ISSN　0913-5901

地方独立行政法人　神奈川県立病院機構
神奈川県立がんセンター

年報

第34号　　平成30年度

神奈川県立がんセンター

年　　報

第34号　平成30年度

神奈川県立がんセンター

ミッション（病院の使命）

神奈川県のがん医療の中枢機関として、県内の医療機関と連携をはかり、
県民に最良のがん医療を提供します。

ビジョン（目指す病院像）

患者さんに選ばれ、職員が生きがいと誇りを持てる病院を目指します。

バリュー（行動指針）

●患者さんの人権尊重と個人情報の保護
患者さんの意思と権利を尊重し、個人情報を適正に管理します

●安全で質の高い医療の提供
がん専門病院として最良の医療を提供します

●先進医療の開発と臨床研究の推進
新しいがんの診断治療法の開発と臨床研究機能の強化を行います

●人材の育成
優れた医療人の育成のため、がん診療に係わる医療従事者の教育研修を推進します

●経営基盤の強化
医療資源の最大利活用に努め、健全な病院経営のため不断の努力をします

KANAGAWA CANCER CENTER

〈がんセンターマークの由来〉令和元年制定
神奈川県立がんセンター Kanagawa Cancer Center の頭文字「KCC」を図案化。
最新鋭の技術や機器等の近未来をイメージし、さらに、がんセンター「K」が
情報等を波動のように発信していく様を「CC」で表したもの。

は じ め に

平成30年度の年報が出来上がりました。次の年報は令和元年度となりますので、本年報は平成最後のものとなります。

最近“多様性（diversity）”という言葉をよく耳にします。企業においては、言葉や文化、価値観や考え方が様々に異なる人たちを、その個性を尊重しつつ融合させ、大きなパワーを生み出すことが求められているそうです。当センターも多種多様な専門職の集まりで、かつ細分化・高度化が進んでいます。これらの職員が共通の認識を持って、同じ目標に向かって力を発揮しなければ、さらなる発展は望めません。組織にミッション、ビジョンがなければ単に人の群れがあるだけで事業の体をなさないと言われています。そこで新しい令和を迎えたのを機に、神奈川県立がんセンターの将来像を見据え、ミッション、ビジョン、バリューを策定しました。これまでの基本理念、基本方針を踏まえてリニューアルしたものです。ミッション＝病院の存在意義、「何のために」頑張るか、ビジョン＝目指すべき病院像、「どこに向かって」頑張るか、バリュー＝行動指針、「どう」頑張るか、を明確にしました。ただ、これらを全職員に浸透させるのは容易ではありません。米国に本社を置くある企業のオフィスにはミッションやバリューが記されたポスターがあらゆるところに貼られていました。またCEOが来日し社員へ挨拶する際には必ず「Our mission is ….」で始まるそうです。とても参考になります。

今年は二つの大きな出来事がありました。一つは、最新バージョンの病院機能評価（一般病院２〈3rdG: Ver2.0〉の認定を受けたことです。日常業務に忙しい中、受審までの準備期間はわずか１年余りという短期間で無事合格したのは、まさに現場の職員の底力のおかげでした。今後も引き続き、医療の質の向上と経営改善に取り組んでいきます。もう一つのトピックはがんゲノム診療拠点病院に指定されたことです。現在の医療は何でもかんでもやってみる医療からPersonalized Medicine、Precision Medicineへとシフトしています。がん医療も例外ではなく、がんゲノム医療は今後がん医療の柱となると期待されています。拠点病院の責務をきちんと果たすべく、病院と臨床研究所が一体となって活動しています。

がん医療を取り巻く環境は激変しております。時間軸はますます短く、変化の程度はますます大きくなっています。これに加え少子高齢化に伴う働き手の減少とさらに厳しい労働環境が待ち受けています。このような中で当センターの存在価値を維持するためには、変化に柔軟に適応できる組織であり続けることが必要不可欠です。

当センターのビジョンは「患者さんに選ばれ、職員が生きがいと誇りを持てる病院を目指す」です。この達成に向け全職員取り組んでまいりますので、関係各位のご指導、ご支援のほどよろしくお願いいたします。

令和２年１月

神奈川県立がんセンター
総長　**中 山 治 彦**

目　　次

はじめに

＜総　括　編＞

第１章　概　　要

第１節　設立趣旨・沿革…… 1

第２節　施設・設備…… 3

1　施設概要…… 3

2　病棟・病床構成…… 9

3　主なる医療機器一覧…… 10

第３節　組　　織

1　組　　織…… 16

⑴　組 織 表…… 16

⑵　組織別常勤職員配置状況…… 17

⑶　役 職 者…… 19

⑷　任期付医師／配置状況…… 20

第４節　所内会議・委員会…… 21

第２章　病院業務

第１節　概　　要…… 26

第２節　医 療 局…… 27

第３節　重粒子線治療センター…… 40

第４節　医療技術部…… 41

第５節　看 護 局…… 44

第６節　医療管理部…… 44

第３章　緩和ケア・患者支援部業務

第１節　概　　要…… 50

第２節　緩和ケアセンター…… 50

第３節　患者支援センター…… 50

第４節　アピアランスサポートセンター…… 52

第５節　リハビリテーションセンター…… 53

第４章　事務局業務

第１節　概　　要…… 54

第２節　総 務 課…… 54

第３節　経営企画課…… 54

第４節　医 事 課…… 54

第５節　情報システム管理室…… 54

第５章　企画情報部業務

第１節　概　　要…… 55

第２節　企画調査室…… 55

第3節　教育研修室…… 56
第4節　図 書 室…… 56
第6章　生体試料センター業務…… 57
第7章　臨床研究所業務
第1節　概　　要…… 58
第2節　研究業務…… 60
第3節　実験動物施設…… 61
第8章　がん登録
第1節　院内がん登録…… 62
第2節　神奈川県悪性新生物登録事業…… 63
第9章　研修と交流
第1節　研修・研究…… 64
第10章　病院ボランティア会ランパスの活動…… 69

＜研　究　編＞

第1章　臨床研究所
第1節　研究課題…… 71
1　研究課題一覧…… 71
2　研究業績概要…… 71
第2節　研究業績…… 79
第3節　臨床研究所・病院共同研究…… 86
1　臨床研究所・病院共同研究課題一覧…… 86
2　臨床研究所・病院共同研究業績概要…… 86
第4節　その他の学術講演…… 94
第5節　公的研究費による研究一覧…… 96
第6節　臨床研究所セミナー…… 101
第7節　県民のための公開行事…… 101
第2章　病　　院
第1節　研究課題…… 103
1　研究課題一覧…… 103
2　研究業績概要…… 127
第2節　研究業績…… 228
第3節　その他の学術講演…… 274
第4節　公的研究費による研究一覧…… 289
第5節　主催学会・セミナー…… 295
第6節　受　　賞…… 295
第7節　県民のための公開行事…… 296
第3章　所内研究会
第1節　所内カンファレンス一覧…… 297

第2節　所内研究会…… 298
1　病院・研究所研究会…… 298
2　看護研究会…… 300
3　臨床腫瘍セミナー…… 301
4　学術セミナー…… 302

＜統　計　編＞

凡　　例
表1　診療業務総括表…… 304
表2　収益的収入及び支出（平成30年度）
⑴　一般会計…… 305
⑵　重粒子会計…… 306
表3　診療報酬診療行為別割合（平成30年度）…… 307
表4　診療科別外来患者数…… 308
表5　外来新患者年齢別数…… 312
表6　外来新患者地域別数…… 313
表7　診療科別入院・退院患者数…… 314
表8　入院患者年齢階級別数…… 318
表9　入院患者地域別数…… 319
表10　科別死亡退院患者数・剖検数…… 320
表11　手術件数
⑴　臓器・部位別手術件数…… 322
⑵　科別手術件数…… 323
表12　麻酔別手術件数…… 323
表13　放射線検査件数…… 324
表14　放射線治療件数（光子線）
⑴　第1リニアック…… 326
⑵　第2リニアック…… 327
⑶　第3リニアック…… 328
⑷　第4リニアック…… 330
⑸　小線源治療…… 332
表15　放射線治療件数（重粒子線）…… 334
⑴　重粒子照射室1…… 334
⑵　重粒子照射室2…… 335
⑶　重粒子照射室3…… 336
⑷　その他関連業務件数…… 337
表16　ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）…… 338
表17　臨床検査統計
⑴　臨床検査統計…… 340

⑵　病理検査詳細…… 342
⑶　血液形態検査詳細…… 343
⑷　細菌検査詳細…… 344
⑸　生理機能・超音波検査詳細…… 345
⑹　治験検体処理検査詳細…… 346
⑺　輸血検査詳細…… 347
⑻　委託検査の概要…… 348
⑼　日直・当直検査の詳細…… 349
表18　内視鏡室実績…… 350
表19　外来化学療法室／処置室／外来採血室実績
⑴　外来化学療法室業務量 …… 351
⑵　処置室業務量 …… 351
⑶　外来化学療法数の年次推移（平成17年度～平成29年度）…… 351
⑷　外来採血室業務量…… 351
表20　薬剤科業務統計
⑴　薬剤件数…… 352
⑵　医薬品情報（Ｄ・Ｉ）業務件数…… 352
⑶　薬剤管理指導業務…… 352
⑷　麻薬使用数量…… 354
表21 ⑴　患者給食数…… 356
⑵　栄養相談・指導数…… 356
表22　退院患者年齢階級別性別数…… 357
表23　退院患者地域別数…… 358
表24 ⑴　退院患者（延）疾病分類⑴…… 359
⑵　退院患者（延）疾病分類⑵…… 360
表25　院内がん登録
⑴　院内がん新登録（平成29年）…… 362
⑵　年次別院内がん登録数及び追跡調査状況（平成29年）…… 364
⑶　新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別）（平成29年）…… 366
⑷　新登録患者数（地区別）（平成29年）…… 367
表26　神奈川県悪性新生物登録事業
⑴－１　がん罹患数・粗罹患率・年齢調整罹患率（部位・性別）（平成27年）…… 368
⑴－２　罹患数（主要部位・性・年齢階級別）（平成27年）…… 370
⑴－３　罹患率（主要部位・性・年齢階級別）（平成27年）…… 371
⑵－１　罹患数（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成27年）…… 372
⑵－２　粗罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成27年）…… 373
⑵－３　年齢調整罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成27年）…… 374
⑶　届出罹患の５年相対生存率（主要部位・性別）（平成24年） …… 375

総　　括　　編

第１章　概　　要

第１節　設立趣旨・沿革

昭和38年に、成人病センターとして発足し、主にがんを中心に高血圧症、糖尿病などの成人病患者を対象に診療を行ってきたが､三大成人病の増加傾向が目立つようになり、高度専門医療の重要性が高まってきた。

このため、神奈川県は、成人病センターをがん診療の中枢的機関として機能させるため、昭和61年４月からがんセンターと名称を変更し、悪性腫瘍患者の診断と進行癌の集学的治療を行うこととした。また、臨床研究所を付置し、がんの発生原因に関する基礎研究と併行し、臨床部門と緊密な連携のもとに、がんの診断方法、治療法の開発など臨床に直結した研究を行っている。

平成11年度にはさらなる専門性を目指してICU病棟、無菌病棟、緩和ケア対応病棟を整備し、併せて平成12年４月に診療科の再編を行った。平成14年度からは緩和ケア病棟の運用を開始した。

平成17年４月から県立６病院は地方公営企業法の一部適用から全部適用となり、病院事業の経営組織を一般行政組織から独立させ病院事業庁とした。

さらに、平成22年４月からは地方独立行政法人法に基づいて設立した「地方独立行政法人神奈川県立病院機構」に移行し、柔軟で弾力的な経営を行うことにより経営改善を図り改善の効果を持って病院の医療機能の充実に生かしこれまで以上に良質な医療を安定的、継続的に提供していくこととした。

昭和36年	4 月	県立成人病センター建設準備事務局の設置
	37　3	建設工事着工（本館部分）
	38　3	許可病床31床完成
	38　4	診療開始（内科、外科、婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、放射線科）
	39　10	本館内部改造、許可病床55床となる。
	40　3	深部治療棟新築工事着工
	41　2	深部治療棟新築工事完成
	41　4	放射線科が診断部門と治療部門に分かれる。
	41　6	許可病床65床となる。
	42　3	新館建設工事並びに本館増改築工事着工
	44　2	新館建設工事完成、許可病床250床となる。
	44　4	泌尿器科の設置 放射線科診断部門が放射線第一科となる。 治療部門が放射線第二科となる。 ラジオアイソトープ棟新築工事着工
	45　3	ラジオアイソトープ棟新築工事完成
昭和52年	4 月	許可病床244床となる。 呼吸器科、消化器科、循環器科設置、放射線第一科が放射線診断科、放射線第二科が放射線治療科となり、検査部門が検査科と病理科に分かれる。
	56　6	麻酔科の設置
	57　7	第一期増改築工事着工（管理診療棟）
	57　12	CT・ラルス東完成
	59　10	第一期増改築工事完成 （管理診療棟　188床）
	60　6	第二期改築工事着工（東病棟他）
	61　3	第二期改築工事完成（東病棟227床　研究棟、放射線治療棟、講堂棟、機械棟）
	61　4	許可病床415床となる。整形外科､形成外科､脳神経外科、皮膚科の設置。 神奈川県立がんセンターに名称変更（総務局、病院、臨床研究所）
	62　1	紹介型病院承認（制度改正により平成６年３月廃止）
	62　4	レジデント制度の設置
平成４年	11月	新医療従事者公舎（88戸）完成
	5　2	がんセンター総合整備検討委員会の発足
	6　6	がんセンター総合整備検討会議、検討部会の設置
	6　11	倫理会議の発足
	8　4	企画調査室と地域保健課を統合し、新企画調査室を設置
	9　1	がんセンター緊急整備検討会の設置
	10　9	増改築工事（管理・医局棟）着工
	11　3	増改築工事（Ｂ棟）着工
	11　5	事故防止対策会議の設置
	11　7	増改築工事（管理・医局、Ｂ棟）完成
	11　9	院外処方の全面実施
	12　3	増改築工事（Ａ棟）完成
	12　4	ICU病棟、無菌病棟、緩和ケア対応病棟の開設。総務局及び診療科の再編。精神科、歯科口腔外科の設置。修練医制度の設置。治験管理室の設置
	12　10	検査第四科、検査第五科が設置される。 検査の一部を院内委託検査（ブランチ・ラボ）へ移行
	13　3	トータルオーダリングシステムー部稼働開始

平成14年３月　トータルオーダリングシステムに伴う予約センター業務開始。緩和ケア病棟の運用開始

14　12　厚生労働大臣から地域がん診療拠点病院として指定される。

15　2　㈶日本医療機能評価機構による病院機能評価の認定証が交付される。

15　3　㈱日本環境認証機構（JASO）よりISO14001環境マネジメントシステムの認証を得る。

17　4　地方公営企業法を全部適用。病院事業の経営組織を一般行政組織から独立し、病院事業庁としてスタート

18　4　治験管理室、地域医療連携室、総合整備推進室の設置

19　1　厚生労働大臣から都道府県がん診療連携拠点病院として指定される。

20　2　㈶日本病院機能評価機構による病院機能評価の更新認定

20　4　企画情報部を設置し、その下に医療相談支援室（旧・地域医療連携室）を設置した。
２年間の準備を経てDPC算定病院となる。

22　4　地方独立行政法人へ移行（地方独立行政法人神奈川県立病院機構）、総合整備推進部と医療評価安全部を設置組織を再編した。
レジデントと修練医を任期付職員とした。

24　1　電子カルテシステム稼働

24　4　組織規程の改正に伴い、医療安全推進等の院内組織が正式な組織に位置づけられたほか、企画情報部、総合整備推進部を病院に移行。組織を再編した。

25　11　11月２日に入院患者を移送するとともに新病において業務を開始し病棟編成を新病院に併せ改編した。外来業務は５日から開始。※新病院の整備に当たってはPFI方式を採用し、プロポーザルにより選定された特定目的会社（specificpurposecompany：SPC）が設立され、病院施設等を設計・建設を行い建物引き渡し後も施設の維持管理・医療周辺業務等の運営業務を行っている。また運営の委託化に伴い院内組織としての保育所、電話交換室を廃止。

平成26年４月　感染制御室、漢方サポートセンター、がんワクチンセンター、東洋医学科、免疫療法科、リハビリテーション科及び臨床研究所にがん免疫療法研究開発学部を設置。核医学科の廃止に伴い放射線診断科を放射線診断・IVR科と精神科を精神腫瘍科と改称した。
また、総合整備推進室を３月末で廃止。

26　6　神奈川がん臨床研究・情報機構について６月20日をもって発展的に組織を解消した。

26　10　腫瘍組織センター設立

27　4　緩和ケア・患者支援部を新設し、その下に緩和ケアセンター及び患者支援センターを設置、診療施設管理部を新設し、その下に一般診療施設管理室及び重粒子線治療管理室を設置、放射線治療部を新設し、その下に放射線腫瘍科、重粒子線治療科（重粒子線治療センター）及び物理工学科を設置した。
また､東洋医学科(漢方サポートセンター)、免疫療法科（がんワクチンセンター）と改編した。

27　12　がん専門病院に併設される施設としては、世界で初めてとなる重粒子線治療施設「i-Rock」を開設し、治療を開始した。

28　4　病院の下に腫瘍組織センター及び臨床研究所を位置づけ、診療施設管理部及び放射線治療部を廃した。
緩和ケア・患者支援部にアピアランスサポートセンター及びリハビリテーションセンターを新設。
医療局に放射線治療科、その下に放射線腫瘍科、重粒子線治療科を設置。
病院の下に重粒子線治療センターを設置し、その下に重粒子線診療部、放射線技術科（重粒子線担当）を新設するとともに物理工学科及び重粒子線治療管理室を配した。

29　1　腫瘍組織センターを生体試料センターへ改正し、事務局を病院配下へ統合

29　3　検査科・委託検査室で国際規格であるISO15189を認定取得した。

29　4　医療技術科を臨床工学科へ改正

29　5　二俣川駅北口と病院正面玄関とを結ぶシャトルバスの運行を開始

30　9　手術支援ロボット「ダビンチ」を導入

第2節　施 設 ・ 設 備

1　施設概要

所在地	横浜市旭区中尾2丁目3番2号	横浜市旭区中尾1丁目2番8号
用途	病院敷地ほか	医療従事者宿舎ほか
面積	37,425.56㎡	4,992.00㎡

⑴　建築概要

敷地面積	37,425.56㎡	
	病院棟・管理研究棟	重粒子線治療棟
建築面積	11,842.14㎡	3,009.12㎡
延床面積	51,463.93㎡	6,999.47㎡
構造	RC造／免震	RC造／耐震
階数	地上7階、地下1階	地上2階、地下1階
病床数・定員数	415＋外来化学療法60	―
工期	2011年7月～2013年7月	2012年11月～2014年10月
付属施設	駐車場棟、院内保育施設、防災倉庫、 マニホールド室、バイク置場、自転車置場	―
容積率	149.07%	
建蔽率	39.68%	
軒高	28.462m	

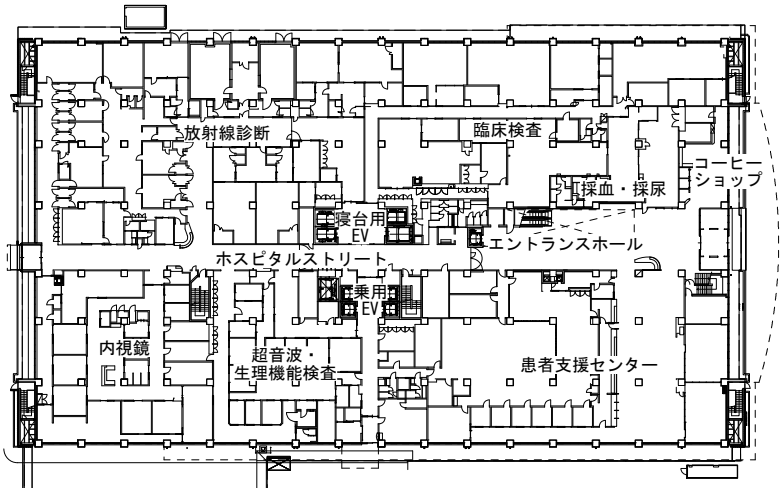
⑵　部門別面積

	病院棟・管理研究棟	重粒子線治療棟
病棟	14,838.91㎡	―
外来	4,440.38㎡	―
診療	13,664.89㎡	1,840.31㎡
供給	6,585.85㎡	0㎡
管理	6,555.35㎡	893.53㎡
その他	5,378.55㎡	4,265.63㎡
計	51,463.93㎡	6,999.47㎡

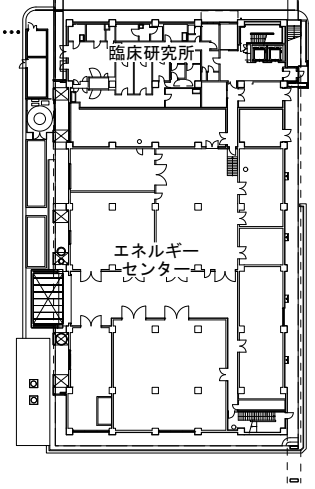
⑶　設備概要

	病院棟・管理研究棟	重粒子線治療棟
空　調　設　備	中央式、冷5,510kW、温2,100kW、熱源：都市ガス、電気　熱源機器：空冷HPチラー、ガス焚冷温水（ジェネリンク）・ターボ冷凍機（水蓄熱用）、蒸気ボイラー、空調方式：外調機＋FCU、PAC	空調方式：空気調和機（全空気）、空気調和機（外調機）+パッケージ型空気調和機（EHP） 熱源機器：空冷ＨＰチラー温水・冷水 精密温調チラー温水
衛　生　設　備	給水：市水・受水槽・加圧給水方式、給湯：中央式給湯、排水：屋内合流、ガス：都市ガス（中圧導管）、雑用水：加圧給水方式	給水：加圧給水方式（管理棟より供給） 雑用水：加圧給水方式（管理棟より供給） 排水：合流式、 ガス：都市ガス（管理棟より供給）
電　気　設　備	特別高圧66kV　2回線受電　特高変圧器12,500kVA×２、非常用発電機：ガスタービン2,500kVA　A重油　CGS 370kW×２ 直流電源設備:800Ah　MSE　無停電電源設備:150ｋVA　MSE、情報通信設備　PBX、セキュリティ、ナースコール	特別高圧66kV（本館特高変電所より受電） 非常用発電機:ディーゼル544kVA　A重油、直流電源設備:400Ah、無停電電源設備:150kVA、ITV、セキュリティ、ナースコール
搬　送　設　備	昇降機：乗用1,000kg ６台/1,600kg １台/900kg １台/750kg １台、寝台用1,000kg ３台、人荷用1,750kg １台 エスカレータ２台、搬送機：小荷物専用昇降機50kg ４台、オートリフト50kg １台、気送管８ステーション	昇降機：乗用1,000kg ２台

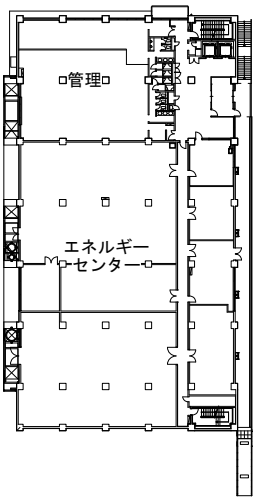
建物平面図



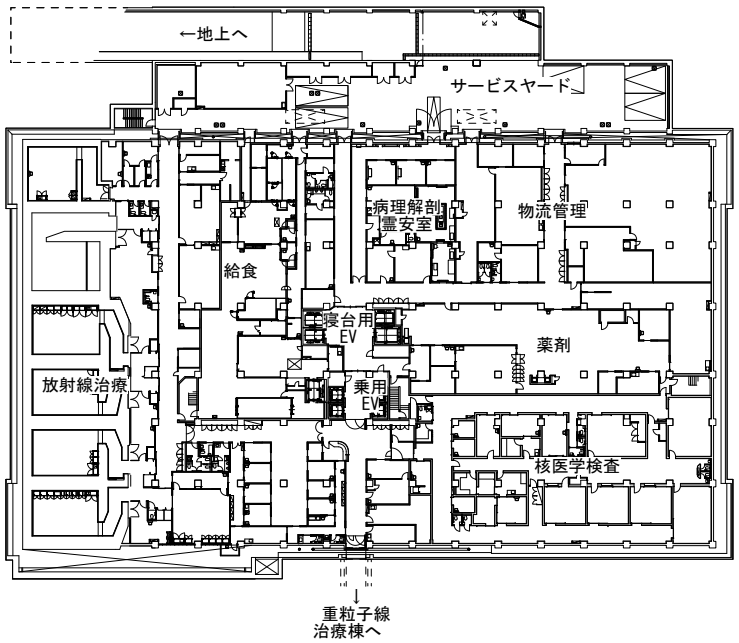
病院棟１階平面図 S=1/1,000



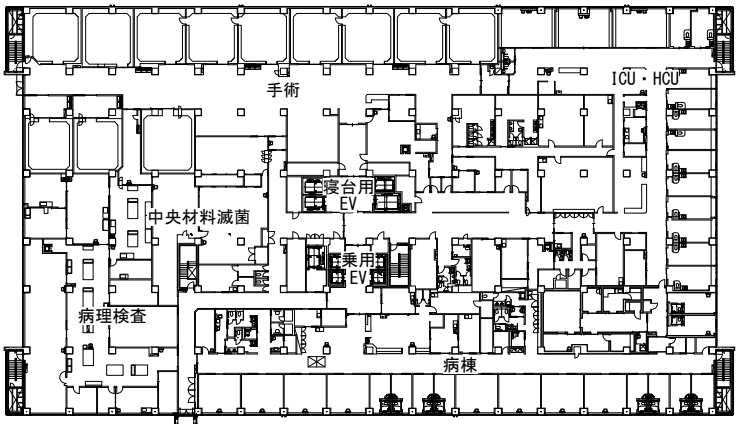
管理・研究棟　１階平面図
S=1/1,000



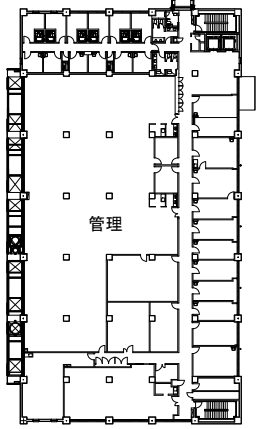
管理・研究棟　２階平面図
S=1/1,000



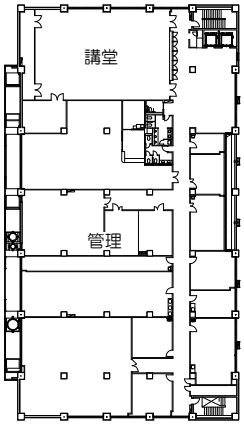
病院棟地下1階平面図 S=1/1,000



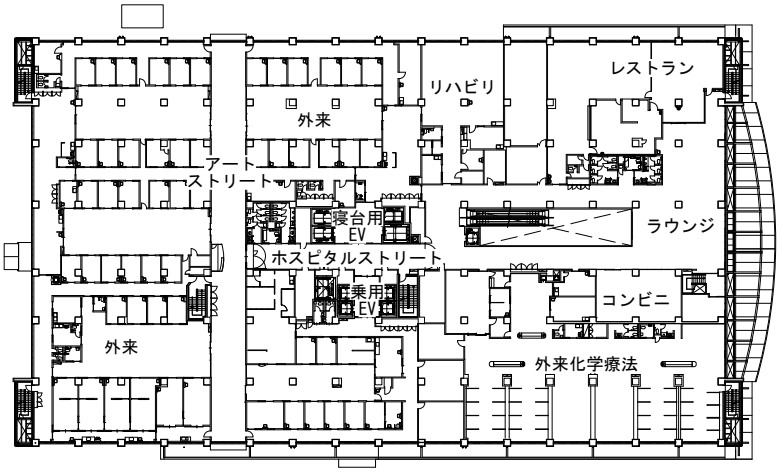
病院棟３階平面図　S=1/1,000



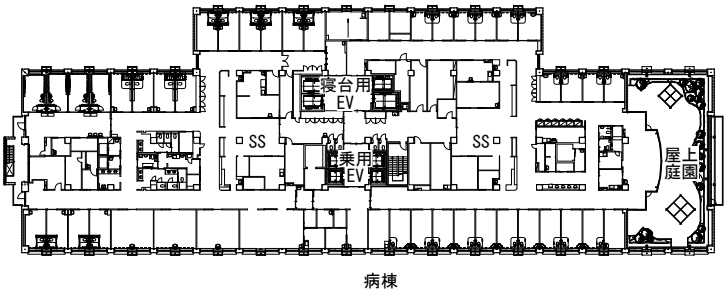
管理研究棟３階平面図
S=1/1,000



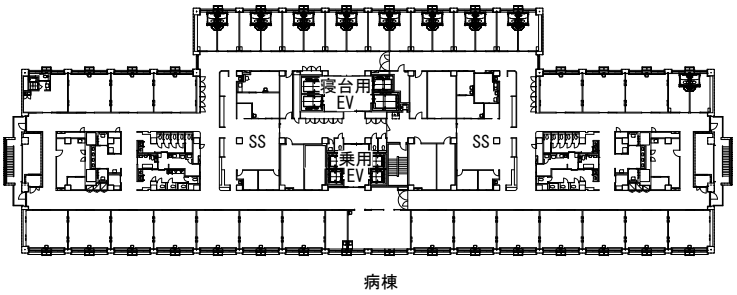
管理研究棟５階平面図
S=1/1,000



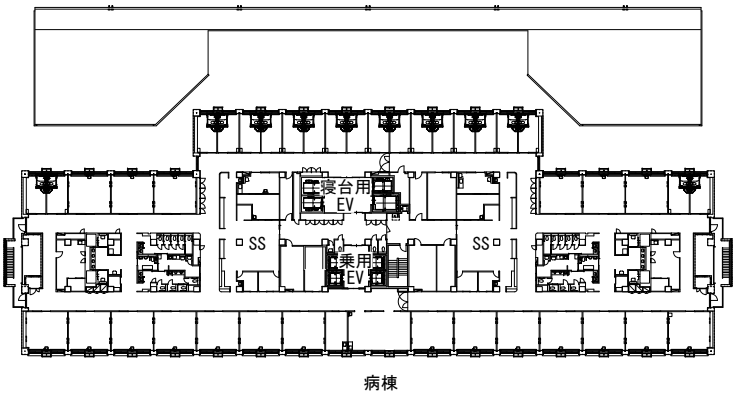
病院棟２階平面図　S=1/1,000



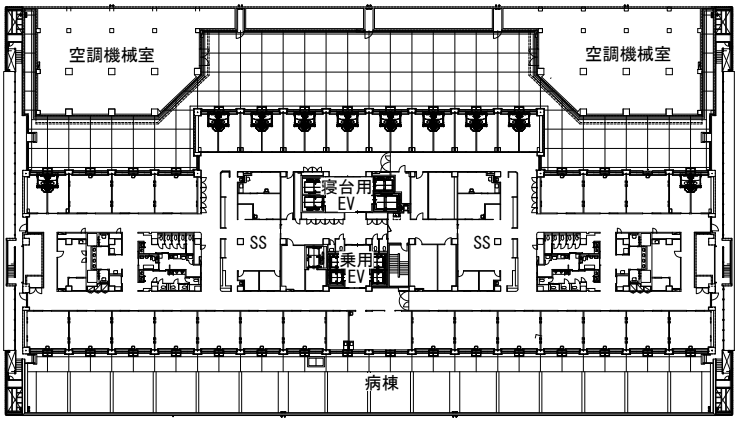
病院棟７階平面図　S=1/1,000



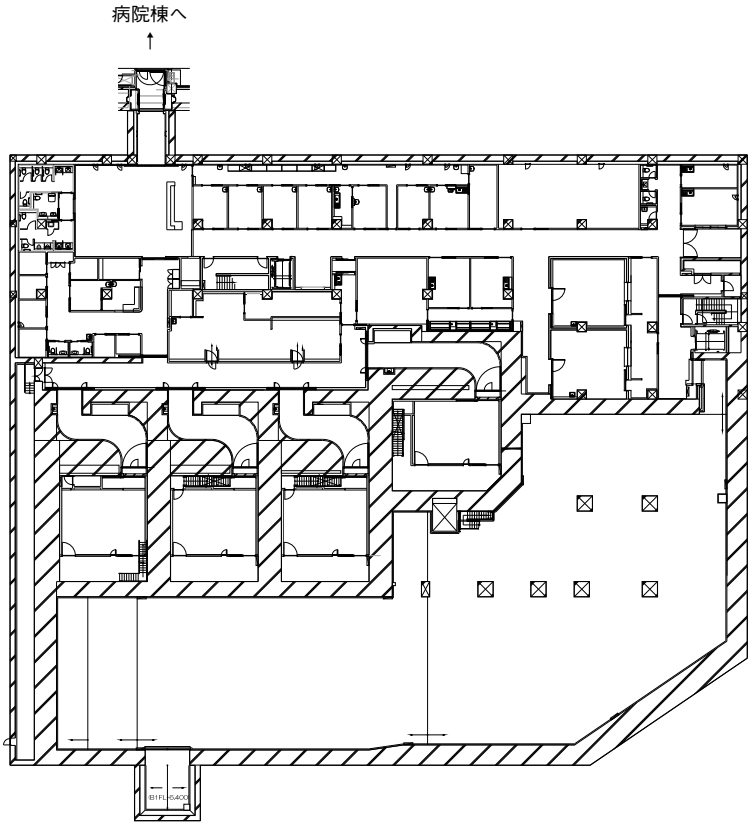
病院棟６階平面図　S=1/1,000



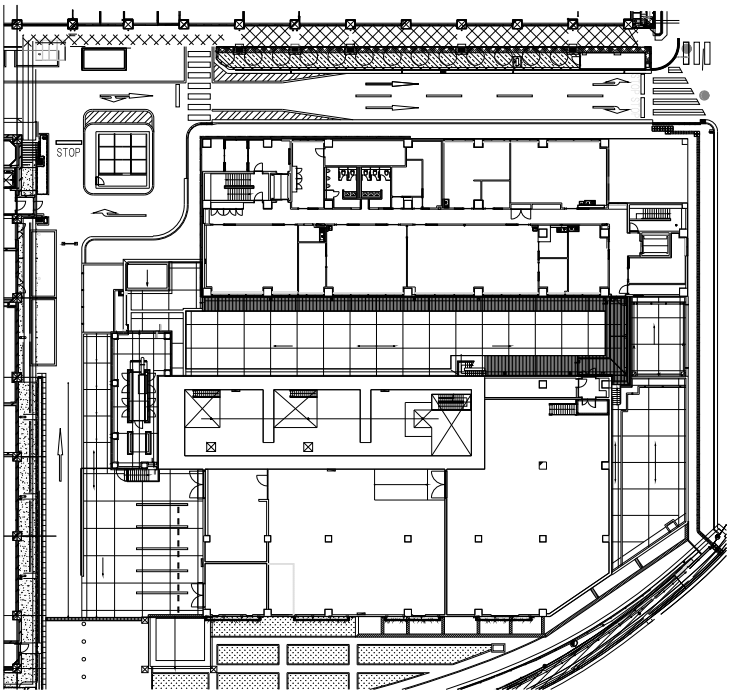
病院棟５階平面図　S=1/1,000



病院棟４階平面図　S=1/1,000



重粒子線治療棟地下 1 階平面図



重粒子線治療棟地下 2 階平面図

2　病棟・病床構成

病床数415床のうち１床室119室、４床室74室で、各病床はそれぞれカーテンで区切ることができる。

平成30年４月１日現在

階　別	病　棟	主な診療科	病床数	室　数
7 階	7 E	緩和ケア内科	20	1 床室　20
	7 W	血液内科 腫瘍内科	30	4 床室　3 1 床室　18
6 階	6 E	形成外科 皮膚科 乳腺内分泌外科 婦人科	50	4 床室　10 1 床室　10
	6 W	呼吸器内科 呼吸器外科 脳神経外科	49	4 床室　10 1 床室　9
5 階	5 E	頭頸部外科 形成外科 皮膚科 乳腺内分泌外科 泌尿器科	50	4 床室　10 1 床室　10
	5 W	呼吸器内科 腫瘍内科 血液内科 骨軟部腫瘍外科	50	4 床室　10 1 床室　10
4 階	4 E	消化器内科（消化管・肝胆膵） 消化器外科（大腸・肝胆膵）	50	4 床室　10 1 床室　10
	4 W	消化器内科（肝胆膵） 消化器外科（胃食道）	50	4 床室　10 1 床室　10
3 階	3 E	ICU科	24	4 床室　3 1 床室　12 （HCU　24床）
	3 S	循環器内科 腫瘍内科 消化器内科（消化管） 放射線腫瘍科	42	4 床室　8 1 床室　10
計			415	4 床室　74 1 床室　119

3　主なる医療機器一覧

病院棟１階

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（放射線診断部門）			
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Aquilion ONE	放射線診断技術科	1
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Aquilion CXL	〃	2
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Aquilion RX	〃	
一般撮影Ｘ線装置	東芝 MRAD-A80S/1H	〃	
血管撮影Ｘ線装置	フィリップス Allra Xper FD20	〃	3
フラットパネル型Ｘ線テレビ装置	東芝 Winscope 6000	〃	
デジタル乳房Ｘ線撮影装置	シーメンス MAMMOMAT Inspiration	〃	4
デジタルFPD搭載型Ｘ線テレビ装置	日立 Medites CREA	〃	5
画像処理装置（FCR）	富士 PRELIO、PROFECT	〃	
画像処理装置（FPD）	富士 CALNEO システム	〃	6
骨密度測定装置	GE PRODIGY PRIMO	〃	7
磁気共鳴断層撮影装置	シーメンス MAGNETOM Skyra 3T	〃	8
磁気共鳴断層撮影装置	シーメンス MAGNETOM Aera 1.5T	〃	
多目的デジタルFED搭載型Ｘ線テレビ装置	日立 VerseFlex VISTA	〃	9
（検査部門）			
全自動輸血検査機器システム	オーソ･クリニカル･ダイアグノスティックス社オートビュー Innova	検　査　科	10
超音波診断装置	GE ロジックE10	〃	
超音波診断装置	GE ロジックE9	〃	
超音波診断装置	フィリップスエレクトロニクスジャパン社EPIQ5	〃	11
超音波診断装置	日立 ARIETTA850	〃	
心臓用超音波診断装置	アジデントテクノロジー・M2425A	〃	
全自動細胞解析システム	ベックマン･コールター社製 Naviosハイエンドクリニカルフローサイトメーター	〃	12
（手術部門）			
内視鏡下手術用ビデオシステム	ストライカー 1488HD	手　術　室	
外科用Ｘ線撮影装置	日立シリウス100CV	〃	
移動型デジタル式汎用X線透視診断装置	GEヘルスケア社 OEC Elite CFD 31 ErgoC	〃	
CT及びMRI定位脳手術装置	（米国）ラジオニクス社 BRW型	〃	
手術用顕微鏡システム	カールツァイス社 OPMPENTERO900	〃	
低温プラズマ滅菌機	ジョンソンエンドジョンソンステラッド100S	〃	
手術室モニタリングシステム及び手術部門コンピューターシステム	日本光電工業㈱ モニタリングシステムBSM-6701、コンピューターシステムCAP-2500	〃	13
手術支援ロボットサージカルシステム	Intuitive Surgical社 daVinci X	〃	
ICU患者監視装置	日本光電工業㈱ CNS-9601、BSM6701	I　C　U　科	14
集中治療室等モニタリングシステム及び集中治療部門生体情報管理	日本光電　CAP-2100	〃	15
（外来部門）			
コルポスコープ	オリンパス OCS5-STD	婦　人　科	16
超音波内視鏡装置	オリンパス EU-M30、GF-UM200	内　視　鏡　室	
内視鏡ビデオ装置システム	オリンパス EVIS-260	〃	
マルチキャピラリーDNA解析装置（シークエンサー）	ベックマンコールター・CE2000システム	検　査　科	17
マイクロダイセクション装置	オリンパス・LM200	〃	18

病院棟地下１階

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（放射線治療部門）			
Ｘ線位置決め装置	東芝メディカルシステムズ社製 LX-40A	放射線治療技術科	
Ｘ線位置決め装置	VARIAN社製　Acuity	〃	
Ｘ線位置決め装置	島津製作所社製 UD150L-40F	〃	
CT位置決め装置	東芝メディカル社製 AquilionLB	〃	
CT位置決め装置	GEヘルスケア社製 Optima CT580W	〃	
治療装置（リニアック装置）	VARIAN社製 Trilogy+Exc Trac Xray System	〃	19
治療装置（リニアック装置）	VARIAN社製 CLINAC iX	〃	
治療装置（リニアック装置）	VARIAN社製 CLINAC iX	〃	
治療装置（リニアック装置）	東芝メディカルシステムズ社製 PRIMUS M2-6323	〃	
治療装置（腔内照射装置）	Nucletron社製 microSelectron HDR	〃	20
治療計画装置	VARIAN社製 Eclipse	〃	21
治療計画装置	ELEKTA社製 Xio	〃	22
治療計画装置（腔内照射）	Nucletron社製 Oncentra	〃	
治療計画支援ソフト	MIM Software社製 MIM Maestro	〃	
（核医学部門）			
全身機能撮像システム	シーメンス E-cam Signature 180	放射線診断技術科	23
２検出器型デジタルガンマカメラ	シーメンス Symbia S	〃	24
陽電子－Ｘ線コンピュータ断層複合撮像システム	シーメンス Biograph 16	〃	25

管理研究棟

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（研究部門）			
レーザー走査型共焦点顕微鏡	カール・ツァイス社 LSM710	実　験　室	26
タイムラプス撮影機能つき蛍光顕微鏡	キーエンス BZ9000		27
自動遺伝子分析装置	アプライドバイオシステム社製 ジェネティックアナライザ3130	〃	28
次世代型DNAシークエンサー	ライフテクノロジー社 Ion PGM	〃	29
マルチバイオイメージャー	GEヘルスケア社　Typhoon FLA9500	〃	30
逆相プロテインアレイ作製装置	オーションバイオシステムズ社製Aushon2470マイクロアレイヤー	〃	31
電気化学発光法測定装置	Mesoscale社　Quick Plex SQ120	〃	
デジタルPCR解析システム	バイオラッド・ラボラトリーズ社　QX200 Droplet Digital PCR C1000 Touch,PX1	中 央 機 器 室	32
全自動発光プレートリーダー	モレキュラーデバイスジャパン社　SpectraMax L	〃	
サイトカイン産生細胞解析装置	エムエステクノシステムズ社　ImmunoSpot S6 ENTRY Analyzer	〃	
小動物用in vivo イメージングシステム	パーキンエルマー社製　IVIS Lumina LT	動 物 実 験 施 設	33
実験用Ｘ線照射装置	日立パワーソリューションズ社　MBR-1520R-4	〃	34
自動細胞分離解析装置	ベクトン・ディッキンソン社 BD FACSAria™Ⅱセルソーター	がん免疫療法研究開発学部	35
自動細胞解析装置	ベクトン・ディッキンソン社 BD FACSCanto™Ⅱフローサイトメーター	〃	
循環腫瘍細胞（CTC）解析装置	ClearBridge Biomedics社 ClearCell FX システム	〃	
タンパク質多項目同時測定システム	BIO-RAD社 Bio-Plex200	〃	
全自動磁気細胞分離装置	Miltenyi社 autoMACS Pro Separator	〃	
プレートリーダー	パーキンエルマー社 ARVOX4	〃	

重粒子線治療棟地下１階

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（重粒子線治療部門）			
重粒子線治療装置	東芝製 CI-1000	重粒子線治療科	36
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝メディカルシステムズ社製 Aquilion TSX-201A	〃	
治療計画装置	エレクタ社製 Monaco	〃	
内視鏡ビデオ装置システム	オリンパス社製 VISERA Pro	〃	

（注記）

※１　全身用コンピュータ断層撮影装置
（東芝 Aquilion ONE）

新規導入の320列CT装置は三次元画像診断をより高次元で可能としているモデル。薄い断層画像（スライス）を得ることでいっそう精細な画像をもたらし、検出器を多数備えることでより広範囲を一度に撮影するという形で進化を遂げてきた最新モデルである。320列の面検出器を搭載し、１回転0.35秒で最大16cmの範囲を撮影することが可能な性能を持っている。

※２　全身用コンピュータ断層撮影装置
（東芝 Aquilion CXL）

新規導入の64列CT装置は現在最も普及している64列CTの最新バージョンを搭載したモデル。検査画像品質は十分な性能を有し現在必要とされている３次元画像処理などは網羅しており、バーチャル内視鏡検査などの最先端検査にも対応している。

※３　血管撮影Ｘ線装置
（フィリップス Allra Xper FD20）

大視野、高性能FPD（フラットパネルディテクタ）搭載の血管撮影装置。高性能のＸ線管を有し、負荷のかかるIVRでも十分対応できる。このFPDとの組み合わせで被曝の低減が可能となった。さらに3Dアンギオ、CTライク像等臨床に有用な情報を提供できる。

※４　デジタル乳房Ｘ線撮影装置
（シーメンス MAMMOMAT Inspiration）

新型のデジタル乳房撮影装置はフラットパネル型高性能検出器を搭載し、低被ばく線量の実現と安定した高画質を得る事が出来るようになった。また従来より乳房バイオプシーを実施していましたが、この装置の導入で目的部位の調整確認がさらに容易になり検査時間の短縮と精度向上に貢献し、腫瘤病変の診断ではトモシンセシスという新技術も搭載し乳房診断に貢献している。

※５　デジタルFPD搭載型X線テレビ装置
（日立 Medites CREA）

主に消化管検査に使用されてきたが、現在では治療・処置など利用範囲が広くなっているFPD（フラット･パネル･ディテクター）を用いたデジタルＸ線テレビ装置は、受光系がI･Iに比べ薄くコンパクトで検者・被検者の状態に合った使用が可能である。

FPDのメリットは､I･Iの時に比べ像の歪みの無いデジタル画像が得られることである。画像はダイナミックレンジが広く、複数臓器描出能などに優れている。透視画像も動画収集することができ、撮影タイミングを逃すことなく検査を行える。

※６　画像処理装置（FPD）
（富士 CALNEO システム）

従来型のＦＣＲと共に画像処理装置の新世代装置であるフラットパネル型検出器を用いた画像処理装置を導入した。これは従来イメージングプレートと呼ばれる画像記憶媒体を読み取り装置に入れて処理を行っていたが、フラットパネル型は画像データを直接送信実施するので処理時間の大幅短縮と繰り返し撮影した場合の処理スピードが向上すると共に、データの安定性や通信処理速度が向上する。

※７　骨密度測定装置
（GE PRODIGY PRIMO）

二重Ｘ線吸収法（DXA）で腰椎、大腿骨の骨密度の測定を行っている。骨折発生頻度の高い部位を、高い精度で測定し、骨折リスクの評価に優れ、また薬物効果の変化を最もよく捉えることができる。検査内容はベッドに仰向けに寝ていただくだけで体位変換なしに腰椎、大腿骨を同時に測定でき、患者さんに負担の少ない検査が可能である。

※８　磁気共鳴断層撮影装置
（シーメンス MAGNETOM Skyra 3T）

新型のMRI装置は３テスラという高磁場を発生し、1.5テスラ装置よりもはるかに高い信号強度を得られ、さらに高密度コイルエレメントの搭載により検査時間が高速化される為、高精細な画像がより見やすくより早く提供できる事になった。装置の寝台部分は口径が大きくなり奥行きも短くなった為に患者さんへの閉塞感はさらに改善されている。

※９　多目的デジタルFPD搭載型Ｘ線テレビ装置
（日立 VerseFlex VISTA）

多目的検査に対応できる新世代フラットパネル検出器を搭載したＣアーム型Ｘ線テレビ装置で、内視鏡検査とＸ線透視撮影検査の併用により内側と外側から目視確認でき、検査をより安全に進めることが出来る装置。またフレキシブルに移動観察できるＣアームを搭載している為、内視鏡が入っている患者さんは寝たままで、装置側を多方向に移動させて必要な部位を観察する事が可能となる。

※10　全自動輸血検査機器システム
（オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス社
オートビュー Innnova）

本システムは血液型・抗体スクリーニング・交差適合試験を全自動で行う機器であり、輸血管理システムBTDは患者情報や血液製剤の管理を行うシステムである。

これらの導入によって、オペレーターによる操作をできるだけ少なくすることが可能となり、輸血検査におけるヒューマンエラーの減少が期待できる。また、オーダリングシステムとの接続によって、輸血オーダーの発生から検査、輸血実施、医事請求までの一連の流れが電子化され、省力化と安全性の向上に貢献している。

※11　超音波診断装置
（フィリップス EPIQ5）
循環器領域に特化した超音波装置と、汎用超音波装置の両機能を併せて持つ。本装置では、乳腺甲状腺領域・腹部領域に加え、循環器・血管領域の検査に対応でき、乳腺・甲状腺の穿刺検査でも活躍している。また、他モダリティーとの画像の同期により正確な病変の位置把握が可能となる機能や、組織の硬さを計測する機能があり、臨床に応用されている。

※12　全自動細胞解析システム
（ベックマン・コールター社製 Naviosハイエンドクリニカルフローサイトメーター）
最大毎秒25,000個の高速処理で、3レーザーによる10カラー多次元解析を行う装置。
測定パラメータ62種類の内、最大16種類までのパラメータを同時に取り込むことができ、優れた相関解析が可能である。また、システムとして、サンプル調製を自動で行うPrepPlus2（試薬・サンプル分注）、TQ-Prep（全血溶血）を導入したことで、検査の効率化が可能となった。造血幹細胞移植に欠かせないCD34陽性細胞数の検査は、このフローサイトメーターで測定している。また、細胞表面抗原解析及び細胞内抗原解析は白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫などの造血器悪性腫瘍の分類や診断において，重要な役割を担っている。
将来的に、10カラーを用いたマルチカラー解析は、微少残存病変（MRD）の高感度での検出、がん幹細胞の検索等に応用されることが期待できる。

※13　手術室モニタリングシステム及び手術部門コンピューターシステム
（日本光電工業㈱ モニタリングシステムBSM-6701、コンピューターシステム CAP-2500）
本モニタリングシステムは、患者さんの近くに設置し、患者さんのバイタルサイン（心電図、血圧、体温、酸素飽和度等）を画面上に表示、アラームの発生を行うほか、不整脈のモニタリングを目的とする。また、各種ユニットやその他の外部機器との接続が可能である。
さらに、コンピューターシステム（CAP-2500）とネットワークを組むことで、バイタルサインを送信することができる。コンピューターシステムでは手術の予約・スケジューリング・進行管理から、麻酔記録・術中看護記録・手術台帳の自動作成、術後の通知票作成等、術前・術中・術後を含めた周術期における患者情報の収集・レビュー・総合管理を行える。

※14　ICU患者監視装置
（日本光電工業㈱ CNS-9601、BSM6701）
重篤な患者さんの治療及び看護では多種多様なバイタルサインのモニタリングが不可欠であるため、本装置により、本装置により患者さんの生体情報を集約管理し、的確な看護・治療が行える。

※15　集中治療室等モニタリングシステム及び集中治療部門生体情報管理
（日本光電 CAP-2100）
ICU（集中治療室）やHCUで、生体情報モニタ等から収集される重症患者さんの生体情報を電子ファイル化するシステムである。
また、患者さんの情報（検温・投薬・輸液・処置・経過観察等）等を電子ファイル化するシステムである。
情報収集・記録といった業務の省力化、情報のネットワーク化を支援するシステムである。

※16　コルポスコープ
（オリンパス OCS5-STD）
コルポマイクロスコープ、もしくは、腟拡大鏡とも呼ばれ、膣や子宮頸管の観察を行なう拡大鏡、顕微鏡。子宮がん（子宮頸管癌）の検診などで広く使われている。

※17　マルチキャピラリーDNA解析装置（シークエンサー）
（ベックマンコールター・CE20000システム）
DNAあるいはRNAの塩基配列を解析する装置。4つの塩基それぞれに特異的な4種類の蛍光色素を標識するシークエンス反応を行い、毛細管の中のポリアクリルアミドゲルで電気遊動し、レーザー光を照射して蛍光色素を検出して遺伝子の配列を解析決定する。本措置により腫瘍細胞の遺伝子配列の変異を調べている。

※18　マイクロダイセクション装置
（オリンパス・LM200）
組織標本の中から目的とする細胞のみを顕微鏡下でレーザーを照射し選択して採取する装置。腫瘍組織を構成する種々の細胞の中から癌細胞のみを採取して、遺伝子の変異解析等を行う。

※19　リニアック装置
（VARIAN社製 Trilogy +Exc Trac Xray System）
平成24年に稼働開始した。最新鋭の放射線治療装置である。
この装置の導入により、一般的な放射線治療、IMRT（強度変調放射線治療）、IGRT（イメージガイド下放射線治療）、定位放射線治療、呼吸同期放射線治療といった最先端の放射線照射方法が可能になった。
装置の特徴として、精度の高いマルチリーフコリメータを利用して、治療する病巣に対して照射する形状を一致させ的確な治療を行う事ができる。またオンボードイメージャやコーンビームCT等により2Dおよび3Dによる位置照合が可能となっている。

※20　腔内治療装置
（Nucletron社製 microSelectron HDR）
腔内治療装置は小型の放射線源（イリジウム）を生体腔内に挿入して行う治療で使用される。この治療法は線量集中性に優れ、必要とされる部位に大線量を投与できる。このことにより周辺正常組織への障害が少ない理想的な線量分布を得ることができる。
治療計画装置（Nucletron社製　Oncentra）は最適な線量分布作成し､適切な線源の配置を作るために使用される。

※21、22　治療計画装置
（VARIAN社製 Eclipse、ELEKTA社製 Xio）
治療計画装置は治療患者のCTから得られた、画像データ等から治療ビームの線質や照射野、ビームの入射方向、治療患者の治療体位などから体内の線量分布を計算し、病巣や正常組織にあたる線量を確認して、最適な治療の決定に使用される。

※23　全身用機能撮像システム
（シーメンス E-cam Signature 180）
対向検出器シンチレーションカメラである本装置は、全てのエネルギー領域に対して高分解能を実現するフルデジタルディテクタを搭載し検査効率（患者スループット）に優れており核医学最先端のハード、ソフト機能により、他のモダリティ（CT，MRI等）とデータの共有や吸収補正、心筋SPECT解析用の 4 DMSPECT、ホールボディスペクト等の有用性の高い検査データを得ることができ、核医学診断の質、精度のレベルアップが期待できる。また、安全性にも配慮がなされており患者さんへのアクセスを容易にしたオープンガントリ、フリーテーブル機構等により検査を安心して行え、心あたたかい医療を提供できる。

※24　2 検出器型デジタルガンマカメラ
（シーメンス Symbia S）
新型のデジタルガンマカメラは従来機に比べ最新鋭のソフトウエアーが搭載されており、 2 個の検出器を最適なデータ収集角度に設定できる事で低ノイズでエネルギー依存性のないデータを得られ、高分解能で高画質のＳＰＥＣＴ像が提供できるようになった。また検査寝台は従来機では無かった低床型寝台が採用された。

※25　陽電子－Ｘ線コンピュータ断層複合撮像システム
（シーメンス Biograph 16）
陽電子放出断層撮影（Positron emission tomograp-hy以下「PET検査」という。）は陽電子放出核種で標識された薬剤を用いた核医学画像診断法で、特に、2-deoxy-2-［F-18］fluoro-D-glucose（陽電子をもった18F（フッ素）とDG（デオキシグルコースブドウ糖に良く似た糖の一種）を合体したもの。以下、FDGと略す。）はグルコース代謝が亢進した組織等への高い集積性を持つことから、FDGを用いたPET検査はがん診療において腫瘍の存在診断、悪性腫瘍の病期分類の決定、治療法の決定、放射線治療範囲の決定、治療効果の判定、再発診断、予後の推定等に適用でき、臨床的有用性の高い腫瘍診断法である。
このPETの機能画像とCTの形態画像を融合画像化したPET-CT複合撮像装置によるがんの画像診断では、がん細胞の糖代謝と微細な形態学的な位置情報を同時に得ることができ、吸収補正により良悪性診断の指標であるSUV（Standardized uptake value）値の定量性及び検査のスループットが優れた装置である。
これにより、正確な局在診断、生理集積や残余組織との鑑別に役立ち治療前の正確なステージングや効果判定の精度向上につながることが期待できる。

※26　レーザー走査型共焦点顕微鏡
（カール・ツァイス社 LSM710）
蛍光標識を用いてがん細胞の形態や蛋白質の細胞内局在を三次元的に描出する顕微鏡である。

※27　タイムラプス撮影機能つき蛍光顕微鏡
（キーエンス BZ9000）
浸潤・転移に関わるがん細胞の運動や細胞内の蛋白質の動態を経時的に記録することが可能なタイムラプス撮影機能を備えた蛍光顕微鏡である。

※28　自動遺伝子分析装置
（アプライドバイオシステム社製 ジェネティックアナライザ3130）
遺伝子暗号（DNA塩基配列）の読み取り作業を自動化し、読み取った塩基配列の解析もコンピュータで処理することにより、遺伝子の中の突然変異や異常などを検出し、がんの悪性度の判定や、新たに分離された遺伝子の塩基配列の決定や解析に用いる装置である。

※29　次世代型DNAシークエンサー
（ライフテクノロジー社 Ion PGM）
標的遺伝子解析に適した簡易型のシークエンサーである。がん遺伝子・がん抑制遺伝子の突然変異やSNPを決定する。

※30　マルチバイオイメージャー
（GEヘルスケア社 Typhoon FLA9500）
蛍光標識を用いてがん遺伝子の遺伝子異常の解析、がん遺伝子産物蛋白質の解析を行う。

※31　逆相プロテインアレイ作製装置
本装置はがん組織や血液等から抽出された蛋白質をスライドガラスに高密度（スライドガラス 1 枚に20,000サンプル）にスポットする装置である。多数の検体について、抗がん剤に対する応答や腫瘍マーカー（既知あるいは候補分

子）の発現を解析するのに使用する。

※32　デジタルPCR解析システム

DNA増幅技術を基にした、質的･量的な変化を超高感度、かつ正確な定量性をもって解析することを可能にする装置である。がん細胞から放出される微量な傷害されたDNAやmicroRNA、エクソゾーム中のDNAを定量的に高精度で解析することで、血液検査等による治療効果等の評価システムの開発を進めることができる。

※33　小動物用in vivo イメージングシステム
（パーキンエルマー社製 IVIS Lumina LT）

マウス等に移植したがん細胞が形成する腫瘍の部位や大きさをマウスを傷つけることなく観察することができる装置である。

※34　実験用X線照射装置

本装置により、培養細胞や実験動物（担がん動物を含む）に放射線治療と同様の線量率でX線を照射し、その生物学的効果および抗腫瘍効果を評価することができる。

※35　自動細胞分離解析装置
（ベクトン・ディッキンソン社 BD FACSAria™Ⅱ セルソーター）

本装置はがん組織、血液中の細胞等を細胞表面のマーカー蛋白質の発現量によって分類し、分離（ソーティング）後の細胞集団の性質、増殖や抗がん剤感受性、がんワクチンへの感受性などを解析するためのシステムである。「がんの個性」に基づいたテーラーメード治療、がんワクチンの開発に必要な知見の収集やがん幹細胞の研究に活用している。

※36　重粒子線治療装置
（東芝製　CI-1000）

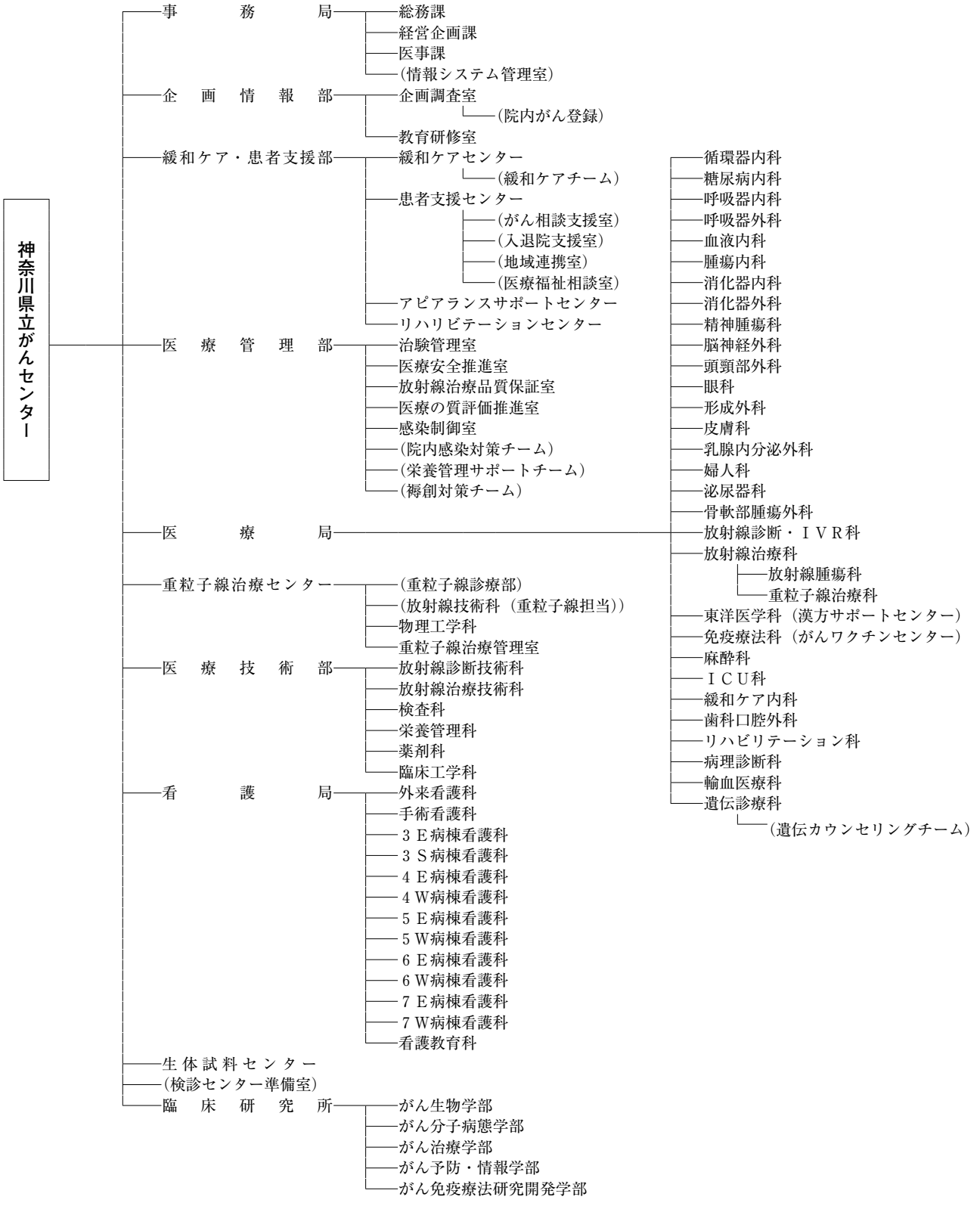
平成27年稼動開始した最新鋭の重粒子線治療装置。炭素イオンを生成するイオン生成器と、それを高エネルギーに加速する主加速器、高エネルギーに加速された炭素イオンビームを照射室へ導く高エネルギービーム輸送器、治療ビームを患部へ照射する照射装置、および治療室内機器により構成されている。装置の特徴として、細い重粒子線ビームで腫瘍を塗りつぶすように照射するスキャニング照射法による治療を行うことができる他、X線やCTを使用した正確な位置決めができ、精度の高い治療が可能である。

第３節　組　　織

１　組　　織

⑴　組織表

組　　織　　表　　（平成30年４月１日現在）



(2) 組織別常勤職員配置状況

平成30年6月1日現在

（単位：人）

組織	一般事務	医師〈任期付〉	薬剤師	診療放射線技師	臨床検査技師	栄養士	臨床工学技士	理学療法士	作業療法士	言語聴覚士	医学物理士	品質管理士	保健師	福祉職	看護師	研究職	物理職	遺伝カウンセラー	診療情報管理士	合計
管理者	0	3 (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4 (2)
総長																				0
病院長		1																		1
副院長		1													1					2
院長補佐		(2)																		0 (2)
統括部長		1																		1
事務局	24 (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25 (4)
事務局長	1																			1
副事務局長	1																			1
総務課	10																			10
経営企画課	7																			7
医事課	5																		1	6
情報システム管理室	(4)																			(4)
企画情報部	1	13〈12〉(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15 (2)
企画情報部長		1																		1
企画調査室長		(1)																		0 (1)
企画調査室	1																		1	2
教育研修室長		(1)																		0 (1)
教育研修室		12〈12〉																		12
緩和ケア・患者支援部	2 (1)	0 (3)	0	0	0	0	0	6	2	1	0	0	0	3	18 (5)	0	0	0	0	32 (9)
緩和ケア・患者支援部長															(1)					0 (1)
緩和ケアセンター		(1)													4					4 (1)
患者支援センター	(1)	(1)													(4)					0 (6)
がん相談支援室（アピアランスサポートセンター兼務）															5					5
入退院支援室															9					9
地域連携室	2																			2
医療福祉相談室														3						3
リハビリテーションセンター		(1)						6	2	1										9 (1)
医療管理部	2 (2)	0 (8)	5 (2)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4 (1)	0	0	0	0	13 (15)
医療管理部長		(1)																		0 (1)
治験管理室	2 (1)	(2)	5												1					8 (3)
医療安全推進室	(1)	(1)	(1)												2					2 (3)
放射線治療品質保証室				(1)								2								2 (1)
医療の質評価推進室		(2)																		0 (2)
感染制御室		(2)	(1)		(1)										1 (1)					1 (5)
医療局	0	104〈16〉(8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	105 (8)
医療局長		0 (1)																		0 (1)
糖尿病内科		1																		1
循環器内科		1																		1
呼吸器内科		6〈2〉(1)																		6 (1)
呼吸器外科		5〈1〉																		5
血液内科		4 (1)																		4 (1)
腫瘍内科		5〈1〉																		5
消化器内科		13〈2〉																		13
消化器外科		16〈4〉																		16
精神腫瘍科		1																		1
脳神経外科		2																		2
頭頸部外科		3〈1〉																		3
形成外科		1																		1
皮膚科		1																		1
乳腺内分泌外科		8〈2〉																		8
婦人科		6〈1〉																		6

組織	一般事務	医師〈任期付〉	薬剤師	診療放射線技師	臨床検査技師	栄養士	臨床工学技士	理学療法士	作業療法士	言語聴覚士	医学物理士	品質管理士	保健師	福祉職	看護師	研究職	物理職	遺伝カウンセラー	診療情報管理士	合計
泌尿器科		5〈1〉																		5
骨軟部腫瘍外科		3〈1〉																		3
放射線診断・ＩＶＲ科		6																		6
放射線治療科放射線腫瘍科		2																		2
放射線治療科重粒子線治療科		1																		1
東洋医学科(漢方サポートセンター)		1																		1
免疫療法科(がんワクチンセンター)		(1)																		0 (1)
麻酔科		4																		4
ＩＣＵ科		1																		1
緩和ケア内科		1																		1
歯科口腔外科		1																		1
リハビリテーション科		(1)																		0 (1)
病理診断科		6 (1)																		6 (1)
輸血医療科		(1)																		0 (1)
遺伝診療科		(1)																1		1 (1)
重粒子線治療センター	2 (1)	0 (3)	0	(8)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	5 (12)
重粒子線施設管理者		(1)																		0 (1)
重粒子線診療部		(1)																		0 (1)
放射線技術科				(8)																0 (8)
物理工学科		(1)									2						1			3 (1)
重粒子線治療管理室	2 (1)																			2 (1)
医療技術部	0	2 (1)	28〈4〉	44	30	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119 (1)
医療技術部長		2																		2
放射線診断技術科				20																20
放射線治療技術科				24																24
検査科					30															30
栄養管理科						12														12
薬剤科			28〈4〉																	28
臨床工学科		(1)					3													3 (1)
看護局	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400 (1)	0	0	0	0	400 (1)
看護局長															1					1
副看護局長															3					3
外来看護科															46					46
手術看護科															29					29
３Ｅ病棟看護科															27					27
３Ｓ病棟看護科															30					30
４Ｅ病棟看護科															30					30
４Ｗ病棟看護科															28					28
５Ｅ病棟看護科															30					30
５Ｗ病棟看護科															30					30
６Ｅ病棟看護科															29					29
６Ｗ病棟看護科															32					32
７Ｅ病棟看護科															25					25
７Ｗ病棟看護科															30					30
看護教育科															30 (1)					30 (1)
生体試料センター	0	0 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (1)
生体試料センター部長		(1)																		0 (1)
生体試料センター																				0
検診センター準備室	0 (2)	0 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (3)
検診センター準備室長		(1)																		0 (1)
検診センター準備室	(2)																			0 (2)
臨床研究所	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12〈5〉	0	0	1	18
臨床研究所長		1																		1
臨床研究所		2			2											12〈5〉			1	17
現員	31 (10)	125〈28〉(29)	33 (2)	44 (9)	32 (1)	12	3	6	2	1	2	2	0	3	423 (7)	12	1	1	3	736 (58)

※ ( )は、所内の兼務業務職員で外数
※ □は、兼務で外数
※ 〈 〉は、任期付医師（旧修練医），任期付研究員で内数

(3) 役 職 者

平成30年6月1日現在

役職名	氏名
病院長	大川伸一
事務局長	石合昇一
副院長	中山治彦
〃	伊藤清子
統括部長(リハビリテーション部門)	水落和也
院長補佐(医療安全担当)	(兼)酒井リカ
〃 (医療局担当)	(兼)森本学
副事務局長	遠藤昇
総務課長	山口陽弘
経営企画課長	川上稔
医事課長	近藤研吾
情報システム管理室長	(兼)近藤研吾
企画情報部長	金森平和
企画調査室長	(兼)金森平和
教育研修室長	(兼)金森平和
緩和ケア・患者支援部長	(兼)伊藤清子
緩和ケアセンター長	(兼)太田周平
患者支援センター長	(兼)伊藤清子
リハビリテーションセンター長	(兼)水落和也
医療管理部長	(兼)酒井リカ
治験管理室長	(兼)齋藤春洋
医療安全推進室長	(兼)酒井リカ
放射線治療品質保証室長	(兼)井手紳介
医療の質評価推進室長	(兼)中山治彦
感染制御室長	(兼)田中正嗣
医療局長	(兼)森本学
呼吸器内科部長	(兼)山田耕三
呼吸器外科部長	伊藤宏之
血液内科部長	(兼)金森平和
腫瘍内科部長	酒井リカ
消化器内科部長(肝胆膵)	森本学
〃 (消化管)	本橋修
消化器外科部長(胃食道)	大島貴
〃 (肝胆膵)	森永聡一郎
〃 (大腸)	塩澤学
精神腫瘍科部長	横尾実乃里
脳神経外科部長	佐藤秀光
頭頸部外科部長	久保田彰
形成外科部長	清水調
乳腺内分泌外科部長(内分泌)	岩崎博幸
〃 (乳腺)	山下年成
婦人科部長	加藤久盛

役職名	氏名
泌尿器科部長	岸田健
骨軟部腫瘍外科部長	比留間徹
放射線診断・IVR科部長	吉田哲雄
放射線治療科部長	(兼)辻井博彦
放射線腫瘍科部長	吉田大作
重粒子線治療科部長	加藤弘之
免疫療法科(がんワクチンセンター)部長	(兼)笹田哲朗
麻酔科部長	藤田久栄
ICU科部長	髙野修身
緩和ケア内科部長	太田周平
リハビリテーション科部長	(兼)水落和也
病理診断科部長	横瀬智之
〃	(兼)水落和也
輸血医療科部長	(兼)金森平和
遺伝診療科部長	(兼)成松宏人
重粒子線治療センター長	辻井博彦
重粒子線診療部長	(兼)加藤弘之
放射線技術科長(重粒子線担当)	(兼)井手紳介
物理工学科総括部長	(兼)加藤弘之
物理工学科長	蓑原伸一
重粒子線治療管理室長	(兼)川上稔
医療技術部長	山田耕三
〃 (臨床検査担当)	古田耕
放射線診断技術科部長	赤間満博
放射線治療技術科長	井手紳介
検査科部長	柳川喜代子
栄養管理科部長	藤井理恵薫
薬剤科長	岸本有佳
臨床工学科長	(兼)山田耕三
看護局長	丹下純子
副看護局長(業務担当(総務))	清水奈緒美
〃 (教育担当)	山口いずみ
〃 (業務担当)	杉山恵子
生体試料センター部長	(兼)宮城洋平
検診センター準備室長	(兼)山田耕三
臨床研究所長	宮城洋平
がん生物学部長	越川直彦
がん分子病態学部長	(兼)宮城洋平
がん治療学部長	(兼)宮城洋平
がん予防・情報学部長	成松宏人
がん免疫療法研究開発学部長	笹田哲朗

⑷　任期付医師

①　任期付常勤医

がん診療における専門かつ高度な知識と技術を習得した臨床医を育成し、神奈川県のがん医療を支援する目的として任期付常勤医制度を設けている。

期間は３年以内、雇用形態は週38時間45分勤務の任期付職員である。医学部卒業後４年以上の臨床経験を修了した医師（麻酔医及びICU科医師について３年以上）を対象とし、希望する診療科に専属しながら専門的な臨床を経験する。採用は配属指名を受けた診療科の科長が責任を持って人員を確保し、院内の配属される診療科の指定は診療状況を勘案、調整して病院長が決定する。採用人数は年度によって変わることがある。なお、終了後、常勤スタッフになる場合もある。

②　レジデント

医学部卒業後、臨床研修を修了した医師を対象に、幅広い視野と優れた技量をもった「がん臨床医」の育成を目的としてレジデント制度を設けている。

期間は原則２年間(平成15年度採用までは原則３年間。現在は本人希望により３年間の場合もある。)、雇用形態は週38時間45分勤務の任期付職員である。平成18年度までは、医学部卒業後２年以上の臨床経験を修了した医師を対象としたが、臨床研修制度の改定に伴い、平成19年度から24年度まで、原則として後期研修を２年以上経験した卒後４年以上の医師、平成25年度募集からは後期研修を1年以上経験した医師を対象とする専門研修とした。平成24年度までは最初の年に放射線診断科および病理診断科を各３ヶ月必修研修で、その他の期間は希望する専攻科あるいは専攻コースの診療科で研修した。

募集の詳細はホームページに掲載し、筆記試験・面接により採用が決定される。

採用実績は全国からで、平成28年度６名、平成29年度６名、平成30年度６名となっており、令和元年度については５名程度の募集となっている。

任期付常勤医及びレジデント配置状況

平成30年６月２日

（単位：人）

診療科名	任期付常勤医	レジデント
循環器内科		
糖尿病内科		
呼吸器内科	2	2
呼吸器外科	1	1
血液内科		
腫瘍内科	1	
消化器内科	2	1
消化器外科	4	3
精神腫瘍科		
脳神経外科		
頭頸部外科	1	
形成外科		
皮膚科		
乳腺内分泌外科	2	
婦人科	1	2
泌尿器科	1	
骨軟部腫瘍外科	1	
放射線診断・IVR科		1
放射線治療科		
東洋医学科		
免疫療法科		
麻酔科		
ICU		
緩和ケア内科		
歯科口腔外科		1
リハビリテーション科		
病理診断科		
輸血医療科		
遺伝診療科		
計	16	11

第４節　所内会議・委員会

がんセンターの各種業務を円滑に遂行するために各種会議を設けている。主な活動状況は次のとおりである。

管理者会議

センターの最高意思決定機関として設置している。構成員は10名で必要な都度開催している。

（総務課）

病院運営会議

センターの運営調整機関として設置しており、構成員は管理者及び幹部職員21名である。原則毎週火曜日に開催している。

（総務課）

経営企画会議

がんセンターにおける経営事項に関する諸課題を検討するとともに各セクションごとに経営戦略に向けた情報交換を行う。あらかじめセクション長の了承を得れば、すべての職員が参加することができる。

平成30年度は、毎月１回計12回開催した。

（経営企画課）

倫理委員会

職員等が行う医療が倫理的配慮のもとに行われ、患者等の人権及び生命の擁護に寄与することを目的として設置されており、平成30年度委員会は３回開催した。また、平成31年２月に倫理委員会の下部組織として臨床倫理小委員会を設置した。

（治験管理室）

COI委員会

がんセンターにおける産学官連携活動を含む研究活動の研究を遂行する上での職員の利益相反行為を防止するため平成21年度に発足した。委員会は懸案が出た時点で開催、または書面審査を行っており、30年度は書面審査を28回行い、304案件を審議した。

（治験管理室）

衛生委員会

がんセンター職員の安全と健康を確保するとともに、快適な作業環境の形成を促進することを目的として設置された。平成30年度は健康診断の受診状況、公務災害の発生状況等についての報告・検討を行った。

（総務課）

院内感染対策会議（ICC）

この会議は、厚生省健康政策局指導課長通知に基づき、院内の微生物の感染を予防し、院内の衛生管理に万全を期するため設置された。この会議の下部組織として院内感染対策チームが設置されている。

平成30年度は、毎月１回開催し、チームからの院内感染対策状況の報告を受け、対策等を検討した。

また、15年度に院内感染対策マニュアルを作成し、随時改訂している。

（総務課）

院内感染対策チーム（ICT）

院内感染対策会議の実働組織として設置され、毎月１回の定例ミーティングを行った。

平成24年度より、院外の病院との合同カンファレンスを開催、診療報酬の感染防止対策加算を取得した。平成30年度は４回開催した。

（総務課）

診療科科長会議

がんセンターの診療に関する問題についての院内合意及び各診療科への情報の徹底を図ることを目的に設置されており、毎月１回開催している。

（総務課）

任期付常勤医制度運営会議

任期付常勤医制度の円滑な運営及び設置されている。

平成30年度は１回開催され、任期付常勤医の運営や制度の見直しなどについて報告・検討を行った。

（総務課）

レジデント制度運営会議

当センターでは、昭和62年からレジデント制度を設けている。

この制度の運営、将来構想などを検討することを目的とした会議で、このほかにレジデント選考会、レジデント連絡会があり、レジデントの募集から臨床研修まで一貫した運営がなされている。

平成30年度は２回（６月、１月）開催され、令和元年度のレジデントの募集、応募状況、今後の研修体制等について検討した。

（企画調査室）

国外出張者選考委員会

国外出張者を選考する委員会として、平成22年6月に設置された。

出張の時期に応じて、一般費枠は半期毎、治験費枠は4半期毎に選考。

平成30年度は４回開催した。

（総務課）

放射線・PET安全委員会

がんセンター放射線障害予防規程に基づき、放射線施設及び放射性物質を適切に管理して放射線障害防止を図ることを目的として設置されている。平成20年７月よりPET安全会議と合わせ、放射線・PET安全会議として統合された。

平成30年度は、２回開催した。

（総務課）

ボランティア活動推進会議

がんセンター内におけるボランティアの受け入れや活動への支援体制を検討するなど、ボランティア活動を円滑にするため協議・検討を行う。

平成30年度は４回開催した。

（総務課）

臨床研究所全体会議

研究所長が議長を務め、研究職、実験補助、事務職、事務補助、大学から受け入れている学部学生、大学院生等、臨床研究所に関連する全構成員が出席する会議である。癌関連の学会が集中する９月と８月を除いて、毎月第４週の火曜日に実施し、がんセンター、あるいは臨床研究所全体に関わる連絡事項、業務遂行上把握しておくべき事項の周知徹底の機会、また、構成員から臨床研究所全体に周知する事務的連絡の機会等として機能した。議事録を作成し総長に提出した。

（臨床研究所）

臨床研究所スタッフ会議

研究所長が議長を務め、臨床研究所の任期付研究員を含む常勤研究員が構成員となる会議である。毎月の全体会議に引き続いて実施した。研究業務全般に関する事、臨床研究所全体が取り組む行事、講演会等についての実務的な内容を議題とした。

（臨床研究所）

動物実験委員会

「厚生労働省の所管する実験機関における動物実験等の実施に関する基本指針」に基づき設置されている。委員会は、動物実験計画および実験の実施状況について、「動物の愛護及び管理に関する法律」「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」等の法令等に照らし、⑴科学的検証 ⑵動物愛護の観点 ⑶実験動物の良好な飼養・保管環境の保全 ⑷動物実験を行う職員等の安全確保等に関する審議等を行う。平成30年度は２回開催した他、稟議による審議を６回実施した。

（臨床研究所）

遺伝子組換え生物等安全委員会

「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律第三条の規定に基づく基本的事項」（平成15年財務省他５省告示第１号）に基づいて設置され、臨床研究所における組換えDNA実験が、「研究開発等に係わる遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令」「研究開発等に係わる遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令に基づき認定宿主ベクター系等を定める件」等の法令を遵守し、安全かつ適切に実施されるよう、審査等を行う。 本年度は規程等を改訂して委員会名を遺伝子組換え生物等安全委員会とし、１回開催した他、稟議による審査を６回実施した。

（臨床研究所）

機種等選定会議

購入に係る予定額160万円以上又は、賃借の予定額が80万円以上の物品に係る機種選定及び入札参加者の選定を行った。

（経営企画課）

医療ガス安全管理会議

医療用ガスの安全な管理を図るため、使用に係る管理体制の確認、安全に関する普及啓発を行う。

平成30年度は、１回開催した。

（総務課）

外来運営会議

外来診療に関する業務の円滑な遂行と運営を図るため、毎月１回開催した。

（医事課）

医療機器安全管理会議

院内の医療機器の安全管理を図り、患者さんの安全を確保するため年２回会議を開催した。

（経営企画課）

病棟運営・地域医療連携会議

地域との連携を図り、病棟に関する業務の円滑な運営を図るため、毎月１回開催した。

（医事課）

診療材料検討会議

診療材料の使用等に関する業務の合理化と円滑な運営を図ることを目的として、平成２年11月９日に設置された。

会議の主な審議事項は、⑴診療材料の新規採用、⑵診療材料の使用中止、⑶診療材料の調査研究であり、年６回偶数月に開催した。

（経営企画課）

DPC・適正診療報酬請求検討会議

レセプトの査定や返戻に対する対応を協議するととも

に、DPC請求について適正なコーディングがなされているかの検証を行った。

（医事課）

栄養サポートチーム（NST）運営委員会

全入院患者さんの栄養管理の向上をめざして平成17年に設置された。平成30年度は隔月に開催し、活動計画、研修計画、栄養管理方策を検討した。

（栄養管理科）

研究会議

がんセンターの幹部職員に対して、臨床研究所の所長、研究学部長が、平成29年度の臨床研究所運営状況、研究業務実績について報告し、続いて、平成30年度の運営費負担金の執行計画、経常研究計画、病院・臨床研究所共同研究計画を提示し承認を得た。

（臨床研究所）

学術セミナー・研修企画運営会議

第5章第2節企画調査室参照

（企画調査室）

臨床・病理症例検討会（CPC）事務局

実施した診療内容の妥当性及び治療成績等の客観的評価等を目的として平成14年11月に設置された。

平成30年度は16回開催した。

（企画調査室）

広報企画会議

がんセンターの広報活動等について総合的に検討・調整する目的で平成13年5月に神奈川県立がんセンター広報調整会議を設置し、平成20年9月に広報企画会議へ名称変更した。

広報企画会議には、がんセンターたより部会、年報部会、インターネット部会及びブックレット部会が設置されている。

平成30年度は、がんセンターたより部会を4回（4月、7月、9月、1月）及び年報部会を1回（6月）開催し協議した。

昨年度に引き続き患者さん紹介元の病医院向けの診療科案内を作成した。

（企画調査室）

治験審査委員会・研究倫理審査委員会

平成10年4月1日から全面施行された「医薬品の臨床試験の実施基準（平成9年3月27日厚生省令第28号）」（GCP）、「医薬品の製造販売後の調査及び試験の実施の基準に関する省令（平成16年12月20日厚生労働省令第171号）」（GPSP）及び「神奈川県立病院受託研究取扱要綱（平成10年4月1日改正）」に基づき設置されている。平成28年8月の倫理委員会所管替えに伴い、医療と医学的研究の倫理審査を分けることとし、医学的研究については、受託研究審査委員会を「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」に基づき名称変更した、研究倫理審査委員会にて審査を行うこととした。

治験審査委員会は、主に治験・製造販売後臨床試験の実施に関する事項、研究倫理審査委員会は職員が行う医学的研究に関する事項について審査している。

平成30年度は両委員会の委員を18名とし、倫理的及び科学的観点から十分に審査が行えるよう、当センターの各部署から14名を選任する（医療職以外の非専門委員として院内の行政事務職2名）と共に外部委員4名（五十嵐美保子先生（弁護士）及び川本進先生（医学博士）、ボランティア2名）を委嘱し、治験及び研究倫理審査委員会の両委員会を同日に連続して開催することで審査を効率的に行っている。平成30年度は10回（4月、5月、6月、7月、9月、10月、11月、12月、1月、3月）開催し、治験50件、製造販売後調査24件、医学的研究204件の計278件の審査を実施した。

（治験管理室）

図書室運営会議

がんセンター図書業務の円滑な運営を図ることを目的とし、昭和61年4月に設置した。平成22年1月から洋雑誌を電子ジャーナルとし、平成30年10月に平成31年電子ジャーナルについて検討した。

（企画調査室）

輸血療法検討会議

平成17年9月及び11月、平成26年11月（一部改正）に、厚生労働省より通知された「輸血療法の実施に関する指針」「血液製剤の使用指針」に基づき、輸血療法の考え方、輸血の管理体制の在り方、適正な輸血、血液製剤の取り扱い、輸血に伴う検査、輸血実施の手順、血液製剤の使用状況、副作用・合併症の把握と対策、輸血関連情報の伝達等、輸血医療に関する必要事項について、輸血医療科部長とともに会議を行い、調査検討する。また、上記に関する議事録を作成・保管し、院内に周知する。年6回開催。

（検査科）

薬事審議会議

薬事に関する業務の安全・適正な運営を図ることを目的として設置されている。新規採用及び削除医薬品に関する事項、その他、薬事全般に関する事項について審議した。

平成30年度は5月、8月、12月、2月の定時会議を行い、院内・院外医薬品採用審議、削除審議を行った。新規採用医薬品は40品目で、院外新規登録薬品は232品目、削除薬品は99品目、患者指定の緊急購入医薬品は73品目であった。

また、薬品費削減のために抗がん剤13品目を含む35品目を後発医薬品に切り替えた。

（薬剤科）

がん薬物療法検討会議

当センターにおけるがん化学療法を安全に施行することを目的として設置されている。

各科による標準治療計画書（レジメン）の作成・登録・管理・運用に関する事項、抗がん剤のミキシングに関する事項、患者さんへの治療計画・副作用等についての説明や指導に関する事項について審議した。

平成30年度は、４月、７月、10月、１月の計４回開催した。新規に41レジメンが承認された。また、B型肝炎再活性化スクリーニング検査やMSI検査における院内体制整備をおこなった。

（薬剤科）

投書箱運営会議

入所及び来所者の提案や意見を聞き、心あたたかい医療の充実を図るため、平成10年11月に設置した。投書箱は基本的に毎日開封し、投書箱運営会議に諮り、投書内容、措置状況等を検討した。

（総務課）

「看護の日」および「看護週間」記念行事準備会議

厚生労働省は平成３年度にナイチンゲール生誕の日（５月12日）を「看護の日」とし、この１日を含む１週間を「看護週間」と定めた。がんセンターでは、平成30年５月６日～５月12日を看護週間として企画し、次のような記念行事を開催した。

１．作品の展示

日程：５月６日～５月12日

展示期間：５月２日㈬～６月１日㈮

場所：ホスピタルストリート

内容　①三行詩など

②各セクションで大切にしていること

③看護師の一日

④臨床研究所の紹介

⑤薬剤科の紹介

⑥栄養管理科の紹介

⑦患者・家族及び職員参加型展示物

２．記念行事

日程　５月８日

場所　アートストリート・ホスピタルストリート

内容　①アロママッサージ（看護局）

②治療中の食事の工夫について（栄養管理科）

③採血室でのQ&A　血管を映し出す体験コーナー（検査科）

④お薬相談（薬剤科）

３．コンサート（ボランティアランパス共催）

日程　５月10日

場所　病院棟２階　ラウンジ

内容　ピアノ独奏、声楽・ピアノ演奏

４．１日看護体験

日程　７月25日

内容　がんセンターの紹介、DVD視聴、看護師と共に看護体験、懇談会

参加数　18名

（看護局）

HCU運営会議

HCU病棟の業務の円滑な運営を図ることを目的としている。実績報告と16床の運用について検討を行った。今後、手術件数の増加を見すえ、ベッドコントロールの必要性について協議した。

（看護局）

手術室会議

手術室の効率的な運用を目的に毎週水曜日に開催し、予定手術の調整を行った。

（看護局）

クリニカルパス検討会議

クリニカルパス導入・運用・改善を検討し、院内への普及、医療の質的向上を図ることを目的として設置された。

なお、平成30年度は８回開催した。

（医事課）

医療安全管理会議

院内における医療安全対策推進の一環として、アクシデント・インシデント事例の発生原因、再発防止等の検討及び職員への周知のため、平成14年９月に設置され、月１回定例的に開催した。

（総務課）

リスクマネージャー会議

医療事故防止対策を促進するため、医療安全管理会議の下に、副院長以下各部門のリスクマネージャーからなる会議である。平成12年７月にリスクマネージャー委員会として、平成14年９月よりリスクマネージャー会議として設置されている。

ヒヤリ・ハット事例の原因分析並びに事故防止策の検討、医療事故の分析並びに再発防止策の検討、医療事故防止のための啓発、広報等の検討のため、毎月１回定例的に開催した。

（総務課）

院内QI研究会

質の高い医療を提供するため、医療の質を評価するための指標の設定を行うとともにその評価を行った。

（医事課）

院内CQI研究会

DPCデータを活用し、他のがん診療連携拠点病院とのベンチマークを行い、がん医療の均てん化を図るための検討を行った。

（医事課）

診療録検討会議

医療法等の社会的な要請と年とともに変化する診療情報に対応し、常に見やすく利用しやすい診療録にするため、平成30年度は6回開催した。

（医事課）

栄養管理会議

栄養管理の充実と病院食の質の向上を図るため、平成30年度は4回開催した。

（栄養管理科）

褥瘡対策会議

院内の褥瘡発生状況について調査審議し、褥瘡対策の効率的な推進を図るため、毎月1回、第3月曜日に開催されている。

（医療安全推進室）

医療情報システム運用調整会議

電子カルテ等医療情報システムの総合的かつ効率的な運用を図るため､運用上の諸問題について検討し､改善を図った。

（医事課）

防災対策会議

がんセンターにおける防火・防災に関する諸課題について検討するとともに、防火・防災に関する情報提供を行うために設置された。

（総務課）

患者サービス検討会議

患者サービスの改善を図り、よりよい医療を提供するために設置された。平成30年度は5回開催し、患者サービスに関する調査の実施、計画の立案、患者の各種相談･苦情等に関する情報収集･分析･対応方針の検討、患者サービスに関する職員向け研修の企画･実施などを行った。

（経営企画課）

相談・苦情対応検討会議

患者･家族や職員等からの相談や苦情等の情報を集約し、解決に向けた対応方策を検討するとともに、関係部署での情報の共有、取組の推進を図るため、平成30年11月に設置された。毎月1回開催している。

（総務課）

臨床検査会議

診療レベルの維持・向上のために、診療部門との連携を密にし、委託検査を含む検査全般に関わる事項について検討することを目的とし、年4回開催した。

（検査科）

超音波検査運営会議

院内における超音波検査業務の円滑な運営を図るとともに、超音波検査機器の管理を行なう事を目的として、平成20年11月に設置された。

会議の主な審議事項は、⑴超音波検査業務の調整に関する事、⑵超音波検査機器の管理調整に関すること。会議は原則として年2回開催する。

（検査科）

緩和ケアセンター会議

緩和ケアセンターの適正な運営を図るために平成26年5月に設置した。平成30年度は12回開催した。

（企画調査室）

キャンサーボード運営会議

都道府県がん診療連携拠点病院として、がん患者の病態に応じたより適切な医療を提供するために、がん医療に携わる専門医師および医療スタッフ等が参集し、診断および治療方針等に関して全病院的に協議する場として設置した「神奈川県立がんセンターキャンサーボード」の運営を検討するための運営会議を平成30年度は2回開催した。

（企画調査室）

情報セキュリティ管理会議

神奈川県立がんセンターにおける情報管理対策を総合的に企画、実施するため、情報セキュリティ管理会議を設置している。平成30年度は2回開催した。

（企画調査室）

手術支援ロボット運用検討会議

手術支援ロボットの円滑かつ効率的な運用を図るため、平成30年7月に設置された。平成30年度は1回開催した。

（経営企画課）

手術室運営会議

手術室の円滑な運営を図るため、平成30年度は4回開催した。

（経営企画課）

内視鏡室運営会議

がんセンターにおける内視鏡室運営を安全かつ円滑に施行することを目的に、これまでワーキングとして行っていたが、平成30年度に正式に院内会議として設置され、平成30年度は臨時開催の1回を含め計4回開催した。

（経営企画課）

第2章　病　院　業　務

第1節　概　　要

神奈川県立がんセンターは県内唯一である都道府県がん診療連携拠点病院として、「全県的ながん医療の中枢機関として、県民に高度で心あたたかい医療を提供します」という基本理念を基に、職員は県内のがん診療連携病院やがん診療連携指定病院と共にその中心施設としての意識を持ってがん医療に広く携わっている。

平成30年度の入院延患者数は131,031人となり前年度より増加した一方で、平均在院日数は11.4日であった。病床利用率は86.5%と伸びを示した。外来延患者数は逆紹介をすすめたものの243,867人となり前年度より約３千人増加、１日平均外来患者数も1,003.6人であった。また初来院外来患者数は6,088人と前年度より500人以上増加した。セカンドオピニオンは一年間で854人であり前年より増加した。一方、平成30年度手術件数は、3,342件であった。放射線治療においては、照射延べ人数は外部照射19,622件となり、強度変調放射線治療（IMRT）も延べ人数が5,392人といずれも前年よりやや減少したが、これは前立腺がんに対する重粒子線治療が保険承認され、IMRTから重粒子線治療にシフトしたためと思われる。定位放射線治療延べ人数は124人と増加し、全体として高度の放射線治療法が占める割合は高くなっている。化学療法は入院治療から外来にシフトする傾向が続き、外来化学療法件数は22,067件となり、平成29年度に引き続いて２万件を超え、ここ数年間に渡り顕著な増加を続けている。

看護局では重点課題を、１．医療の質・向上を目指した多職種連携、２．共に育つ職場風土の醸成とし、入院から在宅を見据えた看護の提供、対話ができるチームづくりを目標として取り組んだ。病院機能評価受審もあり、看護の質を評価しながら多職種と連携に務めた。また、入退院支援体制の整備やベッドコントロール機能の強化を図った。

医療安全では、ヒヤリ・ハット事例・医療事故報告は3,340件あり、前年比+400件とやや増加した。レベル内訳はレベル０が約100件減少、レベル１は約300件増加、レベル２は約180件増加であり、レベル3aは18件増加したが、レベル3bは昨年と同数で１件であった。レベル２と3aが増加したのは、（主に薬剤、ドレーンチューブ類の管理、転倒転落であり、薬剤の種類の増加、患者の高齢化などが影響している）と推定される。医療安全の前期および後期講習会の出席率はそれぞれ91%、90%であった。

院内感染対策では、院内感染対策チーム（ICT）による定期ラウンドが行われており、感染情報レポート、微生物出現率・薬剤感受性率、抗菌剤の使用状況、エピネット集計、SSI・CLABSI・手指衛生サーベイランスなどが検討されている。また、その他に院内感染対策として講習会の実施、他院との感染対策会議・相互ラウンドなども実施した。院内感染対策の前期および後期講習会の出席率はそれぞれほぼ90%であった。

地域医療機関との連携では、紹介件数、逆紹介件数とも増加し、患者支援センターは患者・家族の様々な相談に対応しており、一年間の医療相談件数は8,381件と前年度よりわずかに増加した。

また、新たな医療への対応として臨床試験に積極的に取り組んでおり、臨床研究所や院外施設と共同して種々の試験、研究に取り組んできた。

がん教育のため院内外の医療従事者に対しがん臨床講座を毎週水曜日夜に行っており、30年度も例年通りの参加となった。また、毎年夏に恒例となったキッズ医療体験セミナー「ブラック・ジャックセミナー」、「君もレントゲン博士」「染色体に触れてみよう」などの開催や、第10回市民公開講座「がんを知る」ではがんゲノム医療をテーマとして取り上げ、がんゲノムに携わる各分野の医師により講演をおこない多くの県民が参加して行われた。

がんゲノム医療に対しては、体制を整備するべくゲノム医療の専門家である医師やバイオインフォマティシャンなど人材の確保を進め、また相談体制としてがんゲノム医療相談センターを設立した。

最先端医療の重粒子線治療施設、通称 i-ROCKは重粒子線治療の適応範囲として平成30年度より前立腺がんと頭頸部がんの一部で保険承認が追加されたため、治療件数が伸びており今後ますます飛躍するものと期待されている。

第２節　医　　療　　局

循環器内科

当科の業務内容は「当センターでがん治療を行う患者さんの循環器領域の疾患に関しての適切なサポートを行い、手術、化学療法、放射線療法等が循環器合併症を起こすことなく円滑に安全に施行できるように努める事」となります。

１．担がん患者さんの循環器疾患の診療

高齢者が多くなり循環器系疾患合併症率が高くなっています。不安定であったり、新たに疾患がみつかった患者さんは、担当科と協力して当科でフォローし、がんの治療が一段落したところで、かかりつけ医に紹介しています。

２．がん治療前の循環器リスク評価

担当各科からの依頼に従いリスク評価を行います。耐術能評価や化学療法施行前の心機能評価です。心エコー、トレッドミル負荷試験、ホルター心電図、下肢静脈エコー、薬物負荷心筋シンチ等を組み合わせて評価を行います。冠動脈CT，冠動脈造影が必要になった場合は、他院に検査を依頼しています。

３．急患対応

がん治療中に発症する循環器系疾患に対し迅速な対応を心がけています。重症例は当センターでは対応困難であり、近隣病院に転院をお願いしています。

４．定期的な心機能評価

心毒性のある薬剤を使用する化学療法では、開始前及び治療中に心エコーを行い、心機能が低下していないかチェックします。

さらなる進歩により、がん患者さんの質の高い生活を応援したいと考えています。

平成30年度診療実績	
定時併診依頼患者数	2,039名
心臓超音波検査	2,455件
下肢静脈超音波検査	696件
運動負荷心電図検査	218件
ホルター型心電図検査	182件
薬物負荷心筋シンチ	25件
心臓MRI	1件

糖尿病内科

当科の診療内容は、当院でがん治療を行う方の糖尿病・代謝疾患、内分泌疾患の診断・治療を行い、がん治療が円滑に行えるようサポートすることであり、常勤医１名で診療している。

糖尿病：栄養管理科と連携した栄養指導、個々に合わせた運動指導、薬物療法を行っている。外来インスリン導入も整備され、必要時は随時インスリン導入が可能である。平成30年度には膵全摘後糖尿病患者に対し、持続皮下グルコース測定とインスリンポンプ療法を組み合わせたSensor Augmented Pump（SAP）療法を導入した。入院中の患者については毎日血糖推移を確認し、周術期経過や化学療法に合わせきめ細やかな血糖管理を行っている。がん治療が一段落し、病状が落ち着いている患者についてはかかりつけ医へ紹介している。

内分泌疾患：免疫チェックポイント阻害薬に関連する甲状腺・副腎、下垂体疾患の診断・治療を中心に、ホルモン産生腫瘍や転移性腫瘍による内分泌疾患の診療を行っている。外来内分泌負荷試験を導入することで診断までに係る患者負担の軽減にも取り組んでいる。

平成30年度の診療実績は、外来新患受診件数229件、入院併診新患件数222件、外来延べ患者数2,185名であった。

今後の課題としてはがんと糖尿病に関する疾患知識や療養上の注意点、栄養指導等の患者教育が挙げられる。多職種連携により糖尿病合併がん患者に寄り添う治療が提供できるよう努力する。

呼吸器内科

呼吸器内科は、原発性肺癌および縦隔腫瘍、悪性胸膜中皮腫の診断とその薬物治療を行っている。外科手術例や放射線照射適応例､胸部異常陰影精査症例の画像診断を含め、胸部悪性疾患のほぼ全症例において呼吸器内科が窓口となり、初診患者の診療を行っている。また、他科からの薬剤性肺炎や間質性肺炎の診断および治療、転移性肺癌疑いの肺内結節の診断などの併診に応対している。毎週金曜午後に内科･外科･放射線腫瘍科・病理診断科が合同でカンファランスを行い、治療方針の決定を行っている。

平成30年度の呼吸器内科の外来患者数は、累計21,977人であり、その内、初診患者数は1,096人、セカンド・オピニオンは133件であり、前年度と比べわずかであるが増加傾向にある。

入院患者数は、累計10,512人、新入院患者数は1,298人であり、前年度に比べわずかに減少した。これは、外来での治療導入数が増加したためと考えられる。外来化学療法の件数は、延べ2479件であり、前年度の1,931件に比べ大幅に増加している。

治療以外の検査処置として、週２回の気管支鏡検査および週１回の胸部CT検査を呼吸器内科が担当している。気管支鏡検査件数は、年間472件であり、前年度に比べ増加傾向にある。呼吸器内科で施行しているCT検査は年間約3,000件であり、読影レポートの作成も行っている。

近隣の医師会で、胸部X線写真読影のサポートも行っている。旭区、泉区、瀬谷区、南区などの地域の医師会で開

業医との連携をとっていることが紹介患者の維持に寄与している。また、毎月１回第３木曜日に、近隣の開業医師を対象とした「肺がん読影会／診断会」を開催しており、全国より講師を招聘し、肺癌に関する講演を行い、地域医療を担う医師の啓蒙活動に寄与している。

学術面では、多くの治験を実施し、また、JCOG、WJOG、TORG、NEJなどの多施設共同研究グループの所属し、医師主導治験や臨床研究を数多く行っている。全国的にみても治験登録患者数が上位にランクする治験／臨床研究が少なくない現状であり、肺癌治療の新たなエビデンスの発信に貢献している。

また、毎年９月に全国の若手医師対象の画像診断の講習会として、「肺がん画像診断セミナー」を開催し、若手医師の指導・育成にも努めている。

呼吸器外科

当科は、肺と縦隔および胸壁の腫瘍性病変の手術を担当している。原発性肺癌が最も多く、続いて転移性肺腫瘍、胸腺腫や縦隔胚細胞性腫瘍などである。治療戦略決定には各診療科が緊密に連携する必要がある。呼吸器内科、放射線腫瘍科、病理診断科とともに呼吸器グループを構築し、横の連携を密にしている。毎週行う呼吸器グループでのtumor boardで最適な治療方針を決定している。初期の肺癌には胸腔鏡を用いた低侵襲手術を中心に、局所進行癌においては化学療法や放射線を組み合わせた集学的治療を行っている。「完全切除」、「合併症の早期察知」、「早期の社会復帰」の３点を常に念頭に、個々の患者さんに最も適した、質の高い医療を提供することを心掛けている。神奈川県の肺癌治療の最先端施設として、新しい治療のチャレンジも常に実践している。

部長以下常勤４名、任期付き常勤１名、レジデント１－２名で診療を行っているが、常に情報の共有と多職種連携に重点を置いている。朝と夕方はチーム全員で検査結果や患者さんの訴え、看護師からの報告を確認し、問題点の共有化と対策を確実に行っている。診療の「見える化」も重視しており、積極的にクリニカルパスも作成している。2018年度は約93.5%にパスを適用し、完遂率は92.5%、パス適応例の平均在院期間は9.6日であった。

日本胸部外科学会に報告した2018年の手術件数は511件であり、前年より22件増加した。原発性肺癌335件（前年比－19件）、転移性肺腫瘍70件（＋16件）、縦隔腫瘍24件（＋７件）などであった。原発性肺癌に対する術式は、肺葉切除210件（気管支形成9例）、区域切除71件、部分切除53件、肺全摘０件であった。手術30日以内死亡は幸い１例もなかった。

引き続き、安全確実な医療を実践し、若手外科医教育、学術活動にも一層力を入れる所存である。

血液内科

7W病棟（無菌）入院延患者数は9,124人（H28）、9,452人（H29）から9,678人に増加し、患者一人当たりの単価も97,386円（H28）、105,142円（H29）から106,008円に増加していた。無菌治療室加算額は18.0千万円（H28）、19.3千万（H29）から20.2千万に増加した。同種造血幹細胞移植は63人に66回の移植（生着不全３人に再移植）が行われ、過去最多の移植数であった。移植年患者の年齢は18～72歳（中央値55歳）で、高齢患者と再発再移植患者の増加により、強度減弱前処置が54例（86%）を占めた。疾患別では、AML21人、ALL23人、MDS15人、MPN １人、ML ５人であった。ドナー別では、血縁ドナーから12例、骨髄バンクドナーから５例、臍帯血バンクから48例の移植が行われ、臍帯血移植は過去最多であった。外来患者延数はH29（4,355人）と同様（4,332人）であった。移植後患者指導管理料の算定は83件（H28）、115件（H29）から176件まで増加し、外来での看護師による患者指導が定着してきた。移植患者の紹介元病院との定期的カンファランスも２回／年（通算26回）行われた。また、患者同士の親交を深め、病棟スタッフとのつながりを継続する「白血病患者を対象とした講演会・交流会」（第８回）も開催された。

腫瘍内科

平成30年度は常勤医４人、任期付常勤医１人の診療体制で、主に悪性リンパ腫や多発性骨髄腫等の成熟リンパ系血液悪性腫瘍ならびに、大腸がんや神経内分泌癌、甲状腺がん、悪性黒色腫、原発不明がん等、幅広いがん種に対する薬物療法を担当した。平成30年１月～12月の延べ初診患者数（他科からの併診含む）は418人であり、疾患別の内訳は成熟リンパ系悪性腫瘍182人（43.5%；悪性リンパ腫162人、骨髄腫20人）、上皮性悪性腫瘍190人（45.4%；結腸・直腸癌42人、原発不明癌31人、神経内分泌癌23人、悪性黒色腫８人、甲状腺癌16人、悪性腹膜中皮腫４人、肉腫７人、その他固形癌58人）であり、初診患者の疾患別分布は例年と同様の傾向であった。個々の症例診断・治療方針は各種定期臓器ボードや希少がんボード、あるいは臨時キャンサーボードを経て決定し、細胞障害性抗がん剤（化学療法）による（準）標準化学療法、高用量化学療法、自家造血幹細胞移植併用大量化学療法、分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬の治療を行った。また、外来化学療法室における副作用対策をはじめとした安全管理業務も引き続き当診療科が担当した。

平成30年度の腫瘍内科診療実績は、延べ外来患者数は12,506名、初来院患者234名、セカンドオピニオン外来件数49件、逆紹介件数189件、外来化学療法延件数2,327件、入院延患者数9,474名、平均在院日数16.0日、自家末梢血幹細胞移植件数17件であった。

消化器内科（消化管）

消化管（食道・胃・十二指腸・小腸・大腸）領域の内科診療全般を行なっている。病気の診断と内科的な治療のほか、当院で消化管手術を受ける患者の術前消化管精査も行なっている。また、病院の中央部門としての役割も担っており、当院のあらゆる診療科に受診している患者の消化管検査・内科的治療を行なっている。

診療対象となるのは、主に消化管原発悪性疾患患者であるが、良性疾患の診療や二次検診も近隣の施設からの紹介に応じて積極的に対応している。悪性疾患の場合は､外科･放射線治療科と合同で毎週開催される領域別キャンサーボードで症例提示し、病期診断と治療方針を協議した上で決定している。

当科における悪性疾患の治療は、内視鏡治療と化学療法が二本柱である。

内視鏡治療：原則として食道・胃・十二指腸・大腸の粘膜に限局する病変は悪性であってもリンパ節転移する可能性が低く、内視鏡的に病変を切除する。良性疾患の場合はポリペクトミーやEMRを、悪性疾患の場合にはESDを選択することが多いが、症例に応じて治療手技は決定している。また、10mm以下の良性大腸ポリープについては、下部内視鏡検査当日のコールドポリペクトミーを積極的に行ない、患者の利便性に貢献している。近年の傾向として、当科で扱う内視鏡治療は十二指腸腫瘍や広範囲に及ぶ食道表在癌、残胃の早期癌、瘢痕を伴う症例など、治療困難症例に対するESDの割合が増加している。さらに高齢化を背景に、外科切除に耐えられない全身状態の患者に対する、局所制御目的のESDも増えている。

化学療法：ガイドライン治療を行うほか、新規治療の開発を目指し治験や臨床試験にも積極的に参加している。また、確立した治療のない小腸癌のような希少癌に対する化学療法も、適宜、院内キャンサーボードで検討した上で治療を行なっている。他院でBSCを勧められた末期患者であっても、延命を目的とした積極的治療を希望して紹介される場合には、当院で再度全身状態と病気の評価をした上で、可能な限り患者の希望する治療を提供できるよう心掛けている。

その他：緩和目的での放射線治療や、消化管狭窄に対する消化管ステント留置術、食事摂取不能な患者に対する内視鏡的胃瘻造設術などの、緩和治療も適宜担当しているほか、他院で診療している患者の 2nd opinion外来も行なっており益々その需要は増加している。

消化器内科（肝胆膵）

当科では難治がんとされる肝がんや胆膵がんを治療対象として標準治療の実施体制整備と新規治療開発に務めている。

肝臓:再発を繰り返す肝細胞癌に対しては、外科的切除、経皮的ラジオ波焼灼療法、経動脈的化学塞栓術、肝動注療法、全身化学療法、放射線療法等から、再発毎に背景肝機能を考慮しながら逐次適応することが求められるが、当院においては、このような集学的治療の実施体制を整えている。また、海外ガイドラインの方向性を鑑みつつ、本邦ガイドラインのさらなる構築に向けて臨床エビデンスを出していくことが当院に求められる課題である。加えて、新薬治験への参加や医師主導多施設試験の主体的運営、重粒子線治療（先進医療)、当院オリジナル治療提案の構築をすすめている。

膵臓：膵癌の治療方針決定は非常に難しく、ERCP、EUS、EUS-FNAでの精査を行っている。また多くの患者は非切除となること、切除症例においても再発を効率に来すことから、化学療法が治療の中心である。近年は、化学療法の進歩に伴い、治療内容、副作用対策も複雑となっており、そのマネジメントに注力している。さらに、原病の進行により、胆管炎や閉塞性黄疸、悪性十二指腸狭窄を来し、その内視鏡的処置も大きなウェイトを占めている。当科では標準的化学療法薬剤である塩酸ゲムシタビンと他剤との併用療法（治験）や、二次化学療法の開発、切除例に対する術前補助化学療法や放射線化学療法の確立を目指した多施設研究等さまざまな臨床試験を進めている。また血液検体による早期診断の研究、重粒子線治療（先進医療）も継続中である。

胆嚢・膵癌の治療方針決定は、膵癌と同様に非常に難しく、ERCP、EUS、EUS-FNAでの精査を行っている。また多くの患者は非切除となること、切除症例においても再発を効率に来すことから、化学療法が治療の中心である。JCOG研究ではゲムシタビンとS-1との併用療法の開発も進められ、当院も臨床試験に参加している。さらに併用療法不応後の二次治療の開発研究など、今後ますます化学療法の開発が盛んになると考えられる。また閉塞性黄疸や胆管炎を有する症例が多いためQOL向上のための支持療法として内視鏡的胆道ステント処置にも力を注いでいる。

消化器外科（胃食道）

当科は様々な大学・医局出身者からなる混成チームですが、カンファランスで治療方針を共有し、統一した方針に基づく診療を行っています。

2018年度の総手術件数は306例でした｡胃の手術が241例、食道の手術が64例､その他１例でした。食道手術の内訳は、全例が食道癌手術で、サルベージ手術や結腸再建も含まれております。胸腔鏡下食道切除術も増えてまいりました。胃の手術の内訳は、胃癌手術が156例、胃GIST切除が12例、NEC ２例、その他７例、胃癌非切除例64例（バイパス術13例、人工肛門造設４例、イレウス解８例、試験開例腹９例、診断的腹腔鏡14例、その他16例）でした。全胃癌切除例における合併症発生頻度（Clavien-Dindo分類でGrade２以上）は21.76％（37/170）%、胃全摘で30.43%（14/46)、

胃切除で18.55%（23/124）でした。腹腔鏡下胃切除術に関しても､技術認定医指導の下で多くの手術を行っています。アニマルトレーニングやビデオクリニックなども当科で主催しています。そのほか､内視鏡とコラボした手術（LPG、LTG、LPPG）にも先駆的に取り組んでおり、周術期管理では、ERASプログラム）を導入し、一つ一つの症例で、常に早期の退院を目指しています。

化学療法も集学的治療の一環として行っています。化学療法は術前・術後補助療法だけでなく、進行再発症例に対する化学療法も消化器内科と共同で行っています。近年胃癌や食道癌でも分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害剤などの開発が目覚ましく、治験として患者さんに提供しています。日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）の臨床試験では、開腹手術、腹腔鏡手術、術前補助化学（放射線）療法、術後補助化学療法、進行再発例に対する化学療法のすべてで全国上位の登録をしています。また、胃に多く発生するGISTは当科で主に扱っており、遺伝子変異解析を用いた診断、内視鏡/腹腔鏡合同手術（LECS)、分子標的治療薬による治療を行っています。

学術面では、主要な国内学会（外科学会、消化器外科学会、癌治療学会、胃癌学会、内視鏡外科学会等）での発表を中心に、国際学会でも積極的に発表しています。本年度のASCO-GI（サンフランシスコ）では２名のローテーターが演者として参加しています。海外施設との共同研究も行っており、得られた知見は英文誌に報告しています。

消化器外科（大腸）

大腸外科では、質の高い医療の提供、高い安全性と根治性を目指した手術提供、標準治療のさらなる先の個別化治療の提供、他科との横断的連携による集学的治療を基本方針として診療を行っている。また、平成25年度からは紹介患者さんへの受診時から手術までの迅速な対応を心がけている。令和元年８月現在では、当科初診から早い時で２－３日、遅くとも２週間以内に手術可能となっている。

当科の結腸・直腸癌の生存期間、術後合併症率などの手術治療成績は全国的なデータと比較しても非常に良好である。例えば直腸癌の縫合不全率は５％以下となってきており全国的にみても非常に低い良好な成績である。また、術後創感染率も結腸癌の予定手術では３％前後と非常に良好な成績となっている。そのため手術後の合併症による緊急手術はほとんどない。

近年は、局所の高度進行大腸がん以外の大腸がんはほとんど腹腔鏡手術で行っている。神奈川県立がんセンターの大腸外科の症例は他の一般病院では対処できない進行がんが多いことが特徴である。そのため腹腔鏡手術施行率はそれほど高くはないが、他病院で根治切除不能といわれて紹介された患者さんに対しても根治手術を多く行っている。また当院の特徴としてより高度の手術技術を要する直腸癌症例の比率が非常に高い。直腸癌に関しては、その解剖学的な複雑さから手術の質が患者さん自身の予後にも影響する。そのため慎重なより丁寧な手術を心がけており患者さんの術後の満足度は高い。

総じて当科が最も重視しているのが大腸癌に対する個別化治療である。標準治療を柱として、患者さんの社会生活、家族環境、思想主義等を考慮したQOLの向上を目指す治療の提供を心がけている。個別化には癌の悪性度をはじめとするheterogeneityも考慮し、院外の臨床試験グループへの積極的な参加などにより一歩先をいく治療の提供を行っている。

また日本ではなく世界標準の大腸がん治療確立を目標にヨーロッパおよび米国との共同研究を行っており、手術や術後補助化学療法、進行再発大腸がんに対する薬物療法の進歩に大きな貢献をしてきた。今後も国際共同試験への参加を積極的の行っていく予定である。

消化器外科（肝胆膵）

１）最新のエビデンスに基づいた標準治寮を安全、安心に提供する。
２）エビデンスの確立のために質の高い臨床試験に積極的に参加する。
３）トランスレーショナルリサーチに取り組む。

当科はこの三点を重視して診療、研究に臨んでいる。

平成30年に消化器外科（肝胆膵）として携わった主な疾患は、膵腫瘍例（膵癌 74例、IPMN/IPMC 10例、PNETその他15例)、肝腫瘍44例（HCC：21例、CCC ９例、転移性肝がん14例)、胆道系腫瘍　26例（肝門部領域癌　３例、遠位胆管癌　10例、十二指腸乳頭部癌　８例、胆嚢癌　５例)、十二指腸癌６例などであった。術式別では膵切除術124例（亜全胃温存膵頭十二指腸切除　82例、膵全摘６例、尾側膵切除36例)、肝切除46例、肝外胆管切除+肝切除５例、その他であった。

膵癌治療件数は全国でも上位となるハイボリュームセンターであり、JCOG，JASPAC，AMED等、全国レベルの多施設共同研究のメンバーとして積極的に症例登録し登録数は上位を占め、新規治療の開発に貢献している。近年の化学療法の進歩に伴い当初切除不能であった膵癌から切除可能にコンバージョンする症例も増加しており、膵癌コンバージョン手術にも積極的に取り組んでいる。一方では低侵襲手術にも取り組んでおり、低悪性度膵腫瘍や肝細胞癌に対する腹腔鏡下手術も導入している。今後は、当院に併設された重粒子センターとの共同をさらに進め、重粒子線治療を組み入れた膵癌術前治療の開発、膵癌コンバージョン切除症例の治療成績向上に向けた治療開発、肝細胞癌切除例と重粒子線治療例の前向きコホート比較試験等に取り組んでいく。

精神腫瘍科

精神腫瘍科は、がん患者とその家族、治療に関わる医療者が抱える気持ちのつらさの軽減や緩和を目的とした診療科である。精神面のみならず、身体面や心理社会的背景を考慮した包括的なアセスメントと対応を行い、患者がその人らしさを失わずに治療に取り組めるようサポートを行う。平成30年度は、常勤医師１名・非常勤医師２名の体制のもと､精神看護専門看護師（リエゾンナース）とともに、主治医と連携しながら診療を行った。常勤医師は緩和ケアチームの一員としても活動した。

精神腫瘍科の主な診療内容は、入院および外来患者の精神症状に関するコンサルテーション･リエゾン業務であり、平成30年度の新規紹介患者数は326名であった。

その他として、せん妄の早期発見・早期対応をめざした多職種による協働プログラムの運用、研修会等を通した院内・院外教育に取り組んだ。

平成30年度精神腫瘍科コンサルテーションデータ（n=326）　　N（%）

年　　令	平均±SD(中央値,範囲)(才)	62.6 ±14.0（66, 15-87）
性　　別	男性／女性	184（56.4%）／142（43.6%）
入院／外来		145（44.5%）／181（55.5%）
が　ん　種	血液がん	73（22.4%）
	食道がん	58（17.8%）
	肺がん	35（10.7%）
	乳がん	27（ 8.3%）
	胃がん	27（ 8.3%）
	膵がん	18（ 5.5%）
	婦人科がん	18（ 5.5%）
	大腸がん	16（ 4.9%）
病　　期	Ⅰ／Ⅱ／Ⅲ／Ⅳ／再発	33（10.1%）／44（13.5%）／49（15.0%）／76（23.3%）／51（15.6%）
精神科診断	せん妄／せん妄ハイリスク	48（14.7%）／36（11.0%）
	適応障害	39（12.0%）
	不眠障害	19（ 5.8%）
	うつ病	15（ 4.6%）
	認知症	12（ 3.7%）
	通常心理反応・精神科診断なし	87（26.7%）

脳神経外科

脳神経外科の役割は主には悪性脳腫瘍の治療の他にも、脳卒中やてんかん、意識障害等の対応を担っている。

脳腫瘍は、当科は悪性脳腫瘍の治療に特化しており、治療対象は脳実質が原発の悪性腫瘍（神経膠腫ならびに脳原発悪性リンパ腫)、および続発性の転移性脳腫瘍が主体である。悪性神経膠腫（グリオーマ)：WHO分類が2016年に改訂され、グリオーマの診断に、これまでの病理診断に加え、分子診断を加えることが診断確定に必要となり当院も対応している。

脳原発悪性リンパ腫：当院では、生検後、悪性リンパ腫の化学療法には、1st lineで行われるメトトレキセート（以下MTX）を行っている。

転移性脳腫瘍:転移性脳腫瘍が当院の治療の主体であり、手術件数も増えている。転移性脳腫瘍の一種であるがん性髄膜炎はそれに伴う水頭症は脳圧亢進の治療の必要がありオマヤ貯留槽設置術や、VPシャント、LPシャントを行っている。

脳梗塞：がんが進行することにより、凝固系の異常が生じ、全身性の塞栓症を発症することがある（Trousseau症候群)。全身塞栓のなかでも、脳梗塞が致命的となる可能性があり、当科へ相談されることが多くなった。

重粒子治療：脳腫瘍の場合は　脊索腫が　重粒子治療の対象疾患であり脳神経外科が窓口となって対応している。

当科の診療体制：当科は　佐藤秀光と、山田幸子の二名の脳神経外科指導医がいる。月・火は山田、水・金は佐藤が外来を担当しており、木曜日が手術日である。

頭頸部外科

頭頸部がんの治療は患者のQOL（Quality of Life：生活の質）を著しく障害する。そこで画像診断を駆使し、的確に病変部位を把握し、治療対象となるターゲットを絞り、治療による障害をできるだけ少なくすることが重要となる。近年放射線、手術に薬物療法を併用し、QOLを維持しながら進行癌を治療することが可能になってきた。

当然のことながら患者の意思を尊重した治療の選択には

インフォームド・コンセントの徹底が重要となる。

当科では根治切除可能でも臓器および機能温存を希望する症例と根治切除不能の症例に、治療成績の向上ために薬物療法を積極的に取り入れてきた。

根治切除可能症例には進行癌でもQOLを維持しながら手術と変わらない生存率で臓器・機能温存を可能にする化学療法あるいは分子標的薬と放射線の同時併用療法（concurrent chemo/bio-radiotherapy）を、根治切除不能症例には生存率の向上を目指して上記治療を行っている。

また根治治療後の再発や遠隔転移を防ぐ目的で補助化学療法（adjuvant chemotherapy）を施行している。

再発がんには患者が在宅で有意義な生活を維持しながら生存期間を延長するために、外来あるいは入院で化学療法、化学療法と分子標的薬剤の併用、immune checkpoint inhibitor（ICI）を行っている。

ICIは根治不能な悪性黒色腫の生存率の向上のためにも使用している。

手術は予後を損なわずにできるだけ機能障害を少なくすることに配慮している。やむなく拡大手術を余儀なくされた症例には、形成外科の協力のもと、術後の機能障害を最小限にする一期的再建術を工夫している。

下咽頭、中咽頭の早期癌には放射線治療を回避する内視鏡下の粘膜下切除を施行し、術後の有害事象の軽減を試みている。

耳下腺癌では術前に顔面神経麻痺がなければできるだけ顔面神経を温存している。

以上の治療によってstage別のKaplan-Meier法による死因特異的５年生存率はstageⅠが98%、Ⅱは86%、Ⅲは72%、Ⅳは48%となった。手術はStageⅢが75%、Ⅳが59%まで上昇した。

手術による機能障害を回避する目的で化学放射線同時併用療法を積極的に行ってきており５年生存率はstageⅢが78%でⅣは57%と手術と遜色ない結果が得られている。

形 成 外 科

当センターでの形成外科の主な症例に、手術によって著しく機能が損なわれる頭頚部領域の再建、骨軟部悪性腫瘍広汎切除後の再建、皮膚悪性腫瘍手術、乳癌手術後の乳房の再建等があげられる。その他の症例として、皮膚および軟部良性腫瘍手術、リンパ節生検、ケロイド、褥瘡を含んだ難治性皮膚潰瘍などの治療も行っている。さらに、他科の手術で、神経や血管の再建、また手術創や欠損に対して、緊急で呼び出されることも珍しくはない。

2018年の手術件数は241件でそのうち入院手術は140件。この手術の入院科内訳は当科50、乳腺内分泌外科52、骨軟部腫瘍外科12、頭頸科５、脳神経外科４、婦人科３、その他14であった。乳房再建でエキスパンダー挿入手術は56症例60乳房、乳房インプラント挿入手術は50症例51乳房。また、リンパ節生検の手術が81症例であった。

乳腺内分泌外科（乳腺）

乳腺の場合は手術を除き、外来での検査・診断や薬物療法が中心となるため外来診療が非常に重要です。また、インフォームドコンセントのためにも化学療法や手術についての説明に多くの時間を割く必要があります。再発患者さんを多く抱える医長については外来日を週２日としました。そのため、埋められない金曜日午後の手術枠を返還したこともあり、平成30年度の実績は乳腺手術件数417件でやや減少しました。在院日数を減らすためにセンチネルリンパ節生検を行わない患者さんは手術前日入院としました。今後は病床を有効利用して新規症例数の増加を目指します。

臨床研究については臨床研究所の宮城先生のご指導のもと、エピジェネティックをターゲットした研究を行っています。また、病理診断科の横瀬先生や横浜市立大学と連携したプロジェクトも進行中であり、基礎研究の幅を広げていきたいと考えています。

臨床研究に関しては多くの治験、医師主導治験、臨床試験に参加しています。企業治験も急増しています。今後も多くの臨床試験、治験に関わっていき有効な新規薬剤の承認や､新たなエビデンスの創出に向けて尽力していきます。

今年は乳癌の一部のタイプ（トリプルネガティブ乳癌）のPD-L1陽性乳癌に対して免疫チェックポイント阻害剤が認可となり広く使われる予定です。当院は治験の段階から参加してしますが通常の抗癌剤と違う免疫関連有害事象を経験しており各科の先生方にコンサルテーションも増える可能性があります。各科の先生方にはお手数をお掛けするかもしれませんが何卒、よろしくお願いします。

一部の乳癌・甲状腺癌は遺伝性のものが存在し注目を集めています。遺伝性乳癌にのみ効果が期待できるPARP阻害剤が認可され、使用に関しては遺伝子検査が必須となっています。当科でもHBOC（遺伝性乳癌卵巣癌）に対してカウンセリングや予防手術を行っており、新設された遺伝診療科や他科とも連携して遺伝性腫瘍への対応を積極的に進めています。

乳腺内分泌外科（内分泌）

内分泌外科紹介

【診療方針】内分泌外科の対象疾患は、甲状腺がんだけではなく、甲状腺腫の大きなバセドウ病や副甲状腺疾患も診断から外科的治療まで専門としています。医療の進歩と共に複数の病気をもつ患者が多くなる中で、当科は、合併症がある症例や、高度進行がんに対しても、総合的な高いレベルの医療を提供しています。がんセンターという特色から、手術症例は進行がんが多く、進行再発甲状腺がんや未分化がんの治療が中心です。他院で手術を受けた後に再発や転移が起きた症例にも再手術や追加治療を行うがん拠点病院としての役割を担っています。特に進行症例に対す

る拡大手術に加えて、遠隔転移に対するI-131（放射性ヨード）内用療法や、病勢進行分化がんや未分化がんに対する分子標的薬の治療を数多く経験し、その成績を国内外に発信しています。

診療実績

2018年度手術件数は132件でした。そのうち甲状腺がんは88例ですが、甲状腺がんの紹介は進行がんが多いため、手術内容は、縦隔郭清や他臓器合併切除などの拡大手術の比率が高くなっています。多くの手術はクリニカルパスの導入で、４－５泊の入院期間です。胸骨縦切開や鎖骨切除を伴う手術は１週間から10日間の入院が必要となります。

図１　年度別手術症例の推移

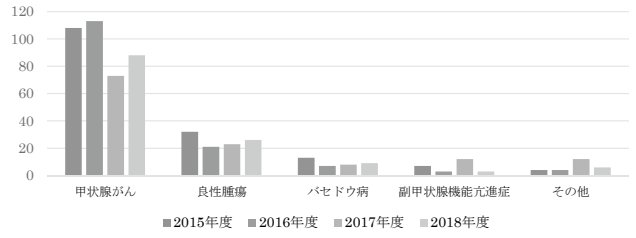


図１は年度別手術症例の推移を示しています。2017年度は放射性ヨード内用療法ができない期間があり、手術症例も減少しましたが、昨年度再開し回復しています。神奈川県では、１床しかない放射性ヨード内用療法治療室なので有効利用するのが責務ですが、週に１人しか治療できないため、実際の運用は７カ月待ちの状態です。

婦　人　科

常勤医６人、レジデント１人、非常勤医師１人で担当している。神奈川県産科婦人科医会悪性腫瘍対策部によれば2018年の婦人科悪性腫瘍治療患者総数は273例であり、県内の治療施設中で、２位の204例を大きく引き離し連続第１位であった。初診数は524例であった。外来セカンドオピニオンは59例であり、県内はもちろんのこと全国各地の医療機関よりご相談戴いている。

診断から治療まで一貫した体制を敷いており、ことに初期癌・前癌状態の微妙な変化の診断を確実にするため、細胞診や組織診を自ら診断するよう努めている。４人が細胞診専門医の資格を有しており、細胞診専門医養成を積極的に行っている。また若手医師の婦人科腫瘍専門医育成のため上級医師３人が学術指導、診療指導、手術技術の伝達に心血を注いでいる。初期子宮体癌を中心に腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術を施行しており、2019年４月からは婦人科内視鏡専門医を配し骨盤内リンパ郭清に着手する。ロボット手術の準備態勢も病院より許可をいただき順次開始できるよう準備を開始している。また積極的にAMEDを含む治験・臨床試験に複数登録している。JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）婦人科班、JGOG（婦人科腫瘍研究機構）の正式施設に認可されておりそれぞれの治験に参画している。既存の治療では奏効しなかった進行子宮頸部腺癌の重粒子線治療が先進医療Aとして2018年より開始し良好な成績が期待される。

平成30年婦人科悪性腫瘍治療総数

悪性腫瘍治療総数	子宮頸癌	子宮体癌	卵巣癌	卵管癌	外陰癌	膣癌	転移性癌	その他
272	132	78	39	0	4	1	3	15

子宮頸癌　扁平上皮癌進行期別人数

子宮頸癌扁平上皮癌進行期	CIN3	1a1	1a2	1b1	1b2	2a1	2a2	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	71	3	0	9	2	0	2	10	1	7	1	8	114

子宮頸癌　腺癌　進行期別人数

子宮頸癌腺癌進行期	AIS	1a1	1a2	1b1	1b2	2a1	2a2	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	1	2	1	9	2	0	0	0	0	1	0	2	18

子宮体癌　進行期別人数

子宮体癌進行期	異型増殖症	1a	1b	2	3a	3b	3c1	3c2	4a	4b	合計
人数	1	44	13	3	5	5	2	0	0	5	78

卵巣癌　進行期別人数

卵巣癌進行期	境界悪性	1	2	3	4	合計
人数	3	11	6	11	8	39

泌 尿 器 科

H30年度は８月からのロボット支援手術導入に備え、横浜市大より経験豊富な逢坂医師（H14年卒）が着任し６人体制となった。梅本晋（H14年卒）３年目　この１年間も部長を支え業務を中心となって遂行、2019. 9 二俣川駅前

に開業が決まり、今後は病診連携の形でがんセンターに貢献。野口剛（H20年卒）２年目に入り主治医、術者として十分な資質を発揮するとともに腎がんを中心とした臨床研究部門でも活発な活動。堤壮吾（H25年卒）２年目。病棟外来と献身的働き臨床研究所と前立腺がん放射線治療後の２次発がんについて共同研究立ち上げ。小林幸太（H28年卒）初期研修終了後赴任。病棟外来の下働きをそつなくこなし、手術も多数経験。泌尿器科学会神奈川地方会ベストプレゼンテーション賞。岸田（S62年卒　当院10年目）９月前立腺センター開設し、院内の体制強化、広報活動に努める。手術室部長拝命し、安全管理、手術材料の管理、手術件数増を３本柱に手術室活性化を目指した。以下各部門推移。

外来；新患数推移平成21年～300、303、318、369、422、460、608、664、560、748と増加。さらに前立腺センター（９月～）で重粒子患者の初診172人も対応し、合計920人。昨年の減少からV字回復。受付から診察日まで平均日数：5.86－6.33－6.83－6.87－6.45－5.81－7.9。件数増に伴いやや悪化。再来患者H25年11,299人H27年～13,574人 14,674人、14,791人、本年度は14,275人。積極的な逆紹介で減少傾向。セカンドオピニオン52, 66, 66, 65, 79, 85, 101, 107, 97, 99件と増加傾向から減少。外来膀胱鏡検査（１－12月）543, 579, 601, 642, 697, 798, 975, 1068, 1051件とプラトーに。今後は梅本クリニックと連携。エコー440、679、611、720、597、本年は949件と頑張った。生理機能検査室から中古をいただく。

入院；入院患者延数　H26年～7,665－8,461－8,625－8,727－9157、新患増に伴い増加。実患者数も898－919－973－1,076と着実に増えている。これをこなすため平均在院日数H20年16.4日 ➡H25年 ～11.5－9.7－9.4－9.4－9.0－8.5日。10年で半減。

各種手術（１月～12月）。経尿道的内視鏡手術　111－141－127－140－165－172－151－121件、前立腺全摘　15－14－22－28－63－53－56－36件、ロボット支援腹腔鏡前立腺全摘；平成30年９月18日に記念すべき１例目、以後18件。当初週１から３月には週４件に。腹腔鏡下腎摘　17－12－21－30－39－44－39件、開放腎摘　13－18－9－15－6－6－11－7件、開放腎部分切除　7－6－4－8－5－1－3－2件、腹腔鏡下腎部分切除0－2－3－1－6－12－13－20件、膀胱全摘　16－22－23－10－21－25－26－17件、後腹膜リンパ節郭清　4－4－4－7－4－1－7－6件。前立腺生検163－134－120－82－116－124－190－193－183－207。2019年１月からはロボット支援腎部分切除も導入した。

骨軟部腫瘍外科

骨・軟部肉腫はいわゆる希少がんに属し、専門とする施設が少ないため、当科には神奈川県内全域から多くの症例が紹介されている。また当センターの重粒子線治療施設（Ion-beam Radiation Oncology Center in Kanagawa：i-Rock）が稼働してからは県外からの問い合わせも多くなった。

本領域では病理組織診断に難渋することも多いが、当センター病理診断科のご協力のもと、聖マリアンナ医科大学の骨・軟部腫瘍病理専門の医師に来ていただいて検討会を行っている。この「神奈川骨・軟部腫瘍臨床病理カンファランス」も2018年度末で320回を数えた。これにより診断精度を高め、診療の質の維持に努めている。

従来骨・軟部肉腫の治療は手術と化学療法が中心であった。手術では、安全な切除縁を確保するため術前に詳細な画像診断を行い、術後には計画した切除縁が得られたかどうかを確認するため切除標本の評価を行っている。化学療法は、骨肉腫・ユーイング肉腫には必須の治療法であり、強力な術前後の化療によりその予後は飛躍的に改善してきた。当科としては、多施設臨床試験（JCOG、JMOG、HOPES）にも協力・参加している。一方手術困難例に対する重粒子線治療の効果の検討のために、放射線医学研究所の取りまとめる臨床試験に症例登録を行ってきた。2016年度からは当領域の保険適応も認められ、i-ROCKにて重粒子線治療を行なう症例も増えてきた。手術・薬物治療に加え、強力な第三の治療法がそろった形である。

以上に述べた原発性骨・軟部腫瘍だけではなく、転移性骨・軟部腫瘍（特に脊椎転移や四肢病的骨折）に対する手術も必要性に応じ積極的に行っている。術後のリハビリテーションに関しても充実したスタッフのもと、日常生活動作の早期回復をめざして取り組んでいただいている。

当科の分野に限らず「がん医療」においては、根治性を追究する要素と生活の質を追究する要素が、互いに影響を及ぼしながら、解決すべき問題として存在する。当科では原発性骨・軟部肉腫で前者の要素が、転移性骨腫瘍や進行期骨・軟部肉腫の診療では後者に重点が置かれる。さらに進行期から末期の症例では患者本人だけではなく、ご家族の生活の質をも十分考慮していかなければならない。この点において当科ではまず主治医が問題点に向き合い解決して行く姿勢を守って行きたい。

放射線診断・IVR科

放射線診断科では診療業務として年間約25,000件のCT検査と年間約6,700件のMRI検査、年間3,500件程のPET検査を含む核医学検査を実施し、その管理・運営を行うと同時に画像検査結果として画像診断報告書を作成している。これらの検査実績についてがんの診療を専門とするがん診療拠点病院の中では、医師一人あたりの検査数は年約6,000件と非常に多く、首都圏にある主要ながんの診療を専門とする病院と比較しても年に1,500件以上は多く実施している。また、検査種別に見ても、例えばMRI検査は１台当たり年間3,300件以上実施しており、首都圏にある主要ながんの診療を専門とする病院の中でもトップレベルである。このように、限られた人員と設備の中で検査の管理運用を

行い、効率よく検査を実施してきている。しかしながら、日本では少子高齢化が進んでおり、がんの好発年齢ともいえる65歳以上の人口は2020年には3,395万人に達し、2040年に3,868万人をピークに達すると推計されていることから、少なくとも2040年頃まではがん患者の総数は増加し、加えて治療の進歩に伴うがん患者の予後改善とフォローアップ期間の延長を考慮すれば、少なくとも2040年頃までは神奈川県立がんセンターを受診される患者数は増加し、CT検査、MRI検査、PETを含む核医学検査といった放射線画像診断検査を必要とする症例数も増加していくことと予想される。引き続き放射線画像診断検査の管理運用を適切に行い、効率よく検査を実施していく必要があるが、当院で検査できない症例を減らすためにも、これら検査に係る診療体制の強化は急務であろう。

放射線治療科（重粒子線治療部門）・重粒子線治療センター

平成27年12月15日より神奈川県立がんセンターでの重粒子線治療が開始された。神奈川県立がんセンターでの運用開始当初は、主に先進医療Aの枠組みで重粒子線治療が行われていたが、平成28年４月の診療報酬改定により、先進医療A、先進医療B、保険診療の３つの枠組みに分かれ、神奈川県立がんセンターでも各枠組みの適応疾患に応じて重粒子線治療を施行している。

先進医療Aについては、神奈川県立がんセンターでの観察研究としてプロトコールを用意し、それに準拠した治療を行なっている。先進医療Aの施設要件には、重粒子線治療症例の全例中央登録があるため、保険診療症例を含め、神奈川県立がんセンター・治験管理室を通して重粒子線治療多施設共同臨床研究（J-CROS）の全例登録事業への登録を行なっている。先進医療Bは、多施設共同研究として行われており、神奈川県立がんセンターも順次、参加申請を行い、適応可能な症例について、その登録、治療を行なっている。

神奈川県立がんセンターでの治療実績としては、平成31年３月までで前立腺癌461例、骨軟部肉腫65例、肝細胞癌65例、頭頸部悪性腫瘍27例、膵臓癌19例、肺癌15例、直腸癌術後再発１例の治療が行われた。運用開始から通算で653例の症例に対して重粒子線治療が施行されている。

なお、国内外のより多くの患者に重粒子線治療を提供できるよう、小児重粒子線運営協議会によるこども医療センターと連携した患者の受け入れ体制と、重粒子線治療を念頭においた医療インバウンドに対応できるよう、病院全体としてのインバウンド受け入れ体制を整備した。

放射線治療科（放射線腫瘍科）

放射線腫瘍科は前年度の医師の離職により、重粒子線治療科と合わせて３名からのスタートとなりました。このため年度初頭は診療制限を行い、関係各所に多くのご迷惑をお掛け致しました。この場をお借りしてお詫び申し上げます。

筑波大学からは、２名の医師を５月から12月まで派遣（１名は９月まで）頂きました。９月からは芹澤慈子先生が、年明け１月からは溝口信貴先生が常勤となり、最終的に５名体制となりました。それに伴い、停止していた業務を再開することが出来ました。５月からは192Ir小線源治療を再開し、他院からの紹介患者の受け入れも可能となりました。最終的に例年と同程度の体制に戻せたかと考えています。

今年度の患者数の総数は990名でした。新規の放射線治療患者の疾患別内訳は、乳癌（186例）、肺癌（170例）、頭頸部腫瘍（93例）、食道癌（86例）、婦人科腫瘍（78例）の順でした。近年上位に位置していた泌尿器科腫瘍は、前立腺癌に対する重粒子線治療の保険収載に伴い大幅にその数を減らしました。高精度放射線治療は従来の固定多門による強度変調放射線治療（IMRT）の進化形である強度変調回転照射（VMAT）を行っており、スループットの向上が得られています。前立腺癌症例の減少はありますが、その治療枠は適応疾患の拡大により埋められており、196例と例年とほぼ同数となっています。また体幹部定位放射線治療（SBRT）も30例とほぼ例年と同数を維持しております。

キャンサーボードについては昨年と同様、ほぼ全臓器のキャンサーボードに参加し各ボードで治療方針を決定後、実際の治療を施行することを原則としました。

臨床試験では、JCOGやWJOGなどの化学放射線療法に関連する臨床試験に参加しており、膵癌、肺癌、婦人科腫瘍、食道癌の放射線治療を担当しました。また、福島県立医科大学で開始された医師主導治験に新たに参加しました。

学会関係では、日本医学放射線学会、日本放射線腫瘍学会、日本癌治療学会などの主要な国内学会だけではなく、海外の学会にも積極的に参加し、発表や討論をおこないました。

厳しい状況でスタート致しましたが、皆様のご協力により概ね従来の業務を行うことが出来ました。今後は重粒子線治療の保険収載が進むなど、様々な環境の変化が予想されます。状況に合わせた部門運営を行っていきたいと考えています。

東洋医学科（漢方サポートセンター）

【沿　革】当院の漢方診療は1986年以前にさかのぼります。当時、漢方薬による大腸がん肝転移例の長期生存例が報告されています。組織だった漢方診療は2007年に脳神経外科の特殊外来として“漢方外来”が発足。2014年４月１日から、単独診療科となりました。

【漢方とは】漢方医学は、日本に伝わった中国古代医学が固有の発展を遂げた伝統医学です。

癌は“疒”に“岩”と書いた時代があります。岩の様に硬い塊―腫瘤―を指す漢字で、人間の五感で診察できる癌の診療は古くから行なわれてきました。この間、当然ながら“抗がん生薬”が使用されていた訳ですが、悪性腫瘍の治癒には至っていません。これは現代の漢方を含めた東洋医学でも同様です。したがって、漢方単独で“がんを治したい”という要望には現状ではお応えできません。

【診療業務】

1．漢方診療機能（保険診療・外来診療）。
　手術・放射線・抗がん剤等の治療補助・合併症の軽減、ならびに体力維持によるQOLの向上を主目的としています。平成27年度から、がん患者さんのケアをになう親族等も診療対象とし、鍼治療も導入。
2．薬膳なども含む適切な栄養療法や栄養指導による栄養サポート。
3．漢方治療の相談ならびに地域の漢方専門医療機関の紹介。
4．教育事業、講演会等により東洋医学への理解を促進する。
5．他診療機関からの医師研修の受け入れ
　2015年４月､日本東洋医学会の研修施設に認定された。

免疫療法科（がんワクチンセンター）

最近、免疫チェックポイント阻害薬が各種がんに対する標準治療として認められたが、がんワクチン療法を含む、その他のがん免疫療法の臨床的有用性は未だ確立されておらず、科学的に検証する必要がある。当院でのがん免疫療法の臨床開発を促進するために、平成26年４月にがん免疫療法の臨床試験・研究を行う単独診療科として免疫療法科（がんワクチンセンター）が開設された。

平成30年度には、① 肺がんに対する術後補助化学療法後のペプチドワクチン維持療法（第Ⅱ相)、② 標準治療抵抗性固形がんに対するMAGE-A4特異的TCR遺伝子導入T細胞輸注療法（第Ⅰ相)、③ 標準治療抵抗性固形がんに対するNY-ESO-1特異的TCR遺伝子導入T細胞輸注療法（第Ⅰ相）の３種の臨床試験を前年度より継続して実施した。また、④ 難治性軟部肉腫に対するNY-ESO-1抗原を標的としたワクチン併用TCR遺伝子改変T細胞輸注療法（第Ⅰ・Ⅱ相)、⑤ 標準療法不応進行膵癌に対するS-1併用WT1ペプチドパルス樹状細胞（TLPO-001）のランダム化比較試験（第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ相)、⑥ 標準治療不応の進行・再発胃がんに対する局所放射線療法と抗PD-1抗体併用療法（第Ⅰ・Ⅱ相）の３種の臨床試験を新たに開始した。さらに、免疫チェックポイント阻害薬のバイオマーカー同定を目指した臨床研究を、呼吸器内科、泌尿器科、腫瘍内科、皮膚科、頭頸部外科・消化器内科と共同で実施した。

なお、免疫療法科（がんワクチンセンター）の医師は臨床研究所がん免疫療法研究開発学部を兼任しており、次世代がん免疫療法を開発するための基礎研究にも従事している。

麻　酔　科

本年度は常勤医３名、非常勤応援医師35名で3,120件（吸入麻酔1,297件、完全静脈麻酔486件、硬膜外麻酔併用吸入麻酔854件、硬膜外麻酔併用完全静脈麻酔275件、脊椎くも膜下麻酔16件、その他192件）の手術麻酔を行った。昨年度に比べると吸入麻酔と完全静脈麻酔をあわせた全身麻酔に対する脊椎くも膜下麻酔の比率と硬膜外麻酔併用全身麻酔症例の比率はいずれも減少している。周術期の抗凝固療法を行う症例が増加したためと思われる。

術前の経口補水は脳外科と大腸外科を除く全症例に行っている。経口補水療法は強化回復プログラム（ERAS）に合致しており今後も飲水内容と時間　効果について検討していく。

安全性の向上と情報の共有化のためWHO手術安全のチェックリストにならい独自のチェクリストを作り全麻酔科管理症例で確認を行っている。内容については今後も検討を重ね改良して行く。

輸血部　医療安全室などと協力し大量出血時のマニュアルの中で麻酔科インチャージはコマンダーとなり指揮をとる。このマニュアルがよりより安全に手術が行えることを目指しさらに詳細に検討を加えていく。

麻酔科外来では術前評価と疼痛治療を行っている。術前評価では麻酔症例の呼吸・循環機能と併存疾患の病態を診察して耐術能を評価し､麻酔管理上のリスクの予測を行い、周術期管理を計画し　これに基づいて患者さんへの麻酔の説明と同意を得ている。疼痛治療は、術後の慢性疼痛（開胸術後疼痛、乳癌術後疼痛、脊椎術後疼痛）や神経障害性疼痛の治療を行った。各種ブロック、オピオイド、鎮痛補助薬を組み合わせて治療を行っている。神経障害性疼痛の薬物療法についての国際的なガイドラインに準拠して治療を行っている。

ＩＣＵ科

ICU科は、平成12年４月に新設され、現在は常勤医１名で診療を行っている。またICU科開設と同時に、旧病院のB棟４階にICU ６床、HCU ６床のICU・HCU病棟が開設された。ICU ６床に関しては特定集中治療室としての認可を得たが、平成24年４月からはハイケアユニット12床としての運用となった。平成25年11月の新病院移転により、3E病棟に24床のHCU病棟が新設されたが、16床での運用開始となり現在に到っている。

HCU病棟での診療体制は、主治医による診療管理に委ねているが、必要に応じICU科、麻酔科のスタッフが、主に呼吸、循環管理でのサポートを行っている。診療時間外は病棟専属の当直体制を取っており、常時入室患者の急変に対応している。

平成30年４月より平成31年３月までの１年間の当病棟への入室総数は2,688名で、前年度に比べ69名減少した。診

療科別では、乳腺内分泌外科522名、呼吸器外科504名、消化器外科大腸325名、消化器外科胃食道315名、消化器外科肝胆膵238名、泌尿器科191名、婦人科185名、骨軟部腫瘍外科164名、頭頚部外科103名、脳外科63名、形成外科39名、呼吸器内科10名、消化器内科肝胆膵９名、血液内科８名、腫瘍内科７名、消化器内科消化管５名であった。HCUへの入室目的では、予定手術の術後管理目的2,464名、緊急手術の術後管理目的142名、呼吸管理目的38名、循環管理目的24名、蘇生後管理目的５名、中枢神経系管理目的５名、血液浄化目的３名、その他９名であった。人工呼吸器装着患者数は90名、延べ管理日数は702日、血液浄化療法では、CHDFを５名の患者に行い延べ施行日数は39日、エンドトキシン吸着を３名の患者に計４回行った。

HCU病棟では、医療事故、院内感染防止を重点目標として取り組んできた。今後も継続してこれらの防止に努めていきたい。必ずしも最先端の医療を追うわけではなく、標準的な医療を安全に提供できることを目標とし、スタッフの知識や意識を高めることが重要と考えている。

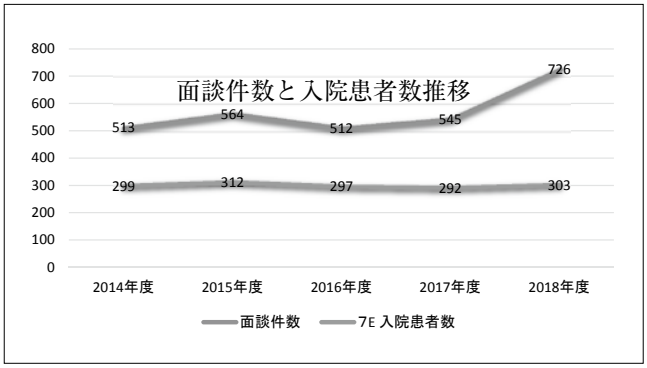
緩和ケア内科

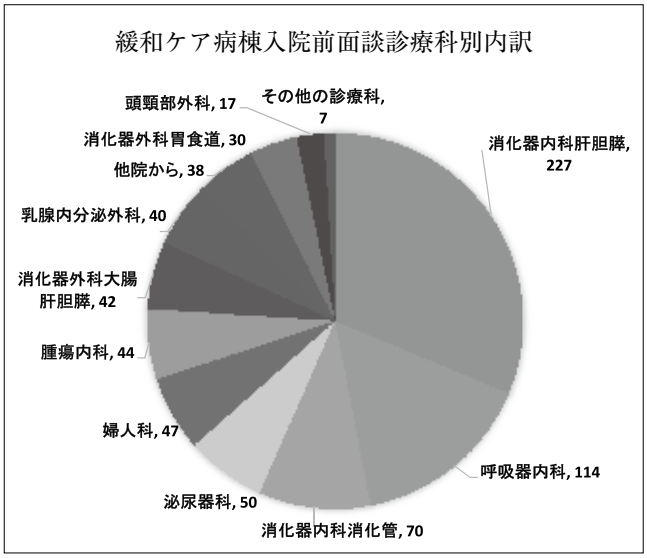
【緩和ケア病棟】

H30年度は303名（前年+11名）の入院患者があり、ここ数年にわたってほぼ同数で経過している。疾患別では肺癌、膵癌、胃癌／大腸癌の順であり、昨年度と同様であった。開設以来、入院の意向確認のための面談を医師が行っていたが、面談数が増加し通常の診療を圧迫するようになったため、院内患者さんの面談については、緩和ケアセンターの看護師を中心に多くの人数でシェアして面談ができるように改めた。面談数の年次推移と診療科内訳をグラフに示す。緩和ケアセンターで対応できるようにした結果、H30年度は前年比33%増であった。その他には3S病棟で緊急入院を受けるケースがあり、H30年度は９名であった。日当直医師の協力を頂きながら、２名の医師でタイムリーな入院を受け入れられるように試行錯誤した１年であった。

【緩和ケア内科外来】

H30年度新規外来患者数は32件で、すべて院内他科からの併診である。当院の医師は普通に見られるがんの苦痛症状の対処には非常に慣れているので、単純な痛みや悪心などで併診に至ることはほぼない。強烈な体動時痛（骨転移で荷重が問題になるケース）を有するケースが多いと感じている。入院が必要となる厳しい症状を有する患者さんでは、単なる薬物調整では済まないことが多く、多職種の関与が必要となる。外来では抗がん治療を頑張って受けている患者さんが大半となるため、緩和ケア内科外来の受診となると「なぜ、今緩和なんだ」と身構えてやって来られる方も多い。診断時から緩和ケアを受けることができる体制の構築を厚労省は推進しているが、いざ緩和ケアの外来受診となると、患者さんの気持ちのハードルが高いのが実情だと感じている。





歯科口腔外科

当科は中央診療部門の一つとして、がん治療に際して必要な歯科治療や、治療合併症への対応としての口腔外科診療に携わっています。日頃からの診療科の先生方やスタッフの皆さんのご協力に感謝しております。当科外来予約の混雑のせいで十分お手伝いできない患者さんもおられますが、がんセンターにおける均等な歯科受診の機会と、原病の治療に沿った歯科介入、口腔支持療法が提供できるよう努力を続けて参ります。

当科は歯科治療ユニット２台のみの小さな診療室で診療しており，ハード面での制約は依然として解決できない部分もあります。一方でがん治療に際しての口腔管理介入も浸透し、患者さんの理解だけでなく地域の歯科医院での連携の受け入れも広がりつつあります。医科歯科連携だけでなく、地域の歯科医院との連携や、口腔外科としての病診連携にも引き続き力を入れて参りたいと考えております。

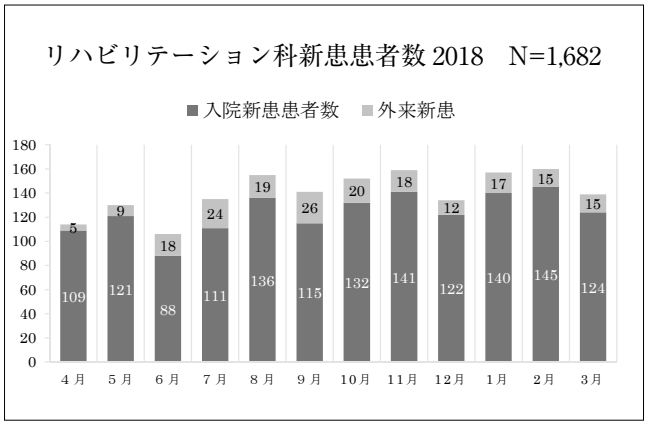
今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

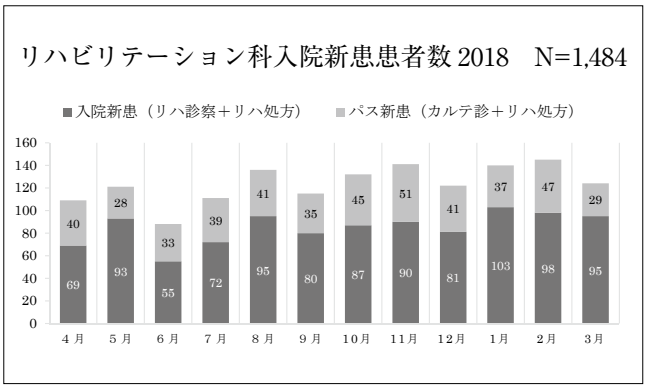
リハビリテーション科

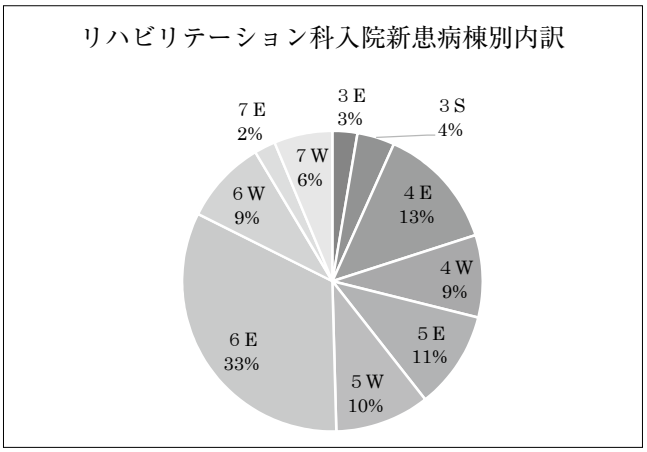
リハビリテーション科新患患者数は1,682名と2017年度の1,408名から19%増となりました。入院新患は1,333名から1,484名と11.3%の増に対し、外来新患は75名から198名と1.6倍になりました。これは2108年６月より、リンパ浮腫相談外来の新患患者診察をリハビリテーション科で担当することになったためです。リンパ浮腫相談外来は認定看護師（リンパドレナージセラピスト）による相談指導を長きにわたって実施し患者サービスに貢献してきましたが、これにより診療報酬施設基準の要件を満たし、リンパ浮腫複合的治療料の算定が可能となりました。

入院新患ではパス運用の患者さんの割合が減少し、リハ科直接診察からのリハビリテーション依頼の割合が増えています。病棟別には6Eが最も多いのは変わりませんが、他の病棟の割合も増えており全診療科、全病棟へのリハビリテーションサービスの提供という基本方針が、より明確になってきています。

乳腺、食道に続き、消化器外科肝胆膵の膵頭十二指腸切除術にクリニカルパスの運用を計画しましたが、リハ専門職の退職、病院機能評価受審の準備作業等により、残念ながら次年度以降に持ち越しとなりました。







病理診断科

本年度の特徴

１．河内先生、副部長に昇任（８月より）

２．バイオマーカー検査の結果の精査を開始

病理診断科の主な業務は生検、手術、細胞診検体の診断、剖検業務である。また、治療への貢献、病理専門医の育成に励んでいる。人員は常勤病理専門医６名、研究所病理専門医１名、非常勤病理医４名である。

通常業務

１．病理組織検査

2018年１月１日から同年12月31日の集計である。

病理組織検査総件数は12,337件、迅速組織診断769件、細胞診8,821件、病理解剖13件。

２．業務改善／新規業務

病理報告書未読（確認漏れ）の対策継続中。

３．院内活動

各種カンファレンスに参加。CPC開催。

４．治験業務

４年前より病理診断科で病理組織関連の治験については担当し始め、事前の病理検体処理の打合せ、スタートアップにも参加。薄切業務の技術向上に努める。

教育

１．病理ローテーター－レジデント：３から６ヶ月の期間、当科で研修するレジデントに病理診断学の基礎を教え、がんに関する研究・発表を指導した。

２．当科研修生：小野響子先生が登録更新された。

３．病理部門見学会を月１回程度行った。（３月にて終了）

研究活動

日本病理学会、神奈川病理医会、日本臨床細胞学会、神奈川骨軟部腫瘍研究会などにおいて発表を行った。

学会活動

各種学会総会、日本病理学会関東支部会、神奈川病理医会、肺癌学会関東地方会、日本臨床細胞学会神奈川支部に参加。

輸血療法科

輸血療法科は輸血に関わる検査や血液製剤の注文・管理等を行い、原病あるいは治療に伴って輸血が必要になった患者に血液製剤を確実に供給する役目を担っている。輸血療法検討会議を２ヶ月毎に開催してアルブミンを含めた血液製剤の使用状況・廃棄率、輸血に関するアクシデント・インシデント、その他輸血に関わる諸問題について報告・検討を行っている。

１．業務改善

１）病院機能評価に向けて、「輸血後感染症のアラート機能」「輸血業務全般の監督指導責任医師の明確化」「最新の血液製剤の使用指針の掲載」「病棟ラウンド」を行った。

２）手術中に使用された血液製剤の一部が査定されているため、麻酔科医に血液製剤（特にアルブミン製剤）の適正使用を願いした。また、輸血マニュアルに適正使用に関する事項を掲載した。

３）移植患者の適応血液型を電子カルテで調べる方法を輸血マニュアルに掲載した。

２．製剤別使用量と廃棄量（2018年１月～12月）

１）赤血球濃厚液（前年）：使用量6,776単位（6,014単位）、廃棄量42単位（50単位）、廃棄率0.62%（0.83%）、損失額372,246円（443,150円）

２）新鮮凍結血漿（前年）：使用量690単位（690単位）（120ml＝１単位換算）、廃棄量12単位（26単位）、廃棄率1.74%（3.77%）、損失額107,472円（232,856円）

３）濃厚血小板（前年）：使用量22,695単位（22,890単位）、廃棄量40単位（20単位）、廃棄率0.18%（0.09%）、損失額319,483円（159,750円）

廃棄に伴う損失は、799,201円で前年（835,756円）より減少していた。引き続き、貴重な献血の有効利用および病院経営の視点から、廃棄血をさらに減らす努力が必要である。

３．インシデント・アクシデント報告

同意書の紛失、自己血バーコードの読み取りエラー、輸血セット接続時の製剤漏れ、輸血前後の認証忘れ、医師との照合忘れ、血液型の誤オーダー・発注（移植後患者）、アルブミンの冷蔵保存など。

４．有害事象

赤血球輸血時の呼吸困難３件、TACO ２件、その他１件。

遺伝診療科

平成30年度は診療科となって２年目を迎え、遺伝カウンセラーがこれまでの１人から２人に増員された。また、乳癌患者に対してコンパニオン診断の遺伝学的検査が始まり、先進医療でのゲノム医療が行われたことで治療法の選択をきっかけに遺伝性腫瘍と診断された患者の遺伝カウンセリングも実施した。

［遺伝カウンセリング外来］

本年度は毎月第１水曜日・第３木曜日に実施し、44家系46人のクライエントにのべ78回の遺伝カウンセリングを行った。44家系のうち、遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）についてが36家系（内、コンパニオン診断やゲノム医療からの受診が２家系）、Lynch症候群が３家系、家族性大腸腺腫症、多発性内分泌腫瘍症２型、Li-Fraumeni症候群がそれぞれ１家系、複数の遺伝性腫瘍が疑われた家系が2家系であった。研究を含め26件の遺伝学的検査を実施し、病的な遺伝子変異が発端者４人、血縁者２人に同定され、VUSが１人の患者に認められた。複数の遺伝性腫瘍が疑われた患者は疾患ごとに遺伝学的検査を実施したが、今後は生殖細胞系列のパネル検査の導入を予定している。

［遺伝カウンセラーの面談］

遺伝性腫瘍が疑われる患者の拾い上げのため、乳腺外科初診患者608人、乳腺外科入院患者48人と面談を実施した。各科からの紹介や遺伝性腫瘍のフォロー目的では、のべ66回面談を行った。また、コンパニオン診断の遺伝学的検査の説明補助として36人に説明を実施した。

［リスク低減手術］乳腺内分泌外科・婦人科と連携してHBOCのリスク低減手術に対応している。本年度はリスク低減卵巣卵管摘出術が２例実施された。

［研究］

HBOCの拾い上げ業務を効率化するために、臨床研究所がん予防・情報学部と共同でIBM社のWatson®を活用した拾い上げChatbotの開発を行い、プロトタイプを作成した。これは近年急速に発展しているAI技術を用いて、拾い上げの対象者数を増やすことでより多くの人々に遺伝診療を提供することを目的としたものである。

第３節　重粒子線治療センター

放射線技術科　（重粒子線担当）

i-ROCKはがんセンター病院棟と一体となった重粒子線施設の名称で日本では５番目に出来た施設となり放射線治療部門と地下１階でつながっている。放射線治療技術科では、高精度で安全な重粒子線治療を提供するため、固定具作成室、位置決め室、治療計画室、治療室などで業務に当たっている。

前立腺、頭頸部、骨軟部、肺、肝臓、膵臓などに対する治療を行い、臓器の呼吸性移動を伴う部位に対する呼吸同期スキャニング照射も行い年間治療患者数（H30年）は247名であった。（平成30年度患者数は271名）

固定具作成では医師や治療計画担当者と協議し、日々のセットアップ再現性が得られ易く、線量分布への影響を及ぼさないように注意を払って固定具作成を行っている。

位置決めCTでは重粒子線治療計画に用いるCT画像の撮影、呼吸同期照射の場合には体内に留置したマーカーの移動量、及び外部センサーとの相関性の解析などを行っている。

治療計画では計画の立案・解析、検証計画の作成、治療計画の転送やin-Room CTを用いた検証等、重粒子線治療計画に関わる業務全般を行っている。

治療室では治療照射業務、治療装置への治療計画データの登録・承認業務などを主として行う。その他、患者の治療時間管理や、治療スケジュール変更に伴う日程調整なども各部門と相談し最適な治療を目指し日々取り組んでいる。

物理工学科

当科は重粒子線治療に係わる装置の運転維持管理、及び個々の症例に対する治療計画立案とその線量分布検証を通して、高品質の重粒子線治療を安定して供給することを主な業務としている。重粒子線治療装置i-ROCKは、世界最先端の炭素線高速３次元スキャニング照射法を有し、また世界的にも類の少ない全治療室にRail-on in-room CTを備えた施設である。平成30年度は３名の常勤（うち任期付１名）、２名の非常勤の体制で業務をおこなってきた。重粒子装置の日常的な運転・維持管理は、支援業務委託先のエンジニア（８名）と一緒に行っている。朝６時半から装置の点検・立ち上げを開始し、ビームの調整・線量校正、室内機器の動作確認を経て、９時からの患者治療にあたる。治療終了後には、患者治療計画の全例に対してビームを用いた線量分布検証をおこなう。患者の治療計画立案においては、医師の処方のもとで、スキャニング線量分布の最適化をおこなっているが、特に平成30年度は、従来４門で行われていた前立腺がんの照射について、スキャニングビームの特徴を活かした２門照射を実現した。また治療期間中に取得したin-room CTを用いた線量分布の臨床的検証を通して、個々の患者の治療精度のさらなる向上に努めている。その他、治療チームのワークフローに沿った治療スケジュールの管理・調整を行ってきた。

重粒子線治療管理室

重粒子線治療管理室は、重粒子線治療施設の整備を進めるため、平成22年４月に「重粒子線治療施設整備室」として設置され、医学物理士と一般事務等により構成されていたが、平成27年４月より、医学物理部門は「物理工学科」、事務部門は「重粒子線治療管理室」へ組織を変更した。

平成30年度は、室長（経営企画課長と兼務）、一般事務２名（内訳：本務２名）の体制で業務を行った。

重粒子線治療施設の整備については、平成26年度に重粒子線治療施設（建物）の引渡を受け、平成27年12月15日に重粒子線治療を開始した。平成28年２月１日から先進医療として算定を開始し、このうち平成28年４月１日から切除非適応の骨軟部腫瘍が保険収載され、平成30年４月１日から前立腺癌、頭頸部悪性腫瘍（扁平上皮癌を除く）が保健収載された。

平成30年度の主な業務

（運営業務委託）

重粒子線治療施設で発生する清掃や施設設備管理等の日常的な業務について、病院棟と同じく「神奈川メディカルサービス㈱」に運営業務委託している。

（周知活動）

ホームページの内容を充実させ、重粒子線治療施設の情報発信に努めた。また、医療インバウンドのコーディネート会社と契約を結び、海外患者獲得のためにホームページ等を使った広報活動を実施している。

保険会社や医療機関、研究機関を対象に重粒子線治療施設の見学対応を平成30年度中に45件実施し、のべ536名に重粒子線治療施設の紹介を行った。このうち、海外の医療機関、研究機関は15件、93名が含まれ、海外に向けた重粒子線治療施設の紹介、情報発信へとつながった。

第4節　医 療 技 術 部

放射線診断技術科

平成30年の業務実績について

一般撮影検査の実施件数は昨年比ほぼ横ばい。撮影部位はほとんどが胸腹部である。

造影透視検査もほぼ横ばい。主な内訳はERCPが前年比12.9%増、同じくPTCDが3.2%増と肝胆膵の検査は伸びているものの、上部消化管造影は前年比10.9%減で、多くは内視鏡検査への移行と考えられ造影検査の中でもばらつきがみられる。

CT検査は74,483件で前年比1.4%減と、ここ数年微増ではあるが増加の傾向であったものが、減少に転じた。もともと検査は今のCT 3 台体制のキャパシティに達していたこともあり、ここにきての数字の増減はほぼ誤差の範囲と考えられる。

MRI検査は9,236件で前年比2.5%増であり、微増ではあるが毎年増加の傾向である。ただ、MRIも今の 2 台体制のほぼキャパシティに達しつつある。

血管撮影は433件で前年比9.6%減と減少幅が大きかった。治療の選択肢が広がり、腹部血管撮影からのIVRによる治療が減少しているのが一因ではないかと思われる。

核医学部門は前年比1.7%の減少で、核医学検査の減少傾向は当院に限ったことではない。ただPETに関しては2,276件前年比0.8%減程度で、ほぼ横ばいである。PETは導入後12年経過し故障が多く初期タイプで処理能力が劣り検査はほぼキャパシティに達している。また総じて減少しているシンチグラムのなかで、循内科医師の交代で肺血流シンチが増加し、心筋シンチが 5 年ぶりに再開した。

内用療法は、治療が各診療科に任せられたこともあり、行わなくなった治療法も含めどれも減少傾向であった。

今後は、現在の装置の能力やマンパワーから、ほぼ検査のキャパシティに達しているCT, MRI, PETが、患者数の増加に伴い毎月何百件もの検査が他院に回っており、これら全てを院内で吸収するには、金銭面を含め大幅なてこ入れが必要だが、他部門と協力し運用面の工夫により、多少でも院内で検査を吸収していくことが課題である。

放射線治療技術科（光子線部門）

放射線治療技術科は高精度な放射線治療を積極的に取り入れ、従来の治療も含め安全で安心できる放射線治療を行っている。今年度は新規に導入した機器は無く外部放射線治療装置（リニアック） 4 台と、密封小線源治療装置 1 台、X線位置決め装置 2 台、CT位置決め装置 2 台、治療計画装置 8 台、放射線治療計画支援装置 1 台、放射線治療RISが稼動している。患者への負担も少なく高精度な放射線治療として、強度変調放射線治療（IMRT）や定位放射線治療（SRT）に加えて、呼吸同期治療法、VMAT等の新しい治療にも取り組んでいる。治療実績は通常治療延べ人数（平成29年：17,690人、平成30年：11,138人）6,552人の減少、強度変調放射線治療（IMRT）延べ人数（平成29年：7,385人、平成30年：4,362人）が3,023人の減少、定位放射線治療（SRT）延べ人数（平成29年:78人、平成30年:96人）が18人の増加となった。放射線腫瘍医の大幅な入れ替えに伴い 1 月から 3 月の治療患者実績が減少したために全体の延べ患者数も大幅に減少した。しかし、 5 月以降の前年同月の新規治療患者数を比較すると増加傾向にあるので、来年以降は新規治療患者数の増加が見込まれる。昨年新採用職員に対して整備検討を行ったOJT制度を導入した結果、今年度新採用職員の大幅なスキルアップを図ることが出来たため、次年度以降も放射線技師教育として活用していく予定である。

検　査　科

病理検査室

病理検査は組織学的検査、細胞診検査および病理解剖学的検査が主な業務であり、病理診断科医師と検査科臨床検査技師との業務分担で成り立っている。オーダリングシステムとの連携が可能な病理システム（WebPath　正晃テック社）の運用によって伝票類の簡素化、報告確認等の円滑化がなされており、病理報告書の未読を防ぐチェックシステムも取り入れた。また、検体の検査状況確認が簡便であることより、臨床からの問い合わせに対し迅速な対応が出来ることも利点である。

診断精度を高めるための免疫組織化学的検査も日常的に行われ、個別化医療が進む中、肺癌におけるALK融合蛋白・ROS1融合遺伝子・免疫チェックポイント阻害剤のマーカーであるPD-L1や、乳癌におけるエストロゲン受容体・プロゲステロン受容体の発現、胃癌や乳癌におけるHer-2タンパクなどを調べることで、適切な治療の選択に寄与している。

また、がんゲノム医療が開始され当院も連携病院として本格的に診療に関わる中で、病理検査室でのプレアナリシスからアナリシス段階における検体の取り扱いが今後非常に重要となってくる。病理支援システムの活用により、検体のホルマリン固定時間の管理も一部可能となり、今後がんゲノム検査に対応した病理検査室にすべく、人材の育成や、設備の充実に努める。

血液形態検査室

血液形態検査室は主に末梢血液および骨髄液標本を用い、鏡検により血液細胞の分類を行っている。また 3 レーザー10カラー解析が可能なハイエンドクリニカルフローサ

イトメーターを用いて、細胞表面マーカーおよび細胞内抗原検索を行っている。造血幹細胞移植に不可欠なCD34陽性幹細胞数測定は勿論、白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫などの血液疾患の診断・治療にもフローサイトメトリーが重要な検査になってきている。今後、この機器を駆使し、微小残存病変（MRD）の高感度な検出法や悪性細胞の幹細胞検出法の開発を行っていきたい。異性間造血幹細胞移植での生着確認に用いられる染色体検査のFISH法は、白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫などの血液疾患の診断・治療にも用いられ、特にWHO分類の普及により、FISH法は重要な検査となってきている。

末梢血液像検査、骨髄像検査、細胞性免疫検査、FISH法検査はそれぞれ、前年よりわずかに増え、特に不明腫瘍の増加により、悪性リンパ腫解析が増加している。

今後は更なる報告の迅速性と診断精度を高める検査の実現に向けて努力したい。また認定血液検査技師や認定骨髄検査技師の育成にも努力していく。

細菌検査室

細菌検査室では主に一般細菌（嫌気性菌含む）・真菌類の培養同定・薬剤感受性試験、抗酸菌の塗抹染色、必要に応じて環境検査等を実施している。

その他、院内感染対策チーム（ICT）業務を行っている。薬剤多剤耐性菌検出やインフルエンザ陽性例などでは速やかに主治医やICTに連絡し、院内で感染が広がらないように迅速な対応を心がけている。また、院内ラウンドや他院とのカンファレンスなど連携業務を行い院内や地域の感染対策活動にも積極的に参加、協力している。

また、AST（抗菌薬適正使用）ラウンドにも積極的に参加し、チームでの症例検討なども行っており、特に抗菌薬使用について、薬剤感受性試験結果判明後効果が期待できない場合は速やかに主治医への情報提供を心掛け、「臨床に役立つ細菌検査室」を目指して業務を遂行している。

平成30年度の血液培養件数は前年より約９％減少したが、２セット採取率は約５％増加し94.5%となった。昨年同様、ICTの積極的介入により増加したと考える。

生理機能、超音波検査

生理検査室は診断・治療に直結する検査から、体術性評価、薬物治療中の循環器機能管理まで幅広くがん治療をサポートしている。

生理機能検査業務としては心電図検査（標準12誘導・24時間ホルター・運動負荷）、呼吸機能検査（肺活量・努力性肺活量・残気量・肺拡散能）、聴力検査などを、さらに超音波検査業務として心臓・下肢静脈・腹部・体表臓器各超音波と、超音波下穿刺検査・治療などを行っている。

平成30年度は総検査件数38,000件余と前年比119％の増加であった。特に治験に関する業務は複雑化且つ著増の一途であり、人員の補充や稼働検査装置の増設が叶わぬ中、患者の待ち時間を増やさず効率的に業務を行えるよう日々努力している。

治験検体処理検査室

治験検体処理検査室は治験及び臨床研究検体の処理や管理に特化した部門として2016年３月に運用を開始した。記録類の徹底した管理、冷凍･冷蔵庫の24時間管理、治験コーディネーターとの情報の共有化などの特徴を有し、治験監査などでは高い評価を頂いている。

運用開始から３年が経過したが検体処理数の増加や、複雑な処理方法などに対応すべく、日々改善と新たなシステムの構築を行っている。今年度も大きく成長した検査部門である。

［ISO専任部門］

検査科は国際規格であるISO15189認定を2017年３月に取得、その認定取得及び維持のために、中枢となって動いている部門である。ISO15189の主軸である品質マネジメントシステムの運用においても中枢的役割を果たしている。

より一層の品質管理と技術の向上を目指し､検体採取（採血等）から検査結果報告まで、患者さんや臨床へのサービス向上に日々努めている。

輸血検査室

輸血検査室では血液型検査、不規則抗体検査、交差試験など輸血検査として必須の基本項目に加え、日赤血、自己血の保管管理、輸血副反応の管理と情報提供、さらに細胞治療関連として造血幹細胞やテムセル等の治療用細胞、細胞性医薬品の保管管理を行っている。

輸血医療はリスクを伴うものであり、適正かつ安全な輸血を施行するために指針、マニュアルを遵守して業務を遂行している。その内容については輸血療法検討会議において年６回以上検討され、輸血検査室は事務局としての役割を担っている。また、新鮮凍結血漿、アルブミン製剤などの輸血用血液製剤、血漿分画製剤の適正使用を推進しており、輸血管理料Ⅰと輸血適正使用加算を取得している。平成30年度は輸血後感染症の検査率向上や病棟へのラウンド等を企画し､病院機能評価認定に向けた取り組みを行った。

廃棄率は赤血球液0.6%であり、医療の質として目標としている廃棄率１％を達成することができた。

院内委託検査室

当施設の委託検査室（SRL）は院内委託検査と院外委託検査の両方を実施している。院内では生化学的検査、免疫学的検査、内分泌学的検査、腫瘍関連検査、ウイルス感染症検査、血液学的検査（目視による血液像分類を除く）、薬物検査、一般検査、髄液検査などを実施している。外注検査は一般的に特殊な検査や件数の少ない項目が対象となっている。

当施設の委託検査室はすでに19年が経過しており、その間、臨床側のニーズにあった運用や機器の導入を進めてき

た。更に現在は、血算、生化学、腫瘍マーカーなどの主要項目を測定する機器が２台ずつ設置されており、故障した際のバックアップ体制が確立されている。また迅速に検査結果が出るようになったことにより、外来診療がとてもスムーズに行えるようになった。また原則として24時間検査項目を制限しない当直体制を実施している。

今後は効率化を意識した機器選定、機器入れ替えを実施し、高い精度のデータを安定して供給できるように日夜研鑽・努力する一方、更なる検査データの迅速化にも取り組んでいきたいと考えている。

栄養管理科

栄養管理科では、全入院患者さんの栄養管理、給食管理を行う。また、外来患者さんで、療養に際し食事・栄養療法を必要とする場合に栄養指導を行っている。

入院中、良好な栄養状態で治療を受けられるよう、管理栄養士を病棟配置とし栄養管理を行っている。摂取状況のモニタリング、治療に伴う副作用の出現や嗜好による摂取不足がみられる場合、給食内容の見直し案を提示し調整を行っている。

給食管理部門は全面委託で、調理方式はニュークックチル方式を採用しており、HACCPの基準に準じた衛生管理が徹底できるとともに、温かい料理は温かく、冷たい料理は冷たく提供でき好評である。

治療による摂取量低下時の対応として、禁食や食事形態選択を行っている。また、単品メニューから料理を選択する「みなと応援食」、量を半量にし、栄養補助食品や副菜１品をプラスした「ハーフ食plus」、口腔内粘膜障害や嚥下困難症状に対応した「なめらか食」などがん治療応援食を用意し、全提供食数の24%を占めた。

栄養相談は、入院・外来を問わず個別で、入院中は全患者さんに､がん治療中の食事や治療食に対する理解を深め、摂取量の維持を図っている。退院後の変化が顕著な胃、大腸、膵臓の術後の患者さんには術後30日、90日と外来時栄養相談でフォローアップした。外来化学療法にも栄養指導対象の拡大をするとともに､「化学療法を乗り切る栄養・料理教室」を開催して経口摂取継続の支援をした。

薬　剤　科

薬剤科では調剤、注射薬の個人別セット、抗がん剤のミキシング、院内製剤、麻薬管理、医薬品情報提供、薬剤管理指導等、薬に関する様々な業務に取り組んでいる。

平成30年度の院外処方箋発行率は89.9%となっている。今後は外来における内服抗がん剤についてコンプライアンスや安全性の向上をめざし、地域の病院や薬局との連携を図ってゆきたいと考えている。

平成30年度の入院ミキシング件数は10,049件、外来ミキシング件数は22,788件。当院では入院化療から外来化療への移行を進めており、薬剤科においても待ち時間の短縮をめざし、治療に貢献したいと考えている。

平成30年度の入院患者さんへの薬剤管理指導件数は9,080件で､前年度に比べ1,042件増加した｡薬剤管理指導は､医療安全の面だけでなく、指導料が算定でき、経営面にも貢献している。外来においては、化学療法実施の際、外来化学療法担当薬剤師が説明し、患者さんに安心して治療を受けられるよう努めている。また、様々な相談や副作用の収集等を行い、医師へのフィードバックも行っている。しかし指導算定はがん薬物療法の資格をもつ薬剤師が行う必要があり、平成30年度の外来化学療法指導件数は3,384件で、前年度と比べ357件減少した。資格取得者の育成が課題となっている。

チーム医療にも積極的に参画している。院内感染対策チーム、緩和ケアチーム、栄養サポートチーム、クリニカルパス検討チーム、リスクマネージャー会議、がん薬物療法検討会議等に積極的に関わるとともに、病棟で行われる診療科のカンファレンスにも参加している。

臨床工学科

臨床工学技士が４名在籍している。主な業務として院内医療機器の保守点検・管理、特殊体外循環療法、幹細胞採取などを行っている。８月より手術支援ロボットダヴィンチの導入にあたりチームの一員として関わっている。

本年度の医療機器保守点検業務数は18,677件（前年比133%）となった。

特殊体外循環療法件数は93件（前年比75%）であり、夜間及び休日にも緊急及び時間外の対応を行った。

幹細胞採取、骨髄処理、ドナーリンパ球採取件数は48件（前年比92%）行った。

その他業務として「医療機器安全使用のための研修」「医療機器の正しい取扱い」「医療機器新規購入に伴う取扱い説明」など医療従事者への勉強会・講習会を27回（前年比159%）開催した。「医療機器安全使用に必要な情報の収集と周知」に対し、医療機器の不具合や安全情報等の必要な情報を収集し、医療従事者に「医療安全ニュース」を提供した。

さらに、足柄上病院に出向し、不整脈治療及び医療機器の保守点検を行っている。

また、技術・知識向上のため、学会・講習会などにも積極的に参加し、医療機器、治療成績の向上に努めている。本年度参加した学会・講習会は以下の通り。

〈学会〉

・日本臨床工学会
・日本集中治療学会
・全国自治体病院学会
・日本麻酔学会

〈講習会〉

・人工呼吸器EvitaXL 点検技術講習会

第5節　看　　護　　局

〈ミッション〉

がんと共に今を生きる患者に寄り添い、その人らしさを大切にした最良の看護を提供します。

〈ビジョン〉

1　患者家族の尊厳および権利を擁護し、患者の意思決定に必要な支援をします。

2　がん看護の専門性を重視した、患者家族に信頼される看護を提供します。

3　専門職として看護に誇りとやりがいを持てる組織を作ります。

平成30年度看護局目標

“対話”

⑴　多職種と連携した患者・家族が満足できる看護

⑵　経営に貢献する看護

⑶　働きやすく、誇りに思える病院づくり

⑷　社会のニーズに柔軟に対応できる看護

重点課題

⑴　医療の質・向上を目指した多職種連携

⑵　共に育つ職場風土

到達目標評価

⑴　入院から在宅を見据えた看護の提供

入退院支援のシステムを整備した。入院前問診を乳腺外科に加えて泌尿器科（TUR-BT）、婦人科、外来での化学療法＋放射線療法を受ける患者を対象に実施した。

看護の質・向上に向けて退院支援に向けた支援に努めているが、多職種とのカンファレンスについては引き続き課題としたい。

⑵　対話ができるチームづくり

社会人基礎力、『チームで働く力（チームワーク）』の部分を基にしたアンケートを活用し自己点検・自己評価を行った。

時間外削減に向けた業務のスリム化については、今後も業務改善とともに働きやすい職場づくりに努めていきたい。

第6節　医 療 管 理 部

治験管理室

1　概　　要

新薬の開発は、医学の進歩にとってかかすことのできないものであり、近年の新治療によりがんの生存率は大きく向上している。新薬開発までには、十分に安全性と有効性を確認する必要があり、そのために科学的根拠に基づいた、品質の高い臨床試験を実施することが求められている。治験管理室は、平成12年４月から企画調査室の院内組織として設置されていたが、平成18年４月の組織改正で治験管理室として新発足したものである。

具体的には、「医薬品（医療機器・再生医療等製品）の臨床試験の実施の基準に関する省令」、「医薬品（医療機器・再生医療等製品）の製造販売後の調査及び試験の実施の基準に関する省令」、及び神奈川県立がんセンターにおいて実施される治験に必要な手続き等を定めた「神奈川県立がんセンターにおける治験に係る標準的業務手順書」に基づき治験等の受託研究を実施している。

また、「臨床研究法」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、及び神奈川県立がんセンターにおいて実施される医学系研究に必要な手続き等を定めた「神奈川県立がんセンターにおける人を対象とする医学系研究に関する取扱い手順書」に基づき医学系研究を実施している。

職員は、医療職の室長・副室長・薬剤師のもと、一般事務２名、非常勤事務９名、CRC（Clinical Research Coordinator）９名、DM（Data Manager）６名の計29名となっている。

⑴　治験審査委員会及び研究倫理審査委員会

第１章第４節所内会議・委員会参照

⑵　CRC業務

治験コーディネーター（CRC）は、治験実施計画を遵守した精度の高い治験を実施するため、医師をはじめ治験に係わる各スタッフに治験について正しく理解してもらうよう説明すること、被験者に対しては人権・福祉を保証し安心して治験に参加してもらえるよう十分なケアを提供するなど治験が適正に実施できるように調整する重要な役割を担っている。

当室は６名常勤・２名契約・１名非常勤のCRCを配置しており、薬剤師６名、看護師２名、臨床検査技師１名となっている。

⑶　DM業務

データマネージャー（DM）は臨床研究の質を確保す

るため、臨床研究用データベースへのデータ入力やスケジュールの管理など、臨床研究を適正に実施できるように調整する重要な役割を担っている。

⑷ 平成30年度 受託研究実施状況

区　分	実施件数（件）		契約症例数（件）		収入額（円）	
	30 年度	29 年度	30 年度	29 年度	30 年度	29 年度
治験	151	120	1,021	848	460,399,526	318,735,448
製造販売後臨床試験	10	5	67	30	1,413,458	2,957,736
製造販売後調査	42	47	206	196	4,628,470	4,338,000
副作用報告	6	14	6	6	208,723	10,800
臨床研究	25	45	434	390	13,424,203	18,304,136
計	234	231	1,734	1,470	480,074,380	344,346,120

※実施した151件の治験は、新規抗がん剤を始め第Ⅰ相～第Ⅲ相の臨床試験である。

⑸ 平成30年度　臨床試験研究実施状況

科	件	科	件
呼吸器内科	7	骨軟部腫瘍外科	1
呼吸器外科	1	放射線治療科	3
血液内科	1	臨床研究所	1
消化器内科	4	糖尿病内科	1
消化器外科	8	看護局	2
婦人科	2		

※２科以上の共同研究は責任医師所属科による
※放射線治療科の２試験は重粒子線による試験

医療安全推進室

医療安全推進室は、病院全体の医療安全に関することを担当する部署として、2005年４月に開設され、担当副院長を室長として副事務局長、医薬品安全管理者（薬剤科部長）、医療機器安全管理者（医療技術部長）、専従の医療安全管理者などで構成されている。

近年、がん治療はますます高度で専門的になっており、それに伴うリスクも生じている。そのため、より一層の安全管理体制の充実を目的とし、安全に関する情報の共有化、マニュアルの整備および周知、職員に対する医療安全研修・教育などを行い、医療安全の推進に力を注いでいる。医療安全と医療の質の向上は切り離すことができず、2012年から医療安全推進室は医療評価安全部の中に位置づけられ、各医療チームとの連携を強化しながら、職種間の相互理解を深め、それぞれの専門性を発揮できるように組織横断的にサポートしている。現場のスタッフと共に患者の安全を確保し、ひいては質の高い医療の実現に貢献することを目標に活動している。

医療安全推進室の主な業務

1　ヒヤリ・ハット事例及び医療事故報告、有害事象報告の収集と分析
2　医療事故防止策の立案と運用状況の評価
3　医療事故発生時の情報収集と対応
4　医療安全に関わる患者からの相談と対応
5　医療安全に関する研修の企画と実施
6　医療安全に関する情報の収集と広報

平成30年度の主な活動内容

- 安全な医薬品の取り扱いに関するルール整備
- 医療安全対策マニュアルの改定
- 患者誤認防止強化週間
- 医療安全推進週間

月別　ヒヤリ・ハット事例及び医療事故報告

レベル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	前年度
0	39	41	24	44	28	22	36	28	28	24	21	32	367	475
1	186	190	194	232	184	188	211	178	179	132	120	161	2,155	1,844
2	53	61	48	50	68	63	70	83	64	79	53	54	746	559
3a	8	10	3	6	8	5	1	7	7	6	6	4	71	53
3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	286	302	269	332	288	252	318	296	278	241	201	251	3,340	
前年度	223	238	254	221	286	252	269	259	226	228	235	237	2,932	

事象別ヒヤリ・ハット事例及び医療事故報告

事　　象		レベル0	レベル1	レベル2	レベル3a	レベル3b	レベル4	レベル5	件数	(内：患者誤認件数)
指示・情報伝達		47	160	24	0	0	0	0	231	14
薬剤(処方･与薬･調剤･製剤管理)		120	932	274	32	0	0	0	1,358	14
	注射・点滴	65	320	158	31	0	0	0	574	7
	内服薬	48	593	112	1	0	0	0	754	6
	その他	7	19	4	0	0	0	0	30	1
輸血		23	115	1	0	0	0	0	139	0
治療・処置・診察		8	72	17	4	0	0	0	101	6
	手術	1	4	2	1	0	0	0	8	0
	麻酔	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	その他治療	4	25	4	2	0	0	0	35	0
	処置	2	40	9	1	0	0	0	52	1
	診察	1	3	1	0	0	0	0	5	5
医療用具（機器）使用管理		24	40	12	1	0	0	0	77	0
ドレーン･チューブ類使用･管理		4	229	124	20	0	0	0	377	0
検査		36	196	38	0	0	0	0	270	17
療養上の場面		26	235	232	11	1	0	0	505	9
	転倒・転落	0	140	212	10	0	0	0	363	0
	給食・栄養	21	73	13	0	0	0	0	107	9
	その他	5	22	7	1	0	0	0	35	0
その他		79	176	24	3	0	0	0	282	16
合　　計		367	2,155	746	71	1	0	0	3,340	76

報告者内訳

職　　種	件　数	構成比	前年度	前年度増減	(内：患者誤認件数)
医　　師	261	6.6%	45	1.5%	3
看　護　師	3,232	81.9%	2,566	87.5%	50
薬　剤　師	40	1%	42	1.4%	1
臨床検査技師	158	4%	40	1.4%	1
放射線技師	56	1.4%	48	1.6%	1
理学・作業・言語療法士	2	0.1%	5	0.2%	0
栄　養　士	46	1.2%	21	0.7%	3
事　務　職	16	0.4%	5	0.2%	0
そ　の　他	134	3.4%	160	5.5%	17
合　　計	3,945	100.0%	3,440	100%	76

医療安全研修受講率

- 第１回医療安全研修「患者誤認防止」 91%
- 第２回医療安全研修「お薬に関する院内ルール」 90%
- 救急蘇生訓練
  ナンバーファイブ実施訓練

放射線治療品質保証室

当室は、室長（放射線治療技術科々長兼任）の他、専従の医学物理士２名で構成される。放射線治療科および放射線治療技術科と連携したリニアックによる外部放射線治療および小線源治療の品質保証が主たる責務である。日常的な業務としては、リニアック装置および治療計画装置のハードウエア・ソフトウエアの品質管理、医師が作成した治療計画の物理的・技術的な検証を含めたダブルチェック、高精度放射線治療（強度変調放射線治療；IMRT・VMAT、定位放射線治療；SRT）の治療計画の作成およびデータ検証を担当している。

日常的に多くの件数の高精度放射線治療を実施できる環境が順調に整備されてきた。高精度放射線治療は腫瘍に効果的に高線量を投与することが可能であるが、システムや人的なエラーが発生すると重大な医療事故につながる危険もはらんでいる。当室では日本放射線腫瘍学会をはじめとした放射線治療関連学会から発行されている各種ガイドラインに準じて、放射線治療の安全性の確保に努めている。これからも安全に放射線治療を実施することができるよう、絶えずシステムの品質管理や医療安全に対する取り組みを精力的に継続していきたい。

医療の質評価推進室

医療の質評価推進室は、DPCデータを用いたCancer Quality Initiative（CQI）研究会と、診療情報を用いたQuality Indicator（QI）研究会の二つから構成されている。ともに、医療の質を測定・評価し、医療の質の向上を図ることを目的としている。

CQI研究会：全国CQI研究会では、胃がん・肺がん・大腸がん・乳がん・子宮がんの５大がんを主な対象に、診療プロセスをDPCデータなどを用いて分析し、その結果をCQI研究会参加施設間で比較・評価することで、医療の質の改善・均てん化を支援している。参加施設数も146施設と増加し、疾患・術式ごとの件数や平均在院日数等の様々な項目について参加施設間の比較がグラフで表示される「がん診療分析ツール」の利用ができるようになった。本年度より全国CQI研究会の開催は隔年となり、来年度開催の予定である。全国CQI研究会の報告は、院内CQI研究会で検討し、院内報告会で職員への周知を図っている。今後はDPCデータ以外の評価項目も分析に組み込み、刻々と変化する医療環境に適合したより精細な施設間比較、経年比較を行う予定である。

QI研究会：平成22年度に発足した当センター独自の研究会であり、多職種により構成されている。研究会は２か月に１回開催され、「質の高い医療を提供しているか」「安全で安心な医療を提供しているか」「患者さんの視点に立った病院経営が行われているか」「医療人材の確保が適切か」「業務運営の改善や効率化が行われているか」という５つの視点にもとづいて測定項目を設定し、医療の質を評価している。平成28年４月～平成29年３月の測定結果は、総括報告書の作成・配付により公表したが、当事者の問題意識につながるよう、フィードバックの場所の拡大について検討を開始した。

院内感染対策チーム（Infection Control Team：ICT）

ICTは、すべての患者・職員を感染から守り、安全な医療環境を提供するための院内感染対策会議の実働組織であり、感染制御を担う感染制御医師（ICD）と感染管理認定看護師（CNIC）、薬剤師、臨床検査技師、事務局職員ほか多職種で構成する。平成26年４月医療管理部に感染制御室が設置され、平成31年３月現在ICD２名とCNIC１名、薬剤師１名、臨床検査技師１名が所属する。平成27年４月からは横浜市立大学附属市民総合医療センターの感染症専門医師が感染症コンサルトを開催している。

平成30年度は感染防止対策加算１、感染防止対策地域連携加算に加え､抗菌薬適正使用支援加算を申請した。また、サーベイランスでは手術部位感染を開始した。

感染防止対策加算１連携施設：横浜市立大学附属市民総合医療センター
感染防止対策加算２連携施設：桜ヶ丘中央病院､横浜鶴ヶ峰病院　横浜甦生病院

〈平成30年度の主な活動内容〉

・感染症対策会議（月１回）

・ICTミーティング（月１回）
・ICTラウンド（毎週１回）
・抗菌剤適正使用ラウンド（毎週１回）
・院内感染対策講習会
　前期：手指衛生・ASTの取り組み、後期：インフルエンザ・ノロウイルス
・抗菌薬適正使用講習会
　前期：感染症治療について、後期：感染症の診断治療
・院内感染対策マニュアルの改訂：抗菌薬選択、感染経路別予防策、検査科についてほか
・サーベイランス：薬剤耐性菌、血流感染、針刺し切創血液体液曝露、手術部位感染
・手指消毒剤使用量調査、手指衛生直接観察による手指衛生実施率調査
・感染事例発生時の対応：VRE検出、CRE検出、カンジダ血症、インフルエンザ発生等

栄養サポートチーム（NST）

栄養サポートチーム（以下、NST）は、がんセンターにおいて全ての患者が適切な栄養管理を受けられるよう院内栄養管理の向上を図るため、栄養管理会議の下部組織として設置された。平成17年７月31日より稼働し、同年10月１日、日本静脈経腸栄養学会（以下JSPEN）で稼働施設として認定された。平成19年４月１日よりNST 専門療法士教育認定施設として許可された。

メンバーは、医師、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師、計34名で、消化器外科 尾形医師をリーダーに、管理栄養士を平成25年12月より専従とし、平成30年４月より専任とし活動した。

１．NST対象患者の回診及び栄養処方の提言

毎週水曜日午後、主治医からの依頼に対するカンファレンス・病棟回診を行った。依頼症例について、栄養評価、病態に合わせた経静脈栄養および経腸栄養の投与プランの提案を行った。栄養状態モニタリング対象者のうち、栄養状態が治療に負の影響を及ぼすとNSTが判断した患者もサポート対象に含め、必要栄養量と投与栄養状況の報告、輸液内容の提案を行った。

依頼症例数：20人、NSTカンファレンス開催回数：51回、延べ回診回数：100回、栄養状態モニタリングにおける延べ提言回数：15回

２．運営委員会の開催

奇数月の第２木曜日にNST活動の適正かつ効率的な運営を図るため、NST運営委員会を開催した。

３．教育および広報活動の実施

患者の栄養管理向上を目的として、院内外医療関係者を対象に勉強会を年３回開催した。

平成30年度NST勉強会の参加者数

日程	内容	講師	医師	看護師	薬剤師	栄養士	その他	院外	合計
5月10日㈭	「ＮＳＴ　とはなにか」 ・がん治療における栄養管理の役割 ・がんセンターにおけるNST活動	NSTリーダー医師　尾形　高士 NST管理栄養士　村松　美穂	4	12	5	11	3	1	36
11月8日㈭	「周術期の栄養管理」 ・周術期になぜ栄養管理が必要なのか ・周術期リハビリテーションと栄養	NSTリーダー医師　尾形　高士 NST リハビリテーション科　医師 水落　和也 NST言語聴覚士　須藤奈津子	5	11	4	8	6	0	34
1月10日㈭	「周術期の栄養管理」 ・周術期輸液の考え方 ・周術期の口腔管理 ・看護師はみんなのマネージャー ・術後、経口摂取促進を目指した支援	NST 薬剤師　宇野　倫弘 NST 歯科医師　光永　幸代 NST 看護師　廣瀬　望美 NST 管理栄養士　田中　明美	4	11	4	9	2	0	30

褥瘡対策チーム

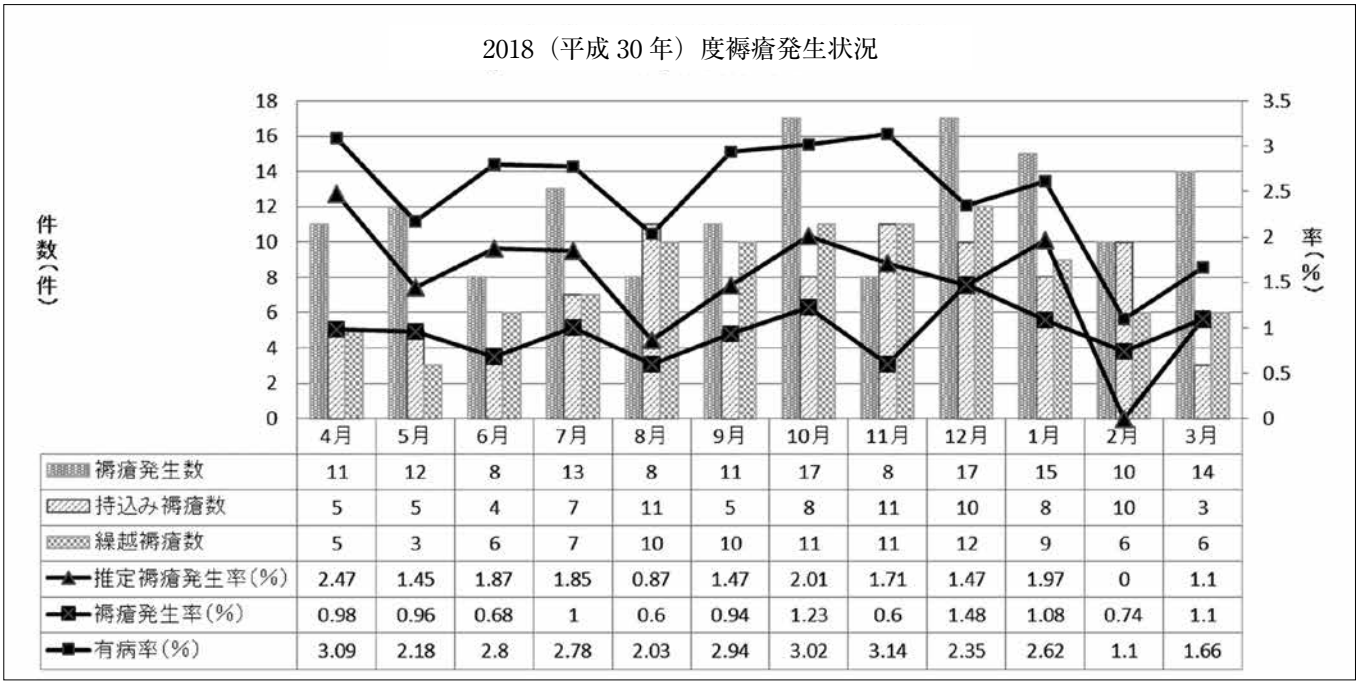
褥瘡対策は入院基本料の算定要件となっており、医療の質保証のひとつとして位置づけられています。褥瘡は、患者のQOLの低下をきたすだけでなく、医療費の増大にもつながり、予防ケアが重要です。褥瘡ハイリスク患者ケア加算算定のための施設基準を整備し、重点的な褥瘡予防ケアに取り組んでいます。

褥瘡対策チームでは、褥瘡発生率や有病率などのデータを蓄積し、毎月の会議で動向をモニタリングしており、2018年度の褥瘡患者はのべ230件で、褥瘡発生率は0.95%でした。褥瘡回診は188件／年行い、褥瘡の改善・治癒に取り組みました。褥瘡ハイリスク患者ケア加算の実績は、2,232件／11,160,000円でした。

当院では標準マットレスにウレタンフォームマットレスを採用しています。エアマットレスやポジショニングクッションなども整備し、褥瘡予防ケアに努めています。また、スキンケアリンクナース委員会と協力して、褥瘡対策に関わる書類の入力の徹底、継続的な褥瘡に関する勉強会の実施を行い、基本的な褥瘡予防ケアを実践しています。その結果、褥瘡発生率は１%以下で推移しています。

高齢化、がん治療の継続による皮膚や組織の脆弱化、病状進行による全身状態の悪化により、褥瘡発生リスクが高い患者が多くなることが予測されます。今後も、褥瘡対策チームは院内の褥瘡対策の中心的な存在として、褥瘡対策に取り組み引き続き褥瘡発生率１%以下を目指していきます。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
算定数（500点）	164	169	173	179	209	168	204	204	196	203	180	183	2,232
収益金額(加算×5,000円)	820,000	845,000	865,000	895,000	1,045,000	840,000	1,020,000	1,020,000	980,000	1,015,000	900,000	915,000	11,160,000



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
褥瘡発生数	11	12	8	13	8	11	17	8	17	15	10	14
持込み褥瘡数	5	5	4	7	11	5	8	11	10	8	10	3
繰越褥瘡数	5	3	6	7	10	10	11	11	12	9	6	6
推定褥瘡発生率(%)	2.47	1.45	1.87	1.85	0.87	1.47	2.01	1.71	1.47	1.97	0	1.1
褥瘡発生率(%)	0.98	0.96	0.68	1	0.6	0.94	1.23	0.6	1.48	1.08	0.74	1.1
有病率(%)	3.09	2.18	2.8	2.78	2.03	2.94	3.02	3.14	2.35	2.62	1.1	1.66

第３章　緩和ケア・患者支援業務

第１節　概　　要

平成30年度の緩和ケア･患者支援部の目標は以下の３つ、すなわち「入院前から退院にむけての療養支援をより円滑に行います」、「地域連携室の設置により初来院患者の増加を目指します」、「医療の質向上を目指し、チーム医療を推進します」である。さらに「入退院・地域連携部門の強化により、患者満足度の向上を目指します」が病院目標として掲げられており、これを達成すべく都道府県がん診療連携病院として、院内外のがん相談支援体制や病診連携、緩和ケア体制の強化に努めている。

当部門は、緩和ケアセンター・患者支援センター（がん相談支援室、医療福祉相談室、入退院支援室、地域連携室）・アピアランスサポートセンターを含み、またリハビリテーションセンターとも密な連携をとって業務を行なっている。

第２節　緩和ケアセンター

緩和ケアセンターは、緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟を有機的に統合する役割を担っている。苦痛のスクリーニングの実施、がん看護外来、リエゾン精神看護専門看護師外来、緩和ケアチーム活動により、診断期からの緩和ケアの提供体制の整備を行った。月１回の定例会議のほか、テーマ別に関係者が集まり、定期的にカンファレンスを開催した。また、患者・家族に対象に緩和ケアについての啓発活動として緩和ケア週間を開催した。

１．看護外来実績

平成30年度のがん看護外来での対応件数は、延べ患者数489件、リエゾン精神看護専門看護師外来での対応件数は、599件であった。

２．医療従事者対象研修会の開催

研修会開催実績

No	研修会名	テーマ	対象者	参加者数
1	介護職のためのストーマケア講習会	ストーマケアについて	介護職	18名
2	介護職のためのストーマケア講習会	ストーマケアについて	介護職	8名
3	看護師のための緩和ケア研修会　（院外出張研修）	褥瘡ケアについて	看護師	29名
4	看護師のための緩和ケア研修会　（院外出張研修）	褥瘡対策における基本的な知識・技術を学ぶ	地域医療施設看護師	38名
5	看護師のための緩和ケア研修	基本的緩和ケアについて	院内看護師	13名
6	訪問看護のための緩和ケア研修会	ACPを考える～本人の意思を尊重する意思決定支援のために～	訪問看護師	45名

３．緩和ケア週間

平成30年10月９日㈫～10月12日㈮の期間、緩和ケア週間を開催した。緩和ケアに関する､ポスター掲示､リーフレット･ポケットティッシュの配布、イベントなどを開催した。院内を緩和ケアのロゴマークであるオレンジバルーンで装飾を行った。患者・家族からのアンケートの結果から、啓発活動となったと評価する。

第３節　患者支援センター

患者支援センターは、地域医療連携機能と相談機能を担い､がん患者の心理社会的な問題へ総合的に対応するよう、メディカルソーシャルワーカーと看護師、メディカルアシスタント、事務の多職種で構成された部署である。がん相談支援室、医療福祉相談室、入退院支援室、地域連携室で組織され、役割分担しつつ業務を遂行している。相談支援担当は、がん診療連携拠点病院のがん相談支援センターの機能を併せて担う。

平成30年度に担当した主な業務と実績は次のとおりである。

〈受付機能〉

受付業務：初診受付、セカンドオピニオン受付、検査申し込み受付、緩和ケア病棟入棟申し込み受付

〈医療連携機能〉

前方連携：患者受け入れに関する紹介元との医療連携

後方連携：逆紹介の推進、院内・院外（医療・福祉資源）の関係者との連携による療養支援

地域連携クリニカルパス（悪性リンパ腫G-CSF注射パス10件）

歯科連携（117件）

医療連携強化を目的とした研修会・会議の開催

医療連携の強化を目的とした連携医療機関の訪問

〈相談機能〉

がん診療連携拠点病院がん相談支援センターとして、院内・院外の患者・家族、医療機関等からの相談対応（電話相談5,241件、対面相談2,739件、その他401件／計8,381件）

療養等に関する患者・家族の意思決定支援（実件数1,575件、延べ5,139件）

〈がん診療連携拠点病院がん相談支援センターとしての機能〉

患者会活動支援およびがん患者サロンの運営支援

ハローワーク、社会保険労務士との連携、両立支援コーディネータ（がん専門相談員）による就労支援

がん診療連携拠点病院　相談支援部会事務局として会議・研修会等の活動推進

表 1　医療連携実績（患者支援センター）

		平成29年度	平成30年度
病院	外来	496	542
	入院	106	117
	他院	14	4
	不明	0	0
	小計	616	663
診療所	外来	754	573
	入院	113	113
	他院	0	0
	不明	18	5
	小計	885	691
訪問看護ステーション	外来	255	215
	入院	152	167
	不明	1	2
	小計	408	384
福祉施設	外来	23	5
	入院	24	7
	他院	2	2
	小計	49	14
合計		1,958	1,752

表 2　逆紹介実績

	平成30年度
地域連携室	434
がん相談支援室	260

表 3　地域連携室訪問実績

	平成30年度
病院全体レベルの訪問	19
各診療科レベルの訪問	64
地域連携室レベルの訪問	55
合計	138

表 4　相談対応実績

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
相談支援		711	822	731	695	824	596	784	759	670	592	556	641	8,381
後方連携	延べ数	385	504	436	436	589	412	411	394	374	394	371	433	5,139
	実数	128	151	136	123	149	98	140	129	116	118	125	162	1,575

表 5　がん相談支援における主な相談内容（上位10項目，重複カウントあり）

No	相談内容	件数
1	がんの治療	2,978
2	受診方法・入院	1,985
3	症状・副作用・後遺症	1,098
4	不安・精神的苦痛	906
5	医療機関紹介	820
6	医療費・生活費・社会保障制度	815
7	セカンドオピニオン	788
8	転院	728
9	緩和ケア	388
10	がんの検査	326

表６　研修会・会議の実績

研修会名	テーマ	対象者	参加者数	日　時
地域連携懇親会	がん患者を支える医療連携の現状と課題 ～外来での医療連携の取り組み～	院内外医師及び地域連携に関わる医療スタッフ	113名	平成30年11月22日㈭ 19:00～20:30
相談支援部会主催 第１回神奈川県がん相談員研修会	家族性腫瘍について	神奈川県内のがん専門相談員	30施設 52名	平成30年５月31日㈭ 15:15～17: 15
相談支援部会主催 第２回神奈川県がん相談員研修会	仕事と治療の両立支援について	神奈川県内のがん専門相談員	29施設 44名	平成30年６月13日㈬ 14:00～17:00
相談支援部会主催 第３回神奈川県がん相談員研修会	がん相談対応の評価表を学ぼう	神奈川県内のがん専門相談員	24施設 (他県２施設３名) 44名	平成30年10月６日㈯ 12:30～16:30
相談支援部会主催 第４回神奈川県がん相談員研修会	妊孕性への支援について	神奈川県内のがん専門相談員	29施設 48名	平成30年２月15日㈭ 15:15～17:15
第１回がん患者サロンピアサポーター研修	がん患者サロンの意義と方法	患者会関係者	18名	平成30年９月21日㈮ 15:00～17:00
第２回がん患者サロンピアサポーター研修	がん患者サロンの意義と方法	患者会関係者	17名	平成31年２月９日㈮ 15:00～17:00

第４節　アピアランスサポートセンター

アピアランスサポートセンターは、がん治療等に伴う外見上の変化による苦痛を抱える患者支援を行う目的で、平成28年度から新たに設置された。専従の看護師１名とアピアランスサポートセンター長の組織でスタートし、ウイッグなどのサンプルを準備し、専用の相談室を１室整備している。アピアランスサポートセンターの業務は、専従看護師のほか患者支援センター相談支援担当の看護師、MSWが専従看護師と協働して業務を遂行した。

平成30年度に担当した主な業務と実績は次のとおりである。

① 個別相談（599人）
② 患者家族対象のスキンケアに関する情報発信の会（ミニセミナー）（24回開催：参加者279人）
③ メイクに関する体験を含むセミナー等（７回：65人）
④ 治療等に関連した研修会と補正下着の展示会（１回：25人）

表１　個別相談件数

男女	男	女	計
外　来	32	504	536
入　院	4	26	30
他　院	7	23	30
そ の 他	1	2	3
合計件数	44	555	599
化療関連	43	467	510
手術関連	1	84	85
そ の 他	0	4	4
合計件数	44	555	599

第５節　リハビリテーションセンター

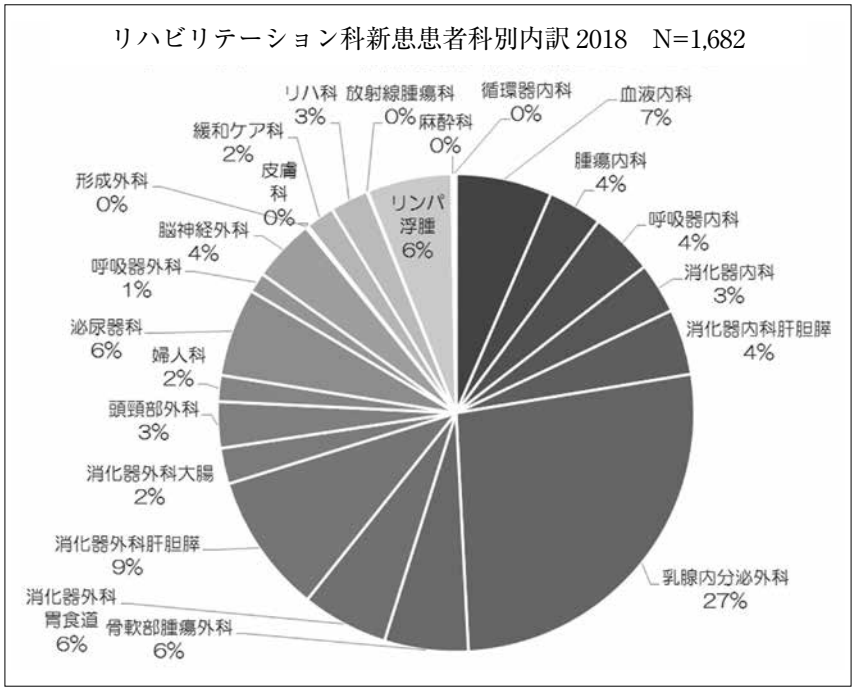
リハビリテーションセンターは2017年度末に言語聴覚士１名が退職し、2018年度は理学療法士５名、作業療法士２名、言語聴覚士１名の状態で業務開始となりましたが、年度途中の上半期に理学療法士１名が退職、下半期に１名が退職し、年度末には理学療法士３名と厳しい状況となりました。一方で電子カルテにリハビリテーション部門システムを導入していただき、診療業務の効率化、診療報酬請求業務の簡略化が図られ、リハ専門職の事務作業量を減らすことができました。

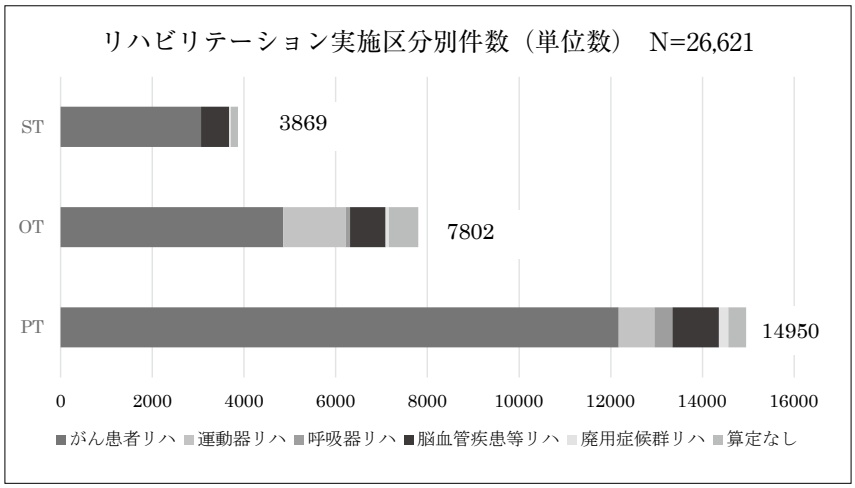
2018年度新患患者1,682名の科別内訳は図１の通りでほぼすべての診療科にリハビリテーションを提供しました。

年間のリハビリテーション実施件数（年間単位数）は26,621件で、リハ専門職減少の中でも患者数を増やすことができました。理学療法、作業療法、言語聴覚療法別の件数では、言語聴覚療法は27%減に留まり、作業療法は18%増、理学療法士は減員にもかかわらず、28%増と、懸命な努力によって実績を残すことができました。

2018年度は年度末の病院機能評価受審のため、日常の業務の見直し、マニュアルの改訂、帳票類改定、文書類の新規作成等を精力的に行い、安全で高度なリハビリテーション診療体制作りにつとめ、院内多職種連携部分の調整についても協力しました。

院内連携業務として緩和ケア・患者支援部会議（部長）、NST（医師、言語聴覚士）、褥瘡回診（医師）、緩和ケア会議（理学療法士）、5E病棟ミーティング（医師）、7W病棟ミーティング（医師・療法士）、QI委員会（作業療法士）に参加し、医療の質の向上に努めました。





第4章　事務局業務

第1節　概　　要

事務局は、事務局長、副事務局長のもと総務課、経営企画課、医事課の3課により構成されており、センターの運営の調整、人事給与、施設管理、経理、診療費等の管理等に関する業務を行っている。

第2節　総　　務　　課

総務課は、常勤職員7名、契約職員3名及び非常勤職員2名、合計12名（平成30年4月1日現在）でセンターの運営に関わる院内、院外との調整、人事・給与及び施設管理等を行っている。

第3節　経営企画課

経営企画課は、常勤職員8名と非常勤職員2名の合計10名（平成30年4月1日現在）であった。

1　主な業務

・予算・決算・監査業務
・経費（委託料、賃借料、修繕費、消耗品費等）の執行
・材料費（薬品、診療材料等）の執行
・医療機器等の資産の購入と管理
・受託研究費、研究研修費の執行
・各研究助成金の執行
・PFI事業の契約及び調整
・出納事務
・年度計画、業務実績報告の取りまとめ

2　平成30年度の実績

・競争性の確保及び経費の有効活用のため、緊急時以外の薬品購入について、入札を実施するとともに、価格交渉を粘り強く行った。
・材料の購入、医療機器の保守及び修繕について、医師や技師と連携した価格交渉を積極的に行った。また、光熱水費は全館LED照明を導入し消費電力を削減することで経費節減を図った。

第4節　医　　事　　課

平成22年度に従来の医事経営課の医事部門が独立して、医事課が組織された。平成30年度の職員数は、常勤職員6名、非常勤職員8名の合計14名であった。

1　主な業務

・医業収益等の収入調定業務
・DPC請求及びDPC調査データの作成に係る業務
・電子カルテシステムや医事会計システム等の運用調整
・未収金対策
・その他診療業務全般の調整

2　30年度の実績

・DPCの分析データや医事統計をもとに、各診療科及び中央部門ごとに医師、管理職及び事務職員でディスカッションを行い、経営改善を図った。
・平成30年度診療報酬改定への対応として、各部門との調整や医事会計システム等の設定及び施設基準の届出を行うとともに、説明会の実施により職員へ周知し、新たに保険収載された医学管理料や処置等の確実な算定に向けて取り組んだ。

第5節　情報システム管理室

情報システム管理室は平成29年度に医療情報システム及び院内LAN等のシステム管理を実施する部署として設立された。医事課長兼情報システム管理室長（兼務）の下に、総務課長兼情報システム管理室室長補佐（兼務）、一般事務職2名（兼務：医事課課長補佐及び総務課課長補佐）、非常勤職員2名、委託職員1名の合計7名（平成30年4月1日現在）で院内情報システムの運用管理、メンテナンス調整、操作支援などを行っている。

〈主な業務内容〉

・電子カルテの管理、運用
・電子カルテの購入、貸出管理
・部門システム管理
・病院診療科統合データベース管理・運用
・院内LAN、機構ネットワーク管理
・情報セキュリティ管理

第５章　企画情報部業務

第１節　概　　要

企画情報部は、企画情報部長兼企画調査室長兼教育研修室長のもと企画調査室、教育研修室より構成されており、院内がん登録・病歴管理、広報活動、図書室の運営、レジデント採用、研究（研修）生受け入れ、都道府県がん診療連携拠点病院等に関する業務を行っている。

第２節　企 画 調 査 室

平成８年４月の組織改正で、臨床研究所の組織であった地域保健課と病院の組織であった企画調査室が統合され新たな企画調査室として発足した。その後、平成18年４月に治験管理室が発足したことに伴い治験審査委員会及び受託研究等審査委員会を所管替えするとともに総務課から倫理委員会の所管替えを行った。さらにその後、平成28年８月に治験管理室へ倫理委員会の所管替えを行った。現在、所管している事務は、院内がん登録、病歴管理、広報活動、図書室の運営、学術セミナー、神奈川県がん診療連携協議会等の事務局、都道府県がん診療連携拠点病院に関する業務等である。

職員は医療職の企画情報部長兼企画調査室長の下に、企画情報副部長、一般事務職１人、診療情報管理士１人、非常勤職員３人（司書１人含む。）の合計７人となっている。

１　院内がん登録

受診者の悪性新生物のがん発生部位、組織型、進行度、治療内容などをコンピューターへ入力し、追跡調査を行っている。（詳細は第８章がん登録の項参照）

県内のがん医療の中枢的医療機関として、また都道府県がん診療連携拠点病院として、今後とも、がん登録事業の一層の充実に努める必要がある。

２　病歴管理

退院患者の疾病分類（平成７年よりICD-10を使用）、病歴管理情報のコンピューターへの入力、診療記録の確認、サマリーの点検、作成率の集計を行っている。

平成30年の退院患者状況として退院患者数は延べ11,294人であった。このうちがん患者は10,682人（うち上皮内・MDS 279人）で94.6%を占める。

３　診療統計

広く診療全般に関する各種情報を整理保管するとともに、提供している。

４　広報関係

⑴　年報発行

がんセンター年報は、センター全体の事業及び業績報告で、各セクションの代表8人で構成される編集会議が各翌年度に編纂、作成（380部）し県機関及び全国の主要な医療機関等に配布した。

⑵　「がんセンターたより」の発行

職員向けの広報誌として発足したが、平成18年１月発行の第26号から県内訪問看護ステーションにも配布、平成19年５月発行の第34号から病院外来にも配架している。

⑶　インターネットのホームページの作成・管理

インターネットのホームページ全体の見直しを年１回、各コンテンツの更新は随時行っている。

５　学術セミナー

センターの臨床研究を中心とした研究成果を発表する目的で平成14年度から学術セミナーを開催している。平成17年度からは一般にも公開している。平成30年度は５回開催した。

６　倫理委員会

平成28年８月に治験管理室へ所管替えをした。

７　院内情報の収集・提供

厚生労働省、医師会など外部からの各種調査に協力して、調査の実施・集計など医療情報の提供に関する業務を行っている。

８　神奈川県がん診療連携協議会

県内全体で質の高いがん医療を提供できる体制を整備し、がん診療連携拠点病院間及び地域の医療機関との連携の強化を図るため、平成19年６月に設置した。

なお、専門的事項については、相談支援部会、院内がん登録部会、緩和ケア部会、地域連携クリティカルパス部会を設置し検討している。平成29年度にあらたにがん薬物療法部会を設置した。

平成30年度神奈川県がん診療連携協議会

第１回（開催日　平成30年７月23日）

議題　・都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会の報告について

・各部会報告

第２回（開催日　平成31年３月４日）

議題　・各部会報告

第3節　教育研修室

教育研修室は、平成22年度に新たに企画情報部に発足され、企画情報部長兼教育研修室長（兼務）の下に、企画情報副部長、一般事務職１人（兼務）、非常勤職員１人（兼務）、合計４名でレジデント採用、研究（研修）生受け入れに関する業務を行っている。

1　レジデント

第１章第３節 組織⑷任期付医師②レジデント及びレジデント配置状況をご参照ください。

2　研究（研修）生の受入れ

第９章第１節 研修・研究をご参照ください。

第4節　図　書　室

1　利用者サービス

⑴　利用時間：24時間
（司書不在時でもテンキーで入室可）

⑵　主な業務

・資料の貸出、返却
・文献複写
・相互貸借
・文献検索
・レファレンスサービス　等

2　図書館設備・機器

・利用者用パソコン　８台
・電子カルテ（GX）用パソコン　１台
・カラープリンター　１台
・コピー機　１台
・閲覧席　10席
・キャレル席　８席

3　電子リソース

・Up to Date
・ProQuest Medical Library
・メディカルオンライン
・医中誌Web
・最新看護索引Web

図書室資料　利用状況

１．単行本・雑誌購入数：平成30度予算執行額

単行本購入数	洋書	0冊	0円
	和書	0冊	0円
	計	0冊	0円
雑誌購入数	外国雑誌※	66誌	23,510,348円
	国内雑誌	43誌	1,316,592円
	計	103誌	24,826,940円
図書費合計			24,826,940円

※データーベース等含む

２．蔵書冊数

	平成29年度末	平成30年度増加分	合　計
単行本	3,226冊	63冊	3,289冊
製本雑誌	2,058冊	0冊	2,058冊
計	5,284冊	63冊	5,347冊

3．図書室利用統計

		平成29年度	平成30年度
入室者数（*24時間開室だが、司書在室時間内での数とした）		2,658	3,435
資料利用	貸出冊数	508	503
	返却冊数	518	488
相互貸借	依頼件数	250	230
	受付件数	174	186
データベース	Up to Date	276	517
	ProQuest Medical Library	389	367
	メディカルオンライン	3,259	2,906
	医中誌Web	8,894	8,092
	最新看護索引Web	119	54
	ASCO Virtual Meeting	62	0

第6章　生体試料センター

平成30年度は、生体試料センター長1名（臨床研究所がん分子病態学部と兼務）、臨床検査技師3名（うち1名は非常勤）、事務補助・informed consent（IC）業務補助3名（非常勤）の人員構成で業務を行い、外科系診療科と一部の内科系診療科を対象に、病棟／外来における患者への包括的な研究協力へのIC業務と、手術切除検体からの腫瘍組織試料と手術／治療開始前の血液試料を中心に、その収集・保管管理業務を実施した。平成30年度の試料収集状況は、凍結組織775件（1件ごとの収集凍結組織片数は異なる）、血液（全血／血清／ゲノムDNA）1,677件、となり、当初目標である凍結組織600件／年を充分に達成した。縮小手術の増加、手術件数の減少の影響と推測されるが、前年比では100例以上の減少となった。前年度から開始した、医師からの予約制による外来でのIC説明は、年間34件と伸び悩んだ。一方、病棟でのICは、2,617件に昇った。また、別途、神奈川県立病院機構・循環器呼吸器病センターから肺・縦隔腫瘍の凍結組織60件を受け入れた。試料提供に関しては、がんセンターとの共同研究として、がんセンター内に研究代表者／分担者がいる研究課題からの申請に対して、凍結組織として569件、新鮮生組織22件、凍結切片32件、血清520件、抹消血ゲノムDNA 2,150件を提供した。この中には、生体試料センターが試料収集の中核を担う、文部科学省科学研究費新学術領域研究「学術研究支援基盤形成」の「コホート・生体試料支援プラットフォーム」（http://cohort.umin.jp/）との共同研究として実施されたものも含まれる。試料を提供した全ての研究は、研究課題をがんセンター研究倫理審査委員会で審査し、承認を受けたものである。また、本年度は、生体試料センター運営会議を2回開催し、当センターと委託研究契約を締結した上で血清の企業への有償提供も実施した。

平成27年度から開始した、超低温庫管理業務の外部委託は、各業務が概ね順調に進んだが、検体利用頻度が高まり、off siteで管理する検体試料の取り出し業務が増加した。がんゲノム診療時代の到来も踏まえて、外科切除される組織試料に対するタイムスタンプ（切除組織処理過程の時間経過を記録すること）として、関連各部署の協力の下、一部の手術に対して温阻血時間等の試験的記録を開始した。

第７章　臨床研究所業務

第１節　概　　要

Ⅰ　はじめに

神奈川県立がんセンター臨床研究所は、がんの総合的な研究を臨床部門との連係のもとに行いがん医療に貢献するとして、昭和61年４月に開設されている。神奈川県立がんセンター及び神奈川県立病院機構の使命である、県内医療水準の向上､県民の健康の確保及び増進に貢献するために、診療部門とのより積極的な協調・連係を再確認して、研究を進めた。

Ⅱ　組織体制と運営

病院との密接な協調・連携のもと、がん生物学部、がん分子病態学部、がん治療学部、がん免疫療法研究開発学部、がん予防・情報学部の５研究学部体制で研究業務を遂行した。研究業務は、各研究学部の研究室に加えて、臨床研究所共通部門である、細胞培養室、組織標本作製室、二つの共焦点顕微鏡･蛍光顕微鏡用暗室、次世代シークエンサー、逆相タンパク質アレイ（RPPA）など大型共通機器が設置されている中央機器・共通実験室、動物実験施設と液体窒素保管室などの施設設備を利用して実施した。臨床研究所事務局には４名（常勤１名、非常勤３名）が勤務し、科学研究費補助金、日本医療研究開発機構（AMED）の研究開発費を始めとする外部研究資金の管理、研究者登録、研究費申請・成果報告などの実務を支援し、学部資金の獲得に寄与した。また、組換えDNA実験安全委員会、動物実験委員会、RI実験委員会、など研究活動に必要な委員会の遂行を補助した。

各研究学部は、部長のもと、常勤研究員２名、技官１名、を基本的な体制とし、ポスドクに相当する特別研究員、特任研究員、外部資金で雇用する多数の非常勤実験助手、事務補助、大学／企業から研究員・研究生を受け入れて精力的に研究を進めた。また、特に本年度は、がんセンターが神奈川県のがんゲノム医療の拠点として機能するために必要な種々の整備に、がんゲノム研究に関わるがん治療学部の先端的がん医療開発支援ユニット､がん分子病態学部が、病院と共に注力した。がんゲノムの先進医療の実施にも尽力した。

例年の通り、４月に第31回県民のための公開講演会「分かりやすいがんゲノム医療」（旭区民文化センター・サンハートホール）、８月に中学生・高校生を対象としたかながわサイエンスサマー参加行事・科学教室「がん細胞を見つけ出せ！」を開催、また、７月には県の主催する「かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア」に参加した。

運営体制としては、原則として毎月１回、臨床研究所長が主催する研究所全体会議と主任研究員以上によるスタッフ会議、及び、研究プログレス（毎回１学部が研究進捗状況を報告する）を、原則として毎週、臨床研究所長と研究学部部長によるミーティングを実施し、円滑な研究業務の遂行に努めた。論文抄読会、詳細な研究データの検討会などは、各研究学部単位で実施し、精力的に業務を遂行した。

Ⅲ　業務

⑴　各部門の研究概要

１）がん生物学部

本学部では、がん悪性化進展制御の機構を解明する過程で見出した知見を基にして、新たな難治がんの早期診断法や創薬開発を進めており、それら成果をいち早く県民、国民の健康生活に寄与することを目標としている。

２）がん分子病態学部

遺伝子変異・発現解析を軸にがん分子診断技術の開発研究を進めると同時に、より効果的な診断法、治療法・治療薬を開発するための新たな分子標的発掘を目指して、がんの虚血低栄養微小環境、癌患者に合併する血栓塞栓症を標的に、がんセンター内外とも共同して研究を進めた。

３）がん治療学部

遺伝子発現解析、ゲノム解析やタンパク質の解析から標的となる分子を探索し、新たな診断薬、治療薬に関する研究・開発を行っている。また、患者腫瘍を移植したモデルマウスを作製し、研究開発の基盤整備を行っている。

４）がん予防・情報学部

がん予防・情報学部では神奈川県地域がん登録事業の実務を担当し、長年にわたって精度の高いがん登録の確立に貢献してきた｡がん登録とは､がん患者のデータを収集・整理・分析する仕組みであり、がんの実態を把握する唯一の方法である。

このような地域がん登録事業の成果を引き継ぎ、平成28年より全国がん登録が開始された。当学部では従来から実施している地域がん登録とこの全国がん登録を融合させることにより、質の高いがん登録を担うべく基盤整備を行い、全国で最も質の高いがん登録の確立とそのがん対策への有効活用するための基盤の確立を目指している。

現在当学部で重点的に取り組んでいるのは、上記のがん登録の運用に加えて、がん登録精度管理に代表されるがん登録のデータを活用した研究と、新たに構築したゲノムコホート研究（神奈川みらい未病コホート研究）である。これらの研究活動を通じて、がん予防に資する新たなエビデンスの確立を目指している

また、当学部には、がん医療、遺伝医療、公衆衛生学、疫学、生物統計学、数学などのバックグラウンドを持つスタッフを擁している。このようなバックグラウンドを活かし、研究デザインの立案から統計解析などの臨床疫学分野まで、がんセンター内外の研究を問わず積極的な研究参画も行っている。

5）がん免疫療法研究開発学部

がん免疫診断・治療に関する基礎研究・トランスレーショナル研究を実施し、得られた研究成果をがんワクチンセンター（免疫療法科）で臨床応用することにより、科学的根拠に基づいた“次世代がん免疫療法”の確立を目指している。

⑵ 共同研究

共同研究はセンター病院および外部機関と積極的に行っている。

1）病院との共同研究は臨床各科の医師が主となって研究テーマを提案し、それに研究員が協力する形で行われている。本年度は9課題が選定され、平成31年3月に成果報告会が開催された。

2）外部研究機関との共同研究を積極的に行っている。共同研究先は以下の通りである（順不同）。国立がん研究センター、千葉県立がんセンター、東京大学、東京大学医科学研究所、金沢大学、大阪大学、東京農工大学、滋賀医科大学、山形大学、帝京大学、札幌医科大学、日本女子体育大学、早稲田大学、横浜市立大学、日本大学、久留米大学、和歌山県立医科大学、三重大学、愛媛大学、富山大学、群馬大学、Vanderbilt大学、Rutgers Center for Pharmacoepidemiology & Treatment Science、(独) 産業技術総合研究所、理化学研究所、アボットジャパン、味の素株式会社、NECソフト株式会社、塩野義製薬株式会社、株式会社グリーンペプタイド、日本電気株式会社、一般社団法人JBCRG（Japan Breast Cancer Research group）、ブライトパスバイオ株式会社、大鵬薬品工業株式会社、ノイルイミューン・バイオテック株式会社、レナテック株式会社。

⑶ 研究成果

当研究所の研究員が関与した論文は46編、学会発表数は国際学会16題、国内学会49題であった。また特許の取得・出願は4件であった。研究内容や成果の詳細は各研究部門の項を参照されたい。

⑷ その他の業務

その他、1）「生体試料センター」の運営、2）県民の方々への情報発信として「県民のための公開講演会」の主催、「かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア」および「かながわサイエンスサマー」およびの行事に参加している。

1）「生体試料センター」の運営

臨床研究所は生体試料センターの運営に中心的役割を果たしている。（詳細は「生体試料センター」の項を参照。）

2）県民の方々への情報発信

① 県民のための公開講演会：研究所開設以来、毎年4月に科学技術週間への参加行事をかねて県民を対象とした「がんに関する公開講演会」を開催し、がんに関するさまざまな情報を提供している。平成29年度は「みらいに繋がるがん診療」をテーマに公開講演会を行った。

② 「かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア」への参加：平成30年度から県内の16大学および神奈川県立の試験研究機関、神奈川科学技術アカデミーが科学研究を対象を中高生とその保護者に紹介する「かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア」が実施されることとなり、臨床研究所もポスターの展示とミニ講演を行った。

③ 「かながわサイエンスサマー」への参加：神奈川県在住の子供たちの科学に対する興味の向上に資する目的で、夏休み期間中の一日を使って、中学生・高校生を対象に講義・観察・実験を交えた「かながわサイエンスサマー」参加行事の教室を開催している。毎年多くの参加希望者がいるが、施設規模と内容の関係で30人程度に制限せざるを得ない状況となっている。

第２節　研　究　業　務

がん生物学部

がん生物学部では、がん細胞周囲の微小環境において、がん悪性化進展の動力源となりうる分子群を標的としたがん診断・治療法の開発を進めている。これまでに、がん微小環境の改変やがん悪性化進展に重要な役割を担う膜型マトリックスメタロプロテアーゼ（MT1-MMP）とその基質に着目した研究を進め、がん細胞膜上のMT1-MMP基質の蛋白限定分解（プロセシング）によるがん悪性化進展制御の新たな分子機序を見出した。本年度、先行研究で見出したシーズをがんの体外、体内診断に応用する試みを他機関と共に進めている。また、がん治療・診断の新たなシーズを見出すための探索研究を継続して進め、新たなシーズの候補分子を見出した。今後、これらシーズ候補分子の臨床有用性（proof of concept）得るための臨床研究を行って行く。さらに、次世代のがん研究領域を開拓するため、文科省・新学術領域研究の支援を受け、数理学、医学、生物学の異分野融合による新たな研究領域として数理腫瘍学の創成に携わっている。そこで、中期計画で臨床研究所に導入した逆相蛋白質アレイ（RPPA）マイクロアレイヤーを用いて、多検体のがん組織、がん細胞の様々ながん悪性化シグナル経路を網羅的に定量解析し、これら情報を基にした悪性化シグナル経路の数理モデルの構築を進め、悪性化進展シグナル分子や経路のシミュレーション解析を行い、新たながん治療・診断の標的の探索を進めている。

がん分子病態学部

がん分子病態学部では、次世代シークエンサーを活用して、患者ごとに異なるがんゲノムの変化に着目したがん分子診断技術の開発研究を進めると同時に、がんの虚血栄養欠乏性微小環境、癌患者に合併する血栓塞栓症を標的に、がんセンター内外とも共同して研究を進めている。

平成30年度は、「がん組織の虚血性環境と血液凝固因子を標的とした新規の早期診断マーカー・治療分子標的の開発」（経常研究課題１）、「ゲノムワイド解析時代の到来を見据えたがんゲノム医療開発に関する研究」（経常研究課題２）、の２課題の経常研究を実施した。研究課題１では、我々が、がんの早期診断や治療の分子標的発掘の対象として見出した「脂質欠乏性虚血性環境」の研究を展開した。特に、同虚血性環境下で逆説的にがん細胞での発現が誘導される血液凝固第７因子の発現誘導メカニズムの詳細な解析、外因性血液凝固の開始因子である組織因子の膵臓がん患者抹消血での発現動態と血栓塞栓症との関連の解析を進め、第１回日本腫瘍循環器病学会で報告した。経常研究課題２では、希少がん研究の標的を高悪性度胎児性肺腺がん（H-FLAC）に絞り、本年度は、ホルマリン固定パラフィン包埋組織からRNAを抽出し、全トランスクリプトーム解析をすすめた。前立腺癌では、オリジナルの遺伝子変異解析パネル、融合遺伝子検出RNA解析パネル、を開発して研究を進めた。

がん治療学部

がん治療学部では新たな診断・治療の確立を目指して、治療薬候補物質のin vivo評価系の開発、ゲノム解析やタンパク質発現解析などから得た診断マーカーや治療標的候補物質に関する研究を行っている。

がん治療において抗がん剤に対する耐性の克服は重要な課題である。分子標的薬vemurafenibは、BRAF変異を有するメラノーマに対しては著効を示す一方で、BRAF変異がある大腸がんでは奏功しないことが知られている。そこで、分子論的メカニズムの解析により、大腸がんにおける耐性の機序の解明を進めている。

また、アスベストにより誘発される悪性中皮腫に関する診断薬、治療薬の開発も行っている。神奈川県は悪性中皮腫の多発県である（全国ワースト４）。悪性中皮腫は診断、治療ともに困難ながんで、優れたがんマーカーの開発が世界的にも求められている。がん治療学部ではこれまでに、上皮型中皮腫の優れた病理診断マーカーとしてインテレクチン-1、さらに優れた新規中皮腫マーカー抗体としてHEG1を発見して報告してきた。また、HEG1分子内に存在する中皮腫特異的ながん抗原構造を決定することに成功した。本研究はAMED次世代がん医療創生研究事業、AMED次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業などに採択され、研究成果の実用化を前提に研究が進められている。

治療開発研究の基盤整備として、がんセンター病院および外部の医療・研究施設とも連携し、患者腫瘍を免疫不全マウスに移植したがん治療開発モデルを作製している。

がん予防・情報学部

我が国は高齢化に伴い、がん罹患者は増加の一途をたどっている。そのため的確な情報収集と疫学的手法の新たな開発によって「がん」の死亡および罹患の動向を把握し、予防に繋げる研究を実施することは重要である。がん予防・情報学部では、がん罹患の実態把握として「神奈川県悪性新生物登録事業」を長年にわたり実施し、精度の高い情報収集と提供を目指した地域がん登録の実務と研究を行ってきた。このような地域がん登録事業の成果を引き継ぎ、平成28年より全国がん登録が開始された。当学部では従来から実施している地域がん登録とこの全国がん登録を融合させることにより、質の高いがん登録を担うべく基盤整備を

行った。地域がん登録とこの全国がん登録を包含して運用しているのは全国でも神奈川県のみであり、全国で最も質の高いがん登録の確立とそのがん対策への有効活用するための基盤を確立した。

平成29年度より、がん検診結果の追跡をがん登録で行うがん検診の精度管理事業を検討している。乳がんと大腸がんに絞った横浜市のパイロット研究が始まった。

上記のがん登録の運用に加えて、重点的に取り組んでいるのは、平成29年度より本調査を開始したゲノムコホート研究（神奈川県みらい未病コホート研究）である。神奈川県の県西地域の住民を対象とした前向きコホート研究のデザインを採用し、20年以上にわたって追跡調査を行うことで、疾患のリスク、およびそれにかかわる危険因子を評価していく予定である。

これらの研究活動を通じて、がん予防に資する新たなエビデンスの確立を目指している。

また、当学部には、がん医療、遺伝医療、公衆衛生学、疫学、生物統計学、数学などのバックグラウンドを持つスタッフを擁している。このようなバックグラウンドを活かし、研究デザインの立案から統計解析などの臨床疫学分野まで、がんセンター内外の研究を問わず積極的な研究参画も行っている。

がん免疫療法研究開発学部

科学的根拠に基づいた新規がん免疫療法を確立するため、がん免疫診断・治療に関する基礎研究・トランスレーショナル研究を実施している。本学部の目標は、得られた研究成果をもとに新たなシーズを育成し、がんワクチンセンターで臨床試験（治験）を実施することにより、現時点では治療法のないがん患者に新しいがん免疫療法の提供を可能とすることである。現在、以下の研究プロジェクトに取り組んでいる。

１）次世代がん免疫療法の開発

がんワクチン療法は新しいがん治療法として注目され、多くの臨床試験が試みられてきたが、残念ながら“第４の治療法”として公認されるには至っていない。これまでの臨床試験で明らかとなった問題点を克服するために ① 免疫系からは非自己として認識されるために強力な特異的T細胞反応の誘導が期待できる“がん特異的遺伝子変異”を標的としたがんワクチン療法、②悪性中皮腫特異抗原を標的としたキメラ抗原受容体遺伝子導入T（CAR-T）細胞療法、などの開発を行っている。

２）がん免疫抑制メカニズムの解明とバイオマーカー開発

これまで実施されてきたがん免疫療法臨床試験で十分な治療効果が得られなかった原因の一つとして、がん細胞での免疫逃避や担がん患者における免疫抑制などの問題が指摘されている。本研究では、がん細胞や免疫細胞による免疫抑制メカニズムを詳細に検討することにより、がん免疫療法の臨床効果を予測するための診断法・バイオマーカーを開発するとともに、新しいがん免疫療法の開発に有用な情報を得ることを目指している。

第３節　実験動物施設

実験動物施設は、SPFマウス用飼育室３室、SPF動物用実験室、Conventionalマウス･ラット用飼育室、ウサギ飼育室、Conventional動物用実験室、検疫室、洗浄室、倉庫、床敷処理室、管理室、シャワー室等からなり、総面積317.4㎡の施設である。本施設は「がんセンター動物実験規程」に基づき管理運営されている。実験動物は「動物の愛護及び管理に関する法律」、「実験動物の適正な実施に向けたガイドライン」（日本学術会議）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」（環境省告示）等を遵守した形で取り扱われている。すべての研究計画は同委員会において審議され、上記の法律、ガイドライン、告示等に従っている計画が承認される。また、遺伝子組換え生物等を取り扱う実験に関しては、事前に当センターの旧「組換えDNA実験安全委員会」、現「遺伝子組換え生物等安全委員会」（平成30年12月改称）による承認を得ることが申請の必要条件となっている。遺伝子改変動物（トランスジェニックマウス等）や遺伝子組換え培養細胞を移植した動物等は「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）、「研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令」を遵守する形で管理、使用されている。また、本施設では国際規格に対応した飼育箱やインビボイメージングシステム「IVIS」を導入し動物愛護に即した飼育環境と低侵襲的な観察および動物数の低減化を実現している。

全施設は年１回の消毒が行われていて、毎月の施設内落下細菌検査により飼育環境の清浄度がチェックされている。また、施設内で飼育されているマウス・ラットの微生物学的モニタリングを定期的に実施している。平成30年度は18研究課題が実施され、使用動物総数はマウス1,341匹、ラット39匹（延べ総数）であった。研究のために犠牲となった動物に感謝するとともに、動物愛護の精神を再確認するために、関係者全員の参加による動物慰霊祭を毎年実施している。

第8章　が　ん　登　録

第1節　院内がん登録

院内がん登録は、成人病センターとして発足した昭和38年から登録カードにより開始し、登録の対象は悪性腫瘍と一部の良性・境界悪性の腫瘍を登録している。平成２年より電算化の処理を行っている。

院内がん登録の目的は、病院内の対がん活動の状況を把握しがんの早期発見と治療、予後の向上に役立つことにあり、ひいては地域レベル、国レベルのがん対策や腫瘍登録などの共同研究への参加を容易にして、研究・研修にも役立てることにある。

平成28年より「がん登録等の推進に関する法律」の施行により全国がん登録が開始され、法令により標準登録様式2016年版に準拠した院内がん登録を行っている。

院内におけるがん患者の把握漏れがないように資料の集積と、より正確・迅速な情報の入手と提供を主眼として登録業務を行っている。

昭和38年から医師主導による入院患者を対象とした院内がん登録を行っていたが、平成22年より企画調査室による全診療科の全がん登録を入院・外来に関わらず開始した。

平成29年の院内がん登録数は4,718件となっており、前年より0.2%増となっている。昭和38年からの院内がん登録累積数は統計編 表25-⑵に示すとおり88,548件となっている。

主要部位における新登録状況は、統計編 表25-⑴に示すとおりで 肺がん705件（14.9%）と最も多く、次いで、乳がんが569件（12.1%）、胃がん463件（9.8%）、大腸がん409件（8.7%）（結腸229件・直腸180件）、前立腺癌394件（8.4%）の順に多い。原発不明がんは34件（0.6%）であった。

地区別では統計編 表25-⑷に示すとおりで県内全域にわたってはいるが、横浜市内が2,846件で60.3%を占め、そのうち旭区が871件（18.5%）、ついで瀬谷区が379件（8.0%）と周辺地区の患者が多い。県外の患者は240件（5.1%）となっている。

当院への来院経路は、紹介によるものが4,168件で88.3%と最も多く、他疾患経過観察中476件（10.1%）、自主受診74件（1.6%）、剖検・その他・不明0件であり、紹介制が定着している。

症例区分は、初発がんの初回治療または治療継続症例が3,851件（81.6%）、初回治療終了後の紹介が520件（11.0%）であった。

初発がんの登録数は4,209件だった。このうち診断時病期（治療前病期）は０期244件（5.8%）、Ⅰ期1,385件（32.9%）、Ⅱ期629件（14.9％）、Ⅲ期502件（11.9％）、Ⅳ期817件（19.4%）、適応外または不明454件（10.8%）であった。

平成11年より登録後５年目および10年目を対象とする予後調査を施行し、平成18年からは登録後３年目についても施行し、登録内容の充実を図っている。予後に関する個人情報の把握は年々困難になってきているが院内の各セクションからの情報・紹介医師や家族からの連絡・外来の通院状況の把握・地域がん登録からの情報等により予後情報が集積されるよう周知を図っている。平成30年は10,276件の予後調査を実施した。受診確認による判明数は7,619件（74.1%）、住民票による照会は2,657件（25.9%）であった。消息不明は193件（前年より38件増）であり、そのうち当院へ申請された居住地に住民票が登録されていないもの、住民票照会不同意が83件（前年より23件増）、住民票交付不可が109件（前年14件増）であった。予後調査実施内の消息判明率は98.1%であった。

平成29年におけるがん登録死亡判明数は、院内死亡数が683件（前年より4.4%増）、院外死亡数が1,068（前年より15.8%件増）、その内訳としては他施設死亡306件（12.1%増）、自宅死亡254件（増減なし）、不明及びその他508件（28.6%増）であった。全登録に対する死亡判明率は44.7%であり、その約半数はすでに死亡が判明している。

平成11年よりMicrosoft Accessによる院内がん登録を開始、平成24年11月より Hos-canR puls、平成29年Hos-canR Nextにシステムを変更した。

がん登録の分類は標準登録様式に準拠し平成16年よりICD-O-3を使用し、平成18年よりがん登録の局在分類にもICD-O-3 を使用している。病期分類は平成29年登録はUICCによるTNM悪性腫瘍の分類第７版を使用している。（統計編はICD10に変換 表22～表25参照）

第２節　神奈川県悪性新生物登録事業

本登録事業は、神奈川県下における全ての悪性新生物（がん）の罹患と死亡時の情報を収集、整理、解析することにより、罹患の現状を把握し、今後におけるがん対策の推進及び医療水準の向上に資することを目的とする。

神奈川県の悪性新生物登録事業（地域がん登録）は全国の中で５番目に早い昭和45年から開始され、49年もの長い歴史の間に蓄積された腫瘍データは135万件に及ぶ。

全国がん登録の登録状況

平成28年１月１日より「がん登録等の推進に関する法律」に基づき始まった全国がん登録では、全ての病院が、原発性のがん罹患情報の届出義務を負う。平成30年は421届出医療機関（病院341、診療所80）より、92,030件の届出があった（暦年集計）。

地域がん登録の継続

神奈川県ではこれまで蓄積されたデータの継続性を鑑み、全国がん登録の26項目に加え、病期「T, N, M, ステージ」情報の提供を求めている。また、死亡小票についても引き続き厚生労働省の承認を得て県下各保健所において作成した平成29年人口動態調査死亡小票を採録した。

平成30年度の事業の実施状況

１．情報の収集

悪性新生物登録票の届出件数92,030件、死亡小票の採録件数82,987件、合計175,017件収集した。

２．入力件数

悪性新生物登録票入力件数72,413件（年度集計）、死亡小票入力件数26,094件、合計98,507件入力した。令和元年６月末の総マスタ件数は1,350,673件であった。

３．生存確認調査

平成24年に診断された者で死亡情報のない30,037名を住民基本台帳ネットワークシステム（以下、住基ネット）と照合した。照合条件を変更し２回照合することで26,032名の生存、1,825名の死亡が判明した。住基ネットで照合できなかった4,044名は県内市区町村へ公用による住民票照会を実施し、81名の死亡、998名の県外転出が判明した。県外転出者について447箇所の市区町村へ住民票照会を実施、さらに203名の死亡が確認できた。住基ネットとの照合と住民票公用請求の実施により約97%の予後が判明した。

４．データの利用

悪性新生物登録資料の研究的利用申請が40件、うち届出医療機関からの予後調査は29件であった。拠点・指定病院からの予後調査の申請が倍増している。

その他、神奈川県がん・疾病対策課による検診リーフレット作成のための５年相対生存率を提供した。

５．神奈川県のがんの罹患状況

平成27年のがんの罹患数は、男34,211人、女26,330人、男女計60,541人であった（一腫瘍一登録）。

がんの部位別にみると男で最も多かったのは胃、次に前立腺、結腸と続く。女は乳房、次に結腸、子宮の順である。平成26年の罹患割合と比較すると、男では前立腺、結腸、直腸、膵の割合が、女では乳房、結腸、子宮、肺、皮膚の割合が増加し、男の肺、膀胱、口腔・咽頭、食道、女の直腸、胃、悪性リンパ腫、卵巣は減少している。

人口10万人あたりの粗罹患率は男757.6、女581.0で平成26年（男746.8、女560.4）と比較すると男女とも高くなっている。

平成24年に診断された者の５年相対生存率は男64.6%、女71.2%であり、平成23年診断に比べ男女ともに高くなっている。生存率の高い部位は男で前立腺、皮膚、甲状腺、女は甲状腺、皮膚、乳房の順であり、逆に低いのは男女ともに膵、胆のう・胆管の順である。

第9章　研　修　と　交　流

第1節　研　修　・　研　究

国内研究（研修）受入

所　　属	研　修　者	受　入　部　署	受　入　期　間
個人	医　　師	頭　頸　部　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	呼　吸　器　内　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	呼　吸　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
山形大学医学部臨床腫瘍学講座	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
山形大学医学部臨床腫瘍学講座	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
山形大学医学部医療政策学講座	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
聖マリアンナ医科大学	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
聖マリアンナ医科大学	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
横浜市立大学	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
日本大学医学部	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
東京理科大学基礎工学部	研　究　員	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
慶應義塾大学薬学部	学　　生	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
慶應義塾大学薬学部	学　　生	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
慶應義塾大学薬学部	学　　生	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
慶應義塾大学薬学部	学　　生	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
横浜市立大学病院	医　　師	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
慶應義塾大学薬学部	学　　生	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
群馬大学大学院理工学府	研　究　員	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
群馬大学大学院理工学府	学　　生	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
群馬大学大学院理工学府	学　　生	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
個人	工　学　博　士	臨　床　研　究　所	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　内　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	呼　吸　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	婦　　人　　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	婦　　人　　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	放　射　線　治　療　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H30.４.１～H31.３.31
JCHO東京山手メディカルセンター	医　　師	呼　吸　器　内　科	H30.４.１～H31.３.31
埼玉医科大学国際医療センター	医　　師	放　射　線　腫　瘍　科	H30.４.13
埼玉医科大学国際医療センター	医　　師	放　射　線　腫　瘍　科	H30.４.13
埼玉医科大学国際医療センター	医　　師	放　射　線　腫　瘍　科	H30.４.13

所　　属	研　修　者	受　入　部　署	受　入　期　間
埼玉医科大学国際医療センター	医　　師	放射線腫瘍科	H30.4.13
個人	医　　師	呼吸器内科	～H31.3.31
個人	医　　師	消化器外科	～H31.3.31
個人	医　　師	消化器外科	～H31.3.31
独立行政法人医薬品医療機器総合機構	医　　師	消化器内科	H30.5.15～H31.3.31
個人	医　　師	乳腺内分泌外科	～H31.3.31
個人	医　　師	消化器外科	～H31.3.31
個人	医　　師	乳腺内分泌外科	H30.6.2～H31.3.31
個人	医　　師	消化器外科	H30.7.1～H31.3.31
個人	医　　師	血液内科	H30.7.11
個人	医　　師	血液内科	H30.8.29
個人	医　　師	血液内科	H30.10.30
個人	医　　師	血液内科	H31.2.22
個人	医　　師	呼吸器外科	～H31.3.31
横浜国立大学理工学部	学　　生	物理工学科	～H31.3.31
横浜国立大学大学院理工学府	学　　生	物理工学科	～H31.3.31
横浜国立大学大学院理工学府	学　　生	物理工学科	～H31.3.31
慶応義塾大学薬学部	学　　生	臨床研究所	H30.10.1～H31.3.31
個人	医　　師	遺伝診療科	H30.10.1～H31.3.31
個人	医　　師	消化器外科	H30.10月～H31.3.31
個人	医　　師	臨床研究所	H30.10月～H31.3.31
横須賀共済病院	検査技師	検査科	H30.11.14～12.5
個人	医　　師	呼吸器内科	H31.2.18～2.22
山形中央病院	医　　師	呼吸器外科	H31.3.11～3.15
個人	医　　師	婦人科	～H31.3.31

実習生受入

所　　属	人　　員	受　入　部　署	受入期間
横浜市立大学医学部	各日8	乳腺内分泌外科、消化器外科、呼吸器外科	H30.3.1、H30.4.5、H30.4.26、H30.5.24、H30.6.14、H30.7.5、H30.9.6、H30.9.27、H30.10.18、H30.11.8、H30.11.29、H31.1.10
横浜市立大学医学部	1	乳腺内分泌外科、消化器外科、呼吸器外科	H30.4.5、H30.4.26、H30.5.24、H30.6.14、H30.7.5、H30.9.6、H30.9.27、H30.10.18、H30.11.8、H30.11.29、H31.1.10
群馬大学	1	放射線治療部門	H30.4.25
福島県立医科大学	2	放射線治療部門	H30.5.8～5.9
横浜市立大学医学部	1	消化器内科	H30.5.9
東北大学大学院	1	緩和ケア病棟	H30.5.21～H30.11.30
横浜市立大学医学部	1	婦人科	H30.6.4～6.5
横浜市立大学医学部	1	婦人科	H30.6.25～6.26
横浜市立大学医学部	1	婦人科	H30.7.17
横浜市立大学医学部	1	婦人科	H30.9.18

所　　属	人　員	受　入　部　署	受入期間
横浜市立大学医学部	1	婦　人　科	H30.10. 9
横浜市立大学医学部	1	婦　人　科	H30.10.29～10.30
横浜市立大学医学部	1	婦　人　科	H30.11.19～11.20
横浜市立大学医学部	1	婦　人　科	H30.12.10～12.11
横浜市立大学医学部	1	婦　人　科	H31. 1.21～ 1.22
横浜市立大学医学部	1	婦　人　科	H31. 2.18～ 2.19
横浜市立大学医学部	1	婦　人　科	H31. 3.11～ 3.12
神奈川県立保健福祉大学	1	リハビリテーションセンター	H30. 8. 6 ～ 8.31
麻布大学生命・環境科学部	1	検　査　科	H31. 1.15～ 3. 8
横浜薬科大学	1	薬　剤　科	H30. 5. 7 ～ 7.22
横浜薬科大学	1	薬　剤　科	H30. 8. 6 ～10.24
横浜薬科大学	1	薬　剤　科	H31.11. 5 ～ 1.27
北里大学薬学部	1	薬　剤　科	H30. 5. 7 ～ 7.22
北里大学薬学部	1	薬　剤　科	H30. 8. 6 ～10.24
北里大学薬学部	1	薬　剤　科	H31.11. 5 ～ 1.27

院外からの研究受け入れ状況（看護局）

所　　属	内　　容	受け入れ部署	対象者	期間
千葉大学大学院看護研究科 高度実践看護学教育分野 成人看護学領域 博士後期課程	放射線療法を受ける頭頸部がん患者の口腔粘膜炎の重症化予防を目指した自己管理を促進する看護援助プログラムの効果の検証	看　護　局	選定要件を満たす患者20名	平成30年5月倫理審査～平成31年3月31日

看護実習生の受け入れ（看護局）

所　　属	人　数	日　数	延べ人数	受け入れ期間
神奈川県立よこはま看護専門学校	135	142	1,266	H30年5月～H31年2月
神奈川県立保健福祉大学	22	60	256	H30年5月～H30年12月
東海大学健康科学部看護学科	18	8	72	H30年7月～H30年10月
慶應義塾大学看護医療学部	12	19	57	H30年5月～H31年1月
関東学院大学看護学科	3	7	21	H30年8月～H30年9月
神奈川県立衛生看護専門学校	41	43	278	H30年5月～H30年9月
神奈川県立二俣川看護福祉高等学校	78	2	78	H30年5月

院外からの卒後教育実習受入れ（看護局）

所　　属	目　　的	研修者	人員	日数	延べ人数	受入期間等
神奈川県立保健福祉大学大学院 保健福祉学研究科 看護学専攻 がん看護 CNS コース	がんの病態や治療の特殊性を踏まえ、学修した諸理論やエビデンス、医学的な知識及び看護の専門的な知識を臨床応用し、複雑な症状や問題を有するがん患者に対する高度な看護専門職として、援助を行う能力を養う。緩和ケアを必要とする複雑な症状や問題を有するがん患者・家族に、全人的に対応し、多職種と連携・調整を図りながら、ヒューマンサービスを軸とする看護実践の能力を養う	看護師	5	41	111	7 月17日～ 9 月 7 日 （3 名） 2 月12日～ 22日（2 名）
北里大学大学院 看護学研究科修士課程	がん患者に対する長期的な支援の観点から、療養過程を支援するための援助技術の修得を目指す	看護師	2	5	10	11月 5 日～ 9 日 11月12日～ 16日
慶應義塾大学大学院 健康マネジメント研究科 看護学専修修士課程	がん治療を受ける患者の持つ複雑な健康課題を理解するための多角的・包括的なアセスメント能力を養う。また、Evidence-based practice および理論、概念基盤に基づいて患者にとって最良の状態をもたらすケア実践能力を養う。併せて、がん治療過程におけるがん看護専門看護師の役割、機能について、他の専門職との協働を通して探索する	看護師	1	13	13	5 月14日～ 6 月 1 日
徳島大学大学院博士前期課程	がん看護専門看護師のシャドウイングを通して、がん看護専門看護師に期待される役割である実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究について学ぶ	看護師	2	10	20	6 月18日～ 29日 2 月25日～ 3 月 8 日
東京慈恵会医科大学 看護学専攻修士課程	複雑で対応の難しい緩和ケアを必要とするがん患者を受持ち診断・治療を理解し、患者及び家族が質の高いケアを受けられることを目的として、直接的ケアならびに、がん看護専門看護師としての役割を実践する	看護師	2	22	25	6 月18日～ 29日 7 月 9 日～ 20日 8 月 6 日～ 10日
新潟県立看護大学大学院 修士課程	がん専門看護師の指導の下に、看護の実際を経験し、がん看護専門看護師の役割を理解する。複雑で対応の難しいがん患者家族への実践、院内教育、病棟看護師の教育、コンサルテーション多職種との調整、臨床研究の指導、倫理的問題の解決などのがん看護専門看護師の実践力を養う	看護師	1	10	10	10月22日～ 11月 2 日
神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター 感染管理認定看護師教育課程	所属施設での感染管理活動に活用できるよう、実習施設における医療関連感染予防・管理プログラムと感染管理担当看護師の役割を理解し、一部実践できる	看護師	3	20	60	9 月18日～ 10月23日
静岡県立静岡がんセンター 認定看護師教育課程 緩和ケア分野	緩和ケアの対象を包括的にアセスメントしたうえで、患者の苦痛の緩和を図るとともに QOL の向上を目指した質の高い看護を提供することができる。看護実践では役割モデルを示すことができ、さらに、習得した技術を活用し、指導・相談を行うことができる。専門的緩和ケアを提供する援助者としての自己の課題について明らかにすることができる	看護師	2	18	36	11月19日～ 12月14日

所　　属	目　　的	研修者	人員	日数	延べ人数	受入期間等
静岡県立静岡がんセンター 認定看護師教育課程 乳がん看護分野	本課程で学んだ知識・技術を活かし、乳がん看護認定看護師に必要な実践・指導・相談の役割を展開する能力を習得する。乳がん看護認定看護師に求められる専門的看護技術（意思決定支援、ボディーイメージ変容に対する支援、リンパ浮腫に対する支援、チーム医療の推進）を習得する	看護師	2	25	50	11月16日～ 12月21日
静岡県立静岡がんセンター 認定看護師教育課程 皮膚・排泄ケア分野	皮膚・排泄ケア（創傷・オストミー・失禁）の対象を的確に判断し、QOL の向上をめざした質の高い看護サービスを提供するために「ケアの実践能力」・「患者及びスタッフへの指導能力」・「スタッフからの相談に応じる能力」を養う	看護師	2	20	40	11月19日～ 12月19日

院外からの研修・見学受入れ状況

神奈川県立こども医療センター	他病院の病棟運営・マネジメントの実際を知り、視野を広げ、多角的な視点を養う。研修の学びを活かし、看護科長代理としてリーダーシップを発揮し、病棟目標の達成に向けた実践ができる	看護師	3	6	6	8月21、22、23日 8月27、28日 10月22日
神奈川県立足柄上病院	看護局内の問題解決を通して問題解決能力を養う	看護師	2	2	4	7月17、30日 9月6、25日
神奈川県立循環器呼吸器病センター	他病院の見学や実践の実際を知ることにより相互の理解を深め視野を広げるとともに、看護管理と問題解決能力を養うことができる	看護師	3	1	3	10月1、2日
神奈川県立よこはま看護専門学校	緩和ケア病棟の活動を知り、終末期にある人がその人らしい生活を全うできるようにするためのケアと支援の実際を学ぶ	看護学生	55	1	55	6月29日
日向台病院	精神科領域以外の看護・環境・医療を知ることにより、視野を広げ、それらの経験を精神的援助に役立てる	看護師	8	5	40	10月29日～ 11月2日
ジグメ・ドルジ・ワンチュク国立紹介病院（ブータン）	神奈川県海外技術研修	看護師	1	5	5	10月29日～ 11月2日
神奈川県立保健福祉大学実践教育センター 看護実習指導者講習会	看護教育についての理解を深め、実習指導に必要な知識・技術を習得し、効果的な実習指導ができる人材を育成する	看護師	1	4	4	9月6日、10月1、4、16日
神奈川県立保健福祉大学実践教育センター 教員・教育担当者養成課程看護コース	看護教育の実際を体験の中から看護教育実践の基本的事項を習得し、看護教育実践能力を発展させるための課題を明確にする	看護師	1	5	5	11月5、7、16、19、20日
神奈川県立保健福祉大学実践教育センター 認定看護管理者教育課程サードレベル	認定看護管理者教育課程サードレベル専任教員の要件を補完する	専任教員	1	5	5	4月25、26、27日 5月1、2日
関東学院大学 看護学部看護学科	緩和実習において、学生が円滑に実習できる環境を整えられるよう実習施設の概要や看護基準を理解する	大学教員	1	1	1	7月13日
関東学院大学 看護学部看護学科	看護師へのシャドーイングや看護実践の見学を通じ、3S 病棟に入院する患者の特徴について理解し、共同研究に伴う研究計画書の作成に役立てる	大学教員	1	1	1	1月12日

第10章　病院ボランティア会ランパスの活動

活動開始より28年、会員数50名。会議でご提案を頂戴し病職員に向けたボランティア活動PRポスター A3版２枚掲示（10／31～12／30）させて頂きました。病院のみのボランティアに限定した活動ですが､ランパスの基本にある｢患者様に寄り添う活動」となるよう考えながら活動を続けてまいります。

◇病院との連携

・ボランティア活動推進会議　6/21，9/6，11/22，2/14
・ボランティア調整ミーティング　6/14，8/23，11/8
・行事コンサートの手伝い　看護週間 5/10，緩和ケア週間 10/11，クリスマス 12/13
・看護局主催　講習会｢圧をかけないマッサージについて」講師：リンパ浮腫認定看護師　2/28 参加者14名
・インフルエンザ予防接種　接種者数 34名
・流行性ウイルス性疾患５種等の抗体検査　新会員２名
・病職員とボランティアとの懇親会　2/22

◇活動部門

・移動図書（1990年11月開始）
　毎週木曜日11：00～14：00　会員６名
・病棟（1991年３月開始）
　毎週木曜日９：30～12：30　会員10名
・無菌病棟（1998年３月開始）
　毎週木曜日９：30～12：30　会員２名
・緩和ケア病棟（2000年４月開始）
　月～金曜日13：00～16：00　会員18名
・外来受付（1995年３月開始）
　月～金曜日９：00～12：00　会員18名
・音楽（2001年２月開始）
　毎週木曜日12：00～15：00　会員５名

◇活動集計表（2018年１月～12月）

	実働日数	のべ人数	のべ時間	手足浴	清拭	洗髪	洗濯	マッサージ	買物	話し相手	散歩	お茶のサービス	その他の活動
緩和ケア病棟７Ｅ	234	677	1,972				29	745	32	199	2	2,737	花のサービスと管理123 行事手伝い・フロアーコンサート等23
無菌病棟７Ｗ	48	67	229				122	41	45	152			白衣のボタン付け32枚 フロアーコンサート6/14,12/20
６Ｅ	48	102	282	136		2	1	139		105			
６Ｗ	48	52	153	25			3	37	23	93	1		生活の手助け３
５Ｅ	48	53	159	5	1	4		34	35	130	1		本の返却，コンサートへの介助 カバーのボタン付け，床頭台整理等25
５Ｗ	48	51	153				4	101	78	79			本返却，ごみ捨て，荷物の移動等生活の手助け37，クリスマスカード60枚作成
４Ｅ	48	82	242	85				84	5	103			心電図用ポシェット５個作製
４Ｗ	48	85	271	24		3	1	51	39	145	1		
３Ｓ	48	94	250	2		65		164	1	45			クリスマスカード40枚作成
そ　の　他	21	102	104										会議,繕い物，たんぽぽの会手伝い等
小　計	639	1,365	3,815	277	1	74	160	1,396	258	1,051	5	2,737	
音　楽	47	339	851	演奏回数 57回　演奏時間 266時間　演奏者数 155名　木曜ミニ・コンサート 14：00～14：30									
図　書	48	208	624	貸出人数 1,821名　貸出冊数 2,202冊　蔵書 3,300冊　情報コーナー本棚、ディルームブックトラック									
受　付	234	675	2,276	患者支援センター内での案内・手助け、院内の案内・付添、採血室での案内（月・木）									
合　計	968	2,587	7,566	※緩和ケア病棟行事　２月 節分　３月 お雛様　４月 さくらまつり　５月 端午の節句 ７月 七夕飾り　８月 夏祭り　12月 クリスマス ※各種作業　・音楽：演奏者交渉、打ち合わせ、月の予定表・プログラム作成 ・洋裁による各種製作と繕いもの・パソコンによる資料作り								

研　　究　　編

第1章　臨　床　研　究　所

第1節　研　究　課　題

1　研究課題一覧

科　別	研　究　課　題	研究者名
がん生物学部	1　がん微小環境因子によるがんの悪性化進展制御の解明と臨床への応用	星野大輔ほか5名
	2　数理学手法を用いた上皮構築と破綻を制御する分子機序の解明	室井敦ほか3名
がん分子病態学部	1　がん組織の虚血性環境と血液凝固因子を標的とした新規の早期診断マーカー・治療分子標的の開発	小井詰史朗ほか3名
	2　ゲノムワイド解析時代の到来を見据えたがんゲノム医療開発に関する研究	笠島理加ほか2名
がん治療学部	1　大腸がん細胞における細胞接着によるvemurafenibに対する耐性の出現とその分子論的背景	菊地慶司
	2　新しい中皮腫のがんマーカーの研究	辻祥太郎ほか2名
	3　患者由来腫瘍モデルをベースとした治療開発基盤整備	大津敬ほか2名
がん予防・情報学部	1　地域がん登録の精度向上と有効活用に関する研究	阪口昌彦ほか2名
	2　がん予防を目的としたゲノムコホート研究の実施	中村翔ほか7名
	3　がん登録データとがん検診データのリンケージによるがん検診精度管理	阪口昌彦ほか8名
	4　がんの新たなスクリーニング法の開発に関する調査研究	片山佳代子ほか3名
	5　抗がん剤の費用対効果シミュレーションを活用した安全性評価方法の提案（レギュラトリーサイエンス研究）	成松宏人
	6 「がん教育」の取り組みに関する研究および正しいがん情報の提供方法に関する研究	片山佳代子
	7　sAIを用いた医療補助システムの開発	成松宏人ほか2名
がん免疫療法研究開発学部	1　次世代がん免疫療法の開発	笹田哲朗ほか24名
	2　がん免疫抑制メカニズムの解明とバイオマーカー開発	笹田哲朗ほか35名

2　研究業績概要

がん生物学部

研究課題

1　がん微小環境因子によるがんの悪性化進展制御の解明と臨床への応用

研究者氏名

星野大輔、猪狩瑞穂、内山希央、栢沼　央、長野　真、越川直彦（がん生物学部）

目的・方法・成果等：

1）ラミニンγ2単鎖（Ln-γ2単鎖）は種々の悪性がん細胞や組織で高頻度に発現しているECMである。最近、ラミニンγ2鎖の一部を欠損した新たなECM分子（truncated Ln-γ2：tru-Ln-γ2鎖）を見出した。本研究において、tru-Ln-γ2鎖の産生機序について検討を行い、Ln-γ2鎖がある核内遺伝子と転座による融合を起こし、その後、選択的スプライシングによるフレームシフトにより、3‘側に融合した核内遺伝子の開始配列の直後がストップコドンとなることで、C末端を欠損したLn-γ2鎖が産生されることを見出した。また、種々のがん患者組織を用いた発現解析から、幾つかのがん患者組織でtru-Ln-γ2鎖mRNAの発現が確認できた。

2）これまでにMT1-MMPとその基質として見出した膜型のチロシンキナーゼ受容体、EphA2が、MT1-MMPによる限定分解（プロセシング）を受けることで、がん悪性化進展シグナルを伝える伝達因子として作用することを見出している。本研究では、MT1-MMPによるEphA2プロセシングで生じるN末端、C末端断片に着目し、それら断片のがん細胞に及ぼす役割を検討した。N末端遊離断片はリガンドのEphrin-Aとの結合能を有すること、また、C末端側のEphA2断片の強制的な二量体化によるチロシンリン酸化を誘導することを見出した。

3）本研究部で開発したLn-γ2単鎖特異抗体が、がん診断で汎用されているフルオロデオキシグルコース（FDG）PETに代わる新たながん診断のPET用プローブになる可能性を検討した。先行研究から、Ln-γ2単鎖は早期肝細胞がんで発現亢進することを見出している。このため、未だ治療成績が悪い肝細胞がんを早期にその局在を見出すためのPET診断法になる可能性があり、臨床応用性は高いと考えられる。本年度、Ln-γ2単鎖特異抗体にシサイクロトロンを用いて半減期の短い同位体元素を固相化したLn-γ2単鎖特異抗体PETプローブの腫瘍集積性を検討した。Ln-γ2単鎖を強制的に発現する卵巣がん細胞をマウスに移植して解析したところ、同抗体のがん組織への集積が確認できた（理化学研究所・ライフサイエンス技術基盤研究センター、渡辺恭良先生との共同研究）。

2　数理学手法を用いた上皮構築と破綻を制御する分子機序の解明

研究者氏名

室井　敦、中村真也、星野大輔、越川直彦（がん生物学部）

目的・方法・成果等：

1）生体組織を構成する細胞は、極性を持ち規則正しく整列している上皮細胞と不規則な配置をしている間葉系細胞に大きく分類される。上皮細胞は管腔を形成し、消化等の生理機能に作用する。一方、間葉系細胞は上皮細胞の働きを支持することに加え、自身が様々な細胞に分化して個体形成に寄与する。発生過程において上皮間葉転換（epithelial mesenchymal transition: EMT）と間葉上皮転換（mesenchymal epithelial transition: MET）は組織構築に必須であり、その破綻は、組織構築の阻害に留まらず、がん等の疾病の原因となる。これまでの多くの網羅的研究からEMTとMETに関与する遺伝子群がそれぞれ同定され、多くが共通していることを明らかにしているが、EMTとMETの統合的な理解には未だ至っていない。その原因の一つとして、時空間的情報の欠如が挙げられる。本研究では、Reverse Phase Protein Array（RPPA）マイクロアレイヤーを用いて、EMTとMETで発現が変動する分子や関連するシグナル経路の時空間的情報を取得し、それら情報を基にした数理モデルを構築することで、これまで不可視であったEMT、METに着目した上皮構造の構築と破綻をシミュレーションで可視化する。本年度、TGF-βでEMTを誘導させることで、それぞれの指標分子の発現を促進、抑制する細胞の同定と、その細胞を用いた予備的なEMT関連分子の発現をRPPA解析で検討した。

2）EphA2はがん促進、がん抑制の相反する細胞シグナル制御に寄与している。この相反する機能制御は複雑に交差するEGFRとEphA2シグナルにより制御を受けるが、既存の生物実験では、それらシグナルが生体内でどのように交差し、EphA2によるがん促進、がん抑制シグナルを制御するかについての解析は非常に困難である。そこで、EGFRとEphA2シグナルの交差によるEphA2シグナルの制御を数理モデルで表し、がん細胞の悪性化形質の獲得に及ぼすこれらシグナル分子を網羅的にシミュレーションした。EphA2のがん抑制シグナルは、EGFRシグナルの下流であるAKT,ERKシグナルによる制御を受ける可能性を見出し、現在、その妥当性を生物実験で確認している。

がん分子病態学部

研究課題

1　がん組織の虚血性環境と血液凝固因子を標的とした新規の早期診断マーカー・治療分子標的の開発

研究者氏名

小井詰史朗、竹中克也、中村圭靖、宮城洋平

目的・方法・成果等：

【目的・概要】がん組織の多くは血流の不足より分子酸素､栄養素等血液含有因子の不足環境に暴露されるが、がん細胞はこの劣悪な環境に適応し、進展する。従ってこのメカニズムを詳細に解析し、適切な標的分子を見いだせれば、がんの早期診断マーカーや治療法の開発が可能と考えられる。また、これまでに低酸素環境を標的としたがんの治療薬として血管内皮増殖因子（VEGF）阻害薬が臨床適用されているが、その有効性、副作用等改善の余地は大きく、今後がん細胞の低酸素環境応答メカニズムについては、さらなる詳細な解明が必要である。一方、がんにおける主要な合併症として静脈血栓塞栓症（VTE）が知られている。近年VTEが原因の死亡例が増加しており、腫瘍循環器学として注目を集める新領域の重要なテーマの１つとなっている。またがん患者の予後とVTEの間にはVTE死とは無関係の相関関係があるとされ、VTEはがんの悪性化をもたらす可能性が指摘さ

れているが、そのメカニズムの詳細は不明である。がん分子病態学部では、低酸素、脂質欠乏環境において特異的に遺伝子発現が増強される遺伝子群や本来肝細胞が産生する血液凝固第７因子（fVII）を肝細胞癌以外のがん細胞が異所性に産生することを見出している。本経常研究では、卵巣癌、膵臓癌、乳癌、前立腺癌等を対象としてがん組織の低酸素環境に随伴する血液由来の脂質の欠乏に応答して発現が誘導される遺伝子産物について動物実験等を行い、がん進展における役割、遺伝子発現調節のメカニズムを詳細に解析し、がん早期診断マーカー、治療分子標的の開発に繋げる。

【成果】卵巣がん細胞での血液凝固fVII遺伝子発現を低酸素と相乗的に誘導している栄養素がコレステロールであることを突き止め、更に、この遺伝子発現誘導にはSREBP1とGILZ、２種類の低酸素で誘導される転写因子が関与すること、卵巣がん細胞が低酸素・低コレステロール環境下でfⅦと組織因子（血液凝固第Ⅲ因子）を含む細胞外小胞(extracellular vesicles)を分泌すること、を明らかにして論文に報告した。また、膵がん患者の末梢血中の組織因子の濃度、その機能活性化状況と、患者血栓塞栓症発症の関連について解析し、成果を、がんと循環器疾患の関係が注目を集めて発足した日本腫瘍循環器学会の第１回学術集会で報告した。

【倫理面への配慮】研究はがんセンター研究倫理審査委員会での承認を得た上で、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」など、実施する研究内容に応じた国の指針を遵守して実施されている。

2　ゲノムワイド解析時代の到来を見据えたがんゲノム医療開発に関する研究

研究者氏名

笠島理加、中村圭靖、宮城洋平

目的・方法・成果等：

【目的・概要】分子標的薬剤や免疫チェックポイント阻害剤などの出現は、有効な治療を患者に提供する一方で、確実に医療費の高騰を招いている。また、これらの薬剤でがんが根治できるケースは限られている。このような状況にあって、限られた医療資源を有効に活用するためには、患者それぞれのがんの遺伝子異常で患者を層別化し、最も高い治療効果と少ない副反応が予測される薬を適切に投与することが求められている。また、次世代シークエンサー（NGS）技術の驚異的な進歩で、全エクソン、全ゲノムに渉るがんゲノムの解析が、技術的には個々の患者に対して実施が可能となり、また、天文学的だった解析費用も着実に安価になり続けている現状があり、NGSを用いたがんゲノム解析の実臨床への導入が始まっている。神奈川県立がんセンターで、いち早くがんゲノム解析に基づく医療を開始することは、県民に資するところが大きい。

本経常研究では、当センター臨床各科と議論を重ね、予後が極めて不良な希少がんで、標準治療が充分に確立されていない、と言う社会的ニーズの観点から、希な組織型と不良な予後を示す肺がん、乳がんや、甲状腺未分化がん、骨軟部肉腫、卵巣がん、子宮がん肉腫、などを中心に、県立こども医療センターとも連携して小児がんを加えて対象がん種を絞り、東京大学医科学研究所との共同研究を進める。可能なものは、免疫不全マウスへの移植腫瘍系の確立も試みて、臨床研究所・がん治療学部とも連携して、がんゲノム解析の結果に基づくがん治療効果の検証に有用なプラットフォームの確立も進める。

【成果】本年度は、特に、希な組織型と不良な予後を示す肺がんであるHigh-grade fetal adenocarcinoma of the lung（H-FLAC）の全ゲノム解析、全エクソン解析（WES）、RNA sequencingによるトランスクリプトーム解析（RNAseq）を進めた。この過程で、より実臨床での応用に配慮し、ホルマリン固定パラフィン包埋組織からのWES、RNAseqを実施して解析技術を確立した。様相に反して、WESの結果見出された遺伝子変異は、通常の肺腺癌で見られるものと大きな差がなかった一方で、遺伝子発現解析では、通常の肺腺癌とは異なるパターンが確認された。このことから、ゲノムの変化よりエピゲノムの変化が、この腫瘍の悪性形質獲得に関与している事が推測された。発現が大きく変化している遺伝子群について、タンパクレベルの発現変動を確認し、診断マーカー、治療分子標的の探索に着手した。一方、前立腺癌の解析では、71遺伝子の変異を詳細に解析出来るDNAパネル検査、前立腺癌において報告されている全ての融合遺伝子転写産物を解析出来るRNAパネルを作製して21症例の臨床検体を解析、また、公開データベースから利用可能な前立腺癌遺伝子発現情報を利用して、新たな遺伝子発現プロファイリングの方法を開発し論文に投稿した。県立こども医療センターと連携した小児がん患者がん移植モデルの開発では、小児がん肺転移腫瘍の切除検体に対象を絞って、超免疫不全マウスへの移植を開始した。骨肉腫肺転移２例、肝細胞癌肺転移１例、横紋筋肉腫１例、悪性ラブドイド腫瘍１例の樹立に成功している。

【倫理面への配慮】研究はがんセンター研究倫理審査委員会及び、県立こども医療センター、東大医科研で、研究計画書、患者説明文書、同意書など全ての研究計画全体の承認を得た上で、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」など実施する研究内容に応じた国の指針を遵守して実施されている。

がん治療学部

研究課題

1　大腸がん細胞における細胞接着によるvemurafenibに対する耐性の出現とその分子論的背景

研究者氏名
菊地慶司

目的・方法・成果等：

【目的・方法】がん治療において抗がん剤に対する耐性の克服は重要な課題である。変異BRAFに対する分子標的薬vemurafenibは、BRAF変異を有するメラノーマに対しては著効を示す一方で、BRAF変異がある大腸がんでは奏功しないこと知られている。この耐性の機序を、BRAF変異を有する大腸がん細胞株HT29を用いて検討する過程で、HT29細胞のvemurafenibに対する感受性が通常のプラスチック培養器での培養に比べ、三次元コラーゲンゲル中での培養ではおよそ10倍に高まることを見いだした。本年度はこの分子論的背景を解析した。

【成果】通常のプラスチック培養器での培養に比べ、三次元コラーゲンゲル中での培養では細胞接着により制御されるfocal adhesion kinaseの活性が低下するとともに、EGF受容体／ERBBファミリーキナーゼの活性が低下していることを見出した。これらに対する阻害剤を用いた実験から、vemurafenibに対する耐性にEGF受容体／ERBBファミリーキナーゼが関与していることが明らかとなった。

【倫理面への配慮】本研究では、既に樹立され広く用いられているヒトがん由来の培養細胞株を用いており、倫理的な問題は生じない。

2　新しい中皮腫のがんマーカーの研究

研究者氏名
辻　祥太郎、松浦利絵子、瀧本姿子

目的・方法・成果等：

悪性中皮種は有効な治療法と診断法が確立されておらず、きわめて予後が悪い悪性腫瘍である。中皮腫の診断法や治療法の開発は、中皮腫多発県である神奈川県としても、積極的に取り組むべき喫緊の課題と考えられる。

平成30年度は、中皮腫患者の体液中に存在する可溶型HEG1の測定系の構築を行った。多数の抗HEG1モノクローナル抗体を作製し、捕捉側、検出側抗体の検討を行い、超高感度ELISA測定系の構築とこの系に適したクローンの選抜を行った。選抜したクローンの抗体の配列を決定し、さらにエピトープ領域を決定した。健常人と中皮腫患者の血漿中の可溶型HEG1濃度の予備解析を行ったところ、中皮腫患者の血漿でHEG1濃度が高い傾向がみられた。今後、多数の検体を測定し、体液中HEG1の腫瘍マーカーとしての性能検証を行う。

また、SKM9-2抗体は病理診断で用いるための免疫組織化学染色試薬としてニチレイ社より販売が開始された（平成30年10月31日より）。

【倫理面への配慮】ヒト検体は倫理審査委員会の承認後に測定した。検体はすでに連結が不可能な形で匿名化されているものを用いた、またホームページにてオプトアウトを行った。動物を用いた実験は動物実験倫理委員会の承認を受けて行った。

3　患者由来腫瘍モデルをベースとした治療開発基盤整備

研究者氏名
大津　敬、片岡玲子、吉原光代

目的・方法・成果等：

本研究では、手術検体、手術検体より樹立した株化細胞、手術検体を移植したモデルマウスで、種々の遺伝子等の発現を詳細に解析することで、ヒト腫瘍に対する診断、治療標的群の特定に寄与することを目的とする。現在、希少がんを中心に研究を進めていて、これまでにユーイング肉腫由来の細胞株の樹立に成功しており、同一患者由来のPatient Derived Xenografts（PDX）も継代されている。また、GIST由来のPDXから細胞株の樹立を試みている。また、未分化多形肉腫、脱分化型脂肪肉腫、横紋筋肉腫、肝芽腫等のPDXを確立した。

【倫理面への配慮】本研究で使用した患者腫瘍は、当センター研究倫理審査委員会の承認を得た研究計画に基づいて、患者から文書での同意が得られた後に提供を受けたものである。また、動物実験は当研究所動物実験委員会の承認を得たうえで法令等を遵守して実施した。

がん予防・情報学部

研究課題

1　地域がん登録の精度向上と有効活用に関する研究

研究者氏名
阪口昌彦、片山佳代子、成松宏人

目的・方法・成果等：

神奈川県は全国に先駆け1970年より「地域がん登録」を開始し、罹患データの把握を継続してきた。当研究室は開始当初より一貫して実務を担っており、2016年に開始した「全国がん登録」においても引き続き県内の登録

事業実務を担うとともに悉皆性の向上を中心とした登録精度の向上を目指している。

同時に、県民の財産であるがん登録を有効活用するため、登録データを活用した疫学研究を実施している。具体的には、県内の２次医療圏単位で、乳がんの罹患者数予測を行い、近い将来どこで、どのくらい乳がん患者が増加するのかを推計し、医療資源の配分を検討する際の貴重な資料を提供したり、過去のがん対策の有効評価を行ったりしており、これらの研究はがん対策立案のために貴重なデータとなっている。さらに、この手法は全国規模で展開できるため、北海道等で当学部が開発した解析手法が使われる。

長期間のがん登録データの蓄積を基に、治療結果の経年変化や治療法の違いによる２次がん発生の違い等のデータ利用研究も進めている

2　がん予防を目的としたゲノムコホート研究の実施

研究者氏名

中村　翔、片山佳代子、成松宏人、羽田恵梨、佐藤杏、宮城洋平、小井詰史朗、牧田浩行

目的・方法・成果等：

生活習慣病やがんには、生活習慣や環境暴露などの環境要因と体質である遺伝要因が複雑に関係している。それらcommon diseasesの予防と治療は大きな課題であり、より精度の高いがん予防の実現には、疾患と遺伝因子の関係性を明確にする必要がある。よって、上記を研究目的とした「神奈川みらいコホート研究」を開始することとなった。当研究は県内地域住民を対象とした、前向きコホート研究のデザインを採用するゲノムコホート研究である。

この研究は、神奈川県の県西地域住民を対象とした前向きコホート研究のデザインを採用するゲノムコホート研究である。５年で５千人の参加者を募り、20年以上にわたって追跡調査を行うことで、疾患のリスク、およびそれにかかわる危険因子を評価する。さらには種々の検査データ、生体指標、あるいは生活習慣といった環境要因との関連の因果関係も検討する予定である。平成28年度のパイロット研究および、平成29年度から開始したベースライン調査で平成30年度末日時点で合計1316名の同意（協力者）が得られている。最終目標の5,000人達成のため、今後引き続き県西部の２市８町および、企業健診等でのリクルートを継続していく。

2019年度以降は、神奈川県、慶應大学、東海大学、神奈川県立保健福祉大学と連携して、すでにこれまで遂行してきたコホート研究の基盤部分だけでなく、コホートのフィールドを活用した介入研究が実施されることとなっている。これにより、数十年後に縦断的なデータ収集後の結果を待ちながら、介入研究の結果により現時点で実施臨床に応用可能な知見を見出すことが期待できる。

3　がん登録データとがん検診データのリンケージによるがん検診精度管理

研究者氏名

阪口昌彦、中村　翔、片山佳代子、成松宏人、浅野健人、石川大介、石井洋介、堀口正之、宮脇梨奈

目的・方法・成果等：

がん検診は大きく分けて任意型検診と対策型検診がある。任意型検診は個人が自分のがん死亡を避けるため自己負担で行うものである。対策型検診は科学的に認められているガイドライン作成に基づき集団でがん死亡率低下等利益が精密検査の侵襲等不利益を上回る判断がされた公共的な予防対策である。対策型検診は次の2点を満たすことでがん死亡率減少が実現できる。①受けることでがん死亡率が減少する検診（科学的根拠のある検診の手順書遵守）を行う。②がん検診の質を管理して高い水準（感度、特異度や精密検査受診率維持）を保つ。

今まで、② がん検診の質を管理して高い水準（感度、特異度や精密検査受診率維持）を保つこと、すなわち、がん検診の精度管理することはがん登録のデータを活用することで、この感度、特異度を算出することが可能になるが、がん登録データに高い精度が必要になること、および、がん検診とがん登録データといった大規模データのリンケージにおける技術な問題のため、実現してこなかった。

しかし、近年のがん登録の精度向上および大規模データのリンケージ技術の向上により、神奈川県の様な大規模県でもその実現の期待が高まっている。

本学部では、パイロット研究として、2018年度より横浜市における検診精度管理事業を開始した。2019年度以降にはこの結果を踏まえて、大規模データに対応するシステム開発に取り組む予定である。

4　がんの新たなスクリーニング法の開発に関する調査研究

研究者氏名

片山佳代子、宮城洋平、岸田　健)、塩澤　学

目的・方法・成果等：

「がん検診」は早期発見のための二次予防として有効性があるが、受診率の低迷が大きな課題の一つである。そこで、がん検診よりも簡便で侵襲性の低い手法を開発することを目的とし、患者の血漿中のアミノ酸プロファイルによる“がんスクリーニング法”の開発を行っている。(味の素株式会社との共同研究)

現在はその作用機序の明確化を目指し、術前術後のアミノ酸プロファイルの変動に着目し疫学的調査を実施している。実際には、大腸がんならびに前立腺がん患者の術前術後のアミノ酸プロファイルの変動を計測し集めた症例から解析し、術後の治癒切除後にアミノ酸プロファイルが低下することを示し、結果を公表したところである。2019年度は、大腸がん患者の術後フォローアップを行い、アミノ酸プロファイルの変動を利用して再発予後マーカーとしての応用が可能か検討をすすめた。

5　抗がん剤の費用対効果シミュレーションを活用した安全性評価方法の提案（レギュラトリーサイエンス研究）

研究者氏名
成松宏人

目的・方法・成果等：

分子標的薬を含む化学療法の有効性と安全性評価方法として、臨床試験のデータを基に行う費用対効果シミュレーションを活用し、より多角的な視点から評価を行う新たな方法を提案することを目的とする。近年、特に必要とされている多角的視点からの薬剤の承認審査の確立につなげる研究である。

たとえば、分子標的薬には肺がんに対するゲフィチニブのように、承認後に有害事象が問題となった事例もあり、安全性の評価はより重要視されている。分子標的薬を適正に使用するためには、社会のニーズに対応し早期に承認することと、安全に提供するために厳密に審査することの両立が必要であり、最適なバランスをとっていくことがレギュラトリーサイエンス上の最重要な課題と考える。

平成30年度は、シュミレーションを行うためのシナリオを構築し、明治薬科大学赤沢学教授のチームと共同で費用対効果シミュレーションパイロット解析を実施した。

次年度以降シナリオの妥当性を評価しシミュレーションの精度を高めていく予定である。

6 「がん教育」の取り組みに関する研究および正しいがん情報の提供方法に関する研究

研究者氏名
片山佳代子

目的・方法・成果等：

2016年12月に成立・施行された改正がん対策基本法、第23条において「国及び地方公共団体は、国民が、がんに関する知識及びがん患者に関する理解を深めることができるよう、学校教育及び社会教育におけるがんに関する教育の推進のために必要な施策を講ずるものとする。」と、がん教育が新たに明文化された。これにより児童生徒を対象としたがん教育は、2017 ～ 2018年にかけて新学習指導要領に位置付けられ、2020年度から順次小中高校で全面実施される。がん教育の実施に当たっては、文科省のガイドラインにがんの専門家（外部講師）の活用が重要であり医師をはじめとする医療関係者やがん患者等の外部講師を活用することが明記されている。

当学部では、当該センターの外部講師を対象に、外部講師養成セミナーを開催し、がん教育を効果的に進めるための支援を行っている。

7　AIを用いた医療補助システムの開発

研究者氏名
成松宏人、羽田恵梨、佐藤　杏

目的・方法・成果等：

近年急速に発展しているAI技術を用いて、遺伝性乳がん卵巣がん症候群の拾い上げ業務を効率化することで拾い上げを行う対象者数を増やし、より多くの人々に遺伝診療を提供することを目的として、IBM社のWatson®を活用した拾い上げChatbotの開発を行った。

病院を受診する乳がん患者を対象とし、リアルタイムで会話できるLINEインターフェイスを使い、患者が質問に答えることで、NCCN guidelineのBRCA1/2 testing criteriaに合致する患者であるかどうかの可能性を評価するシステムを開発した。ユーザーが分かりやすく入力するために、ペルソナとして遺伝カウンセラー“AI”を設定した。

作成した3つのシナリオに従い、Chatbotと会話を行った。シナリオ1、2はcriteriaに合致、シナリオ3は合致しないという結果が出たが、結果は遺伝診療専門家3人が判定した結果と一致した。また、Chatbotが拾い上げた家族歴と実際のシナリオの家系図を比較したところ、シナリオ1、2、3のいずれも一致していた。会話の内容に関しても医学的な間違いは認められなかった。

本研究ではChatbotシステムが、我々が知る限り世界で初めて、遺伝性乳がん卵巣がん症候群の遺伝診療における拾い上げに有効なツールとなり得ることを示した。NCCNガイドラインの大半をカバーする家族歴の項目を無人で聞き取り、拾い上げの結果まで自動化することが可能であった。システム設計自体は医療従事者が行えるため、医学的な正確性は担保されたシステムとなった。また、対応件数は理論上無限大に増やすことが出来るため、大規模化や、家族歴を用いたクライテリアが存在する他の疾患にも応用できる可能性がある。次年度以降臨床応用に向けて、効率化や利便性について臨床研究にて改善していく予定である。

がん免疫療法研究開発学部

研究課題

1　次世代がん免疫療法の開発

研究者氏名

笹田哲朗、和田　聡、紅露　拓、矢田英理香、五十嵐友香、三神裕美、吉田慎太郎、川原守、庄司かほり、阿部　恵、飯泉　晋、磯田扶美子、辻　祥太郎、横瀬智之、岸田　健ほか4名、塩澤　学、森永聡一郎ほか4名

1）突然変異遺伝子由来ネオアンチゲンを標的とした個別化がん免疫治療の開発

目的・方法・成果等：

がんワクチン療法は新しいがん治療法として注目され､多くの臨床試験が試みられてきたが､残念ながら“第4の治療法”として公認されるには至っていない。これまでは突然変異のない野生型自己抗原を標的としたがんワクチン療法が盛んに試みられてきたが、低い免疫原性やがん細胞でのワクチン抗原喪失による免疫監視機構からの逃避、などの問題がしばしば指摘されている。本研究の目的は、免疫系からは“非自己”として認識されるために強力な特異的T細胞反応の誘導が期待できる“遺伝子変異を標的としたがん免疫療法”を臨床応用するための知的・技術的基盤を確立することである。本研究では、各種がん患者から摘出したがん組織を用いて、以下のアプローチにより遺伝子変異由来ネオアンチゲンを効率的に同定する方法を確立する。

①腫瘍特異的Ｔ細胞の同定とＴ細胞受容体（TCR）解析

大腸がん、腎臓がん組織由来の腫瘍浸潤Ｔ細胞を用いて、各種Ｔ細胞表面分子（PD-1, TIM-3, 4-1BB）発現を指標として、腫瘍局所で選択的に増殖した腫瘍特異的Ｔ細胞を同定する系を確立した。今後、この系を用いて遺伝子変異由来ネオアンチゲンを効率的に同定する方法を確立する予定である。

②がん細胞におけるHLA結合ペプチドの質量分析計解析

抗HLA抗体を用いた免疫沈降により遊離・回収したHLA結合ペプチドの質量分析計解析により、がん組織から数100～数1000個のHLA結合ペプチド配列を同定する系を確立した。また、この系を用いて遺伝子変異由来ネオアンチゲンを同定できることを実証した。今後さらに検討を進め、臨床応用を目指す。

最近の次世代シーケンサーの急速な進歩に伴いがんの全ゲノム解析が可能となり、がん特異的な遺伝子変化を標的とした個別化治療の開発が望まれている。本研究の成果は“遺伝子変異情報をもとにした個別化がん免疫治療”を可能とし、標準治療抵抗性のがん患者に新たな治療選択肢を提供できるものと期待される。

【倫理面への配慮】患者の人権擁護等についてはヘルシンキ宣言に基づいて十分配慮した。患者検体の利用に際しては患者本人の自由意思による同意を受け、検体を匿名化することによりプライバシー保護に留意した。マウスを使用する実験に関しては苦痛を取り除くための処置に十分配慮して実験を行った。

2）悪性中皮腫特異抗原を標的としたキメラ抗原受容体遺伝子導入T（CAR-T）細胞療法の開発

目的・方法・成果等：

最近、血液がんに対するキメラ抗原受容体［chimeric antigen receptor（CAR)］遺伝子導入T（CAR-T）細胞療法の臨床効果が科学的に証明され注目されているが、固形がんに対する有効性は証明されていない。本研究の目的は、臨床研究所がん治療学部の辻らによって“中皮腫特異抗原”としてすでに同定されているSKM9-2抗原を標的としたCAR-T細胞療法の臨床開発を目指して、Proof of Conceptを取得するための基礎的検討を実施することである。具体的には、SKM9-2抗原に対する特異的モノクローナル抗体の抗原認識配列を含むCAR遺伝子を作成したのち、この遺伝子を導入したヒト末梢血Ｔ細胞を用いて中皮腫細胞に対する抗腫瘍効果（細胞傷害活性）を確認する。本年度には、CAR遺伝子を含むretrovirusをヒト末梢血Ｔ細胞に感染させて作成したCAR遺伝子発現T細胞株の抗原特異的細胞傷害活性をin vitro（細胞培養系）で実証した。次年度にはin vivoの動物実験（免疫不全マウスに中皮腫細胞株を皮下移植したモデル）系での細胞傷害活性を検証する計画である。これらの基礎的検討によりProof of Conceptを取得できれば、中皮腫に対する新規治療法としてがんワクチンセンターでの臨床試験を計画し、臨床応用を目指す。

【倫理面への配慮】ヒト検体の利用に際しては本人の自由意思による同意を受け、検体を匿名化することによりプライバシー保護に留意した。

2　がん免疫抑制メカニズムの解明とバイオマーカー開発

研究者氏名

笹田哲朗、五十嵐友香、三神裕美、紅露　拓、和田　聡、矢田英理香、川原　守、庄司かほり、阿部　恵、宮城洋平、横瀬智之、山田耕三ほか6名、岸田　健ほか4名、酒井リカほか1名、山本晃三、久保田　彰ほか2名、本橋　修ほか6名

目的・方法・成果等：

免疫チェックポイント分子・経路を介した免疫細胞抑制はがんにおける免疫逃避機構のひとつとされ、こ

れを標的とした免疫チェックポイント阻害薬（抗PD-1/PD-L1抗体や抗CTLA-4抗体など）による治療が各種がん患者に対して臨床応用されている。ただし、免疫チェックポイント阻害薬の臨床効果は現状では20-30%の患者に限られるため、効果の期待できるがん患者だけを選別する“個別化免疫治療”の開発が望まれている。また、これら新規がん免疫療法剤は非常に高額（約1000万円/年）であるため、有効な患者を選別するバイオマーカーの開発は医療経済的にも喫緊の課題といえる。

本研究の目的は、免疫チェックポイント阻害薬で治療される非小細胞肺がん、腎細胞がん、悪性黒色腫、ホジキン病、頭頸部がん、胃がん、尿路上皮がんの患者から治療前後に採取した血液、便を解析することにより、治療効果・有害事象合併を予測するバイオマーカーを同定することである。現在までに148例の患者登録があり、①末梢血単核球（PBMC）における各種免疫細胞サブセット（T・B・NK細胞、骨髄系細胞、など）の頻度やT細胞における免疫チェックポイント分子（PD-1、TIM-3、LAG-3、CTLA-4、など）の発現解析、②血漿中サイトカイン・ケモカイン・増殖因子の網羅的解析、③循環腫瘍細胞における免疫関連分子の発現解析・遺伝子解析、④腸内細菌叢の遺伝子解析、などを実施中である。なお、本年度には、非小細胞肺がん患者サンプルを用いた解析から治療効果・有害事象の予測に有望なバイオマーカーを同定し、論文発表・特許申請を行った。今後も引き続き各種がんにおける解析を継続する予定である。

本研究は不必要な治療による不利益（有害事象合併・医療費浪費）の回避という、社会的関心・要請の極めて高い課題を克服しうる研究であり、その成果として患者選別・モニタリングに有用な新規バイオマーカーが同定されれば、患者に福音となるのみならず、医療経済的な観点からも意義が大きいと考える。なお、現在、PD-L1発現など腫瘍組織を用いた解析がバイオマーカーとして臨床的に用いられているが、容易に採取可能な末梢血を用いて解析できるバイオマーカーが開発されれば、その意義は大きいと思われる。

【倫理面への配慮】患者の人権擁護等についてはヘルシンキ宣言に基づいて十分配慮した。患者検体の利用に際しては患者本人の自由意思による同意を受け、検体を匿名化することによりプライバシー保護に留意した。

第2節　研　究　業　績

がん生物学部

発表論文

1　Yasuda H, **Nakagawa M**, Kiyokawa H, Yoshida E, Yoshimura T, **Koshikawa N**, Itoh F, Seiki M: Unique Biological Activity and Potential Role of Monomeric Laminin-γ2 as a Novel Biomarker for Hepatocellular Carcinoma. Int J Mol Sci. 20(1): pii: E226, 2019

2　**Miyazaki K**, Oyanagi J, **Hoshino D**, Togo S, Kumagai H, **Miyagi Y**: Cancer cell migration on elongate protrusions of fibroblasts in collagen matrix. Sci Rep. 9(1): 292, 2019

3　Takahashi Y, Hamasaki M, Aoki M, Koga K, **Koshikawa N**, Miyamoto S, Nabeshima K: Activated EphA2 Processing by MT1-MMP Is Involved in Malignant Transformation of Ovarian Tumours In Vivo. Anticancer Res. 38(7): 4257-4266, 2018

4　Suzuki T, Minerva D, Nishiyama K, **Koshikawa N**: Chaplain MAJ. Study on the tumor-induced angiogenesis using mathematical models. Cancer Sci. 109(1): 15-23, 2018

その他出版物

1　**Kikuchi K**, Kozuka-Hata H, Oyama M, Seiki M, **Koshikawa N**: Identification of Proteolytic Cleavage Sites of EphA2 by Membrane Type 1 Matrix Metalloproteinase on the Surface of Cancer Cells. Methods Mol Biol. 1731:29-37, 2018

2　**室井　敦**、**星野大輔**、清木元治、**越川直彦**：MT1-MMPのプロテアーゼ活性を通じたがん悪性化進展制御．膜タンパク質工学ハンドブック，印刷中

学会等発表

1　**Koshikawa N**: Monomeric laminin-γ2 is a promising biomarker for cancer diagnosis. Special Lecture at National Institute of Gastroenterology, S. De Bellis" Research Hospital at Bari, イタリア，3/2019

2　**Koshikawa N**: Mathematical modeling for EphA2 and EGF-receptor and their downstream signal pathways involved in malignant progression of hepatocellular carcinoma. 4th Core to Core Meeting at Inria，フランス・ボルドー，3/2019

3　**Hoshino D**, **Muroi A**, **Koshikawa N**: Endoglin regulates tumor malignancies. 4th Core to Core Meeting at Inria, フランス・ボルドー，3/2019

4　**Koshikawa N**, Seiki M：Epha2 cleavage by MT1-MMP acts as a switch converting a tumor suppressor into an oncoprotein and could be a possible target for cancer diagnosis. ISOBM 2018, ドイツ・ハンブルグ，11/2018

5　**越川直彦**、**星野大輔**、清木元治：がん抑制因子から促進因子に変換するEphA2プロセシングの解明．第77回日本癌学会学術総会　シンポジウム，大阪，9/2018

6　**越川直彦**：悪性がんのバイオマーカーとしてのラミニンγ2単鎖．第27回日本がん転移学会学術集会 会長講演，横浜，7/2018

7　**越川直彦**：MT1-MMPによるEphA2の限定分解（プロセシング）を介したがん悪性化進展制御の分子機序の解明．第50回 日本結合組織学会学術大会　シンポジウム，福岡，6/2018

8　森　竜樹、榎本将士、**室井　敦**、**越川直彦**、鈴木　貴：EphA2とEGFRを介したがん悪性化シグナル経路の数理モデル．第77回日本癌学会総会，大阪，9/2018

9　**星野大輔**、**越川直彦**、**室井　敦**、**長野　真**、清木元治：第27回 日本がん転移学会学術集会，横浜，7/2018

10　辛島　尚、**越川直彦**、**中川将利**、吉田栄作、吉村　徹、清木元治、岸田　健、梅本　晋、井上啓史、執印太郎：第27回 日本がん転移学会学術集会，横浜，7/2018

11　**中川将利**、吉田栄作、吉村　徹、清木元治、**越川直彦**：肝がん診断の新規バイオマーカーの開発．第22回日本がん分子標的治療学会学術集会，東京，5/2018

12　**宮崎　香**、小柳　潤、**星野大輔**、熊谷博道、**宮城洋平**：がん細胞と線維芽細胞の直接的な相互作用に基づく新規がん浸潤モデル．第50回 日本結合組織学会学術大会　シンポジウム，福岡，6/2018

13　**Muroi A**, Suzuki M, Sakai R, Yokose T, **Miyagi Y**, **Koshikawa N**: Application of RPPA to diagnosis of malignant lymphoma. The 8th Global Reverse Phase Protein Array Workshop, Tokyo, Application of RPPA to diagnosis of malignant lymphoma, 東京，3/2019

特許

1　発明の名称：がんの予後判定および診断方法
　　発明者：中川将利、吉田栄作、吉村　徹、清木元治、越川直彦
　　公告番号：特許第6328103（2018.4.27）
　　出願人：越川直彦、清木元治：特願2018-534429（2018.12.4）

がん分子病態学部

発表論文

1 **Koizume S**, **Takahashi T**, **Yoshihara M**, **Nakamura Y**, Ruf W, **Takenaka K**, Miyagi E, **Miyagi Y**: Cholesterol Starvation and Hypoxia Activate the FVII Gene via the SREBP1-GILZ Pathway in Ovarian Cancer Cells to Produce Procoagulant Microvesicles. Thromb Haemost, *in press*. doi: 10.1055/s-0039-1687876.

2 Nakamura S, Yokoyama K, Shimizu E, Yusa N, Kondoh K, Ogawa M, Takei T, Kobayashi A, Ito M, Isobe M, Konuma T, Kato S, **Kasajima R**, Wada Y, Nagamura-Inoue T, Yamaguchi R, Takahashi S, Imoto S, Miyano S, Tojo A: Prognostic impact of circulating tumor DNA status post-allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in AML and MDS. Blood, *in press*. doi: 10.1182/blood-2018-10-880690.

3 Asano R, Asai-Sato M, **Matsukuma S**, Mizushima T, Taguri M, Yoshihara M, Inada M, Fukui A, Suzuki Y, **Miyagi Y**, Miyagi E：Expression of erythropoietin messenger ribonucleic acid in wild-type MED12 uterine leiomyomas under estrogenic influence: new insights into related growth disparities. Fertil Steril 111(1): 178-85, 2018 doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.09.014

4 Tezuka S, Ueno M, Kobayashi S, Morimoto M, Ohkawa S, Hirotani A, Tozuka Y, Moriya S, **Nakamura Y**, **Miyagi Y**, Sugimori M, Maeda S: Predictive value of ERCC1, ERCC2, ERCC4, and glutathione S-Transferase Pi expression for the efficacy and safety of FOLFIRINOX in patients with unresectable pancreatic cancer. Am J Cancer Res 8(10): 2096-2105, 2018

5 Hashizume A, Umemoto S, Yokose T, **Nakamura Y**, **Yoshihara M**, Shoji K, **Wada S**, **Miyagi Y**, Kishida T, **Sasada T**: Oncotarget. Enhanced expression of PD-L1 in non-muscle-invasive bladder cancer after treatment with Bacillus Calmette-Guerin. Oncotarget 9(75): 34066-34078, 2018 doi: 10.18632/oncotarget.26122

6 Nishikawa K, Tsuburaya A, Yoshikawa T, Kobayashi M, Kawada J, Fukushima R, Matsui T, Tanabe K, Yamaguchi K, Yoshino S, Takahashi M, Hirabayashi N, Sato S, Nemoto H, Rino Y, Nakajima J, Aoyama T, **Miyagi Y**, Oriuchi N, Yamaguchi K, Miyashita Y, Morita S, Sakamoto J: A randomised phase II trial of capecitabine plus cisplatin versus S-1 plus cisplatin as a first-line treatment for advanced gastric cancer: Capecitabine plus cisplatin ascertainment versus S-1 plus cisplatin randomised PII trial (XParTS II). Eur J Cancer 101:220-228, 2018 doi: 10.1016/j.ejca.2018.06.026

7 Aoyama T, Hutchins G, Arai T, Sakamaki K, **Miyagi Y**, Tsuburaya A, Ogata T, Oshima T, Earle S, Yoshikawa T, Grabsch HI：Identification of a high-risk subtype of intestinal-type Japanese gastric cancer by quantitative measurement of the luminal tumor proportion. Cancer Med 7(10): 4914-4923, 2018 doi: 10.1002/cam4.1744

8 Suzuki M, Nakatani Y, Ito H, **Narimatsu H**, Yamada K, Yoshioka E, Washimi K, Okubo Y, Kawachi K, **Miyagi Y**, Yokose T.: Pulmonary adenocarcinoma with high-grade fetal adenocarcinoma component has a poor prognosis, comparable to that of micropapillary adenocarcinoma. Mod Pathol 31(9):1404-1417, 2018 doi: 10.1038/s41379-018-0057-z

9 Shima H, Kida K, Adachi S, Yamada A, Sugae S, Narui K, **Miyagi Y**, Nishi M, Ryo A, Murata S, Taniguchi H, Ichikawa Y, Ishikawa T, Endo I: Lnc RNA H19 is associated with poor prognosis in breast cancer patients and promotes cancer stemness. Breast Cancer Res Treat 170(3): 507-516, 2018 doi: 10.1007/s10549-018-4793-z

10 Sumi T, Hirai S, Yamaguchi M, Tanaka Y, Tada M, Yamada G, Hasegawa T, **Miyagi Y,** Niki T, Watanabe A, Takahashi H, Sakuma Y：Survivin knockdown induces senescence in TTF-1-expressing, KRAS-mutant lung adenocarcinomas. Int J Oncol 53(1): 33-46, 2018 doi: 10.3892/ijo.2018.4365

11 Ogasawara N, Kudo T, Sato M, Kawasaki Y, Yonezawa S, Takahashi S, **Miyagi Y**, Natori Y, Sugiyama A: Reduction of Membrane Protein CRIM1 Decreases E-Cadherin and Increases Claudin-1 and MMPs, Enhancing the Migration and Invasion of Renal Carcinoma Cells. Biol Pharm Bull 41(4): 604-611, 2018 doi: 10.1248/bpb.b17-00990

12 Kanai Y, Nishihara H, **Miyagi Y**, Tsuruyama T, Taguchi K, Katoh H, Takeuchi T, Gotoh M, Kuramoto J, Arai E, Ojima H, Shibuya A, Yoshida T, Akahane T, **Kasajima R**, Morita KI, Inazawa J, Sasaki T, Fukayama M, Oda Y: The Japanese Society of Pathology Guidelines on the handling of pathological tissue samples for genomic research: Standard operating procedures based on empirical analyse. Pathol Int 68(2): 63-90, 2018 doi: 10.1111/pin.12631

13 Masudo K, Suganuma N, Nakayama H, Oshima T, Rino Y, Iwasaki H, Matsuzu K, Sugino K, Ito K, Kondo T, **Nakamura Y**, **Yoshihara M**, Masuda M, **Miyagi Y**: EZH2 Overexpression as a Useful Prognostic Marker for Aggressive Behaviour in Thyroid Cancer. In Vivo 32(1): 25-31, 2018

14 Baghdadi M, Endo H, Takano A, Ishikawa K, Kameda Y, Wada H, **Miyagi Y**, Yokose T, Ito H,

Nakayama H, Daigo Y, Suzuki N, Seino KI: High co-expression of IL-34 and M-CSF correlates with tumor progression and poor survival in lung cancers. Sci Rep 8(1):418, 2018 doi: 10.1038/s41598-017-18796-8

15 Yokoyama K, Shimizu E, Yokoyama N, Nakamura S, **Kasajima R**, Ogawa M, Takei T, Ito M, Kobayashi A, Yamaguchi R, Imoto S, Miyano S, Tojo A: Cell-lineage level-targeted sequencing to identify acute myeloid leukemia with myelodysplasia-related changes, Blood Advances 2:2513-2521, 2018 doi: https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2017010744.

16 Nakamura S, Yokoyama K, Yusa N, Ogawa M, Takei T, Kobayashi A, Ito M, Shimizu E, **Kasajima R**, Wada Y, Yamaguchi R, Imoto S, Furukawa Y, Inoue-Nagamura T, Miyano S, Tojo A: Personalized Circulating tumor DNA dynamically predicts response and/or relapse in patients with hematological malignancies. Int J Hematol 108(4): 402-410, 2018 doi: 10.1007/s12185-018-2487-2.

学会等発表

1 Chijiwa T, **Miyagi Y** et al.：Lymphotoxin-alpha plays key roles in lymphoproliferative lesions arising in patient-derived cancer xenografts. AACR 2018，米国・シカゴ，4/2018

2 高野　淳、**宮城洋平**、醍醐弥太郎：肺がんの新規バイオマーカー、治療標的分子URST1の同定．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

3 中村洋子、三上春夫、**宮城洋平**、永瀬 浩喜：血清中の元素含有量を用いた新たながんスクリーニング法の開発に関する研究．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

4 岡野泰子、市川靖史、林崎良英、**宮城洋平**：NRF2遺伝子多型：乳癌発症に関与する新規バイオマーカー．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

5 大島　貴、吉川貴己、森田智視、**宮城洋平**、田邊和照、西川和宏、伊藤友一、青山　徹、利野　靖、益田宗孝、坂本純一：局所進行胃癌に対する術前補助化学療法の効果予測マーカー検索（COMPASS試験バイオマーカー研究）．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

6 **小井詰史朗**、**中村圭靖**、**吉原光代**、**竹中克也**、宮城悦子、**宮城洋平**：異所性CD69発現は卵巣明細胞がん細胞の腹腔内生存に重要である．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

7 **宮崎　香**、小柳　潤、**星野大輔**、**宮城洋平**：新規がん浸潤モデルにおいてがん細胞は線維芽細胞突起のネットワーク上を移動する．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

8 中村正子、高野　淳、フン マン タン、**宮城洋平**、醍醐弥太郎：URST1は、乳癌の新規予後バイオマーカーおよび治療標的である．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

9 田中美和、清水六花、寺村易予、本目みずき、山崎ゆかり、芝　清隆、植田幸嗣、**宮城洋平**、中村卓郎：胞巣状軟部肉腫の原因融合遺伝子ASPL-TFE3の転写制御機構．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

10 **竹中克也**、**小森由香子**、**中村圭靖**、**小井詰史朗**、**宮城洋平**：低酸素で発現誘導されるATP-graspスーパーファミリー酵素．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

11 中村聡介、横山和明、近藤幹也、武井智美、清水英悟、**笠島理加**、山口　類、井元清哉、宮野　悟、東條有　伸：Circulating tumor DNA predicts relapse after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in AML and MDS．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

12 **小井詰史朗**、金山知彦、岡山明子、木村弥生、**宮城洋平**：低酸素、血清除去環境に暴露された卵巣癌細胞におけるCD69発現依存的タンパク質リン酸化の解析．第27回日本がん転移学会学術集会・総会，横浜，7/2018

13 **小井詰史朗**、小林　智、**高橋朋子**、森本　学、上野　誠、**宮城洋平**：膵臓癌における血栓塞栓症リスクと血液中の組織因子との関連解析．日本腫瘍循環器学会学術集会，東京，11/2018

14 Nakamura S, Yokoyama K, Yusa N, Ogawa M, Takei T, Kobayashi A, Ito M, Shimizu E, **Kasajima R**, Wada Y, Yamaguchi R, Imoto S, Furukawa Y, Inoue-Nagamura T, Miyano S, Tojo A: Residual circulating tumor DNA status in relapse prediction post alloSCT in AML/MDS patients．第80回日本血液学会，大阪，10/2018

15 Nakamura S, Yokoyama K, Shimizu E, Yusa N, Kondoh K, Ogawa M, Takei T, Kobayashi A, Ito M, Isobe M, Konuma T, Kato S, **Kasajima R**, Wada Y, Inoue-Nagamura T, Yamaguchi R, Takahashi S, Imoto S, Miyano S, Tojo A: Prognostic Impact of Circulating Tumor DNA Status Post-Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Acute Myeloid Leukemia and Myelodysplastic Syndrome．60th ASH Annual Meeting（米国血液学会議），米国・アトランタ，12/2018

16 Takei T, Yokoyama K, Yusa N, Nakamura S, Ogawa M, Kondoh K, Kobayashi M, Kobayashi A , Ito M, Shimizu E, Yamamoto M , **Kasajima R**, Yamaguchi R, Furukawa Y, Imoto S, Miyano S, Tojo A: Artificial intelligence guided precision medicine approach to hematological disease．60th ASH Annual Meeting and Exposition, 米国・サンディエゴ，12/2018

17 Nakamura S, Yokoyama K, Yusa N, Kondo K, Ogawa M, Takei T, Kobayashi A, Ito M, Jimbo K, Tanoue S, Isobe M, Konuma T, Kato S, Shimizu E, **Kasajima R**,

Wada Y, Yamaguchi R, moto S, Nagamura-Inoue T, Takahashi S, Miyano S, Tojo A: Residual circulating tumor DNA status in relapse prediction post allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. The 13th International Symposium of the Institute Network for Biomedical Sciences joint with the 3rd Symposium of the Inter-University Research Network for Trans-Omics Medicine and the 28th Hot Spring Harbor Symposium, 福岡，10/2018

18 Nakamura S, Yokoyama K, Shimizu E, Yusa N, Ogawa M, Takei T, Kobayashi A, Ito M, Isobe M, Konuma T, Kato S, **Kasajima R**, Wada Y, Nagamura-Inoue T, Yamaguchi R, Takahashi S, Imoto S, Miyano S, Tojo A：Circulating tumor DNA predicts post-allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in AML and MDS. Molecular Med Tri-Con，米国・サンフランシスコ，3/2019

19 Nakamura S, Yokoyama K, Shimizu E, Yusa N, Ogawa M, Takei T, Kobayashi A, Ito M, Isobe M, Konuma T, Kato S, **Kasajima R**, Wada Y, Nagamura-Inoue T, Yamaguchi R, Takahashi S, Imoto S, Miyano S, Tojo A：Residual circulating tumor DNA status in relapse prediction post allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. The 45th IMSUT Founding Commemorative Symposium, 東京，5/2018

がん治療学部

発表論文

1 Moriwaki Y, Ohno Y, Ishii T, Takamura Y, Kita Y, Watabe K, Sango K, **Tsuji S**, Misawa H：SIMPLE binds specifically to PI4P through SIMPLE-like domain and participates in protein trafficking in the trans-Golgi network and/or recycling endosome. PLoS ONE 13: e0199829, 2018.

2 Shinohara T, **Tsuji S**, Okano Y, Machida H, Hatakeyama N, Ogushi F：Elevated Levels of Intelectin-1, a Pathogen-binding Lectin, in the BAL Fluid of Patients with Chronic Eosinophilic Pneumonia and Hypersensitivity Pneumonitis. Internal Medicine 57: 3507-3514, 2018

3 **Matsuura R**, Kaji H, Tomioka A, Sato T, Narimatsu H, Moriwaki, Y Misawa H, **Imai K**, **Tsuji S**: Identification of mesothelioma-specific sialylated epitope recognized with monoclonal antibody SKM9-2 in a mucin-like membrane protein HEG1. Scientific Reports 8: 14251, 2018

その他出版物

1 辻　祥太郎、今井浩三：「DDSを利用した抗体医薬開発の展望」ドラッグデリバリーシステム - バイオ医薬品創成に向けた組織、細胞内、核内送達技術の開発 - 株式会社シーエムシー出版，101-107, 2018

学会等発表

1 Hiroshima K, Wu D, Ozaki D, Yusa T, Sekine Y, Tsuji S, Miyagi Y, Imai K, Tada Y, Shimada H, Tagawa M, Husain AN：HEG1 is a new immunohistochemical marker for the pathological diagnosis of malignant mesothelioma. The 14th International Conference of the International Mesothelioma Interest Group, カナダ・オタワ，5/2018

2 松浦利絵子，辻　祥太郎，今井浩三：抗中皮腫抗体が認識するムチン様膜タンパク質HEG1の糖鎖解析，第69回日本電気泳動学会総会，相模原，8/2018

3 松浦利絵子，今井浩三，辻　祥太郎：抗中皮腫モノクローナル抗体が認識するムチン様膜タンパク質HEG1の糖鎖解析．第91回生化学大会，京都，9/2018

4 辻　祥太郎，松浦利絵子，今井浩三：ムチン様膜蛋白質HEG1中の中皮腫特異的シアル化エピトープの同定．第38回日本分子腫瘍マーカー研究会，大阪，9/2018

5 辻　祥太郎，松浦利絵子，廣島健三，今井浩三：中皮腫の高精度診断マーカー HEG1の同定．第25回石綿・中皮腫研究会，奈良，11/2018

6 Kouro T, Yada E, Kawahara M, Imai K, Sasada T, Tsuji S: Generation of CAR T- cells recognizing malignant mesothelioma specific antige．第47回日本免疫学会総会，福岡，12/2018

7 加藤嵩大，森脇康博，三澤日出巳，辻　祥太郎：悪性中皮腫の新規マーカー HEG1に対するモノクローナル抗体の作製．第92回日本薬理学会年会，大阪，3/2019

8 Hiroshima K, Wu D, Sekine Y, Ozaki D, Yusa T, Tsuji S, Miyagi Y, Walts AE, Marchevsky AM, Husain AN, Imai K : HEG1 is useful to distinguish malignant mesothelioma from carcinomas and selected sarcomas. United States & Canadian Academy of Pathology 108th Annual Meeting, 米国メリーランド州ナショナル・ハーバー，3/2019

がん予防・情報学部

発表論文

1 Suzuki M, Nakatani Y, Ito H, **Narimatsu H**, Yamada K, Yoshioka E, Washimi K, Okubo Y, Kawachi K, **Miyagi Y**, Yokose T. Pulmonary adenocarcinoma with high-grade fetal adenocarcinoma component has a poor prognosis, comparable to that of micropapillary

adenocarcinoma. Mod Pathol　31(9): 1404-17, 2018

2　Okada N, Tanimoto T, Morita T, Higuchi A, Yoshida I, Kosugi K, Maeda Y, Nishikawa Y, Ozaki A, Tsuda K, Mori J, Ohnishi M, Ward LW, **Narimatsu H**, Yuji K, Kami M: A model-based estimation of inter-prefectural migration of physicians within Japan and associated factors. A 20-year retrospective study. Medicine (Baltimore), 97(22): e10878, 2018

3　Nakata Y, Watanabe Y, Horiuchi S, **Narimatsu H**, Otake H, Sawa T. Shorter tenures in university settings. Physician Leadership Journal. 5(5): 51-5, 2018

4　**Katayama K**, Higuchi A, Yamamoto H, Ikeda A, Kikuchi S, Shiozawa M: Perioperative dynamics and significance of plasma-free amino acid profiles in colorectal cancer. BMC Surgery, 18:11, 2018

5　Suketomo YH, Katanoda K, Kawamura Y, **Katayama K**, Yuasa M, Horinouchi H, Saitio K: Children's Knowledge of Cancer Prevention and Perceptions of Cancer Patients: Comparison Before and After Cancer Education with the Presence of Visiting Lecturer -Guided Class. J Can Education, 2018 Aug 1, 2018 doi:10.1007/s13187-018-1408-7

6　Mitsuda N, Eitoku M, Yamasaki K, **Sakaguchi M**, Yasumitsu-Lovell K, Maeda N, Fujieda M, Suganuma, Japan Environment & Children's Study (JECS) Group. Nausea and Vomiting during Pregnancy Associated with Lower Incidence of Preterm Births: the Japan Environment and Children's Study. BMC Pregnancy Childbirth, 18: 268, 2018.

7　Kitagawa T, Taniuchi K, Tsuboi M, **Sakaguchi M**, Kohsaki T, Okabayashi T, Saibara T: Circulating pancreatic cancer exosomal RNAs for detection of pancreatic cancer. Mol Oncol, 13(2): 212-227, 2019

8　Yatabe T, Egi M, **Sakaguchi M**, Ito T, Inagaki N, Kato H, Kaminohara J, Konishi A, Takahashi M, Tatsumi H, Tobe M, Nakajima I, Nakamoto N, Nishimura T, Nitta M, Nishimura M: Influence of nutritional management and rehabilitation on physical outcome in Japanese ICU patients: a multicenter observational study. Ann Nutr Metab, 74(1): 35-43, 2018

9　藜沼知之、**片山佳代子**、軸屋良介、橋爪章仁，安井将人、水野伸彦、梅本　晋、村岡研太郎、河合正記、三浦猛、山本浩史、池田温子、菊池信矢、四方菜穂子、岸田：前立腺がん患者におけるアミノインデックスがんリスクスクリーニング（AICS（前立腺））の術前後変化の検討．人間ドック　33：35-42, 2018

10　**片山佳代子**：神奈川県のがん教育と今後の展開．医学のあゆみ　267：868-870, 2018

11　**阪口昌彦**：両調性を伴う結合型動的計画の為の極小埋め込み．京都大学数理解析研究所講究録　No. 2078：107-113, 2018

その他出版物

1　がん予防・情報学部監修：神奈川県悪性新生物登録事業年報（第42報）平成27年の罹患集計，神奈川県保健福祉局保健医療部，2019

2　がん予防・情報学部: 神奈川のがん 平成30度版

学会等発表

1　Nishiyama T, Wang C, Hishida A, Watanabe M, Nakagawa H, **Nakamura S**, **Katayama K**, **Narimatsu H**, Suzuki S: Profile of the GCOP Study: A genome cohort on psychosocial traits in a dimensional perspective. ASHG 2018, 米国・サンディエゴ，10/2018

2　**片山佳代子**、**阪口昌彦**、**中村　翔**、**今井香織**、**夏井佐代子**、**成松宏人**：神奈川県内におけるがん患者の死因ならびに死亡場所に関する研究．第27回日本がん登録協議会学術集会，沖縄，6/2018

3　齊藤真美、松田美香、髙橋將人、**片山佳代子**、**阪口昌彦**、田中里奈、松坂方士：北海道と神奈川県における乳がん罹患数の将来推計と医療施設および医療従事者の配置の検討．第27回日本がん登録協議会学術集会，沖縄，6/2018

4　助友裕子、**片山佳代子**、扇原　淳：大学生のヘルスリテラシーとがんの知識との関連（第２報）ピア教育開発過程．第77回日本公衆衛生学会総会（福島郡山市）第77回日本公衆衛生学会総会シンポジウム，福島，10/2018

5　**片山佳代子**、助友裕子、扇原　淳：大学生のヘルスリテラシーとがんの知識との関連（第３報）体育大学での調査研究．第77回日本公衆衛生学会総会，福島，10/2018

6　王鴻、周思宇、扇原　淳、助友裕子、**片山佳代子**：大学生のヘルスリテラシーとがんの知識との関連（第４報）総合大学でのWEB調査研究．第77回日本公衆衛生学会総会，福島，10/2018

7　**阪口昌彦**：１年分のがん登録データでできるがん罹患の将来推計と医療政策の立案．第77回日本公衆衛生学会総会シンポジウム，福島，10/2018

8　矢田部智昭、**阪口昌彦**:ネットワークメタ解析とは？．第46回日本集中治療医学会学術集会（シンポジウム），京都，3/2019

9　榎本奈生、**中村　翔**、**成松宏人**：高畠町民の特性に合わせた保健指導の確立に向けた前向き介入研究．第77回日本公衆衛生学会総会，福島，10/2018

10　**今井香織**、**成松宏人**、**片山佳代子**、**阪口昌彦**、**夏井佐代子**：住民基本台帳ネットワークシステムと地域がん登録マスタデータとの一括照合を試みて．第27回日本がん登録協議会学術集会，沖縄，6/2018

がん免疫療法研究開発学部

発表論文

1 Ono T, Azuma K, Kawahara A, **Sasada T**, Matsuo N, Kakuma T, Kamimura H, Maeda R, Hattori C, On K, Nagata K, Sato F, Chitose SI, Shin B, Aso T, Akiba J, Umeno H: Prognostic stratification of patients with nasopharyngeal carcinoma based on tumor immune microenvironment. Head Neck 40(9): 2007-2019, 2018

2 Tsukagoshi M, **Wada S**, Hirono S, **Yoshida S**, **Yada E**, **Sasada T**, Shirabe K, Kuwano H, Yamaue H: Identification of a novel HLA-A24-restricted cytotoxic T lymphocyte epitope peptide derived from mesothelin in pancreatic cancer. Oncotarget 9(59): 31448-31458, 2018

3 Hashizume A, Umemoto S, Yokose T, Nakamura Y, Yoshihara M, **Shoji K**, **Wada S**, Miyagi Y, Kishida T, **Sasada T**: Enhanced expression of PD-L1 in non-muscle-invasive bladder cancer after treatment with Bacillus Calmette-Guerin. Oncotarget 9(75): 34066-34078, 2018

4 Kamei R, Yoshimura K, Yoshino S, Inoue M, Asao T, Fuse M, **Wada S**, Kuramasu A, Kondo T, Oga A, Iizuka N MD, Suzuki N MD, Maeda N, Watanabe Y, Matsukuma S, Iida M, Takeda S, Ueno T, Sasaki H, Hazama S, Oka M, Nagano H: Expression levels of UL16 binding protein 1 and natural killer group 2 member D affect overall survival in patients with gastric cancer after gastrectomy. Oncol Lett 15(1): 747-754, 2018

5 Matsuo N, Azuma K, Hattori S, **Ohtake J**, Kawahara A, Ishii H, Tokito T, Yamada K, Shibata Y, Shimokawaji T, Kondo T, Kato T, Saito H, Yamada K, **Sasada T**, Hoshino T: Association between soluble immune mediators and tumor responses in patients with non-small cell lung cancer treated with anti-PD-1 inhibitor. Int J Cancer 144(5): 1170-1179, 2019

6 Narita Y, Arakawa Y, Yamasaki F, Nishikawa R, Aoki T, Kanamori M, Nagane M, Kumabe T, Hirose Y, Ichikawa T, Kobayashi H, Fujimaki T, Goto H, Takeshima H, Ueba T, Abe H, Tamiya T, Sonoda Y, Natsume A, Kakuma T, Sugita Y, Komatsu N, Yamada A, **Sasada T**, Matsueda S, Shichijo S, Itoh K, Terasaki M: A randomized, double-blind, phase III trial of personalized peptide vaccination for recurrent glioblastoma. Neuro Oncol 21(3): 348-359, 2019

7 Hirakawa Y, Ogata T, **Sasada T**, Yamashita T, Itoh K, Tanaka H, Okuda K: Immunological consequences after splenectomy in patients with liver cirrhosis. Exp Ther Med 18(1): 848-856, 2019

8 **Iizumi S**, **Ohtake J**, **Murakami N**, **Kouro T**, **Kawahara M**, **Isoda F**, Hamana H, Kishi H, Nakamura N, **Sasada T**: Identification of novel HLA class II-restricted neoantigens derived from driver mutations. Cancers (Basel) 11(2): pii: E266, 2019

9 Matsuo N, Azuma K, **Sasada T**: Assessment of soluble immune mediators as potential biomarkers during immune checkpoint inhibitor therapy. Oncotarget 10(20): 1866-1867, 2019

10 Nakahara Y, **Kouro T**, **Igarashi Y**, **Kawahara M**, **Sasada T**: Prospects for a personalized peptide vaccine against lung cancer. Expert Rev Vaccines 18(7): 703-709, 2019

11 Shima H, Tsurita G, **Wada S**, Hirohashi Y, Yasui H, Hayashi H, Miyakoshi T, Watanabe K, Murai A, Asanuma H, Tokita S, Kubo T, Nakatsugawa M, Kanaseki T, Tsukahara T, Nakae Y, Sugita O, Ito YM, Ota Y, Kimura Y, Kutomi G, Hirata K, Mizuguchi T, Imai K, Takemasa I, Sato N, Torigoe T: Randomized phase II trial of survivin 2B peptide vaccination for patients with HLA-A24-positive pancreatic adenocarcinoma. Cancer Sci 2019, in press

12 Kubo T, Tsurita G, Hirohashi Y, Yasui H, Ota Y, Watanabe K, Murai A, Matsuo K, Asanuma H, Shima H, **Wada S**, Nakatsugawa M, Kanaseki T, Tsukahara T, Mizuguchi T, Hirata K, Takemasa I, Imai K, Sato N, Torigoe T: Immunohistological analysis of pancreatic carcinoma after vaccination with survivin 2B peptide: Analysis of an autopsy series. Cancer Sci 2019, in press

著書

1 **紅露　拓**，**笹田哲朗**：変異遺伝子を標的とした個別化がん免疫療法の開発．プレシジョン・メディシン　～ビッグデータの構築・分析から臨床応用・課題まで～，エヌ・ティー・エス出版，269-274，2018

2 **和田　聡**，**笹田哲朗**：がんワクチン．がん治療で起こる副作用・合併症の治療法と薬剤開発，技術情報協会，399-408，2018

その他出版物

1 **飯泉　晋**，中村徳弘，**笹田哲朗**：がんワクチン療法の将来．腫瘍内科 22 (2): 135-141，2018

2 **大竹淳矢**，風間慶祐，塩澤　学，**笹田哲朗**：Immuno-Oncologyにおけるトランスレーショナルリサーチ― 大腸癌手術検体の網羅的解析による各種免疫細胞の形質・機能の解析―．癌と化学療法 45(9): 1238-1241，2018

学会等発表

1 **Sasada T**, **Ohtake J**, Satoyoshi T, Kazama K,

Wada S, **Yada E**, Shiozawa M: Elucidation of immunosuppressive microenvironment in colorectal cancer. AACR Annual Meeting 2018, Chicago, 4/2018

2　**Sasada T**, **Ohtake J**, **Iizumi S**, **Kouro T**, **Igarashi Y**, **Kawahara M**, **Yada E**: mmunogenicity and specificity of neoantigens derived from tumor-specific mutations in gastric cancer. The 33rd Annual Meeting of the Society for Immunotherapy of Cancer (SITC 2018), Washington, DC, 11/2018

3　由谷　茂，白濱貴久，室屋大輔，吉富宗弘，奥田浩司，**笹田哲朗**，伊東恭悟：進行胆道がんに対する個別化ペプチドワクチン療法の可能性．第104回日本消化器病学会総会，東京，4/2018

4　**笹田哲朗**：乳がんに対するワクチン療法の現状と展望．第26回日本乳癌学会学術総会 ワークショップ「腫瘍免疫：基礎から臨床へ」，京都，5/2018

5　石原幹也，北野滋久，服部浩佳，舩越　建，小島隆嗣，山本　昇，加藤栄史，三嶋秀行，**笹田哲朗**，宮原慶裕，池田裕明，渡辺　隆，影山慎一，珠玖　洋：不応性悪性固形腫瘍に対するTCR遺伝子改変T細胞輸注療法のFirst-In-Human試験. 第16回日本臨床腫瘍学会学術集会，神戸，7/2018

6　Matsuo N, Azuma K, **Ohtake J**, **Sasada T**: Potential biomarkers in non-small cell lung cancer patients treated with anti-PD-1 inhibitors. 第22回日本がん免疫学会総会，岡山，8/2018

7　**矢田英理香**，**笹田哲朗**，**和田　聡**：Identification of therapeutic-specific mutations induced by anti-cancer drug using pancreatic cancer xenograft. 第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

8　**Sasada T**, Matsuo N, **Ohtake J**, Azuma K: Inflammatory soluble factors as potential biomarkers in non-small cell lung cancer treated with anti-PD-1 inhibitors. 第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

9　緒方俊郎、平川雄介、**笹田哲朗**、伊東恭悟、田中啓之、奥田康司：肝硬変に対する脾摘は免疫機構を改善する．第25回日本門脈圧亢進症学会総会，大阪，9/2018

10　伊東恭悟，野口正典，由谷　茂，七條茂樹，山田　亮，**笹田哲朗**，成田善孝，寺崎瑞彦，植村天受，末金茂高，唐宇飛，内藤雅康，河野光一郎，吉山康一，坂本信二郎：個別化ペプチドワクチンによるがんの最適治療を目指す３つの臨床的アプローチ．第56回日本癌治療学会学術集会，大阪，10/2018

11　野口正典，新井　学，頴川　晋，大山　力，内藤誠二，松本和将，植村天受，中川昌之，那須保友，江藤正俊，末金茂高，**笹田哲朗**，山田　亮，角間辰之，伊東恭悟：去勢抵抗性前立腺がんに対する20種混合ペプチドワクチンの有効性の検討．第56回日本癌治療学会学術集会，大阪，10/2018

12　渥美陽介，森永聡一郎，神谷真梨子，四元宏和，井上広英，山本直人，塩澤　学，河内香江，横瀬智之，**笹田哲朗**，玉川　洋，大島　貴，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：胆管癌組織におけるWilms Tumor 1分子の発現と予後予測能の評価．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

13　**Kouro T**, **Yada E**, **Kawahara M**, Imai K, **Sasada T**: Generation of CAR T cells recognizing malignant mesothelioma specific antigen. 第47回日本免疫学会学術集会，福岡，12/2018

14　**矢田英理香**，**紅露　拓**，**笹田哲朗**，**和田　聡**：Identification of therapeutic-specific mutations induced by gemcitabine and nab-Paclitaxel in pancreatic cancer. 第47回日本免疫学会学術集会，福岡，12/2018

15　石原幹也，服部浩佳，西田佳弘，江森誠人，川井　章，上田孝文，松本嘉寛，**笹田哲朗**，佐藤永一，山田知美，原田直純，珠玖　洋，影山慎一：難治性軟部肉腫に対するNY-ESO-1抗原を標的としたワクチン併用TCR遺伝子改変T細胞輸注療法の多施設共同医師主導治験．第２回日本サルコーマ治療研究学会学術集会，東京，2/2019

特許

1　発明の名称：メソテリン由来のHLA-A24拘束性エピトープペプチド
　発明者：**和田　聡**、山上裕機、廣野誠子
　出願人：地方独立行政法人神奈川県立病院機構、公立大学法人和歌山県立医科大学
　公告番号：PCT/JP2018/038829
　出願日：2018年10月18日

2　発明の名称：がん免疫療法の予後予測のためのバイオマーカー
　発明者：**笹田哲朗**、松尾規和、東公一、星野友昭
　出願人：地方独立行政法人神奈川県立病院機構、学校法人久留米大学
　公告番号：PCT/JP2048/045465
　出願日：2018年11月12日

3　発明の名称：新規ネオアンチゲン及びそれらを用いたがん免疫治療薬
　発明者：**笹田哲朗**、大竹淳也、飯泉晋、中村徳弘、磯田扶美子、小高和彦
　出願人：地方独立行政法人神奈川県立病院機構、ブライトパス・バイオ株式会社
　公告番号：特願2019-000903
　出願日：2019年１月７日

第 3 節　臨床研究所・病院共同研究

1　臨床研究所・病院共同研究課題一覧

	研　　究　　課　　題	研 究 者 名
共同 1	EGFR exon 21 L858R point mutationを有するstage Ⅱ、Ⅲ肺腺癌に対するRPPA 解析：網羅的・定量的な蛋白質解析と予後との関連性の検討	中山治彦ほか 5 名
共同 2	long noncoding RNA（HOTTIP, PVT1, H19）の発現は膵癌術後補助化学療法の効果予測因子となるか？	神谷真梨子ほか 7 名
共同 3	膵癌組織中の組織因子発現量による血栓塞栓発症予測モデルの検討	小林　智ほか10名
共同 4	放射線治療が免疫チェックポイント分子に及ぼす影響	中原善朗ほか10名
共同 5	尿路上皮癌に対する免疫チェックポイント阻害薬治療におけるバイオマーカーの同定	梅本 晋ほか 8 名
共同 6	卵巣明細胞癌におけるARID1A不活化のDNA修復不全への関与の検討	最上多恵ほか 4 名
共同 7	腎細胞癌におけるHE-4発現の分子生物学的研究	野口　剛ほか 8 名
共同 8	肺癌の転移リンパ節における免疫機構の働きと術後再発の相関	鮫島譲司ほか10名
共同 9	逆相タンパク質アレイを用いた悪性リンパ腫の新規診断法の開発	鈴木理樹ほか 7 名
共同10	膵癌の生検組織を用いた予後予測因子の後ろ向き臨床研究	上野　誠ほか 2 名

2　臨床研究所・病院共同研究業績概要

研究課題

1　EGFR exon 21 L858R point mutationを有するstage Ⅱ、Ⅲ肺腺癌に対するRPPA 解析：網羅的・定量的な蛋白質解析と予後との関連性の検討

研究者氏名

中山治彦（呼吸器外科）、越川直彦、室井　敦（研・がん生物）、宮城洋平（研･がん分子病態）、伊坂哲哉、伊藤宏之（呼吸器外科）

目的・概要・成果等：

【研究方法】神奈川県立がんセンターにおいて2006年から2016年の期間に切除された肺腺癌検体のうちpathological stage Ⅱ、ⅢのEx19あるいはEx21肺癌と診断された症例を対象とする。上記肺癌症例のうち、神奈川県立がんセンター生体資料センターにおいて包括同意を得て保管している患者肺癌凍結組織検体を用いてタンパク質溶液を調製し、RPPA解析を行う。RPPA解析にて細胞増殖・生存シグナルに関与する蛋白質量、活性を網羅的かつ定量的に解析し、そのなかでstage Ⅱ、Ⅲ Ex21肺癌患者の術後予後（再発や死亡リスク）と関連する蛋白質マーカーを検索する。本年度は、RPPA解析に使用する特異性の高い抗体の選抜を行い、少数症例（Ex19: 7例、Ex21: 10例）に対する解析を行う。

【研究結果】神奈川県立がんセンター生体資料センターにおいて包括同意を得て保管している患者肺癌組織検体のうち、107症例（Ex19: 57例、Ex21: 50例）を選抜した。本年度は、これらのうち17症例（Ex19: 7 例、Ex21: 10例）について、解析条件の検討を行うため先行的に解析を行った。まず、細胞株を用いたウェスタンブロットにより、RPPAに使用する抗体の選抜を行った。EGFRおよびその下流のシグナル伝達経路であるMAPK経路（MEK、ERK、RSK）、PI3K-AKT経路（AKT、PTEN、PDK1）、その他シグナル（Stat1、Stat3、mTOR、MET、p53）に対する抗体の選抜を行った。いずれの因子に対しても、予測される分子量と一致する単一もしくは主要なバンドを示す、特異性の高い抗体が得られた。その後、これらの抗体を用いて上記17症例に対するRPPA解析を行った。17症例に由来する凍結組織からタンパク質溶液を抽出し、選抜された16種の抗体を用いてRPPA解析を行ったところ、いずれにおいても感度の高い解析結果が得られた。一方で、Ex21症例に特異的な発現を示す因子は見られなかった。

【考察】これまでの解析からは、Ex21に特徴的なシグナルは同定されていない。これは、組織内に含まれる腫瘍細胞の率が症例ごとに一定でないこと、および解析を行った症例数が少数であることが一因であると推測される。今後、腫瘍細胞の率を補正するマーカーの検討を行い、多症例の解析に繋げる必要がある。また、今年度に解析を行った因子以外にも、肺癌の悪性化への関与が報告されている他の因子について解析を進めることが重要である。

【成果の学術的臨床的社会的意義】Ex21肺癌症例はEx19症例と比較し、TKIに対する低応答性や高い術後再発率を示すことが報告されている。一方で、この差異がどのようなメカニズムによって誘導されるのかについては全く分かっていない。本研究は、RPPAを用いて多数のシグナル因子の定量を行うことで、Ex21に特徴的なシグナルを同定することを目的にしている。これは、悪性度の高いEx21症例に対する新たな治療戦略の開発に繋がる可能性があり、非常に大きな意義がある。

【倫理面への配慮】本研究材料の研究利用については、個別の同意が得られている。本課題の研究計画は、神奈川県立がんセンター倫理委員会の承認を受けている（H29年12月28日、疫-100）。本研究は腫瘍細胞のEGFR遺伝子変異解析を行うことはあるが、生殖系列の遺伝子解析は行わず、個人の遺伝子情報には抵触しない。

2　Long noncoding RNA（HOTTIP、PVT1、H19）の発現は膵癌術後補助化学療法の効果予測因子となるか？

研究者氏名
神谷真梨子（消化器外科）、宮城洋平、中村圭靖（研・がん分子病態）、吉原光代（研・がん治療）、森永聡一郎、山本直人、井上広英、四元宏和（消化器外科）

目的・概要・成果等：

【研究方法】2005年から2016年までの12年間に神奈川県立がんセンター肝胆膵外科で治癒切除され、術後に補助化学療法が施行された膵癌症例を対象とする。外科切除材料のformalin-fixed paraffin-embedded（FFPE）ブロックから作成したtissue microarrayを用いて long noncoding RNA（HOTTIP、PVT1、H19）のRNA-ISHを実施する。2014年までのtissue microarrayは作成済みである。今回2014年以降の症例（114例）について、新たにtissue microarrayを作成した。HOTTIP、PVT1、H19の発現解析結果と患者臨床情報について、統計学的な相関解析を実施し、化学療法（S-1、GEM）の抵抗性、感受性を検討する。結果の妥当性に関しても検証する（数例を抽出してRNAの定量を行い（PCR）、検鏡の精度や染色の程度に関して検証する）。

【研究結果と考察】全319例のうちPDAC（pancreatic ductal adenocarcinoma）は266例。その内訳は術後補助化学療法なし：43例、術後GEM：90例、術後S-1：114例。術後補助化学療法を実施したGEM群、S-1群を対象として解析した。

結果①（H19）：H19高発現群で、補助化学療法の内容に関わらずRFSが短く、予後予測因子として利用できる可能性がある。

結果②（PVT1）：術後補助化学療法なし群、GEM群ではPVT1の発現の有無でOS、RFSに有意差は認めなかったが、S-1群においてはPVT1が高発現の方が予後が良かった。PVT1高発現群では、S-1に対して感受性がある可能性がある。

結果③（HOTTIP）：術後補助化学療法なし群、S-1群ではHOTTIPの発現の有無でOS、RFSに有意差は認めなかったが、GEM群においてはHOTTIPが高発現の方が予後が良かった。HOTTIP高発現群では GEMに対して感受性がある可能性がある。

今回解析したlong noncoding RNAはいずれも膵癌において発現が亢進しており、予後不良因子として報告されている。H19は既報通りの結果となったが、PVT1、HOTTIPにおいては、術後補助化学療法の種類により予後に差を認めた。→今年度は、妥当性の検証まで行うことが出来なかったため、今後は数例を抽出してRNAの定量を行う（RT-PCR）、もしくはこれらのlong noncoding RNAが制御していると考えられるタンパクの発現を免疫染色で確認を行い、検鏡の精度などに関して検証を行っていく。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】今回検討を行った3種類のlong noncoding RNAにおいて、いずれも有意差のある結果が出ており、追加の検討を行うことで、さらに考察を深めていきたい。今回使用したRNA in situ hybridizationの技術は、従来の方法（RT-PCR等）と比べて施行しやすく、化学療法の感受性、抵抗性などを同定できれば、個々の患者検体でRNA ISHを行うことで、適切な術後補助化学療法を提供したり、その効果を予測する指標となる可能性がある。

【倫理面への配慮】本研究の対象症例全例については、神奈川県立がんセンターのがん研究への試料提供への包括的な同意が書面により得られている。本研究計画については、当センター研究倫理審査委員会で承認された後に実施する。本研究は、特定遺伝子の非網羅的な遺伝子発現解析研究である。ゲノム情報の解析は行わない。

3　膵癌組織中の組織因子発現量による血栓塞栓発症予測モデルの検討

研究者氏名
小林　智、森本　学、上野　誠、福島泰斗、河野邦幸、佐野祐亮、浅間宏之（消化器内科・肝胆膵）、宮城洋平、小井詰史朗（研・がん分子病態）、森永聡一郎、山本直人（消化器外科・肝胆膵）

目的・概要・成果等：

【研究目的】癌における主要な合併症として血栓塞栓症（thromboembolism, TE）が知られる。TE発生機構として癌細胞による血液中への組織因子（tissue factor, TF）放出が考えられる。本研究では、免疫組織化学法により、膵臓癌組織におけるTF発現を解析し、膵癌細胞によるTFの発現がTE発症の予測に有用か検討する

【研究方法】「胆膵がんにおける血栓症リスクとTissue factor についての前向き調査試験」へ参加同意を得た279人のうち、包括同意が得られ、かつ免疫染色施行可能な病理組織サンプルが院内に存在する膵癌患者を解析対象とした。患者背景情報ならびに血栓塞栓症発症の有無は電子カルテより収集した。

1）TFの免疫組織染色によるTF発現量の測定：TF量の異なる10種類の癌細胞についてセルブロックを作成する。これを薄切して標本を作製し、複数のモノクローナル抗TF抗体を用いて免疫染色を行い細胞膜の染色を確認するとともに、染色面積を画像解析ソフトにより測定してTF発現量を評価した。同様の癌細胞検体を用いたWestern blot法によるTF発現量と比較し、TF発現量を最も正確に検出可能な抗TF抗体を選択し、癌組織中（解析対象74検体）のTF発現解析に用いた。

2）TF発現量によるTEの予測能の評価：TF発現量によるTE発症の感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率、正診率を求める。また過去に報告のある血栓塞栓症発症のリスク因子とTF発現量を共変量とし、TE発症の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析を行う。

【研究結果と考察】抗TF抗体のうち、VD8がTF発現量を最も正確に反映し、最適であると判断した。現在、同抗体を用いて順次、免疫組織染色、TF発現量の解析を行っている。今後は組織中TF値と、以前に測定した血漿中TF値との相関性を解析し、さらにHb値、BMI値、血小板値、D-dimer値などを含めて、治療開始後のTE発症リスク因子を検討する予定である。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】がん関連血栓塞栓症（Cancer associated thromboembolism）は、進行がん患者において、癌死についで多い死因となっている。近年、がん患者における静脈塞栓（venous thromboembolism, VTE）に対する直接経口抗凝固薬（Direct Oral Anti-Coaglants, DOAC）の有効性が複数の臨床試験にて証明され、がん患者におけるVTEが注目されるようになった。しかし、膵癌においてはVTEのみならず、動脈血栓症（心筋梗塞または脳梗塞）も少なからず認められる。また、動脈血栓はVTEよりもADLの著しい低下を招くため、QOLの低下のみならず、がん治療の中止を余儀なくされるため、直接の死因にならなかったとしても予後の悪化につながる。このため、DOACによるVTE予防効果のエビデンスが得られた現在も、本研究によるCAT発症機序の解明ならびにリスク因子の同定は重要な課題であると考えられる。膵癌細胞がMicroparticleとしてTFを血中に放出していることは、これまでにも報告がなされており、我々も同様の結果を得ている。このTFがCAT発症に重要な役割を果たしているもの考え、TF産生量とCAT発症有無との相関を検討している。今回の研究では適切なTF抗体の選択と組織染色まで終了した。組織検体の検索に時間を要し、TE予測能は未解析であるが、次年度にかけて継続する。

【倫理面への配慮】研究は、当センターの研究倫理審査委員会で承認された研究計画に基づき、前向きに研究用に検体を収集した解析は個別同意、既存試料／診療行為の残余検体を使用した解析は包括同意を、研究対象より得て実施している。

4　放射線治療が免疫チェックポイント分子に及ぼす影響

研究者氏名

中原善朗（呼吸器内科）、笹田哲朗、五十嵐友香、三神裕美（研・がん免疫）、山田耕三、斎藤春洋、加藤晃史、近藤哲郎、臼井　亮、下川路伊亮、片　佑樹（呼吸器内科）

目的・概要・成果等：

【研究目的】Cytotoxic T-lymphocyte antigen-4（CTLA-4）やProgrammed death-1（PD-1）/Programmed death ligand-1（PD-L1）などの免疫抑制分子は免疫チェックポイント分子と呼ばれ、がん細胞が免疫細胞からの攻撃を逃れる免疫逃避機構に深く関与する。最近では、これら免疫チェックポイント分子を標的とした抗PD-1抗体などの免疫チェックポイント阻害剤が非小細胞肺がん、悪性黒色腫をはじめとした種々の悪性腫瘍に劇的な効果を示し、各がん種における標準的治療となっている。しかし、これらの薬剤の臨床効果は個体間で一定ではなく、バイオマーカーの発見が急務である。腫瘍細胞におけるPD-L1の発現や腫瘍組織中の遺伝子変異量などが近年、有力なバイオマーカーとして注目されているが、十分に免疫チェックポイント阻害剤の効果予測をするにはいたっていない。一方で近年、非小細胞肺がんにおいては放射線治療歴のある患者で免疫チェックポイント阻害剤の効果が高いことが数多く報告されている。また、PD-L1抗体であるデュルバルマブはⅢ期非小細胞肺癌において、根治的化学放射線療法後の地固め療法として用いることで全生存期間、無増悪生存期間の延長を示した。このようなことから、放射線治療が免疫チェックポイント分子に影響を及ぼしている可能性があると考えられ本研究を計画した。

【研究方法】

1　末梢血での解析：Ⅲ期非小細胞肺癌の治療前、化学放射線療法終了後（デュルバルマブ開始前）、デュルバルマブ投与後、増悪時の 4 回、末梢血10mlをヘパリン採血、末梢血10mlを循環腫瘍細胞用採血管で採血する。

なお､本研究のためだけに採血操作を行うことはしない。通常の診療・検査に必要な採血時に追加で本研究に必要な血液を採取する。循環腫瘍細胞用採血管で採取した血液から循環セルフリーDNA、循環腫瘍細胞を分離したのち、分離した細胞におけるPD-L1、HLAなど免疫関連分子の発現を免疫染色にて解析する。また、循環セルフリーDNAおよびRNAをreal time PCRや次世代シークエンサーにより解析し、がん細胞に特異的な遺伝子変化を同定する。末梢血単核球における各免疫細胞サブセットの頻度やT細胞における免疫チェックポイント分子（PD-1、TIM-3、LAG-3、CTLA-4、など）の発現をフローサイトメトリーで解析する。

2　腫瘍組織での解析：日常診療での診断に用いた検体の残余があり、本研究に利用可能な場合にのみ実施する。Ⅲ期非小細胞肺癌の治療前、化学放射線療法終了後（デュルバルマブ開始前）、デュルバルマブ投与後、増悪時の腫瘍組織における免疫チェックポイント分子（PD-1、TIM-3、LAG-3、CTLA-4、など）の発現や浸潤リンパ球サブセットなどを免疫組織染色にて評価する。がん部および非がん部からDNAおよびRNAを抽出し、real time PCRや次世代シークエンサーによる遺伝子解析を行う。同一患者において、がん部および非がん部での解析結果を比較検討することにより、がん細胞に特異的な遺伝子変化を同定する。

3　上記解析の結果と腫瘍の病理所見、患者の臨床経過との関連を分析し、患者選択や予後予測に有用なバイオマーカーを同定する。

【研究結果と考察】デユルバルマブが承認、使用可能となったのが12月下旬までずれ込み、解析可能な検体が得られなかったため、今年度は予備的研究として当院でニボルマブおよびペムブロリズマブを進行・再発非小細胞肺癌の二次治療として投与した患者を対象に、免疫チェックポイント療法の効果予測因子の候補の一つであるT細胞受容体（TCR）、B細胞受容体（BCR）レパトアについて解析した。それぞれ、Shannon-Weaver index（SWI）の逆数を用いて、ニボルマブ・ペムブロリズマブ投与前と、4～6週後の値を比較すると、TCRレパトアでは効果に差が認められなかったが、BCRレパトアではレパトアの多様性が4～6週後に減った方（SWIの逆数のcut off値を0.85とした）が、これら薬剤の無増悪生存期間が長いことが分かった（182日vs 49日; 95%信頼区間; 99日-N.R. vs 31-168日, respectively; P=0.01）。BCRレパトアの多様性の変化が免疫チェックポイント阻害剤の効果となることを示した初の報告であり､今後、Ⅲ期の非小細胞肺癌でも放射線治療の影響も含めて解析を進めていきたい。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】非小細胞肺癌における免疫チェックポイント阻害剤は、一旦奏効した患者に関しては長期に効果が持続する反面、奏効しない患者の割合も多く（40%程度）、そのバイオマーカーの開発が急務である。本研究では、ニボルマブ・ペムブロリズマブ治療前、治療4～6週後の血液検体を調べることで効果予測を行うことが出来ており、非侵襲的な検査であることも合わせると、今後、日常臨床で一般的な検査として進めていくことが出来るよう開発を進めていける可能性が高い。また、免疫チェックポイント阻害剤は、他がん種でも続々と日常臨床に導入されている状況であり、他がん種においてもバイオマーカーとして有用な可能性もあり、社会的にも多大な貢献となる。

【倫理面への配慮】1）本研究は「ヘルシンキ宣言」および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」､「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」､「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物多様性の確保に関する法律」､等を遵守しながら実施した。

2）患者由来の末梢血を用いた実験が含まれているため、所属機関の倫理審査委員会に諮り、承認を得てから実験を開始する必要がある。患者から試料提供を受ける際には、倫理審査委員会で承認された同意説明文書を用いて患者に十分説明して、書面でインフォームドコンセントを得た。

3）患者由来試料は連結可能匿名化し、外部から隔離された研究室内に設置された-80℃冷凍庫・液体窒素保管庫に保存した。サンプルには連結可能匿名化記号のみを記載し、試料の保管管理は研究代表者が行った。結果の報告や発表に際しては、患者の人権を擁護するために患者氏名などは一切公表されず、プライバシーの保護について十分に配慮する。

5　尿路上皮癌に対する免疫チェックポイント阻害薬治療におけるバイオマーカーの同定

研究者氏名

梅本　晋、岸田　健、野口　剛、堤　壮吾、小林幸太（泌尿器科）、笹田哲朗、五十嵐友香、三神裕美、庄司かほり（研・がん免疫）

目的・概要・成果等：

【研究方法】①抗PD-1抗体（Pembrolizumab）で治療される尿路上皮癌の患者から、治療開始前、開始6週後（2回投与後）、12週後（4回投与後）あるいは治療中止時に採血する。②遠心分離法により全血から血漿および末梢血単核球を分離する。③末梢血単核球における各種免疫細胞サブセット（T・B・NK細胞、骨髄系細胞、など）の頻度やT細胞における免疫チェックポイント分子（PD-1、TIM-3、LAG-3、CTLA-4、など）の発現をflow cytometryで解析する。④循環腫瘍細胞分離装置（clearCell FX system）を用いて末梢血から循環腫瘍細胞を分離し細胞数を計測する。⑤上記解析の結果と患者の治療効果との関連を分析し、患者選別や予後予測に有用なバイオマーカーを同定する。

【研究結果と考察】現在までに尿路上皮癌患者36例を本研究に登録した。登録患者から採取した末梢血サンプルを用いて以下の結果を得た。①抗PD-1抗体を 3 回以上投与し、かつ、免疫細胞サブセットの解析を 2 回以上施行できた16症例において、免疫細胞サブセットの治療前値および経時的変化と腫瘍縮小効果との関連を解析した。その結果、有効例（PR, SD）においては治療前CD4陽性細胞の割合が有意に高かった（P=0.046）。しかしながら、他の免疫細胞サブセットの治療前値および経時的変化と腫瘍縮小効果との間には明らかな相関を認めなかった。②循環腫瘍細胞の解析を 2 回以上施行できた13症例において、治療前値および経時的変化と腫瘍縮小効果との相関を解析した。その結果、有効例（PR, SD）においては治療前の循環腫瘍細胞数が有意に低かった（P=0.044）が、治療後の継時的変化と腫瘍縮小効果との間には明らかな相関を認めなかった。これまでの解析により、上記のように治療効果と相関する可能性のある因子が同定された。ただし、解析症例数が限られるため、引き続き患者登録および解析を継続する予定である。さらに、症例が集積した段階で、血漿中サイトカイン・ケモカイン〈TGF-β、IFN-γ、IL-2、IL-6、IL-8、IL-10、IP-10など〉など免疫関連因子の網羅的解析を実施する予定である。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】本研究では順調に患者の登録も進み、バイオマーカー候補が同定された。今後、引き続き患者登録およびサンプル解析を継続することにより、新規バイオマーカー同定を目指す。なお、尿路上皮癌に対する抗PD-1抗体治療のバイオマーカーとして臨床応用可能なものはこれまでにほとんどないため、奏効率向上および不必要な治療の回避に有用なバイオマーカーが同定されれば臨床的に大きな意義を持つと思われる。臨床研究所では呼吸器内科との共同研究で、同様のアプローチにより肺癌患者におけるバイオマーカー候補をすでに同定し特許出願・論文発表している。本研究においても尿路上皮癌患者における新規バイオマーカーが同定されるものと期待される。

【倫理面への配慮】本研究の内容は、平成29年 2 月 9 日付けで「免疫チェックポイント阻害剤治療におけるバイオマーカー同定および耐性メカニズムの解明」（28研-85）という研究課題名で研究倫理審査委員会に承認されている。

6　卵巣明細胞癌におけるARID1A不活化のDNA修復不全への関与の検討

研究者氏名

最上多恵、加藤久盛（婦人科）、横瀬智之（病理診断科）、中村圭靖（研・がん分子病態）、吉原光代（研・がん治療）

目的・概要・成果等：

【研究方法】書面による患者同意を得て保存されている2011年以降の卵巣明細胞癌手術切除検体を用いて、ARID1AとDNA損傷マーカーの一つであるγH2AXの発現レベルを免疫組織化学法によって調べ、ARID1A発現の程度とDNA損傷修復の関連を検討した。この結果を、カルテから抽出する臨床情報（年齢、病期、前治療、後療法、治療反応性、予後など）とあわせ統計学的分析を行った。

【研究結果と考察】現在まで、15症例を解析中で、病期ⅠからⅢ期の症例が含まれた。ARID1Aの免疫組織化学染色は良好に行われ、 6 例の核陽性を得た。これは既知の報告結果に大きく矛盾しない。γH2AXの免疫組織化学染色は、現在も条件検討中で、培養細胞による対照実験では良好な染色性が確認された。腫瘍組織でも染色が良好となれば、先行論文からはγH2AXの染色性にも症例差があることが予測され、結果を統合して解析し、ARID1AとγH2AXの染色性の関連、ARID1A染色性やγH2AX染色性と臨床情報との関連を検討する予定である。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】ARID1AとDNA修復の関連を臨床検体で解析した報告はなく、本研究成果は、この領域での第一報としての学術的意義をもちうる。

【倫理面への配慮】当院倫理委員会から承認を得た臨床研究である（2018疫-59）。

7　腎細胞癌におけるHE-4発現の分子生物学的研究

研究者氏名

野口　剛、岸田　健、梅本　晋、堤　壮吾、小林幸太（泌尿器科）、宮城洋平（研・がん分子病態）、横瀬智之（病理診断科）、中井川　昇、矢尾正佑（横浜市立大学附属病院・泌尿器科）

目的・概要・成果等：

【研究方法】①腎癌患者の病理組織・臨床データを集積、②病理組織検体をcentral pathologistによって全て再評価、③病理組織に対しHE4抗体を用いて免疫染色を実施、④発現の程度と臨床データを比較検討、⑤臨床データとの相関が認められればその機能性や血中濃度での評価が可能であるか更に探索を進める。

【研究結果と考察】252例の腎細胞癌患者を対象に病理組織・臨床データを集積し解析を行った。腫瘍・正常腎皮質・正常腎髄質の 3 箇所で組織マイクロアレイを作成し、それぞれで免疫染色を行い解析した。腫瘍組織・正常腎髄質での発現は予後との相関が得られなかったが、正常腎皮質での発現はOS・CSSともに有意に相関（p<0.001）が認められた。HE4の発現は高齢・high grade・high stageの症例で有意に高く認められ、独立した予後不良

因子だった。免疫染色の結果から尿細管での発現・尿細管内への分泌が疑われ、HE4は腫瘍からの何らかのシグナル伝達によって尿細管での発現が高まる可能性が考えられた。今後尿細管組織内でのRNAの発現を確認し、尿細管細胞から実際に分泌される蛋白であるのかを確認、その後血中や尿中濃度の測定が可能であるか更なる探索を進める予定である。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】腎細胞癌における特異的な腫瘍マーカーは未だ確立したものが存在しない。HE4は卵巣癌の新規腫瘍マーカーとしてFDAで2011年に認可された。本研究は、先行研究である腎細胞癌のTKI治療患者を対象にしたプロテオミクス解析において、TKI抵抗性の患者でHE4の血中濃度がより高かった結果に基づいている。本研究結果もHE4の高発現している群で予後が有意に不良であり、それを裏付ける結果となった。TKI抵抗性や予後を予測する腫瘍マーカーとして確立することができれば、臨床的に大きな意義をもつものと考える。

【倫理面への配慮】本研究は2018年 5 月26日付けで「腎細胞癌におけるHE-4発現の分子生物学的研究」(2018疫-35）という研究課題名で研究倫理審査委員会に承認されている。

8　肺癌の転移リンパ節における免疫機構の働きと術後再発の相関

研究者氏名

鮫島譲司、中山治彦、永島琢也、矢ヶ崎秀彦、伊藤宏之、稲福賢司（呼吸器外科)、山田耕三（呼吸器内科)、横瀬智之、鈴木理樹（病理診断科)、笹田哲朗（研・がん免疫）

目的・概要・成果等：

【研究目的】これまで肺癌の原発巣周囲で見られる免疫担当細胞浸潤が腫瘍の増殖を抑制しているという報告は散見されるが、肺癌の転移リンパ節においてどのような免疫機構が働いているかは分かっていない。他癌腫においても同様である。本研究の目的は、肺癌の転移リンパ節における免疫担当細胞浸潤とその発現パターンを解析し、免疫機構の働きが予後に及ぼす影響を明らかにすることである。

【研究方法】当センターで2011年から2013年の間に完全切除を施行した病理学的リンパ節転移陽性（pN1-2）の非小細胞肺癌で、術後 5 年以上無再発の10例と約1-2年で再発した10例の計20症例を選択した。しかし、検討過程で転移リンパ節における腫瘍細胞が少ないものは評価が難しいため、再発 1 例と無再発 2 例を除外し、無再発 9 例と再発 8 例を検討した。全例肺葉切除+ND2a-1以上のリンパ節郭清を施行しており、無再発 6 例と再発 6 例において術後補助化学療法を施行していた。組織型の内訳は、無再発例は腺癌 5 例と扁平上皮癌 4 例、再発例は腺癌 5 例と扁平上皮癌 3 例であった。いずれも腺癌 6 例と扁平上皮癌 4 例であった。ステージは再発例において 3 例進行した症例であった。この17症例における転移リンパ節の腫瘍細胞に対するリンパ球浸潤の有無や浸潤パターンを検討した。腫瘍免疫フェノタイプとして、CD3陽性リンパ球浸潤の有無によって、炎症型（inflamed）と非炎症型に分け、非炎症型は排除型（excluded）と枯渇型（desert）に分けた（Hegde PS、et al: Clin Cancer Res 2016; 22(8): 1865-74)。また、免疫組織化学染色では、リンパ球に関してT細胞系マーカーのCD3・CD4・CD8、制御性T細胞マーカーのFOXP3、マクロファージマーカーのCD163、樹状細胞マーカーのCD208の発現を解析した。腫瘍細胞に関してアポトーシス検出マーカーのcleaved caspase-3、細胞増殖マーカーのKi67の発現を解析した。バイオマーカーの陽性細胞のカウントの客観化のために、画像解析ソフトのパソロスコープ（三谷商事）を用い、適宜マニュアルで修正して細胞数をカウントした。

【研究結果と考察】病理学的リンパ節転移陽性の無再発 9 例のうち 8 例は炎症型で、 1 例は非炎症型（枯渇型）であった。再発 8 例のうち 7 例は非炎症型（ 6 例枯渇型、 1 例排除型)、 1 例は炎症型であった。CD4とCD8、FOXP3の発現割合に特徴は見られなかった。無再発3例でcleaved caspase-3陽性腫瘍細胞の割合が多かった。転移リンパ節における腫瘍細胞のKi67発現割合に特徴は見られなかった。再発例と比較して、無再発例の転移リンパ節において、腫瘍細胞へのCD3陽性リンパ球浸潤が見られた。転移リンパ節においては、腫瘍細胞の増殖能よりもリンパ球浸潤の有無や浸潤パターンが重要である可能性が考えられた。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】本研究は現在まで報告されていない転移リンパ節における免疫機構の働きを調べる研究で、今回対象とした症例においては、想定していた仮説に近い結果が得られた。原発巣と転移リンパ節における免疫機構の相違に関しては、今後の検討課題としたい。今後症例数を増やして、さらに本研究を深めていきたいと考えている。本研究により、転移リンパ節における免疫機構の働きの相違が術後再発と相関する可能性が考えられた。これにより、今後リンパ節転移を伴う肺癌の新たな進行度分類や免疫療法の開発へと発展させられる可能性がある。また、研究の成果は肺癌における個別化医療に貢献可能で、また他癌腫に対しても応用できるものと期待される。

【研究成果の発表】第36回日本呼吸器外科学会学術集会、「肺癌の転移リンパ節における免疫担当細胞の発現と術後再発の相関」(2019年 5 月16日）

【倫理面への配慮】当センターの「がん研究（遺伝子解析を含む）への協力のお願い」に同意した患者の検体を対象とした。患者の診療情報は匿名化して個人情報を保

護した上で研究に供した。研究成果は、学術集会や学会誌などを通じて発表し、情報を適宜社会に還元するが、その際匿名化された多数の検体の解析結果として発表され、決して個人は同定されない。

9　逆相タンパク質アレイを用いた悪性リンパ腫の新規診断法の開発

研究者氏名

鈴木理樹（病理診断科）、室井　敦、越川直彦（研・がん生物）、宮城洋平（研・がん分子病態）、横瀬智之（病理診断科）、酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩（腫瘍内科）

目的・概要・成果等：

【研究方法】

①悪性リンパ腫症例の選択：病理学的にびまん性大細胞B細胞性リンパ腫（DLBCL）と診断されている症例のうち、神奈川生体試料センターに凍結組織が保存されている37症例（2007 ～ 2014年）を選択した。

②（Reverse Phase Protein Array: RPPA）解析で用いる抗体の選定：DLBCLの予後予測に有用な可能性のあるマーカー7種類（CD5、CD10、BCL6、MUM1、BCL2、Ki-67、C-MYC）を選び、RPPA解析に用いる抗体リストを作製した。精度の高い抗体を使用するために、Western blot（WB）で抗原特異性の確認を行なった。腫瘍含有量を補正するために用いるCD20およびPAX5の抗体も選定した。

③RPPA解析と免疫組織化学：DLBCL症例の凍結組織から抽出した蛋白質抽出液を用いてRPPA解析を行なった。RPPA解析結果を免疫染色標本の所見と比較し、RPPAの有用性について検討した。免疫染色はホルマリン固定パラフィン包埋標本を用いた。CD5、CD10、BCL6、MUM1、BCL2、PAX5、CD20の免疫染色は腫瘍細胞の陽性率に応じてスコア化して評価した（スコア1: <1%、2: 1-9%、3: 10-29%、4: 30-49%、5: 50-79%、6: 80-100%）。Ki-67とC-MYCは陽性率を10%単位で評価した。RPPAと免疫染色の結果に関しては、Spearmanの相関係数に基づいて両者の相関関係を評価した。またROC解析を行ない、RPPAの感度・特異度に関しても検討した。

【研究結果と考察】CD5、CD10、BCL6、MUM1、BCL2、Ki-67、C-MYCのRPPA値（生のデータ）と免疫染色結果の相関係数は、それぞれ0.250、0.231、0.326、0.389、0.168、0.196、0.561だった。サンプル中の腫瘍含有割合を補正する目的で、生のRPPA値をPAX5またはCD20のRPPA値で除した値を補正RPPA値として同様の解析を行なった。CD5、CD10、BCL6、MUM1、BCL2、Ki-67、C-MYCのPAX5補正RPPA値と免疫染色結果の相関係数は、それぞれ0.176、0.147、0.160、0.261、0.184、0.261、0.325で、CD20補正RPPA値と免疫染色結果の相関係数は、それぞれ0.446、0.079、0.037、0.520、0.287、0.329、0.718だった。CD20補正RPPA値の方がより高い相関係数が得られる傾向にあった。ROC解析においても、生のRPPA値やPAX補正RPPA値に比べてCD20補正RPPA値の方が高い感度・特異度を示す傾向にあり、CD5、CD10、BCL6、MUM1、BCL2、Ki-67、C-MYCのCD20補正RPPA値の感度はそれぞれ1.000、0.929、0.520、0.783、0.750、0.667、0.750で、特異度はそれぞれ0.7888、0.417、0.615、0.867、0.833、0.833、0.750、0.882だった。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】CD20補正RPPA値はマーカー7種のうち5種（CD5、MUM1、BCL2、Ki-67、C-MYC）において免疫染色結果と正の相関を示した。またCD5、MUM1、BCL2、C-MYCのCD20補正RPPA値は高い感度･特異度を示した。特にこれらのマーカーのうちC-MYCは強い相関と高い特異度を示した。C-MYCの高発現と予後との関連については、文献によって意見が分かれているが、一部の研究ではC-MYC高発現はDLBCLの予後不良因子として報告されている。しかしながらC-MYCの免疫染色はしばしば不均一な染色性を示し、そのような症例において客観的で再現性のある評価をするのは困難なのが現状である。また免疫染色による評価は定性的であり、発現量の違いを詳細に評価することも困難である。RPPAは多症例かつ多種類の蛋白質発現を自動的に解析することができるため、リンパ腫などの多数のマーカー発現を評価するのに有用と考えられる。またRPPAは蛋白質発現を定量的に解析するため、C-MYCなどの免疫染色の結果を補完する解析法として有用と思われる。

【倫理面への配慮】本研究は患者の包括同意がえられた症例を対象として行なった。本研究については倫理委員会の承認も取得済みである。

10　膵癌の生検組織を用いた予後予測因子の後ろ向き臨床研究

研究者氏名

上野　誠（消化器内科・肝胆膵）、谷内恵介（高知医科大学）、阪口昌彦（研・がん予防情報）

目的・概要・成果等：

【研究方法】

①主要評価項目：観察期間：2年間、全生存期間、副次評価項目：無再発生存期間。新たな予測因子：研究代表者が同定した蛋白質Tar-a、Tar-p、Tar-i、Tar-b および組み合わせ（Tar-i 及び Tar-p が両方とも高発現又は少なくとも一方が低発現、Tar-i 及び Tar-b が両方とも高発現又は少なくとも一方が低発現）を用いる。免疫組織染色を行い、染色の低高発現はランゲルハンス島基準

によるスコア化に基づくカットオフ値（3以下、4以上）を用いる。既存の予測因子：cStage（0-I-IIA、IIB-IV: UICC第7版）、膵癌原発腫瘍のサイズ。
②副次評価項目：膵癌患者（stage 0、IA、IB、IIA、IIB、III、IV、cTNM分類）に対して、生検検体での予後予測性能を既存の予測因子、新たに同定した蛋白質の免疫組織染色結果、2008年に報告された予測因子の組み合わせを探索する。既存の予測因子：病期（cStage、pStage：UICC第7版）、病理学的因子（神経侵襲、リンパ管侵襲、脈管侵襲、膵癌原発巣のサイズ、細胞組織型：膵癌取扱い規約第6版補訂版）、腫瘍マーカー（CEA、CA19-9）、年齢、性別。新たな予測因子：Tar-a、Tar-p、Tar-i、Tar-b。報告された予測因子：HIF-1α、HDAC1、MTA1（膵臓2008; 23：641-643）。
③対象：以下の適格基準を満たす参加医療機関の膵癌部位生検を行った膵癌患者。⑴生検実施時、20歳以上90歳未満、⑵cTNM分類により膵癌と診断された患者。
④予定登録数と研究期間：目標症例数：30例（cStage0、I、II、III、IV: UICC第7版）。
研究期間：倫理委員会承認（2018年6月）から2022年12月末（2年半）。登録期間：倫理委員会承認（2018年6月）から2019年3月末（9か月）。予後追跡期間：生検実施日より2年後、又はイベント（再発又は死亡）発生時までとする。

【研究結果と考察】膵癌細胞の葉状仮足に集積するタンパク質（Tar-p）を同定した。Tar-pは膵癌細胞の細胞浸潤と転移に関わっている。超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）により採取した25例の膵癌手術標本を用いて免疫組織染色を行い、発現解析を行った。膵癌症例のUICC stageは、stage 0からIIAまでの症例が18症例、stage IIBからIVまでの症例が7例であった。組織染色の結果は、染色の強さと範囲によりスコア化し、Kaplan-Meier生存曲線、log rank testによる解析を行った。解析の結果、Tar-pの高発現群では低発現群に比べて統計的に有意に予後不良であり（p=0.006）、EUS-FNAにより採取した膵癌組織を用いて予後を予測し得ることが示された。また、臨床病期を調整した多変量cox比例ハザードモデルを用いた解析では、Tar-pの予後予測性能は統計的に有意であった（p=0.043）。

【成果の学術的、臨床的、社会的意義】難治がんである膵癌において、未だに早期診断、予後予測のバイオマーカーは限られている。本研究で切除膵癌における予後予測が可能であれば、術後補助療法の有無、レジメンの選択、継続などの治療方針に寄与する。

第４節　その他の学術講演

１．講演会等

氏　名	題　　名	会　合　名	年月日	形式
〈がん生物学部〉 越川直彦	悪性がんのバイオマーカーとしてのラミニンγ2単鎖	第27回日本がん転移学会学術集会（横浜）	平成30年７月	会長講演
越川直彦	Monomeric laminin-γ2 is a promising biomarker for cancer diagnosis.	Special Lecture at National Institute of Gastroenterology,S.De Bellis" Research Hospital,（Bari, Italy）	平成31年３月	講演
越川直彦	Mathematical modeling for EphA2 and EGF-receptor and their downstream signal pathways involved in malignant progression of hepatocellular carcinoma.	4th Core to Core Meeting at Inria,（Bordeaux, France）	平成31年3月	招待講演
〈がん分子病態学部〉 宮城洋平	がんゲノム医療　検体試料の質の確保と遺伝子検査室の認証	高知大学医学部セミナー（高知）	平成30年５月	講演
宮城洋平	免役不全マウスによる患者由来異種移植辺（PDX）の作製と研究利用	国立がん研究センター講演会「新しい治療法の開発を目指す患者由来がんモデル」（東京）	平成30年６月	講演
宮城洋平	がんゲノム医療　―がん患者の個別化医療への期待―　part 1：まず知ろう「ゲノム」のこと	神奈川県立がんセンター第10回市民公開講座「がんを知る」（横浜）	平成31年１月	講演
宮城洋平	がん医療　最近の話題：がんゲノム医療とは	旭区ロータリクラブ主催がんセミナー（横浜）	平成31年３月	講演
宮城洋平	がん研究を推進する新たな連係のために	千葉県がんセンター研究所セミナー（千葉）	平成31年	講演
〈がん治療学部〉 辻　祥太郎	Development of precise diagnosis with a new mesothelioma marker, sialylated HEG1	The 6th Japanese Cancer Association-American Association for Cancer Research Special Joint Conference（京都）	平成30年７月	講演
辻　祥太郎	中皮腫特異的な糖鎖創薬の標的・HEG1に対する抗体医薬の開発	第９回グライコバイオロジクス研究会（東京）	平成30年10月	講演
辻　祥太郎	創薬ターゲットとしての中皮腫特異的HEG1糖蛋白質	第7回 AMED糖鎖創薬プロジェクトユーザーフォーラム（東京）	平成31年３月	講演
辻　祥太郎	新規ムチン様膜タンパク質・シアル化HEG1は中皮腫の高精度がんマーカーである	第16回北里疾患プロテオーム研究会（相模原）	平成31年３月	講演
〈がん予防･情報学部〉 成松宏人	がん医療における家族性腫瘍の診断と治療	平成30年度第１回　神奈川県がん相談員研修会（横浜）	平成30年５月	講演
成松宏人	がん予防でいちばん大事なこと―今までの役割、未来への期待―	平成30年度保健医療セミナー（神奈川）	平成30年10月	講演
片山佳代子	生活習慣とがん予防～がん登録からわかること～	平成30年度藤沢市保健所主催　生活習慣予防講演会（藤沢）	平成30年９月	講演
片山佳代子	学校におけるがん教育の取組	神奈川県中学校体育連盟研究部会（横浜）	平成30年９月	講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年月日	形式
〈がん免疫療法研究開発学部〉 笹田哲朗	がん免疫の基礎と最近の話題	相模原がん免疫塾 免疫は難しくない!?（相模原）	平成30年５月	講演
笹田哲朗	がんワクチン療法の現状と展望	大阪消化管がん化学療法研究会（OGSG）2018夏季セミナー（大阪）	平成30年８月	講演
笹田哲朗	がんペプチドワクチン療法の現状と展望	第206回横浜外科医会例会（横浜）	平成30年10月	講演
笹田哲朗	がん免疫療法の現状とがんワクチンセンターでの取組み	放送大学（横浜）	平成30年12月	講演
笹田哲朗	ノーベル賞のお薬ってどんな薬？	平成31年横浜旭ロータリークラブ主催がんセミナー「がん医療　～最近の話題～」（横浜）	平成31年３月	講演

第５節　公的研究費による研究一覧

１　厚生労働省・文部科学省

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：膜型プロテアーゼの基質分解産物に着目したがん特異的に発現するバイオマーカーの解析
（平成29－31年度）
研究代表者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・若手研究（B）
課　　題　名：がん由来細胞外分泌顆粒による悪性化獲得機構の解明（平成28－30年度）
研究代表者名(所属)：星野大輔（がん生物学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・若手研究（B）
課　　題　名：生体組織の構築と破綻を制御する分子機構の理数モデル解析（2017－2021年度）
研究代表者名(所属)：室井　敦（がん生物学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（B）
課　　題　名：肝細胞がんの多様性・変幻性におけるMT1-MMP依存性分子経路の解析（平成28－30年度）
（代表：清木元治）
研究分担者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・新学術領域研究（研究提案型）
課　　題　名：生体組織の構築と破綻を制御する分子機構の数理モデル解析（平成29－32年度）
研究代表者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）
研究分担者名(所属)：室井　敦（がん生物学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・新学術領域研究（研究提案型）
課　　題　名：細胞社会ダイバーシティーの統合的解明と制御（平成29－32年度）
研究分担者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：異所発現性血液凝固第７因子の癌の静脈血栓塞栓症、悪性化への役割の解明（平成29－32年度）
研究代表者名(所属)：小井詰史朗（がん分子病態学部）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：前立腺がん「脂質欠乏低酸素環境」の病態解析と進行度予測腫瘍マーカーの開発(平成29年度－31年度)
研究代表者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）
研究分担者名(所属)：小井詰史朗（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：特発性間質性肺炎に合併する肺腺癌の病理学的特性と組織発生（平成29年度－31年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：卵巣明細胞癌の血液凝固異常・抗がん剤耐性に着目したトランスレーショナルリサーチ
（平成29年度－31年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：エリスロポエチンの子宮筋腫に対する増大効果をターゲットとした分子標的療法の開発
（平成29年度－31年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：甲状腺未分化癌におけるエピジェネティクスをターゲットとした治療戦略（平成29年度－31年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：甲状腺未分化癌患者由来オルガノイドによる新規薬剤感受性予測とバイオマーカ―の確立
（平成29年度－31年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・新学術領域（研究領域提案型）
課　　題　名：「学術研究支援基盤形成」コホート・生体試料支援プラットフォーム（平成28年度－平成34年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：がん細胞におけるMT1-MMPによるEphA2切断を介した抗がん剤耐性とその克服（平成28－30年度）
研究代表者名(所属)：菊地慶司（がん治療学部）
研究分担者名(所属)：星野大輔（がん生物学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：データ包絡分析法を活用した個別化予防医療の開発（2017－2020年度）
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）
研究分担者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・新学術領域研究「学術研究支援基盤形成」
課　　題　名：コホート・生体試料支援プラットフォーム（2016－2021年度）
研究分担者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生労働省科学研究費補助金・がん対策推進総合事業
課　　題　名：全国がん登録とがん検診のリンケージによるがん検診勧奨（2018－2020年度）
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部
研究分担者名(所属)：片山佳代子、中村翔、阪口昌彦（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：認可外保育所に勤務する保育士の離職原因の解明（2015－2018年度）
研究分担者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課　　題　名：Peer Educationによる子宮頸がん及びHPV関連がん予防教育プログラムの開発
（平成28年－令和2年度）
研究代表者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）
研究分担者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（B）
課　　題　名：ダイバーシティ推進に資するがんスティグマの評価法と教育プログラム開発
（平成28年－令和元年度、研究代表者：髙橋都）
研究協力者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生労働省科学研究費補助金・がん対策推進総合事業
課　　題　名：がん対策の進捗管理のための指標と測定の継続的な発展に向けた研究
（平成30年－令和２年度、研究代表者：東尚弘）
研究分担者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（B）
課　　題　名：ネオアンチゲン特異的な抗腫瘍免疫応答の解析と個別化がん免疫治療への応用(平成29－令和元年度)
研究代表者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

研　究　費　名：学術研究助成基金助成金 挑戦的研究（萌芽）
課　　題　名：抗PD－１抗体治療後の末梢血B細胞のレパトア解析と抗原特異性の解明（平成30－令和元年度）
研究代表者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）
研究分担者名(所属)：紅露　拓（がん免疫療法研究開発学部）

研　究　費　名：学術研究助成基金助成金　基盤研究（C）
課　　題　名：膵臓がん微小環境に長期生存するがん間質細胞胞を標的とした新規治療法の開発
（平成30－令和２年度）
研究代表者名(所属)：和田　聡（がん免疫療法研究開発学部）

2　日本医療研究開発機構

研　究　費　名：日本医療研究開発機構　革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：革新的がんバイオマーカーラミニンγ2単鎖測定による高悪性度膵がん診断の実用化研究
（2018－2021年度、金沢大学山下班）
研究分担者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構　感染症実用化研究事業
課　　題　名：Ｃ型肝炎における慢性肝炎から発がんに至る病態の解明と制御に関する研究
（2016－2018年度、金沢大学金子班）
研究分担者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構　次世代がん医療創生研究事業
課　　題　名：超早期がん及び浸潤性がんをターゲットとした抗体医薬開発（2016－2022年度、代表:理化学研究所）
研究分担者名(所属)：星野大輔（がん生物学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構（AMED）橋渡し研究戦略的推進プログラム・シーズA
課　　題　名：難治がんの早期診断を可能とするバイオマーカーの開発（2018年度）
研究分担者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構 革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：非小細胞肺がんに対する術後補助化学療法後の新規ペプチドワクチン維持療法の開発研究
（平成29－31年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構 革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：IL-34を基軸としたがん微小環境分子基盤の理解とその臨床的特性に基づいた新しい治療法の開発（平成29－31年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構 平成29年度橋渡し研究加速ネットワークプログラム東大拠点シーズA
課　　題　名：HEG1を標的とするsiRNAを用いた中皮腫特異的な治療薬の開発.（平成29－30年度）
研究代表者名(所属)：辻　祥太郎（がん治療学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構 診断実現のための創薬基盤技術開発事業
課　　題　名：新新しい糖鎖創薬の標的・HEG1に対する抗体医薬の開発.（平成30－32年度）
研究代表者名(所属)：辻　祥太郎（がん治療学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構 次世代がん医療創生研究事業
課　　題　名：新規マーカーによる悪性中皮腫の精密・早期診断の開発.（平成28－33年度）
研究分担者名：辻　祥太郎（がん治療学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構 次世代がん医療創生研究事業
課　　題　名：子宮体がんリンパ節転移予測診断マーカーを用いた術中迅速検査技術の開発.（平成30－31年度）
研究分担者名：大津　敬（がん治療学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構・革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：難治性がんにおけるペプチドミクス解析によるネオアンチゲン同定法の確立と個別化がん免疫療法への応用（平成29－令和元年度）
研究代表者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）
研究分担者名(所属)：紅露　拓（がん免疫療法研究開発学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構・革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：難治性肉腫に対するワクチン併用TCR遺伝子改変T細胞輸注療法の多施設共同医師主導治験（平成29－令和元年度）
研究分担者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構・次世代がん医療創生研究事業
課　　題　名：新規マーカーによる悪性中皮腫の精密・早期診断の開発（平成28－令和３年度）
研究分担者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

3　その他

研　究　費　名：公益財団法人　高松宮妃癌研究基金　研究助成金
研究代表者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：小林がん学術振興会
研究代表者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：タケダリサーチサポート
研究代表者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研　究　費　名：経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業
課　　題　名：血中の微量金属測定によるがんリスク診断技術の開発（平成29－30年度）
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研　究　費　名：公立大学法人横浜市立大学、東ソー株式会社　受託研究費
課　　題　名：卵巣がんの診断・治療に資する分子生物学的研究
研究分担者名(所属)：宮城洋平、小井詰史朗、太田幸秀（がん分子病態学部）

研　究　費　名：財団法人武田科学振興財団 ビジョナリーリサーチ継続助成（ホップ）
課　　題　名：敗血症から救命する革新技術.（平成29－31年度）
研 究 代 表 者 名：辻　祥太郎（がん治療学部）

研　究　費　名：中外製薬（競争的資金）
課　　題　名：がん予防・疫学領域における研究活動
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：中外製薬（競争的資金）
課　　題　名：がん予防・疫学および骨・間接領域における研究活動
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：日本対がん協会
課　　題　名：2017年度リレー・フォー・ライフ・ジャパン「プロジェクト未来」研究助成
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：日本対がん協会
課　　題　名：がん医療では満たされない患者ニーズを探る：1万4千例電話相談データのミクスドメソッドアプローチ
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：山形県医師会
課　　題　名：山形分子免疫コホート研究
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：協和発酵キリン（競争的資金）
課　　題　名：血液・腫瘍内科領域の分子免疫研究
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：タケダリサーチサポート
課　　題　名：前立腺がんの罹患動向の疫学的解析と将来の患者動態予測
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：ヤクルト本社、小野薬品工業
課　　題　名：神奈川県悪性新生物登録事業にて収集されたデータ（神奈川県地域がん登録）を用いた、難治性希少癌に関する疫学的研究
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：味の素株式会社　受託研究費　（平成29年度～）
研究分担者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研　究　費　名：公益財団法人 内藤記念科学振興財団奨励金・研究助成
課　　題　名：悪性中皮腫に対する新規キメラ抗原受容体（CAR-T）療法の開発（平成28－30年度）
研究代表者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

第６節　臨床研究所セミナー

平成30年度第１回
演　　題：オルガノイド培養を用いた発がんの再構成
演者(所属)：筆宝義隆（千葉県がんセンター研究所 発がん制御研究部 部長）
開催年月日：平成30年11月16日㈮

平成30年度第２回
演　　題：悪性脳腫瘍に対する分子標的治療
演者(所属)：三島 一彦（埼玉医科大学国際医療センター 包括的がんセンター 脳神経外科／脳脊髄腫瘍科 教授）
開催年月日：平成31年３月４日㈪

第７節　県民のための公開行事

Ⅰ　第31回科学技術週間講演会

テーマ：「分かりやすいゲノム医療」
日　時：平成30年４月19日（木曜日）14：00－16：50
場　所：旭区民文化センター（サンハート）ホール
演題と講師
1．「がんゲノム医療時代の到来．知っておきたいゲノムのこと」
　臨床研究所・がん分子病態学部長　宮城洋平
2．「遺伝子を調べることで変わった最近の大腸がん治療」
　消化器外科（大腸）部長　塩澤　学
3．「乳癌最新治療の現状と今後の展望」
　乳腺内分泌外科部長　山下年成
来場者数：181人

Ⅱ　かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア2018

昨年度まで10年間にわたって、神奈川県立の試験研究機関および神奈川科学技術アカデミーの研究を紹介する催し「かながわ科学技術フェア」が毎年11月に横浜駅東口で開催され、臨床研究所も参加していた。これが平成30年度から、対象を中高生とその保護者とし、県内の16大学も参加する「かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア」の一環として実施されることとなり、臨床研究所もポスターの展示とミニ講演を行った。

日　時：平成30年７月14日㈯　10：00 ～ 17：30
場　所：新都市ホール ホワイエ（そごう横浜店９階）
臨床研究所の紹介内容：
「がんゲノム医療」と「アバターマウス」を紹介するポスター の展示と解説、ポスターの内容をもとにしたミニ講演「がん研究の最前線」。

Ⅲ　神奈川サイエンスサマー参加行事

青少年の「理科離れ」に対する取り組みとして、神奈川県では毎年夏に県の試験研究機関、県内の博物館、科学館、大学、企業の研究機関で科学講座や体験教室などを通して若い世代に科学に親しんでもらう企画「神奈川サイエンスサマー」を実施しており、当研究所でも中学生・高校生を対象として科学教室を実施している。

テーマ：「がん細胞を探し出せ！」
日　時：平成30年８月３日㈮
場　所：がんセンター管理研究棟５階講堂および４階臨床研究所
参加者：中学生、高校生　28名
講　師：臨床研究所がん生物学部　主任研究員　星野大輔、臨床研究所分子病態学部　特別研究員　宮崎　香
内　容：遺伝子とがんの関係についての講義、がん細胞からのDNA抽出、がん細胞を含む組織標本の顕微鏡による観察と病理医による解説、臨床研究所の見学。

第2章　病　　院

第1節　研　究　課　題

1　研究課題一覧

科　別	研　究　課　題	研　究　者　名
糖尿病内科	1　がん合併糖尿病患者の糖尿病治療に対する意識調査 2　膵全摘後糖尿病患者におけるインスリンポンプ療法の有用性 3　膵全摘後糖尿病患者におけるFGM（flash glucose monitoring）の有用性 4　免疫チェックポイント阻害薬使用患者における内分泌代謝関連免疫学的有害事象発症事例の検討 5　担癌患者に対する血糖管理におけるリラグルチドの有効性の検討	堀井三儀 堀井三儀ほか7名 堀井三儀ほか7名 堀井三儀 堀井三儀
呼吸器内科	1　非小細胞肺癌完全切除後Ⅱ-Ⅲ期のEGFR変異陽性例に対するシスプラチン＋ビノレルビン併用療法を対照としたゲフィチニブの術後補助化学療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（多施設共同医師主導治験） 2　A Phase Ⅲ, open-label, multicenter trial of avelumab (MSB0010718C) versus platinum based doublet as a first line treatment of recurrent or Stage Ⅳ PD L1+ non-small-cell lung cancer再発性またはステージⅣのPD-L1陽性非小細胞肺癌の一次治療としてavelumab（MSB0010718C）と白金製剤を含む2剤併用化学療法とを比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同試験（メルクバイオファーマ株式会社依頼の企業治験） 3　治療歴のないEGFR遺伝子変異を有する転移性非小細胞肺癌患者を対象としてエルロチニブとラムシルマブの併用療法とエルロチニブとプラセボの併用療法とを比較する多施設共同無作為化二重盲検試験（日本イーライリリー株式会社依頼の企業治験） 4　A PHASE III PROSPECTIVE DOUBLE BLIND PLACEBO CONTROLLED RANDOMIZED STUDY OF ADJUVANT MEDI 4736 IN COMPLETELY RESECTED NON-SMALL CELL LUNG CANCER非小細胞肺癌完全切除例に対するMEDI4736アジュバント療法のプロスペクティブ二重盲検プラセボ対照ランダム化第III相比較試験（クリニペース株式会社依頼の企業治験） 5　ⅠB～ⅢA期非小細胞肺癌の完全切除患者を対象に，シスプラチンをベースとする術後補助化学療法を施行した後にatezolizumab（抗PD-L1抗体）の有効性及び安全性を支持療法と比較する，第Ⅲ相非盲検ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験） 6　進行性又は転移性非小細胞肺癌（NSCLC）患者に対する一次治療におけるMEDI4736+tremelimumabの併用療法を白金製剤を用いた標準化学療法と比較する第Ⅲ相無作為化非盲検国際多施設共同試験（NEPTUNE）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験） 7　化学療法歴のないⅣ期の非扁平上皮非小細胞肺癌患者を対象として、atezolizumab（MPDL3280A，抗PD-L1抗体）とカルボプラチン又はシスプラチン+ペメトレキセドの併用療法をカルボプラチン又はシスプラチン+ペメトレキセドと比較する、第Ⅲ相非盲検ランダム化試験（中外	

科　別	研　究　課　題	研究者名
	製薬株式会社依頼の企業治験） 8　化学療法未治療のⅣ期扁平上皮非小細胞肺癌患者を対象に，atezolizumab（MPDL3280A, 抗PD-L1抗体）とカルボプラチン+パクリタキセルの併用若しくはatezolizumabとカルボプラチン+nabパクリタキセルの併用の有効性及び安全性をカルボプラチン+nabパクリタキセルと比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験） 9　未治療の進展型小細胞肺癌患者を対象としたアテゾリズマブ（抗PD-L1抗体）又はプラセボとカルボプラチン及びエトポシドの併用を検討する第Ⅰ/Ⅲ相二重盲検ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験） 10　A Phase　Ⅱ single-arm trial to investigate tepotinib in advanced（Stage ⅢB/Ⅳ）non-small cell lung cancer with MET exon 14（METex14）skipping alterations or MET amplification（VISION）METエクソン14スキッピング変異又はMET増幅を有する進行（ⅢB/Ⅳ期）非小細胞肺癌患者を対象としたtepotinibの第Ⅱ相単群臨床試験（VISION）（メルクバイオファーマ株式会社依頼の企業治験） 11　ALK 陽性進行非小細胞肺癌患者を対象に，1次治療としてLORLATINIB（PF-06463922）単剤療法とクリゾチニブ単剤療法を比較する第3相，無作為化，非盲検試験（ファイザー株式会社依頼の企業治験） 12　進展型小細胞肺癌（SCLC）患者に対する一次治療におけるデュルバルマブ又はデュルバルマブ+トレメリムマブと白金製剤ベースの化学療法との併用療法の有効性を検討する第Ⅲ相無作為化非盲検多施設共同比較試験（CASPIAN）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験） 13　進展型小細胞肺癌の未治療患者を対象に、MK-3475をエトポシド及びシスプラチン又はカルボプラチンと併用投与する無作為化二重盲検プラセボ対照第Ⅲ相試験（KEYNOTE-604）（MSD株式会社依頼の企業治験） 14　転移性非小細胞肺癌（NSCLC）患者に対する一次治療においてデュルバルマブ単剤又はデュルバルマブ+トレメリムマブに白金製剤を含む化学療法を併用した場合の有効性を検討する第Ⅲ相無作為化非盲検国際多施設共同比較試験（POSEIDON）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験） 15　A Randomized, Open-Label, Multicenter, Phase 3 Study of Rovalpituzumab Tesirine Compared with Topotecan for Subjects with Advanced or Metastatic DLL3high Small Cell Lung Cancer（SCLC）who have First Disease Progression During or Following Front-Line Platinum-Based Chemotherapy（TAHOE）白金製剤を含む初回化学療法中又は終了後に最初の病勢進行が認められたDLL3高発現の進行又は転移性小細胞肺癌（SCLC）患者を対象にrovalpituzumab tesirineとtopotecanを比較する無作為化，非盲検，多施設共同，第Ⅲ相臨床試験（TAHOE）（アッヴィ合同会社依頼の企業治験） 16　A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Phase 3 Study of Rovalpituzumab Tesirine as Maintenance Therapy Following First-Line Platinum-Based Chemotherapy in Subjects with Extensive Stage Small Cell Lung Cancer（MERU）進展型小細胞肺癌患者を対象に，白	

科　別	研　究　課　題	研究者名
	金製剤を含む一次化学療法後の維持療法としてrovalpituzumab tesirineを投与する無作為化，二重盲検，プラセボ対照第Ⅲ相臨床試験（MERU）（アッヴィ合同会社依頼の企業治験） 17　EGFR遺伝子変異陽性非扁平上皮非小細胞肺癌に対する、初回化学療法としてのOsimertinib+BevacizumabとOsimertinibのランダム化第Ⅱ相試験（医師主導治験） 18　PD-L1高発現の転移性非小細胞肺癌の未治療患者を対象としたMK-3475及びINCB024360の併用療法とMK-3475及びプラセボの併用療法を比較する無作為化二重盲検第Ⅱ相試験（MSD株式会社依頼の企業治験） 19　治療薬を検討可能な体細胞遺伝子変異が血液検体より検出された，進行又は転移性の非小細胞肺癌患者を対象とした様々な標的療法薬の有効性及び安全性を評価する第Ⅱ/Ⅲ相多施設共同試験（BFAST: BLOOD FIRST ASSAY SCREENING TRIAL）（中外製薬株式会社依頼の企業治験） 20　ⅡB期又はⅢA期の切除可能非小細胞肺癌患者を対象とした術前補助療法／術後補助療法としてMK-3475併用又は非併用のプラチナ製剤併用化学療法を比較する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験（KEYNOTE-671）（ＭＳＤ株式会社の企業治験） 21　局所進行切除不能非小細胞肺癌（ステージⅢ）の患者を対象として、デュルバルマブと白金製剤を含む化学放射線療法とを同時併用する第３相無作為化プラセボ対照二重盲検国際多施設共同試験（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験） 22　日本人ALK融合遺伝子陽性非小細胞肺癌（NSCLC）患者を対象としたBrigatinibの単群多施設共同第２相試験（武田薬品工業株式会社依頼の企業治験） 23　A Phase 1 Study to Investigate the Safety and Pharmacokinetics of REGN2810（anti-PD-1）in Japanese Patients with Advanced Malignancies　日本人進行癌患者を対象としてREGN2810（抗PD-1 抗体）の安全性及び薬物動態を検討する第１相試験（パレクセル・インターナショナル株式会社依頼の企業治験） 24　EGFR遺伝子変異陽性非扁平上皮非小細胞肺癌に対する、初回化学療法としてのオシメルチニブ+ラムシルマブとオシメルチニブのランダム化第Ⅱ相試験（医師主導治験） 25　TKI抵抗性EGFR遺伝子変異陽性の転移性非小細胞肺癌（非扁平上皮癌）患者を対象としたペメトレキセド及びプラチナ製剤にMK-3475又はプラセボを併用投与する二重盲検、無作為化、第Ⅲ相試験（KEYNOTE-789）（MSD株式会社依頼の企業治験） 26　A PHASE III, OPEN-LABEL, RANDOMIZED STUDY TO EVALUATE THE EFFICACY AND SAFETY OF ADJUVANT ALECTINIB VERSUS ADJUVANT PLATINUM-BASED CHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH COMPLETELY RESECTED STAGE IB (TUMORS ≥4 CM) TO STAGE IIIA ANAPLASTIC LYMPHOMA KINASE-POSITIVE NON-SMALL CELL LUNG CANCER IB（腫瘍径４cm以上）～ⅢA期の未分化リンパ腫キナーゼ（ALK）陽性非小細胞肺癌の完全切除患者を対象に，術後補助療法におけるアレクチニブとプラチナ製剤併用化学療法の有効性及び安全性を比較する第Ⅲ相非盲検ランダム化試験（中外製薬株式	

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	会社依頼の企業治験） 27　ステージⅣの非小細胞肺癌（NSCLC）を対象とした、一次治療としてのニボルマブ+イピリムマブと化学療法との併用療法を、化学療法単独と比較する第Ⅲ相ランダム化試験（ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社依頼の企業治験） 28　PD-L1高発現非扁平上皮非小細胞肺癌に対するアテゾリズマブ・ベバシズマブ併用臨床第Ⅱ相試験（医師主導治験） 29　白金製剤を含む根治的化学放射線療法後に病勢進行が認められていない局所進行切除不能EGFR変異陽性非小細胞肺癌（ステージⅢ）患者を対象とした、維持療法としてのオシメルチニブの第Ⅲ相無作為化二重盲検プラセボ対照国際多施設共同試験（LAURA）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験） 30　A PHASE I, OPEN-LABEL, NON-RANDOMIZED, DOSE-ESCALATING, SAFETY, TOLERABILITY, PHARMACOKINETIC, PHARMACODYNAMIC AND EFFICACY STUDY OF TAS-120 IN PATIENTS WITH ADVANCED SOLID TUMORS固形癌患者を対象としたTAS-120の第Ⅰ相臨床試験（大鵬薬品工業株式会社依頼の企業治験） 31　進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するカルボプラチン+ペメトレキセド+アテゾリズマブ療法とカルボプラチン+ペメトレキセド+アテゾリズマブ+ベバシズマブ療法の多施設共同オープンラベル無作為化第Ⅲ相比較試験（医師主導治験） 32　高度催吐性抗悪性腫瘍薬（シスプラチン）投与患者を対象としたPro-NETU第Ⅲ相二重盲検比較試験（大鵬薬品工業株式会社依頼の企業治験） 33　PD-L1陽性［Tumor Proportion Score（TPS）≥1%］の転移性非小細胞肺癌の未治療患者を対象にレンバチニブ（E7080/MK-7902）の併用又は非併用下でペムブロリズマブ（MK-3475）を投与する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験（LEAP-007試験）（MSD株式会社依頼の企業治験） 34　局所進行又は転移性の非扁平上皮／扁平上皮型非小細胞肺癌患者を対象に，一次治療としてのペムブロリズマブとプラチナダブレット化学療法にカナキヌマブを併用投与し有効性および安全性をプラセボ併用投与と比較し評価するランダム化，二重盲検，プラセボ対照，第Ⅲ相試験（CANOPY-1）（ノバルティス ファーマ株式会社依頼の企業治験） 35　PD-(L)1阻害薬及び白金製剤をベースとする化学療法による治療歴のある非小細胞肺癌（NSCLC）患者を対象に，ドセタキセルとカナキヌマブの併用投与の有効性及び安全性をドセタキセルとプラセボの併用投与と比較し評価するランダム化，二重盲検，プラセボ対照，第Ⅲ相試験（CANOPY-2）（ノバルティス ファーマ株式会社依頼の企業治験） 36　高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験（JCOG1205/JCOG1206） 37　高齢者進展型小細胞肺がんに対するカルボプラチン+エトポシド併用療法（CE療法）とカルボプラチン+イリノテカン併用療法（CI療法）のランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験（JCOG1201） 38　EGFR遺伝子変異陽性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するゲフィチニブまたはオシメルチニブ単剤療法とゲフィチニブまたはオシメルチ	加藤晃史ほか 加藤晃史ほか 加藤晃史ほか

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	ニブにシスプラチン+ペメトレキセドを途中挿入する治療とのランダム化比較試験（JCOG1404/WJOG8214Ｌ）	
	39　EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌に対する血漿中cell free DNAを用いたEGFR T790M変位検出における複数の検出法を用いた観察研究（WJOG 8815 LPS）	加藤晃史ほか
	40　JCOG-バイオバンク・ジャパン連携バイオバンク	加藤晃史ほか
	41　Cell free DNA を用いた次世代シーケンサーによる multiplex 遺伝子解析の有効性に関する前向き観察研究	加藤晃史ほか
	42　EGFR-TKIに不応となったT790M陽性、進行・再発肺腺癌を対象としたオシメルチニブ＋ベバシズマブの第Ⅰ相試験と、オシメルチニブ単剤との無作為化第Ⅱ相試験（WJOG8715L）	下川路伊亮ほか
	43　特発性肺線維症合併進行非小細胞肺癌に対するカルボプラチン＋nab-パクリタキセル＋ニンテダニブ療法とカルボプラチン＋nab-パクリタキセル療法のランダム化第Ⅱ相試験（J-SONIC）	下川路伊亮ほか
	44　Sensitizing EGFR uncommon mutation陽性未治療非扁平上皮非小細胞肺癌に対するAfatinibとChemotherapyを比較する第Ⅲ相試験（TORG1834）	加藤晃史ほか
	45　完全切除非扁平上皮非小細胞肺癌に対するペメトレキセド+シスプラチン併用療法とビノレルビン+シスプラチン併用療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（JIPANG）	齋藤春洋ほか
	46　EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の第Ⅱ相試験（WJOG 6911L）	齋藤春洋ほか
	47　EGFR遺伝子変異陰性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するシスプラチン＋ペメトレキセド＋ベバシズマブ併用療法後の維持療法としてペメトレキセドとペメトレキセド＋ベバシズマブを比較するランダム化第Ⅱ相試験（TORG1321）	齋藤春洋ほか
	48　EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌患者に対する一次療法としてのベバシズマブ+エルロチニブ併用療法とエルロチニブ単剤療法を比較する非盲検無作為化比較第Ⅲ相臨床試験（NEJ026）	齋藤春洋ほか
	49　高齢進行非小細胞肺癌患者に対するPEG-G-CSF支持下のドセタキセル＋ラムシルマブ療法の多施設共同単群第Ⅱ相試験（WJOG9416Ｌ）	下川路伊亮ほか
	50　既治療の進行・再発非小細胞肺癌に対するニボルマブとニボルマブ+ドセタキセルのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験（TORG1630）	中原善朗ほか
	51　第３世代EGFR-TKI（オシメルチニブ）の耐性機序にかかわるバイオマーカー探索に関する研究（LOGIK1607）	中原善朗ほか
	52　切除不能な進行・再発非小細胞肺癌患者に対するアテゾリズマブの他施設共同前向き観察研究（J-TAIL肺癌学会）	臼井　亮ほか
呼吸器外科	1　国立研究開発法人　日本医療研究開発機構（AMED） 研究課題：完全切除された非小細胞肺がんに対する術後補助化学療法後のS-588410によるペプチドワクチン維持療法の第2相試験（医師主導治験）	中山治彦ほか10名
	2　厚生労働省がん研究助成金指定研究 国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」 分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。病理病期Ⅰ期（T1>2cm）非小細胞肺癌完全切除例に対する術後	班長協力者　中山治彦ほか６名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	化学療法の臨床第Ⅲ相試験（JCOG0707）	
	3　厚生労働省がん研究助成金指定研究： 国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」 分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。肺野末梢小型非小細胞肺癌に対する肺葉切除と縮小切除（区域切除）の第Ⅲ相試験（JCOG0802/WJOG4607Ｌ）	班長協力者　中山治彦ほか６名
	4　厚生労働省がん研究助成金指定研究： 国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」 分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。胸部薄切ＣＴ所見に基づく肺野型早期肺癌に対する縮小切除の第Ⅱ相試験（JCOG0804/WJOG4507L）	班長協力者　中山治彦ほか６名
	5　厚生労働省がん研究助成金指定研究： 国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」 分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。胸部薄切CT 所見に基づくすりガラス影優位のcT1N0 肺癌に対する区域切除の非ランダム化検証的試験（JCOG1211）	班長協力者　中山治彦ほか６名
	6　厚生労働省がん研究助成金指定研究： 国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」 分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験（JCOG1205/1206）	班長協力者　中山治彦ほか12名
	7　厚生労働省がん研究助成金指定研究： 国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」 分担研究課題：臨床病期Ⅰ/Ⅱ期非小細胞肺癌に対する選択的リンパ節郭清の治療的意義に関するランダム化比較（JCOG1413）	班長協力者　中山治彦ほか６名
	8　厚生労働省がん研究助成金指定研究： 国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」 分担研究課題：特発性肺線維症合併臨床病期I期非小細胞肺癌に対する肺縮小手術に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1708）	班長協力者　中山治彦ほか６名
	9　肺癌切除術後の術後間質性肺炎急性増悪予防策の多施設共同第二相試験	中山治彦ほか10名
	10　縦隔リンパ節転移を有するⅢA期非扁平上皮非小細胞癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ ペメトレキセド+ベバシズマブ併用療法もしくは、シスプラチン+ ペメトレキセド+同時胸部放射線照射（45Gy）後の手術のランダム化比較第Ⅱ相試験（PIT-1）	中山治彦，山田耕三ほか12名
	11　縦隔リンパ節転移を有するⅢA期肺原発扁平上皮癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ティーエスワン+同時胸部放射線照射（45Gy）後の手術の第Ⅱ相試験（PIT-2）	中山治彦，山田耕三ほか12名
	12　肺尖部胸壁浸潤がん（Superior sulcus tumor）に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ ティーエスワン+同時胸部放射線照射	中山治彦，山田耕三ほか12名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	（66Gy）後の手術の有効性検証試験（CRES3T） 13　低肺機能肺癌手術患者におけるTiotropium吸入の効果に関する探索的臨床試験（Express） 14　低肺機能患者における肺癌手術に関する前向き観察研究（Rapid） 15　術前喀痰細胞診の有用性の検討（術前喀痰細胞診による経気道散布性腫瘍成分の検出に関する前向き介入研究）	 中山治彦ほか6名 中山治彦ほか6名 中山治彦ほか6名
血液内科	1　ドナーコーディネート終了理由についての解析 2　同種造血幹細胞移植後の免疫再構築に関する疫学研究 3　急性白血病患者における臍帯血ユニットと移植成績の研究	金森平和 安藤太基 石山泰史
腫瘍内科	1　疫学調査「血液疾患登録」 2　日本における慢性リンパ性白血病、ヘアリー細胞白血病および類縁疾患の実態調査 3　未治療CD5 陽性びまん性大細胞型B 細胞リンパ腫に対するDose-adjusted EPOCH-R/HD-MTX 療法の第Ⅱ相試験 4　新規移植適応症候性多発性骨髄腫に対する移植後療法VRD/Rの有効性に関する前向き臨床研究 5　消化管・肝胆膵原発の切除不能・再発神経内分泌癌（NEC）を対象としたEP療法とIP療法のランダム化比較試験 6　びまん性大細胞型B細胞リンパ腫高齢患者に対する高齢者機能評価を用いた適正治療に関する研究 7　リツキシマブ＋ステロイド併用化学療法後のB型肝炎ウイルス（HBV）再活性化リスク因子に関する、ヒト遺伝子解析プロジェクト 8　アグレッシブATL前向きコホート研究多施設共同前方視的観察研究。附随研究/検体バンキング 9　アグレッシブATL前向きコホート研究　多施設共同前方視的観察研究 10　再発の多発性骨髄腫に対するポマリドミド、デキサメタゾン併用療法に関する第Ⅱ相試験、およびポマリドミド、デキサメタゾン療法でPR未達成の患者に対するポマリドミド、ボルテゾミブ、デキサメタゾン併用療法に関する第Ⅱ相試験 11　新世代治療導入後の未治療NK/T 細胞リンパ腫における治療実態把握と予後予測モデル構築を目的とした国内および東アジア多施設共同後方視的調査研究 12　甲状腺原発悪性リンパ腫における分子生物学的解析に基づく臨床病理学的特徴 13　成熟T細胞リンパ腫における組織型、遺伝子型、表現型の相関に関する臨床病理学的研究 14　神経内分泌癌における中枢神経病変の発生頻度に関する研究 15　新たに診断された濾胞性リンパ腫患者に関する多施設前方視的観察研究 16　神奈川エリアT細胞リンパ腫レジストリ 17　高齢者古典的ホジキンリンパ腫の臨床病理学的特徴と治療に関する多施設共同後方視的観察研究 18　ムンディファーマ社依頼による再発・難治性末梢性T細胞リンパ腫患者を対象としたプララトレキサートとロイコボリン併用の第Ⅱ相試験	酒井リカほか4名 酒井リカほか4名 酒井リカほか1名 酒井リカほか4名 酒井リカほか26名 酒井リカほか4名 高崎啓孝ほか3名 酒井リカほか4名 酒井リカほか4名 酒井リカほか2名 酒井リカほか2名 沼田　歩ほか2名 酒井リカほか2名 高崎啓孝ほか1名 高崎啓孝ほか4名 酒井リカほか10名 本橋賢治ほか4名 酒井リカほか4名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	19　エーザイ株式会社依頼による再発又は難治性のEZH2遺伝子変異を有するB細胞性非ホジキンリンパ腫を対象としたtazemetostatの第２相試験	酒井リカほか４名
消化器内科（消化管）	1　食道癌術後難治性吻合部狭窄に対するステロイド併用EBDおよびステロイド併用RICのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験　JCOG1207	本橋　修ほか５名
	2　早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術後の狭窄予防を目的とする ステロイド内服療法およびステロイド局注療法のランダム化比較第Ⅲ相試験　JCOG1217	本橋　修ほか５名
	3　粘膜下層浸潤臨床病期Ⅰ期（T1N0M0）食道癌に対する内視鏡的粘膜切除術（EMR）と化学放射線併用治療の有効性に関する第Ⅱ相試験 JCOG0508	本橋　修ほか２名
	4　早期胃癌における内視鏡的粘膜切除術の適応拡大に対する第Ⅱ相試験　JCOG0607	本橋　修ほか３名
	5 「食道がん内視鏡治療後のヨード不染帯程度別の異時性他臓器がんの発生状況を調査する多施設共同前向きコホート研究」実施計画書 Japan Esophageal Cohort study -2: JEC-2	中山昇典ほか３名
	6　未分化型早期胃癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術の適応拡大に関する第Ⅱ相試験（JCOG1009/1010）	本橋　修ほか３名
	7　切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用（CS）療法とドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法のランダム化第Ⅲ相試験（JCOG1013）	中山昇典ほか
消化器内科（肝胆膵）	1　胆膵がんにおける血栓症リスクとTissue factor についての前向き調査試験	上野　誠ほか７名
	2 【JCOG1113】進行胆道癌を対象としたゲムシタビン+シスプラチン併用療法（GC 療法）とゲムシタビン+S-1併用療法（GS 療法）の第Ⅲ相比較試験実施計画書ver. 1.2	森本　学ほか
	3　根治切除後胆道癌に対する術後補助療法としてのS-1療法の第Ⅲ相試験	森本　学ほか
	4　切除不能な膵原発の神経内分泌がん（NEC）患者に対するエベロリムス療法の臨床試験	上野　誠ほか
	5　切除不能進行膵臓癌に対するゲムシタビン併用WT1ペプチドワクチン化学免疫療法とゲムシタビン単独療法のランダム化第Ⅱ相臨床試験 他施設共同試験	森本　学ほか５名
	6　切除不能肝細胞癌に対する肝動脈化学塞栓療法（TACE）とソラフェニブの併用療法第Ⅱ相臨床試験	森本　学ほか
	7　ゲムシタビン耐性胆道癌患者を対象としたアキシチニブ単剤療法（AX-BC試験）	森本　学ほか
	8　JCOG1113：進行胆道癌を対象としたゲムシタビン+シスプラチン併用療法（GC療法）とゲムシタビン+S-1併用療法（GS療法）の第Ⅲ相比較試験の付随研究。胆道癌に対する薬剤の効果を予測する因子に関する研究	森本　学ほか
	9　化学療法未治療の遠隔転移を有する膵癌に対するL-OHP+CPT-11+5FU/l-LV併用療法modified regimen（mFFX）の第Ⅱ相試験	森本　学ほか
	10　FGFR2融合遺伝子陽性胆道癌の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにするための前向き観察研究	森本　学ほか

科　別	研　究　課　題	研究者名
	11　血清ヘリコバクター属抗体測定の正確度に関する研究	森本　学ほか
	12　Direct acting antivirals（DAAs）併用療法の前向き観察研究	森本　学ほか
	13　遠隔転移を有する膵癌患者におけるPegfilgrastim併用FOLFIRINOX療法（PegG FFX）の第Ⅱ相試験	森本　学ほか
	14　膵癌・乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの家族歴を有する、または、乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの既往歴を有する、遠隔転移を伴う膵癌を対象としたゲムシタビン/オキサリプラチン療法（GEMOX療法）の多施設共同第Ⅱ相試験	森本　学ほか
	15　家族性膵癌登録制度の確立と日本国内の家族性膵癌家系における膵癌発生頻度の検討	森本　学ほか
	16　PROP-UP Ⅱ（治癒切除不能進行性消化器・膵神経内分泌腫瘍の予後に関する前向き観察研究）	森本　学ほか
	17　PROP-UP Ⅱ付随研究（治癒切除不能進行性消化器・膵神経内分泌腫瘍患者の血清クロモグラニンA・NSEに関する研究）	森本　学ほか
	18　進行再発大腸癌におけるがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究SCRUM-Japan GI-screen 2013-01-CRC	上野　誠ほか
	19　大腸癌以外の消化器・腹部悪性腫瘍におけるがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究SCRUM-Japan GI-screen 2015-01-Non CRC	上野　誠ほか
	20　C型肝炎患者におけるソホスブビル併用療法による肝線維化改善効果の検討	森本　学ほか
	21　進行再発大腸癌におけるmicrosatellite instability（MSI）を検討する多施設共同研究GI-screen CRC-MSI	上野　誠ほか
	22　膵・胆道癌患者の血清由来マイクロRNA発現を用いた検出マーカーの研究	森本　学ほか
	23　局所進行膵癌を対象としたmodified FOLFIRINOX療法とゲムシタビン+ナブパクリタキセル併用療法のランダム化第Ⅱ相試験	森本　学ほか
	24　膵癌・乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの家族歴を有する、または、乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの既往歴を有する、遠隔転移を伴う膵癌を対象としたゲムシタビン/オキサリプラチン療法（GEMOX療法）の多施設共同第Ⅱ相試験（FABRIC study）附随研究	森本　学ほか
	25　JCOG-バイオバンク・ジャパン連携バイオバンク　肝胆膵内科・外科グループ	森本　学ほか
	26　75才以上の膵癌患者に対するゲムシタビン塩酸塩+S-1併用（GS）療法とゲムシタビン塩酸塩（Gem）単独療法との無作為化比較試験	森本　学ほか
	27　膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との交互作用解明のための症例対照研究（厚生労働省がん研究助成金:膵臓・胆道がんのリスク要因の分子疫学的分析のための検体セットの構築と仮説の設定）	森本　学ほか
	28　進行再発大腸癌における Angiogenesis Panelを検討する多施設共同研究 GI-SCREEN CRC-Ukit	上野　誠ほか
	29　結腸・直腸癌を含む消化器・腹部悪性腫瘍患者を対象としたリキッドバイオプシーに関する研究　GI-screen 付随研究	上野　誠ほか
	30　高齢進行非小細胞肺がん/膵がんに対する早期栄養・運動介入の多施設共同ランダム化第Ⅱ相試験	森本　学ほか
	31　治癒切除後病理学的Stage Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ小腸腺癌に対する術後化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験 JCOG1502C	森本　学ほか

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	32　消化管・肝胆膵原発の切除不能・再発神経内分泌癌（NEC）を対象としたエトポシド/シスプラチン（EP）療法とイリノテカン/シスプラチン（IP）療法のランダム化比較試験	森本　学ほか
	33　複数病巣または合併症を有する肝細胞癌症例に対する重粒子線治療の第Ⅱ相臨床試験（iROCK-1604LI）	野宮琢磨ほか19名
	34　肝細胞癌に対する炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験（iROCK-1601LI）	野宮琢磨ほか19名
	35　局所進行膵癌に対するゲムシタビン併用炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験	野宮琢磨ほか18名
	36　がんと静脈血栓塞栓症の臨床研究：多施設共同前向き登録研究	森本　学ほか
	37　進行肝細胞癌を対象としたソラフェニブとシスプラチン肝動注の併用療法とソラフェニブ単剤療法のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）	森本　学ほか
	38　厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業「切除可能膵胆道領域がんに対する補助療法の研究」（主任研究者　小菅智男：国立がんセンター中央病院肝胆膵外科）分担研究課題「膵癌切除例に対するゲムシタビンとS-1併用療法（GS療法）の第Ⅲ相試験」	大川伸一ほか
	39　厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）（H21がん臨床一般01）初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究（第Ⅲ相臨床試験）	大川伸一ほか
	40　膵癌ゲムシタビン＋ナブパクリタキセルの治療成績	上野　誠ほか５名
	41　進行肝細胞がんに対するソラフェニブ治療とシスプラチン肝動注先行治療のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）	森本　学ほか
	42　進行肝細胞癌を対象としたレンバチニブとシスプラチン肝動注化学療法の併用療法 - 多施設共同第Ⅱ相試験	森本　学ほか６名
	43　切除不能・術後再発胆道癌に対する FOLFIRINOX療法の第２相試験	森本　学ほか６名
	44　急速進行性がん患者・家族と医師の共感的コミュニケーションを促進するためのプログラムの有効性を検証する無作為化比較試験実施計画書（研究番号J-SUPPORT1704）	森本　学ほか８名
	45　遠隔転移を有するまたは再発膵癌に対するゲムシタビン+ナブパクリタキセル併用療法/modified FOLFIRINOX 療法/S-IROX 療法の第Ⅱ/Ⅲ相比較試験	森本　学ほか６名
	46　膵・消化管および肺・気管支・胸腺神経内分泌腫瘍の患者悉皆登録研究	森永聡一郎ほか11名
	47　BCLC stage Bの肝細胞癌を対象としたレンバチニブの前向きコホート研究	森本　学ほか７名
	48　JCOG1502C 登録患者の腫瘍組織試料・血液試料のバンキング	森本　学ほか11名
	49　76歳以上の切除非適応膵癌患者に対する非手術療法の前向き観察研究	森本　学ほか７名
	50　膵癌および胆道癌に対する胆管ステント留置後の閉塞性胆管炎についての研究	森本　学ほか６名
	51　切除不能・再発膵腺扁平上皮癌に対する化学療法の治療成績に関する多施設共同後ろ向き観察研究	上野　誠ほか２名
	52　膵癌の生検組織を用いた予後予測因子の後ろ向き臨床研究	森本　学ほか11名
	53　血液中のマイクロRNAを用いた各種がんの診断技術開発	上野　誠ほか６名
	54　内科系医療技術負担度調査	森本　学ほか27名
	55　切除不能退形成膵癌の治療成績に関する多施設共同後ろ向き観察研究	上野　誠ほか２名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	56　肝細胞がんに対するレンバチニブの有用性と生存期間に寄与する因子の多施設共同研究	森本　学ほか６名
	57　アストラゼネカ株式会社による進行固形悪性腫瘍患者を対象とした非盲検多施設共同第Ⅰ相試験	上野　誠ほか18名
	58　日本イーライリリー株式会社の依頼による第Ⅰ相試験	森本　学ほか４名
	59　大日本住友製薬株式会社の依頼による第Ⅰ相試験	森本　学ほか３名
	60　ソラフェニブによる一次治療後にアルファ-フェトプロテイン（AFP）高値を示す肝細胞癌患者を対象に、二次治療としてベストサポーティブケア（BSC）の併用下で１とプラセボを比較する無作為化二重盲検プラセボ対照第Ⅲ相試験	森本　学ほか５名
	61　ナノキャリア株式会社の依頼による局所進行性又は転移性膵癌患者を対象としたNC-6004の第Ⅲ相試験	森本　学ほか７名
	62　ONO-4538第Ⅰ相試験	上野　誠ほか６名
	63　膵癌を対象としたBAX2398とレボホリナート・フルオロウラシルを併用投与する第Ⅱ相試験	上野　誠ほか５名
	64　ONO-4538　肝細胞がんを対象とした第Ⅲ相試験	森本　学ほか６名
	65　大鵬薬品工業株式会社の依頼によるABI-007の第Ⅰ相試験	上野　誠ほか８名
	66　MSD株式会社の依頼によるMK-3475 第Ⅱ相試験	上野　誠ほか５名
	67　MSD株式会社の依頼によるMK-3475の第Ⅲ相試験	森本　学ほか５名
	68　メルクセローノ株式会社依頼による第Ⅰ相臨床試験	上野　誠ほか６名
	69　転移性膵がん患者を対象としたBBI608とnab-パクリタキセル＋ゲムシタビン併用の第３相試験	上野　誠ほか６名
	70　治癒切除不能な膵癌患者を対象としたTBI-1401（HF10）の化学療法併用第Ⅰ相試験	上野　誠ほか５名
	71　エーザイ株式会社の依頼による臨床第１相試験	上野　誠ほか15名
	72　シミック（治験国内管理人）による進行性又は転移性の胆道癌患者を対象としたvarlitinibの第Ⅱ/Ⅲ相試験	上野　誠ほか６名
	73　アストラゼネカ株式会社の依頼による切除不能肝細胞癌患者を対象としたデュルバルマブとトレメリムマブの第Ⅲ相試験	森本　学ほか６名
	74　日本人進行悪性腫瘍患者を対象としたINCB054828の安全性及び忍容性の非盲検、用量漸増、用量拡大、第Ⅰ相試験	上野　誠ほか19名
	75　中外製薬株式会社の依頼による後期第Ⅰ相試験	森本　学ほか５名
	76　株式会社ヤクルト本社の依頼によるYHI-1001の第Ⅱ相試験	上野　誠ほか６名
	77　株式会社ヤクルト本社の依頼によるYHI-1001の第Ⅱ相試験	上野　誠ほか７名
	78　（治験国内管理人）パレクセル・インターナショナル株式会社の依頼による切除不能肝細胞がんを対象としたBGB-A317の第Ⅲ相試験	森本　学ほか７名
	79　パレクセル・インターナショナル株式会社の依頼による切除不能肝細胞がんを対象としたBGB-A317の第Ⅰ相試験	森本　学ほか７名
	80　過去に奏効しなかったFGFR2転座を伴う進行性／転移性又は外科的切除不能な胆管細胞癌患者を対象としたINCB054828の有効性及び安全性を評価する非盲検、単群、多施設共同、第Ⅱ相試験	上野　誠ほか７名
	81　大鵬薬品工業株式会社の依頼によるTAS-120の第Ⅱ相試験	上野　誠ほか７名
	82　武田薬品工業株式会社の依頼によるCabozantinibの第２相試験	森本　学ほか６名
	83　ONO-4538及びONO-7703の併用投与の第Ⅰ/Ⅱ相試験	上野　誠ほか８名
	84　ジェイファーマ株式会社の依頼によるJPH203の第Ⅱ相試験	上野　誠ほか７名
	85　標準療法不応進行膵癌に対するS-1併用WT1ペプチドパルス樹状細胞（TLP0-001）の安全性・有効性を検討する二重盲検ランダム化比較試験	上野　誠ほか７名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	86　ONO-4538第Ⅱ相試験 膵がんを対象とした多施設共同非盲検試験	上野　誠ほか７名
	87　MSD株式会社の依頼による肝細胞癌を対象としたMK-7902（E7080）とMK-3475の第Ⅲ相試験	森本　学ほか７名
	88　アジア人の進行固形癌患者を対象としたBI 754091単剤投与及びBI 754091とBI 754111併用投与に関する非盲検，第Ⅰ相試験	上野　誠ほか23名
	89　１次治療のプラチナ系化学療法に不応又は不耐であった、局所進行又は転移性胆道癌患者を対象に、M7824単剤療法の臨床的有効性を検討する第Ⅱ相多施設共同非盲検試験	上野　誠ほか７名
	90　大鵬薬品工業株式会社の依頼によるTAS-120の第Ⅰ相試験	山田耕三ほか14名
消化器外科（胃食道）	1　胃癌における「癌/間質」比	青山ほか２名
	2　胃癌のバイオマーカーを探索するJapan-UK-Singapore共同研究	大島　貴
	3　胃癌に対する胃全摘周術期のEPA加栄養剤ON/OFFの体重減少に及ぼす効果：Phase Ⅲ試験	山田貴允ほか８名
	4　臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の開腹幽門側胃切除に対する非劣性を検証するランダム化比較試験（JCOG0912)】	山田貴允ほか８名
	5　深達度SS/SE の切除可能胃癌に対する網嚢切除の意義に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1001）	山田貴允ほか８名
	6　高度リンパ節転移を伴う進行胃癌に対する術前 Docetaxel + CDDP + S-1の第Ⅱ相試験（JCOG1002)】	山田貴允ほか８名
	7　切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用（CS）療法に対するドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法の生存における優越性を検証するランダム化第Ⅲ相試験（JCOG1013)】	山田貴允ほか８名
	8　病理学的Stage Ⅱ胃癌に対するS-1術後補助化学療法の期間短縮の意義を検討するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1104)】	山田貴允ほか８名
	9　胃癌根治切除後Stage Ⅱ/Ⅲ胃癌を対象としたXeloda/Oxliplatin術後補助化学療法の忍容性/安全性/有効性を評価するPhase Ⅱ試験	吉川貴己ほか８名
	10　胃切除後骨粗鬆症の効率的スクリーニング方法の開発Efficient screening program of osteoporosis after gastrectomy（E-SPOG)】	大島　貴ほか８名
	11　胃切除後骨粗鬆症患者に対するアレンドロン酸ナトリウムの経口投与および静脈投与の効果を評価する無作為化比較臨床第Ⅱ相試験	大島　貴ほか８名
	12　高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する胃癌に対する5-FU/l-LV 療法vs. FLTAX（5-FU/l-LV+PTX）療法のランダム化第Ⅱ/Ⅲ相比較試験（JCOG1108）	山田貴允ほか８名
	13　高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃がん/胃食道接合部腺がんに対する術前Trastuzumab併用化学療法の意義に関するランダム化PhaseⅡ試験（JCOG1301C）	山田貴允ほか８名
	14　臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下胃全摘術および腹腔鏡下噴門側胃切除術の安全性に関する非ランダム化検証的試験（JCOG1401）	吉川貴己ほか８名
	15　術前化学療法によりpCRとなった進行胃癌症例の長期予後調査	長　晴彦
	16　日本人GIST患者でのKIT変異部位と予後の相関	長　晴彦
	17　術中内視鏡を併用したデルタ吻合による腹腔鏡下幽門保存胃切除術後再建	長　晴彦
	18　c-stage Ⅰ胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術のphaseⅡ試験における長期成績	長　晴彦
	19　イマチニブ耐性GISTに対する遺伝子変異解析の意義	長　晴彦
	20　Circular staplerを用いた腹腔鏡補助下胃全摘術を安全に行うための	長　晴彦

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	工夫とラーニングカーブ	
	21　COMPASS-Dのバイオマーカー探索研究	大島　貴ほか２名
	22　胃癌手術におけるサルコペニアの意義を評価する前向きの探索的研究	大島　貴ほか８名
	23　StageⅣ胃癌に対するConversion surgery	佐藤　勉ほか７名
	24　腹腔鏡下胃全摘術の短期・中期成績	佐藤　勉ほか７名
	25　胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術　患者要因での対象拡大の妥当性に関する前向き研究	山田貴允ほか８名
	26　進行胃癌に対する大網温存のランダム化第Ⅱ相試験	山田貴允ほか８名
	27　臨床病期ⅠB/Ⅱ/Ⅲ食道癌に対する術前CF療法/DCF療法/CF-RT療法の第Ⅲ相比較試験（JCOG1109）	尾形高士ほか８名
	28　切除不能または再発食道癌に対するCF療法とbDCF療法のランダム化第Ⅲ相比較試験（JCOG1314）	尾形高士ほか11名
	29　病理学的Stage Ⅱ/Ⅲで「vulnerable」な80歳以上の高齢者胃癌に対する開始量を減量したS-1術後補助化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1507）	山田貴允ほか６名
	30　局所進行胃癌における術後補助化学療法に対する周術期化学療法の優越性を検証することを目的としたランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1509）	山田貴允ほか８名
	31　StageⅢの治癒切除胃癌に対する術後補助化学療法としてのTS-1＋Docetaxel 併用療法とTS-1 単独療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 JACCRO GC-07（START-2）	山田貴允ほか５名
	32　ハイリスク消化管間質腫瘍（GIST）に対する完全切除後の治療に関する研究	山田貴允ほか３名
	33　食道胃接合部癌に対する縦隔リンパ節および大動脈周囲リンパ節の郭清効果を検討する介入研究	大島　貴ほか８名
	34　Ramucirumab抵抗性進行胃癌に対するramucirumab＋Irinotecan併用療法のインターグループランダム化第Ⅲ相試験（RINDBeRG試験）	山田貴允ほか８名
	35　T3/T4aもしくはリンパ節転移を有する食道胃接合部腺癌に対する術前S-1 + Oxaliplatin併用療法の第Ⅱ相臨床試験（E-SOX）	尾形高士ほか８名
	36　臨床病期ⅠB-Ⅲ食道癌に対するS-1術後補助療法の第Ⅱ相臨床試験	尾形高士ほか８名
	37　T1-T4a/M0胃癌に対する胃全摘術の術後アップリード®摂取の忍容性を検証する第Ⅱ相試験	山田貴允ほか８名
	38　胃癌に対する全摘術後の末梢神経障害を伴う血清ビタミン B12低下症例を対象に経口ビタミンB12製剤の有効性と製剤の有効性と安全性を検証する多施設共同無作為化比較試験	山田貴允ほか８名
	39　切除不能進行・再発胃癌に対するニボルマブ治療不応・不耐後の化学療法における有効性と安全性の前向き観察研究（RIVIVE）	山田貴允ほか７名
	40　切除不能進行性胃癌症例におけるニボルマブのバイオマーカー探索を含めた観察研究（DELIVER 試験）：JACCRO GC-08	山田貴允ほか７名
	41　化学療法未治療の高齢者切除不能進行・再発胃癌に対するCapeOX療法の第Ⅱ相臨床試験＜TCOG GI-1601＞	山田貴允ほか７名
	42　標準治療不応の切除不能な進行・再発胃がんに対する局所放射線療法とNivolumab（抗PD-1抗体）併用療法の第Ⅰ/Ⅱ相臨床試験：CIRCUIT試験	大島　貴ほか６名
	43　切除不能局所進行胸部食道扁平上皮癌に対する根治的化学放射線療法と導入Docetaxel+CDDP+5-FU療法後のConversion Surgeryを比較	尾形高士ほか13名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	するランダム化第Ⅲ相試験：JCOG1510	
	44　漿膜下浸潤及び漿膜浸潤を伴う進行胃癌を対象とした大網切除に対する大網温存の非劣性を検証するランダム化比較第Ⅲ相試験：JCOG1711	山田貴允ほか７名
	45　高齢（70歳以上）の切除可能病期胸部食道扁平上皮がん患者に対する高齢者アセスメントツールの前向き観察研究	尾形高士ほか７名
	46　食道がんEMR 症例におけるヨード不染帯をバイオマーカーにした多発がん発生のリスクと多発がん発生までの期間の検討に関する多施設共同前向きコホート研究：JEC-1	尾形高士
	47　食道がん内視鏡治療後のヨード不染帯程度別の異時性他臓器がんの発生状況を調査する多施設共同前向きコホート研究：JEC-2	尾形高士ほか13名
	48　胃がん治癒切除後の大量腹腔内洗浄に関する国際第Ⅲ相比較臨床試験：EXPEL試験	尾形高士ほか７名
	49　がんと静脈血栓塞栓症の臨床研究：多施設共同前向き登録研究：Cancer-VTE Registry	山田貴允ほか
	50　Stage Ⅰ胃癌に対する胃全摘術におけるアプローチ別のQOL評価：CCOG1504	山田貴允ほか７名
	51　Stage Ⅰ胃癌に対する噴門側胃切除術と胃全摘術の術後QOL評価：CCOG1602	山田貴允ほか７名
	52　胃癌術前補助化学療法の対象選択における術前病期診断の妥当性の検討	大島　貴ほか８名
	53　胃癌手術における術後の経口摂取量の変化についての検討（胃全摘・幽門側胃切除の比較）	大島　貴ほか８名
	54　高齢者胃癌に対する胃切除術後における体組成変化の検討	大島　貴ほか１名
	55　胃癌術前補助化学療法の対象選択における術前病期診断の妥当性の検討	大島　貴ほか８名
	56　進行食道癌主病変に対する術前治療の臨床的効果判定は生存のSurrogate end point となり得るか？	大島　貴ほか８名
	57　周術期ERAS/ステロイド管理下における食道癌術後CRP値の長期予後予測因子としての有用性	大島　貴ほか１名
	58　GIST（Gastrointestinal Stromal Tumor）の悪性度、薬剤耐性に関する多施設共同研究	山田貴允ほか２名
	59　StageⅡ/Ⅲ 胃癌根治切除後の再発リスク層別化マーカーの同定	大島　貴ほか２名
	60　修練医と技術認定医によるLADGの安全性と合併症危険因子の検討	山田貴允ほか１名
	61　胃癌周術期のSystemic inflammation scoreと予後の関係	大島　貴ほか８名
	62　胃癌術後合併症症例と非合併症症例の術後短期の体組成変化の比較	大島　貴ほか１名
	63　胃癌術後補助化学療法施行中または早期（６ヶ月以内）再発症例を対象とした治療成績調査：多施設共同後ろ向き観察研究	山田貴允ほか８名
	64　胃癌の周術期の炎症が予後に影響を及ぼす分子メカニズムの解明	大島　貴ほか13名
	65　胃癌におけるKIAA1199発現のバイオマーカーおよび治療ターゲットとしての有用性	大島　貴ほか２名
	66　固形癌患者の早期診断および個別化治療を目指したリキッドバイオプシーによる新規診断法の開発	大島　貴ほか６名
	67　胃癌症例における再発予後危険因子としての術前サルコペニアの意義	大島　貴ほか９名
	68　腹腔鏡下胃がん手術修練における腹腔鏡手術経験数と合併症発生割合に関する研究	山田貴允ほか８名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	69　Stage Ⅳ胃がんにおけるConversion therapy（Adjuvant surgery）の意義に関する国際多施設共同後ろ向き研究（CONVO-GC01）試験におけるサブグループ解析	山田貴允ほか８名
	70　腹膜播種に対する胃切除術の意義	林　勉ほか３名
	71　高齢者特有の胃癌術後合併症リスク因子の検討	林　勉ほか３名
	72　胃癌術中出血量が長期成績に与える影響	
	73　食道癌の横断面による壁在性は術後の無再発生存に影響する	大島　貴ほか８名
	74　ONO-4538-37第Ⅱ／Ⅲ相試験　切除不能な進行又は再発胃がんに対する多施設共同無作為化試験	山田貴允ほか
	75　ONO4538-38胃がんに対する術後補助化学療法における多施設共同二重盲検無作為化試験	山田貴允ほか
	76　進行性／転移性食道癌患者を対象とした１次治療としてのMK-3475、シスプラチン及び５－フルオロウラシルの併用療法とプラセボ、シスプラチン及び５－フルオロウラシルの併用療法を比較する二重盲検無作為化プラセボ対照第Ⅲ相試験（KEYNOTE-590）	尾形高士ほか
	77　治療歴のない切除不能進行性，再発又は転移性の食道扁平上皮がん患者を対象に，ニボルマブとイピリムマブの併用療法又はニボルマブとフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法をフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法と比較する無作為化第Ⅲ相試験	尾形高士ほか
	78　胃腺癌及び食道胃接合部腺癌患者を対象とした術前・術後補助療法としてMK-3475及び化学療法（XP 又はFP）とプラセボ及び化学療法（XP 又はFP）を比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験	林　勉ほか
	79　HER2陽性の進行胃腺癌又は胃食道接合部腺癌の患者を対象としたDS-8201aの多施設共同、非盲検、第Ⅱ相試験	林　勉ほか
	80　進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした１次治療としてのMK-3475、TS-1及びオキサリプラチンの併用療法とMK-3475、TS-1及びシスプラチンの併用療法の第Ⅱ相試験（KEYNOTE-659）	林　勉ほか
	81　がん疼痛患者を対象としたHP-3150の第Ⅲ相試験	熊頭勇太ほか
	82　HER2陽性進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした１次治療としてのトラスツズマブ+化学療法+MK-3475療法をトラスツズマブ+化学療法+プラセボ療法と比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験（KEYNOTE-811）	大島　貴ほか
	83　クローディン（CLDN）18.2陽性，HER2陰性の局所進行性切除不能又は転移性胃癌及び食道胃接合部（GEJ）腺癌患者を対象とした，Zolbetuximab（IMAB362）＋CAPOXとプラセボ＋CAPOXの一次治療としての有効性を比較する，第Ⅲ相国際多施設共同二重盲検ランダム化試験	大島　貴ほか
消化器外科（大腸）	1　分割手術症例を対象としたE8002の有効性および安全性を評価するための臨床試験／企業治験	塩澤　学ほか４名
	2　日本人進行悪性腫瘍患者を対象としたINCCB054828の安全性及び忍容性の非盲検、用量漸増、用量拡大、第Ⅰ相試験／企業治験	塩澤　学ほか４名
	3　BRAF V600E変異転移性結腸直腸がん患者を対象に、encorafenib+binimetinib+セツキシマブによる安全性導入期後に、encorafenib+セツキシマブ+/- binimetinibとイリノテカン/セツキシマブ又は５フルオロウラシル（5-FU）/フォリン酸（FA）+イリノテカン（FOLFIRI）/セツキシマブの投与を比較する、第Ⅲ相、多施設共同、	塩澤　学ほか４名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	無作為化、非盲検、3群比較試験／企業治験	
	4　治癒切除後病理学的Stage Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ小腸腺癌に対する術後化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1502C）／先進医療・特定臨床研究	塩澤　学ほか4名
	5　Stage Ⅲ治癒切除大腸癌に対する術後補助療法としてのアスピリンの有用性を検証する二重盲検ランダム化比較試験（JCOG1503C）／先進医療・特定臨床研究	塩澤　学ほか4名
	6　大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル/l-ロイコボリンとオキサリプラチン併用補助化学療法（mFOLFOX6）vs.手術単独によるランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験（JCOG0603）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	7　臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門管扁平上皮癌に対するS-1+MMC を同時併用する根治的化学放射線療法の臨床第Ⅰ/Ⅱ相試験（JCOG0903）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	8　StageⅢ治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としてのCapecitabine療法とS-1療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG0910）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	9　大腸癌切除における適切な切除手順に関するランダム化比較試験（JCOG1006）	塩澤　学ほか5名
	10　治癒切除不能進行大腸癌に対する原発巣切除の意義に関するランダム化比較試験（JCOG1007）	塩澤　学ほか5名
	11　高齢切除不能進行大腸癌に対する全身化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1018）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	12　治癒切除不能進行大腸癌の原発巣切除における腹腔鏡下手術の有用性に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1107）	塩澤　学ほか5名
	13　側方リンパ節転移が疑われる下部直腸癌に対する術前化学療法の意義に関するランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験（JCOG1310）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	14　再発危険因子を有するStageⅡ大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究（JFMC46）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	15　StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6またはXELOXにおける5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較試験（ACHIEVE）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	16　再発危険因子を有するハイリスクStageⅡ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6またはXELOXの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較試験（ACHIEVE2 trial）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	17　標準化学療法に不応・不耐の切除不能進行・再発大腸癌に対するTFTD（ロンサーフ）+Bevacizumab併用療法のRAS遺伝子変異有無別の有効性と安全性を確認する第Ⅱ相試験（JFMC51）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	18　切除不能進行・再発大腸癌におけるRAS遺伝子変異型に対する一次療法FOLFOXIRI+Bev併用療法の第Ⅱ相試験（JACCRO CC-11）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	19　RAS野生型進行大腸癌患者におけるFOLFOXIRI+CmabとFOLFOXIRI+Bevの最大腫瘍縮小率（DpR）を検討する無作為化第Ⅱ相臨床試験（JACCRO CC-13）／特定臨床研究	塩澤　学ほか5名
	20　RAS遺伝子野生型切除不能進行・再発大腸癌における二次治療	塩澤　学ほか5名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	FOLFIRI＋ラムシルマブ併用療法の第Ⅱ相試験ランダム化比較試験（JACCRO CC-16）／特定臨床研究	
	21　StageⅢb 大腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/Leucovorin 療法とTS-1/Oxaliplatin 療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（ACTS-CC02）／特定臨床研究	塩澤　学ほか５名
	22　肛門近傍の下部直腸癌に対する腹腔鏡下手術の前向き第Ⅱ相試験（Ultimate trial）	塩澤　学ほか５名
	23　フッ化ピリミジン系薬剤、オキサリプラチン、イリノテカン、セツキシマブ、ベバシズマブ不応のRAS野生型切除不能・進行再発大腸癌を対象としたセツキシマブ再投与の有効性・安全性を検討する第Ⅱ相臨床試験（E-Rechallenge trial）	塩澤　学ほか５名
	24　RAS遺伝子（KRAS/NRAS遺伝子）野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発 大腸癌患者に対する mFOLFOX6 + ベバシズマブ併用療法と mFOLFOX6 + パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する 第Ⅲ相無作為化比較試験（PARADIGM）／特定臨床研究	塩澤　学ほか５名
	25　FOLFOX plus panitumumab による一次治療抵抗または不耐となったRAS wild-type、切除不能進行・再発大腸癌に対する２次治療としてのFOLFIRI plus panitumumab 療法の有効性に関す多施設共同第Ⅱ相試験―Liquid Biopsy によるバイオマーカー発現の変化と抗腫瘍効果についての検討―（PBP study）／特定臨床研究	塩澤　学ほか５名
	26　腹腔鏡下直腸癌手術後の縫合不全予防に対する近赤外光観察を用いた腸管血流評価の有効性に関するランダム化比較試験（EssentiAL）／特定臨床研究	塩澤　学ほか５名
	27　直腸癌側方リンパ節転移の術前診断能の妥当性に関する観察研究（JCOG1410A）	塩澤　学ほか５名
	28　化学療法にて消失した大腸癌肝転移病変に対するDW-MRIの術前診断能の妥当性に関する研究（DREAM）／観察研究	塩澤　学ほか５名
	29　多施設共同ランダム化比較試験に参加したstageⅡ/Ⅲ進行大腸癌患者を対象とした予後予測および術後補助化学療法の適正化を目的とした大規模バイオマーカー研究（JCOG1506A1）	塩澤　学ほか５名
	30　ロンサーフ（TFTD）使用症例の後ろ向き観察（コホート）研究（JFMC50）	塩澤　学ほか５名
	31「RAS 野生型進行大腸癌患者における FOLFOXIRI＋セツキシマブと FOLFOXIRI＋ベバシズマブの 最大腫瘍縮小率（DpR）を検討する無作為化第Ⅱ相臨床試験」におけるバイオマーカー研究（JACCRO CC-13AR）	塩澤　学ほか５名
	32　結腸癌の至適切離腸管長に関する前向き研究（T-REX）	塩澤　学ほか５名
	33　RAS遺伝子（KRAS/NRAS 遺伝子）野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発 大腸癌患者に対する mFOLFOX6 + ベバシズマブ併用療法と mFOLFOX6 + パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する 第Ⅲ相無作為化比較試験における治療感受性、予後予測因子の探索的研究（PARADIGM付随研究）	塩澤　学ほか５名
	34　リンチ症候群の拾い上げ及び遺伝子診断に関する多施設共同研究（Dial Study）	塩澤　学ほか５名
	35　切除不能進行・再発大腸癌におけるBRAF遺伝子変異に関する多施設共同観察研究（J-BROS）	塩澤　学ほか５名
	36　55遺伝子発現プロファイリングを用いた新規サブタイプ分類（55	塩澤　学ほか５名

科　別	研　究　課　題	研　究　者　名
	gene classifier; 55GC）とRASファミリー遺伝子変異によるStageⅡおよびStageⅢ大腸がんの再発予測に関する研究	
	37　肛門管癌の病態解明とStagingに関する研究	塩澤　学ほか5名
	38　虫垂腫瘍の臨床病理学的特徴に関する後ろ向き研究	塩澤　学ほか5名
	39　全国大腸癌肝転移登録事業及び登録情報に基づく研究	塩澤　学ほか5名
	40　RAS遺伝子野生型の治癒切除不能進行・再発大腸癌に対する一次治療での抗VEGF抗体薬と抗EGFR抗体薬併用療法の有効性を腫瘍占拠部位別に比較する観察研究	塩澤　学ほか5名
	41　後期高齢者低位直腸癌（高リスクpT1、低リスクpT2）に対する準標準的治療を評価する多施設共同前向き観察研究	塩澤　学ほか5名
	42　直腸癌治療における側方郭清に関する多施設前向き観察研究	塩澤　学ほか5名
	43　次世代医療機器開発へ向けた内視鏡外科手術における暗黙知のデータベース構築	塩澤　学ほか5名
	44　SCRUM JAPAN（GI screen） ①進行再発大腸癌におけるKRAS minor, BRAF, NRAS, PIK3CAなどのがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究（GI-screen CRC） ②大腸癌以外の消化器・腹部悪性腫瘍におけるがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究（GI-screen Non-CRC） ③microsatellite instability（MSI）を検討する多施設共同研究（GI-SCREEN CRC-MSI） ④進行再発大腸癌におけるAngiogenesis Panelを検討する多施設共同研究（GI-SCREEN CRC-Ukit） ⑤治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌を対象としたHER2スクリーニングに関する研究（GI-SCREEN CRC付随研究） ⑥結腸・直腸癌を含む消化器・腹部悪性腫瘍患者を対象としたリキッドバイオプシーに関する研究（GI-SCREEN GOZILA）	塩澤　学ほか6名
	45　直腸癌におけるOne Step Nucleic Acid Amplification 法を用いた側方リンパ節転移予測（OSNA）	塩澤　学ほか6名
	46　大腸癌診療全般に関する後方視的観察研究	塩澤　学ほか6名
	47　右側結腸癌における回結腸動静脈周囲リンパ節の検討	塩澤　学ほか6名
	48　化学療法未治療の切除不能・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン＋イリノテカン＋セツキシマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験	塩澤　学ほか5名
	49　カペシタビン＋オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+パニツムマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験	塩澤　学ほか5名
	50　数学的モデルを用いた大腸がんリンパ節/遠隔転移進展形式の傾向を探索する研究（Biology of lymphatic spread in colorectal cancer: potential insights from mathematical modeling）	塩澤　学ほか1名
	51　大腸癌における免疫抑制機構の解析と臨床的意義の解明	風間慶祐ほか3名
	52　切除不能な進行・再発大腸癌の2次治療例を対象とした腫瘍組織を用いた効果予測因子および予後因子に関する探索的研究	塩澤　学ほか5名
消化器外科（肝胆膵）	1　膵癌補助化学療法研究グループ（JASPAC）「膵がん切除後の補助化学療法における塩酸ゲムシタビン療法とS-1療法の第Ⅲ相比較試験」（研究代表者　上坂克彦：静岡県立静岡がんセンター肝胆膵外科）	森永聡一郎ほか7名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
	2　厚生労働省厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究（SURF trial）」研究代表者　國土典宏：東京大学肝胆膵外科	森永聡一郎ほか
	3　厚生労働省厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業H22-がん臨床」「膵がん切除例に対する補助療法の向上を目指した多施設共同研究」　JSAP-04「膵がん切除患者を対象としたゲムシタビンとS-1の併用療法（GS療法）をゲムシタビン単独療法と比較する術後補助化学療法のランダム化第Ⅲ相試験」JSAP-04　研究代表者　小菅智男　国立がん研究センター中央病院	森永聡一郎ほか
	4　厚生労働省厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「膵癌術前化学療法としてのGemcitabine+S-1 療法（GS 療法）の第Ⅱ/Ⅲ相臨床試験（Prep-02/JSAP-05）」研究代表者　海野倫明　東北大学　消化器外科	森永聡一郎ほか
	5　膵癌補助化学療法研究グループ（JASPAC）「切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタビン+ S-1併用療法のランダム化第Ⅱ相試験、JASPAC 04」研究代表者　上坂克彦	森永聡一郎ほか
	6　膵癌補助化学療法研究グループ（JASPAC）「Borderline resectable 膵癌に対する術前S-1併用放射線療法の第Ⅱ相試験、JASPAC 05」研究代表者　池田公史, 国立がん研究センター東病院 肝胆膵腫瘍科	森永聡一郎ほか
	7　Japan Clinical Oncology Group（日本臨床腫瘍研究グループ）「根治切除後胆道癌に対する術後補助療法としてのS-1療法の第Ⅲ相試験　JCOG1202」研究代表者　小西　大　国立がん研究センター東病院 肝胆膵外科	森永聡一郎ほか
	8　文部科学省科学研究費助成事業 基盤研究（S）括的統合的アプローチによる日本人早期膵癌の高精度診断の具現化、膵臓癌の診療向上のための分子遺伝学的および分子疫学的研究　研究代表者　森　正樹　大阪大学消化器外科	森永聡一郎
	9　Japan Clinical Oncology Group（日本臨床腫瘍研究グループ）「切除可能肝細胞癌に対する陽子線治療と外科的切除の非ランダム化同時対象比較試験　JCOG1315」研究代表者　帝京大学医学部外科学講座　佐野圭二	森永聡一郎ほか
	10　平成27年度日本医療研究開発機構研究費AMED（革新的がん医療実用化研究事業）「Borderline resectable膵癌の集学的治療法確立に関する多施設共同研究」「Borderline Resectable 膵癌を対象とした術前ゲムシタビン+ナブパクリタキセル療法と術前S-1併用放射線療法のランダム化比較試験、AMED GABARNANCE Trial」研究代表者　高橋進一郎　国立がん研究センター東病院 肝胆膵外科	森永聡一郎
	11　多施設共同臨床研究組織（J-CROS）先進B　局所進行膵癌に対するゲムシタビン併用重粒子線治療に関する有効性・安全性試験計画書　J-CROS 1502 Pancreas　研究代表者　鎌田　正　放射線医学総合研究所　病院	森永聡一郎ほか
	12　ヒト膵癌幹細胞の特性解析および分子発現のプロファイリング　研究代表者　大学院医学研究科臓器再生医学教授　谷口英樹	森永聡一郎ほか
	13　プロテオミクスによるがん患者の新規血清診断マーカーの開発　研究代表者　横浜市立大学医学部外科治療学　大島　貴	森永聡一郎
	14　がん特異的な突然変異遺伝子に由来するがん膠原の同定　研究代表者　神奈川県立がんセンター　臨牀研究所　笹田哲郎	森永聡一郎ほか

科　別	研　究　課　題	研　究　者　名
	15　臨床研究所共同研究 膵癌術後補助化学療法施行例のtissue microarrayを用いた、long noncordingRNA（HOTAIR, MALAT, HOTTIP, PVT, H19）の発現と生物学的統制の解析	神谷真梨子ほか
	16　臨床研究所共同研究 Heat shock protein110が膵癌において予後や抗癌剤耐性に与える影響	井上広英ほか
	17　膵癌術後再発症例におけるFOLFIRINOX療法の忍容性について、JASPAC06　副次研究	森永聡一郎ほか
	18　Health-related Quality of Life of Adjuvant Chemotherapy with S-1 Versus Gemcitabine for Resected Pancreatic Cancer: Results from a Randomized Phase III Trial (JASPAC 01)	森永聡一郎ほか
	19　胆管癌組織におけるWilms Tumor1（WT1）分子の発現と生物学的特性の解析	渥美陽介ほか
	20　膵神経内分泌腫瘍における予後予測因子ならびに転移・浸潤機構の解明	四元宏和ほか
	21　中部胆管癌に対するPD と胆管切除の比較	森永聡一郎
	22　肝内胆管癌に対するリンパ節郭清範囲の標準化：完全郭清 vs サンプリング	森永聡一郎
	23　浸潤性膵管癌切除後の残膵再発に対する再切除の意義の検討	村川正明
	24　Borderline resectable 膵癌に対する術前S-1併用放射線療法後のCT検査における切除可能性診断法の検討	森永聡一郎
	25　膵・消化管および肺・気管支・胸腺神経内分泌腫瘍の患者悉皆登録研究	森永聡一郎
	26　膵癌術前治療後症例における組織学的評価法の検討	森永聡一郎
	27　腹腔洗浄細胞診陽性と診断された膵がん症例に関する後ろ向き観察研究	森永聡一郎
	28　肝内胆管癌組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討	山本直人
	29　long noncoding RNA（HOTTIP, PVT1, H19）の発現は膵癌術後補助化学療法の効果予測因子となるか？	神谷真梨子
	30　切除不能膵癌に対するFOLFIRINOX療法またはゲムシタビン＋ナブパクリタキセル併用療法により切除可能と判断された膵癌患者の登録解析研究	森永聡一郎
	31　十二指腸癌外科的切除症例の臨床病理学的因子と予後に関する研究	森永聡一郎
頭頸部外科	1　頭頸部癌に対する薬物療法の検討	久保田　彰ほか3名
	2　頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準多施設研究（科学研究費補助金基盤研究C）（日本超音波医学会研究開発委員会助成） 「厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業　頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班による研究の継続として施行中）	古川まどかほか3名
	3　超音波診断による頭頸部癌の治療効果判定と予後因子の解析	古川まどかほか3名
	4　造影超音波による頭頸部癌リンパ節転移診断研究	久保田　彰ほか3名
	5　頭頸部癌放射線治療による唾液腺超音波像の変化と口内乾燥に関するQOLの検討（かながわ県立病院がん基金研究助成金）	古川まどかほか3名
	6　唾液腺癌頸部リンパ節転移超音波診断に関する研究	古川まどかほか3名
	7　臨床的N0早期舌癌における免疫的特徴と予後因子の検討	久保田　彰ほか4名

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
形成外科	1　頭頚部領域の機能的再建	清水　調ほか3名
	2　人工乳房を用いた乳房再建	清水　調
婦人科	1　神奈川県内の職域における癌検診実施状況調査の集計結果報告についての検討	加藤久盛
	2　JCOG1412リンパ節転移リスクを有する子宮体癌に対する傍大動脈リンパ節郭清の治療的意義に関するランダム化第Ⅲ相試験	小野瀬　亮
	3　腹腔鏡下準広汎子宮全摘術におけるIRIS（Infrared illumination system）の有用性に関する検討	近内勝幸
	4　卵巣癌診断における体腔液細胞診 セルブロックによる組織型推定・原発推定の有用性	最上多恵
	5　卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌476例における子宮内膜細胞診の後方視的検討	内山亜弥
	6　子宮頚がんにおける術中腹水細胞診について	池田真利子
	7　再発・進行子宮頸癌に対するベバシズマブ併用化学療法の安全性・有効性の検討	小澤雅代
	8　JGOG3020ステージング手術が行われた上皮性卵巣癌Ⅰ期における補助化学療法の必要性に関するランダム化第Ⅲ相比較試験	内山亜弥
	9　個別化医療に向けたマルチプレックス遺伝子パネル検査研究（Protocol No. NCCH1616）	
	10　子宮頸がん根治的放射線治療における組織内照射併用腔内照射の第Ⅰ/Ⅱ相試験	
	11　カルボプラチン過敏性反応症例に対する減感作療法（4-step）の安全性について　検討する多施設共同試験	加藤久盛
	12　卵巣明細胞腺癌が産生するTFPI2の臨床病理学的解析	加藤久盛
	13　卵巣がんにおけるIL-34関連分子発現の解析	加藤久盛
	14　卵巣明細胞癌におけるARID1A不活化のDNA修復不全への関与の検討	最上多恵
	15　卵巣悪性腫瘍に対する妊孕性温存治療後の生殖内分泌機能に関する検討	小澤雅代
	16「ベバシズマブ10mg/kg/2週間間隔投与」に対する使用実態調査	最上多恵
	17　子宮体がんリンパ節転移予測診断マーカーを用いた術中迅速検査技術の開発	加藤久盛ほか
	18　子宮原発血管肉腫に関する検討	近内勝幸
	19　当院におけるOlaparibの使用経験	上野悠太
	20　卵巣がん患者血清における腫瘍マーカーの解析	加藤久盛ほか
	21　分葉状頸管腺過形成（LEGH）の臨床細胞学的検討	小澤雅代ほか
	22　リムパーザ錠100mg、150mg使用成績調査白金系抗悪性腫瘍剤感受性の再発卵巣癌患者を対象とした全例調査	加藤久盛ほか
	23　BRCA遺伝子検査に関するデータベースの作成	
	24　JCOG1203上皮性卵巣癌の妊孕性温存治療の対象拡大のための非ランダム化検証的試験	加藤久盛ほか
	25　JCOG1101：腫瘍径2cm以下の子宮頸癌IB1期に対する準広汎子宮全摘術の非ランダム化検証的試験	加藤久盛ほか
	26　JCOG1311試験　ⅣB期および再発・増悪・残存子宮頸癌に対するConventional Paclitaxel/Carboplatin±Bevacizumab併用療法 vs. Dose-dense Paclitaxel/Carboplatin±Bevacizumab併用療法のランダム化第	加藤久盛ほか

科　別	研　究　課　題	研　究　者　名
	Ⅱ/Ⅲ相比較試験	
	27　局所進行子宮頸部腺癌に対する炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験	
	28　日本産科婦人科学会データベース登録事業（婦人科腫瘍登録）加藤久盛	小野瀬　亮、近内勝幸
	29　子宮内膜間質肉腫の組織型別予後と治療法に関する調査研究（日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）婦人科腫瘍グループ共同研究）	加藤久盛ほか
	30　子宮体がん術後の膣断端細胞診の検討	上原萌美
	31　卵管癌における子宮内膜細胞診の有効性の検討	内山亜弥ほか
	32　AYA（Adolescence and Young Adult）世代がんの個別化予防に資する遺伝要因の同定を目指す研究	上原萌美ほか
	33　遺伝性乳癌卵巣癌症候群に対するリスク低減卵巣卵管切除時の卵巣癌、卵管癌および腹膜癌の検討	近内勝幸
	34　子宮腟上部切断術後子宮頸癌に関する検討	近内勝幸
	35　難治性がんである女性生殖器悪性黒色腫の後方視的観察研究	内山亜弥ほか
	36　がん治療施設における妊孕性温存がん治療　がん・生殖医療連携に関する実態調査	上原萌美
	37　KCOG-G1701s我が国における子宮および卵巣原発の悪性黒色腫の現状に関する調査研究	内山亜弥ほか
	38　血中微量元素測定によるがんリスク診断技術の開発　―微量元素によるがんリスクスクリーニングの生物学的背景の解析―	加藤久盛ほか
泌尿器科	1　進行性腎細胞癌に対する分子標的薬使用例の治療成績の検討	岸田　健ほか２名
	2　進行性腎細胞癌に対する分子標的薬治療の実態調査	岸田　健ほか４名
	3　腎細胞癌の臨床的特徴と予後に関する後ろ向き観察研究	岸田　健ほか４名
	4　非尿路上皮・尿路悪性腫瘍に関する臨床病理学的検討	岸田　健ほか５名
	5　陰茎癌患者の予後追跡調査	岸田　健ほか３名
	6　免疫チェックポイント阻害剤治療におけるバイオマーカー同定および耐性メカニズムの解明	岸田　健ほか
	7　精巣癌に特異的な質問票EORTC QLQ-TC26日本語版を用いた横断的多施設共同研究	岸田　健ほか
	8　本邦における精巣腫瘍患者レジストリの作成およびコホート研究の基盤創出	岸田　健ほか
	9　腎細胞癌におけるHE-4発現の分子生物学的研究	岸田　健ほか
	10　尿路外悪性腫瘍に対する尿路変更と経過観察の転帰に関する検討	蓼沼知之ほか１名
	11　スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第Ⅱ相試験	岸田　健ほか
	12　膀胱がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討	岸田　健ほか
	13　尿路上皮がんの新たな診断マーカーとしてのラミニンγ2単鎖の臨床的評価研究	岸田　健ほか
	14　膀胱癌に対するラミニンγ２単鎖の治療効果判定マーカーとしての臨床評価研究	岸田　健ほか６名
	15　腎臓がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討	岸田　健ほか
	16　骨転移性去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）を有する無症候性又は軽度症候性の化学療法未治療 患者における abiraterone acetate 及びプレドニゾン／プレドニゾロンとの併用投与による塩化ラジウム-223の第Ⅲ相、無作為化、二重盲検、プラセボ対照比較試験	岸田　健ほか４名

科　別	研　究　課　題	研　究　者　名
	17　根治切除を施行した腎細胞癌の再発形式の検討	岸田　健ほか５名
	18　転座腎細胞癌の実態把握と解析－多施設共同研究	岸田　健ほか６名
	19　尿路上皮癌の発生・悪性化に対する酸化ストレスの役割に関するMicroRNAを用いた解析	岸田　健ほか６名
	20　人口動態調査に基づく将来推計人口による神奈川県のがん患者数の将来推計と医療施設および医療従事者の配置の関係－神奈川県悪性新生物登録事業―	岸田　健ほか７名
	21　地域がん登録を使った前立線がんの治療成績解析	岸田　健ほか７名
	22　治療抵抗性胚細胞腫を対象としたニボルマブ単群の第Ⅱ相臨床治験	岸田　健ほか
	23　尿路生殖器悪性腫瘍におけるEphA2発現の免疫組織学的研究	岸田　健ほか８名
	24　転移性ホルモン感受性前立腺癌患者を対象とした標準的アンドロゲン遮断療法及びドセタキセルと併用した際のODM-201とプラセボを比較評価する無作為化、二重盲検、プラセボ対照、第Ⅲ相臨床試験／バイエル社	
	25　プラチナ製剤を含む一次化学療法完了後に進行が認められていない局所進行または転移性の尿路上皮癌患者を対象に，維持療法としてAVELUMAB（MSB0010718C）およびBEST SUPPORTIVE CAREの併用療法とBEST SUPPORTIVE CARE単独療法を比較する第３相多施設，国際共同，無作為化，非盲検，並行群間試験／ Pfizer社	
	26　進行性腎細胞癌患者を対象とした、一次治療としてのエベロリムス又はペムブロリズマブ併用時のレンバチニブとスニチニブ単剤の有効性及び安全性を比較する多施設共同、オープンラベル、無作為化、第３相試験／エーザイ社	
	27　筋層浸潤性膀胱癌患者においてネオアジュバント療法としてデュルバルマブをゲムシタビン+シスプラチンと併用し、その後アジュバント療法としてデュルバルマブを単独投与したときの有効性及び安全性を評価する第Ⅲ相無作為化非盲検多施設国際共同試験（NIAGARA）／アストラゼネカ社	
	28　ニボルマブおよびカボザンチニブの腎細胞がんに対する治験／小野薬品工業	
	29　進行性腎細胞癌患者を対象とした、一次治療としてのエベロリムス又はペムブロリズマブ併用時のレンバチニブとスニチニブ単剤の有効性及び安全性を比較する多施設共同、オープンラベル、無作為化、第３相試験／エーザイ	
	30　切除不能な局所進行性又は転移性尿路上皮癌患者を対象に、一次治療としてのデュルバルマブ+標準化学療法及びデュルバルマブ+トレメリムマブ+標準化学療法と標準化学療法単独とを比較する第Ⅲ相国際多施設共同無作為化非盲検比較対照試験／アストラゼネカ	
骨軟部腫瘍外科科	1　高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対するIfosfamide，Adriamycinによる補助化学療法の第２相臨床試験（JCOG 0304）	比留間　徹
	2　骨肉腫術後補助化学療法におけるIfosfamide併用の効果に関するランダム化比較試験（JCOG 0905）	比留間　徹
	3　脊椎および骨盤骨に発生した骨肉腫･骨悪性線維性組織球腫に対する至適局所治療に関する多施設共同レトロスペクティブ研究（HOPES 003）	比留間　徹

科　別	研　究　課　題	研 究 者 名
放射線診断・IVR科	1　骨シンチグラフィは薬剤関連顎骨壊死の早期発見が可能か？ BSIを用いた定量評価における検討	山本弥生ほか２名
	2　日本発放射性薬剤64Cu-ATSMを用いた悪性脳腫瘍に対する革新的治療法の開発研究（AMED）	栗原宏明ほか
東洋医学科	1　漢方サポートとがんのQOL	板倉英俊
免疫療法科	1　完全切除された非小細胞肺がんに対する術後補助化学療法後のS-588410によるペプチドワクチン維持療法の第２相試験	笹田哲朗ほか11名
	2　化学療法剤投与による前処置後のMAGE-A4抗原特異的TCR遺伝子導入Tリンパ球輸注による固形癌を対象とした多施設共同臨床第Ⅰ相医師主導治験	笹田哲朗ほか24名
	3　化学療法剤投与による前処置後のNY-ESO-1抗原特異的TCR遺伝子導入Tリンパ球輸注による固形癌を対象とした多施設共同臨床第Ⅰ相医師主導治験	笹田哲朗ほか24名
	4　難治性軟部肉腫に対するNY-ESO-1抗原を標的としたワクチン併用TCR遺伝子改変T細胞輸注療法の多施設共同医師主導治験	笹田哲朗ほか８名
	5　標準療法不応進行膵癌に対するS-1併用WT1ペプチドパルス樹状細胞（TLPO-001）の安全性・有効性を検討する二重盲検ランダム化比較試験	笹田哲朗ほか７名
	6　標準治療不応の切除不能な進行・再発胃がんに対する局所放射線療法とNivolumab（抗PD-1抗体）併用療法の第Ⅰ/Ⅱ相臨床試験	笹田哲朗ほか11名
	7　免疫チェックポイント阻害剤治療におけるバイオマーカー同定および耐性メカニズムの解明	笹田哲朗ほか34名
物理工学科	1　重粒子線装置の高度化に関する研究；色素ゲルを使った照射線量分布測定システムの検討（横浜国立大学―東芝―神奈川県立病院機構 共同研究）	蓑原伸一ほか３名
	2　画像高精細化手法とそれを用いた機械学習による高精度３次元動態追尾システムの研究（横浜国立大学―東芝―神奈川県立病院機構 共同研究）	蓑原伸一ほか３名
看護局	1　泌尿器科　ゲムシタビン+シスプラチン療法パスのショートハイドレーションへの移行検討 ～安心安全な治療の継続のための患者指導について考える～	上遠野千夏ほか１名
	2　尿路ストーマ造設患者における初回社会復帰装具に柔らかい凸面装具を用いたストーマケア	石川友也ほか４名
	3　初めてのバリアンス集計で見えてきたもの	甲斐康夫ほか１名
	4　患者・家族、医療者が共有出来るアウトカムを目指した取り組み	甲斐康夫ほか１名
	5　造血細胞移植の患者満足度向上と経営改善のための取り組み ～多職種連携と入退院支援～　LTFUの立場から	山口綾子ほか５名
	6　造血細胞移植の患者満足度向上と経営改善のための取り組み ～多職種連携による入退院支援～　HCTCの立場から	平野弘美
	7　抗がん剤過敏反応の対応に関する外来化学療法室での教育支援 ～参加型学習会開催と評価～	川地香奈子ほか６名

2　研究業績概要

糖尿病内科

研究課題

1　がん合併糖尿病患者の糖尿病治療に対する意識調査

研究者氏名
　堀井三儀

目的・方法・成果等：

【目的】がん治療中の糖尿病患者における、糖尿病診療支援を考える。

【方法】糖尿病内科外来に2回以上通院している糖尿病患者を対象に、連続した4週間、自記式無記名質問票への記入を依頼。

【成果】79名から回答を得た。男性45名、女性34名、年齢65.1±8.9歳。原疾患は消化管悪性腫瘍13例、肺癌10例、乳癌7例、造血器腫瘍5例等。がん合併糖尿病患者は食事療法や運動療法への高い意識を持ちながらも、特に運動療法の実施が困難なことが判明。今後当院における糖尿病療養支援体制を考える上での参考とする。

【倫理面への配慮】臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を実施。

2　膵全摘後糖尿病患者におけるインスリンポンプ療法の有用性

研究者氏名
　堀井三儀ほか7名

目的・方法・成果等：

【目的】膵全摘後糖尿病患者におけるインスリンポンプ療法（CSII）の、血糖管理指標・栄養状態・QOLにおける有用性を検討。

【方法】2017年4月以降当院肝胆膵外科で膵全摘術を施行され、当院糖尿病内科外来に通院中の膵全摘後糖尿病患者を対象。従来インスリン療法からCSIIへの切り替えを希望した患者に対し、CSII（ミニメド640G®、日本メドトロニック株式会社）切り替え前、切り替え1・3・6か月後に血糖管理指標や栄養状態、糖尿病治療関連QOLを測定し対応のあるt検定で評価。

【成果】2症例に対しCSIIへの切り替えを施行。2例とも切り替え前後で血糖値、HbA1cの改善とDTR-QOLの著明な改善を認めた。

【倫理面への配慮】臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を実施。

3　膵全摘後糖尿病患者におけるFGM（flash glucose monitoring）の有用性

研究者氏名
　堀井三儀ほか7名

目的・方法・成果等：

【目的】膵全摘後糖尿病患者におけるFGM（flash glucose monitoring）の、血糖管理指標・栄養状態・QOLにおける有用性を検討。

【方法】2017年4月以降当院肝胆膵外科で膵全摘術を施行され、当院糖尿病内科外来に通院中の膵全摘後糖尿病患者を対象。強化インスリン療法を行っている患者において、血糖自己測定（SMBG）からFGMに切り替え前、切り替え1・3・6か月後に血糖管理指標や栄養状態、糖尿病治療関連QOLを測定し対応のあるt検定で評価。

【成果】登録中。

【倫理面への配慮】臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を実施。

4　免疫チェックポイント阻害薬使用患者における内分泌代謝関連免疫学的有害事象発症事例の検討

研究者氏名
　堀井三儀

目的・方法・成果等：

【目的】免疫チェックポイント阻害薬（ICI）使用患者における内分泌代謝関連有害事象の発症頻度と臨床背景を調査。

【方法】2015年から2018年までにICIを投与された患者を対象に甲状腺障害、下垂体/副腎障害、糖代謝異常の発症頻度と臨床背景を解析。

【成果】中断中。

【倫理面への配慮】臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を実施。

5　担癌患者に対する血糖管理におけるリラグルチドの有効性の検討

研究者氏名
　堀井三儀

目的・方法・成果等：

【目的】担癌患者に対する血糖管理方法としてのリラグルチドの有効性を検討。

【方法】対象は2017年4月から2019年4月までに当院で

リラグルチドを投与された担癌2型糖尿病患者すべて。診療録を元に患者背景、癌種、リラグルチド投与量、投与期間、リラグルチド投与前後の糖尿病治療薬、血糖管理状況、体重を後方視的に評価。

【成果】対象は39例。男/女28/11例、年齢62.6±12.1歳、非消化器癌28例、消化器癌11例、StageⅣ19例。BMI 25.4±5.6kg/m2。Lira投与後HbA1c 8.1±2.0→7.1±0.9%（p=0.008）、体重69.5±16.8→67.9±15.5kg（p=0.008）と低下。インスリン（Ins）併用20例では総Ins量30.9±16.7→10.4±11.1U/日（p<0.001）、Ins投与回数3.1±1.3→0.76±0.97回/日（p<0.001）と各々減少。癌種、癌進行度、BMI、Ins併用有無でΔHbA1c、体重変化率に差なし。消化器症状による中止1例のみ。Liraは担癌患者の血糖管理方法として有効だが体重減少を伴うため使用にあたり十分な説明と患者理解が必要。

【倫理面への配慮】臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を実施。

呼吸器内科

研究課題

1　非小細胞肺癌完全切除後Ⅱ-Ⅲ期のEGFR変異陽性例に対するシスプラチン＋ビノレルビン併用療法を対照としたゲフィチニブの術後補助化学療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（多施設共同医師主導治験）

2　A Phase III, open-label, multicenter trial of avelumab (MSB0010718C) versus platinum based doublet as a first line treatment of recurrent or Stage IV PD L1+ non–small-cell lung cancer再発性またはステージⅣのPD-L1陽性非小細胞肺癌の一次治療としてavelumab（MSB0010718C）と白金製剤を含む2剤併用化学療法とを比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同試験（メルクバイオファーマ株式会社依頼の企業治験）

3　治療歴のないEGFR遺伝子変異を有する転移性非小細胞肺癌患者を対象としてエルロチニブとラムシルマブの併用療法とエルロチニブとプラセボの併用療法とを比較する多施設共同無作為化二重盲検試験（日本イーライリリー株式会社依頼の企業治験）

4　A PHASE III PROSPECTIVE DOUBLE BLIND PLACEBO CONTROLLED RANDOMIZED STUDY OF ADJUVANT MEDI4736 IN COMPLETELY RESECTED NON-SMALL CELL LUNG CANCER非小細胞肺癌完全切除例に対するMEDI4736アジュバント療法のプロスペクティブ二重盲検プラセボ対照ランダム化第Ⅲ相比較試験（クリニペース株式会社依頼の企業治験）

5　ⅠB～ⅢA期非小細胞肺癌の完全切除患者を対象に，シスプラチンをベースとする術後補助化学療法を施行した後にatezolizumab（抗PD-L1抗体）の有効性及び安全性を支持療法と比較する，第Ⅲ相非盲検ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験）

6　進行性又は転移性非小細胞肺癌（NSCLC）患者に対する一次治療におけるMEDI4736 + tremelimumab の併用療法を白金製剤を用いた標準化学療法と比較する第Ⅲ相無作為化非盲検国際多施設共同試験（NEPTUNE）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験）

7　化学療法歴のないⅣ期の非扁平上皮非小細胞肺癌患者を対象として、atezolizumab（MPDL3280A，抗PD-L1抗体）とカルボプラチン又はシスプラチン+ペメトレキセドの併用療法をカルボプラチン又はシスプラチン+ペメトレキセドと比較する、第Ⅲ相非盲検ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験）

8　化学療法未治療のⅣ期扁平上皮非小細胞肺癌患者を対象に，atezolizumab（MPDL3280A，抗PD-L1抗体）とカルボプラチン+パクリタキセルの併用若しくはatezolizumabとカルボプラチン+nabパクリタキセルの併用の有効性及び安全性をカルボプラチン+nabパクリタキセルと比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験）

9　未治療の進展型小細胞肺癌患者を対象としたアテゾリズマブ（抗PD-L1抗体）又はプラセボとカルボプラチン及びエトポシドの併用を検討する第Ⅰ/Ⅲ相二重盲検ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験）

10　A Phase II single-arm trial to investigate tepotinib in advanced（Stage IIIB/IV）non-small cell lung cancer with MET exon 14（METex14）skipping alterations or MET amplification（VISION）METエクソン14スキッピング変異又はMET増幅を有する進行（ⅢB/Ⅳ期）非小細胞肺癌患者を対象としたtepotinibの第Ⅱ相単群臨床試験（VISION）（メルクバイオファーマ株式会社依頼の企業治験）

11　ALK 陽性進行非小細胞肺癌患者を対象に，1次治療としてLORLATINIB（PF-06463922）単剤療法とクリゾチニブ単剤療法を比較する第3相，無作為化，非盲検試験（ファイザー株式会社依頼の企業治験）

12　進展型小細胞肺癌（SCLC）患者に対する一次治療におけるデュルバルマブ又はデュルバルマブ+トレメリムマブと白金製剤ベースの化学療法との併用療法の有効性を検討する第Ⅲ相無作為化非盲検多施設共同比較試験（CASPIAN）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験）

13　進展型小細胞肺癌の未治療患者を対象に、MK-3475をエトポシド及びシスプラチン又はカルボプラチンと併用投与する無作為化二重盲検プラセボ対照第Ⅲ相試験（KEYNOTE-604）（MSD株式会社依頼の企業治験）

14　転移性非小細胞肺癌（NSCLC）患者に対する一次治療においてデュルバルマブ単剤又はデュルバルマブ+トレメリムマブに白金製剤を含む化学療法を併用した場合の有効性を検討する第Ⅲ相無作為化非盲検国際多施設共同比較試験（POSEIDON）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験）

15　A Randomized, Open-Label, Multicenter, Phase 3 Study of Rovalpituzumab Tesirine Compared with Topotecan for Subjects with Advanced or Metastatic DLL3high Small Cell Lung Cancer（SCLC）who have First Disease Progression During or Following Front-Line Platinum-Based Chemotherapy（TAHOE） 白金製剤を含む初回化学療法中又は終了後に最初の病勢進行が認められたDLL3高発現の進行又は転移性小細胞肺癌（SCLC）患者を対象にrovalpituzumab tesirineとtopotecanを比較する無作為化，非盲検，多施設共同，第Ⅲ相臨床試験（TAHOE）（アッヴィ合同会社依頼の企業治験）

16　A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Phase 3 Study of Rovalpituzumab Tesirine as Maintenance Therapy Following First-Line Platinum-Based Chemotherapy in Subjects with Extensive Stage Small Cell Lung Cancer（MERU）進展型小細胞肺癌患者を対象に，白金製剤を含む一次化学療法後の維持療法としてrovalpituzumab tesirine を投与する無作為化，二重盲検，プラセボ対照第Ⅲ相臨床試験（MERU）（アッヴィ合同会社依頼の企業治験）

17　EGFR遺伝子変異陽性非扁平上皮非小細胞肺癌に対する、初回化学療法としてのOsimertinib+BevacizumabとOsimertinibのランダム化第Ⅱ相試験（医師主導治験）

18　PD-L1高発現の転移性非小細胞肺癌の未治療患者を対象としたMK-3475及びINCB024360の併用療法とMK-3475及びプラセボの併用療法を比較する無作為化二重盲検第Ⅱ相試験（MSD株式会社依頼の企業治験）

19　治療薬を検討可能な体細胞遺伝子変異が血液検体より検出された，進行又は転移性の非小細胞肺癌患者を対象とした様々な標的療法薬の有効性及び安全性を評価する第Ⅱ/Ⅲ相多施設共同試験（BFAST: BLOOD FIRST ASSAY SCREENING TRIAL）（中外製薬株式会社依頼の企業治験）

20　ⅡB期又はⅢA期の切除可能非小細胞肺癌患者を対象とした術前補助療法／術後補助療法としてMK-3475併用又は非併用のプラチナ製剤併用化学療法を比較する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験（KEYNOTE-671）（MSD株式会社の企業治験）

21　局所進行切除不能非小細胞肺癌（ステージⅢ）の患者を対象として、デュルバルマブと白金製剤を含む化学放射線療法とを同時併用する第 3 相無作為化プラセボ対照二重盲検国際多施設共同試験（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験）

22　日本人ALK融合遺伝子陽性非小細胞肺癌（NSCLC）患者を対象としたBrigatinibの単群多施設共同第 2 相試験（武田薬品工業株式会社依頼の企業治験）

23　A Phase 1 Study to Investigate the Safety and Pharmacokinetics of REGN2810 (anti-PD-1) in Japanese Patients with Advanced Malignancies　日本人進行癌患者を対象としてREGN2810（抗PD-1抗体）の安全性及び薬物動態を検討する第 1 相試験（パレクセル・インターナショナル株式会社依頼の企業治験）

24　EGFR遺伝子変異陽性非扁平上皮非小細胞肺癌に対する、初回化学療法としてのオシメルチニブ+ラムシルマブとオシメルチニブのランダム化第Ⅱ相試験（医師主導治験）

25　TKI抵抗性EGFR遺伝子変異陽性の転移性非小細胞肺癌（非扁平上皮癌）患者を対象としたペメトレキセド及びプラチナ製剤にMK-3475又はプラセボを併用投与する二重盲検、無作為化、第Ⅲ相試験（KEYNOTE-789）（MSD株式会社依頼の企業治験）

26　A PHASE III, OPEN-LABEL, RANDOMIZED STUDY TO EVALUATE THE EFFICACY AND SAFETY OF ADJUVANT ALECTINIB VERSUS ADJUVANT PLATINUM-BASED CHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH COMPLETELY RESECTED STAGE IB（TUMORS ≥4 CM）TO STAGE IIIA ANAPLASTIC LYMPHOMA KINASE-POSITIVE NON-SMALL CELL LUNG CANCER IB（腫瘍径4cm以上）～ⅢA期の未分化リンパ腫キナーゼ（ALK）陽性非小細胞肺癌の完全切除患者を対象に，術後補助療法におけるアレクチニブとプラチナ製剤併用化学療法の有効性及び安全性を比較する第Ⅲ相非盲検ランダム化試験（中外製薬株式会社依頼の企業治験）

27　ステージⅣの非小細胞肺癌（NSCLC）を対象とした、一次治療としてのニボルマブ+ イピリムマブと化学療法との併用療法を、化学療法単独と比較する第Ⅲ相ランダム化試験（ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社依頼の企業治験）

28　PD-L1高発現非扁平上皮非小細胞肺癌に対するアテゾリズマブ・ベバシズマブ併用臨床第Ⅱ相試験（医師主導治験）

29　白金製剤を含む根治的化学放射線療法後に病勢進行が認められていない局所進行切除不能EGFR変異陽性非小細胞肺癌（ステージⅢ）患者を対象とした、維持療法としてのオシメルチニブの第Ⅲ相無作為化二重盲検プラセボ対照国際多施設共同試験（LAURA）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験）

30　A PHASE I, OPEN-LABEL, NON-RANDOMIZED, DOSE-ESCALATING, SAFETY, TOLERABILITY, PHARMACOKINETIC, PHARMACODYNAMIC AND EFFICACY STUDY OF TAS-120 IN PATIENTS WITH ADVANCED SOLID TUMORS固形癌患者を対象としたTAS-120の第Ⅰ相臨床試験（大鵬薬品工業株式会社依頼の企業治験）

31　進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するカルボプラチン+ペメトレキセド+アテゾリズマブ療法とカルボプラチン+ペメトレキセド+アテゾリズマブ+ベバシズマブ療法の多施設共同オープンラベル無作為化第Ⅲ相比較試験（医師主導治験）

32　高度催吐性抗悪性腫瘍薬（シスプラチン）投与患者を対象としたPro-NETU第Ⅲ相二重盲検比較試験（大鵬薬品工業株式会社依頼の企業治験）

33　PD-L1陽性［Tumor Proportion Score（TPS I1 %］の転移性非小細胞肺癌の未治療患者を対象にレンバチニブ（E7080/MK-7902）の併用又は非併用下でペムブロリズマブ（MK-3475）を投与する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験（LEAP-007試験）（MSD株式会社依頼の企業治験）

34　局所進行又は転移性の非扁平上皮／扁平上皮型非小細胞肺癌患者を対象に，一次治療としてのペムブロリズマブとプラチナダブレット化学療法にカナキヌマブを併用投与し有効性および安全性をプラセボ併用投与と比較し評価するランダム化，二重盲検，プラセボ対照，第Ⅲ相試験（CANOPY-1）（ノバルティス ファーマ株式会社依頼の企業治験）

35　PD-(L)1阻害薬及び白金製剤をベースとする化学療法による治療歴のある非小細胞肺癌（NSCLC）患者を対象に，ドセタキセルとカナキヌマブの併用投与の有効性及び安全性をドセタキセルとプラセボの併用投与と比較し評価するランダム化，二重盲検，プラセボ対照，第Ⅲ相試験（CANOPY-2）（ノバルティス ファーマ株式会社依頼の企業治験）

36　高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験（JCOG1205/JCOG1206）

研究者氏名

加藤晃史、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：

【目的・方法】完全切除された、病理病期Ⅰ-ⅢA期の高悪性度神経内分泌肺癌（小細胞肺癌、または大細胞神経内分泌肺癌）患者を対象として、イリノテカン+シスプラチン併用療法を試験治療とし、標準治療であるエトポシド+シスプラチン併用療法に対する優越性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【成果】現在追跡、解析中。

【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

37　高齢者進展型小細胞肺がんに対するカルボプラチン+エトポシド併用療法（CE療法）とカルボプラチン+イリノテカン併用療法（CI療法）のランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験（JCOG1201）

研究者氏名
加藤晃史、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】"高齢者進展型小細胞肺癌（ED-SCLC）に対し、カルボプラチンとイリノテカン併用化学療法（CI療法）の有用性を、標準治療であるカルボプラチンとエトポシド併用化学療法（CE療法）を対照とした第Ⅱ/Ⅲ相ランダム化比較試験において検証する。
【成果】現在追跡、解析中。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

38　EGFR遺伝子変異陽性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するゲフィチニブまたはオシメルチニブ単剤療法とゲフィチニブまたはオシメルチニブにシスプラチン+ペメトレキセドを途中挿入する治療とのランダム化比較試験（JCOG1404/WJOG8214Ｌ）

研究者氏名
加藤晃史、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】EGFR遺伝子変異陽性進行非小細胞肺癌に対する初回治療として、初回ゲフィチニブ療法後、シスプラチン＋ペメトレキセド併用療法 3 コースを実施し再びゲフィチニブ単剤療法を行う治療の有用性をゲフィチニブ単剤療法とのランダム化比較にて検証する。
【成果】現在、症例集積中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

39　EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌に対する血漿中cell free DNAを用いたEGFR T790M変位検出における複数の検出法を用いた観察研究（WJOG 8815 LPS）

研究者氏名
加藤晃史、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】EGFR変異陽性肺がん患者に対してEGFRチロシンキナーゼ阻害剤治療を行った際にその半数でT790M耐性遺伝子による獲得耐性が出現する。この耐性に対してはオシメルチニブが高い効果を示すが、T790Mの検出には現在がん組織の採取が必要であり、高い侵襲を必要とする。本研究ではEGFRチロシンキナーゼ阻害剤治療に耐性となった患者血液から血漿中末梢循環遊離DNA（cell free DNA）を分離し、T790M変異を検出する複数の方法の検出率、感度、特異度、一致率を比較検討する。また、本研究でT790Mを検出した患者については、別途WJOG8815L試験への登録により、オシメルチニブによる治療試験への参加の可能性を準備する。
【成果】現在追跡、解析中。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

40　JCOG-バイオバンク・ジャパン連携バイオバンク

研究者氏名
加藤晃史、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】JCOG-BBJ連携バイオバンクは、事前に計画された試料解析研究の有無によらず、JCOG試験に登録された患者の試料を収集して一括保管し、将来実施される試料解析研究に試料、および本体研究を通じて得られた診察情報を適切に提供することを目的とする。
【成果】現在、症例集積中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の

上、自由意思による同意を文書で得ている。

41　Cell free DNA を用いた次世代シーケンサーによる multiplex 遺伝子解析の有効性に関する前向き観察研究

研究者氏名

加藤晃史、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：

【目的】本研究は、当院呼吸器内科が既に参加している全国規模の肺癌遺伝子診断ネットワーク「LC-SCRUM-Japan」において開始される臨床研究で、肺癌患者の血液から cell free DNA（cfDNA）を用いて、次世代シーケンサー（NGS）による multiplex 遺伝子解析の有効性を検討することを目的とする。

【方法】本研究は､LC-SCRUM-Japanにおいて実施中（当院も参加中）の「RET融合遺伝子等の低頻度の遺伝子変化陽性肺癌の臨床病理学的、分子生物学的特 徴を明らかにするための前向き観察研究」の付随研究として実施される。

【成果】現在、症例集積中である。

【倫理面への配慮】｢ヘルシンキ宣言｣および｢臨床研究法｣｢臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査･承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

42　EGFR-TKIに不応となったT790M陽性、進行・再発肺腺癌を対象とした オシメルチニブ十ベバシズマブの第Ⅰ相試験と、オシメルチニブ単剤との 無作為化第Ⅱ相試験（WJOG8715L）

研究者氏名

下川路伊亮、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、加藤晃史、中原善朗、臼井　亮

目的・方法・成果等：

【目的・方法】進行非小細胞肺癌の約30%を占めるとされる上皮成長因子受容体（EGFR）遺伝子変異陽性例への有効な治療法の開発が急務である。EGFR遺伝子変異陽性の進行・再発肺腺癌において、EGFRチロシンキナーゼ阻害剤（TKI）はkey drugであるものの最終的に耐性化が不可避である。これら耐性例についてはEGFR T790M変異が約半数に認められることが報告され、T790M変異に対する阻害剤である第 3 世代EGFR-TKIの臨床開発が進行している。オシメルチニブは第 3 世代EGFR-TKIの中で最も臨床開発が進行し、将来的な標準治療として期待される薬剤である。しかしながら単剤の治療成績が十分とは言い難い。オシメルチニブ単剤の治療成績を上回るために血管内皮細胞増殖因子は期待される治療標的のひとつである。前臨床試験においてEGFR-TKIと血管新生阻害剤であるベバシズマブを併用することで抗腫瘍効果が増強する事が示されている。本試験ではオシメルチニブとベバシズマブ併用について第Ⅰ相で安全性を確認し、効果について第Ⅱ相で探索的に検討する。

【成果】現在追跡、解析中である。

【倫理面への配慮】｢ヘルシンキ宣言｣および｢臨床研究法｣｢臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

43　特発性肺線維症合併進行非小細胞肺癌に対するカルボプラチン十nab-パクリタキセル十ニンテダニブ療法とカルボプラチン十nab-パクリタキセル療法のランダム化第 II 相試験（J-SONIC）Cell free DNA を用いた次世代シーケンサーによる multiplex 遺伝子解析の有効性に関する前向き観察研究

研究者氏名

下川路伊亮、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、加藤晃史、中原善朗、臼井　亮

目的・方法・成果等：

【目的・方法】特発性肺線維症の患者では、肺癌の発症率が高いことが報告されている。また、既存肺における間質性肺炎の存在は、化学療法に伴う間質性肺炎増悪のリスク因子であることも報告されている。肺癌に対する化学療法の臨床試験において、特発性肺線維症を含む間質性肺炎患者は対象から除外されることが多く、効果や安全性に関する情報は少ない。さらに、肺癌に対して使用される多くの抗癌剤は、間質性肺炎を合併している場合には禁忌、または慎重投与となっている。そのため、治療選択が難しく、治療に難渋することが多い。本試験では特発性肺線維症を合併する進行期非小細胞肺癌を対象として、カルボプラチン＋nab-パクリタキセル療法に比してカルボプラチン＋nab-パクリタキセルにニンテダニブを併用することの有効性、安全性を評価する。

【成果】現在、症例集積中である。

【倫理面への配慮】｢ヘルシンキ宣言｣および｢臨床研究法｣｢臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、

研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

44　Sensitizing EGFR uncommon mutation陽性未治療非扁平上皮非小細胞肺癌に対するAfatinibとChemotherapyを比較する第Ⅲ相試験（TORG1834）

研究者氏名
加藤晃史、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：

【目的・方法】本試験は、非典型的EGFR変異またはそれを含む複合EGFR遺伝子変異のなかで、すでにEGFR-TKIの効果が低いことがわかっている耐性EGFR変異を除いた「治療感受性非典型的EGFR変異陽性肺がん」患者さんを対象として、標準治療としてのプラチナ製剤＋ペメトレキセド併用療法と、アファチニブ療法を比較することで、どちらの治療を初回治療で用いることが患者さんに利益があるかを検討する。
【成果】現在、症例集積中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

45　完全切除非扁平上皮非小細胞肺癌に対するペメトレキセド+シスプラチン併用療法とビノレルビン+シスプラチン併用療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（JIPANG）

研究者氏名
齋藤春洋、山田耕三、近藤哲郎、加藤晃史、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：

【目的・方法】本試験は、完全切除された非扁平上皮非小細胞肺癌に対する、ペメトレキセド+シスプラチン併用療法の有用性を、標準治療であるビノレルビン+シスプラチン併用療法とランダム化比較において評価し、術後補助化学療法における標準治療を確立する。
【成果】現在、解析中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

46　EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の第Ⅱ相試験（WJOG 6911L）

研究者氏名
齋藤春洋、加藤晃史

目的・方法・成果等：

【目的・方法】EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌を対象として、ゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の有効性、安全性を評価する。
【成果】現在、解析中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

47　EGFR遺伝子変異陰性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するシスプラチン＋ペメトレキセド＋ベバシズマブ併用療法後の維持療法としてペメトレキセドとペメトレキセド＋ベバシズマブを比較するランダム化第Ⅱ相試験（TORG1321）

研究者氏名
齋藤春洋、山田耕三、近藤哲郎、加藤晃史、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮

目的・方法・成果等：

【目的･方法】無憎悪生存期間をPrimary endpointとして、進行非扁平上皮非小細胞肺癌でEGFR変異陰性に対するシスプラチン＋ペメトレキセド＋ベバシズマブ後の維持療法として、ペメトレキセド単剤群とペメトレキセド＋ベバシズマブ併用群の有効性と安全性を評価する。
【成果】現在、解析中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

48　EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌患者に対する一次療法としてのベバシズマブ + エルロチニブ併用療法とエルロチニブ単剤療法を比較する非盲検無作為化比較第Ⅲ相臨床試験（NEJ026）

研究者氏名
齋藤春洋、山田耕三、加藤晃史、下川路伊亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌患者に対する一次療法としてのベバシズマブ + エルロチニブ併用療法とエルロチニブ単剤療法の有効性および安全性を比較検討する非盲検無作為化比較第Ⅲ相臨床試験である。
【成果】現在、解析中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

49　高齢進行非小細胞肺癌患者に対するPEG-G-CSF支持下のドセタキセル十ラムシルマブ療法の多施設共同単群第II相試験（WJOG9416Ｌ）

研究者氏名
下川路伊亮、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、加藤晃史、中原善朗、臼井　亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】DOC+RAM療法の臨床的問題的として、高い発熱性好中球減少症（FN）の頻度がある。この問題の解決策として、PEG-GCSFの予防的投与が挙げられる。今回、全身化学療法一次治療の高齢進行非小細胞肺癌患者に対するPEG-GCSF支持下のDOC+RAM療法の多施設共同単群第Ⅱ相試験を実施する。
【成果】現在、症例集積中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

50　既治療の進行・再発非小細胞肺癌に対するニボルマブとニボルマブ+ドセタキセルのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験（TORG1630）

研究者氏名
中原善朗、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、加藤晃史、、臼井　亮、下川路伊亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】既治療進行・再発非小細胞肺癌を登録し、標準治療A群（ニボルマブ単剤群）と試験治療B群（ニボルマブ+ドセタキセルの併用療法群）にランダム化し、両群の有効性と安全性を比較する。
【成果】現在、症例集積中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

51　第３世代EGFR-TKI（オシメルチニブ）の耐性機序にかかわるバイオマーカー探索に関する研究（LOGIK1607）

研究者氏名
中原善朗、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、加藤晃史、臼井　亮、下川路伊亮

目的・方法・成果等：
【目的・方法】EGFR遺伝子変異陽性およびT790M陽性の非小細胞肺癌において、オシメルチニブ治療後獲得耐性時の腫瘍組織検体を、オシメルチニブ治療前の腫瘍組織検体とともに提出し、次世代シーケンサを用いた遺伝子解析、免疫組織染色法を用いる蛋白質発現解析を行い、オシメルチニブ獲得耐性に関する、既知あるいは新規の因子を検索し、臨床データとの関連を解析する。
【成果】現在、症例集積中である。
【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

52　切除不能な進行・再発非小細胞肺癌患者に対するアテゾリズマブの他施設共同前向き観察研究（J-TAIL肺癌学会）

研究者氏名
臼井　亮、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、加藤晃史、中原善朗、下川路伊亮

目的・方法・成果等：

【目的】本臨床試験は検査、投薬その他の診断または治療のための医療行為の有無及び程度を制御することなく、患者のために最も適切な医療を提供した結果としての診療情報又は試料を利用する観察研究として、アテゾリズマブ単剤療法の提供を予定とした患者を前向きに登録し、実臨床下の診療情報又は試料を収集することにより、本邦の実臨床下患者集団におけるアテゾリズマブ単剤療法の長期有効性と安全性の検討を行うことを目的としている。

【成果】現在、症例集積中である。

【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「臨床研究法」「臨床研究法施行規則」ならびに関連通知に従って本試験を実施する。また、本試験実施について、認定臨床研究審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

呼吸器外科

研究課題

1　国立研究開発法人　日本医療研究開発機構（AMED）研究課題：完全切除された非小細胞肺がんに対する術後補助化学療法後のS-588410によるペプチドワクチン維持療法の第２相試験（医師主導治験）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか、山田耕三、加藤晃史、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修二、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的】完全切除された病理病期Ⅰb/Ⅱ/Ⅲa期非小細胞肺がんの術後補助化学療法として白金製剤を含む全身化学療法を施行されたHLA-A*24: 02を有する患者を対象に、引き続きS-588410による維持療法を施行し、S-588410の有効性及び安全性を評価する。

【方法】S-588410又はプラセボをモンタナイドと混合，1 mL（各ペプチド1mgを含有）を12週までは週１回，24週までは２週に１回，それ以降96週までは原則２週に１回，患者の鼠径部，腋窩又は頸部に皮下投与する。主要評価項目：無再発生存期間，副次評価項目：無作為化後１年時，２年時の無再発生存率，CTL誘導率，全生存期間，無作為化後１年時，２年時の全生存率，安全性，バイオマーカーの探索・2014年12月～2020年12月（生存調査期間を含む）　エントリー期間２年　各被験者の投与期間（96週間）

【成果】症例集積中である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（東大医科学研究所）のプロトコール審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

2　厚生労働省がん研究助成金指定研究：国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。 病理病期Ⅰ期（T1>2cm）非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法の臨床第Ⅲ相試験（JCOG0707）

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか

目的・方法・成果等：

【目的】病理病期Ⅰ期（T1>2cm）非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法について、テガフール・ウラシル配合剤（UFT）治療群を対照として、テガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤（TS-1）療法の有効性を比較検討する。

【方法】病理病期Ⅰ期（T1>2cm）非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法について、テガフール・ウラシル配合剤（UFT）治療群を対照として、テガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤（TS-1）療法の有効性を比較検討する。（オープンラベル第Ⅲ相臨床試験） Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは無再発生存期間、再発形式、治療完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、二次がん発症割合、服薬状況。予定登録数は960例で登録期間は３年。

【成果】症例集積、解析は終了。最終報告予定である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（東大医科学研究所）のプロトコール審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

3　厚生労働省がん研究助成金指定研究：国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。肺野末梢小型非小細胞肺癌に対する肺葉切除と縮小切除（区域切除）の第III相試験（JCOG0802/WJOG4607L）

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか

目的・方法・成果等：

【目的】臨床病期Ⅰ期で肺野末梢に存在する小型肺癌（2cm以下）を対象として、縮小切除を行った患者の遠隔成績を、現在の国際的標準治療である肺葉切除の遠隔成績を対照に比較評価（非劣性）する。

【方法】臨床病期Ⅰ期で肺野末梢に存在する小型肺癌（2cm以下）を対象として、縮小切除を行った患者の遠隔成績を、現在の国際的標準治療である肺葉切除の遠隔成績を対照に比較評価（非劣性）する。Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは無再発生存期間、有害事象、術後肺機能、局所再発発生頻度とする。予定登録数は904例で登録期間は3年。

【成果】症例集積、解析は終了。最終報告予定である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（JCOG）のプロトコール審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

4　厚生労働省がん研究助成金指定研究：国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。 胸部薄切CT所見に基づく肺野型早期肺癌に対する縮小切除の第Ⅱ相試験（JCOG0804/WJOG4507L）

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか

目的・方法・成果等：

【目的】術前の胸部薄切（thin section）CT画像に基づく2cm以下の肺野末梢の早期肺腺癌に対する縮小切除の妥当性を検討すること。

【方法】術前の胸部薄切（thin section）CT画像に基づく2cm以下の肺野末梢の早期肺腺癌に対する縮小切除の妥当性を検討すること。Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは局所再発発生頻度、無再発生存期間、術後早期合併症割合である。予定登録数は330例で登録期間は3年。

【成果】症例集積，追跡調査終了し，最終報告を論文投稿中である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（JCOG）のプロトコール審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

5　厚生労働省がん研究助成金指定研究：国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。胸部薄切CT所見に基づくすりガラス影優位のcT1N0肺癌に対する区域切除の非ランダム化検証的試験（JCOG1211）

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか

目的・方法・成果等：

【目的】術前の胸部薄切（thin section）CT画像に基づく、すりガラス影優位のcT1N0肺癌に対する区域切除の有用性を検証する。

【方法】術前の胸部薄切（thin section）CT画像に基づく3cm以下の肺野末梢の早期肺腺癌に対する縮小切除の妥当性を検討すること。Primary endpointは5年無再発生存割合、Secondary endpointsは年次生存割合、年次無病生存割合、局所再発発生割合、術後呼吸機能（努力性1秒量、努力性肺活量）、区域切除完遂割合、根治的区域切除完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合である。予定登録数は390例で登録期間は4年。

【成果】症例集積は終了。追跡調査中である。

【倫理面への配慮】「「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（JCOG）のプロトコール審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

6　厚生労働省がん研究助成金指定研究：国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験（JCOG1205/1206）

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか、山田耕三、加藤晃史、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修二、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的】高悪性度神経内分泌肺癌（小細胞肺癌、または大細胞神経内分泌肺癌）に対する至適補助化学療法を検証する

【方法】完全切除された、病理病期Ⅰ-ⅢA期の高悪性度神経内分泌肺癌患者を対象として、イリノテカン+シスプラチン併用療法を試験治療とし、標準治療であるエトポシド+シスプラチン併用療法に対する優越性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは無再発生存期間、治療完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、二次がん発生割合である。予定登録数は220例で登録期間は 6 年。

【成果】症例集積は終了し，追跡調査中である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（JCOG）のプロトコール審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

7　厚生労働省がん研究助成金指定研究：国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」分担研究課題：臨床病期Ⅰ/Ⅱ期非小細胞肺癌に対する選択的リンパ節郭清の治療的意義に関するランダム化比較（JCOG1413）

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか

目的・方法・成果等：

【目的】上葉または下葉原発の臨床病期Ⅰ/Ⅱ期非小細胞肺癌を有する患者に対する、肺葉切除＋選択的リンパ節郭清の臨床的有用性を標準治療である肺葉切除＋系統的リンパ節郭清とのランダム化比較試験にて検証する。

【方法】一次登録後，術中に二次登録を行い，ランダムに系統的郭清群(標準治療)と選択的郭清群（試験治療）とに割り付けられる。Primary endpoint：全生存期間，Secondary endpoints：無再発生存期間、局所再発発生割合、局所リンパ節再発割合、手術時間、出血量、在院日数、ドレーン留置期間、有害事象（有害反応）発生割合、重篤な有害事象（有害反応）発生割合　予定登録患者数：一次登録約1,700例、二次登録1,450例　登録期間：5.5年、追跡期間：登録終了後10年

【成果】症例集積中である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（JCOG）のプロトコール審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

8　厚生労働省がん研究助成金指定研究：国立がん研究センター研究開発費29-A-3「成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（JCOG）」分担研究課題：特発性肺線維症合併臨床病期Ⅰ期非小細胞肺癌に対する肺縮小手術に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1708）

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、鮫島譲司、大澤潤一郎、江里口大介、稲福賢司、仁藤まどか、矢ケ崎秀彦

目的・方法・成果等：

【目的】特発性肺線維症（IPF）合併臨床病期Ⅰ期の非小細胞肺癌を対象として、試験治療である縮小手術（原則楔状切除）の臨床的有用性を現在の標準治療である肺葉切除とのランダム化比較により検証する。

【方法】Primary endpoint：全生存期間、Secondary endpoints: 無再発生存期間、局所再発発生割合、手術時間、出血量、術後特発性肺線維症（IPF）急性増悪発生割合、術後呼吸機能（ 6 か月後、 1 年後：FVC（努力性肺活量）、FEV1.0（努力性 1 秒量）、% DLCO（一酸化炭素肺拡散能））、有害事象（有害反応）発生割合、重篤な有害事象（有害反応）発生割合　予定登録患者数：一次登録患者数 500人、二次登録患者数430人　予定登録期間：5.5 年。追跡期間：登録終了後 5 年。解析期間：１年。総研究期間：11.5年

【成果】症例集積中である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ（JCOG）のプロトコール審査委員会および参加

施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

9　肺癌切除術後の術後間質性肺炎急性増悪予防策の多施設共同第二相試験

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか、山田耕三、加藤晃史、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀、横瀬智之

目的・方法・成果等：

【目的】潜在的間質性肺炎合併例に対する、塩酸シベレスタットとメチルプレドニゾロンの投与による術後急性増悪の予防効果と安全性について検証する。適格基準：高解像度CTにおいて、両肺下葉を中心とした、三区域以上にわたり胸膜直下の線維化巣または蜂巣状肺を示す。

【方法】全身麻酔導入開始前に、塩酸シベレスタット（300mg/Body）を持続点滴開始し、メチルプレドニゾロン（125mg/Body）の静脈注射を行う。麻酔導入から覚醒に至るまで高濃度酸素投与は極力回避し、全身麻酔中のSpO2の値は95程度を目標とする。塩酸シベレスタットは開始後、48時間持続点滴を行う。主要評価項目は間質性肺炎急性増悪発生率（細菌性肺炎を否定した上で、急性に発症した低酸素血症で、両側性の肺浸潤影を認め、PaO2/FIO2の値が300以下である）。副次的評価項目は間質性肺炎の病理的正診率、周術期のmorbidity/mortality、生存期間中央値、無再発生存率、第二肺癌発生率。症例集積期間 2 年、症例経過観察期間 5 年。

【成果】症例集積は終了し，来年度に試験結果を公表予定である。

【倫理面への配慮】：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

10　縦隔リンパ節転移を有するⅢA期非扁平上皮非小細胞癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブ併用療法もしくは、シスプラチン+ペメトレキセド+同時胸部放射線照射（45Gy）後の手術のランダム化比較第Ⅱ相試験（PIT-1）（研究代表者：岡田守人）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか、山田耕三、加藤晃史、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的・方法】切除可能な臨床病期ⅢA期非扁平上皮非小細胞肺癌症例を対象とし、導入療法としてCisplatin（CDDP）+Pemetrexed（PEM）+Bevacizumab（BEV）併用療法もしくはシスプラチン+ ペメトレキセド+ 同時胸部放射線照射（45Gy）を施行しその後に手術を行う集学的治療の有効性と安全性について、どちらがより優れているかを評価する。主要エンドポイントは 2 年無増悪割合、副次的エンドホイントは 5 年無再発生存率、2 年・ 5 年全生存率、治療完遂割合、完全切除率割合、ダウンステージ割合、腫瘍マーカーの推移、導入療法前後でのFDG-PET所見の推移、有害事象発生率である。予定症例登録数は80例である。

【成果】症例集積は終了し，経過観察中である。

【倫理面への配慮】「「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

11　縦隔リンパ節転移を有するⅢA期肺原発扁平上皮癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ティーエスワン+同時胸部放射線照射（45Gy）後の手術の第II相試験（PIT-2）（研究代表者：鈴木健司）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、松﨑智彦、和田篤史、仁藤まどか、山田耕三、加藤晃史、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的・方法】切除可能な臨床病期ⅢA期扁平上皮非小細胞肺癌症例を対象とし、導入療法としてCisplatin（CDDP）+TS-1+同時胸部放射線照射（45Gy）を施行しその後に手術を行う集学的治療の有効性と安全性について評価する。主要エンドポイントは 2 年無増悪割合、副次的エンドホイントは 5 年無再発生存率、 2 年・ 5 年全生存率、治療完遂割合，完全切除率割合，ダウンステージ割合，腫瘍マーカーの推移，導入療法前後でのFDG-PET所見の推移，有害事象発生率である。予定症例登録数は43例である。

【成果】症例集積は終了し，経過観察中である。

【倫理面への配慮】「「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

12　肺尖部胸壁浸潤がん（Superior sulcus tumor）に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ティーエスワン+同時胸部放射線照射（66Gy）後の手術の有効性検証試験（研究代表者：坪井正博）

研究者氏名（班長協力者）
中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか、山田耕三、加藤晃史、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的・方法】Superior sulcus tumorに対する術前導入療法としてのシスプラチン+ ティーエスワン+同時胸部放射線照射（66Gy）後の手術の予後の改善と局所制御率の向上を検証する。主要エンドポイントは3年全生存割合，副次的エンドポイントは3年･5年無増悪生存率、5年全生存率、治療完遂割合，完全切除施行割合，ダウンステージ割合，腫瘍マーカーの推移，導入療法前後でのFDG-PET所見の推移，有害事象発生率である。組織学的治療効果　予定症例登録数は60例である。
【成果】症例集積は終了し，経過観察中である。
【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

13　低肺機能肺癌手術患者におけるTiotropium吸入の効果に関する探索的臨床試験（Express）（研究代表者：坪井正博）

研究者氏名（班長協力者）
中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか

目的・方法・成果等：

【目的・方法】慢性閉塞性肺疾患を合併した肺癌患者に対する，術前からのTiotropium吸入が及ぼす影響をランダム化して割り当て，探索的に検討する。主要評価項目：心肺疾患イベント発生率、副次評価項目：心肺疾患イベントの詳細，心肺疾患イベント以外の術後合併症発生率，Tiotropium吸入前後での呼吸機能改善率，Clavien-Dindo分類による術後合併症の評価，3年全生存率。有害事象発生割合。術後の治療継続状況　予定症例登録数は280例である。
【成果】：症例集積の遅滞から試験を終了し、登録した症例を後述のRapid試験へ組み入れた。
【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

14　低肺機能患者における肺癌手術に関する前向き観察研究（Rapid）（研究代表者：坪井正博）

研究者氏名（班長協力者）
中山治彦、伊藤宏之、永島琢也、西井鉄平、鮫島譲司、古本秀行、大澤潤一郎、伊坂哲哉、和田篤史、仁藤まどか

目的・方法・成果等：

【目的・方法】原発性肺癌患者の中で慢性閉塞性肺疾患（chronic obstructive pulmonary disease，以下COPD）を合併し，特に中等度から重度に該当する症例において，周術期管理や術式，合併症，予後等の手術に関する実態を観察研究する。さらに，本試験は軽症COPDを対象とした「低肺機能肺癌手術患者におけるTiotropium吸入の効果に関する探索的臨床試験」と併施し，その結果を比較する。主要評価項目：1年全生存率、副次評価項目：術後早期および晩期合併症としての心肺疾患イベント発生率，術後心肺疾患イベントの詳細，心肺疾患イベント以外の術後合併症，COPD治療介入前後での呼吸機能改善率，Clavien-Dindo分類による術後合併症の評価，3年全生存率，有害事象発生割合。術後の治療継続状況　予定症例登録数は50例である。
【成果】症例集積は終了し、経過観察中である。
【倫理面への配慮】「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

血液内科

研究課題

1　ドナーコーディネート終了理由についての解析

研究者氏名
金森平和

目的・方法・成果等：

【目的】第一ドナーの最終同意が得られた後にコーディネート終了となり、第二ドナーから移植を行った場合のコーディネート期間を解析した。
【方法】ドナー理由（D群300人）または患者理由（P群59人）によって最終同意後に第一ドナーから移植を受けなかった計359人を対象とした。第一ドナーから移植を受けた患者（C群）を対照とした。
【結果】第一ドナー選定日～第一最終同意後終了日（C

群は判定日）までの期間（平均値±SD）は、C群70±25日、D群72±26日、P群97±82日（ｐ＜0.001）、第一最終同意後終了日（判定日）～採取日までの期間は、C群55±21日、D群125±64日、P群198±139日（ｐ＜0.001）、第一最終同意後終了日～第二最終同意後判定日までの期間は、D群74±59日、P群149±133日（ｐ＜0.001）、第二最終同意後判定日～採取日までの期間は、D群51±17日、P群48±25日（ｐ＝0.429）であった。

【結語】患者理由によるコーディネート期間延長を区別したうえで、コーディネート期間の解析を行う必要がある。

【成果】他の分担研究者と合同で解析中のため、まだ成果物はない。

【倫理面への配慮】骨髄バンクのホームページに掲載されている資料を対象とし、個人情報は含まれていない。当院IRBで審査・承認の上、解析を行った。

2　同種造血幹細胞移植後の免疫再構築に関する疫学研究

研究者氏名

安藤太基、石山泰史、立花崇孝、田中正嗣、金森平和

目的・方法・成果等：

【目的】同種造血幹細胞移植後の免疫再構築が予後に与える影響について検討した。

【方法】2009年１月から2017年12月までに当院で初回の同種移植を施行した造血器腫瘍の患者で、生着不全及びDay100までの早期死亡を除外した314例を後方視的に解析した。移植後day100, 180, １年, ２年における全リンパ球数及びフローサイトメトリー法を用いてリンパ球分画（各絶対数）を調査した。

【結果】移植幹細胞ソースは骨髄血121例、末梢血57例、臍帯血136例であった。免疫回復では、臍帯血移植後の経時的な総リンパ球数、成熟B細胞、NK細胞分画の早期回復が認められた。観察期間中央値は869日間（範囲103-3074日）で、幹細胞毎の２年全生存期間（OS）は骨髄血、末梢血、臍帯血移植で其々62%, 68%, 76%（P=0.023）と有意差を認めた。OSに関する多変量解析では、移植前合併症低リスク、疾患低リスク、B細胞分画早期回復およびNK細胞の早期回復は予後良好な因子である事を示した。

【結語】幹細胞毎の免疫再構築と移植成績を比較して、臍帯血移植における早期のB細胞分画及びNK細胞分画の回復が全生存に関して良好な結果に関連している可能性が示唆された。

【倫理面への配慮】ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を行った。

3　急性白血病患者における臍帯血ユニットと移植成績の研究

研究者氏名

石山泰史、安藤太基、立花崇孝、田中正嗣、金森平和

目的・方法・成果等：

【目的】臍帯血ユニットの違いが臍帯血移植（CBT）の成績に及ぼす影響を検討した。

【方法】2009年～2017年にCBTを受けた100人を対象とし、輸注臍帯血の有核細胞数（TNC）とCD34＋細胞数が移植成績に及ぼす影響を検討した。

【結果】TNCが多い臍帯血移植例では好中球生着が有意に良好であったが、生存率、再発率、非再発死亡率、GVHDには影響はなかった。CD34＋細胞数でも、生存率、再発率、非再発死亡率への影響はみられなかった。

【結語】TNC数は生着指標の一つになる可能性が示唆された。

【倫理面への配慮】ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を行った。

腫瘍内科

研究課題

1　疫学調査「血液疾患登録」

研究者氏名

酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之

目的・方法・成果等：

【目的】血液疾患の発生動向を把握する。

【方法】日本血液学会認定施設で新たに診断された血液疾患患者を対象に調査を行う。患者情報と疾患情報をセンターに登録する。患者ID番号は暗合化されてデータセンターに届き、患者の予後調査にはシステム番号が利用される。そのため、患者ID番号が複合化された形で施設およびデータセンターから外部に流出することはない。また、情報はすべて暗合化されており、パスワードなしではデータをみることはできない。従って、USBメモリーやPCの紛失・盗難が起こった場合でも患者情報が漏洩することはない。また、PC上には暗合化されたデータだけが残るため、Winnyなどのファイル交換ソフトによる情報漏洩のリスクは極めて低い。

【成果等】平成30年４月～平成31年３月の期間に107件の疾患を登録した。

【倫理面への配慮】本研究は，人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成26年12月22日、平成29年２月28日一部改正）１），第５章第12の１⑴イ（イ）②「人体から取得された試料を用いない研究」に該当し，調査対象者からインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しない。また，指針の同規定に準じ，日本血

液学会ホームページ（URL: http://www.jshem.or.jp/）で本調査の事項について情報を公開し、研究対象者が拒否できる機会を確保する。

2　日本における慢性リンパ性白血病、ヘアリー細胞白血病および類縁疾患の実態調査

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之

目的・方法・成果等：
【目的】日本における慢性リンパ性白血病およびその類縁疾患の実態調査を行う。
【方法】末梢血中にリンパ球が5,000/μl以上または異常リンパ球が20%以上みられる患者を対象に日本における慢性リンパ性白血病およびその類縁疾患の実態調査を行う。
【成果等】追跡調査中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施する。

3　未治療CD5陽性びまん性大細胞型B細胞リンパ腫に対するDose-adjusted EPOCH-R/HD-MTX 療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝

目的・方法・成果等：
【目的】CD5陽性びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の新規治療法の開発。
【方法】Dose-adjusted EPOCH-R療法に高用量MTX療法を組み合わせた治療法による第Ⅱ相多施設共同試験臨床試験。
【成果】中間解析ならびに、中間結果報告終了。追跡調査中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施。2019年 3 月 6 日より特定臨床研究に移行。

4　新規移植適応症候性多発性骨髄腫に対する移植後療法VRD/Rの有効性に関する前向き臨床研究

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之

目的・方法・成果等：
【目的】症候性多発性骨髄腫患者に対する自家移植施行後の地固め療法としてのVRD療法の有効性、安全性を検討する。
【方法】多施設共同臨床第Ⅱ相試験。
【成果】追跡調査中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施した。

5　消化管・肝胆膵原発の切除不能・再発神経内分泌癌（NEC）を対象としたEP療法とIP療法のランダム化比較試験

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之、森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、仲　ありさ、林　公博、尾関雄一郎、大島　貴、尾形高士、山田貴允、林勉、熊頭勇太、下田陽太、中園真聡、長澤伸介

目的・方法・成果等：
【目的】消化管・肝胆膵原発の切除不能・再発神経内分泌癌（WHO2010年分類 NEC）に対するエトポシド/シスプラチン併用療法（EP療法）およびイリノテカン/シスプラチン併用療法（IP療法）のランダム化比較第Ⅲ相試験で検証する特定臨床研究へ移行（初回院内許可日2014/10/9）。
【方法】ランダム化比較第Ⅲ相試験
【成果】登録中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施。2018年11月 9 日より特定臨床研究に移行。

6　びまん性大細胞型B細胞リンパ腫高齢患者に対する高齢者機能評価を用いた適正治療に関する研究

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、服部友歌子、石山泰史

目的・方法・成果等：
【目的】高齢者総合的機能評価（Comprehensive geriatric assessment、CGA）ツールを使って高齢リンパ腫の治療指針の補助となる予測モデルを作成する。
【方法】多施設共同前向き観察研究。
【成果】追跡期間。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）

及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施した。

7　リツキシマブ＋ステロイド併用化学療法後のB型肝炎ウイルス（HBV）再活性化リスク因子に関する、ヒト遺伝子解析プロジェクト

研究者氏名
高崎啓孝、酒井リカ、服部友歌子、石山泰史

目的・方法・成果等：
【目的】治療前HBs抗原陰性の悪性リンパ腫に対するリツキシマブ＋ステロイド併用化学療法後のHBV再活性化を確認した症例のHBV再活性化リスク因子の同定をする。
【方法】治療前HBs抗原陰性の悪性リンパ腫に対するリツキシマブ＋ステロイド併用化学療法後のHBV再活性化を確認した症例を対象として、一遺伝子多型（SNPs）やシークエンス解析によるゲノムワイドなヒト遺伝子解析を用いる。
【成果】論文作成中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施した。

8　アグレッシブATL前向きコホート研究多施設共同前方視的観察研究。附随研究/検体バンキング

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、服部友歌子、石山泰史

目的・方法・成果等：
【目的】ATLの治療反応性や予後を予測する新しいマーカーを同定し、ATLに対する治療法の最適化を目指す。
【方法】⑴ATL細胞のclonality解析、⑵ATL細胞のゲノム解析、⑶ATLのRNA発現解析による治療標的の探索、⑷HTLV-1プロウイルスの解析、⑸免疫関連蛋白と薬剤代謝関連遺伝子多型解析、⑹マルチカラー FACSを使用したATL細胞および 免疫細胞の同時解析、⑺HTLV-1プロウイルス量測定。また､試料の一部をJSPFAD（Joint Study on Predisposing Factors of ATL Development）にて一括保管し、検体バンキングを行う。
【成果】解析中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施した。

9　アグレッシブATL前向きコホート研究　多施設共同前方視的観察研究

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、服部友歌子、石山泰史

目的・方法・成果等：
【目的】移植適応となる70歳以下の進行期ATL患者を前向きに登録し、ATL診療の全体像を把握するとともに、診断後早期にHLA 検査、HLA 一致血縁・非血縁骨髄バンクドナー検索および診断後 6 か月以内に同種移植を施行することを推奨し、積極的に同種造血幹細胞移植を施行する本研究と既報の治療成績を比較検討する。
【方法】多施設共同前向き観察研究。
【成果】追跡中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施した。

10　再発の多発性骨髄腫に対するポマリドミド、デキサメタゾン併用療法に関する第Ⅱ相試験、およびポマリドミド、デキサメタゾン療法でPR未達成の患者に対するポマリドミド、ボルテゾミブ、デキサメタゾン併用療法に関する第Ⅱ相試験

研究者氏名
酒井リカ、本橋賢治、佐久間敬之

目的・方法・成果等：
【目的】ポマリドミドとレナリドミドの併用療法（Pd）の日本人における効果を検討する。
【方法】多施設共同非ランダム化臨床第Ⅱ相試験。
【成果】登録中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施。2019年 2 月 1 日より特定臨床研究に移行。

11　新世代治療導入後の未治療NK/T 細胞リンパ腫における治療実態把握と予後予測モデル構築を目的とした国内および東アジア多施設共同後方視的調査研究

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩

目的・方法・成果等：
【目的】節外性NK/T細胞リンパ腫、鼻型（WHO分類）における治療前予後予測モデルの構築。
【方法】多施設共同後方視的調査研究。
【成果】解析中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従っ

て本試験を実施。

12　甲状腺原発悪性リンパ腫における分子生物学的解析に基づく臨床病理学的特徴

研究者氏名
　沼田　歩、高崎啓孝、酒井リカ

目的・方法・成果等：
【目的】甲状腺原発悪性リンパ腫の臨床病理学的検討。
【方法】単施設後方視的調査研究。
【成果】論文作成中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施。

13　成熟T細胞リンパ腫における組織型、遺伝子型、表現型の相関に関する臨床病理学的研究

研究者氏名
　酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩

目的・方法・成果等：
【目的・方法】成熟T細胞リンパ腫の臨床病理学的特徴を解析し、診断、治療に役立つ知見を得る。
【方法】後方視的な調査研究
【成果】未治療末梢性T細胞リンパ腫39名について解析した。5年全生存割合は46.2%、治療後完全寛解に到達した22例の5年全生存率は68.2%であった。完全寛解に到達した22例において、年齢54歳以下、治療開始前sIL2R　600以下、好中球数/リンパ球数比2.73未満は単変量解析において、無増悪生存が有意に予後良好であった。本研究成果は第80回日本血液学会学術集会において報告された。
【倫理面への配慮】本研究は，人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成26年12月22日、平成29年2月28日一部改正）1），第5章第12の1⑴イ（イ）②「人体から取得された試料を用いない研究」に該当し，調査対象者からインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しない。また,指針の同規定に準じ,当院ホームページで本調査の事項について情報を公開し、研究対象者が拒否できる機会を確保する。

14　神経内分泌癌における中枢神経病変の発生頻度に関する研究

研究者氏名
　高崎啓孝、酒井リカ

目的・方法・成果等：
【目的】神経内分泌癌の予後に極めて重篤な影響を与える中枢神経病変の発症に関して、臨床病理学的リスク因子を解明する。
【方法】診断時の臨床情報、治療成績、予後に関する情報を診療録より抽出。病理組織は、HE染色標本による形態的特徴およびKi-67指数を評価。その後、集積した診療情報を後方視的解析、中枢神経病変の発症頻度およびKi-67指数との関連を検討した。
【成果】Ki-67指数が80%未満の症例では、1年累積発症頻度は10%（95% CI： 0 ～ 22%）であったのに対し、Ki-67指数が80%以上の症例では1年累積発症頻度は42%（95% CI：2 ～ 61%）と多いことが確認された。本研究結果は第16回日本臨床腫瘍学会総会において報告された。
【倫理面への配慮】本研究は，人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成26年12月22日、平成29年2月28日一部改正）1），第5章第12の1⑴イ（イ）②「人体から取得された試料を用いない研究」に該当し，調査対象者からインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しない。また,指針の同規定に準じ,当院ホームページで本調査の事項について情報を公開し、研究対象者が拒否できる機会を確保する。

15　新たに診断された濾胞性リンパ腫患者に関する多施設前方視的観察研究

研究者氏名
　高崎啓孝、酒井リカ、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之

目的・方法・成果等：
【目的】日本における新規診断された濾胞性リンパ腫の実態を明らかにする。
【方法】多施設共同前向き観察研究。
【成果】研究継続中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施。

16　神奈川エリアT細胞リンパ腫レジストリ

研究者氏名
　高崎啓孝、酒井リカ、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之、横瀬智之、河内香江、大久保陽一、鷲見公太、鈴木理樹、吉岡恵美

目的・方法・成果等：
【目的】新規診断されたT細胞リンパ腫の前向き登録。
【方法】多施設共同前向き観察研究。

【成果】研究継続中。
【倫理面への配慮】本研究は，ヘルシンキ宣言（付表）及び人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って本試験を実施。

17　高齢者古典的ホジキンリンパ腫の臨床病理学的特徴と治療に関する多施設共同後方視的観察研究

研究者氏名
本橋賢治、酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、佐久間敬之

目的・方法・成果等：
【目的】高齢者ホジキンリンパ腫の診療実態を明らかにする。
【方法】多施設共同後方視的察研究。
【成果】解析中。
【倫理面への配慮】本研究は，人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成26年12月22日、平成29年２月28日一部改正）１），第５章第12の１⑴イ（イ）②「人体から取得された試料を用いない研究」に該当し，調査対象者からインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しない。また，指針の同規定に準じ，当院ホームページで本調査の事項について情報を公開し、研究対象者が拒否できる機会を確保する。

18　ムンディファーマ社依頼による再発・難治性末梢性T細胞リンパ腫患者を対象としたプララトレキサートとロイコボリン併用の第Ⅱ相試験

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之

19　エーザイ株式会社依頼による再発又は難治性のEZH2遺伝子変異を有するB細胞性非ホジキンリンパ腫を対象としたtazemetostatの第２相試験

研究者氏名
酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之

消化器内科（消化管）

研究課題

1　食道癌術後難治性吻合部狭窄に対するステロイド併用EBDおよびステロイド併用RICのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験　JCOG1207

研究者氏名
本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、仲ありさ、林　公博

目的・方法・成果等：
【目的・概要】食道癌術後難治性吻合部狭窄に対する治療として、ステロイド併用RIC（Radial Incision and Cutting）の臨床的有用性を標準治療であるステロイド併用内視鏡的バルーン拡張術（Endoscopic Balloon Dilation：EBD）とのランダム化比較試験にて検証する。
【方法】食道癌術後難治性吻合部狭窄（ステロイド併用）内視鏡的バルーン拡張術、ブジー拡張術を３回施行してもDysphagiascore≧2の嚥下障害がある患者を対象とし、割付調整因子（施設、放射線治療の有無（有vs. 無）、術後初回拡張時期（90日以内vs. 91日以降））をつけてランダム化し治療を行い、経過観察する。
【成果等】Primary endpoint：無再狭窄生存期間、24週時点までの再拡張術の実施回数　Secondary endpoints：治療開始後８週時点の吻合部径＞10mmの割合、有害事象発生割合、治療開始後２、４、８、24週時点のDysphagia score の改善割合、治療開始後24週時点のDysphagia score≦1の割合
【今後の方針】登録中。
【倫理面への配慮】当院の受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、十分なインフォームドコンセントを行い、患者に了承を得ています。

2　早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術後の狭窄予防を目的とする ステロイド内服療法およびステロイド局注療法のランダム化比較第Ⅲ相試験　JCOG1217

研究者氏名
本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、仲ありさ、林　公博

目的・方法・成果等：
【目的・概要】広範な早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD：endoscopic submucosal dissection）後の狭窄予防としてのステロイド局注療法に対するステロイド内服療法の優越性を検証する。
【方法】術前診断としてcEP-LPM, 周在性 1/2周～非全周性、腫瘍長軸径50mm以下、cN0M0の早期食道癌を対象とし、割付調整因子（施設、腫瘍の周在性（3/4周未満 vs. 3/4周以上）、長軸方向の腫瘍径（30ｍｍ未満vs. 30ｍｍ以上））をつけてランダム化し治療を行い、経過観察する。
【成果等】Primary endpoint：無狭窄生存期間、Secondary endpoints：ESD実施後12週までに要した内視鏡的拡張術の回数、有害事象発生割合 重篤な有害事象発生割合 ESD実施後12週時点のDysphagia score≦1

の割合
【今後の方針】登録中。
【倫理面への配慮】当院の受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、十分なインフォームドコンセントを行い、患者に了承を得ています。

3　粘膜下層浸潤臨床病期Ⅰ期（T1N0M0）食道癌に対する内視鏡的粘膜切除術（EMR）と化学放射線併用治療の有効性に関する第Ⅱ相試験　JCOG0508

研究者氏名
本橋　修、中山昇典、西村　賢

目的・方法・成果等：
【目的】粘膜下層への浸潤（SM1-2）が疑われる臨床病期I 期（T1N0M0）食道扁平上皮癌に対する、EMR と化学放射線療法を組み合わせた非外科的治療の有効性と安全性を評価する。
【対象】粘膜下層への浸潤（SM1-2）が疑われる臨床病期Ⅰ 期（T1N0M0）食道扁平上皮癌症例。
【成果】Primary endpoint：pSM1-2 かつ断端陰性患者における 3 年生存割合、Secondary endpoints：全適格患者の 3 年生存割合と無増悪生存期間、pM3かつ断端陰性の患者における全生存期間、内視鏡的粘膜切除術（EMR）、化学放射線療法による有害事象。治療：１）EMR　２）化学放射線療法　予定登録数と研究期間：予定登録数：pSM1-2かつ断端陰性の患者を82名（全適格患者で137名程度を予定）、登録期間：3 年として治験継続中である。
【今後の方針】追跡期間：主たる解析は登録終了後 3 年、最終解析は登録終了後 5 年。総研究期間：8 年。登録終了、観察期間中。
【倫理面への配慮】当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。

4　早期胃癌における内視鏡的粘膜切除術の適応拡大に対する第Ⅱ相試験　JCOG0607

研究者氏名
本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘

目的・方法・成果等：
【目的・概要】胃癌治療ガイドラインでは内視鏡的粘膜切除術（Endoscopic Mucosal Resection: EMR）の適応外となるような早期胃癌のうち、UL（−）群：潰瘍および潰瘍瘢痕のない2cm を超える分化型粘膜内（M）癌、およびUL（+）群：潰瘍もしくは潰瘍瘢痕のある3cm 以下の分化型粘膜内（M）癌、の両者を対象としたEMR の有効性と安全性を評価する。
【方法】組織学的に分化型腺癌であることが確認されている初発かつ単発の胃癌。治療：ESD によるEMRを行う。
【成果】Primary endpoint：5 年生存割合。Secondary endpoints：UL（−）群における全生存期間、UL（+）群における全生存期間、無再発生存期間、5 年胃温存割合、病変一括切除割合、EMRによる病理学的治癒切除割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合等を検討するため、予定登録数：470名　として治験継続中である。
【今後の方針】登録終了、観察期間中。
【倫理面への配慮】当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、十分なインフォームドコンセントを行い、患者に了承を得ています。

5　「食道がん内視鏡治療後のヨード不染帯程度別の異時性他臓器がんの発生状況を調査する多施設共同前向きコホート研究」実施計画書　Japan Esophageal Cohort study -2: JEC-2

研究者氏名
中山昇典、本橋　修、西村　賢、井口靖弘、仲ありさ、林　公博

目的・方法・成果等：
【目的・概要】粘膜内食道扁平上皮がんEMR/ESD例（初回治療例/既往例）同意取得文書による禁酒・禁煙指導【登録時の調査項目(全て保険診療の範囲内で実施する)】「お酒とたばこと食事のアンケート」、「AUDIT質問票」→ データセンターに郵送する上部消化管内視鏡検査（中・下咽頭、喉頭の観察および食道ヨード色素内視鏡検査を含む。NBIの使用は規定しない）耳鼻咽喉科診察（口腔、上咽頭、中咽頭上壁の裏面、舌根を中心に診察する）下部消化管内視鏡検査または注腸検査または便潜血反応頸胸腹骨盤部造影CT検査PSA ヘリコバクターピロリ感染症の有無または検査・除菌歴飲酒・喫煙状況の問診：上部消化管内視鏡検査毎【登録後の調査項目（全て保険診療の範囲内で実施する)】上部消化管内視鏡検査: 6 か月毎（内視鏡治療直後は 3 か月後にも実施する）耳鼻咽喉科診察：1 年毎下部消化管内視鏡検査または注腸検査または便潜血反応：2 年毎頸胸腹骨盤部造影CT検査：2 年毎PSA：2 年毎「お酒とたばこと食事のアンケート」、「AUDIT質問票」：2 年毎→ データセンターに郵送するヨード不染帯程度の評価（Grade分類）→ 内視鏡写真（少なくとも 3 枚）をデータセンターに郵送するヨード不染帯程度の評価（改善、不変、増悪）：2 年毎アスピリン・スタチンの内服歴食道扁平上皮がんは異時性他臓器がんが多いことが知られており、食道がんの根治が期待できる内視鏡治療例では予後に関わる重要な課題である。そのような中、先行研究であるJEC-1試験において、多発ヨード不染帯例（JEC-1試験のC群）は、

異時性他臓器がんの発生が多いことを探索的に見いだした。そこで､多発ヨード不染帯例（JEC-1試験のC群）は､異時性他臓器がんの発生が増えるかどうかを、前向きコホート研究にて検証することとした。

・Primary Endpoint:
ヨード不染帯程度別の累積異時性他臓器がん発生率

・Secondary Endpoints: JEC-2
1）ヨード不染帯程度別の観察人年あたりの異時性他臓器がん発生総数
2）ヨード不染帯程度別の累積頭頸部がん・胃がん発生率
3）ヨード不染帯程度別の観察人年あたりの頭頸部がん・胃がん発生総数
4）禁酒成功者と非成功者における累積異時性他臓器がん発生率
5）禁煙成功者と非成功者における累積異時性他臓器がん発生率
6）食道がん初回治療例と既往例における累積異時性他臓器がん発生率
7）食道がん初回治療例と既往例における観察人年あたりの異時性他臓器

【成果】現在、登録中。

【倫理面への配慮】当院の倫理委員会にて、審議され、承認されています。

6　未分化型早期胃癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術の適応拡大に関する第Ⅱ相試験（JCOG1009/1010）

研究者氏名
本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘

目的・方法・成果等：

【目的】早期胃癌のうち、潰瘍および潰瘍瘢痕のない2cm以下の未分化型優位の粘膜内癌（T1a（M））を対象としたESD の有効性と安全性を評価する。

【方法】上記対象の胃癌に対し、ESDを行い、下記項目につき、検討する。Primary endpoint：ESD 後の病理組織診断結果で未分化型優位であった患者における 5 年生存割合、Secondary endpoints：全生存期間、無再発生存期間、無遠隔再発生存期間、 5 年無再発胃温存生存割合、ESD による病変一括切除割合、ESD による病理学的治癒切除割合、ESD 後の病理組織診断結果で分化型優位であった患者における 5 年生存割合、ESD にて治癒切除と判定された患者における 5 年生存割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合

【成果】登録終了、観察期間中。

【倫理面への配慮】当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

7　切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用（CS）療法とドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法のランダム化第Ⅲ相試験（JCOG1013）

研究者氏名
中山昇典、西村　賢、本橋　修、井口靖弘、仲ありさ、林　公博ほか

目的・方法・成果等：

【目的・概要】切除不能進行・再発胃癌患者を対象に、ドセタキセル＋シスプラチン＋S-1併用療法（DCS 療法）を試験治療とし、標準治療であるS-1＋シスプラチン（CS）療法に対する優越性をランダム化比較にて検証する。また、分化型腺癌と未分化型腺癌でDCS療法のCS療法に対する上乗せ延命効果に違いがあるかどうかの探索的仮説の検討も行う。Primary endpoint：全生存期間、Key secondary endpoint：分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の全生存期間、Secondary endpoints：無増悪生存期間、奏効割合（標的病変を有する場合)、用量強度（Dose intensity)、有害事象（有害反応）発生割合、Grade 4 の非血液毒性発生割合、早期死亡割合、治療関連死亡発生割合（TRD発生割合)、分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の無増悪生存期間、分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の奏効割合（標的病変を有する場合)、予定登録患者数：各群370名、両群計740名。登録期間：4.5年　追跡期間：登録終了後1.5年　総研究期間： 6 年

【成果】登録終了。現在観察中。

【倫理面への配慮】当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

消化器内科（肝胆膵）

研究課題

1　胆膵がんにおける血栓症リスクとTissue factorについての前向き調査試験

研究者氏名
上野　誠、大川伸一、森本　学、小林　智、守屋　学、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：

【目的】胆膵癌患者の中でも、さらに高リスクと考えられる患者集団を見出し、その集団においてのみ予防的治療を行うといった戦略が必要と考えられる。今回、腫瘍由来のTissue factorが担癌患者における血栓症発症に大きく関与していることが考えられたため、Tissue factor

値と血栓症発症リスクの相関を前向きに調査したい。
【方法】検体の研究
【成果等】追跡中。

2 【JCOG1113】進行胆道癌を対象としたゲムシタビン+シスプラチン併用療法（GC 療法）とゲムシタビン+S-1併用療法（GS 療法）の第Ⅲ相比較試験実施計画書 ver. 1.2

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：
【目的】化学療法歴がない切除不能または再発胆道癌患者を対象に、標準治療であるゲムシタビンとシスプラチンの併用療法（GC療法）に対して、試験治療であるゲムシタビンとS-1の併用療法（GS療）が生存期間において非劣性であることを証明する。
【方法】第Ⅲ相比較試験
【成果等】解析中。

3 根治切除後胆道癌に対する術後補助療法としてのS-1療法の第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、森永聡一郎、山本直人、井上広英、四元宏和、神谷真梨子

目的・方法・成果等：
【目的】胆道癌根治切除患者を対象として、術後S-1療法が、手術単独療法に対して優れていることをランダム化比較試験にて検証する。
【方法】第Ⅲ相比較試験
【成果】研究登録中。

4 切除不能な膵原発の神経内分泌がん（NEC）患者に対するエベロリムス療法の臨床試験

研究者氏名
上野　誠、大川伸一、森本　学、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね、酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、小山めぐみ、石山泰史

目的・方法・成果等：
【目的】切除不能膵神経内分泌癌（NET G3）に対するエベロリムスによる二次化学療法としての有効性と安全性を第二相試験において評価する。
【方法】第Ⅱ相試験
【成果】有効性示せず。

5 切除不能進行膵臓癌に対するゲムシタビン併用WT1ペプチドワクチン化学免疫療法とゲムシタビン単独療法のランダム化第Ⅱ相臨床試験　他施設共同試験

研究者氏名
森本　学、大川伸一、上野　誠、小林　智、入江邦泰、合田賢弘

目的・方法・成果等：
【目的・概要】化学療法施行歴がない切除不能進行膵臓癌ならびに術後再発膵臓癌の症例を対象に、ゲムシタビン標準的治療（1000mg/m2、3投1休）にWT1ペプチドワクチンを隔週に投与する化学免疫療法の有効性、免疫学的効果ならびに安全性を、ゲムシタビン標準的治療と比較するランダム化第Ⅱ相臨床試験を行い、ゲムシタビン標準的治療にWT1ペプチドワクチンを追加することによる膵臓癌症例の生存期間延長効果を検討する。
【方法】中止。
【成果】不明。

6 切除不能肝細胞癌に対する肝動脈化学塞栓療法（TACE）とソラフェニブの併用療法第Ⅱ相臨床試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：
【目的】外科的切除経皮的アブレーションの適応とならない肝細胞癌患者を対象とした、肝動脈化学塞栓療法（TACE）とソラフェニブ併用療法の安全性・有効性に関する前向き、無作為化、非盲検、多施設共同、並行群間、第Ⅱ相、比較臨床試験。
【方法】第Ⅱ相、比較臨床試験
【成果】追跡中。

7 ゲムシタビン耐性胆道癌患者を対象としたアキシチニブ単剤療法（AX-BC試験）

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：
【目的】ゲムシタビンベースの化学療法が耐性となった切除不能・再発胆道癌患者を対象として、分子標的治療薬アキシチニブによる治療の有効性と安全性を第Ⅱ相試験で検討し、バイオマーカー（VEGF、VEGFR-1, 2, 3）を全例で検索し、治療効果・予後・毒性との関係を検討する。先進医療を用いる。

【方法】アキシチニブによる単剤療法
【成果】試験中断中。

8　JCOG1113：進行胆道癌を対象としたゲムシタビン+シスプラチン併用療法（GC療法）とゲムシタビン+S-1併用療法（GS療法）の第Ⅲ相比較試験の付随研究。胆道癌に対する薬剤の効果を予測する因子に関する研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、入江邦泰、合田賢弘

目的・方法・成果等：
【目的】進行胆道癌を対象としたゲムシタビン+シスプラチン併用療法（GC療法）とゲムシタビン+S-1併用療法（GS療法）の第Ⅲ相比較試験（JCOG1113）において、薬剤感受性予測に有望な蛋白の発現の程度とGC療法/GS療法の治療効果や予後との関連を探索的に検討する。
【方法】第Ⅲ相比較試験（JCOG1113）の付随研究
【成果】解析中。

9　化学療法未治療の遠隔転移を有する膵癌に対するL-OHP+CPT-11+5FU/l-LV併用療法modified regimen（mFFX）の第Ⅱ相試験ゲムシタビン耐性胆道癌患者を対象としたアキシチニブ単剤療法（AX-BC試験）

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、入江邦泰、合田賢弘

目的・方法・成果等：
【目的】化学療法未治療の遠隔転移を有する膵がんに対するFOLFIRINOX modified rejimenの有効性および安全性を評価し、毒性の強い原法と比較し、有効性を保ちつつ、安全な治療法であることを確認する。
【方法】第Ⅱ相試験
【成果】mFFXの有効性、安全性が確率された。

10　FGFR2融合遺伝子陽性胆道癌の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにするための前向き観察研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：
【目的】本研究は、研究協力施設から提出された臨床検体の遺伝子解析の結果に基づいて、胆道癌の原因遺伝子として新たに報告されたFGFR2（fibroblast growth factor receptor 2）融合遺伝子陽性の胆道癌を特定し、その頻度、臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにすることを目的とする。
【方法】病理検体の提出
【成果】研究登録中。

11　血清ヘリコバクター属抗体測定の正確度に関する研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：
【目的・概要】Helicobacter属の胆汁中の感染を血清抗体測定がどれだけ正確に診断できるかを明らかにする。また、H. pylori が胆汁中から検出されるかを明らかにする。
【方法】検体の提出
【成果】研究登録中。

12　Direct acting antivirals（DAAs）併用療法の前向き観察研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、入江邦泰、合田賢弘

目的・方法・成果等：
【目的】HCV感染患者に対して，平成26年 9 月よりインターフェロンを用いないDirect acting antivirals（DAAs）2 剤併用療法が保険適応となった．本研究ではC型慢性肝炎あるいはC型肝硬変症例に対してDAAs併用療法を行い，その抗ウイルス効果，腫瘍マーカー改善効果, 発がん抑制効果などを多施設データで検討する。
【方法】前向き観察研究
【成果】追跡中。

13　遠隔転移を有する膵癌患者におけるPegfilgrastim併用FOLFIRINOX療法（PegG FFX）の第Ⅱ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：
【目的】化学療法未治療の遠隔転移を有する膵癌患者に対し、一次予防的投与＃目的にPegfilgrastimを併用するFOLFIRINOX療法の安全性および有効性を評価する。
【方法】第Ⅱ相試験
【成果】解析中。

14　膵癌・乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの家族歴を有する、または、乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの既往歴を有する、遠隔転移を伴う膵癌を対象としたゲムシタビン/オキサリプラチン療法（GEMOX療法）の多施設共同第Ⅱ相試験

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：

【目的】膵癌･乳癌･卵巣癌･前立腺癌いずれかの家族歴、または、乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの既往歴を有する遠隔転移を伴う膵癌に対するゲムシタビン/オキサリプラチン療法の治療成績を評価する。

【方法】多施設共同第Ⅱ相試験

【成果】解析中。

15　家族性膵癌登録制度の確立と日本国内の家族性膵癌家系における膵癌発生頻度の検討

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：

【目的】本研究は、わが国において膵腫瘍における家族内集積に関する研究（いわゆる家族性膵癌登録制度）を確立し、日本国内の家族性膵癌家系における膵癌発生頻度を検討することを目的とする。主な研究目的は以下のとおりである。①登録された膵癌患者の家族において研究期間中に膵癌発症の有無を追跡調査し、家族性膵癌家系および､それ以外の家系における膵癌発生頻度を算出･比較する。②登録された膵癌患者における家族性膵癌の頻度を算出する。③家族性膵癌に関する付随研究※の基盤として家族性膵癌登録制度を確立する。

【方法】臨床研究

【成果】登録中。

16　PROP-UP II（治癒切除不能進行性消化器・膵神経内分泌腫瘍の予後に関する前向き観察研究）ゲムシタビン耐性胆道癌患者を対象としたアキシチニブ単剤療法（AX-BC試験）

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：

【目的】膵あるいは消化器を原発部位とする、治癒 切除不能 または 治癒 切除後再発と診断された、神経内分泌腫瘍患者（内分泌腫瘍患者（NET：Neuroendocrine Tumor）の生命予後調査を通して、現在の日本における実態を明らかにする。

【方法】観察研究

【成果】追跡中。

17　PROP-UP II付随研究（治癒切除不能進行性消化器・膵神経内分泌腫瘍患者の血清クロモグラニンA・NSEに関する研究）

研究者氏名

森本　学、大川伸一、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬

目的・方法・成果等：

【目的】主研究「 治癒切除不能進行性消化器・膵神経内分泌腫瘍の予後に関する前向き観察研究（PROP UP Study Ⅱ）」に登録された、膵あるいは消化器を原発部位とする 治癒切除不能または治癒切除後再発の神経内分泌腫瘍患者（NET：Neuroendocrine Tumor）を対象に、血中クロモグラニンA（CgA）値・神経特異的エノラーゼ（NSE）値を測定し、その推移を検討する。

【方法】PROP-UP II（観察研究）の付随研究

【成果】登録中。

18　進行再発大腸癌におけるがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究SCRUM-Japan GI-screen 2013-01-CRC

研究者氏名

上野　誠、塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】切除不能進行再発大腸癌症例におけるKRAS minor, BRAF, NRAS, PIK3CAなどのがん関連遺伝子異常のプロファイリングを行う。副次的に各遺伝子異常の有無と臨床病理学的、分子生物学的特徴や予後との関連について検討する。

【方法】病理検体

【成果】中断中。

19　大腸癌以外の消化器・腹部悪性腫瘍におけるがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究SCRUM-Japan GI-screen 2015-01-Non CRC

研究者氏名

上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮、吉川貴己、尾形高士、山田貴允、林　勉、熊頭雄太、刑部弘哲、中園真聡、長　伸介、原　健太郎、

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、風間慶祐、片岡幸三

目的・方法・成果等：

【目的】切除不能進行・再発消化器癌（胃癌・食道癌・肝胆膵領域癌・その他の消化器癌）におけるがん関連遺伝子異常のプロファイリングを行う。副次的に遺伝子異常の有無と臨床病理学的、分子生物学的特徴や予後との関連について検討する。

【方法】病理検体

【成果】中断中。

20　C型肝炎患者におけるソホスブビル併用療法による肝線維化改善効果の検討

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：

【目的】C型肝炎ウイルス（HCV）感染により慢性肝障害が生じ､肝線維化や肝細胞癌（HCC）発生につながる。IFNを用いた抗ウイルス治療はHCVの駆除により肝線維化を改善することが報告されている。2015年に保険収載となったソホスブビルを用いた抗ウイルス治療はIFNベースよりも高い治癒率（SVR率）が報告されているが、肝線維化の改善に関しては現時点ではエビデンスが得られていない｡最近の研究により､新たな糖鎖マーカーを用いて簡便に測定が可能な肝線維化検査技術FastLec-Hepa（M2BPGi）が開発された。本研究では、M2BPGi測定によりソホスブビルによる治療でHCV駆除が得られた患者で肝線維化の改善効果が認められるかを検証する。

【方法】研究

【成果等】追跡中。

21　進行再発大腸癌におけるmicrosatellite instability（MSI）を検討する多施設共同研究GI-screen CRC-MSI

研究者氏名

上野　誠、塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】進行再発大腸癌におけるmicrosatellite instability（MSI）を検討し、MSI-highの頻度を調べる。副次的にGI-screenで得られた各遺伝子異常を含む分子生物学的特徴、臨床病理学的特徴との関連についても検討する。

【方法】病理検体

【成果】中断中。

22　膵・胆道癌患者の血清由来マイクロRNA発現を用いた検出マーカーの研究

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：

【目的】本試験の主要な目的は、膵・胆道癌の診断の場面において血清マイクロRNA検査がCA19-9よりも有用か否かを前向き研究により検討することである｡健常人、炎症性膵・胆道疾患患者、ならびに膵・胆道癌患者を対象に以下の検討を行う。

・血清マイクロRNA検査40の検証（感度・特異度等：を用いた総合的な評価）
・血清マイクロRNA検査がCA19-9より優れるか否かの検討

【方法】血液検体

【成果】追跡中。

23　局所進行膵癌を対象としたmodified FOLFIRINOX療法とゲムシタビン+ナブパクリタキセル併用療法のランダム化第Ⅱ相試験

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：

【目的】局所進行膵癌患者を対象として、modified FOLFIRINOX療法（mFOLFIRINOX療法）とゲムシタビン＋ナブパクリタキセル併用療法（GEM+nab-PTX療法）の有効性と安全性を評価・比較し、より有望な治療法を選択する。

【方法】第Ⅱ相試験

【成果】登録中。

24　膵癌・乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの家族歴を有する、または、乳癌・卵巣癌・前立腺癌いずれかの既往歴を有する、遠隔転移を伴う膵癌を対象としたゲムシタビン/オキサリプラチン療法（GEMOX療法）の多施設共同第Ⅱ相試験（FABRIC study）附随研究

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：

【目的】「膵癌・乳癌・卵巣癌の家族歴を有する、または、乳癌・卵巣癌の既往歴を有する、遠隔転移を伴う膵

癌を対象としたゲムシタビン/オキサリプラチン療法(以下、「GEMOX療法」）の多施設共同第Ⅱ相試験」（以下、「本体試験」）に登録された患者の生殖細胞系列変異をTarget sequenceにより検索し、得られた遺伝子情報と薬剤感受性及び患者背景（癌の家族歴、既往歴等：）との関連を探索的に検討する。
【方法】病理検体
【成果】GEMOX療法 有効性示せず。

25　JCOG-バイオバンク・ジャパン連携バイオバンク肝胆膵内科・外科グループ

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮、森永　聡一郎、山本　直人、井上広英、四元宏和、神谷真梨子

目的・方法・成果等：
【目的】JCOG試験 肝胆膵内科・外科グループのプロトコールに基づくJCOG-BBJ連携バイオバンクでの血液試料（DNA・血漿）のバンキングに参加する。
【方法】血液検体
【成果】登録中。

26　75才以上の膵癌患者に対するゲムシタビン塩酸塩+S-1併用（GS）療法とゲムシタビン塩酸塩（Gem）単独療法との無作為化比較試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね

目的・方法・成果等：
【目的】全身状態の良好な75 才以上の進行再発膵癌患者を対象として、ゲムシタビン塩酸塩（Gem）＋S-1併用療法（GS 療法）の有効性と安全性を、標準治療であるGem単独療法とのランダム化比較試験により検討する。
【方法】無作為化比較試験
【成果】追跡中。

27　膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との交互作用解明のための症例対照研究（厚生労働省がん研究助成金：膵臓・胆道がんのリスク要因の分子疫学的分析のための検体セットの構築と仮説の設定）

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：
【目的】多施設共同による病院症例対照研究により、膵がん、胆道がんの各症例と、性・年齢・施設を対応させた対照を選定し、生活習慣を調査するとともに分子疫学的な分析のための検体セットを作成する。収集された情報、検体を用いて遺伝子多型と生活習慣の交互作用を検討することによって、膵がん、胆道がんのリスク要因を明らかにする。
【方法】血液検査とアンケート
【成果】登録中。

28　進行再発大腸癌におけるAngiogenesis Panelを検討する多施設共同研究 GI-SCREEN CRC-Ukit

研究者氏名
上野　誠、塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、風間慶祐

目的・方法・成果等：
【目的】切除不能進行再発大腸癌症例［一次治療例/二次治療例］を対象に、血管新生に関わる複数の因子を治療前後に測定し、各因子の測定値、推移や治療効果との相関を検討する。
【方法】血液検体
【成果】登録中。

29　結腸・直腸癌を含む消化器・腹部悪性腫瘍患者を対象としたリキッドバイオプシーに関する研究　GI-screen付随研究

研究者氏名
上野　誠、塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、風間慶祐

目的・方法・成果等：
【目的】治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌患者の血液検体のcirculating tumor DNA（以下、「ctDNA」という）解析（以下、ctDNA解析を「リキッドバイオプシー」という）を行い、がん関連遺伝子異常を同定する。また、血液検体のがん関連遺伝子異常と、臨床病理学的、分子生物学的特徴、臨床経過（治療歴や奏効割合、無増悪生存期間、治療成功期間といった治療効果）および腫瘍組織のがん関連遺伝子異常との関連について検討する。
【方法】血液検体
【成果】登録中。

30　高齢進行非小細胞肺がん/膵がんに対する早期栄養・運動介入の多施設共同ランダム化第Ⅱ相試験

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮、水落和也

目的・方法・成果等：

【目的】初回化学療法を受ける高齢の非小細胞肺がんと膵がん患者において、早期より栄養介入と運動介入を併用する事により、日常生活動作（ADL）障害が生じるまでの期間（介護不要生存期間）を延長すること。

【方法】第Ⅱ相試験

【成果】継続中。

31　治癒切除後病理学的Stage Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ小腸腺癌に対する術後化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1502C）

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：

【目的】治癒切除後病理学的Stage Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ小腸腺癌を対象に、手術単独に対する術後CAPOX 療法の無再発生存期間（RFS:relapse-free survival）における優越性を、ランダム化比較試験にて検証する。先進医療Bの制度下でJCOG 大腸がんグループおよびJCOG肝胆膵グループ参加施設により実施し、小腸癌に対するカペシタビンとオキサリプラチンの公知申請を目指す。

【方法】第Ⅲ相試験

【成果】登録中。

32　消化管・肝胆膵原発の切除不能・再発神経内分泌癌（NEC）を対象としたエトポシド/シスプラチン（EP）療法とイリノテカン/シスプラチン（IP）療法のランダム化比較試験

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮、酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、小山めぐみ、本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、高畑豪、仲ありさ

目的・方法・成果等：

【目的】消化管・肝胆膵原発の切除不能・再発神経内分泌癌（WHO2010年分類 NEC）に対するみなし標準治療である、エトポシド/シスプラチン併用療法（EP療法）およびイリノテカン/シスプラチン併用療法（IP療法）のどちらがより優れた治療法であるかをランダム化比較第Ⅲ相試験で検証する

【方法】第Ⅲ相試験

【成果】登録中。

33　複数病巣または合併症を有する肝細胞癌症例に対する重粒子線治療の第Ⅱ相臨床試験（iROCK-1604LI）

研究者氏名

野宮琢磨、辻井博彦、中山優子、西村玲於奈、野中哲生、芝田紫野、溝口信貴、萩原靖倫、森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね、森永聡一郎、山本直人、村川正明、渥美陽介、瀧田盛仁

目的・方法・成果等：

【目的】神奈川県立がんセンターにおいて炭素イオン線治療を受ける肝細胞癌患者を対象に、効果および安全性を評価する。

【方法】重粒子治療

【成果】登録中。

34　肝細胞癌に対する炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験（iROCK-1601LI）

研究者氏名

野宮琢磨、辻井博彦、中山優子、西村玲於奈、野中哲生、芝田紫野、溝口信貴、萩原靖倫、森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね、森永聡一郎、山本直人、村川正明、渥美陽介、瀧田盛仁

目的・方法・成果等：

【目的】神奈川県立がんセンターにおいて炭素イオン線治療を受ける肝細胞癌患者を対象に、効果および安全性を評価する。

【方法】重粒子治療

【成果】登録中。

35　局所進行膵癌に対するゲムシタビン併用炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験

研究参加者

野宮琢磨、辻井博彦、野中哲生、芝田紫野、溝口信貴、萩原靖倫、中山優子、森本　学、上野　誠、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬、戸塚雄一朗、廣谷あかね、森永聡一郎、山本直人、村川正明、渥美陽介、瀧田盛仁

目的・方法・成果等：

【目的】局所進行膵癌に対するゲムシタビン併用炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験

【方法】重粒子治療

【成果】登録中。

36　がんと静脈血栓塞栓症の臨床研究：多施設共同前向き登録研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、戸塚雄一朗、佐野祐亮

目的・方法・成果等：
【目的】静脈血栓塞栓症の併発頻度、及び１年間観察時のイベント発現と生存の状況、ならびにそれらの関係を明らかにすることを目的とする。また、がん患者に対するVTE治療の実態を調査し、イベント発現との関係を明らかにする。さらに、がん患者のイベント発現に影響するリスク因子を検討する。
【方法】血液検査
【成果】登録中。

37　進行肝細胞癌を対象としたソラフェニブとシスプラチン肝動注の併用療法とソラフェニブ単剤療法のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）

研究者氏名
森本　学，上野　誠，小林　智，入江邦泰，合田賢弘，大川伸一

目的・方法・成果等：
【目的】進行肝細胞癌患者における標準治療であるソラフェニブに対してシスプラチン肝動注併用の有効性を検討する。
【方法】無作為化非盲検並行群間比較において、生存期間を主要評価項目として検討する。
【成果】登録を終了し解析中である。

38　厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業「切除可能膵胆道領域がんに対する補助療法の研究」（主任研究者　小菅智男：国立がんセンター中央病院肝胆膵外科）分担研究課題「膵癌切除例に対するゲムシタビンとS-1併用療法（GS療法）の第Ⅲ相試験」

研究者氏名
大川伸一，森本　学，上野　誠，小林　智，入江邦泰，合田賢弘

目的・方法・成果等：
【目的】切除後膵癌に対する補助化学療法としてのゲムシタビンとS-1の併用療法の有効性と安全性を検討する。
【方法】無作為化非盲検並行群間比較試験として、生存期間を主要評価目的として検討する。
【成果】登録終了し、経過追跡中である。

39　厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）（H21がん臨床一般01）初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究（第Ⅲ相臨床試験）

研究者氏名
大川伸一，森本　学，上野　誠，小林　智，入江邦泰，合田賢弘

目的・方法・成果等：
【目的】切除可能肝癌に対する、RFAとの比較を行う。
【方法】切除とRFAとの多施設共同比較試験
【成果】登録中。

40　膵癌ゲムシタビン＋ナブパクリタキセルの治療成績

研究者氏名
上野　誠、大川伸一、森本　学、小林　智、守屋　聡、手塚　瞬

目的・方法・成果等：
【目的】進行膵癌化学療法の標準治療として、ゲムシタビン＋ナブパクリタキセルが2014年12月に承認された。本療法の本邦、またはアジアにおける使用実績は少ない。当院で承認後の治療成績を検討することで、実臨床レベルでの初回化学療法治療成績、2次治療以降での治療成績を明らかにすることができる。
【方法】疫学研究
【成果】登録中。

41　進行肝細胞がんに対するソラフェニブ治療とシスプラチン肝動注先行治療のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、入江邦泰、合田賢弘、大川伸一

目的・方法・成果等：
【目的】進行肝細胞癌に対する標準治療であるソラフェニブに対してシスプラチン肝動注を先行する意義について多施設において検討する。
【方法】無作為化非盲検並行群間比較において、ソラフェニブ治療を行う群シスプラチン肝動注を先行させる群の１年生存割合を主要評価項目として検討する。
【成果】登録を終了し解析中である。

42　進行肝細胞癌を対象としたレンバチニブとシスプラチン肝動注化学療法の併用療法 –多施設共同第Ⅱ相試験

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之

目的・方法・成果等：

【目的】化学療法施行歴のない進行肝細胞癌患者を対象として、レンバチニブとシスプラチン肝動注化学療法の併用療法の忍容性を最初の 6 人で確認し、第Ⅱ相パートで有効性と安全性を検討する。

【方法】多施設共同第II相試験

【成果等】登録中。

43　切除不能・術後再発胆道癌に対するFOLFIRINOX療法の第 2 相試験

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之

目的・方法・成果等：

【目的】切除不能・術後再発担当癌を対象として、FOLFIRINOX療法を施行し、有効性および安全性の評価を行う。

【方法】第 2 相試験

【成果】登録中。

44　急速進行性がん患者・家族と医師の共感的コミュニケーションを促進するためのプログラムの有効性を検証する無作為化比較試験実施計画書（研究番号 J-SUPPORT1704）

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横尾実乃里、谷島和美

目的・方法・成果等：

【目的】患者･同伴者および医師へのコミュニケーション･コーチング・プログラムの開発による患者・同伴者－医師間の望ましいコミュニケーション促進への有効性を検証する。

【方法】無作為化比較試験

【成果】登録中。

45　遠隔転移を有するまたは再発膵癌に対するゲムシタビン+ナブパクリタキセル併用療法/modified FOLFIRINOX 療法/S-IROX 療法の第Ⅱ/Ⅲ相比較試験

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之

目的・方法・成果等：

【目的】遠隔転移を有するまたは再発膵癌患者を対象に、標準治療であるゲムシタビン+ナブパクリタキセル併用療法（GnP療法）に対する、modified FOLFIRINOX 療法（mFOLFIRINOX療法）と、S-1+イリノテカン+オキサリプラチン併用療法（S-IROX療法）の優越性をランダム化第Ⅱ/Ⅲ相試験において検証する。

【方法】第Ⅱ/Ⅲ相比較試験

【成果】登録中。

46　膵・消化管および肺・気管支・胸腺神経内分泌腫瘍の患者悉皆登録研究

研究者氏名

森永聡一郎、山本直人、井上広英、四元宏和、神谷真梨子、森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之

目的・方法・成果等：

【目的】膵・消化管および肺・気管支・胸腺を原発部位とする神経内分泌腫瘍患者（NET: Neuroendocrine Tumor）を悉皆登録し、患者の分布を明らかにするとともに、NETに関する今後の臨床研究・臨床試験に必要な情報を抽出するための基本台帳を作成する。

【方法】Webで行う適格基準・除外基準に則り、対象となる患者さんに本試験への参加について説明、同意を得る同意が得られた症例について、Webで登録、必要項目を入力し、報告する。

【成果】登録中。

47　BCLC stage Bの肝細胞癌を対象としたレンバチニブの前向きコホート研究

研究者氏名

森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、田中　聡

目的・方法・成果等：

【目的】BCLC stage Bに対してTACEに先んじてレンバチニブ療法を行った患者を前向きに集積し、TACEのヒストリカルデータと比較することで、BCLC stage Bに対するレンバチニブの有効性を検討する。

【方法】コホート研究

【成果】登録中。

48　JCOG1502C登録患者の腫瘍組織試料・血液試料のバンキング

研究者氏名

森本　学、上野　誠,小林　智、福島泰斗、河野邦幸、

佐野裕亮、浅間宏之、塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護

目的・方法・成果等：

【目的】JCOG1502Cに登録された患者を対象としたFFPE保存腫瘍組織と、JCOG-バイオバンク・ジャパンを血漿および血液由来のDNA収集し、将来実施される試料解析研究に、試料およびJCOG1502C本体研究）を通じて得られた臨床情報を適切に提供する。
【方法】JCOG1502Cに登録された患者のFFPE保存腫瘍組織のDNAと、JCOG-バイオバンク・ジャパン（BBJ）連携バイオバンクで収集した血漿および血液由来のDNAを収集する。
【成果】登録中。

49　76歳以上の切除非適応膵癌患者に対する非手術療法の前向き観察研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、田中　聡

目的・方法・成果等：

【目的】高齢・切除非適応膵癌患者に対して行われている治療選択規準およびその治療成績を明らかにする。
【方法】治療開始時の高齢者機能評価を含めて調査するため、前向き登録とする。
【成果】登録中。

50　膵癌および胆道癌に対する胆管ステント留置後の閉塞性胆管炎についての研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之

目的・方法・成果等：

【目的】当院で胆管ステント留置術を施行した症例について、胆管ステントの種類や留置法と、ステント閉塞による閉塞性胆肝炎発症時の重症度の関連を調べ、重症閉塞性胆肝炎の発症を予測するリスク因子を明らかにする。
【方法】当院で胆管ステント留置術を施行した症例が対象
【成果】登録中。

51　切除不能・再発膵腺扁平上皮癌に対する化学療法の治療成績に関する多施設共同後ろ向き観察研究

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智

目的・方法・成果等：

【目的】初回化学療法を開始した患者を対象として、その患者背景・治療法・予後を調査し、進行膵腺扁平上皮癌に対する化学療法の治療成績を明らかにし、予後因子や今後最も有望と考えられる化学療法レジメンを検討する。
【方法】後ろ向き観察研究
【成果】登録中。

52　膵癌の生検組織を用いた予後予測因子の後ろ向き臨床研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、森永聡一郎、山本直人、四元宏和、井上広英、神谷真梨子

目的・方法・成果等：

【目的】通常診療において実施した膵癌生検組織を用いて本研究の研究責任者により予後予測因子として同定された蛋白質に対する免疫組織染色を行い、生検後２年間の再発の有無を各医療機関で確認する。
【方法】後ろ向き観察研究
【成果】登録中。

53　血液中のマイクロRNAを用いた各種がんの診断技術開発

研究者氏名
上野　誠、森本　学、宮城洋平、大島　貴、塩澤　学、山下年成、森永聡一郎

目的・方法・成果等：

【目的】東レ株式会社による血液中のマイクロRNAを用い、がん患者等の血清検体を使用して当該診断用キットの性能を評価し、技術の最適化を進める。
【方法】膵癌手術前の生検を実施した膵癌患者のうち、オプトアウトにて拒否を申し出た患者を除き、選択基準を満たした患者。
【成果】登録中。

54　内科系医療技術負担度調査

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、林　公博、山田耕三、齋藤春洋、加藤晃史、近藤哲郎、

中原善朗、臼井　亮、下川路伊亮、金森平和、田中正嗣、立花崇孝、石山泰史、安藤太基、酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之

目的・方法・成果等：

【目的】内科系医師の診療過程の負荷を定量的に測定し、医師の診療の負荷に影響を与える要因を調査する。
【方法】内科系の患者
【成果】登録終了。

55　切除不能退形成膵癌の治療成績に関する多施設共同後ろ向き観察研究

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智

目的・方法・成果等：

【目的】病理学的に退形成性膵癌、かつ、切除不能もしくは再発と診断された患者を対象として､その患者背景･治療法・予後を調査し、切除不能退形成性膵癌の予後因子や今後最も有望と考えられる化学療法レジメンを検討する。
【方法】多施設共同後ろ向き観察研究
【成果】登録中

56　肝細胞がんに対するレンバチニブの有用性と生存期間に寄与する因子の多施設共同研究

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之

目的・方法・成果等：

【目的】進行肝細胞がんに対するレンバチニブの、実臨床現場での治療効果・忍容性・生存期間の評価を行う。レンバチニブ終了後の治療についての生存期間・治療効果・忍容性も評価し、生存期間（全生存期間・無増悪期間・腫瘍増悪後生存期間）延長に寄与する因子について検索する。
【方法】他施設共同研究
【成果】登録中。

57　アストラゼネカ株式会社による進行固形悪性腫瘍患者を対象とした非盲検多施設共同第Ⅰ相試験

研究者氏名
上野　誠､森本　学､小林　智､戸塚雄一朗､福島泰斗、佐野裕亮、本橋　修、中山昇典、井口靖弘、西村　賢、芹沢ありさ、林　公博、高畑　豪、高橋　亮、久保田彰、古川まどか　松下武史、堀　由希子、横瀬智之

58　日本イーライリリー株式会社の依頼による第Ⅰ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗、上野　淳

59　大日本住友製薬株式会社の依頼による第Ⅰ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗

60　ソラフェニブによる一次治療後にアルファ -フェトプロテイン（AFP）高値を示す肝細胞癌患者を対象に、二次治療としてベストサポーティブケア（BSC）の併用下で１とプラセボを比較する無作為化二重盲検プラセボ対照第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮

61　ナノキャリア株式会社の依頼による局所進行性又は転移性膵癌患者を対象としたNC-6004の第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、久保田　彰、古川まどか

62　ONO-4538第Ⅰ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、横瀬智之

63　膵癌を対象としたBAX2398とレボホリナート・フルオロウラシルを併用投与する第Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮

64　ONO-4538　肝細胞がんを対象とした第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、横瀬智之

65　大鵬薬品工業株式会社の依頼によるABI-007の第Ⅰ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、森永聡一郎、風間慶祐、福島泰斗、佐野裕亮、井上広英

66　MSD株式会社の依頼によるMK-3475 第Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮

67　MSD株式会社の依頼によるMK-3475の第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮

68　メルクセローノ株式会社依頼による第Ⅰ相臨床試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、横瀬智之

69　転移性膵がん患者を対象としたBBI608とnab-パクリタキセル+ゲムシタビン併用の第 3 相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、横瀬智之

70　治癒切除不能な膵癌患者を対象としたTBI-1401（HF10）の化学療法併用第Ⅰ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮

71　エーザイ株式会社の依頼による臨床第 1 相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、吉川貴己、尾形高士、林　勉、山田貴允、熊頭勇太、刑部弘哲、中園真聡、長澤伸介、原　健太朗、横瀬智之

72　シミック（治験国内管理人）による進行性又は転移性の胆道癌患者を対象としたvarlitinibの第Ⅱ/Ⅲ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、横瀬智之

73　アストラゼネカ株式会社の依頼による切除不能肝細胞癌患者を対象としたデュルバルマブとトレメリムマブの第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、横瀬智之

74　日本人進行悪性腫瘍患者を対象としたINCB054828の安全性及び忍容性の非盲検、用量漸増、用量拡大、第Ⅰ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、尾形高士、林　勉、山田貴允、熊頭勇太、刑部弘哲、中園真聡、長澤伸介、原　健太朗、塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、風間慶祐、片岡幸三、横瀬智之

75　中外製薬株式会社の依頼による後期第Ⅰ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮

76　株式会社ヤクルト本社の依頼によるYHI-1001の第Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、戸塚雄一朗、福島泰斗、佐野裕亮、横瀬智之

77　株式会社ヤクルト本社の依頼によるYHI-1001の第Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

78　（治験国内管理人）パレクセル・インターナショナル株式会社の依頼による切除不能肝細胞がんを対象としたBGB-A317の第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

79　パレクセル・インターナショナル株式会社の依頼による切除不能肝細胞がんを対象としたBGB-A317の第Ⅰ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

80　過去に奏効しなかったFGFR2転座を伴う進行性／転移性又は外科的切除不能な胆管細胞癌患者を対象としたINCB054828 の有効性及び安全性を評価する非盲検、単群、多施設共同、第Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

81　大鵬薬品工業株式会社の依頼によるTAS-120の第Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

82　武田薬品工業株式会社の依頼によるCabozantinibの第 2 相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之

83　ONO-4538及びONO-7703の併用投与の第Ⅰ/Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之、常松尚志

84　ジェイファーマ株式会社の依頼によるJPH203の第Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

85　標準療法不応進行膵癌に対するS-1併用WT1ペプチドパルス樹状細胞（TLP0-001）の安全性・有効性を検討する二重盲検ランダム化比較試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

86　ONO-4538第Ⅱ相試験　膵がんを対象とした多施設共同非盲検試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

87　MSD株式会社の依頼による肝細胞癌を対象としたMK-7902（E7080）とMK-3475の第Ⅲ相試験

研究者氏名
森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

88　アジア人の進行固形癌患者を対象としたBI 754091単剤投与及びBI 754091とBI 754111併用投与に関する非盲検，第Ⅰ相試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之、本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、仲ありさ、林　公博、尾関雄一郎、大島　貴、林　勉、尾形高士、山田貴允、熊頭勇太、下田陽太、中園真聡、長澤伸介、原　建太朗

89　1 次治療のプラチナ系化学療法に不応又は不耐であった、局所進行又は転移性胆道癌患者を対象に、M7824単剤療法の臨床的有効性を検討する第Ⅱ相多施設共同非盲検試験

研究者氏名
上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之

90　大鵬薬品工業株式会社の依頼によるTAS-120の第Ⅰ相試験

研究者氏名
山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮、森本　学、上野　誠、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、横瀬智之、鈴木理樹

消化器外科（胃食道）

研究課題

1　胃癌における「癌/間質」比

研究者氏名
青山　大島　尾形

目的・方法・成果等：

【目的】癌の増大や転移には、癌細胞のみならず、癌周囲の間質が大きな役割りを果たしている。近年、結腸癌における「癌/間質」比を測定した結果、癌に対する間質の割合が高い結腸癌は、予後が悪いことが報告された。しかしながら、「癌/間質」比を客観的に測定することは容易ではない。本発表では、胃癌における「癌/間質」比を客観的に測定する試みを報告する。

【対象】2002-2010に、神奈川県立がんセンターで胃癌の診断にて根治的胃切除術を施行され、病理学的StageⅡまたはⅢと診断され、S-1による補助化学療法を受けた症例または補助化学療法なしで経過観察された215例。

【測定方法】⑴手術標本のパラフィン包埋ブロックより、最も腫瘍密度の高い領域を含む切片を切り出しHE染色のガラススライドを作成した。⑵高性能デジタルスキャンニングシステム（Aperio XT, Aperio Technologies, Vista, CA, USA）を用いて、画像の取り込みを行った。⑶デジタル画像を、Image Scope v8.0（Aperio XT, Aperio Technologies, Vista, CA, USA）を用いてReview。⑷腫瘍組織のデジタル画像の中に、9mm2となるような円を設定した。⑸その円の中で、同定すべき細胞をランダムに選択するソフトウェア（RandomSpot, University of Leeds, Leeds, UK）を用いて、300ポイントをランダムに選択した。⑹選択したポイントについて、癌、間質、壊死組織、脈管、炎症細胞、筋肉組織、その他、のいずれかに分類した。

【予備解析結果】9mm2となる円をどこに設定するかを初期8例で検討した。癌のカウント数は、漿膜側＞内腔側＞中央部で、漿膜側と内腔側との間に有意差を認めなかったが、漿膜側/内腔側と中央部との間には有意差を認めた。内腔側と漿膜側/中央の間に高い相関を認めた。間質のカウント数は、中央部＞漿膜側＞内腔側で、内腔側と漿膜側/中央との間に高い相関を認めた。以上より、内腔側を測定することで、腫瘍、間質ともに、代表的なデータが得られると考えられた。

【まとめ】腫瘍密度の高い腫瘍の内腔側は、その腫瘍を代表する「腫瘍/間質」比のデータが得られる点で、内視鏡生検に応用可能と考えられた。予後因子となるか否か、解析中である。本研究結果は、国内外の学会で報告するとともに下記の英文誌に報告した。

Aoyama T, Hutchins G, Arai T, Sakamaki K, Miyagi Y, Tsuburaya A, Ogata T, Oshima T, Earle S, Yoshikawa T, Grabsch HI.Identification of a high-risk subtype of intestinal-type Japanese gastric cancer by quantitative measurement of the luminal tumor proportion. Cancer Med. 2018 Oct; 7(10): 4914-4923.

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、疫学に関する倫理指針に基づき研究を実施した。

2　胃癌のバイオマーカーを探索するJapan-UK-Singapore共同研究

研究者氏名
大島　貴

目的・方法・成果等：

【目的】StageⅡ/Ⅲ胃癌の予後因子、S-1効果予知因子を探索することを主目的とするとともに、その附随的解析研究を行うことを目的としている。

【方法】当院で手術を施行したStageⅡ/Ⅲ胃癌を対象として、パラフィン包埋ブロックより顕微鏡下に腫瘍部位、正常部位、リンパ節転移部位、正常リンパ節部位を同定し、マーキング、Laser microdissectionを施行し、Tissue microarray、未染標本を作製する。検体を共同研究者であるUKおよびSingaporeに移送し、測定する。UKでは、遺伝子多型解析、MLPAを用いたDNA copy number解析、FISHによるcopy number解析、免疫組織学的研究、ランダムスポットサンプリングを用いたデジタル病理による解析などを試行している。Singaporeでは、Nanostringを用いてmRNAを抽出し、Receptor-tyrosine kinase、KRAS、などをRT-PCRで定量測定するとともに、約300種類の遺伝子発現に基づく新たな分類であるG-INT/G-DIFFを解析した。

【結果】HER2、EGFR、METの遺伝子発現および、TS5’UTRのSNPがS-1治療効果との間に交互作用があることが確認された。現在、論文投稿中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、ヒト検体等を用いる臨床研究指針に基づき実施している。

3　胃癌に対する胃全摘周術期のEPA加栄養剤ON/OFFの体重減少に及ぼす効果：Phase Ⅲ試験

研究者氏名
山田貴允ほか8名

目的・方法・成果等：

【目的】胃癌術後の体重/筋肉量の減少はQOL低下やS-1補助化学療法の継続率低下につながる。われわれは、胃全摘術を予定する症例を対象として、EPA強化経口栄養剤の術後体重減少抑制効果をPhase Ⅲ試験にて検証した。

【方法】主要な適格基準は、胃腺癌である、T1-T4a/M0、胃全摘でR0切除が可能である、十分量の経口摂取が可能である、重要臓器の機能が維持されている、症例とした。施設での標準的な周術期管理を行う群（対照群）、標準的な管理に加えEPA強化経口栄養剤を投与する群（EPA群）にランダム割付した。EPA群では、プロシュアを2パック/日、術前7日間、術後経口摂取開始時より21日間、経口的に内服することとした。両群で、胃全

摘RY再建術を行うこととした。Primary endpointは術前に対する、術後１か月/ ３か月での体重減少率（%）とした。術後１か月/ ３か月での体重減少率を対照群で8.5% /11.0%、EPA群で6.0% /7.7%、それぞれの群での標準偏差を4.0% /5.5%と設定し、両群 α 2.5%、検出力80%、サンプルサイズを120例と設計した。

【結果】127例（A群63例、B群64例）が登録された。登録後不適格により両群で１例ずつが脱落し、A群62例、B群63例が解析対象となった。年齢中央値はA群62才、B群63才。体重中央値はA群59.6kg、B群59.5kg。臨床病期T（T1/T2/T3/T4）はA群で16/10/11/23例、B群で12/13/12/26例。臨床病期N（-/+）はA群39/21例、B群40/23例。すべての背景因子は両群に偏りなくランダム化されていた。プロシュアのRelative dose intensity中央値は、術前100%、術後54%であった。術後１か月での体重減少率は対照群8.9%、EPA群8.8%（p=0.82）、術後3か月では対照群13.0%、EPA群12.9%（p=0.53）と、有意差を認めなかった。探索的解析として、除脂肪体重減少率５%以上の症例の割合を算出すると、術後１か月では対照群80.0%、EPA群67.3%（p=0.194）、術後３か月では対照群91.1%、EPA群76.8%（p=0.070と、EPA群で低頻度の傾向を認めた。

【結論】周術期EPA強化栄養剤による体重減少抑制効果は見られなかった。除脂肪体重５%以上の症例を抑制する傾向が、S-1補助療法の継続率や予後に繋がるか否か、興味深い。本研究結果は、国内学会、およびESMO2015で公表した。最終追跡調査を終了し現在解析中である。2020年ASCO-GIで発表予定である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針/ヒト検体等を用いる臨床研究指針に基づき実施している。

4　臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の開腹幽門側胃切除に対する非劣性を検証するランダム化比較試験（JCOG0912）

研究者氏名
山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的】治臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の開腹幽門側胃切除に対する非劣性を検証する多施設共同Phase Ⅲ試験である。当科の吉川がQOL研究事務局を務めている。

【方法】JCOG0912プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは５年生存率である。有害事象、コンプライアンスも評価する。

【結果】現在、登録を終了し2018年12月最終追跡調査を終了した。2019ASCOでポスター発表された。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

5　深達度SS/SEの切除可能胃癌に対する網嚢切除の意義に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1001）

研究者氏名
山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的】深達度SS/SE の切除可能胃癌を対象として、網嚢非温存手術に対する網嚢切除の生存における優越性を検証する多施設共同ランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1001）である。

【方法】JCOG1001プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは５年生存率である。有害事象、RFSも評価する。

【結果】症例集積が終了し、現在、経過観察中である。Lancet Gastroenterol Hepatol. 2018へ投稿された。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

6　高度リンパ節転移を伴う進行胃癌に対する術前Docetaxel+CDDP+S-1の第Ⅱ相試験（JCOG1002）

研究者氏名
山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的】高度リンパ節転移を伴う進行胃癌に対する術前Docetaxel + CDDP + S-1 の有効性を評価する多施設共同第Ⅱ相試験（JCOG1002）である。

【方法】JCOG1002プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。Primary endpointは病理学的奏効率である。有害事象、３年OSも評価する。

【結果】術前化学療法としてDCS療法２コース施行後に大動脈周囲リンパ節を含む拡大リンパ節郭清による胃切除を行う本試験治療は安全に施行可能であったが、CS療法を有効性において上回ることはできなかった。現時点でもなお、切除可能高度リンパ節転移胃癌に対する標準的治療はCS 療法による術前化学療法と大動脈周囲リンパ節を含む拡大リンパ節郭清による胃切除と考えられる。現在、ほぼ同一の対象に対して、より有効性が高いと考えられるドセタキセル＋オキサリプラチン＋S-1を用いた術前化学療法＋大動脈周囲リンパ節を含む拡大リンパ節郭清による胃切除を評価する新たなJCOG試験（JCOG1704）の登録が開始されている。本試験の結果は、Gastric Cancer誌に掲載された（Gastric Cancer. 2017; 20(2): 322-31.）。長期生存の結果（最終解析結果）は、

ASCO-GI 2019に発表予定である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

7　切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用（CS）療法に対するドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法の生存における優越性を検証するランダム化第Ⅲ相試験（JCOG1013）

研究者氏名
　山田貴允ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的】切除不能進行・再発胃癌を対象として、標準化学療法であるS-1/シスプラチン併用（CS）療法に対して、ドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法の生存における優越性を検証する多施設共同Phase Ⅲ試験である。
【方法】JCOG1013プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは全生存率である。有害事象、PFSも評価する。
【結果】HER2陰性の切除不能進行・再発胃癌患者に対して、標準治療であるCS療法にドセタキセルを上乗せしたDCS療法の全生存期間における優越性は示されなかった。本対象には、CS療法が標準治療である。論文は2019Lancet GHへ投稿された。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

8　病理学的Stage Ⅱ胃癌に対するS-1術後補助化学療法の期間短縮の意義を検討するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1104）

研究者氏名
　山田貴允ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的】病理学的Stage Ⅱ胃癌を対象として、S-1術後補助化学療法の 8 コースに対して、 4 コースの生存における非劣性を検証する多施設共同ランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1104）である。当科の吉川が研究を主導している。
【研究方法】JCOG1104プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointはRFSである。有害事象、TTFも評価する。
【結果】2017年 3 月の中間解析で2017年 3 月19日「このまま試験を継続してもADJ TS-1 4 コース群が 8 コース群に対する非劣性が証明される確率はわずか2.9％しかないとの結果となり、中止勧告を受け入れ登録が中止となった。現在経過観察中。Lancet Gastroenterol Hepatol. 2019へ投稿された。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

9　胃癌根治切除後Stage Ⅱ/Ⅲ胃癌を対象としたXeloda/Oxliplatin術後補助化学療法の忍容性/安全性/有効性を評価するPhase Ⅱ試験（治験、結果公表済）

研究者氏名
　吉川貴己ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的】胃癌根治切除後Stage Ⅱ/Ⅲ胃癌を対象として、Xeloda/Oxliplatin術後補助化学療法の治療継続率をPrimary endpointで評価する多施設共同第Ⅱ相試験（治験）である。
【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、治療法を実施する。Primary endpointは、Dose intensityである。
【研究結果】Xeloda、Oxaliplatinそれぞれの Dose intensityは67.2%、73.4%と閾値を上回った。本結果は英文論文に公表した。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

10　胃切除後骨粗鬆症の効率的スクリーニング方法の開発Efficient screening program of osteoporosis after gastrectomy（E-SPOG）

研究者氏名
　大島　貴ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的】胃切除後骨粗鬆症の効率的なスクリーニング方法を開発することを目的として、胃切除前後の骨密度をDXA法により評価するとともに、血中骨代謝マーカーの有用性を明らかにすること。
【方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。前向きの探索的研究であり、Primary endpointは胃切除後骨粗鬆症の発症率と発症時期である。し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは胃温存割合である。骨代謝マーカーを用いた骨粗鬆症診断、胃切除後の骨粗鬆症のリスク因子、なども評価する。
【結果】2018年 4 月に登録終了し、現在術後 5 年まで経過観察中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

11　胃切除後骨粗鬆症患者に対するアレンドロン酸ナトリウムの経口投与および静脈投与の効果を評価する無作為化比較臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名
大島　貴ほか８名

目的・方法・成果等：
【目的】本研究では、胃切除後の骨粗鬆症患者に対するアレンドロン酸ナトリウムの経口投与および静脈内投与の安全性、有効性を評価することを目的としている。
【方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。キャリブレーションデザインのランダム化PhaseⅡ試験であり、ランダム割付（アレンドロン酸ナトリウムの経口投与or静脈投与）された治療法を実施する。Primary endpointは治療開始１年後の骨密度増加率である。
【結果】2018年11月に登録終了。現在､経過観察中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

12　高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する胃癌に対する5-FU/l-LV 療法vs. FLTAX（5-FU/l-LV+PTX）療法のランダム化第Ⅱ/Ⅲ相比較試験（JCOG1108）

研究者氏名
山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：
【目的】高度腹水を伴う経口摂取不能の腹膜転移を有する治癒切除不能進行・再発胃癌に対するFLTAX療法の安全性と有効性を検証する。
【方法】JCOG1108プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。第Ⅱ相部分のPrimary endpointsはB群の８週間治療継続割合、生存期間中央値である。Secondary endpointsはA群の８週間治療継続割合、有害事象発生割合である。第Ⅲ相部分のPrimary endpointは全生存期間である。Secondary endpointsは有害事象発生割合、経口摂取改善割合、QOL非悪化割合、無腹水処置生存期間、腹水奏効割合・腹水制御割合、無増悪生存期間、治療成功期間、用量強度である。
【結果】本試験は、第Ⅲ相部分を早期中止し、第Ⅱ相の登録が終了した時点のデータで、第Ⅲ相の最終解析も併せて行った。第Ⅱ相部分の結果として、本試験の対象においても、化学療法による延命効果が得られると推測され、プロトコールが改訂された。全生存期間におけるFLTAX療法のFL療法に対する優越性は示されなかったが、無増悪生存期間はFLTAX療法が有意に良好であり、有害事象も同等で、QOLの非悪化割合も良好であったことから、FLTAX療法は高度腹膜転移胃癌患者に対する初回治療のオプションになると考えられた。今後は、学会発表・論文化する予定である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

13　高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃がん/胃食道接合部腺がんに対する術前Trastuzumab併用化学療法の意義に関するランダム化Phase Ⅱ試験（JCOG1301C）

研究者氏名
山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：
【目的】高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃がん/胃食道接合部腺がんに対する術前Trastuzumab併用化学療法の安全性と有効性を検証する。
【方法】JCOG1301Cプロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは、全生存期間である。Secondary endpointsは、無増悪生存期間、術前化学療法の奏効割合（RECIST v1.1）、根治切除割合、手術までの治療完遂割合、術後補助化学療法までの治療完遂割合、組織学的奏効割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合である。
【結果】現在、登録継続中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

14　臨床病期I期胃癌に対する腹腔鏡下胃全摘術および腹腔鏡下噴門側胃切除術の安全性に関する非ランダム化検証的試験（JCOG1401）

研究者氏名
吉川貴己ほか８名

目的・方法・成果等：
【目的】臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下胃全摘術および腹腔鏡下噴門側胃切除術の安全性を検証する。
【方法】JCOG1401のプロトコールに基づいて治療する。Primary endpointは縫合不全発生割合（食道空腸吻合）である。Secondary endpoints：は①全生存期間、②無再発生存期間、③腹腔鏡下手術完遂割合（全手術例を分母とし、開腹へ移行することなく腹腔鏡下胃切除術を完遂した患者数を分子とする割合)、④開腹移行割合（全手術例のうち、胃原発巣摘出前の術中診断でもT1N0、T1N（+)、T2N0（胃癌取扱い規約第14版；T1N（+)のリンパ節は13版の１群リンパ節のみ）であった患者数を分母とし、その中で開腹へ移行した患者数を分子とす

る割合)、⑤有害事象発生割合、⑥手術関連死亡割合、⑦早期死亡割合、⑧Grade 4の非血液毒性発生割合、⑨術後早期経過（排ガスまでの日数、鎮痛剤の使用割合、術後3日目までおよび入院期間中の体温の最高値）である。

【研究結果】2017年2月24日登録終了した。現在追跡期間中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

15　術前化学療法によりpCRとなった進行胃癌症例の長期予後調査

研究者氏名
長　晴彦

目的・方法・成果等：

進行胃癌に対する術前化学療法（NAC）は、ダウンステージ、R0切除率の向上など近接効果は評価されているが、明らかな生存改善を認めたとするエビデンスが少なく、長期効果が不明である。さらに、化療による組織学的奏効度が予後にどのように影響するかも明らかでない。

【目的】術前化学療法によりpCRを達成した進行胃癌症例の長期予後を検討する。

【対象と方法】「胃癌」「術前化学療法」「pCR」をキーワードに、pubmedまたは医学中央雑誌にて検索した報告例からコンバージョン症例などを除外し、治療開始から3年以上経過する27症例を抽出した。該当する国内全23施設には2013/7/24、郵送にて予後調査を実施した。

【結果】2013/8/26現在、23施設中20施設/22症例の回答を得た（回収率86.9%）。患者背景は男性：女性＝13：9、平均年齢67.5歳。進行度別症例数は、ⅠB：ⅢA：ⅢB：Ⅳ＝1：5：7：9。未分化優位が61.9%（13/21）、大型3型/ 4型が22.7%（5/22）を占めた。Ⅳ期規定因子はCY 2例、傍大動脈リンパ節5例、他臓器浸潤2例であった。NACレジメンは、S1/CDDPが16例で最も多く、5FU系を含まないレジメンはPTX/CDDPの1例のみであった。手術は17例で合併切除（脾6、胆+脾6、下部食道+脾1、横行結腸1、LUAE 1、左副腎+膵尾部脾1、左副腎+脾1）が行われ、全例でD2以上の郭清が施行された。CY陽性2例はどちらも陰性化が確認されていた。術後補助化学療法は10例（S1: 9、S1/PTX: 1）で施行された。術後3例に再発（脳：術後17M、肝：術後52M、傍大動脈リンパ節：術後7M）を認め、2例が原病死（術後71Mと術後9M）した。全体の3年/ 5年での全生存率（%）は95.5/85.1、無再発生存率（%）は90.9/75.1と良好であった。

【結語】NACでpCRを達成する胃癌症例は少ないが予後は良好であり、今後はpCR率の高いNACレジメンの開発が期待される。

【倫理面への配慮】：配慮した。

16　研究課題名：日本人GIST患者でのKIT変異部位と予後の相関

研究者氏名
長　晴彦

目的・方法・成果等：

GISTでのKIT変異部位と予後の相関については、スペイン（JCO, 2005）やポーランド（Ann Oncol, 2012）からの報告があるが、日本人でのデータは少なくわが国での評価は定まっていない。また、補助療法が導入され、予後因子としての意義の検証は難しくなりつつある。

【目的】日本人GIST患者でのKIT変異部位ごとの発生頻度を求め、予後との相関を検討する。

【対象と方法】神奈川県立がんセンター治療を行ったGIST患者のうち、過去/現在の組織取得可能症例には原則として全例KIT/PDGFRA遺伝子変異解析を行った。予後に関するデータは当院の前向きGISTデータベースから解析を行った。

【結果】データベースに登録された全147例中、141例に遺伝子変異解析が施行され、131例で解析結果が得られた。平均年齢61歳、男性が55.7%を占め、発生臓器は胃/十二指腸・小腸/結腸・直腸がそれぞれ102/19/10例。KIT exon11変異が全体の89.3%（117/131）を占め、KIT exon9 / KIT exon13 / KIT exon17 / wild type / PDGFRA変異がそれぞれ6/1/1/5/2例であった。KIT変異部位ごとの頻度分析では2峰性の分布を認め、codon558をピークとする第1峰前後はdeletionが多く、576をピークとする第2峰前後にはduplicationが多かった。#582以降での変異例に再発は生じなかった。次に、予後との相関では、術後補助療法導入例を除外し、初発から3年以上が経過する96例で検討を行った。Deletion557-558を含む症例はmodified-Fletcher（m-F分類）と有意に相関を認め（p<0.001）、92.5%がm-Fハイリスクであった。PFSはdeletion557-558を含む症例で含まない症例より有意に短かかった（MST：1081日 vs 3045日、p<0.001）が、OSとの相関は認めなかった（p=0.169）。

【結語】当院GIST患者でのKIT変異分布は海外の報告とほぼ同様であった。Deletion557-558は再発ハイリスクだが、OSとは相関しなかったことから、イマチニブ登場以降の予後因子としての意義は低下していると考えられた。今後は国内レジストリー研究の解析結果が待たれる。

【倫理面への配慮】：配慮した。

17　術中内視鏡を併用したデルタ吻合による腹腔鏡下幽門保存胃切除術後再建

研究者氏名
長　晴彦

目的・方法・成果等：
近年早期胃癌を対象に、デルタ吻合による完全鏡視下幽門保存胃切除術（LPPG）が行われているが、腫瘍の位置確認や器械吻合の困難さが標準化の妨げとなっている。当院では幽門から5cm以上離れ、かつ口側の胃を約1/3残せるcT1a cN0/cT1b cN0胃癌、もしくはTNM stageI / stageIIaかつWHO G1胃NETを対象とし、術中内視鏡を併用したLPPGを行っている。
【手技】リンパ節郭清：胃癌治療ガイドラインに記載されるPPGでのD1+郭清に準ずる。＃6では幽門下動静脈を温存し、＃5郭清は行わない。腫瘍マージンは1cm以上を確保すべく、術中内視鏡の透過光を頼りにピオクタニンでマーキングする。切離は肛門側、口側の順に、いずれも内視鏡視認化に自動縫合器で行うが、この際胃にローテーションはかけず短軸方向とする。デルタ吻合の際の挿入口は口側・肛門側残胃の大彎切離端とし、60mmカートリッジ1回でファイヤーする。この場合も乏血流には十分配慮しつつ、両残胃のローテーションは吻合後の変形が最低限となる程度にとどめる。挿入口の閉鎖は､吻合口の全周をなるべく長くすることを目標に、3点支持糸をかけた後、自動縫合器2回で行う。吻合操作完了後、再度内視鏡で内腔から吻合部を確認し、さらに送気後腹腔鏡で変形の有無を確認して終了とする。以上の手技をビデオで供覧する。
【倫理面への配慮】：配慮した。

18　c-stageI胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術のphaseⅡ試験における長期成績

研究者氏名
長　晴彦

目的・方法・成果等：
当院では腹腔鏡補助化幽門側胃切除術（LADG）を多施設phaseⅡ試験として導入し、その良好な短期成績を既に報告した（Gastric Cancer2012)。本年、全登録症例が手術から5年が経過するにあたり、長期成績について解析を行った。
【対象】2004年8月から2009年6月まで、当院で登録した165例のc-stageⅠ胃癌（開腹コンバージョン4例を含むITT解析)。
【結果】手術時年齢は平均61（24-83）歳、男女比1.32、観察期間中央値は1901日。再建術式はB-Iが150例、RYが14例、B-IIが1例。T3N0（2例)、T1N2-3（6例）を除外したstageⅡ/Ⅲ14例中8例に術後補助療法を施行。p-stage別の全症例数/再発症例数は、ⅠA: 123/0, ⅠB: 21/1, Ⅱ: 16/1, Ⅲ/Ⅳ: 5/3。再発した5例（3％）の再発部位別症例数は、肝: 3, 骨: 1, リンパ節: 1, 腹膜: 1と血行性転移が多かった。他病死は6例。5年無再発生存割合は、全症例で94.5%。pT別では、T1: 97.2%, T2: 92.3%, T3/4: 60%、pN別では、N0: 98.5%, N1: 82.4%, N2: 71.4%, N3: 66.7%。ステージ別ではⅠ: 97.9%, Ⅱ: 81.3%, Ⅲ/Ⅳ: 40%。再建術式別では、B-1: 94%, B-2/RY: 100%であった。
【結語】c-stageⅠ胃癌に対するLADGは、長期成績からも妥当性の高い術式と思われた。
【倫理面への配慮】：配慮した。

19　イマチニブ耐性GISTに対する遺伝子変異解析の意義

研究者氏名
長　晴彦

目的・方法・成果等：
イマチニブ耐性GISTではKIT2次変異の獲得が報告され、変異部位が2次/ 3次治療薬の効果予測に役立つことが知られている。しかし、有用性では変異のheterogeneityに関する問題、コスト面では変異解析に対する保険適応の制限があり、実臨床への導入には課題も多い。
【対象と方法】スニチニブ承認の2008年4月以降にイマチニブ耐性となった18例を対象とし、耐性後治療選択のプロセスと転帰を解析した。
【結果】耐性時期は1次耐性が4例で2次耐性が14例。イマチニブのMedian PFSは1次耐性例で45日、2次耐性例で1085日。Primary mutation（PM）は耐性獲得前に全例で解析され、2次耐性例は全例KIT exon11であったが､1次耐性例ではKIT exon11は1例のみ(wild-type：2例、PDGFRA D842V：1例）であった。組織採取可能な2次耐性例では、secondary mutation（SM）解析が行われた（薬物効果予測目的で生検による解析3例、外科切除後の解析3例)。生検はいずれも肝転移で1か所だけの耐性病変に対し行われた。SM獲得は6例中3例（exon13：2例、exon17：1例）に認めた。SM未獲得の3例は、イマチニブ減量/コンプライアンス低下例であった。耐性後の治療は、スニチニブ投与が13例、外科切除が4例、イマチニブ継続が1例。スニチニブ投与は、exon13の2次変異獲得2例を含む8例で奏効が得られた。
【結語】PM解析はイマチニブ1次耐性の予測に対し、SM解析は耐性後治療選択の際に有用と思われた。
【倫理面への配慮】：配慮した。

20　Circular staplerを用いた腹腔鏡補助下胃全摘術を安全に行うための工夫とラーニングカーブ

研究者氏名
長　晴彦

目的・方法・成果等：
食道空腸吻合にcircular stapler（CS）を用いた腹腔鏡補助下胃全摘術（LATG）では、アンビルヘッド（AH）の装着と吻合部の視野確保が難しく、各施設が独自の工夫を行っている。当院では小開腹からのAH装着に始まり、OrVil法を経て、2010年にEndostitch巾着縫合による腔内AH装着+ENDOCAMELEONによる吻合部視野確保を開始しようやく手技の定型化に至ったので、これまでの治療成績およびラーニングカーブを検討した。
【対象と方法】2006年 3 月から2014年 7 月まで当院で試行したLATGのうち、術式定型化前症例は33例、定型化後症例は59例。ラーニングカーブは術後合併症発生（Clavien-Dindo grade2以上）を10%許容するCUSUM法で表示し、連続 9 症例イベントが生じなくなるまでの累積症例数で定義した。
【結果】全症例の観察期間中央値は755日。pStage症例数は、1a/1b/2a/2b/3a/3bが74/10/5/1/1/1でいずれも術後再発なし。前期と後期の比較では患者背景に有意差なし。手術時間/出血量は、前期で300分/126mL、後期で326分/116mLと、手術時間は後期の方が長い傾向が見られた（p=0.064）。グレード 2 以上の術後合併症は前期で24.2%（出血 1 /縫合不全6/SSI1/：8/33）、後期で15.2%（イレウス1/出血1/縫合不全3/SSI2/膵液ろう2：9/59）に生じたが、食道空腸吻合部の縫合不全は減少した。連続 9 例イベントフリーまでの累積症例数は、術者Aが23、術者Bが24であった。
【結語】術式定型化により手術時間は延長したが吻合関連の安全性は向上したと考えられた。手技慣れまでには20例以上を要したことから、LATGは高難度手術であると思われた。当院での手術手技（特に再建）をビデオで供覧する。
【倫理面への配慮】：配慮した

21　COMPASS-Dのバイオマーカー探索研究

研究者氏名
大島　貴、横瀬智之、宮城洋平

目的・方法・成果等：
【目的】術前補助化学療法として、S-1+CDDPとS-1+CDDP+Docetaxelを比較するとともに、 2 コースと 4 個コースを比較するCOMPASS-D試験において、予後および効果予測因子を探索する。
【方法】多施設共同研究であるCOMPASS phase Ⅱに登録された症例を対象とし、術前化学療法施行前の内視鏡下生検標本より未染スライドを作成、これを当院で収集したのち、当院臨床研究所でRNAを抽出する。このRNAを共同研究者である横浜市大外科治療学に移送し、RT-PCRを用いて、約300種類の遺伝子発現を探索する。
【進捗】予備研究として、極小量の内視鏡生検組織のパラフィン包埋ブロックからのRT-PCRでmRNAを定量化することは可能であった。検体の測定中である。臨床情報とmRNA発現量との相関を解析予定である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針/ヒト検体等を用いる臨床研究指針に基づき実施している。

22　胃癌手術におけるサルコペニアの意義を評価する前向きの探索的研究

研究者氏名
大島　貴ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的】本研究では、胃癌手術を予定する胃癌患者を対象として、術前、術後経時的に筋肉量と筋力を測定し、合併症/長期QOL/術後の化学療法のコンプライアンス/毒性/予後の指標となりうるか否かを明らかにすることを目的としている。
【方法】プロトコールに基づいて、治療する。前向きの探索的研究である。術前の筋肉量及び筋力低下が周術期合併症や長期予後と関係するかを評価行う。また、筋肉量及び筋力の推移を評価し、低下症例の長期予後、化学療法のコンプライアンス、患者QOLとの相関を評価する。
【結果】2017年10月に登録終了し、術後 1 年までのデータの収集も終了した。現在解析中。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

23　StageⅣ胃癌に対するConversion surgery

研究者氏名
佐藤　勉、吉川貴己、長　晴彦、尾形高士、中島哲史、瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男

目的・方法・成果等：
【背景】根治切除不能進行胃癌に対する化学療法が著効しM0が得られた症例に対する根治的胃切除術（Conversion surgery）の忍容性/安全性/有効性は明らかではない。
【対象・方法】2001年から2014年までに以下の基準を満たした症例を対象。⑴CY1のみを除くM1かつ、D2郭清ではR01切除が不可能な胃腺癌、⑵化学療法を施行、⑶M1因子が消失しR0胃切除を施行。
【結果】選択基準を満たす26例を対象。観察期間中央値（range）は45.8ヶ月（7.2-79.3）。治療開始前のM1因子

は領域外リンパ節12例、腹膜播種11例、血行性転移４例（重複あり）。施行されたレジメンはmonotherapyが１例、doubletが18例、tripletが９例であった（HER2陽性は２例）。治療開始からM1因子消失までの期間の中央値は117日（37 ～ 500）、治療開始から手術までの期間の中央値は225日（67 ～ 1457）。出血量、手術時間の中央値は200ml（60-1800）、215分（142-365）。術後合併症はGrade2を３例（縫合不全を１例、膵液瘻：２例、腹腔内膿瘍：１例）、Grade3を２例（縫合不全１例、腹腔内膿瘍：１例）。術後在院期間中央値は10日（7-86日）。術後補助療法を14例（53.8%）に施行。化学療法開始日からの全生存期間は、１年96.2%、２年87.4%、３年78.7%でMSTは61.2ヶ月（7.2-72.1）。

【結語】Conversion surgeryは、忍容性が高く安全に施行可能であった。良好な長期予後は、手術による効果か、化療のSuper-responderを選別した結果なのか、検証すべき価値がある。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

24　腹腔鏡下胃全摘術の短期・中期成績

研究者氏名

佐藤　勉、吉川貴己、長　晴彦、尾形高士、中島哲史、瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男

目的・方法・成果等：

【背景】2006年に腹腔鏡補助下胃全摘術（LATG）を導入し、2010年よりEndo stitchとENDOCAMELEONを用いた食道空腸吻合（Circular stapler）の定型化を行ってきた。周術期成績、術後合併症（特に吻合関連合併症）をretrospectiveに検討した。

【対象・方法】2006年から2015年にcT1-2N0胃癌の診断でLATGを施行した113例。術後30日以内の術後合併症をClavien-Dindo分類で評価し、GradeII以上を合併症ありと定義した。Endo stitchとENDOCAMELEONを用いた手技を導入した前後で前期（33例）と後期（80例）の２群に分け、臨床病理学的因子及び周術期成績を検討した。

【結果】年齢、性別、BMI、手術時間、出血量に前後期で差を認めなかった。術後30日以内の早期術後合併症は16.8%（19/113例）に認め、その内訳は縫合不全８例、膵液瘻３例、出血２例、イレウス１例、SSI ３例、イレウス２例であった。合併症発生率は前期24.2%、後期13.7%と、後期で低下傾向にあった。縫合不全発生率は前期18.2%、後期2.5%と後期で有意に低下を認めた（p=0.023）。術後30日以降に発生した吻合部狭窄発生率は前期9.1%、後期3.7%と有意差を認めないが低下傾向にあった（p=0.355）。

【結語】Endo stitchとENDOCAMELEONを用いた食道空腸吻合は定型化に伴い、術後合併症率は低下しており、安全な手技と考えられる。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

25　胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術　患者要因での対象拡大の妥当性に関する前向き研究

研究者氏名

山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的】胃癌に対する腹腔鏡補助下胃切除術が患者要因での拡大対象を含めた患者に対しても安全に行えるか否かを検討する。

【方法】胃癌治療ガイドラインで規定されるリンパ節郭清を伴う腹腔鏡補助下胃切除術を行う。Primary endpointは腹腔鏡補助下手術完遂率、morbidityとmortalityとする。Secondary endpointは、手術時間、出血量、摘出リンパ節個数、予後とする。

【結果】現在、登録中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

26　進行胃癌に対する大網温存のランダム化第Ⅱ相試験

研究者氏名

山田貴允８名

目的・方法・成果等：

【目的】進行胃癌における大網温存の安全性を検討する多施設共同ランダム化第Ⅱ相試験である。

【方法】進行胃癌に対する胃切除術で大網温存の長期予後が従来手術（大網切除）に非劣性であることを検討する第Ⅱ相ランダム化比較試験、Primary endpointは３年無再発生存割合である。

【研究結果】2018年10月登録終了した。現在追跡期間中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

27　臨床病期ⅠB/Ⅱ/Ⅲ食道癌に対する術前CF療法/DCF療法/CF-RT療法の第Ⅲ相比較試験（JCOG1109）

研究者氏名

尾形高士ほか９名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】胸部食道癌cStage ⅠB/Ⅱ/Ⅲ患者を対象に、標準治療である術前5-FU+CDDP（CF）療法に対

する、3剤併用術前化学療法（5-Fu+CDDP+Docetaxel療法）と、術前化学放射線療法の優越性をランダム化第Ⅲ相試験で検討するJCOG1109プロトコールに基づいて治療する。
【結果】2018年7月登録終了。現在、追跡期間中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

28　切除不能または再発食道癌に対するCF療法とbDCF療法のランダム化第Ⅲ相比較試験（JCOG1314）

研究者氏名
尾形高士ほか11名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】切除不能または再発食道癌における標準治療であるCF（シスプラチン+5-FU）療法に対する、bDCF（biweeklyドセタキセル+シスプラチン+5-FU）療法の全生存期間における優越性を検証する。Primary endpointは全生存期間である。JCOG1314プロトコールに基づいて治療する。
【研果】現在登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

29　病理学的Stage Ⅱ/Ⅲで「vulnerable」な80歳以上の高齢者胃癌に対する開始量を減量したS-1術後補助化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1507）

研究者氏名
山田貴允ほか6名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】胃癌に対して治癒切除が得られた病理学的StageⅡ/Ⅲで「vulnerable」な80歳以上の高齢者を対象とし、開始量を減量したS-1術後補助化学療法の臨床的有用性を標準治療である手術単独療法とのランダム化比較試験にて検証する。JCOG1507のプロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

30　局所進行胃癌における術後補助化学療法に対する周術期化学療法の優越性を検証することを目的としたランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1509）

研究者氏名
山田貴允ほか8名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】cT3-4N1-3M0と診断された進行胃癌を対象として、標準治療である手術+術後補助化学療法に対して、S-1+Oxaliplatinによる術前化学療法+手術+術後補助化学療法が優れていることをランダム化比較試験で検討する。JCOG1509プロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

31　StageⅢの治癒切除胃癌に対する術後補助化学療法としてのTS-1＋Docetaxel 併用療法とTS-1 単独療法のランダム化比較第Ⅲ相試験　JACCRO GC-07（START-2）

研究者氏名
山田貴允ほか5名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】StageⅢの治癒切除胃癌を対象とし、TS-1＋Docetaxel併用療法のTS-1単独療法に対する術後補助化学療法としての優越性を検証する。主要評価項目は3年無再発生存期間である。副次評価項目は、3年、5年全生存期間、5年無再発生存期間、治療成功期間、有害事象の発生割合である。JACCRO　GC-07のプロトコールに基づいて治療する。
【結果】実施計画書に基づいた第2回目の中間解析にて、無再発生存期間の層別ログランク検定を行ったところ、TS-1＋Docetaxel 併用療法群の無再発生存期間がTS-1単独療法群に比べ統計学的に有意に良好であることが判明し、2017年9月7日に開催されました効果安全性評価委員会において、「有効中止」の勧告がなされたため、登録は中止となった。現在、追跡期間中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

32　ハイリスク消化管間質腫瘍（GIST）に対する完全切除後の治療に関する研究

研究者氏名
山田貴允ほか3名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】初発の消化管間質腫瘍（GIST: Gastrointestinal Stromal Tumor）において治癒切除（R0/R1手術）を施行された患者のうち、modified-Fletcher

分類（Joensuu）に基づいてHigh riskと判定された患者を登録し、術後アジュバント治療の実態と予後を調査する。また、イマチニブの適切な治療期間を探索する。
【結果】現在追跡期間中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

33　食道胃接合部癌に対する縦隔リンパ節および大動脈周囲リンパ節の郭清効果を検討する介入研究

研究者氏名
大島　貴ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】R0切除可能と診断されるcT2以深の食道胃接合部癌を対象として、縦隔リンパ節および大動脈周囲リンパ節の転移割合をprospectiveに調査し、至適郭清範囲について検討する。主要評価項目は、各リンパ節の転移割合である。副次評価項目は、無再発生存期間（RFS）、全生存期間（OS）、各リンパ節の郭清効果index（転移割合×転移例での 5 年生存率）、R0切除割合、術後合併症、再発部位である。
【結果】2017年 9 月で登録は終了し、現在追跡期間中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

34　Ramucirumab抵抗性進行胃癌に対するramucirumab＋Irinotecan併用療法のインターグループランダム化第Ⅲ相試験（RINDBeRG試験）

研究者氏名
山田貴允ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的･方法】ラムシルマブを含む化学療法に不応となった進行・再発胃癌・食道胃接合部癌を対象とし、イリノテカン+ラムシルマブ併用療法の臨床的有用性を、イリノテカン単剤療法を対照群として検証する。登録後、ランダム割付された治療をRINDBeRG試験のプロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

35　T3/T4aもしくはリンパ節転移を有する食道胃接合部腺癌に対する術前S-1+Oxaliplatin併用療法の第Ⅱ相臨床試験（E-SOX）

研究者氏名
尾形高士ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】再発リスクの高いT3/T4aもしくはリンパ節転移を有する切除可能進行食道胃接合部腺癌を対象として,術前化学療法としてのS-1+オキサリプラチン（L-OHP）併用療法の有効性と安全性を評価する。E-SOXのプロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

36　臨床病期ⅠB-Ⅲ食道癌に対するS-1術後補助療法の第Ⅱ相臨床試験

研究者氏名
尾形高士ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】胸部食道癌cStageⅠB/Ⅱ/Ⅲに対し、標準治療（術前5-FU+CDDP→外科切除）が実施された対象に、S-1術後補助療法の有効性および安全性を評価する。Primary endpointは 3 年無再発生存期間。
【研究結果】現在登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

37　T1-T4a/M0胃癌に対する胃全摘術の術後アップリード®摂取の忍容性を検証する第Ⅱ相試験

研究者氏名
山田貴允ほか 8 名

目的・方法・成果等：
【目的･方法】胃癌症例を対象とし、胃全摘術の術後アップリード摂取の忍容性を検証する。アップリード試験プロトコールに基づいて、研究を進める。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

38　胃癌に対する全摘術後の末梢神経障害を伴う血清ビタミン B12低下症例を対象に経口ビタミンB12製剤の有効性と製剤の有効性と安全性を検証する多施設共同無作為化比較試験

研究者氏名
山田貴允ほか 8 名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】胃癌に対する胃全摘後の末梢神経障害を伴う血清ビタミンB12低下症例を対象に、経口ビタミンB12製剤500μg投与を試験治療とし、経口ビタミンB12製剤1,500μgに対する非劣性をランダム化比較にて検証する。本試験により、胃全摘後の経口ビタミンB12製剤500μgの効果が検証できれば、患者の負担を今よりも減らしつつ胃全摘後の血清ビタミンB12の改善と血清ビタミンB12低下に伴う末梢神経障害の改善することができる。登録後ランダ割付られた治療をプロトコールに基づいて治療する。

【結果】現在、登録中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

39　切除不能進行・再発胃癌に対するニボルマブ治療不応・不耐後の化学療法における有効性と安全性の前向き観察研究（RIVIVE）

研究者氏名
　山田貴允ほか 7 名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】進行・再発胃癌を対象として、ニボルマブ療法後の化学療法が施行された症例において、化学療法の有効性と安全性を検討すること。RIVIVE試験のプロトコールに基づき治療する。

【結果】現在、登録中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

40　切除不能進行性胃癌症例におけるニボルマブのバイオマーカー探索を含めた観察研究（DELIVER 試験）：JACCRO GC-08

研究者氏名
　山田貴允ほか 7 名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】切除不能進行性胃癌でニボルマブ治療を行う症例を対象に、本邦の実地医療環境下での有効性および安全性を評価する。さらに、治療の前後で宿主側因子（腸内細菌種･ゲノム情報、遺伝子多型、遺伝子発現、メタボローム）を測定し、ニボルマブの効果予測因子/毒性予測因子となるものを探索・検証する。JACCRO GC-08試験のプロトコールに基づいて治療する。

【結果】2019年 8 月に目標症例数500例を達成し、登録を終了した。現在、追跡期間中である。

【倫理面への配慮】ヘルシンキ宣言および、臨床研究指針ならびにヒトゲノム倫理指針に基づき研究を実施した。

41　化学療法未治療の高齢者切除不能進行・再発胃癌に対するCapeOX療法の第Ⅱ相臨床試験〈TCOG GI-1601〉

研究者氏名
　山田貴允ほか 7 名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】化学療法未治療の高齢者切除不能進行・再発胃癌に対するカペシタビン＋オキサリプラチン併用療法（CapeOX療法）の有効性および安全性の評価を行う。TCOG GI-1601プロトコールに基づいて治療する。

【結果】現在、登録中である。

【倫理面への配慮】臨床研究指針に基づき研究を実施した。

42　標準治療不応の切除不能な進行・再発胃がんに対する局所放射線療法とNivolumab（抗PD-1抗体）併用療法の第Ⅰ/Ⅱ相臨床試験：CIRCUIT試験

研究者氏名
　大島　貴ほか 6 名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】切除不能な進行・再発胃がん患者で、標準治療（一次、二次化学療法）が効果不良（不耐もしくは増悪：PD）と診断され、画像で確認できる病巣を 2 個以上（うち、 1 つは2㎝以上）有する者を対象とし、三次化学療法として認可されたNivolumab（抗PD-1抗体）の治療開始前に一部の病巣に対して短期の放射線治療を行い、その安全性と有効性について確認する。 安全性､及び､有効性の評価として以下の項目を評価する。CIRCUIT試験のプロトコールに基づいて治療する。

【結果】現在、登録中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

43　切除不能局所進行胸部食道扁平上皮癌に対する根治的化学放射線療法と導入Docetaxel+CDDP+5-FU療法後のConversion Surgeryを比較するランダム化第Ⅲ相試験：JCOG1510

研究者氏名
　尾形高士ほか13名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】遠隔臓器転移のない、根治切除不能と判

断される局所進行胸部食道癌を対象に、3剤併用化学療法（5-FU＋CDDP＋Docetaxel（DCF）療法）を実施した後に切除可能であれば根治切除を行い、切除不能であれば根治的化学放射線療法を行う治療が、標準治療である根治的化学放射線療法に対して、全生存期間において優れていることをランダム化第Ⅲ相試験にて検証する。JCOG1510プロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言および臨床研究法、臨床研究法施行規則ならびに関連通知に基づき研究を実施した。

44　漿膜下浸潤及び漿膜浸潤を伴う進行胃癌を対象とした大網切除に対する大網温存の非劣性を検証するランダム化比較第Ⅲ相試験：JCOG1711

研究者氏名
山田貴允ほか7名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】肉眼的深達度SS/SEの切除可能胃癌を対象とし、D2胃切除術とともに行われる大網切除に対する大網温存の無再発生存期間における非劣性を多施設共同ランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。JCOG1711プロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

45　高齢（70歳以上）の切除可能病期胸部食道扁平上皮がん患者に対する高齢者アセスメントツールの前向き観察研究

研究者氏名
尾形高士ほか7名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】本研究は、高齢者切除可能胸部食道扁平上皮がん（UICC7版：T4を除くstage Ⅱ/Ⅲ）を対象として高齢者包括的機能評価を実施し切除可能な臨床病期の胸部食道扁平上皮がんにおける心身の状態や患者背景を包括的に評価し治療の選別状況を明らかにすることである。また高齢者包括的機能評価と選択された治療の有害事象および転帰との関係も探索する。研究プロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

46　食道がんEMR 症例におけるヨード不染帯をバイオマーカーにした多発がん発生のリスクと多発がん発生までの期間の検討に関する多施設共同前向きコホート研究：JEC-1

研究者氏名
尾形高士

目的・方法・成果等：
【目的・方法】食道粘膜にみられるヨード不染帯の程度をバイオマーカーとして、食道がん内視鏡的粘膜切除術（Endoscopic Mucosal Resection: EMR）施行症例における食道内多発がん発生のリスクと発生までの期間を検討すること。JEC-1プロトコールに基づいて治療する。
【結果】2010年5月に登録終了し、最終登録症例から10年まで追跡期間中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

47　食道がん内視鏡治療後のヨード不染帯程度別の異時性他臓器がんの発生状況を調査する多施設共同前向きコホート研究：JEC-2

研究者氏名
尾形高士ほか13名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】食道扁平上皮がんは異時性他臓器がんが多いことが知られており、食道がんの根治が期待できる内視鏡治療例では予後に関わる重要な課題である。そのような中、先行研究であるJEC-1試験において、多発ヨード不染帯例（JEC-1試験のC群）は、異時性他臓器がんの発生が多いことを探索的に見いだした。そこで、多発ヨード不染帯例（JEC-1試験のC群）は、異時性他臓器がんの発生が増えるかどうかを、前向きコホート研究にて検証することとした。JEC-2のプロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

48　胃がん治癒切除後の大量腹腔内洗浄に関する国際第Ⅲ相比較臨床試験：EXPEL試験

研究者氏名
尾形高士ほか7名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】胃癌の治癒切除後の腹腔内大量洗浄が、腹膜再発を軽減するか否かを科学的に検証する。

EXPEL試験のプロトコールに基づいて治療する。
【結果】登録は終了し、現在観察期間中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

49　がんと静脈血栓塞栓症の臨床研究：多施設共同前向き登録研究：Cancer-VTE Registry

研究者氏名
山田貴允ほか消化器外科、呼吸器外科、肝胆膵内科、呼吸器内科医師

目的・方法・成果等：
【目的･方法】本研究は，主要ながん（大腸がん、肺がん、胃がん、乳がん、婦人科がん、膵がん）の患者を対象として、静脈血栓塞栓症（venous thromboembolism, VTE）の併発頻度、及び１年間観察時のイベント（症候性VTEイベント、出血性イベント、脳梗塞／全身性塞栓症イベント）発現と生存の状況、ならびにそれらの関係を明らかにすることを目的とする。また、がん患者に対するVTE治療の実態を調査し、イベント発現との関係を明らかにする。さらに、がん患者のイベント発現に影響するリスク因子を検討する。
【結果】膵がんは2018年８月、肺がんは2018年12月、胃がんは2019年１月で登録を終了した。現在、登録後１年まで経過観察中。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

50　Stage Ⅰ胃癌に対する胃全摘術におけるアプローチ別のQOL評価：CCOG1504

研究者氏名
山田貴允ほか７名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】Primary endpoint：術前診断でstage Ⅰ胃癌で胃全摘術を腹腔鏡下で行う場合のQOLが開腹で行う場合よりも優れていることを示すこと。本研究は、探索的にQOLがよい項目を調べるため、primary endpointは具体的に項目を決めずに行うことにした。Secondary endpoint：手術時間、出血量、術後合併症発生割合、リンパ節郭清個数、開腹移行割合、手術関連死亡割合、早期死亡割合とした。CCOG1504のプロトコールに基づいて治療する。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

51　Stage Ⅰ胃癌に対する噴門側胃切除術と胃全摘術の術後QOL評価：CCOG1602

研究者氏名
山田貴允ほか７名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】Primary endpoint：術前診断でStage Ⅰと診断された胃癌において、噴門側胃切除術を施行した際の術後体重減少率が胃全摘術を施行した場合より低いことを示すこと。Secondary endpoint：QOL（PGSAS37・EORTC 各項目）、手術時間、出血量、術後合併症発生割合、リンパ節郭清個数、開腹移行割合、手術関連死亡割合、早期死亡割合、残胃癌発生率、消化管吻合法、手術アプローチ（開腹手術、腹腔鏡下手術）とした。
【結果】現在、登録中である。
【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

52　胃癌術前補助化学療法の対象選択における術前病期診断の妥当性の検討

研究者氏名
大島　貴ほか８名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】本邦での進行胃癌に対する現在の標準治療は、D2郭清を伴う胃切除術と１年間のS1療法または６か月間のCapeOX療法による術後補助化学療法である。しかし、StageⅢ以上の進行胃癌の予後は依然として不良であり、漿膜浸潤リンパ節転移陽性胃癌（T3-4/N1-3）を対象に術前補助化学療法（NAC）の研究開発が進められると考えられる。しかし、最終的にpT3-4/N1-3と診断される症例の中には、術前にはcStageⅠ/Ⅱと過少診断されNACの対象から除外される症例が一定の割合で混在し得る。今回の検討で、pT3-4/N1-3症例における術前診断の正確性と各術前病期の予後を調査することで、UICC第8版術前病期分類の妥当性を検討する。2000年～2012年に、当院で胃切除術を施行し病理組織学的にpT3-4/N1-3と診断された患者を対象とする。遠隔転移例と術前化学療法を行った症例は除外する。UICC第８版に基づいた各cStageの割合と５年生存率を算出し検討する。診療記録から後ろ向きにpT3-4/N1-3と診断された症例を抽出し、各cStageの割合を算出する。またKaplan-Meier法を用いてcStage毎の生存曲線を作成し５年生存率を算出して検討する。
【結果】消化器外科総会、ESMO、日本胃癌学会で発表した。また、論文化の予定をしている。
【倫理面への配慮】配慮した。

53　胃癌手術における術後の経口摂取量の変化についての検討（胃全摘・幽門側胃切除の比較）

研究者氏名
大島　貴ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】胃切除術後に食事摂取量の低下や体重減少を来すことは日常臨床において経験されるが、食事摂取量に関する詳細な報告はされていない。今回われわれは当院栄養科と共に胃切除後の経口食事摂取量調査にFFQW82を利用し、術式別（胃全摘術および幽門側胃切除術）の胃切除後の食事摂取量および体重の推移を調査した。当院で2011年から2014年に胃癌に対し胃切除術が施行された234例について検討した。術前･術後1か月･術後３か月の栄養指導の際に、栄養師によりFFQW82を用いてカロリー、タンパク質、脂質、糖質の摂取量を調査した。胃全摘術群（TG群）･幽門側胃切除術群（DG群）について比較検討した。当科では2011年より前向きに胃切除後の患者について、術前・術後の栄養指導の際にFFQW82を用いた経口摂取量調査を行い栄養指導に活かしてきた。今回はそのデータを用いて胃全摘群および幽門側胃切除群における術後経口摂取量の変化と体重の変化を比較した。
【結果】日本外科代謝栄養学会、ESPENに発表した。
【倫理面への配慮】：配慮した。

54　高齢者胃癌に対する胃切除術後における体組成変化の検討

研究者氏名
大島　貴ほか１名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】高度な生体侵襲を伴う外科切除では異化が亢進し筋肉量が減少しうる。外科切除により引き起こされた体組成の変化はその後の補助療法に影響し、また術前化学療法により引き起こされた体組成の変化はその後の手術に影響する。胃癌術後領域においては、手術襲侵の影響や摂食習慣の変化に伴い他の消化器癌比べて体組成変化が大きい。これまでの研究から体組成変化は術直後から減少し、その減少は術後 S-1 化学療法の継続 や術後 QOL に影響を及ぼす重要な因子であることがわかってきた。一方で、社会の高齢化に伴い胃癌患者の高齢化も進んでいる。しかし、高齢者での胃癌術後の体組成変化（特に Lean body mass の変化）は十分には検討されていない。今回、80歳以上の高齢者（高齢者群）と80歳未満の非高齢者（非高齢者）で体組成変化を比較し、胃癌術後の体組成変化への対する年齢の影響を検討する。対象は、2011年５月から2016年９月までに胃腺癌と診断され、根治胃切除術によりR0切除を達成し、術前・術後７日・術後30日・術後90日に体組成を計測できた症例を対象とした。術前・術後７日・術後30日・術後90日に体組成と年齢との影響を検討した。体組成計はTanita MC-190EM（Tanita, Tokyo, Japan）を使用し、また 臨床病理学用語は胃癌取扱い規約第14版を使用した。
【結果】外科代謝栄養学会､消化器外科学会などで発表し、BMCsurgeryに投稿予定である。
【倫理面への配慮】：配慮した。

55　胃癌術前補助化学療法の対象選択における術前病期診断の妥当性の検討

研究者氏名
大島　貴ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】本邦での進行胃癌に対する現在の標準治療は、D2郭清を伴う胃切除術と１年間のS1療法また６か月間のCapeOX療法による術後補助化学療法である。しかし、StageⅢ以上の進行胃癌の予後は依然として不良であり、漿膜浸潤リンパ節転移陽性胃癌（T3-4/N1-3）を対象に術前補助化学療法（NAC）の研究開発が進められると考えられる。しかし、最終的にpT3-4/N1-3と診断される症例の中には、術前にはcStage Ⅰ/Ⅱと過少診断されNACの対象から除外される症例が一定の割合で混在し得る。今回の検討で、pT3-4/N1-3症例における術前診断の正確性と各術前病期の予後を調査することで、UICC第8版術前病期分類の妥当性を検討する。2000年～2012年に、当院で胃切除術を施行し病理組織学的にpT3-4/N1-3と診断された患者を対象とする。遠隔転移例と術前化学療法を行った症例は除外する。UICC第８版に基づいた各cStageの割合と５年生存率を算出し検討する。診療記録から後ろ向きにpT3-4/N1-3と診断された症例を抽出し、各cStageの割合を算出する。またKaplan- Meier法を用いてcStage毎の生存曲線を作成し５年生存率を算出して検討する。
【結果】消化器外科学会、ESMO、日本胃癌学会、論文化予定あり。
【倫理面への配慮】：配慮した。

56　進行食道癌主病変に対する術前治療の臨床的効果判定は生存のSurrogate end point となり得るか？

研究者氏名
大島　貴ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】

＜背景＞食道癌のNeoadjuvant Chemotherapy（以下NAC）後の評価は、術後切除標本での原発巣の組織学的判定で行われ、これが生存のsurrogateとなる事が報告されている。しかしNAC後で且つ術前に、予後を予測する方法は確立されていない。

＜意義＞食道癌術前に行う食道造影を用いた主病変の評価が生存のsurrogate end pointとなりうるか検討を行う。術前にsurrogate end point となり得る評価が得られれば、治療に関して、より階層的な戦略を立て得る。2011年１月から2015年12月までに当科でNAC後に切除を行った治療前診断Stage2・3の胸部食道癌症例を対象とする。診療記録から後ろ向きに観察を行い、食道造影における側面像での病変の「長さ」x「厚み」の値のNAC前後の比を臨床的縮小率とする。臨床的縮小率のcut off値を10%毎に有効群と無効群に分け、無再発生存期間(RFS)との関連を検討する。また臨床的縮小率のcut off値ごとにのハザード比（HR）を求め、どのcut off値が、生存の有効なsorrogate end pointとなり得るかを検討する。

【結果】JDDW、ESMO、論文化予定あり。

【倫理面への配慮】：配慮した。

57　周術期ERAS/ステロイド管理下における食道癌術後CRP値の長期予後予測因子としての有用性

研究者氏名

大島　貴ほか１名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】局所進行食道癌に対しては、化学療法や手術療法を組み合わせた集学的治療が行われている。しかしながら、５年生存率は55%といった報告もあり、未だ改善が必要であるため様々な予後因子の検討が行われている。最近、周術期の炎症反応（術後CRP値など）が再発や予後に影響することが、食道癌を含む様々な癌種で分かってきた。炎症反応により免疫反応が抑制され、腫瘍増殖を引き起こすことが理由と考えられている。一方で、最近ERAS（enhanced recovery after surgery）の導入や周術期ステロイド使用により術後炎症反応は抑制されてきた。我々は、このような管理下においても術後CRP値が食道術後感染性合併症の早期予測因子となることを報告したが、食道癌の長期予後因子としての価値があるかは不明である。今回、ERAS・周術期ステロイド管理下での食道癌術後、CRP値高値群と低値群を比較すると共に、長期予後との関連性について検討する。2011年１月～2015年９月の期間に、当院で食道切除術を施行した食道癌患者208例を後方視的に検討する。１）組織学的に胸部食道扁平上皮癌である、２）術前化学療法施行例、３）根治的リンパ節郭清施行症例、４）根治的切除（R0）を施行した症例を適格基準とした。診療記録および当科データベースから臨床病理学的データを後方視的に集積し解析する。術後CRP値の高値群（H群）と低値群（L群）に分け、臨床病理学的各因子と比較すると共に、Cox proportional hazards modelで単変量・多変量解析を行い、Overall survival（OS）とRecurrence-free survival（RFS）のリスク因子を抽出する。統計学的解析は単変量・多変量解析ともにロジスティク回帰分析を行う。TNM分類についてはUICC第７版に沿って行う。

【結果】英文雑誌に投稿予定である。

【倫理面への配慮】：配慮した。

58　GIST（Gastrointestinal Stromal Tumor）の悪性度、薬剤耐性に関する多施設共同研究

研究者氏名

山田貴允ほか２名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】GISTの悪性度やイマチニブの耐性に関与する遺伝子の発現を多数例でのGISTの臨床検体を用いて、その臨床病理学的検討を行い、バイオマーカーとしての意義を確立すると同時に、GISTの悪性度、イマチニブ耐性の分子生物学的メカニズムを解明する。

【結果】現在、試料収集中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

59　StageⅡ/Ⅲ胃癌根治切除後の再発リスク層別化マーカーの同定

研究者氏名

大島　貴、宮城洋平、横瀬智之

目的・方法・成果等：

Stage Ⅱ/Ⅲ胃癌の標準治療は根治切除後のS-1の補助化学療法であるが、治療成績は十分とは言えず、特にStage Ⅲ胃癌ではⅢAで67%、ⅢBで50%と改善の余地がある。われわれはこれまでに、横浜市立大学外科治療学で手術した胃癌の臨床検体を用い、定量PCR法および液体クロマトグラフィーを用いた探索的プロテオーム解析でStage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除後の再発リスク層別化マーカーの候補検索を行い９種類のマーカー候補を同定している。本研究は、神奈川県立がんセンターで手術を行い、術後、病理組織学的診断用に作成されたStage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除症例のホルマリン固定パラフィン包埋ブロック504症例で作成されたTMAを用いて、上記９種類の候補タンパク質の免疫染色を行い、タンパク質の発現と無

再発生存期間および全生存期間を中心とした臨床病理学的因子との関係の解析し、Stage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除後の再発リスクを層別化できうるタンパク質の組み合わせを同定する。2000年-2012年に、神奈川県立がんセンターにて胃癌と診断され、手術を施行された、18才以上の、前治療歴のないpStageⅡ/Ⅲ胃癌症例とした。神奈川県立がんセンターで手術を行い、術後、病理組織学的診断用に作成されたStage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除症例のホルマリン固定パラフィン包埋ブロック504症例で作成されたTMAを用いて、上記9種類の候補タンパク質の免疫染色を行い、タンパク質の発現と無再発生存期間および全生存期間を中心とした臨床病理学的因子との関係の解析し、Stage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除後の再発リスクを層別化できうるタンパク質の組み合わせを同定する。

【結果】AACR（米国癌学会）等で発表、Cancer Science等の英文誌に投稿する予定である。

【倫理面への配慮】：配慮した。

60　修練医と技術認定医によるLADGの安全性と合併症危険因子の検討

研究者氏名
山田貴允、熊頭勇太

目的・方法・成果等：

【背景】cStage Ⅰ胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術（LADG）は、JCOG0703において熟練した外科医による安全性は確認されているが、修練中の外科医によるLADGの安全性は明らかではない。

【目的・方法】修練医（TS）と内視鏡技術認定医（QS）によって施行されたLADGの安全性とリスク因子を評価する。対象は当院で2008年から2018年までにcStage Ⅰ胃癌に対してLADGが施行された症例。患者背景、手術成績をTS群とQS群で比較する。また多変量解析により術後合併症のリスク因子、手術時間延長のリスク因子をTS群、QS群それぞれにおいて検討する

【意義】当院では、修練医が安全に手術を行えるよう配慮した上で手術を行っているが、十分な実証データはない。本研究では、TS群とQS群で合併症の発生率やリスク因子などを解析し、TSの手術が安全であるかどうかを検証する。また、何らかの差があるのであれば、それを明らかにし、リスク減少となる対策を検討することが可能となる。当院で2008年から2018年までにcStage Ⅰ胃癌に対してLADGが施行された症例を対象とした。

【結果】日本内視鏡外科学会総会、国際誌へ論文投稿予定である。

【倫理面への配慮】：配慮した。

61　胃癌周術期のSystemic inflammation scoreと予後の関係

研究者氏名
大島　貴ほか8名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】悪性腫瘍の長期予後と全身性の炎症反応が関係することが知られており、治療開始前の血清アルブミン値（Alb）とリンパ球単球比（lymphocyte-to-monocyte ratio: LMR）で規定されるSystemic inflammation score（SIS）が複数の他癌腫で強力な予後予測因子となることが報告されている。その一方で、手術侵襲によっても全身の強い炎症反応が惹起されるが、術後のSISの変化・遷延と長期生存の関係は明らかにされていない。そこで、胃癌周術期のSISを後方視的に収集し、術前および術後のSISで評価される全身性炎症と長期生存・再発との関係を評価した。2008年～2013年の期間に、当院で胃切除術を施行した胃癌699例を後方視的に検討する。1）組織学的に胃腺癌である、2）D1+以上のリンパ節郭清、3）根治的切除（R0）を施行した症例を適格基準とする。特殊組織型、胃局所切除症例、残胃癌、異時性・同時性多発癌（過去5年以内）、術前化学療法施行例は除外する。診療記録および当科データベースから臨床病理学的データを後方視的に集積し解析する。SISは既報に準じて以下のように定義する。score 0；Alb≧4 mg/LかつLMR≧4.44、score 1；Alb≧4 mg/LまたはLMR≧4.44のいずれか一方のみ、score 2；Alb<4 mg/LかつLMR<4.44、術前（Pre）、術後1週（PO1W）、術後1か月（PO1M）のSISを評価する。また、全生存および無再発生存についてCox proportional hazards modelで単変量・多変量解析を行い、周術期のSISが長期生存・再発を予測する因子として重要となるかを検討する。いずれの検定もP<0.05を統計学的有意とする。また、これらの統計学的処理はSPSS Statistics 25（SPSS, Chicago, IL, USA）を用いて行う。

【結果】消化器外科学会等で発表した．論文化予定あり．

【倫理面への配慮】：配慮した。

62　胃癌術後合併症症例と非合併症症例の術後短期の体組成変化の比較

研究者氏名
大島　貴ほか1名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】高度な生体侵襲を伴う外科切除では異化が亢進し筋肉量が減少しうる。外科切除により引き起こされた体組成の変化はその後の補助療法に影響し、また術前化学療法により引き起こされた体組成の変化はその後の手術に影響する。胃癌術後領域においては、手術襲侵の影響や摂食習慣の変化に伴い他の消化器癌比べて体組成変化が大きい。これまでの研究から体組成変化

は術直後から減少し、その減少は術後S-1化学療法の継続や術後 QOLに影響を及ぼす重要な因子であることがわかってきた。術後の合併症は術後の体組成に大きな変化をきたすが、その程度や期間は十分には検討されていない。今回、同一の周術期管理を行った症例群を用いて、合併症症例と非合併症症例の術後の体重変化および筋肉量変化を比較検討する。対象は、2011年 5 月から2016年 9 月までに胃腺癌と診断され、根治的胃全摘術によりR0切除を達成し、術前・術後 7 日・術後30日・術後90日に体組成を計測できた症例を対象とした。術前・術後 7 日・術後30日・術後90日に体組成と合併症との影響を検討した。体組成計はTanita MC-190EM（Tanita, Tokyo, Japan）を使用し、また 臨床病理学用語は胃癌取扱い規約第14版を使用した。

【結果】外科代謝栄養学会,消化器外科学会などで発表し,Surgery Todayに投稿予定である。

【倫理面への配慮】：配慮した。

63　胃癌術後補助化学療法施行中または早期（ 6 ヶ月以内）再発症例を対象とした治療成績調査：多施設共同後ろ向き観察研究

研究者氏名

山田貴允ほか 8 名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】術後補助化学療法施行中または終了後早期（ 6 か月以内）再発症例の胃癌患者（術後早期再発例）を対象として、再発症例の背景因子や再発後の化学療法のレジメン別の治療成績を明らかにする。 1 ）2012年 1 月 1 日から2016年12月31日までに当院で胃がんに対して胃切除術を受け方。 2 ）術後診断でStage ⅡまたはⅢとされた患者さん。 3 ）術後補助化学療法中または終了後早期（ 6 か月以内）再発が確認されている方。 4 ）以上のうち実施計画書に記載された条件を満たした患者さん。

【結果】データ収集後、解析中である。

【倫理面への配慮】：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

64　胃癌の周術期の炎症が予後に影響を及ぼす分子メカニズムの解明

研究者氏名

大島　貴、宮城洋平、笹田哲朗ほか11名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】近年、胃癌手術時の大量出血、手術時間の延長、縫合不全や膵液漏などに代表される術後合併症等の、周術期の炎症に関わる事象が、無再発生存や全生存に関わる重要な因子であることが報告されている。そのメカニズムとしては、炎症によって産生された血中のサイトカインや血液凝固系の活性化が、腹腔内に存在する胃癌の微小転移細胞を増加させ、さらに腫瘍の血管新生、増殖、浸潤、転移などを引き起こすことによって、無再発生存期間および全生存が短縮するのではないかと考えられているが、そのメカニズムは未だ解明されていない。そこで今回われわれは、液体クロマトグラフィーを用いた探索的プロテオーム解析を用いて、原因となるタンパク候補を複数同定し、これらのタンパク質の腫瘍細胞増殖への影響と、その相互関係を調べることで、周術期の長期炎症が胃癌の微小転移細胞を増殖させるメカニズムを明らかにし、このメカニズムを制御するために最も効果的な方法についても明らかにする。研究実施許可日～ 2024年 2 月28の期間に、当院で根治的胃切除術を施行する20歳～ 79歳のStage Ⅰ-Ⅲ胃癌症例を対象とする。適格基準は 1 ）組織学的に胃腺癌であり、 2 ）D1+以上のリンパ節郭清、 3 ）根治的切除（R0）を施行予定の症例とする。除外基準は、特殊組織型、胃局所切除症例、残胃癌、異時・同時他癌（過去 5 年以内)、術前化学療法施行例、重篤な併存疾患合併症例とする。

【結果】ASCO、ESMOなどで発表するとともに、英語論文で発表する予定である。

【倫理面への配慮】：配慮した。

65　胃癌におけるKIAA1199発現のバイオマーカーおよび治療ターゲットとしての有用性

研究者氏名

大島　貴、宮城洋平ほか 1 名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】 6 つの胃癌細胞株（MKN-1, MKN-7, MKN-45, MKN-74, NUG3, NUG4）を用い、下記の方法で、KIAA1199が5-FUに対する治療抵抗性に関与しているかを明らかにする。①siRNAを用いて各細胞株のKIAA1199をノックダウンし、KIAA1199タンパク発現をウエスタンブロッティングで評価し、 2 つの細胞株に絞りこむ。② 2 種類の細胞株について、コントロール細胞とノックダウンした細胞をマイクロプレートに蒔き、12時間、24時間、48時間、72時間の増殖能をMTT assayを用いて比較する。③ 2 種類の細胞株について、コントロール細胞とノックダウンした細胞の浸潤能をinvasion assayを用いて比較する。④ 2 種類の細胞株について、 5 -FUを72時間投与した場合のIC50を求める。次に、コントロール細胞とノックダウンした細胞にIC50の5-FUを投与し、 0 時間、12時間、24時間、48時間、72時間の生細胞の割合をMTT assayを用いて比較する。

【結果】AACR等の学会で発表する。英論文にて発表する予定である。

【倫理面への配慮】配慮した。

66　固形癌患者の早期診断および個別化治療を目指したリキッドバイオプシーによる新規診断法の開発

研究者氏名
大島　貴、宮城洋平、森永聡一郎、塩澤　学、伊藤宏之、山下年成、菅沼伸康

目的・方法・成果等：

【目的・方法】胃癌、大腸癌、膵臓癌、肺癌、乳癌などの固形癌は、早期診断・早期治療によって治癒が得られる疾患であるが、進行した場合には、外科治療のみならず化学療法や放射線治療を併用した集学的治療が行われている。さらに臨床試験の結果による新しい治療法の確立や、新規抗癌剤や分子標的薬を用いたあたらしい治療によって、その治療成績は改善されたものの、まだ改善の余地がある。 そこで､本研究では､胃癌､大腸癌､膵癌､肺癌、乳癌の患者の血清と健常者の血清を使用し、最新のプロテオーム解析技術を用いて、各種の癌の病態に関与するタンパク質・翻訳後修飾、バイオマーカー、および治療ターゲットなどを明らかにし、科学的根拠に基づく、高い診断精度と感度を有するリキッドバイオプシーを用いた癌診断法を開発する。質量分析装置を用いた最新のプロテオーム解析技術により、様々な固形癌で、癌の病態と連動して発現変動する血液中のタンパク質および翻訳後修飾を探索・同定し、これらを用いたリキッドバイオプシーによる新規診断法の確立を目指す。また、癌の転移や悪性化（予後不良）メカニズムの解明に焦点を当てた解析も行い、癌の予後予測法や新規治療法の開発につなげる。具体的には、以下のことに取り組む。
①５種類の固形癌（肺癌，大腸癌，胃癌，膵臓癌，乳癌）患者および健常者血清中に含まれるタンパク質を質量分析装置にて網羅的に解析し、各病態に特徴的なタンパク質を網羅的に探索する。
②検体数を増やし、抗体等を用いてバイオマーカーとしての有用性を検討し、候補タンパク質を絞り込む。臨床検体を用いた網羅的なタンパク質解析により、癌の病態に連動して発現変動するタンパク質を明らかにし、癌の早期診断、病態の正確な把握、治療方針の決定、治療効果度の判定につながるバイオマーカー候補を開発する。
③健常者血清を用いて、各バイオマーカー候補タンパク質量を調べ、各種診断基準として用いる際の年齢、性別などの影響を明らかにする。さらに、癌患者血清の術前術後や術後補助療法前後など、各段階の患者血清中での各タンパク質量の変動を調べ、診断基準としての有効性や適用範囲、診断における阻害要因を見つけ出す。
④上記の結果，有用と判断されたバイオマーカー候補については、企業と連携して診断キットの開発を行う。また、特定の癌種だけでなく、様々な癌に対して有用性を幅広く評価する。
【結果】ASCO、ASCO-GI、AACR、ESMO等の学会や英論文での発表を予定している。
【倫理面への配慮】：配慮した。

67　胃癌症例における再発予後危険因子としての術前サルコペニアの意義

研究者氏名
大島　貴ほか９名

目的・方法・成果等：

【目的・方法】筋肉量低下や筋力低下で定義されるサルコペニアは老年医学領域で注目されているが、近年、癌の治療との関与も報告が増えてきており、われわれは胃癌手術と術後合併症発生率と関与していると報告してきた。近年、メラノーマ、肝細胞癌などの様々な癌腫で、術前サルコペニアが予後と関連すると報告されているが、胃癌患者における術前サルコペニアが癌の再発や予後の危険因子であるか否かは明らかではない。今回の検討で、筋肉量低下・筋力低下を来したサルコペニアの胃癌患者とそれ以外の患者とを比較して、再発や予後との関連を検討する。当院で2010年から2015年までに当院で胃癌の診断で系統的リンパ節郭清を伴う胃切除術を施行された患者を対象とする。サルコペニア症例と非サルコペニア症例に２群に分けて、胃癌術後の再発と予後の危険因子となるかを検討する。診療記録から後ろ向きにサルコペニア群および非サルコペニア群における再発・予後のリスク因子を多変量ロジスティック解析で探索する。抽出されたリスク因子をサルコペニア群および非サルコペニア群におけるオッズ比で各々の重みづけを比較する。
【結果】日本外科学会、日本消化器外科学会、日本胃癌学会、ASCO-GI、論文化等予定している。
【倫理面への配慮】：配慮した。

68　腹腔鏡下胃がん手術修練における腹腔鏡手術経験数と合併症発生割合に関する研究

研究者氏名
山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：

【目的】胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術（LDG）は広く普及し、JCOG0703試験で忍容性が確認された。しかしその技術の習得は容易とは言えない。一方、腹腔鏡による虫垂切除や鼠径ヘルニア手術、胆嚢摘出術を多数経験している修練医も多い。そこで腹腔鏡手術の経験数がLDG術後合併症発生に影響するかを検討する。2013年以降に当院で胃癌に対するLDG修練を行った修

練医がおこなったLDG症例を対象とする。修練前の腹腔鏡手術経験数が100例以上の群（A群）と100例未満の群（B群）に分けて、手術成績を検討する。
【結果】消化器外科学会、胃癌学会、ASCO-GIで発表。Surgical Endoscopyに論文投稿予定である。
【倫理面への配慮】：配慮した。

69 Stage Ⅳ胃がんにおけるConversion therapy（Adjuvant surgery）の意義に関する国際多施設共同後ろ向き研究（CONVO-GC01）試験におけるサブグループ解析

研究者氏名
山田貴允ほか８名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】本研究の目的はアジアでのStage Ⅳ胃癌に対するConversion therapy（Adjuvant surgery）の現状を明らかにするとともに、Stage Ⅳ因子により分類されたカテゴリーに沿ったサブグループ解析を行い、それぞれのStage Ⅳ因子に対するConversion therapyの治療成績を検討することを目的とする。これらの結果により、Stage Ⅳ因子ごとのconversion therapyの意義や妥当性を検討する。また、本研究によりStage Ⅳ胃癌に対するConversion therapyの有用性が示唆された場合には、現在原則化学療法が第一選択とされている15）Stage Ⅳ胃癌に対する治療の一選択肢としての可能性が示される。研究対象者はCONVO-GC01試験に登録した29症例である。
【結果】現在、解析中である。
【倫理面への配慮】：配慮した。

70 腹膜播種に対する胃切除術の意義

研究者氏名
林　勉、大島　貴、尾形高士、山田貴允

目的・方法・成果等：
【目的・方法】胃癌腹膜播種は遠隔転移と定義され、腹膜播種を有する胃癌患者に対する標準治療は全身化学療法である。しかし、腹膜播種を有する患者でも、広汎に腹膜播種を伴う症例から、網嚢内や大網に少数の播種病変を有する症例などその病変の範囲や病変数が多様で、胃切除においても減量手術となる症例も多い中、治癒切除が可能な症例も見受けられるがその長期予後については未だ明らかではない。当院で胃癌腹膜播種と診断され、胃切除を受けた症例の長期予後を後方視的に調査する。2000年から2015年に当科で腹膜播種を有し、胃切除術を受けた120例を対象とする。少量な腹膜播種に対して肉眼的治癒切除がなされた症例をCR群、肉眼的治癒切除不能で減量手術を行った症例をVR群として患者背景、長期予後を後方視的に検討した。
【結果】2020年米国腫瘍学会で発表予定である。Annals of Surgical Oncology誌、Gastric Cancer誌に投稿予定である。
【倫理面への配慮】：配慮した。

71 高齢者特有の胃癌術後合併症リスク因子の検討

研究者氏名
林　勉、大島　貴、尾形高士、山田貴允

目的・方法・成果等：
【目的】高齢者は身体機能の低下や基礎疾患により手術侵襲に対する耐性が低下している。そのため術後合併症の発生頻度も高く、術後合併症に伴う入院期間の長期化や退院後もADL低下の要因になる。高齢者では治癒切除の危険性を考慮して内視鏡切除や縮小手術などの治療モダリティーを選択することも妥当であるが、高齢者の術後合併症リスク因子を検討した報告は少なく若年者のリスク因子を高齢者に外挿している。本研究では、高齢者と若年者における胃癌術後合併症リスク因子を比較することで、高齢者に特徴的なリスク因子を探索し、リスクに応じた治療戦略を今後構築するための基礎的な臨床情報を調査する。2000年１月から2016年12月に当院で胃癌の診断で肉眼的治癒切除を受けた患者を対象とする。対象患者の患者背景、術式、病理学的背景と術後合併症（Clavien-Dindo分類Grade2以上）を検討する。術後合併症有無の間において背景因子を比較し、術後合併症発生に関して多変量解析を実施する。全ての情報は当院臨床データベースならびに診療記録から後ろ向きに収集する。
【結果】2020年米国腫瘍学会で発表予定である。Annals of Surgical Oncology誌、Gastric Cancer誌に投稿予定である。
【倫理面への配慮】：配慮した。

72 胃癌術中出血量が長期成績に与える影響

目的・方法・成果等：
【目的】胃癌治癒切除後の予後規定因子として、リンパ節転移、壁深達度が一般的であるが、腫瘍の病理学的因子の他に、治療経過も影響を与えることが示唆されている。我々は術後感染性合併症が長期成績を悪化させることを見出し、その背景に術後感染性合併症に伴う炎症反応が再発を惹起すると結論した。炎症反応が再発に影響を与える可能性としては術中の大量出血が長期成績に影響を与えることが推察される。本研究では、当院で2010年１月から2016年12月まで、胃切除を受けた患者を対象として、術中出血量（100ml未満、600ml未満、1000ml

以上）が長期成績に影響を与えるかを、既存の診療記録から調査する。2000年１月から2016年12月に当院で胃癌の診断で肉眼的治癒切除を受けた患者を対象とする。対象患者の患者背景、病理学的背景、手術術式や術後補助療法の有無などの治療背景および術中出血量（100ml未満、600ml未満、1000ml以上の３分類）が術後生存期間、無再発生存期間に与える影響を後方視的に調査する。
【結果】2020年米国腫瘍学会で発表予定である。Annals of Surgical Oncology誌、Gastric Cancer誌に投稿予定である。
【倫理面への配慮】：配慮した。

73　食道癌の横断面による壁在性は術後の無再発生存に影響する

研究者氏名
大島　貴ほか８名

目的・方法・成果等：
【目的・方法】食道癌術後の生存は一般に深達度やリンパ節転移によって決定されるが、横断面局在の長期成績への影響は不明である。食道癌の横断面における壁在性と３年無再発生存・３年全生存との関係について検討する。当院において2010年６月から2015年12月の期間に、術前StageⅠB/Ⅱ/Ⅲ（UICC）と診断され、術前化学療法を施行後に根治的食道切除術が行なわれた食道扁平上皮癌症例を対象とする。主病変に関して、術前内視鏡において左主気管支で食道が圧排される側を前壁とし、壁在性は腫瘍に潰瘍を伴う場合には最深部と診断された部位を、潰瘍がない場合には最大腫瘍長径が通るライン上を腫瘍の中心とした。壁在性が前壁または左壁の群（前左群）と後壁または右壁の群（後右群）の２群に分け、２群間群の背景因子および３年無再発生存との関係について検討する。
【結果】外科学会、消化器外科学会、食道学会で発表予定。
【倫理面への配慮】：配慮した。

74　ONO-4538-37第Ⅱ／Ⅲ相試験　切除不能な進行又は再発胃がんに対する多施設共同無作為化試験

研究者氏名
山田貴允ほか

75　ONO4538-38胃がんに対する術後補助化学療法における多施設共同二重盲検無作為化試験

研究者氏名
山田貴允ほか

76　進行性／転移性食道癌患者を対象とした１次治療としてのMK-3475、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法とプラセボ、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法を比較する二重盲検無作為化プラセボ対照第Ⅲ相試験（KEYNOTE-590）

研究者氏名
尾形高士ほか

77　治療歴のない切除不能進行性，再発又は転移性の食道扁平上皮がん患者を対象に，ニボルマブとイピリムマブの併用療法又はニボルマブとフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法をフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法と比較する無作為化第Ⅲ相試験

研究者氏名
尾形高士ほか

78　胃腺癌及び食道胃接合部腺癌患者を対象とした術前・術後補助療法としてMK-3475及び化学療法（XP 又はFP）とプラセボ及び化学療法（XP 又はFP）を比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験

研究者氏名
林　勉ほか

79　HER2陽性の進行胃腺癌又は胃食道接合部腺癌の患者を対象としたDS-8201aの多施設共同、非盲検、第Ⅱ相試験

研究者氏名
林　勉ほか

80　進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした１次治療としてのMK-3475、TS-1及びオキサリプラチンの併用療法とMK-3475、TS-1及びシスプラチンの併用療法の第Ⅱ相試験（KEYNOTE-659）

研究者氏名
林　勉ほか

81　がん疼痛患者を対象としたHP-3150の第Ⅲ相試験

研究者氏名
熊頭勇太ほか

82　HER2陽性進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした1次治療としてのトラスツズマブ+化学療法+MK-3475療法をトラスツズマブ+化学療法+プラセボ療法と比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験（KEYNOTE-811）

研究者氏名
　大島　貴ほか

83　クローディン（CLDN）18.2陽性、HER2陰性の局所進行性切除不能又は転移性胃癌及び食道胃接合部（GEJ）腺癌患者を対象とした、Zolbetuximab (IMAB362) ＋CAPOXとプラセボ＋CAPOXの一次治療としての有効性を比較する、第Ⅲ相国際多施設共同二重盲検ランダム化試験

研究者氏名
　大島　貴ほか

消化器外科（大腸）

研究課題

1　分割手術症例を対象としたE8002の有効性および安全性を評価するための臨床試験／企業治験

研究者氏名
　塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護

2　日本人進行悪性腫瘍患者を対象としたINCCB054828の安全性及び忍容性の非盲検、用量漸増、用量拡大、第Ⅰ相試験／企業治験

研究者氏名
　塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護

3　BRAF V600E変異転移性結腸直腸がん患者を対象に、encorafenib+binimetinib+セツキシマブによる安全性導入期後に、encorafenib+セツキシマブ+/- binimetinibとイリノテカン/セツキシマブ又は5フルオロウラシル（5-FU）/フォリン酸（FA）+イリノテカン（FOLFIRI）/セツキシマブの投与を比較する、第Ⅲ相、多施設共同、無作為化、非盲検、3群比較試験／企業治験

研究者氏名
　塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護

4　治癒切除後病理学的Stage Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ小腸腺癌に対する術後化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1502C）／先進医療・特定臨床研究

研究者氏名
　塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護

5　Stage Ⅲ治癒切除大腸癌に対する術後補助療法としてのアスピリンの有用性を検証する二重盲検ランダム化比較試験（JCOG1503C）／先進医療・特定臨床研究

研究者氏名
　塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護

目的・方法・成果等：

【目的】Stage Ⅲの下部直腸を除く大腸癌の治癒切除患者を対象とし、術後補助療法として低用量アスピリンを併用することが、プラセボに対して、無病生存期間において優れていることを検証する。先進医療B の制度下のもとJCOG 大腸がんグループ参加施設により実施し、公知申請を目指す。

【方法】術後補助化学療法に加えて、試験薬を内服する。試験薬はプラセボまたはアスピリンで症例登録時に二重盲検試験として割り付けられる。試験薬は開始以降、約3年間内服する。なお、術後補助化学療法はpStage ⅢA/ⅢB ではカペシタビン療法6か月、pStage ⅢC ではオキサリプラチン併用療法（mFOLFOX6療法、またはCAPOX療法） 6か月を行うことを原則とする。Primary endpoint：無病生存期間　Secondary endpoints：全生存期間、無再発生存期間、試験薬（プラセボ/アスピリン）の相対用量強度､有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合

【結果】症例登録募集中。

【考察】下部直腸癌を除く、治癒切除後Stage Ⅲ大腸癌の標準治療は術後補助化学療法である。術後補助化学療法で用いるレジメンは、再発リスクをもとに、Stage ⅢA/ⅢBではカペシタビン療法、Stage ⅢCではフッ化ピリミジンとオキサリプラチンの併用療法（FOLFOX療法またはCAPOX療法）である。これらの術後補助化学療法にアスピリンを併用することで、大腸癌患者の無病生存期間の延長が期待される。アスピリンは、心血管系イベント予防薬として広く用いられており、100mg/day以下の長期間投与の安全性は高いと考えられ、かつ薬剤費も安い。本試験を通じて、アスピリンの大腸癌再発予防効果および安全性が示されれば、安全かつ安価な新たな標準治療が確立されることとなり患者にとってメリットが大きい。

6　大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル/l-ロイコボリンとオキサリプラチン併用補助化学療法（mFOLFOX6）vs.手術単独によるランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験（JCOG0603）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】大腸癌肝転移治癒切除後の患者を対象として、オキサリプラチン併用5FU/l-leucovorin療法（mFOLFOX6）の術後補助化学療法の有用性を、標準治療である肝転移切除単独療法とのランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験にて検証する。

【方法】JCOG-0603の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。A群（手術単独群）：再発が認められるまで無治療で経過観察を行う。　B群（術後補助化学療法群）：mFOLFOX6療法を2週1コースとして12コース繰り返す。Primary endpoint：第Ⅲ相部分：無病生存期間、第Ⅱ相部分：9コース完遂割合
Secondary endpoints：第Ⅱ・Ⅲ相部分共通：全生存期間、有害事象、再発形式

【結果】登録終了。追跡調査中。当科は14例登録している。登録数は全国第5位。

【考察】大腸癌における肝転移は、stageⅣとなる最も多い因子であり、かつ原発巣治癒切除後の初再発部位で最も多くを占める再発形式である。肝転移切除後の補助療法としての全身化学療法の有用性は結論が出ていないため、有用性を検証すべく本試験が計画された。本試験でⅡ相での安全性、耐用性の確認とⅢ相での有効性が示されれば、肝転移切除後の標準治療としてのmFOLFOX6療法が提示されることとなり臨床上重要である。

7　臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門管扁平上皮癌に対するS-1+MMCを同時併用する根治的化学放射線療法の臨床第Ⅰ/Ⅱ相試験（JCOG0903）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門扁平上皮癌症例に対するS-1+MMCと放射線照射の同時併用療法における有効性および安全性を評価する。

【方法】放射線療法と同時に化学療法も行う。RT（放射線療法）：1回1.8Gy、1日1回、周5回、合計33回、総線量59.4Gy。MMC：10mg/m2, 急速静注、day1,29の2回。S-1：80mg/m2/day、1日2回内服、day1-14, day29-42の2週間を2回投与。primary endpointは3年無イベント生存割合。secondary endpointは完全奏功割合、無増悪生存期間、無イベント生存期間、全生存期間、無人工肛門生存期間、有害事象発生割合、発熱性好中球減少発生割合。

【結果】登録終了。追跡調査中。当科は8例登録している。登録数は全国第2位。

【考察】肛門扁平上皮癌という極めてまれな疾患に対する治療の開発試験である。稀な疾患であるため多施設で行う試験となる。現時点では海外において標準治療となっている5FU+MMC+RTに対し5FUが経口FU剤であるS-1に変わることができればより簡便な治療となることが期待される。

8　StageⅢ治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としてのCapecitabine療法とS-1療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG0910）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】Stage Ⅲの結腸癌（C、A、T、D、S）、直腸癌（RS、Ra）の治癒切除患者を対象として、術後化学療法としてのS-1療法の有用性を、標準治療であるカペシタビン療法とランダム化比較して、無病生存期間において非劣性検証する。

【方法】JCOG0910の実施計画書に基づきランダム化された治療法を施行する。A群（カペシタビン療法）1日カペシタビン 2,500mg/m2 を14日間連日経口投与後、7日間の休薬を1コース（3週間）とし、計8コース実施する。B群（S-1療法）1日S-1 80mg/m2を28日間連日経口投与後、14日間の休薬期間を1コース（6週間）とし、計4コース実施する。Primary endpoint：無病生存期間、Secondary endpoints：全生存期間、無再発生存期間、有害事象発生割合、治療関連死発生割合、早期死亡割合、Grade4の非血液毒性発生割合、Grade 2以上の手足皮膚反応発生割合

【結果】登録終了。追跡調査中。当院より24例登録。

【考察】大腸癌に対するS-1療法は、カペシタビンと同等の有効性および安全性が見込まれ、さらにカペシタビンに特徴的な手足症候群などの毒性が軽微であることが期待される。多くの患者が社会復帰することが想定される術後補助療法においては、日常生活に多大な影響を及ぼす手足症候群の頻度が少ないことが、安全性の面で大きなメリットとなりうる。

9　大腸癌切除における適切な切除手順に関するランダム化比較試験（JCOG1006）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】大腸癌術前壁深達度SS, SE, SI, A, AIの治癒切除可能例に対し、適切な切除手順を決定する目的で、標準治療である腫瘍部位腸管剥離先行法（conventional technique）に対して、中枢側血管処理先行法（Non-touch isolation technique）の有用性を検証する。

【方法】JCOG1006の実施計画書に基づきランダム化された治療法を施行する。対象は切除可能cStageⅡ, Ⅲ症例。A群：標準治療（conventional technique）：腫瘍部位腸管剥離先行手術。B群：試験治療群（Non-touch isolation technique）：中枢血管処理先行手術。両群ともにpstageⅢと診断された場合は、術後補助療法としてカペシタビンの6カ月投与を行う。Primary endpoint：無病生存期間。Secondary endpoint：全生存期間、無再発生存期間、無肝再発生存期間、再発形式、手術合併症発生割合、術後補助化学療法の有害事象の発生割合、早期死亡割合、治療関連死亡割合、術後早期経過、入院期間中の発熱最高値。

【結果】登録終了。2018年主評価項目オープン。全国登録数で施設第2位。

【考察】stageⅡ, Ⅲ大腸癌に対する標準治療は外科的切除である。しかし肉眼的根治切除を施行してもある一定の確率で肝臓をはじめとした遠隔転移が出現し予後不良となる。本試験における試験治療は腫瘍を触らないで腫瘍切除を行うことにより手術中の血液中への癌散布を減らし遠隔転移を減らすことを期待した試験である。2018年に主評価項目はオープンとなった。結果は残念ながら試験治療の優位性を証明できなかった。2019年ASCOで報告された。

10　治癒切除不能進行大腸癌に対する原発巣切除の意義に関するランダム化比較試験（JCOG1007）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】腸閉塞症状を有さず、待機手術としての原発巣切除が予定できる治癒切除不能のStageⅣ大腸癌患者を対象として、標準治療である化学療法先行に対する、原発巣切除後に化学療法を行う治療の優越性を、ランダム比較第III相試験にて検証する。

【方法】対象は切除不能の肝転移、肺転移、遠隔リンパ節転移、腹膜転移のいずれか1つ以上3つ以下を有し、腸閉塞症状を認めない進行大腸癌。JCOG-1007の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。A群（化学療法先行群）mFOLFOX6+BEV療法による化学療法先行治療群　B群（原発巣切除+術後化学療法群）原発巣切除術およびmFOLFOX6+BEV療法による術後化学療法併用群　mFOLFOX6+BEV療法は2週1コースとして中止基準に該当しない限り継続する。Primary endpoint：全生存期間（Overall survival）、Secondary endpoints：無増悪生存期間（Progression-free survival）、有害事象発生割合、化学療法著効例に対するR0手術割合、化学療法先行群での緩和手術割合

【結果】現在登録中。当科から3例登録している。

【考察】原発巣を切除しなくても治癒切除不能因子を有する大腸癌に対しては手術先行、化学療法先行ともにリスクを伴う治療法であり、化学療法施行前の原発巣切除が予後を改善させることができるかどうかという、長年にわたる疑問に答えるために当試験は臨床上意義深いと考えられる。

11　高齢切除不能進行大腸癌に対する全身化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1018）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】後期高齢者（75歳以上）および70-74歳の脆弱高齢者における治癒切除不能の進行/再発大腸癌患者を対象に、標準治療であるフルオロピリミジン（5-FU/l-LVまたはカペシタビン（CAP））+ベバシズマブ(BEV)療法に対する、試験治療のフルオロピリミジン+オキサリプラチン（mFOLFOX7, またはCAPOX）+BEV療法の無増悪生存期間における優越性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【方法】JCOG-1018の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。あらかじめ①5FU/l-LV療法②カペシタビン療法のいずれかを選択する。その後、A群（標準治療）または B群（試験治療群）に割り付けられる。①5FU/l-LV療法を選択したA群は5FU/l-LV+BEV（C群 ） を、B群 は mFOLFOX7+BEV（E群）を施行。②カペシタビン療法を選択したA群はCAP+BEV（D群）を、B群はCAPOX+BEV（F群）を施行。C群E群は2週1コース、D群F群は3週1コースで中止基準に該当しない限り継続する。Primary endpoint：無増悪生存期間（A群vs B群）、Secondary endpoints：全生存期間

【結果】2019年3月登録募集終了、現在追跡調査中。当科から5例登録。

【考察】後期高齢者および70-74歳の脆弱高齢者に適した標準化学療法が確立できる本試験は臨床上意義深いと考えている。

12　治癒切除不能進行大腸癌の原発巣切除における腹腔鏡下手術の有用性に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1107）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果

【目的】原発巣切除が必要な治癒切除不能の Stage Ⅳ大腸癌患者を対象として、標準治療である開腹手術に対して、試験治療である腹腔鏡下手術による原発巣切除術が全生存期間で劣っていないことをランダム比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【方法】JCOG1107の実施計画書に基づきランダム化された治療法を施行する。A群：開腹手術による原発巣切除（以下、開腹手術）B群：腹腔鏡下手術による原発巣切除（以下、腹腔鏡下手術）両群とも術後化学療法として、mFOLFOX6+BEVあるいはCapeOX+BEV療法を実施する。Primary endpoint：全生存期間、Secondary endpoints：無増悪生存期間、開腹移行割合、術後 6 週目までに化学療法開始規準を満たす割合、手術合併症発生割合、化学療法の有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合

【結果】現在登録中。当科より 2 例登録。

【考察】本試験において原発巣に伴う症状を有する治癒切除不能Stage Ⅳ大腸癌に対する腹腔鏡下手術の有用性を検証することができれば、新しい標準治療のオプションを提供することができるようになる。なお、腹腔鏡下手術の有用性が証明されなかった場合は、本治療は日常診療として推奨できる治療とはなりえない。したがって、開腹手術に比べて治癒率が低下する腹腔鏡下手術の普及に警鐘を鳴らすことができ、非常に重要な情報となり得る。

13　側方リンパ節転移が疑われる下部直腸癌に対する術前化学療法の意義に関するランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験（JCOG1310）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】側方リンパ節転移が疑われる治療切除可能な下部直腸癌を対象として、術前化学療法（mFOLFOX6療法 6 コース）+手術+術後補助化学療法（mFOLFOX6療法 6 コース）（B群）の安全性（第Ⅱ/Ⅲ相部分）と有効性（第Ⅲ相部分）を検証する。有効性については、標準治療である手術+術後補助化学療法（mFOLFOX6療法12コース）（A群）に対する全生存期間における優越性を検証する。

【方法】骨盤リンパ節転移が疑われる予後不良な直腸癌を対象に従来行っていた手術先行＋術後補助化学療法に対し、術前化学療法施行後手術群を試験治療とした第3相優越性試験である。患者同意を収得後、無作為にプロトコル治療が選択され治療を行っていく。

【結果】登録進捗不良のため2019/5/27で登録中止。当科から 6 例登録。

【考察】骨盤（側方）リンパ節転移は直腸癌における予後不良因子であり、肉眼的根治切除を行っても高率に肺、肝転移を来たしやすい。これらを理由に側方リンパ節転移症例はsystemic diseaseと考える臨床医も多い。そこで術前に化学療法を行うことで可視化されていないmicrometastasisをコントロールすることができる可能性がある。本試験対象とした術前化学療法の臨床試験はなく、意義のある治療開発が期待される。登録進捗不良で中止となったが登録された症例でのサブの検討は行われる予定。臨床的に骨盤リンパ節転移症例は他の肝、肺などへの遠隔転移が多く対象自体が希少であったことが中止になった理由と思われる。

14　再発危険因子を有するStageⅡ大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究（JFMC46）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】R0手術が行われた再発危険因子を有する組織学的StageⅡ大腸癌症例における手術単独群に対するUFT/LV療法の臨床的有用性を比較検討する。

【方法】対象は組織学的病気StageⅡの結腸癌およびRS直腸癌で、①T4②穿孔、穿通③低分化腺癌④粘液癌⑤郭清リンパ節個数が12個未満のいずれかを満たす症例。試験は患者選択による非ランダム化比較試験であり、A群：手術単独群、B群：UFT/LV内服群、C群：ランダム割付を選択し手術単独群に割り付けられた群、D群：ランダム割付を選択しUFT/LV内服群に割り付けられた群。UFT/LV内服群は28日間連日投与し、その後 7 日間休薬する（連日投与法）方法か 5 日間連日投与し、その後 2 日間休薬する（5 投 2 休法）を選択する。1 コース 5 週で 5 コース投与する。Primary endpoint：無病生存期間、Secondary endpoints：全生存期間、有害事象の発現頻度と程度、CEA mRNA陽性の有無に対する効果と予後の検討

【結果】登録終了。当科から17例登録している。追跡調査中。

【考察】StageⅡ大腸癌の5年生存率は81.2%と高い。しかしstageⅡ症例の中にも再発高リスク要因の存在が知られておりそのリスク要因としてT4, 穿孔、低分化腺癌、粘液癌、郭清リンパ節12個未満が知られている。そのようなhigh risk stageⅡ大腸癌に対して、日本で術後補助化学療法に最も頻用されているUFT/LVの有用性を調べた本試験は臨床上意義深いと考えられる。

15　StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6またはXELOXにおける5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較試験（ACHIEVE）／特定臨床研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】StageⅢ結腸癌治癒切除例を対象に、術後補助化学療法としてのmFOLFOX6/XELOX療法の6か月間投与法（対照群：S群）に対するmFOLFOX6/XELOX療法の3か月間投与法（試験群：T群）の無病生存期間における非劣性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【方法】本試験に登録する前にmFOLFOX6、XELOX療法のいずれかを担当医が選択する。その後6か月投与群（S群）か3か月投与群（T群）にランダムに割り付けられる。S群はmFOLFOX6療法なら12コースXELOX療法なら8コース投与し、T群はmFOLFOX6療法なら6コースXELOX療法なら4コース投与する。Primary endpoint：無再発生存期間（Relapse free survival)、Secondary endpoints：①無病生存期間（DFS)、②治療成功期間（TTF)、③全生存期間（OS)、④有害事象、⑤治療完遂率、⑥相対用量強度、⑦リンパ節転移個数、郭清リンパ節個数、検索リンパ節個数等と予後の検討、⑧末梢性感覚ニューロパチー、⑨予後因子および副作用予測因子の探索

【結果】平成26年6月をもって登録終了。追跡調査中。当科は関東エリア外科系において18例登録とトップであった。

【考察】ACHIEVE試験は、アジアで唯一となる、IDEA collaborationの6試験の1つである。治療レジメンやリスク分類に応じて3ヵ月間投与は6ヵ月間投与に劣らない可能性が示唆された。低リスク患者では、3ヵ月間が適切、高リスク患者では6ヵ月の治療期間が必要かもしれない。なお、grade 2以上の神経毒性の発現頻度は、3ヵ月群14%、6ヵ月群37%（p<0.001)、grade 3以上の神経毒性はそれぞれ0.9%、6%（p<0.001）であり、3ヵ月群で有意に低値であった。これらの結果はIDEA統合解析と一致しており、再現性のある結果であった。

16　再発危険因子を有するハイリスクStageⅡ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6またはXELOXの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較試験（ACHIEVE2 trial）／特定臨床研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】R0手術が行われた再発危険因子を有する組織学的StageⅡ結腸癌症例におけるmFOLFOXもしくはXELOX補助化学療法の投与期間の短縮の可否非を問うことを目的としている。

【方法】対象は組織学的病気StageⅡの結腸癌および直腸S状部癌で、①T4、②腸閉塞、穿孔、穿通、③低分化腺癌、印環細胞癌、粘液癌、④脈管侵襲陽性、⑤郭清リンパ節個数が12個未満のいずれかを満たす症例。試験はランダム化比較試験であり、A群（標準治療）：mFOLFOXまたはXELOX補助療法6カ月、B群（試験群）：mFOLFOXまたはXELOX補助療法3ヶ月に割り付けられる。Primary endpoint：無病生存期間、Secondary endpoints：無病生存期間、治療成功期間、全生存期間、有害事象、治療完遂率、相対用量強度、再発危険因子と予後、末梢性感覚ニューロパチー

【結果】平成29年1月で登録終了。当科から30例登録。施設別登録数は全国第1位。

【考察】StageⅡ大腸癌の5年生存率は81.2%と高い。しかしstageⅡ症例の中にも再発高リスク要因の存在が知られておりそのリスク要因としてT4, 腸閉塞、穿孔、低分化腺癌、粘液癌、脈管侵襲、郭清リンパ節12個未満が知られている。そのようなhigh risk stageⅡ大腸癌に対して、オキサリプラチンベースの術後補助化学療法の治療期間が短縮されても治療効果が劣らなければ医療費軽減、蓄積性神経障害などの副作用の軽減の意味でも有用である。

17　標準化学療法に不応・不耐の切除不能進行・再発大腸癌に対するTFTD（ロンサーフ）+Bevacizumab併用療法のRAS遺伝子変異有無別の有効性と安全性を確認する第Ⅱ相試験（JFMC51）／特定臨床研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】5-FU系薬剤/Oxaliplatin/Irinotecan/抗

EGFR抗体（RAS遺伝子野生型の場合）に不応・不耐、Bevacizumab、Ramucirumab、Afliberceptいずれかに不応・不耐（Bevacizumab不耐例は除く）、Regorafenib/TFTD未投与の切除不能進行・再発大腸癌を対象とし、RAS遺伝子野生型、変異型におけるTFTD+Bevacizumab併用療法の有効性と安全性を検討する。

【方法】TFTD とBevacizumab の同時併用による治療を実施する。1コースを28日間とする。TFTD の投与方法は、TFTD（35mg/m2）を2回/日（朝・夕食後）5日間連続投与後2日間休薬を2回繰り返したのち14日間休薬する。Bevacizumabは、1回5mg/kgをDay1、Day15に点滴静脈内投与する。増悪および治療中止基準に該当するまで投与を繰り返す。主要評価項目：RAS遺伝子変異有無別の病勢制御割合（Disease control rate）、副次的評価項目：全解析対象例における病勢制御割合DCR、全解析対象例および RAS遺伝子変異有無別の無増悪生存期間（PFS）、全生存期間（OS）、奏効割合（ORR）、安全性（有害事象の発現頻度とその程度）

【結果】2018年9月、症例募集終了。現在、追跡調査中。当院より14例登録、登録数全国第一位

【考察】TFTD+Bevacizumab併用療法の臨床的有用性を検証する第III相試験を行うか否かを判断するにあたり、より多くの症例で、一般病院を含めた多施設で、RAS遺伝子変異有無別の有用性を再確認することは第Ⅲ相試験の実現可能性を高めるものと考える。

18　切除不能進行・再発大腸癌におけるRAS遺伝子変異型に対する一次療法FOLFOXIRI+Bev併用療法の第Ⅱ相試験（JACCRO CC-11）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】切除不能進行・再発大腸癌におけるRAS遺伝子変異型に対する一次治療FOLFOXIRI＋ベバシズマブ併用療法の有効性と安全性の評価を行う。

【方法】RAS遺伝子変異型の切除不能進行・再発大腸癌一次治療症例を対象。中央登録方式を用いた多施設共同第Ⅱ相臨床試験。主要評価項目：奏功率　副次評価項目：無増悪生存期間，全生存期間，安全性（有害事象発現率およびその重症度），早期腫瘍縮小率，最大腫瘍縮小率，バイオマーカーと治療効果，予後との相関

【結果】平成29年8月登録終了。当科から4例登録。現在追跡期間中。

【考察】進行大腸癌に対しては欧米の第3相試験TRIBE試験でFOLFOXIRI+ベバシズマブの有用性が確認されている。とくにRAS変異型のdoubletの化学療法の奏効が不十分であることから本試験のようなtripletの化学療法に期待がかかっている。この試験はその探索とともに日本人における安全性を確認する意味でも有用な試験となる。

19　RAS野生型進行大腸癌患者におけるFOLFOXIRI+CmabとFOLFOXIRI+Bevの最大腫瘍縮小率（DpR）を検討する無作為化第Ⅱ相臨床試験（JACCRO CC-13）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】RAS遺伝子野生型切除不能進行・再発大腸癌を対象として，FOLFOXIRI＋ベバシズマブ併用療法に対するFOLFOXIRI＋セツキシマブ併用療法の優越性を検証する。主要評価項目：最大腫瘍縮小率（DpR: Deepness of Response）副次評価項目：8週時点の早期腫瘍縮小率，奏効率，4か月時点までの最大腫瘍縮小率，治療成功期間，腫瘍増殖までの期間，無増悪生存期間，全生存期間，腫瘍縮小と予後との相関，腫瘍増殖までの期間と予後との相関，切除率，R0切除率，安全性

【方法】RAS野生型進行再発大腸癌を対象に無作為に治療プロトコルを選択し上記レジメンを行う。

【結果】2019年7月症例募集終了。当科から25例登録し、登録数は全国1位。

【考察】大腸癌に対する積極的な化学療法としてFOLFOXIRI+ベバシズマブ療法が欧米の第3相試験TRIBE試験で有用性が確認された。多くの抗がん剤の併用であり、その安全性は特に日本人ではない。さらにFOLFOXIRIのベストパートナーがベバシズマブなのかセツキシマブなのかも不明であり。これらを探索し新規治療開発につながると思われる。

20　RAS 遺伝子野生型切除不能進行・再発大腸癌における二次治療FOLFIRI＋ラムシルマブ併用療法の第Ⅱ相試験ランダム化比較試験（JACCRO CC-16）／特定臨床研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】一次治療でオキサリプラチン＋5-FU＋抗EGFR抗体薬またはFOLFOXIRI＋抗EGFR 抗体薬が投与されたRAS 遺伝子野生型の切除不能進行・再発大腸癌症例に対する二次治療FOLFIRI＋ラムシルマブ併用療法の

有効性と安全性を評価する。
【方法】プロトコール治療として、FOLFIRI＋ラムシルマブ療法を実施する。病勢の進行または治療中止規準に該当するまで継続する。主要評価項目：6か月無増悪生存割合（6 months PFS rate)、副次評価項目：無増悪生存期間（PFS)、全生存期間（OS)、安全性（有害事象発現率およびその重症度)、奏効率（ORR)、早期腫瘍縮小率（ETS: Early Tumor shrinkage）
【結果】現在症例登録募集中、当院からの登録はなし。
【考察】本研究を行うことで、世界で初めて一次治療で抗EGFR 抗体薬後の二次治療でのVEGF阻害薬の治療効果が前向きに探索でき、さらに一次治療でFOLFOXIRI療法を行った症例において二次治療でベバシズマブ以外のVEGF阻害薬が有効であるかを探索できるとともに、イリノテカン再導入の意義を確認することができる。

21　StageⅢb 大腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/Leucovorin療法とTS-1/Oxaliplatin療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（ACTS-CC02）／特定臨床研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果
【目的】根治度Aの切除術を受けた組織学的StageⅢｂの結腸癌、直腸S状部癌、上部直腸（Ra）癌症例を対象とし、標準的治療法のひとつであるUFT/LV療法に対するSOX療法の術後補助化学療法としての有効性をランダム化比較試験により検証する。
【方法】ACTS-CC02の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。対照群（UFT/LV療法群）：UFT/LVを28日間連日投与し、その後7日間休薬する。1コース5週で5コース実施する。試験治療群（SOX療法群）：TS-1を14日間連日投与し、その後7日間休薬する。Oxaliplatinは初日に投与する。1コース3週で8コース実施する。Primary endpoint：無病生存期間
【結果】2014年10月をもって登録終了。現在､追跡調査中。当院より6例登録した。
【考察】日本においては大腸癌術後補助療法としてUFT/LVの内服投与6カ月が多く行われている。これに対しさらにオキサリプラチンを上乗せすることで予後の改善が証明されている。ただし大腸癌補助療法の標準治療であるオキサリプラチンを併用したXELOX療法はxelodaによる手足症候群が副作用として頻度が高く患者さんのQOLを低下させている。これにかわる治療としてxelodaのかわりにS-1の内服に変更することで副作用の軽減を図ることができる。

22　肛門近傍の下部直腸癌に対する腹腔鏡下手術の前向き第Ⅱ相試験（Ultimate trial）

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果
【目的】肛門近傍の下部直腸癌患者に対する腹腔鏡下手術の有効性と安全性を評価する。
【方法】対象は、局所切除術の適応とならない、または内視鏡切除を含む局所切除術後に根治術が必要と判断される，術前深達度T1、T2でN0M0、主占居部位がRbの直腸癌患者。Primary endopoint：3年累積局所再発率，Secondary endopoint：①無再発生存期間，②全生存期間，③排便機能，排尿機能，性機能，QOL，④肛門温存率，⑤有害事象発生割合.
【結果】2017年3月登録終了、現在追跡期間中。当院は4例登録。
【考察】下部直腸癌における腹腔鏡手術の有用性に関してはまだ十分なデータがない。本来は3相試験が理想であるが、そもそもデータがない、施設によっては全て腹腔鏡で既に行っており開腹手術症例の登録困難などの問題のため探索的に評価を行うこととなった。本邦における意義が確認されれば治療ツールが増えることになる。

23　フッ化ピリミジン系薬剤、オキサリプラチン、イリノテカン、セツキシマブ、ベバシズマブ不応のRAS野生型切除不能・進行再発大腸癌を対象としたセツキシマブ再投与の有効性・安全性を検討する第Ⅱ相臨床試験（E-Rechallenge trial）

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果
【目的】フッ化ピリミジン系薬剤，オキサリプラチン，イリノテカン，セツキシマブ，ベバシズマブに不応となった治癒切除不能な進行・再発の結腸直腸癌患者で、既治療におけるセツキシマブ療法が有効（CR，PRの症例、またはSDが6ヶ月以上継続）であり、RAS遺伝子野生型が確認された症例を対象として、セツキシマブ再投与の有効性と安全性を検討する。
【方法】先の目的対象にセツキシマブの再投与を行う。主要評価項目：奏効率（RR：Response Rate)。副次評価項目：無増悪生存期間（PFS：Progression Free Survival）抗EGFR抗体無治療期間（aEFI：anti-EGFR antibody Free Interval）と奏功率との関連　安全性（有害事象の発現頻度と重症度）

【結果】登録終了、解析中。当科から1例登録。
【考察】近年、新規抗がん剤、分子標的薬の出現もあり進行再発大腸癌患者の予後が改善してきている。そのためファースト、セカンドラインだけではなく3rd、4thライン以後の治療を行う患者も増加しており、late lineでの有効な化学療法の開発が望まれている。本試験は、すべての化学療法を終了してしまっていながらまだPSが良好な患者へのさらなる治療提供の可能性を含む重要な試験である。

24　RAS遺伝子（KRAS/NRAS遺伝子）野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発 大腸癌患者に対するmFOLFOX6+ベバシズマブ併用療法とmFOLFOX6+パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する第Ⅲ相無作為化比較試験（PARADIGM）／特定臨床研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果
【目的】RAS遺伝子野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対する一次治療として，mFOLFOX6＋パニツムマブ併用療法がmFOLFOX6＋ベバシズマブ併用療法に比べてOSを延長することを検証する。主要評価項目：全生存期間（OS）副次評価項目：有効性　無増悪生存期間（PFS），奏効割合（RR），奏効期間（DOR），治癒切除（完全切除）割合、安全性有害事象　その他の評価項目：早期腫瘍縮小割合，最大の腫瘍縮小の程度（奏効の深さ）
【方法】無作為化第3相試験。プロトコル治療は、日常診療で行っているレジメンである。特に用量の変更などはない。
【結果】平成29年1月で登録終了。当科から21例の登録、施設別登録数は全国第4位。
【考察】RAS遺伝子が野生型の場合に、一次治療として抗VEGF抗体と抗EGFR抗体の2つの選択肢がある。欧米においてこれらを比較した第3相試験が2つ行われたが1つは主評価項目が奏効割合で、もう一つは主評価項目は生存率であったがレジメンがFOLFOX, FOLFIRIと混在しており試験結果の理解に苦しむことになった。今回はFOLFOXのみの化学療法としていること、今まではセツキシマブのデータしかなかったのでパニツムマブでの検証となることなど、臨床的意義は非常に高い。

25　FOLFOX plus panitumumab による一次治療抵抗または不耐となったRAS wild-type、切除不能進行・再発大腸癌に対する2次治療としてのFOLFIRI plus panitumumab 療法の有効性に関す多施設共同第Ⅱ相試験―Liquid Biopsy によるバイオマーカー発現の変化と抗腫瘍効果についての検討―（PBP study）／特定臨床研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：
【目的】FOLFOX plus panitumumab による一次治療抵抗となったRAS wild-type、切除不能進行・再発大腸癌に対する2次治療としてのFOLFIRI plus panitumumab 療法の安全性と有効性を探索し、circulating tumor DNA（ctDNA）の測定を応用して、panitumumabへの耐性獲得とクローン進化について評価する。
【方法】FOLFIRI + Panitumumab 療法を2週間1サイクルとして、PDまたは不耐となるまで投与する。登録期間20か月、追跡期間は登録終了から12か月。主要評価項目：6か月無増悪生存率、副次評価項目：全生存期間（OS)、無増悪生存期間（PFS)、治療成功期間（TTF)、奏効割合（ORR)、病勢コントロール割合（DCR)、相対用量強度（RDI)、安全性、腫瘍遺伝子異常
【結果】症例登録中。当科より2例登録。
【考察】FOLFIRI+panitumumab 療法は標準治療と認識されているものの、一次治療でFOLFOX+panitumumab療法を用いた場合の2次治療としての有効性は示されていない。本研究で有効性が示された場合、切除不能な進行・再発大腸癌2次治療例に対する新たなエビデンスの創出並びに治療選択肢がもたらされるものと考える。同時に、liquid biopsy による腫瘍の遺伝子異常を測定することは大腸がん治療の治療選択におけるあらたなエビデンスをもたらすと考えられる。

26　腹腔鏡下直腸癌手術後の縫合不全予防に対する近赤外光観察を用いた腸管血流評価の有効性に関するランダム化比較試験（EssentiAL）／特定臨床研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：
【目的】直腸癌に対する直腸前方切除術の縫合不全予防としてのICGを用いた近赤外光観察による血流評価の有用性を、近赤外光観察を実施しない対照群とランダム化比較して、近赤外光による血流評価が縫合不全の発生率

を優位に低下させることを証明することを目的とする。
【方法】腹腔鏡下直腸前方切除術またはISRを施行する患者を対象に、ICGを用いた近赤外光観察による血流評価を実施する群と血流評価を行わない群に割付を行う。血流評価群においては、ICGを12.5mg静脈内投与し蛍光観察を行う。主要評価項目：縫合不全発生率、副次評価項目：口側腸管切離部蛍光時間、口側腸管追加切除率、口側腸管追加切離長、術後合併症および有害事象発生率、手術時間、再手術率、術後在院日数。症例登録期間 3 年間。
【結果】症例登録中。
【考察】ICGは安価でアレルギーが少ない薬剤であり、なおかつICGによる蛍光法は簡便で短時間に血流評価を行うことができる。近赤外光観察による血流評価が縫合不全を優位に減少さえると証明された場合には、直腸癌切除患者の短期・長期成績が改善されることとなり、その意義は大きく、今後の縫合不全予防の標準治療となりうる。

27　直腸癌側方リンパ節転移の術前診断能の妥当性に関する観察研究（JCOG1410A）

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：
【目的】側方リンパ節郭清を伴う直腸切除術を受ける直腸癌患者を対象に、術前画像検査（CTあるいはMRI）のデータおよび術前に判明する患者因子・腫瘍因子と術後病理診断における側方リンパ節転移の有無の関連を検討する。これによって術前画像診断で側方リンパ節転移陽性を予測する因子を同定し、直腸癌に対して行う予定である次期第Ⅱ/Ⅲ試験で用いる術前診断における側方リンパ節転移陽性の判断規準を決定することを目的とする。
【方法】前向き観察研究として、側方リンパ節郭清を行う予定の直腸癌患者を登録し、術前画像診断結果・手術所見・病理所見などを収集・解析し、術前画像診断における側方リンパ節転移診断精度の向上を試みる。また、各施設の診断画像を収集し、画像中央判定を行い、術前画像診断の施設間差を把握すると共に施設間のバラツキを小さくすべく術前画像診断の標準化を試みる。
【結果】2019年 7 月登録募集終了、当科から23例登録。研究代表の塩澤は画像中央判定委員。
【考察】本観察研究では、前向きに術前画像所見を収集することで、術前画像診断によるリンパ節径やその他の臨床病理学的因子を組み合わせて、側方リンパ節転移を正しく予測できるかどうかを検討する。下部直腸癌の側方リンパ節の転移の有無について術前診断を正確に行うことができれば、リンパ節転移陰性と診断される場合には不要な側方リンパ節郭清を省略し、それに伴う性機能障害や排尿機能障害を回避することが出来る可能性がある。

28　化学療法にて消失した大腸癌肝転移病変に対するDW-MRIの術前診断能の妥当性に関する研究（DREAM）／観察研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：
【目的】大腸癌肝転移において、化学療法後に画像上消失したと診断される大腸癌肝転移病変（confirmed disappearing liver metastases：cDLM）を対象に拡散強調MRI（DW-MRI）を含むmultiparametric MRIが真のcDLMの状態（腫瘍細胞の遺残の有無）を予測可能か評価する。
【方法】切除不能または切除困難な大腸癌肝転移患者において日常診療として行われる画像検査と外科手術の情報を用いる。また、Multidiciplinary team（MDT）で治療方針の検討をする。外科的切除されたcDLMに対しては病理学的検査を用いて遺残腫瘍細胞の有無を、外科切除されず経過観察されたcDLMに対しては追跡画像検査を用いて再発の有無を評価する。JCOGとEORTCとの国際共同研究。日本側の研究代表は当科の塩澤。
【結果】現在登録中。
【考察】DW-MRIは大腸癌肝転移に対する重要かつ経済的にも負担の少ない画像診断ツールになりつつある。CTでは検出できない 1 cm以下の小病変の鑑別診断にも有用で、より正確な外科治療計画を立てる際にも有用である。腫瘍細胞の遺残の有無を予測するツールとして、DW-MRIと造影MRIの併用の画像診断能を評価する前向き臨床研究を行うことで、より信頼性の高い情報を得ることができ、患者の予後の向上に大いに寄与する可能性がある研究である。

29　多施設共同ランダム化比較試験に参加したstageⅡ/Ⅲ進行大腸癌患者を対象とした予後予測および術後補助化学療法の適正化を目的とした大規模バイオマーカー研究（JCOG1506A1）

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：
【目的】JCOG0205、JCOG0212、JCOG0404、JCOG0910登録患者において、下記を行う。 1）本邦における大腸

癌組織の遺伝子ステータスのベースラインデータの記述、および臨床病理学的因子との関連の検討　2）病理学的Stage Ⅲ（術後化学療法実施群）における生殖細胞系列遺伝子変異と有害事象との関連の検討　3）大腸癌組織の遺伝子ステータスと全生存期間、無再発生存期間、再発部位との関連の検討　4）病理学的Stage Ⅲにおけるカペシタビン群に対するS-1群の治療効果予測因子の探索　5）大腸癌組織のMicrosatellite instabilityステータスと全生存期間、無再発生存期間、再発部位との関連の検討

【方法】既存の外科切除検体を用いて、DNAを抽出し、各診療情報との関連性を統計学的に解析する。

【結果】当科から85例登録。

【考察】大腸癌組織の遺伝子ステータスのベースラインデータを記述することで、薬剤の新たな標的となる遺伝子変異を見出し、標的を絞った薬剤開発へとつながることが期待される。また、これまで欧米と比べて本邦の大腸癌は進行度が同じでも予後が良いことが報告されているが、対象集団の背景が異なるためなのか、治療が異なるためなのか明らかになっていない。本解析により遺伝子ステータスの違いの有無が明らかになることで、対象集団の遺伝的背景が異なるかどうかの観点で欧米との違いが検討できるようになることが期待される。

30　ロンサーフ（TFTD）使用症例の後ろ向き観察（コホート）研究（JFMC50）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】実臨床下におけるTFTDの中止理由を後ろ向きコホート研究により調査し、どのような症例がTFTDにより長期生存を得ることができているのかを明らかにする。

【方法】2014年 7 月～ 2016年 9 月に切除不能大腸癌に対してTFTD単独治療が開始された症例の診療情報を収集し、臨床病理学的因子とTFTDの関連性や予後について統計学的に調査し明らかにする。

【成果】登録終了、当院より33例登録。データ解析中。

【考察】大腸癌の三次治療以降に用いられるTFTDを使用する場合、QOLの維持を目的として化学療法が実施されることが多く、治験時に得られた臨床効果が実臨床において期待通り再現性が得られる可能性については十分に検討されていない。どのような症例がTFTDにより長期生存が得ることができているかを明らかにすることは、臨床的意義が非常に高いと考える。

31 「RAS 野生型進行大腸癌患者における FOLFOXIRI＋セツキシマブと FOLFOXIRI＋ベバシズマブの 最大腫瘍縮小率（DpR）を検討する無作為化第Ⅱ相臨床試験」におけるバイオマーカー研究（JACCRO CC-13AR）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】JACCRO CC-13に登録された被験者を対象に、大腸癌化学療法の治療効果に関連することが既に報告されているバイオマーカーおよび新規のバイオマーカーに関して、本試験により得られたセツキシマブ群とベバシズマブ群の予後および化学療法の臨床的効果との相関性を評価する。

【方法】JACCRO CC-13試験に登録した症例の既存の腫瘍組織と新たに血液を採取して以下のバイオマーカーを調査する。腫瘍関連性遺伝子変異解析：BRAF, PIK3CA　血漿中遊離DNA を用いた腫瘍関連性遺伝子変異解析：KRAS, NRAS, BRAF, EGFR, PIK3CA　遺伝子多型解析：EGF, AREG, FCGR2A, KRAS, VEGFA, VEGFR1/2, IL8, CXCR2　腫瘍内遺伝子発現解析：AREG, EREG, ERCC1, VEGFR1, NRP1　マイクロサテライト不安定性（MSI）、腫瘍浸潤リンパ球、腫瘍免疫細胞の病理学的評価、等

【結果】2019年 7 月、症例登録募集終了。当科から28例登録（全国登録数第 1 位）。

【考察】ベバシズマブの効果予測と耐性機序に関わるバイオマーカーはいまだ確立されたものは存在していない。本研究で、セツキシマブ、ベバシズマブまたは大腸癌に適応のある殺細胞性抗がん剤への治療応答性に関与する腫瘍関連遺伝子発現や遺伝子変異並びに血中マーカーなどを明らかにし、これらによる個別化治療の基礎情報を提供できると予測される

32　結腸癌の至適切離腸管長に関する前向き研究（T-REX）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】結腸癌における至適な切除範囲を決定する。

【方法】stage Ⅰ-Ⅲの結腸癌を腫瘍よりマージンを10cmずつ確保し、口側、肛門側共に腫瘍縁より 3 cm、 5 cm、 7 cm、10cmに目印をつけて腸管切除する。その後支配血管の走行と目印を基にリンパ節を分類する。主たる解析項目は①転移陽性リンパ節の分布と頻度―腸管

に沿った分布（腸管傍リンパ節）―支配動脈に沿った分布（中間・主リンパ節）②支配動脈を術中に固定する正確性③腸管切離長に起因する再発の評価―吻合部再発。手術手技の確立を目指し欧米、アジアを含む国際共同研究である。

【結果】2019年 2 月で登録終了。当科より320例登録、日本全国第 2 位の登録数であった。

【考察】結腸癌に対する手術は、どこまで腸管を切除すればよいのかを前向きに検証した試験はない。本研究は、この臨床的な疑問に対する答えを見出すための試験で、より科学的な手術を可能とすることが期待される。

33　RAS 遺伝子（KRAS/NRAS遺伝子）野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対するmFOLFOX6+ベバシズマブ併用療法とmFOLFOX6+パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する第Ⅲ相無作為化比較試験における治療感受性、予後予測因子の探索的研究（PARADIGM付随研究）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】主研究（PARADIGM study）の付随研究として、主研究で得られた有効性の予測因子となり得るバイオマーカーの検討、血漿中遊離DNAと腫瘍組織における各種バイオマーカーとの関連性の検討、及び血漿中遊離DNAを用いて治療の介入に伴う各種バイオマーカーの変化と各種パラメータとの関連性を検討する。

【方法】PARADIGM試験に登録した症例の既存の腫瘍組織を用いて、主研究のプロトコル治療と関連のあるBRAF、PIK3CA、EGFR、KRAS、NRAS 等の腫瘍関連遺伝子の遺伝子変異、増幅、遺伝子再構成を調べ、主研究で得られた診療情報との関連性について統計手法を用いて算出する。

【結果】平成29年 1 月で登録終了。当科から21例の登録、施設別登録数は全国第 4 位。

【考察】KRAS 及びNRAS 以外にもパニツムマブ及びベバシズマブのバイオマーカーの探索を行い、腫瘍の遺伝子変異状況からより詳細な症例選択を行うこと、及び血漿中遊離DNAによる治療開始直前あるいはプロトコル治療中止時の大腸癌の状態を把握することによって、大腸癌のさらなる治療成績向上に寄与することが可能である。

34　リンチ症候群の拾い上げ及び遺伝子診断に関する多施設共同研究（Dial Study）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果

【目的】本邦におけるリンチ症候群の効率の良い診断法を確立し、血液や腫瘍の遺伝子変化や臨床病理学的特徴を明らかにする。

【方法】リンチ症候群の確定診断症例またはリンチ症候群が疑われる症例や未発症血縁者を対象とする。既存の腫瘍組織検体から、MLH1, MSH2, MSH6, PMS2蛋白質に対する免疫組織染色検査を行い、ミスマッチ修復機能欠損腫瘍か否か評価する。また、BRAF, KRASなどがん関連遺伝子の変異解析やMLH1のプロモーターメチレーションなどエピゲノム解析を行う。リンチ症候群が強く疑われる症例に対しては、白血球より抽出した核酸（DNA/RNA）を用いて、リンチ症候群の原因となりうるミスマッチ修復遺伝子や免疫関連遺伝子等の解析を行う。

【成果】当院より25例の登録。

【考察】リンチ症候群は、遺伝性腫瘍症候群のなかでは頻度が高く、様々な臓器にがんを発症する。その発がんスペクトラムや頻度は国・地域・時代、さらには原因遺伝子の種類によっても異なるが、本邦においてリンチ症候群に関する報告は少ない。リンチ症候群に関する国内の診療レベルの向上には、遺伝学的検査によるLynch症候群の確定診断を促進し、我が国独自の臨床データの集積とその解析が不可欠である。リンチ症候群に関する国内の診療レベルの向上のため本研究は非常に有用と考える。

35　切除不能進行・再発大腸癌におけるBRAF遺伝子変異に関する多施設共同観察研究（J-BROS）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

【目的】RAS野生型切除不能進行・再発大腸癌におけるBRAF変異の頻度、ならびに各遺伝子変異と臨床病理学的因子や予後との関連を明らかにする。

【方法】既存の腫瘍組織検体からDNAを抽出し、KRAS、BRAF（V600EならびにNon-V600E）遺伝子変異検査を行う。BRAF変異例にはマイクロサテライト不安定性検査を実施する。臨床情報を収集し、遺伝子変異情報との関連や予後を統計学的に調査する。

【成果】2019年 3 月登録終了。当科から18例登録。

【考察】本研究で、本邦におけるNon-V600E変異を含むBRAF遺伝子変異の頻度と臨床病理学的特徴が明らかになると期待される。また、BRAF Non-V600E変異

型大腸癌の臨床病理学的特徴と予後をRAS/BRAF野生型、BRAF V600E変異型と比較検討することで、Non-V600E変異型大腸癌の治療開発の一助となる可能性がある。

36　55遺伝子発現プロファイリングを用いた新規サブタイプ分類（55 gene classifier; 55GC）とRASファミリー遺伝子変異によるStageⅡおよびStageⅢ大腸がんの再発予測に関する研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】手術単独のStageⅡ大腸癌および術後補助化学療法を施行されたStageⅢ大腸癌において、55GCによるサブタイプ分類とRAS ファミリー遺伝子変異を組み合わせることで再発リスクを予測できるか否かを、過去のホルマリン固定パラフィン切片（FFPE）検体を用いて検証する。

【方法】既存の腫瘍組織検体から発現マイクロアレイ測定および体細胞変異（RASファミリー遺伝子）の測定を行う。55GCによるサブタイプ分類とRASファミリー遺伝子変異の有無により再発高リスク群と低リスク群に層別化する。無再発生存期間および全生存期間をエンドポイントとして、各群の予後解析を行う。

【結果】登録終了。当院より25例登録。データ解析中。

【考察】本研究に先立ち、凍結検体を用いて55個の遺伝子の発現プロファイリングによるサブタイプ分類（55GC）とKRAS変異に基づいた新規再発予測診断法が開発された。通常、腫瘍検体は常温のホルマリン固定パラフィン切片（FFPE）を用いられるため凍結検体は一般的ではない。本研究においてFFPE検体を使用し再発予測性能を示すことができれば、実臨床におけるStage ⅡおよびStage Ⅲ大腸癌の個別化医療が可能となり、大腸癌患者の治療成績向上やQOL向上に繋がることが期待される。

37　肛門管癌の病態解明とStagingに関する研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】本邦の大腸癌取り扱い規約では、大腸癌と肛門管癌の区別がなく分類するが、肛門管癌は発生学的にも大腸癌とは異なり、規約に合致しない事項がある。本研究では、本邦における肛門管癌の病態解明とともに、肛門管扁平上皮癌の実臨に床沿ったStaging を行い、その治療方針の提案を行うこと目的している。

【方法】主病巣の部位が肛門（管）にあり、悪性腫瘍として治療が開始された症例を、後ろ向き観察研究として調査する。

【結果】現在登録中。

【考察】肛門管がんの病態、手術や化学放射線療法による治療効果、予後因子などは現在まだ明確化されておらず、今後の治療方針、ガイドラインへの反映が期待される。

38　虫垂腫瘍の臨床病理学的特徴に関する後ろ向き研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】虫垂腫瘍の実態を過去の虫垂腫瘍手術症例から、診断方法、手術方法、病理結果、化学療法、予後などのデータを収集し、虫垂腫瘍の詳細な臨床病理学的な特徴とその予後因子を明らかにすることを目的とする。

【方法】虫垂腫瘍（粘液腫、腺癌、腺癌以外の悪性腫瘍を含む）の手術を受けた患者を対象に後ろ向き観察研究として情報収集を行う。

【結果】当院より24例登録。

【考察】大腸癌取扱い規約（第 8 版）では虫垂癌を含む虫垂腫瘍は大腸癌とは別に扱われているが、その実態は明らかになっていない。よって、本研究を基に作成されたデータベースは、将来的な虫垂癌を含む虫垂腫瘍に対する医療の進展に大きく貢献するものである。

39　全国大腸癌肝転移登録事業及び登録情報に基づく研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】全国大腸癌登録と連携しつつ全国規模の大腸癌肝転移症例の詳細情報を収集してデータベースを構築する。収集した情報を学術的に検討・活用することで、大腸癌肝転移患者ひいては大腸癌患者全体の医療・福祉に貢献することを目的とする。

【方法】大腸癌肝転移症例を対象に、原発巣および肝転移に関する情報、再発・予後に関する情報を後ろ向きに収集する。

【考察】大腸癌肝転移において治療選択のための統一的な基準はなく、医療機関ごとの肝転移の治療方針は必ず

しも一定していないのが現状である。全国規模の調査によって多数例を集積し、治療方針を立案しその効果を検証することが望まれるところである。本事業は、全国規模の大腸癌肝転移データベースを構築し、多数例の詳細情報を解析することで、わが国における肝転移治療選択のgold standardを確立することを目指すものである。

40　RAS遺伝子野生型の治癒切除不能進行・再発大腸癌に対する一次治療での抗VEGF抗体薬と抗EGFR抗体薬併用療法の有効性を腫瘍占拠部位別に比較する観察研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】RAS遺伝子野生型の治癒切除不能進行・再発大腸癌に対する、一次治療における抗VEGF抗体薬（ベバシズマブ）併用投与群または抗EGFR抗体薬（セツキシマブ/パニツムマブ）併用群の有効性を腫瘍占拠部位別に比較する。
【方法】治癒切除不能進行・再発大腸癌に対して、一次治療として抗VEGF抗体薬（ベバシズマブ）または抗EGFR抗体薬（セツキシマブ、パニツムマブ）を併用した症例を抽出し、情報収集を行う。抗VEGF抗体薬併用群と、抗EGFR抗体薬併用群の二群間での有効性を腫瘍占拠部位別に後方視的に検討する。
【結果】当科より14例登録。
【考察】本研究によって、日本人における抗VEGF抗体薬（ベバシズマブ）併用群と抗EGFR抗体薬（セツキシマブ/パニツムマブ）併用群の治療成績を腫瘍占拠部位別に比較し、患者背景によりある項目において既報と同様の結果が得られた場合は、分子標的薬の治療選択において腫瘍占拠部位が有用であることのより強い根拠が得られることとなる。

41　後期高齢者低位直腸癌（高リスクpT1、低リスクpT2）に対する準標準的治療を評価する多施設共同前向き観察研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】局所切除で一括切除かつ側方・垂直断端陰性であった後期高齢者の早期低位直腸癌（高リスクpT1癌および低リスクpT2癌）に対して、標準治療である追加外科手術を行わないことの有効性、妥当性を評価する。
【方法】局所切除後の治療の有無、治療経過、再発・転帰等に関して情報を前向きに収集する。局所切除後の治療選択によってA群：追加外科手術施行、B群：追加外科手術は行われず無加療あるいは放射線化学療法追加（CRT）、放射線療法追加（RT）、化学療法追加（CT）を施行した症例に振り分ける。各群について、以下を評価する。主要評価項目：2年QOL非悪化割合、副次評価項目：障害高齢者の日常生活自立度悪化割合、2年認知症高齢者の日常生活自立度悪化割合、2年認知症スコア（Mini-Cog）悪化割合、合併症発生率、5年全生存割合、5年無再発生存割合、5年他病発生割合。
【結果】症例登録中。当科より1例登録。
【考察】QOLを保ちながら一定の生存期間も獲得することを目指していくという点において、今後の高齢者医療のあり方に一石を投じるものであり、根治性とQOLの両立や、高齢者の余生の生き方などの様々なニーズに対して、その治療成績を提示するということは意義が深い。また標準治療の「オプション」として非後期高齢者にも新たな治療選択肢を確立するきっかけにもなりうる。

42　直腸癌治療における側方郭清に関する多施設前向き観察研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】側方リンパ節郭清を伴う直腸切除術を受ける下部直腸癌患者を対象として、側方郭清の臨床的有用性を検討し、同郭清術を行うことが最適な集団および至適郭清範囲を再考することを目的とする。
【方法】ガイドライン基準に則り両側側方郭清を行った直腸癌切除症例を対象に前向きにデータを収集し、以下の評価項目について、側方郭清の妥当性および最適な集団、至適郭清範囲を検討する。
【結果】症例登録中。当科より4例登録。
【考察】側方郭清を省略できる症例の基準が明らかでないなか、本研究で前向きに関することで、標準治療とされている直腸癌治療における側方郭清の意義と位置づけを再考することができる。

43　次世代医療機器開発へ向けた内視鏡外科手術における暗黙知のデータベース構築

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】内視鏡外科医が手術中どのように安全に効率的に手術を進めているか、これまで暗黙知とされていた手技・判断をデジタル化し、データベースに収集する新システムを構築する。将来の手術支援機器・手術評価システムの開発を視野に、今回はデータベース構築を主目的とする。

【方法】S状結腸癌及び直腸S状部癌に対する腹腔鏡下切除術が施行された症例を対象とし、手術のフルビデオと患者の臨床情報、術者背景のデータを収集する。

【結果】当科より24例登録

【考察】手術手技は従来、術者の経験・知識に基づく判断・技量によっていわゆる暗黙知という形で行われてきたが、技術の評価は、観察者の主観で行われるか、手術時間・出血量・臨床的アウトカムなどから間接的に行われることがほとんどであった。暗黙知で行われている作業をデジタル化する、という最も基本的な概念が外科手術領域では未だ構築されておらず、この体制を整備し、次世代の手術支援機器開発へつなげていくことが急務であると考える。

44　SCRUM JAPAN（GI screen）

①進行再発大腸癌におけるKRAS minor, BRAF, NRAS, PIK3CAなどのがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究（GI-screen CRC） ②大腸癌以外の消化器・腹部悪性腫瘍におけるがん関連遺伝子異常のプロファイリングの多施設共同研究（GI-screen Non-CRC） ③microsatellite instability（MSI）を検討する多施設共同研究（GI-SCREEN CRC-MSI） ④進行再発大腸癌におけるAngiogenesis Panelを検討する多施設共同研究（GI-SCREEN CRC-Ukit） ⑤癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌を対象としたHER2スクリーニングに関する研究（GI-SCREEN CRC付随研究） ⑥結腸・直腸癌を含む消化器・腹部悪性腫瘍患者を対象としたリキッドバイオプシーに関する研究（GI-SCREEN GOZILA）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、岡本浩直、高村卓志

45　直腸癌におけるOne Step Nucleic Acid Amplification法を用いた側方リンパ節転移予測（OSNA）

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、岡本浩直、高村卓志

目的・方法・成果等：

【目的】直腸癌の拡大リンパ節郭清の省略目的に術中にリンパ節転移状態を遺伝子レベルで把握できないかのfeasibility study

【方法】KYCC（横浜市立大学外科治療学関連施設による多施設共同試験グループ）を中心に前向き登録。手術検体からリンパ節を摘出し病理学的転移と遺伝子レベルでの転移の整合性を確認する。

【結果】継続中

【考察】リンパ節転移状態の術中把握は過大侵襲となる骨盤リンパ節郭清の回避につながる可能性がある。

46　大腸癌診療全般に関する後方視的観察研究

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、岡本浩直、高村卓志

目的・方法・成果

【目的】大腸がんの診療を包括的に後方視的に検討する

【方法】当院における大腸癌患者の臨床情報を匿名化後データベース化し、統計学的に解析する。

【結果】継続中

【考察】後方視的に治療法と治療成績を振り返ることは今後の治療法の選択や開発を行う上で重要である。

47　右側結腸癌における回結腸動静脈周囲リンパ節の検討

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、岡本浩直、高村卓志

目的・方法・成果等：

【目的】右結腸癌に対するリンパ節郭清範囲の決定を行うための探索的研究

【方法】当院における右結腸癌の手術検体のリンパ節を病理学的に領域ごとに評価する。

【結果】継続中

【考察】大腸がんに対するリンパ節郭清範囲はエビデンスもなく因襲的な術式にとどまっている。今後、本研究により郭清範囲の縮小が図れる可能性がある。

48　化学療法未治療の切除不能・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン＋イリノテカン＋セツキシマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】化学療法未治療切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌を対象として、ティーエスワン＋イリノテカン＋セツキシマブ併用化学療法の有効性及び安全性を検討する。

【方法】抗癌剤レジメンはS-1を80mg/m2/dayでday1-15連日投与、16-29休薬。irinotecanは120mg/m2をday1, 15に点滴静注。cetuximab500mg/m2をday1, 15に点滴静注。28日間（4週間）を1コースとして行う。primary endpointは奏功割合、secondary endpointは有害事象、生存期間、無増悪生存期間、病勢コントロール率、手術による根治切除率。

【結果】登録終了、50例登録。現在、データ解析中。

【考察】切除不能進行・再発大腸がんの化学療法ではFOLFOX、XELOX、FOLFIRI療法に分子標的治療薬であるアバスチンをon/offするか、KRAS野生型の患者にはFOLFOX、FOLFIRI療法にセツキシマブをon/offする併用療法が繁用されている。しかしながら、FOLFOX、FOLFIRI療法は5-FUの46時間の持続静注を併用する必要があるため静注ポートの設置が必要で、利便性の向上のため経口療法をベースとした化学療法が求められている。経口療法であるIRIS療法はFOLFOXおよびFOLFIRI療法に代わり得る治療法として期待されており、このIRIS療法とセツキシマブの併用療法はK-RAS野生型の患者のQOLにも貢献する治療法だと考える。

49　カペシタビン＋オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+パニツムマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名

塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果等：

【目的】カペシタビン＋オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌を対象として、ティーエスワン＋イリノテカン＋セツキシマブ併用化学療法の有効性及び安全性を検討する。

【方法】抗癌剤レジメンはS-1を80mg/m2/dayでday1-15連日投与、16-29休薬。irinotecanは120mg/m2をday1, 15に点滴静注。panitumumab6mg/kgをday1, 15に点滴静注。28日間（4週間）を1コースとして行う。primary endpointは奏功割合、secondary endpointは有害事象、生存期間、無増悪生存期間、病勢コントロール率。

【結果】2019年3月で試験登録中止。症例登録少なく終了。

【考察】進行再発大腸癌に対する治療としてポートレスなレジメンはファーストラインでCapeOx+BVがある。この治療がfailureした場合は現在はポート挿入してFOLFIRI治療 ± bebacizumab or Cetuximab, panitumumab、もしくはIRIS治療となるが、さらなる治療効果をセカンドラインでも期待できるレジメンとしてFOLFIRIの代わりにIRISを用いたIRIS+Panitumumabを開発治療としている。このレジメンの安全性、有効性が確認されることにより患者さんへの治療戦略ツールが増えることになる。

50　数学的モデルを用いた大腸がんリンパ節/遠隔転移進展形式の傾向を探索する研究（Biology of lymphatic spread in colorectal cancer: potential insights from mathematical modeling）

研究者氏名

塩澤　学、片岡幸三

目的・方法・成果

【目的】結腸癌の生物学的な所属リンパ節転移の進展と、遠隔転移への進展が、末梢から遠隔へと順序立って起こっているか、あるいはそれぞれ独立して並行に起こっているか、その傾向を、数学的モデルを用いて探索的に検討する。

【方法】2000年から2016年までの神奈川県立がんセンターデータベースを用いて、pStageⅡ-Ⅲ結腸癌切除後（D3郭清、R0）の症例のデータを抽出する。転移の進展形式や予後について統計学的に調査する。

【結果】約1500例登録、論文投稿およびサブ解析中。

【考察】結腸癌のリンパ節進展形式を明らかにすることは、適切な時期により適切な治療を施すことにつながり、臨床的意義が非常に高いと考える。

51　大腸癌における免疫抑制機構の解析と臨床的意義の解明

研究者氏名

風間慶祐、大竹淳矢、笹田哲朗、塩澤　学

目的・方法・成果

【目的】大腸癌患者の血液および腫瘍組織（腫瘍および所属リンパ節）に由来する免疫細胞の形質・機能を詳細に検討することにより、大腸癌の進展に関与する免疫抑制機構を解明することを目的とする。

【方法】手術患者の術前に末梢血（10ml）を採取する。さらに、腫瘍組織、正常粘膜組織、所属リンパ節（半割入れ組織診断に使用しない部分）を採取する。各々の検体から免疫細胞を分離し、各免疫細胞の機能を検討する。得られた結果と各患者の病理学的所見および臨床的所見（年齢、性別、臨床病期、治療経過、予後、など）との相関を統計学的に検討する。

【結果】現在登録中
【考察】大腸癌において腫瘍局所の免疫状態を検討した報告は散見されるが、所属リンパ節などを含め患者の免疫抑制環境を詳細かつ総合的に検討したものはない。本研究の成果により、新たな癌診断・治療法の開発に有用な腫瘍免疫学的知見が得られるものと期待される

52　切除不能な進行・再発大腸癌の 2 次治療例を対象とした腫瘍組織を用いた効果予測因子および予後因子に関する探索的研究

研究者氏名
塩澤　学、菅野伸洋、佐藤純人、加藤　綾、内山　護、風間慶祐

目的・方法・成果
【目的】切除不能な進行・再発大腸癌を対象とした 2 次治療において、RAS遺伝子の変異型が予後因子であるかについて検討する。また、BRAF、PIK3CA遺伝子変異と治療効果や予後との関係を検討する。その他、大腸癌バイオマーカー候補（AKT, epiregulin, amphiregulin, PD-L1など）の効果予測因子ならびに予後因子を探索的に検討する。
【方法】対象患者の未染標本プレパラートを作成し、国立がん研究センター研究所および国立がん研究センター中央病院にて、効果予測因子および予後因子となるバイオマーカーの測定を実施する。
【結果】登録解析中
【考察】切除不能な進行・再発大腸癌においては、いくつかの無効予測因子、予後予測因子が見出されてきている。KRAS遺伝子変異型の患者では、抗EGFR抗体が無効であることが示されており、KRAS遺伝子変異の情報を測定することは､治療戦略を検討する上で重要である。NRAS/BRAF遺伝子変異型は、野生型の患者と比べ予後不良であることがいくつかのサブグループ解析から示され､抗EGFR抗体の無効予測因子である可能性がある。そのためKRAS遺伝子同様に治療戦略を検討する上で重要である。またBRAF阻害剤の第Ⅰ相試験が進行中であり、BRAF遺伝子変異が本研究で判明した場合には、これらの臨床試験ならびに今後予定されていくと考えられる開発治験への参加の可能性を得ることができる。
また、これらの既知の効果予測因子や予後因子となる遺伝子変異情報は、海外試験からの報告であり、大規模な国内の前向き試験からの報告は現在のところない。本研究により、日本国内の情報を得ることができる。

消化器外科（肝胆膵）

研究課題

1　膵癌補助化学療法研究グループ（JASPAC）「膵がん切除後の補助化学療法における塩酸ゲムシタビン療法とS-1療法の第Ⅲ相比較試験　研究代表者　上坂克彦：静岡県立静岡がんセンター肝胆膵外科）

研究者氏名
森永聡一郎、山本直人、大川伸一、上野　誠、小林　智

目的・方法・成果等：
【目的】切除可能膵癌の術後補助化学療法の標準治療である塩酸ゲムシタビンによる化学療法に対する、S-1による術後補助化学療法の非劣性を検証する。
【概要・成果】切除可能膵癌の術後補助化学療法の標準治療である塩酸ゲムシタビンによる化学療法に対する、S-1による術後補助化学療法の非劣性及び優越性が示された。
研究成果は2016.6. THE LANCETに掲載報告された。

2　厚生労働科学研究費補助金」（がん臨床研究事業）「初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究（SURF trial）」研究代表者：國土典宏（東京大学肝胆膵外科）

研究者氏名
森永聡一郎（研究分担者）、山本直人、大川伸一、上野　誠、小林　智

目的・方法・成果等：
【目的】 3 個以下、3ｃｍ以内の初発典型的肝細胞癌の肝切除とラジオ波焼灼療法の初回治療としての有効性を評価する。
【概要・成果】2009年 1 月　登録開始。予定登録数 RCT300例, Cohort1000例。登録終了、2019. ASCOで成果発表。切除とRFAでRFSに差を認めなかった。

3　厚生労働省厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「膵がん切除患者を対象としたゲムシタビンとS-1の併用療法（GS療法）をゲムシタビン単独療法と比較する術後補助化学療法のランダム化第Ⅲ相試験（JSAP-04）　研究代表者：小菅智男（国立がん研究センター中央病院副院長・肝胆膵外科）

研究者氏名
森永聡一郎（研究分担者）

目的・方法・成果等：

【目的】膵がん切除患者に対する術後補助化学療法に関して、ゲムシタビン単独療法に対するゲムシタビンとS-1の併用療法（GS療法）の生存期間における優越性を検証する。

【概要・成果】登録予定数300人、登録期間３年、追跡期間：登録終了後２年、総研究期間：５年、2012年６月登録終了、観察中。

4 「膵癌術前化学療法としてのGemcitabine+S-1療法（GS 療法）の第Ⅱ/Ⅲ相臨床試験（Prep-02/JSAP-05）」

研究者氏名

森永聡一郎（研究分担者）

森永聡一郎（研究分担者）

目的・方法・成果等：

【目的・方法】肉眼的癌遺残のない（R0, 1）切除が可能な膵癌を対象とし、術前化学療法としてのGS（Gemcitabine+S-1）療法の有用性を、標準療法である手術先行治療を対照として、ランダム化比較試験で検証する。

【成果】2018.ASCOGIで成果発表。術前化学療法群でOSの延長を認めた。

5 「切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタビン+ S-1併用療法のランダム化第Ⅱ相試験、JASPAC 04」研究代表者：池田公史（国立がん研究センター東病院 肝胆膵腫瘍科）

研究者氏名

森永聡一郎（研究分担者）

目的・方法・成果等：

結果をASCO 2017で報告。

6 「Borderline resectable膵癌に対する術前S-1併用放射線療法の第Ⅱ相試験　JASPAC05」

研究者氏名

森永聡一郎（研究分担者）

目的・方法・成果等：

【目的・方法】Borderline resectable膵癌に対する、術前治療としてのS-1併用放射線療法の有効性と安全性を評価する。

【成果】登録終了、観察中。

7 Japan Clinical Oncology Group（日本臨床腫瘍研究グループ）「根治切除後胆道癌に対する術後補助療法としてのS-1療法の第Ⅲ相試験　JCOG1202」

研究者氏名

森永聡一郎（研究分担者）

目的・方法・成果等：

【目的・方法】胆道癌（肝外胆管癌、胆嚢癌、Vater膨大部癌、肝内胆管癌）根治切除患者を対象として、術後S-1療法が、手術単独療法に対して優れていることをランダム化比較試験にて検証する。

【成果】登録終了、観察中。

8 文部科学省科学研究費助成事業 基盤研究（S）括的統合的アプローチによる日本人早期膵癌の高精度診断の具現化、膵臓癌の診療向上のための分子遺伝学的および分子疫学的研究　研究代表者：森　正樹（大阪大学医学部消化器外科）

研究者氏名

森永聡一郎（研究分担者）

目的・方法・成果等：

症例集積終了、解析中。

9 Japan Clinical Oncology Group（日本臨床腫瘍研究グループ）「切除可能肝細胞癌に対する陽子線治療と外科的切除の非ランダム化同時対象比較試験 JCOG1315」研究代表者：佐野圭二（帝京大学医学部外科学講座）

研究者氏名

森永聡一郎ほか

目的・方法・成果等：

登録進行中。

10 平成27年度日本医療研究開発機構研究費（革新的がん医療実用化研究事業）「Borderline Resectable 膵癌を対象とした術前ゲムシタビン+ナブパクリタキセル療法と術前S-1併用放射線療法のランダム化比較試験、AMED　GABARNANCE Trial」主任研究者：高橋進一郎（国立がん研究センター東病院）

研究者氏名

森永聡一郎（研究分担者）

目的・方法・成果等：

【目的】Borderline resectable 膵癌（以下BR 膵癌）に

対する2つのみなし標準治療である術前補助治療としてのゲムシタビン＋ナブパクリタキル併用療法（以下GEM＋nab-PTX 療法）とS-1併用放射線療法の有効性と安全性を第Ⅱ/Ⅲ相ランダム化比較試験により検証する。
【成果】登録進行中。

11　多施設共同臨床研究組織（J-CROS）先進B　局所進行膵癌に対するゲムシタビン併用重粒子線治療に関する有効性・安全性試験計画書J-CROS 1502 Pancreas
研究代表者：鎌田　正（放射線医学総合研究所）

研究者氏名
森永聡一郎ほか

目的・方法・成果等：
検体集積中。

13　プロテオミクスによるがん患者の新規血清診断マーカーの開発　研究代表者：大島　貴（横浜市立大学医学部外科治療学）

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
検体集積中。

14　がん特異的な突然変異遺伝子に由来するがん抗原の同定　研究代表者：笹田哲郎（神奈川県立がんセンター臨牀研究所）

研究者氏名
森永聡一郎ほか

目的・方法・成果等：
検体集積中。

15　臨床研究所共同研究膵癌術後補助化学療法施行例のtissue microarrayを用いた、long noncording RNA（HOTAIR, MALAT, HOTTIP, PVT, H19）の発現と生物学的統制の解析

研究者氏名
神谷真梨子、宮城洋平ほか

目的・方法・成果等：
2019ESMOポスター発表。

16　臨床研究所共同研究　Heat shock protein110が膵癌において予後や抗癌剤耐性に与える影響

研究者氏名
井上広英、宮城洋平ほか

目的・方法・成果等：
共同研究報告会で報告。

17　膵癌術後再発症例におけるFOLFIRINOX療法の忍容性について、JASPAC06　副次研究

研究者氏名
森永聡一郎、戸高明子

目的・方法・成果等：
2018ESMO　ポスター発表、英文誌投稿準備中。

18　Health-related Quality of Life of Adjuvant Chemotherapy with S-1 Versus Gemcitabine for Resected Pancreatic Cancer: Results from a Randomized Phase Ⅲ Trial（JASPAC 01）研究代表者：萩原康博（東京大学大学院医学系研究科 健康科学・看護学専攻 生物統計学分野）

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
Eur J Cancer: 79-88. 2018　掲載。

19　胆管癌組織におけるWilms Tumor1（WT1）分子の発現と生物学的特性の解析（臨床研究所　免疫療法科　笹田哲郎）

研究者氏名
渥美陽介

目的・方法・成果等：
解析中。

20　膵神経内分泌腫瘍における予後予測因子ならびに転移・浸潤機構の解明

研究者氏名
四元宏和、横瀬智之

目的・方法・成果等：
臨床外科学会、神経内分泌学会で発表。

21　中部胆管癌に対するPDと胆管切除の比較

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
症例集積中。

22　肝内胆管癌に対するリンパ節郭清範囲の標準化：完全郭清vsサンプリング

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
症例集積中。

23　浸潤性膵管癌切除後の残膵再発に対する再切除の意義の検討

研究者氏名
村川正明

目的・方法・成果等：
症例集積、解析中。

24　Borderline resectable 膵癌に対する術前S-1併用放射線療法後のCT検査における切除可能性診断法の検討

研究者氏名
消化器外科　森永聡一郎

目的・方法・成果等：
症例集積中。

25　膵・消化管および肺・気管支・胸腺神経内分泌腫瘍の患者悉皆登録研究

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
症例集積中。

26　膵癌術前治療後症例における組織学的評価法の検討

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
症例集積中。

27　腹腔洗浄細胞診陽性と診断された膵がん症例に関する後ろ向き観察研究

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
2020ASCOGI演題登録準備中。

28　肝内胆管癌組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討

研究者氏名
山本直人

目的・方法・成果等：
症例集積終了、解析中。

29　long noncoding RNA（HOTTIP, PVT1, H19）の発現は膵癌術後補助化学療法の効果予測因子となるか？

研究者氏名
神谷真梨子

目的・方法・成果等：
ESMO2019ポスター発表。

30　切除不能膵癌に対するFOLFIRINOX療法またはゲムシタビン＋ナブパクリタキセル併用療法により切除可能と判断された膵癌患者の登録解析研究

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
登録中。

31　十二指腸癌外科的切除症例の臨床病理学的因子と予後に関する研究

研究者氏名
森永聡一郎

目的・方法・成果等：
登録中。

頭頸部外科

研究課題

1　頭頸部癌に対する薬物療法の検討

研究者氏名
久保田　彰、古川まどか、吉村太一、岩村　泰

目的・方法・成果等
【目的】頭頸部癌の薬物療法には導入化学療法（neo-adjuvant chemotherapy)、化学療法あるいは分子標的薬と放射線同時併用療法［concurrent chemo（bio）-radiotherapy］、補助化学療法（adjuvant chemotherapy)、再発/遠隔転移に対する薬物療法がある。頭頸部扁平上皮癌は薬物療法に対して高い一次効果を示すが、その生存率の向上は化学療法と放射線の同時併用療法にのみ認められ、導入化学療法、補助化学療法の効果は確認されていない。手術によるQOLの低下に対処するには薬物療法を併用した放射線治療の役割が重要となる。進行癌の治療成績の向上あるいは臓器温存率、また一次治療後の局所再発および遠隔転移の予防に向けて薬部療法の有効な活用方法を確立することが重要となる。
【概要】当科では薬物療法の対象と目的を次のように設定した。対象は原則的にstage Ⅲ以上の進行癌としPS 1以下、年齢は75歳以下に限定している。導入化学療法はcisplatin（CDDP）と5-fluorouracil（5-FU)、docetaxel（DOC）の併用療法を根治切除可能症例で放射線治療による臓器温存が期待できる症例の選別を目的に施行している。化学放射線同時併用療法は強度変調放射線治療（intensity modulated radiation therapy：IMRT）にCDDP、CDDP+5-FU、TS-1を同時併用している。進行舌癌、上顎洞癌にはCDDPの超選択動注と5-FUに放射線の同時併用を施行している。中咽頭癌あるいは高齢、合併症で化学療法が施行できない症例にはcetuximabとIMRTの同時併用を施行している。補助化学療法は生存率の向上および遠隔転移の予防を目的に外来でTS-1の内服治療を行っている。再発/遠隔転移で根治不能症例に対する化学療法はTS-1あるいはnedaplatin（NDP）の外来治療の他に、CDDP最終投与から6ヶ月以上を経過した症例にはcetuximabとCDDP、5-FUの併用療法、6ヶ月以内の症例にはnivolumabのICI治療を行っている。薬部療法の完遂率および奏効度と遠隔成績を評価し薬物療法の意義を検討する。
【成果】根治切除不能症例に対するCDDP、5-FU、DOCの導入療法は現在症例を集積中である。根治切除可能症例を対象としたCDDPと5-FU の化学放射線同時併用療法のgrade 3以上の毒性は、粘膜炎がgrade 4の19%、grade 3の28%と最も高率であったが、粘膜炎に対する疼痛コントロール、水分･栄養補給を適正に行った結果、84%の症例で治療を完遂できた。白血球減少はgrade 3が16%と血液毒性は軽度であった。奏効度はCRが23%、PRが73%と一次治療効果は良好であった。根治切除可能な症例の化学放射線同時併用療法のstage ⅢとⅣの5年生存率はⅢが78%、Ⅳが57%、progression free survival率はⅢが76%、Ⅳが53%であった。生存率に有意差を認めたのはStage ⅢとⅣ（p=0.016)、T4とT1（p=0.020)、T2（p=0.020)、N0とN2-b（p=0.001)、N2c（p<0.0001）であった。根治切除可能症例で化学放射線同時併用療法を行うと手術の生存率を損なうことなく半数以上の症例で臓器温存が可能となり、補助化学療法の追加で生存率がさらに向上する可能性が示唆された。
根治切除不能な症例でも同様の化学放射線同時併用療法で5年生存率は4Aが30%、4Bが17%と、根治切除不能症例でも長期生存の可能性が示された。
【今後の方針】今後さらに薬物療法の遠隔成績を追跡調査し薬物療法の意義を詳細に検討したい。

2　頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準多施設研究（科学研究費補助金　基盤研究C)（日本超音波医学会研究開発委員会助成)「厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業　頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班による研究の継続として施行中）

研究者氏名
古川まどか、久保田　彰、堀　由希子、松下武史

目的・概要・成果：
【目的】頭頸部癌では、頸部リンパ節転移の有無や広がりが病期診断には重要で、予後を規定する因子となる。頸部リンパ節転移を正確に診断したうえで的確な治療法､手術術式を選択することが非常に重要である。現在、国内の各施設間でも、この重要性は認識されているものの、頸部リンパ節転移診断法や、手術術式の決定などの基準が均一化されていないのが現状であり、診断、治療における標準化が求められている。
【概要】上記厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業 「頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班の小委員会「頸部リンパ節転移診断委員会」にて、頭頸部扁平上皮癌頸部未治療症例を対象とし、リンパ節のサイズと内部エコー及び血流をもとにした「診断基準（案)」を作成し、全国の頭頸部癌治療施設の協力のもと、多施設共同研究にて検討を行った結果をもとに、新しい診断基準案（Ver.2）を作成し、新たな多施設研究を推進中である。

【成果】多施設研究のプロトコールと登録用データベースが完成し、症例登録が終了したところである。
【今後の方針】今後、集積されたデータを解析し公表していく。

3　超音波診断による頭頸部癌化学放射線治療効果判定と予後因子の解析

研究者氏名
古川まどか、久保田　彰、堀　由希子、松下武史

目的・概要・成果：

【目的】頭頸部癌では頭頸部領域の機能温存のために、頸部リンパ節転移を有する進行癌であっても放射線治療もしくは化学放射線同時併用治療を選択する症例が年々増加している。また、再発症例において分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤による治療も急速に広まってきている。頭頸部癌の予後に影響を与える因子として、頸部リンパ節転移の状態（N分類)、頸部リンパ節転移における治療効果が問題となってくる。化学放射線治療後の頸部郭清術は、術後の頸部機能、嚥下機能や呼吸機能を著しく低下させ、QOLを損なってしまうことも大きな問題である。そこで超音波診断を用いて、治療前の頸部リンパ節転移の状態を正確に診断したのち、化学療法や放射線治療および両者の同時併用治療さらには分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤の効果判定を行い、頸部リンパ節転移の超音波診断が、より有効な治療効果判定および予後推察の一助になるかを検討した。
【概要】化学療法、放射線治療および両者の同時併用療法施行症例において、治療終了後約一ヶ月後に同様に超音波検査で診断し、サイズおよび内部エコーの変化をもとに治療効果判定を行った。治療後にサイズが変化しない例でも内部血流が消失し、「治療効果あり」と判定した症例では頸部郭清術を施行せず、定期的に超音波断層法を施行することで頸部リンパ節転移の状態について厳重に経過観察を行った。また、近年、頭頸部癌の新たな治療法に加わった分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤の治療効果判定にも同様の手法を応用し、非侵襲的で低コストの治療効果判定法として実臨床に応用していくことを目標とする。
【成果】超音波診断を用いることにより、触診や他の画像診断では得られなかった転移リンパ節の個々の変化を詳細に捉えることが可能であり、治療効果判定に最も適した診断法ということが判明した。Bモード画像で転移リンパ節が縮小したが、まだ残存している症例、または不変の症例でも、カラードプラ、パワードプラによるリンパ節内の転移巣に分布する微小血流が減少し、リンパ節門の血流のみとなった症例、リンパ節の硬さが軟らかくなっていた症例では、頸部転移の制御が良好で予後も良好であることが判明した。
【今後の方針】超音波診断によって治療経過を詳細に観察し、治療効果を正確に評価することで適切な治療方法を選択し、不必要な頸部郭清術を回避し患者のQOLを向上し、長期的な予後の改善をはかるとともに。高額な医療費が必要とされる分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤に適正使用に役立つ判断基準を作成していく。

4　造影超音波による頭頸部癌リンパ節転移診断研究

研究者氏名
古川まどか、久保田　彰、堀　由希子、松下武史

目的・概要・成果：

【目的】超音波造影剤は､マイクロバブルを利用しカラードプラによる血流イメージングよりもより細かい血管の血流分布やウォッシュアウト時間を見ることで悪性疾患の有無、リンパ節転移の有無を評価でき、すでに乳がんや肝臓がんの診断に日常で用いられている。リンパ節転移の詳細なデータに関しては、頭頸部癌のリンパ節転移が最も体表に近く、詳細な情報が得られる可能性があるが、現在保険適応はまだない。今回、多施設臨床研究として岩手医科大学頭頸部外科を中心としたグループで多施設研究を施行することとなった。
【概要】頭頸部癌のリンパ節転移は表在にあるため、乳癌や肝臓癌よりもかなり低濃度の造影剤で十分な情報が得られることがすでに確認されているため、通常の10十分の一の量の造影剤を用いてリンパ節転移診断を行ったのち手術標本の病理診断と対比する。
【成果】超音波造影剤の使用が、臨床的に意義のあるリンパ節の検出に非常に有用であること、造影剤の投与が検査者、被験者ともに安全かつ有益であることが証明された。
【今後の方針】本研究の実績が、今後静脈注射での造影剤投与に加えて、腫瘍局所に超音波造影剤を局注して行うセンチネルリンパ節同定の多施設研究にも広がり、今後さらに臨床応用に向け発展していく計画である。

5　頭頸部癌放射線治療による唾液腺超音波像の変化と口内乾燥に関するQOLの検討（かながわ県立病院がん基金研究助成金）

研究者氏名
古川まどか、久保田　彰、堀　由希子、松下武史

目的・概要・成果：

【目的】頭頸部進行癌において、臓器温存、形態保持が可能な根治治療としてCRTが広く施行されている。治療成績が向上し長期生存例が増加することで問題として挙がってきたのが、放射線治療の後遺症である唾液分泌低下、口内乾燥である。今後この唾液腺障害を回避すべ

き治療方法を選択するにあたり、頭頸部進行癌根治治療としてのCRTによる唾液線障害の程度を超音波で客観的に評価することを試みた。

【概要】頭頸部癌化学放射線治療（CRT）後に口内乾燥は必発の後遺症である。治療による唾液線の変化を超音波で評価することを試みた。頭頸部進行癌でCRTを施行した患者において、大唾液腺である耳下腺と顎下腺の超音波像を観察し、放射線治療によって唾液腺内に生じる変化について観察した。

【対象】2015年８月から2016年３月までに頸部超音波診断を施行した頭頸部進行癌でCRT施行後の30症例を対象とした。

【方法】汎用超音波診断装置、体表用探触子を用いて頸部の観察を施行した。通常の超音波検査として、明らかな転移病巣の評価の他、両側の頸部において、耳下腺、顎下腺、甲状腺、総頸動脈の画像を記録しており、その中の耳下腺と顎下腺の画像を頸部超音波画像の中から耳下腺及び顎下腺の画像を抽出し、治療前の同じ断層像と比較して変化があった所見につき検討した。CRT内容として、化学療法の使用薬剤、放射線治療の方法での違いなどとの関連に関しても考察を加えた。

【結果】対象となった患者は全例口渇、唾液分泌低下を自覚していた。化学放射線治療によって耳下腺、顎下腺組織が変化した所見として、唾液腺実質の性状および血流の変化、唾液腺導管の拡張などが挙げられた。通常の３D放射線照射例では、耳下腺、顎下腺所見に左右差を認めなかったが、強度変調放射線治療（IMRT）で治療した症例では、健側の耳下腺、顎下腺での変化が少ない傾向が認められた。

【成果】放射線治療による唾液線の機能障害は古くから知られていたが、これまで適切な客観的評価法がなかった。今回の検討から、唾液腺実質の変化、血流の変化、唾液腺導管拡張の程度を超音波診断にて評価することが有用である可能性が示唆された。

【今後の方針】唾液分泌機能障害の予防につながる、超音波診断的客観的評価の基準を作成する予定である。

6　唾液腺癌頸部リンパ節転移超音波診断に関する研究

研究者氏名

古川まどか、久保田　彰、堀　由希子、松下武史

目的・概要・成果：

【目的】頭頸部扁平上皮癌では、頸部リンパ節転移の診断においてリンパ節内部の転移巣が局所的な腫瘤形成、角化壊死、液体貯留といった超音波で検出しやすい変化を呈するが唾液腺癌では、特徴的な変化に乏しいため、扁平上皮癌とは異なる診断基準が必要である。唾液腺癌は発生頻度が低いため、研究を行うためには多施設での症例を集積して検討を行う必要がある。今後多施設共同研究を施行する準備段階として、自施設の症例における唾液腺癌頸部リンパ節転移の超音波像を詳細に観察するとともに、他の画像診断所見や病理像とも照らし合わせて、診断基準作成の基本となるべき唾液腺癌転移リンパ節に特徴的といえる所見につき検討した。

【概要】研究課題２により、頭頸部扁平上皮癌リンパ節転移超音波診断基準作成研究を行った施設で唾液腺癌リンパ節転移に関する研究も施行していけるよう、まずは神奈川県立がんセンターにおける症例データを収集し、唾液腺癌頸部リンパ節転移診断の決め手となる所見および診断上の注意事項につき検討した。

【成果】今後の多施設研究プロトコール作成に進む準備が現在進行中である。

【今後の方針】まず、今回の検討結果をもとに診断基準案を作成し、多施設共同研究の実施を目指していく。

7　臨床的N0早期舌癌における免疫的特徴と予後因子の検討

研究者氏名

久保田　彰、堀　由希子、古川まどか、吉村太一、岩村　泰

目的・概要・成果：

【目的】早期舌癌の後発頸部リンパ節転移の予後因子が議論されている。最近は臨床、病理学的な予後因子以外に腫瘍の免疫監視機能からの逃避が予後に影響することが報告されている。今回は早期舌扁平上皮癌（T1-2N0）と診断し舌部分切除を施行した症例の切除検体で、腫瘍周囲の微少環境への免疫細胞の浸潤形態を免疫組織染色法で評価し、免疫細胞の浸潤形態の後発頸部リンパ節転移の予測因子としての意義を当科で過去に報告したTumor budding scoreと比較し検討した。

【概要】62症例の背景因子は男性43症例（69%）、女性19症例で、年齢の中央値は61歳（31-87歳）であった。観察期間の中央値は68ヵ月（8-201ヵ月）であった。それぞれ35症例（56%）/ 27症例（44%）がStageⅠ/Ⅱに分類された。死亡患者は10症例で原病死８症例、他因死２症例であった。５年の頸部リンパ節制御率（reginal control：RC）/ 粗生存率（overall survival：OS）はそれぞれ74% / 88%であった。免疫細胞数の中央値はnest CD4で532 cells（4-3727 cells）、stroma CD4で838（128-3059 cells）、nest CD8で370 cells（4-2175 cells）、stroma CD8で638 cells（73-2437 cells）、nest FOXP3で153 cells（5-548 cells）、stroma FOXP3で251 cells（9-1139 cells）、nest CD163で131 cells（0-602 cells）、stroma CD163で229 cells（10-660 cells）、nest CD45ROで677 cells（9-1978 cells）、stroma CD45ROで1104 cells（145-2828 cells）であった。Cox proportional hazards modelで後発頸部リンパ節転移再発の有意な危険因子は

nest CD8増加（p<0.05）、stroma FoxP3 増加（p<0.05）、nest CD163増加（p<0.05）、nest CD45RO増加（p<0.05），stroma CD45RO低下（p<0.001）であった。一方でOSでは有意な危険因子は指摘できなかった。後発リンパ節転移の危険因子であるTumor Budding scoreとの相関については、nest CD4（r=0.468, p<0.001）、nest FOXP3（r=0.452, p<0.001）で正の相関を認めた。本研究では早期舌癌の腫瘍微少環境における免疫細胞とOSに有意な関連因子は指摘できなかったが、nest CD8増加、stroma FoxP3増加、nest CD163増加、nest CD45ROの増加、stroma CD45RO低下が後発頸部リンパ節転移再発の危険因子であることが判明した。

形成外科

研究課題

1　頭頚部領域の機能的再建

研究者氏名
清水　調、久保田　彰、古川まどか、吉村太一

目的・方法・成果等：

【目的】頭頚部領域の再建方法は顕微鏡下手術を必要とする遊離組織移植を用いることで、創閉鎖を目的とする手術から形態再建と機能再建を目的とする手術に変遷してきた。当科では開設以来、頭頚部領域悪性腫瘍手術後の再建において、より高度の機能再建を目指している。

【概要】舌再建では今までは遊離前腕皮弁で再建を行ことが多かったが、最近は前外側大腿皮弁でも再建を行っている。ボリュームの少ない遊離前腕皮弁は、残存舌の運動の阻害を最小限に抑えることが出来る。しかし、舌根部を切除する症例や、切除量の多い症例では、ボリュームが少ないと、嚥下や構音の点で、満足の得られない結果になることもある。前外側大腿皮弁は、前腕皮弁よりも脂肪部が厚く、前腕皮弁ではボリューム不足になる症例でも良い結果が得られる。しかし、解剖学的なバリエーションが多く、この皮弁を断念することも考えられる。中咽頭再建では移植組織の種類・移植組織量と組織の牽引様式を考慮して、術後の嚥下機能・構音機能を評価し、下咽頭・食道再建に関しては遊離空腸による再建を基本にして嚥下・通過機能の向上を目指しているが、最近は、放射線・抗がん剤同時併用療法が多いためか、手術症例は極端に少なくなった。

【成果】最近は放射線と抗癌剤の同時併用療法などを選択する患者が増加しており、頭頚部領域の、再建を必要とする症例が減少している。2018年はいわゆる頭頚部癌に対する直接の再建手術はなかったが、頭頚部癌手術後の咽頭皮膚瘻に対する再建手術を１例に行った。

2　人工乳房を用いた乳房再建

研究者氏名
清水　調

目的・方法・成果等：

【目的】当センターの乳癌治療の一環として、患者に適した乳房再建手術を確立する。

【概要・成果】乳癌患者の圧倒的な数の多さに比べ、乳癌手術後に乳房再建手術を実施する患者は、まだまだ少ない。当院では以前から乳癌手術後の乳房再建術を行ってきたが、主に同時再建術ではなく、二期的な再建手術であった。1990年代には乳房切除と同時にエキスパンダーを入れる同時手術を行っていたが、シリコン製の乳房インプラントが製造されなくなってから同時手術は行っていなかった。近年は乳癌の手術は温存手術がかなりの比重を占め、乳房再建手術に適さない症例が多くなった。そんな中、温存手術では不十分であるが、乳房全切除をせずに、乳頭乳輪を含めた皮膚を残し、乳腺組織だけを切除する皮下乳腺全摘を行える症例に、同時にエキスパンダーを挿入する手術を始めた。二期的再建と比較し、再建乳房が上方にできやすい、皮膚の拘縮を起こし、乳輪乳頭の位置がずれる等の問題点も浮かんできて、これらを改善していくために保定用の下着の装着をしている。2013年よりゲル充填人工乳房いわゆるシリコン製のブレストインプラントによる乳房再建が保険診療として厚生労働省により認められたことにより、再建手術を希望する患者さんが急増していて、今後も増加する見込みである。2018年は、エキスパンダー挿入手術は56症例60乳房、乳房インプラント挿入手術は50症例51乳房であった。

このうち比較的大きな乳房の再建の場合、きれいな乳房下溝線の形成が難しい。以前はV-loc sutureを用いたbow string法を行っていたが、この方法は比較的手技が簡単できれいなラインができるが、後になって緩む率が高く、現在では、真皮と胸壁を非吸収糸で固定する方法に変えている。

婦　人　科

研究課題

1　神奈川県内の職域における癌検診実施状況調査の集計結果報告についての検討

研究者氏名
加藤久盛

目的・方法・成果等

【目的・概要】平成28年国民生活基礎調査によれば、が

ん検診を受けた者の30～60%が職域におけるがん検診を受けているとされる。一方職域におけるがん検診は報告義務がなく、医療保険者や事業者が福利厚生の一環として任意で行っており、検診の実施内容は把握できていないのが実状である。このような状態を改善させるべく厚生労働省は平成30年3月、職域におけるがん検診に関するマニュアルを公表した。胃がん、子宮頸がん、肺がん、乳がん、大腸がん検診について言及している。注目すべきは、がん検診の精度管理の項目でのコメントである。検診実施機関において市町村が実施するがん検診は「事業評価のためのチェックリスト（検診実施機関用）」を用いて精度管理を行うこととなっているが、職域におけるがん検診においてもこれに準拠し、がん検診受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率等の精度管理指標の評価を行うことが望ましいと明記された。このような動きがある中、神奈川県保健福祉局保健医療部がん・疾病対策課の主導で神奈川県内の5000事業所及び84医療保険者を対象に、職域でのがん検診の実施状況を把握し、今後のがん検診の受診率向上に資することを目的に平成28年10月に平成27年度の該当項目について郵送方法にて調査を行った。回収率は事業所30.8%、医療保険者78.6%であった。がん検診実施率は事業所67.3%、医療保険者93.9%であった。事業所　正社員の各がん検診の実施率は胃がん75.2%、大腸がん75.2%、肺がん71.8%に対して子宮頸がん53%、乳がん55%と低いことが分かった。また各がん検診に対する費用負担の状況を調べてみたところ、受診者負担なしが胃がん80%、大腸がん79.1%、肺がん83.4%に対して子宮頸がん58.5%、乳がん56.7%とがん検診による格差が存在していることが分かった。また受診率の向上に有効といわれる未受診者に対する受診再勧奨の実施率は事業所26.1%、医療保険者19.4%と低い状況にあった。子宮頸がん受診率（対象者数）は事業所　正社員47.9%（12329人）、非正社員50.5%（1930人）、医療保険者　被保険者19.9%（229772人）、被扶養者29%（239825人）であり、対象者の多い医療保険者の受診率の低さが課題である。神奈川県における職域検診の実態を県の保健福祉局が積極的に把握した意義は大きく、神奈川県がん対策推進計画にも職域におけるがん検診の精度管理に必要な取り組みを行うことが盛り込まれており今後の対応を期待したい。

【倫理面への配慮】患者の個人情報は適切に保護されている。本研究は後ろ向き調査研究であり、患者個人に対しての同意書は取得していない。

2　JCOG1412リンパ節転移リスクを有する子宮体癌に対する傍大動脈リンパ節郭清の治療的意義に関するランダム化第Ⅲ相試験

研究者氏名
　小野瀬　亮

目的・方法・成果等

【目的・概要】子宮体癌は欧州・米国ともに婦人科癌の中で最も発生頻度の高い癌である。本邦においても子宮体癌の発生頻度は年々増加しており、罹患数は1975年に約900人であったものが2010年には11,793人と30年間で13倍に増加したと推定されている。子宮体癌の主たる治療は手術療法である。手術療法の標準は腹式（開腹）子宮全摘術＋両側付属器（卵巣・卵管）摘出術＋リンパ節郭清（もしくは生検）術である。しかし、子宮体癌におけるリンパ節郭清が生命予後の延長に寄与することを示すエビデンスはなく、治療的意義は確立していない。本研究は、リンパ節転移リスクを有すると考えられる子宮体癌を対象に、骨盤リンパ節郭清のみに対して骨盤リンパ節郭清に傍大動脈リンパ節郭清を加えることの優越性を検証するものである。

【成果等】現在検証中である。特定臨床研究へ移行（初回院内許可日2017/6/15）。

【倫理面への配慮】「ヘルシンキ宣言」および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って、当院IRBでの審査・承認後、説明文書を用いて患者に説明し、同意を得た上で実施する。

3　腹腔鏡下準広汎子宮全摘術におけるIRIS（Infrared illumination system）の有用性に関する検討

研究者氏名
　近内勝幸

目的・方法・成果等

【緒言】子宮体癌に対し、腹腔鏡下準広汎子宮全摘術が実施されている。この術式は尿管を同定し、子宮頸部から外側に授動する必要がある。剥離操作等の出血により、鏡視野が不明瞭となり尿管同定が困難となることもある。また授動に際しても尿管損傷に注意を要する。Infrared illumination system（IRIS）は、術前に尿管に挿入するファイバーカテーテルで近赤外光を用いるとモニター上発光する。IRISを使用して腹腔鏡下準広汎子宮全摘を実施した子宮体癌3症例を報告する。3症例は全てG1、ⅠA期相当でリンパ節郭清は省略した。

【症例1】49歳、ステントは尿道口から30㎝で固定し、挿管後45分後に留置終了した。前方アプローチで後腹膜腔を展開するも、尿管の発光は確認できなかった。ステントを10㎝引き抜き確認できたが、拡大視野では発光は微弱であった。手術時間4時間8分。出血200g。

【症例2】54歳、ステントは尿道口から20㎝で固定し、挿管後20分後に留置終了した。後腹膜展開前に子宮右前方に微弱に光る尿管を確認できた。左尿管は剥離中の出血で同定に苦慮した。右尿管は速やかに確認できた。手術時間2時間49分。出血50g。

【症例3】68歳、ステントは尿道口から15㎝で固定し、

挿管後15分後に留置終了した。蛍光観察専用のライトケーブルを使用したところ、発光は今までで最強で拡大視野でも十分に確認できた。手術時間２時間51分。出血100g。

【考察】IRISは先端20㎝が発光するため準広汎子宮全摘術では尿道口より15 ～ 20㎝で固定するとよい。ピンク色に発光するため､出血で視認度は低下する｡ライトケーブルの種類で発光強度が大きく変わる。

【結語】IRISは適切な条件下で、腹腔鏡下準広汎子宮全摘術に有用である可能性が示唆された。

【倫理面への配慮】患者の個人情報は適切に保護されている.本研究は院内倫理委員会に申請し承認されている。

4　卵巣癌診断における体腔液細胞診 セルブロックによる組織型推定・原発推定の有用性

研究者氏名
最上多恵

目的・方法・成果等

【背景】卵巣癌・卵管癌・腹膜癌の標準治療は手術だが、多くがⅢ期以上であり、neo-adjuvant chemotherapy（NAC）による抗癌剤先行治療の有用性が報告されつつある。NACの場合、治療前の原発巣診断が必要となる。悪性体腔液症例では､体腔液から本疾患と推定されれば､腫瘍組織診断なしでNACが行われることも少なくない。

【目的・方法】今回我々は、原発巣診断における体腔液細胞診の有用性について後方視的に検討した。

【結果】2012年１月から2016年12月までに当院で経験した卵巣癌・卵管癌・腹膜癌のうち80例（34%）でNACが行われた｡56例で治療前に体腔液細胞診(Conventional smear: CS）が行われ、11例でセルブロック（CB）が作成された。漿液性癌が最多で、乳頭状の腺腔構造を散見し、異型が強い比較的大型の核を呈していた。CB免疫組織化学ではWT-1, p53, CK7, ER陽性が典型的だった。１）組織型推定：CS再検鏡により組織型診断は45%で可能だった。確定組織型との一致率は、CS疑い組織型まで含めれば79%だった。CBでは73%で組織型診断が可能だった。２）原発臓器推定：CS再検鏡により組織型が診断された45%では卵巣癌・卵管癌・腹膜癌として矛盾なかった。CBでは粘液性癌の一例を除き原発臓器推定が可能だった（91%)。判断に迷う症例は、出現腫瘍細胞が少ない傾向にあった。

【結論】悪性体腔液症例では、CBを診断の一助とすることで、限られた時間で正確な診断に至ることが出来る症例がある。将来的には治療薬選択の一助としても有用な可能性があり、知見の蓄積が望まれる。

【倫理面への配慮】患者の個人情報は適切に保護されている。本研究は後ろ向き調査研究であり，患者個人に対しての同意書は取得していない。

5　卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌476例における子宮内膜細胞診の後方視的検討

研究者氏名
内山亜弥

目的・方法・成果等

【目的】卵巣癌・卵管癌・腹膜癌では，無症状検診の子宮内膜細胞診で進行癌と診断される症例が散見される。子宮内膜細胞診は子宮体癌のみならず、経卵管的に子宮外悪性腫瘍の検出も可能である。卵巣癌・卵管癌・腹膜癌における子宮内膜細胞診の有用性と限界を知る事を目的とする。

【方法】2000年１月～ 2016年12月に組織診で卵巣癌・卵管癌・腹膜癌と診断した670例中、術前に子宮内膜細胞診を行った転移性卵巣癌・重複癌を除く476例を対象とした。原則増淵式吸引スメア法で細胞を採取した。

【結果】内訳は卵巣癌438例、卵管癌15例、腹膜癌23例であった。年齢中央値は57歳（24-91歳)、進行期分類（FIGO2014で統一）はⅠ期166例、Ⅱ期32例、Ⅲ期172例、Ⅳ期106例であった。組織型は腺癌411例（漿液性癌192例)、境界悪性腫瘍34例、特殊型（非上皮性腫瘍など）31例であった。子宮内膜細胞診陽性症例は125 ／ 476例（26%）であった。進行期別子宮内膜細胞診陽性例はⅠ期11例（7%)、Ⅱ期10例（31%)、Ⅲ期62例（36%)、Ⅳ期42例（40%）であった。子宮内膜細胞診陽性を呈した組織型の内訳は123例が腺癌（漿液性癌は84例）であり、残り2例は卵巣原発癌肉腫であった。子宮内膜細胞診陽性125例のうち､腹水細胞診を行った116例について、100例は腹水細胞診も陽性であったが、16例は腹水細胞診陰性か疑陽性に留まった。

【結論】進行癌ほど、子宮内膜細胞診陽性を呈する傾向にはあったが、Ⅰ期でも子宮内膜細胞診で検出可能な症例はあった。子宮外悪性腫瘍の内膜細胞像につき、腹水細胞像や組織像と比較し、考察し報告する。

【倫理面への配慮】患者の個人情報は適切に保護されている。本研究は当院倫理委員会申請し承認されている。

6　子宮頚がんにおける術中腹水細胞診について

研究者氏名
池田真利子

目的・方法・成果等

【目的】子宮頸癌における術中腹水細胞診陽性例について諸家の報告はあるが、未だその意義並びに対処方法は確立されていない。今回我々は、子宮頸癌の術中腹水細胞診陽性例の臨床背景を検討したので報告する。

【方法】当院において2012年１月から2016年12月までの間に子宮頸癌に対して子宮摘出術を施行した200例（重

複癌を除く）を対象とした。それらの腹水細胞診の結果及びその陽性例の臨床背景について後方視的に検討した。

【成績】腹水細胞診陽性例は10例であり、組織型は腺癌が9例（粘液性腺癌8例、漿液性腺癌1例）、扁平上皮癌が1例であった。傍組織浸潤は4例で認め、所属リンパ節転移は5例、脈管侵襲は8例で認めた。後療法は全例行い、化学療法が6例、同時化学放射線治療3例、放射線治療1例であった。予後は無再発生存7例、再発後生存1例、原病死2例であった。再発例および原病死例は、共に傍組織浸潤及び骨盤リンパ節転移を認めた。一方、後療法として化学療法が選択された6例のうち、再発中リスク群は5例、高リスク群は1例であり、全例再発なく経過していた。

【結論】子宮頸癌の術中腹水細胞診陽性例の臨床背景を検討した。腹水細胞診陽性例かつ予後不良例は全例、既知の予後不良因子を合併しており、その意義は不明瞭ではあるが、術後治療方法の検討因子となる可能性が示唆された。

【倫理面への配慮】本研究は後ろ向き調査研究であり、患者個人に対しての同意書は取得していない。

7　再発・進行子宮頸癌に対するベバシズマブ併用化学療法の安全性・有効性の検討

研究者氏名
　小澤雅代

目的・方法・成果等

【目的】2016年5月に本邦でも進行・再発子宮頸癌に対するベバシズマブ（BEV）併用が保険適用となった。効果が期待される一方で、瘻孔や消化管穿孔の発現率は10%という報告（CECILAの中間報告）もあり、どのような症例にBEV併用を選択すべきかが課題であり、一定の見解は得られていない。そこで、自験例の有効性および安全性について検討する。

【方法】2016年5月から2018年8月までに進行・再発子宮頸癌に対して化学療法単独治療を行った症例について、当院症例データベースおよび電子カルテより臨床情報を抽出し、後方視的に検討した。

【成績】同期間中に進行・再発子宮頸癌に対して、化学療法を単独で行った症例は全体で59例だった。そのうちパクリタキセル＋カルボプラチンまたはシスプラチン＋BEV療法施行例は10例（16.9%）で、Ⅰ期手術後再発が2例、Ⅱ～Ⅳ期の同時化学放射線療法後再発が8例と、全て再発例だった。再発部位別の効果判定では、肺転移がCR 1例とSD 2例、骨転移がSD 1例、骨盤リンパ節転移がSD 1例とPD 1例、傍大動脈リンパ節転移はPD 2例、遠隔転移が複数ある症例はPD 2例だった。有害事象では、Grade 3高血圧が1例、Grade 3消化管イレウスが1例で、瘻孔や消化管穿孔等の重篤な有害事象は認めなかった。

【結論】当院での子宮頸癌BEV併用例には放射線治療後も含まれたが､現在までのところ安全に使用できていた。しかしながら、BEVの使用頻度は低く、子宮頸癌局所再発例では消化管や尿路との瘻孔形成が危惧されたためと思われた。照射野外再発ではBEVが使用しやすいと考えられるが、放射線治療後であることによりBEV併用を避ける傾向にあった。BEVを安全にかつより多くの症例に使用できるよう、有害事象の更なる詳細な検討が必要である。

【倫理面への配慮】患者の個人情報は適切に保護されている.本研究は当院倫理委員会に申請し承認されている。

8　JGOG3020ステージング手術が行われた上皮性卵巣癌Ⅰ期における補助化学療法の必要性に関するランダム化第Ⅲ相比較試験

研究者氏名
　内山亜弥

目的・方法・成果等

【目的】ステージング手術を施行し上皮性卵巣癌FIGO進行期分類Ⅰ期と診断された症例を対象と、補助化学療法としてプラチナ併用化学療法の必要性の有無を、全生存期間（Overall survival, OS）にて比較すること。

【方法】対象はステージング手術が施行され、組織学的に上皮性卵巣癌の診断がなされた、FIGO 進行期Ⅰ期（1988 年FIGO）症例。補助化学療法群と経過観察群に無作為に1：1の割付を行う。補助化学療法具群にはTC療法かDC療法を行う。全生存期間、無病生存期間、補助化学療法群における有害事象発生割合、術後合併症発生割合（早期および晩期）、合併症に対する治療（手術含む）の有無を比較し、プラチナ併用化学療法の必要性の有無を検討する。

【成果】現在JCOGにて集積中。

9　個別化医療に向けたマルチプレックス遺伝子パネル検査研究（Protocol No. NCCH1616）

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的】国立がん研究センター研究所が開発した多数のがん関連遺伝子の変異、増幅、融合を1アッセイで検出可能なマルチプレックス遺伝子パネル検査であるNCCオンコパネルを用いて解析し、actionable な遺伝子異常を有する症例の割合を求めることで、遺伝子プロファイリング検査の臨床的有用性を検証する。なお、本研究は

先進医療B（研究代表者：国立がん研究センター中央病院・山本昇）として実施される。

【対象患者】16 歳以上で全身状態良好（ECOG PS 0～1）の治癒切除不能または再発の病変を有する原発不明がん、または、標準治療がない、標準治療が終了している、もしくは終了が見込まれる固形がん（原発不明がんを除く）患者。

【方法】本研究参加について説明し文書同意が得られた患者を登録する。腫瘍組織検体および非腫瘍検体(血液)を外注検査会社に提出し、NCCオンコパネルによる解析を行い、解析結果のレポート原案を得る。レポート原案をもとにエキスパートパネルにおいてactionable な遺伝子異常および推奨される治療についての検討を行い、結果を患者に説明する。

【成果】現在進行中。

10　子宮頸がん根治的放射線治療における組織内照射併用腔内照射の第Ⅰ/Ⅱ相試験

研究者氏名

加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的】臨床病期ⅠB2、ⅡA2、ⅡB、ⅢA、ⅢB、IVA（膀胱浸潤）（FIGO 2009分類）の局所進行子宮頸がんの根治的化学放射線治療において、小線源治療開始前１週間以内の評価で腫瘍横径が 4 cmを超える腫瘍を対象とし、組織内照射併用腔内照射（hybrid brachytherapy, HBT）の安全性と有効性を多施設共同臨床試験において評価する。

【概要】第Ⅰ相部分：臨床病期ⅠB2、ⅡA2、ⅡB、ⅢA、ⅢB、IVA（膀胱浸潤）（FIGO 2009分類）の局所進行子宮頸がん患者を対象に、HBTの安全性を確認する。Primary endpoint：明らかにHBTに由来する急性期非血液有害事象の発生割合（Grade3以上が10%以下）。Secondary endpoints：骨盤内無増悪生存期間、全生存期間、無増悪生存期間。第Ⅱ相部分：第Ⅰ相部分にて安全性の確認に登録された患者を含めた全適格例における有効性を確認する。Primary endpoint： 2 年骨盤内無増悪生存割合（64%以上）。Secondary endpoints：HBTの線量制約の実現可能割合、 2 年全生存割合、 2 年無増悪生存割合、 2 年無遠隔転移生存割合、急性期有害事象、晩期有害事象。特定臨床研究へ移行（初回院内許可日 2018/7/13）

【成果】現在進行中。

11　カルボプラチン過敏性反応症例に対する減感作療法（4-step）の安全性について検討する多施設共同試験

研究者氏名

加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的】本研究の目的は、卵巣がんおよび子宮体がん並びに子宮頸がんの患者のうち、過去にカルボプラチンに過敏性反応を起こしたことがある患者を対象として、カルボプラチンの減感作療法の１つである 4 -step法の安全性を12-step法と比較し評価することである。 また、副次的に減感作療法の中止率、奏効率、 3 サイクル以上の治療完遂率及び過敏性反応再燃のリスク因子についても探索する。

【概要】本研究の結果より、 4 -step法の安全性が確認された場合、12-step法より投与方法などが簡便な4-step法が減感作療法のスタンダードレジメンとなる可能性があり、それにより、簡便でかつ安全な減感作療法を行うことが可能となり、カルボプラチンの過敏性反応を起こした症例において使用可能なレジメンが増える。また、再燃のリスク因子が判明した場合、減感作療法を行うにあたり、本邦では保険適応のない皮下テストに代わる新たな症例選択基準を示すことが出来る可能性がある。

【成果】現在解析中。

12　卵巣明細胞腺癌が産生するTFPI2の臨床病理学的解析

研究者氏名

加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的】TFPI2測定試薬の卵巣明細胞腺癌マーカーとしての臨床診断上の有用性を検証する。

【概要】卵巣明細胞腺癌は、卵巣の上皮性悪性腫瘍のなかで、欧米諸国と較べて我が国を含むアジア圏に多くの患者がみられ、抗がん剤に抵抗性を示す予後不良のがんである。早期に発見して外科切除することで予後の改善が期待されるが、対策型の癌検診等で初期の卵巣癌を発見することは困難で、また、優れた腫瘍マーカーも実用化されているものはない。卵巣明細胞腺癌に特異的な腫瘍マーカーの開発を目指した、横浜市立大学産婦人科、同先端医科学研究所プロテオーム科学研究室との先行共同研究では、株化されたヒト卵巣明細胞腺癌細胞が培養上清に分泌するタンパク質を網羅的に解析し、tissue factor pathway inhibitor 2（TFPI2）を見出し（J Proteome Res 12:4340-50, 2013; PLoS ONE 11 (10) e0165609)、現在、当センター婦人科も参加する臨床性能試験が実施されている。一方で、他がん種に於いては、TFPI2は、細胞外基質を分解して癌細胞の浸潤・転移を促進するタンパク質分解酵素の活性を抑制するプロテアーゼインヒビターとしての性質に関する研究が専ら先行していて、「癌細胞では遺伝子発現調節領域のメチ

ル化によるエピジェネティック・サイレンシングにより発現が抑制されている癌抑制遺伝子」として位置付けられている。
本研究では、当センター婦人科で外科切除された卵巣癌病理組織検体を用いて、免疫染色やmRNAのin situ hybridization等によるTFPI2や関連分子の発現動態を検討し、病理診断、病期、診療経過、予後等との相関を解析して、卵巣明細胞腺癌患者の病態へのTFPI2の関与を研究する。
【成果】現在解析中。

13　卵巣がんにおけるIL-34関連分子発現の解析

研究者氏名
加藤久盛ほか

目的・方法・成果等
【目的・概要】腫瘍組織中に浸潤するマクロファージは、腫瘍の増殖、悪性化、転移などに大いに関係している。腫瘍マクロファージは腫瘍細胞から産生されるCCL2やM-CSFなどによって浸潤や分化が制御されていることが知られているが詳細は未だ不明である。最近、北海道大学遺伝子病制御研究所・清野研一郎教授の研究グループは、抗がん剤耐性になりいわゆる幹細胞様となったヒト肺がん細胞が、M-CSFをほとんど産生せず、代わりに同じレセプター（CSF-1R）に結合するインターロイキン（IL）-34を多量に産生することを発見した。IL-34は選択的活性化（M2）マクロファージを誘導して近年注目されている免疫抑制環境を作るだけでなく、がん細胞自身にも働き生存の維持に寄与していることが分かった。実際、IL-34の働きを阻害すると生体における腫瘍の増殖を抑えることが可能である。先行する肺癌での当センターとの共同研究では、肺癌組織におけるIL-34の高発現が予後不良因子となることなどを明らかにして論文報告している（Ca Res 76, 6030-42, 2016；Sci Rep 8(1): 418, 2018）。本研究では、卵巣がんを対象に免疫染色によるM-CSF、CD163、MCSF Receptor、IL34の発現解析と、患者血清でのM-CSF、IL-34の定量を行う。
【成果】現在解析中。

14　卵巣明細胞癌におけるARID1A不活化のDNA修復不全への関与の検討

研究者氏名
最上多恵ほか

目的・方法・成果等
【目的・概要】卵巣癌は、先進国の婦人科悪性腫瘍で第一位の死亡原因を占める疾患で、特に明細胞癌は、日本を含めたアジアで発生が多く増加傾向にあり、化学療法奏功率が低い予後不良な組織型である。卵巣明細胞癌が子宮内膜症から発生する過程で初期に発生する遺伝子変異の一つとして、がん抑制遺伝子ARID1Aの不活化変異が報告されている。先行研究として、我々は、卵巣明細胞癌ではARID1Aの不活化によって、内膜症酸化ストレスによるDNA損傷に対して修復不全となることが、癌化に関わる因子であると仮説を立て、細胞株実験でARID1Aが二本鎖DNA損傷修復に関与するという結果を得ている。これが、臨床検体でも証明されるかを明らかにする目的で、既存の手術組織検体の免疫染色等を行う。研究成果は、予後不良な卵巣明細胞癌において、将来的に早期発見マーカーや新規予防法、治療法の開発に寄与する可能性がある。
【成果】現在解析中。

15　卵巣悪性腫瘍に対する妊孕性温存治療後の生殖内分泌機能に関する検討

研究者氏名
小澤雅代ほか

目的・方法・成果等
【目的】卵巣悪性腫瘍に対し妊孕性温存治療（手術療法及び化学療法）を施行した症例につき、治療後の月経状況・ホルモン値・早発閉経の有無などの内分泌機能及び妊娠分娩率・不妊治療の有無と内容などの生殖予後に特化した調査を行い、化学療法の種類・回数や治療時年齢毎に詳細に検討することを目的とする。
【概要】妊孕性温存治療の対象者は治療時年齢が若年であり、特に生殖予後に関しては、治療施行時から各施設でのフォロー期間内に妊娠分娩に至っていない症例も多いことから、長期的な予後調査のためにアンケートを併用する。また、アンケートにて治療時や治療後の病気や生殖活動に対する意識調査も同時に行い、卵巣悪性腫瘍の診断や治療が患者の結婚や妊娠分娩に与える心理的影響も検討していく。
【成果】現在集計中。

16　「ベバシズマブ10mg/kg/2週間間隔投与」に対する使用実態調査

研究者氏名
最上多恵ほか

目的・方法・成果等
【目的】ベバシズマブ10mg/kgの2週間間隔投与法と化学療法との併用によって、プラチナ抵抗性再発卵巣癌患者へのベバシズマブの治療選択肢が拡大されることに関する要望書が、未承認薬適応外薬等検討会議に提出されており、「医療上の必要性が高い」との判断がなされて

いる。公知申請の該当性を検討するにあたり、厚生労働省より要望学会である日本婦人科腫瘍学会ならびに日本産科婦人科学会へ、使用実態調査の指示があったことを受け、本研究が計画された。

【概要】調査責任者は新潟大学大学院医歯学総合研究科産科婦人科学教授の榎本隆之先生である。本研究では、プラチナ抵抗性再発卵巣癌に対するベバシズマブの臨床使用実態を後方視的に調査し、有効性及び安全性の確認を行う。当院では、症例データベースと電子カルテを使用し、後方視的に該当症例を抽出し、該当例があった場合には、その症例数と、ベバシズマブ投与スケジュール、併用化学療法の種類・量・投与スケジュール、最良総合評価、有害事象の項目を各症例について、指定用紙に記入して調査機関に郵送する。

【成果】現在解析中。

17　子宮体がんリンパ節転移予測診断マーカーを用いた術中迅速検査技術の開発

研究者氏名

加藤久盛、上野悠太、小澤雅代ほか

目的・方法・成果等

【目的】本研究は、子宮体がんリンパ節転移予測診断法を実用化し、術後のQOLを著しく低下させる過剰なリンパ節郭清を回避する“個別化医療”の実現を目的とする。

【概要】新たに同意書を取得した患者から得られた腫瘍組織および当センター・生体試料センターに保管されている凍結腫瘍組織からRNAを抽出し、リンパ節転移予測診断マーカー候補遺伝子の発現量と臨床情報を比較検討し、新たな診断法の確立を目指す。本研究では下記の項目に関する非臨床POCの取得を目的とする。

1）リンパ節転移予測診断マーカーの判別精度の臨床的評価、2）精度向上に寄与する新規マーカーの探索と同定、3）迅速核酸定量技術の確立、4）診断閾値および診断スコアリングの確立、5）臨床研究プロトコールの確立、6）他臓器腺癌における本マーカーの有効性の検討のための情報提供。

【成果】現在集計及び解析中。

18　子宮原発血管肉腫に関する検討

研究者氏名

近内勝幸

目的・方法・成果等

【目的】子宮原発の血管肉腫は、文献上稀であり予後不良とされている。Liuらの報告（2015年）によれば1994年から2014年までに13症例の報告にとどまる。当院で治療された子宮原発の血管肉腫症例を調査し、臨床像、治療法、予後を明らかにすることが目的である。

【概要】1994年1月～2018年12月までに神奈川県立がんセンターで手術を施行され、摘出標本で診断確定された子宮原発の血管肉腫症例の検討。診療録、病理標本（細胞診を含む）より臨床像、治療法、予後を調査する。

【結果】捺印細胞診：壊死性出血性背景に明瞭な核小体を持つ異型細胞や、紡錘形核を持つ奇怪な細胞を散在性に認めた。上皮様の細胞成分は認めず肉腫が疑われた。病理組織診：核小体明瞭な類円形核を持つ異型細胞が浸潤性に子宮筋層内に広がり腺腔様構造を形成し赤血球を伴っていた。CD31、CD34が陽性、D2-40が陰性であったため血管肉腫と診断された。子宮原発の血管肉腫は文献上稀である。本症例の捺印細胞診は希少であり報告した。

【成果】第60回日本臨床細胞学会総会にて発表した。

19　当院におけるOlaparibの使用経験

研究者氏名

上野悠太

目的・方法・成果等

【目的】2018年4月に本邦でもプラチナ感受性再発卵巣癌に対してPARP阻害剤であるOlaparibによる維持療法が保険適用となった。自験例の有効性および安全性について検討する。

【方法】2018年4月から2018年12月までに再発卵巣癌に対してプラチナ製剤を含む緩解導入療法を施行した後，Olaparib維持療法を導入した症例について後方視的に検討した。

【成績】13例にOlaparibが投与され、投与開始時の年齢の中央値は62（36-80）歳だった。組織型は漿液性腺癌7例、明細胞癌2例、粘液性癌2例、腺癌2例で、進行期はⅠ-Ⅱ期が3例、Ⅲ～Ⅳ期10例だった。3例がPDのため投与中止となったが、10例は2019年1月現在継続的な投与が行えている。また、有害事象は貧血8例（61.5%）、悪心7例（53.8%）、腹部膨満感3例（23.1%）、嘔吐2例（15.3%）倦怠感2例（15.3%）、Cre増加2例（15.3%）、白血球・好中球減少1例（7.7%）、食欲不振1例（7.7%）が認められた。その内投与中断を余儀なくされた有害事象は貧血2例、好中球減少1例、Cre増加1例の計3例で認められたがいずれも一時的な休薬で対応し、改善後に内服の再開を行うことが出来た。

【結論】当院でのOlaparib維持療法例は先行の臨床研究と同等程度に安全な使用がなされていた。今後安全にかつより多くの症例に使用できるよう、有害事象の更なる詳細な検討が必要である。

【成果】第61回日本婦人科腫瘍学会にて発表した（2019.7.4）。

20　卵巣がん患者血清における腫瘍マーカーの解析

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的・概要】卵巣明細胞腺癌に特異的な腫瘍マーカーの開発を目指した、横浜市立大学産婦人科、同先端医科学研究所プロテオーム科学研究室との先行共同研究では、株化されたヒト卵巣明細胞腺癌細胞が培養上清に分泌するタンパク質を網羅的に解析し、tissue factor pathway inhibitor 2（TFPI2）を見出し（J Proteome Res 12:4340-50, 2013; PLoS ONE 11(10)e0165609）、現在、当センター婦人科、東ソー株式会社も参加する多施設共同の臨床性能試験が実施されている。
2018年４月27日付けで承認を受けて実施している「卵巣明細胞腺癌が産生するTFPI2の臨床病理学的解析」(2018疫-10）では、外科切除された卵巣がん組織のホルマリン固定パラフィン包埋組織で、TFPI2の発現を免疫染色により解析している。本研究では、この先行研究の対象患者で、包括同意のもとに手術前担がん状態で研究用採血され当センター・生体試料センターに提供可能な血清が保管されている患者を対象に、TFPI2濃度を測定し、がん組織でのTFPI2発現動態、その他の臨床病理学的方法と比較解析する。
【成果】現在解析中である。

21　分葉状頸管腺過形成（LEGH）の臨床細胞学的検討

研究者氏名
　小澤雅代ほか

目的・方法・成果等

【目的】分葉状頸管腺過形成（LEGH）は、粘液分泌の亢進した異型性に乏しい高円柱状上皮細胞からなる腺管の分葉状増殖を特徴とする良性増殖性疾患であるが、上皮内腺癌（AIS）や粘液性腺癌、最少偏倚腺癌などの悪性疾患と混在することもあるため、子宮頸部細胞診検査において、LEGHに合併した腫瘍や異型病変を指摘することは重要である。今回、組織学的にLEGHと診断された症例について臨床的背景、細胞学的所見を検討し、合併病変検出における細胞診の有用性を明らかにする。
【概要】当院診療録において2012年１月から2018年10月までにLEGHと組織診断された７例を後方視的に検討した。平均年齢は41.4歳。初診時主訴は、無症状５例、水様性帯下１例、不正性器出血１例であった。最終組織診断はLEGH単独１例、子宮頸部上皮内癌（CIN）合併３例、AIS合併１例、腺癌合併２例であった。細胞診検査では異型腺細胞（AGC）４例（組織診内訳：LEGH単独, CIS, AIS, 腺癌)、高度扁平上皮内癌（HSIL）１例（組織診：腺癌)、扁平上皮内癌（SCC）２例（組織診：CIN)。LEGH単独例は、前医の細胞診ではAGCであったものの、当院再検細胞診では頸管腺細胞は多数だが異型細胞なく陰性（NILM）と判定した。前医AGCのLEGH単独例では細胞診異常を指摘されなかったが、その一方で浸潤癌及び前癌病変を合併する症例は細胞診異常を指摘できた。
【成果】第60回日本臨床細胞学会総会にて発表した。

22　リムパーザ錠100mg、150mg使用成績調査白金系抗悪性腫瘍剤感受性の再発卵巣癌患者を対象とした全例調査

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的・概要】使用実態下でのリムパーザ錠100mg及び150mg投与における安全性及び有効性を把握するため、以下の事項を確認するために実施する。⑴使用実態下における副作用発現状況の把握、⑵安全性、有効性等に影響を与えると考えられる要因、⑶使用上の注意から予測できない副作用。
【成果】現在解析中。

23　BRCA遺伝子検査に関するデータベースの作成

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的】乳がんおよび卵巣がんの発症に関与する遺伝子として､BRCA1およびBRCA2という２種類の遺伝子（以降BRCA1/2）が知られており、病的変異がある場合は遺伝性乳がん卵巣がん症候群と称されている。欧米では、高リスク者に対する遺伝カウンセリングや遺伝子検査が行われ、治療方針決定や本症候群に特化した検診などに役立てられている。一方、日本では本疾患に対する一連の診療が保険適用外のためその対策が著しく遅れている。
【概要】そこで、本研究ではBRCA1/2遺伝子検査を受けた患者の臨床データを収集することで日本人での遺伝性乳がん卵巣がん症候群の臨床的・遺伝学的特徴を明らかにし、当事者の診療に対する保険適応や標準治療（ガイドライン収載)に結び付けていくことを目的としている。具体的には同意の得られた患者のBRCA1/2遺伝子検査結果、および患者や血縁者のがん発生などの臨床情報を診療録と遺伝カウンセリング記録から収集しJOHBOCとNCDが共同で作成した家系登録用のテンプレートに入力する。そのデータは匿名化した上で、適宜NCDに

送付する。解析したデータは日本乳癌学会及び日本婦人科腫瘍学会等の関連学会および専門誌で発表し、社会に還元していく。
【成果】現在解析中。

24　JCOG1203上皮性卵巣癌の妊孕性温存治療の対象拡大のための非ランダム化検証的試験

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等
【目的・概要】女性の平均初婚年齢は1975年には24.7歳であったが、2011年には28.8歳となり、これに伴い第１子出生時平均年齢は25.7歳から30.1歳と高齢化し、未婚・未経妊・未経産の女性は20歳代に加え、30歳代でも急増している。このため、主に40歳以下の卵巣癌患者に対して、日常診療では、妊孕性を温存しない標準治療ではなく、妊孕性温存治療を実施する割合が増加してきている。。明確なデータはないものの、30歳代の未婚、未産人口の増加に伴い、妊娠によって発症の予防や改善が期待される子宮内膜症、および子宮内膜症に起因する明細胞腺癌や類内膜腺癌の発生割合が増えており、今後も増加することが予想される。その結果、40歳以下の卵巣がん患者数、割合が増加すると考えられる。そのような背景のもと、卵巣IA期明細胞腺癌およびIC期非明細胞腺癌の高・中分化型（G1/2）に対する妊孕性温存治療の有用性を検証することを目的としている。
【成果】JCOGにて解析中。

25　JCOG1101：腫瘍径２cm以下の子宮頸癌IB1期に対する準広汎子宮全摘術の非ランダム化検証的試験

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等
【目的・概要】子宮頸癌は、日本の女性における推定罹患数は約9200人/年とされており、女性では乳癌、大腸癌、胃癌、肺癌に次いで５位の罹患率となっている。臨床進行期ＩB1期（癌が子宮頸部にとどまり、病巣が４cm以下）の症例は浸潤癌（ＩB-Ⅳ期）の34%を占め最も頻度が高い。ＩB1期に対する標準治療は手術療法であり、術式は広汎子宮全摘術が標準術式となっている。広汎子宮全摘術は根治を目指し子宮傍組織を広い範囲で切除する術式であるが、切除範囲を走行する骨盤内臓神経が切断され、尿意の喪失、尿閉等の排尿障害が高頻度に発生する。最大腫瘍径２cm以下のＩB1期子宮頸癌は、広汎子宮全摘術による治療の予後が良好である。また、病理学的子宮傍組織浸潤の頻度が極めて低く、リンパ節転移の頻度も低い。この試験は腫瘍径２cm以下の子宮頸癌ＩB1期を対象として、広汎子宮全摘術（標準治療）に対して低侵襲縮小手術である準広汎子宮全摘術（試験治療）が5年生存割合において非劣性であることを検証するものである。
【成果】JCOGにて集積解析中。

26　JCOG1311試験　ⅣB期および再発・増悪・残存子宮頸癌に対するConventional Paclitaxel/Carboplatin±Bevacizumab併用療法 vs. Dose-dense Paclitaxel/Carboplatin±Bevacizumab併用療法のランダム化第Ⅱ/Ⅲ相比較試験

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等
【目的・概要】本邦における2012年度の子宮頸癌による死亡数は2712人と推計され、女性の悪性新生物による死亡の２%を占めている。死亡率は近年横ばいとなっている。検診の普及などにより早期癌の占める割合が増加しているが、一方では進行再発子宮頸癌の予後は改善されていないともいえる。予後不良な進行再発子宮頸癌に対し、全生存期間の延長効果を示す治療法の開発が望まれる。本試験は、初発子宮頸癌ⅣB期もしくは再発・増悪・残存子宮頸癌のうち、手術や放射線療法での根治が期待できない患者を対象に、dose-denseパクリタキセルをカルボプラチンとベバシズマブ（患者によりベバシズマブ非併用）と併用するddTC±Bev療法の臨床的有用性を、標準治療であるパクリタキセルとカルボプラチンとベバシズマブ（患者によりベバシズマブ非併用）の通常併用投与法（TC±Bev療法）とのランダム化比較にて検証するものである。
【成果】JCOGにて解析中。

27　局所進行子宮頸部腺癌に対する炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等
【目的・概要】神奈川県立がんセンターにおいて炭素イオン線治療を受ける局所進行子宮頸部腺癌患者を対象に、効果および安全性を評価する。化学療法が併用可能な症例においては、骨盤部への炭素イオン線治療に加えて、化学療法を同時併用することが、局所進行子宮頸部腺癌の予後の改善に寄与しうる可能性があると思われる。
【成果】現在集積中。

28　日本産科婦人科学会データベース登録事業（婦人科腫瘍登録）

研究者氏名
　加藤久盛、小野瀬　亮、近内勝幸

目的・方法・成果等

【目的・概要】当該年度において、当院で診断された子宮頸癌、子宮体癌、卵巣悪性腫瘍、卵巣境界悪性腫瘍、外陰癌、膣癌、子宮肉腫、子宮腺肉腫、絨毛性疾患の症例について、オンライン登録によりデータを収集する。
【成果】現在日本産科婦人科学会にて集積解析中。

29　子宮内膜間質肉腫の組織型別予後と治療法に関する調査研究（日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）婦人科腫瘍グループ共同研究）

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的・概要】当該年度において、当院で診断された子宮頸癌、子宮体癌、卵巣悪性腫瘍、卵巣境界悪性腫瘍、外陰癌、膣癌、子宮肉腫、子宮腺肉腫、絨毛性疾患の症例について、オンライン登録によりデータを収集する。
【成果】現在JCOGにて解析中。

30　子宮体がん術後の膣断端細胞診の検討

研究者氏名
　上原萌美

目的・方法・成果等

【背景】子宮体癌の膣断端再発は単独であれば比較的予後良好であり、早期診断と早期治療が望まれる。膣断端細胞診は膣断端再発のスクリーニングのために日常診療にて施行されている検査だが、それに関する文献は少ない。
【目的】今回我々は、子宮体がんの膣断端再発の診断に膣断端細胞診が有用であるかを検討した。
【方法】2011年１月、2014年12月に当院にて子宮体がん手術を施行した352例のうち、19例に膣断端再発を認めた。そのうち再発時に膣断端細胞診を施行した16例について後方視的に検討した。
【結果】臨床進行期分類（2008）は、Ⅰ期：10例、Ⅱ期：２例、Ⅲ期：３例、Ⅳ期：１例であった。組織型は類内膜腺癌G1・G2：８例、G3：１例、漿液性腺癌：４例、小細胞癌：1 例、癌肉腫：2 例であった。膣断端細胞診は、陽性：９例（56%）、疑陽性：１例（6%）、陰性：６例（38%）であった。 膣断端再発時に症状を認めたのは５例（31%;出血２例、残便感１例、腹痛１例、腰痛１例）であった。腟鏡診所見は、悪性疑い（易出血性，隆起性の腫瘤）：６例（38%）、正常：６例（38%）、その他の所見：４例（25%；肉芽疑い２例、ポリープ疑い１例、ベラーク１例）であった、超音波所見は、断端腫瘤あり：６例（37%）、正常：2 例（13%）、残りは不明であった。評価可能な腫瘍マーカーがある８例のうち、再発時に数値が上昇したのは３例（38%）で、残りは横ばいであった。CT・MRI所見は、膣断端に腫瘤あり：12例（75%）、所見なし：４例（25%）であった。
【考察】腟鏡診+超音波+腫瘍マーカーのみで膣断端再発をスクリーニングすると、10/16例が再発疑い（感度63%）だが、これに膣断端細胞診を加えると14/16例（感度88%）となった。加わった４例は全例、腟鏡診所見に乏しく（正常またはその他の所見）、腫瘍径が小さかった（12mm，７mm，残りは測定不能で画像にうつらず）。
【結語】膣断端細胞診は子宮体がんの膣断端再発の診断に有用であり、特に腟鏡診所見が乏しく、腫瘍径が小さい症例の診断に寄与する可能性がある。
【成果】第36回神奈川県臨床細胞学会学術集会にて発表した。

31　卵管癌における子宮内膜細胞診の有効性の検討

研究者氏名
　内山亜弥ほか

目的・方法・成果等

【目的】不正出血を認め子宮内膜細胞診陽性であるが、画像所見に乏しく、初期の子宮体癌か子宮外腺癌を疑い手術をしたところ卵管癌であった症例を経験した。子宮内膜細胞診は子宮のみならず子宮外臓器由来の悪性所見の検出にも有用とされる。そこで卵管癌における子宮内膜細胞診の有用性を明らかにする。
【方法】対象は1996年１月～ 2016年12月に卵管癌と診断した24例中、術前に子宮内膜細胞診を実施した23例。全例増淵式吸引スメア法で細胞採取した。
【結果】年齢は中央値57歳（43歳～ 81歳）。子宮内膜細胞診陽性率は70%（16 ／ 23例）であり、細胞所見から子宮外腺癌と推定し得た症例は10 ／ 16例であった。子宮内膜浸潤を伴う症例は１例のみ（細胞診陽性）であった。子宮頸部細胞診陽性率は48%（11 ／ 23例）と子宮内膜細胞診よりも低かった。進行期分類別子宮内膜細胞診陽性率はⅠ期75%（３／４例）、Ⅱ期80%（４／５例）、Ⅲ期57%（４／７例）、Ⅳ期71%（５／７例）。閉経の有無別陽性率は閉経70%（14 ／ 20例）、未閉経67%（２／３例）。発生部位別陽性率は卵管采77%（10 ／ 13例）、膨大部50%（３／６例）、卵管采か膨大部か浸潤により不明67%（２／３例）、卵管峡部１例は陽性であった。腹水の有無別陽性率は有り67%（６／９例）、無し71%

（10 ／ 14例）、粘膜下筋腫の有無別陽性率は有り20%（1 ／ 5 例）、無し83%（15 ／ 18例）。腫瘍径別陽性率は1 cm3以上67%（ 6 ／ 9 例）、1 cm3未満71%（10 ／ 14例）であった。画像所見に乏しく子宮内膜細胞診異常が発見の契機となった9症例の腫瘍径平均値は1.3cm3、中央値0.3cm3であった。

【結論】早期（Ⅰ・Ⅱ期）、1 cm3未満の微小病変でも子宮内膜細胞診で卵管癌の異常検出が可能であることが判明した。臨床画像所見に乏しい子宮内膜細胞診陽性例は子宮外腺癌の一つとして卵管癌を念頭に置くことが肝要である。子宮頸部細胞診より陽性率が高いことから吸引法の有用性が示唆された。

【成果】第36回神奈川臨床細胞学会で発表した。

32　AYA（Adolescence and Young Adult）世代がんの個別化予防に資する遺伝要因の同定を目指す研究

研究者氏名

上原萌美ほか

目的・方法・成果等

【目的・概要】AYA世代のがん症例は希少であり集団としてのゲノム解析が困難であることから、その胚細胞系列変異プロファイルはほとんど明らかになっていない。そこで本研究では、2006年1月1日から2020年12月31日に神奈川県立がんセンターにおいて子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がん・卵管がん・腹膜がんのいずれかに診断され、診断時の年齢が16歳から39歳で、包括的同意（研究用採血及び遺伝子解析）への同意が得られたがん患者の血液もしくは非がん組織検体より得られたゲノムDNAを用い、胚細胞系列遺伝子多様性（塩基置換、コピー数変化、挿入・欠失などを伴うレアバリアントなど、またモザイクを含む）を探索することで、AYA世代がんの発症リスクやAYAがんの特性を規定する遺伝子座の同定を行う。また、比較対象として神奈川県立がんセンターにおいて包括的同意が得られている婦人科がん患者のうち、40歳以上の症例も必要に応じて解析する。同定された遺伝子座については検体提供の際に得られる患者の診療情報、生活習慣情報を利用し、発がん経路等のがんの特性や環境要因との特異性を検証する。本研究の成果は、AYAがんの個別化予防・治療のための基盤情報となる。

【成果】現在集積中。

33　遺伝性乳癌卵巣癌症候群に対するリスク低減卵巣卵管切除時の卵巣癌、卵管癌および腹膜癌の検討

研究者氏名

近内勝幸

目的・方法・成果等

【目的】遺伝性乳癌卵巣癌（Hereditary Breast and Ovarian Cancer: HBOC）症候群は、BRCA1/2遺伝子の生殖細胞系列変異を原因とし、乳癌や卵巣癌が発生しやすくなる常染色体優性遺伝性疾患である。BRCA1/2変異保持者では、卵巣癌、卵管癌および腹膜癌のリスク増加が認められる。これらは確実な早期発見法がなく、進行卵巣癌の予後が不良なため、HBOC と診断された場合、出産終了後のリスク低減卵巣卵管切除術（risk reducing salpingooophorectomy: RRSO）が選択枝となる。諸家の報告によれば、RRSO を受け、骨盤内に漿液性病変が認められたのは 4 ～ 26%とされている。また、その約80%が卵管病変とされている。2014年 4 月～2017年 9 月までの当院でのRRSO時の卵巣癌、卵管癌、腹膜癌について検討する。

【症例】50歳 2 経妊 2 経産。右乳癌の診断で手術の方針となった。母親が左乳癌の既往があり、遺伝カウンセリングを受診し、遺伝子検査を希望した。結果はBRCA2変異陽性であった。右全乳房切除、センチネルリンパ節生検実施後に当科紹介となった。術前に行われた画像検査、細胞診、腫瘍マーカー等は明らかな異常を認めなかった。本人、夫と相談の結果、腹腔鏡下RRSO及び子宮摘出を行った。

【結果】子宮には組織学的には異常を認めなかった。卵管は肉眼的に数ミリ大の漿液性のう胞を認めたものの同部には悪性所見を認めなかった。卵管上皮内に核腫大、核重積が認められる異型腺上皮細胞があり、p53陽性であったことから漿液性卵管上皮内癌（STIC）と診断された。今回我々はHBOCの乳癌患者に対し腹腔鏡下RRSOを実施しSTICと診断された1例を経験したので報告する。

【成果】第57回日本産科婦人科内視鏡学会にて発表した。

34　子宮腟上部切断術後子宮頸癌に関する検討

研究者氏名

近内勝幸

目的・方法・成果等

【目的】子宮腟上部切断術は、子宮頸部腟上部で子宮を切断して子宮体部を摘出する術式である。尿管・膀胱処理が不要で子宮全摘術より手術手技が簡便である。一方で残存した子宮頸部より悪性腫瘍が発生するリスクが残るため、子宮筋腫などの子宮体部良性腫瘍の子宮全摘困難症例や産科的合併症の止血不能な強出血に対する緊急症例に限られる。子宮腟上部切断術後に子宮頸癌が発生した症例に関する報告は少ない。1990年 1 月～ 2017年10月までに当院で治療された子宮腟上部切断術後子宮頸癌症例を調査し、臨床像、治療法、予後を明らかにする

ことが目的である。
【成果】関連学会に発表予定検討中。

35　難治性がんである女性生殖器悪性黒色腫の後方視的観察研究

研究者氏名
　内山亜弥ほか

目的・方法・成果等

【目的】外陰・腟に発生する悪性黒色腫は稀少がん腫であり、他の悪性黒色腫に比べて再発率が高いにも関わらず術後補助療法や再発治療が確立されておらず、難治性がんとされる。子宮頸部原発悪性黒色腫は更に稀少である。本邦における外陰腟悪性黒色腫の患者背景及び治療方法の現状把握を目的とした他施設共同調査研究（当院倫理委員会承認日2017年10月８日：疫-67）で対象となった1995年１月１日から2015年12月31日までの21年間に外陰腟悪性黒色腫の診断で治療を行った11症例と、同期間に子宮頸部原発悪性黒色腫の診断で治療を行った２症例について、患者背景、治療方法、転帰・再発様式、病理所見、遺伝子変異の有無などを詳細に把握し、外陰腟悪性黒色腫に対する治療戦略を考える上で参考にする。診療録、病理診断結果から後方視的に患者背景因子、治療関連因子、転帰を調査する。未染標本を用いて、遺伝子変異検査に使用する。
【成果】他施設共同研究責任施設にて解析中。

36　がん治療施設における妊孕性温存がん治療　がん・生殖医療連携に関する実態調査

研究者氏名
　上原萌美

目的・方法・成果等

【目的】最近若年の方のがんは、増加しています。一部のがん治療では、がんは治っても、治療の影響で卵巣の機能が低下して閉経が早まったり、妊娠することができなくなることもあります。妊孕性温存がん治療は、妊孕能（妊娠できる能力）を残しながらがんを治す治療ですが、全国の病院で現在、妊孕性温存がん治療がどのように行われ、その後患者さんがどのような状態でいらっしゃるのかは分かっていません。そこで本研究では、複数のがん治療施設へアンケートを取ることにより、妊孕性温存がん治療の現状を把握し、今後の治療に役立てます。当院もこの研究に協力し、2009年１月から2013年12月までの間に、15-39 歳の方で卵巣腫瘍（性索間質性腫瘍または胚細胞性腫瘍）と診断され、妊孕性温存を目的とした治療を受けた患者さんの臨床情報を匿名化し、手術前の情報、治療内容、治療後の経過、患者番号などの情報を提供します。
【成果】他施設共同研究責任施設にて集積中。

37　KCOG-G1701s我が国における子宮および卵巣原発の悪性黒色腫の現状に関する調査研究

研究者氏名
　内山亜弥ほか

【目的】子宮および卵巣原発の悪性黒色腫に対して、臨床像、治療法、予後を把握し、予後因子を検討する。さらに免疫組織科学的評価による検討を加える。
【対象】1997年４月１日から2017年３月31日までの20年間に、子宮もしくは卵巣原発の悪性黒色腫と診断を受けた患者。転移性腫瘍は含まれない。全国40症例。当院２例。
【方法】対象症例の病理標本と、診療録から臨床情報を後方視的に収集し記入した症例調査票を研究事務局に提出する。
【成果】KCOGにて解析中。

38　血中微量元素測定によるがんリスク診断技術の開発 ― 微量元素によるがんリスクスクリーニングの生物学的背景の解析―

研究者氏名
　加藤久盛ほか

目的・方法・成果等

【目的】微量元素とがんの関連性は古くより指摘されてきたが、基礎生物学的な解析によるメカニズムの解明や疫学的な分析が不十分であるために、現状では、その関連性を「がんの診断・治療」に利活用する試みは、一部の元素に留まってる。神奈川県立がんセンター臨床研究所において、がんの発生、進展と微量元素に関する分子病理学的、組織形態学的な解析を進め、その生物学的な背景の解析を試みる。具体的には病理組織学的，分子生物学的解析として，血清中で変化する微量元素の結合タンパク質や関連する代謝経路に関するタンパク質の発現解析などを進める。また、凍結組織切片を試料として、ICP-MSを用いて組織内微量元素濃度を解析し、血清値との相関を検討する。ICP-MSは㈱レナテック分析研究センターで、それ以外の研究はがんセンターで実施する。
【成果】解析中。

泌尿器科

研究課題

1　進行性腎細胞癌に対する分子標的薬使用例の治療成績の検討

研究者氏名
岸田　健、梅本　晋、野口　剛

目的・方法・成果等：
【目的・概要】2008年4月から2013年3月までに分子標的薬が使用された腎細胞癌症例のデータ（年齢、性別、病理、血液検査データ、使用薬剤、生存期間、有害事象など）を後ろ向きに集計し、その治療成績や有害事象、予後予測因子などにつき統計学的解析（OS、PFS、予後予測因子など）を行う。
【成果】院内審査終了し登録、解析。学会発表済み（泌尿器科学会総会等）

2　進行性腎細胞癌に対する分子標的薬治療の実態調査

研究者氏名
岸田　健、梅本　晋、野口　剛、安井将人　堤　壮吾

目的・方法・成果等：
【目的・概要】進行性腎細胞癌患者に対する分子標的薬治療の実態を調査する。全体予定登録数400例。横浜市立大学附属病院、神奈川県立がんセンター、横須賀共済病院において分子標的薬によって治療された進行性腎細胞癌症例の臨床情報を既存のカルテ・画像データから収集し、実臨床における治療成績および治療対象者の背景、治療方法、副作用の実態を明らかにするとともに予後に関連する臨床病理学的因子を探索する。そのデータを発信することで本邦の実臨床における安全かつ効率のよい分子標的薬の使用法の確立に役立てる。
【成果】院内審査終了し登録、解析。学会発表済み（泌尿器科学会総会等）

3　腎細胞癌の臨床的特徴と予後に関する後ろ向き観察研究

研究者氏名
岸田　健、梅本　晋、野口　剛、安井将人　堤　壮吾

目的・方法・成果等：
【目的・概要】腎細胞癌の臨床経過を後方視的に観察、解析し、腎細胞癌の予後と臨床データ・病理学的特徴・治療内容との関連性を明らかにする。1972年から2018年の間に、当院において腎細胞癌と診断された患者の診療記録を収集し、臨床経過、血液検査データ、画像検査データ、病理学的組織検査所見、治療内容と術後再発の有無、予後についての情報を集積する。これらを解析し、臨床データと予後との関連性を明らかにする。その結果から、個々の患者にとって適切な治療・follow-up方法を確立する。
【成果】院内審査終了し登録、解析。学会発表済み（泌尿器科学会総会等）

4　非尿路上皮・尿路悪性腫瘍に関する臨床病理学的検討

研究者氏名
岸田　健、梅本　晋、逢坂公人、野口　剛、堤　壮吾、小林幸太

目的・方法・成果等：
【目的・概要】非尿路上皮・尿路悪性腫瘍（尿路上皮癌を除く、小細胞癌、膀胱腺癌、扁平上皮癌、尿膜管癌など）、は比較的まれながんであり、単施設においては年に数例を経験する程度である。治療は基本的に外科的切除であり、それが望めない症例では、小細胞癌を除いては膀胱癌の化学療法を実施するのが標準治療とされている。小細胞癌については肺小細胞癌の化学療法を実施するのが標準治療とされている。この研究の目的は横浜市立大学関連22施設における非尿路上皮・尿路悪性腫瘍の治療経過をレトロスペクティブに症例を集計し、その生存期間や予後因子について検討することである。
【成果】院内審査終了し登録、解析。学会発表済み（泌尿器科学会総会等）

5　陰茎癌患者の予後追跡調査

研究者氏名
岸田　健、河合正記、蓼沼知之、軸屋良介

目的・方法・成果等：
【目的・概要】陰茎癌は非常にまれな疾患であり日本人10万人あたり0.4人の発生率である。陰茎癌は地域によって差はあるが多くの地域でまれな疾患である。まれな疾患であるが故にその病態、予後因子は明らかにされておらず、泌尿器科悪性腫瘍中でも有効な治療法が確立されていないものの一つである。陰茎癌の予後調査に関する論文はいくつかあるが本邦ではまだ多くとも数十例の報告に過ぎない。そのため、陰茎癌の病態を明らかにするのは臨床的に重要な意味を持つと思われる。陰茎癌患者を集計しその病理所見、臨床所見、治療法をretrospectiveに検討しその病態を明らかにすることを本研究の目的とする。
【成果】院内審査終了し登録、解析。学会発表済み（泌尿器科学会総会等）

6　免疫チェックポイント阻害剤治療におけるバイオマーカー同定および耐性メカニズムの解明

研究者氏名
　笹田哲朗、岸田　健ほか

目的・方法・成果等：

【目的･概要】免疫チェックポイント阻害剤（Ipilimumab、Nivolumab、Pembrolizumab）で治療される非 小細胞肺がん､腎臓がん､悪性黒色腫､古典的ホジキンリンパ腫、頭頸部がんの患者から、治療開始前、治療薬 2 回投与後（Nivolumabでは 4 週後、Ipilimumab、Pembrolizumabでは 6 週 後)、治療薬投与開始12週後、および、治療中止時（有害事象発生あるいは腫瘍の進行・増悪 による）に血液を採取し、免疫学的解析を実施する。また、最近の報告では腸内細菌叢の構 成の違いにより免疫チェックポイント阻害剤の治療効果が異なるとの報告（Pitt JM, et al. Immunity. 2016）があるために、採血と同じタイミングで便を採取し、腸内細菌叢の構成を 調べる。さらに、治療開始前、あるいは治療開始後（特に、治療薬に対する耐性出現後）の 腫瘍組織が利用可能であれば、腫瘍組織における遺伝子解析（遺伝子発現および遺伝子変異解析）を実施する。これらの解析結果から患者選別や予後予測に有用なバイオマーカーを同 定するとともに、治療薬に対する耐性獲得のメカニズムを解明する。 本研究の成果として、免疫チェックポイント阻害剤の適応となる患者の選別あるいは治療 後のモニタリングなどに臨床応用できる貴重な情報が得られるものと期待される。なお、不 必要で高額な治療を回避できる新規バイオマーカーが同定されれば、患者に福音となるのみ ならず、医療経済的な観点からも意義が大きいと考える。
【成果】院内審査終了し登録、解析中。

7　精巣癌に特異的な質問票EORTC QLQ-TC26日本語版を用いた横断的多施設共同研究

研究者氏名
　岸田　健、梅本　晋、野口　剛、安井将人、堤　壮吾ほか東北大との多施設協同研究

目的・方法・成果等：

【目的・概要】QOLを含む精巣癌サバイバーシップの包括的評価法を確立し、アウトカムの更なる向上に寄与するために、精巣癌に特異的な質問票EORTC QLQ-TC26の日本語版を開発した。そこで、本研究の目的は、以下の 2 点である。 1）精巣癌患者に対するEORTC QLQ-TC26日本語版の妥当性を多施設共同で検証する。 2）本邦精巣癌患者QOLの実態を多施設共同研究で明らかにする。
【成果】院内審査終了し100名登録、主施設で解析。

8　本邦における精巣腫瘍患者レジストリの作成およびコホート研究の基盤創出

研究者氏名
　岸田　健ほか大阪大との多施設協同

目的・方法・成果等：

【目的・概要】本邦における希少がんである精巣腫瘍患者の多施設大規模レジストリを作成し、治療の実際、予後、経過観察の方法を統合的に把握する。実際には、参加各施設において、該当精巣腫瘍患者の診療記録より必要項目を抽出し、症例報告書を作成する。これを用いた解析を行う。さらに問題点などを明らかにすることで、今後のコホート研究の基盤とする。
【成果】院内審査終了し登録待ち。

9　腎細胞癌におけるHE-4発現の分子生物学的研究

研究者氏名
　岸田　健、野口　剛、宮城洋平ほか

目的・方法・成果等：

【目的・概要】腎癌は外科的切除のほかに根治を期待できる治療法がなく，進行例には分子標的薬や免疫checkpoint阻害薬による薬物治療を行う。しかし，これらの臨床効果は個体間で一定ではなく、治療の奏功率を高めるとともに不必要な治療による重篤な有害事象を防ぐため、治療効果や予後を予測するためのバイオマーカーの開発が急務の課題である。HE4は卵巣癌や子宮体癌の腫瘍マーカーとして注目されており、腫瘍での発現や血中濃度の上昇が予後不良因子と報告されるが、腎癌での治療効果や予後との相関を調べた報告はまだない。我々は先行研究でHE4の腎癌細胞における発現についてRT-PCRを用いて確認しており、stageやgradeとの相関を示唆する結果を得ている。今回腎癌組織におけるHE4の発現と、手術時の血中濃度を測定し、臨床データとの相関を解析、HE4の発現・血中濃度が予後や治療効果を予測するバイオマーカーとなりうるか検討する。
【成果】院内審査終了し登録、解析中。

10　尿路外悪性腫瘍に対する尿路変更と経過観察の転帰に関する検討

研究者氏名
　藪沼知之、岸田　健

目的・方法・成果等：

【目的・概要】今回、尿路外悪性腫瘍による尿管閉塞に

対して経過観察を選択した群と尿路確保術を施行した群について比較し、終末期がん患者のQOLを損なわずに予後を改善し得る治療選択について検討する。2011年4月から2016年12月までに、尿路外悪性腫瘍による尿管通過障害のために水腎症を来たし、担当科より当科へ併診となった151例を対象とし、後ろ向きに検討した。尿路確保術か経過観察の選択は、腎機能や症状、今後の治療の有無、予後などを総合的に考慮し、患者と相談の上、泌尿器科担当医の判断で選択した。併診時に尿路確保術を選択した群を即時尿路確保群とし、経過観察とした群を経過観察群とした。経過観察群の中で、その後に尿路確保術を介入するか否かは、上記と同様に泌尿器科担当医の判断で選択し、介入を行った群を待機尿路確保群、観察期間中介入を行わなかった群を経過観察継続群とした。統計学的解析として2群間の比較にはt-検定、マン・ホイットニ検定を用い、生存率はKaplan-Meier法で評価し、log-rank検定で比較した。Cox比例ハザードモデルを用いた多変量解析にて全生存率（OS）に対する予後因子を同定した。いずれもp値は＜0.05を統計学的に有意差ありとした。

【成果】院内審査終了し登録､解析。学会発表済み（World congress of endurology）論文化済み（J of palliative care）

11　スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

高野利実、三浦裕司、岸田　健、水野伸彦

目的・方法・成果等：

【目的・概要】スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブのTherapeutic Drug Monitoring（TDM）に基づいた個別化投薬法の有効性を検討すること。効果発現に必要な血中濃度－時間曲線下面積（Area Under the Curve: AUC）を明らかにすること。

【成果】5症例登録。症例集積期間終了。ASCO－GUで発表。論文化された。

12　膀胱がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討

研究者氏名

橋爪章仁、岸田　健、笹田哲朗、宮城洋平、横瀬知之

目的・方法・成果等：

【目的・概要】高リスク筋層非浸潤性膀胱癌に対しては内視鏡的腫瘍切除（TUR-BT）後のBCG膀胱注入療法が標準治療であるが、BCGが抗腫瘍効果を示す詳細な機序は不明である。BCG治療抵抗例は膀胱全摘になり、より低侵襲な治療が求められているが、近年PD-1/PD-L1といった免疫チェックポイントを利用した治療の有用性が膀胱癌においても明らかとなっている。一方、BCG治療抵抗群におけるPD-L1などの免疫関連分子に関する報告はほぼない。そこで我々はBCG療法患者における免疫関連蛋白の発現を解析しBCG治療抵抗症例に対する新たな治療戦略を構築することを目指す。筋層非浸潤性膀胱癌BCG治療抵抗群（BCG failure）において、免疫染色法を用いて癌細胞・免疫細胞への免疫関連分子の発現を調べ臨床的患者背景との関連を分析する。2003～2015年に神奈川県立がんセンターにおいて治療された筋層非浸潤性膀胱癌でBCG膀胱注入療法を施行したが治療に抵抗性を示した42例中、BCG治療前、治療後のそれぞれで検体の評価が可能な22例を対象。手術検体の組織標本ブロックから、腫瘍部/非腫瘍部を採取し、組織マイクロアレイとし、抗体の添付書に従って免疫染色を施行した。Allred Scoreに準じて、癌細胞・免疫細胞の染色強度、染色率を点数化し評価。

【成果】22症例の免疫染色と評価が終了、現在データを解析し、学会発表。論文化された。（Oncotarget）

13　尿路上皮がんの新たな診断マーカーとしてのラミニンγ2単鎖の臨床的評価研究

研究者氏名

岸田　健、河合正記、蓼沼知之、軸屋良介、越川直彦、中川将利

目的・方法・成果等：

【目的・概要】血液、尿は比較的に簡便に採取可能な生体材料であり、尿路上皮がん（特に膀胱がん）を早期診断するうえでこれらの特定の分子を調べることは重要な手がかりとなる。しかし、現在までに膀胱癌がんを正確に診断できる血液､尿中の指標分子はない。本研究では、膀胱癌がん組織で高頻度に発現するラミニンγ2単鎖が血液、尿中に存在することに注目して、越川らが開発したラミニンγ2単鎖に対する特異抗体を搭載した全自動測定装置を用いて、血液、尿中のラミニンγ2単鎖の測定を行い、血液、尿中のラミニンγ2単鎖が膀胱がんの診断するためのバイオマーカーになりうることを示す。また、本研究は、日本医療研究開発機構（AMED）の橋渡し研究加速ネットワーク（シーズB）の支援を受け、高知大、アボットジャパンとの共同研究であり、本検査法を実用化するための臨床性能試験を行うために必要な予備的臨床評価を行う。シーズB）の予算を用いて、高知大、アボットジャパンとの共同で行う。

【成果】登録終了。データ解析中。

14　膀胱癌に対するラミニンγ2単鎖の治療効果判定マーカーとしての臨床評価研究

研究者氏名

岸田　健、梅本　晋、野口　晋、蓼沼知之、安井将人、軸屋良介、堤　壮吾

目的・方法・成果等：

【目的・概要】膀胱癌は筋層浸潤がない病期であれば内視鏡切除によって治療可能であるが、その後高率に再発し、長期のフォローアップが必要な疾患である。術後3か月毎の膀胱尿道内視鏡検査により再発のフォローがなされるが、痛みや不快感などの侵襲が大きい検査を頻回にしなければならない。一方、血液、尿は比較的に簡便に採取可能な生体材料であり、尿路上皮がん（特に膀胱がん）の再発を早期診断可能な特定の分子が存在すれば重要な手がかりとなる。しかし、現在までに膀胱癌がんを正確に診断できる血液、尿中の指標分子は見出されていない。本研究では、膀胱癌がん組織で高頻度に発現するラミニンγ2単鎖が血液、尿中に存在することに注目し、越川らが開発したラミニンγ2単鎖に対する特異抗体を搭載した全自動測定装置を用いて、血液、尿中のラミニンγ2単鎖の測定を行い、血液、尿中のラミニンγ2単鎖が膀胱がんの再発を診断するためのバイオマーカーになりうるかどうか検討する。本研究は、高知大、アボットジャパンとの共同研究であり、実用化を視野に入れた研究である。

【成果】現在登録終了、解析中。

15　腎臓がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討

研究者氏名

軸屋良介、岸田　健、笹田哲朗、宮城洋平、横瀬知之

目的・方法・成果等：

【目的・概要】がんの発生・進展過程においてがん局所に免疫抑制環境が形成されるが、これら免疫抑制に関わる細胞・分子群の機能を制御することにより抗腫瘍免疫反応を高め、抗腫瘍効果を誘導できることが最近明らかになってきた。たとえば、CTLA-4やPD-1などT細胞表面に発現する免疫抑制分子に対する抗体薬（免疫チェックポイント阻害薬）を用いて、T細胞抑制状態を解除することにより、他に治療法のない難治性進行がん患者においても高い治療効果が得られることが報告され、注目されている。米国では、すでに腎臓がん、尿路上皮がんなどの泌尿器系がんに対して抗PD-1抗体や抗PD-L1抗体が医薬品承認されており、日本でもこれら免疫チェックポイント阻害薬が泌尿器系がんに対して使用可能となる日も近いと思われる。ただし、免疫チェックポイント阻害薬の臨床効果も現状では10-30%の患者に限られるため、効果の期待できるがん患者だけを選別する“個別化免疫治療”の開発が望まれている。例えば、悪性黒色腫や非小細胞肺がんではがん細胞や腫瘍浸潤免疫細胞に発現するPD-1分子、PD-L1分子の発現パターンにより抗PD-1抗体の治療効果が予測できると報告され、患者選別のバイオマーカーとして注目されている。ただし、PD-1分子、PD-L1分子のみならず様々な免疫抑制分子群（TIM-3, BTLA, PD-L2, B7-H3, B7-H4）の発現ががん局所での免疫抑制環境が形成に関与していると報告され、免疫抑制分子群の発現パターンの網羅的かつ詳細な解析が“個別化免疫治療”の発展には不可欠である。しかしながら、腎臓がんをはじめとする泌尿器系がん組織における免疫抑制分子群の発現を網羅的に解析した報告は少なく、臨床病理学的因子との関連も明らかではない。本研究では、切除された腎臓がん組織を用いて、がん細胞や腫瘍浸潤免疫細胞に発現する免疫抑制分子群の発現パターンを免疫組織染色法により解析し、その臨床的意義を明らかとする予定である。

【成果】院内審査終了し登録、解析。学会発表済み（泌尿器科学会総会等）

16　骨転移性去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）を有する無症候性又は軽度症候性の化学療法未治療 患者における abiraterone acetate 及びプレドニゾン／プレドニゾロンとの併用投与による塩 化ラジウム-223の第Ⅲ相、無作為化、二重盲検、プラセボ対照比較試験

研究者氏名

岸田　健、梅本　晋、蓼沼知之、安井将人、軸屋良介

目的・方法・成果等：

【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える。

【成果】現在2例登録。

17　根治切除を施行した腎細胞癌の再発形式の検討

研究者氏名

岸田　健、梅本　晋、蓼沼知之、安井将人、軸屋良介、野口　晋

目的・方法・成果等：

【目的・概要】腎細胞癌患者に対する最も有効な治療法は外科的切除である。腎細胞癌の特徴として、根治切除後5年目以降にも様々な臓器に再発・転移を生じることが知られる。このため、術後長期間のfollow-upが必要とされるが、その長期予後を解析した報告は未だ少なく、適切なfollow-up方法は未だ確立していない。

今回、手術治療後の長期の予後解析を行うことにより、腎細胞癌の再発形式や予後因子を解明し、それに基づく

適切な術後follow-up方法の構築を行うことが本研究の目的である。
【成果】泌尿器科学会、European association of Urologyで発表。論文化した。

18　転座腎細胞癌の実態把握と解析ー多施設共同研究

研究者氏名
岸田　健、梅本　晋、野口　晋、蓼沼知之、安井将人、軸屋良介

目的・方法・成果等：
【目的・概要】転座腎細胞癌（MiT translocation RCC: TRCC）は転写因子であるMiT familyに属するTFE3又はTFEBが転座により融合遺伝子を形成し、これが腎細胞癌の発生を引き起こしていると考えられている。TFE3転座腎細胞癌はXp11.2/TFE3転座腎細胞癌として2004年のWHO分類に単独で加えられた。2016年の新WHO分類では、Xp11.2/TFE3転座腎細胞癌と6p21/TFEB転座腎細胞癌を合わせて、新たにMiT translocation RCC（TRCC）として分類される予定であり、世界的にも転座腎細胞癌を正しく診断・分類することの重要性が認識されつつある。転座腎細胞癌は成人腎細胞癌例のおよそ１～５％とされており、きわめて頻度が低い。さらに、病理組織像の多様性や確定診断の煩雑さから、少なからぬ転座腎細胞癌症例が見過ごされている可能性が考えられる。その為にまとまった症例数を得難く、本邦における転座腎細胞癌症例の生物学的特性や臨床経過の全容は、未だ解明には至っていないと言える。このように症例数が少なく、病理組織診断がその診断に重要なウエイトを占める転座腎細胞癌の全容を解明するためには、多施設共同研究を行うことが不可欠である。本多施設共同研究では、転座腎細胞癌症例並びに転座腎細胞癌が少しでも疑われる症例を可能な限り多く収集し、複数のセントラルパソロジストにより病理組織学的に再評価を行う。さらに病理組織学的に転座腎細胞癌と診断された症例全例を対象に、TFE 3又はTFE Bのgene break apart FISHを行い、転座の有無を判定する。転座腎細胞癌として確定診断が付いた症例に関して臨床病理学的解析を行い、本邦における転座腎細胞癌の発生頻度、病理組織像、生物学的特性、画像所見、臨床経過等を解析し公表することを目的とする。転座腎細胞癌は希少であるとともにその診断が難しく、まとまった症例を収集することが極めて困難である。本多施設共同研究は診断確定例と共に、少しでも転座腎細胞癌の可能性がある症例を大規模に病理組織学的に再評価することで転座腎細胞癌症例を収集・解析し、本邦における転座腎細胞癌の実態に迫る
【成果】家族性腎癌の１例について解析。遺伝性平滑筋腫腎癌症候群であることが判明し、今後遺伝カウンセリングと共に遺伝子解析を行う予定。

19　尿路上皮癌の発生・悪性化に対する酸化ストレスの役割に関するMicroRNAを用いた解析

研究者氏名
岸田　健、梅本　晋、野口　晋、蓼沼知之、安井将人、軸屋良介、堤壮吾

目的・方法・成果等：
【目的・概要】尿路上皮癌に限らず、酸化ストレスが悪性腫瘍の発生・進展と深く関わっていることが推測されている。一方糖尿病患者に悪性腫瘍を合併しやすく、糖尿病による様々な障害（血管障害、末梢神経障害、腎機能障害）と酸化ストレスとの関連性についても明らかにされつつある。また重度の糖尿病患者に併発した進行膀胱がんは難治性である印象があるが、疫学的に糖尿病患者に膀胱がん患者の頻度が高いことや、BCG注入療法が奏功しにくいことも報告されている。幾つかの因子の中で、癌化や悪性化の過程でDNA　damageが関わることは論を待たないが、一方で喫煙のような生活習慣もなく基礎疾患も無いと考えられる尿路上皮癌患者も散見される。　その場合には明らかになっていない重要な内的因子の存在も疑われるが、そのような因子で酸化ストレスにかかわるものが明らかになった場合、予防治療の良い適応になると考えられる。そこで今回は尿路上皮癌（膀胱・腎盂・尿管癌）患者、糖尿病患者および対象群における酸化ストレス状態をmicroRNAを用いた解析方法を中心として検討する。microRNAのprofileを解析することにより、病態解明や予防医学への応用を目指すものである。
【成果】現在21検体集積を終え、主施設で解析中。

20　人口動態調査に基づく将来推計人口による神奈川県のがん患者数の将来推計と医療施設および医療従事者の配置の関係ー神奈川県悪性新生物登録事業―

研究者氏名
成松宏人、片山佳代子、阪口昌彦、中村　翔、山路学、岸田　健、安井将人、堤　壮吾

目的・方法・成果等：
【目的・概要】日本における死因に関係する疾患の分布は急速に変化し、主な死因は結核や肺炎などの感染性疾患からがん、心疾患、脳血管疾患などのいわゆる生活習慣病とよばれる個人の生活習慣の経年変化によって作られることの多い疾患になってきた。その中でもがんは罹患時と死亡時の住民全体に基づく登録がある日本で唯一の疾患である。近年の革新的な医療技術の発展でがんを克服できるがん患者が増えてきているが、医療施設や専

門医などは限りある医療資源である。この限りある資源で対応しなければいけない地域にどの程度のがん患者になる人がいるのかを予測することがこれから必要になると思われる。人口推計に基づくがんの罹患数の予測をすることは世界で行われている(1)(2)が、日本ではこれからの年齢別人口構成が少子高齢化に急速に変化していくと言われているにもかかわらず不明な点も多い。日本の詳細な地域でがん罹患数予測のエビデンスを創出することは意義のあることと考えた。そこで本研究は神奈川県における全住民に基づく大規模疾患レジストリーである神奈川県悪性新生物登録事業のデータ、人口動態における神奈川県の人口データ、国立社会保障・人口問題研究所の日本の地域別将来推計人口データと各学会などの専門医の公表データを用い、神奈川県のがん患者数の将来推計と医療資源の関係について胃がん、大腸がん、乳がん、肝がん、肺がん、血液がん、前立腺がんを検討する。
【成果】集計を終え、国内外の泌尿器科関連学会で発表した。論文準備中。

21　地域がん登録を使った前立線がんの治療成績解析

研究者氏名
成松宏人、片山佳代子、阪口昌彦、中村　翔、山路　学、岸田　健、安井将人、堤　壮吾

目的・方法・成果等：
【目的・概要】局所前立腺癌に根治的治療法には手術あるいは放射線が挙げられるが、両者の有意性は現在まで明確にされていない。今後の前立腺癌患者が増加していくことからも、前立腺癌の治療法の選択は非常に重要である。今回の研究では、overall survival やcancer specific survivalをend pointとして地域癌登録症例における両者の治療法を比較検討する。また、年齢やstageや治療年代によるサブ解析を行うことで、より正確に個々の患者に合った治療法を検討することができる。特に放射線治療は治療法の進歩が大きいため年代別で比較することも重要であり、長年に渡るデータの解析は価値があると考えられる。
【成果】院内審査終了し登録、解析。学会発表済み（泌尿器科学会総会、国際学会（EMUC）等)。論文投稿中。

22　治療抵抗性胚細胞腫を対象としたニボルマブ単群の第Ⅱ相臨床治験

研究者氏名
岸田　健、西山博之ほか多施設共同医師主導臨床試験

目的・方法・成果等：
【目的・概要】化学療法および外科的切除により完全寛解が得られない進行性胚細胞腫を対象にニボルマブの奏効率を評価する。
【成果】症例登録 3 例。

23　尿路生殖器悪性腫瘍におけるEphA2発現の免疫組織学的研究

研究者氏名
岸田　健、梅本　晋、逢坂公人、鈴木孝尚、野口　剛、柴田洋佑、越川直彦、宮城洋平、横瀬　智之

目的・方法・成果等：
【目的・概要】尿路生殖器領域の悪性腫瘍には膀胱癌、腎盂尿管癌、前立腺癌、腎細胞癌、精巣腫瘍などがある。我々は昨年度の研究で尿路上皮癌（膀胱癌､腎盂尿管癌）におけるEphA2発現解析の研究を立ち上げたが、本年度はこの研究をさらい発展させるため、各種の尿路生殖器癌におけるEphA2の発現解析を計画した。EphA2（erythropoietin-producing hepatocellular receptor-2）はチロシンキナーゼレセプターで　膜蛋白であるephrinと結合する。EphA2はがん化の過程において細胞増殖、浸潤、血管新生に関わっており、肺がん、乳がん、前立腺がん、大腸がん、皮膚がん、卵巣がんにおいて過剰発現が報告されている。特に卵巣がんにおいては悪性度との関連が報告されている。EphA2はEphrinの存在下ではがん化を抑制し、存在しないとがん化を促進するという 2 面性を有しており、そのバランスはがん化の過程で極めて重要と考えられている。一方、尿路上皮癌におけるEphA2の役割は解明されていない。このEphA2によるがん抑制とがん促進のバランスは、膜型メタロプロテアーゼによるEphA2の限定的な蛋白質の分解（プロセシング）で制御される（越川らCancer Res, 2015)。今回我々は尿路生殖器癌のEphA2分子のプロセシング状況を免疫組織科学的に解析し、そのデータを元にして悪性度や臨床経過との関連について解析する研究を行う。
【成果】院内審査終了し免疫染色準備中。

24　転移性ホルモン感受性前立腺癌患者を対象とした標準的アンドロゲン遮断療法及びドセタキセルと併用した際のODM-201とプラセボを比較評価する無作為化、二重盲検、プラセボ対照、第Ⅲ相臨床試験　バイエル社

目的・方法・成果等：
【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える。
【成果】院内審査終了し登録開始。

25　プラチナ製剤を含む一次化学療法完了後に進行が認められていない局所進行または転移性の尿路上皮癌患者を対象に，維持療法としてAVELUMAB（MSB0010718C）およびBEST SUPPORTIVE CAREの併用療法とBEST SUPPORTIVE CARE単独療法を比較する第 3 相多施設，国際共同，無作為化，非盲検，並行群間試験　ファイザー社

【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える
【成果】院内審査終了し登録開始

26　進行性腎細胞癌患者を対象とした、一次治療としてのエベロリムス又はペムブロリズマブ併用時のレンバチニブとスニチニブ単剤の有効性及び安全性を比較する多施設共同、オープンラベル、無作為化、第 3 相試験　エーザイ社

目的・方法・成果等：
【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える。
【成果】院内審査終了し登録開始。

27　筋層浸潤性膀胱癌患者においてネオアジュバント療法としてデュルバルマブをゲムシタビン+シスプラチンと併用し、その後アジュバント療法としてデュルバルマブを単独投与したときの有効性及び安全性を評価する第Ⅲ相無作為化非盲検多施設国際共同試験（NIAGARA）アストラゼネカ社

目的・方法・成果等：
【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える。
【成果】院内審査終了し登録開始。

28　ニボルマブおよびカボザンチニブの腎細胞がんに対する治験　小野薬品工業

目的・方法・成果等：
【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える。
【成果】院内審査終了し登録中。

29　進行性腎細胞癌患者を対象とした、一次治療としてのエベロリムス又はペムブロリズマブ併用時のレンバチニブとスニチニブ単剤の有効性及び安全性を比較する多施設共同、オープンラベル、無作為化、第 3 相試験　エーザイ

目的・方法・成果等：
【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える。
【成果】院内審査終了し登録中。

30　切除不能な局所進行性又は転移性尿路上皮癌患者を対象に、一次治療としてのデュルバルマブ+標準化学療法及びデュルバルマブ+トレメリムマブ+標準化学療法と標準化学療法単独とを比較する第Ⅲ相国際多施設共同無作為化非盲検比較対照試験　アストラゼネカ

目的・方法・成果等：
【目的・概要】企業治験につき、記載は差し控える。
【成果】院内審査終了し登録中。

骨軟部腫瘍外科

研究課題

1　高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対するIfosfamide, Adriamycinによる補助化学療法の第 2 相臨床試験（JCOG 0304）

研究者氏名
比留間　徹

目的・方法・成果等：
【目的】四肢原発の切除可能（T2bN0M0）かつ組織学的悪性度Grade3（FNCLCC）の非円形細胞軟部肉腫に対して、腫瘍切除術の術前および術後に高用量Ifosfamide（IFO）＋Adriamycin（ADM）併用化学療法を施行する治療レジメンの有効性と安全性を確認する。
【概要】Eligibilityとしては以下の条件である。1）切開生検標本による病理組織型（WHO分類）が次のいずれかである。悪性線維性組織球腫、線維肉腫、平滑筋肉腫、滑膜肉腫、脂肪肉腫、多形型横紋筋肉腫、未分化肉腫。2）同標本による悪性度がFNCLCC systemのGrade3と診断。3）登録前28日以内の画像検査でT2bN0M0と確認。4）腫瘍占拠部位は四肢に限られる。5）切除可能である。6）軟部肉腫の既往がない。7）登録時年令が20才以上、65才以下。8）PS（ECOG）が 0 ～ 1 。9）本試験の対象疾患に対して未治療であり、かつ他の癌腫に対する化学療法、放射線療法の既往がない。10）主要臓器機能が保たれている。以上の条件を満たし、文書による同意が得られた症例を対象とする。化学療法は以下を 1 コースとし術前に 3 コース施行する。ADM 30mg/m2/day×2日（day1 ～ 2）、IFO 2g/m2/day×5日（day1 ～ 5）。3 コース後に効果判定を行った後、腫瘍切除術を施行する。術後に術前同様の化学療法を 2 コース行う。Primary endpointを術前化学療法の奏効割合、Secondary endpointを 2 年無増悪生存割合、無増悪生存期間、全生存期間、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、心毒性発生割合、脳症発生割合、手術合併症発生割合とする。術前化学療法の奏効割合は画像による効果判定と、病理学的効果判定をもって行う。

【成果】現在症例の集積中である。
【今後の方針】継続。

2　骨肉腫術後補助化学療法におけるIfosfamide併用の効果に関するランダム化比較試験（JCOG 0905）

研究者氏名
比留間　徹

目的・方法・成果等：
【目的・方法】転移のない切除可能な高悪性度骨肉腫に、MTX（methotrexate）、ADM（adriamycin）、CDDP（cisplatin）の3剤 による術前化学療法（MAP療法）を行い、Standard responderに対する術後化学療法として、IFO（ifosfamide）の併用（B群）が非併用（A群）に対して優れているかどうかをランダム化比較にて評価する。また、第2の目的として、Good responder（G群）に対するMAP療法の有効性、安全性の情報も収集する。Primary endpoint：A、B群の無病生存期間、Secondary endpoint：G群の無病生存期間、群ごとの無再発生存期間、群ごとの全生存期間、術前増悪割合、一次登録日を起算日とし全群を併合した全生存期間、有害事象、患肢機能。
【今後の方針】症例登録継続中である。

3　脊椎および骨盤骨に発生した骨肉腫･骨悪性線維性組織球腫に対する至適局所治療に関する多施設共同レトロスペクティブ研究（HOPES 003）

研究者氏名
比留間　徹

目的・方法・成果等：
【目的】四肢原発の骨･軟部肉腫に対しては手術療法と補助化学療法による治療の体系化は確立しつつあるが、体幹部発生例ではさらに発生頻度が低く、解剖学的に根治的切除も困難な場合が多いため治療の標準化が遅れている。特に体幹部発生の高悪性骨肉腫および骨悪性線維性組織球腫（以下骨MFH）は、ある程度化学療法感受性を有するものの、いまだ全生存率、局所制御率も低く、予後不良な疾患集団である。一方近年、これら切除不能症例に対して炭素イオン線による重粒子線治療（以下CIRT）の局所制御に関する一定の成果が報告されているが、手術と比較した報告はほとんどない。　四肢原発悪性骨腫瘍とは異なり体幹骨発生の場合は、遠隔転移だけではなく、局所病巣の進行が生命予後に関与する。今回、脊椎・骨盤骨に発生した骨肉腫および骨MFHの臨床像、治療効果、有害事象をレトロスペクティブに調査し、化療、切除術、重粒子線治療の役割を明らかにすることを目的とする。またそれにより本疾患群に対する治療の体系化の糸口を探る。
【対象・方法】1987年 8 月以降に診断した脊椎・骨盤骨原発の骨肉腫と骨MFHで、高悪性、初診時遠隔転移のない12例を対象とした。男性17、女性13例で、骨肉腫25、骨MFH 5例、治療開始時平均年齢は40.7（12 ～ 81）歳である。発生部位は、脊椎4，仙骨6，腸骨17，恥骨3例であった。病巣の大きさは、画像上3方向の径を測定し、楕円体にみたて近似体積を算出した。これらを切除術群（R群：15例）とCIRT群（C群：15例）に分け、転帰、生存率、局所制御率を調査し、多変量解析では治療群（RまたはC）･年齢（＜または≧40歳）･病巣体積（＜または≧ 500ml）･補助化学療法（化療）のコース数（＜または≧8）を因子として検討した。
【結果】全例の平均観察期間は62（R群89, C群36）カ月、局所再発をR群 7 、C群 3 例に、遠隔転移をR群 4 、C群 8 例に認め、転帰はCDF 14（R群 8 、C群 6 ）、NED 2 、AWD 2 、DOD11（R群 4 、C群 7 ）、他因死 1 例であった。補助化療を23例に施行し、 8 コース以上はR群 9 、C群 3 例であった。 2 年／ 5 年局所制御率はR群（60 ／ 53%）に比べC群（79 ／ 63%）で良好な傾向があったが、生存率は逆にC群（52 ／ 42%）の方がR群（86 ／ 72%）より劣る傾向を認めた（p=.07）。多変量解析の結果で年齢が最も生存に影響を与える因子であったため、高齢・合併症により手術や化学療法を回避した症例を除くとC群の 2 年／ 5 年生存率も72 ／ 58%となり、観察期間の差による影響の範囲内となった。
【今後の方針】継続。

放射線診断・IVR科

研究課題

1　骨シンチグラフィは薬剤関連顎骨壊死の早期発見が可能か？ BSIを用いた定量評価における検討

研究者氏名
山本弥生、吉田哲雄、堀川　歩

目的、方法、成果等：
ゾレドロン酸やデノスマブなどのbone modifying agent（BMA）は、骨転移を有する悪性腫瘍患者の骨関連事象（skeletal-related event：SRE）減少やSRE発生までの期間延長・疼痛緩和等に有効であるが、5%以内の症例で顎骨壊死（osteonecrosis of the jaw：ONJ）が発生することが知られている。ONJは一度発症すると、難治性でQOL低下を招き、時に感染源ともなり化学療法の継続を困難にするため, 予防と早期発見が重要である。悪性腫瘍の病期診断や経過観察に用いられる骨シンチはONJの診断に有用であると報告されている。骨シンチに対するCADの一つであるbone scan index（BSI）は、

骨シンチの客観的評価が可能となることが報告されている。WatanabeらはBSIを用いることでONJを早期に発見できると報告している。彼らの検討は1施設による検討である。今回我々は、同様の検討を当施設でも行い、BSIがONJの早期発見に有用であるかを検討する。また、BSIのみではなく、bone uptake value（BUV値）も測定し、その有用性や特徴につき明らかにする。
【倫理面への配慮】既存試料・情報のみを用いた研究を実施するもの（観察研究等）。

2　日本発放射性薬剤64Cu-ATSMを用いた悪性脳腫瘍に対する革新的治療法の開発研究（AMED、栗原宏明）

研究者氏名
栗原宏明、日野彩子、山本弥生ほか

目的、方法、成果等：
本研究は、未だ効果的な治療法の存在しない膠芽腫や中枢神経悪性リンパ腫（PCNSL）、転移性脳腫瘍といった悪性脳腫瘍に対し、日本発の64Cu-ATSM治療の臨床実用化を目指し、非臨床試験を行うとともに、第Ⅰ相試験を実施することを目的としたものである。これまでの研究により、腫瘍移植マウスに64Cu-ATSMを4回反復投与することで高い抗腫瘍効果が得られること、その際重篤な副作用は見られないという非臨床POCを取得している。またすでに、64Cu又は62Cuを使用した放射性Cu-ATSMのPETイメージング臨床研究が施行されており、Cu-ATSMは膠芽腫、PCNSL、転移性脳腫瘍に対し高集積すること、診断用量では安全に使用できることが示されている。平成29年度までに、64Cu-ATSM治療の第I相試験実施に向け以下の成果を得た。①治験に向けたPMDA相談として、PMDAが提供するRS戦略相談を受け、9月7日に事前面談を行い、12月18日および平成30年1月12日に対面助言を実施した。②対面助言にて指摘された前臨床安全性試験の追加項目を平成30年3月に完了した。③追加試験の実施により、治験に向けた非臨床試験の充足性につき妥当であるとのPMDAの見解を3月中に得ることができた。平成30年度には以下の成果を得た。①施設内IRBの承認を得、6月1日に治験届を提出した。②7月1日より治験の登録受付を開始し、現在、治験実施中であり、症例を蓄積している。

東洋医学科

研究課題

1　漢方サポートとがんのQOL

研究者氏名
板倉英俊

目的、方法、成果等：
【目的】がん治療を行う上で、いかにQOLを維持して治療が出来るか、またがんの治療が終わった後も、QOLを高めることが、円滑に社会復帰する上で重要である。このため、漢方サポートの介入をしたことで、どのようにQOLが変化するのかを解析し、漢方治療の意義、その特性を調査する。
【概要】がんの一般治療に対して、信頼性・妥当性検証を得られたQOL問診票であるEORTC QLQ-C30（がん一般用）を用いて、来院した患者の初診時に問診を行う。この間、漢方サポートセンターの介入としては、処方や鍼灸治療を行い、その内容は、保険内診療であること以外は制限を行わず、ベストエフォートとなる方法で診療を進める。3ヶ月経過したのちに、2回目の問診を行い、その結果を初診時と比較して統計解析を行った。（期間2018.9.1-2019.3.31）
【成果】2回の問診を得られた患者は、34名で平均年齢は58.2才であった。がん進行度の内訳は、Stage Ⅰ 26% Stage Ⅱ 13% Stage Ⅲ 6% Stage Ⅳ 35%でその他は血液がんであった。T検定で解析したところ、Global health status, Role function, Emotional function, Appetite lossの項目で有意差（P<0.01）を以って改善を認めた。
【今後の方針】継続。
【倫理面への配慮】個人情報へつながるような情報は排除して研究している。

免疫療法科

研究課題

1　完全切除された非小細胞肺がんに対する術後補助化学療法後のS-588410によるペプチドワクチン維持療法の第2相試験

研究者氏名
笹田哲朗、和田　聡、中山治彦、伊藤宏之、鮫島譲司、西井鉄平、永島琢也、大澤潤一郎、稲福賢司、江里口大介、横瀬智之、宮城洋平ほか国内5施設

目的・方法・成果等：
【目的】完全切除された術後病理病期Ⅰb/Ⅱ/Ⅲa期非小細胞肺がんの術後補助化学療法として白金製剤を含む全身化学療法を施行されたHLA-A*24:02を有する患者を対象に、引き続きペプチドワクチン（S-588410）による維持療法を施行し、S-588410の有効性及び安全性を評価する。
【概要】完全切除された術後病理病期Ⅰb/Ⅱ/Ⅲa期非小細胞肺がんの術後補助化学療法として白金製剤を含む全身化学療法を施行されたHLA-A*24:02陽性患者を対象

に、がん治療用ワクチン（S-588410）の有効性を検討するプラセボ対照・無作為化二重盲検試験（多施設共同第Ⅱ相医師主導治験）である。HLA-A*24:02保有者60例を無作為化し、S-588410 群とプラセボ群に１：１に割付けする（S-588410群：30例、プラセボ群：30例）。主要目的は、無再発生存期間を指標として、プラセボ群との比較によりワクチン（S-588410）の有効性を検討することである。その他にも、有効性評価（RFS、OS、特異的CTL誘導の有無）、安全性評価（注射部位の評価、診察、PS（ECOG）、バイタルサイン、心電図、臨床検査、有害事象評価）及びその他の評価（抗原発現確認及びT細胞受容体レパトア解析）を行う。

【成果・今後の方針】平成27年10月より試験を開始し、平成31年３月までに53名が同意され､16名が登録された。引き続き症例登録を継続する。

2　化学療法剤投与による前処置後のMAGE-A4抗原特異的TCR遺伝子導入Tリンパ球輸注による固形癌を対象とした多施設共同臨床第Ⅰ相医師主導治験

研究者氏名

笹田哲朗、和田　聡、酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、本橋賢治、佐久間敬之、比留間　徹、大島　貢、尾形高士、山田貴允、林　勉、熊頭勇太、長澤伸介、中園真聡、下田陽太、原　健太朗、本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、仲ありさ、林　公博、尾関雄一郎、横瀬智之ほか国内６施設

目的・方法・成果等：

【目的・概要】標準的な治療法による効果が期待できない再発難治性の固形癌患者のうち、HLA-A*24:02陽性かつ腫瘍細胞にMAGE-A4を発現している患者を対象とする。シクロホスファミド単独又はフルダラビンとの併用投与による免疫抑制性前処置を行ったうえで、MAGE-A4をHLA-A*24:02存在下で特異的に認識するT細胞受容体（TCR）のα 鎖及びβ鎖遺伝子をレトロウイルスベクターにより遺伝子導入した自己リンパ球（TCR 遺伝子導入Tリンパ球、治験製品TBI-1201）を輸注し、その安全性、体内動態を評価することを主目的、臨床効果の評価を副次目的とする。前処置薬（シクロホスファミド単独、あるいはフルダラビンとの併用）の用量、TCR遺伝子導入Tリンパ球の輸注量の異なる３コホートを設定（各コホートの評価対象例は３例ずつ）し、安全性および有効性を検討する。コホート３終了後にコホート４の前処置薬の用法・用量を決定するため効果安全性評価委員会を開催し、前処置薬の適切な投与量と輸注細胞数を決定し、３例に投与を行う。安全性に問題がなければ、そのときのシクロホスファミド単独あるいはフルダラビンとの併用時の用法・用量、TCR遺伝子導入Tリンパ球の輸注細胞数を至適用法用量とする。

【成果・今後の方針】平成30年３月より試験を開始し、９名が同意され、２名が登録された。平成31年３月に試験が終了したが、今後、治験総括報告書を作成する予定である。

3　化学療法剤投与による前処置後のNY-ESO-1抗原特異的TCR遺伝子導入Tリンパ球輸注による固形癌を対象とした多施設共同臨床第Ⅰ相医師主導治験

研究者氏名

笹田哲朗、和田　聡、酒井リカ、高崎啓孝、沼田　歩、本橋賢治、佐久間敬之、比留間　徹、大島　貢、尾形高士、山田貴允、林　勉、熊頭勇太、長澤伸介、中園真聡、下田陽太、原　健太朗、本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、仲ありさ、林　公博、尾関雄一郎、横瀬智之ほか国内６施設

目的・方法・成果等：

【目的・概要】標準的な治療法による効果が期待できない再発難治性の固形癌患者のうち、HLA-A*02:01又はHLA-A*02:06陽性かつ腫瘍細胞にNY-ESO-1抗原を発現している患者を対象とする。シクロホスファミド単独又はフルダラビンとの併用投与による免疫抑制性前処置を行ったうえで、NY-ESO-1をHLA-A*02:01又はHLA-A*02:06存在下で特異的に認識するT細胞受容体（TCR）のα鎖及びβ鎖遺伝子をレトロウイルスベクターにより遺伝子導入した自己リンパ球（TCR遺伝子導入Tリンパ球、治験製品TBI-1301）を輸注し、その安全性、体内動態を評価することを主目的、臨床効果の評価を副次目的とする。前処置薬（シクロホスファミド単独、あるいはフルダラビンとの併用）の用量、TCR遺伝子導入Tリンパ球の輸注量の異なる３コホートを設定（各コホートの評価対象例は３例ずつ）し、安全性および有効性を検討する。コホート３終了後にコホート４の前処置薬の用法・用量を決定するため効果安全性評価委員会を開催し、前処置薬の適切な投与量と輸注細胞数を決定し、３例に投与を行う。安全性に問題がなければ、そのときのシクロホスファミド単独あるいはフルダラビンとの併用時の用法・用量、TCR 遺伝子導入Tリンパ球の輸注細胞数を至適用法用量とする。

【成果】平成30年３月より試験を開始し９名が同意されたが、登録に至らなかった。平成30年９月に試験が終了し、令和元年５月に治験総括報告書を作成・提出した。

4　難治性軟部肉腫に対するNY-ESO-1抗原を標的としたワクチン併用TCR遺伝子改変T細胞輸注療法の多施設共同医師主導治験

研究者氏名

笹田哲朗、酒井リカ、高崎啓孝、本橋賢治、佐久間敬

之、比留間　徹、竹山昌伸、藤田慎太朗、横瀬智之ほか国内7施設

目的・方法・成果等：

【目的・概要】標準的な治療法（外科的切除、化学療法、放射線療法等）による効果が期待できない進行・転移性の難治性軟部肉腫患者のうち、HLA-A*02:01又はHLA-A*02:06陽性かつ腫瘍細胞にNY-ESO-1 抗原を発現している患者を対象とする。NY-ESO-1 をHLA-A*02:01又はHLA-A*02:06存在下で特異的に認識するT細胞受容体（TCR）をレトロウイルスベクターにより遺伝子導入した自己リンパ球（TCR 遺伝子導入Tリンパ球、治験製品TBI-1301）を輸注し、がんワクチン（NY-ESO-1長鎖ペプチド抗原とCpGオリゴDNAアジュバントを含む、治験薬CHP: NE1）を併用する。第Ⅰ相部では安全性を主要評価、有効性および免疫応答を副次評価とし、第Ⅱ相部では有効性を主要評価、安全性および免疫応答を副次評価とする。多施設共同オープンラベル試験であり、第Ⅰ相部3例（最大12例）、第Ⅱ相部9例を目標症例数とする。

【成果・今後の方針】平成31年1月より試験を開始し3名が同意されたが、登録に至らなかった。引き続き症例登録を継続する。

5　標準療法不応進行膵癌に対するS-1併用WT1ペプチドパルス樹状細胞（TLPO-001）の安全性・有効性を検討する二重盲検ランダム化比較試験

研究者氏名

笹田哲朗、上野　誠、森本　学、小林　智、福島泰斗、河野邦幸、佐野裕亮、浅間宏之、　ほか国内14施設

目的・方法・成果等：

【目的・概要】標準療法不応もしくは不耐の膵癌と診断された患者を対象として、対照製品群（プラセボ及びS1併用療法群）に対する被験製品群（WT1ペプチドパルス樹状細胞（TLP0001）及びS1併用療法群）の安全性及び全生存期間を指標とする有効性を評価する検証的試験（第Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ相）である。本試験は中央登録により被験製品群、対照製品群に1：1の比で動的ランダム割り付けする、多施設共同・二重盲検・ランダム化比較試験であり、目標症例数は185例である。主要評価項目は全生存期間、副次評価項目は無増悪生存期間および腫瘍縮小効果である。

【成果・今後の方針】平成31年1月より試験を開始した。引き続き症例登録を継続する。

6　標準治療不応の切除不能な進行・再発胃がんに対する局所放射線療法とNivolumab（抗PD-1抗体）併用療法の第Ⅰ/Ⅱ相臨床試験

研究者氏名

笹田哲朗、大島　貢、尾形高士、山田貴允、林　勉、熊頭勇太、長澤伸介、中園真聡、下田陽太、原　健太朗、吉田大作、加藤弘之ほか国内1施設

目的・方法・成果等：

【目的・概要】切除不能な進行・再発胃がん患者で、標準治療（一次、二次化学療法）が効果不良（不変もしくは増悪）と診断された患者に、三次化学療法として認可されたNivolumab（抗PD-1抗体）の治療開始前に、一部の病巣に対して短期の放射線治療を行い、その安全性と有効性（Nivolumabの全身性効果の増強、及び、放射線の局所効果の増感）について確認する。画像で確認できる病巣を2個以上有する患者を登録し、疼痛・麻痺など症状がある場合は症状の主因と考えられる病巣、無症状の場合は最も大きな病巣に対し1日1回・4.5Gyを5日間（計22.5Gy/ 5回/ 5日）照射した後、Nivolumabを2週毎に計6回投与する。主要評価項目は病勢コントロール割合、副次的評価項目は生存期間中央値、免疫学的パラメータ、安全性（有害事象のグレードと出現頻度）、局所制御割合で、予定症例数は40例とする。

【成果・今後の方針】平成30年12月より試験を開始し、1名が登録された。引き続き症例登録を継続する。

7　免疫チェックポイント阻害剤治療におけるバイオマーカー同定および耐性メカニズムの解明

研究者氏名

笹田哲朗、五十嵐友香、三神裕美、紅露　拓、和田　聡、矢田英理香、川原　守、庄司かほり、阿部　恵、宮城洋平、横瀬智之、山田耕三、齋藤春洋、加藤晃史、近藤哲郎、中原善朗、下川路伊亮、臼井　亮、岸田　健、梅本　晋、野口　剛、堤　壮吾、小林幸太、酒井リカ、高崎啓孝、山本晃三、久保田　彰、古川まどか、吉村太一、本橋　修、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、仲ありさ、林　公博、尾関雄一郎

目的・方法・成果等：

【目的・概要】免疫チェックポイント分子・経路を介した免疫細胞抑制はがん免疫逃避機構のひとつとされ、これを標的とした免疫チェックポイント阻害薬（抗PD-1/PD-L1抗体や抗CTLA-4抗体など）による治療が各種がん患者に対して臨床応用されている。ただし、免疫チェックポイント阻害薬の臨床効果は現状では20-30%の患者に限られるため、効果の期待できるがん患者だけを選別する“個別化免疫治療”の開発が望まれている。また、非常に高額（約1000万円/年）であるため、有効な患者を選別するバイオマーカーの開発は医療経済的にも喫緊の課題といえる。本研究の目的は、免疫チェックポイント阻害薬で治療される非小細胞肺がん、腎細胞がん、悪

性黒色腫、ホジキン病、頭頸部がん、胃がん、尿路上皮がんの患者から治療前後に採取した血液、便を解析することにより、治療効果・有害事象合併を予測するバイオマーカーを同定することである。本研究は不必要な治療による不利益（有害事象合併・医療費浪費）の回避という、社会的関心・要請の極めて高い課題を克服しうる研究課題であり、その成果として患者選別・モニタリングに有用な新規バイオマーカーが同定されれば、患者に福音となるのみならず、医療経済的な観点からも意義が大きいと考える。なお、現在、PD-L1発現など腫瘍組織を用いた解析がバイオマーカーとして臨床的に評価されているが、容易に採取可能な末梢血を用いて解析できるバイオマーカーが開発されれば、その有用性は高いと考えられる。

【成果】平成29年２月より患者登録を開始し、平成31年３月までに148例の登録があった。なお、非小細胞肺がん患者サンプルを用いた解析から、治療効果・有害事象の予測に有望なバイオマーカーを同定し、特許申請・論文発表を行った。

【今後の方針】症例登録を継続し、各種がん患者由来の血液、便を解析することにより、新規バイオマーカーを同定する。

物理工学科

研究課題

1　重粒子線装置の高度化に関する研究；色素ゲルを使った照射線量分布測定システムの検討（横浜国立大学―東芝―神奈川県立病院機構共同研究）

研究者氏名

蓑原伸一、草野陽介、竹下英里、松崎有華

目的・方法・成果等

【目的】放射線照射によって光学的な特性が変化する色素ゲルを用いて、重粒子線ペンシルビームスキャニング法による３次元線量分布を高分解能で簡易に計測する手法を確立する。

【方法】各種の成分調整を行った色素ゲルに対して炭素線を照射し、ゲル色素反応の基本応答特性を明らかにし、線量分布QA計測システムの設計検討を行う。

【成果】ポリマーゲル、色素ゲル、PVA-KIゲルの３種類について、線量及びLETに対する光学的反応性を実験的に評価し、その反応メカニズムを検討中である。

2　画像高精細化手法とそれを用いた機械学習による高精度３次元動態追尾システムの研究（横浜国立大学―東芝―神奈川県立病院機構共同研究）

研究者氏名

蓑原伸一、草野陽介、竹下英里、松崎有華

目的・方法・成果等

【目的】呼吸に伴う胸腹部臓器の３次元動体を、非侵襲・低線量被ばくで定量的かつ短時間で追尾できるシステムの研究開発。

【方法】平成30年度はX線透視画像に対して、位相限定相関法を画像内の局所領域群に適用して推定される移動量からフレーム間の変化を推定し、画像中の臓器等の追尾をおこなった。

【成果】既存の画像間変化の推定法に比べ、高精度に変化を推定でき、また任意の領域を追尾できることを示した。ただし領域設定の条件や類似度の閾値などの決定においてさらに検討が必要である。

看　護　局

研究課題

1　泌尿器科 ゲムシタビン+シスプラチン療法パスのショートハイドレーションへの移行検討～安心安全な治療の継続のための患者指導について考える～

研究者氏名

上遠野千夏、岸田　健

目的・方法・成果等：

【はじめに】神奈川県立がんセンターの泌尿器科、尿路上皮癌に対するゲムシタビン+シスプラチン療法（以下GC療法）は2014.9からクリニカルパス診療を開始した。GC療法Ver.3.1の標準入院日数は10日間、ショートハイドレーションGC療法（以下ショートGC療法）の必要入院日数は４日間となる。シスプラチン投与後の補液の減量が有害事象を引き起こす可能性が危惧された。初回投与以降のGC療法をショートハイドレーションで遂行する際の注意点及び課題について報告する。

【対象】2016.9月～2018.3月、GC療法Ver.3.1とショートGC療法をともに受けた同一患者19名。年齢58～78歳、男性11名、女性８名。調査方法はアウトカムの達成状況、Day1,Day4および初回外来の採血データを検討した。調査項目は尿量、腎機能、悪心、便秘とした。

【結果・考察】尿量に対するアウトカム達成率はVer.3.1の方が高かったが、腎機能はともに正常範囲内で推移した患者が多く、輸液の減量は腎機能へ影響を及ぼさないことが示唆された。電解質はGC療法Ver3.1、ショートGC療法ともに変動は見られなかった。外来採血においてCTCAE4.0白血球減少グレードⅡ以上を示す患者がいたが、次回治療に影響を及ぼさなかった。血小板減少はグレードⅢ以上の患者が６名おり、ショートGC療

法で３名、Day8のゲムシタビン投与を見送った。また非血液毒性の副作用では、ショートGC療法で便秘のためDay8のゲムシタビン投与が行えなかった患者もいた。便秘はコントロール可能な副作用であり、入院中の患者指導が重要と考える。悪心は効果的な制吐剤の使用により、輸液の減量による影響は無いと考える。当センターは、多職種で連携し化学療法を受ける患者を支援している。今回各専門家（栄養士、薬剤師、外来化学療法看護師）へのヒアリングで、患者にそれぞれの専門分野の角度から情報を提供していた。看護師は患者に提供された情報を根拠に基づき、患者個々の情報収集力、理解力に配慮し、説明することで安心安全な治療につながる。

【結果・課題】GC療法はショートハイドレーションで施行しても輸液減少による腎機能、悪心、電解質への影響は有事に至らなかった。患者の入院中・退院時の状況を外来治療へ効果的に繋いでいく方法の検討が必要である。

2　尿路ストーマ造設患者における初回社会復帰装具に柔らかい凸面装具を用いたストーマケア

研究者氏名
石川友也、舛田佳子、平澤真弓、関　宣明、清水毬優

目的・方法・成果等：

【目的】当院で経験してきたウロストミーの傾向として、高さがない、深い皺が入る、陥凹である事例が多くあった。そのため術後より装具決定に難渋し、様々なアクセサリーを使用することや、装具の変更も重なっていた。このことから術後の腹壁の特徴やストーマ造設の状況を踏まえ､病棟で使用する社会復帰用装具の見直しを行い、術後の社会復帰用装具を柔らかい凸面装具の既成孔のみとして、簡便でかつ適切に選択された装具によるケアが行えることを目指した。本研究では柔らかい凸面装具を術後早期から使用したことによる、患者のセルフケア獲得状況やストーマトラブルの変化を明らかにする、また術後ケアを行なう看護師の体験を踏まえて、尿路ストーマにおける新たなケアを考察したい。

【方法】対象患者10名の入院中のストーマ記録と看護記録からデータ収集する。A病棟にて勤務している看護師23名に対し、柔らかい凸面装具を使用したストーマケアに関し、質問紙による調査を行う。

【結果】ストーマの高さが10㎜未満であったのは３名、ストーマ周囲の創部・瘢痕・皺がある患者は７名であった。入院中にストーマ周囲の皮膚障害が見られたのは２名でストーマ近接部に１名、皮膚保護剤貼付部に１名、共に真菌感染であった｡退院までの術後日数は平均17日、中央値16日であった。ストーマケアの主な実施者は10名共に本人であった。看護師は患者のストーマケアやトラブルの負担感を軽減できていると感じ、勤務する看護師のケアの負担の軽減と指導の統一が図れているという思いがある。しかし、装具選択の幅がないことや、看護師の装具選択に対する知識の低下を感じている。

【倫理的配慮】当院の倫理審査委員会にて承認を受け、院内の包括同意書に基づき研究を行う。患者データは収集の時点で匿名化を行い、対応表は当院Ａ病棟内の鍵の掛かるロッカーにて管理する。集計したデータは専用USBにて保管し、暗号化したうえで、同様にＡ病棟の鍵の掛かるロッカーに保管する。A病棟に勤務する研究対象看護師に研究の動機・目的・内容を紙面にて提示し、口頭で無記名・自由記載であることを説明し参加の了承を得て、質問紙を配布した。集計後データ化し、上記と同様に保管管理する。

3　初めてのバリアンス集計で見えてきたもの

研究者氏名
甲斐康夫、高橋有子

目的・方法・成果等：

当院で使用されている呼吸器外科手術パス（以下パス）は、適宜アウトカムやアセスメントの追加と修正は行なっていたものの、長くバリアンス集計は行なっていなかった。バリアンス集計を行って見えた事は、現行のパスは設定期間が長く、正のバリアンスが非常に多い事であった。このパスでは、正確なバリアンス分析を行える状況ではない為、パスの内容の修正を優先とした。内容の修正を行う事で、より良いパス運用を行っていける土台作りが出来た為、ここに報告する。

【活動内容】2016年度にパスを使用した577例のバリアンス集計を施行した。バリアンスの内容としては、パスの適応期間に関する正のバリアンスが最多数だった。以前は術後10日を設定期間としていたが、７日目には約90%の患者が退院している状況であり、期間を８日に短縮した。また、胸腔ドレーン（以下ドレーン）の留置期間による正のバリアンスも多数見られていた。以前のパスでは５日目までドレーンに関してのアウトカム項目が設定されていたが、３日目までに約80%の患者はドレーンが抜去されている事が分かった為､期間を３日に短縮した。

【考察】正のバリアンスが非常に多い理由としては、バリアンスに対する認識の問題があると考えられる。医療者は、無意識的に負のバリアンス発生を恐れ、出来るだけパスで全てを補おうとする傾向がある。パスに対する知識と経験が十分ではない為、適切な確認や修正が行なえていなかったと考えられる。パスを作成する場合、初めは設定期間を長くする場合が多い。これは初期段階では期間の設定が困難な為である。しかしより良いパスにしていく為には、ここからバリアンスの集計や分析を行い、修正を行っていく必要があるが、それが上手く行えていなかったと考えられる。設定期間が長い事による最

も重大なデメリットとして、パスから逸脱する可能性のある患者の抽出が困難になる事が考えられる。患者により良い医療を提供する為には、異常の早期発見が可能なパス作りが求められる。アウトカムやアセスメントの見直しも必要だが、期間設定等も現状に即した形にする事も必要だと考えられる。

【結論】今回のバリアンス集計と修正で、より現状に即したパスの作成を行う事が出来た。今後は定期的にバリアンスの集計と分析を行っていき、より良いパスにしていきたい。

4　患者・家族、医療者が共有出来るアウトカムを目指した取り組み

研究者氏名
甲斐康夫、高橋有子

目的・方法・成果等：

当院で使用されている呼吸器外科手術パス（以下パス）を運用していく上で、大きく2つの課題があった。医療の質向上の為には、誰が見ても見やすく、分かりやすいパスが必要である。また、患者や家族を治療に参画を促す為の指導にも活用できる事を目指し、医療者用のパスと患者パスの両方を修正した。

【活動内容】まず、多数存在したアウトカムを一旦整理した。その後、代表的な術後合併症をアウトカムに設定し直し、それに対する観察項目を挙げる作業を行った。その中の具体例として、離床と排痰に関しての観察項目の集約と、胸腔ドレーン（以下ドレーン）に関してのアウトカム内のアセスメント項目の追加を行った。以前のパスには患者の離床と排痰の有無の観察項目が2つあったが、『術後無気肺・肺炎の予防ができ、ADLアップが図れる』という1つのアウトカム内に集約し、整理した。ドレーンに関しては、以前のパスのアウトカム内には『ドレーンからの排液が200ml/2h以下である』と『ドレーンの性状に問題がない』のという2つのアセスメントしかなかった。その為『ドレーンの呼吸性移動がある』『ドレーンからのリークが100ml/min（当院の患者は術後のほぼ全例にThopaz®を使用している為）以上でない』『新たな皮下気腫の出現、マーキングからの拡大がない』を追加した。

患者パスに関しては、用語を患者に分かりやすいように修正し、一般的に想定される術後の経過を時系列で見やすいように修正した。

【考察】アウトカムを代表的な術後合併症に設定し、集約する事で、何の為にその観察を行っているのかが理解しやすくなる。そしてアセスメント項目を充実させる事で、経験や知識による観察の差が小さくなり、医療の質の確保に繋がる。また、上記のような修正には、患者への指導場面でも有益だと予測出来る。なぜこの観察が行われているのかという事を看護師が十分に把握することは、合併症予防の必要性の理解に繋がる。その必要性を看護師が患者や家族への指導場面で説明する事で、患者と家族、医療者が同じ目標を持つ事が可能になる。これは患者のセルフケア能力の獲得や、家族の支援体制の確保に繋がると考えられる。

【結論】誰が見ても分かりやすいパスは、医療の標準化や患者指導の場面で有効である。今後も適宜修正を行っていき、より良いパス運用を行っていきたい。

5　造血細胞移植の患者満足度向上と経営改善のための取り組み～多職種連携と入退院支援～ LTFUの立場から

研究者氏名
山口綾子、平野弘美、佐藤尚美、秋山恭子、矢後裕基、鎌田万里沙

目的・概要・成果等：

【はじめに】造血細胞移植後に退院となった患者は、様々な移植後合併症や感染症のリスクに注意しながら生活を再構築していくことが必要となる。そのため、晩期合併症のマネージメント、身体面、心理面、社会面等の多角的な支持を行う必要がある。2012年度診療報酬改定により、「移植後患者指導料　300点」が新設された。当病院では、2012年に造血細胞移植後長期フォローアップ外来（以下LTFUとする）を開設し、造血細胞移植後に退院された患者の支援を医師や栄養科、リハビリ科、口腔外科、患者支援センターなどと連携を取りながら実施している。今年度新たに3名が学会認定を取得したことで、外来枠を拡大することができ、患者のニードに合った介入のための見直しを行ったため、その報告をする。

【具体的内容】昨年度までLTFU外来では、週1回3名の対応であり、移植件数が年間60件を超えたことで、退院後早期にLTFUを必要としている時期にタイムリーなフォローが難しかった。しかし、今年度新たに3名が学会認定を取得したことで、毎日対応することが可能となった。退院後2週間以内にLTFU外来を実施したことで、退院後の生活の中で困ったことや新たに起こった問題に対してアドバイスを行うことができた。また、食事が進まない患者に対しては栄養補助食品についての情報提供や、管理栄養士との連携を図ることができた。また移植後半年経過した患者には、仕事復帰に向けての支援を行うことができ、患者の経過に合わせた支援や指導を行うことができた。また、移植後呼吸器合併症により在宅酸素が必要となった患者は、生きることに意味が見いだせない思いを語られ、外来で対応可能ながん看護外来への連携について本人へお伝えしたが、辛い闘病期間を知っている人たちに話を聞いてもらうことで支えになると、LTFUでのフォローの継続を希望された。

【まとめ】1. LTFUが退院早期から定期的に入ったこと

で、外来での継続支援が可能となった。2. 多職種との連携を行うことで、LTFUの内容も充実し、患者に必要な情報提供が可能となった。3. LTFU件数の増加は経営への貢献に繋がった。4. LTFUメンバーを活かして入院から退院までの効果的な移植患者の支援方法を考えていく必要がある。

6　造血細胞移植の患者満足度向上と経営改善のための取り組み～多職種連携による入退院支援～ HCTCの立場から

研究者氏名
平野弘美

目的・概要・成果等：

【はじめに】2018度診療報酬改定により、「非血縁者間移植加算1000点」「コーディネート体制充実加算1500点」が認められた。HCTCとしての患者満足度向上と経営改善のための実践を報告する。

【Ⅰ　造血細胞移植の特殊性とHCTCの役割】造血細胞移植には、ドナーが必要であり、HCTCが中立的立場に立って調整役を担っている。また、移植細胞の選択において、患者、家族、医師、骨髄バンク、臍帯血バンク、採取施設間の調整をHCTCが行っている。更に、移植医療は、院内、院外の多くの職種が関わることが特徴であり、その調整もHCTCの重要な役割である。

【Ⅱ　移植患者の社会的背景の変化と初診から退院後までの継続支援】移植を受ける患者は、AYA世代から70歳以上の高齢者まで広範囲に及ぶ。神奈川県の就学支援制度を利用した高校生の入院中の学習支援、また、妊孕性温存の支援を行った。HCTCは、患者が安心して治療を受けることができるよう、入院までの準備を支援し、病棟に引き継いでいる。特に、意思決定支援は、患者にとって大切であることはいうまでもないが、移植後、長期間の入院生活を支援する病棟スタッフにとっても大切なことだと考えられる。退院後は、学会認定を持つ看護師（HCTC兼務）がLTFU外来で日常生活の支援や精神面での支援を継続して行った。

【Ⅲ　HCTCが専任になることの必要性とその結果生じる問題点への対応】移植件数は年間60 ～ 70件と移転前のほぼ倍になり支援体制の見直しは必要だった。今年度は、病棟スタッフの協力を得て、HCTC業務専任の体制を試みた。初回外来、オリエンテーションから入院までの継続的な支援を行い、検査入院を廃止し、患者の負担軽減、スムーズなベットコントロールにつながった。病棟では､集団オリエンテーションの実施､移植前カンファレンスの見直し、新採用者や異動者に対しては、学会ラダーに基づく移植看護の支援を行った。LTFU外来は毎日対応し、移植後の生活を支援した。

【Ⅳ　結果】これらの取り組みの結果、初診から退院後までの移植の支援体制が整備され患者満足度が向上し、経営改善にも貢献した。

7　抗がん剤過敏反応の対応に関する外来化学療法室での教育支援～参加型学習会開催と評価～

研究者氏名
川地香奈子、宮川由梨、本田さやか、末竹亜紀、簑島文子、赤岩妙子、坪井　香

目的・概要・成果等：

【目的】外来化学療法室に勤務する看護師の臨床背景は多様で、配属時点に化学療法看護の経験が少ないものもいる。配属後間もない時期は抗がん剤の過敏反応発生時「症状を系統的にアセスメントして、状況を的確に報告し､患者が迅速に治療やケアを受けられるよう対応する」ことに難しさを感じていた。講義形式の学習会を通し過敏反応について“情報として知る”機会はあったが、実践につなげることの課題があり、これらの看護師の実践支援を目的として学習会を企画・開催、対象者のその後の変化を評価した。

【方法】化学療法看護経験が少なく外来化学療法室に配属後、半年～１年以内の看護師６名を対象とした。そのうち２名が企画・運営に関わり学習課題を明確にし「過敏反応発見時の初期対応にどのような情報収集と判断が必要かを学ぶ」ことを目的として過模擬事例を用いたシミュレーション形式の参加型学習会を開催した。患者状況を想定したシナリオに沿って患者・看護師・医師役が実演、進行役が参加者に判断や対応について問いかけ解説を加えながら進めた。学習会後の実践および３か月後のアンケート調査から変化を確認、過敏反応発症時の情報収集およびアセスメントと、その内容の言語化に関する認識の変化について尋ねた。

【成果等】対象者は学習会中、積極的に発言し、他の参加者の発言内容や気づいたことを書き留め、学習会直後の実践では、過敏反応発症時に他のメンバーの動きを意図的に観察していた。３ヶ月のアンケートでは、全員が意図的に情報収集とアセスメントを行い、その内容を他者に伝えることが「できる」「できそうだ」という回答だった。学習会が過敏反応対応の“ひな型”としてイメージを持つきっかけとなり、実践のイメージ化がしやすくなったと考える。ただし、今回は認識の変化を評価しており、実践をそのまま反映しているとは限らず、今後は実践を支援する環境の整備を行いながら実践の変化を評価する必要がある。

【倫理面への配慮】アンケートは実践報告にまとめて発表することを伝え､対象者の自由意思による参加とした。無記名として匿名性を保持、目的外使用をしないことを保証した。

第2節　研　究　業　績

糖尿病内科

学会等発表

1　**堀井三儀**，長田　潤，寺内康夫：エベロリムス投与患者における耐糖能異常に関する検討．第61回日本糖尿病学会学術集会，東京，5/2018

2　**堀井三儀**，伊藤　譲，寺内康夫：胃原発神経内分泌癌による異所性ACTH症候群と考えられる一例．第28回臨床内分泌Up Date，福岡，11/2018

3　**堀井三儀**，森永聡一郎，山本直人，井上広英，四元宏和，神谷真梨子，森本　学，上野　誠，寺内康夫：膵全摘後糖尿病に対しSAP療法を導入した2症例．第22回日本病態栄養学会年次学術集会，横浜，1/2019

4　**堀井三儀**，寺内康夫：がん専門病院における糖尿病患者さんの支援を考える―院内での仲間作りを目指して―．日本糖尿病医療学学会第2回関東地方会，横浜，2/2019

呼吸器内科

発表論文

1　Niho S, Ikeda N, Michimae H, Suzuki K, Sakai H, Kaburagi T, Yoshiya K, Minato K, **Kato T**, Okamoto H, Seto T, Hosomi Y, Simizu K, **Saito H**, Tsuchida M, Kunitoh H, Tsuboi M, Takeuchi M, Watanabe K: Overall Survival Results of the Feasibility Study of Adjuvant Chemotherapy With Docetaxel Plus Cisplatin Followed by Long-term Single-agent Administration of S-1 in Patients With Completely Resected Non-Small Cell Lung CancerThoracic Oncology Research Group (TORG) 0809. American Journal of Clinical Oncology 2018: 1113-1117,2018

2　Ikeda S, **Kato T**, Ogura T, Sekine A, Oda T, Masuda N, Igawa S, Katono K, Otani S, **Yamada K**, **Saito H**, **Kondo T**, Hosomi Y, Nakahara Y, Nishikawa M, Utumi K, Misumi Y, Yamanaka T, Sakamaki K, Okamoto H: Phase II study of bevacizumab, cisplatin, and docetaxel plus maintenance bevacizumab as first-line treatment for patients with advanced non-squamous nonsmall-cell lung cancer combined with exploratory analysis of circulating endothelial cells Thoracic Oncology Research Group (TORG) 1016. BMC Cancer: 2018

3　Matsuo N, Azuma K, Hattori S, Ohtake J, Kawahara A, Ishii H, Tokito T, Yamada K, Shibata Y, Shimokawaji T, **Kondo T**, **Kato T**, **Saito H**, **Yamada K**, Sasada T, Hoshino T: Association between soluble immune mediators and tumor responses in patients with nonsmall cell lung cancer treated with anti-PD-1 inhibitor. International Journal of Cancer: 1170-1179, 2019

4　Isaka T,Nakayama T,Ito H,Yokose T, **Yamada K**, Masuda M: Impact of the epidermal growth factor receptor mutation status on the prognosis of recurrent adenocarcinoma of the lung after curative surgery. BMC Cancer: 2019

5　Nakahara Y, Hosomi Y, Shibuya M, Mitsufuji H, Katagiri M, Naoki K,Soejima K, Nogami N, Nagase S, Nishikawa M, Minato K, Takiguchi Y, Seki N, **Yamada K**, Seto T, Okamoto H: Multicenter study of zoledronic acid administration in non-small-cell lung cancer patients with bone metastasis Thoracic Oncology Research Group (TORG) 1017. MOLECULAR AND CLINICAL ONCOLOGY: 2018

6　Suzuki M, Nakatani Y, Ito H, Narimatsu H, **Yamada K**, Yoshioka E, Washimi K, Okubo Y, Kawachi K, Miyagi Y, Yokose T: Pulmonary adenocarcinoma with high-grade fetal adenocarcinoma component has a poor prognosis, comparable to that of micropapillary adenocarcinoma. SPRINGER NATURE: 2018

7　Nishio M, Takahashi T, Yoshioka H, Nakagawa K, Fukuhara T, Yamada K, Ichiki M, Tanaka H, Seto T, Sakai H, Kasahara K, Satouchi M, Han SR, Noguchi K, Shimamoto T, **Kato T**: KEYNOTE-025 Phase 1b study of pembrolizumab in Japanese patients with previously treated programmed death ligand 1-positive advanced non-small-cell lung cancer. CancerScience: 1012-1020, 2019

8　Watanabe S, Yoshioka H, Sakai H, Hotta K, Takenoyama M, Yamada K, Sugawara S, Takiguchi Y, Hosomi Y, Tomii K, Niho S, Yamamoto N, Nishio M, Ohe Y, **Kato T**, Takahashi T, Kamada A, Suzukawa K, Omori Y, Enatsu S, Nakagawa K, Tamura T: Necitumumab plus gemcitabine and cisplatin versus gemcitabine and cisplatin alone as first-line treatment for stage IV squamous non-small cell lung cancer: A phase 1b and randomized, open-label, multicenter, phase 2 trial in Japan. Lung Cancer: 157-158, 2019

9　Ohe Y, Imamura F, Nogami N, Okamoto I, Kurata T, **Kato T**, Sugawara S, Ramalingam SS, Uchida H, Hodge R, Vowler SL, Walding A, Nakagawa K: Osimertinib versus standard-of-care EGFR-TKI as first-line treatment for EGFRm advanced NSCLC: FLAURA Japanese subset. Japanese Journal of Clinical Oncology: 29-36，2019

10　Paz-Ares L, Luft A, Vicente D, Tafreshi A, Gümüş M, Mazières J, Hermes B, Çay Şenler F, Csőszi T, Fülöp A, Rodríguez-Cid J, Wilson J, Sugawara S, **Kato T**, Lee KH, Cheng Y, Novello S, Halmos B, Li X, Lubiniecki GM, Piperdi B, Kowalski DM: Pembrolizumab plus Chemotherapy for Squamous Non-Small-Cell Lung Cancer. The New England Journal of Medicine: 2040-2051, 2018

11　Yamamoto N, Kenmotsu H, Goto K, Takeda K, **Kato T**, Takeda M, Horinouchi H, Saito I, Sarashina A, Tanaka T, Morsli N, Nakagawa K: An open-label feasibility study of nintedanib combined with docetaxel in Japanese patients with locally advanced or metastatic lung adenocarcinoma after failure of first-line chemotherapy. Cancer Chemother Pharmacol: 685-694, 2018

12　Wu YL, Sequist LV, Tan EH, Geater SL, Orlov S, Zhang L, Lee KH, Tsai CM, **Kato T**, Barrios CH, Schuler M, Hirsh V, Yamamoto N, OByrne K, Boyer M, Mok T, Peil B, Märten A, Chih-Hsin Yang J, Paz-Ares L, Park K: Afatinib as First-line Treatment of Older Patients With EGFR Mutation-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer: Subgroup Analyses of the LUX-Lung 3, LUX-Lung 6, and LUX-Lung 7 Trials. Clinical Lung Cancer: 465-479, 2018

13　Hosomi Y, Tanai C, Yoh K, Goto Y, Sakai H, **Kato T**, Kaburagi T, Nishio M, Kim YH, Inoue A, Hasegawa Y, Isobe H, Tomizawa Y, Mori Y, Minato K, Yamada K, Ohashi Y, Kunitoh H: Characteristics and outcomes of patients with EGFR-mutation positive non-small-cell lung cancer receiving gefitinib beyond radiological progression.Expert Opin pharmacother: 1049-1056, 2018

14　Akamatsu H, Katakami N, Okamoto I, **Kato T**, Kim YH, Imamura F, Shinkai M, Hodge RA, Uchida H, Hida T: Osimertinib in Japanese patients with EGFR T790M mutation-positive advanced non-small-cell lung cancer: AURA3 trial. Cancer Science: 1930-938, 2018

15　Niho S, Ikeda N, Michimae H, Suzuki K, Sakai H, Kaburagi T, Yoshiya K, Minato K, **Kato T**, Okamoto H, Seto T, Hosomi Y, Shimizu K, Saito H, Tsuchida M, Kunitoh H, Tsuboi M, Takeuchi M, Watanabe K: Overall Survival Results of the Feasibility Study of Adjuvant Chemotherapy With Docetaxel Plus Cisplatin Followed by Long-term Single-agent Administration of S-1 in Patients With Completely Resected Non-Small Cell Lung Cancer Thoracic Oncology Research Group (TORG) 0809. American Journal of Clinical Oncology: 2018

16　三留典子，**齋藤春洋**，柴田祐司，**下川路伊亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，横瀬智之，**山田耕三**：Programmed cell death protein1（PD-1）阻害剤投与により下痢・腸炎を発症した肺癌症例の臨床経過・検査所見に関する検討．肺癌第58巻 4 号：262-270，2018

その他の出版物

1　近藤哲郎：呼吸器内視鏡の最新技術．日本外科学会雑誌第120巻第 3 号別刷：367-369，2018

2　加藤晃史：オンコ・ジェネラリスト―「がん」に強い総合診療医をめざして．総合診療（2188-8051）28巻 9 号：1261-1264，2018

3　加藤晃史：免疫チェックポイント阻害薬によって変わる抗癌剤治療．日本医事新報（0385-9215）4918号：35-40，2018

学会等発表

1　**中原善朗**，福井朋也，大熊友梨子，曽根英之，三藤久，横場正典，片桐真人，久保田勝，佐々木治一郎，猶木克彦：化学療法や放射線療法が非小細胞肺癌のPD-L1発現におよぼす影響．第41回日本呼吸器内視鏡学会学術集会，東京，5/2018

2　佐治花衣，**近藤哲郎**，柴田祐司，**下川路伊亮**，**加藤晃史**，**斎藤 春洋**，伊藤宏之，横瀬智之，**山田耕三**：術後気管支転移再発をきたした小細胞肺癌の一例．第41回日本呼吸器内視鏡学会学術集会，東京，5/2018

3　Furuya N, Fukuhara T, **Saito H**, Watanabe K, Sugawara S, Iwasawa S, T sunezuka Y, Yamaguchi O, Okada M, Yoshimori K, Nakachi I, Gemma A, Azuma K, Hagiwara K, Nukiwa T, Morita S, kobayashi K, Maemondo M: Phase Ⅲ study comparing bevacizumab plus erlotinib to erlotinib in patients with untreated NSCLC harboring activating EGFR mutations NEJ026. ASCO2018, Chicago, 6/2018

4　**加藤晃史**，変化するがん治療を緩和ケアがサポートするには～進歩するがん薬物療法とともに歩む支持療法～がん薬物療法の進歩は凄まじく、私たちの意識改革が間に合っていない．第23回日本緩和医療学会学術大会，神戸，6/2018

5　**片佑樹**，**臼井亮**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，**齋藤春洋**，**山田耕三**，鈴木理樹，横瀬智之：エルロチニブによる治療後に小細胞肺癌転化を認めた肺腺癌の 1 例．第182回日本肺癌学会関東支部学術集会，東京，7/2018

6　**臼井亮**，**近藤哲郎**，**壺井貴朗**，**片佑樹**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**加藤晃史**，**齋藤春洋**，鈴木理樹，横瀬智之，堀井三儀，**山田耕三**：ニボルマブ投与後にACTH単独欠損症による二次性副腎皮質機能低下症を発症した 1 例．第182回日本肺癌学会関東支部学術集会，東京，7/2018

7　**壺井貴朗**，**斎藤春洋**，**片佑樹**，**臼井亮**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，伊藤宏之，中山治彦，鈴木理樹，横瀬智之，**山田 耕三**：気管支鏡検査で診断

した非小細胞肺癌におけるPD-L1の発現とそのCT画像所見との相関．第26回日本がん検診・診断学会総会，東京，9/2018

8　**中原善朗**：肺癌治療における免疫チェックポイント阻害剤の位置付け．日本泌尿器腫瘍学会第4回学術集会，横浜，10/2018

9　**臼井亮**，**近藤哲郎**，**壺井貴朗**，**片佑樹**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**加藤晃史**，**齋藤春洋**，**山田耕三**：当院のオシメルチニブの投与経験．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

10　**片佑樹**，**下川路伊亮**，**加藤晃史**，**壺井貴朗**，**臼井亮**，**中原善朗**，**近藤哲郎**，**齋藤春洋**，磯村玲子，植草希美子，横瀬智之，**山田耕三**：NGS臨床導入に向けた肺癌組織検体処理方法の検討．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

11　**片佑樹**，**齋藤春洋**，**壺井貴朗**，**臼井亮**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，横瀬智之，**山田耕三**：ニボルマブ投与後に2年生存を認めた患者群の後方視的検討．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

12　岩澤俊一郎，福原達朗，**齋藤春洋**，古屋直樹，渡邉香奈，菅原俊一，常塚宣男，山口央，岡田守人，吉森浩三，仲地一郎，東公一，弦間昭彦，萩原弘一，貴和敏博，森田智視，小林国彦，前門戸任：ベバシズマブ＋エルロチニブ併用（BE）とエルロチニブ単剤（E）を比較する第3相試験（NEJ026）．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

13　水柿秀紀，大泉聡史，藤田結花，原田敏之，**中原善朗**，高階太一，高遼，渡邊景明，堀田尚誠，峯村浩之，佐伯祥，柳下薫寛，濱田哲暢：75歳以上の高齢者に対するアファチニブの第Ⅱ相試験．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

14　**中原善朗**，壺井貴朗，片佑樹，下川路伊亮，**臼井亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，**齋藤春洋**，**山田耕三**：切除不能悪性胸膜中皮腫の二次化学療法の現状．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

15　西成田詔子，井川聡，高倉晃，曽根英之，細谷真司，大江俊太郎，伊藤弘紀，貝塚宣樹，間中博也，倉林慎太郎，楠原政一郎，丹羽英之，**中原善朗**，福井朋也，横場正典，三藤久，久保田勝，佐々木治一郎，片桐真人，猶木克彦：間質性肺炎合併進行非小細胞肺癌患者へのカルボプラチン+ナブパクリタキセルについての検討．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

16　**壺井貴朗**，**斎藤春洋**，**片佑樹**，**臼井亮**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，横瀬智之，鈴木理樹，伊藤宏之，**山田耕三**：気管支鏡検査で診断した非小細胞肺癌におけるPD-L1の発現と臨床病期に関する検討．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

17　萩原靖倫，中山優子，**加藤晃史**，工藤滋弘，早川和重，北本佳住，高橋重雄，楠本昌彦，永田靖：本邦における間質性肺炎合併肺癌に対する放射線治療の実態調査．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

18　**加藤晃史**，岡田守人，木島貴志，青江啓介，藤本伸一，中川和彦，竹田雄一郎，樋田豊明，金井一修，今村文生，大泉聡史，高橋利明，竹之山光広，田中洋史，大江裕一郎：悪性胸膜中皮腫：臨床と研究の現状・将来　2nd/3rdラインの悪性胸膜中皮腫（MPM）に対するニボルマブの第Ⅱ相試験（MERIT試験）．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

19　村上修司，釵持広知，盛啓太，小野哲，葉清隆，馬場智尚，山口央，高遼，岡本浩明，山本信之，二宮崇，小倉高志，**加藤晃史**：間質性肺疾患合併の非小細胞肺癌に対するナブパクリタキセル+カルボプラチン併用療法の単群Ⅱ相試験．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

20　東公一，下川元継，高濱隆幸，**加藤晃史**，駄賀晴子，岡本勇，赤松弘朗，高橋利明，大平達夫，横山俊秀，山本信之，西尾和人，中川和彦：リキッドバイオプシーのup to date　血漿EGFR T790M遺伝子変異陽性非小細胞肺癌に対するosimertinibの有効性を検討する第二相試験．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

21　**Nakahara Y**, Oizumi S, Mizugaki H, Fujita Y, Harada T, Takashima T, Ko R, Watanabe K, Hotta T, MInemura H, Saeki S, Yagishita S, Hamada A: Phase Ⅱ Trial of Afatinib in Elderly Patients over 75 Years of Age with EGFR mutation positive NSCLC. ESMOAsia 2018, Singapore, 11/2018

22　Hosokawa S, Otani S, Sasaki J, Fukui T, **Nakahara Y**, Bessho A, Fukamatsu N, Nakamura Y, Kasai T, Sugiyama T, Tokitho T, Seki N, Hamada A, Masuda N, Okamoto H: PhaseⅡStudy of Amrubicin Plus Erlotinib in Previously Treatetd Asvanced NSCLC Patients WithWild-TypeEGFR (TORG1320). ESMOAsia2018, Singapore, 11/2018

23　**近藤哲郎**：第2世代EGFR TKIによる治療成績に関する検討．第59回日本肺癌学会学術集会，東京，11/2018

24　**壺井貴朗**，**片佑樹**，**臼井亮**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，**齋藤春洋**，吉岡恵美，横江智之，**山田耕三**：剖検により診断された肺類上皮血管内皮腫の1例．第183回日本肺癌学会関東支部学術集会，東京，12/2018

25　**臼井亮**，**片佑樹**，**中原善朗**，**下川路伊亮**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，**齋藤春洋**，品川尚志，水島万智子，柴田朋彦，**山田耕三**：進行非小細胞肺癌に対してペムブロリズマブを投与後に薬剤性の皮膚筋炎を発症した1例．第648回日本内科学会関東地方会，東京，2/2019

呼吸器外科

発表論文

1　**Murakami S**, **Saito H**, **Kondo T**, **Ito H**, Oshita F, **Yamada K**. Phase II study of nedaplatin and irinotecan

as adjuvant chemotherapy for completely resected non-small cell lung cancer: Cancer Chemother Pharmacol, 81(1): 81-87, 2018

2 Miyajima M, Watanabe A, Sato T, Teramukai S, Ebina M, Kishi K, Sugiyama Y, Kondo H, Kobayashi S, Takahashi Y, **Ito H**, Yamamoto R, Sawada S, Fujimori H, Okabe K, Arikura J, Shintani Y, Nakamura H, Toyooka S, Hasumi T, Watanabe T, Hata Y, Iwata H, Aoki M, Funai K, Inoue S, Kawashima O, Iida T, Date H: What factors determine the survival of patients with an acute exacerbation of interstitial lung disease after lung cancer resection? Surg Today, 48(4): 404-415, 2018.

3 **Nagashima T**, Inui K, Kanno K, **Ito H**, **Nakayama H**: Thoracoscopic right S6 sleeve segmentectomy for squamous-cell carcinoma arising from the B6 central bronchus. J Thorac Dis, 10(2): 1077-1080, 2018.

4 **Ito H**, **Nakayama H**: The Efficiency and Safety of Variable-Height Staple Technology in Pulmonary Resections. Clin Surg, 3: 2091, 2018.

5 Baghdadi M, Endo H, Takano A, Ishikawa K, Kameda Y, Wada H, **Miyagi Y**, **Yokose T**, **Ito H**, **Nakayama H**, Daigo Y, Suzuki N, Seino K: High co-expression of IL-34 and M-CSF correlates with tumor progression and poor survival in lung cancers Scientific Reports, 8: 418, 2018.

6 **Watanabe K**, Sakamaki K, Nishii T, Yamamoto T, Maehara T, **Nakayama H**, Masuda M: Gender Differences in the Recurrence Timing of Patients Undergoing Resection for Non-Small Cell Lung Cancer. Asian Pac J Cancer Prev, 19(3): 719-724, 2018.

7 **Isaka T**, **Nakayama H**, **Ito H**, **Yokose T**, **Yamada K**, **Masuda M**: Impact of the epidermal growth factor receptor mutation status on the prognosis of recurrent adenocarcinoma of the lung after curative surgery. BMC Cancer, 18: 959, 2018.

8 **Nagashima T**, **Ito H**, **Samejima J**, **Inafuku K**, **Nakayama H**, Masuda M: Video-assisted thoracoscopic surgery lingular segmentectomy with pericardial resection and reconstruction. J Vis Surg, 4: 254, 2018.

9 **Suzuki M**, Nakatani Y, **Ito H**, **Narimatsu H**, **Yamada K**, **Yoshioka E**, **Washimi K**, **Okubo Y**, **Kawachi K**, **Miyagi Y**, **Yokose T**: Pulmonary adenocarcinoma with high-grade fetal adenocarcinoma component has a poor prognosis, comparable to that of micropapillary adenocarcinoma. Mod Pathol, 31(9): 1404-1417, 2018.

10 **稲福賢司**，**西井鉄平**，**伊藤宏之**，**永島琢也**，**中山治彦**，**横瀬智之**：多中心性発生と考えられた同時多発胸腺腫の1切除例．日呼外会誌，32(1): 78-83，2018.

11 **伊藤宏之**，**中山治彦**：N2肺癌に対する手術介入のタイミング～導入放射線化学療法か，根治的放射線化学療法法後の局所再発まで待つべきか？～：胸部外科, 71(4): 290-299, 2018.

12 **稲福賢司**，**伊藤宏之**，**鈴木理樹**，**横瀬智之**，**中山治彦**，益田宗孝：重粒子線治療後のリンパ節再発に対して手術を施行した非小細胞肺癌の1例．日呼外会誌, 32(5): 87-92, 2018.

13 **大澤潤一郎**，**伊藤宏之**，**鮫島譲司**，**永島琢也**，**中山治彦**，池田 徳彦：気管支分岐異常（左 B1＋2＋6）を伴う肺癌の切除例．日呼外会誌, 32(7): 67-71, 2018.

14 **矢ヶ﨑秀彦**，**山田耕三**，**近藤哲郎**，**加藤晃史**，**斎藤春洋**，**仁藤まどか**，**永島琢也**，**伊藤宏之**，**中山治彦**，**横瀬智之**：肺癌における区域切除や胸腔鏡下手術前の3次元CT画像による画像評価が有用であった3症例．日本がん検診・診断学会誌 , 25(2): 186-191, 2018.

著書

1 **大澤潤一郎**，**伊藤宏之**，**山田耕三**：【2. 主な治療手技 6）胸腔ドレナージ・胸膜癒着療法】呼吸器内科 34（Suppl.1）：299-303, 2018.

学会等発表

1 **Isaka T**, **Ito H**, **Yokose T**, **Ishikawa Y**, **Nakayama H**, Masuda M: The impact of EGFR mutation status on prognosis of recurrent adenocarcinoma of the lung after curative surgery. 54th Annual Meeting of The Society of Thoracic Surgeons, Florida, 1/2018.

2 **Inafuku K**, **Ito H**, **Nito M**, **Osawa J**, **Samejima J**, **Nagashima T**, **Nakayama H**, **Yamada K**, **Yokose T**, Masuda M: Analysis of pathological non-invasive lung adenocarcinoma with a tumor diameter larger than 3 cm “Should these cases be classified as T1a?”. 26th European Conference on General Thoracic Surgery, Ljubljana, Slovenia, 5/2018.

3 **Ito H**, **Nakayama H**, **Nagashima T**, **Samejima J**, **Osawa J**, **Inafuku K**, **Nito M**, **Yagasaki H**: Bronchovascular sleeve resection of the right middle lobe in N1 lung squamous cell carcinoma. 26th European Conference on General Thoracic Surgery, Ljubljana, Slovenia, 5/2018.

4 **Nagata M**, **Ito H**, **Yokose T**, **Nakayama H**: Negative impact of postoperative depletion of skeletal mass index (SMI) on prognosis after complete resection of lung cancer. 26th European Conference on General Thoracic Surgery, Ljubljana, Slovenia, 5/2018.

5 **Samejima J**, **Ito H**, **Nakayama H**, **Nagashima T**, **Osawa J**, **Inafuku K**, **Nito M**, **Yagasaki H**, **Yokose T**, **Yamada K**, Masuda M: Prediction of pathological invasive size in patients with clinical IA lung adenocarcinoma. 26th European Conference on General

Thoracic Surgery, Ljubljana, Slovenia, 5/2018.

6　Tsutani Y, **Nakayama H**, Tasaki T, Hanaki H, **Ito H**, Miyata Y, Okada M: Long-term outcomes after sublobar resection for clinical stage IA lung adenocarcinoma meeting node-negative criteria defined by HRCT and FOG-PET/CT. American Society of Clinical Oncology Annual Meeting 2018, Chicago, USA, 6/2018.

7　**Nagashima T**, **Ito H**, **Yagasaki H**, **Inafuku K**, **Osawa J**, **Samejima J**, **Nakayama H**: Analysis of pre and intra operative factors related to the operation time of lobectomy in VATS: Is the shape of thoracic cavity a predictive factor? 19th World Conference on Lung Cancer, Toronto, Canada, 9/2018.

8　**Watanabe K**, Sakamaki K, **Ito H**, **Yokose T**, **Yamada K**, **Nakayama H**, Masuda M: Pattern of recurrence of completely resected lung adenocarcinoma varies according to EGFR mutation status. 19th World Conference on Lung Cancer, Toronto, Canada, 9/2018.

9　**Samejima J**, **Yokose T**, **Ito H**, **Nakayama H**, **Nagashima T**, **Osawa J**, **Inafuku K**, **Yagasaki H**, **Suzuki M**, **Yamada K**, Masuda M: Prognostic Significance of Vascular Invasion in Pathological Stage IA Lung Adenocarcinoma according to the 8th Edition of the TNM Classification.19th World Conference on Lung Cancer, Toronto, Canada, 9/2018.

10　**Inafuku K**, **Ito H**, **Nakayama H**, **Nagashima T**, **Samejima J**, **Eriguch D**, **Yagasaki H**, **Yokose T**, **Yamada K**, Masuda M: Should all lung neuroendocrine tumor with mitotic index >10 be classified as "high-grade" neuroendocrine carcinoma? "Impact on the prognosis for lung NET G3". 2018 KALC International Conference, Seoul, KOREA, 11/2018.

11　**Yagasaki H**, **Ito H**, **Samejima J**, **Nagashima T**, **Inafuku K**, **Eriguchi D**, **Yamanaka H**, **Kato H**, **Yoshida T**, **Tsuchida K**, **Yamada K**: Comparison of the therapeutic effects of sublobar resection and stereotactic radiotherapy in elderly patients 75 years or older. 2018 KALC International Conference, Seoul, KOREA, 11/2018.

12　**Ito H**, **Nakayama H**, **Nagashima T**, **Samejima J**, **Osawa J**, **Inafuku K**, **Yagasaki H**: Does adenocarcinoma subtypes influence the effect of adjuvant chemotherapy for pathological stage IB lung cancer in 8th TNM staging system? 2018 KALC International Conference, Seoul, KOREA, 11/2018.

13　**中山治彦**：DB-4 ディベート(4) 胸腺腫に対する手術アプローチー胸骨正中切開vs胸腔鏡ー　胸骨正中切開．第118回日本外科学会定期学術集会、東京，4/2018.

14　**伊坂哲哉**、**伊藤宏之**、石川善啓、**中山治彦**、益田宗孝：Propensity score matching法におけるEGFR遺伝子変異状況毎の病理病期Ⅱ，Ⅲ肺腺癌切除後プラチナベース術後補助化学療法の有効性評価．第118回日本外科学会定期学術集会、東京，4/2018.

15　**永田仁**、**伊藤宏之**、**中山治彦**：右S1区域切除肺瘻防止残肺拡張の工夫後に生じた細気管支瘻が自然閉鎖された一症例．第35回日本呼吸器外科学会総会、千葉，5/2018.

16　**伊坂哲哉**、**伊藤宏之**、**石川善啓**、**横瀬智之**、**中山治彦**、益田宗孝：Micropapillary成分を有する病理病期Ⅱ，ⅢA肺腺癌に対するプラチナベース術後補助化学療法の効果について．第35回日本呼吸器外科学会総会，千葉，5/2018.

17　**伊藤宏之**、**中山治彦**、**永島琢也**、**鮫島譲司**、**大澤潤一郎**、**仁藤まどか**、**矢ケ崎秀彦**：右上葉肺癌化学放射線療法時の過量照射が原因と思われる晩期気管分岐部狭窄に対する右肺管状切除術の一経験．第35回日本呼吸器外科学会総会、千葉，5/2018.

18　**伊藤宏之**、**中山治彦**、**永島琢也**、**鮫島譲司**、**大澤潤一郎**、**仁藤まどか**、**矢ケ崎秀彦**：画像所見から見る臨床病期I期肺腺癌に対する区域切除の妥当性の検証～組織亜型と画像所見～．第35回日本呼吸器外科学会総会、千葉，5/2018.

19　**永島琢也**、**伊藤宏之**、**仁藤まどか**、**稲福賢司**、**大澤潤一郎**、**鮫島譲司**、**中山治彦**、益田宗孝：原発性肺癌に対する部分切除症例の検討．第35回日本呼吸器外科学会総会，千葉，5/2018.

20　**稲福賢司**、**横瀬智之**、**伊藤宏之**、**仁藤まどか**、**大澤潤一郎**、**鮫島譲司**、**永島琢也**、**中山治彦**、益田宗孝：腫瘍径が3 cmを超える病理学的非浸潤性肺腺癌はT1aで良いのか？第35回日本呼吸器外科学会総会，千葉，5/2018.

21　**石川善啓**、**伊坂哲哉**、**利野靖**、**伊藤宏之**、**中山治彦**、**横瀬智之**、益田宗孝：同時多発肺腺癌切除100例の長期成績に関する臨床病理学的検討．第35回日本呼吸器外科学会総会，千葉，5/2018.

22　岡見次郎、新谷康、奥村明之進、**伊藤宏之**、大塚崇、豊岡伸一、森毅、渡辺俊一、伊達洋至、横井香平、淺村尚生、永安武、高橋和久、木浦勝行、秋田弘俊、滝口裕一、宮岡悦良、吉野一郎：肺癌登録合同委員会報告：第7次事業「2010 年肺癌手術症例に対する登録研究」の結果報告．第35回日本呼吸器外科学会総会，千葉，5/2018.

23　中川加寿夫、鈴木健司、若林将史、津谷康大、高持一矢、**伊藤宏之**、岡見次郎、青木正、青景圭樹、佐治久、岡田守人、坪井正博、守屋康充、吉野一郎、光冨徹哉、淺村尚生、渡辺俊一：肺野型早期肺癌に対する縮小切除の有用性に関する検証的試験（JCOG0804/WJOG4507L）．第35回日本呼吸器外科学会総会，千葉，5/2018.

24　**鮫島譲司**、**伊藤宏之**、**中山治彦**、**永島琢也**、**大澤潤一郎**、**稲福賢司**、**仁藤まどか**，**山田耕三**，益田宗孝：臨床

病期IA期肺腺癌患者における病理学的浸潤径の術前予測．第35回日本呼吸器外科学会総会，千葉，5/2018.

25 **伊藤宏之**，**中山治彦**，**永島琢也**，**鮫島譲司**，**大澤潤一郎**，**稲福賢司**，**矢ケ崎秀彦**：肺動脈損傷時の対応と心得．第61回関西胸部外科学会学術集会，名古屋，6/2018.

26 津谷康大、**中山治彦**、大澤真那人、藤原誠、見前隆洋、**伊藤宏之**、宮田義浩、岡田守人：術前HRCT, FDG-PET/CTによるN 0基準を満たす早期肺腺癌における縮小手術の長期成績．第71回日本胸部外科学会定期学術集会、東京，10/2018.

27 **伊藤宏之**、**中山治彦**、**永島琢也**、**鮫島譲司**、**稲福賢司**、**矢ケ崎秀彦**、**山田耕三**、**鈴木理樹**、**横瀬智之**：TNM第8版から見る臨床病期I期肺腺癌に対する区域切除の妥当性の検証．第59回日本肺癌学会総会シンポジウム、東京，12/2018.

28 **伊藤宏之**、**中山治彦**、**永島琢也**、**鮫島譲司**、**稲福賢司**、**矢ケ崎秀彦**、**山田耕三**、**鈴木理樹**、**横瀬智之**：TNM第8版における病理病期IB期肺腺癌亜型別補助化学療法の有用性の検討．第59回日本肺癌学会総会　東京，12/2018.

29 **伊藤宏之**、**中山治彦**、**永島琢也**、田尻道彦、**渡部克也**、荒井宏雅、山本健嗣、大森隆広、禹哲漢、西井鉄平、**石川善啓**、安藤耕平、足立広幸、**伊坂哲哉**、乾健二、森田智視、益田宗孝：シベレスタットを用いた肺癌術後間質性肺炎急性増悪予防策の効果（YCTS1201：SHIP trial）．第59回日本肺癌学会学術集会、東京，12/2018.

30 **稲福賢司**、**横瀬智之**、**伊藤宏之**、**矢ヶ崎秀彦**、**大澤潤一郎**、**鮫島譲司**、**永島琢也**、**中山治彦**、**鈴木理樹**、**山田耕三**、益田宗孝：肺神経内分泌癌において増殖能は予後に影響を及ぼすか？～肺NET G3の予後へのimpact ～．第59回日本肺癌学会学術集会、東京，12/2018.

31 **矢ヶ﨑秀彦**，**永島琢也**，**伊藤宏之**，**鮫島譲司**，**大澤潤一郎**，**稲福賢司**，**中山治彦**，**山田耕三**：部分肺静脈還流異常を伴う左下葉肺腫瘍に対し、術後の心負荷を考慮し縮小手術を選択した1例．第59回日本肺癌学会総会　東京，10/2018.

32 **永島琢也**，**伊藤宏之**、**矢ケ崎秀彦**，**稲福賢司**，**大澤潤一郎**、**鮫島譲司**、**中山治彦**，益田宗孝：ICGと3Dイメージングシステムを使用した完全鏡視下左肺S8+S*区域切除．第59回日本肺癌学会総会　東京，12/2018.

33 **永島琢也**，**伊藤宏之**、**矢ケ崎秀彦**，**稲福賢司**，**大澤潤一郎**、**鮫島譲司**、**中山治彦**，益田宗孝：PA支配領域から構築した3D画像とICG静注法を用いた肺区域切除．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，12/2018.

34 **稲福賢司**，**伊藤宏之**、**仁藤まどか**，**大澤潤一郎**、**鮫島譲司**、**永島琢也**，**中山治彦**，**山田耕三**，**鈴木理樹**，**横瀬智之**，益田宗孝：重粒子線治療後のリンパ節再発に対してサルベージ手術を施行した非小細胞肺癌の1例．第181回日本肺癌学会関東支部学術集会，東京，3/2018.

35 **矢ケ崎秀彦**，**伊藤宏之**，**仁藤まどか**，**大澤潤一郎**，**稲福賢司**，**鈴木理樹**，**鮫島譲司**，**永島琢也**，**横瀬智之**，**中山治彦**：腎癌右肺門部転移に対し気管支・血管形成により肺全摘を回避し得た1例．第177回日本胸部外科学会関東甲信越地方会，東京，6/2018.

36 **稲福賢司**、**伊藤宏之**、**矢ケ崎秀彦**、**大澤潤一郎**、**鮫島譲司**、**永島琢也**、**中山治彦**、**鈴木理樹**、**横瀬智之**、**山田耕三**、益田宗孝：術前診断に苦慮した肺原発多型癌の1切除例．第182回日本肺癌学会関東支部学術集会、東京，7/2018.

37 **江里口大介**、**伊藤宏之**、**矢ヶ崎秀彦**、**稲福賢司**、**鮫島譲司**、**永島琢也**、**中山治彦**、**山田耕三**、**横瀬智之**：ステープルライン上に出現し断端再発を疑った異時性多発癌の一例．第183回日本肺癌学会関東支部学術集会、東京，12/2018.

血液内科

発表論文

1 Arima N, Kanda J, Tanaka J, Yabe T, Morishima Y, Kim SW, Najima Y, Ozawa Y, Eto T, **Kanamori H**, Mori T, Kobayashi N, Kondo T, Nakamae H, Uchida N, Inoue M, Fukuda T, Ichinohe T, Atsuta Y, Kanda Y. Homozygous HLA-C1 is associated with reduced risk of relapse after HLA-matched transplantation in patients with myeloid leukemia. Biol Blood Marrow Transplant 24(4): 717-725, 2018.

2 Ogawa H, Ikegame K, Daimon T, Uchida N, Fukuda T, Kakihana K, Eto T, Ozawa Y, **Kanamori H**, Hidaka M, Iwato K, Ichinohe T, Takanashi M, Atsuta Y, Kanda Y. Impact of pretransplant leukemic blast% in bone marrow and peripheral blood on transplantation outcomes of patients with acute myeloid leukemia undergoing allogeneic stem cell transplantation in non-CR. Bone Marrow Transplant 53(4): 478-482, 2018.

3 **Tachibana T**, Kanda J, Machida S, Saito T, **Tanaka M**, Najima Y, Koyama S, Miyazaki T, Yamamoto E, Takeuchi M, Morita S, Kanda Y, **Kanamori H**, Okamoto S; Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). Deferasirox for the treatment of iron overload after allogeneic hematopoietic cell transplantation: multicenter phase I study (KSGCT1302). Int J Hematol 107(5): 578-585, 2018.

4 Saito H, Ito M, Kato S, Kodera Y, Okamoto S, Taniguchi S, Takanashi M, **Kanamori H**, Masaoka T, Takaku F on behalf of JMDP. The Japan Marrow Donor Program, 25 years of experience in achieving 20,000 bone marrow transplantations: organization structure, activity, and financial basis. Bone Marrow Transplant 53(5): 609-616, 2018.

5 Motohashi K, Fujisawa S, Doki N, Kobayashi T, Mori

T, Usuki K, **Tanaka M**, Fujiwara S, Kako S, Aoyama Y, Onoda M, Yano S, Gotoh M, **Kanamori H**, Takahashi S, Okamoto S; Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). Cytogenetic risk stratification may predict allogeneic hematopoietic stem cell transplantation outcomes for chronic myelomonocytic leukemia. Leuk Lymphoma 59(6): 1332-1337, 2018.

6 **Tachibana T**, **Andou T**, **Tanaka M**, Ito S, Miyazaki T, Ishii Y, Ogusa E, Koharazawa H, Takahashi H, Motohashi K, Aoki J, Nakajima Y, Matsumoto K, Hagihara M, Hashimoto C, Taguchi J, Fujimaki K, Fujita H, Fujisawa S, **Kanamori H**, Nakajima H; Yokohama Cooperative Study Group for Hematology (YACHT). Clinical significance of serum ferritin at diagnosis in patients with acute myeloid leukemia: a YACHT multicenter retrospective study. Clin Lymphoma Myeloma Leuk 18(6): 415-421, 2018.

7 Kawamura K, Nakasone H, Kurosawa S, Yoshimura K, Misaki Y, Gomyo A, Hayakawa J, Tamaki M, Akahoshi Y, Kusuda M, Kameda K, Wada H, Ishihara Y, Sato M, Terasako-Saito K, Kikuchi M, Kimura SI, Tanihara A, Kako S, **Kanamori H**, Mori T, Takahashi S, Taniguchi S, Atsuta Y, Kanda Y. Refractory graft-versus-host disease-free, relapse-free survival as an accurate and easy-to-calculate endpoint to assess the long-term transplant success. Biol Blood Marrow Transplant 24(7): 1521-1526, 2018.

8 Hatta Y, Mizuta S, Matuso K, Ohtake S, Iwanaga M, Sugiura I, Doki N, **Kanamori H**, Ueda Y, Yoshida C, Dobashi N, Maeda T, Yujiri T, Monma F, Ito Y, Hayakawa F, Takeuchi J, Kiyoi H, Miyazaki Y, Naoe T. Final analysis of the JALSG Ph+ALL202 study: tyrosine kinase inhibitor-combined chemotherapy for Ph+ALL. Ann Hematol 97(9): 1532-1545, 2018.

9 Konuma T, Mizuno S, Kondo T, Yamaguchi H, Fukuda T, Uchida N, Najima Y, **Kanamori H**, Ota S, Nakamae H, Nakamae M, Mizuno I, Sugita J, Onishi Y, Yokota A, Takahashi S, Kanda Y, Ichinohe T, Atsuta Y, Yano S. Allogeneic hematopoietic cell transplantation in adult acute myeloid leukemia with 11q23 abnormality: a retrospective study of the Adult Acute Myeloid Leukemia Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT). Ann Hematol 97(11): 2173-2183, 2018.

10 Fujiwara SI, Fujishima N, **Kanamori H**, Ito M, Sugimoto T, Saito S, Sakaguchi T, Nagai K, Masuoka H, Nagai K, Morita A, Kino S, Tanaka A, Hasegawa Y, Yokohama A, Fujino K, Makino S, Matsumoto M, Takeshita A, Muroi K. Released washed platelet concentrates are effective and safe in patients with a history of transfusion reactions. Transfus Apher Sci 57(6): 746-751, 2018.

11 Yamamoto M, Ushio R, Watanabe H, **Tachibana T**, Tanaka M, Yokose T, Tsukiji J, Nakajima H, Kaneko T. Detection of Mycobacterium tuberculosis-derived DNA in circulating cell-free DNA from a patient with disseminated infection using digital PCR. Int J Infect Dis 66: 80-82, 2018.

12 Kawashima N, Akashi A, Nagata Y, Kihara R, Ishikawa Y, Asou N, Ohtake S, Miyawaki S, Sakura T, Ozawa Y, Usui N, **Kanamori H**, Ito Y, Imai K, Suehiro Y, Kitamura K, Sakaida E, Takeshita A, Suzushima H, Naoe T, Matsumura I, Miyazaki Y, Ogawa S, Kiyoi H; Japan Adult Leukemia Study Group (JALSG). Clinical significance of ASXL2 and ZBTB7A mutations and C-terminally truncated RUNX1-RUNX1T1 expression in AML patients with t(8;21) enrolled in the JALSG AML201 study. Ann Hematol 98(1): 83-91, 2019.

13 Konuma T, Harada K, Yamasaki S, Mizuno S, Uchida N, Takahashi S, Onizuka M, Nakamae H, Hidaka M, Fukuda T, Ohashi K, Kohno A, Matsushita A, **Kanamori H**, Ashida T, Kanda J, Atsuta Y, Yano S; Adult Acute Myeloid Leukemia Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. Upfront allogeneic hematopoietic cell transplantation (HCT) versus remission induction chemotherapy followed by allogeneic HCT for acute myeloid leukemia with multilineage dysplasia: A propensity score matched analysis. Am J Hematol 94(1): 103-110, 2019.

14 Wakamatsu M, Terakura S, Ohashi K, Fukuda T, Ozawa Y, **Kanamori H**, Sawa M, Uchida N, Ota S, Matsushita A, Kanda Y, Nakamae H, Ichinohe T, Kato K, Murata M, Atsuta Y, Teshima T; GVHD Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. Impacts of thymoglobulin in patients with acute leukemia in remission undergoing allogeneic HSCT from different donors. Blood Adv 3(2): 105-115, 2019.

15 **Tachibana T**, Koyama S, **Andou T**, **Ishiyama Y**, **Tanaka M**, Nakajima H, **Kanamori H**. Salvage and bridging to allogeneic hematopoietic cell transplantation with ponatinib in patients with relapsed or refractory Philadelphia chromosome-positive leukemia. Int J Hematol 109(2): 162-168, 2019.

16 Miyamura K, Yamashita T, Atsuta Y, Ichinohe T, Kato K, Uchida N, Fukuda T, Ohashi K, Ogawa H, Eto T, Inoue M, Takahashi S, Mori T, **Kanamori H**, Yabe H, Hama A, Okamoto S, Inamoto Y. High probability of follow-up termination among AYA survivors after allogeneic hematopoietic cell transplantation. Blood

Adv 3(3): 397-405, 2019.

著書

1 **立花崇孝**：非寛解期急性白血病に対する同種造血幹細胞移植. EBM血液疾患の治療2019-2020. 中外医学社, 544-548, 2018.

学会等発表

1 **Tachibana T**, Kanda J, Ishizaki T, Najima Y, **Tanaka M**, Doki D, Fujiwara S, Kimura S, Onizuka M, Takahashi S, Saito T, Mori T, Fujisawa S, Sakaida E, Matsumoto K, Aotsuka N, Goto M, Watanabe R, Shono K, Usuki K, Tsukada N, **Kanamori H**, Kanda Y, and Okamoto S; Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). Prognostic index for patients with relapsed or refractory acute leukemia who underwent hematopoietic cell transplantation: a KSGCT multicenter analysis. The 23rd Congress of EHA, Stockholm, 6/2018

2 Yanada M, Masuko M, Mori J, Aoki J, Mizuno S, Fukuda T, Kakihana K, Ozawa Y, Ota S, **Kanamori H**, Mori T, Nakamae H, Eto T, Shiratori S, Maeda T, Iwato K, Ichinohe T, Kanda Y, Tanaka J, Atsuta Y, Yano S. Trend in survival of AML patients undergoing related and unrelated HCT during the past two decades. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/018

3 Yamasaki S, Aoki J, Mori J, Harada K, Sawa M, Uchida N, Ohashi K, Fukuda T, Koh Shiro, **Kanamori H**, Ogawa H, Okumura H, Ichinohe T, Kanda Y, Tanaka J, Atsuta Y, Yanada M, Yano S. Effect of allogeneic stem cell transplantation for patients with minimally differentiated AML. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

4 Nakasone H, Kawamura K, Yakushijin K, Shinohara A, **Kanamori H**, Ohashi K, Fukuda T, Uchida N, Nakamae H, Kanda J, Ichinohe T, Atsuta Y, Inamoto Y, Seo S, Kimura F, Ogata M. Impact of PB vs BM on NRM and survival in female to male HCT from HLA-matched related donors. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

5 Akahoshi Y, Mizuta S, Shimizu H, Uchida N, Fukuda T, **Kanamori H**, Onizuka M, Ozawa Y, Tanaka J, Atsuta Y, Kako S. Additional cytogenetic abnormality with Ph+ALL on HSCT in the TKI era: JSHCT Adult ALL WG. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

6 **Tachibana T**, Ishizaki T, Takahashi S, Doki N, Kimura S, Sakaida E, Onizuka M, Mori T, Fujisawa S, Fujiwara S, Saito T, HagiharaM, Aotsuka N, Gotoh M, Usuki K, Tsukada N, Kanda Y, **Kanamori H**, Okamoto S. Allogeneic HCT in patients with untreated acute myeloid leukemia: KSGCT multicenter analysis. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

7 Ohwada C, Sakaida E, Igarashi A, Doki N, Mori T, Kato J, **Kanamori H**, **Tanaka M**, Fujisawa S, Ogusa E, Toyosaki M, Aoyama Y, Kanda Y, Nakasone H, Hagihara M, Shimizu H, Kato S, Watanabe R, Shono K, Sakai R, Saito T, Usuki K, Nakaseko C, Okamoto S. A prognostic impact of complete or partial response at 1 year after onset in 2005 NIH chronic GVHD. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

8 **Ishiyama Y**, Koyama S, **Tachibana T**, **Tanaka M**, **Kanamori H**, Nakajima H. Impact of cord blood unit on transplant outcome in patients with acute leukemia. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

9 Kanda J, Hayashi H, Ruggeri A, Kimura F, Volt F, Takahashi S, Labopin M, Kako S, Tozatto-Maio K, Yano S, Sanz G, Uchida N, van Lint MT, Kato S, Mohty M, Milpied N, **Kanamori H**, Sierra J, Ohno Y, Saccardi R, Fukuda T, Ichinohe T, Takanashi M, Okamoto S, Nagler A, Atsuta Y, Gluckma E. Prognostic factors for adults single CBT among European and Japanese transplant cohorts. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

10 **Tachibana T**. Deferasirox for the treatment of iron overload after allogeneic hematopoietic cell transplantation. The 23rd Annual Congress of AP-BMT, Taiwan, 11/2018

11 **立花崇孝**，小山　哲，**安藤太基**，**石山泰史**，**田中正嗣**，**金森平和**，中島秀明．臍帯血移植を施行した多剤TKI抵抗性T315I変異陽性慢性骨髄性白血病の１例．日本内科学会 第647回関東地方会，東京，10/2018

12 Ikeda K, Ohto H, Okuyama Y, Yamada-Fujiwara M, **Kanamori H**, Fujiwara S, Muroi K, Mori T, Kasama K, Iseki T, Nagamura-Inoue T, Fujii N, Ashida T, Kameda K, Kanda J, Hirose A, Takahashi T, Nagai K, Minakawa K, Tanosaki R. A Prospective, Multicenter Surveillance Study for Adverse Events Associated with Hematopoietic Stem Cell Infusion: Analysis of Pediatric and Low Body-Weight Recipients. 60th ASH annual meeting and exposition, San Diego, 12/2018

13 Shimada H, Tanizawa A, Kondo T, Muramatsu H, Yasui M, Tojo A, Nagamura-Inoue T, Eto T, Igarashi A, **Kanamori H**, Sato M, Noguchi M, Ichinohe T, Inoue M, Kato K, Atsuta Y, Ohashi K. Reduced-Intensity Allogeneic HSCT for Children and Adolescents/Young Adults with CML: A Study from the Adult and Pediatric CML Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. 60th ASH annual meeting and exposition, San Diego, 12/2018

14 Nakasone H, Kawamura K, Yakushijin K, Shinohara

A, **Kanamori H**, Ohashi K, Fukuda T, Uchida N, Nakamae H, Kanda J, Ichinohe T, Atsuta Y, Inamoto Y, Seo S, Kimura F, Ogata M. Would Bone Marrow be Associated with Superior Outcomes Compared with Peripheral Blood for Male Recipients with Female Donors in HLA-Matched Related Transplantation? 60th ASH annual meeting and exposition, San Diego, 12/2018

15 **Ando T**, **Ishiyama Y**, **Tachibana T**, **Tanaka M**, **Kanamori H**, Nakajima H. Identification of Lymphocyte Subsets Associated with Outcomes in Patients with Hematological Malignancy Following Allogeneic Stem Cell Transplantation: A Single Institute Study. 60th ASH annual meeting and exposition, San Diego, 12/2018

16 Kawashima N, Ishikawa Y, Atsuta Y, Sugiura I, Sawa M, Dobashi N, Yokoyama H, Doki N, Tomita A, Kiguchi T, Koh S, **Kanamori H**, Iriyama N, Kohno A, Moriuchi Y, Asada N, Hirano D, Togitani K, Sakura T, Hagihara M, Tomikawa T, Yokoyama Y, Asou N, Ohtake S, Matsumura I, Miyazaki Y, Naoe T, Kiyoi H. Prospective Evaluation of Prognostic Relevance of KIT Mutations in Core-Binding Factor Acute Myeloid Leukemia: Results from the JALSG CBF-AML209-KIT Study. 60th ASH annual meeting and exposition, San Diego, 12/2018

17 赤星　佑，西脇聡史，水田秀一，大橋一輝，内田直之，**金森平和**，福田隆浩，小澤幸泰，神田善伸，一戸辰夫，熱田由子，賀古真一．Ph陽性急性リンパ性白血病の同種移植後MRD陰性症例におけるTKI投与の有用性についての検討．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

18 **伊藤洋平**，**和田　碧**，**藤井理恵薫**，**平野弘美**，**光永光代**，**安藤太基**，**石山泰史**，**立花崇孝**，**田中正嗣**，**金森平和**．病棟管理栄養士による栄養改善システムの構築．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

19 池田和彦，大戸　斉，奥山美樹，藤原実名美，**金森平和**，藤原慎一郎，室井一男，森　毅彦，笠間絹代，井関徹，長村登紀子，藤井伸治，芦田隆司，亀田和明，諫田淳也，廣瀬朝生，高橋　勉，長井一浩，皆川敬治，田野崎隆二．造血細胞輸注に伴う有害事象に関する前向き研究：小児・低体重患者の解析．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

20 **石山泰史**，**安藤太基**，**立花崇孝**，**田中正嗣**，**金森平和**，中島秀明．当院における移植後HHV-6再活性化と脳炎・脊髄炎の後方視的解析．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

21 **安藤太基**，**石山泰史**，**立花崇孝**，**田中正嗣**，**金森平和**，中島秀明．同種造血幹細胞移植後のCMV再活性化と移植成績．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

22 小山　哲，**安藤太基**，石山泰史，**立花崇孝**，**田中正嗣**，**金森平和**，中島秀明．同種造血幹細胞移植後早期の菌血症についての検討．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

23 Harada K, Konuma T, Machida S, Mori J, Aoki J, Uchida N, Kakihana K, Fukuda T, **Kanamori H**, Ikegame K, Ozawa Y, Onizuka M, Ichinohe T, Atsuta Y, Yano S. Allogeneic stem cell transplantation in acute myeloid leukemia with myelodysplasia-related change. 第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

24 藤巻克通，岸本久美子，渡辺真一郎，小山　哲，**金森平和**，中島秀明．臍帯血移植後再発T細胞白血病リンパ腫にレナリドマイドが奏功した一例．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

25 **光永幸代**，**小栗千里**，**柳田　健**，**平野弘美**，**大沼英子**，**安藤太基**，**石山泰史**，**立花崇孝**，**田中正嗣**，**金森平和**．第41回日本造血細胞移植学会，大阪，3/2019

26 **Kanamori H**, **Ando T**, **Ishiyama Y**, **Tachibana T**, **Tanaka M**, Nakajima H. Impact of natural killer cell reconstitution on outcomes in patients with early cytomegalovirus reactivation after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. 45th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation, Frankfurt, 3/2019

27 Arima N, Kanda J, Yabe T, Morishima Y, Tanaka J, Kato S, Sakaguchi H, Kato M, Ohashi K, Ozawa Y, Fukuda T, Ota S, **Kanamori H**, Onizuka M, Ichinohe T, Atsuta Y, Kanda Y. Homozygous HLA-C1 is associated with increased risk of relapse after HLA-matched transplantation in recipients with acute lymphoid leukemia: a Japanese national registry study. 45th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation, Frankfurt, 3/2019

腫瘍内科

発表論文

1 Ogata M, Takano K, Moriuchi Y, Kondo T, Ueki T, Nakano N, Mori T, Uoshima N, Nagafuji K, Yamasaki S, Shibasaki Y, **Sakai R**, Kato K, Choi I, Jo Y, Eto T, Kako S, Oshima K, Fukuda T: Effects of Prophylactic Foscarnet on Human Herpesvirus-6 Reactivation and Encephalitis in Cord Blood Transplant Recipients: A Prospective Multicenter Trial with an Historical Control Group. Biol Blood Marrow Transplant 24(6): 1264-1273,2018

2 Tachibana T, Andou T, Tanaka M, Ito S, Miyazaki T, Ishii Y, Ogusa E, Koharazawa H, Takahashi H, **Motohashi K**, Aoki J, Nakajima Y, Matsumoto K, Hagihara M, Hashimoto C, Taguchi J, Fujimaki K,

Fujita H, Fujisawa S, Kanamori H, Nakajima H: Clinical Significance of Serum Ferritin at Diagnosis in Patients With Acute Myeloid Leukemia: A YACHT Multicenter Retrospective Study. Clin Lymphoma Myeloma Leuk 18(6): 415-421, 2018

3 Ishii Y, Fujisawa S, Ando T, Suzuki T, Ishiyama Y, Kishimoto K, Hattori Y, Nakajima Y, Miyazaki T, Takasaki H, Matsumoto K, Koharazawa H, Taguchi J, Fujimaki K, **Sakai R**, Nakajima H: Primary uterine lymphoma:The Yokohama Cooperative Study Group for Hematology (YACHT) study. Asia Pac J Clin Oncol 14(5): e455-e459, 2018

4 Ishii Y, Fujisawa S, Nigauri C, Ando T, Suzuki T, Ogusa E, Miyashita K, **Motohashi K**, Nakajima H: Peripheral Blood Monocyte Count is a Predictor of Successful Peripheral Blood Stem Cell Harvest After Chemo-Mobilization in Patients with Malignant Lymphoma. Indian J Hematol Blood Transfus 34(2): 347-349, 2018

5 Matsumoto K, Fujisawa S, Ando T, Koyama M, Koyama S, Ishii Y, Numata A, Yamamoto W, **Motohashi K**, Hagihara M, Nakajima H: Anemia Associated with Worse Outcome in Diffuse Large B-Cell Lymphoma Patients: A Single-Center Retrospective Study. Turk J Haematol 35(3): 181-184, 2018

6 **Motohashi K**, Fujisawa S, Doki N, Kobayashi T, Mori T, Usuki K, Tanaka M, Fujiwara S, Kako S, Aoyama Y, Onoda M, Yano S, Gotoh M, Kanamori H, Takahashi S, Okamoto S: Cytogenetic risk stratification may predict allogeneic hematopoietic stem cell transplantation outcomes for chronic myelomonocytic leukemia. Leuk Lymphoma 59(6): 1332-1337, 2018

7 Iwasaki H, Yamazaki H, **Takasaki H**, Suganuma N, Nakayama H, Toda S, Masudo K.: Lenvatinib as a novel treatment for anaplastic thyroid cancer: A retrospective study. Oncol Lett 16(6): 7271-7277, 2018

8 Yamazaki H, Iwasaki H, **Takasaki H**, Suganuma N, **Sakai R**, Masudo K, Nakayama H, Rino Y, Masuda M: Efficacy and tolerability of initial low-dose lenvatinib to treat differentiated thyroid cancer. Medicine (Baltimore) 98 (10): e14774. 2019

学会等発表

1 **Sakai R**, **Takasaki H**, **Numata A**, Koyama M, Arakaki H, **Motohashi K**, **Sakuma T**, Nakajima H: sIL2R level after CHOP-like regimen correlates with relapse-free survival in patients with PTCLs. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

2 Ohwada C, Sakaida E, Igarashi A, Doki N, Mori T, Kato J, Kanamori H, Tanaka M, Fujisawa S, Ogusa E, Toyosaki M, Aoyama Y, Kanda Y, Nakasone H, Hagihara M, Shimizu H, Kato S, Watanabe R, Shono K, **Sakai R**, Saito T, Usuki K, Nakaseko C, Okamoto S: A prognostic impact of complete or partial response at 1 year after onset in 2005 NIH chronic GVHD. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

3 Miyazaki K, Asano N, Yamada T, Miyawaki K, **Takasaki H**, Igarashi T, Nishikori M, Ohata K, Sunami K, Yoshida I, Yamamoto G, Takahashi N, Okamoto M, Yano H, Nishimura Y, Tamaru S, Nishikawa M, Izutsu K, Kinoshita T, Suzumiya J, Ohshima K, Kato K, Katayama N, Yamaguchi M: DA-EPOCH-R with high-dose methotrexate (HD-MTX) for CD5+ DLBCL: Primary analysis of PEARL5 study. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

4 Matsumura A, Miyazaki T, Tachibana T, Hatayama M, Ando T, Koyama M, Koyama S, Ishi Y, Takahashi H, Nakajima Y, **Numata A**, Yamamoto W, Motohashi K, Hagihara M, Matsumoto K, Ikuta K, Fujisawa S, Nakajima H: Clinical role of NTBI during allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

5 **Sakuma T**, Takahashi H, Teshigawara H, Matsumura A, Negoro A, Nakajima Y, Enaka M, Miyazaki T, Hagihara M, Matsumoto K, Yamazaki E, Nakajima H: Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm treated with DeVIC therapy: a case report. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

6 Takahashi H, **Sakuma T**, Teshigawara H, Matsumura A, Negoro A, Nakajima Y, Enaka M, Miyazaki T, Hagihara Maki, Matsumoto K, Yamazaki E, Nakajima H: Peripheral T-cell lymphoma of cytotoxic phenotype; a retrospective case series. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

7 Matsumoto K, **Sakuma T**, Teshigawara H, Matsumura A, Negoro A, Takahashi H, Nakajima Y, Miyazaki T, Hagihara M, Yamazaki E, Nakajima H: Outcome of bendamustine for indolent B cell lymphoma: a single-center retrospective study. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪, 10/2018

8 Chihara D, Taji H, Izutsu K, Yamasaki S, Yoshida I, Nishikawa A, Kanda Y, **Sakai R**, Uchida N, Ichinohe T, Atsuta Y, Suzumiya J, Suzuki R. Second transplant after autologous stem cell transplant in complete response in patients with mantle cell lymphoma. 60th Annual Meeting & Exposition, San Diego, 12/2018.

9 Yamauchi N, Maruyama D, Choi I, Atsuta Y, **Takasaki H**, Miyashita K, Moriuchi Y, Tsujimura H, Kubota N, Yamamoto G, Igarashi T, Izutsu K, Yoshida

S, Kojima K, Uchida T, Inoue Y, Tsukamoto N, Ohtsuka E, Suzuki S, Inaguma Y, Ichikawa S, Gomyo H, Ushijima Y, Nosaka K, Kurata M, Tanaka Y, Ueda R, Mizokami M, Kusumoto S. Impact of prophylactic antiviral therapy on clinical outcomes of hepatitis B virus (HBV) surface antigen (HBsAg)-positive patients with diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) treated with rituximab-containing chemotherapy. 60th Annual Meeting & Exposition, San Diego, 12/2018.

10 川地香奈子，宮川由梨，加藤英里，本田さやか，簑島文子，末武亜紀，赤岩妙子，坪井香，茂木光代，**酒井リカ**：抗がん剤過敏反応の対応に関する外来化学療法室での教育支援：参加型学習会開催と評価. 第16回日本臨床腫瘍学会学術集会, 神戸, 7/2018

11 **高崎啓孝**，**酒井リカ**，新垣秀樹，**沼田歩**，中島秀明：Frequency and risk of central nervous system involvement in neuroendocrine carcinoma. 第16回日本臨床腫瘍学会学術集会, 神戸, 7/2018

12 **佐久間敬之**，**高崎啓孝**，**沼田歩**，**本橋賢治**，鷲見公太，河内香江，中村直哉，**酒井リカ**，中島秀明：CCND1及びMYC再構成を伴う マントル細胞リンパ腫の一例. 第78回の神奈川血液研究会, 横浜, 9/2018

13 **佐久間敬之**，**沼田歩**，**本橋賢治**，**高崎啓孝**，鷲見公太，横瀬智之，中村直哉，**酒井リカ**，中島秀明：硬膜に病変を有したMTX関連リンパ増殖性疾患の一例. 第79回神奈川血液研究会, 横浜, 2/2019

消化器内科（消化管）

発表論文

1 Takashima A, Shitara K, Fujitani K, Koeda K, Hara H, Nakayama N, Hironaka S, Nishikawa K, Kimura Y, Amagai K, Fujii H, Muro K, Esaki T, Choda Y, Takano T, Chin K, Sato A, Goto M, Fukushima N, Hara T, Machida N, Ohta M, Boku N, Shimura M, Morita S, Koizumi W. : Peritoneal metastasis as a predictive factor for nab-paclitaxel in patients with pretreated advanced gastric cancer: an exploratory analysis of the phase III ABSOLUTE trial. Gastric Cancer. 2019 Jan; 22(1): 155-163.

学会等発表

1 **仲　ありさ**、**井口　靖弘**、**尾関　雄一郎**、**林　公博**、**西村　賢**、**中山　昇典**、**本橋　修**：短期間に急速増大した巨大胃腺腫の１例．第51回神奈川県消化器病医学会総会，神奈川，11/2018

2 **尾関　雄一郎**、**井口　靖弘**、**林　公博**、**仲　ありさ**、**西村　賢**、**中山　昇典**、常松　尚志、**本橋　修**：食道癌に対する化学放射線療法後の難治性胸水・心嚢水貯留に対し甲状腺ホルモン補充療法が著効した１例．第649回日本内科学会関東地方会，東京，3/2019

消化器内科（肝胆膵）

発表論文

1 Tezuka S, **Ueno M**, **Kobayashi S**, **Morimoto M**, **Ohkawa S**, Hirotani A, Tozuka Y, Moriya S, Nakamura Y, Miyagi Y, Sugimori M, Maeda S: Predictive value of ERCC1, ERCC2, ERCC4, and glutathione S-Transferase Pi expression for the efficacy and safety of FOLFIRINOX in patients with unresectable pancreatic cancer. Am J Cancer Res 8(10): 2096-2105, 2018

2 Tak WY, Ryoo BY, Lim HY, Kim DY, Okusaka T, Ikeda M, Hidaka H, Yeon JE, Mizukoshi E, **Morimoto M**, Lee MA, Yasui K, Kawaguchi Y, Heo J, Morita S, Kim TY, Furuse J, Katayama K, Aramaki T, Hara R, Kimura T, Nakamura O, Kudo M: Phase I/II study of first-line combination therapy with sorafenib plus resminostat, an oral HDAC inhibitor, versus sorafenib monotherapy for advanced hepatocellular carcinoma in east Asian patients. Invest New Drugs 36(6): 1072-1084, 2018

3 Nakatochi M, Lin Y, Ito H, Hara K, Kinoshita F, Kobayashi Y, Ishii H, Ozaka M, Sasaki T, Sasahira N, **Morimoto M**, **Kobayashi S**, **Ueno M**, **Ohkawa S**, Egawa N, Kuruma S, Mori M, Nakao H, Wang C, Nishiyama T, Kawaguchi T, Takahashi M, Matsuda F, Kikuchi S, Matsuo K: Prediction model for pancreatic cancer risk in the general Japanese population.PloS One 13(9): e0203386, 2018

4 Aoyama T, Atsumi Y, Kazama K, Murakawa M, Shiozawa M, **Kobayashi S**, **Ueno M**, **Morimoto M**, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Survival and the prognosticators of peritoneal cytology-positive pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy. J Cancer Res Ther 14 (Suppl): S1129-A1134, 2018

5 Doi T, Yoh K, Shitara K, Takahashi H, **Ueno M**, **Kobayashi S**, **Morimoto M**, Okusaka T, Ueno H, Morizane C, Okano N, Nagashima F, Furuse J: First-in-human phase 1 study of novel dUTPase inhibitor TAS-114 in combination with S-1 in Japanese patients with advanced solid tumors. Invest New Drugs 37(3): 507-518, 2018

6 Aoyama T, Kazama K, Murakawa M, Atsumi Y, Shiozawa M, **Ueno M**, **Morimoto M**, Taniguchi H, Masuda M, Morinaga S: Safety and feasibility of enhanced recovery after surgery in the patients underwent distal pancreatectomy for pancreatic

cancer. J Cancer Res Ther 14 (Suppl): S724-S729, 2018
7 Aoyama T, Yamamoto N, Kamiya M, Murakawa M, Tamagawa H, Sawazaki S, Numata M, Shiozawa M, **Kobayashi S**, **Ueno M**, **Morimoto M**, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S.:The Lymph Node Ratio Is an Independent Prognostic Factor in Pancreatic Cancer Patients Who Receive Curative Resection Followed by Adjuvant Chemotherapy. Anticancer Res 38(8): 4877-4882, 2018
8 Ikeda M, **Morimoto M**, Tajimi M, Inoue K, Benhadji KA, Lahn MMF, Sakai D: A phase 1b study of transforming growth factor-beta receptor I inhibitor galunisertib in combination with sorafenib in Japanese patients with unresectable hepatocellular carcinoma. Invest New Drugs 37(1): 118-126, 2018
9 Ikeda M, Kudo M, Aikata H, Nagamatsu H, Ishii H, Yokosuka O, Torimura T, **Morimoto M**, Ikeda K, Kumada H, Sato T, Kawai I, Yamashita T, Horio H, Okusaka T: Miriplatin TACE Study Group. Transarterial chemoembolization with miriplatin vs. epirubicin for unresectable hepatocellular carcinoma: a phase III randomized trial. J Gastroenterol 53(2): 281-290, 2018
10 Ozaka M, Ishii H, Sato T, **Ueno M**, Ikeda M, Uesugi K, Sata N, Miyashita K, Mizuno N, Tsuji K, Okusaka T, Furuse J: A phase II study of modified FOLFIRINOX for chemotherapy-naïve patients with metastatic pancreatic cancer. Cancer Chemother Pharmacol 81(6): 1017-1023, 2018
11 Morizane C, **Ueno M**, Ikeda M, Okusaka T, Ishii H, Furuse J: New developments in systemic therapy for advanced biliary tract cancer. Jpn J Clin Oncol 48(8): 703-711, 2018
12 **Kobayashi S**, Terashima T, Shiba S, Yoshida Y, Yamada I, Iwadou S, Horiguchi S, Takahashi H, Suzuki E, Moriguchi M, Tsuji K, Otsuka T, Asagi A, Kojima Y, Takada R, Morizane C, Mizuno N, Ikeda M, **Ueno M**, Furuse J:Multicenter retrospective analysis of systemic chemotherapy for unresectable combined hepatocellular and cholangiocarcinoma. Cancer Sci 109(8): 2549-2557, 2018
13 Shibuya H, Hijioka S, Sakamoto Y, Ito T, Ueda K, Komoto I, Kobayashi N, Kudo A, Yasuda H, Miyake H, Arita J, Kiritani S, Ikeda M, Imaoka H, **Ueno M**, **Kobayashi S**, Furuta M, Nagashio Y, Murohisa G, Aoki T, Matsumoto S, Motoya M, Azemoto N, Itakura J, Horiguchi S, Yogi T, Kawagoe T, Miyaoka Y, Imamura F, Senju M, Arioka H, Hara K, Imamura M, Okusaka T: Multi-center clinical evaluation of streptozocin-based chemotherapy for advanced pancreatic neuroendocrine tumors in Japan: focus on weekly regimens and monotherapy. Cancer Chemother Pharmacol 82(4): 661-668, 2018
14 Shiba S, Imaoka H, Shioji K, Suzuki E, Horiguchi S, Terashima T, Kojima Y, Okuno T, Sukawa Y, Tsuji K, Umemoto K, Asagi A, Todaka A, **Ueno M**, Ikeda M, Morizane C, Furuse J: Clinical characteristics of Japanese patients with epithelioid hemangioendothelioma: a multicenter retrospective study. BMC Cancer 18(1): 993, 2018
15 Mizusawa J, Fukutomi A, Katayama H, Ishii H, Ioka T, Okusaka T, Ueno H, **Ueno M**, Ikeda M, Mizuno N, Ozaka M, Fukuda H, Furuse J: Hepatobiliary and Pancreatic Oncology Group of the Japan Clinical Oncology Group: Protocol digest of randomized phase II study of modified FOLFIRINOX versus gemcitabine plus nab-paclitaxel combination therapy for locally advanced pancreatic cancer: Japan clinical oncology group study (JCOG1407). Pancreatology 18(7): 841-845, 2018
16 Kitahara H, Honma Y, **Ueno M**, Kanemitsu Y, Ohkawa S, Mizusawa J, Furuse J, Shimada Y: Colorectal Cancer Study Group and Hepatobiliary and Pancreatic Oncology Group of the Japan Clinical Oncology Group：Randomized phase III trial of post-operative chemotherapy for patients with stage I/II/III small bowel adenocarcinoma (JCOG1502C, J-BALLAD). Jpn J Clin Oncol doi：10.1093/jjco/hyy188, 2018
17 Ioka T, **Ueno M**, Ueno H, Park JO, Chang HM, Sasahira N, Kanai M, Chung IJ, Ikeda M, Nakamori S, Mizuno N, Omuro Y, Yamaguchi T, Hara H, Sugimori K, Furuse J, Maguchi H, Furukawa M, Fukuzawa K, Kim JS, Yukisawa S, Takeuchi M, Okusaka T, Boku N, Hyodo I: TAS-118 (S-1 plus leucovorin) versus S-1 in patients with gemcitabine-refractory advanced pancreatic cancer; a randomised, open-label, phase 3 study (GRAPE trial). Eur J Cancer 106: 78-88, 2019
18 Murakawa M, Aoyama T, Miyagi Y, **Kobayashi S**, **Ueno M**, **Morimoto M**, Numata M, Yamamoto N, Tamagawa H, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: The impact of SPARC expression on the survival of pancreatic ductal adenocarcinoma patients after curative resection. J Cancer 10(3): 627-633, 2019
19 Shirasu H, Todaka A, Omae K, Fujii H, Mizuno N, Ozaka M, Ueno H, **Kobayashi S**, Uesugi K, Kobayashi N, Hayashi H, Sudo K, Okano N, Horita Y, Kamei K, Yukisawa S, Kobayashi M, Fukutomi A: Impact of UGT1A1 genetic polymorphism on toxicity in unresectable pancreatic cancer patients undergoing FOLFIRINOX. Cancer Sci 110(2): 707-716, 2019

20　Matsumoto I, Kamei K, Omae K, Suzuki S, Matsuoka H, Mizuno N, Ozaka M, Ueno H, **Kobayashi S**, Uesugi K, Kobayashi M, Todaka A, Fukutomi A: FOLFIRINOX for locally advanced pancreatic cancer: Results and prognostic factors of subset analysis from a nationwide multicenter observational study in Japan. Pancreatology 19(2): 296-301, 2019

著書

1　**森本　学**，**小林　智**，**上野　誠**：Intermediate stageにおけるTACEとレンバチニブの使い分け．レンバチニブによる肝細胞癌治療，アークメディア，101-106，2018

2　**小林　智**：高齢者の臓器別疾患7. 消化器疾患⑻膵癌．老年医学XI 76-7，日本臨床社，347-377，2018

その他出版物

1　**森本　学**：進行肝細胞癌に対する薬物療法の進歩と評価（座談会）．Liver cancer Journal 10(2), 2018

2　池田公史，**上野　誠**，尾阪将人：エキスパートが実践している高齢者膵がんの治療戦略　ゲムシタビン＋ナブパクリタキセル併用療法を高齢者に投与する際のキーポイント（座談会）．膵・胆道癌Frontier7(2): 105-114,2018

3　**小林　智**：切除不能胆嚢癌の化学療法．胆と膵39(3): 291-297, 2018

4　**上野　誠**：【胆道癌の薬物療法：Up-to-Date】胆道癌に免疫チェックポイント阻害薬は有効か?　現状とこれから．胆と膵39(10): 907-910, 2018

5　**浅間宏之**，**上野　誠**：－その他の内分泌疾患を含めて－腫瘍とホルモン　消化管神経内分泌腫瘍　ソマトスタチノーマ．日本臨床内分泌症候群（Ⅳ）：383-385, 2019

6　**小林　智**：－その他の内分泌疾患を含めて－PP産生腫瘍．日本臨床内分泌症候群（Ⅲ）：366-369, 2018

7　**森本　学**，**小林　智**，**上野　誠**：新しい診断・薬の情報　レゴラフェニブの登場により肝癌治療は多剤化学療法時代に. 肝臓クリニカルアップデート4(1): 95-101, 2018

8　**小林　智**：新たな分子標的薬の実際．肝臓クリニカルアップデート5(1), 2018

9　**森本　学**，**小林　智**，**上野　誠**：レゴラフェニブの１年を振り返る．肝胆膵 77(2): 332-338, 2018

10　**森本　学**，**上野　誠**，**小林　智**：レゴラフェニブ登場によるパラダイムシフト肝がんに対するレゴラフェニブのエビデンスレビュー．The Liver Cancer Journal (1883-9347) Suppl. 1, 14-16, 2018

学会等発表

1　近藤正晃，**森本　学**，田中克明：進行肝がんに対するシスプラチン動注先行の有用性に関する検討～多施設無作為化第Ⅱ相試験（SCOOP-Ⅱ trial）．第104回日本消化器病学会総会　シンポジウム, 東京, 5/2018

2　堀井三儀，山中隆司，**上野　誠**，野口剛，中山昇典，山田耕三，高碕啓孝，長田潤，寺内康夫：エベロリムス投与患者における耐糖能異常に関する検討．第61回日本糖尿病学会年次学術集会, 東京, 5/2018

3　戸塚雄一朗，**小林　智**，**佐野裕亮**，**福島泰斗**，**上野　誠**，**大川伸一**，**森本　学**：WallFlex Duodenal Softの有用性の検討．日本消化器内視鏡学会, 東京, 5/2018

4　**福島泰斗**，**森本　学**，**小林　智**，**上野　誠**，**浅間宏之**，**河野邦幸**，**佐野祐亮**，**大川伸一**：Drug-eluting microsphere TACE施行症例に対するIntermediate-stage肝細胞癌亜分類の検討．第54回日本肝癌研究会, 久留米, 6/2018

5　**福島泰斗**，**森本　学**，**小林　智**，**上野　誠**，**浅間宏之**，**河野邦幸**，**佐野祐亮**，**大川伸一**：Conventional TACEとDrug-eluting microsphere TACEの短期治療効果と予後の比較検討．第54回肝臓学会総会, 大阪, 6/2018

6　佐々木満仁，上野秀樹，大場彬博，細井寛子，**小林　智**，**上野　誠**，**大川伸一**，寺沢哲史，後藤昌弘，井上大，並木　伸，坂本康成，近藤俊輔，森実千種，奥坂拓志：遠隔転移を有する膵癌患者におけるpegfilgrastim併用FOLFIRINOX療法の第Ⅱ相試験．第49回日本膵臓学会大会, 和歌山, 6/2018

7　**上野　誠**，**小林　智**，**森本　学**：切除不能膵癌における治療方針－conversion surgeryの是非－切除不能局所進行膵癌における化学療法・化学放射線療法によるconversion surgery. 第49回日本膵臓学会大会, 和歌山, 6/2018

8　**福島泰斗**，**森本　学**，**小林　智**，**上野　誠**，戸塚雄一朗，**佐野裕亮**，**大川伸一**，酒井リカ，山本晃三，関　宜明，河野ひろみ，岸本有佳：「ソラフェニブからレゴラフェニブ」シーケンシャル治療における副作用対策チームの取り組み．第18回日本肝がん分子標的治療学会, 東京, 7/2018

9　**戸塚雄一朗**，**佐野祐亮**，**福島泰斗**，**小林　智**，**上野　誠**，**大川伸一**，**森本　学**：当院における進行肝細胞癌に対するレゴラフェニブの使用経験．第16回日本臨床腫瘍学会, 神戸, 7/2018

10　**小林　智**：高齢者膵癌に対する治療戦略．日本癌治療学会, 横浜, 10/2018

11　**浅間宏之**，**小林　智**，**上野　誠**，**佐野祐亮**，**河野邦幸**，**福島泰斗**，橋本千寿子，横瀬智之，山本直人，森永聡一郎，**森本　学**：本態性血小板減少症の経過中に出現した脾腫瘍の一例．第63回神奈川消化器病研究会, 7/2018

12　池田公史，森実千種，奥坂拓史，水澤純基，片山　宏，**上野　誠**，尾阪将人，杉森一哉，福冨晃，清水　怜，水野伸匡，柳本泰明，佐野圭二，石井　浩，古瀬純司：進行胆道癌を対象としたゲムシタビン＋シスプラチン併用療法とゲムシタビン＋S－1併用療法の第Ⅲ相比較試験（JCOG1113, FUGA-BT）．第54回胆道学会学術集会, 幕張, 9/2018

13 Nozaki A, Chuma M, Hara K, Moriya S, Fukuda H, Numata K, Tanaka K, **Morimoto M**, Sakamaki K, Yamanaka T, Kondo M, Maeda S: Effect of Ledipasvir/Sofosbuvir or Sofosbuvir + Ribavirin therapy on liver fibrosis in Japanese patients with hepatitis C virus infection: results of a multi-centre prospective observational study. The Liver Meeting 2018: American Association for the Study of Liver Disease (AASLD) San Francisco, 11/2018

14 **佐野祐亮, 小林　智, 上野　誠, 福島泰斗, 戸塚雄一朗, 大川伸一, 森本　学**：ルストロンボパグ複数回使用の効果と安全性．第26回日本消化器関連学会週間JDDW, 神戸, 11/2018

15 **福島泰斗, 森本　学, 小林　智, 上野　誠, 浅間宏之, 河野邦幸, 佐野裕亮, 大川伸一**：肝細胞癌に対するレゴラフェニブ療法の初期使用経験．第51回神奈川消化器病医学会総会, 横浜, 11/2018

16 **佐野裕亮, 上野　誠, 河野邦幸, 福島泰斗, 浅間宏之, 小林　智, 森本　学**：切除不能局所進行膵癌に対する化学療法・化学放射線療法により病理学的CRが得られた１例．第51回神奈川消化器病医学会総会, 横浜, 11/2018

17 **森本　学, 上野　誠, 小林　智, 福島泰斗, 戸塚雄一朗, 佐野裕亮, 大川伸一**，野宮琢磨，野中哲生，溝口信貴，柴田紫乃，荻原靖倫，辻井博彦，山本直人，井上広英，四元宏和，神谷真梨子，森永聡一郎：肝がんに対する重粒子線治療．神奈川医学学術集会, 横浜, 11/2018

18 **河野邦幸, 小林　智, 上野　誠, 浅間宏之, 福島泰斗, 佐野裕亮, 森本　学, 大川伸一**：進行肝細胞癌に対するソラフェニブ・レゴラフェニブシーケンシャル治療．日本消化器病学会関東支部会第352回例会, 横浜, 12/2018

19 Kudo M, Okusaka T, Motomura K, Ohno I, **Morimoto M**, Seo S, Wada Y, Sato S, Yamashita T, Furukawa M, Aramaki T, Nadano S, Ohkawa K, Fujii H, Kudo T, Furuse J, Takai H, Homma G, Yoshikawa R, Zhu A: Ramucirumab as second-line treatment in patients with advanced hepatocellular carcinoma and elevated alpha-fetoprotein following first-line sorafenib: Pooled efficacy and safety in Japanese patients across two global randomized Phase 3 studies (REACH-2 and REACH) ASCO-GI2019, San Francisco, 1/2019

20 **Kobayashi S**, **Ueno M**: Impact of renal function on the efficacy and safety of S-1 with concurrent radiotherapy for locally advanced pancreatic cancer: an integrated exploratory analysis of JCOG1106 and LAPC-S1RT. 2019 ASCO-GI, San Francisco, 1/2019

消化器外科（胃食道）

発表論文

1 **Oshima T**, Tsuburaya A, Yoshida K, Yoshikawa T, Miyagi Y, Guan J, Tan P, Sakamoto J, Tanaka S. An ancillary biomarker study in the SAMIT randomized trial: Sequential paclitaxel followed by UFT or S-1 versus UFT or S-1 alone as adjuvant chemotherapy for T4a/b gastric cancer. Ann Cancer Res Ther 26(1): 39-42, 2018

2 Suzuki Y, **Oshima T**, Yoshihara K, Sakamaki K, Aoyama T, Cho H, Shiozawa M, Yoshikawa T, Rino Y, Imada T, Masuda M. Clinical significance of secreted protein, acidic and cysteine-rich gene expression in patients with stage Ⅱ/Ⅲ gastric cancer following curative resection and adjuvant chemotherapy with S-1. 15: 7335-7343, 2018

3 Kano K, Aoyama T, Yoshikawa T, Maezawa Y, Nakajima T, **Hayashi T**, **Yamada T**, Sato T, **Oshima T**, Rono Y, Masuda M, Cho H, Ogata T. The Negative Survival Impact of Infectious Complications after Surgery is Canceled Out by the Response of Neoadjuvant Chemotherapy in Patients with Esophageal Cancer. Ann Surg Oncol 25(7): 2034-2043, 2018

4 Aoyama T, Yoshikawa T, Maezawa Y, Kano K, **Hara K**, Sato T, **Hayashi T**, **Yamada T**, Cho H, **Ogata T**, Tamagawa H, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, **Oshima T**. A Comparison of the Body Composition Changes Between Laparoscopy-assisted and Open Total Gastrectomy for Gastric Cancer. In Vivo. 2018 Nov-Dec; 32(6): 1513-1518.

5 Segami K, Aoyama T, Kano K, Maezawa Y, Nakajima T, Ikeda K, Sato T, Fujikawa H, **Hayashi T**, Yamada T, **Oshima T**, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, Ogata T, Cho H, Yoshikawa T. Risk factors for severe weight loss at 1 month after gastrectomy for gastric cancer. Asian Journal of Surgery 41(4): 349-355, 2018

6 Aoyama T, Atsumi Y, Kazama K, Muramawa M, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, **Oshima T**, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S. Survival and the prognosticators of peritoneal cytology-positive pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy. Journal of Cancer Research and Therapy 14: 1129-1134, 2018

7 Masudo K, Suganuma N, Nakayama H, **Oshima T**, Rino Y, Iwasaki H, Matsuzu K, Sugino K, Ito K, Kondo T, Nakamura Y, Yoshihara M, Masuda M, Miyagi Y. EZH2 Overexpression as a Useful Prognostic Marker for Aggressive Behaviour in Thyroid Cancer. In Vivo. 2018 Jan-Feb; 32(1): 25-31.

8 Oue N, Yamamoto Y, **Oshima T**, Asai R, Ishikawa A, Uraoka N, Sakamoto N, Sentani K, Yasui W.

Overexpression of the Transmembrane Protein IQGAP3 Is Associated with Poor Survival of Patients with Gastric Cancer. Pathobiology 85: 192-200, 2018

9 Numata M, Sawazaki S, Morita J, Maezawa Y, Amano S, Aoyama T, Sato T, **Oshima T**, Mushiake H, Yukawa N, Shiozawa M, Rino Y, Masuda M. Comparison of Laparoscopic and Open Surgery for Colorectal Cancer in Patients with Severe Comorbidities. Anticancer Res. 2018 Feb; 38(2): 963-967.

10 Tamagawa H, Aoyama T, Iguchi K, Fujikawa H, Sawazaki S, Sato T, Musiake H, **Oshima T**, Yukawa N, Rino Y, Masuda M. Preoperative evaluation of skeletal muscle mass in the risk assessment for the short-term outcome of elderly colorectal cancer patients undergoing colectomy. Mol Clin Oncol. 2018 Jun; 8(6): 779-784.

11 Sawazaki S, Numata M, Morita J, Maezawa Y, Amano S, Aoyama T, Tamagawa H, Sato T, **Oshima T**, Mushiake H, Yukawa N, Shiozawa M, Rino Y, Masuda M. Anticancer Res. 2018 Jun; 38(6): 3767-3772. Safety of Laparoscopic Surgery for Colorectal Cancer in Patients with Severe Comorbidities. Anticancer Res. 2018 Jun; 38(6): 3767-3772.

12 Aoyama T, Atsumi Y, Kazama K, Murakawa M, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, **Oshima T**, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S. Survival and the prognosticators of peritoneal cytology-positive pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy. J Cancer Res Ther. 2018 Dec; 14 (Supplement): S1129-S1134.

13 Aoyama T, Yamamoto N, Kamiya M, Murakawa M, Tamagawa H, Sawazaki S, Numata M, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, **Oshima T**, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S. The Lymph Node Ratio Is an Independent Prognostic Factor in Pancreatic Cancer Patients Who Receive Curative Resection Followed by Adjuvant Chemotherapy. Anticancer Res. 2018 Aug; 38(8): 4877-4882.

14 Rino Y, Yukawa N, Kano K, Sato T, **Yamada T**, Aoyama T, Maezawa Y, **Oshima T**, Shiozawa M, Morinaga S, Cho H, Yoshikawa T, Masuda M.Our connection procedure for an EEA™ XL stapler and anvil head using EEA OrVil™ for laparoscopic total or proximal gastrectomy. Asian J Endosc Surg. 2018 Aug; 11(3): 280-283.

15 Aoyama T, Hutchins G, Arai T, Sakamaki K, Miyagi Y, Tsuburaya A, **Ogata T**, **Oshima T**, Earle S, Yoshikawa T, Grabsch HI. Identification of a high-risk subtype of intestinal-type Japanese gastric cancer by quantitative measurement of the luminal tumor proportion. Cancer Med. 2018 Oct; 7(10): 4914-4923.

著書

1 **林　勉**：胃癌術後の栄養障害 - 原因と対応．臨床栄養，132（4），393-399，2018

その他出版物

1 **山田貴允**，**林　勉**，**尾形高士**，吉川貴己：食道胃接合部癌に対する集学的治療の将来展望．臨床外科，73（5），566-571，2018，5.

2 **原　健太朗**，**山田貴允**，刑部弘哲，**下田陽太**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**林　勉**，吉岡恵美，横瀬智之，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**，吉川貴己：胃全摘術後14年後に肝転移再発を認めた進行胃癌の１例．癌と化学療法，45（13），2018-2020，2018，12.

3 刑部弘哲，**尾形高士**，**原　健太朗**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，勝又健次，土田明彦，吉川貴己：胃管癌に対し内視鏡併用下に胃管局所切除した1例．癌と化学療法，45（13），2291-2293，2018，12.

4 **長澤伸介**，**尾形高士**，**原　健太朗**，刑部弘哲，**下田陽太**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，大久保陽一郎，横瀬智之，利野　靖，益田宗孝，**大島　貴**，吉川貴己：内視鏡的粘膜下層剝離術施行後の縦隔リンパ節再発に対し化学療法施行後に治癒切除を行った食道癌の１例．癌と化学療法，45（13），2297-2299，2018，12.

5 額田　卓，佐藤　勉，青山　徹，神谷真梨子，天野新也，田村周三，**山田貴允**，山本直人，原田　浩，**大島　貴**，長　晴彦，吉川貴己，山中正二，利野　靖，益田宗孝：Conversion Surgery により長期生存中のStageⅣ胃癌の３例．癌と化学療法，45（13）380-383，2018

6 渡邊勇人，土田知史，大佛智彦，谷　和行，白石龍二，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：術後癒着が発症の一因と考えられたWinslow孔ヘルニアの１例．日本外科系連合会誌，43（4），768-773，2018

7 長　晴彦，吉川貴己，**大島　貴**：外科治療における運動療法の効果．外科と代謝，52（6），295-300，2018，12

8 山奥公一郎，塩澤　学，渥美陽介，風間慶祐，村川正明，青山　徹，金澤　周，樋口晃生，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：大腸癌同時性腹膜播種症例の治療成績．日本大腸肛門病会誌，71（1），1-8，2018

9 森田順也，青山　徹，天野新也，前澤幸男，澤崎　翔，沼田正勝，佐藤　勉，**山田貴允**，**林　勉**，小澤幸弘，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：成人に発生したNuck管水腫の１例．横浜医学，69（1.2）7-10，2018

10 **尾形高士**：②エコーガイド下腋窩静脈穿刺法．CVC パーフェクトガイド，38-47，2019，2.

11 山奥公一朗，塩澤　学，渥美陽介，風間慶祐，村川正

明，青山　徹，金澤　周，樋口晃生，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：大腸癌同時性腹膜播種症例の治療成績．日本大腸肛門病学会雑誌，71（1），1-8，2018.

12　池田耕介，長　晴彦，中島哲史，**山田貴允**，**尾形高士**，吉川貴己：腹腔鏡補助下胃全摘術２年後に骨盤内に発生したデスモイド腫瘍の１例．日本外科系連合学会誌，43（2），273-278，2018

13　渡邊勇人，土田知史，大佛智彦，谷　和行，白石龍二，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：術後癒着が発症の一因と考えられたWinslow孔ヘルニアの１例．日本外科系連合学会誌，43（4），768-773，2018.

14　森田順也，青山　徹，天野新也，前澤幸男，澤崎　翔，沼田正勝，佐藤　勉，**山田貴允**，**林　勉**，小澤幸弘，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：成人に発生したNuck管水腫の１例，横浜医学，69（1・2），7-10，2018.

15　Ono Y, Aoyama T, Morita J, Maezawa Y, Amano S, Sawazaki S, Numata M, Tamagawa H, Sato T, **Oshima T**, Yoshikawa T, Ozawa Y, Yukawa N, Masuda M, Rino Y. A Case of Advanced Gastric Cancer with Long-Term Survival Due to Successful Ramucirumab and Paclitaxel Therapy. Gan To Kagaku Ryoho. 2018 Dec; 45(13): 2156-2158.

16　Morita J, Aoyama T, Amano S, Maezawa Y, Sawazaki S, Numata M, Sato T, Ozawa Y, **Oshima T**, Yukawa N, Rino Y, Masuda M. A Case of Long-Term Survival in a Patient with Advanced Gastric Cancer with Para-Aortic Lymph Node Metastasis Who Responded to Combined Modality Therapy. Gan To Kagaku Ryoho. 2018 Oct; 45(10): 1543-1545.

17　Sawazaki S, Numata M, Mori K, Morita J, Maezawa Y, Amano S, Aoyama T, Tamagawa H, Sato T, **Oshima T**, Mushiake H, Yukawa N, Shiozawa M, Iwashita N, Hibiya T, Rino Y, Masuda M. A Case of Liver Metastasis of Colorectal Cancer Undifferentiated from Biliary Cystadenocarcinoma. Gan To Kagaku Ryoho. 2018 Oct; 45(10): 1516-1518.

学会等発表

1　佐藤　勉，青山　徹，前澤幸男，神尾一樹，沼田正勝，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴己：術前サルコペニアはR0胃切除後症例の予後予測因子となるか？．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（サージカルフォーラム）

2　神尾一樹，**尾形高士**，前澤幸男，青山　徹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，吉川貴己：食道癌術前化学療法症例における病理組織学的治療効果判定と再発の関連性．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（サージカルフォーラム）

3　前澤幸男，青山　徹，沼田正勝，**林　勉**，澤崎　翔，**山田貴允**，佐藤　勉，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：年齢調整Charlson Comorbidity Indexが胃癌治癒切除後の短期予後に与える影響．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（サージカルフォーラム）

4　**林　勉**，**原　健太朗**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸一**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，佐藤　勉，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**吉川貴己**：胃体上部胃癌に対する噴門温存胃切除の腫瘍学的忍容性．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（サージカルフォーラム）

5　**熊頭勇太**，**林　勉**，**原　健太朗**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸介**，**山田貴允**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**吉川貴己**：胃癌術前待機期間は予後に影響するか？．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスターセッション）

6　**中園真聡**，**林　勉**，**山田貴允**，刑部弘哲，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴己：75歳以上の高齢者胃癌に対する幽門側胃切除術におけるリンパ節郭清効果についての検討．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスターセッション）

7　**原　健太朗**，**林　勉**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴己：胃癌術前補助化学療法後の組織学的治療効果判定における至適カットオフ．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（サージカルフォーラム）

8　**長澤伸介**，**尾形高士**，刑部弘哲，**原　健太朗**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，利野　靖，益田宗孝，吉川貴己：進行食道癌における主病変に対する術前治療の臨床的効果と組織学的効果判定の比較．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスターセッション）

9　利野　靖，**大島　貴**，佐藤　勉，青山　徹，沼田正勝，澤崎　翔，前澤幸男，天野新也，森田順也，吉川貴己，長　晴彦，森永聡一郎，塩澤　学，湯川寛夫，益田宗孝：胃全摘後のビタミンB12低下の治療と予防について．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ワークショップ）

10　加藤　綾，青山　徹，佐藤　勉，佐伯博行，田栗正隆，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：75歳以上の高齢者胃癌手術症例の短期手術成績の検討．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスターセッション）

11　沼田正勝，森田順也，前澤幸男，天野新也，澤崎　翔，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，虫明寛行，湯川寛夫，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝：cN2大腸癌に対する腹腔鏡下手術の治療成績．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスターセッション）

12　澤崎　翔，沼田正勝，森田順也，前澤幸男，天野新也，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，虫明寛行，湯川寛夫，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝：cT4a大腸癌における腹腔鏡下大腸切除術の短期および長期成績の検討．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4．（ポスターセッション）

14　湯川寛夫，小坂隆司，宮本　洋，佐藤　渉，田中優作，末松秀明，佐藤　勉，虫明寛行，青山　徹，**大島　貴**，田中邦哉，利野　靖，遠藤　格，益田宗孝，國崎主税：当院における70歳以上高齢者食道癌症例に対する治療の現状．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4．（ポスターセッション）

15　佐藤純人，塩澤　学，菅野伸洋，風間慶祐，片岡幸三，森永聡一郎，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：進行大腸癌における上腸間膜動脈周囲リンパ節郭清を伴う結腸右半切除術の短期成績．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4．（ポスターセッション）

16　**下田陽太**，須田　健，幕内洋介，永川裕一，勝又健次，河地茂行，土田明彦：進行胃癌に対する切除例における予後規定因子の検討．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4．（ポスターセッション）

17　**Ogata T**, Osakabe H, **Nagasawa S**, **Nakazono M**, **Hara K**, **Kumazu Y**, **Hayashi T**, **Yamada T**, Yoshikawa T：Multimodal analgesia combined with intravenous administration of acetaminophen in perioperative management of esophagectomy using modified ERAS protocol．IASGO-CME, 東京, 2018, 4.（ポスター）

18　Osakabe H, **Ogata T**, **Hara K**, **Nakazono M**, **Nagasawa S**, **Kumazu Y**, **Hayashi T**, **Yamada T**, Tsutida A, Yoshikawa T: Evaluation of nutritional status and safety of neoadjuvant chemotherapy for esophageal cancer．IASGO-CME, 東京, 2018, 4.（ポスター）

19　**Kumazu Y**, **Hayashi T**, **Hara K**, Osakabe H, **Nagasawa S**, **Nakazono M**, **Yamada T**, **Ogata T**, Yoshikawa T: Prognostic impact of interval between diagnosis and surgery in patients with gastric cancer．IASGO-CME, 東京, 2018, 4.（ポスター）

20　**林　勉**，山本浩史，**原　健太朗**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴己：胃癌手術における手術侵襲と血中グルタミン濃度変動．第6回がんと代謝研究会in奄美大島，鹿児島，2018，5.（ポスター）

21　額田　卓，青山　徹，前澤幸男，神尾一樹，沼田正勝，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，湯川寛夫，**大島　貴**，小澤幸弘，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：卵巣腫瘍を契機に発見された切除不能進行胃癌に対し集学的治療を施行し長期生存が得られた一例．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

22　小野由香利，青山　徹，森田順也，天野新也，澤崎　翔，沼田正勝，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，湯川寛夫，**大島　貴**，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：16年間で5回の摘出術を施行した後腹膜脂肪肉腫の1例．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

23　玉川　洋，藤川寛人，井口健太，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：高齢者大腸がん手術症例における筋肉量の減少と術後合併症の関係．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

24　前澤幸男，青山　徹，森田順也，神尾一樹，瀬上顕貴，天野新也，川邉泰一，澤崎　翔，藤川寛人，沼田正勝，林　勉，山田貴允，土田知史，佐藤　勉，長晴彦，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：胃癌治癒切除後の短期成績に年齢調整Charlson Comorbidity Indexが及ぼす影響．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

25　青山　徹，前澤幸男，**林　勉**，**山田貴允**，**尾形高士**，佐藤　勉，**大島　貴**，益田宗孝，利野　靖，吉川貴己：腹腔鏡下胃全摘手術と開腹胃全摘術の術後短期の体組成変化の比較．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

26　澤崎　翔，沼田正勝，森田順也，前澤幸男，天野新也，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，虫明寛行，湯川寛夫，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝：非特異的な画像所見を呈した大腸癌肝転移の1例．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

27　天野新也，利野　靖，森田順也，前澤幸男，澤崎　翔，沼田正勝，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，益田宗孝：胃癌術後患者のビタミンAおよび体重変化．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

28　小野由香利，青山　徹，前澤幸男，佐藤　勉，森田順也，天野新也，澤崎　翔，沼田正勝，**大島　貴**，湯川寛夫，益田宗孝，利野　靖：不全型ベーチェット病に早期胃癌を合併した症例に対して腹腔鏡下幽門側胃切除を施行した1例．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

29　森田順也，青山　徹，前澤幸男，天野新也，澤崎　翔，沼田正勝，佐藤　勉，**大島　貴**，益田宗孝，利野　靖：傍大動脈リンパ節転移を伴う進行胃癌に対して集学的治療が奏効し長期生存を得られた一例．第39回癌免疫外科研究会，岐阜，2018，5.（ポスター）

30　神尾一樹，尾形高士，青山　徹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，吉川貴己：食道癌術前化学療法における病理組織学的治療効果判定と再発の関連性．第72回日本食道学会学術集会，宇都宮，2018，6.（ポスター）

31　佐藤　勉，前澤幸男，神尾一樹，林　勉，山田貴允，尾形高士，大島　貴，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：食道胃接合部癌に対する術前化学療法＋手術療法の検討．第72回日本食道学会学術集会，宇都宮，2018，6.（ポ

スター）

32　利野　靖，**大島　貴**，佐藤　勉，青山　徹，**山田貴允**，**林　勉**，**尾形高士**，吉川貴己，湯川寛夫，益田宗孝：PDEを用いた再建胃管の血流についての再検討．第72回日本食道学会学術集会，宇都宮，2018，6.（要望演題）

33　尾形高士，刑部弘哲，**長澤伸介**，**中園真聡**，**原　健太朗**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，吉川貴己：ERASに基づいた多職種をチームとした食道癌周術期管理＜多職種との連携方法について＞．第72回日本食道学会学術集会，宇都宮，2018，6.（ポスター）

34　**長澤伸介**，**尾形高士**，刑部弘哲，**原　健太朗**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，利野　靖，吉川貴己：食道癌治療後、経過観察中に発症した治療関連白血病の２例．第72回日本食道学会学術集会，宇都宮，2018，6.（ポスター）

35　**尾形高士**：腹腔鏡手術5. 第72回日本食道学会学術集会，宇都宮，2018，6.（ポスター）

36　**下田陽太**，須田　健，幕内洋介，永川裕一，勝又健次，土田明彦：80歳以上の高齢者の早期胃癌に対するLADGの治療成績．第43回日本外科系連合学会学術集会, 東京，2018，6.（一般口演）

37　青山　徹，前澤幸男，**林　勉**，**山田貴允**，**尾形高士**，佐藤　勉，**大島　貴**，益田宗孝，利野　靖，吉川貴己：腹腔鏡下胃全摘手術と開腹胃全摘術の術後短期の体組成変化の比較．第43回日本外科系連合学会学術集会, 東京，2018，6.（一般口演）

38　森　佳織，青山　徹，森田順也，前澤幸男，天野新也，澤崎　翔，沼田正勝，玉川　洋，佐藤　勉，**大島　貴**，吉川貴己，湯川寛夫，益田宗孝，利野　靖：Ramucirumab及びPaclitaxel療法中に腫瘍出血をきたし胃切除を施行した進行胃癌の一例．第40回日本癌局所療法研究会，東京，2018，6.（一般演題）

39　小野由香利，青山　徹，森田順也，前澤幸男，天野新也，澤崎　翔，沼田正勝，玉川　洋，佐藤　勉，**大島　貴**，吉川貴己，湯川寛夫，益田宗孝，利野　靖：ラムシルマブ及びパクリタキセル療法が奏功し長期生存がえられた進行胃癌の一例．第40回日本癌局所療法研究会，東京，2018，6.（一般演題）

40　前澤幸男，青山　徹，森田順也，神尾一樹，瀬上顕貴，天野新也，川邉泰一，澤崎　翔，藤川寛人，沼田正勝，**林　勉**，**山田貴允**，土田知史，佐藤　勉，長　晴彦，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：胃癌に対する胃切除術B-I再建後の逆流性食道炎にアコチミアド塩酸塩が著効した１例．第40回日本癌局所療法研究会，東京，2018，6.（一般演題）

41　青山　徹，神谷真梨子，山本直人，湯川寛夫，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：腹水洗浄細胞診陽性膵癌症例の予後と予後因子の検討．第40回日本癌局所療法研究会，東京，2018，6.（一般演題）

42　刑部弘哲，**尾形高士**，**原　健太朗**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，勝又健次，土田明彦，吉川貴己：胃管癌に対し、内視鏡併用下に医局所切除した一例．第40回日本癌局所療法研究会，東京，2018，6.（一般演題）

43　**長澤伸介**，**尾形高士**，刑部弘哲，**原　健太朗**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，利野　靖，益田宗孝，吉川貴己：ESD施行後の縦隔リンパ節再発に対し、化学療法施行後にRO切除を行った食道癌の１例．第40回日本癌局所療法研究会，東京，2018，6.（一般演題）

44　**原　健太朗**，**山田貴允**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**林　勉**，吉岡恵美，横瀬智之，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴己：胃全摘術14年後に肝転移再発を認めた進行胃癌の１例．第40回日本癌局所療法研究会，東京，2018，6.（一般演題）

45　**中園真聡**，**林　勉**，**原　健太朗**，**下田陽太**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，青山　徹，佐藤　勉，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**：高齢者胃癌における術後合併症のリスク因子についての検討．第47回神奈川県消化器外科研究会，横浜，2018，6.

46　玉川　洋，藤川寛人，井口健太，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：TAPPの導入と短期成績 ―手術時間短縮の試み―．第16回日本ヘルニア学会学術集会，札幌，2018，6.（ポスター）

47　**熊頭勇太**，**林　勉**，**原　健太朗**，刑部弘哲，**長澤伸介**，**中園真聡**，**山田貴允**，利野　靖，**尾形高士**，吉川貴己：胃癌手術における顕微鏡的切除断端陽性のリスク因子．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（ポスター）

48　**原　健太朗**，**林　勉**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，利野　靖，**尾形高士**，吉川貴己：胃癌術前補助化学療法の対象は術前診断で適切に選択可能か．第73回日本消化器外科学会総会, 鹿児島, 2018, 7.（ポスター）

49　**中園真聡**，**林　勉**，**山田貴允**，刑部弘哲，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴己：Stage Ⅱ - Ⅲ進行胃癌術後患者における術後補助化学療法１年間継続郡の再発時期/再発形式の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（ポスター）

50　**林　勉**，**原　健太朗**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，利野　靖，**尾形高士**，吉川貴己：胃癌腹膜播種に対する胃切除術の意義：減量手術と肉眼的治癒切除の長期予後. 第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（ポスター）

51　**山田貴允**，**林　勉**，**熊頭勇太**，**長澤伸介**，**中園真聡**，**原　健太朗**，刑部弘哲，利野　靖，**尾形高士**，吉川貴己：高度肥満症例に対する腹腔鏡下胃切除の当院の工夫と成績．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（要望演題ビデオ）

52　**尾形高士**，刑部弘哲，**長澤伸介**，**原　健太朗**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，吉川貴己：ERASに基づ

いた多職種をチームとした食道癌周術期管理．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（要望演題）

53　円谷　彰，吉川貴己，伊藤誠二，片山　宏，**山田貴允**，寺島雅典：高度リンパ節転移胃癌に対する術前化学療法と拡大郭清のリスク - ベネフィット．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（パネルディスカッション）

54　刑部弘哲，**尾形高士**，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，吉川貴己：術前化学療法における経口摂取不良な食道癌患者の栄養状態の変化と安全性．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

佐藤　勉，青山　徹，前澤幸男，林　勉，山田貴允，大島　貴，利野　靖，益田宗孝，尾形高士，吉川貴己：StageⅣ胃癌に対するR0 conversion surgeryの予後危険因子の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（要望演題ビデオ）

55　神尾一樹，**尾形高士**，青山　徹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，吉川貴己：食道癌術後合併症による予後増悪は術前化学療法の奏功により相殺される．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

56　青山　徹，佐藤　勉，**林　勉**，**山田貴允**，長　晴彦，**尾形高士**，大庭幸治，吉川貴己：ランダム化比較第三相試験登録症例での腹腔鏡下幽門側胃切除と開腹幽門側胃切除の術後体組成変化の比較．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（要望演題）

57　沼田正勝，玉川　洋，佐伯博行，**大島　貴**，湯川寛夫，塩澤　学，三枝祐輔，田栗正隆，利野　靖，益田宗孝：高齢者結腸癌に対する手術成績D2郭清vs D3郭清 傾向スコア解析．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

58　風間慶祐，塩澤　学，片岡幸三，佐藤純人，菅野伸洋，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：当院におけるFOLFOXIRI+bevacizumabの成績．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

59　山本直人，村川正明，神谷真梨子，井上広英，四元宏和，湯川寛夫，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：ウォータージェットメス（エルベJET2）とソフト凝固バイポーラ鑷子を用いた肝切除術．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（要望演題ビデオ）

60　神谷真梨子，山本直人，四元宏和，井上広英，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：膵癌根治切除術後、早期再発のリスク因子の解析．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

61　菅野伸洋，塩澤　学，佐藤純人，片岡幸三，風間慶祐，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：横行結腸癌に対するComplete Mesocolic Excisionの工夫．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（要望演題ビデオ）

62　渥美陽介，和田博雄，木谷勇一，小澤幸弘，佐藤　勉，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，益田宗孝：男性胃癌患者における術後骨代謝異常：前向き観察研究．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

藤川寛人，井口健太，玉川　洋，佐藤　勉，大島　貴，利野　靖，益田宗孝：完全鏡視下胃切除術における術中X線透視による胃切離線の決定法．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

63　森田順也，青山　徹，澤崎　翔，沼田正勝，佐藤　勉，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：成人に発症したNuck管水腫の１例．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

64　加藤　綾，青山　徹，佐藤　勉，佐伯博行，田栗正隆，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：高齢者胃癌手術症例における長期手術成績の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

65　前澤幸男，青山　徹，神尾一樹，沼田正勝，佐藤　勉，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：年齢調整チャールソン並存疾患指数が胃癌術後長期予後に与える影響．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

66　天野新也，利野　靖，森田順也，前澤幸男，澤崎　翔，沼田正勝，青山　徹，佐藤　勉，**大島　貴**，益田宗孝：胃癌術後のビタミンAと体重の変化．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

67　玉川正明，山本直人，青山　徹，佐藤　勉，湯川寛夫，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：通常型膵癌における長期生存例の臨床病理学的検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．（ポスター）

68　**大島　貴**：胃・十二指腸：周術的管理．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7．座長（ポスター）

69　**尾形高士**，刑部弘哲，**長澤伸介**，**中園真聡**，**原　健太朗**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，吉川貴己：食道癌術前化学療法時の経管栄養による栄養支持療法の安全性．日本外科代謝栄養学会第55回学術集会，大阪，2018，7．（ワークショップ）

70　青山　徹，前澤幸男，**林　勉**，**山田貴允**，**尾形高士**，佐藤　勉，**大島　貴**，益田宗孝，利野　靖，吉川貴己：Serious Changes of Weight and Body Composition after Gastrectomy in the Elderly Gastric Cancer Patients．日本外科代謝栄養学会第55回学術集会，大阪，2018，7．（シンポジウム）

71　田中明美，**中園真聡**，**林　勉**，秋山紘槻，村松美穂，藤井理恵薫，刑部弘哲，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，**尾形高士**，吉川貴己：胃切除術後の経口摂取量の変動：食物摂取頻度調査票（FFQW82）による検討．日本外科代謝栄養学会第55回学術集会，大阪，2018，7．（メディカルスタッフセッション）

72　**中園真聡**，**林　勉**，秋山紘槻，村松美穂，田中明美，藤井理恵薫，刑部弘哲，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴

己：術式による胃切除後の食事摂取量と体重変化についての検討．日本外科代謝栄養学会第55回学術集会，大阪，2018，7．（一般口演）

73　**尾形高士**：術前診断と異なる深達度を示した小食道扁平上皮癌．第79回食道色素研究会，東京，2018，8．座長

74　**大島　貴**，吉川貴己，森田智視，宮城洋一，田邊和照，西川和宏，伊藤友一，青山　徹，利野　靖，益田宗孝，坂本純一：局所進行胃癌に対する術前補助化学療法の効果予測マーカー検索（COMPASS試験バイオマーカー研究）．第77回日本癌学会学術総会，大阪，2018，9．（一般口演）

75　前澤幸男，利野　靖，鈴木昭宏，青山　徹，**山田貴允**，佐藤　勉，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，牛久哲男，深山正久，石川将平，油谷浩幸：免疫組織学的に診断されたAFP産生胃癌の長期予後の検討．第77回日本癌学会学術総会，大阪，2018，9．（ポスター）

76　大上直秀，今井健晴，**大島　貴**，坂本直也，仙谷和弘，國保弘基，吉田和弘，安井　弥：N. Oue, T.Imai, T. Oshima, N. Sakamoto, K. Sentani, H. Kuniyasu, K. Yoshida, W. Yasui: Protocadherin B9 is associated with peritoneal dissemination in human gastric cancer．第77回日本癌学会学術総会，大阪，2018，9．（ポスター）

77　A. Suzuki, M. Kakiuchi, A. Tagashira, H. Katoh, S. Yamamoto, K. Tatsuno, E. Sakai, **T. Oshima**, Y. Rino, A .Nakajima: Defained Life style and Germline Factors Predispose Asian Populations to Gastric Cancer．第77回日本癌学会学術総会，大阪，2018，9．（インターナショナルセッション）

78　前澤幸男，青山　徹，神尾一樹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，**尾形高士**，赤池　信，湯川寛夫，**大島　貴**，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：胃癌における術前年齢調整チャールソン並存疾患指数と術後長期予後が与える影響．第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，2018，10．（一般口演）

79　**大島　貴**，宮城洋平，木村弥生，大上直秀，坂巻顕太郎，橋本　至，山中正二，青山　徹，塩澤　学，吉川貴己，森永聡一郎，利野　靖，安井　弥，益田宗孝：個別化治療を目指したStageⅡ/Ⅲ胃癌根治切除後の予後層別化マーカー検索．第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，2018，10.（一般口演）

80　風間慶祐，塩澤　学，内山　護，加藤　綾，佐藤純人，菅野伸洋，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：当院における大腸癌2次治療としてのFOLFIRI+Ramucirumabの成績第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，2018，10．（ポスター）

81　長澤伸介，尾形高士，刑部弘哲，**原　健太朗**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，利野　靖，益田宗孝，吉川貴己：進行食道癌主病変に対する術前治療の臨床的効果判定．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

82　渥美陽介，利野　靖，和田博雄，木谷勇一，小澤幸弘，青山　徹，**大島　貴**，湯川寛夫，塩澤　学，吉川貴己，森永聡一郎，益田宗孝：胃癌術後の骨代謝変化と比較：前向き観察研究．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

83　**大島　貴**，宮城洋平，木村弥生，大上直秀，坂巻顕太郎，山中正二，橋本　至，塩澤　学，吉川貴己，利野　靖，安井　弥，益田宗孝：臨床応用を目指したStageⅡ/Ⅲ胃癌根治切除後の予後層別化マーカー検索．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

84　利野　靖，**大島　貴**，佐藤　勉，青山　徹，沼田正勝，澤崎　翔，天野新也，前澤幸男，森田順也，吉川貴己，長　晴彦，森永聡一郎，塩澤　学，湯川寛夫，益田宗孝：胃全摘後のビタミンB12低下の治療について．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

85　**山田貴允**，**林　勉**，**原　健太朗**，刑部弘哲，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，利野靖，益田宗孝，**尾形高士**，吉川貴己：腹腔鏡補助下胃全摘におけるNo. 4sa, No. 11p郭清のコツ―食道先行切離の有用性―．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

86　佐藤　勉，青山　徹，前澤幸男，神尾一樹，沼田正勝，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝，尾形高士，吉川貴己：StageⅡ,Ⅲ胃癌根治切除後の予後予測因子としての術前サルコペニアの有用性．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

87　沼田正勝，澤崎　翔，公盛啓介，森田順也，前澤幸男，天野新也，青山　徹，玉川　洋，佐藤　勉，**大島　貴**，虫明寛行，湯川寛夫，五代天偉，佐伯博行，塩澤　学，三枝祐輔，田栗正隆，利野　靖，益田宗孝：高齢者結腸癌手術においてD 3 郭清はD 2 郭清と比較し再発を抑制する．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

88　**大島　貴**：座長．第26回日本消化器関連学会週間，神戸，2018，11．（ポスター）

89　前澤幸男，青山　徹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，長　晴彦，**大島　貴**，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：胃癌に対する幽門側胃切除B-I再建後の逆流性食道炎にアコチアミド塩酸塩が有効であった1例．第48回胃外科・術後障害研究会，金沢，2018，11．（ポスター）

90　渥美陽介，利野　靖，青山　徹，玉川　洋，**大島　貴**，湯川寛夫，塩澤　学，吉川貴己，森永聡一郎，益田宗孝：男性胃癌患者に限定した術後骨密度変化の解析．第48回胃外科・術後障害研究会，金沢，2018，11．（ポスター）

91　利野　靖，**山田貴允**，青山　徹，沼田正勝，前澤幸男，玉川　洋，佐藤　勉，湯川寛夫，**大島　貴**，益田宗孝：胃癌手術に対するロボット支援手術　保険診療となったあとの対応について．第48回胃外科・術後障害研究会，金沢，2018，11．（要望演題）

92　青山　徹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，**尾形高士**，長　晴彦，吉川貴己：腹腔鏡下幽門側胃切除と開腹幽門側胃切除の術後体組成変化の比較．第48回胃外科・術後障害研究会，金沢，2018，11.（要望演題）

93　佐藤純人，塩澤　学，菅野伸洋，加藤　綾，**大島　貴**，利野　靖，益田宗孝：進行右側結腸癌の中枢リンパ節郭清に関する検討．第73回日本大腸肛門病学会学術集会，東京，2018，11.（ポスター）

94　沼田正勝，澤崎　翔，公盛啓介，五代天偉，玉川　洋，佐藤　勉，佐伯博行，虫明寛行，湯川寛夫，**大島　貴**，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝：cN2結腸癌に対する腹腔鏡下切除術は妥当か？．第73回日本大腸肛門病学会学術集会，東京，2018，11.（要望演題）

95　四元宏和，山本直人，神谷真梨子，井上広英，村川正明，**大島　貴**，塩澤　学，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：小型非機能性膵神経内分泌腫瘍切除例の解説．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（一般演題）

96　神谷真梨子，山本直人，井上広英，四元宏和，村川正明，青山　徹，鷲見公太，河内香江，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：腺扁平上皮癌成分を伴い、急速に進行した総胆管原発神経内分泌癌の１例．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（一般演題）

97　杉山敦彦，青山　徹，遠藤和也，森　佳織，前澤幸男，天野新也，澤崎　翔，沼田正勝，佐藤　勉，玉川　洋，**大島　貴**，湯川寛夫，益田宗孝，利野　靖：早期胃がんに対して腹腔鏡下幽門側胃切除術後早期に急速進行性糸球体腎炎を発病した一例．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（一般演題）

98　渥美陽介，森永聡一郎，神谷真梨子，四元宏和，井上広英，山本直人，塩澤　学，河内香江，横瀬智之，笹田哲朗，玉川　洋，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：胆管癌組織におけるWilms Tumor 1分子の発現と予後予測能の評価．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（一般演題）

99　青山　徹，神谷真梨子，山本直人，村川正明，**大島　貴**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：Surgical Apgar Scoreは根治切除及び補助化学療法施行膵癌症例の予後因子となる．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（一般演題）

100　山本直人，神谷真梨子，井上広英，四元宏和，村川正明，青山　徹，沼田正勝，山田貴允，佐藤　勉，**大島　貴**，湯川寛夫，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝，森永聡一郎：当科における残膵全摘症例の検討（膵癌残膵再発例を中心に）．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（主題関連演題）

101　遠藤和也，青山　徹，森　佳織，前澤幸男，天野新也，澤崎　翔，沼田正勝，佐藤　勉，玉川　洋，**大島　貴**，湯川寛夫，益田宗孝，利野　靖：50ｍｍを超える巨大未破裂脾動脈瘤の一例．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（一般演題）

102　**下田陽太**，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，**尾形高士**，**大島　貴**：Conversion Surgeryを施行したStage4胃癌の検討．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（ワークショップ）

103　**大島　貴**：座長．第80日本臨床外科学会総会，東京，2018，11.（一般演題）

104　利野　靖，**山田貴允**，青山　徹，沼田正勝，澤崎　翔，前澤幸男，公盛啓介，森　佳織，佐藤　勉，玉川　洋，**大島　貴**，吉川貴己，湯川寛夫，益田宗孝：ロボット支援手術での膵臓周囲郭清術後のドレーンアミラーゼの変化．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（一般演題）

105　公盛啓介，沼田正勝，前澤幸男，澤崎　翔，青山　徹，五代天偉，玉川　洋，佐藤勉，佐伯博行，虫明寛行，湯川寛夫，**大島　貴**，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝：pStageⅡ，Ⅲ直腸Ｓ状部癌に対する腹腔鏡下切除術の成績．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（ポスター）

106　**中園真聡**，**林　勉**，**原健太朗**，**下田陽太**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**：ｃ StageⅠ胃癌に対する幽門側胃切除術における術後経口摂取量の検討（開腹手術・腹腔鏡手術の比較）．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（一般演題）

107　**山田貴允**，**林　勉**，**熊頭勇太**，**下田陽太**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**原健太朗**，**尾形高士**，**大島　貴**：腹腔鏡補助下胃全摘における合併症を減らすコツ．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（一般演題）

108　**下田陽太**，**山田貴允**，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**尾形高士**，**大島　貴**：腹部手術歴に対するＬＡＤＧの安全性に関する検討．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（一般演題）

109　**原　健太朗**，**山田貴允**，**下田陽太**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**林　勉**，利野靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**，吉川貴己：Barbed sutureを用いたPetersen's defect閉鎖の要点と治療成績．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（一般演題）

110　**林　勉**，**山田貴允**，**原健太朗**，**長澤伸介**，**下田陽太**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**尾形高士**，**大島　貴**，吉川貴己：腹腔鏡下胃切除術の合併症を避ける助手の役割：安全な郭清操作を意識した場の作り方．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（一般演題）

111　**長澤伸介**，**原　健太朗**，**下田陽太**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，利野靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**，吉川貴己：腹腔鏡補助下胃切除術後の早期再入院患者に関する臨床的検討．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11.（ポスター）

112　**熊頭勇太**，**山田貴允**，**林　勉**，**原健太朗**，**下田陽太**，**長澤伸介**，**中園真聡**，利野靖，益田宗孝，**尾形高士**，

大島　貴，吉川貴己：修練医と技術認定によるLADGの安全性と合併症危険因子の検討．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11．（ポスター）

113　**尾形高士**，**山田貴允**，**林　勉**，**原　健太朗**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**下田陽太**，**熊頭勇太**，**大島　貴**，長　晴彦，吉川貴己：先端フード付き内視鏡によるアシストを用いた腹腔鏡下胃全摘／噴門側胃切除の際の吻合法の工夫．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11．（一般演題）

114　前澤幸男，森　佳織，公盛啓介，神尾一樹，澤崎　翔，青山　徹，沼田正勝，**林　勉**，**山田貴允**，玉川　洋，佐藤　勉，長　晴彦，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：腹腔鏡下噴門側胃切除術後SOFY法による体腔内食道残胃吻の導入．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11．（一般演題）

115　青山　徹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，長　晴彦，**尾形高士**，吉川貴己：胃癌術後の体組成変化の比較　ランダム化第三相試験登録症例での検討．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，11．（一般演題）

116　**尾形高士**：一般演題56　栄養評価３．第34回日本経腸栄養学会総会，東京，2019，2．座長（口演）

117　青山　徹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，**尾形高士**，長　晴彦，吉川貴己：腹腔鏡下幽門側胃切除と開腹幽門側胃切除の術後体組成変化の比較．第34回日本静脈経腸栄養学会学術集会，東京，2018，2．（要望演題）

118　**山田貴允**，**林　勉**，**熊頭勇太**，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**中園真聡**，**下田陽太**，山本直人，塩澤　学，森永聡一郎，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**：腹腔鏡下胃全摘術の食道空腸吻合をスムーズに行うための工夫．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（ビデオプレゼンテーション）

119　**大島　貴**，木村弥生，大上直秀，益田宗孝，宮城洋平：リキッドバイオプシーを用いた局所進行胃癌の高度リンパ節移転に対する補助診断法の開発．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（ポスター）

120　谷澤　豊，伊藤友一，坂巻顕太郎，安藤昌彦，川端良平，**山田貴允**，吉川貴己：腹膜播種による腸管狭窄を有する切除不能・再発胃癌に対する外科的介入の意義を検証する多施設共同観察研究．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（ワークショップ）

121　青山　徹，佐藤　勉，**林　勉**，**山田貴允**，長　晴彦，**尾形高士**，吉川貴己：腹腔鏡下幽門側胃切除と開腹幽門側胃切除の術後体組成変化の比較．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（口演）

122　前澤幸男，青山　徹，神尾一樹，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，**尾形高士**，長　晴彦，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，益田宗孝，利野　靖：胃癌治癒切除後における年齢調整　チャールソン並存疾患指数が術後長期予後に与える影響．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（口演）

123　佐藤　勉，前澤幸男，青山　徹，**林　勉**，村上仁志，五大天偉，玉川　洋，山本直人，佐伯博行，**大島　貴**，湯川寛夫，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：根治切除可能な大型３型・４型、bulky N2．進行胃癌に対する術前Docetaxel/Cisplatin/TS-1併用療法．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（ポスター）

124　**熊頭勇太**，長谷川慎一，**林　勉**，**山田貴允**，**原　健太朗**，**下田陽太**，**中園真聡**，**長澤伸介**，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**，吉川貴己：食道胃接合部癌における脾摘の意義．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（パネルディスカッション）

125　**林　勉**，**大島　貴**，**原　健太朗**，**下田陽太**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，**尾形高士**：高齢胃癌手術におけるリスクファクター．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（口演）

126　**中園真聡**，**原　健太朗**，**下田陽太**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，青山　徹，佐藤　勉，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**：術式による胃切除後の経口摂取量の変化：FFQW-82による定量化．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（ワークショップ）

127　**下田陽太**，**原　健太朗**，**長澤伸介**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，**尾形高士**，**大島　貴**：当科における大動脈周囲リンパ節郭清の手技と成績．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（口演）

128　**原　健太朗**，**青山　徹**，**下田陽太**，**中園真聡**，**長澤伸介**，**熊頭勇太**，**林　勉**，**山田貴允**，佐藤　勉，利野　靖，益田宗孝，**尾形高士**，**大島　貴**：胃癌術後早期のD dimer．上昇は術後合併症の予後因子となる．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（口演）

129　**長澤伸介**，**林　勉**，**原　健太朗**，**下田陽太**，**中園真聡**，**熊頭勇太**，**山田貴允**，**利野　靖**，**益田宗孝**，**尾形高士**，**大島　貴**：胃癌術後補助化学療法の開始時期・継続期間による予後への影響．第91回日本胃癌学会総会，沼津，2019，2．（口演）

130　**Kumazu　Y**, Oba K, **Hayashi H**, **Hara K**, Osakabe H, **Nagasawa S**, **Nakazono M**, Aoyama T, **Yamada T**, Sato T, Rino Y, Masuda M, **Ogata T**, Yoshikawa T: The relationship between wait times for surgery and survival in patients with gastric cancer．2018 ASCO ANNUAL MEETING. Chicago Illinois, June 1-5. 2018

131　**Nakazono M**, **Hayashi T**, Akiyama H, Muramatsu M, Tanaka A, Hujii R, Osakabe H, **Hara　K**, Shimoda Y, **Nagasawa S**, **Kumazu Y**, **Yamada T**, Rino Y, Masuda M, **Oshima T**, **Ogata T**, Yoshikawa T: Comparison of dietary intake alternation between total and distal gastrectomy. 40th ESPEN Congress. Madrid, September 1-4. 2018

132　**Hayashi　T**, **Oshima T**, **Hara K**, **Shimoda Y**, **Nakazono M**, **Nagasawa S**, **Kumazu Y**, **Yamada T**, Rino Y, Masuda M, Yoshikawa T: The difference

of risk for gastric cancer surgery between elderly and non-elderly patients type. ESMO2018Congress, Muenchen Germany, oct19-23.2018

133 **Oshima T**, Kimura Y, Oue N, Sakamaki K, Hashimoto I, Yamanaka S, Aoyama T, Yoshikawa T, Rino, Masuda M, Miyagi Y, Asui W: Assesment and Clinical Application of Markers for Stratification of Recurrence Risk after Curative Resection of stage Ⅱ/Ⅲ Gastric Cancer. AACR-JCA, Maui Hawaii USA, Feb8-12

134 **Nagasawa S**, **Ogata T**, **Hara K**, **Shimoda Y**, **Nakazono M**, **Kumazu Y**, **Hayashi T**, **Yamada T**, Rino Y, Masuda M, Yoshikawa T, **Oshima T**: Volume reduction rate of the primary tumor of esophageal squamous cell carcinoma after neoadjuvant chemotherapy: Could this measurement be a surrogate end point for survival before surgery?. ESMO2018. Muenchen Germany, oct18-24 2018

135 Hara K, Hayashi T, Shimoda Y, Nakazono M, Nagasawa S, Kumazu Y, Yamada T, Rino Y, Masuda M, Ogaya T, Oshima T, Yoshikawa T: Can Preoperative diagnosis select therapeutic target of neoadjuvant chemotherapy for gasutric cancer?. ESMO2018. Muenchen Germany, oct18-24 2018

消化器外科（大腸）

発表論文

1 Katayama K, **Higuchi A**, Yamamoto H, Ikeda A, Kikuchi S, **Shiozawa M**: Perioperative dynamics and significance of plasma-free amino acid profiles in colorectal cancer. BMC Surgery, 18(1): 11, 2018.

2 Numata M, Sawazaki S, Morita J, Maezawa Y, Amano S, Aoyama T, Sato T, Oshima T, Mushiake H, Yukawa N, **Shiozawa M**, Rino Y, Masuda M: Comparison of Laparoscopic and Open Surgery for Colorectal Cancer in Patients with Severe Comorbidities. Anticancer Research. 38(2): 963-967, 2018.

3 Suzuki Y, Oshima T, Yoshihara K, Sakamaki K, Aoyama T, Cho H, **Shiozawa M**, Yoshikawa T, Rino Y, Imada T, Masuda M : Clinical significance of secreted protein, acidic and cysteine-rich gene expression in parients with stage Ⅱ / Ⅲ gastric cancer following curative resection and adjuvant chemotherapy with S-1. Oncology Letters, 15, 7335-7343, 2018.

4 Kotaka M, Yamanaka T, Yoshino T, Manaka D, Eto T, Hasegawa J, Takagane A, Nakamura M, Kato T, Munemoto Y, Nakamura F, Bando H, Taniguchi H, Gamoh M, **Shiozawa M**, Saji S, Maehara Y, Mizushima T, Ohtsu A, Mori M：Safety data from the phase Ⅲ Japanese ACHIEVE trial: part of an international, prospective, planned pooled analysis of six phase III trials comparing 3 versus 6 months of oxaliplatin-based adjuvant chemotherapy for stage Ⅲ colon cancer. ESMO Open. 3(3); e000354, 2018.

5 Satake H, Sunakawa Y, Miyamoto Y, Nakamura M, Nakayama H, **Shiozawa M**, Makiyama A, Kobayashi K, Kubota Y, Mori M, Kotaka M, Takagane A, Gotoh M, Takeuchi M, Fujii M, Ichikawa W, Sekikawa T: A phase Ⅱ trial of 1st-line modified-FOLFOXIRI plus bevacizumab treatment for metastatic colorectal cancer harboring RAS mutation: JACCRO CC-11. Oncotarget, 9, 18811-18820,2018

6 Ito M, Kobayashi A, Fujita S, Mizusawa J, Kanemitsu Y, Kinugasa Y, Komori K, Ohue M, Ota M, Akazai Y, **Shiozawa M**, Yamaguchi T, Akasu T, Moriya Y: Urinary dysfunction after rectal cancer surgery: Results from a randomized trial comparing mesorectal excision with and without lateral lymph node dissection for clinical stage Ⅱ or Ⅲ lower rectal cancer (Japan Clinical Oncology Group Study, JCOG0212). European Journal of Surgical Oncology, 44(4), 463-468, 2018

7 Sawazaki S, Numata M, Morita J, Maezawa Y, Amano S, Aoyama T, Tamagawa H, Sato T, Oshima T, Mushiake H, Yukawa N, **Shiozawa M**, Rino Y, Masua M: Safety of Laparoscopic Surgery for Colorectal Cancer in Patients with Severe Comorbidities. Anticancer Research. 38(6): 3767-3772, 2018.

8 Rino Y, Yukawa N, Kano K, Sato T, Yamada T, Aoyama T, Maezawa Y, Oshima T, **Shiozawa M**, Morinaga S, Cho H, Yoshikawa T, Masuda M: Our connection procedure for an EEA XL stapler and anvil head using EEA OrVil for laparoscopic total gastrectomy. Asian Journal of Endoscopic Surgery, 11, 280-283, 2018.

9 Tamagawa H, Oshima T, Aoyama T, Yoshihara K, Numata M, Sato T, Yukawa N, Mushiake H, **Shiozawa M**, Kunisaki C, Masuda M, Rino Y: Relationship of the tight junction protein claudin-4 gene to outcomes in patients with colorectal cancer. Annals of Cancer Research and Therapy. 26(2): 82-88, 2018.

10 Aoyama T, Yamamoto N, Kamiya M, Murakawa M, Tamagawa H, Sawazaki S, Numata M, **Shiozawa M**, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: The lymph node ratio is an independent prognostic factor in pancreatic cancer patients who receive resection followed by adjuvant chemotherapy. Anticancer Research, 38(8): 4877-4882, 2018.

11 Aoyama T, Kazama K, Murakawa M, Atsumi Y, **Shiozawa M**, Ueno M, Morimoto M, Taniguchi H, Masuda M, Morinaga S: Safety and feasibility of enhanced recovery after surgery in the patients underwent distal pancreatectomy for pancreatic cancer. Journal of Cancer Research and Therapeutics, 14(10): 724-729, 2018.

12 Rino Y, Yamada T, Aoyama T, Numata M, Cho H, Oshima T, Sato T, Morinaga S, **Shiozawa M**, Yoshikawa T, Yukawa N, Masuda M: Per oral vitamin B12 replacement therapy after gastrectomy and its optimal dose; retrospective study. Journal Clinical Research and Medicine, 1(4): 1-4, 2018.

13 Aoyama T, Atsumi Y, Kazama K, Murakawa M, **Shiozawa M**, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Survival and the prognosticators of peritoneal cytology-positive pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy. Journal of Cancer Research and Therapeutics, 14(12): 1129-1134, 2018.

14 Sekine R, **Sato S**, Tanaka J, Kagoshima H, Aoki T, Murakami M: Potential application of Raman spectroscopy for real-time diagnosis and classification of colorectal cancer. Showa Univ J Med Sci, 30(3): 381-389, 2018. (corresponding author)

15 Komori Koji, Fujita Shin, Mizusawa Junki, Kanemitsu Yukihide, Ito Masaaki, Shiomi Akio, Ohue Masayuki, Ota Mitsuyoshi, Akazai Yoshihiro, **Shiozawa Manabu**, Yamaguchi Takashi, Bandou Hiroyuki, Katsumata Kenji, Kinugasa Yusuke, Takii Yasumasa, Akasu Takayuki, Moriya Yoshihiro: Predictive factors of pathological lateral pelvic lymph node metastasis in patients without clinical lateral pelvic lymph node metastasis (clinical stage II/III): The analysis of data from the clinical trial (JCOG0212): European Journal of Surgical Oncology, 45(3): 336-340, 2019.

16 Numata Masakatsu, Sawazaki Sho, Aoyama Toru, Tamagawa Hiroshi, Sato Tsutomu, Saeki Hiroyuki, Saigusa Yusuke, Taguri Masataka, Mushiake Hiroyuki, Oshima Takashi, Yukawa Norio, **Shiozawa Manabu**, Rino Yasushi, Masuda Munetaka: D3 lymph node dissection reduces recurrence after primary resection for elderly patients with colon cancer. International Journal of Colorectal Desease, 34(4): 621-628, 2019.

17 Numata Masakatsu, Sawazaki Sho, Aoyama Totu, Tamagawa Hiroshi, Godai Teni, Sato Tsutomu, Saeki Hiroyuki, Saigusa Yusuke, Taguri Masataka, Mushiake Hiroyuki, Oshima Takashi, Yukawa Norio, **Shiozawa Manabu**, Masuda Munetaka, Rino Yasushi: Laparoscopic surgery in patients diagnosed with clinical N2 colon cancer. Surgery Today, 49(6): 507-512, 2019.

18 Yamada Takanobu, Kumazu Yuta, Nakazono Masato, Hara Kentaro, Nagasawa Shinsuke, Shimoda Yota, Hayashi Tsutomu, Rino Yasushi, Masuda Munetaka, **Shiozawa Manabu**, Morinaga Soichiro, Ogata Takashi, Oshima Takashi: Feasibility and safety of laparoscopyassisted distal gastrectomy performed by trainees supervised by an experienced qualified surgeon. Surgical Endoscopy, 1-7, 2019.

19 **Sato Sumito**, **Shiozawa Manabu**, **Uchiyama Mamoru**, **Sugano Nobuhiro**, Rino Yasushi, Masuda Munetaka: Correlation between endoscopic features of the anastomosis after low anterior resection and postsurgical anorectal function. Journal of Gastrointestinal Oncology, 10(2): 188-193, 2019.

20 Higuchi Akio, Aoyama Toru, Kazama Keisuke, Murakawa Masaaki, Atumi Yosuke, Katayama Yusuke, Numata Koji, Sawazaki Sho, Numat Masakatsu, **Sato Sumito** **Sugano Nobuhiro**, Tamagawa Hiroshi, Mushiake Hiroyuki, Oshima Takashi, Yukawa Norio, Morinaga Soichiro, Rino Yasushi, Masuda Munetaka and **Shiozawa Manabu**: Beppu's Nomogram Score Is an Independent Prognostic Factor for Colorectal Liver Metastasis Receiving Perioperztive Chemotherapy and/or Targeted Therapy. In vivo, 33(4): 1301-1306, 2019.

21 Hara Kentaro, Hayashi Tsutomu, Nakazono Masato, Nagasawa Hinsuke, Himoda Yota, Kumazu Yuta, Yamada Takanobu, Yamamoto Naoto, **Shiozawa Manabu**, Morinaga Soichiro, Yoshikawa Takaki, Rino Yasushi, Masuda Munetaka, Ogata Takashi, Oshima Takashi: An easy and reliable method to close Perersen's defect using barbed suture to prevent internal hernia from developing after gastrectomy with Roux-en-Y reconstruction. Asian Journal of Endoscopic Surgery, 1-4: 2019.

22 **Sato Sumito**, Sekine Ryuichi, Kagoshima Hirotada, **Kazama Keisuke**, **Kato Aya**, **Shiozawa Manabu** and Tanaka Jun-ichi: All-in-one Raman spectroscopy approach to diagnosis of colorectal cancer: analysis of spectra in the fingerprint regions. Journal of The Anus Rectum and Colon, 3(2): 84-90, 2019.

23 **樋口晃生**，**塩澤　学**，**風間慶祐**，**淺利昌大**，**片岡幸三**，**佐藤純人**，**菅野伸洋**，吉田哲雄：腹腔鏡時代の術前CT血管評価．画像診断，Vol.38 No.6, 575-584, 2018.

24 **山奥公一朗**、**塩澤　学**、**渥美陽介**、**風間慶祐**、村川正明、青山徹、**金澤　周**、**樋口晃生**、大島貴、利野靖、益田宗孝：大腸癌同時性腹膜播種症例の治療成績．日本大

腸肛門病学会雑誌，71，1-8，2018.

25　澤崎　翔、沼田正勝、森　佳織、森田順也、前澤幸男、天野新也、青山　徹、玉川　洋、佐藤　勉、大島　貴、虫明寛行、湯川寛夫、**塩澤　学**、岩下演久、日比谷孝志、利野　靖、益田宗孝：肝嚢胞腺癌との鑑別が困難であった大腸癌肝転移の1例．癌と化学療法，45，1516-1518，2018.

26　大竹淳矢、**風間慶祐**、**塩澤　学**、笹田哲朗：大腸癌手術検体の網羅的解析による各種免疫細胞の形質・機能の解析．癌と化学療法，45，1238-1241，2018.

学会等発表

1　Kato T, Yoshino T, Yamanaka T, Kotaka M, Manaka D, Eto T, Hasegawa J, Takagane A, Nakamura M, Munemoto Y, Nakamura F, Bando H, Taniguchi H, Gamoh M, **Shiozawa M**, Saji S, Maehara Y, Mizushima T, Ohtsu A, Mori M: Age, gender, and performance status effects on efficacy of 3 versus 6 months of adjuvant oxaliplatin and fluoropyrimidine chemotherapy for stage III colon cancer: Phase III ACHIEVE trial as part of the IDEA collaboration. 2018 Gastrointestinal Cancers Symposium. San Francisco California, 2018, January. (posters)

2　Yuki S, Yamazaki K, Taniguchi H, Sunakawa Y, Kawazoe A, Kagawa Y, Kato K, Hara H, Denda T, Oki E, Moriwaki T, **Shiozawa M**, Satoh T, Kawakami H, Esaki T, Furuse J, Abe Y, Nomura S, Ohtsu A, Yoshino T: The nationwide screening project on plasma angiogenesis-related mediators for treatment selection of optimal antiangiogenic inhibitors in metastatic colorectal cancer: GI-SCREEN CRC-Ukit. 2018 Gastrointestinal Cancers Symposium. San Francisco California, 2018, January. (posters)

3　Sunakawa Y, Satake H, J L Usher, Y S Jaimes, Miyamoto Y, Nakamura M, Nakayama H, **Sugano N**, Takgane A, Gotoh M, Watanabe T, Ishigure K, Tanaka C, Takeuchi M, Fujii M, K DANENBERG, H-J Lenz, Sekikawa T, Ichikawa W: Initial therapy with FOLFOXIRI plus bevacizumab (bev) for RAS mutant metastatic colorectal cancer (mCRC) and gene mutations in circulating tumor DNA (ctDNA) as a predictive marker for the efficacy: JACCRO CC-11. 2018 Gastrointestinal Cancers Symposium. San Francisco California, 2018, January. (posters)

4　**Sato S**, Sekine R, **Shiozawa M**, Tanaka J: Development of a diagnostic device using near-infrared Raman spectroscopy for colorectal cancer. The 34th PPSA-JC, Hawaii, 2018, February. (Oral Symposium)

5　**Kataoka K**, E Debrie, **Shiozawa M**, E Goetghebeur, W P Ceelen: Prognostic significance of number versus location of positive mesenteric nodes in node positive colon cancer. 2018 ASCO Annual Meeting, Chicago Illinois, 2018, June. (posters)

6　Ota M, Fujita S, Mizusawa J, Kanemitsu Y, Ito M, Shiomi A, Ohue M, Fujii S, Saito S, **Shiozawa M**, Yamaguchi T, Bando H, Katsumata K, Okamura S, Akagi Y, Takiguchi N, Yamaguchi S, Ike H, Akasu T, Moriya Y: Mesorectal excision with or without lateral lymph node dissection for clinical stage II, III lower rectal cancer: Long-term follow-up data of Japan Clinical Oncology Group study JCOG0212. 2018 ASCO Annual Meeting, Chicago Illinois, 2018, June. (posters)

7　Yasui M, Takii Y, Ohue M, **Shiozawa M**, Nishimura Y, Ikeda S, Takiguchi N, Kobatake T, Ike H, Sato T, Tomita N, Fujii S, Yatsuoka T, Shingai T, Shimada Y, Katayama H, Kanemitsu Y: Central monitoring as surgical quality assurance in a randomized controlled trial of the conventional technique versus the non-touch isolation technique for primary tumor resection in patients with colorectal cancer (Japan Clinical Oncology Group Study / JCOG1006). ESSO 38th

8　**Kataoka K**, Caballero C, Suto T, Ohue M, Hyunseon CK, Troisi R, Takii Y, Uetake H, Takiguchi N, Yoshida K, Ojima H, Kishi Y, Shiomi A, Ducreux M, Bonhomme B, Collet L, Rubbia-Brandt L, Brown G, **Shiozawa M**, Evrard S: EORTC 1527-JCOG 1609INT-ESSO02 Diffusion-weight magnetic resonance imaging (DW-MRI) assessment of liver metastasis to improve surgical planning (DREAM) ESSO38

9　Takeuchi S, Yoshino T, Yamanaka T, Kotaka M, Manaka D, Eto T, Hasegawa J, Takagane A, Nakamura M, Kato T, Munemoto Y, Bando H, Taniguchi H, Gamoh M, **Shiozawa M**, Saji S, Maehara Y, Mizushima T, Ohtsu A, Mori M: Long-term effect of peripheral sensory neuropathy (PSN) of 3 or 6 months oxaliplatin-based adjuvant chemotherapy for stage III colon cancer: ACHIEVE as part of the IDEA collaboration. ESMO GI 2018 Barcelona, 2018, June.

10　Osawa H, Shinozaki E, Nakamura M, Ohhara Y, Shindo Y, **Shiozawa M**, Uetake H, Matsumoto H, Ureshino N, Satake H, Kobayashi T, Suto T, Kitano S, Ohhashi Y, Uemura K, Yamaguchi K: Phase II study of crtuximab rechallenge in patients with RAS wild-type metastatic colorectal cancer: E-Rchallenge trial. ESMO 2018

11　Sunakawa Y, Usher J, Satake H, Jaimes Y, Miyamoto Y, Nakamura M, Kataoka M, **Shiozawa M**, Takagane A, Terazawa T, Watanabe T, Ishigure K, Tanaka C Sekikawa T, Takeuchi M, Fujii M, Danenberg K, Danenberg PV, Lenz HJ, Ichikawa W: Gene mutation

status in circulating tumor DNA (ctDNA) and 1 st -line FOLFOXIRI plus bevacizumab (bev) in metastatic colorectal cancer (mCRC) harboring RAS mutation. ESMO 2018

12 Kawakami T, Yamazaki K, Oki E, Shimokawa M, Takahashi N, Yokota M, Tokunaga S, Esaki T, Gamoh M, Maeda A, Tsuji Y, Sakai A, Hatanaka K, Shimada Y, **Shiozawa M**, Komatsu Y, Okuda H, Ohue M, Maehara Y: Treatment pattern and outcomes of trifluridine/tipiracil therapy for metastatic colorectal cancer using real-world data from the JFMC50 study. ESMO 2018

13 Sasada T, Ohtake J, **Satoyoshi T**, **Kazama K**, Wada S, Yada E, **Shiozawa M**: Elucidation of immunosuppressive microenviroment in colorectal cancer. AACR 2018

14 **佐藤純人**，**塩澤　学**，**菅野伸洋**，**風間慶祐**，**片岡幸三**，森永総一郎，大島　貴，利野　靖，益田宗孝：進行大腸癌における上腸間膜動脈周囲リンパ節郭清を伴う結腸右半切除術の短期成績．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスター）

15 沼田正勝，森田順也，前澤幸男，天野新也，澤崎　翔，青山　徹，佐藤　勉，大島　貴，虫明寛行，湯川寛夫，**塩澤　学**，利野　靖，益田宗孝：cN2大腸癌に対する腹腔鏡下手術の治療成績．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスター）

16 澤崎　翔，沼田正勝，森田順也，前澤幸男，天野新也，青山　徹，佐藤　勉，大島　貴，虫明寛行，湯川寛夫，**塩澤　学**，利野　靖，益田宗孝：cT4a大腸癌における腹腔鏡下大腸切除術の短期成績および長期成績の検討．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ポスター）

17 利野　靖，大島　貴，佐藤　勉，青山　徹，沼田正勝，澤崎　翔，前澤幸男，天野新也，森田順也，吉川貴己，長　晴彦，森永総一郎，**塩澤　学**，湯川寛夫，益田宗孝：胃切除後障害に対する対策．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，2018，4.（ワークショップ）

18 **佐藤純人**，**風間慶祐**，**菅野伸洋**，大島　貴，利野　靖：直腸癌手術における一時的人工肛門閉鎖術前の直腸吻合部の内視鏡所見．第95回日本消化器内視鏡学会総会，東京，2018，5.（口演）

19 **風間慶祐**，**塩澤　学**，**内山　護**，**加藤　綾**，**佐藤純人**，**菅野伸洋**，大島　貴，利野　靖，益田宗孝：壁深達度T1のstage Ⅲ大腸癌の治療成績．第89回大腸癌研究会，新潟，2018，7.（ポスター）

20 **塩澤　学**，瀧井康公，小森康司，大植雅之，西村洋治，池田　聡，水澤純基，片山　宏，島田安博，金光幸秀：大腸癌切除における適切な切除手順に関するランダム化比較試験（JCOG1006試験）の短期成績．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

21 澤崎　翔，沼田正勝，玉川　洋，五代天偉，佐伯博行，虫明寛行，湯川寛夫，**塩澤　学**，利野　靖，益田宗孝：Stage Ⅱ結腸癌における再発危険因子の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

22 沼田正勝，玉川　洋，佐伯博行，大島　貴，湯川寛夫，**塩澤　学**，三枝祐輔，田栗正隆，利野　靖，益田宗孝：高齢者結腸癌に対する手術成績D2郭清vsD3郭清傾向スコア解析．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

23 **風間慶祐**，**塩澤　学**，**片岡幸三**，**佐藤純人**，**菅野伸洋**，大島　貴，利野　靖，益田宗孝：当院におけるFOLFOXIRI＋bevacizumabの成績．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

24 **菅野伸洋**，**塩澤　学**，**佐藤純人**，**片岡幸三**，**風間慶祐**，大島　貴，利野　靖，益田宗孝：横行結腸癌に対するComplete Mesocolic Excisionの工夫．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（要望演題ビデオ）

25 虫明寛行，大田貢由，**菅野伸洋**，諏訪雄亮，中川和也，渡邉　純，樋口晃生，遠藤　格，益田宗孝，國崎主税：腹腔鏡下直腸癌手術におけるシャフトの角度可変式ヘラ型電気メスと排煙機能を有した有窓把持鉗子の有用性．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（ワークショップ）

26 関根隆一，**佐藤純人**，青木武士，田中淳一：ハンドヘルド型ラマン分光器を用いた新たな大腸癌診断機器の可能性．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

27 佐伯博行，上岡祐人，渡邊勇人，**加藤　綾**，沼田幸司，土田知史，原田　浩，松川博史：大腸癌術後早期イレウスの危険因子．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

28 上岡祐人，渡邊勇人，**加藤　綾**，沼田幸司，土田知史，原田　浩，佐伯博行，利野　靖，益田宗孝，松川博史：Stage Ⅲb結腸・直腸S状部癌における再発危険因子の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

29 **加藤　綾**，青山　徹，佐藤　勉，佐伯博行，田栗正隆，大島　貴，湯川寛夫，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：高齢者胃癌手術症例における長期手術成績の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

30 土田友史，上岡祐人，渡邊勇人，**加藤　綾**，沼田幸司，原田　浩，佐伯博行，松川博史，利野　靖，益田宗孝：Stage Ⅱ胃癌切除例の予後因子の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，2018，7.（デジタルポスター）

31 岡本　渉，結城敏志，香川義規，舛石俊樹，高島淳生，原　浩樹，傳田忠道，水上拓郎，安藤幸滋，森脇俊和，**塩澤　学**，工藤敏啓，鷹田正人，川上尚人，設樂紘平，吉野孝之：The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan, SCRUM-Japan GI-SCREEN:

Advanced Colorectal Cancer Cohort．第16回日本臨床腫瘍学会学術集会，兵庫，2018，7．（一般口演）

32　**風間慶祐**，**塩澤　学**，**内山　護**，**加藤　綾**，**佐藤純人**，**菅野伸洋**，大島　貴，利野　靖，益田宗孝：当院における大腸癌２次治療としてのFOLFOXIRI＋Ramucirumabの成績．第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，2018，10．（ポスター）

33　**佐藤真帆**，**塩澤　学**，沼田正勝，佐伯博行，五代天偉，**菅野伸洋**，**佐藤純人**，坂巻顕太郎：臨床試験の立ち上げに関する課題と対策―神奈川がん大腸外科活動報告―．第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，2018，10．（ポスター）

34　**片岡幸三**，エイゼバード　ハン，**塩澤　学**，デブリーエルケ，池田正孝，冨田尚裕，コーテバウアー　エルス，ウィム　セーレン：Stage Ⅲ大腸癌における転移リンパ節の局在の転移個数との相関と予後に与える影響．第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，2018，10．（一般口演）

35　大島　貴，宮城洋平，木村弥生，大上直秀，坂巻顕太郎，橋本　至，山中正二，青山　徹，**塩澤　学**，吉川貴己，森永総一郎，利野　靖，安井　弥，益田宗孝：個別化治療を目指したStage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除後の予後層別化マーカー検索．第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，2018，10．（一般口演）

36　**塩澤　学**，山本浩史，池田温子，菊池信矢，片山佳代子，宮城洋平：大腸がん治癒切除患者におけるAICS（大腸）ランクと予後についての検討．第26回日本消化器関連学会週間 JDDW，兵庫，2018，11．（デジタルポスター）

37　沼田正勝，澤崎　翔，公盛啓介，森田順也，前澤幸男，天野新也，青山　徹，玉川　洋，佐藤　勉，大島　貴，虫明寛行，湯川寛夫，五代天偉，佐伯博行，**塩澤　学**，三枝祐輔，田栗正隆，利野　靖，益田宗孝：高齢者結腸癌手術においてD3郭清はD2郭清と比較し再発を抑制する．第26回日本消化器関連学会週間 JDDW，兵庫，2018，11．（デジタルポスター /若手奨励賞）

38　利野　靖，大島　貴，佐藤　勉，青山　徹，沼田正勝，澤崎　翔，天野新也，前澤幸男，森田順也，吉川貴己，長　晴彦，森永総一郎，**塩澤　学**，湯川寛夫，益田宗孝：胃全摘後のビタミンB12低下の治療について．第26回日本消化器関連学会週間 JDDW，兵庫，2018，11．（デジタルポスター）

39　大島　貴，宮城洋平，木村弥生，大上直秀，坂巻顕太郎，山中正二，橋本　至，**塩澤　学**，吉川貴己，利野　靖，安井　弥，益田宗孝：臨床応用を目指したStage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除後の予後層別化マーカー検索．第26回日本消化器関連学会週間 JDDW，兵庫，2018，11．（デジタルポスター）

40　渥美陽介，利野　靖，和田博雄，木谷勇一，小澤幸弘，青山　徹，大島　貴，湯川寛夫，**塩澤　学**，吉川貴己，森永総一郎，益田宗孝：胃癌術後の骨代謝変化と男女の比較：前向き観察研究．第26回日本消化器関連学会週間 JDDW，兵庫，2018，11．（デジタルポスター）

41　土田知史，上岡祐人，松本　淳，渡邊勇人，**加藤　綾**，沼田幸司，原田　浩，佐伯博行，松川博史，利野　靖，益田宗孝：進行胃癌における術後合併症が予後へ与える影響．第26回日本消化器関連学会週間 JDDW，兵庫，2018，11．（デジタルポスター）

42　渥美陽介，利野　靖，青山　徹，玉川　洋，大島　貴，湯川寛夫，**塩澤　学**，吉川貴己，森永総一郎，益田宗孝：男性胃癌患者に限定した術後骨密度変化の解析．第48回胃外科・術後障害研究会，石川県，2018，11．

43　四元宏和，山本直人，神谷真梨子，井上広英，村川正明，大島　貴，**塩澤　学**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，森永総一郎：小型非機能性膵神経内分泌腫瘍切除例の解析．第80回日本臨床外科学会総会，東京都，2018，11．

44　**佐藤純人**，**塩澤　学**，**菅野伸洋**，**加藤　綾**，大島　貴，利野　靖，益田宗孝：進行右側結腸癌の中枢リンパ節郭清に関する検討．第73回日本大腸肛門病学会学術集会，東京，2018，11．（ポスター）

45　**菅野伸洋**，**塩澤　学**，**佐藤純人**，**風間慶祐**，**加藤　綾**，**内山　護**，益田宗孝：局所進行直腸癌に対する術前FOLFOXIRI療法の短期成績．第73回日本大腸肛門病学会学術集会，東京，2018，11．（ポスター）

46　**加藤　綾**，**塩澤　学**，**内山　護**，**佐藤純人**，**菅野伸洋**，利野　靖，益田宗孝：Stage Ⅱ直腸癌における再発危険因子の検討．第73回日本大腸肛門病学会学術集会，東京，2018，11．（ポスター）

47　沼田正勝，澤崎　翔，公盛啓介，五代天偉，玉川　洋，佐藤　勉，佐伯博行，虫明寛行，湯川寛夫，大島　貴，**塩澤　学**，利野　靖，益田宗孝：cN2結腸癌に対する腹腔鏡下切除術は妥当か？第73回日本大腸肛門病学会学術集会，東京，2018，11．（ポスター）

48　澤崎　翔，沼田正勝，公盛啓介，五代天偉，玉川　洋，佐藤　勉，佐伯博行，虫明寛行，湯川寛夫，**塩澤　学**，利野　靖，益田宗孝：cT4a大腸癌に対する腹腔鏡下大腸がん切除術の短期および長期成績の検討．第73回日本大腸肛門病学会学術集会，東京，2018，11．（ポスター）

49　**菅野伸洋**，**塩澤　学**，**佐藤純人**，**加藤　綾**，**内山　護**，利野　靖，益田宗孝：Complete mesocoloic excisionを意識した腹腔鏡下下行結腸切除術．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，12．（一般演題）

50　**加藤　綾**，**塩澤　学**，**内山　護**，**佐藤純人**，菅野伸洋，利野　靖，益田宗孝：腹腔鏡下大腸切除におけるハグユーバックを用いた体位固定．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，12．（一般演題）

51　**内山　護**，**加藤　綾**，**佐藤純人**，**菅野伸洋**，**塩澤　学**：腹腔鏡下術後の５mmポート孔に生じたヘルニア嵌頓の１例．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，12．（デジタルポスター）

52　公盛啓介，沼田正勝，前澤幸男，澤崎　翔，青山　徹，五代天偉，玉川　洋，佐藤　勉，佐伯博行，虫明寛行，

湯川寛夫，大島　貴，**塩澤　学**，利野　靖，益田宗孝：pStageⅡ，Ⅲ直腸S状部癌に対する腹腔鏡下切除術の成績．第31回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2018，12．（デジタルポスター）

消化器外科（肝胆膵）

発表論文

1 Hagiwara Y, Ohashi Y, Uesaka K, Boku N, Fukutomi A, Okamura Y, Konishi M, Matsumoto I, Kaneoka Y, Shimizu Y, Nakamori S, Sakamoto H, **Morinaga S**, Kainuma O, Imai K, Sata N, Hishinuma S, Ojima H, Yamaguchi R, Hirano S, Sudo T; JASPAC 01 Study Group.Health-related quality of life of adjuvant chemotherapy with S-1 versus gemcitabine for resected pancreatic cancer: Results from a randomised phase III trial (JASPAC 01). Eur J Cancer.; 93:79-88. 2018.

2 **Murakawa M**, Aoyama T, Miyagi Y, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Numata M, **Yamamoto N**, Tamagawa H, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**. The impact of SPARC expression on the survival of pancreatic ductal adenocarcinoma patients after curative resection. J Cancer. 1; 10(3): 627-633. 2019.

3 Rino Y, Yukawa N, Kano K, Sato T, Yamada T, Aoyama T, Maezawa Y, Oshima T, Shiozawa M, **Morinaga S**, Cho H, Yoshikawa T, Masuda M.Our connection procedure for an EEA™ XL stapler and anvil head using EEA OrVil™ for laparoscopic total or proximal gastrectomy. Asian J Endosc Surg.; 11(3): 280-283, 2018.

4 Hara K, Hayashi T, Nakazono M, Nagasawa S, Shimoda Y, Kumazu Y, Yamada T, **Yamamoto N**, Shiozawa M, **Morinaga S**, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Ogata T, Oshima T. An easy and reliable method to close Petersen's defect using barbed suture to prevent internal hernia from developing after gastrectomy with Roux-en-Y reconstruction. Asian J Endosc Surg. Jul 12. 2019.

5 Higuchi A, Aoyama T, Kazama K, **Murakawa M**, Atsumi Y, Katayama Y, Numata K, Sawazaki S, Numata M, Sato S, Sugano N, Tamagawa H, Mushiake H, Oshima T, Yukawa N, **Morinaga S**, Rino Y, Masuda M, Shiozawa M. Beppu's Nomogram Score Is an Independent Prognostic Factor for Colorectal Liver Metastasis Receiving Perioperative Chemotherapy and/or Targeted Therapy. In Vivo.; 33(4): 1301-1306. 2019.

6 Aoyama T, Atsumi Y, Kazama K, **Murakawa M**, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**. Survival and the prognosticators of peritoneal cytology-positive pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy. J Cancer Res Ther.; 14 (Supplement): S1129-S1134. 2018.

7 Aoyama T, Kazama K, Murakawa M, Atsumi Y, Shiozawa M, Ueno M, Morimoto M, Taniguchi H, Masuda M, **Morinaga S**. Safety and feasibility of enhanced recovery after surgery in the patients underwent distal pancreatectomy for pancreatic cancer. J Cancer Res Ther.; 14 (Supplement): S724-S729. 2018.

8 Aoyama T, **Yamamoto N**, **Kamiya M**, **Murakawa M**, Tamagawa H, Sawazaki S, Numata M, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**. The Lymph Node Ratio Is an Independent Prognostic Factor in Pancreatic Cancer Patients Who Receive Curative Resection Followed by Adjuvant Chemotherapy. Anticancer Res.; 38(8): 4877-4882. 2018.

9 Tamagawa A, Aoyama T, Tamagawa H, Ju M, Komori K, Maezawa Y, Kano K, Kazama K, **Murakawa M**, Atsumi Y, Sawazaki S, Hara K, Numata M, Sato T, Yukawa N, Masuda M, Rino Y.Influence of Postoperative Pneumonia on Esophageal Cancer Survival and Recurrence. Anticancer Res.; 39(5): 2671-2678. 2019.

10 **Kamiya M**, Aoyama T, Kano K, Murakawa M, Kazama K, Atsumi Y, Maezawa Y, Sawazaki S, Numata M, Taguri M, Tamagawa H, Sugano N, Sato T, Mushiake H, Yukawa N, Oshima T, Masuda M, Rino Y: Risk factors for postoperative delirium after gastrointestinal surgery - using randomized Phase II trial data. Ann. Cancer Res, Ther. 26(2): 95-100, 2018.

11 **四元宏和**，**山本直人**，**神谷真梨子**，**井上広英**，**村川 明**，青山　徹，沼田正勝，林　勉，山田貴允，大島　貴，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：GEM+Nab-PTX療法で画像上肝転移が消失し根治切除が可能となった膵頭部癌の１例．癌と化学療法46巻１号：169-171，（1/2019）

12 Aoyama T, Hosono Y, Ikumi N, Ota Y, Ito M, Ishii F, Kishi H, Murakawa M, Atsumi Y, Kazama K, Rino Y, Masuda M, Evaluation of Body Temperature during Pancreaticoduodenectomy for Pancreatic Cancer in Elderly Patients Aged over 75 Years Old]. **Morinaga S**.: Gan To Kagaku Ryoho. 2018 Feb; 45(2): 282-284. Japanese.

13 Yotsumoto H, Yamamoto N, Kamiya M, Inoue H,

Murakawa M, Aoyama T, Numata M, Hayashi T, Yamada T, Ohshima T, Shiozawa M, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**.: Curative Resection of Pancreatic Head Cancer with Liver Metastasis after GEM plus Nab-PTX Therapy]. Gan To Kagaku Ryoho. 2019 Jan; 46(1): 169-171. Japanese

14 Nukada S, Sato T, Aoyama T, Kamiya M, Amano S, Tamura S, Yamada T, **Yamamoto N**, Harada H, Oshima T, Cho H, Yoshikawa T, Yamanaka S, Rino Y, Masuda M: Three Cases of Long-Term Surviving Stage IV Gastric Cancer after Conversion Surgery. Gan To Kagaku Ryoho. 2018 Feb; 45(2): 380-383. Japanese.

15 長澤伸介，橋本　至，山田貴允，**山本直人**，大島　貴，湯川寛夫，梅田茂明，山中正二，利野　靖，益田宗孝：von Recklinghausen病に合併した多発性小腸gastrointestinal stromal tumorの１例．日本外科系連合学会誌（0385-7883）44巻１号 Page49-55 (2019.02)

16 四元宏和, **山本直人**, **神谷真梨子**, 井上広英, **村川正明**, 青山　徹，沼田正勝，林　勉，山田貴允，大島　貴，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎** GEM+Nab-PTX療法で画像上肝転移が消失し根治切除が可能となった膵頭部癌の１例 癌と化学療法（0385-0684）46巻１号 Page169-171 (2019.01)

その他出版物

1 澤崎　翔，**山本直人**，青山　徹，朱　美和，公盛啓介，前澤幸男，沼田正勝，玉川　洋，佐藤勉，森永聡一郎，利野　靖，益田宗孝：腫瘍破裂により緊急手術を施行した膵未分化癌の１例．日本腹部救急医学会雑誌（1340-2242）39巻２号：433，2/2019

2 伊藤洋平，小池美保，藤井理恵薫，堀井三儀，**神谷真梨子**，**井上広英**，**四元宏和**，**山本直人**，**森永総一郎**：膵術後患者における膵術後食の作成・栄養指導内容の改善・外来栄養指導実施に向けた取り組み．日本病態栄養学会誌（1345-8167）22巻Suppl.：S-74，1/2019

学会等発表

1 Nara S, Shimada K, Uesaka K, Konishi M, Ohtsuka M, Hirano S, Unno M, Yanagimoto H, Nomura T, Sata N, Wada H, Hatano E, Sakamoto H, Ohta T, Fujino Y, **Morinaga S**, Tahara M, Ambo Y, Ohta K, Fujii T, Shirakawa H, Nagano H, Miyamoto A, Takeda K, Sugimachi K, Furuse J: ASSESSMENT OF PREOPERATIVE DIAGNOSTIC ACCURACY OF MULTIDETECTOR-ROW COMPUTED TOMOGRAPHY (MDCT) FOR RESECTABLE BILIARY CANCER, MULTI-INSTITUTIONAL VALIDITY STUDY IN JAPAN Digestive Disease Week 2018, Washington DC, 6/2018

2 **Morinaga S**, Takita M, Yoshizawa A, Kamei K, Nakamori S, Ishihara S, Kuramochi H, Yokoyama Y, Uchiyama T, Murohisa G, Kobayashi M, Todaka A, Fukutomi A: FOLFIRINOX for recurrent pancreatic cancer after resection: nationwide multicenter observational study by Japan Adjuvant Study Group of Pancreatic Cancer (JASPAC). ESMO 2018 Congress, Munich, Germany, 10/2018

3 浅間宏之、小林　智，上野　誠，佐野祐亮，河野邦幸，福島泰斗，橋本千寿子，横瀬智之，**山本直人**，**森永聡一郎**，森本　学：本態性血小板減少症の経過中に出現した脾腫瘍の一例．神奈川医学会，横浜，1/2019

4 澤崎　翔，山本直人，青山　徹，朱　美和，公盛啓介，前澤幸男，沼田正勝，玉川　洋，佐藤　勉，**森永聡一郎**，利野　靖，益田宗孝：腫瘍破裂により緊急手術を施行した膵未分化癌の１例．第55回日本腹部救急医学会総会，仙台，3/2019

5 堀井三儀，**森永聡一郎**，**山本直人**，**井上広英**，**四元宏和**，**神谷真梨子**，森本　学，上野　誠，寺内康夫：膵全摘後糖尿病に対しSAP療法を導入した２症例．第22回日本病態栄養学会年次学術集会，横浜，1/2019

6 大島　貴，宮城洋平，木村弥生，大上直秀，坂巻顕太郎，橋本　至，山中正二，青山徹，塩澤　学，吉川貴己，**森永聡一郎**，利野　靖，安井　弥，益田宗孝：個別化治療を目指したStage Ⅱ/Ⅲ胃癌根治切除後の予後層別化マーカー検索．第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，10/2019

7 渥美陽介，**森永聡一郎**，**神谷真梨子**，**四元宏和**，**井上広英**，**山本直人**，塩澤　学，河内香江，横瀬智之，笹田哲朗，玉川　洋，大島　貴，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：胆管癌組織におけるWilms Tumor 1分子の発現と予後予測能の評価．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

8 **四元宏和**，**山本直人**，**神谷真梨子**，**井上広英**，村川正明，大島　貴，塩澤　学，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：小型非機能性膵神経内分泌腫瘍切除例の解析．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

9 **神谷真梨子**，**山本直人**，**井上広英**，**四元宏和**，村川正明，青山　徹，鷲見公太，河内香江，大島　貴，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：腺扁平上皮癌成分を伴い、急速に進行した総胆管原発神経内分泌癌の１例．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

10 青山　徹, **神谷真梨子**, **山本直人**, **村川正明**, 大島　貴，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：Surgical Apgar Scoreは根治切除及び補助化学療法施行膵癌症例の予後因子となる．第80回日本臨床外科学会総会, 東京, 11/2018

11 **井上広英**，**山本直人**，**四元宏和**，**神谷真梨子**，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：肝細胞癌手術の筋肉量減少への影響．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

12　**山本直人**，**神谷真梨子**，**井上広英**，**四元宏和**，村川正明，青山　徹，沼田正勝，山田貴允，佐藤　勉，大島　貴，湯川寛夫，塩澤　学，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：当科における残膵全摘症例の検討　膵癌残膵再発例を中心に．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

13　堀内真樹，藤井義郎，渥美陽介，**村川正明**，矢澤慶一，田中邦哉，国崎主税，秋山浩利，遠藤　格：大腸癌肝転移に対し3ヵ月を要してALPPS手術を完遂した1例．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

14　**山本直人**，**村川正明**，**神谷真梨子**，**井上広英**，**四元宏和**，湯川寛夫，大島　貴，利野靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：ウォータージェットメス（エルベJET2）とソフト凝固バイポーラ鑷子を用いた肝切除術．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，7/2018

15　**森永聡一郎**，**神谷真梨子**，**四元宏和**，**井上広英**，**山本直人**，利野　靖：根治切除不能膵癌に対するConversion surgery自験例の検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，7/2018

16　**村川正明**，**山本直人**，青山　徹，佐藤　勉，湯川寛夫，大島　貴，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：通常型膵癌における長期生存例の臨床病理学的検討．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，7/2018

17　**神谷真梨子**，**山本直人**，**四元宏和**，**井上広英**，大島　貴，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，**森永聡一郎**：膵癌根治切除術後、早期再発のリスク因子の解析．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，7/2018

18　須藤友奈，田中邦哉，**村川正明**，川口大輔，湯川寛夫，遠藤　格，益田宗孝，國崎主税：遠隔（肝外）転移並存大腸癌肝転移例における遠隔部位別にみた手術治療の意義．第73回日本消化器外科学会総会，鹿児島，7/2018

19　多羅尾和郎，森本　学，**森永聡一郎**，大川伸一：消化器発がんにおけるリスク因子の現況と対策　肝発がんにおけるリスク因子とその対策　HCV感染からの発癌を中心に．神奈川医学会，7/2018

20　森本　学，上野　誠，小林　智，福島泰斗，戸塚雄一朗，佐野裕亮，大川伸一，野宮琢磨，野中哲生，溝口信貴，芝田紫野，萩原靖倫，辻井博彦，**山本直人**，**井上広英**，**四元宏和**，**神谷真梨子**，**森永聡一郎**：肝がんに対する重粒子線治療．神奈川医学会，7/2018

21　清水泰博，高橋進一郎，外山博近，**森永聡一郎**，中森正二，菱沼正一，小林達伺，池田公史，上坂克彦：術前S-1併用放射線療法によるBR膵癌の制御　JASPAC05の解析結果より．第49回日本膵臓学会大会，和歌山，6/2018

22　佐藤純人，塩澤　学，菅野伸洋，風間慶祐，片岡幸三，**森永聡一郎**，大島　貴，利野靖，益田宗孝：進行大腸癌における上腸間膜動脈周囲リンパ節郭清を伴う結腸右半切除術の短期成績．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，4/2018

23　利野　靖，大島　貴，佐藤　勉，青山　徹，沼田正勝，澤崎　翔，前澤幸男，天野新也，森田順也，吉川貴己，長　晴彦，**森永聡一郎**，塩澤　学，湯川寛夫，益田宗孝：障害に対する対策 胃全摘後のビタミンB12低下の治療と予防について．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，4/2018

24　川口大輔，田中邦哉，田中淑恵，**村川正明**，湯川寛夫，國崎主税，幸田圭史，遠藤　格：肝切除後低分子ヘパリン投与の安全性と門脈血栓予防効果．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，4/2018

25　田中邦哉，川口大輔，菊地祐太郎，村上　崇，廣島幸彦，松尾憲一，村川正明，田中淑江，国崎主税，遠藤　格，幸田圭史：安全性の向上を目指したModified ALPPS手術術式　Annals of Surgery．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，4/2018

26　Yamada T, Hayashi T, Kumazu Y, Hara K, Nagasawa S, Nakazono M, Shimoda Y, Yamamoto N, Shiozawa M, **Morinaga S**, Rino Y, Masuda M, Ogata T, Oshima T：The knock of esophagojejunostomy in laparoscopy-assisted total gastrectomy．第91回日本胃癌学会総会, 沼津，2/2019

27　佐藤　勉，山田貴允，前澤幸男，青山　徹，林　勉，村上仁志，五代天偉，玉川　洋，**山本直人**，佐伯博行，大島　貴，湯川寛夫，吉川貴己，利野　靖，益田宗孝：根治切除可能な大型3型・4型、bulky N2進行胃癌に対する術前Docetaxel/Cisplatin/TS-1併用療法．第91回日本胃癌学会総会, 沼津，2/2019

28　Aoyama T, Kamiya M, Yamamoto N, Murakawa M, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, **Morinaga Soichiro**: Risk Assessment of Pancreatic Surgery by the Surgical Apgar score，第30回日本肝胆膵外科学会学術集会，横浜，6/2018

29　Kamioka Y, Saeki H: A case of colostomy at left waist for large sacral chordoma that cannot take supine position. The 11th congress of the Asian society of stoma rehabilitation, 大阪, 2/2019

脳神経外科

発表論文

1　**高瀬香奈**，**吉田達也**，中村大志，**関　俊輔**，**佐藤秀光**，山本哲哉：エベロリムス服用中の乳癌患者に発症したクリプトコッカス髄膜炎に対して長期髄液持続ドレナージが奏効した一例．Brain and Nerve 70(11): 1301-1305, 2018

2　長尾景充，中村大志，立石健祐，**佐藤秀光**，清水信行，末永　潤，村田英俊，菅野　洋，山本哲哉：ESHAP二次化学療法の再発中枢神経系原発悪性リンパ腫に対する後方視的検討．Neurological Surgery 46(7): 575-581, 2018

頭頸部外科

発表論文

1　**Kubota A**, Nakatani E, Tsukahara K, Hasegawa Y, Takemura H, Terada T, Taguchi T, Nagahara K, Nakatani H, Yoshino K, Higaki Y, Iwae S, Beppu T, Hanamure Y, Tomita K, Kohno N, Kawabata K, Teramukai S, Fujii M: Adjuvant Chemotherapy with S-1 after Curative Chemoradiotherapy in Patients with Locoregionally Advanced Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck. Reanalysis of the ACTS-HNC Study PloS ONE 2018; 13(6): e0196391

2　古川まどか：頭頸部の超音波検査．REVIEW ARTICLE（第16回教育セッション）（体表）．Jpn Med Ultrasonics　45（3）：279-286, 2018

3　古川まどか：口腔・咽頭悪性腫瘍プライマリケアにおける超音波診断　教育セミナー4「口腔・咽頭疾患の超音波検査」口咽科，31（1）：83-89, 2018

4　古川まどか：各論1. 頸部触診とエコー　頸部の病変を素早く、かつ、正確に判断しよう！　特集　聴診・触診×エコーで診断推理！ Point-of-Care超音波（POCUS）の底力．総合診療，28（6）：773-777, 2018

5　古川まどか：超音波診断による耳下腺腫瘍の局在診断と良悪性鑑別．Facial N Res Jpn 38: 1-3, 2018

6　古川まどか：特集：頸部腫瘤を熟知する　頸部腫瘤の診断手順－頸部腫瘤を診る　頸部腫瘤の画像診断－超音波検査―．JOHNS 34, 1653-1659, 2018

7　古川まどか：耳鼻咽喉科・頭頸部外日常診療に役立つ超音波断 日常診療に役立つ超音波診断．山形地方部会報誌：2018

8　古川まどか：特集　内科医のためのちょいあてエコー－POCUSのススメ　頸部エコー　頸部のスクリーニング．Medicina　55（12）：1970-1977, 2018

9　古川まどか：JABTS39 特別企画　ウルトラサウンドクイズ「基礎、体表全般」唾液腺．乳腺甲状腺超音波医学　2（1）：1－3, 2019

著書

1　古川まどか：29. 頸部超音波検査，総論　2基本となる検査．今日の耳鼻咽喉科･頭頸部外科治療指針　第4版，監修　森山　寛，編集　大森孝一　藤枝重治　小島博己　猪原秀典　医学書院，東京：139-141，2018

学会等発表

1　Furukawa M: Ultrasound pre-congress symposium of ICORL 2018. Current Trends of Head and Neck Ultrasound in Japan. International Congress of ORL-HNS 2018, Seoul, 4/2018

2　Furukawa M: 3rd Head and Neck Ultrasound Intersive Course “All about Head and Neck Ultrasound Anatomy”. International Congress of ORL-HNS 2018, Seoul, 4/2018

3　Furukawa M: The video lecture. Ultrasound diagnosis for cervical lymph node metastasis of head and neck squamous cell carcinoma”. International Congress of ORL-HNS 2018, Seoul, 4/2018

4　Furukawa M: Current Trends of Head and Neck Ultrasound in Japan. 2018 Annual Convention of the Taiwan Society of Ultrasound in Medicine, Taipei, 10/2018

5　Furukawa M: Ultrasonography diagnostic criteria for cervical lymph node metastasis of head and neck squamous cell carcinoma. 2018 Annual Convention of the Taiwan Society of Ultrasound in Medicine, Taipei, 10/2018

6　古川まどか：＜教育セミナー2「頭頸部領域の画像診断」＞頭頸部外科医が行う超音波診断の有用性．第28回日本頭頸部外科学会，宇都宮，1/2018

7　古川まどか：頸部解剖と超音波（講義・実習）．金沢医科大学平成30年度臨床研修医オリエンテーション・ワークショップ，金沢，4/2016

8　古川まどか：＜教育セッション＞頭頸部領域の超音波診断―唾液腺，咽喉頭を中心に―．第43回日本超音波検査学会，大阪，6/2018

9　古川まどか：頭頸部超音波診断学．日本耳鼻咽喉科学会夏期講習会，軽井沢，7/2018

10　古川まどか：＜教育セミナー7＞頭頸部外科医に必要な超音波診断の知識―頸部リンパ節転移の診断．第26回日本頭頸部外科学会，名古屋，1/2016

11　古川まどか：頭頸部外科医がプライマリケア医に伝えたいこと～頭頸部のエコー解剖と臨牀応用～．離島発!!「頸部超音波セミナー」in 隠岐，隠岐，8/2018

12　古川まどか：頭頸部癌、頭頸部領域の悪性黒色腫について．ブリストルマイヤーズ　スクイブ　社員向け勉強会，10/2018

13　古川まどか：ニボルマブを知り、安全に使いこなすために.ブリストルマイヤーズ　スクイブ　ウェブセミナー．12/2018

14　古川まどか：新TNM分類を見据えた頭頸部領域の超音波・画像診断．第7回日本頭頸部外科学会主催教育セミナー，東京，9/2018

15　古川まどか:＜教育委員会企画「リンパ節を極める」＞，1　リンパ節（体表）の臨床．第41回日本乳腺甲状腺超音波医学会学術集会．大阪，10/2018

16　古川まどか：＜甲状腺用語診断基準委員会企画「甲状腺乳頭癌の頸部リンパ節転移」＞，4　乳頭癌以外のリンパ節転移の超音波像（頭頸部癌、乳癌、消化器癌など）:第41回日本乳腺甲状腺超音波医学会学術集会.大阪，10/2018

17　古川まどか：頭頸部超音波診断の基礎から臨牀応用ま

で．第22回頭頸部超音波研究会，高知，10/2018
18　古川まどか：頭頸部の超音波診断学．品川･大田 Allergy conference 2018，東京，12/2018
19　古川まどか：1 day POCUS セミナー　頸部．第 6 回 POCUS研究会，1/2019
20　古川まどか：超音波検査による甲状腺がん術前評価と術後フォローアップ．Thyroid Cancer Network IN 中和，奈良，1/2019
21　Furukawa M: Ultrasonography diagnostic criteria for cervical lymph node metastasis of head and neck squamous cell carcinoma. 35th PPSAJC, Waikiki Hawaii, 2/2019
22　Furukawa M: Current issue of thyroid gland in Japan. International Congress of ORL-HNS 2018, Seoul Korea, 4/2018
23　Furukawa M: The usefulness of the ultrasonography in differentiation of diseases around the thyroid gland from thyroid diseases. 3rd Congress of Asia-Pacific Society of Thyroid Surgery, Kaohsiung Taiwan, 12/2018
24　古川まどか：＜企画 5 ：頸部＞頸部超音波診断のコツとピットフォール（ライブデモを含む）．第 4 回Point-Of-Care超音波研究会，東京，1/2018
25　古川まどか：＜パネルディスカッション⑴男女共同参画「女性医師の活躍の場を広げる」＞，頭頸部外科で女性医師の活躍の場を広げるために．第119回日本耳鼻咽喉科学会，横浜，5/2018
26　古川まどか：＜シンポジウム 2，顔面神経の同定・温存とその限界＞，超音波診断による耳下腺腫瘍の局在診断と良悪性鑑別．第41回日本顔面神経学会，山形，6/2018
27　古川まどか：＜シンポジウム 6，頭頸部癌における画像診断のシンポと今後の展望＞，頭頸部癌診療の質を高める超音波診断．第42回日本頭頸部癌学会，東京，6/2018
28　古川まどか：＜パネルディスカッション⑴男女共同参画企画「女性医師のキャリアプランの立て方・キャリア形成の考え方ー女性医師が活躍するためには」＞，頭頸部外科医に夢と浪漫を追い求めて．第80回耳鼻咽喉科臨床学会，横浜，6/2018
29　古川まどか，古川政樹：唾液腺腫瘍の良悪性鑑別における超音波診断の有用性．第91回日本超音波医学会，神戸，6/2018
30　福原隆宏，堂西亮平，小山哲史，三宅成智，藤原和典，古川まどか，古川政樹，竹内裕美：超音波診断基準案を用いた頸部リンパ節転移の診断精度．第42回日本頭頸部癌学会，東京，6/2018
31　古川まどか：重粒子線治療目的で当科を受診した鼻腔粘膜悪性黒色腫症例の検討．第57回日本鼻科学会，旭川，9/2018
32　古川まどか：甲状腺用語診断基準委員会企画、乳頭癌以外のリンパ節転移の超音波像（頭頸部癌、乳癌、消化器癌など）．第41回日本乳腺甲状腺超音波医学会，大阪，10/2018
33　古川まどか：教育委員会企画「リンパ節を極める」リンパ節（体表）の臨床．第41回日本乳腺甲状腺超音波医学会，大阪，10/2018
34　古川まどか：体表リンパ節の取り扱い．第41回日本乳腺甲状腺超音波医学会，大阪，10/2018
35　古川まどか：甲状腺外科医に知ってほしい超音波のコツ　甲状腺周辺の頸部超音波診断．第51回日本甲状腺外科学会，横浜，10/2018
36　古川まどか：特別企画【甲状腺・頭頸部】超音波フィルムリーディング．第30回日本超音波医学会関東甲信越地方会，東京，10/2018
37　古川まどか：＜パネルディスカッション 5，気管食道科学会で目指そう、みんなのキャリアアップ･スキルアップ（共催：日本医師会）＞，耳鼻咽喉科・頭頸部外科医のキャリアアップ・スキルアップーエキスパートを目指そう．第70回日本日本気管食道科学会，東京，11/2018

形成外科

学会等発表

1　**清水　調**：NSMにおけるNACの固定と位置の調節方法．第61回日本形成外科学会・学術集会，博多，4/2018

乳腺内分泌外科（乳腺）

発表論文

1　**菅沼伸康，河内香江，小島いずみ，山中隆司，吉田達也，山下年成**：術後 7 年で耳下腺癌を発症したBRCA1変異陽性乳癌の 1 例．日本臨床外科学会雑誌 79(9) : 825-1829, 2018
2　F. André, E. Ciruelos, G. Rubovszky, M. Campone, S. Loibl, H.S. Rugo, H. Iwata, P. Conte, I.A. Mayer, B. Kaufman, **T. Yamashita**, Y.-S. Lu, K. Inoue, M. Takahashi, Z. Pápai, A.-S. Longin, D. Mills, C. Wilke, S. Hirawat, and D. Juric, for the SOLAR-1 Study Group: Alpelisib for PIK3CA-Mutated, Hormone Receptor-Positive Advanced Breast Cancer. N Engl J Med 2019; 380: 1929-1940
3　Sagara Y, Takada M, Ohi Y, Ohtani S, Kurozumi S, Inoue K, Kosaka Y, Hattori M, **Yamashita T**, Takao S, Sato N, Iwata H, Kurosumi M, Toi M, Effectiveness of neo-adjuvant systemic therapy with trastuzumab for basal HER2 type breast cancer： results from retrospective cohort study of Japan Breast Cancer Research Group (JBCRG)-C03. Breast Cancer Res Treat. 2018 Oct; 171(3): 675-683

4　後藤理紗, 有賀智之, 大西　舞, 岩本奈織子, 井寺奈美, 本田弥生，宮本博美，**山下年成**：Letrozole とethiny estradiol の繰り返し投与により長期間の病状安定が得られた閉経後ER陽性乳癌の１例. 乳癌の臨床 33(5): 465-469, 2018

著書

1　**山中隆司**，**山下年成**：トリプルネガティブ乳がんの治療戦略　標準治療と臨床開発のトピック（術前化学療法～転移性乳がんまで）．腫瘍内科　科学評論社　22(3): 267-277，2018

2　**山下 年成**：【がん医療トピックス】乳癌 HER2陽性乳癌の臨床的課題．クリニシアン　エーザイ　65 (2-3): 194-200, 2018

学会等発表

1　**菅沼伸康**，**根本大士**，**松原由佳**，**山崎春彦**，**山中隆司**，**吉田達也**，**岩崎博幸**，**山下年成**，利野　靖，益田宗孝：当院での進行再発乳癌に対するgemcitabineの治療成績．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

2　**吉田達也**，**根本大士**，**松原由佳**，**山崎春彦**，**山中隆司**，**菅沼伸康**，**岩崎博幸**, 利野　靖，**山下年成**，益田宗孝：eribulin治療下では、新転移巣出現が抑制された症例において長い増悪後生存期間や全生存期間が観察された．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

3　**中山博貴**，**古波蔵かおり**，**菅沼伸康**，**吉田達也**，**山中隆司**，**山崎春彦**，**松原由佳**，**山下年成**，利野　靖，益田宗孝：乳房化生癌のepigeneticsに関する検討．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

4　**山中隆司**、**菅沼伸康**、**吉田達也**、**山﨑春彦**、**松原由佳**、**根本大士**、**山中　歩**、利野　靖、**岩崎博幸**、**山下年成**、益田宗孝：転移再発乳癌におけるirinotecan の使用経験．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

5　**山中　歩**，**山中隆司**，**根本大士**，**松原由佳**，**山崎春彦**，**菅沼伸康**，**吉田達也**，**山下年成**，利野　靖，益田宗孝：治療経過中にHER2陽転化、再陰転化を認めた転移再発乳癌の１例．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

6　成井一隆，石川　孝，**菅沼伸康**，千島隆司，菅江貞亨，浅岡真理子，寺岡冴子，山田顕光，海瀬博史，山田公人，佐藤永一，遠藤　格：術前療法の治療計画　手術省略のための術前化学療法の臨床研究　Cohortおよび Feasibility Study．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

7　**松原由佳**，**吉田達也**，**山中隆司**，**山崎春彦**，**根本大士**，**菅沼伸康**，**岩崎博幸**，**山下年成**，利野　靖，益田宗孝：乳房温存手術後乳房内再発に対する再センチネルリンパ節生検の検討．第26回日本乳癌学会学術総会, 京都，5/2018

8　**松原由佳**，**古波蔵かおり**，**山崎春彦**，**菅原裕子**，**山中隆司**，**菅沼伸康**，**山下年成**：Lapatinib単剤投与で長期CRを継続中のHER2陽性乳癌肝転移の一例．第15回日本乳癌学会関東地方会，大宮，12/2018

9　**古波蔵かおり**，**山下年成**，**菅沼伸康**，**山中隆司**，**菅原裕子**，**山﨑春彦**，**松原由佳**，利野靖，益田宗孝：化学療法中に発症した抗生剤に起因する薬剤性肺障害の１例．第15回日本乳癌学会学術集会，大宮，12/2018

10　**山下年成**：これからのER陽性再発乳癌治療を考える（ランチョンセミナー）．第118回日本乳癌学会定期学術集会，4/2018

11　川口英俊, 増田慎三, 中山貴寛, 青儀健二郎, 阿南敬生, 伊藤良則，大谷彰一郎，佐藤信昭，佐治重衡，徳永えり子，中村清吾，長谷川善枝，藤澤知巳，山口美樹，**山下年成**，山本　豊，森田智視，戸井雅和，大野真司：ER陽性HER2陰性再発・進行乳癌の治療戦略 大規模コホート研究からみた閉経後ER陽性転移・再発乳癌におけるフルベストラントの位置づけ（Safari試験）．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

12　服部正也，相良安昭，高田正泰，大井恭代，黒住昌史，大谷彰一郎，井上賢一，高尾信太郎，佐藤信昭，**山下年成**，小坂愉賢，黒住　献，森田智視，岩田広治，戸井雅和：HER2陽性原発性乳癌の治療最適化 ER陰性HER2陽性乳癌におけるbasal markerの有用性に関する研究．第26回日本乳癌学会学術総会，京都，5/2018

13　**Yamanaka T**, Suganuma N, Yoshida T, Yamazaki H, Matsubara Y, Nemoto D, Iwasaki H, Rino Y, Yamashita T, Masuda M: Endocrine therapy with or without anti-HER2 therapy for ER positive and HER2 positive metastatic breast cancer: a single institute experience in Japan. Global Breast Cancer Conference 2018, Incheon, Korea, 4/2018

14　Masuda N, Noguchi S, Ishikawa T, Aruga T, S.J. Kim, Toyama T, Saeki T, Saito M, **Yamanaka T**, Watanabe J, Nakamura S, Takahashi M, Inoue K, I. Gounaris, Y. Han, T.S. Samant, M. Gazdoiu, Ito Y: Ribociclib (RIB) 1 endocrine therapy (ET) in Japanese women with hormone receptor-positive (HR1), HER2-negative (HER2-) advanced breast cancer (ABC). ESMO Asia 2018 Congress, Singapore, 11/2018

15　Y. S. Yap, Masuda N, Ito Y, Ishikawa T, S. J. Kim, Aruga T, Toyama T, Saeki T, **Yamanaka T**, Saito M, Watanabe J, Takahashi M, Nakamura S, Inoue K, J. Suarez-Vizcarra, W. He, N. Solovieff, F. Su, J. Chiu: Biomarker analyses of Asian women with hormone receptor-positive (HR1), HER2-negative (HER2-) advanced breast cancer (ABC) receiving ribociclib (RIB) 1 endocrine therapy (ET). ESMO Asia 2018 Congress, Singapore, 11/2018

16　Takahashi M, Inoue K, Mukai H, **Yamanaka T**, Egawa C, Sakata Y, Ikezawa H, Matsuoka T, Tsurutani

J：Eribulin as first- or second-line chemotherapy for advanced or metastatic HER2-negative breast cancer: A real-world prospective study. ESMO 2018 Congress, Munich, 10/2018

17 Ohtani S, Sagara Y, Takada M, Ohi Y, Kurozumi S, Inoue K, Kosaka Y, Hattori M, **Yamashita T**, Takao S, Sato N, Iwata H, Kurosumi M, Toi M：Effectiveness of Neo-Adjuvant Systemic Therapy for Basal HER2 type Breast Cancer - Results from Retrospective Cohort Study of Japan Breast Cancer Research Group (JBCRG) -C03. 11th European Breast Cancer Congress (EBCC11), Barcelona, 5/2018

18 Baselga J, Tamura K, **Yamashita T**, Modi S, Tokunaga E, Ito, Y: A phase 2, multicenter, open-label study of trastuzumab deruxtecan (DS-8201a) in subjects with HER2-positive, unresectable and/or metastatic breast cancer previously treated with T-DM1. American Society of Clinical Oncology (ASCO) Annual Meeting, Chicago, 6/2018

19 Fabrice A, Eva M C, Gabor R, Mario C, Sibylle L, Hope S R, Hiroji I,7 Pierfranco C, Ingrid A M, Bella K, **Yamashita T**, Yen-Shen Lu, Inoue K, Takahashi M, Zsuzsanna P, Anne-Sophie L, David M, Celine W, Samit H, Dejan J: Alpelisib (ALP) + fulvestrant (FUL) for advanced breast cancer (ABC): results of the Phase 3 SOLAR-1 trial.ESMO 2018 Congress, Munich, 10/2018

20 Niikura N, Nakatukasa K, Amamiya T, Watanabe K-i, Hata H, Kikawa Y, Taniike N, **Yamanaka T**, Mitsunaga S, Nakagami K, Adachi M, Kondo N, Horii K, Hayashi N, Naito M, Kashiwabara K, **Yamashita T**, Umeda M, Mukai H, Ota Y: Oral Care Evaluation to Prevent Oral Mucositis in Estrogen Receptor Positive Metastatic Breast Cancer Patients Treated with Everolimus (Oral Care-BC): A Randomized Controlled Phase III Trial. The San Antonio Breast Cancer Symposium, San Antonio, 12/2018

21 Juric D, Ciruelos E, Rubovszky G, Campone M, Loibl S, Rugo HS, Iwata H, Conte P, Mayer IA, Kaufman B, **Yamashita T**, Lu Y-S, Inoue K, Takahashi M, Pápai Z, Longin A-S, Mills D, Wilke C, Sellami D, Andre F：Alpelisib (ALP) + fulvestrant (FUL) for advanced breast cancer (ABC): Phase 3 SOLAR-1 trial results. The San Antonio Breast Cancer Symposium, San Antonio, 12/2018

22 Masuda N, **Yamashita T**, Saji S, Araki K, Ito Y, Takano T, Takahashi M, Tsurutani J, Koizumi K, Kitada M, Kojima, Y, Sagara Y, Tada H, Iwasa T, Kadoya T, Iwatani T, Hasegawa H, Morita S, Ohno S: A phase III trial to compare eribulin mesylate + trastuzumab (H) + pertuzumab (P) with paclitaxel or docetaxel+ HP for HER2-positive advanced or metastatic breast cancer (JBCRG-M06/ EMERALD). The San Antonio Breast Cancer Symposium, San Antonio, 12/2018

23 **Yamashita T**, Hattori M, Nakada T, Hayashi T, Kamei K, Tatsuya T, Nagao Y, Mase T, Wada M, Mizuno T, Shimozuma K, Iwata H, Yamaguchi T: Subjective and objective assessment of efficacy of frozen gloves and socks to prevent nab-paclitaxel-induced peripheral neuropathy in patients with breast cancer.The San Antonio Breast Cancer Symposium, San Antonio, 12/2018

乳腺内分泌外科（内分泌）

発表論文

1 **Iwasaki H**, **Yamazaki H**, **Takasaki H**, **Suganuma N**, Nakayama H, Toda S, Masudo K: Lenvatinib as a novel treatment for anaplastic thyroid cancer: A retrospective study. Oncol Lett 16: 7271-7277, 2018

2 **Iwasaki H**, **Yamazaki H**. **Suganuma N**. Nakayama H. Toda S. Masudo K.: Role of tyrosine kinase inhibitor thyrapy in anaplastic thyroid cancer. International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research 05: 4270-4274, 2018

3 **岩崎博幸**, **山崎春彦**, **根本大士**, **菅沼伸康**、**吉田達也**、中山博貴、益戸功彦：【局所進行（再発）甲状腺癌手術の適応と限界】甲状腺癌縦隔転移に対する手術の適応と限界. 日本内分泌・甲状腺外科学会雑誌 35: 30-35, 2018

4 **Yamazaki H**, **Iwasaki H**, Takasaki H, **Suganuma N**, Sakai R, Masudo K, Nakayama H, Rino Y, Masuda M: Efficacy and tolerability of initial low-dose lenvatinib to treat differentiated thyroid cancer. Medicine. 98(10): 2019

5 **Yamazaki H**, Kishida T, Noguchi G, **Iwasaki H**, **Suganuma N**, Masudo K, Nakayama H, **Yamashita T**, **Yamanaka T**, **Sugawara Y**, **Matsubara Y**, **Kohagura K**, Rino Y, Masuda M: Nephrectomy for Metastatic Kidney Tumor in Patients with Differentiated Thyroid Cancer: A Report of Two Cases. Case Rep Endocrinol. 2018

6 Nakayama H, Goda M, **Kohagura K**, **Suganuma N**, **Iwasaki H**, **Yamazaki H**, **Toda S**, Masudo K, Rino Y, Masuda M: A Large Substernal Goiter that Extended to Both Sides of the Thorax. Case Rep Surg. 2018

7 **Yamazaki H**, Shimizu S, Yoshida T, **Suganuma N**, **Yamanaka T**, **Yamashita T**, Rino Y, Masuda M. A case of undifferentiated pleomorphic sarcoma of the breast with lung and bone metastases. Int J Surg Case Rep. 51: 143-146. 2018

8　**Yamazaki H**, Yokose T, Hayashi H, **Iwasaki H**, Osanai S, **Suganuma N**, Nakayama H, Masudo K, Rino Y, Masuda M: Expression of vascular endothelial growth factor receptor 2 and clinical response to lenvatinib in patients with anaplastic thyroid cancer. Cancer Chemother Pharmacol 82(4): 649-654，2018

その他出版物

1　**岩崎博幸**：「甲状腺の悪性腫瘍」．臨床検査のガイドラインJSLM2018　検査値アプローチ/症候/疾患　日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会：389-393，2018

学会等発表

1　**Iwasaki H**, **Yamazaki H**, **Suganuma N**, **Nemoto D**, Nakayama H, Masudo K: Long-term treatment results of stage IV-C differentiated thyroid carcinoma: Have TKI drugs been able to improve the treatment outcomes?. 20th European Congress of Endocrinology, Barcelona Spain, 5/2018

2　**岩崎博幸**、**山﨑春彦**、**菅沼伸康**、**根本大士**、中山博貴、益戸功彦：高リスク甲状腺分化癌の術後補助療法としてのTSH抑制の意義. 第28回臨床内分泌代謝Update, 福岡，11/2018

3　**岩崎博幸**、**山﨑春彦**、**菅沼伸康**、**根本大士**、中山博貴、益戸功彦：Tyrosine kinase inhibitor（TKI）治療を行った根治手術不能甲状腺癌患者における腎機能障害の検討．第61回日本甲状腺学会学術集会，川越，11/2018

4　小野田尚佳，杉野公則，東山卓也，神森　眞，**菅沼伸康**，中島範昭，鈴木眞一，原尚人，吉田　明，宮内　昭，伊藤研一，杉谷　巌：甲状腺未分化癌に対するweekly paclitaxelによる化学療法の認容性、安全性に関する前向き研究．第118回日本外科学会定期学術集会，東京，4/2018

5　**菅沼伸康**，**根本大士**，**松原由佳**，**山崎春彦**，**山中隆司**，**吉田達也**，**山下年成**，**岩崎博幸**，益戸功彦，利野　靖，益田宗孝：放射性内用療法の適応に苦慮した症例の検討．第30回日本内分泌外科学会総会, 札幌，6/2018

6　**根本大士**，**菅沼伸康**，**松原由佳**，**山崎春彦**，**山中隆司**，**吉田達也**，**山下年成**，**岩崎博幸**，中山博貴，益戸功彦，利野　靖，益田宗孝：自作陰圧閉鎖療法が有用であった術後縦隔炎の１例．第30回日本内分泌外科学会総会, 札幌，6/2018

7　**松原由佳**，**菅沼伸康**，**山崎春彦**，**根本大士**，**山中隆司**，**吉田達也**，**山下年成**，**岩崎博幸**：当院における放射性ヨウ素内用療法施行症例の検討．第30回日本内分泌外科学会総会，札幌，6/2018

8　**古波藏かおり**，中山博貴，**山崎春彦**，**菅沼伸康**，**岩崎博幸**，益戸功彦，山中正二，利野　靖，益田宗孝：両側胸腔内に伸展した超巨大縦隔内甲状腺腫の１例．第30回日本内分泌外科学会総会，札幌，6/2018

9　**山崎春彦**，**岩崎博幸**，**菅沼伸康**，益戸功彦，中山博貴，**古波藏かおり**，利野　靖，益田宗孝：レンバチニブ治療後に気胸を発症した肺転移を有する甲状腺未分化癌の一例．第30回日本内分泌外科学会総会，札幌，6/2018

10　中山博貴，**古波藏かおり**，江中牧子，**菅沼伸康**，**岩崎博幸**，**山崎春彦**，益戸功彦，利野　靖，益田宗孝：心房内に達する肺静脈内腫瘍栓を認めた甲状腺未分化癌の１例．第30回日本内分泌外科学会総会，札幌，6/2018

11　**菅沼伸康**, 浜之上　聡, 黒澤健司, 北河徳彦, 田中祐吉，**古波蔵かおり**，**松原由佳**，**山崎春彦**，**菅原裕子**，**岩崎博幸**：胸膜肺芽腫治療後に甲状腺癌を発症したDICER1症候群の１例．第51回日本甲状腺外科学会学術集会, 横浜，10/2018

12　**山崎春彦**，**岩崎博幸**，**山下年成**，**菅沼伸康**，**山中隆司**，**菅原裕子**，**松原由佳**，**古波蔵かおり**，益戸功彦，中山博貴，利野　靖，益田宗孝：甲状腺分化癌腎転移に対して腎摘出術を施行した２例．第51回日本甲状腺外科学会学術集会，横浜，10/2018

13　**山崎春彦**，**岩崎博幸**，**山下年成**，**菅沼伸康**，**山中隆司**，**菅原裕子**，**松原由佳**，**古波蔵かおり**，益戸功彦，中山博貴，利野　靖，益田宗孝：レンバチニブの異なる初回投与量における有効性と認容性の検討．第51回日本甲状腺外科学会学術集会，横浜，10/2018

14　**松原由佳**，**菅沼伸康**，**古波蔵かおり**，**山崎春彦**，**菅原裕子**，**山中隆司**，**山下年成**，河内香江，宮城洋平，**岩崎博幸**：RT-PCR法を用いて診断した非機能性副甲状腺癌の1例．第51回日本甲状腺外科学会学術集会，横浜，10/2018

15　**古波藏かおり**，**岩崎博幸**，**山下年成**，**菅沼伸康**，**山中隆司**，**菅原裕子**，**山崎春彦**，**松原由佳**，益戸功彦，中山博貴，益田宗孝，利野　靖：当院における甲状腺良性腫瘍に対する手術適応の検討．第51回日本甲状腺外科学会学術集会，横浜，10/2018

16　中山博貴，**吉田達也**，**菅沼伸康**，**山崎春彦**，**古波藏かおり**，**岩崎博幸**，益戸功彦，松井愛唯，利野　靖，益田宗孝：進行甲状腺分化癌の新たな治療戦略　進行甲状腺分化癌に対する手術適応について．第51回日本甲状腺外科学会学術集会，横浜，10/2018

婦　人　科

発表論文

1　Ogane N, Yasuda M, **Kato H**, kato T, Yano M, Kameda Y, Kamoshida S: Cleaved caspase-3 expression is a potential prognostic factor for endometial cancer with positive peritoneal cytology. Cytopathology 29: 254-261, 2018

2　Iura A, Takita M, Kawano A, Imai K, **Konnai K**, **Onose R**, **Kato H**: Negative peritoneal washing cytology during interval debulking surgery predicts

overall survival after neoadjuvant chemotherapy for ovarian cancer. J Gynecol Oncol 29: e70, 2018

3　沼崎令子，吉田　浩，佐藤美紀子，杉浦　賢，大原　樹，高田恭臣，新井　努，木挽貢慈，佐々木　康，米山剛一，林　康子，平澤　猛，森岡　幹，磯崎太一，渡邊豊治，三上幹男，**加藤久盛**，中野真佐男，海野信也，高橋恒男：平成29年度神奈川産科婦人科学会　婦人科悪性腫瘍登録集計報告．神奈川県産科婦人科学会誌55（2）：16-23，2019

4　**最上多恵**，**上原萌美**，**池田真利子**，**上西園幸子**，**内山亜弥**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，**加藤久盛**：卵巣癌・卵管癌・腹膜癌の体腔液細胞診　腹水セルブロックを補助診断として用いた腹膜漿液性がんの一例．神奈川県臨床細胞学会誌23（1）：24-29，2018

学会等発表

1　Endo H, Suzuki N, Tozawa A, Watari H, Kato T, Konno Y, Endo D, Asano H, **Kato H**, Seino K:Interleukin-34 is a promising biomarker in ovarian cancers. 第70回日本産科婦人科学会学術講演会，仙台，5/2018

2　Matsuhashi T, **Kato H**, Nakanishi K, Yamada T, Ishikawa G, Kamoi S, Takeshita T: Serum CA125 Level after neoadjuvant chemotherapy is predictive of prognosis and surgical outcomes in advanced epithelial ovarian cancer. 第70回日本産科婦人科学会学術講演会，仙台，5/2018

3　**池田真利子**，**上原萌美**，**上西園幸子**，**内山亜弥**，**最上多恵**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，**加藤久盛**：子宮頚がんにおける術中腹水細胞診について．第70回日本産科婦人科学会学術講演会，仙台，5/2018

4　**最上多恵**，**岩撫成子**，**上原萌美**，**上西園幸子**，**池田真利子**，**内山亜弥**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，**横瀬智之**，**加藤久盛**：ワークショップ　卵巣癌診断における体腔液細胞診 セルブロックによる組織型推定・原発推定の有用性．第59回日本臨床細胞学会総会春期大会，札幌，6/2018

5　沼崎令子，杉浦　賢，仲沢経夫，磯崎太一，新井　努，大原　樹，木挽貢慈，佐々木　康，茂田博行，高田恭臣，林　康子，平澤　猛，宮城悦子，森岡　幹，米山剛一，渡邊豊治，**加藤久盛**，三上幹男，中野真佐男，海野信也，高橋恒男：部会報告　平成29年度神奈川産科婦人科学会婦人科悪性腫瘍登録集計報告．神奈川県産科婦人科学会学術集会，横浜，7/2018

6　**小澤雅代**，山本賢史，中島文香，平田　豪，丸山康世，平吹知雄：神奈川県西湘地区における産科拠点集約化と救急搬送の現状，それに対する新たな試み．第54回日本周産期・新生児医学会学術集会，東京，7/2018

7　**小澤雅代**：カルボプラチン過敏性反応症例に対する減感作療法（4-step法）の安全性についての検討　～研究計画書を作成するまで～，ジャーナルセミナー，横浜，7/2018

8　**小澤雅代**，平田　豪，村山真弓，牧野睦子，山本賢史，中島文香，堀田裕一朗，成毛友希，丸山康世，平吹知雄：当院の全腹腔鏡下子宮全摘術に対する術後感染予防抗菌薬の検討．第58回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会，島根，8/2018

9　丸山康世，平田　豪，村山真弓，牧野睦子，山本賢史，中島文香，**小澤雅代**，堀田裕一朗，成毛友希，平吹知雄：卵円孔開存に伴う奇異性脳塞栓症発症後に，ADL低下に伴う多発子宮筋腫が下大静脈を圧排したために肺塞栓症が繰り返された一例．第58回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会，島根，8/2018

10　平田　豪，村山真弓，牧野睦子，山本賢史，中島文香，**小澤雅代**，堀田裕一朗，成毛友希，丸山康世，平吹知雄：腹腔鏡下仙骨膣固定術（LSC）と同時に行うBurch's colposusupentionの試み．第58回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会，島根，8/2018

11　**加藤久盛**：シンポジウム　神奈川県内の職域における癌検診実施状況調査の集計結果報告を考える．第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術集会，東京，9/2018

12　今井一章，**加藤久盛**，**片山佳代子**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，宮城悦子：ワークショップ　子宮体がんの術前診断．第60回日本婦人科腫瘍学会学術講演会，京都，9/2018

13　**内山亜弥**：当院におけるリムパ－ザ錠の使用経験．Ovarian Cancer Seminar in 神奈川，横浜，9/2018

14　**小澤雅代**，平田　豪，村山真弓，牧野睦子，山本賢史，中島文香，堀田裕一朗，成毛友希，丸山康世，平吹知雄：当院の全腹腔鏡下子宮全摘術に対する術後感染予防抗菌薬の検討．第43回神奈川県産婦人科内視鏡研究会，横浜，10/2018

15　**小澤雅代**，**上野悠太**，**上原萌美**，**内山亜弥**，**最上多恵**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，**鷲見公太**，**横瀬智之**，**岩撫成子**，**加藤久盛**：腹水セルブロックが全身リンパ節転移を伴う卵巣癌と子宮体癌の重複癌の臨床進行期評価の一助となった一例．第37回神奈川県臨床細胞学会学術集会，川崎，10/2018

16　**上野悠太**，**小澤雅代**，**上原萌美**，**内山亜弥**，**最上多恵**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，**鷲見公太**，**横瀬智之**，**岩撫成子**，**加藤久盛**：細胞診を契機に外陰Paget病再発の診断に至った１例．第37回神奈川県臨床細胞学会学術集会，川崎，10/2018

17　**内山亜弥**，**北村和久**，**上野悠太**，**小澤雅代**，**上原萌美**，**最上多恵**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，**酒井麻衣**，**岩撫成子**，**横瀬智之**，**加藤久盛**：優秀演題　卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌476例における子宮内膜細胞診の後方視的検討．第58回日本臨床細胞学会総会，横浜，11/2018

18　**上野悠太**，**小澤雅代**，**上原萌美**，**内山亜弥**，**最上多恵**，**近内勝幸**，**小野瀬　亮**，**横瀬智之**，**岩撫成子**，**加藤久盛**：

術前に子宮頸部腺癌を疑ったが，術後に卵管癌の子宮頸部転移の診断に至った１例．第58回日本臨床細胞学会総会，横浜，11/2018

19 上野悠太：細胞診を契機に外陰Paget病再発の診断に至った１例．日本医科大学産婦人科同窓会研究会，東京，11/2018

泌尿器科

発表論文

1 **Tsutsumi S**, Kawahara T, Teranishi JI, Yao M, Uemura H: A low psoas muscle volume predicts longer hospitalization and cancer recurrence in upper urinary tract urothelial carcinoma. Molecular and clinical oncology 2018, 8(2): 320-322.

2 **Tsutsumi S**, Kawahara T, Hattori Y, Mochizuki T, Teranishi JI, Makiyama K, Miyoshi Y, Otani M, Uemura H: Skene duct adenocarcinoma in a patient with an elevated serum prostate-specific antigen level: a case report. Journal of medical case reports 2018, 12(1): 32.

3 Yamazaki H, **Kishida T**, **Noguchi G**, Iwasaki H, Suganuma N, Masudo K, Nakayama H, Yamashita T, Yamanaka T, Sugawara Y, Matsubara Y, Kohagura K, Rino Y, Masuda M: Nephrectomy for Metastatic Kidney Tumor in Patients with Differentiated Thyroid Cancer: A Report of Two Cases. Case Rep Endocrinol. 2018 Nov11; 2018: 7842792.

4 **Hashizume A**, **Umemoto S**, Yokose T, Nakamura Y, Yoshihara M, Shoji K, Wada S, Miyagi Y, **Kishida T**, Sasada T: Enhanced expression of PD-L1 in non-muscle-invasive bladder cancer after treatment with Bacillus Calmette-Guerin. Oncotarget. 25; 9(75): 34066-34078, 9/2018

5 **Noguchi G**, Furuya M, Okubo Y, Nagashima Y, Kato I, Matsumoto K, Tanaka R, Hisasue SI, Yao M, **Kishida T**: Hereditary leiomyomatosis and renal cell cancer without cutaneous manifestations in two Japanese siblings. Int J Urol 25(9): 832-835, 9/2018

6 **Yasui M**, **Jikuya R**, **Tatenuma T**, **Muraoka K**, **Umemoto S**, **Kawai M**, Kouno T, **Kishida T**: Urachal Carcinoma with Peritoneal Dissemination Treated with Chemotherapy and Surgical Resection Leading to Prolonged Survival with No Recurrence. Case Rep Urol 2018: 9836154, 1/2018

7 **Kishida T**: Editorial Comment to Therapy-related acute myeloid leukemia and myelodysplastic syndrome among refractory germ cell tumor patients. Int J Urol. 2018 25(7): 683, 2018

8 Uemura K, Miyoshi Y, Kawahara T, **Ryosuke J**, Yamashita D, Yoneyama S, Yokomizo Y, Kobayashi K, **Kishida T**, Yao M, Uemura H: Prognostic value of an automated bone scan index for men with metastatic castration-resistant prostate cancer treated with cabazitaxel. BMC Cancer 18(1): 501, 2018

9 **Noguchi G**, **Tsutsumi S**, **Yasui M**, Ohtake S, **Umemoto S**, Nakaigawa N, Yao M, **Kishida T**: Significant response to nivolumab for metastatic chromophobe renal cell carcinoma with sarcomatoid differentiation: a case report. BMC Urol 18(1): 26, 2018

10 Nakaigawa N, Kondo K, Kaneta T, Tateishi U, Minamimoto R, Namura K, Ueno D, Kobayashi K, **Kishida T**, Ikeda I, Hasumi H, Makiyama K, Hayashi N, Osaka K, Muraoka K, Izumi K, Kawahara T, Teranishi JI, Miyoshi Y, Yumura Y, Uemura H, Inoue T, Yao M: FDG PET/CT after first molecular targeted therapy predicts survival of patients with renal cell carcinoma. Cancer Chemother Pharmacol 81(4): 739-744, 2018

11 **Suzuki T**, Shimizu T, Kwon J, Takaoka E, Yoshikawa S, Sumino Y, Kitta T, Miyazato M, Miyake H, Yoshimura N: Role of the serotonergic system in urethral continence reflexes during sneezing in rats. Am J Physiol Renal Physiol 315: F79-F85, 2018

12 **Shimizu T**, Majima T, Suzuki T, Shimizu N, Wada N, Kadekawa K, Takai S, Takaoka E, Kwon J, Kanai AJ, deGroat WC, Tyagi P, Saito M, Yoshimura N: Nerve growth factor-dependent hyperexcitability of capsaicin-sensitive bladder afferent neurons in mice with spinal cord injury. Exp Physiol 103: 896-904, 2018

13 **Suzuki T**, Otsuka A, Ito Y, Yamada S, Miyake H, Ozono S: Isosamidin, an extract of Peucedanum japonicum, inhibits phenylephrine-mediated contractions of the human prostate in vitro. Phytother Res 32: 949-952, 2018

14 Tsushima T, Miura T, Hachiya T, Nakamura I, Yamato T, **Kishida T**, Tanaka Y, Irie S, Meguro N, Kawahara T, Nakajima N: Treatment Recommendations for Urological Symptoms in Cancer Patients: Clinical Guidelines from the Japanese Society for Palliative Medicine. J Palliat Med. 2019 Jan 22(1): 54-61, 2019

15 Miura Y, Imamura CK, Uchino K, **Kishida T**, Matsubara N, Shinojima T, Kondo K, Hongo F, Yoshimura K, Tanigawara Y, Takano T: Individualized Dosing of Axitinib Based on First-Dose Area Under the Concentration-Time Curve for Metastatic Renal-Cell Carcinoma. Clin Genitourin Cancer. 2019 Feb 17(1): e1-e11, 2019

16 **蓼沼知之**，片山佳代子，**軸屋良介**，**橋爪章仁**，**安井将人**，**水野伸彦**，**梅本　晋**，**村岡研太郎**，**河合正記**，**三浦　猛**，

山本浩史，池田温子，菊池信矢，四方菜穂子，**岸田　健**：前立腺がん患者におけるアミノインデックスがんリスクスクリーニング（AICS（前立腺））の術前後変化の検討．人間ドック（1880-1021）33巻1号：35-42，2018

17　**堤　壮吾**，野宮琢磨，**安井将人**，**野口　剛**，**梅本　晋**，瀧田盛仁，佐藤由佳里，野中哲生，溝口信貴，中山優子，**岸田　健**：神奈川県立がんセンターにおける前立腺癌に対する重粒子線治療の初期経験．横浜医学 2018，69：523-526，2018

著書

1　**岸田　健**：精巣腫瘍取り扱い規約　第4版　分担執筆　日本泌尿器科学会、日本病理学会、日本医学放射線学会、日本臨床腫瘍学会　編．金原出版株式会社，2018年

学会等発表

1　**Noguchi G**, Nakaigawa N, **Tsutsumi S**, **Yasui M**, Ueno D, Namura K, **Umemoto S**, Takizawa A, Ohta J, Ueki T, Watanabe T, Kobayashi K, Kondo K, **Kishida T**, Kanno H, Kitami K, Taguri M, Yao M: Time-dependent change in relapse sites of renal cell carcinoma after curative surgery. EAU2018, コペンハーゲン, 3/2018

2　**Noguchi G**, Kawahara T, Kobayashi K, **Tsutsumi S**, Ohtake S, Osaka K, **Umemoto S**, Nakaigawa N, Yao M, **Kishida T**: A lower psoas muscle volume correlates with a higher recurrence rate in male clear cell renal cell carcinoma patients. European Multidisciplinary Congress on Urological Cancers (EMUC), Amsterdam, Netherlands, 11/2018

3　**Tsutsumi S**, Kobayashi K, **Yasui M**, **Tatenuma T**, **Noguchi G**, **Osaka K**, **Umemoto S**, **Kishida T**: Clinical Analysis of Extragonadal Germ Cell Tumors in our Hospital. European Multidisciplinary Congress on Urological Cancers (EMUC), Amsterdam, Netherlands, 11/2018

4　**Suzuki T**, Shimizu T, Shimizu N, Ni J, Mizoguchi S, Takaoka E, Miyake H, Kanai A, Yoshimura N: P38 mitogen-activated protein kinase inhibitor reduces hyperexcitability of capsaicin sensitive bladder afferent neurons in mice with spinal cord injury. American Urologial Association annual meeting，サンフランシスコ，5/2018

5　**Suzuki T**, Shimizu N, Shimizu T, Majima T, Ni J, Mizoguchi S, Takaoka E, Miyake H, Kanai AJ, Yoshimura N: Role of p38 mitogen-activated protein kinase in hyperexcitability of capsaicin sensitive bladder afferent neurons in mice with spinal cord injury. International continence society annual meeting, フィラデルフィア，8/2018

6　**Suzuki T**, Shimizu T, Kwon J, Takaoka E, Yoshikawa S, Sumino Y, Kitta T, Miyazato M, Miyake H, Yoshimura N: Activation of serotonin 5-HT2C and 5-HT7 receptors enhances the urethral closure reflex during sneezing in rats. International continence society annual meeting, フィラデルフィア，8/2018

7　**Suzuki T**, Otsuka A, Ito Y, Yamada S, Miyake H, Ozono S: Isosamidin, an extract of Peucedanum japonicum, may have pharmacological potency in the treatment of male lower urinary tract symptoms. International continence society annual meeting, フィラデルフィア，8/2018

8　**野口　剛**、古屋充子、大久保陽一郎、長嶋洋治、加藤生真、田中玲子、前嶋愛子、久末伸一、矢尾正祐、**岸田健**：遺伝性平滑筋腫腎細胞癌症候群（HLRCC）の姉妹例．第7回日本泌尿器病理研究会学術集会，8/2018

9　**小林幸太**、**堤　壮吾**、**野口　剛**、**梅本　晋**、**岸田　健**：TIP療法が奏功した精巣網原発腺癌の一例．神奈川泌尿器科医会，川崎，6/2018

10　**小林幸太**、**堤　壮吾**、**野口　剛**、**逢坂公人**、**梅本　晋**、**岸田　健**：肺転移のない進行性胚細胞腫瘍の初回化学療法直後に発生した呼吸不全の一例．日本泌尿器科学会，神奈川地方会，横浜，9/2018

11　**Noguchi G**, Okubo Y, Kobayashi K, **Tsutsumi S**, **Yasui M**, **Umemoto S**, Nagashima Y, Nakaigawa N, Yokose T, **Kishida T**: Papillary renal cell carcinoma: A single center cohort study. 第49回腎癌研究会，東京，7/2018

12　**Noguchi G**, **Nakaigawa N**, Taguri M, **Tsutsumi S**, Saito Y, Fukui S, **Yasui M**, Tokita T, Mitome T, **Tatenuma T**, Kuroda S, Abe K, Ueno D, Namura K, **Umemoto S**, Takizawa A, Ohta J, Ueki T, Watanabe T, Kobayashi K, Kondo K, **Kishida T**, Kanno H, Kitami K, Yao M: Time-dependent change of relapse sites of RCC after curative surgery. 第49回腎癌研究会，東，7/2018

13　**岸田　健**：進行性精巣癌に対する治療．第68回　日本泌尿器科学会中部総会　卒後教育プログラム，名古屋，10/2018

14　**上遠野千夏**，**岸田　健**：多職種でささえる外来化学療法パス 泌尿器科GC療法ショートハイドレーションへの移行検討．第19回　日本クリニカルパス学会，函館，8/2018

15　**梅本　晋**，**小林幸太**，**堤　壮吾**，**野口　剛**，**岸田　健**：当院におけるPembrolizumab療法の初期経験．第70回西日本泌尿器科学会総会，長崎，11/2018

16　**野口　剛**、**小林幸太**、**堤　壮吾**、**安井将人**、**梅本　晋**、**岸田　健**、村松俊太郎、竹山昌伸、比留間　徹：後腹膜悪性軟部腫瘍40例の臨床的検討．第106回　日本泌尿器科学会総会，京都，4/2018

17　**梅本　晋**，**堤　壮吾**，**安井将人**，**野口　剛**，**岸田　健**：末梢血リンパ球数はGC療法を施行した転移性尿路上皮

癌における効果予測及び予後予測因子となりうる．第106回 日本泌尿器科学会総会，京都，4/2018

18 **野口 剛**，**堤 壮吾**，**安井将人**，**梅本 晋**，村松俊太郎，竹山昌伸，比留間 徹，岸田 健：後腹膜悪性軟部腫瘍26例の臨床的検討．第106回 日本泌尿器科学会総会，京都，4/2018

19 **堤 壮吾**，野澤昌弘，三好康秀，河原崇司，横溝由美子，林 成彦，矢尾正祐，吉村一宏，上村博司，植村天受：ラジウム223使用症例における予後予測因子の検討．日本泌尿器科学会総会，京都，4/2018

20 大高茉莉，河原崇司，**林 悠太朗**，**蓼沼知之**，**逢坂公人**，**滝沢明利**，**岸田 健**，矢尾正祐，上村博司：進行悪性腫瘍による尿管狭窄に対するメタルステントの有効性．第106回日本泌尿器科学会総会，京都，4/2018

21 小林良祐，中井川 昇，西村玲応奈，大竹慎二，**村岡研太郎**，蓮見壽史，太田純一，小林一樹，池田伊知郎，**岸田 健**，矢尾正祐：初診時遠隔転移を認める進行性腎細胞癌の予後予測因子の検討．第106回 日本泌尿器科学会総会，京都，4/2018

22 **岸田 健**：胚細胞腫瘍新WHO分類 臨床医はどう理解し対応すべきか．第106回 日本泌尿器科学会総会 教育企画２ パラダイムシフトを迎えた精巣胚細胞腫瘍，京都，4/2018

23 **岸田 健**：進行性精巣腫瘍に対する集学的治療．第106回 日本泌尿器科学会総会 卒後教育プログラム，京都，4/2018

24 **岸田 健**：ステージⅠの術後補助療法の考え方～Beyond Guidelines～．第４回 泌尿器腫瘍学会 Educational Lecture，横浜，10/2018

25 **野口 剛**，中井川 昇，田栗正隆，**堤 壮吾**，齋藤陽子，福井沙知，**安井将人**，時田貴史，三留 拓，**蓼沼知之**，黒田晋之介，阿部宏一，上野大樹，南村和宏，**梅本 晋**，滝沢明利，太田純一，植木貞一郎，渡邉岳志，小林一樹，近藤慶一，**岸田 健**，菅野ひとみ，北見一夫，山中竹春，矢尾正祐：根治的切除術を施行した腎細胞癌の再発形式の検討．第49回 腎癌研究会，品川，7/2018

26 **野口 剛**，大久保陽一郎，**堤 壮吾**，**安井将人**，**梅本 晋**，長嶋洋治，中井川 昇，横瀬智之，**岸田 健**：乳頭状腎細胞癌47例の検討．第49回 腎癌研究会，品川，7/2018

27 **鈴木孝尚**、清水孝洋、馬嶋 剛、清水信貴、高岡栄一郎、溝口晋輔、黒部匡広、齊藤徹一、大塚篤史、三宅秀明、吉村直樹：脊髄損傷マウスモデルにおいてp38 MAPK阻害剤はカプサイシン感受性膀胱求心性ニューロンの興奮性を抑制する．第25回日本排尿機能学会，名古屋，9/2018

28 **鈴木孝尚**、清水孝洋、高岡栄一郎、溝口晋輔、黒部匡広、齊藤徹一、大塚篤史、三宅秀明、吉村直樹：ラットにおけるくしゃみ時の尿禁制反射におけるセロトニン（5-HT）の役割．第25回日本排尿機能学会，名古屋，9/2018

29 **堤 壮吾**，**小林幸太**，**安井将人**，**蓼沼知之**，**野口 剛**，**逢坂公人**，**梅本 晋**，**岸田 健**：当院における性腺外胚細胞腫瘍の臨床的検討．日本泌尿器科学会東部総会，グランドニッコー東京，10/2018

30 小林良祐，中井川 昇，近藤慶一，槙山和秀，林 成彦，蓮見壽史，**村岡研太郎**，**逢坂公人**，太田純一，小林一樹，池田伊知郎，**岸田 健**，矢尾正祐：診断時遠隔転移を認める進行性腎細胞癌における治療成績の検討．第83回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2018

31 **小林幸太**、**堤 壮吾**、**野口 剛**、**逢坂公人**、**梅本 晋**、**岸田 健**：進行性胚細胞腫瘍に対する導入化学療法における好中球減少症の危険因子．第83回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2018

32 **梅本 晋**、**小林幸太**、**堤 壮吾**、**野口 剛**、**逢坂公人**、**岸田 健**、中井川 昇、**村岡研太郎**、矢尾正祐、日比谷孝志：尿膜管癌における予後因子として印鑑細胞成分の有用性について．第29回日本外科病理学会，横浜，10/2018

33 **柴田洋佑**、近藤拓也、三山 健、古屋一裕、長田 裕、太田純一：当院における骨転移を有する去勢抵抗性前立腺癌に対するRa-223の初期治療経験．第106回日本泌尿器科学会総会，京都，4/2018

34 **柴田洋佑**、近藤拓也、三山 健、古屋一裕、長田 裕、太田純一、三浦 忍、平松加代、酒井俊一：当院における排尿ケアチームの立ち上げと活動実績．第31回日本老年泌尿器科学会，福井，5/2018

35 **柴田洋佑**、田尻下紘直、**安井将人**、古屋一裕、舩橋 亮、太田純一：診断に苦慮した膀胱頂部腫瘍の一例．第94回神奈川県泌尿器科医会，神奈川，6/2018

36 **柴田洋佑**、田尻下紘直、**安井将人**、古屋一裕、舩橋 亮、太田純一、岩下広道、長嶋洋治：遺伝性平滑筋腫症・腎細胞癌症候群（HLRCC）の一例．第58回日本泌尿器科学会神奈川地方会，神奈川，6/2018

37 **柴田洋佑**、田尻下紘直、**安井将人**、古屋一裕、舩橋 亮、太田純一、林 宏之：当院におけるALA-PDD補助下TURBTの初期治療経験．第32回日本泌尿器内視鏡学会総会，宮城，11/2018

38 **安井将人**：当院におけるキイトルーダの初期治療経験．第43回 二俣川カンファレンス，横浜，6/2018

39 **石川達郎**：二次発癌による尿管癌に対するペムブロリズマブの使用経験．

40 深澤武史：ペンブロリズマブが奏功した進行尿路上皮癌の２例．

41 **梅本 晋**：がんセンターにおけるペンブロリズマブの初期使用経験．

42 **野口 剛**：根治的切除術を施行した腎細胞癌の再発形式の検討．ＥＡＵ学会報告

43 **橋爪章仁**：君津中央病院における80歳以上の高齢者泌尿器科開腹・腹腔鏡下手術の臨床的検討．

44 中井川 昇：小径腎癌に対する凍結療法のご案内．

45　大竹慎二：転座腎細胞癌モデルの構築とリン酸化プロテオームについて．第44回　二俣川カンファレンス，横浜，12/2018
46　**軸屋良介**：腎癌関連遺伝子folliculin（FLCN）の機能解析．
47　三留　拓：クロマチンリモデリング遺伝子群の異常と腎癌の腫瘍発生．
48　蓮見壽史：大学院ノススメ～Surgeon Scientist時代に向けて～．
49　**柴田洋佑**：当院におけるPDD併用下TURBTの治療経験．
50　杉村留実子：LRP後の腹腔内再発検出にFDG-PET/CTおよびwhole body MRI（DWIBS）が有用であった１例．
51　**春日　純**：陰茎癌の臨床的検討19．
52　**野口　剛**：腎癌患者のpsoas muscle indexは術後再発を予測し得る．

骨軟部腫瘍外科

発表論文

1　Washimi K, **Hiruma T**, et al: Clear cell sarcoma-like tumor of the gastrointestinal tract: A clinicopathological review. A clinicopathological review. *Pathol Int* 67(10): 534-536, 2017
2　Araki N, **Hiruma T**, et al: Factors associated with the decision of operative procedure for proximal femoral bone metastasis: Questionnaire survey to institutions participating the Bone and Soft Tissue Tumor Study Group of the Japan Clinical Oncology Group. *J Orthop Sci* 22(5): 938-945, 2017

学会等発表

1　**比留間　徹**，川井　章，石井　猛，今井礼子ほか：骨盤骨および仙骨に発生した骨肉腫・骨 UPSの多施設治療成績―大きさ，局所治療法（切除 重粒子線治療；CIRT），治療範囲の検討―．第51回日本整形外科学会 骨・軟部腫瘍学術集会，静岡市，7/2018
2　荒木信人，**比留間　徹**ほか：骨転移手術の術式決定要因についての検討．第51回日本整形外科学会 骨・軟部腫瘍学術集会，静岡市，7/2018
3　岩田慎太郎，**比留間　徹**ほか：中高齢者骨肉腫において化学療法のdose intensity は予後に影響を及ぼすか．第51回日本整形外科学会 骨･軟部腫瘍学術集会，静岡市，7/2018

放射線診断・IVR科

発表論文

1　Yoshimoto M, Honda N, **Kurihara H**, Hiroi K, Nakamura S, Ito M, Shikano N, Itami J, Fujii H: Non-invasive estimation of ^{10}B-4-borono-L-phenylalanine-derived boron concentration in tumors by PET using 4-borono-2-^{18}F-fluoro-phenylalanine. Cancer Sci. 109(5):1617-1626, 2018
2　**Kurihara H**: Integrated ^{64}Cu therapy for the peritoneal dissemination of gastrointestinal cancer. Oncotarget. 27; 9(58): 31165-31166, 2018
3　Morita T, **Kurihara H**, Hiroi K, Honda N, Igaki H, Hatazawa J, Arai Y, Itami J: Dynamic changes in ^{18}F-borono-L-phenylalanine uptake in unresectable, advanced, or recurrent squamous cell carcinoma of the head and neck and malignant melanoma during boron neutron capture therapy patient selection. Radiat Oncol. 11; 13(1): 4, 2018
4　Yoshii Y, Matsumoto H, Yoshimoto M, Zhang MR, Oe Y, **Kurihara H**, Narita Y, Jin ZH, Tsuji AB, Yoshinaga K, Fujibayashi Y, Higashi T: Multiple Administrations of ^{64}Cu-ATSM as a Novel Therapeutic Option for Glioblastoma: a Translational Study Using Mice with Xenografts. Transl Oncol. 11(1): 24-30, 2018

その他出版物

1　**栗原宏明**：64Cu-ATSMを用いた標的アイソトープ治療の国内開発．－IMMERVISION 33(11): 52-54, 2018

学会等発表

1　**Kurihara H**: Various accumulations of FBPA in the several kind of tumor pathologies. WCNMB 2018, Melbourne, 4/2018
2　**栗原宏明**：教育講演-ガイドラインに基づく放射線科診療「腫瘍診断におけるPET/MRIの使い方」，第31回JCRミッドウィンターセミナー，福岡，1/2018
3　**栗原宏明**：シンポジウムNew Frontiers of Fusion Imaging - Oncology，第77回日本医学放射線学会総会，横浜，4/2018
4　**栗原宏明**：核医学専門医教育セミナー核医学指導者コース 腫瘍核医学（本邦における最新のトピック），第18回日本核医学会春季大会，東京，5/2018
5　**栗原宏明**：核医学専門医教育セミナー PETエキスパートコース，第18回日本核医学会春季大会，東京，5/2018
6　**栗原宏明**：シンポジウム－がんの分子イメージング研究とMRI，第46回日本磁気共鳴医学会大会，金沢，9/2018
7　**栗原宏明**：パネルディスカッション－放射性同位元素内用療法の現状と発展，第56回日本癌治療学会学術集会，横浜，10/2018
8　**栗原宏明**：ブレックファーストセミナー－NETにおけるソマトスタチン受容体イメージングの使い方，第26回日本消化器関連学会週間，神戸，11/2018

9　**栗原宏明**：シンポジウム－BNCTの発展に資するホウ素薬剤PETの高度化，第58回日本核医学会学術総会，沖縄，11/2018

東洋医学科

発表論文

1　**板倉英俊**、中田英之、辰巳礼奈、萩原圭祐：サルコペニアと漢方医学．臨床整形外科 53 5：232-236，2018

2　**板倉英俊**、中田英之、萩原圭祐．漢方療法：わかりやすい感覚器疾患．147．特別号（1）：S291-S292，2018

免疫療法科

発表論文

1　Ono T, Azuma K, Kawahara A, **Sasada T**, Matsuo N, Kakuma T, Kamimura H, Maeda R, Hattori C, On K, Nagata K, Sato F, Chitose SI, Shin B, Aso T, Akiba J, Umeno H: Prognostic stratification of patients with nasopharyngeal carcinoma based on tumor immune microenvironment. Head Neck 40(9): 2007-2019, 2018

2　Tsukagoshi M, **Wada S**, Hirono S, Yoshida S, Yada E, **Sasada T**, Shirabe K, Kuwano H, Yamaue H: Identification of a novel HLA-A24-restricted cytotoxic T lymphocyte epitope peptide derived from mesothelin in pancreatic cancer. Oncotarget 9(59): 31448-31458, 2018

3　Hashizume A, Umemoto S, Yokose T, Nakamura Y, Yoshihara M, Shoji K, **Wada S**, Miyagi Y, Kishida T, **Sasada T**: Enhanced expression of PD-L1 in non-muscle-invasive bladder cancer after treatment with Bacillus Calmette-Guerin. Oncotarget 9(75): 34066-34078, 2018

4　Kamei R, Yoshimura K, Yoshino S, Inoue M, Asao T, Fuse M, **Wada S**, Kuramasu A, Kondo T, Oga A, Iizuka N MD, Suzuki N MD, Maeda N, Watanabe Y, Matsukuma S, Iida M, Takeda S, Ueno T, Sasaki H, Hazama S, Oka M, Nagano H: Expression levels of UL16 binding protein 1 and natural killer group 2 member D affect overall survival in patients with gastric cancer after gastrectomy. Oncol Lett 15(1): 747-754, 2018

5　Matsuo N, Azuma K, Hattori S, Ohtake J, Kawahara A, Ishii H, Tokito T, Yamada K, Shibata Y, Shimokawaji T, Kondo T, Kato T, Saito H, Yamada K, **Sasada T**, Hoshino T: Association between soluble immune mediators and tumor responses in patients with non-small cell lung cancer treated with anti-PD-1 inhibitor. Int J Cancer 144(5): 1170-1179, 2019

6　Narita Y, Arakawa Y, Yamasaki F, Nishikawa R, Aoki T, Kanamori M, Nagane M, Kumabe T, Hirose Y, Ichikawa T, Kobayashi H, Fujimaki T, Goto H, Takeshima H, Ueba T, Abe H, Tamiya T, Sonoda Y, Natsume A, Kakuma T, Sugita Y, Komatsu N, Yamada A, **Sasada T**, Matsueda S, Shichijo S, Itoh K, Terasaki M: A randomized, double-blind, phase III trial of personalized peptide vaccination for recurrent glioblastoma. Neuro Oncol 21(3): 348-359, 2019

7　Hirakawa Y, Ogata T, **Sasada T**, Yamashita T, Itoh K, Tanaka H, Okuda K: Immunological consequences after splenectomy in patients with liver cirrhosis. Exp Ther Med 18(1): 848-856, 2019

8　Iizumi S, Ohtake J, Murakami N, Kouro T, Kawahara M, Isoda F, Hamana H, Kishi H, Nakamura N, **Sasada T**: Identification of novel HLA class II-restricted neoantigens derived from driver mutations. Cancers (Basel) 11(2): pii: E266, 2019

9　Matsuo N, Azuma K, **Sasada T**: Assessment of soluble immune mediators as potential biomarkers during immune checkpoint inhibitor therapy. Oncotarget 10(20): 1866-1867, 2019

10　Nakahara Y, Kouro T, Igarashi Y, Kawahara M, **Sasada T**: Prospects for a personalized peptide vaccine against lung cancer. Expert Rev Vaccines 18(7): 703-709, 2019

11　Shima H, Tsurita G, **Wada S**, Hirohashi Y, Yasui H, Hayashi H, Miyakoshi T, Watanabe K, Murai A, Asanuma H, Tokita S, Kubo T, Nakatsugawa M, Kanaseki T, Tsukahara T, Nakae Y, Sugita O, Ito YM, Ota Y, Kimura Y, Kutomi G, Hirata K, Mizuguchi T, Imai K, Takemasa I, Sato N, Torigoe T: Randomized phase II trial of survivin 2B peptide vaccination for patients with HLA-A24-positive pancreatic adenocarcinoma. Cancer Sci 2019, in press.

12　Kubo T, Tsurita G, Hirohashi Y, Yasui H, Ota Y, Watanabe K, Murai A, Matsuo K, Asanuma H, Shima H, **Wada S**, Nakatsugawa M, Kanaseki T, Tsukahara T, Mizuguchi T, Hirata K, Takemasa I, Imai K, Sato N, Torigoe T: Immunohistological analysis of pancreatic carcinoma after vaccination with survivin 2B peptide: Analysis of an autopsy series. Cancer Sci 2019, in press.

著書

1　紅露　拓，**笹田哲朗**：変異遺伝子を標的とした個別化がん免疫療法の開発.プレシジョン･メディシン　～ビッグデータの構築･分析から臨床応用･課題まで～，エヌ・ティー・エス出版，269-274，2018

2　**和田　聡**，**笹田哲朗**：がんワクチン．がん治療で起こる副作用・合併症の治療法と薬剤開発，技術情報協会，

399-408，2018

その他出版物

1　飯泉　晋，中村徳弘，**笹田哲朗**：がんワクチン療法の将来．腫瘍内科 22(2): 135-141，2018

2　大竹淳矢，風間慶祐，塩澤　学，**笹田哲朗**：Immuno-Oncologyにおけるトランスレーショナルリサーチ　−大腸癌手術検体の網羅的解析による各種免疫細胞の形質・機能の解析−．癌と化学療法 45(9): 1238-1241，2018

学会等発表

1　**Sasada T**, Ohtake J, Satoyoshi T, Kazama K, **Wada S**, Yada E, Shiozawa M: Elucidation of immunosuppressive microenvironment in colorectal cancer. AACR Annual Meeting 2018, Chicago, 4/2018

2　**Sasada T**, Ohtake J, Iizumi S, Kouro T, Igarashi Y, Kawahara M, Yada E：Immunogenicity and specificity of neoantigens derived from tumor-specific mutations in gastric cancer. The 33rd Annual Meeting of the Society for Immunotherapy of Cancer (SITC 2018), Washington, DC, 11/2018

3　由谷　茂，白濱貴久，室屋大輔，吉富宗弘，奥田浩司，**笹田哲朗**，伊東恭悟：進行胆道がんに対する個別化ペプチドワクチン療法の可能性. 第104回日本消化器病学会総会，東京，4/2018

4　**笹田哲朗**：乳がんに対するワクチン療法の現状と展望．第26回日本乳癌学会学術総会 ワークショップ「腫瘍免疫：基礎から臨床へ」，京都，5/2018

5　石原幹也，北野滋久，服部浩佳，舩越　建，小島隆嗣，山本　昇，加藤栄史，三嶋秀行，**笹田哲朗**，宮原慶裕，池田裕明，渡辺　隆，影山慎一，珠玖　洋：不応性悪性固形腫瘍に対するTCR遺伝子改変T細胞輸注療法のFirst-In-Human試験. 第16回日本臨床腫瘍学会学術集会，神戸，7/2018

6　Matsuo N, Azuma K, **Ohtake J**, **Sasada T**: Potential biomarkers in non-small cell lung cancer patients treated with anti-PD-1 inhibitors．第22回日本がん免疫学会総会，岡山，8/2018

7　矢田英理香，**笹田哲朗**，**和田　聡**：Identification of therapeutic-specific mutations induced by anti-cancer drug using pancreatic cancer xenograft. 第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

8　**Sasada T**, Matsuo N, Ohtake J, Azuma K: Inflammatory soluble factors as potential biomarkers in non-small cell lung cancer treated with anti-PD-1 inhibitors．第77回日本癌学会学術総会，大阪，9/2018

9　緒方俊郎，平川雄介，**笹田哲朗**，伊東恭悟，田中啓之，奥田康司：肝硬変に対する脾摘は免疫機構を改善する．第25回日本門脈圧亢進症学会総会，大阪，9/2018

10　伊東恭悟，野口正典，由谷　茂，七條茂樹，山田　亮，**笹田哲朗**，成田善孝，寺崎瑞彦，植村天受，末金茂高，唐　宇飛，内藤雅康，河野光一郎，吉山康一，坂本信二郎：個別化ペプチドワクチンによるがんの最適治療を目指す3つの臨床的アプローチ．第56回日本癌治療学会学術集会，大阪，10/2018

11　野口正典，新井　学，頴川　晋，大山　力，内藤誠二，松本和将，植村天受，中川昌之，那須保友，江藤正俊，末金茂高，**笹田哲朗**，山田　亮，角間辰之，伊東恭悟：去勢抵抗性前立腺がんに対する20種混合ペプチドワクチンの有効性の検討．第56回日本癌治療学会学術集会，大阪，10/2018

12　渥美陽介，森永聡一郎，神谷真梨子，四元宏和，井上広英，山本直人，塩澤　学，河内香江，横瀬智之，**笹田哲朗**，玉川　洋，大島　貴，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：胆管癌組織におけるWilms Tumor 1分子の発現と予後予測能の評価．第80回日本臨床外科学会総会，東京，11/2018

13　Kouro T, Yada E, Kawahara M, Imai K, **Sasada T**: Generation of CAR T cells recognizing malignant mesothelioma specific antigen. 第47回日本免疫学会学術集会，福岡，12/2018

14　矢田英理香，紅露　拓，**笹田哲朗**，**和田　聡**：Identification of therapeutic-specific mutations induced by gemcitabine and nab-Paclitaxel in pancreatic cancer. 第47回日本免疫学会学術集会，福岡，12/2018

15　石原幹也，服部浩佳，西田佳弘，江森誠人，川井　章，上田孝文，松本嘉寛，**笹田哲朗**，佐藤永一，山田知美，原田直純，珠玖　洋，影山慎一：難治性軟部肉腫に対するNY-ESO-1抗原を標的としたワクチン併用TCR遺伝子改変T細胞輸注療法の多施設共同医師主導治験．第2回日本サルコーマ治療研究学会学術集会，東京，2/2019

歯科口腔外科

学会等発表

1　**光永幸代**，**柳田　健**，**小栗千里**，金森平和：臍帯血移植時の口腔乾燥症に関する検討．第4回日本がん口腔支持療法学会学術大会，新潟，11/2018

2　山本弥生，**光永幸代**，堀川　歩，吉田哲雄，金田朋洋：薬剤関連顎骨壊死を早期に発見できるか？　BUVとBSIを用いた骨シンチグラフィの定量学的検討．第58回日本核医学学会学術集会，沖縄，11/2018

3　**柳田　健**，**光永幸代**，**小栗千里**，**北島大朗**，古川まどか，久保田　彰，光藤健司：舌癌化学放射線療法後の放射線性顎骨骨髄炎に関する臨床的検討．第37回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会，長崎，1/2019

4　**光永幸代**，**柳田　健**，**小栗千里**，伊藤洋平，和田　碧．臍帯血移植後の味覚障害の訴えに関する検討．第34回日本静脈経腸栄養学会学術集会，東京，2/2019

5　**光永幸代**，**小栗千里**，**柳田　健**，平野弘美，大沼英子，

安藤太基，石山泰史，立花崇孝，田中正嗣，金森平和．移植後慢性GVHDの口腔症状に関する臨床的検討．第41回日本造血細胞移植学会総会，大阪，3/2019

リハビリテーション科

発表論文

1　**水落和也**：切断の疫学―最新の動向―．Jpn J Rehabil Med 2018；55(5)：372-377，2018

2　**水落和也**、山増正樹、大曽根有三：都道府県がん診療連携拠点病院における義肢・装具処方．日本義装会誌2018；34(4)：264-269，2018

学会等発表

1　**結城　士**、**渡邉知美**、**水落和也**、**山増正樹**、**薄井さとみ**、**斎藤未来**、**上原立資**、**遠原まりえ**、**須藤奈津子**；乳癌患者のリハビリテーション―機能障害から就労支援へ―．第84回神奈川リハビリテーション研究会，厚木，4/2018

2　西郊靖子、菊池尚久、**水落和也**、中村　健：関節リウマチ患者における嚥下造影を用いた摂食嚥下評価．第62回日本リウマチ学会総会，東京国際フォーラム，4/2018

3　**水落和也**：がん診療連携拠点病院における周術期末梢神経障害とリハビリテーション科の関わり．第55回日本リハビリテーション医学会学術集会，福岡，6/2018

4　**水落和也**：日本義肢装具学会・義肢装具士協会合同企画　最新の義肢装具　上肢装具･支援機器と医師の役割．第55回日本リハビリテーション医学会学術集会，6/2018

5　**上原立資**、**山増正樹**、**薄井さとみ**、**斎藤未来**、**遠原まりえ**、**結城　士**、**渡邉知美**、**須藤奈津子**、**水落和也**：緩和ケア病棟入院患者に対するがんのリハビリテーションの現状．第3回がんサポーティブケア学会学術集会，福岡，9/2018

6　**結城　士**、**渡邉知美**、**水落和也**：乳癌術後患者に対する就労支援へ向けて―当院乳癌患者の現状からの考察―，第52回日本作業療法学会，名古屋，9/2018

7　**上原立資**、**水落和也**：脛骨近位部骨肉腫治療と並行して復学を果たしたAYA患者への理学療法経験．第1回がん理学療法部門研究会，静岡，10/2018

8　**水落和也**、**渡邉知美**、**結城　士**、**薄井さとみ**、**伊藤清子**、**緒方文子**、菅原みゆき：都道府県がん診療連携拠点病院におけるがん患者就労支援とリハビリテーション科の関わり．第85回神奈川リハビリテーション研究会，新横浜，9/2018

9　**水落和也**：Symposium & Debate リハビリテーション医療のアウトカムにPROをどのように活かしていくか　End of Life Careにおけるリハビリテーション治療とPatien Oriented Outcome．第2回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会，仙台，11/2018

10　**渡邉知美**、**結城　士**、**薄井さとみ**、**斎藤未来**、**上原立資**、**遠原まりえ**、**須藤奈津子**、**水落和也**：重度末梢神経障害に対する作業療法の経験―症例報告―．第8回日本がんリハビリテーション研究会，札幌，12/2018

11　**須藤奈津子**、**渡邉知美**、**斎藤未来**、**田中明美**、**水落和也**：進行食道癌術後の両側反回神経麻痺から回復し、経口摂取可能となった一症例．第8回日本がんリハビリテーション研究会，札幌，12/2018

12　**水落和也**、**渡邉知美**、**結城　士**、**薄井さとみ**、**伊藤清子**、**緒方文子**：リハビリテーション外来診療を通じたがん患者就労支援．第8回日本がんリハビリテーション研究会，札幌，12/2018

13　**薄井さとみ**、**結城　士**、**渡邉知美**、**斎藤未来**、**上原立資**、**須藤奈津子**、**水落和也**：転移性脊髄圧迫に対する歩行再獲得を目標とした理学療法の経験．第8回日本がんリハビリテーション研究会，札幌，12/2018

14　**結城　士**、**渡邉知美**、**山本香奈恵**、**水落和也**：術後リンパ浮腫指導における作業療法士の役割―当院乳癌術後患者の分析―．第8回日本がんリハビリテーション研究会，札幌，12/2018

病理診断科

発表論文

1　**Suzuki M**, Nakatani Y, Ito H, Narimatsu H, Yamada K, **Yoshioka E**, **Washimi K**, **Okubo Y**, **Kawachi K**, Miyagi Y, **Yokose T**: Pulmonary adenocarcinoma with high-grade fetal adenocarcinoma component has a poor prognosis, comparable to that of micropapillary adenocarcinoma. Mod Pathol 31: 1404-1417, 2018

2　**Okubo Y**, **Yoshioka E**, **Suzuki M**, **Washimi K**, **Kawachi K**, Kameda Y, **Yokose T**: Diagnosis, Pathological Findings, and Clinical Management of Gangliocytic Paraganglioma: A Systematic Review. Front Oncol, 81: 291, 2018

学会等発表

1　**鷲見公太**ほか：腋窩軟部腫瘍の一例．第60回日本骨軟部腫瘍研究会，福岡，5/2018

2　小野響子，**横瀬智之**，林　宏行：非腫瘍性子宮内膜および内膜増殖症病変における神経内分泌マーカーの発現の検討．第107回日本病理学会総会，札幌，6/2018

3　**大久保陽一郎**ほか：網羅的文献調査を基盤としたgangliocytic paraganglioma 263例の解析．第64回日本病理学会秋期特別総会，呉，11/2018

遺伝診療科

学会等発表

1　**吉田達也**，**清水　哲**，**羽田恵梨**，**瀬畑善子**，**菅沼伸康**，**近内勝幸**，西川智子，黒澤健司，利野　靖，益田宗孝，**成松宏人**：当院でのRRM、RRSO施行時における院内倫

理委員会承認システムの構築～ BRCA1/BRCA2委員会設置による承認プロセスの簡略化～．第24回日本家族性腫瘍学会学術集会，神戸，6/2018

2　**羽田恵梨**，**吉田達也**，**菅沼伸康**，**瀬畑善子**，西川智子，黒澤健司，**成松宏人**：Li-Fraumeni症候群のフォローにおける病院間の連携と体制整備．第24回日本家族性腫瘍学会学術集会，神戸，6/2018

3　**成松宏人**，**羽田恵梨**：「がん医療における家族性腫瘍の診断と現状」、「遺伝カウンセリングの実際」．『遺伝カウンセリングの実際』平成30年度第１回神奈川県がん相談員研修会，横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター，5/2018

4　**佐藤　杏**，**羽田恵梨**：がんセンターの遺伝カウンセリングと最近の話題．かんわサロン，神奈川県立がんセンター講堂，6/2018

5　**羽田恵梨**，宮坂文緒：がんと遺伝のはなし．アピアランスサポートセンター主催　患者・家族研修会，神奈川県立がんセンター大会議室，12/2018

6　**成松宏人**，**羽田恵梨**：「MSI検査とリンチ症候群についての概論」，「診療の流れとリンチ症候群の遺伝カウンセリングの実際」．『MSI-High固形癌に対する免疫チェックポイント阻害薬治療』がん薬物療法院内勉強会，神奈川県立がんセンター講堂，1/2019

7　**瀬畑善子**，**佐藤　杏**，**羽田恵梨**：「遺伝カウンセリング外来の 立ち上げからの関わり ～看護師の立場から～」，「遺伝カウンセリング外来の実際」，「遺伝カウンセリング外来の今後の展望」．神奈川がんNPD懇話会，神奈川県立がんセンター講堂，2/2019

8　笹田哲朗，宮城洋平，**羽田恵梨**，大川伸一：がんと遺伝カウンセリング．『がん医療　最近の話題』横浜旭ロータリークラブ主催　がんセミナー，神奈川県立がんセンター講堂，3/2019

放射線技術科（重粒子線）

学会等発表

1　**Yoshino S**, Kusano Y, **Tokiya Y**, Minohara S, Tago M, Okuyama Y, Yoshikawa K: Off-line analysis of CTV dose coverage using daily in-room CT images for bone and soft tissue tumors by scanning CIRT. 57th Annual Conference of the Particle Therapy Co-operative Group (PTCOG), Cincinnati USA, 5/2018

2　**塩入憲二**、蓑原伸一、草野陽介、**高橋　友**、**鴇矢裕治**、**和田幸男**、**井手紳介**：外部呼吸同期照射における統計的手法を用いた呼吸の不確かさの定量的評価．日本放射線腫瘍学会第31回学術大会，京都，10/2018

物理工学科

発表論文

1　Mizuno H, Fukumura A, Kanematsu N, Yonai S, Shirai T, Yusa K, Yanou T, Suga M, Mizota M, **Minohara S**, Kanai T, Kamada T: External dosimetry audit for quality assurance of carbon-ion radiation therapy clinical trials. J Appl Clin Med Phys, 20(1): 31-36, 2019

学会等発表

1　**Minohara S**, **Kusano Y**, **Takeshita E**, **Matsuzaki Y**: Technical workflow of respiratory gated irradiation using carbon-ion fast-scanning beam in combination with external respiratory sensor. 57th Annual Conference of the Particle Therapy Co-operative Group, Cincinnati, 5/2018

2　**Kusano Y**, **Minohara S**, Tokiya Y, Shioiri K, **Takeshita E**, **Matsuzaki Y**, Yoshino S, NomiyaT and Tsuji H：Dose verification using in-room 4D-CT images for respiratory moving target in carbon-ion pencil beam scanning method. World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018, Prague, 6/2018

3　**草野陽介**：i-ROCKにおける炭素線外部呼吸同期照射－上腹部疾患における呼吸性移動対策（肝臓）－．第19回福島県放射線治療懇話会，福島，8/2018

4　**竹下英里**、**蓑原伸一**、**草野陽介**、**松崎有華**：神奈川県立がんセンター i-ROCKにおける重粒子線治療の現状．第15回日本加速器学会年会，新潟，8/2018

5　**草野陽介**、**蓑原伸一**、鴇矢祐治、塩入憲二、塚原愛海、高橋友 、**松崎有華**、**竹下英里**：被写体サイズより生じる粒子線飛程計算誤差の評価．日本放射線腫瘍学会第31回学術大会，京都，10/2018

6　塩入憲二、**蓑原伸一**、**草野陽介**、高橋　友、鴇矢祐治、和田幸男、井手紳介：外部呼吸同期照射における統計的手法を用いた呼吸の不確かさの定量的評価．日本放射線腫瘍学会第31回学術大会，京都，10/2018

7　五東弘昭，三橋舞子，林　和哉，只野喬介，豊原尚実，**蓑原伸一**，下野義章：重粒子線がん治療装置の高度化を目指した3Dゲル線量計の比較検討．第７回3Dゲル線量計研究会，金沢，11/2018

8　豊原尚実，五東弘昭，**蓑原伸一**，湯原　勝，高橋陵太，下野義章：重粒子線を照射したゲル線量計中の放射性核種の挙動．第７回3Dゲル線量計研究会，金沢，11/2018

9　豊原尚実，五東弘昭，三橋舞子，林　和哉，只野喬介，**蓑原伸一**，下野義章：炭素線ビームを照射した各種ゲル線量計の吸収線量分布の評価．日本原子力学会2019年春の大会，茨城，3/2019

放射線診断技術科

発表論文

1　**長瀬智明**、**百武亜希子**、山下年成、山本弥生：乳癌手術当日に実施するセンチネルリンパ節シンチグラフィにおける最適撮像時間の検討．核医学技術　38（4）：506-510，2018

学会等発表

1　**鈴木悠一**、**赤間満博**、**花坂信明**、**百武亜希子**：放射線部門管理支援サービスを用いたEI値による画質管理の試み．第57回全国自治体病院学会，福島，10/2018

2　**長瀬智明**、**百武亜希子**：UHRコリメータ使用時における「骨SPECT撮像の標準化に関するガイドライン」．第38回日本核医学技術学会総会学術大会，沖縄，11/2018

検　査　科

学会等発表

1　**酒井麻衣**、**那須隆二**、**北村和久**、**杉﨑加奈**、**岩撫成子**、鈴木理樹、吉岡恵美、鷲見公太、大久保陽一郎、河内香江、横瀬智之：呼吸器領域におけるLBC標本の細胞学的特徴と免疫染色．第32回関東臨床細胞学会学術集会，新潟，9/2018

2　**酒井麻衣**、**那須隆二**、**杉﨑加奈**、**北村和久**、**岩撫成子**、鈴木理樹、横瀬智之：非小細胞肺癌における組織型と細胞診の相関．第57回日本臨床細胞学会秋期大会，横浜，11/2018

3　**関山晶子**、**赤尾昭子**、**柳川喜代子**、**古田　耕**：検査科の新たな取り組み―治験検体処理専門部門の設置―について．第65回日本臨床検査医学会学術集会，東京，11/2018

栄養管理科

学会等発表

1　**秋山紘槻**、**伊藤洋平**、**小池美保**、**田中明美**、**村松美穂**、**和田　碧**、**藤井理恵薫**、尾形高志：がん専門病院における新人管理栄養士の病棟配置の現状．JSPEN首都圏支部，東京，6/2018

2　**田中明美**、中園真聡、林　勉、**秋山紘槻**、**村松美穂**、**藤井理恵薫**、刑部弘哲　原　健太郎、長澤伸介、熊頭勇太、山田貴光、尾形高志、吉川貴己：胃切除術後の経口摂取量の変動：食物摂取量頻度調査（FFQW82）による検討．日本外科代謝学会第55回学術集会，大阪，7/2018

3　**田中明美**、中園真聡、林　勉、**秋山紘槻**、**村松美穂**、**藤井理恵薫**、刑部弘哲、原　健太郎、長澤伸介、熊頭勇太、山田貴光、尾形高志、吉川貴己：Alternation of dietary ingestion after gastrectomy:investigated using Food Frequency Quesutionnaire w ith82-food items. ESPEN, マドリッド，9/2018

4　**阿部栞里**、**藤井理恵薫**、**和田　碧**、**伊藤洋平**、**小原晴世**：がん専門病院における婦人科、乳腺外科に対する管理栄養士の介入の現状．全国自治体病院学会，福島，10/2018

5　**伊藤洋平**、**小池美保**、**藤井理恵薫**、堀井三儀、神谷真梨子、四元宏和、井上広英、山本直人、森永総一郎：日本病態栄養学会，神奈川，1/2019

6　**伊藤洋平**、**和田　碧**、**藤井理恵薫**、**平野弘美**、光永幸代、安藤太貴、石山泰史、立花崇孝、田中正嗣、金森平和：病棟管理栄養士の栄養改善システムの構築．第41回日本造血細胞移植学会総会，大阪，3/2019

薬　剤　科

学会等発表

1　**大野瑞穂**：緩和ケアチーム薬剤師と病棟薬剤師との連携．第12回緩和医療薬学会学術集会，東京，5/2018

2　**大西利佳**：ICTによる眼科往診体制の整備 適切に眼底検査を行い眼内炎が否定できたカンジダ血漿の一例．第34回日本環境感染学会学術集会，神戸，2/2019

放射線治療品質保証室

学会等発表

1　**楠　輝文**、**黒岡将彦**、青木麻美、吉田大作、加藤弘之：肺密度の変化による線量計算アルゴリズムの線量特性の比較．日本放射線腫瘍学会第31回学術大会，京都，10/2018

感染制御室

学会等発表

1　**黒木利恵**：持続皮下注射の針刺し防止対策．第34回日本環境感染学会総会・学術集会，神戸，2/2019

看　護　局

著書

1　**石井あかね**、**佐藤裕子**、**宮原知子**：“いま”を生きる患者を支援する看護師の役割－マーガレット・ニューマンの拡張する意識としての健康の理論からの考察．看護実践の科学，看護の科学社，68-73，2019

2　**瀬畑善子**：５大がんについて～乳がん～．ナースのためのやさしく分かるがん化学療法のケア第２版，株式会社ナツメ社，113-128，2018

3　**舛田佳子**：腸瘻を形成した患者が緩和ケア病棟で皮膚障害なく経過できた一例．ダンサックケースレポート集，ダンサック，2，2018

4　**赤岩妙子**：むくみ．ナースのための優しくわかるがん化学療法のケア第2版，株式会社ナツメ社，223-226，2018
5　**末竹亜紀**：静脈炎．ナースのための優しくわかるがん化学療法のケア第2版，株式会社ナツメ社，227-229，2018
6　**坪井　香**：ナースのための優しくわかるがん化学療法のケア．ナースのための優しくわかるがん化学療法のケア第2版，株式会社ナツメ社，1-255，2018
7　**坪井　香**：5）投与中・投与後の患者の排泄物・体液／リネン類の取り扱い時の曝露対策．がん薬物療法における職業性曝露対策ガイドライン　2019年版，金原出版，90-96，2019
8　**丹下純子**、**塩澤　綾**：インタビュー　共に育つ組織づくり　新人看護師の醍醐味とその責任．看護実践の科学臨時増刊号　最新新人看護師教育のポイント，看護の科学社，5-16，2018
9　**清水奈緒美**：膵癌．がんサバイバーシップ　がんとともに生きる人々へのケア，日本医歯薬出版株式会社，134-139，2019
10　**清水奈緒美**、池田　牧：肝臓がん体験者．がんサバイバーシップ　がんとともに生きる人々へのケア，日本医歯薬出版株式会社，127-133，2019
11　**清水奈緒美**：さまざまな場面での就労支援　治療関連障害でもともとの仕事が無理なとき．緩和ケア，青海社，44-45，2019

第３節　その他の学術講演

テレビ・ラジオ・Web等（メディア）

氏　名	題　　名	メディア名	年　月　日	形　式
〈腫瘍内科〉 酒井リカ	手術数でわかるいい病院「がん薬物療法」	週間朝日MOOK	平成30年11月８日	取材
〈免疫療法科〉 笹田哲朗	肉腫や食道がんの新療法 治験開始へ	朝日新聞	平成30年４月18日	取材
笹田哲朗	「超早期発見」と「最新免疫療法」	週刊新潮	平成30年６月21日	取材
笹田哲朗	がん免疫薬の効き目予測	日本経済新聞	平成30年12月17日	取材

講演会等

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
〈呼吸器外科〉 永島琢也	高難易度手術も従来より短時間で手術を終えたい～右中葉ダブルスリーブ切除を例として～	第25回横浜低侵襲手術研究会（横浜）	平成30年３月	講演
永島琢也	一歩先を目指す人のための横浜胸腔鏡ビデオクリニック	一歩先を目指す人のための横浜胸腔鏡ビデオクリニック	平成30年６月	講演
伊藤宏之	U-40の呼吸器外科医に伝えたいこと、目指して欲しいこと	第１回Network of Exploration for Thoracic surgeon U-40（NEXT）（東京）	平成30年11月	講演
永島琢也	最近の工夫	4 incisions VATSの会～合同アニマルラボ～（川崎）	平成30年12月	講演
〈腫瘍内科〉 沼田　歩	VMP療法中に増悪後、Daratumumabが奏功した例	Myeloma Frontier Conference in YOKOHAMA（横浜）	平成30年５月	講演
沼田　歩	当院におけるElotuzumab使用経験	Hematology Multiple Myeloma seminar	平成30年８月	講演
酒井リカ	多様化するがん薬物療法、知っておきたいがん薬物療法の基本	平成30年度がん医科歯科連携事業にかかわる研修会（横浜）	平成30年８月	講演
酒井リカ	濾胞性リンパ腫のclinical question	第78回神奈川血液研究会（横浜）	平成30年９月	講演
酒井リカ	再発･難治性T細胞性リンパ腫の治療戦略	第57回日本臨床細胞学会秋季大会（横浜）	平成30年11月	講演
高崎啓孝	当院におけるベンダムスチンの使用経験	第２回血液フロンティアリサーチセミナー(横浜)	平成30年11月	講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
高崎啓孝	濾胞性リンパ腫の治療ストラテジー	悪性リンパ腫学術講演会（東京）	平成30年11月	講演
酒井リカ	神奈川県の取組み	PDCAサイクルフォーラム（東京）	平成31年１月	講演
高崎啓孝	当院及び関連施設におけるElotuzumab使用経験	Kanagawa Central Hematology Seminar（横浜）	平成31年２月	講演
酒井リカ	都道府県指導者養成研修受講からがん薬物療法部会ピアレビュー開催まで〈神奈川県の取り組み〉	平成30年度都道府県指導者養成研修（東京）	平成31年３月	講演
〈消化器内科・肝胆膵〉 森本　学	レゴラフェニブのエビデンスと実臨床	進行肝がん治療カンファレンス（東京）	平成30年４月	講演
森本　学	肝がん治療への取り組み	HCCフォーラム（弘前）	平成30年５月	講演
森本　学	肝がん治療のこれまでとこれから	熊本肝癌集学的治療カンファレンス（熊本）	平成30年７月	講演
森本　学	肝がん治療への取り組み	北多摩エリア肝がん治療講演会（東京）	平成30年７月	講演
森本　学	レゴラフェニブの初期使用経験	NEXT 10.1シンポジウム（横浜）	平成30年８月	講演
森本　学	肝がんシーケンシャル治療	HCC FORUM IN HIROSHIMA（広島）	平成30年９月	講演
森本　学	レゴラフェニブの使用経験	スチバーガ承認１周年記念講演（横浜）	平成30年11月	講演
森本　学	レゴラフェニブ とシーケンシャル治療	肝細胞癌講演会in岐阜（岐阜）	平成30年11月	講演
森本　学	Intermediate stageの治療戦略 ～ TKIの導入タイミング～	HCC Meet the experts ―分子標的治療薬を考える―（横浜）	平成30年11月	講演
福島泰斗、 森本　学、 小林　智、 上野　誠、 浅間宏之、 河野邦幸、 佐野裕亮、 大川伸一	当院におけるレンバチニブ療法の使用経験	HCC Meet the experts ―分子標的治療薬を考える―（横浜）	平成30年11月	講演
福島泰斗	当院における重粒子治療の経験	戸塚カンファレンス 地方会（横浜）	平成30年12月	講演
森本　学	肝細胞癌治療の最新知見	HCCセミナー（横浜）	平成30年12月	講演
小林　智	神経内分泌腫瘍の内科的治療	神奈川神経内分泌腫瘍研究会（横浜）		講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
小林　智	高齢切除不能膵癌患者に対する化学療法の現状と問題点	神奈川胆膵癌研究会（横浜）		講演
小林　智	まれな膵腫瘍	画像診断と治療を極める（横浜）		講演
森本　学	進行肝細胞癌治療	第21回岡山肝癌研究会（岡山）	平成31年２月	講演
〈消化器外科・胃食道〉 林　勉	当院におけるNivolmab の使用経験	ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社 社内研修会（横浜）	平成30年４月	講演
林　勉	当院におけるNivolumabの使用経験～実際どうなの？オプジーボ～	オプジーボWEB セミナー	平成30年４月	講演
山田貴允	ニボルマブ導入半年でわかったこと	Gastric Cancer Immuno-Oncology Seminar in Kanagawa（横浜）	平成30年５月	パネルディスカッション
大島　貴	オプジーボの使用経験	横浜Lapヘルニア セミナー～特別講演 &VideoConference （横浜）	平成30年５月	講演
大島　貴	臨床検体を用いたトランスレーショナルリサーチ	横浜市立大学大学院講義（横浜）	平成30年７月	講演
林　勉	当院におけるNivolumabの使用経験～実際どうなの？オプジーボ～	オプジーボWEB セミナー	平成30年10月	講演
大島　貴	胃癌の治療	横浜市立大学　臨床腫瘍学講義（横浜）	平成30年11月	講演
山田貴允	胃がんガイドラインの改定と実臨床での応用	Gastric Cancer Frontline Therapy Seminar	平成30年11月	講演
大島　貴	教室を中心としたトランスレーショナルリサーチ	神奈川県胃癌臨床基礎セミナー（横浜）	平成30年12月	講演
大島　貴	胃癌の最前線	第一三共　社内研修会（横浜）	平成31年３月	講演
〈消化器外科・大腸〉 塩澤　学	進行再発大腸癌における集学的治療～可能性を目指した治療戦略～	大阪消化器がん化学療法セミナー	平成30年４月	講演
塩澤　学	遺伝子を調べることで変わった最近の大腸がん治療	第31回県民のための公開講演会・分かりやすいがんゲノム医療	平成30年４月	講演
塩澤　学	進行再発大腸癌における集学的治療～可能性を目指した治療戦略～	西濃地区大腸癌講演会	平成30年４月	講演
塩澤　学	進行再発大腸癌における集学的治療～可能性を目指した治療戦略～	消化器がんセミナー in 須磨	平成30年５月	講演
塩澤　学	Chemotherapy for Colorectal Cancer「進行再発大腸癌における集学的治療	諏訪地区大腸癌学術講演会	平成30年５月	講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
塩澤　学	大腸癌化学療法における最新の知見	Tokyo Leader's Meeting	平成30年 5 月	講演
塩澤　学	進行再発大腸癌における集学的治療～可能性を目指した治療戦略～	倉敷地区消化器癌講演会2018	平成30年 5 月	講演
塩澤　学	進行再発大腸癌における集学的治療～可能性を目指した治療戦略～	神奈川消化器がんセミナー	平成30年 5 月	講演
塩澤　学	結腸癌術後補助化学療法　―IDEA試験を中心に―	東葛大腸がん治療セミナー	平成30年 6 月	講演
塩澤　学	特別講演「進行再発大腸癌における集学的治療　～可能性を目指した治療戦略～」	会津若松大腸癌治療学術講演会	平成30年 6 月	講演
塩澤　学	特別講演「妥協しない大腸癌治療」	Colorectal Cancer Conference in SHIGA 2018	平成30年 6 月	講演
塩澤　学	進行再発大腸癌における集学的治療～可能性を目指した治療戦略～	CRC Expert Seminar in Hanshin	平成30年 6 月	講演
菅野伸洋	横行結腸癌の手術手技	第 2 回LACエキスパートセミナー	平成30年 7 月	講演
塩澤　学	切除不能進行再発大腸癌化学療法について	第 2 回Colorectal Cancer Expert Seminar	平成30年 7 月	講演
塩澤　学	エビデンスベースの進行再発大腸がんの分子標的薬使用	7th Reduced Port Surgery Forum 2018 in Sapporo ランチョンセミナー 2	平成30年 8 月	ランチョンセミナー
塩澤　学	妥協しない大腸癌治療	長崎大腸癌フロンティア	平成30年 8 月	講演
塩澤　学	エビデンスベースの進行再発大腸癌の分子標的薬使用	第 3 回大分消化器癌学術講演会	平成30年 8 月	講演
塩澤　学	エビデンスベースの進行再発大腸癌の分子標的薬使用	北陸大腸癌講演会in KANAZAWA	平成30年 8 月	講演
塩澤　学	エビデンスベースの進行再発大腸癌の分子標的薬使用	山梨　消化器癌学術講演会	平成30年 9 月	講演
塩澤　学	新たな情報に基づいた大腸癌化学療法 大腸癌術後化学療法「IDEA/ACHIEVEに見るコンセンサス」	14th Gastrointestinal Cancer Symposium in Fukuoka	平成30年 9 月	講演
塩澤　学	遺伝子変異から考える進行再発大腸癌の治療戦略	Lilly GI SYMPOSIUM	平成30年10月	講演
塩澤　学	エビデンスベースの進行再発大腸癌の分子標的薬使用	千葉県大腸癌講演会	平成30年10月	講演
塩澤　学	進行再発大腸癌　2nd lineにおけるラムシルマブの位置づけ	第56回日本癌治療学会学術集会学術セミナー	平成30年10月	ランチョンセミナー
塩澤　学	遺伝子変異から考える進行再発大腸癌の治療戦略	Lilly CRC Web Conference	平成30年10月	講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
塩澤　学	エビデンスベースの進行再発大腸癌の分子標的使用	小倉消化器がん講演会	平成30年11月	講演
塩澤　学	大腸癌薬物療法におけるガイドラインについて	第３回　外科治療学大腸癌セミナー	平成30年11月	講演
塩澤　学	オンコロジーを考慮した、大腸癌手術療法	第３回　Taiho Colorectal Cancer Meeting in YAMAGATA	平成30年11月	講演
塩澤　学	大腸癌化学療法の潮流～抗EGFR抗体薬の使いどころ～	大腸癌化学療法セミナー in Matsuyama	平成30年12月	講演
塩澤　学	一次治療における占拠部位によっての化学療法	Colorectal Cancer Specialist Conference	平成30年12月	講演
塩澤　学	がんゲノム医療～がん患者の個別化治療への期待～	神奈川県立がんセンター第10回市民公開講座	平成31年１月	講演
塩澤　学	妥協しない大腸癌治療	Gastrointestinal Cancer Seminar in Koriyama	平成31年２月	講演
塩澤　学	エビデンスベースの進行再発大腸癌の分子標的薬使用	Colorectal Cancer Meeting in 周南	平成31年３月	講演
〈精神腫瘍科〉横尾実乃里	精神的苦痛の緩和	神奈川県立保健福祉大学実践教育センターがん患者支援講座	平成30年10月	講義
〈乳腺内分泌外科〉岩崎博幸	甲状腺癌の特徴を考えたTKI導入と維持－長期使用とOS延長を見据えて	（出雲市）	平成30年６月	講演
岩崎博幸	甲状腺腫瘍診療ガイドライン改訂とTKI治療の適応と成績	Meet the expert in Kanagawa（横浜）	平成30年９月	講演
岩崎博幸	分子標的薬治療を見据えた局所再発・転移分化型甲状腺癌手術の考え方	第51回日本甲状腺外科学会学術集会（横浜）	平成30年10月	ランチョンセミナー
岩崎博幸	甲状腺癌の診断と治療の変遷－増えた微小癌の扱いと治療困難な未分化癌－	藤沢市医師会講演（藤沢）	平成30年11月	講演
〈婦人科〉加藤久盛	神奈川県立がんセンターにおける子宮頚がん治療について　異形成から進行癌まで	千葉婦人科がん地域連携研究会（千葉）	平成30年９月	特別講演
加藤久盛	女性アスリートの健康支援活動	神奈川県産科婦人科医会広報部会（神奈川）	平成31年２月	座談会
加藤久盛	未病対策・子宮頸がんをなくそう～子宮頸がん予防の正しい知識の普及～	神奈川県産科婦人科医会（神奈川）	平成30年10月	市民公開講座
加藤久盛	子宮頸がん予防について考える　～喫煙と子宮頸がんについて～	科研基盤C片山班『Peer Educationによる子宮頸がんおよびHPV関連がん予防教育プログラムの開発』講演会	平成30年10月	セミナー

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
〈泌尿器科〉 岸田　健	尿路変更を要する疾患　術式・合併症	第34回　神奈川ストーマリハビリテーション講習会（横浜）	平成30年６月	講演
岸田　健	膀胱腫瘍治療の新しい技術	横浜市オストミー協会医療講演会（横浜）	平成30年10月	講演
野口　剛、 堤　壮吾、 安井将人、 梅本　晋、 岸田　健	免疫チェックポイント阻害薬投与後Hyperprogressive Diseaseを生じた乳頭状腎細胞癌の１例	Tokyo Metropolitan RCC（東京）	平成30年２月	講演
野口　剛、 堤　壮吾、 安井将人、 梅本　晋、 河原崇司、 岸田　健	明日にはできる３D画像、来月にはできる３Dモデル	若手泌尿器科セミナー（横浜）	平成30年２月	講演
野口　剛、 堤　壮吾、 安井将人、 梅本　晋、 岸田　健	Nivolumabが奏功した嫌色素性腎細胞癌の１例	第１回Yokohama Immuno-Oncology Seminar in Urology（横浜）	平成30年３月	講演
野口　剛、 小林幸太、 堤　壮吾、 安井将人、 梅本　晋、 岸田　健	20年後の腎癌薬物治療	Yokohama Conference in Urology -RCC-（横浜）	平成30年６月	講演
野口　剛、 小林幸太、 堤　壮吾、 逢坂公人、 梅本　晋、 岸田　健	神奈川県立がんセンターにおけるオプジーボの使用経験	西湘RCC Seminar（横浜）	平成30年７月	講演
野口　剛、 小林幸太、 堤　壮吾、 逢坂公人、 梅本　晋、 岸田　健	神奈川県立がんセンターにおけるHNPCの治療戦略	相模原・西湘エリアHNPC講演会（海老名）	平成30年７月	講演
野口　剛、 小林幸太、 堤　壮吾、 逢坂公人、 梅本　晋、 岸田　健	県立がんセンターにおける腎癌患者治療の実績	第２回Yokohama Immuno-Oncology Seminar in Urology（横浜）	平成30年10月	講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
野口　剛、 古屋充子、 大久保陽一郎、 長嶋洋治、 加藤生真、 田中玲子、 前嶋愛子、 久末伸一、 矢尾正祐、 岸田　健	遺伝性平滑筋腫腎細胞癌症候群（HLRCC）の姉妹例	泌尿器科医・病理医のための泌尿器腫瘍セミナー（横浜）	平成30年12月	講演
岸田　健	精巣腫瘍治療のピットホール	第25回　湘南･三浦ユー･フォーラム（横浜）	平成30年３月	講演
岸田　健	ＩＯ時代における腎癌薬物治療について	kanagawa east & bay RCC seminor（川崎）	平成30年５月	講演
堤　壮吾、 岸田　健、 安井将人、 野口　剛、 梅本　晋、 瀧田盛仁、 佐藤由佳里、 野宮琢磨、 辻井博彦	神奈川県立がんセンターにおける前立腺癌に対する重粒子線治療の初期経験	前立腺癌セミナー in YOKOHAMA（横浜）	平成30年２月	講演
〈東洋医学科〉 板倉英俊	漢方サポートセンターの取組について	放送大学	平成30年12月	講義
〈免疫療法科〉 笹田哲朗	がん免疫の基礎と最近の話題	相模原がん免疫塾 免疫は難しくない！？（相模原）	平成30年５月	講演
笹田哲朗	がんワクチン療法の現状と展望	大阪消化管がん化学療法研究会（OGSG）2018夏季セミナー（大阪）	平成30年８月	講演
笹田哲朗	がんペプチドワクチン療法の現状と展望	第206回横浜外科医会例会（横浜）	平成30年10月	講演
笹田哲朗	がん免疫療法の現状とがんワクチンセンターでの取組み	放送大学（横浜）	平成30年12月	講演
笹田哲朗	ノーベル賞のお薬ってどんな薬？	平成31年横浜旭ロータリークラブ主催がんセミナー「がん医療　～最近の話題～」（横浜）	平成31年３月	講演
〈歯科口腔外科〉 光永幸代	歯科から提案する口腔粘膜炎マネジメント	リンパ腫Webセミナー	平成30年５月	講演
光永幸代	がんチーム医療としての歯科の役割－がん薬物療法を中心に―	神奈川県歯科医師会 がん医科歯科連携に関わる研修会	平成30年６月	講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
光永幸代	病態下の静脈・経腸栄養法	第10回神奈川NST専門療法士連絡会 第11回NST専門療法士志望者対象勉強会	平成30年９月	講演
光永幸代	悪性リンパ腫の治療における口腔支持療法の提案	PTCL Expert Meeting in Nagoya	平成30年９月	講演
光永幸代	周術期における医科歯科連携の実際	鎌倉市歯科医師会医科歯科連携研修会	平成31年２月	講演
〈リハビリテーション科〉 水落和也	がんとリハビリテーション	栄区在宅医療相談室・笠間地区ケアプラザ共催事業（横浜）	平成30年５月	講演
水落和也	がんのリハビリテーションの概要	平成30年度神奈川がんのリハビリテーション研修会（横浜）	平成30年９月	講演
水落和也	化学療法・放射線療法の合併症とリスク管理	平成30年度神奈川がんのリハビリテーション研修会（横浜）	平成30年９月	講演
薄井さとみ	周術期リハビリテーション－開胸・開腹術、脳腫瘍－	平成30年度神奈川がんのリハビリテーション研修会（横浜）	平成30年９月	講演
渡邉知美	ADL･IADL障害に対するリハビリテーション	平成30年度神奈川がんのリハビリテーション研修会（横浜）	平成30年９月	講演
水落和也	周術期リハビリテーション概論	NST勉強会（神奈川県立がんセンター）	平成30年11月	講演
〈物理工学科〉 草野陽介	放射線治療の吸収線量（絶対値）の測定	放射線医学総合研究所第14回医学物理コース（千葉）	平成30年７月	講義
〈放射線診断技術科〉 長瀬智明	「放射性同位元素及び放射線発生装置等の取り扱いⅣ」（当院における核医学検査）放射線治療病室ならびに放射線取扱主任者業務等に関して	平成30年度「放射線（診療）業務従事者の教育訓練」	平成30年５月	講演
〈放射線治療技術科〉 井手紳介	病院が求める診療放射線技師とは	駒澤大学医療健康科学部	平成30年７月	講演
〈検査科〉 酒井麻衣	顕鏡実習（細胞診全般）	細胞診専門医資格認定試験直前講習	平成30年11月	講義
〈栄養管理科〉 藤井理恵薫	食事摂取基準を理解してガイドラインに繋げよう。	臨床栄養学セミナーⅠ（神奈川県栄養士会　医療事業部会）	平成30年７月	講演
藤井理恵薫	糖尿病療養指導における疑問難問に答える	神奈川県糖尿病療養指導研究会セミナー	平成30年９月	講演
藤井理恵薫	病院の働き方改革　一般演題グループ５	第37回神奈川県病院学会	平成30年11月	座長

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
藤井理恵薫	一般演題57 がん・緩和ケア 7	病態栄養学会	平成31年 1 月	座長
伊藤洋平	一般演題26 経腸栄養法 1	病態栄養学会	平成31年 1 月	座長
田中明美	ポスター 12 がん・緩和ケア12	病態栄養学会	平成31年 1 月	座長
藤井理恵薫	日本人のGDMの特徴と病態を考える	神奈川県糖尿病療養指導研究会糖尿病セミナー	平成31年 2 月	座長
〈看護局〉 植村敏子	がん看護方法論	神奈川県立衛生看護専門学校	平成30年 7 月	講義
大川早苗	成人看護方法論	神奈川県立衛生看護専門学校	平成30年11月	講義
三浦文音	実習指導者養成講習会	北里大学キャリア開発・研究センター	平成30年 8 月	講演
三浦文音	術後の援助　早期離床に向けた援助	神奈川県立よこはま看護専門学校	平成31年 1 月	演習
中村佐知子	看護過程演習	実習指導者養成講習会（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）	平成30年 8 月	グループワークアドバイザー
古矢尚子	緩和ケア がん性疼痛の看護	成人看護方法論Ⅲ（神奈川県立衛生看護専門学校）	平成30年11月	講義
瀬畑善子	乳がん看護の質の向上をめざした取り組み	Chugai Breast Cancer Seminar in Sakata（ 中外製薬株式会社）	平成30年10月	講演
瀬畑善子	遺伝カウンセリング外来の立ち上げからの関わり	神奈川がんNPD懇話会	平成31年 2 月	講演
宮原知子	マーガレット・ニューマンの健康の理論に基づく看護実践	がん看護特論Ⅲ（神奈川県立保健福祉大学大学院）	平成30年 7 月	講義
宮原知子	マーガレット・ニューマンの健康の理論に基づく看護実践	がん看護特論Ⅲ（武蔵野大学大学院）	平成30年 8 月・ 9 月	講義・演習
今井知子	第29回日本臨床モニター学会	第29回日本臨床モニター学会	平成30年 4 月	座長
川地香奈子	緩和ケアにおける地域連携の動向と退院支援	がん看護学演習Ⅲ：緩和ケアにおける地域連携の実際（神奈川県立保健福祉大学大学院修士課程）	平成30年11月	講義・事例検討
坪井　香	がん看護分野におけるがん化学療法を受ける患者の症状マネジメントと安全な薬物の管理	臨床薬理（北里大学大学院看護学研究科）	平成30年 5 月	講義

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
坪井　香	がん患者を理解するために必要な概念―自己効力感・不確かさ―	緩和ケア概論（静岡県立静岡がんセンター）	平成30年８月	講義
坪井　香	がん化学療法への反応に対する身体管理と援助	がん看護学演習Ⅱ（神奈川県立保健福祉大学大学院）	平成30年11月	講義
坪井　香	化学療法を受けている人の看護	健康段階別看護論Ⅱ（神奈川県立平塚看護大学校）	平成31年１月	講義
坪井　香	がん化学療法薬剤の職業上曝露対策	がん化学療法薬剤の職業上曝露対策（O&M Halyard Japan合同会社）	平成30年７月	講義
坪井　香	がん患者の治療と仕事の両立に向けた支援の取り組み	がん患者指導管理料に関する研修会（一般社団法人日本がん看護学会）	平成31年２月	講演
坪井　香	今行うべき曝露対策 ～曝露対策の計画から導入まで～	教育セミナー（一般社団法人日本がん看護学会）	平成31年２月	講演
大高良子	がん放射線療法と看護	第13回がん看護専門研修A（神奈川県立がんセンター）	平成30年６月	講義
大高良子	放射線療法に伴う急性有害事象の予防・低減方法がわかる	がん看護専門研修ベーシック講義（神奈川県立がんセンター）	平成30年７月	講義
大高良子	最新の放射線療法の看護	H30年度がん患者支援講座（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）	平成30年９月	講義
大高良子	がんとともに生きる人の看護③「放射線療法を受けている人の看護」	H30年度健康段階別看護論Ⅱ（神奈川県立平塚看護大学校）	平成31年１月	講義
山本香奈恵	終末期の看護	成人看護論Ⅳ（神奈川県立衛生看護専門学校）	平成30年11月	講義
渡邊千景	急性疼痛マネジメントについて	成人看護学（急性期）Ⅱ（神奈川県立保健福祉大学）	平成30年５月	講義
渡邊千景	急性疼痛おける薬物療法	新人･既卒新採用研修（神奈川県立がんセンター（3E病棟））	平成30年７月	講義
関　宣明	がん化学療法を受ける患者のストーマケア	神奈川ストーマリハビリテーション講習会	平成30年６月	講義
関　宣明	ストーマとそのケアに関する基礎知識	介護サービス担当者のためのストーマケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成30年７月	講義・演習
関　宣明	ストーマケア	成人看護学Ⅱ（神奈川県立よこはま看護専門学校）	平成30年９月	講義・演習

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
関　宣明	ストーマとそのケアに関する基礎知識	介護サービス担当者のためのストーマケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成31年１月	講義・演習
関　宣明	褥瘡ケアの実際②	教育研修Ｄ群（神奈川県看護協会）	平成31年２月	講義・演習
シュワルツ史子	最新の放射線療法の看護	H30年度がん患者支援講座（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）	平成30年９月	講義
シュワルツ史子	コンサルテーション論	がん看護学（東京慈恵会医科大学）	平成30年12月	講義
シュワルツ史子	放射線療法に対する反応のアセスメントとマネジメントについて	がん看護学演習Ⅱ（神奈川県立保健福祉大学）	平成31年３月	講義
山内桂子	在宅看護論Ⅳ	神奈川県立よこはま看護専門学校	平成30年 ４月・５月	講義
山内桂子	緩和ケアについて知ろう！どんな時に相談すればいいの？	患者会「コスモス」勉強会	平成30年６月	講演
山内桂子	がん看護における療養調整	第13回がん看護専門研修（Ａ）（神奈川県立がんセンター）	平成30年12月	講義
山内桂子	健康段階別看護論Ⅱがんとともに生きる人の看護⑤療養生活に向けた看護	神奈川県立平塚看護大学校	平成31年１月	講義
山内桂子	療養場所の選択と地域連携（グループワーク）	2018年度緩和ケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成31年１月	講義
脇　由香	療養場所の選択と地域連携（グループワーク）	2018年度緩和ケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成31年１月	ファシリテーター
佐藤裕子	がん医療における緩和医療について	がん看護特論Ⅱ（神奈川県立保健福祉大学大学院）	平成30年８月	講義
佐藤裕子	自分らしくを支える。地域で安心して暮せるための継続支援	がん患者支援講座（神奈川県立保健福祉大学大学院実践教育センター）	平成31年２月	シンポジウム
山口里枝	成人看護学Ⅵ	緩和ケアの実践（神奈川県立よこはま看護専門学校）	平成30年６月	講義
山口里枝	がん患者さんの意思決定支援を支えるコミュニケーション	ナースセミナー～前立腺がんの薬物療法と副作用対策～（アステラス製薬株式会社）	平成30年９月	講義

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
山口里枝	ランチョンプレゼンテーション オピオイド誘発性便秘のケア	「看護師のための緩和ケア研究会」10年の歩みから未来を考える～看護師が緩和ケアに果たすべき役割とは～（看護職のための神奈川緩和ケア研究会）	平成30年12月	講義
山口里枝	がん患者等への支援	第11回神奈川県立がんセンター緩和ケア研修会	平成31年１月	講義
舛田佳子	ストーマサイトマーキング演習	神奈川ストーマリハビリテーション講習会（神奈川ストーマ研究会）	平成30年６月23日	演習
舛田佳子	ストーマケアの基本	神奈川ストーマリハビリテーション講習会（神奈川ストーマ研究会）	平成30年６月24日	講義
舛田佳子	褥瘡ケアの実際①	教育研修Ａ群（神奈川県看護協会）	平成30年６月25日	講義
舛田佳子	ストーマの異常	介護サービス担当者のためのストーマケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成30年７月７日	講義・演習
舛田佳子	ストーマケア	成人看護学Ⅱ（神奈川県立よこはま看護専門学校）	平成30年９月７日	演習
舛田佳子	緩和ケア病棟の実態を知る	緑区医師会主催学習会（緑区医師会）	平成30年９月19日	講義
舛田佳子	褥瘡ケア	褥瘡研修（育生会横浜病院）	平成30年10月30日	講義・演習
舛田佳子	皮膚統合性と排泄の系統的なマネジメントについて	がん看護演習Ⅱ（神奈川県立保健福祉大学大学院）	平成30年11月18日	講義
舛田佳子	ストーマとそのケアに関する基礎知識	介護サービス担当者のためのストーマケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成31年１月12日	講義・演習
谷島和美	サイコオンコロジー領域におけるコンサルテーション活動	コンサルテーション（横浜市立大学大学院）	平成30年11月２日	講義
平澤真弓	ストーマサイトマーキング・ストーマケア演習	神奈川ストーマリハビリテーション講習会（神奈川ストーマ研究会）	平成30年６月23日・７月１日	演習
平澤真弓	褥瘡ケアの実際①	教育研修Ａ群（神奈川県看護協会）	平成30年６月25日	講義

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
平澤真弓	ストーマとそのケアに関する基礎知識	介護サービス担当者のためのストーマケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成30年７月７日	講義・演習
平澤真弓	ストーマケア	成人看護学Ⅱ（神奈川県立よこはま看護専門学校）	平成30年９月７日	講義・演習
平澤真弓	褥瘡ケア	新中川病院研修会（新中川病院）	平成30年９月11日	講義
平澤真弓	褥瘡対策における基本的な知識・技術	褥瘡研修（育生会横浜病院）	平成30年10月30日	講義
平澤真弓	ストーマとそのケアに関する基礎知識	介護サービス担当者のためのストーマケア研修会（神奈川県立がんセンター）	平成31年１月12日	講義・演習
平澤真弓	褥瘡ケアの実際②	教育研修D群（神奈川県看護協会）	平成31年２月７日	講義
黒木利恵	成人看護学Ⅲ	神奈川県立よこはま看護専門学校	平成30年６月６日・６月13日	講義
黒木利恵	感染防止技術・学内演習	感染管理認定看護師教育課程（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）	平成30年６月25日・11月15日	講義・演習
黒木利恵	感染防止技術	認定看護師教育課程「感染管理」（北里大学看護キャリア開発・研究センター）	平成30年10月30日	講義
塩澤　綾	臨床倫理とは何か～この問題にどう対応すべきか～	第６回神奈川手術看護認定看護師自己研鑽セミナー（神奈川手術看護認定看護師会）	平成31年３月23日	講演・グループワーク
大政智枝	今行うべき曝露対策 ～曝露対策の計画から導入まで～	教育セミナー（一般社団法人日本がん看護学会）	平成31年２月23日	講演
大政智枝	成人期の健康問題と 看護の専門性について（がん看護）	成人看護学（急性期）（神奈川県立保健福祉大学）	平成30年11月８日	講義
丹下純子	統合演習（改善計画立案・計画発表）	認定看護管理者教育課程サードレベル（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）	平成30年９月８日・９月22日・10月13日	グループワーク
丹下純子	統合演習	セカンドレベル（公益社団法人神奈川県看護協会認定看護管理者教育課程）	平成30年11月８日・11月29日・12月13日 平成31年１月10日、１月17日、２月14日	グループワーク

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
丹下純子	フォローアップ研修	認定看護管理者教育課程サードレベル（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）	平成31年２月９日	演習
清水奈緒美	GWファシリテータ	看護倫理(県立病院機構)	平成30年 6 月25日・９月27日	GWファシリテータ
清水奈緒美	がん診療連携拠点病院の役割と地域連携	がん患者支援講座（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）	平成30年９月１日	講義
清水奈緒美	がん看護学特論相談支援	OCNSコース（神奈川県立保健福祉大学大学院）	平成30年11月８日	講義
清水奈緒美	がん看護の基本	平成30年度 神奈川県看護協会教育研修（神奈川県看護協会）	平成30年９月28日	講義・グループワーク
清水奈緒美	看護倫理	看護専門学校２年生授業（神奈川県立よこはま看護専門学校）	平 成30年11月13日・11月20日・11月26日	講義・演習
清水奈緒美	がん医療と倫理　意思決定支援	第13回がん看護専門研修A（神奈川県立がんセンター）	平成30年４月28日	講義
清水奈緒美	看護理論	第13回がん看護専門研修A（神奈川県立がんセンター）	平成30年11月24日	講義
清水奈緒美	がんサバイバーシップ（就労支援）	第13回がん看護専門研修A（神奈川県立がんセンター）	平成30年11月24日	講義
清水奈緒美	コミュニケーション研修	がん診療ネットワークナビゲーターコミュニケーション研修（日本癌治療学会）	平成30年６月７日	ファシリテーター
清水奈緒美	コミュニケーション研修	がん診療ネットワークナビゲーターコミュニケーション研修（日本癌治療学会）	平成30年10月20日	ファシリテーター
清水奈緒美	緩和ケアにおけるチームアプローチ	OCNSコース（神奈川県立保健福祉大学大学院）	平成31年１月27日	講義
清水奈緒美	がん医療の地域連携の現場から	第28回がん臨床研究フォーラム（全国がんセンター協議会）	平成30年６月８日	講演
清水奈緒美	がん患者の就労支援	教育セミナー（日本がん看護学会）	平成31年２月27日	講演

氏　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
清水奈緒美	がん患者の就労支援	がん看護技術開発委員会研修会（日本がん看護学会）	平成31年 2 月28日	座長
清水奈緒美	がんと就労を可能にするための薬物療法マネジメント	日本臨床腫瘍学会シンポジウム（日本臨床腫瘍学会）	平成30年 7 月20日	講演
清水奈緒美	がん患者の治療と仕事の両立支援	房総オンコロジーナースミーティング（大鵬薬品工業株式会社）	平成30年11月10日	講演
清水奈緒美	看護倫理	看護専門学校 3 年生授業（神奈川県立平塚看護大学校）	平 成30年11月 5 日・11月 9 日・11月12日・11月15日	講義・演習

第4節　公的研究費による研究一覧

1　厚生労働省・文部科学省・日本医療研究開発機構

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：高悪性度神経内分泌肺癌切除例に対する術後補助化学療法の標準治療確立
主任研究者名(所属)：淺村尚生
分担研究者名(所属)：中山治彦（呼吸器外科）

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：非浸潤または小型非小細胞肺がんに対する機能温存手術の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：渡辺俊一
分担研究者名(所属)：中山治彦（呼吸器外科）

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：非小細胞肺がんの根治に向けた術後補助化学療法後の新規ペプチドワクチン維持療法の開発研究
主任研究者名(所属)：醍醐弥太郎
分担研究者名(所属)：中山治彦（呼吸器外科）

研　究　費　名：神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究
課　　題　　名：肺癌の転移リンパ節における免疫機構の働きと術後再発の相関
主任研究者名(所属)：鮫島譲司（呼吸器外科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金
課　　題　　名：骨髄バンクコーディネート期間の短縮とドナープールの質向上による造血幹細胞移植の最適な機会提供に関する研究
主任研究者名(所属)：福田隆浩（国立がん研究センター中央病院）
分　担　課　題：ドナーコーディネート終了理由についての解析
分担研究者名(所属)：金森平和（血液内科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金
課　　題　　名：未分化型早期胃癌に対する内視鏡切除の有効性および安全性に関する他施設共同研究
主任研究者名(所属)：武藤　学（京都大学）
分　担　課　題：未分化型早期胃癌に対する内視鏡切除の有効性および安全性に関する他施設共同研究
分担研究者名(所属)：本橋　修（消化器内科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金
課　　題　　名：早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究
主任研究者名(所属)：武藤　学（京都大学）
分　担　課　題：早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究
分担研究者名(所属)：本橋　修（消化器内科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金
課　　題　　名：消化管悪性腫瘍に対する標準治療確立のための多施設共同研究
主任研究者名(所属)：島田安博（国立がん研究センター中央病院）
分　担　課　題：食道癌術後難治性吻合部狭窄に対するステロイド併用EBDおよびステロイド併用RICのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験　JCOG1207
分担研究者名(所属)：本橋　修（消化器内科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金
課　　題　　名：成人固形がんに対する標準治療確立のための基礎研究
主任研究者名(所属)：飛内賢正（国立がん研究センター中央病院）
分　担　課　題：早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術後の狭窄予防を目的とする ステロイド内服療法およびステロイド局注療法のランダム化比較第Ⅲ相試験　JCOG1217
分担研究者名(所属)：本橋　修（消化器内科）

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：小腸腺癌に対する標準治療の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：金光幸秀（国立がん研究センター）
分　担　課　題　名：小腸腺癌に対する標準治療の確立に関する研究
分担研究者名(所属)：大川伸一（病院長)、塩澤　学（消化器外科（大腸））、上野　誠（消化器内科（肝胆膵））

研　究　費　名：臨床研究・治験推進研究事業
課　　題　　名：産学連携全国がんゲノムスクリーニング（SCRUM-Japan）患者レジストリを活用したHER2陽性の切除不能または再発胆道癌に対する医師主導治験
主任研究者名(所属)：森実千種（国立がん研究センター）
分　担　課　題　名：臨床研究・医師主導治験の体制整備
分担研究者名(所属)：上野　誠（消化器内科（肝胆膵））

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：革新的がんバイオマーカーラミニンγ2単鎖測定による高悪性度膵がん診断の実用化研究
主任研究者名(所属)：山下太郎（金沢大学）
分　担　課　題　名：血清ラミニンγ2単鎖を用いた高悪性度膵がん診断法の確立
分担研究者名(所属)：上野　誠（消化器内科（肝胆膵））

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：急速進行性がん患者・家族と医師の共感的コミュニケーション促進のための統合支援プログラムの有効性を検証する無作為化比較試験
主任研究者名(所属)：藤森麻衣子（国立がん研究センター）
分　担　課　題　名：質問促進リスト（QPL）作成、介入マニュアル作成、プロトコール作成、プロトコール論文作成、QPLと介入マニュアルを用いた介入者養成プログラムを開発、プログラムの実施可能性と予備的有用性を検討、データ集積およびデータ分析によりプログラムの有効性を検討、論文作成、ガイドライン・研修会への反映
分担研究者名(所属)：上野　誠（消化器内科（肝胆膵））

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：局所進行食道癌に対して治療の有効性向上を目指した新しい術前治療を確立する研究
主任研究者名(所属)：加藤　健
分担研究者名(所属)：尾形高士（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　　名：病理学的StageⅡ/Ⅲでvulnerableな80歳以上の高齢者胃癌に対する開始減量したS-1術後補助化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験
主任研究者名(所属)：吉田和弘
分担研究者名(所属)：山田貴允（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業
課　　題　名：初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究（SURF trial）
主任研究者名(所属)：國土典宏（東京大学肝胆膵外科）
分担研究者名(所属)：森永聡一郎（消化器外科肝胆膵）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業
課　　題　名：膵がん切除患者を対象としたゲムシタビンとS-1の併用療法（GS療法）をゲムシタビン単独療法と比較する術後補助化学療法のランダム化第Ⅲ相試験
主任研究者名(所属)：小菅智男（国立がん研究センター中央病院）
分担研究者名(所属)：森永聡一郎（消化器外科肝胆膵）

研　究　費　名：平成27年度日本医療研究開発機構研究費（革新的がん医療実用化研究事業）
課　　題　名：「Borderline resectable膵癌の集学的治療法確立に関する多施設共同研究」
主任研究者名(所属)：高橋進一郎（国立がん研究センター東病院）
分担研究者名(所属)：森永聡一郎（消化器外科肝胆膵）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費助成事業 基盤研究（S）
課　　題　名：括的統合的アプローチによる日本人早期膵癌の高精度診断の具現化、膵臓癌の診療向上のための分子遺伝学的および分子疫学的研究
主任研究者名(所属)：森　正樹（大阪大学医学部消化器外科）
分担研究者名(所属)：森永聡一郎（消化器外科肝胆膵）

研　究　費　名：平成28年－30年度文部学省　科学研究費, 基盤Ｃ一般
課　　題　名：超音波検査による頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準の有効性に関する多施設研究
主任研究者名(所属)：古川まどか（頭頸部外科）

研　究　費　名：基盤研究（Ｃ）
課　　題　名：甲状腺未分化癌患者由来オルガノイドによる新規薬剤感受性予測とバイオマーカーの確立
主任研究者名(所属)：岩崎博幸（乳腺内分泌外科）

研　究　費　名：次世代がん医療創生研究事業
課　　題　名：子宮体がんリンパ節転移予測診断マーカーを用いた術中迅速検査技術の開発～がんと向き合う女性に優しい個別化医療を目指して～
主任研究者名(所属)：加藤久盛（婦人科）
分担研究者名(所属)：小澤雅代、上野悠太（婦人科）

研　究　費　名：革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：高悪性度骨軟部腫瘍に対する標準治療確立のための研究
分担研究者名(所属)：比留間徹（骨軟部腫瘍外科）

研　究　費　名：科学研究費助成事業　基盤研究（Ａ）
課　　題　名：骨軟部腫瘍における診断マーカーの同定と腫瘍概念の再構築を目指した融合遺伝子の探索
分担研究者名(所属)：比留間徹（骨軟部腫瘍外科）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（Ｂ）
課　　題　名：ネオアンチゲン特異的な抗腫瘍免疫応答の解析と個別化がん免疫治療への応用
主任研究者名(所属)：笹田哲朗（免疫療法科）

研　究　費　名：学術研究助成基金助成金 挑戦的研究（萌芽）
課　　題　名：抗PD－１抗体治療後の末梢血B細胞のレパトア解析と抗原特異性の解明
主任研究者名：笹田哲朗（免疫療法科）

研　究　費　名：学術研究助成基金助成金　基盤研究（C）
課　　題　名：膵臓がん微小環境に長期生存するがん間質細胞胞を標的とした新規治療法の開発
主任研究者名：和田　聡（免疫療法科）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：難治性がんにおけるペプチドミクス解析によるネオアンチゲン同定法の確立と個別化がん免疫療法への応用
主任研究者名：笹田哲朗（免疫療法科）
分担研究者名：和田　聡（免疫療法科）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業
課　　題　名：難治性肉腫に対するワクチン併用TCR遺伝子改変T細胞輸注療法の多施設共同医師主導治験
主任研究者名：影山慎一（三重大学）
分担課題名：治験プロトコルと治験届、治験の実施
分担研究者名：笹田哲朗（免疫療法科）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構研究費・次世代がん医療創生研究事業
課　　題　名：新規マーカーによる悪性中皮腫の精密・早期診断の開発
主任研究者名：今井浩三（神奈川県立がんセンター）
分担研究者名：笹田哲朗（免疫療法科）

研　究　費　名：日本医療研究開発機構（未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業）
課　　題　名：高い安全性と更なる低侵襲化及び高難度治療を可能にする軟性内視鏡手術システムの研究開発
主任研究者名：北川雄光（慶應義塾大学）
分担課題名：ナビゲーションシステムの開発
分担研究者名：蓑原伸一（物理工学科）

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金・若手研究B
課　　題　名：スポットスキャニング陽子線治療におけるハイブリッド型IGRTの基礎検討
主任研究者名：松崎有華（物理工学科）

2　その他

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金研究助成金
課　　題　名：膵全摘後糖尿病患者に対する持続皮下インスリン注入療法，血糖維持モニタリング機器導入の有効性の検討
主任研究者名(所属)：堀井三儀（糖尿病内科）
分担研究者名(所属)：神谷真梨子、四元宏和、井上広英、山本直人、森永聡一郎（肝胆膵外科）

研　究　費　名：国立がん研究センター研究開発費
分担課題名：「成人固形がんに対する標準治療確立のための基礎研究」
主任研究者名(所属)：大江裕一郎（国立がん研究センター中央病院）
分担研究者名(所属)：加藤晃史（呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金
課　　題　名：「限局型小細胞肺癌に対する予防的全脳照射による認知機能への影響を評価する前向き観察研究」
主任研究者名(所属)：中原善朗（呼吸器内科）

研　究　費　名：平成30年度 かながわ県立病院がん基金研究助成金
課　　題　名：神経内分泌癌における中枢神経病変の発生頻度に関する研究
主任研究者名(所属)：高崎啓孝（腫瘍内科）
分担研究者名(所属)：酒井リカ、本橋賢治、沼田　歩、佐久間敬之（腫瘍内科）

研　究　費　名：基盤研究（B）
課　　題　名：腸肝型ヘリコバクター感染と胆道がん・膵がんリスク
主任研究者名(所属)：菊地正悟（愛知医科大学）
分担研究者名(所属)：上野　誠（消化器内科（肝胆膵））

研　究　費　名：平成30年度科学研究費助成事業　基盤（B）
課　　題　名：上皮間葉転換（EMT）を指標とした新規腫瘍診断法の構築
主任研究者名(所属)：木村弥生
分担研究者名(所属)：大島　貴（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：平成30年度科学研究費助成事業　基盤（B）
課　　題　名：Precision medicine に向けたゲノム解析に基づく胃がん新分類の試み
主任研究者名(所属)：吉田和弘
分担研究者名(所属)：大島　貴（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：平成30年度科学研究費助成事業　基盤（C）
課　　題　名：食道胃接合部癌腺癌における個別化治療を目的としたバイオマーカー解析
主任研究者名(所属)：佐藤　勉
分担研究者名(所属)：大島　貴（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金助成金
課　　題　名：固形癌患者の早期診断および個別化治療を目指したリキッドバイオプシーによる新規診断の開発
主任研究者名(所属)：大島　貴（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金助成金
課　　題　名：胃癌におけるKIAA1199発現のバイオマーカー及び治療ターゲットとしての有用性
主任研究者名(所属)：大島　貴（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金助成金
課　　題　名：臨床応用を目指したStageⅡ/Ⅲ胃癌根治切除後の予後層別化マーカー検索
主任研究者名(所属)：大島　貴（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金助成金
課　　題　名：胃癌の個別化治療を目指したバイオマーカー検索
主任研究者名(所属)：大島　貴（消化器外科（胃食道））

研　究　費　名：H29年度かながわ県立病院がん基金助成金
課　　題　名：膵神経内分泌腫瘍における予後予測因子ならびに転移・浸潤機構の解明
主任研究者名(所属)：四元宏和（消化器外科肝胆膵）

研　究　費　名：一般社団法人日本超音波医学会平成27年度研究会設置助成
課　　題　名：頭頸部癌頸部リンパ節転移の超音波診断基準作成に関する多施設研究
主任研究者名(所属)：古川まどか（頭頸部外科）

研　究　費　名：一般社団法人日本超音波医学会平成27年度研究会設置助成
課　　題　名：臨床的N0早期舌癌における免疫的特徴と予後因子の検討
主任研究者名(所属)：久保田　彰（頭頸部外科）

研　究　費　名：平成30年度かながわ県立病院がん基金研究助成金
課　　題　名：嚥下機能評価における頸部超音波診断の有用性に関する研究
主任研究者名(所属)：古川まどか（頭頸部外科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金
課　　題　名：卵巣癌・卵管癌・腹膜癌における体腔液セルブロックによる腫瘍特異性診断の可能性の検討
主任研究者名(所属)：最上　多恵（婦人科）
分担研究者名(所属)：加藤久盛，小野瀬　亮，近内勝幸，内山亜弥，池田真利子，上西園幸子，上原萌美（以上婦人科），横瀬智之（病理診断科），酒井麻衣，岩撫成子（以上検査科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金
課　　題　名：卵管癌における子宮内膜細胞診の有効性の検討
主任研究者名(所属)：内山亜弥（婦人科）
分担研究者名(所属)：加藤久盛（婦人科），横瀬智之（病理診断科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金
課　　題　名：再発・進行子宮頸癌に対するベバシズマブ併用化学療法の安全性・有効性の検討
主任研究者名(所属)：小澤雅代（婦人科）
分担研究者名(所属)：加藤久盛，小野瀬　亮，近内勝幸，最上多恵，内山亜弥，上野悠太（婦人科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金
課　　題　名：難治性がんである女性生殖器悪性黒色腫の後方視的観察研究
主任研究者名(所属)：内山亜弥（婦人科）
分担研究者名(所属)：加藤久盛，小野瀬　亮，近内勝幸，最上多恵、上野悠太、小澤雅代（婦人科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金
課　　題　名：腎細胞癌におけるHE-4発現の分子生物学的研究
主任研究者名(所属)：野口　剛（泌尿器科）

研　究　費　名：神奈川県立がんセンター病院臨床研究所共同研究
課　　題　名：尿路上皮癌に対する免疫チェックポイント阻害薬治療におけるバイオマーカーの同定
主任研究者名(所属)：梅本　晋（泌尿器科）

研　究　費　名：革新的医療シーズ実用化研究事業
課　　題　名：日本発放射性薬剤64Cu-ATSMを用いた悪性脳腫瘍に対する革新的治療法の開発研究
主任研究者名(所属)：栗原宏明（放射線診断・IVR科）

第５節　主催学会・セミナー

セミナー名称：平成30年度　神奈川県がん診療連携協議会
　　がん薬物療法部会ピアレビュー研修
主　　催：神奈川県がん診療連携協議会　がん薬物療法部会長　酒井リカ
学 会 規 模：出席者36名
開催年月日：平成30年８月２日
開 催 場 所：神奈川県立がんセンター管理研究棟５階講堂

セミナー名称：第21回肺がん画像診断セミナー 2018
世　話　人：山田耕三（神奈川県立がんセンター　呼吸器内科）
代　　表：山田耕三/関　順彦（神奈川県立がんセンター /帝京大学医学部腫瘍内科）
学 会 規 模：出席者（スタッフ・講師含め）100名
開催年月日：2018年９月16日～ 17日
開 催 場 所：新横浜プリンスホテル（横浜市）

セミナー名称：第４回神奈川婦人科腫瘍カンファレンス
代表世話人：加藤久盛（神奈川県立がんセンター　婦人科）
当番世話人：西井修（帝京大学溝の口病院　産婦人科）
学 会 規 模：出席者　約60名
開催年月日：2018年２月15日
開 催 場 所：横浜ロイヤルパークホテル

第６節　受　　賞

賞　の　名　称：2018年度 日本胸部外科学会優秀論文賞
受賞者氏名(所属)：伊藤宏之（呼吸器外科）
受 賞 の 内 容：Does the histologic predominance of pathological stage IA lung adenocarcinoma influence the extent of resection?
受 賞 年 月 日：2018年12月１日

賞　の　名　称：公益財団法人日本膵臓病研究財団　平成30年度　膵臓病研究奨励賞
受賞者氏名(所属)：小林　智（消化器内科）
受 賞 の 内 容：76歳以上の切除非適応膵癌患者に対する非手術療法の前向き観察研究
受 賞 年 月 日：2018年12月１日

賞　の　名　称：日本臨床外科学会雑誌優秀論文賞
受賞者氏名(所属)：菅沼伸康，河内香江，小島いずみ，山中隆司，吉田達也，山下年成
受 賞 の 内 容：術後７年で耳下腺癌を発症したBRCA1変異陽性乳癌の１例
受 賞 年 月 日：2018年11月22日

賞　の　名　称：第57回日本臨床細胞学会秋期大会　優秀演題受賞
受賞者氏名(所属)：内山亜弥，北村和久，上野悠太，小澤雅代，上原萌美，最上多恵，近内勝幸，小野瀬　亮，酒井麻衣，岩撫成子，横瀬智之，加藤久盛
受 賞 の 内 容：卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌476例における子宮内膜細胞診の後方視的検討
受 賞 年 月 日：2018年11月

第７節　県民のための公開行事

Ⅰ　かながわサイエンスサマー行事

テーマ：第５回「君もレントゲン博士！」
日　時：平成30年7月29日㈰
場　所：神奈川県立がんセンター管理研究棟５階
　　講堂　他
参加者：中学生22人（選抜せず）保護者17人
講　師：放射線診断IVR科：
　　吉田哲雄、小嶋大地、阿武　和、安井一馬、
　　小口　翼
　　放射線診断技術科：
　　赤間満博、林　智史、木幡良子、深井正隆、
　　悴田優紀、鈴木悠一、清本龍正
　　重粒子線治療管理室：蓑原伸一
　　他施設より：
　　岡田洋一(都立豊島病院放射線科)、永田延江(たちばな台病院放射線科)、牧野朋子（癌研有明病院放射線科)、小野澤志郎（帝京大学溝口病院放射線科)、橋本　彩（市立奈良病院放射線科)、樫見文枝（北里大学救急医学)、黒木一典（杏林大学病院放射線科)、立石秀勝（杏林大学病院放射線科)、小野貴史（聖マリアンナ医科大学放射線科)、栗原宏明（国立がん研究センター中央病院放射線診断科)
　　その他：
　　郷司綾子（看護部)、高橋佑輔（重粒子線治療管理室)、岩崎将人（総務課)、大川眞美（企画調査室)、富士フィルムメディカル社員３名
内　容：Ｘ線写真、Ｘ線透視画像、CT、MRIの画像の成り立ちについて。CTデーターから3Dイメージを作る。IVRについて。IVRの実際を模擬血管で試してみよう。超音波ガイドで針を刺す。など

Ⅱ　市民公開講座等公開行事

第10回市民公開講座「がんを知る」
テーマ：「がんゲノム医療 ～がん患者の個別化治療への期待～」
日　時：平成31年１月26日㈯
場　所：はまぎんホール　ヴィアマーレ
演題と講師：
1．「がんゲノム医療の推進に向けて」
　企画情報部長　金森平和
2．「まず知ろう「ゲノム」のこと」
　臨床研究所長　宮城洋平
3．「ここまでわかってきた　がんとゲノム異常～肺がん」
　呼吸器内科医長　齋藤春洋
4．「ここまでわかってきた　がんとゲノム異常～大腸がん」
　消化器外科部長　塩澤　学
5．「ここまでわかってきた　がんとゲノム異常～肝胆膵がん」
　消化器内科医長　上野　誠
6．「ここまでわかってきた　がんとゲノム異常～乳がん」
　乳腺内分泌外科医長　菅沼伸康
7．「なかなか聞けないがんと遺伝の話」
　遺伝診療科認定遺伝カウンセラー　羽田恵梨
8．「医療としての遺伝子検査」
　臨床研究所主任研究員　大津　敬
来場者数：325名

キッズセミナー
テーマ：「ブラックジャックセミナー」
開催日：平成30年８月11日㈯
場　所：神奈川県立がんセンター　管理・研究棟　講堂
参加者：県内の小中学生44名
講　師：院内関係者
内　容：手術縫合体験、自動縫合器・吻合器の操作演習、内視鏡トレーニング､超音波メスでの鶏肉切除術、救急蘇生体験、手術室体験、重粒子線治療

第3章　所　内　研　究　会

第1節　所内カンファレンス一覧（臓器ボード含む）

曜日	名　　称	時　　間	場　　所
月	血液内科腫瘍内科合同抄読会	8：05～	管理研究棟総合診断室
	放射線診断技術科連絡会	8：15～	病院棟1階中央操作室
	放射線治療科新患カンファレンス	8：15～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	緩和ケア病棟入退棟判定会議	11：30～	7E病棟カンファレンス室
	放射線治療計画カンファレンス	15：30～	放射線治療計画室
	呼吸器内科病棟カンファレンス	16：00～	6W病棟
	消化器内科肝胆膵カンファレンス	17：00～	4W病棟
	婦人科放射線治療科合同カンファレンス	17：00～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	婦人科医局会	17：15～	管理研究棟総合診断室
火	放射線治療科抄読会	8：15～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	腫瘍分子生物検査室抄読会	9：30～	腫瘍分子生物検査室
	呼吸器外科カンファレンス	15：00～	6W病棟
	放射線治療計画カンファレンス	15：30～	放射線治療計画室
	泌尿器科臨床検討会	16：00～	5E病棟
	消化器疾患カンファレンス（大腸・肝胆膵）	16：00～	管理研究棟総合診断室
	緩和ケアチームカンファレンス	16：00～	504会議室
	重粒子線治療計画カンファレンス	16：00～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	呼吸器科化学療法カンファレンス	16：30～	呼吸器科医局
	消化管術前症例検討会	17：00～	内視鏡読影室
	乳腺・甲状腺手術症例カンファレンス	17：00～	504会議室
	血液内科・腫瘍内科・移植症例合同カンファレンス	17：00～	7W病棟カンファレンス室
	臨床病理肝胆膵カンファレンス	17：00～19：00（第4）	病理診断部門カンファレンス室
	消化管術後症例検討会カンファレンス	18：00～	内視鏡読影室
	臨床研究所抄読会（各部門別）	原則各週1回	原則臨床研究所作業室
	臨床研究所研究報告会	16：00～（第2、第4）	管理研究棟中会議室
水	腫瘍免疫化学療法抄読会	8：15～	管理研究棟503会議室
	緩和ケア病棟入退棟判定会議	11：30～	7E病棟カンファレンス室
	リハビリテーションカンファレンス	15：00～	リハビリテーションセンター
	NST症例検討会	13：00～	301会議室
	放射線治療計画カンファレンス	15：30～	放射線治療計画室
	腫瘍内科症例検討会	16：00～	5W病棟
	消化器疾患カンファレンス（食道・胃）	16：00～	管理研究棟総合診断室
	前立腺腫瘍カンファレンス（泌尿器科・病理）	17：00～（隔月）	泌尿器科外来
	乳腺術後カンファレンス	17：30～	504会議室
	病理CPC	18：00～（不定期）	病理診断部門カンファレンス室
	MMG読影会	17：00～（不定期）	202会議室
	免疫療法科カンファレンス	17：00～（隔週）	管理研究棟がんワクチンセンター
木	泌尿器科抄読会リサーチカンファレンス	7：30～	管理研究棟503会議室
	頭頸部外科放射線治療科合同カンファレンス	8：00～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	消化器切出症例画像カンファレンス	8：30～	病院棟1階読影室
	がん分子病態学部カンファレンス	13：00～（隔週）	臨床研究所ミーティング室
	放射線治療計画カンファレンス	15：30～	放射線治療計画室
	婦人科症例カンファレンス及び病理検討会	16：00～17：30	婦人科外来→病理診断室
	腫瘍内科病理検討会	16：00～17：00（第3）	病理診断部門カンファレンス室
	重粒子線治療計画カンファレンス	16：00～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	腫瘍内科抄読会	17：00～	管理研究棟総合診断室
	血液内科症例検討会	17：00～（不定期）	管理研究棟総合診断室
	呼吸器科CT読影カンファレンス	17：00～	病院棟1階読影室
	腫瘍内科放射線治療科合同カンファレンス	17：00～（第1、3週）	重粒子線治療棟カンファレンス室
	検査科合同抄読会	17：30～18：30（第4）	検査科技術室
	消化管術前症例検討会	17：30～	内視鏡読影室
	甲状腺薬物療法カンファレンス	17：30～（第2・4）	504会議室
	乳腺・内分泌外科webカンファレンス	19：00～（第3）	504会議室
	遺伝診療科カンファレンス	17：00～（第3）	E03（外来）診察室
	泌尿器科放射線治療科合同カンファレンス	17：30～（第1、3週）	重粒子線治療棟カンファレンス室
	内視鏡治療カンファレンス	18：00～	内視鏡読影室
	胃食道外科抄読会・研究カンファレンス	18：00～	医局応接室
	消化管病棟カンファレンス	18：30～	内視鏡読影室
	神奈川骨軟部腫瘍臨床病理カンファレンス	18：30～（第4）	病理診断部門カンファレンス室
金	肝胆膵血管造影カンファレンス	8：00～8：30	IVR室
	呼吸器科抄読会	8：00～8：30	管理研究棟総合診断室
	麻酔科ICU科勉強会	8：00～8：20	麻酔科医局
	放射線治療科医局会	8：15～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	気管支鏡フィルム検討会	8：30～	管理研究棟総合診断室
	放射線グループカンファレンス	8：30～	重粒子線治療棟カンファレンス室
	緩和ケア病棟入退棟判定会議	11：30～	7E病棟カンファレンス室
	呼吸器外科抄読会	15：00～16：00	管理研究棟総合診断室
	放射線治療計画カンファレンス	15：30～	放射線治療計画室
	臨床病理検討会	15：30～17：00（第4、不定期）	管理研究棟総合診断室
	呼吸器グループカンファレンス	16：00～18：00	管理研究棟総合診断室
	放射線診断技術科技術カンファレンス	17：15～（不定期）	病院棟1階中央捜査室

第2節　所内研究会

1　病院・研究所研究会

研究会名称	演題	演者・講師（所属）	開催年月日
第287回神奈川肺癌・呼吸器研究会	肺がんの分子標的治療の現状と課題	猶木克彦（北里大学医学部）	2018. 4. 19
第288回神奈川肺癌・呼吸器研究会	Onco-Cardiology；がん血栓症の対応	志賀太郎(がん研究会有明病院)	2018. 5. 17
第289回神奈川肺癌・呼吸器研究会	肺がん治療・支持療法と地域医療連携	井上彰(東北大学緩和医療分野)	2018. 6. 21
第290回神奈川肺癌・呼吸器研究会	県立がんセンターの最新状況「肺腫瘤病変の診断と院内の免疫副作用対策」	中原善朗（呼吸器内科）	2018. 7. 19
第291回神奈川肺癌・呼吸器研究会	肺癌における腫瘍免疫療法の位置づけ	関順彦（帝京大学医学部腫瘍内科）	2018. 9. 20
第292回神奈川肺癌・呼吸器研究会	肺疾患の胸部診断：X線からCT	清水邦彦（済生会横浜市東部病院）	2018. 10. 18
第293回神奈川肺癌・呼吸器研究会	胸部悪性腫瘍の最新のトピックス－特に中皮腫の診断と治療	村上修司（国立がん研究センター呼吸器内科）	2018. 11. 15
第294回神奈川肺癌・呼吸器研究会	肺癌治療のパラダイムシフト	岸一馬(虎の門病院呼吸器内科)	2018. 12. 20
第295回神奈川肺癌・呼吸器研究会	肺がんの免疫療法、今後の進歩	大熊裕介（都立駒込病院　呼吸器内科）	2019. 1. 17
第296回神奈川肺癌・呼吸器研究会	肺すりガラス性病変の取り扱いと呼吸器外科医の役割	堀尾裕俊（都立駒込病院　呼吸器外科）	2019. 2. 21
第297回神奈川肺癌・呼吸器研究会	超高齢社会と肺炎	西川正憲（藤沢市民病院）	2019. 3. 21
第25回移植症例検討会	①臍帯血移植－臍帯血ユニットと造血回復－ ②原発性骨髄繊維症と同種造血幹細胞移植	①石山泰史（血液内科） ②立花崇孝（血液内科）	2018. 6. 11
第26回移植症例検討会	①移植後の免疫再構築－移植幹細胞の影響は？－ ②移植後HHV-6脳症は克服できたのか？	①安藤大基（血液内科） ②石山泰史（血液内科）	2018. 11. 27
第120回神奈川幹細胞移植研究会	４つのカテゴリーで考える造血幹細胞移植の感染症	森　信好（聖路加国際病院 感染症科医長）	2019. 2. 26
平成30年度　第１回総合キャンサーボード	①2018年前期　臨時CB事例経過報告 ②院内キャンサーボードを考える	①立花崇孝（血液内科）、酒井リカ（腫瘍内科）、佐野裕亮（肝胆膵内科）、中原善朗（呼吸器内科）、梅本 晋（泌尿器科）、佐藤秀光（脳神経外科） ②酒井リカ（腫瘍内科）、加藤弘之（重粒子線治療科）	2018. 9. 10

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
平成30年度　第２回総合キャンサーボード	①2018年前期　臨時CB事例経過報告 ②ゲノム診療体制の現状、今後の展開と課題	①佐久間敬之（腫瘍内科）、梅本 晋（泌尿器科）、佐藤秀光（脳神経外科）、林　公博（消化管内科） ②宮城洋平（臨床研究所）	2019. 3. 20
臨床腫瘍セミナー	漢方とフレイル	板倉英俊（東洋医学科）	2018. 5. 9
平成30年　臨床・病理症例検討会（CPC）	第１回：①卵巣癌（A17-012）	①内山（婦人）、吉岡・大久保（病理）	2018. 2. 8
	第２回：①肺癌（A17-001）	①広瀬・佐藤（脳外）、鷲見・河内（病理）	2018. 2. 28
	第３回：①胸腺癌（A17-013）	①仁藤（呼外）、鷲見・鈴木（病理）	2018. 3. 9
	第４回：①膵癌（A17-022）	①小林（消内）、鈴木（病理）	2018. 5. 2
	第５回：①白血病（A17-015）	①田中（血内）、鈴木・鷲見（病理）	2018. 5. 9
	第６回：①肺癌（A17-005）	①齋藤（呼内）、大久保・鈴木（病理）	2018. 5. 16
	②肺癌（A17-019）	②山田（呼内）、吉岡・鷲見（病理）	
	第７回：①膵癌（A17-003）	①守谷（消内）、河内（病理）	2018. 5. 30
	第８回：①肺癌（A17-018）	①山田・佐治（呼内）、大久保・鷲見（病理）	2018. 6. 6
	第９回：①胃癌（(A17-008）	①林（消外）、河内（病理）	2018. 7. 18
	第10回：①白血病（A17-011）	①田中（血内）、大久保・鷲見（病理）	2018. 7. 19
	第11回：①心不全（A17-016）	①佐藤・関（脳外）、横瀬（病理）	2018. 8. 1
	第12回：甲状腺悪性リンパ腫（A17-004）	①沼田（腫内）、吉岡・横瀬（病理）	2018. 9. 11
	第13回：①肺癌（A18-006）	①斎藤（呼内）、横瀬・壺井（病理）	2018. 9. 26
	第14回：①胆嚢癌（A17-014）	①上野（消内）、河内・鈴木（病理）	2018. 10. 3
	②骨髄異型増殖症候群（A17-023）	②立花（血内）、横瀬（病理）	
	第15回：①腎癌（A17-020）	①野口（泌尿器）、鷲見・河内（病理）	2018. 12. 12
	第16回：①肺癌（A17-002）	①村上（呼内）、吉岡・鈴木（病理）	2018. 12. 26

2　看護研究会

研究会名称	開催年月日	内　　容	演者・講師	出席者数
第1回 看護研究発表会	2018. 9. 26	看護研究 1　尿路ストーマ造設患者における初回社会復帰装具に柔らかい凸面装具を用いたスートケア 実践報告 1　初めてのバリアンス集計で見えてきたもの 2　患者家族、医療者が共有できるアウトカムを目指した取り組み 3　泌尿器科　ゲムシタビン＋シスプラチン療法のショートハイドレーションへの移行検討～安心安全な治療の継続のための患者指導について考える～ 業務改善 1　PNS®導入から実践へ～3セクションでの取り組みと今後の課題	 1　石川友也、舛田佳子、平澤真弓、関　宜明、清水毬優 1　甲斐康夫、高橋有子 2　甲斐康夫、高橋有子 3　上遠野千夏、岸田　健 1　芹澤のぞみ、山﨑美香、大貫葉子	69名
第2回 看護研究発表会	2019. 2. 13	看護研究 1　がん看護外来の看護実践内容の分析 実践報告 1　造血幹細胞移植における多職種連携と入退院支援～HCTCの立場から～ 2　造血幹細胞移植における多職種連携と入退院支援～LTFUの立場から～ 3　抗がん剤過敏反応の対応に関する外来化学療法室での教育支援～参加型学習会の開催と評価～ 業務改善 1　レジメン別投与手順書導入に向けた活動報告 2　新システム導入に向けたスケジュール調整～PNS®導入までの実践報告～ 3　3E病棟における業務改善の取り組み～新人が起こしやすいインシデントの防止対策～ 4　病棟での周知、注意喚起方法の変更について	 1　山口里枝、舛田佳子 1　平野弘美 2　山口綾子、平野弘美、佐藤尚美、秋山恭子、矢後裕基、鎌田万里沙 3　川地香奈子、宮川由梨、本田さやか、末竹亜紀、簔島文子、赤岩妙子、坪井　香 1　生川　剛 2　河野磨紀 3　飯島かおり 4　守屋久美子	47名
看護講座	2018. 10. 21	看護ラボラトリー主催 看護診断セミナー（中級編）	看護ラボラトリー代表 上鶴重美	59名

3　臨床腫瘍セミナー

	開催年月日	テーマ	講　　師（所属）	参加者数
第１回	平成30年６月20日	多発性骨髄腫	沼田　歩（腫瘍内科）	30名
第２回	平成30年６月27日	悪性リンパ腫	高崎啓孝（腫瘍内科）	40名
第３回	平成30年７月４日	白血病	立花崇孝（血液内科）	34名
第４回	平成30年７月11日	頭頸部腫瘍	古川まどか（頭頸部外科）	22名
第５回	平成30年７月18日	胃がん（外科）	山田高允（消化器外科）	21名
第６回	平成30年７月25日	食道がん	尾形高士（消化器外科）	28名
第７回	平成30年９月５日	肺がんの外科治療	永島琢也（呼吸器外科）	23名
第８回	平成30年９月12日	大腸がん（外科）	菅野伸洋（消化器外科）	20名
第９回	平成30年９月19日	肺がんの薬物治療	中原善朗（呼吸器内科）	32名
第10回	平成30年９月26日	胃がん（内科）	西村　賢（消化器内科）	18名
第11回	平成30年10月３日	肝がん	福島泰斗（消化器内科）	26名
第12回	平成30年10月10日	膵がんの外科治療	山本直人（消化器外科）	27名
第13回	平成30年10月17日	胆膵がん	小林　智（消化器内科）	25名
第14回	平成30年10月24日	乳がんの新規薬物療法	山下年成（乳腺内分泌外科）	32名
第15回	平成30年10月31日	子宮がん	内山亜弥（婦人科）	25名
第16回	平成30年11月７日	甲状腺がん	菅沼伸康（乳腺内分泌外科）	17名
第17回	平成30年11月14日	卵巣がん	最上多恵（婦人科）	28名
第18回	平成30年11月21日	前立腺がん	岸田　健（泌尿器科）	36名
第19回	平成30年11月28日	腎がん	野口　剛（泌尿器科）	14名
第20回	平成30年12月５日	膀胱がん	梅本　晋（泌尿器科）	26名
第21回	平成30年12月12日	骨軟部腫瘍	比留間　徹（骨軟部腫瘍外科）	21名
第22回	平成30年12月19日	脳腫瘍	山田幸子（脳神経外科）	15名

4　学術セミナー

	開催年月日	テ　ー　マ	講　　師（所属）	参加者数
第１回	平成30年５月９日	フレイルと漢方	板倉英俊（東洋医学科）	28名
第２回	平成30年５月16日	これからの放射線治療	吉田大作 （放射線腫瘍科部長）	84名
		Safety，Sustainable and Scientific Radiotherapy ～安全かつ継続可能で、科学を推進する放射線治療の提供～	加藤弘之 （重粒子線治療科部長）	
第３回	平成30年５月30日	様々な癌の臨床検体を用いたトランスレーショナルリサーチ	大島　貴（消化器外科（胃食道）部長）	28名
第４回	平成30年６月６日	腫瘍循環器病	常松尚志（循環器内科部長）	50名
第５回	平成30年11月19日	第３期がん対策推進基本計画におけるがん診療連携拠点病院に求められる新たな役割	若尾文彦先生（国立がん研究センターがん対策情報センター長）	49名 （院内44名、院外5名

統　　計　　編

（平成30年）

凡　　例

1　記述内容は各暦年の数値である。

2　当センターのカルテは一患者一診療録としている。

3　この内容における字句の定義および算出方法は次のとおりである。

新　患　数	外来における新患者数
外来患者延数	暦年内における毎日の外来患者数を合計した数
一日平均患者数	
外来患者	暦年内の外来患者延数を実外来診療日数で除した数
入院患者	暦年内の入院患者延数を暦日で除した数
入院患者数	暦年内における毎日の新入院患者を合計した数
退院患者数	暦年内における退院患者数（死亡退院も含む。）
入院患者延数	暦年内における毎日（24時現在）の在院患者数を合計した数
病床利用率	病床数に対する入院患者の割合。次の算出方法によった。

$$病床利用率 = \frac{一日平均患者数}{病床数} \times 100 = \frac{入院患者数}{定床数 \times 暦日数} \times 100$$

平均在院日数　　１人の患者が入院してから退院するまでの在院日数で次の算出方法によった。

$$平均在院日数 = \frac{入院患者延数}{（入院患者数 + 退院患者数）\times \frac{1}{2}}$$

病床回転率　　利用病床（病床数×病床利用率）の暦年内回転数で次の算出方法によった。

$$病床回転率 = \frac{（入院患者数 + 退院患者数）\times \frac{1}{2}}{病床数 \times 病床利用率} = \frac{暦日数}{平均在院日数}$$

平均通院回数　　１人の患者の初診から転帰までの通院回数で次の算出方法によった。

$$平均通院回数 = \frac{外来患者延数}{新患実数}$$

院内死亡率　　暦年内における退院患者に対する年間死亡数の比率で次の算出方法によった。

$$院内死亡率 = \frac{年間死亡患者数}{退院患者数} \times 100$$

解　剖　率　　院内死亡者に対する解剖件数の割合。次の算出方法によった。

$$解剖率 = \frac{年間解剖数}{年間死亡患者数} \times 100$$

表1　診療業務総括表

区分＼年度			平成30年度	平成29年度
病床数（A）			415床	415床
稼働病床数（B）			※※※415床	※※※415床
入院患者	延患者数（C）		131,031人	125,590人
	前年度からの繰越患者数（D）		291人	311人
	当年度内新入院患者数（E）		11,478人	10,968人
	当年度内退院患者数（F）		11,469人	10,989人
	病床利用率	病床 $\frac{(C)}{(A)\times 暦日数}\times 100$	86.5%	82.9%
		稼働 $\frac{(C)}{(B)\times 暦日数}\times 100$	86.5%	82.9%
	平均在院日数 $\frac{(C)}{1/2\,(E+F)}$（G）		11.4	11.4
	病床回転率 $\frac{暦日数}{(G)}$		32.0回	31.9回
外来患者	実患者数（H）		25,998人	25,710人
	延患者数（I）		243,867人	240,304人
	平均通院日数 $\frac{(I)}{(H)}$		9.4日	9.3日
入院・外来患者比率 $\frac{(I)}{(C)}$			1.86	1.91

※　平成23年11月５日より稼動387床
※※　平成24年５月８日より稼動393床
※※※平成25年11月２日より稼動415床

表２　収益的収入及び支出（30年度）

⑴一般会計

収　　入

区　　分	平成 29 年度	平成 30 年度	増　　減
営業収益	19,436,303,016	20,380,942,050	944,639,034
医業収益	17,284,176,996	18,139,364,743	855,187,747
入院収益	9,127,546,674	9,603,913,778	476,367,104
外来収益	7,282,001,147	7,569,780,153	287,779,006
その他医業収益	874,629,175	965,670,812	91,041,637
補助金等収益	19,019,000	19,451,000	432,000
運営費負担金収益	2,074,674,490	2,118,696,000	44,021,510
寄附金収益	12,193,696	19,040,124	6,846,428
資産見返負債戻入	46,238,834	84,390,183	38,151,349
営業外収益	237,314,291	239,969,463	2,655,172
受取利息及び配当金	1,310	1,180	△　130
運営費負担金収益	139,242,000	133,543,000	△　5,699,000
その他営業外収益	98,070,981	106,425,283	8,354,302
臨時利益	9,326,952	0	△　9,326,952
収入合計	19,682,944,259	20,620,911,513	937,967,254

費　　用

区　　分	平成29年度	平成30年度	増　　減
営業費用	20,383,881,793	21,092,314,325	708,432,532
医業費用	19,481,686,903	20,152,377,130	670,690,227
給与費	7,180,328,169	7,583,686,838	403,358,669
材料費	6,601,995,195	6,937,007,323	335,012,128
うち薬品費	5,444,229,468	5,711,376,970	267,147,502
うち診療材料費	1,139,694,292	1,207,650,043	67,955,751
経費	3,099,115,140	3,221,560,440	122,445,300
減価償却費	1,852,490,729	1,697,693,610	△　154,797,119
研究研修費	747,757,670	712,428,919	△　35,328,751
寄附金支出	11,492,072	16,884,176	5,392,104
控除対象外消費税	890,702,818	923,053,019	32,350,201
営業外費用	278,948,276	267,301,458	△　11,646,818
支払利息及び病院債取扱諸費	278,948,276	267,301,458	△　11,646,818
雑支出	0	0	0
臨時損失	5,429,414	5,636,622	207,208
固定資産除却損	5,429,414	5,636,622	207,208
費用合計	20,668,259,483	21,365,252,405	696,992,922

収　　支

区　　分	平成29年度	平成30年度	増　　減
医業損益	△　2,197,509,907	△　2,013,012,387	184,497,520
営業損益	△　947,578,777	△　711,372,275	236,206,502
経常損益	△　989,212,762	△　738,704,270	250,508,492
純損益	△　985,315,224	△　744,340,892	240,974,332

表２　収益的収入及び支出（30年度）

⑵重粒子会計

収　　入

区　　分	平成29年度	平成30年度	増　　減
営業収益	793,691,192	673,379,404	△ 120,311,788
医業収益	722,251,906	601,486,662	△ 120,765,244
入院収益	40,375,000	26,125,000	△ 14,250,000
外来収益	680,736 1 ,647	574,473,325	△ 106,263,322
その他医業収益	1,140,259	888,337	△ 251,922
運営費負担金収益	0	0	0
資産見返負債戻入	71,439,286	71,892,742	453,456
営業外収益	43,673,226	42,495,000	△ 1,178,226
運営費負担金収益	43,459,000	42,495,000	△ 964,000
その他営業外収益	214,226	0	△ 214,226
臨時利益	0	0	0
収入合計	837,364,418	715,874,404	△ 121,490,014

費　　用

区　　分	平成29年度	平成30年度	増　　減
営業費用	1,421,429,024	1,387,474,430	△ 33,954,594
医業費用	1,374,914,625	1,340,398,248	△ 34,516,377
給与費	109,501,487	71,116,392	△ 38,385,095
材料費	6,081,922	12,942,648	6,860,726
うち薬品費	330,947	673,065	342,118
うち診療材料費	5,750,544	10,315,583	4,565,039
経費	536,052,121	540,163,955	4,111,834
減価償却費	723,279,095	716,175,253	△ 7,103,842
控除対象外消費税	46,514,399	47,076,182	561,783
営業外費用	85,197,212	84,997,004	△ 200,208
支払利息及び病院債取扱諸費	85,197,212	84,997,004	△ 200,208
費用合計	1,506,626,236	1,472,471,434	△ 34,154,802

収　　支

区　　分	平成29年度	平成30年度	増　　減
医業損益	△ 652,662,719	△ 738,911,586	△ 86,248,867
営業損益	△ 627,737,832	△ 714,095,026	△ 86,357,194
経常損益	△ 669,261,818	△ 756,597,030	△ 87,335,212
純損益	△ 669,261,818	△ 756,597,030	△ 87,335,212

表３　診療報酬診療行為別割合（平成30年度）

外　来　収　益　　（単位：円）

行為別＼年度	平成30年度	平成29年度	前年度比
初診料	21,365,523	20,013,405	106.8%
再診料	119,560,221	116,421,250	102.7%
指導料	286,464,607	265,405,088	107.9%
投薬料	292,397,148	227,427,162	128.6%
注射料	4,230,784,018	4,015,616,191	105.4%
検査料	1,078,540,929	1,044,984,690	103.2%
処置及び手術料	122,893,824	132,421,391	92.8%
放射線料	1,691,290,155	1,438,728,897	117.6%
輸血料	30,694,550	6,961,498	440.9%
麻酔料	34,840	1,980	1,759.6%
その他	72,596,707	68,776,797	105.6%
合計	7,946,622,522	7,336,758,349	108.3%

入　院　収　益　　（単位：円）

行為別＼年度	平成30年度	平成29年度	前年度比（%）
入院料 重症者特別加算 特別食	5,511,055,706	5,162,213,769	106.8%
初診料	482,220	442,740	108.9%
指導料	118,448,807	104,589,729	113.3%
投薬料	83,279,749	84,578,290	98.5%
注射料	551,801,174	530,011,489	104.1%
検査料	152,219,766	125,367,442	121.4%
処置及び手術料	2,188,192,783	2,425,092,122	90.2%
放射線料	260,567,615	166,627,732	156.4%
輸血料	330,770,800	96,484,138	342.8%
麻酔料	391,044,180	413,845,803	94.5%
その他	56,236,473	55,869,090	100.7%
合計	9,644,099,273	9,165,122,344	105.2%

表 4　診療科別外来患者数

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
循環器内科		新患者数	1	1	5	1	0	0
		再来患者数	327	330	360	309	404	391
		延患者数	328	331	365	310	404	391
神経内科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	0	1	0	0	0	0
		延患者数	0	1	0	0	0	0
呼吸器内科		新患者数	83	76	67	57	101	82
		再来患者数	1,655	1,577	1,722	1,697	1,774	1,629
		延患者数	1,738	1,653	1,789	1,754	1,875	1,711
呼吸器外科		新患者数	4	5	6	5	5	11
		再来患者数	649	713	744	739	642	743
		延患者数	653	718	750	744	647	754
血液内科		新患者数	13	12	8	8	9	8
		再来患者数	360	324	358	322	410	329
		延患者数	373	336	366	330	419	337
腫瘍内科		新患者数	23	13	17	18	23	29
		再来患者数	938	972	1,135	921	1,088	1,124
		延患者数	961	985	1,152	939	1,111	1,153
消化器内科	消化管	新患者数	50	62	81	65	64	63
		再来患者数	1,452	1,464	1,661	1,590	1,600	1,581
		延患者数	1,502	1,526	1,742	1,655	1,664	1,644
	肝・胆・膵	新患者数	66	57	78	89	67	82
		再来患者数	1,827	1,765	2,083	1,926	2,151	2,031
		延患者数	1,893	1,822	2,161	2,015	2,218	2,113
精神科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	104	85	99	94	103	106
		延患者数	104	85	99	94	103	106
脳神経外科		新患者数	5	0	1	1	0	4
		再来患者数	139	143	155	132	133	130
		延患者数	144	143	156	133	133	134
免疫療法科		新患者数	2	1	0	0	4	3
		再来患者数	0	0	0	1	5	1
		延患者数	2	1	0	1	9	4
東洋医学科		新患者数	2	4	1	2	1	2
		再来患者数	261	236	287	201	275	259
		延患者数	263	240	288	203	276	261
頭頸部外科（耳鼻・口腔）		新患者数	17	20	21	22	26	20
		再来患者数	601	650	672	617	681	625
		延患者数	618	670	693	639	707	645
眼科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	0	0	0	0	0	0
		延患者数	0	0	0	0	0	0
形成外科		新患者数	0	1	1	0	0	0
		再来患者数	92	105	113	100	101	108
		延患者数	92	106	114	100	101	108
皮膚科		新患者数	4	3	6	1	6	2
		再来患者数	197	193	252	204	230	197
		延患者数	201	196	258	205	236	199
乳腺内分泌外科		新患者数	83	79	86	69	78	70
		再来患者数	2,247	2,326	2,611	2,310	2,551	2,355
		延患者数	2,330	2,405	2,697	2,379	2,629	2,425

（平成30年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比（%）
0 435 435	0 478 478	0 382 382	0 454 454	1 477 478	0 477 477	9 4,824 4,833	19.8	2.0%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 1 1	0.0	0.0%
90 1,686 1,776	95 1,759 1,854	96 1,563 1,659	112 1,838 1,950	93 1,793 1,886	111 1,713 1,824	1,063 20,406 21,469	88.0	9.1%
10 662 672	6 753 759	7 582 589	5 870 875	8 682 690	8 675 683	80 8,454 8,534	35.0	3.6%
20 369 389	12 368 380	11 312 323	15 345 360	15 348 363	20 334 354	151 4,179 4,330	17.7	1.8%
17 1,086 1,103	20 1,086 1,106	13 982 995	17 1,037 1,054	21 1,025 1,046	25 930 955	236 12,324 12,560	51.5	5.3%
68 1,545 1,613	72 1,511 1,583	63 1,380 1,443	93 1,720 1,813	98 1,693 1,791	77 1,657 1,734	856 18,854 19,710	80.8	8.3%
76 2,108 2,184	98 2,208 2,306	69 2,006 2,075	92 2,239 2,331	89 2,248 2,337	90 2,137 2,227	953 24,729 25,682	105.3	10.8%
0 118 118	0 115 115	0 89 89	0 105 105	0 83 83	0 97 97	0 1,198 1,198	4.9	0.5%
3 128 131	1 109 110	1 144 145	2 164 166	8 165 173	5 118 123	31 1,660 1,691	6.9	0.7%
3 6 9	0 2 2	0 1 1	0 3 3	0 0 0	1 0 1	14 19 33	0.1	0.0%
2 285 287	2 258 260	0 283 283	5 308 313	4 324 328	3 308 311	28 3,285 3,313	13.6	1.4%
28 716 744	22 803 825	13 528 541	33 743 776	24 738 762	15 661 676	261 8,035 8,296	34.0	3.5%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0.0	0.0%
1 103 104	0 122 122	1 85 86	0 98 98	1 129 130	0 125 125	5 1,281 1,286	5.3	0.5%
1 221 222	6 235 241	2 191 193	1 111 112	2 111 113	1 116 117	35 2,258 2,293	9.4	1.0%
88 2,439 2,527	87 2,683 2,770	81 2,326 2,407	80 2,652 2,732	82 2,644 2,726	80 2,430 2,510	963 29,574 30,537	125.2	12.9%

表 4　診療科別外来患者数

（つづき）

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
消化器外科	胃食道	新患者数	9	8	9	8	8	9
		再来患者数	783	814	817	847	788	861
		延患者数	792	822	826	855	796	870
	大腸	新患者数	9	14	10	16	16	18
		再来患者数	1,001	1,062	1,180	985	1,080	1,081
		延患者数	1,010	1,076	1,190	1,001	1,096	1,099
	肝・胆・膵	新患者数	3	2	2	1	2	5
		再来患者数	284	317	312	312	307	321
		延患者数	287	319	314	313	309	326
婦人科		新患者数	38	39	39	43	49	51
		再来患者数	1,251	1,296	1,343	1,204	1,430	1,280
		延患者数	1,289	1,335	1,382	1,247	1,479	1,331
泌尿器科		新患者数	30	27	45	41	53	54
		再来患者数	1,166	1,141	1,322	1,154	1,240	1,175
		延患者数	1,196	1,168	1,367	1,195	1,293	1,229
骨軟部腫瘍外科		新患者数	19	15	29	28	29	31
		再来患者数	436	430	512	437	441	449
		延患者数	455	445	541	465	470	480
放射線科		新患者数	1	2	2	0	7	4
		再来患者数	592	285	760	671	792	1,027
		延患者数	593	287	762	671	799	1,031
	放射線診断科	新患者数	1	1	2	0	1	0
		再来患者数	2	1	3	1	0	3
		延患者数	3	2	5	1	1	3
	放射線腫瘍科	新患者数	0	1	0	0	6	4
		再来患者数	590	284	757	670	792	1,024
		延患者数	590	285	757	670	798	1,028
	核医学科	新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	0	0	0	0	0	0
		延患者数	0	0	0	0	0	0
歯科口腔外科		新患者数	26	36	47	55	59	51
		再来患者数	399	419	461	431	543	462
		延患者数	425	455	508	486	602	513
麻酔科		新患者数	1	1	0	0	0	0
		再来患者数	94	98	84	77	85	72
		延患者数	95	99	84	77	85	72
緩和ケア内科		新患者数	2	2	1	3	0	5
		再来患者数	54	50	45	51	55	68
		延患者数	56	52	46	54	55	73
重粒子治療科		新患者数	4	4	4	7	12	21
		再来患者数	367	363	270	266	312	259
		延患者数	371	367	274	273	324	280
糖尿病内科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	118	121	144	166	172	177
		延患者数	118	121	144	166	172	177
遺伝診断科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	0	2	0	0	0	5
		延患者数	0	2	0	0	0	5
リハビリテーション科		新患者数	0	0	0	1	1	0
		再来患者数	49	53	66	49	47	59
		延患者数	49	53	66	50	48	59
合計		**新患者数**	**495**	**484**	**566**	**541**	**620**	**625**
		再来患者数	**17,443**	**17,335**	**19,568**	**17,813**	**19,440**	**18,905**
		延患者数	**17,938**	**17,819**	**20,134**	**18,354**	**20,060**	**19,530**

（平成30年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比（%）
14 879 893	18 1,022 1,040	8 830 838	15 917 932	9 936 945	17 809 826	132 10,303 10,435	42.8	4.4%
17 1,005 1,022	21 1,112 1,133	21 1,041 1,062	12 1,259 1,271	27 1,091 1,118	13 1,025 1,038	194 12,922 13,116	53.8	5.5%
3 313 316	2 367 369	2 310 312	4 356 360	3 326 329	4 345 349	33 3,870 3,903	16.0	1.6%
47 1,257 1,304	43 1,260 1,303	39 1,207 1,246	59 1,370 1,429	57 1,280 1,337	28 1,155 1,183	532 15,333 15,865	65.0	6.7%
57 1,200 1,257	53 1,265 1,318	60 1,076 1,136	92 1,210 1,302	97 1,196 1,293	94 1,245 1,339	703 14,390 15,093	61.9	6.4%
29 444 473	27 431 458	32 434 466	42 399 441	41 395 436	27 426 453	349 5,234 5,583	22.9	2.4%
13 1,274 1,287	5 1,031 1,036	6 902 908	8 1,230 1,238	9 1,178 1,187	10 1,240 1,250	67 10,982 11,049	45.3	4.7%
2 0 2	0 2 2	1 3 4	0 4 4	1 3 4	2 4 6	11 26 37	0.2	0.0%
11 1,274 1,285	5 1,029 1,034	5 899 904	8 1,226 1,234	8 1,175 1,183	8 1,236 1,244	56 10,956 11,012	45.1	4.6%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0.0	0.0%
62 459 521	68 545 613	43 432 475	61 503 564	50 500 550	47 501 548	605 5,655 6,260	25.7	2.6%
1 96 97	0 99 99	0 81 81	0 85 85	0 102 102	0 100 100	3 1,073 1,076	4.4	0.5%
3 67 70	3 55 58	5 42 47	2 47 49	4 54 58	3 60 63	33 648 681	2.8	0.3%
7 442 449	12 540 552	8 460 468	1 562 563	6 666 672	5 580 585	91 5,087 5,178	21.2	2.2%
0 173 173	0 197 197	0 179 179	0 179 179	1 172 173	0 184 184	1 1,982 1,983	8.1	0.8%
0 5 5	0 11 11	0 6 6	0 5 5	0 10 10	0 12 12	0 56 56	0.2	0.0%
1 70 71	0 75 75	1 86 87	0 101 101	2 104 106	0 85 85	6 844 850	3.5	0.4%
661 **19,591** **20,252**	**673** **20,500** **21,173**	**582** **17,940** **18,522**	**751** **20,910** **21,661**	**752** **20,470** **21,222**	**684** **19,545** **20,229**	**7,434** **229,460** **236,894**	**970.9**	**100.0%**

表５　外来新患者年齢別数（平成30年）

（単位：人）

月別 / 年齢別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
～19	3	2	2	0	2	2	3	8	3	6	2	3	36	0.5%
20～29	11	13	10	18	18	13	15	22	9	12	17	13	171	2.3%
30～39	37	25	43	35	40	27	40	31	32	39	30	28	407	5.5%
40～49	71	67	59	51	58	60	72	72	55	71	85	58	779	10.5%
50～59	81	87	93	81	85	88	95	89	81	127	108	99	1,114	15.0%
60～64	49	45	59	43	63	55	61	71	61	57	62	70	696	9.4%
65～69	68	64	89	114	96	110	79	114	75	112	124	106	1,151	15.5%
70～74	61	61	89	73	108	82	105	99	99	111	126	122	1,136	15.3%
75以上	114	120	122	126	150	188	191	167	167	216	198	185	1,944	26.2%
合　計	**495**	**484**	**566**	**541**	**620**	**625**	**661**	**673**	**582**	**751**	**752**	**684**	**7,434**	**100.0%**

表６　外来新患者地域別数（平成30年）

（単位：人）

市町村別＼月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
横浜市	330	302	368	344	407	393	414	411	378	501	487	420	4,755	64.0%
鶴見区	3	7	4	5	8	7	6	5	7	5	6	8	71	1.0%
神奈川区	8	10	6	6	8	11	13	10	3	16	16	15	122	1.6%
西区	6	4	4	4	7	12	13	4	3	5	7	3	72	1.0%
中区	5	2	13	7	5	9	5	4	8	6	3	6	73	1.0%
南区	8	11	7	9	13	9	12	15	13	18	14	17	146	2.0%
港南区	4	10	11	16	9	15	13	12	10	12	12	12	136	1.8%
保土ヶ谷区	32	21	29	27	28	24	34	40	25	36	32	37	365	4.9%
旭区	121	103	125	118	133	130	132	141	124	159	156	130	1,572	21.1%
磯子区	1	2	9	7	8	5	5	7	6	9	7	7	73	1.0%
金沢区	3	4	3	3	4	3	5	3	7	8	6	1	50	0.7%
港北区	9	12	6	15	14	12	10	11	10	14	16	11	140	1.9%
緑区	11	5	21	13	10	15	13	10	15	13	13	12	151	2.0%
戸塚区	24	19	27	25	33	33	30	26	35	44	40	37	373	5.0%
瀬谷区	36	32	35	37	56	41	53	47	46	68	65	47	563	7.6%
栄区	7	1	5	1	6	2	8	9	6	2	17	10	74	1.0%
泉区	39	49	46	40	49	45	41	38	40	65	62	47	561	7.5%
青葉区	8	6	7	7	8	13	12	16	10	14	6	9	116	1.6%
都筑区	5	4	10	4	8	7	9	13	10	7	9	11	97	1.3%
川崎市	14	13	12	13	17	14	16	17	7	14	13	14	164	2.2%
横須賀市	8	9	16	8	14	8	10	14	13	14	14	14	142	1.9%
平塚市	7	6	7	4	4	5	9	6	5	7	8	8	76	1.0%
鎌倉市	11	10	13	8	9	11	13	11	5	9	14	7	121	1.6%
藤沢市	20	11	19	25	15	16	27	21	18	24	33	31	260	3.5%
小田原市	3	3	2	2	2	4	3	3	3	1	4	5	35	0.5%
茅ヶ崎市	5	9	8	1	6	10	7	6	9	7	14	9	91	1.2%
逗子市	0	3	1	2	2	2	2	1	0	0	4	3	20	0.3%
相模原市	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
三浦市	0	2	0	1	0	2	2	3	0	2	0	0	12	0.2%
秦野市	6	5	2	2	4	4	5	3	3	6	3	1	44	0.6%
厚木市	8	4	6	3	9	6	4	8	9	4	5	11	77	1.0%
大和市	23	33	22	28	37	35	39	37	26	40	35	31	386	5.2%
伊勢原市	0	0	1	1	3	0	3	1	1	2	1	4	17	0.2%
海老名市	7	13	9	15	9	15	10	19	14	15	7	12	145	2.0%
座間市	3	11	7	8	8	14	14	15	11	9	12	23	135	1.8%
南足柄市	0	1	1	1	1	0	1	3	1	2	1	1	13	0.2%
綾瀬市	4	12	16	15	10	10	8	16	11	13	16	10	141	1.9%
葉山町	0	1	1	0	0	3	2	1	0	0	0	0	8	0.1%
寒川町	4	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	24	0.3%
愛川町	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	3	1	8	0.1%
清川村	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0.0%
大磯町	3	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1	9	0.1%
二宮町	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4	0.1%
中井町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
大井町	1	0	0	2	2	1	2	1	0	1	0	0	10	0.1%
松田町	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	6	0.1%
山北町	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0.1%
開成町	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	5	0.1%
箱根町	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
真鶴町	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.0%
湯河原町	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0.0%
県内計	**460**	**453**	**514**	**489**	**564**	**560**	**595**	**603**	**520**	**676**	**678**	**610**	**6,722**	**90.4%**
県外計	**35**	**31**	**52**	**52**	**56**	**65**	**66**	**70**	**62**	**75**	**74**	**74**	**712**	**9.6%**
総計	**495**	**484**	**566**	**541**	**620**	**625**	**661**	**673**	**582**	**751**	**752**	**684**	**7,434**	**100.0%**

表７　診療科別入院・退院患者数

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
循環器内科		入院	0	0	0	0	0	0
		退院	0	0	0	0	0	0
		在院延数	0	0	0	0	0	0
呼吸器内科		入院	125	99	112	100	114	95
		退院	114	96	112	96	115	95
		在院延数	898	735	835	674	856	766
呼吸器外科		入院	48	49	37	35	41	47
		退院	34	50	37	38	44	40
		在院延数	424	464	401	423	417	431
血液内科		入院	31	35	26	26	27	25
		退院	26	31	28	28	24	25
		在院延数	767	712	919	823	866	847
腫瘍内科		入院	63	55	57	52	52	44
		退院	58	43	65	53	57	46
		在院延数	805	914	1,052	965	897	759
消化器内科	消化管	入院	124	86	92	84	89	87
		退院	104	89	88	84	88	89
		在院延数	888	700	730	788	816	706
	肝・胆・膵	入院	145	139	169	167	205	176
		退院	117	127	167	180	183	186
		在院延数	887	900	990	1,245	1,234	1,208
脳神経外科		入院	9	8	6	6	6	3
		退院	10	9	4	9	7	2
		在院延数	173	162	174	204	123	78
頭頸部外科		入院	35	38	44	30	38	47
		退院	36	36	38	32	34	41
		在院延数	366	305	380	405	394	538
形成外科		入院	5	3	6	3	4	3
		退院	4	3	7	3	3	4
		在院延数	18	12	26	19	15	13
皮膚科		入院	0	0	0	0	0	0
		退院	0	0	0	0	0	0
		在院延数	0	0	0	0	0	0
乳腺内分泌外科		入院	69	65	57	57	59	59
		退院	44	74	61	59	50	69
		在院延数	552	651	527	559	559	641

（平成30年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比（%）
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	—	0.0%
0	0	0	0	0	0	0		
102	106	90	118	118	114	1,293		
88	99	93	108	123	123	1,262	8.0	8.1%
881	850	866	1,056	913	916	10,246		
42	44	36	44	52	39	514		
45	42	39	43	45	51	508	9.7	3.9%
445	396	353	361	445	420	4,980		
36	30	24	24	23	28	335		
38	28	26	21	24	31	330	30.0	7.9%
823	859	846	814	848	863	9,987		
41	62	45	68	44	44	627		
41	56	50	62	53	49	633	16.1	8.0%
797	749	865	824	749	750	10,126		
101	94	82	120	111	101	1,171		
87	85	84	109	93	120	1,120	9.5	8.6%
858	1,071	973	1,096	1,053	1,208	10,887		
204	194	199	218	216	203	2,235		
183	186	203	202	214	227	2,175	6.9	11.9%
1,206	1,556	1,563	1,363	1,416	1,552	15,120		
9	5	5	6	13	13	89		
7	7	5	9	9	18	96	20.7	1.5%
153	143	106	116	162	324	1,918		
49	39	38	51	31	30	470		
44	43	43	42	35	34	458	13.0	4.8%
726	663	546	531	629	567	6,050		
5	7	4	2	7	1	50		
5	6	5	1	8	1	50	4.3	0.2%
20	28	19	6	34	4	214		
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	—	0.0%
0	0	0	0	0	0	0		
72	77	68	59	75	64	781		
63	73	70	64	65	70	762	9.4	5.7%
580	693	653	558	643	630	7,246		

表７　診療科別入院・退院患者数

（つづき）

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
消化器外科	胃食道	入院	66	53	65	54	63	61
		退院	49	52	61	61	66	52
		在院延数	790	823	1,005	997	987	834
	大腸	入院	79	57	47	42	46	58
		退院	72	56	54	46	34	56
		在院延数	735	786	709	537	509	746
	肝・胆・膵	入院	26	22	27	28	26	21
		退院	21	18	33	25	21	22
		在院延数	380	431	477	410	480	400
婦人科		入院	57	46	68	59	51	55
		退院	47	48	65	53	46	53
		在院延数	588	526	584	526	698	845
泌尿器科		入院	92	75	85	85	88	94
		退院	83	75	92	74	87	101
		在院延数	711	733	798	635	794	917
骨軟部腫瘍外科		入院	37	26	29	20	23	19
		退院	29	26	31	23	18	22
		在院延数	319	313	365	251	218	238
放射線腫瘍科		入院	1	0	0	0	0	0
		退院	1	0	0	0	0	0
		在院延数	3	0	0	0	0	0
重粒子治療科		入院	0	0	0	0	0	0
		退院	0	0	0	0	0	0
		在院延数	0	0	0	0	0	0
緩和ケア内科		入院	7	7	7	6	12	5
		退院	21	26	29	17	21	23
		在院延数	506	361	367	406	462	464
核医学科		入院	0	0	0	0	0	0
		退院	0	0	0	0	0	0
		在院延数	0	0	0	0	0	0
合計		**入院**	**1,019**	**863**	**934**	**854**	**944**	**899**
		退院	**870**	**859**	**972**	**881**	**898**	**926**
		在院延数	**9,810**	**9,528**	**10,339**	**9,867**	**10,325**	**10,431**

（平成30年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比（%）
45	50	62	60	77	61	717		
56	46	63	64	63	71	704	15.0	8.4%
802	837	860	869	911	975	10,690		
57	57	52	57	54	46	652		
46	59	60	50	61	50	644	12.7	6.5%
734	748	647	732	698	630	8,211		
21	26	19	24	23	22	285		
23	28	18	21	21	30	281	17.6	3.9%
345	452	368	399	439	389	4,970		
61	66	57	56	44	49	669		
61	62	66	48	42	54	645	12.0	6.2%
766	827	730	540	653	611	7,894		
96	92	75	85	71	95	1,033		
85	90	82	83	75	102	1,029	8.7	7.1%
690	792	839	777	620	711	9,017		
17	29	22	38	26	23	309		
11	30	25	30	28	23	296	12.2	2.9%
191	401	223	382	374	410	3,685		
0	0	0	0	0	1	2		
0	0	0	0	0	1	2	3.0	0.0%
0	0	0	0	0	3	6		
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	—	0.0%
0	0	0	0	0	0	0		
7	10	9	3	7	8	88		
33	26	21	20	33	27	297	18.6	4.4%
526	498	477	481	450	537	5,535		
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
0	0	0	0	0	0	0		
965	**988**	**887**	**1,033**	**992**	**942**	**11,320**		
916	**966**	**953**	**977**	**992**	**1,082**	**11,292**	**11.2**	**100.0%**
10,543	**11,563**	**10,934**	**10,905**	**11,037**	**11,500**	**126,782**		

表 8　入院患者年齢階級別数（平成30年）

（単位：人）

月別 / 年齢別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
～ 19	1	2	2	2	2	0	2	6	2	3	5	2	29	0.3%
20 ～ 29	7	15	21	16	11	11	19	16	16	15	9	18	174	1.5%
30 ～ 39	33	23	40	27	29	21	33	40	32	34	19	21	352	3.1%
40 ～ 49	86	65	58	58	50	67	73	93	67	75	75	66	833	7.4%
50 ～ 59	129	123	120	100	113	111	136	137	121	139	144	128	1,501	13.3%
60 ～ 64	105	85	98	111	133	113	108	102	89	100	96	97	1,237	10.9%
65 ～ 69	221	163	164	160	165	176	167	175	178	176	187	170	2,102	18.6%
70 ～ 74	188	162	177	162	184	165	185	167	161	208	182	174	2,115	18.7%
75以上	249	225	254	218	257	235	242	252	221	283	275	266	2,977	26.3%
合　計	**1,019**	**863**	**934**	**854**	**944**	**899**	**965**	**988**	**887**	**1,033**	**992**	**942**	**11,320**	**100.0%**

表９　入院患者地域別数（平成30年）

（単位：人）

市町村別＼月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
横浜市	573	486	565	514	555	538	587	580	523	624	584	558	6,687	59.1%
鶴見区	10	12	10	4	9	11	11	12	12	20	8	12	131	1.2%
神奈川区	10	9	17	15	10	15	16	25	18	18	20	15	188	1.7%
西区	13	14	16	8	8	12	11	11	8	10	6	8	125	1.1%
中区	3	5	7	7	6	3	6	6	5	13	5	5	71	0.6%
南区	16	15	11	17	28	21	11	17	13	24	18	17	208	1.8%
港南区	23	17	16	14	18	17	17	18	18	25	14	18	215	1.9%
保土ヶ谷区	52	39	49	45	44	37	55	43	47	52	45	45	553	4.9%
旭区	167	140	180	166	185	177	189	184	164	182	177	178	2,089	18.5%
磯子区	9	5	6	7	7	10	15	13	7	10	13	15	117	1.0%
金沢区	3	2	5	3	4	2	4	4	5	8	11	7	58	0.5%
港北区	20	15	10	12	19	20	15	14	11	21	16	12	185	1.6%
緑区	22	18	26	17	28	24	35	24	18	15	24	21	272	2.4%
戸塚区	61	52	49	36	50	51	58	54	50	54	46	40	601	5.3%
瀬谷区	69	51	67	63	58	57	56	62	61	56	73	53	726	6.4%
栄区	9	15	7	7	6	6	7	8	6	6	9	12	98	0.9%
泉区	65	54	64	75	57	52	54	60	50	69	65	71	736	6.5%
青葉区	15	16	17	14	9	9	16	10	16	15	19	16	172	1.5%
都筑区	6	7	8	4	9	14	11	15	14	26	15	13	142	1.3%
川崎市	20	17	18	15	26	23	24	21	15	19	16	21	235	2.1%
横須賀市	33	18	11	14	25	15	17	18	10	20	22	9	212	1.9%
平塚市	9	11	6	6	7	7	8	9	5	7	9	8	92	0.8%
鎌倉市	24	15	21	12	15	19	11	18	13	20	12	14	194	1.7%
藤沢市	58	54	45	44	46	31	41	35	50	43	45	49	541	4.8%
小田原市	8	8	4	4	3	1	1	4	6	2	3	8	52	0.5%
茅ヶ崎市	20	20	11	17	10	13	15	13	11	20	15	19	184	1.6%
逗子市	0	1	2	1	2	2	4	0	1	1	3	6	23	0.2%
相模原市	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0.0%
三浦市	3	2	1	2	1	1	3	1	0	4	2	0	20	0.2%
秦野市	10	9	9	7	6	5	6	11	8	7	5	6	89	0.8%
厚木市	15	11	11	5	17	15	12	16	10	14	14	7	147	1.3%
大和市	70	64	57	52	60	49	59	74	59	55	55	62	716	6.3%
伊勢原市	5	1	1	0	2	0	0	1	1	1	4	2	18	0.2%
海老名市	37	20	24	19	22	36	30	25	28	31	29	31	332	2.9%
座間市	21	24	24	11	24	18	29	26	23	32	28	26	286	2.5%
南足柄市	6	5	7	2	6	3	2	4	2	3	5	3	48	0.4%
綾瀬市	23	20	30	26	28	24	21	20	22	22	24	18	278	2.5%
葉山町	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	7	0.1%
寒川町	12	5	12	7	6	4	6	4	4	9	2	5	76	0.7%
愛川町	3	0	1	2	0	0	0	1	1	1	2	3	14	0.1%
清川村	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	0.0%
大磯町	2	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10	0.1%
二宮町	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0.0%
中井町	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
大井町	2	2	0	1	2	0	3	2	2	0	1	1	16	0.1%
松田町	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	0.1%
山北町	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0.0%
開成町	1	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	5	0.0%
箱根町	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
真鶴町	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0.0%
湯河原町	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5	0.0%
県内計	**958**	**798**	**865**	**766**	**867**	**809**	**884**	**889**	**797**	**939**	**882**	**859**	**10,313**	**91.1%**
県外計	**61**	**65**	**69**	**88**	**77**	**90**	**81**	**99**	**90**	**94**	**110**	**83**	**1,007**	**8.9%**
総計	**1,019**	**863**	**934**	**854**	**944**	**899**	**965**	**988**	**887**	**1,033**	**992**	**942**	**11,320**	**100.0%**

表10　科別死亡退院患者数・剖検数

月別		1			2			3			4			5			6		
科別＼性別		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
内科		**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		7	**11**	**18**	**9**	**5**	**14**	**14**	**7**	**21**	**9**	**4**	**13**	**14**	**7**	**21**	**8**	**3**	**11**
消化器内科	消化管	1		1															
		2	1	3	2	2	4	2	1	3	2	1	3	1	2	3	1		1
	肝胆膵																		
		2	3	5	3	1	4	5	3	8	3	1	4	4	1	5	2	1	3
呼吸器内科								1		1									
		3	2	5	2	1	3	6	3	9	1	1	2	5	2	7	3	1	4
血液科			1	1	2		2	1		1	1		1	1		1			
腫瘍内科			4	4		1	1				2	1	3	3	2	5	2	1	3
循環器内科																			
外科		**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		5	**5**	**10**	**5**	**5**	**10**	**13**	**5**	**18**	**7**	**4**	**11**	**8**	**7**	**15**	**1**	**6**	**7**
消化器外科	胃食道							1		1									
		1	1	2	1	1	2	5		5	2		2	4	2	6			
	大腸																		
		1	1	2	1		1	2	1	3		1	1						
	肝胆膵																		
								1	1	2	2		2	1		1			
呼吸器外科																			
乳腺内分泌外科						1	1								1	1		3	3
婦人科			3	3		2	2		3	3		2	2		4	4		3	3
泌尿器科					1		1	3		3	2	1	3	3		3	1		1
皮膚科																			
頭頸部外科								1		1									
		1		1	1		1	2		2									
形成外科																			
脳神経外科		1		1															
		1		1	1		1												
骨軟部腫瘍外科		1		1		1	1				1		1						
放射線腫瘍科																			
緩和ケア内科		11	6	17	10	11	21	16	8	24	7	8	15	6	8	14	15	6	21
合計		**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		23	**22**	**45**	**24**	**21**	**45**	**43**	**20**	**63**	**23**	**16**	**39**	**28**	**22**	**50**	**24**	**15**	**39**

※　ゴシックは各科合計数　　※　外来剖検数　なし

（平成30年）

上段の数字は剖検数　　剖検率2.2%　（単位：人）

7			8			9			10			11			12			合　計		
男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
1	0	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	8	0	8
13	7	20	14	8	22	7	9	16	15	7	22	11	5	16	16	8	24	137	81	218
																		1	0	1
1	1	2	5		5	3	1	4	2		2	2		2	2	1	3	25	10	35
																		0	0	0
3	4	7	2	3	5	1	2	3	8	3	11	3	3	6	4	6	10	40	31	71
1		1	1		1													3	0	3
7		7	4	2	6		1	1	4	2	6	2	2	4	5		5	42	17	59
						2		2							2		2	4	0	4
1	1	2	2	1	3	2	2	4		2	2	1		1	3		3	14	7	21
																		0	0	0
1	1	2	1	2	3	1	3	4	1		1	3		3	2	1	3	16	16	32
																		0	0	0
																		0	0	0

0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	5
6	4	10	4	5	9	6	6	12	5	6	11	4	5	9	3	2	5	67	60	127
																		1	0	1
1	1	2				1	1	2					1	1	2		2	17	7	24
																		0	0	0
						3		3	1	2	3					1	1	8	6	14
																		0	0	0
												1		1				5	1	6
																		0	0	0
1	1	2				1		1										2	1	3
																		0	0	0
				1	1								3	3				0	9	9
																		0	0	0
	2	2					5	5		1	1		1	1		1	1	0	27	27
									1		1							1	0	1
3		3	1	1	2	1		1	4		4	3		3				22	2	24
																		0	0	0
				3	3													0	3	3
																		1	0	1
1		1	1		1					3	3							6	3	9
																		0	0	0
																		0	0	0
			1		1													2	0	2
			1		1										1		1	4	0	4
																		0	0	0
			1		1													3	1	4

																		0	0	0
																		0	0	0
																		0	0	0
10	16	26	16	6	22	9	8	17	9	10	19	14	16	30	14	9	23	137	112	249

1	0	1	2	0	2	2	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0	2	13	0	13
29	27	56	34	19	53	22	23	45	29	23	52	29	26	55	33	19	52	341	253	594

表11－(1)　臓器別・部位別手術件数（平成30年）

（単位：件）

臓器別分類 ＼ 診療科		形成外科	呼吸器外科	乳腺内分泌外科	骨軟部腫瘍外科	消外胃食道	消外肝胆膵	消外大腸	頭頸部外科	脳神経外科	泌尿器科	皮膚科	婦人科	血液内科	腫瘍内科	合計
中枢神経系	脳					1				62						63
顔面頭頸部	咽頭								14							14
	喉頭								19							19
	舌・口腔								32							32
	副鼻腔								7							7
	唾液腺								20							20
内分泌	甲状腺			120												120
乳房胸部呼吸器	乳腺			34												34
	乳房	56		416	1											473
	気管		5	2		2		1	21		1					32
	胸腺		11													11
	縦隔		18	1		1										20
	肺		459													459
消化器	食道					63										63
	胃					202	3								1	206
	胃＋肝胆膵					3										3
	肝臓						54	11								65
	胆道						29									29
	胆嚢					1	9									10
	膵臓						104									104
	十二指腸					1	13									14
	小腸					4	1	5			3					13
	大腸		1			18	8	300			2					329
	腹膜					7	6	6			12		1			32
泌尿器生殖	腎										38					38
	腎・尿管										33					33
	膀胱										145		1			146
	前立腺										255					255
	睾丸・会陰				1						18					19
	子宮												225			225
	卵巣							3					40			43
	外陰												2			2
骨筋肉	悪性軟部				117											117
	悪性骨				37						1				1	39
	良性軟部				9											9
	良性骨				9											9
	転移骨				11						1				1	13
造血	骨髄															0
	リンパ	84	9	9		5	2	1	15		6		3			134
皮膚組織	頭部・頸部	1		9								5				15
	四肢											1				1
	皮下	3										3	1			7
	皮膚	13		2						1		1				17
全体	その他	6	15	6	9	2	1	3	3	1	4		5	18		73
総計		163	518	599	194	310	230	330	131	64	519	10	278	18	3	3,367

表11－(2)　科別手術件数（平成30年）

（単位：件）

月別 / 診療科	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計	構成比（%）
形成外科	15	12	15	15	10	13	16	20	9	9	17	11	**162**	4.8%
呼吸器外科	45	46	38	38	36	40	52	43	34	48	48	49	**517**	15.4%
総合内科内分泌		1				1							**2**	0.1%
骨軟腫瘍外科	23	19	19	9	10	13	10	22	14	21	17	17	**194**	5.8%
消外胃食道	20	25	28	25	24	21	20	27	19	34	36	27	**306**	9.1%
消外肝胆膵	17	18	18	18	24	18	16	22	19	19	18	20	**227**	6.7%
消外大腸	29	27	28	21	22	28	28	35	26	28	30	27	**329**	9.8%
消内肝胆膵													**0**	0.0%
消内消化管				2					1	1	1	1	**6**	0.2%
頭頸部外科	11	13	11	10	10	13	12	11	5	11	12	10	**11**	0.3%
乳腺科	48	52	50	48	38	45	52	63	47	46	60	50	**599**	17.8%
脳神経外科	2	7	5	5	4	2	9	4	5	3	8	10	**64**	1.9%
泌尿器科	49	43	43	31	34	52	42	50	39	39	38	58	**518**	15.4%
皮膚科	3	2	1		1		2		1				**10**	0.3%
婦人科	28	27	27	24	17	17	24	28	20	24	22	19	**277**	8.2%
血液内科	2	1	3	1	2	2	2	2		1	1	1	**18**	0.5%
腫瘍内科					1			1			1		**3**	0.1%
その他					1		1						**2**	0.1%
合　計	**292**	**293**	**286**	**247**	**234**	**265**	**286**	**328**	**239**	**284**	**309**	**300**	**3,363**	**100.0%**

表12　麻酔別手術件数（平成30年）

（単位：件）

月別 / 麻酔法	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計	構成比（%）
全身麻酔	248	258	256	213	210	234	248	276	194	247	275	256	**2,915**	86.7%
局所麻酔	21	20	17	21	17	12	22	33	29	28	16	19	**255**	7.6%
腰椎麻酔													**0**	0.0%
静脈麻酔	23	15	13	13	7	19	16	19	16	9	18	25	**193**	5.7%
未分類														
合　計	**292**	**293**	**286**	**247**	**234**	**265**	**286**	**328**	**239**	**284**	**309**	**300**	**3,363**	**100.0%**

表13　放射線検査件数

撮影別＼月別		1　月		2　月		3　月		4　月		5　月		6　月		7　月	
		件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数
単純撮影	頭部	13	25	9	21	13	27	7	14	8	19	8	15	16	35
	胸部	2,820	3,774	2,755	3,698	2,959	4,000	2,812	3,708	3,114	4,108	2,873	3,759	2,992	3,942
	腹部	887	1,513	941	1,583	1,005	1,707	900	1,515	1,018	1,706	909	1,574	946	1,613
	椎骨	26	53	42	79	34	64	34	61	37	72	25	45	39	67
	四肢骨	75	130	87	151	97	185	89	153	79	135	98	175	80	148
	乳房	286	2,132	340	2,358	323	2,223	296	2,024	302	2,097	290	2,009	300	2,183
	乳房生検	6	80	6	33	8	84	6	58	6	63	5	57	7	69
	軟部組織	39	83	37	79	46	98	37	82	26	56	29	59	34	66
	計	4,152	7,790	4,217	8,002	4,485	8,388	4,181	7,615	4,590	8,256	4,237	7,693	4,414	8,123
造影撮影	食道・胃	101	2,292	87	1,963	121	2,686	123	2,845	118	2,164	66	1,709	80	2,127
	注腸法	22	529	18	343	22	618	19	510	30	660	31	534	23	427
	胆嚢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ＰＴＣＤ	21	103	46	190	20	137	32	144	34	130	14	69	35	105
	ＥＲＣＰ	125	452	121	455	148	554	122	520	123	537	126	636	114	509
	泌尿器	34	128	28	98	32	127	28	165	26	126	28	112	32	85
	ミエロ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	血管	34	6,427	33	8,248	26	4,672	31	9,410	35	8,126	31	5,898	44	7,716
	その他	8	75	4	25	8	46	13	84	3	45	1	10	4	39
	計	345	10,006	337	11,322	377	8,840	368	13,678	369	11,788	297	8,968	332	11,008
特殊撮影	断層	28	28	38	39	48	48	53	53	53	55	46	47	57	58
	ＣＴ単純	2,114	2385,48	2,170	239,751	2,353	264,959	2,054	235,964	2,335	258,495	2,304	245,952	2,352	252,566
	ＣＴ造影	3,579	461,478	3,623	455,678	4,175	552,564	3,618	460,971	4,036	513,809	4,008	482,650	4,011	512,456
	ＭＲＩ	697	151,952	720	155,014	810	172,496	748	167,825	791	173,922	788	169,012	779	172,822
	計	6,418	852,006	6,551	850,482	7,386	990,067	6,473	864,813	7,215	946,281	7,146	897,661	7,199	937,902
総合計		10,915	869,802	11,105	869,806	12,248	1,007,295	11,022	886,106	12,174	966,325	11,680	914,322	11,945	957,033

（平成30年）

8　月		9　月		10　月		11　月		12　月		合　計		1日平均		構成比（%）	
件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数
8	16	9	19	12	26	13	30	26	58	142	305	0.7	1.5	0.10%	0.00%
3,168	4,193	2,738	3,624	3,242	4,327	3,142	4,219	3,196	4,236	35,811	47,588	179.1	237.9	25.21%	0.43%
1,126	1,901	991	1,710	1,041	1,766	1,123	1,845	1,081	1,829	11,968	20,262	59.8	101.3	8.42%	0.18%
27	47	33	65	26	47	32	68	35	66	390	734	2.0	3.7	0.27%	0.01%
81	126	82	135	95	151	90	157	101	177	1054	1823	5.3	9.1	0.74%	0.02%
320	2,203	256	1795	298	2,046	306	2,153	256	1,810	3,573	25,033	17.9	125.2	2.52%	0.23%
2	16	7	86	2	24	2	24	2	24	59	618	0.3	3.1	0.04%	0.01%
43	98	36	82	36	73	44	94	32	69	439	939	2.2	4.7	0.31%	0.01%
4,775	8,600	4,152	7,516	4,752	8,460	4,752	8,590	4,729	8,269	53,436	97,302	267.2	486.5	37.61%	0.88%
103	2,481	88	2,145	121	3,413	132	4,005	110	2,887	1,250	30,717	6.3	153.6	0.88%	0.28%
32	625	15	373	27	653	32	578	26	596	297	6,446	1.5	32.2	0.21%	0.06%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
38	190	36	175	27	140	33	150	21	99	357	1,632	1.8	8.2	0.25%	0.01%
148	593	140	657	135	564	129	582	139	689	1,570	6,748	7.9	33.7	1.11%	0.06%
24	92	28	132	32	134	19	98	23	97	334	1,394	1.7	7.0	0.24%	0.01%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
43	10,756	35	10,085	42	8,190	42	10,655	37	7,031	433	97,214	2.2	486.1	0.30%	0.88%
11	134	5	26	0	0	2	9	2	6	61	499	0.3	2.5	0.04%	0.00%
399	14,871	347	13,593	384	13,094	389	16,077	358	11,405	4,302	144,650	21.5	723.3	3.03%	1.31%
63	63	38	38	70	70	65	65	51	51	610	615	3.1	3.1	0.43%	0.01%
2,452	255,364	2,078	216,674	2,497	252,593	2,272	240,418	2,195	220,584	27,176	2,921,868	135.9	14,609.3	19.13%	26.43%
4,461	550,974	3,612	430,295	4,288	507,950	4,121	485,017	3,775	461,125	47,307	5,874,967	236.5	29,374.8	33.30%	53.15%
845	181,794	689	150,955	827	185,982	808	173,581	734	159,424	9,236	2,014,779	46.2	10,073.9	6.50%	18.23%
7,821	988,195	6,417	797,962	7,682	946,595	7,266	899,081	6,755	841,184	84,329	10,812,229	421.6	54,061.1	59.36%	97.81%
12,995	1,011,666	10,916	819,071	12,818	968,149	12,407	923,748	11,842	860,858	142,067	11,054,181	710.3	55,270.9	100.0%	100.0%

表14　放射線治療件数（光子線）（平成30年）

⑴第１リニアック

区分	月別	2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2019 1	2	3	1－12 合計	4－3 合計
脳	人数							1	1	1	3	3	5	4	3	4	14	25
	件数							1	1	1	3	3	5	4	3	4	14	25
	延人数							9	1	8	12	17	37	25	9	33	84	151
	延回数							36	4	16	34	68	148	100	36	132	306	574
頭頸部	人数	3	1						1	1	2	1	1	3	3	4	10	16
	件数	3	1						1	1	2	1	1	3	3	4	10	16
	延人数	41	3						12	18	20	10	9	19	43	30	113	161
	延回数	82	6						24	36	40	20	9	37	86	60	217	312
乳房	人数	15	7		4	13	18	16	12	11	21	17	13	28	38	31	147	222
	件数	28	13		4	15	26	24	20	18	30	25	16	35	52	46	219	311
	延人数	313	101		19	166	257	332	133	178	383	186	179	330	547	437	2,247	3,147
	延回数	544	175		76	656	927	1,154	439	566	1,303	635	689	1,235	1,976	1,458	7,164	11,114
胸部	人数							1		1	2				1		4	5
	件数							1		1	2				1		4	5
	延人数							10		8	3				10		21	31
	延回数							40		16	6				40		62	102
消化器	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
泌尿器	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
前立腺	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
婦人科	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
骨／軟部	人数								1		1	2	1				5	5
	件数								2		1	2	1				6	6
	延人数								10		8	12	5				35	35
	延回数								15		32	38	10				95	95
血／リンパ	人数					1	1			1	2	1					6	6
	件数					1	1			1	2	1					6	6
	延人数					4	16			2	24	13					59	59
	延回数					8	32			4	68	26					138	138
小児	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
その他	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
良性	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
全身	延人数	7	9	6	7	11	3	1	8	9	6	6	7	10	15	9	80	92
	延回数	28	36	24	28	44	10	4	30	36	24	20	28	38	60	34	312	356
合計	人数	18	8	0	4	14	19	18	15	15	31	24	20	35	45	39	186	279
	件数	31	14	0	4	16	27	26	24	22	40	32	23	42	59	54	259	369
	延人数	354	104	0	26	181	276	352	164	223	456	244	237	384	624	509	2,617	3,676
	延回数	626	181	0	104	708	969	1,234	512	674	1,507	807	884	1,410	2,198	1,684	8,206	12,691

⑵**第２リニアック**

区分	月別	2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2019 1	2	3	1－12 合計	4－3 合計
脳	人数	5		2	4	4	3	2		1			1	1	1	2	22	19
	件数	5		2	4	4	3	2		1			1	1	1	2	22	19
	延人数	38		19	23	20	11	17		10			10	15	11	10	148	127
	延回数	142		76	92	56	22	34		40			20	30	22	20	482	336
頭頚部	人数			1	1	2	1	2	2	1	1		1	1	1		12	13
	件数			2	1	3	2	2	3	1	1		1	1	1		16	16
	延人数			10	15	28	21	9	22	18	9		10	19	6		142	157
	延回数			30	30	56	42	18	49	36	18		20	38	12		299	319
乳房	人数	3	12	19	15	14	13	15	10	7	7	5	2	3	6	11	122	108
	件数	3	16	29	28	20	17	21	17	11	11	7	4	5	9	15	184	165
	延人数	33	108	348	270	157	194	177	163	82	159	66	39	30	123	113	1,796	1,573
	延回数	66	251	1,002	831	476	639	586	539	294	611	222	117	129	398	358	5,634	5,200
胸部	人数	4	2	3	6	13	11	4	6	9	11	14	14	14	20	19	97	141
	件数	6	2	4	6	17	17	5	7	12	12	18	17	18	30	23	123	182
	延人数	40	17	35	49	169	137	28	32	80	130	151	144	190	240	172	1,012	1,522
	延回数	110	34	90	132	483	399	101	97	281	374	428	367	540	696	524	2,896	4,422
消化器	人数	3	2	3	7	7	5	6	12	10	14	14	12	15	15	12	95	129
	件数	4	2	3	7	8	7	7	14	19	18	24	19	17	18	17	132	175
	延人数	18	8	35	51	71	53	77	111	146	116	217	152	154	173	102	1,055	1,423
	延回数	40	32	139	188	236	157	269	490	498	402	758	520	552	640	363	3,729	5,073
泌尿器	人数		1	1		1	2	3	1	1	2	2	1	1	1		15	15
	件数		1	1		1	2	4	1	1	2	3	2	1	1		18	18
	延人数		4	9		4	21	42	10	7	4	30	6	4	9		137	137
	延回数		16	36		8	72	158	20	14	15	107	18	8	18		464	438
前立腺	人数								1								1	1
	件数								1								1	1
	延人数								5								5	5
	延回数								10								10	10
婦人科	人数	4	1			5	8	2	7	8	3	6	6	5	6	7	50	63
	件数	10	1			7	12	3	8	13	4	8	7	11	8	8	73	89
	延人数	51	3			68	100	8	73	95	39	45	60	68	48	86	542	690
	延回数	176	12			260	330	18	280	302	122	126	204	204	136	310	1,830	2,292
骨／軟部	人数	7	5	10	12	10	6	10	10	7	9	6	5	1	5	9	97	90
	件数	8	6	14	16	13	6	12	11	10	10	8	7	1	7	13	121	114
	延人数	31	51	78	64	104	26	94	78	48	52	27	34	13	45	74	687	659
	延回数	64	142	166	157	232	67	178	169	123	116	60	89	26	91	182	1,563	1,490
血／リンパ	人数	6	4	5	5	7	7	12	7	5	8	5	7	9	9	12	78	93
	件数	6	4	5	5	7	8	13	7	7	9	6	8	10	12	15	85	107
	延人数	46	27	49	30	62	54	81	73	50	55	65	114	85	60	155	706	884
	延回数	102	98	196	81	204	182	246	245	130	163	192	310	245	200	430	2,149	2,628
小児	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
その他	人数			1	1	1	2	1		1	2	1					10	9
	件数			1	1	1	2	1		1	2	1					10	9
	延人数			10	1	9	5	9		7	14	5					60	50
	延回数			10	2	18	18	18		14	44	20					144	134
良性	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
合計	人数	32	27	45	51	64	58	57	56	50	57	53	49	50	64	72	599	681
	件数	42	32	61	68	81	76	70	69	76	69	75	66	65	87	93	785	895
	延人数	257	218	593	503	692	622	542	567	543	578	606	569	578	715	712	6,290	7,227
	延回数	700	585	1,745	1513	2,029	1,928	1,626	1,899	1,732	1,865	1,913	1,665	1,772	2,213	2,187	19,200	22,342

⑶第３リニアック

区分 ＼ 月別		2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2019 1	2	3	1－12 合計	4－3 合計
脳	人数	2				3	2	1	1		1	2	1	2	2	2	13	17
	件数	2				3	2	1	1		1	2	1	2	2	2	13	17
	延人数	14				18	7	4	6		5	19	1	11	9	16	74	96
	延回数	52				54	11	8	12		10	56	4	22	18	50	207	245
頭頚部	人数	1				1	1	3	4	2	2			1			14	14
	件数	1				1	1	4	4	2	2			1			15	15
	延人数	11				2	2	53	28	24	8			5			128	122
	延回数	33				4	6	117	56	48	16			20			280	267
乳房	人数	2				2	1				1		1		1		7	6
	件数	2				2	1				1		1		1		7	6
	延人数	2				13	1				1		1		5		18	21
	延回数	4				28	2				4		4		15		42	53
胸部	人数	4				4	4	2	2	1	2	4	3	1	2	3	26	28
	件数	5				5	4	3	3	2	2	4	4	1	2	3	32	33
	延人数	16				17	35	10	26	34	12	20	23	8	11	29	193	225
	延回数	38				45	136	54	76	119	24	62	78	16	23	58	632	691
胸部IMRT	人数													1				1
	件数													1				1
	延人数													9				9
	延回数													18				18
消化器	人数	2				1	2	3	5	4	7	10	9	4	12	11	43	68
	件数	2				1	2	3	6	5	8	12	13	4	14	13	52	81
	延人数	2				1	14	45	83	35	52	108	86	36	104	130	426	694
	延回数	5				2	38	126	297	106	145	331	236	110	404	446	1,286	2,241
消化器IMRT	人数								4	4	6	4	9	11	9	7	27	54
	件数								4	4	6	4	10	12	11	7	28	58
	延人数								17	62	52	33	132	121	100	108	296	625
	延回数								30	124	104	66	264	214	185	216	588	1,203
泌尿器	人数	1					1	2	2							2	6	7
	件数	1					1	4	2							3	8	10
	延人数	2					10	42	11							29	65	92
	延回数	4					60	210	48							76	322	394
泌尿器IMRT	人数								1	1		1	1	1			4	5
	件数								1	1		1	2	2			5	7
	延人数								8	5		4	20	11			37	48
	延回数								16	10		8	36	11			70	81
前立腺	人数							1	1	1							3	3
	件数							1	1	1							3	3
	延人数							12	7	3							22	22
	延回数							48	14	6							68	68
前立腺IMRT	人数	3	1	1	1		1	2	3	3	4	4	4	7	7	8	27	44
	件数	3	1	1	2		1	3	3	3	5	4	4	7	7	8	30	47
	延人数	50	5	21	10		3	25	43	38	68	44	58	71	109	111	365	580
	延回数	50	10	42	17		3	32	71	62	161	68	76	104	164	153	592	911

区分 ＼ 月別		2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2019 1	2	3	1－12 合計	4－3 合計
婦人科	人数	2				1	5	6	4	4	1	4	6	8	6	7	33	52
	件数	2				1	5	8	7	6	1	5	11	11	9	9	46	73
	延人数	2				12	33	52	66	21	18	59	72	77	67	62	335	539
	延回数	8				36	121	166	238	52	72	208	218	247	209	216	1,119	1,783
婦人科IMRT	人数						1	1	3	4	5	4	1	1	1	1	19	22
	件数						1	2	3	4	5	4	1	1	1	1	20	23
	延人数						12	11	28	47	44	60	6	18	10	9	208	245
	延回数						24	12	56	98	122	160	18	36	20	18	490	564
骨／軟部	人数	4				3	9	6	3	1	6	6	2	5	6	3	40	50
	件数	4				6	10	8	5	1	6	7	2	6	8	3	49	62
	延人数	16				18	49	61	28	10	59	43	6	25	62	12	290	373
	延回数	32				45	122	158	78	20	160	108	12	50	147	25	735	925
血／リンパ	人数	1				5	9	6	7	6	5	2	3	4	7	5	44	59
	件数	2				6	12	8	8	7	6	4	5	5	8	7	58	76
	延人数	16				51	93	68	65	47	81	49	23	53	57	49	493	636
	延回数	16				106	197	136	198	160	277	147	60	155	191	130	1,297	1,757
血／リンパIMRT	人数			3	1	5											9	6
	件数			3	1	6											10	7
	延人数			36	13	51											100	64
	延回数			75	26	106											207	132
原体	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
小児	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
その他	人数					1	2							1	1	1	3	6
	件数					2	3							1	2	1	5	9
	延人数					24	12							8	18	6	36	68
	延回数					48	24							16	36	12	72	136
その他IMRT	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
良性	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
合計	人数	22	1	4	2	26	38	33	40	31	40	41	40	47	54	50	318	442
	件数	24	1	4	3	33	43	45	48	36	43	47	54	54	65	57	381	528
	延人数	131	5	57	23	207	271	383	416	326	400	439	428	453	552	561	3,086	4,459
	延回数	242	10	117	43	474	744	1,067	1,190	805	1,095	1,214	1,006	1,019	1,412	1,400	8,007	11,469

⑷第４リニアック

区分＼月別		2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2019 1	2	3	1－12 合計	4－3 合計
脳	人数			1											1		1	1
	件数			1											1		1	1
	延人数			3											5		3	5
	延回数			12											20		12	20
脳 IMRT	人数		1	3									1	1	1	1	5	4
	件数		1	3									1	2	1	2	5	6
	延人数		2	25									15	15	11	14	42	55
	延回数		2	42									30	30	11	21	74	92
脳 SRT	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
頭頚部	人数														1	3		4
	件数														1	3		4
	延人数														2	17		19
	延回数														8	50		58
頭頚部 IMRT	人数	3	3	9	8	9	14	18	18	14	17	15	15	17	16	19	143	180
	件数	3	3	13	10	10	24	21	28	21	20	20	24	23	21	23	197	245
	延人数	21	24	103	114	104	218	250	287	186	180	195	220	211	206	225	1,902	2,396
	延回数	42	57	252	220	216	413	555	616	426	414	394	453	422	412	485	4,058	5,026
乳房	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
胸部	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
胸部 IMRT	人数		1	6	4			3	4	3	1	3	8	11	4	5	33	46
	件数		1	8	7			3	5	5	1	3	9	11	4	5	42	53
	延人数		5	68	62			28	56	36	19	26	114	76	57	51	414	525
	延回数		5	157	144			98	138	144	76	66	248	154	150	124	1,076	1,342
胸部 SRT	人数		2	2		1	2	4	3	2	2	2	3	4	3	3	23	29
	件数		2	2		1	2	4	3	2	2	2	3	5	4	3	23	31
	延人数		8	8		4	8	11	13	8	8	8	20	18	14	12	96	124
	延回数		16	16		8	16	46	26	36	16	20	40	36	28	24	240	296
消化器 IMRT	人数	2	1	8	7	1	2	1	1		2	4	4	5	7	8	33	42
	件数	3	1	9	11	1	3	2	1		2	7	5	5	7	11	45	55
	延人数	18	3	107	96	19	19	21	7		25	51	61	35	99	92	427	525
	延回数	39	6	300	188	38	25	42	14		67	117	102	69	203	167	938	1,032
消化器 SRT	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
消化器	人数										1	1	1	1			3	4
	件数										1	1	1	1			3	4
	延人数										8	21	1	6			30	36
	延回数										32	84	4	24			120	144
泌尿器	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
泌尿器 IMRT	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	

区分 ＼ 月別		2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2019 1	2	3	1－12 合計	4－3 合計
前立腺	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
前立腺IMRT	人数					2	3	2									7	7
	件数					2	3	2									7	7
	延人数					26	46	22									94	94
	延回数					43	71	42									156	156
婦人科IMRT	人数	1					2	3	1			1	1				9	8
	件数	1					2	3	1			1	1				9	8
	延人数	14					35	25	21			19	9				123	109
	延回数	42					70	57	63			38	18				288	246
婦人科	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
骨／軟部	人数			1		1	1										3	2
	件数			1		1	1										3	2
	延人数			10		1	4										15	5
	延回数			40		3	12										55	15
骨／軟部IMRT	人数	1	2	4	2		2	2					2	2			15	10
	件数	1	2	4	2		3	3					2	3			17	13
	延人数	16	10	22	25		22	28					35	31			158	141
	延回数	32	25	59	45		83	97					85	80			426	390
血／リンパ	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
血／リンパIMRT	人数		1	4	4			2	3	4	2	1		1	1	1	21	19
	件数		1	5	5			2	3	4	3	1		1	2	1	24	22
	延人数		2	37	34			4	47	42	29	1		14	18	3	196	192
	延回数		2	68	67			14	164	119	65	2		28	36	6	501	501
小児	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
その他	人数											1					1	1
	件数											1					1	1
	延人数											7					7	7
	延回数											28					28	28
その他IMRT	人数														1	2		3
	件数														1	2		3
	延人数														11	9		20
	延回数														22	18		40
その他SRT	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
良性	人数																	
	件数																	
	延人数																	
	延回数																	
合計	人数	7	11	38	25	14	26	35	30	23	25	28	35	42	35	42	297	360
	件数	8	11	46	35	15	38	40	41	32	29	36	46	51	42	50	377	455
	延人数	69	54	383	331	154	352	389	431	272	269	328	475	406	423	423	3,507	4,253
	延回数	42	73	320	664	308	690	951	1,021	725	670	749	980	843	890	895	7,972	9,386

(5)小線源治療

区分	月別	2018 1	2	3	4	5	6	7
脳	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
頭頚部	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
乳房	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
胸部	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
消化器	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
泌尿器	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
前立腺	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
婦人科	人数	6				1	16	16
	件数							
	延人数	6				1	16	16
	延回数							
骨／軟部	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
血／リンパ	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
小児	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
その他	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
良性	人数							
	件数							
	延人数							
	延回数							
合計	人数	6	0	0	0	1	16	20
	件数							
	延人数	6	0	0	0	1	16	20
	延回数							

8	9	10	11	12	2019 1	2	3	1－12 合計	4－3 合計
10 10	10 10	5 5	4 4	2 2	9 9	13 13	4 4	70 70	90 90
19 19	21 21	5 5	8 8	10 10	11 11	17 17	7 7	106 106	135 135

表15　放射線治療件数（重粒子線）（平成30年）

⑴重粒子照射室１

区分	月別	2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1－12 合計
脳	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
頭頸部	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
乳房	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
胸部	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
消化器	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
泌尿器	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
前立腺	人数	21	25	10	14	7	6	14	26	25	25	34	15	222
	件数	21	25	10	14	7	6	14	26	25	25	34	15	222
	延人数	125	102	58	90	55	42	103	199	181	188	268	25	1,436
	延回数	125	102	58	90	55	42	103	199	181	188	268	25	1,436
婦人科	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
骨／軟部	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
血／リンパ	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
小児	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
その他	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
良性	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
合計	人数	21	25	10	14	7	6	14	26	25	25	34	15	222
	件数	21	25	10	14	7	6	14	26	25	25	34	15	222
	延人数	125	102	58	90	55	42	103	199	181	188	268	25	1,436
	延回数	125	102	58	90	55	42	103	199	181	188	268	25	1,436

（注）１．延人数：１部位の照射につき，１件とする．複数部位の場合は，その部位数に準じる．
　　２．延回数：運動照射の場合はアーク数とする．

⑵重粒子照射室 2

区分	月別	2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1－12 合計
脳	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
頭頸部	人数		1										1	2
	件数		1										1	2
	延人数		6										3	9
	延回数		12										6	18
乳房	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
胸部	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
消化器	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
泌尿器	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
前立腺	人数		7	13									28	48
	件数		7	13									28	48
	延人数		45	21									198	264
	延回数		45	21									198	264
婦人科	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
骨／軟部	人数												5	5
	件数												5	5
	延人数												5	5
	延回数												6	6
血／リンパ	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
小児	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
その他	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
良性	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
合計	人数		8	13									34	55
	件数		8	13									34	55
	延人数		51	21									206	278
	延回数		57	21									210	288

1．延人数：1部位の照射につき，1件とする．複数部位の場合は，その部位数に準じる．
2．延回数：運動照射の場合はアーク数とする．

⑶重粒子照射室 3

区分	月別	2018 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1－12 合計
脳	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
頭頸部	人数	2	2	1	2			1	2	2		2	3	17
	件数	2	2	1	2			1	2	2		2	3	17
	延人数	18	8	6	20			7	11	30		20	19	139
	延回数	36	16	12	20			7	13	58		26	29	217
乳房	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
胸部	人数						1		2	2	2	2	1	10
	件数						1		2	2	2	2	1	10
	延人数						4		8	8	8	8	4	40
	延回数						8		16	16	16	16	8	80
消化器	人数	3	1	1	2	1	5	5	7	6	7	9	7	54
	件数	3	1	1	2	1	5	5	7	6	7	9	7	54
	延人数	10	2	4	8	5	35	24	46	34	54	60	57	339
	延回数	20	4	8	16	5	43	32	58	38	62	64	61	411
泌尿器	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
前立腺	人数	9	8	5	6					2			5	35
	件数	9	8	5	6					2			5	35
	延人数	26	62	34	38					13			5	178
	延回数	26	62	34	38					13			5	178
婦人科	人数												1	1
	件数												1	1
	延人数												4	4
	延回数												8	8
骨／軟部	人数	3	3		1	4	1	2	3	3	4	4	6	34
	件数	3	3		1	4	1	2	3	3	4	4	6	34
	延人数	24	14		2	57	5	10	36	20	29	43	48	288
	延回数	52	18		2	73	5	10	36	32	29	57	64	378
血／リンパ	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
小児	人数													
	件数													
	延人数													
	延回数													
その他	人数										1	1	1	3
	件数										1	1	1	3
	延人数										16	6	10	32
	延回数										16	6	10	32
良性	人数							2	2					4
	件数							2	2					4
	延人数							26	6					32
	延回数							26	6					32
合計	人数	17	14	7	11	5	7	10	16	15	14	18	24	158
	件数	17	14	7	11	5	7	10	16	15	14	18	24	158
	延人数	78	86	44	68	62	44	67	107	105	107	137	147	1,052
	延回数	134	100	54	76	78	56	75	129	157	123	169	185	1,336

（注）1．延人数：1部位の照射につき，1件とする．複数部位の場合は，その部位数に準じる．
2．延回数：運動照射の場合はアーク数とする．

⑷その他関連業務件数（重粒子）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
固定具作成	延人数	23	3	19	10	8	18	25	30	26	36	35	25	258
位置決めX線撮影	延人数	2	0	1	0	2	3	2	3	5	3	4	1	26
CTシミュレータ	延人数	24	2	22	13	7	14	28	30	33	36	34	25	268
治療関連	外部同期	3	0	3	2	2	5	4	7	7	7	8	6	54
	内部同期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
保険	先進医療	34	0	20	3	1	5	4	7	7	7	9	4	101
	保険	4	0	1	9	8	4	16	20	18	22	27	23	152
	合計	38	0	21	12	9	9	20	27	25	29	36	27	253

表16　ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）（平成30年）

検査項目			月別 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
シンチグラム	脳	人数													0
		SPECT													0
		データ処理													0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甲状腺摂取率 ^{123}I	人数			1										1
		部分シンチ			2										2
		データ処理			1										1
		業務件数	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	甲状腺摂取率 ^{99m}Tc	人数											1		1
		部分シンチ											1		1
		データ処理											1		1
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	甲状腺 ^{131}I	人数	1		4		2	3	2	7	7	5	5	4	40
		全身シンチ	2		8		4	6	4	14	14	10	10	8	80
		部分シンチ			2						2				4
		SPECT			2			2	1	4	4	3	4		20
		データ処理			1			4	2	8	8	6	5		34
		業務件数	2	0	13	0	4	12	7	26	28	19	19	8	138
	副甲状腺	人数			1			1		1		1			4
		部分シンチ			4			4		4		4			16
		SPECT													0
		データ処理													0
		業務件数	0	0	4	0	0	4	0	4	0	4	0	0	16
	肺血流	人数			1	2	2			1		1	1	1	9
		部分シンチ			8	16	16			8		8	8	8	72
		SPECT			1	1				1		1			4
		データ処理			2	3	2			2		3	1	1	14
		業務件数	0	0	11	20	18	0	0	11	0	12	9	9	90
	心筋	人数						1				4	3	5	13
		部分シンチ						2				16	9	18	45
		SPECT						2				8	6	9	25
		データ処理						4				28	18	27	77
		業務件数	0	0	0	0	0	8	0	0	0	52	33	54	147
	肝・脾	人数											1		1
		部分シンチ											4		4
		SPECT											1		1
		データ処理											3		3
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8
	副腎	人数									1		1		2
		全身シンチ									2		2		4
		部分シンチ									2		2		4
		SPECT									1		1		2
		データ処理									2		2		4
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	0	14
	骨	人数	44	50	65	57	39	63	57	51	57	73	70	56	682
		全身シンチ	88	100	130	114	78	126	114	102	114	144	140	112	1,362
		部分シンチ	133	150	195	173	117	189	172	153	171	230	211	168	2,062
		SPECT	2	1		1		2			1	2	1	2	12
		データ処理	6	2		4		6			3	8	4	8	41
		業務件数	229	253	325	292	195	323	286	255	289	384	356	290	3,477
	骨髄（ゼヴァリンの確認含）	人数													0
		全身シンチ													0
		部分シンチ													0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腫瘍 ^{67}Ga	人数										1			1
		全身シンチ													0
		部分シンチ										12			12
		SPECT										2			2
		データ処理										4			4
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	18
	腫瘍 ソマトスタチン受容体 ^{111}In	人数	1	2		1	2	1	1		3	1		1	13
		全身シンチ	4	8		2	10	4	4		12	4		4	52
		部分シンチ	4	10		2	18	4	4		12	8		4	66
		SPECT	2	4		1	5	2	2		6	2		2	26
		データ処理	3	7		2	7	4	4		12	4		4	47
		業務件数	13	29	0	7	40	14	14	0	42	18	0	14	191
	その他（センチネル）	人数	31	23	30	27	20	23	26	29	29	26	25	24	313
		全身シンチ													0
		部分シンチ	93	73	94	123	78	69	81	98	95	80	80	75	1,039
		SPECT													0
		データ処理													0
		業務件数	93	73	94	123	78	69	81	98	95	80	80	75	1,039

（つづき）

検査項目		月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
動態シンチグラム	心臓	人数													0
		部分シンチ													0
		SPECT													0
		血流件数													0
		データ処理													0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	肝胆道	人数													0
		部分シンチ													0
		SPECT													0
		血流件数													0
		データ処理													0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腎動態（レノグラム）	人数													0
		部分シンチ													0
		血流件数(動態)													0
		データ処理													0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腹部	人数											1		1
		部分シンチ											20		20
		血流件数											4		4
		データ処理											1		1
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	25
	上下肢動態	人数													0
		部分シンチ													0
		血流件数													0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	人数					1								1
		全身シンチ					2								2
		部分シンチ					8								8
		血流件数													0
		業務件数	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
PET	PETCT	PET人数（早期）	180	184	195	174	202	205	191	196	166	214	191	178	2,276
		PET件数（早期）	7,099	7,329	7,744	7,209	7,965	8,100	7,593	7,735	6,560	8,469	7,605	7,040	90,448
		PET人数（後期）	10	7	15	18	21	18	18	16	21	14	12	11	181
		PET件数（後期）	185	75	205	322	245	207	165	165	235	125	110	125	2,164
		単純CT件数	190	191	210	192	223	223	209	209	187	228	203	189	2,454
		単純CT回数	44,852	45,210	48,816	44,093	44,793	51,118	47,719	47,719	41,655	52,732	47,531	43,796	560,034
		造影CT件数													0
		造影CT回数													0
		業務件数	52,136	52,614	56,765	51,624	53,003	59,425	55,477	55,619	48,450	61,326	55,246	50,961	652,646
合計		人数	257	259	297	261	268	297	277	285	263	326	299	269	3,358
		全身シンチ	94	108	138	116	94	136	122	116	142	158	152	124	1,500
		部分シンチ	230	233	305	314	237	268	257	263	282	358	335	273	3,355
		血流件数(動態)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
		ECT	4	5	3	3	5	8	3	5	12	18	13	13	92
		データ処理	9	9	4	9	9	18	6	10	25	53	35	40	227
		業務件数	52,473	52,969	57,215	52,066	53,348	59,855	55,865	56,013	48,911	61,913	55,785	51,411	657,824

2日間にわたる検査でも1人とカウント。ゼヴァリンは撮影1人、治療1人とカウント。「データ処理」でFinish MIPは別カウント。PETの「業務件数」は「PET件数（早期）」「PET件数（後期）」「単純CT回数」の合計数。「単純CT件数」「単純CT回数」は別表の件数と単純スライス。合計の「ECT」と「データ処理」は別表から記入。

放射性同位元素内用療法人数（非密封線源治療）

区分		月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
放射性同位元素内用療法	甲状腺治療（入院治療）		1	1	1		2	1	2	3	2	4	3	3	23
	甲状腺治療（外来アブレーション）				1			2	1	4	4		1	1	14
	骨転移疼痛緩和														0
	ゼヴァリンによるRI標識抗体療法														0
	塩化ラジウムを用いたRI内用療法			1	1	3	4	5	5	4	4	3	2	1	33
	放射性同位元素内用療法人数		1	2	3	3	6	8	8	11	10	7	6	5	70

昨年までの塩化ラジウムを用いたRI内用療法の患者は6回分を1人は、最初の投与月のみカウント。今年からH30年度診療報酬改定で放射性同位元素内用療法管理料が投与日ごとに算定となったため投与日毎にカウント。（昨年と同じフォーマットとすると、2，3，4，7月が各1人、6月2人の計6人となる）来年以降このフォーマットで。

表17－(1) 臨 床 検 査 統 計

分類		平成30年 1 月 ～ 12月の院内検査統計											
大分類	中分類	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月
1 一般	一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A．尿一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B．糞便一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C．髄液検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z．その他（穿刺液）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 血液	血液学的検査	5,133	5,018	5,496	4,880	5,608	5,296	5,562	5,844	4,995	5,791	5,621	5,452
	A．血液一般形態検査	4,948	4,820	5,295	4,710	5,408	5,108	5,342	5,662	4,821	5,554	5,402	5,264
	B．凝固・線溶検査	183	198	200	169	200	188	219	181	173	237	218	188
	C．血球化学検査	2	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0
	Z．その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 生化学	生化学的検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A．蛋白・膠質反応	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B．酵素及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C．低分子・窒素化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D．糖質及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E、F．脂質及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G．ビタミン及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H．電解質・血液ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	I．生体微量金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	J．生体色素関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LM．薬物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z．その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	再記	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生化学丸め（5 ～ 7）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生化学丸め（8 ～ 9）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生化学丸め（10以上）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 内分泌	内分泌学的検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A．下垂体ホルモン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BC．甲状腺・副甲状腺H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DE．副腎皮質・副腎髄質H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F．性腺・胎盤H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G．消化管H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HZ．ホルモン受容体・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 免疫	免疫学的検査	3,796	3,945	4,199	3,810	4,317	4,064	4,419	4,789	4,265	4,944	5,112	4,547
	A．免疫グロブリン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B．補体及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C．血漿蛋白	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D．腫瘍関連抗原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E．非ウイルス感染症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FG．ウイルス感染症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H．輸血免疫検査	3,671	3,755	3,916	3,663	4,113	3,920	4,264	4,626	4,132	4,762	4,903	4,288
	I．細胞性免疫検査	89	96	106	79	102	84	99	118	98	106	110	89
	J．サイトカイン												
	K,Z．その他	36	94	177	68	102	60	56	45	35	76	99	170
6 微生物	細菌学的検査	1,827	1,772	1,772	1,346	1,469	1,299	1,688	1,730	1,580	1,837	1,329	2,553
	A．塗抹・形態検査	262	276	322	244	281	268	322	329	286	294	254	1,396
	B．培養検査	1,073	1,018	869	520	636	551	708	678	557	668	487	606
	B．同定検査	300	302	348	357	346	292	389	400	421	495	367	350
	C．薬剤感受性（一般細菌）	192	176	233	221	202	184	265	255	260	317	217	197
	C．薬剤感受性（抗酸菌）												
	Z．その他	0	0	0	4	4	4	4	68	56	63	4	4
7 病理	病理学的検査	12,236	12,055	12,330	12,152	5,309	7,517	11,912	13,376	11,163	13,774	13,548	7,835
	A．細胞診検査	1,899	1,772	2,056	1,835	1,883	1,936	1,914	2,015	1,820	2,260	2,099	1,811
	B．病理組織（生検組織）検査	1,433	1,513	1,404	1,291	568	1,446	1,409	1,541	1,225	1,474	1,453	1,396
	B．病理組織（試験切除）検査	532	536	541	617	204	429	435	535	456	463	437	348
	B．病理組織（手術切除）検査	8,081	8,029	8,126	8,003	2,527	3,537	7,938	8,985	7,503	9,249	9,329	4,140
	C．迅速凍結組織検査	146	153	170	122	121	123	143	205	138	150	205	124
	D．電子顕微鏡検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z．病理組織（剖検）検査	143	52	31	283	5	46	72	93	20	177	25	14
	Z．解剖（体数）	2	0	2	1	1	0	1	2	1	1	0	2
8 その他	その他検体検査	0	0	0	0	4	6	7	2	0	0	0	0
	A．負荷試験・機能検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B．遺伝子関連検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C．腫瘍分子検査	0	0	0	0	4	6	7	2	0	0	0	0
	Z．その他												
9 生理検査	生理機能検査	2,761	2,844	3,094	2,828	3,423	3,339	3,634	3,876	3,141	3,910	3,970	3,446
	A．循環器機能検査	683	730	761	713	1,031	1,009	1,108	1,187	904	1,059	1,149	950
	B．脳・神経機能検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C．呼吸器機能検査	830	852	846	756	932	890	962	988	862	1,074	1,116	912
	D．前庭・聴力検査	0	4	4	2	2	0	4	2	2	6	6	2
	F．超音波検査	1,248	1,258	1,483	1,357	1,458	1,440	1,560	1,699	1,373	1,771	1,699	1,582
	Z．その他												
合計		25,753	25,634	26,891	25,016	20,130	21,521	27,222	29,617	25,144	30,256	29,580	23,833

（平成30年）

（単位：件）

平成30年1月～12月の院内委託検査統計												各種検査総合計		
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内検査	院内委託	院内合計
4,506	4,273	4,849	4,213	4,863	4,649	4,735	4,976	4,496	5,321	5,008	4,924	0	56,813	56,813
4,344	4,089	4,599	4,018	4,645	4,446	4,524	4,709	4,313	5,089	4,778	4,681	0	54,235	54,235
75	84	107	90	62	73	95	113	70	110	97	78	0	1,054	1,054
67	64	96	64	88	92	100	116	60	80	84	96	0	1,007	1,007
20	36	47	41	68	38	16	38	53	42	49	69	0	517	517
20,621	20,135	21,997	20,029	22,737	21,358	22,371	23,738	20,981	23,536	23,050	22,206	64,696	262,759	327,455
15,465	14,793	16,472	15,079	16,848	15,997	16,537	17,687	15,411	17,277	16,858	16,434	62,334	194,858	257,192
5,133	5,320	5,501	4,936	5,872	5,346	5,813	6,030	5,547	6,240	6,168	5,750	2,354	67,656	70,010
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8
23	22	24	14	17	15	21	21	23	19	24	22	0	245	245
158,686	155,104	169,216	154,815	174,491	166,500	171,906	184,154	162,606	180,710	175,679	171,678	0	2,025,545	2,025,545
17,593	16,967	18,414	16,436	19,350	18,354	19,086	20,338	17,987	20,115	19,364	19,054	0	223,058	223,058
53,932	52,855	57,615	52,673	58,948	56,160	57,886	61,908	54,764	60,479	59,322	58,011	0	684,553	684,553
23,258	22,697	24,853	22,839	25,648	24,388	25,120	26,826	23,675	26,352	25,550	24,930	0	296,136	296,136
8,663	8,486	9,200	8,391	9,458	9,061	9,330	10,023	8,870	9,948	9,579	9,488	0	110,497	110,497
3,746	3,706	4,178	3,958	4,149	4,392	4,187	4,712	4,245	4,758	4,511	4,191	0	50,733	50,733
43	29	39	39	31	32	37	30	29	29	27	25	0	390	390
37,836	36,908	40,288	37,156	42,195	39,941	41,531	44,502	39,120	43,545	42,384	41,417	0	486,823	486,823
668	661	712	720	742	776	843	930	794	860	822	770	0	9,298	9,298
12,768	12,576	13,650	12,394	13,747	13,188	13,643	14,647	12,908	14,411	13,903	13,564	0	161,399	161,399
179	219	267	209	223	208	243	238	214	213	217	228	0	2,658	2,658
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,977	9,704	10,643	9,747	10,922	10,369	10,703	11,419	10,073	11,228	10,901	10,653	0	5,468	5,468
58	56	86	55	88	61	77	64	71	66	73	65	0	135	135
192	192	223	166	183	174	176	170	144	181	183	144	0	188	188
9,727	9,456	10,334	9,526	10,651	10,134	10,450	11,185	9,858	10,981	10,645	10,444	0	5,145	5,145
14	10	20	18	34	18	26	34	24	22	24	26	0	270	270
7	5	10	9	17	9	13	17	12	11	12	13	0	135	135
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	5	10	9	17	9	13	17	12	11	12	13	0	135	135
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21,865	21,553	23,478	21,696	23,827	22,870	23,476	23,518	22,227	25,525	24,432	23,327	52,207	277,794	328,983
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,144	8,848	9,733	8,925	10,058	9,527	9,877	10,561	9,332	10,427	9,977	9,833	0	116,242	116,242
9,238	9,150	9,927	9,074	9,625	9,355	9,553	8,902	9,186	10,460	9,901	9,433	0	113,804	113,804
1,445	1,503	1,602	1,570	1,638	1,643	1,677	1,660	1,548	1,870	1,840	1,673	0	19,669	19,669
2,038	2,052	2,216	2,127	2,506	2,345	2,369	2,395	2,161	2,768	2,714	2,388	0	28,079	28,079
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,013	0	50,013
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,176	0	1,176
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,018	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,202	0	20,202
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,534	0	4,534
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,371	0	8,371
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,367	0	4,367
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,719	0	2,719
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	0	211
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133,207	0	133,207
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,300	0	23,300
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,153	0	16,153
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,533	0	5,533
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85,447	0	85,447
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,800	0	1,800
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	961	0	961
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	13
68	322	83	102	109	96	93	106	85	98	101	89	19	1,352	1,371
54	299	65	80	88	80	80	86	72	76	77	75	0	1,132	1,132
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	23	18	22	21	16	13	20	13	22	24	14	19	220	239
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,266	0	40,266
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,284	0	11,284
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,020	0	11,020
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,928	0	17,928
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
205,760	201,397	219,643	200,873	226,061	215,491	222,607	236,526	210,419	235,212	228,294	222,250	310,597	2,624,533	2,934,112

表17ー(2)　病理検査（7A ～ 7Z）詳細（平成30年）

（単位：件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
7 A　細胞診　中計	1,899	1,772	2,056	1,835	1,994	1,936	1,914	2,015	1,820	2,260	2,099	1,811	23,411
婦人科　子宮膣・頚部	562	562	561	574	633	611	566	553	601	686	655	497	7,061
子宮体部	152	176	176	178	187	200	186	178	166	232	230	132	2,193
外陰・卵巣等	2	4	10	5	5	12	5	4	10	5	4	3	69
呼吸器科　喀　痰	0	0	2	4	4	8	8	4	9	4	0	2	45
気管支	123	134	135	80	90	124	113	124	112	111	100	97	1,343
穿　刺	8	14	8	20	24	15	11	12	22	15	8	23	180
消化器	45	57	107	73	74	66	65	102	73	115	117	87	981
泌尿器	198	130	222	170	184	172	169	191	170	183	154	175	2,118
体膣液．髄液	339	300	317	305	341	319	336	389	297	368	346	351	4,008
造血器．リンパ	69	49	76	57	89	56	114	77	84	128	100	96	995
乳腺	77	66	105	69	60	50	49	76	18	62	45	72	749
甲状腺	128	66	94	110	65	96	80	48	56	128	81	54	1,006
軟部組織	9	9	24	11	17	5	2	12	6	0	9	7	111
その他	0	7	0	0	4	4	4	0	10	3	14	4	50
免疫細胞診検査	0	0	0	0	3	0	0	5	2	0	0	0	10
特殊染色	187	187	207	167	198	183	194	236	180	208	216	200	2,363
術中迅速細胞診	0	11	12	12	16	15	12	4	4	12	20	11	129
7 B　病理組織検査中計	10,046	10,078	10,071	9,911	9,396	9,635	9,782	11,061	9,184	11,186	11,219	10,279	121,836
7B-1　生検組織小計	1,433	1,513	1,404	1,291	1,258	1,446	1,409	1,541	1,225	1,474	1,453	1,396	16,843
1臓器	1,027	1,013	1,083	1,065	1,072	1,207	1,175	1,236	1,044	1,246	1,114	1,238	13,520
2臓器	326	443	277	215	172	229	222	291	174	159	309	149	2,966
3臓器	80	57	44	11	14	10	12	14	7	69	30	9	357
7B-2　試験切除小計	532	536	541	617	553	429	435	535	456	463	437	348	5,882
1臓器	306	268	301	295	230	283	277	264	263	264	272	247	3,270
2臓器	154	97	111	205	224	79	101	192	99	111	102	74	1,549
3臓器	72	171	129	117	99	67	57	79	94	88	63	27	1,063
7B-3　手　術　小　計	8,081	8,029	8,126	8,003	7,585	7,760	7,938	8,985	7,503	9,249	9,329	8,535	99,111
7B-3-1　手術切除	4,372	4,348	4,278	3,920	3,699	3,542	3,732	4,455	3,675	4,334	4,993	4,140	49,488
1臓器	989	1,153	911	573	566	730	685	1,165	648	791	882	980	10,073
2臓器	2,606	2,504	2,751	2,645	2,219	1,990	2,401	2,592	2,133	2,812	3,267	2,352	30,272
3臓器	777	691	616	702	914	822	646	698	894	731	844	808	9,143
7B-3-2　組織診断のみ	653	712	824	1,150	790	1,128	901	999	720	1,129	971	1,090	11,067
組織診断	653	712	824	1,150	790	1,128	901	999	720	1,129	971	1,090	11,067
7B-3-3　免疫組織・特殊	3,056	2,969	3,024	2,933	3,096	3,090	3,305	3,531	3,108	3,786	3,365	3,305	38,556
免疫組織化学検査	1,318	1,278	1,385	1,161	1,360	1,402	1,442	1,643	1,470	1,768	1,472	1,502	17,201
特殊染色	1,412	1,332	1,235	1,431	1,431	1,367	1,556	1,516	1,247	1,633	1,515	1,489	17,164
特殊免疫染色①（ER/PgR/Her-2）	193	244	301	240	196	221	218	265	265	277	276	236	2,932
特殊免疫染色②（EGFR）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特殊免疫染色③DISH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FISH	28	45	19	30	24	20	38	32	56	40	48	36	416
ALK融合ﾀﾝﾊﾟｸ	31	22	26	21	27	26	15	19	0	0	0	0	187
PD-L1	74	48	58	50	58	54	34	52	68	68	52	40	656
EWSR1	0	0	0	0	0	0	2	4	2	0	2	20	3,580
7 C　迅速凍結組織検査中計	146	153	170	122	111	123	143	205	138	150	205	124	1,790
組織検査	129	133	167	115	105	114	133	195	130	137	184	113	1,655
特殊染色	17	20	3	7	6	9	10	10	8	13	21	11	135
7 D　電子顕微鏡検査中計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電顕　透過型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Z　解剖中計	143	52	31	283	239	46	72	93	20	177	23	14	1,193
7Z-1　解剖（体数）	2		2	1	0	0	1	2	1	1	0	2	12
7Z-2　剖検　小計	141	52	29	282	239	46	71	91	19	176	23	12	1,181
剖検切除組織	128	50	0	246	85	0	54	79	1	152	0	0	795
免疫組織化学検査	0	0	20	26	75	16	4	0	6	20	21	0	188
特殊染色	13	2	9	10	79	30	13	12	12	4	2	12	198
合　計	12,234	12,055	12,328	12,151	11,740	11,740	11,911	13,374	11,162	13,773	13,546	12,228	148,230

病理組織件数

病理組織	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
生検件数	559	606	649	622	678	675	678	676	603	770	719	663	7,898
試切件数	123	110	134	113	110	107	114	120	96	122	121	101	1,371
手術件数	211	213	198	186	169	179	188	212	171	206	225	199	2,357
合　計	893	929	981	921	957	961	980	1,008	870	1,098	1,065	963	11,626

細胞診検査件数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
婦人科件数	375	380	371	375	414	396	365	365	399	436	423	331	4,630
その他件数	346	282	382	325	349	348	349	384	314	389	358	370	4,196
合　計	721	662	753	700	763	744	714	749	713	825	781	701	8,826

表17ー(3) 血液形態検査（2A ～ 2B・5I・8B）詳細（平成30年）

（単位：件）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
2A	血液形態小計	4,883	4,754	5,226	4,649	5,336	5,050	5,261	5,605	4,759	5,489	5,335	5,197	62,332
	血液像	4,722	4588	5,053	4,505	5,165	4,901	5,049	5,459	4,606	5,324	5,168	5,025	59,565
	骨髄像	65	66	69	59	72	58	81	57	62	65	67	67	788
	骨髄細胞数	65	66	69	59	72	58	81	57	62	65	67	67	1,576
	特殊染色	31	34	35	26	27	33	50	32	29	35	33	38	403
2B	血液凝固小計	181	198	199	168	200	188	218	180	35	237	217	188	2,346
	出血時間	181	198	199	168	200	188	218	180	172	237	217	188	2,346
5I	細胞性免疫小計	86	96	105	78	102	84	98	118	96	105	109	89	1,166
	造血器悪性腫瘍	70	73	79	60	83	71	87	76	71	77	72	71	890
	Twe-coloT	0	4	1	4	4	6	2	8	6	9	7	1	52
	細胞百分率	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	7
	B細胞表面マーカ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	16	19	25	14	15	7	8	31	17	18	30	17	217
8B	染色体小計	5	14	10	12	11	19	7	2	12	14	14	12	132
	異性間染色体	2	4	3	4	5	3	1	2	8	5	8	6	51
	その他	3	10	7	8	6	16	6	0	4	9	6	6	81
合　計		5,155	5,062	5,540	4,907	5,649	5,341	5,584	5,905	4,902	5,845	5,675	5,486	65,976

表17－(4)　細菌検査（6A ～ 6Z）詳細（平成30年）

（単位：件）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
一般細菌小計		1,574	1,485	1,495	1,101	1,152	975	1,306	1,327	1,224	1,434	1,074	1,071	15,218
	塗沫	224	234	279	215	247	213	276	285	248	260	216	218	2,915
	培養	858	773	635	308	357	286	376	387	295	362	274	306	5,217
	同定	300	302	348	357	346	292	389	400	421	495	367	350	4,367
	感受性	192	176	233	221	202	184	265	255	260	317	217	197	2,719
好酸菌小計		38	42	43	29	34	55	46	44	38	34	38	46	487
	塗沫	38	42	43	29	34	55	46	44	38	34	38	46	487
	培養	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
血液培養小計		215	245	234	212	279	265	332	291	262	306	213	300	3,154
	培養	215	245	234	212	279	265	332	291	262	306	213	300	3,154
環境・感染症他小計		224	201	177	72	106	64	60	113	91	139	103	174	1,524
	クロストリジウムＤ－１毒素	13	22	27	15	22	29	34	34	17	28	19	30	290
	大腸菌ベロトキシン検出検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	インフルエンザ	198	151	109	31	54	10	11	2	8	29	57	115	775
	ノロウイルス	1	2	0		2	1	1			12	14	13	46
	肺炎球菌莢膜抗原	2	3	6	5	5	5	5	5	5	4	5	8	58
	レジオネラ抗原	1	2	6	3	5	5	5	4	5	3	4	4	47
	ＨＨＶ－6	9	21	29	14	14	10							97
	その他				4	4	4	4	68	56	63	4	4	211
合　計		2,051	1,973	1,949	1,414	1,571	1,359	1,744	1,775	1,615	1,913	1,428	1,591	20,383

表17－(5)　生理機能・超音波検査（9A ～ 9Z）詳細（平成30年）

（単位：件）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
9A	心電図検査	683	730	761	713	1,031	1,009	1,108	1,187	904	1,059	1,149	950	10,643
	標準心電図	641	683	718	659	971	964	1,050	1,128	850	986	1,084	901	9,994
	ポータブル心電図	18	16	21	20	26	18	19	29	22	31	28	20	268
	ホルター型心電図	19	23	17	17	16	15	17	9	16	21	18	16	204
	トレッドミル負荷心機能検査	5	8	5	17	18	12	22	21	16	21	19	13	177
	タリウムシンチ負荷心機能検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9B	脳波検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	覚醒脳波	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	覚醒・睡眠脳波	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9C	呼吸機能検査	830	852	846	756	932	890	962	988	862	1,074	1,116	912	11,020
	肺気量分画測定	358	380	384	334	401	399	435	446	381	484	503	418	4,923
	フローボリウム（強制呼出曲線）	358	380	384	334	401	399	435	446	381	484	503	418	4,923
	機能的残気量	57	46	39	44	65	46	46	48	50	53	55	38	587
	肺拡散能力検査	57	46	39	44	65	46	46	48	50	53	55	38	587
	最大換気量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	クロージングボリウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9D	聴力	0	4	4	2	2	0	4	2	2	6	6	2	34
	標準純音聴力検査	0	2	2	1	1	0	2	1	1	3	3	1	17
	チンパノメトリー	0	2	2	1	1	0	2	1	1	3	3	1	17
9F	超音波検査	1,248	1,258	1,483	1,357	1,458	1,440	1,560	1,699	1,373	1,771	1,699	1,582	17,367
	心臓断層+Mモード法	148	170	181	181	220	207	218	265	174	247	239	206	2,456
	心臓Pドップラー法	133	149	162	163	190	194	203	251	167	230	222	200	2,264
	頚部断層撮影法	167	171	237	190	178	179	208	215	170	233	199	186	2,333
	頚部Pドップラー法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乳房断層撮影法	226	219	249	220	240	202	238	265	194	255	232	201	2,741
	乳房Pドップラー法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腹部断層撮影法	145	138	193	153	203	170	187	195	167	197	216	212	2,176
	腹部Pドップラー法	0	2	5	2	2	3	1	3	4	2	3	2	29
	他の断層撮影法	48	57	42	39	35	29	40	43	46	57	42	43	521
	他のPドップラー法	12	7	10	13	12	7	15	10	10	25	14	16	151
	造影エコー	18	13	23	20	23	32	29	30	24	34	32	27	305
	婦人科断層法	215	215	226	222	195	198	197	186	213	222	193	171	2,453
	泌尿器科	47	30	57	50	51	57	69	63	64	82	120	99	789
	放射線治療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	手術室	52	52	47	45	39	47	45	58	46	43	48	61	583
	その他（血管エコー）	23	22	27	41	47	56	53	53	44	65	63	72	566
	その他（フィブロスキャン+血管Pドップラー）	14	13	24	18	23	59	57	62	50	79	76	86	561
	合計	2,761	2,844	3,094	2,828	3,423	3,339	3,634	3,876	3,141	3,910	3,970	3,446	39,064

表17－(6)　治験検体処理検査（8C）詳細（平成30年）

（単位：件）

分類	項　　目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
検体種類	末梢血	798	843	864	698	1,011	970	1,038	1,186	883	1,051	1,126	933	11,401
	尿	19	24	14	8	19	12	11	10	13	19	23	14	186
	骨髄血	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	4	9
	胆汁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	子宮頚部擦過細胞	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	唾液	5	14	6	3	4	2	6	1	8	16	12	5	82
	気管支擦過・洗浄液	29	28	22	19	21	34	26	27	24	25	23	25	303
	胸水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6
	脳													
	肺・気管支													0
	便	14	25	11	11	22	16	11	18	16	24	17	17	202
	転移組織	34	28	26	23	25	35	27	27	36	31	25	33	350
	その他	4	0	0	0	4	2	0	1	1	1	2	0	15
	再生医療製品								2	0	0	0	0	2
	検体種別合計	**903**	**962**	**943**	**763**	**1,106**	**1,071**	**1,120**	**1,272**	**981**	**1,169**	**1,233**	**1,033**	**12,556**
特殊作業	有棘細胞採取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	標本作成	21	18	25	21	28	23	28	38	30	30	37	26	325
	トロポニン測定	11	7	11	8	24	21	25	31	20	24	35	17	234
	尿定性			2	0	1	2	2	3	1	0	2	2	15
	合　計	**32**	**25**	**38**	**29**	**53**	**46**	**55**	**72**	**51**	**54**	**74**	**45**	**574**
依頼件数	遺伝外来	2	2	3	1	0	2	0	2	1	9	7	11	40
	治　　験	144	165	161	130	212	172	217	228	187	224	222	182	2,244
	研　　究	260	246	225	188	218	254	251	266	221	274	263	251	2,917
	合　計	**406**	**413**	**389**	**319**	**430**	**428**	**468**	**496**	**409**	**507**	**492**	**444**	**5,201**

表17ー(7) 輸血検査（5H）詳細（平成30年）

(1)輸血検査件数

（単位：件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
ＡＢＯ式及びRh式血液型	878	893	936	836	921	878	968	1,036	909	1,087	1,086	962	11,390
不規則抗体検査	878	893	936	836	921	878	968	1,036	909	1,087	1,086	962	11,390
交差試験（バッグ数）	47	65	59	24	55	54	60	83	49	69	112	75	752
コンピュータークロスマッチ（バッグ数）	221	300	299	229	284	265	266	305	265	275	330	284	3,323
直接クームス	3	2	2	6	1	0	1	3	0	0	2	1	21
間接クームス	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	1	7
不規則抗体同定	24	18	12	6	4	3	0	5	6	1	0	4	83
同種血球凝集素価	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
血液型亜型	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ＤＮＡ抽出	23	26	26	15	20	19							129
キメリズム解析	14	7	14	9	10	13							67

※７月からDNA抽出、キメリズム解析の院内検査を中止

(2)血液製剤使用状況

			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
赤血球製剤	使用	バッグ	214	276	309	226	275	270	282	332	278	277	363	297	3,399
		単位	428	552	618	452	550	540	564	664	556	554	726	594	6,798
	廃棄	バッグ	4	2	0	0	2	0	1	5	1	3	1	2	21
		単位	8	4	0	0	4	0	2	10	2	6	2	4	42
新鮮凍結血漿	使用	バッグ	17	22	19	21	28	32	45	26	19	29	59	28	345
		ℓ	4	5	5	5	7	8	11	6	5	7	14	7	83
	廃棄	バッグ	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	6
		ℓ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
濃厚血小板	使用	バッグ	146	224	223	92	202	156	156	234	186	181	216	221	2,237
		単位	1,455	2,265	2,270	945	2,095	1,575	1,580	2,385	1,860	1,790	2,200	2,275	22,695
	廃棄	バッグ	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
		単位	0	20	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	40
自己血（全血）	採取	バッグ	29	19	18	15	18	19	14	9	8	7	12	20	188
		単位	57	37	35	28	35	37	26	16	16	14	24	40	365
	使用	バッグ	17	6	14	8	11	11	8	8	6	5	8	13	115
		単位	33	12	27	15	22	20	14	15	11	10	16	26	221
	廃棄	バッグ	7	18	8	6	6	9	10	2	3	3	1	2	75
		単位	14	36	16	12	10	18	20	4	6	6	2	4	148
アルブミン製剤	使用	25% 50ml（本）	36	45	70	24	66	20	17	85	57	45	82	68	615
		5% 250ml（本）	46	41	49	20	20	16	23	25	27	22	37	17	343
		合計ｇ	1,025	1,075	1,488	550	1,075	450	500	1,375	1,050	838	1,488	1,063	11,975

※赤血球製剤（赤血球液、洗浄赤血球液、解凍赤血球液、合成血液、人全血液）

表17 ー(8)　委託検査の概要（平成30年）

(1)委託検査依頼患者数　　（単位：人）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
依頼患者数　外　来	10,373	10,050	11,157	10,359	11,478	10,831	11,176	11,608	10,335	11,998	11,580	10,715	131,660
依頼患者数　入　院	4,667	4,959	5,183	4,743	5,220	4,820	5,048	5,934	4,901	5,124	5,339	5,385	61,323
依頼患者数　内日直	919	739	779	706	828	624	749	659	1,030	670	747	1,039	9,489
依頼患者数　全　体	15,040	15,009	16,340	15,102	16,698	15,651	16,224	17,542	15,236	17,122	16,919	16,100	192,983
稼働1日平均患者数	485	536	527	503	539	522	523	566	508	552	564	519	529
稼　働　日　数	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
外　来　／　入　院（%）	2.22	2.03	2.15	2.18	2.20	2.25	2.21	1.96	2.11	2.34	2.17	1.99	2.15

(2)委託検査患者数の年動態　　（単位：人）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
H20年　依頼患者数	8,309	8,223	8,399	8,415	9,206	8,386	8,783	8,215	8,673	9,179	7,942	8,602	102,332
H21年　依頼患者数	8,487	8,333	9,266	8,941	8,017	9,078	9,078	8,634	8,382	8,715	8,369	8,484	103,784
H22年　依頼患者数	8,126	8,221	9,212	8,549	7,981	8,810	8,474	8,862	8,814	8,539	8,836	8,398	102,822
H23年　依頼患者数	8,357	8,237	8,969	8,478	7,926	8,511	7,722	8,464	7,965	8,180	8,217	7,916	98,942
H24年　依頼患者数	7,698	8,039	8,569	8,041	8,823	8,452	8,883	8,947	8,250	9,244	8,603	8,307	101,856
H25年　依頼患者数	8,648	8,244	8,699	9,082	9,407	8,714	9,625	9,134	8,780	8,989	10,715	11,589	111,626
H26年　依頼患者数	11,717	11,327	12,312	12,384	12,808	12,971	13,223	12,508	13,230	14,281	12,241	13,219	152,221
H27年　依頼患者数	13,196	12,807	14,512	13,815	12,927	14,369	14,898	14,146	13,862	15,147	14,430	14,449	168,558
H28年　依頼患者数	13,948	14,816	15,778	14,483	14,478	15,546	14,698	16,130	15,552	15,795	15,702	15,146	182,072
H29年　依頼患者数	14,882	14,901	16,802	14,586	15,353	15,977	15,116	16,482	15,191	16,360	16,400	15,923	187,973
H30年　依頼患者数	15,040	15,009	16,340	15,102	16,698	15,651	16,224	17,542	15,236	17,122	16,919	16,100	192,983

(3)委託検査　生化学丸め検査件数　　（単位：人）

項　目　数	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
包括項目1　5～7	58	56	86	55	88	61	77	64	71	66	73	65	820
包括項目2　8～9	192	192	223	166	183	174	176	170	144	181	183	144	2,128
包括項目3　10～14	4,493	4,265	4,669	4,427	4,815	4,415	4,480	4,668	4,077	4,381	4,307	4,238	53,235
包括項目3　15～19	4,500	4,450	4,864	4,323	4,979	4,861	5,113	5,571	4,929	5,634	5,494	5,400	60,118
包括項目3　20以上	734	741	801	776	857	858	857	946	852	966	844	806	10,038
合　計	9,977	9,704	10,643	9,747	10,922	10,369	10,703	11,419	10,073	11,228	10,901	10,653	126,339
15～29項目合計	5,234	5,191	5,665	5,099	5,836	5,719	5,970	6,517	5,781	6,600	6,338	6,206	59,731

表17ー(9)　日直・当直検査の詳細（平成30年）

(1)土曜・祭日等休日および当直の輸血検査業務内容　　（単位：人）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
日直日数・当直日数	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
血液型・交差試験（人）	130	118	126	88	127	101	136	175	173	236	198	220	1,828
入庫件数	18	13	14	13	19	16	24	23	24	19	27	26	236
出庫件数	95	84	119	58	106	78	81	97	106	89	126	136	1,175
返品件数	10	6	4	3	1	4	4	5	3	3	7	3	53
血培（人）塗沫､グラム（土）	3	7	1	2	8	9	8	4	27	13	8	17	107
インフルエンザ（人）	81	68	42	12	30	3	2	0	3	7	18	51	317
ノロウイルス（人）	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4
検体預かり（人）	262	230	252	236	233	227	249	243	256	165	151	168	2,672
病理処理（人）	17	3	7	2	2	5	8	20	4	8	3	14	93

＊交差試験・入庫・照射・出庫の件数はそれぞれ１人１件として数えています。

(2)土曜・祭日等休日および当直の委託検査への検査依頼患者数　　（単位：人）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
日直日数	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
検体検査外来患者数	181	141	169	118	150	122	112	118	174	97	118	164	1,664
検体検査入院患者数	738	598	610	588	678	502	637	541	856	573	629	875	7,825
検体検査合計患者数	919	739	779	706	828	624	749	659	1,030	670	747	1,039	9,489

表18　内視鏡室実績（平成30年）

（単位：件）

平　成　30　年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
EGD	440	460	493	528	486	487	484	530	466	567	566	532	6,039
CS	142	144	160	168	162	173	161	164	132	191	177	128	1,902
ERCP	58	55	70	59	64	71	61	79	75	71	70	77	810
BF	43	36	39	38	36	52	45	48	46	48	37	41	509
EUS	24	27	39	36	33	40	43	41	44	55	62	48	492
FNA	8	15	20	20	18	23	13	24	18	25	30	28	242
食道EMR・ESD[+]	7	5	5	2	6	2	7	4	5	7	6	8	64
胃・十二指腸EMR・ESD[++]	23	12	14	24	17	13	14	12	13	16	18	18	194
大腸EMR・ESD[+++] ・cold polypectomy	68	60	79	59	57	73	68	72	63	84	79	54	816
EVL	1	1	3	3	4	2	1	5	3	0	2	1	26
（ERCP 下治療）	51	52	65	57	55	57	49	65	70	68	53	71	713
消化管バルーン拡張	9	7	11	9	14	7	13	16	11	14	19	15	145
消化管ステント	2	7	2	11	5	11	6	9	12	10	9	7	91
胃瘻造設・交換	0	2	1	2	0	1	1	4	1	3	1	4	20
内視鏡的止血術*	15	13	7	12	10	7	5	10	14	12	19	15	139
緊急内視鏡	55	73	75	77	86	65	73	86	92	72	86	67	907
生検件数	246	268	270	279	268	275	251	279	214	294	275	265	3,184

* 止血内訳（EMR・ESD後予防的止血含む）

[+]食道EMR・ESD内訳

EMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESD	7	5	5	2	6	2	7	4	5	7	6	8	64

[++]胃・十二指腸EMR・ESD内訳

EMR	0	0	0	1	0	1	2	0	0	2	2	2	10
ESD	23	12	14	23	17	12	12	12	13	14	16	16	184

[+++]大腸EMR+cold polypectomy・ESD内訳

EMR + Cold polypectomy***	26+37	16+41	26+46	17+37	10+43	17+51	14+48	13+52	12+48	23+55	22+52	11+40	207+550
ESD	5	3	7	5	4	5	6	7	3	6	5	3	59

表19　外来化学療法室／処置室／外来採血室実績（平成30年）

⑴外来化学療法室業務量　（単位：件）

月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
外来化学療法	1,782	1,766	2,323	1,696	1,915	1,787	1,857	1,932	1,655	1,960	1,902	1,828	22,403
注射（皮下、筋肉）	440	479	541	472	558	478	492	581	459	510	497	473	5,980

⑵処置室業務量　（単位：件）

月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
点滴	98	118	117	123	117	137	155	179	115	130	135	139	1,563
輸血	44	45	54	69	65	53	66	64	47	53	45	46	651
処置等	484	438	464	377	400	381	445	397	325	381	365	378	2,214

※ 処置には、ネブライザーなどの件数も含む

⑶外来化学療法数の年次推移（平成18年度～ 30年度）　（単位：件）

年度別	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
化学療法	10,119	12,012	12,130	12,323	11,747	11,785	11,624	12,565	15,067	16,377	18,594	19,933	22,403

⑷外来採血室業務量

月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
採血（件）	7,683	7,407	8,196	7,619	8,411	7,998	8,165	8,497	7,588	8,794	8,391	8,002	96,751
利用者数（人）	7,683	7,407	8,196	7,619	8,411	7,998	8,165	8,497	7,588	8,794	8,391	8,002	96,751

表20　薬剤科業務統計

⑴薬剤件数

⑴－１　調剤数

薬剤内訳＼月別		1月	2月	3月	4月	5月	6月
外来	処方箋枚数	745	702	822	749	819	789
	調剤数	1,313	1,177	1,302	1,314	1,420	1,360
	延剤数	16,706	13,601	15,438	16,025	16,679	16,109
入院	処方箋枚数	7,272	7,046	7,526	7,128	7,915	7,842
	調剤数	14,372	13,087	14,619	13,588	15,916	14,703
	延剤数	102,861	91,424	101,553	98,451	112,713	101,071
院外	処方箋枚数	6,339	6,132	6,867	6,867	6,887	6,251
計	処方箋枚数	14,356	13,880	15,215	15,215	15,621	14,882
	調剤数	15,685	14,264	15,921	15,921	17,336	16,063
	延剤数	119,567	105,025	116,991	116,991	129,392	117,180

⑴－２　注射箋枚数

	1月	2月	3月	4月	5月
注射箋枚数	45,327	47,028	49,873	44,473	47,823
（うち麻薬注射箋枚数）	1,725	1,779	1,762	1,237	1,595
外来化学療法無菌製剤件数	1,815	1,797	1,807	1,711	1,957
入院化学療法無菌製剤件数	840	766	771	709	718

⑴－３　注射剤本数

（単位：本）

区分	室温保存薬品				冷所保存薬品			合計
	100mℓ未満	100mℓ～500mℓ未満	500mℓ以上	計	100mℓ未満	100mℓ以上	計	
年計	642,342	295,494	187,780	1,125,616	73,483	440	73,923	1,199,539
日平均	2,590	1,192	757	4,539	296	2	298	4,837

⑵医薬品情報（D.I）業務件数

項目＼月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月
薬品名	30	28	33	30	33	32
新薬・治験薬	0	0	0	0	0	0
効能・効果	60	56	66	60	65	63
用法・用量	298	281	329	298	327	315
使用方法	3	2	4	1	3	2
副作用	2	1	2	3	1	2
保管方法	1	0	1	1	1	0
使用期限	0	0	0	0	1	0
他剤併用（他科）	0	1	1	1	1	0
他剤併用（他院）	0	0	1	0	0	1
他剤併用（市販薬）	0	1	0	1	1	2
配合変化	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0
計	394	370	437	395	433	417

⑶薬剤管理指導業務

		1月	2月	3月	4月	5月
外来	人数	745	702	822	746	818
	薬剤情報提供料算定件数	265	213	251	259	276
入院	人数	568	541	604	551	628
	薬剤管理指導料算定件数	678	593	640	604	786
	（うち退院加算件数）	1	0	1	1	5
	（うち麻薬加算件数）	23	22	24	17	36
	実施回数	1,201	1,153	1,189	1,030	1,275

（平成30年）

今年は248日　　（単位：件）

7月	8月	9月	10月	11月	12月	一日平均	構成比（%）
805	856	741	825	748	758	38	
1,456	1,530	1,287	1,477	1,275	1,276	66	5
17,601	18,752	15,915	17,808	16,739	17,213	814	
7,916	8,828	7,920	8,218	8,169	8,294	386	
14,741	16,666	15,052	15,858	15,549	16,333	740	52
101,347	119,153	101,162	108,252	109,728	115,821	5,178	
6,723	6,938	6,097	6,962	6,953	6,636	323	43
15,444	16,622	14,758	16,005	15,870	15,688	747	
16,197	18,196	16,339	17,335	16,824	17,609	806	
118,948	137,905	117,077	126,060	126,467	133,034	5,992	

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　　計
47,568	49,898	54,640	48,267	51,546	52,418	53,747	592,608
1,609	1,547	1,861	1,343	1,687	1,766	1,631	19,542
1,843	1,914	1,991	1,693	2,007	1,938	1,882	22,355
773	731	952	875	882	890	792	9,699

(1)ー4　製剤数

区　　分	内用液剤（mℓ）	外用液剤（g）	軟膏剤（g）	注射剤（mℓ）	坐薬（個）	ｶﾞｰｾﾞ(含抗生物質)（枚）
非滅菌製剤	1,200	169,350	14,580	0	65	0
滅菌製剤	3,000	288,100	0	0	0	120
合　計	4,200	457,450	14,580	0	65	120

（単位：件）

7月	8月	9月	10月	11月	12月	一日平均	構成比（%）
32	34	30	33	30	30	2	8
0	0	0	0	0	0	0	0
64	68	59	66	60	61	3	15
322	342	296	330	298	303	15	75
2	0	1	4	1	0	0	0
1	3	1	2	0	2	0	0
0	1	1	1	2	1	0	0
1	1	1	1	2	1	0	0
2	0	2	2	1	0	0	0
0	2	1	0	2	1	0	0
3	1	0	2	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
427	452	392	441	397	400	20	

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　　計
788	805	856	741	825	746	757	9,351
257	260	299	291	273	258	263	3,165
688	779	763	618	753	774	686	7,953
747	786	841	695	861	844	752	8,827
9	3	4	1	3	2	0	30
27	23	25	17	34	31	19	298
1,235	1,326	1,430	1,074	1,312	1,288	1,223	14,736

⑷麻薬使用数量

	単位	1月	2月	3月	4月	5月
アヘンチンキ	mℓ	67.5	21.5	84	63	0
イーフェンバッカル錠 50μg	錠	103	47	10	167	101
イーフェンバッカル錠 100μg	錠	88	10	116	6	46
イーフェンバッカル錠 200μg	錠	5	0	20	0	0
MSコンチン錠 10mg	錠	261	77	244	96	370
MSコンチン錠 30mg	錠	14	94	48	72	15
オキシコンチン錠 5mg	錠	1,798	1,561	1,237	1,295	1,473
オキシコンチン錠 10mg	錠	2,692	2,334	1,791	2,006	2,238
オキシコンチン錠 40mg	錠	215	451	375	252	302
オキシコドン徐放錠 5mg	錠	0	0	0	0	0
オキシコドン徐放錠 10mg	錠	0	0	0	0	0
オキシコドン徐放錠 40mg	錠	0	0	0	0	0
オキノーム散 2.5mg	包	1,088	875	573	888	1,084
オキノーム散 5mg	包	906	532	520	585	855
オキノーム散 10mg	包	978	942	337	587	1,106
オキノーム散 20mg	包	204	363	395	214	219
オプソ内服液 5mg	包	794	614	730	450	801
オプソ内服液 10mg	包	153	205	144	50	178
タペンタ錠 25mg	錠	172	61	22	0	0
タペンタ錠 50mg	錠	0	119	143	147	63
ナルサス錠 2mg	錠	95	82	86	114	46
ナルサス錠 6mg	錠	28	41	7	23	0
ナルラピド錠 1mg	錠	89	62	108	165	70
モルペス細粒2% 10mg/包	包	140	197	235	168	206
コデインリン酸塩錠 20mg	錠	547	399	391	322	474
内服トータル		10,437.5	9,087.5	7,616	7,670	9,647
アンペック坐剤 10mg	個	171	32	16	29	45
アンペック坐剤 20mg	個	13	38	0	0	1
デュロテップMTパッチ 2.1mg	枚	0	0	0	0	0
デュロテップMTパッチ 4.2mg	枚	0	0	0	0	0
フェンタニルクエン酸塩テープ 1mg	枚	0	0	0	0	0
フェンタニルクエン酸塩テープ 2mg	枚	0	0	0	0	0
フェンタニルクエン酸塩テープ 4mg	枚	0	0	0	0	0
フェンタニルクエン酸塩テープ 6mg	枚	0	0	0	0	0
フェンタニルクエン酸塩テープ 8mg	枚	0	0	0	0	0
フェントステープ 1mg	枚	473	303	355	287	311
フェントステープ 2mg	枚	244	164	225	140	198
フェントステープ 4mg	枚	80	14	78	38	35
フェントステープ 6mg	枚	35	41	85	22	31
フェントステープ 8mg	枚	36	0	0	11	17
外用トータル		1,052	592	759	527	638
アルチバ静注用 2mg	A	239	258	255	0	0
レミフェンタニル静注用 2mg	A	299	283	268	231	248
塩酸モルヒネ注射10mg「タケダ」	A	174	89	84	89	137
塩酸モルヒネ注射10mg「シオノギ」	A	0	0	0	0	0
塩酸モルヒネ注射 50mg	A	214	149	183	115	118
オキファスト 10mg	A	57	125	63	45	127
オキファスト 50mg	筒	309	280	78	147	372
ケタラール 200mg 20mℓ	mℓ	20	0	0	0	0
ケタラール静注用 50mg	A	0	0	0	0	0
フェンタニル注射液 0.1mg	V	810	812	973	672	659
フェンタニル注射液 0.5mg	A	266	295	299	196	248
ペチジン塩酸塩注射液 35mg	A	203	196	218	209	205
塩酸モルヒネ注射液 200mg	A	123	220	208	26	30
注射トータル	本	2,714	2,707	2,629	1,730	2,144

今年は247日

6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	計	1 日平均
0	0	14.5	25.5	50	21	136.5	483.5	1.96
264	66	201	201	185	157	170	1672	6.77
17	30	179	49	100	1	0	642	2.60
0	0	66	0	0	0	0	91	0.37
379	194	163	134	263	118	60	2359	9.55
44	6	0	47	0	68	16	424	1.72
1,515	1,949	1,640	1,472	969	1,274	831	17,014	68.88
2,325	2,757	1,854	1,735	2,212	183	0	22,127	89.58
309	398	658	379	190	0	0	3,529	14.29
0	0	0	0	0	0	955	955	3.87
0	0	0	0	0	1,751	1,837	3,588	14.53
0	0	0	0	83	437	352	872	3.53
1,160	1,262	946	729	728	1,250	1,110	11,693	47.34
947	898	1,186	810	832	655	766	9,492	38.43
533	431	826	659	457	1,031	1,064	8,951	36.24
799	480	604	481	120	233	194	4,306	17.43
858	949	1,096	839	880	940	852	9,803	39.69
290	132	0	10	32	41	20	1,255	5.08
0	30	54	0	25	42	95	501	2.03
63	135	109	105	114	232	203	1,433	5.80
58	155	144	59	170	190	216	1,415	5.73
7	25	111	77	61	43	26	449	1.82
73	227	281	122	239	154	340	1930	7.81
158	477	338	271	168	231	567	3156	12.78
558	713	632	884	1140	619	452	7131	28.87
10,357	11,314	11,102.5	9,088.5	9,018	9,671	10,262.5	115,271.5	466.69
16	1	5	4	26	52	2	399	1.62
28	16	27	14	0	0	0	137	0.55
3	0	0	0	0	0	0	3	0.01
12	0	0	0	0	0	0	12	0.05
0	0	0	0	60	331	295	686	2.78
0	0	0	0	5	179	218	402	1.63
0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
0	0	0	0	0	0	3	3	0.01
366	381	353	316	255	0	0	3,400	13.77
163	223	258	181	228	3	0	2,027	8.21
14	42	107	75	53	7	10	553	2.24
63	65	93	59	21	0	13	528	2.14
62	63	74	33	44	29	0	369	1.49
727	791	917	682	692	601	541	8,519	34.49
301	250	316	281	297	295	174	2,666	10.79
249	262	337	241	295	324	309	3,346	13.55
274	123	104	76	98	55	0	1,303	5.28
0	0	0	0	0	19	67	86	0.35
188	181	169	229	169	205	161	2,081	8.43
93	58	70	50	143	82	71	984	3.98
108	199	270	158	102	60	40	2,123	8.60
0	0	20	0	20	20	0	80	0.32
0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
615	708	937	654	818	828	885	9,371	37.94
262	258	276	242	515	495	573	3,925	15.89
225	222	221	199	261	152	127	2,438	9.87
19	25	97	20	21	22	13	824	3.34
2,334	2,286	2,817	2,150	2,739	2,557	2,420	276,808	1,120.68

表21－(1)　患 者 給 食 数（平成30年）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	1日平均	構成比
常　　食	7,980	7,695	10,698	7,221	7,366	7,199	7,618	8,281	8,255	7,757	7,762	8,656	96,488	263.6	34%
軟　流　動	2,599	2,704	2,956	2,925	2,558	3,264	3,114	3,699	3,322	2,941	3,054	3,570	36,706	100.3	13%
（全　粥）	1,436	1,479	1,536	1,615	1,473	2,031	1,752	1,952	1,775	1,375	1,555	2,120	20,099	54.9	7%
（5分粥）	491	567	528	551	395	496	539	738	660	641	543	574	6,723	18.4	2%
（3分粥）	348	299	426	329	337	383	392	458	463	443	532	418	4,828	13.2	2%
（流動食）	324	359	466	430	353	354	431	551	424	482	424	458	5,056	13.8	2%
がん治療支援食	4,389	4,563	4,446	5,853	6,631	5,756	5,891	6,835	6,016	6,273	5,748	5,381	67,782	185.2	24%
特別食（治療食）	6,380	5,811	5,717	6,481	6,235	6,595	6,389	6,634	6,456	6,357	7,045	6,558	76,658	209.4	27%
検　　食	186	168	186	180	186	180	186	186	180	186	180	186	2,190	6.0	1%
総　　数	21,534	20,941	24,003	22,660	22,976	22,994	23,198	25,635	24,229	23,514	23,789	24,351	279,824	765	100%

がん治療支援食とは、特別食には該当しないが、がん治療中の栄養状態維持を目的に症状、病態に合わせて準備している食種を分類した。

表21－(2)　栄養相談・指導数（平成30年）

区分＼月別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
外　来	指導件数	147	147	142	140	165	182	199	196	180	222	274	246	2,240
入　院	指導件数	631	693	719	653	717	787	838	826	708	837	827	745	8,981
総　数	指導件数	778	840	861	793	882	969	1,037	1,022	888	1,059	1,101	991	11,221

表22　退院患者年齢階級別性別数（平成30年）

（単位：人）

年齢別＼月別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
～19	男	1	3	1	2	1	1		2	2	1	5	3	22	
	女			1				1	2	2				6	0.2
	計	1	3	2	2	1	1	1	4	4	1	5	3	28	
20～24	男	2	6	13	9	5	6	4	3	2	3	2	6	61	
	女	1	5	4	3	2	2	6	3	4	6		5	41	0.9
	計	3	11	17	12	7	8	10	6	6	9	2	11	102	
25～29	男		1	2	2	1	2	5	7	7	7	3	5	42	
	女		2	3		3	1	2	3	3	4	1	2	24	0.6
	計	0	3	5	2	4	3	7	10	10	11	4	7	66	
30～34	男	4	5	4	7	6	2	7	7	5	6	3	4	60	
	女	5	8	15	7	6	5	7	10	7	10	5	8	93	1.4
	計	9	13	19	14	12	7	14	17	12	16	8	12	153	
35～39	男	3	2	11	4	7	6	5	5	8	6	8	3	68	
	女	11	9	10	10	11	8	14	12	15	12	6	9	127	1.7
	計	14	11	21	14	18	14	19	17	23	18	14	12	195	
40～44	男	7	6	12	4	5	10	9	8	9	16	11	18	115	
	女	15	16	18	22	10	11	12	17	16	13	17	20	187	2.7
	計	22	22	30	26	15	21	21	25	25	29	28	38	302	
45～49	男	21	12	25	18	13	21	19	24	24	19	22	19	237	
	女	37	27	19	14	17	25	19	35	37	17	27	18	292	4.7
	計	58	39	44	32	30	46	38	59	61	36	49	37	529	
50～54	男	32	29	27	23	23	22	17	29	34	32	30	28	326	
	女	29	31	34	36	27	27	26	30	27	27	33	37	364	6.1
	計	61	60	61	59	50	49	43	59	61	59	63	65	690	
55～59	男	33	26	28	27	24	27	43	34	35	34	50	42	403	
	女	25	32	37	29	30	32	35	45	36	29	44	43	417	7.3
	計	58	58	65	56	54	59	78	79	71	63	94	85	820	
60～64	男	57	51	60	54	85	59	78	76	53	54	53	65	745	
	女	41	35	42	49	47	52	33	34	38	37	38	50	496	11.0
	計	98	86	102	103	132	111	111	110	91	91	91	115	1,241	
65～69	男	115	95	101	101	102	111	84	105	104	101	107	116	1,242	
	女	82	67	66	60	63	69	77	69	84	65	76	74	852	18.5
	計	197	162	167	161	165	180	161	174	188	166	183	190	2,094	
70～74	男	121	106	129	110	111	118	124	117	107	135	122	137	1,437	
	女	39	54	53	54	67	62	52	46	46	67	60	60	660	18.6
	計	160	160	182	164	178	180	176	163	153	202	182	197	2,097	
75～79	男	77	102	99	84	87	92	85	85	96	120	111	129	1,167	
	女	42	44	51	50	42	69	49	60	52	56	50	51	616	15.8
	計	119	146	150	134	129	161	134	145	148	176	161	180	1,783	
80～	男	48	48	67	54	61	58	65	67	62	63	66	79	738	
	女	22	37	40	49	42	28	38	31	39	37	42	51	456	10.6
	計	70	85	107	103	103	86	103	98	101	100	108	130	1,194	
合　計	男	521	492	579	499	531	535	545	569	548	597	593	654	6,663	
	女	349	367	393	383	367	391	371	397	406	380	399	428	4,631	100.0
	計	870	859	972	882	898	926	916	966	954	977	992	1,082	11,294	

表23　退院患者地域別数（平成30年）

（　）は上皮内癌　退院内数　（単位：人）

地区別＼主部位別	計				食道	胃	結腸	直腸	肝	胆道・胆嚢	膵	肺	乳	子宮頚	子宮体	前立腺	膀胱	甲状腺	悪性リンパ腫	白血病（MDS）	他	悪性腫瘍構成比（%）	地区別構成比（%）
	合計	悪性新生物	上皮内	非悪性新生物																			
計	11,294	10,682	(279)	612	627　0	930　(1)	443　(13)	423　(3)	598　0	525　0	1,253　(1)	1,702　(10)	662　(70)	298　(83)	187　0	362　0	311　(47)	136　0	528　0	262　(42)	1,435　(9)	94.6	
横浜市	6,668	6,300	(181)	368	356	605	229　(9)	230　(2)	335	277	598	1,028　(6)	514　(59)	185　(56)	130	304	177　(33)	60	318	91　(9)	863　(7)	55.8	59.0
鶴見区	130	122	0	8	10	6	8	2	5	13	25	12	10		1	1		2	15	4	8	1.1	1.2
神奈川区	186	173	(6)	13	21	15	4	3	12	8	20	25	9　(2)	10　(4)	10		1	2	1	11	21	1.5	1.6
西区	124	118	(3)	6		6	2	5	11		15	13	9	9　(1)	9		4　(1)	1	8	1　(1)	25	1.0	1.1
中区	71	68	0	3	1	7		4	3	3	2	12	3			3	1	1	12	1	15	0.6	0.6
南区	206	196	(5)	10	3	22	12	1	14	7	22	29	26　(4)	6　(1)	4		2	6	3	4	21	1.7	1.8
保土ヶ谷区	547	516	(12)	31	44	49	20　(1)	25	42	18	42	98　(1)	50　(7)	7　(1)	2	10	13　(2)	4	14	4	74	4.6	4.8
磯子区	117	115	0	2	9	16		9	4	12	4	31	10	4		2	3	2			9	1.0	1.0
金沢区	60	59	(1)	1		1	2	1	1	3	2	3	4			4		4	7	2　(1)	25	0.5	0.5
港北区	185	175	(5)	10	20	5	3	1	7	14	32	25　(1)	5	11　(3)	5	4	2	2	1	3	35　(1)	1.5	1.6
戸塚区	602	574	(18)	28	17	74	30	15	14	43	27	94	37　(4)	25　(10)	12	15	12　(1)	7	42	15　(1)	95　(2)	5.1	5.3
港南区	210	202	(2)	8	28	36	7		9	2	15	26	14　(1)	6	5	8	1　(1)	4	12	5	24	1.8	1.9
旭区	2,088	1,967	(70)	121	103	176	75　(2)	90　(2)	92	64	170	329　(1)	182　(25)	36　(19)	33	189	95　(16)	11	78	28　(3)	303　(2)	17.4	18.5
緑区	278	269	(3)	9	14	41	7		18	19	63	29	6	11　(1)	3	8	1　(1)		13		36　(1)	2.4	2.5
瀬谷区	720	680	(23)	40	28	53	23　(1)	20	45	24	66	147　(1)	50　(7)	12　(5)	13	35	32　(7)	4	32	4　(1)	92　(1)	6.0	6.4
栄区	99	93	(6)	6	8	3	1	3	13	2	6	15	6　(2)	11　(3)	4	1	2　(1)	3	6		9	0.8	0.9
泉区	736	691	(26)	45	19	70	22　(5)	44	32	30	36	118　(2)	77　(6)	36　(8)	26	16	8　(3)	4	42	7　(2)	104	6.1	6.5
青葉区	170	158	(1)	12	11	20	8	6	6	9	29	16	6　(1)		3	7		2	8	2	25	1.4	1.5
都筑区	139	124	0	15	20	5	5	1	7	6	22	6	10	1		1		1	24		15	1.1	1.2
川崎市	233	217	(8)	16	11	11	4　(1)	6	3	15	36	41　(1)	7	21　(2)		2	7　(3)	8	13	5	27　(1)	1.9	2.1
横須賀市	217	210	(3)	7	25	21	10	8	9	19	56	14	6	2　(1)		2	1　(1)	7	2	1　(1)	27	1.9	1.9
平塚市	92	88	(3)	4	10	7			6	10	14	11			1		2	3	1	3　(3)	20	0.8	0.8
鎌倉市	193	186	(5)	7	16	14		6	9	17	35	22　(1)	2	5　(3)	1	7	1	7	7	3　(1)	34	1.6	1.7
藤沢市	544	526	(10)	18	24	42	16	14	25	10	75	95	25　(1)	16　(2)	4	8	14	8	27	46　(7)	77	4.7	4.8
小田原市	51	49	0	2	4	1		4	1	4	3	12	1	1	1		8	1	4		4	0.4	0.5
茅ヶ崎市	182	172	(8)	10	9	13	5	1	7		27	39	7　(3)	5　(1)	15		7	2	2	12　(4)	21	1.5	1.6
逗子市	24	21	0	3		2	1	2	3	1	8		2		1						1	0.2	0.2
相模原市	481	450	(16)	31	25	22	14	19	16	39	88　(1)	38　(2)	14　(1)	5　(4)		6	22　(1)	7	47	26　(7)	62	4.0	4.3
三浦市	20	17	0	3	1	1		1			5	1	1		3				2		2	0.2	0.2
秦野市	91	85	(2)	6		6　(1)	10	2	17	1	5	4	4　(1)		1	2	7	1			25	0.8	0.8
厚木市	144	139	(3)	5	5	24	7　(1)	23	10	2	32	10	2	2　(2)	8	3				6	5	1.2	1.3
大和市	728	683	(19)	45	42	72	35　(1)	27　(1)	48	57	43	137	22　(2)	21　(7)	11	6	27　(3)	10	37	23　(4)	65　(1)	6.0	6.4
伊勢原市	17	17	(1)			2				3	2						1　(1)	3	2		4	0.2	0.2
海老名市	329	318	(5)	11	40	17	23	19	27	23	47	40	21	3　(1)	3	1	14　(1)	2	9	5　(3)	24	2.8	2.9
座間市	285	268	0	17	9	14	38	28	10	8	43	21	9	5		2	11	2	12	18	38	2.4	2.5
南足柄市	48	46	0	2			4	1		1	2	35				3					0	0.4	0.4
綾瀬市	279	270	(4)	9	34	25	15	11	25	7	61	24	5	17		8	5　(1)	1	8	6　(3)	18	2.4	2.5
三浦郡	7	5	0	2		1															4	0.0	0.1
高座郡	78	75	0	3	1	14	1	6	4	1	10	6	1		1	1		2	5		22	0.7	0.7
愛甲郡	16	15	0	1				1			5	3	1								5	0.1	0.1
中郡	14	11	0	3								3						1			7	0.1	0.1
足柄上郡	35	34	(1)	1	1	1	2	1	9			7	1	1　(1)	1	1	1	2	1		5	0.3	0.3
足柄下郡	8	7	(1)	1	1		1				2		2	1　(1)				1			(1)	0.1	0.1
県外	510	473	(9)	37	13	15	28　(1)	13	34	30	56	111	15　(3)	8　(2)	6	6	6　(3)	8	31	17	76	4.2	4.5

表24－(1)　退院患者（延）疾病分類(1)

（平成30年）

疾病別				計		男		女	
				全退院	死亡	全退院	死亡	全退院	死亡
合計				**11,294**	**594**	**6,663**	**341**	**4,631**	**253**
Ⅰ	A00～B99	感染症及び寄生虫症		16	0	7		9	
	A15～A19	結核（再掲）		1	0	1			
	B15～B19	ウィルス肝炎（再掲）		1	0			1	
Ⅱ	C00～D48	新生物	悪性新生物（C00～C97）	10,403	589	6,250	338	4,153	251
			その他の新生物（D00～D48）	627	4	280	3	347	1
Ⅲ	D50～D89	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害		4	0			4	
Ⅳ	E00～E90	内分泌、栄養および代謝疾患		34	0	8		26	
	E10～E14	糖尿病（再掲）		1	0			1	
Ⅴ	F00～F99	精神および行動の障害		0	0				
Ⅵ	G00～G99	神経系の疾患		0	0				
Ⅶ	H00～H59	眼および付属器の疾患		0	0				
Ⅷ	H60～H95	耳および乳様突起の疾患		0	0				
Ⅸ	I00～I99	循環器系の疾患		16	0	10		6	
	I10～I15	高血圧性の疾患（再掲）		0	0				
	I20～I25	虚血性心疾患（再掲）		2	0	2			
	I30～I52	その他の型の心疾患（再掲）		7	0	5		2	
	I60～I69	脳血管疾患（再掲）		3	0	2		1	
Ⅹ	J00～J99	呼吸器系の疾患		31	1	17		14	1
Ⅺ	K00～K93	消化器系の疾患		68	0	49		19	
	K25～K27	胃・十二指腸潰瘍（再掲）		6	0	5		1	
	K70～K74	肝硬変・慢性肝炎（再掲）		2	0	1		1	
	K80～K81	胆石症・胆のう炎（再掲）		11	0	7		4	
Ⅻ	L00～L99	皮膚および皮下組織の疾患		3	0			3	
ⅩⅢ	M00～M99	筋骨格系および結合組織の疾患		11	0	8		3	
ⅩⅣ	N00～N99	尿路性器系の疾患		28	0	8		20	
	N00～N39	泌尿器（再掲）		4	0	1		3	
	N40～N51	男性性器（再掲）		7	0	7			
	N70～N77 N80～N98	女性性器（再掲）		16	0			16	
ⅩⅤ	O00～O99	妊娠・分娩および産じょく〈褥〉		0	0				
ⅩⅥ	P00～P96	周産期に発生した病態		0	0				
ⅩⅦ	Q00～Q99	先天奇形、変形および染色体異常		6	0	1		5	
ⅩⅧ	R00～R99	症状、兆候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの		1	0			1	
ⅩⅨ	S00～T98	損傷、中毒およびその他の外因の影響		5	0	2		3	
ⅩⅩ	V01～Y98	傷病および死亡の外因		0	0				
ⅩⅪ	Z00～Z99	健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用		41	0	23		18	
	Z520	血液提供者〈ドナー〉（再掲）		7	0	10		10	
	Z523	骨髄提供者〈ドナー〉（再掲）		19	0	11		8	
	Z526	肝臓提供者〈ドナー〉（再掲）		4	0	1			

死亡は全退院の内数

表24－(2)　退院患者（延）疾病分類(2)
悪性新生物部位別内訳

	部位	計					男					女				
		全退院			死亡		全退院			死亡		全退院			死亡	
		悪性	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	小計	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	小計	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS
C00 ～ C97	**総数**	10,682	10,403	279	(596)	(4)	6,340	6,250	90	(341)	(3)	4,342	4,153	189	(255)	(1)
C00 ～ C14	**口唇・口腔及び咽頭　計**	308	302	6	(10)	0	242	236	6	(9)	0	60	60	0	(1)	0
C00	口唇															
C01	舌根〈基底〉部	3	3				3	3								
C02	その他及び部位不明の舌	29	28	1	(2)		21	20	1	(1)		7	7		(1)	
C03	歯肉	49	49				35	35				14	14			
C04	口腔底	1	1				1	1								
C05	口蓋	8	8				8	8								
C06	その他及び部位不明の口腔	10	10				1	1				9	9			
C07	耳下腺	1	1				1	1								
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	3	3		(1)		1	1		(1)		2	2			
C09	扁桃	3	3				3	3								
C10	中咽頭	76	76		(4)		64	64		(4)		12	12			
C11	鼻〈上〉咽頭	8	8				2	2				6	6			
C12	梨状陥凹〈洞〉	50	50		(2)		40	40		(2)		10	10			
C13	下咽頭	61	59	2	(1)		59	57	2	(1)						
C14	その他及び部位不明確の口唇、口腔及び咽頭	6	3	3			3		3							
C15 ～ C26	**消化器　計**	4,860	4,842	18	(293)	0	3,133	3,121	12	(181)	0	1,709	1,703	6	(112)	0
C15	食道	626	626		(33)		536	536		(25)		90	90		(8)	
C16	胃	931	930	1	(60)		628	627	1	(43)		302	302		(17)	
C17	小腸	37	37		(1)		10	10		(1)		27	27			
C18	結腸	456	443	13	(27)		224	215	9	(16)		219	215	4	(11)	
C19	直腸Ｓ状結腸移行部	107	106	1	(4)		79	78	1	(3)		27	27		(1)	
C20	直腸	319	317	2	(25)		224	223	1	(15)		93	92	1	(10)	
C21	肛門及び肛門管	7	7				5	5				2	2			
C22	肝及び肝内胆管	598	598		(38)		416	416		(26)		182	182		(12)	
C23	胆のう〈嚢〉	130	130		(15)		53	53		(7)		77	77		(8)	
C24	その他及び部位不明の胆道	395	395		(20)		275	275		(14)		120	120		(6)	
C25	膵	1,254	1,253	1	(70)		683	683		(31)		570	569	1	(39)	
C26	その他及び部位不明確の消化器															
C30 ～ C39	**呼吸器及び胸腔内臓器　計**	1,859	1,848	11	(118)	0	1,307	1,302	5	(85)	0	541	535	6	(33)	0
C30	鼻腔及び中耳	6	6				5	5				1	1			
C31	副鼻腔	39	39		(1)		28	28				11	11		(1)	
C32	喉頭	48	47	1	(1)		44	43	1	(1)		3	3			
C33	気管															
C34	気管支及び肺	1,712	1,702	10	(114)		1,196	1,192	4	(83)		506	500	6	(31)	
C37	胸腺	34	34		(2)		23	23		(1)		11	11		(1)	
C38	心臓、縦隔及び胸膜	20	20				11	11				9	9			
C39	その他及び部位不明確の呼吸器及び胸腔内臓器															
C40 ～ C41	**骨及び関節軟骨　計**	53	53	0	(1)	0	37	37	0	(1)	0	16	16	0	0	0
C40	(四) 肢の骨及び関節軟骨	34	34		(1)		23	23		(1)		11	11			
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	19	19				14	14				5	5			
C43 ～ C44	**皮膚の黒色腫及びその他　計**	18	17	1	(2)	0	7	6	1	(1)	0	10	10	0	(1)	0
C43	皮膚の黒色腫	13	13		(2)		5	5		(1)		8	8		(1)	
C44	皮膚のその他	5	4	1			2	1	1			2	2			
C45 ～ C49	**中皮及び軟部組織　計**	186	186	0	(6)	0	112	112	0	(4)	0	74	74	0	(2)	0
C45	中皮腫	26	26				24	24				2	2			
C46	カポジ〈Kaposi〉肉腫															
C47	末梢神経及び自律神系	1	1				1	1								
C48	後腹膜及び腹膜	45	45		(2)		18	18		(1)		27	27		(1)	
C49	その他の結合組織及び軟部組織	114	114		(4)		69	69		(3)		45	45		(1)	

（つづき）　　死亡・上皮内癌は全退院の内数　　上皮内にMDSも含む　　（平成30年）

部位		計					男					女				
		全退院			死亡		全退院			死亡		全退院			死亡	
		悪性	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	小計	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	小計	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS
C50	**乳房　計**	**662**	**592**	**70**	**(22)**	**0**	**3**	**3**				**659**	**589**	**70**	**(22)**	
C51 ～ C58	**女性性器　計**	**719**	**636**	**83**	**(51)**	**0**						**636**	**553**	**83**	**(51)**	**0**
C51	外陰	7	7									7	7			
C52	膣	10	10		(3)							10	10		(3)	
C53	子宮頚（部）	381	298	83	(14)							298	215	83	(14)	
C54	子宮体部	187	187		(17)							187	187		(17)	
C55	子宮の部位不明	3	3									3	3			
C56	卵巣	128	128		(17)							128	128		(17)	
C57	その他及び部位不明の女性性器	3	3									3	3			
C58	胎盤															
C60 ～ C63	**男性性器　計**	**416**	**416**	**0**	**(11)**	**0**	**416**	**416**	**0**	**(11)**	**0**					
C60	陰茎	5	5		(1)		5	5		(1)						
C61	前立腺	362	362		(8)		362	362		(8)						
C62	精巣〈睾丸〉	46	46		(2)		46	46		(2)						
C63	その他及び部位不明の男性性器	3	3				3	3								
C64 ～ C68	**尿路　計**	**593**	**545**	**48**	**(28)**	**0**	**415**	**378**	**37**	**(19)**	**0**	**130**	**119**	**11**	**(9)**	**0**
C64	腎盂を除く腎	95	95		(9)		63	63		(4)		32	32		(5)	
C65	腎盂	73	73		(5)		51	51		(4)		22	22		(1)	
C66	尿管	65	64	1	(5)		45	45		(3)		19	18	1	(2)	
C67	膀胱	358	311	47	(9)		255	218	37	(8)		56	46	10	(1)	
C68	その他及び部位不明の泌尿器	2	2				1	1				1	1			
C69 ～ C72	**眼，脳及び中枢神経系のその他　計**	**29**	**29**	**0**	**(1)**	**0**	**8**	**8**	**0**	**(1)**	**0**	**21**	**21**	**0**	**0**	**0**
C69	眼及び付属器	18	18									18	18			
C70	髄膜	3	3				2	2				1	1			
C71	脳	8	8		(1)		6	6		(1)		2	2			
C72	脊髄，脳神経及び中枢神経系のその他の部位															
C73 ～ C75	**甲状腺及びその他の内分泌腺　計**	**139**	**139**	**0**	**(4)**	**0**	**52**	**52**	**0**	**(1)**	**0**	**87**	**87**	**0**	**(3)**	**0**
C73	甲状腺	136	136		(4)		49	49		(1)		87	87		(3)	
C74	副腎	3	3				3	3								
C75	その他の内分泌腺及び関連組織															
C76 ～ C80	**部位不明確，続発部位及び部位不明 計**	**171**	**171**	**0**	**(5)**	**0**	**95**	**95**	**0**	**(2)**	**0**	**76**	**76**	**0**	**(3)**	**0**
C76	その他及び部位不明確															
C77	リンパ節の続発性及び部位不明	4	4				3	3				1	1			
C78	呼吸器及び消化器の続発性	89	89		(1)		45	45		(1)		44	44			
C79	その他の部位の続発性	39	39				17	17				22	22			
C80	部位の明示されないもの	39	39		(4)		30	30		(1)		9	9		(3)	
C81 ～ C96	**リンパ組織，造血組織及び関連組織 計**	**878**	**836**	**42**	**(44)**	**(4)**	**513**	**484**	**29**	**(26)**	**(3)**	**323**	**310**	**13**	**(18)**	**(1)**
C81	ホジキン〈Hodgkin〉リンパ腫	37	37				23	23				14	14			
C82	ろ〈濾〉胞性リンパ腫	52	52		(1)		27	27		(1)		25	25			
C83	非ろ〈濾〉胞性リンパ腫	307	307		(11)		204	204		(5)		103	103		(6)	
C84	成熟 T/NK 細胞リンパ腫	23	23		(1)		12	12		(1)		11	11			
C85	非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫のその他及び詳細不明の型	83	83		(4)		46	46		(3)		37	37		(1)	
C86	T/NK 細胞リンパ腫のその他の明示された型	18	18		(2)		14	14		(1)		4	4		(1)	
C88	悪性免疫増殖性疾患	8	8				2	2				6	6			
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍	46	46		(3)		21	21		(1)		25	25		(2)	
C91	リンパ性白血病	112	112		(5)		56	56		(2)		56	56		(3)	
C92	骨髄性白血病	78	78		(9)		60	60		(6)		18	18		(3)	
C93	単球性白血病	12	12		(2)		6	6		(1)		6	6		(1)	
C94	細胞型の明示されたその他の白血病	88	46	42	(4)	(4)	33	4	29	(3)	(3)	13		13	(1)	(1)
C95	細胞型不明の白血病	14	14		(2)		9	9		(2)		5	5			
C96	リンパ組織，造血組織及び関連組織のその他及び詳細不明															
C97	**独立した（原発性）多部位**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

表25　院内がん登録

表25－(1)　院内がん新登録（平成29年）

A：手術（開創・体腔鏡・内視鏡）　B：放治　C：化学療法（ホルモン剤他を含む）　手術内訳は重複も含む　（単位：人）

ICD10　悪性新生物（C00～C97）	初回治療状況									手術内訳			年内死亡		
部位別 ＼ 合計	A	B	C	A+B	A+C	B+C	A+B+C	他	無	開創	体腔鏡	内視鏡	計	男	女
	1,348	**250**	**771**	**33**	**687**	**268**	**129**	**101**	**1,131**	**519**	**717**	**351**	**303**	**192**	**111**
C00～C14　口唇・口腔及び咽頭の悪性新生物　小計	**21**	**13**	**5**	**5**	**3**	**33**	**0**	**0**	**49**	**14**	**0**	**9**	**11**	**7**	**4**
C00　口唇													0		
C01　舌根〈基底〉部		1							1				1	1	
C02　その他及び部位不明の舌	5				2	6			6	5			2	1	1
C03　歯肉	3	1				5			12	3			2	1	1
C04　口腔底	2					1			2	2			1	1	
C05　口蓋		2							1				0		
C06　その他及び部位不明の口腔	1								1	1			0		
C07　耳下腺	2			3					6	2			1		1
C08　その他及び部位不明の大唾液腺		1		1									0		
C09　扁桃						5			2				0		
C10　中咽頭	1	2	1			4			5	1			3	2	1
C11　鼻〈上〉咽頭		1	1			1			1				0		
C12　梨状陥凹〈洞〉	5	4	2			10			7			5	0		
C13　下咽頭	2	1	1	1	1	1			5			4	1	1	
C14　その他及び部位不明確の口唇、口腔及び咽頭													0		
C15～C26　消化器の悪性新生物　小計	**579**	**34**	**384**	**1**	**232**	**36**	**6**	**38**	**445**	**154**	**234**	**287**	**165**	**102**	**63**
C15　食道	87	16	26		34	24	3		38	10	2	79	23	20	3
C16　胃	236		72		48				107	46	87	146	25	18	7
C17　小腸	10		4		2				11	5	3	3	2		2
C18　結腸	111		18		50				50	20	70	42	11	6	5
C19　直腸S状結腸移行部	25		1		18				7	5	30	3	0		
C20　直腸	50	1	13		25	1			39	9	41	14	4	2	2
C21　肛門及び肛門管	1					3					1		0		
C22　肝及び肝内胆管	20	17	37		2			38	71	20			20	14	6
C23　胆のう〈嚢〉	8		19		1				13	8			12	5	7
C24　その他及び部位不明の胆道	19		23	1	3				26	19			7	6	1
C25　膵	11		171		49	8	3		83	11			60	30	30
C26　その他及び部位不明確の消化器	1									1			1	1	
C30～C39　呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物　小計	**292**	**39**	**156**	**1**	**82**	**42**	**0**	**1**	**151**	**6**	**365**	**0**	**50**	**43**	**7**
C30　鼻腔及び中耳		2	1			3			5				0		
C31　副鼻腔		4	1			3			2				1		1
C32　喉頭	1	9	1			6			4	1			0		
C33　気管													0		
C34　気管支及び肺	281	24	150	1	82	30		1	136	3	357		48	42	6
C37　胸腺	9		2						2	2	7		1	1	
C38　心臓、縦隔及び胸腺	1		1						2		1		0		
C39　その他及び部位不明確の呼吸器系及び胸腔内臓器													0		
C40～C41　骨及び関節軟骨の悪性新生物　小計	**4**	**5**	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**4**	**4**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**
C40　（四）肢の骨及び関節軟骨	3				2					3			0		
C41　その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	1	5	1						4	1			1	1	
C43～C44　皮膚の黒色腫及びその他の悪性新生物　小計	**11**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**11**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**
C43　皮膚の悪性黒色腫			1						2				1	1	
C44　皮膚のその他	11	1							5	11			0		
C45～C49　中皮及び軟部組織の悪性新生物　小計	**32**	**3**	**9**	**1**	**8**	**0**	**0**	**0**	**30**	**31**	**2**	**0**	**6**	**5**	**1**
C45　中皮腫			2						3				2	1	1
C46　カポジ〈Kaposi〉肉腫													0		
C47　末梢神経及び自律神経									2				0		

C48	後腹膜及び腹膜	6		3		7				10	5	2		1	1		
C49	その他の結合組織及び軟部組織	26	3	4	1	1				15	26			3	3		
C50	**乳房の悪性新生物　小計**	**80**	**47**	**34**	**7**	**215**	**1**	**113**	**0**	**72**	**80**			**7**		**7**	
C51 ～ C58	**女性性器の悪性新生物　小計**	**153**	**19**	**14**	**1**	**74**	**23**	**5**	**0**	**52**	**144**	**9**	**0**	**12**	**0**	**12**	
C51	外陰	2	1					1		2	2			1		1	
C52	膣		2											0			
C53	子宮頚（部）	102	16	2	1	6	23	4		29	96	6		3		3	
C54	子宮体部	41		4		46				10	38	3		1		1	
C55	子宮の部位不明													0			
C56	卵巣	8		8		22				10	8			6		6	
C57	その他及び部位不明の女性性器									1				1		1	
C58	胎盤													0			
C60 ～ C63	**男性性器の悪性新生物　小計**	**66**	**73**	**46**	**0**	**6**	**124**	**0**	**0**	**101**	**15**	**54**	**1**	**2**	**2**	**0**	
C60	陰茎	2				1					2			0			
C61	前立腺	53	72	45		4	124			96	2	54	1	2	2		
C62	精巣〈睾丸〉	11	1	1		1				4	11			0			
C63	その他及び部位不明の男性性器									1				0			
C64 ～ C68	**尿路の悪性新生物　小計**	**62**	**1**	**3**	**1**	**54**	**1**	**0**	**12**	**68**	**13**	**51**	**53**	**18**	**15**	**3**	
C64	腎盂を除く腎	35		1		6				21	6	33		4	4		
C65	腎盂	6				5			2	13		8		3	3		
C66	尿管	6	1			5				5	1	9	1	3	2	1	
C67	膀胱	14		2	1	38	1		10	29	5	1	52	8	6	2	
C68	その他及び部位不明の泌尿器	1									1			0			
C69 ～ C72	**眼、脳及び中枢神経系のその他の悪性新生物　小計**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**3**	**1**	**0**	**7**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	
C69	眼及び付属器			1										0			
C70	髄膜									3				0			
C71	脳	1					3	1		4	1			1		1	
C72	脊髄、脳神経及び中枢神経系のその他の部位													0			
C73 ～ C75	**甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物　小計**	**42**	**8**	**3**	**16**	**9**	**0**	**3**	**0**	**43**	**42**	**0**	**0**	**3**	**1**	**2**	
C73	甲状腺	42	8	3	16	9		3		43	42			3	1	2	
C74	副腎													0			
C75	その他の内分泌腺及び関連組織													0			
C76 ～ C80	**部位不明確、続発部位及び部位不明の悪性新生物　小計**	**2**	**0**	**8**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**23**	**2**	**0**	**0**	**10**	**7**	**3**	
C76	その他及び部位不明確													0			
C77	リンパ節の続発性及び部位不明													0			
C78	呼吸器及び消化器の続発性													0			
C79	その他の部位の続発性													0			
C80	部位の明示されないもの	2		8			1			23	2			10	7	3	
C81 ～ C96	**リンパ組織、造血組織及び関連組織の悪性新生物　小計**	**3**	**7**	**106**	**0**	**2**	**4**	**1**	**50**	**79**	**2**	**2**	**1**	**16**	**8**	**8**	
C81	ホジキン〈Hodgkin〉病			3			2			1				0			
C82	ろ〈濾〉胞性リンパ腫	2	5	25						27	1	1		2	1	1	
C83	非ろ〈濾〉胞性リンパ腫		1	52		2	2		1	12		1		3	1	2	
C84	成熟T/NK細胞リンパ腫			2					2	3				4	3	1	
C85	非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫のその他及び詳細不明の型	1		6				1		6	1		1	2	1	1	
C86	Ｔ／ＮＫ細胞リンパ腫のその他の明示された型									2				1		1	
C88	悪性免疫増殖性疾患									2				0			
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍		1	3					2	5				0			
C91	リンパ性白血病			5					5	4				0			
C92	骨髄性白血病			7					12	5				1	1		
C93	単球性白血病								10	2				2		2	
C94	細胞型の明示されたその他の白血病								2					0			
C95	細胞型不明の白血病								2					0			
C96	リンパ組織、造血組織及び関連組織のその他及び詳細不明			3					14	10				1	1		
C97	**独立した（原発性）多部位の悪性新生物　小計**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	

表25－(2)　年次別院内がん登録数及び追跡調査状況

部位別＼年次別＼性別		S38～45		S46～50		S51～55		S56～60		S61～63		H1～5		H6～10	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
口唇・口腔・咽頭の悪性新生物		39	23	27	14	36	10	24	6	49	21	125	41	207	64
消化器の悪性新生物															
	食道	64	10	55	19	74	16	79	23	118	19	242	38	327	57
	胃	606	374	606	335	464	337	472	271	372	187	691	304	821	391
	結腸	18	18	41	32	66	72	102	71	73	61	226	165	285	188
	直腸	48	45	41	44	40	35	52	55	74	38	150	92	201	118
	肝臓	7	2	22	7	41	18	65	21	97	28	207	77	239	74
	胆のう・胆管	8	13	6	15	21	30	21	33	19	18	30	51	42	38
	膵臓	12	10	25	14	30	21	25	19	33	24	48	42	63	50
	その他	13	6	13	6	5	6	6	2	5	3	12	6	7	7
呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物															
	鼻腔・中耳・副鼻腔・喉頭	22	12	19	16	9	1	5		34	7	85	14	120	17
	肺	119	37	225	91	301	91	354	147	326	144	586	185	806	339
	その他	3	3	6	2	8	2	4	5	9	4	12	7	18	9
骨及び関節軟骨の悪性新生物		2	2	1	3			1		15	7	21	11	31	13
皮膚の黒色腫及びその他の悪性新生物		15	12	2	5	9	3	3	4	10	24	30	41	31	28
中皮及び軟部組織の悪性新生物		5	4	4	4	6	5		2	17	17	41	25	49	43
乳房の悪性新生物		1	343	1	397		535	3	612	3	409	4	799	2	968
女性性器の悪性新生物															
	子宮頚部		590		635		633		665		375		633		723
	子宮体部		26		59		70		117		89		170		211
	その他		38		68		70		95		75		126		153
男性性器の悪性新生物															
	前立腺	8		29		26		43		49		90		141	
	その他	17		16		10		12		13		22		28	
尿路の悪性新生物															
	膀胱	23	8	48	22	58	29	61	24	42	7	92	30	108	33
	その他	3	5	13	13	24	11	29	15	35	6	79	38	92	42
眼・脳及び中枢神経系のその他の悪性新生物															
	脳	2	4	5	4		2	6	2	27	13	29	25	35	27
	その他	1		1	1					2	4	1	2	7	5
甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物															
	甲状腺	5	7	6	15	7	13	7	21	8	27	36	90	33	121
	その他の内分泌腺						2		2	1	1	4	2	1	3
部位不明確・続発部位及び部位不明の悪性新生物		26	18	21	17	19	21	13	12	16	16	30	18	49	19
リンパ組織・造血組織及び関連組織の悪性新生物															
	ホジキン病	4	2	7	5	3	3	10	1	7	4	4	5	12	5
	非ホジキンリンパ腫	28	20	19	7	28	10	24	22	51	35	89	71	97	66
	白血病	7	4	11	7	9	4	15	10	54	27	101	70	93	59
	その他	1	1	4	2	1	4	2	2	7	3	10	6	17	6
合計		1,107	1,637	1,274	1,859	1,295	2,054	1,438	2,259	1,566	1,693	3,097	3,184	3,962	3,877

（平成29年）

（単位：人）

H11 ～ 15		H16 ～ H20		H21 ～ H25		H26		H27		H28		H29		S38 ～ H29	死亡判明数
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	合　計	S38 ～ H29末
288	93	390	118	370	115	88	39	110	31	115	42	92	37	2,614	1,483
504	62	516	61	614	109	179	36	198	27	191	43	183	45	3,909	2,389
957	426	1,307	516	1,392	591	324	156	374	136	363	148	316	147	13,384	6,804
359	224	485	314	451	357	120	120	150	113	146	115	136	93	4,601	1,845
255	141	320	186	371	215	100	46	120	60	104	70	124	56	3,201	1,169
267	104	334	126	489	191	112	40	111	53	116	39	134	51	3,072	2,207
64	33	102	74	190	114	48	30	72	47	55	29	64	49	1,316	917
140	75	294	182	467	321	156	128	154	123	149	139	170	155	3,069	2,205
14	12	23	13	41	20	11	3	7	5	9	10	17	15	297	144
112	18	166	18	165	21	34	6	36	6	26	6	31	11	1,017	516
1,243	591	1,384	693	1,521	854	344	187	379	248	431	235	443	262	12,566	7,529
21	15	24	19	29	16	7	5	10	5	14		11	6	274	141
32	23	46	19	34	30	2	5	4	6	13	1	12	4	338	176
59	44	46	36	66	45	13	13	21	13	24	18	9	11	635	268
99	65	126	104	141	116	34	35	47	27	50	24	44	39	1,173	480
6	1,543	5	1,900	4	2,255	1	507	1	522	1	600	2	567	11,991	3,047
	820		808		823		190		215		213		183	7,506	2,358
	272		388		395		98		87		101		101	2,184	567
	196		246		255		70		56		61		57	1,566	849
355		608		668		216		271		358		394		3,256	832
46		58		73		13		10		18		22		358	81
164	35	179	51	240	68	72	18	76	24	92	19	75	20	1,718	843
154	49	181	60	215	91	63	24	52	25	55	36	71	36	1,517	714
41	36	51	37	23	14	8	5	1	3	7	5	5	4	421	322
3	1	6		1	4		2			1		1	3	46	28
64	189	93	229	125	246	29	66	44	138	49	112	39	85	1,904	421
4	2	2	2	2	2	3		4		1				38	24
39	31	52	31	68	39	18	14	20	11	22	6	23	11	680	468
9	6	12	11	11	11	3	5	2	5	3	1	2	4	157	54
123	103	201	156	278	248	64	68	69	67	78	55	74	78	2,229	867
77	67	103	71	119	75	28	23	37	19	37	17	32	22	1,198	824
19	8	20	10	47	27	8	10	13	11	14	20	26	14	313	153
5,518	5,284	7,134	6,479	8,215	7,668	2,098	1,949	2,393	2,083	2,542	2,165	2,552	2,166	88,548	39,540

表25－(3)　新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別）

上皮内癌を含む　平成29年（単位：人）

部位 / 性別 / 年齢別	全部位（上皮内癌またはMDS再掲）			食　道			胃			結　腸			直　腸			肝　臓			胆のう・胆管			膵　臓		
	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
全年齢	4,718 (324)	2,552 (115)	2,166 (209)	228	183	45	463	316	147	229	136	93	180	124	56	185	134	51	113	64	49	325	170	155
～19	5　0	3	2	0			0			0			0			0			0			1		1
20～24	11　(2)	5	6　(2)	0			0			0			0			0			0			0		
25～29	24　(7)	6	18　(7)	0			0			1	1		2	1	1	0			0			0		
30～34	50　(13)	17	33　(13)	0			2		2	2	1	1	3	2	1	1	1		0			0		
35～39	90　(22)	19　(1)	71　(21)	0			12	5	7	0			2	1	1	0			1		1	3	1	2
40～44	157　(33)	38　(3)	119　(30)	0			3	2	1	5	4	1	7	3	4	0			0			6	4	2
45～49	241　(33)	65　(4)	176　(29)	8	5	3	9	6	3	7	4	3	8	4	4	3	1	2	2	1	1	11	7	4
50～54	268　(14)	109　(6)	159　(8)	10	7	3	14	5	9	15	8	7	19	14	5	4	4		1		1	11	6	5
55～59	340　(23)	148　(6)	192　(17)	12	8	4	20	9	11	14	9	5	20	11	9	8	6	2	4	2	2	26	17	9
60～64	479　(28)	253　(12)	226　(16)	22	16	6	33	23	10	26	16	10	19	9	10	20	12	8	10	6	4	32	17	15
65～69	872　(42)	506　(19)	366　(23)	57	44	13	100	68	32	47	23	24	40	29	11	33	25	8	24	12	12	56	26	30
70～74	854　(36)	546　(21)	308　(15)	46	39	7	109	79	30	42	25	17	26	21	5	38	29	9	17	12	5	75	41	34
75～79	742　(41)	491　(26)	251　(15)	47	42	5	84	60	24	32	24	8	20	19	1	41	29	12	22	15	7	69	31	38
80以上	585　(30)	346　(17)	239　(13)	26	22	4	77	59	18	38	21	17	14	10	4	37	27	10	32	16	16	35	20	15

部位 / 性別 / 年齢別	肺			乳　房			子宮頚		子宮体		前立腺		膀　胱			甲状腺			悪性リンパ腫			白血病			その他		
	計	男	女	計	男	女	計	女	計	女	計	男	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
全年齢	702	443	259	569	2	567	183	183	101	101	394	394	95	75	20	124	39	85	158	76	82	81	51	30	588	345	243
～19	0			0			0		0		0		0			0			0			1	1		3	2	1
20～24	1	1		0			2	2	3	3	0		0			0			1	1		3	2	1	1	1	0
25～29	0			3		3	9	9	1	1	0		0			3		3	1	1		0			4	3	1
30～34	4	3	1	3		3	17	17	1	1	0		0			3	1	2	4	2	2	2	1	1	8	6	2
35～39	6	2	4	17		17	23	23	3	3	1	1	1	1		6	1	5	2		2	4	3	1	9	4	5
40～44	13	7	6	56		56	32	32	4	4	0		0			5	1	4	9	6	3	4	2	2	13	9	4
45～49	22	4	18	66		66	28	28	11	11	2	2	3		3	13	4	9	5	2	3	9	5	4	34	20	14
50～54	31	17	14	62		62	12	12	12	12	6	6	2	1	1	10	6	4	9	4	5	9	7	2	41	24	17
55～59	38	25	13	69		69	12	12	18	18	21	21	3	2	1	4		4	19	10	9	11	5	6	41	23	18
60～64	80	54	26	67		67	10	10	9	9	41	41	4	2	2	14	4	10	21	11	10	10	7	3	61	35	26
65～69	133	86	47	81		81	11	11	12	12	102	102	16	15	1	17	4	13	27	10	17	20	12	8	96	50	46
70～74	142	95	47	58	1	57	11	11	13	13	105	105	19	16	3	26	5	21	25	9	16	3	2	1	99	67	32
75～79	135	91	44	51		51	5	5	5	5	87	87	26	21	5	9	7	2	17	9	8	2	2		90	54	36
80以上	97	58	39	36	1	35	11	11	9	9	29	29	21	17	4	14	6	8	18	11	7	3	2	1	88	47	41

表25－(4)　新登録患者数（地区別）

平成29年（単位：人）

全登録数（a）		食　道		胃		結腸		直腸		肝		胆のう胆道		膵		肺		乳		子宮頚		子宮体		前立腺		膀胱		甲状腺		悪性リンパ腫		白血病（MDS含）		他	
4,718	部位別登録（b）	228		463		229		180		185		113		325		705		569		183		101		394		95		124		158		81		585	
	部位別構成比 b/a%	4.8		9.8		4.9		3.8		3.9		2.4		6.9		14.9		12.1		3.9		2.1		8.4		2.0		2.6		3.3		1.7		12.4	
地区名	地区別登録数(c)	(c)構成比 c/a%	地区別部位別登録数(d)	(d)構成比 d/b%																															
横　浜　市	2,846	60.3	138	60.5	274	59.2	141	61.6	98	54.4	100	54.1	52	46.0	164	50.5	414	58.7	442	77.7	119	65.0	63	62.4	258	65.5	61	64.2	64	51.6	85	53.8	29	35.8	344	58.8
鶴　見　区	54	1.1	1	0.4	2	0.4	1	0.4	2	1.1	2	1.1	1	0.9	6	1.8	6	0.9	6	1.1			1	1.0	5	1.3	2	2.1	5	4.0	5	3.2	1	1.2	8	1.4
神奈川区	86	1.8	3	1.3	9	1.9	5	2.2	3	1.7	4	2.2	1	0.9	9	2.8	11	1.6	12	2.1	4	2.2	3	3.0	4	1.0	1	1.1	3	2.4	1	0.6			13	2.2
西　　区	46	1.0	2	0.9	6	1.3	3	1.3	2	1.1	1	0.5			1	0.3	2	0.3	7	1.2	1	0.5	3	3.0	6	1.5	3	3.2	1	0.8	1	0.6	1	1.2	6	1.0
中　　区	29	0.6	2	0.9	1	0.2	1	0.4	1	0.6	2	1.1	1	0.9	2	0.6	4	0.6	2	0.4	1	0.5	1	1.0	3	0.8							1	1.2	7	1.2
南　　区	75	1.6	7	3.1	4	0.9	3	1.3	2	1.1	6	3.2			3	0.9	15	2.1	8	1.4	7	3.8	4	4.0	2	0.5			2	1.6	1	0.6			11	1.9
保土ヶ谷区	232	4.9	13	5.7	26	5.6	14	6.1	14	7.8	12	6.5	3	2.7	15	4.6	37	5.2	32	5.6	9	4.9	3	3.0	12	3.0	2	2.1	7	5.6	6	3.8	2	2.5	25	4.3
磯　子　区	61	1.3	7	3.1	4	0.9	1	0.4	3	1.7	3	1.6			2	0.6	6	0.9	14	2.5			1	1.0	5	1.3			2	1.6	3	1.9	1	1.2	9	1.5
金　沢　区	47	1.0	1	0.4			1	0.4	1	0.6					5	1.5	7	1.0	6	1.1	1	0.5	1	1.0	11	2.8	1	1.1	1	0.8	2	1.3	2	2.5	7	1.2
港　北　区	59	1.3	4	1.8	1	0.2	1	0.4	1	0.6	2	1.1	2	1.8	6	1.8	4	0.6	4	0.7	7	3.8			6	1.5	1	1.1	4	3.2	5	3.2	2	2.5	9	1.5
戸　塚　区	255	5.4	10	4.4	26	5.6	19	8.3	10	5.6	7	3.8	5	4.4	15	4.6	29	4.1	40	7.0	14	7.7	5	5.0	9	2.3	2	2.1	8	6.5	8	5.1	6	7.4	42	12.2
港　南　区	77	1.6	3	1.3	9	1.9	2	0.9	4	2.2	3	1.6			1	0.3	14	2.0	20	3.5	3	1.6	3	3.0	6	1.5					2	1.3			7	1.2
旭　　区	871	18.5	36	15.8	80	17.3	48	21.0	22	12.2	29	15.7	18	15.9	39	12.0	126	17.9	153	26.9	26	14.2	16	15.8	109	27.7	29	30.5	16	12.9	20	12.7	7	8.6	97	16.6
緑　　区	107	2.3	8	3.5	16	3.5	4	1.7	1	0.6	7	3.8	5	4.4	11	3.4	9	1.3	7	1.2	4	2.2	4	4.0	9	2.3	2	2.1	2	1.6	3	1.9			15	2.6
瀬　谷　区	379	8.0	11	4.8	46	9.9	18	7.9	10	5.6	8	4.3	9	8.0	20	6.2	71	10.1	65	11.4	21	11.5	10	9.9	31	7.9	7	7.4	3	2.4	9	5.7	3	3.7	37	6.3
栄　　区	68	1.4	9	3.9	8	1.7	4	1.7	1	0.6	1	0.5	1	0.9	4	1.2	12	1.7	5	0.9	4	2.2	1	1.0					6	4.8	2	1.3			10	1.7
泉　　区	307	6.5	11	4.8	30	6.5	16	7.0	18	10.0	8	4.3	5	4.4	13	4.0	45	6.4	56	9.8	13	7.1	7	6.9	24	6.1	9	9.5	2	1.6	14	8.9	2	2.5	34	5.8
青　葉　区	58	1.2	7	3.1	5	1.1			3	1.7	2	1.1	1	0.9	5	1.5	10	1.4	2	0.4	2	1.1			11	2.8	1	1.1	1	0.8	3	1.9	1	1.2	4	0.7
都　筑　区	35	0.7	3	1.3	1	0.2					3	1.6			7	2.2	6	0.9	3	0.5	2	1.1			5	1.3	1	1.1	1	0.8					3	0.5
川　崎　市	98	2.1	3	1.3	6	1.3	4	1.7	3	1.7	3	1.6	1	0.9	12	3.7	18	2.6	6	1.1	2	1.1			14	3.6	1	1.1	3	2.4	8	5.1	1	1.2	13	2.2
横須賀市	109	2.3	8	3.5	15	3.2	4	1.7	3	1.7	5	2.7	2	1.8	10	3.1	11	1.6	11	1.9	4	2.2	1	1.0	8	2.0			8	6.5	2	1.3			17	2.9
平　塚　市	35	0.7	3	1.3	3	0.6	3	1.3			3	1.6	1	0.9	6	1.8	3	0.4	1	0.2					3	0.8			1	0.8	1	0.6	1	1.2	6	1.0
鎌　倉　市	80	1.7	7	3.1	10	2.2	1	0.4	2	1.1	1	0.5			3	0.9	21	3.0	1	0.2	3	1.6	1	1.0	7	1.8	2	2.1	3	2.4	1	0.6	3	3.7	14	2.4
藤　沢　市	213	4.5	8	3.5	31	6.7	6	2.6	7	3.9	11	5.9	3	2.7	13	4.0	30	4.3	19	3.3	5	2.7	7	6.9	10	2.5	3	3.2	7	5.6	8	5.1	13	16.0	32	5.5
小田原市	38	0.8	1	0.4	3	0.6	2	0.9	1	0.6	1	0.5			2	0.6	7	1.0	1	0.2	1	0.5			8	2.0	1	1.1	2	1.6	3	1.9	1	1.2	4	0.7
茅ヶ崎市	90	1.9	1	0.4	13	2.8	2	0.9	3	1.7	4	2.2			6	1.8	13	1.8	3	0.5	6	3.3	8	7.9	4	1.0	1	1.1	1	0.8	9	5.7	1	1.2	15	2.6
逗　子　市	16	0.3					2	0.9	1	0.6	1	0.5	2	1.8	3	0.9	1	0.1	1	0.2							1	1.1	1	0.8	2	1.3			1	0.2
相模原市	159	3.4	9	3.9	9	1.9	6	2.6	9	5.0	9	4.9	5	4.4	18	5.5	20	2.8	9	1.6	8	4.4	3	3.0	11	2.8	4	4.2	4	3.2	6	3.8	10	12.3	19	3.2
三　浦　市	15	0.3	2	0.9	2	0.4	1	0.4	1	0.6	2	1.1					1	0.1	1	0.2			3	3.0											2	0.3
秦　野　市	41	0.9	3	1.3	1	0.2	5	2.2	3	1.7	4	2.2			4	1.2	4	0.6	6	1.1			1	1.0	3	0.8	2	2.1	2	1.6					3	0.5
厚　木　市	61	1.3			7	1.5	5	2.2	5	2.8	2	1.1	2	1.8	6	1.8	8	1.1	3	0.5	2	1.1	4	4.0	6	1.5	2	2.1	2	1.6					7	1.2
大　和　市	276	5.8	14	6.1	30	6.5	15	6.6	10	5.6	12	6.5	16	14.2	17	5.2	53	7.5	18	3.2	8	4.4	3	3.0	9	2.3	4	4.2	6	4.8	13	8.2	9	11.1	39	6.7
伊勢原市	16	0.3	1	0.4	4	0.9									4	1.2	1	0.1							1	0.3	1	1.1	3	2.4					1	0.2
海老名市	122	2.6	11	4.8	14	3.0	9	3.9	9	5.0	6	3.2	9	8.0	8	2.5	14	2.0	7	1.2	9	4.9	3	3.0	6	1.5	3	3.2			5	3.2	2	2.5	7	1.2
座　間　市	97	2.1	5	2.2	7	1.5	10	4.4	3	1.7	3	1.6	5	4.4	15	4.6	14	2.0	6	1.1	3	1.6			2	0.5	2	2.1	1	0.8	6	3.8	2	2.5	13	2.2
南足柄市	16	0.3			1	0.2			1	0.6	1	0.5	1	0.9	1	0.3	9	1.3							1	0.3					1	0.6				
綾　瀬　市	89	1.9	3	1.3	9	1.9	4	1.7	10	5.6	2	1.1	2	1.8	14	4.3	15	2.1	8	1.4	4	2.2			4	1.0	2	2.1	2	1.6	3	1.9	1	1.2	6	1.0
三　浦　郡	6	0.1	1	0.4							1	0.5	1	0.9			2	0.3	1	0.2																
高　座　郡	19	0.4			2	0.4			2	1.1	1	0.5	2	1.8	2	0.6	1	0.1			1	0.5	2	2.0			1	1.1	2	1.6	1	0.6			2	0.3
愛　甲　郡	4	0.1											1	0.9	1	0.3									1	0.3									1	0.2
中　　郡	7	0.1			1	0.2	1	0.4							1	0.3	1	0.1							1	0.3			1	0.8					1	0.2
足柄上郡	24	0.5			4	0.9					1	0.5			1	0.3	9	1.3	4	0.7					2	0.5	1	1.1	2	1.6						
足柄下郡	1	0.0															1	6.7																		
県　　外	240	5.1	10	4.4	17	3.7	8	3.5	9	5.0	12	6.5	8	7.1	14	4.3	34	4.8	21	3.7	8	4.4	2	2.0	35	8.9	3	3.2	9	7.3	4	2.5	8	9.9	38	6.5

表26—(1)— 1　がん罹患数・粗罹患率・年齢調整罹患率（人口10万対）

—部位・性別—

平成27年

部位	国際疾病分類(ICD-10)	罹患数			粗罹患率		年齢調整罹患率（日本人人口）		年齢調整罹患率（世界人口）	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
全部位	**C00-C96,D06**	**34,211**	**26,330**	**60,541**	**757.6**	**581.0**	**429.8**	**345.6**	**301.6**	**258.4**
口唇	C00	2	5	7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
舌	C01-C02	194	91	285	4.3	2.0	2.8	1.4	2.0	1.1
歯肉	C03	72	62	134	1.6	1.4	0.9	0.5	0.6	0.4
口腔底	C04	30	14	44	0.7	0.3	0.4	0.2	0.3	0.1
口蓋	C05	21	13	34	0.5	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1
その他及び不明の口腔	C06	35	24	59	0.8	0.5	0.5	0.2	0.4	0.2
耳下腺	C07	31	23	54	0.7	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3
大唾液腺	C08	25	10	35	0.6	0.2	0.4	0.1	0.3	0.1
扁桃	C09	38	10	48	0.8	0.2	0.5	0.1	0.4	0.1
中咽頭	C10	116	22	138	2.6	0.5	1.6	0.3	1.2	0.2
鼻＜上＞咽頭	C11	32	10	42	0.7	0.2	0.5	0.1	0.4	0.1
梨状陥凹＜洞＞	C12	173	7	180	3.8	0.2	2.2	0.1	1.6	0.1
下咽頭	C13	118	15	133	2.6	0.3	1.6	0.2	1.1	0.2
部位不明確な口腔・咽頭	C14	17	4	21	0.4	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
食道	C15	1,449	284	1,733	32.1	6.3	18.2	3.2	12.8	2.2
胃	C16	5,174	2,276	7,450	114.6	50.2	62.4	23.6	42.4	16.4
小腸	C17	166	97	263	3.7	2.1	2.3	1.1	1.6	0.8
結腸	C18	4,568	3,543	8,111	101.2	78.2	58.3	38.5	40.9	27.3
直腸	C19-C20	2,349	1,247	3,596	52.0	27.5	32.1	15.4	23.4	11.1
肛門及び肛門管	C21	27	27	54	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2
肝及び肝内胆管	C22	1,426	662	2,088	31.6	14.6	17.5	6.1	12.0	4.3
胆のう及び肝外胆管	C23-C24	716	553	1,269	15.9	12.2	8.4	4.9	5.6	3.3
膵	C25	1,311	1,111	2,422	29.0	24.5	16.1	10.7	11.1	7.3
その他及び部位不明の消化器	C26	1	3	4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
鼻腔・中耳・副鼻腔	C30-C31	53	27	80	1.2	0.6	0.8	0.3	0.6	0.2
喉頭	C32	288	34	322	6.4	0.8	3.5	0.4	2.4	0.3
気管・気管支・肺	C33-C34	4,503	2,203	6,706	99.7	48.6	54.0	22.9	36.9	16.0
胸膜・胸腺・心・縦隔	C37-C38	62	37	99	1.4	0.8	1.1	0.6	0.9	0.5
その他及び部位不明確な呼吸器	C39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
骨及び関節軟骨	C40-C41	34	28	62	0.8	0.6	0.7	0.5	0.8	0.6
皮膚の黒色腫	C43	59	80	139	1.3	1.8	0.9	1.1	0.7	0.9
皮膚、その他	C44	649	643	1,292	14.4	14.2	7.7	6.1	5.3	4.3
中皮腫	C45	73	19	92	1.6	0.4	0.9	0.3	0.6	0.2
カポジ肉腫	C46	—	—	—	—	—	—	—	—	—
末梢神経・自律神経	C47	5	4	9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
後腹膜・腹膜	C48	29	67	96	0.6	1.5	0.5	0.9	0.4	0.6
結合組織、他軟部組織	C49	100	64	164	2.2	1.4	1.6	1.0	1.3	0.9

（つづき）

部位	国際疾病分類(ICD-10)	罹患数			粗罹患率		年齢調整罹患率（日本人人口）		年齢調整罹患率（世界人口）	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
乳房	C50	29	6,366	6,395	0.6	140.5	0.4	100.6	0.3	77.2
子宮	C53-C55	・	1,642	1,642	・	36.2	・	27.5	・	21.3
子宮頸部（上皮内がんを除く）	(C53)	・	646	646	・	14.3	・	11.6	・	9.1
子宮体部	(C54)	・	971	971	・	21.4	・	15.6	・	12.0
子宮、部位不明	(C55)	・	25	25	・	0.6	・	0.3	・	0.2
卵巣	C56	・	677	677	・	14.9	・	11.3	・	9.0
外陰・膣・他女性性器	C51-C52, C57	・	103	103	・	2.3	・	1.3	・	1.0
胎盤	C58	・	6	6	・	0.1	・	0.1	・	0.1
子宮頸部（上皮内がん）	D06	・	1,072	1,072	・	23.7	・	24.6	・	20.2
前立腺	C61	4,928	・	4,928	109.1	・	58.2	・	39.2	・
睾丸	C62	139	・	139	3.1	・	3.1	・	2.7	・
陰茎他男性性器	C60, C63	91	・	90	2.0	・	1.1	・	0.8	・
腎盂を除く腎	C64	716	309	1,025	15.9	6.8	10.1	3.8	7.5	2.8
膀胱	C67	1,752	501	2,253	38.8	11.1	21.1	4.8	14.4	3.4
その他の泌尿器	C65-C66, C68	389	158	547	8.6	3.5	4.6	1.3	3.0	0.9
眼	C69	7	6	13	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
脳	C71	161	154	315	3.6	3.4	2.7	2.4	2.5	2.1
その他・部位不明の神経系	C70, C72	10	6	16	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0
甲状腺	C73	225	510	735	5.0	11.3	3.6	8.3	2.7	6.6
その他の内分泌腺	C74, C75	21	21	42	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.4
その他及び不明確な部位	C76	16	13	29	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
リンパ節、続発性及び部位不明	C77	1	1	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
続発性の呼吸器及び消化器	C78	27	23	50	0.6	0.5	0.3	0.1	0.2	0.1
続発性のその他の部位不明	C79	3	2	5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
部位不明	C80	218	203	421	4.8	4.5	2.7	1.7	1.9	1.2
ホジキン病	C81	38	46	84	0.8	1.0	0.7	0.9	0.6	0.9
ろ胞性非ホジキンリンパ腫	C82	122	124	246	2.7	2.7	1.8	1.8	1.3	1.4
びまん性非ホジキンリンパ腫	C83	483	383	866	10.7	8.5	6.5	4.6	4.8	3.4
皮膚T細胞リンパ腫	C84	61	53	114	1.4	1.2	0.8	0.7	0.6	0.5
非ホジキン詳細不明	C85	193	163	356	4.3	3.6	2.4	1.5	1.7	1.1
多発性骨髄腫・形質細胞腫	C90	205	162	367	4.5	3.6	2.6	1.6	1.8	1.1
リンパ性白血病	C91	130	96	226	2.9	2.1	2.4	1.8	2.5	1.9
骨髄性白血病	C92	238	167	405	5.3	3.7	3.6	2.3	2.8	1.7
単球性白血病	C93	12	11	23	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
その他の白血病	C94	7	3	10	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
細胞型不明の白血病	C95	25	16	41	0.6	0.4	0.3	0.1	0.2	0.1
リンパ、造血、関連組織のその他及び詳細不明	C96	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表26－(1)－２　罹　患　数

―主要部位・性・年齢階級別―

平成27年

部　位 ICD-10	全部位 C00-C96, D06			口腔・咽頭 C00-C14			食　道 C15			胃 C16			結　腸 C18			直　腸 C19-C20			肝・肝内胆管 C22			胆のう・胆管 C23-C24			膵 C25		
年　齢	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全年齢	34,211	26,330	60,541	904	310	1,214	1,449	284	1,733	5,174	2,276	7,450	4,568	3,543	8,111	2,349	1,247	3,596	1,426	662	2,088	716	553	1,269	1,311	1,111	2,422
0 － 4	45	19	64	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	4	－	－	－	－	－	－
5 － 9	21	20	41	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	2	－	－	－	－	－	－
10－14	12	15	27	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
15－19	22	32	54	1	－	1	－	－	－	－	－	－	1	－	1	－	－	－	1	－	1	－	－	－	－	－	－
20－24	42	68	110	－	3	3	－	－	－	1	1	2	3	1	4	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－
25－29	62	148	210	5	4	9	－	－	－	4	3	7	6	8	14	3	1	4	－	－	－	－	－	－	－	－	－
30－34	92	392	484	4	7	11	－	1	1	6	7	13	5	9	14	4	5	9	3	－	3	1	－	1	1	1	2
35－39	215	698	913	11	7	18	1	－	1	13	17	30	30	21	51	20	12	32	2	2	4	3	－	3	5	2	7
40－44	379	1,326	1,705	14	15	29	4	2	6	33	33	66	47	65	112	42	41	83	11	2	13	5	3	8	13	10	23
45－49	614	1,634	2,248	24	9	33	9	9	18	65	50	115	125	91	216	75	39	114	24	5	29	6	10	16	21	17	38
50－54	1,051	1,673	2,724	49	20	69	44	11	55	114	67	181	183	130	313	119	70	189	38	14	52	16	14	30	45	20	65
55－59	1,551	1,523	3,074	57	15	72	74	15	89	188	91	279	219	180	399	176	83	259	75	13	88	29	18	47	60	35	95
60－64	3,093	2,157	5,250	101	19	120	169	23	192	463	159	622	453	305	758	330	134	464	123	39	162	40	25	65	115	78	193
65－69	5,877	3,359	9,236	190	35	225	300	46	346	826	311	1,137	812	462	1,274	455	199	654	233	66	299	109	49	158	206	150	356
70－74	6,768	3,515	10,283	178	36	214	335	52	387	1,035	349	1,384	888	577	1,465	409	197	606	268	98	366	123	66	189	248	192	440
75－79	6,219	3,333	9,552	128	45	173	249	51	300	1,062	420	1,482	790	570	1,360	371	182	553	257	116	373	151	92	243	243	161	404
80－84	4,673	2,929	7,602	86	35	121	168	33	201	796	339	1,135	604	485	1,089	191	159	350	234	149	383	117	111	228	194	213	407
85以上	3,475	3,489	6,964	56	60	116	96	41	137	568	429	997	402	639	1,041	153	125	278	157	152	309	116	165	281	160	232	392

部　位 ICD-10	咽　頭 C32			肺 C33-C34			骨 C40-C41			皮　膚 C43-C44			乳房 C50	子　宮				卵巣 C56	前立腺 C61	膀　胱 C67			腎 C64			白血病 C91-C95		
														C53-C55, D06	頸癌	体癌	上皮内										
年　齢	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	女	（再　掲）				女	男	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全年齢	288	34	322	4,503	2,203	6,706	34	28	62	708	723	1,431	6,366	2,714	646	971	1072	677	4,928	1,752	501	2,253	716	309	1,025	412	293	705
0 － 4	－	－	－	－	－	－	3	1	4	1	1	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	2	6	17	4	21
5 － 9	－	－	－	－	－	－	1	1	2	1	－	1	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	1	－	1	7	10	17
10－14	－	－	－	－	－	－	3	2	5	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	3	8	11
15－19	－	－	－	－	－	－	2	2	4	2	－	2	－	1	－	－	1	7	－	－	－	－	－	－	－	8	4	12
20－24	－	－	－	－	1	1	1	1	2	1	4	5	3	24	2	－	22	11	－	－	1	1	－	－	－	4	1	5
25－29	－	－	－	2	－	2	3	2	5	2	5	7	14	78	7	3	68	6	－	2	－	2	－	－	－	4	5	9
30－34	－	－	－	2	3	5	1	－	1	5	5	10	64	235	40	11	184	10	1	－	1	1	1	5	6	8	5	13
35－39	1	1	2	15	12	27	2	－	2	9	10	19	205	327	69	16	241	26	－	7	3	10	11	3	14	9	5	14
40－44	－	1	1	25	21	46	2	－	2	14	13	27	575	372	83	64	224	59	2	12	6	18	31	9	40	12	17	29
45－49	1	－	1	56	29	85	－	－	－	16	18	34	822	326	78	105	143	70	10	21	6	27	38	13	51	13	14	27
50－54	4	－	4	106	63	169	2	－	2	12	21	33	724	281	71	141	67	76	58	58	9	67	46	17	63	21	10	31
55－59	11	1	12	175	95	270	－	2	2	24	22	46	502	183	41	112	27	65	154	72	17	89	47	15	62	31	11	42
60－64	31	3	34	362	178	540	2	4	6	44	41	85	624	182	45	112	24	80	362	137	34	171	79	30	109	35	22	57
65－69	60	9	69	756	335	1,091	2	－	2	87	69	156	867	222	68	120	34	68	987	280	71	351	122	40	162	53	32	85
70－74	69	4	73	928	385	1,313	3	8	11	110	85	195	742	176	48	105	22	65	1,235	300	68	368	129	48	177	53	32	85
75－79	49	4	53	816	376	1,192	1	2	3	127	104	231	552	130	33	82	11	47	1,093	335	88	423	92	41	133	50	38	88
80－84	38	7	45	701	327	1,028	3	1	4	118	113	231	345	90	30	55	3	45	637	286	73	359	80	44	124	51	43	94
85以上	24	4	28	559	378	937	3	2	5	135	212	347	327	87	31	45	1	40	389	242	124	366	35	42	77	33	32	65

表26－(1)－３　罹　患　率

―主要部位・性・年齢階級別―

平成27年

部　位 ICD-10	全部位 C00-C96, D06		口腔・咽頭 C00-C14		食　道 C15		胃 C16		結　腸 C18		直　腸 C19-C20		肝・肝内胆管 C22		胆のう・胆管 C23-C24		膵 C25		喉　頭 C32	
年　齢	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全年齢	301.6	258.4	8.9	2.9	12.8	2.2	42.4	16.4	40.9	27.3	23.4	11.1	12.0	4.3	5.6	3.3	11.1	7.3	2.4	0.3
粗り患	757.6	581.0	20.0	6.8	32.1	6.3	114.6	50.2	101.2	78.2	52.0	27.5	31.6	14.6	15.9	12.2	29.0	24.5	6.4	0.8
0 － 4	23.1	10.2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.2	－	－	－	－	－	－
5 － 9	10.8	10.8	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.1	－	－	－	－	－	－
10－14	5.9	7.7	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
15－19	10.3	15.9	0.5	－	－	－	－	－	0.5	－	－	－	0.5	－	－	－	－	－	－	－
20－24	16.9	29.8	－	1.3	－	－	0.4	0.4	1.2	0.4	0.4	－	－	－	－	－	－	－	－	－
25－29	22.5	60.3	1.8	1.6	－	－	1.5	1.2	2.2	3.3	1.1	0.4	－	－	－	－	－	－	－	－
30－34	31.9	143.5	1.4	2.6	－	0.4	2.1	2.6	2.1	3.3	1.4	1.8	1.0	－	0.3	－	0.3	0.4	－	－
35－39	63.1	218.4	3.2	2.2	0.3	－	3.8	5.3	8.8	6.6	5.9	3.8	0.6	0.6	0.9	－	1.5	0.6	0.3	0.3
40－44	94.1	347.8	3.5	3.9	1.0	0.5	8.2	8.7	11.7	17.1	10.4	10.8	2.7	0.5	1.2	0.8	3.2	2.6	－	0.3
45－49	166.6	482.3	6.5	2.7	2.4	2.7	17.6	14.7	33.9	26.8	20.4	11.8	6.5	1.5	1.6	3.0	5.7	5.3	0.3	－
50－54	345.4	597.9	16.1	7.2	14.5	3.9	37.5	23.9	60.2	46.5	39.2	25.0	12.5	5.0	5.3	5.0	14.8	7.2	1.3	－
55－59	610.9	624.0	22.4	6.2	29.1	6.2	74.0	37.3	86.2	73.7	69.3	34.0	29.5	5.3	11.4	7.4	24.0	14.3	4.3	0.4
60－64	1,115.0	765.2	36.8	6.7	60.9	8.2	166.9	56.4	163.3	108.2	118.9	47.5	44.3	13.8	14.4	8.9	41.4	27.7	11.2	1.1
65－69	1,966.8	1,051.4	63.6	11.0	100.5	14.4	276.9	97.3	271.5	144.5	152.4	62.3	78.0	20.7	36.5	15.3	69.0	46.9	20.1	2.8
70－74	2,630.9	1,219.4	69.2	12.5	130.2	18.4	402.3	121.0	345.5	200.1	159.0	68.3	104.2	34.3	47.8	22.9	96.4	66.6	26.8	1.4
75－79	3,301.4	1,521.2	68.4	20.5	132.1	23.3	563.9	191.6	419.6	260.0	197.4	83.0	136.3	52.9	80.1	42.0	128.9	73.4	26.0	1.8
80－84	3,901.1	1,764.7	72.6	21.7	140.2	19.9	664.4	204.2	504.1	292.1	159.4	96.4	195.3	89.7	97.7	66.9	161.9	128.3	31.7	4.2
85以上	4,261.8	1,957.8	68.5	34.2	117.5	23.0	696.4	240.3	492.0	358.5	187.3	70.0	192.2	85.1	142.0	93.6	198.3	130.5	29.4	2.2

部　位 ICD-10	肺 C33-C34		骨 C40-C41		皮　膚 C43-C44		乳房 C50	子　宮				卵巣 C56	前立腺 C61	膀　胱 C67		腎 C64		白血病 C91-C95	
								C53-C55, D06	頸癌	体癌	上皮内								
年　齢	男	女	男	女	男	女	女	（再　掲）				女	男	男	女	男	女	男	女
全年齢	36.9	16.0	0.8	0.6	5.9	5.1	77.2	41.3	9.1	12.0	20.2	9.0	39.2	14.4	3.4	7.5	2.8	5.8	3.9
粗り患	99.7	48.6	0.8	0.6	15.7	16.0	140.5	59.9	14.3	21.4	23.7	14.9	109.1	38.8	11.1	15.9	6.8	9.1	6.5
0 － 4	－	－	1.5	0.5	0.5	0.5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.1	1.1	8.7	2.2
5 － 9	－	－	0.5	0.5	0.5	－	－	－	－	－	－	0.5	－	－	－	0.5	－	3.6	5.4
10－14	－	－	1.5	1.0	－	－	－	－	－	－	－	0.5	－	－	－	－	－	1.5	4.1
15－19	－	－	0.9	1.0	0.9	－	－	0.5	－	－	0.5	3.5	－	－	－	－	－	3.8	2.0
20－24	－	0.4	0.4	0.4	0.4	1.8	1.3	10.5	0.9	－	9.7	4.8	－	－	0.4	－	－	1.6	0.4
25－29	0.7	－	1.1	0.8	0.7	2.0	5.7	31.8	2.9	1.2	27.7	2.4	－	0.7	－	－	－	1.5	2.0
30－34	0.7	1.1	0.3	－	1.7	1.8	23.4	86.0	14.6	4.0	67.4	3.7	0.3	－	0.4	0.3	1.8	2.7	1.8
35－39	4.4	3.8	0.6	－	2.6	3.1	64.1	102.3	21.6	5.0	75.4	8.1	－	2.1	0.9	3.2	0.9	2.6	1.6
40－44	6.2	5.5	0.5	－	3.5	3.2	150.8	97.6	21.8	16.8	58.7	15.5	0.5	3.0	1.6	7.7	2.4	3.0	4.5
45－49	15.2	8.6	－	－	4.3	5.3	242.3	96.1	23.0	31.0	42.2	20.6	2.7	5.7	1.8	10.3	3.8	3.5	4.1
50－54	34.9	22.5	0.7	－	4.0	7.5	258.7	100.4	25.4	50.4	23.9	27.2	19.1	19.1	3.2	15.1	6.1	6.9	3.6
55－59	68.9	38.9	－	0.8	9.5	9.0	205.7	75.0	16.8	45.9	11.1	26.6	60.6	28.3	7.0	18.5	6.2	12.2	4.5
60－64	130.5	63.1	0.7	1.4	15.9	14.5	221.4	64.6	16.0	39.7	8.5	28.4	130.5	49.4	12.1	28.5	10.6	12.6	7.8
65－69	252.8	105.1	0.7	－	29.1	21.6	271.2	69.5	21.3	37.5	10.6	21.6	330.5	93.8	22.2	40.5	12.5	17.8	10.0
70－74	360.7	133.5	1.2	2.8	42.8	29.5	257.3	61.0	16.6	36.4	7.6	22.5	480.0	116.6	23.6	50.1	16.6	20.6	11.1
75－79	432.9	171.5	0.5	0.9	67.4	47.4	251.8	59.3	15.1	37.4	5.0	21.4	579.9	177.7	40.1	48.8	19.2	26.5	17.3
80－84	585.1	196.9	2.5	0.6	98.5	68.1	207.8	54.2	18.1	33.1	1.8	27.1	531.7	238.7	44.0	66.8	26.5	42.6	25.9
85以上	685.4	211.7	3.7	1.1	165.2	118.8	183.2	48.7	17.4	25.2	0.6	22.4	476.1	298.7	69.5	42.8	23.5	40.4	17.9

全年齢は世界人口を用いた年齢調整罹患率

表26－(2)－1　罹　患　数

―主要部位・性・二次保健医療圏別―

平成27年

部位名	地域	神奈川県計			横浜北部			横浜西部			横浜南部			川崎北部			川崎南部		
	ICD-10	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全部位	C00-C96, D06	34,211	26,330	60,541	5,069	4,114	9,183	4,386	3,473	7,859	4,898	3,522	8,420	2,293	1,962	4,255	2,202	1,600	3,802
口腔・咽頭	C00-C14	904	310	1,214	139	60	199	124	32	156	143	40	183	53	17	70	69	29	98
食道	C15	1,449	284	1,733	192	44	236	179	39	218	225	43	268	105	26	131	92	19	111
胃	C16	5,174	2,276	7,450	666	332	998	687	279	966	741	278	1,019	378	184	562	340	127	467
結腸	C18	4,568	3,543	8,111	677	523	1,200	575	464	1,039	629	537	1,166	330	245	575	298	212	510
直腸	C19-C20	2,349	1,247	3,596	367	205	572	273	151	424	336	170	506	148	79	227	170	88	258
肝・肝内胆管	C22	1,426	662	2,088	197	99	296	180	100	280	216	89	305	92	52	144	90	33	123
胆のう・胆管	C23-C24	716	553	1,269	110	89	199	84	61	145	96	70	166	41	42	83	53	41	94
膵	C25	1,311	1,111	2,422	177	155	332	150	145	295	197	144	341	99	95	194	86	79	165
喉頭	C32	288	34	322	44	8	52	41	4	45	34	3	37	9	1	10	20	2	22
肺	C33-C34	4,503	2,203	6,706	638	319	957	583	306	889	596	301	897	309	154	463	310	132	442
骨	C40-C41	34	28	62	5	6	11	3	3	6	6	5	11	3	3	6	1	3	4
皮膚	C43-C44	708	723	1,431	125	126	251	72	65	137	115	119	234	31	47	78	44	51	95
乳房	C50	29	6,366	6,395	9	1,027	1,036	3	890	893	3	854	857	2	506	508	1	352	353
子宮	C53-C55, D06	・	2,714	2,714	・	451	451	・	345	345	・	289	289	・	213	213	・	175	175
卵巣	C56	・	677	677	・	98	98	・	102	102	・	86	86	・	58	58	・	36	36
前立腺	C61	4,928	・	4,928	830	・	830	717	・	717	704	・	704	280	・	280	256	・	256
腎	C64	716	309	1,025	126	53	179	101	35	136	94	38	132	52	17	69	45	27	72
膀胱	C67	1,752	501	2,253	245	70	315	221	66	287	274	66	340	121	30	151	120	39	159
脳	C71	161	154	315	19	31	50	20	25	45	22	24	46	17	9	26	13	8	21
甲状腺	C73	225	510	735	46	84	130	27	80	107	34	70	104	19	33	52	11	24	35
白血病	C91-C95	412	293	705	50	60	110	44	32	76	63	38	101	33	17	50	32	19	51

部位名	地域	横須賀・三浦			湘南東部			湘南西部			県央			相模原			県西		
	ICD-10	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全部位	C00-C96, D06	3,374	2,534	5,908	2,532	2,012	4,544	2,439	1,867	4,306	3,332	2,402	5,734	2,443	1,861	4,304	1,243	983	2,226
口腔・咽頭	C00-C14	77	28	105	66	28	94	62	19	81	80	23	103	56	19	75	35	15	50
食道	C15	137	30	167	116	19	135	95	13	108	123	18	141	123	26	149	62	7	69
胃	C16	490	224	714	400	190	590	358	181	539	499	210	709	433	188	621	182	83	265
結腸	C18	469	334	803	381	305	686	334	266	600	456	325	781	271	230	501	148	102	250
直腸	C19-C20	224	128	352	170	89	259	203	96	299	231	124	355	144	73	217	83	44	127
肝・肝内胆管	C22	124	60	184	95	47	142	100	51	151	157	59	216	100	52	152	75	20	95
胆のう・胆管	C23-C24	70	51	121	53	46	99	52	47	99	74	55	129	59	28	87	24	23	47
膵	C25	122	108	230	109	81	190	100	67	167	113	102	215	99	78	177	59	57	116
喉頭	C32	31	3	34	33	1	34	18	1	19	31	3	34	21	7	28	6	1	7
肺	C33-C34	428	230	658	311	171	482	338	159	497	451	193	644	360	153	513	179	85	264
骨	C40-C41	2	3	5	3	1	4	3	1	4	6	3	9	1	―	1	1	―	1
皮膚	C43-C44	92	103	195	54	37	91	64	56	120	48	40	88	44	40	84	19	39	58
乳房	C50	4	576	580	3	423	426	2	448	450	―	586	586	2	474	476	―	230	230
子宮	C53-C55, D06	・	270	270	・	235	235	・	184	184	・	249	249	・	193	193	・	110	110
卵巣	C56	・	40	40	・	50	50	・	40	40	・	78	78	・	57	57	・	32	32
前立腺	C61	527	・	527	330	・	330	320	・	320	481	・	481	305	・	305	178	・	178
腎	C64	62	25	87	52	29	81	51	21	72	65	32	97	43	22	65	25	10	35
膀胱	C67	170	50	220	116	39	155	123	38	161	176	54	230	125	30	155	61	19	80
脳	C71	12	8	20	13	11	24	6	9	15	12	13	25	18	11	29	9	5	14
甲状腺	C73	18	40	58	11	47	58	17	35	52	23	41	64	14	44	58	5	12	17
白血病	C91-C95	39	26	65	35	19	54	34	20	54	38	33	71	32	21	53	12	8	20

表26－(2)－2　粗罹患率（人口10万対）

―主要部位・性・二次保健医療圏別―

平成27年

部位名	地域	神奈川県		横浜北部		横浜西部		横浜南部		川崎北部		川崎南部	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96, D06	757.6	581.0	652.2	533.5	809.6	621.9	952.0	674.1	552.6	471.2	691.0	537.3
口腔・咽頭	C00-C14	20.0	6.8	17.9	7.8	22.9	5.7	27.8	7.7	12.8	4.1	21.7	9.7
食道	C15	32.1	6.3	24.7	5.7	33.0	7.0	43.7	8.2	25.3	6.2	28.9	6.4
胃	C16	114.6	50.2	85.7	43.1	126.8	50.0	144.0	53.2	91.1	44.2	106.7	42.7
結腸	C18	101.2	78.2	87.1	67.8	106.1	83.1	122.3	102.8	79.5	58.8	93.5	71.2
直腸	C19-C20	52.0	27.5	47.2	26.6	50.4	27.0	65.3	32.5	35.7	19.0	53.4	29.6
肝・肝内胆管	C22	31.6	14.6	25.4	12.8	33.2	17.9	42.0	17.0	22.2	12.5	28.2	11.1
胆のう・胆管	C23-C24	15.9	12.2	14.2	11.5	15.5	10.9	18.7	13.4	9.9	10.1	16.6	13.8
膵	C25	29.0	24.5	22.8	20.1	27.7	26.0	38.3	27.6	23.9	22.8	27.0	26.5
喉頭	C32	6.4	0.8	5.7	1.0	7.6	0.7	6.6	0.6	2.2	0.2	6.3	0.7
肺	C33-C34	99.7	48.6	82.1	41.4	107.6	54.8	115.8	57.6	74.5	37.0	97.3	44.3
骨	C40-C41	0.8	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5	1.2	1.0	0.7	0.7	0.3	1.0
皮膚	C43-C44	15.7	16.0	16.1	16.3	13.3	11.6	22.4	22.8	7.5	11.3	13.8	17.1
乳房	C50	0.6	140.5	1.2	133.2	0.6	159.4	0.6	163.5	0.5	121.5	0.3	118.2
子宮	C53-C55, D06	・	59.9	・	58.5	・	61.8	・	55.3	・	51.2	・	58.8
卵巣	C56	・	14.9	・	12.7	・	18.3	・	16.5	・	13.9	・	12.1
前立腺	C61	109.1	・	106.8	・	132.4	・	136.8	・	67.5	・	80.3	・
腎	C64	15.9	6.8	16.2	6.9	18.6	6.3	18.3	7.3	12.5	4.1	14.1	9.1
膀胱	C67	38.8	11.1	31.5	9.1	40.8	11.8	53.3	12.6	29.2	7.2	37.7	13.1
脳	C71	3.6	3.4	2.4	4.0	3.7	4.5	4.3	4.6	4.1	2.2	4.1	2.7
甲状腺	C73	5.0	11.3	5.9	10.9	5.0	14.3	6.6	13.4	4.6	7.9	3.5	8.1
白血病	C91-C95	9.1	6.5	6.4	7.8	8.1	5.7	12.2	7.3	8.0	4.1	10.0	6.4

部位名	地域	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		県央		相模原		県西	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96, D06	967.9	690.5	727.3	563.5	824.5	642.3	782.0	581.5	678.9	518.8	729.9	547.5
口腔・咽頭	C00-C14	22.1	7.6	19.0	7.8	21.0	6.5	18.8	5.6	15.6	5.3	20.6	8.4
食道	C15	39.3	8.2	33.3	5.3	32.1	4.5	28.9	4.4	34.2	7.3	36.4	3.9
胃	C16	140.6	61.0	114.9	53.2	121.0	62.3	117.1	50.8	120.3	52.4	106.9	46.2
結腸	C18	134.6	91.0	109.4	85.4	112.9	91.5	107.0	78.7	75.3	64.1	86.9	56.8
直腸	C19-C20	64.3	34.9	48.8	24.9	68.6	33.0	54.2	30.0	40.0	20.4	48.7	24.5
肝・肝内胆管	C22	35.6	16.4	27.3	13.2	33.8	17.6	36.9	14.3	27.8	14.5	44.0	11.1
胆のう・胆管	C23-C24	20.1	13.9	15.2	12.9	17.6	16.2	17.4	13.3	16.4	7.8	14.1	12.8
膵	C25	35.0	29.4	31.3	22.7	33.8	23.1	26.5	24.7	27.5	21.8	34.7	31.8
喉頭	C32	8.9	0.8	9.5	0.3	6.1	0.3	7.3	0.7	5.8	2.0	3.5	0.6
肺	C33-C34	122.8	62.7	89.3	47.9	114.3	54.7	105.9	46.7	100.1	42.7	105.1	47.3
骨	C40-C41	0.6	0.8	0.9	0.3	1.0	0.3	1.4	0.7	0.3	—	0.6	—
皮膚	C43-C44	26.4	28.1	15.5	10.4	21.6	19.3	11.3	9.7	12.2	11.2	11.2	21.7
乳房	C50	1.2	157.0	0.9	118.5	0.7	154.1	—	141.9	0.6	132.2	—	128.1
子宮	C53-C55, D06	・	73.6	・	65.8	・	63.3	・	60.3	・	53.8	・	61.3
卵巣	C56	・	10.9	・	14.0	・	13.8	・	18.9	・	15.9	・	17.8
前立腺	C61	151.2	・	94.8	・	108.2	・	112.9	・	84.8	・	104.5	・
腎	C64	17.8	6.8	14.9	8.1	17.2	7.2	15.3	7.8	12.0	6.1	14.7	5.6
膀胱	C67	48.8	13.6	33.3	10.9	41.6	13.1	41.3	13.1	34.7	8.4	35.8	10.6
脳	C71	3.4	2.2	3.7	3.1	2.0	3.1	2.8	3.2	5.0	3.1	5.3	2.8
甲状腺	C73	5.2	10.9	3.2	13.2	5.8	12.0	5.4	9.9	3.9	12.3	2.9	6.7
白血病	C91-C95	11.2	7.1	10.1	5.3	11.5	6.9	8.9	8.0	8.9	5.9	7.1	4.5

表26－(2)－３　年齢調整罹患率（標準人口は日本人人口を使用）

―主要部位・性・二次保健医療圏別―

平成27年

部位名	地域	神奈川県		横浜北部		横浜西部		横浜南部		川崎北部		川崎南部	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96, D06	429.8	345.6	433.0	351.2	429.3	352.6	481.2	374.1	371.8	311.7	474.5	347.0
口腔・咽頭	C00-C14	12.3	3.8	12.4	4.9	12.5	3.1	15.9	4.4	9.1	2.5	15.9	6.0
食道	C15	18.2	3.2	16.8	2.9	17.6	2.8	22.2	4.1	17.7	3.8	19.9	4.3
胃	C16	62.4	23.6	55.4	24.6	63.7	21.2	68.7	23.3	59.7	24.6	70.7	20.7
結腸	C18	58.3	38.5	58.9	39.2	57.9	36.1	61.7	49.0	53.1	32.1	65.1	41.2
直腸	C19-C20	32.1	15.4	33.9	17.1	29.6	14.7	35.0	15.9	25.2	12.2	39.3	19.1
肝・肝内胆管	C22	17.5	6.1	16.1	6.2	17.4	6.7	20.9	6.5	14.8	5.7	19.8	5.5
胆のう・胆管	C23-C24	8.4	4.9	8.9	5.4	7.6	4.2	8.7	5.2	6.1	5.1	10.4	6.4
膵	C25	16.1	10.7	15.1	10.7	14.9	9.3	19.2	11.2	15.6	12.0	17.9	12.7
喉頭	C32	3.5	0.4	3.8	0.5	3.7	0.5	3.1	0.2	1.5	0.1	4.0	0.5
肺	C33-C34	54.0	22.9	52.1	22.1	53.6	24.1	55.9	26.2	49.7	20.1	64.3	24.8
骨	C40-C41	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	1.4	0.8	0.5	0.8	0.5	0.5
皮膚	C43-C44	8.6	7.2	10.1	8.3	7.6	5.0	10.9	10.0	5.1	6.0	9.2	9.1
乳房	C50	0.4	100.6	0.8	102.2	0.4	108.9	0.4	111.3	0.4	94.7	0.2	93.0
子宮	C53-C55, D06	・	52.1	・	50.9	・	55.8	・	46.6	・	43.5	・	50.7
卵巣	C56	・	11.3	・	9.9	・	13.5	・	11.4	・	11.1	・	8.4
前立腺	C61	58.2	・	67.7	・	66.0	・	64.7	・	43.5	・	53.1	・
腎	C64	10.1	3.8	11.6	4.2	11.8	3.7	10.8	3.4	8.9	2.8	10.6	5.1
膀胱	C67	21.1	4.8	20.2	4.6	20.3	4.4	25.6	4.8	19.0	3.8	25.7	6.6
脳	C71	2.7	2.4	2.3	2.9	2.9	2.9	2.6	3.1	3.3	1.5	3.0	2.3
甲状腺	C73	3.6	8.3	4.6	8.6	3.7	10.6	4.5	9.3	3.4	6.2	2.6	5.8
白血病	C91-C95	6.6	4.4	5.2	5.5	5.1	3.6	7.4	3.9	6.3	2.8	8.2	4.8

部位名	地域	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		県央		相模原		県西	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96, D06	444.0	353.7	415.5	336.3	428.2	370.8	457.3	358.1	389.2	317.4	337.7	287.9
口腔・咽頭	C00-C14	11.8	3.4	12.6	4.4	13.1	4.1	11.2	3.3	8.9	2.8	10.6	2.5
食道	C15	18.2	3.8	18.9	2.8	16.6	1.6	16.3	2.1	18.5	4.1	16.5	1.4
胃	C16	60.2	21.6	62.8	25.4	60.9	28.4	66.5	26.0	67.3	24.5	45.5	16.9
結腸	C18	64.5	36.7	63.7	41.6	60.7	42.0	63.2	39.7	42.9	33.5	40.8	22.8
直腸	C19-C20	33.3	17.3	30.0	13.4	39.1	18.4	33.9	17.2	25.8	11.1	24.5	10.9
肝・肝内胆管	C22	16.7	5.2	14.9	5.4	16.8	6.7	21.5	6.3	15.3	7.2	19.4	5.2
胆のう・胆管	C23-C24	8.4	3.8	8.2	4.5	8.3	6.7	10.0	5.1	8.8	3.4	6.3	3.8
膵	C25	15.4	10.8	17.6	9.4	16.3	9.6	14.8	12.1	15.2	10.3	16.7	10.5
喉頭	C32	4.1	0.2	5.3	0.2	3.0	0.2	4.1	0.4	3.3	1.0	1.4	0.2
肺	C33-C34	52.3	23.3	48.5	23.7	56.5	22.9	60.1	22.9	54.8	19.5	44.9	18.9
骨	C40-C41	0.4	0.7	0.9	0.2	0.8	0.5	1.3	0.6	0.2	―	0.9	―
皮膚	C43-C44	11.1	11.5	8.4	4.3	10.0	7.0	6.2	4.7	6.8	4.6	5.7	7.7
乳房	C50	0.6	97.8	0.4	81.2	0.4	110.4	―	104.4	0.4	96.8	―	82.8
子宮	C53-C55, D06	・	67.3	・	58.3	・	56.9	・	50.2	・	47.0	・	54.1
卵巣	C56	・	7.3	・	11.0	・	10.8	・	15.5	・	13.0	・	12.1
前立腺	C61	63.7	・	51.6	・	52.5	・	59.4	・	45.3	・	46.1	・
腎	C64	8.7	2.7	9.5	5.1	8.6	4.1	10.7	4.6	8.4	2.8	7.7	2.6
膀胱	C67	20.3	3.9	18.2	5.1	20.8	6.0	24.5	6.7	18.9	3.2	15.5	5.2
脳	C71	2.0	1.8	3.1	2.1	1.1	1.9	2.3	2.3	4.3	2.1	4.1	2.7
甲状腺	C73	3.4	7.0	2.1	10.6	3.9	9.0	3.9	7.4	2.6	7.5	1.6	5.0
白血病	C91-C95	7.4	4.0	7.2	4.8	8.6	4.1	6.6	6.2	6.5	4.3	6.3	2.3

表26－(3)　届出罹患者５年相対生存率

―主要部位・性別―

平成24年

患者種類	部位	ICD-10	5年相対生存率（%）		観察数（人）	
			男	女	男	女
届出罹患者	**全部位**	**C00-C96**	**64.6**	**71.2**	**29,679**	**20,754**
	口腔・咽頭	C00-C14	56.3	68.9	739	278
	食道	C15	45.7	55.4	1,324	231
	胃	C16	67.0	67.1	4,696	1,974
	結腸	C18	78.0	77.1	3,736	2,769
	直腸	C19-C20	74.5	76.9	2,076	1,075
	肝・肝内胆管	C22	35.3	34.3	1,314	630
	胆のう・胆管	C23-C24	29.3	21.4	595	430
	膵	C25	11.0	10.8	942	783
	喉頭	C32	79.9	91.1	282	22
	肺	C33-C34	30.1	49.3	3,829	1,705
	骨	C40-C41	52.8	58.5	29	18
	皮膚	C43-C44	93.8	91.5	574	569
	乳房	C50	83.8	91.4	41	5,242
	子宮	C53-C55	・	77.5	・	1,435
	（子宮頸）	C53	・	72.9	・	609
	（子宮体）	C54	・	81.7	・	811
	卵巣	C56	・	59.4	・	671
	前立腺	C61	98.0	・	4,522	・
	腎	C64	79.4	81.0	658	267
	膀胱	C67	84.5	78.9	1,574	415
	脳	C71	33.6	40.7	148	107
	甲状腺	C73	89.9	96.5	154	477
	白血病	C91-C95	43.1	51.0	389	245

届出罹患とは、医療機関より届出のあった、罹患情報

凡　例

表26－(1)から(3)の数表の記号は、次のような場合に使用した。

計数のない場合	―
統計項目のありえない場合	・
数値が微少（0.05未満）の場合	0.0

年報編集員

編集長　大川伸一（病院長）

編集員　森本学（副院長）
板倉英俊（東洋医学科）
横瀬智之（病理診断科）
菊地慶司（臨床研究所）
杉山恵子（看護局）
岸本有佳（薬剤科）
奥山俊輔（総務企画課）

事務局　総務企画課

神奈川県立がんセンター年報
（第34号）
令和２年１月
発行者　神奈川県立がんセンター
横浜市旭区中尾２－３－２
ＴＥＬ　045－520－2222（代表）
ＦＡＸ　045－520－2202
編集責任者　年報編集会議
印刷　文明堂印刷株式会社　横浜営業所
ＴＥＬ　045－731－1441

地方独立行政法人　神奈川県立病院機構　神奈川県立がんセンター
横浜市旭区中尾二丁目３番２号　〒241-8515　電話 045-520-2222(代表)　FAX 045-520-2202