



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

ISSN 0913-5901

年報

第28号

平成24年度



神奈川県立がんセンター

年 報

第28号 平成24年度



KANAGAWA CANCER CENTER

神奈川県立がんセンター

は じ め に

平成24年度は、がんセンターにとって翌年度の新がんセンターへの移転につながる重要な年度でありました。新施設での新たな業務、進化していく業務に対しての対応準備を行いながら、現病院での診療、看護、検査などの職務をこなしていくことで、職員は大変忙しい思いをしたこととなりました。

新病院の建設工事は、2年目に入り基礎工事から建物に進み、月ごとに階数が上がって行くなど施設に関する一層具体的な検討と決定を必要とされ、また、業務運用についての調整も進めなければならず、頻回の打ち合わせに多くの時間を使いました。重粒子線治療施設(i-ROCK)については、前年からの装置設計、制作を進めてきていますが、建屋の建設は12月に入札により鹿島建設を中心としたJVに業者が決定し、建設が始まりました。

新病院での治療につながるものとして、高精度放射線治療を開始しました。その強度変調放射線治療と定位放射線治療を行うための研修など、人材育成に注力し、安全に実施することができました。一方、新病院での全業務についてのSPCとの調整が続く中で、現病院から改善、変更、新規に行う努力もされました。そのひとつが外来化学療法室で行っていた外来処置業務をB棟2階に設置した外来処置室に移動して実施することであり、さらに医事課と協力して開始した患者問診表の事前入力でした。医事課で進めてもらった医師事務作業補助者による各種書類の事前入力も医師の負担軽減の一助となったと思います。秋以降、限定した診療科ではありましたが、看護師による入院時の全問診聴取入力を行い、1日に対応できる患者数の増加に対処したことにより入院実患者数の増加と、回転率の増加という結果を得ることが出来ました。在院日数は14.3日から14.0日と今年度も短縮しているにもかかわらず、入院実患者数が増加し、且つ患者単価が上がったという結果は、決して経営だけを考えたものではなく、いかに多くの患者さんを治療するかという職員の意志と行動と気力がなし得たものであります。そのことは、多くの治療行為数の増加が物語っていますが、そのための体制の強化、維持がありました。医師の増員や看護師、メディカルスタッフの増員が有効であったと考えられます。特に、看護師採用の努力により平成24年6月～平成25年1月の期間限定ではありましたが7：1看護体制がとれたことは重要なできごとでした。健全な病院経営は理想の医療を目指す上で大切なことです。診療報酬改定のDPC医療機関別基礎係数については、DPC病院3群に割り振られた結果やや不利な状況の中にいますが、なすべきことを行った上での機能評価係数は決して低いものではなく、職員全員の能力と努力の成果であると思います。これからも、基本理念、基本方針、診療に関する指針に基づいた行動により医療を行っていきたいと思います。

平成25年12月

神奈川県立がんセンター

総 長 赤 池 信

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	13
1 機 構	13
2 組 織	14
(1) 組織別常勤職員配置状況	14
(2) 職種別常勤職員配置状況	16
(3) 役職者	17
(4) 任期付医師／配置状況	18
第4節 所内会議・委員会	19

第2章 病院業務

第1節 概 要	25
第2節 診療業務	26
第3節 医療技術業務	41
第4節 看護業務	45
第5節 医療評価安全部	46

第3章 事務局業務

第1節 概 要	55
第2節 総務課業務	55
第3節 経営企画課業務	55
第4節 医事課業務	55

第4章 企画情報部業務

第1節 概 要	56
第2節 企画調査室業務	56
第3節 教育研修室業務	57
第4節 図 書 室	57

第5章 総合整備推進部業務

第1節 概 要	58
第2節 新がんセンター総合整備室業務	58
第3節 重粒子線治療施設整備室業務	59

第6章 臨床研究所業務	
第1節 概 要	59
第2節 研究業務	61
第3節 神奈川がん臨床研究・情報機構	62
第4節 実験動物施設	67
第7章 がん登録	
第1節 院内がん登録	68
第2節 神奈川県悪性新生物登録	68
第8章 研修と交流	
第1節 研修・研究	71
第9章 ボランティア会ランパスの活動	75

<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	86
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	91
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	96
第6節 受 賞	97
第7節 県民のための公開行事	98
第2章 病 院	
第1節 研究課題	99
1 研究課題一覧	99
2 研究業績概要	109
第2節 研究業績	170
第3節 その他の学術講演	207
第4節 公的研究費による研究一覧	218
第5節 主催学会	223
第6節 受 賞	223
第3章 所内研究会	
第1節 所内カンファレンス一覧	224
第2節 所内研究会	225
1 病院・研究所研究会	225
2 看護研究会	228

<統計編>

凡 例

表 1	診療業務総括表（平成24年度）	229
表 2	収益的収入及び支出（平成24年度）	230
表 3	診療報酬診療行為別割合（平成24年度）	231
表 4	診療科別外来患者数	232
表 5	外来新患者年齢別数	236
表 6	外来新患者地域別数	237
表 7	診療科別入院・退院患者数	238
表 8	入院患者年齢階級別数	242
表 9	入院患者地域別数	243
表10	科別死亡退院患者数・剖検数	244
表11	手術件数	
(1)	臓器・部位別手術件数	246
(2)	科別手術件数	247
表12	麻酔別手術件数	247
表13	放射線検査件数	248
表14	放射線治療件数	
(1)	第1リニアック	250
(2)	第2リニアック	251
(3)	小線源治療	252
(4)	その他関連業務件数	253
表15	ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）	254
表16	臨床検査統計	
(1)	臨床検査統計	256
(2)	病理検査詳細	258
(3)	血液形態検査詳細	259
(4)	細菌検査詳細	260
(5)	生理機能・超音波検査詳細	261
(6)	腫瘍分子生物検査詳細	262
(7)	輸血検査詳細	263
(8)	委託検査の概要	264
(9)	日直・当直検査の詳細	265
表17	内視鏡室実績	266
表18	外来治療室／外来採血室実績	
(1)	外来化学療法実績	267
(2)	外来化学療法数の年次推移（平成12年度～平成24年度）	267
(3)	外来治療室／採血室業務量	267

表19 薬剤科業務統計

(1) 薬剤件数	268
(2) 医薬品情報（D・I）業務件数	268
(3) 薬剤管理指導業務	268
(4) 麻薬使用数量	270

表20－(1) 患者給食数	272
(2) 栄養相談・指導数	272

表21 退院患者年齢階級別性別数	273
------------------------	-----

表22 退院患者地域別数	274
--------------------	-----

表23－(1) 退院患者（延）疾病分類(1)	275
(2) 退院患者（延）疾病分類(2)	276

表24 院内がん登録

(1) 院内がん新登録（平成23年）	278
(2) 年次別院内がん登録数及び追跡調査状況（平成23年）	280
(3) 新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別）（平成23年）	282
(4) 新登録患者数（地区別）（平成23年）	283

表25 神奈川県悪性新生物登録

(1)－1 がん罹患数・粗罹患率・年齢調整罹患率（部位・性別）（平成21年）	284
(1)－2 罹患数（主要部位・性・年齢階級別）（平成21年）	286
(1)－3 罹患率（主要部位・性・年齢階級別）（平成21年）	287
(2)－1 罹患数（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成21年）	288
(2)－2 粗罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成21年）	289
(2)－3 年齢調整罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成21年）	290
(3) 罹患・届出罹患患者5年相対生存率（主要部位・性別）（平成18年）	291

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、主にか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・ラルス棟完成
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・医局棟、B棟）完成
11 9 院外処方の全面实施
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（ランチ・ラボ）へ移行
13 3 トータルオーダーリングシステム一部稼働開始
14 3 トータルオーダー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。	平成20	2	(財)日本病院機能評価機構による病院機能評価の更新認定
	15	2 (財)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。		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。
	15	3 (株)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。		22	4 2年間の準備を経てDPC算定病院となる。
	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			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し組織を再編した。レジデントと修練医を任期付職員とした。
	18	4 治験管理室、地域医療連携室、総合整備推進室の設置		24	1 電子カルテシステム稼働
	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。		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

(1) 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㎡

(2) 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

(3) 借用資産

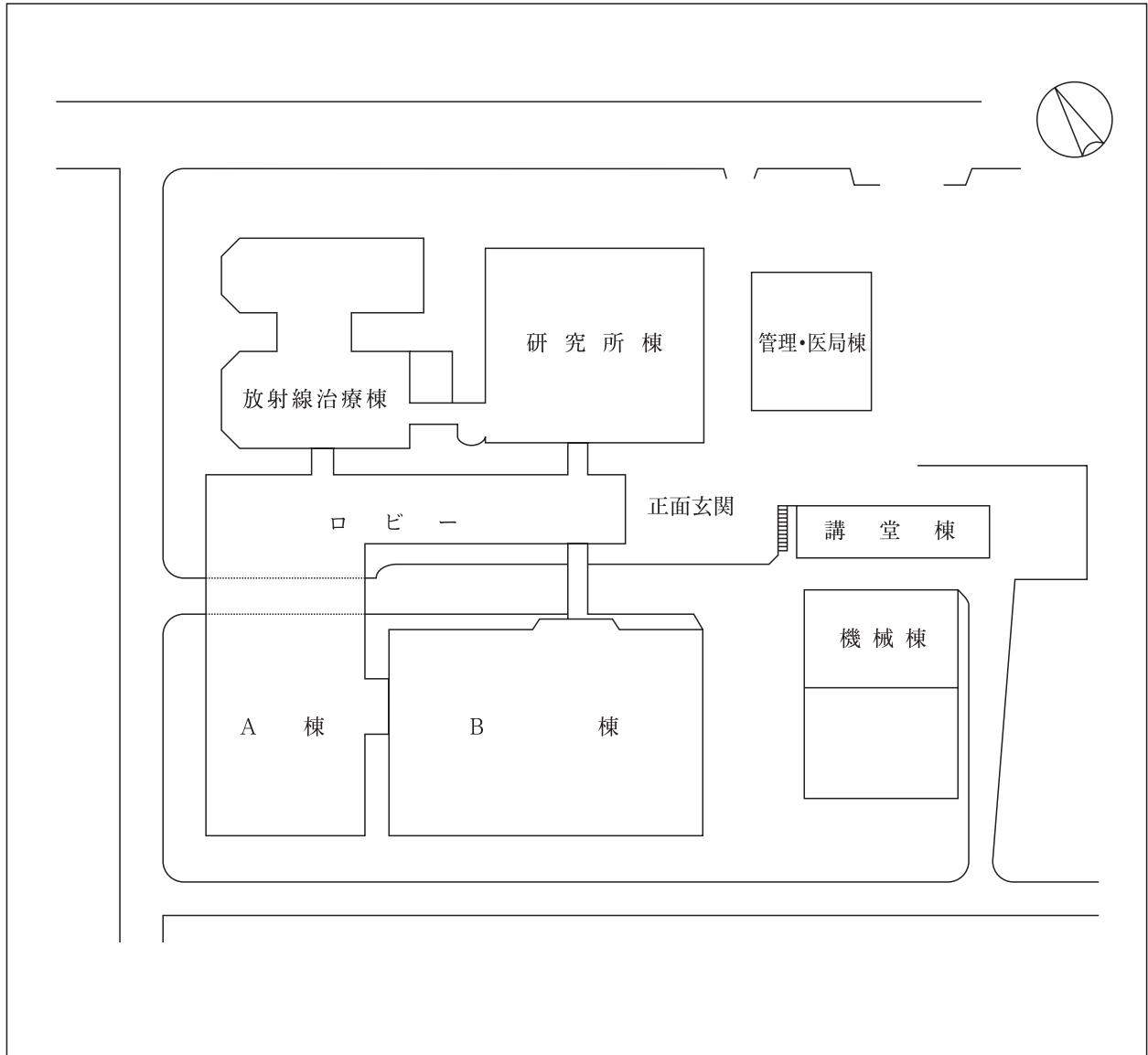
(土地)

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) 21,411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+3,264,000kcal/h
160Rt冷凍機用	〃	1	〃 894,300kcal/h
中央監視室用	〃	1	〃 3 Rt
薬品倉庫用	〃	1	〃 3 Rt
読影室用	〃	1	〃 5 Rt
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 2,000KW
	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72室、2床室5室、4床室19室、5床室1室、6床室42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、HCU12床がある。

平成25年4月1日現在

A 棟

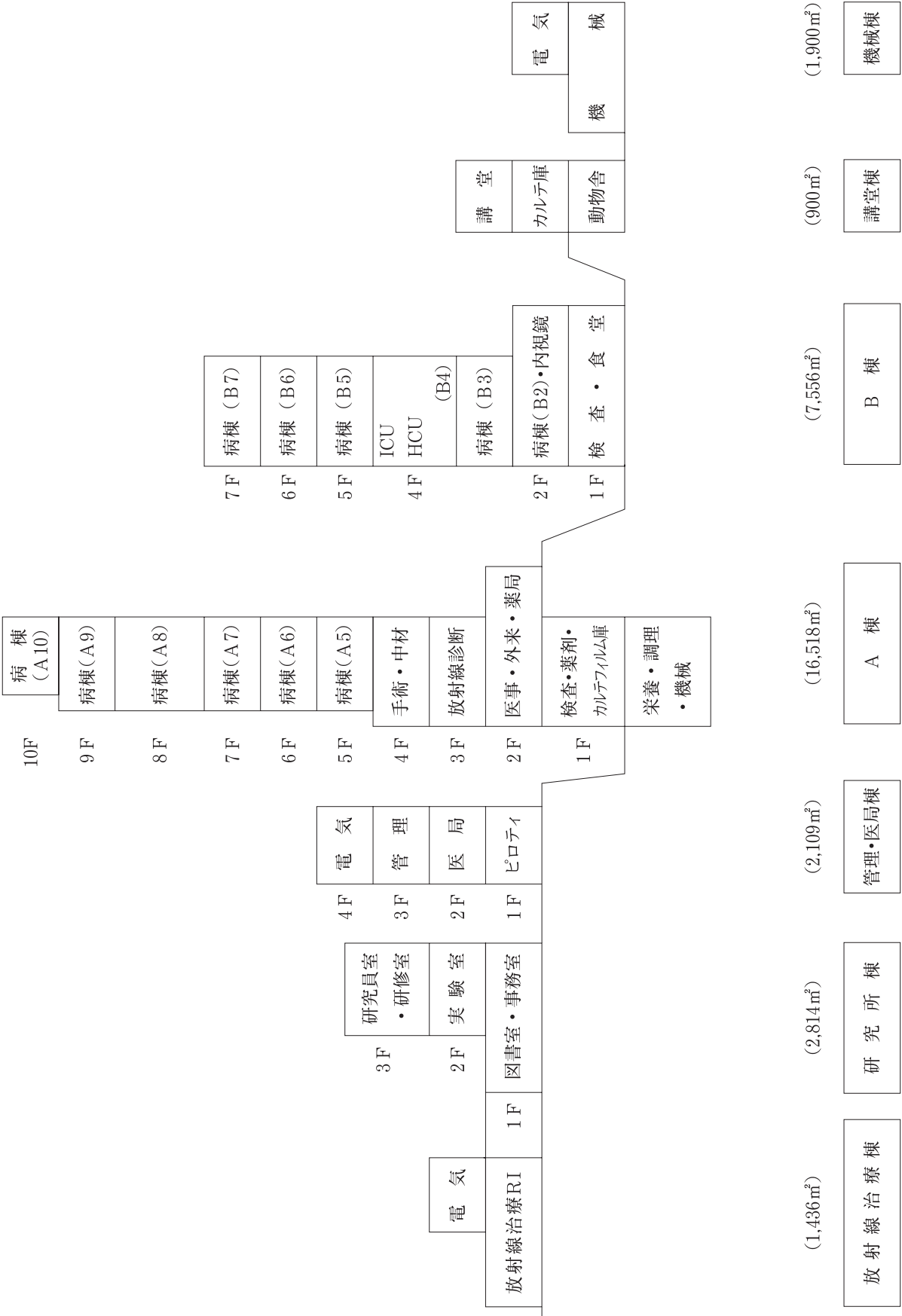
階別	主な診療科	病床数	室数
10階	緩和ケア内科	14	1床室 14
9階	血液内科 腫瘍内科	20	1床室 8 2床室 2 4床室 2
8階	頭頸部外科 乳腺内分泌外科 皮膚科	48	1床室 4 4床室 2 6床室 6
7階	婦人科 乳腺内分泌外科	48	1床室 4 4床室 2 6床室 6
6階	呼吸器内科 呼吸器外科	48	1床室 4 4床室 2 6床室 6
5階	骨軟部腫瘍外科 消化器内科 (消化管・肝胆膵) 形成外科	48	1床室 4 4床室 2 6床室 6
計		226	1床室 38 2床室 2 4床室 10 6床室 24

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 4 2床室 1 4床室 2 6床室 4
6階	消化器外科 (大腸・肝胆膵) 消化器内科	38	1床室 6 4床室 2 6床室 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 6 5床室 1 6床室 5
4階	I C U 科	12	1床室 2 2床室 2 6床室 1 (H C U 12床)
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 6 4床室 2 6床室 4
2階		22	1床室 10 4床室 3
計		189	1床室 34 2床室 3 4床室 9 5床室 1 6床室 18 (H C U 12床)

合 計		415	1床室 72 2床室 5 4床室 19 5床室 1 6床室 42 (H C U 12床)
-----	--	-----	---

建 物 断 面 図



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	放射線診断技術科	
〃 (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・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)	日本赤外線工業 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(株) モニタリングシステムBSM-670、 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(株) BSS-9800 (12床仕様他)	I C U 科	15
集中治療室等モニタリングシステム及び集中治療部門生体情報管理 (外来部門)	日本光電 CAP-2100	〃	16
コルポスコープ	オリンパス ocs-500	婦 人 科	17
光線力学的がん治療装置	石川島播磨重工業(株) YAG-OPOLレーザー1000	内 視 鏡 室	18
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	19
マイクロダイセクション装置	オリンパス・LM200	〃	20

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	放射線治療技術科	
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	〃	21
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	〃	22
〃	東芝プライマス・ミッドエナジー	〃	23
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	放射線診断技術科	24
デジタルガンマカメラ	東芝GCA-602A ISB型	〃	25
シンチレーションカメラ	東芝GCA-7200A/DI	〃	26
2 検出器型デジタルガンマカメラ	シーメンス E-CAM+	〃	27
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	〃	28

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	29
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	〃	30
マルチバイオメジャー	アマシャムファルマシアバイオテックSTORM 860ベーター	〃	31
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	〃	32
(放射線部門)			
密封小線源治療計画装置	ニュークレトロン oncetrabrechy	放射線治療技術科	33

(注記)

※1 全身用コンピュータ断層撮影装置

(東芝 Aquilion Multislice 16 (CT-port))

本装置は、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、0.5mm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、高精度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利用している。

ム透視像により腫瘍などを正確に穿刺し迅速な診断に利用している。

※3 X線血管撮影装置

(PHILIPS Alluraxper FD20)

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

※4 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図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している。

※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がっているFPD（フラット・パネル・ディテクター）を用いたデジタルX線テレビ装置は、受光系がI・Iに比べ薄くコンパクトで検者・被検者の状態に合った使用が可能である。

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

※6 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線撮影に従来のスクリーン／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、高性能ハードウェアを採用し、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える。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さん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 Innova）

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

これらの導入によって、オペレーターによる操作をできるだけ少なくすることが可能となり、輸血検査におけるヒューマンエラーの減少が期待できる。また、オーダー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レーザーによる10カラー多次元解析を行う装置。測定パラメータ62種類の内、最大16種類までのパラメータを同時に取り込むことができ、優れた相関解析が可能である。また、システムとして、サンプル調製を自動で行うPrepPlus2（試薬・サンプル分注）、TQ-Prep（全血溶血）を導入したことで、検査の効率化が可能となった。造血幹細胞移植に欠かせないCD34陽性細胞数の検査は、このフローサイトメーターで測定している。また、細胞表面抗原解析及び細胞内抗原解析は白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫などの造血器悪性腫瘍の分類や診断において、重要な役割を担っている。

将来的に、10カラーを用いたマルチカラー解析は、微小残存病変（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/CO₂同時照射型）

（日本赤外線工業 MODEL130YZ）

本装置は、切開力に優れるCO₂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-670、コンピューターシステム CAP-2500)

本モニタリングシステムは、患者さんの近くに設置し、患者さんのバイタルサイン（心電図、血圧、体温、酸素飽和度等）を画面上に表示、アラームの発生を行うほか、不整脈のモニタリングを目的とする。また、各種ユニットやその他の外部機器との接続が可能である。

さらに、コンピューターシステム（CAP-2500）とネットワークを組むことで、バイタルサインを送信することができる。コンピューターシステムでは手術の予約・スケジュールリング・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 ノーディオン社ガンマセル3000エラン1)

本装置は、輸血時に起こり得る 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。

本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㈱) BSS-9800 (12床仕様他))

重篤な患者さんの治療及び看護では多種多様なバイタルサインのモニタリングが不可欠であるため、本装置により患者さんの生体情報を集約管理し、的確な看護・治療が行える。

※16 集中治療室等モニタリングシステム及び集中治療部門生体情報管理

(日本光電 CAP-2100)

ICU（集中治療室）やHCUで、生体情報モニタ等から収集される重症患者さんの生体情報を電子ファイル化するシステムである。

また、患者さんの情報（検温・投薬・輸液・処置・経過観察等）等を電子ファイル化するシステムである。

情報収集・記録といった業務の省力化、情報のネットワーク化を支援するシステムである。

※17 コルポスコープ

(オリンパス ocs-500)

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

※18 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さんに有効である。

※19 マルチキャピラリーDNA解析装置（シークエンサー）

(ベックマンコールター・CE20000システム)

DNAあるいはRNAの塩基配列を解析する装置。4つの塩基それぞれに特異的な4種類の蛍光色素を標識するシークエンス反応を行い、毛細管の中のポリアクリルアミドゲルで電気遊動し、レーザー光を照射して蛍光色素を検出して遺伝子の配列を解析決定する。本措置により腫瘍細胞の遺伝子配列の変異を調べている。

※20 マイクロダイセクション装置

(オリンパス・LM200)

組織標本の中から目的とする細胞のみを顕微鏡下でレーザーを照射し選択して採取する装置。腫瘍組織を構成する種々の細胞の中から癌細胞のみを採取して、遺伝子の変異解析等を行う。

※21 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。

※22、23 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本装置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が充実している。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で

きる。

※24 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さんへのアクセスを容易にしたオープンガントリ、フリーテーブル機構等により検査を安心して行え、心あたたかい医療を提供できる。

※25 デジタルガンマカメラ

(東芝 GCA-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。

※26 シンチレーションカメラ

(東芝 GCA-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(45cm)のため患者さん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。

※27 2検出器型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、駆動部分の音が静かで、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。

※28 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)

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¹⁸F(フッ素)とDG(デオキシグルコースブドウ糖に良く似た糖の一種)を合体したもの。以下、FDGと略す。)はグルコース代謝が亢進した組織等への高い集積性を持つことから、FDGを用いたPET検査はがん診療において腫瘍の存在診断、悪性腫瘍の病期分類の決定、治療法の決定、放射線治療範囲の決定、治療効果の判定、再発診断、予後の推定等に適用でき、臨床的有用性の高い腫瘍診断法である。

このPETの機能画像とCTの形態画像を融合画像化したPET-CT複合撮像装置によるがんの画像診断では、がん細胞の糖代謝と微細な形態学的な位置情報を同時に得ることができ、吸収補正により良悪性診断の指標であるSUV(Standardized uptake value)値の定量性及び検査のスループットが優れた装置である。

これにより、正確な局在診断、生理集積や残余組織との鑑別に役立ち治療前の正確なステージングや効果判定の精度向上につながる事が期待できる。

※29 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。

※30 自動遺伝子分析装置

(アプライドバイオシステム社製

ジェネティックアナライザ3130)

遺伝子暗号(DNA塩基配列)の読み取り作業を自動化し、読み取った塩基配列の解析もコンピュータで処理することにより、遺伝子の中の突然変異や異常などを検出し、がんの悪性度の判定や、新たに分離された遺伝子の塩基配列の決定や解析に用いる装置である。

※31 マルチバイオメジャー

(アマシャムファルマシアバイオテックSTORM860ベクター)

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る。

※32 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装置である。

※33 密封小線源治療計画装置

(ニュクレトロン oncotrabrechy)

Ir-¹⁹² 放射線源を使用した高線量率リモートアフターローディングシステムであり、組織内、管状器官内の悪性新生物の治療を行なうことができる。豊富な経験により開発されたアプリケーションは高品質で耐久性があり、臨床においての精度を維持できる。また、Ir-¹⁹² 線源(370GBq) はとても柔軟でさまざまな治療部位に適応できるうえに、25,000回以上の移送を保証する安全性も確保できている。

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。

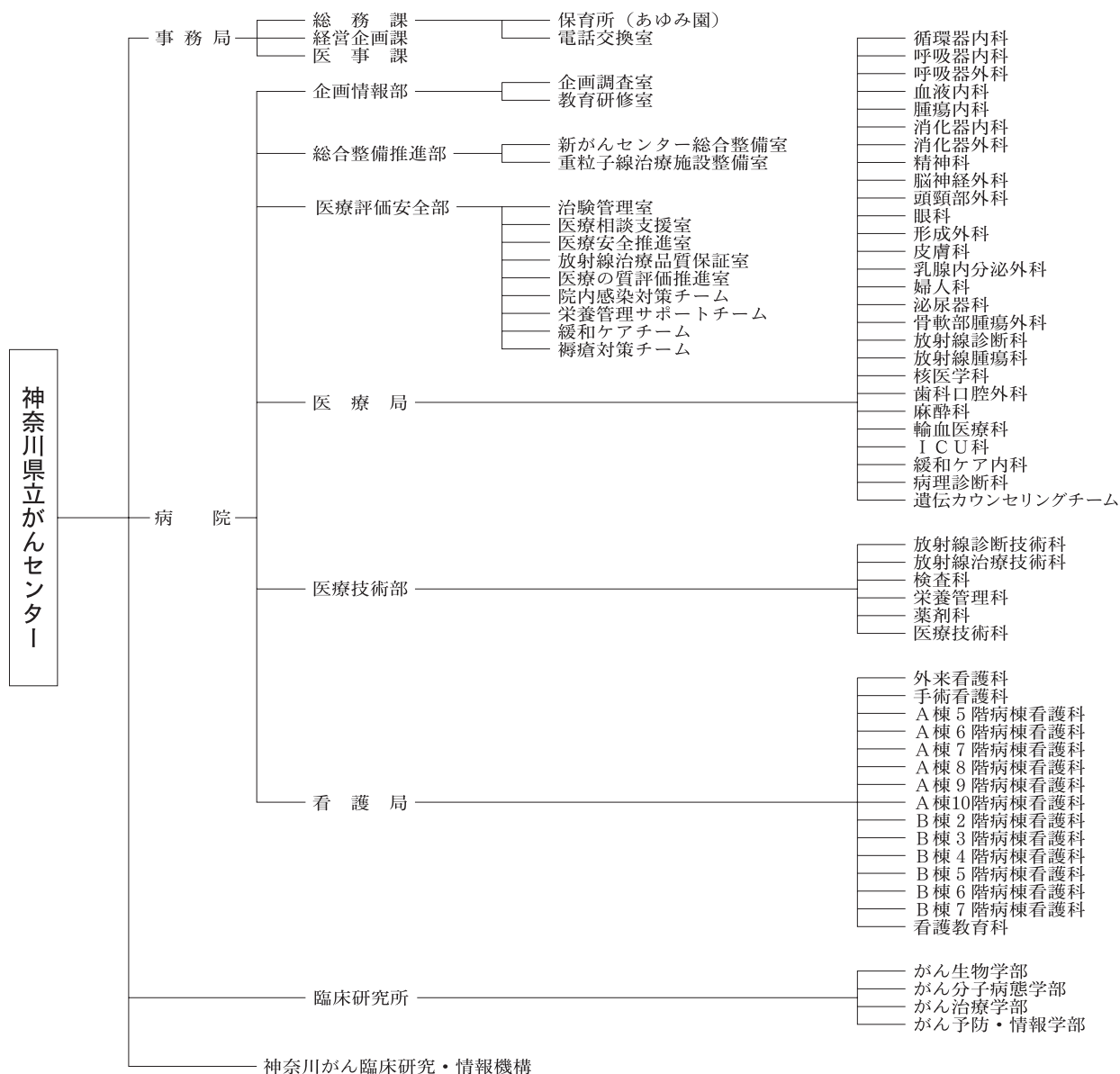
平成20年4月に企画情報部を設置し、組織を再編した。

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25年4月1日現在）



2 組 織

(1) 組織別常勤職員配置状況

平成25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	病棟技能職	看護師	化学職	物理職	診療情報管理士	合 計
総 長		1																	1
病 院 長		1																	1
事 務 局	22(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	23 (1)
事 務 局 長	1																		1
副 事 務 局 長	1																		1
総 務 課	6(1)												1						7 (1)
経 営 企 画 課	7																		7
医 事 課	7																		7
病 院	6	98(18)(16)②①	21	37	30	3	2	1	2	2	0	2	0	3	359(2)	0	1	1	568(18)(18)②①
副 院 長		2													1				3
企 画 情 報 部	1	1 (2)	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	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7 (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)							2								1		3 (1)
医 療 評 価 安 全 部	1	1 (4)	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	9	0	0	0	17 (4)
医 療 評 価 安 全 部 長		(1)																	0 (1)
治 験 管 理 室	1	(1)	2												2				5 (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								2									3
医療の質評価推進室		(1)																	0 (1)
医 療 局	0	93(18)(6)②①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93(18)(6)②①
医 療 局 長		(1)																	0 (1)
循 環 器 内 科		2 ①																	2 ①
呼 吸 器 内 科		4 (1)																	4 (1)
呼 吸 器 外 科		3(1)(1)																	3(1)(1)
血 液 内 科		3(1)(1)																	3(1)(1)
腫 瘍 内 科		5(1)																	5
消 化 器 内 科		12(2)(1)																	12(2)(1)
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)																	8(2)
消 化 器 外 科		13(5)																	13(5)
婦 人 科		5(1)																	5(1)
泌 尿 器 科		3																	3

組 織	一 般 事 務	医 師 〈任期付〉	薬 劑 師	診療放射線技師職	臨床検査技師	栄 養 士	臨床工学士	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	病棟技能職	看護師	化学職	物理職	診療情報管理士	合 計
骨軟部腫瘍外科 放射線診断科 放射線腫瘍科 核医学科 麻酔科 輸血医療科 ICU科 緩和医療科 病理診断科		3(1) 5 3 (1) 2 6 ① 1 3 4(2)																	3(1) 5 3 (1) 2 6 ① 0 1 3 4(2)
医 療 技 術 部	0	1 (1) ①	19	37	30	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93 (1)
医 療 技 術 部 長 放射線診断技術科 放射線治療技術科 検 査 科 薬 剤 科 栄 養 管 理 科 医 療 技 術 科		1 (1)		19 18 30 19			3	2	1										1 19 18 30 19 3 3 (1)
看 護 局	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	349(3)	0	0	0	352 (3)
看 護 局 長 副 看 護 局 長 外 来 看 護 科 手 術 看 護 科 A棟5階病棟看護科 A棟6階病棟看護科 A棟7階病棟看護科 A棟8階病棟看護科 A棟9階病棟看護科 A棟10階病棟看護科 B棟2階病棟看護科 B棟3階病棟看護科 B棟4階病棟看護科 B棟5階病棟看護科 B棟6階病棟看護科 B棟7階病棟看護科 看 護 教 育 科														(1) 3 27 25 1 28 24 1 27 24 25 18 4(1) 20 29 1 28 23 20 24(1)				0 (1) 3 27 25 29 24 28 24 25 18 4 (1) 20 29 29 23 20 24(1)	
臨 床 研 究 所	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6	0	0	13
臨 床 研 究 所 長		1																	1
臨 床 研 究 所		2			2						1				1	6			12
現 員	28(1)	103(18/16)④③	21	37	32	3	2	1	2	2	1	2	1	3	360(2)	6	1	1	606(18/19)②③

※ ()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

(2) 職種別常勤職員配置状況

平成25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	28			22	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	21				21	
診 療 放 射 線 技 師 職	37				37	
理 学 療 法 士	1				1	
栄 養 士	3				3	
臨 床 検 査 技 師	32				30	2
臨 床 工 学 技 士	2				2	
保 健 師	1					1
看 護 師	360				359	1
医 学 物 理 士	2				2	
品 質 管 理 士	2				2	
病 棟 技 能 職	3				3	
電 話 交 換 職	1			1		
化 学 職	6					6
物 理 職	1				1	
合 計	606	1	1	23	568	13

(3) 役職者

平成25年4月1日現在

役 職 名	氏 名
総 長	赤 池 信
病 院 長	本 村 茂 樹
<事務局>	
事 務 局 長	西 海 昌 樹
副 事 務 局 長	横 井 茂
総 務 課 長	(兼)横井 茂
経 営 企 画 課 長	加 藤 進
医 事 課 長	吉 原 由 紀 子
<病 院>	
副 院 長	大 川 伸 一
〃 (総合整備担当)	中 山 治 彦
〃	渡 邊 眞 理
企 画 情 報 部 長	金 森 平 和
企 画 調 査 室 長	(兼)金森平和
教 育 研 修 室 長	(兼)金森平和
総 合 整 備 推 進 部 長	(兼)中山治彦
新がんセンター総合整備室長	(兼)中山治彦
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)大川伸一
治 験 管 理 室 長	(兼)久保田彰
医 療 相 談 支 援 室 長	得 み さ え
医 療 安 全 推 進 室 長	(兼)大川伸一
放 射 線 治 療 品 質 保 証 室 長	野 中 哲 生
医 療 の 質 評 価 推 進 室 長	(兼)中山治彦
医 療 局 長	(兼)大川伸一
循 環 器 内 科 部 長	朝 比 奈 茂
呼 吸 器 内 科 部 長	(兼)山田耕三
呼 吸 器 外 科 部 長	(兼)中山治彦
〃	伊 藤 宏 之
血 液 内 科 部 長	(兼)金森平和
腫 瘍 内 科 部 長	酒 井 リ カ
消化器内科部長 (肝胆膵)	(兼)大川 伸一
〃	森 本 学
〃 (消化管)	高 木 精 一
〃	本 橋 修

役 職 名	氏 名
脳 神 経 外 科 部 長	林 明 宗
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)	吉 川 貴 己
〃 (肝胆膵)	森永 聡一郎
〃 (大 腸)	塩 澤 学
婦 人 科 部 長	加 藤 久 盛
泌 尿 器 科 部 長	岸 田 健
骨 軟 部 腫 瘍 外 科 部 長	比 留 間 徹
放 射 線 診 断 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
I C U 科 部 長	高 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) 高野康雄
医 療 技 術 部 長	山 田 耕 三
放 射 線 診 断 技 術 科 長	野 川 義 昭
放 射 線 治 療 技 術 科 部 長	坂 田 幸 三
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	楠 原 義 宏
医 療 技 術 科 長	(兼) 山田耕三
看 護 局 長	(兼) 渡邊眞理
副 看 護 局 長	金 澤 尚 子
〃	門 根 道 枝
〃	曾 我 孝 子
<臨床研究所>	
臨 床 研 究 所 長	高 野 康 雄

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

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

募集の詳細はホームページに掲載し、筆記試験・面接により採用が決定される。

採用実績は全国からで、平成22年度6名、平成23年度6名、平成24年度6名となっており、平成25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25年4月1日

（単位：人）

診療科名					任期付常勤医	レジデント
循環器科	呼吸器科	呼吸器科	血液内科	腫瘍内科	1	2
消化器科	神経外科	脳神経外科	形成外科	皮膚科	2	1
乳腺外科	内分泌科	消化器科	婦人科	泌尿器科	2	2
消化器科	軟部腫瘍科	放射線診断科	放射線腫瘍科	核医学科	1	1
輸血療法科	ICU科	緩和ケア内科	病理診断科		1	
					2	2
					3	
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各セクションごとに経営戦略に向けた情報交換を行う。あらかじめセクション長の了承を得れば、すべての職員が参加することができる。

平成24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)

- ・肺癌発症に関与する遺伝子多型の解明
- ・前治療歴のある切除不能進行性又は転移性肝細胞癌患者を対象としたGC33(1600mg、2週間ごと静脈投与)の第Ⅱ相無作為化プラセボ対照二重盲検多施設共同試験において被験者の任意で実施する遺伝子解析用全血検体の採取及びバイオマーカー用検体の長期保存について、当院での実施の可否
- ・がん患者のうつ状態の理解と看護実践能力の向上を目的としたプログラムの実施と効果の検討
- ・療養生活をする造血幹細胞移植後患者のライフコントロールに関する研究

第2回(開催なし)

第3回(11月開催)

- ・療養生活をする造血幹細胞移植後患者のライフコントロールに関する研究(研究期間の延長)
- ・包括同意書最終案について
- ・平成24年度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)がんの医療経済的な解析を踏まえた患者負担の在り方に関する研究(主任研究者 濃沼信夫:東北大学)「がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査」の実施
- ・初発慢性期の成人慢性骨髄性白血病に対するニロチニブとダサチニブの分子遺伝学的完全寛解達成率の多施設共同前方視的ランダム化比較試験(JALSG CML212 Study)における探索的研究(網羅的遺伝子解析および

検体保存)

- ・消化器癌における血液中循環癌細胞(CTC)検出ならびに網羅的遺伝子解析による新規バイオマーカーの探索的研究
- ・思春期・若年成人急性リンパ芽球性白血病におけるトランスクリプトーム解析

第4回(2月開催)

- ・住民票照会に関する説明同意書の改定
- ・StageⅢ結腸癌治療切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較試験付随研究
- ・切除不能進行性肺癌に対するオーダーメイド薬物療法を決定する癌関連遺伝子異常の網羅的検索研究
- ・急性前骨髄球性白血病に対する重ヒ酸、GOを用いた寛解後治療第Ⅱ相臨床試験JALSG APL212

(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。24年度は1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24年度は12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24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24年度は臨時ミーティングを12月と2月に行い、感染事例に対する対応について検討した。

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

(総務課)

診療科科長会議

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

(総務課)

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24年度は1回（6月）開催され、平成25年度のレジデントの募集について検討した。

(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24年度は、9月に平成24年度下半期国外出張者を、3月に治験管理室と合同で平成25年度上半期国外出張者を選考した。

(企画調査室・治験管理室)

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39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大臣に報告した。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24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、第1週の火曜日に開催されている。

(臨床研究所)

臨床研究所スタッフ会議

研究所長と常勤の研究員が出席する会議で、平成21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2回、第2、4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、(1)実験動物室の管理運営 (2)実験動物の導入、良好な飼育環境の維持、(3)動物実験計画並びに実験操作に関わる事項 (4)実験実施者、飼育者の健康管理、(5)動物実験に関わる生活環境の保全 (6)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24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）に基づき、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24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24年度は、1回開催した。

(総務課)

外来運営会議

外来診療に関する業務の円滑な遂行と運営を図ることを目的として、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、(1)診療材料の新規採用、(2)診療材料の使用中止、(3)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、(1)病院・臨床研究所の研究目標及び研究課題の策定、(2)病院と臨床研究所の共同研究の調整、(3)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24年度は、6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月には共同研究成果報告会を開催した。

(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24年度は7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24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。

さらに、がんセンター50周年記念誌編集会議を3回開催し協議した。

(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24年度は8回（5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10件、多施設共同研究等44件、計68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24年10月に平成25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

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24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、削除薬品審議を行った。新規採用医薬品31品目、そのうち後発医薬品5品目、院外新規医薬品7品目、削除医薬品90品目、緊急購入医薬品19品目であった。

安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律（血液法）を踏まえて、血漿分画製剤3品目を輸入血製品から国内献血由来製品へ切り替えた。また、12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した。

平成24年度は、6月、9月、11月、3月の計4回開催した。新規に11レジメンが承認された。

外来化学療法を安全に実施するため他職種間で共有できるよう血液データの院内基準を策定した。また、グラニセトロン注のジェネリック医薬品への変更、検討を行った。

（薬剤科）

投書箱運営会議

入所及び来所者の提案や意見を聞き、心あたりのい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。平成24年度は平成24年5月10日（木）～18日（金）が看護週間となり、次のような記念行事を開催した。

- 1 川柳の展示
日時 展示期間 5月7日～6月21日
場所 医事課ホール前に掲示
内容 患者や家族から看護に関する俳句・川柳等を展示
応募数 俳句・川柳 40作品
- 2 セクション紹介
日時 掲示期間 5月7日～6月21日
場所 玄関ホールと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
- 3 コンサート（ボランティアランパス協賛）
日時 5月10日（木）14：30～15：30
場所 外来受付前ホール
内容 ヴァイオリン独奏と、ソプラノ独唱の2部構成で実施。患者・家族など約90名が参加した。
- 4 メイクアップセミナー・カラーコーディネイトセミナー
日時 5月18日（金）10：30～16：00
内容 NPO法人キャンサーリボンズ協賛で、治療のため脱毛で悩んでいる方へのメイクアップ方法、自分に合う色の見つけ方などの講演と個別相談を実施した。
- 5 職員による健康・医療相談コーナー
日時 5月18日（金）10：00～12：00
場所 2階入退院受付前
内容 薬剤師・栄養士・看護師による健康相談を実施
相談件数18件
- 6 研究所職員による「放射線のはなし」
日時 5月18日（金）11：00～11：30
場所 講義室
内容 治療における放射線とは、ということを中心に

講演 参加者13名

7 一日看護体験

日時 8月3日（金）13:00～16:00

内容 参加者高校生26名。各病棟で看護体験を実施。
（看護局）

ブラックジャックセミナー事務局

日時 8月25日（土） 参加人数 27名（中学生）

場所 講堂

内容 手術縫合体験、内視鏡下手術器具操作体験、超音波メスによる模擬手術体験、腹腔鏡下手術体験、看護師体験、放射線治療装置の見学
（総務課）

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24年度は6月と1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24年度は10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24年度は6回開催した。
（医事課）

栄養管理会議

栄養管理等の円滑な業務運営と向上を図るため、平成24年度は4回開催した。
（栄養管理科）

褥瘡対策会議

院内の褥瘡発生状況について調査審議し、褥瘡対策の効率的な推進を図るため、平成24年度は4回開催した。
（医事課）

医療情報システム運用調整会議

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

防災対策会議

がんセンターにおける防火・防災に関する諸課題について検討するとともに、防火・防災に関する情報提供を行うために設置され、平成24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24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24年度は3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、(1)超音波検査業務の調整に関する事、(2)超音波検査機器の管理調整に関する事。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（40機関（平成24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

科学の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8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24年度は3月21日に開催し、神奈川県悪性新生物登録事業（第36報）の報告と医療機関からの届出協力状況について報告した。

また、地域がん登録の整備の状況と国及び各県の動き、特に法制化の進捗状況について報告した。

住民基本台帳ネットワークシステムが使用できるようになり、現在プログラム作成中だが、予後調査の効率化がはかれることとなることについて説明し、質問が多くあった。

(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

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であり、基本的理念を、「全県のながん医療の中核機関として、県民に高度で心あたたかい医療を提供します」と謳っている。これを基に、職員はがん専門病院としてのがん医療に努力、貢献している。

平成24年1月にリニアックの更新が完了し、放射線治療も強度変調放射線治療（IMRT）、画像誘導放射線治療（IGRT）など精密な照射が可能となった。この結果に加え職員の努力により、平成24年度は病院全体の診療業績が改善した。前年度と比較して、入院延患者数は117,773人と7.4%増加し、平均在院日数は14.0日と0.3日短縮、結果として入院実患者数は8,436人と9.9%増加した。病床利用率も77.8%と5.4%増加した。また、外来延患者数は177,312人と9.4%増加し、1日平均外来患者数も724人と9.0%の増加、初診外来患者数は5,954人と6.6%増加した。セカンドオピニオンは一年間で689人と2.7%増加した。一方、平成23年度看護師増員後の医師、看護師の協力により、平成24年度手術件数は2,738件と174件（6.8%）の増加を認めた。内視鏡室における手術も1,003件となり、210件（26.5%）増加した。放射線治療件数は外部照射19,273件となり、平成23年度10,243件から大幅に増加し、平成22年度実績と同等となった。また、24年度からは I^{131} による甲状腺アブレーションが開始され、13例に施行された。外来化学療法件数は11,624件であり、前年比161件減であるが、リストバンドによる患者認証システムを導入し、患者誤認防止に努めた。

看護体制7対1を目指し、看護局では県内のみならず国内各地の大学・養成校を訪問し、また、看護ナビへの参加、病院で行う見学会・説明会、インターシップなど努力を続けてきた。この結果、平成24年度は6月から7対1看護体制が可能となった。二交代勤務体制も2病棟で施行している。

医療安全では、ヒヤリ・ハット事例・医療事故報告は1,923件あり、前年比165件（9.4%）増であった。レベル

0は20件減、レベル1は177件増、レベル2、3aはそれぞれ6件、3件増加し、レベル3bは3件で1件減少した。インシデント指数は0.92であり、平成23年度0.90から上昇した。医療事故が増加したわけではなく、全件数の増加は医療安全の意識が高まったためと考えられた。

院内感染対策では、院内感染対策チーム（ICT）による定期ラウンドが行われており、感染情報レポート、微生物出現率・薬剤感受性率、抗菌剤の使用状況、エピネット集計、SSIサーベイランスなどが検討されている。また、その他に院内感染対策として講習会の実施、他院との感染対策会議・相互ラウンドなども実施した。医療安全と院内感染対策の講習会はそれぞれ85%、90%出席であった。

地域医療機関との連携では、紹介件数は5,478件、逆紹介件数は1,508件であった。医療相談支援室では患者・家族の様々な相談に対応しており、一年間の相談件数は6,418件あった。

当院では、新たな医療への対応として臨床試験に積極的に取り組んでおり、平成24年度は新規受託治験件数47件、新規受託研究件数58件であった。今後がん医療の発展に貢献するが、一方では、この一年間に当院で亡くなられた患者さんの慰霊祭を249名の家族の方と共に執り行った。

神奈川県立がんセンターでは、がん教育のために院内外の医療従事者へがん臨床講座を毎週水曜日夜に行っており、昨年度は31回、延べ560人の参加があった。また、毎年夏に恒例となった「キッズ医療体験セミナー」の開催や第4回市民公開講座「がんを知る」では「家族制乳がん、卵巣癌のお話」を開催し、第9回公益財団法人医用原子力技術研究振興財団講演会の中で「体にやさしい重粒子線治療」というセッションを担当、県民へのがんの啓発に努めた。

平成23年度に始まった新病院の建設は、平成25年7月現在外装はできあがり、内装工事へと進んでいる。11月2日に病棟は移転し、5日より外来も開かれる。次は平成27年12月の重粒子線治療「i-ROCK」の完成を待つことになる。

第2節 診療業務

循環器内科

がん専門病院での循環器内科の診療業務は、一般病院の循環器内科と異なり、一言で言うと、「当がん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こと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、Treadmill不可心電図、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病院で循環器疾患を治療中の方も多数おられ、近年非常に増加していますが、当科で必要に応じて、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虚血性心疾患、不整脈、心不全や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、がん治療を行なうようにしています。

④ 化学療法中の新機能の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新機能チェックを行なっています。最近で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だっています。

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、肺がんの診断とその治療である。その中で、肺がんは組織学的に小細胞肺がんと非小細胞肺がん（多くは腺がん、扁平上皮がん）に大別されるが、それらの組織診断の確定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および肺がん術後の化学療法が第一業務である。次に、肺がん以外の胸郭内の悪性腫瘍では、胸腺腫、リンパ腫、杯細胞腫などの縦隔発生腫瘍と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など胸膜由来のものがある。また他臓器（大腸がんや骨軟部領域、婦人科、泌尿器科領域などが多い）の悪性腫瘍の転移先として肺があり、転移性腫瘍の診断がその次に多い業務である。残りは、院内の他科からの呼吸器に関連した疾患（細菌性、真菌性肺炎や喘息、抗がん剤や分子標的薬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とその治療方針の決定であり、初診＋セカンドオピニオン数は多い月で80名台であり、入院患者年間の実患者数は平成22年度953名、23年度1,101名、24年度1,144名と増加している。入院患者延数は月1,200名～1,400名前後であり、平成22年度累計14,595名、23年度累計15,619名、24年度累計13,806名もの患者へ入院治療を実施し、その主体は化学療法であり、放射線治療は主に外来で行っている。平成25年7月現在ではスタッフ5名からなり、加えて1～2名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600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イ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にあると考えられる。また、当センター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～長い伝統の継承である。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(22年度:122件、23年度:115件、24年度:112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。

原発性肺がん患者の切除例数は年間約250例を超え(平成21年211例、22年239例、23年245例、24年252例)、年々増加の一途たどる勢いになったが、全受診肺がん例の60%は切除不能であり、手術療法、化学療法および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I B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行っているが、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、ペバシズマブ(アバスタ)を積極的に抗がん剤と併用する新しい展開が起こっており、新規の分子標的薬の治験も積極的に行っている。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)と年齢によって前層別し、がん遺伝子のチェック(EGFR遺伝子変異やALK遺伝子の有無)をまず行うことが第一になっている。それで、対象の患者さんを一般的な抗がん剤、分子標的薬、治験、臨床試験へ振りわけし、各治療法の説明を行い、同意・選択いただいている。

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(JCOG、TORO、WJOG)、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24年度は15編(うち英文は7編)を報告、学会では30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(C)(別名肺がんキャンサーボード)および肺がん術前(C)やチェスト(C)と称した肺切除例の臨床病理(C)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

呼吸器外科で診療を行う疾患は、主に原発性肺癌、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍であり、これらの外科治療と術後の経過観察、UFTなどの外来内服補助化学療法を行っている。これらの疾患を有する患者さんの初診窓口は呼吸器内科を基本としており、精査を行った段階で紹介医からの情報も合わせて、週に一度行われる呼吸器内科・放射線腫瘍科・病理診断科の4科合同カンファレンス(tumor board)で決定している。初期の肺がんには手術を中心に、局所進行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)”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に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。さらに若手 surgical oncologist の育成と、がんに関する情報発信も県のがん診療中枢機関の使命として努めている。

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り、ベテラン・中堅・若手が忌憚なく意見を交わし、きわめて豊富な経験を共有するとともに、新しい知識・考え方を柔軟に取り入れるように努めている。その結果、日本胸部外科学会に報告した2012年の総手術件数は341件と過去最多の件数となった。内訳は原発性肺がん252例、転移性肺腫瘍32例、縦隔腫瘍15例、その他42例であった。肺がん切除例の術式は、肺葉切除200例（うち気管支形成 4 例）、区域切除19例、部分切除31例、肺全摘例 2 例であった。手術の際には積極的に胸腔鏡を開胸と併用する形で使用し、看護師・麻酔科を含む手術チームでの情報を共有するとともに、若手教育・指導にも役立てている。

2012年度は、入院症例の約95%にクリニカルパスを適用し、完遂率は96%、平均在院期間は10.0日であった。適用率、完遂率に大きな変化はない。肺葉切除が多いため、安全を考え基本の術後在院日数を7日に設定している。そのため退院後の30日以内再入院率は0.6%と極めて低いが、胸腔鏡のみでの手術の場合は術後4日で退院している。手術関連死亡は幸いながら認めなかった。全国的に肺癌の周術期死亡は低下傾向にあるが、手術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、糖尿病といった合併疾患を有していることが多く、この傾向は年々強くなっている。そのためいかに安全に手術を行うかが、実臨床面での課題である。

臨床試験では、JCOP や WJOG に代表される全国規模の多施設共同臨床試験から大学を中心とした地域単位の試験まで、治験においては多国籍共同臨床試験に積極的に参加している。その結果、国内でも有数の症例登録施設となり、多国籍共同臨床試験でも日本第二位となった。これは、呼吸器内科・放射線腫瘍科・病理診断科の4科での結びつきが強く、情報共有がなされている結果でもあると考えている。

当科にはレジデントを含む若手呼吸器外科医が常時 2-3 名在籍し、日夜研鑽に励んでいる。若手医師の育成は当施設の重要な責務のひとつであり、より効率よく効果的な成果をあげるため、当科独自の呼吸器外科臨床教育マニュアルと手術手技ポイントのビデオを作成し役立てている。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おり、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。

今後もがん診療拠点病院として引き続き、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、日本及び世界でのがん治療開発に貢献を行えるよう努めて行きたい。

さらに若手外科医教育、論文・学会発表といった academic activity、さらに一般向けにわかりやすい医療情報の提供・発信するためのセミナーや呼吸器グループホー

ムページ充実にも一層力を入れる所存である。

血液内科

無菌病棟では急性白血病の化学療法および同種造血幹細胞移植が主として行われている。平成24年度は26例に27回の同種造血幹細胞移植が行われた（前年比72%）。限られたベッド数のため、化学療法を受ける患者が多い年には移植数が減少し、逆に移植数が多い年に白血病患者の新患数が少ないという傾向が続いている。26例のうち16例は移植目的で他院（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、横浜南共済病院、みなと赤十字病院、けいゆう病院、大和市立病院など）からの紹介であった。患者の内訳は、男性14例、女性12例、年齢中央値49歳（21-67歳）。50歳以上の患者は13例（50%）を占め、前年（42%）よりもさらに高齢者の占める割合が増加していた。原疾患は急性骨髄性白血病10例、急性リンパ性白血病9例、骨髄異形成症候群3例、骨髄増殖性疾患1例、骨髄線維症1例、原発性マクログロブリン血症1例であった。ドナーは、血縁ドナー8例、骨髄バンクドナー6例、臍帯血12例で、前年同様にタイミングよく移植を行うために、臍帯血の選択が増えている。移植時の疾患状態は、寛解期移植18例、非寛解期移植8例であった。移植前処置別では通常の骨髄破壊的移植は14例、強度を減弱した前処置である RIST (reduced intensity stem cell transplantation) は12例であった。高齢者移植の増加とともに RIST が年々増加している。外来診療では、造血幹細胞移植後患者指導料が新設されたことを受けて、移植後フォローアップ (F/U) 外来を病棟看護師、薬剤師等とともに準備し、年末から診療を始めた。診療ブースの制限、病棟看護師の派遣調整などの問題はあるものの、受診された患者さんの評判は好評であった。また、患者同士の親交を深め、病棟スタッフとのつながりを継続する「白血病患者を対象とした講演会・交流会」の第二回目も盛会であった。

腫瘍内科

腫瘍内科の診療対象疾患は、血液悪性疾患の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。当科で取り扱うがん薬物療法は、分子標的治療薬および殺細胞性抗がん剤による（準）標準化学療法、高用量化学療法、自家造血幹細胞移植併用大量化学療法、同種造血幹細胞移植療法と多岐にわたる。同種造血幹細胞移植は一部の悪性リンパ腫や若年者の難治性多発性骨髄腫に対して行い、自家造血幹細胞移植併用大量化学療法は主に薬剤感受性のある再発期悪性リンパ腫および初発の症候性多発性骨髄腫に行っている。その他の分子標的治療薬あるいは殺細胞性抗がん剤を用いた化学療法はこれら2疾患に加え、再発・進行大腸がん、肺外小細胞がん・神経内分泌がん、原発不明がんなどの固形がんに対しても行っている。昨年

度よりスタッフが1名増員され、平成24年度は常勤医4人、任期付常勤医1人の体制で診療し、これに加えてレジデント1名が6ヵ月間当科をローテーションし、ともに診療を行った。

当科は外来治療室における化学療法患者の安全管理および治療室のマネージメントも担っている。平成24年度はスタッフの増員にともない、当科の外来治療室当番時間を5時間に延長して対応した。

平成24年度の外来新患者数は269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）51.7%、大腸がん9.3%、原発不明がん13.6%、肺外小細胞がん・神経内分泌がん2.2%であり、セカンドオピニオンは9.3%であった。院外からの紹介患者の50%は横浜市内の病院・クリニックであり、残る半数は県外8%を含め、川崎市、湘南地区、県央、県西部、横須賀市と県内各地域の医療機関からの紹介であった。

平成24年度当科に紹介された悪性リンパ腫108例の年齢中央値65歳（27－84歳）、組織型はDLBCL48%、FL20%、MALT6.5%、BL・intermediate between DLBCL/BL 3.8%とB細胞リンパ腫が大半を占め、ATL、NK/Tリンパ腫を含むT細胞性リンパ腫12%、HL2.8%であった。初期治療はR±CHOP療法が61%を占め、これらの症例は初回治療後、外来治療に移行した。高度悪性度リンパ腫に対しては治療強度を高めたR-hyper CVAD/R-MA療法を中心とした強力化学療法を入院で行った（10.2%）。2006年～2012年に当科でR+CHOP like regimenで治療を施行した260例のDLBCLの5年生存率は78.4%であった。未治療症候性多発性骨髄腫に対しては、ボルテゾミブ、レブラミドの新規薬剤を用いた治療を行っており、年齢によって異なる2種類の臨床試験にも参加している。また、難治・再発悪性リンパ腫7例および初発症候性多発性骨髄腫5例に対して自家造血幹細胞移植併用大量化学療法を施行し、3例の難治性悪性リンパ腫に対して同種造血幹細胞移植を行った。固形がんの中で最も紹介が多かった原発不明がんは、原発巣のスクリーニングおよび診断の確定後に予後分類により層別化し治療方針を決定した。PSが良好な原発不明がん予後不良グループに対しては、CBDCA+PTXで治療を行った。これまでに当科で同治療を行い、最終転帰が判明している原発不明がん予後不良群20例の中央生存期間は381±89日であった。また、肺外小細胞がんについても、当科でこれまでに治療を行った30例の中央生存期間は11ヵ月とその予後は厳しいことが示されたが、局所型の一部の症例で長期生存が示された。原発不明がん、肺外小細胞がんはともに稀な悪性疾患であり、更なる治療法の改善が必要とされる分野である。

消化器内科（消化管・内視鏡）

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治療（手術以外）を常勤医5名で担当している。

肝臓：当院の肝細胞癌の新規登録数は年間約70例に達しているが、近年の紹介新患においては、他施設における初期治療後の再発症例あるいは進行期症例の増加傾向がある。2005年に本邦における肝癌診療ガイドラインが提示され、治療ストラテジーが広く普及し一般病院でも初期治療がなされるようになったためと考えられるが、初期治療のみならず繰り返される再発治療の重要性を有する当該疾患にお

いては早期から進行期までトータルに治療モダリティを有する当院の意義は今後も高まるものと考え。肝細胞癌の治療選択肢には、外科的切除、経皮的ラジオ波焼灼療法（RFA）、経カテーテル的肝動脈化学塞栓術（TACE）、肝動注療法、放射線療法などがあり、症例毎にカンファレンスにて十分検討し、切除・非切除を問わず最適な治療を検討している。本邦における多施設研究として、RFAと手術療法の治療効果に関する比較研究や、進行期症例における動注治療の有用性に関する研究が進行中で、当院も主体的に参画している。また、分子標的薬ソラフェニブの登場により進行期肝細胞癌の治療が大きく変化してきているが、同薬に続く多くの新規薬剤の開発が米国主導でglobal治療として進められており、これら治療に対しても積極的に参加している。

一方で、慢性肝炎や肝硬変を定期的にフォローアップし肝発がんの早期発見に努めるために、近隣における病診連携（定期的な超音波検査読影検討会、連携勉強会など）を主体的に企画している。CTなどの画像診断だけを当院で定期的に施行する等の病診連携パスも推進している。

膵臓：本邦における膵癌の死亡者数は年々増加の一途をたどり、2010年では2万8千人を超えており、当科の新規患者数も130例に達している（治療対象数）。膵癌治療における化学療法はますます重要性を増しているが、その理由として新規膵癌患者の約80%は切除不能であり、また根治手術をし得た場合も再発率が極めて高いために術後の補助化学療法が必要と考えられるからである。化学療法導入前、あるいは化学療法中に胆管炎や閉塞性黄疸に対する内視鏡的処置が必要となることが多く、我々のルーチン診療においてこれらの処置が大きなウェイトを占めている。非切除膵癌においても病理診断の重要性が認知され、生検法のひとつである超音波内視鏡下膵生検（EUS-FNA）の症例数も増加している。

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術後補助化学療法の確立を目指した多施設研究等さまざまな臨床試験を進めている。また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・化学療法の効果判定・予後判定因子の研究を継続してすすめている。

胆嚢・胆道：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）、有効な化学療法の開発が遅れている悪性腫瘍の一つといえる。2009年の英国の大規模比較研究と本邦における同レジメンでの臨床試験の結果、胆道癌に対する標準的化学療法は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。新たにJCOG研究の中でゲムシタビンとS-1との併用療法の開発も進められている（当院も臨床試験に参加）。

さらに、GC療法不応後の二次治療の開発研究など、今後ますます化学療法の開発が盛んになると考えられる。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積極的な参加に加えて、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。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症例に施行している。

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たが、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た。

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た。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サ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おり、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、5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。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。

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 chemoradiotherapy）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stageⅠが98%、Ⅱは86%、Ⅲは72%、Ⅳは48%となった。手術はStageⅢが75%、Ⅳが59%まで上昇した。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。

近年、手術適応症例においても、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ものもある。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152件でそのうち入院手術は77件。この手術の入院科内訳は当科20、乳腺甲状腺外科17、頭頸科13、骨軟部腫瘍外科7、婦人科5、消化器外科3、他12であった。乳癌の同時再建術は9例で、また局所麻酔下の手術では、リンパ節生検が74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24年度の外来患者延数は2,298名（前年度は1,911名）、他施設からの紹介である新患者数は48名（前年度は29名）、入院実患者数は20名（前年度は19名）、手術件数は67件（前年度は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、带状疱疹、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）

2012年4月の人事では、麻賀先生の時代から永年当科を支えてくれたstuffの一人である柳医師が退職しました。新規就職stuffとして、前年10月に退職した千葉医師の後任として中山医師を迎えました。中山医師は、以前当科で修練医として勤務した経験を持つとはいえ、今回は千葉医師の後任ということで大変な役回りでしたが、乳腺、甲状腺を問わず幅広く活躍をしていただきました。柳医師の後任として松津医師を迎えました。甲状腺専門のstuffとして、吉田部長が主宰する甲状腺外科研究会を成功させるためのみならず、診療面、教育面でも吉田部長のサポート役として獅子奮迅の活躍をしていただきました。レジデントの向橋医師は三年目を迎え、完全に乳腺甲状腺外科の一専門医として患者さんからの信頼も厚い医師として活躍をしてもらいました。更に西山医師が自治医大杵（厚木保健所に所属して週に4日がんセンターに出張）で来てもらったので大変助かりました。本年度の当科の最大の出来事は、吉田医師が甲状腺外科研究会を主宰したことで、小さな臓器の専門医の集まりで規模は小さいとはいえ、外国人演者を招いての全国規模の学会であり、これを成功裏に終えられたことはstuffの協力の賜物と感謝しています。もう一つは、5月に小島医師が中心になって、子供医療センターから遺伝医療の専門医である黒沢医師、認定遺伝カウンセラーの西川看護師の応援を得て、HBOCを対象とした、遺伝カウンセリング外来を立ち上げたことです。この難しい問題に正面から向かっていったのは、小島医師の情熱と子供医療センターのお二人の力があったからこそできたことと感謝しています。最後に、臨床では、前年度並みの実績を残せ、学術活動では学会発表は全員が乳がん学会で発表し、論文も千葉医師の筆頭論文の他数編となり少しずつ充実してきました。そして今年はstuff全員が一度は国際学会に出席するという目標を達成できた一年でした。

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¹³¹Iアブレーションが許可されhigh riskの分化癌には甲状腺全摘と外来¹³¹Iアブレーションが標準治療となりつつある。当施設でも2012年5月よりこの施行が可能となりStage4の乳頭癌を中心に十数例にこの追加治療がなされた。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いえず、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。¹³¹Iアブレーションは45歳以上のStageⅢ、Ⅳ症例の術後の補助療法としては有用であることが報告されており、今後我が国でもこの効果が実感できるものと思われる。遠隔転移を来した分化癌症例は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（¹³¹I）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、新棟移転後には当センターでも行えるようになる見込みである。

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。現在この組織を中心として「weekly PTX」の医師主導型の治験が行われており積極的に参加している。

また当科では内分泌外科としてパ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）

当科は、おもに食道と胃の悪性疾患の治療を担当しています。

食道がんは、診断、内視鏡治療（ESD）、手術、補助化学療法、緩和的化学療法／化学放射線療法、ステント治療、ターミナルケアまで幅広く、診療しています。平成24年度は、食道癌手術をほぼ1件／週、ESDを1件／2週程度、実施しました。多職種との連携がよいのも特徴です。歯科口腔外科との術前連携、栄養科／病棟／ICUとの周術期連携、消化管内科／放射線科との連携など積極的にチーム医療を行うことで、優れた周術期管理／集学的治療を行っています。当科でのERASプログラムを取り入れた早期離床／積極的除痛／早期経管栄養を基本とする食道癌周術期管理は、先進的な取り組みであり、優れた成績を残して

います。当院の周術期管理は全国からも注目されています。

胃がんの診療では、手術、周術期化学療法、緩和的化学療法、ターミナルケアを行っています。平成24年度は、胃癌手術をほぼ5件／週、行ってきました。周術期管理はERASプログラムを世界で最初に応用しました。早期離床／積極的除痛／早期経口摂取を基本とし、優れた成績を残しています。全国でも有数のHigh Volume Centerとして、標準診療を行うとともに、新しい治療の開発を臨床試験として積極的に行っています。ほぼすべての患者さんに複数の臨床試験を提供し、新しい治療を受ける機会を提供しています。腹腔鏡手術、新たな補助療法、治験、医師主導治験なども多数、行っています。また、英国Leeds大学／シンガポール大学との共同研究を進めています。得られた最新の知見は、国内／海外学会で発表するとともに、英文誌に報告しています。平成24年度は、英文自著／連絡自著論文15編、英文共著論文3編、邦文自著12編を報告、海外学会で5回、国内学会で60回の発表を行いました。学会に関連した講演7回のほか、全国の地域講演会で当院の診療成績や研究成果を講演しています。

消化器外科（大腸）

大腸外科では、質の高い医療の提供、高い安全性を伴う手術提供、標準治療のさらなる先の個別化治療の提供、他科との横断的連携による集学的治療を基本方針として診療を行っている。また、今年度からは紹介患者さんへの受診時からの迅速な手術を心がけている。

当科の結腸・直腸癌の手術成績は徐々に向上し、また手術合併症による緊急手術はほとんどなくなった。直腸癌の縫合不全率は5%以下となっており全国的にみても非常に低い良好な成績である。また、術後創感染率も結腸癌では3%前後と非常に良好な成績となっている。

2012年1月から12月の当科における手術件数は253例で大腸癌切除術は165例、大腸癌肝切除術は15例であった。内訳は対象疾患で虫垂癌2例、盲腸癌16例、上行結腸癌25例、横行結腸癌13例、下行結腸癌4例、S状結腸癌37例、直腸S状部癌18例、上部直腸癌22例、下部直腸癌31例、肝転移16例、悪性リンパ腫8例、人工肛門状態19例、その他42例。術式は回盲部切除26例、右半結腸切除21例、横行結腸切除11例、下行結腸切除3例、S状結腸切除28例、高位前方切除7例、低位前方切除29例、超低位前方切除7例、括約筋部分切除5例、直腸切断術14例、ハルトマン手術10例、骨盤内臓全摘4例、肝転移切除15例、その他73例となっている。腹腔鏡手術は15例、開腹手術は153例で腹腔鏡手術が少ない。現在は早期大腸癌以外では患者さんの強い腹腔鏡手術の希望がある場合に十分なICのもとに腹腔鏡は行っている。

当科が最も重視しているのが大腸癌に対する個別化治療である。標準治療を柱として、患者さんの社会生活、家族環境、主義を考慮したQOLの向上も目指す治療の提供を

心がけている。個別化には癌の悪性度をはじめとするheterogeneityも考慮し、抗癌剤感受性試験、遺伝子検査なども参考にした一歩先をいく治療の提供ができています。

また、高度な手術手技を要する腹腔鏡下直腸切除や括約筋温存直腸切除術なども施行しており患者のニーズに答えてきている。

先進的医療への貢献については、種々の臨床試験、治験への積極的な参加により今後の新規治療開発の一助となっていると思われる。

消化器外科（肝胆膵）

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

当科はこの三点を重視して診療、研究に臨んでいる。

平成24年度は、肝胆膵内科とともに参加した多施設共同第Ⅲ相臨床試験（JASPAC 01：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）でインパクト高い結果を示した。この結果を受け膵癌治療ガイドラインが改訂されることとなった。本試験で、当センターは登録数上位を占め、ASCOGI 2013、ASCO 2013でのoral presentationの共同発表者となった。

施設認定では、日本肝胆膵外科学会の高度技能専門医修練施設Aに認定された。

平成24年に消化器外科（肝胆膵）として携わった主な疾患は、膵腫瘍56例（膵癌 40、IPMN 5、PNETその他11）、肝腫瘍56例（HCC：22例、CCCその他：10例、転移性肝がん24例）、胆道系腫瘍 14例（胆管・胆嚢：12例、乳頭部2例）、十二指腸腫瘍 5例、などであった。主な術式別では、膵頭十二指腸切除 42例（うち膵全摘3例）、膵体尾部切除17例肝切除 肝切除54例、肝外胆管切除＋肝切除7例、拡大胆嚢摘出術等6例、その他であった。

婦 人 科

婦人科は常勤医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たが、平成25年2月11日現職の部長であった中山裕樹医師が急逝される大変ショックで悲しい出来事があった。平成24年の治療患者の内訳は婦人科悪性腫瘍282例であった。放射線治療機器の更新が終了し、進行子宮頸がんの受け入れを再開したため、神奈川県内の治療施設中で子宮頸癌144例1位、子宮体癌78例1位、卵巣癌46例3位、総治療数第1位であった。

また日本産科婦人科学会の登録によれば、子宮頸癌・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12月に発表された平成23年の治療実績では、子宮頸癌32位（平成22年5位）、子宮体癌12位（平成22年10位9であっ

た。子宮頸癌の順位が低下した理由は放射線治療機器の更新にて受付制限をしていたためであり現在は受付再開し例年通りのペースとなっている。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。初期子宮頸部病変に対する超音波切開装置による子宮頸部円錐切除術は、平成23年は89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。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頸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、思春期女性のHPVワクチン公費助成後における子宮頸癌の疫学調査にも他施設共同研究として参加しており、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。さらに厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究として『地方自治体および地域コミュニティ単位の子宮頸がん予防対策の意識と行動に及ぼす効果の実効性の検証』のテーマで横浜市立大学と分担研究を進めている。また、臨床実地で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（現2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（現2名）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24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	陰癌	転移性癌	その他
276	145	78	39	0	6	3	0	5

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	2a1	2a2	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	45	2	0	12	2	8	1	17	0	22	2	10	121

子宮頸癌 腺癌 進行期別人数

子宮頸癌腺癌進行期	0	1a1	1a2	1b1	1b2	2a1	2a2	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	2	1	0	8	2	0	1	4	0	3	0	2	23

子宮体癌 進行期別人数

子宮体癌進行期	0	1a	1b	2	3a	3b	3c1	3c2	4a	4b	合計
人数	0	43	14	3	0	1	6	4	0	7	78

卵巣癌 進行期別人数

卵巣癌進行期	境界悪性	1	2	3	4	合計
人数	7	12	4	11	12	46

泌尿器科

20年以上の長きにわたり、がんセンター泌尿器科を牽引してきた三浦部長が平成24年3月を持って退官することとなった。三浦部長は着任当初より当時では稀であった全患者への癌告知、緩和ケアの導入、在宅支援体制の構築、など癌診療のサポート部分の充実を図ってきた。診療においても、難治性精巣腫瘍の先進的治療、進行前立腺癌に対する抗がん剤治療、膀胱温存療法、独自の尿路上皮癌抗がん剤治療、などを導入し、特色あるがん診療は特筆すべきものがある。今後は予防医学協会に所属し、がん診療を1次、2次予防の面からサポートし続けてくれる事となり、頼もしい限りである。平成24年4月より岸田が部長を引継ぐ事となった。今後もこれまでの診療を継続しつつ、より一層の高度先進医療の導入、開発を心がけ、神奈川県民の癌診療の拠点病院としての機能を果たすべく邁進していく所存である。

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少ない現状から当院外来の負担が過重となっており、地域連携の確立にむけた体制づくりを急いでいる。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く。

従来から難治性精巣腫瘍、再燃前立腺癌に対する化学療法治療、浸潤性膀胱癌の膀胱温存療法、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24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新規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24年度(平成24年4月～平成25年3月)の新患は女性53名、男性316名、計369名で、年齢25～102歳(中央値71歳)と例年通り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った。平成21年(2009年)からの新患数の推移を見ると、300、303、318、369と昨年度は2割程度増加しており、3年前から外来新患枠制限を撤廃し、すぐに受診出来る体制を整えてきた事の効果が現れつつあると考えられる。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2ヶ月を超え今後の課題となっている。現状でできる対応として外来看護師の協力により、外来前立腺生検を新たに導入した。これにより、生検の手術枠をTURやラパロ手術に振り分ける事が可能となるだろう。新病院ではさらに手術枠が増える予定であるので、外来だけでなく、手術も待たずに治療できる、ということのアピールしていきたい。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。

各種手術をこの3年間で比較すると、経尿道的内視鏡手術 138→129→157件、前立腺生検 144→124→94件、前立腺全摘 30→15→19件、腹腔鏡下腎摘 27→15→15件、開放腎摘 14→15→17件、開放腎部分切除 8→7→6件、腹腔鏡下腎部分切除 0→2→1件、膀胱全摘 8→19→20件、後腹膜リンパ節郭清 4→4→5件 等の推移であった。前立腺癌は人口の年齢構成変化からどこの病院でも増えている中、当院では生検数が減り、全摘術も減少傾向にある。これはどの病院でも泌尿器科の収益の多くを占めるため生検目的の紹介を積極的に引き受けて治療に結びつけている中、がんセンターでは連携を怠ってきたという部分も否めない。今後より一層、地域診療所との連携を密にし、より多くの患者さんが癌センターの質の高い医療を受けられる機会を提供できるように、体制を構築していく必要があるだろう。放射線治療においてはIMRTが導入されこの分野では他院から多くの前立腺癌症例が紹介されており、現在半年以上の待機期間がある状態である。新病院では治療可能症例数が増えるよう放射線腫瘍科が努力されており、さらに今後はlow riskの前立腺癌治療のために小線源を導入する事も検討している。このような低侵襲治療は今後の主流になっていくと考えられ、2年後の重粒子治療につなげるためにもより一層のスムーズな紹介、診療体制の構築が必要であろう。手術において特筆すべきは膀胱全摘の増加で、県内でも1、2位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いくべきと考えている。8時間を超える侵襲の大きい手術であるが、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、安全に行うことが出来ており、当院の特色となっている。

腹腔鏡手術についても主に腎全摘を対象に導入して5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が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24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 これは症例集積が終了し、ASCOで結果が発表された。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 4) 腎細胞癌有転移症例にたいするSunitinibおよびSorafenibクロスオーバー、ランダム化試験 これも症例集積が終了し、データ解析の段階に入っている。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(4cm以下)腎癌の予後規定因子に関する検討などが前年度より継続され、新たに 8) ドセタキセル化学療法中、または治療終了後に進行した前立腺がん患者の治療実態調査 9) 転移性腎細胞癌に対する血管新生阻害薬無効例における、ドビチニブの有効性および安全性評価のための第Ⅲ相試験 10) スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第Ⅱ相試験 に参可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、1048件の手術を行っている(1986年5月から2011年末まで)。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レンス」も248回(2013年3月)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）、JCOG0905（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。

以上に述べた原発性骨・軟部腫瘍だけではなく、転移性骨・軟部腫瘍（特に脊椎転移や四肢病的骨折）に対する手術も必要性に応じ積極的に行っている。また理学療法士の導入とともに、頸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24年度はようやくスタッフを1人増員していただけました。前年度に赴任した若手は当直業務になじめず、1年で異動してしまったので、2人の若手が4月から加わったのです。人手不足の状況はわずかに改善しましたが、まだまだ大変です。

当科で画像診断に使用している装置はCT3台、MRI1台です。前年度の末にやっと旧式のCT装置が新しいものに更新されました。といっても最新鋭の装置ではなく、現在のCTの中では普及機に相当するものです。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が付かなかったのです。それで既存の装置の、性能が劣るほうから造影装置を取り外し、整備して新しい装置に装着するというのをしました。もちろんこれにも費用がかかりましたし、整備している間は造影検査数が減ってしまいました。患者さんの待ち時間を増やして御迷惑をかけ、さらに近隣の病院で検査をお願いしたりして、病院としても減収になったりしました。その損失は初めから造影用の装置の費用を負担するよりも大きかったと思われます（こ

ういうことを書くと、上のほうから睨まれそうですが。）

MRIも11年目の装置で、いささか古いのですが、これは新病院移転に伴い更新と一台新設されるので、それまで無事に働いてくれることを願うのみです。

一方、放射線診断の技術を応用した治療(Interventional Radiology (IVR))は順調に件数が増加しています。抗がん剤や栄養剤の点滴静脈注射を、安全に行ったり、外来や在宅で行えるようにするために、静脈へのアクセスを簡単・確実にするCV-ポートを、24年度は198人に設置しました。前年の数をさらに上回り、9月には累計1000人に到達しました。このことは病院機構から表彰されました。さらに、6月からはCTの造影にも使用できるCV-ポートを採用して、半数の患者さんではこれを留置しています。

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100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。また時には術後などの出血を血管の中から止めることも行います。緊急事態のお助けマンのような役割をしているのです。

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プーシャントという腹水を血液の中に戻す簡便な器具の装着も始めました。これはこれから伸びる分野と考えていますが、まだ認知度が低いのが難点です。啓蒙をする必要があります。

以上のように非常に多忙な毎日です。新病院移転が間もなくなのですが、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誇りたいと考えています。

放射線腫瘍科

今年度(2012年度)は、平成27年度に始まる重粒子線治療の礎を築くために、2012年1月に開始した“高精度X線治療を積極的に行うこと”を放射線腫瘍科の目標として診療業務を行ってきた。その結果、建屋遮蔽の関係で照射可能患者数に限りがある中で、IMRT(強度変調放射線治療)を前立腺腫瘍13例に、SRT(定位放射線治療)を肺腫瘍10例、頭頸部腫瘍1例に対して施行することができた。時間を要する高精度治療をしながらも、全体の年間新規放射線治療患者数は約700名と例年と同じ症例数を維持することができた。これは、少ない人数で診療にあたっている放射線腫瘍医の努力のみならず、放射線治療技師や品質管理士、看護師、事務などとの良好なチームワークによるものと自負している。

診療実績として、新規患者のおもな疾患別内訳は、乳がん(186例)、肺がん(101例)、頭頸部腫瘍(101例)、婦人科腫瘍(95例)の順であった。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。

学会活動では、日本肺癌学会が年1回開催する肺癌ワークショップを主催した。テーマを“非小細胞肺癌の治療－放射線治療の役割を検証する－”とし、会場の神奈川県民ホールは満員となった。また、当院の学術発表が初めて米国放射線腫瘍学会（ASTRO）に採択された。

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。

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24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3,313件で、上位3検査をあげると、FDG-PET/CT 1,715件、骨シンチグラム1,312件、センチネルリンパ節シンチグラム195件であった。骨シンチグラムの減少により、平成23年度の読影件数（3,356件）と比較し、43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3例、I-131（1,110MBq）による残存甲状腺破壊の外来治療を13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12,000件の検査を行ってきた。上記の如く、PET/CT検査は当科において最多の件数であり、診療の中心的業務になっている。現在の予約から検査までの待ち期間は2～3週間である。平成25年度に完成する新病院では、F-18 FDGの注射から撮像までの待機室が増え、一日当たりの検査数の増加が可能となり、検査待ち期間の短縮を期待できる。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い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190件、悪性黒色腫5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。新病院では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6名、非常勤医3名で2,379件（吸入麻酔999件、完全静脈麻酔319件、硬膜外麻酔併用吸入麻酔706件、硬膜外麻酔併用完全静脈麻酔252件、脊椎くも膜下麻酔74件その他29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増加し脊椎くも膜下麻酔の占める割合が減少した。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。新しい吸入麻酔薬であるデスフルランを導入した。この麻酔薬は血液分配係数が0.45とセボフルランよりさらに小さく麻酔の導入と覚醒がさらに早くなる特性がある。薬剤が高価なため低流量麻酔を行い使用薬液量を抑えている。従来の麻酔法の経験のある患者さんからは、覚醒後の意識がはっきりしているとコメントがあり患者さんの評判も悪くない。また平成21年から引き続き笑気は全く使われなかった。術前の経口補水を今年度は肝臓外科にも対象を拡大し、脳外科と大腸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ない独自のチェッ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。内容については今後も検討を重ね改良して行く。今年度新たに創縫合終了後手術野と胸部のレントゲン撮影を行い異物遺残や肺野の異常がないことを主治医と担当麻酔科医で確認後手術終了とすることになった。このレントゲン撮影と確認の結果は麻酔記録に記入している。

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。このマニュアルにより、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（2012年1月～12月）の製剤別使用量と廃棄量

赤血球濃厚液：使用量5,510単位、廃棄量86単位、損失額707,910円

新鮮凍結血漿：使用量1,344単位（120ml＝1単位換算）、廃棄量16単位、損失額139,312円

濃厚血小板：使用量19,600単位、廃棄量0単位

赤血球濃厚液の廃棄率は1%以下を維持していたが、平成24年は廃棄量（率）が多かった。原因として、外科手術に準備したAB型製剤の残余を院内で使いきることができなかったことがあげられた。引き続き、血液廃棄量を減らす方策を考える必要がある。

2. インシデント・アクシデント報告

1）電子カルテ使用・リストバンドによる患者認証の導入に伴い、看護師によるダブルチェック漏れがみられた。2）新鮮凍結血漿に関して、バッグ数と単位数の混同がみられた。このため、2012年9月より、すべてバッグ数に統一した。3）一般の輸液製剤（3号輸液）と血液製剤を同じラインから同時に点滴した。4）新鮮凍結血漿の解凍を高温で行い、タンパク変性のため輸血フィルターが目詰まりした。5）一般輸液セットを使用して輸血した。6）確保分の製剤を誤って出庫したため廃棄となった。

3. 平日時間外および休日での輸血対応

輸血検査室勤務以外の技師も含めて、特に問題はみら

れていない。

4. 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。

5. 欠失挿入多型を利用した移植後キメリズム解析の確立
これまでのVNTR解析に比べて、より高感度で定量が可能な検査方法を確立した。日本人に多い欠失挿入型の多型をリアルタイムPCRで検出するためのプライマーとプローブを作成した。これによりドナー・レシピエントのキメリズムを0.01%の感度で検出することが可能となった。造血幹細胞移植後の生着確認を早期に定量的に行うことが可能となり、臨床に応用されている。

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、現在は常勤医1名で診療を行っている。またICU科開設と同時に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。しかし看護師の人員確保が難しく、平成24年4月からはハイケアユニット12床として認可を取り直しHCU病棟として運用している。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。この傾向は現在まで大きな変化はない。

HCU病棟での診療体制は、主治医による診療管理に委ねているが、必要に応じICU科、麻酔科のスタッフが、主に呼吸、循環管理面でのサポートを行っている。ICU病棟としての開設当初より病棟専属の当直体制を取っており、24時間365日、入室患者の急変に対応している。

平成24年4月より平成25年3月までの1年間の当病棟への入室総数は2042名で、前年度に比べ124名増えている。診療科別では、乳腺内分泌外科397名、呼吸器外科316名、消化器外科胃食道268名、消化器外科大腸261名、骨軟部腫瘍外科184名、婦人科179名、頭頸部外科140名、消化器外科肝胆脾116名、泌尿器科101名、脳外科39名、形成外科19名、消化器内科肝胆脾9名、血液内科5名、腫瘍内科4名、消化器内科消化管3名、呼吸器内科1名であった。HCUへの入室目的では、予定手術後の術後管理目的1882名、緊急手術後の術後管理目的121名、呼吸管理目的20名、循環管理目的6名、血液浄化目的3名、蘇生後管理目的3名、中枢神経系管理目的3名、その他14名であった。人工呼吸器装着患者数は68名、延べ管理日数は388日、血液浄化療法ではそれぞれ患者数、延べ管理日数または回数の順にCHDF8名、115日、ビリルビン吸着2名、8回、エンドトキシン吸着2名、4回であった。

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24年度は診療報酬の改定があり、緩和ケア病棟については大きなインパクトとなった。入院30日まで、31-60日、61日以上 の 3 区分の入院料が設定され、長期入院になると入院料が低減する仕組みに改められた。緩和ケア病棟といえども長期入院を減らすという国の意向が反映されたものとなった。当科はすでに一昨年度からタイムリーな入院緩和と医療の提供を目標にし、症状の安定が得られれば積極的に退院を計画し、平均入院日数は減少してきていたもので、今回の改定を先取りして動いていたような形であった。H24年度は在院日数中央値14日、病床利用率94%と14床のベッドを効率よく運用したが、これ以上に入院期間を短縮すると症状緩和策の介入機会すらなくなってしまい、単なる看取り病棟の機能しか果たせなくなる恐れもある。実患者数を増やすことはそろそろ限界と思われる。

緩和ケア病棟では入院前の面談を義務付けられているが、この面談数がH24年度は369件（前年比25%増）となり、平日で面談が設定されない日がないという状況になっている。我々にとっては患者さんに対する初診の対応であり、時間を必要とすることから、エフォートが大きくなっている。しかし入院中の患者の場合は一切の診療報酬の上積みがないため、労多くして益少なしの状況である。

PS4の患者さんがほとんどを占める中で、緩和病棟特有なサービスの在り方も曲がり角に来ている。季節行事などのイベントを毎年行っているが、ほとんどの患者さんが部屋から出られないような衰弱状態にあることが多く、今後のスタイルを模索する必要がある。

【緩和ケア内科外来】

症状緩和に関する院内併診をメインに始まったが、緩和ケア病棟退院後の患者さんのフォローの場として機能することが増えている。支持療法のみとなった患者さんの中でも地域の在宅診療機関を希望されない患者さんが少なからずいる。このような場合、緩和ケア内科外来でフォローすることにより緩和ケア病棟の入退院もスムーズに進むことを多く経験する。H24年度は緩和ケア病棟を生存退院された患者さん24名のうち9名が緩和ケア外来フォローに移行していた。

がん対策基本推進計画では早期からの緩和ケア導入をうたっているが、当院スタッフはがん診療に精通したスタッフで構成されており、早期の症状緩和の領域は各診療科が

必要十分に提供できていると感じている。それでもなお解決に苦勞するような症状が併診に上がってくるので、解決に時間を要するか治療不応なケースが多い。主治医科と連携して解決策を丁寧に探すようにしている。

【その他】

緩和ケア内科医師は緩和ケアチームのメンバーとしてすべての病棟入院患者に対して主治医科の依頼により治療法の提案等を行っている。詳細はチームの別頁に譲る。

また院外の医療従事者を交えた緩和サロンを月1回の割合で緩和ケア病棟宮原課長を中心に開催している。

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、適切に対応を行っている。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るが、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ている。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心がけている。

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2名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

2012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8923件、迅速診断758件、細胞診7993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－(2) 病理検査詳細も参照のこと。

病理解剖は6件行なった（2012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。2012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し、今後更なる病理の迅速対応が可能となった。導入当初にあった種々の不具合もかなり改善された。

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。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）、悪性胸膜中皮腫の新規マーカー解析（鷺見公太）、微小乳頭状肺癌と切除断端再発の臨床病理学的解析（渡部真人）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

放射線診断技術科（放射線検査・RI検査）

本年は現状の業務体制を維持しつつ、新病院の各種検討会議や調査、調整等で時間に追われ、書類に追われなどという状況が当科だけでなく、色々なセクションでも同様に見られたのではないのでしょうか。より良いものを目指して効率よくスムーズにと思ってみても、やはり時間に追われる状況に変わりはなく、理想に向けまだまだやるべき事が今後も暫く続きそうです。

平成24年の業務実績について

放射線検査件数の推移はほぼ全検査において増加しており、前年度との比較では単純撮影全体で4.22%増加し40,908件、造影撮影全体では22.61%増加し3,254件、CT検査全体でも7.88%増加し45,838件となっている。MRI検査全体については装置1台体制の上限なのか1.23%の微増で4,962件にとどまっているが、新病院ではMRI装置も2台体制となる為、更なる検査件数を記録することに期待を持っている。

RI検査件数の推移は検査種類により異なり、シンチ検査の中でも骨シンチは前年比で17.4%の減少で年間271人減となり、計1,287人の実績に留まっている。腫瘍シンチについても24.4%の減少で年間10人減となり、年計31人となった。唯一センチネルリンパ節シンチのみが4.5%増加し9人増の年計202人となった。

PET-CT検査件数は前年比4.5%増加し78人増となり、計1,734人の実績であった。

RI内用療法の推移及び前年比較については、24年から導入開始となった甲状腺治療のアブレーションが新規項目として報告が上っておりコンスタントに対象患者への治療が実施され、年計で13人の実績となった。

骨転移疼痛緩和治療については使用医薬品の生産供給一時停止という状況が発生した為、薬品供給不足により昨年8名の実績であったが今年は3名の実施に留まってしまった。

今後に向けて

新病院の建設と共に放射線検査機器も最新鋭の装置が配備される事となります。主だったところではCT装置2台、MRI装置2台、内視鏡室X線テレビ、デジタル乳房撮影装置、デジタルパントモ装置等があり、移設して継続使用する装置類と共に今後の放射線検査と診断治療におおいに貢献してくれる性能を有した装置群となります。

放射線治療技術科（放射線治療）

放射線第二科（放射線治療）は平成24年4月1日より放射線治療技術科と名称を改め、新しい組織として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、位置決めの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（5台）などである。

リニアックに関しては、高精度放射線治療装置（バリアン社トリロジー）が平成24年1月より稼働し、高精度放射線治療（IMRT、IGRT、定位照射等）が着実に実績を伸ばしている。これには、高精度放射線治療に対応できる人材の育成を担ってくれたスタッフと新しい照射法技術を短期間で習得に努めたスタッフとのチームワークにより達成することができた。また、放射線腫瘍医をはじめ、看護師、品質管理士の連携により早期に高精度放射線治療の業務を開始することができた。（この業績により放射線治療技術科は昨年に続き、神奈川県立病院機構の理事長表彰を受けた）

RALS（高線量率小線源治療）に関しては、密封小線源治療計画装置PLATO（5年前に製造販売中止）に変わる後継機種OncentraBrachy（ニュークレトロン社）を中期計画に基づいて、導入することが出来た。

業績に関しては昨年度リニアック装置更新により治療を停止していた期間のために、前年度の照射件数に比べ外部照射、腔内照射共に減少していたが、業績は順調に回復した。リニアックが停止していなかった前々年度と比較しても、件数の大幅な増加となり収益の回復につながった。

新がんセンターではリニアック装置2台が増設となり、高精度・汎用放射線治療装置の計4台、CT位置決め装置（1台増設）2台体制となる。また、RALSにおいても3D治療計画での放射線治療を開始するため、これらの放射線治療に対応できる態勢を組むように準備を進めている。

さらに平成27年に予定されている重粒子線治療に対応するための要員として、放射線医学総合研究所の長期研修に今年度も参加し、修了者が4名になった。今後も要員の育成を継続していき、発展する放射線治療の需要に対応できる人材及び指導的立場での対応ができる人材の育成を進めていく予定である。

急速に進化していく高度な放射線治療に応えるためにも、日々努力を積み重ね研鑽していくことが必要である。

検 査 科

病理検査室

病理検査は病理診断科病理医と検査科臨床検査技師との業務分担で成り立っている。病理組織学的検査、細胞診検査及び病理解剖が主な業務で、病理システム（EXpathⅢインテック社）の導入により、オーダリングとの連携が可

能となり、伝票類の簡素化および、報告確認等の円滑化がなされた。

近年、治療薬選択の手段として、乳癌では、ER・PGR、HER2、大腸癌でEGFRなど免疫染色やin situ Hybridizationを用いての検査・診断が定着している。当科でも前年度よりHER2遺伝子FISH法と同等で染色の自動化、鏡検が容易であるHER2遺伝子DISH法を導入、実施しており検体数の増加に対応している。今後さらに、これらの方法を利用した治療法選択が増えることが予想される。現在もこれらを用いて治験や他セクションとの共同研究にも積極的に対応しているが、他の項目の早期導入を進め個別化医療に貢献していきたいと考えている。

これからは、病理組織検体を使用し、多岐にわたる検査が実施されることが多くなり、検体サンプリングの処理や組織の固定が大変重要な作業となってくる。その確立をする事が重要であり、現在、全国に先駆けて検討を始めている。

細胞診では液状細胞診(Liquid Based Cytology : LBC)が広く行われている。現在当科では、気管支擦過細胞診で実施しているが、今後各施設にLBCが普及する傾向があり、それに対応すべく自動化の導入や他の細胞診検体に於ける順次導入をしていきたい。

今後上記の事項をふまえ、検査の迅速化、精度向上を目標にしていきたいと考えている。

血液形態検査室

血液形態検査室は主に、末梢血液および骨髓液標本を用い、顕微鏡により血液細胞の分類を行っている。また3レーザー10カラー解析が可能なハイエンドクリニカルフローサイトメーターを用いて、細胞表面マーカーおよび細胞内抗原検索を行っている。造血幹細胞移植に不可欠なCD34陽性幹細胞数測定は勿論、白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫などの血液疾患の診断・治療にもフローサイトメトリーが重要な検査になってきている。今後、この機器を駆使し、微小残存病変(MRD)の高感度な検出法や悪性細胞の幹細胞検出法の開発を行ってきたい。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、重要な検査になってきている。

末梢血液像検査、骨髓像検査、細胞性免疫検査、FISH法検査はそれぞれ、前年よりわずかに増え、特に不明腫瘍の増加により、悪性リンパ腫解析が増加している。硬膜外麻酔時等に必要の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。また認定血液検査技師や認定骨髄検査技師の育成にも努力して行く。

細菌検査室

当細菌検査室では主に嫌気性菌を含む一般細菌、真菌類

の培養同定・薬剤感受性試験、抗酸菌の塗抹・培養、必要に応じて顕微鏡検査等を実施している。

また、白血病の移植治療時に、再活性化されてしまうと脳炎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。

その他に、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24年は前年と比較し、検査総数が増加した。これはICTの積極的介入の効果による培養依頼件数の増加や、血液培養2セット採取推奨が年々浸透されてきたことによる菌検出率の増加なども関与しているものと考えられる。

また、平成24年は新たにノロウイルス抗原の迅速検査を導入し、日当直時では血液培養陽転時のグラム染色、インフルエンザ抗原検査に加え、ノロウイルス抗原検査にも対応出来る様、検査体制を整えた。

今後も新規検査を導入予定であり、ICTや臨床の要望に速やかに対応すべく、努力していきたいと考えている。

生理機能、超音波検査

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。

また、院内各種超音波装置の管理・運営に関する業務や治験関連検査も年々増加し、特に治験関連検査は項目・内容も多岐にわたり、ルーチン業務にいかにつぎつぎと組み入れていくかが今後の課題である。

平成24年度は、新病院での業務開始に向けた準備年と位置づけ、業務の効率化と若手技師の育成を目標に掲げてきた。なかでも、生理部門システムの確立により、業務の効率化、コスト削減、医療安全面でも人的ミスを低減できたことは大きな前進である。また、他の県立病院生理検査室との連携も含め、認定資格の取得や装置の情報交換、研修などを積極的に行い技師育成を進めている。

腫瘍分子生物検査室

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と、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研究のサポートを行っている。

先進医療として認可を受けていた「抗悪性腫瘍感受性試

験（CD-DST法）」は本年度より保険適用となり患者負担が減ったためか、以前よりも件数が増加している。

切除不能な進行・再発の非小細胞癌に適用される ALK 阻害剤が保険償還となった。これに伴い ALK 阻害剤の効果予測となる ALK 融合遺伝子の検査（FISH、RT-PCR）を開始する準備をしている。

白血病キメラ遺伝子の検査はスクリーニング検査・定量検査ともに件数が増えている。本年度 MLL-AF10 と TEL-AML1 の症例が加わり、新たに定量検査として構築したので、現在までにキメラ遺伝子の定量検査は15項目となった。

消化器系希少がんの一つ、消化管間質腫瘍（GIST）の診断に係る c-kit 遺伝子変異解析は昨年約 2 倍に、PDGFR α 遺伝子変異解析は4倍に検査件数が増加している。

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。

輸血検査室

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DNAを利用したキメラ解析などを行っている。特に今年度は移植後キメラ解析について、臨床研究所との共同研究で開発した定量化法をルーチン化することができ、有用な情報を提供することが可能になった。

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、がんセンターでは輸血管理料Ⅰ（220点）と輸血適正使用加算（120点）を申請して受理されている。

赤血球製剤の廃棄率は1.5%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。

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台ずつ設置しており、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。

今後は用手法項目の尿蛋白定量検査や血漿血糖検査を専用測定機から大型汎用分析機に変更して効率化を図り、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3名、調理職員14名が在籍する。治療前、治療中、治療後の患者さんの栄養管理を行うとともに、入院中の患者さんの安全な食事を提供している。

調理職員は、1日約800食の食事を提供する。そのうち約30%が術後の軟流動食になっている。オーダーリングシステムのコメント欄を活用し、形態（きざみやミキサー）の対応や禁止食情報を毎食ごとにキャッチし、患者さんそれぞれの嗜好や状態に合わせた食事提供を心掛けている。

さらに管理栄養士は入院時に低栄養リスク判定となった患者さんの定期的な摂取栄養量のモニタリングを実施している。必要に応じてベッドサイド訪問や病棟カンファレンスに参加することで食事の内容の見直しや、栄養管理プランの改善提案を行っている。

食欲不振、低栄養の患者さんには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食事にプラスしている。口内炎を発症している患者さんには、味の薄い柔らかい口内炎食、さっぱりした食事がしたい方向けには、フルーツ食やそうめん食などを提供している。患者さんが食べたい時に食べたい食事が提供できるように、毎月患者さん向けのニュースを発行し、食事内容や、栄養補助食品の消化などの情報提供を行った。

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、在宅で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。また個別栄養

指導では、指導時間の見直しを行い、指導枠を14枠/週から21枠/週に増設し、毎日入院・外来の相談に対応できる体制を整えた。

栄養サポート外来、NST（栄養サポートチーム）、週1回の無菌病棟カンファレンス、食事の相談が多い呼吸器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い、入院、外来問わず、切れ目のない栄養管理を行うことを目指している。

薬 剤 科

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

平成24年度の院外処方箋発行率は88.7%で、調剤業務はほぼ入院患者さん中心に行っている。外来を院外処方箋にすることにより、医薬品の在庫が適正になり、さらに調剤業務に係わっている薬剤師を病棟業務にシフトすることができる。

抗がん剤のミキシングは平成23年度の10月から休日（土日祝日）も薬剤科で実施している。その影響もあり、平成24年度の入院ミキシング件数は7,837件で、平成23年度の6,246件と比べると大幅増になっている。平成24年度の外来ミキシング件数は11,374件でほぼ例年通りであった。

化学療法を外来で実施する初回の患者さんに、がん専門薬剤師が服薬指導を行っている。抗がん剤の説明、副作用の収集、相談、医師へのフィードバックなど、安全な化学療法の実施に貢献している。平成24年度の外来化学療法指導件数は1,782件で、平成23年度の1,586件と比べ200件近く増えている。

入院患者さんへの薬剤管理指導については、平成24年度の算定件数は6,570件で、平成23年度の4,416件、平成22年度の1,964件に比べ大幅に件数を増やしている。これは、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の医療安全の面だけでなく、算定増は経営面にも貢献している。さらに、持参薬管理は、看護業務の軽減、院内処方薬の節約にも繋がっている。

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。院内感染対策チーム（ICTラウンドへの参加）、緩和ケアチーム（PCTラウンドへの参加）、栄養サポートチーム（NSTラウンドへの参加）、クリニカルパス検討チーム、がん薬物療法検討会議などに積極的に関わっている。

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（以下リハビリ）部門はリハビリ担当医2名、理学療法士1名で構成。リハビリ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、リハビリ施設間連絡票作成および退院時リハビリ指導等実施し、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24年度の実績を示す。（括弧内は平成23年度比）

- ・リハビリ治療実施数計2170単位実施（1単位20分、計226単位減少）
- ・リハビリ依頼件数は82件（14件増加）。
- ・介入分類では予防的リハビリ1件（1件増）、回復的リハビリテーション29件（3件減）、維持的リハビリテーション39件（16件増）、緩和的リハビリテーション9件（3件減）、その他4件（3件増）
- ・リハビリテーション1人当たりの介入日数平均は43.3日（10.8日短縮）。
- ・リハビリテーション介入した患者の転機は自宅退院48名（13名増加）、転院17名（2名増加）、施設入所者3名（1名減少）、状態悪化により中止となった者は12名（3名増加）、ADL自立のため介入を終了したもの1名（2名減少）、その他1名（不変）
- ・退院時リハビリ指導回数27件（8件増加）
- ・リハビリ施設間連絡票30件作成（6件増加）
- ・当センターリハビリ見学の受け入れ1件（1件増加）
- ・医師、看護師、メディカルソーシャルワーカー、理学療法士で構成されるリハビリ評価会議47回開催（6回増加）
- ・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）
- ・看護師および患者へ向けた病棟トレーニングメニューの作成30回（4件増加）
- ・院内スタッフ向け講演会「がんのリハビリテーション勉強会」、「歩行補助具の選定方法と三角巾の使い方」×2回の計3回実施
- ・無菌病棟向けリハビリDVDの作成
- ・臨床研究「リハビリ介入ががん患者の唾液アミラーゼ活性に与える影響」がIRB通過（現在データ解析中）
- ・他、新病院リハビリ室設立およびリハビリ部門電子カルテシステム構築業務に携わる

臨床工学担当

臨床工学技士が2名在籍しており、主な業務として院内医療機器の保守点検・管理や特殊体外循環療法、幹細胞採取などを行っている。

本年度の医療機器保守点検業務数は8765件となった。

《内訳》 定期点検O/H：95件
人工呼吸器点検ラウンド：502件
血液ガス分析装置日常点検：638件
麻酔器始業点検：1278件
電気メス日常点検：1463件
内視鏡下手術装置始業点検：663件
患者監視モニター点検：130件
除細動器・AED日常点検3494件

その他点検・修理依頼：502件である。

特殊体外循環療法件数は144件であり、夜間及び休日も対応を行った。

《内訳》 急性血液浄化法CHDF：115件
エンドトキシン吸着PMX：4件
ビリルビン吸着PA：8件
腹水濾過濃縮CART：17件

幹細胞採取件数は30件であった

《内訳》 末梢血幹細胞採取PBSCH：18件
骨髄処理：7件
ドナーリンパ球採取5件

その他業務として「医療機器安全使用のための研修」「医療機器の正しい取扱い」「医療機器新規購入に伴う取扱い説明」など医療従事者への勉強会・講習会を42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19件提供した。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
- ・日本アフェレシス学会学術大会
- ・日本集中治療医学会

<学会発表>

- ・第22回日本臨床工学会「バイタルサインシミュレータProSim8SPの有用性について」
- ・第33回日本アフェレシス学会学術大会「末梢血幹細胞採取におけるCD34陽性細胞の採取効率を上げる指標の検討」

<講習会>

- ・マシモレインボーSETラディカル7「技術講習」及び「安全点検講習」

第4節 看護業務

<ミッション>

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

<ビジョン>

1. 患者家族の尊厳および権利を擁護し、患者の意思決定に必要な支援をします
2. がん看護の専門性を重視した、患者家族に信頼される看護を提供します
3. 専門職として看護に誇りとやりがいを持てる組織を作ります

以上の看護局のミッション、ビジョンに向かって平成24年度は以下の目標に取り組むことにした。

1. 平成24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) 新病院開設に向けた準備を病院全体と各セクションでおこないます
- 3) 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
- 4) 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

チーム医療推進に対し、薬剤師や栄養士、医師とカンファレンスを積極的に行った。緩和ケアチーム、褥瘡対策チー

ム、栄養サポートチームへの依頼件数も増え、協働に努めた。

リンパ浮腫外来はリンパセラピストの輪番制へシステムを変え、医師へも改めてリンパ外来の理解を得るべく説明をした。実績も増えてきている。造血細胞移植後フォローアップ外来も開設され、研修を受けた看護師が輪番制で新たな役割を担っている。遺伝外来も定期的に開催されているが、予約待ちの患者が増えている。遺伝カウンセラーの育成が課題である。

医療安全に関して、今年度は内服薬に関する安全に取り組んだ。内服薬投与時のフローの作成を行い、安全性の向上に努めている。感染予防に関しても、ノロウイルスやインフルエンザの発生はあったが、ICTと相談しながら、感染拡大を防ぐことができた。

新病院開設に向けて、リーダーに業務担当副看護局長、さらに新棟整備担当看護科長を置き、看護科長の役割分担等の組織化から行った。病棟編成、物品移転計画、SPCとの協議、メディカルアシスタントとの業務分担などに取り組んできた。電子カルテの準備も進めている。平成25年11月の移転に向けて皆で協働していきたい。

病床利用状況に関して、占床率は77.8%と前年より5.4%上がった。平均在院日数は13.6日とこれも前年度より短くなった。入院・外来患者数は前年度に比して約10%増加し収益も増収している。平成24年6月から7対1看護加算

を算定できていたが、患者数の増加で平成25年1月から10対1へ戻った。データからも繁忙度が上がっていることがわかる。その中で慣れない診療科の患者も積極的に受け、安全に留意して看護を行ってきた。さらにこのような状況の中で、今年は昨年に比べて患者満足度が上昇している結果が得られ、一人ひとりが患者中心の努力を重ねていることがわかった。

看護師確保については、病院の予算のバックアップもあり、Webへの掲載、合同就職説明会への参加、看護局広報動画のiPad掲載などの募集活動ができた。メールや手紙で個別に広報もしてきた。看護師確保もまだ目標値へは

届いていないが、今後も地道に確保活動を継続していく必要がある。

新人離職率4.6%、全体の看護師離職率は8.1%と低く抑えることができています。年休取得は平均13日、超過勤務は平均13.5時間と昨年とほぼ同じである。試行2交代制は、今年度新たにB5病棟も開始した。2交代制の夜勤を19時からに変え、夜間長時間勤務の負担軽減を図った。実施評価しながらスタッフの働きやすい勤務体制にしていきたい。次年度は、新病院への移転という大きな課題に取り組まなければならない。看護局全員で安全に移転できるよう協力していきたい。

第5節 医療評価安全部

治験管理室

1 概要

新薬の開発は、医学の進歩によ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 Coordinator）の計7名となっている。

(1) 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24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4名いる。

(2) 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。

(3) 平成24年度受託研究実施状況

平成24年度に契約した治験は47件（実施47件）、製造販売後臨床試験1件（実施1件）、製造販売後調査53件

平成24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	47	47	100.0	395	306	77.5	189,826,415	184,368,347	97.1
製造販売後臨床試験	1	1	100.0	13	13	100.0	173,880	173,880	100.0
製造販売後調査	53	31	58.5	169	169	100.0	5,205,500	5,205,500	100.0
副 作 用 報 告	5	5	100.0	5	5	100.0	62,000	62,000	100.0
臨 床 研 究	19	10	52.6	266	88	33.1	4,643,000	4,643,000	100.0
計	125	94	75.2	848	581	68.5	199,910,795	194,452,727	97.3

(実施30件)、副作用報告5件、臨床研究19件(実施10件)の合計125件(実施93件)であり実施率74.4%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、実施による収入は、152,472,912円である。

実施した47件の治験は、新規抗がん剤を始め第Ⅰ相～第Ⅲ相の臨床試験である。

(4) 平成24年度臨床試験研究実施状況

平成24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44件であった。各科別では、呼吸器内科が2件、呼吸器外科が2件、血液内科が5件、腫瘍内科が3件、消化器内科が9件、消化器外科が13件、乳腺内分泌外科が3件、婦人科が2件、泌尿器科が3件、骨軟

部腫瘍外科が1件、放射線腫瘍科が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24年度承認の臨床研究

科	件	科	件
呼吸器内科	2	乳腺内分泌外科	3
呼吸器外科	2	婦人科	2
血液内科	5	泌尿器科	3
腫瘍内科	3	骨軟部腫瘍外科	1
消化器内科	9	放射線腫瘍科	1
消化器外科	13		

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24年度で7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、がん専門看護師、がん性疼痛看護認定看護師を含む常勤4、ソーシャルワーカー常勤2名、非常勤事務1名、事務クランク(委託)3で運営した。

医療相談支援室は、都道府県がん診療連携拠点病院として、相談支援センターの役割も担っており、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)、②相談業務(看護師・ソーシャルワーカー)、③医療連携、④研修会の開催、⑤がん患者団体の支援等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24年度は月平均64.3件(平成23年度月平均60.0件)で、実際にセカンドオピニオンを受けたのは月平均57.5件:年間691件(平成23年度56.7件:年間668件)で実施件数は増加している。受付数を診療科別にみると、呼吸器内科(108件)、消化器内科肝胆脾(105件)、消化器内科消化管(82件)、乳腺内分泌外科(74件)泌尿器科(65件)の順に多い。

院外からの緩和ケア病棟入棟申し込み受付は平成24年度87件(平成23年度132件)と減少した。院外からのPET-CT受け入れは2件(平成23年度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、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24年度の相談取り扱い実人数は4545件、述べ件数は6418件であり、実件数は昨年と変化はないが、述べ件数に関しては減少した。内容別では、医療相談が最も多く、そのなかでも在宅支援に関する相談は最も多くみられた。次いで受診方法・受療内容への援助、医療費の相談の順であった。相談経路は院外が全述べ件数の20.4%を占め、外来49.0%、病棟30.6%であった。また、患者本人からの相談は42.6%、次いでご家族からの相談が40.4%となっている。疾患別の相談の内訳は肝胆脾がん(655件)、肺がん(504件)、乳がん(503件)、胃がん(451件)、大腸がん(360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、医療費等の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24年度の相談取り扱い実人数は2390件(サテライト相談175件含む)、述べ件数は2,924件(サテライト相談180件含む)であり増加している。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。相談件数の増加に伴い、平成22年度より実施してきた週3日(午前)のサテライト相談は、平成24年10月より中止し、新病院にむけて活動を見直すことにした。サテライト相談の実績は表4の通りである。

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さんやご家族、また当院に受診予定の患者さんやご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24年度の相談取扱い実人数2,155人、延べ件数は3,494件であった。

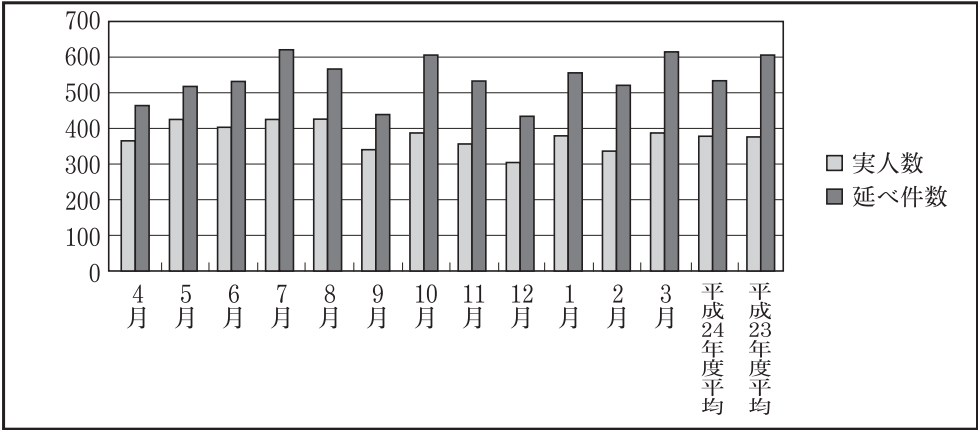


図1 平成24年度 医療相談実績

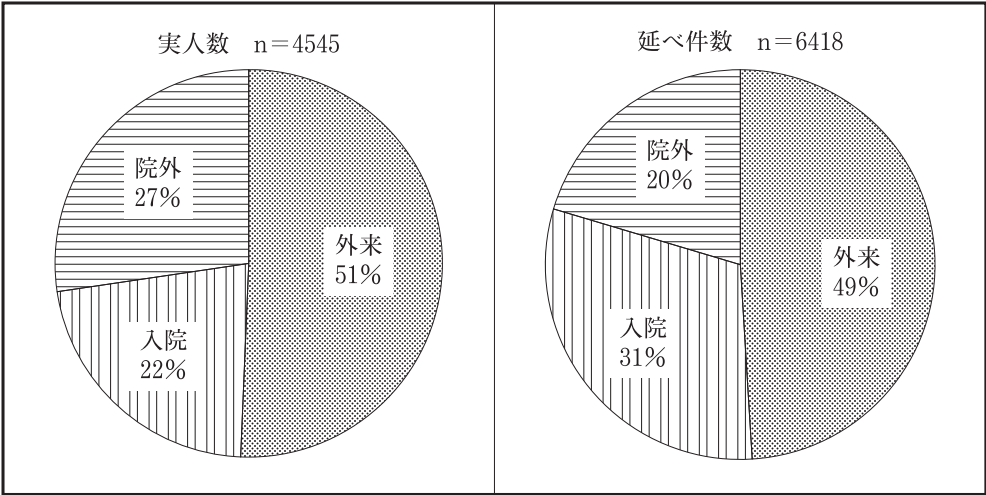


図2 相談者の所属

表1 相談内容（延べ数）

区 分	件数（件）	構成率（％）
医 療 相 談	5,350	68.6％
受 診（セカンドオピニオンも含む）	1,312	16.8％
医 療 費	559	7.2％
社会保険制度	430	5.5％
人 権	36	0.5％
そ の 他	106	1.4％
合 計	7,793	100.0％

（＊該当する項目は重複してカウント）

図3 相談業務における医療相談の内訳（延べ件数）

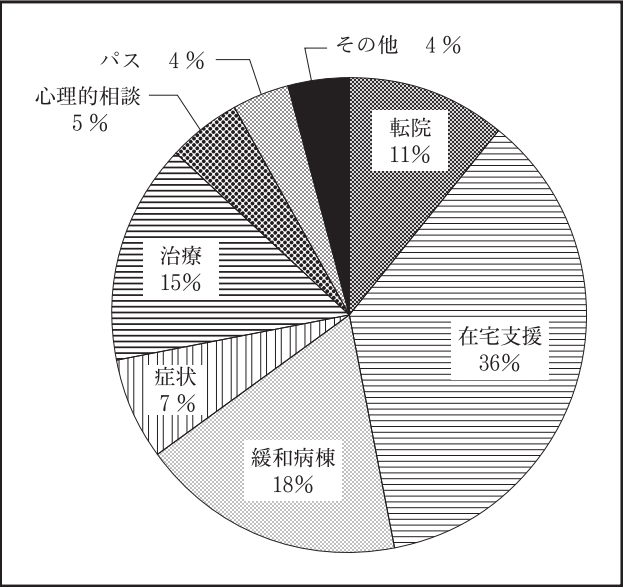


表 2 相談対象

区 分	件数(件)	構成比(%)
患者本人	3,380	46.0
患者家族	3,328	45.3
患者関係者	41	0.6
一般市民	5	0.1
医療関係者	465	6.3
福祉関係者	129	1.8
合 計	7,348	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	503	11.1
胃がん	451	9.9
肺がん	504	11.1
大腸がん	360	7.9
肝胆脾がん	655	14.4
食道がん	243	5.3
婦人科がん	326	7.2
頭頸部がん	210	4.6
脳腫瘍（転移含）	51	1.1
泌尿器がん	234	5.1
骨軟部肉腫	66	1.5
原発不明がん	28	0.6
白血病・多発性骨髄腫	75	1.7
悪性リンパ腫	212	4.7
甲状腺がん	67	1.5
良性腫瘍	23	0.5
皮膚がん	33	0.7
不明	421	9.3
その他	83	1.8
合 計	4,545	100.0

表 4 サテライト相談実績

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	合 計
述べ件数	590	395	180	1,165

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24年度の医療連携実績は、平成23年度の放射線治療の機器更新に伴う他院との連携がなくなったにも関わらず、増加している。特に在宅支援に関する連携実績は増加の傾向にある。

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23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（表7）。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 5 平成23年度・平成24年度医療連携実績比較

	23年度合計	24年度合計	24年度月平均
病 院	355	304	25.3
診 療 所	302	326	27.2
訪問看護	215	277	23.1
福祉施設	6	19	1.6
合 計	828	926	77.2

（＊病院への調整件数は緩和ケア病棟の調整は除いた件数）

表 6 連携内容（延べ数）

区 分	件数（件）	構成率(%)
医 療 相 談	6,650	82.3
受 診（セカンドオピニオンも含む）	826	10.2
医 療 費	55	0.7
社会保障制度	405	5.0
人 権	33	0.4
そ の 他	116	1.4
合 計	8,085	100.0

（＊該当する項目は重複してカウント）

図 4 連携業務における医療相談の内訳

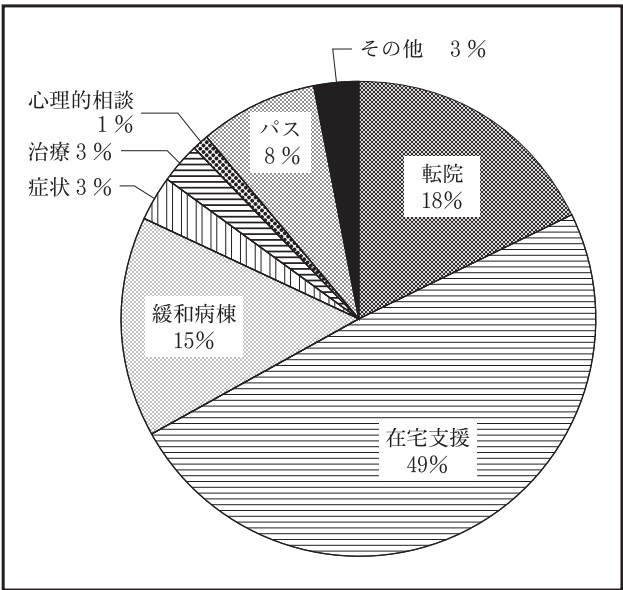


表 7 地域医療連携パス実績

	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
早期胃がん長期連携パス	3	3	5	3	5	7	6	4	5	3	2	4	50
悪性リンパ腫 GCS-Fパス	3	4	5	6	12	5	3	5	6	5	6	5	65
歯科連携パス	8	2	8	6	8	8	2	6	6	2	9	5	70

④ 研修会の開催

・一般市民向け研修会

平成24年7月28日（土）にワークピア横浜にて、「がん治療中のあなたへーがんと上手につきあうためにー」をテーマに研修会を実施し、39名の参加があった。研修会は、化学療法を行っている患者家族を対象に当院の職員が講師となり実施した。

<講演>

「がんと暮らし」医療ソーシャルワーカー 菊池まどか

「がんと栄養学」栄養管理科 科長 中田恵津子

「化学療法とのつきあい方」がん専門薬剤師 原田知彦
がん化学療法看護認定看護師 佐久間ゆみ

・医療保健福祉従事者対象研修会

平成24年12月9日（日）に神奈川県民ホール大会議室にて、「地域でのターミナルがん患者の療養を考える」をテーマに研修会を実施し、105名の参加があった。ターミナル患者の療養の場や看取りの場について実際の取り組みを共有し、今後のがんターミナル患者への療養支援についてディスカッションを行った。

<講演>

「介護報酬の改訂と今後の療養支援」

旭区医師会居宅支援センター 洪正順氏

「神奈川がん臨床研究・情報機構のがん電話相談の取り組み」

神奈川県立がんセンター臨床研究所 片山佳代子氏

<パネルディスカッション>

「地域でターミナルがん患者を支える」

湘南真田メディケアセンター 湘南真田クリニック
院長 小宮山学氏

ゆう在宅クリニック院長 田村陽一氏

株式会社 あゆみ 代表取締役社長 沖山智美氏

株式会社 アイシマ 小規模多機能型居宅介護事業
所ひまわり 管理者 岩本明広氏

・神奈川県がん診療連携協議会 相談支援部会 神奈川県がん相談員研修会

神奈川県がん診療連携拠点病院、神奈川県がん診療連携指定病院の相談支援センターの相談員を対象にがん相談に関するスキルアップやがん相談に必要な情報共有を目的に以下の通り研修会を実施した。

	開催場所	参加者数	研修方法
第1回 6月9日(土)	がんセンター	28名	事例検討
第2回 8月30日(木)	聖マリアンナ医科大学 病院	27名	事例検討
第3回 11月10日(土)	貸会議室 第5安田ビル2階	25名	事例検討
第4回 3月6日(木)	川崎市立井田病院	35名	講義・ディス カッション

⑤ がん患者団体の支援

がん医療においては当事者同士が支え合うこと（ピアサポート）も重要である。医療相談支援室はがん患者団体が、がん患者や家族がこころの悩みや体験等を語りあうような場を自主的に提供する活動の支援を行っている。また、平成24年度は患者会が企画した遠方への1泊旅行に看護師が同行し活動の支援をした。

医療安全推進室

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

近年、がん治療はますます高度で専門的になっており、それに伴うリスクも生じている。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、安全に関する情報の共有化、標準化を目指したマニュアルの整備、及び職員に対する医療安全研修・教育などを行って、医療安全の推進に力を注いでいる。医療安全と医療の質の向上は切り離す

ことができず、2012年から、医療安全推進室は医療評価安全全部の中に位置づけられ、各医療チームとの連携を強化しながら、職種間の相互理解を深め、それぞれの専門性を発揮できるように組織横断的にサポートしている。現場のスタッフと共に患者の安全を確保し、ひいては質の高い医療の実現に貢献することを目標に活動している。

医療安全推進室の主な業務

1. ヒヤリ・ハット事例及び医療事故報告、有害事象報告の収集と分析
2. 医療事故防止策の立案と運用状況の評価

3. 医療事故発生時の情報収集と対応
4. 医療安全に関わる患者からの相談と対応
5. 医療安全に関する研修の企画と実施
6. 医療安全に関する情報の収集と広報

平成24年度の主な活動内容

- ・ 外来治療室リストバンド導入
- ・ 第1回医療の質と安全フォーラム
- ・ 第2回患者誤認防止強化週間
- ・ 第3回医療安全推進週間
- ・ 造影CT検査における患者確認方法の統一
- ・ 内服管理アセスメントフローの作成

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	32	46	29	19	25	16	13	21	18	16	10	27	272
1	118	136	157	161	131	121	121	140	122	112	105	122	1,546
2	5	8	2	9	7	4	6	3	13	11	11	7	86
3 a	2	1	1	1		1	2	1	2	5	1		17
3 b				1		1							2
4													0
5													0
合 計	157	191	189	191	163	143	142	165	155	144	127	156	1,923

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	22	27	1					50	2.6%	5	10.0%
薬剤(処方・与薬・調剤・製剤管理)	113	655	29	3	0	0	0	800	41.6%	15	1.9%
注 射 ・ 点 滴	72	293	14	3				382	19.9%	10	2.6%
内 服 薬	38	314	8					360	18.7%	4	1.1%
そ の 他	3	48	7					58	3.0%	1	1.7%
輸 血	8	5						13	0.7%	0	0.0%
治 療 ・ 処 置 ・ 診 察	47	154	8	2	1	0	0	212	11.0%	5	2.4%
手 術	34	18	3	1	1			57	3.0%	1	1.8%
麻 酔	1	5	1					7	0.4%	0	0.0%
そ の 他 治 療	4	23	1					28	1.5%	0	0.0%
処 置	8	106	2	1				117	6.1%	3	2.6%
診 察		2	1					3	0.2%	1	33.3%
医療用具（機器）使用管理	7	25	4					36	1.9%	0	0.0%
ドレーン・チューブ類	4	229	20	2	1			256	13.3%	0	0.0%
検 査	10	101	4					115	6.0%	8	7.0%
療 養 上 の 場 面	18	315	20	10	0	0	0	363	18.9%	7	1.9%
転 倒 ・ 転 落	10	266	18	6				300	15.6%	0	0.0%
給 食 ・ 栄 養	6	41		1				48	2.5%	6	12.5%
そ の 他	2	8	2	3				15	0.8%	1	6.7%
そ の 他	43	35						78	4.1%	8	10.3%
合 計	272	1,546	86	17	2	0	0	1,923	100.0%	48	2.5%

報告者別内訳

職 種	件 数	構成比
医 師	37	1.9%
看 護 師	1,746	90.8%
薬 剤 師	70	3.6%
臨床検査技師	9	0.5%
放射線技師	24	1.2%
理学・作業・言語療法士	1	0.1%
栄 養 士	13	0.7%
事 務 職	14	0.7%
そ の 他	9	0.5%
合 計	1,923	100.0%

医療安全研修

医療安全研修受講率 85.0%

ちょっと待って、その化学療法は安全にできますか？
CVポートの安全管理
全員参加の医療安全－組織活動の重要性－
静脈血栓症の臨床
持参薬管理における事故防止
造影剤の副作用
救急蘇生訓練
ナンバーファイブ実施訓練

放射線治療品質保証室

平成23年度に発足した放射線治療品質保証室は、24年度は専任の医学物理士2名となった。放射線腫瘍科および放射線治療技術科と連携したリニアックによる外部放射線治療および小線源治療の品質保証、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検討が主たる業務である。日常的な業務としては、リニアック装置および治療計画装置のハードウェア・ソフトウェアの品質管理、医師が作成した治療計画の物理的・技術的な検証を含めたダブルチェック、高精度放射線治療（強度変調放射線治療；IMRT、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24年度に実施した事業としては、呼吸性移動を伴う肺癌に対する呼吸同期定位照射の開始、小線源治療計画装置の機器更新と新がんセンター移設に関する事業が挙げられる。呼吸同期照射については、4次元CT・治療計画装置・リニアックの総合的な導入試験および精度検証を実施

し、平成24年5月より臨床を開始した。また小線源治療計画装置の機器更新では、イリジウム192線源の線源データの管理と線量計算精度の検証を実施した。また新がんセンター開院事業としては、装置（リニアック・CT・治療計画装置・医療情報端末等）の新規導入および移設のスケジュールの統括管理を担当し、放射線治療の休止期間を最小限に抑えるように関係各署との調整を図った。

重粒子線関連については、24年12月に建屋の建設工事が始まり、装置設置条件との詳細を確認しながら建設が進んでいる。当施設では普及型炭素線治療施設としては始めてとなるスキャニング照射法を、当初から治療室の一部に整備する。治療開始に向けての立ち上げ、およびその後の臨床運用をスムーズに行うべく、ビームコミッショニング手順や日常的なQA方法について、先行する放射線医学総合研究所の状況を伺いつつ、検討を進めている。

医療の質評価推進室

医療の質評価推進室は、DPCデータを用いたCancer Quality Indicator（CQI）研究会と、診療情報を用いたQuality Indicator（QI）研究会で構成されている。

CQI研究会：胃癌、肺癌、大腸癌、乳癌、子宮癌の5大癌を対象とし、DPCデータから得られる診療の質を、全国がんセンター協議会のCQI研究会所属病院で評価／比較している。得られたデータと解析結果について、院内CQI研究会で討議するとともに、年1回の院内報告会を開催している。平成24年度は、「胃がんの検討（胃食道外科医師 長）」、「大腸がんでの新しい試み（大腸外科医師 塩澤）」、「がん生存率の病院比較（企画調査室 小池）」、「抗菌剤の経年変化（薬剤科 岸本）」、「手術室の効率的運営の取り組みと新病院にむけて（手術室 渡辺／広岡）」、

というタイトルでの報告会を開催した。当院のDPCデータを他のがんセンターと比較することで、当院の強みや弱みを把握し、更なる診療の改善に向けた取り組みが行われた。

QI研究会：平成22年度より、発足した当院独自の研究会である。質の高い医療を提供しているか、安全で安心な医療を提供しているか、患者さんの視点に立った病院経営が行われているか、医療人材の確保が適切か、業務運営の改善や効率化が行われているか、という5つの視点で、「医療の質」を評価しています。われわれの医療は、①病院として求められる基本的事項、②効率的な診療、③新しい医療の開発、より成り立っています。5つの視点もそれぞれ、この三つのベクトルに向かっています。毎年、QI

総括報告書を作成するとともに、院内QI報告会を開いています。「医療の質」を可視化することで、当院の強みや

弱みを把握し情報発信しています。

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24年度診療報酬改定により、感染防止対策加算1、感染防止対策地域連携加算を算定開始し、地域医療施設との連携を開始した。

（平成24年度感染防止対策加算2連携病院）

国際親善総合病院、桜ヶ丘中央病院、横浜船員保険病院、横浜鶴ヶ峰病院

（平成24年度感染防止対策加算1連携病院）

こども医療センター、循環器呼吸器病センター

＜平成24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
- ・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検討（手洗いソープの変更、ゲル状手指消毒剤の導入）
- ・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）
- ・感染防止対策加算2算定施設との感染防止に係る合同カンファレンスを年4回開催
- ・感染対策連携病院からの感染対策に関する相談への対応
- ・感染防止対策加算1による相互ラウンド評価の実施：こども医療センターICTによる当院の感染対策の評価、当院ICTによる循環器呼吸器病センターの感染対策の評価
- ・新棟移転に関する感染対策に係る事項について検討

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日より稼働し、同年10月1日、日本静脈経腸栄養学会で稼働施設として認定された。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働が認められた。

また平成19年4月1日よりNST専門療法士教育認定施設として許可された。

メンバーは、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15名で活動した。主な活動内容は次のとおりである。

1 NST対象患者の回診及び栄養処方の提言

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。平成23年10月

よりB5病棟において稼働したサテライトチームでは食道手術患者を対象とし、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の回診を行った。

回診患者数：109人 回診延べ回数：281回

2 運営委員会の開催

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

3 教育および広報活動の実施

患者の栄養管理向上を目的として、年2回勉強会を院内外医療関係者を対象に開催した。院内では1名（看護師）日本静脈経腸栄養学会から1名がNST専門療法士として認定され、6名のNST専門療法士がチーム活動に参加している。3名（院内1名、院外2名）の管理栄養士に対しNST専門療法士実地修練を実施した。

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
11月8日(木)	がんと栄養障害	9	29	8	2	6	2	5	61
2月14日(木)	症例検討（院内NST回診患者症例）／給食から提供する一般濃厚流動食の活用法と試飲会	1	12	2	2	1	0	2	20

緩和ケアチーム

緩和ケアチームは、がん患者の療養生活の質の維持・向上のために、院内の医療従事者が抱える緩和ケアに関する困難な問題に対してコンサルテーションを受けるチームである。

主な活動は、病棟を対象としたコンサルテーション活動と、緩和ケア内科外来で併診依頼を受けている。依頼目的の多くは、がん性疼痛緩和に関するもので、既に必要な医療用麻薬が使用されている場合が多く、院内での基本的緩和ケアが普及していることが伺える。

依頼に対する対応は、相談内容を明確にした後に、患者を直接診療し、アセスメントを行い介入課題を明確にしている。薬物の調整や神経ブロックなどの専門的な知識や技術の提供といった課題が明確である場合のほかに、全人的苦痛が複雑に関連している問題に対し、依頼先の病棟チームと問題を整理しケアの方向性を決定していく作業を行う場合もある。緩和ケアチーム内での課題の検討は、週に1回のカンファレンスで行い、適宜依頼先の病棟チームともカンファレンスを行っている。これらの緩和ケアチームの実施記録は、電子カルテの「緩和ケアチーム訪問記録」・

「緩和ケアチームカンファレンスシート」・「緩和ケアチーム実施総括」などで展開している。

今年度の病棟からの依頼件数は、新規件数が90件、延べ件数が126件で、全国平均とほぼ同じであった。

緩和ケア内科外来の活動は、苦痛症状を抱えながら抗がん治療を受けている患者、また自宅療養をしている終末期患者の症状緩和のための治療、生活支援や療養の場の調整などを行っている。

その他の活動として、「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会」を当センターで1年に1回開催し、その運営を担当している。今年度は第5回目の開催で、当センターの医師の他に他施設の医師の参加も合わせて23名の医師の参加があった。

基本的緩和ケアが院内に普及するにつれ、緩和ケアチームに寄せられる依頼は、より専門化していくことが考えられる。その依頼に対応できるよう、介入した患者の問題の一つひとつから実践の力を深められるよう関わっていきたいと考えている。

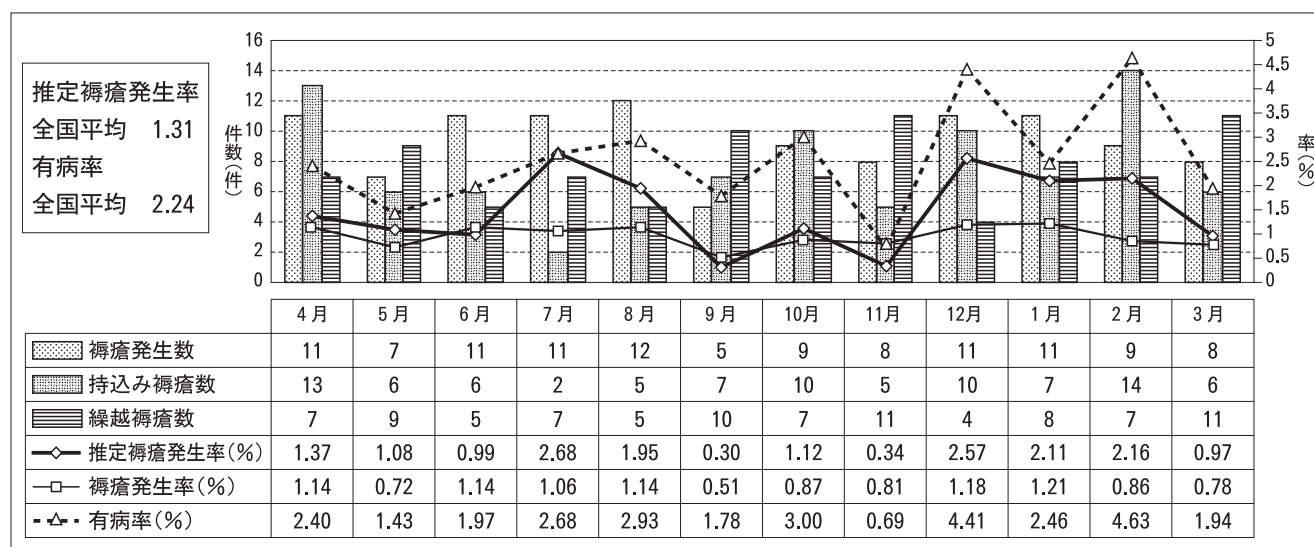
褥瘡対策チーム

- ・褥瘡の新規褥瘡発生率の全国平均は、大学病院では1%前後とされています。当センターでは褥瘡発生率は1%前後で推移し、平均0.96%でした。ターミナル期の褥瘡が90%以上を占める中、これを減らすのは難しい状況でした。
- ・褥瘡対策チームとして、118件の褥瘡回診を行い、褥瘡に関連する治療や予防などの啓蒙活動を行いました。
- ・褥瘡対策予防用品の購入も適宜行い、現在89.8%が体圧分散寝具を標準マットレスにすることができた。また、

エアーマットや体位変換枕の購入も適宜行っています。

- ・新病院にむけては、今後も褥瘡対策予防用品の継続的な購入や、褥瘡関連の書類を電子化していく予定。それに対しての使用方法やマニュアル修正なども適宜行っていく予定です。
- ・今後も褥瘡対策チームは、院内の褥瘡対策の中心的な存在として医療スタッフへの褥瘡対策における啓蒙活動をし、引き続き新規褥瘡発生率1%以下を目指します。

24年度褥瘡関連データ実績



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24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、非常勤保育士で運営した。

・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24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積極的に行った。また、光熱水費、消耗品費についても経費節減を図った。

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24年度の職員数は、常勤職員8名、非常勤職員6名及び本部所属の非常勤医事事務指導員1名の合計15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

- ・オーダー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 24年度の実績

- ・DPCの分析データや医事統計をもとに、診療科及び中央部門ごとに医師、管理職及び事務職員でディスカッションを行い、経営改善を図った。
- ・非常勤職員を6名配置し、勤務医の負担軽減及び処遇改善を図った。

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、院内癌登録・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、倫理委員会等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、企画情報副部長、一般事務職1人、診療情報管理士1人、非常勤職員7人（診療情報管理士4人、司書1人含む。）の合計11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核的医療機関として、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24年の退院患者状況として退院患者数は延べ8,203人であった。このうちがん患者は6,773人（うち上皮内・MDS182人）で82.6%を占める。

＜死亡カルテ利用状況＞

利用数 4,039冊（貸出1,093冊・閲覧2,946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

(1) 年報発行

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

(2) 「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。

(3) 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

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

なお、専門的事項については、相談支援センター部会、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24年度神奈川県がん診療連携協議会

第1回（開催日 平成24年12月18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

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、教育研修室長（兼務）の下に、企画情報副部長、一般事務職1人（兼務）、非常勤職員1人（兼務）、合計4名でレジデント採用、研究（研修）生受け入れに関する業務を行っている。

1 レジデント

第1章第3節寄稿・組織(4)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）生の受け入れ

第11章第1節研修・研究をご参照ください。

第4節 図書室

図書室では資料の受入整備、貸出・返却手続き、相互貸借、レファレンス業務、データベース管理等を行っている。

図書室は24時間利用可能であり、設置されている8台のパソコンはすべてインターネットに接続している。オンラインジャーナルやフルテキストデータベース（メディカルオンライン、ProQuestなど）が導入されており自由に文献を検索できる。今後は、文献検索データベースの種類や利用方法、オンラインジャーナルタイトルをより利用者に知ってもらい、利用してもらえるよう積極的に広報サービスを行う予定である。

また、図書室書架の狭隘化は進んでおり、新しい書籍を購入しにくい状況が続いている。洋雑誌に関しては2010年より冊子体のみの購入はなく全てオンラインジャーナルとなっている。和雑誌については例年通りの継続購入となっているが、決して多いとは言えない所蔵数であり、当室に所蔵のない文献は他施設に相互貸借を依頼し対応している。

2013年11月に新病院移転を控えているが、新図書室では冊子体資料も含めて、利用者にとって使いやすい魅力的な図書室になるために、現在の書架状況、倉庫委託資料の把握、目録の整備等を進めている。

図書室資料 利用状況

1. 単行本・雑誌購入数：平成24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	74誌	16,416,669円
	国内雑誌	51誌	1,057,821円
	計	125誌	17,474,490円
図書費合計			17,474,490円

2. 蔵書冊数

	平成23年度末	平成24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. 図書室利用統計

		平成23年度	平成24年度
入室者数（*24時間開室だが、司書在室時間内での数とした）		7,591	7,818
資料利用	貸出冊数	457	505
	返却冊数	398	554
相互貸借	依頼件数	517	519
	受付件数	234	170
データベース利用	Up to Date	560	451
	ProQuest Medical Library	94	171
	EBSCOhost CINAHL	79	110
	メディカルオンライン	1,160	1,495
	医中誌 Web	5,386	7,367
	最新看護索引 Web	—	41

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(株)」(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24年度は事業契約に基づき、新しいがんセンター

の建設工事及び各運営業務に関する協議に取り組んだ。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24年度の主な業務内容

（新病院の建設工事及び運営協議）

平成23年7月に着工した建設工事を平成24年度も引き続き進めた。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24年度は躯体工事、設備工事及び内装工事などを進め、23年度末時点では進捗率は約78%に達した。

また、平成24年7月、同年11月及び平成25年2月に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、内容について確認し、適切に行われていることを確認した。

新病院の運営に関しては、SPCとの協議により運営業務フロー案を作成し、課題の洗い出し、運用方法の検討等を行った。

（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

新たに導入する総合医療情報システムを構築する事業者選定等も行なった。平成24年8月に公募型プロポーザル方式による募集公告をおこない、審査手続きを経て、平成25年1月に富士通株式会社と契約を締結した。

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24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た。

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「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、平成27年中の治療開始を目指している。平成24年度は重粒子線治療施設の実施設設計を完了し、重粒子線治療施設新築工事の入札を行った。建築工事では、鹿島・三木・白井特定建設工事共同企業体と工事請負契約を締結し、電気工事、空調工事及び衛生工事においてもそれぞれ契約を締結し、平成24年12月に着工した。

平成24年度の主な業務内容

（重粒子線治療施設の実施設設計、建屋入札及び装置製造に

係る設計の実施）

平成24年1月に（株）東芝と装置製造請負契約を締結した治療装置については、その詳細設計を進めるとともに、建屋設備機器および放射線遮蔽に関わる建屋設計との調整を行った。その後、建築申請等の手続きを進め、工事業者決定と合わせて平成24年12月に着工し、施工図面を具体的に確認しながら建設工事を進めている。装置のうち加速器関連の大型機器については概ね製作の段階に進んだ。また治療室周りについては、具体的な運用方法・作業手順等を検討しながら詳細設計をおこなった。

（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。

- ・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イベント等で配布した。
- ・一般県民を対象とした重粒子線治療等についての講演会を財団法人医用原子力技術研究振興財団と共催で開催した。（平成25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、平成24年度もほぼ同等の水準であった。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年度から公的研究助成の獲得力は飛躍的に向上しており、平成24年度では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

組織体制は、正式には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12、特別研究員3、任期付き研究員1、非常勤職員3の計19名で、他に大学から研究生を受け入れている。

研究所の事業費は独立行政法人神奈川県立病院機構よ

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ィング、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、昨年度が開催年であった。外部の著名ながん研究者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

(1) 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、エピジェネティクスを柱にしたがん遺伝子とがん抑制遺伝子の研究、JC virus (JCV)、human papilloma virus (HPV) などの癌原ウィルスの発癌機構の分子生物学的解明を行っている。

2) がん分子病態学部

個別化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。

(2) 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24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、(独)理化学研究所、(独)産業技術総合研究所、味の素株式会社等と継続して行っている。

(3) 研究成果

欧文原著論文数で見ると、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編程度であり、昨年度に引き続いての高水準を維持した。impact factorの合計は98であった。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。

(4) 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24年度では、肺がんの診断・治療をテーマに公開講演会を行った。

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

がん生物学部では3つのテーマで研究を行っている。① surtuin 遺伝子群のがん細胞における機能解析（がんエピジェネティクス研究プロジェクト）、② JC virus の肺発癌において果たす役割の検討、③ 大腸がんにおいてSIRT1の発現・予後不良に関係する因子の検索。

① surtuin ファミリー蛋白（SIRT1-7）は細胞のエネルギー状態に応じてヒストンを含む各種の蛋白質のアセチル基修飾を除去する酵素である。我々はそのひとつSIRT1に着目し、各種のがんでのSIRT1の発現と臨床病理学的事項および予後との相関を解析している。平成24年度は大腸がんと頭頸部がんについて検討し、SIRT1は大腸がんにおいては予後不良因子となっている一方、頭頸部がんにおいてはがん抑制因子として機能していることを見いだした。

② ポリオーマウィルスのひとつJCVは脳腫瘍を発生する腫瘍ウィルスであり、各種の上皮性悪性腫瘍にも存在することが報告されている。我々はJCVがそれらの悪性腫瘍の原因となりうるのか、JCVのがん遺伝子（大型T抗原）を上皮系細胞で発現するTGマウスを作製して検討している。本年度の検討の結果、気管支上皮に特異的な経路を通じての癌原性があるらしいことが明らかとなった。

③ 大腸がんにおいてはSIRT1の高発現は患者の予後不良に相関しているが、臨床病理学的事項との相関はなく予後不良をもたらす背景は不明である。SIRT1強発現の大腸がんの特性を把握するため、SIRT1の発現が強い8症例および発現が弱い8症例の遺伝子の発現をcDNAアレイにより解析した。SIRT1の発現に相関する遺伝子のひとつとして膜型チロシン脱リン酸化酵素PTPRG遺伝子が指摘された。41症例による確認の結果、SIRT1の発現との相関は否定されたが、PTPRG mRNAの低発現は大腸がんの予後不良と有意に相関することが見いだされた。

がん分子病態学部

がん分子病態学部では、「がんの個別化医療」の実現を目指して、がんの「分子診断」の研究を進めると同時に、より効果的な治療法・治療薬を開発するための新たな分子標的発掘を目指して、がんの発生臓器やがん細胞を取り巻く微小環境に焦点を絞って3つのプロジェクトチームを作って研究している。分子診断プロジェクトでは、我が国の前立腺がんの特徴的な遺伝子変異パターンを見出し治療法の選択に有用な分子診断を確立すべく研究を進め、染色体構造改変に伴う*TMPRSS2-ERG*変異が欧米諸国に比べて少なく、一方、SPOP遺伝子変異の頻度、変異hot spotとも欧米とほぼ同じであることが明らかになった。残り約50%

の症例には特徴的な遺伝子変化が同定されて居らず、このblack boxの解明を更に進めている。また、遺伝子変異解析法の開発研究では、*RAS*、*EGFR*などを対象に変異遺伝子の量的変化も簡便に検出できる高感度micro-LH法の実用化に道筋をつけた（和光純薬工業との共同開発）。肺癌研究プロジェクトでは、EGFR変異陽性肺腺癌を分子標的薬gefitinibで治療した際に生ずる耐性発現メカニズムの解明を培養細胞で進めて、耐性細胞では上皮間葉転換（EMT）が起こり、autophagy活動レベルが高く、低酸素・低血清環境下という癌組織中心部を模倣した環境下での生存能力が高くなっていることを見出した。また、実際の外科切除肺癌組織の解析でこれを裏付けている。低酸素バイオロジープロジェクトでは、cDNAマイクロアレイ解析による網羅的探索により、同プロジェクトが新規に発見したSp1依存的メカニズムで低酸素下発現誘導を受ける遺伝子群（TGFB、ICAM1、KLF6、JUN等）を複数同定して研究を進め、これらの遺伝子が低酸素、低血清環境において相乗的に更に活性化されることも明らかにした。特に相乗的誘導効果の高いICAM1の癌細胞の悪性形質獲得への効果について詳細な解析を行なったところ、ICAM1誘導は虚血性環境における卵巣明細胞癌の生存能増強効果、浸潤能増強効果があることを見出した。

がん治療学部

総括：本部門は新しいがん治療法、診断法の確立をめざす部門である。現在、以下の二つの研究プロジェクトが進められている。

1) がん治療薬研究プロジェクト

c-MetはHGFの受容体でがん細胞の増殖や転移、浸潤への関与が指摘されており、がん治療の標的物質として注目されている。本年度、本部門ではc-Metに結合するRNAアプタマーの樹立に成功し、試験管内で癌細胞の転移反応を抑制できることを見いだした。また、新型の炎症性疾患マーカーとして注目を集めているHMBG1のRNAアプタマーを医薬品への応用に適したサイズに小型化することに成功し、分子標的医薬品化のモデルケースとして研究を進めている。RNAアプタマーは副作用の少ない新規の分子標的医薬品候補物質であり、本年度はがんの転移治療に役立つ学問的基礎データを得ることができた。

2) 分子診断研究プロジェクト

悪性胸膜中皮腫は発見が困難な極めて予後の悪いがんで、神奈川県は全国第三位の中皮腫の多発地帯である。本年度は、本部門で発見したインテレクチン-1が、極めて優れた中皮腫マーカーであることを論文発表し、その検出試薬の製品化を行い、市販を開始した。また、インテレクチンよりも特異性の高い新規中皮腫マーカーを発見し、抗原同定

等の基礎データ解析を行った。さらに本部門で樹立したRNAアプタマーを利用して、人工的に抗体を作製するHishot display法を確立し、がんマーカーの発見のための新しい手段の開発に成功した。本年度の研究成果は、中皮腫の診断に今後大きく貢献すると考えられる。

がん予防・情報学部

寿命の延伸とともにがん罹患者は増加の一途を辿っている。ゆえに的確な情報収集と疫学的手法の新たな開発によって「がん」の死亡および罹患の動向を把握し、予防に繋げる研究を実施することは重要である。がん予防・情報学部では、がん罹患の実態把握として「神奈川県悪性新生物登録事業」に関与し、精度の高い情報収集と提供を目指した地域がん登録の実務と研究を行っている。地域がん登録は、県内の罹患を図ることのできる唯一のシステムであり、がん対策立案の羅針盤として重要な役割を担うものである。

これまで我が国のがん対策は都道府県別による死亡評価が多かったが、生存率が高い部位などは、死亡による評価だけでは充分ではなく、罹患による評価も必要である。空

間疫学的手法による罹患の小地域別集積性や、統計学的手法による将来罹患推計値などの算出は効果的ながん対策を立案する上で欠くことのできない研究であると考えている。地域がん登録は現在、第3次対がん10ヵ年戦略の中で進められている目標と基準8項目を達成すべく事業を進めている。

さらに喫煙対策、運動支援や食生活改善などの研究や平成24年からがん対策個別施策に盛り込まれた「がん教育」に関する研究（厚労科研補助金がん臨床研究による分担研究）などの一次予防の研究と、早期発見・早期治療を目指したアミノ酸プロファイルを用いた新しいがん検診の手法開発に関する二次予防の研究を推進している。その他、増え続けるがん患者を地域でどう支えていくのか、相談支援体制の地域における活用に関する研究（厚労科研補助金第3次対がん戦略、がん臨床研究による分担研究）、がん患者およびその家族のQOL向上に関する研究など三次予防に関する研究を実施している。

これらの研究は当学部と臨床各科や他施設の研究部門、行政機関、民間企業との協力や共同により遂行している。

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ヵ年戦略」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、東京医科歯科大学難治疾患研究所、慶應義塾大学、名古屋大学、浜松医科大学、滋賀医科大学、山梨大学、徳島大学、理化学研究所、製薬会社などの40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24年度は平成25年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。個別化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24年度は、研究計画審査会を7月、10月、12月、2月、倫理委員会を7月、10月、1月、3月の、各4回ずつ開催した。平成24年度は、研究計画の応募が13件あった。内訳は新規の研究計画が9件、研究変更願が4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24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。

「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、がん看護経験豊富な看護師が電話で相談を行っている。特徴は、原則当センターの患者以外が対象で、県外国外からの相談を受けていることである。

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24年度は1,934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24年12月27日現在

NO	団 体 名	NO	団 体 名
1	神 奈 川 県	21	中 外 製 薬 株 式 会 社
2	北 里 大 学 医 学 部	22	テ ル モ 株 式 会 社
3	聖 マ リ ア ン ナ 医 科 大 学	23	日 本 イ ー ラ イ リ リ ー 株 式 会 社
4	東 海 大 学 医 学 部	24	M S D 株 式 会 社
5	横 浜 市 立 大 学 医 学 部	25	田 辺 三 菱 製 薬 株 式 会 社
6	東 京 大 学 医 科 学 研 究 所	26	株式会社三菱ケミカルホールディングス
7	独立行政法人理化学研究所横浜研究所	27	Meiji Seika ファルマ株式会社
8	ア ス テ ラ ス 製 薬 株 式 会 社	28	株 式 会 社 ヤ ク ル ト 本 社
9	ア ス ト ラ ゼ ネ カ 株 式 会 社	29	株 式 会 社 メ デ ィ ネ ッ ト
10	ア ボ ッ ト ジ ャ パ ン 株 式 会 社	30	慶 應 義 塾 大 学 医 学 部
11	エ ー ザ イ 株 式 会 社	31	株式会社三菱化学科学技術研究センター
12	大 塚 製 薬 株 式 会 社	32	株 式 会 社 エ ス ア ー ル エ ル
13	小 野 薬 品 工 業 株 式 会 社	33	高 信 化 学 株 式 会 社
14	オンコセラピー・サイエンス株式会社	34	地方独立行政法人神奈川県立病院機構
15	協 和 発 酵 キ リ ン 株 式 会 社	35	浜 松 医 科 大 学
16	グラクソ・スミスクライン株式会社	36	名古屋大学大学院医学系研究科 分 子 腫 瘍 学 分 野
17	塩 野 義 製 薬 株 式 会 社	37	滋 賀 医 科 大 学 医 学 部 腫 瘍 内 科 ・ 腫 瘍 セ ン タ ー
18	第 一 三 共 株 式 会 社	38	山 梨 大 学 医 学 部
19	大 鵬 薬 品 工 業 株 式 会 社	39	徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス 研 究 部 栄 養 生 命 科 学 教 育 部
20	武 田 薬 品 工 業 株 式 会 社	40	東京医科歯科大学難治疾患研究所 分 子 細 胞 遺 伝 学 分 野

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				平成24年度			
	凍結	凍結	パラ	血液	凍結	パラ	血液	凍結	パラ	血液	凍結	パラ	血液	凍結	パラ	血液	他施設	凍結	パラ	血液	他施設
肺	107	98	20	209	91	75	164	81	92	194	48	43	214	133	22	263	35	152	204	61	68
縦 隔	1	3	0	2	5	5	8	5	3	12	3	1	10	2	0	6	0	6	2	3	3
乳 腺	51	52	9	68	64	65	147	96	35	162	100	5	152	95	2	141	0	78	81	15	0
甲 状 腺	22	44	6	34	39	10	55	42	4	64	32	1	50	31	1	39	0	23	33	4	0
食 道	6	7	1	0	4	9	0	6	7	0	12	1	17	6	2	17	0	15	20	10	0
胃	17	27	2	0	38	38	0	39	54	89	31	30	127	45	47	107	0	40	90	18	5
十 二 指 腸	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	2	2	0	5	5	0	0	2	1	1	0
大 腸	104	108	1	0	89	112	0	103	113	25	88	77	49	98	101	33	0	0	0	1	0
膵	13	18	11	0	11	12	0	17	14	3	15	13	9	27	22	3	0	101	51	49	0
肝	16	14	2	0	13	15	0	13	18	3	20	18	3	23	24	4	0	25	6	18	0
胆 管	3	4	3	0	4	4	0	6	2	0	4	2	2	0	5	1	0	18	5	12	0
胆 嚢	2	1	0	0	4	5	0	1	3	0	2	2	0	0	1	0	0	2	4	3	0
小 腸	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	0
腎	23	17	3	0	17	14	0	23	29	0	21	23	0	15	12	2	3	2	0	2	0
精 巣	3	0	7	0	0	0	0	3	2	0	1	1	0	2	1	0	0	11	1	13	22
卵 巣	24	22	6	0	15	13	3	27	18	18	47	3	12	40	2	12	0	1	0	1	0
子 宮	49	49	0	0	52	42	20	49	44	61	43	4	44	47	12	34	0	0	0	0	8
その他の婦人科	0	0	0	0	2	1	2	3	1	0	1	1	1	1	2	2	0	3	0	4	3
骨 軟 部	62	74	0	0	53	40	1	49	42	0	32	32	0	35	8	0	0	17	10	9	2
脳	1	1	0	19	0	0	19	3	0	0	4	2	4	3	0	17	0	49	32	20	8
頸 部	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0
膀 胱	2	2	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	3	4	0	0	19	0	10	0
その他の泌尿器	0	1	0	0	4	1	0	0	1	0	1	3	1	1	1	1	0	6	8	2	0
副 腎	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
胸 膜	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
後 腹 膜	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
リンパ腫	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	32	0	3	0	74	2	1	0
皮 膚	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	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	0	0	5	0	0
そ の 他	1	1	3	1	2	0	0	1	1	2	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0
計	514	548	74	333	512	469	422	569	488	635	511	270	699	648	276	696	38	650	561	259	120

※平成18年度のみ平成18年6月～平成19年3月の集計。

※パラは、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。

※他施設は神奈川県立循環器呼吸器病センター、新潟県立がんセンター、聖マリアンナ医科大学

表Ⅲ がん電話相談件数と一日の平均相談件数

月 別		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	1 月	2 月	3 月	合 計
相談件数 (平均件数)	18年度							50 (4.2)	120 (6.0)	113 (5.7)	111 (5.8)	146 (7.7)	95 (4.4)	635 (5.6)
	19年度	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)	96 (5.1)	166 (8.3)	135 (6.8)	1,462 (6.0)
	20年度	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)	120 (6.3)	206 (10.8)	177 (8.3)	1,807 (7.5)
	21年度	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)	152 (8.0)	211 (11.1)	172 (7.8)	2,190 (9.1)
	22年度	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)	160 (8.4)	188 (9.9)	154 (7.0)	2,127 (8.9)
	23年度	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)	136 (7.2)	184 (8.8)	245 (11.7)	2,063 (8.4)
	24年度	163 (8.2)	132 (6.3)	189 (9.0)	221 (10.5)	172 (7.5)	117 (6.2)	194 (8.8)	138 (6.6)	121 (6.4)	118 (6.2)	152 (8.0)	217 (10.9)	1,934 (7.9)
累計相談件数														12,218

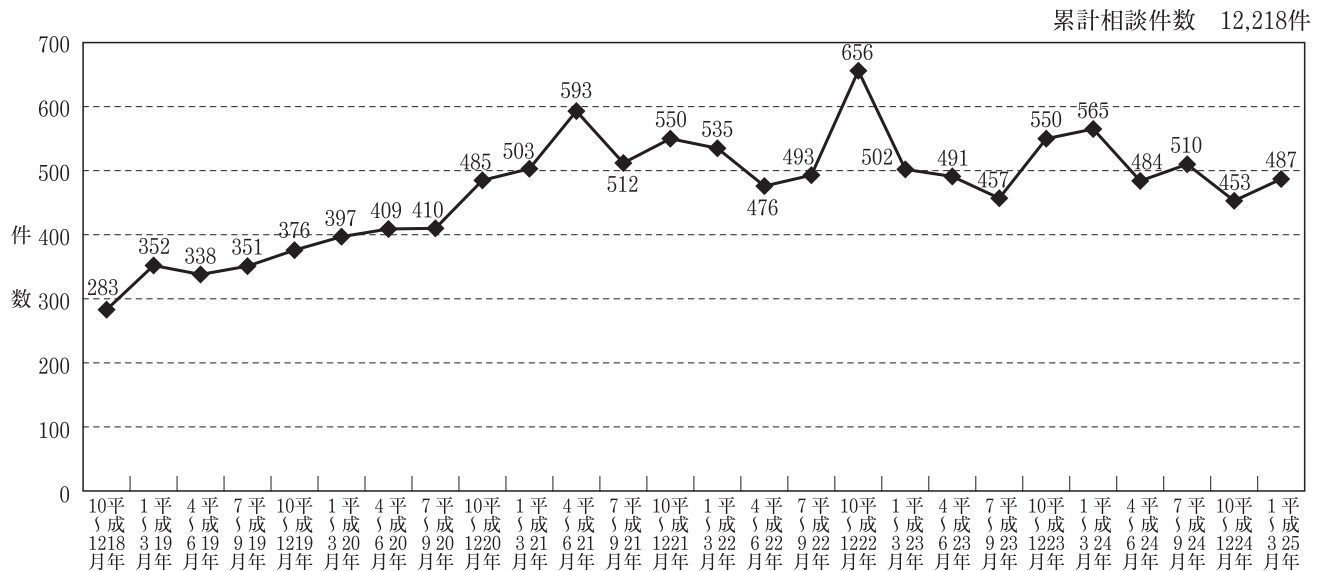
※下段の()内が一日平均件数。

表Ⅳ 「機構」ホームページ（トップページ）アクセス件数

月 別		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
ホームページ アクセス件数	平成18年								1,327	805	909	848	723	4,612
	平成19年	694	758	828	614	576	602	660	483	487	547	424	457	7,130
	平成20年	460	535	544	457	464	445	522	396	407	302	332	330	5,194
	平成21年	396	513	668	573	440	507	519	485	411	624	692	983	6,811
	平成22年	不明	不明	331	272	545	675	644	524	446	545	557	573	5,112
	平成23年	348	330	433	413	366	289	552	655	587	651	865	873	6,362
	平成24年	943	800	716	744	776	709	806	859	607	617	749	875	9,201
														44,422

※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	平成24年
横 浜 市	140	615	804	1,068	1,139	1,165	1,213
川 崎 市	22	146	157	145	152	107	90
横 須 賀 市	17	51	56	69	67	64	63
三 浦 半 島	4	50	51	118	81	61	57
湘 南	33	126	168	255	229	200	215
県 西	9	25	35	40	36	31	24
県 央	23	114	110	139	144	128	134
県 北	9	77	62	68	81	54	64
県 外	18	164	215	170	156	131	130
不 明	8	49	43	86	75	59	32
合 計	283	1,417	1,701	2,158	2,160	2,000	2,022
累 計	283	1,700	3,401	5,559	7,719	9,719	11,741

注：平成18年は10～12月、その他は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24年までの累計
1	外来（外来受診、病院・医師の選択）	1,820
2	入院・退院・転院	529
3	診断・治療	4,607
4	緩和ケア	657
5	告知・I C・セカンドオピニオン	1,526
6	医療連携	9
7	在宅療養	162
8	施設設備・アクセス	0
9	医療者との関係（自院）	1,064
10	（欠番）	0
11	症状・副作用・後遺症	1,625
12	不安などの心の問題	3,293
13	生き方・生きがい・価値観	149
14	就労・経済的不安	431
15	家族・周囲の人との関係	1,051
16	その他	428
17	日常生活	351
18	医療関係者など	40
合 計		17,742

※平成18年10月～平成24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人の声ー「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」に基づき動物実験委員会により管理運営されている。実験動物は「動物の愛護及び管理に関する法律」、「実験動物の適正な実施に向けたガイドライン」（日本学術会議）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」（環境省告示）等を遵守した形で取り扱われている。すべての研究計画は同委員会において審議され、上記の法律、ガイドライン、告示等に従っている計画が承認される。また、遺伝子組換え生物等を取り扱う実験に関しては、事前に当センターの「組換えDNA実験安全委員会」による承認を得ることが申請の必要条件となっ

ている。遺伝子改変動物（トランスジェニックマウス等）や遺伝子組換え培養細胞を移植した動物等は「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）、「研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令」を遵守する形で管理使用されている。また、全施設は年1回の消毒が行われていて、毎月のSPF施設内落下細菌検査とSPF施設内で飼育されているマウスの微生物検査（モニライザ®）により飼育環境の清浄度がチェックされている。平成24年度は5研究課題のもと、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4件が実施された。使用動物総数は年間293匹（H24年度延べ総数）であった。研究のために犠牲となった動物に感謝するとともに、動物愛護の精神を再確認するために、関係者全員の参加による動物慰霊祭を毎年実施している。

平成24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
マウス	BALB/c nu/nu	2	46
	NOD-SCID	1	38
	SHO	1	26
	BALB/c	1	4
	A/J	1	43
	C57/BL	1	86
(小計)			(243)
ラット	Copenhagen	1	49
	Wistar	1	1
(小計)			(50)
マウス、ラット総計			293

平成24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	実験責任者	所属
継続	肝細胞癌で特異的に高発現である TFPI-1 の機能の解析	SHO NOD-SCID	26 38	小井詰史朗	がん分子病態学部
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	49	宮城 洋平	
継続	がん関連抗原のモノクローナル抗体の作製	BALB/c BALB/c nu/nu Wistar	4 18 1	辻 祥太郎	がん治療学部
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	A/J C57/BL	43 86	高野 康雄	がん生物学部
新規	新規化合物効果判定のための xenograft pilot study	BALB/c nu/nu	28	山田 六平	

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2,970件となっている。

昭和38年からの全院内がん登録数は統計編 表24-(2)に示すとおり63,809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-(3)に示すとおりで乳がんが568件(19.1%)と最も多く、次いで、肺がん451件(15.2%)、胃がん346件(11.6%)、大腸がん279件(9.4%)(結腸170件・直腸109件)、膵臓癌155件(5.2%)の順に多い。原発不明がんは23件(0.8%)であった。

地区別では統計編 表24-(4)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1,877件で63.2%を占め、そのうち旭区が565件(30.1%)、ついで瀬谷区が209件(11.1%)と周辺地区の患者が多い。県外の患者は136件(4.6%)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把握は年々困難になってきているが院内の各セクションからの情報・紹介医師や家族からの連絡・外来の通院状況の把握・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23年は9,900件の予後調査を実施した。受診確認による判明数は7,610件(76.9%)、住民票による照会は2,290件(23.1%)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97.8%と前年とほぼ同様であった。

平成23年の登録における死亡判明数は、院内死亡数が539件、院外死亡数が602件(他院243件、自宅131件、不明及びその他228件)であった。全登録に対する死亡判明率は48.2%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2,702件(他院からの紹介2,466件・検診117件・健診85件・人間ドック34件)で91.1%と最も多く、他疾患経過観察中246件(8.3%)、自主受診15件(0.5%)、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2,442件(82.2%)、治療開始後または再発がんの紹介528件(17.8%)であり、紹介時に診断が確定していたものは1,445件(48.6%)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2,723件(91.7%)、他院へ紹介が230件(7.7%)、来院中断・不明が17件(0.6%)であった。

診断時病期(治療前病期)は0期163件(5.5%)、Ⅰ期937件(31.5%)、Ⅱ期463件(15.6%)、Ⅲ期368件(12.4%)、Ⅳ期512件(17.3%)、適応外または不明527件(17.7%)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。(統計編はICD10に変換 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る死亡データより得られる。これらの情報より、(1)罹患数・罹患率の算定、(2)受療状況の把握、(3)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、(4)がん対策の企画、がん予防、医療活動の評価、(5)医療機関におけるがん医療の評価の援助、(6)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。また、地域がん登録の法制化の必要性が取り上げられ、法制化の作業が開始されてきている。

地域がん登録については、厚生労働省第3次対がん総合戦略研究事業の「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班より、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。

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）と質的制度（品質）について向上の兆しがあるという評価となった。

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。

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。

また、目標と基準6の生存確認調査（住民票照会）は平成19年度より、毎年神奈川県全市区町村や県外の市区町村へ転出した者も実施できた。平成24年度より神奈川県政策局自治振興課市町村課の住民基本台帳ネットワークシステムを使用できるように住民基本台帳施行条例を改正できた。

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24年度の届出件数は70,161件で、昨年度より732件減少した。平成23年度より急激に届出件数が増えたが、昨年度は一昨年とほぼ同様の件数であった。

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2病院を選び2,333件を採録した。また、他府県からの協力登録は1,574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21年の届出の精度は20.7%、平成20年は21.9%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遡り調査を実施すること、住民基本台帳ネットワークシステムの活用に努め定期的に予後調査を実施すること、また、集積されたデータの活用にもつて働きかけることが課題である。

平成24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70,161件（他府県からの協力登録1,574件を含む）、県下の死亡小票の採録件数は70,946件（悪性新生物の採録件数は24,427件）であり合

計141,107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87,984件で平成25年3月末の総登録件数は905,222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24年度は94,588件を目視で確認した。

4. 生存確認調査

住民基本台帳ネットワークシステム（以下住基ネット）が使用できるようになり、一括照合のプログラムを作成した。平成18年19年に診断された者で死亡情報のない35,045件在住基ネットと照合した。

第1回は生年月日・かな氏名・住所で35,045件照会して23,116件（66%）ヒットした。2回目はヒットしない者のふりがなを見直し11,963件照会し9,000件ヒットした。3回目は2回目にヒットしない者3,011件を生年月日・漢字氏名・住所で照会し、1,150件ヒットした。住基ネットとの照合で約95%の予後調査が可能であることがわかった。残りの約1,800件は住民票照会の予定である。

5. データの利用

データの研究的利用申請が6件あり利用許可となった。届出医療機関からの予後調査の内容が多かった。

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24年度は、「神奈川県悪性新生物登録事業年報第36報」及びその抄録「神奈川のがんー平成20年ー」を作成した。

7. 神奈川県のがんの罹患状況（平成25年8月集計）

平成21年のがんの罹患者は、男24,147人女17,120人で男女計41,267人であった。

部位別にみると男の1位は胃、2位は肺、3位は前立腺、4位は結腸、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537.2女386.3で平成20年は男519.4、女386.4で男は高くなっている。また、年齢調整罹患率（標準人口は世界人口）は男247.8女179.9であった。

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18年に罹患した患者は62.2%で平成17年に罹患した患者の61.8%より高くなっ

ている。部位別にみると、前立腺（96.4%）、皮膚（93.6%）、甲状腺（91.4%）、乳房（90.3%）、膀胱（81.4%）は生存率が高く、膵（9.2%）、胆のう・胆管（22.0%）、肝・肝内胆管（29.3%）は生存率が低くなっている。（統計編表25-（3）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25年3月13日（水）

開催場所 神奈川県総合医療会館 7階講堂

内容

報告「平成24年度悪性新生物登録事業の結果報告」

神奈川県立がんセンター臨床研究所

がん予防・情報学部 夏井 佐代子

講演①「がん登録の実態把握からがん対策への活用ー大阪府の事例を含めてー」

講師 大阪府立成人病センター

がん予防情報センター長 津熊 秀明

講演②「神奈川県のがん登録とがん登録者に期待するもの」

講師 神奈川県立がんセンター臨床研究所

がん予防・情報学部長 岡本 直幸

参加者 126名

悪性新生物登録事業推進委員会

開催日 平成24年3月21日（木）18:00~19:30

開催場所 がんセンター研究棟3階講義室 I

内容

①神奈川県悪性新生物登録事業年報第36報よりがんの罹患状況の報告

②地域がん登録の整備の状況と国及び各県の動き（法制化の進捗状況）

③神奈川県の医療機関からの届出協力と登録の精度の状況

④悪性新生物登録事業における生存確認調査方法で住民基本台帳ネットワークシステムの使用と照合結果（中間報告）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

第8章 研 修 と 交 流

第1節 研修・研究

国内研究（研修）受入

所 属	研 修 者	受 入 部 署	受 入 期 間
個 人	医 師	呼 吸 器 外 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	血 液 内 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	泌 尿 器 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	婦 人 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	呼 吸 器 内 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	婦 人 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 内 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	乳 腺 内 分 泌 外 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 内 科	H24. 4. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	研究所がん予防・情報学部	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
済生会横浜市南部病院	医 師	婦 人 科	H24. 4. 2～H25. 3.31
個 人	医 師	呼 吸 器 内 科	H24. 4.19～H25. 3.31
個 人	看 護 師	研究所がん予防・情報学部	H24. 4.25～H25. 3.31
個 人	医 師	呼 吸 器 内 科	H24. 5. 9～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 6. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	腫 瘍 内 科	H24. 6. 1～H25. 3.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 6. 2～H25. 3.31
個 人	医 師	婦 人 科	H24. 7. 2～H25. 3.31
千葉県がんセンター	作 業 療 法 士	リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン 部 門	H24. 7.20
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24.10. 1～H25. 3.31
県立足柄上病院	栄 養 士	栄 養 管 理 科	H24.10. 9～H25. 2. 9
個 人	管 理 栄 養 士	栄 養 管 理 科	H24.10. 9～H25. 2. 9
個 人	医 師	研究所がん予防・情報学部	H24.10.15～H25. 3.31
神奈川県医療社会事業協会	ソーシャルワーカー	緩 和 ケ ア 内 科 他	H24.11.14
神奈川県医療社会事業協会	ソーシャルワーカー	緩 和 ケ ア 内 科 他	H24.11.14

所 属	研 修 者	受 入 部 署	受 入 期 間
神奈川県医療社会事業協会	ソーシャルワーカー	緩和 ケ ア 内 科 他	H24. 11. 14
神奈川県医療社会事業協会	ソーシャルワーカー	緩和 ケ ア 内 科 他	H24. 11. 14
神奈川県医療社会事業協会	ソーシャルワーカー	緩和 ケ ア 内 科 他	H24. 11. 14
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 11. 25～H25. 3. 31
横浜市東部病院	医 師	緩和 ケ ア 内 科	H24. 12. 6
横浜市東部病院	看 護 師	緩和 ケ ア 内 科	H24. 12. 6
横浜市東部病院	理学療法士	緩和 ケ ア 内 科	H24. 12. 6
横浜市東部病院	臨床心理士	緩和 ケ ア 内 科	H24. 12. 6
横浜市東部病院	臨床心理士	緩和 ケ ア 内 科	H24. 12. 6
横浜市東部病院	ソーシャルワーカー	緩和 ケ ア 内 科	H24. 12. 6
横浜市東部病院	看 護 師	緩和 ケ ア 内 科	H24. 12. 6
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H24. 12. 26～H25. 3. 31
個 人	医 師	呼 吸 器 内 科	H25. 1. 7～H25. 3. 31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H25. 2. 8～H25. 3. 31
個 人	学 生	栄 養 管 理 科	H25. 3. 1～H25. 3. 31

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	H24. 7. 9～H24. 7. 12
東 部 総 合 職 業 技 術 校	2	栄 養 管 理 科	H24. 7. 17～H24. 7. 20
東 部 総 合 職 業 技 術 校	2	栄 養 管 理 科	H25. 1. 21～H25. 1. 24
東 部 総 合 職 業 技 術 校	2	栄 養 管 理 科	H25. 1. 28～H25. 1. 31
難波学園横浜栄養専門学校	2	栄 養 管 理 科	H24. 8. 20～H24. 8. 31
県立保健福祉大学栄養学科	各日 2	栄 養 管 理 科	H24. 8. 14、H24. 8. 21、 H24. 8. 28
県立保健福祉大学栄養学科	1	栄 養 管 理 科	H25. 2. 18～H25. 3. 12
横 浜 薬 科 大 学	1	薬 剤 科	H24. 9. 3～H24. 11. 18
横 浜 薬 科 大 学	1	薬 剤 科	H25. 1. 7～H25. 3. 24
麻布大学生命・環境科学部	2	検 査 科	H25. 1. 15～H25. 3. 8
横 浜 市 立 大 学 医 学 部	各日 1	緩和 ケ ア 内 科	H24. 4. 23、H24. 4. 24、 H24. 9. 18、H24. 10. 9、 H24. 10. 29、H25. 3. 5
横 浜 市 立 大 学 医 学 部	1	緩和 ケ ア 内 科	H24. 7. 2～7. 3
横 浜 市 立 大 学 医 学 部	各日 1	消 化 器 内 科	H24. 5. 15、H24. 10. 2、 H24. 11. 13、H25. 1. 15、 H25. 2. 26
柏 木 学 園	18	企 画 調 査 室 他	H24. 7. 10
東 京 工 科 大 学	1	臨 床 工 学 部 門	H25. 3. 15

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
高知県立大学大学院 健康生活科学研究科	療養生活をする造血器幹細胞移植を受ける患者の看護の実際を学ぶ	1	1	9	9	5月11日～7月13日
神奈川県立保健福祉 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
神 奈 川 県 立 よこはま看護専門学校	実習場面における学生の特徴を理解する	1	1	1	1	6月5日
日 本 看 護 協 会 看 護 研 修 学 校	他施設における看護管理のトップマネージャー実践を通して、経営管理能力を養う	1	1	1	1	9月19日
日 向 台 病 院	精神科領域以外の看護・環境・医療を知ることにより視野を広げ、それらの経験を精神科看護の上に役立てる	1	1	5	5	10月15日～19日
神 奈 川 県 立 よこはま看護専門学校	実習校において臨床実習指導を実際に体験するなかから、実習指導における自己の課題を明らかにする	1	1	3	3	10月16、17、18日
神 奈 川 県 立 循環器呼吸器病センター	電子カルテによる看護支援システムの運用を知り、電子カルテ導入	6	6	1	6	12月10日
日 本 輸 血 ・ 細 胞 治 療 学 会	学会認定・臨床輸血看護制度 病院研修	3	3	1	3	2月7日

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
神奈川県立よこはま看護専門学校	194名	157日	7,020名	平成24年5月から平成25年2月
神奈川県立保健福祉大学	4名	10日	40名	平成24年7月
東 海 大 学	24名	8日	128名	平成24年7月、10月
慶 応 大 学	12名	18日	160名	平成24年10月から平成25年1月
厚 木 看 護 専 門 学 校	6名	12日	72名	平成24年9月から10月
神奈川県立衛生看護専門学校	8名	12日	96名	平成24年7月、10月
神奈川県立二俣川看護福祉高校	78名	2日	156名	平成25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	50	100	4月16日～ 6月22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	25	25	6月4日～ 7月13日
北海道医療大学 看護福祉学研究科	がん看護専門看護師のスーパーバイズを受けながら、専門看護師に求められる活動の中で実践役割を体験し、この能力を培うために自己の現状を把握し課題を見出す。また、状況に応じて教育的な役割など他の活動についても体験する	看護師	1	14	14	1月15日～ 2月1日
神奈川県立 保健福祉大学大学院 保健福祉研究科	がんの特殊性をふまえ、学修した諸理論やエビデンスに基づく臨床判断のもとに、看護を行い、高度な看護専門職としての専門的・統合的基礎能力を養う。複雑な症状や問題を有するがん患者・家族に、全人的に対応し、他職種との連携・調整を図りながら、ヒューマンサービスを基軸とする看護実践能力を養う	看護師	2	10	20	2月4日～ 22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	2	22	44	9月20日～ 10月26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	① 2名 ② 2名	① 20日間 ② 20日間	40	①10月29日 ～11月20日 ②11月26日 ～12月18日
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26日～ 12月14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1日～ 11月9日

第9章 ボランティア会ランパスの活動

25年前、聖マリアンナ西部病院ボランティア立上げの時は、愛する友の入院の時と重なります。女医でもあり、主にがんセンターのお見舞いの時、一緒にしていました。

先生が亡くなり、父もがんセンターに入院、去られたとき、入院していた病室が恋しく、ボランティア希望を申し出たとき、二つのことを誓いました。「否まない。惜しくない」事です。それが13病院に繋がったのかもしれません。今までのがんセンターの活動の日々は亡き方々のとの会話の日々であったかもしれません。

ボランティアの立ち上げはそう難しいことではないかもしれませんが、継続することは至難の業です。活動の継続は病院内に委員会を位置付け、話し合いの上での活動をと、病院をお願いしてまいりました。今年になり13病院に設置され委員長の前、話し合いが始まりました。10年目に出来上がった時、涙がこぼれ、人間らしくさせていただきました。(文責 椎野恵子)

<平成24年度主な活動>

- ボランティア活動推進会議＝小泉病院長の時加入（年4回）2/23・6/28・9/27・11/15
* 5月よりボランティアコーディネーター入る
- ボランティア調整ミーティング（2年目に入り活発化）2/23・6/21・11/1
副看護局長、各看護科長とメンバーが出席し、活動について話し合った

- 看護局主催のボランティアのための講習会
院内での感染防止について 2/23…講師：福田里美
看護師 会員20名参加

（その時頂いたパンフレットは今も活用）

- マッサージについて 11/22…講師：山本香奈恵看護師 会員16名参加

（他の病院メンバーも参加）

- 3/8 病院職員との懇親会－「感謝状と金一封」を頂く
- 2013年11月に病院が新築移転するため、病棟、図書、受付、音楽の各グループでは変化する活動状況に対応するため少しずつ考えて準備しているところです。
これからも、「明るくさりげなく、患者さんと共に在る」をモットーに活動をして行きたいと思っています。

<各部門別の活動>

病棟：9病棟を火曜日と木曜日に分けて活動

緩和病棟と受付：月曜日から金曜日まで一日平均2名での活動

図書：4名がブックトラック6台で10病棟を巡回、オープン書棚の整理等も行う

音楽：ミニコンサートは、1月17日で559回を数え、神奈川新聞に投稿記事、タウンニュースには出演者の紹介や活動の様子等が掲載された。

2012年（平成24年） 神奈川県立がんセンター ボランティア活動報告（2012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 ージ	買い物	話し 相手	散歩	配膳・ 配茶	その他の活動
棟	緩和ケア病棟 10F	239	447	1,317			72	555	31	252	13	1,955	花のサービス 498 その他 28
	9 F	50	88	306			123	87	67	102	2	27	
	8 F	52	73	215	66		34	9	17	43	4	32	
	7 F	72	88	339	33	7	107	70	128	31		49	火、木活動
	6 F	54	78	157	4		38	39	23	39		49	
	5 F	47	48	147	7	1	66	16	113	35	2	47	4
棟	7 F	50	51	160	2		41	24	2	360		49	
	6 F	96	209	620	381		25	403	12	428		19	火、木活動
	5 F	47	68	157	77	5	35	83	18	63		37	
	3 F	44	82	280	147	1	6	156	5	30		2	
そ の 他		240	248	495									
小 計		991	1,480	4,193	717	14	547	1,442	416	1,383	21	2,266	
音 楽		49	※1 331	※2 924	演奏回数： 60回 演奏者数：160人 （准会員）								
図 書		49	292	876	貸出人数：706人 貸出冊数：1,538冊 蔵書：5,800冊								
受 付		237	294	883	※1 ボランティア 171人 演奏者 160人 ※2 ボランティア 648時間 演奏者 276時間								
合 計		1,326	2,397	6,876									

A10（緩和病棟）活動明細

2012年

	日 数	実働 人数	のべ実 働時間	花	洗 濯	マッサー 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	34	95	8	3	48		18	2	3	162	鏡開き
2 月	21	41	126	21	7	96	2	30		3	147	節分
3 月	21	38	118	15	3	67	1	24	1	2	153	雛祭り
4 月	20	36	97	46	4	11	2	15	1	6	133	
5 月	21	41	114	63	1	15	4	21	2	1	162	
6 月	21	38	97	65	20	12	16	19		1	134	紫陽花祭り
7 月	21	37	106	61	2	43	4	28	2	2	205	七夕祭り
8 月	18	37	112	36	11	41	1	25	2	2	136	夏祭り
9 月	19	36	112	62	12	65		22	2		187	
10月	22	43	129	65	3	63	1	18		1	188	収穫祭
11月	21	39	124	51	4	53		21	1	5	219	菊祭り
12月	15	27	87	5	2	41		11		2	129	クリスマス
年 計	239	447	1,317	498	72	555	31	252	13	28	1,955	

お花のサービスは担当ボランティアとそこ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。

ほぼ月に1回エレベーター前ホールでミニコンサートが音楽ボランティアによって行なわれ病室で聴き楽しんで下さる方もいらっしゃいます。

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3名
がん分子病態学部	1 分子診断プロジェクト 3 低酸素バイオロジープロジェクト	宮城洋平ほか5名 小井詰史朗ほか5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2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、高野康雄、山田六平、Li Xiang、Zheng Hausen

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・成果等：

SIRT1 は、sir2 のヒトホモログ遺伝子であり、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。

【頭頸部扁平上皮癌での研究】

Objectives: SIRT1 is recently focus on as a

candidate for molecular targeted therapy. We investigated SIRT1 expression to clarify its biological behavior and identify its usefulness as a biomarker for head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC).

Materials and Methods: SIRT1 expression was assessed by immunohistochemistry (IHC) conducted using samples from 437 consecutive HNSCC patients. H3H9Ac (acetylated), H4K16Ac (acetylated), and p53 expression were also examined. Statistical comparison among clinic-pathological variables and their expression was calculated.

Results and Conclusion: IHC revealed 79.6% staining of SIRT1 in HNSCC, while all normal tissues showed positive staining of SIRT1. SIRT1 expression predominated in cases involving patients aged ≥ 65 years, lymph node negative, and early clinical stage cases. It was positively and statistically correlated with expression of H3K9Ac and H4K16Ac, but not with p53. Univariate analyses for cancer specific survival of all HNSCCs revealed that cases showing expression of SIRT1 had good prognosis. Multivariate analyses revealed that SIRT1 expression was an independent and good indicator of prognosis. However, when the total cases were subdivided into 3 groups, 91 patients who had only surgery demonstrated good prognosis, 109 cases who had received pre- and/or post-adjuvant chemo-radiotherapy (CRT) plus surgery showed just better prognosis but no statistics, and 230 cases who had been treated by only CRT represented no difference. In conclusion, SIRT1 expression acts as a tumor suppressor gene in HNSCCs. SIRT1 expression can be used as a prognostic biomarker for HNSCCs, especially in early clinical stage cases, but not for CRT.

1-2 JC virusの肺発癌において果たす役割の検討

目的・概要・成果等：

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などの癌抑制遺伝子と結合し、その機能を喪失させる癌タンパクでもある。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が大腸癌、前立腺癌などの上皮

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、肺癌、大腸癌、胃癌、口腔癌の癌細胞にJCVジェノムが存在することを報告してきた。特に肺癌では、癌細胞でのJCVジェノムが多く、腺癌症例にJCVジェノム存在例が多かった。しかし、われわれは、JCVジェノムの癌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 -crystallin・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 -crystallin・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・JCV-T抗原TGマウスでは、16ヶ月で約13%に肺腺癌が発生した。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。

【方法】

JCV T抗原はsmall T、large T抗原を含む領域の上流にK19プロモーター（金沢大学がん研究所、大島教授より供与）を付加した融合遺伝子を遺伝子導入したTGマウスをC57BL/6Jマウスを背景として作製した。そのTGマウス15匹を16カ月飼育後、安楽死させ、全身解剖を行った。

全身解剖時、全臓器を10%ホルマリンで24時間固定後パラフィン包埋した。その材料を4 μ mで薄切し、病理組織と免疫組織化学の検討に供した。K-rasとEGFRの遺伝子検索には、10 μ mで薄切し、マイクロセクションで標的組織のみを採取し、キットにてDNAを抽出した。

【結果】

- 1) 病理組織学的検討。A、Bは肺腫瘍の弱拡大像を示す。周囲の正常組織と明瞭な境界が見られ、強拡大像で小腺腔形成と充実性の増生が見られ、これらの腫瘍は腺腫あるいは腺癌であろうと推定された。
- 2) 肺腫瘍の起源はクララ細胞と推定され、JCV T抗原/K19TGマウスでは気管支周囲にリンパ球浸潤を伴う。
- 3) 肺腫瘍細胞は、免疫組織化学では、JCV T抗原、p53、 β catenin、CK19に陽性であった。これは、気管支上皮で全く同様の所見であった。
- 4) 腫瘍細胞はK-ras変異は見られなかったが、EGFR変異が認められた。K-ras変異は見られなかったので、表に示さない。EGFR変異は、exon19で欠失が見られた。5つのアミノ酸Glu-Leu-Arg-Glu-Alaの欠失（del E841-A845）であった。

【考察】

JCVは神経系細胞では高度に癌原性があるが、気管支上皮には特異的な経路を通じての癌原性があるようである。今回の研究では、病理組織学的・免疫組織化学観察からこの系が気管支上皮過形成、腺腫、腺癌の経過を

たどることが推定された。免疫組織化学でのT抗原発現の検討では、気管支上皮にT抗原発現が最も高く、小さな腫瘍では減弱し、大きな腫瘍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おり、Khaliliらはhit and runと言っている。また、この肺腺癌はp53とK-rasに変異はなく、EGFRに変異が認められる。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ない、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、腺癌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、非喫煙者肺腺癌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癌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が肺腺癌の遠隔な原因であることは十分に考えられる。本研究の成果は、このTGマウスでの肺腺癌発癌の分子機構を解明し、ニコチン代謝産物NNK投与実験を加えることにより、JCVの非喫煙者肺腺癌発癌への関与を証明する可能性を示唆するものである。

2 抗腫瘍薬分子構造デザインプロジェクト

研究者氏名
山田六平

1 抗腫瘍薬分子構造デザインの構築

目的・概要・成果：

分子標的薬の登場に伴い、分子基盤にかかわる基礎研究の成果を臨床へ還元していく過程に必要とされる研究Translational Research (TR) が同時に発展することが必要とされている。神奈川県立がんセンターでは多岐におよぶ悪性腫瘍の集学的治療をおこなっており、臨床研究所において切除標本の凍結バンクおよび組織アレイを作製し、多くの標的分子を明らかにしてきた。その標的分子を創薬に応用し癌治療におけるTRシステムの確立を目指すことが我々の次なる使命である。一方、我々の共同研究者である南カリフォルニア大学（以下USC）薬学部Neamati博士の研究室では、コンピューター解析からタンパク質の3次構造を解析し、ドラッグデザインに応用するSBDD (Structure Based Drug Design) をおこなっており20余の特許を取得している。多種で豊富な手術検体数を有し多数のゲノム情報を有する当センター研究所と膨大な構造ゲノミクス情報を有するUSC

薬学部がコラボレーションすることで、固形癌に関する最新の標的分子をゲノム創薬に応用することが可能となり、TRシステムの確立につながる。

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、兼子千晶

1-1 新たな遺伝子診断技術 Loop Hybrid (LH) 法の改良と応用

目的・概要・成果等：

細胞のがん化は遺伝子を構成するNDAの質的変化の連鎖である。この変化は多数の遺伝子で起こるが、遺伝子内の複数の個所で起こる場合もあれば、遺伝子によっては特定の場所でのみ決まって同じ変異が認められることも有る。後者の例としては、肺腺癌でよく見られるEGFR(上皮細胞成長因子)遺伝子があげられる。cKIT遺伝子やPDGFR(血小板由来細胞成長因子)遺伝子でも、ある特定の場所に変異がおこなうことがGIST(消化管間質腫瘍)で知られている。これらの特定の部位で起こる遺伝子変異を持つがんは、その変異遺伝子産物を特異的に制御する分子標的薬の開発対象となり、実際に多くの薬剤が市場に出回っている。現在は限られたものしか知られていないこのような遺伝子変異を、多くのがんで見出していくこと、また、これを正確に高感度で検出する技術の確立が、個別化医療に向けたがんの分子診断として極めて重要である。

本研究プロジェクトでは、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Loop-Hybrid(LH)法を開発した。原理は、遺伝子変異が起こりやすい個所を持つ小さな遺伝子断片をPCR法で増幅し、それに対し、特殊な構造を持たせた一本鎖DNA (LH probe) を用いて相補的でない部分がループを作って飛び出した構造を持つ二本鎖DNAを作る。このループ・ハイブリッド二本鎖DNAのうちの1本は変異が予想されるがん細胞の遺伝子に由来している。こうして、ループ構造を作らせたDNAをアクリルアミドゲル電気泳動で分離すると、DNAは分子量から予想される移動度とは異なり、かなり遅れて移動する。ループ・ハイブリッドDNAの移動度が、がん由来遺伝子断片中の変異の影響を受けて変化し、移動度を比べることで遺伝子の変異を判定できる。

LH法の実用化の一環として412症例の肺がん臨床検体についてEGFRエキソン19の欠失変異およびエキソ

ン21の一塩基置換によるL858R変異と、エキソン20の挿入変異の検索をするとともに、KRASコドン12および13の一塩基置換変異の検索も実施した。EGFR遺伝子エキソン20の挿入変異は、文献上も例数は少ないが、今回の412症例を対象に13例(3%)のみの変異体が見つかった。変異体の出現頻度の性差はエキソン20の挿入変異には認められないが、エキソン19、21の変異では2倍程度の差が認められ過去の報告とほぼ一致していた。KRAS遺伝子での変異体の出現頻度は8%と低く男性で若干上回る程度でこれも統計的に有意な性差は認められない。これらのデータは神奈川がん臨床研究・情報機構の腫瘍組織センターで管理するサンプルのデータベースにアノテート情報として反映される。

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法の開発に、和光純薬工業との共同研究として取り組んでいる。現在、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感度を有する。現在、実用化に向けて、肺腺がんのEGFR変異、大腸がんのKRAS変異を対象に、すでに検査会社で提供されている既存の診断法との非劣勢、優位性を示すべく臨床研究を進めている。

ヒトゲノム計画が完了してヒトの全DNAの構造の概要が解明され10年が経ち、今や個人のゲノム解析ができる時代になってきた。またゲノム解析により多数のがん細胞がどのような変異を受けているのかの詳細な情報も分かってきている。今後、これまで述べたようながんのコンパニオン遺伝子診断の需要が益々高まることが予想されLH法をベースにしたより速く安価な遺伝子検査法の開発に現在も努力を重ねている。

1-2 前立腺癌分子分類-分子診断の確立

目的・概要・成果等：

前立腺がん診断学には幾つかの大きな問題点が存在する。要約すれば、1. 極めて感度が高い、しかし特異度の高い血液腫瘍マーカーPSAがあることに起因する諸問題、2. 精度の高い画像診断技術が確立されていないこと、3. 同程度の治療成績を示すが費用/合併症などが異なる治療法が複数あるが選択を示唆する診断法がない、などである。本プロジェクトではPSAを補完する診断マーカーの開発として血中の遊離アミノ酸濃度のプロファイリングと、前立腺がんを高頻度で存在することが近年注目されている新たな遺伝子変異に着目して研究を進めている。

【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。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・染色体改変などを解析したが、これらは欧米同様に本邦例でも極めて頻度が低いことが確かめられた。次に、欧米の全ゲノムシーケンスなど網羅的遺伝子変異解析から、Etsファミリーに属する癌遺伝子の染色体転座を伴わない前立腺がんの約10%に見られると報告されたSPOP遺伝子について解析したが、この遺伝子変異も本邦例と欧米例で大きな違いは認められなかった。次年度は、次世代シーケンサーを用いた網羅的遺伝子変異解析手法を導入して、本邦前立腺がんの個別化医療に資する遺伝子変異の特徴を明らかにしていきたい。

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

研究の背景：

肺癌には多数の組織亜型が存在するが、最も発生頻度の高い亜型は腺癌である。また日本人に生じる肺腺癌の約半数には受容体型チロシンキナーゼであるepidermal growth factor receptor(EGFR)をコードするEGFR遺伝子に機能獲得性突然変異が認められる。EGFR遺伝子変異陽性(以下EGFR mutant)肺腺癌細胞は、突然変異により恒常的に活性化したEGFR signalingに依存して生存していると考えられている。実際にhot spot mutationであるEGFR exon 19の欠失変異やexon 21のL858R点変異が確認された肺腺癌患者の7-8割はEGFR tyrosine kinase inhibitors (TKIs)治療に高感受性を示す。しかし当初EGFR TKIs治療により縮小した腫瘍も最終的にはほぼ全例が治療抵抗性を獲得することが明らかにされており、EGFR TKI単剤の治療ではEGFR mutant肺腺癌を根治に導くことはできないと考えられている。我々はこのEGFR mutant肺腺癌細胞が示す治療抵抗性に焦点を当てた研究を行っている。

1-1 “癌細胞と細胞外基質との接着”がもたらすEGFR TKIs治療抵抗性機構の解明

目的・概要・成果等：

EGFR mutant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 (Sakuma et al. Lab Invest 2012)。生体内においても周囲の細胞外基質と接着する EGFR mutant 肺腺癌細胞が浮遊細胞よりも EGFR TKIs 治療に抵抗性を示すか否かを検証するために、我々は in vivo の環境により近いと想定される Matrigel (EHS 肉腫細胞が産生する細胞外基質) を用いた 3 次元培養系を導入した。結果として 3 次元培養系で維持された EGFR mutant 肺腺癌細胞も浮遊培養された癌細胞と比較すると EGFR TKIs が誘導する apoptosis に抵抗性であることが確認された。その原因を探索したところ、浮遊状態から 3 次元環境に EGFR mutant 肺腺癌細胞を移すと僅か 6 時間で NF- κ B signaling を抑制する I κ B の発現が激減し、NF- κ B signaling が亢進することを見出した (図 1)。よって 3 次元培養系で維持された EGFR mutant 肺腺癌細胞が示す apoptosis 抵抗性には、3 次元培養状態でのみで確認される NF- κ B signaling の亢進が一定の役割を果たしている と推察された。

1-2 “癌細胞の上皮間葉転換 epithelial to mesenchymal transition (EMT)” がもたらす EGFR TKIs 治療抵抗性機構の解明

目的・概要・成果等：

EGFR 遺伝子 exon 19 に欠失変異を有し、EGFR TKIs 治療に高感受性を示す 2 つの肺腺癌細胞株 HCC827、HCC4006 には、間葉系細胞の表現型 (EMT) を示し、EGFR signaling 非依存性に生存・増殖可能な細胞が内在していることを見出し、GR (gefitinib resistant) cell と命名した。GR cell は EGFR TKIs で細胞死に誘導することはできないことから、治療標的となりうる EGFR signaling 以外の分子機構の有無を探索した。我々は GR cell はその親株と比較すると autophagy 活動レベルが高く (図 2)、低酸素・低血清環境下という癌組織中心部を模倣した環境下での生存力が親株よりも有意に高いことを見出した。Autophagy 関連分子である ATG5 や Beclin1 の発現を siRNA で抑制すると、GR cell の viability は低酸素・低血清環境下で著しく減少した。GR cell は EGFR 阻害薬抵抗性を示すのみならず、その高い autophagy 能に依存しながら低酸素・低血清という厳しい生存環境に適応していると推察される。未治療の EGFR 変異陽性肺腺癌組織においても一部の癌細胞は autophagy marker LC3 を実際に発現していることも確認しており、EGFR mutant 肺

腺癌細胞の生存には autophagy が重要な役割を果たしている と推察している。

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

1-1 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

目的・概要・成果等：

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、低栄養微小環境にさらされる傾向にある。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組織内に血管を呼び込み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。転写因子 Hypoxia inducible factors (HIF1 α and HIF2 α 、以下 HIFs) は遺伝子プロモータの塩基配列 Hypoxia Response Element (HRE) に結合して細胞の低酸素応答に必要な遺伝子の発現を活性化することが知られている。我々は昨年度、血液凝固第 7 因子 (FVII) 遺伝子が卵巣癌細胞、乳癌細胞などにおいて低酸素環境下発現誘導を受けることを報告した。FVII 遺伝子の低酸素発現誘導メカニズムを解析したところ、このメカニズムは HIFs による一般的な転写誘導メカニズムとは異なり、HIF2 α 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、プロモータ領域のヒストン脱アセチル化を伴い転写を活性化する新規メカニズムであることを見出した (図 1)。さらにこの Sp1 依存性転写反応のさらなる環境ストレスに対する応答を検討したところ、低酸素に加え、低血清状態が共存する虚血性環境に細胞が暴露されると転写産物が相乗的に増加することを見出している。本研究プロジェクトでは、この“転写因子 Sp1 依存性低酸素遺伝子発現誘導のメカニズム”を癌の環境適応機構研究における新たな切り口としてとらえ、癌細胞の虚血性環境への適応メカニズムの解明とその知見に基づいた癌治療法開発研究を行なっている。

本年度は、cDNA マイクロアレイ解析による網羅的探索により、FVII 類似の (Sp1 依存的) メカニズムで低酸素下発現誘導を受ける遺伝子群 (TGFB、ICAM1、KLF6、JUN 等) を見出した。またこれらの遺伝子は FVII 遺伝子同様に低酸素、低血清環境において相乗的に活性化されることも明らかにした。特に相乗的誘導効果の高い ICAM1 の癌細胞の悪性形質獲得への効果について詳細な解析を行なったところ、ICAM1 誘導は虚血性

環境における卵巣明細胞癌の生存能増強効果、浸潤能増強効果があることを見出した。この結果を踏まえ、次年度はゼノグラフト腫瘍モデルを用いてICAM1発現誘導の腫瘍進展への効果の検討を中心に研究を進める予定である。また、相乗的遺伝子発現誘発の原因となる血清因子の探索も行なう予定である。

がん治療学部

がん治療薬研究プロジェクト

研究プロジェクト RNA アプタマーの作製

研究者氏名
大津 敬

1 in vitro - in silico 解析によるアプタマーの作製

目的・概要・成果等：

新規の分子標的医薬品候補物質として、がんに関連した細胞外因子に対する RNA アプタマーを作製しています。アプタマーは試験管内人工進化法によって得られる標的物質特異的に結合する核酸分子で、抗体に比べ副作用が少ないという特徴があります。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。我々は NEC ソフト(株)との共同研究で「多様性を保持した再現性の高い in vitro selection 法」を行い、次世代シーケンサーにより得られた大量配列を統計解析 - in silico 解析 - することで効率よくアプタマーを取得する方法を開発した。

SELEX 法は一連の工程を 1 ラウンドとして、10~15

ラウンド程度を行い標的物質に特異的に結合するアプタマーを取得する方法である。通常はこの十数ラウンドの工程を 1 回の試行とし、取得までに条件を変えながらを 4~5 回を繰り返す。一工程は 1014 種類以上の RNA 分子プールと標的物質を会合させ、結合していない分子を洗浄して特異的に結合する RNA 分子の存在比率を高め、これを回収後に増幅して再度 RNA プールを作製することで終了する。

この 1 工程の各段階における RNA 量の変化モデルでは、スタートの RNA 量を 1 とすると標的物質との結合、洗浄 (ポジティブセクション) でその量を 1,000,000 分の 1 程度に絞り込み、RNA から DNA への逆転写反応、テンプレートに含まれる固定配列 (P1、P2) を使用した PCR 反応、PCR 産物をテンプレートとした RNA 転写反応によりスタート時とほぼ同じ量の RNA (1,000,000 倍程度) にまで増幅する。この一工程で RNA プール中の高親和性 RNA は 100 倍から 1000 倍程度に増幅されることが期待される。

我々は、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)が解析することで、アプタマーの取得効率を高める研究を進めている。

1-2 HMGB1 に結合するアプタマーの作製

目的・概要・成果等：

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。このような背景から、我々は診断薬、治療薬を目標として、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ための研究を行っている。

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クロンで強い結合 ($1\text{pM} < K_d < 1\text{nM}$) が見られた。次世代シーケ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 ($K_d < 1\text{pM}$) を取得することができた。最も強く結合するアプタマーを小型化するために二次構造を予測した。得られた43,864通りの構造候補の *in silico* 解析により結合に関与しないと判断された塩基を欠損した変異体を作製し、80merのアプタマーから39merへと結合力を維持した状態での小型化に成功した。現在、これらアプタマーの生理活性の評価を行っている。

1-3 c-Metに結合するアプタマーの作製

目的・概要・成果等：

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。我々は、HMGB1と同様に、c-Metに結合するアプタマーを作製し、医薬品候補物質とするための研究を行っている。

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。このプールを次世代シーケンサーで配列解析すると、HMGB1に対するアプタマーと同様に、プラスミドクローニングでは取りこぼしていた強力に結合するアプタマーを多数確認した。修飾塩基導入によりRNase耐性としたアプタマーはT98G細胞株においてHGF刺激による細胞のフィルター間移動を抑制することが明らかになった(図4)。現在、さらなる生理活性の評価と、その作用機序の解析を行っている。

1-4 DNAアプタマーの作製

目的・概要・成果等：

DNAアプタマーはRNAアプタマーと比べて製造コストが安い、安定性が高い、といった長所がある反面、結合特異性が低いアプタマーが得意という短所がある。特異性を低くする要因の一つが、DNA SELEXにより選択されやすいG-quadruplex構造である。そのため、この構造を取りにくいテンプレート配列を構築し、より特異性の高いDNAアプタマーの作製を目指している。

研究プロジェクト 分子診断研究プロジェクト

研究者氏名

辻 祥太郎、山下真紀子、影山泰平、鈴木勝雄

研究活動の概要：

分子診断研究プロジェクトでは、がんの診断、治療に役立つ生物製剤(バイオ医薬品)の研究と開発を行っている。具体的には、新しい悪性胸膜中皮腫マーカーであるインテレクチンに関する研究と、抗体作製技術の改良と開発を行っている。

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

研究の背景と研究経過：

ヒトインテレクチン-1は、結核菌細胞壁(BCG-CWS)による抗がん免疫賦活効果の研究の過程で、結核菌細胞壁中のガラクトフラノース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。インテレクチンの相同遺伝子はホヤからヒトまでの脊索・脊椎動物間で高度に保存されており、特に抗体が未発達な水生脊椎動物では複数の相同遺伝子からなる分子ファミリーを形成している。これらのインテレクチン相同蛋白質は、全てCa²⁺イオン依存的にガラクトースに結合する分泌型レクチンであるが、C型レクチンやガレクチンとは一次構造上の類似性はなく、生理的役割も異なっていると考えられる。

インテレクチン-1は、ヒトの正常組織では主に腸管の

杯細胞から消化管内腔に分泌されており、正常血液中にも含まれているが、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。

現在、当研究グループではヒトインテレクチン-1について、構造、機能、応用、それぞれの面から研究を進めている。これまでに、ヒトインテレクチン-1を発見し(Tsuji S et al. J Biol Chem 276: 23456, 2001)、インテレクチン-1の構造と機能がヒトとマウスで異なること(Tsuji S et al. Glycobiology 17: 1045, 2007)、BCG 菌体に直接結合し、菌体の貪食排除に関わること(Tsuji S et al. Glycobiology 19: 518, 2009)を明らかにしてきた。

一方、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、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。

中皮腫は、現在のところ適切な検診方法がなく、確定診断もしばしば困難であるために、早期発見・早期診断が困難である。また、中皮腫は放射線や抗がん剤治療に耐性を示すため、早期症例に対して手術を行う以外に根治が期待できる治療法はなく、早期診断法の開発は中皮腫の治療のために必須の要件と言える。中皮腫はアスベスト曝露後30-40年という長い時間を経て発症するため、日本での中皮腫の発症者は過去のアスベストの使用の増加と平行して2010年頃より急増し、2040年までに10万人に達すると予測されている。従って、中皮腫の早期診断法の開発は、社会的にも喫緊の課題となっている。当研究グループでは、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発表した(Br J Cancer 103: 517, 2010, PLoS One 7: e39889, 2012)。また、当研究グループで開発した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、および血液、胸水中のインテレクチン-1濃度を測定できるELISAキットは、株式会社免疫生物研究所（IBL社）より製品化され、タカラバイオ株式会社を通じて市販が開始されている。

1-1 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

目的・概要・成果等：

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（図2）、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。

1-2 新規中皮腫特異的診断マーカーの開発

目的・概要・成果等：

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クローンについて中皮腫および他のがんへの反応性を解析した。その結果、1クローンが中皮腫に対して感度特異性ともに極めて高く、既存の中皮腫マーカー（カルレチニン、インテレクチン、ポドプラニン、WT-1、メソテリン）と比較して優れていることが明らかとなった。また、他の2クローンについても、中皮腫に対して比較的特異性の高い染色性を示した。そこでこれらの抗体が認識する抗原を精製し、MALDI-TOFを用いた抗原同定を行った。同定された抗原はこれまでに中皮腫マーカーとして報告されている分子ではなく、新規の中皮腫マーカーになり得ると考えられた（投稿準備中）。

1-3 中皮腫細胞におけるインテレクチン-1の発現調節領域の解析

目的・概要・成果等：

中皮腫に特異的なインテレクチン-1の発現誘導機構を解析するため、インテレクチン-1のプロモーター領域の解析を行った。中皮腫細胞株 Acc-Meso-1 および Acc-Meso-4 におけるインテレクチン-1の主要なプロモーターは、転写開始点の約30 bp 上流に存在するTATAボックスと考えられたが、発現能は弱く、さらに上流域を2000 bp程度まで解析しても明確なエンハンサーを見いだすことは出来なかった。そこで、第一イントロンを含む転写開始点下流310 bpまでを解析したところ、220-292 bpの領域に強いエンハンサー活性が認められ、中皮腫細胞でインテレクチン-1の発現を強く誘導する一因となっていると考えられた。現在、エンハンサー領域を確定するために、更なる解析を行っている。

1-4 インテレクチンのCa²⁺依存性の解析

目的・概要・成果等：

がん予防・情報学部

研究プロジェクト

“がん予防・患者支援”プロジェクト

研究者氏名

岡本直幸、片山佳代子、夏井佐代子

1-1 地域がん登録の精度向上と有効活用に関する研究

目的・概要・成果等：

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。平成24年度は、地域がん登録が出遅れていた東京都で整備され日本全国47都道府県で地域がん登録が始まった記念の年である。今後は神奈川県での登録精度向上を目指し、県内でのがん死亡ならびに罹患の集積性など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進めていきたい。

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

目的・概要・成果等：

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。

1-3 CTによる肺がん検診の疫学的評価に関する研究

目的・概要・成果等：

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

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、糖結合能を回復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 $\text{Ca}^{2+} > \text{Mn}^{2+} \geq \text{Sr}^{2+}$ 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、分子内部に新規の Ca^{2+} 結合ドメインが存在すると考えられた。現在、 Ca^{2+} 結合ドメインの解析を行っている。

1-5 抗体作製技術の改良と開発

目的・概要・成果等：

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、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。これまでに、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、特許出願を行っている（特願2010-085545、PCT/JP2011/058249）。

現在、インテレクチンおよび $\text{TNF-}\alpha$ に対して特異的に結合する抗体フラグメントのクローンを得ており、実用的な人工抗体作製法として原著論文での発表を準備中である。

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。

1－4 がんの三次予防としてのがんサバイバーの調査・研究

目的・概要・成果：

がんと診断されても安心して暮らせる社会の実現に向け、がん予防の中でも、初回治療を終えた患者（がんサバイバー）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である。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、スピリチュア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臨床研究所は、神奈川県がん臨床研究。情報機構を組織しがん情報センターでがん患者支援のために“がん電話相談”を実施している。現在1万件を超える相談事例の的確な分析によって“がん患者の意識構造”を推測し、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ている。

これらの研究は当部門のみではなく、臨床の各科や他施設の研究部門、行政機関、民間企業等との協力や共同によって研究を遂行している。

第2節 研究業績

発表論文

- 1 M, Morinaga S, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Nakamura Y, Kameda Y, Okawa S, Rino Y, Akaike M, Masuda M, Miyagi Y: The clinical significance of SWI/SNF complex in pancreatic cancer. *Int J Oncol*. 42: 403-410, 2013
- 2 Okudela K, Woo T, Mitsui H, Suzuki T, Tajiri M, Sakuma Y, Miyagi Y, Tateishi Y, Umeda S, Masuda M, Ohashi K: Downregulation of ALDH1A1 expression in non-small cell lung carcinomas - its clinicopathologic and biological significance. *Int J Clin Exp Pathol*. 6: 1-12, 2013
- 3 Wada H, Shiozawa M, Sugano N, Morinaga S, Rino Y, Masuda M, Akaike M, Miyagi Y: Lymphatic invasion identified with D2-40 immunostaining as a risk factor of nodal metastasis in T1 colorectal cancer. *Int J Clin Oncol*. 2012 Nov 1. [Epub ahead of print] (doi: 10.1007/s10147-012-0490-9)
- 4 Noguchi A, Li X, Kubota A, Kikuchi K, Kameda Y, Zheng H, Miyagi Y, Aoki I, Takano Y: SIRT1 expression is associated with good prognosis for head and neck squamous cell carcinoma patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 115: 385-392, 2013
- 5 Aoyama T, Yoshikawa T, Miyagi Y, Kameda Y, Shirai J, Hayashi T, Cho H, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, Tsuburaya A: Human epidermal growth factor receptor 2 (Her-2) and S-1 adjuvant chemotherapy in stage 2/3 gastric cancer patients who underwent D2 gastrectomy. *Surg Today* 2013 Mar 20. [Epub ahead of print] (doi: 10.1007/s00595-013-0544-2)
- 6 van Grieken NCT, Aoyama T, Chambers TA, Bottomley D, Ward LC, Inam I, Buffart TE, Das K, Lim T, Pang B, Zhang SL, Tan IB, Carvalho B, Heideman DAM, Miyagi Y, Kameda Y, Arai T, Meijer GA, Tsuburaya A, Tan P, Yoshikawa Y, Grabsch HI: KRAS and BRAF mutations are rare and related to DNA mismatch repair deficiency in gastric cancer from the East and the West: Results from a large international multicentre study. *Br J Cancer* 108: 1495-1501, 2013
- 7 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
- 8 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
- 9 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
- 10 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
 - 11 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
 - 12 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
 - 13 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 adenocarcinoma. *Diagn Pathol.* 7: 3, 2012
 - 14 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: 671-680, 2012
 - 15 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.* 17: 294-298, 2012
 - 16 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.* 19: 558-564, 2012
 - 17 Koizume S, Ito S, Miyagi E, Hirahara F, Nakamura Y, Sakuma Y, Osaka H, Takano Y, Ruf W, Miyagi Y: HIF2 α -Sp1 interaction mediates a deacetylation-dependent FVII gene activation under hypoxic conditions in ovarian cancer cells. *Nucleic Acid Res.* 40: 5389-5401, 2012
 - 18 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* 22: 683-689, 2012
 - 19 Sakuma Y, Yamazaki Y, Nakamura Y, Yoshihara M, Matsukuma S, Koizume S, Miyagi Y: NF- κ B signaling is activated and confers resistance to apoptosis in three-dimensionally cultured EGFR-mutant lung adenocarcinoma cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 423: 667-671, 2012
 - 20 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* 7: e39889, 2012
 - 21 Tarao K, Miyakawa K, Miyagi Y, Ohkawa S, Morinaga S, Oshige K, Yamamoto N, Ueno M, Kobayashi S, Kameda R, Tamai S, Nakamura Y, Endo Y, Kameda Y, Okudaira M: Severe Inflammation in the Background Liver Cirrhosis Correlates with the Development of Poorly Differentiated HCC in HCV-Associated Liver Cirrhosis. *Intern Med.* 51: 2495-2501, 2012
 - 22 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 surgery. *Eur J Surg Oncol.* 38: 1051-1057, 2012
 - 23 Xia P, Gou WF, Wang JJ, Niu ZF, Chen S, Takano Y, Zheng HC: Distinct Radiosensitivity of Lung Carcinoma Stem-Like Side Population and Main Population Cells. *Cancer Biother Radiopharm.* 2013 Mar 20. [Epub ahead of print] (doi: 10.1089/cbr.2012.1388.)
 - 24 Kikuchi K, Noguchi A, Takahashi H, Zheng H, Kameda Y, Sekiguchi H, Akaike M, Miyagi Y, Takano Y: High SIRT1 expression and low DBC1 expression are associated with poor prognosis in colorectal cancer. *J. Cancer Therapeutics Res.* 2: 1-8, 2013

- 25 Yu M, Gou WF, Zhao S, Xiao LJ, Mao XY, Xing YN, Takahashi H, Takano Y, Zheng HC: Beclin 1 expression is an independent prognostic factor for gastric carcinomas. *Tumour Biol.* 34: 1071-1083, 2013
 - 26 Nie XC, Wang JP, Zhu W, Xu XY, Xing YN, Yu M, Liu YP, Takano Y, Zheng HC: COL4A3 expression correlates with pathogenesis, pathologic behaviors, and prognosis of gastric carcinomas. *Hum Pathol.* 44: 77-86, 2013
 - 27 Yokoo H, Chiba S, Tomita K, Takashina M, Sagara H, Yagisita S, Takano Y, Hattori Y: Neurodegenerative evidence in mice brains with cecal ligation and puncture-induced Sepsis: Preventive effect of the free radical scavenger edaravone. *PLoS One* 7: e51539, 2012
 - 28 Tokui K, Kawagishi Y, Inomata M, Taka C, Okazawa S, Yamada T, Miwa T, Hayashi R, Matsui S, Takano Y, Tobe K: Systemic dissemination of chronic necrotizing pulmonary aspergillosis in an elderly woman without comorbidity: a case report. *J Med Case Rep.* 6: 270 Case report, 2012
 - 29 Xing YN, Xu XY, Nie XC, Yang X, Yu M, Xu HM, Liu YP, Takano Y, Zheng HC: Role and clinicopathologic significance of CXCL chemokine ligand 16 and chemokine (C-X-C motif) receptor 6 expression in gastric carcinomas. *Hum Pathol.* 43: 2299-2307, 2012
 - 30 Wang JP, Wang ZZ, Zheng YS, Xia P, Yang XH, Liu YP, Takano Y, Zheng HC. JC virus existence in Chinese gastrointestinal carcinomas. *Oncol Lett.* 3: 1073-1078, 2012
 - 31 Yang X, Takano Y, Zheng HC. The pathobiological features of gastrointestinal cancers. *Oncol Lett.* 3: 961-969, 2012
 - 32 Xu XY, Xia P, Yu M, Nie XC, Yang X, Xing YN, Liu YP, Takano Y, Zheng HC. The roles of REIC gene and its encoding product in gastric carcinoma. *Cell Cycle* 11: 1414-1431, 2012
 - 33 Xu XY, Gou WF, Yang X, Wang GL, Takahashi H, Yu M, Mao XY, Takano Y, Zheng HC. Aberrant SERCA3 expression is closely linked to pathogenesis, invasion, metastasis, and prognosis of gastric carcinomas. *Tumour Biol.* 33: 1845-1854, 2012
 - 34 Xu S, Butkevich AN, Yamada R, Zhou Y, Debnath B, Duncan R, Zandi E, Petasis NA, Neamati N: Discovery of an orally active small-molecule irreversible inhibitor of protein disulfide isomerase for ovarian cancer treatment. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 109: 16348-16353, 2012
 - 35 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
 - 36 Okamoto N: Use of “minoIndex Technology” for cancer screening. *Ningen Dock* 26: 911-922, 2012
 - 37 助友裕子, 片山佳代子, 片野田耕太, 稲葉 裕: 部位別がん検診受診率と各種ボランティア活動行動者率の関連—がん検診受診率を向上させる地域活動のあり方に関する検討—. *民族衛生* 79巻4号 (掲載受理 2012)
 - 38 片山佳代子, 町田和彦: 中国天津市在住の在宅高齢者における抑うつと身体的, 心理的, 社会的要因との関連. *民族衛生* 78: 3-15, 2012
 - 39 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: 都道府県別乳がん死亡率と教育系ファシリティとの関連—ソーシャルキャピタルの視点から—. *厚生* 59: 26-34, 2012
 - 40 岡本直幸: がん登録の来し方～歴史を知る. *JACR Monograph* 17: 1-5, 2012
 - 41 片山佳代子, 夏井佐代子, 岡本直幸: 神奈川県における乳がん罹患の地域集積性の検討. *JACR MONOGRAPH* 17: 51-52, 2012
- 学会等発表**
- 1 Tae Mogami, Naho Yokota, Mitsuyo Yoshihara, Yoshiyasu Nakamura, Yuji Sakuma, Shiro Koizume, Mikiko Asai-Sato, Etsuko Miyagi, Fumiki Hirahara, Yohei Miyagi. Functional analysis of annexin A4 and the implication in ovarian clear cell adenocarcinoma (OCCA) phenotypes. AACR Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012
 - 2 Yuji Sakuma, Yohei Miyagi: NF- κ B signaling plays a certain role in apoptosis resistance in 3D-cultured EGFR-mutant lung adenocarcinoma cells. AACR Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012
 - 3 Yohei Miyagi, Hyonchol Kim, Tokuzo Arao, Hideyuki Terazono, Masato Hayashi, Takashi Otsu, Kazuto Nishio, Kenji Yasuda: Development of a new circulating tumor cell detection and isolation assay based on automated on-chip imaging flow cytometry technology. AACR Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012
 - 4 Shiro Koizume, Etsuko Miyagi, Fumiki Hirahara, Yasuo Takano, Wolfram Ruf, Yohei Miyagi. HIF2 α /Sp1/mTOR interaction mediates a deacetylation-dependent FVII gene activation under serum

- deprived condition in ovarian cancer cells. AACR Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012
- 5 佐久間裕司, 中村圭靖, 横瀬智之, 亀田陽一, 宮城洋平: 細胞外基質との接着が誘導する EGFR 遺伝子変異陽性肺腺癌細胞の apoptosis 抵抗性の研究. 第101回日本病理学会総会, 東京, 2012
 - 6 鷺見公太, 辻 祥太郎, 横瀬智之, 林 宏行, 長谷川千花子, 宮城洋平, 佐久間裕司, 野田博子, 長内祥恵, 亀田陽一. 悪性胸膜中皮腫の組織診断における intelectin-1 の有用性. 第101回日本病理学会総会, 東京, 2012
 - 7 宮城洋平, 吉田 明, 松隈章一, 佐久間裕司, 小井詰史朗, 吉原光代, 岡本直幸, 横瀬智之, 近藤哲夫, 高野康雄: 甲状腺濾胞性腫瘍における RAS 遺伝子変異の頻度と臨床病理学的意義. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 8 多羅尾和郎, 宮城洋平: C型肝炎ウィルスに起因する肝癌の組織学的 grade と背景となる肝硬変症の炎症指数の緊密な相関. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 9 佐久間裕司, 中村圭靖, 吉原光代, 松隈章一, 横瀬智之, 宮城洋平: EGFR 遺伝子変異陽性肺腺癌に存在する EGFR 非依存性細胞の研究. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 10 安田賢二, 金賢 徹, 寺蘭英之, 荒尾徳三, 大津 敬, 中村圭靖, 宮城洋平, 西尾和人: 血中がん細胞解析を目指したオンチップ・イメージングフローサイトメトリー技術の開発. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 11 伊藤 慎, 小井詰史朗, 高野康雄, 宮城洋平: 肝細胞癌で発見する異所性 TFPII による癌細胞での接着阻害. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 12 小井詰史朗, 宮城悦子, 平原史樹, 吉原光代, 高野康雄, 宮城洋平: HIF/Sp1/mTOR 相互作用による ICAM1 発現は虚血性環境における卵巣がん細胞生存を促進する. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 13 辻 祥太郎, 鷺見公太, 山下真紀子, 影山泰平, 鈴木勝雄, 吉原光代, 横瀬智之, 宮城洋平: インテレクチン-1 は上皮型悪性胸膜中皮腫の優れた診断マーカーである. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 14 佐久間裕司, 横瀬智之, 斎藤春洋, 中山治彦. EGFR 遺伝子変異陽性肺腺癌に内在する EGFR 非依存性細胞の研究. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 2012
 - 15 小井詰史朗, 宮城洋平: 卵巣明細胞癌において低酸素、低血清環境下 HIF, Sp1 依存的に相乗的に発現誘導される遺伝子とその機能について. 第9回がんハイポキシア研究会, 横浜, 2012
 - 16 野口 映, 高野康雄: SIRT1 核発現は頭頸部扁平上皮癌の進展・予後のバイオマーカーである. 第101回日本病理学会総会, 東京, 2012
 - 17 菊地慶司, 野口 映, 高野康雄: SIRT1 high-expression and low expression f SIRT1 inhibitor DBC1 correlates poor prognosis of colon cancer patients. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 18 野口 映, 菊地慶司, 高野康雄: SIRT1 の高発現は胃癌における予後不良因子である. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 19 Yamada R, Kostova MB, Anchoori RK, Xu S, Neamati N, Khan SR. Biological evaluation of paclitaxel-peptide conjugates as a model for MMP2-targeted drug delivery. AACR annual meeting 2012, Chicago, IL, 2012
 - 20 Yamada R, Kostova MB, Anchoori RK, Xu S, Neamati N, Khan SR. Biological evaluation of paclitaxel-peptide conjugates as a model for MMP2-targeted drug delivery. 第71回日本癌学会, 札幌, 2012
 - 21 Takashi Ohtsu, Shoutaro Tsuji, Shintaro Kato, and Iwao Waga: Analyses of the RNA aptamers against c-Met. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 22 Makiko Yamashita, Kota Washimi, Taihei Kageyama, Katsuo Suzuki, Mitsuyo Yoshihara, Tomoyuki Yokose, Yohei Miyagi, Shoutaro Tsuji: 悪性胸膜中皮腫と腸上皮化生におけるマーカー蛋白質の発現の比較. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 23 Taihei Kageyama, Makiko Yamashita, Katsuo Suzuki, Mitsuyo Yoshihara, Kota Washimi, Tomoyuki Yokose, Yohei Miyagi, Shoutaro Tsuji. 悪性胸膜中皮腫に対するモノクローナル抗体の作製. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 24 安田, 金, 寺蘭, 荒尾, 大津, 中村, 宮城, 西尾: Circulating Tumor Cell の検出と分離、画像型セルソーターのテクノロジー. 第64回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 広島, 2012
 - 25 片山佳代子, 岡本直幸: 乳がん罹患状況の地域集積性の関する研究—メッシュ法による地域がん登録データの応用. 第22回日本疫学会学術総会, 東京, 2012
 - 26 片山佳代子, 助友裕子, 稲葉 裕, 岡本直幸: 乳がん罹患の地域集積性に関する研究Ⅱ—GIS を利用した地域がん登録データの応用—. 第82回日本衛生学会学術総会, 京都, 2012
 - 27 Kayoko KATAYAMA, Naoyuki OKAMATO: Consideration of Regional Clustering of Breast and Stomach Cancer in Kanagawa Prefecture. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012
 - 28 片山佳代子, 岡本直幸: 神奈川県内における男性胃がん罹患の地域集積性の検討. 地域がん登録協議会学術集会, 高知, 2012
 - 29 岡本直幸, 片山佳代子, 夏井佐代子, 三上春夫. がん患者の医学的フォローは何年後まで必要か? 地域がん登録協議会学術集会, 高知, 2012

- 30 片山佳代子, 安達順一, 片山梨奈, 岡本直幸, 望月友美子: 開成町フロンティアプロジェクト「健康」を地域との繋がりから学ぶための研究－. 第82回日本衛生学会学術総会, 京都, 2012
- 31 Kayoko KATAYAMA, Hiroko-yako-SUKETOMO, Yutaka INABA, Naoyuki OKAMAOTO: Consideration of Regional Clustering of Breast Cancer in Kanagawa Prefecture. -Application of Cancer Registries Data using GIS-. UICC World Cancer CONGRESS, Montreal, Canada, 2012
- 32 Naoyuki OKAMOTO, Kayoko KATAYAMA, SayokoNATSUI, Haruo MIKAMI: Cancer survival rate: How long should cancer patients undergo medical follow-up? IACR scientific Programme, IACR 2012 Conference, UCC (Cork Ireland), 2012
- 33 片山佳代子, 岡本直幸: キャンサーサバイバー支援システムの構築に関する研究. 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口, 2012
- 34 藤村志保, 斎藤杉子, 片山佳代子: 運動習慣の定着における保健師の役割について～教室参加者の運動に関する援助の考察～. 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口, 2012
- 35 片山佳代子, 高山智子, 小川朝生, 岡本直幸: キャンサーサバイバー支援システムの構築に関する研究－がん電話相談と患者困りごと調査より－. 日本民族衛生学会総会, 東京, 2012
- 36 片山佳代子, 助友裕子, 稲葉 裕, 岡本直幸: 乳がん罹患の地域集積性に関する研究Ⅲ－GISを利用した地域がん登録データの応用－. 第83回日本衛生学会学術総会, 金沢, 2012

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	粘液産生性腫瘍におけるintelectin-1の病理診断ツールとしての有用性について	鷺見公太ほか6名
共同2	乳癌組織におけるKi-67陽性率を自動計測する画像解析手法の開発	野田博子ほか7名
共同3	Solute carrier トランスポーター免疫組織化学染色を用いた食道進行がんの化学療法効果の予測	尾形高士ほか8名
共同4	ホルモン受容体陽性乳癌におけるS-G2-M期特異的蛋白発現の画像解析装置を用いた自動測定法の開発	河内香江ほか3名
共同5	肺粘液産生性腺癌の臨床病理学的検討	渡部真人ほか4名
共同6	Human papilloma virus感染が頭頸部扁平上皮癌の化学放射線併用療法に与える影響	佐藤 要ほか
共同7	遺伝子多型を用いた移植後キメラの定量解析の開発及び臨床応用	岡部雅一ほか10名
共同8	imatinib治療に抵抗性を示す消化管間質腫瘍（GIST）細胞の特性解析－GIST幹細胞の視点からのアプローチ	長 晴彦ほか9名
共同9	大腸癌肝転移の個別化医療実現に向けた基礎研究－外科切除転移巣と超免疫不全マウスゼノグラフトの病理形態とin vitro抗がん剤感受性の比較解析	澤崎 翔ほか8名
共同10	肝細胞癌における血管床維持機能の解明: Tissue Factor Pathway Inhibitor 1 (TFPI1) 発現機構の解析	沼田幸司ほか8名

2 臨床研究所・病院共同研究業績概要

研究課題

1 粘液産生性腫瘍における intelectin-1 の病理診断ツールとしての有用性について

研究者氏名

鷺見公太、辻 祥太郎、横瀬智之、林 宏行、野田博子、河内香江、亀田陽一、長内祥恵

目的・概要・成果等：

【研究方法】神奈川県立がんセンターで2006年から2012年の間に手術が施行されている胃がん55症例を対象とした。印環細胞がん25症例、分化型腺がん（tub、pap）25症例、28症例が男性、22症例が女性で、平均年齢は66歳（32～83歳）であった。各症例1つの組織ブロックを用いて intelectin-1、ムチンコア蛋白（MUC1、MUC2、MUC5AC、MUC6）および消化管粘膜上皮に陽性となる CDX2 の免疫染色をおこない、intensity score（1+～3+）と proportion score で評価し、2+／10%以上を陽性とし、発現解析をおこなった。

【研究結果と考察】胃がんにおける intelectin-1 の陽性率は36%（18/50）であった。分化型腺癌（24%（6/25））と比較して印環細胞がん（48%（12/25））で、早期がん（28%（9/23））と比較して進行がん（50%（9/18））、Stage I A 症例（26%（8/31））と比較して Stage1B 以降の症例（53%（10/19））、リンパ節転移陰性症例（41%（13/32））と比較してリンパ節転移陽性の症例（63%（5/8））で intelectin-1 の陽性率が高い傾向がみられた。またリンパ管侵襲陰性の症例（31%（14/45））と比較してリンパ管侵襲陽性の症例（80%（4/5））で、静脈侵襲陰性の症例（38%（12/32））と比較して静脈侵襲陽性の症例（75%（6/8））では有意に intelectin-1 の陽性率が高かった（ $p=0.05$ および $p=0.019$ ）。intelectin-1 と現在一般的に使われているムチンコア蛋白および CDX2 の発現一致率を検討したところ、一致率はそれぞれ MUC1 56%、MUC2 58%、MUC5AC 46%、MUC6 48%、CDX2 42%であった。特定のムチンコア蛋白および CDX2 との明らかな相関は認められなかった。

本研究により intelectin-1 は胃がんの分化の低い症例、進行がんの症例、脈管侵襲の見られる症例で陽性率が高いことが分かり、悪性度との関連が示唆された。MUC1、MUC2 の発現が胃がんの予後に関連していると報告されているが、今回の検討では intelectin-1 と特定のムチンコア蛋白との明らかな関係性はみられず、intelectin-1 が新たな粘液産生性腫瘍における病理診断マーカーとして利用できる可能さが示唆された。

【倫理面への配慮】症例はすべて包括同意書取得例また

はそれに相当する症例とし、臨床研究迅速審査の承認を得て（疫学研究－13）実施した。

2 乳癌組織における Ki-67 陽性率を自動計測する画像解析手法の開発

研究者氏名

野田博子、横瀬智之、佐久間祐司、長内祥恵、亀田陽一、鷺見公太、河内香江、岡本直幸

目的・概要・成果等：

【研究方法】当院で乳癌と診断がなされた症例6症例を対象とした。病理組織標本より乳癌組織の代表的な視野を選出し各視野における Ki-67 陽性率の測定を手計測で複数回行い、その平均値を算出して基準陽性細胞数、基準全細胞数、ならびに基準陽性率を設定した。画像解析ソフト WinRoof（三谷商事）を用い Ki-67 陽性細胞数計測プログラムおよび全細胞数計測プログラムを作成した。プログラムは WinRoof が有する基本画像解析機能を組み合わせた基礎マクロを作製し、さらに各マクロごとに2値化閾値を一定範囲で設定、ノイズ除去値を数種設定してこれにより得られた各データをもとに計測細胞数を得る数式を組み立てた。

【研究結果と考察】当院病理医1名が病理組織標本よりがん組織の代表的な視野を合計45症例選出し、各視野における Ki-67 陽性率の測定を手計測で3回行い、平均値を算出して基準陽性細胞数、基準全細胞数、基準陽性率を設定した。WinRoof を用いて Ki-67 陽性細胞数計測プログラムを216種（マクロ6種×2値化閾値9種×ノイズ除去値2種×数式2種）、全細胞数計測プログラムを同様に216種作製し、基準値と最も近似する結果が得られるプログラムを選出した。

【倫理面への配慮】症例はすべて包括同意書取得例またはそれに相当する症例とし、臨床研究迅速審査の承認を得て実施した。

3 Solute carrier トランスポーター免疫組織化学染色を用いた食道進行がんの化学療法効果の予測

研究者氏名

尾形高士、岩崎謙一、長 晴彦、宮城洋平、横瀬智之、吉川貴己、桑原 寛、亀田陽一、大金直樹

目的・概要・成果等：

【背景】化学療法が効果を発揮するためにはがん細胞内の標的分子に抗がん剤が十分量到達しなければならない。抗がん剤の取り込みを担う SLC トランスポーターの中

には特定の抗がん剤に作用するものがある。このSLCトランスポーターについてがん組織での発現を免疫組織化学的に解析した報告は非常に少ない。

【研究方法】食道進行がんの化学療法（5FU+ cispatin）前の生検材料でcisplatinに比較的特異性の高いcopper transporter1 (CTR1；別名SLC31A)と5FUに比較的特異性の高いorganic anion transporter protein1 (OAT1；別名SLC22A6)、concentrative nucleoside transporter (CNT；別名SLC22A4)、equilibrative nucleoside transporter (ENT1、別名SLC29A1)に対する抗体を用いてSLCトランスポーターのIHC染色を実施した。術前化学療法＋手術症例において治療前の検体（内視鏡下生検組織）を用いて上記免疫組織化学的染色を行い、手術終了後、価格療法の効果判定（病理学的gradingや縮小率）等の臨床病理学的因子と免疫組織化学染色との関連を検討し、同染色が化学療法への感受性の指標となりうるか調べた。

【研究結果と考察】CTR1は術前化学療法奏効例、無効例共に高く発現し、OAT1は化学療法奏効例にてより高く発現する傾向が認められた。

【倫理面への配慮】症例はすべて包括同意書取得例またはそれに相当する症例とし、IRBの承認を得て実施した。

4 ホルモン受容体陽性乳癌におけるS-G2-M期特異的蛋白発現の画像解析装置を用いた自動測定法の開発

研究者氏名

河内香江、野田博子、佐久間祐司、清水 哲

目的・概要・成果等：

【背景】ER陽性乳癌における術前化学療法は減少傾向であるが、臨床病期Ⅱ以上で温存希望患者には行われる治療である。ER陽性乳癌においてはpCR率は術前化学療法の効果（治療後の予後）のサロゲートマーカーにはならないことが明らかになっている。予後因子としてはT因子、pN因子、治療後残存腫瘍径のほか、治療後のKi-67陽性率が報告されているが定まっていない。予後のサロゲートマーカーが明らかとなれば、予後の改善を目指した治療戦略を組み立てることが可能になると考えられる。

【研究方法】1）当院で術前化学療法が施行され治療効果判定が行われている、治療前臨床病期Ⅰ－Ⅲで術後5年以上経過の乳癌を対象とし、治療前のホルマリン固定パラフィン包埋された生検組織で、免疫染色が可能な症例についてER、PgR、HER2の免疫染色（必用があればDISH）を行い、サブタイプ分類を行った。2）S-G2-M期特異的蛋白としてcyclin B1、topoisomerase II α (TOP2A)、gemininを検討した。3）自動免疫染色装置を用いてKi-67 (DAKO社)、S-G2-M期特異的蛋白、オートファゴソームマーカー蛋白LC3 (MBL社)

の免疫染色を行い、Ki-67およびS-G2-M期特異的蛋白は陽性率を500個以上を目視してカウントした。LC3は細胞質陽性像についての強度（0－3）と陽性率（0，0%；1，<30%、2，≥30%）を加算して判定（0－9）した。4）サブタイプ別に臨床病理学的因子、Ki-67、S-G2-M期特異的蛋白、LC3染色結果と予後（無増悪生存期間、全生存期間）の関係を解析した。5）S-G2-M期特異的蛋白について画像解析装置を用いて陽性細胞率を計測して目視との一致度を検討し、両者の一致度が最も高い判定法を決定した。

【研究結果】症例は浸潤性乳管癌30例、ER陽性21例、triple negative 2例、HER2陽性1例、ER陽性HER2陽性6例とER陽性例が多かった。S-G2-M期特異的蛋白としてTOP2Aを用いた。治療前の増殖活性に関してはKi-67では10%未満が5例、10－30%が16例、30%以上が11例であり、TOP2Aでは15%未満が11例、15%以上が11例であった。いずれも5年以内の遠隔再発をきたす傾向が見られたが有意差は認められなかった。LC3高発現ではT3、T4が少なく組織学的グレードが低い傾向が見られたが有意差は認められなかった。また乳癌取扱規約に則った組織学的治療効果との相関は見られなかった。LC3高発現は無病再発期間の短縮と相関を示した（平均フォローアップ期間73か月；p=0.035）が、全生存率とは相関が認められなかった。

【考察】乳癌細胞株でオートファジーがDNA傷害後のアポトーシスを遅らせることで化学療法抵抗性に寄与するとの報告があるが、本研究においてLC3高発現が無病再発期間の短縮との相関を示したことはその結果を支持するものであり、オートファジー阻害による再発抑制の可能性を示している。S-G2-M期特異的蛋白について治療後予後との相関がみられなかったのは症例数が少なかったためと考えられる。

【倫理面への配慮】倫理面への配慮：症例はすべて包括同意書取得例またはそれに相当する症例とし、IRBの承認を得て実施した。

5 肺粘液産生性腺癌の臨床病理学的検討

研究者氏名

渡部真人、横瀬智之、中山治彦、山田耕三、佐久間祐司

目的・概要・成果等：

【研究方法】1997年4月から2010年9月まで当施設で外科手術を施行された原発性肺腺癌1625症例中、肺粘液産生性腺癌（MAD）54症例を抽出し、臨床所見を知らされていない複数の観察者が再度鏡検を行い、13の臨床病理学的因子（性別、手術時年齢、喫煙歴、非連続病変（skip）の有無、間質浸潤、核異型度、腫瘍径、リンパ節転移、血管浸潤、リンパ管侵襲、胸膜浸潤、肺内転移、

核分裂像)について予後解析(無病生存期間(DFS)および全生存期間(OS))を行った。また、非肺粘液産生性腺癌(NMAD)との対比からMADの生物学的特徴を検討した。

【研究結果と考察】研究方法の項にあげた13項目について単変量解析の結果ではリンパ節転移、リンパ管侵襲、胸膜浸潤、間質浸潤が有意な予後不良因子となった($p < 0.001$)。また多変量解析ではリンパ管侵襲、胸膜浸潤、間質浸潤が有意な予後不良因子となった。MADの特徴的な組織像であるskip病変を統計学的に検討したところ、有意ではないものの予後不良と相関する傾向が認められた(95%信頼区間0.115-7956.588、 $p=0.051$)。間質浸潤を認めるMADのうち腫瘍径が3 cm以下で浸潤領域が5 mm以下のものは良好な予後が得られたものの統計学的有意差は得られなかった。このことは2011年にTravisらが提唱した微小浸潤癌の定義(30mm以下の腺癌において浸潤径は5 mm以下)はMADには適用できない可能性を示唆している。この原因としてはMADの腫瘍径の測定に問題がある可能性がある:MADは粘液領域およびskip病変を含めて腫瘍径としてとらえるようにされているが、これらは症例による差が大きいため腫瘍径による予後因子の検討はNMADと比較して困難であると考えられる。適正なMADの腫瘍径の測定方法を検討する必要があるだろう。skip病変の形成は予後不良因子となる可能性があり、今後更に症例を蓄積して検討するとともにskip病変の発生機序を検討していく必要があると考えられる。

【倫理面への配慮】対象症例は包括同意書取得例またはそれに相当する症例とし、神奈川県立がんセンター臨床研究(疫学研究)の承認を受けて実施した。

7 遺伝子多型を用いた移植後キメラの定量解析の開発及び臨床応用

研究者氏名

岡部雅一、宮城洋平、金森平和、金 錦麗、大宮章子、関口博信、小嶋由香、関山晶子、小林龍子、横瀬智之、丹野秀樹

目的・概要・成果等:

【目的】1) 昨年度の臨床研究所・病院共同研究で開発した「遺伝子多型を利用したキメラ解析法」の解析可能頻度を上げるために新たなマーカーを開発する。また期待値と実際の検査カバー率を比較する。2) 構築した検査系が正確性・精密性において使用に耐えうるかを検証する。3) 実際に行われた造血幹細胞移植の検体を用いて解析する。

【研究方法】1) まだ使用していない染色体上の遺伝的多型部位をデータベースから選択し、遺伝子組み換え、リアルタイムPCR等の技術を用いて検査系を構築した。

また全てのマーカーを用いて実際に行われた造血幹細胞移植のレシピエント・ドナーをスクリーニングし、算出された検査カバー率と期待値とを比較した。2) 既知濃度のヒトDNAを混合希釈して期待値と比較し、構築した検査系の正確性・精密性を検証した。3) 移植後のレシピエント・ドナー間のキメリズム比率を求め、他の検査情報や臨床経過との比較検討を行った。

【研究結果と考察】1) 昨年度の4個のマーカーに加えて今回新たに5個のマーカーを開発した。前年度の検討によりレシピエント(R)・ドナー(D)間の解析に必要なとされる遺伝子多型の組み合わせは、(R)はホモまたはヘテロ、(D)は対立因子がホモのパターンであることが示されたが、これらをデータベースの発現頻度から計算すると検査カバー率は前年度の83.5%から今回のマーカーの追加によって98.2%に向上した。実際に過去の移植患者24名にスクリーニングを行ったところ、23名が解析可能であり95.8%の検査カバー率であった。2) ボランティアの白血球から抽出したDNAを各マーカーでスクリーニングし、対立するアリルがホモの組み合わせを(R)(D)とみなして一定の割合での混合操作を3回行い、それぞれのキメリズムを測定した。期待値と実測値の比較、測定ごとのばらつきを求めたところ、期待値との相関は良好であったが、測定ごとのばらつきはマーカーによって異なること、また希釈が大きくなると増加する傾向があることがわかった。結果を総合すると本方法による測定の限界は0.1%以下と考えられるが、マーカー間の測定誤差は依然としてあり、変動の大きいマーカーは収束するような条件の検討が必要である。3) 実際の移植検体を用いてキメリズム解析を行ったところ、臨床状態の推移と同調してキメリズムの比率が変化していることが確認された。ルーチンとして行っている異性間FISH等のキメラ解析は骨髄血を用いており、頻回に採取・測定することはできない。今回の解析はサンプリングの容易さから主に末梢血を使っているが、今後同一検体を用いて他の方法による結果との比較を行う必要がある。

【倫理面への配慮】本研究で用いた検討用模擬検体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ものを用いた。また患者検体を用いた測定はIRBにて承認(疫学研究-28)にて承認を受けた。

8 imatinib治療に抵抗性を示す消化管間質腫瘍(GIST)細胞の特性解析-GIST幹細胞の視点からのアプローチ

研究者氏名

長 晴彦、地口 学、白井順也、藤川寛人、尾形高士、吉川貴己、円谷 彰、横瀬智之、宮城洋平、中村圭靖

目的・概要・成果等:

【研究方法】imatinibによるneoadjuvant therapyを施行された後、あるいは治療抵抗性／プラトーとなった後に外科的に切除されたGIST 8症例（原発巣6例、転移巣2例）を対象に、imatinib治療前後の病理組織検体において既に幹細胞マーカーとして報告されているKIT、CD44、IGFR1および「非上皮性・neuronal character」が共通するmelanoma幹細胞を参考にしてABCB5、ABCF2、nestin、ADHL-1の発現を検討した。

【研究結果と考察】KIT／CD34／IGF1R／ABCB5／ABCF2／nestin／ALDH1／CD44／CD26／AGR2免疫染色の陽性率（％）はimatinib投与前でそれぞれ100／85.7／42.8／71.4／0／100／14.2／42.8／28.5／14.2で、投与後は100／85.7／50／75／37.5／50／62.5／37.5／37.5／14.2であった。ABCF2、ALDH1では陽性率が30％以上上昇したが、有為差ではなかった。KIT／CD34以外でimatinib投与後に陽性または強陽性を示したマーカーはABCB5（1例）、nestin（3例）、ALDH1（1例）、CD26（1例）であった。症例の一つでは、imatinib投与後の同一腫瘍内にKIT／CD34の染色性が明らかに異なる2つのコンパートメントが存在し、幹細胞マーカーの発現も異なっていることがみとめられた。以上今回の検討では残存腫瘍全てに共通するマーカーはなく、GISTにおける有意な幹細胞マーカーを同定することはできなかったが、3例で陽性を示したnestinはその候補になりうる可能性があると考えられた。またKIT⁺⁺／CD34⁻の症例のひとつは幹細胞マーカー陽性率が高く、今後遺伝子変異・遺伝子発現等を詳細に検討する余地があると思われた。

【倫理面への配慮】倫理面への配慮：対象症例は包括同意書取得例またはそれに相当する症例とした。

9 大腸癌肝転移の個別化医療実現に向けた基礎研究－外科切除転移巣と超免疫不全マウスゼノグラフトの病理形態とin vitro抗がん剤感受性の比較解析

研究者氏名

澤崎 翔、塩澤 学、赤池 信、横瀬智之、宮城洋平、中村圭靖、関口博信、関山晶子、小林龍子

目的・概要・成果等：

【研究方法】切除した肝転移巣でCD-DSTが施行されかつ、NOGマウスへの移植が成功している4症例を対象とした。切除した肝転移巣およびNOGマウスに移植したゼノグラフトに対しCD-DSTを行い、抗がん剤の感受性を比較した。抗がん剤はSN-38、L-OHP、5-FU、MMC、TS-1、FOLFOX（5-FU＋L-OHP）、FOLFIRI（5-FU＋SN-38）を用いた。実際に抗がん剤治療を行っていた2例に関しては臨床での効果とCD-DSTの結果を比較した、また病理形態の比較も同時に行い、原発巣・肝転移巣の外科切除標本とともに、ゼノグラフトからホ

ルマリン固定パラフィン包埋切片を作製し、HE染色、抗Ki67免疫染色、抗CD34免疫染色、D2-40免疫染色、抗HLA免疫染色を施行して比較検討した。

【研究結果と考察】1）CD-DST：4症例中3症例でCD-DSTの感受性が1段階高くなった薬剤は2種類ずつのみであり、NOGマウスでもほぼ同等の結果が得られた。その3症例のうち実際に治療を行った1例ではCD-DSTで感受性の高い薬剤を使用し、腫瘍の縮小効果が確認できた。肝転移巣のCD-DSTができず、原発巣と転移巣をNOGマウスに移植しゼノグラフトをCD-DSTで評価した症例では感受性の差が見られた。これは原発巣と転移巣での抗がん剤感受性の差や抗がん剤治療による感受性の変化のためと考えられた。2）病理形態の比較：Ki-67 labeling indexは症例ごとにほぼ同程度であり、血管構築・リンパ管構築も大きく変わっていない。以上の結果より、外科切除肝転移巣とゼノグラフトとの間でCD-DSTによるin vitro抗がん剤感受性の結果がほぼ同等であり、ゼノグラフトモデルの有用性が示唆された。またゼノグラフト移植マウスが臨床癌の状態を保った、あるいは臨床癌の状態を近似する、超高性能のヒトがん細胞培養装置として個別化薬物療法の選択やがんの新しい診断技術、治療法の開発に極めて有用であると考えられた。

【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研究を実施した。対象となる患者さんからは包括同意書とは別に本研究内容を含む個別研究課題としての同意書をいただいた。

10 肝細胞癌における血管床維持機能の解明：Tissue Factor Pathway Inhibitor 1 (TFPI1) 発現機構の解析

研究者氏名

沼田幸司、山本直人、沼田正勝、横瀬智之、中村圭靖、澤崎 翔、森永聡一郎、亀田陽一、宮城洋平

目的・概要・成果等：

【目的】肝臓は血液凝固能の維持に極めて重要な臓器であり、肝細胞は血液凝固第Ⅶ因子に代表される肝依存性の重要な血液凝固因子を産生している。一方肝細胞癌は血流に富む癌として知られており、血管床の維持のためには凝固系を抑制する因子があることが想定される。当研究所では凝固系抑制因子として肝細胞癌でTissue Factor Pathway Inhibitor 1 (TFPI1) が発現されていることを見いだしている。本研究ではTFPI1の発現状況と臨床病理学的特徴との関係を検討した。またTFPI1の発現に関与する分子として最近androgen dependent TFPI regulating protein (ADTRP) が発見されており、ADTRPとの関連について検討した。

【研究方法】当院で2005－2010年に治療目的で切除され

た肝細胞癌症例を対象とした。切除標本からパラフィンブロックを作製し、免疫染色を行い染色の程度から対象を群別して臨床病理学的因子や夜ごとの関係について比較検討した。

【研究成果と考察】ADTRPは有意な発現を認めなかった。コントロールとして行ったTFについても有意な発現を認めなかった。TFPI1の発現の程度に予後との有意な関連はみとめられず、また今回の検討項目において

TFPI1と関連するものは特に存在しなかった。TFPI1高発現の症例が少なかったことから、今後症例を追加し、免疫染色の条件等を含めて検討する必要があると考えられた。

【倫理面への配慮】患者さんには術前に手術検体を研究目的で使用するについて文書で説明を行った。患者さんのデータは匿名化して個人情報の漏洩のないように管理した。

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	血中遊離アミノ酸の変動と癌の生物学／診断への応用	第14回アミノ酸セミナー：基礎と臨床を結ぶ会	平成24年6月1日	講演
宮 城 洋 平	癌のアミノ酸代謝	第44回日本医学教育学会大会ランチョンセミナーⅧ	平成24年7月28日	講演
宮 城 洋 平	がん関連試料の収集と提供事業 神奈川がん臨床研究・情報機構での経験	つくばヒト組織バイオバンクサイエンスセミナー	平成24年11月8日	講演
大 津 敬	核酸を用いた抗がん剤開発の現状	第2回 バイオビジネス・スタートアップ ～分子標的型抗がん剤開発と新規関連技術～	平成24年	講演
大 津 敬	神奈川がん臨床研究情報機構について	国際バイオ総合イベント「バイオジャパン2012」神奈川県試験研究機関展示	平成24年	講演
辻 祥太郎	アスベストによる悪性中皮腫の発がん診断マーカーの開発	文部科学省 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン・高度がん医療開発を先導する専門家の育成セミナー	平成24年11月15日	講演
片 山 佳代子	がん予防と食事～疫学の視点から～	第58回神奈川県公衆衛生学会	平成24年11月1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・基盤研究（C）

課題 名：肝癌が腫瘍血管での血液凝固を阻止し血流を維持するメカニズムの解明（平成24－26年度）

研究代表者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

分担研究者名(所属)：小井詰史朗（がん分子病態学部）

研究費 名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）

課題 名：肺腺癌における遺伝子異常に因らないEGFR阻害薬抵抗性機構の解明（平成24－26年度）

研究代表者名(所属)：佐久間裕司（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：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（がん分子病態学部）

研究費 名：文部科学省科学研究費補助金・新学術領域研究「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、臨床診断研究支援活動（平成22－26年度）

分担研究者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研究費 名：文部科学省科学研究費補助金・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（平成23－25年度）

研究代表者名(所属)：高野康雄（臨床研究所長）

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：頭頸部がんにおける予後予測因子SIRT1の細胞内局在に依存した細胞生物学的機能の解明（平成24－25年度）

研究代表者名(所属)：菊地慶司（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：悪性胸膜中皮腫における腸上皮細胞発現分子インテグリン-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）

研究代表者名(所属)：辻 祥太郎（がん治療学部）

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23－24年度）

研究代表者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研 究 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22－25年度）（神奈川県における会員制通常型・CT検診の追跡調査）
分担研究名(所属)：岡本直幸(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：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（平成22－24年度）（がん拠点病院における地域がん登録の整備）
分担研究者名(所属)：岡本直幸（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：相談支援センターの機能の評価と地域における活用に関する研究（平成21－25年度）（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）
分担研究者名(所属)：岡本直幸（がん予防・情報学部）
研 究 協 力 者：片山佳代子（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21－24年度）（地域におけるがん対策の推進と患者支援に資する研究）
分担研究者名(所属)：岡本直幸（癌予防・情報学部）
研 究 協 力 者：片山佳代子（がん予防・情報学部）

2 その他

研 究 費 名：財団法人横浜総合医学振興財団奨励研究助成金
課 題 名：悪性胸膜中皮腫診断マーカー・インテリクチン-1のCa²⁺結合ドメインの解析（平成24－25年度）
研 究 代 表 者 名：辻 祥太郎（がん治療学部）

第6節 受 賞

日本病理学会第13回学術奨励賞

佐久間裕司（がん分子病態学部）：肺腺癌の進展、予後予測およびアポトーシス抵抗性に関する病理学的研究. 2012.4.27.

第7節 県民のための公開行事

I 第25回科学技術週間講演会

テーマ：肺がんの診断・治療の最前線

日 時：平成24年4月19日（木） 14：00～16：30

場 所：旭区民文化センター（サンハート）ホール
演題と講師

1. 「肺がんの診断の最前線」
県立がんセンター病院 呼吸器内科・部長 山田耕三
2. 「肺がんの薬物治療の最前線」
県立がんセンター病院 呼吸器内科・医長 尾下文浩
3. 「肺がんのより効果的な治療法開発を目指して」
県立がんセンター臨床研究所 がん分子病態学部・副
技幹 佐久間裕司
4. 「肺がん手術の最前線」
県立がんセンター病院呼吸器内科・医長 伊藤宏之

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。平成24年度の実施結果概要は以下の通りである。

テーマ：「染色体に触れてみよう」

日 時：平成24年8月23日

場 所：がんセンター研究所棟3階 講義室

参加者：中学生28名 高校生1名

講 師：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および細胞の観察や細胞からDNAを抽出する実験、遺伝子とは何かを遺伝子研究の歴史に即して解説した講義

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（施設代表者、コーディネーター：尾下文浩） 1 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） 2 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） 3 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癌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） 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「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） 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「限局型小細胞肺癌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） 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「高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン＋シスプラチン療法とエトポシド＋シスプラチン療法のランダム化比較試」（JCOG1205）（施設代表者：尾下文浩） 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「進展型小細胞肺癌CDDP＋CPT-11 4コース終了後のCPT-11維持療法の有効性および安全性の検討試験」（施設代表者：尾下文浩） 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） 8 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」 9 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」	尾下文浩／山田耕三ほか 35施設 尾下文浩／山田耕三ほか 35施設 尾下文浩／山田耕三ほか 35施設 尾下文浩／山田耕三ほか 35施設 尾下文浩／山田耕三ほか 30施設 尾下文浩／山田耕三ほか 54施設 尾下文浩／山田耕三ほか 17施設 尾下文浩／山田耕三ほか 12施設 尾下文浩／山田耕三ほか 12施設

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	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・再発非小細胞肺癌に対するドセタキセル／シスプラチン／ペバシズマブ併用第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 NPO 法人胸部腫瘍臨床研究機構「高齢者の限局型小細胞肺癌に対するカルボプラチン＋イリノテカン併用療法および逐次胸部放射線治療の第Ⅰ／Ⅱ相試験」(TORG0604)	尾下文浩／山田耕三ほか 13施設
	17 NPO 法人胸部腫瘍臨床研究機構「根治放射線照射可能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するシスプラチン＋TS-1＋TRT 併用療法とシスプラチン＋ドセタキセル＋TRT 併用療法とのランダム化第Ⅱ相試験」(TORG1018)	尾下文浩／山田耕三ほか 23施設
	18 NPO 法人胸部腫瘍臨床研究機構「上皮成長因子受容体 (EGFR) 遺伝子変異陰性の既治療進行・再発非小細胞肺癌非喫煙例に対するアムルビシン (AMR)＋エルロチニブ (ERL) 療法の療法の安全性と有効性の検討－Phase II Study－」(TORG1320)	尾下文浩／山田耕三ほか 多施設
	19 切除不能Ⅲ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第Ⅱ相試験	尾下文浩／山田耕三ほか 4 名
	20 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第Ⅱ相試験	尾下文浩／山田耕三ほか 4 名
	21 高齢者切除不能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第Ⅱ相試験	尾下文浩／山田耕三ほか 4 名
	22 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／山田耕三ほか 4 名
	23 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＋ペバシズマブ全身療法の第Ⅱ相試験	尾下文浩／山田耕三ほか 4 名
	24 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 厚生労働省がん研究課題（研究課題21分指－5－〇1）「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 4 名、他 2 施設
	25 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

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	26 再発非小細胞肺癌に対するアムルビシン＋テガフル・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 27 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－ 28 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 29 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」（TORGO910） 30 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 31 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 32 術後stageⅠB・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 33 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 34 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） 35 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） 36 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癌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） 37 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 38 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	村上修司、尾下文浩ほか3名 村上修司、尾下文浩ほか3名 村上修司、尾下文浩ほか3名 齋藤春洋、山田耕三ほか3名、他16施設 齋藤春洋ほか8名 齋藤春洋ほか5名 齋藤春洋ほか4名 齋藤春洋ほか4名 齋藤春洋ほか5名、WJGO参加施設 齋藤春洋ほか4名、WJGO参加施設 齋藤春洋ほか4名、WJGO参加施設 近藤哲郎ほか6名 近藤哲郎ほか4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＞2cm）非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法の臨床第Ⅲ相試験（JCOG0707）（班長協力者 中山治彦ほか5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）（班長協力者 中山治彦ほか5名）	班長協力者 中山治彦ほか5名 班長協力者 中山治彦ほか5名

科 別	研 究 課 題	研 究 者 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）（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癌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） 5 中日本呼吸器臨床研究機構：切除可能胸壁浸潤肺癌に対する 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） 6 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 7 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） 8 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）非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発研究 9 FDG-PET／CT 検査による肺癌の悪性度評価に関する観察研究 10 肺癌切除術後の術後間質性肺炎急性増悪予防策の多施設共同第二相試験	班長協力者 中山治彦ほか5名 中山治彦、山田耕三ほか13名 中山治彦ほか8名 中山治彦、山田耕三、中山優子ほか11名 中山治彦、山田耕三ほか9名 中山治彦ほか4名 中山治彦ほか5名 伊藤宏之、中山治彦ほか9名
血 液 内 科	1 成人造血器腫瘍に対する臍帯血移植の解析 2 ABO 血液型不適合の同種造血幹細胞移植への影響 3 同種造血幹細胞移植後100日以内の好酸球増多が予後に及ぼす影響 4 非寛解期に同種造血幹細胞移植を施行した急性骨髄性白血病および骨髄異形成症候群の単施設における後方視的検討 5 成人急性白血病の同種造血幹細胞移植に及ぼす移植ソースの影響	杉本恵菜ほか5名 大草恵理子ほか4名 山本 渉ほか4名 松本憲二ほか4名 金森平和ほか4名
腫 瘍 内 科	1 初発時巨大腫瘍を認めるびまん性大細胞型B細胞リンパ腫に関する研究 2 腸症関連T細胞リンパ腫に関する研究 3 原発不明癌（腺癌）の後方視的解析 4 乳房に病変を有する悪性リンパ腫に関する研究 5 縦隔原発悪性リンパ腫に関する検討	高崎啓孝ほか4名 酒井リカほか4名 酒井リカほか4名 高橋寛行ほか4名 渡辺玲奈ほか4名
消 化 器 内 科 (消化管・内視鏡)	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 単剤療法の無作為化比較第Ⅲ相臨床試験（多施設共同試験） 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） 3 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相試験（治験）	中山昇典ほか2名 中山昇典ほか6名 中山昇典ほか7名

科 別	研 究 課 題	研 究 者 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） 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） 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 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 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 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） 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（多施設共同試験） 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）	中山昇典ほか 高木精一ほか 吉井貴子ほか4名 本橋 修ほか9名 中山昇典ほか4名 本橋 修ほか9名 中山昇典ほか5名 中山昇典ほか7名
消 化 器 内 科 （肝 胆 脾）	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脾外科）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） 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脾外科） 3 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） 4 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） 5 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） 6 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 7 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） 8 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21施設 大川伸一ほか7名、ほか24施設 大川伸一ほか4名、数十カ国 大川伸一ほか4名、ほか国内数十施設 大川伸一ほか4名、ほか国内十数施設 大川伸一ほか4名、ほか国内32施設 大川伸一ほか4名、ほか国内28施設 大川伸一ほか4名、ほか国内4施設

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	9 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ーがん臨床ー「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 10 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 11 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 12 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 13 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） 14 前治療歴のある切除不能進行性又は転移性肝細胞癌患者を対象とした GC33（1600mg、2 週間ごと静脈投与）の第Ⅱ相無作為化プラセボ対照二重盲検多施設共同試験（治験） 15 SM-11355 の肝細胞癌に対する臨床試験（第Ⅲ相）（治験） 16 切除不能進行膵癌及び再発膵癌に対する OCV-101 及びゲムシタビン塩酸塩併用の第Ⅱ相臨床試験（治験） 17 化学療法未治療の遠隔転移を有する膵癌に対する L-OHP+CPT-11+5-FU／1-LV 併用療法（FOLFIRINOX 療法）の第Ⅱ相臨床試験（治験） 18 OCV-C01 による標準療法不応膵癌に対するプラセボ対照ランダム化第Ⅲ相臨床試験（治験） 19 NIK-333（ペレチノイン）の C 型肝炎ウイルス陽性肝細胞がん根治患者を対象に肝細胞がん再発に対する有効性及び安全性評価を目的としたプラセボ対照、多施設共同、無作為化二重盲検第Ⅲ相試験（治験） 20 切除不能進行・再発膵癌患者を対象とした ABI-007+Gemcitabine（GEM）療法の第Ⅰ／Ⅱ相試験（治験） 21 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）	上野誠ほか 4 名、ほか国内数十施設 大川伸一ほか 4 名、ほか国内10施設 小林 智ほか 4 名、ほか国内 3 施設 上野 誠ほか 4 名、ほか国内10施設 大川伸一ほか 4 名、ほか国内20施設 大川伸一ほか 4 名、ほか国内数施設 大川伸一ほか 3 名、ほか国内25施設 大川伸一ほか 3 名、ほか国内数十施設 大川伸一ほか 3 名、ほか国内 5 施設 大川伸一ほか 3 名、ほか国内数十施設 大川伸一ほか 3 名、ほか国内数十施設 大川伸一ほか 3 名、ほか国内 4 施設 大川伸一ほか 3 名、ほか国内12施設
脳 神 経 外 科	1 脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療：血液脳関門開放処置併用による多剤併用動注療法 2 がん治療に対する漢方サポート 3 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 4 紫雲膏による放射線皮膚炎の予防	林 明宗 林 明宗 林 明宗 林 明宗
頭 頸 部 外 科	1 頭頸部癌に対する化学療法の検討 2 頭頸部癌頸部リンパ節転移診断の画像診断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） 4 超音波診断による頭頸部癌の治療効果判定と予後因子の解析。ー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ー	久保田 彰ほか 3 名 久保田 彰ほか 3 名 久保田 彰ほか 3 名

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	5 human papilloma virus感染が頭頸部扁平上皮癌の化学放射線同時併用療法に与える影響	久保田 彰ほか5名
形 成 外 科	1 頭頸部領域の機能的再建 2 皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検 3 乳房再建	清水 調ほか3名 清水 調ほか1名 清水 調
乳腺内分泌外科 (内 分 泌)	1 当院手術症例における高齢者乳頭癌の検討 2 術後インタクトPTH値とビタミンD、カルシウム内服投与期間の関連性の検討 3 偶発的に発見された甲状腺未分化癌および低分化癌5症例の検討	松津賢一ほか9名 向橋知江ほか9名 小島いずみほか9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 (JCOG1006) 2 StageⅢの治癒切除大腸癌に対する術後補助療法としてのCapecitabine療法とS-1療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験 (JCOG0910: CAPS試験) 3 臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門扁平上皮癌に対するS-1+MMCを同時併用する根治的放射線療法の第Ⅱ相試験 (JCOG0903: SMART-AC) 4 大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル/1-ロイコボリンとオキサリプラチン併用補助化学療法 (mFOLFOX6) vs. 手術単独によるランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験 (JCOG-0603) 5 治癒切除不能進行大腸癌に対する原発巣切除の意義に関するランダム化比較試験 (JCOG1007) 6 高齢切除不能進行大腸癌に対する全身化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験 (JCOG1018) 7 StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するラン再発危険因子を有するStageⅡ大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究 (JFMC46試験) ダム化第Ⅲ相比較臨床試験 (ACHIEVE Trial) 8 再発危険因子を有するStageⅡ大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究 (JFMC46試験) 9 StageⅢb大腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/LV療法とTS-1/Oxaliplatin療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 (ACTS-CC02) 10 化学療法未治療の切除不能・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験 11 カペシタビン+オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+パニツムマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験 12 Identification of risk factors for StageⅡ colon cancer 13 StageⅡ大腸癌における再発危険因子の検討 14 Stage3a結腸・直腸S状部癌における再発危険因子の検討 15 当センターにおける下部直腸癌に対する側方郭清手技	塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか5名 塩澤 学ほか7名 塩澤 学ほか7名 澤崎 翔ほか9名 澤崎 翔ほか10名 沼田幸司ほか9名 沼田正勝ほか8名

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	16 大腸癌における Regenerating islet-members IV (RegIV) 遺伝子発現の意義 17 再発リスクからみた NAC 後大腸癌肝転移切除の検討 18 大腸癌 stageIV の原発巣切除例の予後因子検討 19 大腸癌ステージIV の予後因子検討 20 上・下部直腸癌に対するオキサリプラチンベースの補助療法の現状 21 神奈川県立がんセンター大腸外科における SSI 対策	沼田正勝ほか12名 塩澤 学ほか 6 名 塩澤 学ほか 7 名 浅利昌大ほか 7 名 塩澤 学ほか 7 名 塩澤 学ほか 6 名
消 化 器 外 科 (肝 胆 脾)	1 脾癌補助化学療法研究グループ (JASPAC) 「脾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脾外科) 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: 東京大学肝胆脾外科、研究分担者 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ーがん臨床「脾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 「脾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 4 NIK-333 (ペレチノイン) の C 型肝炎ウイルス陽性肝細胞がん根治患者を対象に肝細胞がん再発に対する有効性及び安全性評価を目的としたプラセボ対照、多施設共同、無作為化二重盲検第Ⅲ相試験 5 かながわ健康財団研究助成金「脾癌の治療成績向上のためのバイオマーカーの探索」研究者 森永聡一郎他 6 臨床研究所共同研究「肝細胞癌における血管床維持機能の解明: Tissue Factor Pathway Inhibitor 1 (TFPI1) 発現機構の解析」 7 脾癌の予後因子としての術中腹水洗浄細胞診の検討 8 脾管空腸吻合部後のロストステントチューブはロストされているか?	森永聡一郎ほか 7 名 森永聡一郎ほか 森永聡一郎ほか 大川伸一、森永聡一郎ほか 森永聡一郎ほか 沼田幸司ほか 沼田幸司ほか 澤崎 翔ほか
婦 人 科	1 個別勧奨による子宮頸がん検診受診率向上 2 広汎子宮全摘を施行した子宮頸癌の予後因子解析ー特に腫瘍径とリンパ節転移についてー 3 当院の進行子宮体がんの治療成績と今後の課題 (Ⅲ、Ⅳ期症例を中心に) 4 子宮内膜組織診において明らかな悪性所見が得られず診断に苦慮した子宮体部漿液性腺癌 5 当院での AGC 判定症例における組織所見との対比 6 子宮体癌Ⅲc 期の予後因子と治療法の検討 7 当院における子宮内膜細胞診偽陰性症例の検討	中山裕樹 加藤久盛 小野瀬 亮 松橋智彦 飯田哲士 丸山康世 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 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、野中哲夫ほか 2 名 岸田 健ほか 1 名

科 別	研 究 課 題	研 究 者 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 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 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 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 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 8 腎細胞癌有転移症例にたいするSunitinibおよびSorafenibクロスオーバー、ランダム化試験 CROSS-J-RCC研究会（山形大学 泌尿器科学教室主催） 9 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 IAT療法共同研究（山形大学 泌尿器科学教室主催） 10 小径（4 cm以下）腎癌の予後規定因子に関する検討 11 泌尿器科癌における地域クリニカルパスの構築 12 転移性腎細胞癌に対する血管新生阻害薬無効例における、ドビチニブの有効性および安全性評価のための第Ⅲ相試験 13 スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第Ⅱ相試験	岸田 健ほか1名 岸田 健ほか1名 岸田 健ほか14名 岸田 健ほか1名 岸田 健ほか 岸田 健ほか2名 岸田 健ほか2名 岸田 健ほか 岸田 健 岸田 健 岸田 健
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） 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） 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― 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 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 比留間 徹ほか1名 竹山昌伸ほか1名 竹山昌伸ほか1名 比留間 徹ほか1名
放 射 線 腫 瘍 科	1 かながわ健康財団調査研究助成金「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」 2 かながわ健康財団調査研究助成金「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」	中山優子 中山優子
麻 酔 科	1 術前経口補水療法に関連するインシデント―8,000症例の分析から― The incidents relating to pre-operative oral rehydration therapy - From analysis of 8000 cases- 2 術前経口補水液の摂取量に影響を与える因子の検討 The study with the intake of preoperative oral rehydration therapy (PO-ORT)	山口佳子ほか5名 藤井ありさほか4名
看 護 局	1 がん性疼痛看護認定看護師外来相談の現状報告 ～当院における看護外来相談の実際から～	渡邊千景ほか6名

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	2 Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する医療者・患者の認識 第2報	伊藤礼子ほか8名
	3 Breast cancer survivors' intentions for postoperative radiotherapy	シュワルツ史子ほか1名
	4 Four discoveries found through the process of active listening an adult inpatient with leukemia-A single case study-	森 明子ほか1名
	5 造血幹細胞移植後患者のフォローアップ（LTFU）外来開設に向けた 取り組み ―開設準備から実際の報告―	大竹晴子ほか6名
	6 Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する患者の認識とがん性 疼痛看護認定看護師の今後の課題（第3報）	田中みゆきほか8名
	7 食道癌外科術後経腸栄養中の便性状の記述について ～便の性状に関 する適切な情報共有にむけた取り組みとその成果～	中島道代ほか5名
	8 人工肛門造設術を受けたがん患者の復職過程における体験	高橋幸子ほか2名
	9 がん診療連携拠点病院における看護師のがん看護実践への研究成果活 用の実態と関連要因：第2報	田中久美子ほか7名
	10 がん相談支援センターの相談員交流研修（その1）研修生の成長に焦 点をあてて	清水奈緒美ほか5名
	11 がん相談支援センターの相談員交流研修（その3）神奈川県立がんセ ンターの成果	清水奈緒美ほか9名
	12 がん看護技術・看護体制に関する診療報酬についてのニーズ調査	渡邊真理ほか7名
放 射 線 治 療 品 質 保 証 室	1 仮想内視鏡画像による治療計画線量分布表示システム	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「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：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、狩野英美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、後藤功一、田村友秀ほか 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。

【概要】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/m²、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/m²、days 1,8＋エトポシド60mg/m²、days 1,2,3＋イリノテカン90mg/m²、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年と延長になったものの、2012年11月30日に予定180例の登録が終了し、今後経過観察の上、3剤療法が生存期間を延長できたかを検討する。

【成果】まだない。

【今後の方針】継続

- 2 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：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、狩野英美、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

設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/m²、day1＋イリノテカン60mg/m²、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/m²、day1＋アムルビシン40mg/m²、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/m²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gr3・4好中球減少がIP群58.5%、AP群95.7%、gr3・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%、gr3・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回目では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

- 3 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癌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：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、狩野英美、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・成果等：

【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。

【概要】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/m²、day 1；3週間毎）またはB群（シスプラチン25mg/m²、days 1,8,15＋ドセタキセル20mg/m²、days 1,8,15；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、ドセタキセル単剤群で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

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「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：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、狩野美美、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・成果等：

【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。

【概要】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40mg/m²（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

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」「限局型小細胞肺癌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：尾下文浩）

研究者氏名

尾下文浩、狩野美美、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・成果等：

【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ずれかがふさわしいかを検討する。

【概要】限局性小細胞肺癌初回治療例に対して、シスプラチン80mg/m²（day1）＋エトポシド100mg/m²（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、2013年2月現在までに66例の1次登録がなされ順調である。2012年6月にJCOG0202と0509の試験結果を追記したプロトコル改定を行ったものの、重篤な毒性の報告はない。

【成果】まだない。

【今後の方針】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「高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン＋シスプラチン療法とエトポシド＋シスプラチン療法のランダム化比較試」

(JCOG1205) (施設代表者：尾下文浩)

研究者氏名

尾下文浩、狩野英美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、仁保誠治、田村友秀ほか54施設

目的・方法・成果等：

【目的】完全切除された、病理病期Ⅰ－ⅢA期の高悪性度神経内分泌肺癌（小細胞肺癌、または大細胞神経内分泌肺癌）患者を対象として、イリノテカン＋シスプラチン併用療法を試験治療とし、標準治療であるエトポシド＋シスプラチン併用療法に対する優越性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【概要】切除標本で、病理学的に高悪性度神経内分泌癌（小細胞癌（混合型を含む）または大細胞神経内分泌癌（混合型を含む））と診断された 病理病期Ⅰ－ⅢA期のうち年齢が20歳以上、74歳以下、PS 0 または 1、臓器機能が保たれている症例を対象に、術後アジュバント化学療法としてシスプラチン80mg/m²(day1)＋エトポシド100mg/m²(days1 to 3)またはシスプラチン60mg/m²(day1)＋イリノテカン60mg/m²(days1, 8,15)の何れかに割り付けし、計4コース行う。Primary endpointを全生存期間、Secondary endpointsを無再発生存期間、治療完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、二次がん発生割合と規定、計6年間で220例を登録し、治療する予定である。2013年3月25日より試験開始となった。

【成果】まだない。

【今後の方針】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」(主任研究者 田村友秀) 分担課題「進展型小細胞肺癌CDDP＋CPT-11 4コース終了後のCPT-11維持療法の有効性および安全性の検討試験」(施設代表者：尾下文浩)

研究者氏名

尾下文浩、狩野英美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、梅村茂樹、大江裕一郎、田村友秀ほか17施設

目的・概要・成果：

【目的】進展型小細胞肺癌（ED-SCLC）に対し、シスプラチン＋イリノテカン4コース後にPR以上の効果がみられた場合のイリノテカン単剤を維持療法として継続投与する治療の有効性と安全性を検討する。

【概要】進展型小細胞肺癌と診断された年齢が20歳以上70歳以下、PS 0, 1の症例で初回化学療法としてシスプラチン60mg/m²(day1)、イリノテカン60mg/m²(days 1,8,15)を計4コース行い、治療終了時の効果がCR、PRで

ある症例を対象として、イリノテカン(60mg/m²) (days 1,8,15) 4週1コース)を繰り返し、PDとなるまで継続する試験治療を行う。Primary endpointを維持療法開始6ヶ月後における治療成功症例割合、Secondary endpointsを有害事象発生割合、奏効率、無増悪生存期間、全生存期間として28例で検討する。2013年6月現在で20例が登録されているものの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

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、狩野英美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、仁保誠治、永井完治ほか12施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/m²(第1日目)、イリノテカン60mg/m²(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、効果安全性評価委員会に諮問し、登録終了となった。

【成果】2013年6月 American Society of Clinical Oncologyで学会発表

【今後の方針】Br J Cancerに掲載予定

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

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、狩野美美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、
山田耕三、鋺持広知、永井完治ほか12施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/m²(第1日目)、イリノテカン60mg/m²(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minimax designに
よる必要症例数は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6月 American Society of Clinical
Oncologyにて学会発表

【今後の方針】論文化予定

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、狩野美美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、
山田耕三、久保田 馨、渡邊古志郎ほか、10施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/m²(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/m²(day1)+シスプラチン(80mg/
m², 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grade 4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、grade 4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6月 American Society of Clinical
Oncologyで学会発表

【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、狩野美美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、
山田耕三、仁保誠治、池田徳彦、渡邊古志郎ほか、23
施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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PS0,1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/m², day1)とドセタキセル
(60mg/m², 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、100
mg/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なく、忍容性がありと結論付けられた。1年無増悪78.2%、2年無増悪57.9%である。

【成果】2013年6月American Society of Clinical Oncologyで学会発表

【今後の方針】論文化予定

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、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、野上尚之、新海 哲、渡邊古志郎ほか、9施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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、発表予定

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、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、細見幸生、渡邊古志郎ほか、6施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/m²(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/m²(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、ドセタキセル60mg/m²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。検討の結果、試験中止の規程には当てはまらず、2011年12月ドセタキセルを50mg/m²に減量して再開(レベル-1)、12例を検討したところ2例のDLTを認めた。グレード3/4有害事象は好中球減少86%、貧血5%、高血圧19%、食欲低下10%、AST/ALT上昇10%であった。奏効例はレベル0で3/9例、レベル-1で3/12例であった。3コース完遂率はレベル0:78%(7/9)、レベル-1:67%(8/12)で無増悪生存期間5.4か月、全生存期間11.1か月であった。

【成果】2013年学会発表予定

【今後の予定】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・再発非小細胞肺癌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、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、加藤晃史、渡邊古志郎ほか、9施設

目的・方法・成果等：

【目的】扁平上皮がんを除く進行・再発非小細胞肺癌

に対するドセタキセル／シスプラチン／ペ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、PS 0-1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/m²(day1) + cisplatin 80mg/m²(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、 $\alpha=0.05$ 、 $\beta=0.2$ から必要症例数を44例とした。2010年10月より2012年までに47例が登録され、41例がペバシズマブ維持療法に移行した。35例がPRとなり、奏効率は74.5%であった。増悪期間中央値は9.0か月、Grade 3/4の好中球減少、高血圧、発熱性好中球減少はそれぞれ96、47、9%であった。肺出血が原因の治療関連死を1例に認めたものの、忍容性に優れ、有効性が高い治療法と考えられる。

【成果】2012年肺癌学会総会で学会発表

【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、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、細見幸生、渡邊古志郎ほか、9施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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、論文化予定

16 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「高齢者の限局型小細胞肺癌に対するカルボプラチン＋イリノテカン併用療法および逐次胸部放射線治療の第Ⅰ／Ⅱ相試験(TORG0604)

研究者氏名

尾下文浩、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、岡本浩明、渡邊古志郎ほか、13施設

目的・方法・成果等：

【目的】高齢者の限局型小細胞肺癌患者を対象に、カルボプラチン(CBDCA)＋イリノテカン(CPT-11)併用療法および逐次胸部放射線治療の第Ⅰ相／Ⅱ相試験を行い、将来の第Ⅲ相試験における治療法の一つとなりうるかを検討することを目的とする。

【概要】70歳以上の限局型小細胞肺癌でPS0-2、臓器機能が保たれている症例を対象に、カルボプラチン＋イリノテカンの化学療法4コースとそれに引き続き胸部放射線54Gyを行う治療法の有効性を検討する。第Ⅰ相で至適使用量を決定し、第Ⅱ相試験では至適量13例で中間解析、奏効例8例以下で終了、奏効例9例以上であればさらに22例追加し、計35例の第Ⅱ相試験と設定されている。当センター参加時には既に第Ⅱ相試験進行中で、カルボプラチン AUC4＋イリノテカン50mg/m²(day 1,8)で治療を行われていた。2007年6月から始まった試験で既に42例が登録され、ほとんどの症例は治療終了している。当センターでは1例が登録、あと1例の登録で終了となる予定である。

【成果】まだない

【今後の方針】継続

17 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「根治放射線照射可能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するシスプラチン＋TS-1＋TRT併用療法とシスプラチン＋ドセタキセル＋TRT併用療法とのランダム化第Ⅱ相試験」(TORG1018)

研究者氏名

尾下文浩、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、岡本浩明、渡邊古志郎ほか、23施設

目的・方法・成果等：

【目的】未治療の切除不能局所進行非小細胞肺癌を対象に、胸部放射線とシスプラチン＋TS-1同時併用療法および胸部放射線とシスプラチン＋ドセタキセル同時併用療法の有効性・安全性を評価する。

【概要】根治的手術が不能なⅢ期非小細胞肺癌で年齢20－74歳、PS0,1、十分な臓器機能を有する症例を無作為化に振り分け、シスプラチン60mg/m²(day1)＋S-1(80-120mg/日)(days 1-14)4コースまたはシスプラチン80mg/m²(day1)＋ドセタキセル50mg/m²(day1)4コースに胸

部放射線照射60Gyを1コース目、day1から同時併用する治療法とした。閾値2年生存率50%、期待2年生存率65%、 α エラー片側0.05、検出率80%とし、両群それぞれにおいて死亡ハザードの両側90%信頼区間を計算し、そのもとで計算された2年生存率の両側90%信頼区間と閾値および期待2年生存率を比較する。以上から1群必要症例数は50例となり、若干の解析除外例を見込んで2群で110例を予定登録数とした。2011年8月から開始され、2013年5月までに計64例が登録されている。当院からは6例が登録、現在まで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

18 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「上皮成長因子受容体(EGFR)遺伝子変異陰性の既治療進行・再発非小細胞肺癌非喫煙例に対するアムルビシン(AMR)+エルロチニブ(ERL)療法の療法の安全性と有効の検討-Phase II Study-」(TORG1320)

研究者氏名

尾下文浩、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三、益田典幸、渡邊古志郎ほか、多施設

目的・方法・成果等：

【目的】上皮成長因子受容体(EGFR)遺伝子変異陰性進行・再発非小細胞肺癌に対するアムルビシン(AMR)とエルロチニブ(ERL)併用療法の有効性と安全性について検討する。

【概要】年齢20歳から74歳でPS0,1の非小細胞肺癌、StageⅢB/Ⅳ)の症例のうちEGFR遺伝子変異陰性で先行化学療法1または2レジメン以内の治療が無効あるいは抵抗性で非喫煙者もしくは軽喫煙者の症例に対してアムルビシンは35mg/m²をday 1, 2, 3に連日静脈内投与、エルロチニブは100mgを1日1回day 1~21に連日経口使用する。これを1コースとして4コース継続する。終了後に腫瘍の増悪がみられなければ、エルロチニブ100mgを1日1回連日経口投与し、腫瘍の増悪あるいは耐容不能な副作用が発現するまで継続する治療法とした。症例集積期間2年、観察期間1年で、閾値無増悪生存期間を2.8ヶ月、期待無増悪生存期間を5.0ヶ月として、 $\alpha = 0.05$ 、 $\beta = 0.80$ から、25例を目標症例数とした。当院は2013年4月から試験参加している。

【成果】まだない。

【今後の方針】継続

19 切除不能Ⅲ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第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/m²(days 1, 8)と塩酸イリノテカン(CPT)50mg/m²(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/m²(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途中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、経過観察後公表予定

20 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第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、狩野芙美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・概要・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。

【概要】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/m²(days 1, 8)と塩酸イリノテカン(CPT)50mg/m²(days 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。Grade4の血液毒性では好中球減少4例のみで、Grade3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、PR 23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】Cancer Chemother Pharmacol 71: 345-350, 2013.に掲載

【今後の方針】試験終了

21 高齢者切除不能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第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、狩野美美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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160mg/m²(day1)と塩酸イリノテカン60mg/m²(day1)を3週間隔で4～6コース行う予定とした。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。合計21例が登録されたが、新たな試験治療が開発されたために登録が滞ったので、2012年12月をもって試験終了とした。登録21例の内訳は平均年齢72歳(70～82歳)、PS0が8例、PS1が13例、男性13例、女性8例であった。21例中10例が3～6コース実施できており、有害事象としてgrade 4好中球減少は23.8%、grade 3,4の非血液毒性として倦怠感、食欲不振、吐き気、感染、アレルギー、脳梗塞、末梢神経障害がそれぞれ5、3、4、3、1、2、1例に認められた。治療関連死亡例はなかった。治療効果として8例が奏効し、奏効率38.1%、1、2年生存率は38.1%、19.0%であった。70歳以上の切除不能非小細胞肺癌に対しパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用療法は有効と判断される。

【成果】Journal of Experimental Therapeutics and Oncologyに掲載予定

【今後の方針】試験終了

22 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、狩野美美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/m²(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%($\alpha < 0.1$ 、 $\beta < 0.1$)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。平成25年3月現在で、21例が登録されている。内訳は年齢中央値63歳(41～71歳)、男性3例、女性18例、PS0が13例とPS1が8例、喫煙者は8例、細胞診・組織診は1例が非小細胞癌で他20例は腺癌、EGFR遺伝子はexon18変異1例、exon19変異10例とexon21変異10例であった。全例が導入療法を終了している。1例が切除可能となり左下葉切除術を受けているが、他の20例はゲフィチニブ維持療法に移行した。うち11例が維持療法後にPDとなり試験治療を終了している。導入療法の抗腫瘍効果はPR11例、SD8例、PD2例で、grade 3以上の有害事象はgrade 3好中球減少6例、grade 3血小板減少4例、grade 3肝機能異常2例であった。ゲフィチニブ維持療法治療中の症例でgrade 3以上の有害事象はgrade 3肝障害1例のみである。現在14例が生存中で7例が原病死となったものの、導入および維持療法による治療関連死は認めていない。

【成果】まだない。

【今後の方針】試験継続中

23 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+ペメトレキセド+ベバシズマブ全身療法の第Ⅱ相試験

研究者名

尾下文浩、狩野美美、村上修司、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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ヶ月後の無増
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。

2013年3月現在、7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あった。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、1
例は3コース行いPR、1例は4コース行いPR、他2例
は6コースまで行い、PR効果を得ている。7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

24 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、宮城洋平 他2施設

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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

25 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・成果等：

【目的】本研究の目的は、術前腫瘍径30mm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%)
で腫瘍径が増大が確認された。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I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、今後経過観察予定である。

【成果】2012年4月の第52回日本呼吸器学会総会で発表
し、臨床放射線 58(1), 134-140, 2013. に報告。

【今後の方針】継続中

26 再発非小細胞肺癌に対するアムルビシン+テガフル・ 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、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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、120mg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30mg/m²から5mg/m²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、level2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試験と合わせて論文化した。

27 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、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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。2013年3月現在で、23例の登録がなされている。平均年齢74歳(42-86)歳、男/女：11/12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10例と最も多く、続いて75歳以上の高齢者が8例であった。効果判定はCR/PR/SD/PD/NE：0例/16例/3例/2例/1例で奏効率は69.6%であった。現時点において大きな有害事象は起こっていない。

【成果】まだない

【今後の方針】引き続き症例集積の継続を行なう。

28 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、近藤哲郎、齋藤春洋、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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30mg/m²(days 1,2,3)とTS-1(80、100、120mg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

(論文)

Phase I/II study of amrubicin in combination with S-1 as second-line chemotherapy for non-small-cell lung cancer without EGFR mutation.

Cancer Chemother Pharmacol. 2013 Mar; 71(3): 705-11

29 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、渡邊古志郎ほか、16施設

目的・方法・成果等：

【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。

【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、または術後再発の肺扁平上皮癌を対象にしてネダプラチン100mg/m²(day1)+塩酸イリノテカン60mg/m²(days 1, 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月に登録開始となり、2012年1月までに50例が登録され、

試験登録は終了した。当院からは18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】現在、結果の解析中である。

【今後の方針】2014年 ASCO で報告予定

30 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、中山治彦、横瀬智之、亀田陽一、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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20mm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 Aquilion で、スライス厚は0.5mmか1mm、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。(1) 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)、(2) Heterogeneous (不均一な濃度上昇を認める)、(3) 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 (A) 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)、(B) 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J imageを用いて評価した。(1) Bronchioalveolar cell carcinomas (BAC)、(2) Collapse or/and Collapse with BAC (C/CwB)、(3) 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、5mm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年肺癌学会、2013年呼吸器学会総会で発表

し、現在論文化し投稿中である。

31 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、原田大司、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、山田耕三

目的・方法・成果等：

【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 50mg/m²(day1,8)+CPT11 50mg/m²(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ジメントがより重要であると考えられた。

【成果】2013年 ASCO で発表した。現在論文化を行っている。

32 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・成果等：

【目的】本研究の目的は、外科完全切除後の病期がstage I B、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I B～III B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/m²（days 1,8）、塩酸イリノテカン50mg/m²（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。II A期4名、II B期8名、III A期10名、III B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】2013年ASCOで発表。2013年日本臨床腫瘍学会で発表の予定である。

33 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・成果等：

【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/m²（day1）＋シスプラチン75mg/m²（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、 $\alpha=0.05$ 、 $1-\beta=0.80$ 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。2013年2月現在までに25例が登録さ、登録は終了した。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】2013年肺癌学会で発表予定。

34 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・成果等：

【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、III A、III B期の非小細胞肺癌が対象である。A群：シスプラチン80mg/m²（day1）＋ビノレルビン20mg/m²（day1,8）（3～4週間隔で4コース施行）＋60Gy、B群：シスプラチン60mg/m²（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。2013年6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 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・成果等：

【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/m²(day1)+アムルビシン 35mg/m²(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

36 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癌に対するペ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+ペ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・成果等：

【目的】ペ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癌（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ペ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、ペ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】ペ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癌を対象に、ドセタキセル(60/m²)治療群とドセタキセル/ペバシズマブ併用(TXT60mg/m²+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。2013年6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

37 「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・成果等：

【目的】Thin-section CT(TSCT)上の最大径3cm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3cm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-glass 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上の結節最大断面での、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】平均観察期間は1201日（283～1547日）であり、この期間中に充実型病変を呈する症例から6例が再発を

来たした。術後約3年以上の平均観察期間がある症例を用いた前方視的な解析によって、含気型病変と充実型病変との間で無再発生存に関して有意差を認めた (Log-rank test、 $p=0.044$)。TSCT画像を用いた含気型・充実型の画像的評価・分類方法は再発に関する独立した予後因子である。

【今後の方針】継続中

38 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・成果等：

【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 Performance Statusが2である、②年齢が70歳以上である、③白血球数が $3,000/\mu\text{l}$ 以上、 $4,000/\mu\text{l}$ 未満である、④好中球数が $1,500/\mu\text{l}$ 以上、 $2,000/\mu\text{l}$ 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 $75,000/\mu\text{l}$ 以上、 $100,000/\mu\text{l}$ 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 100IU/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。プロトコル治療として：ネダプラチン 50mg/m^2 (days 1,8)、塩酸イリノテカン 50mg/m^2 (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】1例においてGrade3の疲労及びGrade3の一過性脳虚血発作が見られた。また、1例においてGrade3の下痢及びGrade3の発熱性好中球減少症にて試験終了となった。いずれの症例においても試験終了後に回復している。2011年7月に1例において治療関連死を認めたため、効果安全性委員へ諮問したうえで試験継続に問題のないことを確認し試験継続となった。登録症例23例のうち19例で試験終了しており、現在4例が試験継続中である。

【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($T1>2\text{cm}$)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）

班長協力者

中山治彦、伊藤宏之、禹 哲漢、今井健太郎、有賀直弘

目的・方法・成果等：

【目的】病理病期Ⅰ期($T1>2\text{cm}$)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、テガフル・ウラシル配合剤(UFT)治療群を対照として、テガフル・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($T1>2\text{cm}$)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、テガフル・ウラシル配合剤(UFT)治療群を対照として、テガフル・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）

班長協力者

中山治彦、伊藤宏之、禹 哲漢、今井健太郎、有賀直弘

目的・方法・成果等：

【目的】臨床病期Ⅰ期で肺野末梢に存在する小型肺癌（2 cm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 cm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）

班長協力者

中山治彦、伊藤宏之、今井健太郎、有賀直弘

目的・方法・成果等：

【目的】術前の胸部薄切（thin section）CT画像に基づく2 cm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 cm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。

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 中日本呼吸器臨床研究機構：切除可能胸壁浸潤肺癌に対する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、伊藤宏之、禹 哲漢、今井健太郎、有賀直弘、山田耕三、尾下文浩、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司、中山優子、野中哲生

目的・方法・成果等：

【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癌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癌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 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、伊藤宏之、禹 哲漢、今井健太郎、山田耕三、尾下文浩、齋藤春洋、近藤哲郎

目的・方法・成果等：

【目的】外科的に完全切除したⅠB、ⅡまたはⅢA期の非小細胞肺癌（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】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のプロトコ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 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、伊藤宏之、伊藤宏之、禹 哲漢、今井健太郎、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・成果等：

【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。

8 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、伊藤宏之、禹 哲漢、今井健太郎、有賀直弘、山田耕三、尾下文博、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司

目的・方法・成果等：

【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、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 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・成果等：

【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。

10 肺癌切除術後の術後間質性肺炎急性増悪予防策の多施設共同第二相試験

研究者氏名

伊藤宏之、中山治彦、禹 哲漢、今井健太郎、有賀直弘、山田耕三、尾下文博、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司、横瀬智之

目的・方法・成果等：

【目的】潜在的間質性肺炎合併例に対する、塩酸シベレスタットとメチルプレドニゾロンの投与による術後急性増悪の予防効果と安全性について検証する。

【適格基準】高解像度CTにおいて、両肺下葉を中心とした、三区域以上にわたり胸膜直下の線維化巣または蜂巣状肺を示す。

【方法】全身麻酔導入開始前に、塩酸シベレスタット(300mg/Body)を持続点滴開始し、メチルプレドニゾロン(125mg/Body)の静脈注射を行う。麻酔導入から覚醒に至るまで高濃度酸素投与は極力回避し、全身麻酔中のSpO₂の値は95程度を目標とする。塩酸シベレスタットは開始後、48時間持続点滴を行う。主要評価項目は間質性肺炎急性増悪発生率（細菌性肺炎を否定した上で、急性に発症した低酸素血症で、両側性の肺浸潤影を認め、PaO₂/FIO₂の値が300以下である）。副次的評価項目は間質性肺炎の病理的正診率、周術期の morbidity/mortality、生存期間中央値、無再発生存率、第二肺癌発生率。本試験による術後急性肺障害の発生率が、期待値2%、閾値10%とすると、 α エラー片側2.5%、検出力80%で、必要な症例数は70例となる。症例集積期間2年、症例経過観察期間5年。

【成果】2012年6月より試験を開始、現在症例集積中である。

【倫理面への配慮】「臨床研究に関する倫理指針」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 成人造血器腫瘍に対する臍帯血移植の解析

研究者氏名

杉本恵菜、山本 渉、松本憲二、大草恵理子、金森平和、丸田壱郎

目的・概要・成果等：

【目的】臍帯血移植（CBT）は時代と共に治療成績が改善してきていることが報告されている。当科での治療成績を後方視的に解析し、問題点を検討した。

【対象と方法】2000年から2012年までに行われた初回CBT例を対象として、治療成績、予後因子の検討を行った。2000年から2008年を前期、2009年以降を後期とした。

【結果】症例は72例、年齢中央値は52歳(18～67歳)で、男性35例、女性37例であった。診断は急性骨髄性白血病36例、急性リンパ性白血病26例、骨髄異形成症候群8例、慢性骨髄性白血病1例、原発性マクログロブリン血症1例であった。44例は骨髄破壊の前処置で28例は骨髄非破壊の前処置であった。GVHD予防は年代毎に異なり、タクロリムス単独が16例、シクロスポリン+メソトレキセート11例、タクロリムス+メソトレキセート45例で、近年はタクロリムス+メソトレキセートに統一されていた。移植年代別では、後期で移植患者の年齢が高かったが(48 vs 57歳、 $p<0.001$)、性別や疾患、移植時病期に差を認めなかった。後期では患者年齢が上昇したことが影響して骨髄非破壊の前処置が多くみられた(21% vs 61%、 $p=0.006$)。3年生存率は全体では48%であったが、前期で33%であったのに対し後期は61%と改善を認めた($p=0.006$)。再発率は前期、後期で差がなかったが、非再発死亡は後期で有意に減少していた(49% vs 14%、 $p<0.001$)。単変量解析では、移植時病期と移植年代が有意な予後因子であった。移植時病期が進行期例では第一寛解期例と比較してハザード比が1.98であった($p=0.004$)。移植時代では前期に対し後期のハザード比は0.37であった($p=0.008$)。多変量解析でも同様の結果であった。

【考察】最近のCBT例は非再発死亡が減少し、良好な成績が得られていることが明らかになったが、白血病進行期でのCBTについては今後も検討を要すると考えられた。

【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 ABO血液型不適合の同種造血幹細胞移植への影響

研究者氏名

大草恵理子、山本 渉、松本憲二、金森平和、丸田壱郎

目的・方法・成果等：

【目的】ABO血液型不適合と移植関連合併症および予後との関連について解析した。

【対象】2000年から2010年に同種移植を施行した血液悪性腫瘍262例を対象とした。

【結果】年齢中央値は44歳(16～65歳)、男性137例、女性125例で、AML143例、ALL73例、MDS28例、CML18例、移植時病期は標準リスク137例、高リスク144例、

幹細胞はBM165例、PB46例、CB41例であった。ABO型適合は129例、不適合は133例で、上記の背景因子間で、性別、幹細胞において血液型不適合の頻度に有意差を認めた。生存者の観察期間中央値は5.9年で、ABO型適合：不適合例における5年生存率、非再発死亡率、再発率は、それぞれ46%：47%、20%：28%、37%：30%で有意差はなかった。ABO型不適合の骨髄移植では全例に血球分離装置による血球・血漿除去が行われ、輸注CD34陽性細胞はABO型適合(87例)： $1.73 \times 10^6/\text{kg}$ 、不適合(78例)： $1.39 \times 10^6/\text{kg}$ で有意差($P=0.03$)を認めたが、両群の好中球生着までの日数に差はなかった。全262例での急性GVHDの累積発症率は、ABO型適合：65%、不適合：54%で差はなかったが、ABO型不適合の細分類では主不適合(57例)：54%、副不適合(57例)：77%、主/副不適合(18例)：37%で、有意差を認めた($P=0.008$)。一方、慢性GVHDの累積発症率は各群で差はなかった。また、PRCAは4例(ABO型適合2例、不適合2例)にみられた。

【考察】ABO型副不適合例では急性GVHDの発症率が高かったが、ABO型不適合の予後への影響は明らかでなかった。

【成果】第35回日本造血細胞移植学会で報告した。

【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100日以内の好酸球増多が予後に及ぼす影響

研究者氏名

山本 渉、松本憲二、大草恵理子、金森平和、丸田竜郎

目的・方法・成果等：

【目的】同種移植後早期にみられる好酸球増加と予後との関連について後方視的に検討した。

【対象と方法】2001年から2010年に当科で初回同種移植を施行した急性白血病および骨髄異形成症候群を対象とした。移植後100日以内に好酸球増加($500/\mu\text{l}$ 以上)が2回以上みられた場合を好酸球増加例とし、PSL換算で $0.5\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ 以上が全身投与された場合をステロイド使用例とした。

【結果】症例は204例(急性骨髄性白血病：126例、急性リンパ性白血病：63例、骨髄異形成症候群：15例)で、年齢中央値は43歳(17～65歳)、男性102例、女性102例であった。骨髄破壊的前処置は153例、骨髄非破壊的前処置は51例に用いられ、観察期間中央値は5.7年であった。好酸球増加は全体で71例(35%)にみられ、非血縁ドナーからの移植で少なく($P=0.038$)、急性GVHDの有無[有：48/141例(34%)、無：23/63例(37%)]では差がみられなかったが、ステロイド投与の有無[有：24/90例(27%)、

無：47/114例(41%)]では無で有意に多かった($P=0.038$)。5年生存率は標準リスク例：64.5%、高リスク例：26.5%($P<0.001$)、好酸球増加例：59.8%、好酸球非増加例：45.4%($P=0.016$)であった。予後不良因子として、単変量解析では疾患高リスク、非血縁ドナーからの移植、好酸球増加無が抽出されたが、多変量解析では疾患高リスク($\text{HR}: 2.9, P<0.001$)、非血縁ドナー($\text{HR}: 1.9, P=0.003$)が有意な因子であった。

【結論】移植後の好酸球増加は高率にみられるが、予後因子としての有用性は確認されなかった。

【成果】第74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 非寛解期に同種造血幹細胞移植を施行した急性骨髄性白血病および骨髄異形成症候群の単施設における後方視的検討

研究者氏名

松本憲二、大草恵理子、山本 渉、金森平和、丸田竜郎

目的・方法・成果等：

【目的】急性骨髄性白血病(AML)および骨髄異形成症候群(MDS)は同種造血細胞移植が根治治療として確立されているが、非寛解期移植の予後は寛解期移植に比べて不良である。我々は単一施設における非寛解AMLおよびMDS患者で初回同種移植が施行された症例の予後を後方視的に解析した。

【対象と方法】2000年から2010年までに当院で初回同種移植を施行したAMLおよびハイリスクMDS157例のうち非寛解に移植を行った65例を後方視的に解析した。

【結果】移植時年齢中央値は48歳(18～65)。生存者の観察中央期間は76か月(9～131)。

de novo AML 46例、MDS overt AML例、治療関連AML 2例、MDS-RAEB 8例。染色体はSWOG/ECOG良好群5例、中間群33例、不良群23例、不明群4例であった。診断から移植までの期間中央値は7.5か月、移植前施行総化学療法サイクル数は中央値3.5回であった。

ドナーは血縁33例(骨髄17例、末梢血16例)、HLA一致26例)、非血縁32例(うち臍帯血9例)。移植前処置は骨髄破壊的(MAC)42例、非破壊的(RIC)22例であった。移植時の骨髄芽球比率中央値は26%、末梢血芽球数中央値は $69/\mu\text{l}$ であった。aGVHDはGrade II～IV 45%、Grade III～IV 18%、cGVHDはlimited 9%、extensive 31%。5年OS 27%、LFS 24%であった。NRMと再発率(PR)を競合リスクとして扱ったGray法での5年PR 58.7%、NRM 17.1%であった。

OSの単変量解析では、AMLであること、再発後非

寛解であること、移植時骨髄芽球が20%以上であること、末梢血芽球が70/ μ l以上であること、HLA一致血縁以外の移植であること、非血縁者間移植が予後不良であり、多変量解析では化学療法4サイクル以上であること、末梢血芽球が70/ μ l以上であること、臍帯血移植が独立した予後不良因子であった。

【成果】第74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。

5 成人急性白血物の同種造血幹細胞移植に及ぼす移植ソースの影響

研究者氏名

金森平和、松本憲二、大草恵理子、山本 渉、丸田竜郎

目的・方法・成果等：

【目的】非血縁者間末梢血幹細胞移植が2010年に保険収載されたが、まだ移植例は少ない。50歳以上の高齢急性骨髄性白血病に対する強度減弱前処置を用いた骨髄移植と末梢血幹細胞移植を対象として、幹細胞の違いによる影響を検討した。

【対象と方法】2000年から2009年に日本造血細胞移植学会、骨髄バンクに登録されたデータを元に、フルダラビン併用移植前処置が行われた症例を解析対象とした。

【結果】症例数は393例で、血縁者間骨髄移植(RBMT)58例、血縁者間末梢血幹細胞移植(RPBSCT)132例、非血縁者間骨髄移植(UBMT)203例で、50-59歳249例、60-69歳144例であった。全体の3年生存率は、RBMTで47%、RPBSCTで45%、UBMTで57%であった。移植時病期別にみると寛解期移植では、RBMT61%、RPBSCT60%、UBMT66%で有意差はなく($P=0.57$)、非寛解期移植でもそれぞれ23%、21%、31%と有意差はなかった($P=0.72$)。また、年代別では50-59歳ではそれぞれ、47%、57%、62%で差はなかったが($P=0.647$)、60-69歳ではそれぞれ49%、15%、50%で有意差がみられた($P=0.036$)。しかし、多変量解析では移植ソースは有意の因子にはならなかった。また、再発率および非再発率は、移植ソース別の違いはみられなかった。最終的に予後因子として、患者年齢、移植時病期、染色体異常が抽出された。

【考察】高齢者急性骨髄性白血病に対するフルダラビン併用前処置後の同種移植においては、骨髄移植(血縁、非血縁)と末梢血幹細胞移植(血縁)は同等の移植成績であり、非血縁者間末梢血幹細胞も選択の一つになると考えられた。

【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 初発時巨大腫瘍を認めるびまん性大細胞型B細胞リンパ腫に関する研究

研究者氏名

高崎啓孝、渡辺玲奈、高橋寛行、本村茂樹、酒井リカ

目的・方法・成果等：

We retrospectively studied 29 patients (median age: 65 years) with diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) and an initial bulky mass who received R-CHOP therapy. Five of 13 patients had t (14; 18) (q32; q21). A complete response and partial response were achieved in 14 patients each, with progressive disease in 1 patient. The 3-year overall survival (OS) and progression-free survival (PFS) rates were 66% and 56%, respectively. Findings on post-treatment positron emission tomography-computed tomography (PET-CT) were significantly associated with OS (PET-positive, 34%; PET-negative, 75%; $P=0.014$), and were also associated with PFS (PET-positive, 36%; PET-negative, 83%; $P<0.001$). Nine patients with a single positive region on PET-CT underwent radiotherapy and 5 of them relapsed after radiotherapy. DLBCL with a bulky mass was associated with a slightly higher frequency of t (14; 18) (q32; q21). The post-treatment PET-CT status may be a prognostic factor for DLBCL with a bulky mass.

【倫理面への配慮】本研究における患者の個人情報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 腸症関連T細胞リンパ腫に関する研究

研究者氏名

酒井リカ、高崎啓孝、渡辺玲奈、高橋寛行、本村茂樹

目的・方法・成果等：

Purpose: To clarify the clinical features of enteropathy-associated T cell lymphoma (EATL), a very rare type of T cell lymphoma in Asia with a poor prognosis (median survival of 7-10 months). **Methods:** We retrospectively surveyed the Yokohama City University Hematology group

lymphoma database from 2000 to 2012.

Results: Among 2,805 lymphoma patients, 11 were diagnosed as EATL. Their median age was 61 years (range: 35-77) and 9 were male. The chief complaint was abdominal pain in 5 cases, perforation in 4, weight loss in 4, and chronic diarrhea in 2. Eight patients required surgical intervention before diagnosis. The small intestine was the most common site involved (10 patients). Four patients had an advanced Ann Arbor stage and 7 were in Lugano score stages IIE/IV. Four patients received CHOP-like therapy and 7 received other combination chemotherapy $\pm$ CHOP regimens, including up-front autologous stem cell transplantation in 3 cases. The response to remission-induction therapy could be assessed in 8 patients, among whom 6 achieved complete remission (CR) and 2 had progressive disease. Relapse after CR occurred in 3 patients, with a progression-free survival time of 1,814 days (relapse after up-front ASCT), 446 days, and 295 days, respectively. The one-year survival rate was $70 \pm 18.2\%$ and the median follow-up period was 440 days (range: 136-2,875). Three patients died of EATL at 136, 336, and 544 days after diagnosis, respectively.

Conclusions: Although the prognosis of EATL was generally poor, some patients achieved prolonged survival.

【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 原発不明癌（腺癌）の後方視的解析

研究者氏名

酒井リカ、高崎啓孝、渡辺玲奈、高橋寛行、本村茂樹

目的・方法・成果等：

【目的】原発不明がんは、十分な検索にも関わらず原発巣が不明で組織学的に転移性腫瘍と診断された悪性腫瘍であり、成人の全悪性固形腫瘍の3～5%に認められ、その大半は腺がんである。原発不明腺がんと判断され、当センターに受診となった症例について検討する。

【方法】2007年3月～2011年3月に原発不明腺がんとして、紹介受診した30例を後ろ視的に検討した。

【結果】当院の精査で、原発巣が確定できた患者は11名であり（乳がん4名、肺がん2名、大腸がん2名、その

他3名）、最終的に原発不明腺がんと診断された患者は19名（高、中分化腺がん3名、低分化腺がん12名、不明4名）、年齢中央値は59歳（36～84）、男性13名、女性6名。女性で腋窩リンパ節転移のみを認め、手術を行った1名を除き、化学療法を行うことができた症例は14名であった。1次治療にはPTX、CBDCA併用療法を12名、CPT-11、CDDP併用療法を2名に行った。治療サイクルの中央値は6回（1～10）であった。化学療法を施行した患者の観察期間中央値は233日（52-716）。最大治療効果はPR4名（28%）、SD5名（36%）、PD5名（36%）、1年のPFS、OSは10.4%、30.7%であった。主な有害事象は、血液毒性、末梢神経障害であったが、治療関連死亡などの重篤な合併症はなかった。

【結論】原発不明腺がんに対する当院での化学療法の治療成績は、過去の報告と同等であり、安全に行うことが可能であった。

【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。

4 乳房に病変を有する悪性リンパ腫に関する研究

研究者氏名

高橋寛行、高崎啓孝、渡辺玲奈、本村茂樹、酒井リカ

目的・方法・成果等：

【背景】乳房原発の非ホジキンリンパ腫（Primary Breast Lymphoma; PBL）は全非ホジキンリンパ腫の約0.3～0.8%を占め、治療抵抗性で予後不良であることが報告されている。今回単施設における乳房浸潤を有する限局期非ホジキンリンパ腫を後ろ視的に解析した。

【対象および方法】1983年から2012年に当院で乳房浸潤病変を組織生検で診断された限局期末治療の非ホジキンリンパ腫11例。両側乳房に浸潤を有する場合は臨床病期Ⅱ期とし、乳房または同側の腋窩リンパ節のみに病変を有する症例をPBLとした。治療開始時を起点としてKaplan-Meier法により無増悪生存期間（PFS）、全生存期間（OS）を算出した。

【結果】年齢中央値は60歳（43～75歳）、全例女性であった。組織型はDLBCL 9例、Follicular lymphoma Grade 3b 1例、Peripheral T-cell Lymphoma (PTCL) -NOS 1例であった。乳房腫瘍最大径中央値は5.0cm（3.0～10cm）であり、11例中1例は両側乳房に病変を有した。8例がPBLに合致した。臨床病期はStage I 1例、Stage II 10例であり、non-PBLの乳房外病変は頸部リンパ節2例、鎖骨下リンパ節1例であった。IPIはLow 7例、Low-Int 4例であった。化学療法はCHOP-like regimenが7例、R-CHOPが4例であり、

2例が乳癌の診断目的に乳房切除を受けていた。初期治療の完全奏功(CR)率は100%、観察期間中央値34.5か月(16–171か月)で6例が再発した。6例中5例が原病により死亡した。全例の3年PFS、OSはそれぞれ51.9±15.7%、60.6±15.4%、PBL8例ではそれぞれ50.0±17.7%、50.0±17.7%であった(P=0.85、0.89)。年齢(<60、>61歳)、LDH値、乳房最大腫瘍径(<5.0、≥5.0cm)、IPI、Rituximabの有無、PBL/nonPBLの各因子と予後の関連を検討したが、有意な因子は抽出されなかった。

【考案】乳房浸潤を有する限局期非ホジキンリンパ腫はPBL/nonPBLともに予後が不良であることが示唆された。

【倫理面への配慮】本研究における患者の個人情報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。

5 縦隔原発悪性リンパ腫に関する検討

研究者氏名

渡辺玲奈、高橋寛行、高崎啓孝、本村茂樹、酒井リカ

目的・方法・成果等：

Background: Primary mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma (PMLBCL) and Nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma (NSCHL) are major histological types of mediastinum. They have unique and common features.

Patients and methods: The subjects were consecutive patients with PMLBCL and NSCHL at Yokohama City University Hospital and 3 affiliated hospitals between 1998 and 2008. We analyzed them in clinical and pathological aspect.

Results: We reviewed 27 patients of PMLBCL and 14 patients of NSCHL. The proportion of poor performance status (PS) (37.0% and 0.0%, P=0.009), high level of serum lactate dehydrogenase (LDH) (85.1% and 28.6%, P<0.001) and proportion of strongly positive status of PAX5 (83% and 11%, P<0.001) were significantly higher in patients with PMLBCL than in patients with NSCHL. Diffuse fibrosis was frequently found in NSCHL, but not in PMLBCL (78.6% and 29.6%, P=0.007). Programmed cell death-1 ligand (PDL-1) was expressed in 11/25 PMLBCL (44.0%) and 1/9 NSCHL (11.1%). Expression of BCL6 was found to be higher in PDL1-positive PMLBCL than PDL1-negative PMLBCL and NSCHL (54.5%, 0.0%, and 0.0%, respectively, P<0.001).

Conclusion: PMLBCL and NSCHL were difference in PS, LDH, diffuse fibrosis, and degree of staining of PAX5. PDL-1 expression in PMLBCL may be resulted from different cell origin, but no difference of clinical findings between PDL1-positive PMLBCL than PDL1-negative PMLBCL.

【倫理面への配慮】本研究における患者の個人情報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・内視鏡）

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・成果等：

【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。

【概要】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Overall 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】PFS中央値は併用群が3.8カ月、単剤群が2.8カ月で、ハザード比は0.680(95%信頼区間:0.471–0.982)、p=0.0398(log-rank検定)と、併用群で有意に延長していた。(ASCO-GI 2013にて発表)

【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、井口靖弘、井上俊太郎、工藤香菜

目的・方法・成果等：

【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。

【概要】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/CDDP療法と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・成果等：

【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。

(1) 有効性：奏功率、治療成功機関

(2) 安全性：有害事象の種類、頻度および程度

(3) その他：入院期間、投薬強度

【結果】

主要評価項目であるPFSについてSOX群はSP群に対する非劣性を示した。SOX群は全体的に毒性が低かつ

たが、両群の安全性プロファイルは異なっていた。SOXは静注水分補給や入院の必要がないため、臨床的に簡便である。

以上より、SOXはSPに代わる可能性があり、進行胃癌の1st-lineにおける標準治療の新たな選択肢となると考えられる。なお、OSの最終解析は2013年に完了する予定である。（ASCO-GI 2013にて発表）

【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・成果等：

【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】1. TS-1+CDDP+TSU-68併用療法は、TS-1+CDDP併用療法にくらべ、PFSを延長させなかった。2. TSU-68は、TS-1+CDDP併用療法への上乘せ効果は認めなかった。3. TS-1+CDDP+TSU-68併用療法の治療認容性は証明された。（ASCO-GI 2013にて発表）

【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・成果等：

【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。

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

目的・方法・成果等：

【目的】粘膜下層への浸潤 (SM1-2) が疑われる臨床病期 I 期 (T1N0M0) 食道扁平上皮癌に対する、EMR と化学放射線療法を組み合わせた非外科的治療の有効性と安全性を評価する。

【対象】粘膜下層への浸潤 (SM1-2) が疑われる臨床病期 I 期 (T1N0M0) 食道扁平上皮癌症例。

【成果】Primary endpoint：pSM1-2 かつ断端陰性患者における 3 年生存割合 Secondary endpoints：全適格患者の 3 年生存割合と無増悪生存期間、pM3 かつ断端陰性の患者における全生存期間、内視鏡的粘膜切除術 (EMR)、化学放射線療法による有害事象。治療：1) EMR 2) 化学放射線療法 予定登録数と研究期間：予定登録数：pSM1-2 かつ断端陰性の患者を 82 名（全適格患者で 137 名程度を予定）、登録期間：3 年として治験継続中である。

【今後の方針】追跡期間：主たる解析は登録終了後 3 年、最終解析は登録終了後 5 年。総研究期間：8 年。登録終了、観察期間中。

【倫理面への配慮】当院の、受託研究等審査委員会にて、

審議され、承認されています。

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

目的・方法・成果等：

【目的・概要】胃癌治療ガイドラインでは内視鏡的粘膜切除術 (Endoscopic Mucosal Resection: EMR) の適応外となるような早期胃癌のうち、UL(－)群：潰瘍および潰瘍瘢痕のない 2 cm 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 cm 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・成果等：

【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・成果等：

【目的】早期胃癌のうち、潰瘍および潰瘍瘢痕のない2cm以下の未分化型優位の粘膜内癌(T1a(M))を対象としたESDの有効性と安全性を評価する。

【方法】上記対象の胃癌に対し、ESDを行い、下記項目につき、検討する。

Primary endpoint：ESD後の病理組織診断結果で未分化型優位であった患者における5年生存割合

Secondary endpoints：全生存期間、無再発生存期間、無遠隔再発生存期間、5年無再発胃温生存割合、ESDによる病変一括切除割合、ESDによる病理学的治療切除割合、

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にて治療切除と判定された患者における5年生存割合、

有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合

【成果】登録終了、観察期間中

【倫理面への配慮】当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

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・成果等：

【目的】KRAS野生型の治療切除不能な進行・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 JCOG1013：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

研究者氏名

中山昇典、本橋 修、高木精一、吉井貴子、西村 賢、井口靖弘、須江聡一郎、浅見昌樹

目的・方法・成果等：

【目的・方法】切除不能進行・再発胃癌患者を対象に、ドセタキセル+シスプラチン+S-1併用療法(DCS療法)を試験治療とし、標準治療であるS-1+シスプラチン(CS)療法に対する優越性をランダム化比較にて検証する。また、分化型腺癌と未分化型腺癌でDCS療法のCS療法に対する上乗せ延命効果に違いがあるかどうかの探索的仮説の検討も行う。

Primary endpoint：全生存期間

Key secondary endpoint：分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の全生存期間

Secondary endpoints：無増悪生存期間、奏効割合(標的病変を有する場合)、用量強度(Dose intensity)、有害事象(有害反応)発生割合、Grade4の非血液毒性発生割合、早期死亡割合、治療関連死亡発生割合(TRD発生割合)、分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の無増悪生存期間、分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の奏効割合(標的病変を有する場合)

【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。

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Ⅲ相試験」（研究協力者：大川伸一）

研究者氏名

大川伸一、ほか数十施設

目的・方法・成果等：

【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、当科においても以前隔週投与方法を検討した。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Ⅱ相試験に続いてⅢ相試験とする

【方法】膵癌根治切除後の補助化学療法として標準治療であるゲムシタビンに対してゲムシタビン+S-1併用療法を比較する。

【結果・今後の予定】現在第Ⅲ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・成果等：

【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】中間解析にてS-1はゲムシタビンに対してHR0.57をもって優越性が示された。これにより術後補助化学療法の標準治療がS-1に代わる予定である。

- 3 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・成果等：

【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】現在登録が終了して追跡期間中である。

- 4 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・成果等：

【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。

- 5 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・成果等：

【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。

- 6 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・成果等：

【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。

- 7 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・成果等：

【目的】小型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。

- 8 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・成果等：

【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先行させ、これが増悪した後にソラフェニブを導入する治療と、標準治療であるソラフェニブ治療の成績とを比較する。

【結果】現在登録中である。

- 9 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ーがん臨床ー「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・成果等：

【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】登録中であったが、先進医療取得で中断となる

- 10 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・成果等：

【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。

- 11 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・成果等：

【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。

- 12 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・成果等：

【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。

13 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・成果等：

【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。

14 前治療歴のある切除不能進行性又は転移性肝細胞癌患者を対象としたGC33（1600mg、2週間ごと静脈投与）の第Ⅱ相無作為化プラセボ対照二重盲検多施設共同試験（治験）

研究者氏名

大川伸一ほか 4 名、ほか国内数施設

目的・方法・成果等：

【目的】 肝細胞癌に対する二次化学療法の開発を目的として、がん表面抗原であるグリピカンを標的とするGC33を評価する

【方法】 肝細胞がんに対してGC33の有効性と安全性を検証するⅡ相試験

【結果】 登録終了、追跡中

15 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・成果等：

【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)が初回適応となるHCC。

【結果・今後の予定】 現在登録終了し経過追跡中である。

16 切除不能進行膵癌及び再発膵癌に対するOCV-101及び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、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】 進行膵癌に対してペプチドワクチンであるOCV-101の有効性と安全性を検討する

【方法】 標準治療であるゲムシタビンへのOCV-101の上乗せ効果を検証する。

【結果】 現在登録終了し追跡期間中である。

17 化学療法未治療の遠隔転移を有する膵癌に対するL-OHP+CPT-11+5-FU/I-LV併用療法（FOLFIRINOX療法）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 5 施設

目的・方法・成果等：

【目的】 遠隔転移を有する進行膵癌に対してFOLFIRINOX療法の有効性と安全性を検討する

【方法】 フランスで行われたFOLFIRINOX療法を証する。

【結果】 現在登録終了し追跡期間中である。

18 OCV-C01による標準療法不応膵癌に対するプラセボ対照ランダム化第Ⅲ相臨床試験（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・成果等：

【目的】 ゲムシタビンなど標準治療不応の膵癌に対してペプチドワクチンであるOCV-C01の有効性と安全性を検討する。

【方法】 一時治療が無効である進行膵癌に対してカクテルのペプチドワクチンであるOCV-C01の有効性と安全性を検討する。

【結果】 現在登録中である。

19 NIK-333(ペレチノイン)のC型肝炎ウイルス陽性肝細

胞がん根治患者を対象に肝細胞がん再発に対する有効性及び安全性評価を目的としたプラセボ対照、多施設共同、無作為化二重盲検第Ⅲ相試験（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・成果等：

【目的】根治術(手術、ラジオ波治療)施行後の肝細胞癌(HCC)例における、ペレチノインの再発抑止効果を検証する。

【方法】対象：根治治療を受けたHCC。

【結果・今後の予定】現在登録中である。

20 切除不能進行・再発膵癌患者を対象としたABI-007+Gemcitabine(GEM)療法の第Ⅰ／Ⅱ相試験（治験）

研究者氏名

大川伸一ほか 3 名、ほか国内 4 施設

目的・方法・成果等：

【目的】遠隔転移を有する進行膵癌に対してABI-007のゲムシタビンへの上乗せ効果を検討する。

【方法】globalでおこなわれゲムシタビンに対して優越性を示したABI-007+ゲムシタビン療法の第Ⅱ相試験

【結果】現在登録中である。

21 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・成果等：

【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。

脳神経外科

研究課題

1 脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療：血液脳関門開放処置併用による多剤併用動注療法

研究者氏名

林 明宗

目的・方法・成果等：

【目的】1989年2月に脳原発悪性リンパ腫(PCNSL)に対するメソトレキセート(MTX)治療開始してから、原則として血液脳関門(BBB)開放処置を併用した動注療法で行ってきた。1992年以降はMTX動注+多剤併用療法を行ってきた。今回、脳腫瘍診療ガイドライン(案)においてBBB開放処置併用動注療法の推奨グレードC2が公表されたところであり、われわれの治療成績を検討した。

【概要】1992年6月から2010年10月にかけて経験した初発のPCNSL 45例(男性36例、女性9例)、33~76歳(平均、57.9歳)を対象とした。全例20%マンニトール動注によるBBB開放処置を併用し、1動脈あたりMTX 1gを動注した(3動脈で計3g)。併用した他の薬剤はtherarubicin 40~50mg/m²、cyclophosphamide 350~500mg/m²、oncobin 1mg/m²(上限2mg)、prednisolone 50mg/m²、bleomycin 10mg/m²(2001年7月まで)であり、すべて動注時間内に点滴投与を完結させる。初期治療としての放射線治療は33例(全脳照射29例、定位脳照射4例)に行われている。

【成果】奏効率100%(CR/PR=36/9)。無病生存期間中央値は33か月。全生存期間中央値42.5か月。

PCNSLに対する標準治療はMTX大量療法ベースの化学療法に放射線治療を併用するものである。投与法に規定はないものの、おおむね点滴投与で行われている。MTXは元来動注法に適した薬剤ではなく、BBB開放処置を併用することは合理的ではあるが、ロイコボリン救済療法が確立しているため、MTX単独動注法はMTXの投与量を減じる以外の意義は乏しい。一方、PCNSLの治療には有効でないと言われるCHOPなどの多剤併用化学療法も、頭蓋外転移巣には奏功することは少なからず経験されており、BBB開放処置によってこれらの抗がん剤の治療効果の上乗せが期待できる可能性は少ない。

【今後の方針】継続

【倫理面の配慮】個人情報へつながらずような情報は排除して研究している。

2 がん治療に対する漢方サポート

研究者氏名

林 明宗

目的・方法・成果等：

【目的】がん治療には集学的・全人的アプローチが必要である。西洋医学的な治療法一手術・放射線・化学療法など一を有意義に完遂するためには、東洋医学的支持療法が有用なことが少なくない。東洋医学には西洋医学が

不得手している病態に対する治療法が種々存在しており、東洋医学的手法をがん治療の一環として加える意義は高い。

【概要】東洋医学的整体観・病因・によれば、人体内はいわゆる気・血・水の正常な循環であるとされており、その異常を“証”としてとらえ随証治療を行う。しかしながら、診断技術が未熟であった時代の“証”ですべてを説明することには明らかに無理がある。やはり西洋医学的診断学・病態学によって“証”を現代医学的に再構成してゆくことが必要である。そこに東洋医学と西予医学が連携する意義が生じてくる。

現在までに、抗がん剤による末梢神経障害、皮膚障害（放射線性、抗がん剤性）、乳がん内分泌治療における更年期症候群、疼痛緩和をおもな対象にして診療・研究を継続している。

【成果】上記項目につき、①横浜市立大学エクステンション講座、②第63回日本東洋医学会総会、③第29回和漢医薬学会学術大会（シンポジウム）、④第16回国際東洋医学会、④第69回日本東洋医学会関東甲信越支部学術総会（シンポジウム）、⑤第21回日本脳神経外科漢方医学会、⑥第30回日本脳腫瘍学会、において発表した。

【今後の方針】継続

【倫理面の配慮】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。

3 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、舩田佳子、関 宣明

目的・方法・成果等：

【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ひとつであるが、根本的な治療法はいまだない。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する紫雲膏（江戸後期に華岡青洲が改良した軟膏）の初期的効果を検討した。

【概要】対象は6例〔年齢54～70歳（平均61.8歳）、全例女性〕で、大腸がん5例、髄膜癌腫症1例である。分子標的薬は抗VEGF薬2例、抗EGFR薬4例であった。皮膚の発赤・落屑・菲薄化、爪甲周囲炎が主症状であった。6症例すべてに漢方治療が有用であった。《代表症例1》55歳女性。大腸癌。FOLFIRI療法とTS-1+CPT-11療法に抗VEGFモノクローナル抗体製剤を併用。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。種々の薬剤を塗布したが奏功せず。紫雲膏を用いたところ、色調・乾燥性ともに改善し、いままで塗布した軟膏の中でもっとも良かったと評価された。

《代表症例2》54歳女性。肺腺癌。抗EGFRモノクローナル抗体製剤による皮膚合併症として頭皮の発赤、落屑等を認めた。通常の皮膚科治療に抵抗。頭全体に紫雲膏を塗布させたところ、皮膚の色調や乾燥性が改善した《代表症例3》70歳女性。大腸癌。FOLFOX6療法に抗EGFRモノクローナル抗体製剤が併用された。皮膚合併症として発赤、菲薄・脆弱化および爪甲周囲炎による疼痛を認めた。通常の皮膚科治療が奏功しないため、紫雲膏を試みた。“眠前に手全体に紫雲膏を塗布し、棉手袋をして夜間休む”ことを繰り返した。その結果、皮膚のひび割れは1か月以内に治癒。“塗布したその時がほっとします”という評価を得た。

【成果】紫雲膏は抗炎症作用・保湿作用に優れ、血流改善作用・VEGF産生作用が報告されており、今後の分子標的薬等に合併する皮膚障害の治療に有用である。

【今後の方針】終了

【倫理面の配慮】個人情報へつながるような情報は排除して研究した。

4 紫雲膏による放射線皮膚炎の予防

研究者氏名

林 明宗

目的・方法・成果等：

【目的】火傷に適応がある紫雲膏が放射線皮膚炎の症状緩和に有効であることを報告した。今回、紫雲膏の予防的塗布が放射線皮膚炎そのものの発生を予防もしくは緩和しうるかどうかが初歩的な検討を行った。放射線皮膚炎に頻用されるステロイド軟膏等の放射線皮膚炎予防効果は、文献的にはその有効性は認められない。

【概要】6症例（男性4名、女性2名：年齢58歳～79歳、平均67.8歳）を対象とした。疾患は膠芽腫2名、脳原発悪性リンパ腫2例、転移性脳腫瘍1例、非定型髄膜腫1例であった。照射野は全脳照射2例、局所照射4例であった。照射線量は28～60グレイ（平均51.0グレイ）。紫雲膏は照射線治療開始第1日目から連日照射範囲全体をカバーするように塗布した。

【成果】全例とも最悪でも第1度の皮膚炎の重症度以内におさまった。ただし、脱毛だけは防ぐことはできなかった。28グレイで照射中止した1例を除くと、照射線量の平均は55.6グレイであった。この線量は、無処置の場合には第3度皮膚炎を生じてもおおしくない照射線量である。したがって、症例数は少ないものの、紫雲膏の有効性が示唆されたものと思われる。

【結論】紫雲膏は放射線皮膚炎の予防に対してその有効性に期待が持てる軟膏と考えられた。

【今後の方針】継続

【倫理面の配慮】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。

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、木谷洋輔、佐藤 要

目的・概要・成果等：

【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stageⅢ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、放射線と同時に併用している。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stageⅢ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StageⅢ(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grade 3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 頭頸部癌頸部リンパ節転移診断の超音波診断基準作成に関する研究(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」班による研究の継続)

研究者氏名

久保田 彰、古川まどか、木谷洋輔、佐藤 要

目的・概要・成果等：

【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か病期診断には重要で、予後を規定する因子となる。頸部リンパ節転移を正確に診断したうえで的確な治療法、手術術式を選択することが非常に重要である。現在、国内の各施設間でも、この重要性は認識されているものの、頸部リンパ節転移診断法や、手術術式の決定などの基準が均一化されていないのが現状であり、診断、治療における標準化が求められている。

【概要】上記厚生労働化学研究費補助金 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(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として超音波診断を中心とした頸部リンパ節転移診断基準作成を行っている。

頭頸部扁平上皮癌頸部未治療症例を対象とし、治療前に頸部リンパ節転移を超音波診断にて観察し、転移リン

パ節診断を行った。

リンパ節のサイズと内部エコー及び血流をもとにした「診断基準(案)」を作成し、全国の頭頸部癌治療施設に協力をお願いし、多施設共同研究にて検討を行った。

【成果】頭頸部癌の頸部リンパ節転移診断法として、超音波診断は個々のリンパ節の状態を精密に捉えることが可能で、非常に有用であった。

超音波診断による頸部リンパ節手に「診断基準(案)」作成に関する多施設共同研究の結果発表において、第50回日本癌治療学会最優秀演題賞(JSCO賞)を受賞した。

【今後の方針】この診断基準案を多施設で使用したデータを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診断基準案とともに普及させていく。

現在、さらに施設を増やしてこの診断基準案が使用可能かどうかを、本年度も継続してデータ集積中である。

頸部リンパ節転移診断および手術術式の標準化に関して全国、一般病院を含めたどの施設でも標準化、均一化された治療が可能となるような診断基準の完成を目指していく。

3 超音波診断による頭頸部癌治療効果判定と予後因子の解析

研究者氏名

久保田 彰、古川まどか、木谷洋輔、佐藤 要

目的・概要・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状態(N分類)、頸部リンパ節転移における治療効果が問題となってくる。

化学放射線治療後の頸部郭清術は、術後の頸部機能、嚥下機能や呼吸機能を著しく低下させ、QOLを損なってしまうことも大きな問題である。

そこで超音波診断を用いて、治療前の頸部リンパ節転移の状態を正確に診断したのち、化学療法や放射線治療および両者の同時併用治療の効果判定を行い、頸部リンパ節転移の超音波診断が、より有効な治療効果判定および予後推察の一助になるかを検討した。

【概要】化学療法、放射線治療および両者の同時併用療法施行症例において、治療終了後約一ヶ月後に同様に超音波検査で診断し、サイズおよび内部エコーの変化をもとに治療効果判定を行った。

治療後にサイズが変化しない例でも内部血流が消失し、「治療効果あり」と判定した症例では頸部郭清術を施行せず、定期的に超音波断層法を施行することで頸部リンパ節転移の状態について厳重に経過観察を行った。

【成果】超音波診断を用いることにより、触診や他の画像診断では得られなかった転移リンパ節の個々の変化を詳細に捉えることが可能であり、治療効果判定に最も適した診断法ということが判明した。

Bモード画像で転移リンパ節が縮小したが、まだ残存している症例、または不変の症例でも、カラードプラー、パワードプラーによるリンパ節内の転移巣に分布する微小血流が減少し、リンパ節門の血流のみとなった症例、リンパ節の硬さが軟らかくなっていた症例では、頸部転移の制御が良好で予後も良好であることが判明した。

【今後の方針】超音波診断によって治療経過を詳細に観察し、治療効果を正確に評価することで適切な治療方法を選択し、不必要な頸部郭清術を回避し患者のQOLを向上し、長期的な予後の改善をはかる。

リンパ節転移のサイズ、個数の変化、リンパ節内の血流変化や、リンパ節の硬度の変化を用いて行う治療効果判定につき多施設共同研究によって検討する。

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について現在データ集積中であり、さらに検討を加える。

4 human papilloma virus感染が頭頸部扁平上皮癌の化学放射線同時併用療法に与える影響

研究者氏名

久保田 彰、古川まどか、木谷洋輔、佐藤 要、高野 康雄、野口 映

目的・方法・成果等：

【研究目的】頭頸部扁平上皮癌の発生に human papilloma virus(HPV)の関連性が指摘されており、特に中咽頭癌ではHPV陰性頭頸部癌より予後良好と報告されている。米国では喫煙率が低下しているにもかかわらず、HPV関連癌が増加しているため、従来の頭頸部癌の治療とは異なるHPV関連癌に対する適切な治療方針が検討されている。一方で、本邦でもHPV関連癌は報告されているが、治療法別に予後因子としての検討は十分に行われていない。また喫煙・飲酒が誘因のHPV非関連発癌が多くあるため、HPV感染時と発癌の関連性も、米国とは異なることが予想される。本邦で頭頸部癌のHPV発現率を調べ、またHPV関連癌に対する適切な治療方針の構築が今後検討されるべき課題であると思われる。

【概要】1994-2008年の15年間に根治的治療が行われた、StageⅢ、Ⅳの中下咽頭原発(咽頭群)、舌を除く口腔粘膜原発(口腔群)の頭頸部扁平上皮癌症例130例を対象とした。ビオチン標識化HPV16型、18型 cDNAプローブを用いたin situ hybridization(ISH)法でHPV発現の有無を検討した。

【成果】全症例で HPV positive は 29% で (38/130)、negative 群より 5 年 Cancer specific survival が優位に良好だった (78% vs 59% $p=0.004$)。HPV と予後との関連を原発部位別に調べたところ、咽頭と口腔粘膜癌において、有意差はなかったが HPV 陽性患者が Advance stage 症例が多いにも関わらず予後が良好であった (咽頭群: 69% vs 47% $p=0.052$ 、口腔群: 82% vs 50% $p=0.094$)。手術単独群、RT or CRT 群ともに HPV 陽性群は陰性群に比べて予後良好であったため (手術群: 87% vs 62% $p=0.099$ 、RT or CRT 群: 80% vs 59% $p=0.027$)、HPV 感染が化学放射線療法の感受性に寄与するかは明らかではなかった。中下咽頭・舌を除く口腔粘膜原発の頭頸部扁平上皮癌症例は HPV 発現時に良好な治療成績を示し、独立した予後因子の可能性が示唆された。

【今後の方針】PCR を用いて HPV 感染の正診率を高め、他因子との関連や新規のメカニズムをさらに検討していく。

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、木谷洋輔、佐藤 要

目的・方法・成果等：

【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】舌再建では今までは遊離前腕皮弁で再建を行うことが多かったが、最近は前外側大腿皮弁でも再建を行っている。ボリュームの少ない遊離前腕皮弁は、残存舌の運動の障害を最小限に抑えることが出来る。しかし、舌根部を切除する症例や、切除量の多い症例では、ボリュームが少ないと、嚥下や構音の点で、満足の得られない結果になることもある。前外側大腿皮弁は、前腕皮弁よりも脂肪部が厚く、前腕皮弁ではボリューム不足になる症例でも良い結果が得られる。しかし、解剖学的なバリエーションが多く、この皮弁を断念することも考えられる。中咽頭再建では移植組織の種類・移植組織量と組織の牽引様式を考慮して、術後の嚥下機能・構音機能を評価し、下咽頭・食道再建に関しては遊離空腸による再建を基本にして嚥下・通過機能の向上を目指しているが、最近は、放射線・抗がん剤同時併用療法が多いためか、手術症例は極端に少なくなった。

【成果】最近は放射線と抗がん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。今年は放、舌癌の症例 2 例に、前外側大腿皮弁による再建手術を行うに留まった。

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・成果等：

【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】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考えている。

神奈川県立がんセンターでは、2001 年より計 26 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 4 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、stage I B、stage II B、stage II C、stage II A であった。原発巣はすべて下肢で、SLN は単径リンパ節。

201 年は残センチネルリンパ節生検は 3 例あり、1 例でリンパ節の転移を認めた。

3 乳房再建

研究者氏名

清水 調

目的・方法・成果等：

【目的】当センターの乳癌治療の一環として、患者に適した乳房再建手術を確立する。

【概要・成果】乳癌患者の圧倒的な数の多さに比べ、乳癌手術後に乳房再建手術を実施する患者は、まだまだ少ない。当院では以前から乳癌手術後の乳房再建術を行ってきたが、主に同時再建術ではなく、二期的な再建手術であった。1990 年代には乳房切除と同時にエキスパンダーを入れる同時手術を行っていたが、シリコン製の乳房インプラントが製造されなくなってから同時手術は行っていなかった。近年は乳癌の手術は温存手術がかなりの比重を占め、乳房再建手術に適さない症例が多くなった。そんな中、温存手術では不十分であるが、乳房全切除をせずに、乳頭乳輪を含めた皮膚を残し、乳腺組織だけを

切除する皮下乳腺全摘を行える症例に、同時にエキスパンダーを挿入する手術を始めた。二期的再建と比較し、再建乳房が上方にできやすい、皮膚の拘縮を起こし、乳輪乳頭の位置がずれる等の問題点も浮かんできて、これらを改善していくために保定用の下着の装着をしている。2012年はエキスパンダーを用いる同時再建手術を9例行った。

乳腺内分泌外科（内分泌）

研究課題

1 当院手術症例における高齢者乳頭癌の検討

研究者氏名

松津賢一、中山博貴、小島いずみ、山中 歩、西山幸子、向橋知江、松浦 仁、稲葉將陽、清水 哲、吉田 明

目的・方法・成果等：

一般に甲状腺乳頭癌の予後は良好である。特に45歳未満の若年症例の予後が良好であることはよく知られているが、高齢者乳頭癌の予後に関してはあまり明らかにされていない。また高齢者になるほど併存疾患の有病率が上がり、他病死が多くなることが予想されるため、乳頭癌治療がOS(Overall survival)向上のために役立つのかも問題となる。

そこで①高齢者乳頭癌の予後は悪いのか？という点について当院手術症例をretrospectiveに検討した。対象は1999年～2007年に神奈川県立がんセンターで初回手術を受けた乳頭癌488例のうち予後良好とされる45歳未満123例を除いた365例とした。男性48例、女性317例。年齢中央値61歳。腫瘍径中央値18mm。フォローアップ期間中央値8.4年。

【方法】対象を下記の2群に分け検討を行った。

- 成人群: 45歳以上、75歳未満(n=317)
- 高齢群: 75歳以上(n=48)

単純に比較すると、75歳以上の高齢群は有意に生命予後が悪かった。

しかし、両群の臨床病理学的因子を比較すると高齢群(≥75歳)は、有意に腫瘍径が大きく、腺外浸潤が多く、術前リンパ節転移陽性率が高く、遠隔転移率も高かった。手術適応決定に際して年齢のViasが影響している可能性を否定できないが、成人群では約25%に過ぎないStageIVが、高齢群では半数以上を占めており、概して高齢群の方が進行度が高かった。多変量解析でも、75歳以上の高年齢は有意な予後規定因子であったが、術前遠隔転移(M1)が最も強い因子であり、また腺外浸潤(Ex2)や腫瘍径4cm以上の2因子も、高年齢よりも強く予後に相関していた。

これらの因子の影響を除外するために、同一Stageにおける比較を行うと・StageI～StageIIIでは、75歳未満と75歳以上で有意差は認めなかった。しかしStageIVでは75歳以上の予後が悪くStageIVA、StageIVCともに、75歳以上の高齢群の予後が悪い傾向が認められた。

【まとめ】75歳以上の高齢群者乳頭癌は、45歳から75歳未満の成人群と比較すると、概して予後不良であった。ただし、手術時の遠隔転移や腺外浸潤、4cm以上の大きな腫瘍径などの因子は、年齢よりも強く予後に影響していた。

StageI～IIIにおいては、高齢群と成人群の予後に有意差はなかったが、StageIVにおいては、高齢群の予後が悪かった。

以上より75歳以上の高齢者乳頭癌に対する当院の方針としてはStageIIIまでは、若年や成人症例と同様の方針で治療を行う。しかし、高齢StageIV症例の予後は悪く、MST(median survival time)が、StageIVAでは8.0年、StageIVCでは2.2年であることから、StageIV症例においては、併存疾患による推定余命を考慮しつつ、症例ごとに治療方針を決定する。

【今後の方針】今回の検討はこれで一応終了する。

2 術後インタクトPTH値とビタミンD、カルシウム内服投与期間の関連性の検討

研究者氏名

向橋知江、西山幸子、小島いずみ、山中 歩、中山博貴、松浦 仁、松津賢一、稲葉將陽、清水 哲、吉田 明

目的・方法・成果等：

甲状腺手術の重要な合併症として術後副甲状腺機能低下症の問題がある。術直後インタクトPTH（以下、opePTH）測定がビタミンD及びカルシウム（以下、VitD及びCa）投与期間の予測にどの程度意義があるものかは不明であり、今回、opePTHとCa、VitD投与期間の関連性を検討した。

【方法】当科で2008年1月～2010年12月に施行した甲状腺初回手術症例のうち、術後24時間以内にopePTHを測定し得た170例を対象としレトロスペクティブな解析を行った。

観察期間は2008年1月1日～2012年5月1日とし、全例の術後Ca総投与期間(週)、Vit.D総投与期間(週)、opePTHをその他の因子も含め解析した。また、opePTHの値別に長期投与症例の割合を算出した。

【結果】170例のうち男性50例、女性120例、年齢中央値は61歳であった。

VitDを投与した全63例中、投与期間が24週を超えたのは31例(49.2%)、48週を超えたのは24例(38.1%)であった。また、Caを投与した全64例中、投与期間が24週を

超えたのは25例(39.1%)、48週を超えたのは23例(35.9%)であった。観察期間中に投与を中止できた症例のなかで最大の投与期間は、VitDが219.7週(51.3ヶ月)、Caが190.6週(44.0ヶ月)であった。

170例のopePTH値は、opePTH ≤ 5 が22例(12.9%)、 $5 < \text{opePTH} \leq 10$ が33例(19.4%)、 $10 < \text{opePTH} \leq 20$ が115例(67.6%)であった。全症例をVitD及びCa投与期間 ≤ 48 週と > 48 週の2群に分け、opePTH(上記の3群に分類)、年齢、性別、術式について単変量解析を行った結果、術式とopePTHに有意差がみられた。また、それら4項目で多変量解析を行った結果、opePTHについて2群間で有意差がみられた(VitD投与では $p=0.008$ 、Ca投与では $p=0.0003$)。opePTH値が低い群ほど投与期間が長くなる相関がみられた。

全摘症例73例に限定して多変量解析を行った結果でも、opePTHは2群間で有意差がみられた(VitD投与では $p=0.050$ 、Ca投与では $p=0.002$)。

opePTH値5,10,20をそれぞれカットオフとして検討した結果、48週を超える長期投与症例の割合はopePTH ≤ 5 の場合に最も高く、VitDは22例中9例(40.9%)、Caは22例中11例(50%)であった。次に全摘例のみ73例に限って検討した場合でも同様の結果であり、48週を超える長期投与症例の割合はopePTH ≤ 5 で最も高く、20例中VitDは8例(40%)、Caは10例(50%)であった。

【結論】術後24時間以内のopePTH値は、VitD及びCa投与期間と明らかな関連性を認めた。PTH ≤ 5 の場合、VitDは40%、Caは50%が48週を超えてVitD及びCa長期投与を要した。

【今後の方針】今回の検討はこれで一応終了する。

3 偶発的に発見された甲状腺未分化癌および低分化癌5症例の検討

研究者氏名

小島いずみ、松津賢一、中山博貴、山中 歩、西山幸子、向橋知江、松浦 仁、稲葉將陽、清水 哲、吉田 明

目的・方法・成果等：

【はじめに】甲状腺分化癌として手術を行い、術後に病理組織検査で未分化癌あるいは低分化癌と診断された偶発型未分化癌および低分化癌の臨床経過を明らかにするため、当院で経験した5例について検討した。

【結果】症例の内訳は、男性1例、女性4例。年齢は56～80歳、中央値67歳。術前診断は5例とも乳頭癌であったが、術後組織診断では乳頭癌＋未分化癌2例、濾胞癌＋未分化癌1例、乳頭癌＋低分化癌2例であった。ベースとなる分化癌腫瘍径は22～55mm、中央値39mm、低分化癌腫瘍径は2例とも12mm、未分化癌腫瘍径は14、15、24mmであった。術後無治療で経過観察した未分化癌1例は

術後5ヶ月で局所再発と肺転移が出現し、計60Gyの外照射とテラルピシン、DXR、CPAによる化学療法を行い局所は制御されたが、術後1年3ヶ月で肺転移によって死亡した。他の4症例は術後に45～60Gy(中央値57Gy)の外照射とTXL療法(2例)かTXA+CBDCA(2例)を行い、全例において局所は制御された。予後は、未分化癌1例が術後5年8ヶ月となる86歳時に転院先で、おそらく肺転移によって死亡した。残る3例は低分化癌2例が術後4年2ヶ月無再発生存と術後9ヶ月で担癌(肺転移)生存、未分化癌1例は術後8ヶ月で無再発生存中である。

【結論】偶発型未分化癌および低分化癌に対しては術後療法が必要で、これにより局所制御が期待できる。しかし、さらなる長期生存のためには遠隔転移のコントロールが課題となることが示唆された。

【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(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(JCOG1006)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【目的】大腸癌術前壁深達度SS、SE、SI、A、AIの治療切除可能例に対し、適切な切除手順を決定する目的で、標準治療である腫瘍部位腸管剥離先行法(conventional technique)に対して、中枢側血管処理先行法(Non-touch isolation technique)の有用性を検証する。

【方法】JCOG1006の実施計画書に基づきランダム化された治療法を施行する。対象は切除可能cStageⅡ、Ⅲ症例。A群：標準治療(conventional technique)：腫瘍部位腸管剥離先行手術。B群：試験治療群(Non-touch isolation technique)：中枢血管処理先行手術。両群ともにpstageⅢと診断された場合は、術後補助療法としてカペシタビンの6ヶ月投与を行う。Primary endpoint：無病生存期間。Secondary endpoint：全生存期間、無再発生存期間、無肝再発生存期間、再発形式、手術合併症発生割合、術後補助化学療法の有害事象の発生割合、早期死亡割合、治療関連死亡割合、術後早期経過、入院期間中の発熱最高値。

【研究結果】現在も登録中。平成25年6月現在62例登録。全国登録数で施設第2位。結果はまだ出ていない。

【考察】stageⅡ、Ⅲ大腸癌に対する標準治療は外科的切除である。しかし肉眼的根治切除を施行してもある一

定の確率で肝臓をはじめとした遠隔転移が出現し予後不良となる。本試験における試験治療は腫瘍を触らないで腫瘍切除を行うことにより手術中の血液中への癌散布を減らし遠隔転移を減らすことを期待した試験である。retrospectiveに行った検討はあるが、現在までエビデンスはなく、ベストな手術手技についての結論は出ていない。

2 StageⅢの治癒切除大腸癌に対する術後補助療法としてのCapecitabine療法とS-1療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG0910：CAPS試験）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【目的】pStageⅢ結腸癌および直腸S状部癌、上部直腸癌の根治切除症例を対象として、術後補助化学療法としての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試験を行い無病再発期間において試験治療であるS-1療法の標準治療であるカペシタビン療法に対し非劣性であることを検証する。

【方法】実施計画書に基づいてランダム化割り付けされた治療法を行う。A群：標準治療群：カペシタビン療法：カペシタビン2500mg/m²/dayを1日2回に分けて14日間連続投与、7日間休薬を1コースとして合計8コース行う。B群：試験治療群：S-1療法：S-1を80mg/m²/dayを1日2回に分けて28日間連日経口投与、14日間休薬の1コース6週間で、合計4コース行う。

【研究結果】現在も登録中。平成25年6月現在24例登録。結果はまだ出ていない。

【考察】現在の本邦で大腸癌術後補助療法として利用可能な経口抗がん剤はUFT、ロイコボリン、S-1、capecitabineである。現在のエビデンスが出ているのはUFT／ロイコボリンとcapecitabineでありS-1に関してはない。もし非劣性が検証されるとcapecitabineによる手足症候群の回避、UFT／ロイコボリンにおける内服の煩雑さからの解放が期待される。

3 臨床病期Ⅱ／Ⅲ肛門扁平上皮癌に対するS-1+MMCを同時併用する根治的化学放射線療法の第Ⅱ相試験（JCOG0903：SMART-AC）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【目的】臨床病期Ⅱ／Ⅲ肛門扁平上皮癌症例に対する

S-1+MMCと放射線照射の同時併用療法における有効性および安全性を評価する。

【方法】放射線療法と同時に化学療法も行う。RT(放射線療法)：1回1.8Gy、1日1回、週5回、合計33回、総線量59.4Gy。MMC：10mg/m²、急速静注、day 1,29の2回。S-1：80mg/m²/day、1日2回内服、day 1-14, day29-42の2週間を2回投与。primary endpointは3年無イベント生存割合。secondary endpointは完全奏功割合、無増悪生存期間、無イベント生存期間、全生存期間、無人工肛門生存期間、有害事象発生割合、発熱性好中球減少発生割合。

【研究結果】現在も登録中。平成25年6月現在当科は1例登録している。

【考察】肛門扁平上皮癌という極めてまれな疾患に対する治療の開発試験である。稀な疾患であるため多施設で行う試験となる。現時点では海外において標準治療となっている5FU+MMC+RTに対し5FUが経口FU剤であるS-1に変わることができればより簡便な治療となることが期待される。

4 大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル／l-ロイコボリンとオキサリプラチン併用補助化学療法（mFOLFOX6）vs. 手術単独によるランダム化Ⅱ／Ⅲ相試験（JCOG-0603）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【研究目的】大腸癌肝転移治療切除後の患者を対象として、オキサリプラチン併用5FU／l-leucovorin療法（mFOLFOX6）の術後補助化学療法の有用性を、標準治療である肝転移切除単独療法とのランダム化Ⅱ／Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】JCOG-0603の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

A群(手術単独群)：再発が認められるまで無治療で経過観察を行う。

B群(術後補助化学療法群)：mFOLFOX6療法を2週1コースとして12コース繰り返す。

Primary endpoint：第Ⅲ相部分：無病生存期間、第Ⅱ相部分：9コース完遂割合

Secondary endpoints：第Ⅱ・Ⅲ相部分共通：全生存期間、有害事象、再発形式

【研究成果】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】大腸癌における肝転移は、stageⅣとなる最も多い因子であり、かつ原発巣切除後の初再発部位で最も多くを占める再発形式である。肝転移切除後の補助療法としての全身化学療法の有用性は結論が出ていないため、有用性を検証すべく本試験が計画された。本試験でⅡ相での安全性、耐用性の確認とⅢ相での有効性が示されれば、肝転移切除後の標準治療としてのmFOLFOX6療法が提示されることとなり臨床上重要である。

【結論】大腸癌肝転移症例における標準治療の確立を目的とした当試験は臨床上意義深いと考えている。

5 治癒切除不能進行大腸癌に対する原発巣切除の意義に関するランダム化比較試験（JCOG1007）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【研究目的】腸閉塞症状を有さず、待機手術としての原発巣切除が予定できる治癒切除不能のStageⅣ大腸癌患者を対象として、標準治療である化学療法先行に対する、原発巣切除後に化学療法を行う治療の優越性を、ランダム比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】対象は切除不能の肝転移、肺転移、遠隔リンパ節転移、腹膜転移のいずれか1つ以上3つ以下を有し、腸閉塞症状を認めない進行大腸癌。JCOG-1007の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

A群(化学療法先行群)mFOLFOX6+BEV療法による化学療法先行治療群

B群(原発巣切除+術後化学療法群)原発巣切除術およびmFOLFOX6+BEV療法による術後化学療法併用群
mFOLFOX6+BEV療法は2週1コースとして中止基準に該当しない限り継続する

Primary endpoint：全生存期間(Overall survival)

Secondary endpoints：無増悪生存期間(Progression-free survival)、有害事象発生割合、化学療法著効例に対するR0手術割合、化学療法先行群での緩和手術割合

【研究成果】2例に本試験を実施しており、A群B群1例ずつである。現在も化学療法中であり、有害事象は認容範囲内である。

【結論】原発巣を切除しなくても治癒切除不能因子を有する大腸癌に対しては手術先行、化学療法先行ともにリスクを伴う治療法であり、化学療法施行前の原発巣切除が予後を改善させることができるかどうかという、長年にわたる疑問に答えるために当試験は臨床上意義深いと

考えられる。

6 高齢切除不能進行大腸癌に対する全身化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1018）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【研究目的】後期高齢者(75歳以上)および70-74歳の脆弱高齢者における治癒切除不能の進行/再発大腸癌患者を対象に、標準治療であるフルオロピリミジン(5-FU/1-LVまたはカペシタビン(CAP))+ベバシズマブ(BEV)療法に対する、試験治療のフルオロピリミジン+オキサリプラチン(mFOLFOX7、またはCAPOX)+BEV療法の無増悪生存期間における優越性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】JCOG-1018の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

あらかじめ①5FU/1-LV療法 ②カペシタビン療法のいずれかを選択する。その後

A群(標準治療)またはB群(試験治療群)に割り付けられる。①5FU/1-LV療法を選択したA群は5FU/1-LV+BEV(C群)を、B群はmFOLFOX7+BEV(E群)を施行。②カペシタビン療法を選択したA群はCAP+BEV(D群)を、B群はCAPOX+BEV(F群)を施行。C群E群は2週1コース、D群F群は3週1コースで中止基準に該当しない限り継続する。

Primary endpoint：無増悪生存期間（A群 vs B群）

Secondary endpoints：全生存期間

【研究成果】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。

【結論】後期高齢者および70-74歳の脆弱高齢者に適した標準化学療法が確立できる本試験は臨床上意義深いと考えている。

7 StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（ACHIEVE Trial）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【研究目的】StageⅢ結腸癌治癒切除例を対象に、術後補助化学療法としてのmFOLFOX6/XELOX療法の6

か月間投与法（対照群：S群）に対するmFOLFOX6/XELOX療法の3か月間投与法（試験群：T群）の無病生存期間における非劣性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】本試験に登録する前にmFOLFOX6、XELOX療法のいずれかを担当医が選択する。その後6か月投与群(S群)か3か月投与群(T群)にランダムに割り付けられる。S群はmFOLFOX6療法なら12コースXELOX療法なら8コース投与し、T群はmFOLFOX6療法なら6コースXELOX療法なら4コース投与する。

Primary endpoint：無再発生存期間(Relapse free survival)

Secondary endpoints：①無病生存期間(DFS)、②治療成功期間(TTF)、③全生存期間(OS)、④有害事象、⑤治療完遂率、⑥相対用量強度、⑦リンパ節転移個数、郭清リンパ節個数、検索リンパ節個数等と予後の検討、⑧末梢性感覚ニューロパチー、⑨予後因子および副作用予測因子の探索

【研究成果】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。

【まとめ】StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法およびXELOX療法の有用性は海外で実施されたMOSAIC試験およびN016968試験により確認されている。しかし5FUにおける投与期間で5FU/LVの投与期間を3か月間に短縮できる可能性が様々な試験で唆されていること、オキサリプラチンの末梢神経障害は累積投与量の増加に伴い重症度が増加することよりmFOLFOX6/XELOX療法が3か月間投与で十分ならば患者にとってメリットは計り知れない。術後標準化学療法を塗り替える可能性のある本試験は臨床意義深いと考えている。

8 再発危険因子を有するStageⅡ大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究(JFMC46試験)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【研究目的】R0手術が行われた再発危険因子を有する組織学的StageⅡ大腸癌症例における手術単独群に対するUFT/LV療法の臨床的有用性を比較検討する。

【研究方法】対象は組織学的病期StageⅡの結腸癌およびRS直腸癌で、①T4 ②穿孔、穿通 ③低分化腺癌 ④粘液癌 ⑤郭清リンパ節個数が12個未満のいずれかを満たす症例。試験は患者選択による非ランダム化比較試験であり、A群：手術単独群、B群：UFT/LV内服群、C群：ランダム割付を選択し手術単独群に割り付けられ

た群、D群：ランダム割付を選択しUFT/LV内服群に割り付けられた群。UFT/LV内服群は28日間連日投与し、その後7日間休薬する（連日投与法）方法か5日間連日投与し、その後2日間休薬する（5投2休法）を選択する。1コース5週で5コース投与する。

Primary endpoint：無病生存期間

Secondary endpoints：全生存期間、有害事象の発現頻度と程度、CEA mRNA陽性の有無に対する効果と予後の検討

【研究成果】今までに5例登録し1例が手術単独群、4例がUFT/LV内服群である。有害事象は認容範囲内であり、5例とも無再発生存中である。

【考察】StageⅡ大腸癌の5年生存率は81.2%と高い。しかしstageⅡ症例の中にも再発高リスク要因の存在が知られておりそのリスク要因としてT4、穿孔、低分化腺癌、粘液癌、郭清リンパ節12個未満が知られている。そのようなhigh risk stageⅡ大腸癌に対して、日本で術後補助化学療法に最も頻用されているUFT/LVの有用性を調べた本試験は臨床意義深いと考えられる。

9 StageⅢb大腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/LV療法とTS-1/Oxaliplatin療法のランダム化比較第Ⅲ相試験(ACTS-CC02)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、赤池 信

目的・方法・成果等：

【研究目的】根治度Aの切除術を受けた組織学的StageⅢbの結腸癌、直腸S状部癌、上部直腸(Ra)癌症例を対象とし、標準的治療法のひとつであるUFT/LV療法に対するSOX療法の術後補助化学療法としての有効性をランダム化比較試験により検証する。

【研究方法】ACTS-CC02の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

対照群(UFT/LV療法群)：UFT/LVを28日間連日投与し、その後7日間休薬する。1コース5週で5コース実施する。

試験治療群(SOX療法群)：TS-1を14日間連日投与し、その後7日間休薬する。Oxaliplatinは初日に投与する。1コース3週で8コース実施する。

Primary endpoint：無病生存期間

【研究結果】まだ出ていない。平成25年6月現在当院では2症例の登録。

【考察】日本においては大腸癌術後補助療法としてUFT/LVの内服投与6カ月が多く行われている。これに対しさらにオキサリプラチンを上乗せすることで予後の改善が証明されている。ただし大腸癌補助療法の標準治療であるオキサリプラチンを併用したXELOX療法は

xelodaによる手足症候群が副作用として頻度が高く患者さんのQOLを低下させている。これにかわる治療としてxelodaのかわりにS-1の内服に変更することで副作用の軽減を図ることができる。

10 化学療法未治療の切除不能・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、五代天偉、森永聡一郎、赤池 信

目的・方法・成果等：

【目的】化学療法未治療切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌を対象として、ティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の有効性及び安全性を検討する。

【方法】抗癌剤レジメンはS-1を80mg/m²/dayでday 1-15連日投与、16-29休薬。irinotecanは120mg/m²をday 1, 15に点滴静注。cetuximab500mg/m²をday 1,15に点滴静注。28日間(4週間)を1コースとして行う。primary endpointは奏功割合、secondary endpointは有害事象、生存期間、無増悪生存期間、病勢コントロール率、手術による根治切除率。

【研究結果】現在17例登録。中間解析として16症例の登録時点で、安全性を2013年日本癌治療学会にて発表予定。1コースにおける血液毒性は白血球減少G3：1例、非血液毒性は悪心嘔吐G3：2例、食欲不振G3：3例、口内炎G3：1例、下痢G3：3例、顔面ざ瘡G3：1例、体幹発疹G3：1例でG4は認めなかった。2コースまでの全32サイクルの有害事象は白血球減少G3：1例、G4：1例、好中球減少G4：1例、ヘモグロビン減少G3：1例、血小板減少G3：1例、悪心嘔吐G3：4例、食欲不振G3：4例、口内炎G3：2例、下痢G3：4例、顔面ざ瘡G3：3例、体幹発疹G3：3例、爪囲炎G3：1例であった。2コースのdose intensityはTS-1 86.7%、irinotecan 81.9%、Cetuximab 80.5%でresponse rateは81.3%だった。安全性評価はクリアするものの、16例中の1コース完遂率は81.3%、2コースまでの完遂率は62.5%と約4割の症例で治療継続不能となった。

【考察】切除不能進行・再発大腸がんの化学療法ではFOLFOX、XELOX、FOLFIRI療法に分子標的治療薬であるアバスチンをon/offするか、KRAS野生型の患者にはFOLFOX、FOLFIRI療法にセツキシマブをon/offする併用療法が繁用されている。しかしながら、FOLFOX、FOLFIRI療法は5-FUの持続静注を併用する必要があるため静注ポートの設置が必要で、利便性の向上のため経口療法をベースとした化学療法が求められている。経口療法であるIRIS療法はFOLFOXおよび

FOLFIRI療法に代わり得る治療法として期待されており、このIRIS療法とセツキシマブの併用療法はK-RAS野生型の患者のQOLにも貢献する治療法だと考える。

11 カペシタビン+オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+パニツムマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、澤崎 翔、沼田幸司、片山雄介、五代天偉、森永聡一郎、赤池 信

目的・方法・成果等：

【目的】カペシタビン+オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌を対象として、ティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の有効性及び安全性を検討する。

【方法】抗癌剤レジメンはS-1を80mg/m²/dayでday 1-15連日投与、16-29休薬。irinotecanは120mg/m²をday 1, 15に点滴静注。panitumumab 6 mg/kgをday 1,15に点滴静注。28日間(4週間)を1コースとして行う。primary endpointは奏功割合、secondary endpointは有害事象、生存期間、無増悪生存期間、病勢コントロール率。

【研究結果】現在6例登録。特に重篤な有害事象は出ていない。結果はまだ出ていない。

【考察】進行再発大腸癌に対する治療としてポートレスなレジメンはファーストラインでCapeOx+BVがある。この治療がfailureした場合は現在はポート挿入してFOLFIRI治療±bevacizumab or Cetuximab, panitumumab、もしくはIRIS治療となるが、さらなる治療効果をセカンドラインでも期待できるレジメンとしてFOLFIRIの代わりにIRISを用いたIRIS+Panitumumabを開発治療としている。このレジメンの安全性、有効性が確認されることにより患者さんへの治療戦略ツールが増えることになる。

12 Identification of risk factors for Stage II colon cancer

研究者氏名

Sho Sawazaki, Manabu Shiozawa, Koji Numata, Masakatsu Numata, Teni Godai, Naoto Yamamoto, Soichiro Morinaga, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Makoto Akaike

目的・方法・成果等：

Background: The use of adjuvant chemotherapy remains controversial in Stage II colon cancer.

However, patients with specific clinicopathological features are thought to have high risk for recurrence. The aim of this study was to identify the subgroup of patients at great risk, by investigating the clinicopathological features associated with poor survival in Stage II.

Patients & Method: A total of 282 patients with Stage II colon cancer who underwent curative resection from January 1990 to September 2007 at Kanagawa Cancer Center were enrolled. Then, the clinicopathological data of the patients were retrospectively evaluated. Disease-free survival rates were calculated by the Kaplan-Meier method, and survival curves were compared by the log-rank test. Cox's regression analysis was used for multivariate analyses. P-values <0.05 were considered to be statistically significant.

Results: The median follow up was 62.5 months. The 5-year disease-free survival was 92.2% in the study group as a whole. Among the recurrent patients (n=23), the most recurrent site was the liver (n=11, 44%), followed by lung (n=6, 24%), and peritoneum (n=5, 20%). Univariate analysis for 5-year disease-free survival identified two factors; tumor diameter (>5cm vs ≤5cm, p=0.018), and lymphatic invasion (p=0.009). Multivariate analysis for 5-year disease-free survival identified two independent factors; tumor diameter (hazard ratio [HR], 4.82; 95% CI, 1.55-15.0; p=0.006), and lymphatic invasion (HR, 4.15; 95% CI, 1.68-10.2; p=0.002). The 5-year disease-free survival differed significantly among patients with neither of these prognostic factors (98.6%), those with only 1 factor (93.3%), and those with 2 factors (76.6%, p=0.000).

Conclusion: Patients with stage II colon cancer who have both ≤5cm in diameter and lymphatic invasion are at high risk for recurrence. The use of adjuvant chemotherapy should be considered in this subgroup of patients.

13 Stage II 大腸癌における再発危険因子の検討

研究者氏名

澤崎 翔、塩澤 学、浅利昌大、沼田幸司、沼田正勝、玉川 洋、山本直人、森永聡一郎、赤池 信、利野 靖、益田宗孝

目的・方法・成果等：

【目的】当院における大腸癌stage II 症例を調査し、再発高リスク群を明らかにする。

【対象と方法】対象は2000年から2009年の間に当院で根治切除手術を行った大腸癌stage II 症例307例(平均年齢65.1歳、男性198例、女性109例)。臨床病理学的因子に対する単変量解析(log rank test)、多変量解析(Cox 回帰分析)を行い、再発危険因子を検討した。

【研究結果】大腸癌stage II 症例における術後平均観察期間は5.7年(±2.6年)であり、30例(9.8%)に再発を認めた。再発形式は肝転移15例、局所3例、リンパ節再発1例、肺8例、腹膜5例であり(重複例あり)、再発までの期間は平均549.4日(±339.2日)であった。単変量解析では年齢、性別、腫瘍占拠部位(結腸/直腸)、術中肉眼リンパ節転移(陽性/陰性)、術前CEA 値・CA19-9 値、リンパ節郭清個数(12個未満/12個以上)、肉眼型(隆起/陥凹)、組織型(高分化/その他)、深達度(T3以下/T4)、静脈侵襲(陽性/陰性)、術後治療の有無において差を認めなかった。有意差を認めたのはリンパ管侵襲(陽性/陰性)のみであった(5年無再発率、陽性群：75.7%、陰性群：92.2%、P=0.001)。P<0.1であった術前CEA 値・CA19-9 値、肉眼型(隆起/陥凹)、リンパ管侵襲(陽性/陰性)について多変量解析を行ったところリンパ管侵襲陽性が独立した再発危険因子となった(P=0.013、odds 比：2.725、95%信頼区間1.236-6.008)。

【結語】Stage II 大腸癌における再発危険因子はリンパ管侵襲の有無であった。リンパ管侵襲陽性例に対しては術後補助化学療法も検討すべきと考えられた。

14 Stage3a 結腸・直腸 S 状部癌における再発危険因子の検討

研究者氏名

沼田幸司、塩澤 学、澤崎 翔、沼田正勝、玉川 洋、山本直人、赤池 信、湯川寛大、利野 靖、益田宗孝

目的・方法・成果等：

【目的】Stage IIIa 結腸・直腸 S 状部癌について、再発危険因子を明らかにする。

【対象と方法】当科で2000年1月～2009年12月の10年間に肉眼的根治切除を行い、3年以上のフォローアップを行ったStage IIIa 結腸・直腸 S 状部癌170症例。性別、年齢、病変部位(右側vs左側)・病変数(単発vs多発)、術前CEA・CA19-9 値、郭清の程度(D3vs D2以下)、腫瘍最大径(41mm未満 vs 41mm以上)、壁深達度(SSまで vs SE以下)、静脈侵襲の有無、リンパ管侵襲の有無、転移リンパ節個数(1個 vs 2-3個)、標準的術後補助化学療法(5-FU/LV、UFT/LV、TS-1、Capecitabine、mFOLFOX)の有無、の各項目についてログランク検定による単変量解析とCox 比例ハザード回帰を用いた多変量解析を行い、再発危険因子の検索を行った。

【結果】標準的術後補助化学療法施行例は78例であり、5-FU/LV 36例、UFT/LV 33例、TS-1 3例、

Capecitabine 5例、mFOLFOX 1例であった。再発率は12.4%(21例/170例)であった。再発部位は肝11例、肺4例、リンパ節3例、腹膜3例、局所1例(重複例含む)であった。単変量解析では腫瘍最大径41mm以上($p=0.01$)、壁深達度SE以深($p=0.007$)、組織型未分化型($p=0.04$)、の項目で有意に再発リスクが高かった。また、多変量解析の結果ではSE以深のみが独立した再発危険因子であった(HR4.01、95%CI 1.35-11.9、 $p=0.01$)。

【考察】StageⅢa結腸・直腸S状部癌において壁深達度SE以深の症例では再発リスクが高く、オキサリプラチンをベースとした積極的な術後補助化学療法を行うべきであると考えられた。

15 当センターにおける下部直腸癌に対する側方郭清手技

研究者氏名

沼田正勝、塩澤 学、渡辺卓央、玉川 洋、山本直人、森永聡一郎、利野 靖、益田宗孝、赤池 信

目的・方法・成果等：

【背景】大腸癌治療ガイドラインにおいて、進行下部直腸癌に対する側方郭清は骨盤内再発リスクの50%減少、5年生存率の9%改善と、その有用性が示されている。現在、直腸癌に対する側方リンパ節郭清は、自律神経全温存が標準となり、手技の向上や器械の進歩から比較的安全な郭清が可能となっているが、デバイスの選択や郭清の範囲、順序は施設によって異なる。当センターにおける側方郭清手技をビデオで供覧する。

【適応】当センターでは、腫瘍の下縁が腹膜翻転部以下に存在し、腫瘍深達度がcA以深のcStageⅡ、Ⅲ症例を適応としている。またcStageⅣであっても明らかな側方リンパ節転移存在し、術後QOLへの悪影響が考えられる場合には側方郭清を考慮する。

【手技】当センターでは郭清手技の大部分をバイポーラシザーズ(PowerStar)で行っている。まず大動脈の前面で上下腹神経をテーピングし右側から郭清を行う。273、263の郭清は腹腔側から、283の郭清は膀胱側腔から実施する。右総腸骨動脈の上で交差する尿管をテーピングした後、右総腸骨動脈を露出し273rtを郭清する。続いて下腹神経を損傷しないように右内腸骨動脈沿いに郭清を進め、上膀胱動脈の分岐部までを263Prt、分岐部より遠位を263Drtとして郭清する。続いて膀胱側腔の剥離を進め、右外腸骨動脈を求める。閉鎖神経を確認温存しつつ、閉鎖腔内領域を283rtとして郭清し、右側の郭清を終了する。閉鎖動静脈は必ずしも温存はせず、必要時には切除して郭清する。同様の操作を左で繰り返す。

【結論】安全かつ完全な側方郭清には血管の確実な露出が重要である。繊細な剥離、切離操作が可能なバイポーラシザーズは側方郭清に有用である。283は腹腔内のみならず膀胱側腔からもアプローチすることで、遺残のな

い郭清が可能となる。

16 大腸癌における Regenerating islet-members IV (Reg IV) 遺伝子発現の意義

研究者氏名

沼田正勝、大島 貴、沼田幸司、澤崎 翔、玉川 洋、五代天偉、山本直人、塩澤 学、森永聡一郎、赤池 信、湯川寛夫、利野 靖、益田宗孝

目的・方法・成果等：

【背景】RegⅣ遺伝子はもともと潰瘍性大腸炎の患者からクローニングされた遺伝子であるが、大腸癌をはじめ、胃癌、膵癌などの消化器癌において高発現が指摘されている。RegⅣは、発癌や抗アポトーシス作用の獲得に重要な役割を果たすとされており、消化器癌における有用なバイオマーカーの候補として期待されている。

【方法】2003-2006年の間に、神奈川県立がんセンター、横浜市立大学消化器病センターで切除された大腸癌手術検体202例を用いて、癌部、非癌部のRegⅣのmRNA定量を行い、臨床病理学的因子と比較。また多変量解析により予後規定因子としての有用性を検討した。

【結果】①RegⅣ mRNA量は正常粘膜に比べて癌組織で高値であった。②RegⅣ高値群は低値群と比較し $\geq T3$ 、 $\geq H1$ の症例が多く、5年生存率は有意に不良であった。③多変量解析では、腫瘍径、肝転移、RegⅣが独立した予後規定因子として選択された。

【考察】今回の検討で組織中のRegⅣ mRNA量が、大腸癌における有用な予後予測因子であることが示された。これまでRegⅣの癌組織中での役割は不明とされていたが、近年、EGFRを介しAktやBcl-2の活性化を促し抗アポトーシス作用の獲得に関与している可能性が報告されている。今後はさらなる研究による血液中RegⅣ蛋白の有用性、分子経路の解明、抗RegⅣ抗体を用いた治療の開発が課題である。

17 再発リスクからみたNAC後大腸癌肝転移切除の検討

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・成果等：

【目的】大腸癌肝転移に対し肝切除前化学療法(NAC)を施行した症例をretrospectiveに検討しその現状と再発からみたその危険因子を模索する。

対象：近年の新規抗癌剤をNACとして使用し、さらに画像上切除可能と判断し肝切除を行った28例。

【方法】NACのレジメン、コース数、その効果、R0率と術後再発の現状および再発危険因子を検討。NACの

適応は、原発巣切除後1年以内の再発を含む同時性転移、腫瘍マーカーCEA高値、肝転移grade C（取り扱い規約）、腫瘍径4 cm以上、画像上葉切除+MCTで根治切除不能とした。再発に関与する腫瘍マーカーの検討では肝転移出現時、NAC前、NAC後、肝切除前のCEAおよびCA19-9の8因子を検討した。

【研究結果】28例の内訳は直腸6例、結腸22例、高分化腺癌7例、中分化19例、その他2例、原発巣ステージⅡ2例、Ⅲ2例、Ⅳ24例。原発巣の先行切除21例、切除なし7例。NAC理由は延べ数で、原発因子3例、同時性15例、肝切除不能14例、高CEA100以上7例、その他2例。NACレジメンはFOLFOX、BVが多く使用され約3-4カ月施行後に肝切除が施行されていた。NACによるdown staging率はH2 46.7%、H3 83.3%であった。術中肉眼的根治切除率は92.8%、術後再発率は61.5%で再発部位は延べ数で残肝75%、肺50%、リンパ節12.5%であり再発時期中央値は約5カ月。再発に影響する腫瘍マーカーはNAC後のCEAであった（ $p=0.042$ 、ROC下0.750、感度75%、特異度70%）。再発予知因子の検討では有意差をみとめた因子は認めなかったが候補として、同時性肝転移、腹膜播種の存在、EGFR治療薬不使用、肝切除後積極的は補助療法の未施行があがった。

【考察】NACにより肝切除率は上昇するが早期に再発する症例も多く、予知因子からの層別化とmicrometastasisのコントロールのためにNACのコースの増加、レジメンの工夫、肝切除後補助療法の積極的な介入などが必要である。

18 大腸癌 stageⅣの原発巣切除例の予後因子検討

研究者氏名

塩澤 学、浅利昌大、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・成果等：

【目的】stageⅣ大腸癌症例におけるステージの細分化の可能性を検討する。対象：2000年から当院で手術を施行したstageⅣ大腸癌246例。

【方法】coxの単変量および多変量解析にて独立因子を検索する。検討因子は、占居部位、組織型（高中分化・その他）、深達度（t3以浅・t4）、リンパ節転移、脈管侵襲、肝転移、肺転移、遠隔リンパ節転移、腹膜転移の有無、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、CA19-9値、FOLFOX/XELOXおよびFOLFIRI/IRIS施行有無、bevacizumabおよびCmab/Pmab投与有無、手術根治性。

【研究結果】全例5年生存率は21.6%。多変量解析により、遠隔転移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。

【結論】組織型、洗浄細胞診、遠隔臓器個数による細分化の可能性が示唆された。

19 大腸癌ステージⅣの予後因子検討

研究者氏名

浅利昌大、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・成果等：

【目的】ステージⅣ大腸癌の予後因子を検討する。

【方法】2008年11月から2010年12月までの当院を受診したステージⅣ大腸癌52例。

方法：血液データ（WBC、貧血、Alb、LDH、ALP、CRP、CEA、CA19-9、p53）、肝転移有無、肺転移有無、腹膜播種有無、遠隔転移臓器個数（1個 vs 2個以上）、原発巣組織型、原発巣切除有無、新規抗癌剤使用の有無、分子標的治療薬使用の有無、年齢、性差についてcoxの単変量および多変量解析を行った。

【研究結果】3年生存率は71.0%。単変量解析では、WBC高値、ALP高値、CRP値、原発巣切除なしで有意差を認めた。多変量解析ではWBC高値（odd ratio=38.135、 $p=0.000$ 、以下同順）、貧血Hb10未満（4.672、0.22）、CEA（0.999、0.013）、高中分化腺癌以外（4.697、0.042）、CRP（1.400、0.073）となった。

20 上・下部直腸癌に対するオキサリプラチンベースの補助療法の現状

研究者氏名

塩澤 学、澤崎 翔、沼田幸司、沼田正勝、玉川 洋、山本直人、森永聡一郎、赤池 信

目的・方法・成果等：

【背景】大腸癌補助療法は結腸癌に関してはオキサリプラチンをベースとした補助療法のエビデンスから本邦においても主にステージ3を中心に行われるようになってきている。一方、直腸癌に関しては海外では術前化学放射線療法が標準治療とされ、手術先行症例における術後のオキサリプラチンベースの補助療法の有効性、安全性に関しては今だ不明である。

【目的】当院で手術を施行した直腸癌にオキサリプラチンベースの術後補助療法を行っている症例の現状と副作用について検討した。

【方法】2000年から2011年までに根治手術を施行された

直腸癌症例のうちオキサリプラチンベースの治療を行った17例を対象とした。

【研究結果】当院における直腸癌切除全例のうち補助療法施行例(あり／なし)およびオキサリプラチン治療例(あり／なし)の内訳は、ステージⅡ(13／95)、(1／12)、Ⅲa(53／38)、(1／52)、Ⅲb(90／25)、(15／75)。よってオキサリプラチンベース治療例は全部で17例(11例がFOLFOX6、6例XELOX)。年齢中央値63歳。男性9例、女性8例。人工肛門造設例7例(小腸人工肛門造設例5例)。補助療法終了した11例中、24週完遂した症例2例(18.2%)。施行期間中央値18週。9例の中止理由は医師の判断4例、患者希望3例、再発2例。有害事象は全グレード／G3、4の順で、白血球減少9／0、好中球減少8／3、血小板減少6／1、しびれ15／2、下痢4／1、悪心嘔吐6／0、口内炎4／0、皮膚障害3／0、アレルギー0／0。まとめ：直腸癌術後の特に小腸人工肛門造設によるオキサリプラチンの補助療法の弊害はなかった。補助療法としての完遂率が低くそのため有害事象は少なかったが、その中止理由は主に医師の判断によるところが多かった。

【考察】結腸に比し直腸癌は予後不良であることを考慮すると再度、積極的な補助療法の導入をすすめるべきと思われた。

21 神奈川県立がんセンター大腸外科における SSI対策

研究者氏名

塩澤 学、渡辺卓央、沼田正勝、玉川 洋、山本直人、森永聡一郎、赤池 信

目的・方法・成果等：

【目的】消化器癌の特に大腸癌において術後 SSI の頻度は高く術後在院日数の増加、抗生剤の追加、患者 QOL の低下を招きやすい。当科では 5 年前から SSI サーベイランスを行いその頻度は結腸癌 10.6%、直腸癌 17.8% と JANIS における結腸 14.8%、直腸 17.9% と遜色ないデータとなっている。しかし当科は high volume center であり緊急手術が一般病院より少ないこと、重症併存疾患患者が少ない可能性がありまだ十分なデータとは言い難い。そこで 2011 年 5 月より SSI 対策を行うこととした。

【方法】SSI 対策施行前 9 カ月と SSI 対策施行後 9 カ月のデータを比較した。行った通常業務および対策は、1. 術前日のクリッパー使用除毛とその後の全身シャワー浴、2. 術前プレパレーション(抗菌剤内服なし)、3. 執刀直前 30 分前の CMZ の投与および術後当日のみの抗菌剤の追加、4. 手洗い前の術野のポピドンヨード消毒、5. ラビング法による手洗い、6. リングドレープによる手術創の術中保護、7. 術中の腸吻合直後および閉創直前の看護師を含む全員の手袋交換、8. 右結腸癌における GIA から EndoGIA への変更、9. 腸管断端消毒中止、

10. 閉創時、別の手術器具を使用、不潔器械隔離、11. セイフバイアクセスによる高圧皮下生食洗浄実施、12. モノフィラメント(マクソン)による腹膜・筋層縫合、PDS による皮下埋没縫合、13. 閉鎖式ドレン留置、14. 創はパーミパットで覆う。これらの一連の流れのなかで対策として行ったのは 3、6、7、8、9、10、11、12 である。

【成績】全体では SSI 対策なし／あり：8.9%／3.4%($p=0.101$)。結腸癌 SSI 対策なし／あり：11.3%／3.2%($p=0.124$)、直腸癌 SSI 対策なし／あり：6.5%／9.7%($p=0.578$)であった。

【結論】手術室看護師と医師の問題意識の共有を行い SSI 対策を行った。SSI 対策によって有意差は認めないもののその有効性が示唆された。

消化器外科(肝胆膵)

研究課題

1 膵癌補助化学療法研究グループ(JASPAC)「膵がん切除後の補助化学療法における塩酸ゲムシタビン療法と S-1 療法の第Ⅲ相比較試験

研究代表者

上坂克彦(静岡県立静岡がんセンター肝胆膵外科)

研究者氏名

森永聡一郎、山本直人、大川伸一、上野 誠、小林 智

目的・方法・成果等：

【目的】切除可能膵癌の術後補助化学療法の標準治療である塩酸ゲムシタビンによる化学療法に対する、S-1 による術後補助化学療法の非劣性を検証する。

【概要・成果】切除可能膵癌の術後補助化学療法の標準治療である塩酸ゲムシタビンによる化学療法に対する、S-1 による術後補助化学療法の非劣性及び優越性が示された。研究成果は 2013 ASCOGI, 2013 ASCO の口演で報告された。

2 厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)「初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究(SURF trial)」

研究代表者

國土典宏(東京大学肝胆膵外科)

研究者氏名

森永聡一郎(研究分担者)、山本直人、大川伸一、上野 誠、小林 智

目的・方法・成果等：

【目的】3 個以下、3 cm 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。2013年7月現在登録期間を延長して登録進行中。

- 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・成果等：

【目的】膵がん切除患者に対する術後補助化学療法に関して、ゲムシタビン単独療法に対するゲムシタビンとS-1の併用療法（GS療法）の生存期間における優越性を検証する

【概要・成果】登録予定数 300人、登録期間3年、追跡期間：登録終了後2年 総研究期間：5年、2012年6月 登録終了、観察中。

- 4 NIK-333(ベレチノイン)のC型肝炎ウイルス陽性肝細胞がん根治患者を対象に肝細胞がん再発に対する有効性及び安全性評価を目的としたプラセボ対照、多施設共同、無作為化二重盲検第Ⅲ相試験

研究者氏名

大川伸一、森永聡一郎 他

目的・方法・成果等：

【概要・成果】登録予定数 600人（NIK群300名、プラセボ群300名）、治験期間2012.4.1. から2017.3.31. 2013.6. 登録進行中。

- 5 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。

The Clinical Significance of SWI/SNF Complex in Pancreatic Cancer」

研究者氏名

沼田正勝、森永聡一郎 他

目的・方法・成果等：

【概要・成果】DNAの一次配列の情報だけでなく、遺伝的な変異を介さずに遺伝子の発現を制御、維持する機構をエピジェネティクスと言い、クロマチンの構造を変

換することにより遺伝子の発現は制御されている。ATP依存的クロマチンリモデリング因子(SWI/SNF family)はクロマチン構造を変形することによって遺伝子の転写を制御しているが、この因子の発現異常が癌の発生増殖に関与していると考えられる。

今回我々は、SWI/SNFの発現と膵癌の臨床病理との相関につき検討し、SWI/SNFのコファクターが膵癌の病理に関与していること、BRM、BAF180の発現が患者の予後と相関することを明らかにした。

- 6 臨床研究所共同研究「肝細胞癌における血管床維持機能の解明：Tissue Factor Pathway Inhibitor 1 (TFPI1) 発現機構の解析」

研究者氏名

沼田幸司 他

目的・方法・成果等：

【概要・成果】肝臓は血液凝固能の維持に極めて重要な臓器であり、肝細胞は血液凝固第Ⅶ因子に代表される肝依存性の重要な血液凝固因子を産生している。一方で、肝細胞癌は血流に富む癌として知られており、血管床の維持のためには凝固系を抑制する因子があることが想定される。

当研究所では凝固系抑制因子として肝細胞癌でTissue Factor Pathway Inhibitor 1 (TFPI1) が発現されていることを見出している。今研究ではTFPI1の発現状況と臨床病理学的特徴との関係を検討した。また、TFPI1の発現に関与する分子として最近 androgen dependent TFPI regulating protein (ADTRP) が発見されておりADTRPとの関連について検討した。

ADTRPは有意な発現を認めなかった。コントロールとして行ったTFについても有意な発現を認めなかった。

TFPI1の発現の程度は予後と有意な関連は認めず、今回の検討項目においてTFPI1と関連するような項目は特に認めなかった。

今回の研究結果では免疫染色による結果でTFとADTRPの染色ははっきりしなかった。

また、TFPI1についても発現の程度は臨床病理学的な因子や予後と有意な関係は認めなかった。

この結果からは肝細胞癌においてADTRPがTFPI1の発現調節に関与しているとはいえず、臨床病理学的因子としてTFPI1の発現に影響するものは明らかとはならなかったが、免疫染色の条件によっては結果が変わってくる可能性が考えられた。また、今回の検討からはTFPI1の発現程度は有意な予後因子とならなかったが、TFPI1高発現群も症例はまだまだ少なく、今後さらに症例数を追加して検討する必要があると考えられた。

7 膵癌の予後因子としての術中腹水洗浄細胞診の検討

研究者氏名

沼田幸司、森永聡一郎、浅利昌大、澤崎 翔、沼田正勝、玉川 洋、五代天偉、山本直人、塩澤 学、赤池 信、湯川寛大、利野 靖、益田宗孝

目的・方法・成果等：

【目的】膵癌においてCY陽性・陰性が予後に与える影響については未だに結論は出ていない。われわれの施設では定型的に術中腹水洗浄細胞診を行っており、今回はその方法について紹介するとともにCY陽性・陰性の意義について検討する。

【対象と方法】当科で2008年1月～2011年12月の4年間に施行した膵癌手術症例86例。1年以上フォローアップを行った症例は66例。CY(陰性 vs 陽性)の他に、年齢、性別、病変部位(膵頭部 vs 体・尾部)、腫瘍最大径、Glasgow Prognostic Score (0点 vs ≥ 1 点)、CA19-9値、輸血の有無、組織型(分化型 vs 未分化型)、静脈侵襲の有無、リンパ管侵襲の有無、局所進展各因子の有無、リンパ節転移の有無、癌遺残の有無(R0 vs R1)、術後膵液瘻(POPF $\geq$ GradeA)の有無、術後合併症(Clavien-Dindo分類で $\geq$ Grade2)の有無、のそれぞれに対し生存期間についてのログランク検定での単変量とCox比例ハザード回帰による多変量解析を行い、CYが予後規定因子となり得るか検討した。

【結果】CY陽性例は13.95%(12/86例)であった。Stage I・IIではCY陽性例は認めなかった。1年以上のフォローアップを行った66例についての単変量解析を行った結果ではCA19-9 ≥ 270 U/ml($p=0.03$)、輸血あり($p=0.02$)、R1($p=0.02$)、CY陽性($p=0.008$)、の症例で有意に予後不良であった。多変量解析の結果ではR1(HR2.29、95%CI 1.09-4.79、 $p=0.03$)とCY陽性(HR2.90、95%CI 1.28-6.58、 $p=0.01$)が独立した予後規定因子であった。

また、R1症例とCY陽性の症例について検討すると、「R0かつCY0(a)」の場合と比較して「R1またはCY1(b)」、「R1かつCY1(c)」の場合は予後が不良となる傾向にあり、それぞれ生存期間の平均値は(a)650 $\pm$ 302日、(b)525 $\pm$ 280日、(c)342 $\pm$ 200日であった。

【考察】CY陽性は膵癌において予後不良因子であり、CY陽性例では癌遺残例と同様に予後不良となる可能性があると考えられた。

8 膵管空腸吻合部後のロストステントチューブはロストされているか？

研究者氏名

澤崎 翔、山本直人、浅利昌大、沼田幸司、沼田正勝、玉川 洋、五代天偉、塩澤 学、森永聡一郎、赤

池 信、利野 靖、益田宗孝

目的・方法・成果等：

【目的】膵頭十二指腸切除術における膵管空腸吻合に当科ではロストステントチューブを留置している。このチューブが術後、どのような転帰をたどるのかを調査した。

【対象と方法】2008年1月から2011年12月まで当院で膵頭十二指腸切除または亜全胃温存膵頭十二指腸切除を施行しロストステントチューブを留置した98例についてCTでretrospectiveに評価した。再建はすべてchild変法で行い、膵空腸吻合は膵管空腸吻合併用膵実質密着縫合を行った。チューブは原則として5Frの膵管チューブ(節付)を使用した。膵管チューブは膵管空腸吻合の後壁縫合糸で固定した。

【結果】98例中男性が60例、女性が38例で、平均年齢は67.5歳であった。疾患は膵頭部癌60例、胆管癌15例、乳頭部癌10例、十二指腸癌7例、IPMN6例で術式は膵頭十二指腸切除が23例、亜全胃温存膵頭十二指腸切除が75例であった。チューブがロストしたのは98例中59例(60.2%)、チューブが遺残していたのは39例(39.8%)で、膵管空腸吻合部の遺残が18例(18.4%)、小腸内が13例(13.3%)、膵管内への迷入が7例(7.1%)、胆管内への迷入が1例(1%)であった。膵管内に迷入した症例において1例のみ膵炎の発症を認めたが保存的に改善し、その後チューブは小腸内へと移動し膵炎の再発を認めていない。

【まとめ】ロストステントチューブは吻合部への遺残や膵管内へ迷入することもあるが、遺残に伴う重篤な合併症はみられなかった。

婦 人 科

研究課題

1 個別勧奨による子宮頸がん検診受診率向上

研究者氏名

中山裕樹

目的・方法・成果等：

【目的】我が国の子宮頸がん検診は、制度は整っているものの、受診率が低いと、十分な効果が得られているとはいいがたい。今般、実践的研究の一環として、県下市町村の施策調査を行った。

【方法】県下33市町村の子宮がん検診および頸がん予防ワクチン担当者にアンケート調査を行ない22市町村から回答を得た。内容は、平成21～22年度の施策調査として、頸がん予防対策、検診受診勧奨の方法、教育・啓発プログラム、HPVワクチンの公費助成の規模と内容、などの調査を、アウトカム調査として、頸がん検診受診率、

20歳代の頸がん検診受診率、初回検診受診者の増加率、検診無料クーポン券の使用率、頸がん予防ワクチン公費接種率、などの調査を主な内容とした。

【結果】子宮がん検診受診勧奨を個別に行なっていたのは3/4程度であるが、未受診者への再度の勧奨を行なっていたのは2割以下の自治体に過ぎなかった。また、無料クーポン未使用者への個別再勧奨を行なっていたのは2割以下であったが、この自治体では受診率向上につながっていた。無料クーポン導入により、全体で受診率が1～5%上昇している。22年度頸がん予防ワクチンの接種率は、最終学年こそ50%以上となった自治体があったが、全体で17%であった。また、検診受診率との相関は見られなかった。

【結論】無料クーポンの発送が個別勧奨となり、この間の受診率は向上を見たが、未受診者の再勧奨を行なわないと、その効果は5%程度の増加で頭打ちとなった。

【倫理面への配慮】十分に倫理面の配慮をし検討した。

2 広汎子宮全摘を施行した子宮頸癌の予後因子解析—特に腫瘍径とリンパ節転移について—

研究者氏名

加藤久盛

目的・方法・成果等：

【目的】子宮頸癌で広汎子宮全摘術を施行後、放射線治療あるいは化学療法を追加しても奏効しない場合がある。予後因子を検討し今回、最大腫瘍径とリンパ節転移に注目して検討した。

【方法】2000年から3年間で、広汎子宮全摘術を施行し原則として5年間追跡可能であった71例を対象とした。予後因子として進行期、組織型、リンパ節(n)廓清数及び転移の有無及び個数、リンパ管侵襲(Ly)、静脈侵襲(v)、腫瘍最大径を検討した。

【成績】進行期は1a1期1例、1a2期2例、1b1期44例、1b2期8例、2a期10例、2b期5例、3b期1例であった。組織型は扁平上皮癌41例、腺癌(腺扁平上皮癌を含む)30例であった。リンパ節転移陽性例：n転移(+)13例、リンパ節陰性例：n転移(-)58例であった。最大腫瘍径の平均はn転移(+)で48.5mm(15～95mm)、n転移(-)で22.5mm(2～60mm)であり、有意にn転移(+)の方が大きいことが確認された($p<0.001$)。またリンパ節廓清数はn転移(+)：n転移(-)で平均48個(19～64個)：46.3個(19～99個)と有意な差を認めなかった。死亡群(A群)10例、生存群(B群)61例でありA群：B群の順でn廓清数中央値(最小～最大)47(27～64)：44(19～99) ($p=0.16$)と有意差を認めなかった。n転移(+)の例数は8：5 ($p=0.000$)とA群に有為に多く認めた。n転移(+)の場合、転移個数中央値(最小～最大)は3.5(0～24)：0(0～2) ($p=0.000$)と有意にA群に多く認めた。Ly(+)

の例数では9：14($p=0.0001$)と有意にA群に多く認めた。v(+)の例数では7：14($p=0.005$)と有意にA群に多く認めた。最大腫瘍径mmでは中央値42.5(20～95)：20(2～60) ($P<0.034$)でありと有意にA群が大きかった。n転移(+)、かつLy(+) v(+)例数は10例あり7例(70%)が死亡群であった。n転移(-)、かつLy(-) v(-)例数は45例あったが44例は生存群であった。最大腫瘍径65mm以上の3例は全例死亡群であり、17mm以下の16例は全例生存群であった。

【結論】腫瘍最大径とリンパ節転移は強く連動しており、上記の結果を踏まえハイリスク症例には更なる対応を検討する必要がある。

【倫理面への配慮】十分に倫理面の配慮をし検討した。

3 当院の進行子宮体がんの治療成績と今後の課題 (Ⅲ、Ⅳ期症例を中心に)

研究者氏名

小野瀬 亮

目的・方法・成果等：

近年本邦の子宮体癌患者数は増加の一途をたどっている。日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会報告2010年度患者年報によれば、0期癌を除いた比較では子宮体癌患者数は6665例であり、子宮頸癌患者数6582例を上回っている。同年報では、子宮体癌では比較的予後が良好と思われるⅠ期癌が63.6%と過半数を超えているが、子宮外進展を伴い予後不良と思われるⅢ、Ⅳ期癌も28.0%を占め、全体の予後改善のためには進行癌に対する対策も重要と考える。また、2012年の登録から新しいFIGO分類(日産婦2011、FIGO2008)を用いることとなり、腹水(洗浄)細胞診所見は考慮されず、リンパ節転移については骨盤、傍大動脈転移を分けて分類することとなった。組織学的に子宮外進展が確認された症例がⅢ期に分類されることとなった。

子宮体癌治療においては、主治療が手術であることは異論はないと思われるが、当科においては1998年より独自の方法で症例を個別化し術式を決定してきた。基本術式を腹式単純子宮全摘術・両側付属器摘出術・リンパ節(骨盤・傍大動脈)とするが、術前・術中に得られる情報(腫瘍体積(3方向の積)(6cm³を超える)、筋層浸潤(1/2を超える)、組織型(G1以外のもの)、CA125値(閉経前70U/mlを超える、閉経後25u/mlを超える))の4因子に各1点を与え、0点ではリンパ節廓清省略、1～2点では傍大動脈節廓清を省略する術式をとってきた。また、治療前から明らかな遠隔転移を有する症例については個々の症例の状況がかなり異なり画一的な治療方針は存在しないが、当科では全身状態が許せば、性器出血によるQOLの低下を防ぐため初回治療として子宮摘出を施行することを原則としている。以上のような背景・

治療方針に基づき、当院で1998年から2011年までに初回治療を開始した子宮体癌897例につき新FIGO分類で再分類を施行し、Ⅲ、Ⅳ期症例を中心に以下の検討を行い報告する。

Ⅲ期症例については、

1. 症例全体の予後。
2. 転移部位別の予後。(特にリンパ節転移例について)
3. 術後治療の有無とその予後への影響。
4. 術前にリンパ節転移を予測する臨床・病理学的因子について。

を中心に検討を行う。

Ⅳ期症例については、

1. 症例全体の予後。
2. 転移部位別の予後。
3. 手術療法先行例と術前治療施行例の予後。
4. 手術施行症例の手術時残存腫瘍径別の予後。
5. 血行性転移症例の部位別の予後。
6. 術前・術後治療の予後に与える影響について。

を中心に検討を行う。

【倫理面への配慮】十分に倫理面の配慮をし検討した。

4 子宮内膜組織診において明らかな悪性所見が得られず診断に苦慮した子宮体部漿液性腺癌

研究者氏名

松橋智彦

目的・方法・成果等：

【緒言】子宮体部漿液性腺癌は類内膜腺癌と比べ早期に腹腔内播種を来し、また各種治療に抵抗性を示すことが多いため、予後不良の組織型とされる。術前に複数回の子宮内膜試験掻爬術を施行するも明らかな悪性所見が得られず、診断に苦慮した症例を経験したので報告する。

【症例】69歳、女性。不正性器出血を主訴に近医受診、子宮内膜細胞診にて低分化型腺癌が疑われ当センターへ紹介。MRI所見では子宮内膜2.7mmと菲薄。血清腫瘍マーカー(CA125、CA19-9、CEA)は全て正常範囲内であった。子宮内膜擦過細胞診はclass V。核は不整形・大小不同、クロマチンの増量や大きな核小体を認め、低分化型腺癌が疑われた。子宮内膜組織診では、腫大した濃染核を有する異型細胞が乳頭状に増生し類内膜腺癌が疑われたが、上皮成分がわずかであり断定不能とされた。子宮内膜試験掻爬術を再施行するも同様の所見であり、やはり組織学的に腺癌と断定するには至らず。細胞診の結果を採り子宮体癌Ⅰa期(T1aN0M0)として取り扱い、腹式単純子宮全摘および両側付属器切除を実施した。摘出検体には筋腫以外肉眼的に明らかな腫瘍なし。組織学的には、高度核異型を示しmitosisの目立つ細胞が萎縮性内膜内で増殖。明瞭な間質浸潤像は認めず。免疫染色ではこれら細胞の90%以上でp53が強陽性、また一部で

ER・PgRが陽性であった。この結果を踏まえ、漿液性のEndometrial intraepithelial carcinomaと診断した。

【考察】特殊組織型(非類内膜)腺癌は本症例のように子宮内膜組織診で非典型像を示すことも多く、また統計学的に類内膜腺癌と比し高齢者に多く発症するため、内膜検体の採取に困難を来し易い。子宮内膜組織診で偽陽性を示すものの中にはこのような症例が含まれている可能性があることを常に念頭に置くことが重要であると再認識した。

【倫理面への配慮】十分に倫理面の配慮をし検討した。

5 当院でのAGC判定症例における組織所見との対比

研究者氏名

飯田哲士

目的・方法・成果等：

【緒言】子宮頸部腺癌は本邦において増加傾向にあるが、その自然史には未解明の部分も多い。2001年に改訂されたベセスダシステムには、腺癌を疑うが断定に至らない場合の診断カテゴリーとして、異型腺細胞atypical glandular cells(AGC)という用語が用いられている。高分化腺癌は一般に細胞異型が弱く、採取される異型細胞の量が少ないこともしばしばである。AGCは、良性病変から癌までの、広範囲の病変を含む判定区分である。と同時に、CINのような扁平上皮系病変が多く含まれる可能性も高い。

【方法】今回、2010年に当院で施行された子宮頸部細胞診において、AGCと判定された症例での、細胞所見と組織所見の対比について検討した。

【結果】当院での2010年の子宮頸部細胞診の総数は4655件だった。その中で、疑陽性を含めた陽性症例は750例(16.1%)存在したが、さらにその中で、AGCと判定されたものは9例であった(9/750、1.2%)。しかし、そのうち3例は、既に子宮頸部腺癌の診断にて治療が行われた症例の再発例であり、初回検査でAGCと判定されたものは6例存在した。この6例の中の3例(3/6、50%)は、AGCと扁平上皮系異型細胞の混合所見として判定された。これら3例の最終的な組織診断はそれぞれ、mild dysplasia 1例、moderate dysplasia 1例、severe dysplasia 1例であり、いずれも扁平上皮細胞の異型病変であった。そして、単独でAGCと判定された3例(3/6、50%)の最終組織診断は、mild dysplasia 1例、子宮頸部腺癌 1例、子宮体部類内膜腺癌 1例だった。

【考察】スクリーニングの際に、AGCと判定される場合には、腺系病変のみならず、扁平上皮系病変、あるいは内膜病変や子宮外病変の存在も含めて、より高度な病変が存在する可能性を常に念頭におくべきである。

【倫理面への配慮】十分に倫理面の配慮をし検討した。

6 子宮体癌Ⅲc期の予後因子と治療法の検討

研究者氏名
丸山康世

目的・方法・成果等：

【目的】子宮体癌で最も予後に悪い影響を与える因子はリンパ節転移である。そこでリンパ節転移陽性例を予測するために、当院症例を検討した。

【方法】1985年以後、骨盤リンパ節生検以上の手術を行った子宮体癌Ⅲc期91例を対象とし、病理学的因子、予後について検討した。なお、治療方針は、1997年までは術中筋層浸潤1／2超の例に骨盤リンパ節郭清(以下PEN)を行い、陽性例にはCAP3回あるいは放射線照射を追加。1998年以後は個別化点数により、1点以上でPENを、3点以上でPANを行い、陽性例にはTC6回あるいは放射線照射を追加した。

【結果】リンパ節転移は、筋層浸潤5%までは転移率は10%以下であり、以後段階的に上昇し、漿膜破壊例では60%を超えた。腫瘍体積(3方向の積)も転移率と平行し、90cm³を超えると転移率は30%を超えた。内膜の厚みも同様で、2cmを超えると転移率は30%を超えた。長径も6cmを超えると転移率は30%を超えた。脈管侵襲はこれらよりさらに転移率の予測性が高かった。組織型別ではG1の転移率は9%、G2は14%、G3は19%、その他で32%となった。術後治療は放射線20例、化療75例(両者10例)、無治療6例であり、いずれも生存に有意差がなかった。

【結論】後腹膜リンパ節転移の予測因子は、従来から言われてきた因子であったが、予測不可能な因子としての脈管侵襲をどのように評価していくかが課題である。

【倫理面への配慮】十分に倫理面の配慮をし検討した。

7 当院における子宮内膜細胞診偽陰性症例の検討

研究者氏名
近内勝幸

目的・方法・成果等：

【目的】子宮内膜細胞診(以下内膜細胞診)が偽陰性となる原因を探ること。

【方法】2000年 2005年に神奈川県立がんセンター婦人科で手術治療を行い、病理学的に子宮体癌と確定した299症例を対象とした。このうち、内膜細胞診が陰性でかつ組織診が陽性であった20症例を偽陰性群とし、内膜細胞診が疑陽性以上の279症例を対照群として以下の項目について比較を行った。1)組織型、2)進行期、3)腫瘍径。

【結果】1)組織型については対照群と差がなかった。2)進行期では偽陰性群が1期の割合が多かった。3)

腫瘍径は偽陰性群が小さかった。(p<0.01)

【考察】内膜細胞診が偽陰性となる原因は、腫瘍径が小さいことが最も重要な原因であると考えられた。進行期で1期が多いことも同じ理由と考えられる。一方偽陰性となる組織型は類内膜腺癌がほとんどで、対照群と大差がなかった。

【倫理面への配慮】十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・成果等：

【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 400mg/m²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 27mg/m²×2/w や 100mg/m²/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 phase I-II study を行うことを計画した。

【成果】現在12例が登録され安全に治療終了し、6/12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・成果等：

【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ルはRCTにおいて偽薬に比し無増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、投稿準備中

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・成果等：

【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

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症例を登録、登録終了し、研究主幹施設でデータ集積中。

4 精巣腫瘍初期治療無効症例に対する救済化学療法の検討

研究者氏名

岸田 健

目的・概要・成果等：

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%程度は完治が見込める一方、難治性と呼ばれる20~30%の症例はシスプラチンに耐性を獲得し、いまだ完治は困難である。

【対象と方法】転移性精巣腫瘍の確立したファーストラインであるBEP療法4コース中に、予後不良因子を有する症例では末梢血幹細胞を採取する。今年度は2例に対し採取を行い、十分な量の幹細胞を採取し得た。BEPで完治しない症例に対しては救済化学療法としてTIP療法を2例に施行し、いずれも画像上PRで腫瘍マーカーが陰性化した。うち一例ではその後再発を認め、新規レジメであるGOP療法を施行し、腫瘍マーカーの陰性化が得られた。今後これらの難治症例の予後を観察する予定である。

【結論】難治症例であっても、救済化学療法により完治の期待が持てる症例が存在する。

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、槇山和秀、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

(横浜市立大学附属病院、神奈川県立がんセンター、横須賀共済病院、南共済病院、藤沢市民病院横浜南共済病院)

目的・概要・成果等：

【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、症例の予後解析を継続中。

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

研究者氏名

岸田 健、三浦 猛

目的・方法・成果等：

【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
 - (1)一次療法としてのTKI療法開始時点からの全生存期間
 - (2)エベロリムス投与開始時点からの全生存期間
 - (3)エベロリムス投与における奏効率
 - (4)エベロリムス投与における治療成功期間
 - (5)エベロリムス投与における安全性
 - (6)Health-related Quality-of-life (HRQOL)

【成果】現在、3症例登録し、現在も継続中。

7 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・成果等：

【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 μ m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。現在投稿準備中。

8 腎細胞癌有転移症例にたいするSunitinib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・成果等：

【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、現在解析進行中。

9 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・成果等：

【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、登録期間終了し、解析中。

10 小径（4 cm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・成果等：

【目的・概要】小径（4 cm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 cm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 cm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

11 泌尿器科癌における地域クリニカルパスの構築

研究者氏名

岸田 健

目的・概要・成果等：

【目的】高齢化に伴い、前立腺癌、膀胱癌などが年々増加する中、泌尿器科領域では専門開業医が少なく病院での外来フォローが過剰になっている。今後、一般診療所においても経過観察を行う体制を構築するため、地域連携クリニカルパスを作成する準備を進めた。まず旭区の開業医向けに勉強会を年2回行い、前立腺癌の診療についての基礎知識を高める試みを行なった。その上で各一般診療医がどのような点でがん患者のフォローアップを行うことに不安を感じているか、あるいはどこまでの対応が可能かをヒアリングし、地域連携パスを作成する上で、適切な病診連携体制作りを構築するための情報を収集した。また市民公開講座を2回行い患者の啓蒙に努めた。さらに他地域で行われているクリニカルパスを参考にクリニカルパスを作成し、今後活用、評価していく。

12 スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

岸田 健 他

高野利実、三浦裕司（虎ノ門病院 腫瘍内科）

目的・概要・成果等：

スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブのTherapeutic Drug Monitoring(TDM)に基づいた個別化投薬法の有効性を検討すること。

・効果発現に必要な血中濃度－時間曲線下面積（Area Under the Curve: AUC）を明らかにすること。

現在症例登録中

13 転移性腎細胞癌に対する血管新生阻害薬無効例における、ドビチニブの有効性および安全性評価のための第Ⅲ相試験

目的・概要・成果等：

新規血管新生阻害薬であるドビチニブの有効性、安全性評価のためのpⅢ試験

3例登録し、現在解析が行われている。

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・成果等：

【目的】四肢原発の切除可能(T2bN0M0)かつ組織学的悪性度Grade3(FNCLCC)の非円形細胞軟部肉腫に対して、腫瘍切除術の術前および術後に高用量 Ifosfamide (IFO) + Adriamycin (ADM) 併用化学療法を施行する治療レジメンの有効性と安全性を確認する。

【概要】Eligibility としては以下の条件である。1) 切開生検標本による病理組織型(WHO分類)が次のいずれかである。悪性線維性組織球腫、線維肉腫、平滑筋肉腫、滑膜肉腫、脂肪肉腫、多形型横紋筋肉腫、未分化肉腫。2) 同標本による悪性度がFNCLCC systemのGrade3と診断。3) 登録前28日以内の画像検査でT2bN0M0と確認。4) 腫瘍占拠部位は四肢に限られる。5) 切除可能である。6) 軟部肉腫の既往がない。7) 登録時年齢が20才以上、65才以下。8) PS(ECOG)が0～1。9) 本試験の対象疾患に対して未治療であり、かつ他の癌腫に対する化学療法、放射線療法の既往がない。10) 主要臓器機能が保たれている。以上の条件を満たし、文書による同意が得られた症例を対象とする。

化学療法は以下を1コースとし術前に3コース施行する。ADM 30mg/m²/day×2日(day 1～2)、IFO 2g/m²/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を術前化学療法の走行割合、Secondary endpointを2年無増悪生存期間、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 Cisplatin、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・成果等：

【目的】転移性胸椎腫瘍で予後 6 ヶ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)、富田の予後スコアリングシステム(富田スコア)、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。徳橋スコアによる評価では、A群が平均5点、B群が6点、富田スコアでは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える。

【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・成果等：

【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齢は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)cm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、MFH 2、滑膜肉腫2、Ewing肉腫ファミリー腫瘍(ESFT)4例、部位は頸・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うと考える。

【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・成果等：

【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（主任研究者）

目的・方法・成果等：

【目的】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ことから、CCRTの安全性と有用性を検討する。

【症例・経過】

- (1) 62歳男性。右上葉の原発性肺癌(腺癌)。化学放射線療法を施行後に上葉切除術が行われた後、右鎖骨上窩のリンパ節再発が出現した。他部位に再発はなく病変は単発性であった。放射線治療は右鎖骨上窩に対し60Gy行った。併用した化学療法は塩酸イリノテカンおよびネダプラチン、照射開始直前から投与し、合計4コース施行した。放射線治療終了直後、病変の残存が認められた。照射終了から6ヵ月後のCTでは病変は消失していた。有害事象についてはグレード3（CTCAE Version 4.0）の白血球低下が認められたが、その他グレード2以上の事象は認められなかった。現在、無病生存中である。
- (2) 74歳男性。右下葉の原発性肺癌。右肺下葉切除術が施行された後、切除断端に再発(扁平上皮癌)が出現した。病変は切除断端部に限局、明らかな遠隔転移も認められなかった。本症例は手術の4年前に、原発性肺癌で放射線治療の既往があったため、今回の放射線治療は病巣に限局した照射野で60Gy行った。併用した化学療法はドセタキセル、合計4コース施行した。治療効果は良好、治療終了直後にほぼ腫瘍は消失した。有害事象についてはグレード3の白血球低下および貧血が認められたほか、グレード2の肺臓炎が認められたが保存的な経過観察のみで軽快した。現在、無病生存中である。

【結語】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。

【倫理面への配慮】本研究では、特定の個人情報を用いないため、倫理的な問題は生じない。

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（主任研究者）：

目的・方法・成果等：

【目的】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化学放射線療法(CCRT)が広く施行され、その有用性について国内外から数多く報告されている。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する。

【対象】平成22年4月から平成23年4月の期間に当科にてTS-1を用いたCCRTが施行された5例について検討を行った。年齢は64～75歳、性別は全例男性であった。放射線治療は通常分割（1回2Gy）で60Gy以上の線量を照射することとした。TS-1は100mg/日を放射線治療開始日より2週間投与したのち2週間休止し、さらに2週間投与することを原則とした。治療による有害事象に関してはCTCAE Version 4.0を用いて評価した。

【結果】放射線治療の線量は66～70Gyであった。治療中にせん妄(グレード3)を認めた下咽頭癌1例でTS-1を2週間投与のみで中止したが、他の4例ではTS-1の投与を完遂した。治療の一次効果は奏効率100%(完全寛解3例、部分奏功2例)と良好であった。治療期間中グレード3以上の非血液毒性はグレード3のせん妄およびグレード3の粘膜炎をそれぞれ1例に認めた。グレード3以上の血液毒性は認められなかった。予定休止あるいは連休による5日以上の治療休止期間があった症例は4例認められたが、治療に伴う有害事象が原因で治療を休止した症例はなかった。

【結語】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思われた。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は長期的に経過観察を行う必要があると考えられる。

【倫理面への配慮】本研究では、特定の個人情報を用いないため、倫理的な問題は生じない。

麻 酔 科

研究課題

1 術前経口補水療法に関連するインシデントー8,000症例の分析からー The incidents relating to pre-operative oral rehydration therapy -From analysis of 8000 cases-

研究者氏名

山口佳子、谷口英喜、佐々木俊郎、小林浩子、佐藤美菜子、高野修身

目的・方法・成果等：

当院で術前経口補水療法（Oral Rehydration Therapy；ORT）が全科型で実施されるようになり約6年が経過した。今回、8,000症例を超えた時点において術前ORTに関連し発生したインシデントについて検討する。

【対象】2007年7月～2012年4月の期間、術前ORTの適応となった8,725例

【方法】研究デザインは観察研究、記述的研究。診療録及びインシデントレポートから術前ORTに関連して発生したインシデントを抽出し後ろ向きに検討を実施した。この際、レベル0：間違ったことが患者に実施される前に気づいた場合、レベル1：間違ったことが実施されたが、患者には変化がなかった場合、レベル2：事故により患者に変化が生じ、一時的な観察が必要、もしくは安全確認のために検査が必要となったが治療の必要がなかった場合と定義した。

【結果】8,725例中、術前ORTに関連しインシデントが発生した症例は21例(0.24%)。内訳は、時間外摂取8例、適応外症例への支給5例、経口補水液の支給間違い(経口補水液の支給忘れ等)4例、指示に関する間違い(指示忘れ、摂取量記載間違い等)3例、過量摂取1例であった。インシデントレベルからみた内訳は、レベル0が5例、レベル1が15例、レベル2が1例であった。レベル2の症例は適応外に支給された1例で、全身麻酔導入後、喉頭展開時に少量の口腔内貯留物を認め、嘔吐が疑われた例であった。誤嚥はなく、患者の術中・術後の経過に問題はなかった。

【考察】過去の報告では、術前ORTは輸液療法に比べ安全な治療法とされている。本研究の結果でも術前ORTに関連したインシデントは、発生頻度も少なくほとんどがレベル0もしくは1であり、有害事象をもたらしたインシデントの報告はなかった。さらには、いずれのインシデントも対策を講じることにより再発の防止を図ることが可能と思われる。

2 術前経口補水液の摂取量に影響を与える因子の検討

The study with the intake of preoperative oral rehydration therapy (PO-ORT)

研究者氏名

藤井ありさ、谷口英喜、藤田久栄、川崎理栄子、石川智美

目的・方法・成果等

【目的】当院では術前経口補水療法(PO-ORT)が開始され5年が過ぎ1万例を超える症例に実施された。今回、PO-ORTにおける経口補水液(ORS)の摂取量を調査し、摂取量に影響を与える因子を調査する。そして、現在、対象症例へ出している指示内容“術前夜から1500ml提供して手術3時間前まで自由摂取”の妥当性に関して検討する。また、この調査は、PO-ORT開始直後にも実施されており、今回その結果との比較検討も実施する。

【方法】対象は2010年11月1日～2011年3月31日の全身麻酔または脊椎麻酔を受け当院の適応基準に準じPO-ORTが実施された608例。PO-ORT適応症例の摂取量及び、年齢／性別／身長／体重／疾患／ASAを後ろ向き調査し、各因子に関して多重解析を実施した。

【結果】ORSの総摂取量は男性 980.57ml、女性 821.89mlであった。多重解析の結果、摂取量に影響する因子は男女差のみであった。PO-ORT開始直後の調査と比較した結果、総摂取量は男女とも100mlほど総摂取量が少なかった。

【考察】ORTは輸液療法に代わる術前の水分・電解質補給目的に実施されている。しかし、ORSの味覚や摂取の負担により、十分な摂取量が得られているか不安視する意見がある。本研究の結果、男女差以外は種々の因子に影響を受けずに摂取は行われていたことが明らかになった。PO-ORT開始直後の調査時の総摂取量が今回よりも多かった理由は、通常の指示内容に加え病棟看護師が“なるべく多く飲水するように”と口頭で付け加えていたバイアスの影響が考えられた。

【結語】当院のPO-ORTにおいてORSの摂取量に与える因子は性別で160ml程度の差があった。その他の因子に関しては摂取量に影響を与えていなかった。よって、全ての対象症例に同じ指示内容を出している現在の方法は妥当であると考えた。

看 護 局

研究課題

1 がん性疼痛看護認定看護師外来相談の現状報告 ～当院における看護外来相談の実際から～

研究者氏名

渡邊千景、古矢尚子、田中みゆき、伊藤礼子、植村敏

目的・方法・成果等：

【研究目的】

1. がん性疼痛看護認定看護師外来相談（以下外来相談とする）の利用状況の実態を把握する
2. 外来相談の今後の課題を明らかにする

【研究方法】

1. 研究対象者：2006年10月～2011年12月に外来相談を利用した症例
2. データ収集方法：外来相談の記録用紙（2007年10月～2011年12月）を基礎データとする。
3. 分析方法
 - 1）統計ソフトHALWINを用いた基礎統計とクロス集計により分析
 - 2）病院動向と時間軸との比較

【倫理的配慮】データに関しては数量的に処理し、個人が特定できないようプライバシーの保護に努める。

【結果・考察】外来相談利用状況の年間実人数は2008年195人→2010年147人、利用者述べ人数は2009年433人→2010年277人と減少傾向であった。

当院の症状緩和に関する相談窓口には、認定看護師が行うがん性疼痛看護（平日10時～12時の毎日）、がん化学療法看護・緩和ケア認定・集中ケア認定・乳がん看護（1回/月）、スキンケア外来（要予約4回/週）やセラピストが行うリンパ浮腫（要予約4.5日/週）などの看護外来、医療相談支援室（毎日）、緩和ケア内科外来（常時診療）などがある。

症状緩和に関する相談窓口の1ヶ月平均実人数を比較すると、がん性疼痛看護認定看護師外来相談は2007年20.3人→2011年12.4人に徐々に減少しているのに対し、医療相談支援室が2009年68.9人→2011年377.7人と大幅に増加していた。

外来相談利用件数増減の要因として、1. 症状緩和に関する相談窓口が増え、相談が振り分けられ利用率が減少した。2. 医師・看護師の疼痛緩和の知識が高まり、問題解決ができるようになった。3. 医療者（主に外来医師・診療科看護師・CN）の仲介に依存していた。4. 痛みのある患者の診療が、午後にシフトしていた。5. 外来相談の担当が輪番制であり、活動方法の統一ができていなかった。などがあげられた。

しかし外来相談を行う意義には、1. 全人的苦痛に対応ができる。2. 外来通院中の患者に日常生活をふまえた指導・援助ができる。ということが言え、相談件数だけでなく、内容の充実を図ることが大切である。

【まとめ】今後の課題としては社会情勢・病院の動向に合わせた独自性のある外来相談の運営方法の検討が求められる。

2 Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する医療

研究者氏名

伊藤礼子、古矢尚子、渡邊眞理、渡邊千景、田中みゆき、丸岡陽子、鈴木敦子、伊藤八重子、植村敏子

目的・方法・成果等：

【研究目的】Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する医療者・患者の意識調査の結果から、今後のがん性疼痛看護認定看護師としての課題を明確にする。

【研究対象および方法】1）Aがん専門病院に勤務する医療者（医師・看護師・薬剤師）計401名、2）外来・入院患者 1147名 医療者・患者ともに自作の質問紙を作成し調査を実施。4年前に実施した同調査との比較を行う。

【倫理的配慮】自由参加、プライバシーの保護、参加の有無が不利益を被らないことを説明し、調査用紙の回答をもって同意とした。

【結果・考察】回収率は医療者277名(69%)、患者1129名(98.4%)。『患者が痛みの治療に満足しているか』に対して、「痛みの治療について患者が満足している」と回答した医療者は27名(10%)、「どちらとも言えない」を選択した医療者は205名(78.8%)であった。「現在痛みがある」もしくは「過去に痛みがあった」と回答した患者は423名(38.5%)であった。そのうち「痛みの治療に満足しているか」に対して182名(43%)の患者が満足していると回答した。患者は疼痛緩和に対して、医療者よりも満足度が高く、患者・医療者間で有意差が見られた($P<0.001$)。4年前の同調査も同様の結果であり変化はみられなかった。患者への痛みの治療について、説明の際に何か使用しているかの問いに対して、口頭での説明のみが160名(58%)、既存のパンフレットを使用しているが72名(26%)であった。患者への痛みの治療の説明についての問いに対して、痛みの治療の説明を受け、「理解できた」185名(43.7%)、「理解できなかった」30名(7.1%)、「説明はなかった」32名(5.4%)であった。半数の患者は説明が不足しており、口頭の説明ではなく、パンフレット等を用いての説明の推奨、疼痛緩和のセルフケア能力が向上できるような関わりが必要であることが示唆された。また、痛みに対する満足度を調査・分析し、疼痛緩和と共に患者の痛みを理解すること、セルフケア向上にむけ、患者個々の背景をとらえ、疼痛緩和への指導を継続していくことが課題である。医療者に対しては、患者が疼痛治療に参画し、セルフケア能力の向上への支援ができるよう、疼痛緩和に関する指導を支援する必要がある。

3 Breast cancer survivors' intentions for postoperative radiotherapy

研究者氏名

目的・方法・成果等：

Background

Cessation of postoperative radiotherapy following breast-preserving surgery increases risks local recurrence. In Japan, few studies have been carried out involving breast cancer survivors, who cope with both the therapy and self-management in their daily life, in terms of their intentions for postoperative radiotherapy using a self-efficacy model. **Purpose/Objectives** To clarify the characteristics of breast cancer survivors' intentions for postoperative radiotherapy using Bandura's self-efficacy model. **Design** Qualitative descriptive research **Methods** The subjects were three patients who had the postoperative radiotherapy for 5 days a week in 7 weeks. Each participant had three semi-structured interviews, such as time 1 was the beginning of the radiotherapy, time 2 was the middle and time 3 was the end. The interview contents related to their intentions for postoperative radiotherapy were categorized by collating with "outcome expectancy" and "efficacy expectancy" of Bandura's self-efficacy model. The study was approved by the Kitasato University School of Nursing Research Ethics Committee, and the hospital carried out the research. Informed consent was obtained orally and in writing **Findings**

The participants were three female patients with fulltime or part-time jobs, and their average age was 39.0 years. The participants showed that they had the expectancy and anxiety regarding to the treatment at time 1, the emotional conflict while maintaining their works and treatments at the time 2, and their appreciations for accomplishing the treatment while promoting their self efficacy at the time 3. They indicated that these participants expected to maintain "outcome expectancy" through postoperative radiotherapy, but "efficacy expectancy" declined in the middle of postoperative radiotherapy. Eventually, these participants regained "efficacy expectancy" by using any means of support around them. **Discussion** The maintenance of breast cancer survivors' intentions for postoperative radiotherapy is related to both "outcome expectancy" and "efficacy expectancy". In addition, breast cancer survivors undergoing postoperative radiotherapy are less likely to have

contact with nurses; therefore, radiation oncology nurses have roles to encourage the survivors' self-management to cope, especially in the middle of postoperative radiotherapy, and avoid isolation from healthcare providers.

4 Four discoveries found through the process of active listening an adult inpatient with leukemia-A single case study-

研究者氏名

森 明子、嶺岸秀子

目的・方法・成果等：

Purpose: To clarify how an adult inpatient with acute myeloid leukemia (AML) receiving treatment finds meaning in his life fighting this disease through the process of active listening. **Methods:** Qualitative study. The interviews were done based on protocol for supporting patients to find meaning by active listening (Tsuboi, et al, 2008). The data was collected through interviews and reflexive journals. Changes to things that were meaningful to the participant were noted during the interviews. Then, the data was analyzed. This study was approved by an ethical board in the hospital. **Results:** The participant was a thirty year old man diagnosed with AML three months ago. He looked back over on his experiences fighting the disease and talked about four meaningful events. First of all, he recognized himself that withstanding the hard treatment meant surviving for his wife and children (Step 1: Changing the patient's view of life). Secondly, he realized that he was supported by his friends because he had been encouraged by those since he was diagnosed (Step 2: Changes to the patient's relationships with people he was close to). Thirdly, he acknowledged his struggle and noticed the importance for him to seek his own way in the future and to take care of his health daily in his compromised state (Step 3: Changes in life priority). Finally, he expressed appreciation for the support from his wife (Step 4: Reaffirming the relationship between his wife). **Discussion:** The participant's experience fighting his disease was the process of realizing the things important to him. Especially, Step 3 which showed that he underwent a transformation leading to the acquisition of new perspectives on his health through self-insight. The results suggested the

possibility of finding a new meaning on an experience of fighting disease through interviews even though participants had already found it themselves.

5 造血幹細胞移植後患者のフォローアップ(LTFU)外来開設に向けた取り組み ―開設準備から実際の報告―

研究者氏名

大竹晴子、平野弘美、大政智枝、田中順子、斎木一郎、酒井リカ、金森平和

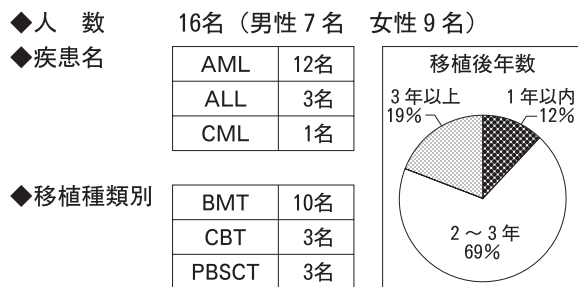
目的・方法・成果等：

【はじめに】造血幹細胞移植の成績は徐々に改善し長期生存が望める一方、慢性GVHDや晩期障害などの管理が問題になっている。特に慢性GVHDなどの合併症は、患者・家族の生活の質(QOL)に影響が大きく、支援が必要となる。当センターでは移植後患者のQOL向上を図る目的で2012年11月よりフォローアップ外来を開設した。今回、外来開設までの過程および支援の実態を報告する。

【結果】1. 外来開設までの過程：開設にむけ準備会を発足し ①担当看護師の確保 ②病院事務との調整 ③記録様式の検討 ④患者家族へのインフォメーション等の検討を行った。

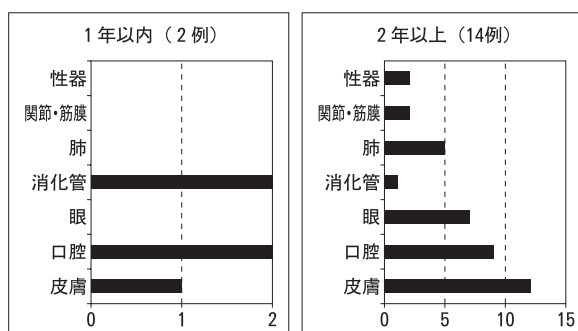
2. フォローアップ外来の実態：11月から1月の実績と慢性GVHDの臨床症状

11月～1月実績



(図1)

慢性GVHD臨床症状



(図2)

外来開設の11月から1月までに16人の患者支援を行った【図1】。GVHDの臨床症状【図2】は、移植後1年以内では、皮膚や口腔内の変化のほか、食べられないといった症状は2名に共通していた。1年以上では、皮膚の乾燥やこわばり、口腔内の唾液の減少や口内炎、眼の乾燥感などの眼症状、階段昇降における息切れ、性器の乾きや痛みなどの症状がみられた。GVHD症状以外にも、毛髪に関することや体力低下、ホルモン補充療法による副作用や他科受診の方法、予防接種に関する相談があった。また、心理社会面では、「いつまでプレドニンを飲まないといけないのか」、「家族の心配が束縛にも感じる」、「正規雇用が難しい」、「周囲に病気のことを理解してもらえない」、「経済面での圧迫」などの相談があった。フォローアップ外来を開設し、16例という少ない事例の中でもGVHD症状をはじめ、移植後患者は様々な問題に直面しており、それらの問題を解決し日常生活を維持していくための支援が求められていることがわかった。

【今後の課題】これらの結果を踏まえ、移植後の経過に応じた質の高い支援を提供すること、また複数の医師や看護師が担当している現状において、支援内容の統一化が必要と考える。長期化する症状や心理的支援など様々なニーズに対応するためには、他科との連携体制の検討も求められる。

6 Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する患者の認識とがん性疼痛看護認定看護師の今後の課題(第3報)

研究者氏名

田中みゆき、丸岡陽子、渡邊眞理、古矢尚子、渡邊千景、鈴木敦子、伊藤八重子、伊藤礼子、植村敏子

目的・方法・成果等：

【研究目的】1) Aがん専門病院における患者の疼痛緩和に関する認識を調査し、4年前に実施した同調査結果と比較・検討する。2) 1)の結果をもとに、がん性疼痛看護認定看護師(以下CNと略す)の今後の活動の課題を明らかにする。

【研究方法】研究デザイン：実態調査研究、4年前に実施した調査内容を基に、質問項目を追加・修正し、調査用紙を配布した。研究対象者：Aがん専門病院の外来通院・入院患者1147名。

【倫理的配慮】Aがん専門病院の看護研究計画査読会の審査を受け、研究としてまとめる事に了承を得た上で、患者に対し、研究の参加、中断の自由、不参加でも不利益にならないこと、プライバシーの保護を説明し、調査用紙の回答をもって同意とした。

【結果・考察】回収率は1129名(98.4%)だった。『がんとその治療に関する疼痛が現在あり、疼痛緩和が図れて

いるか』の問いに対して、「非常にある」「まあまあある」が2008年59%、2012年50%だった。『「かつて」または「現在」、痛みを経験した、または経験している」方が、「疼痛緩和に満足していますか』』に対して、「満足している」が2008年35%、2012年38%だった。つまり、疼痛緩和は図れていると思っているが、そのことに満足はしていない傾向は同様であった。『疼痛緩和に満足していない理由』に対して、「自分の疼痛が医療者に分かってもらえない」が2008年15%、2012年23%と上昇していた。この結果から患者がもっと疼痛について表現しやすい場の設定や患者指導の必要性が示唆された。また、『CNを知っていますか』に対して、「知っている」が2008年18%、2012年24%であり、2008年と2012年で有意差が見られ ($p<0.001$) CNの認知度は上昇していることから、積極的に疼痛緩和の説明の場に出向く必要性が示唆された。

7 食道癌外科術後経腸栄養中の便性状の記述について ～便の性状に関する適切な情報共有にむけた取り組みとその成果～

研究者氏名

中島道代、谷口真紀、広瀬望美、久保田顕子、岩崎謙一、尾形高士

目的・方法・成果等：

【研究目的】当院ではERASの考えに基づき、食道癌術後1日目から経腸栄養および腸管運動の促進のためのGFOを実施している。同処置は軟便になり易く、周術期の水分管理においては便の性状の観察・把握を行う必要がある。一方、現在の看護記録では便の性状の記述の方法がさまざまで、情報を共有しにくい状況にあった。そこで便の性状の記載基準（King's Stool Chart：以下「スケール」）を導入し、それに基づいて記録することで、より安全に食道がん術後の経腸栄養管理を実施できることを目的とした。

【研究方法】当病棟の看護師24名の記載した、食道癌術後20日目までの対象患者の経過表および看護記録の客観的データから、便の性状に関する記述すべてを抽出し、類似した表現に分類。導入前（2010年6月～2012年3月52名）を対照群、導入後（2012年4月～6月11名）を介入群として表現の頻度を分析し記載傾向の変化について比較検討。

【結果】

便性状記載方法の推移（「→」は介入前から後への変化、 $n=100\%$ ）

スケールに用いている表現の変化

介入前74.2%→介入後86.8%

①[水様]32.5%→44.7% ②[泥状]13.5%→6% ③[軟便]25.3%→32.2% ④[普通便]1.7%→1.3% ⑤[硬便]1.2%→2.6%

スケールに用いていない表現の変化

介入前25.1%→介入後12.4%

⑥[下痢]17.7%→5.2% ⑦[粘液便]0.4%→0% ⑧[無形便]1.4%→0% ⑨[有形便]5.6%→7.2%

【考察および結論】介入後、水様便・軟便といったスケールに沿った便性状の表現が増加し、下痢という症状などの表現は減少。これはスケール導入によって統一した表現が可能となり、経腸栄養使用時の排便状況の正確な把握ができたことを意味すると考える。

正確な便性状が記載されることで、術後早期から経腸栄養およびGFOをより安定した使用に向けて、より明確な判断基準の運用ができるようになると思われる。

8 人工肛門造設術を受けたがん患者の復職過程における体験

研究者氏名

高橋幸子、松原康美、久保五月

目的・方法・成果等：

【目的】人工肛門造設術を受けたがん患者の復職過程における体験をあきらかにすること。

【方法】参加者：A大学病院ストマ外来に通院し、復職後1カ月以上経過したがん患者。データ収集：復職前後の経過、働く上での困難、工夫、サポート等について半構成的面接を実施した。データ分析：個別分析では復職過程での出来事、参加者の思いや考えを抽出し、コード化、カテゴリー化を行った。全体分析は個別分析で抽出されたコード、カテゴリーを元に参加者の体験を比較検討した。倫理的配慮：所属大学とA大学病院の倫理審査委員会の承認を受けた後、参加者の同意を得て研究を実施した。

【結果】参加者は6名で男性4名、女性2名。年齢は41～68歳(平均58.7歳)。ストマの種類は永久的ストマ3名、一時的ストマ3名。復職過程の体験として、【オストメイトであることの意味】、【仕事に向かう原動力】、【心身の変化に応じた調整】、【新しい生活を構築するためのセルフケア】、【仕事を続けるための方策】、【働く自分を支える存在】、【がんという病気がもたらすもの】の7つのカテゴリーが抽出された。全体分析の結果、ストマの種類によって【オストメイトであることの意味】には明らかな相違が認められたが、いずれの参加者も、ストマと共存する【新たな生活を構築するためのセルフケア】を身につけ、積極的に【仕事を続けるための方策】を講じるとともに、自ら【心身の変化に応じた調整】を行っていた。参加者らは、常に【がんという病気がもたらすもの】を抱えながらも、周囲を取り巻く環境の中に【働く自分を支える存在】を見出し、【仕事に向かう原動力】を獲得していた。

【考察】参加者は復職過程で遭遇する様々な現実に向き

あい、自ら働きかけて支援を創りだしていた。この積極的な取り組みは良好なストマケアに支えられており、術前から始まる、復職を視野に入れた長期的な支援の必要性が示唆された。

9 がん診療連携拠点病院における看護師のがん看護実践への研究成果活用の実態と関連要因：第2報

研究者氏名

佐藤郁美、星野聡子、菅原よしえ、松田芳美、保坂ルミ、田中久美子、上遠野幸恵、真壁玲子

目的・方法・成果等：

【目的】研究成果のがん看護実践活用に関する実態と関連要因を明らかにし、がん看護の質の向上を目指した研究成果活用に関する教育プログラムと支援システムを検討する。

【方法】全国がん診療連携拠点病院375施設のがん看護に携わる看護師1500名に質問紙を郵送し、回答の得られた400名(回収率26.7%)中自由記述があった228名を対象とした。質問項目は研究成果の「活用内容」「活用促進要因」「活用阻害要因」「活用における必要な教育」「活用における必要な支援」5項目である。得られたデータは項目ごとに類似する内容に分類した。本研究は福島県立医科大学倫理審査委員会の承認を受けている。

【結果】研究成果の「活用内容」は〈困難な事例の直接ケア方法〉〈スタッフ教育の資料〉、「活用促進要因」は〈研究成果の活用しやすさ〉〈組織の協力〉、「活用阻害要因」は〈実践者の負担の増加〉〈看護研究への理解不足〉、「活用における必要な教育」は〈研究の手順・活用に関する教育〉〈がん看護に関する教育〉、「活用における必要な支援」は〈研究活動の時間の確保〉〈臨床の教育体制の見直し〉という内容の回答が多かった。

【考察】研究成果は患者のケアやスタッフ教育などに活用されていることがわかった。しかし看護研究への知識不足から研究成果の活用に至らない者も多く、看護研究に対する知識と理解を深めるため、組織における研究支援体制の整備と教育体制の見直しの必要性が示唆された。

10 がん相談支援センターの相談員交流研修（その1）研修生の成長に焦点をあてて

研究者氏名

清水奈緒美、大石美穂、高山智子、八巻知香子、小郷祐子、田尾絵里子

目的・方法・成果等：

【研究目的】がん相談支援センターの全国の相談員のうち約半数がMSWであるが、MSWは1施設あたりの配置数が少数であり、1人の施設も少なくない。さらに、

開設になって5年の相談支援センターでは、MSWの役割開発も途上にあり、MSWの育成をどのようにしていくかは課題である。そこで、MSWの相談員としての育成を目的として、2施設間で交流研修を実施し、その成果を検討した。

【研究方法】交流研修は下記の方法で実施した。

データ収集方法：交流研修の事前準備と研修中・後のフィールドノーツ、研修期間中に実施した研修生と責任者の面接のフィールドノーツ、研修生が学びを記した記録、研修終了後の2施設の責任者と研究者の話し合いについてのフィールドノーツをデータとした。これを質的帰納的に分析した。

交流研修の方法：佐賀県立病院好生館と神奈川県立がんセンターの交流研修。

1. MSW 1名の交流研修 2. 同時期に連続した4日間の交流研修 3. 交流研修の流れ：1) 研修前に研修生は自己の課題を整理し、責任者は研修生への期待・課題を整理する。2) 1)について相互に伝え合い研修を開始する。3) 研修方法は交流先の相談員のシャドウイングをする。4) 自施設の取組を紹介するプレゼンテーションを行う。5) 研修開始当初と終了時のタイミングで研修生と交流先の相談支援センターの責任者が面接を行う。

【倫理的配慮】研究参加者である交流研修生に研究の目的や方法を書面で説明し研究参加の同意を得た。研究をまとめる過程では、個人が特定されないようデータを取り扱い扱った。

【結果】交流研修を体験したMSWは様々なことを学んでいた。代表的な内容は次のとおりである。

1. 看護師との協働により医療的な知識を必要とする支援へ対応すること
2. 医学的な専門知識の蓄積の方法
3. MSWとして患者の生活を考えて課題を見出し支援すること
4. インテークの実際
5. ケースに提供すべき情報を選択すること
6. MSWとして組織の中で自律して役割開発すること

【考察】以上のような交流研修生の学びには、1) 交流研修生が同年代のMSWであった、2) 2施設の規模や設置主体が似通っていた、3) 施設間に距離があり、職務を離れて研修に専念できたなど、いくつかの事柄が影響要因として考えられた。また、交流研修はMSWの育成に効果的に作用することが示唆された。

11 がん相談支援センターの相談員交流研修（その3）神奈川県立がんセンターの成果

研究者氏名

清水奈緒美、佐野紀子、得 みさえ、阿部友美子、菊池まどか、高山智子、八巻知香子、小郷祐子、田尾絵里子、大石美穂

目的・方法・成果等：

【研究目的】日常のがん相談の場において、患者・患者の関係者、医療者の診療計画等に関する理解に関する誤差から生じる様々な不安や問題を自らの医療機関で当事者であるMSW自身が行い、相談対応の改善や新規取組を模索することは容易ではない。他機関の活動内容や体制、活動の実際を知る機会が少ないことも一因であると推測できる。MSWの育成を目的として、2施設間で交流研修を実施した結果、相談支援センターの運営そのものにも成果が得られたので報告する。

【研究方法】交流研修の事前準備と研修中・後のフィールドノーツ、研修終了後の2施設の責任者と研究者の話し合いについてフィールドノーツに記しデータとした。これを質的帰納的に分析した。研究者はこの研究において研究者であり実践者である実践的研究の立場をとった。交流研修の方法：当院と佐賀県立病院好生館間の交流研修。

1. MSW 1名の交流研修 2. 同時期に連続した4日間の交流研修 3. 交流研修の流れ：1) 研修前に研修生は自己の課題を整理し、責任者は責任者からみた研修生への期待・課題を整理する、2) 1) について相互に伝え合い研修を開始する、3) 研修方法は交流先の相談員のシャドウイングとする、4) 自施設の取組を紹介するプレゼンテーションを行う、5) 研修開始当初と終了時のタイミングで研修生と交流先の相談支援センターの責任者が面接する。

【倫理的配慮】交流研修を研究的に実施するにあたっては、研究参加者である交流研修生に研究の目的や方法を書面で説明し、交流研修生であるMSWを含め、相談支援センターの相談員に研究参加の同意を得た。

【結果】交流研修が当院の運営に与えた影響として次の3点があった。

1. 経済的な問題に対する情報提供の在り方につて、当院の通常の在り方の根拠を明確にする機会になった。
2. 相談支援センターの責任者(看護師)が、MSWという職種の理解を深められた。
3. 事例検討などのon the jobでの学習の重要性を、相談支援センターの責任者や教育を担当する立場の職員が再確認する機会になった。
4. 相談支援センターが確立していくための組織への働きかけについて相談支援センターの責任者が再検討する機会になった。

【考察】今回のような交流研修は、相談支援センター間の質の均てん化を図るうえでも有意義な取り組みであることが示唆された。

12 がん看護技術・看護体制に関する診療報酬についてのニーズ調査

研究者氏名

渡邊真理、清水奈緒美、渡邊知映、遠藤久美、小西美ゆき、森 文子、矢ヶ崎 香、小松浩子

目的・方法・成果等：

【目的】がん看護技術開発委員会では、がん看護分野における科学的・学術的根拠に基づく看護技術開発をめざし活動している。平成26年度の診療報酬改定に向け、診療報酬の収載が必要と考えるがん看護に関する技術、ケアシステムの優先度を決定することが必要と考え、ニーズ調査を実施した。

【方法】がん診療連携拠点病院看護部長、本学会評議員およびがん看護CNS722名を対象に、がん看護技術・看護体制に関する診療報酬について2012年3月に自記式郵送調査を行った。調査実施にあたり、本学会研究倫理審査の承認を受けた。

【結果】有効回答数298名(有効回答率41.3%)。診療報酬加算の必要性を感じる優先度が高い技術として、「化学療法・放射線療法副作用予防指導」「進行がん患者に対する在宅連携」「がん性疼痛患者教育・生活指導」等が挙げられた。ケアシステムに関しては、外来・外来化学療法室の優先度が高く、特に外来・外来化学療法室における看護師配置数や専門・認定看護師の配置に対する加算への要望が強かった。既存のがん診療に関連する診療報酬項目については、リンパ浮腫指導管理料について増点希望が最も高く(38.3%)、適応拡大の希望が最も高い項目はがん患者カウンセリング料であった(45.6%)。診療報酬加算が必要と考える技術についての自由記述からは、診断から治療を通した長期的な療養指導、相談業務および意思決定支援、さらに口腔ケア、自壊創部のケアなど専門的技術を要する継続的なケアなどが多岐にわたって挙げられた。

【考察】本調査の結果から、外来看護、在宅との調整など継続的な看護援助に対する診療報酬加算の要望が強いことが明らかになった。本調査の結果をもとに、学術的根拠に基づいた技術提案を行っていきたい。

放射線治療品質保証室

研究課題

1 仮想内視鏡画像による治療計画線量分布表示システム

研究者氏名
蓑原伸一

目的・方法・成果等：

【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】本年度は、放射線医学総合研究所で炭素線治療を行った肺癌患者のうち、14例の肺門近接型肺癌に対して、本システムの臨床的な有効性について評価をおこなった。治療計画用CT画像から再構成した仮想内視鏡の気管支内面に炭素線治療計画線量分布をボリュームレンダリング法で重畳表示し、実際の気管支鏡画像で観察され治療前後の画像と比較し、治療計画の妥当性やその精度の評価が可能であるかを試みた。

【成果】従来の直交断面の線量分布表示では、内視鏡で観察される腫瘍辺縁や気管支分岐近傍の線量分布の評価が難しかったが、本手法ではこれらが容易に判断できた。また照射後に気管支鏡で直接的に観察された気管支の閉塞及び正常組織の温存等の反応から、治療計画の妥当性を概ね確認できることがわかった。これらの臨床例での評価については、第25回放射線腫瘍学会学術大会で発表した。

第2節 研究業績

呼吸器内科

発表論文

- 1 有賀直広, 剣持嘉之, 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, 伊藤宏之, 坪井正博, 中山治彦, 横瀬智之: 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(3): 282-287, 2012
- 2 Kenmotsu Y, Yamada K, Murakami S, Saito H, Oshita F, Kondo T, Sugiura M: Nedaplatin and irinotecan in patients with large-cell neuroendocrine carcinoma of the lung. Anticancer Research 32: 1453-1456, 2012
- 3 Miki Ohe, Tomoyuki Yokose, Yuji Sakuma, 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): 1-11, 2012
- 4 Miki Ohe, Fumihiko Oshita, Yoshiyuki Kenmotsu, Makiko Sugiura, Shuji Murakami, Tetsuro Kondo, Haruhiro Saito, Kouzo Yamada: Nedaplatin and irinotecan for patients with recurrent small cell lung cancer. Journal of Experimental Therapeutics and Oncology, Vol.10: 65-69, 2012
- 5 Shuji Murakami, Fumihiko Oshita, Makiko Sugiura, Tetsuro Kondo, Haruhiro Saito, Kouzo Yamada: Phase I/II study of amrubicin in combination with S-1 as second-line chemotherapy for non-small-cell lung cancer without EGFR mutation. Cancer Chemother Pharmacol, 71: 705-711, 2013
- 6 杉浦真貴子, 齋藤春洋, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 空洞性腫瘍を呈し肺真菌症感染を伴った肺腺癌の1切除例. 肺癌52: 414-419, 2012
- 7 Shuji Murakami, Haruhiro Saito, Yuji Sakuma, Tetsuro Kondo, Fumihiko Oshita, Hiroyuki Ito, Masahiro Tsuboi, Chikako Hasegawa, Tomoyuki Yokose, Yoichi Kameda, Haruhiko Nakayama and Kouzo Yamada: Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma. Eur J Raiol 81: 1891-1895, 2012
- 8 杉浦真貴子, 村上修司, 山田耕三: 新薬展望2013; 肺癌治療薬. 医薬ジャーナル49: 330-336, 2013
- 9 近藤哲郎, 山田耕三: 肺野限局性すりガラス陰影における経過観察に関する前向き研究. 臨床放射線 58(1): 134-140, 2013
- 10 Shuji Murakami, Haruhiro Saito, Fumihiko Oshita, Miki Ohe, Tetsuro Kondo, Kouzo Yamada: Periaortitis Associated with Anti-neutrophilic Cytoplasmic Antibodies Induced by Bevacizumab Combination Therapy. Internal Medicine 52: 589-591, 2013
- 11 Masato Watanabe, Tomoyuki Yokose, Woo Tetsukan, Kentaro Imai, Masahiro Tsuboi, Hiroyuki Ito, Yoshihiro Ishikawa, Kouzo Yamada, Haruhiko Nakayama, Shozo Fujino: Micropapillary components in a lung adenocarcinoma predict stump recurrence 8 years after resection: A case report. Lung Cancer 80: 230-233, 2013
- 12 今村奈緒子, 山田耕三, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 尾下文浩, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之: 末梢部小型肺癌の質的診断における, 3次元CT画像の有用性. 日本がん検診・診断学会誌20(3): 283-289, 2013
- 13 渡部真人, 山田耕三: オンコロジーエマージェンシーと指示療法の進歩ー腫瘍崩壊症候群ー. 呼吸器内科23: 244-250, 2013

著書

- 1 齋藤春洋: 気道狭窄の強い進展型小細胞肺癌の症例 スtent, 化学療法. 臨床研修医のための肺癌症例の実例, メディカルレビュー社, 東京, 2013
- 2 村上修司, 山田耕三: 多重癌が多発転移か診断に苦慮した症例 (術後再発例). 臨床研修医のための肺癌症例の実例, メディカルレビュー社, 東京, 2013

学会等発表

- 1 近藤哲郎, 杉浦真貴子, 原田大司, 大江美紀, 剣持嘉之, 村上修司, 齋藤春洋, 尾下文浩, 山田耕三: 肺野限局性すりガラス陰影における経過観察に関する前向き研究. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 2 齋藤春洋, 佐久間裕司, 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, 横瀬智之, 亀田陽一, 山田耕三: Mixed Ground-Glass Opacity (mGGO) の Thin-section CT 画像所見の検討. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 3 剣持嘉之, 杉浦真貴子, 大江美紀, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 尾下文浩, 山田耕三: 径20mm以下小型肺癌703例における画像および臨床病理学的検討. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012

- 4 本田 健, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 尾下文浩, 中山治彦, 亀田陽一, 磯部 威, 山田耕三: 新腺癌病理分類に基づく小型肺癌の画像及び病理学的検討. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 5 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, 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 画像所見および病理所見の検討. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 6 有賀直広, 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, 名和公敏, 伊藤宏之, 坪井正博, 中山治彦, 横瀬智之: 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. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 7 村上修司, 齋藤春洋, 杉浦真貴子, 剣持嘉之, 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: 肺腺癌における術前 SUV max と腫瘍径と術後再発との検討. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 8 剣持嘉之, 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, 尾下文浩, 山田耕三: 大細胞神経内分泌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52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 9 原田大司, 剣持嘉之, 杉浦真貴子, 大江美紀, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 尾下文浩, 山田耕三: 肺癌患者における UGT1A1 遺伝子多型と塩酸イリノテカン併用化学療法の有害事象の検討. 第52回日本呼吸器学会総会, 神戸市, 4/20-22/2012
- 10 原田大司, 剣持嘉之, 杉浦真貴子, 大江美紀, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 尾下文浩, 山田耕三: 肺癌における塩酸イリノテカン併用化学療法前の UGT1A1 遺伝子多型検査の有用性の検討. 第10回日本臨床腫瘍学会総会, 大阪市, 7/26-28/2012
- 11 今村奈緒子, 有賀直広, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 山田耕三, 尾下文浩, 中山治彦: 末梢部小型肺癌の質的診断における 3 次元 CT 画像の有用性. 第20回日本がん検診・診断学会, 東京都, 7/14-15/2012
- 12 山田耕三: X線CT画像を用いた肺野微小病変の質的診断. 第2回 Avovanced CT・MR 研究会, 軽井沢, 6/16-17/2012
- 13 齋藤春洋, 村上修司, 近藤哲郎, 尾下文浩, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 山田耕三: 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化学療法: 第Ⅱ相試験, 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 14 村上修司, 尾下文浩, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 山田耕三: 進行非扁平上皮肺癌に対する導入化学療法後の Bevacizumab または Pemetrexed による維持療法の検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 15 伊藤宏之, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 中山治彦, 村上修司, 齋藤春洋, 杉浦真貴子, 剣持嘉之, 近藤哲郎, 山田耕三, 尾下文浩, 益田宗孝: HR-CT 所見に基づく肺癌術後間質性肺炎急性増悪予防策の第Ⅱ相試験. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 16 有賀直広, 今村奈緒子, 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, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之: 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53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 17 高倉裕樹, 清水邦彦, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 山田耕三, 尾下文浩, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之: 径20mm以下の肺腺癌以外の肺癌における TS-CT 画像による画像所見と病理所見および予後の対比. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 18 近藤哲郎, 今村奈緒子, 有賀直広, 尾下文浩, 村上修司, 齋藤春洋, 山田耕三, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 亀田陽一: 肺野末梢型肺癌における画像所見と予後因子に関する前向き研究. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 19 原田大司, 杉浦真貴子, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 尾下文浩, 山田耕三: 塩酸イリノテカン併用化学療法における UGT1A1 遺伝子多型検査の有用性の検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 20 剣持嘉之, 原田大司, 杉浦真貴子, 今村奈緒子, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 尾下文浩, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 径20mm以下小型肺癌773切除例における画像および臨床病理学的検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 21 齋藤春洋, 佐久間裕司, 村上修司, 近藤哲郎, 尾下文浩, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 宮城洋平, 横瀬智之, 山田耕三: Thin-section CT 画像で Mixed Ground-Glass Opacity (mGGO) を呈する肺腺癌の EGFR 遺伝子変異の検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 22 禹 哲漢, 有賀直広, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 尾下文浩, 今井健太郎, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三, 中山優子, 益田宗孝: 非小細胞肺癌術前導入治療後の組織学的治療効果および術後再発予測にに対する FDG-PET/CT の有用性. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 23 今村奈緒子, 有賀直広, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 山田耕三, 尾下文浩, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之: 末梢部小型肺癌の質的診断における 3 次元 CT 画像の有用性. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012

- 24 大江美紀, 横瀬智之, 佐久間裕司, 山田耕三, 中山治彦, 亀田陽一, 磯部 威: 間質型微小乳頭状肺腺癌の臨床病理学的解析. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 25 小島陽子, 齋藤春洋, 佐久間裕司, 村上修司, 近藤哲郎, 尾下文浩, 伊藤宏之, 中山治彦, 宮城洋平, 横瀬智之, 亀田陽一, 山田耕三: Bubble-like appearance (BLA) 型肺腺癌の病理学的検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山市, 11/8-9/2012
- 26 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, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 亀田陽一: 空洞性肺癌のThin-section CT画像と病理の検討. 岡山市, 11/8-9/2012
- 27 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: サルコイドーシスの経過観察中に発症した肺扁平上皮癌の1切除例. 第593回日本内科学会関東地方会, 東京都, 12/8/2012
- 28 渡部真人, 今村奈緒子, 有賀直広, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 山田耕三, 尾下文浩, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 藤野昇三: 気管より発生した筋上皮癌の1例. 第165回日本肺癌学会関東部会, 東京都, 12/8/2012
- 29 今村奈緒子, 渡部真人, 杉浦真貴子, 有賀直広, 村上修司, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 山田耕三, 尾下文浩, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之: 同時多発定型的肺カルチノイドの1切除例. 第165回日本肺癌学会関東部会, 東京都, 12/8/2012
- 30 有賀直広, 今村奈緒子, 渡部真人, 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, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 岩崎正之: 術前悪性腫瘍を疑ったThymic Fibrosisの1切除例. 第165回日本肺癌学会関東部会, 東京都, 12/8/2012

呼吸器外科

発表論文

- 1 Shuji Murakami, Haruhiro Saito, Yuji Sakuma, Tetsuro Kondo, Fumihiro Oshita, Hiroyuki Ito, Masahiro Tsuboi, Chikako Hasegawa, Tomoyuki Yokose, Youichi Kameda, Haruhiko Nakayama, Kouzo Yamada: Prognostic value of preoperative FDG-PET in stage IA lung adenocarcinoma. European Journal of Radiology Volume 81, Issue 8: 1891-1895, 8/2012
- 2 Yasuhiro Tsutani, Yoshihiro Miyata, Takeharu Yamanaka, Haruhiko Nakayama, Sakae Okumura, Shuji Adachi, Masahiro Yoshimura, and Morihito Okada: Solid tumors versus mixed tumors with a ground-glass opacity component in patients with

clinical stage IA lung adenocarcinoma: Prognostic comparison using high-resolution computed tomography findings. J Thorac Cardiovasc Surg, 2013

- 3 M Watanabe, T Yokose, T Woo, K Imai, M Tsuboi, H Ito, Y Ishikawa, K Yamada, H Nakayama, S Fujino: Micropapillary components in a lung adenocarcinoma predict stump recurrence 8 years after resection: A case report. Lung Cancer 2013; 80: 230-233, 2013
- 4 Yasuhiro Tsutani, Yoshihiro Miyata, Haruhiko Nakayama, Sakae Okumura, Shuji Adachi, Masahiro Yoshimura, Morihito Okada: Prediction of pathologic node-negative clinical stage IA lung adenocarcinoma for optimal candidates undergoing sublobar resection. J Thorac Cardiovasc Surg 2012; 144: 1365-1371, 2012
- 5 杉浦真貴子, 齋藤春洋, 伊藤宏之, 横瀬智之, 中山治彦, 山田耕三: 空洞性腫瘍を呈し肺真菌感染を伴った肺腺癌の1切除例. 肺癌 2012; 52: 414-419, 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

その他出版物

- 1 伊藤宏之, 坪井正博, 鈴木健司, 岡田守人, 岡見次郎: 間質性肺炎併発疾患のマネージメント. Progress in Medicine 32: 1759-1766, 2012

学会発表

- 1 中山治彦, 石川善啓, 坪井正博, 伊藤宏之, 名和公敏, 禹 哲漢, 濱中瑠理香, 益田宗孝: パイポラーシーリングデバイスを用いたリンパ管切離の実験的研究. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 4/14/2012
- 2 中山治彦, 坪井正博, 伊藤宏之: 新TNM分類に対応した標準的外科療法—胸腔鏡手術の位置づけをめぐって—. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 4/22/2012 (シンポジウム)
- 3 齋藤春洋, 佐久間裕司, 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, 横瀬智之, 亀田陽一, 山田耕三: Mixed Ground-Glass Opacity (mGGO) のThin-section CT (TS-CT). 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 4/20/22/2012
- 4 杉浦真貴子, 齋藤春洋, 大江美紀, 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: 空洞性陰影を呈する肺癌のThin-section CT画像所見およ

- び病理所見の検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 4/20-22/2012
- 5 本田 健, 近藤哲郎, 村上修司, 齋藤春洋, 尾下文浩, 中山治彦, 亀田陽一, 磯部 威, 山田耕三: 新肺腺癌病理分類に基づく小型肺癌の画像および病理学的検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 4/20-22/2012
- 6 有賀直広, 齋藤春洋, 原田大司, 杉浦真貴子, 大江美紀, 剣持善之, 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. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 4/20-22/2012
- 7 村上修司, 齋藤春洋, 杉浦真貴子, 剣持善之, 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: 肺腺癌における術前 SUV max と腫瘍径と術後再発との関係. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 4/20-22/2012
- 8 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: 下部気管～左主気管支にかけ発生した軟骨肉腫の一例. 第29回日本呼吸器外科学会総会, 秋田, 5/17-18/2012
- 9 名和公敏, 中山治彦, 濱中瑠利香, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 坪井正博, 益田宗孝, 池田 徳彦: 悪性腫瘍に対する, 区域切除以上の同側同時複数切除例の術後合併症に検討. 第29回日本呼吸器外科学会総会, 秋田, 5/17-18/2012
- 10 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: B1+2分岐異常を伴った, Induction chemotherapy 後に左上葉切除を行った肺癌の一例. 第29回日本呼吸器外科学会総会, 秋田, 5/17-18/2012
- 11 石川善啓, 中山治彦, 坪井正博, 伊藤宏之, 名和公敏, 禹 哲漢, 濱中瑠利香, 益田宗孝: 同時多発肺癌に対する手術成績 ～病巣すべて切除でよいのか?～. 第29回日本呼吸器外科学会総会, 秋田, 5/17-18/2012
- 12 濱中瑠利香, 横瀬智之, 禹 哲漢, 名和公敏, 伊藤宏之, 坪井正博, 亀田陽一, 中山治彦, 岩崎正之: 病理病期 I 期の原発性非小細胞肺癌において脈管浸潤が予後に及ぼす影響. 第29回日本呼吸器外科学会総会, 秋田, 5/17-18/2012
- 13 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: 肺癌術前導入治療の効果判定に FDG-PET/CT は有用か? -CT との比較-. 第29回日本呼吸器外科学会総会, 秋田, 5/17-18/2012
- 14 津谷康大, 坪川典史, 小林美恵, 三隅啓三, 松本耕太郎, 宮田義浩, 中山治彦, 奥村 栄, 吉村雅裕, 岡田守人: Solid 腫瘍径, FDG-PET を利用した臨床病期 I A 期肺腺癌に対する縮小手術適応拡大の可能性. 第29回日本呼吸器外科学会総会, 秋, 5/17-18/2012
- 15 伊藤宏之: I 期非小細胞肺癌に対する各治療法の適応と問題点～手術～. 第27回日本肺癌学会, 横浜, 7/14/2012 (ワークショップ)
- 16 齋藤春洋, 尾下文浩, 杉浦真貴子, 村上修司, 近藤哲郎, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 山田耕三: 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: 第 II 相試験. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012 (ワークショップ)
- 17 佐久間裕司, 横瀬智之, 齋藤春洋, 中山治彦: EGFR 遺伝子変異陽性肺腺癌に内在する EGFR 非依存性細胞の研究. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012 (ワークショップ)
- 18 伊藤宏之, 中山治彦, 禹 哲漢, 今井健太郎, 有賀直広, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 尾下文浩, 山田耕三, 益田宗孝: HR-CT 所見に基づく肺癌術後間質性肺炎急性増悪予防策の第二相試験. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012 (ワークショップ)
- 19 吉屋智晴, 津谷康大, 伊富貴雄太, 三隅啓三, 見前隆洋, 宮田義浩, 中山治彦, 奥村 栄, 吉村雅裕, 岡田守人: HRCT における Solid 腫瘍と Mixed GGO 腫瘍の比較: Solid 腫瘍径が同じ場合の悪性度は? 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012 (ワークショップ)
- 20 三隅啓三, 津谷康大, 伊富貴雄太, 見前隆洋, 吉屋智晴, 宮田義浩, 中山治彦, 奥村 栄, 吉村雅裕, 岡田守人: 臨床病期 I A 期肺腺癌に対する縮小手術適応拡大の可能性: リンパ節転移予測の観点から. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012 (ワークショップ)
- 21 有賀直広, 齋藤春洋, 今村奈緒子, 杉浦真貴子, 村上修司, 近藤哲郎, 尾下文浩, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 横瀬智之, 中山治彦, 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53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 22 剣持喜之, 近藤哲郎, 杉浦真貴子, 村上修司, 齋藤春洋, 尾下文浩, 今村奈穂子, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 径20mm以下小型肺癌773切除例における画像および臨床病理学的検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 23 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, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 宮城洋平, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: Thin-section CT 画像所見で Mixed Ground-Glass Opacity (mGGO) を呈する肺腺癌の EGFR 遺伝子変異の検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 24 禹 哲漢, 中山治彦, 伊藤宏之, 今井健太郎, 今井健太郎, 有賀直広, 山田耕三, 尾下文浩, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 村上修司, 中山優子, 横瀬智之, 益田宗孝: 非小細胞肺癌術前導入治療後の組織学的治療効果および術後再発予測に対する FDG-PET/CT の有用性. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012

- 25 今村奈穂子, 山田耕三, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 尾下文浩, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之: 末梢部小型肺癌の質的診断における三次元CT画像の有用性. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 26 大江美紀, 横瀬智之, 佐久間裕司, 中山治彦, 亀田陽一, 山田耕三, 磯部 威: 間質型微小乳頭状肺腺癌の臨床病理学的解析. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012 (ワークショップ)
- 27 小島陽子, 齋藤春洋, 村上修司, 近藤哲郎, 佐久間裕司, 尾下文浩, 亀田陽一, 伊藤宏之, 宮城洋平, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: Bubble-like appearance (BLA) 型肺腺癌の病理学的検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 28 近藤哲郎, 今村奈穂子, 村上修司, 齋藤春洋, 尾下文浩, 野田和正, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 亀田陽一, 山田耕三: 肺野末梢小型肺腺癌における画像所見と予後因子に関する前向き研究. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 29 杉浦真貴子, 齋藤春洋, 村上修司, 近藤哲郎, 尾下文浩, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 亀田陽一, 横瀬智之, 中山治彦, 山田耕三: 空洞性肺癌のThin-section CT画像と病理の検討. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 30 倉 裕樹, 清水邦彦, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 尾下文浩, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 径20mm以下の腺癌以外の肺癌におけるTS-CT画像による画像所見と病理所見および予後との比較. 第53回日本肺癌学会総会, 岡山, 11/8-9/2012
- 31 渡部真人, 横瀬智之, 今村奈緒子, 杉浦真貴子, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 尾下文浩, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 藤野昇三, 山田耕三: 気管より発生した筋上皮癌の一例. 第165回日本肺癌学会関東部会, 東京, 12/8/2012
- 32 今村奈緒子, 横瀬智之, 渡部真人, 杉浦真貴子, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 尾下文浩, 有賀直広, 今井健太郎, 禹 哲漢, 伊藤宏之, 中山治彦, 山田耕三: 同時多発定型的肺カルチノイドの一切除例. 第166回日本肺癌学会関東部会, 東京, 3/16/2013
- 33 有賀直広, 伊藤宏之, 今村奈緒子, 渡部真人, 杉浦真貴子, 今井健太郎, 禹 哲漢, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 尾下文浩, 山田耕三, 横瀬智之, 中山治彦, 岩崎正之: 術前悪性腫瘍を疑ったThymic Fibrosisの一切除例. 第166回日本肺癌学会関東部会, 東京, 3/16/2013

発表論文

- 1 Kanda J, Saji H, Fukuda T, Kobayashi T, Miyamura K, Eto T, Kurokawa M, Kanamori H, Mori T, Hidaka M, Iwato K, Yoshida T, Sakamaki H, Tanaka J, Kawa K, Morishima Y, Suzuki R, Atsuta Y, Kanda Y: Related transplantation with HLA 1-antigen mismatch in the graft-versus-host direction and HLA 8/8-allele-matched unrelated transplantation: a nationwide retrospective study. Blood 119: 2409-2416, 2012
- 2 Tanaka M, Tachibana T, Numata A, Takasaki H, Matsumoto K, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: A prognostic score with pretransplant serum ferritin and disease status predicts outcome following reduced-intensity SCT. Bone Marrow Transplant 47: 596-597, 2012
- 3 Tanaka M, Kobayashi S, Numata A, Tachibana T, Takasaki H, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: The impact of the dose of natural killer cells in the graft on severe acute graft-versus-host disease after unrelated bone marrow transplantation. Leuk Res 36: 699-703, 2012
- 4 Takeuchi M, Nakaseko C, Ohwada C, Sato Y, Ohashi K, Kakihana K, Mori T, Aisa Y, Kanda Y, Takahashi S, Yokota A, Kawaguchi T, Saitoh T, Hatsumi N, Taguchi J, Takasaki H, Kanamori H, Maruta A, Sakamaki H, Okamoto S: Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for primary and secondary myelofibrosis: a retrospective, multicenter study of the Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). Journal of Hematopoietic Cell Transplantation 1: 15-23, 2012
- 5 Numata A, Tanaka M, Tachibana T, Matsumoto K, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Successful treatment with deferasirox in a patient with secondary hemochromatosis following allogeneic stem cell transplantation for acute lymphoblastic leukemia. Journal of Hematopoietic Cell Transplantation 1: 33-36, 2012
- 6 Miyazaki T, Fujita H, Fujimaki K, Hosoyama T, Watanabe R, Tachibana T, Fujita A, Matsumoto K, Tanaka M, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Sakai R, Fujisawa S, Kanamori H, Ishigatsubo Y: Clinical significance of minimal residual disease detected by multidimensional flow cytometry: serial monitoring after allogeneic stem cell transplantation for acute leukemia. Leuk Res 36:

- 998-1003, 2012
- 7 Mizuta S, Matsuo K, Maeda T, Yujiri T, Hatta Y, Kimura Y, Ueda Y, Kanamori H, Usui N, Akiyama H, Takada S, Yokota A, Takatsuka Y, Tamaki S, Imai K, Moriuchi Y, Miyazaki Y, Ohtake S, Ohnishi K, Naoe T: Prognostic factors influencing clinical outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation following imatinib-based therapy in BCR-ABL-positive ALL. *Blood Cancer J.* 2: e72, 2012
 - 8 Fuji S, Nakamura F, Hatanaka K, Taniguchi S, Sato M, Mori SI, Sakamaki H, Yabe H, Miyamoto T, Kanamori H, Ueda Y, Kawa K, Kato K, Suzuki R, Atsuta Y, Tamaki T, Kanda Y: Peripheral blood as a preferable source of stem cells for salvage transplantation in patients with graft failure after cord blood transplantation: A retrospective analysis of the registry data of the Japanese Society for Hematopoietic Cell Transplantation. *Biol Blood and Marrow Transplant* 18: 1407-1414, 2012
 - 9 Tachibana T, Tanaka M, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Thrombosis at ascending aorta following chemotherapy in a patient with acute myeloid leukemia. *Int J Hematol* 96: 293-294, 2012
 - 10 Imahashi N, Suzuki R, Fukuda T, Kakihana K, Kanamori H, Eto T, Mori T, Kobayashi N, Iwato K, Sakura T, Ikegame K, Kurokawa M, Kondo T, Iida H, Sakamaki H, Tanaka J, Kawa K, Morishima Y, Atsuta Y, Miyamura K: Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for intermediate cytogenetic risk acute myeloid leukemia in first complete remission. *Bone Marrow Transplant* 48: 56-62, 2013
 - 11 Oshima K, Kanda Y, Nanya Y, Tanaka M, Nakaseko C, Yano S, Fujisawa S, Fujita H, Yokota A, Takahashi S, Kanamori H, Okamoto S; for the Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT): Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for patients with mildly reduced renal function as defined based on creatinine clearance before transplantation. *Ann Hematol* 92: 255-260, 2013
 - 12 Mori T, Tanaka M, Kobayashi T, Ohashi K, Fujisawa S, Yokota A, Fujita H, Nakaseko C, Sakura T, Nanya Y, Takahashi S, Kanamori H, Kanda Y, Sakamaki H, Okamoto S: Prospective multicenter study of single-unit cord blood transplantation with myeloablative conditioning for adult patients with high-risk hematological malignancies. *Biol Blood Marrow Transplant* 19: 486-491, 2013
 - 13 Yanada M, Kurosawa S, Yamaguchi T, Uchida N, Miyawaki S, Kanamori H, Usuki K, Kobayashi T, Watanabe M, Nagafuji K, Yano S, Nawa Y, Tomiyama J, Tashiro H, Nakamura Y, Fujisawa S, Kimura F, Emi N, Miura I, Fukuda T: Effect of related donor availability on outcome of AML in the context of related and unrelated hematopoietic cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 48: 390-395, 2013
 - 14 立花崇孝, 高崎啓孝, 田中正嗣, 沼田 歩, 山崎悦子, 瀬川文徳, 藤澤 信, 丸田壱郎, 石ヶ坪良明, 金森平和: 同種骨髄移植後の varicella-zoster virus 感染症後に発症した免疫介在性脳脊髄炎. *臨床血液* 53: 465-468, 2012
 - 15 沼田 歩, 田中正嗣, 立花崇孝, 丸田壱郎, 金森平和, 石ヶ坪良明, 原田浩史, 森 啓: 非血縁者間同種骨髄移植後に乳房の腫瘍形成で再発した急性リンパ性白血病. *癌と化学療法* 39: 1103-1105, 2012
 - 16 小林正一, 熊谷梨沙, 大宮章子, 丹野秀樹, 石井好美, 山本 渉, 高崎啓孝, 酒井リカ, 沼田 歩, 松本憲二, 田中正嗣, 金森平和, 本村茂樹, 丸田壱郎: 血液悪性腫瘍患者における hematogones の免疫学的表現型の解析. *臨床血液* 53: 753-759, 2012
 - 17 山本 渉, 田中正嗣, 山田英人, 大草恵理子, 松本憲二, 丸田壱郎, 野田博子, 横瀬智之, 石ヶ坪良明, 金森平和: 臍帯血移植後に肺限局性の移植後リンパ増殖疾患を合併した急性リンパ性白血病. *横浜医学* 63: 611-614, 2012
- 著書
- 1 金森平和: 血栓性微小血管症. みんなに役立つ 造血幹細胞移植の基礎と臨床 神田善伸編, 医薬ジャーナル社, 497-502, 2012
 - 2 金森平和: 白血病の化学療法. がん患護セレクション がん化学療法 長場直子, 本村茂樹編, Gakken, 80-82, 2012
- 学会発表
- 1 Ishiyama K, Takami A, Eto T, Ohashi K, Kanamori H, Miyamura K, Taniguchi S, Yabe H, Morishima Y, Nagamura T, Atsuta Y, Sakamaki H: Outcome of haematopoietic stem cell transplantation for rare types of acute myeloid leukaemia: a nationwide study of FAB-M6 and M7. 38th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation, Geneva, 4/2012
 - 2 Mori T, Tanaka M, Kobayashi T, Ohashi K, Fujisawa S, Yokota A, Fujita H, Nakaseko C, Sakura T, Nanya Y, Takahashi S, Kanamori H, Sakamaki H, Okamoto S: Safety and efficacy of

- unrelated cord blood transplantation with myeloablative conditioning for haematological malignancies: trial of Kanto Study Group for Cell Therapy. 38th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation, Geneva, 4/2012
- 3 Kanamori H, Numata A, Matsumoto K, Tanaka M, Ishigatsubo Y, Maruta A: Validation of the EBMT risk score in patients receiving allogeneic haematopoietic stem cell transplantation at a single centre in Japan. 38th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation, Geneva, 4/2012
 - 4 松本憲二, 大草恵理子, 山本 渉, 石ヶ坪良明, 丸田 竜郎, 金森平和: 同種造血細胞移植後再発症例の予後の検討. 第23回神奈川移植医学会, 横浜, 5/2012
 - 5 山本 渉, 大草恵理子, 松本憲二, 丸田竜郎, 金森平和, 石ヶ坪良明: 同種骨髓移植後再発AMLに対し, azacitidine投与が有効であった1例. 第168回日本血液学会例会, 東京, 7/2012
 - 6 Matsumoto K, Ogusa E, Yamamoto W, Numata A, Tanaka M, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Factors associated with outcome in allo-SCT for AML/MDS in non-remission. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 7 Takami A, Fukuda T, Miyazaki Y, Hino M, Kanamori H, Morishima Y, Tanaka J, Atsuta Y, Kanda Y, Yamaguchi T, Nakao S, Kuwatsuka Y, Yano S, Yokoyama H, Adult AML Working Group JSHCT. DLI for 1st hematologic relapse of AML: A retrospective nationwide analysis by JSHCT Adult AML WG. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 8 Yanada M, Kurosawa S, Yamaguchi T, Uchida N, Miyawaki S, Kanamori H, Usuki K, Kobayashi T, Watanabe M, Emi N, Miura I, Fukuda T: 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 9 Matsuura S, Fujimaki K, Yamamoto E, Tanaka M, Hagihara M, Ogawa K, Kanamori H, Ishigatsubo Y: Nine cases of chronic myeloid leukemia treated with nilotinib. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 10 Tachibana T, Tanaka M, Hagihara M, Ohshima R, Yamazaki E, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Fujimaki K, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: clinical significance of addition of Ara-C or thiotepea to TBI/CY regimen. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 11 Kato K, Atauta Y, Ohashi K, Fukuda T, Taniguchi S, Kanamori H, Kawa K, Sakamaki H, Yabe M, Murata M: The impact of ATG/ALG on the allogeneic stem cell transplantation for patients with acute leukemia. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 12 Yamamoto E, Fujisawa S, Hagihara M, Tanaka M, Fujimaki K, Kishimoto K, Hashimoto C, Itabashi M, Ishibashi D, Nakajima Y, Tachibana T, Oshima R, Kuwabara H, Koharazawa H, Yamazaki E, Tomita N, Sakai R, Fujita H, Kanamori H, Ishigatsubo Y: Validation of the EUTOS score for patients with chronic myeloid leukemia. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 13 Kurosawa S, Miyawaki S, Yamaguchi T, Kanamori H, Sakura T, Moriuchi Y, Sano F, Kobayashi T, Yasumoto A, Miura I, Fukuda T: Prognosis of core-binding factor acute myeloid leukemia after first relapse. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 14 Kuwabara H, Tomita N, Kishimoto K, Ogusa E, Miyashita K, Takahashi H, Matsuura S, Takasaki H, Kanamori H, Ishigatsubo Y, Motomura S, Fujisawa S: The role of surveillance imaging for detecting relapse patients with NHL in the R-era. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 15 Kihara R, Kiyoi H, Kato T, Yamamoto E, Ohtake S, Miyawaki S, Miyazaki Y, Asou N, Sakura T, Ozawa Y, Usui N, Kanamori H, Kiguchi T, Imai K, Uike N, Kimura F, Kitamura K, Nakaseko C, Kosuke T, Takeshita A, Ishida F, Suzushima H, Kato Y, Miwa H, Naoe T: Evaluation of the ELN genetic risk classification in AML patients registered to JALSG AML201 study. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 10/2012
 - 16 Kanamori H, Fukuda T, Taniguchi S, Sawa M, Kondo T, Miyamura K, Kobayashi N, Kobayashi H, Morishima Y, Hirokawa M, Atsuta Y, Takami A: Outcome and prognostic index for reduced-intensity allogeneic stem cell transplantation (RIST) for elderly patients with de novo acute myeloid leukemia (AML): A study from the AML Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT). 54rd ASH Annual Meeting and Exposition, Atlanta, 12/2012
 - 17 Tachibana T, Tanaka M, Hagihara M, Ohshima R, Yamazaki E, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Fujimaki K, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Clinical significance of addition of cytarabine or thiotepea to

- TBI/CY regimen. 54rd ASH Annual Meeting and Exposition, Atlanta, 12/2012
- 18 Kato K, Atsuta Y, Ohashi K, Fukuda T, Taniguchi S, Kanamori H, Sakamaki H, Yabe H, Murata M: The impact of ATG/ALG in preconditioning on the allogeneic stem cell transplantation for patients with acute leukemia. 54rd ASH Annual Meeting and Exposition, Atlanta, 12/2012
 - 19 Nakaya A, Mori T, Tanaka M, Tomita N, Nakaseko C, Yano S, Fujisawa S, Sakamaki H, Aotsuka N, Yokota A, Kanda Y, Sakura T, Nannya Y, Saitoh T, Kanamori H, Takahashi S, Okamoto S: Does the hematopoietic cell transplantation specific comorbidity index (HCT-CI) predict transplant outcomes?: A prospective multicenter validation study of the Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). 54rd ASH Annual Meeting and Exposition, Atlanta, 12/2012
 - 20 Tanaka J, Kanamori H, Nishiwaki S, Ohashi K, Taniguchi S, Eto T, Nakamae H, Katayama Y, Morishima Y, Suzuki R, Kato K, Sakamaki H, Nishimoto N, Masauzi N: Reduced-intensity versus myeloablative conditioning allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for patients aged over 45 years with acute lymphoblastic leukemia (ALL) in remission: A study from the ALL Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT). 54rd ASH Annual Meeting and Exposition, Atlanta, 12/2012
 - 21 本橋賢治, 田中正嗣, 大草恵理子, 石井好美, 山本 渉, 服部友歌子, 立花崇孝, 大島理加, 桑原英幸, 萩原真紀, 小原澤英之, 富田直人, 田口 淳, 藤巻克道, 酒井リカ, 藤田浩之, 金森平和, 丸田壱郎, 石ヶ坪良明, 藤澤 信: TBI/CYの順序はGVHDに影響を及ぼさない. 第35回日本造血細胞移植学会, 金沢, 3/2013
 - 22 中瀬浩一, 神田善伸, 飯田美菜子, 木村文彦, 東梅友美, 三田村 真, 諫田淳也, 福田隆浩, 宮村耕一, 金森平和, 森 毅彦, 飯田浩充, 熱田由子, 森島泰雄, 坂巻 壽, 一戸辰夫: 急性白血病・骨髄形成症候群に対する海外ドナーからの造血幹細胞移植の成績: 国内非血縁ドナーからの骨髄移植・さい帯血移植との matched-pair解析. 第35回日本造血細胞移植学会, 金沢, 3/2013
 - 23 杉本恵菜, 山本 渉, 大草恵理子, 松本憲二, 金森平和, 丸田壱郎, 東原正明: T315I BCR-ABL変異を有するフィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病に対して化学療法に引き続き臍帯血移植を施行した一例. 第35回日本造血細胞移植学会, 金沢, 3/2013
 - 24 山本 渉, 杉本恵菜, 大草恵理子, 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後100

日以内の抗酸球増多が予後に及ぼす影響. 第35回日本造血細胞移植学会, 金沢, 3/2013

- 25 大草恵理子, 山本 渉, 松本憲二, 丸田壱郎, 石ヶ坪良明, 金森平和: ABO血液型不適合の同種造血幹細胞移植への影響: 単施設における後方視的検討. 第35回日本造血細胞移植学会, 金沢, 3/2013

腫瘍内科

発表論文

- 1 Ishii Y, Tomita N, Sakata S, Takeuchi K, Tateishi U, Watanabe R, Sakai R, Ishigatsubo Y: Maximum standard uptake value at the biopsy site during (18)F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography does not predict the proliferation potential of tumor cells in extranodal natural killer/t cell lymphoma, nasal type. Acta Haematol. 2012, 128(2): 110-2, Epub 2012 Jun 29. No abstract available.
- 2 Numata A, Fujimaki K, Aoshima T, Onizuka M, Hagihara M, Miyazaki K, Fujita H, Sakai R, Machida S, Tanaka E, Nakajima Y, Hattori Y, Tanaka M, Yamazaki E, Shirasugi Y, Inoue Y, Watanabe S, Fujisawa S: [Retrospective analysis of treatment outcomes in 70 patients with t (8; 21) acute myeloid leukemia]. Rinsho Ketsueki. 2012 Jul; 53(7): 698-704, Japanese.
- 3 Tomita N, Sakai R, Fujisawa S, Fujimaki K, Taguchi J, Hashimoto C, Ogawa K, Yamazaki E, Ishigatsubo Y: SIL index, comprising stage, soluble interleukin-2 receptor, and lactate dehydrogenase, is a useful prognostic predictor in diffuse large B-cell lymphoma. Cancer Sci. 2012 Aug; 103(8): 1518-23.
- 4 Miyazaki T, Fujita H, Fujimaki K, Hosoyama T, Watanabe R, Tachibana T, Fujita A, Matsumoto K, Tanaka M, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Sakai R, Fujisawa S, Kanamori H, Ishigatsubo Y: Clinical significance of minimal residual disease detected by multidimensional flow cytometry: Serial monitoring after allogeneic stem cell transplantation for acute leukemia. Leuk Res. 2012 Aug; 36(8): 998-1003.
- 5 Kobayashi S, Kumagai R, Omiya A, Tanno H, Ishii Y, Yamamoto W, Takasaki H, Sakai R, Numata A, Matsumoto K, Tanaka M, Kanamori H, Motomura S, Maruta A: [Immunophenotypic analysis of hematogones in patients with hematological malignancies]. Rinsho Ketsueki. 2012

Aug; 53(8): 753-9, Japanese.

- 6 Takahashi H, Tomita N, Yokoyama M, Tsunoda S, Yano T, Murayama K, Hashimoto C, Tamura K, Sato K, and Ishigatsubo Y: Prognostic Impact of Extranodal Involvement in Diffuse Large B-Cell Lymphoma in the Rituximab Era. *Cancer*. 2012 Sep 1; 118(17): 4166-72.
- 7 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 Dec; 30(4): 186-9.
- 8 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. 2013 *Hematol Oncol*. 2013 Mar; 31(1): 18-21.
- 9 Takahashi H, Sakai R, Hattori Y, Ohshima R, Kuwabara H, Hagihara M, Enaka M, Nozawa A, Tomita N, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Successful disease control with L-asparaginase monotherapy for aggressive natural killer cell leukemia with severe hepatic failure. *Leu Lymphoma Leuk Lymphoma*. 2013 Mar; 54(3): 662-4.
- 10 Nakajima Y, Kuwabara H, Hattori Y, Ohshima R, Sakai R, Kitagawa M, Tomita N, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Successful treatment of a pregnant woman with Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukemia. *Int J Hematol*. 2013 Mar; 97(3): 427-9

著書

- 1 本村茂樹: がん看護セクション, がん化学療法. 学研メディカル秀潤社, 2-45, 87-94, 2012
- 2 酒井リカ: がん看護セクション, がん化学療法. 学研メディカル秀潤社, 82-84, 2012

その他の出版物

- 1 酒井リカ: 未治療多発性骨髄腫における標準治療. *Approach to Oncology*8, 16-17, 2013 (2).

学会等発表

- 1 Sakai R, Taguri M, Oshima K, Mori T, Ago H, Adachi S, Morita S, Taniguchi Si, Fukuda T, Ohashi K, Eto T, Morishima Y, Nagamura-Inoue T, Sakamaki H, Atsuta Y, Murata M: Current status of acute graft-versus-host disease prophylaxis in Japan: Retrospective comparison of

cyclosporine plus methotrexate versus tacrolimus plus methotrexate by donor source. 38th Annual Meeting of the European group for Blood and Marrow Transplantation, Geneva, 4/2012

- 2 櫻井 学, 甲斐維子, 戸津舞衣子, 大滝由美, 岸本有佳, 佐久間ゆみ, 長野真弓, 酒井リカ, 本村茂樹: 外来化学療法非おける薬剤管理指導の現状. 第10回日本臨床腫瘍学会学術集会, 大阪, 7/2012
- 3 Ishii Y, Tomita N, Sakata S, Takeuchi K, Tateishi U, Watanabe R, Sakai R, Ishigatsubo T: Maximum standard uptake value at the biopsy site during 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography dose not predict the proliferation potential of tumor cells in extranodal natural killer /T-cell lymphoma, nasal type. 10th Annual Meeting of Japanese Society of Medical Oncology, Osaka, 7/2012
- 4 Sakai R, Tuchihashi H, Ishii Y, Yamamoto W, Takasaki H, Takahashi H, Watanabe R, Ishigatsubo Y, Motomura S: Histiocytic/dendritic neoplasm with marked blood coagulation disorder. 10th Annual Meeting of Japanese Society of Medical Oncology. Osaka, 7/2012
- 5 Sakai R, Taguri M, Oshima K, Mori T, Ago H, Adachi S, Morita S, Taniguchi S, Fukuda T, Ohashi K, Eto T, Morishima Y, Nagamura-Inoue T, Sakamaki H, Atsuta Y, Murata M: Current status of GVHD prophylaxis in Japan: Retrospective analysis by GVHD WG of the JSHCT. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 6 Hagihara M, Tomita N, Sakai R, Motomura S, Sano F, Miyasaki K, Tanaka E, Ohmachi K, Ando K: Bendamustine plus rituximab phase 2 study for relapsed or refractory follicular lymphoma. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 7 Takasaki H, Ishii Y, Takahashi H, Yamamoto W, Watanabe R, Tsuchihashi H, Motomura S, Ishigatsubo Y, Sakai R: Clinical prognosis of DLBCL with an initial bulky mass. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 8 Yamamoto W, Tomita N, Ishii Y, Takasaki H, Motomura S, Takahashi H, Watanabe R, Ishigatsubo Y, Sakai R: HLA-DR in flow cytometry predicts prognosis of patients with DLBCL treated by R-CHOP chemotherapy. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012

- 9 Kuwabara H, Tomita N, Kishimoto K, Ogusa E, Miyashita K, Takahashi H, Matsuura S, Takasaki H, Kanamori H, Ishigatsubo Y, Motomura S, Fujisawa S: The role of surveillance imaging for detecting relapse patients with NHL in R-era. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 10 Tomita N, Takasaki H, Miyashita K, Fujisawa S, Ogusa E, Matsuura S, Kishimoto K, Numata A, Fujita A, Ohshima R, Kuwabara H, Hagihara M, Hashimoto C, Takemura S, Koharazawa H, Yamazaki E, Fujimaki K, Taguchi J, Sakai R, Ishigatsubo Y: Retrospective study of standard R-CHOP therapy in localized DLBCL. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 11 Yamazaki E, Tomita N, Koyama S, Kishimoto K, Ogusa E, Ishii Y, Miyashita K, Matsuura S, Tachibana T, Takasaki H, Takemura S, Fujimaki K, Sakai R, Fujisawa S, Ishigatsubo Y: Extranodal NK/T-cell lymphoma (ENKL): Prognostic factors from a retrospective study. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 12 Yamamoto E, Fujisawa S, Hagihara M, Tanaka M, Fujimaki K, Kishimoto K, Hashimoto C, Itabashi M, Ishibashi D, Nakajima Y, Tachibana T, Ohshima R, Kuwabara H, Koharazawa H, Yamasaki E, Tomita N, Sakai R, Fujita H, Kanamori H, Ishigatsubo Y: Validation of the EUTOS score for patients with chronic myeloid leukemia. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 13 Atsuta Y, Nakasone H, Kurosawa S, Oshima K, Sakai R, Ohashi K, Fukuda T, Takahashi S, Mori S, Morishima Y, Kato K, Yabe H, Sakamaki H, Taniguchi S: Late mortality and cause of death among long survivors after allogeneic stem cell transplantation. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 14 Kishimoto K, Sakai R, Ogusa E, Ishii Y, Nakajima Y, Yamamoto W, Hagihara M, Kuwabara H, Koharazawa H, Tomita N, Fujimaki K, Takemura S, Ishigatsubo Y: Retrospective study of 11 patients with enteropathy-associated T-cell lymphoma. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 15 Tachibana T, Tanaka M, Hagihara M, Ohshima R, Yamazaki E, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Fujimaki K, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Clinical significance of addition of Ara-C or thiotepea to TBI/CY regimen. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 16 Ohshima R, Shibata N, Yamamoto E, Ishibashi D, Ogusa E, Nakajima Y, Tachibana T, Kuwabara H, Hagihara M, Koharazawa H, Sakai R, Jin M, Hanzawa A, Yonezawa H, Kunisaki R, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Transabdominal sonographic findings of intestinal malignant lymphoma. 74th Annual Meeting of Japanese Society of Hematology, Kyoto, 10/2012
- 17 高橋寛行, 高崎啓孝, 渡辺玲奈, 石ヶ坪良明, 本村茂樹, 酒井リカ: 乳房に節外浸潤病変を有する限局期非ホジキンリンパ腫11例の検討. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 18 川口一夫, 小林 徹, 高崎啓孝, 酒井リカ, 本村茂樹: 末梢血幹細胞採取におけるCD34陽性細胞の採取効率を上げる指標の検討. 第33回日本アフェレンシス学会学術大会, 長崎, 11/2012
- 19 Watanabe R, Tomita N, Kishimoto K, Koyama S, Ogusa E, Ishii Y, Miyashita K, Matsuura S, Fujisawa S, Hattori Y, Takasaki H, Fujita A, Ohshima R, Kuwabara H, Hashimoto C, Fujimaki K, Sakai R, Ishigatsubo Y: Absolute Monocyte Count in Follicular Lymphoma Patients Treated with Rituximab Plus Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine, and Prednisone. 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology. Atlanta. 12/2012
- 20 Tomita N, Takasaki H, Miyashita K, Fujisawa S, Ogusa E, Matsuura S, Kishimoto K, Numata A, Fujita A, Ohshima R, Kuwabara H, Hagihara M, Hashimoto C, Takemura S, Koharazawa H, Yamazaki E, Fujimaki K, Taguchi J, Sakai R, Ishigatsubo Y: Retrospective Study of Standard R-CHOP Therapy in Localized DLBCL. 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta, 12/2012
- 21 Kusumoto S, Tanaka Y, Suzuki R, Watanabe T, Nakata M, Takasaki H, Fukushima N, Fukushima T, Moriuchi Y, Itoh K, Nosaka K, Choi I, Sawa M, Okamoto R, Tsujimura H, Uchida T, Suzuki S, Okamoto M, Takahashi T, Sugiura I, Onishi Y, Kohri M, Yoshida S, Sakai R, Kojima M, Takahashi H, Tomita A, Maruyama D, Atsuta Y, Tanaka E, Suzuki T, Kinoshita T, Ogura M, Mizokami M, Ueda R: Prospective Nationwide Observational Study of Hepatitis B Virus (HBV) DNA Monitoring and Preemptive Antiviral Therapy for HBV Reactivation in Patients with B-

Cell Non-Hodgkin Lymphoma Following Rituximab Containing Chemotherapy: Results of Interim Analysis. 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology. Atlanta, 12/2012

- 22 Yamazaki E, Tomita N, Koyama S, Kishimoto K, Ogusa E, Ishii Y, Takahashi H, Miyashita K, Matsuura S, Tachibana T, Takasaki H, Takemura S, Fujimaki K, Sakai R, Fujisawa S, Ishigatsubo Y: Serum Ferritin Level As a Prognostic Factor for Patients with Extranodal NK/T-Cell Lymphoma, Nasal Type. 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology. Atlanta, 12/2012
- 23 Tachibana T, Tanaka M, Hagihara M, Ohshima R, Yamazaki E, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Fujimaki K, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Clinical Significance of Addition of Cytarabine or Thiopeta to TBI/CY Regimen. 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology. Atlanta, 12/2012
- 24 原田大司, 渡辺玲奈, 西村 賢, 禹 哲漢, 高橋寛行, 高崎啓孝, 石ヶ坪良明, 本村茂樹, 酒井リカ: 濾胞性リンパ腫の形質転換時に胃癌, 非小細胞肺癌を合併した1例. 第67回神奈川血液研究会, 横浜, 2/2/2013

消化器内科 (消化管・内視鏡)

学会等発表

- 1 須江聡一郎, 中山昇典, 本橋 修, 西村 賢, 井口靖弘, 浅見昌樹: 切除不能進行胃癌に対する化学療法が原因と考えられた肺血栓症塞栓症の3例. 第109回日本内科学会総会, 京都, 4/14/2012
- 2 本橋 修, 西村 賢, 中山昇典: 安全確実な十二指腸ESD (二点固定ESD), 第83回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 5/14/2012
- 3 浅見昌樹, 中山昇典, 高木精一, 本橋 修, 西村 賢, 井口靖弘, 須江聡一郎, 円谷 彰, 吉川貴己, 長 晴彦, 尾形高士, 岩崎謙一, 藤川寛人, 白井順也, 三箇山 洋, 栗原 寛: Docetaxel+CDDP+TS-1 (DCS) 療法を施行してPathological CRが得られた切除不能進行胃癌の2例. 第42回神奈川胃癌治療研究会, 横浜, 7/14/2012
- 4 須江聡一郎, 高木精一, 中山昇典, 西村 賢, 井口靖弘: 切除不能進行胃癌の化学療法に伴う血栓塞栓症に関する検討. 第10回日本臨床腫瘍学会学術集会, 大阪, 7/27/2012
- 5 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: 当院での残胃癌29症例36病変に対する内視鏡治療の検討. 第84回日本消化器内視鏡学会総会 (JDDW2012), 神戸, 10/12/2012
- 6 井口靖弘, 本橋 修, 高木精一, 中山昇典, 西村 賢, 浅見昌樹, 須江聡一郎: 十二指腸カルチノイドに対する内視鏡治療の妥当性の検討. 第84回日本消化器内視鏡学会総会 (JDDW2012), 神戸, 10/13/2012
- 7 伊藤祝栄, 加藤誠之, 福田耕二, 高木精一, 高山和夫: 手術不能胃癌に対し化学療法を行い自然軽快し得た1例. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/27/2012
- 8 井口靖弘, 本橋 修, 中山昇典, 西村 賢, 浅見昌樹, 須江聡一郎, 高崎啓孝: びまん浸潤型上行結腸原発悪性リンパ腫の1例. 第593回日本内科学会関東地方会例会, 東京, 12/8/2012
- 9 西村 賢, 中山昇典, 高木精一, 須江聡一郎, 浅見昌樹, 井口靖弘, 本橋 修, 白井順也, 藤川寛人, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰: HER2陽性切除不能・再発胃癌に対する化学療法の検討. 第43回神奈川胃癌治療研究会, 横浜, 12/15/2012
- 10 K. Shimada, K. Higuchi, H. Hosaka, E. Sasaki, N. Nakayama, K. Amagai, Y. Takeda, T. Moriwaki, T. Sekikawa, T. Sakuyama, K. Yajima, S. Tanabe, Y. Saito, Y. Maeda, K. Nishimura, T. Sasaki, K. Kobayashi, T. Shimoyama, I. Hyodo, W. Koizumi (TCOG GI-0801 Study Group): Randomized Phase III Trial of Irinotecan plus Cisplatin versus Irinotecan Alone after S-1 based Chemotherapy Failure for Patients with Advanced and Recurrent Gastric Cancer (TCOG GI-0801). ASCO-GI 2013, San Francisco, CA USA, 1/24-26/2013
- 11 K. Yamaguchi, W. Koizumi, H. Hosaka, Y. Takanishi, N. Nakayama, T. Hara, K. Muro, H. Baba, Y. Sasaki, T. Nishina, N. Fuse, T. Esaki, M. Takagi, M. Gotoh, R. Kitamura, T. Sasaki: Randomized Phase II study of S-1+CDDP Plus TSU-68 Versus S-1+CDDP in Advanced Gastric Cancer. ASCO-GI 2013, San Francisco, CA USA, 1/24-26/2013
- 12 中山昇典, 西村 賢, 高木精一, 井口靖弘, 須江聡一郎, 浅見昌樹, 亀田 亮, 原田大司, 本橋 修: 切除不能・再発胃癌に対するdocetaxel/cisplatin/S-1 (DCS療法)とCS療法の比較: retrospective study. 第85回日本胃癌学会総会, 大阪, 2/27-3/1-2013
- 13 保坂尚志, 樋口勝彦, 島田 顕, 佐々木栄作, 中山昇典, 天貝賢二, 武田雄一, 森脇年和, 関川高志, 棚山年和, 矢島和人, 前田義治, 西村 賢, 兵頭一之介, 小泉和二郎: S-1に治療抵抗性を示した進行・再発胃癌に対するCPT-11+CDDP vs CPT-11の第Ⅲ相試験. 第85回日本胃癌学会総会, 大阪, 2/27-3/1/2013
- 14 西村 賢, 中山昇典, 高木精一, 須江聡一郎, 浅見昌樹, 井口靖弘, 本橋 修: 切除不能胃癌に対する化学療法施行後, Down stageのため切除の対象となった症例の検討. 第99回日本消化器病学会総会, 鹿児島, 3/21/2013

- 15 中山昇典, 西村 賢, 高木精一, 須江聡一郎, 浅見昌樹, 井口靖弘, 本橋 修: 切除不能・再発胃癌に対する docetaxel+cisplatin+S-1 (DCS療法) とCS療法の治療成績: 後方視的検討. 第99回日本消化器病学会総会, 鹿児島, 3/22/2013

消化器内科 (肝胆膵)

発表論文

- 1 亀田 亮, 安藤知子, 小林 智, 上野 誠, 山本直人, 森永聡一郎: NBNC型肝細胞がんの臨床的特徴. 神奈川医学会雑誌 第39巻・第1号: 1-5, 2012
- 2 上野 誠, 大川伸一: 膵癌の予後予測におけるFDG-PETの有用性. 胆と膵 33巻5号: 417-419, 2012
- 3 Soichiro M, 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 19: s558-s564, 2012
- 4 Kazuo Tarao, Kaoru Miyakawa, Yohei Miyagi, Shinichi Ohkawa, Soichiro Morinaga, Kenji Oshige, Naoto Yamamoto, Makoto Ueno, Satoshi Kobayashi, Ryou Kameda, Setsuo Tamai, Yoshiyasu Nakamura, Yuichi Endo, Yoichi Kameda and Masahiko Okudaira: Severe Inflammation in the Background Liver Cirrhosis Correlates with the Development of Poorly Differentiated HCC in HCV-Associated Liver Cirrhosis. Internal Medicine Vol.51, 2495-2501, 2012
- 5 Kobayashi S, Ueno M, Ohkawa S, Andou T, Kameda R, Yamamoto N, Morinaga S: A retrospective study of S-1 monotherapy as second-line treatment for patients with advanced biliary tract cancer. Jpn J Clin Oncol Sep; 42(9): 800-6, 2012
- 6 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 surgery. Eur J Surg Oncol. Nov; 38(11): 1051-7, 2012
- 7 小林 智, 大川伸一, 近藤正晃, 森本 学, 沼田和司, 松永光太郎, 奥瀬千晃, 鈴木通博, 日高 央, 高田樹一, 奥脇裕介, 渋谷明隆, 田中克明: 進行肝細胞癌に対するSorafenib治療成績の体格による影響の検討. 癌と化学

療法 39巻7号: 1065-1070, 2012

- 8 亀田 亮, 安藤知子, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: 経十二指腸ステント下ERCPの経験. Progress of Digestive Endoscopy 80巻2号: 66-67, 2012
- 9 大川伸一: 【膵希少腫瘍の治療選択】膵腺扁平上皮癌の治療選択 (解説/特集). 胆と膵 33巻8号: 661-663, 2012
- 10 大川伸一: 【膵癌治療の新展開; タルセバ・ジェムザール・TS-1】大いに期待される新たな膵癌化学療法 SOX-プラチナ製剤の膵癌における有用性 (解説/特集). 肝・胆・膵 64巻2号: 255-260, 2012
- 11 大川伸一: 胆道癌に対する全身化学療法の展望 臨床消化器内科 Vol. 28 No. 3: 317-322, 2013

学会等発表

- 1 亀田 亮, 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83回日本消化器内視鏡学会, 東京, 5/14/2012 (ビデオシンポジウム)
- 2 亀田 亮, 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. 第83回日本消化器内視鏡学会, 東京, 5/14/2012 (ビデオシンポジウム)
- 3 安藤知子, 亀田 亮, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: IPNBの2例. 第319回日本消化器病学会関東支部例会, 東京, 5/26/2012
- 4 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 上野 誠, 大川伸一: 進行胆膵癌におけるTrousseau症候群の経験. 第319回日本消化器病学会関東支部例会, 東京, 5/26/2012
- 5 A. Fukutomi, T. Okusaka, M. Ikeda, K. Sugimori, H. Ueno, T. Ioka, N. Boku, S. Ohkawa, H. Yanagimoto, K. Yamao, K. Mizumoto, J. Furuse, A. Funakoshi, T. Hatori, T. Yamaguchi, S. Egawa, Sato, Y. Ohashi, A. L. Cheng, M. Tanaka: Updated results of the GEST study: 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. ASCO2012, McCormick Place, Chicago, 6/01-05/2012
- 6 CS. Fuchs, M. Ikeda, G. Bodoky, T. Okusaka, S. Ohkawa, N. Mizuno, A. Swieboda-Sadlej, AF. Sobrero, V. Haddad, JS. McGreiv: A phase III trial of ganitumab (GAN, AMG 479) with gemcitabine (G) as first-line treatment (Tx) in patients (pts) with metastatic pancreatic cancer (MPC): An analysis of safety from the GAMMA trial (GEM and AMG479 in Metastatic Adenocarcinoma of the Pancreas). ASCO2012, McCormick Place, Chicago, 6/1-5/2012
- 7 M. Ueno, T. Okusaka, J. Mizusawa, A. Takashima, C. Morizane, M. Ikeda, Y. Hamamoto,

- H. Ishii, H. Hara, A. Fukutomi, M. Furukawa, M. Nagase, Y. Yamaguchi, K. Yamao, S. Nakamori, T. Ioka, H. Iguchi, H. Miyakawa, N. Boku J. Furuse, Japan Clinical Oncology Group study (JCOG): Randomized phase III trial of gemcitabine plus S-1 combination therapy versus S-1 in advanced biliary tract cancer: results of the Japan Clinical Oncology Group study (JCOG0805). ASCO2012, McCormick Place, Chicago, 6/1-5/2012
- 8 亀田 亮, 大川伸一, 安藤知子, 小林 智, 上野 誠, 山本直人, 森永聡一郎: 切除不能胆管細胞癌に対する全身化学療法の成績. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 6/8/2012
 - 9 安藤知子, 亀田 亮, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: 膵リンパ上皮嚢胞の1例. 第57回神奈川消化器病研究会, 横浜, 2012/6/23
 - 10 上野 誠, 大川伸一, 安藤知子, 小林 智, 亀田 亮: 膵癌化学療法における炎症反応を考慮したFDG-PETの予後予測の有用性. 第43回 日本肝臓学会, 山形, 6/28-29/2012
 - 11 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 上野 誠, 大川伸一, 山本直人, 森永聡一郎, 亀田陽一: 切除後に膵頭部悪性リンパ腫と診断された一例. 第43回 日本肝臓学会, 山形, 6/28-29/2012
 - 12 安藤知子, 亀田 亮, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: TACE後の治療効果と腫瘍マーカーの推移の比較検討. 第47回日本肝臓学会, 金沢, 7/21/2012
 - 13 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 上野 誠, 大川伸一: Sorafenib治療中の肝機能低下が示す意義と問題点. 第47回日本肝臓学会, 金沢, 7/21/2012
 - 14 小林 智, 上野 誠, 大川伸一, 安藤知子, 亀田 亮: Efficacy and safety of S-1 as second-line chemotherapy for patients with advanced biliary tract cancer. 第10回日本臨床腫瘍学会, 大阪, 7/26-27/2012
 - 15 Masafumi Ikeda, Takuji Okusaka, Junki Mizusawa, Atsuo Takashima, Chigusa Morizane, Makoto Ueno, Yasuo Hamamoto, Hiroshi Ishii, Hiroki Hara, Akira Fukutomi, Masayuki Furukawa, Michitaka Nagase, Taketo Yamaguchi, Narikazu Boku, Junji Furuse: Randomized phase II trial of gemcitabine plus S-1 combination therapy versus S-1 in advanced biliary tract cancer: Results of the Japan Clinical Oncology Group study (JCOG0805). 第10回日本臨床腫瘍学会, 大阪, 7/26-27/2012
 - 16 亀田 亮, 安藤知子, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: Evaluation of chemotherapy with cisplatin plus gemcitabine after failure of gemcitabine monotherapy for unresectable or recurrent biliary tract cancer. 第10回日本臨床腫瘍学会, 大阪, 2012/7/26-27
 - 17 春日章良, 山口智宏, 町田 望, 高橋秀明, 須藤研太郎, 仁科智宏, 西崎ほがら, 石戸兼次, 奥野達哉, 森脇俊和, 河合宏紀, 小林 智, 細川 歩, 古瀬純司, 朴成和: Multicenter retrospective analysis of systemic chemotherapy for advanced poorly differentiated neuroendocrine carcinoma of digestive system. 第10回日本臨床腫瘍学会, 大阪, 7/26-27/2012
 - 18 Charles Fuchs, Masafumi Ikeda, Takuji Okusaka, Shinichi Ohkawa, Nobumasa Mizuno, Vincent Haddad, Jesse McGreivy, David Chang: A phase 3 trial of ganitumab with gemcitabine as first-line treatment of metastatic pancreatic cancer: a safety update from the GAMMA trial. 第10回日本臨床腫瘍学会, 大阪, 7/26-27/2012
 - 19 山上裕樹, 宮沢基樹, 水野伸匡, 奥坂拓志, 福富 晃, 石井 浩, 大川伸一, 古川正幸, 真口宏介, 池田公史, 西尾和人, 大橋靖雄, 角田卓也: 切除不能膵癌に対するペプチドワクチン療法ー第Ⅱ／Ⅲ相臨床試験: PEGASUS-PC試験についてー. 第10回日本臨床腫瘍学会, 大阪, 7/26-27/2012
 - 20 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: 進行胆道癌におけるGC療法の蓄積毒性と長期投与の可能性. 第48回日本胆道学会, 東京, 9/21/2012
 - 21 Okusaka T, Ohkawa S, H Isayama, A Fukutomi, K Yamaguchi, M Ikeda, A Funakoshi, M Nagase, S Nakamori, Y Hamamoto: Randomized Phase II Trial of S-1 Versus S-1 plus Oxaliplatin (SOX) in Patients With Gemcitabine Refractory Pancreatic Cancer. ESMO2012, Vienna, AUSTRIA, 9/28-10/2/2012
 - 22 安藤知子, 亀田 亮, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: 経皮胆道ステント挿入についての検討. JDDW2012, 神戸, 10/10/2012
 - 23 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 上野 誠, 大川伸一: 進行肝細胞癌に対するSorafenib治療による肝機能低下の意義. JDDW2012, 神戸, 10/11/2012
 - 24 Ueno M, S Ohkawa, S Kobayashi: Gemcitabine + Cisplatin combination therapy for biliary tract cancer with biliary drainage. JDDW2012, 神戸, 10/12/2012
 - 25 亀田 亮, 安藤知子, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: 進行膵癌の全身化学療法における内視鏡的十二指腸ステントの検討. JDDW2012, 神戸, 10/13/2012
 - 26 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 上野 誠, 大川伸一: 高齢胆道癌患者におけるGC療法の安全性についての検討. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 10/25-27/2012
 - 27 亀田 亮, 安藤知子, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: 進行膵癌の全身化学療法時における内視鏡的十二指腸ス

- テントの役割. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 10/25-27/2012
- 28 上野 誠, 小林 智, 亀田 亮, 安藤知子, 大川伸一: 腭癌におけるゲムシタビン+エルロチニブ療法経験. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 10/25-27/2012
- 29 水野伸匡, 松尾恵太郎, 山雄健次, 二村雄次, 池田公史, 仲地耕平, 福富 晃, 大川伸一, 古川正幸, 船越顕博, 棚野正人, 平野 聡, 宮崎 勝, 奥坂拓志, 古瀬純司: Body mass indexは胆道癌に対するgemcitabine/cisplatin併用療法の効果修飾因子である. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 10/25-27/2012
- 30 安藤知子, 亀田 亮, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一: 腭腫瘍と鑑別を要した神経鞘腫の1例. 第45回神奈川消化器病学会総会, 新横浜プリンスホテル 横浜, 10/27/2012
- 31 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 上野 誠, 大川伸一: 腭疾患の一例. 第10回神奈川腭疾患研究会, 横浜, 1/24/2013
- 32 上野 誠, 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 大川伸一: 腎機能障害を来した3剤併用療法施行(ペグイントロン/レバトール/テラビック) C方慢性肝炎の一例. 第6回横浜肝疾患合同カンファレンス, 横浜, 2/21/2013
- 33 上野 誠, 小林 智, 安藤知子, 亀田 亮, 大川伸一: 進行腭神経内分泌腫瘍に対するエベロリムスの経験. 第8回Net Work Japan, 大阪, 2/23/2013

脳神経外科

発表論文

- 1 林 明宗: 乳癌治療合併症に対する漢方治療. 漢方と最新治療. 21: 87-93, 2012.
- 2 林 明宗, 佐藤秀光, 久保田 彰, 古川まどか, 八木宏章, 舩田佳子, 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—. 痛みと漢方 22: 48-51, 2012
- 3 林 明宗, 佐藤秀光: 脳神経外科と漢方 講演記録集(第20回): 87-89, 2012

著書

- 1 林 明宗: 脳腫瘍の化学療法. 長場直子, 本村茂樹編集 がん化学療法, 学研メディカル秀潤社, 49-52, 2012

その他の出版物

- 1 林 明宗: 週刊朝日MOOK 漢方2012. 本格漢方, 120-123, 2012

学会等発表

- 1 林 明宗: 分子標的薬に合併した手足症候群に対する

- 漢方治療経験. 第63回日本東洋医学会総会, 京都, 7/2012
- 2 林 明宗: がん治療合併症緩和に対する紫雲膏の臨床応用. 和漢医薬学とがん. 第29回和漢医薬学会学術大会, 東京, 9/2012 (シンポジウム)
- 3 A. Hayashi: Clinical application of Shiunko for dermal complications related to cancer therapy. 16th International Congress of oriental medicine, Seoul, 9/2012
- 4 A. Hayashi: Therapeutic Effect of Shiun-ko for Radiation-induced Scalp Dermatitis. 16th International Congress of oriental medicine, Seoul, 9/2012
- 5 林 明宗, 久間祥多, 佐藤秀光: 脳原発悪性リンパ腫に対する血液脳関門開放処置併用によるメソトレキセートを主剤とした動注療法. 第70回日本脳神経外科学会総会, 大阪, 10/2012
- 6 佐藤秀光, 林 明宗, 川原隆信: 剖検例から考察した悪性グリオーマの浸潤経路予測. 第70回日本脳神経外科学会総会, 大阪, 10/2012
- 7 林 明宗: 放射線治療性皮膚障害等. がん治療に対する漢方サポート (シンポジウム). 第69回日本東洋医学会関東甲信越支部学術総会, 横浜, 10/2012
- 8 林 明宗, 舩田佳子, 関 宣明: 分子標的薬による難治性皮膚障害に対する漢方治療経験. 第21回日本脳神経外科漢方医学会, 東京, 11/2012
- 9 林 明宗, 舩田佳子, 関 宣明: 脳腫瘍治療に合併する頭皮放射線性皮膚炎に対する紫雲膏の治療効果. 第30回日本脳腫瘍学会, 広島, 11/2012
- 10 佐藤秀光, 岩田盾也, 林 明宗: 悪性神経膠腫に対する免疫療法治療後の長期生存患者の今後の課題. 第30回日本脳腫瘍学会, 広島, 11/2012

頭頸部外科

発表論文

- 1 花井信宏, 古川まどか, 藤本保志, 松浦一登, 門田伸也, 齊川雅久: 化学放射線療法後の頸部郭清に関する検討—feasibility study—. 頭頸部外科, 22(2): 233-240, 2012
- 2 久保田 彰: がん化学療法. 頭頸部がんの化学療法, 46-48, 2012
- 3 久保田 彰: 海外のphase III試験から頭頸部悪性腫瘍に対する分子標的薬の意義を考える. 耳鼻と臨床 58: 16-26, 2012
- 4 久保田 彰: 特集 下咽頭癌はここまで治る. 下咽頭癌治療成績の推移 JOHNS, 29(6): 951-956, 2013
- 5 久保田 彰: 特集 痛みの性状からわかる耳鼻咽喉科疾患 化学放射線併用療法に伴う痛みと対応—粘膜炎の対応を中心に—. ENTONI. 153: 75-81, 2013

- 6 久保田 彰：耳鼻咽喉科・頭頸部外科Q&A 甲状腺領域：285-287, 2013
- 7 古川まどか：頸部超音波検査の基本と唾液腺診断のコツ【講演とライブデモ】. ECHO九州2012頭頸部エコー講習会テキスト：1-5, 2/2012
- 8 古川まどか：頸部リンパ節腫脹, 腫瘍性疾患の基礎と診断のコツ【講演とライブデモ】. ECHO九州2012頭頸部エコー講習会テキスト：1-5, 2/2012
- 9 古川まどか：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－ 私が愛用する手術器具99. JOHNS, 28(3)：573-576, 2012
- 10 古川まどか：頭頸部における超音波検査. 日耳鼻, 115(4)：360-361, 2012
- 11 古川まどか, 古川政樹：耳下腺腫瘍における硬さの臨床. 成人病と生活習慣病, 42(7)：823-830, 2012
- 12 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. 頸部郭清術研修会テキスト 2012, 1-6, 公益財団法人日本対がん協会「N0口腔癌における選択的頸部郭清術とセンチネルリンパ節ナビゲーション手術の無作為試験」研究班, 12/2012
- 13 古川まどか：頸部超音波診断の標準化 2013 頸部リンパ節腫脹, 腫瘍性疾患編. ECHO九州2013頭頸部エコー講習会テキスト：1-5, 2/2013
- 14 古川まどか：頸部超音波診断の標準化 2013 唾液腺編. ECHO九州2013頭頸部エコー講習会テキスト：1-5, 2/2013

著書

- 1 古川政樹, 古川まどか：第13章頸部・甲状腺機能をみる, 実践的頸部超音波検査. 実践的耳鼻咽喉科検査法. ENT臨床フロンティア, 小林俊光, 高橋晴雄, 浦野正美 編集, 中山書店, 272-280, 2012
- 2 古川まどか, 古川政樹：第5章知っておくべき頭頸部癌検査法, 超音波検査で何が分かるか, 癌を見逃さない－頭頸部癌診療の最前線, ENT臨床フロンティア. 小林俊光, 高橋晴雄, 浦野正美 編集, 中山書店, 111-119, 2012

学会等発表

- 1 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検討. 第113回日本耳鼻咽喉科学会, 新潟, 5/2012
- 2 Madoka K Furukawa, Masaki furukawa: Functional Outcome after Concurrent Chemoradiation in Patients with Locally Advanced Laryngeal or Hypopharyngeal Cancer. X VII world congress for Bronchoesophagology, Cleveland, 6/2012
- 3 花井信宏, 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, 2012, 1.

- 4 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, 金沢, 3/2012
- 5 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. 第4回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」, 横浜, 3/2012
- 6 古川まどか：「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. 第4回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」, 横浜, 3/2012
- 7 古川まどか, 古川政樹, 久保田 彰, 八木宏章：頭頸部扁平上皮癌頸部リンパ節転移に特徴的な超音波像. 第85回日本超音波医学会, 東京, 5/2012
- 8 古川まどか, 久保田 彰, 八木宏章, 古川政樹：40歳未満の頭頸部癌症例に関する臨床的検討. 第36回日本頭頸部癌学会, 松江, 6/2012
- 9 古川まどか, 古川政樹, 久保田 彰, 門田伸也, 松浦一登, 藤本保志, 花井信広：頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準(案)について－複数施設における検討. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 11/2012
- 10 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. 第5回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」, 名古屋, 11/2012
- 11 古川まどか：「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. 第5回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」, 名古屋, 11/2012
- 12 古川まどか, 久保田 彰, 木谷洋輔, 佐藤 要, 古川政樹, 陰里ゆうみ：一側の頸部に交感神経鞘腫と舌下神経鞘腫が同時に存在した1症例. 第23回日本頭頸部外科学会, 鹿児島, 1/2013
- 13 古川まどか, 久保田 彰, 木谷洋輔, 佐藤 要, 古川政樹：化学放射線治療を施行した喉頭・下咽頭癌頸部リンパ節転移超音波所見－後治療の必要性を判断するために, 第25回日本喉頭科学会, 横浜, 3/2013
- 14 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. 第6回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」, うるま, 3/2013
- 15 古川まどか：「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. 第6回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」, うるま, 3/2013

皮膚科

著書

- 1 稲川紀章：がん化学療法. 学研, 78-80, 2012

乳腺内分泌外科（乳腺）

発表論文

- 1 Ishikawa T, Simizu D, Kito A, Ota I, Sasaki T, Tanabe M, Yamada A, Arioka H, Shimizu S, Wakasugi J, Chishima T, Ichikawa Y, Endo I: Breast cancer manifested by hematologic disorders. J Thorac Dis 2012; 4(6): 650-654, 2012
- 2 千葉明彦, 清水 哲, 吉田 明, 稲葉將陽, 松浦 仁, 井野裕代, 菅沼伸康, 稲荷 均, 山中隆司, 黒田香奈子, 向橋知江, 松尾 歩, 小島いずみ: HER2陽性転移性乳癌に対する Lapatinib, Capecitabine 療法の有効性と安全性の検討. 癌と化学療法 39(11): 1675-1679, 11/2012

著書

- 1 清水 哲: 抗がん薬の基礎知識 化学療法の実際 乳がんの化学療法. がん看護セクションがん化学療法 長場直子, 本村茂樹 編. 学研メディカル秀潤社, 69-71, 2012

学会等発表

- 1 小島いずみ, 清水 哲, 向橋知江, 松尾 歩, 山中隆司, 柳 裕代, 松浦 仁, 千葉明彦, 稲葉將陽, 吉田 明: ホルモン陽性乳癌骨転移に対しホルモン剤・ビスホスホネート剤の長期投与後に巨大多房性腫瘍が出現した4例. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 6/2012
- 2 小島いずみ, 村田一平, 西山幸子, 向橋知江, 山中 歩, 中山博貴, 松浦 仁, 松津賢一, 稲葉將陽, 吉田 明, 清水 哲: ステロイド投与が奏功した肉芽腫性乳腺炎の1例—ステロイド治療の検討. 第9回日本乳癌学会関東地方会, 大宮, 12/2012
- 3 西山幸子, 原 英, 清水 哲, 吉田 明, 稲葉將陽, 松浦 仁, 松津賢一, 柳 裕代, 松尾 歩, 小島いずみ, 向橋知江: エリブリンが著効した両側乳癌術後肝転移(再々再発)の一例. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 6/2012
- 4 西山幸子, 清水 哲, 吉田 明, 稲葉將陽, 松浦 仁, 松津賢一, 中山博貴, 山中 歩, 向橋知江, 小島いずみ: 温存乳房内再発との鑑別を要した乳腺サルコイドーシスの一例. 第9回日本乳癌学会関東地方会, 大宮, 12/2012
- 5 向橋知江, 清水 哲, 小島いずみ, 松尾 歩, 西山幸子, 山中隆司, 柳 裕代, 松浦 仁, 千葉明彦, 稲葉將陽, 吉田 明: タキサン系薬剤による視力障害症例の検討. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 6/2012
- 6 向橋知江, 小島いずみ, 西山幸子, 山中 歩, 中山博貴, 松浦 仁, 稲葉將陽, 吉田 明, 清水 哲: パクリタキセル/ベバシズマブ療法著効で胸壁再発腫瘍が消失し, 内胸動脈断裂で出血性ショックをきたした1例. 第9回日本乳癌学会関東地方会, 大宮, 12/2012

- 7 向橋知江, 小島いずみ, 山中 歩, 西山幸子, 中山博貴, 松浦 仁, 松津賢一, 稲葉將陽, 清水 哲, 吉田 明: 術直後インタクトPTH値とビタミンD, カルシウム内服投与期間の関連性の検討. 第45回日本甲状腺外科学会, 横浜, 10/2012
- 8 向橋知江, 千葉明彦, 小島いずみ, 山中 歩, 西山幸子, 中山博貴, 松浦 仁, 松津賢一, 稲葉將陽, 吉田 明, 清水 哲: HER2陽性転移性乳癌に対するラパチニブ+カペシタビン併用療法の治療成績の検討. 第50回日本癌治療学会集会, 横浜, 10/2012
- 9 向橋知江, 小島いずみ, 山中 歩, 西山幸子, 中山博貴, 松浦 仁, 松津賢一, 吉田 明, 清水 哲: ノンセンチネルリンパ節転移予測因子とノモグラムの有用性の検討. 日本臨床外科学会総会, 東京, 11/2012
- 10 松尾 歩, 清水 哲, 小島いずみ, 向橋知江, 柳 裕代, 松浦 仁, 松津賢一, 稲葉將陽, 吉田 明, 鷺見公太, 野田博子, 唐 小燕, 横瀬智之, 亀田陽一: 臨床所見, 病理所見ともに浸潤性乳管癌と鑑別が困難であった乳管腺腫の1例. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 6/2012
- 11 中山博貴, 谷 和行, 嘉数彩乃: 乳癌術後10年以上経過してから再発した症例の検討. 第9回日本乳癌学会関東地方会, 大宮, 12/2012
- 12 松浦 仁, 西山幸子, 小島いずみ, 向橋知江, 山中 歩, 中山博貴, 松津賢一, 稲葉將陽, 吉田 明, 清水 哲: ステレオガイド下マンモトーム生検施行症例の検討. 第22回日本乳癌検診学会学術総会, 沖縄, 11/2012
- 13 松浦 仁, 小島いずみ, 向橋知江, 松尾 歩, 柳 裕代, 松津賢一, 稲葉將陽, 清水 哲, 吉田 明: 当科における塩酸イリノテカン投与症例の検討. 20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 6/2012

乳腺内分泌外科（内分泌）

発表論文

- 1 Fukahori M, Yoshida A, Hayashi H, Yoshihara M, Matsukuma S, Sakuma Y, Koizumie S, Okamoto N, Kondo T, Masuda M, Miyagi Y: The association between RAS mutation And clinical characteristics in follicular thyroid tumors: new insights from a single center and a large patients cohort. Thyroid 22: 683-689, 2012
- 2 吉田 明, 松津賢一: 内分泌外科希少疾患の日本の現状把握と診療指針の作成, 6. 甲状腺未分化癌長期生存例の解析. 日本外科学会雑誌 113: 373-377, 2012
- 3 吉田 明, 松津賢一, 小島いずみ, 向橋知江, 山中 歩, 柳 裕世, 松浦 仁, 稲葉將陽, 清水 哲: 甲状腺乳頭癌の治療成績から考える至適術式について, 日本内分泌・甲状腺外科学会雑誌 29: 128-130, 2012
- 4 吉田 明: 「内分泌外科」の現状と将来, 6. 甲状腺腫

瘍診療ガイドライン, 日本外科学会雑誌 113: 507-511, 2012

- 5 松津賢一, 吉田 明: 甲状腺癌の非切除・再発例, 臨床外科 67: 36-41, 2012

著書

- 1 Takami H, Ito Y, Noguchi H, Yoshida A, Okamoto T: Preface and Follicular tumor. Treatment of thyroid tumor -japanese clinical guidelines-, Springer, vii and 135-155, 2012

学会等発表

- 1 吉田 明: 進行甲状腺癌に対する集学的アプローチ. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 4/2012 (シンポジウム)
- 2 松津賢一, 小島いずみ, 向橋知江, 松尾 歩, 柳 裕代, 松浦 仁, 稲葉將陽, 清水 哲, 吉田 明: 腺腫様甲状腺腫と診断されていた未分化癌の1例. 第24本内分泌外科総会, 名古屋, 6/2012
- 3 小島いずみ, 西山幸子, 向橋知江, 山中 歩, 中山博貴, 松津賢一, 稲葉將陽, 清水 哲, 吉田 明: 偶発的に発見された甲状腺未分化癌および低分化癌5症例の検討. 第24本内分泌外科総会, 名古屋, 6/2012
- 4 Yoshida A, Matuzu K, The ATC Research Consortium of Japan: Incidental anaplastic thyroid carcinoma found on postoperative pathological examination. 23rd Annual Meeting of Asia-Pacific Endocrine Conference, Bangkok, 7/2012
- 5 向橋知江, 西山幸子, 小島いずみ, 山中 歩, 中山博貴, 松浦 仁, 松津賢一, 稲葉將陽, 清水 哲, 吉田 明: 術後インタクトPTH値とビタミンD, カルシウム内服投与期間の関連性の検討. 第45回日本甲状腺外科学会, 横浜, 10/2012
- 6 松津賢一, 中山博貴, 益戸功彦, 小島いずみ, 山中 歩, 西山幸子, 向橋知江, 松浦 仁, 稲葉將陽, 清水 哲, 益田宗孝, 吉田 明: 当院手術症例における高齢者乳頭癌の検討. 第55回日本甲状腺学会, 福岡, 11/2012
- 7 松津賢一, 中山博貴, 小島いずみ, 西山幸子, 山中 歩, 向橋知江, 松浦 仁, 稲葉將陽, 清水 哲, 吉田 明: 当院におけるligaSureを用いた甲状腺手術の実績. 第29回神奈川権乳腺甲状腺外科研究会, 横浜, 3/2013

消化器外科 (胃食道)

発表論文

- 1 Yoshikawa T (equally contribution/corresponding author), Hayashi T, Bonam K, Sue-Ling HM, Taguri M, Morita S, Tsuburaya A, Hayden JD, Grabsch HI.: The superiority of the seventh edition of the TNM classification depends on the overall

survival of the patient cohort: Comparative analysis of the sixth and seventh TNM editions in patients with gastric cancer from Japan and the United Kingdom. Cancer. 2012. doi: 10. 1002/cncr. 27928 [Epub ahead of print]

- 2 Hasegawa S, Yoshikawa T (corresponding author), Shirai J, Fujikawa H, Cho H, Doiuchi T, Yoshida T, Sato T, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, Tsuburaya A.: A prospective validation study to diagnose serosal invasion and nodal metastases of gastric cancer by multidetector-row CT. Ann Surg Oncol. 2012 [Epub ahead of print]
- 3 Yoshikawa T (equally contribution/corresponding author), Aoyama T, Shirai J, Hayashi T, Yamada T, Tsuchida K, Hasegawa S, Cho H, Yukawa N, Oshima T, Rino Y, Masuda M, Tsuburaya A: Body Weight Loss After Surgery is an Independent Risk Factor for Continuation of S-1 Adjuvant Chemotherapy for Gastric Cancer. Ann Surg Oncol. 2012 [Epub ahead of print]
- 4 Hasegawa S, Yoshikawa T (Corresponding author), Aoyama T, Hayashi T, Yamada T, Tsuchida K, Cho H, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, Tsuburaya A: Esophagus or Stomach? The Seventh TNM Classification for Siewert Type II/III Junctional Adenocarcinoma. Ann Surg Oncol. 2013; 20(3): 773-9. doi: 10. 1245/s10434-012-2780-x. Epub 2012.
- 5 Yoshikawa T, Hayashi T, Aoyama T, Cho H, Fujikawa H, Shirai J, Yamada T, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, Ogata T, Tsuburaya A: Laparoscopic esophagojejunostomy using the EndoStitch and a circular stapler under a direct view created by the ENDOCAMELEON. Gastric Cancer. 2012. [Epub ahead of print]
- 6 Hayashi T, Yoshikawa T (Corresponding author), Aoyama T, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A.: Severity of complications after gastrectomy in elderly patients with gastric cancer. World J Surg. 2012; 36(9): 2139-45. doi: 10. 1007/s00268-012-1653-6.
- 7 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 Jul; 42(7): 654-7. doi: 10. 1093/jjco/hys057. Epub 2012
- 8 Aoyama T, Yoshikawa T (corresponding author), Hayashi T, Kuwabara H, Mikayama Y, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A: Risk factors for 6-month

- continuation of S-1 adjuvant chemotherapy for gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2012 [Epub ahead of print]
- 9 Yoshikawa T, Sasako M: Gastrointestinal cancer: Adjuvant chemotherapy after D2 gastrectomy for gastric cancer. *Nat Rev Clin Oncol*. 2012 28; 9(4): 192-4. doi: 10. 1038/nrclinonc. 2012.23
 - 10 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 [Epub ahead of print]
 - 11 Watanabe T, Yoshikawa T (corresponding author), 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; 42(10): 983-7. doi: 10. 1007/s00595-012-0155-3. Epub 2012 Mar 8
 - 12 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; 42(5): 459-62. doi: 10. 1093/jjco/hys025. Epub 2012
 - 13 Aoyama T, Yoshikawa T (corresponding author), Hayashi T, Kuwabara H, Mikayama Y, 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*. 2012; 19(5): 1568-74. doi: 10. 1245/s10434-011-2158-5. Epub 2011
 - 14 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; 42(1): 74-7. doi: 10.1093/jjco/hyr166. Epub 2011
 - 15 Aoyama T, Yoshikawa T (corresponding author), 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(1): 76-82. doi: 10. 1007/s10120-011-0068-7. Epub 2011
 - 16 Nakamura K, Katai H, Mizusawa J, Yoshikawa T, Ando M, Terashima M, Ito S, Takagi M, Takagane A, Ninomiya M, Fukushima N, Sasako M: A Phase III Study of Laparoscopy-Assisted Versus Open Distal Gastrectomy with Nodal Dissection for Clinical Stage IA/IB Gastric Cancer (JCOG0912). *Jpn J Clin Oncol*. 2012. [Epub ahead of print]
 - 17 Hasegawa S, Yamamoto Y, Taguri M, Morita S, Sato T, Yamada R, Oshima T, Yukawa N, Yoshikawa T, Rino Y, Imada T, Masuda M: A Randomized Phase II Trial of Omentum-preserving Gastrectomy for Advanced Gastric Cancer. *Jpn J Clin Oncol*. 2012 [Epub ahead of print]
 - 18 Tsuburaya A, Morita S, Kodera Y, Kobayashi M, Shitara K, Yamaguchi K, Yoshikawa T, Yoshida K, Yoshino S, Sakamoto J: A randomized phase II trial to elucidate the efficacy of capecitabine plus cisplatin (XP) and S-1 plus cisplatin (SP) as a first-line treatment for advanced gastric cancer: XP ascertainment vs. SP randomized PII trial (XParTS II). *BMC Cancer*. 2012; 12: 307. doi: 10. 1186/1471-2407-12-307
- 著書**
- 1 吉川貴己, 土田知史, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: State of the art 2. 進行胃癌における審査腹腔鏡の位置づけ. *胃がんPerspective* 5(3): 166-173, 2012
 - 2 吉川貴己, 桑原 寛, 青山 徹, 三箇山 洋, 林 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰, 森田智視, 坂本純一: 胃癌補助化学療法の開発戦略. *日外科学連会誌* 37(4): 686-690, 2012
 - 3 吉川貴己, 青山 徹, 林 勉, 桑原 寛, 三箇山 洋, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: 胃癌に対する術前補助化学療法. *癌と化学療法* 39(6): 866-870, 2012
 - 4 吉川貴己, 青山 徹, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: がん悪液質の体重変化のしくみと対応策. *臨床栄養* 120(7): 863-869, 2012
 - 5 青山 徹, 吉川貴己, 白井順也, 林 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 小澤幸弘, 木谷勇一, 和田博雄, 益田宗孝, 円谷 彰: 胃癌術後の体重減少の検討—手術単独群とS-1補助化学療法群の比較—. *癌と化学療法* 39(12): 1794-1796, 2012
 - 6 青山 徹, 吉川貴己, 白井順也, 林 勉, 山田貴允,

- 長谷川慎一, 土田知史, 尾形高士, 長 晴彦, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 小澤幸弘, 木谷勇一, 和田博雄, 益田宗孝, 円谷 彰: 胃癌術後吻合部出血の検討. 癌と化学療法 39(12): 2298-2300, 2012
- 7 青山 徹, 吉川貴己, 白井順也, 林 勉, 山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史, 尾形高士, 長 晴彦, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 小澤幸弘, 木谷勇一, 和田博雄, 益田宗孝, 円谷 彰: 胃切除および術後化学療法が奏功し長期生存が得られた肝転移を伴った胃小細胞癌の1例. 癌と化学療法 39(12): 1889-1891, 2012
- 8 青山 徹, 吉川貴己, 白井順也, 林 勉, 山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史, 尾形高士, 長 晴彦, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 小澤幸弘, 木谷勇一, 和田博雄, 益田宗孝, 円谷 彰: 術後S-1/Paclitaxel+CDDP同時併用化学放射線療法/S-1の逐次療法が奏功し長期生存が得られた切除断端陽性Stage II B胃癌の1例. 癌と化学療法 39(12): 1892-1894, 2012
- 9 村田一平, 吉川貴己, 青山 徹, 林 勉, 白井順也, 藤川寛人, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦: 腹腔鏡補助下胃全摘Roux-Y再建術後の内ヘルニアに対し腹腔鏡下修復術を施行した1例. 日外科系連会誌 37(5): 961-965, 2012
- 10 円谷 彰, 林 勉, 吉川貴己. 胃癌治療ガイドライン改訂のポイント: 日本臨床 70(10): 1758-1762, 2012
- 11 長 晴彦, 円谷 彰, 吉川貴己, 土田知史, 長谷川慎一, 山田貴允: 幽門保存胃切除術後のサーキュラーステップラーによる全器械再建術. 手術 66(8): 1135-1139
- 12 青山 徹, 吉川貴己: 手術療法から化学療法への架け橋—体重減少を抑制するために. 臨床栄養 120(7): 870-875, 2012

学会等発表

- 1 Takaki Yoshikawa, Tsutomu Hayashi, Toru Aoyama, Takashi Ogata, Haruhiko Cho, Akira Tsuburaya: Randomized comparisons of IL-6 and lean body mass between open versus laparoscopic distal gastrectomy for gastric cancer. 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON CANCER NUTRITION THERAPY-2012. Madrid, Spain, 5/2012
- 2 Takashi Ogata,: The safety of CV PORT placement under real-time ultrasound guidance using a two-step puncture technique. 10th International conference of the ACOS, Seoul, Korea, 6/2012
- 3 Takashi Ogata: Early detection of pharyngeal cancer using high vision endoscope in patients with esophageal cancer. 13th World congress of the ISDE, Venice, Italy, 10/2012
- 4 Takashi Ogata: History and future of ESD for gastric cancer, and associated intraluminal procedure. 20th Seoul International Cancer Symposium, Seoul, Korea, 12/2012
- 5 Kenichi Iwasaki,: An alternative method to detect imagephobe peritoneal recurrence of gastric cancer; clinical application of CT colonography. 2013 Gastrointestinal Cancers Symposium, San Francisco, USA, 1/2013
- 6 吉川貴己, 桑原 寛, 青山 徹, 三箇山 洋, 林 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: 腹腔鏡下胃全摘脾温存D2-No.10リンパ節郭清術におけるNo.11郭清手技: 左胃動脈先行切離/右側背側アプローチによるNo.11郭清. 第112回日本外科学会定期学術集会, 幕張, 4/2012
- 7 吉川貴己, 桑原 寛, 青山 徹, 三箇山 洋, 林 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: 脾後靱帯の剥離による#11のEn-block dissection. 第67回日本消化器外科学会, 富山, 7/2012
- 8 吉川貴己, 林 勉, 青山 徹, 尾形高士, 長 晴彦, 山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 胃癌に対する幽門側胃切除後の短期体重減少: 腹腔鏡補助下幽門側胃切除術(LADG)と開腹幽門側胃切除術(ODG)のランダム化比較結果. JDDW 2012, 神戸, 10/2012
- 9 吉川貴己, 藤川寛人, 白井順也, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 胃癌の集学的治療の進歩—確立したエビデンス. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 10 吉川貴己, 長谷川慎一, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 様々なリンパ節転移を伴う胃がん症例. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 11 吉川貴己, 林 勉, 青山 徹, 白井順也, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の利点とは?. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 12 吉川貴己, 林 勉, 青山 徹, 白井順也, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 腹腔鏡下胃全摘術後のRY再建. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 13 吉川貴己, 藤川寛人, 白井順也, 青山 徹, 林 勉, 長 晴彦, 岩崎謙一, 尾形高士, 長谷川慎一, 佐藤 勉, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: JCOG-1101プロトコルに則った腹腔鏡下胃全摘脾温存D2郭清術. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 12/2012
- 14 長 晴彦: 麻酔科医と連携した術後回復能力強化プログラム. 第59回日本麻酔科学会, 神戸, 6/2012
- 15 長 晴彦: 長期クリニカルパスによるGISTの外来グリベック治療マネジメント. 第13回日本クリニカルパス

- 学会, 岡山, 12/2012
- 16 長 晴彦: グリベック治療中の味覚異常に対し定量味覚検査を施行した2例. 第28回日本静脈経腸栄養学会, 金沢, 2/2013
 - 17 尾形高士: 上部消化管癌性狭窄に対するPEGを用いた疼痛管理と在宅医療への道筋. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 4/2012
 - 18 尾形高士: 多発か壁内転移かの診断に苦慮した表在型粘表皮癌の一例. 第67回食道色素研究会, 東京, 6/2012
 - 19 尾形高士: 食道癌患者におけるハイビジョンNBI内視鏡をもちいた咽頭癌サーベイランスの検討. 第84回日本消化器内視鏡学会総会, 神戸, 10/2012
 - 20 尾形高士: リアルタイムエコーガイド下CVC穿刺法【細い穿刺針, Echogenic needleの有有用性】. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
 - 21 伊藤友一, 吉川貴己, 森田智視, 円谷 彰, 田邊和照, 西川和宏, 松井隆則, 木村 豊, 木藤誠二, 宮下由美, 坂本純一: 高度進行胃癌に対する術前補助化学療法でコース数とレジメンを比較するランダム化第二相試験【COMPASS trial】の概要と進捗状況. 第112回日本外科学会定期学術集会, 幕張, 4/2012
 - 22 青山 徹, 吉川貴己, 林 勉, 桑原 寛, 三箇山 洋, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: 胃癌術後補助化学療法におけるS-1の継続性と安全性に関する検討. 第112回日本外科学会定期学術集会, 幕張, 4/2012
 - 23 林 勉, 桑原 寛, 青山 徹, 三箇山 洋, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰: 胃癌根治術における感染性周術期合併症の長期予後へ与える影響. 第112回日本外科学会定期学術集会, 幕張, 4/2012
 - 24 桑原 寛, 尾形高士, 亀田陽一, 青山 徹, 三箇山 洋, 林 勉, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰: 食道癌術前化学療法の組織学的効果判定の妥当性とその予後の検討. 第112回日本外科学会定期学術集会, 幕張4/2012
 - 25 利野 靖, 湯川寛夫, 佐藤 勉, 林 勉, 藤川寛人, 大島 貴, 吉川貴己, 今田敏夫, 益田宗孝: 胸部食道癌手術時, 反回神経周囲の止血でのNU-KNIT®使用経験について. 第66回日本食道学会学術集会, 軽井沢, 6/2012
 - 26 佐藤 勉, 利野 靖, 山田六平, 山奥公一郎, 藤川寛人, 金澤 周, 稲垣大輔, 長谷川慎一, 土田知史, 玉川 洋, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 今田敏夫, 益田宗孝: 胃癌に対する色素法センチネルリンパ節生検の妥当性の検討. 第37回日本外科系連合学会学術集会, 福岡, 6/2012
 - 27 藤川寛人, 利野 靖, 佐藤 勉, 古出智子, 阿部泰伸, 稲森正彦, 中島 敦, 前田 慎, 山奥公一郎, 山田六平, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 今田敏夫, 益田宗孝: 粘膜下腫瘍に対する腹腔鏡・内視鏡合同胃局所切除術の検討. 第37回日本外科系連合学会学術集会, 福岡, 6/2012
 - 28 利野 靖, 湯川寛夫, 佐藤 勉, 藤川寛人, 大島 貴, 吉川貴己, 今田敏夫, 益田宗孝: 胃癌治療での抗癌剤の有害事象に対する十全大補湯投与の経緯. 第37回日本外科系連合学会学術集会, 福岡, 6/2012
 - 29 土田知史, 吉川貴己, 長 晴彦, 円谷 彰, 小林 理: 臨床病期T4M0胃癌に対するStaging Laparoscopyの適応. 第67回日本消化器外科学会, 富山, 7/2012
 - 30 林 勉, 青山 徹, 桑原 寛, 三箇山 洋, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰: 85歳以上超高齢者に対する胃切除術の安全性と長期成績. 第67回日本消化器外科学会, 富山, 7/2012
 - 31 西川和宏, 吉川貴己, 伊藤誠二, 松井隆則, 木村 豊, 田邊和照, 円谷 彰, 森田智視, 宮下由美, 坂本純一: 進行胃癌に対する術前補助化学療法「COMPASS trial」: 進捗状況と安全性報告. 第67回日本消化器外科学会, 富山, 7/2012
 - 32 青山 徹, 吉川貴己, 林 勉, 桑原 寛, 三箇山 洋, 尾形高士, 円谷 彰: S-1補助化学療法における胃癌腹膜再発危険因子の解析: Post-ACTIS時代の新たな治療開発ターゲットは?. 第67回日本消化器外科学会, 富山, 7/2012
 - 33 山田貴允, 林 勉, 青山 徹, 三箇山 洋, 桑原 寛, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰: 胃癌手術におけるModified ERAS protocolの忍容性. 第67回日本消化器外科学会, 富山, 7/2012
 - 34 湯川寛夫, 利野 靖, 佐藤 勉, 稲垣大輔, 山田六平, 大島 貴, 藤川寛人, 山奥公一郎, 長谷川慎一, 山本直人, 玉川 洋, 吉川貴己, 益田宗孝: 当科におけるベクティビックスの使用経験. JDDW 2012, 神戸, 10/2012
 - 35 大島 貴, 國崎主税, 長谷川慎一, 小野秀高, 佐藤 勉, 山田六平, 湯川寛夫, 藤井正一, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 今田敏夫: 胃癌に対するtrastuzumabを用いた今後の治療展開の可能性. JDDW 2012, 神戸 10/2012
 - 36 青山 徹, 吉川貴己, 林 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史: 術前化学療法施行後の根治胃切除の安全性と忍容性—Clavien—Dindo分類を用いた術後合併症評価. JDDW 2012, 神戸, 10/2012
 - 37 佐藤 勉, 利野 靖, 渥美陽介, 根本寛子, 藤川寛人, 金澤 周, 長谷川慎一, 土田知史, 玉川 洋, 山田六平, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 今田敏夫, 益田宗孝: 胃癌に対する色素法単独によるセンチネルリンパ節生検の有用性・適応の検討. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
 - 38 大島 貴, 國崎主税, 小野秀高, 佐藤 勉, 山田六平, 湯川寛夫, 藤井正一, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 赤池 信, 益田宗孝, 今田敏夫: cDNAバンクを用いた消化器癌のbiomarker検索と個別化治療への展開. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012

- 39 尾形高士, 岩崎謙一, 吉田哲郎, 佐々木俊郎, 本村茂樹, 白井順也, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰:リアルタイムエコーガイド下CVC穿刺法【細い穿刺針, Echogenic Needleの有有用性】. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 40 中田恵津子, 長 晴彦, 辻 智大, 石原雅美, 村松美穂, 小池美保, 山内実代, 角谷明子, 吉川貴己, 円谷 彰, 谷口英喜:栄養管理チームと管理栄養士の役割. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 41 長谷川慎一, 吉川貴己, 藤川寛人, 佐藤 勉, 湯川寛夫, 利野 靖, 小野秀高, 大島 貴, 藤井正一, 國崎主税, 青山 徹, 林 勉, 長 晴彦, 円谷 彰, 益田宗孝: Siewert Type II食道胃接合部腺癌進行例における郭清すべきリンパ節. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 42 青山 徹, 吉川貴己, 林 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 和田博雄, 木谷勇一, 小澤幸弘, 円谷 彰: D2胃切除及びS-1補助化学療法後の胃癌腹膜再発危険因子の解析. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 43 白井順也, 長 晴彦, 青山 徹, 林 勉, 岩崎謙一, 尾形高士, 吉川貴己, 円谷 彰: 胃癌の術後sarcopeniaの診断法に関する検討. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 44 岩崎謙一, 尾形高士, 青山 徹, 白井順也, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰, 谷口英喜: 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. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 45 青山 徹, 吉川貴己, 林 勉, 長 晴彦, 尾形高士, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 和田博雄, 木谷勇一, 小澤幸弘, 円谷 彰: 集学的治療が奏効し長期生存が得られた肝転移を伴った胃小細胞癌の1例. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 46 村田一平, 吉川貴己, 青山 徹, 白井順也, 藤川寛人, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: 腹腔鏡下胃全摘Roux-en-Y再建術後に発症した内ヘルニアの1例. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 47 白井順也, 長 晴彦, 藤川寛人, 岩崎謙一, 尾形高士, 吉川貴己, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 高度腹膜播種を伴う胃癌に対し長期間化学療法後にサルベージ手術を施行し得た1例. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 48 青山 徹, 吉川貴己, 白井順也, 藤川寛人, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝: 術後化学放射線療法が奏効し長期生存が得られた切除断端陽性胃癌の1例. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 49 岩崎謙一, 尾形高士, 青山 徹, 白井順也, 長 晴彦, 吉川貴己, 円谷 彰, 中山治彦, 伊藤宏之: 腹腔鏡が有用であった食道癌術後乳び胸の1例. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿11/2012
- 50 青山 徹, 吉川貴己, 白井順也, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 胃癌S-1術後補助化学療法の継続性に関する因子の検討. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 51 大島 貴, 國崎主税, 小野秀高, 土田知史, 藤井正一, 佐藤 勉, 山田六平, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 今田敏夫, 益田宗孝: スキルス胃癌に対する治療戦略. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 52 大島 貴, 國崎主税, 小野秀高, 土田知史, 藤井正一, 佐藤 勉, 山田六平, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 今田敏夫, 益田宗孝: 根治切除不能進行胃癌に対する治療戦略. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 53 佐藤 勉, 利野 靖, 湯川寛夫, 渥美陽介, 天野新也, 山内美帆子, 金澤 周, 長谷川慎一, 玉川 洋, 土田知史, 山本直人, 大島 貴, 吉川貴己, 今田敏夫, 益田宗孝: 食道癌におけるSalvage手術後短期成績についての検討. 第74回日本臨床外科学会総会, 新宿, 11/2012
- 54 村田一平, 吉川貴己, 青山 徹, 白井順也, 藤川寛人, 岩崎謙一, 尾形高士, 長 晴彦, 円谷 彰: 腹腔鏡下胃全摘Roux-en-Y再建術後の内ヘルニアに対し腹腔鏡下修復術を試みた1例. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 12/2012
- 55 青山 徹, 吉川貴己, 白井順也, 藤川寛人, 林 勉, 山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 小澤幸弘, 木谷勇一, 長 晴彦, 益田宗孝, 円谷 彰: 当科における腹腔鏡補助下幽門側胃切除における6番リンパ節郭清方法. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 12/2012
- 56 湯川寛夫, 利野 靖, 佐藤 勉, 山本健嗣, 玉川 洋, 長谷川慎一, 藤井慶太, 山本直人, 大島 貴, 吉川貴己, 森永聡一郎, 益田宗孝: 後腹膜悪性傍神経節腫の肝転移を腹腔鏡下切除した1例. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 12/2012
- 57 白井順也, 吉川貴己, 長 晴彦, 藤川寛人, 岩崎謙一, 尾形高士, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 食道空腸吻合に対するEndo CAMEleonの有有用性. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 12/2012
- 58 藤川寛人, 吉川貴己, 白井順也, 青山 徹, 林 勉, 長 晴彦, 岩崎謙一, 尾形高士, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 円谷 彰: 完全内臓逆位を伴う早期胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術後に吻合部通過障害を生じた1例. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜12/2012
- 59 白井順也: 癌化学療法施行中のGrade3食欲低下に対する経管栄養の使用経験, 第28回日本静脈経腸栄養学会, 金沢, 2/2013
- 60 白井順也: 臨床診断P0T4N+胃癌に対する診断的腹

腔鏡，第85回日本胃癌学会，大阪，2/2013

- 61 岩崎謙一：胃癌腹膜播種診断における CT colonography の臨床応用の可能性。第85回日本胃癌学会，大阪，2/2013
- 62 吉川貴己：胃基礎1。第67回日本消化器外科学会，富山，7/2012
- 63 吉川貴己：胃・十二指腸悪性 手術手技 食道空腸吻合。第25回日本内視鏡外科学会総会，横浜，12/2012

消化器外科（大腸）

発表論文

- 1 Numata M, Shiozawa M, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Morinaga S, Godai T, Oshima T, Fujii S, Kunisaki C, Rino Y, Masuda M, Akaike M: The clinicopathological features of colorectal mucinous adenocarcinoma and a therapeutic strategy for the disease. *World J Surg Oncol* 10: 109, 2012
- 2 Numata M, Morinaga S, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Nakamura Y, Kameda Y, Okawa S, Rino Y, Akaike M, Masuda M, Miyagi Y: The clinical significance of SWI/SNF complex in pancreatic cancer. *Int J Oncol* 42: 403-10, 2013
- 3 Wada H, Shiozawa M, Sugano N, Morinaga S, Rino Y, Masuda M, Akaike M, Miyagi Y: Lymphatic invasion identified with D2-40 immunostaining as a risk factor of nodal metastasis in T1 colorectal cancer. *Int J Clin Oncol* 11, 2012
- 4 Fujita S, Akasu T, Mizusawa J, Saito N, Kinugasa Y, Kanemitsu Y, Ohue M, Fujii S, Shiozawa M, Yamaguchi T, Moriya Y: Colorectal Cancer Study Group of Japan Clinical Oncology Group: Postoperative, morbidity and mortality after mesorectal excision with and without lateral lymph node dissection for clinical stage II or stage III lower rectal cancer (JCOG0212): results from a multicentre, randomised controlled, non-inferiority trial. *Lancet Oncol* 13: 616-21, 2012
- 5 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: 1457-61, 2012
- 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* 19: S558-64, 2012
- 7 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 3 gene is associated with outcome in patients with colorectal cancer. *Hepatogastroenterology*. 59: 2122-6, 2012
- 8 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: 637-42, 2012
- 9 Tamagawa H, Oshima T, Numata M, Yamamoto N, Shiozawa M, Morinaga S, Nakamura Y, Yoshihara M, Sakuma Y, Kameda Y, Akaike M, Yukawa N, Rino Y, Masuda M, Miyagi Y: Global histone modification of H3K27 correlates with the outcomes in patients with metachronous liver metastasis of colorectal cancer. *Eur J Surg Oncol* 39: 655-661, 2013
- 10 Sakai E, Morioka T, Yamada E, Ohkubo H, Higurashi T, Hosono K, Endo H, Takahashi H, Takamatsu R, Cui C, Shiozawa M, Akaike M, Samura H, Nishimaki T, Nakajima A, Yoshimi N: Identification of preneoplastic lesions as mucin-depleted foci in patients with sporadic colorectal cancer. *Cancer Sci* 103: 144-9, 2012
- 11 沼田幸司, 塩澤 学, 澤崎 翔, 沼田正勝, 五代天偉, 山本直人, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: StageⅢa 結腸・直腸 S 状部癌根治切除症例における再発危険因子の検討. 日本大腸肛門病学会雑誌第66巻 3 号: 157-161, 2013

学会等発表

- 1 田村周三, 大島 貴, 赤池 信, 塩澤 学, 森永聡一郎, 五代天偉, 藤井正一, 國崎主税, 佐藤 勉, 山田六平, 利野 靖, 益田宗孝, 今田敏夫: 大腸癌患者における STC1 遺伝子発現の臨床的意義. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 4/2012
- 2 小澤真由美, 市川靖史, 鄭 允文, 大島 貴, 塩澤 学, 赤池 信, 渡辺一輝, 藤井正一, 遠藤 格, 谷口英樹: 大腸癌における癌幹細胞マーカー発現の予後規定因子としての意義. 第112回日本外科学会定期学術集会,

- 千葉, 4/2012
- 3 大島 貴, 今田敏夫, 赤池 信, 國崎主税, 塩澤 学, 藤井正一, 山田六平, 利野 靖, 益田宗孝: 癌の個別化治療への新しい試み 消化器癌の biomarker 検索と個別化治療への試み. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 4/2012
 - 4 沼田正勝, 塩澤 学, 渡辺卓央, 玉川 洋, 山本直人, 森永聡一郎, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: 当センターにおける下部直腸癌に対する側方郭清手技. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 7/2012
 - 5 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: 再発リスクからみたNAC後大腸癌肝転移切除の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 7/2012 (シンポジウム)
 - 6 関川浩司, 遠藤俊吾, 壁島康郎, 國場幸均, 佐藤武郎, 塩澤 学, 西山保比古, 藤井正一, 宮島伸宜, 田中淳一: アンケート調査に基づいた神奈川県主要施設における右結腸がんに対する腹腔鏡手術の治療現況. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 12/2012
 - 7 澤崎 翔, 山本直人, 浅利昌大, 沼田幸司, 沼田正勝, 玉川 洋, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信, 利野 靖, 益田宗孝: 脾管空腸吻合部後のロストステントチューブはロストされているか? 第74回臨床外科学会総会, 東京, 12/2012
 - 8 澤崎 翔, 山本直人, 浅利昌大, 沼田幸司, 沼田正勝, 玉川 洋, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信, 利野 靖, 益田宗孝: 脾管空腸吻合部後のロストステントチューブはロストされているか? 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
 - 9 沼田幸司, 森永聡一郎, 浅利昌大, 澤崎 翔, 沼田正勝, 玉川 洋, 五代天偉, 山本直人, 塩澤 学, 赤池 信, 湯川寛大, 利野 靖, 益田宗孝: 脾癌の予後因子としての術中腹水洗浄細胞診の検討. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
 - 10 塩澤 学, 澤崎 翔, 沼田幸司, 沼田正勝, 玉川 洋, 山本直人, 森永聡一郎, 赤池 信: 上・下部直腸癌に対するオキサリプラチンベースの補助療法の現状. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
 - 11 大島 貴, 國崎主税, 小野秀高, 佐藤 勉, 山田六平, 湯川寛夫, 藤井正一, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 赤池 信, 益田宗孝, 今田敏夫: cDNAバンクを用いた消化器癌の biomarker 検索と個別化治療への展開. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
 - 12 玉川 洋, 山本直人, 沼田正勝, 湯川寛夫, 利野 靖, 森永聡一郎, 塩澤 学, 赤池 信, 益田宗孝, 宮城洋平: ヒストン修飾であるH3K27のメチル化と大腸癌肝転移の予後との関連. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
 - 13 沼田幸司, 塩澤 学, 澤崎 翔, 沼田正勝, 玉川 洋, 山本直人, 赤池 信, 湯川寛大, 利野 靖, 益田宗孝: Stage3a 結腸・直腸S状部癌における再発危険因子の検討. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
 - 14 塩澤 学, 渡辺卓央, 沼田正勝, 玉川 洋, 山本直人, 赤池 信: 神奈川県立がんセンター大腸外科におけるSSI対策. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
 - 15 五代天偉, 塩澤 学, 沼田正勝, 沼田幸司, 澤崎 翔, 山本直人, 赤池 信: 大腸癌腹膜播種手術症例の検討. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
 - 16 沼田正勝, 大島 貴, 沼田幸司, 澤崎 翔, 玉川 洋, 五代天偉, 山本直人, 塩澤 学, 赤池 信, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝: 大腸癌における Regenerating islet-members IV (RegIV) 遺伝子発現の意義. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
 - 17 澤崎 翔, 塩澤 学, 沼田幸司, 沼田正勝, 玉川 洋, 山本直人, 赤池 信, 利野 靖, 益田宗孝: Stage2 大腸癌における再発危険因子の検討. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
 - 18 沼田正勝, 森永聡一郎, 渡辺卓央, 玉川 洋, 山本直人, 塩澤 学, 亀田陽一, 大川伸一, 湯川寛夫, 利野 靖, 赤池 信, 益田宗孝: 総肝管 Adenomyomatous Hyperplasia の一切除例. JDDW2012, 名古屋, 10/2012
 - 19 Numata M, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Morinaga S, Kameda Y, Okawa S, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, Akaike M, Masuda M, and Miyagi Y: The Clinical Significance of SWI/SNF Complex in Pancreatic Cancer. 2013 Gastrointestinal Cancer Symposium, San Francisco, California, USA, 1/2013
 - 20 Sawazaki S, Shiozawa M, Numata K, Numata M, Godai t, Yamamoto N, Morinaga S, Rino Y, Masuda M, Akaike M: identification of risk factors for Stage II colon cancer. 2013 Gastrointestinal Cancer Symposium, San Francisco, California, USA, 1/2013

消化器外科 (肝胆脾)

発表論文

- 1 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. 2012; 32(4): 1457-61
- 2 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 3 Gene is Associated with Outcome in Patients with Colorectal Cancer. *Hepatogastroenterology*. 2012; 20; 59(119)
- 3 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; 27(3): 637-42
- 4 Numata M, Shiozawa M, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Morinaga S, Watanabe K, Godai T, Oshima T, Fujii S, Kunisaki C, Rino Y, Masuda M, Akaike M: The clinicopathological features of colorectal mucinous adenocarcinoma and a therapeutic strategy for the disease. *World J Surg Oncol*. 2012; 15; 10: 109
- 5 Numata M, Morinaga S, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M: Nakamura Y, Kameda Y, Okawa S, Rino Y, Akaike M, Masuda M, Miyagi Y: The clinical significance of SWI/SNF complex in pancreatic cancer. *Int J Oncol*. 2013 Feb; 42(2): 403-10
- 6 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 surgery. *Eur J Surg Oncol* 2012;38, 1051-1057.
- 7 Kobayashii S, Ueno M, Ohkawa S, Andou T, Kameda R, Yamamoto N, Morinaga S: A retrospective study of S-1 monotherapy as second-line treatment for patients with advanced biliary tract cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2012. 42(9): 800-806
- 8 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* 2012;19: S558-564
- 9 湯川寛夫, 利野 靖, 菅野伸洋, 山田六平, 佐藤 勉, 稲垣大輔, 藤川寛人, 山奥公一郎, 森永聡一郎, 増田宗孝: 術後5年で肝転移をきたし腹腔鏡下肝切除を施行した高齢者直腸癌の1例. *日本外科系連会誌* 37(5): 990-996, 2012

学会等発表

- 1 Naoto Yamamoto, Yoshiyasu Nakamura, Soichiro Morinaga, Koji Numata, Sho Sawazaki, Takuo Watanabe, Masakatsu Numata, Hiroshi Tamagawa, Teni Godai, Manabu Shiozawa, Makoto Akaike, Kameda Yoichi, Makoto Ueno, Shinichi Ohkawa, Takashi Oshima, Norio Yukawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Yohei Miyagi: The clinical significance of S100A10 in pancreatic cancer. ASCO-GI 2013, San Francisco, 1/2013
- 2 Numata M, Watanabe T, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Morinaga S, Kameda Y, Okawa S, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, Akaike M, Masuda M, Miyagi Y: The Clinical Significance of SWI/SNF Complex in Pancreatic Cancer. ASCO-GI 2013, San Francisco, 1/2013
- 3 Sho Sawazaki, Manabu Shiozawa, Koji Numata, Masakatsu Numata, Teni Godai, Naoto Yamamoto, Soichiro Morinaga, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Makoto Akaike: Identification of risk factors for Stage II colon cancer. ASCO-GI 2013, San Francisco, 1/2013
- 4 Katsuhiko Uesaka, Akira Fukutomi, Narikazu Boku, Hideyuki Kanemoto, Masaru Konishi, Ippei Matsumoto, Yuji Kaneoka, Yasuhiro Shimizu, Shoji Nakamori, Hirohiko Sakamoto, Soichiro Morinaga, Osamu Kainuma, Koji Imai, Naohiro Sata, Shoichi Hishinuma, Takayuki Nakamura, Michiko Kanai, Satoshi Hirano, Yukinobu Yoshikawa, Yasuo Ohashi: Randomized phase III trial of adjuvant chemotherapy with gemcitabine versus S-1 for resected pancreatic cancer patients (JASPAC-01 study). ASCO-GI 2013, San Francisco, 1/2013
- 5 玉川 洋, 渡辺卓夫, 沼田正勝, 山本直人, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信: ヒストン修飾であるH3K27のメチル化と大腸癌肝転移の予後との関連. 第50回日本癌治療学会総会, 横浜, 10/2012
- 6 玉川 洋, 渡辺卓夫, 沼田正勝, 山本直人, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信: Comparison of the CD-DST for colorectal cancer between the primary lesion and pancreatic metastasis. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 7/2012
- 7 山本直人, 森永聡一郎, 玉川 洋, 渡辺卓夫, 沼田正勝, 塩澤 学, 赤池 信: 肝内胆管癌長期生存例の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 7/2012
- 8 沼田正勝, 塩澤 学, 渡辺卓夫, 玉川 洋, 山本直人, 森永聡一郎, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: 当センターにおける下部直腸癌に対する側方郭清手技. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 7/2012

- 9 沼田正勝, 森永聡一郎, 渡辺卓央, 玉川 洋, 山本直人, 塩澤 学, 亀田陽一, 大川伸一, 湯川寛夫, 利野 靖, 赤池 信, 益田宗孝: 総肝管 Adenomyomatous Hyperplasia の一切除. JDDW2012, 名古屋, 2012
- 10 沼田正勝, 大島 貴, 沼田幸司, 澤崎 翔, 玉川 洋, 五代天偉, 山本直人, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝: 大腸癌における Regenerating islet-members IV (RegIV) 遺伝子発現の意義. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
- 11 澤崎 翔, 山本直人, 浅利昌大, 沼田幸司, 沼田正勝, 玉川 洋, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信: 膵管空腸吻合部後のロストステントチューブはロストされているか? 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 10/2012
- 12 澤崎 翔, 塩澤 学, 浅利昌大, 沼田幸司, 沼田正勝, 玉川 洋, 山本直人, 森永聡一郎, 赤池 信, 利野 靖, 益田宗孝: Stage II 大腸癌における再発危険因子の検討. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
- 13 澤崎 翔, 山本直人, 浅利昌大, 沼田幸司, 沼田正勝, 玉川 洋, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信, 利野 靖, 益田宗孝: 膵管空腸吻合部後のロストステントチューブはロストされているか? 第74回臨床外科学会総会, 東京, 12/2012
- 14 沼田幸司, 塩澤 学, 浅利昌大, 澤崎 翔, 沼田正勝, 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: Stage III 結腸・直腸 S 状部癌における標準的術後補助化学療法後の再発危険因子. 第57回神奈川消化器病研究会, 神奈川, 6/2012
- 15 沼田幸司, 浅利昌大, 澤崎 翔, 沼田正勝, 玉川 洋, 五代天偉, 山本直人, 塩澤 学, 森永聡一郎, 赤池 信, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝: 膵癌の予後因子としての術中腹水洗浄細胞診の検討. 第50回癌治療学会学術集会, 神奈川, 10/2012
- 16 沼田幸司, 塩澤 学, 澤崎 翔, 沼田正勝, 玉川 洋, 山本直人, 赤池 信, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝: Stage 3a 結腸・直腸 S 状部癌における再発危険因子の検討. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会, 福岡, 11/2012
- 17 森永聡一郎, 浅利昌大, 澤崎 翔, 沼田幸司, 沼田正勝, 山本直人, 塩澤 学, 赤池 信: 膵癌術後補助化学療法施行例における予後予測因子としての systemic inflammatory response. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 7/2012

婦 人 科

発表論文

- 1 中山裕樹: 子宮頸部細胞診の適切な採取法. 産科と婦人科, 79: 97-101, 2012
- 2 Kenji Yanoh, Yasuo Hirai, Atsuhiko Sakamoto,

- Daisuke Aoki, Takuya Moriya, Masamichi Hiura, Takaharu Yamawaki, Keiko Shimizu, Hiroki Nakayama, Hiroshi Sasaki, Tsutomu Tabata, Masatsugu Ueda, Yasuhiro Udagawa, Yoshiaki Norimatsu: New terminology for Intrauterine Endometrial Samples -A Group Study by the Japanese Society of Clinical Cytology. Acta Cytologica, 56: 233-241, 2012
- 3 中山裕樹: 婦人科がんー最新の研究動向ー子宮体がん: 子宮体癌の治療「外科治療 手術療法ー概論ー」. 日本臨床, 70: 394-399, 2012
- 4 中山裕樹: 婦人科がんー最新の研究動向ー子宮体がん「再発子宮体癌の治療」. 日本臨床, 70: 432-437, 2012
- 5 丸山康世, 山本晃人, 長谷川哲哉, 塚田ひとみ, 川瀬里衣子, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 中山裕樹: 若年の腫瘍発明細胞腺癌の2例. 日本臨床細胞学会神奈川県支部会誌, 17: 29-34, 2012
- 6 杉浦 賢, 雨宮 清, 仲沢経夫, 木挽貢慈, 小山秀樹, 近藤春裕, 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: 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. 神奈川産科婦人科学会誌, 49(1): 10-13, 2012
- 7 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 Oncol, 7. Feb. 2012online
- 8 杉浦 賢, 雨宮 清, 仲沢経夫, 木挽貢慈, 小山秀樹, 近藤春裕, 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: 平成23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. 神奈川産科婦人科学会誌, 49(2): 122-126, 2012

著書

- 1 加藤久盛: 子宮頸がんの化学療法. がん看護セレクション がん化学療法. Gakken, 71-74, 2012
- 2 中山裕樹: 婦人科癌 IAP 療法 癌化学療法と制吐薬使用マニュアル 婦人科癌, 泌尿器科癌編. メディカルレビュー社, 16-17, 2012

学会等発表

- 1 Tae Mogami, Naho Yokota, Mikiko Asai-Sato, Hiroki Nakayama, Etsuko Miyagi, Fumiki Hirahara. Yohei Miyagi: CANCER DERIVED

- TISSUE FACTOR AND COAGULATION FACTOR VII ARE CONTRIBUTING TO THE VENOUS THROMBOEMBOLISM IN UTERINE CERVICAL AND ENDOMETRIAL CARCINOMAS. international Gynecologic Cancer Society, Vancouver, Canada, 10/2012
- 2 小野瀬 亮, 丸山康世, 川瀬里衣子, 塚田ひとみ, 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. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会, 神戸, 4/14/2012
 - 3 中山裕樹, 丸山康世, 塚田ひとみ, 川瀬里衣子, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 佐治晴哉, 宮城悦子, 平原史樹, 個別勧奨による子宮頸がん検診受診率向上. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会, 神戸, 4/15/2012
 - 4 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: 子宮体癌Ⅲc期の予後因子と治療法の検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会, 神戸, 4/13/2012
 - 5 塚田ひとみ, 近内勝幸, 丸山康世, 川瀬里衣子, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 中山裕樹, 当院における腹腔洗浄細胞診陽性単独例の予後の検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会, 神戸, 4/13/2012
 - 6 中山裕樹, 近内勝幸, 飯田哲士, 松橋智彦, 丸山康世, 塚田ひとみ, 川瀬里衣子, 小野瀬 亮, 加藤久盛: 子宮体癌と頸癌の鑑別診断にける細胞診の重要性. 第53回日本臨床細胞学会春期大会, 千葉, 6/3/2012
 - 7 丸山康世, 近内勝幸, 塚田ひとみ, 川瀬里衣子, 飯田哲士, 松橋智彦, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 中山裕樹: 支部長推薦演題「子宮頸部・膣の悪性黒色腫の6例」. 第53回日本臨床細胞学会春期大会, 千葉, 6/3/2012
 - 8 丸山康世, 近内勝幸, 飯田哲士, 松橋智彦, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 中山裕樹: 治療に難渋した再発小細胞癌症例. 第14回神奈川婦人科腫瘍研究会, 6/9/2012
 - 9 杉浦 賢, 雨宮 清, 木挽貢慈, 小山秀樹, 近藤春裕, 佐々木 康, 茂田博行, 角田新平, 土居大祐, 仲沢経夫, 林 玲子, 林 康子, 平澤 猛, 宮城悦子, 横山和彦, 田島敏久, 加藤久盛, 東條龍太郎: 平成23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396回神奈川産科婦人科学会学術講演会, 7/7/2012
 - 10 久慈志保, 中山裕樹, 西尾 真, 大槻健郎, 永光雄造, 田中尚武, 沼崎令子, 上浦祥司, 伊藤公彦, 平嶋泰之, 寺本典弘, 山田隆司: 子宮頸部小細胞癌に対する治療法・予後についての後方視的研究－KCOG-G0902s/Intergroup study－. 第52回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 東京, 7/20/2012
 - 11 小野瀬 亮, 松橋智彦, 丸山康世, 飯田哲士, 近内勝幸, 加藤久盛, 中山裕樹: 当院の進行子宮体がんの治療成績と今後の課題(Ⅲ, IV期症例を中心に)シンポジウム. 第52回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 東京, 7/19/2012
 - 12 丸山康世, 松橋智彦, 飯田哲士, 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: 子宮体癌Ⅲc期の予後因子と治療法の検討. 第52回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 東京, 7/20/2012
 - 13 野中哲生, 中山優子, 溝口信貴, 塩見美帆, 中山裕樹, 加藤久盛, 小野瀬 亮: 子宮頸癌に対する放射線治療成績. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 10/25/2012
 - 14 塩見美帆, 野中哲生, 中山優子, 溝口信貴, 中山裕樹, 加藤久盛, 小野瀬 亮: 鎖骨上リンパ節転移を有する子宮頸癌に対する放射線治療の有用性の検討. 第25回日本放射線腫瘍学会, 東京, 11/23/2012
 - 15 飯田哲士, 近内勝幸, 松橋智彦, 丸山康世, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 中山裕樹, 大金直樹, 関谷元幹, 横瀬智之: 当院でのAGC判定症例における組織所見との対比. 第26回日本臨床細胞学会 関東連合会学術集会, 高崎, 9/8/2012
 - 16 加藤久盛, 近内勝幸, 飯田哲士, 松橋智彦, 丸山康世, 小野瀬 亮, 中山裕樹, 長谷川哲哉, 山本晃人: 広汎子宮全摘を施行した子宮頸癌の予後因子解析－特に腫瘍径とリンパ節転移について－. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 10/25/2012
 - 17 中山裕樹, 近内勝幸, 飯田哲士, 松橋智彦, 丸山康世, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 長谷川哲哉, 山本晃人: 傍大動脈リンパ節廓清200例での予後因子の検討. 第50回日本癌治療学会, 横浜, 10/26/2012
 - 18 中山裕樹, 加藤久盛, 佐治晴哉, 宮城悦子, 松橋智彦, 飯田哲士, 丸山康世, 小野瀬 亮, 近内勝幸, 平原史樹: 子宮頸がん検診受診率向上へのアプローチ「神奈川県における無料クーポン使用状況と若年者の検診への誘導」. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会, 新潟, 11/9/2012 (ワークショップ)
 - 19 矢納研二, 則松良明, 平井康夫, 青木大輔, 森谷卓也, 坂本穆彦, 植田政嗣, 清水恵子, 中山裕樹, 松元 隆: 子宮内膜細胞診は体癌の早期発見に有効か? 4「子宮内膜細胞診の診断精度向上」. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会, 新潟, 11/9/2012 (シンポジウム)
 - 20 長谷川哲哉, 沼崎令子, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 平原史樹, 近内勝幸, 中山裕樹, 三田和博, 山中正二, 稲山嘉明: 子宮内膜細胞診は体癌の早期発見に有効か? 「子宮体癌症例に対する子宮内膜細胞診の精度 早期子宮体癌症例を中心に」. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会, 新潟, 11/9/2012 (シンポジウム)
 - 21 塚田ひとみ, 中沢和美, 松井成明, 佐藤慎吉, 松橋智彦, 飯田哲士, 丸山康世, 小野瀬 亮, 加藤久盛, 中山裕樹: パネルディスカッション 子宮体癌の腹腔内細胞診の臨床的意義と精度「子宮体癌における腹腔細胞診陽性例の予後および細胞増殖能の検討」. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会, 新潟, 11/9/2012
 - 22 酒井麻衣, 大金直樹, 鴨志田伸吾, 安田政実, 網谷由紀子, 加藤久盛, 中山裕樹, 河内香江, 丹野秀樹, 横瀬

智之：卵巣癌細胞における solute carrier transporter の発現と術前化学療法の効果. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会, 新潟, 11/9/2012

- 23 飯田哲士, 松橋智彦, 丸山康世, 近内勝幸, 小野瀬亮, 加藤久盛, 中山裕樹：子宮体癌Type2に対する手術療法の個別化の有効性. 第50回日本癌治療学会（横浜）, 10/25/2012
- 24 松橋智彦, 近内勝幸, 飯田哲士, 丸山康世, 小野瀬亮, 加藤久盛, 中山裕樹：子宮内膜組織診において明らかな悪性所見が得られず診断に苦慮した子宮体部漿液性腺癌の一例. 第31回日本臨床細胞学会神奈川支部会, 9/22/2012
- 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 Ito H, Shioi K, Murakami T, Takizawa A, Sano F, Kawahara T, Mizuno N, Makiyama K, Nakaigawa N, Kishida T, Miura T, Kubota Y, Yao M: C-reactive protein in patients with advanced

metastatic renal cell carcinoma: usefulness in identifying patients most likely to benefit from initial nephrectomy. BMC Cancer. 2012 Aug 2; 12: 337. doi: 10. 1186/1471-2407-12-337

- 2 Ueno D, Yao M, Tateishi U, Minamimoto R, Makiyama K, Hayashi N, Sano F, Murakami T, Kishida T, Miura T, Kobayashi K, Noguchi S, Ikeda I, Ohgo Y, Inoue T, Kubota Y, Nakaigawa N: Early assessment by FDG-PET/CT of patients with advanced renal cell carcinoma treated with tyrosine kinase inhibitors is predictive of disease course. BMC Cancer. 2012 May 2; 12: 162
- 3 石田寛明, 岸田健, 村岡研太郎, 塩井康一, 三浦猛：リンパ節転移が疑われた多中心性後腹膜 Ganglioneuroma の1例. 泌尿器科紀要（0018-1994）58巻11号：629-632, 11/20123
- 4 水野伸彦, 藤川直也, 林成彦, 村上貴之, 鈴木康太郎, 池田伊知郎：FDG-PET/CTが診断の一助となった原発性精嚢癌の1例. 日本泌尿器科学会雑誌（0021-5287）103巻6号：704-707, 11/2012
- 5 鈴木康太郎, 納田英幸, 舩橋亮, 千葉喜美男, 品川俊人, 水野伸彦, 藤川直也, 村上貴之, 池田伊知郎, 河野尚美：最小径（1cm未満）・単発膀胱癌の臨床検討. 泌尿器科紀要（0018-1994）58巻8号：401-404, 8/2012
- 6 水野伸彦, 上村博司, 林成彦, 蓼沼智行, 中村麻美, 佐野太, 窪田吉信, 小田切一将, 皆川由美子, 田山芳史, 幡多政治, 大村素子, 井上登美夫：術前にホルモン療法を施行した密封小線源治療成績についての検討. 泌尿器外科（0914-6180）25巻8号：1629-1632, 8/2012
- 7 岸田健, 滝沢明利, 窪田吉信, 三浦猛：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（解説）. 泌尿器外科（0914-6180）25巻臨増：951-953, 5/2012
- 8 滝沢明利, 岸田健, 三浦猛, 野口和美, 窪田吉信：精巣腫瘍さらなる治療成績の向上をめざして 精巣腫瘍診断管理における腫瘍マーカー取り扱いの注意点（解説）. 泌尿器外科（0914-6180）25巻臨増：947-949, 5/2012

著書

- 1 岸田健：精巣腫瘍の化学療法. がん化学療法の理解とケア パーフェクトガイド 本村茂樹 篇, 学研メディカル秀潤社, 2012

学会等発表

- 1 村岡研太郎, 水野伸彦, 岸田健, 三浦猛：Stage D2前立腺癌の予後因子の検討. 神奈川県前立腺腫瘍研究会, 横浜, 7/7/2012
- 2 村岡研太郎, 水野伸彦, 岸田健, 三浦猛：進行（有転移）前立腺癌予後因子について. 神奈川県横浜泌

- 尿器セミナー，横浜，11/2012
- 3 矢尾正祐，村上貴之，黄 エイ，近藤慶一，蓮見壽史，塩井康一，瀧 桂子，中井川 昇，岸田 健，長嶋洋治，窪田吉信：PTHLH過剰発現による高Ca血症は淡明細胞型腎癌に特異的な腫瘍形質である（Hypercalcemia due to overexpression of tumor PTHLH exclusively observed in clear cell subtype renal carcinoma）. 第71回日本癌学会総会，札幌，9/2012
- 4 黄 エイ，村上貴之，佐野 太，近藤慶一，中井川 昇，岸田 健，窪田吉信，長嶋洋治，矢尾正祐：腎癌におけるPhospholipid Transfer Proteinの発現解析（Expression analysis of phospholipid transfer protein in clear cell renal carcinoma）（英語）（会議録）. 第71回日本癌学会総会，札幌，9/2012
- 5 柿添 学，中井川 昇，佐野 太，林 成彦，榎山和秀，小林一樹，上野大樹，大古美治，池田伊知郎，岸田 健，三浦 猛，矢尾正祐，窪田吉信：FDG PET/CTを用いたTKI治療効果早期判定の意義. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 6 蓼沼知之，中村麻美，坂田綾子，山中弘行，水野伸彦，佐野 太，林 成彦，榎山和秀，中井川 昇，小川毅彦，上村博司，矢尾正祐，窪田吉信：腎細胞癌心臓転移に対してスニチニブが有効であった1例. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 7 滝沢明利，泉 浩司，岸田 健，三浦 猛，森山正敏，村井哲夫，土屋ふとし，竹島徹平，関口善吉，中村真波，服部裕介，野口和美，窪田吉信：Stage I 非セミノーマ精巣腫瘍の臨床検討. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 8 蓼沼知之，中村麻美，坂田綾子，山中弘行，水野伸彦，佐野 太，林 成彦，榎山和秀，中井川 昇，小川毅彦，上村博司，矢尾正祐，窪田吉信：腎細胞癌心臓転移に対してスニチニブが有効であった1例. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 9 中井川 昇，矢尾正祐，立石宇貴秀，上野大樹，岸田 健，大古美治，小林一樹，池田伊知郎，三浦 猛，井上登美夫，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. 第50回日本癌治療学会，横浜，10/2012
- 10 水野伸彦，中村麻美，山中弘行，林 成彦，中井川 昇，矢尾正祐，窪田吉信：褐色細胞腫再発に対して副腎部分切除術を施行し，ステロイド補充療法を離脱できたVon Hippel Lindau病の1例. 第18回 家族性腫瘍研究会，大阪，6/2012
- 11 中村麻美，矢尾正祐，蓼沼知之，坂田綾子，山中弘行，水野伸彦，佐野 太，林 成彦，榎山和秀，中井川 昇，小川毅彦，上村博司，窪田吉信：Birt-Hogg-Dube症候群に発症した腎癌に対する分子標的薬の治療経験. 第18回家族性腫瘍研究会，大阪，6/2012
- 12 村岡研太郎，石田寛明，岸田 健，三浦 猛：上部尿路上皮内癌に対するBCG灌流療法の検討. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 13 蓼沼知之，中村麻美，坂田綾子，山中弘行，水野伸彦，佐野 太，林 成彦，榎山和秀，中井川 昇，小川毅彦，上村博司，矢尾正祐，窪田吉信：腎細胞癌心臓転移に対してスニチニブが有効であった1例. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 14 野口 剛，上村博司，蓼沼知之，中村麻美，坂田綾子，山中弘行，水野伸彦，佐野 太，林 成彦，窪田吉信：前立腺癌密封小線源治療(PB)後の下部尿路症状(LUTS)に対する塩酸タムスロシンの有用性. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 15 林 成彦，佐野 太，上村博司，伊藤悠亮，水野伸彦，中村麻美，蓼沼知之，窪田吉信：横浜市大附属病院における前立腺密封小線源治療成績と全摘治療成績の比較検討. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 16 中村麻美，河原崇司，山中弘行，水野伸彦，佐野 太，林 成彦，榎山和七，中井川 昇，小川毅彦，上村博司，矢尾正祐，山中正二，窪田吉信：化学療法を施行した進行性膀胱原発神経内分泌癌の2例. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 17 水野伸彦，中村麻美，蓼沼知之，坂田綾子，山中弘行，佐野 太，林 成彦，榎山和七，中井川 昇，小川毅彦，上村博司，矢尾正祐，窪田吉信：進行性尿路上皮癌に対する1st lineとしてのgemcitabine/nedaplatin併用療法の検討（会議録）. 第77回日本泌尿器科学会東部総会，東京，10/2012
- 18 林 成彦，水野伸彦，中村麻美，蓼沼知之，佐野 太，上村博司，窪田吉信：横浜市立大病院における前立腺密封小線源治療と全摘治療成績との比較検討（続報）（会議録）：第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 19 矢尾正祐，村上貴之，黄 エイ，水野伸彦，佐野 太，瀧 桂子，榎山和秀，中井川 昇，塩井康一，岸田 健，長嶋洋治，窪田吉信：腎腫瘍におけるPTHLH遺伝子の発現解析 PTHLHは淡明細胞型腎癌に特異的な発現・予後マーカーである. 第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 20 中村麻美，上村博司，林 成彦，蓼沼知之，山中弘行，坂田綾子，水野伸彦，佐野 太，榎山和秀，中井川 昇，小川毅彦，矢尾正祐，窪田吉信：横浜市立大学付属病院におけるIMRTの治療成績の検討. 第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 21 水野伸彦，蓼沼知之，中村麻美，坂田綾子，山中弘行，佐野 太，林 成彦，榎山和秀，中井川 昇，小川毅彦，上村博司，矢尾正祐，窪田吉信：小径腎癌に対する根治的腎摘除術と腎部分切除術の腎機能の比較検討（会議録）. 第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 22 石田寛明，岸田 健，村岡研太郎，塩井康一，三浦 猛：去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）に対するDocetaxel・Cisplatin併用療法の臨床的検討. 第100回日本泌尿器科

学会総会，横浜，4/2012

- 23 瀧 圭子，中井川 昇，立石宇貴秀，佐野 太，林成彦，横山和秀，小林一樹，岸田 健，野口純男，三浦 猛，矢尾正祐，井上登美夫，窪田吉信：FDG PET/CTを用いた進行性腎細胞癌に対するEverolimus治療効果判定の検討（会議録）．第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 24 矢尾正祐，村上貴之，黄 エイ，水野伸彦，佐野 太，瀧 圭子，横山和秀，中井川 昇，塩井康一，岸田 健，長嶋洋治，窪田吉信：腎腫瘍におけるPTHLH遺伝子の発現解析 PTHLHは淡明細胞型腎癌に特異的な発現・予後マーカーである．第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 25 野口 剛，中井川 昇，南村和宏，上野大樹，横山和秀，小林一樹，大古美治，池田伊知郎，岸田 健，野口純男，三浦 猛，矢尾正祐，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．第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 26 村岡研太郎，石田寛明，塩井康一，岸田 健，三浦 猛，野中哲生，中山優子：浸潤性膀胱癌に対するGemcitabine同時併用放射線治療の検討．第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012
- 27 中井川 昇，矢尾正祐，上野大樹，村上貴之，横山和秀，小林一樹，大古美治，池田伊知郎，岸田 健，野口純男，三浦 猛，窪田吉信：FDG PET/CTを用いた進行性腎細胞癌に対するTKI治療の経時的評価の有用性についての検討．第100回日本泌尿器科学会総会，横浜，4/2012

骨軟部腫瘍外科

学会等発表

- 1 田仲和宏，岩本幸英，比留間 徹ほか：軟部肉腫に対する化学療法の実施共同臨床試験（JCOG0304）．日本整形外科学会学術総会，京都，5/18/2012
- 2 比留間 徹：転移性骨腫瘍が疑われた時に．第45回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会，東京，7/15/2012
- 3 岩田慎太郎，比留間 徹，竹山昌伸，木村哲也ほか：中高年齢者骨肉腫における予後因子に関する多施設共同後方視的研究．第45回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会，東京，7/15/2012
- 4 竹山昌伸，木村哲也，比留間 徹，櫛田和義，亀田陽二，亀田典章，齋藤知行：JCOG0304 レジメを用いた骨肉腫ならびに高悪性軟部肉腫の治療成績．第45回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会，東京，7/15/2012

放射線診断科

発表論文

- 1 吉田哲雄，永田延江，川口将司，藤田 亮，荻原親子，土井内恒弘：インジェクターで造影できるポートシステム：パワーポートについて．RadFan 10(11)38-39，2012

学会等発表

- 1 川口将司，吉田哲雄，永田延江，藤田 亮，土井内恒弘，比留間 徹：術前血管塞栓療法を施行した骨盤部腫瘍の12例．第7回日本IVR学会関東地方会，品川，7/2012
- 2 永田延江，土井内恒弘，吉田哲雄，西村 賢：胃癌の脾動脈浸潤による大量出血に対し，塞栓術で救命できた一例．平成24年度神奈川県放射線医会総会，横浜，10/2012

放射線腫瘍科

発表論文

- 1 Nakahara R, Kodaira T, Furutani K, Tachibana H, Tomita N, Inokuchi H, Mizoguchi N, Goto Y, Ito Y, Naganawa S: Treatment outcomes of definitive chemoradiotherapy for patients with hypopharyngeal cancer. J Radiat Res. 2012 Nov 1; 53(6): 906-15, doi: 10. 1093/jrr/rrs052. Epub 2012 Jul 22.
- 2 Nakamura T, Fuwa N, Takayama K, Inokuchi H, Tomoda T, Takada A, Makita C, Shiomi M, Yokouchi J, Watanabe K: Phase I study of weekly docetaxel and cisplatin arterial infusion for recurrent head and neck cancer. 2012 Nov; 34(11): 1634-9. doi: 10. 1002/hed. 21983. Epub 2011 Dec 16.
- 3 Goto Y, Kodaira T, Fuwa N, Mizoguchi N, Nakahara R, Nomura M, Tomita N, Tachibana H: Alternating chemoradiotherapy in patients with nasopharyngeal cancer: prognostic factors and proposal for individualization of therapy. J Radiat Res. 2013 Jan; 54(1): 98-107, doi: 10. 1093/jrr/rrs071. Epub 2012 Aug 24.
- 4 Toyama S, Tsuji H, Mizoguchi N, Nomiya T, Kamada T, Tokumaru S, Mizota A, Ohnishi Y, Tsujii H: Working Group for Ophthalmologic Tumors: Long-term Results of Carbon Ion Radiation Therapy for Locally Advanced or Unfavorably Located Choroidal Melanoma: Usefulness of CT-based 2-Port Orthogonal Therapy for Reducing the Incidence of Neovascular Glaucoma. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2013 Jun

- 1; 86(2): 270-6, doi: 10. 1016/j. ijrobp. 2012. 12. 022. Epub 2013 Feb 13.
- 5 Shirai K, Tamaki Y, Kitamoto Y, Murata K, Satoh Y, Higuchi K, Ishikawa H, Nonaka T, Takahashi T, Nakano T: Prognosis was not deteriorated by multiple primary cancers in esophageal cancer patients treated by radiotherapy. J Radiat Res. 2013 Feb 4.
- 6 中山優子, 野中哲生, 溝口信貴, 塩見美帆: 特集 新しい局面を迎えた肺癌治療
《最新の集学的治療》 Superior sulcus tumor の治療. 臨床雑誌「内科」 第110巻 第5号, 705-708, 2012/11/1
- 7 中山優子: 治療談話会記録 III期非小細胞肺癌に対する化学放射線療法. 臨床放射線 Vol. 58 No.3 2013, 508-510, 2013/3/10

著書

- 1 中山優子(監修): 抗がん剤・放射線治療を乗り切り, 元気いっぱいにする食事116. 主婦の友インフォス情報社, 2012/5/10
- 2 中山優子: がん化学療法の進め方／放射線療法との併用(化学放射線療法). がん看護セクション がん化学療法, (株)学研メディカル秀淳社, 17-20, 10/1/2012
- 3 中山優子: 胸部「縦隔腫瘍」. 放射線治療計画ガイドライン2012年度版, 公益社団法人日本放射線腫瘍学会編, 金原出版(株), 138-141, 11/20/2012
- 4 野中哲生, 中山優子: がん救急「上大静脈症候群」. 臨床放射線腫瘍学 最新知見に基づいた放射線治療の実践, 日本放射線腫瘍学会 日本放射線腫瘍学研究機構編, (株)南江堂, 504-507, 12/5/2012

その他出版物

- 1 中山優子, 黒岡将彦: シリーズ「放射線治療」～“照射線量60Gy”の意味～. Lung Cancer Cutting Edge vol. 25 : Topic, 5/2012
- 2 中山優子: シリーズ「放射線治療」～第27回日本肺癌学会ワークショップを開催して～. Lung Cancer Cutting Edge vol. 29 : Topic, 9/2012
- 3 中山優子: 特集 座談会「肺癌放射線治療のピットフォール」. Lung Cancer Cutting Edge vol. 32 : 1-4, 12/2012
- 4 溝口信貴, 中山優子: シリーズ「放射線治療」～粒子線治療～. Lung Cancer Cutting Edge vol. 33 : Topic, 1/2013
- 5 中山優子: 放送テーマ; 放射線治療 もっと知りたい放射線治療. NHKきょうの健康×ここが聞きたい! 名医にQ お医者さん名鑑: 4/2012
- 6 中山優子: 学会トピックス「第50回日本癌治療学会学術集会 シンポジウム3「肺癌治療の過去と未来」か

ら 肺癌放射線治療の歩みと今後の課題. メディカル朝日 第42巻第3号: 40-41, 3/2013

学会等発表

- 1 Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Kusano Y, Minohara S, Kawachi K, Akaike M: “i-ROCK” Ion-beam Radiation Oncology Center in Kanagawa. PTCOG51, Seoul, Korea, 5/2012
- 2 Minohara S, Kusano Y, Nakayama Y, Kawachi K, Nonaka T, Mizoguchi N, Akaike M: New Project for Carbon-ion Radiotherapy Facility at kanagawa Cancer Center, Japan. PTCOG51, Seoul, Korea, 5/2012
- 3 Kurooka M, Yoshino S, Shioiri K, Maehana W, Mizoguchi N, Nonaka T, Minohara S, Nakayama Y: Dosimetric properties and clinical advantage of lung SBRT using stereotactic radiosurgery beam. The 6th Takahashi Memorial Symposium & The 6th Japan-US Cancer Therapy International Joint Symposium, Hiroshima, Japan, 7/2012
- 4 Shioiri K, Kurooka M, Yoshino S, Maehana W, Itou M, Kusano Y, Ide S, Nonaka T, Nakayama Y: Accuracy of dose attenuation correction of a 6D carbon fiber treatment couch using a virtual couch technique integrated into a treatment planning system. The 54th Annual meeting of the American Association of Physicists in Medicine, Charlotte, USA, 7-8/2012
- 5 Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Shiomi M, Saito H, Oshita F, Yamada K, Ito H, Nakayama H, Yokose T: Prognostic Value of Histopathological Response to Preoperative Therapy for the Patients With Non-small cell Lung Cancer. 54TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR RADIATION ONCOLOGY, Boston, America, 10/2012
- 6 Mizoguchi N, Tsuji H, Toyama S, Kamada T, Tsujii H, Nakayama Y, Ohnishi Y: Carbon-ion Radiation Therapy for Locally Advanced Primary or Postoperative Recurrent Epithelial Carcinoma of Lacrimal Gland: A phase I / II Dose - escalation Study. 54TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR RADIATION ONCOLOGY, Boston, America, 10/2012
- 7 塩入憲二, 黒岡将彦, 吉野慎一, 前鼻 航, 平井紗由里, 秋田峻吾, 伊藤征典, 井手紳介, 日置 稔, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: AAPM TG-114 Report に基づいたMU値独立検証ソフトウェアの線量計算精度の検証. 第104回日本医学物理学会学術大会, 筑波, 9/2012

- 8 中山優子：教育講演 放射線治療 (1)「小細胞肺がんの放射線治療」．第48回日本医学放射線学会秋季臨床大会，長崎，9/2012
- 9 塩見美帆，野中哲生，中山優子，溝口信貴，中山裕樹，加藤久盛，小野瀬 亮：鎖骨上リンパ節転移を有する子宮頸癌に対する放射線治療の有用性の検討．第48回日本医学放射線学会秋季臨床大会，長崎，9/2012
- 10 中山優子：シンポジウム「肺癌放射線治療の歩みと今後の課題」．第50回日本癌治療学会学術集会，横浜，10/2012
- 11 野中哲生，中山優子，溝口信貴，塩見美帆，中山裕樹，加藤久盛，小野瀬 亮：子宮頸癌に対する放射線治療成績．第50回日本癌治療学会学術集会，横浜，10/2012
- 12 中山優子：特別企画「コンソーリングを学ぼう」「局所進行肺癌」．日本放射線腫瘍学会第25回学術大会，東京，11/2012
- 13 野中哲生，中山優子，溝口信貴，塩見美帆，小野瀬 亮，加藤久盛，中山裕樹：子宮頸癌に対する放射線治療成績．日本放射線腫瘍学会第25回学術大会，東京，11/2012
- 14 溝口信貴，今井礼子，丸山克也，中山優子，鎌田 正：肋骨原発の悪性骨軟部腫瘍に対する炭素イオン線治療の検討．日本放射線腫瘍学会第25回学術大会，東京，11/2012
- 15 塩見美帆，野中哲生，中山優子，溝口信貴，中山裕樹，加藤久盛，小野瀬 亮：鎖骨上リンパ節転移を有する子宮頸癌に対する放射線治療の意義．日本放射線腫瘍学会第25回学術大会，東京，11/2012
- 16 塩入憲二，黒岡将彦，吉野慎一，前鼻 航，伊藤征典，井手紳介，日置 稔，溝口信貴，野中哲生，中山優子：MU値独立検証における照射部位別の施設基準値の検討．日本放射線腫瘍学会第25回学術大会，東京，11/2012
- 17 黒岡将彦，吉野慎一，塩入憲二，前鼻 航，野中哲生，溝口信貴，平井紗由里，秋田峻吾，塩見美帆，中山優子：CBCTを用いた前立腺のinter-fractional organ motion errorの特徴解析．第26回日本高精度放射線外部照射研究会，京都，2/2013
- 18 吉野慎一，塩入憲二，前鼻 航，平井紗由里，秋田峻吾，坂田幸三，黒岡将彦，溝口信貴，野中哲生，中山優子：2種の位置照合装置matching座標の整合性．第26回日本高精度放射線外部照射研究会，京都，2/2013

核医学科

学会等発表

- 1 川野 剛，大竹英二：肺癌患者における深吸気呼吸停止法PET/CTと造影PET/CTの臨床的意義．第52回日本核医学会学術総会，札幌，10/11-13/2012

麻 醉 科

発表論文

- 1 Itou K，Fukuyama T，Sasabuchi Y，Yasuda H，Suzuki N，Hinenoya H，Kim C，Sanui M，Taniguchi H，Miyao H，Seo N，Takeuchi M，Iwao Y，Sakamoto A，Fujita Y，Suzuki T：Safety and efficacy of oral rehydration therapy until 2h before surgery: a multicenter randomized controlled trial. J Anesth, 26: 20-27, 2012
- 2 Taniguchi H，Sasaki T，Fujita H：Preoperative Management of Surgical Patients by “Shortened Fasting Time”: A Study on the Amount of Total Body Water by Multi-Frequency Impedance Method. Int J Med Sci, 9(7): 567-574, 2012
- 3 谷口英喜：術後回復能力の強化を目指してー絶飲食期間の短縮へ，術前経口補水療法の活用ー．医学のあゆみ 240(10)：821-826, 2012
- 4 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
- 5 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ー．静脈経腸栄養，27(2)：731-737, 2012
- 6 谷口英喜：術前経口補水療法の安全な術前体液管理方法であるー13C呼気ガス診断を応用した胃排出能検査を用いた検討からー．日本臨床麻酔学会誌 32(3)：308-316, 2012
- 7 谷口英喜：術後回復能力強化プログラム：麻酔科医として知っておきたいevidence. LISA 19：2-10, 2012
- 8 谷口英喜：術後回復能力強化プログラムにおける麻酔管理と術後の疼痛管理．栄養ー評価と治療 29(2)：127-131, 2012
- 9 谷口英喜，佐々木俊郎，林 勉，青山 徹，長 晴彦，吉川貴己，円谷 彰：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（中間報告）．外科と代謝・栄養 46(4)：75-83, 2012
- 10 佐々木俊郎，谷口英喜，柴田俊成，藤田久栄，高野修身：術前経口補水療法の医療の安全と質を向上させる．日本臨床麻酔学会誌 32(3)：317-324, 2012

I C U 科

発表論文

- 1 佐々木俊郎，谷口英喜，柴田俊成，藤田久栄，高野修身：術前経口補水療法の医療の安全と質を向上させる．日本臨床麻酔学会誌 32(3)：317-324, 2012

学会等発表

- 1 山口佳子, 谷口英喜, 佐々木俊郎, 小林浩子, 佐藤美菜子, 高野修身: 術前経口補水療法に関連するインシデント-8000症例の分析から-。日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会, 軽井沢, 9/22/2012

緩和ケア内科

発表論文

- 1 原田紳介, 太田周平, 小川賢一, 新堀博展, 寺田祥子, 後藤隆久: 脊髄くも膜下腔カテーテルポートを留置後に髄液漏からカテーテル感染を生じた1例。日本ペインクリニック学会誌19 (4): 508-511, 2012

その他の出版物

- 1 原田紳介: 最新のがん性鎮痛薬の使用の考え方。泌尿器ケア17(11): 12-24, 2012

学会等発表

- 1 原田紳介, 田村文彦, 太田周平: 終末期がん患者における神経障害痛の罹患率。日本ペインクリニック学会第46回大会, 松江, 7/2012
- 2 原田紳介, 田村文彦, 山本香奈恵, 春木英男, 高橋篤, 小川賢一, 寺田祥子, 畑千秋, 小宮幸子, 太田周平: フェンタニル貼付製剤の使用感に関する比較〜フェントス®テープ vs ワンデュロ®パッチ〜 (第2報)。第17回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 6/2012
- 3 原田紳介, 田村文彦, 太田周平: 絶食中患者に対する内臓神経ブロック後, 血圧低下が遷延した2症例。日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会, 軽井沢, 9/2012
- 4 太田周平, 原田紳介, 田村文彦: 胸痛・呼吸苦を訴えた肺がん患者の経皮椎体形成術後の肺塞栓症例。日本ペインクリニック学会第46回大会, 松江, 7/2012
- 5 Kentaro Tojo, M.D., Shuhei Ota, M.D., Ph.D., Yasuko Baba, M.D., Ph.D., Motokazu Koga, M.D., Takahisa Goto, M.D., Ph.D., Kiyoyasu Kurahashi, M.D., Ph.D.: Application of Continuous Positive Airway Pressure to the Collapsed Lung During One-Lung Ventilation Attenuates Lung Inflammation Via HIF-1 Pathway. American society of anesthesiologists Annual meeting October 15, 2012 Washington, DC, USA

病理診断科

発表論文

- 1 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 adenocarcinoma. Diagn Pathol, 7: 3, 2012

- 2 Kota Washimi, Tomoyuki Yokose, Makiko Yamashita, Taihei Kageyama, Katsuo Suzuki, Mitsuyo Yoshihara, Yohei Miyagi, Hiroyuki Hayashi, Shoutaro Tsuji: Specific Expression of Human Intelectin-1 in Malignant Pleural Mesothelioma and Gastrointestinal Goblet Cells. PLoS One, 7: 7, 2012

学会等発表

- 1 鷺見公太, 他: 悪性胸膜中皮腫の組織診断における intelectin-1 の有用性。第101回日本病理学会総会, 東京, 4/28/2012
- 2 横瀬智之: 微小病変の病理。第38回肺癌診断会および画像診断セミナー, 越後湯沢, 6/22/2012
- 3 横瀬智之: 画像と病理の相関。第15回肺癌画像診断セミナー, 東京, 9/22/2012

放射線診断技術科

学会等発表

- 1 江成一二, 平野恵里香, 佐々木俊光, 渡辺 優, 坂田幸三: DXA 法における継続的データからの再現性の評価に関する基礎的検討。第28回日本診療放射線技師学術大会, 名古屋, 10/2012
- 2 石水絵理, 平野恵里香, 岩間良子, 海野敬子, 平井恵里, 江成一二: 当院におけるステレオマンモトーム生検での病理診断とカテゴリー分類の照合。第51回全国自治体病院学会, 香川, 11/8-9/2012

放射線治療技術科

学会等発表

- 1 秋田峻吾, 浅井博之, 中村哲志, 青山結樹, 上窪純史, 横澤淳司, 松林史泰, 橋本成世, 武居秀行, 丸山浩一, 早川和重: プラスチックシンチレーターを用いた強度変調回転照射時のガントリ回転速度の品質保証法の確立。第103回日本医学物理学学会学術大会, 横浜, 4/12-15/2012
- 2 Shioiri K, Kurooka M, Maehana W, Itou M, Ide S, Onodera M, Nonaka T, and Nakayama Y: Accuracy of dose attenuation correction for a 6D carbon fiber treatment couch using a virtual couch technique integrated into a treatment planning system. 54th American Association of Physicists in Medicine Annual Meeting, Charlotte, USA, 7/2012
- 3 前鼻 航, 塩入憲二, 吉野慎一, 伊藤征典, 井手紳介, 日置 稔, 黒岡将彦, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子:

ExacTrac X-ray Systemの包括的位置決め精度検証およびその他のIGRTシステムとの位置検出精度の比較評価. 第25回日本高精度放射線外部照射研究会, 広島, 7/21/2012

- 4 塩入憲二, 黒岡将彦, 吉野慎一, 前鼻 航, 平井紗由里, 秋田峻吾, 伊藤征典, 井手紳介, 日置 稔, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: AAPM TG-114 Reportに基づいたMU値独立検証ソフトウェアの線量計算精度の評価. 第104回日本医学物理学会学術大会, つくば, 9/2012
- 5 塩入憲二, 黒岡将彦, 吉野慎一, 前鼻 航, 伊藤征典, 井手紳介, 日置 稔, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: MU値独立検証における照射部位の施設基準値の検討, 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 東京, 11/2012
- 6 青木麻美, 平井紗由里, 関口 舞, 吉野慎一, 秋田峻吾, 太田陽一郎, 塩入憲二, 黒岡将彦, 日置 稔: 品質保証時に用いるOCR測定ツールの比較. 第51回全国自治体病院学会, 香川, 11/8/2012
- 7 吉野慎一, 塩入憲二, 前鼻 航, 平井紗由里, 秋田峻吾, 坂田幸三, 黒岡将彦, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: 2種の位置照合装置matching座標の整合性. 第26回日本高精度放射線外部照射研究会, 京都, 2/23/2013
- 8 平井紗由里, 黒岡将彦, 村田智津, 塩入憲二, 井手紳介, 坂田幸三, 塩見美帆, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: 密封小線源における線源停留時間の独立検証システム構築に向けた検討. 第46回横浜放射線治療懇話会, 横浜, 3/5/2013

検 査 科

発表論文

- 1 Yamaguchi R, Tsuchiya T, Koshikawa T, Ishihara A, Masuda I, Takimoto M, Kwamoto M, Satou H, Narita M, Kitamura T, Tsuda Y, Ogane N, Abe E, Ikeda K, Nakamura T, Kamaguchi H, Tokoro Y: Diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology of the breast in japan: report from the Working group on the Accuracy of Breast Fine-Needle Aspiration Cytology of the Japanese Society Clinical Cytology. Oncology Reports 2012 Nov; 28(5): 1606-12, 2012

学会等発表

- 1 大金直樹, 鴨志田伸吾, 安田政実, 西野 哲, 伊東亜由美, 新谷路子, 加藤久盛, 中山裕樹, 関谷元幹, 梶本真理, 野田博子, 鷺見公太, 佐久間裕司, 宮城洋平, 長谷川千花子, 横瀬智之, 亀田陽一: 子宮体癌におけるsolute carrier transporter発現の臨床病理学的意義. 第101回日本病理学会総会, 東京, 4/26-28/2012
- 2 大野喜作, 岡田真也, 塩津英俊, 北村隆司, 伊藤 仁,

大金直樹, 松井成明, 鈴木君善, 河野哲也, 佐藤英章: レーダーチャートとスコアリングによる子宮体がんの細胞診断. 第53回日本臨床細胞学会春期大会, 千葉, 6/1-3/2012

- 3 関谷元幹, 鷺見公太, 大金直樹, 岩撫成子, 網谷由紀子, 酒井麻衣, 丹野秀樹, 大部 誠, 横瀬智之, 亀田陽一: 悪性中皮腫の細胞診におけるintelectin-1免疫染色の有用性. 第53回日本臨床細胞学会春期大会, 千葉, 6/1-3/2012
- 4 安田政実, 加藤智美, 金守 彰, 鈴木君義, 間庭純一, 河野哲也, 大金直樹: AGCの精度とは 他施設間での差異の実績を踏まえて. 第53回日本臨床細胞学会春期大会, 千葉, 6/1-3/2012
- 5 金 錦麗, 関口博信, 小嶋由香, 岡部雅一, 関山晶子, 小林龍子, 石崎 恵, 丹野秀樹: 欠失挿入多型を利用した定量的Real-Time PCRによる移植後キメラリズム解析. 第61回日本医学検査学会, 三重, 6/9-10/2012
- 6 柳 裕代, 小島いずみ, 松尾 歩, 向橋知江, 松浦 仁, 松津賢一, 稲葉将陽, 吉田 明, 清水 哲, 梶本真理, 大金直樹: 乳癌術前化学療法における治療効果予測因子としてのki67の有用性について. 第20回日本乳癌学会総会, 熊本, 6/28-30 2012
- 7 小林昭一, 石崎 恵, 熊谷梨紗, 丹野秀樹: Hematogonesの免疫学的表現型の解析. 第22回日本サイトメトリー学会学術集会, 大阪, 6/29-30/2012
- 8 渡辺卓央, 塩澤 学, 有賀直広, 沼田正勝, 山本直人, 関口博信, 宮城洋平, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: 抗癌剤感受性試験を用いた大腸癌化学療法First Lineの選択. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 7/18-20/2012
- 9 稲葉将陽, 向橋知江, 小島いずみ, 山中 歩, 西山幸子, 中山博貴, 松津賢一, 松浦 仁, 千葉明彦, 清水 哲, 吉田 明, 横瀬智之, 亀田陽一, 梶本真理, 大金直樹: Cleaved caspase 3の乳癌術前療法における治療効果予測因子としての可能性について. 第101回日本癌治療学会総会, 横浜, 10/25-27/2012
- 10 酒井麻衣, 大金直樹, 鴨志田伸吾, 安田政実, 網谷由紀子, 加藤久盛, 中山裕樹, 河内香江, 丹野秀樹, 横瀬智之: 卵巣癌細胞におけるsolute carrier transporterの発現と術前化学療法の効果. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会, 新潟, 11/9-10/2012
- 11 小林昭一, 石崎 恵, 熊谷梨紗, 丹野秀樹, 杉本恵菜, 大草恵理子, 山本 渉, 松本憲二, 金森平和, 丸田壱郎: 造血幹細胞移植後, 再発を伴わず, 長期間患者由来の細胞が増加している急性白血病の2例. 第67回神奈川血液研究会, 横浜, 2/2/2013

栄養管理科

その他出版物

- 1 中田恵津子：がん栄養サポート外来—患者を支える取り組み。臨床栄養 Vol120 No.7 2012. 6：876—882, 2012

学会等発表

- 1 中田恵津子，谷口英喜：栄養学的に見た術前経口補水療法の利点と導入にあたっての栄養士関与の重要性。第59回日本麻酔科学会，6/7/2012

薬 剤 科

学会等発表

- 1 櫻井 学，戸津舞衣子，甲斐雅子，岸本有佳，長野眞弓，佐久間ゆみ，酒井リカ，本村茂樹：外来化学療法における薬剤管理指導の現状。第10回日本臨床腫瘍学会，大阪，7/26-28/2012
- 2 高橋 篤，原田紳介，太田周平，山本香奈恵，長野眞弓：がん患者の神経障害性疼痛に対するデュロキシセチンの有用性。第6回日本緩和医療薬学会年会，神戸，10/6-7/2012
- 3 原田知彦，甲斐雅子，櫻井 学，齋木一郎，長野眞弓：薬剤費節減を考慮した抗がん剤混合業務の一考察。第22回日本医療薬学会，新潟，10/27-28/2012
- 4 戸津舞衣子，京谷充崇，岸本有佳，村上修司，近藤哲郎，斎藤春洋，尾下文浩，山田耕三，長野眞弓：非小細胞肺癌患者におけるドセタキセル・ペバシズマブ併用療法の副作用調査。第22回日本医療薬学会，新潟，10/27-28/2012
- 5 京谷充崇，戸津舞衣子，原田知彦，岸本有佳，村上修司，近藤哲郎，斎藤春洋，尾下文浩，山田耕三，長野眞弓：非小細胞肺癌患者へのシスプラチン・ペメトレキセド・ペバシズマブ併用療法における副作用発現状況調査。第22回日本医療薬学会，新潟，10/27-28/2012

臨床工学担当（CE）

学会等発表

- 1 川口一夫，荻野 浩，市川万能，小林 徹，中山治彦：バイタルサインシミュレータProSim8SPの有用性について。第22回日本臨床工学会および平成24年度公益社団法人日本臨床工学技士会総会，富山，5/2012
- 2 川口一夫，小林 徹，高崎啓孝，本村茂樹，酒井リカ：末梢血幹細胞採取におけるCD34陽性細胞の採取効率を上げる指標の検討。第33回日本アフレス学会学術大会，長崎，11/2012

看 護 局

著書

- 1 下原文枝：がんの治療体制 がんに関する診療報酬 抗がん剤治療の入院費用 抗がん剤や検査のコスト。ナースのためのやさしくわかるがん化学療法のケア，ナツメ社，229-235，2012
- 2 瀬畑善子：5大がんについて 乳がん。ナースのためのやさしくわかるがん化学療法のケア，ナツメ社，15，2012
- 3 瀬畑善子：事例で考えるがん化学療法とケア 乳がん。がん看護セレクション がん化学療法，学研メディカル秀潤社，8，2012
- 4 瀬畑善子：最後まで治療を希望した進行乳がん患者の生きぬくことを支えた看護 ～外来・病棟看護師・認定看護師との協働～。がん看護第17巻17号（2012年11～12月号），南江堂，3，2012
- 5 茂木光代：社会人経験のある新人看護師をフォローする その2 臨床での支援の実際と受け入れ側の抱える課題。看護実践の化学。看護の科学社，19，2012
- 6 森 明子：事例で考えるがん化学療法とケア 骨髄抑制。がん看護セレクションがん化学療法，学研メディカル秀潤社，116-126，2012
- 7 宮原知子：ニューマン理論に基づくケアを臨床実践の中に適応する。看護実践の化学，看護実践の科学社，40-45，2013
- 8 宮原知子，山口里枝：一人ひとりの可能性を高め合い変化を生み出すためのがん看護専門看護師，緩和ケア認定看護師の協働。がん看護，南江堂，669-672，2012
- 9 山口里枝：がん副作用ケアを極める！苦痛・深い症状をサポートする口腔トラブル。ナース専科，（株）エス・エム・エス，32-35，2012
- 10 植村敏子：チームで質の高い看護を提供するためのがん性疼痛看護認定看護師の役割～病棟スタッフナースとの協働のありかた～。がん看護，南江堂，491-494，2012
- 11 植村敏子：がん性疼痛看護認定看護師の目から見たがん性疼痛のケア ～泌尿器がんのがん性疼痛の特徴と鎮痛対策～。泌尿器ケア，メディカ出版，33-35，2012
- 12 植村敏子：がん性疼痛看護認定看護師の目から見たがん性疼痛のケア ～泌尿器がんのがん性疼痛マネジメントの実際～。泌尿器ケア，メディカ出版，36-39，2012
- 13 植村敏子：泌尿器科ナースのキャリアアップに役立つ資格 ～がん性疼痛看護認定看護師～。泌尿器ケア。メディカ出版，85-87，2013
- 14 中野良子：泌尿器科のケース別疼痛緩和法 術後患者に対する鎮痛薬の使用法。泌尿器ケア，メディカ出版，85-87，2013
- 15 鳥毛美梨：5大がんについて副作用と対処法。ナースのためのやさしくわかるがん化学療法のケア，ナツメ社，

53-65/110-173, 2012

- 16 渡邊真理, 清水奈緒美: がん患者の療養支援. がん看護学, 医学書院, 243-258, 2012

学会等発表

- 1 渡邊千景, 古矢尚子, 田中みゆき, 伊藤礼子, 植村敏子, 伊藤八重子, 鈴木敦子: がん性疼痛看護認定看護師外来相談の現状報告～当院における看護外来相談の実際から～. 第17回日本緩和医療学会大会, 神戸, 6/2012
- 2 三浦 暁, 成井玲子: 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治療選択を向き合う看護師の体験. 日本がん看護学会, 金沢, 2/16-17/2013
- 3 田中みゆき, 丸岡陽子, 渡邊真理, 古矢尚子, 渡邊千景, 伊藤礼子, 伊藤八重子, 鈴木敦子, 植村敏子: Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する患者の認識とがん性疼痛看護認定看護師の今後の課題 (第3報). 日本がん看護学会, 金沢, 2/16-17/2013
- 4 田中久美子, 真壁玲子: がん診療拠点病院における看護師のがん看護実践への研究成果活用の実態と関連要因. 日本サイコオンコロジー学会, 福岡, 9/21-22/2012
- 5 大竹晴子, 平野弘美, 大政智枝, 田中順子, 斉木一郎, 酒井リカ, 金森平和: 造血幹細胞移植後患者の長期フォローアップ外来開設に向けた取り組み ―開設準備から開始まで―. 神奈川県血液研究会, 横浜, 2/2/2013
- 6 森 明子, 嶺岸秀子: Four discoveries found through the process of active listening an adult inpatient with leukemia -A case study-. 国際がん看護学会, チェコ共和国 プラハ, 2/2/2013
- 7 渡邊千景, 古矢尚子, 伊藤八重子, 鈴木敦子, 植村敏子, 田中みゆき, 伊藤礼子: がん性疼痛看護認定看護師外来相談の現状報告 ～Aがん専門病院における看護外来相談の実際から～. 日本緩和医療学会大会, 神戸, 6/22-23/2012
- 8 伊藤礼子, 渡邊千景, 渡邊真理, 古矢尚子, 田中みゆき, 伊藤礼子, 鈴木敦子, 伊藤八重子, 植村敏子, 丸岡陽子: Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する医療者・患者の認識 第2報. 日本がん看護学会, 金沢, 2/16-17/2013
- 9 中島道代, 廣瀬望美, 谷口真紀, 久保田顕子, 尾形高士, 岩崎謙一: 食道がん外科術後経腸栄養中の便性状の記載について 便の正常に関する適切な情報共有に向けた取り組みとその成果. 日本静脈経腸栄養学会, 金沢, 2/21-22/2013
- 10 高橋幸子, 松原康美, 久保五月: 人工肛門造設術を受けたがん患者の復職における体験. 日本がん看護学会, 金沢, 2/16-17/2013
- 11 清水奈緒美, 佐野紀子, 得 みさえ, 阿部友美子, 菊池まどか, 高山智子, 八巻知香子, 小郷祐子, 田尾絵里子, 大石美穂, 橋本久美子: がん相談員教育プログラムを実施した成果 (その1) 神奈川県立がんセンターの場

合. 日本癌治療学会, 横浜, 10/26/2012

- 12 橋本久美子, 岡田太郎, 湯沢則子, 中村真喜子, 菅野 歩, 鳥越絵美子, 前田明子, 高山智子, 八巻知香子, 小郷祐子, 田尾絵里子, 関 由起子, 清水奈緒美, 大石美穂: がん相談支援センターの相談員交流研修の成果 (その3) 聖路加国際病院の場合. 日本癌治療学会, 横浜, 10/25/2012
- 13 清水奈緒美, 大石美穂, 高山智子, 八巻知香子, 小郷祐子, 田尾絵里子: がん相談支援センターの相談員交流研修 (その1) 交流研修生の成長に焦点をあてて. 日本癌治療学会, 横浜, 10/25/2012
- 14 高山智子, 高山智子, 清水奈緒美, 八巻知香子, 熊谷たまき, 田尾絵里子, 若尾文彦: 「がんの当事者と医療関係者の再発がんの情報に関する意識と情報の提供・普及方法の検討」. 日本癌治療学会, 横浜, 10/25/2012
- 15 八巻知香子, 高山智子, 関 由起子, 田尾絵里子, 小郷祐子, 清水奈緒美, 橋本久美子, 大石美穂: がん相談対応スキル向上のための学習支援方法に関する検討～プログラムの意義と効果～. 日本癌治療学会, 横浜, 10/25/2012
- 16 清水奈緒美, 得 みさえ, 近藤まゆみ, 前田景子, 小迫富美恵, 小糸亜紀: がん相談における相談員の視点―神奈川県がん相談員研修会の成果から―. がん相談研究会, 東京都, 10/25/2012
- 17 古矢尚子, 渡邊千景, 渡邊真理, 田中みゆき, 伊藤礼子, 鈴木敦子, 伊藤八重子, 植村敏子, 丸岡陽子: Aがん専門病院におけるがん性疼痛緩和に関する医療者の認識とがん性疼痛看護認定看護師の今後の課題 第3報. 日本がん看護学会, 金沢, 2/16-17/2013
- 18 シュワルツ史子, 稲吉光子: Breast cancer survivors' intentions for postoperative radiotherapy. 国際がん看護学会, チェコ共和国 プラハ, 9/9-13/2012
- 19 渡邊真理, 小松浩子他: がん看護技術・看護体制に関する診療報酬についてのニーズ調査. 日本がん看護学会, 金沢, 2/17/2013
- 20 清水奈緒美: 化学療法を受ける患者・家族への電話による相談支援. がん看護, 南江堂, 565-567, 2012
- 21 清水奈緒美: がんサバイバーの相談に看護がどうかかわっているのか. がん看護, 南江堂, 462-466, 2012
- 22 古矢尚子: プライマリーナースとしてケアをマネジメントする～疼痛緩和・自壊創のケアに難渋した患者の在宅療養を目指した協働～. がん看護, 南江堂, 593-596, 2012
- 23 古矢尚子: 事例で考えるがん化学療法とケア 子宮頸がん. がん看護セクション がん化学療法, 学研メディカル秀潤社, 293-297, 2012
- 24 古矢尚子: がん性疼痛看護認定看護師の目から見たがん性疼痛ケア① がん性疼痛緩和における看護師の役割. 泌尿器ケア, メディカ出版, 25-29, 2012
- 25 古矢尚子: がん副作用ケアを極める 苦痛・不快な症

状をサポートする痛み. ナース専科, (株)エス・エム・エス, 22-27, 2012

- 26 森嶋美香: 事例で考えるがん化学療法とケア 悪性リンパ腫. がん看護セクション がん化学療法, 学研メディカル秀潤社, 298-307, 2012
- 27 高橋靖子: がん化学療法中の症状マネージメント: 味覚障害, その他の症状. がん看護セクション がん化学療法, 学研メディカル秀潤社, 185-194, 2012
- 28 外田佳子: 前立腺がん患者の看護 ～排尿障害・性機能障害～. がん看護 1・2月増刊号 手術をめぐるがん看護 意思決定支援から術後リハビリテーション看護まで, 南江堂, 274-277, 2013
- 29 坪井 香: 脱毛 全身倦怠感. がん看護セクション がん化学療法, 学研メディカル秀潤社, 127-132/141-147, 2012
- 30 坪井 香: 倦怠感. ナース専科, (株)エス・エム・エス, 28-31, 2013
- 31 坪井 香: 5大がんについて 副作用と対処法. ナースのためのやさしくわかる がん化学療法のケア, ナツメ社, 66-78/201-212/214-229, 2012
- 32 坪井 香: がん専門病院における継続教育 ～専門看護師・認定看護師による教育的関わりの変化～. がん看護 3・4号, 南江堂, 377-332, 2013
- 33 シュワルツ史子: 事例で考えるがん化学療法とケア 直腸がん すい臓がん. がん看護セクション がん化学療法, 学研メディカル秀潤社, 279-292, 2012
- 34 シュワルツ史子: 便秘・下痢. ナース専科, (株)エス・エム・エス, 44-47, 2012
- 35 シュワルツ史子: がん看護PEPリソース 患者アウトカムを高めるケアのエビデンス(翻訳). 皮膚反応, 医学書院, 395-409, 2013
- 36 シュワルツ史子: 対応がむずかしいがん手術患者看護の事例 試験開腹となったすい臓がん患者の看護. がん看護 1・2月増刊号, 南江堂, 287-290, 2013
- 37 関 宣明: がん副作用ケアを極める ～皮膚・爪の障害～. ナース専科, (株)エス・エム・エス, 36, 2012
- 38 山本香奈恵: 自宅で痛みと付き合う患者さんをフォローする看護師の役割. がんサポート, エビデンス社, 50-51, 2012
- 39 山本香奈恵: 骨髄移植患者の口内炎に対する認定看護師と病棟スタッフの取り組み ～不確かさの中で共に歩むことの大切さを学ぶ～. がん看護, 南江堂, 63-66, 2013

栄養サポートチーム (NST)

学会等発表

- 1 中田恵津子, 長 晴彦, 辻 智大, 石原雅美, 村松美穂, 小池三保, 山内美代, 吉川貴己, 円谷 彰, 谷口英喜: 栄養管理チームと管理栄養士の役割. 第47回日本癌

治療学会, 2/21/2013

- 2 長 晴彦, 中田恵津子, 村松美穂, 石原雅美, 辻 智大, 白井雅也, 岩崎謙一, 藤川寛人, 尾形高士, 吉川貴己, 円谷 彰: グリベック治療中の味覚異常に対し定量味覚検査を施行した2例. 第28回日本静脈経腸栄養学会, 2/21/2013

重粒子線治療施設整備室

発表論文

- 1 Yohsuke Kusano, Saki Uesaka, Kaori Yajima, Motoki Kumagai, Hideyuki Mizuno, Shinichiro Mori. Positional Dependence of the CT Number with use of a Cone-beam CT Scanner for an Electron Density Phantom in Particle Beam Therapy. Radiol Phys Technol., 6(1): 241-247, 1/2013

その他の出版物

- 2 溝口信貴, 中山優子: “シリーズ「放射線治療」～粒子線治療～”. Lung Cancer Cutting Edge vol.33 LCCE, Topic, 1/2013

学会等発表

- 1 Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Shiomi N, Kusano Y, Minohara S, Akaike M, Kobayashi O: “i-ROCK” Ion-Beam Radiation Oncology Center in Kanagawa, PTCOG51, Seoul, 5/2012
- 2 Minohara S, Kusano Y, Nakayama Y, Kawachi K, Nonaka T, Mizoguchi N, Akaike M: New Project for Carbon-ion Radiotherapy Facility at Kanagawa Cancer Center, Japan, PTCOG51, Seoul, 5/2012
- 3 草野陽介, 蓑原伸一, 井出紳介, 伊藤征典, 塩入憲二, 日置 稔, 野中哲生, 赤池 信, 小林 理, 中山優子: 神奈川県立がんセンター重粒子線治療施設 (i-ROCK) の整備状況について. 日本医学物理学会第104回学術大会, 茨城, 9/13-15/2012

放射線治療品質保証室

発表論文

- 1 Nagano A, Minohara S, Kato S, Kiyohara H, Ando K: Adaptive radiotherapy based on the daily regression of a tumor in carbon-ion beam irradiation, Phys. Med. Biol. 57: 8343-8356, 2012

著書

- 1 岡本裕之, 黒岡将彦, 宮浦和徳, 脇田明尚, 遠山尚紀, 熊崎 祐: 詳説 放射線治療の精度管理と測定技術 高

精度放射線治療に対応した実践Q & A. 中外医学社, 2012

- 2 黒岡将彦:線量計算とアルゴリズム. 臨床放射線腫瘍学 最新知見に基づいた放射線治療の実践. 日本放射線腫瘍学会, 日本放射線腫瘍学研究機構編. 南江堂, 76-79, 2012

学会等発表

- 1 黒岡将彦, 畑中星吾, 辰巳大作, 山田 聖, 木藤哲史, 岡本裕之: TG-142に基づく強度変調放射線治療の包括的QAプログラムの構築. 第103回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 4/2012
- 2 浦壁恵理子, 熊谷忠房, 山田清博, 蓑原伸一: 補償フィルター 3 次元形状自動計測装置の開発, 第103回日本医学物理学会, 横浜, 4/2012
- 3 久保田佳樹, 松村彰彦, 深堀麻衣, 蓑原伸一, 長橋 宏, 今田浩史, 安田茂雄: 診断用超音波画像を用いた臓器運動の追跡法の研究: 腹部臓器と体表面変位との比較, 第103回日本医学物理学会, 横浜, 4/2012
- 4 Kurooka M, Yoshino S, Shioiri K, Maehana W, Mizoguchi N, Nonaka T, Minohara S, Nakayama Y: Dosimetric properties and clinical advantage of lung SBRT using stereotactic radiosurgery beam. The 6th Takahashi Memorial Symposium & The 6th Japan-US Cancer Therapy International Joint Symposium, Hiroshima, Japan, 7/2012
- 5 Minohara S, Shirai T, Noda K, Kamada T: Recent Technical Innovation in HIMAC, 第31回札幌国際がんシンポジウム, 札幌, 7/2012
- 6 Kubota Y, Akihiko M, Fukahori M, Minohara S, Nagahashi H, Imada H, Yasuda S, Kanai T, Nakano T: A study of three-dimensional tracking method for organ motion on diagnostic images 第31回札幌国際がんシンポジウム, 札幌, 7/2012
- 7 Shioiri K, Kurooka M, Yoshino S, Maehana W, Itou M, Kusano Y, Ide S, Nonaka T, Nakayama Y: Accuracy of dose attenuation correction of a 6D carbon fiber treatment couch using a virtual couch technique integrated into a treatment planning system, The 54th Annual meeting of the American

Association of Physicists in Medicine, Charlotte, USA, 8/2012

- 8 塩入憲二, 黒岡将彦, 吉野慎一, 前鼻 航, 平井紗由里, 秋田峻吾, 伊藤征典, 井手紳介, 日置 稔, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: AAPM TG-114 Reportに基づいたMU値独立検証ソフトウェアの線量計算精度の検証. 第104回日本医学物理学会学術大会, 筑波, 9/2012
- 9 黒岡将彦: ExacTracによるIGRT. 第40回日本放射線技術学会秋季学術大会, 東京, 10/2012
- 10 塩入憲二, 黒岡将彦, 吉野慎一, 前鼻 航, 伊藤征典, 井手紳介, 日置 稔, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: MU値独立検証における照射部位別の施設基準値の検討. 第25回日本放射線腫瘍学会学術大会, 東京, 11/2012
- 11 蓑原伸一, 山本直敬, 中嶋美緒, 馬場雅行: 仮想内視鏡線量分布表示システムを用いた肺がん症例に対する炭素線治療計画の評価, 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 東京, 11/2012
- 12 Kubota Y, Matsumura A, Urakabe E, Kanai T, Minohara S, Nakano T: Three-dimensional tracking method for organ motion on two cross-sectional ultrasound images: phantom study, 第3回 分子追跡放射線治療国際会議, 札幌, 2/2013
- 13 黒岡将彦, 吉野慎一, 塩入憲二, 前鼻 航, 野中哲生, 溝口信貴, 平井紗由里, 秋田峻吾, 塩見美帆, 中山優子: CBCTを用いた前立腺のinter-fractional organ motion errorの特徴解析. 第26回日本高精度放射線外部照射研究会, 京都, 2/2013
- 14 吉野慎一, 塩入憲二, 前鼻 航, 平井紗由里, 秋田峻吾, 坂田幸三, 黒岡将彦, 溝口信貴, 野中哲生, 中山優子: 2種の位置照合装置matching座標の整合性. 第26回日本高精度放射線外部照射研究会, 京都, 2/2013

医 事 課

学会等発表

- 1 西海昌樹, 大山有希夫, 北澤順子, 柴内美沙江: 医師と事務が話し合い進化する病院経営 (DPCデータ等を用いた経営分析). 第51回全国自治体病院学会, 香川県高松, 11/9/2012

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	ASCO 膵胆道癌 Feedback	m 3 内（メディア配信）	平成24年 8 月～	講演
＜婦人科＞ 加藤久盛	手術数でわかる いい病院2013 全国 ランキング 婦人科がん 子宮体癌 若手実力医師	朝日新聞出版 週刊朝日 MOOK	平成24年11月29日	取材
＜消化器外科・胃食道＞ 吉川貴己	術前補助化学療法	胃癌 Expert Forum Web セミナー(https://gcef.jp/webseminar/index.shtm)	平成24年 8 月～	Web セミナー
＜看護局＞ 渡邊真理	がん患者と就労	国立がん研究センターが ん対策情報センターWEB	平成25年 1 月17日	座談会
シュワルツ史子	がん看護教育の充実を目指して	医学会新聞「看護座談会」	平成24年10月 3 日	座談会

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	匠の技～肺～	匠の技～肺～(岡山国際交 流センター国際会議場)	平成24年11月 7 日	講演
中山治彦	呼吸器外科と画像診断	第163回東北外科集談会、 第89回日本胸部外科学会 東北地方会	平成24年 6 月 9 日	ランチョン セミナー
伊藤宏之	肺がんの手術の最前線～患者さんに優 しい手術をめざして～	平成24年度第53回科学技 術週間参加行事 第25回 臨床研究所講演会「肺が んの診断・治療の最前線」	平成24年 4 月19日	講演
伊藤宏之	High Volume Center における肺癌 手術～教育から実践まで～	第53回日本肺癌学会総会 イブニングセミナー（岡 山）	平成24年11月 8 日	講演
＜血系内科＞ 金森平和	造血細胞移植領域における鉄過剰症の 位置づけ	Ishikawa Iron Overload Seminar（金沢大学）	平成24年 9 月21日	講演
金森平和	同種造血幹細胞移植の実際と最近の話 題	Meet the Expert（北里 大学）	平成24年11月29日	講演
金森平和	同種造血幹細胞移植と鉄過剰症	第 6 回弘前大学造血幹細 胞移植研究会（弘前大学）	平成25年 2 月 8 日	講演
＜消化器内科・消 化管・内視鏡＞ 中山昇典	大腸癌化学療法について	第32回横浜西部消化器カ ンファランス	平成24年 9 月13日	講演
本橋 修	大腸 ESD について	第32回横浜西部消化器カ ンファランス	平成24年 9 月13日	講演

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
<消化器内科・肝胆膵> 大川伸一	膵癌に対する化学療法の進展と展望	第5回PBOCH(Pancreato-biliary Oncology Club at Hiroshima) (ホテルグランヴィア広島：広島)	平成24年6月15日	講演
上野 誠	プログラムBセッション；胆道・膵臓癌	第20回日本臨床腫瘍学会教育セミナー (大阪国際会議場：大阪)	平成24年7月29日	講義
上野 誠	各地で始まっているがん免疫栄養の実践：膵癌の臨床研究について	第2回がん免疫栄養療法研究会 (TKPガーデンシティ品川：東京)	平成24年8月4日	講演
大川伸一	膵胆道癌の化学療法はどこへ向かうのか？	第26回北海道消化器癌化学療法研究会学術講演会 (ホテルニューオータニイン札幌：札幌)	平成24年11月30日	講演
上野 誠	がん患者の栄養管理 ～オンコロジストの視点から～	2012年聖路加国際病院NST特別講演会 (聖路加国際病院 本館2Fトイスラー記念ホール：東京)	平成24年11月19日	講演
上野 誠	がんと栄養	KHBO (関西肝胆道オンコロジーグループ) 若手セミナー (TKPガーデンシティ京都：京都)	平成24年12月1日	講演
<脳神経外科> 林 明宗	がん治療と漢方. 18/02/2012	横浜市立大学エクステンション講座 (上大岡)	平成24年2月18日	講演
<頭頸部外科> 久保田 彰	頭頸部癌の診療ー頭頸部がんの薬物療法ー	東京医科歯科大学がん治療専門家養成プログラム	平成24年6月	講演
古川まどか	頸部超音波検査の基本と唾液腺診断のコツ【講演とライブデモ】	ECHO九州2012頭頸部エコー講習会 (福岡)	平成24年6月	講演
古川まどか	頸部リンパ節腫脹、腫瘍性疾患の基礎と診断のコツ【講演とライブデモ】	ECHO九州2012頭頸部エコー講習会 (福岡)	平成24年6月	講演
古川まどか	実技講習、頭頸部癌頸部リンパ節転移の超音波診断	第4回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」(横浜)	平成24年3月	講演
古川まどか	頭頸部における超音波検査	第113回日本耳鼻咽喉科学会ランチョンセミナー (新潟)	平成24年5月	ランチョンセミナー
古川まどか	臨床に役立つ頭頸部領域の超音波診断	第66回新潟画像医学研究会 (新潟)	平成24年6月	特別講演
古川まどか	特別企画【体表 (甲状腺)】甲状腺超音波スクリーニングの位置づけと今後の展望 福島県における甲状腺超音波検診の現状	第24回関東甲信越地方会 (大宮)	平成24年10月	講演
古川まどか	頭頸部癌頸部リンパ節転移の超音波診断	第5回頭頸部癌「CRTと超音波の研究会」(名古屋)	平成24年11月	実技講習

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
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、公益財団法人日本対がん協会「N0 口腔癌における選択的頸部郭清術とセンチネルリンパ節ナビゲーション手術の無作為試験」研究班（名古屋）	平成24年12月 1 日	講演
古川まどか	頸部超音波検査の標準化 2013 唾液腺編	ECHO九州2013頭頸部エコー講習会（福岡）	平成25年 2 月	講演
古川まどか	頸部超音波検査の標準化 2013 頸部リンパ節腫脹、腫瘍性疾患編	ECHO九州2013頭頸部エコー講習会（福岡）	平成25年 2 月	講演
古川まどか	咽頭・喉頭悪性腫瘍の画像診断－超音波診断を中心に	第23回日本気管食道科学会認定気管食道科専門医大会教育講演（松江）	平成25年 3 月	教育講演
<消化器外科・胃食道> 吉川貴己	がんの時間学と栄養障害	日本静脈経腸栄養学会NST 専門療法士認定更新セミナー（東京／大阪）	平成24年 3 月、5 月、7 月、10 月	教育講演
吉川貴己	胃癌術後補助化学療法継続の鍵と戦略は？	第50回日本癌治療学会（横浜）	平成24年10月	講演
吉川貴己	幽門側胃切除に対するB-1再建のコツとピットフォール	第42回胃外科術後障害研究会（東京）	平成24年11月	講演
吉川貴己	胃癌模擬カンファランス－診断と治療方針決定から術後評価まで－	JDDW 2012（神戸）	平成24年10月	講演
尾形高士	細径内視鏡を用いたPEG とそれを用いた在宅～緩和医療	第 4 回さくらミーティング・弘前大学講演会（弘前）	平成24年 4 月	講演
尾形高士	ESD Hands on seminar1	31th KLASS Workshop（Seoul, Korea）	平成24年12月	講演
<消化器外科・大腸> 塩澤 学	結腸癌術後補助化学療法	神奈川大腸肛門病手術手技研究会第18回学術集会	平成24年 5 月	講演
塩澤 学	Oxaliplatin ベースによる大腸癌術後補助化学療法	Colorectal Cancer Forum in Fukushima	平成24年 9 月	講演
塩澤 学	Oxaliplatin ベースによる大腸癌術後補助化学療法	第7回久留米消化器癌化学療法懇話会	平成25年 2 月	講演
塩澤 学	進行再発大腸癌における抗 EGFR 抗体の使用経験	横浜大腸癌エキスパートミーティング	平成25年 2 月	講演
<婦人科> 中山裕樹	子宮体癌診療と細胞診の関わり	第10回内膜細胞診勉強会（京都市）	平成24年 4 月28日	講演
加藤久盛	婦人科検診の重要性訴求 子宮頸がん予防、最新のトピックと共に	神奈川小児科医会 神奈川県産科婦人科医会 ワクチンフォーラム（横浜）	平成24年 6 月26日	講演

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
加藤久盛	婦人科検診の重要性訴求 子宮頸がん 予防、最新のトピックと共に	座間綾瀬 海老名産婦人 科医会（厚木）	平成24年 6 月26日	講演
加藤久盛	子宮頸部細胞診報告様式 ベセスダシ ステムへの統一について HPV 併用 検診検査と管理方法も含めて	第400回神奈川産科婦人科 学会学術講演会 教育セ ミナー（平塚）	平成24年11月18日	講演
加藤久盛	女性医師の産後職場復帰－現況と課題－	神奈川産科婦人科医会 広報部座談会	平成25年 1 月21日	座談会
加藤久盛	横浜が、神奈川が、日本の子宮頸がん 予防を変える 私たちが考え行動しま す みんなで守る未来のあなた	子宮頸がん予防啓発のた めの市民公開講座（横浜）	平成25年 2 月 9 日	講演
加藤久盛	子宮頸がん検診とワクチンの大切さ	神奈川県産科婦人科医会 主催市民公開講座（横浜）	平成25年 3 月 2 日	講演
<泌尿器科> 岸田 健	腎細胞癌の最新治療戦略 基礎研究か ら 治 療 へ の 発 展 ～Bench to Bedside～	栃木腎細胞癌セミナー （宇都宮）	平成24年 4 月	講演
岸田 健	腎細胞癌の治療戦略 基礎・臨床研究 から実臨床への発展	川崎横浜 Urological Oncology Seminar（川 崎）	平成24年 7 月	講演
岸田 健	腎細胞癌の最新治療戦略 基礎研究か ら 治 療 へ の 発 展 ～Bench to Bedside～	茨城県北RCCカンファレ ンス（水戸）	平成24年 6 月	講演
岸田 健	腎がんと診断されたら ～よく理解し、 最適な治療を選択するために～	腎癌研究会 第 5 回市民 公開講座（名古屋）	平成24年 7 月	講演
<骨軟部腫瘍外 科> 比留間 徹	神奈川県における骨軟部腫瘍の診療状 況－患者会の設立から重粒子線治療ま で－	第28回静岡骨軟部腫瘍研 究会	平成24年10月20日	講演
<放射線腫瘍科> 中山優子	非小細胞肺癌に対する化学放射線療法 －放射線治療の立場から－	若手肺癌講習会（独立行 政法人国立病院機構 災害 医療センター 地域医療研 修センター）	平成24年 4 月27日	講演
中山優子	肺癌に対する放射線治療・胸部照射に 伴う有害事象 －Ⅲ期肺癌に対する化 学放射線療法－	第404回放射線治療懇話会 （国立がん研究センター中 央病院）	平成24年 5 月12日	講演
中山優子	局所進行非小細胞肺癌に対する化学放 射線療法	平成24年がんプロフェッ ショナル養成基盤推進プ ラン 国際協力型 放射線・ 粒子線腫瘍学指導者コー ス（群馬大学）	平成24年 6 月29日	講演
中山優子	がん看護特論Ⅱ：がん放射線療法の概 念と動向、がん放射線療法の実際	神奈川県立保健福祉大学 大学院 がん看護専門看 護師教育課程（実践教育 センター）	平成24年 7 月 3 日	講義

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
中山優子	がん放射線療法について 最新の治療法の概略と、看護師に期待すること	平成24年度新採用看護師および該当科看護師勉強会（神奈川県立がんセンター）	平成24年7月19日	講義
中山優子	神奈川県立がんセンターの放射線治療～現在とこれから～	神奈川肺癌・呼吸器研究会（神奈川県立がんセンター）	平成24年7月19日	講演
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大学院 がん看護支援課程（がん性疼痛に対する治療）（実践教育センター）	平成24年7月24日	講義
中山優子	IMRT	Learning Expertise In Thoracic Surgery 2012（品川）	平成24年9月15日	講演
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 第5回サザンアミ シャンソンコンサート（横浜関内ホール）	平成24年9月22日	講演
中山優子	放射線腫瘍学	Oncology Academy 2012（ノベルティスファーマ三井ビル 東京港区）	平成24年10月20日	講義
中山優子	放射線の医学利用・がんの治療	日本放射線腫瘍学会第25回学術大会 市民公開講座（東京女子医科大学弥生記念講堂）	平成25年1月19日	講演
中山優子	放射線治療の現状と最近の進歩	第9回公益財団法人医用原子力技術研究振興財団講演会（横浜はまぎんホール）	平成25年2月2日	講演
中山優子	肺がんに対する放射線治療	第50回尾道呼吸器疾患研究会（尾道国際ホテル）	平成25年2月22日	講演
野中哲生	放射線療法	院内、緩和ケア研修会（神奈川県立がんセンター講堂）	平成25年2月23日	講演
野中哲生、塩見美帆、溝口信貴、中山優子	子宮頸部扁平上皮癌の放射線治療成績	第49回横浜放射線治療懇話会（崎陽軒本店）	平成25年3月4日	講演
溝口信貴、中山優子、塩見美帆、野中哲生	肺腫瘍に対する定位放射線治療	第49回横浜放射線治療懇話会（崎陽軒本店）	平成25年3月4日	講演

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
草野陽介、蓑原伸一、野中哲生、溝口信貴、塩見美帆、中山優子	i-ROCKの整備に向けてー現状報告ー	第49回横浜放射線治療懇話会（崎陽軒本店）	平成25年3月4日	講演
中山優子	最先端のがん放射線治療について	がん看護専門研修（神奈川県立がんセンター）	平成25年3月16日	講義
<核医学科> 川野 剛	肺がんへのPETの応用	第15回肺がん画像診断セミナー	平成24年9月23日	講演
<緩和ケア内科> 太田周平	乳がん苦痛症状へのアプローチ	第11回横浜乳がん治療研究会	平成24年6月13日	講演
太田周平	国のがん対策と緩和医療	第1回戸塚区緩和ケア講演会	平成24年9月10日	講演
<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24年7月31日	講義
<薬剤科> 櫻井 学	がん医療と薬理	第10回がん看護専門研修公開講義	平成24年6月23日	講演
原田知彦	がん治療中のあなたへ がんとうまくつきあうために	一般市民向け研修会医療相談支援室主催	平成24年7月28日	講演
原田知彦	正しい乳がん知識の普及	第11回かながわ乳がん市民フォーラム	平成24年8月4日	パネリスト
辻 智大	NST 専門療法士スキルアップセミナー	日本静脈経腸栄養学会	平成24年11月17日	パネリスト
原田知彦	病院薬剤師に聴く がん薬物治療の舞台裏	声を聴き合う患者たち&ネットワーク「VOL-Net」	平成25年2月17日	講演
高橋 篤	オピオイドの種類と特徴 オピオイドの副作用と対策	第5回緩和ケア研修会	平成25年2月23日	講演
<看護局> 勝呂加奈子	がん看護Ⅱ 看護倫理	北里大学大学院看護学研究科講義	平成24年	講義・ディスカッション
下原口文枝	看護管理	よこはま看護専門学校講義	平成24年10月1日	講義
下原口文枝	卒業記念シンポジウム	よこはま看護専門学校卒業記念シンポジウム	平成25年2月27日	シンポジスト
田中みゆき	全人的な緩和ケアについての視点	第5回神奈川県立がんセンター神奈川県・緩和ケア研修会	平成25年2月23日	講義
寺岡和美	リンパ浮腫のセルフケア	あけぼの神奈川	平成25年2月2日	講演
瀬畑善子	「それって誤解？ーもっと正しく乳がんを知る第一歩ー」	第11回かながわ乳がん市民フォーラム	平成24年8月4日	パネリスト
瀬畑善子	ピンクリボン「あなたの笑顔のために」	ピンクリボン シンポジウム2012	平成24年10月7日	パネリスト
瀬畑善子	認定看護師の役割と実際	秦野赤十字病院患者会「ひまわりの会」	平成25年2月18日	講義

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
鎌田佳奈	リンパ浮腫指導	神奈川県立がんセンター リンパ浮腫指導	平成24年10月1日	講義・実技指導
鎌田佳奈	バイタルサイン測定	よこはま看護専門学校	平成24年9月1日	実技指導
森 明子	がん患者支援課程事例検討・事例研究 演習	神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター	平成24年11月～12月	研究指導
宮原知子	がん看護特論	武蔵野大学院講義	平成24年7月10、 24、28日	講義
宮原知子	緩和ケア病棟における看護	よこはま看護専門学校講義	平成24年6月28日	講義
宮原知子	がん患者・家族への心理過程への支援	神奈川県看護協会緩和ケ アCN養成課程	平成24年10月20日	講義
宮原知子	緩和ケア病棟における看護	平塚看護専門学校講義	平成24年12月11日	講義
宮原知子	ケアリング	神奈川県立保健福祉大学 大学院講義	平成25年1月8日	講義
宮原知子	講義	東海大学大学院	平成24年11月30日	講義
宮原知子	臨床倫理	山梨県立看護実践教育セ ンター 緩和ケアCN養成 課程	平成24年8月3日	講義
宮原知子	ニューマン理論を通じた看護現象の見 方	ニューマン理論研究・実 践研究会	平成24年10月7日	講義
山口里枝	緩和ケアチーム看護師の実践	がん性疼痛看護研究会定 例会	平成24年11月23日	講演
田中千里	成人看護学Ⅲ がんの治療を受ける患 者の看護	積善会看護専門学校講義	平成24年12月12日	講義
岡田拓也	手術とその後のケア	NPO法人キャンサーリン ク かながわがん在宅ケ ア基礎講座	平成24年17月14日	講演
中野良子	ケーススタディ発表会	よこはま看護専門学校 ケーススタディ発表会	平成24年7月14日	講演
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24年6月2日	講義
鎌田佳子	救急時の初期対応	神奈川県立精神医療セン ター講義	平成24年11月12日	講義・実技指導
伊藤礼子	症状マネジメントのエビデンス、知覚 のアセスメントと援助について	神奈川県立保健福祉大学 がん看護学演習Ⅰ、Ⅱ	平成24年12月17日	講義・演習
伊藤礼子	がん暮らし	リレーフォーライフ	平成24年9月14日	講演
伊藤礼子	がん暮らし	神奈川県立がんセンター 膵臓がん・胆道がん教室	平成24年	講義
新栄美身 and 子	医療安全・多重課題	よこはま看護専門学校実 習	平成25年1月10日	実技指導

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
田中 妙	術後の看護	よこはま看護専門学校実習	平成24年11月21日	実技指導
清水奈緒美	がん性疼痛マネジメントにおけるコミュニケーション	石川県がん性疼痛看護勉強会	平成24年 7 月19日	講演
清水奈緒美	看護研究とケーススタディ	平塚看護専門学校 看護研究	平成24年10月 4、11、18、25日	講義
清水奈緒美	コンサルテーションの実際	武蔵野大学大学院OCNSコース	平成24年10月13日、11月 3 日	講義
清水奈緒美	病院で看取るということ	静岡がんセンター 相談員ワークショップ2012	平成24年10月20日	講演
清水奈緒美	療養の場の意思決定支援	日本がん看護学会 がん患者の医療連携研修会	平成24年10月27日	講演
清水奈緒美	療養調整	神奈川県立がんセンターがん看護専門研修	平成25年 1 月19日	講義
清水奈緒美	相談支援の実際	神奈川県立保健福祉大学大学院OCNSコース	平成25年 1 月21日	講義
清水奈緒美	病棟の立場から見た相談支援センターへの期待	がん相談研究会研修会	平成25年 1 月26日	講演
清水奈緒美	サバイバーシップにおける 看護職の役割を考える	日本看護協会 神戸研修センターがんサバイバーシップ	平成25年 1 月30日	講演
清水奈緒美	治療期の患者、家族に必要な看護－治療法の意味決定と外来治療における支援に焦点をあてて－	日本がん看護学会 日本がん看護学会学術集会	平成25年 2 月16日	シンポジウム
清水奈緒美	コンサルテーション	昭和大学大学院CNSコース	平成25年 3 月 2、9 日	講義
清水奈緒美	がん患者の療養の場の意思決定の現状と課題 －相談員および病棟看護師の経験から－	第15回日本在宅医学会大会	平成25年 3 月30日	シンポジウム
古矢尚子	急性期患者の看護（がん性疼痛の理解）	神奈川県立保健福祉大学看護科 急性疼痛マネジメント	平成24年 5 月17日	講義
古矢尚子	疼痛緩和に向けた看護	神奈川県立がんセンターがん看護専門研修	平成24年 9 月29日	講義
伊藤八重子	終末期にある人の看護（がん性疼痛看護）	神奈川県立衛生看護専門学校講義	平成24年10月22、29日	講義
舩田佳子	ストーマケア演習	神奈川ストーマ研究会神奈川ストーマ講習会	平成24年 6 月16、17日	演習
舩田佳子	スキンケアの基本	神奈川ストーマ研究会神奈川ストーマ講習会	平成24年10月27日	講義

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
舩田佳子	がん患者のリハビリテーションの視点から、皮膚・排泄・褥瘡ケア	武蔵野大学大学院 がん看護専門看護師過程 がん看護学演習Ⅱ	平成24年12月12日	講義
舩田佳子	がん患者のリハビリテーションの視点から、皮膚・排泄・褥瘡ケア	神奈川県立保健福祉大学 大学院 がん看護専門看護師過程	平成25年 1 月21日	講義
鈴木敦子	症状緩和「がん性疼痛」	神奈川県立がんセンター がん看護ベーシックコース	平成24年12月 4 日	講義
坪井 香	がん看護における主要概念	首都大学東京健康福祉学部看護実践研究・研修センター がん看護学総論	平成24年10月 3 日	講義
坪井 香	がん化学療法の実際と代表的な副作用の症状マネジメント	北里大学大学院 上級臨床薬理学	平成24年 6 月 2 日	講義
坪井 香	症状マネジメントの実際	東海大学大学院健康科学研究科 がん緩和ケア論	平成24年12月 6 日	講義
坪井 香	易感染者の特徴と看護方法 無菌室の看護方法	横浜市立大学医学研究科 修士課程 感染看護学特講Ⅱ	平成24年12月13日	講義
シュワルツ史子	放射線治療とその後のケア	NPO法人がんサリリンクかながわ がん在宅ケア基礎講座	平成25年 7 月14日	講演
シュワルツ史子	看護師を目指す学生に伝えたいこと	東京都立板橋看護専門学校「戴帽式記念講演」	平成24年11月 6 日	講演
関 宣明	ストマサイトマーキングについて	神奈川ストーマ研究会パネルディスカッション	平成24年12月15日	ディスカッション
山本香奈恵	終末期の看護の実際	神奈川県立よこはま看護専門学校講義	平成24年 7 月 4 日	講義
山本香奈恵	緩和医療の概念と動向について	神奈川県立保健福祉大学 講義	平成24年 8 月 8 日	講義
山本香奈恵	終末期にある人の看護	神奈川県立平塚看護専門学校講義	平成24年 9 月21日、10月 5、19日	講義
山本香奈恵	終末期にある人の看護	神奈川県立衛生看護専門学校講義	平成24年11月 2、13日、12月 7 日	講義
渡邊眞理	がん看護の専門性と必要な実践能力	神奈川県立がんセンター がん看護専門研修	平成24年 4 月21日	講義
渡邊眞理	先端医療看護学特論	横浜市立大学大学院医学研究科修士課程看護学専攻講義	平成24年 6 月28日	講義
渡邊眞理	専門Ⅱ（看護倫理）	神奈川県立病院機構神奈川県立病院看護職員研修	平成24年 6 月 4 日、9 月 3 日	講義

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
渡邊眞理	看護倫理 患者の人権擁護としての看護の役割	神奈川県看護協会 看護管理者制度ファーストレベル	平成24年6月18、26日	講義
渡邊眞理	あらたなキャリアの可能性を拓く看護学教育	日本看護学教育学会第22回学術集会	平成24年8月14日	シンポジウム
渡邊眞理	看護倫理	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24年8月30日	講義
渡邊眞理	コンサルテーション論	武蔵野大学大学院OCNSコース	平成24年8月4日	講義
渡邊眞理	高度看護実践の概念、専門看護師の役割	神奈川県立保健福祉大学大学院がん看護学援助論	平成24年10月15日	講義
渡邊眞理	がん看護の専門性	新潟県立大学看護学部講義	平成24年10月24日	講義
渡邊眞理	がん患者の医療連携調整における看護師の経験知について	日本がん看護学会がん看護技術開発委員会「がん患者の医療連携調整に関する研修会」	平成24年10月27日	講演
渡邊眞理	看護管理	社会保険看護研修センター認定看護師教育課程	平成24年11月1日	講義
渡邊眞理	看護倫理	平塚看護専門学校講義	平成24年11月9、19日	講義
渡邊眞理	臨床看護研究の進め方	神奈川県立がんセンターがん看護専門研修	平成24年11月17日	講義
渡邊眞理	企業家論	社会保険看護研修センター認定看護管理者サードレベル	平成24年11月27日	講義
渡邊眞理	がんと共に生きること	横浜州市市民総合医療センター 緩和ケア研修会	平成24年11月30日	講義
渡邊眞理	がん医療と看護倫理／看護倫理	神奈川県立がんセンターがん看護専門研修	平成24年12月15日	講義
渡邊眞理	がん看護援助論	東海大学大学院健康科学研究科 がん緩和ケア論	平成25年1月18日	講義
渡邊眞理	継続ケアの充実を図る政策提言	がん研究振興財団 第13回国際がん看護セミナー	平成25年1月26日	シンポジウム
渡邊眞理	コンサルテーション論	日本赤十字看護大学 がん看護学演習Ⅱ	平成25年1月29日	講義
渡邊眞理	コンサルテーション論	徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部看護学講座 ストレス緩和ケア看護学分野	平成25年2月9日	講義

氏 名	題 名	会 合 名	年 月 日	形 式
＜重粒子線治療 施設整備室＞ 草野陽介、蓑原 伸一、野中哲生、 溝口信貴、塩見 美帆、中山優子	i-ROCK の整備に向けて－現状報告－	第49回 横浜放射線治療懇 話会	平成25年 3 月 4 日	講演
草野陽介	放射線治療の吸収線量（絶対値）の測 定	第 8 回放射線医学総合研 究所 医学物理コース	平成24年 7 月14日	講義実習
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 第 5 回サザンアミ シャン ソンコンサート（横浜・ 関内ホール）	平成24年 9 月22日	講演
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25年 1 月26日	講義実習
中山優子	放射線治療の現状と最近の進歩	第 9 回公益財団法人医用 原子力技術研究振興財団 講演会（横浜はまぎんホー ル）	平成25年 2 月 2 日	講演
＜企画調査室＞ 小池真紀子	平成24年度第 1 回院内がん登録実務初 級者研修会（東京会場）	国立がん研究センター がん登録実務研修	平成23年 6 月21日 ～22日	講義・演習 指導
小池真紀子	平成24年度第 1 回院内がん登録実務指 導者研修会	国立がん研究センター がん登録実務研修	平成24年 5 月16日	演習指導
小池真紀子	平成24年度第 2 回院内がん登録実務指 導者研修会	国立がん研究センター がん登録実務研修	平成24年 8 月29日	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24年 9 月12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（国立がん研究センター中央病院）

分担課題 ①：「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）

分担課題 ②：「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）

分担課題 ③：「高齢者進行非小細胞肺癌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）

分担課題 ④：「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）

分担課題 ⑤：「高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン＋シスプラチン療法とエトポシド＋シスプラチン療法のランダム化比較試験」（JCOG1205）

分担課題 ⑥：「進展型小細胞肺癌 CDDP＋CPT-11 4 コース終了後の CPT-11 維持療法の有効性および安全性の検討試験」

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：「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」「限局型小細胞肺癌に対する新たな標準的治療の確立に関する研究」

主任研究者名(所属)：田村友秀（国立がん研究センター中央病院）

分担課題 名：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）

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 ①：「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」

分担課題 ②：「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」

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 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

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（国立がん研究センター中央病院）

分担研究者名(所属)：浅村尚生（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癌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

研 究 費 名：厚生労働科学研究費補助金
課 題 名：未分化型早期胃癌に対する内視鏡切除の有効性及び安全性に関する他施設共同研究
主任研究者名(所属)：武藤 学（京都大学）
分 担 課 題 名：未分化型早期胃癌に対する内視鏡切除の有効性及び安全性に関する他施設共同研究
分担研究者名(所属)：本橋 修（消化器内科）

研 究 費 名：厚生労働科学研究費補助金
課 題 名：早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究
主 任 研 究 者：武藤 学（京都大学）
分 担 課 題 名：早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究
分担研究者（所属）：本橋 修（消化器内科 消化管）

研 究 費 名：厚生労働省がん研究開発費
課 題 番号（23-A-22）難治性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（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 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：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 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：切除可能膵がんに対する標準治療の確立に関する研究
主任研究者（所属）：古瀬純司（杏林大学腫瘍内科学）
分担研究者（所属）：大川伸一（消化器内科 肝胆膵）

研 究 費 名：厚生労働省科学研究費補助金
課 題 名：治癒切除後の再発リスクが高い進行胃がん（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（所属）：笹子三津留（兵庫医科大学）
分 担 課 題 名：胃がんの集学的治療
分担研究者名(所属)：円谷 彰（消化器外科 胃食道）

研 究 費 名：厚生労働省がん研究開発費
課 題 名：消化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（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：進行胃がんの集学的治療の研究
分担研究者名(所属)：吉川貴己（消化器外科 胃食道）

研 究 費 名：厚生労働省科学研究費補助金
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(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：厚生労働省科学研究費助成事業
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：症例の登録、各種パラメーターの測定

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：厚生労働省科学研究費補助金 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単位の子宮頸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

主任研究者名(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」

分担研究者名(所属)：比留間 徹(骨軟部腫瘍外科)

研 究 費 名：厚生労働省科学研究費助成金
課 題 名：末梢小型非小細胞肺癌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癌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

担当研究者名(所属)：山田耕三(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、尾下文浩(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：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
担当研究者名(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（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 mutation陽性肺がん症例に対する分子標的薬剤を併用したレジメンの検討
担当研究者名(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：がん性胸膜炎の新たな併用化学療法の検討
担当研究者名(所属)：村上修司（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：近藤哲郎、齋藤春洋、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
担当研究者名(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：成人造血管腫瘍に対する臍帯血移植の解析
担当研究者名(所属)：杉本恵菜（血液内科）
分担研究者名(所属)：山本 渉、松本憲二、大草恵理子、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：ABO血液型不適合の同種造血幹細胞移植への影響
担当研究者名(所属)：大草恵理子（血液内科）
分担研究者名(所属)：山本 渉、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：同種造血幹細胞移植後100日以内の好酸球増多が予後に及ぼす影響
担当研究者名(所属)：山本 渉（血液内科）
分担研究者名(所属)：松本憲二、大草恵理子、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：非寛解期に同種造血幹細胞移植を施行した急性骨髄性白血病および骨髄異形成症候群の単施設における後方視的検討
担当研究者名(所属)：松本憲二（血液内科）
分担研究者名(所属)：大草恵理子、山本 渉、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：成人急性白血病の同種造血幹細胞移植に及ぼす移植ソースの影響
担当研究者名(所属)：金森平和（血液内科）
分担研究者名(所属)：松本憲二、大草恵理子、山本 渉、丸田壱郎（血液内科）

研 究 費 名：かながわ健康財団がん調査研究助成金
課 題 名：頭頸部癌頸部リンパ節転移超音波診断基準作成に関する複数施設での検討
研究者名（所属）：古川まどか（頭頸部外科）

研 究 費 名：かながわ健康財団調査研究助成金
課 題 名：CT colonography による胃癌腹膜播種診断の可能性
研究者名（所属）：岩崎謙一（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：胃癌術後の筋肉量低下に関する臨床的研究
研究者名（所属）：白井順也（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
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）

研 究 費 名：かながわ健康財団調査研究助成金
課 題 名：子宮頸部小細胞癌の診断・治療に関する研究
担 当 研 究 者 名：中山裕樹（婦人科）
分 担 研 究 者 名：加藤久盛、小野瀬 亮、松橋智彦、丸山康世、飯田哲士（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：進行・再発子宮体癌の予後改善に関する研究
担 当 研 究 者 名：中山裕樹（婦人科）
分 担 研 究 者 名：加藤久盛、小野瀬 亮、松橋智彦、丸山康世、飯田哲士（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
研究者名（所属）：比留間 徹：班員（骨軟部腫瘍外科）

研 究 費 名：学術振興機構学術研究助成基金助成金 基盤研究（C）
課 題 名：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）
研究代表者（所属）：蓑原伸一（放射線治療品質保証室）

研 究 費 名：かながわ健康財団調査研究助成金
課 題 名：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
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：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
主任研究者名(所属)：中山優子（放射線腫瘍科）

第5節 主催学会

学会の名称：第15回肺がん画像診断セミナー
世話人：山田耕三（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：出席者数（スタッフ・講師除く）60名
開催年月日：平成2012年9月22日～23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165回日本肺癌学会関東支部会
世話人：中山治彦（呼吸器外科）
学会規模：出席者数 307名／会員数 2500名
開催年月日：平成24年12月8日
開催場所：京王プラザホテル（東京都）

学会の名称：第69回日本東洋医学会関東甲信越支部学術総会
学会長氏名：林 明宗（脳神経外科）
学会規模：出席者数 401名／会員数 3200名
開催年月日：平成24年10月21日
開催場所：横浜崎陽軒本店

学会の名称：第45回日本甲状腺外科学会
学会長氏名：吉田 明（乳腺内分泌外科・内分泌）
学会規模：出席者数 470名／会員数 1000名
開催年月日：平成24年10月4・5日
開催場所：はまぎんホール、日石ホール

学会の名称：第27回日本肺癌学会ワークショップ
主催者氏名：中山優子（放射線腫瘍科）
学会規模：出席者数 176名／正会員数 7361名
開催年月日：平成24年7月14日
開催場所：神奈川県民ホール

学会の名称：第55回関東核医学画像処理研究会
世話人：大竹英二（核医学科）
代表：戸川貴史（千葉県がんセンター 核医学診療部）
学会規模：出席者数 67名
開催年月日：平成24年8月25日
開催場所：東芝ビル（東京都）

第6節 受賞

第50回日本癌治療学会 JSCO 賞

古川まどか（頭頸部外科）：頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準（案）について ―複数施設における検討、日本癌治療学会、2012

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 放射線診断技術科連絡会 核医学症例検討会 内科臨床検討会 放射線治療カンファレンス（婦人科） 放射線治療新患カンファレンス 消化器内科肝胆膵カンファレンス 緩和ケア病棟入退棟判定会議 婦人科医局会 血液内科抄読会 放射線科カンファレンス	8:05～ 8:10～ 11:00～12:00 15:00～ 17:00～ 17:30～ 17:00～ 17:00～ 17:15～ 18:00～ 19:00～（第3）	管理医局棟3階総合診断室 A棟3階中央操作室 核医学読影室 内科外来 放射線治療計画室 放射線治療計画室 A5・B5病棟、外来 A10病棟 管理医局棟3階総合診断室 管理医局棟3階医局応接室 管理医局棟3階総合診断室
火	放射線腫瘍科抄読会 腫瘍分子生物検査室抄読会 NST症例検討会 肺切除症例病理検討会 呼吸器外科カンファレンス 呼吸器病棟カンファレンス 泌尿器科臨床検討会 消化器疾患カンファレンス（大腸・肝胆膵） 呼吸器科化学療法カンファレンス 消化管術前症例検討会 乳腺・甲状腺外科カンファレンス 乳腺・甲状腺手術症例検討会 血液内科・腫瘍内科・移植症例合同カンファレンス 放射線治療計画カンファレンス 肝胆膵手術症例カンファレンス（肝胆膵） 消化管術後症例検討会 骨軟部腫瘍臨床病理症例検討会	8:15～ 9:30～ 13:00～ 14:00～ 14:30～ 15:00～ 16:00～ 16:00～ 16:30～ 17:00～ 17:00～ 17:00～ 17:00～ 17:30～ 18:00～（最終週） 18:00～ 18:30～（第3）	医局7 腫瘍分子生物検査室 栄養相談室 病理切出室 A6病棟 A6病棟 B3病棟 総合診断室 呼吸器科医局 内視鏡読影室 A棟3階読影室 病理切出室 A9・B7病棟 放射線治療計画室 B6病棟 内視鏡読影室 管理医局棟3階総合診断室
	臨床研究所抄読会（各部別） 臨床研究所研究報告会	原則各週1回 16:00～（第2、第4）	原則研究所棟3階研修室 研究所棟3階講義室
水	免疫化学療法抄読会 骨軟部腫瘍手術症例検討会 消化器疾患カンファレンス（食道・胃） 緩和ケア病棟入退棟判定会議 前立腺腫瘍カンファレンス（泌尿器科・病理） 病理CPC	8:15～ 15:00～（不定期） 16:00～ 17:00～ 17:00～（隔月） 17:30～（第3）	管理医局棟3階総合診断室 検査第一科切出室 管理医局棟3階総合診断室 A10病棟 泌尿器科外来 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 消化器切出症例画像カンファレンス 放射線治療カンファレンス（頭頸科） がん分子病態研究部門カンファレンス 緩和ケアチームカンファレンス 消化器手術症例臨床病理検討会 肺切除症例病理検討会 放射線腫瘍科泌尿器科合同カンファレンス 腫瘍内科症例検討会 婦人科症例カンファレンス及び病理検討会 腫瘍内科病理検討会 腫瘍内科抄読会 血液内科症例検討会 呼吸器科CT読影カンファレンス 検査科合同抄読会 消化管術前症例検討会 乳癌・内分泌外科・病理合同カンファレンス 内視鏡治療カンファレンス 胃食道外科抄読会・研究カンファレンス 消化管病棟カンファレンス	7:30～ 8:30～ 8:00～ 13:00～（隔週） 13:00～ 13:30～ 14:00～ 17:00～（第3） 15:30～ 16:00～17:30 16:00～17:00（第3） 16:30～ 17:00～（第4） 17:00～ 17:30～18:30（第4） 17:30～ 17:30～ 18:00～ 18:00～ 18:30～	管理医局棟3階応接室 A棟3階読影室 放射線治療計画室 臨床研究所3階研修室 総合診断室 病理切出室 病理切出室 放射線治療計画室 B2・A9病棟 A棟7階カンファレンス室・検査 第一科細胞診断室 病理切出室 医局6 管理医局棟3階医局応接室 A棟3階読影室 検査第二科技術室 内視鏡読影室 管理医局棟3階総合診断室 内視鏡読影室 医局応接室 内視鏡読影室
金	肝・胆・膵血管造影カンファレンス 呼吸器科抄読会 麻酔科ICU科勉強会 気管支鏡フィルム検討会 放射線治療グループカンファレンス 肺切除症例病理検討会 呼吸器外科抄読会 臨床病理検討会 循環器疾患症例検討会 呼吸器グループカンファレンス 放射線第一科技術カンファレンス	7:45～8:30 8:00～8:30 8:00～8:20 8:30～ 8:30～ 14:00～ 15:00～ 15:30～17:00（第4、不定期） 16:00～ 16:00～ 17:15～（不定期）	A棟3階読影室 管理医局棟3階総合診断室 麻酔科医局 管理医局棟3階総合診断室 研究所棟3階講義室1 病理切出室 管理医局棟3階応接室 管理医局棟3階総合診断室 生理心臓超音波室 管理医局棟3階総合診断室 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221回神奈川肺癌研究会	日常の臨床に役に立つ感染症対策！	小松 茂 先生（神奈川県循呼センター）	2012. 4. 26
第222回神奈川肺癌研究会	肺がん抗がん剤治療の問題点と課題！	加藤晃史 先生（神奈川県循呼センター）	2012. 5. 17
第223回神奈川肺癌研究会	呼吸器内視鏡超音波診断の最新情報！	出雲雄大 先生（国立がん研究センター）	2012. 6. 28
第224回神奈川肺癌研究会	がんセンターで始まる最新の放射線治療！	中山優子 先生（神奈川県がんセンター放射線腫瘍科）	2012. 7. 19
第225回神奈川肺癌研究会	横浜市西部地区在宅医療の現状！	岡田孝弘 先生（オカダ外科医院）	2012. 9. 20
第226回神奈川肺癌研究会	見えない肺がんを見えるようにする技術！	河西将範 氏（FUJIFILMメディカル㈱）	2012. 10. 18
第227回神奈川肺癌研究会	がん患者にみられる感染症とその対策！	倉井華子 先生（静岡県立がんセンター）	2012. 11. 15
第228回神奈川肺癌研究会	がん性疼痛とは？その対策！麻薬の使い方！	原田紳介（神奈川がんセンター緩和ケア内科）	2012. 12. 20
第229回神奈川肺癌研究会	肺がんのCT検診、日立市での取り組み！	名和 健 先生（日立総合病院）	2013. 1. 17
第230回神奈川肺癌研究会	がんの樹状細胞免疫療法の現状と将来！	田口淳一 先生（東京ミッドタウンクリニック）	2013. 2. 21
第231回神奈川肺癌研究会	職業性呼吸器病の画像診断！	菅沼成文 先生（高知大学医学部）	2013. 3. 14
第14回移植症例検討会	1 当科で経験したPTLDの報告 2 移植後再発の治療選択は？	山本 渉（血液内科） 松本憲二（血液内科）	2012. 7. 9
第15回移植症例検討会	1 非寛解期移植 2 高齢者移植	松本憲二（血液内科） 杉本恵菜、金森平和（血液内科）	2012. 11. 26
第15回神奈川幹細胞移植研究会	造血幹細胞移植の過去に学ぶ未来	丸田竜郎（病院長）	2013. 3. 19
病診連携の会	司会進行 加藤久盛 1）がんセンター婦人科の現況 2）ご紹介例の現況 3）ガイドラインに準拠した前がんフォローアップ 4）当院での放射線治療	中山裕樹（婦人科） 松橋智彦（婦人科） 小野瀬 亮（婦人科） 野中哲生（放射線腫瘍科）	2012. 10. 18
第34回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）	2012. 11. 17
神奈川県立がんセンターNST療法士養成講義	生化学から見た栄養評価	神山明信（手術室）	2012. 10. 30
神奈川県立がんセンターNST勉強会	がんセンターの入院患者の栄養状態	神山明信（手術室）	2012. 11. 8

研 究 会 名 称	演 題	演者・講師（所属）	開催年月日
がん診療連携協議会 院内 がん登録部会 講習会	院内がん登録標準登録様式講習会	小池真紀子（企画調査室）	2012. 9. 12
臨床研究所・病院共同研究 成果発表会	1 粘液産生性腫瘍における intelectin-1 の病理診断ツールとしての有用性について 2 乳癌組織における Ki-67 陽性率を自動計測する画像解析手法の開発 3 human papilloma virus 感染が頭頸部扁平上皮癌の化学放射線同時併用療法に与える影響 4 ホルモン受容体陽性乳癌における S-G2-M 期特異的蛋白発現の画像解析装置を用いた自動測定法の開発 5 肺粘液産生性腺癌の臨床病理学的検討 6 遺伝子多型を用いた移植後キメラの定量解析の開発及び臨床応用 7 imatinib 治療に抵抗性を示す消化管間質腫瘍 GIST 細胞の特性解析 ― GIST 幹細胞の視点からのアプローチ― 8 肝細胞癌における血管床維持機能の解明：Tissue Factor Pathway Inhibitor 1 (TFPI1) 発現機構の解析 9 大腸癌肝転移の個別化医療実現に向けた基礎研究 ―外科切除転移巣と超免疫不全マウスゾノグラフトの病理形態と in vitro 抗がん剤感受性の比較解析― 10 Solute carrier トランスポーター免疫組織化学染色を用いた食道進行癌の化学療法効果の予測	驚見公太（病理診断科） 野田博子（病理診断科） 佐藤 要（頭頸部外科） 河内香江（病理診断科） 渡部真人（病理診断科） 岡部雅一（検査科） 長 晴彦（消化器外科・胃食道） 沼田幸司（消化器外科・肝胆脾） 澤崎 翔（消化器外科・大腸） 尾形高士（消化器外科・胃食道）	2013. 3. 28
平成24年度 キャンサーボード	第28回：腸管原発T細胞性リンパ腫再発例の治療方針	渡辺玲奈（腫瘍内科）	2012. 8. 3
	第29回：腸管原発T細胞性リンパ腫再発例の移植前治療方針	渡辺玲奈（腫瘍内科）	2012. 12. 18
	第30回：自家移植後早期再発の多発性骨髄腫の治療方針	高崎啓孝（腫瘍内科）	2013. 3. 12
	第31回：難治性胚細胞腫瘍に対する治療方針	岸田 健（泌尿器科）	2013. 3. 19
	第32回：原発不明扁平上皮癌に対する治療方針	酒井リカ（腫瘍内科）	2013. 3. 29

研 究 会 名 称	演 題	演 者・講 師（所 属）	開 催 年 月 日
平成24年度 臨床・病理症 例検討会（CPC）	第1回 ①肺腺癌＋肺炎（No.11-013） ②肺多形癌＋肺炎（No.11-014）	①近藤哲郎（呼吸器内科）、鷺見 公太・亀田陽一（病理診断科） ②原田紳助（緩和ケア内科）、鷺 見公太・横瀬智之（病理診断科）	2012. 4. 4
	第2回 ①肺腺癌（No.12-001）	①齋藤春洋・杉浦真貴子（呼吸器 内科）、野田博子・亀田陽一（病 理診断科）	2012. 6. 20
	第3回 ①瀰漫性肺胞障害、骨髄移植後リンパ増 殖症（No.12-002）	①山田英人・山本 渉（血液内科）、 野田博子・亀田陽一（病理診断科）	2012. 8. 1
	第4回 ①膵頭部胆管癌（No.12-003）	①酒井リカ（腫瘍内科）、野田博 子・鷺見公太・横瀬智之（病理診 断科）	2012. 9. 26
	第5回 ①卵巣腫瘍、DIC（No.12-004） ②腹膜中皮腫（No.12-005）	①小野瀬 亮（婦人科）、鷺見公 太・河内香江（病理診断科） ②高崎啓孝（腫瘍内科）、野田博 子・横瀬智之（病理診断科）	2013. 1. 23
	第6回 ①DAD（No.12-006）	①齋藤春洋（呼吸器内科）、鷺見 公太・宮城洋平（病理診断科）	2013. 2. 27
	第7回 ①多発転移（No.13-001） ②肺癌（扁平上皮癌）（No.13-002）	①齋藤春洋・杉浦真貴子（呼吸器 内科）、鷺見公太・河内香江（病 理診断科） ②山田耕三（呼吸器内科）、野田 博子・佐久間裕司（病理診断科）	2013. 3. 27
第8回LCIC	microLH-MSAの臨床研究の提案、他	宮城洋平（臨床研究所）他	2012. 2. 21
第9回LCIC	EGFR mutant 肺腺癌細胞株に存在す るEGFR非依存性細胞の研究、他	佐久間裕司（臨床研究所）	2012. 3. 6
第10回LCIC	Intelectin-1の悪性胸膜中皮腫診断にお ける有用性	鷺見公太（病理診断科）	2012. 5. 11

2 看護研究会

研 究 会 名 称	演 題	演者・講師（所属）	開催年月日
第1回看護研究発表会	研修報告 1 認定管理者養成過程ファーストレベル 研究発表 1 ターミナル期患者を支える家族と関わるうえで大切にしたいこと 2 在宅で看取ることを決めた家族の不安について 3 がん性疼痛認定看護師外来相談の現状報告 4 術前経口補水療法導入3年後の看護師意識調査 講評： 宮原知子（がん看護専門看護師・A10病棟）、高橋靖子（外来）	得 みさえ（医療相談支援室）・舩田佳子（外来） 渡邊しおり、小島 薫、菱田優子（A5病棟）・坪井 香（看護教育科）・吉村奈美子（元A5病棟） 舟山実甫（B6病棟） 渡邊千景、古矢尚子、田中みゆき、伊藤礼子、植村敏子、伊藤八重子、鈴木敦子（がん性疼痛認定看護師） 神山明信、渡辺美代子（手術室）・石原雅美（B4病棟）・並木亜紀（臨床研究所）・塩澤 学、長 晴彦（消化器外科）・斉木一郎、辻智大（薬剤部）・中田恵津子（栄養管理科）・谷口英喜（県立保健福祉大学）	2012. 9. 3
第2回看護研究発表会	研修報告 1 認定管理者養成過程サードレベル 研究発表 1 食道がん外科術後経腸栄養中の便性状の記載について 便の正常に関する適切な情報共有に向けた取り組みとその成果 講評：坪井 香（看護教育科）	渡邊真理（看護局長） 廣瀬望美、谷口真紀、中島道代、久保田顕子（B5病棟）・岩崎謙一、尾形高士（消化器外科）	2012.12. 3

統 計 編

(平成24年)

統
計
編

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24年度	平成23年度
条 例 病 床 数 (A)			415床	415床
稼 働 病 床 数 (B)			※※ 393床	※ 387床
入 院 患 者	延 患 者 数 (C)		117,773人	109,654人
	前 年 度 か ら の 繰 越 患 者 数 (D)		280人	303人
	当 年 度 内 新 入 院 患 者 数 (E)		8,423人	7,664人
	当 年 度 内 退 院 患 者 数 (F)		8,449人	7,687人
	病 床 利用率	条 例 $\frac{(C)}{(A) \times \text{暦日数}} \times 100$	77.8%	72.2%
		稼 働 $\frac{(C)}{(B) \times \text{暦日数}} \times 100$	82.2%	74.2%
	平 均 在 院 日 数 $\frac{(C)}{\frac{1}{2}(E+F)}$ (G)		14.0日	14.3日
	病 床 回 転 率 $\frac{\text{暦 日 数}}{(G)}$		26.1回	25.6回
外 来 患 者	実 患 者 数 (H)		21,412人	20,801人
	延 患 者 数 (I)		177,312人	162,030人
	平 均 通 院 日 数 $\frac{(I)}{(H)}$		8.3日	7.8日
入 院 ・ 外 来 患 者 比 率 $\frac{(I)}{(C)}$			1.51	1.48

※ 平成23年11月5日より稼働387床

※※平成24年5月8日より稼働393床

表 2 収益的収入及び支出（24年度）

収 益			費 用		
	円	%		円	%
医 業 収 益	13,969,030,278	99.4	医 業 費 用	12,944,412,284	98.7
入 院 収 益	7,384,707,961	52.5	給 与 費	6,041,455,077	46.1
外 来 収 益	3,877,446,691	27.6	材 料 費	3,963,478,195	30.2
そ の 他 医 業 収 益	306,756,179	2.2	（ 薬 品 費 ）	3,060,971,943	23.3
運営費負担金収益	2,359,273,030	16.8	（ そ の 他 ）	902,506,252	6.9
寄 附 金 収 益	1,287,229	0.0	経 費	1,752,697,981	13.4
資産見返負債戻入	19,240,188	0.1	減 価 償 却 費	654,528,349	5.0
補 助 金 等 収 入	20,319,000	0.1	貸 倒 引 当 金 繰 入	0	0.0
医 業 外 収 益	84,216,957	0.6	研 究 研 修 費	212,156,596	1.6
財 務 収 益	12,591	0.0	そ の 他	320,096,086	2.4
運営費負担金収益	49,548,000	0.4	医 業 外 費 用	81,404,126	0.6
不要品売却収益	2,425,251	0.0	財 務 費 用	72,749,661	0.6
その他医業外収益	32,231,115	0.2	雑 支 出	8,654,465	0.1
臨 時 利 益	6,705,544	0.0	臨 時 損 失	91,412,433	0.7
合 計 ①	14,059,952,779	100.0	合 計 ②	13,117,228,843	100.0

※ 消費税を除く決算額

平成24年度 純 益 ①－②	942,723,936円
----------------	--------------

収 益	平 成 24 年 度		平 成 23 年 度		対前年比
	円	%	円	%	
収 益	14,059,952,779	100.0	13,012,464,425	100.0	108.0
医 業 収 益	13,969,030,278	99.4	12,918,112,883	99.3	108.1
医 業 外 収 益	84,216,957	0.6	88,295,099	0.7	95.4
（運 営 費 負 担 金）	2,408,821,030	17.1	2,426,586,000	18.6	99.3
臨 時 利 益	6,705,544	0.0	6,056,443	0.0	—

費 用	平 成 24 年 度		平 成 23 年 度		対前年比
	円	%	円	%	
費 用	13,117,228,843	100.0	12,972,757,975	100.0	101.1
医 業 費 用	12,944,412,284	98.7	12,801,433,367	98.7	101.1
医 業 外 費 用	81,404,126	0.6	60,871,695	0.5	133.7
臨 時 損 失	91,412,433	0.7	110,452,913	0.9	82.8

表 3 診療報酬診療行為別割合（平成24年度）

外 来 収 益

（単位：円）

年 度 行為別	平 成 24 年 度	平 成 23 年 度	前 年 度 比
初 診 料	15,599,300	14,730,770	105.9%
再 診 料	91,253,620	93,209,015	97.9%
指 導 料	174,841,645	161,321,516	108.4%
投 薬 料	118,621,590	158,640,823	74.8%
注 射 料	1,701,492,571	1,671,650,311	101.8%
検 査 料	671,821,474	618,174,099	108.7%
処 置 及 び 手 術 料	47,396,884	34,372,742	137.9%
放 射 線 料	1,006,125,091	861,984,581	116.7%
輸 血 料	11,698,619	13,721,720	85.3%
麻 酔 料	1,010	7,810	12.9%
そ の 他	84,327,880	80,343,674	105.0%
合 計	3,923,179,684	3,708,157,061	105.8%

入 院 収 益

（単位：円）

年 度 行為別	平 成 24 年 度	平 成 23 年 度	前 年 度 比
入 院 料	4,687,275,256	3,782,955,465	123.9%
重 症 者 特 別 加 算 料			
特 別 食 料			
初 診 料	329,400	234,900	140.2%
指 導 料	60,941,199	53,389,192	114.1%
投 薬 料	75,836,919	80,990,329	93.6%
注 射 料	219,982,244	579,852,338	37.9%
検 査 料	100,032,902	92,027,693	108.7%
処 置 及 び 手 術 料	1,537,975,701	1,340,825,193	114.7%
放 射 線 料	174,990,600	82,865,672	211.2%
輸 血 料	230,912,840	255,236,624	90.5%
麻 酔 料	312,366,560	295,746,750	105.6%
そ の 他	81,825,435	83,097,577	98.5%
合 計	7,482,469,056	6,647,221,733	112.6%

表 4 診療科別外来患者数

科 別		月別 区分	1	2	3	4	5	6
循 環 器 内 科		新 患 者 数	0	2	1	0	2	1
		再 来 患 者 数	567	671	666	661	690	625
		延 患 者 数	567	673	667	661	692	626
神 經 内 科		新 患 者 数	0	1	0	0	0	0
		再 来 患 者 数	7	8	4	8	7	6
		延 患 者 数	7	9	4	8	7	6
呼 吸 器 内 科		新 患 者 数	65	78	72	69	66	65
		再 来 患 者 数	912	995	1,064	973	1,096	1,022
		延 患 者 数	977	1,073	1,136	1,042	1,162	1,087
呼 吸 器 外 科		新 患 者 数	2	4	6	4	3	3
		再 来 患 者 数	425	500	501	443	478	501
		延 患 者 数	427	504	507	447	481	504
血 液 内 科		新 患 者 数	3	4	3	6	7	6
		再 来 患 者 数	263	238	275	210	256	229
		延 患 者 数	266	242	278	216	263	235
腫 瘍 内 科		新 患 者 数	14	14	13	16	12	14
		再 来 患 者 数	542	584	573	558	596	619
		延 患 者 数	556	598	586	574	608	633
消化器内科	消 化 管	新 患 者 数	64	79	74	77	74	69
		再 来 患 者 数	1,035	1,158	1,237	1,256	1,289	1,305
		延 患 者 数	1,099	1,237	1,311	1,333	1,363	1,374
	肝 ・ 胆 ・ 膵	新 患 者 数	38	39	51	51	51	59
		再 来 患 者 数	958	1,051	1,094	1,071	1,302	1,150
		延 患 者 数	996	1,090	1,145	1,122	1,353	1,209
精 神 科		新 患 者 数	0	0	0	0	0	0
		再 来 患 者 数	16	20	15	21	21	16
		延 患 者 数	16	20	15	21	21	16
脳 神 經 外 科		新 患 者 数	0	1	1	7	2	3
		再 来 患 者 数	102	132	133	80	122	112
		延 患 者 数	102	133	134	87	124	115
頭 頸 部 外 科 (耳 鼻 ・ 口 腔)		新 患 者 数	18	14	23	27	24	23
		再 来 患 者 数	441	548	648	608	620	707
		延 患 者 数	459	562	671	635	644	730
眼 科		新 患 者 数	0	0	0	0	0	0
		再 来 患 者 数	2	0	0	0	0	0
		延 患 者 数	2	0	0	0	0	0
形 成 外 科		新 患 者 数	1	0	1	0	0	1
		再 来 患 者 数	57	69	71	76	83	80
		延 患 者 数	58	69	72	76	83	81
皮 膚 科		新 患 者 数	4	4	2	2	6	8
		再 来 患 者 数	145	179	184	174	168	186
		延 患 者 数	149	183	186	176	174	194
乳 腺 内 分 泌 外 科		新 患 者 数	86	90	103	76	79	73
		再 来 患 者 数	1,978	2,205	2,203	2,257	2,307	2,282
		延 患 者 数	2,064	2,295	2,306	2,333	2,386	2,355

(平成24年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	1 日平均	構成比 (%)
2	1	0	0	2	1	12		
637	618	521	670	577	605	7,508	30.9	4.3%
639	619	521	670	579	606	7,520		
0	0	0	0	0	0	1		
8	3	0	0	3	1	55	0.2	0.0%
8	3	0	0	3	1	56		
60	73	57	64	74	70	813		
1,019	1,073	927	1,035	983	1,007	12,106	53.2	7.4%
1,079	1,146	984	1,099	1,057	1,077	12,919		
4	5	5	6	5	6	53		
512	516	547	512	494	512	5,941	24.7	3.4%
516	521	552	518	499	518	5,994		
6	9	6	8	7	4	69		
248	246	243	260	273	253	2,994	12.6	1.7%
254	255	249	268	280	257	3,063		
14	12	12	21	16	16	174		
606	645	583	601	653	560	7,120	30.0	4.2%
620	657	595	622	669	576	7,294		
88	76	80	87	98	79	945		
1,332	1,343	1,253	1,503	1,440	1,301	15,452	67.5	9.3%
1,420	1,419	1,333	1,590	1,538	1,380	16,397		
46	39	46	51	53	61	585		
1,194	1,201	1,091	1,220	1,225	1,186	13,743	59.0	8.2%
1,240	1,240	1,137	1,271	1,278	1,247	14,328		
0	0	0	0	0	0	0		
37	26	14	18	28	25	257	1.1	0.1%
37	26	14	18	28	25	257		
5	3	3	1	3	4	33		
110	152	106	102	116	103	1,370	5.8	0.8%
115	155	109	103	119	107	1,403		
30	26	19	27	26	17	274		
684	749	609	719	717	689	7,739	33.0	4.6%
714	775	628	746	743	706	8,013		
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	2	0.0	0.0%
0	0	0	0	0	0	2		
0	0	1	0	1	1	6		
71	66	66	70	61	58	828	3.4	0.5%
71	66	67	70	62	59	834		
6	5	4	4	7	3	55		
223	171	169	183	188	178	2,148	9.1	1.3%
229	176	173	187	195	181	2,203		
93	90	62	113	88	87	1,040		
2,303	2,369	2,099	2,450	2,291	2,097	26,841	114.7	15.9%
2,396	2,459	2,161	2,563	2,379	2,184	27,881		

表 4 診療科別外来患者数

(つづき)

科 別		月別 区分	1	2	3	4	5	6
消化器外科	胃 食 道	新 患 者 数	5	2	5	3	2	4
		再 来 患 者 数	507	522	645	515	534	621
		延 患 者 数	512	524	650	518	536	625
	大 腸	新 患 者 数	3	8	11	4	12	17
		再 来 患 者 数	567	601	582	600	701	609
		延 患 者 数	570	609	593	604	713	626
	肝 ・ 胆 ・ 膵	新 患 者 数	2	0	2	0	1	0
		再 来 患 者 数	205	169	205	163	170	195
		延 患 者 数	207	169	207	163	171	195
婦 人 科	新 患 者 数	43	44	57	44	51	52	
	再 来 患 者 数	1,019	1,142	1,210	1,014	1,187	1,204	
	延 患 者 数	1,062	1,186	1,267	1,058	1,238	1,256	
泌 尿 器 科	新 患 者 数	31	31	41	29	37	19	
	再 来 患 者 数	911	1,029	1,116	935	1,073	1,018	
	延 患 者 数	942	1,060	1,157	964	1,110	1,037	
骨 軟 部 腫 瘍 外 科	新 患 者 数	22	17	21	23	16	27	
	再 来 患 者 数	335	367	384	365	357	368	
	延 患 者 数	357	384	405	388	373	395	
放 射 線 科		新 患 者 数	6	8	1	8	6	9
		再 来 患 者 数	797	1,301	1,240	1,228	1,247	1,353
		延 患 者 数	803	1,309	1,241	1,236	1,253	1,362
	放 射 線 診 断 科	新 患 者 数	0	1	0	1	1	2
		再 来 患 者 数	3	4	4	4	9	7
		延 患 者 数	3	5	4	5	10	9
	放 射 線 腫 瘍 科	新 患 者 数	5	7	0	6	4	6
		再 来 患 者 数	790	1,290	1,227	1,220	1,236	1,339
		延 患 者 数	795	1,297	1,227	1,226	1,240	1,345
	核 医 学 科	新 患 者 数	1	0	1	1	1	1
		再 来 患 者 数	4	7	9	4	2	7
		延 患 者 数	5	7	10	5	3	8
歯 科 口 腔 外 科	新 患 者 数	18	27	26	24	37	22	
	再 来 患 者 数	160	166	196	187	222	183	
	延 患 者 数	178	193	222	211	259	205	
麻 酔 科	新 患 者 数	2	2	2	3	2	1	
	再 来 患 者 数	30	51	51	46	57	44	
	延 患 者 数	32	53	53	49	59	45	
緩 和 ケ ア 内 科	新 患 者 数	2	1	2	1	2	6	
	再 来 患 者 数	27	43	39	42	49	40	
	延 患 者 数	29	44	41	43	51	46	
合 計	新 患 者 数	429	470	518	474	492	482	
	再 来 患 者 数	12,008	13,749	14,336	13,491	14,632	14,475	
	延 患 者 数	12,437	14,219	14,854	13,965	15,124	14,957	

(平成24年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	1 日平均	構成比 (%)
8 605 613	8 538 546	2 541 543	4 635 639	9 549 558	11 600 611	63 6,812 6,875	28.3	3.9%
11 532 543	12 566 578	10 535 545	9 594 603	11 518 529	5 517 522	113 6,922 7,035	29.0	4.0%
0 242 242	1 247 248	0 288 288	2 279 281	0 226 226	3 233 236	11 2,622 2,633	10.8	1.5%
51 1,104 1,155	52 1,235 1,287	48 1,107 1,155	51 1,231 1,282	57 1,103 1,160	52 1,100 1,152	602 13,656 14,258	58.7	8.1%
24 966 990	34 1,042 1,076	28 966 994	37 1,020 1,057	28 1,043 1,071	37 992 1,029	376 12,111 12,487	51.4	7.1%
21 311 332	40 337 377	29 361 390	27 376 403	21 354 375	25 358 383	289 4,273 4,562	18.8	2.6%
5 1,281 1,286	6 1,439 1,445	6 1,259 1,265	8 1,504 1,512	9 1,585 1,594	6 1,314 1,320	78 15,548 15,626	64.3	8.9%
0 2 2	1 2 3	0 7 7	3 5 8	1 2 3	1 3 4	11 52 63	0.3	0.0%
5 1,270 1,275	5 1,428 1,433	6 1,248 1,254	5 1,494 1,499	7 1,580 1,587	5 1,304 1,309	61 15,426 15,487	63.7	8.8%
0 9 9	0 9 9	0 4 4	0 5 5	1 3 4	0 7 7	6 70 76	0.3	0.0%
32 197 229	23 213 236	19 200 219	29 208 237	28 221 249	18 214 232	303 2,367 2,670	11.0	1.5%
1 55 56	1 56 57	1 45 46	1 49 50	2 68 70	3 39 42	21 591 612	2.5	0.3%
4 53 57	8 63 71	4 53 57	3 45 48	5 44 49	3 31 34	41 529 570	2.3	0.3%
511 14,330 14,841	524 14,914 15,438	442 13,583 14,025	553 15,284 15,837	550 14,760 15,310	512 13,973 14,485	5,957 169,535 175,492	722.2	100.0%

表 5 外来新患者年齢別数（平成24年）

（単位：人）

月別 年齢別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
～ 19	0	3	3	0	0	2	2	4	3	3	1	2	23	0.4%
20 ～ 29	10	14	13	8	16	16	14	16	6	11	19	19	162	2.7%
30 ～ 39	30	30	37	28	38	49	28	31	27	33	40	38	409	6.9%
40 ～ 49	51	77	72	48	58	59	66	75	50	80	74	64	774	13.0%
50 ～ 59	58	80	88	70	82	72	70	62	76	92	72	81	903	15.2%
60 ～ 64	77	62	73	80	67	62	82	71	71	60	88	62	855	14.4%
65 ～ 69	57	53	66	67	59	55	86	80	54	75	73	77	802	13.5%
70 ～ 74	66	64	74	74	79	64	73	76	62	80	76	77	865	14.5%
75 以上	80	87	92	99	93	103	90	109	93	119	107	92	1,164	19.5%
合 計	429	470	518	474	492	482	511	524	442	553	550	512	5,957	100.0%

表6 外来新患者地域別数（平成24年）

（単位：人）

市町村別 月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
横 浜 市	273	319	346	318	335	314	335	324	264	356	371	342	3,897	65.4%
鶴 見 区	1	8	4	5	8	4	12	9	3	3	6	4	67	1.1%
神 奈 川 区	11	6	8	11	9	13	9	12	4	7	13	6	109	1.8%
西 区	3	2	9	1	7	8	6	5	6	5	6	6	64	1.1%
中 区	6	8	6	6	10	8	8	7	5	7	3	5	79	1.3%
南 区	6	15	11	6	9	10	11	9	8	9	15	6	115	1.9%
港 南 区	5	11	8	13	7	12	9	9	6	6	12	14	112	1.9%
保土ヶ谷区	15	18	25	24	23	26	26	16	20	31	35	30	289	4.9%
旭 区	113	97	126	110	118	105	110	118	84	105	138	123	1,347	22.6%
磯 子 区	4	9	5	7	3	6	3	2	3	4	4	6	56	0.9%
金 沢 区	3	5	8	2	6	2	1	5	4	6	3	3	48	0.8%
港 北 区	6	5	9	13	11	4	6	6	8	5	7	12	92	1.5%
緑 区	4	13	12	11	12	11	17	10	8	13	9	5	125	2.1%
戸 塚 区	21	30	24	27	18	23	22	18	19	25	31	24	282	4.7%
瀬 谷 区	23	35	32	28	32	37	38	40	41	48	36	38	428	7.2%
栄 区	11	7	11	7	11	3	6	14	7	9	4	10	100	1.7%
泉 区	31	37	39	42	41	34	40	36	27	57	40	42	466	7.8%
青 葉 区	4	6	5	1	4	5	6	5	9	11	3	2	61	1.0%
都 筑 区	6	7	4	4	6	3	5	3	2	5	6	6	57	1.0%
川 崎 市	14	9	11	17	17	11	15	11	11	9	13	14	152	2.6%
横 須 賀 市	6	4	3	8	4	7	6	11	4	10	2	3	68	1.1%
平 塚 市	3	5	6	2	2	4	5	4	4	9	5	4	53	0.9%
鎌 倉 市	7	15	13	8	6	9	10	9	11	9	12	13	122	2.0%
藤 沢 市	23	27	26	20	18	23	18	30	28	33	23	27	296	5.0%
小 田 原 市	2	2	1	3	3	1	3	1	1	1	2	2	22	0.4%
茅 ヶ 崎 市	3	7	4	5	6	7	12	9	6	8	11	10	88	1.5%
逗 子 市	2	0	4	1	1	0	3	1	0	0	3	0	15	0.3%
相 模 原 市	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0.0%
三 浦 市	0	0	2	0	1	1	1	2	4	3	2	3	19	0.3%
秦 野 市	2	1	0	3	2	3	2	1	3	2	1	3	23	0.4%
厚 木 市	8	5	5	4	3	4	2	5	1	8	8	2	55	0.9%
大 和 市	20	17	25	24	32	15	30	33	27	26	22	16	287	4.8%
伊 勢 原 市	0	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	8	0.1%
海 老 名 市	15	8	14	7	15	17	13	10	6	13	20	14	152	2.6%
座 間 市	6	12	4	5	8	10	6	10	12	12	4	7	96	1.6%
南 足 柄 市	2	0	1	0	0	1	0	1	2	2	1	1	11	0.2%
綾 瀬 市	10	8	12	13	7	5	3	7	9	8	10	8	100	1.7%
葉 山 町	1	0	0	1	1	0	1	1	1	2	1	0	9	0.2%
寒 川 町	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	2	8	0.1%
愛 川 町	1	0	2	4	1	1	2	3	0	2	1	2	19	0.3%
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	1	2	0	1	0	4	0.1%
二 宮 町	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	7	0.1%
中 井 町	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0.0%
大 井 町	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0.0%
松 田 町	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	0.1%
山 北 町	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0.1%
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	1	0	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	1	0	0	0	0	0	1	2	0.0%
県 内 計	400	443	481	446	465	437	470	478	400	516	514	477	5,527	92.8%
県 外 計	29	27	37	28	27	45	41	46	42	37	36	35	430	7.2%
総 計	429	470	518	474	492	482	511	524	442	553	550	512	5,957	100.0%

表 7 診療科別入院・退院患者数

科 別		月別 区分	1	2	3	4	5	6
循 環 器 内 科		入 院	0	0	0	0	0	1
		退 院	0	0	0	0	0	0
		在 院 延 数	0	0	0	0	0	6
呼 吸 器 内 科		入 院	97	89	93	84	95	78
		退 院	85	93	97	85	89	77
		在 院 延 数	1,305	1,131	1,213	1,092	1,149	1,142
呼 吸 器 外 科		入 院	22	27	42	27	31	24
		退 院	20	22	38	33	29	25
		在 院 延 数	260	223	384	327	313	260
血 液 内 科		入 院	18	13	11	15	25	14
		退 院	12	12	15	20	13	17
		在 院 延 数	515	528	491	454	442	537
腫 瘍 内 科		入 院	37	40	38	41	37	42
		退 院	32	38	42	43	35	36
		在 院 延 数	753	637	759	717	683	712
消化器内科	消 化 管	入 院	69	63	69	88	85	74
		退 院	48	57	71	87	71	81
		在 院 延 数	707	774	892	961	983	893
	肝 ・ 胆 ・ 膵	入 院	71	82	88	98	86	95
		退 院	55	80	90	103	81	85
		在 院 延 数	617	836	857	879	799	936
脳 神 経 外 科		入 院	4	3	5	4	3	3
		退 院	1	2	4	5	4	3
		在 院 延 数	96	137	231	211	171	182
頭 頸 部 外 科		入 院	8	21	15	22	28	18
		退 院	5	12	20	20	25	14
		在 院 延 数	174	310	339	408	468	538
形 成 外 科		入 院	3	2	2	1	1	1
		退 院	2	2	2	2	0	1
		在 院 延 数	30	19	45	11	4	7
皮 膚 科		入 院	4	3	4	2	3	0
		退 院	2	3	1	3	2	2
		在 院 延 数	38	50	27	29	40	36
乳 腺 内 分 泌 外 科		入 院	61	56	68	51	68	54
		退 院	45	59	64	60	58	54
		在 院 延 数	609	597	756	580	635	586

(平成24年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比 (%)
0	0	1	0	0	1	3	11.0	0.0%
1	0	1	0	0	1	3		
7	0	13	0	0	7	33		
92	90	88	113	90	83	1,092	12.7	12.0%
90	92	91	110	93	95	1,097		
1,146	1,135	1,128	1,255	1,141	1,096	13,933		
36	29	29	29	30	21	347	10.2	3.1%
34	29	28	30	29	30	347		
352	271	313	293	314	243	3,553		
16	20	18	22	23	17	212	31.6	5.7%
14	19	18	21	22	27	210		
656	588	574	611	605	669	6,670		
44	32	32	34	24	32	433	19.1	7.0%
45	40	26	29	18	40	424		
763	646	572	626	630	666	8,164		
84	87	82	91	81	69	942	12.2	9.7%
71	81	86	75	93	81	902		
1,010	1,077	1,099	995	977	846	11,214		
108	95	83	96	95	109	1,106	9.8	9.1%
98	81	95	89	95	114	1,066		
1,134	959	981	955	721	938	10,612		
5	5	5	4	2	5	48	43.3	1.8%
4	4	5	7	5	4	48		
188	216	220	212	67	145	2,076		
23	32	21	22	22	16	248	25.2	5.2%
23	19	23	25	29	14	229		
627	668	783	676	493	532	6,016		
1	4	1	1	2	2	21	11.1	0.2%
2	3	1	2	1	3	21		
11	25	18	10	10	44	234		
1	2	1	3	1	2	26	13.5	0.3%
1	2	0	4	1	2	23		
13	16	11	39	18	14	331		
59	64	53	59	52	50	695	10.9	6.5%
54	64	60	57	54	57	686		
615	657	675	607	581	607	7,505		

表 7 診療科別入院・退院患者数

(つづき)

科 別		月別 区分	1	2	3	4	5	6
消化器外科	胃 食 道	入 院	38	28	46	40	40	49
		退 院	24	32	39	42	41	44
		在 院 延 数	462	467	545	609	562	550
	大 腸	入 院	32	30	29	31	32	20
		退 院	30	26	34	34	31	26
		在 院 延 数	478	586	622	504	501	500
	肝 ・ 胆 ・ 脾	入 院	18	15	16	16	15	11
		退 院	12	16	17	17	12	15
		在 院 延 数	336	383	379	380	422	339
婦 人 科		入 院	88	98	82	82	100	85
		退 院	69	90	90	78	87	87
		在 院 延 数	753	791	784	801	906	886
泌 尿 器 科		入 院	48	37	50	49	54	44
		退 院	26	42	54	42	56	41
		在 院 延 数	536	648	715	648	721	615
骨 軟 部 腫 瘍 外 科		入 院	23	26	25	28	26	23
		退 院	17	23	26	27	24	28
		在 院 延 数	396	492	469	408	369	381
麻 酔 科		入 院						
		退 院						
		在 院 延 数						
緩 和 ケ ア 内 科		入 院	5	3	5	3	9	4
		退 院	15	8	16	20	17	14
		在 院 延 数	384	406	413	375	381	398
合 計		入 院	646	636	688	682	738	640
		退 院	500	617	720	721	675	650
		在 院 延 数	8,449	9,015	9,921	9,394	9,549	9,504

(平成24年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比 (%)
45	50	43	50	55	44	528	12.8	5.8%
48	51	42	52	49	59	523		
627	652	539	553	571	590	6,727		
24	29	33	32	32	21	345	18.1	5.5%
27	34	34	27	32	28	363		
438	535	494	615	621	521	6,415		
20	15	14	10	13	10	173	24.0	3.7%
20	15	12	10	16	18	180		
356	382	301	332	310	324	4,244		
104	98	85	87	83	65	1,057	10.5	9.5%
95	100	90	85	83	78	1,032		
1,054	1,079	1,024	1,034	907	965	10,984		
51	50	37	44	38	58	560	13.2	6.3%
58	47	37	47	34	67	551		
662	474	564	582	545	615	7,325		
29	29	29	31	25	21	315	16.9	4.5%
25	32	20	33	23	27	305		
453	419	435	521	438	462	5,243		
						0		
						0		
						0		
5	7	8	9	6	9	73	25.1	4.2%
15	17	16	22	14	19	193		
420	419	419	411	409	409	4,844		
747	738	663	737	674	635	8,224	14.1	100.0%
725	730	685	725	691	764	8,203		
10,532	10,218	10,163	10,327	9,358	9,693	116,123		

表 8 入院患者年齢階級別数（平成24年）

（単位：人）

月別 年齢別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
～ 19	2	0	3	0	1	0	1	2	1	0	0	5	15	0.2%
20 ～ 29	13	16	8	8	10	12	10	14	11	9	9	12	132	1.6%
30 ～ 39	24	30	28	31	26	19	30	22	19	32	20	17	298	3.6%
40 ～ 49	71	73	72	73	90	80	73	82	83	65	74	66	902	11.0%
50 ～ 59	87	100	111	97	110	87	129	120	108	114	116	97	1,276	15.5%
60 ～ 64	120	119	124	113	121	105	118	107	106	132	111	107	1,383	16.8%
65 ～ 69	101	90	92	115	124	117	118	140	109	129	108	106	1,349	16.4%
70 ～ 74	102	108	124	103	122	112	134	115	106	137	115	106	1,384	16.8%
75 以上	126	100	126	142	134	108	134	136	120	119	121	119	1,485	18.1%
合 計	646	636	688	682	738	640	747	738	663	737	674	635	8,224	100.0%

表 9 入院患者地域別数（平成24年）

（単位：人）

市町村別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
横 浜 市	403	394	428	456	478	429	490	467	423	464	420	377	5,229	63.6%
鶴 見 区	10	8	12	7	9	12	15	14	18	12	10	8	135	1.6%
神 奈 川 区	14	13	9	13	16	9	19	15	10	15	10	7	150	1.8%
西 区	9	5	8	7	12	6	11	9	8	8	9	4	96	1.2%
中 区	5	6	8	2	8	6	7	4	5	13	4	6	74	0.9%
南 区	10	10	7	10	9	8	9	8	8	13	9	12	113	1.4%
港 南 区	21	20	18	18	15	13	17	12	7	8	14	12	175	2.1%
保土ヶ谷区	30	34	34	31	30	39	39	42	38	36	26	29	408	5.0%
旭 区	119	110	131	146	143	134	150	137	132	136	141	115	1,594	19.4%
磯 子 区	11	8	6	11	17	11	10	7	8	5	10	5	109	1.3%
金 沢 区	8	4	7	7	9	4	9	7	6	9	3	5	78	0.9%
港 北 区	12	8	14	9	16	13	10	11	10	11	7	9	130	1.6%
緑 区	4	11	12	20	19	18	19	11	14	21	21	13	183	2.2%
戸 塚 区	35	35	46	49	44	35	41	44	36	32	39	26	462	5.6%
瀬 谷 区	45	32	42	46	54	48	57	58	58	66	46	51	603	7.3%
栄 区	15	19	10	7	7	10	14	8	13	16	10	10	139	1.7%
泉 区	41	58	49	51	50	49	45	62	40	47	50	54	596	7.2%
青 葉 区	6	7	9	11	11	9	10	11	5	8	1	5	93	1.1%
都 筑 区	8	6	6	11	9	5	8	7	7	8	10	6	91	1.1%
川 崎 市	20	13	19	18	24	18	22	15	15	16	14	15	209	2.5%
横 須 賀 市	7	12	10	6	6	8	8	16	15	16	8	11	123	1.5%
平 塚 市	1	2	3	4	5	9	6	5	7	9	8	10	69	0.8%
鎌 倉 市	15	10	17	15	9	7	11	10	17	13	8	15	147	1.8%
藤 沢 市	40	43	44	37	42	30	38	28	31	29	41	30	433	5.3%
小 田 原 市	2	6	4	2	2	2	2	4	3	0	1	3	31	0.4%
茅 ヶ 崎 市	10	13	12	8	12	9	11	12	9	6	16	15	133	1.6%
逗 子 市	0	2	1	2	1	0	0	2	0	1	0	3	12	0.1%
相 模 原 市	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0.0%
三 浦 市	4	2	3	3	5	1	4	3	5	1	7	2	40	0.5%
秦 野 市	7	5	5	3	2	2	4	2	4	1	3	3	41	0.5%
厚 木 市	7	9	11	4	3	7	8	8	3	4	6	9	79	1.0%
大 和 市	33	39	41	36	40	32	32	47	43	58	41	44	486	5.9%
伊 勢 原 市	5	3	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	14	0.2%
海 老 名 市	13	12	16	12	17	14	25	25	14	23	17	19	207	2.5%
座 間 市	14	13	9	14	12	11	10	17	9	12	17	12	150	1.8%
南 足 柄 市	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0.1%
綾 瀬 市	11	15	11	10	20	13	12	14	13	9	15	11	154	1.9%
葉 山 町	2	4	1	2	1	3	2	0	2	1	1	0	19	0.2%
寒 川 町	4	3	4	0	0	0	0	1	1	2	1	0	16	0.2%
愛 川 町	1	1	1	2	0	1	2	2	2	3	1	1	17	0.2%
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	1	0	0	1	0.0%
二 宮 町	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0.0%
中 井 町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大 井 町	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12	0.1%
松 田 町	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4	0.0%
山 北 町	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0.0%
開 成 町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0.0%
箱 根 町	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0.0%
真 鶴 町	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4	0.0%
湯 河 原 町	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0.0%
県 内 計	602	604	646	640	684	599	692	682	617	675	627	582	7,650	93.0%
県 外 計	44	32	42	42	54	41	55	56	46	62	47	53	574	7.0%
総 計	646	636	688	682	738	640	747	738	663	737	674	635	8,224	100.0%

表10 科別死亡退院患者数・剖検数

科別		月別		1			2			3			4			5			6		
		性別		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
內 科		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		7	2	9	12	9	21	11	5	16	12	1	13	11	5	16	13	4	17		17
消化器内科	消 化 管	2		2	4	1	5	1	3	4	3		3	4	1	5	6			6	
	肝 胆 膵	3	1	4	5	5	10	6	1	7	4	1	5	5	2	7	3	2		5	
呼 吸 器 內 科											1		1								
		1		1	1		1				1		1	1	1	2	1			1	
血 液 內 科					1	1	2	4	1	5	1		1			1	1		2	2	
											3		3		1	1					
腫 瘍 內 科																					
		1	1	2	1	2	3				1		1	1		1	3			3	
循 環 器 內 科																					

外 科		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4	2	6	2	7	9	6	5	11	1	8	9	2	10	12	5	5	10
消化器外科	胃 食 道	1		1				1		1				1		1			
	大 腸							2	1	3				1	1	2	1		1
	肝 胆 膵				1	1	2	1		1				1	1	1	1		1
呼 吸 器 外 科																			
乳 腺 内 分 泌 外 科		1		1		2	2		3	3		4	4		6	6	1	1	2
婦 人 科			2	2		3	3					4	4		2	2		3	3
泌 尿 器 科		2		2	1		1	1		1	1		1				1		1
皮 膚 科																			
頭 頸 部 外 科								1		1							1		1
形 成 外 科																			
脳 神 経 外 科																			
骨 軟 部 腫 瘍 外 科						1	1		1	1								1	1

放 射 線 腫 瘍 科																			
緩 和 ケ ア 内 科	8	6	14	2	4	6	8	7	15	9	7	16	6	9	15	8	6	14	

合 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	19	10	29	16	20	36	25	17	42	22	16	38	19	24	43	26	15	41	

※ ゴシックは各科合計数

※ 外来剖検数 なし

(平成24年)

上段の数字は剖検数

剖検率 1.2%

(単位：人)

7			8			9			10			11			12			合 計		
男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1	5
13	3	16	17	7	24	9	8	17	14	8	22	13	5	18	7	5	12	139	62	201
																		0	0	0
1	1	2	3	1	4	3	2	5	1	4	5	3		3	3	2	5	34	15	49
																		0	0	0
8		8	11	3	14	5	5	10	10	2	12	6	4	10	3	3	6	69	29	98
										1	1							1	1	2
1		1	1		1				1	1	2	2		2				10	2	12
																		1	0	1
										1	1	2	1	3				10	7	17
1		1				1		1										2	0	2
3	2	5	2	3	5	1	1	2	2		2				1		1	16	9	25
																		0	0	0
																		0	0	0

0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2	7	9	3	11	14	6	8	14	4	8	12	5	8	13	6	6	12	46	85	131
			1		1							1		1				0	0	0
																		5	0	5
																		0	0	0
1	1	2		1	1					1	1				2		2	7	5	12
																		0	0	0
																		3	2	5
																		0	0	0
																		0	0	0
																		0	0	0
	4	4	1	2	3		4	4		4	4		6	6		1	1	3	37	40
				1	1													0	1	1
	1	1		7	7		3	3		3	3		2	2		4	4	0	34	34
																		0	0	0
	1	1				3	1	4	1		1				2		2	12	2	14
																		0	0	0
			1		1				1		1				1		1	3	0	3
																		0	0	0
				1	1	1		1	1		1	2		2				6	1	7
																		0	0	0
																		0	0	0
																		0	0	0
						1		1								1	1	1	1	2
																		0	0	0
1		1				1		1	1		1	2		2	1		1	6	3	9

																		0	0	0
																		0	0	0
																		0	0	0
9	6	15	8	6	14	9	4	13	14	6	20	8	5	13	10	7	17	99	73	172

1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	2	6
24	16	40	28	24	52	24	20	44	32	22	54	26	18	44	23	18	41	284	220	504

表11－(1) 臓器別・部位別手術件数（平成24年）

（単位：件）

診 療 科 臓器別分類		形 成 外 科	呼 吸 器 外 科	乳 腺 内 分 泌 外 科	骨 軟 部 腫 瘍 外 科	消 外 胃 食 道	消 外 肝 胆 膵	消 外 大 腸	頭 頸 部 外 科	脳 神 経 外 科	泌 尿 器 科	皮 膚 科	婦 人 科	血 液 内 科	腫 瘍 内 科	合 計
中枢神経系	脳									40						40
顔 面 頭 頸 部	咽 頭								24							24
	喉 頭								38							38
	舌 ・ 口 腔								17							17
	副 鼻 腔								4							4
	唾 液 腺								31							31
内 分 泌	甲 状 腺			97												97
乳 房 胸 部 呼 吸 器	乳 腺	2		75												77
	乳 房	13		336												349
	気 管		2	2		1			17							22
	胸 腺		4													4
	縦 隔		16			1										17
消 化 器	肺		356			1										357
	食 道					44										44
	胃			1		206	3	4								214
	胃 ＋ 肝 胆 膵					3	19									22
	胃 ＋ 大 腸															0
	肝 臓						43	27								70
	胆 道						7									7
	胆 嚢						19									19
	膵 臓					1	41									42
	十 二 指 腸					2	8									10
泌 尿 器 生 殖	小 腸					1	1	18					2			22
	大 腸				1	4	5	226			1		3			240
	腎				1						38		1			40
	腎 ・ 尿 管				2						23		1			26
	膀 胱							2			179					181
	前 立 腺						1				101					102
	睪 丸 ・ 会 陰										17					17
	子 宮 頸 部												128			128
	子 宮 体 部						1	6					85			92
	卵 巢						1	2					55			58
骨 筋 肉	外 陰												4			4
	悪 性 軟 部				33											33
	悪 性 骨				13											13
	良 性 軟 部				106											106
	良 性 骨				42											42
造 血	転 移 骨				11											11
	骨 髄													15	3	18
皮 膚 組 織	リ ン パ	53	15	95	1	1	12	9	24		7		3		2	222
	顔 面	5							1							6
	頭 部 ・ 頸 部	2														2
	四 肢				4											4
	皮 下	5		11							1	1				18
全 体	皮 膚	39		9				1	1		1	46				97
	そ の 他	6	1	3	11	8	10	24	3		6		2		2	76
合 計		125	394	629	225	273	171	319	160	40	374	47	284	15	7	3,063

表11－(2) 科別手術件数（平成24年）

（単位：件）

診療科 \ 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	構成比 (%)
形 成 外 科	7	13	7	6	12	10	10	13	10	9	10	6	113	4.2
呼 吸 器 外 科	24	24	40	29	29	24	35	27	28	29	29	23	341	12.6
総合内科内分泌	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0
甲 状 腺 科	7	9	9	8	7	7	7	12	8	8	7	7	96	3.6
骨軟腫瘍外科	15	18	17	19	17	14	15	21	19	22	15	16	208	7.7
消 外 胃 食 道	18	14	16	21	21	19	25	20	22	26	26	25	253	9.4
消 外 肝 胆 膵	12	13	13	14	10	9	12	9	8	12	6	10	128	4.8
消 外 大 腸	18	22	23	19	28	20	16	23	24	19	25	16	253	9.4
消 内 肝 胆 膵	0	0	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	5	0.2
消 内 消 化 管	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	5	0.2
頭 頸 部 外 科	4	10	16	16	14	9	13	14	15	14	12	7	144	5.3
乳 腺 科	31	38	37	30	42	31	37	45	28	37	36	37	429	16.0
脳 神 経 外 科	3	2	7	5	3	1	6	3	2	3	1	3	39	1.4
泌 尿 器 科	27	25	31	30	34	25	36	28	24	20	25	39	344	12.8
皮 膚 科	3	4	3	1	2	4	1	6	5	6	9	3	47	1.7
婦 人 科	21	27	22	21	25	19	23	25	20	22	20	18	263	9.8
血 液 内 科	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	15	0.6
腫 瘍 内 科	2	0	1	1	0	3	1	0	1	0	0	0	9	0.3
麻 酔 科	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0
合 計	196	220	243	223	245	197	240	249	216	232	222	211	2,694	100.0

表12 麻酔別手術件数（平成24年）

（単位：件）

麻酔法 \ 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	構成比 (%)
全 身 麻 酔	157	177	190	183	193	154	188	201	168	190	174	163	2,138	79.4
局 所 麻 酔	16	23	29	20	35	29	24	29	32	27	32	24	320	11.9
腰 椎 麻 酔	14	9	11	13	13	6	17	15	14	4	11	14	141	5.2
静 脈 麻 酔	5	8	8	5	3	7	7	3	2	6	2	9	65	2.4
未 分 類	4	3	5	2	1	1	4	1	0	5	3	1	30	1.1
合 計	196	220	243	223	245	197	240	249	216	232	222	211	2,694	100.0

表13 放射線検査件数

月 別 撮影別		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	7	16	10	21	17	36	11	24	8	17	8	22	13	30
	胸 部	2,086	2,936	2,113	3,008	2,332	3,250	2,184	3,090	2,388	3,362	2,214	3,553	2,317	3,234
	腹 部	605	975	614	983	679	1,116	682	1,157	696	1,153	688	1,152	656	1,087
	椎 骨	50	94	51	95	40	64	43	73	51	95	43	77	45	86
	四 肢 骨	90	153	139	184	95	176	95	175	70	129	97	187	80	133
	乳 房	287	1,086	324	1,242	341	1,292	324	1,212	358	1,335	332	1,265	327	1,300
	乳 房 生 検	2	6	9	27	10	30	8	24	4	12	12	36	3	9
	軟 部 組 織	2	2	1	1	0	0	3	3	2	2	2	2	2	2
	計	3,129	5,268	3,261	5,561	3,514	5,964	3,350	5,758	3,577	6,105	3,396	6,294	3,443	5,881
造 影 撮 影	食 道 ・ 胃	69	2,312	68	1,865	92	2,858	93	2,492	89	2,623	102	3,086	100	2,918
	注 腸 法	19	499	19	526	18	537	17	542	12	304	13	355	14	435
	胆 嚢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P T C D	24	89	13	63	20	66	9	43	14	52	8	37	18	53
	E R C P	41	160	44	145	55	163	68	194	71	239	78	296	64	214
	泌 尿 器	30	80	35	106	34	125	27	76	37	111	35	113	34	107
	ミ エ ロ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	血 管	34	150	38	219	31	229	29	155	25	115	23	93	37	134
	そ の 他	4	49	4	74	10	96	10	85	14	154	9	56	7	72
	計	221	3,339	221	2,998	260	4,074	253	3,587	262	3,598	268	4,036	274	3,933
特 殊 撮 影	断 層	8	8	20	20	20	20	25	25	29	29	21	21	24	24
	C T 単 純	1,182	67,130	1,483	85,888	1,600	94,578	1,716	99,736	1,803	101,164	1,835	102,720	1,599	94,984
	C T 造 影	1,852	117,867	2,082	133,072	2,262	140,813	1,936	124,896	2,204	141,225	2,448	152,630	2,258	143,014
	M R I	320	68,936	375	80,430	400	90,815	411	96,736	450	98,180	426	97,810	435	99,900
	計	3,362	253,941	3,960	299,410	4,282	326,226	4,088	321,393	4,486	340,598	4,730	353,181	4,316	337,922
総 合 計		6,712	262,548	7,442	307,969	8,056	336,264	7,691	330,738	8,325	350,301	8,394	363,511	8,033	347,736

(平成24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
4	12	4	8	4	11	1	2	15	32	102	231	0.5	1.2	0.11%	0.01%
2,414	3,478	2,120	3,026	2,397	3,433	2,259	3,350	2,221	3,268	27,045	38,988	135.2	194.9	28.40%	0.96%
724	1,205	652	1,088	744	1,205	719	1,206	664	1,128	8,123	13,455	40.6	67.3	8.53%	0.33%
43	82	41	69	36	59	49	95	54	98	546	987	2.7	4.9	0.57%	0.02%
88	153	81	133	91	172	68	123	106	183	1,100	1,901	5.5	9.5	1.16%	0.05%
355	1,383	284	1,087	355	1,435	330	1,263	275	1,125	3,892	15,025	19.5	75.1	4.09%	0.37%
7	21	7	21	8	24	7	21	7	21	84	252	0.4	1.3	0.09%	0.01%
1	1	1	2	1	1	1	2	0	0	16	18	0.1	0.1	0.02%	0.00%
3,636	6,335	3,190	5,434	3,636	6,340	3,434	6,062	3,342	5,855	40,908	70,857	204.5	354.3	42.96%	1.75%
139	3,906	88	2,882	120	3,965	107	2,686	91	2,739	1,158	34,332	5.8	171.7	1.22%	0.85%
20	643	15	443	17	473	20	563	17	550	201	5,870	1.0	29.4	0.21%	0.14%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
18	53	27	114	25	82	15	29	7	22	198	703	1.0	3.5	0.21%	0.02%
81	203	63	183	73	254	71	222	78	215	787	2,488	3.9	12.4	0.83%	0.06%
41	98	44	109	34	77	33	79	33	83	417	1,164	2.1	5.8	0.44%	0.03%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
41	221	35	163	34	153	40	217	30	137	397	1,986	2.0	9.9	0.42%	0.05%
3	20	8	77	15	110	3	31	9	42	96	866	0.5	4.3	0.10%	0.02%
343	5,144	280	3,971	318	5,114	289	3,827	265	3,788	3,254	47,409	16.3	237.0	3.42%	1.17%
26	26	16	16	25	25	24	24	16	16	254	254	1.3	1.3	0.27%	0.01%
1,639	97,265	1,645	93,386	1,658	98,376	1,748	105,260	1,602	98,044	19,510	1,138,531	97.6	5,692.7	20.49%	28.07%
2,362	152,035	2,148	141,047	2,395	153,587	2,299	147,979	2,082	139,659	26,328	1,687,824	131.6	8,439.1	27.65%	41.61%
466	104,040	414	86,010	454	104,976	426	96,400	385	87,310	4,962	1,111,543	24.8	5,557.7	5.21%	27.40%
4,493	353,366	4,223	320,459	4,532	356,964	4,497	349,663	4,085	325,029	51,054	3,938,152	255.3	19,690.8	53.62%	97.08%
8,472	364,845	7,693	329,864	8,486	368,418	8,220	359,552	7,692	334,672	95,216	4,056,418	476.1	20,282.1	100.0%	100.0%

表14 放射線治療件数（平成24年）

(1) 第1リニアック

月 別 区 分		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計
頭 頸 部	人 数	7	4	8	7	12	6	10	16	6	9	12	9	106
	件 数	103	159	171	205	232	292	237	317	325	287	260	341	2,929
	照射件数	290	388	525	589	717	910	789	1,078	987	796	853	1,084	9,006
肺 縦 隔	人 数	8	7	5	3	12	5	9	10	6	4	7	4	80
	件 数	97	174	182	88	147	246	157	201	139	111	114	134	1,790
	照射件数	194	404	402	184	343	560	371	514	382	252	256	269	4,131
消 化 器	人 数	4	4	3	5	2	4	10	3	4	5	2	3	49
	件 数	72	142	101	107	74	97	174	180	127	138	113	77	1,402
	照射件数	275	465	256	380	278	315	666	730	500	510	417	275	5,067
乳 房	人 数		3	1	5	3	1	4		5	4	1	4	31
	件 数		13	7	25	14	6	21	3	19	42	16	20	186
	照射件数		13	7	25	14	6	21	3	22	63	18	20	212
泌 尿 器	人 数	2		1		1	1				3	2		10
	件 数	19		6	19	17	19	17	12		52	66	34	261
	照射件数	100		24	76	68	76	68	48		208	264	136	1,068
男 性 生 殖 器	人 数	6	3	8	1	4	1	5	5	6	6	8	2	55
	件 数	32	91	133	93	87	34	57	74	105	146	188	144	1,184
	照射件数	184	526	791	460	518	162	377	510	621	810	1,030	783	6,772
女 性 生 殖 器	人 数	5	6	6	3	7	8	9	10	7	10	7	8	86
	件 数	39	142	159	113	114	198	243	255	214	208	201	192	2,078
	照射件数	156	518	490	342	420	758	898	1,007	672	753	671	664	7,349
骨 ／ 関 節	人 数	1	4	6	1	6	5	1		2	5	6	2	39
	件 数	20	51	70	49	80	68	34	2	18	25	58	47	522
	照射件数	70	127	211	120	172	136	68	4	39	51	144	97	1,239
頭 頸 部 リ ン パ 節	人 数		1		3	2	1		2	2		1	2	14
	件 数		15		18	77	51	2	14	64	39	12	30	322
	照射件数		30		36	140	72	2	44	194	94	13	43	668
胸 部 リ ン パ 節	人 数			1	1						1			3
	件 数			11	18	6				23	7	20	5	90
	照射件数			22	36	12				76	14	40	10	210
腹 部 骨 盤 リ ン パ 節	人 数	3	1	1	1		2	5	3		4	3	3	26
	件 数	20	51	18	9	13	23	62	81		21	73	83	454
	照射件数	80	186	71	18	26	72	177	328		54	207	299	1,518
上 肢 リ ン パ 節 (含む腋窩リンパ節)	人 数	1												1
	件 数	15												15
	照射件数	60												60
下 肢 リ ン パ 節 (含む鼠蹊リンパ節)	人 数													0
	件 数													0
	照射件数													0
そ の 他	人 数	2			1			2		2				7
	件 数	15	10		3			18	29	34	23			132
	照射件数	60	40		3			72	116	137	92			520
合 計	人 数	39	33	40	31	49	34	55	49	40	51	49	37	507
	件 数	432	848	858	747	861	1,034	1,022	1,168	1,068	1,099	1,121	1,107	11,365
	照射件数	1,469	2,697	2,799	2,269	2,708	3,067	3,509	4,382	3,630	3,697	3,913	3,680	37,820

(2) 第2 リニアック

月 別 区 分		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計
頭 頸 部	人 数													0
	件 数	61	45	69	75	112	111	179	131	76	139	92	94	1,184
	照射件数	122	90	148	186	246	222	359	262	170	335	190	188	2,518
肺 縦 隔	人 数													0
	件 数	23	25	13	7	13	7						4	92
	照射件数	46	40	13	7	26	14						8	154
消 化 器	人 数													0
	件 数					1			12	16				29
	照射件数					3			48	48				99
乳 房	人 数	209	498											707
	件 数	209	498	506	427	399	439	345	355	348	375	443	325	4,669
	照射件数	419	984	996	844	783	856	669	698	687	705	870	650	9,161
泌 尿 器	人 数													0
	件 数													0
	照射件数													0
男 性 生 殖 器	人 数													0
	件 数												11	11
	照射件数												22	22
女 性 生 殖 器	人 数													0
	件 数	18	4								2	20	5	49
	照射件数	72	16								2	20	5	115
骨 ／ 関 節	人 数													0
	件 数	94	26	47	24	7	55	63	151	71	81	13	36	668
	照射件数	226	51	77	29	14	100	126	316	133	152	24	72	1,320
頭 頸 部 リ ン パ 節	人 数													0
	件 数	17	78	20	52	8		34	16	19	33	41	19	337
	照射件数	17	78	20	52	8		34	16	32	34	41	19	351
胸 部 リ ン パ 節	人 数													0
	件 数	27	38	7		16	15	21	11	18	5			158
	照射件数	37	38	7		16	21	42	20	18	5			204
腹 部 骨 盤 リ ン パ 節	人 数													0
	件 数	13												13
	照射件数	52												52
上 肢 リ ン パ 節 (含む腋窩リンパ節)	人 数													0
	件 数													0
	照射件数													0
下 肢 リ ン パ 節 (含む鼠蹊リンパ節)	人 数													0
	件 数	17	7											24
	照射件数	17	7											24
そ の 他	人 数													0
	件 数	45	42	15		4	2	3	1	18	38	5		173
	照射件数	72	48	21		20	8	12	4	30	44	20		279
合 計	人 数	51	51	58	51	48	57	59	62	52	53	55	44	641
	件 数	524	763	677	585	560	629	645	677	566	673	614	494	7,407
	照射件数	1,080	1,352	1,282	1,118	1,116	1,221	1,242	1,364	1,118	1,277	1,165	964	14,299

(3) 小線源治療

月 別 区 分		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	1-12 合 計
頭 頸 部	人 数 件 数 照射件数																
肺 縦 隔	人 数 件 数 照射件数																
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 件 数 照射件数	1 1 1	4 8 8	6 14 14	4 11 11	4 10 10	7 14 14	11 24 24	6 12 12	11 31 31	13 28 28	10 27 27	5 15 15	9 20 20	10 21 21	6 12 12	107 248 248
骨 / 関 節	人 数 件 数 照射件数																
頭 頸 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 (含む腋窩リンパ節)	人 数 件 数 照射件数																
下 肢 リ ン パ 節 (含む鼠蹊リンパ節)	人 数 件 数 照射件数																
そ の 他	人 数 件 数 照射件数																
合 計	人 数 件 数 照射件数	1 1 1	4 8 8	6 14 14	4 11 11	4 10 10	7 14 14	11 24 24	6 12 12	11 31 31	13 28 28	10 27 27	5 15 15	9 20 20	10 21 21	6 12 12	82 195 195

(4) その他関連業務件数

区 分			月 別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計
			件 数														
位 置 決 め X 線 撮 影			人数	56	54	60	50	50	64	66	82	56	74	70	39	721	
			件数	78	82	83	61	63	81	77	99	72	89	86	47	918	
C T シ ミ ュ レ ー タ			人数	64	58	65	53	67	74	73	85	63	70	73	44	789	
			件数	64	58	65	53	67	74	73	85	63	70	73	44	789	
密 封 小線源治療		腔 内 照 射	人数	1	8	14	11	10	14	24	12	31	28	27	15	195	
		組 織 内 照 射	人数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
治 療 管 理 料	外 部 照 射		人数	72	78	87	66	85	88	92	107	87	100	93	70	1,025	
	定位放射線治療（一連）		人数	0	2	0	0	1	2	1	3	2	2	1	0	14	
	直線加速器による放射線治療（一連）		人数	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	5	
	一回目治療管理料（IMRT）		人数	1	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	14	
	全 身 照 射		人数	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	7	
	密封小線 源 治 療	腔 内 照 射	人数	1	3	3	2	3	5	7	3	9	8	4	4	52	
		組 織 内 照 射	人数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
	合 計		人数	77	86	92	69	90	96	106	114	100	111	101	75	1,117	

表15 ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）（平成24年）

月 別			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
検査項目															
シ 状 腺 ン チ グ ラ ム	脳	人 数	1		1		1		1	1					5
		血 流 件 数	1		1		1		1	1					5
		S P E C T	1		1		1		1	1					5
		デ ー タ 処 理	6		6		6		6	6					30
	甲	業 務 件 数	8	0	8	0	8	0	8	8	0	0	0	0	40
		人 数		1					1						2
		123I 部 分 シ ン チ		2					2						4
		デ ー タ 処 理		1					1						2
		業 務 件 数	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6
		人 数													0
		201TI 部 分 シ ン チ													0
		血 流 件 数													0
	腺	業 務 件 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		人 数	1		4	1	3	1		2	1			2	15
		131I 全 身 シ ン チ	2		8	2	6	2		4	2			4	30
		部 分 シ ン チ	2		4		4			4					14
		業 務 件 数	4	0	12	2	10	2	0	8	2	0	0	4	44
		人 数				1		1	2	2					6
		部 分 シ ン チ													0
		血 流 件 数				8		8	16	16					48
	肺	デ ー タ 処 理				1		1	2	2					6
		S P E C T													0
		業 務 件 数	0	0	0	9	0	9	18	18	0	0	0	0	54
	肝	人 数													0
		部 分 シ ン チ													0
		デ ー タ 処 理													0
		S P E C T													0
		業 務 件 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	心 筋	人 数											1	1	2
		部 分 シ ン チ											2	4	6
		デ ー タ 処 理											7	11	18
		S P E C T											1	2	3
		業 務 件 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	17	27
	副 腎	人 数	1		2						2		1		6
		全 身 シ ン チ			2						4		2		8
		部 分 シ ン チ	1		3						4		2		10
		デ ー タ 処 理			4										4
		業 務 件 数	1	0	9	0	0	0	0	0	8	0	4	0	22
	骨	人 数	77	116	95	101	130	116	97	120	110	105	128	92	1,287
		全 身 シ ン チ	154	232	190	200	260	232	194	240	220	210	256	184	2,572
		部 分 シ ン チ	231	349	285	313	389	348	291	363	330	315	384	276	3,874
		デ ー タ 処 理													0
		S P E C T													0
		業 務 件 数	385	581	475	513	649	580	485	603	550	525	640	460	6,446
	骨 髄	人 数													0
		全 身 シ ン チ													0
		部 分 シ ン チ													0
		業 務 件 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腫	人 数	1		3		4	1	5	3	4	4	1	5	31
		67Ga 全 身 シ ン チ	2		6		8	2	10	6	8	8	2	8	60
		部 分 シ ン チ												4	4
		デ ー タ 処 理	8		24		32	8	40	24	32	32	8	40	248
		S P E C T	2		6		8	2	10	6	8	8	2	10	62
		業 務 件 数	12	0	36	0	48	12	60	36	48	48	12	62	374
	瘍	人 数													0
		201TI 全 身 シ ン チ													0
		部 分 シ ン チ													0
		デ ー タ 処 理													0
		S P E C T													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	19	16	14	16	16	12	20	19	19	17	18	16	202
		全 身 シ ン チ													0
		部 分 シ ン チ	116	94	84	96	94	72	118	110	112	102	106	92	1,196
		デ ー タ 処 理													0
		S P E C T													0
		業 務 件 数	116	94	84	96	94	72	118	110	112	102	106	92	1,196

(つづき)

月 別			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
検査項目															
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
		S P E C T													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
		S P E C T													0
		業 務 件 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		人 数	1		2	1			1			1			6
	腎動態	部 分 シ ン チ	2		4	2			2			2			12
		血 流 件 数	1		2	1			1			1			6
		デ ー タ 処 理	1		2	1			1			1			6
		業 務 件 数	4	0	8	4	0	0	4	0	0	4	0	0	24
		人 数		1			1								2
		部 分 シ ン チ		16			6								22
	腹 部	血 流 件 数		2			2								4
		業 務 件 数	0	18	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	26
	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
		人 数													0
	上下肢 動 態	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
	ム 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
P E T	PETCT	PET人数(早期)	143	149	153	132	150	155	136	144	141	144	154	133	1,734
		PET件数(早期)	5,567	5,774	5,965	5,182	5,864	6,084	5,390	5,700	5,570	5,650	6,100	5,270	68,116
		PET人数(後期)	14	12	15	16	12	15	11	10	22	21	17	18	183
		PET件数(後期)	245	175	195	205	120	180	165	130	395	360	295	170	2,635
		単純C T件数	157	161	168	148	162	170	147	154	163	165	171	151	1,917
		単純C T回数	35,698	36,413	37,743	32,644	36,570	38,696	33,983	35,807	36,640	36,810	39,139	33,364	433,507
		造影C T件数	12	8	12	12	16	12	8	12	4	12	12	12	132
		造影C T回数	870	580	870	870	1,160	870	580	870	290	870	870	870	9,570
		業 務 件 数	42,380	42,942	44,773	38,901	43,714	45,830	40,118	42,507	42,895	43,690	46,404	39,674	513,828
		人 数	244	283	274	252	305	286	263	291	277	271	303	249	3,298
		全 身 シ ン チ	158	232	206	202	274	236	204	250	234	218	260	196	2,670
		部 分 シ ン チ	352	461	380	411	493	420	413	477	446	419	494	376	5,142
合 計	血 流 件 数	2	2	3	9	3	8	18	17	0	1	0	0	0	63
		E C T	1,163	1,190	1,240	1,071	1,206	1,254	1,122	1,173	1,201	1,210	1,282	1,100	14,212
		デ ー タ 処 理	4,667	4,765	4,964	4,290	4,830	5,021	4,493	4,697	4,804	4,841	5,131	4,403	56,906
		業 務 件 数	42,910	43,643	45,406	39,497	44,536	46,505	40,813	43,291	43,615	44,369	47,176	40,309	522,070

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）

月 別			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
区 分															
内放射 用同位 元素 療法	骨 転 移 疼 痛 緩 和				2					1					3
	甲 状 腺 治 療 (アブレーション)				2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	13
	放 射 性 同 位 元 素 内 用 療 法 人 数		0	0	4	1	1	1	1	2	1	1	2	2	16

表16－(1) 臨床検査統計

分類		平成24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	3,272	3,374	3,529	3,366	3,696	3,521	3,804	3,760	3,566	3,947	3,729	3,566
	A. 血液一般形態検査	3,048	3,134	3,294	3,121	3,435	3,281	3,545	3,484	3,327	3,683	3,442	3,301
	B. 凝固・線溶検査	224	240	235	245	261	240	259	276	239	264	287	265
	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
	L M. 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
	B C. 甲状腺・副甲状腺H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D E. 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
	H Z. ホルモン受容体・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 免 疫	免疫学的検査	3,489	3,652	3,567	3,283	3,619	3,477	3,924	3,703	3,376	3,910	3,973	3,656
	A. 免疫グロブリン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B. 補体及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C. 血漿蛋白	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D. 腫瘍関連抗原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E. 非ウイルス感染症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	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)	3,402	3,503	3,456	3,209	3,539	3,384	3,823	3,616	3,310	3,826	3,864	3,549
	I. 細胞性免疫検査	51	55	42	49	57	60	71	61	45	60	65	55
	J. サイトカイン												
6 微 生 物	K Z. その他	36	94	69	25	23	33	30	26	21	24	44	52
	細菌学的検査	1,225	1,521	1,518	1,219	1,472	1,381	1,656	1,460	1,499	1,594	1,484	1,384
	A. 塗抹・形態検査	187	211	212	167	212	199	241	189	205	215	174	176
	B. 培養検査	667	772	818	653	756	813	878	820	819	852	833	777
	B. 同定検査	206	304	285	239	305	215	327	279	282	296	277	259
	C. 薬剤感受性(一般細菌)	150	219	194	145	178	138	194	157	178	216	185	157
	C. 薬剤感受性(抗酸菌)	0	0	0									
7 病 理	Z. その他	15	15	9	15	21	16	16	15	15	15	15	15
	病理学的検査	4,692	4,866	5,566	5,051	5,188	5,356	5,609	5,754	5,079	5,448	5,715	5,290
	A. 細胞診検査	1,702	1,614	1,808	1,601	1,674	1,802	1,760	1,801	1,745	1,727	1,684	1,589
	B. 病理組織(生検組織)検査	715	809	991	973	824	931	868	806	712	752	716	743
	B. 病理組織(試験切除)検査	232	282	252	304	206	271	278	269	259	244	270	269
	B. 病理組織(手術切除)検査	1,885	1,931	2,303	2,046	2,285	2,190	2,557	2,670	2,172	2,520	2,842	2,552
	C. 迅速凍結組織検査	130	141	158	118	132	144	140	121	166	152	160	128
	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	28	89	54	7	67	18	6	86	24	52	43	9
	Z. 解剖(体数)	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	0
8 そ の 他	その他検体検査	210	216	233	283	254	208	272	254	222	207	302	228
	A. 負荷試験・機能検査												
	B. 遺伝子関連検査	12	12	13	16	13	11	15	9	6	12	18	17
	C. 腫瘍分子検査	198	204	220	267	241	197	257	245	216	195	284	211
	Z. その他												
9 生 理 検 査	生理機能検査	1,868	2,056	2,084	2,009	2,192	2,074	2,211	2,380	2,051	2,250	2,182	2,084
	A. 循環器機能検査	474	536	557	542	586	552	576	657	547	591	565	534
	B. 脳・神経機能検査	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
	C. 呼吸器機能検査	558	616	638	604	652	612	674	740	632	622	694	642
	D. 前庭・聴力検査	6	10	1	4	5	0	6	4	7	2	0	0
	F. 超音波検査	830	894	888	858	947	910	955	979	865	1,035	923	908
	Z. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		14,756	15,685	16,497	15,211	16,421	16,017	17,476	17,311	15,793	17,356	17,385	16,208

(平成24年)

(単位：件)

平成24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
2,142	2,404	2,472	2,290	2,562	2,327	2,376	2,570	2,302	2,601	2,497	2,511	0	29,054	29,054	0
2,049	2,310	2,351	2,212	2,480	2,218	2,296	2,472	2,245	2,504	2,418	2,425	0	27,980	27,980	
25	36	46	36	39	29	46	40	35	44	51	43	0	470	470	
42	33	57	19	21	45	11	18	6	24	21	18	0	315	315	
26	25	18	23	22	35	23	40	16	29	7	25	0	289	289	
12,889	13,189	13,995	13,412	14,538	13,955	14,880	14,831	13,753	15,927	15,018	14,127	43,130	170,514	213,644	0
9,807	10,200	10,970	10,189	11,186	10,744	11,388	11,385	10,692	11,919	11,008	10,662	40,095	130,150	170,245	
3,032	2,940	2,980	3,190	3,309	3,168	3,455	3,400	3,028	3,969	3,963	3,424	3,035	39,858	42,893	
												0	0	0	
50	49	45	33	43	43	37	46	33	39	47	41	0	506	506	
91,344	95,494	102,498	94,612	105,036	99,706	105,588	106,407	100,853	111,876	103,692	100,778	0	1,217,884	1,217,884	0
10,570	10,932	11,621	10,651	11,796	11,223	11,845	11,926	11,376	12,567	11,691	11,479	0	137,677	137,677	
31,030	32,288	34,847	32,311	36,119	34,161	35,966	36,135	34,313	37,961	35,473	34,669	0	415,273	415,273	
13,740	14,469	15,473	14,258	15,792	15,167	16,000	16,138	15,237	16,813	15,575	15,178	0	183,840	183,840	
4,419	4,640	4,936	4,585	5,125	4,743	4,946	4,966	4,713	5,230	4,896	4,775	0	57,974	57,974	
												0	0	0	
1,936	2,187	2,484	2,265	2,537	2,246	2,509	2,666	2,510	2,726	2,560	2,338	0	28,964	28,964	
												0	0	0	
22,047	23,064	24,587	22,752	25,100	23,964	25,500	25,642	24,234	27,169	24,880	24,259	0	293,198	293,198	
288	334	344	315	393	401	476	492	477	561	509	527	0	5,117	5,117	
7,150	7,428	8,034	7,383	8,089	7,688	8,186	8,310	7,885	8,705	7,986	7,443	0	94,287	94,287	
164	152	172	92	85	113	160	132	108	144	122	110	0	1,554	1,554	
												0	0	0	
6,190	6,480	6,984	6,406	7,118	6,812	7,203	7,258	6,860	0	7,576	6,844	0	83,307	83,307	0
106	116	135	113	127	118	129	130	142	124	124	108	0	1,472	1,472	0
274	341	379	287	303	357	354	333	258	299	299	251	0	3,735	3,735	0
5,810	6,023	6,470	6,006	6,688	6,337	6,720	6,795	6,460	7,153	7,153	6,485	0	78,100	78,100	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13,069	13,814	14,497	13,578	14,890	14,527	14,953	14,814	14,230	15,541	15,155	14,513	43,629	173,581	217,210	0
			0									0	0	0	
			0									0	0	0	
4,997	5,124	5,475	5,001	5,630	5,442	5,797	5,819	5,441	6,046	5,628	5,521	0	65,921	65,921	
5,219	5,593	5,963	5,497	6,122	5,891	5,838	5,962	5,737	6,091	6,013	5,793	0	69,719	69,719	
1,163	1,281	1,266	1,242	1,262	1,319	1,340	1,227	1,264	1,401	1,443	1,311	0	15,519	15,519	
1,690	1,816	1,793	1,838	1,876	1,875	1,978	1,806	1,788	2,003	2,071	1,888	0	22,422	22,422	
												0	0	0	
												42,481	0	42,481	
												671	0	671	
												0	0	0	
												477	0	477	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,413	0	17,413	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,388	0	2,388	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,458	0	9,458	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,274	0	3,274	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,111	0	2,111	
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	182	0	182	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,614	0	63,614	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,507	0	20,507	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,840	0	9,840	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,136	0	3,136	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,953	0	27,953	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,690	0	1,690	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	483	0	483	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0
69	77	73	65	76	58	82	81	64	80	67	69	2,889	861	3,750	0
69	77	73	65	76	58	82	81	64	80	67	69	0	861	861	
												154	0	154	
												2,735	0	2,735	
												0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,441	0	25,441	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,717	0	6,717	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,684	0	7,684	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	45	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,992	0	10,992	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
119,513	124,978	133,535	123,957	137,102	130,573	137,879	138,703	131,202	146,025	136,429	131,998	196,116	1,591,894	1,788,010	0

表16－(2) 病理検査（7A～7Z）詳細 平成24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	1,702	1,614	1,808	1,601	1,674	1,802	1,760	1,801	1,745	1,727	1,684	1,589	20,507
婦人科 子宮膣・頸部	558	543	582	497	555	579	523	548	622	604	592	531	6,734
子宮体部	212	206	223	204	184	186	188	212	251	232	207	193	2,498
外陰・卵巣等	3	3	5	3	4	5	10	2	12	5	7	5	64
呼吸器科 喀 痰	14	0	5	15	18	0	4	3	11	10	3	4	87
気管支	159	130	190	137	148	136	162	116	124	104	99	103	1,608
穿 刺	0	2	0		0	6	12	4	0	2	14	4	44
消化器	12	31	47	46	51	47	44	34	44	45	51	61	513
泌尿器	136	136	180	124	141	164	113	154	153	152	151	128	1,732
体腔液、髄液	220	196	195	197	170	220	232	219	188	190	165	168	2,360
造血器、リンパ	29	60	61	38	57	72	47	52	15	35	35	49	550
乳 腺	157	73	107	103	141	119	191	142	141	131	126	161	1,592
甲状腺	63	80	67	87	88	92	71	123	35	61	82	55	904
軟部組織	3	16	16	10	5	22	13	30	12	9	14	15	165
その他	11	20	0	12	5	6	13	9	11	20	25	4	136
免疫細胞診検査	12	0	0	0	0	7	1	6	1	1	1	2	31
特殊染色	110	118	124	111	102	141	128	136	110	111	112	101	1,404
術中迅速細胞診	3	0	6	17	5	0	8	11	15	15	0	5	85
7B 病理組織検査 中 計	4,625	5,028	5,573	5,237	5,407	5,558	5,744	5,816	5,258	5,674	6,140	5,666	65,618
7B-1 生検組織 小 計	715	809	991	973	824	931	868	806	712	752	716	743	9,840
1 臓器	568	710	771	727	691	718	729	679	602	656	617	672	8,140
2 臓器	116	88	163	173	110	159	102	92	77	81	85	58	1,304
3 臓器	31	11	57	73	23	54	37	35	33	15	14	13	396
7B-2 試験切除 小 計	232	282	252	304	206	271	278	269	259	244	270	269	3,136
1 臓器	143	202	105	210	120	182	205	152	182	144	182	184	2,011
2 臓器	13	19	49	37	50	12	20	50	31	31	29	28	369
3 臓器	76	61	98	57	36	77	53	67	46	69	59	57	756
7B-3 手 術 小 計	3,678	3,937	4,330	3,960	4,377	4,356	4,598	4,741	4,287	4,678	5,154	4,654	52,642
7B-3-1 手術切除	1,885	1,931	2,303	2,046	2,285	2,199	2,557	2,670	2,172	2,520	2,842	2,552	27,962
1 臓器	264	254	269	355	349	187	345	277	446	423	392	351	3,912
2 臓器	1,095	1,290	1,577	1,336	1,298	1,542	1,803	1,645	1,156	1,566	1,662	1,449	17,419
3 臓器	526	387	457	355	638	470	409	748	570	531	788	752	6,631
7B-3-2 組織診断のみ	356	437	457	271	385	363	198	287	562	388	390	324	4,418
組織診断	356	437	457	271	385	363	198	287	562	388	390	324	4,418
7B-3-3 免疫組織・特殊	1,437	1,569	1,570	1,643	1,707	1,794	1,843	1,784	1,553	1,770	1,922	1,778	20,262
免疫組織化学検査	347	382	343	406	472	508	548	489	431	510	653	496	5,585
特殊染色	976	971	1,081	1,058	1,004	1,148	1,120	1,074	939	1,036	1,124	1,039	12,570
特殊免疫染色①(ER/PgR/Her-2)	112	200	130	165	211	119	157	200	168	198	134	225	2,019
特殊免疫染色②(EGFR)	2	6	7	7	5	8	5	12	8	5	8	15	88
特殊免疫染色③(DISH)	0	10	9	7	15	11	13	9	7	21	3	3	108
7C 迅速凍結組織検査 中 計	130	141	158	118	132	144	140	121	166	152	160	128	1,690
組織検査	112	116	116	109	108	125	113	108	123	133	125	92	1,380
特殊染色	18	25	42	9	24	19	27	13	43	19	35	36	310
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	28	89	54	7	67	18	6	86	24	52	43	0	474
7Z-1 解剖（体数）	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	0	5
7Z-2 剖検 小 計	28	89	54	5	67	18	6	85	23	51	43	0	469
剖検切除組織	2	73	51	0	67	0	0	77	9	23	41	0	343
免疫組織化学検査	9	5	0	4	0	7	4	0	11	9	0	0	49
特殊染色	17	11	3	1	0	11	2	8	3	19	2	0	77
合 計	6,485	6,872	7,593	6,963	7,280	7,522	7,650	7,824	7,193	7,605	8,027	7,383	88,289

病理組織件数

病 理 組 織	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
生 検 件 数	395	452	478	504	513	527	523	505	467	550	535	460	5,909
試 切 件 数	52	52	56	67	54	56	67	67	57	57	59	54	698
手 術 件 数	159	203	180	182	199	179	194	212	197	219	213	203	2,340
合 計	606	707	714	753	766	762	766	784	721	826	807	717	8,929

細胞診検査件数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
婦 人 科 件 数	365	358	381	312	375	385	350	370	405	393	385	258	4,337
そ の 他 件 数	280	289	325	280	296	318	307	314	283	285	282	275	3,534
合 計	645	647	706	592	671	703	657	684	688	678	667	533	7,871

表16－(3) 血液形態検査（2A～2B・5I・8B）詳細 平成24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	2,995	3,079	3,248	3,075	3,383	3,234	3,484	3,445	3,275	3,629	3,386	3,252	40,095
血 液 像	2,833	2,918	3,107	2,934	3,228	3,092	3,291	3,289	3,120	3,463	3,209	3,111	37,595
骨 髄 像	53	53	46	46	49	47	62	48	49	53	56	47	609
骨 髄 細 胞 数	53	53	46	46	49	47	61	48	49	53	56	47	1,218
特 殊 染 色	56	55	49	49	57	48	70	60	57	60	65	47	673
2B 血液凝固小計	224	240	232	243	261	240	257	275	239	264	287	265	3,027
出 血 時 間	224	240	232	243	261	240	257	275	239	264	287	265	3,027
5I 細胞性免疫小計	51	55	42	49	57	60	71	61	45	60	65	55	671
造血器悪性腫瘍	41	41	37	44	45	52	61	53	40	48	57	45	564
Twe-color	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細 胞 百 分 率	0	0	0	1	3	0	2	2	0	0	0	0	8
B細胞表面マーカー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他	10	14	5	4	9	8	8	6	5	12	8	10	99
8B 染色体小計	12	12	13	16	13	11	15	9	6	12	18	17	154
異性間染色体	5	6	7	4	2	4	5	5	5	4	5	7	59
そ の 他	7	6	6	12	11	7	10	4	1	8	13	10	95
合 計	3,282	3,386	3,535	3,383	3,714	3,545	3,827	3,790	3,565	3,965	3,756	3,589	43,947

表16－(4) 細菌検査（6A～6Z）詳細 平成24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	1,210	1,506	1,509	1,204	1,451	1,365	1,640	1,445	1,484	1,579	1,469	1,369	17,231
塗 沫	187	211	212	167	212	199	241	189	205	215	174	176	2,388
培 養	667	772	818	653	756	813	878	820	819	852	833	777	9,458
同 定	206	304	285	239	305	215	327	279	282	296	277	259	3,274
感 受 性	150	219	194	145	178	138	194	157	178	216	185	157	2,111
好 酸 菌 小 計	80	97	96	76	80	88	86	75	81	66	70	56	951
塗 沫	40	48	48	38	41	42	43	38	41	33	35	28	475
培 養	40	49	48	38	39	46	43	37	40	33	35	28	476
血 液 培 養 小 計	77	84	82	38	75	89	84	69	91	104	93	84	970
培 養	77	84	82	38	75	89	84	69	91	104	93	84	970
環境・感染症他小計	51	109	78	40	44	49	46	41	36	39	59	67	659
水・エアーなど	15	15	9	15	21	16	16	15	15	15	15	15	182
M R S A	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	10	18	22	11	18	17	15	18	16	20	20	20	205
大腸菌ベロトキ シン検出検査	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	4
インフルエンザ	21	63	35	10	4	4	2	1	0	4	14	20	178
H H V－6	5	13	12	3	1	12	12	5	5	0	10	12	90
合 計	1,418	1,796	1,765	1,358	1,650	1,591	1,856	1,630	1,692	1,788	1,691	1,576	19,811

表16－(5) 生理機能・超音波検査（9A～9Z）詳細 平成24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	474	536	557	542	586	552	576	657	547	591	565	534	6,717
標 準 心 電 図	432	489	498	498	520	487	521	604	499	526	524	487	6,085
ポータブル心電図	12	10	15	7	9	11	7	13	7	17	5	4	117
ホルター型心電図	24	22	31	29	43	42	35	22	26	37	28	29	368
トレッドミル 負荷心機能検査	6	15	13	8	14	12	13	18	15	11	8	13	146
タリウムシンチ 負荷心機能検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
9B 脳 波 検 査	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
覚 醒 脳 波	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
覚醒・睡眠脳波	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
9C 呼 吸 機 能 検 査	558	616	638	604	652	612	674	740	632	622	694	642	7,684
肺気量分画測定	262	281	291	285	293	277	314	343	289	287	320	291	3,533
フローボリューム (強制呼出曲線)	262	281	291	285	293	277	314	343	289	287	320	291	3,533
機能的残気量	17	27	28	17	33	29	23	27	27	24	27	30	309
肺拡散能力検査	17	27	28	17	33	29	23	27	27	24	27	30	309
クロージングボリューム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9D 聴 力 9F 眼 科	6	10	1	4	5	0	6	4	7	2	0	0	45
標準純音聴力検査	3	5	1	2	3	0	3	2	4	1	0	0	24
チンパノメトリー	3	5	0	2	2	0	3	2	3	1	0	0	21
9F 超 音 波 検 査	830	894	888	858	947	910	955	979	865	1,035	923	908	10,992
心臓断層＋Mモード法	95	128	118	136	148	132	135	128	103	153	119	121	1,516
心臓Pドップラー法	95	122	112	135	144	127	130	125	102	146	116	121	1,475
頸部断層撮影法	88	116	129	114	104	138	112	139	101	124	120	98	1,383
頸部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	246	254	247	226	259	230	276	269	242	280	251	252	3,032
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	136	130	126	119	135	130	142	154	150	161	145	137	1,665
腹部Pドップラー法	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
他の断層撮影法	3	20	11	10	1	16	15	9	8	7	9	20	129
他のPドップラー法	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13
造 影 エ コ ー	6	7	10	10	10	8	11	8	6	11	12	10	109
婦 人 科 断 層 法	104	74	95	59	83	95	75	90	94	82	88	88	1,027
泌 尿 器 科	21	24	26	18	28	19	34	35	28	42	47	42	364
放 射 線 治 療 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他(血管エコー)	19	10	8	18	14	10	16	14	19	17	10	12	167
その他(血管エコー Pドップラー)	17	9	6	13	8	5	8	8	12	12	6	7	111
合 計	1,868	2,056	2,084	2,009	2,192	2,074	2,211	2,380	2,051	2,250	2,182	2,084	25,441

表16－(6) 腫瘍分子生物検査（8C）詳細 平成24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	4	1	2	3	3	1	8	1	6	1	1	5	36
	minorBCR-ABL	5	1	4	5	3	3	4	1	4	2	3	3	38
	AML1-MTG8	5	3	2	2	5	0	2	0	2	4	6	2	33
	PML-RAR α	3	3	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	12
	CBF β -MYH11	0	3	1	2	0	1	0	1	1	1	0	0	10
	MLL-AF4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MLL-AF6	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	MLL-AF10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	4
	MLL-ENL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MLL-ELL	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	MLL-AF9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MLL-CBP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	WT1	7	4	3	8	9	8	8	11	6	8	10	8	90
	白血病キメラ遺伝子	3	1	0	5	4	3	5	3	2	3	6	3	38
	DEK-CAN	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	2	1	9
	VDJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TCR γ	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	1	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0
	ASPL-TEF3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	c-Kit	8	3	0	3	3	3	7	5	4	5	6	6	53
	PDGFR α	0	1	0	0	0	0	0	3	2	1	6	4	17
	EGFR遺伝子変異検出	7	8	13	10	4	15	9	9	6	7	7	11	106
	HPV検出・型別	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	p-53	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	33
	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)	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
	K-ras	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	6
	トロポニンT（定性）	1	1	1	3	2	4	0	1	0	1	0	0	14
	Cytokeratin 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	抗悪性腫瘍感受性試験	7	4	5	2	3	5	8	12	10	6	7	10	79
	CALM-AF10	1	1	2	0	1	0	1	1	2	0	0	0	9
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
8C-1 日常検査（小計）		66	36	35	78	42	45	56	51	46	42	56	54	607
プロジェクト	LAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UGT1A1 *6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UGT1A1 *8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腫瘍バンク抽出	45	66	79	60	75	60	69	81	66	56	88	63	808
	FLT3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	4
	IPNPACT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
8C-2 プロジェクト検査（小計）		45	67	79	60	76	60	70	81	66	56	90	63	813
保存抽出	DNA抽出	60	77	91	104	87	72	84	93	78	65	99	63	973
	RNA抽出	25	22	15	20	29	16	32	18	23	24	30	24	278
	組織保存	1	2	0	4	3	2	14	2	3	8	9	6	54
8C-3 検体保存（小計）		86	101	106	128	119	90	130	113	104	97	138	93	1,305
遺 伝 子 検 査 総 合 計		197	204	220	266	237	195	256	245	216	195	284	210	2,725

検体種類	末梢血	43	67	79	61	77	60	69	83	66	56	90	63	814
	骨髄血	30	20	16	27	29	19	36	22	26	25	31	24	305
	喀痰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	子宮頸部擦過細胞	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	気管支擦過・洗浄液	5	3	10	5	2	7	5	5	2	4	3	8	59
	腹水・腹腔洗浄液	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	胸水	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	6
	肝	1	0	0	0	3	1	1	3	2	1	5	2	19
	乳腺	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
	肺・気管支	2	3	1	4	2	4	3	3	1	0	3	1	27
	結腸	3	1	1	16	1	2	2	4	4	3	3	4	44
	直腸	1	2	2	17	0	1	3	3	2	2	1	4	38
	胃	0	2	0	0	0	2	3	1	3	2	3	8	24
	リンパ節	0	1	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	8
	転移組織	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	5
	その他	3	2	3	5	2	5	7	5	3	5	6	2	48
検 体 種 別 合 計		102	102	113	138	116	103	129	130	113	99	148	118	1,411

表16－(7) 輸血検査（5H）詳細 平成24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	42	16	10	11	24	16	14	8	14	16	15	15	159
ABO式（表・裏）Rh式	682	701	712	663	741	685	768	756	669	743	768	728	7,934
Rh-Hr式	0	0	0	8	0	8	3	5	5	9	40	19	97
その他血液型（件数）	34	14	9	22	26	12	16	26	15	6	52	14	212
クームス(直接・間接)試験	0	2	1	1	1	0	5	5	3	11	5	1	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	10	0	3	7	10	8	5	10	9	5	16	17	90
同種血球凝集素価	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3
交差試験（パック数）	298	329	293	252	260	301	349	265	295	403	329	284	3,360
不規則性抗体スクリーニング	640	685	702	652	717	669	754	748	655	727	753	713	7,775
DNA抽出	11	13	7	7	12	9	15	9	8	9	14	10	113
VNTR解析	5	8	2	8	4	5	9	7	4	6	7	7	67
合 計	1,768	1,768	1,739	1,631	1,797	1,713	1,938	1,839	1,677	1,935	1,999	1,809	19,845

(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	241	258	217	211	189	226	276	209	195	292	231	210	2,514
	単 位 数	482	516	434	422	378	452	552	418	390	584	462	420	5,028
赤血球製剤	パ ッ ク 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	単 位 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自 己 血	パ ッ ク 数	13	12	10	9	16	20	12	10	5	18	13	16	141
	単 位 数	26	24	20	18	31	40	23	20	10	34	30	30	280
FFP-LR	パ ッ ク 数	75	18	36	41	19	19	77	52	53	179	43	60	597
	単 位 数	150	32	72	96	34	40	130	106	136	354	104	110	1,214
血 小 板	パ ッ ク 数	191	217	178	104	108	158	194	85	141	159	144	141	1,629
	単 位 数	2,025	2,295	1,870	1,120	1,170	1,700	2,065	940	1,535	1,835	1,555	1,490	17,575
合 計	パ ッ ク 数	505	441	365	332	423	559	356	394	648	431	427	4,881	4,881
	単 位 数	2,683	2,867	2,396	1,656	1,613	2,232	2,770	1,484	2,071	2,807	2,151	2,050	24,097

(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	223	252	213	207	187	226	274	208	191	292	229	208	2,487
	血小板製剤	159	173	147	67	80	115	154	66	111	115	109	101	1,238
日 赤 照 射	赤血球製剤	18	6	4	4	2	0	2	1	4	0	2	2	27
	血小板製剤	32	44	31	37	28	43	40	19	30	44	35	40	391
照 射 合 計	赤血球製剤	241	258	217	211	189	226	276	209	195	292	231	210	2,514
	血小板製剤	191	217	178	104	108	158	194	85	141	159	144	141	1,629

表16－(8) 委託検査の概要 平成24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	5,121	5,377	5,703	5,202	5,906	5,518	5,666	5,849	5,372	5,910	5,759	5,430	66,813
依頼患者数 入 院	2,577	2,662	2,866	2,839	2,917	2,934	3,217	3,098	2,878	3,334	2,844	2,877	35,043
依頼患者数 内日直	275	160	241	329	294	236	322	207	317	298	271	404	3,354
依頼患者数 全 体	7,698	8,039	8,569	8,041	8,823	8,452	8,883	8,947	8,250	9,244	8,603	8,307	101,856
稼働1日平均患者数	248	277	276	268	285	282	287	289	275	298	287	268	278
稼 働 日 数	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	366
外 来 ／ 入 院	1.99	2.02	1.99	1.83	2.02	1.88	1.76	1.89	1.87	1.77	2.02	1.89	1.91

(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	7,722	8,464	7,965	8,180	8,217	7,916	98,942
H24年依頼患者数	7,698	8,039	8,569	8,041	8,823	8,452	8,883	8,947	8,250	9,244	8,603	8,307	101,856

(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	106	116	135	113	127	118	129	130	142	124	134	108	1,482
包括項目2 8～9	274	341	379	287	303	357	354	333	258	299	276	251	3,712
包括項目3 10～14	3,600	3,702	4,039	3,671	3,867	3,761	3,989	4,121	3,849	4,311	3,983	3,960	46,853
包括項目3 15～19	2,098	2,213	2,298	2,204	2,658	2,471	2,619	2,545	2,460	2,660	2,484	2,374	29,084
包括項目3 20以上	112	108	133	131	163	105	112	129	151	182	158	151	1,635
合 計	6,190	6,480	6,984	6,406	7,118	6,812	7,203	7,258	6,860	7,576	7,035	6,844	82,766
15～29 項目 合 計	2,210	2,321	2,431	2,335	2,821	2,576	2,731	2,674	2,611	2,842	2,642	2,525	26,188

表16－(9) 日直・当直検査の詳細 平成24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	151	101	109	78	59	67	96	42	74	91	89	86	1,043
血液型・交差試験(人)	46	20	26	30	19	25	29	24	29	31	18	14	311
入庫件数(人)	25	15	17	14	14	17	17	8	15	18	15	20	195
照射件数(人)	36	19	20	21	21	20	24	17	26	28	19	27	278
出庫件数(人)	115	93	91	66	38	40	58	35	47	57	52	51	743
返品件数(人)	1	1	1	2	4	2	2	7	3	0	4	1	28
血培(人)塗沫、グラム(土)	3	3	5	3	6	0	1	2	5	6	4	3	41
インフルエンザ(人)	4	12	16	6	0	1	1	1	0	2	2	4	49
トロポニンT(人)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3
検体預かり(人)	52	37	63	73	60	49	40	23	74	51	86	80	688

* 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	12	8	10	10	10	9	10	8	11	9	9	12	118
検体検査外来患者数	5,121	5,377	5,703	5,202	5,906	5,518	5,666	5,849	5,372	5,910	5,759	5,430	66,813
検体検査入院患者数	2,577	2,662	2,866	2,839	2,917	2,934	3,217	3,098	2,878	3,334	2,844	2,877	35,043
検体検査合計患者数	8,357	8,237	8,569	8,041	8,823	8,452	8,883	8,947	8,250	9,244	8,603	8,307	101,856

表17 内視鏡室実績（平成24年）

（単位：件）

平 成 24 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	294	312	345	350	333	384	395	357	339	388	410	348	4,255
CF	115	130	145	143	142	155	150	155	124	183	131	117	1,690
EUS	17	19	21	25	20	31	23	18	14	22	30	36	276
食道EMR・ESD ⁺	0	1	2	6	3	3	5	1	4	2	4	2	33
胃・十二指腸EMR・ESD ⁺⁺	12	13	10	11	10	11	10	12	14	8	8	8	127
大腸EMR・ESD ⁺⁺⁺	24	27	27	29	29	31	31	30	26	36	32	29	351
大腸（悪性）	3	4	5	7	4	3	2	5	2	2	2	8	47
EVL	2	4	3	2	2	5	3	2	1	0	1	2	27
ERCP	26	22	31	33	35	41	34	40	30	35	35	36	398
（ERCP 下治療）	19	20	21	31	33	38	25	39	29	30	31	31	327
消化管バルーン拡張	0	1	2	3	3	5	4	7	2	8	3	4	42
消化管ステント	4	4	4	2	4	4	6	10	5	7	7	6	63
胃瘻造設・交換	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	7
内視鏡的止血術*	7	7	7	12	5	6	7	8	6	3	7	9	84
緊急内視鏡**	18	26	26	19	24	30	40	41	34	41	35	20	354
生検件数	165	190	194	209	208	231	216	201	199	232	215	190	2,450
BF	34	20	43	29	33	36	41	28	29	27	30	26	376

⁺食道EMR・ESD内訳

EMR	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
ESD	0	1	2	6	3	3	5	0	4	2	4	2	32

⁺⁺胃・十二指腸EMR・ESD内訳

EMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESD	12	13	10	11	10	11	10	12	14	8	8	8	127

⁺⁺⁺大腸EMR・ESD内訳

EMR	22	26	24	28	26	28	29	26	23	34	30	24	320
ESD	2	1	3	1	3	3	2	4	3	2	2	5	31

*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）	16	20	22	19	22	29	37	39	31	31	34	19	319
夜間・休日	2	6	4	0	2	1	3	2	3	10	1	1	35

表18 外来治療室／外来採血室実績（平成24年）

(1) 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	4,764	5,037	5,360	4,883	5,490	4,897	5,256	5,456	5,031	5,585	5,305	5,122	62,186

(2) 外来化学療法数の年次推移（平成12年度～24年度）

年 度 別	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	24年度
化 学 療 法	4,290	5,503	7,219	7,116	7,401	8,998	10,119	12,012	12,130	12,323	11,609	11,785	11,624
倍 率	1	1.28	1.68	1.66	1.73	2.1	2.36	2.8	2.83	2.87	2.71	2.75	2.71

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	11	14	16	9	12	15	18	30	28	25	17	20	17.9
点滴(化療含む)	1,093	1,086	1,175	1,048	1,118	1,103	1,068	1,133	979	1,162	1,019	864	1,070.7
化 療	981	983	1,047	936	1,014	1,005	961	1,043	914	1,051	987	761	973.6
採 血	4,523	4,231	5,360	4,686	5,498	4,897	4,653	5,456	5,031	5,585	5,196	4,846	4,996.8
筋 注	291	309	323	316	302	406	484	488	459	493	466	377	392.8
処 置*、 検 査	69	79	87	91	60	42	74	92	63	72	59	69	71.4
利 用 者 数	1,244	1,408	1,474	1,413	1,479	1,563	1,532	1,639	1,476	1,649	1,482	1,268	1,468.9
治療室利用者数 平均1日平均(人)	62	67	92	71	70	74	73	71	78	75	71	63	72.3

※ 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		545	554	640	625	689	598
	調剤数		1,063	1,003	1,212	1,095	1,223	1,071
	延剤数		15,600	12,676	17,063	13,613	16,568	13,058
入 院	処方箋枚数		5,001	5,503	6,044	5,791	6,264	6,352
	調剤数		7,278	8,091	8,429	8,499	9,416	9,316
	延剤数		37,279	42,577	45,391	44,692	50,476	49,187
院 外	処方箋枚数		4,077	4,349	4,608	4,194	4,771	4,434
	調剤数		9,623	10,406	11,292	10,610	11,724	11,384
	延剤数		8,341	9,094	9,641	9,594	10,639	10,387
計	処方箋枚数		52,879	55,253	62,454	58,305	67,044	62,245
	調剤数							
	延剤数							

(1)－2 注射箋枚数

	1月	2月	3月	4月	5月
注 射 箋 枚 数	32,576	34,584	36,851	31,061	31,672
(うち麻薬注射箋枚数)	942	1,108	1,584	1,266	1,160
外来化学療法無菌製剤件数	1,015	985	1,025	933	1,016
入院化学療法無菌製剤件数	550	554	620	578	631

(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	418,464	120,913	145,678	685,055	52,156	327	52,483	737,538
日 平 均	1,722	498	599	2,819	215	1	216	3,035

(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		20	36	25	25	61	20
新 薬 ・ 治 験 薬							
効 能 ・ 効 果		41	72	51	50	122	41
用 法 ・ 用 量		205	361	253	250	245	207
使 用 方 法		11	18	15	11	10	9
副 作 用		5	7	10	6	4	5
保 管 方 法							
使 用 期 限					2	5	3
他 剤 併 用 (他 科)			1				
他 剤 併 用 (他 院)				5			
他 剤 併 用 (市販薬)		3	2	1	3	2	1
配 合 変 化							
そ の 他							
計		285	497	360	347	449	286

(3) 薬剤管理指導業務

		1月	2月	3月	4月	5月
外 来	人 数	494	502	574	555	613
	薬剤情報提供料算定件数	494	502	574	221	262
入 院	人 数	317	350	369	425	485
	薬剤管理指導料算定件数	480	544	551	527	477
	(うち退院加算件数)	25	37	19	20	18
	(うち麻薬加算件数)	31	30	30	29	24
	実 施 回 数	685	905	804	820	782

(平成24年)

今年は248日 (単位：件)

7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	一日平均	構成比 (%)
655	639	558	627	590	573	29.4	5.4
1,170	1,150	986	1,135	1,189	1,163	54.3	
15,498	15,736	12,690	14,616	14,404	15,218	712.7	
7,007	6,502	6,176	6,783	6,024	6,145	296.7	54.1
10,349	9,653	8,726	9,816	8,468	9,003	431.6	
52,198	49,830	44,404	48,274	43,687	49,489	2,247.9	
4,747	4,752	4,869	5,051	4,691	4,567	222.2	40.5
12,409	11,893	11,603	12,461	11,305	11,285	548.4	
11,519	10,803	9,712	10,951	9,657	10,166	485.9	
67,696	65,566	57,094	62,890	58,091	64,707	2,960.6	

6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	合 計
33,247	35,102	35,428	34,707	39,476	38,080	33,243	416,027
1,236	1,170	1,251	1,210	1,481	1,589	1,274	15,271
988	894	1,020	923	1,045	958	867	11,669
632	639	696	597	650	628	636	7,411

(1)－ 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		126,125	17,790		40	
滅 菌 製 剤	3,000	202,505		250		640
合 計	3,000	328,630	17,790	250	40	640

(単位：件)

7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	一日平均	構成比 (%)
23	23	20	25	21	20	1.3	7.9
						0.0	0.0
46	46	39	50	42	39	2.6	15.8
232	231	199	250	212	199	11.5	70.5
12	10	6	4	8	10	0.5	3.1
6	4	1	2	3	5	0.2	1.4
1	1	2		2	1	0.0	0.2
1		1	2	1		0.1	0.4
	1	2		1	1	0.0	0.0
						0.0	0.0
1			1	1	2	0.1	0.0
						0.0	0.0
						0.0	0.0
322	316	270	334	291	277	16.3	100.0

6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	合 計
519	581	578	498	564	531	498	6,507
204	217	223	188	213	214	210	3,522
554	569	577	554	610	545	514	5,869
522	534	600	536	592	555	530	6,448
25	19	23	19	17	25	31	278
29	25	31	37	40	28	22	356
1,081	970	1,014	899	963	932	849	10,704

(4) 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	42	43.5	73.5	62.7	105
アンペック坐剤	10mg	個	106	104	127	112	128
アンペック坐剤	20mg	個		10	20		
アンペック坐剤	30mg	個		10		15	20
M S コンチン錠	10mg	錠	129	181	83	28	42
M S コンチン錠	30mg	錠	252	395	328	14	30
モルヒネ塩酸塩水和物原末		mg		500	49,500		
オプソ内服液	5 mg	包	293	537	696	653	747
オプソ内服液	10mg	包	40	200	110	155	952
パシーフカプセル	30mg	Cap	27	14	43	32	75
パシーフカプセル	60mg	Cap	7	21			38
ピーガード錠	20mg	錠	21	7	19	7	52
ピーガード錠	30mg	錠			14	21	7
モルヒネ塩酸塩錠	10mg	錠	400	400	200		
モルベス細粒 2%	10mg/包	包				236	378
コデインリン酸塩散	10%	mg	114,600	86,100	106,200	131,800	180,200
オキシコンチン錠	5 mg	錠	846	910	891	997	927
オキシコンチン錠	10mg	錠	1,548	1,370	1,331	1,911	2,232
オキシコンチン錠	40mg	錠	1	232	221	440	343
オキノーム散	2.5mg	包	656	581	627	804	555
オキノーム散	5 mg	包	608	398	323	587	779
オキノーム散	10mg	包	694	1,215	645	707	981
デュロテップMTパッチ	2.1mg	枚	19	19	32	19	13
デュロテップMTパッチ	4.2mg	枚	20	23	22	15	16
デュロテップMTパッチ	8.4mg	枚	5		5	8	
デュロテップMTパッチ	12.6mg	枚	20	14	11	2	
デュロテップMTパッチ	16.8mg	枚		3	12	3	2
フェントステープ	1 mg	枚	165	188	204	249	253
フェントステープ	2 mg	枚	135	306	236	285	216
フェントステープ	4 mg	枚	47	83	52	56	5
フェントステープ	6 mg	枚	14	14	21	43	20
フェントステープ	8 mg	枚		59	19		82
フェンタニル注射液	0.1mg	A	776	671	813	798	786
フェンタニル注射液	0.5mg	A	161	253	495	356	263
塩酸モルヒネ注射	10mg	A	390	265	496	161	306
塩酸モルヒネ注射	50mg	A	298	329	664	625	396
塩酸モルヒネ注射液	200mg	A	108	291	253	285	233
オスピタン注射	35mg	A	41	44	47	57	54
アルチバ静注用	2 mg	V	80	118	107	107	109
オキファスト	10mg	A					
オキファスト	50mg	A					
注 射 ト ー タ ル		本	1,854	1,971	2,875	2,389	2,147

6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	計	1日平均
76.2	128		30.5	52.5	54.5	10.5	678.9	2.74
209	131	159	229	251	126	88	1,770	7.14
30	60	50	10	55		30	265	1.07
45		5					95	0.38
	32		57	28	216		796	3.21
14			42		219		1,294	5.22
							50,000	201.61
487	879	933	1,004	999	848	743	8,819	35.56
151	412	194	171	130	346	453	3,314	13.36
86	77	64	121	154	141	143	977	3.94
14	140	77	69	63	42	70	541	2.18
85	59			14	25	18	307	1.24
20	6		14	21	42	14	159	0.64
							1,000	4.03
126	300	296	321	238			1,895	7.64
182,700	158,400	101,000	92,600	118,650	85,500	95,400	1,453,150	5,859.48
1,131	1,255	1,009	1,135	1,111	715	298	11,225	45.26
2,112	1,498	1,520	1,580	1,607	1,388	1,326	19,423	78.32
605	228	97	366	189	374	571	3,667	14.79
693	711	759	846	796	484	906	8,418	33.94
838	512	530	286	515	697	463	6,536	26.35
1,132	1,557	1,080	973	1,033	1,365	1,810	13,192	53.19
24	25	25	22	33		30	261	1.05
29	10	15	6	17	6	11	190	0.77
	1			4			23	0.09
7	12						66	0.27
	4	2					26	0.10
357	357	424	154	309	343	295	3,298	13.30
213	316	293	173	233	219	265	2,890	11.65
124	115	139	126	116	60	99	1,022	4.12
10	107	102	61	87	52	71	602	2.43
68	108	108	63	87	48	117	759	3.06
701	855	838	729	894	782	787	9,430	38.02
277	257	335	416	368	368	319	3,868	15.60
189	256	380	380	597	147	114	3,681	14.84
523	426	398	424	529	494	420	5,526	22.28
217	225	232	121	42	21	41	2,069	8.34
67	50	64	48	57	49	33	611	2.46
99	100	104	86	94	96	76	1,176	4.74
				57	255	152	464	1.87
				233	255	833	1,321	5.33
2,073	2,169	2,351	2,204	2,871	2,467	2,775	26,361	106.29

表20－(1) 患 者 給 食 数（平成24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	8,195	9,526	11,013	10,336	10,713	9,998	11,130	10,529	11,114	10,829	9,353	10,097	122,833	336.5	48%
軟 流 動	6,163	6,870	7,431	7,250	7,510	7,173	7,570	8,010	7,753	7,555	6,694	6,782	86,761	237.7	34%
（全 粥）	3,757	4,185	4,201	4,355	4,916	4,310	4,311	4,927	4,583	4,735	4,236	4,213	52,729	144.5	21%
（ 5 分粥）	973	1,267	1,445	1,085	1,035	1,172	1,377	1,488	1,362	1,152	1,015	1,082	14,453	39.6	6%
（ 3 分粥）	497	547	726	794	597	643	759	686	797	644	556	648	7,894	21.6	3%
（流動食）	936	871	1,059	1,016	962	1,048	1,123	909	1,011	1,024	887	839	11,685	32.0	5%
特 別 食	3,304	3,165	3,029	3,137	3,021	3,468	4,459	3,829	3,439	3,762	3,743	4,106	42,462	116.3	17%
保存食・検食	186	174	186	180	186	180	186	186	180	186	180	186	2,196	6.0	1%
総 数	17,848	19,735	21,659	20,903	21,430	20,819	23,345	22,554	22,486	22,332	19,970	21,171	254,252	696.6	

表20－(2) 栄養相談・指導数（平成24年）

区 分 \ 月 別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
外 来	指導件数	14	16	19	16	19	18	22	24	25	29	31	24	257
	指導延数	39	30	58	39	53	61	56	69	57	62	67	62	653
入 院	指導件数	55	74	89	78	106	97	104	112	102	101	108	97	1,123
	指導延数	100	145	146	144	180	177	164	191	171	157	191	168	1,934
総 数	指導件数	69	90	108	94	125	115	126	136	127	130	139	121	1,380
	指導延数	139	175	204	183	233	238	220	260	228	219	258	230	2,587

表21 退院患者年齢階級別性別数（平成24年）

（単位：人）

年齢別 月別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
～ 19	男		1	1			1							3	0.2
	女		1	2				1	2	1			3	10	
20 ～ 24	男		1	2	3	2	1	1	5	4	2	3	6	30	0.6
	女	4	5	3	2	1		1	1	1	2		2	22	
25 ～ 29	男	2	3	3	4	4	3	3	2	1	3	1	6	35	0.9
	女	3	4	4	3	5	3	6	5	3	4	1	1	42	
30 ～ 34	男	2	3	3	5	4	3	4	2	3	3	3	3	38	1.1
	女	5	4	7	6	6	3	5	6	5	3	5		55	
35 ～ 39	男	1	3	4	3	1	2	2	4	1	5	5	7	38	2.5
	女	4	21	22	17	11	12	14	16	11	11	15	10	164	
40 ～ 44	男	12	13	11	17	9	20	12	13	16	17	7	16	163	5.3
	女	23	25	23	25	26	23	27	20	22	24	17	17	272	
45 ～ 49	男	7	9	10	18	13	11	13	14	10	9	16	17	147	5.7
	女	29	21	20	29	35	24	20	29	31	32	21	31	322	
50 ～ 54	男	12	12	25	28	17	22	21	29	20	20	28	27	261	6.9
	女	10	27	22	29	23	30	23	32	24	23	34	27	304	
55 ～ 59	男	19	23	38	22	22	21	36	36	40	34	31	36	358	8.6
	女	26	26	35	30	24	29	31	20	32	24	32	35	344	
60 ～ 64	男	48	63	74	67	67	71	82	57	53	83	74	63	802	16.7
	女	41	51	62	42	41	42	43	45	46	51	47	61	572	
65 ～ 69	男	42	51	62	73	70	72	78	67	72	75	63	77	802	16.4
	女	36	39	37	43	39	51	47	50	55	51	49	49	546	
70 ～ 74	男	48	66	75	72	76	61	83	80	66	73	82	79	861	16.7
	女	26	38	45	41	46	44	44	50	42	51	40	45	512	
75 ～ 79	男	51	39	52	64	55	36	46	62	49	46	43	57	600	12.0
	女	24	23	34	27	39	32	38	35	32	33	26	38	381	
80 ～	男	15	26	19	22	15	19	24	24	25	32	32	32	285	6.3
	女	10	19	25	28	24	14	20	25	20	14	16	19	234	
合 計	男	259	313	379	398	355	343	405	395	360	402	388	426	4,423	100.0
	女	241	304	341	322	320	307	320	336	325	323	303	338	3,780	
		500	617	720	720	675	650	725	731	685	725	691	764	8,203	

表22 退院患者地域別数（平成24年）

（ ）は上皮内癌 退院内数（単位：人）

地区別	主部位別	計	食道	胃	結腸	直腸	肝	胆道	膵	肺	乳	子宮頸	子宮体	前立腺	膀胱	甲状腺	悪性リンパ腫	白血病(MDS)	他
横浜市	計	8,203 (182)	255 (4)	711 (0)	224 (8)	178 (7)	353 (0)	112 (0)	404 (1)	1,323 (13)	515 (33)	324 (53)	238 (0)	77 (0)	199 (18)	82 (0)	328	146 (32)	2,734 (13)
鶴見区		5,217 (137)	169 (3)	416	140 (7)	104 (4)	225	68	241 (1)	853 (6)	345 (25)	195 (35)	171	59	151 (15)	42	208	86 (28)	1,744 (13)
神奈川区		136 (2)	2	10		1	9	2	10	6	13	21 (1)	7		3	1	4	1	46 (1)
西区		144 (6)	2	9		1	8	6	21	24 (1)	12 (2)	7 (2)	4	1	1	2			46 (1)
南区		99 (5)	1	5	1	4	5			6	7	15 (5)	7				8	5	35
保土ヶ谷区		75 (3)	4	6	1	3	5		1	13	6 (1)	2 (1)	3			1	4	2 (1)	24
磯子区		113 (1)	6	7	6	1	3		1	27	6	1 (1)	2	1	7	1	4		40
金沢区		408 (11)	4	23	10 (1)	11 (1)	22	2	10	67 (1)	27 (2)	28 (2)	12	4	9 (1)	3	19	2	155 (3)
港北区		109 (4)	5	9	7		1	1	5	29	9 (1)	1 (1)	3	1	3		8		27 (2)
戸塚区		80 (1)	5	12	3	2	7		1	16	8				3	1		3	19 (1)
港南区		135 (2)		10	2		7	2	13	22	10	3 (2)	5		3	2	1	3	52
旭区		457 (7)	14	52	18 (1)	7	29	4	32	46	23	18 (3)	17	3	4	6	22	7 (2)	155 (1)
緑区		177 (9)	9 (2)	7		3	5		15	34	14 (2)	10 (3)	20	1	6 (1)	1	7	3 (1)	42
瀬谷区		1,587 (47)	61	150	51 (2)	42 (2)	61	26	48 (1)	268 (2)	116 (5)	35 (9)	42	37	68 (4)	17	52	26 (20)	487 (2)
栄区		184 (11)	7	6	4	3	2	4	20	25	16 (2)	3 (2)	5	1	10 (7)	1	6	14	57
泉区		611 (11)	24 (1)	49	14 (1)	10 (1)	31	7	14	135 (1)	30 (4)	9 (1)	9	6	18 (1)	1	24	3	227 (1)
青葉区		138 (4)	3	9	2 (1)	3	5	4	10	9 (1)	2	1	10	1		1	19	5 (2)	54
都筑区		592 (10)	15	47	17 (1)	10	19	9	35	94	36 (4)	16 (1)	20	1	16 (1)	3	22	8 (2)	224 (1)
川崎市		90 (1)	2	1	3	3	4	1	2	13	4 (1)	12	1	2			4	4	34
横須賀市		82 (2)	5	4	1		2		3	19	6 (1)	13 (1)	4			1	4		20
平塚市		214 (2)	6	27	5	6	12		12	41	6	12 (1)	4	3	3 (1)	3	1	6	67
鎌倉市		119	3	18	1	5		2	5	1	6	12		1	2	4	9	3	47
藤沢市		67 (1)	4	5	4	4	10		4	3	1	1 (1)		1	3		2		25
小田原市		148 (1)	1	13	4	1	3	2	7	60	4	4 (1)	2			2	3		42
茅ヶ崎市		429 (9)	13	57	10	6	11	5	19	60 (2)	38 (4)	29 (2)	9	2	6	2	14	17 (1)	131
逗子市		33 (1)		3					2	7 (1)			1			1			19
相模原市		128 (2)	2	8	6	3	6			16 (1)	1	11 (1)	6	1	5		8	4	51
三浦市		12 (1)		1						1		1			1 (1)				8
秦野市		252 (3)		18	5	3	4	5	10	26	23	4 (2)		2	3	7	32	8 (1)	102
厚木市		38 (1)		1	1		1	4	4	9		1 (1)					3		14
大和市		42		7		2	4		2	14			2		1				10
伊勢原市		80 (3)	1	11	4 (1)	1	9	3	9	12 (1)	7 (1)				1	1		1	20
海老名市		480 (3)	26	35	21	15 (1)	31	11	7	62	22	21 (1)	26	2	7	6	7	8 (1)	173
座間市		14 (2)		1				1		4	2	2 (2)					1		3
南足柄市		202 (3)	11	31	8	8	4	1	24	35	7 (1)	4 (1)	1		2	1	2	1 (1)	62
綾瀬市		153 (2)	3	11	5	11	9	4	16	12 (1)	13 (1)	5	4	2	6	3	10	1	38
三浦郡		5								4									1
高座郡		155 (2)	3	8	4	4 (1)	11	1	15	29	8	3 (1)	3	1	2	5	11		47
愛甲郡		19 (1)	3 (1)						5	3		2			2				4
中郡		16	1	4	1				3	1	1					1		1	8
足柄上郡		4 (1)		3		1				1	4				1 (1)				3
足柄下郡		21		2						12	1					1	2		0
県外		9		1						1	3								3
計		330 (7)	9	30	5	4 (1)	13	5	19	56 (1)	22 (1)	17 (4)	9	3	3	3	14	10	108

表23－(1) 退院患者（延）疾病分類（1）

（平成24年）

疾 病 別			計		男		女	
			全退院	死 亡	全退院	死 亡	全退院	死 亡
合 計			8,203	504	4,423	284	3,780	220
I	A 00～B 99	感染症及び寄生虫症	47	2	24	1	23	1
	A 15～A 19	結核（再掲）	1		1			
	B 15～B 19	ウィルス肝炎（再掲）	8		3		5	
II	C 00～D 48	新生物						
		悪性新生物（C 00～C 97）	6,591	492	3,571	277	3,020	215
		その他の新生物（D 00～D 48）	658	1	341	1	317	
III	D 50～D 89	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	63	2	19		44	2
IV	E 00～E 90	内分泌，栄養および代謝疾患	34		20		14	
	E 10～E 14	糖尿病（再掲）	6		6			
V	F 00～F 99	精神および行動の障害	5				5	
VI	G 00～G 99	神経系の疾患	4		1		3	
VII	H 00～H 59	眼および付属器の疾患	1		1			
VIII	H 60～H 95	耳および乳様突起の疾患	1				1	
IX	I 00～I 99	循環器系の疾患	51	3	23	2	28	1
	I 10～I 15	高血圧性の疾患（再掲）	1				1	
	I 20～I 25	虚血性心疾患（再掲）	2		2			
	I 30～I 52	その他の型の心疾患（再掲）	10		2		8	
	I 60～I 69	脳血管疾患（再掲）	8	2	5	1	3	1
X	J 00～J 99	呼吸器系の疾患	84	4	59	3	25	1
XI	K 00～K 93	消化器系の疾患	325		209		116	
	K 25～K 27	胃・十二指腸潰瘍（再掲）	11		8		3	
	K 70～K 74	肝硬変・慢性肝炎（再掲）	7		2		5	
	K 80～K 81	胆石症・胆のう炎（再掲）	16		8		8	
XII	L 00～L 99	皮膚および皮下組織の疾患	10		3		7	
XIII	M 00～M 99	筋骨格系および結合組織の疾患	14		10		4	
XIV	N 00～N 99	尿路性器系の疾患	92		26		66	
	N 00～N 39	泌尿器（再掲）	20		20			
	N 40～N 51	男性性器（再掲）	5		5			
	N 70～N 77 N 80～N 98	女性性器（再掲）	51				51	
XV	O 00～O 99	妊娠・分娩および産じょく〈褥〉						
XVI	P 00～P 96	周産期に発生した病態						
XVII	Q 00～Q 99	先天奇形，変形および染色体異常	4				4	
XVIII	R 00～R 99	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	65		31		34	
XIX	S 00～T 98	損傷，中毒およびその他の外因の影響	68		40		28	
XX	V 01～Y 98	傷病および死亡の外因						
XXI	Z 00～Z 99	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	86		45		41	
	Z 52.3	骨髄提供者（再掲）	27		18		9	
	Z 52.8	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～D46	総 数	6,773	182	492	1	3,638	67	277	1	3,135	115	215	0
C00～C14	口唇・口腔及び咽頭 計	127	3	9		103	3	8		24		1	
C00	口唇												
C01	舌根〈基底〉部												
C02	その他及び部位不明の舌	27		3		20		3		7			
C03	歯肉	6				2				4			
C04	口腔底	5				3				2			
C05	口蓋	4				4							
C06	その他及び部位不明の口腔	3				2				1			
C07	耳下腺	8		1		4		1		4			
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	8		1		8		1					
C09	扁桃	1				1							
C10	中咽頭	13	2	1		12	2	1		1			
C11	鼻〈上〉咽頭	12				9				3			
C12	梨状窩陥凹〈洞〉	31	1	2		30	1	2		1			
C13	下咽頭	9		1		8				1		1	
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	2,263	20	258		1,544	17	167		719	3	91	
C15	食道	255	4	9		214	3	9		41	1		
C16	胃	711		58		495		38		216		20	
C17	小腸	23		2		15		1		8		1	
C18	結腸	224	8	22		114	7	9		110	1	13	
C19	直腸S状結腸移行部	37	1	2		22	1	1		15		1	
C20	直腸	141	6	16		99	5	13		42	1	3	
C21	肛門及び肛門管	2				2							
C22	肝及び肝内胆管	353		41		257		32		96		9	
C23	胆のう〈嚢〉	32		9		8		2		24		7	
C24	その他及び部位不明の胆道	80		13		68		12		12		1	
C25	膵	404	1	86		249	1	50		155		36	
C26	その他及び部位不明確の消化器	1				1							
C30～C39	呼吸器及び胸腔内臓器 計	1,394	14	40		961	5	33		433	9	7	
C30	鼻腔及び中耳	4		1		4		1					
C31	副鼻腔	12				10				2			
C32	喉頭	34	1	1		31	1	1		3			
C33	気管												
C34	気管支及び肺	1,323	13	37		898	4	30		425	9	7	
C37	胸腺	9				9							
C38	心臓、縦隔及び胸膜	12		1		9		1		3			
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	31		4		25		2		6		2	
C40	(四) 肢の骨及び関節軟骨	14		2		13		1		1		1	
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	17		2		12		1		5		1	
C43～C44	皮膚の黒色腫及びその他 計	24	2	3		20	1	3		4	1		
C43	皮膚の黒色腫	16	2	3		14	1	3		2	1		
C44	皮膚のその他	8				6				2			
C45～C49	中皮及び軟部組織 計	175		15		96		7		79		8	
C45	中皮腫	10		2		8		1		2		1	
C46	カポジ〈Kaposi〉肉腫												
C47	末梢神経及び自律神経系	4		2						4		2	
C48	後腹膜及び腹膜	38		4		10				28		4	
C49	その他の結合組織及び軟部組織	123		7		78		6		45		1	
C50	乳房 計	515	33	39		1		1		514	33	38	

(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24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	879	53	44						879	53	44	
C51	外陰	7		1						7		1	
C52	膣	6								6			
C53	子宮頸(部)	324	53	21						324	53	21	
C54	子宮体部	238		10						238		10	
C55	子宮の部位不明												
C56	卵巣	304		12						304		12	
C57	その他及び部位不明の女性性器												
C58	胎盤												
C60～C63	男性性器 計	109	1	3		109	1	3					
C60	陰茎	3	1			3	1						
C61	前立腺	77		2		77		2					
C62	精巣〈睪丸〉	28		1		28		1					
C63	その他及び部位不明の男性性器	1				1							
C64～C68	尿路 計	293	24	17		230	21	14		63	3	3	
C64	腎盂を除く腎	61		6		43		5		18		1	
C65	腎盂	22	5	2		20	3	2		2	2		
C66	尿管	10	1			8	1			2			
C67	膀胱	199	18	9		159	17	7		40	1	2	
C68	その他及び部位不明の泌尿器	1								1			
C69～C72	眼、脳及び中枢神経系のその他 計	8		1		4				4		1	
C69	眼及び付属器												
C70	髄膜												
C71	脳	7		1		3				4		1	
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	82		12		28		6		54		6	
C73	甲状腺	82		12		28		6		54		6	
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	370		5		211		4		159		1	
C76	その他及び部位不明確	5		1		4				1		1	
C77	リンパ節の続発性及び部位不明	36				19				17			
C78	呼吸器及び消化器の続発性	202		1		117		1		85			
C79	その他の部位の続発性	109		1		59		1		50			
C80	部位の明示されないもの	18		2		12		2		6			
C81～C96	リンパ組織、造血組織及び関連組織 計	473	2	42		288	1	29		185	1	13	
C81	ホジキン〈Hodgkin〉病	21		2		13		2		8			
C82	ろ〈濾〉胞性(結節性)非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	42		2		21		1		21		1	
C83	びまん性非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	182		15		113		12		69		3	
C84	末梢性及び皮膚T細胞リンパ腫	28		3		13		2		15		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	54		7		41		6		13		1	
C88	悪性免疫増殖性疾患	1		1		1		1					
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍	29		1		18				11		1	
C91	リンパ性白血病	37		4		28		2		9		2	
C92	骨髄性白血病	72		7		39		3		33		4	
C93	単球性白血病	1								1			
C94	その他の細胞型の明示された白血病												
C95	細胞型不明の白血病	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	2	2			1	1			1	1		
C97	独立した(原発性)多部位												
D46	骨髄異形成症候群	30	30		1	18	18		1	12	12		

表24 院内がん登録
表24－(1) 院内がん新登録 (平成23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）

部位別	ICD10 悪性新生物 (C00～C97)	合計		総数 (再掲)		外来 (再掲)		初診		回診		治療		状況		手術		年内		死亡
		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	
C00～C14	口唇・口腔及び咽頭の悪性新生物	2,970 (223)	1,386 (56)	1,584 (167)	863	364	499	954	48	577	15	574	103	95	0	482	1,055	315	303	190
C00	口唇	58 (10)	43 (9)	15 (1)	32	21	11	14	4	1	2	0	12	1	0	24	6	1	10	7
C01	舌根〈基底〉部	0	0		0	0													0	0
C02	その他及び部位不明の舌	2	0	2	2	2			1							1			1	1
C03	歯肉	15	0	7	8	8	2	6	4	1		4				6	3	1	3	1
C04	口腔底	0	0		0	0													0	0
C05	口蓋	2	0	2	2	2										2			0	0
C06	その他及び部位不明の口腔	2	0	1	2	2	1	1								2			0	0
C07	耳下腺	2	0	2	2	2			1							1			0	0
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	5	0	3	2	4	2	2			1					4	1		1	1
C09	扁桃	4	0	3	1	2	1	1	1		1			1		1	2		1	1
C10	中咽頭	1	0	1	1	1										1			0	0
C11	鼻〈上〉咽頭	4 (2)	4 (2)		0	0			3			1						3	0	
C12	梨状陥凹〈洞〉	5	0	4	1	2	2					3				2			1	1
C13	下咽頭	12 (7)	11 (6)	1 (1)	5	4	1	6				3				3		6	0	
C14	その他及び部位不明の口唇、口腔及び咽頭	4 (1)	3 (1)	1	2	2			1			1				1		1	0	
C15～C26	消化器の悪性新生物	1,057 (39)	723 (27)	334 (12)	204	133	71	429	5	219	0	213	11	1	0	179	367	48	258	109
C15	食道	91 (7)	73 (6)	18 (1)	30	19	11	26	3	9		20	9			24	25	21	3	3
C16	胃	346	0	243	103	49	37	12	207	1	55	49				34	116	31	118	24
C17	小腸	15	0	11	4	3	2	1	9		2	3				1	9		3	0
C18	結腸	141 (24)	81 (15)	60 (9)	22	15	7	72		23		32				14	64	11	33	8
C19	直腸 S 状結腸移行部	29 (3)	15 (1)	14 (2)	6	4	2	11		6		7				5	14	2	3	2
C20	直腸	80 (5)	60 (5)	20	12	8	4	33		7		30		1		9	56	2	7	2
C21	肛門及び肛門管	1	0	1	0	0				1									0	0
C22	肝及び肝内胆管	139	0	99	40	32	21	11	34	1	34		5	1		64	33	1	8	23
C23	胆のう〈嚢〉	24	0	15	9	6	4	2	6		7		5			6	4		7	6
C24	その他及び部位不明の胆道	36	0	31	5	7	6	1	14		6		12			4	13		18	4
C25	脾	155	0	95	60	37	17	20	17		69		50	1		18	33	1	40	37
C26	その他及び部位不明の消化器	0	0		0	0													0	0
C30～C39	呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物	468	0	273	0	195	0	185	11	75	2	68	30	5	0	92	8	252	0	31
C30	鼻腔及び中耳	2	0	1	1	2	1	1		1						1			0	0
C31	副鼻腔	2	0	2		1	1						1			1			0	0
C32	喉頭	9	0	8	1	7	7		4			2				3			1	1
C33	気管	1	0	1	0	0		1											0	0
C34	気管支及び肺	450	0	258	192	91	58	33	182		75	2	68	27	5	85	6	251	30	22
C37	胸腺	4	0	3	1	2	2		2							2	1		0	0
C38	心臓、縦隔及び胸腺	0	0		0	0													0	0
C39	その他及び部位不明の呼吸器系及び胸腔内臓器	0	0		0	0													0	0
C40～C41	骨及び関節軟骨の悪性新生物	10	0	7	0	3	0	1	0	4	0	2	0	1	0	1	6	0	0	2
C40	(四) 肢の骨及び関節軟骨	4	0	2		2		3				1				4			1	1
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	6	0	5	1	1	1		1	2		1				1	2		1	1
C43～C44	皮膚の黒色腫及びその他の悪性新生物	24 (3)	12	0	12 (3)	13	4	9	14	0	2	1	1	0	0	6	16	0	0	2
C43	皮膚の悪性黒色腫	9 (3)	4	5 (3)	6	2	4	5				1				2	6		0	0
C44	皮膚のその他	15	0	8	7	6	2	5	9		1	1				4	10		2	2
C45～C49	中皮及び軟部組織の悪性新生物	41	0	17	0	24	0	10	4	6	27	0	1	1	0	7	29	0	0	1
C45	中皮腫	3	0	2	1	1	1			2						1			0	0

表24－(2) 年次別院内がん登録数及び追跡調査状況

年次別 部位別		性別		S 38～45		S 46～50		S 51～55		S 56～60		S 61～63		H 1～5		H 6～10	
		男	女	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 頸 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23年)

(単位：人)

H11～15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		S38～H23	死亡判明数
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	合 計	S38～H23末
288	93	86	28	79	23	75	28	91	23	59	16	63	21	100	22	43	15	1,839	1,116
504	62	98	12	74	15	119	12	132	17	93	5	113	14	153	27	73	18	2,682	1,847
957	426	254	94	248	93	273	107	296	105	236	117	254	98	323	108	243	103	10,566	5,719
359	224	93	53	83	57	90	53	123	73	96	78	85	60	98	70	81	60	3,254	1,369
255	141	60	49	72	28	64	33	67	39	57	37	66	32	75	41	75	34	2,258	841
267	104	80	16	61	26	75	27	60	26	58	31	71	31	102	33	99	40	2,112	1,654
64	33	12	15	19	16	17	16	29	11	25	16	33	21	38	24	46	14	794	590
140	75	39	18	37	32	64	48	71	39	83	45	75	49	87	63	95	60	1,536	1,230
14	12	3	2	3	2	4		8	4	5	5	7	4	9	4	11	5	199	105
112	18	27	5	39	7	40	2	37	2	23	2	29	1	48	4	11	2	770	423
1,243	591	384	152	262	146	275	121	241	145	222	129	254	142	355	186	259	192	9,050	6,125
21	15	4		5	5	9	8	2	3	4	3	9	1	9	6	3	1	200	119
32	23	5	7	9	3	12	4	10	2	10	3	4	10	11	10	7	3	272	145
59	44	12	7	16	6	5	5	6	11	7	7	10	7	6	8	12	12	457	207
99	65	20	18	27	20	20	25	34	23	25	18	26	18	32	23	17	24	756	320
6	1,543		329	3	418		483		344	2	326		309	3	476	1	566	8,886	2,459
	820		207		156		150		156		139		159		157		137	6,335	2,133
	272		67		72		76		100		73		76		76		79	1,633	443
	196		33		46		54		66		47		48		51		58	1,224	666
355		131		145		130		107		95		121		155		102		1,727	567
46		10		15		10		14		9		7		12		10		251	73
164	35	25	12	34	5	42	16	36	12	42	6	45	10	55	8	32	16	1,180	654
154	49	40	5	30	12	32	21	35	9	44	13	38	19	41	17	45	15	1,024	524
41	36	16	10	12	6	8	6	10	5	5	10	5	5	8	5	1	1	371	292
3	1			1				2		3							2	36	24
64	189	15	30	20	49	22	43	19	52	17	55	24	47	26	56	27	47	1,198	308
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	13	10	514	378
9	6	1	2	1	5	6	1		2	4	1	4	1	5	3		1	124	50
123	103	29	28	39	24	40	29	44	39	49	36	44	38	63	64	54	47	1,460	668
77	67	26	8	18	17	26	13	17	17	16	16	21	18	42	14	22	21	927	698
19	8	5	2	5	1	3		3	5	4	2	10	4	4	1	4	1	147	110
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	1,386	1,584	63,809	30,746

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23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			脾 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	2,970 (223)	1,386 (56)	1,584 (167)	91	73	18	346	243	103	170	96	74	109	75	34	139	99	40	60	46	14	155	95	60
～19	4	1	3																					
20～24	14 (2)	5	9 (2)																			1		1
25～29	23 (6)	9	14 (6)													1		1						
30～34	46 (16)	9	37 (16)				1		1	2	1	1	1	1		1		1						
35～39	69 (10)	15	54 (10)				7	4	3				4	3	1	1	1		1		1	2	1	1
40～44	152 (32)	41	111 (32)	1	1		9	4	5	7	3	4	2	1	1	4	4		1	1		2	2	
45～49	165 (14)	44 (1)	121 (13)	2	2		12	9	3	5	1	4	4	1	3	5	3	2	3	1	2	5	4	1
50～54	216 (16)	66 (2)	150 (14)	5	5		16	9	7	12	6	6	14	10	4	7	6	1	2	2		6	4	2
55～59	260 (24)	104 (3)	156 (21)	6	5	1	18	11	7	13	8	5	11	6	5	12	12		1	1		7	5	2
60～64	426 (25)	206 (8)	220 (17)	19	13	6	37	29	8	22	12	10	18	17	1	14	13	1	10	7	3	20	12	8
65～69	497 (34)	262 (17)	235 (17)	18	16	2	68	51	17	39	25	14	20	14	6	23	15	8	10	7	3	43	26	17
70～74	469 (20)	274 (11)	195 (9)	19	15	4	90	67	23	31	16	15	25	15	10	27	18	9	13	10	3	31	18	13
75～79	368 (12)	222 (7)	146 (5)	13	13		52	39	13	22	16	6	8	6	2	27	18	9	9	7	2	25	17	8
80以上	261 (12)	128 (7)	133 (5)	8	3	5	36	20	16	17	8	9	2	1	1	17	9	8	10	10		13	6	7

部位 性別 年齢別	肺			乳 房			子宮頸		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	451	259	192	568	1	567	137	137	79	79	102	102	48	32	16	74	27	47	102	54	48	39	21	18	300	163	137
～19																			1		1	1	1		2		2
20～24				1		1	2	2											1		1	1		1	8	5	3
25～29				3		3	5	5	2	2						1		1				4	3	1	7	6	1
30～34	1	1		10		10	16	16	1	1						3	1	2	2	2		3	2	1	5	1	4
35～39	4	2	2	15		15	15	15	3	3			1	1		3	1	2	1		1	3	1	2	9	1	8
40～44	12	5	7	42		42	34	34	2	2						7		7	4	4		7	5	2	18	11	7
45～49	10	7	3	70		70	11	11	5	5			2	1	1	4	3	1	5	2	3	5	2	3	17	8	9
50～54	17	9	8	77		77	14	14	8	8	3	3				3	1	2	7	3	4	4	2	2	21	6	15
55～59	42	26	16	76		76	11	11	13	13	4	4	3	2	1	9	6	3	8	4	4	4	3	1	22	11	11
60～64	80	41	39	85		85	6	6	13	13	20	20	8	6	2	8	3	5	18	8	10	2	1	1	46	24	22
65～69	79	48	31	83	1	82	8	8	13	13	17	17	8	4	4	9	2	7	13	6	7	4	1	3	42	29	13
70～74	71	45	26	46		46	6	6	3	3	27	27	9	6	3	15	4	11	17	8	9	1		1	38	25	13
75～79	84	46	38	30		30	3	3	11	11	19	19	8	5	3	4	2	2	15	11	4				38	23	15
80以上	51	29	22	30		30	6	6	5	5	12	12	9	7	2	8	4	4	10	6	4				27	13	14

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23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	子宮頸	子宮体	前立腺	膀 胱	甲状腺	悪性 リンパ腫	白血病 (MDS)	他
横 浜 市	2,970 (223)	91 (6)	346 (0)	141 (24)	109 (8)	139 (0)	60 (0)	155 (0)	450 (0)	567 (66)	137 (75)	79 (1)	102 (0)	48 (16)	74 (0)	102	45 (5)	325 (22)
鶴 見 区	1,877 (153)	66 (5)	229	86 (16)	64 (6)	90	35	95	260	358 (46)	90 (50)	52 (1)	82	41 (15)	36	68	28 (3)	197 (11)
神奈川 西 区	44 (1)	3	1	1	1	6	1	5	7	12 (1)			1	1		1	2	7
神奈川 中 区	58 (4)	2	1		1	6		5	7	16 (1)	8 (2)	1		1	1	3	1	5 (1)
神奈川 南 区	32 (4)		4		1	2		1	3	7 (1)	4 (3)			2	2	3	1	4
保上ヶ谷 磯 子 区	26 (2)		3	1	2		1	1	2	10 (1)	2 (1)					1	1	2
保上ヶ谷 磯 子 区	52 (5)	4	2	2 (1)	1	4	1	1	9	14 (2)	2 (1)	5 (1)		1		1		5
磯 子 区	140 (12)	5	12	10 (3)	10	9	1	9	20	19 (7)	4 (1)	6	7	3 (1)	1	6	1	17
金 沢 区	35 (3)	2	1	3	1	2		2	1	14 (2)	1 (1)	2				2	2	2
金 沢 区	88 (7)	3	2	2	2 (1)	3		3	2	63 (5)	1 (1)	1			2		1	3
港 北 区	28 (4)		3		2	1		5	5	2	3 (3)				1		1 (1)	5
戸 塚 区	167 (6)	11	23	7 (1)	1	12	6	7	24	23 (2)	6 (2)	5	8	2	2	12	2	16 (1)
港 南 区	63 (5)	3 (1)	9	2		2		2	6	17 (1)	4 (2)	5	2	1		4	2 (1)	4
旭 区	565 (45)	15 (2)	87	32 (4)	24 (3)	14	11	24	82	87 (13)	24 (15)	11	37	17 (5)	14	19	3	64 (3)
緑 区	58 (5)	3	6	1	2 (1)	1	1	4	14	8 (2)	2 (1)		2	2 (1)		2	2	8
瀬 谷 区	209 (21)	10 (2)	25	7 (1)	6	9	5	13	34	25 (2)	10 (6)	4	12	9 (6)	7	5	4 (1)	24 (3)
栄 区	57 (5)	7		3		4	4	6	6	9 (3)	4 (2)	2	2		1	1		8
泉 区	199 (18)	7	37	9 (5)	5 (1)	11	3	9	31	26 (2)	11 (6)	8	10	2 (1)	5	6	3	16 (3)
青 葉 区	41 (4)	1	4	6 (1)	5	2	1	1	4	4 (1)	2 (1)	1	1	2 (1)		1		6
都 筑 区	15 (2)					2		1	3	2	2 (2)	1				1	2	1
川 崎 市	67 (3)	3	2	2	4 (1)	2	2	4	10	9	5 (2)		2	1	6	2	2	11
横 須 賀 市	85 (7)	2		3	1	4	2	2	7	48 (6)	4 (1)	1			2	1		8
平 塚 市	22 (1)		5	1	3	3			3	4								3 (1)
鎌 倉 市	64 (3)	2	5	2		2	1	4	20	5	4 (2)	2	1		2	3		11 (1)
藤 沢 市	135 (7)	5	29	7 (2)	5	1	2	4	28	24	1	2	4	2	4	4		13 (5)
小 田 原 市	17		1	1			1		7	2	1			1	1			3
茅 ヶ 崎 市	45 (4)		6	5	2	3		2	5	4 (1)	3 (3)	1		1	2	4		7
逗 子 市	27		1				1			24								1
相 模 原 市	87 (8)	3	2	6	2	2	3	3	17	13 (5)	7 (3)	3	2		3	4	4	13
三 浦 市	13		1	1	1	1	1		2	4					1	1		
秦 野 市	13		1	1	3	2		2	1	1						1		1
厚 木 市	34 (1)		5	1	1	2	1	1	6	7	1		1	2 (1)		3	1	2
大 和 市	135 (8)	3	17	6	9 (1)	11	3	9	20	10 (2)	7 (4)	8	3		4	1	2	22 (1)
伊 勢 原 市	6 (1)		1	1					2	1	1 (1)							
海 老 名 市	57 (6)	1	7	2 (1)	4	5	2	9	10	7 (2)	2 (2)	1		1		2	1 (1)	3
座 間 市	50 (3)	1	6	2		2	1	3	9	10	5 (3)	4			3	3		1
南 足 柄 市	6		2						3	1								
綾 瀬 市	50 (4)		8	6 (2)	3	1	2	4	8	6	1 (1)	2	2		1			6 (1)
三 浦 郡	16 (1)							3	2	9 (1)								2
高 座 郡	11		4		1		1		2	2							1	
愛 甲 郡	3	1											1		1			
中 郡	3					1				1					1			
足 柄 上 郡	9		1						4	1					1	1		1
足 柄 下 郡	2 (1)									2 (1)								
県 外	136 (12)	4 (1)	13	8 (3)	6	7	2	10	24	14 (2)	5 (3)	3	4		6	4	6 (1)	20 (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21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	24,147	17,120	41,267	537.2	386.3	356.4	243.5	247.8	179.9
口 唇	C00	2	4	6	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
舌	C01-C02	115	90	205	2.6	2.0	1.9	1.3	1.4	1.0
歯 肉	C03	62	49	111	1.4	1.1	0.9	0.6	0.7	0.4
口 腔 底	C04	29	6	35	0.7	0.1	0.5	0.1	0.4	0.1
口 蓋	C05	13	10	23	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
その他及び不明の口腔	C06	16	11	27	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
耳 下 腺	C07	34	17	51	0.8	0.4	0.5	0.2	0.4	0.1
大 唾 液 腺	C08	10	10	20	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
扁桃腺	C09	15	1	16	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
中 咽 頭	C10	90	16	106	2.0	0.4	1.4	0.2	1.0	0.2
鼻 < 上 > 咽 頭	C11	23	14	37	0.5	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2
梨 状 陥 凹 < 洞 >	C12	56	6	62	1.3	0.1	0.9	0.1	0.6	0.1
下 咽 頭	C13	114	16	130	2.5	0.4	1.7	0.2	1.2	0.2
部位不明確な口腔・咽頭	C14	19	4	23	0.4	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0
食 道	C15	1,094	191	1,285	24.3	4.3	16.2	2.4	11.6	1.7
胃	C16	4,129	1,847	5,976	91.9	41.7	60.0	22.5	41.1	15.7
小 腸	C17	65	40	105	1.5	0.9	1.0	0.5	0.7	0.4
結 腸	C18	2,706	2,211	4,917	60.2	49.9	40.0	27.1	27.9	18.9
直 腸	C19-C20	1,524	844	2,368	33.9	19.0	23.4	11.5	16.8	8.3
肛 門	C21	18	12	30	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
肝 及 び 肝 内 胆 管	C22	1,415	678	2,093	31.5	15.3	21.0	7.6	14.4	5.0
胆 の う 及 び 肝 外 胆 管	C23-C24	540	488	1,028	12.0	11.0	7.7	4.8	5.0	3.1
脾	C25	921	745	1,666	20.5	16.8	13.6	8.4	9.5	5.8
その他及び部位不明の消化器	C26	3	12	15	0.1	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1
鼻腔・中耳・副鼻腔	C30-C31	52	28	80	1.2	0.6	0.8	0.3	0.6	0.3
喉 頭	C32	203	15	218	4.5	0.3	3.0	0.2	2.1	0.1
気 管 ・ 気 管 支 ・ 肺	C33-C34	3,602	1,566	5,168	80.1	35.3	51.9	19.2	35.0	13.5
胸膜・胸腺・心・縦隔	C37-C38	51	23	74	1.1	0.5	0.9	0.3	0.7	0.2
その他及び部位不明確な呼吸器	C39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
骨 及 び 関 節 軟 骨	C40-C41	20	18	38	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4
皮 膚 の 黒 色 腫	C43	31	31	62	0.7	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4
皮 膚 、 そ の 他	C44	289	228	517	6.4	5.1	4.2	2.6	2.9	1.8
中 皮 腫	C45	65	14	79	1.5	0.3	1.0	0.2	0.7	0.1
カ ボ ジ 肉 腫	C46	—	—	—	—	—	—	—	—	—
末梢神経・自律神経	C47	—	1	1	—	0.0	—	0.0	—	0.0
後 腹 膜 ・ 腹 膜	C48	27	54	81	0.6	1.2	0.4	0.8	0.3	0.6
結合組織、他軟部組織	C49	64	44	108	1.4	1.0	1.2	0.8	1.0	0.7

(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	C 50	22	3,731	3,753	0.5	84.2	0.3	65.5	0.2	50.6
子 宮	C 53- C 55	・	1,002	1,002	・	22.6	・	17.8	・	13.8
子宮頸部（浸潤がん）	(C 53)	・	429	429	・	9.7	・	8.0	・	6.3
子 宮 体 部	(C 54)	・	545	545	・	12.3	・	9.4	・	7.2
子 宮、 部 位 不 明	(C 55)	・	28	28	・	0.6	・	0.3	・	0.2
卵 巢	C 56	・	586	586	・	13.2	・	9.9	・	7.7
外陰・膣・他女性性器	C 51- C 52, C 57	・	48	48	・	1.1	・	0.6	・	0.5
胎 盤	C 58	・	—	—	・	—	・	—	・	—
子宮頸部（上皮内がん）	D 06	・	286	286	・	6.5	・	6.4	・	5.3
前 立 腺	C 61	3,113	・	3,113	69.3	・	43.4	・	28.9	・
睪 丸	C 62	102	・	102	2.3	・	2.2	・	1.9	・
陰 茎 他 男 性 性 器	C 60・ C 63	46	・	46	1.0	・	0.7	・	0.4	・
腎 盂 を 除 く 腎	C 64	494	185	679	11.0	4.2	7.8	2.5	5.8	1.8
膀 胱	C 67	1,098	308	1,406	24.4	7.0	15.9	3.6	10.8	2.5
そ の 他 の 泌 尿 器	C 65- C 66, C 68	225	112	337	5.0	2.5	3.2	1.3	2.1	0.8
眼	C 69	2	—	2	0.0	—	0.0	—	0.1	—
脳	C 71	143	129	272	3.2	2.9	2.6	2.1	2.2	1.8
その他・部位不明の神経系	C 70・ C 72	7	15	22	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2
甲 状 腺	C 73	138	340	478	3.1	7.7	2.3	5.7	1.7	4.5
そ の 他 の 内 分 泌 腺	C 74・ C 75	18	14	32	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
その他及び不明確な部位	C 76	10	17	27	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1
リンパ節、続発性及び部位不明	C 77	1	3	4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
続発性の呼吸器及び消化器	C 78	64	56	120	1.4	1.3	0.9	0.5	0.6	0.3
続発性のその他の部位不明	C 79	14	9	23	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
部 位 不 明	C 80	108	100	208	2.4	2.3	1.6	1.2	1.1	0.8
ホ ジ キ ン 病	C 81	23	24	47	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3
ろ胞性非ホジキンリンパ腫	C 82	55	59	114	1.2	1.3	1.0	1.0	0.7	0.8
びまん性非ホジキンリンパ腫	C 83	300	229	529	6.7	5.2	4.6	3.1	3.3	2.2
皮膚 T 細胞 リンパ腫	C 84	52	14	66	1.2	0.3	0.8	0.2	0.6	0.2
非ホジキン詳細不明	C 85	217	170	387	4.8	3.8	3.3	2.1	2.3	1.5
多発性骨髄腫・形質細胞腫	C 90	144	111	255	3.2	2.5	2.1	1.4	1.4	0.9
リ ン パ 性 白 血 病	C 91	74	69	143	1.7	1.6	1.5	1.2	1.5	1.1
骨 髄 性 白 血 病	C 92	208	129	337	4.6	2.9	3.5	2.0	2.7	1.7
単 球 性 白 血 病	C 93	7	2	9	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
そ の 他 の 白 血 病	C 94	3	2	5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
細胞型不明の白血病	C 95	25	19	44	0.6	0.4	0.4	0.2	0.3	0.1
リンパ、造血、関連組織のその他及び詳細不明	C 96	1	1	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表25－(1)－ 2 罹 患 数

－主要部位・性・年齢階級別－

平成21年（単位：人）

部 位 ICD-10	全 部 位 C 00- C 96, D06			口 腔 ・ 咽 頭 C 00- C 14			食 道 C 15			胃 C 16			結 腸 C 18			直 腸 C 19- C 21			肝・肝内胆管 C 22			胆のう・胆管 C 23, C 24			膵 C 25		
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	24,147	17,120	41,267	598	254	852	1,094	191	1,285	4,129	1,847	5,976	2,706	2,211	4,917	1,542	856	2,398	1,415	678	2,093	540	488	1,028	921	745	1,666
0- 4	19	14	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
5- 9	13	13	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10-14	12	16	28	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	13	18	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20-24	27	32	59	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	2	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—
25-29	50	104	154	1	1	2	—	—	—	5	4	9	—	1	1	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30-34	92	225	317	7	7	14	—	1	1	8	6	14	8	5	13	3	2	5	1	—	1	—	1	1	1	1	2
35-39	186	427	613	9	7	16	2	—	2	17	19	36	18	20	38	18	8	26	6	3	9	2	1	3	4	3	7
40-44	293	683	976	12	7	19	6	2	8	31	34	65	33	36	69	31	20	51	15	1	16	5	—	5	9	10	19
45-49	406	892	1,298	25	9	34	21	1	22	50	40	90	59	45	104	43	27	70	23	7	30	4	5	9	17	7	24
50-54	739	935	1,674	30	9	39	41	8	49	111	62	173	92	65	157	85	36	121	61	8	69	10	8	18	31	17	48
55-59	1,594	1,335	2,929	57	24	81	93	17	110	277	99	376	178	165	343	132	79	211	116	32	148	25	10	35	71	31	102
60-64	3,003	1,870	4,873	96	23	119	174	27	201	512	167	679	387	201	588	237	119	356	166	52	218	45	20	65	136	67	203
65-69	4,129	2,139	6,268	128	26	154	253	30	283	703	231	934	481	289	770	292	138	430	231	70	301	92	47	139	166	104	270
70-74	4,487	2,169	6,656	96	36	132	196	35	231	845	282	1,127	468	364	832	275	130	405	262	116	378	73	52	125	158	101	259
75-79	4,298	2,179	6,477	64	29	93	161	20	181	745	297	1,042	453	324	777	226	126	352	266	141	407	119	80	199	144	110	254
80-84	2,944	1,835	4,779	45	39	84	91	20	111	510	262	772	336	305	641	122	86	208	178	127	305	100	97	197	105	118	223
85以上	1,842	2,234	4,076	28	36	64	56	30	86	315	343	658	191	390	581	74	82	156	88	120	208	65	167	232	79	176	255

部 位 ICD-10	喉 頭 C 32			肺 C 33, C 34			骨 C 40, C 41			皮 膚 C 43, C 44			乳房 C 50	子 宮 C 53- C 55, 頸癌 体癌 上皮内				卵巢 C 56	前立腺 C 61	膀 胱 C 67				腎 C 64			白 血 病 C 91- C 95			
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計		女	D06 (再 掲)	女	男			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
年 齢	203	15	218	3,602	1,566	5,168	20	18	38	320	259	579	3,731	1,288	429	545	286	586	3,113	1,098	308	1,406	494	185	679	317	221	538		
0- 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	6	3	9		
5- 9	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	5	6	11		
10-14	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7	3	10		
15-19	—	—	—	1	—	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	1	—	—	—	5	3	8		
20-24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	1	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	4	6	10		
25-29	—	—	—	1	—	1	1	1	2	3	2	5	17	47	15	1	31	8	1	2	—	2	—	—	—	5	3	8		
30-34	—	—	—	5	2	7	1	2	3	3	1	4	57	89	22	9	58	13	—	—	2	2	1	2	3	6	4	10		
35-39	—	—	—	14	15	29	—	2	2	8	2	10	160	113	38	16	59	21	—	4	2	6	10	7	17	16	6	22		
40-44	2	—	2	21	29	50	—	1	1	5	3	8	306	135	52	37	43	36	—	9	2	11	16	4	20	15	6	21		
45-49	3	—	3	43	20	63	1	1	2	7	6	13	473	127	44	48	35	47	6	16	3	19	19	4	23	8	8	16		
50-54	6	1	7	94	48	142	—	—	—	9	9	18	381	127	43	65	19	57	19	30	9	39	25	5	30	16	10	26		
55-59	18	1	19	212	115	327	1	—	1	18	10	28	390	143	43	89	9	80	109	69	10	79	52	11	63	24	12	36		
60-64	37	3	40	394	169	563	1	2	3	27	19	46	527	152	50	88	13	79	301	133	20	153	100	27	127	33	20	53		
65-69	35	1	36	566	213	779	2	2	4	33	27	60	484	117	39	71	7	65	594	166	47	213	71	19	90	36	31	67		
70-74	35	2	37	653	240	893	5	1	6	48	26	74	354	76	29	39	6	52	804	177	50	227	84	34	118	42	24	66		
75-79	37	4	41	715	257	972	2	1	3	45	47	92	285	70	22	41	2	46	669	199	57	256	68	24	92	44	24	68		
80-84	19	1	20	529	199	728	3	1	4	60	44	104	164	47	17	23	—	26	388	168	43	211	31	30	61	30	22	52		
85以上	11	2	13	354	259	613	2	—	2	53	60	113	132	42	15	18	1	47	222	125	62	187	14	16	30	15	30	45		

表25－(1)－ 3 罹 患 率

－主要部位・性・年齢階級別－

平成21年

部 位 ICD-10	全 部 位 C00- C96, D06		口腔・咽頭 C 00- C 14		食 道 C 15		胃 C 16		結 腸 C 18		直 腸 C 19- C 21		肝・肝内胆管 C 22		胆のう・胆管 C 23, C 24		膵 C 25		喉 頭 C 32	
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	247.8	179.9	6.8	2.5	11.6	1.7	41.1	15.7	27.9	18.9	17.0	8.5	14.5	5.0	5.0	3.1	9.5	5.8	2.1	0.1
粗り患	537.2	386.3	13.3	5.7	24.3	4.3	91.9	41.7	60.2	49.9	34.3	19.3	31.5	15.3	12.0	11.0	20.5	16.8	4.5	0.3
0－ 4	9.4	7.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.5	0.5	－	－	－	－	－	－	－
5－ 9	6.3	6.6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10－14	5.8	8.2	－	0.5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
15－19	6.4	9.5	－	－	－	－	－	－	－	0.5	－	0.5	－	－	－	－	－	－	－	－
20－24	9.4	12.8	－	－	－	－	－	0.4	0.7	－	－	0.4	0.4	0.4	－	－	－	－	－	－
25－29	15.9	37.4	0.3	0.4	－	－	1.6	1.4	－	0.4	1.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－
30－34	25.5	67.5	1.9	2.1	－	0.3	2.2	1.8	2.2	1.5	0.8	0.6	0.3	－	－	0.3	0.3	0.3	－	－
35－39	45.8	112.6	2.2	1.9	0.5	－	4.2	5.0	4.4	5.3	4.4	2.1	1.5	0.8	0.5	0.3	1.0	0.8	－	－
40－44	80.3	208.8	3.3	2.1	1.6	0.6	8.5	10.4	9.0	11.0	8.5	6.1	4.1	0.3	1.4	－	2.5	3.1	0.6	－
45－49	137.1	330.9	8.4	3.3	7.1	0.4	16.9	14.8	19.9	16.7	14.5	10.0	7.8	2.6	1.4	1.9	5.7	2.6	1.0	－
50－54	284.3	377.6	11.5	3.6	15.8	3.2	42.7	25.0	35.4	26.3	32.7	14.5	23.5	3.2	3.9	3.2	11.9	6.9	2.3	0.4
55－59	506.8	426.4	18.1	7.7	29.6	5.4	88.1	31.6	56.6	52.7	42.0	25.2	36.9	10.2	8.0	3.2	22.6	9.9	5.7	0.3
60－64	996.0	599.6	31.8	7.4	57.7	8.7	169.8	53.6	128.4	64.5	78.6	38.2	55.1	16.7	14.9	6.4	45.1	21.5	12.3	1.0
65－69	1,505.7	742.3	46.7	9.0	92.3	10.4	256.4	80.2	175.4	100.3	106.5	47.9	84.2	24.3	33.6	16.3	60.5	36.1	12.8	0.4
70－74	2,117.3	952.2	45.3	15.8	92.5	15.4	398.7	123.8	220.8	159.8	129.8	57.1	123.6	50.9	34.5	22.8	74.6	44.3	16.5	0.9
75－79	2,914.2	1,222.6	43.4	16.3	109.2	11.2	505.1	166.7	307.2	181.8	153.2	70.7	180.4	79.1	80.7	44.9	97.6	61.7	25.1	2.2
80－84	3,352.9	1,451.8	51.3	30.9	103.6	15.8	580.8	207.3	382.7	241.3	138.9	68.0	202.7	100.5	113.9	76.8	119.6	93.4	21.6	0.8
85以上	3,544.2	1,769.5	53.9	28.5	107.8	23.8	606.1	271.7	367.5	308.9	142.4	65.0	169.3	95.1	125.1	132.3	152.0	139.4	21.2	1.6

部 位 ICD-10	肺 C 33, C 34		骨 C 40, C 41		皮 膚 C 43, C 44		乳房 C 50	子 宮				卵巢 C 56	前立腺 C 61	膀 胱 C 67		腎 C 64		白 血 病 C 91- C 95	
	男	女	男	女	男	女	女	C53- C55, D06	頸癌	体癌	上皮内	女	男	男	女	男	女	男	女
年 齡	男	女	男	女	男	女	女	再 掲				女	男	男	女	男	女	男	女
全年齡	35.0	13.5	0.3	0.4	3.2	2.1	50.6	19.1	6.3	7.2	5.3	7.7	28.9	10.8	2.5	5.8	1.8	4.6	3.0
粗り患	80.1	35.3	0.4	0.4	7.1	5.8	84.2	29.1	9.7	12.3	6.5	13.2	69.3	24.4	7.0	11.0	4.2	7.1	5.0
0－ 4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.0	0.5	3.0	1.6
5－ 9	－	－	0.5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.5	0.5	2.4	3.1
10－14	－	－	－	0.5	－	0.5	－	－	－	－	－	0.5	－	－	－	－	－	3.4	1.5
15－19	0.5	－	－	1.6	－	－	－	－	－	－	－	2.1	－	－	0.5	－	－	2.5	1.6
20－24	－	－	－	－	0.4	0.8	0.4	1.2	－	－	1.2	1.6	－	－	－	－	－	1.4	2.4
25－29	0.3	－	0.3	0.4	1.0	0.7	6.1	16.9	5.4	0.4	11.2	2.9	0.3	0.6	－	－	－	1.6	1.1
30－34	1.4	0.6	0.3	0.6	0.8	0.3	17.1	26.7	6.6	2.7	17.4	3.9	－	－	0.6	0.3	0.6	1.7	1.2
35－39	3.5	4.0	－	0.5	2.0	0.5	42.2	29.8	10.0	4.2	15.6	5.5	－	1.0	0.5	2.5	1.9	3.9	1.6
40－44	5.8	8.9	－	0.3	1.4	0.9	93.5	41.3	15.9	11.3	13.1	11.0	－	2.5	0.6	4.4	1.2	4.1	1.8
45－49	14.5	7.4	0.3	0.4	2.4	2.2	175.4	47.1	16.3	17.8	13.0	17.4	2.0	5.4	1.1	6.4	1.5	2.7	3.0
50－54	36.2	19.4	－	－	3.5	3.6	153.9	51.3	17.4	26.3	7.7	23.0	7.3	11.5	3.6	9.6	2.0	6.2	4.0
55－59	67.4	36.7	0.3	－	5.7	3.2	124.6	45.7	13.7	28.4	2.9	25.6	34.7	21.9	3.2	16.5	3.5	7.6	3.8
60－64	130.7	54.2	0.3	0.6	9.0	6.1	169.0	48.7	16.0	28.2	4.2	25.3	99.8	44.1	6.4	33.2	8.7	10.9	6.4
65－69	206.4	73.9	0.7	0.7	12.0	9.4	168.0	40.6	13.5	24.6	2.4	22.6	216.6	60.5	16.3	25.9	6.6	13.1	10.8
70－74	308.1	105.4	2.4	0.4	22.7	11.4	155.4	33.4	12.7	17.1	2.6	22.8	379.4	83.5	22.0	39.6	14.9	19.8	10.5
75－79	484.8	144.2	1.4	0.6	30.5	26.4	159.9	39.3	12.3	23.0	1.1	25.8	453.6	134.9	32.0	46.1	13.5	29.8	13.5
80－84	602.5	157.5	3.4	0.8	68.3	34.8	129.8	37.2	13.5	18.2	－	20.6	441.9	191.3	34.0	35.3	23.7	34.2	17.4
85以上	681.1	205.2	3.9	－	102.0	47.5	104.6	33.3	11.9	14.3	0.8	37.2	427.1	240.5	49.1	26.9	12.7	28.9	23.8

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21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	24,147	17,120	41,267	3,472	2,640	6,112	3,517	2,320	5,837	3,424	2,248	5,672	1,520	1,166	2,686	1,224	871	2,095
口腔・咽頭	C00-C14	598	254	852	66	44	110	70	31	101	93	31	124	39	18	57	26	17	43
食 道	C15	1,094	191	1,285	135	25	160	131	17	148	171	27	198	81	14	95	62	10	72
胃	C16	4,129	1,847	5,976	641	282	923	608	235	843	569	257	826	250	130	380	209	98	307
結 腸	C18	2,706	2,211	4,917	419	355	774	395	310	705	449	350	799	158	139	297	134	109	243
直 腸	C19-C21	1,542	856	2,398	248	135	383	232	142	374	202	111	313	101	38	139	78	36	114
肝・肝内胆管	C22	1,415	678	2,093	226	99	325	210	99	309	202	85	287	94	49	143	97	46	143
胆のう・胆管	C23-C24	540	488	1,028	78	76	154	92	58	150	63	52	115	38	31	69	31	26	57
膵	C25	921	745	1,666	135	109	244	116	93	209	122	95	217	72	50	122	59	50	109
喉 頭	C32	203	15	218	25	1	26	31	1	32	35	－	35	17	2	19	12	－	12
肺	C33-C34	3,602	1,566	5,168	520	238	758	494	229	723	495	204	699	283	96	379	199	112	311
骨	C40-C41	20	18	38	1	4	5	4	5	9	3	－	3	1	1	2	－	1	1
皮 膚	C43-C44	320	259	579	58	31	89	40	32	72	49	44	93	27	15	42	13	11	24
乳 房	C50	22	3,731	3,753	8	643	651	1	458	459	2	474	476	1	293	294	1	153	154
子 宮	C53-C55・D06	・	1,288	1,288	・	195	195	・	202	202	・	165	165	・	84	84	・	54	54
卵 巢	C56	・	586	586	・	90	90	・	100	100	・	61	61	・	41	41	・	19	19
前 立 腺	C61	3,113	・	3,113	359	・	359	518	・	518	455	・	455	131	・	131	126	・	126
腎	C64	494	185	679	67	25	92	70	25	95	66	19	85	27	9	36	20	7	27
膀 胱	C67	1,098	308	1,406	142	45	187	170	40	210	137	47	184	54	14	68	45	7	52
脳	C71	143	129	272	24	19	43	20	15	35	19	15	34	9	7	16	4	13	17
甲 状 腺	C73	138	340	478	19	33	52	19	61	80	24	46	70	5	15	20	2	10	12
白 血 病	C91-C95	317	221	538	54	20	74	37	29	66	51	29	80	17	17	34	17	16	33

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	2,728	1,871	4,599	1,836	1,387	3,223	1,438	1,036	2,474	2,471	1,629	4,100	1,445	1,153	2,598	1,065	795	1,860
口腔・咽頭	C00-C14	73	27	100	49	17	66	45	25	70	74	19	93	37	11	48	25	14	39
食 道	C15	134	21	155	93	20	113	70	14	84	119	19	138	60	17	77	38	7	45
胃	C16	471	220	691	347	151	498	247	101	348	371	173	544	236	114	350	180	86	266
結 腸	C18	285	225	510	203	173	376	138	127	265	296	192	488	139	128	267	89	103	192
直 腸	C19-C21	155	101	256	95	62	157	96	50	146	162	87	249	110	49	159	61	44	105
肝・肝内胆管	C22	143	79	222	76	47	123	99	38	137	127	55	182	85	53	138	56	27	83
胆のう・胆管	C23-C24	52	67	119	37	43	80	39	39	78	54	44	98	32	28	60	24	24	48
膵	C25	89	75	164	84	65	149	52	39	91	80	75	155	68	54	122	44	40	84
喉 頭	C32	17	1	18	13	5	18	15	2	17	15	2	17	9	－	9	14	1	15
肺	C33-C34	378	165	543	254	134	388	225	79	304	339	131	470	251	98	349	164	80	244
骨	C40-C41	5	2	7	3	3	6	2	1	3	－	－	－	1	1	2	－	－	－
皮 膚	C43-C44	35	37	72	24	26	50	10	13	23	28	21	49	20	17	37	16	12	28
乳 房	C50	6	377	383	－	269	269	1	243	244	2	392	394	－	270	270	－	158	158
子 宮	C53-C55・D06	・	107	107	・	107	107	・	69	69	・	146	146	・	100	100	・	59	59
卵 巢	C56	・	69	69	・	41	41	・	43	43	・	57	57	・	37	37	・	28	28
前 立 腺	C61	429	・	429	214	・	214	133	・	133	417	・	417	147	・	147	184	・	184
腎	C64	61	37	98	48	17	65	34	12	46	54	16	70	31	11	42	14	7	21
膀 胱	C67	144	47	191	93	28	121	82	15	97	105	31	136	70	21	91	55	13	68
脳	C71	13	11	24	12	7	19	8	13	21	18	13	31	9	12	21	7	4	11
甲 状 腺	C73	15	40	55	14	53	67	9	17	26	14	26	40	9	30	39	8	8	16
白 血 病	C91-C95	32	28	60	27	17	44	22	20	42	32	21	53	21	15	36	7	9	16

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21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	537.2	386.3	464.2	361.3	650.8	422.2	655.9	427.5	372.3	295.7	394.7	311.0
口 腔 ・ 咽 頭	C00-C14	13.3	5.7	8.8	6.0	12.9	5.6	17.8	5.9	9.6	4.6	8.4	6.1
食 道	C15	24.3	4.3	18.1	3.4	24.3	3.1	32.8	5.1	19.8	3.6	20.0	3.6
胃	C16	91.9	41.7	85.7	38.6	112.9	43.2	109.0	48.9	61.2	33.0	67.4	35.0
結 腸	C18	60.2	49.9	56.0	48.6	72.9	56.3	86.0	66.6	38.7	35.3	43.2	38.9
直 腸	C19-C21	34.3	19.3	33.2	18.5	42.9	25.8	38.7	21.1	24.7	9.6	25.2	12.9
肝・肝内胆管	C22	31.5	15.3	30.2	13.6	39.0	18.0	38.7	16.2	23.0	12.4	31.3	16.4
胆のう・胆管	C23-C24	12.0	11.0	10.4	10.4	16.9	10.5	12.1	9.9	9.3	7.9	10.0	9.3
膵	C25	20.5	16.8	18.1	14.9	21.4	17.1	23.4	18.1	17.6	12.7	19.0	17.9
喉 頭	C32	4.5	0.3	3.3	0.1	5.7	0.2	6.7	－	4.2	0.5	3.9	－
肺	C33-C34	80.2	35.3	69.5	32.6	91.3	41.6	94.8	38.8	69.3	24.4	64.2	40.0
骨	C40-C41	0.4	0.4	0.1	0.6	0.7	0.9	0.6	－	0.2	0.3	－	0.4
皮 膚	C43-C44	7.1	5.8	7.8	4.2	7.4	5.8	9.4	8.4	6.6	3.8	4.2	3.9
乳 房	C50	0.5	84.2	1.1	88.0	0.2	83.4	0.4	90.2	0.2	74.3	0.3	54.6
子 宮	C53-C55・D06	・	29.1	・	26.7	・	36.7	・	31.4	・	21.3	・	19.3
卵 巢	C56	・	13.2	・	12.3	・	18.2	・	11.6	・	10.4	・	6.8
前 立 腺	C61	69.3	・	48.0	・	95.8	・	87.2	・	32.1	・	40.6	・
腎	C64	11.0	4.2	9.0	3.4	12.9	4.5	12.6	3.6	6.6	2.3	6.5	2.5
膀 胱	C67	24.4	7.0	19.0	6.2	31.3	7.3	26.2	8.9	13.2	3.6	14.5	2.5
脳	C71	3.2	2.9	3.2	2.6	3.7	2.7	3.6	2.9	2.2	1.8	1.3	4.6
甲 状 腺	C73	3.1	7.7	2.5	4.5	3.7	11.1	4.6	8.8	1.2	3.8	0.6	3.6
白 血 病	C91-C95	7.1	5.0	7.2	2.7	7.0	5.3	9.8	5.5	4.2	4.3	5.5	5.7

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	761.3	499.7	536.4	403.7	476.7	355.1	579.2	400.9	402.4	329.2	607.1	432.6
口 腔 ・ 咽 頭	C00-C14	20.4	7.2	14.3	5.0	14.9	8.6	17.4	4.7	10.3	3.1	14.3	7.6
食 道	C15	37.4	5.6	27.2	5.8	23.2	4.8	27.9	4.7	16.7	4.9	21.7	3.8
胃	C16	131.4	58.8	101.4	44.0	81.9	34.6	87.0	42.6	65.7	32.5	102.6	46.8
結 腸	C18	79.5	60.1	59.3	50.4	45.8	43.5	69.4	47.3	38.7	36.5	50.7	56.0
直 腸	C19-C21	43.3	27.0	27.8	18.1	31.8	17.1	38.0	21.4	30.6	14.0	34.8	23.9
肝・肝内胆管	C22	39.9	21.1	22.2	13.7	32.8	13.0	29.8	13.5	23.7	15.1	31.9	14.7
胆のう・胆管	C23-C24	14.5	17.9	10.8	12.5	12.9	13.4	12.7	10.8	8.9	8.0	13.7	13.1
膵	C25	24.8	20.0	24.5	18.9	17.2	13.4	18.8	18.5	18.9	15.4	25.1	21.8
喉 頭	C32	4.7	0.3	3.8	1.5	5.0	0.7	3.5	0.5	2.5	－	8.0	0.5
肺	C33-C34	105.5	44.1	74.2	39.0	74.6	27.1	79.5	32.2	69.9	28.0	93.5	43.5
骨	C40-C41	1.4	0.5	0.9	0.9	0.7	0.3	－	－	0.3	0.3	－	－
皮 膚	C43-C44	9.8	9.9	7.0	7.6	3.3	4.5	6.6	5.2	5.6	4.9	9.1	6.5
乳 房	C50	1.7	100.7	－	78.3	0.3	83.3	0.5	96.5	－	77.1	－	86.0
子 宮	C53-C55・D06	・	28.6	・	31.1	・	23.7	・	35.9	・	28.6	・	32.1
卵 巢	C56	・	18.4	・	11.9	・	14.7	・	14.0	・	10.6	・	15.2
前 立 腺	C61	119.7	・	62.5	・	44.1	・	97.7	・	40.9	・	104.9	・
腎	C64	17.0	9.9	14.0	5.0	11.3	4.1	12.7	3.9	8.6	3.1	8.0	3.8
膀 胱	C67	40.2	12.6	27.2	8.2	27.2	5.1	24.6	7.6	19.5	6.0	31.4	7.1
脳	C71	3.6	2.9	3.5	2.0	2.7	4.5	4.2	3.2	2.5	3.4	4.0	2.2
甲 状 腺	C73	4.2	10.7	4.1	15.4	3.0	5.8	3.3	6.4	2.5	8.6	4.6	4.4
白 血 病	C91-C95	8.9	7.5	7.9	5.0	7.3	6.9	7.5	5.2	5.9	4.3	4.0	4.9

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21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	247.8	179.9	249.2	182.8	277.9	194.9	267.4	182.9	210.7	161.6	205.8	141.9
口 腔 ・ 咽 頭	C00-C14	6.8	2.5	5.1	3.0	6.0	2.4	8.8	2.0	6.0	2.1	4.7	2.2
食 道	C15	11.6	1.7	10.0	1.7	10.8	1.5	14.0	1.6	12.0	2.0	11.0	1.1
胃	C16	41.2	15.7	44.8	16.4	46.9	16.2	43.5	16.9	34.6	15.7	34.4	13.1
結 腸	C18	27.9	18.9	30.0	20.7	30.9	20.1	35.4	24.2	21.9	16.0	22.9	16.0
直 腸	C19-C21	17.0	8.5	19.4	8.8	19.2	10.4	17.4	8.7	14.5	4.8	14.6	6.8
肝・肝内胆管	C22	14.5	5.0	16.2	4.5	16.9	5.8	15.3	4.4	12.5	4.6	16.8	5.7
胆のう・胆管	C23-C24	5.0	3.1	5.0	3.3	6.5	3.0	4.7	2.5	4.7	3.0	4.4	2.5
膵	C25	9.5	5.8	10.1	5.7	9.3	5.3	9.4	5.7	10.6	5.4	10.1	5.9
喉 頭	C32	2.1	0.1	2.0	0.0	2.6	0.1	2.7	－	2.3	0.3	2.1	－
肺	C33-C34	35.0	13.5	35.6	13.8	37.6	15.8	35.2	12.9	37.5	11.5	32.2	15.4
骨	C40-C41	0.3	0.4	0.1	0.4	0.4	0.8	0.2	－	0.2	0.1	－	0.8
皮 膚	C43-C44	3.2	2.1	4.1	1.9	3.3	2.1	3.6	2.9	3.8	1.8	2.0	1.5
乳 房	C50	0.2	50.6	0.6	56.1	0.1	48.8	0.2	50.7	0.1	49.8	0.1	33.0
子 宮	C53-C55・D06	・	19.1	・	17.9	・	25.4	・	20.0	・	14.1	・	13.2
卵 巢	C56	・	7.7	・	7.8	・	10.8	・	6.5	・	7.6	・	3.6
前 立 腺	C61	28.9	・	23.9	・	36.1	・	31.7	・	16.0	・	18.7	・
腎	C64	5.8	1.8	5.5	1.5	6.3	2.1	5.9	1.6	4.3	1.1	4.1	1.0
膀 胱	C67	10.8	2.5	9.5	2.0	12.9	2.1	10.4	3.0	7.6	1.7	7.1	0.8
脳	C71	2.2	1.8	2.4	1.7	2.5	1.4	2.7	1.3	1.6	2.4	1.4	3.3
甲 状 腺	C73	1.7	4.5	1.4	2.9	2.1	7.2	2.4	4.8	0.9	2.3	0.2	1.4
白 血 病	C91-C95	4.6	3.0	4.8	2.3	5.2	3.1	5.1	2.8	3.3	2.1	3.3	2.0

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	278.1	191.1	243.2	184.5	212.5	165.7	285.7	202.0	195.8	164.1	232.9	179.7
口 腔 ・ 咽 頭	C00-C14	9.5	2.2	7.2	2.3	7.8	3.5	8.9	2.9	5.3	1.8	5.4	2.3
食 道	C15	13.6	1.8	12.1	2.3	10.1	2.2	14.5	1.6	8.1	2.1	9.0	1.1
胃	C16	45.4	17.0	45.4	15.7	33.7	13.3	41.8	17.0	31.0	13.1	39.1	14.0
結 腸	C18	28.1	18.5	27.5	18.0	21.0	15.5	34.7	20.1	19.2	13.7	19.9	18.1
直 腸	C19-C21	18.1	10.4	13.1	7.4	15.7	7.9	19.1	10.4	15.3	6.9	15.3	6.9
肝・肝内胆管	C22	14.6	6.7	9.6	4.2	14.2	4.0	15.0	5.3	11.3	5.4	12.0	4.2
胆のう・胆管	C23-C24	4.4	3.5	4.5	3.9	4.8	3.4	5.9	3.5	4.2	2.8	4.7	2.7
膵	C25	8.4	5.9	11.5	6.4	7.1	5.2	9.3	6.8	8.9	5.5	9.9	6.7
喉 頭	C32	2.1	0.1	1.4	0.7	2.0	0.3	1.8	0.1	1.2	－	3.4	0.1
肺	C33-C34	36.2	12.7	31.5	15.8	31.7	9.8	37.4	12.9	31.3	11.4	34.4	15.0
骨	C40-C41	0.4	0.5	0.5	1.2	0.9	0.5	－	－	0.1	0.2	－	－
皮 膚	C43-C44	3.3	2.3	3.2	2.3	1.2	1.3	3.1	2.3	2.6	2.1	3.3	1.9
乳 房	C50	0.6	50.7	－	47.3	0.2	51.2	0.2	60.6	－	47.7	－	49.9
子 宮	C53-C55・D06	・	19.7	・	18.2	・	15.6	・	22.8	・	18.4	・	25.6
卵 巢	C56	・	10.8	・	6.7	・	7.0	・	7.9	・	6.1	・	7.8
前 立 腺	C61	41.2	・	25.3	・	17.8	・	43.4	・	18.4	・	34.8	・
腎	C64	7.5	3.1	7.0	2.0	5.9	1.5	6.9	1.9	4.7	2.1	2.9	1.5
膀 胱	C67	13.7	3.7	12.3	2.9	10.9	1.8	12.1	3.6	9.7	2.2	11.1	2.1
脳	C71	3.0	2.0	3.8	1.0	1.5	2.1	2.1	2.6	1.5	1.9	1.5	0.5
甲 状 腺	C73	2.0	5.3	2.0	10.0	1.6	2.5	1.8	4.5	1.7	5.1	2.8	2.2
白 血 病	C91-C95	5.2	3.7	4.3	3.1	5.1	4.8	6.0	3.0	3.7	3.8	2.3	3.5

平成18年

— 291 —

年報編集員

編集長 金 森 平 和（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）
楠 原 義 宏（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28号）

平成25年12月

発 行 者 神 奈 川 県 立 が ん セ ン タ ー
横 浜 市 旭 区 中 尾 2 - 3 - 2
T E L 045-520-2222(代表)
F A X 045-520-2202

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



この本は、再生紙（古紙70%含有）を使用しています



地方独立行政法人 神奈川県立病院機構 神奈川県立がんセンター

横浜市旭区中尾二丁目3番2号 〒241-8515 電話 045-520-2222（代表） FAX 045-520-2202