神奈川県立病院機構
がんセンター

ISSN　0913-5901

年報

第27号　　平成23年度

神奈川県立がんセンター

年　　報

第27号　平成23年度

KANAGAWA CANCER CENTER

神奈川県立がんセンター

は　じ　め　に

平成23年度はがんセンターにとって苦難の年度でした。高精度リニアック装置導入による放射線治療機能の縮小、療養環境確保のための病棟一部休床の継続、関東信越厚生局による指導などがありました。一方、７月から新病院建設工事を開始し、平成24年１月には株式会社東芝と重粒子線治療装置の製造に関する契約を締結し、平成27年12月の治療開始を目指して、重粒子線治療施設の整備を進めました。また、重粒子線治療施設の愛称を、「i-ROCK; Ion-beam Radiation Oncology Center in Kanagawa」と名付けたほか、重粒子線治療について広く知ってもらうため、平成24年２月に一般県民を対象とした講演会を開催しました。この講演会は募集開始直後から多くの方からのお問合せをいただき、当日は約300名の方にご参加いただきました。アンケート結果やお問合せの電話からは、県民の方の重粒子線治療に対する大きな期待を感じました。重粒子治療施設整備室では、そうした多くの方の期待を受け、治療開始に向けて引き続き治療施設の整備や職員の育成に全力で取り組んでいくとともに、今後も継続して医療従事者の方、そして県民の方々に対する普及・啓発活動に取り組んでいきます。X線治療に関しては平成24年２月からはIMRTを開始しました。新がんセンターでは病院棟でのX線による高精度放射線治療とあわせて、総合的な放射線治療を充実させていきます。今後も先行重粒子線治療施設への医師や放射線技師の研修派遣による人材育成を図るとともに、がんセンター総合整備を着実に前進させていきます。

患者サービスの向上や予防医療の推進のために平成23年10月から褥瘡発生ゼロを目指した褥瘡対策チームによる回診が始まりました。当院の褥瘡発生率は１％と低水準ですがチーム医療として、医療の質の向上に取組むとともに、体圧分散マットレスの充足や電動ベットの増設を積極的に進めるなど環境の改善を図りました。また、平成24年１月から電子カルテの運用を開始し、患者情報の共有化に取組みました。

都道府県がん診療連携拠点病院としては、他の拠点病院とともにがん医療のネットワークづくりを更に進め、五大がん地域連携パスの普及に取組みました。がん診療連携拠点病院の医療従事者に強く求められている「緩和ケア」研修やがん専門医を目指す医師や医療スタッフを対象とした「がん臨床講座」を引続き開催し、医療従事者の育成に寄与してきました。

神奈川県立がんセンターでは、がんの専門的治療を行うだけでなく、総合的に患者さんやご家族を支える取り組みをしています。平成23年10月に第一回白血病患者さんとご家族のための「講演会と患者交流会」を開催し、平成24年１月には第３回市民公開講座「がんを知る」“大腸がん　肝臓がん”検査治療の上手な受け方選び方～最新事情を現場から～を開催しました。講演会やセミナーでは参加者から貴重なご意見を多数いただきました。

平成24年１月には毎日新聞社の第14回神奈川イメージアップ大賞を受賞しました。受賞理由は「あなたはがん医療の中枢機関として長年にわたって高度専門医療を進め、臨床研究や情報提供によってもがん患者の診断・治療に真摯に取り組み、神奈川のイメージを高めることに大いに貢献されました　ここに賞を贈りその功績をたたえます」とされています。当院の長年にわたる医療活動を支えてこられた諸先輩をはじめ多くの職員のご尽力に対し、深く敬意を表します。

平成24年７月には新病院の３階部分までが姿を表し、来年度の開院が現実味をおびてきました。県民のご理解によって整備される新病院の機能を開院当初からフルに発揮するために、職員の採用・育成ならびに各部門における業務内容の改善に取組み、がんセンターの役割を果たしてまいります。

平成24年12月

神奈川県立がんセンター
総　長　　**小 林　理**

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 …… 2

1　施設概要 …… 2

2　病棟・病床構成 …… 5

3　主なる医療機器一覧 …… 7

第３節　機構・組織 …… 12

1　機　　構 …… 12

2　組　　織 …… 13

⑴　組織別常勤職員配置状況 …… 13

⑵　職種別常勤職員配置状況 …… 15

⑶　役職者 …… 16

⑷　任期付医師／配置状況 …… 17

第４節　所内会議・委員会 …… 18

第２章　病 院 業 務

第１節　概　　要 …… 24

第２節　診療業務 …… 25

第３節　医療技術業務 …… 39

第４節　薬剤業務 …… 43

第５節　看護業務 …… 43

第６節　医療評価安全部 …… 44

第３章　事務局業務

第１節　概　　要 …… 53

第２節　総務課業務 …… 53

第３節　経営企画課業務 …… 53

第４節　医事課業務 …… 53

第４章　企画情報部業務

第１節　概　　要 …… 54

第２節　企画調査室業務 …… 54

第３節　教育研修室業務 …… 55

第４節　図 書 室 …… 55

第５章　総合整備推進部業務

第１節　概　　要 …… 56

第２節　新がんセンター総合整備室業務 …… 56
第３節　重粒子線治療施設整備室業務 …… 57
第６章　臨床研究所業務
第１節　概　　要 …… 58
第２節　研究業務 …… 59
第３節　神奈川がん臨床研究・情報機構 …… 60
第４節　実験動物施設 …… 65
第７章　がん登録
第１節　院内がん登録 …… 66
第２節　神奈川県悪性新生物登録 …… 66
第８章　研修と交流
第１節　研修・研究 …… 69
第９章　ボランティア会ランパスの活動 …… 74

＜研　究　編＞

第１章　臨床研究所
第１節　研究課題 …… 77
1　研究プロジェクト一覧 …… 77
2　研究業績概要 …… 77
第２節　研究業績 …… 85
第３節　臨床研究所・病院共同研究 …… 90
1　臨床研究所・病院共同研究課題一覧 …… 90
2　臨床研究所・病院共同研究業績概要 …… 90
第４節　その他の学術講演 …… 95
第５節　公的研究費による研究一覧 …… 95
第６節　県民のための公開行事 …… 97
第２章　病　　院
第１節　研究課題 …… 98
1　研究課題一覧 …… 98
2　研究業績概要 …… 110
第２節　研究業績 …… 184
第３節　その他の学術講演 …… 218
第４節　公的研究費による研究一覧 …… 229
第５節　主催学会 …… 234
第３章　所内研究会
第１節　所内カンファレンス一覧 …… 235
第２節　所内研究会 …… 236
1　病院・研究所研究会 …… 236
2　看護研究会 …… 239

＜統　計　編＞

凡　　例

表１　診療業務総括表（平成23年度）……241
表２　収益的収入及び支出（平成23年度）……242
表３　診療報酬診療行為別割合（平成23年度）……243
表４　診療科別外来患者数……244
表５　外来新患者年齢別数……248
表６　外来新患者地域別数……249
表７　診療科別入院・退院患者数……250
表８　入院患者年齢階級別数……254
表９　入院患者地域別数……255
表10　科別死亡退院患者数・剖検数……256
表11　手術件数
⑴　臓器・部位別手術件数……258
⑵　科別手術件数……259
表12　麻酔別手術件数……259
表13　放射線検査件数……260
表14　放射線治療件数
⑴　第１リニアック……262
⑵　第２リニアック……263
⑶　ラルス治療……264
⑷　その他放射線治療関連……265
表15　ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）……266
表16　臨床検査統計
⑴　臨床検査統計……268
⑵　病理的検査詳細……270
⑶　血液形態検査詳細……271
⑷　細菌検査詳細……272
⑸　生理機能・超音波検査詳細……273
⑹　腫瘍分子生物検査詳細……274
⑺　輸血検査詳細……275
⑻　委託検査の概要……276
⑼　日直・当直検査の詳細……277
表17　内視鏡室実績……278
表18　外来治療室／外来採血室実績
⑴　外来化学療法実績……279
⑵　外来化学療法数の年次推移（平成11年度～平成23年度）……279
⑶　外来治療室／採血室業務量……279

表19　薬剤科業務統計
⑴　薬剤件数 ……280
⑵　医薬品情報（Ｄ・Ｉ）業務件数 ……280
⑶　薬剤管理指導業務 ……280
⑷　麻薬使用数量 ……282
表20－⑴　患者給食数 ……284
⑵　栄養相談・指導数 ……284
表21　退院患者年齢階級別性別数 ……285
表22　退院患者地域別数 ……286
表23－⑴　退院患者（延）疾病分類⑴ ……287
⑵　退院患者（延）疾病分類⑵ ……288
表24　院内がん登録
⑴　院内がん新登録（平成22年）……290
⑵　年次別院内がん登録数及び追跡調査状況（平成22年）……292
⑶　新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別）（平成22年） ……294
⑷　新登録患者数（地区別）（平成22年） ……295
表25　神奈川県悪性新生物登録
⑴－１　がん罹患数・粗罹患率・年齢調整罹患率（部位・性別）（平成20年） ……296
⑴－２　罹患数（主要部位・性・年齢階級別）（平成20年） ……298
⑴－３　罹患率（主要部位・性・年齢階級別）（平成20年） ……299
⑵－１　罹患数（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成20年） ……300
⑵－２　粗罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成20年） ……301
⑵－３　年齢調整罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成20年） ……302
⑶　罹患・届出罹患者５年相対生存率（主要部位・性別）（平成17年） ……303

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	4	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一部稼働開始
14	3	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

平成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。
平成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　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。

第２節　施　設・設　備

1　施設概要

⑴　土　　地　　26,357.30㎡　　112,769千円

所　在　地	用　途	面　積
旭区中尾一丁目１番２号	病院敷地ほか	18,276.30㎡
〃　中尾一丁目２番８号	医療従事者宿舎ほか	4,992.00
〃　中尾一丁目86番１号	臨時駐車場	3,089.00
計		26,357.30㎡

⑵　建　　物　　36,478.06㎡　　13,156,888千円

管理・医局棟	鉄骨造４階建	2,109.85
A　　棟	鉄骨・鉄筋コンクリート造10階建	16,518.82
B　　棟	鉄筋コンクリート造７階建	7,556.25
放射線治療棟	〃　２階建	1,436.83
研究所棟	〃　３階建	2,814.75
機械棟	〃　２階建	1,900.73
講堂棟	〃　３階建	900.00
渡り廊下	（放射線治療等～研究所棟間）	27.00
廃棄物倉庫	（放射線治療棟）	25.83
マニホールド室		63.00
医療従事者宿舎	鉄筋コンクリート造５階建	3,125.00

⑶　借用資産

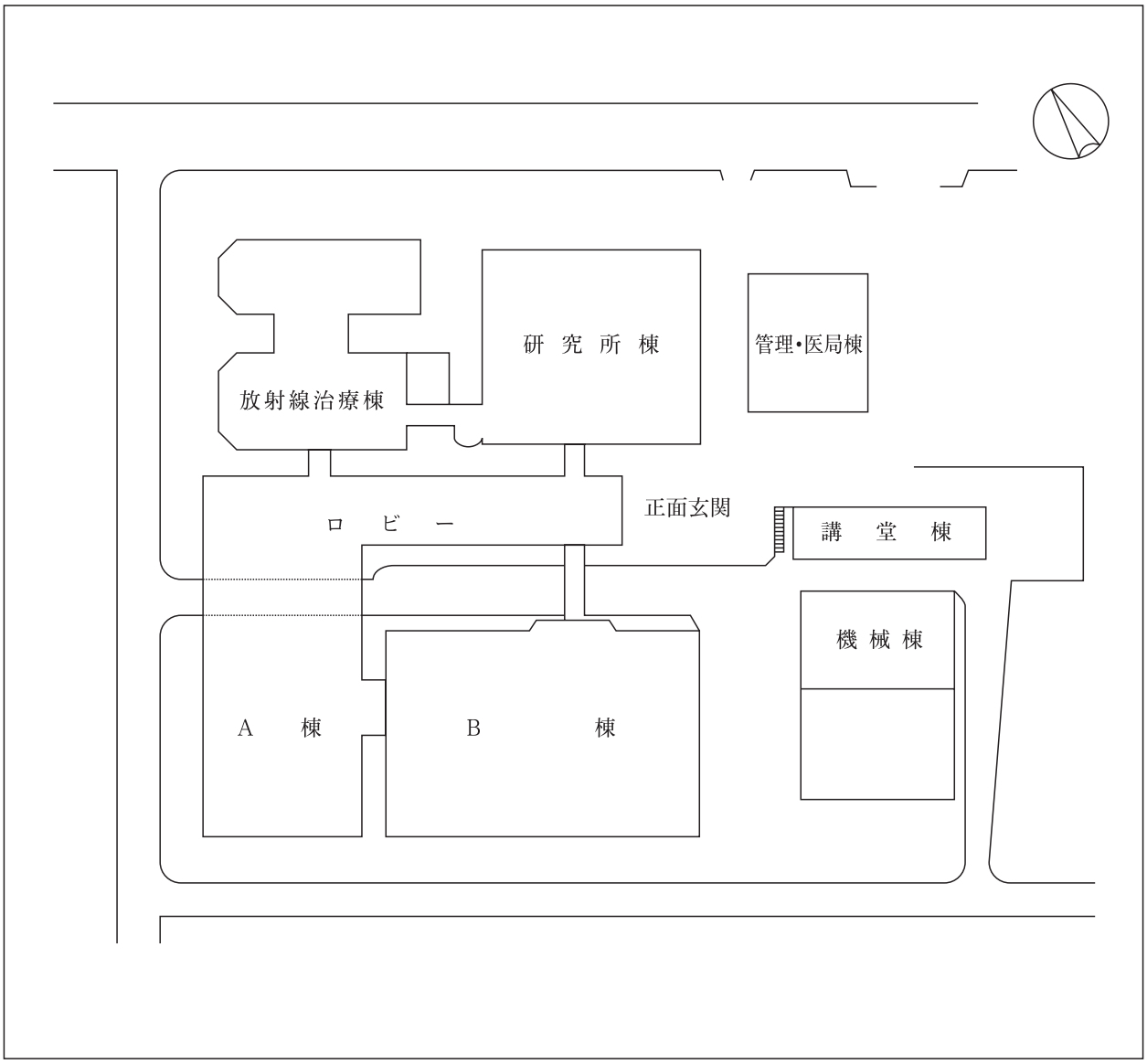
（土　　地）

所　在　地	用　途	面　積
旭区中尾１－２―22	保育施設	1,045.65㎡
旭区中尾１－１―１	来客用駐車場	5,880.41㎡
計		6,926.06㎡

（建　　物）　　21．４．１現在

所　在　地	費用	用　途	構　造	面　積
旭区中尾１－２―22	無料	保育施設	鉄筋コンクリート造	230.94㎡
〃　本村町61－３ほか	有料	任期付職員等宿舎　６戸	鉄筋コンクリート造ほか	338.93㎡
計				569.87㎡

がんセンター配置図



(4) 附属設備

設備名	設置機械	数量	型式及び性能
空調換気設備	吸収式冷凍機	2	570冷凍トン（米）（蒸気）
	〃	1	160冷凍トン（米）（蒸気）
570Rt冷凍機用	クーリングタワー	2	冷却容量3,264,000＋3,264,000㎉/h
160Rt冷凍機用	〃	1	〃 894,300㎉/h
中央監視室用	〃	1	〃 3Rt
薬品倉庫用	〃	1	〃 3Rt
読影室用	〃	1	〃 5Rt
M.R.I.用	〃	1	〃 15Rt
動物舎用	〃	1	〃 40Rt
放射線治療棟用	〃	1	〃 50Rt
管理医局棟用	〃	1	〃 40Rt
	ボイラー	3	2バス炉筒煙管式6,000kg/h
	空調機	38	
	パッケージ大型	4	
	〃 小型	1	
A棟用	ヒートポンプチリングユニット	2	24.5冷凍トン
B棟用	〃	2	16.2 〃
医療ガス設備	液体酸素タンク	1	2,432kg（予備として7,000ℓの気体酸素入りのボンベ15本）
	液体笑気ボンベ	9	270kg（30kg入りボンベ9本）
	窒素ボンベ	8	56,000ℓ（7,000ℓの気体窒素入りのボンベ8本）
電気設備	高圧受電（本・予備線）	2	6.6KV 2,100KW
	受変電（変圧器全容量）	5	6,900KVA
	変電機	1	ガスタービン発電機（空冷式）6,600V 1,500KVA
	〃	1	ディーゼル発電機（水冷式） 200V 300KVA
	電話交換機	1	内線570回線

2　病棟・病床構成

病床数415床のうち１床室74室、２床室５室、４床室20室、５床室１室、６床室41室、合計415床で各病床はそれぞれカーテンで区切ることができる。このほかに、HCU６床がある。

平成24年４月１日現在

A　　棟

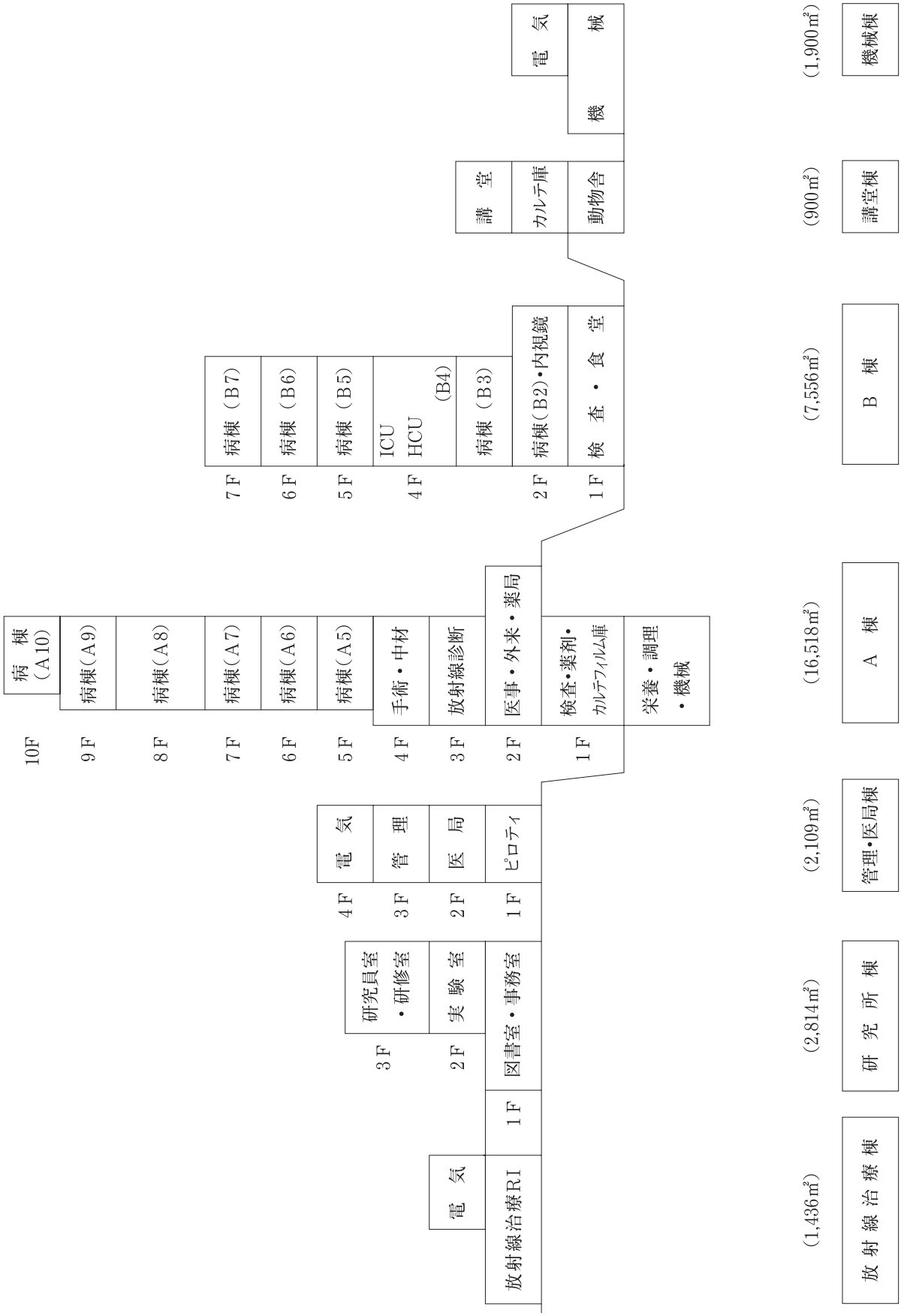
階別	主な診療科	病床数	室　数	
10階	緩和ケア内科	14	１床室	14
９階	血液内科 腫瘍内科	20	１床室 ２床室 ４床室	8 2 2
８階	頭頸部外科 乳腺内分泌外科 皮膚科	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
７階	婦人科 乳腺内分泌外科	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
６階	呼吸器内科 呼吸器外科	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
５階	骨軟部腫瘍外科 消化器内科 （消化管・肝胆膵） 形成外科	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
計		226	１床室 ２床室 ４床室 ６床室	38 2 10 24

B　　棟

階別	主な診療科	病床数	室　数	
７階	血液内科 腫瘍内科	38	１床室 ２床室 ４床室 ６床室	4 1 2 4
６階	消化器外科 （大腸・肝胆膵） 消化器内科	38	１床室 ４床室 ６床室	6 2 4
５階	消化器外科 （胃・食道） 消化器内科 （消化管・肝胆膵）	41	１床室 ５床室 ６床室	6 1 5
４階	ＩＣＵ科	6	１床室 ２床室 （ＨＣＵ６床）	2 2
３階	泌尿器科 脳神経外科 腫瘍内科 循環器内科 皮膚科	38	１床室 ４床室 ６床室	6 2 4
２階		28	１床室 ４床室	12 4
計		189	１床室 ２床室 ４床室 ５床室 ６床室 （ＨＣＵ６床）	36 3 10 1 17

合　　計	415	１床室 ２床室 ４床室 ５床室 ６床室 （ＨＣＵ６床）	74 5 20 1 41

建　物　断　面　図


病　棟（A10）
病棟（A9）
病棟（A8）
病棟（A7）
病棟（A6）
病棟（A5）
手術・中材
放射線診断
医事・外来・薬局
検査・薬剤・カルテフィルム庫
栄養・調理・機械
10F
9F
8F
7F
6F
5F
4F
3F
2F
1F
病棟（B7）
病棟（B6）
病棟（B5）
ICU
HCU
（B4）
病棟（B3）
病棟（B2）・内視鏡
検査・食堂
7F
6F
5F
4F
2F
1F
講堂
カルテ庫
動物舎
電気
機械
電気
管理
医局
ピロティ
4F
3F
2F
1F
研究員室・研修室
実験室
図書室・事務室
3F
2F
1F
電気
放射線治療RI
（1,900㎡）
機械棟
（900㎡）
講堂棟
（7,556㎡）
B　棟
（16,518㎡）
A　棟
（2,109㎡）
管理・医局棟
（2,814㎡）
研究所棟
（1,436㎡）
放射線治療棟

3　主なる医療機器一覧

A　　棟

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（放射線部門）			
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Xvigor/Real	放射線第一科	
〃　（放射線治療計画を含む）	東芝 Aquilion Multislice 16（CT-port）	〃	1
〃	東芝 Aquilion Multislice 8	〃	2
一般Ｘ線撮影システム	東芝 KXO-80G/DST-100A	〃	
Ｘ線血管撮影装置	PHILIPS Alluraxper FD20	〃	3
フラットパネルディテクター型Ｘ線テレビ	東芝 Winscope 64	〃	
乳房Ｘ線撮影装置	GE社 Senographe DMR+ Seno Vision	〃	4
デジタルＸ線テレビ装置（FPD搭載）	日立 Medites CREA	〃	5
Ｘ線　テレビ装置	日立 TU-250LCR	〃	
コンピューテッドラジオグラフィーシステム	富士フイルムメディカル FCR-9501	〃	6
骨密度測定装置	GE社 PRODIGY Primo	〃	7
磁気共鳴断層撮影装置	東芝 EXCELART XG-S	〃	8
多目的デジタルＸ線テレビ装置	日立 Prius-C Ergo	（内視鏡室に設置）	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	日立 Hivision900	〃	
〃	GE ロジックE9	〃	
〃	フィリップスiu22	〃	
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	〃	11
（外来部門）			
レーザーメス（YAG/CO_2同時照射型）	日立赤外線MODEL130YZ	婦人科外来	12
内視鏡下手術用ビデオシステム	ストライカー 1188HD	〃	
（手術部門）			
外科用Ｘ線撮影装置	日立シリウス100CV	手術室	
CT及びMRI定位脳手術装置	（米国）ラジオニクス社 BRW型	〃	
手術顕微鏡	（独）カールツァイス社コントラバス型OPM16SH	〃	
〃	（〃）　〃　OPMI-CS-1	〃	
手術用顕微鏡システム	ライカマイクロシステムズM500-N10HS	〃	
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-670、 日本光電工業㈱ コンピューターシステムCAP-2500	〃	13

B　　棟

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
放射線血液照射装置	MDSノーディオン社ガンマセル3000エラン1	検査科	14
ICU患者監視装置	日本光電工業㈱BSS-9800（12床仕様他）	ＩＣＵ科	15
（外来部門）			
光線力学的がん治療装置	石川島播磨重工業㈱YAG-OPOレーザー1000	内視鏡室	16
超音波内視鏡装置	オリンパスEU-M30、GF-UM200	〃	
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

放射線治療棟

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（放射線部門）			
万能型Ｘ線位置決め装置	東芝LX-20A特型	放射線第二科	
腔内照射装置	ニュークレトロン社 マイクロセレクトロンHDR	〃	19
リニアック治療装置	東芝プライマス・ミッドエナジーMD 2-7445	〃	20
〃	東芝プライマス・ミッドエナジー	〃	21
放射線治療計画システム	（米国）CMS社フォーカス型M9200	〃	
全身用機能撮像システム	シーメンス　e.cam Signature 180	放射線第一科	22
デジタルガンマカメラ	東芝GCA-602A ISB型	〃	23
シンチレーションカメラ	東芝GCA-7200A/DI	〃	24
２検出器型デジタルガンマカメラ	シーメンス E－CAM＋	〃	25
陽電子－Ｘ線コンピュータ断層複合撮像システム	シーメンス社製 biograph Sensation16	〃	26

研究所棟

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（研究部門）			
透過型電子顕微鏡	日立H-7000型	実験室	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
マルチバイオメージャー	アマシャムファルマシアバイオテクSTORM 860ベーター	〃	29
全自動細胞解析装置	ベックマン・コールター社製セルソーター/EPICS・ALTRA	〃	30

（注記）

※１　全身用コンピュータ断層撮影装置

（東芝　Aquilion Multislice 16放射線治療計画システム）

導入した16列マルチスライスCT装置は、より広範囲を、より短時間に、そしてより精細にという治療科の要求に対応でき、全身部位で飛躍的に高精度な各種臨床情報が得られ、0.5㎜精密撮影により全身検査が可能になった。CT-portはがん治療の最先端で求められてきた、より精度の高い位置決めシステムで放射線治療計画に欠かせない照射情報を確実に提供し、治療装置と同一条件でのシュミレーションが可能となり放射線治療を強力にサポートしている。

※２　全身用コンピュータ断層撮影装置

（東芝　Aquilion Multislice 8）

高速最短0.5秒のスキャン時間と１回転８スライススキャンが得られる全身型CT装置。

高速マルチスキャンにより患者さんが１回の呼吸停止により広範囲の画像が得られ、Ｘ線被曝量が少なくて高精細３Ｄ診断が可能である。またCT画像のリアルタイム透視像により腫瘍などを正確に穿刺し迅速な診断に用いられる。

※３　Ｘ線血管撮影装置

（PHILIPS社　Allura 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である。また、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ようになった。

※４　乳房Ｘ線撮影装置

（GE社　Senographe DMR＋ Seno Vision）

二重陽極Ｘ線管球と二重フィルター方式により、あらゆる乳房に対応し最適な画像、画質が得られ、同時に患者さんへの被曝量の低減も量れるシステムであり、セノビジョン装置（三次元表示）により低侵襲性での乳房針生検が施行でき、従来行われていた外科生検に替わり微細石灰化の組織確定診断に活用されている。

※５　デジタルＸ線テレビ装置（FPD搭載）
（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事ができ、撮影タイミングを逃すことなく検査を行える。

※６　コンピューテッドラジオグラフィーシステム
（富士フイルムメディカル　FCR-9501）

本システムは、Ｘ線撮影に通常用いているスクリーン／フィルム法に替わり、新開発の輝尽性蛍光体の高感度イメージングプレート（IP）を用い、このIPに蓄積されたＸ線情報をデジタル画像処理することで各種のＸ線撮影に応用でき、コンピュータによる画像処理は画像情報をＸ線写真として、高精度な画像診断と被曝線量の低減に寄与している。

※７　骨密度測定装置
（GE社　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
（東芝　EXCELART XG-S）

1.5テスラの静磁場強度による超電導型MRI装置である。MRIではＸ線を使用せず磁場と電磁波を使用して人体の水素原子核からの信号を画像化するもので、高性能ハードウエアを採用し、より静かで患者さんに優しく、全身部位に対応した撮影が行われる。また非造影検査が最も広く応用でき高い臨床価値が得られている。

※９　多目的デジタルＸ線テレビ装置
（日立　Prius-C Ergo）

多目的検査に対応するＸ線テレビ装置であり、被曝線量の低減、高画質な透視画像により被検者や術者に対し、安全かつ確実に透視診断が行え、目的部位に対し患者の体位を変換することなくＣアームにより任意の方向から臓器撮影できるため、検査中の安全性、操作性が向上している。本装置は、動画、静止画共にデーター保存、画像処理、出力等がフレキシブルに行えるため、透視即時診断以外にも、連続動画画像による診断やネットワーク接続によりモニター診断等各種検査に活用している。

※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、輸血管理システムBTD）

オートビューInnova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　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およ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。

※12　レーザーメス（YAG／CO_2同時照射型）
（日本赤外線工業　MODEL130YZ）

YAG／CO_2複合型レーザーメスは、切開力に優れるCO_2レーザーと止血、凝固作用が強いYAGレーザーの２種類のレーザーを同一装置内に構成、同軸上に照射することができるものである。これにより照射周辺組織の破壊を最小限に抑え無血手術の条件が整ったもので、手術後の早い回復が期待できる。

※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、患者の近くに設置され、

患者のバイタルサイン（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、ネットワークを組むことで、コンピューターシステム（CAP-2500）にバイタルサインの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　放射線血液照射装置

（MDS Nordion GAMMACELL-3000Elan）

この装置は、輸血時により起こり得るGVHD（移植片対宿主病）予防のため、輸血用血液中に含まれるリンパ球を放射線照射により不活化する装置である。

この装置は線源にセシウム_137を用いており、半減期が約30年と長期使用が可能である。

※15　ICU患者監視装置

（日本光電工業　BBS-9800 12床仕様他）

重篤な患者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、患者の生体情報を集約管理し、的確な看護・治療が行える。

※16　光線力学的がん治療装置

（石川島播磨重工業㈱　YAG-OPO レーザー1000）

各種臓器の切除不能な早期がん（初期がん）に対する手術以外の非侵襲的な根治療法を行う。特に高齢者や心機能障害者等で手術が不可能な患者に対して有効である。

※17　マルチキャピラリーDNA解析装置

（ベックマンコールター社　CE20000XL）

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。この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　LM2000）

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　腔内照射装置

（ニュークレトロン社マイクロセレクトロンHDR）

腔内照射は、小型の放射線源を生体腔内に挿入して行う放射線治療法であり線量集中性に優れ大線量を投与でき、周辺正常組織への障害が少ない理想の線量分布が得られる。高線量率遠隔操作装置であるため術者の被ばくがなく、短時間での治療ですむため治療病室への収容の必要はなく外来での治療も可能である。

線源の配置に合わせ腫瘍線量、線量分布等コンピュータを用いて最適化を図っている。主に子宮がん、一部の食道がんの治療に用いている。

平成18年度に新鋭機種に更新した。非常に微細な形状の線源はコバルトからイリジウムになり、線源のシステムも計画コンピュータも高精度で安全性の高い装置である。

※20、21　リニアック治療装置

（①東芝　プライマス・ミッドエナジーMD2-7445）

（②東芝　プライマス・ミッドエナジー）

最新鋭の機種に更新されたリニアックは放射線治療の主力の治療装置である。治療する部位の深さに応じて放射線の種類を適切に選べ（①X線2種、電子線6種類、②X線1種、電子線6種類、対向板あり）、照射の形状を病巣によく一致させるマルチリーフコリメータ機能を有する。身体を透過した後の放射線により電子画像を瞬時に表示するなど、照射精度向上の機能は充実している。体内の解剖や立体地図をよく表したCTやMRIを十分に活用した治療計画のもとに、最高の精度で安全に照射ができる。

※22　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4DMSPECT、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装置である。

※23　デジタルガンマカメラ

（東芝　CGA-602A ISB型）

SPECT機能付デジタルガンマカメラである。特定の臓器や組織に集積する放射線医療品を静注し、そこから体外に出て来たガンマ線によってシンチグラム（放射性同位元素分布画像）を得るものである。一般的な画像の外に特殊なコリメータを使用して甲状腺の画像及び心臓、

頭部の断層像SPECTも得ることができる。

※24　シンチレーションカメラ
（東芝　CGA-7200A／DI）

人体に放射線医療品を静注し、特定の臓器や組織に集積した薬品から放射するガンマ線を体外から2検出器で測定し、シンチグラム（放射性同位元素分布画像）を得る。

高画質・高効率の多目的デジタルシンチレーションカメラで、全身、座位検査やSPECT収集（断層像を得る。）も可能である。

従来の装置より有効視野も広がり全身スキャン時に欠損像を呈する頻度も大幅に減少し、さらに、検査用寝台も低床式（45㎝）のため患者の乗降が極めて容易になり、患者さんに優しい装置となっている。

核医学ネットワークシステムが構築されており、他のガンマカメラからの収集データやファイリングとしての利用、レーザーイメージャ及びカラープリンタを共有接続することで効率良い運用をしている。

※25　2検出器デジタルガンマカメラ
（シーメンス　E-CAM＋）

2検出器デジタルシンチレーションカメラを備えた装置である。高性能のコンピュータを搭載しているため高画質・高能率的な全身検査やSPECT検査ができる。また、駆動部分の音は静かで、検査用寝台も低床式のため患者さんの乗降が極めて容易となり患者さんに優しい装置となっている。最新のソフトも豊富でQGS（心筋SPECT解析用）などにより臨床に有用な情報を提供している。また、同時計数回路とコリメータを有しPET検査にも対応が可能である。

※26　陽電子－X線コンピュータ断層複合撮像システム
（シーメンス社製　biograph Sensation 16）

陽電子放出断層撮影（Positron emission tomography 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^{18}F（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）値の定量性およ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。

※27　透過型電子顕微鏡
（日立　H-7000型）

生体の組織細胞の分析研究は今日、分子レベルにまで及んでいる。透過型電子顕微鏡は電子線を利用して、生体の超微細構造を解析するものであり、本機種は2Åの分解能を持ち、30万倍までの観察が可能である。

※28　自動遺伝子分析装置
（Aプライドバイオシステムズ社製
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、読み取られ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。

※29　マルチバイオメージャー
（アマシャムファルマシアバイオテクSTORM860ベーター）

がん遺伝子の遺伝子異常の同時解析、薬剤感受性の重要遺伝子のスクリーニング解析が多重蛍光標識を使用してでき、結果が迅速に得られるため、DNA断片の解析、ゲノム配列の解析に用いられている。

※30　全自動細胞解析装置
（ベックマン・コールター社製
セルソーターEPICS・ALTRA）

本装置はがん組織、血液中の細胞等を腫瘍マーカーなどの発現量によって分類し、分離（ソーティング）後の細胞集団の増殖や抗がん剤感受性などの特性を解析するシステムである。毎秒1万個で4種類の細胞マーカーを同時に解析し、かつ同時に指定した特性を持つ細胞を最大96群にソーティングすることが可能である。「がんの個性」に基づいたテーラーメイド治療の展開に必要な知見の収集やがん細胞の起源となる幹細胞の検索に活用する。

第3節　機　構・組　織

1　機　　構

神奈川県立がんセンターの組織は、事務局、病院、臨床研究所及び神奈川がん臨床研究・情報機構の４部門を主柱としている。

組織の特徴をあげると、病院の医療局は一般診療目的に従い臓器別診療科目に分けている。

平成17年４月の地方公営企業法の全部適用実施にあわせ、総務局の体制整備及び看護組織の名称変更並びに栄養部門の医療局への移行など再編を行った。

また、臨床研究所は、がん研究の進歩実態にあわせた研究組織体制に再編した。

平成18年４月に治験管理室、地域医療連携室（現・医療相談支援室）、総合整備推進室を設置した。

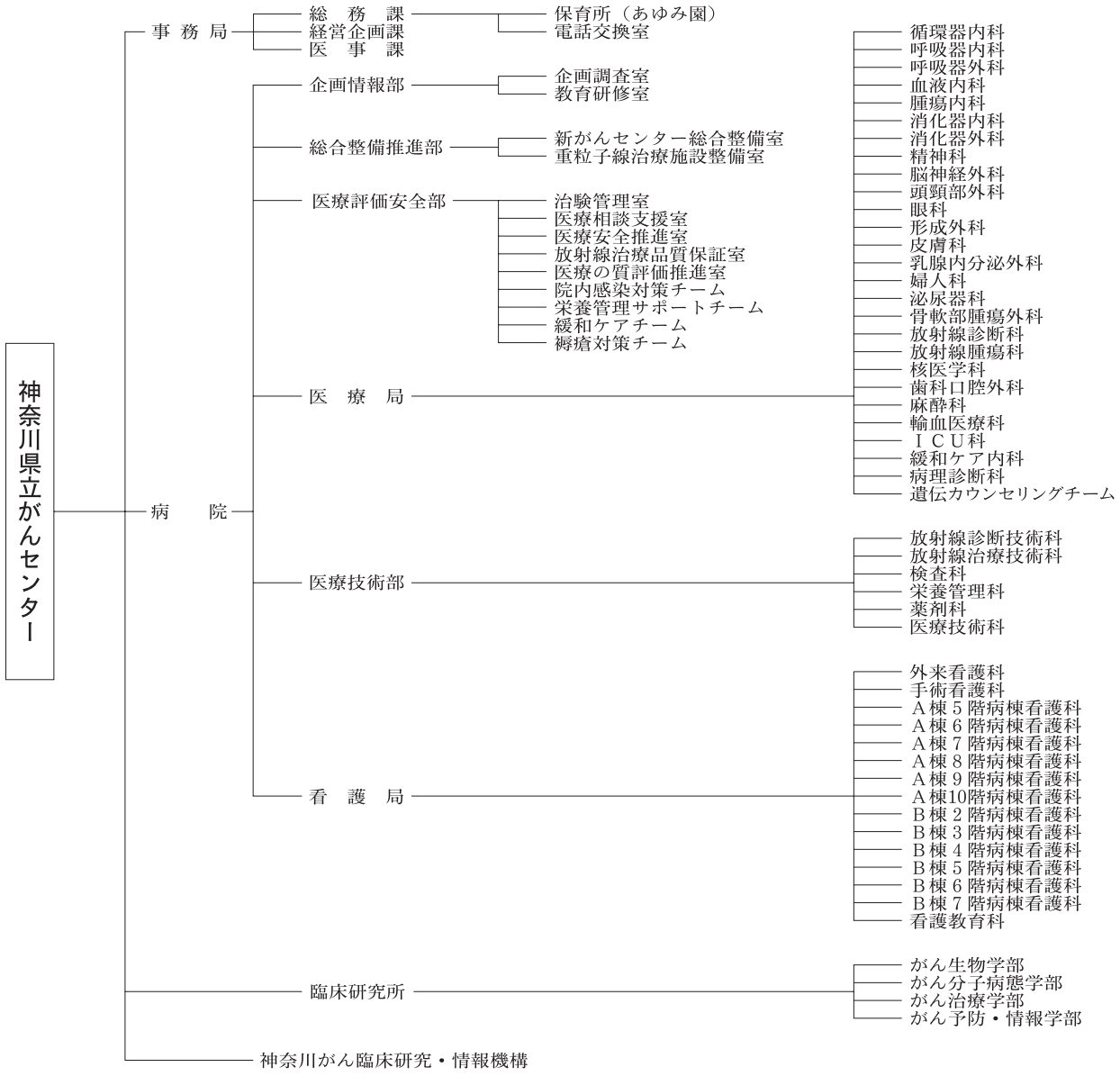
平成20年４月に企画情報部を設置し、組織を再編した。

平成22年４月に「地方独立行政法人神奈川県立病院機構」への移行にあわせ、総合整備推進室を新がんセンター総合整備室に変更するとともに重粒子線治療施設整備室を新たに設置し総合整備推進部とした。また、治験管理室、医療安全推進室などを医療評価安全部に位置づけることとした。

平成24年４月に組織規程の改正により、組織の再編整備が行われた。企画情報部および総合整備推進部を病院へ、薬剤科を医療技術部へ移行したほか、医療の質評価推進室および医療技術科を設置、放射線第一科・第二科をそれぞれ放射線診断技術科・放射線治療技術科へと名称変更した。

組　織　表

（平成24年４月１日現在）



2 組　　織

(1) 組織別常勤職員配置状況

平成24年４月１日現在

（単位：人）

組織	一般事務	医師〈任期付〉	薬剤師	診療放射線技師職	臨床検査技師	栄養士	臨床工学技士	理学療法士	医学物理士	品質管理士	保健師	福祉職	電話交換職	調理職	病棟技能職	看護師	化学職	保育士	診療情報管理士	合計
総長		1																		1
病院長		1																		1
事務局	20(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	23 (1)
事務局長	1																			1
副事務局長	1																			1
総務課	6(1)												1					2		9 (1)
経営企画課	6																			6
医事課	6																			6
病院	6	100⑱⑯④1	18	32	27	3	2	1	2	(1)1	0	2	0	9	5	343(1)	0	0	1	552⑱⑱④1
副院長		2																		2
企画情報部	1	1 (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3 (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																				0
総合整備推進部	4	0 (3)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 (3)
総合整備推進部長		(1)																		0 (1)
新がんセンター総合整備室	4	(1)																		4 (1)
重粒子線治療施設整備室		(1)							1											1 (1)
医療評価安全部	1	0 (4)	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	8	0	0	0	15 (4)
医療評価安全部長		(1)																		0 (1)
治験管理室	1	(1)	2													1				4 (1)
医療相談支援室												2				4				6
医療安全推進室		(1)														3				3 (1)
放射線治療品質保証室									1	1										2 (1)
医療の質評価推進室		(1)																		0 (1)
医療局	0	96⑱⑥④1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96⑱⑥④1
医療局長		(1)																		0 (1)
循環器内科		2 ①																		2 ①
呼吸器内科		5(1)																		5(1)
呼吸器外科		3(2)(1)																		3(2)(1)
血液内科		4(1)																		4(1)
腫瘍内科		4(1)																		4(1)
消化器内科		12(2)																		12(2)
精神科		0																		0
脳神経外科		2																		2
頭頸部外科		4(2)																		4(2)
形成外科		1																		1
皮膚科		1																		1
乳腺内分泌外科		8(2) ①																		8(2) ①
消化器外科		14(4)																		14(4)
婦人科		6(1)																		6(1)
泌尿器科		4(1)																		4(1)

組織	一般事務	医師〈任期付〉	薬剤師	診療放射線技師職	臨床検査技師	栄養士	臨床工学技士	理学療法士	医学物理士	品質管理士	保健師	福祉職	電話交換職	調理職	病棟技能職	看護師	化学職	保育士	診療情報管理士	合計
骨軟部腫瘍外科		3(1〉																		3(1〉
放射線診断科		5 ①																		5 ①
放射線腫瘍科		3																		3
核医学科		2																		2
麻酔科		6 ①																		6 ①
輸血医療科		(1)																		(1)
ＩＣＵ科		1																		1
緩和医療科		3																		3
病理診断科		2 (3) 1																		2 (3) 1
医療局付		1																		1
医療技術部	0	1 (1)	16	32	27	3	2	1	0	(1)0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	91 (2)
医療技術部長		1																		1
放射線診断技術科				18																18
放射線治療技術科				14						(1)										14 (1)
検査科					27															27
薬剤科			16																	16
栄養管理科						3								9						12
医療技術科		(1)					2	1												3 (1)
看護局	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	335(1)	0	0	0	340 (1)
看護局長																1				1
副看護局長																2				2
外来看護科																27				27
手術看護科																25				25
A棟5階病棟看護科															1	26				27
A棟6階病棟看護科															1	24				25
A棟7階病棟看護科															1	22				23
A棟8階病棟看護科																23				23
A棟9階病棟看護科																26				26
A棟10階病棟看護科																20				20
B棟2階病棟看護科																4				4
B棟3階病棟看護科																19				19
B棟4階病棟看護科																26				26
B棟5階病棟看護科															1	26				27
B棟6階病棟看護科																21				21
B棟7階病棟看護科															1	19				20
看護教育科																24(1)				24(1)
臨床研究所	0	3 2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	0	0	11 2
臨床研究所長		1																		1
臨床研究所		2 2			2						1					1	4			10 2
現員	26(1)	105⑱⑯④3	18	32	29	3	2	1	2	(1)1	1	2	1	9	5	344(1)	4	2	1	588⑱⑱④3

※ ( )は、所内の兼務業務職員で外数

※ ◯は、併任で外数

※ □は、兼務で外数

※ 〈 〉は、任期付医師（旧修練医）で内数

⑵　職種別常勤職員配置状況

平成24年４月１日現在
（単位：人）

現職種	現員	現員内訳				
		総長	病院長	事務局	病院	研究所
一般事務職	26			20	6	
診療情報管理士	1				1	
福祉職	2				2	
医師	103	1	1		98	3
薬剤師	19				19	
診療放射線技師職	32				32	
理学療法士	1				1	
栄養士	3				3	
臨床検査技師	30				28	2
臨床工学技士	2				2	
保育士	2			2		
保健師	1					1
看護師	344				343	1
医学物理士	2				2	
品質管理士	1				1	
調理職	9				9	
病棟技能職	5				5	
電話交換職	1			1		
化学職	4					4
合計	588	1	1	23	552	11

⑶　役職者

平成24年４月１日現在

役職名	氏名
総長	小林　理
病院長	丸田壱郎
＜事務局＞	
事務局長	西海昌樹
副事務局長	宮坂　久美子
総務課長	(兼)宮坂久美子
経営企画課長	加藤　進
医事課長	柳下成広
＜病　院＞	
副院長	本村茂樹
〃　(総合整備担当)	赤池　信
企画情報部長	野田和正
企画調査室長	(兼) 野田和正
教育研修室長	(兼) 野田和正
総合整備推進部長	(兼) 赤池　信
新がんセンター総合整備室長	(兼) 赤池　信
重粒子線治療施設整備室長	(兼) 中山優子
医療評価安全部長	(兼) 本村茂樹
治験管理室長	(兼) 大川伸一
医療相談支援室長	得　みさえ
医療安全推進室長	(兼) 本村茂樹
放射線治療品質保証室長	蓑原伸一
医療の質評価推進室長	(兼) 三浦　猛
医療局長	(兼) 本村茂樹
循環器内科部長	朝比奈　茂
呼吸器内科部長	山田耕三
呼吸器外科部長	(兼) 中山治彦
血液内科部長	金森平和
腫瘍内科部長	酒井リカ
消化器内科部長 (肝胆膵)	大川伸一
〃　(消化管)	高木精一
〃	本橋　修
脳神経外科部長	林　明宗

役職名	氏名
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 (乳腺)	清水　哲
〃　(内分泌)	吉田　明
消化器外科部長 (胃食道)	円谷　彰
〃	吉川貴己
〃　(肝胆膵)	森永　聡一郎
〃　(大腸)	塩澤　学
婦人科部長	中山裕樹
泌尿器科部長	三浦　猛
骨軟部腫瘍外科部長	比留間　徹
放射線診断科部長	吉田哲雄
放射線腫瘍科部長	中山優子
核医学科部長	大竹英二
麻酔科部長	藤田久栄
輸血医療科部長	(兼) 金森平和
ＩＣＵ科部長	髙野修身
緩和ケア内科部長	太田周平
病理診断科部長	横瀬智之
〃	(兼) 亀田陽一
〃	(兼) 髙野康雄
医療技術部長	中山治彦
放射線診断技術科長	坂田幸三
放射線治療技術科長	日置　稔
検査科部長	丹野秀樹
栄養管理科長	中田　恵津子
薬剤科部長	長野眞弓
医療技術科長	(兼) 中山治彦
看護局長	渡邉眞理
副看護局長	金澤尚子
〃	門根道枝
＜臨床研究所＞	
臨床研究所長	髙野康雄

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２年間、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、平成19年度からは臨床研修制度の改定に伴い、原則として後期研修を２年以上経験した卒後４年以上の医師を対象とする専門研修とした。最初の年に放射線診断科および病理診断科を各３ケ月必修研修で、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する。

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21年度６名、平成22年度６名、平成23年度６名となっており、平成24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24年４月１日

（単位：人）

診療科名	任期付常勤医	レジデント
循環器内科		
呼吸器外科	2	1
呼吸器内科	1	1
血液内科	1	2
腫瘍内科	1	
消化器内科	2	2
精神科		
脳神経外科		
頭頸部外科	2	
形成外科		
皮膚科		
乳腺内分泌外科（乳腺）	1	1
乳腺内分泌外科（内分泌）	1	
消化器外科	4	
婦人科	1	1
泌尿器科	1	
骨軟部腫瘍外科	1	
放射線診断科		
放射線腫瘍科		1
核医学科		
麻酔科		
輸血医療科		
ＩＣＵ科		
緩和ケア内科		1
病理診断科		2
計	18	12

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おり、構成員は管理者及び幹部職員19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業務に関する情報提供を行う。

平成23年度は、毎月１回計12回開催した。

（経営企画課）

倫理委員会

職員等が行う医療及び医学的研究等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いる。

第１回（５月開催）

- 転移性膵臓癌患者を対象としたファーストライン治療におけるAMG479とゲムシタビン併 用による他施設共同ランダム化二重盲検プラセボ対照第３相試験」における薬理遺伝学的試験
- 国立がん研究センター作成の患者必携配布による自立支援型情報の評価と普及に関する合同研究

第２回（８月開催）

- 終末期がん患者における神経障害性疼痛の発現率と治療内容の調査
- 抗癌剤の適正使用に関する遺伝子多型の解明
- がん診療の経済的負担に関するアンケート調査
- 包括同意書の再改訂

第３回（11月開催）

- がん診療の経済的負担に関するアンケート調査

第４回（２月開催）

- 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
- Ph陽性白血病におけるBCR-ABL遺伝子変異解析研究

（企画調査室）

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する。23年度は２回開催した。

（総務課）

安全衛生委員会

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ている。

平成23年度は８回開催され、健康診断の受診状況、公務災害の発生状況等について審議した。

（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23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。

また、平成23年度は臨時ミーティングを７月と８月に行い、感染事例に対する対応について検討した。

（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）

情報管理会議

がんセンター内の情報管理の一元化、システムの運用の整備を目的として平成19年度に設置した。

（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23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23年度は２回開催され、第１回（６月）は平成24年度のレジデントの募集及び待遇について検討し、第２回（12月）は今後のレジデントの採用について検討した。

（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10月に設置された。

平成23年度は、８月に平成23年度下半期国外出張者を、３月に平成24年度上半期国外出張者を選考した。

（企画調査室）

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。予防規程の第44条に従い、放射線管理状況に関する自主点検報告書、放射線同位元素等に関する点検及び調査書、業務従事者数及び人累積実効線量分布等を文部科学省に報告した。日常業務では従事者の個人線量計のモニタリングをもとに職業被ばく線量管理を執り行った。

（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23年度は４回開催した。

（総務課）

臨床研究所全体会議

研究所職員全員が出席し、公開を禁じられている事項を除いた研究所運営に関する全ての事項－研究業務、事務連絡、がんセンター全体に関する事項、その他－につき、情報を提供するとともに議題を検討している。毎月１回、月初めの火曜日に開催されている。

（臨床研究所）

臨床研究所部門長会議

研究所長と部門長、及び書記を担当する研究員が出席する会議で、平成17年度に設立された。主として研究業務や、研究所の重要課題につき検討する。毎月１回、月の第３週目の火曜日に開催されている。

（臨床研究所）

動物実験運営会議

実験動物施設の円滑な運用、動物実験の科学的信頼性の維持向上を図ることを目的として設置された会議である。会議は、⑴実験動物室の管理運営 ⑵実験動物の導入、良好な飼育環境の維持、⑶動物実験計画並びに実験操作に関わる事項 ⑷実験実施者、飼育者の健康管理、⑸動物実験に関わる生活環境の保全 ⑹実験の安全性の確保及び倫理性保持等に関する事項を審議する。

平成23年度は２回、運営会議を開催した。

（総務課）

組換えDNA実験安全委員会

この委員会は、「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」（平成16年文部科学省・環境省令第１号）及び「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」（平成16年文部科学省告示第７号）基づき、臨床研究所における組換えDNA実験の安全かつ適切な実施を図ることを目的として設置されている。

平成23年度は、１回開催した。

（総務課）

機種等選定会議

購入又は、賃借の予定額が100万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23年度は、２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ことを目的として、平成10年４月１日に設置された。

会議の主な審議事項は、外来患者の利便性の向上について等であった。

（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

全入院患者の栄養管理の向上を図るため栄養管理・褥瘡対策会議の下部組織として平成17年７月より設置された。毎月１回運営会議を開催し、運営要綱、活動計画、研修計画、役割分担等について検討した。

（栄養管理科）

研究会議

研究活動の適正な運営を図り、研究成果を確保するために、⑴病院・臨床研究所の研究目標及び研究課題の策定、⑵病院と臨床研究所の共同研究の調整、⑶その他のがんセンターの業務に関連した研究に関する事項を所掌している。

平成23年度は、５月に会議を開催し、臨床研究所の予算執行計画、研究計画、病院・臨床研究所の研究課題の選定等について審議した。また、３月には共同研究報告会を開催した。

（企画調査室）

学術セミナー・研修企画運営会議

第４章企画調査室業務参照

（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23年度は９回開催した。

（企画調査室）

広報調整会議

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た。

広報調整会議には、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23年度は、がんセンターたより部会及び年報部会をそれぞれ開催し協議した。

（企画調査室）

治験審査委員会・受託研究等審査委員会

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。

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、受託研究等審査委員会は製造販売後臨床試験を除く製造販売後調査の実施に関する事項及び当センター職員が参加する厚生労働省の班研究や多施設共同研究等への参加の可否等について審査している。

両委員会の委員は17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15名を選任すると共に外部委員２名を委嘱し、治験及び受託研究等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23年度は８回（４月、６月、７月、９月、10月、12月、１月、３月）開催したが、治験14件、製造販売後調査16件、多施設共同研究等50件、計80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月から洋雑誌をオンラインジャーナルとし、平成23年９月に平成24年オンライン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21年２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、協定処方に関する事項、その他、薬事全般に関する

事項について審議した。

平成23年度は５月、８月、11月、２月の計４回開催し、院内・院外薬品採用審議、削除薬品審議、特殊製剤調製品目審議を行った。新規採用医薬品64品目、そのうち後発薬品15品目、院外新規医薬品３品目、削除医薬品36品目、緊急購入医薬品22品目、特殊製剤３品目であった。

採用品目の増大を抑制するため、緊急採用医薬品については本年度からは要事購入薬とせず申請患者のみに処方対象を限定することとした。また、後発医薬品の導入を検討した。18品目を審議し15品目を先発品から後発品に変更して薬品費の節減に貢献した。DPC適用を考慮すると採用医薬品の選別はさらに重要度を増すことと思われる。

（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された。

平成23年度は、４月、５月、９月、12月、３月の５回開催した。新規に18レジメンが承認された。

また、化学療法時に於けるアナフィラキシーショック時の対応マニュアルの見直しを行い、「薬剤過敏症発現時の処置方法」に改訂した。レジメン登録については、レジメン運用ワーキングで「院内がん薬物レジメン作成と登録手順」を作成し、運用することとした。

（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。投書箱は毎週開封し、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。この期間に合わせてがんセンターでもこれまで作品展示やコンサート等実施してきた。

しかし今年度は３・11東日本大震災の影響で、３月の記念行事の検討会議が開催できず、停電の影響もありコンサートや講演会などの主なものは実施を見合わせることにした。

セクション紹介は時期を遅らせて行った。１日看護体験は例年通り７月に実施した。またキッズセミナーの中で今年度はキッズ看護体験のコーナーを設け、車いすや注射器の取り扱い体験を行った。

1　セクション紹介
　日時　掲示期間　６月３日～６月30日
　場所　Ｂ棟の間の渡り廊下
　内容　がんセンターの部署の紹介をポスターにして掲示管理者の紹介を実施

2　一日看護体験
　日時　７月29日（金）　13：00～16：15
　場所　各病棟
　内容　各病棟にて看護師と共に患者さんの看護ケアを体験した。

3　キッズセミナー（ブラックジャックセミナー）…キッズ看護体験
　日時　８月27日（土）午前の部　10：00～12：00
　　参加人数　27名
　　午後の部　13：30～16：00
　　参加人数　28名
　場所　講堂
　内容　外科医の体験…超音波メスによる模擬手術体験、縫合練習、内視鏡下手術器具操作
　　看護体験…車いす体験、血圧測定、注射器の取り扱い体験

（看護局）

ICU・HCU病棟運営会議

ICU・HCU病棟の業務の円滑な運営を図ることを目的として、平成23年度は６月及び７月、２月、３月に開催。ICU・HCUの入室状況及び運営状況の報告と、運営にあたっての諸問題の検討を行った。

（看護局）

手術室運営会議

手術件数、手術枠、各科の動向、手術室看護師の現状などについて報告し、手術室部長・手術室看護師・麻酔科医師と各診療科代表医師で手術室の中・長期的展望について検討する。年２回（春・秋）行われる。

（看護局）

手術会議

手術が円滑に、また効率よく実施できるように、手術室スタッフと各診療科代表医師により手術枠の調整・検討を行っている。週１回行われる。

（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23年度は12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調達データを活用し、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23年度は５回開催した。

（医事課）

栄養管理・褥瘡対策会議

栄養管理等の円滑な業務運営と向上を図り、院内の褥そう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、平成23年度は５回開催した。

（医事課）

オーダリングシステム運用調整会議

オーダリング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、平成23年度は３回開催した。

（総務課）

禁煙推進会議

「全国がんセンター協議会加盟施設禁煙推進行動計画」の趣旨に基づく総合的な禁煙対策を推進するため設置され、平成23年度は９月に開催した。

（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、平成23年度は４回開催した。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・実施を行った。

（経営企画課）

臨床検査検討会議

この会議は臨床検査部門と診療部門の意見と要望を入れながら、より良い検査業務が行えるように検査全体に関わる事項について検討する会議で、年２回開催している。

（検査科）

委託検査検討会議

この会議は委託検査部門と診療部門の意見と要望を入れながら、より良い検査業務が行えるように検討する会議で、年２回開催している。

（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）

神奈川がん臨床研究・情報機構幹事会

神奈川がん臨床研究・情報機構（以下、「機構」）の運営に関する重要な事項について議決するために設置している。構成員は、神奈川県職員１名、神奈川県立病院機構職員３名を含む有識者12名である。年１回開催する。

（神奈川がん臨床研究・情報機構事務局：がんセンター臨床研究所）

神奈川がん臨床研究・情報機構総会

機構の目的に賛同して入会した団体、企業又は大学（37機関（平成23年12月現在））に対し、前年度報告と当年度計画説明などを行う。年１回開催する。

（神奈川がん臨床研究・情報機構事務局：がんセンター臨床研究所）

神奈川がん臨床研究・情報機構研究計画審査会

機構の会員から申請された研究計画に関し、研究計画の科学的および医学的な妥当性、実現可能性、患者さんに還元できる研究成果が見込まれるかどうかなど、必要な事項を審議する。構成員は、神奈川県立病院機構職員２名を含む有識者８名である。原則、年４回の申請募集に対し、応募があった場合に開催する。

（神奈川がん臨床研究・情報機構事務局：がんセンター臨床研究所）

神奈川がん臨床研究・情報機構倫理委員会

機構の会員から申請された研究計画に関し、倫理的、社会的な問題について必要な事項を審議する。構成員は、弁護士、ボランティア団体代表など、神奈川県職員以外の有識者６名である。研究計画審査会で承認された研究計画があった場合に開催する。

（神奈川がん臨床研究・情報機構事務局：がんセンター臨床研究所）

神奈川がん臨床研究・情報機構がん情報センター運営会議

機構のがん情報センター事業の運営に関する必要な事項を調査または審議する。構成員は、神奈川県立病院機構職員３名を含む有識者９名である。原則、年１回開催する。

（神奈川がん臨床研究・情報機構事務局：がんセンター臨床研究所）

神奈川がん臨床研究・情報機構腫瘍組織センター運営会議

機構のがん臨床研究事業や腫瘍組織センターの運営に関する必要な事項について検討する。構成員はがんセンター職員16名である。毎月１回開催する。

（神奈川がん臨床研究・情報機構事務局：がんセンター臨床研究所）

神奈川がん臨床研究・情報機構がん情報センター検討会議

機構のがん情報センター事業やがん電話相談事業の運営に関する必要な事項について検討する。構成員はがんセンター職員９名である。毎月１回開催する。

（神奈川がん臨床研究・情報機構事務局：がんセンター臨床研究所）

悪性新生物登録事業推進委員会

悪性新生物登録事業の効果的推進及び登録の精度向上をはかるため平成13年度に設置された。平成23年度は３月22日に開催し、神奈川県悪性新生物登録事業（第35報）の報告と市区町村別の生存確認調査とその結果、医療機関からの届出協力状況について報告した。

県外の登録票（登録データ）の取り扱いについて検討した。

（臨床研究所　がん予防・情報学部）

第2章　病　院　業　務

第1節　概　　要

がん専門の医療機関として高度で良質な医療を提供し、神奈川県のがん医療のレベルアップにも貢献することが都道府県がん診療連携拠点病院である当院の存在意義である。一方、地方独立行政法人神奈川県立病院機構となって２年目にあたり、さらなる業務の効率化と経営改善により安定した運営体制の確立が期待されている。

本年度は、放射線照射装置の更新に伴い６月より放射線治療が縮小せざるを得ず、照射を必要とする患者さんの受け入れを制限せざるを得なかった。診療実績は、前年度と比較して、入院延患者数は109,654人と4.8％減少したが、平均在院日数は14.3日となり0.6日短縮し、入院実患者数は7,676人と1.0％減少したのみであった。病床利用率は72.2％で3.8％減少した。外来延患者数は162,030人であり、5.0％減少、1日平均外来患者数は664人で、3.8％減少、初診外来患者数は5,584人で6.6％減少した。セカンドオピニオンは671人であった。一方、手術室の看護師を補充したことにより年度後半は空き時間を短縮することができ手術件数は2,564件と１件減少したのみであった。内視鏡室における手術は、785件、15％増と大幅に増えた。放射線治療件数は外部照射10,243件と46％減少した。外来化学療法実患者数は1,397人と8.5％減少したが、件数は11,785件と0.3％増であった。

新しい放射線治療装置の導入により、強度変調放射線治療、画像誘導放射線治療、定位放射線治療などの精緻な放射線治療が１月から開始された。医療システムの改善として、１月に電子カルテが導入された。これによりほとんどの医療記録は電子化され記録されるようになった。以前より慎重に準備をしていたこともあり移行に伴うトラブルはほとんどなくスムーズに移行できた。

ここ数年の課題である７：１看護体制を敷くために、県内は勿論、日本各地の大学・養成校訪問、就職説明会参加、そして院内の看護体験、インターンシップなどを行なった。年度の途中採用に加え、４月には新看護師が入職し、一方、退職者は少なく、ようやく７：１看護体制を実現できる見通しが立った。平成24年度に申請予定である。また、昨年から１病棟で試行している二交代勤務体制もすっかり定着した。二交代制の病棟をさらに増やす計画である。今後も継続すべきことは、看護の職場環境のさらなる充実である。医療安全では、ヒヤリ・ハット事例・医療事故報告は1,809件あり、昨年と比較し275件、16％増えた。レベル０、１が279件 増加したものの、レベル２、３は４件減少し、レベル４、５はなかった。このことは医療安全の意識が高まったことにより報告数が伸びたと評価できる。10月には、インフルエンザワクチン接種を職員のみならず委託業者、ボランティアを含め、891名（全対象者の83％）に行い、院内感染予防のひとつとして定着している。なお、医療安全と院内感染対策の講習会は同時に行なうこともあるが、受講率は年間で前者が88％、後者も88％とほぼ昨年と同等であった。昨年度から始まった「院内QI研究会」は、医療の質評価チームにより医療の質を数値化（Quality Indicator）して客観的に評価しながら改善に取り組むことを目指したものであり確実に成果をあげている。また、今年度から看護局長を中心として全職員を対象に院内の問題点をあげて病院の年間目標を明確にし、改善する活動も始めた。地域医療機関との連携では、紹介件数は5,079件、逆紹介件数は1,518件であった。医療相談支援室は、患者さん、ご家族の多種多様な相談に対応しており相談件数は7,291件であった。未承認薬剤、高度医療への取り組みとして、受託治験件数は43件（新規13件）、受託研究件数は156件（新規45件）であった。また、倫理委員会で承認された調査・研究等は７件であった。今後も積極的に進め、患者さんの協力のもと、がん医療の発展に貢献したい。なお、この一年間に当院で亡くなられた患者さんの慰霊際を３月に行ない、ご家族219名のご出席をいただいた。

院内のみならず県内の医療従事者を対象として、がん臨床講座を定期的に水曜日に行っており、今年度は31回開催し、延べ624名が参加した。緩和ケア研修会は、２月に２日間にわたり行なわれ、外部の医師・看護師等を含め37名の参加があった。県民を対象としたがん医療の普及・啓発を目的として毎年行なってきた公開講座第３回「がんを知る」では 大腸がん　肝臓がんを取り上げたが、事前申し込み数が予定数を超え、最終参加者は353名と一般の人々のがんへの関心の高さが感じられた。また、２月に行なわれた重粒子線治療講演会も好評であった。恒例となった中学生を対象とした「キッズ医療体験セミナー」は、実際の手術器具を使い模擬手術等を経験することができ、参加した55名のこども達は目を輝かせていた。

昨年３月11日の東日本大震災被災の医療援助のため４月－５月にかけ当院からも医師、放射線技師、事務職員を派遣した。また、節電についても患者さんの協力を得て、冷暖房調整、テレビ、電灯等の縮小・短縮などにより最大契約電力量の15％削減を遂行できた。

新総合整備計画に基づき、平成23年７月より新病院の建設が始まった。平成25年11月には新病院に移転する。平成27年には重粒子線治療も始まる見通しである。

第2節　診　療　業　務

循環器内科

循環器内科の主な診療業務は、一言で言うと、「当センターでがん治療を行な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ない、手術、化学療法、放射線療法等の様々ながん治療が循環器的な合併症を起こす事なく円滑に安全に施行できるように努める事」になります。具体的には以下の４つに集約できます。

①　がん治療前の循環器的なリスク評価

循環器領域のリスクが想定される患者さんは、がん治療前に各科の主治医より依頼があり精査を行ないます。主に施行している検査は心エコー、tredmill負荷心電図、Holter心電図、下肢静脈エコー、負荷心筋シンチ等で、その結果、心カテによる冠動脈の評価や、PCI、CABG、永久ペースメーカー植え込み術、カテーテルアブレーション等が必要なケースもあり、がん治療に遅滞が生じないように、近隣の関連病院に迅速に紹介しています。また、患者さんの高齢化に伴って既に他院で循環器疾患を治療中の方も多数おられ、改めてリスクの評価を行っています。

②　担がん患者さんの循環器疾患の診療。

循環器領域に治療が必要な疾患が見つかった患者さんや、既に他院で治療中の患者さんは、原則として当センターでのがん治療が終了するまで当科でfollowし、がんの治療が一段落し経過観察となった時点で、地元の医療機関へ紹介するようにしています。

③　急患、急変の対応。

入院患者、外来患者を問わず、がん治療中に突然出現する胸痛、不整脈、心不全、血圧の異常等の急患に対し、迅速に対応しています。重症例は観血的検査のできない当センターでは対応不可能で、心カテの可能なCCUの設備のある施設へお願いし移送する事になります。循環器領域の病状が落ち着いたら、再度当センターへ戻って、がん治療を行うようにしています。

④　化学療法中の心機能のfollow。

心毒性のある薬剤を使用する化学療法においては、治療開始前、及び治療中に定期的に心エコー等による心機能チェックを行っています。最近は分子標的薬等の心機能チェックを要する薬剤が着実に増加の一途をたどっています。

以上当科の主な業務につき記しました。

呼吸器内科

呼吸器内科の主な業務は、組織学的に小細胞肺がんや非小細胞肺がん（多くは腺がん、扁平上皮がん）に大別される原発性肺がんの診断とその治療方針の決定、切除不能および術後再発例に対する化学療法の実施、肺がん術後の化学療法が主体である。その他には胸腺腫を代表とする縦隔腫瘍、近年アスベストの長期暴露で有名になった悪性胸膜中皮腫等の胸郭内の各種悪性腫瘍、他臓器（大腸がんや骨軟部領域、婦人科、泌尿器科領域などが多い）の悪性腫瘍の肺転移の診断が次に多い業務である。あとは、院内の他科からの呼吸器に関連した疾患（肺炎や喘息、抗がん剤後の肺障害が最近増加）に関する併診やその治療のコンサルテーションである。また、この数年は他施設からのセカンド・オピニオンが目立っているが、業務の主体は外来での新患の対応＋その治療方針の決定であり、その数は多い月で約80名であり、年間の実患者数は2010年度953名、2011年度1,101名であった。入院患者延数は月1,200名～1,400名台であり、2010年度累計14,595名、2011年度累計15,619名もの患者へ治療を実施し、その主体は化学療法である。平成24年７月現在ではスタッフ５名（うち１名は任期付常勤医）からなり、加えて複数のレジデントで日常すべての診断から治療に至るまでの業務を遂行している。

近年、肺がんは増加の一途にあり、増加する紹介症例の100％の対応は困難である。それは、新規肺がん患者数が500名を超え、入院ベッド数の不足や腎臓や心臓に合併症を有した例などの対応が当センターでは十分に出来ないこと、セカンド・オピニオンもコンスタントに受診していることが主因である。また、最近では若年者（40歳前後）と80歳を超える高齢者の症例も増えており、若年者の喫煙とアンチエージングという時代の流れ、一度はがんセンターに受診し、意見を伺いたいという世間の風潮なども原因と考えられる。また、当方での肺がんの増加は、日本の喫煙習慣による肺がん発生数そのものの増加と、近隣医師会での読影会や院内で毎月開催している医師会対象の『肺がん読影／診断会』を介しての病診連携および病病連携の成果の現れであり、当科開設以来の先輩たちから引き継がれた長い～長い伝統である。胸部CT、PET-CT、気管支鏡、CT透視下生検、呼吸器外科に依頼しての胸腔鏡下の肺生検（VATS）などを駆使して積極的に質的診断を行っている。特にマルチスライスCTを用いたCT診断術に極めて心血を注いでおり、呼吸器内科・外科関連の胸部CT画像は院内において自分らで施行しており、院外へのCTの依頼は行っていない。

近年、治療を進めるに当たってのインフォームドコンセントは重要であり、病名およびその病態を患者・家族に告知し、病期別の世界的な標準的治療法やガイドラインに沿ったエビデンスに基づく実地医療について説明を行い、その効果と副作用、その限界、臨床試験の可能性と安全性について十分に同意を得た上で、ふさわしい治療方針を決定している。セカンド・オピニオン例も週に数件は確実にあり（21年度は138件、22年度は122件、23年度は115件）、時間

外に出向いて行っている複数の医師会の病診連携も加えると、毎日何がしかの相談外来を行っているようなものである。

新来肺がん患者の切除例数は年間約240例を超え（平成21年211例、22年239例、24年245例）、まもなく250例を超す勢いになったが、受診肺がん例の60％以上は切除不能のために、化学療法や放射線療法による集学的治療が基本となる。また、近年ではＩＢ期以上の肺がん術後症例に対する化学療法は必須になっている。また、肺門型早期肺がんに対しては放射線腫瘍科と連携しての内視鏡的な放射線治療の検討も始めた。一方、現状の主流である光線力学的レーザー治療は、我々の施設では試行しておらず、近隣のレーザーの専門施設へ紹介依頼している。

限局型小細胞がんやⅢ期非小細胞がん例では化学療法と放射線療法の併用が標準的治療法であり、長期予後が改善されつつあるが、いまだ十分な予後は望めず、臨床試験も行われている。Ⅳ期非小細胞がんや進展型小細胞肺がんでも標準的治療といえどもいまだ不十分な成績であり、同様に臨床試験も行われている。すなわち、いずれであってもプラチナ系の抗がん剤を中心とした多剤併用療法が主体であり、ここ10年間に多くの新規抗がん剤が使用可能となり選択の幅は広がり、予後の改善が見られてきたが、さらに予後改善を目指して臨床試験が行われることで、今後の研究の進展が待望される。また、分子標的薬の普及が肺がんの予後を変えたといっても過言ではなく、イレッサやタルセバなどのEGFR-TKIを治療の第一選択薬として使用したり、ベバシズマブ（アバスチン）を積極的に抗がん剤と併用する臨床試験も新しい展開をさらに生む可能性がある。したがって、現状の肺がんでは組織型（小細胞肺がん、扁平上皮肺がん、非扁平上皮肺がん）とがん遺伝子変異の有無はまず検索するのが第一にやることになった。一方、終末期肺がん患者に対する緩和ケアも積極的に患者・家族と相談し、センター内の緩和医療科に依頼している。早期に緩和医療を併用することが予後の改善につながることも報告され、我々も対応しているが、その院内での対応人数には限界があり、残りの多くの例は近隣の病診・病病連携により、近くの診療所での在宅医療や入院療養が可能な施設、緩和ケアが可能な施設へ紹介している。

研究面では、ヘリカルCT検診や薄層ヘリカルCTによる肺野小型陰影の診断について、多くの学会・論文発表を行っており、この20年日本国内における早期肺がんのCT診断確立に大きな役割を果たしてきた。厚生労働省「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」（柿沼班）では山田／近藤が班長協力者として研究を行ってきた。

治療面では、厚生労働省「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（田村）班［JCOG］、厚生労働科学研究費補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業）「小細胞肺がんに対する至適併用化学療法の検討の研究」班において尾下が班長協力者として参加し、「神経内分泌学的特性を有する肺がんの病態の把握及び治療法に関する研究」（永井）班においても尾下が班長協力者として参加し、種々の多施設共同の臨床試験を行っている。また新規抗がん剤の第Ⅱ相臨床試験（治験）、多施設共同試験、第Ⅲ相（市販後）臨床試験などに参加するとともに、当施設単独での臨床試験も行い、世界へ論文として発表しており、進行肺がんの予後改善を日々目指している。これらの研究の成果を論文では、平成23年度は14編（うち英文は10編）を報告、学会では38題の発表を行った。

毎週金曜午後に内科・外科・病理合同で新患の治療方針カンファランス©（別名肺がんキャンサーボード）および肺がん術前©やチェスト©と称した肺切除例の臨床病理©もほぼ月に１－２回のペースで行っている。なお、CT診断や気管支鏡診断の研修、あるいは研究の場として、他施設から研究生を積極的に受け入れている。

呼吸器外科

呼吸器外科では肺がん、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍などの外科治療を担当している。これらの疾患の治療方針は、呼吸器内科・放射線腫瘍科・病理診断科などが参加する合同カンファレンス（tumor board）ですべて決めている。初期の肺がんには手術を中心に、局所進行肺がんにおいては抗がん剤や放射線などの治療法と手術を組み合わせた集学的治療を行っている。当科の診療目標は“がんの完全切除（＝がんの根絶）”と“術後の生活に支障をきたさない（＝QOLの重視）”という２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安全確実に提供することである。診療ガイドラインをベースとした標準的治療を行うことを原則とする一方で、がんセンターとして新しい治療へのチャレンジを常に考えている。同時にがんに関する情報発信や若手surgical oncologistの育成も県のがん診療の中枢機関の使命であるので、これに努めている。

当科では常勤医３名、任期付き常勤医１名、レジデント２名により診療を行っている。当科は完全なチーム医療で診療にあたっており、入院症例の約96％にクリニカルパスを適用し、パスの完遂率は95％である。また平均在院期間は10.3日であった。パスの適用率、完遂率に大きな変化はないが、在院期間は年々減少傾向にある。2011年度の総手術件数は331件と過去最多の件数となった。その内訳は、原発性肺がん245例、転移性肺腫瘍34例、縦隔腫瘍９例、その他43例であった。肺がん切除例の術式は、肺葉切除191例（うち気管支形成１例）、区域切除17例、部分切除37例で、2011年度はついに肺全摘例がゼロとなった。また、これまで区域切除や部分切除といった縮小手術が年々増加する傾向であったが、2011年度はこれらの手術は前年度より減少し、かわって標準手術である肺葉切除が増加したことが特徴である。手術関連死亡は１例（0.4％）で、術後間質性肺炎の急性増悪による呼吸不全症例である。手術の対象例は高齢化が進み、肺気腫などの呼吸器疾患、高血圧・

冠動脈疾患などの循環器疾患、糖尿といった合併疾患を持っていることが多く、この傾向は年々強くなっている。いかに安全に手術を行うかが、実臨床面での今後の課題である。特にここ数年の傾向として間質性肺炎の急性増悪の致命率が特に高いことから、その予防手段の検索を前向きに行っているところである。

一方臨床試験では、当科は全国規模の多施設共同臨床試験や多国籍共同臨床試験に積極的に参加し多くの症例を登録している。特にMAGEA３に関するglobal studyでは国内で第２位、全世界でも第９位にランクされる症例を登録した。

当科にはレジデントなどの若手呼吸器外科医が常時２－３名在籍し、日夜呼吸器外科の研鑽に励んでいる。若手呼吸器外科医の教育・育成は私どもの重要な責務のひとつである。より効率よく教育成果をあげるため、当科独自の呼吸器外科診療マニュアルや手術ビデオを作成し、レジデントや修練医の教育に役立てている。その一部を呼吸器外科レジデントハンドブックとしてまとめ公開している。これらの試みは他施設の指導者からも高い評価を受けている。

今後も引き続き、チーム医療、多職種医療を強化し、安全確実な医療を提供していきたい。論文発表・学会発表といったacademic activityとともに、一般向けにわかりやすい医療情報の提供・発信にも一層力を入れる所存である。

血液内科

当科は主に白血病の化学療法・同種造血幹細胞移植を行っている。平成23年度は36例に同種造血幹細胞移植が行われた。このうち21人（58%）は移植治療目的で他院から紹介された患者であった。主な紹介元は、昭和大学藤が丘病院、北里大学病院、藤沢市民病院、横浜労災病院、東邦大学大森病院、聖マリアンナ医大西部病院であった。患者の内訳は、男性25例、女性11例、年齢中央値48歳（18-66）。50歳以上の患者は15例（42%）を占めたが、前年よりも高齢者の占める割合はわずかに減少していた。原疾患は急性骨髄性白血病24例、急性リンパ性白血病５例、骨髄異形成症候群４例、慢性骨髄性白血病１例、重症再生不良性貧血１例、二次性生着不全１例であった。ドナーは、血縁ドナー10例、骨髄バンクドナー14例、臍帯血12例で、タイミングのよく移植を行うために、臍帯血の選択が増加してきている。移植時の疾患状態は、寛解期移植22例、非寛解期移植13例であった。移植前処置別では通常の骨髄破壊的移植は20例、強度を減弱した前処置であるRIST（reduced intensity stem cell transplantation）は14例であった。最近10年間における白血病の移植成績（５年生存率）は、年齢16－61歳（中央値38歳）、男性112例、女性89例で、第一寛解期・慢性期では、67%（104例）、第二以降寛解期・移行期では50%（46例）、非寛解期・急性転化期では11%（51例）であった。骨髄異形成症候群（23例、年齢中央値43歳（23-56））では83%、再生不良性貧血（13例、年齢中央値35歳（18-56））では92%である。また、50歳以上の急性白血病、骨髄異形成症候群（計71例）の治療成績は45%（５年生存率）であった。他院の血液内科医との合同症例検討会も定期的に行い、病院間の連携強化を目指している。

腫瘍内科

腫瘍内科におけるがん薬物療法は、標準化学療法、高用量化学療法、大量化学療法＋自家末梢血幹細胞移植、同種造血幹細胞移植（骨髄移植）におよんでいる。当科の診療対象疾患は、血液悪性疾患のうち悪性リンパ腫と多発性骨髄腫、および薬剤感受性のある固形がんである。同種造血幹細胞移植は悪性リンパ腫に、大量化学療法＋自家末梢血幹細胞移植は悪性リンパ腫、多発性骨髄腫に行っている。標準・準標準化学療法は悪性リンパ腫、多発性骨髄腫および再発・進行大腸がん、肺外小細胞がん、他院から紹介される再発乳がん、原発不明がんなどを対象としている。現在、当科は常勤医３人、任期付常勤医１人の体制で診療しており、昨年度はレジデント２人がともに診療を行った。また、外来治療室における薬剤のダブルチェックなど外来化学療法の安全管理も行っている。

平成23年度の外来新患数は245人であり、内訳は悪性リンパ腫、多発性骨髄腫を含むリンパ系悪性腫瘍（急性白血病は除く）41.8%、大腸がん8.3%、原発不明がん4.7%、再発乳がん2.8%、肺外小細胞がん0.8%、その他固形がん25.4%、リンパ節腫脹3.2%、その他4.2%であった。セカンドオピニオンは9.1%であった。悪性リンパ腫の治療は標準化学療法であるCHOP療法を施行しているが、悪性リンパ腫の多くを占めるＢ細胞リンパ腫にはリツキサンを併用し、R-CHOP療法として治療した。高リスク非ホジキンリンパ腫または再発非ホジキンリンパ腫に対する大量化学療法＋自家末梢血幹細胞移植や、NK/T細胞性リンパ腫や成人Ｔ細胞性白血病等の難治性悪性リンパ腫に対する同種造血幹細胞移植も施行している。

同種造血幹移植では、引き続きＴ細胞リンパ腫に対する全国共同臨床試験であるブスルファン／フルダラビン／TBIのミニ移植に参加している。当科では本年度より、新たに多発性骨髄腫の治療にも取り組んだ。症候性多発性骨髄腫のうち、65歳以下の自家移植併用大量化学慮法適応症例に対しては、デキサメサゾン大量療法や新規治療薬であるボルテゾミブを組み込んだ寛解導入療法を行った後、自家末梢血幹細胞移植を施行する方針とし、また、66歳以上の高齢者に対してはボルテゾミブ併用MP療法を初期治療として選択する方針としている。進行・再発大腸がんの治療では、治療ガイドラインに基づいて、一次治療および二次治療以降の治療法を症例毎に選択している。原発不明癌は、診断および治療方針の決定にoncologistとしての幅広い知識が要求される領域であり、他科との連携と取りながら、適切な診断・治療方針を決定している。原発不明癌予後不良グループに対しては、プラチナ製剤とタキサン

製剤の併用療法による化学療法を行っている。

消化器内科（消化管）

消化器内科（消化管）では消化管悪性腫瘍患者の診断と内科的治療を行っている。消化管悪性腫瘍患者は、消化管造影検査（食道・胃Xp、注腸）、内視鏡検査（食道、胃、十二指腸、大腸）、CT検査等を行い、診断とstage分類を行う。その後、消化器内科内のカンファランス、消化器外科（胃食道外科、大腸外科）、放射線腫瘍科との合同カンファランスで協議し、治療方針を決定する。決定後、患者、家族にインフォームド・コンセントを行い、最終治療方針としている。

食道癌：手術、化学療法、放射線療法を組み合わせた集学的治療が必要となる。

胃癌：手術不能胃癌、再発胃癌の化学療法を行っている。標準治療である、TS-1＋CDDP療法、HER2陽性胃癌に対しては、Trastuzumab＋Capecitabin＋CDDP療法を核として、個々の患者の状態に応じて、最適と思われる化学療法を行っている。また、ファーストライン、セカンドラインに対する治験や臨床試験にも参加しており、患者、家族に十分な説明を行い、協力していただいている。治療は、ほとんど外来で行っているが、シスプラチンの入るレジメンでは、数日間の入院が必要になる。

大腸癌：手術不能・再発大腸癌に対し、化学療法を行っている。胃癌と同様に、治験や臨床試験に参加し、患者、家族に十分な説明を行い、協力していただいている。また、同じ治療を行う、化学療法科、大腸外科とも、定期的に、合同カンファランスを行っている。

内視鏡的治療：消化管早期悪性腫瘍（一部、良性腫瘍も含む）に対する消化管内視鏡治療として、ESD・EMRを中心に、ポリペクトミー、APC（Argon Plasma Coagulation）による凝固・焼灼治療、EML（内視鏡的粘膜結紮術）等を行っている。その他、上部および下部消化管出血の止血術・内視鏡的異物除去・消化管狭窄拡張・ステント留置、PEG（内視鏡的胃瘻造設）等を施行している。また、内視鏡治療に関する、多施設臨床試験にも参加している。

癌患者に対して、外来では、術前カンファランスで、手術適応の有無や、治療方針に対するディスカッションを行い、入院患者に対しては、病棟カンファランスを行い患者全員の把握をし、主治医が不在であっても支障のないように努めている。また、臨床試験にも積極的に参加し、標準治療の確立や、治療成績の向上に努めている。

消化器内科（肝胆膵）

肝胆膵領域悪性腫瘍の診断及び手術以外の治療を担当している。平成23年度の構成メンバーは常勤医５名であった。

肝：1989年のＣ型肝炎の抗体検査の確立とその後に続いたＣ型肝炎に対する根治療法であるインターフェロン治療の発達と普及により、我が国における肝細胞癌の死亡者数はここ数年減少傾向となっている。平成23年度も含めて最近数年間の当科の肝細胞癌の新規登録数はほぼ定常状態である（約70例）。さらに肝細胞癌患者の紹介新患患者の半数以上が、他施設にてすでに肝癌に対する治療がある程度なされており、通常の治療に反応しなくなった高度進行状態である。これは数年前に肝癌診療ガイドラインが出来て、ラジオ波焼灼療法（RFA）、肝動脈塞栓術（TACE）と言った通常の肝細胞癌の治療が広く普及し一般病院にて初期の治療がなされることが多くなったためと思われる。しかし肝炎患者数が減少しているとはいえ、肝細胞癌の早期発見のためには慢性肝炎や肝硬変を定期的にfollow upし肝癌の早期発見に努めることは重要である。このため、近隣の診療所との連携（超音波検査読影検討会など）をおこない、普段当科に通院していないウイルス性肝炎や肝硬変患者の定期的な精査を行い早期発見に努めている。さらに慢性肝炎については普段はかかりつけ医で診療し、CTなどの画像診断を数ヶ月ごとに当院でおこなうと言った病診連携パスを事実上おこなっている。

肝癌の治療は、上記で述べたTACE、RFAのほかに手術、エタノール局注療法（PEIT）などがあり、治療対象患者を一例ごとに、また再発のたびにカンファレンスにて十分検討し、病変に応じて最も適切と考えられる治療法を選択し実行している。RFAは腫瘍径が３㎝以内、腫瘍数が３個以内であれば手術療法と同等の治療効果が期待できるが、これの検証として東京大学肝胆膵外科が中心となり大規模なⅢ相試験がおこなわれ当施設も参加している。また進行肝細胞癌に対する分子標的薬であるソラフェニブの登場により進行肝癌の診療が大きく変わってきている。ソラフェニブに続く新規薬剤の開発が続々と、Ｃ型肝炎患者が増加している米国主導でglobal治験として進められており、われわれもこれに参加し、TACEが不応となった患者もさらに治療が続けられる時代になってきている。

膵：我が国における膵癌の年間死亡者数は年々増加の一途をたどり、厚生労働省の統計によると2010年では２万８千人を超えており、当科の新患患者数も毎年増加している（治療対象で約130例）。膵癌の治療における化学療法はますます重要性を増している。その理由は新規膵癌患者の約80％は切除不能膵癌であり、また根治手術をおこなった患者も再発率が極めて高く、欧米や日本の最近の研究結果で術後の補助化学療法が必要と考えられるからである。また化学療法中に胆管炎や閉塞性黄疸の内視鏡的処置が必要なことが多く、ルーチン診療おいてこれらが大きなウェイトを占めている。さらに非切除膵癌も病理診断の重要性が認知されて、生検法のひとつであるEUS-FNA（超音波内視鏡下膵生検）の重要性も増している。

我々は切除不能膵癌に対する有効な化学療法の開発を目指し、臨床的および基礎的な研究を精力的に行っている。膵癌に対して標準的な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の治験や比較試験、ゲムシタビン不応となった患者に対する二次化学療法の開発、さらに切除後症例に対する有効なAdjuvant Therapyの確立を目標とした多施設研究と言ったさまざまな臨床試験を進めている。また診断法の開発も重要であるため、MRIやPETを用いて進行度診断や化学療法の効果判定や予後判定因子の研究を継続してすすめている。

胆：胆道癌も膵癌と同様年々死亡者数が増加しており、新規患者も増加しているが（約70例）、膵癌以上に有効な化学療法の開発が遅れている悪性腫瘍といえる。胆道癌に対しての標準的化学療法は2009年の英国の大規模比較研究と日本での同レジメンでの試験の結果、ゲムシタビンとシスプラチンの併用療法（GC療法）となっている。また我々も参加したJCOGの研究でゲムシタビンとS-1との併用療法の開発、あるいはゲムシタビンにペプチドワクチンを加えた併用療法の治験も進められている。われわれも、GC療法不応後の二次治療の開発研究を行っているなど、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。胆道癌も膵癌と同様に非手術例が多く、また切除後再発例も多いため、膵癌と同様に今後化学療法の開発は大変重要である。当科では引き続き新規抗癌剤の臨床治験や新薬の臨床治験への参加に加えて、多剤併用療法を多施設臨床試験として共同開発していく研究を継続している。また、胆道癌も閉塞性黄疸、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を多くの例に行っている。

脳神経外科

脳腫瘍は頭蓋内に発生する腫瘍を総称したものであるが、当科は悪性脳腫瘍の診療に特化しており、治療対象は、脳実質原発の悪性腫瘍：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：テモゾロマイドが保健収載されて以来、手術＋放射線治療＋化学療法（テモゾロマイド）がほぼ標準治療となってきているが、早くもその治療成績に限界が見え始めてきており、テモゾロマイド耐性を克服することが今後の研究対象となってきている。

このため、手術療法に再び脚光が向けられてきている。著しい浸潤性を呈する神経膠腫に対する手術療法は、絶対的非根治術にならざるを得ないが、腫瘍摘出度がその予後を大きく左右するため、当科では従前より広範摘出を基本方針としている。広範摘出による言語中枢・運動中枢などへの障害を最小限にするため、神経経路の走行を術前にMRIで可視化（tractography）して、神経路への侵襲を最小限にするとともに、術中に電気生理学的に神経機能を確認しつつ操作を進める覚醒下手術を早期から導入しており、可及的かつ安全に摘出度を高める努力を継続して行っている。放射線治療に関しては、病院設備の制限上、当面は通常のリニアック外照射法しか当施設では行えないが、ガンマナイフ、サイバーナイフなどの定位的放射線治療施設との連携は緊密である。また、化学療法については、テモゾロマイドを標準治療としているが、耐性克服が早くも課題となってきている。免疫療法に関しては、保険適用であるインターフェロンに加えて、東洋医学的治療を補助療法の一環に加えている。

脳原発悪性リンパ腫：当院での治療経験は全国でもトップクラスに位置づけられている。手術療法の目的はあくまで病理診断ならびに脳圧亢進の外科的解除であり、放射線化学療法が治療の主体である。現在本邦で普及しているメトトレキセート大量化学療法の神経系への応用も当科が先鞭をつけたものであり、長期生存例が増加してきている。

転移性脳腫瘍：近年のガンマナイフ、サイバーナイフなどの定位放射線治療の普及により、手術対象となる症例は漸減傾向となっている一方で、乳癌・肺癌などの治療成績の向上によって、手術療法の対象はふたたび増加してきている。当科としては、放射線治療による脳機能障害を極力避ける方針をとっている。術後の局所再発予防には定位的放射線治療を第一選択とする方針をとっており、当該関連施設との連携を強めている。

その他：漢方外来を開設し、4年以上経過した。これまで行ってきた難治性疼痛・慢性疼痛などに対する漢方治療に加え、『癌治療に合併する諸症状―抗癌剤治療による末梢神経障害、乳癌内分泌治療後の重度の医原性更年期障害症状、浮腫（脳浮腫、リンパ浮腫）、放射線皮膚炎、分子標的薬の皮膚合併症など―の治療』にも対応し、担癌患者のQOLの向上に寄与している。

頭頸部外科

頭頸部がんの治療は患者のQOL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。当然のことながら患者の意思を尊重して治療するためにはインフォームド・コンセントの徹底も大切である。

近年放射線、手術、化学療法を有効に組み合わせることで、QOLを維持しながら治療することが可能になってきた。

当科では根治切除不能あるいは可能な進行癌を対象に、治療成績の向上と臓器温存のために化学療法を積極的に取り入れてきた。QOLを考えて進行癌でも放射線を希望する症例には、放射線の遠隔成績の向上を意図して化学療法と放射線の同時併用療法（concurrent chemo-radiotherapy）を行っている。根治切除不能な進行癌には導入化学療法（neo-adjuvant chemotherapy）による生存率の向上を試みている。

また根治治療後の再発や遠隔転移を防ぐ目的で維持化学療法（adjuvant chemotherapy）を行っている。

再発がんには患者が在宅で有意義な生活が継続できるよ

うに、外来で行える化学療法（salvage chemotherapy）を施行している。

手術は機能障害をできるだけ少なくするために、予後を損なわずにできるだけ機能を温存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べく一期的再建術を工夫している。

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stage Ⅰ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。一方放射線治療はStageⅢが69%、Ⅳが42%と、StageⅢは手術と比較して有意差を認めなかったが、Ⅳは手術より有意に予後は不良であった。

しかし近年、手術適応があっても化学放射線同時併用療法を希望した症例の３年生存率はstageⅢが86%でⅣは57%と手術と遜色ない結果が得られてきている。

形成外科

がんセンターにおける形成外科の診療は、１．癌や他の悪性腫瘍手術で生じた欠損部に対して、再建手術で創を閉じると同時に形態を修復し、可能ならば本来の機能を回復させる、２．皮膚腫瘍（悪性・良性）の手術、３．手術後の瘢痕・ケロイド等の治療、４．確定診断のための腫瘍生検・リンパ節生検などが主となる。上記１は他科との協同手術が多く、切除手術の終了と同時に手術を行うことがほとんどであるが、時に二期的手術となることもある。

早期診断、化学療法や放射線療法などの進歩に伴い、悪性腫瘍に対する手術は縮小傾向にある。その傾向に伴って形成外科の問題点として浮かび上がってくるのが、一つは、手術が縮小傾向になればなるほど患者側はより優れた形態再建、機能再建を望むものであり形成外科の役割はより高度な技術を要求されるようになる。もう一つは放射線療法後の手術が多くなり、術後の合併症が高率になるという点である。しかし、手術が縮小傾向になって来ているとはいえ、まだまだ悪性腫瘍を広範囲に切除することは少なくなく、形成外科の需要は多い。

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頸部領域の再建、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。頭頸部領域の再建は手術様式が確立されてきたが、機能的な面で改良・工夫を加えて術後の患者のQOLにおいてさらに優れた再建を行う余地がある。また、必ずしも機能的な面での結果が良い手術が、その症例に一番適しているとは限らないので、年齢やその他の要素でその症例に一番適したと思われる術式を選択することも重要である。四肢の骨軟部悪性腫瘍の場合、患肢温存（切断を避け患肢を残す）のために形成外科の技術が必要なこともある。皮膚腫瘍の手術は、整容的に問題になる部位や、特に瘢痕を最小限にしたい症例等は、形成外科で手術を行う。また、皮膚悪性腫瘍の場合は、切除範囲が広く、形成外科で手術を行うことが多い。皮膚悪性腫瘍の中でも悪性黒色腫では、リンパシンチを併用するセンチネルリンパ節生検を行い、治療方針を決定するsentinel navigation surgeryを行っている。乳癌手術後の乳房再建は人工物を用いた再建と自家組織を用いる再建があるが、症例によってよく相談した上で適応を決めている。最近では症例によって、乳腺皮下全摘を行った後に同じ手術内で、エキスパンダーを胸筋下に挿入する同時再建手術を行っている。悪性腫瘍以外では、皮膚および軟部良性腫瘍手術、悪性リンパ腫のリンパ節生検、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。

平成23年度の手術件数は139件でそのうち入院手術は52件。この手術の入院科内訳は当科９、乳腺甲状腺外科22、頭頸科１、骨軟部腫瘍外科12、婦人科２、その他７であった。また局所麻酔下の手術では、リンパ節生検が52例と圧倒的に多く、悪性リンパ腫の早期の治療開始に貢献している。

皮膚科

平成23年度の外来患者延数は1,911名、入院実患者数は19名、手術件数は44件であった。他施設からの紹介患者は、悪性腫瘍あるいはそれと鑑別を要する良性腫瘍がほとんどである。一方、院内併診による疾患は皮膚腫瘍以外に薬疹、GVHD、帯状疱疹、蜂窩織炎、表在性真菌症など様々である。近年は分子標的薬による皮膚障害が増えてきている。

現在、当科で施行可能な化学療法は、悪性黒色腫に対するDAV-feron療法、DAC-tam療法、DTIC単剤療法、有棘細胞癌に対するCA療法である。末期がんの患者についてはその人の生活の質（QOL）をいかに落とさないようにするかを考慮しつつ、延命効果や全身管理などについて今後さらに症例を重ね継続研究していく予定である。

乳腺内分泌外科（乳腺）

2011年４月の人事では、病気休養中の千葉医師の穴埋めとして2011年２月から応援に来てもらっていた松浦医師が山中医師との交代で正式に就任、二度目のがんセンター勤務という事でベテランの力を発揮してもらいました。柳医師（旧姓井野）は病気療養中の千葉医師の穴を埋めるために当初予定していた育児休業を返上して子育てと仕事を両立させて頑張ってもらいました。任期付常勤医の松尾医師も当初の２年交代の予定を３年に延長してもらい、ベテランstuffの一人として活躍してもらいました。山中医師の代わりに任期付常勤医として小島医師が赴任、東大を卒業してNHK在職後横浜市大医学部に入り直したというユニークなキャラクターで話題をさらい、さすがに社会人経験者

は違うという大人の対応で頑張ってくれました。レジデントの向橋医師は二年目を迎え、stuffの足りない現状を補っても余りある活躍をしてもらいました。

本年度の当科の最大の出来事は2月から病気療養していた千葉医師が、一度は現役に復帰したのですが、10月に退職したことでした。麻賀先生が倒れ、稲葉先生が倒れた後のがんセンターの乳腺を一人で支えてくれていた千葉医師の退職の影響は計り知れないほど大きく、前述の如く残りのstuffの頑張りで何とか乗り切ったかなという一年でした。

臨床では、千葉医師退職の影響を最小限に留める努力の甲斐あって、前年度並みの実績を残せました。学会発表は全員が乳がん学会で発表し、国際学会では退職した山中医師が2012年3月のヨーロッパ乳癌学会で発表しました。しかし論文は柳医師の一件だけで、今後の課題となりました。

苦しかった一年でしたが、最後は、2012年2月の山中医師と松尾医師の結婚というめでたい話題で締めくくられた一年でした。

乳腺内分泌外科（内分泌）

甲状腺の手術件数はここ3～4年横ばい状態であるが、相対的に高齢の分化癌進行例は増加傾向にあり、低分化癌や未分化癌も年間4～5例と全体としてhigh riskな癌の占める割合が高くなっている。日本における甲状腺癌を取り扱いは最近大きく変化してきている。2009年より外来での^{131}Iアブレージョンが許可されhigh riskの分化癌には甲状腺全摘と外来で^{131}Iアブレージョンが標準治療となりつつある。当施設でも、これが早く行えるように要望しており来年度よりこの方法が可能となる予定である。一般的に甲状腺分化癌は若年者（45歳以下）では予後良好であるが、45歳以上の患者の予後は良好とは言い難く、再発時に遠隔転移を伴うものや局所再発が難治性と成ってしまう症例が少なくない。^{131}Iアブレージョンは45歳以上のStage Ⅲ、Ⅳ症例の術後の補助療法としては有用であろう。遠隔転移を来たした分化癌症例はRI内用療法が治療の一次選択となるが、当施設ではこのRI（^{131}I）の大量療法が十分行なえず、他の施設へこの治療を依頼しているのが現状である。RIの大量療法は保険で認められた優れた療法であり、今後当センターでも行えるように改善を要求している。

未分化癌の発育は急激であり、集学的な治療を試みているが満足すべき結果は得られていない。また未分化癌は稀であり治療成績を向上させるためには、多施設で協力して研究を行うことが必要である。当施設も「未分化癌コンソーシアム（癌研を中心とした多施設共同研究組織」に世話人として参加し活動している。将来的にはこの組織を中心として行われる治験などに積極的に参加していくつもりである。

また当科では内分泌外科としてバセドウ病や副甲状腺機能亢進症などの手術も年に数例ずつ行なっている。また甲状腺嚢胞疾患を中心に、エコー下でPEITも行なっている。

消化器外科（胃食道）

胃：外科治療を主体とした集学的治療を行っている。基本方針は、1.専門的かつ安定した医療の提供、2.エビデンスとICに基づく透明な医療の提供、3.新規治療開発への貢献、の3点。1・2に関してはカンファランスを通して科内での治療方針の統一を行い、患者さんへの説明は担当者間で相違を生じないようIC文書を充実させている。胃がんの手術数は開腹・腹腔鏡下を合わせて年間約200例で、最新の機器を取り入れながら術式の定型化に努めている。特に腹腔鏡下胃切除術では術式の固定化が功を奏し、これまで4名の技術認定医を輩出している。また、周術期管理では、当科では早期よりクリニカルパスを導入した経緯があり、現在のパスはERAS（Enhanced recovery after surgery）コンセプトを取り入れて術後の早期回復に努めるとともに、血栓症の薬物予防も組みいれて安全性の向上にも重点を置いている。3については臨床試験・臨床研究に意欲的に取り組み、当科で主導し現在稼働中の多施設共同試験だけでも術前・術後化学療法（集学的治療）、進行再発癌化学療法、化学放射線療法、腹腔鏡下胃切除、手術侵襲と術後栄養、サルベージ手術、メタボリックシンドロームへの術前介入などがある。

食道：現在週1例の食道癌手術を行っており、進行癌に対しては術前化学療法、奏効例に対しては術後化学療法を施行している。手術の際は、ERASプロトコールに基づいた術前術後管理（術前の絶飲食なし、腸管前処置なし、術後早期離床、経腸栄養の利用等）を提唱し、パスに基づいた管理を行っている。周術期管理は多職種（看護師、薬剤師、栄養管理師、理学療法士、医療相談支援室など）のチームとして行い、現在では術後第15病日の退院としている。また食道癌では集学的治療が必要な例も多く、毎週消化器内科、消化器外科、放射線治療科、病理診断科による食道疾患カンファレンスで個々の方針を決定している。

消化器外科（大腸）

平成23年に消化器外科（大腸）として携わった手術症例は232例である。大腸癌初発例147例（手術例147例）、再発手術例が27例（根治切除2例、肝転移切除12例、人工肛門造設など13例）、その他（回腸ストマ閉鎖、腸閉塞、腹膜炎、他腫瘍等）が58例であった。

初回手術例147例は、男性84例、女性63例、平均年令64.2才であり、重複癌症例を26例認めた。病期別割合をみると、stage 0：7例（4.8%）、stage Ⅰ：31例（21.1%）、stage Ⅱ：32例（21.8%）、stage Ⅲa：28例（19.0%）、stage Ⅲb：16例（10.9%）、stage Ⅳ：31例（21.1%）、不明2例であった。占居部位別にみると、結腸癌：78例（53.1%）、直腸癌（Rs癌含む）：69例（46.9%）である。

上部（Ra）下部（Rb）直腸癌と肛門管（P）癌に対しては、肛門機能温存目的の低位前方切除術、超低位前方切除術、内括約筋切除術を施行することによりQOLの維持を図っている。局所浸潤や進展高度、骨盤内リンパ節転移などの因子のため、根治性を保つために直腸切断術を施行せざるを得ない症例が未だ多く認められ、占居部位別Rb、Pの27例の内10例（37.0%）に直腸切断術（骨盤内蔵全摘術１例含む）を施行した。しかしながら、排尿、性機能温存を目的とした自律神経温存術式を、直腸切断術症例を含めた90%以上の症例に施行しQOLの改善を図っている。これらの直腸癌症例の中で、進行下部直腸癌に対しては側方リンパ節郭清を施行することを基本方針としているが、骨盤内側方リンパ節郭清の妥当性を検証する目的のJCOG 0212臨床試験の中間成績は報告されたが、最終結果は未発表でありその報告が待たれるところである。

腹腔鏡補助下手術例は、18例（全体の12.2%、結腸17.9%、直腸5.8%）と例年より低率であった。対象は基本的に直腸Ｓ状部（Rs）癌までの症例であるが、Ra、Rb癌の一部にも施行している。

stageⅢa、bの進行癌に対する術後補助化学療法としては、UFT／LV、TS-1またはXelodaの経口投与を半年間行うことを標準としているが、stageⅢhigh risk症例やstageⅣのCur Bに対する術後補助療法としては、mFOLFOX6療法やXELOX療法、IRIS療法を施行している。

StageⅣ、再発例に対しては、集学的治療の方針で臨むが、基本的に積極的な手術治療を目標としている。StageⅣ切除31例の中で治癒切除を得られたCurB例は11例（35.5%）であり、同時肝切除10例であった。一方、再発例では全身化学療法を施行しつつ６ヶ月程度の観察期間をおいた後に手術適応を決定している場合が多い。肝転移再発例の治癒切除は12例に、肺転移では７例に対して治癒切除を行うことができたが、骨盤内再発例での治癒切除例は認められなかった。

切除不能進行再発例に対する化学療法としては、5FU＋l-LV＋CPT-11のmFOLFIRI療法±Bevacizumab or±Cetuximab、Panitumumab、5FU＋l-LV＋l-OHPのmFOLFOX6療法±Bevacizumab or±Cetuximab、Panitumumab、TS-1＋CPT-11のIRIS療法、CPT-11＋Cetuximabを施行しているが、いずれも基本的には外来化学療法として施行している。

大腸癌の治療は病期に適した治療法が求められており、消化器内科、化学療法科、放射線治療科との協力のもとに対処している。

消化器外科（肝胆膵）

当科の方針は、最新のエビデンスに基づいた標準治療を安全、安心に患者さんに提供することであり、内科との合同カンファレンスにより進行度、全身状態等を詳細に検討し、本邦の各ガイドラインやNCCNガイドライン等を参考に、患者の状態を考慮して治療方針を決定している。術式については、門脈系脈管の合併切除・再建までの拡大手術により根治性を追及する一方、術後のQOLを考慮し、亜全胃温存膵頭十二指腸切除術や境界病変・低悪性度腫瘍に対する脾温存手術といった機能温存手術を採用し、さらには、侵襲の低下を目指した腹腔鏡下（補助下）の肝切除、膵体尾部切除を行っている。

肝胆膵領域には、まだエビデンスの確立していない領域が多く残されている。治療成績の向上のためには、質の高い臨床試験によりこれらの問題を解決していくことが大切であり、積極的に全国規模の多施設共同研究に参加している。

平成23年に消化器外科（肝胆膵）として携わった手術症例は144例であり、主な疾患別では、膵腫瘍　42例、肝腫瘍　60例（HCC：27例、CCCその他：９例、転移性：24例）、胆道系腫瘍　15例（胆管・胆嚢：11例、乳頭部４例）、十二指腸腫瘍　５例、生体肝移植ドナー手術３例であった。主な術式別では、肝切除　55例、肝外胆管切除＋肝切除、拡大胆嚢摘出術等　11例、膵頭十二指腸切除　34例（うち膵全摘１例）、膵体尾部切除19例、生体肝移植採肝手術３例、その他であった。

婦　人　科

婦人科は現在、常勤医６名で子宮癌・卵巣癌を始めとする婦人科悪性腫瘍を担当している。平成23年の治療患者の内訳は婦人科悪性腫瘍220例、頸部前癌状態46例であった。放射線治療機器の更新にて、一時進行子宮頚がんの受け入れを制限していたが、その中でも神奈川県内の治療施設中で子宮頚癌102例１位、子宮体癌63例２位、卵巣癌36例３位の治療数であった。また日本産科婦人科学会の登録によれば、子宮頚癌・体癌の治療数では毎年全国上位にランクされており、平成24年３月に発表された平成22年の治療実績では、子宮頚癌５位、子宮体癌10位であり引き続き全国トップレベルの症例数であった。初期癌に対して縮小手術、進行癌・難治癌に対しては集学的治療の方針をとっている。初期子宮頚部病変に対する超音波切開装置による子宮頚部円錐切除術は、平成22年は85例を行っている。例数の増加と熟練により、年々再発率が低下し、近年では全国有数の成績を誇っている。さらに一層の妊孕性の温存を図るため、平成12年より国内でもまだ数少ない光線力学的治療（PDT）も開始し、平成20年12月までに61例に施行し、高い１次治癒率を得ている。しかし残念ながらPDT機器の供給企業によるメンテナンス維持が終了となり事実上継続困難となった。新しい非観血的温存療法を模索中である。体癌においては傍大動脈リンパ節廓清を含む拡大手術を行っているが、症例を個別化してQOLを損なわない最適の手術法を選択するようにしている。外来セカンドオピニオンの対応も増加しており、神奈川、東京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。体癌の治療選択については、ユニークな個別化を行っており学会をリードしている。タキソールやタキソテールなどの新しい抗癌剤での治療経験も豊富であり、新しい使用法の検討も随時行っている。また完成した治療法と言われている進行子宮頚癌に対する放射線治療の成績を少しでも改善させるため、シスプラチンの併用を実践するとともに、その成績を報告している。また積極的に治験に参加し、現在子宮頸癌放射線治療にZ-100の併用療法、再発卵巣癌に対するNK211療法、リスクの高い子宮体癌術後に対するタキソール＋カルボプラチン療法、難治性である子宮肉腫の化学療法、進行子宮頸癌に対するS-1＋CDDP療法を担当している。また、当科では診断から治療まで一貫した体制が敷かれており、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。ちなみに細胞診については上級医師３名が細胞診専門医の資格を有しており、積極的に細胞診専門医養成および細胞検査士の教育を行っている。また婦人科腫瘍専門医を上級医師３人は有しており、さらなる若手医師の婦人科腫瘍専門医育成のため学術指導、及び診療指導、手術技術の伝達に心血を注いでいる。

平成23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
220	102	63	41	0	4	4	0	6

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	0	1a1	1a2	1b1	1b2	2a	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	51	4	3	13	2	1	7	0	4	0	1	86

子宮頸癌　腺癌　進行期別人数

子宮頸癌腺癌進行期	0	1a	1b1	1b2	2a	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	3	0	7	2	0	0	0	1	0	3	16

子宮体癌　進行期別人数

子宮体癌進行期	0	1a	1b	1c	2	3	4	合計
人数	3	5	23	6	5	18	10	70

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	5	12	4	10	10	41

泌尿器科

高齢化により悪性腫瘍患者の増加が全般的に予想される中、泌尿器科で担当する前立腺癌、膀胱癌はその傾向が顕著であり特に前立腺癌においてはPSAスクリーニングの普及も合いまって患者数が急増している。前立腺癌の多くは初期癌で発見され疾患特異的生存率は極めて良好であり長期フォローが必要であるが、泌尿器科標榜診療所が稀である現状から当院外来の負担が過重となっており、地域連携の確立が急務である。前立腺癌の治療は多岐にわたり患者の嗜好によって幅広く対応することが求められる。放射線腫瘍科との連携、重粒子線の導入も踏まえてより一層治療手段の充実を図る事を目指している。

従来から難治性精巣腫瘍、再燃前立腺癌の積極的治療、浸潤性膀胱癌の温存、腎癌の低侵襲治療など一般病院では困難な診療を行ってきたが、平成23年度は新たに　１）難治性精巣腫瘍に対する新たな救済化学療法のレジメ登録　２）腎癌に対する腹腔鏡手術の確立と部分切除への応用　３）膀胱がんに対する化学放射線療法の臨床試験　４）転移性腎癌に対する分子標的薬の導入　を行いより専門性の高い診療を取り入れることができた。

平成23年度（22年度）の新患の内容は女性52名（42名）、男性266名（261名）、年齢19～91才（中央値69.6才）と数、年齢とも例年通り推移した。高齢者男性を中止とした泌尿器科診療の特徴が伺える年齢構成である。昨年より外来の新患予約枠をなくし、待たずに診療が受けられるように変更した。これまでは一ヶ月待ちになる事もあったが、不安を抱える癌患者を少しでも早く診療できるようにすることで、患者さんや地域からの信頼も得られると期待される。しかしながら、手術施行可能件数に限りがあり手術待機時間が一ヶ月を超える場合があり今後の課題となっている。新病院ではさらに手術枠が増える予定であるので、より一層の早期発見、早期治療につなげたい。他にセカンドオピニオンを約70件行なっているが、がん拠点病院として特殊性の高い泌尿器科領域の県全体の診療レベル向上に寄与するために重要な任務であると考えている。外来での膀胱鏡検査は579件行われこの５年間で100件増加している。また、新規導入されたエコーを年間200～300件施行しており、これも低侵襲な検査による異常の早期発見につながっている。

各種手術を昨年度と比較すると、経尿道的内視鏡手術138→129件、前立腺生検　144→124件、前立腺全摘　30→15件、腹腔鏡下腎摘　27→15件、開放腎摘　14→15件、開放腎部分切除　８→７件、腹腔鏡下腎部分切除０→２件、膀胱全摘　８→19件、後腹膜リンパ節郭清　４→４件などと増減が見られる。前立腺癌については、放射線治療のモダリティが更新され、当院でも十分な治療が可能となったことから、今後も手術症例は減少する可能性がある。特筆すべきは膀胱全摘の増加で、おそらく県内でもトップクラスの症例数と考えられるが、全摘の適応となる症例を適切な時期に治療する事により予後改善が見込まれるため、今

後もがんセンターが県内の中心施設となって行なうべきであろう。麻酔科、循環器科等の多科の連携により高齢者でも大きな合併症無く侵襲の大きい手術を行うことが出来ている。

腹腔鏡手術についても主に腎全摘を対象に導入して４年目に入り、新たに部分切除術も導入した。幸い大きい合併症もなく安全に患者さんへの負担の少ない手術が可能となり、今後増加が見込まれるだろう。

がんセンターの使命の一つである新しい医療を確立するための臨床試験も積極的に参加することを目指しており、平成23年度は　１）浸潤性膀胱がんに対するジェムシタビン併用化学放射線治療、　２）腎細胞癌患者を対象としたソラフェニブ投与による手足皮膚反応（Hand-Foot Skin Reaction）に対する高すべり性スキンケアパッドの有用性の検討を目的とした多施設共同臨床第Ⅱ相試験　３）日本人の転移性腎癌症例に対するスニチニブ治療における臨床的バイオマーカー開発を目的とした多施設共同前向き試験　などが前年度より継続され、新たに　４）腎細胞癌有転移症例にたいするSunitnibおよびSorafenibクロスオーバー，ランダム化試験　５）進行性腎細胞癌に対するインターロイキン２＋インターフェロンα＋UFT療法　第Ⅱ相試験　６）根治切除不能または転移性の腎細胞癌患者に対する1st line TKI療法不応後のエベロリムスの有効性および安全性の検討　７）小径（４㎝以下）腎癌の予後規定因子に関する検討に参加し適応症例を登録している。

今後もがんセンターとしての使命を果たすべく、診療のみならず、臨床研究、基礎研究も広げて行く事を目指していきたい。

骨軟部腫瘍外科

骨・軟部肉腫は発生頻度の低い腫瘍であり、それを専門とする施設が少ないため、当科には神奈川県内から多くの症例が紹介され、現在までに約800例の治療を行っている。また本領域では病理組織診断に難渋することも多いが、当センター病理部門のご協力のもと、東邦大学の骨・軟部腫瘍専門の病理医を招聘して行っている「神奈川骨・軟部腫瘍臨床病理カンファランス」も230回を越えた。これにより診断精度を高め、診療の質の維持に努めてきた。骨・軟部肉腫の治療は、手術と化学療法が中心である。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、多施設臨床試験であるJCOG0304（軟部肉腫）、JCOG 0905（骨肉腫）にも協力・参加している。一方手術困難例に対しては、局所治療としての重粒子線治療は本領域の腫瘍に有用であるとの結果が得られ、重粒子線がん治療臨床研究班にも参加し、積極的に症例登録を行っている。また進行期症例に対する分子標的治療薬の治験にも参加している。

以上原発性骨・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。また理学療法士の導入とともに、頚髄以下が原因とされる運動器傷害に対するリハビリテーションの指示・管理に関する協力を行っている。これらは当科の中央部門的な分野であるが、今後も各科の要望にお答えできるよう業務の研鑽を行っていく。

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色濃く、転移性骨腫瘍や進行期骨・軟部肉腫の診療では後者の要素がほとんどである。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、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医療相談室などに丸投げするのではなく、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。

放射線診断科

平成23年度になって、足柄上病院への応援を終了したため、フルに４人のスタッフで仕事ができるようになりました。しかし、レジデント制度の変更で、常時レジデントがいるわけでなく、またスタッフの一人は大学にもどり、若い医師が代わりに赴任してきましたので、人手不足の状況の改善はわずかです。

当科で画像診断に使用している装置はCT３台、MRI１台です。このなかのCTの１台はかなり旧式の装置でようやく23年度に更新する予算が付いたのですが、事務上の問題でなかなか執行が許可されず、年が変わっての更新になりました。しかも、予算が十分でないために新しい装置なのに、造影するシステムの予算が付かなかったのです。MRIも10年目の装置で、いささか古いのですが、これは新病院移転まで更新されることはないようです。

一方、放射線診断の技術を応用した治療（Interventional Radiology（IVR））も件数が確実に増加しています。抗がん剤や栄養剤の点滴静脈注射を安全に行ったり、時には在宅で行えるようにするための静脈へのリザーバー設置（CV-ポート）の件数がさらに増加しています。23年度は180人に設置しました。前年の数をさらに上回っています。累計1000人というのも間もなくです。初期は大腸癌の患者さんに留置することが多かったのですが、いまではいろいろな疾患で留置するようになっています。

乳房Ｘ線撮影で石灰化が見えるだけの小さな乳房病変を乳房撮影下に生検するステレオ・マンモトームですが、これは年間で120人程度の検査をしています。

また、手術後などで、体の深いところに膿が生じたものを、手術でなくCTで観察しながら管を留置するCT下ド

レナージは成功率が高く、治療に難渋する医師・患者の両方から感謝されています。

さらに、まだ数は少ないですが、癌の腹膜播種による腹水で悩んでいられる方に対してデンバーシャントという腹水を血液の中に戻す簡便な器具の留置も始めました。これはこれから伸びる分野と考えています。

以上のように非常に多忙な毎日です。新病院への移転が間もなくなので、それまで老朽化・陳腐化した装置をなんとか使いながら、より一層の質の向上をはかりたいと考えています。

放射線腫瘍科

本年度、特筆すべきことは最新のリニアック“Trilogy”を導入したことである。これはVarianからリリースしている最高峰の機種であり、照射台上でコーンビームCTを撮影することができる。また、Exac Trac Systemを設置することにより、正確な位置合わせが可能となった。これらを用いて、高精度放射線治療としてIMRT（強度変調放射線治療）を前立腺腫瘍に、SRT（定位放射線治療）を肺腫瘍に対して開始した。放射線治療専門技師および品質管理士らによりリニアック休止期間中にすべてのビームデータを測定し、2012年１月、新リニアック稼働、同月に高精度放射線治療を開始することができた。また、平成27年度に治療開始が予定されている重粒子線治療の研鑽のため、放射線腫瘍科医師１名が放射線医学総合研究所に１年間出向した。放射線医学総合研究所では最新のスキャニング法による照射を開始したところであり、この技術を当センターの重粒子線治療施設でも当初から用いる予定である。

今年度の診療実績は、リニアックの更新期間中の2011年６月から12月まで残るリニアック１台での診療となったため、例年の約半数であった。年間新規患者数386名（再診患者を含めた実人数448名）で、おもな疾患別内訳は、乳がん（127例）、肺がん（64例）であった。放射線治療では、対象疾患が全領域のがんに及び、集学的治療の一環として各診療科との連携は非常に重要であり、引き続き各診療科とのカンファレンスを定期的に開催している。また、放射線治療中の症例に対して正確な放射線治療を継続するために、毎日、医師・放射線治療技師・品質管理士と照射終了後、照合カンファレンスを行っている。

臨床研究面では、WJOG（西日本がん研究機構）に多施設共同研究実施病院として呼吸器科とともに登録した。また、これまでと同様に各診療科が主導・分担している臨床試験（JCOGなど）に放射線治療担当科として加わっている。放射線腫瘍科としてはJROSG（日本放射線腫瘍学機構）の臨床試験に参加し、現在、部位別専門委員会（肺・縦隔、消化器、頭頸部）、効果・安全性評価委員会の委員を担当している。

学会活動では、日本肺癌学会の肺癌ガイドライン検討委員会の放射線治療小委員会・薬物療法検討小委員会・胸膜中皮腫小委員会委員としてガイドライン策定に関わっている。JASTRO（日本放射線腫瘍学会）では、がん放射線治療推進委員会委員（2007年～）、ガイドライン改訂作業グループ委員を務めている。

周辺大学との連携では、北里大学大学院客員教授として2008年度から放射線腫瘍学の講義を分担している。また、非常勤医師として横浜市立大学・北里大学からの若い医師を受け入れている。

核医学科

核医学科の平成23年度診療は常勤医師２名、非常勤医師１名で行った。今年度に当科で行った読影件数は3,356件で、上位３検査をあげると、FDG-PET/CT 1,685件、骨シンチグラム1,417件、センチネルリンパ節シンチグラム169件であった。骨シンチグラムの減少により、平成22年度の読影件数（3,663件）と比較し、307件の減少であった。放射性同位元素を利用した治療は塩化ストロンチウム（Sr-89）による骨転移の疼痛緩和療法を８例、I-131（1,110MBq）による残存甲状腺破壊の外来治療を２例に行った。

PET/CT検査は悪性腫瘍の病期や再発の診断に極めて有用である。当センターでは平成18年２月にPET/CT検査を開始し、現在までに約10,000件の検査を行ってきた。今年度にはPET/CT検査は骨シンチグラムより多くなり、当科における診療の中心的業務になっている。骨シンチグラフィは悪性腫瘍の骨転移診断に有用であるが、骨に限らず他の部位への転移も同時に診断可能なPET/CT検査に一部の症例では移行がみられる。今後、骨シンチグラフィの適応症例が徐々に明確になって行くものと考えられる。センチネルリンパ節シンチグラフィは乳癌と悪性黒色腫が保険適用となっており、今年度に行った疾患は乳癌167件、悪性黒色腫２件であった。

以上のように、当面、当センターの核医学検査はPET/CT検査、骨シンチグラフィ、センチネルリンパ節シンチグラフィを中心に推移していくものと考えられる。

一方、RI内用療法に関しては、現在、骨転移の疼痛緩和を目的としたSr-89内用療法と甲状腺癌におけるI-131（1,110MBq）を用いた残存甲状腺破壊の外来治療を行っている。平成25年度に完成する新施設ではRI治療病室が備わり、より大量のI-131投与が可能となるため、RI内用療法の一層の充実が期待されている。

麻　酔　科

本年度は常勤医７名、非常勤医２名で2157件（吸入麻酔952件、完全静脈麻酔270件、硬膜外麻酔併用吸入麻酔590件、硬膜外麻酔併用完全静脈麻酔177件、脊椎くも膜下麻酔68件）の手術麻酔を行った。昨年度に引き続き吸入麻酔と完全静脈麻酔をあわせた全身麻酔の割合がが増加し脊椎

くも膜下麻酔の占める割合がが減少した。これは周術期に抗凝固療法を継続する症例が増えたことと併存疾患や患者さんの希望で全身麻酔が選択されるケースが増えたことによる。またH21年から引き続き笑気は全く使われなかった。術前の経口補水を脳外科と一部消化器外科を除く全症例に行い患者さんの満足度を高めるとともに術前業務を簡略化し医療安全に寄与している。経口補水は近年欧米で広がっている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予定である。

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症例で確認を行っている。WHOの手術安全チェックリストはWHOの「患者安全の取り組み」の一環として第１版が平成19年６月に発表されたもので、麻酔導入前のサインイン、皮膚切開時のタイムアウト、患者退室前のサインアウトに分けられそれぞれ数項目の確認事項からなる。以前から当院で行われていたタイムアウトや患者入室前の打ち合わせを引き継ぐ形で項目を設定している。今年度は麻酔法についての項目を追加した。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を策定した。こ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た。一部の科では、外来で術前診察を行い、入院期間を短縮している。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。慢性疼痛や神経障害性疼痛は難治性であるが、プレガバリンやトラマドールの臨床投与が可能となり、フェンタニル貼付薬が慢性疼痛に適応が拡大されて治療手段は拡充した。これらの薬剤は中枢神経抑制作用があり、薬効と副作用のバランスをみながら処方量を調節している。

輸血医療科

輸血医療に関する安全性の確保、血液製剤の安定供給のための製剤管理および病院内における適正使用の推進が輸血医療科の主たる業務である。このため、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問題点について報告・検討を行っている。

１．年間の製剤別使用量と廃棄量：赤血球濃厚液4736単位（前年比0.98）、38単位（0.80％、前年比0.95）、新鮮凍結血漿1114単位（120㎖＝１単位換算）（前年比0.86）、24単位（2.1％）（前年比、1.14）、濃厚血小板20265単位（前年比1.0）、０単位（０％）（前年比０）であった。県内の多施設と比較すると、いずれの製剤の廃棄率も極めて少ない。

２．重篤な輸血副作用報告：呼吸困難・アナフィラキシーショック（３件）、輸血関連急性肺障害（TRALI）（１件）、不整脈（１件）があり、血液センターに報告された。

３．インシデント・アクシデント報告：点滴ルート、輸血時間、新鮮凍結血漿の解凍、製剤の保管場所・方法、移植患者の血液型オーダー等に関する報告がみられた。

４．電子カルテへの対応：輸血療法マニュアルの改訂を行い、ベッドサイドでの患者・製剤認証に関するマニュアルの改訂を行った。

５．日本輸血・細胞治療学会が認定する臨床輸血看護師制度の筆記試験合格者に講義・実習を行った（他院看護師１名）。

６．その他、同種造血幹細胞移植後のキメリズム解析（82件）を行った。

今後も輸血に対する職員の意識を高め、より安全な輸血医療が行えるように取り組んでいきたい。

ＩＣＵ科

ICU科は、平成12年４月に新設され、常勤医１名、修練医１名の計２名のスタッフでスタートしたが、現在修練医１名は欠員となっている。また同時に従来の回復室を整備し、ICU６床、HCU６床、計12床の病棟（Ｂ棟４階病棟）が開設され、ICU６床に関しては、同年５月１日より特定集中治療室としての認可を得たが、看護師の人員確保が難しく平成24年３月からは、特定集中治療室管理料の加算は行っていない。

平成23年４月より平成24年３月までの１年間の当病棟への入室総数は1918名で、内443名がICUへ入室した（ICUに関しては２月までの集計、以下同様）。診療科別では、それぞれ当病棟（ICU＋HCU）入室数、ICU入室数の順に、乳腺内分泌外科374名、16名、呼吸器外科331名、185名、消化器外科大腸肝胆膵352名、113名、消化器外科胃食道226名、41名、婦人科183名、24名、骨軟部腫瘍外科194名、17名、頭頚部外科94名、７名、泌尿器科85名、29名、脳外科35名、25名、形成外科14名、０名、血液内科15名、14名、消化器内科肝胆膵１名、０名、腫瘍内科１名、１名、呼吸器内科１名、１名であった。ICUへの入室目的では、予定手術後の術後管理目的382名、緊急手術後の術後管理目的26名、呼吸管理目的19名、循環管理目的９名、血液浄化目的４名、蘇生後管理目的２名、中枢神経系管理目的２名、その他１名であった。人工呼吸器装着患者数は54名、延べ管理日数は489日、血液浄化療法では、延べ管理日数

または回数でCHDF 170日、エンドトキシン吸着２回、ビリルビン吸着18回であった。

当病棟は、がんセンターという特殊病院の術後回復室から発展したICUという経緯からも理解されるように、開設当初より手術後患者の入室が圧倒的に多く、内科系患者が少ない。この傾向は今年度も大きな変化はみられなかった。

ICU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、循環管理面でのサポートを行っている。ICUの当直体制では、初年度はICU科、麻酔科の２科のみで行ったが、限られた人数で365日すべてをカバーしなければならず負担が大きかった。平成13年６月からは一部の外科医、内科医の協力を得、ICU当直に加わってもらい、初年度に比べ当直の負担は軽減した。また多くの医師がその運用に携わることによって、多くの診療科からの当病棟自体の利用が増すことも期待している。

ICU・HCU病棟では、開設以来、継続して医療事故、院内感染防止を重点目標として取り組んできた。その結果これまで病棟スタッフの地道な努力もあって、大きな事故もなく診療を行ってきた。今後も、院内感染対策マニュアルはじめ院内の各種のマニュアル等を遵守することにより、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】

平成23年度も症状が厳しく、より集中した緩和ケアを必要とする患者をタイムリーに受け入れるよう努めた。131名の入院患者を受け入れ、そのうち18名は生存退院であり、終末期患者を中心に受け入れながら在宅療養の可能性を常に追求した。在院日数中央値は20日で７割の方が１月以内の利用となり、以前に比べ多くの患者に緩和ケア病棟を利用する機会が増えている。

入院された患者さんの第１主訴は個別の身体苦痛症状ではなく、臓器不全や衰弱の進行といった終末期後期の症状がメインとなっている。十分なコミュニケーションすら維持できない患者さんに対し、従来の診察・検査に基づいた治療の介入は不可能で、しばしば遭遇する終末期の病態を想定しながら身体苦痛の除去を行なうようにしている。この様なミニマムハンドリングとも言える医療サービスの中で、患者さんやその家族に対し、在宅療養とは異なる病院療養の利点を実感して頂くためには医師以外の看護師・ボランティア等の役割はことさら重要である。

また緩和ケア内科医師３名体制に戻り、ブロックなどの疼痛緩和のためのインターベンション入院も受け入れるようにした。平成23年度は腹腔神経叢ブロック５例、その他透視下ブロック７例行なった。薬物療法だけでは十分に軽減できない痛み治療に対してこのようなオプションを持つことはがんセンターの大きな役割の一つと考えている。

【入棟希望者への面談について】

従来の面談外来だけでは全ての緩和ケア病棟入棟希望者に対応できないため、入院患者さんを中心に臨時で病棟に出かける形で面談を行なっている。H23年度は約1/4の患者さんが緩和ケア病棟申込みから１週間以内に面談を行った。臨時に設定した面談は35回となり、面談総数の12%になっている。

【緩和ケア外来】

症状緩和外来は他科からの外来患者の症状緩和依頼を受ける場で、難治性の痛みの緩和依頼がほとんどである。厚生労働省のがん対策にもあるように早期からの緩和介入のためには外来の充実を図りたいと考えている。治療科医師の日程に合わせて受診日を設定し、外来治療の待ち時間に診察するようにして、患者さんの負担を最小限にするようにしている。

病理診断科

病理診断科の主な業務はがん専門診療部門から提出された生検、手術、細胞診検体の診断、剖検業務である。診断のための標本作製については医療技術部検査科病理細胞診室との連携作業が基幹をなす。医療技術の進歩とともに求められる診断項目は増加しているが、適切に対応を行った。また、がんの診断学を発展させることも任務のひとつであり、個々の専門領域の知見を増やし、研究を進め、臨床各科の治験、研究などに積極的に協力した。さらに、教育面では研修医の外科病理の知識を向上させ、症例報告、短期研究を経験することで疾患の理解を深めうる指導を行っている。

人員は常勤病理専門医２名、病理研修医２名であり、付属研究所の病理専門医の応援も受けている。少人数ではあるが、日々進歩する病理診断に対応すべく、高度の専門性をもって業務に当たっている。

通常業務

１．病理組織検査

2011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8253件、迅速診断542件、細胞診8144件であった。病理組織総件数について1990年－2000年、2001年－2010年の10年間の平均検査数はそれぞれ4960件、7827件であり、増加傾向がみられる。

細胞診検査について1990年－2000年、2001年－2010年の10年間の平均検査数はそれぞれ9925件、9454件であり、減少傾向が見られる。一方で、細胞診検体を用いたEGFR遺伝子解析の頻度が増加しており、細胞形態診断以外の面で検体の有用性が高まっている。病理組織細胞診検体数の詳細については表16－⑵病理検査詳細も参照のこと。

病理解剖は14件行なった（2011年）。2010年度より、全

剖検例について剖検検討会を行うこととし、継続している。2011年剖検例の検討会の内訳は第３章研究、第２節所内研究会、１．病院・研究所研究会に詳細を記載してある。

２．業務改善／新規業務

2011年３月28日より新病理電算システム（ExPATH）の稼働が開始された。病院オーダリングシステムと連携することで、今後更なる病理の迅速対応が可能となると思われる。導入当初は種々の不具合が発生していたが、逐次改善を進めている。

３．院内活動

呼吸器カンファランス、消化器カンファランス、食道カンファランス、乳腺甲状腺カンファランス、乳腺内分泌外科病理合同カンファレンス、腫瘍内科病理合同悪性リンパ腫カンファレンスなどの症例検討会に参加し、症例の把握、診断レベルの向上に努めた。

レジデント教育

１．病理専門研修レジデント：病理研修を専らとするレジデントに病理診断学の基礎、応用を教え、病理形態学、分子病理学に関する研究・発表を直接的あるいは間接的に指導した。発表は国内のみならず、本年度は世界肺癌学会での発表も行い、英文雑誌への投稿、症例、研究発表を積極的に行った。

２．病理ローテーターレジデント：３から６ヶ月の期間、病理診断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・発表を直接的あるいは間接的に指導した。学位取得希望者の研究の補助も行った。

研究活動

肺癌術中迅速診断の均霑化の検討（横瀬智之）、Intelectin-1の悪性胸膜中皮腫および肺腺癌での発現解析（鷲見公太）、液状細胞診に適した病院用保存溶液の検討（横瀬智之）、肺間質型微小乳頭状腺癌の臨床病理学的解析（大江美紀）など倫理的研究指針に則り、病理学の発展に寄与すべく検討を行った。

学会活動

各種学会総会、神奈川骨軟部腫瘍検討会、神奈川食道疾患懇話会、神奈川病理医会、肺癌学会関東地方会、食道色素研究会、食道癌集学的治療法検討会、日本臨床細胞学会神奈川支部に参加し、直接的あるいは間接的に会の運営に携わった。

第３節　医療技術業務

放射線第一科（放射線検査）

昨年の３月に起きた東日本大震災により、東北の多くの病院で医療情報が消失してしまい、診療に影響が出たということが話題となった。今般、情報ネットワークが着実に進み院内の診療情報は勿論のこと、画像もクラウドコンピューティング技術で安全な場所に保管される時代になってきた。

放射線第一科でもすでにすべての画像データがデジタル化・ネットワーク化され、臨床の場に画像情報として迅速に提供されている。しかし安全な場所に保管という点では、まだ越えなければならないいくつかの問題点が残されており、今後の検討課題となっている。

放射線業務の身近な項目としては、放射線機器の精度管理に力をいれ、装置の故障をできるだけ少なく、早めに発見・処置ができるよう始業点検・終業点検に重点を置き、安全に業務が遂行できるように対応してきた。

平成23年度は、新病院の開業を控えているなか、老朽化していた第３CTを16列CT装置に更新することができた。

平成23年の業務実績（前年比）について

一般撮影（除乳房）は年間35,268人（176人／日）で、ほぼ前年並だった。乳房検査全体は3,823人（20人／日）で、前年比＋2.8%だが、乳房生検は－32%で減少幅が大きかった。

経口消化管、注腸は内視鏡への移行が進み毎年減少傾向が続いているが、今回はほぼ前年並みで、ある程度落ち着いた数に来ているのではないかと思われる。肝胆膵系の造影検査（ERCP、PTCD）は年間712人、前年比＋23.7%と毎年２桁の伸びが続いている。血管撮影は＋20%と高い伸びを示し、検査の大半がIVRを伴っている。CTは検査全体では－１%の若干の減少だったが、CT造影単独では＋7.6%の増加がみられた。MRIは前年並みで、装置１台が発揮できる処理能力の上限に達していると思われる。骨密度検査は導入時から続いていた大きな伸びはなく前年並みだった。がんセンターという特化した病院では、検査対象となる患者数が頭打ち傾向と思われる。RI検査は、シンチグラム検査の85%が骨シンチで、前年比－11.4%と減少傾向が続いている。PET検査は前年並みに推移した。

平成23年より放射性同位元素による内用療法の骨転移疼痛緩和治療を開始した。新たな分野で今後の推移が注目される。

今後の課題と見通し

先にも述べたが、医療情報の安全な場所への保存をどのようにするか、また新病院が開院することにより、医療機器も新規で導入される装置には新な技術が要求されるため、開院に向けて研修等へ参加し準備をしていく必要がある。

今まで、装置の老朽化により患者待ち時間が長かったが、装置の更新により待ち時間が短縮され少し緩和される見通しである。

放射線第二科（放射線治療）

放射線第二科は放射線治療装置を使用し患者に対して実際に治療業務を行っている。設置されている放射線治療装置はリニアック２台、マイクロトロン（稼働停止中）、マイクロセレクトロン（密封小線源治療装置）である。その他にCT位置決め装置（自走式、位置決めに用に特化したラージボアCT、X線位置決め装置と同一天板を使用）、治療計画装置（４台）などである。

リニアックに関しては昨年度、従来のリニアックを廃棄し高精度放射線治療が可能なバリアン社製のトリロジーを導入した。そのため昨年度は６月から12月まではリニアック１台体制であったが、平成24年１月よりトリロジーが稼働し、当センターでも高精度放射線治療が可能となった。また人員も品質管理士および高精度放射線治療経験者を採用し、チームでリニアックの立ち上げを行い、高精度放射線治療技術の習得に努めた。（この業績により立ち上げグループは神奈川県立病院機構の表彰を受けた。）

業績に関してはリニアックの半年間の停止により前年に比べ照射件数が外部照射、腔内照射共に減少してしまった。しかしリニアック停止の間もスタッフは外部研修に出て研鑽に努めた。具体的には６名を東海大にそれぞれ２週間。２名を慶応大に２週間、さらに放射線治療にとってこれから必要になると考えられるCTとMRIの院内研修を診断科の協力を得て行った。さらには重粒子に関しても放医研でのOJT（On The Job Training）に１名派遣。関連の講習会等にも積極的に参加した。

トリロジー稼働後は高精度放射線治療と呼ばれるIMRT（強度変調放射線治療）、IGRT（画像誘導放射線治療）、SRT（定位放射線治療）が本格的に行われるようになり、業績は順調に回復している。業績の回復と同時に高精度放射線治療に対応できる人材の育成を図りながら、呼吸同期法などの新しい照射法技術の習得にも努め、スタッフは日々努力をしている。

がんセンターは平成25年11月に新棟移転を予定している。新がんセンターでは特に放射線治療の充実が図られリニアック４台体制となり、がん拠点病院として広く県民のニーズに応えられるようになる。

さらに平成27年度からはいよいよ重粒子線治療が開始される。拡大し続ける放射線治療の需要に応えるためにも更なる研鑽が必要である。

検　査　科

病理検査室（病理組織・細胞診）

病理検査科は病理組織学的検査、細胞診検査及び病理解剖が業務であり、病理診断科医師と検査技師の業務分担で成り立っている。

平成23年３月に病理システム（EXpathⅢ）が導入されて、オーダリングとの連携が可能になり、伝票類の簡素化および、報告確認が円滑化された。

病理総件数は昨年と比較しわずかに増加（79,933件→82,030件、102.6%）した。病理組織検査は前年度比で1.3%増、細胞診検査は2.8%増となった。

病理組織学的検査の中では、術中迅速検査が年々増加して、今後さらに新病院では増加が見込まれる。また、治療薬選択の手段として、乳癌では、ER・PGRや、HER2、大腸癌でEGFRなど免疫染色を用いての検査が定着し、さらに、免疫染色を利用した治療法選択が増えることが予想され、他の検査項目の早期導入を進めていきたいと思っている。平成24年２月よりHER2FISHと同等のHER2DISHを導入し実施している。

細胞診では液状細胞診(Liquid Based Cytology：LBC)を気管支擦過細胞診で実施しているが、他の検体でも順次導入し様々な用途に用いることを考えている。

業務全体として、効率的に検査を行い、より早い報告と、診断精度の向上に努めたい。

これからの病理検査室の課題として、新病院に向けて、ハード面の強化および、技師の教育・研修が重要と考える。現在、技師の低年齢化が進んでおり、後継者育成と優秀な人材確保は急務であり、若い人材の基礎を作り上げていきたい。

日常業務に則した研究活動や学会発表は従来通り取り組み、個々のスキルアップ及び全体のレベルアップに成果を上げることを、全員で継続していきたいと考える。

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、鏡顕による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た。麻酔時に必要な検査である出血時間検査もわずかな増加傾向を示している。

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。

細菌検査

細菌検査室での主な業務としては、一般細菌（嫌気性菌を含む）の培養同定・薬剤感受性試験、抗酸菌の塗抹・培養、必要に応じた環境菌検査等を実施している。

また、白血病の移植治療時に、再活性化されると脳炎の発症が懸念されるヒトヘルペスウイルス６型（HHV6）について、リアルタイムPCR定量検査を実施し、診断治療に貢献していることは当センターの細菌検査室の大きな特徴である。

その他の業務としてICT業務を行っている。薬剤耐性菌が検出された場合には即座に主治医・ICTに連絡し、院内に感染者を広めない様配慮している。また、ICTには細菌感染症の動向の週報を、各病棟には様々な細菌の検出率や薬剤感受性率などの情報を定期的に提供したり、病棟ラウンド等を行うことにより院内感染対策にも積極的に参加・協力している。

平成23年は、嫌気培養・血液培養・酵母用真菌薬剤感受性検査・HHV6PCR定量検査などは平成22年よりもさらに増加傾向であった。

特に血液培養に関しては、近年診断における感度・陽性結果の臨床的重要性の解釈の為に２セット採取が推奨されていることもあり、増加の一途をたどっている。

その為当検査室所有の自動連続モニタリング装置ではまかなえない培養件数となり、老朽化した同定・感受性分析器と共に新たに機器を更新し、ようやく対応可能となった。敗血症は生命に係わることもあり、早急な対応が不可欠である為、日直時においても緊急検査項目の対象としている。休日でも培養陽性となった血液は塗抹鏡検を実施し、すみやかに主治医に報告し診断治療に役立つ様努力している。

今後は新システムでの運用を効率的に行えるよう構築し、より迅速に臨床に対応することを目標としている。

生理検査

生理検査は、生理機能検査（各種心電図・肺機能・脳波・聴力）と、各種超音波検査（心臓・血管および腹部・表在領域、超音波下穿刺検査、超音波下穿刺治療）を業務とし、診断・治療に直結する検査のみならず、耐術性評価、薬物治療中の循環器機能管理を含め幅広く診療をサポートする役割を担っている。

さらに、これら検査業務とともに、院内各種超音波装置の管理・運営も医療技術部と連携しながら行っている。

平成23年度には、院内電子カルテ運用開始にあわせ、すべての生理検査結果の電子カルテからの即時閲覧が可能となり、年度の業務目標が達成できた。

近年、病院の特性上多くの診療科が参加している治験に関連した、心電図、超音波、聴力など治療評価や副作用管理のための検査が急増していることから、今後もこうした

多岐にわたる治験関連検査に幅広く対応するとともに、東日本大震災による福島県民健康調査への参加協力も行うことで、がん拠点病院としての使命の一端を担っていきたいと考えている。

腫瘍分子生物検査

腫瘍分子生物学検査室は分子生物学的手法を用いて癌に関する分子生物学的検査に加えて、臨床科医師が主に臨床検体を材料として進める分子生物学的、分子遺伝学的研究をサポートすることを業とする。

先進医療として認可を受けている「抗悪性腫瘍感受性試験（CD-DST法）」は少しずつ件数が増えている。大腸癌と肝臓癌が多くSN-38、L-OHP、5-FU、TS-1、MMCの５種類の抗がん剤に加え、FOLFIRI、FOLFOXを加えて検査を行っている。

乳癌に対するヒト化モノクローナル抗体治療薬であるトラスツズマブの効果予測をするためのHER2検査（FISH法）は、乳癌の術前化学療法が保険適用になったことと、新たに胃癌が適応になったことにより、検体数が増加している。さらに今後新しく開発される分子標的薬剤の効果予測をするためのFISH検査が今後も増えることが予測されるので、HER2検査はFISH法からDISH法に変更し病理検査で行うことにした。それに代わり当検査室では今後保険適用となるALK阻害剤の効果予測となるALK遺伝子の転座関連の検査（FISH、RT-PCR）の準備に取り掛かった。

白血病のキメラ遺伝子定量の項目は検査件数に占める割合が多く、治療に直結した検査データを臨床に提供している。発症頻度が少なく稀な病型のキメラ遺伝子であった場合でも治療方針決定に有用な症例には、新たな検査項目として構築しリアルタイムPCR定量法による導入を行っている。また、診断が未確定の新規患者には28タイプの融合遺伝子を判定できる白血病キメラ遺伝子スクリーニング定性検査を実施している。今年度は白血病のキメラ遺伝子定量検査の精度管理方法の見直しを行い、従来よりも精度が高く客観的な精度管理ができるように改善した。

その他、臨床研究をサポートする業務としてプロジェクト項目や腫瘍組織センターの検体の受付処理・保存・核酸抽出の協力などを適宜に行っている。

今後も、検査精度の向上とがん診療連携拠点病院としての腫瘍分子生物検査室の役割が果たせるよう、臨床研究所の指導医との密接な連携により、臨床に反映する検査項目を検査の効率を考慮しながら取り入れたい。

輸血検査

当科輸血検査室では、血液型検査、不規則抗体スクリーニング、交差適合試験など、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、血液製剤の放射線照射、輸血情報の収集と提供、造血幹細胞移植関連として細胞保管とVNTRを利用したキメラ解析などを行っている。

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為には様々な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を事務局として年６回以上開催し、改定や遵守されているのかの検討を行っている。また、この会議では新鮮凍結血漿やアルブミン製剤の適正使用を推進しており、がんセンターでは平成23年度も輸血管理料Ⅰ（200点）を申請して受理されている。赤血球製剤の廃棄率は1.1%であり、目標の１%台維持を達成できた。

院内委託検査室

委託検査室（SRL）には院内委託検査室（以後ブランチ）と院外委託検査室（以後：外注検査）があり、当施設はこの両方を実施している。

ブランチで実施している検査は生化学検査、血清学的検査、免疫検査、感染症検査、薬物血中濃度検査、腫瘍マーカー検査、血液検査（特殊なものや形態学検査を除く）、一般尿検査、髄液検査などである。

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。

当施設のブランチは10年経過しており、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。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台ずつ設置してあり、故障した際のバックアップ体制が確立できた。

平成21年４月からは当直体制を実施し、24時間体制を実現するとともに当直により早朝の検査機器立ち上げがさらに早く行えるようになった。

現在一部病棟からの早朝採血検体の検査にも対応し、９時前には検査結果を病棟へ報告できるようになった。

これは病院当直技師の検体搬送や看護師の早朝採血の実施による成果と思われる。

今後、さらに機器の更新を図り、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、検査データの迅速化にも取り組んでいきたい。

栄養管理科

栄養管理科は管理栄養士２名、調理職14名で入院患者さんの食事と栄養管理を担っている。

全入院患者に対して医師、看護師等の協力により栄養管理計画を作成し、計画に基づいた栄養管理を実施している。個々の患者さんの栄養状態は、在院日数や体重・摂取栄養量をモニタリングし、必要に応じて計画を見直している。食事は、１日約800食の食事の提供し、そのうち約30%が術後の軟流動食である。食事に対する患者さんの意向は、オーダリングシステムのコメント欄を活用し、食形態では主食のおにぎり、きざみ食、ミキサー食など、嗜好やアレルギー食品の除去に対しては、禁止食品により把握し、個別対応している。

常食、全粥食においては、毎朝食の米飯メニューまたはパンメニュー、昼食では週３回主菜を選択制としている。

食欲不振、低栄養の患者さん向けに濃厚流動食や微量栄養素を補給するための栄養補助食品等を用意しているが、患者さんが理解しやすいよう、患者説明用の資料を看護師と協働で作成し、病棟に配布し活用されている。今後も役立つ資料を作成していきたい。

NST（栄養サポートチーム）、週１回無菌病棟カンファレンスに参加し、情報収集することでより患者さんに適した栄養管理を行うよう努めている。

入院、外来を通じて個別栄養指導を行い、食生活の相談に応じている。クリニカルパスの一環として胃切除後、大腸切除後の退院時集団栄養指導を実施している。2011年７月から胃切除後患者には退院後も術後30日、90日に集団指導を実施し退院後の食事の相談を行っている。ご本人、ご家族へ栄養教育を行うことで、食生活の不安解消や栄養状態の改善に少しでも役立つことを願っている。

当院に通院する患者さんを対象に開設された「栄養サポート外来」に参加し、入、退院を問わず切れ目のない栄養管理を行うことを目指している。

医療技術サポート担当

リハビリテーション担当

- リハビリテーション部門はリハビリテーション担当医２名、理学療法士１名で構成。リハビリテーション担当医の指示のもとで入院患者に対し運動療法、物理療法を主体とした治療実施。他、義肢装具作成相談および福祉用具購入に関する相談業務、リハビリテーション施設間連絡票作成および退院時リハビリテーション指導等実施し、患者様の日常生活動作自立支援、疼痛緩和、QOLの向上に努める。以下に平成23年度の実績を示す。（括弧内は平成22年度比）
- リハビリテーション依頼件数は68件（５件増加）。
- リハビリテーション１人当たりの介入日数平均は54.1日（20.5日延長）。
- リハビリテーション介入した患者の転機は自宅退院35名（５名増加）、転院15名（５名増加）、施設入所者４名、状態悪化により中止となった者は10名（９名減少）、ADL自立のため介入を終了したもの３名（不変）、その他１名（不変）
- dietsよるリハビリテーション介入分類では予防的リハビリテーション０件、回復的リハビリテーション32件、維持的リハビリテーション23件、緩和的リハビリテーション12件、その他１件
- １単位20分のリハビリテーション治療を計2396単位実施、月平均約199.7単位実施（月平均3.4単位増加）
- 医師、看護師、メディカルシャルワーカー、理学療法士で構成されるリハビリテーション評価会議41回開催（８回減少）
- 看護師、患者および患者家族へ病棟トレーニングメニューの作成26回（２件増加）
- リハビリテーション施設間連絡票24件作成（７件増加）
- 退院時リハビリテーション指導回数19件（４件増加）
- 神奈川リハビリテーション病院へ情報交換のために12回出張（不変）
- 関東ブロック理学療法士学会にて演題名「食道癌術後離床時におけるセーフティーウォーカー使用の有用性の検討」を発表
- 当センター内で医療者向けに「がんのリハビリテーション」という題名で２回講演
- 新病院リハビリテーション室設計業務に携わる。

臨床工学担当

医療技術部・臨床工学技士は２名在籍している。主な業務は医療機器の保守点検・管理、各種血液浄化療法、幹細胞採取などを行なっている。

本年度の医療機器保守点検業務数は11482件となった。内訳は医療機器定期点検99件、人工呼吸器点検483件、血ガス装置点検679件、麻酔器点検1597件、電気メス点検3210件、内視鏡下手術装置点検786件、患者監視モニター145件、除細動器・AED 3682件、その他点検依頼715件、修理依頼86件である。

各種血液浄化療法件数は202件（急性血液浄化法170件、エンドトキシン吸着２件、ビリルビン吸着18件、腹水濾過濃縮12件）、幹細胞採取件数は28件（末梢血幹細胞採取20件、骨髄処理８件）であった。

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」など医療従事者への勉強会・講習会を52回開催した。「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」として26件提供した。

新棟総合整備の図面設計、以下の各会議・ワーキングにも携わり医療安全の向上に努めている。

- 医療機器安全管理会議
- 医療ガス安全管理会議
- ICU HCU病棟運営会議
- リスクマネージャー会議
- 超音波検査運営会議
- 救急体制検討チームミーティング
- 内視鏡資産管理ワーキング
- 手術室医療機器購入ワーキング

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
- 日本医工学治療学会
- 全国自治体病院学会

・日本集中治療医学会
＜講習会＞
・シーメンス血液ガス分析装置800シリーズメンテナンス講習
・血液浄化装置ACH-Σメンテナンス講習
・人工呼吸器VELA保守点検講習
・人工呼吸器エビタシリーズ１年交換部品及び点検技術講習会
・医療機器安全管理者責任者育成のための基礎講習会
・超音波メス ハーモニックCE Training

第４節　薬　剤　業　務

平成23年度には、薬剤部で土・日曜の抗がん剤ミキシング業務を開始し、全面実施を達成できた。入院・外来の抗がん剤ミキシング調製件数は外来12,109件／年、入院6,246件／年であった。外来治療室では、がん専門薬剤師が、1,600人余りの患者さんに対して抗がん剤の説明や副作用の収集、相談に対応し、安全な化学療法の実施に貢献している。

Ａ５病棟とＢ５病棟には病棟薬剤師を配置し、治療薬の薬学的管理、持参薬管理、重複処方のチェック、副作用の早期発見など医療安全の面だけでなく、効率的な薬剤選択や薬剤管理指導業務の充実など経営面にも貢献した。

他病棟においても、薬剤管理指導業務を推進し平成22年度の1,964件から平成23年度は4,416件と飛躍的に増加した。

また、院内他セクションと協力しながら進めるチーム医療業務にも参画している。各職種が一丸となって患者さんの治療にあたりその実を挙げていくため、院内感染対策チーム、緩和ケアチーム、NST運営委員会、院内パス検討チーム、リスクマネージャー委員会、がん薬物療法会議などが、それぞれの機能を発揮している。特に、NST外来や緩和ケア外来に薬剤師が参画し、医師とともに診療にあたっている。

第５節　看　護　業　務

看護局の基本理念

〈ミッション〉

がんととも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　がん患者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。

以上の看護局のミッション、ビジョンに向かって平成23年度は以下の目標に取り組むこととした。

１．平成23年度看護局目標

１）質の高いケアを提供するためにチーム医療を推進します
２）多くの患者さんへ適切な医療を提供するために、円滑なベッド運用・地域医療連携を強化します
３）働きやすい職場環境を整備するために、看護師確保・定着を推進します

２．目標評価

多職種によるチーム医療を特に薬剤科と連携を行い、Ａ棟５階病棟、Ａ棟６階病棟、Ｂ棟５階病棟での病棟薬剤師業務が定着した。全体で薬剤管理指導件数は昨年に比して２倍以上の増加となっている。

平成24年１月から電子カルテ導入となった。担当メンバーを中心に、看護局基準・記録会議が推進力となり、短期間の中で、看護局、他部門と協力しながらスムーズに電子カルテを導入することができた。

患者支援センターを前年度末より立ち上げた。新病院患者支援センターに向けての体制の準備と、妊娠中や部分休業取得中の看護師の働きやすい勤務体制としても考えてきた。全セクションを対象に、入院時問診、内視鏡検査時の説明用紙の改善、術前オリエンテーション用紙の見直しなど業務の支援を行った。徐々に業務内容も明確化し、病棟での看護支援として頼りになるセクションとなってきている。

今年度はリニヤックの休止により、Ａ７・Ａ８病棟の入院対象患者が減少したため、該当科以外の診療科患者を積極的に受け入れた。緊急入院患者の受け入れ体制をＢ４病棟でも整え、看護局全体で病床運用に協力し合うよう努力してきた。

患者家族を支援するために、新たに「膵臓・胆道がん教室」「血液がん患者・家族に向けた交流会」が開催された。看護師も企画運営に協力してきた。市民公開講座でも「大腸の検査を受ける方へ」というテーマで看護師として講演を行い情報提供した。入院期間が短くなっている現状のなか、今後は対象を入院患者だけでなく広く考え、看護の活動をしていくことも必要だと考えている。

看護師確保のために、県内外の養成校81校を訪問した

（昨年度は28校）。病院見学は柔軟に受け入れ、インターンシップも回数を増やして実施した。実習も可能な限り受け入れるようにしている。規模の大きい大学病院や、７：１体制の病院が人気の中、看護師確保は困難な状況もあるが、当院の良さ（教育体制の充実、経験豊富な看護師が多い、がん看護のやりがい等）の理解をしてもらうところから説明し、少しずつではあるが看護師数を増やしている。

定着対策として勤務体制の改善へむけ工夫した。昨年度に引き続いてA棟５階病棟で２交代の継続、A棟10階病棟では、看護協会が推奨している３交代正循環勤務も試行した。夜勤専従の非常勤看護師、看護補助者の夕方勤務なども実施した。看護科長の当直前後の年休も積極的にとるようにした。

このような努力から年休取得も増えてきた。今年度は年休が１人平均４日増加となり目標の10日を超えて到達できた。今後も可能な限り働きやすい体制や環境を検討していきたい。

第６節　医療評価安全部

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、「医薬品の臨床試験の実施の基準」（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」（GPSP）及び神奈川県立病院で実施する受託研究全般の基準である「神奈川県立病院受託研究取扱要綱」に基づいて治験等の受託研究を実施している。

職員は、医療職の室長・副室長のもと、一般事務１、非常勤事務２、CRC4（Clinical Research Coodinator）の計７名となっている。

⑴　治験審査委員会及び受託研究審査委員会

治験、受託研究については、治験審査委員会及び受託研究等審査委員会において厳正に審査・承認し各責任医師の厳重な管理のもとに実施されている。

平成23年度は８回開催した。委員会は17名で構成され２名の外部委員として畔柳達雄先生（弁護士）及び原田昌興先生（医学博士）が加わっている。医療職以外の非専門委員として院内の行政事務職２名、外部委員の弁護士がおり、女性の委員は３名いる。

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３名の常勤と１名の非常勤のCRCを配置しており、薬剤師２名、看護師２名となっている。

⑶　平成23年度受託研究実施状況

平成23年度に契約した治験は43件（実施37件）、製造販売後臨床試験３件（実施３件）、製造販売後調査50件（実施28件）、副作用報告２件、臨床研究10件（実施５件）の合計108件（実施75件）であり実施率69.4％であった。症例数では、全体の契約数766症例に対し、実施518症例（67.6％）である。契約金額は、163,698,830円で、実施

平成23年度　受託研究実施状況

区　分	件　数（件）			症　例　数（件）			金　額（円）		
	契約数	実施数	実施割合（％）	契約数	実施数	実施割合（％）	契約額	収入額	収入割合（％）
治　験	43	37	86.0	384	246	64.1	155,665,182	144,439,264	92.8
製造販売後臨床試験	3	3	100.0	57	55	96.5	522,648	522,648	100.0
製造販売後調査	50	28	56.0	162	162	100.0	4,993,000	4,993,000	100.0
副作用報告	2	2	100.0	2	2	100.0	20,500	20,500	100.0
臨床研究	10	5	50.0	161	53	32.9	2,497,500	2,497,500	100.0
合　計	108	75	69.4	766	518	67.6	163,698,830	152,472,912	93.1

による収入は、152,472,912円である。

実施した37件の治験は、新規抗がん剤の第Ⅰ相～第Ⅲ相の臨床試験である。

⑷　平成23年度臨床試験研究実施状況

平成23年度に受託研究審査委員会で承認された臨床試験研究は全部で46件であった。各科別では、呼吸器内科が８件、呼吸器外科が３件、血液内科が３件、腫瘍内科が２件、消化器内科が10件、消化器外科が13件、乳腺内分泌外科が２件、泌尿器科が４件、麻酔科が１件であった。（２科以上の共同研究は責任医師所属科による）

平成23年度承認の臨床研究

科	件	科	件
呼吸器内科	8	消化器外科	13
呼吸器外科	3	乳腺内分泌外科	2
血液内科	3	泌尿器科	4
腫瘍内科	2	麻酔科	1
消化器内科	10		

医療相談支援室

１　概　要

医療相談支援室は平成18年４月から開設し、平成23年度で５年間の活動となった。（開設時名称は地域医療連携室、平成20年度より医療相談支援室に改称。）体制は、がん看護専門看護師（室長）を含む常勤３名、非常勤看護師１名、ソーシャルワーカー常勤２名、非常勤事務１名、事務クラーク（委託）３名で運営した。

医療相談支援室の業務は、①受付業務（初診予約受付、セカンドオピニオン予約受付、院外からの緩和ケア病棟入棟申し込み受付、院外からのPET-CT受付）と、②相談業務(看護師・ソーシャルワーカー)、③医療連携④地域の医療機関等を対象とした研修、の４つの業務を行っている。

①　受付業務

セカンドオピニオンの受付業務は、平成23年度は月平均60.0件（平成22年度月平均60.3件）で、実際にセカンドオピニオンを受けたのは月平均56.7件：年間668件（平成22年度57.3件：年間685件）で実施件数は若干減少している。受付数を診療科別にみると、呼吸器内科(115件)、消化器内科肝胆膵（76件)、消化器内科消化管(76件)、乳腺内分泌外科（76件）泌尿器科（66件)、などが多い。

院外からの緩和ケア病棟入棟申し込み受付は平成23年度132件（平成22年度114件）と増加した。院外からのPET-CT受け入れは２件であった。

②　相談業務

相談業務はソーシャルワーカーによる医療福祉相談と看護師による医療看護相談である。方法は面接や電話による個別相談である。当院は都道府県がん診療拠点病院としての「相談支援センター」の機能をがん情報センターと協働して果たしており、当院以外の病院の患者・家族、一般市民に対してもがん疾患に関連した相談に対応している。平成23年度の相談取り扱い実件数は4532件であり、述べ件数は7291件であった。内容別では、医療相談が最も多く71.2%、そのなかでも在宅支援、緩和ケア病棟に関する相談、心理的相談の順で多かった。次いで受診方法・受療内容への援助などが15.4%、医療費の相談が7.1%と高率を占めていた。相談経路は受診相談を含めた院外が16.5%、院内通院中51.6%、病棟からの依頼が31.8%であった。また、表２に示すとおり、患者本人からの相談は42.6%の高率を占め、次いでご家族からの相談40.4%となっている。疾患別の相談の内訳は表３に示すとおり、乳がん（557件）肝胆膵がん（548件)、肺がん（504件)、胃がん(427件)、婦人科がん（338件）の順であった。

１）医療福祉相談

ソーシャルワーカーが担当する相談業務は、医療費を中心とした経済問題及び社会保障制度利用に関すること等を中心とした医療福祉相談である。平成22年度からは週３日（午前）のサテライト相談をひらき、気軽に外来通院患者の相談に応じる体制をとっている。平成23年度の相談取扱い実人数は2244件（サテライト相談389件を含む)、延べ件数2832件（サテライト相談395件を含む）であった。院内スタッフからは単身・高齢者世帯、複雑な背景を持つ家族、経済的な問題を抱える患者への援助の依頼や福祉事務所等関係機関との連絡調整、転院先の紹介などの依頼が多くみられている。

２）医療看護相談

看護師が担当する医療看護相談は、当院の外来通院中または入院中の患者や家族、また当院に受診予定の患者や家族を対象とした相談を担当している。がんやその治療に関する相談、治療に伴う副作用に関する不安や情報に関する相談、セカンドオピニオンに関する相談、緩和ケアに関する相談、退院時や在宅療養中の不安や医療処置・医療機器の取り扱いに関する相談、医療連携に関する相談等を担当している。平成23年度の相談取扱い実人数は2288件、延べ件数4359件であった。

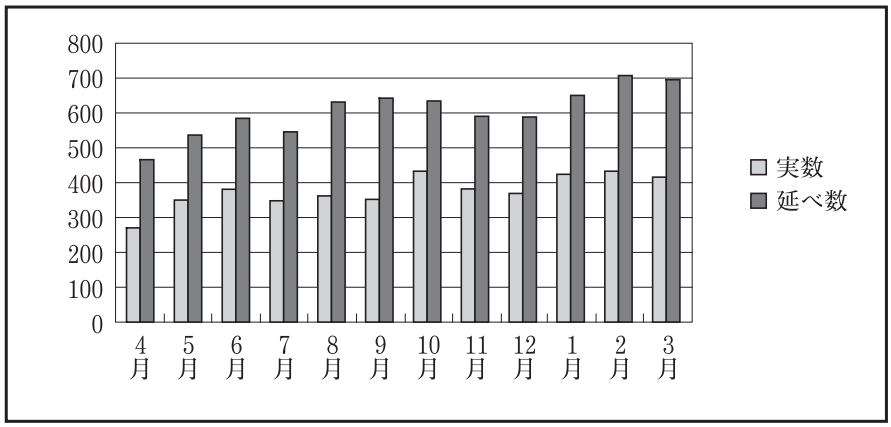


図１　平成23年度　医療相談実績

表１　相談内容（延べ数）

区　　分	件数（件）	構成率(%)
医療相談	7,100	71.2%
受　診（セカンドオピニオンも含む）	1,535	15.4%
医　療　費	711	7.1%
社会保障制度	382	3.8%
人　　権	24	0.2%
そ　の　他	220	2.2%
合　　計	9,972	100%

（＊該当する項目は重複してカウント）

図２　相談業務における医療相談の内訳（延べ件数）

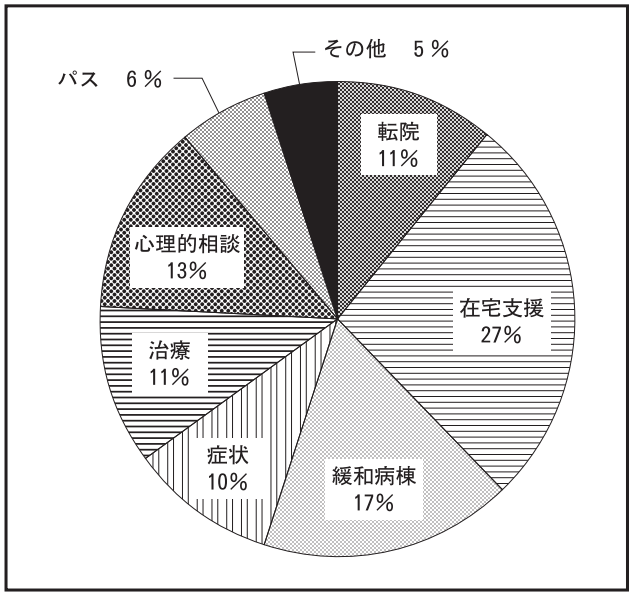


表２　相談対象

区　　分	件数(件)	構成比(%)
患者本人	3,422	42.6
患者家族	3,246	40.4
患者関係者	47	0.6
一般市民	11	0.1
医療関係者	1,169	14.6
福祉関係者	132	1.6
合　計	8,027	100.0

表３　疾患別医療相談件数（延べ）数

区　　分	件数(件)	構成比(%)
乳がん	557	12.3
胃がん	427	9.4
肺がん	504	11.1
大腸がん	298	6.6
肝胆膵がん	548	12.1
食道がん	188	4.1
婦人科がん	338	7.5
頭頸部がん	205	4.5
脳腫瘍（転移含）	60	1.3
泌尿器がん	180	4.0
骨軟部肉腫	83	1.8
原発不明がん	63	1.4
白血病・多発性骨髄腫	52	1.1
悪性リンパ腫	247	5.5
甲状腺がん	65	1.4
良性腫瘍	12	0.3
皮膚がん	26	0.6
不明	584	12.9
その他	95	2.1
合　　計	4,532	100.0

③　医療連携

医療連携は看護師、ソーシャルワーカーが担当している。平成23年度の医療連携実績は、平成22年度と比較すると、表４に示す通り件数が増加している。平成23年度は６月から12月まで放射線治療の機器更新に伴う治療制限により他院との連携が必要になったこと、地域医療連携クリニカルパスによる連携の増加、療養の場の調整における転院や在宅支援、緩和ケア病棟などの調整が多くなったことが要因と考える。

地域医療連携クリニカルパスについては、平成19年２月より胃がん術後患者の地域医療連携クリニカルパスを開始し、平成22年度からは悪性リンパ腫の抗がん剤治療に伴い、G-CSF 注射が必要になった患者に対するG-CSF 注射パス、手術や抗がん剤治療前に歯科診療所を受診して口腔ケアを行う歯科連携パスの運用を開始し連携実績は増加している。平成23年度の連携実績は表６に示す。５大がんの神奈川県共通地域医療連携クリニカルパスもがん対策推進基本計画をうけ、神奈川県がん診療連携協議会において作成している。都道府県がん診療連携拠点病院としては今後も積極的に取り組んでいく必要がある。

表４　平成22年度・平成23年度医療連携実績比較

	22年度合計	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	23年度合計	平均
病院	301	67	57	46	76	43	36	42	52	45	34	23	34	555	46.2
診療所	181	17	23	32	40	16	36	25	21	20	23	31	18	302	25.1
訪問看護	209	18	27	19	14	13	11	16	18	19	20	24	16	215	17.9
福祉施設						2		1		1	1		1	6	0.5
合計	691	102	107	97	130	74	83	84	91	85	78	78	69	1,078	89.8

表５　連携内容（延べ数）

区分	件数（件）	構成率(%)
医療相談	7,159	80.5%
受診（セカンドオピニオンも含む）	1,092	12.3%
医療費	80	0.9%
社会保障制度	317	3.6%
人権	20	0.2%
その他	226	2.5%
合計	8,894	100%

（＊該当する項目は重複してカウント）

図３　連携業務における医療相談の内訳

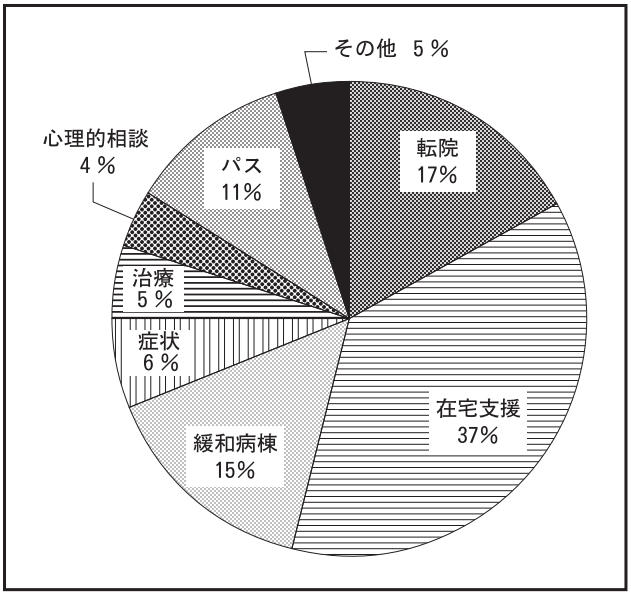


表６　地域連携パス実績

	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
胃がん長期連携パス	1	5	10	4	5	2	6	3	1	1	4	5	47
悪性リンパ腫GCS－Fパス	2	2	5	5	9	8	5	2	8	2	5	12	65
歯科連携パス	0	2	1	7	2	4	2	1	3	1	3	3	29

④　地域の医療機関を対象とした研修

・平成23年12月３日（土）に神奈川県民ホール大会議室で、「ターミナルがん患者の療養先はどこへ」の研修会を実施し、医療福祉関係者158名の参加があった。研修会は、病院施設や地域でがん患者を支えている他職腫にとり、がん患者が療養する現状と具体的な課題を共有し検討する場とすることができた。

＜講演・シンポジウム＞

「がん患者への療養支援を考える－看護師の立場から－」
　公益社団法人　日本看護協会　沼田美幸氏

「がん対策におけるがん患者の療養支援について－医師の立場から－」
　国立がんセンター　がん対策情報センター
　若尾文彦氏

「相談支援センターの活動」
　神奈川県立がんセンター　がん対策情報センター
　岡本直幸氏

都道府県がん診療連携拠点病院として、今後さらに相談支援機能、医療連携、教育機能の充実が求められる。

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、平成17年４月に開設され、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の５名で構成されている。

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。医療安全推進室は、より一層の安全管理体制の充実のために、院内における安全に関する情報の共有化、マニュアルの整備、及び職員に対する医療安全研修・教育などを行っている。職種横断的な活動を通して、患者の安全を確保し、ひいては「質の高い医療の」の実現に貢献することを目標にしている。

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23年度の主な活動内容

・アレルギー患者の安全対策（カラーリストバンドの導入）
・リアルタイム超音波下中心静脈穿刺研修の企画・運営
・マニュアル改定
・院内ラウンド（月２回）
・事故分析と再発防止策の検討

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
0	25	27	38	23	27	28	27	20	19	17	21	20	292
1	124	143	127	122	118	86	101	117	111	94	121	105	1,369
2	5	3	6	8	14	9	7	4	4	4	8	7	79
3ａ	1	1	2	1	1	2	2	0	1	1	1	1	14
3ｂ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	4
4	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
合　計	155	174	173	154	161	125	137	141	135	117	151	135	1,758

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	構成比	(内：患者誤認件数)	(内：割合)
指示・情報伝達		26	37	3	0	0	0	0	66	3.8%	3	4.5%
薬剤(処方・与薬・調剤・製剤管理)		141	555	29	4	0	0	0	729	41.5%	14	1.9%
	注射・点滴	101	271	19	4	0	0	0	395	22.5%	7	1.8%
	内服薬	36	237	10	0	0	0	0	283	16.1%	7	2.5%
	その他	4	47	0	0	0	0	0	51	2.9%	0	0.0%
輸血		9	9	0	0	0	0	0	18	1.0%	0	0.0%
治療・処置・診察		29	90	7	2	1	0	0	129	7.3%	0	0.0%
	手術	22	17	5	1	1	0	0	46	2.6%	0	0.0%
	麻酔	1	3	0	0	0	0	0	4	0.2%	0	0.0%
	その他治療	2	10	0	0	0	0	0	12	0.7%	0	0.0%
	処置	4	59	2	1	0	0	0	66	3.8%	0	0.0%
	診察	0	1	0	0	0	0	0	1	0.1%	0	0.0%
医療用具（機器）使用管理		8	26	3	0	0	0	0	37	2.1%	0	0.0%
ドレーン・チューブ類使用・管理		2	211	9	1	1	0	0	224	12.7%	0	0.0%
検査		23	125	5	1	0	0	0	154	8.8%	9	5.8%
療養上の場面		25	276	22	5	2	0	0	330	18.8%	6	1.8%
	転倒・転落	6	202	20	3	2	0	0	233	13.3%	0	0.0%
	給食・栄養	14	63	1	0	0	0	0	78	4.4%	6	7.7%
	その他	5	11	1	2	0	0	0	19	1.1%	0	0.0%
その他		29	40	1	1	0	0	0	71	4.0%	2	2.8%
合計		292	1,369	79	14	4	0	0	1,758	100.0%	34	1.9%

報告者別内訳

職種	件数	構成比
医師	30	1.7%
看護師	1,565	89.0%
薬剤師	75	4.3%
臨床検査技師	22	1.3%
放射線技師	18	1.0%
理学・作業・言語療法士	0	0.0%
栄養士	19	1.1%
事務職	9	0.5%
その他	20	1.1%
合計	1,758	100.0%

医療安全研修の内容

情報管理とセキュリティー対策
ラテックスアレルギーの予防と対策
麻薬の管理
現場からの医療改革（講演）
救急蘇生講習会
ナンバーファイブ実地訓練
造影剤の副作用

医療安全研修受講率　88.1%

放射線治療品質保証室

平成23年度より神奈川県立病院機構の正式な部門として、室長１名（放射線腫瘍科医師兼任）、専任の医学物理士１名で活動を開始した。平成24年２月より専任の室長（医学物理士）を迎え、２名の専任スタッフで活動している。放射線腫瘍科および放射線治療技術科と連携した放射線治療品質保証、重粒子線治療施設整備室と連携した重粒子線治療システムの設計開発が主たる業務である。具体的な品質保証の取り組みとして、リニアックおよび放射線治療計画装置の品質管理、通常治療において医師が作成した治療計画の物理的・技術的なダブルチェック、高精度放射線治療（強度変調放射線治療；IMRT、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。

平成23年６月より高精度放射線治療に対応した新規リニアックおよび放射線治療計画装置の導入が始まり、装置の受入試験、ビームデータ測定および検証、放射線治療計画装置のコミッショニングを担当した。これらの検証を経て平成24年１月より新規リニアックの臨床使用が開始され、それと時期を同じくして前立腺癌に対するIMRT、肺癌に対するSRTの臨床も開始した。IMRT、SRTの導入に当たっては、リニアックや治療計画装置の品質管理はもちろんのこと、診療プロトコールの作成にも携わった。これらの高精度放射線治療の臨床運用における品質保証をおこないながら、平成24年度は、呼吸性移動を有する肺癌への呼吸同期照射の導入や小線源治療計画装置の更新、及び新がんセンターの放射線治療システム整備に向けた準備作業が加わる。

医療の質評価推進室

医療の質評価推進チームは、平成22年５月に院内CQI（Cancer Quality Inciater）という、簡単に言えば　がんの治療で医療の質を向上して行きましょうという全国組織の病院内組織として発足しました。

平成23年の活動として、５月に東京で、全国の都道府県がん診療連携拠点９病院と地域がん診療連携拠点63病院が集まって、大腸がん、乳がん、肺がんについてDPCデーターを元にした解析を行いました。その結果を６月20日に院内で、乳がんは千葉先生、肺がんは坪井先生、大腸がんは塩澤先生に担当してもらい、第５回院内CQI研究会を開催しました。内容は、全国のがん診療拠点病院のデーターを実名で公表し、施設間比較を行い、問題点を検討するものです。神奈川県立がんセンターは、肺がん、乳がん、大腸がんにおいて、手術件数も多く、入院期間、術後の抗生剤の使用などが短期間で適正に施行されており、高く評価されています。

医療の質評価推進チームは、院長、副院長、担当医師、薬剤、手術室、検査、（株）ホギメディカル等の代表で構成され、隔月で問題点を検討し、特に薬剤については、使用薬剤の適正使用について検討を行って成果をあげています。11月21日には第６回院内CQI研究会を開催し、乳がんは清水先生、大腸がんは塩澤先生に担当してもらいました。今回は、過去のデーターの比較、ドレーン留置、SSIと抗生剤投与の検討が行われ、年々進歩していることが実感できました。

課題としては、DPCデーターの検討も限界が見えてきており、今後はがん登録のデーターも加味した検討が必要と考えています。残念なことは、院内CQI研究会では宣伝不足か、参加者が少ないことです。神奈川がんセンターの他施設と比較した実力といかに質の高い医療を提供しているか知っていただき、これからの診療に自信を持つ良い機会と考えていますので、今年の第７回院内CQI研究会には皆様是非参加していただきたいと考えています。

院内感染対策チーム（ICT）

院内感染対策チーム（以下、ICT）は、院内感染対策および衛生環境の向上を目的に、院内感染対策会議の実働組織として平成14年に発足した。その前身は、院内感染対策委員会内の専門部会という位置づけで、HIV、HB・HC、結核の各専門部会を置き、必要時招集という形での活動が行われていた。ICTとして活動開始後は、月１回のミーティングを行い、院内ラウンドをはじめとした感染予防のための活動を実施してきた。

平成22年度から医療評価安全部に位置づけられ、平成24年度には感染対策専従（感染管理認定看護師）が医療安全推進室付けでの配置となった。チームメンバーは、インフェクションコントロールドクター（ICD）を主とした医師、薬剤師、検査技師、看護師、栄養士、事務局職員の多職種で構成されており、チーム医療を担っている。

＜平成23年度の主な活動内容＞

- ICTラウンドの実施（毎週火曜日、臨時）
- 院内感染対策講習会の開催（別表参照）
- 院内感染対策マニュアルの改訂
- サーベイランス（耐性菌発生状況、血流感染、手術創感染）
- 抗菌剤適正使用に向けての取り組み
- 感染対策に関連した診療材料の導入（非アルコール環境クロス、閉鎖式尿道留置カテーテルトレイセットなど）
- 職員の針刺し・切創・血液曝露への対応
- 感染事例発生時の対応（MRSA、結核など）

＜平成23年度　感染対策講習会実施結果＞

		テーマ	受講人数
春　期	5/26、6/14、6/22	感染創の管理について	493名
夏　期	7/29、8/8、8/29	食中毒と感染対策	185名
春　期	10/3、10/14、10/21	冬の感染症	336名
医師の会と共催	5/19	日常の臨床に役立つ呼吸器感染症	56名
	6/30	外科手術閉鎖と管理について	51名
委託職員対象	6/24	感染管理の基本について	7名
栄養管理科調理師対象	6/23、6/28	調理・厨房部門での感染を考える	15名
栄養管理科配膳員対象	7/8、7/13	配膳員としての感染対策	21名
事務局職員対象	10/20、10/24	手洗いの必要性と手洗いチェッカーでの手洗い演習	28名
看護局職員対象	７～９月	手洗い手順と手洗いチェッカーでの演習	278名

がんセンター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日より稼動を開始し、同年10月１日、日本静脈経腸栄養学会で稼動施設として認定を受けた。また、平成18年９月１日　第三者機関である日本栄養療法推進協議会によっても稼動が認められた。

また、平成19年４月１日より専門療法士の教育認定施設として認可された。

メンバーは、各診療科・看護局・栄養管理科・薬剤科・臨床検査科、および医事経営課の職員で、リーダー長（医師）他19名で活動した。主な活動内容は次のとおりである。

1　NST対象患者の回診のおよび栄養処方の提言

毎週火曜日午後、主治医からの依頼に対し、症例検討、病棟回診および栄養処方の提言を行った。10月よりＢ５病棟において、病棟看護師、薬剤師、栄養士によるサテライトチームをつくり、毎週金曜日食道手術患者を対象に、周術期の経腸栄養や口腔ケア、食事の食べ方・摂取状況の確認のため回診を行った。

回診患者数：83人　　回診延べ回数：254回

2　運営委員会の開催

毎月第２木曜日にNST活動の適性かつ効率的な運営を図るため、NST運営委員会を開催した。今年度より病棟看護師で構成されたリンクナースが看護局で自立して活動を開始。リンクナースの代表者が運営委員会に携わることとした。

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、年３回　勉強会を院内外医療関係者を対象に開催した。院内から日本静脈経腸栄養学会から３名がNST専門療法士として認定され、12名のNST専門療法士が活動している。

また、２名（院内１名、院外１名）の医療関係者に対し専門療法士教育を実施した。

さらに、NST便りを年６回発行し、栄養管理意識の向上を図った。

平成23年度NST勉強会と参加者数

日　程	内　　容	医師	看護師	薬剤師	栄養士	検査技師	その他	外部	合計
７月14日（木）	口腔ケアについて	6	30	1	2	1	2	53	95
11月２日（水）	ミニレクチャー経口摂取をスムーズに開始するため～とろみ製剤の使用方法とすすめ方	1	25	1	4	1	1	23	56
２月10日（木）	症例検討（院内NST回診患者の症例）	0	8	1	2	1	0	1	13
	合　　計	7	63	3	8	3	3	85	164

緩和ケアチーム

緩和ケアチームは、がんセンターにおいてがんの早期から専門的緩和ケアを行うことにより、がん患者及び家族の苦痛軽減ならびに療養生活の質の向上を図ることを目的に設置され、入院患者が対象である。メンバーは、緩和ケア内科医師３名、兼任薬剤師２名、専従看護師１名で構成し活動した。

また、同じ目的で外来患者を対象とした緩和ケア内科外来を平成22年５月に設置し、診療を行っている。

１．緩和ケアチームの活動

主治医からの依頼に対し、患者のもとをメンバーで訪問して診察、苦痛に対しての対応を提案している（依頼実患者数：84名、依頼延べ患者数：117名）。依頼のあった患者は原則毎日訪問して症状の変化を見守り、アセスメントし、追加の提案が必要と判断した場合は再提案している。患者の苦痛を軽減すると同時に、主治医をはじめ病棟スタッフも支えられるよう心がけて活動している。また、１回／週にメンバーでカンファレンスを行い、意見交換を行っている。

最近、医療スタッフががんの疼痛緩和に精通してきたこともあり、薬物の初期介入はきちんとされ、その結果、緩和ケアチームに依頼される患者は治療抵抗性の痛みを持った場合が多くなっている。一つの対策として平成23年度より薬物介入のほかに神経ブロックも取り入れ、効果をあげている。今後はこの治療抵抗性の痛みにも対応していくためにより高度なアセスメント力が求められる。

２．緩和ケア内科外来の活動

主治医からの依頼に対して、緩和ケア内科医師が診察、苦痛に対しての対応を提案した。また、入院中に緩和ケアチームに依頼された患者が退院した場合は、この外来で定期的にフォローするようにしている（依頼実患者数：57人、依頼延べ患者数：308名）。

３．研修会の運営

「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会」を当センターにおいて１回／年実施しており、その運営を行っている。

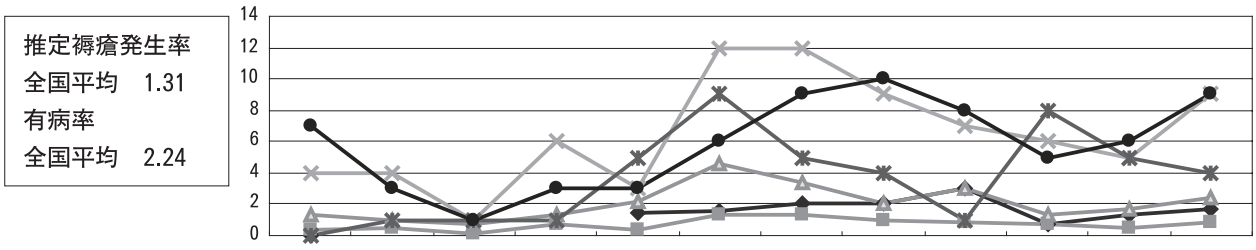
第４回「がん診療に携わる医師に対する研修会」
日時：平成24年２月４日（土）・５日（日）
会場：神奈川県立がんセンター　講堂
参加延べ人数：医師43名、看護師24名

褥瘡対策チーム

平成14年度の診療報酬改定より褥瘡対策チームが設置され、会議は定期的に行ってきたが、回診は不定期に行われてきたため2011年10月より褥瘡対策チームによる褥瘡回診を毎週定期的行っている。2012年４月からは、毎週月曜日の15時から16時まで、医師、皮膚・排泄ケア認定看護師と褥瘡管理者が連携し回診をしている。チームミーティングで患者の情報を共有ののち、褥瘡を保有している患者のベッドサイドで病棟看護師と一緒に褥瘡の状態を診察し、１回の褥瘡回診で、３－４名の患者を訪問している。ケア方法や薬剤・創傷被覆材の選択、体圧分散寝具の選択などチームで話し合い、より良いケアを提供できるようにしている。また、病棟看護師が予防ケアや局所ケアの適切なアセスメントできるように、教育的な関わりも担っている。

院内の褥瘡発生率は、全国平均は２％に対し１％以下で推移しており、褥瘡保有患者は少ないと言える。褥瘡回診は、褥瘡発生予防に効率よく効果的な活動の１つであると考える。褥瘡対策チームは、今後も褥瘡対策の中心的な役割を果たし、医療スタッフへの褥瘡対策の啓蒙活動を行い、褥瘡発生ゼロを目指します。

23年度褥瘡関連データ実績



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
推定褥瘡発生率（%）					1.47	1.52	2.05	2.07	3	0.67	1.34	1.74
褥瘡発生率（%）	0.42	0.45	0.1	0.69	0.36	1.29	1.31	0.94	0.82	0.76	0.54	0.9
有病率（%）	1.3	1	0.67	1.3	2.21	4.55	3.42	2.07	3	1.34	1.68	2.44
褥瘡発生数	4	4	1	6	3	12	12	9	7	6	5	9
持込み褥瘡数	0	1	1	1	5	9	5	4	1	8	5	4
繰越褥瘡数	7	3	1	3	3	6	9	10	8	5	6	9

23年度褥瘡回診の実績

月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人　数	15人	12人	9人	14人	13人	9人	72人

第3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、経理、施設設備、診療費等の管理、患者の受付や入退院事務、電話の受付及び院内保育所の運営、医療安全に関する業務を行っている。

第2節　総務課業務

総務課は、事務職7名、看護師1名、電話交換職4名、保育士2名の常勤職員14名と非常勤職員12名、合計26名（平成23年4月1日現在）で病院及び臨床研究所の運営の調整・設備の管理、人事・給与、電話交換業務、職員の子を対象とする院内保育所の運営などを行っている。

・院内保育所の運営

職員の子を対象とする院内保育所「あゆみ園」を保育士2名、非常勤保育士7名で運営しており、23年度は288日で延べ4,860人の保育を行った。

・電話交換業務

センター内の電話交換業務を、常勤職員4名で行った。

第3節　経営企画課業務

経営企画課は、常勤職員7名と非常勤職員2名の合計9名であった（常勤職員1名は課長補佐で医事課課長補佐を兼務）。

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、給食材料等）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
- 各研究費補助金の執行
- 出納事務
- 年度計画、業務実績報告の取りまとめ

2　平成23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や給食材料の購入について、入札を実施するとともに、価格交渉を粘り強く行った。
- 診療材料の購入、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行い、経費節減を図った。

第4節　医事課業務

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23年度の職員数は、常勤職員8名、非常勤職員2名及び本部所属の非常勤医事事務指導員1名の合計11名であった（常勤職員1名は医事課長補佐で経営企画課と兼務）。

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
・ベッドコントロール
・オーダリング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　23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。
・電子カルテシステムの稼働

第4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、教育研修室の2課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、研究会議等事務局、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。

第2節　企画調査室業務

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。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、研究会議（共同研究部会を含む）、倫理委員会、学術セミナーのほか神奈川県がん診療連携協議会の事務局等である。

職員は医療職の企画情報部長兼企画調査室長の下に、一般事務職1人、診療情報管理士1人、非常勤職員7人（診療情報管理士4人、司書1人含む。）の合計10人となっている。

1　院内がん登録

受診者の悪性新生物登録カードを作成し、がん部位、組織型、進行度、治療内容などを記入し、かつ、これらをパーソナル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7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）、病歴管理情報のパーソナルコンピューターへの入力、がん登録漏れのチェック、死亡カルテの整理・管理の業務を行っている。

平成23年の退院患者状況として退院患者数は延べ7,731人であった。このうちがん患者は6,619人（うち上皮内・MDS 197人）で85.6%を占める。

＜死亡カルテ利用状況＞

利用数　5,347冊（貸出1,783冊・閲覧3,564冊）

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し380部作成し県機関及び全国の主要な医療機関に配布した。

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　研究会議事務局

所内の研究を総合調整する研究会議研究会議の事務局を担当している。

6　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。

7　倫理委員会

第１章第４節所内会議・委員会の倫理委員会をご参照ください。

8　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。

9　神奈川県がん診療連携協議会

本県における高質ながん医療提供体制を整備し、がん診療連携拠点病院間及び地域の医療機関との連携強化等の効果的な展開を図るため、平成19年６月に設置した。

なお、専門的事項については、相談支援センター部会、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23年度神奈川県がん診療連携協議会

第１回（開催日　平成23年10月６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

・神奈川県がん診療連携協議会設置要綱の改正について

・各部会報告

第２回（開催日　平成24年３月16日）

議題・各部会報告

・各がん拠点病院及び指定病院の現況報告等からみた患者の動向について

第３節　教育研修室業務

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、企画情報部長兼企画調査室長兼教育研修室長（兼務）の下に、一般事務職１人（兼務）、非常勤職員１人（兼務）、合計３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節寄稿・組織⑷修練医・レジデント制度／医師配置状況をご参照ください。

2　研究（研修）生の受入れ

第11章第１節研修・研究をご参照ください。

第４節　図　書　室

図書室の面積は250.88㎡で、閲覧室・司書室・受付を合わせて156.8㎡、書庫94.08㎡、図書室後方に死亡カルテ庫62.72㎡を位置している。外国雑誌のバックナンバーの一部を順次移動させたり、レイアウトを工夫しながら、良好な利用環境の維持を図るよう努めているが、書庫・死亡カルテ庫ともに満杯となっており所蔵スペースについては厳しい状況の継続の中、新病院建設関連に伴い重粒子線業務部署を図書室に設置、従来より縮小216.66㎡となった。

・住友倉庫保管委託　2011年９月27日

・図書室改装工事　　2011年10月５日～2011年10月17日

必要準備業務は、図書室内レイアウト変更及び300箱の住友倉庫雑誌保管委託リスト作成。

・外国雑誌1992年～1997年、2151冊（１箱～236箱）

・国内雑誌1992年～1997年、741冊（237箱～300箱）

2892冊、各々の巻・号・年・増刊・欠号・備考リスト作成。委託完了後、全書架配架移動が行われた。

なお、2011年10月～2012年３月の文書保存箱配達依頼は14件。利用頻度が高くバックナンバーの重要性が推察される件数である。

インターネットの普及と共に、学術雑誌等の電子化が進んだのは2000年頃からと言われる。それからわずか10年程で急速な進展を遂げ医学分野は今やオンラインが主流になっている。

同様に日本看護学会論文集もオンライン化、冊子体販売中止となる。がんセンター図書室は、最新看護索引Web版利用契約の実施を３月に行った。オンライン資料の活用が欠かせない現在。図書室はそれらの資料と利用者を有機的に結び付ける役割が求められている。

図書室資料　利用状況

1．単行本・雑誌購入数：平成23年度予算執行額

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	77誌	17,471,548円
	国内雑誌	52誌	1,747,058円
	計	129誌	19,218,606円
図書費合計			19,218,606円

2．蔵書冊数

	平成22年度末	平成23年度増加分	合計
単行本	1,356冊	0冊	1,356冊
製本雑誌	11,257冊	0冊	11,257冊
計	12,613冊	0冊	12,613冊

3．図書室利用状況

⑴　貸出・返却数

貸出　457冊（月平均38冊）

返却　398冊（月平均33冊）

⑵　所外文献複写依頼件数　517件

所外文献複写受付件数　234件

4．文献検索等利用状況

インターネットによる文献検索等利用件数 1,243件

第5章　総合整備推進部業務

第1節　概　　要

総合整備推進部は、新しいがんセンターの建設及び重粒子線治療施設の建設を中心とする総合整備を進めるため、平成22年4月に設置された。総合整備推進部は、新がんセンター総合整備室及び重粒子線治療施設整備室の2室により構成されており、部長は副院長（総合整備担当）が兼務している。

第2節　新がんセンター総合整備室業務

新がんセンター総合整備室は、新しいがんセンターの建設を中心とする総合的な整備を進めるため、平成18年4月に「総合整備推進室」として設置され、平成22年4月に「新がんセンター総合整備室」に室名を変更した。平成23年度は、室長（総合整備推進部長と兼務）1名、一般事務4名（前年度より1名増）の体制で業務を行った。平成21年度までは、神奈川県病院事業庁病院局県立病院課と連携し業務を進めていたが、独立行政法人化やPFI事業の進展を背景とし、平成22年度から総合整備室の体制を拡充し、当該事業の検討を中心的に行うこととなった。

がんセンターの総合整備については、平成20年度にPFI事業として実施することを決定し、平成21年度にPFI事業の入札を実施し、落札者（大林組・ニチイ学館グループ）が出資・設立した「神奈川メディカルサービス㈱」（以下、「SPC」という。）と特定事業契約を締結したところであるが、平成23年度は事業契約に基づき、新しいがんセンターの設計・建設を中心に取り組んだ。今後も引き続き、平成25年11月の開院に向けて準備を進めていく。

平成23年度の主な業務内容

（新病院の設計）

平成23年度当初は、昨年度に引き続きに新病院の実施設

計を進めたが、毎週１回開催する設計定例分科会や毎月１回のマネジメント総合会議等を通じて、SPCと情報交換・意思疎通を密に行った。

実施設計を進める中、SPCとともに各種行政協議を行い、平成23年６月３日に免震構造について国土交通大臣の認定を受け、６月30日には建築基準法に基づく確認済証の交付を受けたことにより、実施設計を完了した。

（新病院の建設工事）

上記のとおり確認済証の交付を受け、７月１日から建設工事に着工した。毎週１回開催する現場定例会議等を通じて、SPCと情報交換・意思疎通を密に行った。

平成23年度は掘削工事、免震層床躯体工事などを進め、23年度末時点では病院棟地下１階床躯体工事まで進捗した。

また、平成24年２月22日にPFI事業における工事監理・建設業務のモニタリングを行い、事業者のセルフモニタリングや各協力企業のセルフチェックの体制や方法について確認し、適切に行われていることを確認した。

（新病院の情報システムの検討）

上記のPFI事業に関連する業務のほか、新病院において新たに導入する情報システムの検討も行なった。平成23年度は、各部門へのヒアリング等による現状調査の結果を踏まえ、新病院における情報システム（電子カルテシステム及び部門システムのほか、情報ネットワークを含む）の全体像を検討し、情報システム整備の基本計画書案やシステムの仕様書案の作成を行った。

第３節　重粒子線治療施設整備業務

重粒子線治療施設整備室は、重粒子線治療施設の整備を進めるため、平成22年４月に設置された。平成23年度は室長１名（放射線腫瘍科部長と兼務）、医学物理士１名、一般事務４名（新がんセンター総合整備室と兼務）、非常勤技術顧問１名の体制で業務を行った。また、平成24年２月に放射線治療品質保証室長として医学物理士を採用したことから、放射線治療品質保証室とも連携して業務を行なっている。

重粒子線治療施設の整備については、平成17年３月に神奈川県の「がんへの挑戦・10か年戦略」において重粒子線治療装置の導入が位置付けられており、現在は平成27年中の治療開始を目指して整備を進めているが、平成23年度は重粒子線治療施設の実施設計及び重粒子線治療装置製造請負の入札を中心に業務を行った。

平成23年度の主な業務内容

（重粒子線治療施設の実施設計・装置製造請負の入札の実施）

重粒子線治療施設の建屋設計については、平成22年度の基本設計に引き続き、設計業務委託契約を㈱伊藤喜三郎建築研究所と締結し、実施設計を進めた。

また、重粒子線治療施設に導入する治療装置については、平成22年度に設置された「重粒子線治療装置総合評価審査委員会」（以下、「審査委員会」という。）において、外部有識者の委員も交え、仕様書や総合評価方式の入札における落札者決定基準を作成し、平成23年９月８日に装置製造請負の入札公告を行った。

入札公告に対しては４者からの入札があり、審査委員会において提出書類の審査を行った。審査委員会における審査結果の報告を受け、平成24年12月21日に㈱東芝を落札者として決定し、公表した。その後、平成24年１月17日に㈱東芝と契約を締結し、建屋設計との調整を交え、装置の設計・製造を進めた。

（周知活動）

治療開始に向け、下記のとおり広報・周知活動を行った。

- 広報活動で活用するため、本センターにおける重粒子線治療施設の愛称を「i-ROCK（アイロック）」と命名し、ホームページ等で公表した。（平成23年12月）
- 本センターの重粒子線治療施設について、一般県民向けに概要や特徴を説明したパンフレットを作成し、県有施設やイベント等での配架を行った。（平成23年12月）
- 一般県民を対象とした重粒子線治療についての講演会を開催し、310名の参加を得た。（平成24年２月）

第６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では、年度毎の業績集を発行し、研究成果などの業績の成否を広く世の中に問うこととしている。研究所の業績では、平成22年度の英文論文の数が平成21年度までと比較して約２倍となり、平成23年度もほぼ同等の水準を維持した。文部科学省の科学研究補助金などの公的研究助成、民間の研究助成などの外部資金導入はまだ十分とは言えないが、平成23年度では公的研究助成の獲得力は飛躍的に向上しており平成23年４月現在で研究員全員が文部科学省・日本学術振興会などの公的研究費助成を獲得している。臨床研究所では25年を越える歴史を有しているが、平成22～23年度を境に世代交代の時期を迎え、研究員の平均年齢は若年化している。若い分だけ心もとなさもあるが、活気は炎たつような勢いであるので、今後、５年後、10年後の臨床研究所の発展に期待を寄せていただきたい。

Ⅱ　組織体制と運営

今年度より組織体制が再編され、正式に４部体制となっている（１．がん生物学部、２．がん分子病態学部、３．がん治療学部、４．がん予防・情報学部）。

人員は、正規職員14、特別研究員３、任期付き研究員２、非常勤職員１の計20名で、他に大学から研究生を受け入れている。

研究所の事業費は県の病院事業庁より賄われている。その他、外部資金として「文部科学省科学研究費補助金」、「厚生労働科学研究費補助金」や「民間の研究助成金」を獲得しており、その合計金額は昨年度より増加している。

研究施設は、動物実験施設を合わせて約950㎡である。現在、新がんセンター建設計画が2013年に竣工予定で進んでおり、完成時の研究施設は現在の約1.3倍になる予定である。

運営体制として、毎月一回研究所全体会議、毎月２回のスタッフミーテイング、毎月２回程度の研究所セミナー（研究の進捗状況発表会）がある。抄読会は研究部門ごとに行われており、また不定期ではあるが外部講師による講演会が行われている。

研究評価として、内部評価と外部評価を行っている。内部評価は平成22年度からは年に１回業績集を出版し神奈川県立がんセンター内外に評価を問うこととなった。外部評価は３年ごとに開かれており、今年度が開催年であった。外部の著明ながん研究者２名を評価委員として平成24年３月に開催され、適切な助言をいただいた。

Ⅲ　業　務

⑴　各部門の研究概要

１）がん生物学部

がん細胞の細胞学的特性を基礎医学の側面から研究する部である。その成果が、がんの診断・治療に役立つものであればよいのであるが、必ずしもそれを目的にはしていない。研究の具体例は、エピジェネテイクスを柱にしたがん遺伝子とがん抑制遺伝子の研究、DNA腫瘍ウィルス（JCV）による発癌機構の解明、和漢薬の患者延命効果の分子生物学的研究を行っている。

２）がん分子病態学部

テーラーメイド医療の提供に必要な分子病態学的知見を応用した、がんの的確な個性診断法、難治性がんの早期診断法などの研究・開発を行っている：①ヒト腫瘍、ことに肺がん、前立腺がん等を対象として、それらの遺伝子異常と臨床病理学的事項の関連を検討し、遺伝子診断や有効な治療方法の研究・開発-同部門が開発したDNAの既知の点変異や欠失を簡便に検索する方法（LH法）は、現在臨床に応用され、肺癌細胞診検体からのEGFR変異検索や抗がん剤イリノテカンの代謝能の個人差（多型）を調べるのに使用されている。②血液凝固因子が、新たながんの分子標的治療薬開発の対象となるか否かの研究。

３）がん治療学部

遺伝子治療、分子標的療法を視点に据えた、新たなRNA医薬製剤の研究・開発を行っている：①がん関連因子に対するRNAアプタマーが作製出来たので、その機能解析を施行中。 ②悪性胸膜中皮腫の新たな診断方法の開発・研究。

４）がん予防・情報学部

悪性新生物登録事業（地域がん登録）の実施とその有効活用による予防方策立案についての研究、臨床研究のコントローラー的役割、及び、がん情報の収集・発信センターとしての機能の発揮を行っている：がん予防・早期発見を目的として、①がんの宿主要因と環境要因に関する研究、②血中のアミノ酸組成の変化を利用した新たながん検診方法の開発。

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10課題が選定され、平成23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は、東大医科学研究所、滋賀医科大学、味の素株式会社、(独)産業技術総合研究所、NECソフト株式会社等と、継続して行っている。

⑶　研究成果

欧文原著論文数で見てみると、当研究所の研究員が筆頭著者或は責任研究者である論文数が40編を越えており、昨年度に引き続いての高水準を維持した。また、学会発表数も、当研究所の研究者が筆頭者であった数は例年より多かった。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）「神奈川がん臨床研究・情報機構」の運営、2）「県民のための公開講演会」と「サイエンスサマー」の開催を行っている。

1）「神奈川がん臨床研究・情報機構」の運営

臨床研究所は、「機構」の運営に中心的役割を果たしている。現在「機構」の事業は順調に推移しており、利用施設・利用者数は増加しつつある。（詳細は「機構」の項を参照。）

2）公開講演会とサイエンスサマーの開催

①　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23年度も実施の予定であったが、会場が3月11日の東日本大震災にともなう計画停電により使用できなくなる可能性が生じたために開催を見送った。

②　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「サイエンスサマー」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

がん細胞の細胞学的特性を基礎医学の側面から研究する部である。その成果が、がんの診断・治療に役立つものであればよいのであるが、必ずしもそれを目的にはしていない。研究の具体例は、エピジェネテイクスを柱にしたがん遺伝子とがん抑制遺伝子の研究と和漢薬の患者延命効果の分子生物学的研究を行っている。

がん分子病態学部

人の体の設計図ともいえる遺伝子に様々な原因で起こる変化が積み重なって「がん」ができること、その変化の組み合わせは患者さんにできる「がん」のひとつ一つで異なること、が明らかになってきた。また、できた「がん」ではなくて患者さんが生まれながらに持っている性質（患者さんの個性）が薬の効き目や副作用の現れる強さに関わっていることも遺伝子のレベルで少しずつ解き明かされている。患者さんひとり一人に最も適した治療法、治療薬を提供することを「がんの個別化医療」と呼ぶ。がん分子病態学部では、がんで起こる遺伝子の変化や、患者さんの個性に関わる遺伝子の特徴について蓄積した情報を土台にして、がんの「分子診断」の研究を進めている。更に、がんのどのような性質を標的にして攻撃すれば既存のものより、より効果的な治療法・治療薬を開発することができるのかについて、有用な分子診断の開発を視野に入れて、がんの発生臓器やがん細胞を取り巻く微小環境などに焦点を絞って研究している。

がん治療学部

新しいがん治療法の確立をめざす部門。現在の抗がん剤開発は「とにかく細胞を殺す、増殖を止める」従来型から「がん細胞の特徴を捉えて攻撃する」分子標的型をめざす方向へとシフトしている。この分野で最新の薬剤である抗体製剤は、時として重篤な副作用を引き起こしている。我々は抗体に替わる、標的物質に特異的に結合するRNA分子により、副作用の少ない新規抗がん剤の開発をめざしている。

がん予防・情報学部

がんサーベランスシステムの構築、地域がん登録情報をはじめ、がん医療情報の収集、有効活用による予防方策立案についての研究をおこなうとともに、臨床研究のコントローラー的役割、またがん情報の収集・発信センターとしての機能をはたしている。

第３節　神奈川がん臨床研究・情報機構

神奈川県は、がんにならない・負けない神奈川づくりを目指し、「がんへの挑戦・10か年戦略」の一つの柱として、産学公の連携により、がんの臨床研究のいっそうの促進と、がん患者に適切な情報を提供することを目的とした、「神奈川がん臨床研究・情報機構（以下、「機構」）」を設立した。「機構」には、医学部を有する県内の四つの大学（北里大学、聖マリアンナ医科大学、東海大学、横浜市立大学）、東京大学医科学研究所、理化学研究所横浜研究所、慶應義塾大学、名古屋大学、浜松医科大学、滋賀医科大学、製薬会社などの37団体（設立時28団体、表Ⅰ参照）が参加している。「機構」の幹事会及び総会を、平成23年度は５月に開催した。

「機構」は「がん臨床研究事業」と「がん情報センター事業」の二つから構成されており、事務局はがんセンター臨床研究所が担当している。

がん臨床研究事業

同事業は、患者さんの同意を得てがんセンターで収集された腫瘍組織や血清など（試料）を、「機構」が運営する「腫瘍組織センター」で管理・保管し、「機構」に参加する団体に所属し、試料を用いたがんに関する研究を希望する研究者に無料で配布する事業である（収集数については、表Ⅱ参照）。「腫瘍組織センター」の運営に関しては、月例会議「腫瘍組織センター運営会議（第１章第４節所内会議・委員会参照）」により、活動報告、審議、検討を行っている。

「機構」で提供している試料の特徴は、連結可能匿名化されているが臨床経過の情報（個人情報など、個人が特定できる情報を除く）を提供できる点と、多くの外部研究機関が利用できる点である。テーラーメイド医療の開発に不可欠な、このような事業を行う組織はこれまで国内にはない。

「機構」では、原則、年４回の研究計画の募集を行い、応募のあった研究計画に対し、「研究計画審査会（第１章第４節所内会議・委員会参照）」と「倫理委員会（第１章第４節所内会議・委員会参照）」による審査を実施し、承認を得た研究計画に対して試料の配布を行っている。平成23年度は、研究計画審査会を７月、10月、２月、倫理委員会を８月、11月、３月の、各３回ずつ開催した。平23年度は、研究計画の応募が14件あった。内訳は新規の研究計画が９件、研究変更願が５件であり、いずれも承認された。

がん情報センター事業

同事業は、主にインターネットで県民にがんに関する様々な情報を提供する「がん情報提供事業」と、がん患者や家族の方が抱える、がんについての疑問や生活に関する不安などに電話で相談を受け付ける「がん相談事業」の二つの事業からなる。「がん情報センター」の運営に関しては、がんセンター内の構成員による月例のがん情報センター検討会議（第１章第４節省内会議・委員会参照）のほか、がんセンター以外の構成員を含む、年に１度の「がん情報センター運営会議（第１章第４節所内会議・委員会参照）」で活動報告、審議、検討している。平成23年度のがん情報センター運営会議は、平成24年３月に開催した。

「がん情報提供事業」は、インターネットで、神奈川県内のがん診療連携拠点病院、公的病院及び民間病院のがん診療情報（年間手術件数／放射線治療等の有無や対象部位／緩和医療の実施状況・緩和施設／代替・補完療法／地域連携など）を地区（二次医療圏）ごとに紹介している。平成23年度は63機関（調査依頼は113機関）の情報提供を行った。

「がん相談事業」は、月曜から金曜（祝日・年末年始を除く）の午前10時～12時と午後１時～３時まで、看護師が電話で相談を行っている。特徴は、相談時間に制限を設けていないことである。

県のたよりの掲載など、積極的な広報を行い、がん電話相談の件数は、平成23年は2,000件であり、前年度と同等の水準を維持している。

表Ⅰ　神奈川がん臨床研究・情報機構参加団体一覧

平成23年12月31日現在

ＮＯ	団体名
1	神奈川県
2	北里大学医学部
3	聖マリアンナ医科大学
4	東海大学医学部
5	横浜市立大学医学部
6	東京大学医科学研究所
7	独立行政法人理化学研究所横浜研究所
8	アステラス製薬株式会社
9	アストラゼネカ株式会社
10	アボットジャパン株式会社
11	エーザイ株式会社
12	大塚製薬株式会社
13	小野薬品工業株式会社
14	オンコセラピー・サイエンス株式会社
15	協和発酵キリン株式会社
16	グラクソ・スミスクライン株式会社
17	塩野義製薬株式会社
18	第一三共株式会社
19	大鵬薬品工業株式会社
20	武田薬品工業株式会社
21	中外製薬株式会社
22	テルモ株式会社
23	日本イーライリリー株式会社
24	ＭＳＤ株式会社
25	田辺三菱製薬株式会社
26	株式会社三菱ケミカルホールディングス
27	Ｍｅｉｊｉ Ｓｅｉｋａ ファルマ株式会社
28	株式会社ヤクルト本社
29	株式会社メディネット
30	慶應義塾大学医学部
31	株式会社三菱化学科学技術研究センター
32	株式会社エスアールエル
33	高信化学株式会社
34	地方独立行政法人神奈川県立病院機構
35	浜松医科大学
36	名古屋大学大学院医学系研究科分子腫瘍学分野
37	滋賀医科大学医学部腫瘍内科・腫瘍センター

表Ⅱ　神奈川がん臨床研究・情報機構　腫瘍組織センターでの試料の収集状況について

採取部位	H18	平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成22年度			平成23年度		
	凍結	凍結	パラフィン	血液	凍結	パラフィン	血液	凍結	パラフィン	血液	凍結	パラフィン	血液	凍結	パラフィン	血液
肺	107	98	20	209	91	75	164	81	92	194	48	43	214	133	22	263
縦隔	1	3	0	2	5	5	8	5	3	12	3	1	10	2	0	6
乳腺	51	52	9	68	64	65	147	96	35	162	100	5	152	95	2	141
甲状腺	22	44	6	34	39	10	55	42	4	64	32	1	50	31	1	39
食道	6	7	1	0	4	9	0	6	7	0	12	1	17	6	2	17
胃	17	27	2	0	38	38	0	39	54	89	31	30	127	45	47	107
十二指腸	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	2	2	0	5	5	0
大腸	104	108	1	0	89	112	0	103	113	25	88	77	49	98	101	33
膵	13	18	11	0	11	12	0	17	14	3	15	13	9	27	22	3
肝	16	14	2	0	13	15	0	13	18	3	20	18	3	23	24	4
胆管	3	4	3	0	4	4	0	6	2	0	4	2	2	0	5	1
胆嚢	2	1	0	0	4	5	0	1	3	0	2	2	0	0	1	0
小腸	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0
腎	23	17	3	0	17	14	0	23	29	0	21	23	0	15	12	2
精巣	3	0	7	0	0	0	0	3	2	0	1	1	0	2	1	0
卵巣	24	22	6	0	15	13	3	27	18	18	47	3	12	40	2	12
子宮	49	49	0	0	52	42	20	49	44	61	43	4	44	47	12	34
その他の婦人科	0	0	0	0	2	1	2	3	1	0	1	1	1	1	2	2
骨軟部	62	74	0	0	53	40	1	49	42	0	32	32	0	35	8	0
脳	1	1	0	19	0	0	19	3	0	0	4	2	4	3	0	17
頚部	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0
膀胱	2	2	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	3	4	0
その他の泌尿器	0	1	0	0	4	1	0	0	1	0	1	3	1	1	1	1
副腎	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
胸膜	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
後腹膜	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
リンパ腫	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	32	0	3
皮膚	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
血液内科血液	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	11
その他	1	1	3	1	2	0	0	1	1	2	1	1	0	2	1	0
計	514	548	74	333	512	469	422	569	488	635	511	270	699	648	276	696

※平成18年度は平成18年６月～平成19年３月、平成19年度は平成19年４月～平成20年３月、平成20年度は平成20年４月～平成21年３月、平成21年度は平成21年４月～平成22年３月、平成22年度は平成22年４月～平成23年3月、平成23年度は平成23年４月～平成24年３月の合計。

※パラフィンは、ホルマリン固定パラフィンブロック包埋試料。血液は、抽出DNAおよび血清。

表Ⅲ　がん電話相談件数と一日の平均相談件数

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
相談件数（平均件数）	平成18年										50 (4.2)	120 (6.0)	113 (5.7)	283 (5.3)
	平成19年	111 (5.8)	146 (7.7)	95 (4.4)	85 (4.3)	147 (7.0)	106 (5.1)	114 (5.4)	111 (4.8)	126 (7.0)	136 (6.2)	116 (5.5)	124 (6.5)	1,417 (5.8)
	平成20年	96 (5.1)	166 (8.3)	135 (6.8)	108 (5.1)	128 (6.4)	173 (8.2)	127 (5.8)	113 (5.4)	170 (8.5)	186 (8.5)	185 (10.3)	114 (6.0)	1,701 (7.0)
	平成21年	120 (6.3)	206 (10.8)	177 (8.3)	231 (11.0)	142 (7.9)	220 (10.0)	189 (8.6)	159 (7.6)	164 (8.6)	186 (8.9)	149 (7.8)	215 (11.3)	2,158 (8.9)
	平成22年	152 (8.0)	211 (11.1)	172 (7.8)	139 (6.6)	188 (10.4)	149 (6.8)	176 (8.4)	148 (6.7)	169 (8.5)	249 (12.5)	215 (11.0)	192 (10.1)	2,160 (9.0)
	平成23年	160 (8.4)	188 (9.9)	154 (7.0)	148 (7.4)	150 (7.5)	193 (8.8)	138 (6.9)	149 (6.5)	170 (8.5)	191 (9.6)	176 (8.8)	183 (9.6)	2,000 (8.2)
													累計相談件数	9,719

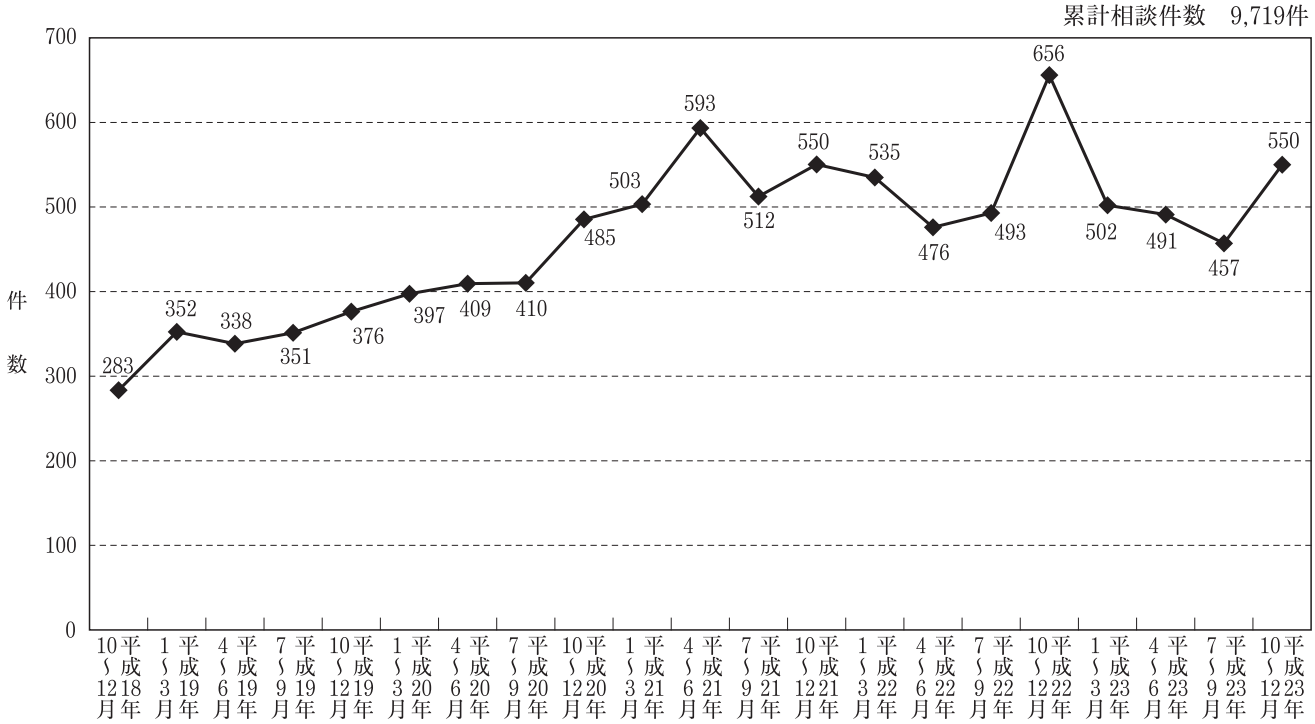
※下段の（　）内が一日平均件数。

表Ⅳ　「機構」ホームページ（トップページ）アクセス件数

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
ホームページアクセス件数	平成18年											1,327	805	2,132
	平成19年	909	848	723	694	758	828	614	576	602	660	483	487	8,182
	平成20年	547	424	457	460	535	544	457	464	445	522	396	407	5,658
	平成21年	302	332	330	396	513	668	573	440	507	519	485	411	5,476
	平成22年	624	692	983	不明	不明	331	272	545	675	644	524	446	5,736
	平成23年	542	557	573	348	330	433	413	366	289	552	655	587	5,648

※４～５月は独法化移行のためカウント出来なかった。

図Ⅴ　がん電話相談　相談件数の推移



表Ⅵ　がん電話相談事業　相談者の居住地域別集計

相談地域	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
横浜市	140	615	804	1,068	1,139	1,165
川崎市	22	146	157	145	152	107
横須賀市	17	51	56	69	67	64
三浦半島	4	50	51	118	81	61
湘南	33	126	168	255	229	200
県西	9	25	35	40	36	31
県央	23	114	110	139	144	128
県北	9	77	62	68	81	54
県外	18	164	215	170	156	131
不明	8	49	43	86	75	59
合計	283	1,417	1,701	2,158	2,160	2,000
累計	283	1,700	3,401	5,559	7,719	9,719

注：平成18年は10～12月、平成19年１～12月、平成20年１～12月、平成21年１～12月、平成22年１～12月、平成23年１～12月。

表Ⅶ　がん電話相談事業　内容別件数

分類番号	相談内容	平成23年までの累計
1	外来（外来受診、病院・医師の選択）	1,580
2	入院・退院・転院	438
3	診断・治療	4,524
4	緩和ケア	343
5	告知・ＩＣ・セカンドオピニオン	1,212
6	医療連携	9
7	在宅療養	135
8	施設設備・アクセス	0
9	医療者との関係（自院）	845
10	（欠番）	0
11	症状・副作用・後遺症	1,257
12	不安などの心の問題	2,916
13	生き方・生きがい・価値観	127
14	就労・経済的不安	377
15	家族・周囲の人との関係	749
16	その他	329
17	日常生活	291
18	医療関係者など	38
	合計	15,170

※平成18年10月～平成23年12月までの累計。

※相談内容は１件の電話で内容が複数の場合、それぞれを１件としてカウントしている。

※相談の分類は、がん体験者の悩みや負担等に関する実態調査報告書　がんと向き合った7,885人の声－「がんの悩みデータベース」作成に向けて（「がんの社会学」に関する合同研究班 主任研究者　山口 建　静岡県立静岡がんセンター総長）を参考に分類した。

第４節　実験動物施設

実験動物施設は、昭和61年４月臨床研究所開設時に設けられた小動物専用施設で、SPFマウス・ラット用飼育室４室、SPF動物用実験室、Conventionalマウス・ラット用飼育実験室、倉庫、洗浄室、冷凍庫室、管理室、浴室等からなり、総面積241.2㎡を占める。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、遺伝子改変動物は「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」を遵守する形で管理飼養されている。また、全施設は年１回の消毒、落下細菌検査（各月施行）とモニライザ®（微生物検査）のチェックにより、良好な清浄飼育環境が維持されている。平成23年度は７計画書のもと遺伝子改変マウスによる実験が１件、マウス・ラットによる実験６件が実施された。使用動物総数は年間273匹（23年度延べ総数）に及ぶ。

平成22年度実験動物使用状況

使　用　動　物		研究テーマ数	使用動物数
ヌードマウス	BALB/c nu/nu	2	64
その他マウス	NOD-SCID	2	17
	SCID	1	16
	SHO	1	11
	FrB	1	3
	A/J	1	69
	C57/BL	1	47
（小計）		（9）	（227）
ラット	Copenhagen	1	44
	Wistar	1	2
（小計）		（2）	（46）
マウス、ラット総計		11	273

平成23年度実験動物施設利用状況

区分	研　究　テ　ー　マ	使用動物	数量	研究者名	所　属
終了	肺腺癌細胞におけるanoikis抵抗性の研究	BALB/c nu/nu NOD-SCID	6 5	佐久間裕司	分子病態
終了	ヒト乳癌、卵巣癌細胞ゼノグラフトの分子病態解析と血液凝固因子第Ⅶ因子インヒビターによる治療実験	SCID	16	小井詰史郎	分子病態
継続	前立腺癌の担がん状態に於ける血中アミノグラムの変動解析	Copenhagen	44	中村　圭靖	分子病態
新規	肝細胞癌で特異的に高発現であるTFPI-1の機能の解析	NOD-SCID BALB/c nu/nu SHO	12 58 11	伊藤　慎	分子病態
終了	担がん動物を用いた、RANアプタマーによるがん細胞増殖抑制試験	SCID BALB/c nu/nu	0 0	大津　敬	がん治療
新規	がん関連抗原のモノクローナル抗体の作製	BALB/c Wistar	14 2	辻　祥太郎	がん治療
継続	K19プロモーター・JCVT抗原TGマウス系へのニコチン代謝産物NNK投与による肺癌発癌実験	FrB A/J C57/BL	3 69 47	野口　映	がん生物

第７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、平成２年よりパソコンへの入力、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。

そのためには、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。

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開始し、院内がん登録の新登録数は、外来登録も含め3,446件（前年の22%増）となっている。

昭和38年からの全院内がん登録数は統計編 表24－⑵に示すとおり60,839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24－⑴に示すとおりで肺がん541件（非小細胞癌526件、小細胞癌15件）と最も多く、次いで乳がん479件、胃がん431件、大腸がん284件（結腸168件・直腸116件）、食道がん180件の順に多い。

地区別では統計編 表24－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2,175件で63.1%を占め、そのうち旭区が662件（30.4%）、ついで瀬谷区が241件（11.1%）と周辺地区の患者が多い。県外の患者は193件（5.6%）である。

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通報・外来の通院状況の把握・県の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22年は9,121件の予後調査を実施した。受診確認による判明数は6,831件（74.9%）、住民票による照会は2,290件（25.1%）であった。消息不明は214件であり、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が34件、住民票交付不可が180件となっている。消息判明率は97.7%（前年比－２%）であった。

平成22年の登録における死亡判明数は、院内死亡数が498件、院外死亡数が1,513件（他院1,008件、自宅168件、不明及びその他337件）であった。全登録に対する死亡判明率は48.7%であり、その約半数はすでに死亡が判明している。

当院への来院経路は、紹介によるものが3,180件・92.3%（他院からの紹介2,985件・検診88件・健診69件・人間ドック38件）と最も多く、他疾患経過観察中216件（6.3%）、自主受診10件（0.3%）、剖検・その他・不明７件（0.2%）であり、紹介制が定着している。

診断区分は、初発がんの紹介が2,838件（82.4%）、治療開始後または再発がんの紹介608件（17.6%）であり、紹介時に診断が確定していたものは1,961件（56.9%）であった。

受診後の経路は、当院にて治療および経過観察となったものが2,936件（85.2%）、他院へ紹介が449件（13.0%）、来院中断・不明が61件（1.8%）であった。

診断時病期（治療前病期）は０期178件、Ⅰ期1,078件、Ⅱ期580件、Ⅲ期451件、Ⅳ期670件、適応外または不明489件であった。

平成11年よりMicrosoft Accessによる院内がん登録を開始、がん登録の形態分類は平成16年よりICD-O-3を使用している。また、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。（詳細は統計編 表21～表24参照）

第２節　神奈川県悪性新生物登録

地域がん登録（悪性新生物登録事業）の目的は、一定地域内の全住民の間に発生した全てのがんの情報収集を行い、その発病から死亡に至るまでの全経過の情報を整理して解析することにある。神奈川県悪性新生物登録事業（以下「地域がん登録」は昭和45年から開始され、臨床研究所がん予防・情報学部で、収集したデータの管理や統計処理および報告書作成を実施している。

悪性新生物の情報は、県下の医療機関から届出される悪性新生物登録票（登録データ）と保健所から収集する人口動態死亡小票により得られる。これらの情報より、⑴ 罹患数・罹患率の算定、⑵ 受療状況の把握、⑶ 生存率の算定があり、これらの資料が整備されてくると更に、⑷ がん対策の企画、がん予防、医療活動の評価、⑸ 医療機関におけるがん医療の評価の援助、⑹ 疫学研究、等にも活用される。

地域がん登録は、諸外国では高い水準の登録精度を保っ

ている。我が国は、登録の精度が低い水準のままにとどまり、登録の項目や手順が道府県によって異なり、罹患率や生存率の地域間の比較や全国値の算出が困難という問題を抱え、欧米諸国と比較するときわめて立ち遅れた状況にあった。

平成15年５月から施行された健康増進法の第16条や、平成18年６月に成立したがん対策基本法の17条２項より「国および地方公共団体は、がん患者のがんの罹患、転帰その他の状況を把握し、分析するための取り組みを支援するために必要な施策を講ずるものとする。」となっており、国が地域がん登録に積極的に関与するようになった。国立がん研究センターへ地域がん登録室が設けられ、地域がん登録の標準化と精度向上を目指して整備し、国際的な水準まで引き上げることとなった。このような経過のなかで数年前まで36道府県で実施されていた地域がん登録は、平成24年度には全国で実施される運びとなった。

地域がん登録について、次に示す「目標と基準８項目」が「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班より掲げられ、平成16年４月～平成26年３月までを３期に分けて、これらの８項目を達成するよう整備が開始され、平成22年～25年は第３期の完成期となった。

目標と基準の内容は以下のとおりである。

目標と基準１：がん登録事業実施に関する公的承認を得ていること、ならびに安全管理措置を講じていること。

目標と基準２：がん登録に必要な項目に関して、収集・管理・提供が可能なこと。

目標と基準３：登録の完全性に関する条件を満たしていること。（登録漏れがないかどうかなど登録の量的な精度）

目標と基準４：登録の即時性に関する条件を満たしていること。（がん対策等に罹患集計を有効に利用するための迅速さ）

目標と基準５：登録の品質に関する条件を満たしていること。（質の高い罹患データを収集するための登録の質的な精度）

目標と基準６：生存確認調査を行い、予後判明率が条件を満たしていること。

目標と基準７：報告書作成を行っていること。

目標と基準８：登録資料をがん対策の企画評価に活用していること。（旧）登録資料の研究的利用の手続きが整備されていること。

神奈川県では、上記の目標と基準の内容を理解し、達成するために現在この事業の整備を進めている。

上記の達成状況の調査のため、平成22年８月に第３期事前調査が行われ、その結果は、第１期では、各県の地域がん登録間の相違が明らかになり、地域がん登録の標準化に関しては成果がみられたが、登録の精度について向上が見られなかった。第２期では、地域がん登録の標準化に関して成果がみられたが、がん登録の量的精度（完全性）と質的精度（品質）についてわずかな向上の兆しがあるという評価となった。

この事業は県下の医療機関よりもれなく悪性新生物の届出を得ることが基本であり、届出の精度向上にむけて神奈川県医師会と協力し、県下の医療機関へ届出の協力依頼を呼びかけている。また、臨床研究所の職員が医療機関へ出向き、悪性新生物登録票へ必要な事項のみ転記する「出張採録」も実施している。

平成16年から「がん医療の均てん化」を中心課題にし「地域がん診療連携拠点病院」の指定制度とともに、院内がん登録の整備が進み、地域がん登録へ協力できる医療機関も増えてきている。さらに、平成22年の診療報酬の改定により、DPC 対象病院に対して機能評価係数の項目の中に地域がん登録へ参画の有無が問われることになり、医療機関からの問合わせや、登録の協力が多くなってきた。そこで、DPC 対象病院（81病院）で登録データ（登録票）の届出協力のない病院19病院へ届出依頼をおこない、新たに15病院より届出協力が得られるようになった。

また、目標と基準６の生存確認調査（住民票照会）は平成19年度から神奈川県の全市区町村へ実施し、平成23年も県内全域と県外の市区町村へ転出した者も照会が実施できた。

平成23年度の届出件数は70,893件で、昨年度より17,578件増え、この２年間で届出件数は21,863件も増えた。

出張採録は神奈川県内で自主的な届出の協力が得られない３病院を選び3,001件を採録した。また、他府県の地域がん登録から協力登録は87件あった。

この事業の評価は届出の精度（罹患数に対する死亡小票のみの割合）で評価される。この割合が低いほど届出もれが少なく精度が良いと評価される。神奈川県の平成20年の届出の精度は21.9％、平成19年は25.0％であり届出の精度は改善されてきている。今後は高い精度の維持のために県内の医療機関への遡り調査と、予後追跡調査（住民票照会）を全県に対して定期的に実施すること、また、集積されたデータの活用にむけて働きかけることが課題である。

平成23年度の事業実施状況は、次のとおりである。

１．情報の収集

悪性新生物登録票の届出件数70,893件（他府県からの協力登録87件を含む）、県下の死亡小票の採録件数は67,760件（悪性新生物の採録件数は23,418件）であり合計138,653件収集した。

２．入力件数

悪性新生物登録票と死亡小票の入力件数は63,732件で平成24年３月末の総登録件数は822,248件であった。

３．照合

二重登録を防ぐために同一人の確認をする作業であり、

平成23年度は77,488件を目視で確認した。

4．生存確認調査

平成17年に診断された登録患者の生存確認調査（住民票照会）17,248人を神奈川県全市区町村へ実施した。生存確認数は15,084人（87.5%）で県外転出が457名（2.6%）県内転出が663名（3.8%）該当者なし586名（3.4%）死亡が確認された数458名（2.7%）という結果であった。

5．データの利用

データの研究的利用申請が5件あり利用許可となった。

6．事業年報の作成

1年間の事業実施内容と結果を年報により公表している。平成23年度は、「神奈川県悪性新生物登録事業年報第35報」及びその抄録「神奈川のがん－平成19年－」を作成した。

7．神奈川県のがんの罹患状況（平成24年9月集計）

平成20年のがんの罹患者は、男23,222人女17,003人で男女計40,225人であった。

部位別にみると男の1位は胃、2位は肺、3位は結腸、4位は前立腺、5位は直腸であり、女は1位乳房、2位結腸、3位胃、4位肺、5位子宮の順に罹患数が多くなっている。

人口10万人あたりの粗罹患率は男519.4女386.4で平成19年は男481.6、女353.6で男女とも高くなっている。また、年齢調整罹患率（標準人口は世界人口）は男248.4女184.9であった。（統計編表25－⑴⑵参照）

患者の予後を示す5年相対生存率を医療機関より届出のあった患者についてみると、平成17年の患者は61.8%で平成16年の61.2%より高くなっている。部位別にみると、前立腺（93.7%）、甲状腺（90.7%）、乳房（89.2%）、皮膚（86.5%）、膀胱（82.1%）は生存率が高く、膵（9.4%）、胆のう・胆管（23.8%）、肝・肝内胆管（29.0%）、は生存率が低くなっている。（統計編表25－⑶参照）

8．研究会および推進委員会

県下の診療情報管理士・院内がん登録担当者・医師・保健行政担当者を中心に研究会を開催した。また悪性新生物登録事業の推進と評価のために推進委員会を開催した。

悪性新生物登録事業研究会

開催日　平成24年2月26日（日）

内容

報告　平成23年度悪性新生物登録事業実施状況および結果

臨床研究所がん予防・情報学部

副技幹　　夏井　佐代子

講演　①今、日本のがん登録は

臨床研究所がん予防・情報学部長

岡本　直幸

②群馬県における地域がん登録の精度向上の取り組みとがん対策推進条例

群馬県立がんセンター副院長

猿木　信裕

参加者　　109名

悪性新生物登録事業推進委員会

開催日　平成24年3月22日（木）　17：30～19：00

開催場所　がんセンター研究棟3階講義室Ⅰ

1報告

①神奈川県悪性新生物登録事業年報（第35報）の結果

②平成23年度悪性新生物登録事業（地域がん登録）の実施結果

③神奈川県の医療機関からの届出協力状況について（3月現在）

④悪性新生物登録事業における生存確認調査（住民票照会）の結果

⑤住民基本台帳ネットワークシステムの使用について

2議題

①県外の登録票（登録データ）の取り扱いについて

②神奈川県悪性新生物登録事業の業務処理及び利用に関する規定の改正について

③神奈川県地域がん登録の現況と今後について

④その他

第8章　研　修　と　交　流

第1節　研修・研究

国内研修受入

所　　属	研　修　者	受　入　部　署	受　入　期　間
個人	医　　師	呼　吸　器　内　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	婦　　人　　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	消　化　器　内　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	消　化　器　内　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	呼　吸　器　内　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	呼　吸　器　外　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	呼　吸　器　外　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	婦　　人　　科	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	研究所がん予防・情報学部	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	研究所がん予防・情報学部	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	研究所がん予防・情報学部	H23. 4. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	呼　吸　器　外　科	H23. 4.14～H23.10.13
横浜市立大学大学院医学研究科	医　　師	緩　和　ケ　ア　内　科	H23. 4.18～H23. 6.30
個人	医　　師	呼　吸　器　外　科	H23. 5.16～H24. 5.27
個人	医　　師	腫　　瘍　　内　　科	H23. 5.27～H24. 3.31
個人	医　　師	乳　腺　内　分　泌　外　科	H23. 6. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H23. 6. 1～H24. 3.31
個人	医　　師	呼　吸　器　内　科	H23. 6.16～H24. 3.31
個人	医　　師	乳　腺　内　分　泌　外　科	H23. 7.18～H24. 3.31
個人	医　　師	緩　和　ケ　ア　内　科	H23. 7.19～H23. 7.20
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H23. 7.26
個人	医　　師	消　化　器　内　科	H23. 8.17～H24. 3.31
個人	医　　師	消　化　器　外　科	H23. 8.30～H24. 3.31
個人	医　　師	消　化　器　内　科	H23. 9. 1～H24. 3.31
茅ヶ崎市立病院	医　　師	消　化　器　外　科	H23. 9. 2～H24. 1.31
個人	医　　師	呼　吸　器　内　科	H23.10. 1～H24. 3.31
汐田総合病院	栄　養　士	栄　養　管　理　科	H23.10.11～H24. 2. 9
個人	医　　師	乳　腺　内　分　泌　外　科	H23.10.25～H24. 3.31
食肉衛生検査所	獣　医　師	検　　査　　科	H23.11.14～H23.11.30
食肉衛生検査所	獣　医　師	検　　査　　科	H23.12. 1～H23.12. 9
県立保健福祉大学栄養学科	栄　養　士	栄　養　管　理　科	H24. 1. 4～H24. 3.31
佐賀県立病院好生館	M　S　W	医　療　相　談　支　援　室	H24. 1.10～H24. 1.13
県立保健福祉大学栄養学科	栄　養　士	栄　養　管　理　科	H24. 1.15～H24. 3.31
個人	医　　師	研究所がん分子病態学部	H24. 1.27～H24. 3.31
平塚市民病院	医　　師	消　化　器　内　科	H24. 2. 1～H24. 3. 1
個人	医　　師	消　化　器　内　科	H24. 3.28～H24. 3.29
個人	医　　師	消　化　器　内　科	H24. 3.28～H24. 3.29

実習生受入

所属	人員	受入部署	受入期間
東部総合職業技術校	2	栄養管理科	H23. 7.11～H23. 7.14
東部総合職業技術校	2	栄養管理科	H23. 7.19～H23. 7.22
東部総合職業技術校	2	栄養管理科	H24. 1.16～H24. 1.19
東部総合職業技術校	2	栄養管理科	H24. 1.23～H24. 1.26
難波学園横浜栄養専門学校	2	栄養管理科	H23. 9. 5～H23. 9.16
帝京平成大学薬学部	1	薬剤科	H23. 9. 5～H23.11.18
帝京平成大学薬学部	1	薬剤科	H24. 1.10～H24. 3.26
横浜薬科大学	1	薬剤科	H23. 9. 5～H23.11.18
横浜薬科大学	1	薬剤科	H24. 1.10～H24. 3.26
東洋英和女学院	1	医療相談支援室	H23.12. 5～H23.12.16
東洋英和女学院	1	医療相談支援室	H24. 3.12～H24. 3.29
麻布大学生命・環境科学部	2	検査科	H24. 1.16～H24. 3. 9
横浜市立大学医学部	各日1	緩和ケア内科	H23. 4.20、H23. 5.25、H23. 6.14、H23. 7. 5、H23. 9.21、H23.11.22、H24. 1.24、H24. 2.15
横浜市立大学医学部	1	乳腺内分泌外科	H23. 5.16～H23. 5.20
横浜市立大学医学部	1	乳腺内分泌外科	H24. 1.23～H24. 1.27
横浜市立大学医学部	各日1	消化器内科	H23. 9.13、H23.10.25、H23.12. 6、H24. 1.17、H24. 2.28
横浜市立大学医学部	各日1	緩和ケア内科	H24. 2.14、H24. 2.17、H24. 2.20
柏木学園	25	企画調査室他	H24. 1.12
柏木学園	28	企画調査室他	H24. 2.28
県立保健福祉大学栄養学科	2	栄養管理科	H24. 2.27～H24. 3.16

国内研修受け入れ（看護局）

所属	目的	研修者	人員	日数	延べ人数	受入期間
神奈川県立よこはま看護専門学校	ユニフィケーション	1	1	100	100	4月1日～3月31日
神奈川県立よこはま看護専門学校	学生の実習指導を効果的に行えるよう担当施設の特徴を理解し、スムーズな導入を図る	1	1	1	1	4月12日
横浜南共済病院	緩和ケアチーム、緩和ケアチーム専従看護師の役割を知る	1	1	5	5	5月9日～13日
保健福祉大学実践教育センター	認定看護師教育力及び看護実践力を高めるために実践活動を行う	3	3	10	30	6月1日～3月31日

所　　属	目　　的	研修者	人員	日数	延べ人数	受入期間
厚木看護専門学校	病院、病棟、入院患者の特性や特徴を理解把握する	1	1	3	3	9月5日～7日
国際親善病院	がん看護相談外来開設に当たり、がん専門病院における相談のシステムと実際を学び、体制づくりを構築する	1	1	3	3	7月20日～22日
横浜市立市民病院	遺族会の見学を通して自院の遺族会開設の参考とする	1	3	1	3	11月12日
よこはま看護専門学校	学生指導を効果的に行えるよう担当施設の特徴を理解し、スムーズな導入を図る	1	1	1	1	12月26日
神奈川県立病院機構 神奈川県立芹香病院	交流研修	1	1	90	90	2月1日～ 5月31日
神奈川県立病院機構 神奈川県立足柄上病院	褥瘡ハイリスク加算算定システムの確立を目指して、がんセンター褥瘡チーム活動の実際を見学する	1	1	1	1	2月6日
済生会横浜市東部病院	学会認定輸血看護師取得の病院研修	1	1	1	1	2月16日

国内研究受け入れ（看護局）

所　　属	内　　容	受け入れ部署	対象者	期　　間
がんプロフェッショナル養成プラン	がんプロフェッショナル養成プラン修了者の活躍状況等調査について	A5病棟 A9病棟	看護科長	6月

看護実習生の受け入れ（看護局）

所　　属	人　員	日　数	延べ人数	受け入れ期間など
よこはま看護専門学校	188名	156日	6,589名	平成23年5月から平成24年2月
県立保健福祉大学	4名	12日	48名	平成23年6月から7月
東海大学	24名	4日	48名	平成23年10月
慶応大学	10名	15日	160名	平成23年10月から平成24年1月
二俣川看護福祉高等学校	39名	2日	78名	平成23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
武蔵野大学大学院看護学研究科がん看護学専攻	がん看護学特論と演習で習得した知識と技術を活用し、臨地において的確な臨床判断力を養い、複雑で解決が容易ではない問題を抱えているがん患者と家族に対する専門的なケアの実践能力を高めることをめざす。さらに、がん看護専門看護師が果たすべき教育、相談、調整、研究、倫理に関する役割を理解し、臨地において参画したり、一部を実践し、変化する社会と保健医療の状況の中での役割開発をめざす	看護師	2	43	86	4月11日～6月17日
筑波大学大学院人間総合科学研究科看護科学専攻（博士前期課程）	専門看護師（がん看護）（以下、がん看護CNSとする）として活動することをめざし、がん看護の実践能力を高め、卓越した実践者のみならず、相談者、教育者、研究者、保健医療福祉ニーズのケア調整者、倫理的問題の調整者、チェンジ・エージェントとして機能するための知識・技術・態度の基盤をつくる	看護師	1	28	28	5月16～27日 7月4～29日
日本赤十字看護大学大学院看護学研究科看護学専攻がん看護学領域	個別の患者への看護実践を通して、がん看護専門看護師として必要なアセスメント能力と看護実践能力を養う。同時に、がん看護専門看護師の活動の見学を通し、コンサルテーション、調整や教育、研究など専門看護師の役割とそれを実践するための理論と技法を学ぶ。これらの実習経験を通して、これからの専門看護師の役割と機能について自己の考えを深める。また、専門看護師の役割を果たす上での自己課題を明確にする	看護師	1	17	17	8月22日～9月22日
慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科	がん看護専門看護師としての高度な臨床実践能力を涵養することをめざす	看護師	1	10	10	9月5～16日
福島県立医科大学大学院看護学研究科がん看護専攻CNSコース	臨床におけるがん看護専門看護師が果たす、実践、相談、調整、倫理調整、教育、研究の6つの役割が実際にどのようになされているか、活動の実践を見学し、その関連性を検討することを通し、がん看護専門看護師の役割活動の理解を深めること。がん患者の痛みの緩和や、患者と家族のQOL向上のためのがん看護ア専門看護師としての役割を学び、重要性や困難となること、求められていることについて考察し、理解すること	看護師	1	10	10	1月16～27日
公立大学法人横浜市立大学大学院医学研究科修士課程看護学専攻	専門看護師が備えるべき実践能力を高め、看護活動を創意工夫して変革でき、社会組織的に発展させうるような能力を養う	看護師	1	10	10	2月27日～3月9日
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課程	がん性疼痛を有する患者に対する疼痛緩和についての専門的知識・技術を習得し、看護実践力を高めるとともに、医療チームにおける相談に応え、指導を行い、リーダーとしての役割を果たすことのできる人材を育成する。	看護師	4	22	88	9月20日～10月28日
神奈川県看護協会緩和ケア認定看護師教育課程	緩和ケアを受ける人々の身体的・精神的・スピリチュアルな苦痛をトータルでとらえ、その緩和を図るための、質の高い知識・技術・態度を育成する	看護師	①3名 ②2名	①17日間 ②17日間	85	①10月31日～11月24日 ②11月28日～12月20日

所　　属	目　　的	研修者	人員	日数	延べ人数	受入期間等
聖路加看護大学看護実践開発研究センターがん化学療法看護実習Ⅱ	特定領域（がん化学療法）で学習した知識、技術を、統合して、がん化学療法看護認定看護師に必要な実践能力を向上するとともに、がん化学療法分野における相談、指導が自律して行える能力を養う。あわせて、がん化学療法認定看護師として、化学療法分野を足場としたがん医療の発展に寄与する態度を養う。	看護師	2	15	30	11月28日～12月16日
千葉大学看護学部附属看護実践研究指導センター乳がん看護	乳がん患者に対して、専門的知識を基盤に熟練した看護技術を用いて、専門性の高い看護を実践できる能力を養う。看護職者に対して、乳がん患者の看護に関する指導・相談を行うことができる能力を養う。実習を通じ、関連する他職種や腺看護師・他分野の認定看護師、看護スタッフと協働するための能力を養う	看護師	2	24	48	10月11日～11月11日

第９章　ボランティア会ランパスの活動

ランパスは、1998年１月16日・病院ボランティア会として発足し、間もなく25周年をむかえます。しかしその前の1985年から３年間の体験は貴重なものでした。中途失明者の対面朗読からはじまり、カンボジア難民の家族、特に子供への学習支援等が加わり、メンバーは学びあいました。

そこに、新設の「聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院」から、暖かいボランティアと、モデルのない未知の依頼です。移動図書から始めたくても、本が集まりません。10年以上係わっていた横浜市の図書館長に頼みに参りましたが、衛生上の問題で断られました。しかし翌日館長さん自ら「団体図書の重複本の払い下げをいたしましょう」と2,100冊を頂き、開設の準備が出来ました。その好意は15年に及び活動を続ける、かなめとなりました。４月26日、４台のブックトラックに本を満載し病棟を回り、病の方と親しい交わりが生まれました。

しかし活動が軌道にのり毎日飛び回っている日々の中で、一番親しい姉のような親友が、がんセンターに入院。そして亡くなりました。相次いで父もセンターに入院。亡くなった後、私自身が虚しさと無力感に襲われ「ボランティア養成講座」に参加しました。そこで障害を持つ司祭が語った、「ボランティアの理念」とは、『川原に石を積む様な虚しさと弱さを代価として、灯を燈す人がいなければ出来ない。』との言葉に改めて目が開いた思いでした。

1990年９月、紹介を受け、ひとりで神奈川県立がんセンターの木原総看護部長にお目にかかりました。木原さんのご尽力と四元さんの受け入れで、11月、Ｂ４病棟の移動図書から始まりました。翌年には全病棟で貸出しが始まり、病棟活動へと開かれました。成人病センターからがんセンターへと移行していく、道程を共に歩ませていただきました。

あの講座の理念「自主性・連体性・無償性」の継続を常に話し合い、追い求めて10年がたち、共に学びあって緩和ケア病棟ボランティアへと開かれました。そしてがんセンターでの活動をモデルにして、依頼を受けては迷いながらも、その後10年間で13病棟へ広がりました。

2011年度は、ランパス13病院の自立と継続性のある運営委員会開設を目標にして走りだしました。

６月13日・21日の両日、ボランティア推進会議リーダーの門根副看護部長の下で話し合い、『ボランティア調整ミーティング』が持たれるようになりました。

ただし、６月末日より、個人的なこと（３女入院と死・夫の３度目の手術と入院）により、各病院のボランティア活動を、立場を変えて、内側から見た体験は宝ものです。

自立したピンクとグリーンのランパスメンバーのあり方は懐かしく、素晴らしいと思いました。

亡き娘が残してくれた東北震災への支援活動等を支えに、静かに見直したいと思います。

＜活動集計＞　会員　52名（平成23年１月～12月）

・病棟（木曜・火曜　９時30分から12時30分）：各病棟で、洗濯・マッサージ・洗足・手洗・散歩・話し相手等患者さんは待っていて下さいます。本年度もメンバーはウロパックのカバーを作成しました。
お洗濯はリースになりましたが、女性病棟では、暖かい洗濯物が、２～３時間後に届けられると好評です。

・緩和ケア病棟　Ａ棟10階（月～金曜　13時～17時）：12年前、小島副看護師長・須崎担当師長、そして勝呂・椎野メンバー４人は聖路加代表の長谷川さんの好意により、ボランティアの１日研修として受け入れていただきました。お好みのお茶などのサービスはそこからヒントを頂きました。年間2,000は杯のサービスは、メンバーの才覚で提供されています。マッサージ等の病棟活動、各病室への花とその管理・月々の行事とコンサートを行っております。
９月26日－緩和ケア病棟の話し合い会（宮原科長とメンバー）（定例）

・無菌病棟　Ａ棟９階（木曜・火曜　９時～15時）：感染予防に注意して９時から洗濯を始めマッサージ、買い物・毎月２回消毒をした果物をお出ししています。時に病室の外で音楽コンサートも開かれます。

・外来受付　（月～金曜　９時～12時）：新患の方の申し込みのお手伝い、採血室から各検査室の案内。朝９時からの笑顔での対応は好評です。
10月26日－外来受付の話し合い会（外来科長とメンバー）

・移動図書　（木曜　12時30分～16時）：各病棟巡回での本の貸出と、寄贈本の整理をいたします。ブックトラック４台は、病棟ロビーにストッパーを付けて順次回って置かれます。Ｂ棟２階の廊下に置かれている７本のスチール本棚は患者さんの憩いの場です。

・音楽（毎週木曜日　12時30分～16時）：木曜１回になった30分コンサートはゆったりとして好評です。緩和・無菌室コンサート・看護週間、クリスマスコンサート。演奏希望者の受け入れと各病院へのコーディネートもいたします。（2001年からの演奏は、2,821回を数えます。）
10月20日－木曜コンサート500回記念－感謝状と花束

＜2011年度がんセンターボランティア活動推進会議＞

第１回（６/28）：リーダー選出。門根副局長を議長兼リーダーとして選出。サブリーダー椎野。各役員、ランパス２名が出席。
第２回（10/６）：ボランティア受入について。
第３回（11/24）：クリスマスコンサートについて。
第４回（２/23）：懇親会の打ち合わせ
（２/８）：懇親会

＜2011年度ボランティアの調整ミーティング＞

第１回（７/18）：病棟・外来・事務方との情報交換

第２回（９/29）：各グループ活動の問題点
第３回（11/24）：洗濯リースについて。採血室マスク配布
第４回（２/23）：クリスマスの反省
第５回（２/23）：感染症予防について

＜2011年度活動報告＞

５月15日：第40回役員会－13病院の受け入れについて
７月17日：第41回役員会兼－『夏の研修会』新しいボランティア希望者への対応と研修
９月４日：第42回役員会－夏休み学生研修、第22回講演会－聖マリアンナ医科大との協賛について
11月12日：第22回講演会「よく生き　よく笑い　よき死と出会う」上智大　デーケン神父（学生・一般、医療者－158人参加）
第43回役員会
11月30日：かながわコミュニティーカレジ・養成講座
2012年
１月21日：第44回役員会　2012年度新年総会（県立がんセンター・足柄上病院担当－－県立がんセンター講堂にて）

2011年（平成23年）　神奈川県立がんセンター　ボランティア活動報告（2011年１月～12月）

ボランティア会　ランパス

		実働日数	のべ人数	のべ時間	足手浴 入浴補助	洗髪 ひげそり	洗濯	マッサージ	買い物	話し相手	散歩	配膳・配茶	その他の活動
A棟	緩和ケア病棟 10Ｆ	230	447	1,392			51	728	29	166	10	お茶 1,907	花のサービス 508 その他の活動　26
	９Ｆ	77	115	402			295	35	133	68		55	
	８Ｆ	95	152	457	176	4	92	77	48	26	3	78	氷枕　1
	７Ｆ	47	47	117			198	27	92	29		35	
	６Ｆ	56	80	182	2		79	63	17	14		51	
	５Ｆ	47	48	144		1	90	19	41	22		45	12
B棟	６Ｆ	86	125	413	289	10	57	222	10	327		21	
	５Ｆ	64	72	206	94	11	26	100	3	103	1	42	
	３Ｆ	45	63	187	50	5	13	93	10	157	2	33	
	７Ｆ（旧２Ｆ）	45	45	141	4	4	66	45	8	348		29	コップ洗い　2
そ　の　他		214	214	476									会議、自宅作業
小　計		1,006	1,408	4,117	615	35	967	1,409	391	1,260	16	2,296	
音　楽		45	131	768	演奏回数：☆65回　演奏者数：☆130人（☆准会員）								
図　書		47	260	780	貸出人数：850人　貸出冊数：2,002冊　蔵書：6,300冊								
受　付		223	305	925									
合　計		1,321 ☆65 1,386	2,104 ☆130 2,234	6,590									

A10（緩和病棟）活動明細

2011年

	日　数	実働人数	のべ実働時間	花	洗　濯	マッサージ	買い物	話し相手	散　歩	自宅作業その他	お茶のサービス	月毎の行事
1月	19	44	132	20	0	83	0	3	2	13	196	鏡開き
2月	19	44	123	20	1	69	1	5	0	13	184	節分
3月	17	34	102	10	4	55	3	18	1	13	105	雛祭り
4月	19	38	125	50	2	77	6	27	2	12	154	お花見
5月	19	33	107	48	8	67	5	12	0	12	122	端午の節句
6月	22	42	132	77	8	70	3	11	1	14	187	紫陽花祭り
7月	20	38	112	60	7	51	3	9	0	11	115	七夕祭り
8月	18	35	115	30	8	35	0	7	0	10	151	夏祭り
9月	20	38	114	60	4	42	0	7	1	11	129	お月見
10月	20	35	107	63	1	44	0	16	2	12	198	収穫祭
11月	21	34	110	35	2	69	3	30	0	9	229	菊祭り
12月	16	32	113	35	6	66	5	21	1	14	137	クリスマス
年　計	230	447	1,392	508	51	728	29	166	10	144	1,907	

お花のサービスは担当ボランティアとそのご近所の方々が作る季節の様々な花が患者さんの心を和ませています。
お茶のサービスは日本茶、コーヒー、紅茶、ココア、昆布茶他をホット、アイスで患者さん、ご家族のご希望にそってお出ししています。

研　　究　　編

第1章　臨　床　研　究　所

第1節　研　究　課　題

1　研究プロジェクト一覧

科　別	研　究　課　題	研究者名
がん生物学部	1　エピジェティクス研究プロジェクト	菊地慶司ほか5名
がん分子病態学部	1　分子診断プロジェクト 2　肺癌研究プロジェクト 3　低酸素バイオロジープロジェクト	宮城洋平ほか5名 佐久間裕司ほか3名 小井詰史朗ほか4名
がん治療学部	1　がん治療薬研究プロジェクト 2　分子診断研究プロジェクト	大津　敬ほか1名 辻　祥太郎ほか2名
がん予防・情報学部	1　がん予防・患者支援プロジェクト	岡本直幸ほか1名

2　研究業績概要

がん生物学部

研究プロジェクト

1　エピジェネティクス研究プロジェクト

研究者氏名
菊地慶司、野口　映、高橋博之、高野康雄、Xiaohan Li、Yang Zheng

1－1　surtuin family遺伝子のがん細胞における遺伝子・エピジェネティクス解析

目的・概要・成果：

SIRT1は、sir2のヒトホモローグ遺伝子であり、NAD＋依存性のヒストン脱アセチル化酵素であり、エピジェネティックな遺伝子発現制御に関与し、細胞の老化、細胞増殖制御、アポトーシス、延命などに係わる遺伝子である。また、SIRT1はヒストン以外にも細胞増殖制御、炎症、死亡代謝などに係わる複数の遺伝子群の発現制御に関与しており、きわめて多機能な遺伝子である。われわれは、surtuin family遺伝子の研究に着手したばかりであるが、まず、SIRT1のがん細胞で果たす役割の検討に着目した。その理由は、SIRT1は、分子標的治療の標的分子候補とされ、膨大な研究の蓄積がなされており、また、SIRT1発現を亢進する薬物のresveratrolが健康食品としてすでに市販されている。しかるに、SIRT1は、がん遺伝子とがん抑制遺伝子との二律背反する機能を有していることは文献的にも明らかであり、われわれの研究結果からもがんの種類によりSIRT1の生物活性の二律背反が証明されている。SIRT1を含むsurtuin family遺伝子の研究は、がん治療に多大に貢献することになるであろう。

【結腸・直腸がんでの研究】神奈川県立がんセンター病院で、2005年5月から2006年12月までに手術された結腸・直腸がん症例のうち、p53の変異、臨床病理学的事項と患者の生命予後が正確な114症例を研究対象とした。当該症例の凍結組織より抽出した蛋白質のウェスタンブロット解析によりSIRT1の発現を検討した。およそ40％の症例でSIRT1の発現が亢進していた。がんの深達度、進行度およびリンパ節転移との相関が認められるとともに、SIRT1の発現が患者の予後不良に有意に相関し、独立した予後不良因子となることを見いだした。p53の変異はがんの悪性度および患者の生命予後と無関係であったが、p53が変異した症例においてはSIRT1の発現ががんの悪性度に相関するが予後には影響がないのに対して、p53に変異がなくSIRT1が発現している症例が有意に予後不良であった。SIRT1を抑制するとされる遺伝子であるDBC1についても同様の検討を行い、SIRT1発現とDBC1発現は相反した生物学的意味を持つことを見出した。

【頭頸部扁平上皮癌】神奈川がんセンター病院で加療された頭頸部扁平上皮癌（HNSCC）437症例を対象とし、免疫組織学的にSIRT1およびp53の発現を検討した。

また、SIRT1の脱アセチル化の標的であるH3K9とH4K16のアセチル化の状態を検討し、臨床病理学的事項と予後との相関を解析した。SIRT1の核における発現は79.6%の症例で認められ、リンパ節転移および進行度と逆相関を示した。SIRT1の細胞質における発現は6.4%の症例で認められ、組織学的悪性度と進行度とに正の相関を示した。SIRT1陽性の症例ではH3K9とH4K16の脱アセチル化が消失するものと予想していたが、多くの症例で脱アセチル化の亢進は認められず、SIRT1が脱アセチル化酵素として十分に機能していないことが示唆された。また、SIRT1の核における発現は有意に予後良好であったが、細胞質における発現は有意に予後不良であった。

倫理面への配慮：当がんセンター倫理委員会の承認を得て、匿名化された検体を用いて研究を実施した。

1－2　JC virusと発癌：JCV-T抗原TGマウスに発生した肺腺癌の発癌過程の解明

目的・概要・成果：

JC virus（JCV）は、SV40、KB virusとともにpolyoma virusに属し、T抗原を有している。T抗原はもともとウィルスの複製に関与したタンパクであるが、p53、Rbなどのがん抑制遺伝子と結合し、その機能を喪失させるがんタンパクでもある。JCVは成人の90%が既感染で腎臓の尿細管上皮細胞に潜伏感染している。JCVが脳腫瘍を発生する腫瘍ウィルスであり、免疫不全状態で進行性多発性灰白脳症（PML）を惹起することは世界的に認知されている。他方、JCVが大腸がん、前立腺がんなどの上皮性悪性腫瘍に存在することが報告されている。われわれは、肺がん、大腸がん、胃がん、口腔がんのがん細胞にJCVジェノムが存在することを報告してきた。特に肺がんでは、がん細胞でのJCVジェノムが多く、腺がん症例にJCVジェノム存在例が多かった。しかし、われわれは、JCVジェノムのがん細胞での存在は証明できても、腫瘍ウィルスであることを証明できなかった。そこで、JCVで確実に腫瘍が発生すると予想された水晶体上皮特異的プロモーターα-crystalin・JCV-T抗原TGマウスと肺癌を発生させる可能性がある気管支上皮特異的プロモーターCK19・JCV-T抗原TGマウスを作製した。α-crystalin・JCV-T抗原TGマウスでは、1年で50%のマウスに頭蓋内に広汎に進展する眼球神経肉腫ができ、肉腫細胞にはT抗原が発現していた。CK19・JCVT抗原TGマウスでは、15ヶ月で約15%に肺腺がんが発生した。因みに、JCV-T抗原で上皮性悪性腫瘍を発生させた報告は世界に今までに無い。JCVは神経系細胞では高度にがん原性があるが、気管支上皮には特異的な経路を通じてのがん原性があるようである。経時的にマウスを犠死させ病理組織学的・免疫組織化学観察を行い、この系が気管支上皮過形成、腺腫、腺癌の経過をたどることを推定した。免疫組織化学でのT抗原発現の検討では、気管支上皮T抗原発現が最も高く、腺腫では減弱し、腺癌では殆ど消失していた。しかし、体細胞にはJCVジェノムは維持されていた。JCVのこのような現象は、以前から報告されている。

JCVが細胞に入るためには細胞が受容体を有していなければならず、気管支上皮細胞は神経細胞と同様に受容体を有している。われわれは、これらのことから、JCVは何らかの引き金で潜伏状態から複製期に入り、気管支上皮細胞に侵入したJCVが放出するT抗原が気管支上皮細胞をtransformするが、その多くは死滅し生き残った細胞がさらにtransformするのであろう、複数回の再感染があるかもしれない、その結果、過形成、腺腫、腺がんの経過をたどるのではないかとの仮説をたてた。この仮説は、非喫煙者肺腺がんの病理組織学的所見と遺伝子変異とも類似する。また、喫煙者が減少する中で肺腺がんが増加することにも整合性がある。人類に普遍的に感染しているJCVが肺腺がんの遠隔な原因であることは充分に考えられる。

倫理面への配慮：当がんセンター動物実験委員会の承認を得て研究を実施した。

1－3　和漢薬の担がん動物に対する延命効果の分子生物学的検討

目的・概要・成果：

十全大補湯は体力・免疫力・造血機能を高める効能により保険適用となっており、がん治療の臨床においてはよく使用されている。東洋医学会・EBM特別委員会では複数の臨床試験で標準的化学療法との併用において抗がん剤の副作用軽減および延命効果が確認されていることから使用を推奨している。しかし、十全大補湯の効能について、現在のところ分子レベルでの理解はほとんどなされていない。

われわれはトランスジェニックマウスによる発がんモデル系において十全大補湯の延命効果を確認している。この十全大補湯の延命効果の背景にどのような生物学的プロセスがあるのかを明らかにするために、我々は担がんマウス・正常マウスに十全大補湯を投与した場合としなかった場合について、血清中のアミノ酸分析を行うとともに、腫瘍（眼球）、脾臓および肝臓の遺伝子発現の変化をcDNAアレイを用いて解析した。

その結果、十全大補湯は担がんマウスの肝機能を保護して栄養状態を改善すること、腫瘍におけるMAPキナーゼの活性を抑制すること、脾リンパ球の活性化を促進していることを明らかにした。

倫理面への配慮：当がんセンター動物実験委員会の承認を得て研究を実施した。

がん分子病態学部

研究プロジェクト

1　分子診断プロジェクト

研究者氏名

宮城洋平、松隈章一、吉原光代、中村圭靖、山崎由紀子、大類久美子

1－1　新たな遺伝子診断技術としてのループ・ハイブリッド（LH）法の改良と応用

目的・概要・成果：

我々は特定箇所に起こる遺伝子変異を簡単に見つける手段としてLH（ループ・ハイブリッド）法を開発し、これまでに肺がんにおけるイレッサへの感受性に関わるEGF受容体の変異およびイリノテカンの副作用に関わるUGT1A1遺伝子のタイピングに応用してきた。

本年度は大腸がんのKRAS遺伝子に変異があるかどうかで遺伝子標的薬の効果が異なるという報告に基づいてKRAS遺伝子変異を見つけるためのLH法を開発した。また黒色肉腫ではBRAF遺伝子の特定の場所で変異（V600E）を有するものが多くみられているが、これを標的とする薬剤が現在検討されていることからBRAF変異を検出するLH法も開発した。

また、感度・定量性の向上と検査時間の短縮を目指して、LH法の原理をmicro-cassette電気泳動技術に応用する改良型micro-LH法の開発を和光純薬工業との共同研究で行った。現在のところ、解析に要する時間は約150秒で、正常DNAに対して3％の変異DNAが存在すれば検出可能なシステムを作製している。

倫理面への配慮：当がんセンター倫理委員会の承認を得て研究を実施し、3省合同の「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（平成17年06月29日一部改正後）に準じて研究を遂行した。

1－2　前立腺癌分子分類－分子診断の確立

目的・概要・成果：

最近の研究で、欧米の前立腺癌では50～70％の高頻度で、Etsファミリーに属する癌遺伝子が、アンドロゲンで発現が誘導される遺伝子の発現調節領域の下流に転座し、「アンドロゲン応答性癌遺伝子」を形成することが報告されている。ところが我々の研究で、このタイプの染色体改変が本邦前立腺癌の30％弱の頻度でしか見られず、前立腺癌の発がんメカニズムのethnic backgroun による大きな違いと、特に治療薬・治療法選択に関わる患者マネジメントに関する欧米での知見を本邦患者に単純には応用できないことが解ってきた。

本研究では本邦前立腺癌に欧米には見られない、あるいは、頻度が高くない特異的な染色体改変や遺伝子変異があるとの予測のもとに、Ras/Raf癌遺伝子の点変異・染色体改変などを検討している。

1）血液中遊離アミノ酸に特化したメタボローム解析による前立腺がんの診断

臨床研究所ではがん予防情報学部が中心となって株式会社味の素と共同で、血中の遊離アミノ酸濃度のプロファイリング（アミノインデックス）によるがんの早期発見に関わる研究を複数のがん種を対象に進めているが、本プロジェクトでは前立腺がんを担当し、アミノインデックスがPSAとは独立した前立腺がんの診断マーカーとなることを症例解析研究で見出した。

2）新規遺伝子変異の解析と前立腺がん診断学への応用

最近の研究で、欧米の前立腺癌では50～70％の高頻度で、Etsファミリーに属する癌遺伝子が、アンドロゲンで発現が誘導される遺伝子の発現調節領域の下流に転座し、「アンドロゲン応答性癌遺伝子」を形成することが報告されている。ところが我々の研究で、このタイプの染色体改変が本邦前立腺癌の30％弱の頻度でしか見られず、前立腺癌の発がんメカニズムのethnic backgroundによる大きな違いと、特に治療薬・治療法選択に関わる患者マネジメントに関する欧米での知見を本邦患者に単純には応用できないことが解ってきた。現在、本邦前立腺癌に欧米には見られない、あるいは、頻度が高くない特異的な染色体改変や遺伝子変異があるとの予測のもと、Ras/Raf癌遺伝子の点変異・染色体改変などを軸に研究を進めている。

倫理面への配慮：当がんセンター倫理委員会の承認を得て研究を実施し、3省合同の「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（平成17年06月29日一部改正後）に準じて研究を遂行した。

2　肺癌研究プロジェクト

研究者氏名

佐久間裕司、吉原光代、中村圭靖、山崎由紀子

目的・概要・成果：

最大径2㎝以下の小型肺腺癌で脈管浸潤陰性の症例ではほぼ全例が手術のみで完治するが、脈管侵襲が組織学的に確認された症例では約半数が術後再発することを我々は以前に報告した（Sakuma et al. Lung Cancer 2009）。一方、正常な上皮細胞は脈管内のような細胞外基質（extracellular matrix; ECM）から遊離した環境では短時間でapoptosisに陥ることが知られており、この種のapoptosisは特にanoikisと呼ばれる。上記した臨床病理学的データは、肺腺癌細胞はECMから遊離した脈管内においてもapoptosisに陥らない（即ちanoikis抵抗性を獲得している）ため脈管内を旅し、他

臓器に微小転移巣を形成し、それがやがて増大した結果、臨床症状を伴った術後再発に至ることを示唆している。我々は数年来、脈管内に浮遊した肺腺癌細胞を治療標的とすべく“肺腺癌におけるanoikis抵抗性の研究”を行ってきた。その結果、tyrosine kinase Srcが肺腺癌細胞のanoikis抵抗性に一定の役割を果たしていることを見いだしたが（Sakuma et al. J Pathol 2010）、本年度はSrc tyrosine kinase inhibitors（TKIs）が誘導する肺腺癌細胞のanoikis（apoptosis）はBcl-2阻害薬（BH3 mimeticとも呼ばれる）であるABT-263を添加することで顕著に増強されることを見出した。

さらにこの過程で、EGFR mutantの肺腺癌細胞は、浮遊培養系（脈管内や胸水中に浮遊する癌細胞のin vitro model）ではEGFR TKIsに対して高感受性を示し容易にapoptosisに陥るのに対し、通常の単層接着培養系で維持された場合、その癌細胞が発現するEGFRの自己リン酸化（活性化）は浮遊状態と同様にEGFR TKIsによりほぼ完全に抑制されるにもかかわらず、EGFR TKIsが誘導するapoptosisに顕著に抵抗性を示すという興味深い現象を見出した。さらに生体内の脈管内で浮遊するEGFR mutantの肺腺癌細胞は変異型EGFR蛋白を実際に発現していることから、脈管内に浮遊するEGFR mutant肺腺癌細胞はEGFR TKIsの格好の治療標的となりうることを提唱するに至った。

倫理面への配慮：臨床検体については患者の個人情報保護を厳重に行い、3省合同の「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（平成17年06月29日一部改正後）に準じて研究を遂行した。

3　低酸素バイオロジープロジェクト

研究者氏名

小井詰史朗、伊藤　慎、吉原光代、中村圭靖、山崎由紀子

3－1　低酸素環境下Sp1依存的に発現誘導される遺伝子とその生物学的重要性の研究

目的・概要・成果：

低酸素下生体内で起こる血管新生などの応答は組織における虚血を改善するための防御反応である。また、癌組織は一般的に有酸素代謝に十分な血管新生が得られないため、絶えず低酸素、低栄養微小環境に暴露される傾向にある。この場合、癌細胞はこのような環境に順応するために解糖系によりエネルギーを産生し、血管内皮増殖因子（VEGF）などを誘導することにより積極的に血管新生を促し低酸素環境を改善する。また細胞の運動能、浸潤能を増強させることにより低酸素環境から逃れる術を有している。このような癌組織の性質は癌治療を考える上では癌と正常組織の差別化に利用可能であり、低酸素、低栄養状態は癌治療の“環境標的”として認識されている。転写因子Hypoxia inducible factors（HIFs）（HIF-1aおよびHIF-2a）は遺伝子プロモータの低酸素応答配列Hypoxia Response Element（HRE:5’-(G/C/T)ACGTGC(G/C)-3’）に結合して補因子p300と共にVEGF等細胞の低酸素応答に必要な遺伝子の発現を活性化する。HIFsの機能抑制は腫瘍特異的な標的療法となることが期待され、これまでにHIFsを標的とした小分子化合物が多数見出されている。これら化合物の臨床試験が盛んに試みられているが、現在のところ実際の癌治療に使用されるまでには至っていない。副作用の問題等克服すべき課題は多く、今後さらに詳細な癌の低酸素適応の分子機構の解明が重要になると考えられる。

我々は癌における血栓塞栓症の原因の一つと考えられる血液凝固第7因子遺伝子の発現が低酸素環境下誘導されること示してきた。本研究においてはそのメカニズムを検討した結果、これが一般的なHIFsによる転写誘導メカニズムとは異なっており、HIF-2aがHRE非依存的にSp1との相互作用を介して間接的にプロモータに作用して転写を活性化するという新たなメカニズムであることを見いだした。

倫理面への配慮：本研究で使用する外科切除患者検体は、全て神奈川県立がんセンターで共通に用いる癌研究への試料提供を求める説明文による説明の後に文書による同意を得て収集してあるものに限った。また研究計画は、センター内で組織する研究会議、あるいは外部委員を含み組織されている倫理委員会で研究計画の妥当性、倫理性を審査した後に実行した。全過程を通じて外科切除検体の使用に当たっては、三省合同（文部科学省、厚生労働省、経済産業省）「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」に準じて行った。

3－2　異所発現性血液凝固第7因子が癌患者における血栓塞栓症発生にはたす役割の検討

目的・概要・成果：

血液凝固第7因子（fVII）は肝臓で合成され、血液中に分泌される。fVIIは細胞表面において組織因子（TF）と複合体を形成し、セリンプロテアーゼ活性を発現し、外因性の血液凝固を開始させる。一方、癌においては癌組織周辺において透過性の過亢進した血管壁より侵出したfVIIが細胞表面でTFと複合体を形成し、血栓塞栓の原因となると共に癌の転移やアポトーシス抵抗性を誘導するなどにさようすることが報告されている。

fVIIは低酸素環境下で発現が増強されるが、本研究においては明細胞型卵巣癌細胞について研究を行い、低酸素ストレス条件下で細胞がTF-fVII複合体をマイクロパーティクルと呼ばれる細胞膜由来の微小粒子の成分として細胞外に分泌し、卵巣癌患者における静脈血栓塞栓症併発の一因となる可能性を示した。

倫理面への配慮：３－１項に同じ。

３－３　肝癌細胞で異所的に発現するTissue Factor Pathway Inhibitor-1（TFPI-1）の役割の解明

目的・概要・成果：

TF-fVIIセリンプロテアーゼ内因性阻害因子であるTFPI-1は通常血管内皮細胞で発現しているが、乳癌や大腸癌などの組織においては、癌細胞自体がTFPI-1を異所的に産生し、その発現強度は癌の悪性度と関連していることが報告されている。本研究では肝細胞癌由来の細胞株について検討を行い、それらがTFPI-1を過剰発現していることを見出した。現在この異所発現性TFPI-1の癌細胞表現型質獲得に果たす役割の解明、さらにはその治療標的としての有用性について検討を行なっている。

倫理面への配慮：３省合同の「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（平成17年06月29日一部改正後）に準じて研究を行った。

がん治療学部

研究プロジェクト

１　がん治療薬研究プロジェクト

研究者氏名
大津　敬

１－１　in vitro－in silico解析によるアプタマーの作製

目的・概要・成果：

近年の研究からタンパク質のアミノ酸配列情報をコードしない非コードRNA（ncRNA）がゲノムからの転写産物の90％以上に達することが示されるとともに、遺伝子の転写、翻訳の時間的、空間的な制御に必須な機能性RNAが多数存在していることが確認されている。また、幹細胞に必須なタンパク質複合体がncRNAの作る骨格により維持されていることが明らかになるなど、新たな知見が次々と報告されている。この様な状況から、機能性RNAは化学・製薬産業分野に応用可能な分子として注目が高まっている。ランダムなRNAプールからある標的物質と高い親和性を持つRNA分子（RNAアプタマー）を濃縮する試験管内人工進化法－Systematic Evolution of Ligands by EXponential enrichment（SELEX）－を用いることにより、標的物質の機能を促進／阻害するRNA分子の取得が可能である。アプタマーは安価に大量合成が可能で副作用も少なく、修飾塩基の導入により安定化することから、医薬品や検査診断薬へ向けた研究開発が国内外で行われている。しかし、作製方法の難度が比較的高く実験者による結果のばらつきが大きいことから、抗体など、他の分子標的医薬品候補物質に開発で遅れを取っている。

本研究では、SELEX法においてRNAプールに「標的物質と結合する」という正の選択圧に対して、取得の難易度を高くしている負の選択圧には大きく分けて２つあるとの仮説を立てた。１つは結合・洗浄時のセレクションにおける分子種存在比率のドリフト、もう一つはセレクション後に分子数を増幅するときに掛かるバイアスである。前者は、強いセレクションを行うと操作上避けられないロスの影響が大きくなることで、標的物質への結合の高い分子も取り零してしまう現象である。後者は、増幅操作の過程で結合能とは無関係に増幅されやすい分子種の存在比率が高くなることで高親和性分子の比率が低下する現象である。これらに基づき、１）操作上避けられないロス、２）増幅時のバイアスの２点を減らす方法を考案し、アプタマー取得を試みた。これまでに２種類の血中因子を標的としたin vitro selectionを行い、従来の方法（10～20種類／100分子）より高親和性RNAの配列が多様性を保持している（40～50種類／100分子）プールを取得できた。

「多様性を保持したアプタマープール」は、統計学的な解析（in silico解析）に適したデータグループであることから、我々の取得したプールから次世代シーケンサーにより得られた数万以上の配列情報をNECソフト株式会社との共同研究により解析し、アプタマーの取得効率を高める手法の開発を進めている。

１－２　HMGB1に結合するアプタマーの作製

目的・概要・成果：

High Mobility Group Box 1（HMGB1）は生存に必須であり、細胞核内ではクロマチン構造を形成するタンパク質として遺伝子転写時に機能する。一方、細胞外に放出または分泌されたHMGB1は細胞表面の受容体に結合し、炎症反応や細胞の形態変化、移動を促進するサイトカインとして機能する。近年、後者の機能解析が進み、自己免疫疾患や敗血症、外傷性ショック、虚血や虚血再灌流障害がおこる際に炎症反応を悪化させ、細胞死を誘導することが明らかとなり、HMGB1がこれら疾患の診断マーカー、治療の標的となり得ることが示されている。また、がんに関しても、乳がん、大腸がん、メラノーマ、前立腺がん、膵臓がんおよび肺がん等の増殖や浸潤転移にHMGB1が関与する可能性が報告されている。本研究はHMGB1に結合するアプタマーを作製し、医薬品候補物質とすることを目的としている。

HMGB1を標的として *in vitro* selectionを行い、RNAプールの結合能が十分上昇するまでselectionを８回繰り返した。最終的に得られたRNAプールから24種

類、62クローンの塩基配列を決定し各々の結合力を測定したところ、５種類、17クローンで強い結合（1pM＜Kd＜1nM）が見られた。次世代シークエンサーにより同一のプールから16,392の配列情報を得て *in silico* 解析を行い、複数のアプタマー候補配列を得た。これらの結合力を測定したところ、従来法では取りこぼしていた極めて高い親和性を持つアプタマー（Kd＜1pM）を取得することができた。現在、これらアプタマーの修飾塩基導入によるRNase耐性化と小型化と生理活性の評価を行っている。

倫理面への配慮：臨床検体の扱いはなく、特段の配慮は要しない。

１－３　c-Metに結合するアプタマーの作製

目的・概要・成果：

c-Metは細胞表面に存在する受容体で、hepatocyte growth factor（HGF）が結合することで細胞増殖や分化、アポトーシスの抑制などを引き起こす。また、肺がん、消化器系がんなど様々ながんで発現亢進が報告されている。ある肺がん細胞株ではHGF刺激による細胞増殖や移動能の上昇が確認されていることから、がん細胞の増殖や転移、浸潤への関与が指摘されていて、がん治療の標的物質として注目されている。

本研究ではc-Metに結合するアプタマーを作製した。タグを含むリコンビナントc-Metに対して *in vitro* selectionを８ラウンド行った結果、結合能が上昇したRNAプールを得た。このRNAプールは同じタグを持つ他のリコンビナントタンパク質には結合しないため、c-Met分子に結合していると考えられた。このプールから96分子の塩基配列を決定し比較したところ、８種類のクラスターに分類され、全ての配列で特異的な結合が確認された。現在、このプールの配列を次世代シーケンサーで解析するとともに、結合能の高いアプタマーの生理活性評価を行っている。

倫理面への配慮：臨床検体の扱いはなく、特段の配慮は要しない。

２　分子診断研究プロジェクト

研究者氏名

辻　祥太郎、鈴木勝男、山下真紀子

２－１　悪性胸膜中皮腫マーカー・インテレクチンに関する研究

目的・概要・成果：

悪性胸膜中皮腫（以下、中皮腫）はアスベストの吸引により発生する極めて予後の悪いがんで、平成18年に「石綿による健康被害の救済に関する法律」が制定されたほど深刻な社会問題を引き起こしている疾患である。神奈川県は川崎、横浜、横須賀とアスベストを多量に使用した工場や造船所が集中していた地域であり、全国でも最悪クラスの中皮腫の多発地帯となっている。中皮腫の発見と診断が困難である理由として、中皮腫の有力な腫瘍マーカーが見いだされていなかったことが挙げられる。我々は横須賀共済病院との共同研究で、インテレクチン-1が中皮腫細胞で特異的に発現し、体液（胸水）中に多量に分泌されることを明らかにし、インテレクチン-1が優れた中皮腫の腫瘍マーカーとなり得ることを見いだした。

インテレクチン-1は、2001年にガラクトフラノース（結核菌糖鎖に多く含まれる）に特異的に結合する新規蛋白質として発見した生体防御レクチンである。インテレクチン-1は、ヒトの正常組織では主に腸管の goblet cellsから消化管内腔に分泌されており正常血液中にも100ng/mℓ程度含まれている。また、精巣鞘膜、膀胱移行上皮、腎集合管などの細胞のごく一部でも発現が認められるが、それ以外の健常組織では蛋白質レベルの発現はほとんど認められない。感染やアレルギーにより気道上皮細胞での発現が増加するほか、寄生虫感染により消化管での発現が強く誘導され、抗酸菌や寄生虫の感染防御に関わっていると考えられている。

本研究ではインテレクチン-1に対するモノクローナル抗体を多数作製してそれらの性能を評価し、中皮腫の早期診断に用いることが出来るクローンを選択した。そのなかでも特に病理組織切片中のインテレクチン-1を検出できるモノクローナル抗体は平成23年度に市販が開始された。

１）中皮腫と腸管杯細胞におけるインテレクチン-1の特異的発現

インテレクチンインテレクチン-1は上皮型中皮腫26例中23例（88％）で発現が認められ、この感度は既存の中皮腫マーカーと同等であった。一方、腸管杯細胞を除いて、健常組織ではほとんど発現が見られず、肺癌、腎癌、膀胱癌、胃癌、大腸癌、乳癌、卵巣癌、二相性滑膜肉腫、類上皮血管内皮腫、類上皮血管肉腫など計162症例のうち、インテレクチン-1を発現しているがんは、ほぼ粘液産生がんに限られていた。また、カルレチニンとの二重陽性判定により、計201症例のがんから、感度88％、特異度100％で上皮型中皮腫を判別することが可能であった。染色性、視認性も良好で、インテレクチン-1が優れた上皮型中皮腫マーカーであることが明らかとなった。

２）腸上皮化生における中皮腫マーカーの発現の検討

食道や胃の腸上皮化生は一種の前癌病変と考えられている。腸上皮化生の杯細胞でもインテレクチン-1が発現していたため、腸上皮化生と中皮腫の類似性について、それぞれの病変マーカーを用いて免疫染色により検討した。その結果、有意な類似性は認められず、

インテレクチン-1の発現誘導はがん化に伴うものではないと考えられた。

3）インテレクチンのCa^{2+}依存性の解析インテレクチン-1は精製後不溶化しやすく、生理活性である糖結合性を保ったまま精製標品を得ることは不可能であった。そこで精製条件の検討を行い、糖結合能を保持した精製インテレクチン-1を得ることに成功した。インテレクチン-1の糖結合能の二価金属イオン依存性はCa^{2+}＞Mn^{2+}≧Sr^{2+}であり、他の二価イオンでは糖結合能は確認できなかった。Ca^{2+}の有無による多量体形成は確認されなかったが、Ca^{2+}により抗体で認識できる立体構造変化が生じており、分子内部に未知のCa^{2+}結合サイトが存在すると考えられた。現在、Ca^{2+}結合サイトの解析を行っている。

4）肉腫型中皮腫特異的診断マーカーの開発

中皮腫細胞を用いて抗中皮腫モノクローナル抗体を30種類作製した。このうち、3クローンが上皮型中皮腫7例に結合せず、肉腫型中皮腫2例に結合するクローンであった。また、これらのクローンは滑膜肉腫をはじめとする様々ながんに結合せず、肉腫型中皮腫に特異的な抗体であることが予想された。そこで現在、さらに多くの中皮腫と肉腫の症例を用いて、反応性の解析を行っている。

5）血液中インテレクチン-1測定ELISAの開発

再現性よく血液、胸水中のインテレクチン-1濃度を測定できるELISAキットを開発を行い、製品化試作品の検証試験を行った。また、同ELISAキット、および病理組織切片中のインテレクチン1を検出できるモノクローナル抗体を株式会社免疫生物研究所より製品化した。本製品は既にタカラバイオ株式会社より購入可能となっている。

倫理面への配慮：検体の採取と使用に関しては、本研究の説明文書を用いて対象患者に説明を行い、所定の同意書による研究協力の同意を得て行っている。検体は、全て連結可能匿名化し、匿名化番号のみを付加して研究に用いている。連結情報は各機関の医療情報取扱責任者が鍵がかかる保管庫で厳重に保管し、匿名化番号と臨床情報の連結は医療情報取扱責任者のみが可能とし、研究者は行っていない。研究成果の発表に際しては、個人が特定できないよう配慮している。研究計画および検体の使用に関しては、神奈川県立がんセンター、横須賀共済病院、千葉労災病院、国立高知病院それぞれの倫理委員会で、承認済みである。組換えDNA実験に関しては、神奈川県がんセンター組換えDNA実験安全委員会にて承認済みであり、神奈川県バイオテクノロジー環境安全管理指針を順守して行っている。

2－2　抗体作製技術の改良と開発

目的・概要・成果：

当研究部では、RNAアプタマー（標的に特異的に結合するRNA分子）の作製効率を飛躍的に高めたSELEX-T法を開発し（Tsuji S et al. BBRC 386:223, 2009）、様々な標的に結合するRNAアプタマーを単離している。中でもHisタグに対して数pMオーダーの親和性（抗体の1000倍）を持つRNAアプタマーshot47は、Hisタグ付加蛋白質と事実上解離が認められない安定な複合体を形成する（Tsuji S et al. BBRC 386:227, 2009、特願2009-119269、PCT/JP2010/058221）。

現在、shot47を利用した新しい人工抗体の作製法（Hishot法）を考案し研究を行っている。Hishot法は、Hisタグが付加された抗体配列をコードする遺伝子を合成し、shot47の配列をmRNAの非翻訳領域に挿入した大腸菌発現プラスミドを構築することで、大腸菌を用いて人工的にモノクローナル抗体作製を行う方法である。既存の人工抗体作製法であるファージディスプレイ法やリボゾームディスプレイ、In vitro virus法と比べ、特殊な試薬や装置、技術的な熟練を必要とせずに、簡便かつ安価に試行できる利点があり、動物を用いて抗体が作製できない抗原に対し、抗体を提供できる可能性がある。本年度、高効率のライブラリの作製法とHishot法の標準プロトコルを確立し特許出願を行った（特願2010-085545、PCT/JP2011/058249）。

がん予防・情報学部

研究プロジェクト

1　がん予防・患者支援プロジェクト

1－1　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

岡本直幸、片山佳代子、夏井佐代子（がん予防・情報研究部門）

目的・概要・成果：

本県では「がんへの挑戦・10ヵ年戦略」を開始し、平成20年2月には「神奈川県がん克服条例」を制定し、神奈川県の総意のもとで「がんの生存率の向上」と「死亡率の減少」を目指した対策が行われている。このがん対策の有効性を評価したり、現状のがんの実態を的確に把握したりするためには、がん死亡ならびにがん罹患の資料が重要である。神奈川県では全国に先駆けて「地域がん登録」を実施し、がん罹患データの把握を継続して行っている。神奈川県やわが国のがん対策にとって精度の高

い「地域がん登録」を構築・維持し、がん患者をはじめ県民の方々に役立つ情報の提供に努めるために、新たな利用価値を創出する研究を行っている。

倫理面への配慮：本研究の解析では、社会経済指標としてすでに公表されている統計資料を用い、また、がん罹患資料に関しては地域がん登録資料より患者氏名、生年月日を除いたデータを資料として用いた。これらの取り扱いに関しては疫学研究における倫理指針に基づいて行った。

今後の方針：地域がん登録資料の適切な活用手法の構築を目指して研究を継続している。

１－２　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

岡本直幸（がん予防・情報研究部門）、宮城洋平（がん分子病態研究部門）、赤池　信・塩澤　学（消化器外科・大腸）、大川伸一（消化器内科・肝胆膵）、清水　哲・千葉明彦（乳腺甲状腺外科・乳腺）、吉田明（乳腺甲状腺外科・甲状腺）、三浦　猛（泌尿器科）、藤田由委・田邉　剛（島根大学医学部公衆衛生学）

目的・概要・成果：

わが国や神奈川県のがん対策は、一次予防の禁煙対策や二次予防としての早期発見・早期治療をめざしたがん検診の受診勧奨によって行われている。とくに、現状では早期発見のために二次予防としての「がん検診」が即効性のある対策として実施されているが、受診率の低迷や受診者の固定化、子宮頸がん・大腸がん以外のがん検診の有効性が認められていないなど、多くの課題を含んでいる。本研究では、現行のスクリーニング法よりも簡便な手法を開発することを目的として、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”の開発を行ってきたが、現在はその作用機序を明らかにすることを目指して疫学的調査を実施している。

倫理面への配慮：がんセンター倫理会議により、調査の了解を得て実施している。また、対象のがん患者さんや対照の方に関しては、一人一人インフォームド・コンセントを得て実施している。

１－３　低線量CTによる肺がん検診の疫学的評価に関する研究

研究者氏名

岡本直幸、片山佳代子（がん予防・情報研究部門）、田中利彦（神奈川県予防医学協会）

目的・概要・成果：

わが国の低線量CTによる肺がん検診は、研究報告書が不十分ということで、有効性ありとは認められていない。本研究では、近年、死亡率の急増が観察されている“肺がん”を対象として、検診の効果が期待されている低線量ヘリカルCTによる肺がん検診について、EBMに裏付けされた評価研究を実施している。対象は神奈川県予防医学協会でCTによる肺がん検診を受診した方とし、コントロールとしては茅ヶ崎市医師会が行っている通常のX線による個別検診の受診者とし、両群の対象者全員について受診後５～10年の追跡調査を行い、死亡・転居を確認した後の肺がん死亡率の比較によって評価する研究を継続して行っている。

倫理面への配慮：研究全体に関しては倫理会議の承認を得て実施している。また、死亡票の閲覧は総務省の許可を得て実施し、追跡調査は市町村への住民票紹介によって実施。検診データに関しては所有する所属医療機関の許可を得るとともに、個人の同定が可能なIDのデータは厳しく管理をしている。

研究の継続：継続して観察中である。

１－４　がんの三次予防としてのキャンサーサバイバーの調査・研究

研究者氏名

片山佳代子、岡本直幸（がん予防・情報研究部門）

目的・概要・成果：

“がん患者の意識構造”を推測することによって、県内の他の拠点病院のがん相談を支援する資料の作成を試みがん予防の中でも、すでにがんと診断され初回治療を終えた患者（キャンサーサバイバー）の再発、転移を予防する三次予防にも重点を置くことが必要不可欠な状況となってきた。がん患者とその家族は、がんと診断されたときから身体的苦痛のみならず精神的・社会的苦痛、スピリチャルペインといった様々な側面から苦痛に直面する。国のがん対策推進基本計画における基本方針の1つである「がん患者を含めた国民の視点に立ったがん対策の実施」を踏まえ、これらの苦痛に対して適切なケアやサポートが行われなければならない。神奈川県立がんセンターは都道府県がん診療連携拠点病院に指定されており、がん患者支援のために“がん電話相談”を実施しているが、この相談内容の的確な分析によってている。

倫理面への配慮：今回の拠点病院に関するアンケートデータには個人情報を含んでいない。電話相談の内容の分析に関しては、電話相談時点で個人情報の収集はしていない。また、電話相談者に対し、相談の終了時点で「相談内容を統計的に分析することがあること」「集計結果のみを公表すること」の了解を得ていることから、この研究に関しても倫理面に関する問題はない。

第2節　研　究　業　績

がん生物学部

発表論文

1 Teramoto S, Kaiho M, Takano Y, Endo R, Kikuta H, Sawa H, Ariga T, Ishiguro N. Detection of KI polyomavirus and WU polyomavirus DNA by real-time polymerase chain reaction in nasopharyngeal swabs and in normal lung and lung adenocarcinoma tissues. Microbiol Immunol. 55: 525-530, 2011.

2 Xia P, Wang W, Xu XY, Wang JP, Takano Y, Zheng HC. Parafibromin expression in lung normal tissue and carcinoma: its comparison with clinicopathological parameters of carcinoma. Histol Histopathol. 26: 1039-47, 2011

3 Zheng HC, Wei ZL, Xu XY, Nie XC, Yang X, Takahashi H, Takano Y. Parafibromin expression is an independent prognostic factor for colorectal carcinomas. Hum Pathol. 42: 1089-102, 2011.

4 Zheng HC, Xia P, Xu XY, Takahashi H, Takano Y. The nuclear to cytoplasmic shift of ING5 protein during colorectal carcinogenesis with their distinct links to pathologic behaviors of carcinomas. Hum Pathol. 42: 424-33, 2011.

5 Nomura T, Li XH, Ogata H, Sakai K, Kondo T, Takano Y, Magae J. Suppressive Effects of Continuous Low-Dose-Rate γ Irradiation on Diabetic Nephropathy in Type II Diabetes Mellitus Model Mice. Radiat Res. 176: 356-65, 2011.

6 Zheng HC, Takano Y. NNK-induced lung tumors: A review of animal model. J Oncol. 2011: 635379, 2011

7 Hidaka H, Nakashima A, Hasegawa T, Nomoto K, Ishizawa H, Tsuneyama K, Takano Y, Saito S. Ovarian squamous cell carcinoma which metastasized 8 years after cervical conization for early microinvasive cervical cancer: A Case Report Jpn J Clin Oncol. 41(6): 807-10, 2011.

8 Li XH, Kikuchi K, Zheng Y, Noguchi A, Takahashi H, Nishida T, Masuda S, Yang XH, Takano Y. Downregulation and translocation of nuclear ING4 is correlated with tumorigenesis and progression of head and neck squamous cell carcinoma. Oral Oncol. 47(3): 217-23, 2011.

9 Zheng HC, Sugawara A, Okamoto H, Takasawa S, Takahashi H, Masuda S, Takano Y. Expression Profile of the REG gene family in colorectal carcinoma. J Histochem Cytochem. 59: 106-15, 2011.

10 Xing YN, Yang X, Xu XY, Zheng Y, Xu HM, Takano Y, Zheng HC. The altered expression of ING5 protein is involved in gastric carcinogenesis and subsequent progression. Hum Pathol. 42(1): 25-35, 2011.

11 Li X, Kikuchi K, Takano Y. ING Genes work as tumor suppressor genes in the carcinogenesis of head and neck squamous cell carcinoma. J Oncol. 2011: 963614, 2011.

12 Kikuchi K, Li X, Zheng Y, Takano Y. Invasion of breast cancer cells into collagen matrix requires TGF-α and Cdc42 signaling. FEBS Lett. 585(2): 286-90, 2011.

13 Takano K, Yamamoto K, Tomita K, Takashina M, Yokoo H, Matsuda N, Takano Y, Hattori Y. Successful treatment of acute lung injury with pitavastatin in septic mice:Potential role of glucocorticoid receptor expression in alveolar macrophage J Phar Ex Ther 336(2): 381-90, 2011.

14 Li XH, Noguchi A, Nishida T, Takahashi H, Zheng Y, Yang XH, Masuda S, Kikuchi K, Takano Y. Cytoplasmic expression of p33ING1b is correlated with tumorigenesis and progression of head and neck squamous cell carcinoma. Histol Histopathol. 26: 597-607, 2011.

15 Takahashi H, Wang JP, Zheng HC CA, Zheng Y, Masuda S, Takano Y. Overexpression of GRP78 and GRP94 is involved in colorectal carcinogenesis. Histol Histopathol 26(6): 663-71, 2011.

16 Zheng HC, Xia P, Xu XY, Takahashi H, Guan YF, Takano Y. The nuclear to cytoplasmic shift of ING5 protein during colorectal carcinogenesis with their distinct links to pathological behaviors of carcinomas, Hum Pathol. 42(3): 424-33, 2011.

17 Zheng HC, Wang W, Xu XY, Xia P, Yu M, Sugiyama T, Takano Y. Up-regulated EMMPRIN/CD147 protein expression might play a role in colorectal carcinogenesis and its subsequent progression. J Cancer Res Clin Oncol 137(4): 585-96, 2011.

学会等発表

1 Keiji Kikuchi, Akira Noguchi, Yasuo Takano. SIRT1 overexpression is an independent poor prognostic indicator of colorectal cancer patient. 第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011.

2　野口　映，高野康雄，菊地慶司．ING4の細胞内局在は頭頸部扁平上皮癌の発癌過程に関与し，それらの症例の予後因子となる．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011.

3　髙野康雄．JC virusと癌．第100回日本病理学会総会・ワークショップ，東京，2011.

がん分子病態学部

発表論文

1　Hayashi H, Miyagi Y, Sekiyama A, Yoshida S, Nakao S, Okamoto N, Koganei K, Sugita A. Colorectal small cell carcinoma in ulcerative colitis with identical p53 gene mutation to associated adenocarcinoma and dysplasia. J Crohns Colitis 6: 112-115, 2012.

2　Tamagawa H, Oshima T, Shiozawa M, Morinaga S, Nakamura Y, Yoshihara M, Sakuma Y, Kameda Y, Akaike M, Masuda M, Imada T, Miyagi Y. The global histone modification pattern correlates with overall survival in metachronous liver metastasis of colorectal cancer. Oncol Rep 27: 637-642, 2012.

3　Tamagawa H, Miyagi Y, Numata M, Yamamoto N, Shiozawa M, Morinaga S, Sekiyama A, Sekiguchi H, Sakuma Y, Kameda Y, Akaike M, Masuda M, Imada T. Comparison of the chemosensitivity of the primary lesion and a pancreatic metastasis of colon cancer: a case report. Anticancer Res 32: 1457-1461, 2012.

4　Komiya E, Furuya M, Watanabe N, Miyagi Y, Higashi S, Miyazaki K. Elevated expression of angiomodulin (AGM/IGFBP-rP1) in tumor stroma and its roles in fibroblast activation. Cancer Sci 103: 691-699, 2012.

5　Sakuma Y, Yamazaki Y, Nakamura Y, Yoshihara M, Matsukuma S, Nakayama H, Yokose T, Kameda Y, Koizume S, Miyagi Y. WZ4002, a third-generation EGFR inhibitor, can overcome anoikis resistance in EGFR-mutant lung adenocarcinomas more efficiently than Src inhibitors. Lab Invest 92: 371-383, 2012.

6　Endoh K, Nishi M, Ishiguro H, Uemura H, Miyagi Y, Aoki I, Hirano H, Kubota Y, Ryo A. Identification of phosphorylated proteins involved in the oncogenesis of prostate cancer via Pin1-proteomic analysis. Prostate 72: 626-637, 2012.

7　Ohe M, Yokose T, Sakuma Y, Miyagi Y, Okamoto N, Osanai S, Hasegawa C, Nakayama H, Kameda Y, Yamada K, Isobe T. Stromal micropapillary component as a novel unfavorable prognostic factor of lung adenocarcinom. Diagn Pathol 7: 3, 2012.

8　Furuya M, Tanaka R, Miyagi E, Kami D, Nagahama K, Miyagi Y, Nagashima Y, Hirahara F, Inayama Y, Aoki I. Impaired CXCL4 expression in tumor-associated macrophages (TAMs) of ovarian cancers arising in endometriosis. Cancer Biol Ther 13: 672-681, 2012.

9　Mikita K, Saito H, Sakuma Y, Kondo T, Honda T, Murakami S, Oshita F, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yokose T, Kameda Y, Noda K, Yamada K. Growth rate of lung cancer recognized as small solid nodule on initial CT findings. Eur J Radiol 81: e548-553, 2012.

10　Cho H, Watanabe T, Aoyama T, Hayashi T, Yamada T, Ogata T, Yoshikawa T, Tsuburaya A, Sekiguchi H, Nakamura Y, Sakuma Y, Kameda Y, Miyagi Y. Small bud of probable gastrointestinal stromal tumor within a laparoscopically-resected gastric schwannoma. Int J Clin Oncol 2011 Aug 18. [Epub ahead of print] (doi: 10.1007/s10147-011-0296-1)

11　Morinaga S, Nakamura Y, Watanabe T, Mikayama H, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Akaike M, Ohkawa S, Kameda Y, Miyagi Y. Immunohistochemical Analysis of Human Equilibrative Nucleoside Transporter-1 (hENT1) Predicts Survival in Resected Pancreatic Cancer Patients Treated with Adjuvant Gemcitabine Monotherapy. Ann Surg Oncol 2011 Sep 13. [Epub ahead of print] (doi: 10.1245/s10434-011-2054-z)

12　Koizume S, Ito S, Miyagi E, Hirahara F, Nakamura Y, Sakuma Y, Osaka H, Takano Y, Ruf W, Miyagi Y. HIF2a-Sp1 interaction mediates a deacetylation-dependent FVII gene activation under hypoxic conditions in ovarian cancer cells. Nucleic Acid Res 2012 Mar 8. [Epub ahead of print] (doi: 10.1093/nar/gks201)

13　Fukahori M, Yoshida A, Hayashi H, Yoshihara M, Matsukuma S, Sakuma Y, Koizume S, Okamoto N, Kondo T, Masuda M, Miyagi Y. The association between RAS gene mutations and clinical characteristics in follicular thyroid tumors: new insights from a single center and a large patient cohort. Thyroid 2012 Mar 10. [Epub ahead of print] (doi: 10.1089/thy.2011.0261)

14　Asai-Sato M, Hayashi H, Miyagi Y, Takahashi M, Shigeta H. An inconspicuous fallopian-tube carcinoma clinically manifested as a rectovaginal

septal tumor: a pitfall for diagnosis and treatment. Int J Clin Oncol 16: 161-164, 2011.

15 Sakuma Y, Tsunezumi J, Nakamura Y, Yoshihara M, Matsukuma S, Koizume S, Miyagi Y. ABT-263, a Bcl-2 inhibitor, enhances the susceptibility of lung adenocarcinoma cells treated with Src inhibitors to anoikis. Oncol Rep 25: 661-667, 2011.

16 Suda T, Yoshihara M, Nakamura Y, Sekiguchi H, Godai TI, Sugano N, Tsuchida K, Shiozawa M, Sakuma Y, Tsuchiya E, Kameda Y, Akaike M, Matsukuma S, Miyagi Y. Rare MDM4 gene amplification in colorectal cancer: The principle of a mutually exclusive relationship between MDM alteration and TP53 inactivation is not applicable. Oncol Rep 26: 49-54, 2011.

17 Mori T, Kariya Y, Komiya E, Higashi S, Miyagi Y, Sekiguchi K, Miyazaki K. Down-regulation of a newly identified laminin, laminin-3B11, in vascular basement membranes of invasive human breast cancers. Cancer Sci 102: 1095-1100, 2011.

18 Matsukuma S, Saito H, Yamada K, Okamoto N, Ishikawa T, Yoshihara M, Koizume S, Sakuma Y, Miyagi Y. Simple and precise detection of UGT1A1 polymorphisms with a modified loop-hybrid mobility shift assay using Cy5-labeled loop probes. Clin Chim Acta 412: 1668-1672, 2011.

19 Furuya M, Yoneyama T, Miyagi E, Tanaka R, Nagahama K, Miyagi Y, Nagashima Y, Hirahara F, Inayama Y, Aoki I. Differential Expression Patterns of CXCR3 Variants and Corresponding CXC Chemokines in Clear Cell Ovarian Cancers and Endometriosis. Gynecol Oncol 122: 648-655, 2011.

20 Matsukuma S, Yoshihara M, Suda T, Shiozawa M, Akaike M, Ishikawa T, Koizume S, Sakuma Y, Miyagi Y. Differential detection of KRAS mutations in codons 12 and 13 with a modified loop-hybrid (LH) mobility shift assay using an insert-type LH-generator. Clin Chim Acta 412: 1874-1878, 2011.

21 Nishino R, Takano A, Oshita H, Ishikawa N, Akiyama H, Ito H, Nakayama H, Miyagi Y, Tsuchiya E, Kohno N, Nakamura Y, Daigo Y. Identification of Epstein-Barr Virus-Induced Gene 3 as a Novel Serum and Tissue Biomarker and a Therapeutic Target for Lung Cancer. Clin Cancer Res 17: 6272-6286, 2011.

22 Miyagi Y, Higashiyama M, Gochi A, Akaike M, Ishikawa T, Miura T, Saruki N, Bando E, Kimura H, Imamura F, Moriyama M, Ikeda I, Chiba A, Oshita F, Imaizumi A, Yamamoto H, Miyano H, Horimoto K, Tochikubo O, Mitsushima T, Yamakado M, Okamoto N. Plasma free amino Acid profiling of five types of cancer patients and its application for early detection. PLoS One 6:e24143, 2011.

23 Ohe M, Yokose T, Sakuma Y, Osanai S, Hasegawa C, Washimi K, Nawa K, Woo T, Hamanaka R, Nakayama H, Kameda Y, Yamada K, Isobe T. Stromal micropapillary pattern predominant lung adenocarcinoma-a report of two cases. Diagn Pathol 6: 92, 2011.

24 Watanabe Y, Yokose T, Sakuma Y, Hasegawa C, Saito H, Yamada K, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Kameda Y. Alveolar space filling ratio as a favorable prognostic factor in small peripheral squamous cell carcinoma of the lung. Lung Cancer 73: 217-221, 2011.

25 Murakami S, Saito H, Sakuma Y, Kondo T, Oshita F, Ito H, Tsuboi M, Hasegawa C, Yokose T, Kameda Y, Nakayama H, Yamada K. Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma. Eur J Radiol 2011 May 3. [Epub ahead of print] (doi:org/10.1016/j.ejrad.2011.04. 007)

著書

1 Shiro Koizume and Yohei Miyagi（分担）: Ectopic Synthesis of Coagulation Factor VII in Breast Cancer Cells: Mechanisms, Functional Correlates, and Potential for a New Therapeutic Target.Breast Cancer − Current and Alternative Therapeutic Modalities. Edited by: Esra Gunduz and Mehmet Gunduz, InTech, Chapter 10, 197-212, 2011.

学会等発表

1 Shiro Koizume, Etsuko Miyagi, Fumiki Hirahara, Yoshiyasu Nakamura, Eiju Tsuchiya, Wolfram Ruf, and Yohei Miyagi: The 102nd AACR Annual Meeting 2011, Orlando, FL, 2011.

2 宮城洋平，土屋永寿：がん組織の収集・提供事業の実際．第100回日本病理学会総会・オープンフォーラム4 バイオバンクと病理学，横浜，2011

3 佐久間祐司，中村圭靖，横瀬智之，亀田陽一，宮城洋平：肺腺癌におけるanoikis抵抗性の研究．第100回日本病理学会総会，横浜，2011.

4 宮城洋平：癌患者の血中アミノグラムの特徴と「アミノインデックス」による癌の血液診断の可能性．京都，2011.

5 小井詰史朗，宮城悦子，平原史樹，中村圭靖，高野康

雄，宮城洋平：卵巣明細胞がん細胞においてHIF2α／Sp1／mTOR相互作用は脱アセチル化依存性転写を誘導する．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

6　松隈章一，齋藤春洋，石川友一，吉原光代，宮城洋平：Cy5蛍光ラベルLHプローブを用いたループハイブリッド（LH）法によるUGT1A1遺伝子多型＊6と＊28の同時検出．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

7　辻　祥太郎，鷲見公太，大津　敬，宮城洋平：悪性胸膜中皮腫におけるインテレクチン－1の発現．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

8　最上多恵，横田奈朋，伊藤　慎，吉原光代，中村圭靖，佐久間裕司，小井詰史朗，辻　祥太郎，宮城悦子，平原史樹，宮城洋平：卵巣明細胞腺癌で高発現するannexin A4の機能解析．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

9　宮城洋平，松隈章一，岸田　健，三浦　猛，吉原光代，中村圭靖，原田昌興：日本人前立腺がんにおける遺伝子異常の特徴：RAS遺伝子異常について．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

10　伊藤　慎，小井詰史朗，中村圭靖，高野康雄，宮城洋平：肝細胞癌で見られるTF及びTFPI1の特異的な発現．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011.

11　佐久間裕司，中村圭靖，吉原光代，小井詰史朗，宮城洋平：浮遊状態のEGFR変異陽性肺腺癌細胞は恒常的EGFR活性化によりapoptosisを回避する．第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011.

12　佐久間裕司，横瀬智之，中山治彦：3次元培養された*EGFR*変異陽性肺腺癌細胞のapoptosis抵抗性にはNF-κB signalingが関与している．第52回日本肺癌学会総会，大阪，2011

13　佐久間裕司，横瀬智之，宮城洋平：*EGFR* mutational analysis using LBC specimens from non-small cell lung cancer patients. 第50回日本臨床細胞学会秋季大会，東京，2011.

14　小井詰史朗，宮城洋平：HIF2α-Sp1相互作用が関与するFVII遺伝子低酸素発現誘導．第8回がんとハイポキシア研究会，札幌，2011

15　小井詰史朗，宮城洋平：低酸素，低血清環境下HIF2α，Sp1依存的に相乗的に発現誘導される遺伝子について．第9回がんとハイポキシア研究会，東京，2011.

がん治療学部

発表論文

1　Washimi K, Yokose T, Yamashita M, Kageyama T, Suzuki K, Yoshihara M, Miyagi Y, Hayashi H, Tsuji S: Specific expression of human intelectin-1 in malignant pleural mesothelioma and gastrointestinal goblet cells. PLoS One (in press), 2012.

2　Morimura S, Suzuki K, Takahashi K: Nonmuscle myosin IIA is required for lamellipodia formation through binding to WAVE2 and phosphatidylinositol 3,4,5-triphosphate. Biochem Biophys Res Commun 404: 834-840, 2011.

3　大津　敬：DNAはタンパク質をこえるか？パリティ26：22-25，2011

4　林，金，寺薗，服部，安田，大津，宮城，荒尾，西尾：CTC計測装置技術の現状と次世代CTC装置技術の展望．Cytometry Research 21：1-6，2011.

学会等発表

1　Shoutaro Tsuji, Kota Washimi, Yohei Miyagi and Takashi Ohtsu：悪性胸膜中皮腫におけるインテレクチン-1の発現，第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

2　Takashi Ohtsu, Shoutaro Tsuji, Shintaro Kato, and Iwao Waga: c-Met特異的アプタマーは株化癌細胞の移動を抑制する，第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

3　P. Bonay, L. Rangel, M. Rubio, L. Corvo, M. Soto, S. Tsuji. Human Intelectin interactions with protozoan parasites. XXI International Symposium on Glycoconjugates, Vienna, 2011

4　K. Washimi, S. Tsuji, T. Yokose, Y. Miyagi, M. Yoshihara, R. Hamanaka, M. Ohe, C. Hasegawa, K. Nawa, T. Woo, Y. Kameda: Immunohistochemical evaluation of intelectin-1 expression, a mesothelioma marker, in non-neoplastic and neoplastic tissues. 14th World conference on lung cancer, Amsterdam, 2011

5　鷲見公太，辻　祥太郎，宮城洋平，吉原光代，大金直樹，濱中瑠璃香，大江美紀，長谷川千花子，名和公敏，禹　哲漢，横瀬智之，亀田陽一：Intelectin-1の免疫組織化学的検討による非腫瘍性組織における発現プロファイリング．第100回日本病理学会総会，横浜，2011

特許

1　特開2011-257241
発明の名称：細胞分析装置
発明者：安田 賢二，寺薗英之，金　賢徹，林　真人，服部明弘，宮城洋平，大津　敬．
出願人：財団法人神奈川科学技術アカデミー，国立大学法人 東京医科歯科大学，株式会社オンチップ・セロミクス・コンソーシアム，地方独立行政法人神奈川県立病院機構

がん予防・情報学部

発表論文

1 Okamoto N: Use of “AminoIndex Technology” for cancer screening. Ningen Dock 26: 911-922, 2012

2 Ohe M, Yokose T, Sakuma Y, Miyagi Y, Okamoto N, et al.: Stromal micropapillary component as a novel unfavorable prognostic factor of lung adenocarcinoma. Diagnostic Pathology 7: 3, 2012

3 片山佳代子，夏井佐代子，岡本直幸：神奈川県内における乳がん罹患の地域集積性の検討．JACR Monograph 17: 51-52，2012

4 岡本直幸：がん登録の来し方～歴史を知る．JACR Monograph 17: 1-5，2012

5 片山佳代子，王　美華，池原賢代，小川奈美子，夏　睦群，刘　純艳，町田和彦：ライフスタイルおよび医療行動が好中球機能に及ぼす影響－中国天津市在住高齢者のNBT還元試験による貪食・活性酸素生産能による好中球機能評価．日本衛生学雑誌 65：573-581，2011

6 Miyagi Y, Higashiyama M, Gochi A, Akaike M, Ishikawa T, Miura T, Saruki N, Bando E, Kimura H, Imamura F, Moriyama M, Ikeda I, Chiba A, Oshita F, Imaizumi A, Yamamoto H, Miyano H, Horimoto K, Tochikubo O, Mitsushima T, Yamakado M, Okamoto N: Plasma Free Amino Acid Profiling of Five Types of Cancer Patrients and Its Application for Early Detection. PloS ONE 6(9), e24243, 2011

7 岡本直幸：アミノインデックス技術」を用いたがんリスクスクリーニング．人間ドック 26：454-466，2011

8 山田顕光，清水　大，太田郁子，千葉明彦，岡本直幸，柳田康弘，猿木信裕，他：乳癌スクリーニングにおける血漿中アミノ酸測定の有用性．乳癌の臨床，25：108-109，2010

9 岡本直幸：胸部エックス線検査の有効性評価に関する研究「労働安全衛生法に基づく健康診断の有効性に関する調査研究報告書」．（社）全国労働衛生団体連合会：9-24，10/2011

10 岡本直幸：神奈川県のがん登録．JACR Monograph 16．地域がん登録全国協議会：61-71，2010

11 片山佳代子，岡本直幸：メッシュ法でみたがん罹患・死亡と社会経済的要因の関連．JACR Monograph 16．地域がん登録全国協議会：75-76，2010

学会等発表

1 片山佳代子，助友裕子，稲葉　裕，岡本直幸：GISを利用したがん罹患状況と社会経済的要因との関連－メッシュ法による地域がん登録データの応用－．第76回日本民族衛生学会総会・日韓国際ワークショップ，釜山，韓国，2011

2 片山佳代子，稲葉　裕，岡本直幸．がん患者の支援システムの構築に関する研究－GTAによるがん電話相談内容の分析－．第76回日本民族衛生学会総会，福岡，2011

3 八巻知香子，高山智子，田尾絵里子，小郷祐子，神田典子，岡本直幸，唐渡敦也，大松重宏，小川朝生，加藤雅志，石川睦弓，片山佳代子：相談支援センターの体制と機能に関する研究．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，2011

4 片山佳代子，夏井佐代子，岡本直幸：神奈川県内における乳がん罹患の地域集積性の検討．地域がん登録協議会第20回学術集会，千葉，2011

5 Katayama K, Okamoto N: Analysis of Cancer telephone consultation by Grounded Theory Approch. 第70回日本癌学会学術総会，名古屋，2011

6 片山佳代子，岡本直幸：メッシュ法によるがん罹患および死亡リスクと社会経済指標の関連性に関する研究．第18回がん予防学会・第34回日本がん疫学，分子疫学研究会，京都，2011

7 片山佳代子，助友裕子，黒沢美智子，横山和仁，岡本直幸，稲葉　裕：都道府県別乳がん亡率とソーシャルキャピタルの関連（2）．第81回日本衛生学会総会，東京，2011

8 斉藤杉子，上野世津子，市原智子，森田裕美，長江美有，小山佐恵，岩本佐代子，片山佳代子，岡本直幸：大型商店等で開催する保健事業参加者の体脂肪率，BMIの傾向について．第69回日本公衆衛生学会，東京，2011

9 片山佳代子，岡本直幸：がんのキャンサーサバイバーの調査研究－神奈川県における電話相談記録の分析．第69回日本公衆衛生学会，東京，2011

10 片山佳代子，岡本直幸：がんの相談支援に関する研究－神奈川がん臨床研究のがん電話相談内容の分析－．第21回日本疫学会学術総会，札幌，2011

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

科　　別	研　　究　　課　　題	研　究　者　名
共同１	局所進行胃癌におけるhuman epidermal growth factor receptor 2（HER2）発現の臨床的意義を明らかとする検索的研究	青山　徹ほか６名
共同２	Intelectin-1の悪性胸膜中皮腫および肺腺癌での発現解析	鷲見公太ほか４名
共同３	液状細胞診に適した病院用保存溶液の検討	横瀬智之ほか４名
共同４	肺間質型微小乳頭状腺癌の臨床病理学的解析	大江美紀ほか２名
共同５	SIRT1発現は胃癌の独立した予後不良因子であるか？：胃癌症例におけるSIRT1発現の分子病理学的意義の解析	林　勉ほか３名
共同６	大腸癌肝転移におけるヒストンメチル化状態、及びその修飾酵素の発現変動・遺伝子変異の解析：予後予測への応用と治療標的の探索	玉川　洋ほか８名
共同７	膵癌におけるクロマチン構造リモデリングに関与する因子の遺伝子発現、遺伝子変異の臨床的意義	沼田正勝ほか８名
共同８	IDH変異の有無による悪性グリオーマ発生のメカニズムの検討	佐藤秀光ほか６名
共同９	SNPsを用いた移植後キメラの定量解析の開発	金　錦麗ほか９名
共同10	Bubble-like appearance（BLA）を呈する肺線癌の分子病理学的検討	小島陽子ほか８名

2　臨床研究所・病院共同研究業績概要

研究課題

1　局所進行胃癌におけるhuman epidermal growth factor receptor 2（HER2）発現の臨床的意義を明らかとする検索的研究

研究者氏名

青山　徹、宮城洋平、吉川貴己、円谷　彰、林　勉、長　晴彦、尾形高士

目的・概要・成果：

研究方法：神奈川県立がんセンター胃食道外科で2001年から2010年までに根治手術を施行し病理診断で局所進行胃癌と診断され患者は250例で、このうち手術時原発巣切除組織のパラフィン固定薄切標本が得られる200例を対象とした。200例の内訳は、手術単独群が100例、手術とS-1補助化学療法併用群が100例である。HER2検索標本の収集拝、神奈川県立がんセンター病理部で病理検査用に保存されているブロックから切り出し未染色プレパラートを３枚（切片の厚さは５ミクロン、コーティングスライドを貼ったものを、免疫組織化学染色（IHC法）用１枚、fluorescence in situ hybridization（FISH法）用１枚、予備用1枚の計３枚）作成した。HER2発現判定はTo GA studyの基準を参考に結果を決定した。HER2発現陽性割合は、発現陽性割合とその95％信頼区間を算出し、信頼区間は二項分布に基づく正確な方法により算出した。予後因子解析は、手術単独群とS-1補助化学療法併用群の各群で全生存期間・無再発生存期間について、Kaplan-Meier法を用いて生存曲線の推定を行いGreeenwoodの公式を用いて95％信頼区間を求め、また多変量解析も行った。各種臨床病理学的因子との関連は適宜、X2検定・T検定・Wilcoxon検定を使用した。

研究結果と考察：局所進行胃癌におけるHER2陽性割合は10％（10/100）で、分化型胃癌に有意に多くみられた。また、D2胃切除を施行しS-1化学療法を施行された胃癌症例ではHER2陽性症例も陰性症例も無再発生存期間に有意差はみられなかった。

倫理面への配慮：厚生労働省のヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針に則って研究を行った。全患者よ

り書面による遺伝子解析を含む疫学研究に関する包括同意書を取得し、ヘルシンキ宣言の適用となる既存資料のみを用いた観察研究を行った。

2　Intelectin-1の悪性胸膜中皮腫および肺腺癌での発現解析

研究者氏名

鷲見公太、辻　祥太郎、横瀬智之、長谷川千花子、亀田陽一

目的・概要・成果：

悪性胸膜中皮腫（MPM）の特異マーカーとされるintelectin-1の組織診断マーカーとしての有用性を検討するために、MPMおよびMPMと組織学的に鑑別が困難な腫瘍組織において免疫組織化学的検討による発現解析をおこなう。

研究方法：MPM症例は当センターおよび横浜市民病院で組織学的に診断された症例を対象とし、epithelioid、poorly、biphasic sarcomatideに分類した。MPM以外の腫瘍症例は当センターで1999年から2008年の間に病理組織学的に診断された原発腫瘍（lung carcinoma, renal cell carcinoma, gastric adenocarcinoma, colon adenocarcinoma, breast carcinoma, ovary adenocarcinoma, epithelioid hemangioendthelioma, epithelioid angiosarcoma, biphasic sybovial sarcoma）の組織ブロックを用いて、1－3㎜径の組織マイクロアレイ（TMA）を作製した。これらをintelectin-1と現在MPMマーカーとされているcalretinin、WT-1、CK 5/6、mesothelin、D2-40で免疫染色し、染色強度（＋，＋/－，－）と占有率（＞90%，75%，50%，25%，＜10%，0％）で解析検討した。

研究結果と考察：intelectin-1はMPMのepithelioid-typeで23／26症例（88%）が陽性であり、現在MPMのマーカーとして使用されているcalretinin（96%）、WT-1（88%）、CK5/6（90%）、mesothelin（95%）、D2-40（85%）と比較してほぼ同等の陽性率であった。陽性割合が90%以上の症例はintelectin-1では46%であり、calretinin（11%）、WT-1（19%）、CK5/6（50%）、mesothelin（15%）、D2-40（10%）と比較して高い割合だった。MPM以外の腫瘍ではlung carcinomaでintelectin-1は1/88症例（1.1%）のみで陽性であり、その他の腫瘍性組織では6/64症例（9％）が陽性であった。その他のマーカーではそれぞれcalretinin（23%，16%）、WT-1（0%，6％）、CK5/6（44%，42%）、mesothelin（49%，17%）、D2-40（14%，19%）が陽性であり、intelectin-1は腫瘍性組織において他のマーカーと比較して特異性が高いと考えられた。また、intelectin-1は肺腺癌1症例を除いて粘液産生性を示す腫瘍でのみで陽性であった。

倫理面への配慮：対象は全て包括同意書を取得した症例あるいはそれに相当する症例とした。

3　液状細胞診に適した病院用保存溶液の検討

研究者氏名

大金直樹、大江美紀、菊地慶司、長谷川千花子

目的・概要・成果：

目的：今後呼吸器擦過細胞検体にとってかわると考えられる液状化細胞診（Liquid-based cytology: LBC）法を細胞診病理部門を有する病院向けに適応するため、特に重要と考えられる保存液の最適化の検討を行った。保存液は培養液を基本としたものとアルコールを基本としたものの2種類を検討した。

症例：包括同意の取れている肺がん手術材料を対象とした。腫瘍組織センターでは検体採取に使用した採取器具（メス、トレパン）や露出割面に付着した細胞を用いる。

方法：培地による差の検討はRPMI1640培地に重曹を添加したもの・しないもの、さらにアルコールを添加したもの・しないものでおこなった。対比のため生理食塩水と液状検体保存液サイトコレクト（武藤化学）を用いた。0時間の時点で擦過細胞標本をLBCPREP法に準じて作製し、保存をLBCPREPの器具を利用したLBC法でおこない、室温・大気下での15分、30分、60分、120分における細胞像の変化とpHの変化を観察した。またアルコールの種類による差をサイトライト（オリンパス）とリキプレップ（ベリタス）混合液、メタノール／エタノール／生食、メタノール／エタノール／MEMにて検討した。

研究結果と考察：pHは培養液で8～8.3、サイトコレクト7.4～7.5、生食7であった。重曹（＋）培養液ではアルコールの有無にかかわらず時間経過とともにpHは増加（pH8.5）したが、重曹（－）や市販液のpHはほとんど変化しなかった。生食は時間経過で増減はあったが一定の傾向は認められなかった。

細胞形態は重曹（＋）培養液では胞体が比較的速やかに減少し裸核様変化が認めらた一方、重曹（－）培養液では胞体は認められるものの非薄化する像が時間経過とともに顕著となった。核はアルコール（－）培養液では早期から濃縮傾向、不明瞭化が認められ、アルコール（＋）培養液ではそれが遅延する傾向が認められた。培養液単独では基底層から剥離した癌細胞の浮遊条件への適応に伴う変化が観察されている可能性がある。また大気下では炭酸ガス培養器中とことなりpHの変化が生じやすく培養液単独で保存してLBCに用いることは困難であると思われる。結果的には生食アルコールが最適であった。培養液にアルコールを添加することで形態変化が押さえられること、またそのアルコール添加濃度は必

ずしも細胞を固定するほど高くはないことから、アルコールには核・細胞質の形態を維持する作用があると考えられ、その作用を検討することが重要であると考えられた。また、生食よりも緩衝能の高いPBSあるいはTBSをベースにすることでよりLBCに適した保存液を開発できる可能性があると考えられた。

倫理面への配慮：全例が包括同意書取得例である。

4　肺間質型微小乳頭状腺癌の臨床病理学的解析

研究者氏名

大江美紀、横瀬智之、佐久間裕司

目的・概要・成果：

乳癌、膀胱癌、胃癌などにおいて間質に浸潤する微小乳頭状（micropapollary component: MPC）腺癌は予後不良であることが報告されている。一方、肺癌においてMPC腺癌は肺胞などの気道内に浮遊する気腔型腺癌（aerogeneous micropapollary component: AMPC）として認識されているが、近年間質型MPC（stromal micropapollary component: SMPC）が経験された。そこで肺腺癌におけるSMPCの生物学的特性と臨床像について解析し、予後や治療への影響について明らかにすることを試みる。

方法：2007年2月－2010年12月の間に当センター呼吸器外科で手術を施行した肺腺癌559症例を対象とし、切除検体の病理標本スライドを検討して組織亜型の占有率、脈管・リンパ節浸潤の有無を確認した。104例がMPC腺癌であり、これらをSMPC＋群（19例）とSMPC－群（85例）に分け、臨床病理学的背景・予後（無再発生存期間）を解析した。また。SMPCの分子生物学的意義を検討するためにSMPC＋群（19例）とSMPC－群（14例）について組織マイクロアレイによる蛋白発現（17抗体を使用）、EGFR遺伝子とKRAS遺伝子の変異の解析を行った。

結果と考察：SMPC＋群において病理病期I期においてSMPCが特に有意な予後不良因子であった。肺WHO分類のMPCとして認識されているAMPCの有無では予後反映は難しく、AMPCに加えてSMPCの有無すなわち間質への浸潤の有無を評価に加えることで予後を的確に反映することができると考えられる。SMPCにおいてはE-cadherinの発現が増加し、CD44、リン酸化型Met、SP-Aの発現が増加していた。SMPCにおいては上皮間葉転換（EMT）が低下している可能性が考えられ、SMPCの浸潤転移にはEMTに依存しない機序が関与している可能性がある。EGFR遺伝子変異はMPCと強い相関があると報告されているがSMPCの存在はさらに強い相関があると考えられる。以上肺腺癌においてはSMPCは予後不良に関わる一つの重要な組織型である可能性が示唆され、チロシンキナーゼ阻害剤による治療対象となりうる可能性が示された。

倫理面への配慮：包括同意書取得例を対象とし、臨床研究迅速審査による承認（平成23年4月5日付け疫学研究－47）を受けて実施した。

5　SIRT1発現は胃癌の独立した予後不良因子であるか？：胃癌症例におけるSIRT1発現の分子病理学的意義の解析

研究者氏名

林　勉、円谷　彰、野口　映、高野康雄

目的・概要・成果：

SIRT1は長寿に関わる遺伝子として発見されたヒストンを含む各種の蛋白質を脱アセチル化する酵素で、さまざまな生物学的プロセスに関与することが報告されている。癌との関係ではp53、FOXO、Ku70などのがん抑制遺伝子産物を脱アセチル化することで不活性化するがん遺伝子としての役割とクロマチンの安定化、DNA修復の調節を通してのがん抑制遺伝子の役割の背反した役割が報告されている。DBC1はSIRT1がアセチル化p53を脱アセチル化してアポトーシスを阻止することを阻害する蛋白質であるが、estrogenとandrogenを賦活する活性も認められる。本研究はSIRT1の胃癌において果たす役割とその周囲の遺伝子との関係を解明することを目的とする。

方法：2000年4月から2003年3月までに当センター病院で手術された胃癌症例356例を対象とした。癌部と非癌部を対にした直径2㎜の組織マイクロアレイを作製してSIRT1、DBC1、アセチル化H3K8、アセチル化H4K16の発現を免疫組織化学的に検討し、その結果と臨床病理学的事項との相関関係を分析した。

結果と考察：SIRT1は胃癌症例の64.0％に発現しており、臨床病学的事項との相関では組織学的悪性度と正の相関を示した。また有意差ではないものの予後不良と相関する傾向を認めた。DBC1は胃癌症例の76.7％に発現しており、臨床病理学的事項ではT因子とリンパ節転移に負の相関を示した。またDBC1の発現が認められる症例は有意に予後良好であった。すなわちDBC1の発現はcancer regressionに関与するもとの推察された。H3K4アセチル化は71.1％の症例で認められ、組織学的悪性度と正の相関を示し、予後不良の傾向（有意差はなし）を認めた。H4K16アセチル化は36.7％に認められ、65歳以下に多く、組織学的悪性度、T因子、病期、リンパ管侵襲とは負の相関を示した。予後との関係はぎりぎりの有意差で予後良好であった。SIRT1の発現はDBC1の発現、H3K9アセチル化、H4K16アセチル化と有意な相関関係があり、SIRT1を発現しかつDBC1非発現の群は極めて予後が不良であり、またSIRT1を発現しかつH4K16がアセチル化を受けていない群も予後が不良

であることが見いだされた。

倫理面への配慮：当がんセンター倫理委員会の承認を得て実施した。

6　大腸癌肝転移におけるヒストンメチル化状態、及びその修飾酵素の発現変動・遺伝子変異の解析：予後予測への応用と治療標的の探索

研究者氏名

玉川　洋、亀田陽一、中村圭靖、赤池　信、森永聡一郎、宮城洋平、塩澤　学、沼田正勝、山本直人

目的・概要・成果：

研究対象：当がんセンター消化器外科において大腸切除された手術標本のうち初回手術時には肝臓転移を認めなかったがその後肝転移をきたし、肝転移巣を切除された症例で、1991年１月より2007年12月までの54症例。

方法：原発巣、転移巣の両方の組織マイクロアレイを作製し、H3K4の脱メチル化酵素JARIDIC（KDM5C)、LSD1、H3K27me2、H3K27me3、H3K36me2、H3K36me3、H3K27のメチル化酵素EZH2および脱メチル化酵素UTX（KMD6A)、H3K36のメチル化酵素SETD2の存在量を評価した。EZH2については点突然変異の有無をループハイブリッド法により解析した。

結果と考察：H3K4me2において原発巣より肝転移巣で発現が有意に低い結果となった。また、原発巣でのH3K27me2の発現は腫瘍径との相関を示し、高発現群は低発現群に比べて５年生存率が良好であり無再発生存期間も低発現群に比べて有意に長い結果となった。他のヒストン修飾においては有意な結果は認められなかった。H3K27me2の発現は多変量解析においても独立した予後規定因子として認められた。今回の研究ではH3K27のメチル化酵素であるEZH2の発現とH3K27に相関を認めなかった。

倫理面への配慮：厚生労働省のヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針に則って研究を実施した。当センターにおいて十分なインフォームドコンセントが得られた患者さんよりの匿名化された検体を用いた。当センターIRBより疫学研究の承認を得て実施した。

7　膵癌におけるクロマチン構造リモデリングに関与する因子の遺伝子発現、遺伝子変異の臨床的意義

研究者氏名

沼田正勝、宮城洋平、中村圭靖、松隈章一、森永聡一郎、赤池　信、塩澤　学、玉川　洋、渡辺卓央

目的・概要・成果：

研究対象：消化器外科において膵切除された手術標本のうち組織学的に膵管癌と診断された症例で2006年より2009年末までの61例。

研究方法：クロマチン構造リモデリングに関わるSWI/SNF複合体を構成するBRM（SMARA2)、PBRM1（SMARCA4)、BAF250a（ARID1A)、BAF250b（ARID1B)、BAF200（ARID2)、BAF189（PBRM1)、BAF47（SMARCB1）の発現を癌部・非癌部を含む組織マイクロアレイの免疫染色により検出し、臨床病理学的因子、前生存期間・無再発生存期間・術後補助化学療法（gemcitabine）の反応性等の臨床経過との相関を統計学的に解析する。

結果と考察：BRMは腫瘍径、T、M、ly、stageと、BRG1は組織型、stageと、BAF180は腫瘍径と、BAF47はlyとの有意な相関があった。単変量解析では年齢、腫瘍径、組織型、M、RとともにBRM、BAF180で有意差を認めた。多変量解析では組織型とともにBRM高発現、BAF180低発現が独立した予後規定因子として選択された。術後GEM施行群においてBRM、BAF180のhigh/low群で予後に有意差を認めた。BRMはがん抑制遺伝子としての性格が報告されているが、CD44の発現を促進して悪性化因子として働いている可能性がある。BAF180はCDKIであるp21の発現を促進することで癌抑制的な働きをすることが示され腎癌では蛋白質の発現が消失する遺伝子変異が高率に起こっていることが明らかとなっているが、これらのがん抑制因子としての性格は今回のわれわれの膵癌での結果と一致する。

倫理面への配慮：厚生労働省のヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針に則って研究を実施した。当センターにおいて十分なインフォームドコンセントが得られた患者さんよりの匿名化された検体を用いた。当センターIRBより疫学研究の承認を得て実施した。

8　IDH変異の有無による悪性グリオーマ発生のメカニズムの検討

研究者氏名

佐藤秀光、林　明宗、高野康雄、宮城洋平、松隈章一、大津　敬、辻　祥太郎

目的・概要・成果：

目的：悪性グリオーマのisocitrate dehydrogenase（IDH）遺伝子変異は予後に相関すると報告されている。神経膠芽腫のIDH変異は１（R132H）と２（R172）が知られているが、それらが当センターで開発されたloop hybrid法（LH法）で検出可能であるかどうかを検討する。さらにIDH変異のグリオーマ特異性を利用してその浸潤度の検討を行う。

方法：グリオーマのisocitrate dehydrogenase（IDH）遺伝子変異をグリオーマのパラフィン包埋切片、手術検体、培養細胞、剖検例からDNAを採取してloop

hybrid法（LH法）にて検討する。組織を免疫染色してIDH変異のある細胞の広がりを検討する。組織からのグリオーマ細胞初代培養細胞を樹立するとともに組織を超免疫不全NOGマウスに移植して腫瘍細胞を確保し検討する。

結果と考察：剖検が得られた症例でIDH変異を調べたところ、同一症例でIDH変異ありのsecondary glioblastomaといわれる病変の他にIDH変異のないprimary glioblastomaが発生したと考えられる症例が得られ、この症例を詳細に検討した。IDH変異を検出できる免疫染色で調べ、腫瘍の拡がり、浸潤の傾向などを知ることができた。NOGマウスへの腫瘍の移植は症例のたびに継続して実施している。なお想定外であるが脳由来の悪性腫瘍のNOGマウスへの移植により新たに悪性リンパ腫が発生する可能性も示唆され、これまで全く不明であった脳原発性悪性リンパ腫の発生機序の手がかりとなる可能性がある。

倫理面への配慮：包括同意書、マウス移植に関する同意書により同意が得られた症例で研究をおこなった。

9　SNPsを用いた移植後キメラの定量解析の開発

研究者氏名

金　錦麗、宮城洋平、金森平和、小嶋由香、関口博信、岡部雅一、関山晶子、小林龍子、石崎　恵、丹野秀樹

目的・概要・成果：

DNA多型を利用して移植後キメリズムを高感度かつ定量的に解析する検査法を確立する。

研究方法：SNPデータベースより日本人において欠失または挿入の頻度が高いDNA多型を染色体が重複しないように数カ所選出した。それらについて野生型・多型のそれぞれを特異的にリアルタイムPCRで特異的に増幅して定量するためのアッセイを構築した。移植後模擬検体を作製するために、ボランティアから得られた検体のDNA多型の有無をスクリーニングし、タイプの異なる検体を低濃度～高濃度に混合してリアルタイムPCRにて測定し、混合の割合、特異性、感度について検討した。

結果と考察：DNA多型を利用した移植後キメリズム解析では定量も可能となり、感度も0.01%程度と高感度であった。

倫理面への配慮：本研究では職員ボランティアからの検体を連結不可能匿名化した検体を使用した。

10　Bubble-like appearance（BLA）を呈する肺線癌の分子病理学的検討

研究者氏名

齋藤春洋、小島陽子、近藤哲郎、山田耕三、佐久間裕司、村上修司、尾下文浩、横瀬智之、宮城洋平

目的・概要・成果：

目的：肺腺癌の中にそのCT画像所見から陳旧性炎症と誤判断される傾向を示す一群が存在する。これらの肺腺癌は特徴的なThin-section CT画像所見を示し我々はこれらの肺癌をCT画像所見がBubble-like appearance（BLA）を呈する肺腺癌（BLA型肺腺癌）として報告した、BLA型は胃癌はCT画像所見のみならず、増大速度が緩徐である、病理組織において内部に広範な虚脱繊維化を有する、EGFR変異陽性率が高いなどの種々の特徴を有する。今回この特徴的な肺腺癌の病態を明らかにすることを目的に、BLAが呈する広範な虚脱繊維化が形成される機序について分子病理学的検討を行った。

研究方法：術前のthin-section CT画像および病理所見がBLA型肺腺癌である、当センターで外科的に切除された30症例を対象とし、比較対象として通常の肺腺癌およびapical cap各30症例の病理組織を検討した。各群における虚脱繊維化巣の病理組織学的特徴（リンパ管・血管の数、細胞異型、癌による繊維化と良性の繊維化との比較、癌細胞の存在部位と増殖能、病理組織の構成）を検討した。

結果と考察：BLA型肺腺癌と野口C型肺腺癌（AD）で核異型度、脈管数を比較したところ、両群とも核異型度はlowであり分裂像は認めなかった。繊維化巣における脈管数（個数／10HPF）はBLAが22.3、ADで9.7であった。病変全体における虚脱繊維化巣の面積比を測定したところ、BLAでは77.7%、ADでは19.9%、apical capでは100%であった。BLA型肺腺癌は野口typeC腺癌に比べ、脈管が豊富な虚脱繊維化巣が特徴であることが示された。

倫理面への配慮：包括同意書を取得した患者を対象に研究を行い、個人情報の保護に留意した。

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
宮　城　洋　平	「がん組織提供事業の経験から見た課題と展望」	京都大学クローズドワークショップ「ヒト組織の研究開発への利用における課題と展望」	平成23年11月15日	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挑戦的萌芽研究
課　　題　　名：ING 遺伝子発現を用いた口腔扁平上皮癌患者の予後予測方程式の作成
主任研究者名(所属)：高野康雄（がんセンター臨床研究所・所長／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：高凝固性マイクロパーティクルによる癌における血栓塞栓症発症メカニズムの解明（平成23－24年度）
研究代表者名(所属)：伊藤　慎（がんセンター臨床研究所・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：血液凝固第７因子産生がんの概念確立と高凝固性マイクロパーティクルの解析（平成21－23年度）
研　究　代　表　者：宮城洋平（がんセンター臨床研究所・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：環境標的治療法開発のためのSp1依存性新規癌細胞低酸素応答メカニズムの解明（平成23－25年度）
研究代表者名(所属)：小井詰史朗（がんセンター臨床研究所・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・若手研究（Ｂ）
課　　題　　名：肺腺癌の転移成立を防ぐための研究（平成22－23年度）
研究代表者名(所属)：佐久間裕司（がんセンター臨床研究所・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「生命科学系３分野支援活動」
課　　題　　名：がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がんセンター臨床研究所・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・若手研究（Ｂ）
課　　題　　名：悪性胸膜中皮腫における腸上皮細胞発現分子インテレクチン-1の発現制御機構の解明（平成23－25年度）
研究代表者名(所属)：山下真紀子（がんセンター臨床研究所・がん治療学部）

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：大腸菌発現系を用いたペプチド性分子認識診断薬の創製法（平成22－25年度）
研究代表者（所属）：辻　祥太郎（がんセンター臨床研究所・がん治療学部）

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金
課　　題　　名：地域がん登録の精度向上と活用に関する研究
主任研究者（所属）：井岡亜希子（大阪府立成人病センター）
分担課題名（所属）：地域がん登録の精度向上と利用法の開発
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生科学研究費補助金（第３次対がん総合戦略研究事業）
課　　題　　名：がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究
主任研究者（所属）：祖父江友孝（国立がん研究センターがん予防情報センター）
分担課題名（所属）：がん拠点病院における院内がん登録の整備
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生科学研究費補助金（第３次対がん総合戦略研究事業）
課　　題　　名：がん医療経済とその研究基盤の整備に関する研究
主任研究者（所属）：濃沼信夫（東北大学医学部病院管理学）
分　担　課　題　名：キャンサーサバイバーの医療費に関する研究
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生科学研究費補助金（第３次対がん総合戦略研究事業）
課　　題　　名：革新的な診断技術を用いたこれからの肺がん検診手法の確立に関する研究
主任研究者（所属）：中山富雄（大阪府立先人病センター）
分　担　課　題　名：神奈川県における会員制通常型・CT 検診の追跡調査
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
課　　題　　名：相談支援センターの機能の強化・充実と地域における相談支援センターのあり方に関する研究
主任研究者（所属）：高山智子（国立がん研究センターがん予防情報センター）
分　担　課　題　名：相談支援センターの院内外を含めた機能と役割、位置づけに関する検討
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
課　　題　　名：地域におけるがん対策の推進と患者支援に資する介入モデルの作成に関する研究
主任研究者（所属）：渡邉清高（国立がん研究センターがん予防情報センター）
分　担　課　題　名：地域におけるがん対策の推進と患者支援に資する研究
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・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・挑戦的萌芽研究
課　　題　　名：地理疫学を応用した健康の地域格差と社会経済的要因の研究（平成23－25年度）
研究代表者（所属）：片山佳代子（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金（第３次対がん総合戦略研究事業）
課　　題　　名：革新的な診断技術を用いたこれからの肺がん検診手法の確立に関する研究（平成23－25年度）
分　担　課　題　名：神奈川県における会員制通常型・CT 検診の追跡調査）
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

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：地域におけるがん対策の推進と患者支援に資する介入モデルの作成に関する研究（平成23－25年度）
分　担　課　題　名：地域におけるがん対策の推進と患者支援に資する研究
分担研究者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

2　その他

研　究　費　名：味の素株式会社・受託研究費
課　　題　　名：肺がん、大腸がん、前立腺がん、乳がん、甲状腺がん、肝臓がん、胆嚢がん及び膵臓がんの患者の血漿アミノグラム解析と診断的意義についての検討並びにがん細胞及び担がんモデル動物を用いたアミノグラム変動メカニズムの研究.（平成21－23年度）
研究分担者（所属）：宮城洋平（がんセンター臨床研究所・がん分子病態学部）

研　究　費　名：和光純薬工業株式会社・受託研究費
課　　題　　名：プローブを用いた変異DNA検出方法（平成22－23年度）
研究分担者（所属）：宮城洋平（がんセンター臨床研究所・がん分子病態学部）

研　究　費　名：独立法人科学技術振興機構研究成果最適展開支援事業 A-STEP
課　　題　　名：HMGB1アプタマーをモデルとしたin vitro-in silicoプロセスによる新規アプタマー創薬基盤技術の開発
主任研究者名(所属)：大津　敬（がんセンター臨床研究所・がん治療学部)、和賀　巌（NECソフト株式会社）
分担研究者(所属)：辻　祥太郎（がんセンター臨床研究所・がん治療学部）

研　究　費　名：株式会社免疫生物研究所・製品譲渡・共同研究契約金
課　　題　　名：インテレクチンの生体内機能解析と臨床への応用研究（平成22－25年度）
研究代表者（所属）：辻　祥太郎（がんセンター臨床研究所・がん治療学部）

研　究　費　名：株式会社味の素・受託研究費
課　　題　　名：肺がん、大腸がん、前立腺がん、乳がん、甲状腺がん、肝臓がん、胆嚢がん及び膵臓がんの患者の血漿アミノグラム解析と診断的意義についての検討並びにがん細胞及び担がんモデル動物を用いたアミノグラム変動メカニズムの研究.（平成21－23年度）
研究代表者（所属）：岡本直幸（がんセンター臨床研究所・がん予防・情報学部）

第6節　県民のための公開行事

Ⅰ　科学技術週間講演会

平成23年4月14日に開催の予定で準備を進めていたが、会場・開催日時が3月11日の東日本大震災に伴う計画停電の予定となったため開催を見送った。

Ⅱ　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「染色体に触れてみよう」
日　時：平成23年8月24日
場　所：がんセンター研究所棟3階　講義室
参加者：中学生25名　高校生2名
講　師：臨床研究所がん分子病態学部　専門員　松隈章一
　　臨床研究所がん生物学部　主任研究員　菊地慶司
内　容：顕微鏡を用いた染色体、細胞の観察や細胞からのDNA抽出、遺伝子に関する講義。

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
呼吸器内科	厚生労働省がん研究助成金指定研究「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）（施設代表者、コーディネーター　尾下文浩） 1　高齢者切除不能局所進行Ⅲ期非小細胞肺がんに対する胸部放射線照射単独と低用量連日カルボプラチン+胸部放射線同時併用療法との無作為化比較試験（JCOG0301） 厚生労働科学研究補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業：「限局期小細胞肺がんの予後改善を目指した集学的治療の研究」（主任研究者　田村友秀） 厚生労働省がん研究助成金指定研究「多施設共同研究の質の向上のために研究体制確立に関する研究」（主任研究者　福田治彦）（施設代表者　コーディネーター　尾下文浩） 分担課題「小細胞肺がんに対する至適併用化学療法の検討の研究」	尾下文浩／山田耕三ほか33施設
	2　限局型小細胞肺がんに対するエトポシド＋シスプラチン（EP）と胸部放射線多分割照射同時併用療法に引き続く、イリノテカン＋シスプラチン（IP）とEPを比較する第Ⅲ相試験（EP/TRT-IPⅢ）（JCOG0202-MF） 厚生労働科学研究補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業：「その他、がんに対する標準的治療法の確立に関する研究」（主任研究者　福岡正博）（施設代表者、コーディネーター　尾下文浩） 分担課題「切除不能3期非小細胞がんに対する新しい分子標的薬を含んだ治療法の検討」	尾下文浩／山田耕三ほか40施設
	3　再発小細胞肺癌に対する塩酸ノギテカン療法と、シスプラチン＋エトポシド＋イリノテカン療法を比較する第Ⅲ相試験（JCOG0605）	尾下文浩／山田耕三ほか32施設
	4　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「進展型小細胞肺癌に対するアムルビシン＋シスプラチン対イリノテカン＋シスプラチンの多施設共同ランダム化比較第Ⅲ相試験」（JCOG0509）	尾下文浩／山田耕三ほか35施設
	5　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「高齢者進行非小細胞肺がんに対するドセタキセルとドセタキセル・シスプラチン併用を比較する第Ⅲ相ランダム化比較試験」（JCOG0803）	尾下文浩／山田耕三ほか35施設
	6　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「治療抵抗性小細胞肺癌に対する塩酸アムルビシン療法の第Ⅱ相試験」（JCOG0910）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）	尾下文浩／山田耕三ほか35施設

科　別	研　究　課　題	研究者名
	7　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「限局型小細胞肺がんに対する新たな標準的治療の確立に関する研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「限局型小細胞肺癌に対するエトポシド＋シスプラチン＋加速過分割胸部放射線同時併用療法に引き続くCODEの療法とアムルビシン＋シスプラチン療法のランダム化第Ⅱ相試験」（JCOG1011）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）	尾下文浩／山田耕三ほか30施設
	8　厚生労働省がん研究課題「神経内分泌学的特性を有する肺がんの病態の把握及び治療法に関する研究」（主任研究者　永井完治）（班長協力者尾下文浩）大細胞神経内分泌肺癌に対するシスプラチンとイリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験	尾下文浩／山田耕三ほか12施設
	9　高悪性度肺原発神経内分泌（大細胞神経内分泌癌＋小細胞癌）に対するシスプラチンとイリノテカンを用いた術後補助化学療法のpilot study	尾下文浩／山田耕三ほか12施設
	10　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「完全切除された非小細胞肺癌に対する術後補助化学療法としてのパクリタキセル／カルボプラチン併用療法とドセタキセル／シスプラチン併用療法とのランダム化第Ⅱ相試験」（TORG0503）	尾下文浩／山田耕三ほか10施設
	11　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「病理病期Ⅱ－Ⅲ期非小細胞肺癌完全切除例に対してシスプラチン／ドセタキセルの後にTS-1の維持療法を行う術後補助化学療法のfeasibility study」（TORG0809）	尾下文浩／山田耕三ほか23施設
	12　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「上皮成長因子受容体（EGFR）遺伝子変異陰性の再発・進行非小細胞肺癌に対するerlotinib／S-1併用療法の有効性と安全性の検討－第Ⅱ相試験－」（TORG0913）	尾下文浩／山田耕三ほか9施設
	13　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「高齢者進行非小細胞肺癌に対するDocetaxel/Bevacizumab併用療法の検討－Feasibility　study－」（TORG1014）	尾下文浩／山田耕三ほか6施設
	14　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「扁平上皮がんを除く進行・再発非小細胞肺がんに対するドセタキセル／シスプラチン／ベバシズマブ併用第Ⅱ相試験」（TORG1016）	尾下文浩／山田耕三ほか9施設
	15　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「骨転移を有する非細胞肺癌におけるゾレドロン酸の使用実態調査」（TORG1017）	尾下文浩／山田耕三ほか9施設
	16　切除不能Ⅲ期非小細胞肺がんに対するネダプラチンとイリノテカン併用化学療法と同時胸部放射線照射の第Ⅱ相試験	尾下文浩ほか5名、放射線腫瘍科
	17　進展型小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験	尾下文浩ほか5名
	18　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験	尾下文浩ほか5名
	19　EGFR変異を有する切除不能ⅢB、Ⅳ期非小細胞肺癌に対するカルボプラチン＋ペメトレキセド導入療法後のゲフィチニブ療法の第Ⅱ相試験	尾下文浩ほか5名
	20　血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた新たな肺がんスクリーニング法の開発	尾下文浩ほか2名
	21　iTRAQ法を用いたプロテオミクス解析による早期肺腺癌の予後予測マーカー、及び治療標的候補分子の発掘	尾下文浩ほか4名、他2施設

科　別	研　究　課　題	研究者名
	22　癌性胸膜炎を有する非扁平非小細胞肺癌に対する胸膜癒着局所療法とカルボプラチン＋ペメトレキシド＋ベバシズマブ全身療法の第Ⅱ相試験 厚生労働省がん研究課題（研究課題21分指－5－○1）「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」（研究代表者柿沼龍太郎）分担課題「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」（班長協力者　山田耕三／近藤哲郎）	尾下文浩ほか５名
	23　肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究	山田耕三／近藤哲郎ほか５名、他８施設
	24　再発非小細胞肺癌に対するアムルビシン＋テガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤（TS-1）併用化学療法第Ⅰ相臨床試験	村上修司、尾下文浩ほか４名
	25　リスク因子を有するEGFR変異陽性進行・再発　非小細胞肺癌に対する初回ゲフィチニブ療法の有効性と安全性の検討　－第Ⅱ相臨床試験－	村上修司、尾下文浩ほか５名
	26　EGFR遺伝子変異陰性非小細胞肺癌に対するアムルビシン＋TS-1併用2nd-line化学療法の第Ⅱ相試験	村上修司、尾下文浩ほか５名
	27　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「切除不能のⅢ／Ⅳ期肺扁平上皮癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカンの多施設第Ⅱ相試験」（TORG0910）	齋藤春洋、山田耕三ほか３名、他16施設
	28　Thin-section CT画像がmixed Ground-Glass Opacity（mGGO）を呈する小型肺腺癌の画像と病理浸潤巣径の検討	齋藤春洋ほか９名
	29　UGT1A1遺伝子多型と塩酸イリノテカンを主体とした化学療法の副作用との関連についての検討	齋藤春洋ほか４名
	30　術後stage ⅠB・Ⅱ・Ⅲ期の非小細胞肺癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカンを用いた術後補助化学療法の第Ⅱ相試験	齋藤春洋ほか４名
	31　扁平上皮癌を除くEGFR遺伝子変異陰性および不明の進行非小細胞肺癌に対するシスプラチン＋アリムタ＋ベバシズマブの単施設第Ⅱ相臨床試験	齋藤春洋ほか４名
	32　西日本がん研究機構「局所進行非小細胞癌に対する胸部放射線＋TS1＋cisplatin同時併用療法と胸部放射線＋vinorelbine＋cisplatin同時併用療法の無作為化第Ⅱ相試験」（WJOG-5008L）	齋藤春洋ほか５名、WJGO参加施設
	33　西日本がん研究機構「Ⅳ期もしくは術後再発、放射線治療後再発の浸潤性胸腺腫に対するシスプラチンおよびアムルビシン併用化学療法第Ⅱ相試験」（WJOG-5509）	齋藤春洋ほか４名、WJGO参加施設
	34　西日本がん研究機構「扁平上皮がんを除く進行非小細胞肺がんに対するベバシズマブを含むプラチナ併用療法施行後の増悪例におけるドセタキセル＋ベバシズマブ併用療法とドセタキセル単剤療法の無作為化第Ⅱ相試験」（WJOG-5910）	齋藤春洋ほか４名、WJGO参加施設
	35　切除された肺野末梢小型肺癌の画像所見と予後因子に関する研究	近藤哲郎ほか６名
	36　リスク１～２因子を有するEGFR変異陰性（野生型）進行非小細胞肺癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン療法の有効性と安全性の検討	近藤哲郎ほか５名
呼吸器外科	1　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀） 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＞２㎝）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）	分担研究者：坪井正博、班長協力者：中山治彦ほか５名

科　別	研　究　課　題	研究者名
	2　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀） 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）（分担研究者　坪井正博）（班長協力者　中山治彦ほか５名）	分担研究者：坪井正博、班長協力者：中山治彦ほか５名
	3　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀） 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）	分担研究者：坪井正博、班長協力者：中山治彦ほか５名
	4　厚生労働科学研究費補助金・がん臨床研究事業：「末梢小型非小細胞肺がんに対する縮小手術の有用性を検証する」班（主任研究者　鈴木健司）	分担研究者：中山治彦、分担研究者：坪井正博
	5　厚生労働省がん研究助成金・がん研究開発費：「がんの代替医療の科学的検証に関する研究」（主任研究者　山下素弘） 分担研究課題：腸溶性ラクトフェリンを用いたがんの代替医療の科学的検証に関する研究	分担研究者：坪井正博
	6　中日本呼吸器臨床研究機構：切除可能胸壁浸潤肺がんに対するConcurrent chemoradiotherapyと外科切除による集学的治療の安全性と有効性の検討（CJLSG0801）	中山治彦、山田耕三ほか13名
	7　切除可能なMAGE-A3抗原陽性の非小細胞肺癌患者を対象とした術後補助療法としてのAS15アジュバント添加recMAGE-A3がん免疫療法剤の有効性を評価するための、二重盲検、無作為化、プラセボ対照、第Ⅲ相臨床試験	中山治彦ほか８名
	8　肺切除におけるEndo GIA Tri-Staple™の有効性、安全性に関する単施設前向き観察臨床研究	中山治彦ほか６名
	9　縦隔リンパ節転移を有するⅢA期N2非小細胞肺癌に対する術前の化学放射線療法と手術を含むtrimodality治療の実施可能性試験（WJOG5308L）	中山治彦、山田耕三、中山優子ほか11名
	10　非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのCisplatin＋Pemetrexed＋Bevacizumab併用療法の検討（NAVAL）	中山治彦、山田耕三ほか９名
	11　非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発研究	中山治彦ほか４名
	12　FDG-PET／CT検査による肺癌の悪性度評価に関する観察研究	中山治彦ほか５名
	13　潜在的な間質性肺炎の術後急性増悪予防策についての前向き試験	伊藤宏之、中山治彦ほか６名
血　液　内　科	1　成人急性白血病に対する造血細胞移植における予後因子解析	沼田　歩
	2　成人同種造血幹細胞移植における晩期合併症の検討	松本憲二
	3　同種造血幹細胞移植後の鉄過剰症と移植成績に関する研究	田中正嗣
	4　成人急性白血病に対する骨髄非破壊的造血幹細胞移植の臨床的検討	金森平和
腫　瘍　内　科	1　肺外小細胞がんに対する化学療法の効果に関する研究	酒井リカほか４名
	2　未治療びまん性大細胞型B細胞リンパ腫に対するR-CHOP療法と自家移植に関する研究	高崎啓孝ほか５名
	3　非ホジキンリンパ腫に対する同種造血幹細胞移植に関する研究	山本　渉ほか６名

科　別	研　究　課　題	研究者名
消化器内科（消化管）	1　S-1単剤またはS-1を含む併用療法に治療抵抗性を示した進行・再発胃癌に対するCPT-11＋CDDP併用療法vs CPT-11単独療法の無作為化比較第Ⅲ相臨床試験（TCOG　GC-0801）／TCOG：東京がん化学療法研究会	中山昇典ほか2名
	2　切除不能・再発胃癌患者を対象としたTS-1/ABI-007併用療法の臨床第Ⅰ相試験（治験）	中山昇典ほか7名
	3　化学療法未治療の進行・再発胃癌に対するS-1/L-OHP療法の無作為化比較第Ⅲ相試験（治験）	中山昇典ほか7名
	4　切除不能・再発胃癌患者を対象としたTS-1＋CDDP併用療法/TS-1＋CDDP＋TSU-68併用療法による比較試験（治験）	中山昇典ほか2名
	5　切除不能・再発小腸癌にたいするオキサリプラチン併用フルオロウラシル持続静注／アイソボリン療法（mFOLFOX6）に関する第二相試験	高木精一ほか2名
	6　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）	吉井貴子ほか7名
	7　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7名
	8　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」「気道食道領域がんのリスクとアルコール代謝酵素との関連性とその臨床評価に関する研究」班　平成16年度厚生労働省がん研究助成金	中山昇典ほか4名
	9　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9名
	10　KRAS野生型の進行・再発の大腸癌に対する1次治療FOLFIRI＋cetuximab併用療法の第Ⅱ相試験（FIRBIC）	中山昇典ほか6名
	11　腹膜播腫を有する胃癌に対するフッ化ピリミジン系抗癌剤不応後のCPT-11の治療成績	西村　賢ほか6名
	12　当院にて診断した食道癌術後再建胃管癌21症例32病変の検討	浅見昌樹ほか8名
	13　適応外病変に対するESD症例の検討	井口靖弘ほか6名
	14　切除不能胃腺癌に対する化学療法施行後、臨床的に根治切除の対象となった症例の検討	西村　賢ほか7名
	15　消化器癌化学療法施行時の口内炎に対する成分栄養剤（エレンタール）の有用性の検討	中山昇典ほか6名
	16　進行再発胃癌のドセタキセルを含むレジメン不応例に対するパクリタキセルの有効性	中山昇典ほか6名
	17　治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌患者に対する2次治療としてのTri-weekly XELIRI＋ベバシズマブ療法の第Ⅰ／Ⅱ相臨床試験：国立がんセンター中央病院	中山昇典
	18　高度腹水をともなう腹膜転移胃癌に対するドセタキセル＋TS-1併用療法（DS療法）	中山昇典ほか6名
	19　進行再発大腸癌のL-OHP再導入例におけるOxaliplatin-free interval別の治療成績	中山昇典ほか2名

科　別	研　究　課　題	研究者名
消化器内科（肝胆膵）	1　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Ⅰ／Ⅱ相試験」（研究協力者：大川伸一）	大川伸一ほか21施設
	2　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）	大川伸一ほか7名、ほか24施設
	3　厚生労働省がん研究助成金計画研究「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」（主任研究者菊地正悟：愛知医科大学医学部公衆衛生学）分担研究課題「膵臓がん・胆道がんの検体収集」（班員　上野　誠）	上野　誠ほか4名、ほか7施設
	4　ゲムシタビン耐性膵癌に対するS-1療法とS-1＋オキサリプラチン（L-OHP）療法の無作為比較試験（治験）	大川伸一ほか4名、ほか国内16施設
	5　ソラフェニブによる一次治療後の肝細胞癌患者を対象に、二次療法として、至適支持療法下でラムシルマブ（IMC-1121B）とプラセボを比較する多施設共同無作為化二重盲検比較第Ⅲ相試験（治験）	大川伸一ほか4名、数十カ国
	6　進行肝細胞癌におけるSorafenib療法不応症例に対するS-1のプラセボ対照無作為化二重盲検比較試験（治験）	大川伸一ほか4名、ほか国内数十施設
	7　ゲムシタビン耐性膵癌に対するイリノテカン塩酸塩水和物（CPT-11）＋S-1併用（IRIS）療法とS-1単独療法の無作為化比較第Ⅱ相臨床試験（治験）	大川伸一ほか4名、ほか国内12施設
	8　切除不能進行胆道癌及び再発胆道癌に対するOTS102とゲムシタビン塩酸塩併用の第Ⅱ相臨床試験（治験）	大川伸一ほか4名、ほか国内十数施設
	9　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第Ⅱ相試験	大川伸一ほか4名、ほか国内32施設
	10　切除不能進行膵癌（局所進行又は転移性）Gemcitabine療法/TS-1療法Gemcitabine＋TS-1併用療法の第Ⅲ相無作為化比較試験（GEST試験）	大川伸一ほか3名、ほか71施設
	11　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（班員：大川伸一）	大川伸一ほか4名、ほか国内28施設
	12　進行肝細胞癌患者を対象にした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第Ⅱ相試験	大川伸一ほか4名、ほか国内4施設
	13　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－「切除不能胆道がんに対する治療法の確立に関する研究」班　切除不能・再発胆道癌を対象としたゲムシタビン＋CDDP＋WT1ペプチドワクチン併用化学免疫療法とゲムシタビン＋CDDP治療の第Ⅰ／Ⅱ相試験	上野誠ほか4名、ほか国内数十施設
	14　局所進行切除不能膵癌に対するGemcitabine/TS-1併用化学放射線療法とGemcitabine/TS-1併用化学療法とのランダム化第Ⅱ相試験	大川伸一ほか4名、ほか国内10施設
	15　ゲムシタビン不応胆道癌を対象とした定速静注ゲムシタビン＋S-1併用療法の単群第Ⅱ相試験	小林　智ほか4名、ほか国内3施設
	16　ゲムシタビン不応切除不能・再発膵癌を対象としたゲムシタビン＋S-1併用療法とS-1単剤治療のランダム化第Ⅱ相試験	上野　誠ほか4名、ほか国内10施設
	17　ゲムシタビン耐性膵癌患者を対象としたS-1/LV併用療法とS-1療法のランダム化比較試験（治験）	大川伸一ほか4名、ほか国内20施設

科　別	研　究　課　題	研究者名
	18　転移性膵癌患者を対象としたファーストライン治療におけるAMG479とゲムシタビン併用による多施設共同ランダム化二重盲検プラセボ対照第３相試験	大川伸一ほか４名、ほか国内数十施設
	19　GC33の進行性肝細胞癌患者を対象とした第Ⅰ相臨床試験（治験）	大川伸一ほか４名、ほか国内２施設
	20　切除不能膵癌を対象としたゲムシタビン＋プロシュア服用治療とゲムシタビン単剤治療ランダム化第Ⅱ相試験	上野　誠ほか４名、ほか国内３施設
	21　SM-11355の肝細胞癌に対する臨床試験（第Ⅲ相）（治験）	大川伸一ほか３名、ほか国内25施設
消化器内科（その他）	1　進行食道癌化学放射線療法における内視鏡による効果判定に関する検討	吉井貴子ほか３名
脳神経外科	1　グリオーマの腫瘍抗原検索と抗腫瘍免疫の誘導	佐藤秀光ほか１名
	2　悪性グリオーマのIDH遺伝子の解析法の開発	佐藤秀光ほか６名
	3　脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療	佐藤秀光ほか１名
	4　難治性疼痛に対する東洋医学的治療	林　明宗
	5　頭蓋内悪性脳腫瘍に合併する脳浮腫に対する五苓散の臨床効果	林　明宗ほか１名
	6　乳癌等治療合併症に対する東洋医学的治療	林　明宗
	7　頭部放射線治療にともなう放射線性皮膚炎に対する東洋医学的治療	林　明宗
	8　分子標的薬にともなう皮膚合併症に対する東洋医学的治療	林　明宗
頭頸部外科	1　頭頸部癌に対する化学療法の検討	久保田　彰ほか２名
	2　超音波断層法による頭頸部癌の治療効果判定と予後因子の解析．―頸部リンパ節転移診断、治療効果判定、臨床経過および予後について―	久保田　彰ほか２名
	3　頭頸部癌頸部リンパ節転移診断の画像診断法に関する研究および頸部リンパ節転移に対する手術術式の均一化に関する研究（厚生労働化学研究費補助金　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）	久保田　彰ほか２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　皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検	清水　調ほか１名
	3　乳房再建	清水　調
乳腺内分泌外科（内分泌）	1　甲状腺葉切除・亜全摘の場合のfollow-up	吉田　明ほか１名
	2　甲状腺乳頭癌の治療成績から考えた至適術式	松津賢一ほか８名
	3　甲状腺未分化癌偶発例	吉田　明ほか２名
	4　甲状腺未分化癌における新たな試み	吉田　明ほか１名
	5　血漿中アミノ酸プロファイルを指標とした甲状腺がんスクリーニング法の可能性の検討	吉田　明ほか７名
消化器外科（胃食道）	1　胃全摘術における再建方法別のQOL評価～Roux-Y再建とAboral pouch再建の比較～（CCOG1101）	円谷　彰ほか７名
	2　局所進行胃癌に対する、術前化学療法+外科切除の無作為化第Ⅱ相臨床試験：S1＋CDDP　vs　Paclitaxel＋CDDP、２コースvs４コース（COMPASS）	円谷　彰ほか７名

科　別	研　究　課　題	研究者名
	3　局所進行胃癌に対する術前補助化学療法のレジメンとコース数を比較する無作為化第Ⅱ相臨床試験：S-1＋CDDP vs S-1＋CDDP＋Docetaxe 1、2コースvs 4コース（COMPASS-D）	円谷　彰ほか7名
	4　大型の胃GISTに対する術前イマチニブ療法の日韓共同第Ⅱ相試験	円谷　彰ほか7名
	5　胃癌腹膜転移症例および腹膜転移高危険症例に対する腹腔内投与療法の検討	円谷　彰ほか7名
	6　根治切除可能な大型3型・4型胃癌に対する術前TS-1＋CDDP併用療法による第Ⅲ相試験（JCOG0501）	円谷　彰ほか7名
	7　治癒切除不能進行胃癌に対する胃切除術の意義に関するランダム化比較第Ⅲ相臨床試験（JCOG0705/KGCA01）	円谷　彰ほか7名
	8　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）	円谷　彰ほか7名
	9　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）	円谷　彰ほか7名
	10　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）	円谷　彰ほか7名
	11　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）	円谷　彰ほか7名
	12　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）	円谷　彰ほか7名
	13　胃がん化学療法に起因する口腔粘膜炎に対する半夏瀉心湯の有効性を検討する二重盲検無作為化比較第Ⅱ相臨床試験（HANGESHA-G）	円谷　彰ほか7名
	14　治癒切除不能な進行・再発胃癌症例におけるHER2の検討-観察研究－（JFMC-44）	円谷　彰ほか7名
	15　前治療歴を有するHER2強陽性（IHC3＋または、IHC2＋かつFISH＋）進行・再発胃癌症例を対象とするトラスツズマブ/パクリタキセル併用療法－第Ⅱ相試験－（JFMC-45）	円谷　彰ほか7名
	16　胃癌に対する術前補助化学療法後の開腹幽門側胃切除術と腹腔鏡補助下幽門側胃切除術を比較する無作為化第Ⅱ相臨床試験（LANDSCOPE）	円谷　彰ほか7名
	17 S-1を用いた術後補助化学療法施行後再発胃癌を対象としてカペシタビン＋シスプラチン併用療法の有効性と安全性を評価する第Ⅱ相臨床試験（XParTS）	円谷　彰ほか7名
	18　治癒切除不能な進行・再発胃癌を対象としたS-1＋シスプラチン併用療法とカペシタビン＋シスプラチン併用療法の無作為化第Ⅱ相臨床試験（XParTS Ⅱ）	円谷　彰ほか7名
	19　切除不能高度進行胃癌に対する化学療法奏効後のサルベージ手術の有効性に関する前向きコホート研究	円谷　彰ほか7名
	20　左上腹部の消化管狭窄または疼痛を有する、根治切除不能噴門部癌または局所再発遺残胃癌に対するPaclitaxel＋CDDP＋放射線療法の臨床第Ⅱ相試験（MMTG）	円谷　彰ほか7名
	21　T2-T4a/M0胃癌に対する開腹胃全摘術の周術期プロシュアによる免疫栄養療法の効果を検証するオープンラベル無作為化比較臨床第Ⅲ相試験	円谷　彰ほか7名
	22　内臓脂肪過多（メタボリックシンドローム）併存胃癌患者におけるリスク低下を目的とした術前運動療法のランダム化第Ⅱ相試験（AEGES）	円谷　彰ほか7名

科　別	研　究　課　題	研究者名
	23　化学療法未治療の進行、再発胃癌に対するS-1/CDDP療法とS-1/L-OHP療法の無作為化比較第Ⅲ相臨床試験	円谷　彰ほか７名
	24　107切除不能又は転移性の消化管間質腫瘍（GIST）を有する成人患者を対象にニロチニブとイマチニブの有効性及び安全性を比較するランダム化、非盲検、他施設共同、第Ⅲ相臨床試験（AMN107）	円谷　彰ほか７名
	25　腹腔鏡下胃切除術の安全性と忍容性を評価するPhase Ⅱ試験	円谷　彰ほか７名
	26　消化管間質腫瘍（GIST）患者を対象としたイマチニブによる術後補助療法の１年間投与と６ヶ月投与のランダム化第Ⅱ相試験	円谷　彰ほか７名
	27　４コースのPaclitaxel/CDDPによりPathological CRが得られた症例から考える術前補助化学療法のコース数	吉川貴己ほか７名
	28　がん専門病院におけるDPCからみた診療効率と治療開発	吉川貴己ほか７名
	29　S1補助化学療法の継続率を決定する開始時の因子	吉川貴己ほか７名
	30　高度進行再発胃癌に対するS-1とS-1＋PSKを比較するランダム化第Ⅱ相試験－本試験結果と得られた教訓	吉川貴己ほか７名
	31　腹腔鏡下胃全摘術後の再建の工夫－エンドスティッチを用いた食道空腸吻合術	吉川貴己ほか７名
	32　腹腔鏡下胃全摘術における#11リンパ節廓清	吉川貴己ほか７名
	33　巨大胃GISTアジュバント後再発の１例	長　晴彦ほか７名
	34　メタボリックシンドローム併存胃癌患者に対するrisk reductionを目的とした術前運動療法	長　晴彦ほか７名
	35　胃全摘術後内ヘルニアの発生頻度と発現様式	長　晴彦ほか７名
	36　画像的評価を用いた食道癌術後の早期経腸栄養開始の検討	尾形高士ほか７名
	37　食道癌患者における咽頭癌サーベイランスの検討	尾形高士ほか７名
消化器外科（大　腸）	1　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（JCOG－1006）	赤池　信ほか４名
	2　Stage Ⅲの治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としてCapecitabine療法とS-1療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG－0910）	赤池　信ほか４名
	3　臨床病期Ⅱ，Ⅲの下部直腸癌に対する神経温存D3郭清術の意義に関するランダム化比較試験（JCOG－0212）	塩澤　学ほか４名
	4　Stage Ⅲの治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての5FU＋l-LV静注併用療法とUFT＋LV錠経口併用療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG－0205）	赤池　信ほか４名
	5　大腸癌肝転移治癒切除後患者を対象とした術後化学療法の意義に関するランダム化比較試験に関する研究（JCOG－0603）	塩澤　学ほか４名
	6　Stage Ⅳの細分類－大腸癌stageⅣの予後因子検討－	塩澤　学ほか６名
	7　大腸癌治癒切除後の肝単独再発症例についての予後因子	塩澤　学ほか６名
	8　Adjuvant chemotherapy for high-risk stage II colon cancer	塩澤　学ほか13名
	9　下部進行直腸癌に対する側方リンパ節郭清の適応の検討	玉川　洋ほか７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、研究分担者　森永聡一郎ほか）	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 、研究分担者　森永聡一郎ほか）	森永聡一郎ほか
	4　平成23年度神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究　平成23年神奈川県立病院がん基金助成「膵癌におけるHistone modificationsの臨床的意義」（研究代表者 渡辺卓央）	渡辺卓央ほか
	5　平成23年度神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究「膵臓がんにおけるKRAS遺伝子変異のLH法による検出と多重変異症例の解析」（研究代表者 三箇山　洋）	三箇山　洋ほか
	6　平成23年度神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究「現行の術後化学療法で阻止できない「肝転移巣」を形成する大腸癌細胞・組織の組織病理学的解析」（研究代表者 玉川　洋）	玉川　洋ほか11名
	7　平成23年度神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究「膵癌におけるクロマチン構造リモデリングに関与する因子の遺伝子発現、遺伝子変異の臨床的意義」（研究代表者 沼田正勝）	沼田正勝ほか10名
	8　かながわ健康財団研究助成金　膵癌の治療成績向上のためのバイオマーカーの探索.：膵癌補助化学療法の治療効果予測因子としてのsystemic inflammatory response（研究代表者 森永聡一郎）	森永聡一郎ほか６名
婦　人　科	1　子宮体癌手術の個別化点数法の実践	中山裕樹
	2　QOLを考えた骨盤リンパ節廓清における骨盤腹膜縫合方法の工夫	加藤久盛
	3　婦人科悪性腫瘍手術におけるVTEの管理 当院症例の検討	小野瀬　亮
	4　子宮頸癌Ⅲb期の放射線治療後の局所再発に対する治療について	川瀬里衣子
	5　子宮体癌リンパ節転移の画像診断	塚田ひとみ
	6　婦人科悪性腫瘍に対する化学療法での過敏性反応	丸山康世
	7　無症状体がん・早期体癌発見のための内膜細胞診の有用性の検討	近内勝幸
泌　尿　器　科	1　膀胱癌に対する抗癌剤併用放射線治療	岸田　健ほか４名
	2　腎細胞癌患者を対象としたソラフェニブ投与による手足皮膚反応（Hand-Foot Skin Reaction）に対する高すべり性スキンケアパッドの有用性の検討を目的とした多施設共同臨床第Ⅱ相試験	岸田　健ほか１名
	3　日本人の転移性腎癌症例に対するスニチニブ治療における臨床的バイオマーカー開発を目的とした多施設共同前向き試験	岸田　健ほか１名
	4　シスプラチン耐性精巣癌に対する多剤併用新規化学療法剤の検討検討	岸田　健ほか１名
	5　FDG-PET/CTを用いた腎細胞癌に対する薬物療法の効果判定に基づく治療法の確立	岸田　健ほか14名
	6　難治性精巣癌に対する新規抗癌剤およびPBSCT併用超大量化学療法の検討	ほか

科　別	研　究　課　題	研究者名
	7　根治切除不能または転移性の腎細胞癌患者に対する1st line TKI療法不応後のエベロリムスの有効性および安全性の検討	岸田　健ほか１名
	8　骨軟部腫瘍に関わる癌抑制遺伝子のメチル化による不活化の解析	岸田　健ほか１名
	9　腎細胞癌有転移症例にたいするSunitnibおよびSorafenibクロスオーバー、ランダム化試験	岸田　健ほか２名
	10　進行性腎細胞癌に対するインターロイキン2＋インターフェロンα＋＋UFT療法第Ⅱ相試験	岸田　健ほか２名
	11　小径（４㎝以下）腎癌の予後規定因子に関する検討	岸田　健ほか腎癌研究会
骨軟部腫瘍外科	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　徹ほか１名
	2　抗癌剤化学療法を施行した高齢軟部肉腫症例（60歳以上）の治療成績	比留間　徹ほか１名
	3　転移性胸椎腫瘍に対する椎弓切除術の検討　－palliative surgeryとして後方固定は必要か―	竹山昌伸ほか１名
	4　抗癌剤化学療法を行った脊椎部原発骨軟部肉腫の予後関連因子の検討	比留間　徹ほか１名
	5　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　徹ほか１名
放射線腫瘍科	1　肺癌に対する新規抗癌剤を用いた同時化学放射線療法の有用性の検討（公益財団法人かながわ健康財団）	中山優子
	2　進行頭頸部癌に対する新規薬剤を用いた化学放射線療法の初期治療効果と正常組織の早期反応に関する検討（公益財団法人かながわ健康財団）	中山優子
核医学科	1　骨シンチグラム診断支援ソフト“BONENAVI”による骨転移の定量評価	大竹英二ほか
麻酔科	1　レミフェンタニルの使用量が術後回復能力に与える影響の検討	谷口英喜ほか８名
	2　術前禁飲水時間の緩和の安全性に関する検討	佐々木俊郎ほか３名
看護局	1　高齢消化器がん患者の治療決定に関する体験	勝呂加奈子
	2　がん専門病院における「看護必要度」の開発（第１報）～「看護必要度」とがん専門病院の「臨床的看護必要度」の比較検討～	田中順子ほか４名
	3　がん専門病院における「看護必要度」の開発（第２報）～がん専門病院独自の項目を追加した「看護必要度」の評価～	高橋久美ほか４名
	4　日本の専門看護師が役割を獲得するまでの内面的成長プロセス	田中久美子
	5　看取りの場面で家族が患者を抱くことの意味１～看護師が捉えた家族の変化の過程から～	田口啓子ほか３名
	6　看取りの場面で家族が患者を抱くことの意味２～看護師の認識の変化の過程から～	鈴木景子ほか３名
	7　30～40歳代独身の中途採用者の職務継続意思を支える要因　－転職後のキャリア形成支援を考える－	田中千里
	8　在宅で看取ることを決めた家族の不安について	舟山実甫
	9　実用化を目指した遺族ケアとしての手紙	藤田今日子
	10　終末期にある消化器がん患者の家族の体験	紫藤　綾ほか１名
	11　患者さんにより安全なパスを目指して：手術室クリニカルパスの検討	神山明信ほか２名
	12　術前経口補水療法を導入３年後の看護師意識調査	神山明信ほか９名

科　　別	研　　究　　課　　題	研 究 者 名
	13　M.Newmanの健康の理論に基づく寄り添いの過程で生み出された家族の変化 ～がん終末期にある娘とその父親の変化の過程～ 14　緩和ケアに関する教育場面にロールプレイングの体験を通して得られるもの：看護職のための緩和ケア研修会の試み（第４報） 15　オストミービジターのシステム構築の過程 16　がん患者を対象とした看護師による医療連携の調整に関する研究	宮原知子ほか２名 山内桂子 渡邉眞理ほか４名 渡邉眞理ほか１名
放射線治療品質保証室	1　日本学術振興機構学術研究助成基金助成金　基盤研究Ｃ「仮想内視鏡画像による治療計画線量分布表示システム」平成23～25年度	蓑原伸一

2 研 究 業 績 概 要

呼吸器内科

研究課題

1　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「高齢者切除不能局所進行Ⅲ期非小細胞肺がんに対する胸部放射線照射単独と低用量連日カルボプラチン＋胸部放射線同時併用療法との無作為化比較試験」（JCOG0301）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、安宅信二、河原正明、田村友秀ほか33施設

目的・方法・成果：

【目的】高齢者の切除不能局所進行型非小細胞がんに対し、低用量連日カルボプラチン＋胸部放射線同時併用群の有用性を胸部放射線単独群との比較において検討する。

【概要】対象は、71歳以上の切除不能のⅢA/ⅢB期で、未治療、根治照射が可能、PS0-2、適当な臓器機能を有するものとした。A群は放射線治療単独（１日１回２Gy週５日、計30回、60Gy）とし、B群はA群と同一の照射線治療と同時に、カルボプラチンを30mg/㎡/日を放射線照射の20回目まで照射開始１時間前から連日投与した。主要評価項目は全生存期間、副次的評価項目は奏効率、無増悪生存期間、有害事象の頻度と程度、増悪部位とした。2003年９月より2010年５月までに200例が登録された。毒性としてgrade3,４の肺障害で両群差はなかったものの、化学放射線治療群のgrade 3,4の白血球減少（63.5%）、好中球減少（57.5%）、血小板減少（29.2%）とgrade3感染（12.5%）は有意に高率にであった。治療関連死亡は化学放射線治療群で３例、放射線単独治療群で４例であった。生存期間中央値は化学放射線治療群22.4ヶ月と放射線単独治療群16.9ヶ月と化学放射線治療群で有意な延長効果を認めた(HR0.68, p=0.0179)。

【成果】Lancet Oncology 2012年５月22日、電子版に掲載

2012ASCO総会で発表

今後の方針：試験終了

2　厚生労働科学研究補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業：「限局期小細胞肺がんの予後改善を目指した集学的治療の研究」（主任研究者　田村友秀）厚生労働省がん研究助成金指定研究「多施設共同研究の質の向上のために研究体制確立に関する研究」（主任研究者　福田治彦　分担課題「小細胞肺がんに対する至適併用化学療法の検討の研究」

分担課題「限局型小細胞肺がんに対するエトポシド＋シスプラチン（EP）と胸部放射線多分割照射同時併用療法に引き続く、イリノテカン＋シスプラチン（IP）とEPを比較する第Ⅲ相試験（EP/TRT-IPⅢ）」（JCOG0202-MF）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、久保田　馨、西脇　裕ほか40施設

目的・方法・成果：

【目的】限局型小細胞肺がんに対する、エトポシド＋シスプラチンと胸部放射線多分割照射同時併用療法に引き続く、標準的治療である３コースのエトポシド＋シスプラチン療法（EP/TRT-EP）に対する３コースのイリノテカン＋シスプラチン療法（EP/TRT-IP）の優越性を検証する。

【方法】対象は未治療の限局型小細胞肺がん、70歳以下、PS0-1、適切な臓器機能である。治療内容は、１コース目はシスプラチン80mg/㎡（第１日）、エトポシド100mg/㎡（第１－３日）とし、胸部照射を第１日から１回1.5Gyを１日２回施行し、これを３週間で計45Gyを照射する（導入放射線化学療法）。ここで二次登録を行い、イリノテカン＋シスプラチン（IP）３コースかエトポシド＋シスプラチン（EP）３コースに、無作為に割付ける。IP群では５週目からイリノテカン 60mg/㎡（第1, 8, 15日）とシスプラチン60mg/㎡（第１日）を４週ごとに計３コース施行し、EP群では５週目からエトポシド100mg/㎡（第１－３日）とシスプラチン60mg/㎡（第１日）を３週ごとに計３コース施行する。CR、good PR例には予防的全脳照射も加えることとした。主要評価項目は二次登録後の全生存期間とした。2002年９月から登録開始され、2002年９月より2006年９月まで281例が一時登録され、二次登録された258例が治療群別に振り分けられた。振り分け後の毒性ではgr３・４好中球減少がEP群58.5%、IP群78.0%、gr３・４血小板減少がEP群20%、IP群５%、発熱性好中球減少がEP群16%、IP群14%、gr３・４下痢はEP群２%、IP群10%と大差はなかった。奏効率はIP群72.3%、AP群77.9%であった。振り分け後のEP群とIP群の生存の成績では、無増悪生存中央値で1.1年と1.0年、生存期間中央値で3.2年と2.8年、３年生存率で53%と47%、５年生存率で36%と34%と何れも有意差を認めず、胸部放射線併用化学療法後の維持療法も従来のEP群が標準と結論付けられた。

【成果】2012年ASCOで発表
今後の方針：試験終了。

3　再発小細胞肺癌に対する塩酸ノギテカン療法と、シスプラチン＋エトポシド＋イリノテカン療法を比較する第Ⅲ相試験（JCOG0605）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）

研究者氏名
尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、後藤功一ほか32施設

目的・方法・成果：
【目的】初回化学療法もしくは初回化学放射線療法が奏効し、治療終了後90日以内に再発した小細胞肺癌を対象として、ノギテカン療法に対するシスプラチン＋エトポシド＋イリノテカン療法の優越性を検証する。
【方法】初発時の細胞診または組織診にて小細胞肺癌と診断され、初回治療時にプラチナ製剤を含む抗癌剤治療を受けた再発例のうち、20歳以上75歳以下で、PS0-1、主要臓器機能に保たれている例を対象とした。NGT療法（ノギテカン 1.0mg/㎡，days 1,2,3,4,5；3週間隔で4コース）またはPEI療法（シスプラチン 25mg/㎡，days1,8＋エトポシド60mg/㎡，days 1,2,3＋イリノテカン 90mg/㎡，day 8；2週間隔で5コース）の何れか治療を行う。2007年9月に登録開始された。高度毒性として、緊急手術を要したイレウスの1例が認められたものの、治療関連死亡は認めていない。登録が予定より遅く、登録期間は計6年と延長になった。2012年6月現在164例の登録で試験進行中である。
【成果】まだない。
今後の方針：継続

4　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者田村友秀）分担課題「進展型小細胞肺癌に対するアムルビシン＋シスプラチン対イリノテカン＋シスプラチンの多施設共同ランダム化比較第Ⅲ相試験」（JCOG0509）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）

研究者氏名
尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、小谷義一、根来俊一、田村友秀ほか35施設

目的・方法・成果：
【目的】進展型小細胞肺癌に対し、新規抗癌剤であるアムルビシンとシスプラチン併用化学療法の有用性を、標準的治療の一つであるイリノテカンとシスプラチン併用化学療法を対照としたランダム化比較第Ⅲ相試験において検証する。
【方法】対象は、進展型の小細胞肺癌と診断されている20歳以上70歳以下で、PS0-1、主要臓器機能に保たれている例である。治療は、IP療法（シスプラチン 60mg/㎡，day1 ＋イリノテカン 60mg/㎡，days 1，8，15；4週間隔で4コース）またはAP療法（シスプラチン60mg/㎡，day1＋アムルビシン40mg/㎡，days 1,2,3；3週間隔で4コース）の何れかに振り分けられて治療することとした。2007年5月に登録を開始した。試験開始後に、著効例には予防的全脳照射を追加することと、アムルビシン併用群で好中球減少性発熱例が多かったのでアムルビシン開始量を35mg/㎡に減量する改訂がなされた。2011年12月までで284例が登録され、エントリー終了となった。毒性ではgr 3・4好中球減少がIP群58.5%、AP群95.7%、gr 3・4血小板減少がIP群2.1%、AP群27.1%、発熱性好中球減少がIP群10.6%、AP群32.1%、gr 3・4下痢はIP群7.7%、AP群1.4%とAP群に強い傾向が認められた。治療関連死はIP群2例、AP群3例であった。奏効率はIP群72.3%、AP群77.9%であった。2011年12月の中間解析2回目でAP群の生存率がIP群を上回れないことが明らかとなり、試験終了となった。最新の生存期間中央値はIP群18.0か月、AP群15.3か月で従来の標準治療IP群が有意に良好な生存率を示した（HR1.41）
【成果】2012年American Society of Clinical Oncologyにて学会発表
今後の方針：試験終了、生存継続調査

5　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者田村友秀）分担課題「高齢者進行非小細胞肺がんに対するドセタキセルとドセタキセル・シスプラチン併用を比較する第Ⅲ相ランダム化比較試験」（JCOG0803）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）

研究者氏名
尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、阿部徹哉、横山　晶、田村友秀ほか35施設

目的・方法・成果：
【目的】高齢者進行非小細胞肺癌に対する、ドセタキセル＋シスプラチンの併用週1回投与法の有用性をドセタキセル単剤3週毎投与法との比較にて検討する。
【方法】対象は、非小細胞肺癌と診断されているⅣ期または根治的放射線療法の適応とならないⅢA、ⅢB期で70歳以上、PS0-1、主要臓器機能に保たれている例である。治療は、A群（ドセタキセル 60mg/㎡，day1；3週間毎）またはB群（シスプラチン 25mg/㎡，days1,8,15＋ドセタキセル20mg/㎡，days1,8,15；4週間毎）の

何れかで行う。生存期間中央値をシスプラチン併用群で14.3ヶ月、ドセタキセル単独群で10ヶ月と仮定し、併用群で1.33倍の延長を有意と規定し、予定登録数を380例と設定した。2008年10月に登録を開始し当院では4例の登録を行っている。2010年7月に行った221例における中間解析で生存期間中央値がA群で17.3か月、B群で13.3か月と判明、併用群の生存率が不良にて試験は無効中止となった。主計276例のgrade3/4の毒性のうち好中球減少、貧血、食欲不振、発熱性好中球減少、肺臓炎はA群、B群でそれぞれ88%対11%、3%対16%、1%対10%、17%対0%、3%対2%で治療関連死の3例はいずれもB群であった。なお奏効率、無増悪生存期間は両群に差を認めていない。また、Symptome scoreはA群で良好であった。

【成果】2011年American Society of Clinical Oncologyにて学会発表。

今後の方針：経過観察のため継続

6　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「治療抵抗性小細胞肺癌に対する塩酸アムルビシン療法の第Ⅱ相試験」（JCOG0901）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、村上晴泰、山本信行、田村友秀ほか35施設

目的・方法・成果：

【目的】初回治療もしくは二次治療が奏効しなかった、もしくは奏効したが治療終了後90日未満で再発した小細胞肺癌患者を対象として、塩酸アムルビシン療法の有効性および安全性の評価を行い、塩酸アムルビシン療法を標準治療とみなすことができるか否かを検討する。

【方法】初回治療もしくは二次治療が奏効しなかった例または奏効したものの治療終了後90日未満で再発した小細胞肺癌患者を対象に、塩酸アムルビシン40㎎/㎡（days 1,2,3）を1コースとして3週間隔でPDとなるまで継続する。閾値奏効割合を10%、期待奏効割合を20%、$\alpha<0.05$、$\beta<0.2$として予定登録患者数を80名と設定した。2009年12月に登録を開始し、2011年2月までの82例で登録終了となった。重篤な毒性として肺臓炎、気道出血、低Na血症の3例があったものの治療関連死亡の報告はない。

【成果】まだない。

今後の方針：予後観察のため、継続

7　厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」「限局型小細胞肺がんに対する新たな標準的治療の確立に関する研究」（主任研究者　田村友秀）分担課題「限局型小細胞肺癌に対するエトポシド＋シスプラチン＋加速過分割胸部放射線同時併用療法に引き続くCODEの療法とアムルビシン＋シスプラチン療法のランダム化第Ⅱ相試験」（JCOG1011）（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、関根郁夫、田村友秀ほか30施設

目的・方法・成果：

【目的】限局型小細胞肺癌に対するエトポシド＋シスプラチン＋加速過分割胸部放射線同時併用療法に引き続くCODEの療法とアムルビシン＋シスプラチン療法有効性と安全性を多施設共同研究で評価し、次期第Ⅲ相試験の試験治療群にいづれかがふさわしいを検討する。

【方法】限局性小細胞肺癌初回治療例に対して、シスプラチン80㎎/㎡（day1）＋エトポシド100㎎/㎡（days1 to 3）を1コースと同時併用で胸部放射線照射（1回1.5Gy、1日2回、週5日、計45Gy）を行った後に選択基準を確認した後に2次登録を行い無作為化後CODE療法（シスプラチン、ビンクリスチン、ドキソルビシン、エトポシド）もしくはアムルビシン＋シスプラチン療法の何れかを3コース行う。なお、CRが得られた症例には予防的全脳照射を行うこととした。2次登録後の1年無再発生存割合をprimary endpointとして、その割合を55%と想定した。良好な治療群が10%上回ると考え、それを80%の確率で選択すると仮定したところ、Simonのデザインで1次登録80例、2次登録72例が必要と算定した。2011年3月より登録を開始し、2012年3月現在で25例の登録と順調である。2012年6月にJCOG0202と0509の試験結果を追記したプロトコール改定を行った。

【成果】まだない。

今後の方針：継続

8　厚生労働省がん研究課題「肺の神経内分泌がんに対する診断・治療フォローアップの標準化に関する研究」（主任研究者　永井完治）（班長協力者　尾下文浩）分担研究課題「大細胞神経内分泌肺癌に対するシスプラチンとイリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験」

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、永井完治ほか12施設

目的・方法・成果：

【目的】肺の大細胞神経内分泌がん（LCNEC）を対象として、シスプラチン＋イリノテカン併用療法の第Ⅱ相

試験において、効果と安全性を検討する。

【方法】対象は、切除標本あるいは生検標本により組織学的にLCNECの確定診断が得られている術後再発あるいは切除不能症例で、20歳以上75歳未満で、PS0-1、測定可能病変を有し、主要臓器機能に保たれている例である。シスプラチン60mg/㎡（第１日目）、イリノテカン60mg/㎡（第1,8,15日目）を28日ごとに２コース以上投与することを原則とし、PDとなるかまたは重篤な有害事象の出現等により主治医が継続困難と判断するまでは投与可能とし、最大４コースまで行うこととした。主要評価項目は奏効率、副次的評価項目は生存期間、無増悪生存期間、有害事象である。期待奏効率を50%、閾値奏効率を30%、αエラーを0.05、βエラーを0.20と仮定すると、SimonのMinimax designによる必要症例数は39例となり、目標症例数は44例とした。2005年から登録を開始し、2011年３月までに42例が登録されている。当院では２例治療を行った。19例までの中間解析では、13例が治療を完遂しPR11例の奏効率57.9%である。重篤な有害事象は報告されていない。試験が長期化したこと、評価可能な39例を上回っていることから、効果安全性評価員会に諮問し、登録終了となった。

【成果】まだない。

今後の方針：継続

9　厚生労働省がん研究課題「肺の神経内分泌がんに対する診断・治療フォローアップの標準化に関する研究」（主任研究者　永井完治）（班長協力者　尾下文浩）分担研究課題「高悪性度肺原発神経内分泌（大細胞神経内分泌癌＋小細胞癌）に対するシスプラチンとイリノテカンを用いた術後補助化学療法のpilot study」

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、永井完治ほか12施設

目的・概要・成果：

【目的】高悪性度肺原発神経内分泌（大細胞神経内分泌癌＋小細胞癌）に対する術後補助化学療法としてのシスプラチン、イリノテカン併用療法の認容性を検討する。

【方法】対象は、切除された大細胞神経内分泌癌または小細胞癌で病理病期がⅠ期からⅢA期に相当し、術後４～10週間以内に化学療法が開始可能な例で、20～74歳、PS0、1、UGT1A1遺伝子多型で毒性非危険群と確認され主要臓器機能が保たれている例である。シスプラチン60mg/㎡（第１日目）、イリノテカン60mg/㎡（第1,8,15日目）を28日ごとに２コース以上投与することを原則とし、PDとなるかまたは重篤な有害事象の出現等により主治医が継続困難と判断するまでは投与可能とし、最大４コースまで行うこととした。主要評価項目は化学療法遂行割合で、副次的評価項目は３年生存割合、３年無病生存割合、有害事象である。本試験の化学療法遂行割合の期待値を80%、閾値を60%、αエラーを0.05、βエラーを0.20と仮定すると、SimonのminimaxdesignによるSimonの必要症例数は35例とした。2010年４月までの35例で登録終了となった。当院では５例の治療を行っている。全体の内訳は平均年齢65歳、男性34例、女性６例、組織は小細胞癌16例とLCNEC24例であった。31例（78%）が４コース完遂しgrade 4の毒性は好中球減少、貧血が何れも10%に出現したのみで重篤な有害事象はなかった。

【成果】2011年American Society of Clinical Oncologyにて学会発表。

今後の方針：予後観察のため継続

10　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「完全切除された非小細胞肺癌に対する術後補助化学療法としてのパクリタキセル／カルボプラチン併用療法とドセタキセル／シスプラチン併用療法とのランダム化第Ⅱ相試験」（TORG0503）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、久保田　馨ほか、10施設

目的・方法・成果：

【目的】病理病期ⅠB期、Ⅱ期ならびにⅢA期非小細胞肺癌患者を対象に、パクリタキセル/カルボプラチン併用療法とドセタキセル/シスプラチン併用療法を検討し、第Ⅲ相試験におけるプラチナベースのコントロールアームを選択することを目的とする。

【方法】病理学的に非小細胞肺癌であることが確認され、完全切除が行われている病理病期ⅠB期、Ⅱ期ならびにⅢA期で放射線、化学療法の既往がない、20歳から70歳のPS0,1で主要臓器機能が保持されている患者のうち術後４－10週間以内に化学療法が可能な例を対象とした。A群はパクリタキセル200mg/㎡（day1）＋カルボプラチン（AUC6;day1）を３－４週間間隔で３コース、B群はドセタキセル60mg/㎡（day1）＋シスプラチン（80mg/㎡，day1）を３－４週間間隔で３コース行うこととした。計111例中A群に53例、B群に58例が登録され、当院からは１例が登録された。予定された３コースが施行できたのはA群で92%、B群で93%、毒性ではgrade4の好中球減少がA群B群でそれぞれ18例と31例で認めたものの、grade4発熱性好中球減少、治療関連死は両群とも認められなかった。

【成果】2009年American Society of Clinical Oncologyで発表

今後の方針：予後観察のため試験継続、論文化予定

11　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「病理病期Ⅱ－Ⅲ期非小細胞肺癌完全切除例に対してシスプラチン／ドセタ

キセルの後にTS-1の維持療法を行う術後補助化学療法のfeasibility study」（TORG0809）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、仁保、池田徳彦ほか、23施設

目的・概要・成果：

【目的】病理病期Ⅱ期ならびにⅢA期非小細胞肺癌完全切除例に対する術後補助化学療法としてシスプラチン、ドセタキセル併用化学療法後にテガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤（TS-1）を継続投与する治療のfeasibilityを検討する。

【方法】病理学的に非小細胞肺癌であることが確認され、完全切除が行われている病理病期Ⅱ期ならびにⅢA期で、20歳から74歳のPS 0,1で主要臓器機能が保持されている患者のうち術後10週間以内に化学療法が可能な例を対象とした。シスプラチン（80mg/㎡，day1）とドセタキセル（60mg/㎡，day1）を3－4週間間隔で3コースまで行い、TS-1を体表面積に応じて、1日当たり80mg/body，100mg/bodyないし120mg/bodyを14日間投与、7日間休薬の1コースを6カ月以上（最大12カ月間）経口投与することとした。2009年6月からの開始となり、2010年11月までの131例で登録終了となった。うち5例は当院からの登録である。シスプラチン＋ドセタキセル3コースは109例（84.5%）が完遂し、TS-1の維持療法まで完遂したのは66例（51.2%）であった。Gr3/4の主な毒性は、シスプラチン＋ドセタキセルで好中球減少78.5%、発熱性好中球減少7.7%、低Na血症17.7%、倦怠感16.9%、下痢11.5%、TS-1維持療法で好中球減少3.7%、貧血7.3%、感染1.8%であった。なお治療関連死の肺臓炎1例を認めたものの、それ以外の重篤な有害事象は報告されていない。2011年12月の時点で1年無増悪78.2%、Ⅱ年無増悪57.9%である。

【成果】まだない。

今後の方針：継続

12　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「上皮成長因子受容体（EGFR）遺伝子変異陰性の再発・進行非小細胞肺癌に対するerlotinib/S-1併用療法の有効性と安全性の検討－第Ⅱ相試験－」（TORG0913）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、野上尚之、新海　哲、渡邉古志郎ほか、9施設

目的・方法・成果：

【目的】上皮成長因子受容体（EGFR）遺伝子変異陰性（wild type）の再発・進行非小細胞肺癌に対するerlotinib/S-1併用療法の有効性と安全性について検討する。

【方法】20歳以上でプラチナ製剤を含む先行化学療法2レジメン以内の再発、または先行化学療法治療中に増悪（PD）あるいは治療中止となったEGFR遺伝子変異陰性の進行・再発非小細胞肺癌に対するerlotinib/S-1併用療法の有効性と安全性について多施設共同第Ⅱ相試験にて検討する。本療法の閾値奏効率を5%、期待奏効率を16%とし、$\alpha=0.05$、$1-\beta=0.80$と仮定すると目標症例数を50例とした。2010年6月に登録開始となり、2011年8月までに10例が登録され治療を行った。効果判定が可能な7例のうち4例が奏効したものの、肺梗塞1例と敗血症1例の治療関連死亡が認められたこと、1コースのみで終了したのが10例中5例であったことから試験続行が困難と判断し、試験中止となった。

【成果】まだない。

今後の方針：試験終了

13　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「高齢者進行非小細胞肺癌に対するDocetaxel/Bevacizumab併用療法の検討－Feasibility study－」（TORG1014）

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、細見幸生、渡邉古志郎ほか、6施設

目的・方法・成果：

【目的】70歳以上の高齢者の進行非小細胞肺癌に対するDocetaxel/Bevacizumab併用療法の推奨用量を決定する。

【方法】70歳以上で組織診または細胞診にて非小細胞肺癌かつ非扁平上皮癌であることが確認されているstageⅢB/Ⅳ期または術後再発の初回化学療法例のうち、PS0-1で十分な臓器機能を有しているもののシスプラチンの一括投与が不適切と判断される例を対象とした。まず初回のレベルではドセタキセル 60mg/㎡（day1）＋bevacizumab 15mg/kg（day1）を3週間毎に繰り返す治療とし6例で1コースの有害事象を検討する。継続不可能な高度の有害事象が0－3例出現した場合には6例を追加し計12例で毒性の評価を行う。初回の6例中4例、12例中6例に高度な有害事象を認めた場合には、ドセタキセル50mg/㎡（day1）＋bevacizumab 15mg/kg（day1）を3週間毎に繰り返す治療法として毒性の検討を行う。2段階目の治療内容で高度な毒性が6例中4例または12例中6例の場合には試験を中止するが、それ以外の場合には2コース目以降の毒性も踏まえて、推奨用量を検討し、次期試験治療の可否について決定する。2010年10月から試験を開始したものの、登録9例中2例に敗血症が認められたため、一時登録を中止した。経過観察した結果、試験中止の規準には当てはまらず、2011

年12月ドセタキセルを50mg/㎡に減量して再開することになった。2012年５月現在17例が登録されている。
【成果】まだない。
今後の方針：継続

14　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「扁平上皮がんを除く進行・再発非小細胞肺がんに対するドセタキセル／シスプラチン／ベバシズマブ併用第Ⅱ相試験」（TORG1016）

研究者氏名
尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、加藤晃史、渡邉古志郎ほか、９施設

目的・方法・成果：
【目的】扁平上皮がんを除く進行・再発非小細胞肺がんに対するドセタキセル/シスプラチン/ベバシズマブ併用の有効性と安全性を検討する
【概要】20歳以上75歳未満で病理学的に扁平上皮がんを除く非小細胞肺がんであることが確認されているstage ⅢB/Ⅳ期または術後再発の初回化学療法例のうち、PS0-1で十分な臓器機能を有している例を対象とした。治療法としてdocetaxel 60mg/㎡（day1）＋cisplatin 80mg/㎡（day1）＋bevacizumab 15mg/kg（day1）を３週間毎に繰り返し、計４コースまで行う。それ以降は継続不能な高度な毒性が出現するかPDとなるまでbevacizumab 15mg/kg（day1）を３週間毎に繰り返すこととした。Primary endpointを奏効率として、閾値奏効率35%、期待奏効率55%と設定、α=0.05、β=0.2から必要症例数を44例とした。中間解析は14例時点で行い、奏効例が６例以上であれば試験継続とする。2010年10月から試験を開始し、2012年４月までに47例が登録され、登録終了となった。当院からは９例登録している。今後治療成績を解析する予定である。
【成果】まだない。
今後の方針：継続

15　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「骨転移を有する非細胞肺癌におけるゾレドロン酸の使用実態調査」（TORG1017）

研究者氏名
尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、細見幸生、渡邉古志郎ほか、９施設

目的・方法・成果：
【目的】骨転移を有する非小細胞肺癌におけるゾレドロン酸の使用実態を調査し、SREや、有害事象の発現状況などをレトロスペクティブに調査する。特に肺癌領域においてまとまった報告が無い、顎骨壊死の発現状況を報告する事を目的とする。
【方法】骨転移を有する非小細胞肺癌の患者で、2008年１月から2009年12月までにゾレドロン酸を少なくとも２回以上投与した患者を対象として、患者背景（年齢、性別、PS）、肺癌確定診断日（初診日）、初診時の臨床病期（第六版）・病理情報、治療内容（初回治療、化学療法レジメン）、骨転移診断日・骨転移確認方法、ゾレドロン酸治療内容（ゾレドロン酸開始日、投与日、投与回数）、発生したSRE（骨折、麻痺、放射線療法の追加、骨への手術、高カルシウム血症）の種類および確認日、有害事象の有無（ONJなど）、転帰、を調査する。当院からは４例の報告を行った。
【成果】まだない。
今後の方針：継続

16　切除不能Ⅲ期非小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法と同時胸部放射線照射およびドセタキセル地固め療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名
尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：
【目的】75歳未満のⅢA/ⅢB期非小細胞肺癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法と同時胸部放射線照射およびドセタキセル地固め療法の安全性、抗腫瘍効果の評価である。
【方法】75歳未満の未治療のⅢA/ⅢB期非小細胞肺癌を対象として、ネダプラチン（NP）50mg/㎡（days 1、8）と塩酸イリノテカン（CPT）50mg/㎡（days 1、8）を４～５週間隔で３コース、同時に胸部放射線照射（２Gy/日）66Gy、NP＋CPT終了後にドセタキセル60mg/㎡（day1）を３～４週間隔で３コース行う。期待奏効率90%、閾値奏効率70%と想定し、第一段階で16例、合計で25例の２段階法での評価としている。2010年６月現在、15例が登録され、２例が治療中である。６例がgrade2/3の肺臓炎を合併し、うち２例が急性肺障害にて死亡している。また１例が発熱性好中球減少と下痢にて中途で治療中止となっている。治療効果判定可能な14例中11例が奏効しているものの、肺毒性が強く、試験中止となった。抗腫瘍効果は高いが、肺毒性が強く、推奨できない治療法と結論づけられた。
【成果】まだない。
今後の方針：登録終了、経過観察

17　進展型小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】進展型小細胞肺癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法の安全性、抗腫瘍効果の評価である。

【方法】20歳以上の未治療の進展型小細胞肺癌を対象として、ネダプラチン（NP）50mg/㎡（days 1、8）と塩酸イリノテカン（CPT）50mg/㎡（day s 1、8）を4～5週間隔で4コース行う。期待奏効率90%、閾値奏効率70%と想定し、第一段階で16例、合計で25例の2段階法での評価としている。2010年8月までに25例が登録され、全例試験治療を終了した。平均64歳（50～79歳）、男19例、女6例、PS0/1が23例、PS2が2例であった。Grade3下痢で2例、失神、肺炎、歯肉出血でそれぞれ1例ずつが中途中止となったものの、19例（76%）は4コース完遂できた。Grade 4の血液毒性では好中球減少4例のみで、Grade 3以上の非血液毒性では、嘔吐3例、低Na血症2例、下痢2例、失神、肺炎、歯肉出血がそれぞれ1例ずつで、治療関連死はなかった。17例（68%）の有害事象はgrade 2以下の軽度のものであった。抗腫瘍効果は、CR 2例、PR23例の奏効率100%であった。現時点で2例が無再発生存中、無再発期間中央値6.6か月、全生存期間中央値15.2か月（8.4-24.4＋か月）、1、2年生存率68.0%、28.0%である。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続中

18　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】70歳以上のⅢB/Ⅳ期非小細胞肺癌に対するパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用療法の安全性、抗腫瘍効果の評価である。

【方法】70歳以上の未治療のⅢB/Ⅳ期非小細胞肺癌を対象として、パクリタキセル（Tx）160mg/㎡（day1）と塩酸イリノテカン（CPT）60mg/㎡（day1）を3週間隔で4～6コース行う。期待奏効率50%、閾値奏効率30%と想定し、第一段階で28例、合計で39例の2段階法での評価としている。2011年6月現在、21例が登録されているが、高度な毒性は見られていない。評価可能な20例中8例が奏効している。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続中

19　EGFR変異を有する切除不能ⅢB、Ⅳ期非小細胞肺癌に対するカルボプラチン＋ペメトレキセド導入療法後のゲフィチニブ療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】EGFRの変異陽性の切除不能ⅢB、Ⅳ期非小細胞肺癌に対し、カルボプラチン＋ペメトレキセド導入療法後のゲフィチニブ療法の腫瘍縮小効果、生存に及ぼす効果、安全性の評価である。

【方法】20歳以上、75歳未満の未治療のEGFR陽性ⅢB/Ⅳ期非小細胞肺癌を対象として、導入療法のカルボプラチン（AUC6）（day1）とペメトレキセド500mg/㎡（day1）を3週間隔で1～4コース行い、維持療法としてゲフィチニブ250mg/日連日内服治療に移行する。2年生存の期待率60%、閾値率40%（α<0.1, β<0.1）としてSimonのminimax designに従い症例を設定し3年間で合計60例を予定している。2012年3月現在、20例が登録され治療を行っている。導入療法は20例中9例で奏効、維持療法には17例が移行している。1例が維持療法PDの為治療を終了している。現時点で重篤な有害事象は認めていない。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続中

20　血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた新たな肺がんスクリーニング法の開発

研究者氏名

尾下文浩、宮城洋平、岡本直幸

目的・方法・成果：

【目的】肺がんの早期発見を目的として、血漿中のアミノ酸プロファイルによる新たなスクリーニング法の開発研究を行った。

【方法】2005年10月から本年2月までに入院した肺がん患者27名を症例、一般ボランティア51名を対照として、症例は手術（治療）前に、対照は2005年10月の指定日に、肘静脈より早朝空腹時EDTA採血を行った。血漿中のアミノ酸41種類はHPLC法（日立、高速アミノ酸分析計L-8500）で定量、解析はSPSS12.0.1JとHalwin6.12の判別分析を用いた。症例の病理病期はⅠ-21名、Ⅱ-2名、Ⅲ-3名、Ⅳ-1名で、組織は腺がん20例、他7例、性別は症例・対照それぞれ男が51.9%・43.1%（P=0.484）、年齢は63.6±9.1歳・53.5±4.8歳（P=0.000）、喫煙割合は59.3%・35.3%（P=0.056）。性、年齢、喫煙歴、全例定量できたアミノ酸24種をデータとして判別分

析を行い、感度92.6%、特異度98.0%の判別関数が得られた。ステップワイズ法によってタウリン、α-アミノ酪酸、バリン、トリプトファン、オルニチンが抽出された。血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた肺がん検診の可能性が示唆された。

【成果】第65回日本癌学会総会で口演、PLoS One 6: e24143, 2011で公表

今後の方針：試験終了

21　iTRAQ法を用いたプロテオミクス解析による早期肺腺癌の予後予測マーカー、及び治療標的候補分子の発掘

研究者氏名

尾下文浩、中山治彦、亀田陽一、土屋永寿、宮城洋平、他2施設

目的・方法・成果：

【目的】プロテオミクス解析によって早期肺腺癌のうちで再発するリスクが高く術後補助化学療法を必要とする群の診断を可能とするバイオマーカー候補を見出すこと、予後不良な早期肺腺癌に有効な術後補助化学療法開発に有用な創薬標的分子候補を見出すことを目的とする。

【方法】神奈川県立がんセンターで切除された病理病期Ⅰ期の肺腺癌のうちで、研究に対して試料の提供を承諾された患者の肺癌組織を対象とする。術後3年以内に再発した予後不良群と、再発のない予後良好群を選別し、それぞれ15例ずつをプロテオミクス解析に供する。最近開発されたiTRAQ（Isobarnic tags for relative and absolute quantitation）法を用いて、従来の電気泳動を基盤とした方法では解析できない性質をもったタンパク質を含め、多くの種類のタンパク質を高精度、高スループットに解析する。（研究組織：神奈川県立がんセンター呼吸器科・臨床研究所病理・病理診断科、横浜市立大学先端医科学研究センター）

【成果】まだない。

今後の方針：継続中

22　癌性胸膜炎を有する非扁平非小細胞肺癌に対する胸膜癒着局所療法とカルボプラチン＋ペメトレキシド＋ベバシズマブ全身療法の第Ⅱ相試験

研究者名

尾下文浩、杉浦真貴子、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】癌性胸膜炎を有する非扁平上皮非小細胞肺癌に対して胸膜癒着局所療法及び、カルボプラチン＋ペメトレキセド＋ベバシズマブの全身化学療法の有用性を第Ⅱ相試験において検証する。

【方法】組織診または細胞診で非扁平上皮非小細胞肺癌の確定診断が得られている肺癌で、未化学療法または既化学療法（ペメトレキセド、ベバシズマブ未使用で1～2次治療まで）または術後再発のうち癌性胸膜炎を合併している症例を対象とする。治療は胸腔ドレナージを用いた胸水排液後にピシバニール5ないし10単位を注入、胸膜癒着成功後にカルボプラチン（AUC5）（day1）、ペメトレキシド500mg/m²（day1）、ベバシズマブ15mg/kg（day1）を1ないし4コース実施することとした。Primary endpointを胸膜癒着療法開始2ケ月後の無増悪率と規定、期待率80%、閾値率60%と想定した。$\alpha < 0.1$、$\beta < 0.1$としてSimon1のoptimal designに従い症例を設定すると、必要症例数は11例となる。2012年3月現在、5例が登録され治療を行っている。重篤な有害事象としては、1例が2コース後に十二指腸穿孔を起こしたものの、外科的な対応で回復している。他の4例は軽度な有害事象で、1例は4コース後にPD、1例は4コース後にNC判定であるものの、他の2例は6コースまで行い、PR効果を得ている。5例とも胸膜癒着2か月後の無増悪の目標は達している。

【成果】まだない。

今後の方針：継続中

23　厚生労働省がん研究課題（21分指－5－○1）「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」（研究代表者　柿沼龍太郎）　分担課題「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」（班長協力者　山田耕三／近藤哲郎）

研究者氏名

山田耕三、近藤哲郎、齋藤春洋、尾下文浩、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之、柿沼龍太郎

目的・方法・成果：

【目的】本研究の目的は、術前腫瘍径30㎜以下のGGO病変で経過観察中に腫瘍径が増大する症例と、腫瘍径に変化を認めない症例の臨床および画像的特徴を比較することにより、緻密な経過観察を要する症例と要さない症例とを区別し、今後のGGO症例の経過観察のための画像的特徴と経過観察の手順を明らかにすることを目的とした。

【結果】成果は、検討した53例91病変中8病変（8.8%）で 腫瘍径の増大が確認された。53例の平均経過観察CT回数2回（1～6回）、平均観察期間は361日（48～1197日）であり、切除された7例は全例がⅠ期腺癌であり、野口A型6例、B型1例であり、C型以上は見られなかった。

【結論】小型GGO症例を前向きに経過観察中である。8.8%に増大例が確認され、今後も経過観察予定である。

【成果】2011年11月の第52回日本肺癌学会総会で発表した。

今後の方針：継続中

24　再発非小細胞肺癌に対するアムルビシン＋テガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤（TS-1）併用化学療法第Ⅰ相臨床試験

研究者氏名

村上修司、尾下文浩、本田　健、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】既治療非小細胞肺癌を対象として、アムルビシン＋テガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤（TS-1）併用化学療法の安全性と至適使用法を検討する。

【方法】20歳以上、70歳未満の既治療のⅢB/Ⅳ期非小細胞肺癌を対象として、TS-1（80、100、120㎎分2/日、14日間：体表面積に応じて選択）の容量を固定し、アムルビシン（days 1, 2, 3）を30㎎/㎡から５㎎/㎡ずつ増量し、１コース４週間での毒性によって推奨量を決定することとした。容量１レベルに３例ずつ登録し、容量規定毒性（DLT：dose limiting toxicity）を認めなければ次のレベルに進み、３例中１例にDLTを認めれば、さらに３例を追加登録し、DLTが６例中１－２例であれば、次のレベルに進む。３例中２例もしくは６例中３例以上にDLTを認めた場合には、そのレベルを最大耐容量（MTD：maximum tolerated dose）とした。また、至適使用量はMTDの用量レベルの１つ下の用量レベルと規定した。2009年５月に試験を開始した。レベル１の３例ではDLTは認めなかったものの、level ２の６例では、１例でTS-1内服中のT-bil上昇、３例でTS-1内服中の白血球の低下から、TS-1内服中止となり、DLTの判定となった。したがって６例中４例のDLT発現から、レベル２がMTD、推奨はレベル１と決定した。なお、登録９例中CRが１例に認められた。

【成果】第51回日本肺癌学会総会で口演

今後の方針：第Ⅱ相試験を展開中であり第Ⅱ試験と合わせて結果を報告予定。

25　リスク因子を有するEGFR変異陽性進行・再発　非小細胞肺癌に対する初回ゲフィチニブ療法の有効性と安全性の検討－第Ⅱ相臨床試験－

研究者氏名

村上修司、尾下文浩、大江美紀、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】リスク因子を有するEGFR変異陽性の切除不能Ⅲ、Ⅳ期非小細胞肺癌初回化学療法におけるゲフィチニブの有効性と安全性について検証する。

【方法】20歳以上の未治療のEGFR変異陽性ⅡB/Ⅳ期および術後再発の非小細胞肺癌のうち、ECOG PS 2-3、年齢が75歳以上、明らかな胸水貯留、症状を伴う脳転移・骨転移、２臓器以上の遠隔転移のうち１つ以上のリスク因子を有する患者を対象として、ゲフィチニブ治療を行う。期待奏効率70%、閾値奏効率50%と想定し、$\alpha < 0.05$, $\beta < 0.2$としてSimonのminimax designに従い症例を設定すると、37例が必要となる。2012年３月現在で、16例の登録がなされている。平均年齢74.5歳（42～86）歳、男/女：９/７例であった。リスク因子は２臓器以上の遠隔転移を有する症例が9例と最も多く、続いて75歳以上の高齢者が６例であった。現時点において大きな有害事象はおこっていない。

【成果】まだない

今後の方針：継続

26　EGFR遺伝子変異陰性非小細胞肺癌に対するアムルビシン＋TS-1併用2nd-line化学療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

村上修司、尾下文浩、大江美紀、本田　健、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】EGFRの変異陰性の再発非小細胞肺癌に対し、アムルビシン＋テガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤（TS-1）併用化学療法の安全性と抗腫瘍効果を検討する。

【方法】20歳以上、70歳未満の既治療のEGFR陰性ⅢB/Ⅳ期非小細胞肺癌を対象として、アムルビシン30㎎/㎡（days 1, 2, 3）とTS-1（80、100、120㎎分2/日、14日間：体表面積に応じて選択）を４週間隔で１～４コース行う。期待奏効率25%、閾値奏効率５%と想定、$\alpha < 0.1$, $\beta < 0.1$としてSimonのminimax designに従い症例を設定すると、第一段階で13例の登録となる。第一段階で２例以上の奏効例があると、第二段階に移行し、合計で20例までの登録を終了した。平均年齢60.5歳（38～69）歳、男/女：13/７、組織型は腺癌/扁平上皮癌/その他：11/６/３であった。４コース完遂例は10例であった。未完遂のうち２例は毒性中止であり、１例はPSの悪化、１例はPD、１例はSDで中止となった。効果判定はCR/PR/SD/PD：２例/３例/10例/５例で奏効率は25%であった。Progression Free Survival 3.8ヶ月、Overall survival 15.6ヶ月であった。有害事象は、Grade４の好中球減少を３例（15%）、発熱性好中球減少症が２例（10%）、Grade３の血清Cr上昇１例、Grade３の肺障害を１例で認めた。期待奏効率の25%の

結果が得られ、有効な併用療法であると考えられる。
【成果】第49回日本癌治療学会で口演。第52回日本肺癌学会総会で口演。
今後の方針：登録終了しており、現在論文作成中である。

27　NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「切除不能のⅢ/Ⅳ期肺扁平上皮癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカンの多施設第Ⅱ相試験」（TORG0910）

研究者氏名
齋藤春洋、尾下文浩、村上修司、近藤哲郎、山田耕三、渡邉古志郎ほか、16施設

目的・方法・成果：
【目的】切除不能のⅢ・Ⅳ期肺扁平上皮癌に対し、ネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用化学療法の有効性と安全性について検討する。
【方法】根治照射/根治手術の対象外となる臨床病期Ⅲ期、Ⅳ期、または術後再発の肺扁平上皮癌を対象にしてネダプラチン100㎎/㎡（day1）＋塩酸イリノテカン60㎎/㎡（days1, 8）を４～５週間隔で、４～６コース実施することとした。奏効率の期待率50%、閾値率30%と想定、$\alpha<0.1$, $\beta<0.1$としてSimonのoptimal designに従い症例を設定すると、計50例を必要とする。2010年５月に登録開始となった。2012年７月現在までに42例が登録され、中間解析が始まっている。当院からは15症例が登録されている。現在までのところ重篤な有害事象の報告はない。
【成果】まだない。
今後の方針：継続

28　Thin-section CT画像がmixed Ground-Glass Opacity（mGGO）を呈する小型肺腺癌の画像と病理浸潤巣径の検討

研究者氏名
齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、伊藤宏之、坪井正博、中山治彦、横瀬智之、亀田陽一、山田耕三

目的・方法・成果：
【目的】Mixed Groud-glass Opacity（mGGO）は、小型肺腺癌が呈する特徴的なThin-section CT画像であるが、その画像は非常に多彩である。mGGOのCT画像所見と病理組織の構成成分、特に浸潤巣径との関係を検討した。
【方法】2002～2005年に当院で外科切除が施行された腫瘍径20㎜以下の小型肺腺癌で、mGGOの画像所見を呈する86症例が対象。撮影機種は東芝Aqullionで、スライス厚は0.5㎜か１㎜、縦隔条件画像はWL 40HU・WW 400HU、肺野条件はWL－600HU・WW1600HUで描出した。mGGOを肺野条件画像から３群に分類。⑴ GGO with SOLID（GwS：GGOが主体であり、充実部分は腫瘍全体の50%未満である）、⑵ Heterogeneous（不均一な濃度上昇を認める）、⑶ SOLID with GGO（SwG：充実部分が主体であり、GGO部分は全体の50%以下である）。さらに、肺野画像と縦隔画像から Ⓐ 含気型（肺野および縦隔画像の腫瘍最大径の比が50%未満である）、Ⓑ 充実型（肺野および縦隔画像の腫瘍最大径の比が50%以上である）に分類した。病理組織所見は、腫瘍全体に占める面積をJimageを用いて評価した。⑴ Bronchioalveolarcell carcinomas（BAC）、⑵ Collapse or/and Collapse with BAC（C/CwB）、⑶ Invasive area（IA）。これらのCT画像および病理構成所見の関係を検討した。
【結果】86例中、GwS typeは15例、Heteogenous typeは23例、SwG typeは48例であった。病理構成所見の面積比（平均）は、GwS typeでは、BAC：74%、C/CwB：24%、IA：0.6%。Heterogenous typeでは、BAC：68%、C/CwB：31%、IA：0.38%。SwG typeでは、BAC：38%、C/CwB：33%、IA：25.6%であった。浸潤巣は、全てのタイプのmGGOで認められたが、５㎜以上あるいは腫瘍全体の10%以上を占める症例は、SwGかつ充実型のmixed GGOであった。
【総括】mGGOのThin-section画像所見は、病理組織の構成所見と関連していると考えられる。
【成果】2012年呼吸器学会総会で発表。論文化し投稿中である。

29　UGT1A1遺伝子多型と塩酸イリノテカンを主体とした化学療法の副作用との関連についての検討

研究者氏名
齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三

目的・方法・成果：
【背景/目的】塩酸イリノテカン（CPT11）の活性代謝物（SN38）の代謝酵素であるUDP-グルクロン酸転移酵素UGT1A1の遺伝子多型とCPT11の毒性である好中球減少との相関が報告されている。しかし、化学療法開始前に遺伝子多型を調べることの有用性については、明らかでない。
【対象/方法】対象は、当院で肺癌に対して、ネダプラチン（NP）／塩酸イリノテカン（CPT11）の併用療法（NP 50㎎/㎡（day1,8）＋CPT11 50㎎/㎡（day1,8）、４～５週間隔で４コース）が行われた139例である。治療前にUGT1A1遺伝子多型検査が施行された群と、施行せずに治療が行われた群において、レトロスペクティブに有害事象の比較検討を行った。
【結果】治療前検査施行群の73例では、*28および*6と

もに野生型が44例、*28ヘテロ接合型が15例、*6ヘテロ接合型が12例、*28と*6のヘテロ接合型が２例であった。一方、未検査群は66例であった。検査施行群（ダブルヘテロ型２例を除く）ではGrade４の好中球減少を15例（21.1%）、発熱性好中球減少症を５例（7.0%）、Grade３以上の下痢を７例（9.9%）に認めた。未検査群ではそれぞれ13例（19.7%）、７例（10.6%）、３例（4.5%）に認めた。G４以上の非血液毒性の発現は検査施行群で７例（9.9%）、未検査群で２例（3.0%）に認められた。G４以上の毒性発現率は、治療前検査群および未検査群で有意差を認めなかった。

【結語】治療前にUGT1A1遺伝子多型検査を施行した場合も、重篤な有害事象の発現率の減少は認めなかった。CPT11投与においては、有害事象の適切なマネージメントがより重要であると考えられた。

【成果】2012年に第10回日本臨床腫瘍学会学術集会で発表予定である。

30　術後stage ⅠB・Ⅱ・Ⅲ期の非小細胞肺癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカンを用いた術後補助化学療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】本研究の目的は、外科完全切除後の病期がstageⅠB、Ⅱ期あるいはⅢ期の非小細胞肺癌に対する、ネダプラチン＋塩酸イリノテカンの併用化学療法を用いた術後補助化学療法の安全性、生存期間の評価を行うことである。

【方法】対象は、完全切除手術（肺癌取り扱い規約改定６版による）が行なわれた、病理学的に非小細胞肺癌であることが確認されている、病理病期がⅠB～ⅢB期の患者である。年齢は20歳以上75歳未満、術後４～８週間以内に化学療法が施行可能な患者でInformed consentが得られていることが条件である。化学療法（ネダプラチン50mg/㎡（days 1,8)、塩酸イリノテカン50mg/㎡（days 1,8））を４－５週間隔で４コース施行し、副作用および再発、生存に関して検討を行う。また、事前にUGT1A1遺伝子多型を測定し、ホモ接合群（毒性高危険群）でない患者を対象とした。

【結果】2011.6までに、術後患者27名がNPT/CPTの試験治療に登録し、治療を開始した。その内23名について中間解析にて検討した。男性13名、女性10名であり、平均69歳（53－74)。腺癌18、扁平上皮癌他５名であった。ⅡA期４名、ⅡB期８名、ⅢA期10名、ⅢB期１名。16名が遅延なく予定の４コースを完遂した。１名がネダプラチンによるアナフィラキシーで２コース目で治療を終了した。23名における治療による血液毒性は、白血球減少：G1（６例)、G2（11)、G3（５）好中球減少：G1（５例)、G2（３)、G3（11)、G4（３)、貧血：G1（６例)、G2（13)、G3（３)、血小板減少：G1（17例)、G2（４)、G3（５）であり、全てのG3の毒性は回復し、安全に治療が行われた。非血液毒性では、Cr上昇：G1（１例)、GOT、GPT上昇：G2以下（２例)、嘔気・嘔吐：G3（１例)、G1（19例)、下痢：G1（16例)、G3（１）であった。

【総括】４コースの完遂率は、95%と良好であり、現在までのところ、重篤な毒性はなく、治療は安全に行われている。2012年３月に予定の39例の登録が終了した。

【成果】2012年度日本肺癌学会で発表の予定である。

31　扁平上皮癌を除くEGFR遺伝子変異陰性および不明の進行非小細胞肺癌に対するシスプラチン＋アリムタ＋ベバシズマブの単施設第Ⅱ相臨床試験

研究者氏名

齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】扁平上皮癌を除く切除不能のⅢ・Ⅳ期のEGFR変異陰性および不明の進行非小細胞肺癌に対する、シスプラチン＋ペメトレキセド＋ベバシズマブ併用化学療法の有効性と安全性について検討する。

【概要】根治照射／根治手術の対象外となる臨床病期Ⅲ期、Ⅳ期、または術後再発の非小細胞肺癌および非扁平上皮癌肺を対象にして、アリムタ500mg/㎡（day1)＋シスプラチン75mg/㎡（day1)＋ベバシズマブ15mg/kg（day1）を３～４週間隔で、３～６コース実施する。奏効率の期待率61%、閾値率32%と想定、α=0.05, 1－β=0.80として必要症例数は、22例となる。要とする。2010年６月に登録開始となった。2012年７月現在までに21例が登録されている。現在までのところ重篤な有害事象の報告はない。

【成果】まだない。

今後の方針：継続

32　西日本がん研究機構「局所進行非小細胞癌に対する胸部放射線＋TS1＋cisplatin同時併用療法と胸部放射線＋vinorelbine＋cisplatin同時併用療法の無作為化第Ⅱ相試験」（WJOG-5008L）

研究者氏名

齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、中山優子、山田耕三ほか

目的・方法・成果：

【目的】未治療の切除不能局所進行非小細胞癌を対象に、胸部放射線とCisplatin＋Vinorelbine同時併用療法お

よび胸部放射線とCisplatin＋TS1同時併用療法の有効性・安全性を評価する、中央登録式による多施設共同無作為化第Ⅱ相試験

【概要】化学療法および同時放射線照射の適応である、ⅢA、ⅢB期の非小細胞肺癌が対象である。A群：シスプラチン80mg/㎡（day1）＋ビノレルビン20mg/㎡(day1, 8)（3～4週間隔で4コース施行）＋60Gy、B群：シスプラチン60mg/㎡（day1）＋TS1（day1－14)（3～4週間隔で4コース施行）＋60Gyの2群に無作為に割り付けする。2年生存率の閾値50%、期待値65%とする。1群が55例、合計110例の予定である。2012年7月現在までに、当院での登録は3例である。

【成果】まだない。

今後の方針：継続

33　西日本がん研究機構「Ⅳ期もしくは術後再発、放射線治療後再発の浸潤性胸腺腫に対するシスプラチンおよびアムルビシン併用化学療法第Ⅱ相試験」（WJOG-5509）

研究者氏名

齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三ほか

目的・方法・成果：

【目的】Ⅳ期もしくは術後再発、放射線治療後再発と診断した胸腺腫に対するシスプラチンおよびアムルビシン併用化学療法の有効性・安全性を検討する。

【概要】正岡分類Ⅳ期あるいは放射線治療または手術後の再発と診断された胸腺腫を対象にして、シスプラチン60mg/㎡（day1）＋アムルビシン35mg/㎡（day1,2,3）を3週間隔で、4コース実施する。

奏効率の期待率80%、閾値率60%として必要症例数は、40例となる。

2012年7月現在までに、当院での登録は0例である。

【成果】まだない。

今後の方針：継続

34　西日本がん研究機構「扁平上皮がんを除く進行非小細胞肺がんに対するベバシズマブを含むプラチナ併用療法施行後の増悪例におけるドセタキセル＋ベバシズマブ併用療法とドセタキセル単剤療法の無作為化第Ⅱ相試験」（WJOG-5910）

研究者氏名

齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三ほか

目的・方法・成果：

【目的】ベバシズマブを含むプラチナ併用療法施行した後に増悪が確認された進行非小細胞肺がん（扁平上皮がんを除く）を対象として、標準的化学療法であるドセタキセル単剤療法に比してドセタキセルにベバシズマブを併用することの有効性、安全性を評価し、2次治療以降においても、ベバシズマブを併用する意義について第Ⅲ相試験において検証されるべきstrategyであるかどうかを探索する。

【概要】ベバシズマブを含むプラチナ併用療法施行した後に増悪が確認された進行非小細胞肺がんを対象に、ドセタキセル（60/㎡）治療群とドセタキセル/ベバシズマブ併用（TXT60mg/㎡＋BEV15mg/kg）治療群に無作為に割り付け、比較する。各群50例、合計100例の登録予定である。2012年7月現在までに、当院での登録は3例である。

【成果】まだない。

今後の方針：継続

35　「切除された肺野末梢小型肺癌の画像所見と予後因子に関する研究」

研究者氏名

近藤哲郎、山田耕三、齋藤春洋、尾下文浩、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之

目的・方法・成果：

【目的】Thin-section CT（TSCT）上の最大径3㎝以下の肺野型肺癌症例であっても、術後早期に再発をきたし予後不良な転帰をとる症例がある。TSCT上の最大径3㎝以下の肺野型肺癌症例で切除された症例を前向きに集積していき、含気型病変を呈する肺癌と充実型病変を呈する肺癌の予後に統計学な有意差があるかどうかを検証する。さらに肺野末梢小型肺癌の術後再発に関する予後不良な因子を明らかにする。

【方法】以下の登録・解析項目につき登録していく。予後情報に関してはKaplan-Meier法を用いて予後解析を行う。

＜術前臨床情報＞

- 性、年齢、喫煙歴、職業歴、発見動機
- TSCT画像による結節部位（肺葉、区域、亜区域）、TSCT画像による結節サイズ
- 結節カテゴリ（Pure GGO＊：病変濃度全体がGGOで占められるもの / Mixed GGO：病変内部に実成分であるconsolidationと呼ばれる濃度の高い部分があり、その周囲にGGOが伴うもの / Solid nodule：病変濃度全体が充実成分であるconsolidationで占められ、GGOは全く伴わないもの）

  GGO＊：すりガラス濃度陰影（Ground-grass opacityの略）。その定義は病変内部の血管や気管支等の既存肺構造が透見可能なすりガラス濃度陰影を呈する病変のこと。
- TSCT上の結節最大割面での、肺野条件／縦隔条件

消失率
（肺野条件での長径－縦隔条件での長径）÷肺野条件のでの長径×100（%）
・上記の肺野条件／縦隔条件 消失率に基づいて、消失率が50%以上のものを含気型病変を呈する肺癌、50%未満のものを充実型病変を呈する肺癌と分類し、いずれかの範疇に振り分ける。
・PETを行った場合はPETの所見（SUV max値）
・TNM分類（臨床的）
＜術後臨床・病理学的情報＞
・手術術式（肺葉切除、区域切除、部分切除）、リンパ節郭清範囲
・TNM分類（外科的、病理学的）
・病理学的因子（組織型、分化度、脈管侵襲、リンパ管侵襲、胸膜浸潤等の所見）、腺癌であった場合は、野口分類
・再発の有無、再発までの期間、生存を含めた予後情報

【期待される効果】肺癌の症例がCT検査のみで、微小な転移や浸潤の有無が判明し、より適切な治療手段や手術術式を決めることに将来なることが期待される。

【現在までの登録数】すでに50例を超える手術例を登録した。

【成果】第51回日本肺癌学会総会および14th World Conference on Lung Cancerにおいて研究成果を発表した。

今後の方針：継続中。

36　リスク1～2因子を有するEGFR変異陰性（野生型）進行非小細胞肺癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン療法の有効性と安全性の検討

研究者氏名
近藤哲郎、村上修司、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三

目的・方法・成果：

【目的】本研究の目的は、化学療法におけるリスク因子を1ないし2因子有するEGFR変異陰性の切除不能Ⅲ、Ⅳ期非小細胞肺癌におけるネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用化学療法の有効性と安全性について検証することである。

【方法】対象は、EGFR変異陰性もしくは不明、年齢20歳以上の病期ⅢもしくはⅣ期の根治照射不能な病理学的に非小細胞肺癌との確定診断が得られている患者であり、Informed consentが得られていること、なおかつ以下の項目のうち1～2因子当てはまる患者が対象である。①ECOG Perfomance Statusが2である、②年齢が70歳以上である、③白血球数が3,000/μℓ以上、4,000/μℓ未満である、④好中球数が1,500/μℓ以上、2,000/μℓ未満である、⑤ヘモグロビン値が9.0g/dℓ以上、10.0g/dℓ未満である、⑥血小板数が75,000/μℓ以上、100,000/μℓ未満である、⑦血清総ビリルビン値が正常上限値を超えるが1.5mg/dℓ未満である、⑧AST・ALTが正常上限値を超えるが100 IU/ℓ未満である、⑨血清クレアチニン値が正常上限値を超えるが1.5mg/dℓ未満である、⑩有症状の脳転移例、骨転移例。プロトコール治療として：ネダプラチン50mg/㎡（days 1,8）、塩酸イリノテカン50mg/㎡（days 1,8）を4－5週間隔で4コース施行し、奏効率及び有害事象発現率・無増悪生存期間、全生存期間に関して検討を行う。

【結果】現在、16症例が登録済みであり、治療を継続している。

【成果】未定

今後の方針：継続中。

呼吸器外科

研究課題

1　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）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＞2㎝）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
分担研究者：坪井正博
班長協力者：中山治彦、伊藤宏之、名和公敏、禹　哲漢、濱中瑠利香

目的・方法・成果：

【目的】病理病期Ⅰ期（T1＞2㎝）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＞2㎝）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】症例集積中。

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。

2　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）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
分担研究者：坪井正博
班長協力者：中山治彦、伊藤宏之、名和公敏、禹　哲漢、濱中瑠利香

目的・方法・成果：
【目的】臨床病期Ⅰ期で肺野末梢に存在する小型肺癌（２㎝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（２㎝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】症例集積中。
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。

3　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者　田村友秀）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
分担研究者：坪井正博
班長協力者：中山治彦、伊藤宏之、名和公敏、禹　哲漢、濱中瑠利香

目的・方法・成果：
【目的】術前の胸部薄切（thin section）CT画像に基づく２㎝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２㎝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。

5　厚生労働省がん研究助成金・がん研究開発費：「がんの代替医療の科学的検証に関する研究」（主任研究者　山下素弘）分担研究課題：腸溶性ラクトフェリンを用いたがんの代替医療の科学的検証に関する研究

研究者氏名
分担研究者：坪井正博
山田耕三、尾下文浩、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司、中山治彦、伊藤宏之、名和公敏

目的・方法・成果：
【目的】臨床病期ⅢB-Ⅳ期もしくは術後再発非小細胞肺癌（NSCLC）既治療（3rd line以降）患者を対象に、腸溶性ウシ・ラクトフェリン（b-LF）の有効性並びに安全性、及びその時点での標準的治療を対照とした（将来の）第Ⅲ相試験の実施可能性について検討する。
【方法】対象は、臨床病期ⅢB-Ⅳ期もしくは術後再発NSCLC 既治療例（3rd line以降）。試験デザインは、米国のTalactoferrinの臨床試験に準じて、多施設共同、プラセボ対照、ランダム化第Ⅱ相試験とした。登録後Ａ・Ｂ群いずれかにランダム割り付け。プラセボ：Ａ群（殺細胞性抗がん剤単剤治療２コース以上に併用）あるいはBest Supportive Care（BSC）。b-LF群：Ｂ群（殺細胞性抗がん剤単剤治療２コース以上に併用）あるいはBSC。殺細胞性抗がん剤単剤としては、Paclitaxel, Docetaxel, GEM, VNR, AMR, TS-1, Pemetrexedなど1995年以降に承認された抗がん剤を許容する。これを３～４週１コースとして、少なくとも２コース～６コースもしくは病状進行（PD）まで施行するか、もしくはBSCのどちらかを選択する。主評価項目は、奏効率（あるいは全生存割合）。米国のTalactoferrinの臨床試

験に準ずる。進行（ⅢBおよびⅣ期）NSCLC110例を対象にしたカルボプラチン・パクリタキセルの標準的化学療法にTLFもしくはプラセボを上乗せ投与するrandomized phase II studyでは、TLF投与群の奏効率47%に対しプラセボ投与群のそれは29%で、統計学的に有意にTLF投与群が良い結果であった（P＜0.05）。このことから、奏効率でも本剤の評価が可能であると判断した。副次的評価項目は、生存期間（生存率）、1年無増悪生存期間、治療完遂率、化学療法に伴う有害事象、合併症。予定登録症例数は80例。

【研究成果】本研究の研究実施コンセプトシートを作成した。本研究を多施設共同試験として実施するためNPO胸部腫瘍臨床研究機構（TORG）に作成したコンセプトを提出し、研究計画の承認を受けた。現在研究計画実施計画書を作成中である。

【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（TORG）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　中日本呼吸器臨床研究機構：切除可能胸壁浸潤肺がんに対するConcurrent chemoradiotherapyと外科切除による集学的治療の安全性と有効性の検討（CJLSG0801）

研究者氏名

中山治彦、坪井正博、伊藤宏之、名和公敏、禹　哲漢、濱中瑠利香、山田耕三、尾下文浩、齊藤春洋、近藤哲郎、村上修司、中山優子、野中哲生

目的・方法・成果：

【目的】切除可能と判断される胸壁浸潤を有する非小細胞肺がんに対する同時併用化学放射線療法と外科手術による集学的治療の安全性と有効性の検討を行う。

【方法】切除可能と判断される胸壁浸潤を有する非小細胞肺がんに対する同時併用化学放射線療法（CDDP＋VNRを2コースと原発巣に40Gyの照射）と外科手術による集学的治療の安全性と有効性の検討を行う。Primary endpointは全生存期間（3年生存率）、secondary endpointsは術前治療の完遂率および奏効率、術前治療の有害事象発生率、外科切除施行率、完全切除率、周術期のmorbidity/mortality、組織学的効果、再発形式（初再発部位）、無再発生存期間である。予定登録数は53例で登録期間は3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（CJLSG）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　切除可能なMAGE-A3抗原陽性の非小細胞肺癌患者を対象とした術後補助療法としてのAS15アジュバント添加recMAGE-A3がん免疫療法剤の有効性を評価するための、二重盲検、無作為化、プラセボ対照、第Ⅲ相臨床試験

研究者氏名

中山治彦、坪井正博、伊藤宏之、名和公敏、山田耕三、尾下文浩、齋藤春洋、近藤哲郎

目的・方法・成果：

【目的】外科的に完全切除したⅠB、ⅡまたはⅢA期の非小細胞肺がん（以下、NSCLC）に対するAS15アジュバント添加recMAGE-A3抗原がん免疫療法剤の有効性と安全性をプラセボと比較し検討する。

【方法】ⅠB、ⅡまたはⅢA期のMAGE-A3抗原陽性のNSCLCで外科的に完全切除された患者（術後補助化学療法施行の有無は問わない）に対する術後補助療法としてのrecMAGE-A3がん免疫療法剤の有効性を評価することを目的としており、二重盲検、プラセボ対照、無作為化（2：1、すなわちrecMAGE-A3＋AS15群2に対してプラセボ群1の割合）のデザインに従って実施する。また、本第Ⅲ相試験は多施設国際共同試験として実施する。

【成果】現在症例を集積中。

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　肺切除におけるEndo GIA Tri-Staple™の有効性、安全性に関する単施設前向き観察臨床研究

研究者氏名

中山治彦、坪井正博、伊藤宏之、名和公敏、禹　哲漢、濱中瑠理香

目的・方法・成果：

【目的】新規臨床導入された自動縫合器Endo GIA Tri-stapleTMの有効性、安全性を評価する。

【方法】主評価項目は術後5日を超えて継続する空気漏

の発生頻度を探ることである。研究デザインはProspective Single-center, Observational study。基本的には、肺全摘術を除く肺腫瘍に対する標準的な手術を行う。その際、肺実質の切離にEndo GIA Tri-stapleTMを使用する。予定症例登録数は59例である。

【成果】集積を終え結果を解析中。欧米の学会で成果を発表する予定である。

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。

9　縦隔リンパ節転移を有するⅢA期N2非小細胞肺癌に対する術前の化学放射線療法と手術を含むtrimodality治療の実施可能性試験（WJOG5308L）（研究実施責任者：横見瀬裕保）（研究事務局：田中文啓）

研究者氏名

中山治彦、坪井正博、伊藤宏之、名和公敏、山田耕三、尾下文博、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司、中山優子、野中哲生

目的・方法・成果：

【目的】画像上N2が疑われかつ病理学的に確認された縦隔リンパ節転移を要する切除可能な臨床病期ⅢA期の非小細胞肺癌症例を対象に、導入化学放射線治療後に手術を行うtrimodality治療の実施可能性を評価し、さらに術後に地固め療法を行う実施可能性を探索的に評価する。

【方法】切除可能な臨床病期ⅢA期N2症例に、術前導入化学療法として、CBDCA＋PTXと胸部放射線治療の同時併用を行い、手術を施行。術後地固め化学療法としてCBDCA＋PTXを行う。予定症例登録数は40例である。

【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、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　非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのCisplatin＋Pemetrexed＋Bevacizumab併用療法の検討（NAVAL）（研究代表者：岡田守人）

研究者氏名

中山治彦、坪井正博、伊藤宏之、名和公敏、山田耕三、尾下文博、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司

目的・方法・成果：

【目的と方法】切除可能な臨床病期Ⅱ/ⅢA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）併用療法を施行しその後に手術を行う集学的治療の安全性（feasibility）を評価する。主要エンドポイントは治療完遂率（術前導入療法3コース実施後の完全切除施行率）で、副次的エンドポイントは2年・5年無再発生存率、2年・5年全生存率、術前導入療法前後の画像診断による奏効率、有害事象発生率である。予定症例登録数は30例である。

【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、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　非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発研究

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、宮城洋平、中村祐輔

目的・方法・成果：

【目的】根治的手術を施行された非小細胞肺癌患者の手術前後の血清を用いて、肺癌の遺伝子・蛋白発現プロファイルで同定された蛋白等の検出と網羅的プロテオーム解析を施行し、非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発を行う。

【方法】非小細胞肺癌患者の血清検体をELISA法、質量分析法等による候補マーカー探索・同定に適用し、肺癌の早期診断マーカーの開発を行う。まず採取する血清サンプルについては患者に研究計画の説明後、書面によるインフォームドコンセントを取得し、患者の血清を収集する。併せて協力患者の診療情報を収集しデータベース化する。手術検体の入手が可能な場合は、候補マーカーの蛋白、RNA、DNAレベルでの定量的解析を行い、治療法の開発などに重要だと考えられる遺伝子・蛋白については、さらに分子生物学的手法を用いて機能解析を行う。これらの研究成果は肺癌の早期診断法の開発のみならず、新たな治療法のターゲットとなる蛋白の同定や個々の患者の腫瘍に応じた治療法を行うオーダーメード医療の開発に役立てることが期待される。

【成果】目標の200例の症例集積を完了したが、サブグループ解析の必要性が生じ、さらに226例の症例を追加することがIRBで承認され、これも症例集積を終え、現在追跡調査を行っているところである。

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　FDG-PET/CT検査による肺癌の悪性度評価に関する

観察研究

研究者氏名

中山治彦、岡田守人（研究統括者）、奥村　栄、足立秀治、大崎洋充

目的・方法・成果：

【目的】HRCT および FDG-PET/CT を実施した臨床病期 T1N0M0 肺癌患者について、FDG-PET/CT 所見と悪性度規定因子との関係を検討すること。

【方法】HRCT および FDG-PET/CT を実施した臨床病期 T1N0M0 肺癌患者について、FDG-PET/CT 所見（腫瘍における max SUV）と悪性度規定因子との関係を検討する。さらに、ファントム study にてデータの補正を試みる。各被験者の評価項目は、臨床検査（腫瘍マーカー：CEA、CYFRA、SCC）、HRCT 所見（最大腫瘍径、GGO 率、TDR）、FDG-PET/CT 所見（原発巣の max SUV）、病理組織学的所見（病理学的 BAC 率、野口分類、リンパ管・脈管・胸膜浸潤の有無、リンパ節転移の有無、分化度）である。

【成果】4 施設（神奈川県立がんセンター、兵庫県立がんセンター、癌研有明病院、広島大学）の共同研究で、目標症例数は500例。すでに症例登録は終了し、追跡調査中である。成果の一部は英文雑誌で発表。

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　潜在的な間質性肺炎の術後急性増悪予防策についての前向き試験

研究者氏名

伊藤宏之、中山治彦、坪井正博、名和公敏、禹　哲漢、濱中瑠利香

目的・方法・成果：

【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。本試験による術後急性肺障害の発生率が、期待値１％、閾値10％とすると、αエラー片側５％、 検出力80％で、必要な症例数は30例となる。症例集積期間３年、症例経過観察期間１年。

【成果】2010年１月より試験を開始、現在症例集積は終了。現在解析を進め、英文雑誌で発表予定である。

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。

血液内科

研究課題

1　成人急性白血病に対する造血細胞移植における予後因子解析

研究者氏名

沼田　歩、松本憲二、田中正嗣、金森平和、丸田壱郎

目的・方法・成果：

【目的】当院での同種造血細胞移植における EBMT スコアの有用性を検討した。

【対象と方法】2000年から2010年までに当院で同種造血細胞移植が行われた282人を対象とし、EBMT スコア（患者年齢、病期、診断から移植までの期間、ドナータイプ、ドナーとレシピエントとの性の一致不一致）でリスク分類した患者群で生存率、移植関連死、再発率について検討した。

【結果】移植時の患者年齢の中央値は43.5歳（16－65歳）、男性152例、女性80例。診断は、AML 137例、ALL 72例、CML 19例、MDS 35例、AA ９例、MM ５例、その他５例。幹細胞源は、血縁骨髄67例、血縁末梢血53例、非血縁骨髄111例、臍帯血51例。生存者の観察期間の中央値は5.5年（2027日、59－3959日）。各患者のスコアは１点15例、２点55例、３点70例、４点71例、５点43例、６点23例、７点５例。人数のばらつきを補正するために、０－２点を Low risk 群（70例）、３点を Intermediate-1 群（70例）、４点を Intermediate-2 群（71例）、５－７点を High risk 群（71例）とした。５年時の全生存率はそれぞれ74.1％，59.3％，42.3％，24.5％（$p<0.0001$）、移植関連死亡率は15.2％，24.3％，28.7％，35.6％（$p=0.041$）、累積再発率は14.6％，14.5％，35.1％，41.6％（$p<0.0001$）だった。

【考案】CML に対して提唱された EBMT スコアは、

CML以外の疾患に対しての同種造血幹細胞移植の予後予測にも有用である。

【成果】第73回日本血液学会学術集会で報告した。

倫理面への配慮：個人が特定されないように匿名化してデータを解析した。

2　成人同種造血幹細胞移植における晩期合併症の検討

研究者氏名

松本憲二、沼田　歩、田中正嗣、金森平和、丸田壱郎

目的・方法・成果：

【目的】造血器悪性腫瘍に対する同種造血幹細胞移植後の再発症例は予後不良であり、治療法の選択が困難である。今回、移植後再発例の予後を検討し、予後に影響を与える因子を解析した。

【対象と方法】1988年から2010年の23年間に当科で造血幹細胞移植を施行された造血器腫瘍420症例のうち、移植後30日以内の早期死亡あるいは移植後寛解が確認されなかった29例を除外した391症例の中で移植後再発を来した115症例を対象とした。

【結果】年齢中央値は38歳。AML 182例中65例（36%）、ALL97例中30例（31%）、MDS 41例中7例（17%）、CML54例中9例（17%）、MM 5例中3例（60%）、MPN 5例中1例（20%）で再発した。移植時疾患リスクではstandardリスク群（CR1, CR2, CML-CP）255例中47例（18%）が再発し、highリスク群136例中68例（51%）が再発した。幹細胞ソース別では血縁骨髄で159例中41例（26%）、非血縁骨髄132例中43例（33%）、血縁末梢血で55例中22例（40%）、臍帯血45例中9例（20%）が再発した。前処置は骨髄破壊的移植329例中92例（28%）、非破壊的62例中23例（37%）。移植から再発までの期間中央値は移植後244日であった。AML/ALL/MDSの再発後の治療は再移植を行った症例が29例で、化学療法を行った症例が60例、姑息的治療のみが13例であった。DLIを行った症例は20例であった。再発後の1年生存率は28±4%、5年生存率は11±3%で、再移植が最も予後良好であった。多変量解析を行ったところ、HLA一致血縁者からの移植（p<0.001）、standardリスク群（p=0.014）、移植後180日以降の再発であること（p=0.011）、再移植（p=0.015）が予後良好因子として抽出された。再移植を行った29例では1年生存率が31±8%、5年生存率が7±6%であったが、highリスク群では1年生存率が12±8%、2年生存率が6±6%で極めて予後不良であった。

【結語】移植後再発は予後不良で、再移植が予後の改善に寄与するが、highリスク群では再移植後も極めて予後不良であった。

【成果】第34回日本造血細胞移植学会総会で報告した。

倫理面への配慮：個人が特定されないように匿名化してデータを解析した。

3　同種造血幹細胞移植後の鉄過剰症と移植成績に関する研究

研究者氏名

田中正嗣、沼田　歩、松本憲二、金森平和、丸田壱郎

目的・方法・成果：

【目的】骨髄非破壊的前処置を施行した移植例における移植前鉄過剰症の意義を明らかにする。

【対象および方法】2005年10月から2010年12月までに当院でreduced intensity stem cell transplantation（RIST：fludarabine 125mg/m²＋melphalan 140mg/m²±TBI 4Gy）を受けた急性骨髄性白血病（AML）、急性リンパ性白血病（ALL）または骨髄異形成症候群（MDS）患者47人における血清フェリチン（SF）と移植成績の関連について後方視的に解析した。

【結果】患者の年齢中央値は58歳（24－65歳）で、原疾患はAML 35人、ALL 10人、MDS 2人であった。SFの中央値は797ng/mℓ（119-11500）であった。以前に行った骨髄破壊的移植の研究結果から、SF=1000ng/mℓをcut off pointとして用い、SF＜1000ng/mℓ（SF-low）が28人、SF≧1000ng/mℓ（SF-high）が19人であった。SF-low群とSF-high群で年齢、原疾患、移植時病期、HCT-CIなどに有意差はなかった。3年全生存率（OS）および3年無イベント生存率（EFS）はSF-low群がSF-high群より有意に良好であった（OS；70% vs. 28%, P=0.015, EFS；52% vs. 24%, P=0.036）。生着までの期間の中央値は有意差を認めなかった（17日 vs. 19日、P=0.15）。gradeⅡ-Ⅳの急性GVHDの累積発症率も有意差を認めなかった（26% vs. 53%, P=0.11）。治療関連毒性は肝臓においてSF-low群が有意に低かった（18% vs. 47%, P=0.05）。ほかの臓器の治療関連毒性は有意差を認めなかった。3年累積再発率はSF-low群がSF-high群よりも有意に低かった（34% vs. 60%, P=0.04）。3年累積非再発死亡率は両群間で有意差を認めなかった（P=0.9）。多変量解析ではSF-highはOSとEFSにおける独立した予後不良因子であった（OS；HR=2.63, 95%CI=1.09-6.38, P=0.03, EFS;HR=2.26, 95%CI=1.04-4.93, P=0.04）。また、再発率が上昇する傾向を認めた（HR=2.43, 95%CI=0.96-6.14, P=0.06）。

【結語】これらの結果からSF-highであることは主に再発率の上昇によりRISTを受けた患者のOSとEFSを低下させることが示唆された。

【成果】第73回日本血液学会学術集会で報告した。

倫理面への配慮：個人が特定されないように匿名化してデータを解析した。

4　成人急性白血病に対する骨髄非破壊的造血幹細胞移植

の臨床的検討

研究者氏名

金森平和、沼田　歩、松本憲二、田中正嗣、丸田壱郎

目的・方法・成果：

【目的】高齢者あるいは臓器障害を有する患者に骨髄非破壊的造血幹細胞移植（reduce intensity stem cell transplantation: RIST）が行われるようになってきた。当科におけるRISTを評価し、その問題点等について検討した。

【対象および方法】2005年から2010年の間に当科でRISTを受けた患者を対象とした。前処置はフルダラビン（25mg/m²×５日）＋メルファラン（70mg/m²×２日）±全身照射（2Gy×２、１日）で行い、GVHD予防は短期MTX＋CsAまたはFK506で行った。47例のデータを後方視的に収集し、予後因子等について解析した。

【結果】年齢中央値は58歳（24～65歳）。急性骨髄性白血病35例、急性リンパ性白血病10例、骨髄異形成症候群２例で、移植時病期別では寛解期（標準リスク）が25例、非寛解期（高リスク）が22例であった。グレード３-４の前処置関連毒性は、消化器症状（42%）、肝機能異常（30%）、口内炎（628%）、肺障害（17%）心臓（６%）、中枢神経障害（６%膀胱障害（４%）であった。全例の３年生存率は51%、無再発生存率は41%、累積再発率は44%、非再発死亡率は15%であった。予後因子の検討では、生存率と無再発生存率には移植前血清フェリチン高値（1000ng/mℓ以上）と疾患高リスク（非寛解期移植）が多変量解析で抽出された。再発リスクでは疾患リスク（非寛解期移植）のみが有意の因子であった。移植後細菌感染症発症の危険因子は移植前高フェリチン血症、生着までの日数が長いこと、臍帯血移植であった。

【結論】予後不良因子の一つとして移植前鉄過剰症（高フェリチン血症）はすでに報告されているが、RIST症例においても予後因子としての重要性が示された。特に移植後細菌感染症の予測因子としても血清フェリチンが有用であることが示唆された。他の報告と同様に、フルダラビン＋メルファランを用いたRISTでは非再発死亡を15%まで軽減できたものの再発率は高く、さらに前処置の工夫が必要である。

【成果】第73回日本血液学会学術集会で報告した。

倫理面への配慮：個人が特定されないように匿名化してデータを解析した。

腫瘍内科

研究課題

1　Retrospective analysis of extra-pulmonary small cell carcinoma

研究者氏名

酒井リカ、高崎啓孝、山本　渉、石井好美、土橋人士、本村茂樹

目的・方法・成果：

【Background】Small cell carcinomas commonly arise in the respiratory tract; however, few percent of them arise in non-pulmonary sites, as extra-pulmonary small cell carcinoma (EPSCC). The primary site of EPSCC can be in a variety of organs and the clinical course of these tumors has been found to be aggressive, with early dissemination and frequent recurrence. To date, however, there have been no prospective studies of EPSCC or consensus on adequate treatment strategies, that clinicians usually adopt the treatment algorithm used for small cell lung cancer.

【Patients and methods】We retrospectively reviewed the medical records of the patients with EPSCC treated between April 2001 and September 2009 at Department of Chemotherapy, Kanagawa Cancer Center. Stage of disease, primary sites, treatment, treatment response, time to progression and overall survival were assessed.

【Result】Fifteen patients with EPSCC were identified. Primary tumor sites were esophagus, stomach, rectum, pancreas, paranasal cavity, and unknown primary. Four patients had limited disease (LD) and 11 had extensive disease (ED). Of the 4 LD patients, 3 underwent surgery and received adjuvant chemotherapy. Those three patients are alive with no evidence of disease. Two of them are alive more than five years. Median follow up was 9.2 months. Seven out of 11 ED patients received chemotherapy. Six of them were treated with cisplatin (CDDP) and irinotecan (CPT-11). Of the six patients, five patients had partial responses, resulting an overall response rate of 83.3%. Median progression-free survival was 10.2 months, and median overall survival was 21.3 months. The major adverse events were myelosuppression and gastrointestinal toxicities, with grade 2 leukocytopenia, anemia, nausea and anorexia. There were no grade 3 or 4 adverse events.

【Discussion】Several anecdotal reports have suggested that long-term disease free survival could be achieved by surgery in a subset of patients with LD EPSCC. Indeed, we found that

two of the four LD EPSCC patients who underwent surgery and adjuvant chemotherapy have enjoyed long-term disease free survival.EPSCC presenting with disseminated disease were reported to have a very poor prognosis and short survival time despite management with systemic combination chemotherapy. CDDP/CPT-11 is promising regimen for EPSCC at present, and the reported response rate and 1 year overall survival are 30-60% and 50-70% respectively. In our six patients, overall response rate showed 83.3% and the median overall survival was 21.3 month.

倫理面への配慮：本研究における患者の個人情報は適切に保護されている。また、本研究は単施設における後ろ向き調査研究であり、観察研究であるため、「疫学研究の倫理指針」に則り、患者個人に対しての同意書は取得していない。

2　未治療びまん性大細胞型Ｂ細胞リンパ腫に対するR-CHOP療法と自家移植に関する研究

研究者氏名

高崎啓孝、山本　渉、石井好美、土橋人士、本村茂樹、酒井リカ

目的・方法・成果：

【背景】未治療びまん性大細胞型Ｂ細胞リンパ腫に対する標準的治療は、R-CHOP療法であるが、60歳以下、Age adjusted international prognosis index（aa-IPI）のhigh intermediate risk（HI）、high risk（H）症例に対するR-CHOP療法の治療効果は不十分である。そこで、60歳以下、未治療DLBCLに対するrituximab併用化学療法に引き続く自家移植併用大量化学療法（chemotherapy followed by high dose therapy（R-HDT）with autologous stem-cell transplantation）の有効性、安全性を検討した。

【対象と方法】2003年１月から2006年12月までのR-HDTの臨床試験施行時に受診された19名、2007年１月から2010年６月までにR-CHOP療法を行った10名、計29名の60歳以下、未治療DLBCL、aaIPIのHI、H riskの患者を対象として、後方視的に解析を行い、R-HDT、R-CHOP療法を比較検討した。

【結果】年齢中央値は46歳（範囲：20～60歳）、観察期間中央値は4.5年（範囲：0.8～8.2年）、StageⅡ５例、StageⅢ11名、StageⅣ13名であった。aaIPIはHI risk 19名、H risk10名であった。R-HDT群では全例で自家移植に必要な幹細胞採取が可能であった。ITT analysisでは、R-HDT群（19名）とR-CHOP療法群（10名）の５年生存率は62.0%、20.3%（P=0.200）、５年無増悪生存率は40.9%、33.3%（P=0.697）であった。実際に治療を受けた患者での解析（as-treated analysis）では、R-HDT群（８名）とR-CHOP療法群（10名）の５年生存率は85.7%、20.3%（P=0.024）、５年無増悪生存率は60.0%、33.3%（P=0.258）であった。R-CHOP療法群で、再発後にR-HDT療法が施行可能であった症例は２名であったが、いずれの症例もR-HDC後に再発を認め、死亡した。早期の治療関連死亡は両グループで認められなかったが、R-HDT群では自家移植後に５名（62.5%）の帯状疱疹の発症を認めた。

【考案】若年、未治療、aa-IPIのHI risk、H risk、DLBCLに対するup front R-HDT療法は、R-CHOP療法と比較して、有効性は同程度であり、安全性も認容性の範囲内であった。少数での検討ではあるが、実際に治療を受けた患者での解析（as-treated analysis）においては良好な生存率の改善を認め、up front R-HDT療法は若年、未治療、aa-IPIのHI risk、H risk、DLBCLに対する有効な治療法の一つとして考えられた。

倫理面への配慮：本研究における患者の個人情報は適切に保護されている。また、本研究は単施設における後ろ向き調査研究であり、観察研究であるため、「疫学研究の倫理指針」に則り、患者個人に対しての同意書は取得していない。

3　Retrospective analysis of dose-reduction CHOP with Rituximab for DLBCL in very elderly patients

研究者氏名

山本　渉、高崎啓孝、石井好美、土橋人士、山田英人、本村茂樹、酒井リカ

目的・方法・成果：

【Background】Although R-CHOP has been reported to improve the prognosis of elderly patients with diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL), the influence of dose-reduction on their prognosis is unclear.

【Methods】We retrospectively surveyed 84 patients aged >69 years with newly diagnosed DLBCL who were treated with R-CHOP between 2003 and 2010 in our institution.

【Results】The median age was 74-year-old (range 70-83). Seventeen patients received intend to reduce (60-80%) dose of chemotherapy. Dose-reduction group was older (median age 78 vs 73) and more frequent with bone marrow (BM) involvement compared with full-dose group. The median follow-up time was 2.2 years. There was no statistically significance of 2-year overall survival (OS) (77.6% vs 83.7%, P=0.408) and progression-free survival (PFS) (70.8% vs 77.7%, P=0.487) between two

groups. While 17 out of 67 patients of full-dose group were disturbed scheduled chemotherapy (delay, unexpected drug dose reduction or discontinuance), none of the patients of dose-reduction group was disturbed. In univariate analysis, performance status, BM involvement and B symptom were associated with poor OS (P=0.010, P=0.002, P<0.001, respectively), and age (>73 years), BM involvement and B symptom were associated with poor PFS (P=0.028, P=0.019, P<0.001, respectively). Only B symptom was identified as an independent risk factor of PFS (HR=3.8, P=0.013) by multivariate analysis.

【Conclusion】Dose-reduction R-CHOP may be comparable to full-dose for some part of very elderly patients by avoiding severe toxicities and keeping scheduled chemotherapy.

倫理面への配慮：本研究における患者の個人情報は適切に保護されている。また、本研究は単施設における後ろ向き調査研究であり、観察研究であるため、「疫学研究の倫理指針」に則り、患者個人に対しての同意書は取得していない。

消化器内科（消化管）

研究課題

1　S-1単剤またはS-1を含む併用療法に治療抵抗性を示した 進行・再発胃癌に対するCPT-11＋CDDP併用療法 vs CPT-11単独療法の無作為化比較第Ⅲ相臨床試験（多施設共同試験）

研究者氏名

中山昇典、西村　賢、高木精一

目的・方法・成果：

【目的】S-1単剤またはS-1を含む併用療法に対する治療抵抗性を示した進行・再発胃癌に対し、CPT-11＋CDDP併用療法群（A群）とCPT-11単独療法群（B群）のどちらが二次治療で用いられるべきかを研究する試験である。

【方法】S-1単剤またはS-1を含む併用療法（S-1＋CPT-11併用療法既治療例は除く）に対する治療抵抗性を示した進行・再発胃癌に対し、CPT-11単独療法群（B群）をコントロールとして、CPT-11＋CDDP併用療法群（A群）との無作為化比較第Ⅲ相試験を行う。

Primary endpoint は Progression-free Survival（無増悪生存期間：PFS）、Secondary endpoint はOver all Survival（全生存期間：OS）およびTime to Treatment Failure（治療成功期間：TTF）、有効性（奏効率）、安全性（副作用の頻度、程度）とする。

【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。

2　切除不能・再発胃癌患者を対象としたTS-1/ABI-007併用療法の臨床第Ⅰ相試験（治験）

研究者氏名

中山昇典、本橋　修、高木精一、西村　賢、吉井貴子、井口靖弘、浅見昌樹、須江聡一郎

目的・方法・結果：

【目的】進行・再発胃癌患者を対象とし、TS-1/ABI-007併用療法の最大耐用量及び推奨用量の推定、並びに、有効性及び安全性プロファイルの確認をもくてきとする。

【方法】切除不能・再発胃癌患者を対象に、以下の項目の評価を行う。

主 目 的：TS-1/ABI-007併用療法におけるABI-007の最大耐用量の推定
TS-1/ABI-007併用療法におけるABI-007の推奨用量及び投与スケジュールの決定

副次目的：抗腫瘍効果の評価
有害事象及び副作用の評価
投与状況の評価
薬物動態の評価

【結果】現在登録中

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、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。

3　化学療法未治療の進行・再発胃癌に対するS-1/L-OHP療法の無作為化比較第Ⅲ相試験（治験）

研究者氏名

中山昇典、本橋　修、高木精一、西村　賢、吉井貴子、井口靖弘、浅見昌樹、須江聡一郎

目的・方法・結果：

【目的】化学療法未治療の進行・再発胃癌患者を対象に、S-1/CDDP療法を対照群として、S-1/L-OHP療法の無増悪生存期間における非劣性を検証し、全生存期間についても効果の相対的な大きさについての検討を行う。

【概要】進行再発胃癌患者を、無作為割り付けにて、S-1/CDDP療法群とS-1/L-OHP療法群に分けて、上記検討を行う。また、副次目的として以下の項目についても、比較検討を行う。

⑴　有効性：奏功率、治療成功機関
⑵　安全性：有害事象の種類、頻度および程度
⑶　その他：入院期間、投薬強度

【結果】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。

4　切除不能・再発胃癌患者を対象としたTS-1＋CDDP併用療法/TS-1＋CDDP＋TSU-68併用療法による比較試験（治験）

研究者氏名
中山昇典、西村　賢、高木精一、他

目的・方法・成果：

【目的】切除不能または再発胃癌を対象に、TS-1＋CDDP併用療法とTS-1＋CDDP＋TSU-68併用療法の無増悪生存期間を推定する。

【概要】切除不能または再発胃癌を対象に、A群TS-1＋CDDP併用療法、B群TS-1＋CDDP＋TSU-68（新規経口血管新生阻害剤）併用療法とし、有効性について、A群B群各々を独立に評価する。その上で、副次的に安全性について比較検討を行う。

Primary endpointは無増悪生存期間、Secondary endpointは有害事象及び副作用の種類・程度、奏功率、PKパラメーター、血管新生関連因子の変動、生存期間。

【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。

5　切除不能・再発小腸癌にたいするオキサリプラチン併用フルオロウラシル持続静注／アイソボリン療法（mFOLFOX6）に関する第二相試験（多施設共同試験）

研究者氏名
高木精一、中山昇典、西村　賢、他

目的・方法・成果：

【目的】切除不能・再発と判断されたもしくは根治切除不可であった小腸癌（十二指腸癌含む）に対する、5FUおよびオキサリプラチン（Oxaliplatin）を用いたmFOLFOX6療法の有効性と安全性を評価する。

【概要】十二指腸を含む小腸癌に対する根治的治療は外科的切除であるが、根治切除不能の小腸癌の予後は極めて不良であることが報告されている。切除不能小腸癌に対しては、確立された化学療法のレジメンはなく、他の消化管癌に準じた化学療法を行っているのが現状である。特に大腸癌に準じた抗がん剤治療を行っている場合が多いが、その効果はまだ十分明らかにされていない。本試験では、切除不能小腸癌に対して実臨床で行われている大腸癌に準じたmFOLFOX6療法の有効性と安全性を評価することを目的とする。

・主要評価項目（Primary endpoint）
　1年無増悪生存率
・副次的評価項目（Secondary endpoints）
　奏効率、全生存期間、無増悪生存期間、有害事象発現頻度と重篤度

【成果】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。

6　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
吉井貴子、本橋　修、高木精一、中山昇典、西村　賢、柳田直毅

目的・方法・成果：

【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。現在、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。

7　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、高木精一、中山昇典、吉井貴子、西村　賢、柳田直毅

目的・方法・成果：

【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２㎝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３㎝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。

8　「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」「気道食道領域がんのリスクとアルコール代謝酵素との関連性とその臨床評価に関する研究」班　平成16年度厚生労働省がん研究助成金

研究者氏名

中山昇典、吉井貴子、本橋　修、高木精一、西村　賢

目的・方法・成果：

【目的・概要】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。

【方法】食道がん内視鏡的粘膜切除術（Endoscopic Mucosal Resection: EMR）施行症例に対し、登録時にお酒とタバコと食事のアンケートおよび血液検査でMCVとγ-GTP値の調査を行い、その後フォローアップ内視鏡検査を行なって多発がんの発生の有無を調べる。

【成果】本研究は平成17年９月より登録が開始され、平成19年10月で中間解析が可能な150例が登録されが、平成20年８月までに予定登録数である330例の登録は困難である。原因は各施設の倫理審査委員会の承認が遅れたことや研究代表者・研究事務局・施設代表者・施設コーディネーターの異動が多かったことが考えられる。中間解析は150例の登録患者が全例２年（±２ヶ月）の経過観察を終了した時におこなうため、平成21年11月におこなうことになる。そこで、登録期間についても平成21年11月まで延長することとした。現在、観察期間中。

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。

9　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、高木精一、中山昇典、吉井貴子、西村　賢、井口靖弘、須江聡一郎、浅見昌樹

目的・方法・成果：

【目的】早期胃癌のうち、潰瘍および潰瘍瘢痕のない２㎝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】現在登録中

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、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。

10　KRAS野生型の進行・再発の大腸癌に対する１次治療FOLFIRI＋cetuximab併用療法の第Ⅱ相試験（FIRBIC）

研究者氏名

中山昇典、本橋　修、高木精一、西村　賢、井口靖弘、須江聡一郎

目的・方法・成果：

【目的】KRAS野生型の治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌患者に対する１次治療としてのFOLFIRI＋biweekly Cetuximab併用療法の有効性と安全性を検討する。

【方法】対象症例に対し、試験治療を行い、下記に対し、検討を行う。

Primary endpoint：抗腫瘍効果（奏効率）

Secondary endpoints：無増悪生存期間、全生存期間、安全性（有害事象の発現頻度と重症度）、奏効率のSub-analysisとして部位別奏効率、waterfall plot analysis、累積奏効（30%）割合、病勢コントロール率（CR＋PR＋SD）、R0切除率、有効縮小率（ROC）、肝臓に対する腫瘍縮小割合と期間

【成果】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、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。

11　腹膜播種を有する胃癌に対するフッ化ピリミジン系抗癌剤不応後のCPT-11の治療成績

研究者氏名

西村　賢、中山昇典、高木精一、浅見昌樹、須江聡一郎、本橋　修、亀田　亮

目的・方法・成果：

【背景】切除不能・再発胃癌において腹膜播種は腸管狭窄による経口摂取困難や水腎症や閉塞性黄疸を生じ、全身管理困難となり臨床試験に不向きな症例が多く、治療開発の遅れの原因となっている。一般的にタキサン系抗癌剤が有効といわれるが、CPT-11についての報告はほとんどない。

【対象と目的】当院で2004年1月から2011年4月までに切除不能胃腺癌と診断され、CPT-11を含まないフッ化ピリミジン系抗癌剤ベースでFirst line chemotherapyが行われPDとなった後、腹膜播種ありと診断され、CPT-11を含む治療が行われた症例を検討した。

【結果】患者背景は年齢の中央値64歳（range 32-78）、男/女 46（74.2%）/16（25.8%）、腹水の程度は少量/中等量 49（79.0%）/13（21.0%）であった。First lineのRegimenはS-1単剤 10（16.1%）、S-1＋CDDP 24（38.7%）、DCS 16（25.8%）、S-1＋DTX 10（16.1%）、S-1＋PTX 1（1.6%）、FLTAX 1（1.6%）、CPT-11を含むRegimenはCPT-11単剤 13 / CPT-11＋CDDP 37 / CPT-11＋MMC 1 / IFL 9 / IRIS 2、2nd lineが41（66.1%）、3rd line以降が21（33.9%）であった。腹膜播種に対する効果は、CR/IR/SD/PD/NE 4/42/14/2（control rate 76.6%）で、TTFの中央値は74日であった。

【結論】CPT-11は未分化型が多い腹膜播種例では効果が乏しいと考えられ、腸管閉塞や多量腹水では禁忌とされている。今回の検討で、使用例は制限されるが、腹膜播種例でも十分な効果が期待される可能性が示唆された。

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。

12　当院にて診断した食道癌術後再建胃管癌21症例32病変の検討

研究者氏名

浅見昌樹、本橋　修、高木精一、中山昇典、西村　賢、井口靖弘、須江聡一郎

目的・方法・成果:

【目的】食道癌の治療成績の向上により術後再建胃管癌の報告は増加している。当院で診断した食道癌術後再建胃管癌について検討し、その特徴を考察する。

【方法】1987年1月～2008年12月にかけて当院で手術した食道癌切除胃管再建743例のうち、胃管癌21症例32病変について臨床的検討を行った。

【成果】再建胃管21症例32病変、胃管癌発生率は2.8%（21例/743例）、胃管癌診断年齢は中央値67歳（56～80歳）、全例男性。発症部位は、胃管下部15病変、中部13病変、上部4病変。食道癌手術から診断までの期間は中央値54.5ヶ月（14～139ヶ月）。全症例のうち6例に胃管全摘術を施行、13例に内視鏡治療を施行、1例に化学療法を行い、2例はBSCとなった。内視鏡治療を施行した13例24病変のうち12病変にESD、10病変にEMRL、2病変に光線力学的治療（PDT）を施行した。ESD症例は全例一括切除をし、深達度はm、切除断端陰性であった。PDT後1病変（1/2=50%）とEMRL後1病変（1/10=10%）に胃管癌再発を認めた。外科手術例の3年生存率83%、5年生存率50%に対して、ESD症例は観察期間が中央値24ヶ月（3～61ヶ月）と短いものの、全例が2010年3月現在まで再発を認めず生存中である。胃管癌は外科手術は再手術となるため癒着が強くなることから、低侵襲である内視鏡治療が望まれる。食道癌術後フォローアップは少なくとも年1回の定期内視鏡検査を行い、内視鏡治療が可能になる早期発見が重要である事が示唆された。

倫理面への配慮：今回検討した症例に関して個人情報を保護しています。

13　適応外病変に対するESD症例の検討

研究者氏名

井口靖弘、本橋　修、浅見昌樹、 西村　賢、中山昇典、高木精一、須江聡一郎

目的・方法・成果:

【目的】内視鏡治療適応外病変に対しても実臨床ではESDが時に行われる。理由や治療成績から妥当性を検討する。

【方法】1994年６月23日～2011年７月14日、胃癌に対し当院でESDを施行した696例中、ガイドライン「適応外病変」58例の検討。

【成果】術前診断は絶対適応12例、適応拡大28例、適応外18例。

術前適応外18例中、６例は合併症（悪性腫瘍５例、肺結核術後の呼吸機能低下１例）、５例は患者希望、４例は高齢、３例はEUS等での深達度診断SMだが診断的治療の為にESDを選択。

術前診断適応外18例の平均年齢72.4歳（59－85歳）、術前診断時点の平均腫瘍径26.3㎜（10－50㎜）、長径２㎝超12例、UL（＋）10例、分化型14例・未分化型４例、深達度M8例・SM10例。ESD切除標本では、脈管侵襲２例、SM1浸潤２例、SM2以深浸潤８例。病理学的に適応拡大治癒切除が３例。

一方、術前診断が適応／適応拡大（術後適応外病変）40例の平均年齢68.5歳（47－84歳）、術前診断は全例深達度M、平均腫瘍径23.1㎜（10－60㎜）、長径２㎝超15例、UL（＋）18例、分化型39例・未分化型１例。ESD切除標本で、脈管侵襲21例、SM1浸潤12例、SM2以深浸潤22例。

術前適応外６例、術後適応外24例に追加手術施行。当院で手術28例中、原発部癌残４例（深達度はＭ１例・SM１例・MP１例・SS１例）、リンパ節転移陽性２例。

追跡可能な54例中、他病死２例、無再発生存51例、再発１例。

【結論】術前適応外病変でESDが選択された理由は、主治医側の判断（合併症・高齢・深達度診断困難）13例、患者希望５例。術前に適応／適応拡大と診断した40例中SM2以深浸潤22例、うち16例陥凹・８例ULを伴い、陥凹病変の深達度診断の難しさが示唆された。ESD非治癒切除で経過観察した中に長期無再発生存例も散見され、また追加外科切除28例中24例（85.7%）では癌残なく、適応外症例に対するESDも許容されうる。

倫理面への配慮：受託研究等審査委員会にて審議、承認されている。また個人情報は特定されないよう配慮した。

14　切除不能胃腺癌に対する化学療法施行後、臨床的に根治切除の対象となった症例の検討

研究者氏名

西村　賢、中山昇典、高木精一、青山　徹、林　勉、長　晴彦、吉川貴己、円谷　彰

目的・方法・成果：

【背景】切除不能胃癌でも化学療法著効例ではまれに臨床診断で根治切除の対象となることがある。そのような場合、salvage surgeryを行うことも可能であるが、そのタイミング、効果、安全性は不明である。

【対象と方法】当院で2001年４月から2011年４月までに切除不能胃腺癌と診断され、化学療法を行い臨床的に根治切除可能となった症例を対象とし、その患者背景、治療成績、生存期間などの検討を行った。

【結果】化学療法を行った318例中、切除可能となったのは30例（9.4%）であった。その患者背景は年齢が47－79歳（中央値59歳）、男性/女性　20/10、切除不能因子は腹膜転移が17例、リンパ節が16例、T4が３例、肝転移が２例であった。初回化学療法のRegimenはS-1＋CDDP（＋TSU）が13例、DCSが９例、S-1＋DOCが３例、S-1が１例、5-FUが２例、CPT-11＋CDDPが１例、FLTAXが１例であった。30例中20例でsalvage surgeryが行われ、手術根治度A/Bが78.9%（15/19）、薬物の組織学的奏功（Gr 1b以上）が73.7%（14/19）であった。術後補助化学療法は61.1%（11/18）に行われ、手術施行群の無再発生存期間中央値は397日（49-1014）で、全生存期間の中央値は手術施行群が1054日、化学療法継続群が1255日（P=0.06）であった。

【結論】このような症例に対するsalvage surgeryの効果、安全性は確立されておらず、早急に検証が望まれる。現在、我々は多施設共同のobservational cohort studyを施行中である。

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。

15　消化器癌化学療法施行時の口内炎に対する成分栄養剤（エレンタール）有用性について

研究者氏名

中山昇典、西村　賢、高木精一、浅見昌樹、須江聡一郎、本橋　修、亀田　亮

目的・方法・成果：

【目的】胃癌および大腸癌の化学療法施行中に、副作用による口内炎をきたした患者にエレンタール（ED）併用群と非併用群について後方視的検討を行う。

【方法】2010年２月から2011年６月まで 化学療法を施行中に口内炎を認めた胃癌・大腸癌患者を対象とした。ED併用群は、口内炎の出現を確認した日より、エレンタールの投与を開始し、投与後１週間毎に口内炎のgradeを確認した。

【結果】対象症例は全11例。ED併用群/ED非併用群12/10。ED併用群：胃癌４例で化学療法はTS-1＋CDDP １例、MTX/5FU ３例で、大腸癌８例で化学療法はBevacizumab＋mFOLFOX6が５例、Bevacizumab＋XELOXが１例Cetuximab＋CPT-11が１例、Cetuximab＋mFOLFOX6が１例。ED非併用群：胃癌６例で化学療法はTS-1＋DTX１例、TS-1＋PTX１例、weekly PTX１例、MTX/5FU２例で、大腸癌５例で化学療法はBevacizumab＋XELOXが１例

Bevacizumab＋sDegramont が１例、Cetuximab＋FOLFIRIが２例Cetuximab＋CPT-11が１例であった。治療開始１週間後において、ED併用群は有意に口内炎gradeを改善した。一方、治療開始２週間後においては、両群とも有意な口内炎gradeの改善が認められた。

治療開始１週間後及び２週間後において、ED併用群はED非併用群に比べて、有意に口内炎gradeを改善することが認められた。

【考察】胃癌および大腸癌の化学療法施行中に、副作用による口内炎をきたした患者に対するエレンタール効果を経験した。特に早期に口内炎gradeを改善する可能性があると考えられた。

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。

16　進行再発胃癌のドセタキセルを含むレジメン不応例に対するパクリタキセルの有効性

研究者名

中山昇典、西村　賢、高木精一、須江総一郎、井口靖弘、浅見昌樹、亀田　亮、本橋　修

目的・方法・成果：

【方法】胃癌におけるDTX無効後のPTXの有効性を検討するため、2007年12月から2011年１月までにDTXを含むレジメンによる治療後に不応と判断されweekly PTX療法（80mg/㎡, day1, 8, 15）を施行した進行再発胃癌患者についてretrospectiveに検討した。

【成績】年齢中央値62歳（51～77）、組織型：intestinal/diffuse 8/12例、前治療レジメン数：1/2が6/14例。DTXを含むレジメンは、docetaxel/cisplatin/S-1（DCS）：13例、docetaxel/S-1（DS）：７例。Weekly PTX投与回数中央値は３回（１-16）。測定可能病変を有する患者16例で、奏効率（RR）は18.8%（PR: ３）、病勢コントロール率は62.5%。無増悪生存期間中央値（mPFS）は3.1ヶ月（2.69-3.56）、全生存期間（OS）は7.7ヶ月（4.04-11.4）であった。

【結論】切除不能進行・再発胃癌患者におけるDTX無効例に対して、weekly PTX療法の有効である可能性が示唆されたが、今後prospectiveの検討が必要である。

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。

17　進行大腸癌に対するTri-weekly XELIRI＋BV療法の第Ⅰ/Ⅱ相臨床試験 *BIX Study* 初期安全性解析

研究者氏名

中山昇典

目的・方法・成果：

【方法】１次治療に不応/不耐となった日本人の進行・再発結腸・直腸癌患者に対する2次治療としてのTri-weekly XELIRI＋ベバシズマブ療法の安全性、有効性を確認する。

対象は同意取得時の年齢が満20歳以上75歳未満、オキサリプラチンおよびベバシズマブ両剤を含む初回化学療法を受けている切除不能結腸・直腸癌患者。day1にベバシズマブ7.5mg/kg、イリノテカン 200mg/㎡を静注し、day1-14にカペシタビン1600mg/㎡/日 を経口投与し、３週毎に繰り返した。

【成績】34例（男性24例、女性10例）が登録され、２サイクル目までの初期安全性について検討した。PSは0/1/2：22/12/例。結腸癌/直腸癌20/14/例。血液毒性はG3の白血球減少が１例、好中球減少が２例発現した、非血液毒性はG3の下痢が２例、悪心が１例、食欲不振が１例、めまいが２例、蛋白尿が１例発現した。次サイクルの遅延は１週の遅延が９例、２週の遅延が２例であり、３週間以上の遅延は認められなかった。１次治療別、UGT1A1多型別の有害事象発現率はほぼ同程度であった。

【結論】本試験の初期安全性解析よりTri-weekly XELIRI（カペシタビン：1.600mg、イリノテカン：200mg）＋BV療法は日本人における初期忍容性が確認された。日本人における２次治療のTri-weekly XELIRI＋BVは今後の治療オプションになり得るレジメンと考えられ、今後も安全性に加え、有効性のデータも報告していく予定である。

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。

18　高度腹水をともなう腹膜転移胃癌に対するドセタキセル＋TS-1併用療法（DS療法）

研究者氏名

中山昇典、西村　賢、高木精一、浅見昌樹、須江聡一郎、井口靖弘、本橋　修

目的・方法・成果：

【目的】高度腹水をともなう腹膜転移胃癌に対するDS療法の効果・安全性について検討する。

【対象・方法】2007年以降、CT所見で、骨盤腔から上腹部方向に連続する腹水を認める高度腹水を有する腹膜転移胃癌患者にDS療法を施行した20例を検討した。

【結果】男/女＝10/10、年齢中央値60歳。PS0/1/2/3：0/9/7/4、組織型は20例すべてdiffuse type。総投与回数は、122コースで、中央値は６コース（1-13）であった。無増悪生存期間中央値は119日、全生存期間中央値は260日、測定可能病変を有する症例９例で、全奏効率

は44.4%であった。腹水に対する効果は、60.0%（消失２例、減少10例）。１例は、腹水が完全消失したため、手術を施行。組織学的効果判定はgrade 3であった。G3以上の有害事象は、白血球減少40.0%、好中球減少35.0%、貧血15%、発熱性好中球減少５%であった。

【結語】DS療法は、高度腹水を有する腹膜転移胃癌に対する化学療法の候補の１つになる可能性がある。しかし、retrospectiveな解析で症例にバイアスがかかっているため更なる検討を要する。

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。

19　進行再発大腸癌のL-OHP再導入例におけるOxaliplatin-free interval別の治療成績

研究者氏名

中山昇典、西村　賢、高木精一

目的・方法・成果：

【目的】2009年ASCOにおいてOPTIMOX試験や術前/術後化学療法例の後解析としてオキサリプラチン（L-OHP）の感受性のデータをde Gramontらが報告した。結果はL-OHP休薬期間（oxaliplatinfree interval:OFI）が長い場合などでL-OHP再投与の効果が良好であった。しかし、計画的な休薬や再投与を実施していない施設では実地臨床での応用や解釈が難しい。そこで、６施設においてPDや副作用で中止したL-OHP既治療例を対象にL-OHP再導入の効果を後ろ向きに検証した。

【方法】L-OHP及びイリノテカン（CPT-11）にfailureした進行再発大腸癌に対してL-OHPの再導入の効果を評価した。

【結果】 2009年６月～2011年３月までにL-OHPを再導入した症例は17例であり、男/女 12/５例、年齢中央値 62歳、PS0/18/９例、初回L-OHP中止理由はPD/副作用 10/７例であった。また、 OFIが６ヵ月未満/6-12ヵ月/12ヵ月以上で分けると3/9/5例であった。治療効果はDCRが０%（PD/NE 2/1例）/67%（SD/PD/NE 6/1/2例）/０%（PD/NE 1/4例）であり、PFSは63/139/52日となった。前治療と同様の副作用により再導入が早期中止になった症例が２例見られた。

【考察】OFI 12ヵ月以上の症例に関しては副作用の早期中止により治療効果を評価することができなかったが、既報の通り OFIが６ヵ月以上の症例は６ヵ月未満よりも良好な結果が得られた。少数例の検討ではあるがOFIが６ヵ月以上の症例はL-OHPの再導入により、一定の治療効果が期待できると考えられる。

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。

消化器内科（肝胆膵）

研究課題

1　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Ⅰ/Ⅱ相試験」（研究協力者：大川伸一）

研究者氏名

大川伸一、ほか21施設

目的・方法・成果：

【目的】切除後膵癌は再発率が高いため術後の補助化学療法を行うべきとされている。使用薬剤は塩酸ゲムシタビンが標準治療と考えられているが、国内ではS-1があり進行膵癌に対してゲムシタビンとの併用療法も研究報告されており、当科似ても以前隔週投与法を検討した。この研究班では当科のレジメンが採択され、術後補助化学療法としてその有効性と安全性を検討するⅠ、Ⅱ相試験が組まれた。

【方法】当科は課題５の研究に先に参加しているため、この研究に登録は出来ないが、レジメン開発者として研究協力を求められている。

【結果・今後の予定】現在第Ⅱ相試験が進行中である。

2　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

大川伸一ほか７名、ほか24施設

目的・方法・成果：

【背景・目的】膵癌は切除可能であっても再発率が高く、治療成績はまだまだ大変厳しい状態であるため術後の補助化学療法が行われることが多い。膵癌に対する化学療法剤は塩酸ゲムシタビンが標準薬として認められており、アジュバントとしても使用されることが多い。一方、国内ではS-1があるが、補助化学療法として用いるにはどちらが良いのか検証されていない。そこで切除後の補助化学療法としてゲムシタビンとS-1を無作為に割り付けしてS-1のゲムシタビンに対する非劣性試験を計画した。

【方法】切除後の膵癌に対してゲムシタビンとS-1を無作為に割り付けして比較する。第Ⅲ相の無作為化比較試験としておこなう。

【結果・今後の予定】現在登録終了、経過観察中である。

3　厚生労働省がん研究助成金計画研究「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」（主任研究者　菊地正悟：愛知医科大学医学部公衆衛生学）　分担研究課題「膵臓がん・胆道がんの検体収集」（班員　上野　誠）

研究者氏名
　上野　誠、ほか７施設

目的・方法・成果：
【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】研究デザイン：多施設による病院症例対照研究
　研究期間：倫理審査承認日から平成24年３月31日
　対象者登録期間：平成22年１月１日から
　　平成23年12月31日
　各施設にて対象者（症例、対照）を、それぞれ抱合基準、除外基準を設けて膵がん症例660人、対照660人、胆道がん症例330人、対照330人、エントリーする。
　対象者から血液採取し、DNA、血漿を分離・保管するとともに、本研究のために作成した自記式調査票「日常生活習慣についてのお尋ね」を用いて、生活習慣に関する疫学情報を収集する。
　データ解析についてはLogistic regression modelを用いて、生活習慣と膵がん、胆道がんとの関連、生活習慣と遺伝子多型との交互作用が膵がん、胆道がんのリスクに与える影響を検討する。
【状況】症例集積中である。

4　ゲムシタビン耐性膵癌に対するS-1療法とS-1＋オキサリプラチン（L-OHP）併用療法の無作為比較試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか３名、ほか国内16施設

目的・方法・成果：
【目的】ゲムシタビン耐性膵癌の二次治療として、S-1療法に対するS-1＋L-OHP併用（SOX）療法の比較試験。主要目的：無増悪生存期間。
【方法】対象：ゲムシタビン耐性膵癌。
【結果・今後の予定】現在解析が終了、ESMO2012に発表予定。

5　ソラフェニブによる一次治療後の肝細胞癌患者を対象に、二次療法として、至適支持療法下でラムシルマブ（IMC-1121B）とプラセボを比較する多施設共同無作為化二重盲検比較第Ⅲ相試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか３名、数十カ国

目的・方法・成果：
【目的】ソラフェニブ治療後の進行肝細胞癌（HCC）を対象にとして比較検討する。主要目的：全生存期間。
【方法】対象：ソラフェニブ不応のHCC。
【結果・今後の予定】現在登録中である。

6　進行肝細胞癌におけるSorafenib療法不応症例に対するS-1のプラセボ対照無作為化二重盲検比較試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか３名、ほか国内数十施設

目的・方法・成果：
【目的】ソラフェニブ治療後の進行肝細胞癌（HCC）を対象にとして比較検討する。主要目的：全生存期間。
【方法】対象：ソラフェニブ不応のHCC。
【結果・今後の予定】現在登録終了し、追跡期間中である。

7　ゲムシタビン耐性膵癌に対するイリノテカン塩酸塩水和物（CPT-11）＋S-1併用（IRIS）療法とS-1単独療法の無作為化比較第Ⅱ相臨床試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか３名、ほか国内12施設

目的・方法・成果：
【目的】ゲムシタビン耐性膵癌の二次治療として、S-1療法に対するS-1＋CPT-11併用（IRIS）療法の比較試験。主要目的：無増悪生存期間。
【方法】対象：ゲムシタビン耐性膵癌。
【結果・今後の予定】現在解析が終了し、発表準備中である。

8　切除不能進行胆道癌及び再発胆道癌に対するOTS102とゲムシタビン塩酸塩併用の第Ⅱ相臨床試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか３名、ほか国内十数施設

目的・方法・成果：
【目的】切除不能胆道癌を対象にペプチドワクチンであるOTS102を標準治療のゲムシタビンに併用する。主要

目的：全生存期間。
【方法】対象：切除不能進行胆道癌及び再発胆道癌。
【結果・今後の予定】現在登録終了。観察期間中。

9　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第Ⅱ相試験

研究者氏名
大川伸一ほか４名、ほか国内32施設

目的・方法・成果：
【目的】進行肝細胞癌において標準薬であるソラフェニブに対してシスプラチンの動注を併用した群を比較する。主要目的：無増悪生存期間。
【方法】対象：通常の治療（肝動脈塞栓術、ラジオ波治療など）が対象にならない進行肝細胞癌。
【結果・今後の予定】現在登録中。

10　切除不能進行膵癌（局所進行又は転移性）Gemcitabine療法/TS-1療法 Gemcitabine＋TS-1併用療法の第Ⅲ相無作為化比較試験（GEST試験）

研究者氏名
大川伸一ほか３名、ほか71施設

目的・方法・成果：
【目的】進行膵癌に対する化学療法は塩酸ゲムシタビンが標準治療であるが、国内ではS-1があり用いられている。またゲムシタビンとS-1の併用療法も研究報告されており、いずれが初回治療として推奨されるのかの比較試験が組まれた。日本と台湾の共同試験。
【方法】切除不能進行膵癌において３アームの比較試験をおこなう。
【結果】S-1のGEMに対する非劣性が証明された。GEM＋S-1併用療法の優越性は示されなかった。結果は2011年のASCOで発表された。

11　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（班員：大川伸一）

研究者氏名
大川伸一ほか４名、ほか国内28施設

目的・方法・成果：
【目的】小肝細胞癌または個数の少ない肝細胞癌に対する治療は外科的切除と内科的治療であるラジオ波治療が二分している。どちらを選択すべきかを比較する前向きの試験として行われている。
【方法】切除可能肝細胞癌に対して手術とラジオ波治療の比較試験をおこなう。
【結果】現在登録中である。

12　進行肝細胞癌患者を対象にした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第Ⅱ相試験

研究者氏名
大川伸一ほか４名、ほか国内４施設

目的・方法・成果：
【目的】ソラフェニブによる治療が適応となる肝細胞癌に対してシスプラチンによる動注治療の意義を検証する。
【方法】進行肝細胞癌に対してシスプラチン動注治療をおこない、これが増悪した後にソラフェニブ治療を行う。標準治療であるソラフェニブ治療の成績と比較する。
【結果】現在登録中である。

13　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－「切除不能胆道がんに対する治療法の確立に関する研究」班　切除不能・再発胆道癌を対象としたゲムシタビン＋CDDP＋WT1ペプチドワクチン併用化学免疫療法とゲムシタビン＋CDDP治療の第Ⅰ/Ⅱ相試験

研究者氏名
上野　誠ほか４名、ほか国内数十施設

目的・方法・成果：
【目的】進行胆道癌に対するペプチドワクチンの意義を標準治療に併用することにより検討する。
【方法】切除不能・術後再発胆道癌に対してゲムシタビン＋シスプラチン併用療法と、この併用療法にWT1ペプチドワクチンを上乗せしたレジメンとで比較試験をおこなう。
【結果】現在登録中である。

14　局所進行切除不能膵癌に対するGemcitabine/TS-1併用化学放射線療法とGemcitabine/TS-1併用化学療法とのランダム化第Ⅱ相試験

研究者氏名
大川伸一ほか４名、ほか国内10施設

目的・方法・成果：
【目的】明らかな遠隔転移の無い局所進行膵癌の治療選択は全身化学療法と放射線化学療法のどちらを選択すべきか議論がある。これを比較する前向きの試験として行われている。

【方法】切除不能局所進行膵癌に対してゲムシタビン＋S-1の併用による全身化学療法と放射線療法にこのレジメンを加える治療とで比較試験をおこなう。
【結果】現在登録中である。

15　ゲムシタビン不応胆道癌を対象とした定速静注ゲムシタビン＋S-1併用療法の単群第Ⅱ相試験

研究者氏名
　小林　智ほか4名、ほか国内3施設

目的・方法・成果：
【目的】胆道癌の一次化学療法の標準治療はゲムシタビン＋シスプラチン療法であるが、二次治療の標準は無い。二次治療の候補として定速静注ゲムシタビン＋S-1併用療法を検討する試験。
【方法】一次治療がfailureした進行胆道癌に対して定速静注ゲムシタビン＋S-1併用療法をおこない有効性と安全性を検討する。
【結果】現在登録中である。

16　ゲムシタビン不応切除不能・再発膵癌を対象としたゲムシタビン＋S-1併用療法とS-1単剤治療のランダム化第Ⅱ相試験

研究者氏名
　上野　誠ほか4名、ほか国内10施設

目的・方法・成果：
【目的】膵癌の二次治療については標準治療がまだ無い。しかし承認されている薬剤も少ないため、S-1が実臨床として用いられていると考えられている。ゲムシタビンにS-1を加えた併用療法をS-1単独治療と比較しよりよい治療法の候補となりうるか検討する。
【方法】ゲムシタビンによる一次治療にて増悪した進行膵癌を対象としてゲムシタビン＋S-1併用療法を二次治療として行い有効性と安全性を検討する。
【結果】現在登録中である。

17　ゲムシタビン耐性膵癌患者を対象としたS-1/LV併用療法とS-1療法のランダム化比較試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか4名、ほか国内20施設

目的・方法・成果：
【目的】進行膵癌における二次治療の検索。
【方法】二次治療としてS-1とS-1＋ロイコボリン併用療法を比較する。
【結果】登録が終了し追跡期間中である。

18　転移性膵癌患者を対象としたファーストライン治療におけるAMG479とゲムシタビン併用による多施設共同ランダム化二重盲検プラセボ対照第3相試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか4名、ほか国内数十施設

目的・方法・成果：
【目的】進行膵癌に対する一次治療の開発を目的として、ゲムシタビンにAMG479を上乗せしてゲムシタビンと比較する。
【方法】進行膵癌に対して上記二群にて比較する試験をおこなう。
【結果】中間解析の結果、有効性が確認できず中止が勧告されたため登録終了。

19　GC33の進行性肝細胞癌患者を対象とした第Ⅰ相臨床試験（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか4名、ほか国内2施設

目的・方法・成果：
【目的】通常の治療が適応とならない肝細胞癌における全身化学療法としてGC33の至適頭領を検証
【方法】上記。
【結果】試験終了し投与量が決定された。詳細は未発表。

20　切除不能膵癌を対象としたゲムシタビン＋プロシュア服用治療とゲムシタビン単剤治療ランダム化第Ⅱ相試験

研究者氏名
　上野誠ほか4名、ほか国内3施設

目的・方法・成果：
【目的】膵癌漢学療法における栄養補助のインパクトをEPA配合栄養剤であるプロシュアにて検討する。
【方法】進行膵癌に対してゲムシタビンに栄養剤であるプロシュアを加えた場合とゲムシタビン単独治療とを比較する。
【結果】現在登録終了し追跡期間中である。

21　SM-11355の肝細胞癌に対する臨床試験（第Ⅲ相）（治験）

研究者氏名
　大川伸一ほか3名、ほか国内25施設

目的・方法・成果：
【目的】肝細胞癌（HCC）を対象に多孔性ゼラチン粒

併用時のSM-11355の有効性及び安全性を、エピルビシン塩酸塩を対照薬として比較検討する。主要目的：全生存期間。

【方法】対象：TACE（肝動脈塞栓術）が適応となる初回HCC。

【結果・今後の予定】現在登録終了し経過追跡中である。

消化器内科（その他）

研究課題

1　進行食道癌化学放射線療法における内視鏡による効果判定に関する検討

研究者氏名

吉井貴子、井口靖弘、須江聡一郎、大川伸一

目的・方法・成果：

Abstract：**【目的】**食道癌における化学放射線療法（CRT）では原発巣の完全寛緩（CR）は予後良好の指標とされ、その判定は重要である。当院の進行食道癌CRT症例の内視鏡による局所効果の現状を検証した。

【対象と方法】2009年1月から2010年10月までに根治的CRTを施行した進行食道癌症例28例のうち、1）治療完遂し、2）内視鏡的効果判定を行い、3）増悪を確認、又は治療休止後6ヵ月以上経過観察できた胸部食道扁平上皮癌症例15例の局所効果判定と臨床経過を検討した。内視鏡によるCR判定は食道癌取扱規約第10版に従った。統計学的解析はKaplan-Meyer法、Log-rank検定およびカイ二乗検定によった。データの解析は2011年1月に行った。

【成績】男女比：14/1。肉眼型（1型/2型/3型/4型）：4/9/1/1。CRT終了時局所CR/non-CR：4/11例。追加化学療法後の局所CR/non-CR：7/8例。全生存（観察）期間および無増悪期間中央値ともに局所CR例で長い傾向を示した（CR vs.non-CR:442 vs.309日、p=0.010および334 vs.175日、p=0.035）。

【結論】当院の経験でも、局所CR例はnon-CR例に比べ無増悪及び生存期間が長く、従来の報告に矛盾しなかった。半数は追加化学療法後にCRとなっており、注意深く内視鏡による観察を続けることが大切であると思われた。

脳神経外科

研究課題

1　グリオーマの腫瘍抗原検索と抗腫瘍免疫の誘導

研究者氏名

佐藤秀光、林　明宗

目的・方法・成果：

【目的】CTLを誘導可能な脳腫瘍関連抗原ペプチドを検索しスクリーニングする。とくに日本人に多いHLA-A24型に適合するペプチドを開発する。

【概要】悪性グリオーマは、従来行われていた放射線療法や化学療法ではそれほど有効なものがなく、新しい治療法の開発が待たれている。その一つが免疫療法である。これまで、脳腫瘍の腫瘍抗原があきらかになっているものはほとんど無く、免疫源として、腫瘍細胞のlysateまたは、腫瘍と樹状細胞（以下DC）のfusion細胞を用いていた。しかし、これらの細胞を準備するためには時間がかかり、また、腫瘍細胞全体を免疫源とするために自己の脳に対する自己免疫反応を誘導してしまうおそれが理論上考えられる。そこで、われわれは脳腫瘍の腫瘍抗原の検索を行い、その抗原から細胞障害性T細胞（以下CTL）を誘導し、将来の臨床応用をめざす。腫瘍抗原蛋白の配列から、HLAのアンカー部位、及びproteasomeの切断部位を考慮して、いくつかのペプチドを作製し、CTLが誘導できるものを選び出す。

これまで報告されている腫瘍抗原のペプチドは、欧米人に多いHLA-A2型のものであったが、我々は日本人に多いHLA-A24型に対応するものを開発することを目標としており意義深い。

【成果】TTK（TTK protein kinase）ペプチドによるCTLの誘導が可能であった。また、バルプロ酸（VPA）によって、Ly6K（lymphocyte antigen 6 complex locus K）ペプチドで誘導された低いCTL活性作用を向上させることが証明できた。RT-PCRでは、YKG-1グリオーマ細胞株におけるTTK、IMP3（insulin-like growth factor II mRNA-binding protein）、Ly6Kの発現は認められた。

この結果をもとに、各ペプチドで誘導したCTLで細胞傷害性試験を行ったところ、Ly6Kペプチドの細胞傷害性がもっとも高かった。しかし、既知のペプチドよりも細胞傷害活性が低かったため、YKG-1にVPAを作用させたところ、細胞傷害性が向上した。

今後の方針：終了

2　悪性グリオーマのIDH遺伝子の解析法の開発

研究代表者

佐藤秀光

共同研究者

林　明宗、高野康雄、宮城洋平、松隈章一、大津　敬、辻　祥太郎

目的・方法・成果：

【目的】新たなグリオーマの関連遺伝子として、悪性グ

リオーマに特徴的なIDH遺伝子変異が報告された。悪性グリオーマで悪性度がもっとも高い神経膠芽腫（以下GBM）には、前駆病変がなく突然発症するprimary GBMと、grade 2 → 3 → 4 と進行していくsecondary GBMの2種類に大きく分類される。IDH変異は、後者のタイプに特異的に発現する。このIDH変異を検出することにより、primary GBMとsecondary GBMを遺伝子的に鑑別し、GBMの発生機序を明らかにする。

【方法】昨年の共同研究において、当センターで開発されたloop hybrid法（以下LH法）でこの遺伝子変異がグリオーマの臨床検体から検出できることが示された。今回、剖検例においてIDH変異を検出し、その病態を検討した。

【成果】同一腫瘍（剖検例）組織内に、IDH変異のある部分とない部分があることが示された。これは、これまで発表されていない現象であった。本症例は、secondary GBMが広がった後に、新たにprimary GBMが発生したとも考えられる。IDH変異は、グリオーマ幹細胞など、腫瘍発生源で変異していると考えられているため、本症例の現象を考察すると、primary GBMの発生にもあらたな仮説が成り立つ。例えば、「GBMが周囲にある環境下においては、primary GBMが発生しやすい。もしかしたら新たなグリオーマ幹細胞が生じやすい。」というものである。

IDH変異は、グリオーマの予後因子としても報告されている（Yan NEJM 2009）。IDH変異例では平均予後31カ月なのに対し、野生型IDH例では予後15カ月であった。つまりIDH変異は予後因子として有効な指標であることがわかっている。しかし、本症例のように部分的にIDH変異があるものとないものがあることが新たに示せたため、サンプリングの問題（場所や時期）などあらたな問題提起することとなり、この予後予測因子としても見直す必要が生じてきた。

今後の方針：終了

3　脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光

目的・方法・成果：

【目的】脳原発悪性リンパ腫は原発性脳腫瘍のなかでも膠芽腫とならんで、きわめて悪性度の高い脳腫瘍のひとつである。手術による摘出効果は否定されており、もっぱら放射線化学療法が治療の主体となっている。当科では、本邦でのメトトレキセート大量化学療法の先鞭をつけ、現在ではメトトレキセート大量動注療法を主として施行している。

【概要】1992年8月から2010年10月までにかけて、メトトレキセート大量動注療法を施行した脳原発悪性リンパ腫症例は45例（男／女＝36／9、年齢33－76才、平均57.9才）であった。放射線治療は全例予定とおり施行し得た。メトトレキセート大量療法は、MACOP-B化学療法に準じて行った。メトトレキセートは一動脈あたり1g（計3g）を血液脳関門開放処置のもとに投与した。

【成果】奏効率は100%（CR/PR=36/9）。生存期間は1～89ヵ月。無病生存期間は33か月であった。

今後の方針：終了

4　難治性疼痛に対する東洋医学的治療

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光

目的・方法・成果：

【目的】癌性疼痛を含めた各種疼痛に対する鎮痛療法は近年格段の進歩を遂げてはいるが、ペインクリニックなどの西洋医学的専門施設においても難治性疼痛の患者を少なからず抱えているのが現状である。この疼痛症状に対して、整体的観点から治療を行う 東洋医学的手法を駆使することによって改善しうる疼痛患者が多数いることを経験し、治療法の一環として加えている。

【概要】東洋医学的整体観によれば、人体内はいわゆる気・血・水の正常な循環が阻害された場合、その部位を中心として疼痛を生じると説明されている。これを“不通則痛、痛則不通”の原則で表現している。この正常な気・血・水の循環を阻害する病態は癌や外傷などの器質的な疾患であることもあり、また各種ストレスなどの機能的要因によることもある。治法の原則は“実則瀉之、虚則補之”の一語に集約されている。われわれは、難治性疼痛の多くに気虚・瘀血の病態が多いことを臨床的に確認しており、それに対する漢方方剤を処方しており、適宜鍼治療も併用している。

【成果】平成23年度は第24回日本疼痛漢方研究会および第27回日本耳鼻咽喉科漢方研究会において、化学放射線療法における放射線性皮膚炎の疼痛管理の発表を行った。

今後の方針：継続

5　頭蓋内悪性脳腫瘍に合併する脳浮腫に対する五苓散の臨床効果

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光

目的・概要・成果：

【目的】近年、利水剤である漢方薬、五苓散の薬理作用のひとつとして、アクアポリン阻害作用が明らかになってきた。このため、脳浮腫対する脳圧降下剤として現在使用されている浸透圧利尿剤、副腎皮質ホルモンに替わる第3の脳浮腫治療薬として期待されている。今回、お

もに悪性脳腫瘍に合併する脳浮腫に対する脳浮腫改善効果を検討した。

【概要】対象は2006年10月以降に経験した悪性脳腫瘍症例60例（脳原発腫瘍18例、転移性脳腫瘍39例）、遅発性放射線性脳壊死３例、総計73件を対象とした：男性33例、女性27例。24～82歳（平均56.5歳）。症状は脳圧亢進症状31件。巣症状54例であった。五苓散の保険適応症に浮腫があることを説明した後、規定の服薬法にのっとって１日３包服用させた。症状の改善が乏しい際には速やかにステロイド等に変更した。効果判定は、脳圧亢進症状の自覚的改善度もしくは神経症状の改善度で総合的に判定した：著効（50%以上の改善）、有効（50%未満～30%以上の改善もしくは他の脳圧降下剤の半減ができた）、無効（30%以下の改善）。

【成果】52件（75.4%）に改善が認められ、著効19件（26.0%）、有効33件（45.2%）、無効21件（28.8%）であった。改善が認められなかった例では、ステロイドの無効例も認められた。なお、五苓散による副作用は認められなかった。頭痛に限定してみた改善率は26/31件（83.9%）であった。服薬にともなう合併症は経験されていない。

【結論】長期服用しやすい五苓散は、経口での脳圧降下治療剤のひとつとして応用できる可能性が高いことが判明した。

今後の方針：終了

6　乳癌等治療合併症に対する東洋医学的治療

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光

目的・概要・成果：

【目的】癌治療の合併症に対する合併症の治療は、患者のQOL改善転移性脳腫瘍患者に対する当該科の術後治療による不定愁訴群を、脳神経外科の外来で訴える患者も少なくない。今回、⑴ 乳癌患者の抗ホルモン療法に合併した更年期障害症候群、⑵ 末梢神経障害について東洋医学的治療を応用した。

【概要】この４年間に漢方外来を受診した乳癌患者は77例、年齢は35～74才（平均49.2才）であった。医原性更年期障害としてもっとも強い訴えは、ホットフラッシュ・発汗で68例（88.3%）ともっとも多く、冷え症30例（39.0%）、精神症状28例（38.4%）、末梢神経障害12例（15.6%）がそれに次いでいる。治療は原則として随証治療にもとづいて行った。処方は当初清熱剤の比重が高かったが、最近は補剤との併用例が増加している。さらに、春夏は清熱優位に、秋冬は温補優位にと処方に季節性の変化をつけたり、柴胡剤の併用頻度を増やしたりして、治療成績は当初より向上してきている。ただし、漢方治療はやはり単剤で済むことは無く、２～３剤を併用せざるを得ないのが実情であった。使用頻度の高い方剤は、牛車腎気丸、附子末、十全大補湯、補中益気湯、温清飲、黄連解毒湯、柴胡桂枝乾姜湯などであった。

【成果】成績をVAS（visual analogue scale）で評価してみると、著効（改善度80%以上）39例、有効（改善度50～80%）27例、やや有効（改善度30～50%）９例、無効(改善度30%未満）０例、脱落２例であった。乳癌治療にともなう医原性更年期症候群に対して、漢方治療はきわめて有用であり、乳癌治療を受けている患者の生活の質を改善し、治療をスムーズに行う上で多大の貢献ができる。２。医原性更年期症候群のうち、治療にもっとも多くかつ難渋した症状はホットフラッシュ・発汗であり、方剤の併用のさらなる工夫が必要である。

今後の方針：継続

7　頭部・頭頸部放射線治療にともなう放射線性皮膚炎に対する東洋医学的治療

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光、久保田　彰、古川まどか、八木宏章、舛田佳子、関　宣明、三嶋敬子、伊藤礼子

目的・概要・成果：

【目的】脳腫瘍に対する放射線治療の合併症である放射線性皮膚炎は、患者さんのQOLに多大な影響を与える。これまではステロイド製剤の塗布が唯一有効な治療であったが、今回、火傷をその保険上の効能とする紫雲膏を応用してみた。放射線皮膚炎は放射線による一種の火傷であり、その効果が期待されるところである。

【概要】悪性脳腫瘍症例26例（全脳照射９例、局所照射17例）、頭頸部悪性腫瘍５例を対象とした：男性19例、女性12例。51～74歳（平均63.8歳）。疾患内訳：悪性神経膠腫17例、脳悪性リンパ腫６例、転移性脳腫瘍３例。耳下腺癌１例、中咽頭癌２例、下咽頭癌２例。

症状（重複あり）は、発赤26例、疼痛21例、掻痒感14例、熱感１例、びらん11例であった。紫雲膏は通常の軟膏塗布と同様に塗布した。

【成果】31例すべてに良好な治療効果、とくに鎮痛効果が認められた。治療効果は速い例では数時間で確認され、ステロイド製剤抵抗例にも有効であった。ステロイド製剤と異なり、組織の修復作用にも優れ、患部の治癒を促進し、治癒後の皮膚の状態もきれいであり、放射線性皮膚炎の治療に対する有用な薬剤として期待される。

今後の方針：継続

8　分子標的薬併用化学療法における皮膚障害に対する漢方治療

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光、舛田佳子、関　宣明

目的・概要・成果：

【目的】近年、化学療法の分野に分子標的薬の併用が広まってきたが、分子標的薬がもたらす合併症には充分留意する必要がある。皮膚合併症はそのうちの一つであるが、根本的な治療法はない。今回、分子標的薬併用化学療法後に、両手全体の皮膚の発赤、菲薄・脆弱化、疼痛を認め、QOLの大幅な低下をきたした症例に対して、紫雲膏（江戸後期に華岡青洲が改良した軟膏）が著効した2例を経験したので報告する。

【症例】症例1：55歳女性。大腸がん。FOLFIRI療法とTS-1＋CPT-11療法に抗VEGFモノクロナール抗体製剤（bevacizumab）が併用された。皮膚合併症として発赤、落屑増加ならびに菲薄・脆弱化が認められた。種々の塗布剤の治療を受けたが奏功しないため、当科受診。紫雲膏を試用したところ、色調は改善し乾燥性も改善した。いままで塗布した軟膏の中でもっともよかったとの評価であった。症例2：70歳女性。大腸がん。FOLFOX6療法に抗EGFRモノクロナール抗体製剤（cetuximab）が併用された。皮膚合併症として発赤菲薄・脆弱化およびひび割れによる疼痛が認められた。貼付薬や種々の塗布剤の治療を受けたが奏功しないため、当院スキンケア専門看護師により紫雲膏を試用させた。使用法は、眠前に手全体に紫雲膏を塗布し、棉手袋をして夜間休んでもらうことを繰り返してもらった。その結果、皮膚のひび割れは1か月以内に治癒した。“塗布したその時がほっとします”という評価であった。

【成績】2症例とも、一般的皮膚科治療に抵抗する皮膚合併症に奏功した。

【結論】紫雲膏は抗炎症作用・保湿作用に優れ、当院では放射線性皮膚炎の軽減化に有用性を認めているが、血流改善作用・VEGF産生作用が報告されており、今後の分子標的薬併用化学療法に合併する皮膚障害の対症療法に期待される薬剤と考えられた。

今後の方針：継続

頭頸部外科

研究課題

1　頭頸部癌に対する化学療法の検討

研究者氏名

久保田　彰、古川まどか、八木宏章

目的・方法・成果：

【研究目的】頭頸部癌の化学療法には導入化学療法（neo-adjuvant chemotherapy）、化学放射線同時併用療法（concurrent chemo-radiotherapy）、維持化学療法（adjuvant chemotherapy）、再発に対する化学療法（salvage chemotherapy）がある。頭頸部扁平上皮癌は化学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放射線同時併用療法にのみ認められ、導入化学療法、維持化学療法の効果は確認されていない。また遠隔成績の向上に化学療法が寄与するかについては未だ疑問がもたれている。手術によるQOLの低下に対処するには化学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化学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】当科では化学療法の対象と目的を次のように設定した。対象は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（5FU）、docetaxel（DOC）の併用療法は根治切除不能症例に限って行っている。化学放射線同時併用療法は放射線治療成績と臓器温存率の向上を目的として2コースのCDDPと5FUを、放射線と同時併用している。維持化学療法は局所再発および遠隔転移の予防を目的に外来で6コースのnedaplatin（NDP）とUFTの併用かTS-1を2週投与、1週休薬のスケジュールで行っている。salvage chemotherapyはNDPとUFTの併用、TS-1の内服治療のいずれかを外来で行っている。

化学療法の完遂率および奏効度と遠隔成績を評価し化学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。化学放射線同時併用療法のstage ⅢとⅣの根治切除可能な症例の3年生存率は66%、progression free survival率は55%であった。3年生存率に有意差を認めたのはStage Ⅲ（86%）とⅣ（57%）、T0-2（78%）とT3-4（62%）、N0-1（83%）とN2（53%）、NDPとUFTの維持化学療法施行例（77%）と非施行例（50%）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半数以上の症例で臓器温存が可能で、維持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。

同様の化学放射線同時併用療法で根治切除不能な症例でも3年生存率は42%と良好な成績を示しながら経過している。

NDPとUFTの併用によるsalvage chemotherapyのgrade3以上の血液毒性は、白血球減少が14%、血色素減少が7%、血小板減少が11%と外来治療が可能な範囲であった。奏効率は21%であったが、平均生存期間は

227日で１年、２年、３年生存率が37%、22%、22%と長期生存する症例も認めている。TS-1の内服治療は現在成績を検討中である。

今後の方針：今後さらに化療の遠隔成績を追跡調査し化学療法の意義を詳細に検討したい。

2　超音波断層法による頭頸部癌の病期診断、治療効果判定と予後因子の解析　頸部リンパ節転移診断、治療効果判定、臨床経過および予後について

研究者氏名

久保田　彰、古川まどか、八木宏章

目的・方法・成果：

【研究目的】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。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治療効果および制御率が問題となってくる。しかし、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。そこで超音波断層法を用いて治療前の頸部リンパ節転移の状態を診断したのち、化学療法や放射線治療および両者の同時併用治療の効果判定を行い、その結果と臨床経過との関係を調べ、予後を推察するためのデータを収集した。不用意な頸部郭清術による患者のQOL低下を防ぐべく、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。超音波診断による診断精度を高めるために、新しい診断モードを積極的に取り入れ、正確かつ効率よく診断し、スムーズに治療に結びつくことを目標に検討を行った。

【概要】当科における未治療の頭頸部扁平上皮癌症例を対象とし、初回治療前に頸部リンパ節転移を超音波断層法表在臓器用10MHZの探触子を用いて観察した。さらに、カラードプラ、パワードプラ法に加えて、新しく開発されたelastographyおよびB-flow、B-flow color法などの所見もあわせて転移リンパ節診断を行った。転移リンパ節の個数、大きさ、部位はUICC分類のＮ分類で表したのち、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断層法を用いて診断し、治療効果判定を行った。治療効果判定は、リンパ節のサイズや個数の変化に加えて、カラードプラ、パワードプラ法に加えてB-flow、B-flow color法によるリンパ節内部の微小血流の変化、elastographyで評価したリンパ節の硬さの変化を加味して施行した。B-modeでは治療後にサイズが変化しない例でも内部血流が消失したもの、elastographyでリンパ節が軟らかく変化したものを、「治療効果あり」と判定した。「治療効果あり」と判断した症例では不用意に頸部郭清術を施行することはせず、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。

【成果】超音波断層法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となり、頭頸部癌頸部リンパ節転移診断および治療効果判定法として最も適した診断法ということが判明した。Ｂモードの画像でのリンパ節のサイズ変化が縮小したものの残存している症例、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、リンパ節門の血流が増加した症例、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、予後も良好であった。

今後の方針：超音波断層法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もはかれるよう、さらに検討を続ける。

リンパ節の治療効果判定には、サイズや個数の変化、カラードプラ法、パワードプラ法に加え、B-flow、B-flow color法によるリンパ節内の血流変化や、リンパ節の硬度の変化をElastographyを用いることで客観的に診断し、それぞれの所見と病理組織学的変化との対応につき検討する。

さらにリンパ節転移の治療効果を判定するため、FDG－PETなどのその他の画像診断の情報と超音波断層法の組み合わせと、超音波ガイド下穿刺吸引細胞診（USG-FNAC）で得られた転移がん細胞を用いた質的診断との組み合わせについてさらに検討を加える。

3　頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準の作成（多施設共同研究）（厚生労働化学研究費補助金　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）

研究者氏名

久保田　彰、古川まどか、八木宏章

目的・方法・成果：

【研究目的】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。超音波検査を用いて、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おり、多くの施設で使用可能な超音波による転移リンパ節診断基準作りが必須である。診断基準案を作成し多施設で使用した結果を調査し、より使用し易い診断基準の確立を行うことを目的とした。

【概要】上記厚生労働化学研究費補助金　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」班では、これらの均一化をはかるため、多施設間（H18年３月時点で全国22施設参加）の手術見学、診断および手術術式の現状調査を行うとともに、各小委員会に分かれて 1.頸部リンパ節転移診断法の検討 2.手術術式名の統一、3.頸部手術後の後遺症調査、4.標準的術式のガイドライン作成、5.術後補助療法の検討を行っている。このうち、1.頸部リンパ節転移診断法の小委員会の代表施設として超音波診断基準作りを中心とした頸部リンパ節転移診断の有用性について検討するとともに、作成された診断基準案を多施設で試用し、診断成績および診断上の問題点について検討を行った。

【成果】頭頸部癌の頸部リンパ節転移診断法として、超音波診断はCTでは診断できない個々のリンパ節の状態を精密に捉えることが可能であることから、超音波検査は頭頸部癌頸部リンパ節診断に有用であった。リンパ節内部の小さな転移病巣も検出するために、診断基準案の周知とともに、実際の手技に関する講習会も定期的におこなってきた。本年度も継続して多施設からのデータ集積が行われることになっている。

今後の方針：頸部の画像診断における超音波診断の有用性をデータとして全国の癌治療を行う多施設で均一化された診断法とすべく、本研究で集積された多施設の超音波診断のデータを多方面から解析し公表するとともに、超音波診断の実際の検査手技や検査方法に関する教育を、学会や講習会などを通じて広く行い普及させていく。

形成外科

研究課題

1　頭頸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、八木宏章

目的・方法・成果：

【目的】頭頸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、頭頸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】舌再建では基本的には遊離前腕皮弁で再建を行うが、切除量の多い症例や、前腕皮弁を用いることが出来ない症例では、他の再建材料を用いることもある。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少なくなく、よりボリュームの多い、腹直筋皮弁などを用いる必要がある。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す。また、血流のモニターとしては、腸管膜を空腸の浅層に固定して、ドップラー血流形で血流を確認している。腹部手術の既往等で空腸を採取するのが困難な症例では他の組織、すなわち大胸筋皮弁や遊離前腕皮弁を用いて、より通過障害の少ない再建を目指す。

【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、頭頸部領域の、再建を必要とする症例が減少している。また、今年は放射線治療の制限により頭頸部外科領域の患者の減少もあり、舌癌の症例１例に、前腕皮弁による再建手術を行ったに留まった。

2　皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検

研究者氏名

清水　調、大竹英二

目的・方法・成果：

【目的】皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検の意義を検討し、臨床でのセンチネルリンパ節生検による治療を確立する。

【概要・成果】概要・成果：皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検は早くから注目されていた。しかし乳癌と比較すると症例数が圧倒的に少なく、現在は乳癌におけるセンチネルリンパ節生検の方が普及している。乳癌におけるセンチネルリンパ節生検の意義はリンパ節群郭清を行わなくてもよい症例の抽出にあるが、悪性黒色腫症の場合はむしろ早期症例で、本来リンパ節群郭清を行わなくてよい症例から、リンパ節転移を発見するという意味もあるとに考えている。

神奈川県立がんセンターででは、2001年より計23例の皮膚悪性黒色腫症に対してセンチネルリンパ節生検を行った。23症例中３例でSLNの病理の結果が陽性で、これらの症例の、術前の原発巣の病理診断に基づく病期は、それぞれ、stageⅠB、stageⅡB、stageⅡCであった。原発巣はすべて下肢で、SLNは鼡径リンパ節。これらの症例はすべてリンパ節郭清術を行った。また、後になって、SLNの結果が陰性の症例のうち、２例が所属リンパ節に、１例が下肢のみに転移を認めた。そのうち２症例ではセンチネルリンパ節生検後に、郭清を行いその病理検査の結果によって、Stageがあがった症例である。１症例は臨床的にはリンパ節転移を認めず原発巣での判定はStageⅠBで本来なら郭清を行わない症例である。また、もう１症例は臨床的にはリンパ節転移を認めず原発巣での判定はStageⅡBで、この症例も本来なら郭清

を行わない場合もある症例である。このように、皮膚悪性黒色腫症例におけるセンチネルリンパ節生検は、本来見逃していた、リンパ郭清術の必要な症例を抽出するのに有用である。さらにこの方法の精度を上げるためには、一般の病理学的検査に加えて、分子生物学的検査等を行うことも必要であると考えている。

2011年は残念ながら、センチネルリンパ節生検は2例あり、いずれもリンパ節の転移を認めなかった。

3　乳房再建

研究者氏名
清水　調

目的・方法・成果：

【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ことが必要である。2011年はエキスパンダーを用いる同時再建手術を12例、インプラントを皮下乳腺全摘術と同時に挿入した症例が１例あった。また皮下乳腺全摘術と同時に自家組織移植による再建術を１例行った。

乳腺内分泌外科（内分泌）

研究課題

1　甲状腺葉切除・亜全摘の場合のfollow-up

研究者氏名
吉田　明、松津賢一

目的・方法・成果：

我が国では甲状腺腫瘍に対して手術が行われる場合、亜全摘以下の術式が行われることが多い。疾患としては腺腫や過形成結節などの良性腫瘍性疾患とlow riskの分化癌（乳頭癌、濾胞癌）、髄様癌であることが殆どである。しかし、時に低分化癌や未分化癌であっても癌の根治性よりもQOLを重視してこれらの術式がとられる場合もある。Follow upの目的としては手術により失われた機能を補充することと疾患の再発・転移をモニターすることである。

いずれの疾患でも共通する手術後の合併症としては、反回神経損傷、副甲状腺機能低下および甲状腺機能低下が挙げられる。これらの合併症は甲状腺全摘に比べて明らかに葉切除・亜全摘で少ない。しかし注目すべきは葉切後の甲状腺機能低下症が潜在的なものを含めると９～43%に認められることである。これについては多くの臨床研究があり術前のTSHレベルが高いもの、組織学的に慢性甲状腺炎を合併しているもの、抗TPO抗体、抗Tg抗体陽性者で機能低下に陥りやすいことが指摘されている。また機能低下が明らかとなる時点は術後12カ月以内とするものが多い。従って甲状腺機能が正常であるとするにはいずれの疾患であっても１年以上のfollow upが必要である。

再発・転移のfollow up法は個々の疾患により注意すべき点が異なっている。

分化癌で亜全摘以下の手術を行った場合、血中Tg値は鋭敏なマーカーとはならない。また放射性ヨードによる全身のシンチグラフィーも利用できない。触診と画像診断によるfollow upとなるが、冒頭にも記した如くこの術式が適応となる癌はlow riskであることが多く、life threateningな再発が起こる可能性極めて低い。我々は６カ月－１年毎の頸部触診と１－２年毎の頸部US検査、２－３年毎の胸部CT検査を術後15年間行うことにしている。この方法で十分とは云えないが頻度的に多い頸部リンパ節再発などの大部分は発見が可能である。血中TSH値が一定であれば骨転移などの場合、血中Tg値は異常を示すことが圧倒的に多い。われわれは亜全摘以下の手術が行われた場合でも血中Tg値を測定しこれを参考にしている。低分化、未分化の場合は、follow upするというよりは緩和治療などを継続することが多い。良性腫瘍性疾患では基本的に再発に関するモニターはいらないことになるが、病理でも診断不可能な“濾胞癌”を念頭に１年以上経過した時点で甲状腺機能と合わせてTg値を確認することにしている。良性腫瘍性疾患で葉切した場合、10年以上経過するとUS上60－70%に結節が観察されるとする報告もみられが、臨床的意義はないものと思われる。

今後の方針：今回の検討はこれで一応終了する。

2　甲状腺乳頭癌の治療成績から考えた至適術式

研究者氏名
松津賢一、小島いずみ、向橋知江、山中　歩、中山隆

司、柳　裕代、稲葉将陽、清水　哲、吉田　明

目的・方法・成果：

【はじめに】我が国における甲状腺乳頭癌の初期治療は放射性ヨードの利用面などで諸外国とは大きく異なっている。しかし最近日本でも外来での^{131}Ⅰアブレーションが開始されその状況は徐々に変化している。今回我々は乳頭癌の治療成績を調べ、現状における乳頭癌の至適術式について検討を加えた。

【対象・方法】90～05年に当科において初回手術を行った乳頭癌373例を対象とし、stage別に治療成績を調べ、さらに術式別に再発・転移例を検討した。術後の平均観察期間は７年である。この期間における我々の乳頭癌の取り扱いは概ね一定していた。即ち腫瘍の大きさや占拠部位により葉切除～全摘を行い、患側の側頸部予防的郭清を加えること基本としていた。^{131}Ⅰアブレーションは行わず、遠隔転移が存在したものには可能な限り放射性ヨードによる治療を施行した。

【結果と考察】対象例をstage別に分けた場合、stageⅠ、Ⅱが234例（63%）、Ⅲが67例（18%）、Ⅳが72例（19%）であり、M1症例はstageⅡで２例、Ⅳで15例存在していた。10年健存率、10年生存率はstageⅠ、Ⅱで93%、99%、Ⅲで83%、96%、Ⅳで39%、65%であった。即ち、stageⅠ、Ⅱを低リスク、Ⅳを高リスク、Ⅲを中間リスクと考えられた。これらの症例に対して甲状腺（準）全摘が17%（stageⅠ、Ⅱで８%、Ⅲで15%, Ⅳで42%）に施行され、側頸部郭清は82%に行われていた。（準）全摘を行ったもの（全摘群）と行わなかったのも（非全摘群）の10年健存率を比較した場合、stageⅠ、Ⅱでは全摘群66%、非全摘群95%、Ⅲ、Ⅳでは全摘群54%、非全摘群69%でいずれも全摘群の方が悪くなっていた。これは予後の悪そうなものに全摘を選択するというバイアスがかかっているものと考えられたが、同時にこの癌では単に手術を拡大しても予後の改善には繋がらないことを示唆していると考えられた。初再発部位としては、stageに関わらすリンパ節再発が多くなっていたが、これはN1b症例に多い傾向がみられた。またstageⅠ、Ⅱにおけるリンパ節再発は再手術によりrescue出来るものが多いが、stageⅣではリンパ節再発は後に肺転移を伴うものが多い傾向がみられた。全経過を通して遠隔転移がみられたものはstageⅠ、Ⅱで2%、Ⅲで13%、Ⅳで42%であった。

【結論】上記の結果よりstageⅡ以下はM1例などを除き（準）全摘は必要なく片葉切除などで十分と考えられた。一方stageⅢ、Ⅳでは（準）全摘は必要と考えられたが、stageⅣでは遠隔転移が多く見られることより^{131}Ⅰアブレーションを可能な限り追加すべきと思われた。どの様な例に側頸部予防的郭清必要であるかは不明であり、現在予防的郭清は行っていない。

今後の方針：上記に示した手術の適応などは、2007年頃まで続いており、症例を追加して検討する。

3　甲状腺未分化癌偶発例

研究者氏名

吉田　明、松津賢一

甲状腺未分化癌コンソーシアム

目的・方法・成果：

高齢者の甲状腺手術例では病理検査で偶発的に未分化癌が発見されることが経験される。この様な偶発型未分化癌は通常型のものと異なった経過を辿るのであろうか。その実態を明らかにする為に、今回未分化癌コンソーシアムに登録された偶発型未分化癌の特徴を調べ、どの様に取り扱うべきかを検討した。

【対象・方法】2010年12月までに未分化癌コンソーシアムに登録された偶発型未分化癌34例を対象とした。同期間の通常型未分化癌を対照として偶発型の臨床病理学的因子の特徴および臨床経過の違いなどを検討した。さらに追加調査により詳細が明らかとなった25例について治療法と生存期間の関連などを検討した。

【結果】未分化癌偶発例34例中33例は乳頭癌の手術時に見られたものであり、うち５例はリンパ節転移巣に未分化癌が存在していた。残りの１例は腺腫様甲状腺腫に併存していたものである。偶発例の年齢、性比は通常型と差は見られなかったが、偶発例における未分化癌の大きさは2.0±2.1㎝で、通常型6.4±2.6㎝より明かに小さく（p=0.000）、腺外浸潤も少なかった（p=0.001）。また術前より遠隔転移を認めた例（未分化癌とは認識していない）が５例存在したが、これも通常型よりも明かに少なくなっていた（p=0.03）。通常型での生存例は570例中23例（４.0%）であったが、偶発型では34例中12例（35%）が生存しており、２年生存率は通常型６%、偶発型38%であった。

原病死と関連する因子を単変量解析した結果、偶発型では腫瘍径大きいもの、腺外浸潤があるもの、初診時の白血球数１万/㎣以上のもの、根治手術が行われなかったものなどに有意な関連がみられ（p<0.001）、通常型のものと殆ど変りがなかった。偶発型において多変量解析を試みたが有意に原病死に関連する因子は認められなかった。

偶発型で詳細が明らかな25例について治療法と生存期間の関連を検討した場合、根治手術施行例のみが有意に長期生存に関連していたが（p=0.003）、化学療法や放射線療法とは有意な関連を認めなかった。しかし根治手術施行例22例においては化療を追加しなかった15例中７例が原病死していたが、化療を追加した７例では原病死は１例だけであり化学療法の効果が示唆された。放射線療法にはこの様な傾向は見られなかった。

【結論】未分化癌偶発例は、殆どが乳頭癌と併存してお

り、乳頭癌未分化転化の初期に相当するものが多かった。通常型未分化癌に較べ偶発例の経過は良好であったが半数以上は原死亡していた。偶発例の治療に関しては根治術が行われたもので経過が有意に良好であった。化学療法や放射線治療の有用性を示す事はできなかったが、根治術後化療を追加することが有効である傾向が認められた。

今後の方針：今回の検討はこれで一応終了する。

4　甲状腺未分化癌における新たな試み

研究者氏名

吉田　明、松津賢一

目的・方法・成果：

甲状腺未分化癌は既存のあらゆる治療法に抵抗し、ここ30年来、明らかな治療法の進歩は認められない。しかし、薬物療法の進歩の波は遅ればせながらこの癌にも到達し、幾つかの先進的な治療法も最近報告されている。その中で我々は 1). T.Higashiyama et al.（Thyroid: 20, 7-13, 2010）と 2). H Noguchi et al（Endocr J: 56, 245-249, 2009）の報告に注目し、これに関連した検討を行ったので報告する。

1）はパクリタキセル（PTX）による induction 療法を行い、Responder ではその後の治療を追加することにより明かに生存率が改善することを示したものであるが、このことから我々は未分化癌における PTX の薬剤感受性マーカーの検索を行った。

【対象と方法】当科にて手術または生検で診断が確定した未分化癌（扁平上皮癌を含む）60例中、PTX を含むレジメンで治療を施行した効果判定可能な12例を対象として、チュブリン構成蛋白である β-tubulin Ⅲ、紡錘体チェックポイント構成因子である Bub1, Mad2 を免疫組織染色し、これらの発現の有無と治療効果と比較した。

【結果】12例中CR 0 例、PR 3 例で奏功率は25%であった。CR＋PR を Responder、SD＋PD を Non responder として治療効果と各予測因子の発現を比較検討したところ、Mad2 が強発現していた 3 例はすべて Responder である一方、弱発現もしくは発現の見られない 9 例中 8 例は Non responder で、発現の有無と治療効果に有意な差を認めた（P=0.018）。Bub1、β-tubulin Ⅲに関しては一定の傾向は見られなかった。

【結論】紡錘体チェックポイント関連因子であるMad2の発現は未分化癌における PTX の効果予測因子となり得ることが示唆された。

2）はヒストン脱アセチル化（HDAC）阻害剤であるバルプロ酸が化学療法の効果を増強し、未分化癌の治療に有効であること示した報告であり、この癌の薬剤耐性がエピジェネテックな酵素的修飾と関連することを示唆したものである。我々もStageⅣ B 症例の術後に化学療法（CBDCA＋PTX）とバルプロ酸を併用し良好な経過を辿っている 1 例を経験しており、この例を紹介する。

今後の方針：甲状腺未分化癌の治療についてこれからも新たな方法を検討する。

5　血漿中アミノ酸プロファイルを指標とした甲状腺がんスクリーニング法の可能性の検討

研究者氏名

吉田　明、向橋知江、松尾　歩、井野裕代、千葉明彦、稲葉将陽、清水　哲、岡本直幸

目的・方法・成果：

【目的】血漿中アミノ酸濃度は生体の生理学的な代謝状態を反映するマーカーであることが知られており、肝臓機能障害時や種々のがんで血漿中アミノ酸の濃度が変化する事が報告されている。本研究では甲状腺がんの新しいスクリーニングマーカーの開発を目的とし、甲状腺がん患者と対照者との血漿中アミノ酸濃度の比較解析に基づき、アミノ酸を変数とした多変量解析により作成した判別式「アミノインデックス」による甲状腺がん判別の可能性を検討した。

【方法】神奈川県立がんセンターで甲状腺がんと確定診断を受けた甲状腺がん患者と対照として三井記念病院総合健診センターの人間ドック受診者の血漿中アミノ酸濃度を LC-MS で測定した。性別、年齢をマッチングさせた患者群（N=40）（内訳：乳頭癌38例、濾胞癌 1 例、扁平上皮癌 1 例）と対照群（N=200）とのアミノ酸濃度を比較し、個々のアミノ酸濃度変化を、変数選択を伴う多重ロジスティク回帰により、甲状腺がん患者を判別する判別式「アミノインデックス」を導出、甲状腺がんの判別能の評価を行った。判別能の評価基準としては、ROC曲線下面積（ROC_AUC）を採用した。

【結果】対照群の血漿中アミノ酸濃度と比較した結果、甲状腺がん患者では Gln の減少、Thr、Glu、Pro、Gly、Ala、Ile、Leu、Phe、Orn、Lys などのアミノ酸で有意な増加が見られた。導出された甲状腺がんを判別する「アミノインデックス」は、ROC_AUC=0.819 の高い判別能を有し、ステージに関わらず早い段階で検出することができた。また、他の腫瘍マーカーと比べても高い判別能を示した。

【結論】血漿中アミノ酸濃度を指標とした甲状腺がんを判別する「アミノインデックス」は、甲状腺がんの新しい早期スクリーニングマーカーとなる可能性が示された。

今後の方針：今回の検討はこれで一応終了する。

消化器外科（胃食道）

研究課題

1　胃全摘術における再建方法別のQOL評価～Roux-Y再建とAboral pouch再建の比較～（CCOG1101）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】胃全摘術後の再建法として、Roux-Y再建に対するAboral pouch再建のQOL scoreにおける有用性を検証する多施設共同Phase Ⅲ試験である。当科の吉川がプロトコール委員として中心的に関与している。
【研究方法】CCOG1101のプロトコールに基づいて、適格症例を術中登録し、ランダム割付された再建法を実施する。Primary endpointは、EORTC-QLQ C30でのGeneral health status scoreである。C30/STO22によりscore化されたQOL、および体組成測定/血液検査での脂質/アルブミンなど栄養指標測定も経時的に行う。
【研究結果】現在、登録中である。

2　局所進行胃癌に対する、術前化学療法＋外科切除の無作為化第Ⅱ相臨床試験：S1＋CDDP vs Paclitaxel＋CDDP、2コースvs 4コース（COMPASS）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】局所進行胃癌に対する、術前化学療法＋外科切除の無作為化第Ⅱ相臨床試験として、術前化学療法レジメンとしてS1＋CDDPとPaclitaxel＋CDDPを比較するとともに、コース数として2コースと4コースを比較する多施設共同Phase Ⅱ試験である。当科の吉川が主導している。
【研究方法】COMPASSの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3年生存率である。臨床的奏効率、R0/R1切除割合、病理学的奏効率、有害事象、なども評価する。
【研究結果】現在、登録が終了し、経過観察中である。

3　局所進行胃癌に対する、術前化学療法＋外科切除の無作為化第Ⅱ相臨床試験：S1＋CDDP vs S1＋CDDP＋Docetaxel、2コースvs 4コース（COMPASS-D）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】COMPASS試験の後継試験として、局所進行胃癌に対する、術前化学療法＋外科切除の無作為化第Ⅱ相臨床試験として、術前化学療法レジメンとしてS1＋CDDPとS1＋CDDP＋Docetaxelを比較するとともに、コース数として2コースと4コースを比較する多施設共同Phase Ⅱ試験である。当科の吉川が主導している。
【研究方法】COMPASS-Dの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3年生存率である。臨床的奏効率、R0/R1切除割合、病理学的奏効率、有害事象、なども評価する。
【研究結果】現在、登録中である。

4　大型の胃GISTに対する術前イマチニブ療法の日韓共同第Ⅱ相試験

研究者氏名
　円谷彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】大型の胃GIST症例を対象として、術前イマチニブを6か月間施行後に、根治的胃切除術を施行する、日韓多施設共同Phase Ⅱ試験である。
【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、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。臨床的奏効率、病理学的奏効率、有害事象、なども評価する。
【研究結果】現在、登録中である。

5　胃癌腹膜転移症例および腹膜転移高危険症例に対する腹腔内投与療法の検討

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】胃癌腹膜転移症例および腹膜転移高危険症例を対象として、パクリタキセルのⅣ投与に対するIP投与の有効性を評価する多施設共同Phase Ⅱ試験である。医師主導治験として、保険外診療であるIP投与を実施している。当科の円谷／吉川がプロトコール委員として中心的に関与している。
【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を術中登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは2年生存率である。有害事象、コンプライアンスなども評価する。
【研究結果】現在、登録中である。

6　根治切除可能な大型3型・4型胃癌に対する術前TS-

1＋CDDP併用療法による第Ⅲ相試験（JCOG0501）

研究者氏名
円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】根治切除可能な大型３型・４型胃癌を対象として、切除＋S1に対する術前S1＋CDDP併用術前化学療法＋切除＋S1の全生存期間における優越性を検証する多施設共同Phase Ⅲ試験である。
【研究方法】JCOG0501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３年生存率である。有害事象、術前化学療法の奏功割合なども評価する。
【研究結果】現在、登録中である。

7　治癒切除不能進行胃癌に対する胃切除術の意義に関するランダム化比較第Ⅲ相臨床試験（JCOG0705/KGCA01）

研究者氏名
円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】治癒切除不能進行胃癌を対象として、S1＋CDDP化学療法に対する切除を先行したS1＋CDDP化学療法の全生存期間における優越性を検証する多施設共同Phase Ⅲ試験である。
【研究方法】JCOG0705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２年生存率である。有害事象、コンプライアンスも評価する。
【研究結果】現在、登録中である。

8　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
円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【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。
【研究方法】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。
【研究結果】現在、登録中である。

9　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
円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【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。
【研究方法】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
【研究結果】現在、登録中である。

10　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
円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【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。
【研究方法】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。
【研究結果】現在、登録中である。

11　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
円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【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。
【研究方法】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

【研究結果】現在、登録中である。

12　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
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【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
【研究結果】現在、登録中である。

13　胃がん化学療法に起因する口腔粘膜炎に対する半夏瀉心湯の有効性を検討する二重盲検無作為化比較第Ⅱ相臨床試験（HANGESHA-G）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】胃がん化学療法に起因する口腔粘膜炎に対する半夏瀉心湯の有効性を検討する、多施設共同の二重盲検無作為化比較第Ⅱ相臨床試験（HANGESHA-G）である。当科の円谷が研究を主導している。
【研究方法】HANGESHA-G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は臨床的有効率である。
【研究結果】現在、登録終了し、経過観察中である。

14　治癒切除不能な進行・再発胃癌症例におけるHER2の検討－観察研究－（JFMC-44）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】治癒切除不能な進行・再発胃癌症例におけるHER2陽性率を評価する観察研究である。
【研究方法】JFMC-44プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。
【研究結果】登録終了し、経過観察中である。

15　前治療歴を有するHER2強陽性（IHC3＋または、IHC2＋かつFISH＋）進行・再発胃癌症例を対象とするトラスツズマブ／パクリタキセル併用療法－第Ⅱ相試験（JFMC-45）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】前治療歴を有するHER2強陽性（IHC3＋または、IHC2＋かつFISH＋）進行・再発胃癌症例を対象として、トラスツズマブ／パクリタキセル併用療法の有効性を安全性を評価する多施設共同第Ⅱ相試験である。
【研究方法】JFMC-45プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。Primary endpointは全生存期間である。
【研究結果】登録終了し、経過観察中である。

16　胃癌に対する術前補助化学療法後の開腹幽門側胃切除術と腹腔鏡補助下幽門側胃切除術を比較する無作為化第Ⅱ相臨床試験（LANDSCOPE）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】局所進行胃癌を対象として、術前補助化学療法後の開腹幽門側胃切除術と腹腔鏡補助下幽門側胃切除術を比較する多施設共同無作為化第Ⅱ相臨床試験である。当科の吉川が研究を主導している。
【研究方法】LANDSCOPE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3年RFSである。有害事象も評価する
【研究結果】現在、登録中である。

17　S-1を用いた術後補助化学療法施行後再発胃癌を対象としてカペシタビン＋シスプラチン併用療法の有効性と安全性を評価する第Ⅱ相臨床試験（XParTS）

研究者氏名
　円谷　彰ほか7名

目的・方法・成果：
【目的】S-1を用いた術後補助化学療法施行後再発胃癌を対象として、カペシタビン＋シスプラチン併用療法の有効性と安全性を評価する多施設共同第Ⅱ相臨床試験である。当科の円谷が研究を主導している。
【研究方法】XParTSプロトコールに基づいて、適格症例を登録する。Primary endpointはOSである。有害

事象も評価する
【研究結果】現在、登録中である。

18　治癒切除不能な進行・再発胃癌を対象としたS-1＋シスプラチン併用療法とカペシタビン＋シスプラチン併用療法の無作為化第Ⅱ相臨床試験（XParTS Ⅱ）

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】切除不能進行・再発胃癌を対象として、S-1＋シスプラチン併用療法とカペシタビン＋シスプラチン併用療法の多施設共同無作為化第Ⅱ相臨床試験である。当科の円谷が研究を主導している。
【研究方法】XParTS Ⅱ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
【研究結果】現在、登録中である。

19　切除不能高度進行胃癌に対する化学療法奏効後のサルベージ手術の有効性に関する前向きコホート研究

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】切除不能高度進行胃癌に対する化学療法奏効後の化学療法継続に対するサルベージ手術の有効性を前向きコホート研究により評価する。当科の長／円谷が研究を主導している。
【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、選択し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
【研究結果】現在、登録中である。

20　左上腹部の消化管狭窄または疼痛を有する、根治切除不能噴門部癌または局所再発遺残胃癌に対するPaclitaxel＋CDDP＋放射線療法の臨床第Ⅱ相試験（MMTG）

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】左上腹部の消化管狭窄または疼痛を有する、根治切除不能噴門部癌または局所再発遺残胃癌に対するPaclitaxel＋CDDP＋放射線療法の臨床第Ⅱ相試験（MMTG）である。当科の吉川が研究を主導している。
【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。Primary endpointは臨床的有効率である。有害事象、OSも評価する
【研究結果】現在、登録中である。

21　T2-T4a/M0胃癌に対する開腹胃全摘術の周術期プロシュアによる免疫栄養療法の効果を検証するオープンラベル無作為化比較臨床第Ⅲ相試験

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】T2-T4a/M0胃癌に対する開腹胃全摘術の周術期プロシュアによる免疫栄養療法の効果を検証する多施設共同Phase Ⅲ試験である。当科の吉川が研究を主導している。
【研究方法】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、術後１か月／３か月における体重減少割合である。C30/STO22によりscore化されたQOL、および体組成測定／血液検査など栄養指標測定も経時的に行う。
【研究結果】現在、登録中である。

22　内臓脂肪過多（メタボリックシンドローム）併存胃癌患者におけるリスク低下を目的とした術前運動療法のランダム化第Ⅱ相試験（AEGES）

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】内臓脂肪過多（メタボリックシンドローム）併存胃癌患者における手術リスク低下を目的とした術前運動療法の多施設共同ランダム化第Ⅱ相試験（AEGES）である。当科の長が研究を主導している。
【研究方法】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、周術期合併症である。
【研究結果】現在、登録が終了し解析中である。

23　化学療法未治療の進行／再発胃癌に対するS-1/CDDP療法とS-1/L-OHP療法の無作為化比較第Ⅲ相臨床試験（治験）

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：

【目的】化学療法未治療の進行／再発胃癌を対象として、S-1/CDDP療法に対するS-1/L-OHP療法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第Ⅲ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、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは、OSである。
【研究結果】現在、登録が終了し経過観察中である。

24　切除不能又は転移性の消化管間質腫瘍（GIST）を有する成人患者を対象にニロチニブとイマチニブの有効性及び安全性を比較するランダム化する非盲検、他施設共同、第Ⅲ相臨床試験（AMN107）（治験）

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】切除不能又は転移性の消化管間質腫瘍（GIST）を有する成人患者を対象にニロチニブとイマチニブの有効性及び安全性を比較する多施設共同ランダム化第Ⅲ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、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは、OSである。
【研究結果】登録終了し、経過観察中である。

25　腹腔鏡下胃切除術の安全性と忍容性を評価するPhase Ⅱ試験

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】Stage Ⅰを対象とし、腹腔鏡下胃切除術の安全性と忍容性を評価する院内Phase Ⅱ試験である。当科の吉川が研究を主導している。
【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。Primary endpointは、周術期合併症である。
【研究結果】幽門側胃切除術については、安全で忍容性が高い術式であることを報（Yoshikawa T, et al. Gastric Cancer 2012）した。現在は、JCOG0912試験の適格外症例ならびに、腹腔鏡下胃全摘術症例を対象として継続している。

26　消化管間質腫瘍（GIST）患者を対象としたイマチニブによる術後補助療法の１年間投与と６ヶ月投与のランダム化第Ⅱ相試験（治験）

研究者氏名
　円谷　彰ほか７名

目的・方法・成果：
【目的】消化管間質腫瘍（GIST）患者を対象としたイマチニブによる術後補助療法の１年間投与と６ヶ月投与を比較する多施設共同ランダム化第Ⅱ相試験である。
【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは、OSである。
【研究結果】登録終了し、経過観察中である。

27　４コースのPaclitaxel/CDDPによりPathological CRが得られた症例から考える術前補助化学療法のコース数

研究者氏名
　吉川貴己ほか７名

目的・方法・成果
【症例】44歳男性。U領域小弯中心で3/4周性、長径120㎜の２型胃癌。生検病理はpor。CT上#3#7#11pが一塊となったBulky LN（長径55㎜）を形成。診断的腹腔鏡ではP0CY0。第13版H0P0T3N2CY0、Stage 3bと診断。COMPASS trial（S1/CDDP vs パクリタキセル(PTX)/CDDP、２コースvs４コースの2X2 factorial designによるランダム化phase Ⅱ試験）に登録し、PTX/CDDPの４コース群に割りつけられた。PTX 80㎎/㎡, Day 1, 8, 15、CDDP 25㎎/㎡, Day 1, 8, 15の投与でDay 22は休薬とするスケジュール。術前化学療法中の有害事象はGrade ２の脱毛のみ。Bulky LNは２コース終了後に33㎜、４コース終了後に22㎜へと縮小。原発は４コース終了後に潰瘍化、生検では腫瘍細胞を認めなかった。最終抗癌剤投与後50日目に手術を施行した。手術所見ではP0H0CY0、胃全摘膵脾合併切除D2郭清RY再建を施行。根治度B。病理所見では、原発に腫瘍の遺残を認めず、瘢痕化した腫瘍痕跡部の膵への穿通性潰瘍を認め、T4であったと推測した。リンパ節は、#3,#8a,#9,#11pに７個の転移痕跡を認めるのみで、リンパ節転移を認めず、0/56であった。病理学的CRと診断した。
【考察】本症例では、２コース終了後、更に２コースを追加することで腫瘍は更に縮小し、病理学的CRが得られた。術前補助化学療法を２コース施行すべきか、４コース施行すべきか、COMPASS trialの結果が待たれる。
　倫理面への配慮：十分に配慮した。

28　がん専門病院におけるDPCからみた診療効率と治療開発

研究者氏名
　吉川貴己ほか７名

目的・方法・成果：

【目的】がん専門病院における役割の一つに治療開発がある。治療開発は、臨床試験/治験によって行われ、多大な手間がかかる。治療開発では、診療行為アウトカムの均一性が求められる。一方、DPCでは、医療経済の面から効率の良い診療が求められる。本研究では、DPCからみた診療効率と治療開発の関連性を検討した。

【対象】データの得られなかった乳癌を除く、代表的癌種5つを選択し、これを取り扱う6診療科を対象とした。

【方法】診療効率の指標として、DPCに基づく代表的診療行為を施行したときの入院期間DPC-Ⅱ（DPC参加病院の平均入院期間）以内の達成率を用いた。治療開発の指標として、平成22年10月－12月における、各診療科の新規患者数に対する臨床試験（治験を含む）総登録数の割合（治療開発貢献率）を用いた。

【結果】DPC-Ⅱ以内達成率は、95.8%、95.3%、60.0%、41.7%、23.0%、5.3%であった。一方、試験登録数は19、32、7、5、0であった。治療開発貢献率は12.1%、15.3%、6.3%、1.0%、0%であった。DPC-Ⅱ以内達成率と治療開発貢献率との相関関係を検討すると、Pearsonの相関係数0.939（p=0.005）と、極めて高い相関関係にあった。

【結論】診療効率と治療開発貢献率の強い相関関係が示された。診療効率を高めることで得られたリソースは、治療開発貢献に向けられている。DPCで求められる診療効率向上は、経済的効果のみならず、治療開発にも役立つことが示唆された。

倫理面への配慮：十分に配慮した。

29　S1補助化学療法の継続率を決定する開始時の因子

研究者氏名

吉川貴己ほか7名

目的・方法・成果：

【背景】ACTS-GCにより証明されたS-1は毒性がMildだが、S1継続率は、6Mで77.9%、12Mで66%と十分ではない。S1の継続率を保つ/より強力なレジメンを模索することにより予後改善を図る必要がある。そこで、化療開始時の因子がS1継続率に影響するか否かを検討した。

【方法】以下の症例をRetrospectiveに解析した。⑴組織学的胃腺癌 ⑵2002-2010、D2胃切除術を施行 ⑶病理学的進行度Ⅱ/Ⅲ ⑷術後6週以内にSを1開始 ⑸S1開始量が80㎎/㎡ ⑹CCr60㎖/min以上。診療録より臨床病理学的データを収集した。

【結果】75例を選択。年齢中央値は62才（Range 36-80才）。術式は胃全摘46例、幽門側胃切除29例。術前体重に対する体重減少率（%BW-loss）は、1か月後91.7%、3か月後87.1%、6か月後85.9%、12か月後87%。術式別では、胃全摘後が90.4%/85.6%/83.1%/82.4%、胃切除術後が93.2%/89.9%/90.4%/90.4%。S1継続率は、3M74.4%、6M65.5%。S1継続率は%BW-loss 15%未満で3M82.8%/6M73.2%に比し15%以上で3M54.6%/6M45.5%と有意に低値。年齢、PS、術式、%BW-loss、アルブミン値、Stageを説明変数としたCox多変量解析では、%BW-lossのみが有意な危険因子（HR2.437, p=0.039）として選択された。

【結論】胃癌D2術後の体重減少は、S1補助化学療法の継続率を低下させる。術後1カ月間に起こる体重減少を抑制できれば、補助化学療法の継続率の向上/予後改善に繋がる可能性が示唆された。

倫理面への配慮：十分に配慮した。

30　高度進行再発胃癌に対するS-1とS-1＋PSKを比較するランダム化第Ⅱ相試験－本試験結果と得られた教訓

研究者氏名

吉川貴己ほか7名

目的・方法・成果：

【試験概要】本試験は、高度進行再発胃癌を対象とし、S-1単独治療に対するS-1＋PSK治療の無増悪生存期間（PFS）における非劣性を評価するランダム化第Ⅱ相試験である。Primary endpointは6カ月PFS。参加施設数は13。1群60例、合計120例で計画されたが、症例登録が進まず、8例が登録された時点で中止された。登録症例に関する必要最低限の情報を新たに収集し、解析した。

【結果】症例登録期間：2007/1/4－2007/11/12。神奈川県立がんセンター6例、福島医大2例。2007/6のASCOでSPIRITS試験の結果が公表された後、登録が進まず、研究責任者の移動もあり、本試験は中止された。8例の内訳は、PS0/1：8/0、年齢中央値64（range: 41-76）、性別：男性2女性6、転移部位：リンパ節3、腹膜4、骨1、切除不能例は3例/再発は5例、組織型は低分化型5例/分化型3例。割付結果はS-1群4例/S-1＋PSK群4例。登録8例全例の全生存期間（OS）は410日（244-932日）。Median-OSはS-1群で266日（244日、266日、812日、932日）、S-1＋PSK群で410日（266日、410日、557日、641日）であった。また、登録8例全例でのS-1投与期間は167日。S-1投与期間のMedianはS-1群196日（69日、196日、578日、884日）、S-1＋PSK群114日（75日、114日、167日、601日）であった。

【まとめ】MSTは410日であった。全例PS0を考慮すると、SPIRITSやJCOG9912でのS-1群の成績とほぼ同等であり、これらのPhase Ⅲ試験で登録された対象と極端に大きな違いはないと考えられる。この対象でランダム化されたS-1群とS-1＋PSK群で全生存期間に大きな差異は見られなかったことから、S-1＋PSK治療に

劇的な効果はないと推測される。本試験は、SPIRITSの結果、研究者のMotivationが低下したことで、症例登録が進まなくなった。今後の臨床試験では、現在、登録中もしくは経過観察中の試験の結果を見据えて、予め計画しておく必要があろう。

倫理面への配慮：十分に配慮した。

31　腹腔鏡下胃全摘術後の再建の工夫－エンドスティッチを用いた食道空腸吻合術

研究者氏名

吉川貴己ほか７名

目的・方法・成果：

【はじめに】腹腔鏡下胃全摘（LATG）後の再建法としては、Overlap法やデルタ吻合などLinear staplarを用いた食道空腸側々吻合があるが、横隔膜脚の切開が必要である、吻合部が縦隔内となる、縫合不全が起きると重症化する可能性がある、という欠点がある。一方、食道断端をLenear staplerで切離し吻合器のアンビルヘッドを挿入する方法では、吻合部がDouble staplingとなる、吻合部の血流が悪い、狭窄を来たしやすい、という欠点がある。一方、開腹手術では、食道に巾着縫合をかけ吻合器を用いて食道空腸のステッキ型の吻合を行う方法が標準化されている。この方法の利点は、腹腔内で吻合が完成する、食道断端の血流の最も不良な部分が吻合により切り飛ばされる、簡便である、ことにある。しかしながら、腹腔鏡下での持針器を使用しての巾着縫合は、難易度が高く標準化しづらい。LATG後の再建においても、開腹手術で確立された同手技を、安全/簡便に行うことができれば、標準術式となりうる。

【方法】腹腔鏡下に郭清を行う。食道に、脱着式腸鉗子を３㎝ほど離し平行に２本かける。胃側の腸鉗子沿いにLCSで切離し、標本を摘出する。LCSで切離することで、食道外膜と粘膜がシールされる、粘膜下が出血なく良好な視野が保てる、利点がある。LCSで切離直後は食道の前後壁がシールされた状態となっているが、容易に前後壁が離れ、内腔が確認できる。術者は患者左側に立ち、エンドスティッチを用いて、腹側左より外内－内外で巾着縫合をかけていく。エンドスティッチは、手元の握り込みとレバー操作により針の受け渡しが完了するため、容易に巾着縫合がかけられる。全周をかけ終えたら、トロッカーから抜かずにエンドスティッチを腹腔内にキープしておく。食道を２点もしくは３点で把持し、食道側の腸鉗子を外し、アンビルヘッドをボタンをかける要領で挿入する。腹腔内にキープしておいたエンドスティッチを用いて結紮後、エンドループをかけて、装着が完了となる。４－５㎝切開した臍部より本体を挿入し、再建する。

倫理面への配慮：十分に配慮した。

32　腹腔鏡下胃全摘術における#11リンパ節廓清

研究者氏名

吉川貴己ほか７名

目的・方法・成果：

【目的】膵臓を包む２枚の膜の間で、後胃動脈や左胃動脈/短胃動脈などと並行するリンパ流が、#11に集まる。脾動脈と脾静脈の間にある#11リンパは、前面からの廓清だけでは不十分となりやすい。#11を包む２枚の膜を包み込むように廓清することが重要と思われる。

【左胃動脈切離】胃膵ヒダ右側より腹腔動脈右側を明らかとし、#9右側を廓清。胃膵ヒダ周囲のリンパ節をめくるように廓清し、左胃動脈を切離する。腹腔動脈の頭側に沿って横隔膜脚を明らかとする。**【#11廓清】**Gerota筋膜を背側に落とす層で、膵後筋膜を剥離する層に入っていく。膵は頭側より軽く脱転される状態となる。#11は２枚の膜に包まれた状態で、膵臓から胃/脾に連なった状態となる。これを内側より、脾動脈/脾静脈を確認しつつ、前側、後側より廓清していく。**【左下横隔動脈の露出と噴門枝の切離】**膵後筋膜の層で剥離されると、その頭側食道よりでは、横隔膜脚の左側で、Gerota筋膜より連続する#2リンパ節が残る。横隔膜脚とGerota筋膜の間に入り、軽く副腎を起こす層に入ることで、左下横隔動脈が露出される。これを末梢側に追い求め、噴門枝を根部で切離する。

倫理面への配慮：十分に配慮した。

33　巨大胃GISTアジュバント後再発の１例

研究者氏名

長　晴彦ほか７名

目的・方法・成果：

症例は40歳代の男性。上腹部の腫瘤を自覚し近医を受診。腹腔内腫瘍と診断され大学病院を紹介された。胃原発のGIST疑いで、2006年３月に胃全摘術を施行。術中腫瘍は横隔膜に浸潤し、部分合併切除を要した。腫瘍の最大径は約25㎝で、KIT/CD34陽性、MIB-1 indexは約18%、リンパ節転移は認めなかった。術後、グリベック補助療法施行目的で当院紹介となった。市販後臨床試験B1301に登録しグリベック400㎎内服開始、評価は１回/12週のCTでおこなった。遺伝子変異解析ではc-kit exon11に変異（del WK557-558）を認めた。試験期間中は再発なく、規定の１年間内服を終了したが、その６カ月後に右腸骨窩・右臀筋に再発。グリベックを再開し腸骨窩腫瘍は縮小しほぼCRとなるが、臀筋部はSD。外科切除を勧めたが本人が希望しなかった。投与再開から１年10カ月後、左腸骨に新病変が出現しPD。本人はグリベック継続を希望。投与再開２年４カ月後、

消失していた腸骨窩にも再増大を認め、スーテントへ移行。そのわずか10日後、歩行障害・排尿障害が出現し、緊急入院。CTで多発脊椎転移を認めた。放射線照射を行うも効果なく、グリベックrechallengeも効果なし。手術から約4年、グリベック/スーテントPDから2カ月で原病死した。胃全摘、術後補助療法、del557-558、骨格筋転移、耐性などをキーワードに本症例を検討する。

倫理面への配慮：配慮した

34　メタボリックシンドローム併存胃癌患者に対するrisk reductionを目的とした術前運動療法

研究者氏名

長　晴彦ほか7名

目的・方法・成果：

肥満（BMI≧25）は胃癌手術の合併症発生の高リスクであり、膵液漏や腹腔内膿瘍など重篤な合併症が多いことが報告されている。また、内臓脂肪の多い患者の手術が困難であることは、多くの外科医が認識している。しかし、より内臓脂肪を重視したメタボリックシンドローム（以下MetS）規準が手術のリスクかどうかは不明である。我々は06年度より胃癌手術症例におけるMetS併存率やリスクの評価、対策について検討しているので報告する。

【対象と方法】06年度以降、胃癌手術目的で入院した患者を対象に腹囲や体脂肪率、高脂血症関連因子の測定や喫煙などの生活習慣を前向きにデータ収集した。術前対策としてのMetSに対する術前運動療法は、06年にランダム化（運動ありvsなし）第Ⅱ相試験としてIRB承認を受け、その後前向きコホート研究を追加して継続している。

【結果】（当院データ）データ集積が可能な73例の結果は、年齢中央値65歳、男性が多く、腹囲の中央値は85㎝、体脂肪率は平均25.5％。高脂血症（TG≧150md/dℓ and/or HDL<40㎎/dℓ）は64％、高血圧（SBP≧150 mmHg and/or DBP≧85mmHg）は52％、高血糖（FBS≧110㎎/dℓ）は59％が陽性で、何れか1つ以上が陽性の人は全体の71％で、当科で設定したMetS診断規準は40/73（55％）が陽性であった。喫煙率・有COPDはいずれもMetSで高率で、術中出血量は、MetSが非MetSより有意に多かった。（Ran2＋コホート）07年1月に第一例目を登録し、07年12月にコホート部分を追加。11年10月現在でランダム化8例、コホート25例の合計33例が登録された。運動療法の有無では、ありが9例、なしが24例となっている。ありの症例では運動療法終了後にCTをとり、内臓脂肪量を術前と比較している。

【まとめ】近年胃癌患者においてもMetSは高率に存在し、呼吸器合併症や手術難易度と相関しうる。Risk ruductionの観点からは術前介入の意義を検証すべきであり、運動療法あり群の登録増を期待している。当日は運動療法に関するデータのみ、一部提示する。

倫理面への配慮：配慮した

35　胃全摘術後内ヘルニアの発生頻度と発現様式

研究者氏名

長　晴彦ほか7名

目的・方法・成果：

胃全摘後のRY再建に伴う術後合併症として、稀ではあるが内ヘルニアの発生があり、近年の腹腔鏡手術の導入に伴いその発生リスクが再認識されている。

【目的】開腹胃全摘術後の内ヘルニアの発生頻度と発現様式について検討する。

【対象と方法】2000年4月1日から2011年3月31日までの11年間を、RY再建経路が後結腸の2006年度までを「前期」、前結腸とした2007年度以降を「後期」と区分。当院で施行した開腹胃全摘症例のうち、術後にイレウス症状を呈し、手術所見で腸管の迷入が本態的な原因であると確認された場合のみを「内ヘルニア」と定義し、その臨床経過を解析した。臨床上疑わしいが保存的に治癒したものは除外した。

【結果】11年間に施行した開腹胃全摘607例中9例（1.4％）に内ヘルニアが発生（男：女＝8：1、平均年齢67歳）。前期/後期での発症率は1.1％/2.1％、p=0.28。発症例/非発症例の胃術前のBMIは平均で22.9/22.2。症状は腹痛が9例、嘔吐が6例（重複あり）。発症時期は胃全摘後90±63日。発症後は一度保存的治療を試みることが多く、9.6±7日で手術を施行。迷入部位は全てY脚吻合部の空腸－空腸間隙で、4例は間隙を閉鎖していたが、閉鎖部が外れるか、不十分な場所が門となっていた。迷入内容はY脚口側空腸が1例、肛門側小腸が8例。迷入長は空腸の部分的な迷入が4例で、全長近く（回腸まで）が5例。迷入部が癒着していた2例は、いずれも胃全摘後短期間（6日、17日）で発症し、剥離が困難であったためバイパス手術を施行した。癒着のない7例のうち5例は腸管の整復＋間隙閉鎖のみで終了したが、2例は腸管切除を要した。切除を要した症例のうち、1例は迷入部の絞扼性イレウスで多量腸管切除を要し、もう1例はトライツ－Y脚間の空腸がねじれにより穿孔したため同部位の切除と再吻合を行った。

【結語】開腹胃全摘後の内ヘルニア発生は1.4％と稀なイベントであり、前期/後期での内ヘルニアの発症率からは、RY再建経路の違いによる発症の差は認めない。すべて空腸-空腸間隙から発生しているため、同部位は原則閉鎖すべきと思われるが完全な予防にはならず、中途半端な閉鎖はかえってリスクとなりうる。発現様式は多彩であり、胃全摘後のイレウス発生時には常に内ヘルニアも念頭に置く必要がある。発症例の体型的な要因と

の関係は不明。

倫理面への配慮：配慮した

36　画像的評価を用いた食道癌術後の早期経腸栄養開始の検討

研究者氏名

尾形高士ほか７名

目的・方法・成果：

【目的と方法】当センターにおける胸部食道癌手術は、右開胸開腹食道亜全摘、胸骨後経路胃管再建、頚部吻合術を標準とし、術後管理として１日目朝にICUにて人工呼吸器離脱、昼から歩行（100メートル以上）、経腸栄養を開始とし、２日目に一般病棟帰室（可能な限り歩行で）としている。経腸栄養チューブは全例、術中に経胃管十二指腸瘻を作成。原則、術後第一病日（POD1）にガストログラフィン20mℓでチューブ造影を行い経腸栄養チューブが安全に使用できることを確認の後、経腸栄養（エレンタール）を20mℓ/hrで投与開始（最高60mℓ/hrまで増量）、GFOは朝夕で経口摂取開始時まで投与し、嘔吐や強度の下痢等が生じた場合は流量の減量もしくは投与の中止を行っている。今回、2010年10月から2012年４月に当センターで胸部食道癌手術を施行した46例（A群：術後２日目に経腸栄養開始した18例、B群：術後１日目に経腸栄養開始した28例）を対象とし、術後１、２、４日目の腹部単純レントゲン写真で造影用いたガストログラフィンの先端の位置を評価（先端が直腸：3point、S状～下行結腸：2point、横行結腸：1pointと計算）すると共に、初回排便、術後食事開始までの期間、およびGFO投与、経腸栄養投与の完遂率を評価し、早期経腸栄養のfeasibilityについて検討した。

【結果】初回排便までの日数はA群4.44日、B群4.63日で、両群には有意差を認めなかった。４日目での腹部単純レントゲン写真上のガストログラフィン先端の位置評価では、 全例横行結腸以遠にガストログラフィンが達しており、A群2.39point、B群2.61pointで、両群には有意差を認めず、画像的に手術侵襲後の良好な腸管蠕動が確認できた。食事開始日中央値はA群が術後７日、B群が術後６日であったが、GFO投与の完遂率はA群が83％、B群が89％、経腸栄養の完遂率はA群が94％、B群が89％と両群に差を認めなかった。

【結論】当センターにおける食道癌術後管理において、画像的評価を含めた術後早期経腸栄養の安全性が証明され、術後１日目からの早期経腸栄養は安全に施行できると考えられた。

倫理面への配慮：十分に配慮した。

37　食道癌患者における咽頭癌サーベイランスの検討

研究者氏名

尾形高士ほか７名

目的・方法・成果：

【目的と方法】食道癌患者初診時におけるhigh vision内視鏡を用いた頭頸部癌発見の頻度と、食道癌治療後における同頻度を精査し、その治療方法を検討した。内視鏡観察方法は、オリンパスH260もしくはH260zのhigh vision内視鏡を用いて、最初に白色光にて咽頭観察を行い、続いてNBI観察を用いて咽頭観察を行う。

【結果】2008.4月～2011.12月までに食道癌治療前の初診時内視鏡139件のうち、咽頭癌が同時に発見されたのは14例（10％）、そのうちNBI観察により初めて発見されたｖ症例は３例（21％）であった。また表在型で発見された咽頭癌は10例（71％）で、そのうち４例（28％）にESDが行われた。また食道癌治療後のフォローアップ中に行われた同検査456件のうち、咽頭癌が同時に発見されたのは12例（2.6％）、そのうちNBI観察により初めて発見された症例は３例（25％）であった。また表在型で発見された咽頭癌は11例（92％）で、そのうち10例（83％）にESDが行われた。

【結語】食道扁平上皮癌症例におけるNBI観察を用いた咽頭内観察により、頭頸部癌が早期に発見され、ESD等の侵襲の小さな治療が行える。

倫理面への配慮：十分に配慮した。

消化器外科（大腸）

研究課題

1　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（JCOG－1006）

研究者氏名

赤池　信、塩澤　学、玉川　洋、沼田正勝、渡辺卓央

目的・方法・成果：

【研究目的】術前壁深達度SS、A以深の結腸癌・直腸S状部癌の治癒切除可能例を対象として、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（No-touch isolation technique）の有用性を検証する。

【研究方法】JCOG1006の実施計画に基づいてランダム割付された治療法を施行する。対象は直腸S状部を含む結腸癌であり、深達度SS、A以深で治癒切除が可能なstageⅡまたはⅢの症例である。

A群：標準治療群：腫瘍部位腸管剥離先行法（Conventional technique）

B群：試験治療群：中枢側血管処理先行法（No-touch

isolation technique）

両群とも、術後組織病理学的所見でｐStageⅢと判断された場合には、術後補助化学療法としてカペシタビン投与（2500㎎/㎡/日、14日間連日投与、７日間休薬の３週間を１コースとして計８コース）を行うことを基本としているが、同時に実施しているJCOG0910への登録も推奨している。この場合、化学療法内容はTS-1投与になることもある訳であるが、両試験とも成績への影響はないと判断している。Primary endpointは無病生存期間（DFS）とし、secondary endpointには全生存期間、無再発生存期間や遠隔転移の観察、術式の有害事象なども設定した。

【研究結果】17例に本試験を実施しており、Ａ群８例、Ｂ群９例である。これら症例のうち術後化学療法を実施している症例は７例で、カペシタビン投与３例、TS-1投与２例、stageⅢbの２例にXELOX療法が行われている。再発例は認めていない。今後も積極的に対象症例の登録を進める方針である。

【考察】stageⅡ、Ⅲ大腸癌に対する標準治療は外科的切除であり、stageⅢに対しては補助化学療法が実施されている。再発形式の中の遠隔再発としての肝転移、肺転移などをコントロールすることが治療成績の向上につながる。そのために手術中に血中に散布される腫瘍細胞を減少させることも有効な方法ではないかと従来より考えられてきたが、十分な報告がなされているとは言えない。今回の試験では、解剖の理解は当然ながら必要であるが、特殊な手技とも言えず、十分な症例数と手術手技の質が担保される施設群で手術が実施されることから試験結果は大いに期待される。基本手術手技についての結果は、開腹手術、腹腔鏡手術のいづれにとっても重要なものとなり、大きな臨床的意義を持つものと考えられる。

2　Stage Ⅲの治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としてCapecitabine療法とS-1療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG－0910）

研究者氏名

赤池　信、塩澤　学、玉川　洋、渡辺卓央、沼田正勝

目的・方法・成果：

【研究目的】StageⅢ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であることを検証する。

【研究方法】実施計画に基づいてランダム割付された治療法を施行する。Ａ群（カペシタビン療法）：カペシタビン2,500㎎/㎡/日を１日２回に分けて14日間連日経口投与後、７日間の休薬期間を設ける。１コース３週間、計８コースの投与を行う。Ｂ群（S-1療法）S-1 80㎎/㎡/日を１日２回に分けて28日間連日経口投与後、14日間の休薬期間を設ける。１コース６週間、計４コースの投与を行う。

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、Grade2以上の手足皮膚反応発生割合。

【研究結果】現在登録中であるが、JCOG大腸がんグループではcStageⅡ/Ⅲを対象に、術式のランダム化比較試験（JCOG-PC903: conventional technique vs. No-touch isolation technique（NTIT））を予定しており、同試験に登録され、術後pStage Ⅲと診断された患者は、本試験（JCOG0910）にも登録可能である。現時点ではGrade3,4の有害事象は認めていない。

考察：現在本邦で術後補助化学療法として利用可能な経口抗癌剤はUFT、UFT/LV、S-1、カペシタビンが挙げられる。この内カペシタビンのみがX-ACT試験において、primary endpointであるDFSについて、5FU/LV療法に対する非劣性が示されいる。UFT/LVについてはJCOG0205の結果が出るまでは試験治療の位置づけであり、本邦におけるStageⅢ大腸癌に対する術後補助化学療法の標準治療はカペシタビンであると考えられている。S-1については、UFT/LV対S-1単独のランダム化比較試験ACTS-CC（Adjuvant ChemotherapyTrial of TS-1 for Colorectal Cancer）が開始されたが、この試験結果が明らかとなるまでは試験治療の扱いである。切除不能大腸癌に対するS-1単剤療法の第Ⅱ相試験とカペシタビンの第Ⅱ相試験結果から、S-1単剤療法はカペシタビン療法に匹敵する奏効割合、奏効期間中央値を示している。これらの結果から、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、S-1療法を試験治療とすることは、本試験結果による術後補助化学療法の選択肢が増加する可能性もあり意義あるものと考える。

3　臨床病期Ⅱ、Ⅲの下部直腸癌に対する神経温存Ｄ3郭清術の意義に関するランダム化比較試験（JCOG－0212）

研究者氏名

塩澤　学、赤池　信、玉川　洋、沼田正勝、渡辺卓央

目的・方法・成果：

【研究目的】clinical stageⅡ、Ⅲの治癒切除可能な下部直腸癌で、術前画像診断および術中開腹所見にてあきらかな側方骨盤リンパ節転移を認めない症例を対象とし、国際標準手術であるmesorectal excision（ME単独）の臨床的有用性を、国内標準手術である自律神経温存

D3郭清術（神経温存D3郭清）を対照として比較評価する。

【研究方法】JCOG0212の実施計画に基づいてランダム割付された治療法を施行する。適格症例であることを確認した上で手術開始。Mesorectal excision終了後登録し、ME単独群の場合は以後の再建術施行して手術終了。神経温存D3郭清群の場合は引き続き側方骨盤リンパ節郭清を施行する。手術手技の品質管理は、術野、切除標本の写真による中央判定と手術ビデオによる手術術式の検討にて行う。術後病理所見にてp-stageⅢと診断された症例に対しては、術後補助化学療法として5FU/l-LV療法（5FU 500mg/㎡、l-LV250mg/㎡を週1回、6週連続2週休薬を1コースとして、3コース施行）を行う。評価項目としては、primary endpoitを無再発生存期間、secondary endpointを生存期間、局所無再発生存期間、有害事象発生割合、性機能排尿機能障害発生割合とする。

【研究結果】25例に本試験を実施して居り、術式は3例に直腸切断術、22例に（超）低位前方切除術を施行した。早期合併症として2例に縫合不全を認めている。P-stageⅠが3例、p-stageⅡが10例、p-stageⅢが12例であり、p-stageⅢへの術後補助化学療法は9例は完遂し、1例はGrade2の下痢により投与方法変更となっている。現在までにp-stageⅡの1例に肺転移、p-stageⅢの4例で再発（骨盤内局所再発2例、肝転移1例、肺転移1例）を認めており、骨盤内再発には化学放射線療法を、肝、肺転移例には手術治療を行っている。

考察：stageⅡ、Ⅲ直腸癌に対する治療成績は、治癒切除可能にも拘わらずいまだに十分とは言えない。その再発形式をみると、肝転移、肺転移、遠隔リンパ節転移などの他に、局所再発や骨盤内リンパ節転移といった外科切除範囲内での再発が認められる。これら骨盤内再発を防ぐために従来より骨盤内リンパ節郭清を拡大してきた経緯がある。欧米でも側方骨盤リンパ節郭清を施行してきた時期もあるが、その機能障害が必発である点を反省し、直腸固有間膜のみ完全切除するtotal mesorectal excision（TME）を施行した結果良好な成績であると報告された。さらにtumor-specific mesorectal excisionはTMEと同等の成績と機能障害が低率であることが報告され、現在欧米では術前化学放射線療法とTMEまたはMEが標準術式となっている。一方国内では、側方リンパ節転移は下部直腸癌に多く上部直腸癌では低い頻度であるという分析結果から、側方郭清は主に下部直腸癌に行われてきて居り、機能障害に対しては自律神経温存術式が採用されてきている。その結果、側方リンパ節転移陽性例での5年生存率は40%余が得られて居り、機能障害予防についても完全とはいかないまでも有用性を認めている。以上のような点から、今後の直腸癌治療の指針を明確にするためにも本臨床試験は重要であり、その結果も十分に期待できると考える。

【結論】StageⅡ、Ⅲ直腸癌における標準治療の確立を目的とした多施設共同臨床試験JCOG0212の登録は終了し、その結果が待たれる。

4　Stage Ⅲの治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての5FU＋l-LV静注併用療法とUFT＋LV錠経口併用療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG－0205）

研究者氏名

赤池　信、塩澤　学、玉川　洋、渡辺卓央、沼田正勝

目的・方法・成果：

【研究目的】stageⅢの大腸癌治癒切除例を対象として、国内における術後補助化学療法の標準治療確立のために、経口抗癌剤（UFT＋LV）療法の臨床的有用性を、国際標準治療である5FU＋l-LV療法を対照として比較評価（非劣性）する。

【研究方法】JCOG0205MFの実施計画に基づいてランダム割付された治療法を施行する。5FU／アイソボリン群は、5FU 500mg/㎡、アイソボリン250mg/㎡を週1回、6週連続2週休薬を1コースとして、3コース施行。UFT／ロイコボエイン群は、UFT 300mg/㎡/日、ロイコボリン75mg/日、28日間内服、7日間休薬を1コースとして5コース施行。治療期間および治療期間の後も定期的な経過観察、検査を実施し、再発の有無について検索する。安全性については、自他覚症状や血液生化学検査により観察する。

【研究結果】30例に本試験を実施している。5FU／アイソボリン群（A群）15例、UFT／ロイコボリン群（B群）15例であり、A群ではGrade2の下痢により1コース目と2コース目で中止各1例、全身倦怠を含む患者の希望による中止2例を認めたが、他の11例では完遂可能であった。このうち再発例は3例あり、低分化腺癌例の腹部リンパ節再発1例と骨盤内腹膜再発の1例、骨盤内局所再発の1例である。リンパ節再発例は再発生存、骨盤内再発例2例は治癒切除後無再発生存である。B群では1例が登録直後に自身による治療選択に翻意したため除外となった他、2例がGrade3/4の肝機能障害により中止となっている。これら以外の12例では有害事象の発生も認めずに完遂可能であった。現在までB群全例再発を認めていない。

【考察】大腸癌の術後補助化学療法は、従来StageⅡ、Ⅲに対して施行されてきたが、再発高危険群であるStageⅢに対する有効な標準治療の確立はきわめて重要である。国内で開発された経口抗癌剤については、その経験的使用が問題であり、根拠を示す成績が示されずに使用されてきた。従って、無作為比較試験によりその有用性を明らかにする必要がある。本臨床試験以前に施行されたUFT単独投与のNSAS試験の最終結果では無再

発率に有用性を認めたものの生存率では有意な結果を示せなかった。本試験はUFT/LV併用経口抗癌剤療法であり、更なる効果を期待出来る治療として、国際標準治療である5FU／アイソボリン静注療法に臨床的に劣らない事実を示すことは重要であると考えられる。目標登録例数の1100例に達し症例の集積は終了したので今後の追跡調査による結果が期待される。

【結論】StageⅢ大腸癌における標準治療の確立を目的とした多施設共同臨床試験JCOG0205MFから得られる結果は大きな意義を持つものと考えられる。

5　大腸癌肝転移治癒切除後患者を対象とした術後化学療法の意義に関するランダム化比較試験に関する研究（JCOG－0603）

研究者氏名

塩澤　学、赤池　信、玉川　洋、沼田正勝、渡辺卓央

目的・方法・成果：

【研究目的】肝以外に転移、再発病変を認めない同時性、異時性の大腸癌肝転移例を対象として、治癒切除後の補助化学療法としてのオキサリプラチン併用5-FU／l-leucovorin療法（mFOLFOX6）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第Ⅱ／Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】JCOG0603の実施計画に基づいてランダム割付された治療法を施行する。対象になると考えられる症例に対して手術を施行した後登録する。適格症例であることの確認は以下の所見による。切除された肝転移病変は組織学的に大腸癌の転移であることが診断されている。同時性肝転移の場合は、術前の画像診断にて肝転移以外の他臓器転移が認められず術後の癌遺残度がR0と判断される。原発巣と肝転移を2期的に手術した場合は、肝転移切除後に根治度判定。異時性肝転移の場合は、原発巣に大して根治度Aの手術が行われ肝転移のみで初回再発し、肝転移切除にて遺残なく切除されたと判断されている。肝転移切除時期と術式は規定しない。

A群は手術単独群であり、登録後再発が認められるまで無治療で観察する。

B群は術後補助化学療法群であり、オキサリプラチン併用5-FU／l-leucovorin療法（mFOLFOX6）をオキサリプラチン85mg/㎡、l-LV200mg/㎡、5-FU（急速）400mg/㎡、5-FU（持続）2,400mg/㎡で投与し、14日1コースとして12コース施行する。

評価項目としては、primary endpoitを無病生存期間（第Ⅲ相部分）、化学療法9コース完遂割合（第Ⅱ相部分）とし、secondary endpointを全生存期間、有害事象発生割合、再発形式とする。

【研究結果】当施設でも肝転移に対しては外科的切除を治療方針としている。同意の得られた対象症例が認められないため未登録である。試験途中の解析により有害事象発生率が計画予想より高率に認められたために、効果安全性検討委員会より中止勧告が出されて一旦登録中止となっていたが、減量規定などの改正により試験再開となった。

【考察】大腸癌治療としての外科治療、化学療法ともに発展している中で、大腸癌罹患患者数の上昇が認められる近年、転移再発に対する治療成績の向上が大腸癌治療の重要な課題となっている。本試験で対象としている肝転移は、stageⅣとなる最も多い因子であり、且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。RCTは病態から不可能であるが、肺転移とともに外科的治療が有効なことが示されている。一方、手術以外の治療方法も開発施行されてきており、抗癌剤の肝動注療法、肝動脈塞栓療法、マイクロ波凝固壊死療法、ラジオ波焼灼療法などの局所療法がそれらであるが、切除以上の成績は証明されていない。肝転移に対する切除は有効ではあるが残肝再発が多いことも明らかであり、肺再発などの残肝以外の再発も多いことが満足とは言えない治療成績の原因となっている。現在まで、肝転移切除後の補助療法についてはいくつかの肝動注療法と全身化学療法に関する比較試験が行われているが結論は出ていない。そこで補助療法としての全身化学療法の有用性を検証すべく本試験が計画され、化学療法としてはmFOLFOX 6療法が採用された。これは欧米でのstageⅢに対する術後補助化学療法と切除不能Ⅳ期に対する臨床試験の結果から有効とされており、FOLFOX 4療法とその変法であるmFOLFOX 6療法には有効性に差は認めないとされている。

本試験において、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、肝転移治癒切除後の標準治療としてのmFOLFOX 6療法が提示されることになり臨床上重要であると考える。

【結論】大腸癌肝転移症例おける標準治療の確立を目的とした多施設共同臨床試験JCOG0603の施行は臨床上意義深いと考えている。

6　Stage Ⅳの細分類－大腸癌stageⅣの予後因子検討－

研究者氏名

塩澤　学、沼田正勝、渡辺卓央、玉川　洋、山本直人、森永聡一郎、赤池　信

目的・方法・成果：

【研究目的】遠隔転移のあるstageⅣ大腸癌症例において、予後を左右する手術および化学療法の治療以外に予後独立因子を検索しステージの細分化の可能性を検討する。

【対象】2000年から2010年までの手術治療を実施したstageⅣ大腸癌246例。基本方針は同時性遠隔転移は可能

な限り根治切除を第一選択とすることである。従って症例は腹膜播種を含め病理学的にstageⅣである症例が多く、かつ腹腔内検索による臨床的stagingがなされている。

【方法】手術、化学療法を含む予後因子をcoxの単変量解析を用いて抽出し、coxの多変量解析にて独立因子を検索する。検討因子は、性別、部位（直腸・結腸）、組織型（高中分化・その他）、深達度（t3以浅・t4）、リンパ節転移（なし・あり）、脈管侵襲（あり・なし）、肝転移（あり・なし）、肺転移（あり・なし）、遠隔リンパ節転移（あり・なし）、腹膜転移（あり・なし）、骨転移（あり・なし）、遠隔転移臓器数（１個・２個以上）、腹腔洗浄細胞診（陽性・陰性）、CEA（高値・正常）、CA19-9（高値・正常）、FOLFOX/XELOX（施行・非施行）、FOLFIRI/IRIS/IFL（施行・非施行）、bevacizumab（投与・非投与）、Cmab/Pmab（投与・非投与）、手術（根治切除・非根治切除）である。

【結果】246例の５年生存率は21.6%。５年の時点で164例（66.7%）が大腸癌死していた。cox単変量解析で有意であった因子を多変量解析すると、遠隔転移臓器２個以上/１個：Exp=2.304, p=0.000、その他/高中分化：Exp=1.736, p=0.004、洗浄細胞診陽性/陰性：Exp=1.763, p=0.005、FOLFOX/XELOX非施行/施行：Exp=1.611, p=0.012、BV投与なし/あり：Exp=2.449, p=0.003、手術非根治/根治：Exp=2.429, p=0.000の５つが予後独立因子となった。

【考察】遠隔転移個数が少なければ根治切除の可能性が高くなり、近年の化学療法の進歩は予後に寄与している。また、手術や化学療法以外にも癌の組織型、腹腔内洗浄細胞診、遠隔転移臓器個数は予後独立因子であった。これらの因子によるstageⅣの細分化の可能性が示唆された。

7　大腸癌治癒切除後の肝単独再発症例についての予後因子

研究者氏名

塩澤　学、三箇山　洋、渡辺卓央、玉川　洋、山本直人、森永聡一郎、赤池　信

目的・方法・成果：

【研究目的】大腸癌根治切除後の肝単独再発に対する予後因子を検討しその治療について検討する。

【方法】1990年から2008年までの大腸癌根治手術後に肝転移再発を来たした症例159例のうち、⑴肝単独再発症例120例についてCOXの単変量および多変量解析を行い、その予後因子を明らかにする。⑵肝転移再発時に肝切除可能症例（葉切除＋MCTで根治可能）96例について、同様に予後因子を検討し治療戦略を考察する。検討項目は性差、原発巣の状態（結腸/直腸、深達度～T3/T4、リンパ節転移なし/あり、肝転移なし/あり、腹膜転移なし/あり、肺転移なし/あり、肝肺腹膜を含む遠隔転移なし/あり、高中分化腺癌/その他、腫瘍マーカー（CEA、CA19-9）異常なし/あり、術後補助化学療法なし/あり、術後肝動注なし/あり、lyなし/あり、vなし/あり）、肝転移出現時の状態および治療（肝転移最大径５㎝以下/それ以上、個数４個以下/５個以上、肝動注施行の有無、全身化学療法施行の有無、FOLFOX/FOLFIRI/IRIS/IFL施行の有無、無再発期間１年以上/以下、再発肝切除施行の有無、再発肝に対する初回治療が肝切除であるか否か）

【結果】⑴肝単独再発に対する独立予後因子は、組織型その他/高中分化（Odd 2.727, p=0.020）、T4/～pT3（Odd2.249, p=0.003）、肝転移個数5～/～4（Odd2.666, p=0.013）、再発肝に対する治療手術/化学療法（Odd2.279, p=0.005）、再発時CA19-9正常/高値（Odd1.905, p=0.020）、再発時CEA正常/高値（Odd1.942, p=0.031）であった。⑵肝切除可能例における独立予後因子は、組織型その他/高中分化（Odd5.311, p=0.001）、肝転移個数５～/～４個（Odd18.944, p=0.001）、再発時CA19-9正常/高値（Odd2.413, p=0.003）、再発時CEA正常/高値（Odd2.442, p=0.009）、再発肝に対する治療手術/化学療法（Odd2.190, p=0.007）であった。

【考察】大腸癌根治切除後の肝転移においては、原発巣の遠隔転移は肝転移を含め予後因子とはならない。また、肝転移出現時に切除可能な症例は切除が薦められるが、予後としては原発巣の組織型、再発時の腫瘍マーカーや肝転移の個数にも影響される。以上の点を考慮しつつ治療戦略を構築することが必要と思われる。

8　Adjuvant chemotherapy for high-risk stage Ⅱ colon cancer

研究者氏名

Amane Kanazawa, Manabu Shiozawa, Shuzo Tamura, Takanobu Yamada, Daisuke Inagaki, Naoto Yamamoto, Soichiro Morinaga, Tsutomu Sato, Takashi Oshima, Norio Yukawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Toshio Imada and Makoto Akaike

目的・方法・成果：

Back ground/ Aimes: The use of adjuvant chemotherapy remains controversial in stage Ⅱ colon cancer, but some patients at high risk for tumor recurrence are thought to benefit.The aim of this study was to identify clinicopathological features associated with poor outcomes in stage Ⅱ colon cancer and to define the subgroup of patients at greatest risk.

Methodology: From Jannuary 1990 through December 2004, a total of 272 patients with stage II colon cancer received curative resection at Kanagawa Cancer Center.The median follow up was 63.3 months.

Results: The 5-year disease-free survival was 89.2% in the study group as a whole. Multivariate analysis identifiedtwo independent factors that were significantli related to disease-free survival: T4 lesions (p=0.013) and lymphatic invasion (p=0.007). The 5-year disease-free survival differed siginificantly among patients with neither of these poor prognostic factors (94.9%), those with only 1 factor (90.4%), and those with 2 factors (71%, p=0.0001).

Conclusion: Patients with stage II colon cancer who have both T4 lesions and lymphatic invasion are at high risk for recurrence.The use of adjuvant chemotherapy should be considered in this subgroup of patients.

9　下部進行直腸癌に対する側方リンパ節郭清の適応の検討

研究者氏名

玉川　洋、渡辺卓央、三箇山　洋、田村周三、山本直人、塩澤　学、森永聡一郎、赤池　信

目的・方法・成果：

【研究目的】下部直腸癌に対する側方リンパ節郭清（以下側方郭清）について適応の妥当性を検証するとともに、側方郭清の意義について検討する。

【方法】1990年１月から2007年12月までに治癒切除が行われたA1以深の下部直腸癌225例を対象とし、臨床病理学的因子と治療成績の関連についてretrospectiveな検討を行った。側方リンパ節分類は「大腸癌取り扱い規約第７版」に基づいている。

【結果】対象の内訳は側方郭清群183例非郭清群42例であった。両群間の背景因子として性差、腫瘍径、組織型、脈管侵襲、術前腫瘍マーカー異常において差は認められなかった。術後再発は全体で98例認め、郭清群81例（44.3%）、非郭清群17例（40.5%）で、そのうち局所再発は郭清群が9.8%（18/183）、非郭清群が14.3%（6/37）と郭清群がやや良好であるものの有意差は認めなかった。５年生存率については非郭清群（42.2%）、郭清群（59.2%）と郭清群がやや良好な成績を示した。側方転移陽性の危険因子は腫瘍径５㎝以上、分化度、脈管侵襲の有無で認め、側方転移陽性例の術後再発率は70.7%（29/41）と高く、５年生存率も非陽性例の65.3%に対して29.0%と低率であった。

【考察】進行下部直腸癌に対する側方郭清は、側方転移陽性が予後決定因子となり得る可能性は示唆されたが、有意差を認めるまでの治療成績の改善にはつながらなかった。JCOG0212の最終結果を待ちたいと考える。

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：

【目的】切除可能膵癌の術後補助化学療法の標準治寮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】2007年４月11日登録開始。予定登録数360例。2010年６月29日登録終了。観察中。

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：

【目的】３個以下、３㎝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600例。2011年７月現在登録進行中。

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）、山本直人、玉川　洋、渡

辺卓央、沼田正勝、大川伸一

目的・方法・成果：

【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　かながわ県立病院がん基金研究助成金「膵癌におけるHistone modificationsの臨床的意義」

研究者氏名

渡辺卓央、宮城洋平、沼田正勝、玉川　洋、山本直人、塩沢　学、森永聡一郎、中村圭靖、松隈章一、吉原光代、亀田陽一、赤池　信、

目的・方法・成果：

Background: Epigenetic alternations such as DNA methylation and histone modification play important roles in carcinogenesis. It has been recently suggested that global histone modification pattern are independent predictors of cancer outcomes. We studied the prognostic and predictive value of five histone modifications in pancreatic cancer.

Methods: Double 2-mm core tissue microarrays were made from 61 paraffin-embedded pancreatic cancer samples and examined by immunohistochemistry for histone H3 lysine 9 dimethylation (H3K9me2), and acetylation (H3K9ac), histone H3 lysine 4 dimethylation (H3K4me2), and trimethylation (H3K4me3), and histone H3 lysine 18 acetylation (H3K18ac). Positive tumor staining for each histone modification was used to classify patients into low- and high-staining groups, which were related to clinicopathologic features and clinical outcomes.

Results: The high expression group of H3K4me3 was related to the well and moderately differentiated histological type (p=0.012) and the low expression of H3K4me2 was related to the presence of preineural invasion (p=0.007). The high expression of H3K9ac was related to the presence of lymph node metastasis (p=0.041). In the subgroup of patients receiving gemcitabine chemotheraphy, low levels of H3K4me2 were significantly associated with worse disease free survival (p=0.0239). Univariate and multivariate hazards models also indicated that low levels of H3K4me2 was significant independent predictor of disease-free survival (p=0.007).

Conclusions: H3K4me2 is considered to be useful predictor of response to gemcitabine in patients with pancreatic cancer.

倫理的配慮：本研究ではゲノム解析研究は行わないが、厚生労働省のヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針に準じて研究を行う。当センターにおいて切除された患者さんからの十分なインフォームドコンセントを得られた組織標本のみを用い、個人情報は匿名化（番号化）し、データの公表時には充分に配慮する。本研究計画の概要は当センターIRBの疫学研究として既に承認されている。

5　平成23年度神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究「膵臓がんにおけるKRAS遺伝子変異のLH法による検出と多重変異症例の解析」

研究者氏名

三箇山　洋、松隈章一、宮城洋平、渡辺卓央、田村周三、玉川　洋、山本直人、森永聡一郎

目的・方法・成果：

Background: The frequency of KRAS gene mutations in pancreatic adenocarcinoma is high and most mutations occur in codon 12 and 13. However, the association of KRAS mutation status with clinical outcome of pancreatic cancer patients after surgery is not clearly understood. The aim of present study was to clarify whether presence of mutation in KRAS is of prognostic significance, and to determine whether the different type of KRAS mutation have different impact on clinical outcome in pancreatic cancer.

Methods: A total of 62 pancreatic adenocarcinoma tissues from patients underwent curative surgery were analyzed for KRAS mutation. DNA was extracted from the tissue microarray. The domain containing the KRAS gene codons 12 and 13 was amplified by PCR, and KRAS mutation was detected by loop hybrid mobility shift assay (LH-MSA).

Results: KRAS mutation was detected in 41 of 62 tumors (66.1%). Mutations of KRAS codon 12 and codon 13 were detected in 37 of 62 tumors (59.7%) and in 4 of 62 tumors (6.5%), respectively. G12D mutation were detected in 35.5% (22/62) and G12V mutation in 19.4% (12/62) of all. The patients with

KRAS mutations had a significantly shorter overall survival (OS) (log rank, p=0.0375) and disease free survival (DFS) (p=0.0175). When the type of mutation were evaluated, G12D mutation was significantly associated with both shorter OS (p=0.0410) and DFS (p=0.0214), whereas G12V mutation was associated with neither OS (p=0.6727) nor DFS (p=0.9854).

Conclusions: The presence of KRAS mutation was significantly associated with poor outcome of pancreatic cancer patients after surgery. A specific mutation G12D demonstrated significant association with shorter OS and DFS in pancreatic cancer. The different type of KRAS mutation might have different impact on clinical outcome in pancreatic cancer.

倫理的配慮：本研究ではゲノム解析研究は行わないが、厚生労働省のヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針に準じて研究を行う。当センターにおいて切除された患者さんからの十分なインフォームドコンセントを得られた組織標本のみを用い、個人情報は匿名化（番号化）し、データの公表時には充分に配慮する。本研究計画の概要は当センターIRBの疫学研究として既に承認されている。

6　平成23年度　神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究「現行の術後化学療法で阻止できない「肝転移巣」を形成する大腸癌細胞・組織の組織病理学的解析」

研究者氏名

玉川　洋、宮城洋平、沼田正勝、渡辺卓央、山本直人、塩澤　学、森永聡一郎、中村圭靖、松隈章一、吉原光代、亀田陽一、赤池　信

目的・方法・成果：

Abstract. Post-translational histone modifications are knownto be altered in cancer tissues, and differences in the histone modification levels have recently been used to predict the clinical outcome in patients with certain types of cancer. In this study, we evaluated the immunohistochemical staining patterns of histone H3 dimethylation and acetylation in metachronous liver metastasis of colorectal carcinomas and examined its correlation with patient prognosis. Double 2 mm core tissue microarrays were made from 54 paraffin-embedded samples of liver metastasis from colorectal adenocarcinoma, and were examined by an immunohistochemical analysis of histone H3 lysine 4 (H3K4) dimethylation, histone, H3 lysine9 (H3K9) dimethylation and histone H3 lysine 9 (H3K9) acetylation. Positive tumor cell staining for each histone modification was used to classify patients into low- and highstaining groups, which were then examined for correlations with the clinicopathological parameters and clinical outcome.

Dimethylation of H3K4 correlated with the tumor histological type (P=0.043), and acetylation of H3K9 correlated with the tumor histological type (P=0.016). In addition, lower levels of H3K4 dimethylation correlated with a poor survival rate (P=0.035). The multivariate survival analysis showed that the H3K4 dimethylation status is an independent prognostic factor for colorectal cancer patients (P=0.011). We suggest that the pattern of histone modification as detected by immunohistochemistry may be an independent prognostic factor formetachronous liver metastasis of colorectal carcinomas.

倫理的配慮：本研究ではゲノム解析研究は行わないが、厚生労働省のヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針に準じて研究を行う。当センターにおいて切除された患者さんからの十分なインフォームドコンセントを得られた組織標本のみを用い、個人情報は匿名化（番号化）し、データの公表時には充分に配慮する。本研究計画の概要は当センターIRBの疫学研究として既に承認されている。

7　平成23年度　神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究「膵癌におけるクロマチン構造リモデリングに関与する因子の遺伝子発現、遺伝子変異の臨床的意義」

研究者氏名

沼田正勝、宮城洋平、渡辺卓央、山本直人、塩沢　学、森永聡一郎、中村圭靖、松隈章一、吉原光代、亀田陽一、赤池　信

目的・方法・成果：

Background: Chromatin remodeling factors have been the subject of great interest in oncology. However, little is known about their role in pancreatic cancer. The objective of this study is to clarify the clinical significance of SWI/SNF complex, one of the major chromatin remodeling machineries, in patients with pancreatic cancer. Methods: 68 cases with pancreatic cancer who underwent R0, 1 resection were enrolled. Cancer tissues were processed to tissue microarray, then stained immunohistochemically by using antibody of SWI/SNF components; BRM, BRG1, BAF250a,

BAF180, and BAF47. The correlation of expression level and clinicopathological outcome including overall survival were analyzed. Results: Expression level of the SWI/SNF components was categorized as low or high according to the median value of Histo score. Statistical analysis revealed that related factors were tumor size, T factor, M factor, lymphatic invasion, and Stage in BRM, histology and Stage in BRG1, tumor size in BAF180, lymphatic invasion in BAF47, respectively. Multivariate Cox propotional hazard analysis showed high-BRM and low-BAF180 expression level were independent predictors of worse survival in patients with pancreatic cancer. The hazard analysis was also examined in the patients treated with adjuvant gemcitabine, indicating that high-BRM, and low-BAF180 were independent prognostic factors for poor survival. Conclusions: These results suggest that the specific cofactors of SWI/SNF chromatin remodeling complex certainly have roles in pancreatic cancer. High-BRM, and low-BAF180 are useful markers for prognosis of pancreatic cancer.

8　かながわ健康財団研究助成金「膵癌の治療成績向上のためのバイオマーカーの探索：膵癌補助化学療法の治療効果予測因子としてのsystemic inflammatory response」

研究者氏名
森永聡一郎（研究代表者）、山本直人、玉川　洋、渡辺卓央、沼田正勝、塩澤　学、赤池　信

目的・方法・成果：
【背景】systemic inflammatory responseが進行癌の予後に影響することが指摘され、今日までに化学療法施行例、切除例 の予後予測因子としての有用性が報告されている。しかしながら、補助化学療法施行例の臨床経過との関係についてはまだ充分に検討されていない。
【目的】浸潤性膵管癌切除後に補助化学療法を施行した症例においてAlb, CRP, Neutrophil / lymphocyte ratio（NLR), Platelet / lymphocyte ratio（PLR), Glasgow Prognostic score（GPS）の予後予測因子としての有用性を検討する。
【対象・方法】R0R1切除を行い、術後補助化学療法を施行した31例を対象とした。 DFS、OSはKaplan-Meier法で求め、log-rank検定 にて上記マーカーの有用性を検討した。
【結果】DFSにおいてはCRP（p=0.004）とGSP（スコア0 vs 1：p=0.023, スコア 0 vs 2: p=0.001）が、OSにおいてはAlb（p=0.014）とGPS（スコア 0 vs 1：p=0.007, スコア 0 vs 2: 0.009）が有意な因子であった。
【結語】GPSはAlbとCRPを反映させたスコアであることから、膵癌補助化学療法におけるsystemic inflammatory responseの指標としてはGPSが優れている。

婦　人　科

研究課題

1　子宮体癌手術の個別化点数法の実践

研究者氏名
中山裕樹

目的・方法・成果：
【目的】我々は、独自のデータをもとに体癌手術の縮小と個別化を提唱し、1998年４月以後、その方針に従って治療を実践してきた。今回、その総括を試みた。
【方法】1998年４月から、当科独自の個別化のもとに手術を行った子宮体癌683例を対象に、臨床的因子・病理学的因子・術式・補助療法と予後との関連について検討を行った。術式は骨盤リンパ節郭清（以下PEN）234例、骨盤リンパ節郭清＋傍大動脈リンパ節郭清（以下PAN）180例である。個別化は組織型（G1以外）・筋層浸潤（１/２超）・腫瘍体積（６㎤超）・CA125（閉経前70U/mℓ超、閉経後25U/mℓ超）を用い４点満点の点数法で行った。術前０点の予測される例では郭清省略、１～２点ではPEN、３～４点ではPANを行った。なお、Ⅰ期Ⅱ期には原則として補助療法は行わなかった。
【結果】1）個別化点数が術前＝術後であったのは60.4%、術前＜術後は18.2%であり、術式が結果的に同一であった例が75.7%であった。2）術後点数がアップした例の５年生存率は90.5%であり、不変例の86.2%と比べても低下していなかった。3）点数毎に、術前診断例と術後診断例の５年生存率を比較したが、有意差はなかった。4）ハイリスクと考えられる術前３－４点例では、郭清のない例の５生率は有意に低かったが、PAN例よりPEN例の５生率が上回った。
【結論】個別化点数は術前点数を用いても、十分機能する。ハイリスク例に対するリンパ節郭清は予後改善をもたらすが、PANの優位性は証明されなかった。
倫理面への配慮：充分に倫理面の配慮をし検討した。

2　QOLを考えた骨盤リンパ節廓清における骨盤腹膜縫合方法の工夫

研究者氏名
加藤久盛

目的・方法・成果：

【目的】婦人科腫瘍に対して骨盤リンパ廓清を施行した場合に、リンパ嚢腫、リンパ浮腫、腸閉塞に悩まされることが少なくない。当科では骨盤腹膜を全縫合していたが（第１期：全縫合）、リンパ浮腫、リンパ嚢腫発生軽減の目的で2000年８月より腸骨窩から円靭帯断端部までの腹膜を縫合、膣断端部腹膜を開放しリンパ液を腹腔内に流入させ腹膜吸収を期待する方法に変更した（第２期：中央開放）。この効果を当科の堀らが検討したところ、リンパ嚢腫は減少したものの、リンパ浮腫は不変であり、腸閉塞はむしろ増加している（p＜0.001）ことが判明した（2009日産婦総会発表）。そこで今回、腸閉塞の出現頻度を改善させる目的で2010年６月より腸骨窩から円靭帯断端部まで開放、膣断端部腹膜を閉鎖する縫合方法（第3期：側方開放）に変更したので検証したい。

【方法】中央開放40例、側方開放39例を対象としリンパ嚢腫、リンパ浮腫、腸閉塞の出現頻度につき検討した。

【結果】リンパ嚢腫、リンパ浮腫、腸閉塞の出現頻度は、中央開放、側方開放の順に15例（37.5%）：９例（23%）P＝0.16、25例（62.5%）：15例（38%）p=0.03、４例（10%）：２例（5%）p=0.41であり、側方開放の方がいずれの出現頻度も低い傾向であった。

【結論】膣断端部腹膜を閉鎖し側方を開放する方法は術後QOLの向上に貢献すると考える。

倫理面への配慮：充分に倫理面の配慮をし検討した。

3　婦人科悪性腫瘍手術におけるVTEの管理 当院症例の検討

研究者氏名

小野瀬　亮

目的・方法・成果：

【目的】婦人科悪性腫瘍手術施行は静脈血栓塞栓症（VTE）の危険因子である。当院における周手術期のVTEの管理につき検証した。

【方法】2007年から2010年まで当院で施行した開腹婦人科悪性腫瘍手術全例につき、術前検査としてD-dimer測定、CT（胸部 骨盤、原則として造影検査）を施行した。D-dimer高値（1.0μg/mℓ超）の症例には、心臓・下肢静脈超音波検査を施行した。術前にVTEの存在が明らかでなかった症例は、弾性ストッキング着用、術中からの下肢マッサージ器装着、術直後からの持続ヘパリン投与、術後１日目からの早期離床でVTEの予防に努めた。術前にVTEと診断した症例は個別の対応をした。

【結果】上記観察期間中に重篤な肺血栓塞栓症（PTE）の発生は見られなかった。

【結論】婦人科悪性腫瘍手術術前に充分なVTEの検索をすることは致死的なPTEを合併しないため重要である。この他、VTEの疾患別、進行期別、年齢、Body mass index（BMI）等のリスク因子についても検討する。

倫理面への配慮：充分に倫理面の配慮をし検討した。

4　子宮頸癌Ⅲb期の放射線治療後の局所再発に対する治療について

研究者氏名

川瀬里衣子

目的・方法・成果：

【目的】Ⅲ期以上の進行子宮頸癌に対する標準的な治療は放射線治療である。扁平上皮癌は放射線感受性が高い癌のひとつであるが、一部は再発することとなる。再発癌の治療は、再発部位（局所か遠隔か）、前治療としての放射線治療の有無、年齢や全身状態などにより個別化されるが、照射野内に再発した際の癌の制御は困難となることが多い。照射野内再発に対する化学療法の奏効率は、照射野外再発と比較しておおむね低いと報告されている。今回Ⅲb期で放射線治療を行った症例のうち、局所再発例の治療戦略ついて検討した。

【方法】当院で2008年から2010年に子宮頸癌Ⅲb期に対して放射線治療を施行した症例のうち、骨盤内に局所再発をきたした例の内訳を検討した。

【結果】子宮頸癌Ⅲb期59例中58例に放射線治療が施行された。残存・再発したのは20例（34.5%）で、うち局所再発は11例（55.0%）であった。治療したのは10例の内訳は、IP療法３例、TC療法４例、DC療法２例、DN療法１例、放射線治療１例、5-FU１例であった（複数治療例を含む）。現在治療中の３例を除き、再発治療が奏効した例は３例（42.9%）で、IP療法が２例（66.7%）、TC療法が１例（25.0%）であった。

【結論】局所再発癌に対して化学療法を施行する際、シスプラチンを用いたレジュメは奏功率が高かった。

倫理面への配慮：充分に倫理面の配慮をし検討した。

5　子宮体癌リンパ節転移の画像診断

研究者氏名

塚田ひとみ

目的・方法・成果：

【目的】子宮体癌のリンパ節転移の有無は予後因子の１つであり、術前の評価は重要である。画像診断として超音波検査、CT、MRIが多くの施設で行われている。しかしリンパ節異常の炎症性か腫瘍性変化かの鑑別は困難である。今回子宮体癌における術前画像検査でのリンパ節転移の評価について検討した。

【方法】対象は2007年から2010年の当院で骨盤および傍大動脈リンパ節郭清まで施行した子宮体癌および癌肉腫

で術前に造影CT検査を施行した144例。CTはの読影評価は放射線診断科の専門医により行われた。この際全症例においてインフォームドコンセントを得た。

【結果】リンパ節郭清を施行した144例中骨盤まで行った例は88例、傍大動脈までは56例。進行期の内訳はⅠa期11例、Ⅰb期27例、Ⅰc期22例、Ⅱa期4例、Ⅱb期12例、Ⅲa期39例、Ⅲb期1例、Ⅲc期22例、Ⅳb期2例。郭清したリンパ節総数は8564個、平均59.5個。CT上リンパ節転移を指摘されていた例は33例（22.9%）、病理組織学的所見と対比して感度は27.3%、特異度は85.6%であった。

【結論】一般に子宮体癌の術前画像診断においてCT上リンパ節の短径1㎝以上は転移の基準としているが、1㎝未満でも転移の場合があるため、大きさのみでの評価は困難であり、骨盤内に関してはMRIと組み合わせての評価が有用であると思われた。

倫理面への配慮：充分に倫理面の配慮をし検討した。

6　婦人科悪性腫瘍に対する化学療法での過敏性反応

研究者氏名
　丸山康世

目的・方法・成果：

【目的】PTXは急性過敏性反応の起こりやすい薬剤として知られているが、その原因が添付成分によるという説もある。今般、当院で2010年9月にPTXを後発品に変更したので、その前後での過敏症を後方視的に調査した。

【方法】A群を2000年から2008年までに当院で治療を開始、B群を2010年10月以後に治療を開始した全ての婦人科悪性腫瘍とし、全身化学療法レジメン、回数、過敏症等について、記録を調査分析した。なお、対象は点滴による化学療法に限定した。

【結果】A群では、化学療法は803例に行われ、PTX510例、CBDCA556例、CDDP/CDGP402例であった。最高で65回、平均で7.6回の化学療法が行われた。うち、過敏症の発生したのは、PTX16例、CBDCA18例、CDDP/ CDGP2例であり、頻度はPTX3.1%、CBDCA3.2%、CDDP/CDGP0.5%であった。B群では、化学療法は45例に行われ、PTX32例、CBDCA32例、CDDP/CDGP12例であった。うち、過敏症の発生したのは、PTX2例、CDDP/CDGP1例であり、頻度はPTX6.3%、CBDCA0%、CDDP/CDGP8.3%であった。PTXの過敏症は、G1の軽症例であった。

【結論】PTXを後発品に変更した後、過敏症の発生頻度は上昇した。一方、CBDCAの過敏症は観察期間が短かったために、1例も出現しなかった。

　B群では、化学療法は45例に行われ、PTX36例、CBDCA36例、CDDP/CDGP12例であった。うち、過敏性反応の発生した症例は、PTX3例、CDDP/CDGP1例であり、頻度はPTX1.8%、CBDCA0%、CDDP/CDGP1.5%であった。

　B群の過敏性反応の発現は、G1の軽症例のみであった。

　PTXを後発品に変更した後も、自験例では過敏性反応の発生頻度は増加しなかった。

倫理面への配慮：充分に倫理面の配慮をし検討した。

7　無症状体がん・早期体癌発見のための内膜細胞診の有用性の検討

研究者氏名
　近内勝幸

目的・方法・成果：

【目的】我が国では子宮体がん検診や子宮体癌診断に内膜細胞診が好んで行われているが、世界的には少数派である。その有用性を検証できれば価値は大きい。

【対象】治療症例として、2000-05年に当院で手術治療を行った子宮体癌のうち重複癌を除いた299症例。検診症例として、近年の大規模地域・職域検診受診者についても追加検討する。

【方法】下記項目について症例を抽出し検討した。1）全症例における内膜細胞診の精度、2）行政検診発見体癌とその他の体癌との比較、3）前医細胞診で発見された症例、4）組織診陰性・細胞診陽性症例、5）細胞診陰性・組織診陽性症例、6）無症状体癌。

【結果】1）陽性84%、疑陽性9%であり、偽陰性の原因は微小病巣、筋腫合併であった。2）検診発見体癌は13%に過ぎず、症状・進行期・組織型・予後において対照との差はない。3）207例が該当し陽性57%、疑陽性37%で、頸部細胞診異常も5%でみられた。4）3例が該当したが、微小病巣や早期癌とは言えない。5）20例が該当し、比較的早期例が多い。6）5%が該当し、Ⅰ期・類内膜腺癌が多数を占め、対照とくらべ予後良好であった。

【結論】仮に無症状者を検診対象とすると、発見率は現在の1/10以下に低下し、早期体癌発見に限定すると更に低下すると予想される。年齢と性器出血のある者に限定する行き方も考慮すべきかもしれない。内膜細胞診は、スクリーニングとしては90%以上の感度があり有用だが、問題は一次医療機関で疑陽性者が多いという点で、診断技術の向上を図りつつ、細胞診以外のツールの併用も検討課題である。

倫理面への配慮：充分に倫理面の配慮をし検討した。

泌尿器科

研究課題

1　膀胱癌に対する抗癌剤併用放射線治療

研究者氏名
岸田　健、村岡研太郎、三浦　猛、野中哲生、中山優子

目的・概要・成果：

【目的】膀胱癌に対する放射線治療の効果を増強するため、ジェムザール同時併用療法の副作用と効果を検討する。

【概要】浸潤性膀胱癌に対する標準的治療は根治的膀胱全摘術である。しかしながら膀胱全摘には尿路変更が必要であり、自排尿型の新膀胱を形成しても夜間尿失禁や自己導尿などQOLを損なう問題も少なくない。さらに高齢者や心疾患、呼吸器疾患、糖尿病などの合併症を伴うハイリスク症例では膀胱全摘が施行できない症例も多く存在する。従来これらの症例に対しては放射線治療や抗癌剤治療が単独で施行されてきたが、その治療効果は満足のいくものではなかった。膀胱全摘による5年生存率は一般に60～70%程度とされているが、放射線単独治療の腫瘍完全消失（CR）率は40～50%、5年生存率は20～40%と報告されている。これに対し、内視鏡的腫瘍切除により可能な限り腫瘍を切除した後、抗癌剤、放射線治療を組み合わせた化学放射線療法を行う事により、膀胱全摘に匹敵する長期予後が得られるとの報告が数多く見られるようになった。化学放射線療法の利点は膀胱を温存しつつ少ない副作用で治療効果を上げることができるというものであり、放射線と抗癌剤が異なる機序で癌細胞を傷害するため放射線治療の増感効果を示すと考えられ、肺癌を始めいくつかの癌でその有効性が実証されている。

現在の膀胱癌に対する全身抗癌剤治療の第一選択はcisplatin＋gemcitabineである。放射線と併用される抗癌剤としてもこれまでcisplatinが最も多く使用されてきたが、cisplatinには尿路上皮癌患者に多い腎機能障害例に使用しづらいという欠点があった。2003年Caffoらによりgemcitabineを併用薬としたchemoradiationのphase Ⅰ studyが行われ、放射線54Gyと併用で週一回gemcitabineを投与したところ 400㎎/㎡までdose limiting toxicity（DLT）がなく、極めて良好な局所コントロール（病理学的CR）が得られたと報告された。その後gemcitabine 27㎎/㎡×2/wや100㎎/㎡/wなどを推奨量とするphase Ⅰ studyが報告されている。

このような背景から我々は従来放射線単独療法を適応してきた患者に対し、gemcitabineを同時併用した放射線化学療法を施行し、その効果と副作用を検討するphaseI-II studyを行うことを計画した。

【成果】現在9例が登録され安全に治療終了し、5／9例で病理学的CRを得ている。今後も症例の集積を重ね、長期予後についても検討していく予定。

2　腎細胞癌患者を対象としたソラフェニブ投与による手足皮膚反応（Hand-Foot Skin Reaction）に対する高すべり性スキンケアパッドの有用性の検討を目的とした多施設共同臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名
岸田　健、三浦　猛

目的・概要・成果:

【目的】【概要】切除不能または転移性腎細胞癌に対する分子標的治療薬であるネクサバールはRCTにおいて偽薬に比し無憎悪生存期間の延長が示され、全生存率の改善も示唆されている。ソラフェニブの特異的な副作用の一つである手足皮膚反応（HFSR）は約半数以上の症例に見られるが、手足の加重部に疼痛を伴う皮膚の肥厚や剥離を生じQOLの低下や治療中断につながることもある。その対処法は確立しておらず尿素クリームなどが使用されているが十分な効果が得られない事も多い。高すべり性スキンケアパッドは褥創の予防に用いられており、加重部の皮膚保護に効果を示すため、ソラフェニブによるHFSRに対して本製品を使用し、その有用性を検討する。

【成果】現在3症例登録し、研究責任施設（北大　泌尿器科）で症例集積、解析中である。ASCO-GUで代表者が発表した。

3　日本人の転移性腎癌症例に対するスニチニブ治療における臨床的バイオマーカー開発を目的とした多施設共同前向き試験

研究者氏名
岸田　健、三浦　猛

目的・概要・成果:

【目的】日本人の進行腎癌患者に対するスニチニブ治療の反応性及び予後を予測するバイオマーカーを検討するとともに、スニチニブにより宿主の腫瘍免疫機能に改善が認められるか検討する多施設共同前向き臨床第Ⅱ相試験。

【概要】日本人の進行腎癌患者で無治療またはサイトカイン不応例を対象とし、炎症・貧血蛋白としてIL-6、CRP、IL-8、hepcidin、免疫学関連マーカーとしてTh1/Th2 bias、regulatory T cells（TReg）、myeloid derived suppressor cells（MDSC）、血管新生関連蛋白としてVEGF-C、soluble VEGFR-2、soluble VEGFR-

3 and basic FGF（b-FGF）を、治療前（スニチニブ投与１日目)、投与28日目（１、２コース)、最良治療効果時または病勢進行時の４ポイントにおいて測定し、治療前値、治療前後での変化と奏効率、無進行生存率、全生存率との関連を統計学的に解析し評価を行う。目標症例数は70例であり、研究実施予定期間は実施承認後２年間とする。

研究事務局、登録/データセンターは慶應義塾大学医学部泌尿器科学教室におく。

【成果】現在３症例が登録され、研究主幹施設でデータ集積中。

4　シスプラチン耐性精巣癌に対する多剤併用新規化学療法剤の検討検討

研究者氏名

岸田　健、三浦　猛

目的・概要・成果:

【目的】精巣腫瘍は青年層の悪性腫瘍としては第一位を占め、進行が早く多臓器転移を生ずる事も稀ではない。しかしシスプラチンを導入した抗がん剤治療の発達により転移があっても80％程度の症例は完治が見込めるまでになった。それでも難治性と呼ばれる20～30％の症例はいまだ完治が困難であり救命し得ない。このような症例に対する治療法の改善を図るのが本研究の目的である。

【概要】転移性精巣腫瘍の抗がん剤治療の第一選択はBEP療法であるが、これが無効の場合のセカンドラインについて有効性のエビデンスが得られた標準治療は確立していない。我々は再発例、初期治療無効例に対し大量化学療法を施行してきたがその有効性はそれほど高くないことが近年明らかとなっている。一方、新規抗がん剤レジメンを用いたphase II studyで救済化学療法としての有効性が、1）TIN療法（ドセタキセル、アイフォスファミド、ネダプラチン）2）NI療法（ネダプラチン、イリノテカン）で報告されている。我々はこれらの二つのレジメを採用しその有用性と副作用について検討する。

【成果】当院および関連施設において、精巣腫瘍の標準治療であるBEP療法で完治しなかった症例に対し、パクリタキセル、イリノテカン、ネダプラチンなどを組み合わせた治療が２次治療として29例に行われた。近接効果はCR８例、PR11例、PD10例で奏効率66％と比較的有効であったが、奏効例も多くは早期に再発、進行し29例中18例が癌死した。一方２年以上経過観察例で比較的長期（観察期間中央値4.3年）の癌なし生存も５例得られた。セカンドライン以降の治療は確立しておらず、新規抗癌剤を組みあわせたいくつかのレジメが検討されているが、今後も症例の集積により有効性の高い治療の確立が望まれる。また、GCSFなどによる副作用対策を十分行い、治療を完遂することも重要であると考えられた。

5　FDG-PET/CTを用いた腎細胞癌に対する薬物療法の効果判定に基づく治療法の確立

研究者氏名

中井川　昇、上野大樹、南村和宏、佐野　太、林　成彦、槙山和秀、矢尾正祐、岸田　健、三浦　猛、小林一樹、野口純男、池田伊知郎、梅本　晋、大古美治、窪田吉信

目的・概要・成果:

【目的】腎癌薬物療法のFDG-PET/CTによる治療効果予測

【概要】腎癌原発巣、転移巣に対する薬物療法の治療前後でのFDG-PETによる病巣の評価をSUV maxを用いて行う。

【成果】PET・CTの有用性が明らかとなり、Clin Nucl Med. 2010 Dec; 35(12): 918-23. BMC Cancer. 2010 Dec 3; 10:667. 以上２誌に報告した。現在も症例集積中である。

6　難治性精巣癌に対する新規抗癌剤およびPBSCT併用超大量化学療法の検討

研究者氏名

岸田　健

目的・概要・成果:

【目的】精巣腫瘍は抗がん剤治療の発達により転移があっても80％程度の症例は完治が見込めるが、難治性と呼ばれる約20％の完治に至らない症例が存在する。神奈川がんセンターには稀な疾患である精巣腫瘍の難治症例が集約されてきており、この患者の治療成績を向上させる事が求められている。

【概要・成果】標準治療であるBEPを行っても治癒に至らない難治性精巣腫瘍に対しセカンドラインとしてTIP療法NI療法を行い、さらに海外で有効性が報告されたGemcitabine, Oxaliplatin, Paclitaxel療法（GOP）を施行した。TIP療法により腫瘍マーカーが正常化した症例では可能な限り残存腫瘍の切除を行い、癌の残存の有無を病理学的に確認した。結果として難治性精巣腫瘍７例中４例が癌なし生存、２例で腫瘍マーカーが正常化せず、経過観察中である。今後はGOPの有効性、安全性評価を多施設共同で行う方向で検討中である。

7　根治切除不能または転移性の腎細胞癌患者に対する1st line TKI療法不応後のエベロリムスの有効性および安全性の検討

研究者氏名

岸田　健、三浦　猛

目的・方法・成果：

【目的】根治切除不能または転移性の腎細胞癌患者に対する受容体チロシンキナーゼ阻害剤療法（ソラフェニブ、スニチニブ）１剤のみによる一次療法施行後の新規mTOR阻害剤エベロリムスの有効性および安全性の検討を行う。

【概要】

1.1. 主要評価項目；エベロリムス投与における無増悪生存期間

1.2. 副次的評価項目

⑴一次療法としてのTKI療法開始時点からの全生存期間

⑵エベロリムス投与開始時点からの全生存期間

⑶エベロリムス投与における奏効率

⑷エベロリムス投与における治療成功期間

⑸エベロリムス投与における安全性

⑹Health-related Quality-of-life（HRQOL）

【成果】現在、３症例登録し、現在も継続中。

8　骨軟部腫瘍に関わる癌抑制遺伝子のメチル化による不活化の解析

研究者氏名

岸田　健、比留間　徹

Cancer Research UK Renal Molecular Oncology Group, University of Birmingham Farida Latif

目的・方法・成果：

【目的】癌抑制遺伝子のメチル化による不活化の状況を骨軟部腫瘍組織において解析し、骨軟部腫瘍に関連する遺伝子変異、癌化の機序を解明するとともに、臨床因子との関連を検討することにより転移、進展、予後に関連するメチル化のprofileを明らかにする。

【概要】対象となる患者の外科切除検体で、病理診断科が通常の病理診断に使用し、その後管理しているホルマリン固定パラフィン包埋組織から、匿名化番号を付与して10㎛厚の未染色標本を作製する。標本をCancer Research UK Renal Molecular Oncology Group, University of Birmingham のFarida Latif博士の研究室に送付する。同研究室で標本からDNAを採取し、bisulfite法やMSP法などの遺伝子変異解析手法を用いて、RAFSSFなどの特定の癌抑制遺伝子のメチル化を解析する。またMethylation Beadchipを用いてゲノムワイドなメチル化の検索を行う。解析対象は全て体細胞レベルの遺伝子変化で、生殖細胞系列の解析は行わない。

9　腎細胞癌有転移症例にたいするSunitnibおよびSorafenibクロスオーバー、ランダム化試験

研究者氏名

岸田　健、三浦　猛、塩井康一

CROSS-J-RCC研究会（山形大学　泌尿器科学教室主催）

目的・方法・成果：

【目的・概要】転移性腎癌はこれまで、インターロイキン２やインターフェロンαによるサイトカイン治療が行われてきたが、その治療に抵抗性となった場合には有効な治療法がなかった。平成20年より、２つの分子標的薬sorafenibとsunitinibが製造承認され保険診療で使用可能になった。この２剤ともサイトカイン抵抗症例に有用であることは示されているが、ほとんどの場合一定期間後に再び進行する。進行した場合にはお互いに切り替えることにより、再び一定の効果が得られる。しかし、どちらを先に使用するほうが全体として、より長期の非進行生存期間が期待できるのかについては明らかでない。本研究では転移性腎癌を対象にsunitinibまたはsorafenib先行投与の２群に分けて、２剤使用後の非進行生存期間の比較を行うものである。本研究は多施設前向き無作為化試験であるため本委員会に審査の請求を行った。

なお、本研究に使用される２つの薬剤は、いずれも保険適応となっており、保険診療の範囲内での研究になる。従って、治療にかかる費用は一般診療の範囲内であり、患者に 特段の負担を強いるものではない。

【成果】３症例を登録し、現在症例登録終了、経過観察期間中。泌尿器科学会総会、等で発表されている。

10　進行性腎細胞癌に対するインターロイキン２＋インターフェロンα＋UFT療法第Ⅱ相試験

研究者氏名

岸田　健、三浦　猛、塩井康一

IAT療法共同研究（山形大学　泌尿器科学教室主催）

目的・方法・成果：

【目的・概要】研究等の概要　転移性腎癌はこれまで、インターロイキン２やインターフェロンαによる治療が行われてきた。また、UFTの単独療法もいっていの有効性が確認されている。昨年より、新たに分子標的薬が承認され、使用されており、その有用性が示されているが、重篤な有害事象（出血、甲状腺機能障害、皮膚障害など）を示すことが多く、５年をこえる長期の安全性は未確認である。本療法はこれまで48例の進行性腎細胞癌患者に行い、内25例で腫瘍の縮小または病勢の進行の停止を認めており、３例では長期間の腫瘍の消失を見ている。また、本療法の有害事象は重篤なものは認めていない。本研究では、本療法の効果が期待できる患者として予後良好および中間群を対象にし、さらに転移部位を肺転移のみに限定した上で、本療法を前向きの臨床研究と

し、その有効性、安全性を改めて検討するものである。

なお、本治療はこれまで通常の治療として行われてきたものであるが、単独療法ではないこと、また、前向き研究としてその効果、安全性についての検証を共同研究として行うことから申請したものである。従って、治療にかかる費用は一般診療の範囲内であり、患者に特段の負担を強いるものではない。

【成果】一症例登録し、現在も継続中

11　小径（4㎝以下）腎癌の予後規定因子に関する検討

研究者氏名

岸田　健

野々村祝夫（大阪大学医学部附属病院　泌尿器科学・准教授）

腎癌研究会

目的・方法・成果：

【目的・概要】小径（4㎝以下）腎癌の予後規定因子に関し、臨床病理学的に検討を行うことを目的とする。大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科および腎癌研究会に所属する19病院において、小径（4㎝以下）腎癌で転移を有する患者で、腎摘除術により得られた腎臓を、各施設の病理部にて病理スライドを作成し、大阪大学大学院病理学教室において病理組織検査を行う。また、小径（4㎝以下）腎癌で腎摘除術を施行後、経過観察中に転移が出現した患者の腎摘除術標本病理スライドを、大阪大学大学院病理学教室において病理組織を再検討する。

【成果】まだ成果なし

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、竹山昌伸

目的・方法・成果：

【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 30㎎/㎡/day×2日（day 1～2）、IFO 2g/㎡/day×5日（day 1～5）。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　抗癌剤化学療法を施行した高齢軟部肉腫症例（60歳以上）の治療成績

研究者氏名

比留間　徹、竹山昌伸

目的・方法・成果：

【目的】社会の高齢化に伴い、発生頻度の低い軟部肉腫においても高齢発症例が増加しつつある。これらに対する治療の体系化を検討するために、当科で抗癌剤化学療法(以下化療)を施行した60歳以上の軟部肉腫症例を対象とし、その有効性と安全性を調査した。

【対象および方法】1986年以降当科に入院し、60歳以上で静脈投与の化学療法を行った軟部肉腫17例を対象とした（治療開始時60歳未満を含む)。男性10、女性7例、治療開始時平均年齢は65.1（57～83）歳であり、平均追跡期間は43.5（5～106）カ月であった。病理組織型は、MFH 7、滑膜肉腫3、平滑筋肉腫2、脂肪肉腫2（脱分化型1、粘液／円形細胞型1)、その他2例であった。発生部位は、大腿8、下腿4、上腕1、体幹4例、治療開始時M0は13例である。主に使用した薬剤はCisplatinum、Adriamycin、Ifosfamide、Etoposideで、単剤あるいは併用にて投与した。化療の目的は、術前後のadjuvantが5、遠隔転移の出現などに対しpalliativeに行ったものは12例であった。化療のコース数は1～15、平均5.1コース、中央値は3であった。これらに対して、

化療の有効性、副作用、生存率とそれに影響を及ぼす因子を検討した。

【結果および考察】17例の転帰はCDF 1、NED 1、AWD 4、DOD 11（化療関連死２例）であった。化療効果はPRを７例に認めた（奏効率41.1%）。重篤な副作用としては、VP16の投与による骨髄異形成症候群にて２例死亡した。全例の３年生存率は57.5%、５年生存率は49.3%、治療開始時M0（13例）はそれぞれ67.3、56.1%、化療有効例（７例）では85.7、64.3%と良好であった。一方、adjuvantとpalliativeに有意な差はなく、遠隔転移が出現してから化療を行ったとしても、反応性があれば、生命予後に対して効果が期待できる。高齢患者に対して有害事象が少ない治療法を選択することはいうまでもないが、治療効果の有無を早期に判断することも必要である。投与量を抑えつつ術前化療により反応を確認し、その後の治療方針を組み立てることが重要であると考えられる。

今後の方針：継続

3　転移性胸椎腫瘍に対する椎弓切除術の検討－palliative surgeryとして後方固定は必要か－

研究者氏名

竹山昌伸、比留間　徹

目的・方法・成果：

【目的】転移性胸椎腫瘍で予後６ヵ月程度と予想される症例に行なうpalliativeな手術は、可能な限り低侵襲な術式を選択するべきでありこのような症例に対する術式として、固定を併用しない椎弓切除術の成績を再評価した。

【概要】対象は1987年から2002年までに転移性胸椎腫瘍の診断で椎弓切除のみを施行した18例（Ａ群）、平均年齢61歳で、同様の診断で椎弓切除に加え固定術を施行し、術後生存期間が１年未満の16例（Ｂ群）、平均年齢57.5歳をcontrolとし、検討した。調査項目は原疾患、術後生存期間、徳橋の予後判定点数（徳橋スコアー）、富田の予後スコアリングシステム（富田スコアー）、手術前後のFrankel分類、手術前後のPerformance status（PS）、そして、術後PSの維持期間および低下要因、術中出血量、と手術時間とした。原疾患はＡ群では肺癌６例、乳癌５例、肝臓癌２例、その他５例であり、Ｂ群では肺癌７例、腎癌３例、前立腺癌２例、乳癌１例であった。徳橋スコアーによる評価では、Ａ群が平均５点、Ｂ群が６点、富田スコアーではＡ群が平均７点、Ｂ群が６点となった。切除椎弓数では、１ないし２椎弓が大半をしめ、除圧範囲に差は認めなかった。PS改善率、Frankel分類による麻痺改善率、術後PS維持期間、術後生存期間で、両群間に有意差はなかった。術中出血量は、Ａ群の方が、Ｂ群より有意に少量で、手術時間はＡ群がＢ群の約半分であった。術後PS低下要因は、Ａ群では、全例が原疾患の増悪によるものであり、麻痺の悪化が原因となった症例はなかった。徐々に活動性が低下していく終末期（予後６ヵ月程度）においては、脊椎の固定性は問題にならない可能性が示唆されたことから、palliativeな術式として、椎弓切除術のみで対応可能であると考えた。しかし、本術式を選択するにあたり、予後予測は非常に大切であり、今回、用いた、各スコアーにおいて、予後予測と大きく相違する症例もあり、改善の余地はあると考る。

今後の方針：継続

4　抗癌剤化学療法を行った脊椎部原発骨軟部肉腫の予後関連因子の検討

研究者氏名

比留間　徹、竹山昌伸

目的・方法・成果：

【目的】脊椎・傍脊椎原発の骨・軟部肉腫は広範切除が困難であり、麻痺や疼痛によるperformance status（PS）の低下から、強力な化学療法（化療）に危険を伴なう場合が多い。今回当科で化療を行った脊椎部原発骨・軟部肉腫症例の治療経過を調査し、今後の治療方針を検討した。

【対象および方法】1986年以降当科で入院の抗癌剤化療を行った脊椎部原発骨・軟部肉腫11例を対象とした。男性８、女性３例、治療開始時の平均年令は42.3（15～64）才で、経過観察期間は平均46.4（６～239）カ月であった。病巣の最大径は平均8.9（４～17）㎝で、軟部原発の病変は椎体や脊柱管内に浸潤のあるものを対象とした。病理組織型は、骨肉腫３、MFH２、滑膜肉腫２、Ewing肉腫ファミリー腫瘍（ESFT）４例、部位は頚・胸椎部１、上位胸椎４、中位胸椎１、胸・腰椎２、腰椎２、仙骨１例で、治療開始時M1（肺）は２例であった。化療から治療開始したものは１例で、他は初期治療として神経症状に対する緊急的な局所療法（後方除圧９、放射線治療１）を行った。二期的な局所療法は、reduction surgery、脊椎全摘、重粒子線治療などを行っている。化療開始時のPSは０～２が４例、３、４が７例で、全例で化療の総コースは83（中央値７）であった。これらに対し、転帰、生存統計、予後関連因子として腫瘍最大径、PS、治療開始時転移の有無、組織型（ESFT vs その他）を多変量解析にて検討した。

【結果および考察】全例の転帰はCDF 4、NED 2、AWD 1、DOD 4例で、５年生存率は61.4%であった。多発転移・胸水貯留などをきたしPSの低い３例に40～50%に減量した化療を行った。多変量解析では転移の有無が最も予後を規定し、その他の因子には大きな影響を受けなかった。脊椎部原発の骨・軟部肉腫においても、

進行期でなければPS 3,4の症例に通常投与量の化療は可能であり、二期的な局所療法としては活動性の再悪化をきたしにくい重粒子線治療などを併用することにより系統的な治療を行ないうると考える。

今後の方針：継続

5　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、竹山昌伸

目的・方法・成果：

【目的および方法】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。

放射線腫瘍科

研究課題

1　肺癌に対する新規抗癌剤を用いた同時化学放射線療法の有用性の検討（公益財団法人かながわ健康財団）

研究者氏名

中山優子

目的・方法・成果：

近年、多くの癌腫に対する非外科的な治療として放射線療法に化学療法を同時に併用する同時性化学放射線療法（CCRT）が広く施行されている。一般的にCCRTの対象となる症例は新鮮例で根治的な放射線治療が施行できる症例に限定されることが多い。しかしながら、肺癌の手術後に再発をきたした症例のうち、再発病変が原発部位にとどまっている症例や、単一領域のみのリンパ節再発を有する症例は放射線治療の適応である。このような症例に対するCCRTは確立されていないが、PSが良好で内科的に化学療法が施行可能な症例に対して同治療を行うことが予後の延長に寄与する可能性があると思われる。

本研究では肺癌の術後再発例に対する新規薬剤を用いたCCRTの安全性と有用性について検討を行った。治療結果は良好であり、再発肺癌に対するCCRTは有効で、急性期の有害事象は許容可能であると考えられた。

2　進行頭頸部癌に対する新規薬剤を用いた化学放射線療法の初期治療効果と正常組織の早期反応に関する検討（公益財団法人かながわ健康財団）

研究者氏名

中山優子

目的・方法・成果：

近年、多くの癌腫に対する非外科的な治療として放射線療法に化学療法を同時に併用する同時性化学放射線療法（CCRT）が広く施行されている。さらに切除可能な頭頸部癌、食道癌などでCCRTの治療効果は外科手術に匹敵するなど、その有用性について国内外から数多く報告されている。しかしながら、CCRTの最大の問題点は治療中、照射野に認められる粘膜炎や皮膚炎といった急性期有害反応であり、これらをいかに克服するかが本治療において重要である。また、いくつかの分子標的治療薬剤を用いた検討からは急性期の有害反応と治療効果との相関が報告されている。本研究ではCCRTの治療効果に関する因子を臨床的に解析し、とくに新規治療薬剤であるテガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合カプセル（商品名ティーエスワン（TS-1））を放射線治療に併用した際の治療効果と急性期反応に関して検討を行った。治療に伴う有害事象が原因での治療休止した症例はなく、TS-1を用いたCCRTは有効で急性期の有害事象は許容可能であると考えられた。本治療法において治療休止期間を設定することで急性期の有害反応を低減できる可能性が示唆されたが、このことが治療成績に与える影響について長期的に経過観察を行う必要があると思われた。

核医学科

研究課題

1　骨シンチグラム診断支援ソフト“BONENAVI”による骨転移の定量評価

研究者氏名

大竹英二、川野　剛

目的・方法・成果：

“BONENAVI”とは骨シンチグラム用コンピュータ

診断支援システムで、画像セグメンターション、ホットスポット検出、特徴抽出、人工ニュートラルネットワークなどの技術を用いて骨シンチグラムを定量化し客観的に評価することができ、日本人データベースを搭載している。“BONENAVI”では骨転移における腫瘍の拡がりを反映する指標となるBone Scan Index（BSI）を自動で算出し、転移の状態を数値化して評価することが可能である。

今回、骨シンチを経過観察のために複数回施行した骨転移を有する乳癌症例を対象とし、本システムを用いて骨シンチをretrospectiveに解析し、定量評価を行った。解析に利用した画像はTc-99m MDP 740MBqを投与し、３～５時間後に撮像した全身骨シンチグラムの前面像と後面像である。

その結果、骨シンチグラムによる経過観察で転移状態を数値化でき、治療効果の客観的評価が可能であった。今後、腫瘍マーカーなどの変化と比較し、臨床的有用性を検討する予定である。従来、骨シンチグラムの定量化は困難であったが、“BONENAVI”を利用することにより容易に定量評価できると考えられた。

麻　酔　科

研究課題

1　レミフェンタニルの使用量が術後回復能力に与える影響の検討

研究者氏名

谷口英喜、佐々木俊郎、藤田久栄、高野修身、小林浩子、川崎理栄子、佐藤美菜子、石川智美、藤井ありさ

目的・方法・成果：

【目的】術後回復能力強化プログラムにおける術中鎮痛剤（レミフェンタニル）使用量の違いによる術後回復能力への影響を検討する。

【対象と方法】研究デザインは無作為割り付け比較試験とした。麻酔維持に用いるレミフェンタニルの投与速度により 0.1μg/kg/分（Ｌ群）と 0.5μg/kg/分（Ｈ群）の２群とした。主要評価項目は、術後12時間のインスリン抵抗性（HOMA-IR）およびたんぱく代謝（3-MH/Cr）とした。

【結果】Ｌ群12例、Ｈ群12例について検討した。HOMA-IRは、手術終了12時間後には両群ともに基準値の範囲を超え、Ｌ群において高い傾向が認められた。3-MH/Crは、両群間に差は認められなかった。

【結論】今回、本研究の中間報告を行った。術中に高用量のレミフェンタニルを使用することで、術後のインスリン抵抗性が軽減できる可能性が示唆された。しかし、術後の筋たんぱく異化を軽減できなかった。

倫理面への配慮：本試験は、神奈川県立がんセンター治験審査委員会での承認（研26）を得た後、ヘルシンキ宣言（2004年）の精神を尊重して実施した。

2　術前禁飲水時間の緩和の安全性に関する検討

研究者氏名

佐々木俊郎、藤田久栄、柴田俊成、高野修身

目的・方法・成果：

【目的】従来から、全身麻酔時の麻酔導入時の誤嚥を防ぐために術前禁飲水時間を長く設定してきたが科学的根拠はない。しかし最近、成人患者で術前２～３時間前までは飲水を許可するガイドラインが、アメリカ、イギリス、カナダなど多くの国で採用されている。この理由として、⑴ 禁飲水時間を短くしても、誤嚥が増えるという証拠はないこと、⑵ 飲水させると胃内容物はむしろ減ること、⑶ 禁飲水時間を短くすることで、術前患者の脱水の程度や術後の悪心、めまいなどの合併症が減少することなどが挙げられる。したがって、2009年のCochraneレビューでも、「麻酔時の誤嚥のハイリスク患者を除き、禁飲水時間の短縮を検討すべきである」と結論されている。しかし、本邦ではこのガイドラインが成人に対してはまだ成立していない。なお、小児においては本邦でもすでに、禁飲水を術前２～３時間前とするのが一般的である。

本研究では、全身麻酔で予定手術を受ける12歳以上の患者において、術前２～３時間前まで飲水を許可した場合、麻酔導入時の嘔吐および誤嚥のリスクがどの程度あるかを調べることを目的とする。なお、本研究は、横浜市立大学麻酔科学教室教授後藤隆久を研究責任者とした多施設共同研究の一環である。横浜市大麻酔科医局の他の協力病院でも同じ調査を始め、合計で２万例のデータを得ることが目標である。

諸外国ですでに行われている、禁飲水時間が緩和されたガイドラインを日本麻酔科学会が採択するための証拠を提供する。

倫理面への配慮：　遵守すべき倫理指針
☑臨床研究倫理指針

神奈川県立がんセンターでは平成18年12月１日倫理委員会承認番号倫116号において、「経口補水液」による術前補水法の検討が承認され、術前経口補水療法を日常診療として行っている。

平成23年度神奈川県立がんセンター倫理委員会迅速審査の承認を得た。

看　護　局

研究課題

1　高齢消化器がん患者の治療決定に関する体験

研究者氏名
勝呂加奈子

目的・方法・成果：

Ⅰ．研究動機と目的

日本は、2007年に超高齢化社会へ足を踏み入れ、高齢化は世界に例を見ない速度で進行している。75歳以上の高齢者が、がんの罹患者数に占める割合は36％にも上る。特に消化器系のがんは加齢と共に罹患率が高くなる。また、がんに対する治療は侵襲や副作用を伴うことが多いため、高齢者の身体的特徴や認知機能障害などを考慮した特有なアプローチの必要性がある。

研究者は臨床において、高齢がん患者の治療決定に対する看護支援に苦慮することが多かった。既存の国内研究では、高齢がん患者に関する研究自体が少なく治療決定に関する研究報告は未だ行われていない。超高齢化社会である現況を加味すると、後期高齢者に焦点を当てた研究が必要だと考える。そこで本研究では、高齢がん患者への看護支援の示唆を得るために、75歳以上の消化器がん患者を対象として治療決定に関する体験を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ．研究方法

研究参加者（以下、参加者）の経験または、物事への理解や思いに焦点を当てるため、個人の認識や、解釈の複雑さを捉えることが可能な質的記述的研究デザインとした。参加者は、治療体験をふり返って語ることができ、治癒を目的とした治療を受けている75歳以上の消化器がん患者とした。データ収集方法は、退院前に半構成的面接を１回行い、「治療を決める時に、考えたり感じたりしたことを自由にお話し下さい」と投げかけ、インタビューガイドに沿って適宜質問した。データは、面接内容の録音から作成した逐語禄、診療緑情報、フィールドノートから得て、質的帰納的に分析した。尚、本研究は北里大学看護学部倫理委員会と研究フィールドとした病院の研究審査委員会の承認を得て行った。

Ⅲ．結果

参加者は男性４名で、年齢は75～77歳であった。診断名は胃がん３名、直腸がん１名であり、全員が初発がんで、病期分類はStageⅠ～Ⅱであった。治療方法は内視鏡治療が２名、手術療法が２名であった。家族構成は、妻との２人暮らし２名、妻と息子家族との同居が１名、１人暮らし１名であった。全員がADL、IADL共に自立していた。面接時間は約１時間であった。

参加者４名の語りを分析した結果、治療決定に関する体験として、38のサブカテゴリと８つの≪カテゴリ≫が抽出され、最終的に以下の４つの【コアカテゴリ】が得られた。

【がんとの対峙】は≪がん告知による衝撃≫ ≪がんの治癒を願う思い≫ ≪落ち着きあるがんの受け止め≫から構成され、がん告知による衝撃を受けつつも、現実を引き受けて治療決定へと歩む過程であった。参加者は治療決定に際して【医師への信頼】を基盤とし、知識や価値観に基づく【自律的な判断】を行っていることが明らかとなった。【医師への信頼】は、≪主治医への信頼に基づくお任せ≫から導かれ、【自律的な判断】は≪納得できる治療施設の選択≫ ≪がんや治療内容の理解に基づく判断≫ ≪治療内容と自分の生き方との折り合い≫から構成された。【支えとなる家族の存在】は≪歳月を共にしてきた家族の支えを実感≫から導かれた。参加者にとって家族は、何かを委ねる対象ではなく、治療を決定する自分を理解して支えてくれる存在として示された。

Ⅳ．考察と看護への示唆

【がんとの対峙】からは、告知後の動揺の中で治療決定を行っている参加者の姿が明らかになり、心理的な支援の必要性が示唆された。また、≪落ち着きあるがんの受け止め≫に関しては、性別、長い就労・人生経験、子の独立・退職後である社会環境などの影響が推察された。【自律的な判断】では、高齢者ならではの価値観が示されており、多様な自己決定を支える看護の必要性が示唆された。【医師への信頼】においては、主治医に任せる部分を自分で見極めて「お任せ」するという高齢者の知恵に基づく判断が明らかになった。【支えとなる家族の存在】からは、互いを尊重する家族関係が伺えた。人的なサポート状況や医療者との関係を評価しながら、支援の必要性を見極めた上での看護が求められると示唆された。

2　がん専門病院における「看護必要度」の開発（第１報）～「看護必要度」とがん専門病院の「臨床的看護必要度」の比較検討～

研究者氏名
田中順子、渡辺美代子、平井直美、高橋久美、渡邊真理

目的・方法・成果：

【はじめに】看護必要度は、「看護の手間*を測定する評価方法」として看護の説明責任を果たす目的で導入され、診療報酬の算定要件になった。しかし、がん専門病院での病棟管理の実際には十分生かせない感があった。そこで、がん専門病院看護師が「看護の手間を要する」と感じる患者の臨床像を「臨床的看護必要度」として評価し、「看護必要度」との差の調査を行った。その結果、がん専門病院独自の看護必要度が検討できたので報告する。

【研究目的】がん専門病院で活用できる看護必要度を開発する。

【研究方法】1）対象：A病院で看護科長補佐の経験を持つ看護師５名、2）期間：平成22年４月９日から４月20日、3）調査方法：質問紙法で患者毎の「看護必要度」と「臨床的看護必要度」のレベル判定、及び「看護必要度では測定されない看護の手間」を自由記述とした。4）分析：Excelで「看護必要度」と「臨床的看護必要度」のレベル判定の一致率を集計した。自由記述は、「看護必要度では測定されない看護の手間」を研究者５名で協議し信頼性を確保し項目を抽出した。

【倫理的配慮】院内の倫理審査会議の承諾を得た。研究協力者には研究の目的意義を説明し、参加は自由意志に基づくこと、個人が特定されないことを説明し同意を得た。

【研究結果および考察】回収は66例であった。1）「看護必要度」と「臨床的看護必要度」のレベル判定：両者のレベル判定全体の一致率は42.4%だった。看護必要度と臨床的看護必要度が共にレベル１は15例（22.7%）、共にレベル５は13例（19.7%）だった。差が生じたのは全体の57.6%、看護必要度レベル１、臨床的看護必要度レベル２が16例（24.2%）、看護必要度レベル５、臨床的看護必要度レベル４が８例（12.1%）と多い。次に、看護必要度レベル１と臨床的看護必要度レベル５及び３の組合せが各３例（4.5%）である。レベル判定全体の傾向は、看護必要度ではレベル１と５に偏り、臨床的看護必要度はレベル１から５に分散した。2）「看護必要度では測定されない看護の手間」の自由記述：看護必要度と臨床的看護必要度のレベル判定に差を生じた例数の多い項目を中心に分析した。抽出されたのは ａ）危険行動は結果だけでなく予防過程の評価も必要と「事故防止過程の評価」ｂ）「排泄」ｃ）「身体清潔」ｄ）患者が何気なく話す不安への「傾聴的役割」であった。「傾聴的役割」はがん専門病院独自項目と考え、「がん患者への10分間以上の傾聴」とした。さらに、患者と看護師の意思疎通に影響を与える「危険行動」「診療療養上の指示が通じる」「他者への意思伝達」「身体症状」が看護必要度と臨床的看護必要度のレベル判定に影響していた。

【結論】1.「看護必要度」と「臨床的看護必要度」のレベル判定には差があった。2.「看護必要度では測定されない看護の手間」の自由記述の分析から「排泄」「身体清潔」「がん患者への10分間以上の傾聴」の３項目が抽出された。3.看護師と患者の意思疎通に関連する項目がレベル判定に影響することが分かった。

【言葉の定義】看護の手間*：看護に費やす時間や労力とする。

3　がん専門病院における「看護必要度」の開発（第２報）～がん専門病院独自の項目を追加した「看護必要度」の評価～

研究者氏名
高橋久美、田中順子、渡辺美代子、平井直美、渡邊真理

目的、方法、成果：

【はじめに】看護必要度は、「看護の手間*を測定する評価方法」として看護の説明責任を果たす目的で導入され、診療報酬の算定要件になった。しかし、がん専門病院での病棟管理の実際には十分生かせない感があった。そこで第１報で、「臨床的看護必要度」（がん専門病院看護師が「看護の手間を要する」と感じる患者の臨床像）と「看護必要度」の差を分析し、がん専門病院独自の「看護必要度」を検討し報告した。そして第２報では、開発した看護必要度のレベル判定基準と独自項目の評価を行い、その結果、活用の可能性について示唆を得ることができたので報告する。1.研究目的：がん専門病院独自の看護必要度の活用の可能性について検討する。

【研究方法】1）研究対象：A病院クリニカルラダーステップⅣとⅡを取得した看護師20名、2）期間：平成23年１月中、3）調査方法:質問紙法で患者毎の ａ）看護必要度のレベル判定、ｂ）がん専門病院独自項目の評価、ｃ）臨床的看護必要度のレベル判定、ｄ）「看護必要度では測定されない看護の手間」の自由記述を調査した。その際、ｂ）の独自項目では ①「身体清潔」及び②「排泄」の評価基準を「介助なし０点」「見守り・一部介助１点」「全面介助２点」とした。また ③「がん患者への10分間以上の傾聴」の評価基準を「なし０点」「あり１点」とした。4）分析：Excelで「看護必要度」と「臨床的看護必要度」のレベル判定の一致率（以下一致率とする）を集計、さらに一致率を上昇させる条件を導き出すため、ａ）レベル判定基準の見直し、ｂ）がん専門病院独自項目追加の効果、ｃ）看護師と患者の意思疎通に影響を与える項目の重みづけを行いながら、一致率が高い組み合わせを導き出した。

【倫理的配慮】院内の倫理審査会議の承諾を得た。研究協力者には研究の目的意義を説明し、参加は自由意志に基づくこと、個人が特定されないことを説明し同意を得た。

【研究結果及び考察】回収は158例、「看護必要度」と「臨床的看護必要度」のレベル判定の一致率は63.3%だった。次に ａ）判定基準の見直しの結果：現状の判定基準（以下現状版とする）での一致率は63.3%、看護必要度の作者らが推進する（以下推進版とする）判定基準の一致率46.2%、当院改訂版（以下改訂版とする）の判定基準では一致率65.2%であり、改訂版の一致率が高かった。ｂ）独自項目を追加し集計した結果：現状版の一致率63.3%、推進版の一致率46.2%、改訂版の一致率63.9%であった。ｃ）独自項目の追加及び意思疎通に影響を与える項目の重みづけを行った。その結果、現状版の一致率63.9%、推進版の一致率46.8%、改訂版の一致率

65.2%であり、項目の追加及び重みづけを行い、改訂版を使用すると一致率が上昇することが分かった。
【結論】判定基準を改訂し、独自項目の追加及び患者と看護師の意思疎通に影響する項目の重みづけを行うことで一致率が上昇することが分かり、開発した看護必要度の活用の可能性が示唆された。今後も症例数を増やし検証を進めたい。
【言葉の定義】看護の手間*：看護に費やす時間や労力

4　日本の専門看護師が役割を獲得するまでの内面的成長プロセス

研究者氏名
　田中久美子

目的・方法・成果：
【目的】日本の専門看護師が役割を獲得するまでの内面的成長プロセスを明らかにすることを目的とした。
【方法】1）研究デザイン：質的因子探索型。2）研究対象者：日本看護協会の規定する専門看護師認定審査に合格し専門看護師（以下、CNS）の資格を有し、その専門分野で３～６年程度（またはそれ以上）の実績を持つ者。3）研究対象者の選定：日本看護協会ホームページに掲載されているCNS登録者一覧で、名前および勤務先に関する情報が掲載されているCNSに対して、郵送で研究協力を依頼した。4）データ収集方法：インタビューガイドを用いた半構成的面接法。5）データ分析方法：質的に分析を行った。
【倫理的配慮】本研究は福島県立医科大学倫理委員会の審査を受け承諾を得た。
【結果】1）研究対象者の背景：研究協力の同意を得られた11名のCNSを研究対象とした。2）分析結果：対象者のCNSとしての内面的成長プロセスは、時間軸に沿って⑴コンフリクトの時期、⑵精製の時期、⑶創出の時期、⑷発展の時期の４段階に分類することが出来た。⑴コンフリクトの時期はCNSという新しい役割をスタートさせた対象者が、曖昧な役割認識の中で≪内なる焦躁感≫と≪外への葛藤≫を繰り返し、苦悩している時期を表していた。⑵精製の時期は対象者が能動的に自分を精製していこうとする時期を表わしていた。これは、≪見極める≫、≪磨いていく≫という自分の内面を深く省みる作業を、≪支え、支えられる≫という周囲との相互作用の中で行うものであった。⑶創出の時期は対象者が初めて自分なりのCNSの役割を創り出した時期を表していた。この時期対象者は初めて≪役割を獲得する感覚≫を得て、自分に与えられた役割を肯定的に受容していた。他方、≪まだまだという感覚≫という相反する感覚も有しており、これがさらなる成長の原動力になっていた。⑷発展の時期は対象者が役割的にも内面的にものびのびと広がっていく時期を表していた。経験と努力を積み重ね、自分なりの確固たるCNSの役割を獲得した対象者が、CNSとして≪揺るがない感覚≫を獲得するに至っていた。
【考察】本研究の対象者は、当初曖昧な役割認識の中で悩み、周囲に支えられながら、自分自身のCNSとしての在り方を深く省みる作業を繰り返し行っていた。その中からやがて自分なりのCNSのスタイルを見出し、≪役割を獲得する感覚≫を得ることが出来ていた。この感覚を得るまで概ね３年の月日を要していた。その後も経験と努力を積み重ね、６～10年という時間をかけて、自分なりの確固としたCNSの役割を獲得していた。この成長プロセスを通して、CNSの大学院教育の在り方の検討、初任者のCNSに対するサポートの必要性、組織とCNSの関係の構築の必要性に関して看護の示唆を得た。

5　看取りの場面で家族が患者を抱くことの意味１　～看護師が捉えた家族の変化の過程から～

研究者氏名
　田口啓子、鈴木景子、佐久間絵理、宮原知子

目的・方法・成果：
【目的】当緩和ケア病棟において看取りの場面では、しばしば家族に患者を後ろから抱き抱えること（以下ハグ）を提案している。患者の看取りという家族にとって重要な場面において、この行為をきっかけに現れた家族の変化の過程を明らかにする。
【研究方法】デザイン：質的帰納的研究　データ収集・分析：緩和ケア病棟看護師へのグループインタビュー後、逐語録を作成。看護師がハグを提案したあとの家族の変化を抽出し、分析した。
【倫理的配慮】参加者に研究目的と方法を説明し、同意を得た。インタビューでは、常に倫理的な問題はないか注意喚起しながら進めた。施設内の看護研究審査会の承認を得た。
【結果および考察】インタビューは１回60分程度、計４回を実施した。緩和ケア病棟に所属するナース21名中、インタビューに参加したナースは、研究者を含め13名だった。ハグをきっかけに家族は、３つの局面を経て変化した。それらの局面は、決して明確に線引きできるものではなく流れるようにそれまでの患者と家族の築いてきた関係性の延長線上にあり、それを一つずつ含み、成長しながらそれぞれの局面を迎えているようだった。
<u>局面１：大切な人の死に直面する</u>　家族は大切な人との別れが確実に訪れることを明確に認識した。そして大切な人の死という事実に直面した
<u>局面２：大切な人との五感を通した対話</u>　ナースに促されそれに応じた家族は、ナースの助けを得ながら患者を後ろから抱き抱えた。家族は患者の残る温もり、想像以

上に衰弱した体を抱き抱えながら、まさに五感で患者を感じ、対話を始めた。そしてハグを通して、今まで表出しなかったありのままの感情や思いを吐露した。

局面３：新しい関係の芽生え　家族は患者へ感謝の言葉や、安心して旅立てるような言葉をくり返し語った。ハグを終えた家族の様子は、死という出来事により患者の存在の形は変化したが、自分と患者の繋がりは永遠であることを感じ取っているようだった。

今後は看護師が捉えた家族の変化だけではなく家族を協力者として捉えた研究が課題である。

6　看取りの場面で家族が患者を抱くことの意味２　～看護師の認識の変化の過程から～

研究者氏名

鈴木景子、佐久間絵理、田口啓子、宮原知子

目的・方法・成果：

【目的】私たちの緩和ケア病棟において看取りの場面では、家族に後ろから抱きかかえること（以下ハグ）を提案している。患者の看取りにおけるこのケアを通して現れた看護師の認識の変化の過程を明らかにすることを本研究目的とした。

【研究方法】デザイン：質的帰納的研究　データ収集・分析：病棟看護師へのグループインタビュー後、逐語録を作成。看護師のハグに対する認識の変化を抽出し、分析した。

【倫理的配慮】参加者に研究目的と方法を説明し、同意を得た。インタビューでは、常に倫理的な問題はないか注意喚起しながら進めた。施設内の看護研究審査会の承認を得た。

【結果および考察】インタビューは１回60分程度、計４回を実施した。緩和ケア病棟に所属するナース21名中、インタビューに参加したナースは、研究者を含め13名だった。

全ての看護師は看取りのケアとしてのハグに現病棟で出会っていた。

局面１：情景としてのハグ　このケアと出会った看護師は、驚きつつも家族が患者と五感を通して対話し、ダイナミックな変化をする様子から漠然と‘このケアはすごいケアだ’と感じていた。

局面２：ケアとしてのハグって?!　看護師らは実際の看取りの場面で、先輩看護師が行う家族へのハグの提案を含めた具体的な方法を模倣するなど試行錯誤を重ねながら実践し、看取りのケアとしてのハグの意味を深めていた。

局面３：新しい関係性を築いていくことへの信頼　実践知を深めて行く中で、看護師らはハグを行うことややり方にこだわるのではなく、それまでの患者・家族との関係性からその場の流れを察知し、患者と家族の交流を促すことに関心を寄せていた。更に、患者・家族の思いやりにあふれた場面に携わることで、ハグが家族にとって、患者の死という出来事を超えた新しい関係性を築いていくことへのきっかけになりうると信じるようになった。すなわちハグを提案することを通して看護師らは、看取りの場面における重要なケアは、患者と家族の豊かな相互作用を促進することであることを理解した。

7　30～40歳代独身の中途採用者の職務継続意思を支える要因　－転職後のキャリア形成支援を考える－

研究者氏名

田中千里

目的・方法・成果：

【研究目的】30～40歳代で独身の中途採用者の、職務継続意思を支える要因を明らかにする。

【研究対象および方法】Ａ県内の２施設に勤務する30～40歳代、独身の中途採用者で、採用後１年以上２年未満の看護師３名に対し、2011年10月～2012年１月の間、半構成的面接法により30～60分の面接を２回ずつ行い、１回目は看護師経験年数、仕事をすることの意味、看護師を継続することを支えているもの、について自由に語ってもらった。２回目は１回目のデータ分析結果を説明し、データ解釈の整合性を確認した。その中から職務継続意思に関連した部分を抽出し、コード化・カテゴリー化した。

【倫理的配慮】各協力施設の倫理規定に基づき、研究協力の了承を得た。研究協力者には、研究目的、研究方法を説明した上で、研究への参加は自由であり、いかなる場合も不利益はないこと、個人情報の保護、結果を公表する旨を文書および口頭で説明し、同意を得た。

【結果】研究協力者は、転職後１年４ヶ月～１年８ヶ月、経験年数８～21年の30～40歳代の独身者３名。

面接内容から［自分自身の内面にあるもの］［組織のシステムによるもの］［役割ネットワーク］の３つのカテゴリーに分類された。以下、カテゴリー［　］、サブカテゴリー《　》で示す。

１）［自分自身の内面にあるもの］

これは、個人の内面から起こる５つのサブカテゴリーから構成された。それらは《看護師としての経験の価値》、《ライフスタイル》、《転職のきっかけとなった自己概念》、《生きていくための自律の欲求》、《自信の喪失》である。

２）［組織のシステムによるもの］

これは、組織の構造や機能による３つのサブカテゴリーから構成された。それらは《訓練と開発の機会》、《業務評価と潜在能力の判定》、《保障》である。

３）［役割ネットワーク］

このカテゴリーは、中途採用者の成長・発達に影響を及ぼす人々とのつながりから、《メンターの存在》《サポー

ターの存在》《モデルの存在》という３つの役割を抽出した。

【考察】結果から30～40歳代で独身の看護師は、《生きていくための自律の欲求》があることが明らかとなった。また、30～40歳代の中途採用者は自分の看護師経験を再評価し、《看護師としての経験の価値》を《転職のきっかけとなった自己概念》によって見直し、看護師を継続していることが考えられる。さらに、中途採用者の職務継続意思を支えるには、同僚がサポーターとなることが重要であり、中途採用者が組織にコミットするためには大事な要素の一つであると考える。身近に《モデルの存在》があることも、同様であり、モデルの存在は、その人のようになりたいという意識を持つことによって、組織に対してもコミットし、その組織でキャリア形成していこうということにつながると考える。

8　在宅で看取ることを決めた家族の不安について

研究者氏名
　舟山実甫

目的・方法・成果：

【目的】在宅で看取ることを決めた家族の不安について明らかにすることを目的とする。

【方法】対象者は、在宅で看取りの経験が豊富な訪問看護師２名である。在宅で看取ることを決めた家族の不安について半構造化面接を行い、許可を得て録音した。面接内容は逐語録を作成し、質的機能的に分析した。対象者の言葉を忠実に解釈して、家族の不安に関する思いを抽出し、また類似した内容を合わせてサブカゴリ、カテゴリとした。

【倫理的配慮】研究の主旨および方法、研究参加の自由意志、人権の擁護等を文章と口頭で説明し、同意を得た者を対象とした。

【結果】在宅で看取ることを決めた家族の不安として、『常につきまとういわれのない不安』『経過とともに変化する具体的な不安』『これでよいのかという迷い』『死を目前にして現実に対処しなければならない不安』『これで本当によかったのかという迷い』の５つのカテゴリと14のサブカテゴリが抽出された。

【考察】家族には『常につきまとういわれのない不安』が存在していることを理解し、それらの不安を受け止め、家族を支えることが大切であると考える。また、『経過とともに変化する具体的な不安』に対しては、不安の原因を探り、家族がそれらの不安を認識できるように支援し、解決の方法を家族とともに考え、軽減・解消できるような力を持たせることが必要であると考える。「死を目前にして現実に対処しなければならない不安」については、日常生活の中で、看取りに対する家族や親族の方針、考えを話しあい、具体的なイメージをつけることが出来るように、早い段階で支援することが望まれる。さらに、「これで本当によかったのかという迷い」は死後にも続くことから、死後にも継続して迷いを受け止める支援を行うことが出来る体制が必要であると考える。

【結論】本研究では、在宅で看取ることを決めた家族の不安として５つの不安が明らかにされた。不安は常に存在し、いわれのない不安や現実的な不安の中で家族は看取りに対処していることがわかった。また、常に迷いを感じていることも明らかにされた。これらのことを理解した上で、家族と関わり、寄り添うことで、療養者と家族が望む在宅での看取りに近づくことができると考える。

9　実用化を目指した遺族ケアとしての手紙

研究者氏名
　藤田今日子

目的・方法・結果：

【目的】遺族ケアとしての手紙の内容や送付時期を明らかにし、手紙の送り方の１つとして手紙サンプルを作成するとともに、実用に向けて検討を行うこと。

【方法】本研究は調査１と調査２で構成し、どちらも半構造化面接法を用いた。調査１ではＡ県県内病院所属の緩和ケア認定看護師４名を対象に遺族ケアにおける手紙の内容や手紙の送付時期、手紙送付に関する課題など調査し、その情報を基に手紙サンプルを作成した。次に調査２では、調査１で作成した手紙サンプルについて緩和ケア病棟に勤務する看護師２名を対象にその実用性や、手紙送付の実施に向けての検討を行った。

【倫理的配慮】として研究対象者には、個人情報保護のための匿名性と守秘義務等について、文書および口頭で説明した上で、研究参加への同意を得た。

【結果】調査１より、遺族ケアとしての手紙送付に対する緩和ケア認定看護師の認識として＜手紙の内容＞＜送付時期＞＜手紙送付者＞＜手紙の送付代金＞＜手紙送付に関する課題＞＜遺族からの反応＞＜手紙作成時の注意点＞＜理想とする手紙＞の８つの内容に集約された。これを基に手紙サンプルは、景色や植物、動物の写真を用いたカードで、遺族へのメッセージを一言挿入できる欄を設けた物とし、看護師が言葉を選びやすいようにメッセージ集を作成した。調査２では手紙サンプルの実用に向けての検討として調査１と同じカテゴリーがあがった。

【結論】1.手紙の内容には、遺族を気遣う言葉や入院中の思い出のエピソード、季節の言葉が入れられ、書体は手書きの方がよいとされ、文体は一言で短い文を使い、写 真や絵などを活用し癒される媒体を使うことが理想とされた。2.手紙の送付時期はＡ県の文化特性に合わせて四十九日を目安に送ることが理想とされたが、遺族の意見を反映して送付時期を設定することが必要であることが示唆された。3.現段階での課題として手紙送付シス

テムの確立がされていないこと、遺族ケア教育の不足によってスタッフの遺族ケアへの意識が未熟なこと、家族との関係性の構築の難しさ、遺族に対する言葉を選ぶことが難しい事が挙げられ、手紙送付実施に向けての課題は大きいことが分かった。今後これらの課題に対応しながら手紙サンプルを活用し、実践可能な手紙送付が実現できるようにしていくことが重要であると考える。

10　終末期にある消化器がん患者の家族の体験

研究者氏名
紫藤　綾、佐藤裕子

目的・方法・成果：

【目的】終末期にある消化器がん患者や家族との関りを通し、家族も患者と同様に看護支援が必要であると感じていた。家族の看護支援のあり方を考える上でまず大切なのは、家族がどの様な体験をしているのか理解することであり、本研究では、終末期にある消化器がん患者の家族の体験を明らかにすることを目的とする。

【研究方法】＜対象＞入院中に関りのある終末期の消化器がん患者の家族で、研究参加に同意を得られた２名。＜用語の定義＞体験：患者の病気を通して家族が経験する気持ちや変化。終末期：治療による治癒が望めず、生命予後６ヶ月以内と考えられる状態。＜調査期間＞2009年８～10月＜調査・分析方法＞面接を行い、参加者に現在の思いや経験などを自由に語っていただいた。承諾を得て録音した面接内容から逐語録を作成し、コード化、カテゴリー化した。＜倫理的配慮＞プライバシーの厳守、研究への参加不参加の自由、不参加でも医療や看護上の利益に影響はない事を書面と口頭で説明し、同意を得た。面接時は家族の心情や体調に十分配慮した。

【結果】家族は、患者のがん発症により「予期していなかった現実への衝撃と苦悩への問い」と同時に、「予期的悲嘆を体験しながら患者の死や死後の生活を覚悟する」体験をしていた。また「病気の原因を模索」し、「受けてきた治療に対する迷い」や「余命告知への迷い」を抱えていた。そして、「日常の変化と将来の不確かさ」の中で将来への不安を抱え、患者のことを案じる日々に疲労していた。しかし、患者の病気を機に「他者とのつながりを通して自分のあり様に気づく」、「配偶者の存在を再確認し自らの役割を見出す」体験をしながら、最後まで患者に寄り添っていた。家族からは常に患者の「病状の安定を願う」言葉が聞かれた。このように、様々な苦悩への揺らぎと、現実を見据えて前に向かおうとする強さを持つ家族の体験が明らかとなった。

【考察】看護者は、家族の苦悩を取り除こうとするのではなく、自分の価値観に囚われずに家族の体験をありのままに受止め、予期的悲嘆を体験し揺れながらも最後まで患者とともに生きていく過程を支援することの重要性が示唆された。

11　患者さんにより安全なパスを目指して：手術室クリニカルパスの検討

研究者氏名
神山明信、都築智恵子、伊藤聖恵

目的・方法・成果：

【目的】手術室に於いて使用されるクリニカルパス（以下CPと称す）は、大半の施設では麻酔別により作成されている。我々は2005年より疾患別の手術室クリニカルパスを作成、2011年現在16科29種類、年間約2,000件のCPを使用している。今回、疾患別のクリニカルパスのメリット・デメリットを検討した。

【方法】2010年から2011年に当院手術室で疾患別クリニカルパスを使用した症例について、バリアンスシートを解析、使用後のCPをランダムに選択し、記載状況などを含め後方視的検討を行った。

【結果】出血が多い傾向がある手術や閉創前・手術室退室前など多くの業務が集中する場面に於いても、使用後のCP項目記載漏れはほぼ無かった。疾患特有のCP項目があることは、業務がスケジュール化されることになり業務漏れがない。且つチェック方式なので実施確認と同時に記録を残すことができる。疾患別CPの使用は手術進行業務を確実にスムーズに遂行できるとして、患者にとってより安全なCPであると手術室スタッフから評価された。しかしCPの種類が多くなり十分な管理が行えず、CP修正がされていない個所が存在することが多くなり、スタッフから適宜修正を希望する声が増えた。

【考察】手術室外回り看護師は１人で、麻酔科医１名・手術担当医師２～３名・器械出し看護師１名、各々の要求に応じなければならない。大量出血時や閉創時・手術室退室時など多くの業務が集中する場面には、業務漏れが起こりやすく患者にとって危険である。疾患別CPは手術進行および業務が明示されており、忙しい中でも安全と効率を兼ね備えた記録が可能であると共に、看護師の経験などにより業務に差が出にくいと考える。今後適宜修正できるようなシステムが必要である。

【結論】手術室疾患別CPは、多くの業務が集中する手術室の記録ツールとしてメリットがある。デメリットとして術式内容変更に伴って随時CPの内容変更が後回しになりがちになる。

12　術前経口補水療法を導入３年後の看護師意識調査

研究者氏名
神山明信、谷口英喜、渡辺美代子、中田恵津子、石原雅美、並木亜紀、斎木一郎、辻　智大、長　晴彦、塩澤　学

目的・方法・成果：

【目的】当センターは、2008年から全国に先駆けて術前経口補水療法（以下術前ORT）を導入し３年経過した。間もなく１万件の症例数を超える。今回、術前ORTを実施している当院の看護師の術前ORTに関する意識調査を行うために、アンケートを実施した。

【方法】無記名式・単施設記述回答式アンケート、対象：当センター職員経験１年以上の看護職員、配置場所は問わない。

【結果】アンケート回収率71%164名、そのうち64%が術前ORTを実施している又は経験がある。看護師の術前ORTの印象は→良い81%・どちらでもない19%。患者さんの術前ORTの評判は→良い20%・どちらとも言えない76%・悪い２%。術前ORT導入後の看護師仕事量は→減少60%・変化なし30%・増加10%。術前ORTのメリットは→看護師仕事量減少60%・患者の満足度向上49%・医療環境の改善（廃棄物減少・点滴作成時間減少と場所の縮小）46%。術前ORTのデメリットは→医療環境の悪化（ペットボトル保管に場所をとるなど）14%・患者の不満（まずい・もともと水分を摂取しない）14%・看護師仕事量増加（飲み方の説明・飲量チェック）13%。術前ORTを他院の看護師に勧めたいか→是非紹介したい・紹介したい90%・あまり思わない９%・思わない１%。

【考察】当院で術前ORTを経験した看護師が他院の看護師に推奨する理由は、術前ORTの導入により、術前患者のストレスが減少し、看護師のストレスも同様に減少するためと考えた。今回の研究結果から、既に全国で200施設以上が導入している術前ORTを、さらに普及させていく価値があると考えた。

【結論】術前ORTに対する当院看護師の評価は非常に高かった。

13　M.Newmanの健康の理論に基づく寄り添いの過程で生み出された家族の変化　～がん終末期にある娘とその父親の変化の過程～

研究者氏名
宮原知子、岡田葉子、遠藤惠美子

目的・方法・成果：

【目的】M.Newmanは、看護師が患者に心から寄り添う過程の中で、看護師と患者がパターン認識を通して双方が響きあう過程で生みだされる変化こそ、専門職看護師の寄り添いが生み出す“違い”であると述べている。本研究目的は、この理論の見方に立ち患者と家族そして看護師らが、ひとつになって響きあう過程を明らかにすることである。

【方法】事例研究

【倫理的配慮】患者の遺族に口頭で説明し同意を得た。

【結果】事例：40歳代後半女性のＡさんは、高齢の両親と弟の４人暮らし。数年前Ａさんは、肺がんと診断後抗がん治療を受けてきたが、もはや治療の限界を迎えた。

局面１：抗がん治療の再開への希望が断ち切れないＡさんは、病状による苦痛の間で行き場のない葛藤を抱えていた。父親に対してＡさんは厳しい言葉を投げかけ、父親はおろおろするばかりであった。看護師らもまた、Ａさんと家族への関わり方を模索していた。

局面２：ある日Newman理論に精通したＢ看護師は、Ａさん親子を理解したいと思い、Ａさんのそばに父親がいる機会をとらえて、Ａさんとの印象深い出来事について話すことを促した。父親は一瞬戸惑いを見せた後、待望の女の子誕生への喜び、Ａさんと父親とのやりとりなどを話した。そして涙を流しながら、Ａさんががんになった悲しみを打ち明けた。Ａさんも、父親の語りを今までになく穏やかに聴いていた。父親のＡさんに対する一貫した無条件の愛を感じ取ったＢ看護師は、それを言葉にして伝えた。

局面３：Ｂ看護師は、Ａさん親子の深い愛情と悲しみの真っただ中にいることを理解し、看護師らと共有した。そして看護師らは、Ａさん親子をありのままに受け入れるようになった。父親は、Ａさんとの意味深いエピソードを看護師らに繰り返し語った。Ａさんもまた両親からの深い愛情を理解し、新たな調和を手に入れたようであった。その過程で看護師らは、その時々のＡさん親子の思いと響きあいながら見守る体験をした。

【考察】Ａさん親子は、毎日が死を間近にした苦しみにのみ支配され、本来の家族のパターンを認識できずにいた。Ａさん親子が互いの深い愛情の中に存在しているという自分たちのパターンへ認識を助けるためには、Newmanが主張しているように、Ａさん親子の悲しみを直感で感じ取りそこに寄り添う過程が重要であった。

14　緩和ケアに関する教育場面にロールプレイングの体験を通して得られるもの：看護職のための緩和ケア研修会の試み（第４報）

研究者氏名
山内桂子

目的・方法・成果：

【目的】緩和ケアに関するスタッフへの教育をテーマとした研修会に、全員参加型ロールプレイング（以下、ロールプレイとする）を方法として取り入れた。今回、この体験を通して得られた内容を明らかにし、ロールプレイの意義について検討する。

【研究方法】参加者に対して終了後に実施したアンケートを単純集計・内容を分析した。また、グループディスカッションの内容を記録し目的に沿って質的に分析した。

【倫理的配慮】研修参加前に学会で発表することを案内

し、本研修への参加を以て同意とし、研修当日にも了承を得た。データは個人が特定されないように配慮した。
【結果】参加者・アンケート回収ともに９名。1）ロールプレイに対して大変満足78%、2）自己の気づきが得られた100%、3）他者のロールプレイを共有することによる気づきが得られた100%であった。自由記載は「現実感を体験できた」「指導する側、指導される側それぞれの立場を体験できた」「自分の傾向や相手の立場に気付いた」「具体的な声掛け、自己開示の必要性が分かった」等にまとめられ、グループディスカッションの内容は「他の方法より身になる・満足度が高い」「抵抗感・プレッシャー」「ロールプレイを続けてほしい」にまとめられた。
【考察】全員参加型のロールプレイは全員が演者、観察者となるため、すべての場面が能動的な学習の場となっていた。またロールプレイには、自分に対する認識を深めること、観察者として他人の演技を見ることによる模範学習の側面と反面教師の側面があることが分かった。これらの点がロールプレイの意義であり、緩和ケアに携わる看護師の教育的場面を検討するのに効果的な教育方法であった。課題としてこれまでの研修の中で最も参加者が少なかったことから、参加前の抵抗感を軽減する配慮が必要であると考える。

15　オストミービジターのシステム構築の過程

研究者氏名
渡邉眞理、清水奈緒美、舛田佳子、関　宣明、シュワルツ史子

目的・方法・成果：
【研究目的】オストミービジターがピアサポーターとして機能できるためのシステムの構築の過程を明らかにする。
【用語の定義】「オストミービジター」は、がん治療により人工肛門・人工膀胱を造設した患者が、病院を訪ねて当事者間の支援をすること、「ピアサポーター」は、がん体験者が同様の疾患を抱える peer の立場から、がん患者を支援する者とする。
【研究方法】アクションリサーチオストミービジターがピアサポーターとして機能する上での課題を関係者が話し合い、システム構築の計画を作成し、計画を実行して評価し、修正を図った。データ収集方法：話し合いの内容を許可を得て録音し、フィールドノーツとともにデータとした。分析方法：質的帰納的に分析した。
【倫理的配慮】参加者に研究目的や方法、データの取り扱いは匿名性を守ることを説明し、関係者の言動をデータとすることに口頭で同意を得た。
【結果・考察】オストミービジターのシステム構築の過程は、1.オストミービジターからの申し出、2.オストミービジターの意向聴取、3.オストミービジターと施設の準備状態の相互確認、4.院内の職員むけ学習会、5.オストミービジターが介入するリスクとその回避の方法の検討、6.面談の機会をつくるための連絡体制と役割分担の検討の６つの段階があった。
また、成功要因は 1.オストミービジターに熱意があり、基礎知識などの準備状態が整っている、2.医療者がオストミービジターの役割や機能を理解し、導入の準備を整える、3.リスクを査定し、回避のための方法をとる、であった。オストミービジターに関する先行研究は、事例報告はあるものの、このシステムが根付くには至っていない。システム構築の過程を明らかにしたことは、今後ピアサポートの導入を検討する施設の運営の参考になり、強いては患者のQOLの維持向上に寄与すると考える。現在、このシステムを活用して支援を展開し、評価修正を試みている。

16　がん患者を対象とした看護師による医療連携の調整に関する研究

研究者氏名
渡邉眞理、清水奈緒美

目的・方法・成果：
【研究目的】がん患者の医療連携調整に関する医療連携部門の看護師の経験知の特性を明らかにする。
【研究方法】研究デザイン：質的帰納的研究　対象：がん患者の医療連携に退院調整看護師として、または緩和ケアチームの看護師として関わった経験があり、研究参加の同意が得られた10名看護師
方法：研究参加者を対象に、グループインタビューを２回に分けて実施した。インタビューの内容は、研究参加者が過去に担当し、印象に残った具体的ながん患者の医療連携事例を持ち寄り、事例の医療連携調整時にどのような看護や、調整が必要であったか、どのような困難さがあったか等について語ってもらい、共通点についてディスカッションした。
データー分析方法：インタビューの際に録音した内容を逐語録として、看護師が行うがん患者の医療連携調整の経験知の特性について共通点を見出し、概念を抽出した。
期間：平成22年11月～平成23年10月
【研究の倫理的配慮】研究参加者には、研究の目的・方法を書面で説明の上、同意書に署名を受けて同意を得た。なお、この際、研究の参加・不参加、途中棄権の自由を保証し、語られた内容はデーターとして厳重に保管し、個人が特定されないよう十分に配慮すること等を伝えた。またた。本研究は、神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター倫理委員会の審査を受けた。
【結果・考察】研究参加者10名の背景：約400床～600床の９施設に勤務する看護師で、内６名が、がん診療連携

拠点病院に勤務していた。修士課程卒９名、内がん看護専門看護師７名、退院調整に関する研修受講者２名

医療連携事例の背景：性別は男性４名、女性６名、年齢は70歳代４名、60歳代３名、50歳代２名、40歳代１名、病名は肺がん３名、胃がん２名、大腸がん２名、膵臓がん２名、食道がん１名であった。

医療連携調整内容は、入院患者を対象とした在宅療養目的の退院調整・転院調整、通院患者を対象とした在宅療養維持調整の複数の組み合わせが多かった。

グループインタビューの分析結果と考察

がん患者の医療連携調整に関する医療連携部門の看護師の経験知の特性として、【心理的ケア】【症状マネジメントの調整】【意思決定支援】【家族看護】【時間、場、人、資源の調整技術】が共通点として見出された。看護師はがん患者・家族にとってできるだけ最善な方法で療養できるよう、情報収集をしながらアセスメントし、情報提供をしながら看護を行っていた。

このように看護師は、医療連携調整の対象であるがん患者が終末期であるからこそ、患者・家族が安心して療養先の決定ができるよう、様々な方法を用いて病状と予後を予測し、症状マネジメントの調整を行い、必要な時期を判断し、医療連携に携わる様々な医療機関と職種と情報共有、目標を共有し調整を進めていた。本研究は佐川がん研究振興財団の助成を受けて実施した。

放射線治療品質保証室

研究課題

1　日本学術振興機構学術研究助成基金助成金　基盤研究C「仮想内視鏡画像による治療計画線量分布表示システム」（研究代表者　蓑原伸一）

研究者氏名

蓑原伸一

目的・方法・成果：

【目的】放射線治療計画用CT画像をもとに生成した管腔臓器の仮想内視鏡画像上に、治療計画装置で計算した線量分布をボリュームレンダリング法で重畳表示し、管腔内の任意の方向から内面の線量分布を確認する装置を開発・臨床化する。

【方法】これまでに開発した仮想内視鏡線量分布表示ソフトウエアでは、線量分布をカラーマップとして管腔内面に表示出来たが、医師による視覚的な参照・比較であったため、その臨床利用が事後評価に限られている。視覚的な判断のみでは、治療計画の事前評価として線量分布の改善をするための指標を得るのが難しく、また視野を腔内に限定するために逆に周辺臓器との３次元的な位置関係の把握が難しくなる場合がある。本年度はこれらの問題点を改良すべく以下を行った。

【成果】機能の追加として、別途に抽出した３次元臓器形状の外表面にも線量分布を重畳表示するソフトの試作をおこなった。また本ソフトウエアに利用できる線量分布データは、放射線医学総合研究所で重粒子線治療用に開発された治療計画装置（HIPLAN）のデータ構造に特化したもので、商用の治療計画装置のデータ構造には対応していなかった。一方放医研では、治療計画装置のベースに商用の装置を用いる作業が平成23年度に進み、本ソフトウエアもこのデータ構造に対応する必要があった。このため当初計画ではH24年以降に予定していた標準的なデータ構造への対応を先行して進め、商用治療計画装置の線量分布出力データをフォーマット変換して仮想内視鏡線量分布表示ソフトウエアに読み込めるようにした。これによって商用機の出力する重粒子線治療計画の線量分布が表示出来るようになったとともに、同じソフトで光子線の線量分布も表示可能になる。23年度は３名の肺がん患者について、重粒子線治療計画の気管支仮想内視鏡線量分布を作成し、照射前後における実際の内視鏡観察画像との臨床的比較をおこなった。

第2節　研　究　業　績

呼吸器内科

発表論文

1　Oshita F, Honda T, Murakami S, Kondo T, Saito H, Noda K, Yamada K: Comparison of nedaplatin and irinotecan for patients with squamous and nonsquamous cell carcinoma of the lung Meta-analysis of four trials. J Thorac Oncol 6: 128-131, 2011

2　Saito H, Yamada K, Yokose T, Kameda Y, Masui K, Murakami S, Kondo T, Oshita F, Noda K, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H: Correlations between thin-section CT findings, histopathological and clinical findings of small pulmonary adenocarcinomas. Lung Cancer 71: 137-143, 2011

3　本田　健，大江美紀，齋藤春洋，近藤哲郎，村上修司，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：CT画像でのすりガラス陰影を呈する小結節における辺縁性状の解析．日本がん検診・診断学会誌 18(3)：270-275，2011

4　大江美紀，本田　健，齋藤春洋，近藤哲郎，村上修司，尾下文浩，中山治彦，山田耕三：切除径10㎜以下の肺腺癌症例の臨床像，画像所見および病理所見に関する検討．日本がん検診・診断学会誌18(3)：276-283，2011

5　Hiroyuki Ito, MD, Haruhiko Nakayama, MD, Masahiro Tsuboi, MD, Yoichi Kameda, MD, Tomoyuki Yokose, MD, Chikako Hasegawa, MD, Kouzo Yamada, MD: Subpleural Honeycombing on High Resolution Computed Tomography is Risk Factor for Fatal Pneumonitis. Ann Thorac Surg 2011; 91: 874-879

6　本田　健，齋藤春洋，村上修司，長谷川千花子，磯部　威，山田耕三：ゲフィチニブによる初回化学療法とサイバーナイフによる局所制御が有効であった副鼻腔転移を有する進行肺腺癌に１例．肺癌51：5-10，2011

7　Shuji Murakami, Haruhiro Saito, Yuji Sakuma, Tetsuro Kondo, Fumihiro Oshita, Hiroyuki Ito, Masahiro Tsuboi, Chikako Hasegawa, Tomoyuki Yokose, Youichi Kameda, Haruhiko Nakayama and Kouzo Yamada: Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma. Eur J Raiol, 2011

8　Yukihiro Watanabe, Tomoyuki Yokose, Yuji Sakum, Chikako Hasegawa, Haruhiro Saito, Kouzo Yamada, Hiroyuki Ito, Masahiro Tsuboi, Haruhiko Nakayama, Yoichi Kameda: Alveolar space filling ratio as a favorable prognostic factor in small peripheralsquamous cell carcinoma of the lung. Lung Cancer 73 (2011) 217-221

9　Mikita K, Honda T, Shuji Murakami, Haruhiro Saito, Yuji Sakuma, Tetsuro Kondo, Fumihiro Oshita, Hiroyuki Ito, Masahiro Tsuboi, Nakayama H, Tomoyuki Yokose, Youichi Kameda, Noda K and Yamada K: Growth rate of lung cancer recognized as small solid nodule on initial findings. Eur J Raiol 81: e548-553, 2012

10　Nakano T, Yokose T, Hasegawa C, Kameda Y, Kato Y, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yamada K, Noda K, Iwazaki M: Papillary adenoma of the lung with a peculiar raw macroscopic feature. Pathology International 61: 475-480, 2011

11　Ikehara M, Yamada K, Saito H, Oshita F, Kondo T, Noda K, Nakayama H, Kameda Y: Comparison of thin-section CT and pathological findings in small solid -density type pulmonary adenocarcinoma: prognostic factors from CT findings. Eur J Raiol, 2011

12　剱持嘉之，原田大司，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，坪井正博，中山治彦，横瀬智之：径２㎜以下小型肺癌703例のおける画像および臨床病理学的検討．日本がん検診・診断学会誌19(2)：175-181，2011

13　Miki Ohe, Tomoyuki Yokose, Yuji Sakuma, Sachie Osanai, Chikako Hasegawa, Kota Washimi, Kimitoshi Nawa, Tetsukan Woo, Rurika Hamanaka, Haruhiko Nakayama, Yoichi Kameda, Kouzo Yamada and Takeshi Isobe: Stromal micropapillary pattern predominant lung adenocarcinoma - a report of two cases. Diagnostic Pathology, 2011

14　Saito H, Oshita F, Murakami S, Kondo T, Yamada K: Effectiveness of erlotinib in advanced non-small cell lung cancer in case of gefitinib resistance after treatment of more than 6 months. Onkologie 35: 18-22, 2012

学会等発表

1　齋藤春洋，本田　健，村上修司，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，野田和正，菅　泰博，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：小型肺腺癌が呈するmixed GGOのCT画像と病理所見の検討．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，4/23-24/2011

2　大江美紀，本田　健，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三，尾下文浩，野田和正：既治療進展型小細胞肺

癌に対するネダプラチン，イリノテカン併用療法の検討．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，4/23-24/2011

3　近藤哲郎，大江美紀，本田　健，村上修司，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，山田耕三：縦隔・肺門部発生の悪性リンパ腫に関する検討．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，4/23-24/2011

4　濱中瑠利香，大江美紀，本田　健，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，野田和正，山田耕三，生駒陽一郎，石川善啓，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：術後１年以内に再発をきたした腫瘍径20㎜以下の肺腺癌症例に対する検討．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，2011.4/23-245

5　大江美紀，本田　健，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三，尾下文浩，中山治彦：Thin-section CT画像上充実型陰影を呈する切除径20㎜以下の小型肺癌の画像所見と病理所見の対比検討．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，4/23-24/2011

6　本田　健，村上修司，齋藤春洋，大江美紀，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：GGO病変に対する手術時の工夫：ICGを用いた術前マーキング．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，4/23-24/2011

7　本田　健，村上修司，齋藤春洋，大江美紀，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：CT画像ですりガラス陰影を呈する小型結節における辺縁性状の解析．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，4/23-24/2011

8　村上修司，齋藤春洋，大江美紀，本田　健，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：粘液産生肺胞上皮癌におけるSUVmax値の検討．第51回日本呼吸器学会総会，東京都，4/23-24/2011

9　有賀直広，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，禹　哲漢，伊藤宏之，名和公敏，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：肺癌との鑑別を要した結節性肺アミロイドーシスの切除例の検討．第161回日本肺癌学会関東部会 東京都 6/18/2011

10　杉浦真貴子，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，名和公敏，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：空洞性陰影を呈し肺真菌症を伴った肺腺癌の1切除例．第161回日本肺癌学会関東部会．東京都，6/18/2011

11　禹　哲漢，濱中瑠利香，伊藤宏之，名和公敏，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三，尾下文浩，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，益田宗孝：原発性肺癌との鑑別を要した尾骨Adamantinoma術後17年目に肺転移した一例．第161回日本肺癌学会関東部会，東京都，6/18/2011

12　禹　哲漢，中山治彦，本田　健，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩：肺門部リンパ節に対するEBUS-TBNAの診断的有用性．第34回日本呼吸器内視鏡学会総会，浜松市，6/16-17/2011

13　村上修司，齋藤春洋，大江美紀，本田　健，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，名和公敏，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：外科切除された粘液産生肺胞上皮癌の術前診断の検討．第34回日本呼吸器内視鏡学会総会，浜松市，6/16-17/2011

14　Honda T, Murakami S, Kondo T, Saito H, Oshita F, Yamada K, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yokose T, Kamada Y: Pathological analysis of small lung adenocarcinomas with air-containg type lesiona by using computed tomography. 14 th World Conference on Lung Cancer. Amsterdam Rai, The Netherlands. 6/16-17/2011

15　Saito H, Murakami S, Kondo T, Oshita F, Yamada K, Nawa K, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Sakuma S, Yokose T, Kamada Y: Correlation between thin-section CT findings, histopathological, molecular and clinical findings of mixed ground-glass opacity (part-solid GGO) of small pulmonary adenocarcinomas. 14 th World Conference on Lung Cancer. Amsterdam Rai, The Netherlands, 6/16-17/2011

16　Murakami S, Kondo T, Saito H, Oshita F, Yamada K, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yokose T, Kamada Y: Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma. 14 th World Conference on Lung Cancer. Amsterdam Rai, The Netherlands, 6/16-17/2011

17　Kondo T, Murakami S, Saito H, Oshita F, Yamada K, Suga Y, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yokose T, Kamada Y, Noda K, Murakami S, Saito H, Oshita F, Yamada K, Suga Y, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yokose T, Kamada Y, Noda K: Prospective study of prognostic factors in small peripheral lung carcinomas. 14th World Conference on Lung Cancer,Amsterdam Rai, The Netherlands, 6/16-172011

18　剱持嘉之，有賀直広，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，野田和正，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：径20㎜以下小型肺癌703例のおける画像および臨床病理学的検討．第19回日本がん検診・診断学会，名古屋市，8/5-6/2011

19　有賀直広，杉浦真貴子，剱持嘉之，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：陳旧性炎症性陰影との鑑別が困難であった原発性肺癌症例のThin-section CT画像所見の検討．第19回日本がん検診・診断学会，名古屋市，8/5-6/2011

20　杉浦真貴子，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，尾下文

浩，伊藤宏之，中山治彦，山田耕三，田中正嗣，横瀬智之：術後再発胸腺腫の化学療法中に併発した赤芽球癆の１例．第581回日本内科学会関東地方会，東京都，8/17/2011

21　村上修司，杉浦真貴子，大江美紀，近藤哲郎，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三：EGFR遺伝子変異陰性の既治療NSCLCに対する２次治療アムルビシン＋S-1療法第Ⅱ相試験．第49回日本癌治療学会総会，名古屋市，10/27-29/2011

22　近藤哲郎，有賀直広，剱持嘉之，杉浦真貴子，尾下文浩，野田和正，村上修司，齋藤春洋，山田耕三，禹　哲漢，伊藤宏之，名和公敏，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：肺野限局性すりガラス様陰影における経過観察に関する前向き研究．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

23　伊藤宏之，濱中瑠利香，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三，禹　哲漢，名和公敏，坪井正博，中山治彦：高齢者非小細胞肺癌における手術適応と中長期成績．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

24　尾下文浩，村上修司，杉浦真貴子，大江美紀，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三：未治療進展型小細胞肺癌に対するネダプラチン，イリノテカンの第Ⅱ相試験．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

25　濱中瑠利香，長谷川千花子，佐久間裕司，横瀬智之，亀田陽一，鷲見公太，伊藤宏之，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三，禹　哲漢，名和公敏，坪井正博，中山治彦，岩崎正之：病理病期Ⅰ期の原発性肺癌において脈管浸潤の病理学的判定が予後に及ぼす影響．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

26　齋藤春洋，近藤哲郎，杉浦真貴子，尾下文浩，野田和正，村上修司，山田耕三，伊藤宏之，名和公敏，坪井正博，中山治彦：術後非小細胞肺癌に対するネダプラチン/塩酸イリノテカンの術後補助化学療法の第Ⅱ相試験－中間報告－．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

27　有賀直広，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：原発性肺癌との鑑別が困難であった転移性肺腫瘍のThin-section CT画像の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

28　村上修司，尾下文浩，杉浦真貴子，大江美紀，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三：EGFR遺伝子変異陰性の既治療非小細胞肺癌に対する２次治療アムルビシン＋S-1療法第Ⅱ相試験．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

29　本田　健，村上修司，齋藤春洋，大江美紀，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，磯部　威：CT画像で含気型を呈する小型肺癌の画像および病理学的検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

30　剱持嘉之，有賀直広，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，野田和正，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：径20㎜以下小型肺癌703例のおける画像および臨床病理学的検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-42011

31　村上修司，齋藤春洋，杉浦真貴子，剱持嘉之，大江美紀，本田　健，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一：30㎜以下の肺腺癌における術前SUVmaxと腫瘍径と術後再発との検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

32　溝口信貴，中山優子，野中哲生，塚田庸一郎，齋藤春洋，近藤哲郎，尾下文浩，村上修司，山田耕三，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：術前化学放射線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌症例の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

33　禹　哲漢，佐久間裕司，剱持嘉之，有賀直広，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，野田和正，濱中瑠利香，名和公敏，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：肺腺癌の腫瘍増大速度とEGFR/KRAS遺伝子変異の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

34　杉浦真貴子，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：空洞を形成する肺癌のThin-section CT画像所見の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

35　齋藤春洋，佐久間裕司，近藤哲郎，杉浦真貴子，尾下文浩，野田和正，村上修司，山田耕三，伊藤宏之，名和公敏，坪井正博，中山治彦：Mixed Ground-Glass Opacity（mGGO）のThin-section CT画像所見と病理組織所見の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪市，11/3-4/2011

36　有賀直広，原田大司，剱持嘉之，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：肺腺癌に合併した悪性胸膜中皮腫の一例：第162回日本肺癌学会関東部会，東京都，12/3/2011

37　原田大司，剱持嘉之，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，鷲見公太，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：Intrapulmonary solitary fibrous tumorの１切除例．第162回日本肺癌学会関東部会，東京都，12/3/2011

38　剱持嘉之，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，鷲見

公太，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：胸腺発生大細胞神経内分泌癌の１切除例．第162回日本肺癌学会関東部会，東京都，12/3/2011

呼吸器外科

発表論文

1 Morihito Okada, Haruhiko Nakayama, Sakae Okumura, Hiromitsu Daisaki, Shuji Adachi, Masahiro Yoshimura, Yoshihiro Miyata: Multicenter analysis of high-resolution computed tomography and positron emission tomography/computed tomography findings to choose therapeutic strategies for clinical stage IA lung adenocarcinoma. J Thorac Cardiovasc Surg 141: 1384-1391, 2011

2 Miki Ohe, Tomoyuki Yokose, Yuji Sakuma, Yohei Miyagi, Naoyuki Okamoto, Sachie Osanai, Chikako Hasegawa, Haruhiko Nakayama, Yoichi Kameda, Kouzo Yamada and Takeshi Isobe: Stromal micropapillary component as a novel unfavorable prognostic factor of lung adenocarcinoma. Diagnostic Pathology 7: 3, 2012

3 Yukihiro Watanabe, Tomoyuki Yokose, Yuji Sakuma, Chikako Hasegawa, Haruhiro Saito, Kozo Yamada, Hiroyuki Ito, Masahiro Tsuboi, Haruhiko Nakayama and Yoichi Kameda: Alveolar space filling ratio as a favorable prognostic factor in small peripheral squamous cell carcinoma of the lung. Lung Cancer 73: 217-221, 2011

4 Yasuhiro Tsutani, Yoshihiro Miyata, Haruhiko Nakayama, Sakae Okumura, Shuji Adachi, Masahiro Yoshimura, and Morihito Okada: Prognostic significance of using solid versus whole tumor size on high-resolution computed tomography for predicting pathologic malignant grade of tumors in clinical stage IA lung adenocarcinoma: A multicenter study. J Thorac Cardiovasc Surg 143: 607-12, 2012

5 Y Sakuma, Y Yamazaki, Y Nakamura, M Yoshihara, S Matsukuma, H Nakayama, T Yokose, Y Kameda, S Koizume, Y Miyagi: WZ4002, a third-generation EGFR inhibitor, can overcome anoikis resistance in EGFR-mutant lung adenocarcinomas more efficiently than Src inhibitors. Laboratory Investigation 92: 371-383, 2012

6 Miki Ohe, Tomoyuki Yokose, Yuji Sakuma, Sachie Osanai, Chikako Hasegawa, Kota Washimi, Kimitoshi Nawa, Tetsukan Woo, Rurika Hamanaka, Haruhiko Nakayama, Yoichi Kameda, Kouzo Yamada, Takeshi Isobe: Stromal micropapillary pattern predominant lung adenocarcinoma - A report of two cases. Diagnostic Pathology 6: 92, 2011

7 T Nakano, T Yokose, C Hasegawa, Y Kameda, Y Kato, H Ito, M Tsuboi, H Nakayama, K Yamada, K Noda, M Iwazaki: Papillary adenoma of the lung with a peculiar raw macroscopic feature. Pathology International 61: 475-480, 2011

8 M Ikehara, H Saito, T Kondo, S Murakami, H Ito, M Tsuboi, F Oshita, K Noda, H Nakayama, T Yokose, Y Kameda, K Yamada: Comparison of thin-section CT and pathological findings in small solid-density type pulmonary adenocarcinoma: prognostic factors from CT findings. European J Radiology 81: 189-194, 2012

9 K Mikita, H Saito, Y Sakuma, T Kondo, T Honda, S Murakami, F Oshita, H Ito, M Tsuboi, H Nakayama, T Yokose, Y Kameda, K Noda, K Yamada: Growth rate of lung cancer recognized as small solid nodule on initial CT findings. European J of Radiology 81: e548-e553, 2012

10 濱中瑠利香，村上修司，横瀬智之，中山治彦，山田耕三，岩﨑正之：Remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema（RS3PE）症候群様症状で発症した肺癌の１切除例．肺癌 51：253-258，2011

11 近藤哲郎，村上修司，斎藤春洋，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：小型肺腺癌に対するthin-section CTの縦隔条件を用いた非浸潤癌野鑑別法の検討．肺癌 51：694-700，2011

12 剱持喜之，近藤哲郎，原田大司，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，斎藤春洋，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，山田耕三：径20㎜以下小型肺癌703切除例における画像および臨床病理学的検討．日本がん検診・診断学会誌 19：175-181，2011

13 有賀直広，斎藤春洋，原田大司，杉浦真貴子，剱持喜之，大江美紀，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，山田耕三：陳旧性炎症性陰影との鑑別が困難であった原発性肺癌のThin-section CT画像所見の検討．日本がん検診・診断学会誌 19：282-287，2012

著書

1 伊藤宏之，中山治彦：呼吸器外科，代表的疾患の手術適応・術式・術後管理：転移性肺腫瘍．呼吸器研修ノート：永井良三総監修 萩原弘一責任編集，診断と治療社，722-724，2011

2 坪井正博，伊藤宏之，中山治彦：術後化学療法の適応を教えてください．肺癌診療Ｑ＆Ａ 弦間昭彦編著，中

外医学社，131-137，2011

3　石川善啓，中山治彦：呼吸機能不良例における手術適応をどう考えますか？ 肺癌診療Q＆A 弦間昭彦編著，中外医学社，142-144，2011

4　本田　健，近藤哲郎，中山治彦，山田耕三：胸部CTにて，小さなすりガラス陰影が指摘されました．どのように対応しますか？肺癌診療Q＆A 弦間昭彦編著，中外医学社，59-62，2011

その他出版物

1　中山治彦：謎の肺がん．NHKためしてガッテン6月号臨時増刊：60-65，2011

学会発表

1　Y. Miyata, M. Okada, S. Okumura, H. Daisaki, S. Adachi, M. Yoshimura, H. Nakayama: Multicenter Analysis of High-resolution Computed Tomography and Fluorodeoxyglucose-positron Emission Tomography/computed Tomography to Predict Malignant Grade of Clinical Stage IA Lung Adenocarcinoma. 2011 ESMO, Stockholm, 10/25/2011

2　Y. Tsutani, Y. Ibuki, T. Ikeda, Y. Miyata, H. Nakayama, M. Okada: Role of solid tumor size compared with whole tumor size to predict pathologic malignant grade or prognosis in clinical stage IA lung adenocarcinoma: A multicenter study. ASCO2011, Chicago, 6/3-7/2011

3　Joo-Hang Kim, Jae Ill Zo, Haruhiko Nakayama, Tommaso De Pas, Jubrail Dahabreh, Marcin Zielinski, Nasser Altorki, Tonu Vanakesa, Keunchil Park, Herjan Leszek0, Kenji Suzuki, János Strausz, Emilio Esteban González, Tetsuya Mitsudomi, Sumitra Thongprasert, LeciaSequist16, K robert Shen17, Bart Spiessens18, ChannaDebruyne, Johan Vansteenkiste. Patient and tumor characteristics impacting on MAGE-A3. expression: screening data from the MAGRIT phase II trial.14th World Conference on Lung Cancer, Amsterdam, 7/3-7/2011

4　Yasufumi Kato, Haruhiko Nakayama, Yasuhiro Suga, Kimitoshi Nawa, Hiroyuki Ito, Masahiro Tsuboi, Haruhiro Saito, Kozo Yamada, Kazuhiro Noda, Tsuyoshi Kawano, Eiji Ohtake, Tomoyuki Yokose, Youichi Kameda: Utility of Positron Emission Tomography Computed Tomography (PET/CT) And Enhanced Thin-section Computed Tomography (CT) As A Preoperative Diagnostic Imaging Of Hilar Lymph Nodes In Patients With Non-Small-Cell Lung Carcinoma. ATS 2011, Denver, 5/8-13/2011

5　H Saito, Y Sakuma, S Murakami, T Yokose, T Kondo, K Nawa, H Ito, M Tsuboi, F Oshita, Y Kameda, H Nakayama, K Yamada: Correlation between thin-section CT findings, histopathological, molecular and clinical findings of mixed ground glass opacity (part solid GGO) of small pulmonary adenocarcinomas. 14th World Conference on Lung Cancer, Amsterdam, 7/3-7/2011

6　T Honda, T Kondo, M Ohe, S Murakami, H Saito, F Oshita, H Ito, M Tsuboi, H Nakayama, T Yokose, Y Kameda, K Yamada: A radiographic and pathological analysis of small lung adenocarcinomas with air-containing type lesions by using computed tomography. 14th World Conference on Lung Cancer, Amsterdam, 7/3-7/2011

7　T Kondo, M Ohe, T Honda, S Murakami, H Saito, F Oshita, K Nawa, H Ito, M Tsuboi, H Nakayama, T Yokose, Y Kameda, K Yamada: Prospective study of prognostic factors in small peripheral lung carcinomas. 14th World Conference on Lung Cancer, Amsterdam, 7/3-7/2011

8　S Murakami, H Saito, T Kondo, F Oshita, H Ito, M Tsuboi, T Yokose, Y Kameda, H Nakayama, K Yamada: Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma. 14th World Conference on Lung Cancer, Amsterdam, 7/3-7/2011

9　生駒陽一郎，中山治彦，伊藤宏之，坪井正博，石川善啓，名和公敏，益田宗孝，岩崎正之：当院における再発例を含む胸膜孤立性線維性腫瘍（solitary fibrous tumor of the pleura）切除例の検討．第28回日本呼吸器外科学会総会，大分，5/12-13/2011

10　伊藤宏之，中山治彦，坪井正博，名和公敏，石川善啓，生駒陽一郎，益田宗孝：Induction chemotherapy後に左上葉切除を行った肺扁平上皮癌の一例．第28回日本呼吸器外科学会総会，大分，5/12-13/2011

11　伊藤宏之，中山治彦，坪井正博，名和公敏，石川善啓，生駒陽一郎，益田宗孝：HR-CT所見に基づく間質性肺炎急性増悪予防策の検討．第28回日本呼吸器外科学会総会，大分，5/12-13/2011

12　禹　哲漢，中山治彦，伊藤宏之，濱中瑠利香，生駒陽一郎，名和公敏，石川善啓，坪井正博，益田宗孝：ステージⅠ非小細胞肺癌に対する縮小手術の長期予後．第28回日本呼吸器外科学会総会，大分，5/12-13/2011

13　名和公敏，中山治彦，生駒陽一郎，石川善啓，伊藤宏之，坪井正博，益田宗孝，池田徳彦：肺癌症例に対する同側同時複数根治切除術の術後合併症の検討．第28回日本呼吸器外科学会総会，大分，5/12-13/2011

14　中山治彦，坪井正博，伊藤宏之，名和公敏，石川善啓，生駒陽一郎，禹　哲漢，濱中瑠利香：FDG-PET/CTによる小型肺腺癌の悪性度の評価：腫瘍径で補正したmax SUVは有用か？第28回日本呼吸器外科学会総会，大分，5/12-13/2011

15　石川善啓，生駒陽一郎，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，益田宗孝：同時多発肺腺癌切除成績の検討　第28回日本呼吸器外科学会総会，大分，5/12-13/2011

16　伊藤宏之，中山治彦，坪井正博，名和公敏，禹　哲漢，濱中瑠利香，益田宗孝：若手医師の手術を上達させるには？当院における指導体制と方法．第64回日本胸部外科学会定期学術集会，シンポジウム，名古屋，10/9-12/2011

17　禹　哲漢，中山治彦，坪井正博，伊藤宏之，名和公敏，濱中瑠利香，益田宗孝：ステージⅠ非小細胞肺癌縮小手術時におけるsafety margin－長期経過観察例による検討．第64回日本胸部外科学会定期学術集会，名古屋，10/9-12/2011

18　伊藤宏之，中山治彦，坪井正博，名和公敏，禹　哲漢，濱中瑠利香，益田宗孝：肺癌に対する開胸肺葉切除は低侵襲ではないのか？～当院におけるc-IA期肺癌に対する治療成績～．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

19　近藤哲郎，有賀直広，剱持喜之，杉浦真貴子，村上修司，斎藤春洋，尾下文浩，野田和正，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：限局性すりガラス様陰影における経過観察に関する前向き研究．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

20　濱中瑠利香，横瀬智之，佐久間裕司，大江美紀，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，鷲見公太，長谷川千花子，亀田陽一，山田耕三，中山治彦，岩崎正之：病理病期Ⅰ期の原発性肺癌において脈管浸潤の病理学的判定が予後に及ぼす影響．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

21　佐久間裕司，横瀬智之，中山治彦：3次元培養されたEGFR変異陽性腺癌細胞のapoptosis抵抗性はNF-κBsignalingが関与している．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

22　斎藤春洋，尾下文浩，杉浦真貴子，村上修司，近藤哲郎，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，山田耕三：術後非小細胞肺癌にたいするネダプラチン/塩酸イリノテカンの術後補助化学療法の第Ⅱ相試験－中間報告－．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

23　有賀直広，斎藤春洋，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：原発性肺癌との鑑別が困難であった転移性肺腫瘍のThin-section CT画像の検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

24　伊藤宏之，中山治彦，坪井正博，名和公敏，禹　哲漢，濱中瑠利香，村上修司，近藤哲郎，斎藤春洋，尾下文浩，山田耕三：高齢者非小細胞肺癌における手術適応と中長期成績．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

25　本田　健，近藤哲郎，大江美紀，村上修司，齊藤春洋，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，礒部　威，山田耕三：CT画像で含気型を呈する小型肺癌の画像及び病理学検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

26　剱持喜之，近藤哲郎，有賀直広，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，斎藤春洋，尾下文浩，野田和正，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：径20㎜以下小型肺癌703切除例における画像および臨床病理学的検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

27　村上修司，斎藤春洋，杉浦真貴子，剱持喜之，近藤哲郎，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：30㎜以下の肺腺癌における術前SUVmaxと腫瘍径と術後再発との検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

28　溝口信貴，中山優子，野中哲生，塚田庸一郎，斎藤春洋，尾下文浩，山田耕三，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：術前化学放射線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌症例の検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

29　禹　哲漢，斎藤春洋，佐久間裕司，剱持喜之，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，有賀直広，濱中瑠利香，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，中山治彦，山田耕三：肺腺癌の腫瘍増大速度とEGFR/KRAS遺伝子変異の検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

30　斎藤春洋，佐久間裕司，杉浦真貴子，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：Mixed Ground-Glass Opacity（mGGO）のThin-section CT画像所見と病理組織所見の検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

31　杉浦真貴子，斎藤春洋，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，中山治彦，山田耕三：空洞を形成する肺癌のThin-section CT画像所見の検討．第52回肺癌学会総会，大阪，11/3-4/2011

32　名和公敏，中山治彦，濱中瑠利香，禹　哲漢，伊藤宏之，坪井正博：右開胸でアプローチし，上中葉＋心膜合併切除で摘出し得た胸腺癌のⅠ例．第158回日本胸部外科学会関東甲信越地方会，東京，3/3/2012

33　名和公敏，中山治彦，濱中瑠利香，禹　哲漢，伊藤宏之，坪井正博：肺動脈形成にて左全摘を回避できた腎が

ん肺門リンパ節転移の１例．第157回日本胸部外科学会関東甲信越地方会，東京，11/12/2011

34　有賀直広，近藤哲郎，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，斎藤春洋，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：肺癌との鑑別を要した結節性肺アミロイドーシスの切除例の検討．第161回日本肺癌学会関東部会，東京，6/18/2011

35　禹　哲漢，中山治彦，坪井正博，伊藤宏之，名和公敏，濱中瑠利香，山田耕三，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，益田宗孝：原発性肺癌との鑑別を要した，尾骨Adamantinoma術後17年目に肺転移した一例．第161回日本肺癌学会関東部会，東京，6/18/2011

36　杉浦真貴子，斎藤春洋，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，横瀬智之，亀田陽一，中山治彦，山田耕三：空洞性陰影を呈し肺真菌症を伴った肺腺癌の１切除例．第161回日本肺癌学会関東部会，東京，6/18/2011

37　禹　哲漢，中山治彦，坪井正博，伊藤宏之，名和公敏，濱中瑠利香，川野　剛，大竹英二：肺がん術前治療導入効果の判定にFDG-PET/CTは有用か？第29回神奈川PET・SPECT研究会，横浜，11/12/2011

38　有賀直広，斎藤春洋，原田大司，杉浦真貴子，大江美紀，剣持喜之，濱中瑠利香，禹　哲漢，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：肺腺癌に合併した悪性胸膜中皮腫の一例．第162回日本肺癌学会関東部会，東京，12/3/2011

39　原田大司，杉浦真貴子，大江美紀，剣持喜之，村上修司，近藤哲郎，斎藤春洋，尾下文浩，山田耕三，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，鷲見公太，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：Intrapulmonary solitary fibrous tumorの１切除例．第162回日本肺癌学会関東部会，東京，12/3/2011

40　剣持喜之，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，近藤哲郎，斎藤春洋，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：胸腺発生大細胞神経内分泌癌（LCNEC）の１切除例．第163回日本肺癌学会関東部会，東京，3/10/2012

血液内科

発表論文

1　Ono T, Miyawaki S, Kimura F, Kanamori H, Ohtake S, Kitamura K, Fujita H, Sugiura I, Usuki K, Emi N, Tamaki S, Aoyama Y, Kaya H, Naoe T, Tadokoro K, Yamaguchi T, Ohno R, Ohnishi K; for the Japan Adult Leukemia Study Group: BCR-ABL1 mutations in patients with imatinib-resistant Philadelphia chromosome-positive leukemia by use of the PCR-Invader assay. Leuk Res 35: 598-603, 2011

2　Sakai R, Kanamori H, Motohashi K, Yamamoto W, Matsuura S, Fujita A, Ohshima R, Kuwabara H, Tanaka M, Fujita H, Maruta A, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Long-Term Outcome of Human Herpesvirus-6 Encephalitis after Allogeneic Stem Cell Transplantation. Biol Blood Marrow Transplant 17: 1389-1394, 2011

3　Tachibana T, Tanaka M, Takasaki H, Numata A, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Pre-SCT serum ferritin is a prognostic factor in adult AML, but not ALL. Bone Marrow Transplant. Bone Marrow Transplant 46: 1268-1269, 2011

4　Tachibana T, Numata A, Tanaka M, Motohashi K, Fujisawa S, Fujita H, Sakai R, Tomita N, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Successful treatment with dasatinib and allogeneic peripheral blood stem cell transplant for imatinib-resistant Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukemia relapsing after bone marrow transplant and donor lymphocyte infusion. Leuk Lymphoma 52: 1376-1379, 2011

5　Takasaki H, Tachibana T, Tanaka M, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: A new three-way translocation t(4;11;7) (q21;q23;q22) in a mixed-phenotype acute leukemia. Case Reports in Hematology. doi: 10. 1155/2011/148482, 2011

6　Shigematsu A, Tanaka J, Suzuki R, Atsuta Y, Kawase T, Ito YM, Yamashita T, Fukuda T, Kumano K, Iwato K, Yoshiba F, Kanamori H, Kobayashi N, Fukuhara T, Morishima Y, Imamura M: Outcome of medium-dose VP-16/CY/TBI superior to CY/TBI as a conditioning regimen for allogeneic stem cell transplantation in adult patients with acute lymphoblastic leukemia. Int J Hematol 94: 463-471, 2011

7　Tachibana T, Tanaka M, Takasaki H, Numata A, Fujisawa S, Maruta A, Harada H, Mori H, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Successful treatment with gemtuzumab ozogamicin and donor lymphocyte infusion for acute myeloid leukemia relapsing after allogeneic stem cell transplantation. Int J Hematol 94: 580-582, 2011

8　Ito M, Kaneko T, Goto H, Yamaguchi N, Fujisawa S, Ono S, Morita S, Miyazawa N, Kanamori H, Watanuki Y, Ishigatsubo Y: Clinical efficacy of carbapenems on hospital-acquired pneumonia in accordance with the Japanese

Respiratory Society Guidelines for management of HAP. J Infect Chemother 17: 770-775, 2011
9 Yokota A, Ozawa S, Masanori T, Akiyama H, Ohshima K, Kanda Y, Takahashi S, Mori T, Nakaseko C, Onoda M, Kishi K, Doki N, Aotsuka N, Kanamori H, Maruta A, Sakamaki H, Okamoto S: Secondary solid tumors after allogeneic hematopoietic SCT in Japan. Bone Marrow Transplant 47: 95-100, 2012
10 Tachibana T, Tanaka M, Numata A, Takasaki H, Ito S, Ohshima R, Hagihara M, Yamazaki E, Tomita N, Fujimaki K, Taguchi J, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Pretransplant serum ferritin has a prognostic influence on allogeneic transplantation regardless of disease risk. Leuk Lymphoma 53: 456-461, 2011
11 Takasaki H, Tanaka M, Tachibana T, Numata A, Fujimaki K, Sakai R, Fujisawa S, Tomita N, Fujita H, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Prognostic factors in patients aged 50 years or older undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for hematologic malignancy. Int J Hematol 95: 291-298, 2012

学会発表

1 沼田 歩，立花崇孝，松本憲二，田中正嗣，丸田壱郎，金森平和，石ヶ坪良明：同種造血幹細胞移植後の鉄過剰症にdeferasiroxが奏功した1例．第580回関東地方会，東京，10/2011
2 Numata A, Tachibana T, Matsumoto K, Tanaka M, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Validation of the EBMT risk score for patients receiving allogeneic stem cell transplantation. 第73回日本血液学会学術集会，名古屋，10/2011
3 Tachibana T, Tanaka M, Numata A, Takasaki H, Matsumoto K, Hagihara M, Yamazaki E, Tomita N, Fujimaki K, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Pretransplantation serum ferritin as a prognostic impact on allo-HSCT regardless of disease risk. 第73回日本血液学会学術集会，名古屋，10/2011
4 Tanaka M, Tachibana T, Numata A, Matsumoto K, Kobayashi S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Pretransplant serum ferritin as a predictive factor for reduced intensity stem cell transplantation. 第73回日本血液学会学術集会，名古屋，10/2011
5 Kako S, Kanamori H, Kobayashi N, Shigematus A, Nannya Y, Nakamae M, Shigeno K, Suzukawa K, Takeuchi M, Tsuzuki M, Usuki K, Hatanaka K, Ogawa K, Mitani K, Nawa Y, Hatta Y, Mizuno I, Kanda Y: Outcome after first relapse in adult patients with Ph-negative acute lymphoblastic leukemia. 第73回日本血液学会学術集会，名古屋，10/2011
6 Iida M, Toubai T, Nakase K, mitamura M, Kanda J, Fukuda T, Miyamura K, Kanamori H, Mori T, Iida H, Atsuta Y, Morishima Y, Sakamaki H, Ichinohe T: on behalf of the Hematopoietic Cell Transplantation from Foreign Donors Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT). Unrelated hematopoietic stem cell transplantation from foreign donors: current status in Japan. 16th Congress of Asia Pacific Blood and Marrow Transplantation, Sydney, 10/30-31/2011
7 Kanamori H, Kako S, Kato H, Nishiwaki S, Furukawa T, Saito M, Taniguchi S, Nakamae H, Yujiri T, Naganuma-Inoue T, Morishima Y, Suzuki R, Sakamaki H, Tanaka J: Fludarabine-based reduced intensity hematopoietic stem cell transplantation (RIST) for patients aged 50-70 years with acute lymphoblastic leukemia (ALL) in remission: a study from the ALL working group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT). 53rd ASH Annual Meeting and Exposition, San Diego, 12/2011
8 Tachibana T, Tanaka M, Yamazaki E, Numata A, Takasaki H, Kuwabara H, Fujimaki K, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Multicenter validation of the scoring system of pre-transplant serum ferritin and disease risk in patients with acute myeloid leukemia and myelodysplastic syndrome after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. 53rd ASH Annual Meeting and Exposition, San Diego, 12/2011
9 Kako S, Kanamori H, Kobayashi N, Shigematsu A, Nannya Y, Nakamae M, Shigeno K, Suzukawa K, Takeuchi M, Tsuzuki M, Usuki K, Hatanaka K, Ogawa K, Mitani K, Nawa Y, Hatta Y, Mizuno I, Kanda Y: Outcome after first relapse in adult patients with Philadelphia chromosome-negative acute lymphoblastic leukemia. 53rd ASH Annual Meeting and Exposition, San Diego, 12/2011
10 Shimizu H, Saitoh T, Tanaka M, Mori T, Kawai N, Sakura T, Kanda Y, Nakaseko C, Yano S, Fujita H, Fujisawa S, Miyawaki S, Kanamori H, Okamoto S: Allogeneic hematopoietic stem cell

transplantation for adult AML patients with granulocytic sarcoma. 53rd ASH Annual Meeting and Exposition, San Diego, 12/2011

11 Yano S, Yokoyama H, Nishimura R, Fukuda T, Ogawa H, Ohashi K, Kanamori H, Tanaka J, Sakamaki H, Atsuta Y, Takami A: Prognostic factors of reducing relapse in patients undergoing allogeneic hematopoietic cell transplantation from related donor for acute myeloid leukemia: the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT) AML working group. 53rd ASH Annual Meeting and Exposition, San Diego, 12/2011

12 森　毅彦，田中正嗣，小林　武，大橋一輝，藤澤　信，横田　朗，藤田浩之，中世古知昭，佐倉　徹，南谷泰仁，高橋　聡，金森平和，坂巻　壽，岡本真一郎：骨髄破壊的前処置による非血縁者間臍帯血移植の有効性と安全性の検討．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

13 矢野真吾，横山洋紀，西村理明，福田隆浩，小川啓恭，大橋一輝，金森平和，田中淳司，坂巻　壽，熱田由子，高見昭良：急性骨髄性白血病に対する血縁者間同種造血幹細胞移植の再発リスク因子の解析－日本造血細胞移植学会AML Working Group－．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

14 今橋伸彦，鈴木律朗，福田隆浩，垣花和彦，金森平和，衛藤徹也，森　毅彦，小林直樹，岩戸康治，佐倉　徹，池亀和博，黒川峰夫，近藤忠一，飯田浩充，坂巻　壽，田中淳司，河　敬世，森島泰雄，熱田由子，宮村耕一：急性骨髄性白血病予後中間群に対する第一寛解期での同種造血幹細胞移植．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

15 藤田浩之，麻生範雄，岩永正子，兵　理絵，野村昌作，松田光弘，堀池重夫，田代晴子，河野彰夫，三谷絹子，金森平和，杉浦　勇，恵美宣彦，品川克至，竹下明裕，宮崎泰司，大竹茂樹，大西一功，宮脇修一，直江知樹：急性前骨髄性白血病の分子生物学的第２寛解期に施行した自家移植の成績－JALSGAPL97研究から．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

16 石山　謙，高見昭良，衛藤徹也，大橋一輝，金森平和，谷口修一，宮村耕一，矢部普正，森島泰雄，長村登紀子，熱田由子，坂巻　壽：一元化データを用いた稀な病型に対する造血幹細胞移植の解析：AML-M6/M7の治療成績．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

17 立花崇孝，田中正嗣，沼田　歩，松本憲二，丸田壱郎，石ヶ坪良明，金森平和：同種造血幹細胞移植前および移植後１年における血清フェリチン値の臨床的意義．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

18 松本憲二，沼田　歩，田中正嗣，石ヶ坪良明，丸田壱郎，金森平和：同種造血幹細胞移植後再発108症例の検討．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

19 賀古真一，金森平和，小林直樹，重松明男，南谷泰仁，中前美佳，重野一幸，鈴川和己，武内正博，都築基弘，臼杵憲祐，畑中一生，小川一英，三谷絹子，名和由一郎，八田善弘，水野石一，神田善伸：フィラデルフィア染色体陰性成人急性リンパ性白血病の初回再発後の予後についての後方視的検討．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

20 服部友歌子，藤巻克通，田中正嗣，萩原真紀，藤田敦子，桑原英幸，松本憲二，小原澤英之，田口　淳，酒井リカ，藤田浩之，藤澤　信，金森平和，石ヶ坪良明：同種造血幹細胞移植を施行した急性骨髄性白血病においてMonosomal Karyotypeが予後に及ぼす影響．第34回日本造血細胞移植学会総会，大阪，2/2012

著書

1 金森平和：健常人ドナーからの末梢血幹細胞採取．医師と看護師によるアフェレーシスの理解と実践　末梢血幹細胞採取と成分採血　大戸　斉，室井一男編．医薬ジャーナル社，44-54，2011

2 金森平和：真菌感染症の画像診断．症例とエビデンスに学ぶ　造血細胞移植と感染症　豊嶋崇徳編．医薬ジャーナル社，274-276，2011

腫瘍内科

発表論文

1 Sakai R, Kanamori H, Motohashi K, Yamamoto W, Matsiira S, Fujita A, Oshima R, Kuwabara H, Tanaka M, Fujita H, Marita A, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Long-term outcome of human herpesvirus-6 encephalitis after allogeneic stem cell transplantation. Biol Blood Marrow Transplant 17: 1389-1394, 2011

2 Tachibana T, Numata A, Ttanaka M, Motohashi K, Fujisawa S, Fujita H, Sakai R, Tomita N, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Successful treatment with dasatinib and allogeneic peripheral blood stem cell transplantation for imatinib-resistant Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukemia relapsing after bone marrow transplant and donor lymphocyte infusion. Leu Lymphoma 52: 1376-9, 2011. Epub 2011 Mar 25.

3 桑原英幸，高橋寛行，服部友歌子，大島理加，萩原真紀，酒井リカ，金子徹治，森田智則，石ヶ坪良明，藤澤　信：アンケートによるイマチニブ服薬アドヒアランス調査．横浜医学 62，495-500，2011

4 Yamaguchi M, Kwong YL, Kim WS, Maeda Y, Hashimoto C, Suh C, Izutsu K, Ishida F, Isobe Y, Sueoka E, Suzumiya J, Kodama T, Kimura H, Hyo

R, Nakamura S, Oshimi K, Suzuki R: Phase II study of SMILE chemotherapy for newly diagnosed stage IV, relapsed, or refractory extranodal natural killer (NK)/T-cell lymphoma, nasal type: the NK-Cell Tumor Study Group study. J Clin Oncol. 2011 Nov 20; 29(33): 4410-6. Epub 2011 Oct 11

5 Ishii Y, Tomita N, Takasaki H, Ogusa E, Hattori Y, Matsuura S, Matsumoto C, Takemura S, Kuwabara H, Ishigatsubo Y: Clinical features of extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue. Hematol Oncol. 2012 Jan 27. [Epub ahead of print]

6 Ogusa E, Tomita N, Ishii Y, Takasaki H, Hattori Y, Matsumoto C, Ishigatsubo Y: Clinical manifestations of primary pulmonary extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue in Japanese population. Hematol Oncol. 2012 Jan 25. [Epub ahead of print]

7 Tachibana T, Tanaka M, Numata A, Takasaki H, Ito S, Oshima R, Hagihara M, Yamasaki E, Tomita N, Fujimaki K, Taguchi J, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Pretransplant serum ferritin has a prognostic influence on allogeneic transplant regardless of disease risk. Leu Lyemphoma 53 (3): 456-61, 2012

8 Takasaki H, Tachibana T, Tanaka M, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: A New three-way translocation t(4;11;7) (q21;q23;q22) in a mixed-phenotype acute leukemia. Case report in hematology 2011

9 Takasaki H, Tanaka M. Tachibana T, Tanaka M, Numata A, Fujimaki K, Sakai R, Fujisawa S, Tomita N, Fujita H, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Prognistuc factors in patients aged 50 years or older undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for hematologic malignancy. Int J Hematol 95 (3), 291-298, 2012

学会等発表

1 Yamamoto W, Takasaki H, Fujita A, Tsuchihashi H, Tomita N, Yamazaki E, Oshima R, Numata A, Nakamura N, Motomura S, Ishigatsubo Y, Sakai R: Primary mediastinal large B-cell lymphoma: a retrospective study of 29 patients. 第９回日本臨床腫瘍学会学術集会，横浜，7/22/2011

2 本村茂樹：化学療法に伴う注意点－患者の視点から見た苦痛とその対策.第16回脳腫瘍の外科学会，横浜，9/9/2011

3 Takasaki H, Yamamoto Y, Yamamoto W, Motomura S, Ishigatsubo Y, Sakai R: R-CHOP and upfront auto SCT for younger, high-risk patients with untreated DLBCL. 第73回日本血液学会学術集会，名古屋，10/16/2011

4 Yamamoto W, Takasaki H, Yamamoto Y, Tsuchihashi H, Motomura S, Ishigatsubo Y, Sakai R: Retrospective analysis of dose-reduction CHOP with Rituximab for DLBCL in very elderly patients. 第73回日本血液学会学術集会，名古屋，10/16/2011

5 Yamamoto Y, Tomita N, Takasaki H, Ogusa E, Hattori Y, Matsura S, Matsumoto C, Takemura S, Kuwabara H, Ishigatsubo Y: Clinical features of extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue. 第73回日本血液学会学術集会，名古屋，10/16/2011

6 土橋人士，高崎啓孝，山本　渉，山本好美，山田英人，本村茂樹，酒井リカ：当院に原発不明腺がんとして紹介された症例の検討．第49回日本癌治療学会，名古屋，10/29/2011

7 Yamamoto Y, Tomita Naoto, Sakata S, Takeuchi K, Tateishi U, Watanabe R, Sakai R, Ishigatsubo Y: Maximun Standard Uptake Value At the Biopsy Site During 18F-Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography Does Not Predict the Proliferation Potential of Tumor Cells in Extranodal Natural Killer/T-Cell Lymphoma, Nasal Type. 53th America Society of Hematology Annual Meeting, San, Diego, 12/10-13/2011

8 高崎啓孝，土橋人士，石井好美，山本　渉，本村茂樹，石ヶ坪良明，酒井リカ：同種移植後に再発したびまん性大細胞型Ｂ細胞リンパ腫に対して再移植を行った１例．第63回神奈川血液研究会，横浜，2/4/2012

9 高崎啓孝，橋本千寿子，藤田敦子，松本憲二，田口淳，桑原英幸，山崎悦子，小原澤英之，富田直人，藤田浩之，藤澤　信，石井好美，山本　渉，本村茂樹，石ヶ坪良明，酒井リカ：60歳以下，未治療高リスクDiffuse Large B-cell Lymphomaに対するup front autologous stem-cell transplantationの検討．第34回造血幹細胞移植学会，大阪，2/25/2012

10 高崎啓孝，土橋人士，石井好美，山本　渉，本村茂樹，石ヶ坪良明，酒井リカ：同種移植後に再発したびまん性大細胞型Ｂ細胞リンパ腫に対して再移植を行った１例．第585回日本内科学会関東地方会，東京，2012.2.11

11 石井好美，富田直人，坂　征士，竹内賢吾，立石宇貴秀，渡辺玲奈，酒井リカ，石ヶ坪良明：節外性NK/T細胞リンパ腫，鼻型におけるPETでのSUVmaxとMIB-1 indexの検討．第27回悪性リンパ腫治療研究会，京都，3/1/2012

消化器内科（消化管）

発表論文

1 Junichi Matsubara, Yasuhiro Shimada, Ken Kato, Yushi Nagai, Satoru Iwase, Takako E. Nakajima, Tetsuya Hamaguchi, Yasuhide Yamada, Seiichi Takagi, Kazuma Kobayashi, Akira Yoshioka, Norisuke Nakayama, Akihito Tsuji: Phase II study of Bolus 5-Fluorouracil and Leucovorin Combined with Weekly Paclitaxel as First-Line Therapy for Advanced Gastric Cancer. Oncology 2011; 81: 291-297

2 Osamu Motohashi: Two-point fixed endoscopic submucosal dissection in rectal tumor (with video). Gastrointestinal Endoscopy Volume 74, No.5: 2011: 1132-1136

3 Wasaburo Koizumi, Norisuke Nakayama, Satoshi Tanabe, Tohru Sasaki, Katsuhiko Higuchi, Ken Nishimura, Seiichi Takagi, Mizutomo Azuma, Takako Ae, Kenji Ishido, Kento Nakatani, Akira Naruke, Chikatoshi Katada: A multicenter phase II study of combined chemotherapy with docetaxel, cisplatin, and S-1 in patients with unresectable or recurrent gastric cancer (KDOG0601). Cancer Chemother Pharmacol 2012 69: 407-413

学会等発表

1 中山昇典，西村　賢，高木精一，浅見昌樹，須江聡一郎，本橋　修，亀田　亮：消化器癌化学療法施行時の口内炎に対する成分栄養剤（エレンタール）の有用性について（ワークショップ）．第48回日本外科代謝栄養学会学術集会，名古屋，7/7/2011

2 浅見昌樹，本橋　修，高木精一，中山昇典，西村　賢，吉井貴子，柳田直毅，高崎啓孝，本村茂樹：Multiple lymphomatous polyposis（MLP）の形態を呈した全消化管型マントル細胞リンパ腫の１例．第81回日本消化器内視鏡学会総会,名古屋，8/19/2011

3 浅見昌樹，本橋　修，中山昇典，高木精一，西村　賢，円谷　彰，亀田陽一：巨大皺壁を呈したびまん性胃粘膜下異所腺に早期胃癌を合併した一例．第82回日本消化器内視鏡学会総会（JDDW2011），福岡，10/21/2011

4 中山昇典，西村　賢，高木精一，浅見昌樹，須江聡一郎，本橋　修，亀田　亮：進行再発胃癌のドセタキセルを含むレジメン不応例に対するパクリタキセルの有効性．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/28/2011

5 西村　賢，中山昇典，高木精一，浅見昌樹，須江聡一郎，本橋　修，亀田　亮：腹膜播種を有する胃癌に対するフッ化ピリミジン系抗癌剤不応後のCPT-11の治療成績．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/28/2011

6 中山昇典，西村　賢，高木精一，浅見昌樹，須江聡一郎，本橋　修，亀田　亮：消化器癌化学療法施行時の口内炎に対する成分栄養剤（エレンタール）の有用性の検討．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/29/2011

7 浅見昌樹，本橋　修，高木精一，中山昇典，西村　賢，井口靖弘，須江聡一郎，南出純二，青山法夫：当院にて診断した食道癌術後再建胃管癌21症例32病変の検討（要望演題）．第84回日本胃癌学会総会，大阪，2/9/2012

8 井口靖弘，本橋　修，須江聡一郎，浅見昌樹，西村　賢，中山昇典，高木精一：適応外病変に対するESD症例の検討．第84回日本胃癌学会総会，大阪，2/9/2012

9 西村　賢，中山昇典，高木精一，青山　徹，林　勉，長　晴彦，吉川貴己，円谷　彰：切除不能胃腺癌に対する化学療法施行後，臨床的に根治切除の対象となった症例の検討（パネルディスカッション）．第84回日本胃癌学会総会，大阪，2/10/2012

10 中山昇典，西村　賢，高木精一，浅見昌樹，須江聡一郎，井口靖弘，本橋　修：高度腹水をともなう腹膜転移胃癌に対するドセタキセル＋TS-1併用療法（DS療法）．第84回日本胃癌学会総会，大阪，2/10/2012

11 須江聡一郎，本橋　修，高木精一，中山昇典，西村　賢，井口靖弘，浅見昌樹：粘膜把持鉗子用チャンネル付き透明フード用いた二点固定法ESDを施行した食道癌術後胃管癌の１例．第84回日本胃癌学会総会，大阪，2/10/2012

12 浜本康夫，仁科智裕，山口達郎，山崎健太郎，宇良敬，中島貴子，後藤　歩，嶋田　顕，中山昇典，坂本純一，森田智視，山田康秀：進行大腸癌に対するTri-weekly XELIRI＋BV療法の第Ⅰ/Ⅱ相臨床試験BIX Study初期安全性解析．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/27/2011

13 建持岳史，江川智久，中山昇典，西村　賢，高木精一，嶋田　顕，伊東　友，滝西安隆，赤塚壮太郎，有岡　仁，佐々木　徹，東瑞　智，小泉和三郎，曽田　均，日比健志：進行再発大腸癌のL-OHP再導入例におけるOxaliplatin-free interval別の治療成績．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/27/2011

14 嶋田　顕，佐藤　温，中山昇典，田中荘一，佐々木栄作，小西一男，日比健志，市川欧子，関川高志，柵山年和，林　和彦，菊地由宣，古田一裕，仁科晴弘，栗原稔，東京がん化学療法研究会（TCOG）：切除不能大腸癌に対するベバシズマブとmOPTIMOX1療法の併用第Ⅱ相臨床試験（TCOG GI-0802試験）．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/27/2011

消化器内科（肝胆膵）

発表論文

1 亀田　亮，小林　智，上野　誠，宮川　薫，大川伸一：

Perfluorobutane（Sonazoid）造影超音波検査を施行した肝毛細血管性血管腫の１例．肝臓 第52巻：244-250，2011

2　大川伸一：胆道癌の化学療法－標準治療と最近の動向．臨床消化器内科26(6)：675-680，2011

3　亀田　亮，大川伸一，上野　誠，小林　智，柳田直毅：悪性十二指腸狭窄に対する内視鏡的十二指腸ステント（Wallflex Duodenal Stent）の使用経験．Progress of Digestive Endoscopy 78(2)：45-48，2011

4　Okusaka T, Furuse J, Funakoshi A, Ioka T, Yamao K, Ohkawa S, Boku N, Komatsu Y, Nakamori S, Iguchi H, Ito T, Nakagawa K, Nakachi K.: Phase II study of erlotinib plus gemcitabine in Japanese patients with unresectable pancreatic cancer. Cancer Sci. Feb; 102(2): 425-431, 2011

5　Kindler HL, Ioka T, Richel DJ, Bennouna J, Létourneau R, Okusaka T, Funakoshi A, Furuse J, Park YS, Ohkawa S, Springett GM, Wasan HS, Trask PC, Bycott P, Ricart AD, Kim S, Van Cutsem E: Axitinib plus gemcitabine versus placebo plus gemcitabine in patients with advanced pancreatic adenocarcinoma: a double-blind randomised phase 3 study. Lancet Oncol. 12(3): 256-262, 2011

6　田中克明，森本　学，沼田和司，近藤正晃，日高　央，高田樹一，宮川　薫，大川伸一，奥瀬千晃，鈴木通博：進行肝細胞癌に対するsorafenibの使用実態と今後の課題－Kanagawa Licer Study Group他施設研究－．肝炎・肝癌の新しい診断と治療　第28回犬山シンポジウム記録集，Medical Tribune：197-204，2011

7　亀田　亮，小林　智，上野　誠，宮川　薫，大川伸一，山本直人，森永聡一郎，亀田陽一：Gemcitabine療法施行後に根治切除を行い組織学的に著明な抗腫瘍効果が確認された一例．膵臓 26(4)：531-537，2011

8　亀田　亮，上野　誠，小林　智，大川伸一：肝細胞癌に対してソラフェニブ投与開始後に十二指腸下行部に多発性潰瘍を認めた１例．Gastroenterological Endoscopy第53巻７号：1809-1815，2011

9　小林　智，上野　誠，大川伸一，亀田　亮，宮川　薫，田村周三，金沢　周，山本直人，森永聡一郎：後腹膜転移を認めた肝細胞癌の１例．癌と化学療法　38巻３号：465-468，2011

10　小林　智，亀田　亮，上野　誠，大川伸一，山本直人，森永聡一郎，亀田陽一：非典型的な画像・病理所見を呈した膵粘液性嚢胞腺腫と考えられた一例．膵臓 26(6)：725-733，2011

11　上野　誠：副作用のマネジメント（副作用と支持療法）味覚障害.「がん治療レクチャー」別刷 vol 3 no 1：111-114，2011

学会等発表

1　上野　誠，小林　智，大川伸一，亀田　亮，宮川　薫；膵癌化学療法におけるNLR，CRPの意義．第97回日本消化器病学会総会，（京王プラザホテル）東京，5/15/2011

2　小林　智，上野　誠，大川伸一，亀田　亮，宮川　薫；進行肝細胞癌に対するsorafenib治療の開始用量の検討．第97回日本消化器病学会総会，（京王プラザホテル）東京，5/13/2011

3　宮川　薫，多羅尾和郎，小林　智，亀田　亮，上野　誠，大川伸一，森永聡一郎，奥平雅彦：Ｃ型肝硬変症（Child-Pugh A）からの肝癌発現における発生母地の炎症と肝癌悪性度についての検討．第97回日本消化器病学会総会，（京王プラザホテル）東京，5/14/2011

4　上野　誠：外来化学療法室の現状と工夫.第4回神奈川がん薬物フォーラム，（横浜ベイシェラトンホテルアンドタワーズ）横浜，5/28/2011

5　小林　智，大川伸一，上野　誠，亀田　亮：Cone-beam CTによる肝細胞癌の治療支援．第47回日本肝臓学会，（ホテルグランパシフィック・ルダイバ東京）東京，6/2/2011

6　T. Ioka, M. Ikeda, S. Ohkawa, H. Yanagimoto, A. Fukutomi, K. Sugimori, H. Baba, K. Yamao, T.Shimamura, J. S. Chen, K. Mizumoto, J. Furuse, A. Funakoshi, T. Hatori, T. Yamaguchi, S. Egawa, A. Sato, Y. Ohashi, A. L. Cheng, and T. Okusaka: Randomized Phase III study of gemcitabine plus S-1 (GS) versus S-1 versus gemcitabine (Gem) in unresectable advanced pancreatic cancer in Japan and Taiwan : GEST study. ASCO2011, (McCormick Place) Chicago, 6/4-8/2011

7　M. Ueno, S. Ohkawa, Kazuya Sugimori, Satoshi Kobayashi, Taku Kaneko, Masataka Taguri, Satoshi Morita: Randomized phase II study of gemcitabine monotherapy versus gemcitabine with an EPA-enriched oral supplement in advanced pancreatic cancer (YCOG001). ASCO2011, (McCormick Place) Chicago, 6/4-8/2011

8　Y. Yamada, J. Mizusawa, A. Takashima, K. Nakamura, Y. Tsuji, Y. Suzuki, K. Amagai, K. Yamaguchi, K. Konishi, T. Yoshino, T. Denda, W. Koizumi, S. Ohkawa, H. Kawai, H. Kojima, H. Nishizaki, T. Nishina, A. Tsuji, H. Fukuda, N. Boku: Molecular prognostic markers in advanced gastric cancer: Correlative study in the Japan Clinical Oncology Group trial JCOG9912. ASCO2011, (McCormick Place) Chicago, 6/4/2011

9　上野　誠；キャンサーボードの現状．キャンサーボードセミナー，（ホテルモントレ横浜）横浜，6/10/2011

10　多羅尾和郎，宮川　薫，遠藤雄一，亀田　亮，小林

智，上野　誠，大川伸一，森永聡一郎，山本直人，亀田陽一，奥平雅彦：C型肝硬変症から発生した肝癌肝切除例における非癌硬変部の炎症と肝癌の病理学的悪性度．第56回神奈川消化器病研究会，（ホテルプラムコスモ）横浜 2011/6/18

11　亀田　亮，安藤知子，小林　智，上野　誠，大川伸一：膵頭十二指腸切除21年後に著明な栄養障害を来たし，消化酵素剤投与にて著明に改善した１例．第56回神奈川消化器病研究会，（ホテルプラムコスモ）横浜，6/18/2011

12　安藤知子，小林　智，亀田　亮，上野　誠，大川伸一，山本直人，森永聡一郎：IPNBの２例　第130回肝胆膵疾患研究会，（ホテルキャメロットジャパン）横浜，6/23/2011

13　Satoshi Kobayashi, Manabu Morimoto, Kazushi Numata, Masaaki Kondo, Hisashi Hidaka, Juichi Takada, Akitaka Shibuya, Shinichi Ohkawa, Chiaki Okuse, Katsuaki Tanaka: Efficacy and safety of sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma patients: a multicenter study of Kanagawa Liver Study Group.The 2nd Asia Pacific Primary Liver Cancer Expert Meeting (APPLE),（ハイアットリージェンシー大阪）大阪，7/1/2011

14　安藤知子，小林　智，上野　誠，宮川　薫，大川伸一，森永聡一郎：膵癌化学療法にて長期生存の１例．第９回神奈川胆膵がん研究会，（横浜ベイシェラトンホテルアンドタワーズ）横浜，7/6/2011

15　亀田　亮，小林　智，上野　誠，宮川　薫，大川伸一，森永聡一郎：嚢胞性膵腫瘤の一例．第41回 Yokohama Imaging Conference,（崎陽軒本店）横浜，7/8/2011

16　小林　智，上野　誠，大川伸一，亀田　亮：切除不能・再発胆道癌に対する全身化学療法－GEMとS-1の現状と問題点．第９回日本臨床腫瘍学会，（パシフィコ横浜）横浜，2011/7/21

17　Masafumi Ikeda, Tatsuya Ioka, Shinichi Ohkawa, Hiroaki Yanagimoto, Nobumasa Mizuno, Narikazu Boku, Junji Furuse, Takashi Hatori, Akihiro Funakoshi, Taketo Yamaguchi, Shinichi Egawwa, Atsushi Sato, Yasuo Ohashi, Masao Tanaka, Takuji Okusaka: Randomized phase III study of gemcitabine plus S-1 versus S-1 versus gemcitabine (GEM) in unresectable advanced pancreatic cancer (PC) in Japan and Taiwan: GEST study　PLS, 第９回日本臨床腫瘍学会，（パシフィコ横浜）横浜，7/22/2011

18　亀田　亮，小林　聡，上野　誠，大川伸一：NBNC型肝細胞癌の臨床的意義．JDDW 2010,（パシフィコ横浜）横浜，10/14/2011

19　小林　智，亀田　亮，上野　誠，宮川　薫，大川伸一：HCCに対するsorafenibの適用量の検討．第47回日本肝癌研究会，（静岡県コンベンションアーツセンター）静岡，7/28/2011

20　上野　誠，大川伸一，小林　智，亀田　亮：膵癌化学療法におけるNLR，CRPの意義．第42回日本膵臓学会，（ホテルニューキャッスル）弘前，7/29/2011

21　小林　智，上野　誠，大川伸一，亀田　亮：膵癌診断・治療におけるOncoPDT-Pabcの有用性．第42回日本膵臓学会，（ホテルニューキャッスル）弘前，7/29/2011

22　柳本泰明，井岡達也，池田公史，大川伸一，杉森一哉，福富　晃，馬場秀夫，山尾健次，上野秀樹，朴　成和，水元一博，古瀬純司，羽鳥　隆，船越顕博，山口武人，江川新一，佐藤　温，大橋靖雄，田中雅夫，奥坂拓志：進行膵癌に対するGEM/TS-1/GEM+TS-1の第３相試験（GEST）．第42回日本膵臓学会，（ホテルニューキャッスル）弘前，7/29/2011

23　安藤知子，亀田　亮，上野　誠，大川伸一，小林　智：当院における悪性胃十二指腸狭窄に対する経内視鏡的十二指腸ステントの使用成績．第81回日本消化器内視鏡学会，（名古屋国際会議場）名古屋，8/17/2011

24　安藤知子，亀田　亮，小林　智，上野　誠，大川伸一：膵頭十二指腸切除後21年後に著明な栄養障害を来し，消化酵素剤の投与にて著明に改善した１例．第581回日本内科学会地方会，（日内会館）東京，9/10/2011

25　小林　智，上野　誠，安藤知子，亀田　亮，山本直人，森永聡一郎，大川伸一：胆道腫瘍の良悪性鑑別診断におけるDiffusion-weighted MRIの有用性．第47回日本胆道学会，（ワールドコンベンションセンターサミット）宮崎，9/16/2011

26　上野　誠，大川伸一，安藤知子，小林　智，亀田　亮：進行胆道癌化学療法施行時の胆管ステント閉塞の現状について．第47回日本胆道学会，（ワールドコンベンションセンターサミット）宮崎，9/16/2011

27　多羅尾和郎，亀田　亮，小林　智，上野　誠，大川伸一，森永聡一郎，山本直人，宮川　薫，奥平雅彦：C型肝硬変症からの肝癌発がんにおいてKnodellの炎症指数はEdmondsonⅢ型肝癌の独立した危険因子となりえるか－多変量解析による検討－．第22回神奈川ウイルス肝炎セミナー，（横浜ベイシェラトンホテルアンドタワーズ）横浜，9/22/2011

28　多羅尾和郎，安藤知子，亀田　亮，小林　智，上野　誠，大川伸一，山本直人，森永聡一郎，宮川　薫，奥平雅彦：C型肝硬変症における炎症抑制は肝癌細胞の悪性化防止につながるか？　第44回神奈川消化器病学会総会，新横浜プリンスホテル，横浜，10/15/2011

29　小林　智，大川伸一，高田樹一，森脇祐介，日高　央，渋谷明隆，松永光太郎，奥瀬千晃，鈴木博通，近藤正晃，森本　学，沼田和司，田中克明：進行肝細胞癌におけるsorafenib治療成績の体格による影響の検討．JDDW 2011,（福岡国際センター・他）福岡，10/21/2011

30　上野　誠，大川伸一，小林　智，安藤知子，亀田　亮：

化学療法施行非切除胆道癌における胆管ステント閉塞の意義．JDDW2011,（福岡国際センター・他）福岡，10/21/2011

31　亀田　亮，小林　智，上野　誠，大川伸一：悪性胃十二指腸狭窄に対する経内視鏡的十二指腸ステントの治療成績．JDDW2011,（福岡国際センター・他）福岡，10/21/2011

32　大川伸一，井岡達也，池田公史，上野秀樹，朴　成和，水元一博，船越顕博，佐藤　温，奥坂拓志，GEST study group：進行膵癌に対するGEM/TS-1/GEM＋TS-1の第Ⅲ相試験（GEST）．第49回日本癌治療学会,（名古屋国際会議場）名古屋，10/28/2011

33　玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，安藤知子，亀田　亮，小林　智，上野　誠，大川伸一：特異な画像所見を呈した若年性肝腫瘍の一例．第131回肝胆膵疾患研究会,（キャメロットジャパン）横浜，11/17/2011

34　安藤知子，亀田　亮，小林　智，上野　誠，大川伸一：膵癌十二指腸狭窄に対し経皮的に十二指腸ステントを留置した１例．第317回日本消化器病学会関東支部会,（海運クラブ）東京，2/3/2012

35　亀田　亮，安藤知子，小林　智，上野　誠，大川伸一：内視鏡十二指腸ステント内操作下のERCPの経験．第93回日本消化器内視鏡学会関東地方会,（シェーンバッハ砂防）東京，12/9/2011

36　小林　智：膵腫瘍の１例．第９回神奈川膵疾患研究会,（ホテルキャメロットジャパン）横浜，1/19/2012

37　Kameda R, Tomoko Ando, Satoshi Kobayashi, Makoto Ueno, Shinichi Ohkawa: Evaluation of chemotherapy with cisplatin plus gemcitabine after failure of gemcitabine alone for unresectable or recurrent biliary tract cancer. ASCO GI 2012,（Moscone West）サンフランシスコ，01/19-21/2012

38　小林　智，安藤知子，亀田　亮，上野　誠，大川伸一：肝細胞がんに対するTACEの進歩　～Cone beam CT使用法の開発～．第41回神奈川肝談話会,（ホテルキャメロットジャパン）横浜，2/4/2012

消化器内科（その他）

発表論文

1　吉井貴子，井口靖弘，須江聡一郎，大川伸一：進行食道癌化学放射線療法における内視鏡による効果判定に関する検討．Progress of Digestive Endoscopy（1348-9844）79巻２号：41-45，2011

2　吉井貴子，大川伸一，渡辺隆文，尾形高士，北村達夫：導入化学療法後に化学放射線療法を選択し良好な経過を示す壁内転移陽性食道癌の１例．癌と化学療法（0385-0684）38巻11号：1845-1848，2011

その他出版物

1　吉井貴子：内科疾患インストラクションガイド　何をどう説明するか．消化器疾患 食道癌（解説/特集），Medicina（0025-7699）48巻11号：188-191，2011

学会等発表

1　吉井貴子，大川伸一，尾形高士，渡辺隆文，野中哲生：進行食道癌・化学放射線療法の内視鏡効果判定の妥当性に関する検討．第65回日本食道学会学術集会（震災対応で抄録掲載のみ），（仙台国際センター）仙台，9/26/2011

2　吉井貴子，井口靖弘，須江聡一郎，大川伸一：進行食道癌化学放射線療法における内視鏡による局所効果判定に関する検討．第92回日本消化器内視鏡学会・関東地方会,（シェーンバッハ・サポー）東京，6/10/2011

3　吉井貴子，井口靖弘，須江聡一郎，大川伸一：進行食道癌化学放射線療法における内視鏡による局所効果判定に関する検討．第９回　日本臨床腫瘍学会,（パシフィコ横浜）横浜，7/21/2011

4　吉井貴子，井口靖弘，須江聡一郎，大川伸一：切除不能食道癌・化学放射線療法後の治療経験．第53回　日本消化器病学会大会（JDDW),（福岡国際会議場）福岡，10/20/2011

5　吉井貴子，尾形高士，須江聡一郎，井口靖弘，桑原　寛，三箇山　洋，野中哲生，中山優子，大川伸一：切除不能食道癌（T4 and/or N4）・化学放射線療法後の後治療の経験．第49回日本癌治療学会学術集会,（名古屋国際会議場）名古屋，10/28/2011

6　T. Yoshii, S. Ohkawa: “Clinical Outcome of Local Recurrence Cases After Endoscopic Mucosal Resection (EMR) for Mucosal Esophageal Squamous-cell Cancer”. The 2011 European Multidisciplinary Cancer Congress in Stockholm (ESMO 36th.),（ストックホルム国際会議場）ストックホルム，9/26/2011

脳神経外科

発表論文

1　林　明宗，佐藤秀光：頭皮放射線性皮膚炎に対する紫雲膏の治療成績．日本東洋医学雑誌：142-146，2011

2　林　明宗：脳浮腫と五苓散の効果．漢方医学35：184-185，2011

3　林　明宗，佐藤秀光：放射線性皮膚炎に対する紫雲膏の治療成績．脳神経外科と漢方　講演記録集（第19回）：87-89，2011

その他の出版物

1　林　明宗：頭痛．週刊朝日MOOK漢方2011，本格漢方：120-123，2011

学会等発表

1　林　明宗，佐藤秀光：放射線誘発腫瘍の２例．第16回横浜脳神経外科談話会，横浜，5/2011
2　林　明宗：乳癌治療合併症に対する東洋医学的治療（第二報）．第62回日本東洋医学会総会，札幌，6/2011
3　林　明宗，佐藤秀光，久保田　彰，古川まどか，八木宏章，舛田圭子，関　宣明，三嶋敬子，伊藤礼子：化学放射線治療に合併する重症放射線性皮膚炎の疼痛に対する紫雲膏の治療効果　－副腎皮質ホルモン不応例に対して－．第24回日本疼痛漢方研究会，東京，7/2011
4　林　明宗，佐藤秀光：脳腫瘍・頭頸部癌の放射線性皮膚炎に対する紫雲膏の治療効果．第69回日本脳神経外科学会総会，横浜，10/2011
5　林　明宗，佐藤秀光，舛田圭子：分子標的薬併用化学療法における皮膚障害に対する治療経験．第69回日本脳神経外科学会総会，横浜，10/2011
6　佐藤秀光，林　明宗：胞巣状軟部肉腫の脳・頭蓋骨転移に対する治療法．第69回日本脳神経外科学会総会，横浜，10/2011
7　佐藤秀光，林　明宗：胞巣状軟部肉腫のキメラ遺伝子検出による診断法．第12回日本分子脳神経外科学会総会，横浜，10/2011
8　林　明宗，佐藤秀光，久保田　彰，古川まどか，八木宏章，舛田圭子，関　宣明，三嶋敬子，伊藤礼子：頭頸部悪性腫瘍の化学放射線治療に合併する放射線性皮膚炎の漢方治療－副腎皮質ホルモン剤不応例に対する紫雲膏の有用性－．第27回日本耳鼻咽喉科漢方研究会，東京，10/2011
9　林　明宗：原因不明の背部痛に漢方治療が奏功した１例．第20回日本脳神経外科漢方医学会，東京，11/2011
10　佐藤秀光，林　明宗：癌性髄膜炎の腫瘍マーカーによる診断．第２回脳転移ワークショップ静岡，静岡，11/2011
11　佐藤秀光，宮城洋平，松隈章一，林　明宗：loop hybrid 法によるグリオーマ剖検例の IDH1 変異の検出とその考察．第29回日本脳腫瘍学会，下呂，11/2011

頭頸部外科

発表論文

1　久保田　彰，古川まどか，八木宏章：舌進行癌に対する超選択的動注による化学放射線同時併用療法の検討．口咽科 24：75-80，2011
2　久保田　彰：頭頸部切除不能癌に対する化学放射線同時併用療法の意義と実際.頭頸部癌 37：464-469，2011
3　久保田　彰：化学療法治療後の救済手術　耳鼻 57：228-235，2011
4　Madoka K Furukawa, Akira Kubota, Hiroaki Yagi and Masaki furukawa: Laryngo-pharyngeal function after concurrent chemoradiotherapy in patients with laryngeal cancer or hypopharyngeal cancer. International ScienceMED. 2(1): 37-40, 2011
5　Masaki furukawa, Madoka K Furukawa, Akira Kubota and Hiroaki Yagi: Ultrasonographic evaluation of therapeutic effects of chemotherapy on cervical lymph node metastasis in patients with hypopharyngeal cancer. ScienceMED. 2(1): 33-36, 2011
6　古川まどか，古川政樹：特集　ここまで変わった頸部郭清術．頸部リンパ節の画像診断　超音波診断．JOHNS，27(2)：171-177，2011
7　古川まどか，古川政樹：頸部の画像検査．久　育男，森山寛編，永井良三監修：耳鼻咽喉科・頭頸部外科研修ノート　診断と治療社：東京，199-204，2011
8　古川まどか，古川政樹：頸部リンパ節の画像診断　超音波診断．JOHNS，27(2)：171-177，2011
9　古川まどか，古川政樹：甲状腺超音波検査の最近の進歩．JOHNS，27(7)：991-996，2011
10　古川まどか：私が愛用する手術器具99　頭頸部腫瘍手術のための手術器具―低侵襲かつ機能温存を図る手術をめざして―．JOHNS，28(3)：573-576，2012

著書

1　古川まどか，古川政樹：A検査の基礎知識　7 頸部領域　1）甲状腺の検査．耳鼻咽喉科・頭頸部外科研修ノート，永井良三　シリーズ総監修，山岨達也，小川　都，鈴木　衛，丹生健一，久　育夫，森山　寛　編集．195-198，診断と治療社，東京，2011
2　古川まどか，古川政樹：A検査の基礎知識　7 頸部領域　2）頸部の画像検査．耳鼻咽喉科・頭頸部外科研修ノート，永井良三　シリーズ総監修，山岨達也，小川　都，鈴木　衛，丹生健一，久　育夫，森山　寛　編集．199-204，診断と治療社，東京，2011

学会等発表

1　久保田　彰，古川まどか，八木宏章：原発不明癌の治療法の検討．第112回日本耳鼻咽喉科学会，京都，5/2011
2　久保田　彰，古川まどか，八木宏章：根治切除可能な進行下咽頭扁平上皮癌に対する化学放射線同時併用療法の意義の検討　第49回日本癌治療学会，名古屋，10/2011
3　Madoka K Furukawa, Masaki furukawa: Ultrasonographic Diagnostic Criteria to Direct Cervical Metastatic Lymphnodes of Head and Neck Surgery. 13th world congress of the worjd federation for ultrasound in medicine and biology,Vienna, 8/2011
4　古川まどか，久保田　彰，八木宏章，古川政樹：頭頸部扁平上皮癌転移陽性リンパ節に特徴的な超音波所見の

検討．第112回日本耳鼻咽喉科学会，京都，5/2011
5　古川まどか，古川政樹，久保田　彰，八木宏章：特別演題企画４　硬さの臨床　各領域で硬さは何を意味するのか？耳下腺腫瘍における硬さの臨床的意義と組織弾性イメージング．第84回日本超音波医学会，東京，5/2011
6　古川まどか，久保田　彰，八木宏章，古川政樹：頭頸部癌頸部リンパ節転移超音波像の化学放射線治療による変化．第35回日本頭頸部癌学会，名古屋，6/2011
7　八木宏章，久保田　彰，古川まどか，中山優子，野中哲生，溝口信貴：T1-2N0症例で予防的頸部郭清を回避した局所手術のみの治療成績の検討．第35回日本頭頸部癌学会，名古屋，6/2011
8　朝蔭孝宏，斉川雅久，岸本誠司，川端一嘉，西嶌　渡，藤井　隆，古川まどか，松浦一登，藤本保志，花井信広：下咽頭がんおよび声門上がんに対する頸部廓清術の術式均一化に関する研究（第二報）．第35回日本頭頸部癌学会，名古屋，6/2011
9　古川まどか，古川政樹：超音波ドプラ法によるリンパ節内部血流分布を用いた頸部リンパ節転移診断，第26回日本乳腺甲状腺超音波診断会議，下野，7/2011
10　古川まどか，久保田　彰，八木弘章，古川政樹：耳下腺癌診断における硬さ診断の臨床的意義と超音波エラストグラフィ，第49回日本癌治療学会，名古屋，10/2011
11　古川まどか，久保田　彰，八木宏章，古川政樹：喉頭原発神経内分泌癌の１例．第63回日本気管食道科学会，名古屋，2011，11.
12　古川まどか，久保田　彰，八木宏章，古川政樹：喉頭・下咽頭癌化学放射線治療後経過観察例の検討，第63回日本気管食道科学会，名古屋，11/2011
13　古川まどか，久保田　彰，八木宏章，古川政樹：耳下腺内に発生した顔面神経由来神経鞘腫の一例．第22回日本頭頸部外科学会，福島，1/2012
14　古川まどか，久保田　彰，八木宏章，古川政樹：気管カニューレ在宅管理を行った頭頸部癌患者の検討．第24回日本喉頭科学会総会・学術講演会，金沢，2011
15　花井信広，古川まどか，藤本保志，松浦一登，門田伸也：化学放射線療法後の頸部郭清に関する検討－feasibility study－．第22回日本頭頸部外科学会，福島，1/2012
16　溝口信貴，野中哲生，久保田　彰，古川まどか，八木宏章，中山優子：頭頸部腺様嚢胞癌に対する放射線治療成績の検討．第35回日本頭頸部癌学会，名古屋，6/2011
17　久保田　彰：化学放射線同時併用療法による切除不能癌への挑戦．第35回頭頸部癌学会シンポジウム，名古屋，6/2011

皮　膚　科

発表論文

1　稲川紀章：肺膿瘍を合併した壊疽性膿皮症－白血球除去療法を用いた１例－．皮膚科の臨床 第53巻 第４号：629-633，4/2011
2　稲川紀章：陰圧閉鎖療法が有効であった仙骨部褥瘡の３例．皮膚科の臨床 第53巻 第９号：1243-1247，9/2011
3　稲川紀章：敗血症性ショック中に発症した中毒性表皮壊死症の１例．皮膚科の臨床　第54巻 第３号：433-436，3/2012

乳腺内分泌外科（乳腺）

学会等発表

1　小島いずみ，清水　哲，吉田　明，稲葉將陽，千葉明彦，柳　裕代，松浦　仁，松尾　歩，向橋知江，山中隆司：ホルモン陽性乳癌・骨転移に対しホルモン剤とビスホスホネート製剤の長期投与後に多房性腫瘤が出現した１例．日本乳癌学会関東地方会，大宮，12/3/2011
2　松尾　歩，清水　哲，黒田香菜子，向橋知江，西山幸子，山中隆司，井野裕代，千葉明彦，稲葉將陽，吉田　明：乳房温存術における切除断端と乳房内再発との関連．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011
3　向橋知江，千葉明彦，松尾　歩，黒田香菜子，西山幸子，山中隆司，柳　裕代，稲葉將陽，吉田　明，清水　哲：下大静脈腫瘍塞栓を合併した転移性乳癌の一例．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011
4　千葉明彦，清水　哲，向橋知江，松尾　歩，黒田香菜子，西山幸子，山中隆司，井野裕代，稲葉將陽，吉田　明：術前化学療法を施行したStageⅣ乳癌の検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011
5　井野裕代，松尾　歩，黒田香菜子，山中隆司，千葉明彦，稲葉將陽，吉田　明，清水　哲：当院における女性乳腺外科医の課題．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011
6　黒田香菜子，清水　哲，松尾　歩，向橋知江，山中隆司，井野裕代，千葉明彦，稲葉將陽，吉田　明：トリプルネガティブ乳癌に対するCMFの効果の検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011
7　稲葉將陽，松尾　歩，黒田香菜子，山中隆司，井野裕代，千葉明彦，吉田　明，清水　哲：術前療法でのTrastuzumab併用によち縮小率に変化があったか－USによる評価の検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011
8　西山幸子，清水　哲，吉田　明，稲葉將陽，千葉明彦，柳　裕代，山中隆司，向橋知江，黒田香菜子，松尾　歩，横瀬智彦，河野尚美，原　英：paget型再発の検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011
9　山中隆司，清水　哲，松尾　歩，黒田香菜子，向橋知江，西山幸子，柳　裕代，千葉明彦，稲葉將陽，吉田　明：術前診断DCIS症例での術後病理のdiscordanceとSLN陽性率の検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011

10　加藤直人，松川博史，藤澤　順，樋口晃生，片山雄介，嶋田裕子，松尾　歩，清水　哲：センチネルリンパ節転移陽性例に対する腋窩郭清回避の可能性．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011

11　嶋田裕子，加藤直人，松川博史，藤澤　順，樋口晃生，片山雄介，松尾　歩，清水　哲：胸骨単独転移に対して切除を施行した１例．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011

12　菅沼伸康，松川博史，藤澤　順，加藤直人，佐伯博行，樋口晃生，山奥公一朗，片山雄介，嶋田裕子，河野尚美，清水　哲：Steroid sulfataseの発現と内分泌療法の治療効果に関する検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011

13　太田郁子，石川　孝，清水大輔，田辺美樹子，長谷川　聡，笠原彰夫，清水　哲，木村万里子，鬼頭礼子，佐々木　毅，浜口洋平，谷　和行，千島隆司，市川靖史，遠藤　格：術後補助療法AC/EC-weekly PACの効果と晩期副作用の検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/2-4/2011

乳腺内分泌外科（内分泌）

発表論文

1　S. Narumi, A Yoshida, K Muroya, Y Asakura, M Adachi, R Fukuzawa, K Kameyama, T Hasegawa: PAX8 mutation disturbing thyroid follicular growth: A case report. J Clin Endocrinol Metab, 96: E2039-E2044, 2011

2　吉田　明：甲状腺腫瘍診療ガイドライン．JOHNS27：1006-1010，2011

3　吉田　明：甲状腺腫瘍診療ガイドライン－実地医家がどの様に対応するか－．Medical Practice 28: 1916-1923, 2011

学会等発表

1　吉田　明：甲状腺未分化癌をめぐる最近の動向について．第28回日本医学会総会，2011 東京（震災のためWeb上発表），4/10/2011

2　吉田　明，菅沼信康，山中隆司，松尾　歩，黒田香菜子，井野裕代，千葉明彦，稲葉将陽，清水　哲，宮城洋平：甲状腺未分化癌における新たな試み．第111回日本外科学会定期学術集会，東京（震災のため誌上発表：日本外科学会雑誌：112 臨時増刊号）2011

3　吉田　明，向橋知江，松尾　歩，井野裕代，千葉明彦，稲葉将陽，清水　哲，高橋三雄，今泉　明，山本浩史，山門　實，岡本直幸：血漿中アミノ酸プロファイルを指標とした甲状腺癌スクリーニング法の可能性の検討．第23回日本内分泌外科学会総会，東京，7/7/2011

4　向橋知江，吉田　明，松尾　歩，黒田香菜子，山中隆司，柳　裕代，千葉明彦，稲葉将陽，清水　哲，林　宏行：甲状腺低分化癌・未分化癌の悪性転化の検討．第23回日本内分泌外科学会総会，東京，7/8/2011

5　K. Matsuzu, K. Ito, K. Sugino, H. Takami, A. Yoshida, M. Masuda, K. Ito: Lobectomy for Papillary Thyroid Cancer: Prognosis and indications. European Thyroid Association 35th Annual Meeting Krakow, Poland, 9/15/2011

6　向橋知江，吉田　明，松尾　歩，黒田香菜子，山中隆司，柳　裕代，千葉明彦，稲葉将陽，清水　哲，林　宏行：甲状腺低分化癌・未分化癌の悪性転化の検討．第27回神奈川県乳腺甲状腺外科研究会「横浜カンファランス」，横浜，9/10/2011

7　吉田　明，小島いずみ，向橋知江，松尾　歩，山中隆司，柳　裕代，千葉明彦，稲葉将陽，清水　哲：甲状腺乳頭癌の成績がら考える至適術式．第44回日本甲状腺外科学会，米子，10/6/2011

8　吉田　明：甲状腺未分化癌偶発例，第44回日本甲状腺外科学会，米子，10/6/2011

9　松尾　歩，吉田　明，林　宏行，小島いずみ，向橋知江，山中隆司，柳　裕代，千葉明彦，稲葉将陽，清水　哲：長期生存をえられた未分化癌stageⅣBの一例．第44回日本甲状腺外科学会，米子，10/6/2011

10　吉田　明：葉切除・亜全摘の場合のfollow-up．第54回日本甲状腺学会，大阪，11/23/2011

11　菅沼伸康，吉田　明，宮城洋平：甲状腺未分化癌におけるヒストン修飾．第28回神奈川県乳腺甲状腺外科研究会「横浜カンファランス」，横浜，3/10/2012

12　小島いずみ，向橋知江，松尾　歩，柳　裕代，松浦　仁，松津賢一，稲葉将陽，清水　哲，吉田　明：当科で経験した偶発的に発見された甲状腺未分化癌・低分化癌の５症例．第28回神奈川県乳腺甲状腺外科研究会「横浜カンファランス」，横浜，3/10/2012

消化器外科（胃食道）

発表論文

1　Yoshikawa T, Fukunaga T, Taguri M, Kunisaki C, Sakuramoto S, Ito S, Morita S, Tsuburaya A: Laparoscopic or Open Distal Gastrectomy After Neoadjuvant Chemotherapy for Operable Gastric Cancer, a Randomized Phase II Trial (LANDSCOPE Trial). Jpn J Clin Oncol: 2012 Apr 29 [Epub ahead of print]

2　Yoshikawa T, Cho H, Rino Y, Yamamoto Y, Kimura M, Fukunaga T, Hasegawa S, Yamada T, Aoyama T, Tsuburaya A: A prospective feasibility and safety study of laparoscopy-assisted distal gastrectomy for clinical stage I gastric cancer initiated by surgeons with much experience of open gastrectomy and laparoscopic surgery. Gastric

Cancer: 2012 Apr 20 [Epub ahead of print]
3 Yoshikawa T, Hiki N, Taguri M, Sano T, Nunobe S, Taniguchi H, Fukushima R, Cho H, Morita S, Tsuburaya A: A Phase III Trial to Evaluate the Effect of Perioperative Nutrition Enriched with Eicosapentaenoic Acid on Body Weight Loss after Total Gastrectomy for T2-T4a Gastric Cancer. Jpn J Clin Oncol. 2012 May; 42(5): 459-462, Epub 2012 Mar 1
4 Yoshikawa T, Sasako M: Gastrointestinal cancer: Adjuvant chemotherapy after D2 gastrectomy for gastric cancer. Nat Rev Clin Oncol. 2012 Feb 28; 9(4): 192-194, doi: 10.1038/nrclinonc. 2012.23
5 Yoshikawa T, Taguri M, Sakuramoto S, Kunisaki C, Fukunaga T, Ito S, Cho H, Tanabe K, Nishikawa K, Matsui T, Morita S, Tsuburaya A: A comparison of multimodality treatment: two and four courses of neoadjuvant chemotherapy using S-1/CDDP or S-1/CDDP/docetaxel followed by surgery and S-1 adjuvant chemotherapy for macroscopically resectable serosa-positive gastric cancer: a randomized phase II trial (COMPASS-D trial). Jpn J Clin Oncol. 2012 Jan; 42(1): 74-77, Epub 2011 Nov 17
6 Watanabe T, Yoshikawa T, Kameda Y, Aoyama T, Hayashi T, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A, Morita S, Miyashita Y, Sakamoto J: Pathological complete response of locally advanced gastric cancer after four courses of neoadjuvant chemotherapy with paclitaxel plus cisplatin: report of a case. Surg Today: 2012 Mar 8. [Epub ahead of print]
7 Tsuchida K, Yoshikawa T, Tsuburaya A, Cho H, Kobayashi O: Indications for staging laparoscopy in clinical T4M0 gastric cancer. World J Surg 35(12): 2703-2709, 2011 Dec
8 Kato K, Chin K, Yoshikawa T, Yamaguchi K, Tsuji Y, Esaki T, Sakai K, Kimura M, Hamaguchi T, Shimada Y, Matsumura Y, Ikeda R: Phase II study of NK105, a paclitaxel-incorporating micellar nanoparticle, for previously treated advanced or recurrent gastric cancer. Invest New Drugs: 2011 Jul 5. [Epub ahead of print]
9 Yamada T, Hayashi T, Cho H, Yoshikawa T, Taniguchi H, Fukushima R, Tsuburaya A. Usefulness of enhanced recovery after surgery protocol as compared with conventional perioperative care in gastric surgery. Gastric Cancer. 2012 Jan; 15(1): 34-41, Epub 2011 May 15.
10 吉川貴己，円谷　彰，佐瀬善一郎，青山　徹，長谷川慎一，金本　彰，寺島雅典，田原秀晃：高度進行再発胃癌に対するS-1とS-1＋PSKを比較するランダム化第Ⅱ相試験－本試験結果と得られた教訓－．癌と化学療法 38(12)：1909-1911，2011
11 吉川貴己，円谷　彰，青山　徹，渡辺隆文，林　勉，長　晴彦，尾形高士，三箇山　洋，桒原　寛，森田智視，宮下由美，坂本純一：胃癌に対する術前補助化学療法：COMPASS trialの概要．癌の臨床 57(1)：31-37，2011
12 吉川貴己，三箇山　洋，桒原　寛，青山　徹，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：がん治療と栄養療法～最近の話題から～ がんの時間学と栄養障害．静脈経腸栄養（1344-4980）26巻5号：1205-1210，2011.9
13 吉川貴己，円谷　彰，青山　徹，渡辺隆文，林　勉，長　晴彦，尾形高士，三箇山　洋，桑原　寛，森田智視，宮下由美，坂本　純：外科医が行う胃癌化学療法．胃癌に対する術前補助化学療法　COMPASS trialの概要．癌の臨床（0021-4949）57巻1号：31-37，2011.10
14 Cho H, Watanabe T, Aoyama T, Hayashi T, Yamada T, Ogata T, Yoshikawa T, Tsuburaya A, Sekiguchi H, Nakamura Y, Sakuma Y, Kameda Y, Miyagi Y: Small bud of probable gastrointestinal stromal tumor within a laparoscopically-resected gastric schwannoma. Int J Clin Oncol DOI 10.1007/s10147-001-0296-1
15 長　晴彦，中田恵津子，辻　智大，石原雅美，村松美穂：がん専門病院におけるNST．栄養－評価と治療28：327-330，2011
16 Aoyama T, Yoshikawa T, Watanabe T, Hayashi T, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A: Survival and prognosticators of gastric cancer that recurs after adjuvant chemotherapy with S-1. Gastric Cancer 2011, 14: 150-154
17 Aoyama T, Yoshikawa T, Watanabe T, Hayashi T, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A: Macroscopic tumor size as an independent prognostic factor for stage II/III gastric cancer patients who underwent D2 gastrectomy followed by adjuvant chemotherapy with S-1. Gastric Cancer 2011, 14: 274-278
18 Aoyama T, Yoshikawa T, Watanabe T, Hayashi T, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A: Safety and feasibility of S-1 adjuvant chemotherapy for gastric cancer in elderly patients. Gastric Cancer. 2012, 15: 76-82
19 Aoyama T, Yoshikawa T, Watanabe T, Hayashi T, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A: Risk Factors for Peritoneal Recurrence in Stage II/III Gastric Cancer Patients Who Received S-1 Adjuvant Chemotherapy After D2 Gastrectomy. Ann Surg Oncol. 2011 [Epub ahead of print] PubMed PMID: 22143578.

20 Tan IB, Ivanova T, Lim KH, Ong CW, Deng N, Lee J, Tan SH, Wu J, Lee MH, Ooi CH, Rha SY, Wong WK, Boussioutas A, Yeoh KG, So J, Yong WP, Tsuburaya A, Grabsch H, Toh HC, Rozen S, Cheong JH, Noh SH, Wan WK, Ajani JA, Lee JS, Tellez MS, Tan P.: Intrinsic subtypes of gastric cancer, based on gene expression pattern, predict survival and respond differently to chemotherapy. Gastroenterology. 2011 Aug; 141(2): 476-485, 485. e1-11. Epub 2011 Apr 28.

21 Narahara H, Iishi H, Imamura H, Tsuburaya A, Chin K, Imamoto H, Esaki T, Furukawa H, Hamada C, Sakata Y: Randomized phase III study comparing the efficacy and safety of irinotecan plus S-1 with S-1 alone as first-line treatment for advanced gastric cancer (study GC0301/TOP-002). Gastric Cancer. 2011 Mar; 14(1): 72-80, Epub 2011 Feb 23

著書

1 長　晴彦：胃を切った人を元気いっぱいにする食事160．主婦の友社108-141，2012

学会等発表

1 円谷　彰：IPDメタアナリシス：臨床研究の立場から．第49回日本癌治療学会，名古屋 10/27-29/2011

2 吉川貴己，円谷　彰，佐瀬善一郎，青山　徹，長谷川慎一，金本　彰，寺島雅典，田原秀晃：高度進行再発胃癌に対するS-1とS-1＋PSKを比較するランダム化第Ⅱ相試験－本試験結果と得られた教訓．第32回癌免疫外科研究会，和歌山，4/2011

3 吉川貴己，渡辺隆文，青山　徹，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：４コースのPaclitaxel/CDDPによりPathological CRが得られた症例から考える術前補助化学療法のコース数．第36回日本外科系連合学会学術集会，浦安，6/2011

4 吉川貴己，青山　徹，渡辺隆文，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：腹腔鏡下胃全摘術後の再建の工夫－エンドスティッチを用いた食道空腸吻合術．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/2011

5 吉川貴己，青山　徹，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：胃癌術後の体重減少とS-1補助化学療法：周術期栄養療法を検証するPhase Ⅱ/Ⅲ試験の提案．第９回日本消化器外科学会大会（JDDW），福岡，10/2011

6 吉川貴己，青山　徹，桒原　寛，三箇山　洋，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：S1補助化学療法の継続率を決定する開始時の因子．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/2011

7 吉川貴己，三浦　猛，本村茂樹，丸田壱郎，小林　理：がん専門病院におけるDPCからみた診療効率と治療開発．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/2011

8 吉川貴己，青山　徹，桒原　寛，三箇山　洋，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：エンドスティッチとCircular stapelerを用いた腹腔鏡下食道空腸吻合術．第73回日本臨床外科学会総会，新宿，11/2011

9 吉川貴己，林　勉，青山　徹，三箇山　洋，桒原　寛，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：エンドステッチとCircular staplerを用いた食道空腸吻合術．第24回日本内視鏡外科学会総会，大阪，12/2011

10 吉川貴己，桒原　寛，三箇山　洋，青山　徹，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：LADGにおける郭清のPitfallとその対策．第84回日本胃癌学会総会，大阪，3/2012

11 吉川貴己，桒原　寛，三箇山　洋，青山　徹，林　勉，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：腹腔鏡下胃全摘術におけるEndostitchを用いた巾着縫合とCircular staplerを用いた食道空腸吻合術．第84回日本胃癌学会総会，大阪，3/2012

12 吉川貴己，山田貴允，青山　徹，林　勉，桒原　寛，三箇山　洋，尾形高士，長　晴彦，円谷　彰：胃癌術後の体重減少と術後補助化学療法．第84回日本胃癌学会総会，大阪，3/2012

13 Takaki Yoshikawa, Toru Aoyama, Hiroshi Kuwabara, Yo Mikayama, Takashi Ogata, Haruhiko Cho, and Akira Tsuburaya: Body weight loss after surgery is an independent risk factor for continuation of S-1 adjuvant chemotherapy for gastric cancer. 2012 Gastrointestinal Cancers Symposium, San Francisco, USA, 1/2012

14 長　晴彦：巨大胃GISTアジュバント後再発の１例．The first decade of progress GIST Leads The Way, 神戸，8/2011

15 長　晴彦，桒原　寛，青山　徹，三箇山　洋，林　勉，尾形高士，吉川貴己，円谷　彰：メタボリックシンドローム併存胃癌患者に対するrisk reductionを目的とした術前運動療法．第84回日本胃癌学会総会，大阪，2/2012

16 長　晴彦，桒原　寛，青山　徹，三箇山　洋，林　勉，尾形高士，吉川貴己，円谷　彰：胃全摘術後内ヘルニアの発生頻度と発現様．第48回日本腹部救急医学会総会，金沢，3/2012

17 Takashi Ogata, Takaki Yoshikawa, Akira Tsuburaya, Haruhiko Cho, Tsutomu Hayashi, Takafumi Watanabe, Toru Aoyama, Osamu Kobayashi: Is LADG safe after ESD? -Subset analysis of Multicenter LADG Phase II trial- 9th International gastric cancer congress (Oral presentation), Seoul, Korea, 4/23/2011

18 尾形高士，渡辺隆文，久保田　彰，島津元秀，吉田知之，円谷　彰，吉川貴己，長　晴彦，林　勉，青山　徹，吉井貴子：咽頭癌に対する内視鏡的粘膜切除術～ESD

からELPSまで～．第36回日本外科系連合学会学術集会（ビデオシンポジウム），千葉，6/16/2011

19　尾形高士，桒原　寛，亀田陽一，青山　徹，林　勉，三箇山　洋，長　晴彦，吉川貴己，円谷　彰，吉井貴子：治療時に形が変形していた食道腫瘍の一例．第77回神奈川食道疾患懇話会，横浜，6/16/2011

20　尾形高士，島津元秀，青木達哉：経鼻細径内視鏡を用いた内視鏡的胃瘻造設：癌性上部消化管狭窄例に対するPEGの新たな役割．第80回日本消化器内視鏡学会総会（ワークショップ），名古屋，8/19/2011

21　尾形高士，渡辺隆文，円谷　彰：ERASに基づいた他職種をチームとした食道癌手術周術期管理と術後QOL．第65回日本食道学会（シンポジウム），仙台，2011/9/26

22　尾形高士，渡辺隆文，円谷　彰：ERASに基づいた多職種をチームとした食道癌手術周術期管理　第64回日本胸部外科学会定期学術集会（優秀演題），名古屋，10/10/2011

23　尾形高士，渡辺隆文，円谷　彰：ERASに基づいた多職種をチームとした食道癌手術周術期管理：初診時～退院後QOL評価まで．第９回日本消化器外科学会大会（パネルディスカッション），福岡，10/22/2011

24　尾形高士，長　晴彦，桒原　寛，三箇山　洋，青山　徹，林　勉，吉川貴己，円谷　彰，村松美穂，中田恵美子，辻　智太，廣瀬望美，中島通代，谷口真紀：食道癌術後の経腸栄養とその後のがん化学療法に与える影響．第27回日本静脈経腸栄養学会（口演），神戸，2012/2/23

25　林　勉：高齢者胃癌手術における術前併存疾患と術後合併症の検討．第66回日本消化器外科学会，名古屋，7/13-15/2011

26　林　勉：UICC－TNM第７版による胃癌の予後判定．第49回日本癌治療学会，名古屋 10/27-29/2011

27　Hayashi T: Is gastrectomy for the elderly gastric cancer patients feasible? In the view point of severity of perioperative complications. 9th International gastric cancer congress, Seoul, 4/20-23/2011

28　青山　徹：胃癌S-1術後補助化学療法後再発症例の生存期間および予後因子の検討．第66回日本消化器外科学会，名古屋，7/13-15/2011

29　青山　徹：肉眼腫瘍径はS-1補助化学療法を受けたStage Ⅱ/Ⅲ胃癌の予後となる．第49回日本癌治療学会，名古屋，10/27-29/2011

30　Aoyama T: Prognosis and Prognosticators of Gastric Cancer that Recurs After Adjuvant Chemotherapy with S-1. 9th International gastric cancer congress, Seoul, 4/20-23/2011

31　Aoyama T: Dose S-1 adjuvant chemotherapy affect the survival and prognosticators of patients after recurrence of gastric cancer. International Surgical Week ISW 2011, Yokohama, 8/28-9/1/2011

32　桒原　寛：GISTは高率に他悪性腫瘍を合併するか？第49回日本癌治療学会，名古屋 10/27-29/2011

33　桒原　寛：再発時期・形式からみたGIST術後フォローアップ．第84回日本胃癌学会総会，大阪，2/8-10/2012

34　三箇山　洋：微小GISTを内包していた胃schwannomaの１例．第49回日本癌治療学会，名古屋，10/27-29/2011

消化器外科（大腸）

発表論文

1　金澤　周，塩澤　学，田村周三，稲垣大輔，山本直人，大島　貴，湯川寛夫，利野　靖，今田敏夫，赤池　信：特異的なCT像を呈した直腸癌穿通による骨盤内膿瘍の１例．日本大腸肛門病学会雑誌，64(2)，88-92，2011

2　田村周三，塩澤　学，渡辺卓央，三箇山　洋，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：若年者大腸癌の臨床病理学的検討．横浜医学，62，11-16，2011

3　田村周三，山本直人，渡辺卓央，三箇山　洋，玉川　洋，塩澤　学，森永聡一郎，竹山昌伸，亀田陽一，赤池　信，益田宗孝，今田敏夫：左下肢原発粘液型脂肪肉腫弧発性腹腔内転移の１例．横浜医学，62，23-28，2011.

4　桃井明仁，本村茂樹，橋本千寿子，高崎啓孝，竹村佐千哉，高木精一，赤池　信：転移性結腸直腸癌患者に対するBevacizumab併用化学療法に対する治療成績．癌と化学療法，VOL38，79-83，2011

5　SHUZO TAMURA, TAKASHI OSHIMA, KAZUE YOSHIHARA, AMANE KANAZAWA, TAKANOBU YAMADA, DAISUKE INAGAKI, TSUTOMU SATO, NAOTO YAMAMOTO, MANABU SHIOZAWA, SOICHIRO MORINAGA, MAKOTO AKAIKE, CHIKARA KUNISAKI, KATSUAKI TANAKA, MUNETAKA MASUDA and TOSHIO IMADA: Clinical Significance of *STC1* Gene Expression in Patients with Colorectal Cancer. ANTICANCER RESEARCH 31, 325-330, 2011

6　TETSUJI SUDA, MITSUYO YOSHIHARA, YOSHIYASU NAKAMURA, HIRONOBU SEKIGUCHI, TEN-I GODAI, NOBUHIRO SUGANO, KAZUHITO TSUCHIDA, MANABU SHIOZAWA, YUJI SAKUMA, EIJI TSUCHIYA, YOICHI KAMEDA, MAKOTO AKAIKE, SHOICHI MATSUKUMA and YOHEI MIYAGI: Rare MDM4 gene amplification in colorectal cancer: The principle of a mutually exclusive relationship between MDM alteration and TP53 inactivation is not applicable. ONCOLOGYY REPORTS, 26: 49-54, 2011

7　玉川　洋，渡辺卓央，三箇山　洋，田村周三，山本直人，塩澤　学，森永聡一郎，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，赤池　信：下部進行直腸癌に対する側方リンパ節郭清の臨床評価．日本臨床外科学会雑誌，72(4)，837-845，2011

8　玉川　洋，渡辺卓央，三箇山　洋，田村周三，山本直人，塩澤　学，森永聡一郎，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，赤池　信：占居部位S・RS大腸癌に対する腹腔鏡下手術と開腹手術の適応と予後．日本外科系連合学会誌，35(6)，856-862，2011

9　TAKASHI OSHIMA, SEIICHI TAKENOSHITA, MAKOTO AKAIKE, CHIKARA KUNISAKI, SHOICHI FUJII, AKITO NOZAKI,KAZUSHI NUMATA, MANABU SHIOZAWA, YASUSHI RINO, KATSUAKI TANAKA, MUNETAKA MASUDA and TOSHIO IMADA: Expression of circadian genes correlates with liver metastasis and outcomes in colorectal cancer. ONCOLOGYY REPORTS, 25: 1439-1446, 2011

10　Shoichi Matsukuma, Mitsuyo Yoshihara, Tetsuji Suda, Manabu Shiozawa, Makoto Akaike, Tomokazu Ishikawa, Shiro Koizume, Yuji Sakuma, Yohei Miyagi: Differential detection of KRAS mutations in codon 12 and 13 with a modified loop-hybrid (LH) mobility shift assay using an insert-type LH-generator. Clinica Chimica Acta 412 (2011) 1874-1878

11　Naoto Yamamoto, Nbuhiro Sugano, Soichiro Morinaga, Amane Kanazawa, Daisuke Inagaki, Manabu Shiozawa, Yasushi Rino, Makoto Akaike: Massive portal vein tumor thrombus from colorectal cancer without any metastatic nodules in liver parenchyma. Rare Tumors 2011; 3: e47

12　Yohei Miyagi, Masahiko Higashiyama, Akira Gochi, Makoto Akaike, Takashi Ishikawa, Takeshi Miura, Nobuhiro Saruki, Etsro Bando, Hideki Kimura, Fumio Imamura, Masatoshi Moriyama, Ichiro Ikeda, Akihiko Chiba, Fumihiro Oshita, Akira Imaizumi, Hiroshi Yamamoto, Hiroshi Miyano, Katsuhisa Horimoto, Osamu Tochikubo, Toru Mitsushima, Minoru Yamakado, Naoyuki Okamoto: Plasma Free Amino Acid Profiling of Five Types of Cncer Patients and Its Application for Early Detection. 2011 PLoS ONE 6(9): e24143

13　Masakatsu Numata, Soichiro Morinaga, Takuo Watanabe, Hiroshi Tamagawa, Naoto Yamamoto, Manabu Shiozawa, Yoichi Kameda, Shinichi Ohkawa, Yasushi Riono, Makoto Akaike, Munetaka Masuda: A Case of Adenomyomatous Hyperplasia of the Extrahepatic Bile Duct. Gastroenterol 2011; 5: 457-462

学会等発表

1　玉川　洋，渡辺卓央，三箇山　洋，田村周三，山本直人，塩澤　学，森永聡一郎，赤池　信：下部直腸癌に対する側方リンパ節転移と郭清の意義．第74回大腸癌研究会，福岡，1/21/2011

2　三箇山　洋，塩澤　学，渡辺卓央，田村周三，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：直腸GISTの4例．第74回大腸癌研究会，福岡，1/21/2011

3　塩澤　学，沼田正勝，渡辺卓央，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：大腸癌stageⅣの予後因子の検討．第75回大腸癌研究会，東京，7/8/2011

4　塩澤　学，小島成治，沼田正勝，渡辺卓央，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：大腸癌肝転移切除前化学療法施行例の検討．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/27-29/2011

5　玉川　洋，沼田正勝，渡辺卓央，山本直人，森永聡一郎，赤池　信，亀田陽一，宮城洋平：ヒストン修飾と大腸癌異時性肝転移症例の予後との関連．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/27-29/2011

6　沼田正勝，塩澤　学，渡辺卓央，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，渡辺一輝，五代天偉，藤井正一，大島　貴，利野　靖，赤池　信，國崎主税，益田宗孝：大腸粘液癌の臨床病理学的特徴からみた治療戦略．第49回日本癌治療学会学術集会，名古屋，10/27-29/2011

7　玉川　洋，大島　貴，山本直人，塩澤　学，森永聡一郎，赤池　信，益田宗孝，今田敏夫：Tight junction proteinであるclaudin-4遺伝子の大腸癌患者における発現と予後との関係．第111回日本外科学会定期学術集会，東京，5/26-28/2011

8　沼田正勝，大島　貴，渡辺卓央，土田知史，玉川　洋，塩澤　学，森永聡一郎，赤池　信，國崎主税，益田宗孝，今田敏夫：大腸癌切除症例におけるRegⅣの予後予測因子としての有用性．第111回日本外科学会定期学術集会，東京，5/26-28/2011

9　三箇山　洋，塩澤　学，渡辺卓央，田村周三，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：大腸癌手術における手術部位感染（Surgical site infection）発症の危険因子の検討．第111回日本外科学会定期学術集会，東京，5/26-28/2011

10　塩澤　学，三箇山　洋，渡辺卓央，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：大腸癌根治術後に肝単独再発した症例の予後因子の検討．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/13-15/2011

11　渡辺卓央，塩澤　学，三箇山　洋，田村周三，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：大腸内分泌細胞癌9症例の検討　当院での成績と長期生存例の報告．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/13-15/2011

12　玉川　洋，大島　貴，塩澤　学，山本直人，森永聡一

郎，赤池　信：PRL-3遺伝子の大腸癌患者における発現と予後との関係．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/13-15/2011

13　沼田正勝，藤井正一，五代天偉，大島　貴，利野　靖，塩澤　学，赤池　信，國崎主税，益田宗孝，今田敏夫：大腸粘液癌の臨床病理学的特徴からみた治療戦略．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/13-15/2011

消化器外科（肝胆膵）

論文発表

1　Naoto Yamamoto, Nobuhiro Sugano, Soichiro Morinaga, Amane Kanazawa, Daisuke Inagaki, Manabu Shiozawa, Yasushi Rino, Makoto Akaike: Massive portal vein tumor thrombus from colorectal cancer without any metastatic nodules in the liver parenchyma. Rare Tumors, 3: e47, 2011

2　Numata M, Oshima T, Yoshihara K, Watanabe T, Tsuchida K, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Morinaga S, Akaike M, Kunisaki C, Rino Y, Tanaka K, Masuda M, Imada T: Relationship between RegIV gene expression to outcomes in colorectal cancer.J Surg Oncol. 1;104 (2): 205-9, 2011

3　Numata M, Morinaga S, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Kameda Y, Ohkawa S, Rino Y, Akaike M, Masuda M: A Case of adenomyomatous hyperplasia of the extrahepatic bile duct.Case Rep Gastroenterol. 2011 May; 5(2): 457-62. Epub 2011 Aug 22

4　Tamagawa H, Oshima T, Shiozawa M, Morinaga S, Nakamura Y, Yoshihara M, Sakuma Y, Kameda Y, Akaike M, Masuda M, Imada T, Miyagi Y: The global histone modification pattern correlates with overall survival in metachronous liver metastasis of colorectal cancer. Oncol Rep. 2012 Mar; 27(3): 637-42. doi: 10.3892/or. 2011.1547. Epub 2011 Nov 10.

5　Tamura S, Oshima T, Yoshihara K, Kanazawa A, Yamada T, Inagaki D, Sato T, Yamamoto N, Shiozawa M, Morinaga S, Akaike M, Kunisaki C, Tanaka K, Masuda M, Imada T: Clinicalsignificance of STC1 gene expression in patients with colorectal cancer. Anticancer Res. 31(1): 325-9, 2011.

6　Morinaga S, Nakamura Y, Watanabe T, Mikayama H, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Akaike M, Ohkawa S, Kameda Y, Miyagi Y: Immunohistochemical Analysis of Human Equilibrative Nucleoside Transporter-1 (hENT1) Predicts Survival in Resected Pancreatic Cancer Patients Treated with Adjuvant Gemcitabine Monotherapy.Ann Surg Oncol. 2011 Sep 13. [Epub ahead of print]

7　Tamagawa H, Miyagi Y, Numata M, Yamamoto N, Shiozawa M, Morinaga S, Sekiyama A, Sekiguchi H, Sakuma Y, Kameda Y, Akaike M, Masuda M, Imada T: Comparison of the Chemosensitivity of the Primary Lesion and a Pancreatic Metastasis of Colon Cancer: A Case Report.Anticancer Res 32: 1457-1462, 2012

8　Tamagawa H, Oshima T, Yoshihara K, Watanabe T, Numata M, Yamamoto N, Tuschida K, Shiozawa M, Morinaga S, Akaike M, Masuda M, Imada T: The expression of the phosphatase regenerating liver gene is associated with outcome in patients with colorectal cancer.Hepato-Gastroenterology 2012; 59 (119): Ahead of print

9　Watanabe T, Morinaga S, Akaike M, Numata M, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Ohkawa S, Kameda Y, Nakamura Y, Miyagi Y: The cellular level of histone H3 lysine 4 dimethylation correlates with response to adjuvant gemcitabine in Japanese pancreatic cancer patients treated with s urgery．Eur J Surg Oncol 2012，Sep 6．Epub ahead of print

10　渡辺卓央，森永聡一郎，沼田正勝，三箇山　洋，田村周三，玉川　洋，山本直人，塩澤　学，大川伸一，亀田陽一，赤池　信，益田宗孝：転移性膵腫瘍切除例の検討．癌と化学療法38巻12号；2068-2070，11/20122011.11）

11　玉川　洋，渡辺卓央，田村周三，山本直人，塩沢　学，森永聡一郎，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，赤池　信：占居部位S・RS大腸癌に対する腹腔鏡下手術と開腹手術の適応と予後.日本外科系連合学会誌35巻６号：856-862，1/2011

12　玉川　洋，渡辺卓央，三箇山　洋，田村周三，山本直人，塩沢　学，森永聡一郎，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝，赤池　信：下部進行直腸癌に対する側方リンパ節郭清の臨床的評価．日本臨床外科学会雑誌72巻４号：837-845，4/2011

13　田村周三，山本直人，渡辺卓央，三箇山　洋，玉川　洋，塩澤　学，森永聡一郎，竹山昌伸，亀田陽一，赤池　信，益田宗孝，今田敏夫：左下肢原発粘液型脂肪肉腫弧発性腹腔内転移の１例．横浜医学 62：23-28，2011

14　田村周三，塩澤　学，渡辺卓央，三箇山　洋，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信，湯川寛夫，利野　靖，益田宗孝：若年者大腸癌の臨床病理学的検討．横浜医学 62：11-16，2011

学会等発表

1　Takuo Watanabe, Soichiro Morinaga, Makoto

Akaike, Masakatsu Numata, Hiroshi Tamagawa, Naoto Yamamoto, Manabu Shiozawa, Shinichi Ohkawa, Kameda Yoichi, Yoshiyasu Nakamura, Munetaka Masuda, Yohei Miyagi: Use of global histone modifications to predict response to gemcitabine in patients with pancreatic cancer. 2012 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO GI), San Francisco, 1/19-21/2012

2 Yo Mikayama, Soichiro Morinaga, Takuo Watanabe, Masakatsu Numata, Hiroshi Tamagawa, Naoto Yamamoto, Manabu Shiozawa, Makoto Akaike, Kameda Yoichi, Shoichi Matsukuma, Yohei Miyagi: Association of KRAS G12D mutation with outcome in patients with pancreatic cancer after surgery. 2012 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO GI), San Francisco, 1/19-21/2012

3 Soichiro Morinaga, Takuo Watanabe, Masakatsu Numata, Yo Mikayama, Hiroshi Tamagawa, Naoto Yamamoto, Manabu Shiozawa, Makoto Akaike: Systemic inflammatory response to predict clinical outcome in resected pancreatic cancer patients treated with adjuvant gemcitabine monotherapy. 2012 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO GI), San Francisco, 1/19-21/2012

4 山本直人，森永聡一郎，渡辺卓央，沼田正勝，玉川　洋，塩澤　学，赤池　信：膵癌におけるS100A10発現の臨床病理学的検討．第49回癌治療学会学術集会，

5 渡辺卓央，森永聡一郎，沼田正勝，玉川　洋，山本直人，塩澤　学，赤池　信，大川伸一，亀田陽一，中村圭靖，宮城洋平：膵癌におけるHistone Modificationsの臨床的意義．第49回癌治療学会学術集会，

6 三箇山　洋，森永聡一郎，渡辺卓央，田村周三，玉川　洋，山本直人，塩澤　学，松隈章一，宮城洋平，亀田陽一，赤池　信：膵臓癌におけるKRAS遺伝子変異のLH法による検出と重複変異症例の解析，第49回癌治療学会学術集会，

7 沼田正勝，塩澤　学，渡辺卓央，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，渡辺一輝，五代天偉，藤井正一，大島　貴，利野　靖，赤池　信，國崎主税，益田宗孝：大腸粘液癌の臨床病理学的特徴からみた治療戦略．第49回癌治療学会学術集会，

8 玉川　洋，塩澤　学，沼田正勝，渡辺卓央，山本直人，森永聡一郎，赤池　信，亀田陽一，宮城洋平：ヒストン修飾と大腸癌異時性肝転移症例の予後との関連．第49回癌治療学会学術集会，

9 森永聡一郎，渡辺卓央，三箇山　洋，田村周三，玉川　洋，山本直人，塩澤　学，赤池　信：膵癌化学療法におけるsystemic inflammatory response markerの意義．第49回癌治療学会学術集会，

10 山本直人，森永聡一郎，田村周三，金澤　周，稲垣大輔，塩澤　学，赤池　信：75歳以上の高齢者に対する膵頭十二指腸切除術の成績．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/2011

11 渡辺卓央，塩澤　学，沼田正勝，三箇山　洋，田村周三，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：膵癌術後早期再発例の検討．第111回日本外科学会定期学術集会（紙状開催），5/28/2011

12 三箇山　洋，森永聡一郎，渡辺卓央，田村周三，玉川　洋，山本直人，塩澤　学，大川伸一，亀田陽一，赤池　信：肝偽リンパ腫の１例．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/2011

13 沼田正勝，大島　貴，渡辺卓央，土田知史，玉川　洋，塩澤　学，森永聡一郎，赤池　信，國崎主税，益田宗孝，今田敏夫：大腸癌切除症例におけるRegⅣの予後予測因子としての有用性．第111回日本外科学会定期学術集会（紙状開催），5/28/2011

14 三箇山　洋，塩澤　学，渡辺卓央，田村周三，玉川　洋，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：大腸癌手術における手術部位感染（Surgical site infection）発症の危険因子の検討．第111回日本外科学会定期学術集会（紙状開催），5/28/2011

15 玉川　洋，大島　貴，山本直人，塩澤　学，森永聡一郎，赤池　信，益田宗孝，今田敏夫：Tight junction proteinであるclaudin-4遺伝子の大腸癌患者における発現と予後の関係．第111回日本外科学会定期学術集会（紙状開催），5/28/2011

16 玉川　洋，大島　貴，塩澤　学，山本直人，森永聡一郎，赤池　信：PRL-3遺伝子の大腸癌患者における発現と予後の関係．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/2011

17 森永聡一郎，渡辺卓央，三箇山　洋，田村周三，玉川　洋，山本直人，塩澤　学，赤池　信：膵癌におけるhuman Equilibrative Nucleside Transporter 1（hENT1）の発現とGemcitabine単剤による補助化学療法施行例の治療成績．第66回日本消化器外科学会総会，名古屋，7/2011

18 渡辺卓央，山本直人，三箇山　洋，田村周三，玉川　洋，塩澤　学，森永聡一郎，赤池　信，下田浩輝，大川伸一：胆嚢癌肉腫との鑑別が困難であった早期胆嚢癌の１切除例．第47回日本胆道学会学術集会，，9/17/2011

19 渡辺卓央，山本直人，三箇山　洋，田村周三，玉川　洋，塩澤　学，森永聡一郎，赤池　信：当院における転移性膵腫瘍切除例の検討．第33回癌局所療法研究，，6/10/2011

婦　人　科

発表論文

1 中山裕樹：子宮頸癌予防の新しい展開．神奈川県医師会　がん検診研究会論文集，1-4，2011

2　Hiroyuki Kuramoto, Jun, Miyagawa, Yoshiko Iwami, Hiroyuki Okajima, Manichi Iida, Toshiko Jobo, Takehiko Fukami, Fumiki Hirahara, Kazushige Kiguchi, Mikio Mikami, Hiroki Nakayama: Population Screening Program fo Cancer of the Cervix Using a Mobile Office-Experience of 2 Million Cases. Journal of Cancer Science & Therapy (an open access journal), S7, 1-5, 2011

3　加藤久盛，堀　祐子，塚田ひとみ，長谷川哲哉，丸山康世，川瀬里衣子，小野瀬　亮，中山裕樹，近内勝幸：ミニワークショップ１　下肢リンパ浮腫の予防と管理 QOLを考えた骨盤リンパ節郭清における骨盤腹膜縫合方法の工夫．日本婦人科腫瘍学会雑誌，30：24-28，2012

4　Tetsuo Nonaka, Yuko Nakayama, Nobutaka Mizoguchi, Ryo Onose, Hisamori Kato, Hiroki Nakayama: Definitive radiation therapy for invasive carcinoma of the vagina: impact of high-dose rate intracavitary brachytherapy. Int J Clin OncolOnline, First™, 7 February 2012

学会等発表　シンポジウム(S)　ワークショップ(W)

1　中山裕樹，丸山康世，近内勝幸，堀　祐子，塚田ひとみ，長谷川哲哉，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛：AIS術前２年間の細胞所見．第52回日本臨床細胞学会春期大会，福岡，5/21/2011

2　大金直樹，丸山康世，安田政実，鴨志田伸吾，上田明子，網谷由起子，酒井麻衣，加藤久盛，中山裕樹，横瀬智之，亀田陽一：Cleaved caspase 3を用いた子宮頚部扁平上皮癌の治療効果予測．第52回日本臨床細胞学会春期大会，福岡，5/21/2011

3　近内勝幸，丸山康世，長谷川哲哉，塚田ひとみ，川瀬里衣子，堀　祐子，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：多数の扁平上皮細胞の出現をみた子宮体部癌肉腫の１例．第52回日本臨床細胞学会春期大会，福岡，5/21/2011

4　塚田ひとみ，近内勝幸，堀　祐子，長谷川哲哉，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹，丸山康世：内膜間質肉腫10例の検討．第52回日本臨床細胞学会春期大会，福岡，5/21/2011

5　川瀬里衣子，堀　祐子，近内勝幸，塚田ひとみ，長谷川哲哉，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹，丸山康世：卵管癌の術前細胞像の検討．第52回日本臨床細胞学会春期大会，福岡，5/22/2011

6　杉浦　賢，雨宮　清，横山和彦，角田新平，宮城悦子，小山秀樹，仲沢経夫，土居大祐，平澤　猛，林　康子，林　玲子，木挽貢慈，佐々木　康，茂田博行，近藤春裕，田島敏久，加藤久盛，東條龍太郎：平成22年度　神奈川県産科婦人科医会　婦人科悪性腫瘍登録集計報告．第394回神奈川産科婦人科学会学術講演会，7/2/2011

7　加藤久盛，堀　祐子，塚田ひとみ，長谷川哲哉，丸山康世，川瀬里衣子，小野瀬　亮，中山裕樹，近内勝幸：QOLを考えた骨盤リンパ節廓清における骨盤腹膜縫合方法の工夫 ミニワークショップ（W）．第50回日本婦人科腫瘍学会学術講演会（札幌），7/22/2011

8　川瀬里衣子，堀　祐子，塚田ひとみ，長谷川哲哉，丸山康世，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：子宮頚癌Ⅲb期の放射線治療後の局所再発に対する治療について．第50回日本婦人科腫瘍学会学術講演会，札幌，7/24/2011

9　塚田ひとみ，堀　祐子，近内勝幸，丸山康世，長谷川哲哉，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：子宮体癌リンパ節転移の画像診断．第50回日本婦人科腫瘍学会学術講演会，札幌，7/22/2011

10　小野瀬　亮，長谷川哲哉，丸山康世，川瀬里衣子，塚田ひとみ，堀　祐子，近内勝幸，加藤久盛，中山裕樹：婦人科悪性腫瘍手術におけるVTEの管理　当院症例の検討．第50回日本婦人科腫瘍学会学術講演会，札幌，7/22/2011

11　中山裕樹，近内勝幸，丸山康世，塚田ひとみ，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛：子宮内膜細胞診に出現する卵巣明細胞腺癌の細胞像．第25回日本臨床細胞学会関東連合会学術集会，横浜，9/10/2011

12　中山裕樹，堀　祐子，近内勝幸，長谷川哲哉，塚田ひとみ，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛：子宮体癌手術の個別化点数法の実践．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

13　矢納研二，平井康夫，日浦昌道，山脇孝晴，中山裕樹，佐々木　寛，植田政嗣，田畑　務，青木大輔：宇田川康博記述式報告様式を用いた日本に於ける子宮内膜細胞診の感度・特異度．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

14　山田　隆，米山剛一，黒瀬圭輔，土居大祐，鴨井青龍，中井章人，朝倉啓文，河合尚基，加藤久盛，中山裕樹，竹下俊行：若年子宮体癌に関する検討．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

15　最上多恵，横田奈朋，丸山康世，長谷川哲哉，井畑穰，助川明子，沼崎令子，佐藤美紀子，杉浦　賢，中山裕樹，宮城悦子，平原史樹：子宮頚癌，体癌における組織因子，血液凝固第Ⅶ因子の発現と血栓塞栓症との関連の検討．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

16　米山剛一，山田　隆，土居大祐，黒瀬圭輔，鴨井青龍，中井章人，朝倉啓文，三浦　敦，加藤久盛，中山裕樹，河合尚基，竹下俊行：子宮体癌予後因子に関する再検討．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

17　堀　慎一，藤原恵一，関　博之，藤村正樹，堀　祐子，中山裕樹：高齢者子宮体癌の臨床病理学的検討．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

18　長谷川哲哉，堀　祐子，塚田ひとみ，川瀬里衣子，近内勝幸，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：肥満・閉経

の有無を考慮した子宮体癌治療の個別化の検討．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

19 Yuko Hori, Hitomi Tsukada, Tetsuya Hasegawa, Rieko Kawase, Ryo Onose, Hisamori Kato, Hiroki Nakayama: Prognostic factors for recurrence in patients with FIGO stage I,II and III endometrioid endometrial cancer. IS Poster Presentation. 第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

20 塚田ひとみ，堀　祐子，近内勝幸，長谷川哲哉，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：子宮体癌における腫瘍体積の評価．第63回日本産科婦人科学会，大阪，8/30/2011

21 近内勝幸，丸山康世，塚田ひとみ，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：「これからの内膜細胞診」無症状体がん・早期体癌発見のための内膜細胞診の有用性の検討シンポジウム（S），第50回日本臨床細胞学会秋期大会，東京，10/23/2011

22 中山裕樹，近内勝幸，丸山康世，塚田ひとみ，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛：高度異形成単摘後10年以上経過して断端再発をきたした２例，第50回日本臨床細胞学会秋期大会，東京，10/22/2011

23 中山裕樹，近内勝幸，塚田ひとみ，丸山康世，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛：ワークショップ12（W）「子宮５」子宮体癌での傍大動脈リンパ節郭清の有用性の検討．第49回日本癌治療学会，名古屋，10/28/2011

24 丸山康世，長谷川哲哉，山本晃人，近内勝幸，塚田ひとみ，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：当院で経験した比較的若年の腟原発明細胞癌の２例．第30回日本臨床細胞学会神奈川支部会，横浜，10/1/2011

25 川瀬里衣子，近内勝幸，丸山康世，塚田ひとみ，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：子宮頸部原発印環細胞癌の一例，第50回日本臨床細胞学会秋期大会，東京，10/23/2011

26 野中哲生，中山優子，溝口信貴，塚田庸一郎，中山裕樹，加藤久盛，小野瀬　亮：子宮頸部腺癌に対する放射線治療成績，第49回日本癌治療学会，名古屋，10/28/2011

27 川瀬里衣子，近内勝幸，塚田ひとみ，丸山康世，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：子宮頸癌Ｉb期の予後因子と補助療法，第49回日本癌治療学会，名古屋，10/29/2011

28 丸山康世，近内勝幸，塚田ひとみ，川瀬里衣子，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：婦人科悪性腫瘍に対する化学療法での過敏性反応，第49回日本癌治療学会，名古屋，10/29/2011

29 杉浦　賢，雨宮　清，仲沢経夫，近藤春裕，木挽貢慈，小山秀樹，佐々木　康，茂田博行，角田新平，土居大祐，林　康子，林　玲子，平澤　猛，宮城悦子，横山和彦，高橋恒男，石塚文平，田島敏久，加藤久盛，東條龍太郎：神奈川産科婦人科医会報告　婦人科悪性腫瘍登録集計報告．第122回関東連合産科婦人科学会総会，横浜，10/30/2011

30 近藤春裕，雨宮　清，仲沢経夫，木挽貢慈，小山秀樹，佐々木　康，茂田博行，杉浦　賢，角田新平，土居大祐，林　康子，林　玲子，平澤　猛，宮城悦子，横山和彦，高橋恒男，石塚文平，田島敏久，加藤久盛，東條龍太郎：神奈川産科婦人科医会報告　婦人科悪性腫瘍　絨毛性疾患登録集計報告．第122回関東連合産科婦人科学会総会，横浜，10/30/2011

泌尿器科

発表論文

1 Ryo M, Hamano M, Nakagawara A, Shinoda M, Shimizu H, Miura T, Yoshida I, Nemoto A and Yoshikawa A: The Benchmark Analysis of Gastric, Colorectal and Rectal Cancer Pathways: Toward Establishing Standardized Clinical Pathway in the Cance Care Japan J Clin Oncol 2011; 41(1): 2-9

2 三浦　猛，岡本直幸，今泉　明，山本浩史，村松孝彦，山門　實，宮城洋平：血漿中アミノ酸濃度変化を利用した前立腺がんの診断．人間ドック　26：51-55，2011

3 Miyagi Y, Higashiyama M, Gochi A, Akaike M, Ishikawa T, Miura T, Saruki N, Bando E, Kimura H, Imamura F, MoriyamaM, Ikeda I, Chiba A, Oshita F, Imaizumi A, Yamamoto H, Miyano H, Horimoto K, Tochikubo O, Mitsushima T, Yamakado M and Okamoto N: Plasma free amino acid profiling of five types of cancer patients and its application for early detection. Plos ONE 2011: 6: 1-12

4 Nishimura K, Nonomura N, Hashine K, Kanayama H, Ozono S, Miura T, Miki T, Kakehi Y, Arai Y, Ogawa O, Fujita R, Nonomura K, Mizokami A, Hoshi S, Akaza H: Prolonged treatment with three-weekly docetaxel plus daily prednisolone for metastatic castration-resistant prostate cancer: a multicenter, phase II, open-label, non-comparative, extension study in Japan. Int J Clin Oncol 2012:

5 Shuib S, Wei W, Sur H, Morris MR, McMullan D, Rattenberry E, Meyer E, Maxwell PH, Kishida T, Yao M, Latif F, Maher ER: Copy number profiling in von Hippel-Lindau disease renal cell carcinoma. Genes Chromosomes Cancer. 2011 Jul; 50(7): 479-488

6 Morris MR, Ricketts CJ, Gentle D, McRonald F, Carli N, Khalili H, Brown M, Kishida T, Yao M, Banks RE, Clarke N, Latif F, Maher ER: Genome-wide methylation analysis identifies epigenetically

inactivated candidate tumour suppressor genes in renal cell carcinoma.Oncogene. 2011 Mar 24; 30(12): 1390-1401

7　滝沢明利，岸田　健：精巣腫瘍診療における画像検査と腫瘍マーカーの新しい知見と解釈上の注意点．泌尿器外科 25(1)：23-27，2012

8　滝沢明利，岸田　健，三浦　猛，石田寛明，野口和美，服部裕介，窪田吉信：セミノーマの診断・管理におけるトータルhCGの有用性の検討．泌尿器科紀要，58(3)：137-142，3/2012

9　岸田　健，滝沢明利：精巣腫瘍におけるアジュバント療法．泌尿器外科 23(12)：1725-1730，12/2010（昨年度記載漏れ）

10　岸田　健，滝沢明利，窪田吉信，三浦　猛：精巣腫瘍治療後の適切なフォローアップ．泌尿器外科　25（増刊２）：951-953，2012

11　滝沢明利，岸田　健，三浦　猛，野口和美，窪田吉信：精巣腫瘍診断管理における腫瘍マーカー取り扱いの注意点．泌尿器外科 25（増刊２）：947-949，2012

12　岸田　健，非淡明細胞癌（肉腫様変化を含む）に対する治療戦略　乳頭状腎細胞癌，嫌色素性腎細胞癌に対する治療戦略．泌尿器外科（0914-6180）24巻特増：779-780，5/2011

13　矢尾正祐，中井川　昇，長嶋洋治，岸田　健：疫学、診断（画像，病理，分子発生学），予後因子　腎癌　分子発生．泌尿器外科（0914-6180）24巻特増：715-716，5/2011

学会等発表

1　岸田　健，滝沢明利，塩井康一，石田寛明，野口和美，窪田吉信，三浦　猛：転移性精巣腫瘍における化学療法後残存腫瘍の臨床的検討．泌尿器科学会総会，4/2011

2　滝沢明利，岸田　健，三浦　猛，野口和美，泉　浩二，服部裕介，窪田吉信：精巣腫瘍の診断・管理におけるHCG測定の注意点　トータルHCGとインタクトHCGの特徴の違いについて．泌尿器科学会総会，4/2011

3　渕　桂子，中井川　昇，佐野　太，林　成彦，槙山和秀，岸田　健，三浦　猛，小林一樹，長島政純，村上貴之，池田伊知郎，矢尾正祐，窪田吉信：FDG PET/CTを用いた進行性腎癌に対する分子標的治療の効果判定の意義．泌尿器科学会総会，4/2011

4　矢尾正祐，黄　エイ，長嶋洋治，佐野　太，近藤慶一，槙山和秀，中井川　昇，塩井康一，岸田　健，窪田吉信：腎癌におけるPLTP遺伝子の発現と臨床病理・予後との関係．泌尿器科学会総会，4/2011

5　石田寛明，岸田　健，塩井康一，滝沢明利，三浦　猛，河合弘二：高度進行胚細胞腫瘍に対する初期治療時の腫瘍崩壊症候群の経験．泌尿器科学会総会，4/2011

6　中井川　昇，矢尾正祐，南村和宏，槙山和秀，岸田　健，三浦　猛，小林一樹，長島政純，村上貴之，池田伊知郎，梅本　晋，窪田吉信：FDG PET/CTを用いた進行性腎細胞癌の予後予測についての検討．泌尿器科学会総会，4/2011

7　石垣華子，伊藤悠城，平井耕太郎，杉浦晋平，太田純一，岸田　健，三浦　猛：高齢進行性膀胱癌症例に対する動脈内注入化学療法の検討．泌尿器科学会総会，4/2011

8　渕　桂子，中井川　昇，佐野　太，林　成彦，槙山和秀，小林一樹，岸田　健，野口純男，三浦　猛，小川毅彦，上村博司，矢尾正祐，窪田吉信：FDG PET/CTを用いた進行性腎癌に対するeverolimusの効果判定の検討．泌尿器科学会総会，4/2011

9　岸田　健：卒後教育プログラム 精巣腫瘍の病理．日本泌尿器科学会総会，

10　宮城洋平，松隈章一，岸田　健，三浦　猛，吉原光代，中村圭靖，原田昌興：日本人前立腺がんにおける遺伝子異常の特徴　RAS遺伝子異常について（Ethnic/egional characteristics of gene alterations in Japanese prostate cancer: rare participation of RAS genes）．第70回日本癌学会，2011

11　中井川　昇，矢尾正祐，立石宇貴秀，南村和宏，上野大樹，南本亮吾，槙山和秀，三浦　猛，岸田　健，小林一樹，池田伊知郎，梅本　晋，大古美治，井上登美雄，窪田吉信：進行性腎細胞癌に対する予後予測法としてのFDG PET/CTの有用性．癌治療学会，2011

12　岸田　健，滝沢明利，黒田晋之介，泉　浩司，石田寛明，村岡研太郎，野口和美，窪田吉信，三浦　猛：精巣腫瘍再発症例の検討．日本泌尿器科学会東部総会，2011

13　南村和宏，中井川　昇，矢尾正祐，佐野　太，村上貴之，林　成彦，槙山和秀，岸田　健，三浦　猛，小林一樹，梅本　晋，池田伊知郎，窪田吉信：18F-FDG PET/CTを用いて測定したSUVmaxは進行性腎細胞癌の生命予後を予測する．日本泌尿器科学会東部総会，2011

14　岸田　健，滝沢明利，窪田吉信：精巣腫瘍：さらなる治療成績の向上をめざして 精巣腫瘍治療後の適切なフォローアップ（シンポジウム）．日本泌尿器科学会東部総会，2011

15　滝沢明利，岸田　健：精巣腫瘍診療における画像検査と腫瘍マーカーの新しい知見と解釈上の注意点（シンポジウム）．日本泌尿器科学会東部総会，2011

16　石田寛明，岸田　健，塩井康一，三浦　猛：後腹膜ganglioneuromaの一例．日本泌尿器科学会神奈川地方会，9/2011

骨軟部腫瘍外科

学会等発表

1　比留間　徹，竹山昌伸，木村哲也，亀田陽一，亀田典章：抗癌剤化学療法を施行した大腿部発生非円形細胞軟

部肉腫の治療成績．第44回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会，京都，7/14/2011

2　竹山昌伸，比留間　徹，木村哲也，櫛田和義，亀田陽一，亀田典章，齋藤知行：胞巣状軟部肉腫の臨床像．第44回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会，京都，7/14/2011

3　木村哲也，比留間　徹，竹山昌伸，亀田陽一，亀田典章：術前化学療法により診断が明らかになった悪性軟部腫瘍の１例．第３回神奈川骨軟部腫瘍研究会，横浜，5/26/2011

4　木村哲也，比留間　徹，竹山昌伸，亀田陽一，亀田典章，西田佳弘：腫瘍用人工膝関節置換術後競技スキーに復帰した大腿骨骨肉腫の１例．第44回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会，京都，7/14/2011

5　木村哲也，比留間　徹，竹山昌伸，亀田陽一，亀田典章，齋藤知行：精索・睾丸を合併切除した横紋筋肉腫の１例．第660回関東整形災害外科学会集談会，東京，11/26/2011

放射線腫瘍科

発表論文

1　中山優子，野中哲生，溝口信貴：悪性気道狭窄の治療戦略「放射線療法」．日本気管食道科学会 Vol.62 №2：175，2011

2　中山優子，野中哲生，溝口信貴，塚田庸一郎：肺がん診療のPro＆Con　非小細胞肺がんの多発性脳転移に対するガンマナイフ－Con－．月刊腫瘍内科 第７巻第６号：573-577，2011

3 Sotaro Sadahiro, Toshiyuki Suzuki, Akira Tanaka, Kazutake Okada, Akemi Kamijo, Chieko Murayama, Takeshi Akiba, Yuko Nakayama: Phase I/II Study of Preoperative Concurrent Chemoradiotherapy with S-1 for Locally Advanced, Resectable Rectal Adenocarcinoma. Oncology 2011; 81: 306-311，2011

4　中山優子，野中哲生，溝口信貴：放射線治療からみた新しいTNM病期分類（UICC-7）の問題点と課題．肺癌 第52巻１号：101-104，2012

著書

1　中山優子，野中哲生，溝口信貴：がん治療に伴う救急疾患　放射線治療の合併症．がん救急マニュアル，大江裕一郎・新海　哲・高橋俊二編，メジカルビュー社，246-250，2011

2　中山優子：肺がんの放射線治療はどのような場合に行うのでしょうか？がん診療サポートガイド　治療vol.93，南山堂，965-966，2011

3　中山優子：非小細胞肺癌．呼吸器研修ノート，永井良三監，診断と治療社，756-760，2011

4　溝口信貴，中山優子，野中哲生，塚田庸一郎，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：特集／化学放射線療法 術前化学放射線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌症例の検討．癌の臨床,篠原出版新社，第57巻第２号，2011

5　中山優子：肺癌緊急時の放射線治療（骨転移による疼痛と脊髄横断症状，上大静脈症候群，気道狭窄）．EBM呼吸器疾患の治療2011-2012，永井厚志・大田　健・江口研二，橋本　修編，中外医学社，482-484，2011

6　中山優子：高齢者や呼吸不全患者の放射線治療の適応について教えてください．肺癌診療Q&A 一つ上を行く診療の実践，弦間昭彦編，中外医学社，174-175，2011

7　中山優子：脳転移のコントロール法について教えてください．肺癌診療Q&A 一つ上を行く診療の実践，弦間昭彦編，中外医学社，301-302，2011

8　溝口信貴，中山優子，野中哲生：がんの放射線治療　脳腫瘍．がん放射線治療と看護の実践　部位別でわかりやすい！最新治療と有害事象ケア，井上俊彦・山下　孝・齋藤安子編，金原出版，80-91，2011

学会等発表

1　野中哲生，中山優子，溝口信貴，中山裕樹，加藤久盛，小野瀬　亮：子宮頸部腺癌に対する放射線治療成績．第70回日本医学放射線学会総会（WEB開催），4/9/2011

2　溝口信貴，中山優子，野中哲生，中山治彦，坪井正博，伊藤宏之，山田耕三，尾下文浩，齋藤春洋：術前化学放射線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌症例の検討．第70回日本医学放射線学会総会（WEB開催），4/10/2011

3　八木宏章，久保田　彰，古川まどか，中山優子，野中哲生，溝口信貴：T1-2N0舌癌で予防的頸部郭清を回避した局所手術のみの治療成績の検討．第35回日本頭頸部癌学会，名古屋，6/9/2011

4　溝口信貴，野中哲生，久保田　彰，古川まどか，八木宏章，中山優子：頭頸部腺様嚢胞癌に対する放射線治療成績の検討．第35回日本頭頸部癌学会，名古屋，6/10/2011

5　溝口信貴，中山優子，野中哲生，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：術前化学放射線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌症例の検討．第49回日本癌治療学会，名古屋，10/27/2011

6　野中哲生，中山優子，溝口信貴，塚田庸一郎，中山裕樹，加藤久盛，小野瀬　亮：子宮頸部腺癌に対する放射線治療成績．第49回日本癌治療学会，名古屋，10/28/2011

7　溝口信貴，中山優子，野中哲生，塚田庸一郎，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：術前化学放射

線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌症例の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/4/2011

8　中山優子：教育講演：肺癌診療ガイドライン　Ⅲ期非小細胞肺癌，第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/4/2011

9　野中哲生，溝口信貴，塚田庸一郎，久保田　彰，古川まどか，中山優子：頭頸部腺様嚢胞癌に対する放射線治療成績の検討．日本放射線腫瘍学会第24回学術大会，神戸，11/17/2011

10　溝口信貴，辻　比呂志，鎌田　正，辻井博彦，大西克尚：涙腺上皮性悪物腫瘍に対する炭素イオン線治療の第Ⅰ/Ⅱ相試験．日本放射線腫瘍学会第24回学術大会，神戸，11/17/2011

11　草野陽介，蓑原伸一，伊藤征典，井出紳介，小野寺　誠，溝口信貴，野中哲生，中山優子：神奈川県立がんセンターにおける重粒子線治療施設の整備状況．日本放射線腫瘍学会第24回学術大会，神戸，11/18/2011

12　中山優子，野中哲生，溝口信貴，塚田庸一郎，黒岡将彦，草野陽介，蓑原伸一，井出紳介，小野寺　誠：重粒子線治療を含めた放射線腫瘍センターの将来構想．日本放射線腫瘍学会第24回学術大会，神戸，11/18/2011

麻　酔　科

発表論文

1　Hideki Taniguchi, Toshio Sasaki, Hisae Fujita: Oral Rehydration Therapy for Preoperative Fluid and Electrolyte Management. International Journal of Medical Sciences, 8 (6): 508-516, 2012

2 Kenji Itou, Tatsuya Fukuyama, Yusuke Sasabuchi, Hiroyuki Yasuda, Norihito Suzuki, Hajime Hinenoya, Chol Kim, Masamitsu Sanui, Hideki Taniguchi, Hideki Miyao, Norimasa Seo, Mamoru Takeuchi, Yasuhide Iwao, Atsuhiro Sakamoto, Yoshihisa Fujita, Toshiyasu Suzuki: Safety and efficacy of oral rehydration therapy until 2h before surgery: a multicenter randomized controlled traial. Journal of Anesthesia, 26: 20-27, 2012

3　Takanobu Yamada, Tsutomu Hayashi, Haruhiko Cho, Takaki Yoshikawa, Hideki Taniguchi, Ryoji Fukushima, Akira Tsuburaya: Usefulness of enhanced recovery after surgery protocol as compared with conventional perioperative care in gastric surgery. Gasyric Cancer, 15 (1): 938-949, 2011

4　谷口英喜：術後回復能力強化プログラムにおける麻酔からのアプローチ．外科と代謝・栄養45(1)：21-27，2011

5　谷口英喜：術後回復能力強化プログラム．麻酔60(7)：778-789，2011

6　谷口英喜：術前飲食の evidence －麻酔科医にとっての安全性を求めて．日本臨床麻酔学会誌31(7)：959-971，2011

7　谷口英喜：特集　麻酔科とチーム医療　術後回復能力強化プログラムにおける麻酔科医の重要性．麻酔61(3)：282-291，2012

8　谷口英喜：術後回復能力の強化を目指して－絶飲食期間の短縮へ、術前経口補水療法の活用－．医学のあゆみ240(10)：821-826，2012

9　谷口英喜，辻　智大，中田恵津子：経口補水液の前投与は，経腸栄養剤の胃排出を促進する～ 13C呼気ガス診断を応用した胃排出能検査法を用いた検討から～．静脈経腸栄養27(2)：731-737，2012

著書

1　谷口英喜：術後回復能力強化プログラム．日本麻酔科学会周術期管理チームプロジェクト．周術期管理チームテキスト　第二版，日本麻酔科学会，170-175，2011

2　谷口英喜：すぐに役立つ経口補水療法ハンドブック第一版第二刷，日本医療企画，1-144，2011

3　谷口英喜：実践クリニカルニュートリション第一版第一刷，日本医療企画，1-167，2011

その他の出版物

1　谷口英喜：周術期管理の新たなあり方 術前経口補水療法が医療を変える．ヒューマンニュートリション（日本医療企画）14：41-43，2011

2　谷口英喜，今井知子：人工呼吸中の栄養管理は？エキスパートナース　10月号照林社：78-83，201

3　谷口英喜：術後回復能力強化プログラム－ERAS, Fast track, ACERTO・・麻酔科医が必須の存在－．Anet 15(3)：27-30，2011

4　谷口英喜：管理栄養士のためのフィジカルアセスメント入門．栄養士ダイアリー 日本医療企画：1-6，2012

5　谷口英喜：術前の輸液ケアが変わる？術前経口補水療法．エキスパートナース照林社28(2)：16-20，2012

学会等発表

1　佐々木俊郎，谷口英喜，高野修身，小林浩子，前島英恵，柴田俊成：神奈川県立がんセンター麻酔科による医療安全の取り組み．日本麻酔科学会第 58 回学術集会，神戸，5/19/2011

2　前島英恵，伊奈川　岳，広木公一，鈴木康之，木内恵子，何　廣頤：小児気管チューブサイズ　Cole の式の適合率：施設間比較研究．日本麻酔科学会第58回学術集会,神戸，5/19/2011

3　谷口英喜，林　勉，円谷　彰：術後早期回復を目指した周術期管理方法の検討 －麻酔管理が侵襲に対する異化亢進に与える影響－．日本外科代謝栄養学会第48回学術集会，名古屋，7/7/2011

4　谷口英喜，林　勉，円谷　彰：麻酔科医が提供できるstress freeな周術期管理．第19回日本消化器関連学会週間（JDDW2011）パネルディスカッションERAS（Enhanced Recovery After Surgery）を応用した消化器疾患の周術期栄養管理，福岡，10/22/2011

5　谷口英喜：術前経口補水療法の真の目的―本当に炭水化物負荷は必要か？―．第31会日本臨牀麻酔学会，宜野湾（沖縄），11/3/2011

ＩＣＵ科

学会等発表

1　佐々木俊郎，谷口英喜，髙野修身，小林浩子，前島英恵，柴田俊成：神奈川県立がんセンター麻酔科による医療安全の取り組み．日本麻酔科学会第58回学術集会，神戸，5/19/2011

2　前島英恵，谷口英喜，佐々木俊郎，髙野修身，川崎理栄子，柴田俊成，藤田久栄：術中鎮痛剤使用量の違いによる術後インスリン感受性の検討－術後回復能力強化プログラム実施症例において－．日本臨床麻酔学会第31回大会，宜野湾市，5/11/2011

病理診断科

発表論文

1　澤田千晴，有村　健，鬼澤重光，長岡深雪，中田潤子，多賀谷悦子，近藤光子，玉置　淳，横瀬智之，永井厚志：著明なアトピー素因を背景にもつ好酸球性細気管支炎の１例．日本胸部臨床 70：385-392，2011

2　本田　健，近藤哲郎，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：CT画像ですりガラス陰影を呈する小結節における辺縁性状の解析．日本がん検診・診断学会誌 18：270-5，2011

3　網谷由紀子，大金直樹，北村隆司，古島英代，上田明子，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：線維腺腫内に発生した非浸潤性小葉癌の１例．日本臨床細胞学会神奈川県支部会誌　16：59-63，2011

4　濱中瑠利香，村上修司，横瀬智之，中山治彦，山田耕三，岩﨑正之：Remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema（RS3PE）症候群様症状で発症した肺癌の１切除例．肺癌 51：253-8，2011

5　Okubo Y, Wakayama M, Kitahara K, Nemoto T, Yokose T, Abe F, Hiruta N, Sasai D, Shinozaki M, Nakayama H, Ishiwatari T, Shibuya K：Pulmonary tumor thrombotic microangiopathy induced by gastric carcinoma: Morphometric and immunohistochemical analysis of six autopsy cases. Diagnostic Pathol, 6: 27, 2011

6　Ito H, Nakayama H, Tsuboi M, Kameda Y, Yokose T, Hasegawa C, Yamada K: Subpleural honeycombing on high resolution computed tomography is risk factor for fatal pneumonitis. Ann Thorac Surg, 91: 874-8, 2011

7　Saito H, Kameda Y, Masui K, Murakami S, Kondo T, Ito H, Oshita F, Tsuboi M, Yokose T, Noda K, Nakayama H, Yamada K：Correlations between thin-section CT findings, histopathological and clinical findings of small pulmonary adenocarcinomas. Lung Cancer, 71: 137-43, 2011

8　Murakami S, Saito H, Sakuma Y, Kondo T, Oshita F, Ito H, Tsuboi M, Hasegawa C, Yokose T, Kameda Y, Nakayama H, Yamada K: Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma.Eur J Radiol, May 3, 2011

9　Okubo Y, Wakayama M, Nemoto T, Kitahara K, Nakayama H, Shibuya K, Yokose T, Yamada M, Shimodaira K, Sasai D, Ishiwatari T, Tsuchiya M, Hiruta N: Literatu r e survey on epidemiology and pathology of gangliocytic paraganglioma. BMC Cancer, 11: 187, 2011

10　Nakano T, Yokose T, Hasegawa C, Kameda Y, Kato Y, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yamada K, Noda K, Iwazaki M: Papillary adenoma of the lung with a peculiar raw macroscopic feature. Pathol Int, 61: 475-80, 2011

11　Ohe M, Yokose T, Sakuma Y, Osanai S, Hasegawa C, Washimi K, Nawa K, Woo T, Hamanaka R, Kameda Y, Yamada K, Isobe T: Stromal micropapillary pattern predominant lung adenocarcinoma-a report of two cases. Diagn Pathol, 6: 92, 2011

学会等発表

1　村上修司，禹　哲漢，齋藤春洋，本田　健，大江美紀，近藤哲郎，尾下文浩，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：Bevacizumab使用後に発症した大動脈周囲炎の１例．第160回日本肺癌学会関東支部会，東京，3/12/2011

2　小倉　豪，菊地智樹，梶原　博，横瀬智之，宮城洋平，中村直哉：若年女性に発生した肺のpapillary adenoma（乳頭腺腫）の一例．第100回日本病理学会総会，横浜，4/28/2011

3　鷲見公太，横瀬智之，長谷川千花子，辻　祥太郎，宮城洋平，亀田陽一：インテレクチン-1．第100回日本病理学会総会，横浜，4/28/2011

4　小川　徹，清水　調，横瀬智之，亀田陽一：エクリン汗孔癌の２例．第27回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会東京，6/03/2011

5　大金直樹，安田政実，鴨志田伸吾，上田明子，網谷由

紀子，酒井麻衣，加藤久盛，中山裕樹，横瀬智之，亀田陽一：Cleaved caspase 3を用いた子宮頸部扁平上皮癌の治療効果予測．第52回日本臨床細胞学会・春季大会，福岡，05/22/2011

6　有賀直広，近藤哲郎，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：肺癌との鑑別を要した結節性肺アミロイドーシスの切除例の検討．第161回日本肺癌学会関東支部会，東京，6/18/2011

7　杉浦真貴子，齋藤春洋，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，横瀬智之，亀田陽一，中山治彦，山田耕三：空洞性陰影を呈し肺真菌症を伴った肺腺癌の１切除例．第161回日本肺癌学会関東支部会，東京，6/18/2011

8　禹　哲漢，中山治彦，坪井正博，伊藤宏之，名和公敏，濱中瑠利香，山田耕三，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，益田宗孝：原発性肺癌との鑑別を要した，尾骨Adamantinoma術後17年目に肺転移した一例．第161回日本肺癌学会関東支部会，東京，6/18/2011

9　Saito H, Sakuma Y, Murakami S, Yokose T, Kondo T, Nawa K, Ito H, Tsuboi M, Oshita F, Kameda Y, Nakayama H, Yamada K: Corelation between thin-section CT findings, histopathological, molecular and clinical findings of mixed ground-glass opacity (Part-solid GGO) of small pulmonary adenocarcinomas. 14th World Conference on Lung Cancer, Netherland, 7/05/2011

10　Yoshimasa Nakazato, Akiko Miyagi Maeshima, Yuichi Ishikawa, Yasushi Yatabe, Junya Fukuoka, Tomoyuki Yokose, Yasuhiko Tomita, Yuko Minami, Hisao Asamura,Keisei Tachibana, Tomoyuki Goya, and Masayuki Noguchi: Interobserver Agreement in the Nuclear Grading of Primary Pulmonary Adenocarcinoma: A Collaborative Microscopy Project. 14th World Conference on Lung Cancer, Netherland, 7/05/2011

11　Kota Washimi, Shoutaro Tsuji, Tomoyuki Yokose, Yohei Miyagi, Mitsuyo Yoshihara, Rurika Hamanaka, Miki Ohe, Chikako Hasegawa, Kimitoshi Nawa, Tetsukan Woo, Yoichi Kameda: Immunohistochemical evaluation of intelectin-1 expression, a mesothelial marker, in non-neoplastic and neoplastic tissues.14th World Conference on Lung Cancer, Netherland, 7/05/2011

12　Honda T, Kondo T, Ohe M, Murakami S, Saito H, Oshita F, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yokose T, Kameda Y, Yamada K: A radiologic and pathological analysis of small lung adenocaricnomas with air-containing type lesions by using computed tomography.14th World Conference on Lung Cancer, Netherland, 7/05/2011

13　Kondo T, Ohe M, Honda T, Murakami S, Saito H, Oshita F, Nawa K, Ito H, Tsuboi M, Nakayama H, Yokose T, Kameda Y, Yamada K: Prospective study of prognostic factors in small peripheral lung adenocarcinoma.14th World Conference on Lung Cancer, Netherland, 7/05/2011

14　Murakami S, Saito H, Kondo T, Oshita F, Ito H, Tsuboi M, Yokose T, Kameda Y, Nakayama H, Yamada K: Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma. 14th World Conference on Lung Cancer, Netherland, 7/05/2011

15　西山幸子，清水　哲，吉田　明，稲葉将陽，千葉明彦，柳　裕代，山中隆司，向橋知江，黒田香菜子，松尾　歩，横瀬智之，河野尚美，原　英：Paget型再発の検討．第19回日本乳癌学会学術総会，仙台，9/02/2011

16　横瀬智之，本田　健，大江美紀：肺癌の臨床画像と病理肉眼像および細胞像の対応．第14回肺がん画像診断セミナー，東京，9/18-19/2011

17　横瀬智之：非婦人科領域における液状検体細胞診法－その展開と将来像（教育講演３）．第50回日本臨床細胞学会秋季大会，東京，10/22/2011

18　Sakuma Y, Yokose T, Miyagi Y: EGFR mutation analysis using LBC specimens from non-small cell lung cancer patients. 第50回日本臨床細胞学会秋季大会，東京，10/22/2011

19　近藤哲郎，有賀直広，剱持喜之，杉浦真貴子，村上修司，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：肺野限局性すりガラス様陰影における経過観察に関する前向き研究．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

20　濱中瑠利香，横瀬智之，佐久間裕司，大江美紀，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，鷲見公太，長谷川千花子，亀田陽一，山田耕三，中山治彦，岩崎正之：病理病期Ⅰ期の原発性肺癌において脈管浸潤の病理学的判定が予後に及ぼす影響．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

21　佐久間裕司，横瀬智之，中山治彦：３次元培養されたEGFR変異陽性肺腺癌細胞のapoptosis抵抗性にはNF-κB signalingが関与している．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

22　有賀直広，齋藤春洋，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：原発性肺癌との鑑別が困難であった転移性肺腫瘍のThin-sectionCT画像の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

23　本田　健，近藤哲郎，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，

尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，礒部　威，山田耕三：CT画像で含気型を呈する小型肺癌の画像及び病理学的検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

24　剱持喜之，近藤哲郎，有賀直広，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，濱中瑠利香，禹　哲漢，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：径20㎜以下小型肺癌703切除例における画像および臨床病理学的検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

25　村上修司，齋藤春洋，杉浦真貴子，剱持喜之，近藤哲郎，尾下文浩，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：30㎜以下の肺腺癌における術前SUVmaxと腫瘍径と術後再発との検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

26　溝口信貴，中山優子，野中哲生，塚田庸一郎，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：術前化学放射線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌症例の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

27　禹　哲漢，齋藤春洋，佐久間裕司，剱持喜之，杉浦真貴子，大江美紀，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，有賀直広，濱中瑠利香，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，中山治彦，山田耕三：肺腺癌の腫瘍増大速度とEGFR/KRAS遺伝子変異の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

28　齋藤春洋，佐久間裕司，杉浦真貴子，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：Mixed Ground-Glass Opacity（mGGO）のThin-section CT画像所見と病理組織所見の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

29　杉浦真貴子，齋藤春洋，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，中山治彦，山田耕三：空洞を形成する肺癌のThin-sectionCT画像所見の検討．第52回日本肺癌学会総会，大阪，11/04/2011

30　有賀直広，齋藤春洋，原田大司，杉浦真貴子，大江美紀，剱持喜之，濱中瑠利香，禹　哲漢，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一，山田耕三：肺腺癌に合併した悪性胸膜中皮腫の一例．第162回日本肺癌学会関東支部会，東京，12/03/12

31　原田大司，杉浦真貴子，大江美紀，剱持喜之，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，名和公敏，伊藤宏之，坪井正博，中山治彦，鷲見公太，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：Intrapulmonary solitary fibrous tumorの1切除例．第162回日本肺癌学会関東支部会，東京，12/03/2011

放射線第一科

学会等発表

1　江成一二，平井恵理，林　愛，平野恵里香，平井紗由里，石水絵里，中村　倫，千葉信之：ステレオガイドマンモトーム生検における標本撮影補助具の提案．第14回神奈川放射線学術大会，横浜，6/21/2011

2　嶋貫勝則，花坂信明：CTガイド下生検における被曝低減の提案．第57回神奈川県公衆衛生学会，横浜，11/1/2011

放射線第二科

学会等発表

1　塩入憲二，吉野慎一，黒岡将彦，伊藤征典，前鼻　航，草野陽介，井手紳介，小野寺　誠，野中哲生，中山優子：Imaging couch TopにおけるX線治療ビーム減弱補正手法の検討．第24回日本高精度放射線外部照射研究会，横浜，2/4/2012

2　吉野慎一，黒岡将彦，前鼻　航，塩入憲二，伊藤征典，井手紳介，小野寺　誠，野中哲生，中山優子：当院での乳房温存照射の手計算検証における施設基準値の検討．第24回日本放射線腫瘍学会，神戸，11/17-19/2012

検　査　科

発表論文

1　網谷由紀子，大金直樹，北村隆司，古嶋英代，上田明子，長谷川千花子，横瀬智之，亀田陽一：線維腺腫内に発生した非浸潤性小葉癌の1例．日本臨床細胞学会神奈川県支部会誌16巻1：59-63，2011

2　川瀬里衣子，大金直樹，堀　祐子，近内勝幸，塚田ひとみ，長谷川哲哉，小野瀬　亮，加藤久盛，中山裕樹：子宮頸部円錐切除後のフォロー中に細胞診異常を呈した症例の検討．日本臨床細胞学会神奈川県支部会誌16巻1：13-20，2011

3　Suda T, Yoshihara M, Nakamura Y, Sekiguchi H, Godai T, Sugano N, Tsuchida K, Shiozawa M, Sakuma Y, Tsuchiya E, Kameda Y, Akaike M, Matsukuma S, Miyagi: Rare MDM2 gene amplification in colorectal cancer: The principle of a mutually exclusive relationship between MDM alteration and TP53 inactivation is not applicable. Oncology Reports. 26: 49-54, 2011

4　H Cho, T Watanabe, T Aoyama, T Hayashi, T Yamada, T Ogata, T Yoshikawa, A Tsuburaya, H Sekiguchi, Y Nakamura, Y Sakuma, Y Kameda, Y Miyagi: Small bud of probable gastrointestinal stromal tumor within a laparocopical-resected gastric scheannoma．　International Journal of

Clinical Oncology. 17(3): 294-298, 2011

5　H Hayashi, Y Miyagi, A Sekiyama, S Yoshida, S Nakao, N Okamoto, K Koganei, A Sugita: Colorectal small cell carcinoma in ulcerative colitis with identical rare p53 gene mutation to associated adenocarcinoma and dysplasia. Journal of Crohn's and Colitis. 6: 112-115, 2011

学会等発表

1　大金直樹，安田政実，鴨志田伸吾，宮澤昌樹，佐久間裕司，宮城洋平，亀田陽一：食道表在扁平上皮癌における低酸素誘導性関連因子（HIF-1α）発現の臨床病理学的意義．第100回日本病理学会総会，横浜，4/28－30/2011

2　鷲見公太，辻　祥太郎，宮城洋平，吉原光代，大金直樹，濱中瑠璃香，大江美紀，長谷川千花子，名和公敏，禹　哲漢，横瀬智之，亀田陽一：Intelectin-1の免疫組織化学的検討による非腫瘍性組織における発現プロファイリング．第100回日本病理学会総会，横浜，4/28-30/2011

3　堀　慎一，安田政実，清水道生，田丸淳一，大金直樹，亀田陽一：高齢者子宮体癌の臨床病理学的検討．第100回日本病理学会総会，横浜，4/28-30/2011

4　大金直樹，安田政実，鴨志田伸吾，上田明子，網谷由起子，酒井麻衣，加藤久盛，中山裕樹，横瀬智之，亀田陽一：Cleaved caspase 3を用いた子宮頸部扁平上皮癌の治療効果予測．第52回日本臨床細胞学会総会，福岡，5/20-22/2011

5　石崎　恵，関口博信，関山晶子，小林龍子，丹野秀樹：Loop-Hybrid Mobility Shift Assayを用いたKRAS遺伝子変異の検出．第60回日本医学検査学会，東京，6/3-5/2011

6　小林昭一，熊谷梨紗，大宮章子，丹野秀樹，沼田　歩，松本憲二，田中正嗣，金森平和，丸田壱郎：Hematogonesの免疫学的表現型の解析．第64回神奈川血液研究会，横浜，9/23/2011

7　酒井麻衣，大金直樹，北村隆司，網谷由紀子，古嶋英代，岩撫成子，関谷元幹，丹野秀樹，唐　小燕，亀田陽一：組織学的に腺様嚢胞癌と鑑別を要した乳腺良性病変の一例．第50回日本臨床細胞学会秋期大会，東京，10/22-23/2011

8　網谷由紀子，大金直樹，古嶋英代，酒井麻衣，岩撫成子，関谷元幹，丹野秀樹，鷲見公太，長谷川千花子，亀田陽一：腹腔原発高分化乳頭状中皮腫長期経過観察後に腹腔のびまん性悪性中皮腫を発症した一例．第50回日本臨床細胞学会秋期大会，東京，10/22-23/2011

9　関口博信：ゲノム配列の違いを利用した個人識別．第60回神奈川県医学検査学会シンポジウム，横浜，11/16/2011

栄養管理科

学会等発表

1　山内実代，村松美穂，中田恵津子：胃がん術後栄養管理の充実を目指した術前介入の試み．神奈川県栄養改善学会，4/18/2011

その他出版物

1　中田恵津子，辻　智大，谷口英喜：チームで開設した栄養サポート外来．臨床栄養　Vol.119 №5：521-525，10/2011

看　護　局

著書

1　高橋久美：教育-臨床の連携 実習受け入れ体制．看護師長ナビ　人と組織が成長するマネジメント「看護」編集部編，日本看護協会出版会，1/2012

2　川岡　恵：分子標的治療を受けている患者さんへの患者指導．泌尿器ケア，株式会社　メディカ出版，44-49，2011

3　渡邊千景：オピオイドの増量・減量アロマセラピー全人的痛みの事例．ハンディマニュアル 改訂2版がん性疼痛ケア，株式会社メディカ出版，94-98 138-149 176-180，2012

4　上西絵里加：ケアがみえる症例レポート②　びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫老年期患者A氏の看護．がん看護シリーズ②　事例で理解　痛み以外の症状緩和ケアの秘訣，照林社，98-104，2011

5　茂木光代：臨床側からユニフィーションと捉える．看護教育5月号　Vol.52　№5，医学書院，368-371，2011

6　渡邉眞理，坪井　香，シュワルツ史子：根拠がわかるがん看護プラクティス．がん看護　1月・2月増刊号，南講堂，317-322，1/2012

7　渡邉眞理：がん患者のための地域連携システム構築．看護VOL.64，No1，日本看護協会出版会，58-63，2/2012

8　渡邉眞理，寺岡和美：がん化学療法の副作用とケア：脱毛．がん化学療法ケアガイド（改訂版），中山書店，208-216，2/2012

学会等発表

1　勝呂加奈子，嶺岸秀子：高齢消化器がん患者の治療決定における体験．第26回がん看護学会，島根，2/11-12/2012

2　松田芳美，田中久美子，保坂ルミ：がんに罹患した母親を持つ思春期の子どもたちの心理的機能に関しての家族向けマルチレベル研究（海外文献の概要）．サイコオンコロジー学会，埼玉，9/29-30/2011

3　田中久美子：日本の専門看護師が役割を獲得するまで

の内面的成長プロセス．看護科学学会，高知，12/2-3/2011

4　高橋久美，田中順子，渡辺美代子，平井直美，渡邉眞理：がん専門病院における「看護必要度」の開発（第２報）～がん専門病院独自の項目を追加した「看護必要度」の評価～．日本看護管理学会，東京，8/26-27/2011

5　瀬畑善子：腰椎転移による疼痛コントロールが困難な乳がん患者のケア（パネリスト）．第７回乳がん看護研究会，埼玉，10/16/2011

6　小笠原利枝，渡邊眞理，清水奈緒美，山内桂子，伊藤礼子：緩和ケアに関する教育場面にロールプレイングの体験を通して得られるもの看護師のための緩和ケア研修会の試み　第４報．がん看護学会，島根，2/11-12/2012

7　宮嶋亜希子，橋本あや子，平野弘美，松本有加，茂木光代：がん専門病院での造血細胞移植患者への口腔ケア支援に関する実践報告．神奈川血液研究会，神奈川，9/3/2011

8　宮原知子，岡田葉子，遠藤惠美子：M.Newman 理論に基づく看護師の寄り添いの過程で生まれたがん終末期にある娘とその父親の変化の過程．日本家族看護学会，京都，5/25-26/2011

9　藤原佳美，飯尾友華子，池谷理江，田代千香，小湊裕美子，宮原知子，高木真理，今泉郷子，種村健二朗，遠藤惠美子：修士課程学生のがん看護に関する自己のケアパターンへの気づき～M.Newman 理論に導かれたケアに踏み出した体験から～．第26回日本がん看護学会，島根，2/11-12/2012

10　佐藤裕子，奥山智子，奥野滋子：緩和ケア病棟における経皮的持続硬膜外ブロック中の患者の入浴～硬膜外カテーテル挿入部の保護方法～．死の臨床年次大会，千葉，10/9-10/2011

11　田口啓子，鈴木景子，佐久間絵理，宮原知子：看取りの場面で家族が抱くことの意味１～看護師が捉えた家族の変化の過程から～．第26回日本がん看護学会，兵庫，2/11-12/2012

12　鈴木景子，田口啓子，佐久間絵理，宮原知子：看取りの場面で家族が抱くことの意味２～看護師の認識の変化の過程から～．第26回がん看護学会,兵庫，2/11-12/2012

13　佐藤裕子，奥山智子，奥野滋子：緩和ケア病棟における経皮的持続硬膜外ブロック中の患者の入浴～硬膜外カテーテル挿入部の保護方法～．死の臨床年次大会，千葉，10/9-10/2011

14　田中千里：30～40歳代独身の中途採用看護師の職務継続意思を支える要因～転職後のキャリア形成を支える～．日本看護学会（管理），兵庫，10/13-14/2011

15　藤田今日子，上里みどり，玉井なおみ：実用化を目指した遺族ケアとしての手紙．日本がん看護学会，島根，2/11-12/2012

16　舟山実甫：在宅で看取ることを決めた家族の不安について．日本看護科学学術学会，高知，12/2-3/2011

17　紫藤　綾，佐藤裕子：終末期にある消化器がん患者の家族の体験．第26回日本がん看護学会，島根，2/11-12/2012

18　神山明信，谷口英喜，渡辺美代子，中田恵津子，石原雅美，並木亜紀，斎木一郎，辻　智大，長　晴彦，塩澤　学：術前経口補水療法導入３年後の看護師意識調査．日本静脈経腸栄養学会，兵庫，2/23-24/2012

19　田中順子，渡辺美代子，平井直美，高橋久美，渡邉眞理：がん専門病院における「看護必要度」の開発（第１報）～「看護必要度」とがん専門病院の「臨床的看護必要度」の比較検討から～．日本看護管理学会，東京，8/26-27/2011

20　舛田佳子，関　宣明：乳癌自壊創に対してモーズ軟膏を使用しての１症例．創傷・オストミー・失禁管理学会，石川，5/21/2011

21　関　宣明，シュワルツ史子，舛田佳子：がん専門病院におけるスキンケア外来の役割について．神奈川ストーマ研究会，神奈川，12/10/2011

22　渡邉眞理，清水奈緒美：ターミナルがん患者の医療連携調整に関する看護師の経験知．第26回がん看護学会，島根，2/11-12/2012

23　渡邉眞理，清水奈緒美，舛田佳子，関　宣明，シュワルツ史子：オストミービジターのシステム構築の過程．第26回がん看護学会，島根，2/11-12/2012

24　山本香奈恵，太田周平，春木英男：がん看護専門病院における緩和ケアチームの現状と今後の課題．緩和医療学会，北海道，7/29-30/2011

重粒子線治療施設整備室

学会等発表

1　溝口信貴，辻　比呂志，鎌田　正，辻井博彦，大西克尚：涙腺上皮性悪物腫瘍に対する炭素イオン線治療の第Ⅰ/Ⅱ相試験．日本放射線腫瘍学会第24回学術大会，神戸，11/17/2011

2　草野陽介，蓑原伸一，伊藤征典，井手紳介，小野寺　誠，溝口信貴，野中哲生，中山優子：神奈川県立がんセンターにおける重粒子線治療施設の整備状況．日本放射線腫瘍学会第24回学術大会，神戸，18/11/2011

3　中山優子，野中哲生，溝口信貴，塚田庸一郎，黒岡将彦，草野陽介，蓑原伸一，井手紳介，小野寺　誠：重粒子線治療を含めた放射線腫瘍センターの将来構想．日本放射線腫瘍学会第24回学術大会，神戸，11/18/2011

4　Yohsuke Kusano, Kiyomitsu Kawachi, Shinsuke Ide, Makoto Onodera, Tetsuo Nonaka, Makoto Akaike, Osamu Kobayashi and Yuko Nakayama: Carbon Ion Radiotherapy Facility at Kanagawa Cancer Center. 50st Annual Meeting of Particle Therapy Co-Operative Group, Philadelphia, 5/8-

14/2011

放射線治療品質保証室

学会等発表

1　Kurooka M, Kawachi T, Tohyama N, Kojima T, Kumazaki Y, Kitou S, Okamoto H, Hashimoto S, Fujita Y, Hayashi N: Retrospective Multicenter Study of IMRT Absorbed Dose Verification in Japan. Joint AAPM/COMP meeting. Vancouver, 8/2011

2　Tohyama N, Hashimoto S, Fujita Y, Minemura T, Kurooka M, Kumazaki Y, Kawachi T, Kojima T, Kodama T, Hatano K, Ishikura S, Saitoh H: Development of IMRT Postal Audit Phantom Using Radiophotoluminescence Glass Dosimeter. Joint AAPM/COMP meeting, Vancouver, 8/2011

栄養サポートチーム（NST）

発表論文

1　中田恵津子，長　晴彦，辻　智大，石原雅美，村松美穂，山岡和江：栄養サポートチームを介した管理栄養士による取り組み　行動変容の効果への後ろ向き観察研究. 行動計量学　Vol38巻 第2号：135-141，2011

その他出版物

1　長　晴彦，中田恵津子，辻　智大，石原雅美，村松美穂：NST活動の現状と問題点 がん専門病院におけるNST. 栄養　評価と治療　Vol28 No.4：43-46，2011

学会等発表

1　村松美穂，中田恵津子，山内実代，中島道代，林　勉，長　晴彦：胃癌患者の栄養管理　～FFQW82でみた術後摂取エネルギー量の検討～. 第27回日本静脈経腸栄養学会，2/23/2012

2　神山明信，谷口英喜，渡辺美代子，中田恵津子，石原雅美，並木亜紀，齋木一郎，辻　智大，長　晴彦，塩澤　学：術前経口保水療法導入3年度の看護師意識調査. 第27回日本静脈経腸栄養学会，2/23/2012

第３節　その他の学術講演

テレビ・ラジオ等（メディア）

氏　　名	題　　名	メディア名	年　月　日	形　式
＜消化器内科・肝胆膵＞ 大川伸一	胆道がん化学療法	NTT DoCoMo：MD＋	平成23年	メディア配信
＜婦人科＞ 加藤久盛	子宮・卵巣がん最新特集　増えている子宮体がん　副作用の少ない化学療法に期待が集まる	エビデンス社がんサポート10巻２号（p28-31掲載）	平成24年１月16日	取材協力
＜放射線腫瘍科＞ 中山優子	がん治療における放射線治療医は多くの可能性をもつ魅力ある分野	Care Net. Com MediTalking	平成23年９月	インターネット配信

講演会等

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
＜呼吸器外科＞ 中山治彦	肺癌診療におけるPET/CTの有用性	広島PET腫瘍セミナー（広島大学）	平成23年７月	セミナー
＜血液内科＞ 金森平和	同種造血幹細胞移植と鉄過剰症	第８回愛媛造血細胞移植研究会	平成23年10月29日	講演
金森平和	移植患者における鉄過剰症の臨床的意義とマネージメント	第７回　Annual Review Transplant Forum	平成24年２月10日	講演
金森平和	同種造血幹細胞移植と治療マネジメント	第34回日本造血幹細胞移植学会総会	平成24年２月24日	ランチョンセミナー
＜消化器内科・消化管＞ 高木精一	大腸癌の抗癌剤治療について	第４回症例から学ぶ胃腸の会	平成23年７月９日	講演
高木精一	診断、抗がん剤・内視鏡治療について	神奈川県立がんセンター市民公開講座「がんを知る」第３回「大腸がん」「肝臓がん」検査、治療の上手な受け方選び方～最新事情を現場から～	平成24年１月14日	講演
高木精一	内科的治療：内視鏡治療と化学療法の進歩	第４回市民講座　もっと知ってほしい「胃がんのこと」	平成24年１月21日	講演
＜消化器内科・肝胆膵＞ 大川伸一	基調講演：ASCO臨床試験結果の解釈について	1st Medical Oncology Step-up Seminar：ASCO2011膵癌治療update（東京）	平成23年６月24日	講演
小林　智	膵がん化学療法　最新の知見	神奈川消化器がん化学療法カンファレンス	平成23年７月１日	講演
大川伸一	GEST試験結果の報告	GEST試験結果報告会（東京）	平成23年７月９日	講演

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
大川伸一	膵・胆道癌化学療法　最新の知見 ～ASCO2011の報告をかねて～	第66回日本消化器外科学会ランチョンセミナー（名古屋）	平成23年７月15日	講演（ランチョンセミナー）
大川伸一	膵・胆道癌化学療法　ASCO報告	インターネット講演会（全国）	平成23年８月24日	講演（インターネット）
大川伸一	膵癌化学療法はどう変わるか？	第５回最新医学セミナー（熊本）	平成23年８月26日	講演
小林　智	進行肝細胞癌に対するsorafenib治療の現状	横浜肝癌外科フォーラム	平成23年11月25日	講演
大川伸一	基調講演：肝臓がんについて	市民公開講座（横浜）	平成24年１月14日	講演
上野　誠	肝臓がんの内科的治療	市民公開講座（横浜）	平成24年１月14日	講演
＜消化器内科・その他＞ 吉井貴子	シンポジウム「口から始まるがん治療」	公開講座（横浜）	平成24年２月19日	シンポジウム
＜頭頸部外科＞ 久保田　彰	喉頭・下咽頭癌の喉頭温存を目指した導入化学療法の意義と実際	第４回喉頭機能温存治療研究会	平成23年10月	講演
久保田　彰	インフォームド・コンセントの役割	平成23年度法人後見担当者養成研修会	平成23年11月	講演
久保田　彰	集学的治療の変遷から下咽頭癌手術の課題を考える	第53回頭頸部癌治療カンファランス	平成23年11月	カンファランス
久保田　彰	唾液腺癌のchemoradiation治療について	第11回頭頸部癌フォーラム	平成23年11月	講演
久保田　彰	海外の臨床試験から分子標的薬の意義を考える	第15回頭頸部癌化学療法研究会シンポジウム	平成24年２月	シンポジウム
古川まどか	Ⅶ．頭頸部　頸部リンパ節転移の超音波診断	第30回日本画像医学会	平成23年２月	講演
古川まどか	甲状腺超音波診断ガイドブック改訂版の完成について	第26回日本乳腺甲状腺超音波診断会議	平成23年７月	教育講演
古川まどか	講義３　耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域の超音波診断	NPO法人日本歯科放射線学会教育研修会第16回実技研修会・超音波診断法	平成23年８月	講義
古川まどか	頭頸部がん診療における頸部エコー－コツがわかるハンズオンセミナー	第５回香川頭頸部がん治療セミナーのご案内	平成23年９月	講演
古川まどか	頭頸部癌治療に直結する頸部超音波診断	第17回北関東頭頸部腫瘍研究会	平成23年10月	講演
古川まどか	明日から役立つ一歩踏み込んだ頸部超音波診断（ハンズオンセミナー）	第10回頭頸部腫瘍フォーラム	平成23年10月	講演
古川まどか	実技講習　19．超音波検査と穿刺吸引細胞診	第25回日本耳鼻咽喉科学会専門医講習会	平成23年11月	講習
古川まどか	選択的郭清のための頸部リンパ節超音波診断	頸部郭清術研修会：厚生労働科学研究（がん臨床研究）推進事業	平成23年12月	講演

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
古川まどか	・「超音波診断による化学放射線治療後の治療効果判定基準（案）」について ・「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検討」について	「頭頸部癌頸部リンパ節転移の超音波診断」実技講習、頭頸部癌　「CRT と超音波の研究会」	平成24年３月	講習
＜消化器外科・胃食道＞ 吉川貴己	Body weight loss after surgery; a key player for adjuvant chemotherapy for gastric cancer.	ESPEN Japan Symposium	平成23年９月	シンポジウム
吉川貴己	体重減少と癌化学療法	第49回日本癌治療学会学術集会	平成23年10月	ランチョンセミナー
吉川貴己	グループ代表委員（PRC 委員、効安委員）によるグループの活性化／JCOG 胃がんグループ	平成23年度 JCOG 総合班会議	平成23年12月	講演
吉川貴己	胃癌手術の Evidence と Sate of the art.	第48回日本腹部救急医学会総会	平成24年３月	ランチョンセミナー
長　晴彦	イマチニブ耐性 GIST の外科的治療と薬物療法	第84回日本胃癌学会総会	平成24年３月	ランチョンセミナー
尾形高士	リアルタイム超音波ガイド下中心静脈穿刺法ガイダンス	平成23年度医療安全研修会	平成23年６月	講演
尾形高士	経鼻細径内視鏡を用いた内視鏡的胃瘻造設：癌性上部消化管狭窄例に対する栄養、癌性疼痛管理と在宅医療への道筋	第16回城南消化器疼痛緩和研究会	平成23年７月１日	講演
＜婦人科＞ 加藤久盛	特別講演　子宮頸部初期病変に対する光線力学的治療について　治療後の HPV-DNA 診断の有用性の検討にて	第26回日本臨床細胞学会大阪府支部細胞検査士会	平成23年４月２日	講演
中山裕樹	子宮頚部講義	第120回　細胞検査士養成講習会（日本臨床細胞学会主催）	平成23年７月11日	講義
中山裕樹	婦人科良性疾患、膣・外陰疾患	第36回日本臨床細胞学会細胞診断学セミナー	平成23年８月14日	講演
加藤久盛	HPV ワクチン接種の現状　産婦人科の立場から	神奈川 HPV フォーラム	平成23年10月１日	講演
加藤久盛	子宮頸部初期病変の保存的治療とフォローアップの注意点	第50回日本臨床細胞学会秋期大会	平成23年10月23日	教育講演
中山裕樹	子宮体癌において解決すべき課題	第12回県央婦人科癌懇話会	平成24年１月25日	講演
加藤久盛	子宮頸がん検診の現状について	リボンムーブメント主催子宮頸がん予防啓発のための市民公開講座	平成24年１月14日	講演

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
加藤久盛	避妊と感染症予防	神奈川産科婦人科医会広報部	平成24年１月19日	座談会
＜泌尿器科＞ 岸田　健	腎癌分子標的薬時代におけるEBM ～患者のための賢いエビデンス活用法～	第76回日本泌尿器科学会東部総会	平成23年10月20－22日	ランチョンセミナー
岸田　健	指導医教育コース認定プログラム「IJUへの投稿・査読について」	第76回日本泌尿器科学会東部総会IJU教育セミナー	平成23年10月20－22日	セミナー
岸田　健	「ケースカンファレンス」腎細胞癌：進行腎細胞癌の治療戦略	臨床腫瘍学会 専門医会カンファレンス	平成23年７月11日	講演
岸田　健	前立腺癌治療の現状と最近の話題	がん薬物療法講演会 in Kanagawa（神奈川県病院薬剤師会）	平成23年８月25日	講演
岸田　健	苦労した手術の経験	第４回若手泌尿器科医師勉強会	平成23年６月	講演
岸田　健	精巣腫瘍治療	第20回小田急沿線泌尿器科カンファレンス	平成23年９月	講演
＜骨軟部腫瘍外科＞ 比留間　徹	骨軟部腫瘍における診療の考え方 ―特に「時間の概念」―	第10回横浜西部整形外科症例検討会	平成23年８月30日	講演
比留間　徹	骨軟部肉腫の診療　―日常への復帰―	がんの子供を守る会講演会	平成23年10月30日	講演
＜放射線腫瘍科＞ 野中哲生	総合治療論Ⅰ	衛生看護学校	平成23年４月28日	講義
中山優子	がん治療の動向～放射線治療の進化～	第14回神奈川放射線学術大会　市民公開講演	平成23年６月12日	市民公開講演
塚田庸一郎	病態治療論Ⅲ　放射線検査と治療	衛生看護学校	平成23年６月14日	講義
中山優子	病態治療論Ⅲ　放射線検査と治療	衛生看護学校	平成23年６月21日	講義
中山優子	疼痛緩和における集学的治療（放射線療法）	神奈川県立保健福祉大学	平成23年６月28日	講義
中山優子	放射線腫瘍医とは	JASTRO医学生・研修医のための放射線治療セミナー	平成23年７月16日	講義
中山優子	肺・縦隔腫瘍の特徴と治療体系	北里大学医療系大学院	平成23年８月19日	講義
中山優子	最新のがん治療　重粒子線治療への期待	「がん」撲滅チャリティーサザンアミ　シャンソンコンサート	平成23年９月17日	トーク・タイム
中山優子	陽子線治療の有効利用のために 呼吸器腫瘍－肺がん－	筑波大学陽子線医療利用研究センター 病院併設型新センター創立10周年記念講演会	平成23年10月14日	シンポジウム
中山優子	重粒子線治療への期待	第185回横浜外科医会例会	平成23年10月19日	講演

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
中山優子、野中哲生、溝口信貴、黒岡将彦、草野陽介、蓑原伸一、井手紳介、小野寺　誠、赤池信、小林　理	重粒子線治療を含めた放射線腫瘍センターの将来構想	第44回横浜放射線治療懇話会	平成23年11月28日	講演
＜麻酔科＞谷口英喜	術前「ERAS」	日本麻酔科学会 第４回周術期セミナー	平成23年５月21日	講演
＜薬剤科＞春木英男	がん性疼痛	第８回がん性疼痛臨床Workshop	平成23年６月１日	演習アドバイザー
櫻井　学	抗がん剤の基礎知識	神奈川県医薬品卸薬剤師会教育管理者研修会	平成23年10月８日	講師
櫻井　学	抗がん剤について	東葛病院院内セミナー	平成23年11月４日	講師
辻　智大	臨床栄養実践活動論	保健福祉大学　栄養ケア・マネジメント課程	平成23年８月18日	講師
高橋　篤	PEACE	緩和ケアチーム研修会	平成24年２月５日	講師
＜栄養管理科＞中田恵津子	急性期患者とターミナルに近づいた患者の栄養管理	武蔵野大学大学院看護学研究科がん看護学Ⅲ	平成23年11月９日	講義
＜重粒子線治療施設整備室＞中山優子	最新のがん治療　重粒子線治療への期待	「がん」撲滅チャリティー：サザンアミ　シャンソンコンサート	平成23年９月17日	トークタイム
草野陽介	神奈川県立がんセンターにおける重粒子線治療装置の導入計画	平成23年度　第２回神奈川県放射線治療技術研究会	平成23年10月15日	講演
中山優子	重粒子線治療への期待	第185回横浜外科医会例会	平成23年10月19日	講演
中山優子、野中哲生、溝口信貴、黒岡将彦、草野陽介、蓑原伸一、井手紳介、小野寺　誠、赤池信、小林　理	重粒子線治療を含めた放射線腫瘍センターの将来構想	第44回横浜放射線治療懇話会	平成23年11月28日	講演
蓑原伸一	重粒子線治療－基礎と最近の動向	第４回医用生体電磁気学シンポジウム	平成24年３月７日	講演
草野陽介	放射線治療の吸収線量（絶対値）の測定	第６回放射線医学総合研究所医学物理コース	平成23年７月16－18日	講義実習
草野陽介	Ｘ線吸収線量測定	がんプロフェッショナル養成プラン北里大学大学院医療系研究科	平成24年２月25日	講義実習
草野陽介		日本医学物理学会　測定委員会　委員		

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
＜放射線治療品質保証室＞ 蓑原伸一	重粒子線治療 －基礎と最近の動向	第４回医用生体電磁気学シンポジウム（東京）	平成24年３月７日	講演
黒岡将彦	IMRTのためのリニアックのコミッショニング	大阪大学がんプロフェッショナル養成プラン第９回放射線治療セミナー／第６回医学物理セミナー（大阪）	平成23年７月４日	講演
黒岡将彦	高エネルギーＸ線治療の物理学	日本放射線腫瘍学会　第１回放射線治療・物理学セミナー（東京）	平成24年２月18日	講演
＜栄養サポートチーム＞ 辻　智大、石原雅美、中田恵津子	臨床栄養実践活動論	神奈川県立保健福祉大学実践教育センター　栄養ケア・マネジメント課程	平成23年８月18日	講義
辻　智大、石原雅美、中田恵津子	NSTの実際	神奈川県立保健福祉大学臨床栄養学実習	平成23年12月19日	講義
＜看護局＞ 鎌田佳子	救急時の初期対応	神奈川県立精神医療センター	平成23年11月29日	講義・実技指導
古矢尚子	成人看護学Ⅱ急性疼痛マネジメントについて	神奈川県立保健福祉大学	平成23年５月12日	講義
古矢尚子	今、CNに求められること	がん性疼痛研究会	平成23年11月19日	パネルディスカッション
瀬畑善子	～がん看護の魅力を語る　第２弾～	神奈川県立がんセンター専門・認定看護師の実践	平成23年８月１日	講演
瀬畑善子	乳がん患者さんのサポーター「乳がん看護認定看護師のお仕事」	横浜市立大学 プロフェッショナル養成セミナー	平成24年１月15日	講演
伊藤礼子	くらしと痛み	神奈川県立がんセンター「胆膵がん教室」	平成23年12月８日 平成24年２月９日	講演
檜ヶ谷綾子	当院無菌病棟における新採用者への教育体制	愛媛造血細胞移植研究会	平成23年10月29日	講演
茂木光代	当院無菌病棟における教育体制	愛媛造血細胞移植研究会	平成23年10月29日	講演
山口里枝	成人終末期援助論	相模原看護専門学校	平成23年11月21日、12月２日、平成24年１月18日	講義
宮原知子	緩和ケア病棟の概要		平成23年12月13日	講義

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
宮原知子	がん看護特論Ⅲ		平成23年５月７日、６月11日、７月７日、７月19日	講義、演習
宮原知子	臨床倫理		平成23年７月22日	講義、演習
宮原知子	がん患者の心理過程とその支援		平成23年10月22日	講義
宮原知子、山口里枝	働きやすい職場づくり～正循環交代勤務の試行～	神奈川県立病院機構職員フォーラム	平成24年２月５日	研究発表
荏原浩恵	フィジカルアセスメントの技術演習	よこはま看護専門学校「基礎看護学Ⅴ」	平成23年７月15日	演習
中野良子	看護技術演習・術後の観察	よこはま看護専門学校「成人看護学Ⅳ」	平成23年１月18日	演習
植村敏子	がん性疼痛緩和	神奈川県立がんセンター「緩和ケア研修会」	平成24年２月４－５日	ファシリテーター
植村敏子	がん性疼痛のアセスメントの計画立案	保健福祉大学実践教育センター「がん患者支援課程」	平成23年７月29日、９月９日	アドバイザー
岡田拓也	手術とその後のケア	NPO法人キャンサーリンク・かながわがん「がん在宅ケア基礎講座」	平成23年８月20日	講演
吉田久美子	化学療法とその後	NPO法人キャンサーリンク・かながわがん「がん在宅ケア基礎講座」	平成23年８月15日	講演
吉田久美子	化学療法と感染管理	首都大学東京「がん化学療法看護認定看護師コース」	平成23年11月３日	講義
渡邊千景	がん性疼痛ワークショップ	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第４回緩和ケア研修」	平成24年２月５日	ファシリテータ
渡邊千景	「症状緩和と援助技術」	社団法人神奈川県看護協会緩和ケア認定看護教育課程「がん性疼痛緩和」	平成23年６月４日	講義
市橋麻由美	看護理論演習	実践教育センター	平成23年９月－10月	グループワークアドバイザー
池谷直美	成人看護実習Ⅳ	よこはま看護専門学校看護「技術演習・術後の観察」	平成23年11月18日	演習
関　宣明	ストーマ演習	神奈川ストーマリハビリテーション講習会	平成23年６月27日	演習

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
関　宣明	ストーマを保有する患者の日常生活について	よこはま看護専門学校「成人看護学Ⅴ」	平成23年10月14、26日	講義 演習
清水裕子、中野里美	大腸がん内視鏡検査と治療をお受けになる方へのアドバイス	市民講座	平成24年１月14日	講演
舛田佳子	ストーマ造設患者の意思決定と日常生活について	神奈川県立がんセンター「オストミービジター導入に向けての講義」	平成24年１月21日	講義
舛田佳子	スキンケアのノウハウ	神奈川県立がんセンター「緩和サロン」	平成23年５月18日	講義
舛田佳子	症状緩和と技術援助（スキンケア）	神奈川県看護協会　緩和ケア認定看護師過程「症状緩和」	平成23年６月15日	講義 演習
舛田佳子	がんリハビリテーションの視点から皮膚・排泄ケア認定看護師の関わり	武蔵野大学大学院CNSコース	平成23年12月14日	講義
近藤敬子	リンパ浮腫の治療・ケア	神奈川県立がんセンターリンパ浮腫	平成24年２月６日	講義
近藤敬子	はじめの一歩看護師ができるリンパ浮腫のケア	日本看護協会出版会全国セミナー　リンパ浮腫のケア	平成23年７月17日、９月18日	講義
近藤敬子	訪問看護師養成講習会がん性のリンパ浮腫のケア	神奈川県看護協会　リンパ浮腫のケア	平成23年７月23日	講義 実技
近藤敬子	神奈川県看護協会　リンパ浮腫のケア	訪問看護師研修会リンパ浮腫のケア	平成７月27日	講義 実技
近藤敬子	神奈川県看護協会リンパ浮腫のケア	緩和ケア認定看護師研修リンパ浮腫のケア	平成23年９月７、10日、10月８日	講義
近藤敬子	緩和ケア３リンパ浮腫	順天堂大学医学部付属病院がんプロフェッショナル養成講座　コンポーネントⅠ	平成23年10月28日	講義
近藤敬子	リンパドレナージ療法と圧迫療法	国立島根大学付属病院リンパ浮腫のある患者のケア	平成23年９月４日	講義 実技
近藤敬子	訪問看護師研修リンパ浮腫のケア	瀬谷訪問看護ステーションリンパ浮腫のケア	平成23年11月17日	講義 実技
近藤敬子	訪問看護師研修リンパ浮腫のケア	川崎市看護協会リンパ浮腫のケア	平成23年11月19日	講義 実技
近藤敬子	①リンパ浮腫のセルフケア（指導） ②医療従事者用リンパ浮腫ケア（実技）	静岡患者会オレンジティ定例会セルフケア（患者さん）と医療者用の講習会	平成23年12月３日	講義 実技
近藤敬子	リンパ浮腫ケアへのセルフ指導	武蔵野大学院がん患者のリハビリの視点から	平成23年12月７日	講義

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
鈴木敦子	臨地実習における事例検討	実践教育センター	平成23年９月30日、10月11、20日	事例研究指導
伊藤八重子	痛みのマネジメントとケア	衛生看護専門学校	平成23年11月14、28日	講義
伊藤八重子	卒業期看護技術演習	よこはま看護専門学校	平成24年１月30日	ファシリテーター
高橋靖子	呼吸器疾患患者の看護	横浜創英短期大学	平成23年５月10、17、24日	講義
高橋靖子	修士論文作成について	北里大学院研究所	平成23年９月13日	講義
高橋靖子	がん性疼痛看護概論	社会保険看護研修センター認定看護師教育課程	平成23年10月６日	講義
高橋靖子	事例検討・事例研究演習	実践教育センター　がん患者支援過程	平成23年11月１日－12月８日	事例研究指導
佐久間ゆみ	がん化学療法を受ける患者の看護／造血細胞移植を受ける患者の看護／放射線	神奈川県立平塚看護専門学校がん患者の看護	平成23年９月21日10月３、21日	講義
佐久間ゆみ	がんの特徴とがん患者の看護の特徴と治療の特殊性／がん化学療法を受ける患者の看護／造血細胞移植を受ける患者の看護	神奈川県立衛生看護専門学校成人看護方法論Ⅱがん患者の看護	平成23年９月26日、10月28日、11月７日	講義
山本香奈恵	成人看護学Ⅴ終末期看護の実際	よこはま看護専門学校	平成23年６月20日	講義
山本香奈恵	成人臨床看護Ⅲ終末期にある患者の理解	積善会看護専門学校	平成23年10月７日	講義
山本香奈恵	成人看護学Ⅳ終末期にある人の看護	平塚看護専門学校	平成23年10月28日、11月30日、12月９日	講義
山本香奈恵	成人看護方法論Ⅲ終末期にある人の看護	神奈川県立衛生看護専門学校	平成23年11月４日、12月２、16日	講義
山本香奈恵	緩和ケア概論	神奈川県立がんセンター第４回緩和ケア研修会	平成24年２月５日	講義
坪井　香	がん看護における主要概念２：セルフケア・自己効力感	首都大学東京がん看護学総論	平成23年10月３日	講義
坪井　香	治療に伴う看護、進行がん患者の看護	積善会看護専門学校成人臨床看護学Ⅲ	平成23年10月11日	講義
坪井　香	がん看護における主要概念２：セルフケア・自己効力感	武蔵野大学がん看護学総論	平成23年10月３日	講義
坪井　香	骨髄移植を受ける患者と家族への看護援助とがん看護専門看護師の役割	武蔵野大学がん看護学演習Ⅰ	平成23年11月19日	講義
坪井　香	感染看護方法論	横浜市立大学感染看護学特論Ⅱ	平成23年11月18、25日、12月２、16日	講義

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
坪井　香	血液・生殖系の障害により治療困難な成人・老年者の看護	創英短期大学臨床看護学援助論Ⅲ	平成23年12月６日	講義
坪井　香	事例検討・事例研究演習	保健福祉大学実践教育センターがん患者支援課程事例検討・事例研究演習	平成23年10月－12月	看護研究アドバイザー
坪井　香	事例検討・事例研究演習	保健福祉大学実践教育センター緩和ケア認定看護師教育課程事例研究	平成24年１月－２月	看護研究アドバイザー
シュワルツ史子	放射線治療とその後のケア	NPO法人キャンサーリンク・かながわがん在宅ケア基礎講座	平成23年８月20日	講演
シュワルツ史子	修士論文作成について	北里大学	平成23年９月13日	講義
シュワルツ史子	事例検討・事例研究演習	保健福祉大学実践教育センターがん患者支援課程事例検討・事例研究演習	平成23年10月－12月	看護研究アドバイザー
シュワルツ史子	事例検討・事例研究演習	神奈川県看護協会緩和ケア認定看護師教育課程事例研究	平成24年１月－２月	看護研究アドバイザー
シュワルツ史子	国際交流カフェ	日本がん看護学会	平成24年２月11日	ファシリテーター
福田里美	成人看護学Ⅲ	よこはま看護専門学校	平成23年６月７日－６月17日	講義
福田里美	成人看護学特論（感染看護）	相模原看護専門学校	平成23年12月７日－12月19日	講義
伊藤清子、門根道枝、坪井　香、シュワルツ史子	新卒新採用看護師の夜勤を支援する取り組み	神奈川県立病院機構　職員フォーラム	平成24年２月４日	研究発表
渡邉眞理	コンサルテーション論	武蔵野大学大学院専門看護師教育課程	平成23年４月30日、５月７、28日	講義
渡邉眞理	看護倫理	神奈川県看護協会認定看護管理者養成課程ファーストレベル教育課程	平成23年６月20、23日	講義
渡邉眞理	看護倫理	神奈川県立平塚看護専門学校医療と倫理	平成23年７月13、23日	講義
渡邉眞理	ナース実践のサポートのためのコンサルテーション活動の充実	全社連研修センター	平成23年７月23日	講義
渡邉眞理	看護倫理	横浜市立脳血管医療センター　脳卒中リハビリテーション看護講習会	平成23年７月28日	講義
渡邉眞理	臨床倫理	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課程	平成23年８月５日	講義

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
渡邉眞理	抗がん剤の職業的暴露と対策について	第15回日本看護管理学会年次大会　共済セミナー座長	平成23年８月26日	座長
渡邉眞理	がん看護に必要な看護実践能力	湘南中央病院 看護部教育委員会主催研修会	平成23年10月11日	講義
渡邉眞理	個別化治療のチーム医療　難治性下痢の看護	がん医療研修機構第11回オンコロジーセミナー	平成23年11月12日	座長
渡邉眞理	緩和ケア対象患者の症状マネジメントにおける看護師の役割	第７回看護師のための神奈川緩和ケア研究会	平成23年11月26日	ファシリテーター
渡邉眞理	がん看護外来の運営とその効果	東京工科大学　日本がん看護学会SIG外来がん看護グループ	平成23年11月27日	講義
渡邉眞理	看護管理	国立看護大学校 認定看護師教育課程がん化学療法看護コース	平成23年12月１日	講義
渡邉眞理	専門・認定看護師の役割と機能 ～看護管理者の立場から～	静岡がんセンターフォーラム	平成23年12月３日	シンポジスト
渡邉眞理	がん看護外来の開設・運営の実際 ～管理者として何を考え、何をするべきか～	神戸研修センターがん看護外来の開設・運営の実際	平成24年２月16日	講義
渡邉眞理	看護倫理	県立病院機構看護職員研修専門Ⅱ	平成24年２月16日	講義
渡邉眞理	コンサルテーション	徳島大学大学院専門看護師教育課程	平成24年３月３日	講義
＜企画調査室＞小池真紀子	平成23年度第１回院内がん登録実務初級者研修会	国立がん研究センターがん登録実務研修	平成23年５月24－25日	講義・演習指導
小池真紀子	平成23年度第２回院内がん登録実務初級者研修会	国立がん研究センターがん登録実務研修	平成23年11月28－29日	講義・演習指導
小池真紀子	院内がん登録標準登録様式講習会	がん診療連携協議会　院内がん登録部会　講習会	平成23年９月14日	講師

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

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金
課　　題　　名：呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究（指定研究）
主任研究者名(所属)：田村友秀（国立がんセンター中央病院）
分　担　課　題：切除不能の進行肺癌に対する集学的治療
分担研究者名(所属)：尾下文浩（呼吸器内科）：班長協力者

研　究　費　名：厚生労働科学研究補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業）
課　　題　　名：限局期小細胞肺がんの予後改善を目指した集学的治療の研究
主任研究者名(所属)：田村友秀（国立がんセンター中央病院）
研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金指定研究
課　　題　　名：多施設共同研究の質の向上のために研究体制確立に関する研究
主任研究者名(所属)：福田治彦（国立がんセンター中央病院）
課　　題　　名：小細胞肺がんに対する至適併用化学療法の検討の研究
分　担　課　題：限局型小細胞肺がんに対するエトポシド＋シスプラチン（EP）と胸部放射線多分割照射同時併用療法に引き続く、イリノテカン＋シスプラチン（IP）とEPを比較する第Ⅲ相試験（EP/TRT-IPⅢ）
分担研究者名(所属)：尾下文浩（呼吸器内科）：班長協力者

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金　効果的医療技術の開拓推進臨床研究事業
課　　題　　名：その他、がんに対する標準的治療法の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：福岡正博（近畿大学医学部附属病院腫瘍内科）
分　担　課　題：局所進行非小細胞肺がん患者に対するシスプラチン、ビノレルビンによる化学療法後のゲフィチニブと同時胸部放射線治療の安全性有効性確認試験」
分担研究者名(所属)：尾下文浩（呼吸器内科）：班長協力者

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金
課　　題　　名：肺の神経内分泌がんに対する診断・治療フォローアップの標準化に関する研究
主任研究者名(所属)：永井完治（国立がんセンター東病院）
分　担　課　題：「大細胞神経内分泌肺癌に対するシスプラチンとイリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験」
分担研究者名(所属)：尾下文浩（呼吸器内科）：班長協力者

研　究　費　名：厚生労働省がん研究課題（21分指－5－①）
課　　題　　名：「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」
主任研究者名(所属)：柿沼龍太郎（国立がんセンター中央病院）
分　担　課　題：肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究
分担研究者名(所属)：山田耕三／近藤哲郎（呼吸器内科）：班長協力者

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金
課　　題　　名：呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究（指定研究）
主任研究者名(所属)：田村友秀（国立がんセンター中央病院）
分担研究者名(所属)：坪井正博（呼吸器外科）：外科代表者

研　究　費　名：厚生労働省がん臨床研究事業
課　　題　　名：「末梢小型非小細胞肺がんに対する縮小手術の有用性を検証する」班
主任研究者名(所属)：鈴木健司（順天堂大学）
分担研究者名(所属)：中山治彦（呼吸器外科）：班員、坪井正博（呼吸器外科）：班員

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金・がん研究開発費
課　　題　　名：がんの代替医療の科学的検証に関する研究
主任研究者名(所属)：山下素弘（四国がんセンター）
分担研究課題名：腸溶性ラクトフェリンを用いたがんの代替医療の科学的検証に関する研究
分担研究者名(所属)：坪井正博（呼吸器外科）：班員

研　究　費　名：厚生労働省がん研究開発費
課　　題：番号（22－34）進行肝胆膵がんに対する標準的治療法の確立に関する研究
主任研究者(所属)：奥坂拓志（国立がんセンター中央病院肝胆膵内科）
分担研究者(所属)：大川伸一（消化器内科）

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：切除不能胆道がんに対する治療法の確立に関する研究
主任研究者(所属)：奥坂拓志（国立がんセンター中央病院肝胆膵内科）
分担研究者(所属)：大川伸一（消化器内科）

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：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(所属)：小菅智男（国立がんセンター中央病院肝胆膵外科）
研究協力者(所属)：大川伸一（消化器内科）

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金計画研究
課　　題：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
主任研究者(所属)：菊地正悟（愛知医科大学医学部公衆衛生学）
分担研究課題：膵臓がん・胆道がんの検体収集」
分担研究者(所属)：上野　誠（消化器内科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金
課　　題　　名：治癒切除後の再発リスクが高い進行胃癌（スキルス胃がんなど）に対する標準的治療の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：笹子三津留（兵庫医科大学上部消化管外科）
分担課題名：治癒切除後の再発リスクが高い進行胃癌（スキルス胃がんなど）に対する標準的治療の確立に関する研究
分担研究者名(所属)：円谷　彰（消化器外科 胃食道）

研　究　費　名：文部科学省　基盤研究C
課　　題　　名：胃全摘後の普遍的な再建法を確立するランダム化比較試験
主任研究者名(所属)：小寺泰弘（名古屋大学）
分担課題名：胃全摘後の普遍的な再建法を確立するランダム化比較試験
分担研究者名(所属)：吉川貴己（消化器外科 胃食道）

研　究　費　名：厚生労働省　がん臨床研究事業
課　　題　　名：胃がんに対するリンパ節郭清を伴う腹腔鏡下手術と開腹手術との比較に関する多施設共同ランダム化比較試験
主任研究者名(所属)：片井　均（国立がん研究センター中央病院）
分担課題名：胃がんに対するリンパ節郭清を伴う腹腔鏡下手術と開腹手術との比較に関する多施設共同ランダム化比較試験
分担研究者名(所属)：吉川貴己（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：厚生労働省がん臨床研究事業
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
主 任 研 究 者 名：
分担研究者名(所属)：比留間　徹（骨軟部腫瘍外科）

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：地方自治体および地域コミュニティー単位の子宮頚がん予防対策が若年女性の意識と行動に及ぼす実効性の検証
研究担当者名(所属)：宮城悦子（横浜市立大学付属病院化学療法センター長准教授）
分担研究者名(所属)：加藤久盛、中山裕樹（婦人科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究費助成金
課　　題　　名：末梢小型非小細胞肺がんに対する縮小手術の有用性を検証する研究
主任研究者名(所属)：鈴木健司（順天堂大学呼吸器外科学）
分 担 課 題 名：末梢小型非小細胞肺がんに対する縮小手術の有用性を検証する研究
分担研究者名(所属)：横瀬智之（病理診断科）

2　その他

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：EGFR mutation陰性例に対する分子標的薬剤を併用したレジメンの検討
研究担当者名(所属)：齋藤春洋（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三（呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：１～２個の危険因子を含んだ症例に対する併用化学療法の検討
研究担当者名(所属)：近藤哲郎（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：村上修司、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三（同呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：進展型小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン療法の第Ⅱ相試験
研究担当者名(所属)：尾下文浩（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三（呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：高齢者肺がんに対する分子標的薬を含んだレジメンの検討
研究担当者名(所属)：尾下文浩（がんセンター呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三（同呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：EGFR遺伝子変異陽性例に対する分子標的薬を含んだレジメンの検討
研究担当者名(所属)：尾下文浩（がんセンター呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三（呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：がん性胸膜炎の新たな併用化学療法の検討
研究担当者名(所属)：齋藤春洋（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三（呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：進行扁平上皮肺がんに対する併用化学療法の検討
研究担当者名(所属)：齋藤春洋（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三（呼吸器内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：成人急性白血病に対する造血細胞移植における予後因子解析
担当研究者(所属)：沼田　歩（血液内科）
分担研究者(所属)：松本憲二、田中正嗣、金森平和、丸田壱郎（血液内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：成人同種造血幹細胞移植における晩期合併症の検討
担当研究者(所属)：松本憲二（血液内科）
分担研究者(所属)：沼田　歩、田中正嗣、金森平和、丸田壱郎（血液内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：同種造血幹細胞移植後の鉄過剰症と移植成績に関する研究
担当研究者(所属)：田中正嗣（血液内科）
分担研究者(所属)：沼田　歩、松本憲二、金森平和、丸田壱郎（血液内科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：成人急性白血病に対する骨髄非破壊的造血幹細胞移植の臨床的検討
担当研究者(所属)：金森平和（血液内科）
分担研究者(所属)：沼田　歩、松本憲二、田中正嗣、丸田壱郎（血液内科）

研　究　費　名：独立行政法人国立がん研究センターがん研究開発費
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　名：進行胃がんに対する外科的集学的治療の研究
分担研究者名(所属)：吉川貴己（消化器外科 胃食道）

研　究　費　名：かながわ健康財団研究助成金
研　究　課　題　名：CT Colonographyを用いた胃癌腹膜播種診断の可能性
研究代表者名(所属)：桒原　寛（消化器外科 胃食道）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん基金研究助成金
課　　題　　名：「膵癌におけるHistone modificationsの臨床的意義」
主任研究者名(所属)：渡辺卓央（消化器外科 肝胆膵）
分担研究者名(所属)：宮城洋平、沼田正勝、玉川　洋、山本直人、塩沢　学、森永聡一郎、中村圭靖、松隈章一、吉原光代、亀田陽一、赤池　信（消化器外科 肝胆膵）

研　究　費　名：かながわ健康財団研究助成金
課　　題　　名：膵癌の治療成績向上のためのバイオマーカーの探索
主任研究者名(所属)：森永聡一郎（消化器外科・肝胆膵）
分担研究者名(所属)：山本直人、玉川　洋、沼田正勝、渡辺卓夫、塩　澤学、赤池　信（消化器外科肝胆膵）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：新FIGO分類に対応した子宮体癌治療法の研究
研究担当者名(所属)：中山裕樹（婦人科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：子宮体癌予後改善のための術前個別化評価に関する研究
研究担当者名(所属)：中山裕樹（婦人科）

研　究　費　名：放射線医学総合研究所臨床試験（臨床治療高度化研究）研究経費
課　　題　　名：切除非適応骨・軟部腫瘍に対する炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験
分担研究者名(所属)：比留間　徹：班員（骨軟部腫瘍外科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：進行頭頸部癌に対する新規抗癌剤を用いた化学放射線療法の初期治療効果と正常組織の早期反応に関する研究
主任研究者名(所属)：中山優子（放射線腫瘍科）

研　究　費　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題　　名：再発肺癌に対する新規抗癌剤を用いた同時化学放射線療法の有効性の検討
主任研究者名(所属)：中山優子（放射線腫瘍科）

研　究　費　名：放射線医学総合研究所 重粒子線がん治療臨床研究班（肺腫瘍）臨床研究
課　　題　　名：肺腫瘍に対する炭素イオン線治療
研究担当者名(所属)：中山優子（放射線腫瘍科）

研　究　費　名：放射線医学総合研究所 重粒子線がん治療臨床研究班（頭頸部腫瘍）臨床研究
課　　題　　名：頭頸部腫瘍に対する炭素イオン線治療
研究担当者名(所属)：野中哲生（放射線腫瘍科）

第5節　主　催　学　会

学　会　の　名　称：第14回肺がん画像診断セミナー
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：江口研二（帝京大学医学部腫瘍内科）
学　会　規　模：出席者（スタッフ・講師除く）82名
開　催　年　月　日：平成2012年９月18日～19日
開　催　場　所：ホテルグランパシフィック LE DAIBA（東京都）

学　会　の　名　称：第４回NOTSS研究会
学　会　長　氏　名：円谷　彰（神奈川県立がんセンター　消化器外科：胃食道）
学　会　規　模：出席者25名
開　催　年　月　日：平成23年７月14日
開　催　場　所：キャッスルプラザ名古屋

学　会　の　名　称：第40回神奈川胃癌治療研究会
学　会　長　氏　名：円谷　彰（事務局）（神奈川県立がんセンター　消化器外科：胃食道）
学　会　規　模：出席者数60名
開　催　年　月　日：平成23年７月９日
開　催　場　所：産業貿易センター　横浜シンポジア

学　会　の　名　称：第20回関東腹腔鏡下胃切除術研究会
学　会　長　氏　名：吉川貴己（当番世話人）（神奈川県立がんセンター　消化器外科：胃食道）
学　会　規　模：本会場350人＋金沢会場／九州会場＋韓国会場
開　催　年　月　日：平成23年10月８日
開　催　場　所：東京医科歯科大学M&Dタワー

学　会　の　名　称：第４回腹腔鏡内視鏡合同手術研究会
学　会　長　氏　名：吉川貴己（当番世話人）（神奈川県立がんセンター　消化器外科：胃食道）
学　会　規　模：出席者数100名
開　催　年　月　日：平成23年10月21日
開　催　場　所：ヒルトン福岡シーホーク

学　会　の　名　称：第３回GIST研究会
学　会　長　氏　名：長　晴彦（神奈川県立がんセンター　消化器外科：胃食道）
学　会　規　模：出席者数80名
開　催　年　月　日：平成23年11月11日
開　催　場　所：横浜ベイシェラトン

学　会　の　名　称：第41回神奈川胃癌治療研究会
学　会　長　氏　名：吉川貴己（当番世話人）（神奈川県立がんセンター　消化器外科：胃食道）
学　会　規　模：出席者数60名
開　催　年　月　日：平成23年12月17日
開　催　場　所：産業貿易センター　横浜シンポジア

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～	管理医局棟3階総合診断室
	放射線診断技術科連絡会	8:10～	A棟3階中央操作室
	核医学症例検討会	11:00～12:00	核医学読影室
	内科臨床検討会	15:00～	内科外来
	放射線治療カンファレンス（婦人科）	17:00～	治療計画室
	放射線治療新患カンファレンス	17:30～	治療計画室
	消化器内科肝胆膵カンファレンス	17:00～	A5・B5病棟、外来
	緩和ケア病棟入退棟判定会議	17:00～	A10病棟
	婦人科医局会	17:15～	管理医局棟3階総合診断室
	薬剤科抄読会	17:15～	薬剤科技術室
	血液内科抄読会	18:00～	管理医局棟3階医局応接室
	放射線科カンファレンス	19:00～（第3）	管理医局棟3階総合診断室
火	放射線腫瘍科泌尿器科合同カンファレンス	7:30～（隔月）	管理医局棟3階応接室
	腫瘍分子生物検査室抄読会	9:30～	腫瘍分子生物検査室
	乳腺・甲状腺手術症例検討会	9:00～	病理切出室
	NST症例検討会	13:00～	栄養相談室
	呼吸器外科カンファレンス	14:00～	A6病棟
	呼吸器病棟カンファレンス	15:00～	A6病棟
	泌尿器科臨床検討会	16:00～	B3病棟
	肺切除症例病理検討会	14:00～	病理切出室
	消化器疾患カンファレンス（大腸・肝胆膵）	16:00～	総合診断室
	腫瘍内科抄読会	16:30～	医局6
	呼吸器科化学療法カンファレンス	16:30～	呼吸器科医局
	食道疾患カンファレンス	17:00～	管理医局棟3階総合診断室
	消化管術前症例検討会	17:00～	内視鏡読影室
	乳腺・甲状腺外科カンファレンス	17:00～	A棟3階読影室
	血液内科症例カンファレンス	17:00～	A9・B7病棟
	放射線治療計画カンファレンス	17:30～	治療計画室
	肝胆膵手術症例カンファレンス（肝胆膵）	18:00～（最終週）	B6病棟
	乳癌抄読会	18:00～	管理医局棟2階医局応接室
	消化管術後症例検討会	18:00～	内視鏡読影室
	骨軟部腫瘍臨床病理症例検討会	18:30～（第3）	管理医局棟3階総合診断室
	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3階研修室
	臨床研究所研究報告会	16:00～（第2、第4）	臨床研究所3階講義室
水	免疫化学療法抄読会	8:15～	管理医局棟3階総合診断室
	骨軟部腫瘍手術症例検討会	15:00～（不定期）	検査第一科切出室
	消化器疾患カンファレンス（食道・胃）	16:00～	管理医局棟3階総合診断室
	緩和ケア病棟入退棟判定会議	17:00～	A10病棟
	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
	病理CPC	17:30～（第3）	病理細胞診断室
木	泌尿器科抄読会リサーチカンファレンス	7:30～	管理医局棟3階応接室
	消化器切出症例画像カンファレンス	8:30～	A棟3階読影室
	放射線治療カンファレンス（頭頸科）	8:15～	治療計画室
	がん分子病態研究部門カンファレンス	13:00～（隔週）	臨床研究所3階研修室
	緩和ケアチームカンファレンス	13:00～	総合診断室
	消化器手術症例臨床病理検討会	13:30～	病理切出室
	肺切除症例病理検討会	14:00～	病理切出室
	婦人科症例カンファレンス及び病理検討会	16:00～17:30	A棟7階カンファレンス室・検査第一科細胞診断室
	腫瘍内科病理検討会	16:00～17:00（第3）	病理切出室
	血液内科症例検討会	17:00～（第4）	管理医局棟3階医局応接室
	呼吸器科CT読影カンファレンス	17:00～	A棟3階読影室
	腫瘍内科症例検討会	17:00～	B2・A9病棟
	検査科合同抄読会	17:30～18:30（第4）	検査第二科技術室
	放射線腫瘍科泌尿器科合同カンファレンス	17:30～（毎月）	放射線治療計画室
	消化管術前症例検討会	17:30～	内視鏡読影室
	乳癌・内分泌外科・病理合同カンファレンス	17:30～	管理医局棟3階総合診断室
	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
金	肝・胆・膵血管造影カンファレンス	7:45～ 8:30	A棟3階読影室
	呼吸器科抄読会	8:00～ 8:30	管理医局棟3階総合診断室
	麻酔科ICU科勉強会	8:00～ 8:20	麻酔科医局
	気管支鏡フィルム検討会	8:30～	管理医局棟3階総合診断室
	放射線治療グループカンファレンス	8:30～	治療計画室
	肺切除症例病理検討会	14:00～	病理切出室
	呼吸器外科抄読会	15:00～	管理医局棟3階応接室
	臨床病理検討会	15:30～17:00（第4、不定期）	管理医局棟3階総合診断室
	循環器疾患症例検討会	16:00～	生理心臓超音波室
	呼吸器グループカンファレンス	16:00～	管理医局棟3階総合診断室
	放射線診断技術科技術カンファレンス	17:15～（不定期）	A棟3階中央操作室

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210回神奈川肺癌研究会	最新の肺がんの外科療法！	鈴木健司　先生（順天堂大学呼吸器外科）	2011. 4. 21
第211回神奈川肺癌研究会	日常の臨床に役に立つ呼吸器感染症！	岡　秀昭　先生（関東労災病院呼吸器内科）	2011. 5. 19
第212回神奈川肺癌研究会	COPDの現状と今後の対策！	阿部　直　先生（東海大学医呼吸器内科）	2011. 6. 16
第213回神奈川肺癌研究会	肺がん病理はどこへ向かうのか？	野口雅之　先生（筑波大学病理学）	2011. 7. 21
第214回神奈川肺癌研究会	知っておきたい呼吸器感染症	築地　淳　先生（横浜市立大学感染症科）	2011. 9. 15
第215回神奈川肺癌研究会	肺がんの外科治療を振り返って	遠藤正浩　先生（静岡県立がんセンター画像診断科）	2011. 10. 20
第216回神奈川肺癌研究会	呼吸器蛍光内視鏡開発とその応用！	大崎能伸　先生（旭川医科大学呼吸器センター）	2011. 11. 17
第217回神奈川肺癌研究会	神奈川がんセンターの肺がん最新情報！	村上修司／伊藤宏之（神奈川がんセンター）	2011. 12. 15
第218回神奈川肺癌研究会	私が思う肺がん医療とは！	土屋了介　先生（癌研顧問）	2012. 1. 19
第219回神奈川肺癌研究会	今後の肺がん医療に欠かせない病理のお話	佐々木治一郎　先生（北里大学呼吸器内科）	2012. 2. 16
第220回神奈川肺癌研究会	古くて新しい疾患；じん肺に関して！	岡本賢三　先生（北海道中央労災病院病理科）	2012. 3. 16
第12回移植症例検討会	フルダラビン＋メルファランを用いた骨髄非破壊的移植	田中正嗣（血液内科）	2012. 6. 27
第13回移植症例検討会	Ph陽性ALLの治療戦略と移植成績	沼田　歩（血液内科）	2011. 11. 21
第14回神奈川幹細胞移植研究会	臍帯血移植の現状と展望	東京大学医科学研究所　准教授：高橋　聡　先生	2012. 3. 13
子宮体癌治療に関するシンポジウム　関東地区がん専門病院婦人科の集い	「新しいFIGO分類に対応した体癌治療」 1)「若年子宮体癌におけるMPA療法とその限界」 2)「臨床進行期Ⅱ期子宮体癌に対する単純子宮全摘術の治療成績に関する検討」 3)「当院におけるFIGO新分類における子宮体癌の臨床的検討」 4)「当院における腹腔洗浄細胞診陽性単独例の予後検討」 5)「子宮体癌新FIGO分類における予後因子の検討」 6)「子宮体癌新FIGO分類の臨床的課題」	紀　美和（癌研有明病院） 鶴賀哲史（埼玉県立がんセンター） 白石眞貴（山梨県立中央病院） 塚田ひとみ（神奈川県立がんセンター） 鈴鹿清美（千葉県がんセンター） 菊池　朗（新潟県立がんセンター新潟病院）	2012. 6. 25

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
子宮体癌治療に関するシンポジウム　リンパ節廓清に対する治療戦略	1)「子宮体癌におけるリンパ節郭清の必要性について－術前画像診断の観点から－」 2)「子宮体癌リンパ節転移例の検討」 3)「術中迅速病理診断にてリンパ節郭清範囲を決定することの安全性と有効性について　－傍大動脈リンパ節廓清例を中心に－」 4)「子宮体癌リンパ節郭清省略例の検討」 5)「当科における子宮体癌の傍大動脈リンパ節郭清」 6)「当科における子宮体癌の傍大動脈節郭清の現況」 要望講演１：「リンパ節郭清：術式の適正化・適用の個別化」 要望講演２：「子宮体癌における傍大動脈リンパ節郭清：その意義と適応」 要望講演３：「エナージックデバイスを用いた子宮体癌根治手術」	白石眞貴（山梨県立中央病院） 川瀬里衣子(神奈川県立がんセンター) 久慈志保（静岡がんセンター） 鈴鹿清美（千葉県がんセンター） 沼田　彩（埼玉県立がんセンター） 本間　滋（新潟県立がんセンター新潟病院） 藤堂幸治（北海道がんセンター） 松本光司（筑波大学医学部） 竹島信宏（癌研有明病院）	2012. 2.18
第32回産婦人科医のための細胞診勉強会	頸部の解説（６問） 内膜・卵巣等の解説（６問） 写真問題解説　婦人科 写真問題解説　病理科	小野瀬　亮（婦人科） 加藤久盛（婦人科） 中山裕樹（婦人科） 横瀬智之（病理診断科）	2011.11. 5
臨床研究所・病院共同研究成果発表会	1　局所進行胃癌における human epidermal growth factor receptor 2（HER2）発現の臨床的意義を明らかとする検索的研究 2　Intelectin-1の悪性胸膜中皮腫および肺腺癌での発現解析 3　液状細胞診に適した病院用保存溶液の検討 4　肺間質型微小乳頭状腺癌の臨床病理学的解析 5　SIRT1発現は胃癌の独立した予後不良因子であるか？：胃癌症例におけるSIRT1発現の分子病理学的意義の解明 6　大腸癌肝移転におけるヒストンメチル化状態，及びその修飾酵素の発現変動・遺伝子変異の解析：予後予測への応用と治療標的の探索 7　膵癌におけるクロマチン構造リモデリングに関与する因子の遺伝子発現，遺伝子変異の臨床的意義 8　SNPsを用いた移植後キメラの定量解析の開発 9 Bubble-like appearance（BLA）を呈する肺腺癌の分子病理学的検討	青山　徹（消化器外科） 鷲見公太（病理診断科） 横瀬智之（病理診断科） 大江美紀（病理診断科） 林　勉（消化器外科） 玉川　洋（消化器外科） 沼田正勝（消化器外科） 金　錦麗（検査科） 小島陽子（呼吸器内科）	2012. 3.26

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
キャンサーボード	第１回：(21名参加)　精巣に見つかった粘液腺がんの一例	岸田　健（泌尿器科）	2011. 4.13
	第２回：(14名参加)　多剤耐性緑膿菌に対する治療方針	松本憲二（血液内科）	2011. 8. 8
	第３回：(20名参加)　食道小細胞がん限局期に対する治療方針	高崎啓孝（腫瘍内科）	2011. 9.28
	第４回：(17名参加)　骨髄浸潤を伴う胃がんの一例	林　勉（消化器外科）	2011.11.21
	第５回：(18名参加)　難治性胚細胞腫瘍に対する治療方針	岸田　健（泌尿器科）	2012. 1.11
	第６回：(19名参加)　仙骨巨細胞腫瘍に対する治療方針	竹山昌伸（骨軟部腫瘍外科）	2012. 2. 8
	第７回：(15名参加)　中枢神経再発DLBCLのASCT前処置の検討	酒井リカ（腫瘍内科）	2012. 2.29
	第８回：(18名参加)　子宮頸がんに対するAP動注療法の検討	中山裕樹（婦人科）	2012. 3. 7
臨床・病理症例検討会（CPC）	第１回：(19名参加) ①ALL、間質性肺炎（No.11-001） ②膵癌肝転移、十二指腸穿孔（No.11-002）	沼田（血液内科）、鷲見・亀田（病理診断科） 小林（智）（消火器内科）、野田・亀田（病理診断科）	2011. 6.15
	第２回：(17名参加) ①肺小細胞癌化療後PD、瀰漫性肺胞障害（No.11-004）	剱持・近藤（呼吸器内科）、野田・佐久間（病理診断科）	2011. 7.20
	第３回：(10名参加) ①卵巣明細胞癌（No.11-003）	丸山（婦人科）、鷲見・唐（病理診断科）	2011. 8.19
	第４回：(14名参加) ①肺腺癌（No.11-005）	杉浦・山田（呼吸器内科）、野田・横瀬（病理診断科）	2011. 9.21
	第５回：(12名参加) ①多発転移（No.11-006） ②膵癌（神経内分泌癌）、前立腺癌、甲状腺癌（No.11-007）	原田（緩和ケア内科）、鷲見・長谷川（病理診断科） 高崎（腫瘍内科）、野田・唐（病理診断科）	2011.10.19
	第６回：(16名参加) ①接合菌感染症（No.11-008） ②enteric perforation（No.11-009）	金森（血液内科）、鷲見・宮城（病理診断科） 土橋（腫瘍内科）、野田・亀田（病理診断科）	2011.11.30

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
臨床・病理症例検討会（CPC）	第７回：（６名参加） ①直腸癌術後、癌性髄膜炎（No.11-010） ②悪性神経膠腫、G3（No.11-011）	佐藤・林（脳神経外科）、鷲見・横瀬（病理診断科） 佐藤・林（脳神経外科）、鷲見・長谷川（病理診断科）	2012. 1.25
	第８回：（11名参加） ①肺大細胞神経内分泌癌（No.11-012）	剱持・尾下（呼吸器内科）、鷲見・佐久間（病理診断科）	2012. 2.15
	第９回：（18名参加） ①肺腺癌＋肺炎（No.11-013） ②肺多形癌＋肺炎（No.11-014）	近藤（呼吸器内科）、鷲見・亀田（病理診断科） 原田（緩和ケア内科）、鷲見・横瀬（病理診断科）	2012. 4. 4
第２回肺癌合同検討会（LCIC）	mixed GGO の CT 画像と病理の対比、他	齋藤春洋（呼吸器内科）、他	2011. 1. 4
第３回肺癌合同検討会（LCIC）	同時多発肺腫瘍の解析	石川善啓（呼吸器外科）	2011. 1.18
第４回肺癌合同検討会（LCIC）	肺癌における PET を用いた悪性度評価の検討と治療への応用	村上修司（呼吸器内科）	2011. 3.15
第５回肺癌合同検討会（LCIC）	肺腺癌における間質型微小乳頭状構造の臨床病理学的検討	大江美紀（呼吸器内科）	2011. 6.21
第６回肺癌合同検討会（LCIC）	肺癌における脈管侵襲の意義	濱中瑠利香（呼吸器外科）	2011.10.18

2　看護研究会

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
看護研究発表会	・海外研修報告 ・チームのありようの気づきから生まれた取り組みの過程～終末期患者の窒息事例への取り組み～ ・緩和ケア病棟における経皮的持続硬膜外ブロック中の患者の入浴～硬膜外カテーテル挿入部の保護方法 ・がん専門病院における緩和ケアチームの現状と今後の課題～依頼内容からの検討～ ・日本の専門看護師が役割を獲得するまでの内面的成長プロセス ・30～40歳代で独身の中途採用看護師の職務継続意思を支える要因～転職後のキャリア形成支援を考える～	坪井 香（看護教育科） 菅野ひろみ　（Ａ10病棟） 佐藤裕子（Ａ10病棟） 山本香奈恵（看護局） 田中久美子（Ａ６病棟） 田中千里（Ｂ３病棟）	2011. 9. 1
事例検討会	意思決定が困難な患者への家族を含めた関わり	佐藤さと子（Ａ８）	2011.11. 9

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
看護研究発表会	・認定管理者養成過程 　ファーストレベル　研修報告 ・高齢消化器がん患者の治療決定に関する体験 ・実用化を目指した遺族ケアとしての手紙 ・看取り場面で家族が患者を抱くことの意味　1 ・看取り場面で家族が患者を抱くことの意味　2	川西美穂（Ａ６病棟） 中村佐知子（Ｂ７病棟） 勝呂加奈子（Ａ５病棟） 藤田今日子（Ｂ６病棟） 田口啓子（Ａ10病棟） 鈴木景子（Ａ10病棟）	2011.12.　1
業務改善報告会 看護研究発表会	・婦人科がん進行期で化学療法を選択し全身状態が悪化した患者の治療選択と向き合う看護師の体験 ・がん患者を対象とした看護師による医療連携の調整に関する研究 ・病棟・外来で連携した術前オリエンテーション ・マイナス６からの挑戦 ・造血細胞移植患者への口腔ケア支援に関する実践報告	三浦　暁・成井玲子（Ａ７病棟） 渡邉眞理（看護局） 市橋麻由美（Ｂ６） 新栄身和子（Ｂ６） 松本有加（Ａ９）	2012.　2.　1

統　　計　　編

（平成23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。

$$\text{病床利用率} = \frac{\text{一日平均患者数}}{\text{病床数}} \times 100 = \frac{\text{入院患者数}}{\text{定床数} \times \text{暦日数}} \times 100$$

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。

$$\text{平均在院日数} = \frac{\text{入院患者延数}}{(\text{入院患者数} + \text{退院患者数}) \times \frac{1}{2}}$$

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。

$$\text{病床回転率} = \frac{(\text{入院患者数} + \text{退院患者数}) \times \frac{1}{2}}{\text{病床数} \times \text{病床利用率}} = \frac{\text{暦日数}}{\text{平均在院日数}}$$

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。

$$\text{平均通院回数} = \frac{\text{外来患者延数}}{\text{新患実数}}$$

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。

$$\text{院内死亡率} = \frac{\text{年間死亡患者数}}{\text{退院患者数}} \times 100$$

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。

$$\text{解剖率} = \frac{\text{年間解剖数}}{\text{年間死亡患者数}} \times 100$$

表1　診療業務総括表

区分 ＼ 年度			平成23年度	平成22年度
条例病床数（A）			415床	415床
稼働病床数（B）			※　387床	415床
入院患者	延患者数（C）		109,654人	115,136人
	前年度からの繰越患者数（D）		303人	293人
	当年度内新入院患者数（E）		7,664人	7,758人
	当年度内退院患者数（F）		7,687人	7,748人
	病床利用率	条例 $\frac{(C)}{(A)\times 暦日数}\times 100$	72.2%	76.0%
		稼働 $\frac{(C)}{(B)\times 暦日数}\times 100$	74.2%	76.0%
	平均在院日数 $\frac{(C)}{\frac{1}{2}(E+F)}$（G）		14.3日	14.9日
	病床回転率 $\frac{暦日数}{(G)}$		25.6回	24.6回
外来患者	実患者数（H）		20,801人	20,655人
	延患者数（I）		162,030人	170,524人
	平均通院日数 $\frac{(I)}{(H)}$		7.8日	8.3日
入院・外来患者比率 $\frac{(I)}{(C)}$			1.48	1.48

※平成23年11月５日より稼働387床

表２　収益的収入及び支出（23年度）

収益			費用		
	円	%		円	%
医業収益	12,918,112,883	99.3	医業費用	12,801,433,367	98.7
入院収益	6,556,330,705	50.4	給与費	6,069,545,997	46.8
外来収益	3,669,928,090	28.2	材料費	3,928,454,150	30.3
その他医業収益	260,397,868	2.0	（薬品費）	3,119,636,567	24.0
運営費負担金収益	2,392,041,000	18.4	（その他）	808,817,583	6.2
寄附金収益	2,705,856	0.0	経費	1,690,970,149	13.0
資産見返負債戻入	12,962,364	0.1	減価償却費	620,472,644	4.8
補助金等収入	23,747,000	0.2	貸倒引当金繰入	2,237,172	0.0
医業外収益	88,295,099	0.7	研究研修費	181,337,216	1.4
受取利息及び配当金	11,322	0.0	その他	308,416,039	2.4
運営費負担金収益	34,545,000	0.3	医業外費用	60,871,695	0.5
不要品売却収益	1,207,610	0.0	支払利息	53,799,617	0.4
その他医業外収益	52,531,167	0.4	繰延勘定償却	7,072,078	0.1
臨時利益	6,056,443	0.0	臨時損失	110,452,913	0.9
合計 ①	13,012,464,425	100.0	合計 ②	12,972,757,975	100.0

※　消費税を除く決算額

平成23年度　純益　①－②	39,706,450円

収益	平成23年度		平成22年度		対前年比
	円	%	円	%	%
収益	13,012,464,425	100.0	13,048,313,451	100.0	99.7
医業収益	12,918,112,883	99.3	12,947,562,323	99.2	99.8
医業外収益	88,295,099	0.7	100,751,128	0.8	87.6
（運営費負担金）	2,426,586,000	18.6	2,305,952,000	17.7	105.2
臨時利益	6,056,443	0.0	0	0.0	－

費用	平成23年度		平成22年度		対前年比
	円	%	円	%	%
費用	12,972,757,975	100.0	12,557,817,836	100.0	103.3
医業費用	12,801,433,367	98.7	12,473,503,742	99.3	102.6
医業外費用	60,871,695	0.5	77,849,799	0.6	78.2
臨時損失	110,452,913	0.9	6,464,295	0.1	1,708.7

表３　診療報酬診療行為別割合（平成23年度）

外　来　収　益　　（単位：円）

行為別＼年度	平成23年度	平成22年度	前年度比
初診料	14,730,770	15,854,800	92.9%
再診料	93,209,015	100,716,430	92.5%
指導料	161,321,516	174,924,631	92.2%
投薬料	158,640,823	176,257,895	90.0%
注射料	1,671,650,311	1,655,623,582	101.0%
検査料	618,174,099	633,853,794	97.5%
処置及び手術料	34,372,742	35,904,524	95.7%
放射線料	861,984,581	988,673,223	87.2%
輸血料	13,721,720	14,335,200	95.7%
麻酔料	7,810	27,720	28.2%
その他	80,343,674	82,398,165	97.5%
合計	3,708,157,061	3,878,569,964	95.6%

入　院　収　益　　（単位：円）

行為別＼年度	平成23年度	平成22年度	前年度比
入院料 重症者特別加算 特別食	3,782,955,465	4,081,892,466	92.7%
初診料	234,900	165,640	141.8%
指導料	53,389,192	43,462,480	122.8%
投薬料	80,990,329	70,141,739	115.5%
注射料	579,852,338	307,752,888	188.4%
検査料	92,027,693	88,975,826	103.4%
処置及び手術料	1,340,825,193	1,271,192,468	105.5%
放射線料	82,865,672	160,977,395	51.5%
輸血料	255,236,624	241,847,660	105.5%
麻酔料	295,746,750	285,674,897	103.5%
その他	83,097,577	80,117,794	103.7%
合計	6,647,221,733	6,632,201,253	100.2%

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	2	0	0	0	0
		再来患者数	587	607	717	674	627	716
		延患者数	588	609	717	674	627	716
神経内科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	15	9	6	9	6	10
		延患者数	15	9	6	9	6	10
呼吸器内科		新患者数	62	68	60	55	56	64
		再来患者数	891	899	1,011	966	884	1,023
		延患者数	953	967	1,071	1,021	940	1,087
呼吸器外科		新患者数	5	5	4	3	6	5
		再来患者数	487	489	505	489	400	504
		延患者数	492	494	509	492	406	509
血液内科		新患者数	8	8	10	7	6	10
		再来患者数	275	257	309	252	277	252
		延患者数	283	265	319	259	283	262
腫瘍内科		新患者数	13	12	10	14	6	7
		再来患者数	585	548	696	587	550	595
		延患者数	598	560	706	601	556	602
消化器内科	消化管	新患者数	70	62	69	69	59	63
		再来患者数	1,142	1,184	1,306	1,185	1,044	1,217
		延患者数	1,212	1,246	1,375	1,254	1,103	1,280
	肝・胆・膵	新患者数	48	47	46	47	37	42
		再来患者数	906	923	1,062	1,081	973	1,018
		延患者数	954	970	1,108	1,128	1,010	1,060
精神科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	11	14	20	17	23	28
		延患者数	11	14	20	17	23	28
脳神経外科		新患者数	1	1	1	3	0	1
		再来患者数	163	144	149	153	118	114
		延患者数	164	145	150	156	118	115
頭頸部外科（耳鼻・口腔）		新患者数	20	12	19	14	11	13
		再来患者数	605	562	615	624	481	577
		延患者数	625	574	634	638	492	590
眼科		新患者数	0	0	0	0	0	0
		再来患者数	2	4	5	3	1	5
		延患者数	2	4	5	3	1	5
形成外科		新患者数	0	0	2	1	0	0
		再来患者数	59	57	65	69	58	58
		延患者数	59	57	67	70	58	58
皮膚科		新患者数	3	3	4	3	6	3
		再来患者数	154	161	156	180	152	165
		延患者数	157	164	160	183	158	168
乳腺内分泌外科		新患者数	89	85	65	105	113	133
		再来患者数	2,134	2,195	2,315	2,367	2,360	2,507
		延患者数	2,223	2,280	2,380	2,472	2,473	2,640

（平成23年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比（%）
1	1	2	3	3	0	13		
625	744	685	724	721	635	8,062	33.2	5.0%
626	745	687	727	724	635	8,075		
0	0	0	0	0	0	0		
8	3	8	9	10	8	101	0.4	0.1%
8	3	8	9	10	8	101		
67	71	61	78	63	72	777		
874	1,003	945	946	942	940	11,324	49.8	7.4%
941	1,074	1,006	1,024	1,005	1,012	12,101		
4	5	6	2	2	3	50		
467	491	465	418	538	459	5,712	23.7	3.5%
471	496	471	420	540	462	5,762		
8	7	8	7	6	4	89		
268	250	286	273	289	258	3,246	13.7	2.0%
276	257	294	280	295	262	3,335		
15	17	8	10	15	12	139		
556	642	561	589	519	537	6,965	29.2	4.4%
571	659	569	599	534	549	7,104		
72	64	65	86	71	71	821		
1,153	1,200	1,089	1,079	1,189	1,171	13,959	60.8	9.1%
1,225	1,264	1,154	1,165	1,260	1,242	14,780		
38	43	37	49	43	50	527		
890	1,036	1,037	981	1,116	1,025	12,048	51.7	7.7%
928	1,079	1,074	1,030	1,159	1,075	12,575		
0	0	0	0	0	0	0		
23	22	21	23	24	21	247	1.0	0.2%
23	22	21	23	24	21	247		
1	3	1	1	0	1	14		
127	121	145	109	110	114	1,567	6.5	1.0%
128	124	146	110	110	115	1,581		
17	10	14	13	23	11	177		
527	577	456	506	496	498	6,524	27.6	4.1%
544	587	470	519	519	509	6,701		
0	0	0	0	0	0	0		
4	0	2	0	1	1	28	0.1	0.0%
4	0	2	0	1	1	28		
1	0	0	0	0	3	7		
58	59	57	83	65	76	764	3.2	0.5%
59	59	57	83	65	79	771		
2	2	9	3	6	2	46		
149	132	154	140	130	155	1,828	7.7	1.2%
151	134	163	143	136	157	1,874		
117	118	117	103	100	91	1,236		
2,205	2,470	2,264	2,354	2,362	2,211	27,744	119.3	17.8%
2,322	2,588	2,381	2,457	2,462	2,302	28,980		

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	5	5	5	4	5	6
		再来患者数	537	605	565	536	533	633
		延患者数	542	610	570	540	538	639
	大腸	新患者数	3	2	4	2	1	8
		再来患者数	508	556	657	540	494	611
		延患者数	511	558	661	542	495	619
	肝・胆・膵	新患者数	1	1	4	2	1	3
		再来患者数	112	137	143	151	131	168
		延患者数	113	138	147	153	132	171
婦人科		新患者数	50	60	57	49	49	56
		再来患者数	1,028	1,074	1,226	1,140	1,092	1,236
		延患者数	1,078	1,134	1,283	1,189	1,141	1,292
泌尿器科		新患者数	25	29	32	36	16	26
		再来患者数	1,043	975	1,138	1,019	911	1,098
		延患者数	1,068	1,004	1,170	1,055	927	1,124
骨軟部腫瘍外科		新患者数	27	16	26	19	25	22
		再来患者数	378	376	392	335	336	390
		延患者数	405	392	418	354	361	412
放射線科		新患者数	5	6	5	0	0	2
		再来患者数	1,094	1,355	1,670	1,238	860	571
		延患者数	1,099	1,361	1,675	1,238	860	573
	放射線診断科	新患者数	0	2	0	0	0	1
		再来患者数	3	1	6	4	4	0
		延患者数	3	3	6	4	4	1
	放射線腫瘍科	新患者数	5	3	5	0	0	1
		再来患者数	1,085	1,351	1,658	1,231	845	569
		延患者数	1,090	1,354	1,663	1,231	845	570
	核医学科	新患者数	0	1	0	0	0	0
		再来患者数	6	3	6	3	11	2
		延患者数	6	4	6	3	11	2
歯科口腔外科		新患者数	20	24	13	17	11	23
		再来患者数	49	46	57	45	54	101
		延患者数	69	70	70	62	65	124
麻酔科		新患者数	4	1	2	2	0	3
		再来患者数	38	47	46	35	43	38
		延患者数	42	48	48	37	43	41
緩和ケア内科		新患者数	2	2	3	6	5	6
		再来患者数	31	28	38	32	27	26
		延患者数	33	30	41	38	32	32
合計		新患者数	462	451	441	458	413	496
		再来患者数	12,834	13,252	14,869	13,727	12,435	13,661
		延患者数	13,296	13,703	15,310	14,185	12,848	14,157

（平成23年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比（%）
4	6	5	2	7	7	61		
536	579	571	519	527	535	6,676	27.7	4.1%
540	585	576	521	534	542	6,737		
5	5	0	4	6	2	42		
483	556	504	545	620	602	6,676	27.6	4.1%
488	561	504	549	626	604	6,718		
2	2	4	2	1	2	25		
139	151	189	186	192	181	1,880	7.8	1.2%
141	153	193	188	193	183	1,905		
39	45	45	54	45	40	589		
1,074	1,123	1,098	1,187	1,122	1,172	13,572	58.3	8.7%
1,113	1,168	1,143	1,241	1,167	1,212	14,161		
19	29	25	31	31	30	329		
926	1,037	971	965	944	1,021	12,048	50.9	7.6%
945	1,066	996	996	975	1,051	12,377		
22	24	27	20	23	22	273		
288	366	383	366	304	396	4,310	18.9	2.8%
310	390	410	386	327	418	4,583		
4	3	1	2	3	2	33		
450	509	548	548	490	519	9,852	40.7	6.1%
454	512	549	550	493	521	9,885		
2	1	1	1	1	0	9		
6	4	6	1	1	3	39	0.2	0.0%
8	5	7	2	2	3	48		
1	2	0	1	2	1	21		
438	501	538	540	485	512	9,753	40.2	6.0%
439	503	538	541	487	513	9,774		
1	0	0	0	0	1	3		
6	4	4	7	4	4	60	0.3	0.0%
7	4	4	7	4	5	63		

（単位：人）

17	22	13	21	15	21	217		
114	138	162	124	159	159	1,208	5.9	0.9%
131	160	175	145	174	180	1,425		
1	0	2	2	1	0	18		
46	52	57	47	61	51	561	2.4	0.4%
47	52	59	49	62	51	579		
4	2	2	0	4	2	38		
30	39	45	39	41	30	406	1.8	0.3%
34	41	47	39	45	32	444		
460	479	452	493	468	448	5,521		
12,020	13,300	12,703	12,760	12,972	12,775	157,308	670.1	100.0%
12,480	13,779	13,155	13,253	13,440	13,223	162,829		

表５　外来新患者年齢別数（平成23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	1	1	4	3	1	6	3	3	4	0	0	3	29	0.5%
20 ～ 29	14	8	17	14	13	21	16	12	19	15	16	19	184	3.3%
30 ～ 39	36	43	42	48	41	40	34	45	26	39	38	34	466	8.4%
40 ～ 49	74	62	54	68	46	87	59	69	70	58	63	62	772	14.0%
50 ～ 59	83	68	67	71	71	67	79	70	74	85	83	66	884	16.0%
60 ～ 64	61	56	52	62	50	62	60	73	60	65	64	54	719	13.0%
65 ～ 69	65	64	54	58	63	67	71	66	62	66	53	59	748	13.5%
70 ～ 74	59	56	62	64	53	56	52	57	59	78	64	53	713	12.9%
75 以 上	69	93	89	70	75	90	86	84	78	87	87	98	1,006	18.2%
合　計	462	451	441	458	413	496	460	479	452	493	468	448	5,521	100.0%

表 6　外来新患者地域別数（平成23年）

（単位：人）

月別 / 市町村別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
横浜市	307	309	286	307	255	323	304	310	300	340	309	289	3,639	65.9%
鶴見区	3	6	2	5	3	5	10	6	4	9	6	4	63	1.1%
神奈川区	4	10	9	13	7	8	11	7	13	8	10	10	110	2.0%
西区	5	6	7	5	2	5	7	8	7	4	5	3	64	1.2%
中区	7	7	6	1	4	4	8	9	3	4	3	1	57	1.0%
南区	12	7	8	7	9	16	6	8	8	10	12	8	111	2.0%
港南区	14	10	12	12	11	13	8	8	9	9	6	16	128	2.3%
保土ケ谷区	20	26	11	22	17	25	22	20	20	17	21	25	246	4.5%
旭区	95	96	107	102	73	100	97	100	99	114	108	108	1,199	21.7%
磯子区	5	4	3	7	10	6	6	7	8	6	8	5	75	1.4%
金沢区	9	4	3	22	16	12	13	12	10	6	4	7	118	2.1%
港北区	4	3	4	9	2	5	5	6	9	9	5	10	71	1.3%
緑区	6	5	6	6	9	9	14	6	8	13	9	9	100	1.8%
戸塚区	22	28	20	19	22	33	24	30	13	26	22	15	274	5.0%
瀬谷区	43	33	32	30	29	40	26	29	31	43	29	29	394	7.1%
栄区	10	6	7	6	5	7	6	8	8	14	11	6	94	1.7%
泉区	38	43	34	34	26	26	31	39	44	37	42	27	421	7.6%
青葉区	6	9	7	2	5	5	4	5	2	6	5	4	60	1.1%
都筑区	4	6	8	5	5	4	6	2	4	5	3	2	54	1.0%
川崎市	14	12	12	9	8	13	12	12	11	6	13	8	130	2.4%
横須賀市	6	3	7	9	22	10	16	8	11	17	7	9	125	2.3%
平塚市	4	4	2	2	3	1	3	4	2	5	7	3	40	0.7%
鎌倉市	11	10	9	7	12	11	10	6	10	6	12	13	117	2.1%
藤沢市	16	13	17	19	17	14	21	14	22	19	24	20	216	3.9%
小田原市	1	4	2	1	1	2	2	4	4	1	3	3	28	0.5%
茅ヶ崎市	7	7	2	7	5	4	6	9	11	11	4	6	79	1.4%
逗子市	2	3	2	2	4	11	5	4	2	4	3	1	43	0.8%
相模原市	3	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	8	0.1%
三浦市	3	0	0	2	1	2	3	2	1	3	1	1	19	0.3%
秦野市	1	3	2	2	1	3	1	4	1	1	2	3	24	0.4%
厚木市	5	5	5	4	1	9	8	2	6	3	5	2	55	1.0%
大和市	9	18	18	18	27	31	14	22	18	23	17	21	236	4.3%
伊勢原市	0	0	2	0	0	2	2	1	0	1	1	4	13	0.2%
海老名市	8	10	17	9	7	12	8	12	7	5	10	18	123	2.2%
座間市	9	9	10	9	3	10	6	4	4	9	11	7	91	1.6%
南足柄市	1	0	0	0	1	2	0	0	3	1	0	1	9	0.2%
綾瀬市	16	5	16	14	4	4	6	10	9	8	7	7	106	1.9%
葉山町	0	0	3	1	4	2	2	4	1	1	0	0	18	0.3%
寒川町	1	1	0	0	3	1	1	0	3	2	0	0	12	0.2%
愛川町	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	5	0.1%
清川村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大磯町	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0.0%
二宮町	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0.1%
中井町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大井町	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	0.1%
松田町	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0.1%
山北町	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3	0.1%
開成町	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	5	0.1%
箱根町	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.0%
真鶴町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
湯河原町	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.0%
県内計	**425**	**420**	**413**	**425**	**380**	**468**	**435**	**437**	**428**	**469**	**440**	**419**	**5,159**	**93.4%**
県外計	**37**	**31**	**28**	**33**	**33**	**28**	**25**	**42**	**24**	**24**	**28**	**29**	**362**	**6.6%**
総計	**462**	**451**	**441**	**458**	**413**	**496**	**460**	**479**	**452**	**493**	**468**	**448**	**5,521**	**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	95	91	101	91	90	94
		退院	82	86	98	99	90	84
		在院延数	1271	1269	1390	1272	1249	1248
呼吸器外科		入院	30	23	28	33	29	29
		退院	19	24	29	32	28	33
		在院延数	265	276	276	333	318	370
血液内科		入院	24	23	22	28	24	26
		退院	14	20	23	25	25	27
		在院延数	557	604	808	770	693	646
腫瘍内科		入院	46	34	33	39	29	38
		退院	33	38	37	35	24	34
		在院延数	759	687	549	553	543	603
消化器内科	消化管	入院	73	62	79	71	66	65
		退院	60	65	68	72	63	66
		在院延数	931	678	789	915	761	676
	肝・胆・膵	入院	78	67	66	78	88	64
		退院	66	67	72	73	94	59
		在院延数	741	609	601	681	677	591
脳神経外科		入院	10	17	11	7	9	8
		退院	7	10	12	12	9	7
		在院延数	86	213	253	180	205	130
頭頸部外科		入院	24	17	12	12	12	7
		退院	21	23	15	17	13	14
		在院延数	784	746	557	443	313	230
形成外科		入院	0	1	0	0	1	0
		退院	0	1	0	0	0	1
		在院延数	0	21	0	0	23	6
皮膚科		入院	1	1	3	5	1	1
		退院	1	1	3	5	1	0
		在院延数	9	8	25	35	2	14
乳腺内分泌外科		入院	56	55	56	58	47	57
		退院	50	54	58	62	49	50
		在院延数	664	639	543	578	447	591

（平成23年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比（%）
0	0	0	0	1	1	2		
1	1	0	0	0	2	4	11.7	0.0%
8	5	0	0	2	20	35		
72	89	88	107	96	87	1,101		
81	85	92	106	93	104	1,100	14.4	14.3%
1,262	1,320	1,267	1,488	1,460	1,404	15,900		
27	29	34	27	29	24	342		
27	29	31	28	32	28	340	10.8	3.3%
301	335	373	302	273	273	3,695		
17	24	14	23	21	10	256		
22	20	21	16	24	19	256	31.0	7.1%
685	724	631	637	639	539	7,933		
31	36	37	36	46	31	436		
33	35	39	31	37	39	415	18.3	7.0%
699	555	648	708	696	797	7,797		
70	74	57	78	68	64	827		
68	62	65	69	67	79	804	11.4	8.4%
702	785	686	902	786	710	9,321		
73	101	80	67	92	61	915		
79	82	89	73	86	69	909	8.8	7.2%
715	710	770	672	753	525	8,045		
5	8	7	8	4	5	99		
4	10	6	6	10	7	100	19.5	1.7%
151	149	93	242	111	124	1,937		
16	16	15	7	10	12	160		
13	17	12	9	10	14	178	25.3	3.9%
220	239	233	215	129	172	4,281		
2	0	1	2	1	1	9		
1	1	0	2	1	3	10	20.7	0.2%
18	16	5	45	44	19	197		
2	1	0	0	0	0	15		
3	0	1	0	0	0	15	9.9	0.1%
29	13	14	0	0	0	149		
43	60	49	66	59	50	656		
42	61	44	62	61	62	655	11.4	6.7%
710	687	527	773	662	648	7,469		

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	39	43	39	36	45	43
		退院	35	40	37	48	34	43
		在院延数	515	656	583	546	479	634
	大腸	入院	28	24	26	22	24	29
		退院	22	32	24	20	30	28
		在院延数	523	433	484	526	521	475
	肝・胆・膵	入院	11	9	12	10	9	15
		退院	9	8	13	10	8	12
		在院延数	225	235	275	263	256	347
婦人科		入院	108	83	101	87	82	90
		退院	89	77	102	102	76	88
		在院延数	889	974	1121	974	775	852
泌尿器科		入院	51	51	41	33	46	56
		退院	34	47	51	34	39	58
		在院延数	559	615	522	452	559	689
骨軟部腫瘍外科		入院	33	31	28	21	27	28
		退院	25	29	22	30	23	24
		在院延数	476	488	563	592	551	515
麻酔科		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	3	4	9	5	3	9
		退院	7	11	10	12	8	13
		在院延数	414	365	398	408	408	415
合計		入院	710	636	667	636	632	659
		退院	574	633	674	688	614	641
		在院延数	9,668	9,516	9,737	9,521	8,780	9,032

（平成23年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比（%）
40	45	42	28	34	29	463		
36	44	46	30	33	38	464	14.5	6.1%
556	697	614	468	513	482	6,743		
25	32	28	22	31	25	316		
24	26	33	24	25	33	321	18.5	5.3%
427	433	495	468	496	625	5,906		
10	16	17	14	18	15	156		
14	14	12	18	17	18	153	23.4	3.3%
291	290	307	389	346	391	3,615		
78	90	86	78	88	73	1,044		
91	83	82	77	90	87	1,044	9.5	8.9%
788	727	742	718	693	652	9,905		
46	39	47	46	42	44	542		
42	34	47	51	40	57	534	13.4	6.5%
655	621	684	687	574	606	7,223		
17	24	25	21	26	26	307		
20	28	20	26	21	34	302	20.0	5.5%
553	504	545	462	397	458	6,104		
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0		0.0%
0	0	0	0	0	0	0		
8	3	2	4	11	0	61		
10	9	13	9	15	10	127	38.9	4.4%
424	439	416	417	402	429	4,935		
582	687	629	634	677	558	7,707		
611	641	653	637	662	703	7,731	14.4	100.0%
9,194	9,249	9,050	9,593	8,976	8,874	111,190		

表 8　入院患者年齢階級別数（平成23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	3	3	3	1	1	2	2	5	3	1	3	2	29	0.4%
20 ～ 29	18	14	13	18	14	15	14	12	14	13	10	14	169	2.2%
30 ～ 39	53	34	27	36	37	31	30	31	25	28	28	22	382	5.0%
40 ～ 49	72	82	62	60	59	70	49	73	67	59	73	61	787	10.2%
50 ～ 59	113	103	119	101	91	121	101	99	102	106	94	86	1,236	16.0%
60 ～ 64	116	112	120	118	111	103	102	103	100	101	112	94	1,292	16.8%
65 ～ 69	127	108	114	102	109	109	87	127	102	121	109	94	1,309	17.0%
70 ～ 74	97	86	107	88	106	99	88	96	96	102	111	91	1,167	15.1%
75 以 上	111	94	102	112	104	109	109	141	120	103	137	94	1,336	17.3%
合　計	710	636	667	636	632	659	582	687	629	634	677	558	7,707	100.0%

表９　入院患者地域別数（平成23年）

（単位：人）

月別 / 市町村別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
横浜市	436	405	442	411	405	451	384	447	398	405	423	349	4,956	64.3%
鶴見区	11	8	12	4	5	9	15	11	6	4	7	5	97	1.3%
神奈川区	13	11	10	12	13	15	12	13	21	14	9	9	152	2.0%
西区	4	6	4	9	8	11	2	10	6	8	7	6	81	1.1%
中区	5	9	5	3	4	6	3	11	3	5	8	5	67	0.9%
南区	18	10	17	15	12	9	8	7	12	7	4	10	129	1.7%
港南区	18	21	22	19	13	15	9	11	7	17	15	16	183	2.4%
保土ケ谷区	25	34	41	35	35	44	28	35	34	28	35	33	407	5.3%
旭区	132	103	130	119	115	129	123	139	130	122	128	98	1,468	19.0%
磯子区	4	9	3	9	11	8	9	7	8	8	8	9	93	1.2%
金沢区	8	5	12	5	3	8	9	9	8	9	5	5	86	1.1%
港北区	16	15	14	11	14	6	9	13	6	10	14	10	138	1.8%
緑区	23	11	13	15	15	20	8	23	10	15	12	8	173	2.2%
戸塚区	37	44	33	32	32	39	40	43	38	34	44	27	443	5.7%
瀬谷区	62	64	47	48	48	54	45	47	53	57	62	43	630	8.2%
栄区	5	7	9	9	4	11	11	10	12	4	13	9	104	1.3%
泉区	45	35	54	50	53	45	39	45	37	53	45	47	548	7.1%
青葉区	10	11	9	8	13	12	9	9	4	7	4	4	100	1.3%
都筑区	0	2	7	8	7	10	5	4	3	3	3	5	57	0.7%
川崎市	27	18	23	16	23	16	10	15	19	14	23	15	219	2.8%
横須賀市	13	24	12	13	11	10	9	11	11	13	17	12	156	2.0%
平塚市	5	2	5	3	1	2	3	5	4	3	5	4	42	0.5%
鎌倉市	14	11	16	13	14	17	9	17	10	20	23	21	185	2.4%
藤沢市	38	30	36	35	39	30	28	31	41	39	37	22	406	5.3%
小田原市	2	3	2	4	2	0	1	4	5	1	3	2	29	0.4%
茅ヶ崎市	8	4	7	7	14	8	8	16	13	14	14	12	125	1.6%
逗子市	4	2	2	2	0	2	1	1	0	3	2	2	21	0.3%
相模原市	5	2	2	6	0	3	1	1	2	2	2	1	27	0.4%
三浦市	3	0	0	1	0	0	2	2	1	2	1	3	15	0.2%
秦野市	7	4	2	2	2	0	3	1	1	5	3	2	32	0.4%
厚木市	7	6	8	7	10	5	9	4	6	7	6	8	83	1.1%
大和市	41	34	34	28	35	33	39	44	36	32	31	25	412	5.3%
伊勢原市	2	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	2	12	0.2%
海老名市	9	8	5	21	13	13	11	17	10	9	11	10	137	1.8%
座間市	14	12	13	9	4	11	13	9	8	7	8	14	122	1.6%
南足柄市	2	4	2	1	1	3	3	2	1	4	2	0	25	0.3%
綾瀬市	15	13	11	15	12	12	4	8	13	13	10	16	142	1.8%
葉山町	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	18	0.2%
寒川町	2	4	1	0	0	2	2	1	1	1	4	0	18	0.2%
愛川町	1	2	3	1	0	1	0	0	1	0	1	0	10	0.1%
清川村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大磯町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.0%
二宮町	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.0%
中井町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大井町	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1	1	2	14	0.2%
松田町	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0.0%
山北町	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0.0%
開成町	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.0%
箱根町	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0.0%
真鶴町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
湯河原町	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0.0%
県内計	**660**	**591**	**629**	**600**	**588**	**624**	**544**	**642**	**587**	**598**	**633**	**524**	**7,220**	**93.7%**
県外計	**50**	**45**	**38**	**36**	**44**	**35**	**38**	**45**	**42**	**36**	**44**	**34**	**487**	**6.3%**
総計	**710**	**636**	**667**	**636**	**632**	**659**	**582**	**687**	**629**	**634**	**677**	**558**	**7,707**	**100.0%**

表10　科別死亡退院患者数・剖検数

科別 ＼ 月別 / 性別	1			2			3			4			5			6		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1	0	0	0
	8	**3**	**11**	**6**	**2**	**8**	**12**	**6**	**18**	**13**	**4**	**17**	**14**	**6**	**20**	**11**	**5**	**16**
消化器内科　消化管																		
	4	1	5	1	1	2	7	1	8	2		2	2	2	4	1	1	2
消化器内科　肝胆膵										1		1						
	2	1	3	5		5	1	2	3	7	1	8	8	3	11	2	2	4
呼吸器内科													1		1			
	2		2				3		3		1	1	2		2	1		1
血液内科										1		1						
		1	1					1	1	3	1	4	1	1	2	4	2	6
腫瘍内科																		
					1	1	1	2	3	1	1	2	1		1	3		3
循環器内科																		
外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	6	**5**	**11**	**10**	**6**	**16**	**4**	**7**	**11**	**6**	**9**	**15**	**10**	**8**	**18**	**7**	**9**	**16**
消化器外科　胃食道																		
				2		2				2		2	1	1	2	2		2
消化器外科　大腸																		
	1	1	2	1		1	1	1	2				1		1	2		2
消化器外科　肝胆膵																		
								1	1									
呼吸器外科																		
							1		1					4	4			
乳腺内分泌外科																		
		2	2		6	6		5	5	1	3	4					2	2
婦人科											1	1						
		1	1								6	6		2	2		5	5
泌尿器科																		
	1	1	2	3		3	1		1				1		1	2		2
皮膚科																		
頭頸部外科																		
	3		3	2		2				1		1	4		4	1		1
形成外科																		
脳神経外科																		
													1	1	2		1	1
骨軟部腫瘍外科																		
	1		1	2		2	1		1	2		2	2		2		1	1
放射線腫瘍科																		
緩和ケア内科																		
	4	3	7	7	4	11	3	5	8	4	5	9	5	2	7	3	7	10
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	0	1	0	0	0
	18	**11**	**29**	**23**	**12**	**35**	**19**	**18**	**37**	**23**	**18**	**41**	**29**	**16**	**45**	**21**	**21**	**42**

※ ゴシックは各科合計数　　※ 外来剖検数　なし

（平成23年）

上段の数字は剖検数　　剖検率 3.0%　　（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	2	0	2	0	0	0	9	0	9
12	4	16	8	4	12	16	3	19	13	3	16	15	7	22	9	7	16	137	54	191
																		0	0	0
3		3	4	1	5	5		5	5		5	3	2	5	3	3	6	40	12	52
																		1	0	1
6	3	9	3	2	5	7		7	5	3	8	6	2	8	2	2	4	54	21	75
1		1										2		2				4	0	4
2		2		1	1							3		3	3		3	16	2	18
						1		1										2	0	2
	1	1				2	2	4	1		1	2	1	3	1	1	2	14	11	25
			1		1	1		1										2	0	2
1		1	1		1	2	1	3	2		2	1	2	3		1	1	13	8	21
																		0	0	0
																		0	0	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	3
9	10	19	5	7	12	9	6	15	6	9	15	2	10	12	5	8	13	79	94	173
																		0	0	0
2		2	2	1	3	1		1		1	1		1	1	1		1	13	4	17
																		0	0	0
2		2				2		2	1		1					2	2	11	4	15
																		0	0	0
2		2														1	1	2	2	4
																		0	0	0
1		1																2	4	6
																		0	0	0
	5	5		2	2		2	2		3	3		5	5		3	3	1	38	39
																		0	1	1
	4	4		3	3		3	3		4	4		3	3				0	31	31
																		0	0	0
1		1	1		1	3		3	2		2	1		1	2	2	4	18	3	21
																		0	0	0
																		0	0	0
																		0	0	0
1		1	1		1	1	1	2		1	1	1		1	1		1	16	2	18
																		0	0	0
																		0	0	0
									1		1		1	1				1	1	2
									1		1		1	1				2	3	5
																		0	0	0
	1	1	1	1	2	2		2	2		2				1		1	14	3	17

																		0	0	0
																		0	0	0
			1		1										1		1	2	0	2
6	1	7	6	3	9	5	7	12	4	4	8	4	4	8	6	3	9	57	48	105

1	0	1	2	0	2	2	0	2	1	0	1	2	1	3	1	0	1	12	2	14
27	15	42	19	14	33	30	16	46	23	16	39	21	21	42	20	18	38	273	196	469

表11－(1)　臓器別・部位別手術件数（平成23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	麻酔科	合計
中枢神経系	脳									43							43
顔面頭頸部	咽頭								23								23
	喉頭			1					25								26
	舌・口腔								9								9
	副鼻腔								11								11
	唾液腺								13								13
内分泌	甲状腺			81													81
乳房胸部呼吸器	乳腺	1	1	55													57
	乳房	17	1	319													337
	気管		2	8		1			12								23
	胸腺		2														2
	縦隔		10	1													11
	肺		318														318
消化器	食道					33											33
	胃					198		3									201
	胃＋肝胆膵					9											9
	胃＋大腸					4		1									5
	肝臓					2	54	11									67
	胆道						3										3
	胆嚢						7										7
	膵臓						55	1			1		1				58
	十二指腸						8	2									10
	小腸					10	2	15			2		2				31
	大腸					3		167					3				173
泌尿器生殖	腎										30						30
	腎・尿管										17						17
	膀胱										131		2				133
	前立腺										137						137
	睾丸・会陰										14						14
	子宮頚部												73				73
	子宮体部				1			1			2		131				135
	卵巣					1		2					51				54
	外陰												4				4
骨筋肉	悪性軟部				45												45
	悪性骨				23			1									24
	良性軟部				66												66
	良性骨				46												46
	転移骨				15												15
造血	骨髄													16	2		18
	リンパ	48	8	26			2	2	12		4		2				104
皮膚組織	顔面								1								1
	頭部・頸部	1							5								6
	四肢	4			6							2					12
	皮下	4	1	6													11
	皮膚	12		5								39					56
全体	その他	11	6	8	13	5	1	19		2	3		3			7	78
	合計	98	349	510	215	266	132	225	111	45	341	41	272	16	2	7	2,630

表11－(2)　科別手術件数（平成23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	6	9	8	10	8	5	9	4	7	14	7	8	95	3.8
呼吸器外科	27	23	27	32	30	31	25	33	30	30	23	22	333	13.1
呼吸器内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0.0
甲状腺科	8	8	4	8	4	8	7	6	4	6	8	7	78	3.1
骨軟腫瘍外科	17	14	14	12	16	19	20	21	20	14	22	20	209	8.2
消外胃食道	23	22	26	21	21	24	20	30	23	16	19	15	260	10.3
消外肝胆膵	9	7	7	8	8	11	10	13	12	10	14	10	119	4.7
消外大腸	17	18	18	17	18	18	15	17	19	20	18	22	217	8.6
消内肝胆膵	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0.0
消内消化管	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0.1
頭頸部外科	13	11	6	10	7	8	11	13	10	4	9	8	110	4.3
乳腺科	32	34	34	29	32	31	27	42	29	46	36	32	404	16.0
脳神経外科	4	7	2	5	4	3	1	3	3	8	0	3	43	1.7
泌尿器科	23	30	32	22	28	37	30	26	29	27	26	26	336	13.3
皮膚科	2	2	3	5	3	6	3	1	4	1	6	5	41	1.6
婦人科	26	22	31	20	16	21	22	23	22	18	22	19	262	10.3
血液内科	2	1	2	1	1	2	0	1	0	2	2	2	16	0.6
腫瘍内科	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	0.1
麻酔科	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6	0.2
合　計	211	208	215	202	198	224	201	234	213	219	213	201	2,539	100.0

表12　麻酔別手術件数（平成23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	170	155	167	158	153	176	153	193	172	162	170	147	1,976	77.8
局所麻酔	23	28	18	27	26	26	28	23	23	37	24	27	310	12.2
硬膜外麻酔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.0
腰椎麻酔	10	14	17	8	9	12	11	8	10	11	5	9	124	5.0
静脈麻酔	6	9	8	7	7	7	6	7	4	7	10	9	87	3.4
未分類	2	2	5	2	3	3	3	3	4	2	4	8	41	1.6
合　計	211	208	215	202	198	224	201	234	213	219	213	201	2,539	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	9	18	15	32	9	21	10	21	6	13	4	15	11	22
	胸部	2,225	4,425	2,115	3,604	2,299	3,617	2,223	3,532	2,156	3,061	2,277	4,488	2,028	2,888
	腹部	619	1,012	582	964	626	995	623	1,002	571	887	564	915	526	855
	椎骨	39	68	35	62	51	98	42	84	52	105	40	78	34	69
	四肢骨	98	175	70	120	94	189	76	144	76	138	89	171	82	145
	乳房	259	1,110	290	1,207	307	1,233	327	1,333	314	1,230	349	1,365	313	1,225
	乳房生検	11	33	11	33	11	33	4	12	5	15	7	21	3	9
	軟部組織	4	4	4	4	4	5	3	3	2	2	4	4	3	4
	計	3,264	6,845	3,122	6,026	3,401	6,191	3,308	6,131	3,182	5,451	3,334	7,057	3,000	5,217
造影撮影	食道・胃	66	1,797	89	2,410	73	1,862	60	1,355	49	1,376	50	1,361	58	1,444
	注腸法	10	291	9	251	26	656	12	251	13	303	20	563	19	515
	胆嚢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ＰＴＣＤ	17	73	12	53	12	76	15	54	11	72	19	96	12	59
	ＥＲＣＰ	60	191	28	77	28	113	55	193	57	207	41	126	45	142
	泌尿器	32	90	27	86	41	130	19	48	18	43	27	72	39	124
	ミエロ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	血管	32	172	36	170	30	166	29	129	29	153	28	146	27	134
	その他	2	9	10	74	7	39	7	69	4	41	2	11	4	29
	計	219	2,623	211	3,121	217	3,042	197	2,099	181	2,195	187	2,375	204	2,447
特殊撮影	断層	6	6	14	14	7	7	10	10	10	10	17	17	16	16
	ＣＴ単純	1,388	59,584	1,502	64,262	1,632	70,685	1,519	62,178	1,435	67,609	1,739	80,949	1,483	67,924
	ＣＴ造影	1,974	100,798	1,951	98,088	2,303	109,282	2,026	104,548	1,829	98,072	2,299	121,544	2,077	109,768
	ＭＲＩ	387	75,510	396	79,241	446	91,680	415	88,790	361	72,407	458	93,690	379	76,920
	計	3,755	235,898	3,863	241,605	4,388	271,654	3,970	255,526	3,635	238,098	4,513	296,200	3,955	254,628
総合計		7,238	245,366	7,196	250,752	8,006	280,887	7,475	263,756	6,998	245,744	8,034	305,632	7,159	262,292

（平成23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	17	12	27	16	36	3	6	7	15	110	243	0.6	1.2	0.12%	0.01%
2,307	3,588	2,118	3,587	2,249	4,189	2,278	3,577	2,128	3,046	26,403	43,602	132.0	218.0	29.67%	1.35%
644	1,061	587	934	584	961	618	1,018	613	1,052	7,157	11,656	35.8	58.3	8.04%	0.36%
45	86	48	86	45	85	70	117	43	84	544	1,022	2.7	5.1	0.61%	0.03%
90	156	88	151	91	186	82	152	83	155	1,019	1,882	5.1	9.4	1.15%	0.06%
344	1,303	333	1,286	357	1,375	363	1,985	267	1,649	3,823	16,301	19.1	81.5	4.30%	0.50%
6	18	9	27	9	27	5	16	7	21	88	265	0.4	1.3	0.10%	0.01%
0	0	2	4	5	5	4	4	0	0	35	39	0.2	0.2	0.04%	0.00%
3,444	6,229	3,197	6,102	3,356	6,864	3,423	6,875	3,148	6,022	39,179	75,010	195.9	375.1	44.03%	2.32%
81	2,465	53	1,159	47	1,699	52	1,833	58	1,337	736	20,098	3.7	100.5	0.83%	0.62%
13	374	16	425	22	571	14	378	26	775	200	5,353	1.0	26.8	0.22%	0.17%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
5	31	10	52	16	68	5	16	11	40	145	690	0.7	3.5	0.16%	0.02%
37	140	73	220	52	133	63	176	28	107	567	1,825	2.8	9.1	0.64%	0.06%
32	69	33	82	40	130	43	141	38	126	389	1,141	1.9	5.7	0.44%	0.04%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
37	182	28	151	43	116	50	236	29	142	398	1,897	2.0	9.5	0.45%	0.06%
11	101	7	102	4	165	13	217	12	134	83	991	0.4	5.0	0.09%	0.03%
216	3,362	220	2,191	224	2,882	240	2,997	202	2,661	2,518	31,995	12.6	160.0	2.83%	0.99%
24	24	9	9	13	13	14	14	19	19	159	159	0.8	0.8	0.18%	0.00%
1,320	60,355	1,238	65,290	1,375	64,561	1,306	62,379	1,253	60,976	17,190	786,752	86.0	3,933.8	19.32%	24.32%
2,373	123,895	2,038	112,683	2,196	120,983	1,983	109,638	1,984	108,036	25,033	1,317,335	125.2	6,586.7	28.13%	40.73%
449	94,390	419	90,950	408	92,030	407	88,680	376	79,160	4,901	1,023,448	24.5	5,117.2	5.51%	31.64%
4,166	278,664	3,704	268,932	3,992	277,587	3,710	260,711	3,632	248,191	47,283	3,127,694	236.4	15,638.5	53.14%	96.69%
7,826	288,255	7,121	277,225	7,572	287,333	7,373	270,583	6,982	256,874	88,980	3,234,699	444.9	16,173.5	100.0%	100.0%

表14　放射線治療件数（平成23年）

(1)　第１リニアック

区分	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
頭頸部	人数	325	238	284	215	110								1,172
	件数	325	238	284	215	110								1,172
	照射件数	926	700	777	621	234								3,258
肺縦隔	人数	103	215	280	189	121								908
	件数	103	215	280	189	121								908
	照射件数	238	442	557	369	268								1,874
消化器	人数	128	180	117	101	64								590
	件数	128	180	117	101	64								590
	照射件数	392	624	326	326	148								1,816
乳房	人数	20	4	23	40	41								128
	件数	20	4	23	40	41								128
	照射件数	25	4	23	50	58								160
泌尿器	人数	1	92	84	19	29								225
	件数	1	92	84	19	29								225
	照射件数	4	368	336	76	100								884
男性生殖器	人数	72	78	113	130	53								446
	件数	72	78	113	130	53								446
	照射件数	396	456	645	708	297								2,502
女性生殖器	人数	82	112	119	88	35								436
	件数	82	112	119	88	35								436
	照射件数	264	344	352	268	78								1,306
骨／関節	人数	127	65	107	62	29								390
	件数	127	65	107	62	29								390
	照射件数	228	135	216	125	59								763
頭頸部リンパ節	人数	134	103	78	55	29								399
	件数	134	103	78	55	29								399
	照射件数	342	241	115	73	41								812
胸部リンパ節	人数	24	7	13		15								59
	件数	24	7	13		15								59
	照射件数	48	7	23		30								108
腹部骨盤リンパ節	人数	34	35	56	40	31								196
	件数	34	35	56	40	31								196
	照射件数	103	124	190	96	62								575
上肢リンパ節（含む液窩リンパ節）	人数		17	13										30
	件数		17	13										30
	照射件数		35	26										61
下肢リンパ節（含む鼠径リンパ節）	人数													
	件数													
	照射件数													
その他	人数	21	37	27	27	14								126
	件数	21	37	27	27	14								126
	照射件数	68	76	88	82	28								342
合計	人数	1,071	1,183	1,314	966	571								5,105
	件数	1,071	1,183	1,314	966	571								5,105
	照射件数	3,034	3,556	3,674	2,794	1,403								14,461

(2) 第2リニアック

区分	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
頭頚部	人数	31	66	55	16	6	43	40	25	58	89	108	88	625
	件数	31	66	55	16	6	43	40	25	58	89	108	88	625
	照射件数	62	132	110	27	24	168	119	55	137	193	214	202	1,443
肺縦隔	人数					2	65	33	59	81	140	129	27	536
	件数					2	65	33	59	81	140	129	27	536
	照射件数					4	126	66	130	224	350	328	58	1,286
消化器	人数					5	29	29	12	19	20	19	7	140
	件数					5	29	29	12	19	20	19	7	140
	照射件数					20	116	116	48	76	60	70	14	520
乳房	人数	240	324	477	482	284	237	202	228	233	136	123	123	3,089
	件数	240	324	477	482	284	237	202	228	233	136	123	123	3,089
	照射件数	465	648	942	964	563	459	403	451	463	266	241	246	6,111
泌尿器	人数													0
	件数													0
	照射件数													0
男性生殖器	人数													0
	件数													0
	照射件数													0
女性生殖器	人数								6	14		5	3	28
	件数								6	14		5	3	28
	照射件数								24	56		5	12	97
骨／関節	人数	10	62	17	22	9	95	63	100	116	114	95	106	809
	件数	10	62	17	22	9	95	63	100	116	114	95	106	809
	照射件数	20	109	34	44	16	171	113	195	220	210	179	211	1,522
頭頚部リンパ節	人数			26	24	38	77	63	62	15	16	16	9	346
	件数			26	24	38	77	63	62	15	16	16	9	346
	照射件数			26	24	47	95	74	81	15	16	16	9	403
胸部リンパ節	人数	3	1	19	9			22	24	14	5		1	98
	件数	3	1	19	9			22	24	14	5		1	98
	照射件数	3	1	19	9			44	48	14	5		2	145
腹部骨盤リンパ節	人数												15	15
	件数												15	15
	照射件数												60	60
上肢リンパ節（含む液窩リンパ節）	人数													0
	件数													0
	照射件数													0
下肢リンパ節（含む鼠径リンパ節）	人数	2	18	5										25
	件数	2	18	5										25
	照射件数	2	18	5										25
その他	人数	22	6	24	11	7	30	25	29	14	28	35	58	289
	件数	22	6	24	11	7	30	25	29	14	28	35	58	289
	照射件数	52	9	24	23	22	51	88	48	38	94	35	84	568
合計	人数	308	477	623	564	351	576	477	545	564	548	530	437	6,000
	件数	308	477	623	564	351	576	477	545	564	548	530	437	6,000
	照射件数	604	917	1,160	1,091	696	1,186	1,023	1,080	1,243	1,194	1,088	898	12,180

(3) ラルス治療

区分	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
頭頚部	人数													
	件数													
	照射件数													
肺縦隔	人数	1				1								2
	件数	3				4								7
	照射件数	3				4								7
消化器	人数													
	件数													
	照射件数													
乳房	人数													
	件数													
	照射件数													
泌尿器	人数													
	件数													
	照射件数													
男性生殖器	人数													
	件数													
	照射件数													
女性生殖器	人数	3	4	9	6	6	4	1						33
	件数	12	10	20	11	19	10	3						85
	照射件数	12	10	20	11	19	10	3						85
骨／関節	人数													
	件数													
	照射件数													
頭頚部リンパ節	人数													
	件数													
	照射件数													
胸部リンパ節	人数													
	件数													
	照射件数													
腹部骨盤リンパ節	人数													
	件数													
	照射件数													
上肢リンパ節（含む液窩リンパ節）	人数													
	件数													
	照射件数													
下肢リンパ節（含む鼠径リンパ節）	人数													
	件数													
	照射件数													
その他	人数													
	件数													
	照射件数													
合計	人数	4	4	9	6	7	4	1						35
	件数	15	10	20	11	23	10	3						92
	照射件数	15	10	20	11	23	10	3						92

⑷　その他放射線治療関連

区分		月別 / 件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
位置決めX線撮影		人数	62	58	58	33	32	24	22			12	22	24	347
		件数	78	68	73	45	52	32	32			12	31	26	449
CTシミュレータ		人数	79	68	73	33	33	25	24	27	25	22	27	28	464
		件数	79	68	73	33	33	25	24	27	25	22	27	28	464
高エネルギーX線撮影		人数	98	110	129	64	46	31	27	33	32	40	39	24	673
		件数	141	160	135	91	65	47	44	45	32	52	57	50	919
密封小線源治療	腔内照射	件数	15	10	20	11	23	10	3						92
	組織内照射	人数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
治療管理料	外部照射	人数	92	97	111	62	42	29	26	29	26	37	33	23	607
	全身照射	人数	3		4	2	3	3	1	2		2	1	1	22
	密封小線源治療	腔内照射	人数	4	4	5	2	5	2						22
		組織内照射	人数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	合計		人数	99	101	120	66	50	34	27	31	26	39	34	24	651

表15　ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）（平成23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					1						1		2
			血流件数					1						1		2
			SPECT					1						1		2
			データ処理					6						6		12
			業務件数	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	0	16
	甲状腺	^{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
		^{201}TI	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
		^{131}I	人数	2			1	1	1		1			1	1	8
			全身シンチ	4			2	2	2		2			2	2	16
			部分シンチ	4			2	2	2		2			2	2	16
			業務件数	8	0	0	4	4	4	0	4	0	0	4	4	32
	肺		人数						2				1	1		4
			部分シンチ						16				8	8		32
			血流件数													0
			データ処理						2				1	1		4
			SPECT													0
			業務件数	0	0	0	0	0	18	0	0	0	9	9	0	36
	肝		人数					1					1			2
			部分シンチ					4					4			8
			データ処理					4					4			8
			SPECT					1					1			2
			業務件数	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	0	0	18
	心筋		人数				1									1
			部分シンチ				4									4
			データ処理				11									11
			SPECT				2									2
			業務件数	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	副腎		人数		1		1	1	2			1				6
			全身シンチ		2			2	2							6
			部分シンチ		2		2	2	6			2				14
			データ処理				1		1			1				3
			業務件数	0	4	0	3	4	9	0	0	3	0	0	0	23
	骨		人数	122	150	157	140	128	152	138	128	111	110	125	97	1,558
			全身シンチ	244	300	314	280	256	305	276	256	222	220	250	194	3,117
			部分シンチ	490	598	628	560	509	467	415	385	333	330	376	291	5,382
			データ処理													0
			SPECT													0
			業務件数	734	898	942	840	765	772	691	641	555	550	626	485	8,499
	骨髄		人数					1								1
			全身シンチ					2								2
			部分シンチ					4								4
			業務件数	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
	腫瘍	^{67}Ga	人数		3	6		4	5	2	7	4	5	2	3	41
			全身シンチ		6	12		8	10	4	14	8	10	4	6	82
			部分シンチ													0
			データ処理		24	48		32	40	16	56	32	40	16	24	328
			SPECT		6	12		8	10	4	14	8	10	4	6	82
			業務件数	0	36	72	0	48	60	24	84	48	60	24	36	492
		^{201}TI	人数													0
			全身シンチ													0
			部分シンチ													0
			データ処理													0
			SPECT													0
			業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他（センチネル）		人数	17	19	29	17	11	13	10	19	13	18	14	13	193
			全身シンチ													0
			部分シンチ	102	108	168	100	60	78	62	108	78	98	84	74	1,120
			データ処理													0
			SPECT													0
			業務件数	102	108	168	100	60	78	62	108	78	98	84	74	1,120

（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
		血流件数													0
		データ処理													0
		SPECT													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
		データ処理													0
		SPECT													0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腎動態	人数				1						2			3
		部分シンチ				2						4			6
		血流件数				1						2			3
		データ処理				1						2			3
		業務件数	0	0	0	4	0	0	0	0	0	8	0	0	12
	腹部	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
	胸腹部動注	人数													0
		部分シンチ													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
	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													0
		全身シンチ													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
PET	PETCT	PET人数(早期)	127	127	155	142	125	143	127	161	134	136	138	141	1,656
		PET件数(早期)	4,890	4,880	5,925	5,454	4,850	5,495	4,980	6,268	5,233	5,240	5,431	5,449	64,095
		PET人数(後期)	17	15	27	16	18	18	13	18	13	9	9	17	190
		PET件数(後期)	215	185	480	211	220	345	75	225	210	95	160	245	2,666
		単純CT件数	144	142	182	158	143	161	140	179	147	145	147	158	1,846
		単純CT回数	31,511	31,654	32,767	32,767	31,151	32,767	31,439	32,767	32,767	32,767	32,767	32,767	387,891
		造影CT件数	21	24	30	30	12	42		18	24	18	12	18	249
		造影CT回数	713	836	1,045	1,045	418	1,463		627	836	627	418	627	8,655
		業務件数	37,329	37,555	40,217	39,477	36,639	40,070	36,494	39,887	39,046	38,729	38,776	39,088	463,307
合計		人数	268	300	348	303	273	318	277	316	263	273	282	255	3,476
		全身シンチ	248	308	326	282	270	319	280	272	230	230	256	202	3,223
		部分シンチ	596	708	798	670	581	569	477	495	413	444	470	367	6,588
		血流件数	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	5
		ECT	1,021	1,019	1,293	1,131	1,024	1,178	1,015	1,319	1,095	1,078	1,108	1,144	13,425
		データ処理	4,084	4,076	5,173	4,549	4,098	4,715	4,060	5,244	4,389	4,315	4,511	4,580	53,794
		業務件数	38,173	38,601	41,402	40,445	37,543	41,011	37,271	40,724	39,730	39,463	39,531	39,687	473,581

PET検査の「件数」は「ECT件数」「解析処理件数」の合計数を記入する。後期像は「後期像」＋「息止」＋「心電同期」＋「呼吸同期」の合計数とする。CT検査の件数、回数はそれぞれ撮影件数、スライス数とする。

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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
放射性同位元素内用療法	骨転移疼痛緩和		0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	8
	甲状腺治療（アブレーション）		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	放射性同位元素内用療法人数		0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	8

表16－(1) 臨 床 検 査 統 計

分類		平成23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												
	Ｂ．糞便一般検査												
	Ｃ．髄液検査												
	Ｚ．その他（穿刺液）												
2 血液	血液学的検査	3,633	3,458	3,792	3,537	3,307	3,528	3,233	3,488	3,267	3,168	3,347	3,232
	Ａ．血液一般形態検査	3,407	3,259	3,572	3,328	3,120	3,311	3,019	3,272	3,086	2,951	3,149	3,042
	Ｂ．凝固・線溶検査	226	199	220	209	187	217	214	216	181	217	198	190
	Ｃ．血球化学検査												
	Ｚ．その他												
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．有機酸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	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	3651	3455	3437	3163	3141	3453	3121	3557	3347	3454	3181	3256
	Ａ．免疫グロブリン	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
	Ｆ．ウイルス感染症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ｇ．自己免疫関連検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ｈ．輸血免疫検査(免疫血液)	3,548	3,321	3,299	3051	3039	3354	3038	3477	3270	3370	3098	3151
	Ｉ．細胞性免疫検査	68	50	78	54	57	56	59	48	49	53	57	53
	Ｊ．サイトカイン												
	ＫＺ．その他	35	84	60	58	45	43	24	32	28	31	26	52
6 微生物	細菌学的検査	1,133	1,035	1,225	1,362	1,426	1,424	1,442	1,825	1,644	1,434	1,346	1,496
	Ａ．塗抹・形態検査	157	182	191	211	215	188	226	279	241	209	214	224
	Ｂ．培養検査	654	585	722	775	758	770	767	894	772	795	722	750
	Ｂ．同定検査	206	148	176	227	275	261	244	355	377	217	252	297
	Ｃ．薬剤感受性(一般細菌)	116	120	111	134	164	190	190	270	239	198	143	210
	Ｃ．薬剤感受性(抗酸菌)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ｚ．その他			25	15	14	15	15	27	15	15	15	15
7 病理	病理学的検査	6,312	6,021	6,930	5,151	4,784	5,460	5,989	8,486	6,563	6,454	7,279	6,334
	Ａ．細胞診検査	1,602	1,381	1,608	1647	1492	1820	1522	1762	1507	1600	1672	1393
	Ｂ．病理組織(生検組織)検査	532	529	538	651	656	683	694	719	619	805	896	637
	Ｂ．病理組織(試験切除)検査	330	265	265	179	176	226	206	213	210	179	250	310
	Ｂ．病理組織(手術切除)検査	3,574	3,751	4,392	2458	2312	2538	3462	5585	3957	3697	4294	3852
	Ｃ．迅速凍結組織検査	132	95	127	180	113	111	104	148	128	112	106	75
	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	142	0	0	33	34	82	1	59	141	61	58	66
	Ｚ．解剖（体数）	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	3	1
8 その他	その他検体検査	172	212	222	193	156	194	150	297	188	208	164	293
	Ａ．負荷試験・機能検査												
	Ｂ．遺伝子関連検査	17	17	18	14	15	16	11	11	10	16	9	20
	Ｃ．腫瘍分子検査	155	195	204	179	141	178	139	286	178	192	155	273
	Ｚ．その他												
9 生理検査	生理機能検査	1,840	1,884	1,994	1,939	1,757	1,995	1,936	2,031	1,820	2,048	1,931	1,802
	Ａ．循環器機能検査	483	506	529	505	457	515	490	486	420	547	507	466
	Ｂ．脳・神経機能検査	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Ｃ．呼吸器機能検査	520	516	554	536	498	542	533	598	538	586	534	522
	Ｄ．前庭・聴力検査	1	4	2	4	8	2	6	13	6	6	9	6
	Ｆ．超音波検査	836	858	909	894	794	936	907	934	855	909	881	807
	Ｚ．その他				0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		16,741	16,065	17,600	15,345	14,571	16,054	15,871	19,684	16,829	16,766	17,248	16,413

（平成23年）

（単位：件）

平成23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	院外委託
2,724	2,639	2,934	2,649	2,272	2,601	2,445	2,579	2,429	2,464	2,328	2,176	0	30,240	30,240	2
2,636	2,560	2,844	2,555	2,218	2,504	2,368	2,486	2,370	2,370	2,258	2,096	0	29,265	29,265	1
50	47	37	41	23	35	45	37	30	31	30	28	0	434	434	1
38	32	47	42	21	51	20	42	20	48	27	33	0	421	421	0
0	0	6	11	10	11	12	14	9	15	13	19	0	120	120	0
17,180	16,534	18,335	13,734	13,084	13,666	12,687	13,626	12,919	13,488	13,311	12,875	40,990	171,439	212,429	1,558
14,104	13,714	15,158	10,883	10,241	10,852	9,930	10,735	10,189	10,359	10,370	10,010	38,516	136,545	175,061	0
3,037	2,788	3,138	2,851	2,843	2,814	2,757	2,891	2,730	3,129	2,941	2,865	2,474	34,784	37,258	102
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,456
39	32	39										0	110	110	0
97,530	93,075	110,083	102,221	95,099	101,218	91,731	100,289	94,292	95,870	96,057	92,494	0	1,169,959	1,169,959	2,152
12,400	11,839	13,038	12,143	11,193	11,904	10,714	11,650	10,885	11,098	11,133	10,590	0	138,587	138,587	130
35,007	33,293	36,773	34,182	31,824	33,826	30,816	33,573	31,864	32,331	32,582	31,469	0	397,540	397,540	297
15,607	14,836	16,392	15,252	14,267	15,160	13,791	15,141	14,195	14,444	14,445	13,995	0	177,525	177,525	0
4,941	4,777	5,233	4,790	4,400	4,642	4,397	4,774	4,478	4,519	4,432	4,418	0	55,801	55,801	20
0	0	0	0	0								0	0	0	1
2,261	2,252	2,694	2,446	2,155	2,535	2,100	2,424	2,169	2,308	2,201	1,929	0	27,474	27,474	272
0	0	0	0	0								0	0	0	782
18,539	17,710	26,604	24,811	23,358	24,736	22,243	24,334	22,761	23,212	23,211	22,359	0	273,878	273,878	46
491	489	551	431	316	346	303	353	298	310	310	287	0	4,485	4,485	55
8,127	7,729	8,610	7,961	7,420	7,897	7,167	7,843	7,462	7,481	7,561	7,263	0	92,521	92,521	0
157	150	188	205	166	172	200	197	180	167	182	184	0	2,148	2,148	549
0	0	0	0	0								0	0	0	0
6,844	6,523	7,228	6,755	6,363	6,775	6,168	6,715	6,359	0	6,515	6,260	0	78,994	78,994	0
114	133	131	134	153	137	131	121	101	163	159	129	0	1,606	1,606	0
160	119	164	156	183	216	268	213	255	261	307	297	0	2,599	2,599	0
6,570	6,271	6,933	6,465	6,027	6,422	5,769	6,381	6,003	6,065	6,049	5,834	0	74,789	74,789	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,047
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	653
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,630
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,070
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	394
8588	8192	8719	14140	13361	14520	13273	13977	13180	14088	13695	13046	40216	148779	188995	30241
			0									0	0	0	5,448
			0									0	0	0	70
5,582	5,338	5,886	5,408	5,175	5,365	4,976	5,364	5,153	5,159	5,179	5,043	0	63,628	63,628	7,572
0	0	0	5,926	5,464	6,154	5,405	5,698	5,286	5,657	5,624	5,395	0	50,609	50,609	9,745
1,223	1,144	1,163	1,153	1,120	1,255	1,186	1,196	1,129	1,345	1,208	1,082	0	14,204	14,204	430
1,783	1,710	1,670	1,653	1,602	1,746	1,706	1,719	1,612	1,927	1,684	1,526	0	20,338	20,338	3,231
												0	0	0	1,382
												39,016	0	39,016	0
												682	0	682	0
												0	0	0	2,363
												518	0	518	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,792	0	16,792	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,537	0	2,537	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,964	0	8,964	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,035	0	3,035	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,085	0	2,085	0
0	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	171	0	171	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75,763	0	75,763	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,006	0	19,006	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,959	0	7,959	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,809	0	2,809	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,872	0	43,872	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,431	0	1,431	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	677	0	677	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9	0
88	109	73	87	68	79	49	58	66	56	60	44	2,449	837	3,286	665
88	109	73	87	68	79	49	58	66	56	60	44	0	837	837	0
												174	0	174	492
												2,275	0	2,275	173
												0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,977	0	22,977	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,911	0	5,911	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,477	0	6,477	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	67	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,520	0	10,520	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
126,110	120,549	140,144	132,831	123,884	132,084	120,185	130,529	122,886	125,966	125,451	120,635	199,187	1,521,254	1,720,441	39,717

表16－(2)　病理検査（7A～7Z）詳細　平成23年（1月～12月）

（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
7A　細胞診　中　計	1,602	1,381	1,608	1,647	1,492	1,820	1,522	1,762	1,507	1,600	1,672	1,453	19,066
婦人科　子宮膣・頚部	595	553	631	621	547	654	513	537	507	612	546	505	6,821
子宮体部	261	212	248	229	187	237	166	205	167	229	180	146	2,467
外陰・卵巣等	3	5	4	1	1	6	2	3	5	7	9	3	49
呼吸器科　喀　痰	12	3	6	10	8	4	0	5	3	0	24	4	79
気管支	97	116	124	124	103	104	133	154	137	103	160	87	1,442
穿　刺	0		1	0	14	4	0	6	0	9	0	22	56
消化器	41	13	23	33	33	30	30	54	40	40	42	23	402
泌尿器	143	174	162	150	116	161	132	149	128	146	134	156	1,751
体腔液．髄液	77	73	86	139	108	174	157	206	179	175	175	132	1,681
造血器．リンパ	46	33	67	58	53	40	74	78	29	31	29	45	583
乳　腺	127	53	63	97	114	141	117	101	123	78	140	174	1,328
甲状腺	79	52	98	100	137	154	93	127	64	56	103	74	1,137
軟部組織	0	0	0	5	10	8	5	13	11	16	15	11	94
その他	23	24	9	4	0	5	16	0	1	3	9	6	100
免疫細胞診検査	0	0	0	0	1	0	0	0	16	0	2	0	19
特殊染色	96	70	86	74	58	98	84	122	92	92	104	58	1,034
術中迅速細胞診	2	0	0	2	2	0	0	2	5	3	0	7	23
7B　病理組織検査　中　計	4,436	4,545	5,304	4,657	4,715	5,321	4,362	5,882	4,786	4,681	5,530	4,735	58,954
7B-1　生検組織　小　計	532	529	564	651	656	683	694	719	619	805	926	673	8,051
1臓器	517	497	538	565	599	633	592	630	565	635	722	635	7,128
2臓器	14	32	26	64	48	44	74	67	50	160	144	29	752
3臓器	1	0	0	22	9	6	28	22	4	10	60	9	171
7B-2　試験切除　小　計	330	265	348	179	176	226	206	213	210	179	250	310	2,892
1臓器	308	255	315	129	135	189	137	139	165	135	180	177	2,264
2臓器	7	0	23	26	20	21	41	32	19	11	25	37	262
3臓器	15	10	10	24	21	16	28	42	26	33	45	96	366
7B-3　手　術　小　計	3,574	3,751	4,392	3,827	3,883	4,412	3,462	4,950	3,957	3,697	4,354	3,752	48,011
7B-3-1　手術切除	1,736	2,094	2,326	2,458	2,321	2,538	1,790	2,859	2,250	2,078	2,250	2,131	26,831
1臓器	274	188	284	373	301	431	324	374	425	365	415	382	4,136
2臓器	1,199	1,383	1,574	1,411	1,520	1,666	1,146	1,893	1,227	1,168	1,375	1,222	16,784
3臓器	263	523	468	674	500	441	320	592	598	545	460	527	5,911
7B-3-2　組織診断のみ	281	166	270	54	219	325	225	275	255	175	362	181	2,788
組織診断	281	166	270	54	219	325	225	275	255	175	362	181	2,788
7B-3-3　免疫組織・特殊	1,557	1,491	1,796	1,315	1,343	1,549	1,447	1,816	1,452	1,444	1,742	1,440	18,392
免疫組織化学検査	445	504	685	275	272	368	354	424	333	314	397	411	4,782
特殊染色	948	829	947	882	898	1,003	929	1,193	973	943	1,158	977	11,680
特殊免疫染色①(ER/PgR/Her-2)	153	150	157	155	170	176	152	193	140	179	177	47	1,849
特殊免疫染色②(EGFR)	11	8	7	3	3	2	12	6	6	8	10	5	81
7C　迅速凍結組織検査　中 計	132	95	127	180	113	111	104	148	128	112	106	75	1,431
組織検査	120	92	116	125	94	83	80	122	84	99	101	69	1,185
特殊染色	12	3	11	55	19	28	24	26	44	13	5	6	246
7D　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
7Z　解剖　中 計	142	0	0	33	34	82	1	59	141	61	58	66	677
7Z-1　解剖（体数）	0	0	0	3	1	0	0	2	1	0	3	1	11
7Z-2　剖検　小 計	142	0	0	30	33	82	1	57	140	61	55	65	666
剖検切除組織	142	0	0	30	33	76	0	24	116	36	51	64	572
免疫組織化学検査	0	0	0	0	0	0	0	20	19	0	3	0	42
特殊染色	0		0	0	0	6	1	13	5	25	1	1	52
合　計	6,312	6,021	7,039	6,517	6,354	7,334	5,989	7,851	6,562	6,454	7,366	6,329	80,128

表16－(3)　血液形態検査（2A～2B・5I・8B）詳細　平成23年（1月～12月）

（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	3,348	3,212	3,516	3,279	3,071	3,256	2,968	3,218	3,045	3,129	3,100	2,993	38,755
	血　液　像	3,159	3,064	3,345	3,120	2,920	3,088	2,812	3,050	2,920	2,952	2,945	2,846	36,221
	骨　髄　像	59	47	56	49	49	55	51	54	41	59	51	49	620
	骨髄細胞数	59	47	56	49	49	55	51	54	41	59	51	49	1,240
	特殊染色	71	54	59	61	53	58	54	60	43	59	53	49	674
2B	血液凝固小計	226	199	220	209	187	217	214	216	181	217	197	189	2,472
	出血時間	226	199	220	209	187	217	214	216	181	217	197	189	2,472
5I	細胞性免疫小計	68	50	73	54	57	56	57	48	49	53	57	53	675
	造血器悪性腫瘍	56	45	54	49	48	44	53	42	40	46	47	46	570
	Two-color	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	5
	細胞百分率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B細胞表面マーカ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	12	4	18	4	9	12	4	5	9	7	10	6	100
8B	染色体小計	17	17	18	14	15	16	11	11	10	16	9	20	174
	異性間染色体	10	10	9	6	9	6	6	7	7	8	5	5	88
	その他	7	7	9	8	6	10	5	4	3	8	4	15	86
合　計		3,659	3,478	3,827	3,556	3,330	3,545	3,250	3,493	3,285	3,415	3,363	3,255	42,076

表16－(4)　細菌検査（6Ａ～6Ｚ）詳細　平成23年（１月～12月）

（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	997	827	1,162	1,313	1,412	1,409	1,427	1,798	1,629	1,519	1,304	1,481	16,278
塗沫	122	145	153	177	215	188	226	279	241	209	214	224	2,393
培養	553	390	722	775	758	770	767	894	772	795	722	750	8,668
同定	206	172	176	227	275	261	244	355	377	317	225	297	3,132
感受性	116	120	111	134	164	190	190	270	239	198	143	210	2,085
好酸菌小計	70	74	76	68	72	74	100	94	81	80	84	77	950
塗沫	35	37	38	34	36	37	50	47	41	42	42	42	481
培養	35	37	38	34	36	37	50	47	40	38	42	35	469
血液培養小計	66	57	88	114	102	114	106	120	96	94	76	94	1,127
培養	66	57	88	114	102	114	106	120	96	94	76	94	1,127
環境・感染症他小計	51	101	70	73	59	58	39	59	43	49	21	67	690
水・エアーなど	16	17	10	15	14	15	15	27	15	15	15	15	189
ＭＲＳＡ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
褥そう	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
クロストリジウムＤ－１毒素	9	7	10	20	23	23	12	23	15	18	6	28	194
大腸菌ベロトキシン検出検査	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4
インフルエンザ	22	63	38	23	9	5	1	0	1	6	0	13	181
ＨＨＶ－６	4	14	11	14	12	15	11	9	11	10	0	11	122
合　計	1,184	1,059	1,396	1,568	1,645	1,655	1,672	2,071	1,849	1,742	1,485	1,719	19,045

表16－(5)　生理機能・超音波検査（9Ａ～9Ｚ）詳細　平成23年（１月～12月）

（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	483	461	529	502	457	515	490	546	475	547	507	466	6,023
標準心電図	438	461	471	452	406	450	435	486	420	493	441	414	5,367
ポータブル心電図	5	5	4	2	8	12	9	15	13	6	14	13	106
ホルター型心電図	28	32	36	27	30	32	25	25	22	32	36	28	353
トレッドミル負荷心機能検査	12	8	18	20	13	21	21	20	20	16	16	11	196
タリウムシンチ負荷心機能検査	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9B 脳波検査	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
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	1	0	0	1	2
9C 呼吸機能検査	520	516	554	536	498	542	533	598	538	586	534	522	6,477
肺気量分画測定	246	236	253	243	224	254	247	273	232	274	250	245	2,977
フローボリウム（強制呼出曲線）	246	236	253	243	224	254	246	273	232	274	250	245	2,976
機能的残気量	14	22	24	25	25	17	20	26	37	19	17	16	262
肺拡散能力検査	14	22	24	25	25	17	20	26	37	19	17	16	262
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　9F 眼科	1	4	2	4	8	2	6	13	6	6	9	6	67
標準純音聴力検査	1	3	2	2	5	1	3	7	3	3	5	3	38
チンパノメトリー	0	1	0	2	3	1	3	6	3	3	4	3	29
9F 超音波検査	836	858	909	894	808	936	907	934	855	909	881	807	10,534
心臓断層＋Mモード法	105	113	129	126	107	136	111	124	103	96	113	89	1,352
心臓Ｐドップラー法	105	113	129	126	107	136	111	124	103	96	113	89	1,352
頚部断層撮影法	106	104	117	137	97	118	120	128	97	126	114	114	1,378
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	228	236	248	240	232	269	266	293	276	274	278	222	3,062
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	132	128	109	107	120	109	125	116	109	116	108	109	1,388
腹部Ｐドップラー法	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
他の断層撮影法	16	16	17	21	16	18	25	24	14	28	17	23	235
他のＰドップラー法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
造影エコー	8	9	10	8	12	9	6	11	13	1	18	10	115
婦人科断層法	79	81	84	79	69	86	81	71	81	77	70	84	942
泌尿器科	30	30	43	20	18	25	28	17	27	63	19	47	367
放射線治療科	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
その他（血管エコー）	13	14	11	15	15	15	17	13	16	16	17	10	172
（血管エコー）Ｐドップラー	12	14	10	15	15	15	17	13	16	16	14	10	167
合計	1,840	1,839	1,994	1,936	1,771	1,995	1,936	2,091	1,875	2,048	1,931	1,802	23,103

表16－(6)　腫瘍分子生物検査（8C）詳細　平成23年（1月～12月）

（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
日常検査項目	MajorBCR-ABL	3	4	3	4	4	4	4	0	4	5	2	1	38
	minorBCR-ABL	0	4	5	1	1	4	3	2	6	3	3	3	35
	AML1-MTG8	2	2	5	3	4	2	3	3	1	5	4	0	34
	PML-RARα	4	0	0	1	1	3	1	4	1	3	3	1	22
	CBFβ-MYH11	0	2	1	0	0	1	2	1	2	1	1	0	11
	MLL-AF4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MLL-AF6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	MLL-AF10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	MLL-ENL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MLL-ELL	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6
	MLL-AF9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	MLL-CBP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	WT1	13	11	17	11	13	15	14	9	7	10	6	4	130
	白血病キメラ遺伝子	3	2	3	5	3	4	1	4	2	5	0	1	33
	DEK-CAN	0	1	0	1	0	0	2	0	1	2	1	1	9
	VDJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TCRγ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EWS/PNET系腫瘍関連遺伝子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	滑膜肉腫系腫瘍関連遺伝子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	ASPL-TEF3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	c－Kit	1	4	1	1	3	2	1	0	3	2	3	2	23
	PDGFRα	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4
	EGFR遺伝子変異検出	8	18	21	24	13	15	14	19	12	18	20	18	200
	HPV検出・型別	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	p-53	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	CHEK2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PTEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	微量腫瘍細胞存在診断(MASA法)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HER-2（FISH）	11	9	12	8	5	6	3	1	3	8	5	22	93
	K-ras	0	5	2	0	0	2	2	1	0	1	0	0	13
	トロポニンT（定性）	0	1	0	2	5	0	0	0	1	3	3	2	17
	Cytokeratin 19	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	抗悪性腫瘍感受性試験	4	3	4	8	4	7	6	6	3	4	9	4	62
	その他													0
8C-1　日常検査（小計）		51	68	77	71	57	67	59	51	47	70	61	64	743
プロジェクト	LAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UGT1A1　*6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	UGT1A1　*8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	腫瘍バンク抽出	60	61	61	58	50	70	47	80	57	55	45	77	721
	FLT3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8
	PNPACT									3		1	1	5
	その他	0		0	0				110	110		0	47	267
8C-2　プロジェクト検査（小計）		65	63	63	58	50	70	47	190	170	56	47	126	1,005
保存抽出	DNA抽出	14	35	29	21	16	23	17	21	39	30	15	65	325
	RNA抽出	23	25	33	25	19	23	22	20	27	29	25	13	284
	組織保存	2	4	2	4	2	4	1	2	7	5	5	2	40
8C-3　検体保存（小計）		39	64	64	50	37	50	40	43	73	64	45	80	649
遺伝子検査総合計		155	195	204	179	144	187	146	284	290	190	153	270	2,397

検体種類	末梢血	4	1	1	1	1	0	0	1	27	0	50	78	164
	骨髄血	28	28	36	27	25	25	24	24	26	37	23	17	320
	喀痰	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
	気管支擦過・洗浄液	4	11	13	9	12	9	5	12	8	14	14	9	120
	腹水・腹腔洗浄液	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	6
	胸水	0	0	0	2	0	0	1	0	1	2	1	0	7
	肝	1	0	0	2	0	0	1	0	1	0	3	3	11
	乳腺	10	9	11	7	3	3	2	1	3	4	4	9	66
	肺・気管支	4	13	8	11	1	7	5	6	2	5	3	5	70
	結腸	2	4	2	3	2	3	4	3	2	1	3	1	30
	直腸	1	2	2	4	2	3	3	2	0	3	4	1	27
	胃	1	2	0	1	3	3	2	0	2	0	1	12	27
	リンパ節	0	0	3	1	0	0	2	2	0	1	1	1	11
	転移組織	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
	その他	0	1	2	1	0	0	2	111	3	2	4	51	177
検体種別合計		56	71	79	69	49	53	51	163	78	69	111	191	1,040

表16－(7)　輸血検査（5H）詳細　平成23年（1月～12月）

(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
自己血受け取り	15	13	18	11	10	9	8	18	18	18	23	18	179
ABO式（表・裏）Rh式	733	696	688	610	624	662	634	720	651	705	628	652	8,003
Rh-Hr式	0	9	6	16	11	42	16	18	31	2	3	0	154
その他血液型（件数）	9	15	14	20	9	55	38	8	17	4	6	11	206
クームス(直接・間接)試験	0	2	3	1	4	4	3	3	7	0	2	6	35
不規則性抗体　解離	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不規則性抗体　同定	9	8	6	10	6	9	9	8	1	4	5	5	80
同種血球凝集素価	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
交差試験（パック数）	361	247	245	273	246	284	210	270	298	261	274	248	3,217
不規則性抗体スクリーニング	718	683	670	599	614	662	626	702	633	687	605	634	7,833
DNA抽出	12	10	18	13	13	13	8	9	8	12	15	14	145
VNTR解析	5	9	10	5	8	5	8	9	1	5	7	10	82
合　　計	1,862	1,692	1,678	1,558	1,545	1,745	1,560	1,766	1,665	1,698	1,568	1,598	19,935

(2)　血液製剤使用状況（上段パック数／下段単位数）　（単位：パック数・単位数）

		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
赤血球濃厚液(LR)	パック数	225	344	191	198	183	211	164	216	216	203	204	201	2,556
	単位数	450	688	382	396	366	422	328	432	432	406	408	402	5,112
赤血球製剤	パック数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	単位数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
自己血	パック数	15	26	18	11	10	11	4	13	12	20	15	17	172
	単位数	29	52	36	21	20	22	8	24	24	40	30	32	338
FFP－LR	パック数	23	48	166	31	21	17	36	56	71	44	81	64	658
	単位数	46	96	512	62	42	34	72	112	142	88	243	192	1,641
血小板	パック数	162	1,620	150	163	168	146	162	153	176	165	121	198	3,384
	単位数	1,710	17,550	1,625	1,750	1,840	1,545	1,745	1,540	1,845	1,705	1,290	2,060	36,205
合　計	パック数	425	2,038	525	403	382	385	366	438	475	432	421	482	6,772
	単位数	2,235	18,386	2,555	2,229	2,268	2,023	2,153	2,108	2,443	2,239	1,971	2,690	43,300

(3)　血液照射内容（パック数）　（単位：パック数）

		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
院内照射	赤血球製剤	214	179	178	190	177	207	160	216	216	199	203	404	2,543
	血小板製剤	130	131	130	142	140	115	135	135	148	143	96	1,630	3,075
日赤照射	赤血球製剤	6	0	0	8	0	4	4	0	0	4	1	4	31
	血小板製剤	32	20	21	21	28	31	27	18	28	22	25	430	703
照射合計	赤血球製剤	220	179	178	198	177	211	164	216	216	203	204	408	2,574
	血小板製剤	162	151	151	163	168	146	162	153	176	165	121	2,060	3,778

表16－(8)　委託検査の概要　平成23年（１月～12月）

(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	5,626	5,463	6,060	5,727	5,302	5,787	5,182	5,632	5,297	5,444	5,447	5,270	66,237
依頼患者数　入　院	2,731	2,774	2,909	2,751	2,624	2,724	2,590	2,832	2,668	2,736	2,770	2,646	32,755
依頼患者数　内日直	317	274	243	285	278	159	250	169	273	242	274	335	3,099
依頼患者数　全　体	8,357	8,237	8,969	8,478	7,926	8,511	7,772	8,464	7,965	8,180	8,217	7,916	98,992
稼働１日平均患者数	270	294	289	283	256	284	251	273	266	264	274	255	271
稼　働　日　数	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
外　来／入　院	2.06	1.97	2.08	2.08	2.02	2.12	2.00	1.99	1.99	1.99	1.97	1.99	2.02

(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
H17年依頼患者数	7,815	7,353	8,405	7,626	7,684	8,047	8,585	9,182	8,578	8,660	8,701	8,754	99,390
H18年依頼患者数	8,964	8,768	9,903	8,705	9,087	9,658	9,090	9,618	9,116	9,357	9,117	9,019	110,402
H19年依頼患者数	7,979	8,111	8,858	8,050	8,880	8,654	8,734	9,618	7,884	9,037	9,117	8,237	103,159
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	7,772	8,464	7,965	8,180	8,217	7,916	98,992

(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	114	133	131	134	153	137	131	121	101	163	159	129	1,606
包括項目２　8～9	160	119	164	156	183	216	268	213	255	261	307	297	2,599
包括項目３　10～14	3,598	3,391	3,778	3,744	3,653	3,931	3,459	3,802	3,712	3,682	3,666	3,601	44,017
包括項目３　15～19	2,812	2,733	2,982	2,587	2,232	2,341	2,201	2,441	2,161	2,259	2,252	2,125	29,126
包括項目３　20以上	160	147	173	134	142	150	109	138	130	124	131	108	1,646
合　計	6,844	6,523	7,228	6,755	6,363	6,775	6,168	6,715	6,359	6,489	6,515	6,260	78,994
15～29 項目合計	2,972	2,880	3,155	2,721	2,374	2,491	2,310	2,579	2,291	2,383	2,383	2,233	24,920

表16－(9)　日直・当直検査の詳細　平成23年（１月～12月）

(1)　輸血検査業務の土曜・祭日等休日および当直の内容　（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
輸血対応患者数	76	50	73	83	76	66	62	61	79	97	93	142	958
血液型・交差試験(人)	30	21	22	26	27	18	13	11	26	31	24	32	281
入庫件数（人）	47	26	16	16	17	15	17	11	20	26	16	25	252
照射件数（人）	42	28	28	21	25	26	28	22	30	36	30	33	349
出庫件数（人）	70	41	59	67	62	51	55	54	67	88	84	111	809
返品件数（人）	1	2	4	1	1	0	3	1	3	3	1	5	25
血培(人)塗沫、グラム(土)	5	1	6	9	3	3	3	5	7	10	1	3	56
インフルエンザ（人）	5	27	8	7	6	1	1	0	1	2	2	5	65
トロポニンT（人）	0	0	0	2	4	0	0	1	0	0	1	0	8
検体預かり（人）	38	43	32	44	41	56	85	42	55	52	55	53	596

＊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)　委託検査患者の土曜・祭日等休日の数　（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	11	9	9	10	12	8	11	8	10	11	10	12	121
検体検査外来患者数	5,626	5,463	6,060	5,727	5,302	5,787	5,182	5,632	5,297	5,444	5,447	5,270	66,237
検体検査入院患者数	2,731	2,774	2,909	2,751	2,624	2,724	2,590	2,832	2,668	2,736	2,770	2,646	32,755
検体検査合計患者数	8,357	8,237	8,969	8,478	7,926	8,511	7,772	8,464	7,965	8,180	8,217	7,916	98,992

表17　内視鏡室実績（平成23年）

（単位：件）

平 成 23 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
GIF	321	331	355	341	298	371	326	352	302	294	381	340	4,012
CF	79	90	103	91	89	141	127	141	90	118	125	125	1,319
EUS	18	17	14	22	21	17	28	26	22	10	21	32	248
食道EMR•ESD+	7	5	2	3	6	0	2	4	3	4	3	3	42
胃•十二指腸EMR•ESD++	13	12	13	11	7	15	10	10	12	13	19	16	151
大腸EMR•ESD+++	16	13	12	15	16	12	23	20	18	19	24	27	215
大腸（悪性）	3	2	2	6	1	2	5	4	4	3	4	7	43
EVL	2	2	2	0	3	4	1	3	1	0	1	1	20
ERCP	30	16	20	29	37	23	28	25	41	25	33	17	324
（ERCP下治療）	23	11	10	20	18	15	16	14	27	16	25	6	201
消化管バルーン拡張	5	3	2	3	0	0	1	2	2	3	4	0	25
消化管ステント	1	0	4	3	1	2	1	5	4	3	4	2	30
胃瘻造設・交換	0	0	0	3	0	0	1	2	2	3	0	0	11
内視鏡的止血術*	5	6	9	6	2	17	4	8	4	5	11	10	87
緊急内視鏡**	20	13	16	15	25	25	29	24	26	17	26	21	257
生検件数	191	185	197	193	167	220	187	189	157	188	214	184	2,272
BF	36	35	39	26	31	26	28	44	35	29	38	31	398

+食道EMR・ESD内訳

EMR	2	0	1	2	1	0	0	1	0	1	0	1	9
ESD	5	5	1	1	5	0	2	3	3	3	3	2	33

++胃・十二指腸EMR・ESD内訳

EMR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ESD	12	12	13	11	7	15	10	10	12	13	19	16	150

+++大腸EMR・ESD内訳

EMR	15	12	12	14	14	11	21	19	17	17	23	25	200
ESD	1	1	0	1	2	1	2	1	1	2	1	2	15

*止血内訳（EMR・ESD後予防的止血含む）

**緊急内視鏡平日の緊急数は定時内準緊急

時間内（準緊急）	18	10	16	15	21	22	24	24	25	15	24	17	231
夜間・休日	2	3	0	0	4	3	5	0	1	2	2	4	26

表18　外来治療室／外来採血室実績（平成23年）

⑴　外来化学療法実績

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
治　療　件　数	988	933	1,077	920	899	999	893	1,044	1,005	961	1,055	998	11,772

⑵　外来化学療法数の年次推移（平成11年度～23年度）

年　度　別	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
化　学　療　法	3,033	4,290	5,503	7,219	7,116	7,401	8,998	10,119	12,012	12,130	12,323	11,609	11,772
倍　　率	1	1.41	1.81	2.38	2.35	2.44	2.97	3.34	3.96	4.0	4.06	3.83	3.88

外来治療室採血室業務量　　（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	平　均
輸　　血	30	31	33	34	29	20	35	17	16	27	11	13	24.7
点滴(化療含む)	1,154	1,086	1,209	1,108	1,018	1,108	1,016	1,196	1,145	1,070	1,171	1,087	1,114.0
化　　療	988	933	1,077	920	899	999	893	1,044	1,005	961	1,055	998	981.0
採　　血	5,270	5,065	5,671	5,350	4,872	5,420	4,794	5,258	4,860	5,058	5,071	4,918	5,133.9
筋　　注	353	375	394	346	324	360	248	391	325	313	289	339	338.1
処置※、検査	132	138	166	128	94	94	79	98	73	107	88	72	105.8
利　用　者　数	1,598	1,511	1,687	1,525	1,422	1,558	1,355	1,641	1,536	1,476	1,479	1,341	1,510.8
治療室利用者数 平均1日平均(人)	84	80	77	76	75	71	68	71	77	74	74	71	74.8

※ 処置には、ネブライザーなどの件数も含む

表19　薬剤科業務統計

(1)　薬剤件数

(1)－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	562	524	568	489	451	459
	調剤数	1,271	1,182	1,269	1,113	976	999
	延剤数	18,599	16,596	19,135	17,564	14,556	16,034
入院	処方箋枚数	5,182	5,554	5,645	5,212	4,923	5,238
	調剤数	8,318	8,697	9,049	8,285	8,101	8,281
	延剤数	45,479	47,590	50,989	48,029	47,302	47,424
院外	処方箋枚数	4,554	4,208	4,939	4,573	4,333	4,762
計	処方箋枚数	10,298	10,286	11,152	10,274	9,707	10,459
	調剤数	9,589	9,879	10,318	9,398	9,077	9,280
	延剤数	64,078	64,186	70,124	65,593	61,858	63,458

(1)－2　注射箋枚数

	1月	2月	3月	4月	5月
注射箋枚数	33,427	31,879	34,860	33,640	32,190
（うち麻薬注射箋枚数）	1,136	1,095	1,063	1,083	1,119
外来化学療法無菌製剤件数	1,075	977	1,118	961	964
入院化学療法無菌製剤件数	596	588	602	550	454

(1)－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	433,160	162,738	139,036	734,934	49,224	1,908	51,132	786,066
日平均	1,783	670	572	3,024	203	8	210	3,235

(2)　医薬品情報（D．I）業務件数

月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月
薬品名	234	272	310	269	255	310
新薬・治験薬						
効能・効果	227	264	301	261	248	301
用法・用量	199	232	264	229	217	264
使用方法	8	14	11	11	15	10
副作用	1	4	9	5	7	6
保管方法	3		2	2	1	
使用期限		4	4		2	2
他剤併用（他科）	5			1		
他剤併用（他院）		1	2	1	1	
他剤併用（市販薬）	2		1		1	2
配合変化						
その他						
計	679	791	904	779	747	895

(3)　薬剤管理指導業務

		1月	2月	3月	4月	5月
外来	人数	467	422	480	417	366
	薬剤情報提供料算定件数	467	422	480	417	366
入院	人数	173	203	121	151	136
	薬剤管理指導料算定件数	162	180	213	222	198
	（うち退院加算件数）	12	15	6	5	9
	（うち麻薬加算件数）	8	9	18	9	4
	実施回数	178	183	220	228	250

（平成23年）

今年は243日　　（単位：件）

7月	8月	9月	10月	11月	12月	一日平均	構成比（%）
437	466	504	481	445	448	24.0	4.7
963	998	1,108	1,095	959	1,012	53.3	
17,135	16,134	17,958	17,057	14,882	15,898	829.4	
5,122	5,571	5,214	5,633	5,195	4,814	260.5	51.2
8,089	8,778	8,345	9,067	8,448	7,499	415.5	
44,846	48,098	46,320	52,089	47,483	44,307	1561.5	
4,226	4,969	4,600	4,374	4,442	4,624	224.7	44.1
9,785	11,006	10,318	10,488	10,082	9,886	509.2	
9,052	9,776	9,453	10,162	9,407	8,511	468.7	
61,981	64,232	64,278	69,146	62,365	60,205	3174.9	

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
33,430	33,896	34,253	33,973	33,644	34,722	32,576	402,490
1,072	1,030	1,155	1,254	1,010	983	1,039	13,039
1,081	911	1,050	1,031	992	1,085	1,009	12,254
524	458	471	476	578	544	467	6,308

⑴－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）	ガーゼ(含抗生物質)（枚）
非滅菌製剤		86,110	10,280		20	
滅菌製剤	6,000	179,855		250		397
合　計	6,000	265,965	10,280	250	20	397

（単位：件）

7月	8月	9月	10月	11月	12月	一日平均	構成比（%）
454	557	522	615	24	18	15.8	33.2
						0.0	0.0
441	541	507	597	47	37	15.5	32.6
386	474	444	523	235	183	15.0	31.5
13	9	12	20	15	17	0.6	1.3
4	8	5	10	9	10	0.3	0.7
3	1		1			0.1	0.1
3	1	2	2	1		0.1	0.2
		2				0.0	0.0
2	1	1	1		3	0.1	0.0
2	3	2	4	4	5	0.1	0.0
						0.0	0.0
						0.0	0.0
1308	1595	1497	1773	335	273	47.6	100.0

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
384	369	386	418	409	377	384	4,879
384	369	386	418	409	377	384	4,937
161	189	257	251	258	251	224	2,375
252	319	394	352	377	380	347	3,396
15	23	36	16	10	22	19	188
9	23	28	23	14	17	15	177
305	454	557	522	615	615	530	4,657

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		10.5		16.5	
アンペック坐剤 10mg	個	185	261	292	175	104
アンペック坐剤 20mg	個	155	90	103	188	100
アンペック坐剤 30mg	個	18	60	80	78	63
MSコンチン錠 10mg	錠	420	202	448	385	329
MSコンチン錠 30mg	錠	36	94	175	113	45
MSコンチン錠 60mg	錠				28	70
MSツワイスロンカプセル 10mg	Cap				168	168
モルヒネ塩酸塩水和物原末	mg	8	3	8,490	3,290	9,210
オプソ内服液 5mg	包	3,447	2,831	2,203	2,321	1,583
オプソ内服液 10mg	包	425	256	571	1,204	1,428
パシーフカプセル 30mg	Cap	389	296	288	265	130
パシーフカプセル 60mg	Cap		64		400	280
ピーガード錠 20mg	錠	124	173	153	205	169
ピーガード錠 30mg	錠	140	163	177	171	188
ピーガード錠 60mg	錠					
モルヒネ塩酸塩錠 10mg	錠	60	25	30	50	180
モルペス細粒 2％ 10mg/包	包	746	298	264	268	204
リン酸コデイン散 10％	mg	764,700	937,600	746,600	853,400	723,500
オキシコンチン錠 5mg	錠	5,497	5,098	5,259	5,575	5,248
オキシコンチン錠 10mg	錠	6,836	6,922	9,028	8,437	7,729
オキシコンチン錠 40mg	錠	1,504	1,490	1,925	1,708	1,382
オキノーム散 2.5mg	包	2,027	1,820	1,855	1,823	1,943
オキノーム散 5mg	包	1,664	1,409	2,316	1,747	1,979
オキノーム散 10mg	包	2,694	1,753	2,871	3,025	3,686
デュロテップMTパッチ 2.1mg	枚	77	104	93	87	69
デュロテップMTパッチ 4.2mg	枚	86	91	75	56	61
デュロテップMTパッチ 8.4mg	枚	44	16	10	20	39
デュロテップMTパッチ 12.6mg	枚	25	7		4	16
デュロテップMTパッチ 16.8mg	枚	31	11	15	5	
フェントステープ 1mg	枚	410	513	270	351	326
フェントステープ 2mg	枚	301	370	546	360	346
フェントステープ 4mg	枚	293	315	241	147	152
フェントステープ 6mg	枚	53	56	142	156	207
フェントステープ 8mg	枚	49	101	160	66	93
フェンタニル注射液 0.1mg	A	572	509	687	576	803
フェンタニル注射液 0.5mg	A	200	135	300	167	191
塩酸モルヒネ注射 10mg	A	388	398	477	272	289
塩酸モルヒネ注射 50mg	A	518	732	608	723	479
ケタラール 50mg	mℓ					
ケタラール 200mg	mℓ	175		55	75	135
塩酸モルヒネ注射液 200mg	A	323	227	134	124	159
オスピタン注射 35mg	A	84	89	101	89	91
アルチバ静注用 2mg	V	111	104	111	104	98
注射トータル	本	2,371	2,194	2,473	2,130	2,245

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	1日平均
	15	10.5	2		46.5	67.5	168.5	0.69
246	290	366	206	69	207	120	2,521	10.29
25	108	32	80	65	30	43	1,019	4.16
				25	40	40	404	1.65
484	364	214	268	265	70	28	3,477	14.19
21	42			3			529	2.16
							98	0.40
		168	168	168	168		1,008	4.11
12,900	2,320	1,390	40	150	100	80	37,981	155.02
1,315	1,530	1,633	1,230	1,240	586	636	20,555	83.90
627	937	769	250	650	352	140	7,609	31.06
119	138	66	22	24	28	70	1,835	7.49
280	70	5					1,099	4.49
192	137	213	104	153	201	54	1,878	7.67
139	68	68		30	77	10	1,231	5.02
				70	85	56	211	0.86
160	15						520	2.12
358	28	242	126	330	336	84	3,284	13.40
591,500	475,100	456,200	506,200	489,500	528,400	382,300	7,455,000	30428.57
5,937	4,952	5,728	5,963	6,673	5,723	6,210	67,863	276.99
8,480	7,457	8,497	7,116	8,733	7,595	8,145	94,975	387.65
1,317	1,754	2,092	1,457	1,539	1,736	731	18,635	76.06
2,743	2,156	2,394	2,663	2,418	2,169	2,430	26,441	107.92
1,950	1,632	2,289	2,035	2,086	1,873	1,886	22,866	93.33
3,878	5,283	6,308	4,767	5,291	5,686	2,932	48,174	196.63
82	108	122	104	68	51	130	1,095	4.47
74	91	71	77	80	79	85	926	3.78
33	58	31	33	20	21	11	336	1.37
19	9	15	26	15	27	12	175	0.71
2	1	20	30		5		120	0.49
364	470	687	482	731	514	470	5,588	22.81
367	442	440	362	396	558	433	4,921	20.09
292	192	248	219	225	201	215	2,740	11.18
118	114	155	104	54	68	149	1,376	5.62
175	275	210	188	190	159	66	1,732	7.07
680	550	725	684	559	566	700	7,611	31.07
303	256	501	267	244	281	170	3,015	12.31
450	525	365	431	307	145	275	4,322	17.64
263	202	225	478	262	314	428	5,232	21.36
								0.00
50	110		105	427	340		1,472	6.01
151	299	373	255	239	180	168	2,632	10.74
135	114	116	89	115	143	127	1,293	5.28
140	88	127	123	103	110	107	1,326	5.41
2,172	2,144	2,432	2,432	2,256	2,079	1,975	26,903	109.81

表20－(1)　患　者　給　食　数（平成23年）

（単位：食）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計	1日平均	構成比
常　　食	10,124	10,968	11,278	10,441	9,151	9,738	10,185	10,103	9,625	11,066	10,360	9,086	122,125	334.6	51%
軟　流　動	6,753	6,218	6,599	6,699	5,846	6,768	6,673	6,343	6,932	6,833	6,678	6,669	79,011	216.5	33%
（全　粥）	3,764	3,253	3,563	3,393	3,145	3,142	3,033	2,885	3,213	3,543	3,411	3,123	39,468	108.1	16%
（５分粥）	902	1,200	1,197	1,239	912	1,074	1,164	963	1,352	1,393	1,324	1,616	14,336	39.3	6%
（３分粥）	474	471	538	534	386	735	530	749	825	585	538	638	7,003	19.2	3%
（流動食）	1,613	1,294	1,301	1,533	1,403	1,817	1,946	1,746	1,542	1,312	1,405	1,292	18,204	49.9	8%
特　別　食	3,017	3,033	3,350	3,424	2,898	3,003	2,875	3,163	3,415	2,990	2,688	3,035	36,891	101.1	15%
保存食・検食	186	168	186	180	186	180	186	186	180	186	180	186	2,190	6.0	1%
総　数	20,080	20,387	21,413	20,744	18,081	19,689	19,919	19,795	20,152	21,075	19,906	18,976	240,217	658.1	

表20－(2)　栄養相談・指導数（平成23年）

区　分 ＼ 月　別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
外　　来	指導件数	12	11	15	11	14	13	20	18	17	14	17	21	213
	指導延数	20	15	27	18	18	20	48	45	58	58	44	47	421
入　　院	指導件数	57	62	72	66	90	110	61	75	75	55	81	80	884
	指導延数	125	153	144	149	127	211	121	142	153	117	149	134	1,725
総　　数	指導件数	69	73	87	77	104	123	81	93	92	69	98	101	1,097
	指導延数	145	168	171	167	145	231	169	187	211	175	193	181	2,143

表21　退院患者年齢階級別性別数（平成23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	2	1	2	1	2	1		2		1	2	2	16	0.4
	女		1	1		1		2	3	2		1	2	13	
	計	2	2	3	1	3	1	2	5	2	1	3	4	29	
20 ～ 24	男	5	1	3	5	3	2	3	5		1	2	2	32	0.8
	女	3	3	2	3		3	1	4	2	1	2	3	27	
	計	8	4	5	8	3	5	4	9	2	2	4	5	59	
25 ～ 29	男	4	5	4	7	8	6	5	7	3	3	7	7	66	1.5
	女	6	2	4	2	4	4	5	4	4	4	3	5	47	
	計	10	7	8	9	12	10	10	11	7	7	10	12	113	
30 ～ 34	男	3	8	6	5	4	5	1	6	4	3	5	2	52	1.7
	女	11	6	6	7	7	8	7	6	4	5	3	9	79	
	計	14	14	12	12	11	13	8	12	8	8	8	11	131	
35 ～ 39	男	11	12	5	7	5	6	6	8	4	5	7	4	80	3.3
	女	14	15	16	17	13	15	15	14	14	15	10	14	172	
	計	25	27	21	24	18	21	21	22	18	20	17	18	252	
40 ～ 44	男	10	10	14	11	14	6	9	6	8	5	13	10	116	4.2
	女	20	19	19	20	15	18	13	20	13	12	17	22	208	
	計	30	29	33	31	29	24	22	26	21	17	30	32	324	
45 ～ 49	男	15	13	20	11	16	14	8	17	20	14	8	11	167	5.8
	女	13	26	28	15	17	23	20	26	26	29	31	24	278	
	計	28	39	48	26	33	37	28	43	46	43	39	35	445	
50 ～ 54	男	21	23	13	19	15	24	17	22	20	17	15	20	226	6.5
	女	14	20	25	20	20	26	29	23	26	25	21	25	274	
	計	35	43	38	39	35	50	46	45	46	42	36	45	500	
55 ～ 59	男	24	34	36	43	33	32	26	27	28	33	31	35	382	9.5
	女	27	31	28	34	25	38	34	27	23	33	26	29	355	
	計	51	65	64	77	58	70	60	54	51	66	57	64	737	
60 ～ 64	男	50	60	69	76	49	66	58	50	62	57	64	62	723	16.8
	女	51	45	56	51	47	43	49	47	41	36	47	63	576	
	計	101	105	125	127	96	109	107	97	103	93	111	125	1,299	
65 ～ 69	男	53	62	58	77	67	61	60	64	59	67	57	72	757	17.0
	女	49	40	52	39	46	37	40	50	55	47	50	52	557	
	計	102	102	110	116	113	98	100	114	114	114	107	124	1,314	
70 ～ 74	男	50	60	56	60	64	61	48	48	63	72	62	69	713	15.3
	女	30	38	46	41	38	38	38	34	37	45	45	43	473	
	計	80	98	102	101	102	99	86	82	100	117	107	112	1,186	
75 ～ 79	男	32	44	38	52	39	54	57	56	50	53	55	50	580	11.7
	女	25	28	29	23	23	19	23	36	32	22	42	25	327	
	計	57	72	67	75	62	73	80	92	82	75	97	75	907	
80 ～	男	15	22	23	18	16	17	23	17	32	18	17	19	237	5.6
	女	16	5	15	24	24	14	14	12	21	13	19	21	198	
	計	31	27	38	42	40	31	37	29	53	31	36	40	435	
合　計	男	295	355	347	392	335	355	321	335	353	349	345	365	4,147	100.0
	女	279	279	327	296	280	286	290	306	300	287	317	337	3,584	
	計	574	634	674	688	615	641	611	641	653	636	662	702	7,731	

表22　退院患者地域別数（平成23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	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
計	7,731 (198)	257 (8)	704 (0)	191 (23)	166 (1)	351 (0)	118 (0)	335 (1)	1,290 (23)	439 (45)	292 (52)	253 (1)	103 (0)	170 (16)	80 (0)	317	207 (14)	2,458 (28)
横浜市	4,973 (135)	189 (8)	460 (0)	121 (15)	109 (1)	254 (0)	79 (0)	202 (0)	799 (14)	317 (30)	153 (33)	169 (1)	83 (0)	128 (13)	36 (0)	183	118 (11)	1,573 (20)
鶴見区	109 (1)	7	5	2	2	7	4	7	6 (1)	9	14	4		6		1	8	27
神奈川区	158 (5)	10	7		3	10		7	28	15	3 (4)	6		4		5	7	53 (1)
西区	79	5	3		1	10		2	5	3	16		4		2	3	3	22
中区	71		3	1		5	3	1	14	7	1	1		1		10	2	22
南区	128 (4)	9	3	7 (1)	4	6	3	5	24	7	3 (2)	(1)	1	3		1	2	50
保土ケ谷区	410 (16)	27	31	8 (1)	13	26	1	26	61 (4)	23 (8)	17 (2)	7	9	11 (1)	1	15	3	131
磯子区	92 (4)	3	1	1 (1)	1	5		5	1	23 (2)	(1)	10		2		3	11	26
金沢区	95 (3)	6	2	1	5	7		9	20	17 (1)	1	4			2		2 (2)	19 (2)
港北区	135 (2)	1	6	2	3	5	1	9	29 (1)	4	3 (1)	20		1			6	45
戸塚区	443 (4)	23	45	12 (1)	5	24	7	16	61 (2)	29	20	6	4	4	4	34	14	135 (1)
港南区	177 (7)	3 (2)	20	4	1	10	1	5	32 (1)	11 (1)	13 (1)	9	2	2		6	11 (2)	47 (2)
旭区	1,456 (41)	41 (3)	173	55 (5)	43 (1)	61	32	49	217 (3)	96 (10)	13 (9)	36	42	62 (5)	13	56	5 (2)	462 (5)
緑区	181 (2)	6	7	2	2	11	2	10	23	8 (1)	6 (1)	8	1	3	3	3	5	81
瀬谷区	629 (20)	26 (1)	60	11 (1)	10	23	11	21	137 (1)	29 (3)	11 (2)	35	10	8 (5)	5	25	20 (5)	187 (7)
栄区	110 (4)		10	3	2	6	4	8	23	4 (2)	6 (2)	2			1	2		39
泉区	541 (18)	18 (2)	75	8 (4)	8	31	8	17	99 (1)	26 (2)	11 (7)	14	10	20 (1)	5	16	7	168 (1)
青葉区	101 (3)	1	6	3 (1)	6	3	2	2	15	2	7	6		1 (1)		1	1	45 (1)
都筑区	58 (1)	3	3	1		4		3	4	4	8 (1)	1				2	11	14
川崎市	229 (5)	1	14	5	2	6	3	8	42 (1)	10 (1)	30 (3)			1	8	5	11	83
横須賀市	158	3	4	7	6	4	4	7	19	6	27	9	1	5	1	6	1	48
平塚市	42	1	3	3	4	2			7	2				1	2	2		15
鎌倉市	185 (2)	2	20	3		8	3	7	44	2	5 (2)	2		2	1	19	5	62
藤沢市	409 (7)	17	78	11 (2)	6	2	2	7	68 (2)	24 (1)	35 (1)	9	8	4 (1)	4	13	21	100
小田原市	28		1						8	1	3			1	3	1		10
茅ヶ崎市	133 (5)	6	14	8	2	6		6	8 (2)	5 (1)	7 (2)	7		4	1	15	5	39
逗子市	21		2				3		1	1				2				12
相模原市	231 (5)	3	3	7 (1)	3	2	6	9	58	5 (2)	3 (2)	11	3		7	18	10	83
三浦市	15 (1)	2	1	1	1	1			2	1 (1)						1		5
秦野市	31		4	1	2	5	1	4		1	1	3				3		6
厚木市	69 (2)		12		2	4		1	8 (1)	4	1		2	(1)		8	3	24
大和市	427 (7)	18	17	11 (1)	15	29	6	19	58 (1)	12 (2)	14 (3)	34	1	9	5	10	12	157
伊勢原市	12								8	1								3
海老名市	137 (7)	2	10	1 (1)	4	12	3	25	16 (1)	7 (2)	5 (1)	1				2	2 (2)	47 (2)
座間市	113 (2)	6	10	2		5	2	9	19	10	1 (2)	6			1	7		35
南足柄市	25		2						20									3
綾瀬市	140 (9)	1	8	1 (1)	2	2	2	5 (1)	36	8	1 (1)	1	1	3 (1)	2	9		58 (5)
三浦郡	18							3	7	1	1			2				4
高座郡	18 (1)		3		2		1	3		1 (1)			1				3	4
愛甲郡	10								4	1					1			4
中郡	3					1									1			1
足柄上郡	21		3						7									11
足柄下郡	4									2								2
県外	279 (10)	6	35	9 (2)	6	8	3	20	51 (1)	17 (4)	5 (2)	1	3	8	7	15	16 (1)	69 (1)

表23－(1)　退院患者（延）疾病分類(1)

（平成23年）

疾病別			計		男		女	
			全退院	死亡	全退院	死亡	全退院	死亡
合計			7,731	469	4,147	273	3,584	196
Ⅰ	A00～B99	感染症及び寄生虫症	20		14		6	
	A15～A19	結核（再掲）						
	B15～B19	ウィルス肝炎（再掲）						
Ⅱ	C00～C97	悪性新生物	6,422	451	3,475	262	2,947	189
	D00～D48	その他の新生物	602	3	285	2	317	1
	D00～D09	上皮内新生物（再掲）	184		56		128	
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	67	1	22		45	1
	D46	骨髄異形成症候群（再掲）	14	3	11	2	3	1
Ⅳ	E00～E90	内分泌，栄養および代謝疾患	23		7		16	
	E10～E14	糖尿病（再掲）	2		2			
Ⅴ	F00～F99	精神および行動の障害	1				1	
Ⅵ	G00～G99	神経系の疾患	5	2	4	1	1	1
Ⅶ	H00～H59	眼および付属器の疾患						
Ⅷ	H60～H95	耳および乳様突起の疾患	2		1		1	
Ⅸ	I00～I99	循環器系の疾患	30	1	18		12	1
	I10～I15	高血圧性の疾患（再掲）						
	I20～I25	虚血性心疾患（再掲）	2		1		1	
	I30～I52	その他の型の心疾患（再掲）	1		1			
	I60～I69	脳血管疾患（再掲）	7		4		3	
Ⅹ	J00～J99	呼吸器系の疾患	65	4	42	4	23	
Ⅺ	K00～K93	消化器系の疾患	253	7	168	4	85	3
	K25～K27	胃・十二指腸潰瘍（再掲）	5	1	4	1	1	
	K70～K74	肝硬変・慢性肝炎（再掲）	8	2	4	1	4	1
	K80～K81	胆石症・胆のう炎（再掲）	12		10		2	
Ⅻ	L00～L99	皮膚および皮下組織の疾患	9		4		5	
ⅩⅢ	M00～M99	筋骨格系および結合組織の疾患	10		4		6	
ⅩⅣ	N00～N99	尿路性器系の疾患	95		33		62	
	N00～N39	泌尿器（再掲）	27		11		16	
	N40～N51	男性性器（再掲）	22		22			
	N70～N77 N80～N98	女性性器（再掲）	46				46	
ⅩⅤ	O00～O99	妊娠・分娩および産じょく〈褥〉						
ⅩⅥ	P00～P96	周産期に発生した病態						
ⅩⅦ	Q00～Q99	先天奇形，変形および染色体異常	4		2		2	
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	33		18		15	
ⅩⅨ	S00～T98	損傷，中毒およびその他の外因の影響	43		23		20	
ⅩⅩ	V01～Y98	傷病および死亡の外因						
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	47		27		20	
	Z52.3	骨髄提供者（再掲）	21		15		6	
	Z52.8	その他の臓器および組織の提供者（再掲）						

死亡は全退院の内数

表23－(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	
		浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS
C00～C97	総　　数	6,620	198	454	3	3,542	67	264	2	3,078	131	190	1
C00～C14	口唇・口腔及び咽頭　計	73	7	12		63	7	11		10		1	
C00	口唇												
C01	舌根〈基底〉部	1				1							
C02	その他及び部位不明の舌	16		2		13		2		3			
C03	歯肉	6		2		2		1		4		1	
C04	口腔底	1				1							
C05	口蓋	1								1			
C06	その他及び部位不明の口腔	1				1							
C07	耳下腺												
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	2				2							
C09	扁桃												
C10	中咽頭	10	2			10	2						
C11	鼻〈上〉咽頭	3		2		3		2					
C12	梨状窩陥凹〈洞〉	23	4	3		23	4	3					
C13	下咽頭	9	1	3		7	1	3		2			
C14	その他及び部位不明確の口唇，口腔及び咽頭												
C15～C26	消化器　計	2,180	33	213		1,545	23	151		635	10	62	
C15	食道	265	8	15		224	8	13		41		2	
C16	胃	704		63		514		49		190		14	
C17	小腸	22		1		19				3		1	
C18	結腸	215	23	20		115	14	10		100	9	10	
C19	直腸Ｓ状結腸移行部	27	1	4		11		1		16	1	3	
C20	直腸	132		15		91		10		41		5	
C21	肛門及び肛門管	8		1		7		1		1			
C22	肝及び肝内胆管	351		34		258		29		93		5	
C23	胆のう〈嚢〉	42		4		27		3		15		1	
C24	その他及び部位不明の胆道	77		5		65		4		12		1	
C25	膵	336	1	50		214	1	31		122		19	
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　計	1,366	24	51		912	9	41		454	15	10	
C30	鼻腔及び中耳	6				4				2			
C31	副鼻腔	4		1		3				1		1	
C32	喉頭	27	1	6		26	1	6		1			
C33	気管	1				1							
C34	気管支及び肺	1,312	23	43		872	8	35		440	15	8	
C37	胸腺	10		1		5				5		1	
C38	心臓，縦隔及び胸膜	6				1				5			
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	69		7		45		6		24		1	
C40	(四) 肢の骨及び関節軟骨	37		4		23		3		14		1	
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	32		3		22		3		10			
C43～C44	皮膚の黒色腫及びその他　計	16	1	2		6				10	1	2	
C43	皮膚の黒色腫	5	1			3				2	1		
C44	皮膚のその他	11		2		3				8		2	
C45～C49	中皮及び軟部組織　計	167		11		95		8		72		3	
C45	中皮腫	29		1		10		1		19			
C46	カポジ〈Kaposi〉肉腫												
C47	末梢神経及び自律神経系	1								1			
C48	後腹膜及び腹膜	23		1		8				15		1	
C49	その他の結合組織及び軟部組織	114		9		77		7		37		2	
C50	乳房　計	484	45	45		2				482	45	45	

（つづき）　　死亡・上皮内癌は全退院の内数　総数の上皮内合計にMDSを含む（平成23年）

	部　　位	計				男				女			
		全退院		死　亡		全退院		死　亡		全退院		死　亡	
		浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS
C51～C58	**女性性器　計**	**887**	**53**	**35**						**887**	**53**	**35**	
C51	外陰	4								4			
C52	膣	8								8			
C53	子宮頚（部）	344	52	10						344	52	10	
C54	子宮体部	261	1	10						261	1	10	
C55	子宮の部位不明												
C56	卵巣	260		15						260		15	
C57	その他及び部位不明の女性性器	10								10			
C58	胎盤												
C60～C63	**男性性器　計**	**121**		**2**		**121**		**2**					
C60	陰茎												
C61	前立腺	103		2		103		2					
C62	精巣〈睾丸〉	17				17							
C63	その他及び部位不明の男性性器	1				1							
C64～C68	**尿路　計**	**293**	**21**	**20**		**226**	**17**	**16**		**67**	**4**	**4**	
C64	腎盂を除く腎	59		5		41		4		18		1	
C65	腎盂	10		4		9		3		1		1	
C66	尿管	32	5	2		29	5	2		3			
C67	膀胱	185	16	9		143	12	7		42	4	2	
C68	その他及び部位不明の泌尿器	7				4				3			
C69～C72	**眼，脳及び中枢神経系のその他　計**	**22**		**2**		**10**				**12**		**2**	
C69	眼及び付属器												
C70	髄膜												
C71	脳	21		2		9				12		2	
C72	脊髄，脳神経及び中枢神経系のその他の部位	1				1							
C73～C75	**甲状腺及びその他の内分泌腺　計**	**80**		**6**		**30**		**1**		**50**		**5**	
C73	甲状腺	80		6		30		1		50		5	
C74	副腎												
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**	**319**		**9**		**159**		**6**		**160**		**3**	
C76	その他及び部位不明確	8		1		7		1		1			
C77	リンパ節の続発性及び部位不明	30				13				17			
C78	呼吸器及び消化器の続発性	149		2		64		1		85		1	
C79	その他の部位の続発性	96		4		47		2		49		2	
C80	部位の明示されないもの	36		2		28		2		8			
C81～C96	**リンパ組織，造血組織及び関連組織　計**	**529**		**36**		**317**		**20**		**212**		**16**	
C81	ホジキン〈Hodgkin〉病	17				14				3			
C82	ろ〈濾〉胞性〔結節性〕非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	25				4				21			
C83	びまん性非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	206		12		123		7		83		5	
C84	末梢性及び皮膚T細胞リンパ腫	32				25				7			
C85	非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫のその他及び詳細不明の型	37		2		30		1		7		1	
C88	悪性免疫増殖性疾患	2				2							
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍	17		1		6				11		1	
C91	リンパ性白血病	51		5		25		3		26		2	
C92	骨髄性白血病	132		13		78		6		54		7	
C93	単球性白血病	6		3		6		3					
C94	その他の細胞型の明示された白血病	4				4							
C95	細胞型不明の白血病												
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**												
D46	**骨髄異形成症候群**	14	14	3	3	11	11	2	2	3	3	1	1

表24　院内がん登録

表24－(1)　院内がん新登録（平成22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A，A＋B，A＋C，A＋B＋Cの総計、重複も含む　（単位：人）

ＩＣＤ10 悪性新生物（C00～C97）		総数（再掲）			外来（再掲）			初回治療状況									手術内訳			年内死亡		
部位別	合計	計	男	女	計	男	女	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
		3,446 (212)	1,881 (75)	1,565 (137)	958	580	378	973	149	609	47	530	225	136	55	722	1,062	337	329	424	290	134
C00～C14	口唇・口腔及び咽頭の悪性新生物　小計	122 (6)	100 (6)	22 0	55	44	11	5	13	7	2	4	43	2	3	43	11	0	4	23	22	1
C00	口唇	1 0		1	1		1									1				0		
C01	舌根〈基底〉部	6 0	4	2	3	2	1		1				4			1				0		
C02	その他及び部位不明の舌	18 0	15	3	8	7	1	1		2		2	4		3	6	3		1	1	1	
C03	歯肉	11 0	6	5	7	3	4		2				2	1		6	1			3	2	1
C04	口腔底	2 0	1	1	1	1			1				1							0		
C05	口蓋	2 0	2		2	2										2				0		
C06	その他及び部位不明の口腔	6 (1)	3 (1)	3	3	1	2	1				1	1			3	2			2	2	
C07	耳下腺	4 0	4		1	1			1		1		1			1	2			1	1	
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	5 0	4	1	3	3		1			1					3	2			1	1	
C09	扁桃	2 0	2		1	1				1			1							0		
C10	中咽頭	18 0	15	3	5	4	1		3	1			10			4				3	3	
C11	鼻〈上〉咽頭	5 0	5		2	2				1			3			1				1	1	
C12	梨状陥凹〈洞〉	24 (2)	24 (2)		8	8		1	4	1			12			6			1	6	6	
C13	下咽頭	18 (3)	15 (3)	3	10	9	1	1	1	1		1	4	1		9	1		2	5	5	
C14	その他及び部位不明確の口唇、口腔及び咽頭	0 0			0															0		
C15～C26	消化器の悪性新生物　小計	1,255 (55)	885 (45)	370 (10)	291	213	78	480	29	228	1	183	32	5	39	258	342	82	282	235	160	75
C15	食道	180 (20)	153 (17)	27 (3)	59	52	7	40	24	14	1	23	26	2		50	27		40	25	24	1
C16	胃	431 0	323	108	77	61	16	236	2	62		61	1		2	67	129	50	124	55	44	11
C17	小腸	12 0	8	4	4	2	2	5		2		2				3	2		5	3	2	1
C18	結腸	168 (25)	98 (20)	70 (5)	30	18	12	83	1	28		25		2		29	63	23	33	23	9	14
C19	直腸Ｓ状結腸移行部	18 (1)	9 (1)	9	3	2	1	10		2		3				3	9	4		1	1	
C20	直腸	98 (6)	66 (6)	32	26	19	7	43		15		19				21	44	5	13	5	4	1
C21	肛門及び肛門管	1 0	1		0			1									1			0		
C22	肝及び肝内胆管	135 0	102	33	45	33	12	22	1	26		3	1		33	49	24		3	29	24	5
C23	胆のう〈嚢〉	26 0	14	12	8	3	5	5		9		4				8	3		6	10	4	6
C24	その他及び部位不明の胆道	36 (1)	24	12 (1)	5	2	3	20		3		8			2	3	13		23	10	6	4
C25	膵	150 (2)	87 (1)	63 (1)	34	21	13	15	1	67		35	4	1	2	25	27		35	74	42	32
C26	その他及び部位不明確の消化器	0 0			0															0		
C30～C39	呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物　小計	608 (2)	412 (2)	196 0	207	158	49	185	32	91	3	58	42	1	8	188	14	233	0	74	57	17
C30	鼻腔及び中耳	7 0	6	1	4	3	1	2					1			4	2			0		
C31	副鼻腔	7 0	4	3	4	3	1		1				2			4				3	2	1
C32	喉頭	38 (1)	38 (1)		17	17		4	16		1		9	1	3	4	6			2	2	
C33	気管	0 0			0															0		
C34	気管支及び肺	541 (1)	355 (1)	186	175	130	45	177	14	89	1	57	29		5	169	3	232		68	52	16
C37	胸腺	10 0	4	6	4	2	2	2	1	1	1	1	1			3	3	1		0		
C38	心臓、縦隔及び胸腺	5 0	5		3	3				1						4				1	1	
C39	その他及び部位不明確の呼吸器系及び胸腔内臓器	0 0			0															0		
C40～C41	骨及び関節軟骨の悪性新生物　小計	21 0	11 0	10 0	4	1	3	5	0	5	0	7	0	0	0	4	12	0	0	3	2	1
C40	（四）肢の骨及び関節軟骨	12 0	7	5	1		1	4		1		6				1	10			3	2	1
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	9 0	4	5	3	1	2	1		4		1				3	2			0		
C43～C44	皮膚の黒色腫及びその他の悪性新生物　小計	14 0	6 0	8 0	12	6	6	1	3	2	0	0	1	0	0	7	1	0	0	0	0	0
C43	皮膚の悪性黒色腫	5 0	5		5	5				2						3				0		
C44	皮膚のその他	9 0	1	8	7	1	6	1	3				1			4	1			0		
C45～C49	中皮及び軟部組織の悪性新生物　小計	55 0	32 0	23 0	14	6	8	26	1	4	0	7	0	0	0	17	33	0	0	4	2	2
C45	中皮腫	2 0	1	1	2	1	1									2				0		

C46	カポジ〈Kaposi〉肉腫	0	0					0															0				
C47	末梢神経及び自律神経系	1	0			1		0			1									1			0				
C48	後腹膜及び腹膜	7	0	4		3		1		1	1		1		2				3	3			3	1	2
C49	その他の結合組織及び軟部組織	45	0	27		18		11	5	6	24	1	3		5				12	29			1	1	
C50	**乳房の悪性新生物　小計**	**479**	**(62)**	**3**		**476**	**(62)**	**137**	**2**	**135**	**51**	**26**	**52**	**35**	**128**	**7**	**119**	**1**	**60**	**333**	**0**	**0**	**11**	**0**	**11**
C51～C58	**女性性器の悪性新生物　小計**	**284**	**(62)**	**0**	**0**	**284**	**(62)**	**41**	**0**	**41**	**134**	**20**	**14**	**3**	**48**	**37**	**2**	**2**	**24**	**187**	**1**	**0**	**15**	**0**	**15**
C51	外陰	4	(1)			4	(1)	0			2			1		1				3			0		
C52	膣	4	(1)			4	(1)	3		3	1	2							1	1			0		
C53	子宮頚（部）	157	(60)			157	(60)	26		26	87	15	1	2	2	35	1	2	12	93			6		6
C54	子宮体部	76	0			76		7		7	38	2	5		23	1	1		6	61	1		6		6
C55	子宮の部位不明	0	0					0															0		
C56	卵巣	42	0			42		4		4	6	1	8		23				4	29			3		3
C57	その他及び部位不明の女性性器	1	0			1		1		1									1				0		
C58	胎盤	0	0					0															0		
C60～C63	**男性性器の悪性新生物　小計**	**167**	**0**	**167**	**0**	**0**	**0**	**79**	**79**	**0**	**26**	**11**	**74**	**0**	**9**	**16**	**0**	**0**	**31**	**33**	**2**	**0**	**6**	**6**	**0**
C60	陰茎	0	0					0															0		
C61	前立腺	155	0	155				75	75		24	11	73		4	16			27	27	1		6	6	
C62	精巣〈睾丸〉	12	0	12				4	4		2		1		5				4	6	1		0		
C63	その他及び部位不明の男性性器	0	0					0															0		
C64～C68	**尿路の悪性新生物　小計**	**121**	**(18)**	**96**	**(15)**	**25**	**(3)**	**25**	**22**	**3**	**42**	**3**	**8**	**2**	**38**	**2**	**4**	**0**	**22**	**26**	**19**	**43**	**19**	**15**	**4**
C64	腎盂を除く腎	44	0	29		15		8	5	3	25		5		6				8	16	15		4	3	1
C65	腎盂	10	0	9		1		4	4		5	1			1				3	3	2	1	4	3	1
C66	尿管	4	(1)	3	(1)	1		1	1		2		1						1	1	1		0		
C67	膀胱	63	(17)	55	(14)	8	(3)	12	12		10	2	2	2	31	2	4		10	6	1	42	11	9	2
C68	その他及び部位不明の泌尿器	0	0					0															0		
C69～C72	**眼、脳及び中枢神経系のその他の悪性新生物　小計**	**13**	**0**	**8**	**0**	**5**	**0**	**3**	**2**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**3**	**5**	**0**	**0**	**3**	**4**	**0**	**0**	**4**	**3**	**1**
C69	眼及び付属器	0	0					0															0		
C70	髄膜	0	0					0															0		
C71	脳	13	0	8		5		3	2	1	1	1			3	5			3	4			4	3	1
C72	脊髄，脳神経及び中枢神経系のその他の部位	0	0					0															0		
C73～C75	**甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物　小計**	**82**	**0**	**26**	**0**	**56**	**0**	**25**	**8**	**17**	**16**	**0**	**16**	**0**	**40**	**0**	**1**	**0**	**9**	**57**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
C73	甲状腺	82	0	26		56		25	8	17	16		16		40		1		9	57			0		
C74	副腎	0	0					0															0		
C75	その他の内分泌腺及び関連組織	0	0					0															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**	**29**	**0**	**21**	**0**	**8**	**0**	**14**	**12**	**2**	**1**	**1**	**5**	**0**	**1**	**6**	**0**	**0**	**15**	**2**	**0**	**0**	**6**	**4**	**2**
C76	その他及び部位不明確	2	0	1		1		1	1										2				0		
C77	リンパ節の続発性及び部位不明	0	0					0															0		
C78	呼吸器及び消化器の続発性	0	0					0															0		
C79	その他の部位の続発性	0	0					0															0		
C80	部位の明示されないもの	27	0	20		7		13	11	2	1	1	5		1	6			13	2			6	4	2
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**	**196**	**(7)**	**114**	**(7)**	**82**	**0**	**51**	**27**	**24**	**0**	**9**	**103**	**1**	**4**	**34**	**2**	**2**	**41**	**7**	**0**	**0**	**24**	**19**	**5**
C81	ホジキン〈Hodgkin〉病	8	0	5		3		2	1	1		1	4			2			1				0		
C82	ろ〈濾〉胞性〔結節性〕非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	25	0	13		12		7	4	3		3	17			1			4				0		
C83	びまん性非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	77	0	38		39		14	5	9		1	51		2	5	1	1	16	3			5	5	
C84	末梢性及び皮膚Ｔ細胞リンパ腫	7	0	5		2		1	1				5		1				1	1			3	2	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	18	0	7		11		11	3	8		4	6	1	1	2		1	3	2			0		
C88	悪性免疫増殖性疾患	1	0	1				0					1										0		
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍	4	0	3		1		1	1							1	1		2	1			0		
C91	リンパ性白血病	11	0	8		3		3	2	1			2			7			2				1	1	
C92	骨髄性白血病	27	0	18		9		5	4	1			15			10			2				5	1	4
C93	単球性白血病	8	0	7		1		3	3							4			4				5	5	
C94	その他の細胞型の明示された白血病	2	0	2				0					1						1				1	1	
C95	細胞型不明の白血病	8	(7)	7	(7)	1		4	3	1			1			2			5				4	4	
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	0	0					0															0		
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**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

注１　総数（再掲）：上皮内癌またはMDSの再掲　　注２　外来（再掲）：検査入院および入院中治療のないものを含む　　注３　手術内訳は同一腫瘍の重複手術も含む　　注４　内視鏡にはステント処置も含む

表24－(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		S38～45		S46～50		S51～55		S56～60		S61～63		H1～5		H6～10	
	性別	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22年）

（単位：人）

H11～15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		S38～H22	死亡判明数
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	合　計	S38～H22末
288	93	86	28	79	23	75	28	91	23	59	16	63	21	100	22	1,781	1,066
504	62	98	12	74	15	119	12	132	17	93	5	113	14	153	27	2,591	1,790
957	426	254	94	248	93	273	107	296	105	236	117	254	98	323	108	10,220	5,580
359	224	93	53	83	57	90	53	123	73	96	78	85	60	98	70	3,113	1,317
255	141	60	49	72	28	64	33	67	39	57	37	66	32	75	41	2,149	802
267	104	80	16	61	26	75	27	60	26	58	31	71	31	102	33	1,973	1,578
64	33	12	15	19	16	17	16	29	11	25	16	33	21	38	24	734	560
140	75	39	18	37	32	64	48	71	39	83	45	75	49	87	63	1,381	1,128
14	12	3	2	3	2	4		8	4	5	5	7	4	9	4	183	98
112	18	27	5	39	7	40	2	37	2	23	2	29	1	48	4	757	403
1,243	591	384	152	262	146	275	121	241	145	222	129	254	142	355	186	8,599	5,938
21	15	4		5	5	9	8	2	3	4	3	9	1	9	6	196	115
32	23	5	7	9	3	12	4	10	2	10	3	4	10	11	10	262	136
59	44	12	7	16	6	5	5	6	11	7	7	10	7	6	8	433	201
99	65	20	18	27	20	20	25	34	23	25	18	26	18	32	23	715	303
6	1,543		329	3	418		483		344	2	326		309	3	476	8,319	2,375
	820		207		156		150		156		139		159		157	6,198	2,107
	272		67		72		76		100		73		76		76	1,554	429
	196		33		46		54		66		47		48		51	1,166	635
355		131		145		130		107		95		121		155		1,470	530
46		10		15		10		14		9		7		12		229	72
164	35	25	12	34	5	42	16	36	12	42	6	45	10	55	8	1,132	625
154	49	40	5	30	12	32	21	35	9	44	13	38	19	41	17	964	497
41	36	16	10	12	6	8	6	10	5	5	10	5	5	8	5	369	287
3	1			1				2		3						34	23
64	189	15	30	20	49	22	43	19	52	17	55	24	47	26	56	1,124	293
4	2		1			1		1	1			1				27	19
39	31	7	6	9	6	14	6	12	6	10	7	11	3	21	8	491	368
9	6	1	2	1	5	6	1		2	4	1	4	1	5	3	123	50
123	103	29	28	39	24	40	29	44	39	49	36	44	38	63	64	1,359	635
77	67	26	8	18	17	26	13	17	17	16	16	21	18	42	14	884	670
19	8	5	2	5	1	3		3	5	4	2	10	4	4	1	142	105
5,518	5,284	1,482	1,216	1,366	1,296	1,476	1,387	1,507	1,337	1,303	1,243	1,430	1,246	1,881	1,565	60,839	29,605

表24－(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22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	3,446(212)	1,881 (75)	1,565(137)	180	153	27	431	323	108	168	98	70	116	75	41	135	102	33	62	38	24	150	87	63
～19	8	6	2																					
20～24	19 (2)	8	11 (2)				1		1															
25～29	25 (3)	5	20 (3)																					
30～34	58 (11)	19	39 (11)	1	1		2		2				1	1										
35～39	117 (17)	33 (2)	84 (15)	1		1	3	3		4	1	3	3	3		1	1					3	1	2
40～44	131 (24)	35 (1)	96 (23)				10	6	4	2	2		4	3	1	2	2					3	1	2
45～49	170 (17)	52 (2)	118 (15)	4	4		10	4	6	5	3	2	3	3		2	2		1	1		2	1	1
50～54	198 (16)	86 (2)	112 (14)	4	3	1	14	13	1	14	5	9	4	2	2	5	5		1	1		3	3	
55～59	308 (18)	154 (10)	154 (8)	11	10	1	37	24	13	18	12	6	17	11	6	13	11	2	2		2	12	8	4
60～64	494 (31)	258 (11)	236 (20)	34	27	7	67	54	13	26	14	12	13	9	4	15	11	4	9	6	3	26	13	13
65～69	563 (24)	364 (16)	199 (8)	46	38	8	85	67	18	36	23	13	26	19	7	18	14	4	14	8	6	29	21	8
70～74	614 (27)	394 (14)	220 (13)	39	37	2	87	72	15	28	18	10	21	11	10	33	28	5	14	7	7	37	22	15
75～79	434 (16)	289 (12)	145 (4)	27	21	6	72	52	20	19	9	10	14	8	6	29	21	8	13	10	3	22	10	12
80以上	307 (6)	178 (5)	129 (1)	13	12	1	43	28	15	16	11	5	10	5	5	17	7	10	8	5	3	13	7	6

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	541	355	186	479	3	476	157	157	76	76	155	155	63	55	8	82	26	56	135	68	67	59	44	15	457	299	158
～19																						2	1	1	6	5	1
20～24	1		1				2	2			1	1				2		2	6	3	3				6	4	2
25～29				1		1	7	7	1	1						5		5	3	2	1	1		1	7	3	4
30～34				9		9	18	18	2	2						5	2	3	3	2	1	5	4	1	12	9	3
35～39	3	2	1	28		28	29	29	5	5			1	1		4	1	3	3	1	2	5	4	1	24	15	9
40～44	5	4	1	40		40	30	30	2	2						5	3	2	5	1	4	4	3	1	19	10	9
45～49	15	10	5	70	1	69	19	19	2	2			1	1		7	2	5	5	4	1	4	3	1	20	13	7
50～54	30	18	12	52	1	51	6	6	7	7	2	2	4	2	2	9	5	4	11	4	7	9	7	2	23	15	8
55～59	44	32	12	50	1	49	11	11	23	23	3	3	4	4		2	1	1	10	2	8	7	6	1	44	29	15
60～64	62	38	24	84		84	14	14	14	14	20	20	10	10		11	2	9	21	9	12	13	9	4	55	36	19
65～69	98	68	30	57		57	5	5	9	9	23	23	7	5	2	12	3	9	19	15	4	3	3		76	57	19
70～74	116	73	43	48		48	2	2	2	2	45	45	16	13	3	13	4	9	31	16	15	4	2	2	78	46	32
75～79	97	65	32	24		24	5	5	4	4	42	42	10	10		4	1	3	10	6	4	1	1		41	33	8
80以上	70	45	25	16		16	9	9	5	5	19	19	10	9	1	3	2	1	8	3	5	1	1		46	24	22

表24－(4)　新登録患者数（地区別）

（ ）は上皮内癌またはMDSの別計　　平成22年（単位：人）

主部位別 / 地区別	計	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）	他
計	3,446 (212)	180 (20)	431 (0)	168 (25)	116 (7)	135 (0)	62 (1)	150 (2)	541 (1)	479 (62)	157 (60)	76 (0)	155 (0)	63 (17)	82 (0)	135	59 (7)	457 (10)
横浜市	2,175 (134)	113 (14)	278 (0)	107 (12)	78 (5)	90 (0)	45 (1)	105 (1)	328 (1)	311 (39)	95 (39)	52 (0)	122 (0)	41 (12)	43 (0)	76	22 (5)	269 (5)
鶴見区	53 (4)	4 (1)	6	3	2	1	1	6	10	8 (2)	4 (1)	1		1	1	1	1	3
神奈川区	71 (6)	5	6	2	4	5		5	7	11 (1)	7 (5)	3	1		1	2	1	11
西区	25 (2)	1	4		2	2		1	2	2	4 (2)		3		1			3
中区	44 (3)	1	3	1		1	1		12	4	5 (3)	2	1			2		11
南区	74 (6)	4	3	8 (1)	6		1	3	18	7 (1)	8 (4)	3	3		2			8
保土ケ谷区	186 (11)	11 (1)	24	8 (2)	4	10	5	11	34	26 (5)	2 (1)	5	5	8 (1)		7		26 (1)
磯子区	39 (2)		6	2 (1)	1	1	1	2	5	10	1 (1)	3				1	1	5
金沢区	46 (5)	2	5		4	2	1	5	7	14 (3)	1 (1)						2 (1)	3
港北区	54 (3)	1	3	1	1	2	2	2	9	12 (1)	3 (2)	4	1	1	1	1	2	8
戸塚区	173 (8)	9 (1)	22	12	7 (3)	7	3	12	19	20 (2)	13 (1)	2	8	2	3	14	1	19 (1)
港南区	94 (8)	7 (1)	13	6	2	3	1	7	19	14 (3)	4 (3)	4	2		1	4	1 (1)	6
旭区	662 (42)	33 (6)	107	40 (4)	27 (1)	24	13 (1)	16	79	105 (14)	15 (7)	10	65	18 (7)	10	23	6 (1)	71 (1)
緑区	71 (2)	2	5	2	1 (1)	3		7	14	8	4	4	4	2 (1)	2	2		11
瀬谷区	241 (10)	13	32	13 (2)	8	12	5	12 (1)	40	35 (2)	9 (3)	6	16	1 (1)	4	7	1 (1)	27
栄区	49 (3)	1	2	4 (1)	3	2		3	7	4 (1)	4		2		3	2	2 (1)	10
泉区	229 (13)	13 (3)	31	5 (1)	5	14	11	11	34	28 (4)	7 (3)	3	10	6 (1)	12	9	3	27 (1)
青葉区	43 (4)	3 (1)	4		1			1	7	3	2 (1)		1	2 (1)			1	18 (1)
都筑区	21 (2)	3	2			1		1	5 (1)		2 (1)	2			2	1		2
川崎市	104 (3)	2	11	7	3	6		3	18	12 (1)	6 (1)	1			5	3	6 (1)	21
横須賀市	79 (2)	5 (2)	12		2	2	1	3	12	14	5	2	1	3	1	4	1	11
平塚市	22	1	2	1		3	1	1	4	1	1		1	1	1	2	1	1
鎌倉市	82 (5)	4	13	5 (1)	2	5	2	1	17	1	6 (3)		2	2 (1)		3	1	18
藤沢市	157 (10)	11	23	9 (2)	4 (1)	2	2	3	23	21 (3)	5 (2)	3	5	2 (2)	4	8	8	24
小田原市	17 (1)	1	2					1	8		1					1	1	2 (1)
茅ヶ崎市	57 (1)	3	6	3	1	2	1	2	8	13 (1)		1				3	4	10
逗子市	18	1	3			1	1	1	2	2			1			2		4
相模原市	80 (5)	2 (1)	9	6 (2)	1	1	2	2	15	10	2 (1)	1		1	5	5	3 (1)	15
三浦市	16 (3)	2	1	1	2 (1)			1	2	2 (1)	2 (1)	2				1		
秦野市	11 (1)		1	2 (1)					2			1	2			1		2
厚木市	26	1	5	2	1	4		1	4	5			1		1			1
大和市	188 (18)	11 (1)	15	10 (6)	8	9	2	5	25	14 (4)	14 (5)	10	7	5 (1)	5	12	3	33 (1)
伊勢原市	5									1					1			3
海老名市	65 (7)	3	14	1	2	2	2	6 (1)	10	12 (3)	7 (3)		2		1			3
座間市	43 (1)	2	6	1	1	2		3	8	7 (1)	1		1			2	1	8
南足柄市	10		1					1	5	1				1				1
綾瀬市	53 (3)	2	7	4	3	2	1	1	5	6 (1)	2 (1)		1	3	3	2		11 (1)
三浦郡	7	1	1						1	2	1	1						
高座郡	9 (1)		1		1				3	1 (1)			1	1				1
愛甲郡	7 (1)		1						1	3			1	1 (1)				
中郡	7 (2)		1						2	2 (1)	1 (1)					1		
足柄上郡	13 (1)		2						6	3 (1)						1		1
足柄下郡	2							1										1
県外	193 (13)	15 (2)	16	9 (1)	7	4	2	9	32	35 (5)	8 (3)	2	7	2	12	8	8	17 (2)

表25－(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20年

部位	国際疾病分類（ICD-10）	り患数			粗り患率		年齢調整り患率（日本人人口）		年齢調整り患率（世界人口）	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
全部位	**C00-C96, D06**	**23,222**	**17,003**	**40,225**	**519.4**	**386.4**	**356.2**	**250.2**	**248.4**	**184.9**
口唇	C00	6	1	7	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
舌	C01-C02	116	77	193	2.6	1.8	1.9	1.1	1.4	0.8
歯肉	C03	52	54	106	1.2	1.2	0.8	0.6	0.6	0.4
口腔底	C04	36	7	43	0.8	0.2	0.6	0.1	0.4	0.1
口蓋	C05	13	6	19	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0
その他及び不明の口腔	C06	22	27	49	0.5	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2
耳下腺	C07	20	17	37	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
大唾液腺	C08	8	10	18	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
扁桃	C09	21	5	26	0.5	0.1	0.4	0.1	0.3	0.1
中咽頭	C10	99	10	109	2.2	0.2	1.6	0.1	1.2	0.1
鼻＜上＞咽頭	C11	21	6	27	0.5	0.1	0.4	0.1	0.3	0.1
梨状陥凹＜洞＞	C12	54	2	56	1.2	0.1	0.9	0.0	0.6	0.0
下咽頭	C13	125	12	137	2.8	0.3	2.0	0.2	1.4	0.1
部位不明確な口腔・咽頭	C14	15	3	18	0.3	0.1	0.2	0.0	0.2	0.0
食道	C15	1,134	195	1,329	25.4	4.4	17.3	2.6	12.4	1.9
胃	C16	4,085	1,731	5,816	91.4	39.3	61.5	22.2	42.1	15.6
小腸	C17	68	34	102	1.5	0.8	1.0	0.5	0.7	0.3
結腸	C18	2,682	2,051	4,733	60.0	46.6	40.8	26.4	28.1	18.5
直腸	C19-C20	1,547	880	2,427	34.6	20.0	24.5	12.3	17.8	8.8
肛門	C21	21	14	35	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1
肝及び肝内胆管	C22	1,452	672	2,124	32.5	15.3	22.3	7.9	15.6	5.4
胆のう及び肝外胆管	C23-C24	562	494	1,056	12.6	11.2	8.4	5.4	5.5	3.6
膵	C25	919	723	1,642	20.6	16.4	14.0	8.6	9.7	5.9
その他及び部位不明の消化器	C26	11	8	19	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
鼻腔・中耳・副鼻腔	C30-C31	52	26	78	1.2	0.6	0.9	0.4	0.6	0.3
喉頭	C32	226	25	251	5.1	0.6	3.4	0.4	2.4	0.2
気管・気管支・肺	C33-C34	3,513	1,471	4,984	78.6	33.4	52.8	18.3	35.5	12.8
胸膜・胸腺・心・縦隔	C37-C38	55	35	90	1.2	0.8	1.0	0.5	0.8	0.4
その他及び部位不明確な呼吸器	C39	1	—	1	0.0	—	0.0	—	0.0	—
骨及び関節軟骨	C40-C41	27	17	44	0.6	0.4	0.5	0.3	0.5	0.3
皮膚の黒色腫	C43	33	34	67	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.4
皮膚、その他	C44	237	244	481	5.3	5.5	3.6	3.0	2.4	2.1
中皮腫	C45	92	23	115	2.1	0.5	1.4	0.3	0.9	0.2
カポジ肉腫	C46	—	—	—	—	—	—	—	—	—
末梢神経・自律神経	C47	—	2	2	—	0.1	—	0.1	—	0.1
後腹膜・腹膜	C48	23	41	64	0.5	0.9	0.4	0.6	0.3	0.5
結合組織、他軟部組織	C49	63	63	126	1.4	1.4	1.1	1.0	0.9	0.8

（つづき）

部位	国際疾病分類（ICD-10）	り患数			粗り患率		年齢調整り患率（日本人人口）		年齢調整り患率（世界人口）	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
乳房	C50	23	3,789	3,812	0.5	86.1	0.4	68.4	0.3	52.6
子宮	C53-C55	•	1,123	1,123	•	25.5	•	20.1	•	15.5
子宮頸部（浸潤がん）	（C53）	•	457	457	•	10.4	•	8.6	•	6.8
子宮体部	（C54）	•	610	610	•	13.9	•	10.7	•	8.2
子宮、部位不明	（C55）	•	56	56	•	1.3	•	0.7	•	0.6
卵巣	C56	•	581	581	•	13.2	•	10.0	•	7.8
外陰・膣・他女性性器	C51-C52, C57	•	60	60	•	1.4	•	0.8	•	0.6
胎盤	C58	•	2	2	•	0.1	•	0.1	•	0.0
子宮頸部（上皮内がん）	D06	•	289	289	•	6.6	•	6.4	•	5.3
前立腺	C61	2,265	•	2,265	50.7	•	32.9	•	22.0	•
睾丸	C62	108	•	108	2.4	•	2.4	•	2.1	•
陰茎他男性性器	C60・C63	52	•	52	1.2	•	0.9	•	0.7	•
腎盂を除く腎	C64	501	218	719	11.2	5.0	8.0	3.1	5.7	2.3
膀胱	C67	1,008	286	1,294	22.6	6.5	15.3	3.4	10.5	2.3
その他の泌尿器	C65-C66, C68	230	121	351	5.1	2.8	3.4	1.4	2.3	0.9
眼	C69	8	4	12	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
脳	C71	170	116	286	3.8	2.6	3.1	1.9	2.6	1.6
その他・部位不明の神経系	C70・C72	13	7	20	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
甲状腺	C73	119	340	459	2.7	7.7	2.1	5.8	1.6	4.5
その他の内分泌腺	C74・C75	15	7	22	0.3	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2
その他及び不明確な部位	C76	9	19	28	0.2	0.4	0.1	0.2	0.1	0.1
リンパ節、続発性及び部位不明	C77	3	4	7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
続発性の呼吸器及び消化器	C78	63	80	143	1.4	1.8	0.9	0.7	0.6	0.5
続発性のその他の部位不明	C79	21	12	33	0.5	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1
部位不明	C80	101	107	208	2.3	2.4	1.6	1.3	1.1	0.9
ホジキン病	C81	21	17	38	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3
ろ胞性非ホジキンリンパ腫	C82	62	56	118	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.7
びまん性非ホジキンリンパ腫	C83	285	183	468	6.4	4.2	4.7	2.6	3.4	1.9
皮膚T細胞リンパ腫	C84	45	30	75	1.0	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
非ホジキン詳細不明	C85	210	172	382	4.7	3.9	3.4	2.1	2.4	1.4
多発性骨髄腫・形質細胞腫	C90	138	122	260	3.1	2.8	2.1	1.6	1.4	1.1
リンパ性白血病	C91	72	60	132	1.6	1.4	1.4	1.1	1.4	1.0
骨髄性白血病	C92	205	150	355	4.6	3.4	3.5	2.4	2.7	1.9
単球性白血病	C93	6	—	6	0.1	—	0.1	—	0.1	—
その他の白血病	C94	4	1	5	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
細胞型不明の白血病	C95	37	23	60	0.8	0.5	0.6	0.2	0.5	0.2
リンパ、造血、関連組織のその他及び詳細不明	C96	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表25－(1)－2　罹　患　数

－主要部位・性・年齢階級別－

平成20年（単位：人）

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-C21			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	23,222	17,003	40,225	608	237	845	1,134	195	1,329	4,085	1,731	5,816	2,682	2,051	4,733	1,568	894	2,462	1,452	672	2,124	562	494	1,056	919	723	1,642
0- 4	22	12	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	-	-	-	-	-	-
5- 9	10	8	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-
10-14	20	12	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-19	20	15	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
20-24	35	26	61	2	-	2	-	-	-	-	1	1	2	-	2	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-
25-29	49	101	150	4	1	5	-	-	-	3	2	5	-	-	-	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30-34	93	251	344	2	3	5	-	-	-	6	6	12	5	7	12	6	7	13	-	1	1	-	-	-	1	-	1
35-39	175	422	597	14	5	19	1	-	1	26	16	42	14	16	30	11	8	19	9	3	12	3	4	7	-	2	2
40-44	304	710	1,014	15	5	20	2	2	4	35	29	64	35	26	61	26	20	46	10	3	13	4	1	5	11	6	17
45-49	412	861	1,273	18	10	28	16	5	21	59	48	107	40	43	83	48	35	83	26	2	28	11	3	14	16	5	21
50-54	795	1,017	1,812	38	10	48	44	9	53	115	55	170	85	81	166	94	46	140	61	8	69	6	8	14	39	20	59
55-59	1,746	1,547	3,293	59	14	73	109	16	125	292	114	406	216	143	359	184	78	262	129	27	156	41	22	63	69	43	112
60-64	2,908	1,908	4,816	100	33	133	199	28	227	473	173	646	344	231	575	241	107	348	196	51	247	47	37	84	120	80	200
65-69	3,936	2,060	5,996	131	25	156	274	32	306	704	221	925	432	275	707	288	126	414	255	83	338	85	48	133	160	90	250
70-74	4,283	2,202	6,485	99	27	126	196	32	228	812	288	1,100	516	320	836	301	133	434	274	123	397	88	77	165	174	105	279
75-79	4,017	2,077	6,094	60	31	91	157	23	180	718	278	996	484	308	792	188	129	317	263	148	411	107	73	180	150	110	260
80-84	2,749	1,728	4,477	45	31	76	93	19	112	525	218	743	320	288	608	113	109	222	143	104	247	99	78	177	108	105	213
85以上	1,648	2,046	3,694	21	42	63	43	29	72	317	282	599	187	312	499	65	95	160	82	115	197	70	143	213	71	157	228

部位 ICD-10	喉頭 C32			肺 C33, C34			骨 C40, C41			皮膚 C43, C44			乳房 C50	子宮 C53-C55, D06	頸癌	体癌	上皮内	卵巣 C56	前立腺 C61	膀胱 C67			腎 C64			白血病 C91-C95		
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	226	25	251	3,513	1,471	4,984	27	17	44	270	278	548	3,789	1,412	457	610	289	581	2,265	1,008	286	1,294	501	218	719	324	234	558
0- 4	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	10	2	12
5- 9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	7
10-14	—	—	—	—	—	—	3	1	4	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	4	5	9
15-19	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	4	6	10
20-24	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	1	5	4	3	—	1	5	1	1	—	1	—	—	—	6	3	9
25-29	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	4	5	13	47	13	1	32	7	—	—	—	—	—	1	1	3	4	7
30-34	1	—	1	7	3	10	1	—	1	4	2	6	57	111	31	10	70	22	—	2	1	3	2	1	3	7	4	11
35-39	—	—	—	14	5	19	1	—	1	2	5	7	159	127	50	22	55	29	—	5	2	7	17	1	18	11	5	16
40-44	—	—	—	36	13	49	1	—	1	6	7	13	353	144	49	44	48	31	1	12	2	14	17	7	24	11	8	19
45-49	3	—	3	35	28	63	—	1	1	6	7	13	440	121	48	48	22	36	3	18	1	19	15	9	24	12	11	23
50-54	5	4	9	103	43	146	3	1	4	8	9	17	416	118	31	69	14	65	18	39	5	44	29	9	38	12	12	24
55-59	23	2	25	220	107	327	3	2	5	12	20	32	520	186	59	114	12	80	88	64	18	82	52	17	69	32	15	47
60-64	39	2	41	413	149	562	3	1	4	20	19	39	499	159	49	95	10	82	246	120	23	143	76	30	106	34	19	53
65-69	46	4	50	548	198	746	2	—	2	28	35	63	448	136	39	78	12	58	451	150	39	189	74	28	102	36	22	58
70-74	37	2	39	623	234	857	3	3	6	43	38	81	333	93	31	51	8	61	540	170	41	211	81	34	115	40	34	74
75-79	34	4	38	689	233	922	3	2	5	49	40	89	263	63	17	41	1	32	496	181	60	241	79	34	113	48	23	71
80-84	26	2	28	530	200	730	1	1	2	47	31	78	167	53	24	20	1	33	260	143	50	193	42	26	68	32	25	57
85以上	12	5	17	294	256	560	1	2	3	41	61	102	116	48	13	17	1	37	161	103	44	147	17	19	36	17	34	51

表25－(1)－3　罹　患　率

－主要部位・性・年齢階級別－

平成20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-C21		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	248.4	184.9	7.2	2.3	12.4	1.9	42.1	15.6	28.1	18.5	18.0	8.9	15.6	5.4	5.5	3.6	9.7	5.9	2.4	0.2
粗り患	519.4	386.4	13.6	5.4	25.4	4.4	91.4	39.3	60.0	46.6	35.1	20.3	32.5	15.3	12.6	11.2	20.6	16.4	5.1	0.6
0－4	10.9	6.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.0	1.6	－	－	－	－	－	－
5－9	4.8	4.0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.5	0.5	－	－	－	－	－	－
10－14	9.9	6.2	－	－	－	－	－	－	0.5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
15－19	9.8	7.8	－	－	－	－	－	－	0.5	0.5	－	－	0.5	－	－	－	－	－	－	－
20－24	11.9	10.2	0.7	－	－	－	－	0.4	0.7	－	0.3	－	－	－	0.3	－	－	－	－	－
25－29	15.6	36.0	1.3	0.4	－	－	1.0	0.7	－	－	0.6	0.4	－	－	－	－	－	－	－	－
30－34	24.7	72.1	0.5	0.9	－	－	1.6	1.7	1.3	2.0	1.6	2.0	－	0.3	－	－	0.3	－	0.3	－
35－39	43.5	113.3	3.5	1.3	0.3	－	6.5	4.3	3.5	4.3	2.7	2.2	2.2	0.8	0.8	1.1	－	0.5	－	－
40－44	86.3	226.3	4.3	1.6	0.6	0.6	9.9	9.2	9.9	8.3	7.4	6.4	2.8	1.0	1.1	0.3	3.1	1.9	－	－
45－49	144.4	328.9	6.3	3.8	5.6	1.9	20.7	18.3	14.0	16.4	16.8	13.4	9.1	0.8	3.9	1.2	5.6	1.9	1.1	－
50－54	304.9	405.9	14.6	4.0	16.9	3.6	44.1	22.0	32.6	32.3	36.1	18.4	23.4	3.2	2.3	3.2	15.0	8.0	1.9	1.6
55－59	519.2	460.0	17.5	4.2	32.4	4.8	86.8	33.9	64.2	42.5	54.7	23.2	38.4	8.0	12.2	6.5	20.5	12.8	6.8	0.6
60－64	996.6	632.7	34.3	10.9	68.2	9.3	162.1	57.4	117.9	76.6	82.6	35.5	67.2	16.9	16.1	12.3	41.1	26.5	13.4	0.7
65－69	1505.9	759.1	50.1	9.2	104.8	11.8	269.3	81.4	165.3	101.3	110.2	46.4	97.6	30.6	32.5	17.7	61.2	33.2	17.6	1.5
70－74	2057.1	978.4	47.6	12.0	94.1	14.2	390.0	127.5	247.8	142.2	144.6	59.1	131.6	54.7	42.3	34.2	83.6	46.7	17.8	0.9
75－79	2861.7	1214.5	42.7	18.1	111.9	13.5	511.5	162.6	344.8	180.1	133.9	75.4	187.4	86.5	76.2	42.7	106.9	64.3	24.2	2.3
80－84	3384.8	1445.5	55.4	25.9	114.5	15.9	646.4	182.4	394.0	240.9	139.1	91.2	176.1	87.0	121.9	65.3	133.0	87.8	32.0	1.7
85以上	3393.7	1714.2	43.3	35.2	88.6	24.3	652.8	236.3	385.1	261.4	133.9	79.6	168.9	96.4	144.2	119.8	146.2	131.5	24.7	4.2

部位 ICD-10	肺 C33, C34		骨 C40, C41		皮膚 C43, C44		乳房 C50	子宮 C53-C55, 頸癌	子宮 体癌	子宮 上皮内	卵巣 C56	前立腺 C61	膀胱 C67		腎 C64		白血病 C91-C95	
年齢	男	女	男	女	男	女	女	D06	再掲	再掲	女	男	男	女	男	女	男	女
全年齢	35.5	12.8	0.5	0.3	2.8	2.5	52.6	20.8	6.8	8.2	5.3	7.8	22.0	10.5	2.3	5.7	2.3	4.7	3.1
粗り患	78.6	33.4	0.6	0.4	6.0	6.3	86.1	32.1	10.4	13.9	6.6	13.2	50.7	22.6	6.5	11.2	5.0	7.3	5.3
0－4	－	－	－	0.5	0.5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.5	5.0	1.0
5－9	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.4	1.0
10－14	－	－	1.5	0.5	0.5	－	－	－	－	－	－	1.0	－	－	－	－	0.5	2.0	2.6
15－19	－	－	0.5	0.5	－	－	－	1.0	－	－	1.0	0.5	－	－	－	－	－	2.0	3.1
20－24	0.3	－	－	0.4	0.3	－	2.0	1.6	1.2	－	0.4	2.0	0.3	0.3	－	－	－	2.0	1.2
25－29	－	0.7	0.3	－	0.3	1.4	4.6	16.8	4.6	0.4	11.4	2.5	－	－	－	－	0.4	1.0	1.4
30－34	1.9	0.9	0.3	－	1.1	0.6	16.4	31.9	8.9	2.9	20.1	6.3	－	0.5	0.3	0.5	0.3	1.9	1.2
35－39	3.5	1.3	0.3	－	0.5	1.3	42.7	34.1	13.4	5.9	14.8	7.8	－	1.2	0.5	4.2	0.3	2.7	1.3
40－44	10.2	4.1	0.3	－	1.7	2.2	112.5	45.9	15.6	14.0	15.3	9.9	0.3	3.4	0.6	4.8	2.2	3.1	2.6
45－49	12.3	10.7	－	0.4	2.1	2.7	168.1	46.2	18.3	18.3	8.4	13.8	1.1	6.3	0.4	5.3	3.4	4.2	4.2
50－54	39.5	17.2	1.2	0.4	3.1	3.6	166.1	47.1	12.4	27.5	5.6	26.0	6.9	15.0	2.0	11.1	3.6	4.6	4.8
55－59	65.4	31.8	0.9	0.6	3.6	6.0	154.6	55.3	17.5	33.9	3.6	23.8	26.2	19.0	5.4	15.5	5.1	9.5	4.5
60－64	141.5	49.4	1.0	0.3	6.9	6.3	165.5	52.7	16.3	31.5	3.3	27.2	84.3	41.1	7.6	26.1	10.0	11.7	6.3
65－69	209.7	73.0	0.8	－	10.7	12.9	165.1	50.1	14.4	28.7	4.4	21.4	172.6	57.4	14.4	28.3	10.3	13.8	8.1
70－74	299.2	104.0	1.4	1.3	20.7	16.9	148.0	41.3	13.8	22.7	3.6	27.1	259.4	81.7	18.2	38.9	15.1	19.2	15.1
75－79	490.1	136.2	2.1	1.2	34.9	23.4	153.8	36.8	9.9	24.0	0.6	18.7	353.4	128.9	35.1	56.3	19.9	34.2	13.5
80－84	652.6	167.3	1.2	0.8	57.9	25.9	139.7	44.3	20.1	16.7	0.8	27.6	320.1	176.1	41.8	51.7	21.8	39.4	20.9
85以上	605.4	213.7	2.1	1.7	84.4	51.1	97.2	40.2	10.9	14.2	0.8	31.0	331.6	212.1	36.9	35.0	15.9	35.0	28.5

全年齢は世界人口を用いた年齢調整り患率

表25－(2)－1　罹　患　数

－主要部位・性・二次保健医療圏別－

平成20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	23,222	17,003	40,225	3,337	2,527	5,864	3,400	2,401	5,801	3,549	2,549	6,098	1,388	1,177	2,565	1,185	819	2,004
口腔・咽頭	C00-C14	608	237	845	77	32	109	80	29	109	104	40	144	42	15	57	17	9	26
食道	C15	1,134	195	1,329	134	26	160	171	34	205	172	28	200	68	8	76	56	14	70
胃	C16	4,085	1,731	5,816	599	264	863	590	254	844	627	242	869	249	108	357	193	79	272
結腸	C18	2,682	2,051	4,733	431	320	751	402	280	682	439	346	785	154	133	287	113	108	221
直腸	C19-C21	1,568	894	2,462	249	153	402	211	125	336	252	133	385	103	48	151	71	45	116
肝・肝内胆管	C22	1,452	672	2,124	202	91	293	203	100	303	229	99	328	99	60	159	110	32	142
胆のう・胆管	C23-C24	562	494	1,056	83	67	150	64	54	118	78	66	144	37	39	76	34	30	64
膵	C25	919	723	1,642	132	93	225	132	92	224	103	103	206	62	54	116	59	47	106
喉頭	C32	226	25	251	33	2	35	31	6	37	33	4	37	16	2	18	6	1	7
肺	C33-C34	3,513	1,471	4,984	550	221	771	471	209	680	455	193	648	234	107	341	226	83	309
骨	C40-C41	27	17	44	3	3	6	5	2	7	3	2	5	2	1	3	1	1	2
皮膚	C43-C44	270	278	548	27	39	66	43	30	73	54	56	110	17	13	30	12	8	20
乳房	C50	23	3,789	3,812	6	642	648	2	514	516	4	569	573	2	295	297	1	160	161
子宮	C53-C55・D06	・	1,412	1,412	・	177	177	・	207	207	・	227	227	・	104	104	・	49	49
卵巣	C56	・	581	581	・	83	83	・	92	92	・	83	83	・	37	37	・	29	29
前立腺	C61	2,265	・	2,265	275	・	275	406	・	406	377	・	377	74	・	74	85	・	85
腎	C64	501	218	719	60	27	87	70	26	96	92	35	127	29	12	41	26	9	35
膀胱	C67	1,008	286	1,294	145	42	187	156	51	207	179	49	228	34	6	40	39	14	53
脳	C71	170	116	286	24	18	42	26	20	46	20	9	29	18	11	29	14	8	22
甲状腺	C73	119	340	459	22	39	61	16	62	78	14	68	82	5	19	24	2	11	13
白血病	C91-C95	324	234	558	58	20	78	44	43	87	50	30	80	31	19	50	17	12	29

部位名	地域	横須賀・三浦			湘南東部			湘南西部			相模原			県北			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	2,881	1,925	4,806	1,784	1,215	2,999	1,428	1,068	2,496	1,757	1,441	3,198	1,465	1,105	2,570	1,040	774	1,814
口腔・咽頭	C00-C14	79	34	113	55	16	71	53	22	75	57	24	81	31	10	41	13	6	19
食道	C15	146	29	175	97	17	114	68	8	76	91	6	97	86	15	101	45	10	55
胃	C16	480	200	680	300	110	410	258	111	369	307	156	463	317	124	441	163	82	245
結腸	C18	367	270	637	202	130	332	149	108	257	189	148	337	123	124	247	112	84	196
直腸	C19-C21	166	113	279	117	55	172	96	51	147	119	69	188	109	66	175	74	36	110
肝・肝内胆管	C22	139	79	218	84	44	128	86	35	121	113	47	160	100	50	150	87	35	122
胆のう・胆管	C23-C24	60	62	122	50	39	89	34	42	76	49	32	81	39	36	75	34	27	61
膵	C25	120	84	204	63	54	117	64	49	113	73	47	120	57	58	115	54	42	96
喉頭	C32	30	4	34	14	1	15	23	1	24	13	4	17	11	－	11	16	－	16
肺	C33-C34	393	165	558	269	117	386	227	83	310	294	116	410	245	95	340	145	82	227
骨	C40-C41	3	1	4	1	1	2	3	1	4	4	1	5	1	4	5	1	－	1
皮膚	C43-C44	31	45	76	28	25	53	16	18	34	23	19	42	10	10	20	9	15	24
乳房	C50	2	360	362	3	221	224	1	256	257	2	375	377	－	248	248	－	149	149
子宮	C53-C55・D06	・	151	151	・	121	121	・	91	91	・	141	141	・	82	82	・	62	62
卵巣	C56	・	57	57	・	44	44	・	36	36	・	45	45	・	44	44	・	31	31
前立腺	C61	352	・	352	185	・	185	121	・	121	151	・	151	109	・	109	130	・	130
腎	C64	69	23	92	38	23	61	22	16	38	37	19	56	41	16	57	17	12	29
膀胱	C67	153	32	185	78	22	100	70	16	86	62	23	85	46	18	64	46	13	59
脳	C71	10	10	20	10	12	22	5	5	10	18	11	29	12	8	20	13	4	17
甲状腺	C73	19	33	52	7	31	38	7	10	17	13	41	54	8	20	28	6	6	12
白血病	C91-C95	37	27	64	21	16	37	22	21	43	26	18	44	10	16	26	8	12	20

表25－(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20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	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96・D06	519.4	386.4	450.3	350.1	628.9	439.0	680.3	485.5	343.1	302.4	389.5	298.1
口腔・咽頭	C00-C14	13.6	5.4	10.4	4.4	14.8	5.3	19.9	7.6	10.4	3.9	5.6	3.3
食道	C15	25.4	4.4	18.1	3.6	31.6	6.2	33.0	5.3	16.8	2.1	18.4	5.1
胃	C16	91.4	39.3	80.8	36.6	109.1	46.4	120.2	46.1	61.6	27.8	63.4	28.8
結腸	C18	60.0	46.6	58.2	44.3	74.4	51.2	84.2	65.9	38.1	34.2	37.1	39.3
直腸	C19-C21	35.1	20.3	33.6	21.2	39.0	22.9	48.3	25.3	25.5	12.3	23.3	16.4
肝・肝内胆管	C22	32.5	15.3	27.3	12.6	37.6	18.3	43.9	18.9	24.5	15.4	36.2	11.7
胆のう・胆管	C23-C24	12.6	11.2	11.2	9.3	11.8	9.9	15.0	12.6	9.2	10.0	11.2	10.9
膵	C25	20.6	16.4	17.8	12.9	24.4	16.8	19.7	19.6	15.3	13.9	19.4	17.1
喉頭	C32	5.1	0.6	4.5	0.3	5.7	1.1	6.3	0.8	4.0	0.5	2.0	0.4
肺	C33-C34	78.6	33.4	74.2	30.6	87.1	38.2	87.2	36.8	57.9	27.5	74.3	30.2
骨	C40-C41	0.6	0.4	0.4	0.4	0.9	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4
皮膚	C43-C44	6.0	6.3	3.6	5.4	8.0	5.5	10.4	10.7	4.2	3.3	3.9	2.9
乳房	C50	0.5	86.1	0.8	89.0	0.4	94.0	0.8	108.4	0.5	75.8	0.3	58.2
子宮	C53-C55・D06	・	32.1	・	24.5	・	37.9	・	43.2	・	26.7	・	17.8
卵巣	C56	・	13.2	・	11.5	・	16.8	・	15.8	・	9.5	・	10.6
前立腺	C61	50.7	・	37.1	・	75.1	・	72.3	・	18.3	・	27.9	・
腎	C64	11.2	5.0	8.1	3.7	13.0	4.8	17.6	6.7	7.2	3.1	8.6	3.3
膀胱	C67	22.6	6.5	19.6	5.8	28.9	9.3	34.3	9.3	8.4	1.5	12.8	5.1
脳	C71	3.8	2.6	3.2	2.5	4.8	3.7	3.8	1.7	4.5	2.8	4.6	2.9
甲状腺	C73	2.7	7.7	3.0	5.4	3.0	11.3	2.7	13.0	1.2	4.9	0.7	4.0
白血病	C91-C95	7.3	5.3	7.8	2.8	8.1	7.9	9.6	5.7	7.7	4.9	5.6	4.4

部位名	地域	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		相模原		県北		県西	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96・D06	801.3	513.4	524.7	356.5	474.1	366.8	414.1	356.8	409.8	317.4	590.5	420.0
口腔・咽頭	C00-C14	22.0	9.1	16.2	4.7	17.6	7.6	13.4	5.9	8.7	2.9	7.4	3.3
食道	C15	40.6	7.7	28.5	5.0	22.6	2.8	21.5	1.5	24.1	4.3	25.6	5.4
胃	C16	133.5	53.3	88.2	32.3	85.7	38.1	72.4	38.6	88.7	35.6	92.6	44.5
結腸	C18	102.1	72.0	59.4	38.1	49.5	37.1	44.5	36.7	34.4	35.6	63.6	45.6
直腸	C19-C21	46.2	30.1	34.4	16.1	31.9	17.5	28.1	17.1	30.5	19.0	42.0	19.5
肝・肝内胆管	C22	38.7	21.1	24.7	12.9	28.6	12.0	26.6	11.6	28.0	14.4	49.4	19.0
胆のう・胆管	C23-C24	16.7	16.5	14.7	11.4	11.3	14.4	11.6	7.9	10.9	10.3	19.3	14.7
膵	C25	33.4	22.4	18.5	15.8	21.3	16.8	17.2	11.6	15.9	16.7	30.7	22.8
喉頭	C32	8.3	1.1	4.1	0.3	7.6	0.3	3.1	1.0	3.1	—	9.1	—
肺	C33-C34	109.3	44.0	79.1	34.3	75.4	28.5	69.3	28.7	68.5	27.3	82.3	44.5
骨	C40-C41	0.8	0.3	0.3	0.3	1.0	0.3	0.9	0.3	0.3	1.2	0.6	—
皮膚	C43-C44	8.6	12.0	8.2	7.3	5.3	6.2	5.4	4.7	2.8	2.9	5.1	8.1
乳房	C50	0.6	96.0	0.9	64.8	0.3	87.9	0.5	92.9	—	71.2	—	80.9
子宮	C53-C55・D06	・	40.3	・	35.5	・	31.3	・	34.9	・	23.6	・	33.6
卵巣	C56	・	15.2	・	12.9	・	12.4	・	11.1	・	12.6	・	16.8
前立腺	C61	97.9	・	54.4	・	40.2	・	35.6	・	30.5	・	73.8	・
腎	C64	19.2	6.1	11.2	6.8	7.3	5.5	8.7	4.7	11.5	4.6	9.7	6.5
膀胱	C67	42.6	8.5	22.9	6.5	23.2	5.5	14.6	5.7	12.9	5.2	26.1	7.1
脳	C71	2.8	2.7	2.9	3.5	1.7	1.7	4.2	2.7	3.4	2.3	7.4	2.2
甲状腺	C73	5.3	8.8	2.1	9.1	2.3	3.4	3.1	10.2	2.2	5.8	3.4	3.3
白血病	C91-C95	10.3	7.2	6.2	4.7	7.3	7.2	6.1	4.5	2.8	4.6	4.5	6.5

表25－(2)－ 3　年齢調整罹患率（標準人口は世界人口を使用・人口10万対）

－主要部位・性・二次保健医療圏別－

平成20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	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96・D06	248.4	184.9	246.9	183.7	277.6	207.6	288.9	220.7	203.7	168.1	205.5	141.1
口腔・咽頭	C00-C14	7.2	2.3	5.9	2.0	7.6	2.6	10.1	3.1	6.3	1.6	3.3	1.8
食道	C15	12.4	1.9	10.2	1.5	14.2	2.5	14.0	2.2	10.1	1.1	9.7	2.1
胃	C16	42.1	15.6	43.6	16.9	46.8	17.3	48.6	17.3	35.5	13.6	32.0	11.9
結腸	C18	28.1	18.5	31.3	20.9	32.2	19.9	34.8	22.9	21.8	15.6	19.6	15.8
直腸	C19-C21	18.0	8.9	19.8	10.4	18.4	9.1	22.8	10.3	16.0	6.6	13.5	7.3
肝・肝内胆管	C22	15.6	5.4	15.1	5.1	16.5	5.5	18.9	6.8	14.5	7.4	19.3	3.9
胆のう・胆管	C23-C24	5.5	3.6	5.6	3.7	4.7	3.3	6.2	4.1	4.7	3.8	5.1	3.6
膵	C25	9.7	5.9	9.8	5.4	10.5	5.8	8.2	6.4	8.9	6.2	10.7	6.9
喉頭	C32	2.4	0.2	2.4	0.2	2.5	0.4	2.5	0.5	2.3	0.3	0.9	0.1
肺	C33-C34	35.5	12.8	38.5	13.7	36.4	14.0	35.2	12.2	33.1	12.6	37.0	11.6
骨	C40-C41	0.5	0.3	0.3	0.1	1.0	0.1	0.3	0.2	0.6	0.2	0.2	0.9
皮膚	C43-C44	2.8	2.5	2.2	2.8	3.5	1.9	4.1	4.3	2.4	1.7	1.9	1.0
乳房	C50	0.3	52.6	0.4	57.7	0.2	55.7	0.5	62.6	0.3	50.6	0.2	36.9
子宮	C53-C55・D06	・	20.8	・	15.5	・	26.2	・	27.8	・	17.4	・	11.5
卵巣	C56	・	7.8	・	6.7	・	10.2	・	9.2	・	6.6	・	6.3
前立腺	C61	22.0	・	18.8	・	29.7	・	26.8	・	10.6	・	13.7	・
腎	C64	5.7	2.3	4.7	1.5	6.3	2.0	7.9	2.7	4.4	1.7	4.3	1.5
膀胱	C67	10.5	2.3	10.2	2.7	12.4	3.3	14.3	2.5	4.8	0.6	6.2	1.7
脳	C71	2.6	1.6	2.4	1.3	3.3	2.3	2.1	1.1	3.3	2.8	2.5	2.0
甲状腺	C73	1.6	4.5	1.9	3.4	1.5	6.7	1.3	7.8	0.9	3.1	0.5	1.8
白血病	C91-C95	4.7	3.1	5.3	1.7	4.2	5.5	6.4	3.6	5.5	3.1	5.6	2.1

部位名	地域	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		相模原		県北		県西	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96・D06	303.2	203.1	252.1	167.7	219.6	174.6	214.0	183.1	208.9	161.1	243.3	169.6
口腔・咽頭	C00-C14	9.9	3.1	8.7	2.1	8.8	3.2	7.0	2.2	4.6	1.1	3.9	1.1
食道	C15	16.8	2.9	13.9	2.0	10.9	1.3	11.0	0.7	12.5	2.3	11.1	1.7
胃	C16	49.0	16.7	41.7	12.3	37.0	13.4	35.8	16.8	43.1	15.6	33.9	14.3
結腸	C18	36.8	23.1	28.7	15.5	22.4	14.2	22.7	15.9	17.1	14.3	25.6	16.5
直腸	C19-C21	19.7	11.6	17.3	6.8	14.7	7.5	14.8	7.6	16.9	9.7	18.1	7.8
肝・肝内胆管	C22	15.1	5.5	11.7	4.1	13.5	3.9	13.9	4.4	14.3	5.6	19.3	4.9
胆のう・胆管	C23-C24	5.5	3.5	6.4	3.7	5.6	4.8	5.7	2.9	5.1	3.1	7.1	3.8
膵	C25	12.2	6.3	8.9	5.6	10.3	6.0	8.5	4.4	7.6	6.4	12.7	6.2
喉頭	C32	3.8	0.3	2.2	0.1	3.7	0.2	1.4	0.3	1.5	-	3.3	-
肺	C33-C34	37.1	13.2	35.3	13.1	33.0	10.7	34.5	12.4	33.7	11.5	30.6	14.1
骨	C40-C41	0.7	0.6	0.3	0.1	0.5	0.2	0.7	0.3	0.1	0.9	0.3	-
皮膚	C43-C44	2.6	3.6	4.4	3.0	2.4	2.6	2.6	1.7	1.3	1.5	2.5	2.2
乳房	C50	0.2	51.7	0.4	38.2	0.1	52.1	0.3	58.4	-	46.6	-	47.3
子宮	C53-C55・D06	・	27.1	・	23.6	・	20.7	・	22.8	・	15.6	・	20.5
卵巣	C56	・	9.0	・	7.2	・	7.1	・	6.9	・	7.0	・	8.7
前立腺	C61	32.6	・	24.1	・	17.7	・	16.8	・	14.5	・	26.6	・
腎	C64	8.5	1.8	6.0	4.3	3.2	3.8	5.1	2.5	6.3	1.9	3.9	2.3
膀胱	C67	15.8	2.3	11.6	2.3	10.8	1.8	7.2	2.2	6.1	2.1	10.2	1.4
脳	C71	1.9	1.3	2.2	2.0	0.9	0.7	3.4	1.5	2.6	1.3	5.5	0.7
甲状腺	C73	2.4	3.6	1.4	5.2	1.6	2.6	1.9	6.2	1.4	3.9	2.4	1.0
白血病	C91-C95	5.1	3.7	2.9	2.7	5.1	3.2	4.9	2.4	2.2	3.2	4.1	2.4

表25－(3)　罹患・届出罹患者５年相対生存率

－主要部位・性別－

平成17年

患者種類	部　位	ICD-10	５年相対生存率（%）			観　察　数（人）		
			男	女	計	男	女	計
罹患者	**全　部　位**	**C00-C96**	**47.3**	**53.1**	**49.7**	**21,733**	**14,491**	**36,224**
	口腔・咽頭	C00-C14	48.4	56.7	50.6	529	191	720
	食　　道	C15	28.5	38.6	29.8	1,078	155	1,233
	胃	C16	48.3	44.9	47.3	3,817	1,699	5,516
	結　　腸	C18	63.9	58.4	61.5	2,378	1,776	4,154
	直　　腸	C19-C21	58.0	56.7	57.6	1,342	697	2,039
	肝・肝内胆管	C22	21.3	17.3	20.0	1,505	731	2,236
	胆のう・胆管	C23-C24	16.8	11.6	14.3	482	449	931
	膵	C25	5.7	5.1	5.5	843	676	1,519
	喉　　頭	C32	74.2	67.7	74.2	211	14	225
	肺	C33-C34	17.3	29.0	21.1	3,152	1,381	4,533
	骨	C40-C41	42.7	21.3	32.9	23	20	43
	皮　　膚	C43-C44	80.1	84.1	81.9	224	199	423
	乳　　房	C50	80.6	83.7	83.7	12	2,793	2,805
	子　　宮	C53-C55	•	70.3	70.3	•	1,030	1,030
	卵　　巣	C56	•	50.6	50.6	•	544	544
	前　立　腺	C61	88.4	•	88.4	2,595	•	2,595
	腎	C64	64.8	58.1	62.8	424	169	593
	膀　　胱	C67	76.2	65.8	74.0	960	250	1,210
	脳	C71	21.0	19.6	20.3	145	130	275
	甲　状　腺	C73	84.4	87.3	87.0	119	260	379
	白　血　病	C91-C95	28.1	38.0	32.0	328	201	529
届出罹患者	**全　部　位**	**C00-C96**	**59.0**	**65.6**	**61.8**	**16,776**	**11,123**	**27,899**
	口腔・咽頭	C00-C14	54.5	62.6	56.6	457	157	614
	食　　道	C15	36.8	50.0	38.5	813	113	926
	胃	C16	61.5	60.0	61.0	2,884	1,203	4,087
	結　　腸	C18	75.7	71.2	73.7	1,945	1,388	3,333
	直　　腸	C19-C21	70.7	69.1	70.1	1,068	556	1,624
	肝・肝内胆管	C22	30.7	25.4	29.0	987	442	1,429
	胆のう・胆管	C23-C24	26.3	20.6	23.8	301	227	528
	膵	C25	9.8	8.8	9.4	480	361	841
	喉　　頭	C32	78.5	75.6	78.6	189	11	200
	肺	C33-C34	23.5	39.4	28.5	2,174	940	3,114
	骨	C40-C41	50.4	28.2	40.9	19	15	34
	皮　　膚	C43-C44	83.8	89.6	86.5	207	176	383
	乳　　房	C50	87.3	89.2	89.2	11	2,567	2,578
	子　　宮	C53-C55	•	76.7	76.7	•	925	925
	卵　　巣	C56	•	60.0	60.0	•	450	450
	前　立　腺	C61	93.7	•	93.7	2,371	•	2,371
	腎	C64	74.0	67.7	72.2	364	137	501
	膀　　胱	C67	83.4	76.7	82.1	858	206	1,064
	脳	C71	30.5	30.0	30.3	93	74	167
	甲　状　腺	C73	86.6	91.1	90.7	109	246	355
	白　血　病	C91-C95	34.2	47.5	39.4	249	150	399

年報編集員

編集長　野田和正（企画調査室）

編集員　菊地慶司（臨床研究所）
本橋修（消化器内科）
吉田哲雄（放射線診断科）
横瀬智之（病理診断科）
長野眞弓（薬剤科）
門根道枝（看護局）
小松幸史（総務課）

事務局　企画調査室

神奈川県立がんセンター年報
（第27号）
平成24年12月
発行者　神奈川県立がんセンター
横浜市旭区中尾1－1－2
TEL　045－391－5761
FAX　045－361－4692
編集責任者　年報編集会議
印刷所　中川印刷株式会社
TEL 045－261－2101