神奈川県
がんセンター

ISSN 0913-5901

年報

第22号　平成18年度

神奈川県立がんセンター

年　　報

第22号　平成18年度

KANAGAWA CANCER CENTER

神奈川県立がんセンター

は　じ　め　に

平成18年度は全国で医療崩壊の危機が叫ばれました。診療報酬の大幅な改訂による経営の悪化、苛酷な勤務環境の中で立ち去り型サボタージュといわれる勤務医の病院離れ、看護師配置基準７対１問題による看護師不足などが重なり、経営が赤字となった自治体病院が大幅に増加したといわれています。

がんセンターでもいわゆる診療報酬“3.16”（引き下げ）問題では大きな影響を受けました。また年度途中の医師の退職や不幸による欠員が重なり診療能力が大きく低下しました。さらに放射線治療機器の経年劣化による故障が生じるなど、患者さんにご迷惑をお掛けすることも多い年でした。こうした事態が生じることなく、よりよい診療が常に維持できるよう人材、機器の充実、整備が急務です。

さて、心配事の多かった18年度ですが、明るい話題は新しいがんセンターの整備の道筋が大分明らかになったことです。その最大の点は建設場所です。これまでは現在地で建て替える方法で検討が進められてきましたが、現在地は傾斜地であることや、診療を維持しながらの建物の除却、建設を進めるには様々な制約があることも考慮され、運転免許試験場の一部を利用して建て替えられることが決まりました。敷地も今より広く確保できそうですし、建設のスピードは大幅に短縮されると考えられます。

またがんセンターは新たに都道府県がん診療連携拠点病院の指定を受けることが出来ました。他の県内10ヶ所の地域がん診療連携拠点病院の中核として県のがん医療の均てん化、推進にこれまで以上に取り組まなければなりません。がん対策基本法がこの４月に施行されましたが、これに沿って実施に移すためのがん対策基本計画がまとめられました。その中ではがんによる死亡者を20％減少させる数値目標とともに、総てのがん患者、家族の苦痛を取り除くべくがん医療における緩和ケアがこれまで以上に重要視され、がん医療に携わる総ての医療従事者が研修を受けて行くことになりました。こうした事も含め県拠点病院としてがんに関する情報の提供、がんに関する相談、そして緩和ケアの県内への普及など、がんセンターの役割は増すばかりです。

さて、新しいがんセンターが出来るまであと数年が必要となります。それまでは現在の施設を最大限に活用しつつ機能の維持、拡充に努め、増大し続ける様々の要請に応えて行かねばなりません。職員一同今まで以上に気を引き締め、がんセンターの発展に努めてまいります。患者さんをはじめ関係の皆様には辛抱していただくことも多々生じることと思います。皆様のご理解とご支援のほどよろしくお願いいたします。

平成20年2月

神奈川県立がんセンター
所　長　　**大 崎　逸 朗**

目　　次

はじめに

＜総　括　編＞

第１章　概　　要

第１節　設立趣旨・沿革 …… 1

第２節　施設・設備 …… 2

1　施設概要 …… 2

2　病棟・病床構成 …… 5

3　主なる医療機器一覧 …… 7

第３節　機構・組織 …… 12

1　機　　構 …… 12

2　組　　織 …… 13

⑴　組織別常勤職員配置状況 …… 13

⑵　職種別常勤職員配置状況 …… 15

⑶　役職者 …… 16

⑷　修練医制度・レジデント制度／医師配置状況 …… 17

第４節　所内会議・委員会 …… 18

第２章　病 院 業 務

第１節　概　　要 …… 23

第２節　診療業務 …… 23

第３節　医療技術業務 …… 38

第４節　看護業務 …… 42

第５節　がんセンター栄養サポートチーム（NST） …… 42

第３章　総務局業務

第１節　概　　要 …… 44

第２節　総務課業務 …… 44

第３節　医事経営課業務 …… 45

第４章　企画調査室業務

第１節　概　　要 …… 47

第２節　図 書 室 …… 48

第５章　治験管理室業務 …… 49

第６章　地域医療連携室業務 …… 51

第７章　総合整備推進室業務 …… 54

第８章　医療安全推進室業務 …… 54

第９章　臨床研究所業務

第１節　概　　要 …… 55

第２節　研究業務 …… 56
第３節　実験動物施設 …… 58
第10章　がん登録
第１節　院内がん登録 …… 60
第２節　神奈川県悪性新生物登録 …… 61
第11章　研修と交流
第１節　研修・研究 …… 63
第12章　ボランティア会ランパスの活動 …… 67

＜研　究　編＞

第１章　臨床研究所
第１節　研究課題 …… 68
1　研究課題一覧 …… 68
2　研究業績概要 …… 69
第２節　研究業績 …… 80
第３節　臨床研究所・病院共同研究 …… 88
1　臨床研究所・病院共同研究課題一覧 …… 88
2　臨床研究所・病院共同研究業績概要 …… 89
第４節　その他の学術講演 …… 95
第５節　公的研究費による研究一覧 …… 95
第６節　県民のための公開行事 …… 96
第２章　病　　院
第１節　研究課題 …… 97
1　研究課題一覧 …… 97
2　研究業績概要 …… 103
第２節　研究業績 …… 154
第３節　その他の学術講演 …… 190
第４節　公的研究費による研究一覧 …… 196
第５節　主催学会 …… 199
第３章　所内研究会
第１節　所内カンファレンス一覧 …… 200
第２節　所内研究会 …… 201
1　病院・研究所研究会 …… 201
2　看護研究会 …… 204

＜統　計　編＞

凡　　例
表１　診療業務総括表 …… 207
表２　収益的収入及び支出 …… 208

表 3　診療報酬診療行為別割合 ……209
表 4　診療科別外来患者数 ……210
表 5　外来新患者年齢階級別数 ……214
表 6　外来新患者地域別数 ……215
表 7　診療科別入院・退院患者数 ……216
表 8　入院患者年齢階級別数 ……220
表 9　入院患者地域別数 ……221
表10　科別死亡退院患者数・剖検数 ……222
表11　手術件数
⑴　臓器・部位別手術件数 ……224
⑵　科別手術件数 ……225
表12　麻酔別手術件数 ……225
表13　放射線検査件数 ……226
表14　放射線治療件数
⑴　コバルト治療 ……228
⑵　マイクロトロン治療 ……229
⑶　リニアック治療 ……230
⑷　ラルス治療 ……231
⑸　その他放射線治療関連 ……231
表15　ラジオアイソトープ検査件数（体外測定） ……232
表16　臨床検査統計
⑴　臨床検査統計 ……234
⑵　病理学的検査詳細 ……236
⑶　血液形態検査詳細 ……237
⑷　細菌検査詳細 ……238
⑸　生理機能・超音波検査詳細 ……239
⑹　腫瘍分子生物検査詳細 ……240
⑺　輸血検査詳細 ……241
⑻　委託検査の概要 ……242
⑼　日直検査の詳細 ……243
表17　内視鏡室実績 ……244
表18　外来治療室／外来採血室実績
⑴　外来化学療法実績 ……245
⑵　外来化学療法数の年次推移（平成 9 年度～平成18年度） ……245
⑶　外来治療室／採血室業務実績 ……245
表19　薬剤科業務統計
⑴　薬剤件数 ……246
⑵　麻薬使用数量 ……246
⑶　医薬品情報（Ｄ・Ｉ）業務件数 ……247

表20－⑴　患者給食数 ……248
⑵　栄養相談・指導数 ……248
表21　退院患者年齢階級別性別数 ……249
表22　退院患者地域別数 ……250
表23－⑴　退院患者（延）疾病分類⑴ ……251
⑵　退院患者（延）疾病分類⑵ ……252
表24　院内がん登録
⑴　院内がん新登録 ……254
⑵　年次別院内がん登録数及び追跡調査状況 ……256
⑶　新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別） ……258
⑷　新登録患者数（地区別） ……259
表25　神奈川県悪性新生物登録
⑴－１　がん罹患数・粗罹患率・年齢調整罹患率（部位・性別）（平成15年） ……260
⑴－２　罹患数（主要部位・性・年齢階級別）（平成15年） ……262
⑴－３　罹患率（主要部位・性・年齢階級別）（平成15年） ……263
⑵－１　罹患数（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成15年） ……264
⑵－２　粗罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成15年） ……265
⑵－３　年齢調整罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成15年） ……266
⑶　罹患・届出罹患者５年相対生存率（主要部位・性別）（平成11年） ……267

総　　括　　編

第１章　概　　要

第１節　設立趣旨・沿革

昭和38年に、成人病センターとして発足し、主にがんを中心に高血圧症、糖尿病などの成人病患者を対象に診療を行ってきたが、近時社会環境の変化と人口構造の高齢化で、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、神奈川県は県立病院整備拡充計画いわゆる「かもめ計画」を策定し、この中で成人病センターをがん診療の中枢的機関として付置づけ、昭和61年４月１日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っている。

また、臨床研究所を位置し、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。

さらなる専門性を目指して、平成11年度に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。（緩和ケアの本格実施化）

平成17年４月１日から地方公営企業法を全部適用したうえで、病院事業の経営組織を一般行政組織から独立し、病院事業専任の管理者（病院事業庁長）を置き病院事業庁として新たにスタートした。

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
44	4	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
52	4	条例改正により許可病床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	第一期増築工事完成（管理診療棟188床）
昭和60年	６月	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棟）、研究棟、放射線治療棟、講堂棟、機械棟）
61	4	条例改正により許可病床415床となる。整形外科、形成外科、脳神経外科、皮膚科の設置。行政組織規則改正により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	行政組織規則の改正（企画調査室と地域保健課を統合し、新企画調査室を設置）
9	1	がんセンター緊急整備検討会の設置
10	9	増改築工事（管理・医局棟）着工
11	3	増改築工事（Ｂ棟）着工
11	5	事故防止対策会議の設置
11	7	増改築工事（管理・医局、Ｂ棟）完成
11	9	院外処方の全面実施
12	3	増改築工事（Ａ棟）完成
12	4	ICU病棟、無菌病棟、緩和ケア対応病棟の開設。総務局及び診療科の再編。精神科、歯科口腔外科の設置。修練医制度の設置。治験管理室の設置
12	10	行政組織規則の改正に伴い検査第四科、検査第五科が設置される。検査の一部を院内委託検査（ブランチ・ラボ）へ移行
13	3	トータルオーダリングシステム一部稼働開始
14	3	トータルオーダリングシステムに伴う予約センター業務開始。緩和ケア病棟の運用開始（緩和ケアの本格実施化）
14	12	厚生労働大臣から地域がん診療拠点病院として指定される。
15	2	㈶日本医療機能評価機構による病院機能評価の認定証が交付される。
15	3	㈱日本環境認証機構（JASO）よりISO14001環境マネジメントシステムの認証を得る。
17	4	地方公営企業法を全部適用。病院事業の経営組織を一般行政組織から独立し、病院事業庁としてスタート
18	4	治験管理室、地域医療連携室、総合整備推進室の設置
19	1	厚生労働大臣から都道府県がん診療連携拠点病院として指定される。

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	医療従事者公舎ほか	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	鉄筋コンクリート造4階建	2,109.85
A　　棟	〃　10階建	16,518.82
B　　棟	〃　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	（放射線治療棟～研究所棟間）	27.00
廃棄物倉庫	（放射線治療棟）	25.83
マニホールド室		63.00
医療従事者公舎	鉄筋コンクリート造5階建	3,125.00

(3)　借用資産

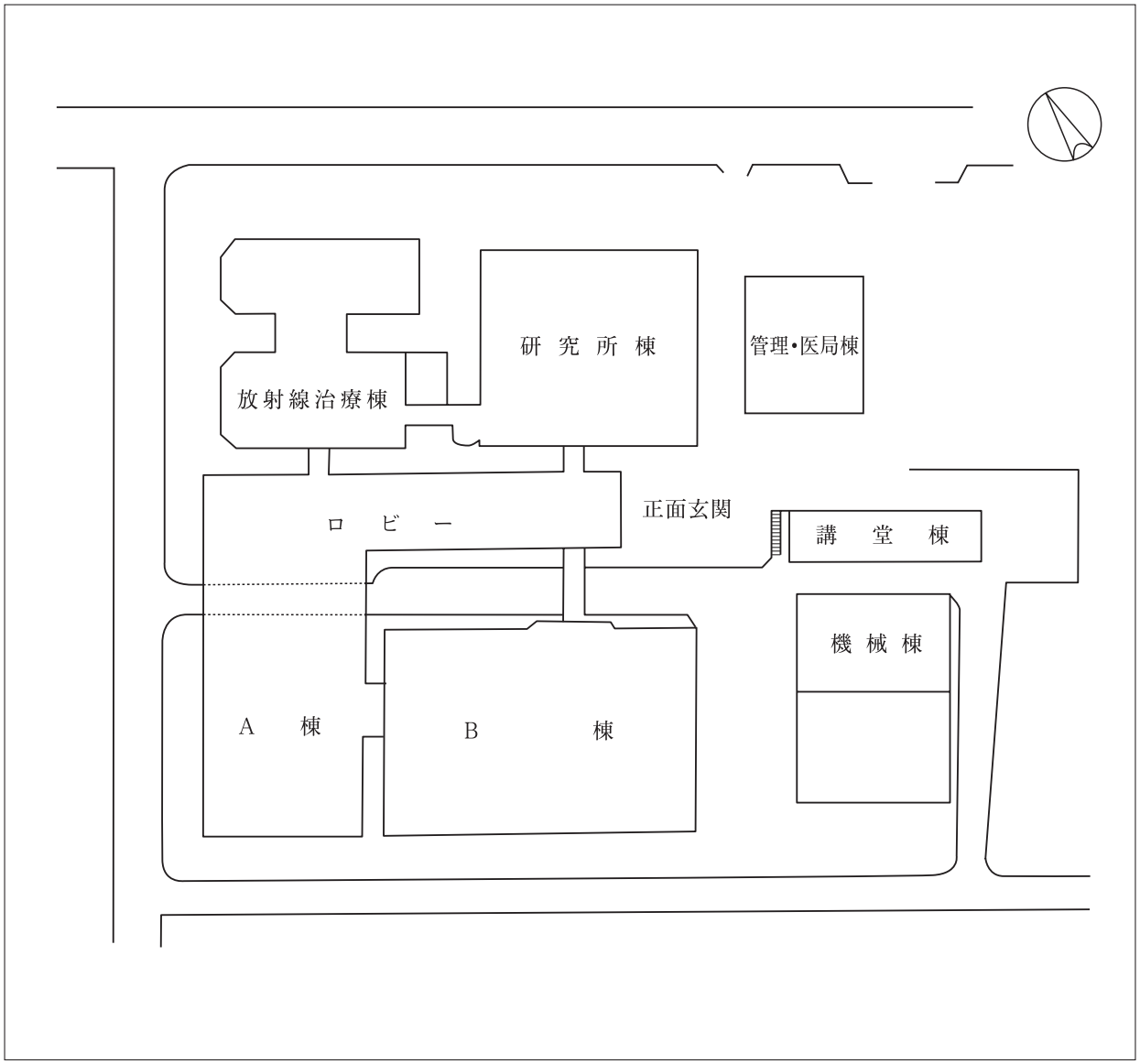
（土　　地）

所　　在　　地	用　　途	面　　積
旭区中尾1－61－2	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）　　19.4.1現在

所　在　地	費用	用　　途	構　　造	面　　積
旭区中尾1－61－2	無料	保育施設	鉄筋コンクリート造	230.94㎡
〃　本村町110	有料	第二医療従事者公舎	軽量鉄骨造	829.08
〃　さちが丘7－3ほか	有料	レジデント・修練医公舎　4戸	鉄筋コンクリート造ほか	182.95
計				1,242.97㎡

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
空調喚起設備	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 2,100KW
	受変電（変圧器全容量）	5	6,900KVA
	発電機	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68室、２床室５室、３床室３室、４床室22室、６床室40室、合計415床で各病床はそれぞれカーテンで区切ることができる。このほかに、HCU６床がある。

A　　棟

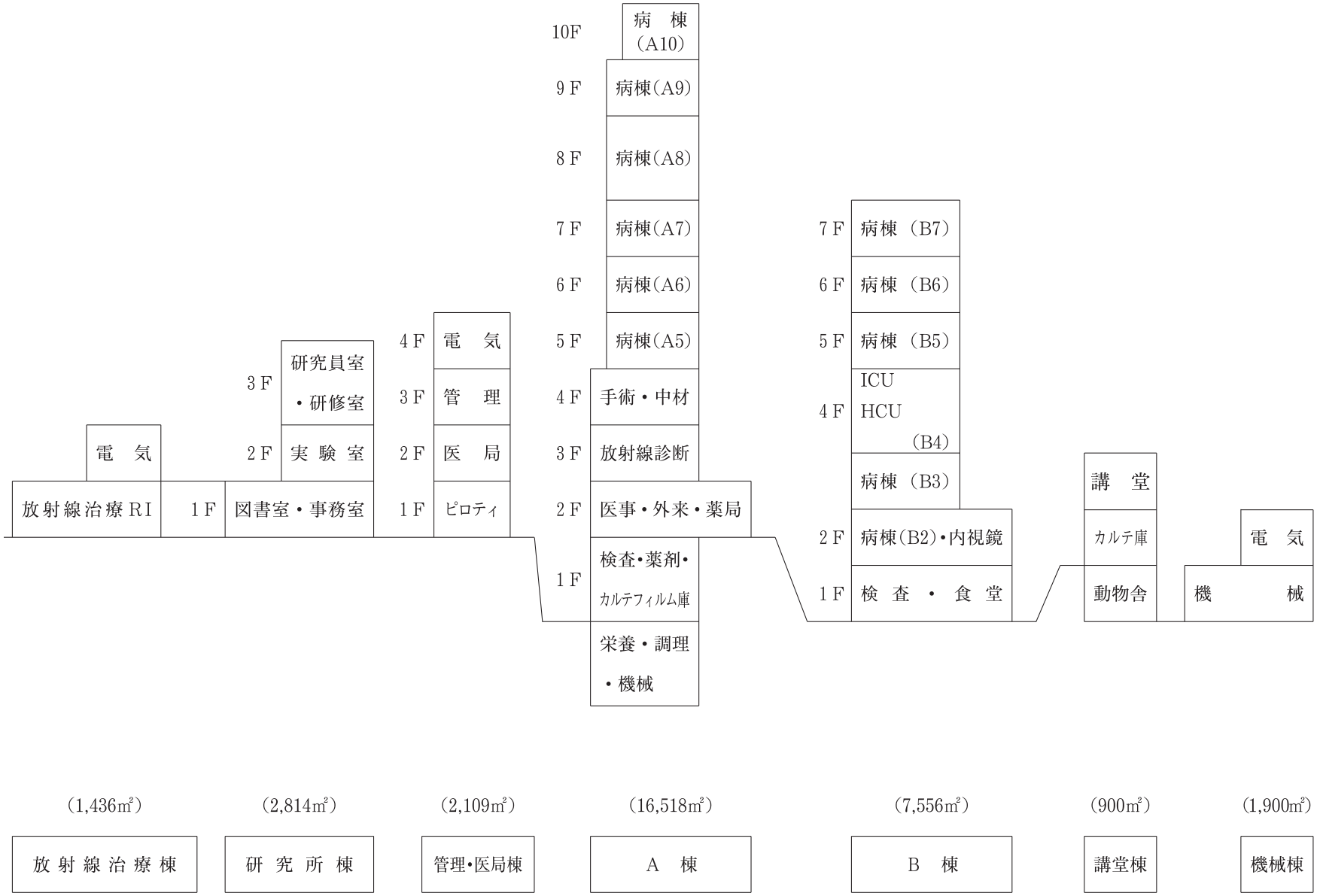
階別	科　　別	病床数	室　　数	
10階	緩和ケア病棟	17	１床室 ３床室	8 3
９階	無菌病棟 血液科 化学療法科	20	１床室 ２床室 ４床室	8 2 2
８階	消化器内科 （肝胆膵） 頭頸部外科 放射線治療科 呼吸器科（内科）	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
７階	婦人科 乳腺甲状腺外科 放射線治療科	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
６階	呼吸器科（内科） 呼吸器科（外科）	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
５階	骨軟部腫瘍外科 乳腺甲状腺外科 放射線治療科 形成外科 皮膚科	48	１床室 ４床室 ６床室	4 2 6
計		229	１床室 ２床室 ３床室 ４床室 ６床室	32 2 3 10 24

B　　棟

階別	科　　別	病床数	室　　数	
７階	消化器外科 （胃） 消化器内科 （消化管・内視鏡）	38	１床室 ２床室 ４床室 ６床室	4 1 2 4
６階	消化器外科 （大腸・肝胆膵） 消化器内科 （消化管・肝胆膵） 放射線治療科	38	１床室 ４床室 ６床室	6 2 4
５階	消化器外科 （食道） 消化器内科 （内視鏡・消化管・肝胆膵）	40	１床室 ４床室 ６床室	6 1 5
４階	ＩＣＵ科	6	１床室 ２床室 （HCU６床）	2 2
３階	泌尿器科 脳神経外科 総合内科 （循環器・内分泌）	36	１床室 ４床室 ６床室	6 3 3
２階	血液科 化学療法科 管理・急患用	28	１床室 ４床室	12 4
計		186	１床室 ２床室 ４床室 ６床室 （HCU６床）	36 3 12 16

合　　計	415	１床室 ２床室 ３床室 ４床室 ６床室 （HCU６床）	68 5 3 22 40

建物断面図


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

3　主なる医療機器一覧

A　　棟

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（放射線部門）			
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Xvigor/Real	放射線第一科	
〃　（放射線治療計画を含む）	東芝 Aquilion Multislice 16(CT-port)	〃	1
〃	東芝 Aquilion Multislice 8	〃	2
一般Ｘ線撮影システム	東芝 KXO-80G/DST-100A	〃	
Ｘ線血管撮影装置	島津 DIGITEX2400CX	〃	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	富士メディカルFCR-7000	〃	6
磁気共鳴断層撮影装置	東芝 EXCELART XG-S	〃	7
多軌道断層撮影装置	東芝 LGU	〃	
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）	8
（検査部門）			
電子顕微鏡	トプコンLEM-2000	検査第一科	9
超音波診断装置	東芝 SSA-270HG	検査第三科	
〃	アキュソンセコイア512	〃	
心臓用超音波診断装置	アジデントテクノロジー・M2425A	〃	
（外来部門）			
レーザーメス（YAG/CO_2同時照射型）	日本赤外線MODEL130YZ	婦人科外来	10
（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100	〃	

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	検査第五科	11
ICU患者監視装置	日本光電工業BSS-9800（12床仕様他）	ＩＣＵ科	12
（外来部門）			
光線力学的がん治療装置	石川島播磨重工業㈱YAG-OPOレーザー1000	内視鏡室	13
超音波内視鏡装置	オリンパスEVIS-200	〃	
内視鏡ビデオ装置システム	オリンパスEVIS-240	〃	
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	検査第四科	14
マイクロダイセクション装置	オリンパス・LM200	〃	15

放射線治療棟

品　　名	型　　式	関係セクション	※注記
（放射線部門）			
コバルト60治療装置	東芝RCR-120	放射線第二科	16
マイクロトロン治療装置	日立HTM-2201型	〃	17
万能型Ｘ線位置決め装置	東芝LX-20A特型	〃	
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	〃	18
リニアック治療装置	東芝プライマス・ミッドエナジーMD２-7445	〃	19
放射線治療計画システム	（米国） CMS社フォーカス型M9200	〃	
全身用機能撮像システム	シーメンス　e.cam　Signature 180	放射線第三科	20
デジタルガンマカメラ	東芝GCA-602A ISB型	〃	21
シンチレーションカメラ	東芝GCA-7200A／DI	〃	22
２検出器型デジタルガンマカメラ	シーメンス E－CAM＋	〃	23
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	〃	24

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	25
遺伝子分析装置	ホーファーDNA読取システム・デンシトメーターGS300	〃	
自動遺伝子分析装置	アプライドバイオシステムズ社製ジェネティックアナライザ3130	〃	26
マルチバイオメージャー	アマシャムファルマシアバイオテクSTORM 860ベーター	〃	27
全自動細胞解析装置	ベックマン・コールーター社製セルソーター/EPICS・ALTRA	〃	28

（注記）

※１　全身用コンピュータ断層撮影装置

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

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

※２　全身用コンピュータ断層撮影装置

（東芝　Aquilion Multislice ８）

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

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

※３　Ｘ線血管撮影装置

（島津　DIGITEX2400CX）

この装置はフィルムレスのデジタルアンギオシステムで、大口径16インチ（４段可変）Ｉ・Ｉを有し1024X1024マトリックス・30フレーム／秒の高速収集ができるシステムである。DSA(Digital Suvtraction Angiography)、DA（Digital Angiography）法による脳、腹部、下肢等の全域の撮影や腹部血管塞栓術等のIVR（Inter Ventional Radiolgy）に用いられる。

※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量れるシステムであり、セノビジョン装置（三次元表示）により低侵襲性での乳房針生検が施行でき、従来行われていた外科生検に替わり微細石灰化の組織確定診断に活用されている。

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

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

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

※6　コンピューテッドラジオグラフィーシステム
（富士メディカル　FCR-7000）

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

※7　磁気共鳴断層撮影装置
（東芝　EXCELART XG-S）

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

※8　多目的デジタルX線テレビ装置
（日立　Prius-C Ergo）

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

※9　電子顕微鏡
（トプコン　LEM-2000）

横型でコンパクトな透過型電子顕微鏡。35㎜フィルム専用で、直接最高倍率は16,000倍であるが分解能0.6nmで10倍まで容易に引き伸ばせる。

保守、操作性が容易で、維持費も安く、明室での操作、光顕による電顕切片の観察も可能で病理検査用の電顕として適した機種である。

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

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

※11　放射線血液照射装置
（MDS Nordion　GAMMACELL-3000Elan）

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

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

※12　ICU患者監視装置
（日本光電工業　BSS-9800 12床仕様他）

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

※13　光線力学的がん治療装置
（石川島播磨重工業㈱　YAG-OPO レーザー1000）

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

※14　マルチキャピラリーDNA解析装置
（ベックマンコールター社　CE20000XL）

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

※15　マイクロダイセクション装置
（オリンパス　LM2000）

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

※16　コバルト60治療装置
（東芝　RCR-120）

この装置は、放射線物質であるコバルト60を線源とした回転型の遠隔照射装置であり、連続回転、縦角首振り、左右首振りができ、あらゆる角度からの治療が可能である。優れた線量均一性と安定性に特徴があり、当センターでは頭頸部を中心に使用している。また白血病や、再生不良性貧血等の骨髄移植の前処置としての全身照射にもこの装置が使用されている。

コバルト60は約５年で放射能の量が半減するため５年毎の定期的な線源の更新が必要であるが、老朽化等のため、平成19年中にリニアック治療装置に更新予定。

※17　マイクロトロン治療装置
（日立　HTM-2201型）

一様な静電磁場において電子を加速する円軌道電子加速器である。マイクロトロンから得られる電子線、Ｘ線はエネルギーの安定性、単色性に優れた特性がある。エネルギーの選択幅が広くこれらを選択することにより浅在性から深在性の部位まで広範囲の治療に適応できる。また、非対称マルチリーフコリメータを装備し患者毎の不整形照射野の自動設定が可能である。

当センターでは、頭頸部の腫瘍を中心に乳房温存療法、皮膚癌、リンパ節転移巣等の治療に使用している。

※18　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。非常に微小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。

※19　リニアック治療装置
（東芝　プライマス・ミッドエナージーMD2-7445）

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

※20　全身用機能撮像システム
（シーメンス　e.cam　Signature 180）

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

※21　デジタルガンマカメラ
（東芝　CGA-602A　ISB 型）

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

※22シンチレーションカメラ
（東芝　CGA-7200A／DI）

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

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

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

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

※23　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、駆動部分の音は静かで、検査用寝台も低床式のため患者さんの乗降が極めて容易となり患者さんに優しい装置となっている。最新のソフトも豊富でQGS(心筋SPECT解析用)などにより臨床に有用な情報を提供している。また、同時計数回路とコリメータを有しPET検査にも対応が可能である。

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

陽電子放出断層撮影（Positron emission tomography 以下「PET検査」という。）は陽電子放出核種で標識された薬剤を用いた核医学画像診断法で、特に、2-deoxy-2-［F-18］fluoro-D-glucose（陽電子をもった^{18}F（フッ素）とＤＧ（デオキシグルコースブドウ糖に良く似た糖の一種）を合体したもの。以下、FDGと略す。）はグルコース代謝が亢進した組織等への高い集積性を持つことから、FDGを用いたPET検査はがん診療において腫瘍の存在診断、悪性腫瘍の病期分類の決定、治療法の決定、放射線治療範囲の決定、治療効果の判定、再発診断、予後の推定等に適用でき、臨床的有用性の高い腫瘍診断法である。

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

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

※25　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。

※26　自動遺伝子分析装置
（アプライドバイオシステムズ社製
ジェネティックアナライザ3130）

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

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

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

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

第3節　機　構・組　織

1　機　　構

神奈川県立がんセンターの組織は、総務局、企画調査室、治験管理室、地域医療連携室、総合整備推進室、病院及び臨床研究所の７部門を主柱としている。

組織の特徴をあげると、一般診療目的に従い臓器別診療科目に分けている。

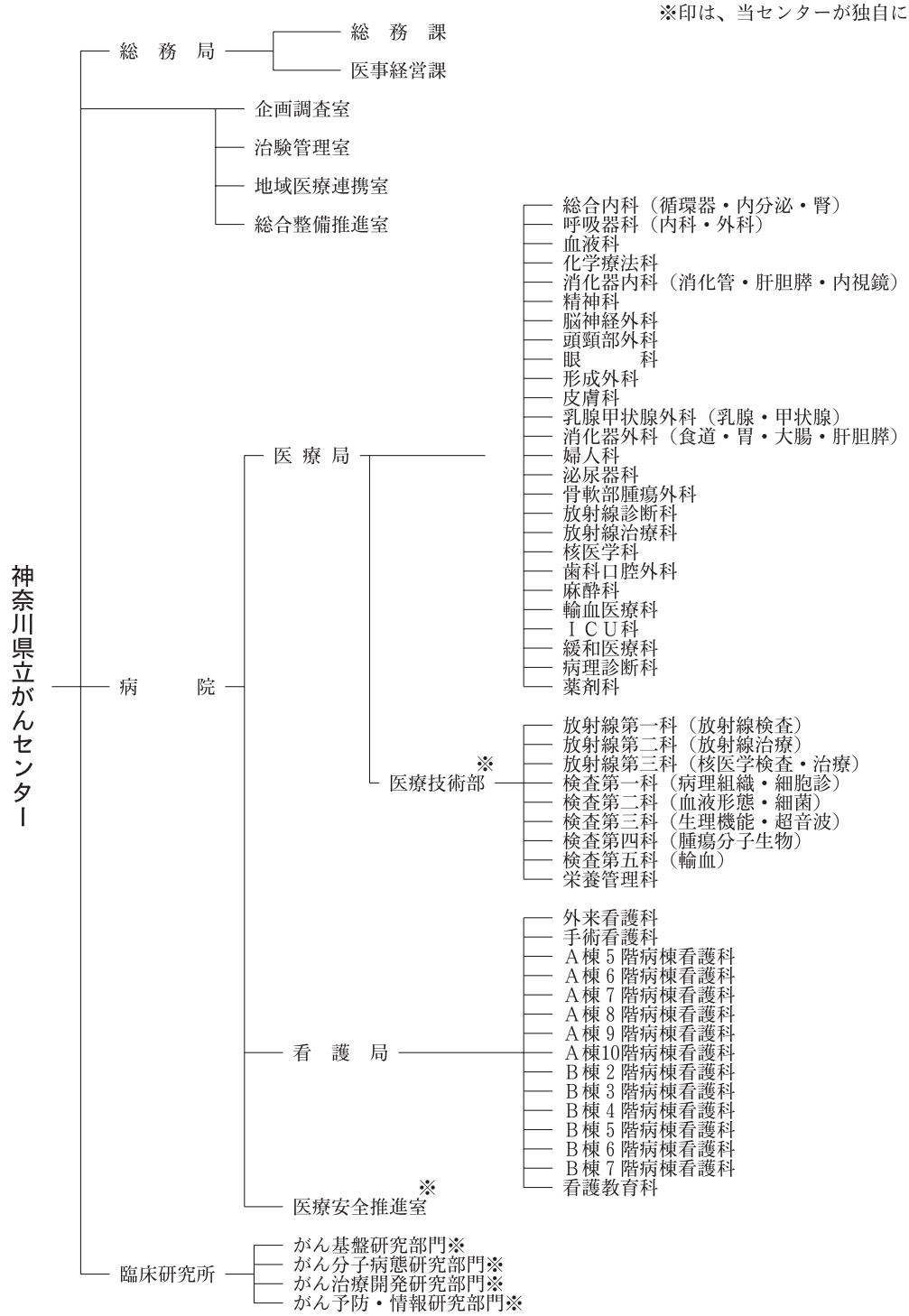
平成17年４月の地方公営企業法の全部適用実施にあわせ、総務局の体制整備および看護組織の名称変更並びに栄養部門の医療局への移行など再編を行った。

また、臨床研究所の使命は悪性腫瘍に関する基礎的研究にあることは勿論であるが、分子腫瘍学、免疫学などの進展により、これまで以上に基礎研究の成果を幅広く、がん検査、診断・治療につなげる必要があり、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、総合整備推進室を設置した。

平成19年度

※印は、当センターが独自に設立した組織



2 組　　織

(1) 組織別常勤職員配置状況

平成19年6月2日現在

（単位：人）

	一般事務	医師	薬剤師	診療放射線技師職	臨床検査技師	栄養士	保健師	福祉職	電話交換職	調理職	病棟技能職	看護師	化学職	保育士	診療情報管理士	計
所長		1														1
副所長		1														1
総務局	20(1)								2			1		2		25(1)
局長	1															1
副総務局長	1															1
総務課	6(1)								2			1		2		11(1)
医事経営課	12															12
企画調査室	1	1													1	3
企画調査室長		1														1
企画調査室	1														1	2
治験管理室	1	(1)										1				2(1)
地域医療連携室								1				1(1)①				2(1)①
総合整備推進室		(1)														(1)
病院		74(7)	11	25	25(1)	2				14	7	303①				461(8)①
病院長		(1)														(1)
医療局		70(5)	11													81(5)
副院長		2														2
総合内科		3														3
呼吸器科		5(1)														5(1)
血液科		2														2
化学療法科		2														2
消化器内科		8														8
精神科		0														0
脳神経外科		2														2
頭頸部外科		2														2
形成外科		1														1
皮膚科		1														1
乳腺甲状腺外科		5														5
消化器外科		9														9
婦人科		5														5
泌尿器科		3														3
骨軟部腫瘍外科		2														2
放射線診断科		2														2
放射線治療科		2														2
核医学科		2														2
麻酔科		6														6
輸血医療科		(1)														(1)
ＩＣＵ科		1														1
緩和医療科		2														2
病理診断科		3(3)														3(3)
薬剤科			11													11

	一般事務	医師	薬剤師	診療放射線技師職	臨床検査技師	栄養士	保健師	福祉職	電話交換職	調理職	病棟技能職	看護師	化学職	保育士	診療情報管理士	計
医療技術部		(1)		25	25(1)	2				14						66(2)
医療技術部長		(1)														(1)
放射線第一科				13												13
放射線第二科				6												6
放射線第三科				6												6
検査第一科					7(1)											7(1)
検査第二科					6											6
検査第三科					5											5
検査第四科					4											4
検査第五科					3											3
栄養管理科						2				14						16
看護局											7	303①				310①
看護局長												1				1
副看護局長												2				2
外来看護科												20				20
手術看護科												21				21
A棟5階病棟看護科											1	21				22
A棟6階病棟看護科											1	20				21
A棟7階病棟看護科												21				21
A棟8階病棟看護科											1	20				21
A棟9階病棟看護科												25				25
A棟10階病棟看護科											1	17				18
B棟2階病棟看護科											1	18				19
B棟3階病棟看護科											1	16				17
B棟4階病棟看護科												28				28
B棟5階病棟看護科												20				20
B棟6階病棟看護科												17				17
B棟7階病棟看護科											1	15				16
看護教育科												21①				21①
臨床研究所		4[1]			3		1					1	8			17[1]
臨床研究所長		1														1
臨床研究所		3[1]			3		1					1	8			16[1]
現員	22(1)	77[1](9)	11	25	28(1)	2	1	1	2	14	7	307②	8	2	1	508(11)②[1]

※（　）は、所内の兼務職員で外数

※ ○は、併任で外数

※ □ は、兼務で外数

⑵　職種別常勤職員配置状況

平成19年６月２日現在
（単位：人）

現　　種	現　　員	現員内訳						
		所　　長	総務局	企画調査室	治験管理室	地域連携	病　　院	研究所
一般事務職	22		20	1	1			
診療情報管理士	1			1				
福祉職	1					1		
医師	77	1		1			71	4
薬剤師	11						11	
診療放射線技師職	25						25	
栄養士	2						2	
臨床検査技師	28						25	3
保育士	2		2					
保健師	1							1
看護師	307		1		1	1	303	1
化学職	8							8
電話交換職	2		2					
調理職	14						14	
病棟技能職	7						7	
合　　計	508	1	25	3	2	2	458	17

⑶　役職者

平成19年６月２日現在

役職名	氏名
所長	大崎逸朗
副所長	西連寺意勲
（総務局）	
総務局長	畑本泰男
副総務局長	西海昌樹
総務課長	(兼) 西海昌樹
医事経営課長	古関　進
（企画調査室）	
企画調査室長	野田和正
（治験管理室）	
治験管理室長	(兼)円谷　彰
（地域医療連携室）	
地域医療連携室長	(兼)渡邉眞理
（総合整備推進室）	
総合整備推進室長	(兼)小林　理
（病院）	
病院長	(兼)西連寺意勲
副院長	丸田壱郎
〃（総合整備担当）	小林　理
総合内科部長（循環器）	朝比奈　茂
〃（内分泌）	土平　仁
呼吸器科部長（内科）	(兼)野田和正
〃（外科）	中山治彦
血液科部長	金森平和
化学療法科部長	本村茂樹
消化器内科部長（消化管）	高木精一
〃（肝胆膵）	大川伸一
〃（内視鏡）	本橋　修
脳神経外科部長	林　明宗
頭頸部外科部長	久保田　彰
乳腺甲状腺外科部長（甲状腺）	吉田　明
消化器外科部長（胃）	円谷　彰

役職名	氏名
消化器外科部長（肝胆膵）	杉政征夫
〃（食道）	青山法夫
〃（大腸）	赤池　信
婦人科部長	中山裕樹
泌尿器科部長	三浦　猛
骨軟部腫瘍外科部長	比留間　徹
放射線診断科部長	吉田哲雄
放射線治療科部長	北村達夫
核医学科部長	大竹英二
麻酔科部長	柴田俊成
輸血医療科部長	(兼)金森平和
ＩＣＵ科部長	高野修身
緩和医療科部長	奥野滋子
病理診断科部長	亀田陽一
〃	(兼)土屋永寿
薬剤科長	武田三郎
医療技術部長	(兼)赤池　信
放射線第一科技師長	松浦博文
放射線第二科技師長	相川芳弘
放射線第三科技師長	根本栄一郎
検査第一科技師長	(兼)田村　猛
検査第二科技師長	田村　猛
検査第三科技師長	千葉由美子
検査第四科技師長	吉田　力
検査第五科技師長	坂本美千代
栄養管理科長	平松知子
看護局長	上田規子
副看護局長	髙橋親子
〃	渡邉眞理
（臨床研究所）	
臨床研究所長	土屋永寿

⑷　修練医制度・レジデント制度／医師配置状況

①　修練医制度

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修練医制度を設けている。

期間は２年間、雇用形態は週30時間勤務の非常勤職である。医学部卒業後４年以上の臨床経験を終了した医師（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、修了後、常勤スタッフになる場合もある。

②　レジデント制度

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。

期間は原則として２年間（平成15年度採用までは３年間制度であった）、雇用形態は週30時間勤務の非常勤職である。平成18年度までは、医学部卒業後２年以上の臨床経験を修了した医師を対象としたが、平成19年度からは臨床研修制度の改定に伴い、原則として初期研修を２年、さらに後期研修を２年以上経験した卒後４年以上の医師を対象とする専門研修とした。最初の年に放射線診断科および病理診断科を各３ヶ月必修研修し、１年半を希望する専攻科あるいは専攻コースの診療科で研修する。採用は全国公募で募集し、筆記試験、面接により決定する。募集の詳細はホームページに掲載される。

採用実績は、平成18年度２名、平成19年度４名。平成20年度については５名前後の募集となっている。

修練医およびレジデント配置状況

平成19年６月２日

（単位：人）

診　療　科　名	修　練　医	レジデント
総合内科		
呼吸器外科	1	2
呼吸器内科		
血液科	2	
化学療法科	1	
消化器内科	1	1
精神科		
脳神経外科		
頭頸部外科	1	
形成外科		
皮膚科		
乳腺甲状腺外科（乳腺）	1	
乳腺甲状腺外科（甲状腺）	1	1
消化器外科	4	
婦人科	1	
泌尿器科		
骨軟部腫瘍外科	1	
放射線診断科	1	1
放射線治療科		
核医学科		
麻酔科		
輸血医療科		
ＩＣＵ科		
緩和医療科		
病理診断科		1
計	15	6

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13名である。毎週火曜日に開催している。

（総務課）

経営企画会議

がんセンターにおける経営事項に関する諸課題を検討するとともに業務に関する情報提供を行う。

平成18年度は、毎月１回計12回開催した。

（医事経営課）

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。

平成18年度の審議案件は次のとおり。

第１回（５月開催）

○トランスクリプトーム研究に用いるヒトｃＤＮＡコレクションの作成

○地域がん登録における生存率測定の精度向上に関する研究

○「経口補水液」による術前補水法の検討

○緩和ケア病棟における包括料金制と患者満足度について

第２回（８月開催）

○p53コドン72の多型およびMDM2の多型解析による肺癌へのかかりやすさと治療効果の予測研究

○非小細胞肺がんに対するがん関連抗原遺伝子A3243由来HLA-A24拘束性エピトープペプチドを用いた腫瘍特異的ワクチン療法に関する臨床試験（第Ⅰ相臨床試験）

○ESD補助具としての粘膜把持チャンネル付き透明フードを使用したESD（早期食道癌・早期大腸癌）手技

第３回（11月開催）

○「経口補水液」による術前補水法の検討

○進行大腸癌における手術中の癌細胞散布に関する研究

○がん診療の経済的負担に関するアンケート調査

○緩和ケア病棟における収支バランスと患者満足度について

○遺族によるホスピス・緩和ケアの質に関する研究

第４回（２月開催）

○がん患者の診療圏と、診療圏の特性が治療成績の施設間格差に及ぼす影響に関する地理情報システム（ＧＩＳ）を用いた解析

○食道癌生検標本の遺伝子プロファイル解析による化学放射線療法感受性予測に関する探求的研究

○膵腫瘤性病変患者に対する造影ＭＲＩ検査での画像解析に関する研究

（企画調査室）

生体部分肝移植受入調整会議

こども医療センターと共同して行っている生体部分肝移植について、移植手術実施に当たっての院内の調整を行う。

平成18年度は年２回開催した。

（総務課）

安全衛生委員会

がんセンター職員の安全と健康を確保するとともに、快適な作業環境の形成を促進することを目的として設置されている。

平成18年度は９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

この会議は、厚生省健康対策政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18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。

（医事経営課）

院内感染対策チーム

このチームは、院内感染対策会議の実働的チームとして組織され、毎月定例会を開催している。

また、年２回職員向けに院内感染対策講習会を実施しており、平成18年度については５月と10月に実施した。

（医事経営課）

診療科科長会

がんセンターの医療、特に医師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、月１回開催された。

（医事経営課）

修練医制度運営会議

平成12年度から設けられた修練医制度の円滑な運営及び診療機能の充実を図るため設置されている。

平成18年度は１回開催され、修練内容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年度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18年度は、１回開催し、レジデント募集、レジデント制度の見直しについて検討を行った。

（企画調査室）

放射線安全委員会

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18年度は３回開催し、線源変更許可申請、定期検査及び定期確認の受審と指摘事項への対応、予防規程の改正等を行った。また、予防規程の第44条に従い、放射線管理状況に関する自主点検報告書、放射線同位元素等に関する点検及び調査書、業務従事者数及び人累積実効線量分布等を文部科学省に報告した。

予防規程第38条に定められた放射線業務従事者の教育訓練を７月７日開催、放射線の基礎知識や放射線障害防止法の解説、放射線の影響、事故防止対策等に関した教育講演を実施した。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。

（医事経営課）

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入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18年度は５回開催した。

（総務課）

臨床研究所運営会議

臨床研究所の円滑な運営を図り、研究成果を確保するために、予算、研究計画等の重要事項を検討することを目的に設置されている。

この会議は専門会議として、動物実験運営会議、組換えＤＮＡ実験安全委員会を設けており、その概要は次のとおりである。

（総務課）

動物実験運営会議

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

平成18年度は８月31日に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、「研究開発等に係る遺伝子組換え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１月29日付け文部科学省・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について」（平成16年１月29日付け文部科学省告示第７号）に基づき、臨床研究における組換え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18年度は、組換えＤＮＡ実験安全管理規程第５条第２項第６号の規程に基づき、所外の学識経験者として、鮎沢大（横浜市立大学木原生物学研究所教授）、古屋由美子（神奈川県衛生研究所微生物部専門研究員）、鈴木良明（神奈川県立衛生短期大学名誉教授）の三氏に委嘱し、８月に委員会を開催した。

（医事経営課）

機種等選定会議

購入又は、賃借の予定額が100万円以上1,000万円未満の物品に係る機種選定及び入札参加者の選定等を行った。

（医事経営課）

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18年度は、１回開催した。

（医事経営課）

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⑴患者の誤認防止対策について、⑵外来患者満足度調査について、⑶外来治療室の現状について等であった。

（医事経営課）

病棟運営会議

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。

（医事経営課）

診療材料検討会議

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

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

（医事経営課）

栄養管理会議

栄養管理等の円滑な業務運営と食事を通して入院環境の改善を図ることを目的に設置されている。

平成18年は、４回開催し、ＮＳＴ（栄養サポートチーム）を下部組織として位置づけ、活動内容の報告、検討、食事アンケート調査、入院患者の栄養管理などについて協議した。

（栄養管理科）

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会議の下部組織として平成17年７月より設置された。毎月１回運営会議を開催し、運営要綱、活動計画、研修計画、役割分担等について検討した。

（栄養管理科）

研究会議

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

平成18年度は、７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月に共同研究報告会を開催した。

（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18年度は４回開催した。

（企画調査室）

学術セミナー運営委員会

第４章企画調査室業務参照

（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およびブックレット部会が設置されている。

平成18年度は、広報計画等について部会で協議し、活動した。

（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16名とし、倫理的及び科学的観点から十分に審査が行えるよう、当センターの各部署から14名を選任すると共に外部員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18年度は７回（４月、６月、７月、９月、11月、１月、３月）開催したが、治験14件、製造販売後臨床試験16件、製造販売後調査17件、厚生労働省の班研究や多施設共同研究等36件、計83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月に設置された。

平成18年度は12月に開催し、図書の購入計画等について検討した。

（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徴集し、調査検討する。年６回開催。

（検査第五科）

薬事審議会議

薬事に関する業務の安全・適正な運営を図ることを目的として設置されている。

平成18年度は6月、10月、3月の計3回開催され、院内・院外薬品採用審議、削除審議、特殊製剤審議を行った。採用審議医薬品50品目、そのうち新規採用医薬品46品目、不採用薬品0品目、保留4品目、削除医薬品126品目（使用実績の無い薬品をマスターから削除したため品目数が増加）院外用採用薬品（院外処方に限って使用される薬品）5品目、であった。本年度の特徴は経営的な側面から審議される場面が目立ったことであろう、新規採用薬があれば必ず削除薬が議題に上り、又数百円の薬価の違いでシビアに審議されるのは勿論、アスベストによる中皮腫の適用を取得した新薬などには何にも増して素早い対応が求められる。新しいプロトコールに必要であれば高価薬品も躊躇なく購入される。いわゆるＤＰＣ適用をにらんで採用医薬品の選別はさらに重要度を増すであろう。又当院ＩＣＣ（院内感染対策会議）からの要請でＭＲＳＡ予防対策として、院内で同じような効果の抗生物質の使用種類数を削減した。

（薬剤科）

がん薬物療法検討会議

昨年度から、「抗がん剤投与に関わる情報の共有化」を目的として、本会議を立ち上げた。メンバーは医師・看護師・薬剤師から成り、事務局を薬剤科に置いている、協議事項は以下の7項目である。

⑴　各科による標準治療計画（プロトコール）書の作成に関すること
⑵　プロトコールの登録と管理に関すること
⑶　各患者へのプロトコール・副作用説明書の配布状況に関すること
⑷　プロトコールの複数医師による確認の状況に関すること
⑸　抗がん剤のミキシングに関し、現状の把握と将来における至的状況の確立に関すること
⑹　患者さんに対し、がん化学療法に関する説明や指導を含めたオリエンテーションの確立に関すること
⑺　その他、がん薬物療法に関すること

以上の協議を行うことで抗がん剤化学療法を受ける患者さんの安全を確保する。

18年度は4回の会議が開催された。

（薬剤科）

投書箱運営会議

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

（総務課）

「看護の日」および「看護週間」記念行事

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、この日を含む1週間を「看護週間」と定めた。

平成18年度は、5月8日（月）から5月12日（金）が看護週間となり、次のような記念行事を開催した。

⑴　作品コーナー
　日　時　展示期間　5月2日～6月28日
　場　所　医事経営課前ホールに掲示
　内　容　患者や家族からの看護に関する俳句・川柳・絵画等を展示
　　応募数　俳句・川柳　96作品・32名
　　絵画　2作品・1名

⑵　セクション紹介
　日　時　掲示期間　5月2日～6月28日
　会　場　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

⑶　記念給食カード・紹介ティッシュ配布
　期　間　5月8日（月）
　場　所　医事経営課前ホール
　内　容　記念給食カードは入院患者さんに、昼食に看護の日の紹介カードを添えてアピールした。
　　紹介ティッシュは外来患者さん向けに看護の日のアピールのため紹介カードを入れて配布した。

⑷　相談コーナー・健康チェック
　日　時　5月9日（火）10時～12時
　場　所　玄関ホール
　内　容　医師・薬剤師・栄養士・看護師による健康相談を実施。
　　血圧測定・体脂肪測定・ＢＣチェッカー（血流測定）による健康チェックを実施。

⑸　コンサート
　日　時　5月11日（木）14時30分～15時20分
　場　所　外来受付前ホール
　内　容　ピアノ・フルートの演奏、独唱とピアノ伴奏をボランティア会ランパスの方の協力を得て実施した。患者・家族など約140名が参加された。

⑹　講演会
　日　時　5月12日（金）14時～16時
　場　所　旭区民文化センター　サンハート
　講　師　辻本好子先生（ささえあい医療人権センターCOML）
　内　容　「安心・納得できる医療のために～賢い患者になりましょう～」をテーマに参加者80名が聴講した。

⑺　一日看護体験
　日　時　7月27日（木）13時～16時
　場　所　各病棟
　内　容　参加者19名（高校生・一般の方）が各病棟にて看護師と共に患者さんの看護ケアを体験した。他に病棟見学、懇親会を行った。

（看護局）

ＩＣＵ・ＨＣＵ病棟運営会議

ICU・HCU病棟の業務の円滑な運営を図ることを目的として、平成18年度は５月及び12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）

無菌病棟運営会議

無菌病棟内の診療体制、感染防御の環境管理、検査、投薬、食事等の支持体制等を検討し、無菌病棟内の円滑な運営を図ることを目的として平成12年に設置された。

平成18年度は６月と３月に開催した。主な協議事項は、運営状況、感染防御策の簡易化等であった。

（看護局）

緩和ケア病棟運営会議

緩和ケア病棟の基本理念に基づいた病棟運営を図ることを目的として、隔月ごとに開催された。

会議のおもな審議事項は、⑴緩和ケア病棟の患者動態、⑵緩和ケア病棟の現状と課題及び対策についてであった。

（看護局）

クリニカルパス検討会議

クリニカルパス導入・運用・改善を検討し、院内への普及、医療の質的向上を図ることを目的として平成16年５月に設置され、18年度は３回開催し、７件のクリニカルパスを承認した。

（医事経営課）

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、再発防止策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）

環境推進会議

環境に配慮した取組を進めることを目的として、平成14年７月に設置された。

平成18年度は、７月、９月、11月、１月の計４回開催し、環境マネジメントプログラムの運用に関すること、庁舎管理に係る環境負荷の低減コスト削減に関すること等について協議した。

（医事経営課）

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18年度は６回開催した。

（医事経営課）

褥瘡対策会議

院内の褥そう発生状況について調査審議し、褥そう対策の効率的な推進を図るため、平成18年度は６回開催した。

（医事経営課）

オーダリング運営会議

オーダリングシステムの総合的かつ効率的な運用を図るため、毎月１回運用上の諸問題について検討し、改善を図った。

（医事経営課）

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18年度は８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18年度は３月に１回開催した。下部組織に、患者の禁煙支援・治療を企画、普及、モニタリングするための「患者禁煙支援専門会議」がある。

（医事経営課）

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18年度は３月に１回開催された。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・実施を行う。

（医事経営課）

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18年度は３月20日に開催し、第３次対がん総合戦略事業における地域がん登録の整備について報告及び審議した。

（臨床研究所　がん予防・情報研究部門）

第2章　病　院　業　務

第1節　概　　要

平成18年度の県立がんセンターは、病院事業庁体制下2年目となる。時間の利益とボトルネック対策を念頭に、治療成績の向上と、患者さんが安全で安心な治療を受けられる医療環境整備や、わかりやすく情報を患者さんに提供する方策を立てながら、病院業務を施行した。院内体制は昨年度とほぼ同様で、総務局(2課)、医療局(26科)、看護局(15科)、医療技術部(9科)により、平均在院日数の短縮に努め、昨年度より3.4日短縮し19.5日となった。また、入院実患者数も777人増加したが、病院経営においては平成18年診療報酬改定の影響を受けている。

18年度後半（平成19年1月31日）に厚生労働省から「都道府県がん診療連携拠点病院」として指定を受け、神奈川県下の他の「地域・特定機能病院・がん診療連携拠点病院」（10施設）の中核となり、がん医療の均てん化に向けての機能が、当センター（企画調査室）に付加されることになった。同時に、がん医療の地域連携を具現化する「地域医療連携室」の活動が大いになされ、地域を包含した「緩和ケア」の取り組み「PET－CTの院外予約」等がなされた。さらに、地域医療連携室は研究所内に18年度に設置された「神奈川がん臨床研究・情報機構」との連携により「患者相談窓口」の対応を図った。

18年度は、DPCの準備病院としての届出を行い、18年7月から12月までのデーターを厚生労働省に届け出た。DPC対策の視点、効率のよい病院運営の視点ばかりで無く、EBMの充実のためにクリニカルパスの運用・施行は必須であり、18年度に承認・施行されている診療パスは15で、試行中のものは3、作成予定として届出中のものは10である。

安全、安心な医療の推進に「医療安全推進室（リスクマネージャー会議）」、「院内感染対策チーム(ICT)」、「緩和ケアチーム」、「栄養サポートチーム(NST)」、「薬物療法検討会議」、「褥瘡創対策会議」が診療や看護等の業務と平行して職種横断的・院内横断的にチーム医療として活動した。今後、「緩和ケアチーム」と「疼痛コントロールチーム」や「NST」と「褥瘡対策会議」など「活動領域が重なり合うチーム」の統合の検討が必要である。

「無菌病棟無菌化の簡易化」「手術室入室職員1足制」「外来採血待ちの時間短縮への取り組み」「手術待ち家族へのPHS導入」など業務改善や患者の待ち時間対策を行い、病院事業庁長から表彰を受けた。

治験等審査委員会に提出された課題は治験・臨床試験が30課題、臨床研究が36課題、倫理委員会に提出された課題は14課題あり、合計80課題中77課題が承認されている。なお、倫理委員会は18年度に総務課から企画調査室に所管が変更された。

18年度末にオーダリングシステムが変更になり（平成19年1月4日稼動）、同時に、再来受付器が導入されている。変更されたオーダリングシステムは一部電子カルテ機能を持っており、医療指示や検査データーの半永久的保存が可能になった。

その他、ボランティアの活動により、毎週木曜日のコンサートや記念コンサート、移動図書館などの患者サービスが例年通り行われた。

がんセンターの総合整備計画は、「がんへの挑戦•10か年戦略」と呼応する形で「総合整備推進室」の中でさまざまな検討の末、整備手法がPFIとなる方向性が出ている。

第2節　診　療　業　務

総 合 内 科（内分泌・代謝）

外来部門では従来より糖尿病患者が圧倒的に多くを占めていたが、昨今の事情により担癌患者以外の糖尿病患者は近隣の医療機関への転医を進めている。病棟部門に関しては癌患者における周術期および抗がん剤使用時における血糖管理業務が主である。

病床は1床であるが、腫瘍治療よりも血糖コントロール目的もしくは合併症治療に対する利用が主であり、癌センターの趣旨にあう使用方法については今後の検討課題である。当科における課題としては2つありひとつは未だ十分に確立していない副腎癌の手術適応のない症例に対する治療法の確立であり、もうひとつは担癌患者での糖尿病治療を行う上で、血糖管理はどうあるべきかという点である。

前者については昨年より全国規模の研究会が設立されたので参画し、ともに研究調査を進めていく予定である。また後者についていまだ十分なevidence が明確でない今日、患者のQOLとも関係する治療方針を定める上で、さらにデーターを集め、集約することが最重要であると考えているものの、未だデータの集約が困難な状況である。

腫瘍に関しては、悪性褐色細胞腫および神経内分泌腫瘍の症例が数件あったが、近在の医療機関と連携しながら総合的に治療を行う仕組みを構築中である。

総 合 内 科（循環器）

循環器領域での悪性腫瘍は非常に稀で、癌に直接関連する診療としては、他臓器がんの心筋心膜転移による心嚢水貯留や、抗がん剤による薬剤性心筋症の治療等があげられるが、症例数は決して多くない。したがって総合内科（循環器）の診療業務は、他科の担がん患者さんの循環器的な面でのサポートが主体となっている。

昨年度院内他科より当科への診察依頼(当科にとっては全くの新患)の件数は1192件で、その内訳は乳腺外科191件、呼吸器内科108件、化学療法科99件、血液科81件、婦人科74件、消化管科72件、内視鏡科68件等が主なものであったが、院内全ての臨床科より依頼があった。そのうち、76件が胸痛、不整脈、心不全等の急患であった。併診依頼の内容で多いのは、術前や化療前、化療中の心機能評価や、狭心症、不整脈、高血圧症等の管理で、必要に応じ最低がんの治療が一段落まで、当該科と一緒に入院、外来を問わずフォローすることになる。特に当科として心がけていることは、可能なかぎり担がん患者さんの手術・化学療法が安全に行なえる様に努めることで、種々の検査によって心血管系の状態を把握し判断している。現在当センターで施行可能な主な検査は、トレッドミル運動負荷試験、Holter心電図、心エコー図、負荷心筋シンチグラム等であるが、患者さんの高齢化もあり異常を示す例が増加している。これらの検査の結果、冠動脈疾患や重症不整脈等でリスクが高いと判断される場合は、がんの治療に優先して、冠動脈バイパス術、PCI、永久ペースメーカー植え込み術、カテーテル・アブレーション等の処置が必要となり、迅速に各関連病院に依頼している。

今後の課題として、当センターでは設備面の問題で心臓カテーテル検査ができないが、それ以外の非観血的検査をさらに充実させ診断精度の向上を図り、担がん患者の循環器的な診療全般に役立てたいと考えている。その一環として今年度からは、増加する下肢静脈エコーに対し、検査第三科の協力を得て外来時間の合間を縫って、定時の検査枠を設けて対応する事になった。今後もできるだけ各科のニーズにあった診療、検査体制をとりたいと考えている。

呼 吸 器 科（内科）

呼吸器内科の主な業務は、肺がん、胸腺腫などの縦隔腫瘍、胸膜中皮腫等など胸郭内悪性腫瘍の診断と治療方針の決定とこれらの疾患の切除不能・再発例に対する化学療法の実施、他臓器がんの肺転移の診断、他科からの呼吸器疾患に関する併診・コンサルテーション及びセカンド・オピニオンである。平成19年４月現在ではスタッフ4名のみからなるが、うち１名は企画調査室長と呼吸器科部長を兼任しており、年々増加する症例に対応が困難になり、過剰業務の日々となっている。それは、新規肺がん患者数が500名を超え、セカンド・オピニオンも年々増加の一途をたどっ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歳を超える超高齢者の症例も増えており、若年者の喫煙とアンチエージングという時代の流れに即してきていると考えられる。特に当センターでの肺がんの増加は、国内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およびセンターで月１回行なわれている「肺がん研究会」を介しての病診連携および病病連携の成果の現れである。胸部CT、PET-CT、気管支鏡、CT透視下生検、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診断を行っている。特にマルチスライスCTを用いたCT画像は肺がん診断にきわめて重要である。

近年インフォームドコンセントは重要であり、病名等を患者・家族に告知し、病期別の標準的治療法や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、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。最近セカンド・オピニオン例が増加している(18年度は138件)。新来肺がん患者の切除可能例は年間200を超えるようになったが、全症例の60％以上は切除不能のために、化学療法や放射線療法による集学的治療が基本となる。肺門型早期肺がんに対しては光線力学的レーザー治療も選択肢の一つであるが、我々の施設ほとんど試行しておらず、近隣のレーザーの専門施設へ依頼している。

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、いずれであってもシスプラチン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、分子標的薬の普及と抗がん剤との併用との臨床試験も新しい展開を生む可能性がある。一方、終末期肺がん患者に対する緩和ケアも患者・家族と相談し、センター内の緩和医療科に依頼しているが、多くの例は病診・病病連携により、近隣の診療所や病院、緩和ケア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、早期肺がんのCT診断確立に大きな役割を果たしている。厚生労働省「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」(大松)班では山田が、「肺がんの要因と病態に関する研究」(野口)班において齋藤が、それぞれ班員として分担研究を行っている。

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」(西條)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)「限局期小細胞肺がんの予後改善を目指した集学的治療の研究」(田村)班および「その他、がんに対する標準的治療法の確立に関する研究」(福岡)班、「神経内分泌学的特性を有する肺がんの病態の把握及び治療法に関する研究」(永井)班において野田が班員として参加し、種々の多施設共同の臨床試験を行っている。また新規抗がん剤の第Ⅱ相臨床試験(治験)、多施設共同試験、第Ⅲ相(市販後)臨床試験などに参加するとともに、当施設単独での臨床試験も行って進行肺がんの予後改善を目指している。これらの研究の成果を論文では、平成18年度は11編（うち英文は４編)を報告、学会では26題の発表を行った。

毎週金曜午後に内科•外科•病理合同で切除例カンファランスや胸部Ｘ線Ｃを行い、不定期ではあるが、肺切除例の臨床病理カンファランスも行っている。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受け入れている。

呼 吸 器 科（外科）

平成18年度の手術件数は290件で、その内訳は、原発性肺悪性腫瘍205例（うち原発性肺癌が202例)、転移性肺腫瘍24例、縦隔腫瘍19例、胸壁腫瘍５例、胸膜中皮腫２例などであった。原発性肺癌に対する術式は肺葉切除149例、部分切除36例、区域切除14例、肺全摘術２例、スリーブ肺葉切除１例であった。また胸腔鏡を用いた手術は７例であるが、そのほとんどが肺部分切除であった。転移性肺腫瘍ではこれまで大腸がんの肺転移がもっとも多かったが、今年度は骨軟部腫瘍の肺転移切除例が上回った。一方で縦隔腫瘍の中では胸腺腫がもっとも多く、この傾向に変化はない。過去最多の手術件数であったが、幸いに手術関連死亡はなかった。

診療面では昨年度からクリニカルパスを導入し、呼吸器外科手術例のおよそ90％強にクリニカルパスを適用し、うち90％強でパスを完遂している。臨床研究面では、肺切除の際に生じるair leakageに対するフィブリン接着剤の有用性に関する比較試験が順調に進み、今年度集積が終了した。結果の解析を行い、学会・論文発表する予定である。神奈川県の「がんへの挑戦・10ヵ年戦略」の一環として、産学公共同の臨床研究のひとつに位置づけられている臨床研究所と東京大学医科学研究所との共同研究である、非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発研究が昨年度からスタートしたが、順調に症例の蓄積が進み早くも研究成果の一端が論文発表された。また高齢者肺癌の切除例が年々急激に増加している現在、80歳以上の手術患者を対象に Life Cor-der[R]を用いた術前評価が安全に手術を遂行する上で有用か否かを検証する研究をスタートさせた。

血　液　科

当科では白血病治療を診療の中心とし、特に造血幹細胞移植に特化してきた。平成18年度は再移植１例を含む28例の同種造血幹細胞移植を行った。原疾患は急性骨髄性白血病20例、急性リンパ性白血病６例、骨髄異形成症候群２例であった。移植時病期は、第一寛解期10例、第二寛解期６例、非寛解期12例であり、男性17例、女性11例、年齢中央値45歳(18-61)であった。このうち56歳以上の高齢者は９例（32％）であった。ドナーは、HLA一致同胞７例、HLA不一致血縁者４例、非血縁者間骨髄移植11例、臍帯血移植６例であり、移植細胞源は骨髄21例、末梢血幹細胞1例、臍帯血６例であった。高齢者白血病・骨髄異形成症候群に対するRIST（reduced intensity stem cell transplantation）の需要は今後も増加すると予測され、その確立が急務と考えられる。また、血縁者間における骨髄移植と末梢血幹細胞移植の比較検討から、近年、骨髄移植が多くなってきている。当院においても骨髄採取件数が増加し、人員・手術枠等の解決すべき問題が生じている。

最近10年間における白血病の移植成績（５年生存率）は、年齢16-61歳(中央値38歳)、男性112例、女性89例で、第一寛解期・慢性期では、67%(104例)、第二以降寛解期・移行期では50%(46例)、非寛解期・急性転化期では11%(51例)であった。骨髄異形成症候群(23例、年齢中央値43歳(23-56))では83%、再生不良性貧血(13例、年齢中央値35歳(18-56))では92%である。

移植患者の80％は他院からの紹介であり、平成18年度も12施設から紹介された。紹介病院の主治医への経過説明および新規移植患者の相談等を目的として、他施設との移植症例検討会を今年度から開始した。タイミングよく移植を行うことによる移植成績の向上、病院間の連携強化に有用と考えている。

白血病の化学療法は、日本成人白血病研究グループ(JALSG)の多施設共同臨床試験に参加しており、共通プロトコールによる治療を進めている。良好なQuality of Lifeを念頭に、化学療法で良好な予後が期待される白血病に対しては化学療法で、化学療法では十分な予後が期待できない病型、あるいは再発例には造血幹細胞移植により治癒を目指すという治療戦略を推し進めている。

化学療法科

化学療法科におけるがん薬物療法は、標準化学療法、高用量化学療法、大量化学療法＋自家末梢血幹細胞移植、同種造血幹細胞移植（骨髄移植）におよんでいる。一方、取り扱っている疾患は、悪性リンパ腫と薬剤感受性の良い固形がんである。具体的には、同種造血幹細胞移植は悪性リンパ腫と腎がんに、大量化学療法＋自家末梢血幹細胞移植は悪性リンパ腫、精巣腫瘍、骨軟部腫瘍に行っている。標準化学療法は悪性リンパ腫と、固形がんでは現在主に大腸がんであるが、胃癌、肺以外の小細胞癌、神経内分泌腫瘍なども対象にしている。今後、より多くの疾患に対象を広げる努力をするつもりである。当科の病床数は無菌病床５

床、一般病床８床であり、常勤医２人、非常勤医１人の体制で治療している。

平成18年度の外来新患数は208人であり、内訳は悪性リンパ腫46.2%、固形癌32.2%、リンパ節腫大15.9%、その他5.8%であった。固形癌では大腸癌が多く、全体の20.2%を占めていた。セカンドオピニオンは9.1%であった。悪性リンパ腫の治療は標準化学療法であるCHOP療法を施行しているが、悪性リンパ腫の多くを占めるＢ細胞リンパ腫にはリツキサンを併用し、R-CHOP療法として治療した。高リスク非ホジキンリンパ腫または再発ホジキンリンパ腫に対し、大量化学療法＋自家末梢血幹細胞移植を６人（８件）に施行し、難治性悪性リンパ腫に対し、同種造血幹細胞移植を3人に施行した。同種移植では現在当科で積極的に取り入れている、MD Anderson Cancer CenterのEscalon MPらのミニ移植を２名に施行、２名とも合併症もなく完全寛解で生存している。

大腸癌の治療には平成17年４月に保険適応となったオキサリプラチンを含むFOLFOX（オキサリプラチン、5-FU、アイソボリン）療法を導入し、リザーバーの鎖骨下皮下埋め込み後、治療を行っている。大腸癌の新患へはFOLFOX4療法またはFOLFILI（塩酸イリノテカン）療法を、IFL（塩酸イリノテカン、5-FU、アイソボリン）療法で進行と診断された症例にはFOLFOX6療法を施行している。

消化器内科（消化管）

消化器内科（消化管）では消化管悪性腫瘍患者の診断と内科的治療を行っている。当科で行っている検査としては、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）、超音波検査がある。消化管悪性腫瘍患者は、これらの検査にCT等の検査をあわせstage分類を行う。その後、消化器外科（食道外科、胃外科、大腸外科）、放射線治療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医療が必要になるため、放射線治療ができる病院での治療が必要になってくる。そのため、当院紹介の食道癌患者が多くなってきている。化学療法としては、５－FU ＋CDDP療法がスタンダードであり、栄養摂取が可能な患者は、１クール（４週間）のうち７－８日間の入院で行っている。その他、症状緩和のために食道狭窄に対するバルーン拡張やステント留置も行っている。

胃癌：手術不能胃癌の化学療法を主に行っている。JCOG9912、The SPIRITS trialの結果が出て、TS-1+αが胃癌治療におけるスタンダードレジメンになりつつある。当院でも、TS-１をベースとした化学療法をファーストラインとして行うことが多くなっている。CPT-11、タキサン等、効果が期待される抗癌剤の出現により、セカンドライン、サードラインと重ねることによって、更なる延命を図っている。治療は、ほとんど外来で行っているが、TS-1+CDDPは、１クール（５週間）に３－４日間の入院が必要になる。

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。

その他、一般開業医や検診等にて、消化管造影でチェックされた患者や便潜血陽性患者等の２次検診的な検査も多く行っている。

消化器内科（肝胆膵）

肝胆膵領域悪性腫瘍の診断及び手術以外の治療を担当している。平成18年度の構成メンバーは常勤医３名、修練医１名であった。

肝：本邦における肝細胞癌の発生数はここ数年緩やかな増加であったが最近はやや減少傾向が見え始めた。しかし平成18年度の当科の新規登録数は増加しておりここ数年の傾向でも漸増している。新規の肝細胞癌患者の最近の特長は、他医にて癌に対する治療がなされた後に癌のコントロールが困難になって当科に紹介される例が多いこと、およびセカンドオピニオンが増えている。肝細胞癌の治療が広く普及し、一般病院にて初期治療されることが多くなったためと思われるが、このことが肝細胞癌全体の治療成績を向上させているかどうかは不明である。肝細胞癌はウイルス性肝疾患からの発癌が多いため、慢性肝炎や肝硬変を定期的にfollow upし肝癌の早期発見に努めることが極めて重要である。このため、近隣の診療所との連携（超音波検査読影検討会など）をおこない、普段当科に通院していないウイルス性肝炎や肝硬変患者の定期的な精査を行い早期発見に努めている。

肝癌の治療は、手術、肝動脈塞栓術(TAE)、経皮的ラジオ波焼灼療法(RFA)、エタノール局注療法(PEIT)などがあるが、治療対象患者を一例ごとにカンファレンスにて十分検討し、病変に応じて最も適切と考えられる治療法を選択し実行している。

症例によっては二通りの治療法を組み合わせて、たとえば肝動脈塞栓術後にPEITを追加して癌の壊死効果を高める方法も取り入れている。しかしこのような併用治療は近い将来DPC（包括医療制度）が導入された場合どのようになるのかが課題となる。RFAは腫瘍径が３cm以内、腫瘍数が３個以内であれば手術療法と同等の治療効果が期待できる。

膵：膵癌は代表的な難治癌であり、かつ年々増加し、2005年の年間死亡者数は２万３千人に迫り、新患患者数も増加の一途をたどっている。一般に病院を訪れる膵癌患者の約80%は切除不能膵癌であること、切除可能で手術出来

た患者も再発が極めて多いことから補助化学療法が必要だと考えられることなど、化学療法は膵癌の治療にとって極めて大きなウェイトを占めており、我々も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および基礎的な研究を精力的に行っている。現段階では膵癌に対して標準的な化学療法薬剤であるgemcitabineと他剤との併用療法の比較試験、全国数施設で行われる新薬の治験への参加、また切除後症例に対しても外科と協力しながら有効なAdjuvant Therapyの確立を目標として研究を進めている。また診断法の開発も重要であるため、Positron Emission Tomography (PET)を用いて進行度診断や化学療法の効果判定の研究、さらに膵癌の予後判定因子として腫瘍内血流に着目し、造影ＭＲＩや造影超音波検査法にて研究を強力に推し進めている。

胆：胆道癌も膵癌以上に未だに有効な化学療法が見つかっていない疾患である。平成18年に塩酸ゲムシタビンが胆道癌に対して国内では23年振りに保険適用が認められた。胆道癌は膵癌と異なり欧米では大変少ないため、化学療法についての海外の臨床試験は極めて少なく、未開発に近い分野である。しかし膵癌ほどの比率ではないがそれでも非手術例が多く、また切除後再発例も多いため今後化学療法の開発は大変重要であると言わざるを得ない。われわれは、新規抗癌剤の臨床治験、多剤併用療法の新薬の臨床治験に参加したり、多剤併用療法を多施設臨床試験として共同開発する研究を行っている。また、閉塞性黄疸を有する症例が多いため胆道ステントを多くの例に行っている。

消化器内科（内視鏡）

消化器内科（内視鏡）は、平成16年末に内視鏡治療の特殊性と治療数増加によって新設され、７年が経過した。近年、当院で行われる消化管悪性腫瘍治療は患者さんのQOLを考慮して手術第一という治療から、進行癌を対象にした化学療法と早期癌を対象としたより患者さんへの侵襲を少なくする治療がなされることになってきている。さらに内視鏡治療病変の適応拡大がなされ、内視鏡的粘膜切除術(EMR)や粘膜下層剥離術(ESD)を中心とした内視鏡治療は侵襲をより少なくする手技の中核を占めるものとなった。

診断：上部・下部消化管病変の精査を主に行っている。診断の中心となるのはハイビジョン・NBI対応の内視鏡システムで、早期癌にEMRやESDを施行することが可能か否かの診断（病変の範囲・進達度）や外科手術に必要な切除線決定に対しても非常に有用である。

治療：抗癌剤治療・放射線治療や外科手術以外による、消化管悪性腫瘍に対する消化管内視鏡治療は、EMR、ESD、内視鏡的粘膜結紮術(EML)、ポリペクトミー、光線力学的治療（PDT）、Argon Plasma Coagulation(APC)やヒータープローブによる凝固・焼灼治療、狭窄に対するバルーン拡張およびステント留置、抗癌剤の局注等がある。平成18年度は、これらの内視鏡治療のうち高頻度に行なわれるEMR・ESDによる早期食道癌に対する治療は25例、早期胃癌に対する治療は昨年をさらに上回り119例、早期大腸癌に対する治療は40例であった。特に我々が開発した粘膜把持鉗子用チャンネル付き透明フードとこれを使用したESD手技は早期胃癌に対して非常に有用であることが判明した。早期食道癌および大腸癌に対しても、院内の倫理委員会を通して現在臨床使用中であるが、偶発症もほとんどなく非常に優れたものである。現在のところ早期食道癌に対してはEMR、早期大腸癌の多くに対してはポリペクトミーが施行されているが、今後ESDの頻度は増すものと考えられる。この他、良悪性病変を問わず、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・内視鏡的胃瘻造設(PEG)等を施行しており、その頻度も増している。

研究：内視鏡科として、診断精度の向上・粘膜切除のみならずESDに用いる新たな治療手技の確立や処置具の試作等に対して、臨床および基礎研究を行っている。

脳神経外科

脳腫瘍は頭蓋内に発生する腫瘍を総称したものであるが、当科の診療対象は、主として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、および転移性の脳腫瘍である。

神経膠腫：手術は病態上、絶対的非根治術にならざるを得ず、放射線治療が治療の主体とならざるを得ない。しかしながら、摘出度はその予後に大いに影響するため、当科では従前より広汎摘出を基本方針としている。これにともない、言語中枢・運動中枢などへの障害を避け、後遺障害を最小限にしつつ可及的に摘出度を高める手技として、術中に言語野や運動野などの中枢、さらにはそこからの神経経路の走行を電気生理学的に確認する覚醒下手術を早期から導入しており、良好な成績をおさめている。放射線治療に関しては、設備の制限上、現状で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を強化している。化学療法については、その単独での有効性に対するエビデンスはいまだ確立されていない。海外ではすでに第一選択薬となっているテモゾラマイドが、昨年９月にようやくが保険収載され、インターフェロンβと併用して現在治療に使用している。免疫療法に関しては、保険適用であるインターフェロンに加えて、東洋医学的治療を補助療法の一環に加えている。

脳原発悪性リンパ腫：当院での治療経験は全国でもトップクラスに位置づけられ、現在本邦で普及しているメトトレキセート大量化学療法の中枢神経系への応用も当科が先鞭をつけたものである。手術はあくまで病理診断ならびに脳圧亢進の解除が目的であり、放射線化学療法が主体となっており、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ともない、漸減傾向となっていた手術対象症例は、乳癌・肺癌などの治療成績の向上により、漸増してきている。当科としては、術後の局所再発予防に定位的放射線治療を併用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：漢方外来を併設し、癌治療に関連した難治性疼痛・慢性疼痛や合併症に対する東洋医学的な治療もあわせて行っている。

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。化学療法の奏効度から予後を予測し、個々に対応した治療法を選択する目的でneo-adjuvant chemotherapyを施行している。QOLを考えて進行癌でも放射線を希望する症例には、放射線の遠隔成績の向上を意図して化学療法と放射線の同時併用療法（concurrent chemo-radiotherapy）を行っている。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年累積生存率（５生率）はstage Ⅰが97.5%、Ⅱは86.1%、Ⅲは72.3%、Ⅳは47.8%となった。手術はStage Ⅲが75.1%、Ⅳが59.3%まで上昇した。一方放射線治療はStage Ⅲが69.0%、Ⅳが41.7%と、Stage Ⅲは手術と比較して有意差を認めなかったが、Ⅳは手術より有意に予後は不良であった。しかし近年手術適応でもconcurrent chemo-radiotherapyを希望した症例の３年生存率はstage Ⅲが86.9%でⅣは60.1%と手術と遜色ない結果が得られてきている。

さらに個々の腫瘍細胞の特性を分子生物学的に解析することで、予後因子を明らかにし、より個別化した治療法の確立も探究している。

形成外科

がんセンターにおける形成外科の診療は、１．癌を含む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、可能ならば機能を回復させる、２．皮膚腫瘍（悪性・良性）の手術、３．瘢痕・ケロイドといった手術後の酬形の治療、４．確定診断のための腫瘍生検、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、悪性腫瘍に対するの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危険をはらんでいる。また、手術が縮小傾向になって来ているとはいえ、まだまだ悪性腫瘍を広範囲に切除することは少なくなく、形成外科の需要は多い。

当センターでの形成外科の主な症例に、手術によって著しく機能が損なわれる頭頸部領域の再建、骨軟部悪性腫瘍広汎切除後の再建、皮膚悪性腫瘍手術、乳癌手術後の乳房の再建等があげられる。頭頸部領域の再建は手術様式が確立されてきたが、機能的な面で改良・工夫を加えて術後の患者のQOLにおいてさらに優れた再建を行う余地がある。また、必ずしも機能的な面での結果が良い手術が、その症例に一番適しているとは限らないので、年齢やその他の要素でその症例に一番適したと思われる術式を選択することも重要である。四肢の骨軟部悪性腫瘍の場合、患肢温存（切断を避け患肢を残す）のために形成外科の技術が必要なこともある。皮膚腫瘍の手術は、簡単な症例は皮膚科で行うが、整容的に問題になる部位や、特に傷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、リンパシンチを施行し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。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。

平成18年度の手術件数は116件でそのうち入院手術は60件。この手術の入院科内訳は当科19、頭頸科９、骨軟部腫瘍外科８、乳腺甲状腺外科７、消化器外科７、その他10であった。

皮　膚　科

平成18年４月１日から平成19年３月31日までの神奈川県立がんセンター皮膚科外来患者は新患患者 429名（内59他施設からの紹介、４名はセカンドオピニオン）であった。入院患者は延べ28名（重複含む）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が、院内併診等による疾患は良性・悪性の腫瘍以外に薬疹などの中毒疹、GVHD、帯状疱疹、真菌、湿疹等である。腫瘍性疾患以外でも皮膚科の性格上、受診を希望された患者を可能な範囲で受け入れる方針でいる。入院患者の内訳は悪性黒色腫が多く28名中26名を占める。悪性黒色腫の患者に対しては、手術に加えて化学療法・免疫療法（インターフェロン）を積極的に行っておりDAVフェロンを延べ13名に施行した。進行期の悪性黒色腫の患者延べ８名にはDAC-Tam 療法を行った。DAVもしくはDAC-Tam終了後の外来フォローはフェロン療法（注射）を続ける症例が多い。その他、帯状疱疹が２名であった。末期がんの患者についてはその人の生活の質をいかに落とさないようにするかを考慮しつつ、全身管理と免疫療法、延命効果などについて、今後さらに症例を重ね、継続研究していく予定である。

乳腺甲状腺外科（乳腺）

2006年度の手術件数は400例を超え、昨年度は350例で、約50例の増加であった。手術待機期間も、３ヶ月から１ヶ月にまで解消されてきた。石灰化の診断に有用であるステレオガイド下のマンモトーム生検は2002年より導入され、年間約120例に行い、約20％に癌が見つかっている。ステレオガイド下マンモトーム生検を行える病院は県内でも少ないため、検査依頼が多く、検査ができるまでの待機時間も昨年までは３ヶ月以上であったが、適応を厳しくし、１ヶ月待ちまで改善された。乳癌手術では乳房温存術の割合が70％となり、増加している。これは、マンモグラフィー検診により初期の癌が増加していることや、術前化学療法による温存療法例が増えているためである。センチネルリンパ節生検のObservation Studyは７年が経過し、700例以上を経験したが、これまでリンパ節再発は認めず。きわめて有用な方法であると考えている。一方、３ｃｍ以上の腫瘍や、リンパ節転移を認める症例に対する術前化学療法を150例以上を経験した。このうち約85％の症例にＰＲ以上の効果を認め、温存手術が可能となり、乳房内再発も少なく良好な成績が得られている。また予後良好とされるpCRも20％に認められ、HER2陽性例にはトラスツブマブを追加し、さらに良好な成績が得られている。乳癌の術後補助療法としては、リンパ節転移陽性の症例にはアンスラサイクリンにタキサンを加えるレジメンが当センターでの標準になっている。再発例については、HER2陽性例にはトラスツブマブ、骨転移例にはビスフォスフォネートを使用することにより、QOLが改善している。

閉経後のホルモン治療ではこれまで、タモキシフェンが主流であったが、臨床試験の結果より、アロマターゼ阻害剤が標準になりつつある。また投与期間も５年から10年と延長されつつある。HER2陽性の症例に対しトラスツブマブの再発予防効果が報告され、昨年よりトラスツブマブの補助療法行っている。

乳腺甲状腺外科（甲状腺）

ここ数年の手術件数はほぼ横ばい状態である。しかし癌症例の割合は増加しており、昨年度は分化癌進行例（T4例）が多くみられた。分化癌の予後は良好であることより、声帯機能や上皮小体機能を出来るだけ温存することを心がけている。しかし進行例の予後は良好とは言い難く、特に高齢者では再発時に遠隔転移をともなうものや急激な進展を示し未分化癌へ転化した症例も見られている。遠隔転移を来たした分化癌症例はRI内用療法が治療の一時選択となるが、この療法は一般的に若年者や分化の良いものに有効とされている。しかし高齢者の多い当センターの症例では、約半数の患者にこの治療法は奏効しておりこの療法の有用性を再認識している。当施設ではこのRI（^{131}I）の大量療法が十分行なえず、他の施設へ已む無くこの治療を依頼しているのが現状である。RIの大量療法は保険で認められた優れた療法であり、今後当センターでも行えるように改善を要求している。

また低分化癌や未分化癌も相変わらず多くみられている。未分化癌の発育は急激であり、集学的な治療を試みているが満足すべき結果は得られていない。しかし最近この癌に対し行う化学療法のレジュメ（シスプラシン、エトポシドおよびカルボプラシン、タキソール）を決め、動注療法などを組み合わせて行うことにより、症例によりPR例も認められる様になっている。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、その生物学的症状を把握することも重要と考え、様々な面より臨床的、基礎的な研究を継続して行なっている。癌を疑う小さい腫瘍に対しては、内視鏡補助下の手術を行なっており、今後さらに適応症例が増加するものと思われる。甲状腺のう胞疾患を中心に、エコー下でPEITも行なっている。バセドウ病はなるべく手術をしない方針であるが、治療法として手術が最良と考えられる症例には手術を行なっている。また頻度的には少ないが、甲状腺以外にも上皮小体疾患や副腎腫瘍の手術も行なっており、ここ２～３年原発性副甲状腺機能亢進症の症例が増加傾向にある。

消化器外科（食道）

平成18年の入院延べ患者数は96名と前年度30%増であった。手術件数は39件で横這いであった。入院患者数の増加は化学療法を中心とした集学的治療が増えたことによる。

⑴　食道癌手術

高位胸腔内吻合術を再建の標準術式とした縫合不全の少ない、患者さんのQOLの高い手術を目指します。

⑵　化学療法を含む集学的治療

ドセタキセル（DTX）の登場により、ファースト・ライン化療に抵抗性の難治食道癌に対しての治療展望が開けてきた。セカンド・ライン化療としてのDTX＋CDDP＋5-FU併用療法は50％以上の奏効率が得られている。これに放射線治療を組み合わせて、CRとなる症例も認められる。

消化器外科（胃）

当科は胃癌の外科治療および化学療法を含めた集学的な治療を行っている。

基本方針は、１．専門的で安定した実地医療、２．エビデンスとICに基づいた、透明な医療、３．エビデンスの薄い部分や、向上が急務である部分については、エビデンスの確立するためのプロジェクト（主に多施設共同の臨床試験）を立ち上げるか、試験に参加する、の３点で、国内の胃癌のエビデンス作りにおいて最も貢献している科のひとつである。

周術期の患者さんには、わかりやすく納得できる治療を提供するために、手術前後のクリニカルパスを院内で最も早く導入したが、これをユニット化して、患者の状況に応じて最適化する準備を行なっている。

手術症例は250例程度で、初発胃癌が約９割。手縫いの消化管吻合をまったく行なわず、器械吻合や無結紮手術による、合併症の少ない安定した標準的な術式の開発と普及に努めている。手術例の約半数が補助化学療法または再発後の主治療として抗癌剤治療の対象となっている。

胃癌治療成績の向上は、主に集学的な治療の開発によるが、現在参加中の臨床試験は多数あり（表）、当科主導ではJCOG0405、SAMIT、GSEC、腹腔鏡下胃切除術、MMTG、AEGES等がある。年間の総登録数は100例弱に達し、JCOGでも第２位、他の多くの試験でも１－２位の登録を行なっているが、その業務の多くを主治医の努力に頼っているのが現状である。重複する説明文書、診療情報の記録、がん登録業務や臨床試験のレポート作成、科独自のデータベースと学会や研究会のデータベース等を１元化することによる、診療の正確さの向上と業務の圧縮も目標達成の大きな要素として取り組んでいる。

試験名（略称）　年度別臨床試験登録数（胃外科）

	H15年	H16年	H17年	H18年
MTG*	12	1	登録終了	
TC療法PⅡ	3	5		
（TC'症例）	1	3		
SAMIT*		10	19	15
SAMIT感受性			9	7
TC-NAC			1	10
TASC			2	10
MMTG*			1	2
JCOG0110	12	18	10	7
JCOG0302			17	0
JCOG0405*			2	1
JCOG0501			1	3
腹腔鏡PⅡ*		8	20	30
AEGES研*				
グリベック治験				5
ヘパリン治験				
ENCITJ-GC01				2
JFMC36-0701				
JACCRO01		9	登録終了	
JACCRO03			0	0
JACCRO04			1	1
計			83	93

*当科スタッフが研究代表（または事務局）を務める、多施設共同試験

消化器外科（大腸）

平成18年に消化器外科（大腸）として携わった手術症例は171例であり、大腸癌初回手術例（悪性リンパ腫、GIST含む）は133例、再発手術例が９例、その他（腸閉塞、腹膜炎、他腫瘍等）が20例で、他科共同手術例９例（婦人科８例、泌尿器科１例）であった。非切除例６例は、化学療法施行の切除不能進行癌４例と化学放射線療法の肛門扁平上皮癌２例である。

初回手術例おける病期別割合をみると、stage０、Ⅰは27.1％と比較的多く認め、stage Ⅱ：21.7％、stageⅢa：22.5％、stageⅢb：14.7％、stageⅣ：14.0％であり、stageⅢa、Ⅲbが増加しstageⅣが減少した。全例を占居部位別にみると、結腸癌：63.6％（Rs癌含む）、直腸癌：36.4％である。上部（Ra）下部（Rb）直腸癌と肛門管（P）癌に対しては、肛門機能温存目的の低位前方切除、超低位前方切除（回腸ｽﾄﾏ造設）を施行しQOLの改善を目指している。局所浸潤や伸展高度、骨盤内リンパ節転移から、根治

性追求のために直腸切断術を施行せざるを得ない症例が未だ多く認められ、25.5%に直腸切断術が施行されていた。しかしながら、排尿、性機能温存を目的とした自律神経温存術式を、直腸切断術症例を含めた95.6%の症例に施行しQOLの改善を図っている。これらの直腸癌症例の中で、進行下部直腸癌に対しては側方郭清を施行することを基本としているが、現在よりも郭清対象の絞り込みを図るために、臨床試験としてのセンチネルリンパ節を応用した検索を進めている。また同時に、骨盤内側方リンパ節郭清の妥当性を検証する目的のJCOG0212臨床試験にも参加し症例登録を行っている。

腹腔鏡補助下手術例は、36例（27.1%）に施行され、対象は基本的に直腸S状部（Rs）癌までの症例であるが、上部直腸（Ra）癌の一部にも施行している。

クリニカルパスは、結腸癌の腹腔鏡手術、開腹手術ともに適用としており、今後の分析により医療事故防止、入院期間短縮における効果がはっきりして来ると考えられる。stageⅢa,bの進行癌に対する術後補助化学療法としては、JCOG0205の臨床試験に基づき5FU＋l-LV静脈内投与を３ｺｰｽ（計18回）施行するか、UFT／LV療法の経口投与半年間を標準としており、stageⅣのCur Bに対する術後補助療法としては、mFOLFOX6療法やIRIS療法を施行している。

StageⅣ、再発例に対しては、集学的治療の方針で臨むが、基本的に積極的な手術治療を目標としている。StageⅣ切除18例の中で治癒切除を得られたCurB例は４例（22.2%）であり、肝切除が３例であった。一方、肝、肺への単独再発例では全身化学療法を施行しつつ６ヶ月程度の観察期間をおいた後に手術適応を決定している。肝転移例の切除は10例（肝転移同時切除例３例）に施行されているが、切除の対象となる症例は30%余程度であり、肺転移例も同様であるが切除は呼吸器外科に依頼している。骨盤内再発（局所、リンパ節）などに対しても積極的に治療を試みているが、良好な結果を得ることは困難であった。

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

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

消化器外科（肝胆膵）

平成18年の肝胆膵領域の手術症例数は105例でした。疾患別では、肝腫瘍が48例、膵腫瘍が32例、胆道疾患が14例、十二指腸腫瘍が２例、生体肝部分移植ドナーが４例、その他５例でした。手術術式別では膵頭十二指腸切除術20例、膵全摘４例、膵尾側切除術11例、肝切除は54例で肝葉切除以上が13例、区域切除以上が７例、亜区域切除以下が31例でした。この内肝癌が34例、転移性腫瘍が13例、生体部分肝移植ドナーの採肝手術が４例（全例左葉側、対象疾患は先天性胆道閉鎖症）でした。胆道癌14例では胆道のみならず周辺臓器の肝・膵の合切とＤ２＋αの郭清を行い極力Ｒ０手術目指している。また上部小腸腫瘍切除や吻合術など11例でした。　膵癌に関しては、極力Ｒ２となる症例を厳しく除外しＲ０手術を心掛けた為また早期症例もが比較的多くＳTAGEⅣ症例の比率が75%から63%へ低下した。術後に可能な限りGemcitabine投与を行なう方針とした。現在術後補助化学療法はまだ確立されておらず、今年度から適応が認可されたTS-1との比較試験の多施設共同試験に参加準備中である。

胆管癌症例においては下部胆管癌症例は膵頭十二指腸切除、上部胆管癌症例は可能な限り肝葉切除を基本術式として、必要なら肝切合併膵頭十二指腸切除を行っている。術後のadjubant治療はまだ期待されるphase studyも進んでいない。放射線治療の効果も賛否あり定かでないが、上部胆管癌症例では進行浸潤例に早期の局所再発予防の目的で、術中及び術後追加照射症例を集積中である。放射線治療が現在フル稼働で、やはりＩＯＲＴは照射枠の問題でひかえざるをえず今後是非施設の拡充が望まれる。

肝癌治療では、低侵襲治療として熱凝固治療のＲＦＡが行われているが合併症により適応基準が限られる為当院では手術が選択されている。症例は34例で、機能保護に努め、ほとんどが区域切除から亜区域以下の切除例としており、術後の再発予防のPEG-IFN治療や、再切除に備え機能温存に努めている。今後も肝細胞癌の治療は内科的治療が更に主流を占めていくと思われる。転移性肝癌には積極的な肝切除術も13例に行われた。

婦 人 科

婦人科は常勤医５名にて子宮癌・卵巣癌を始めとする婦人科悪性腫瘍を担当している。平成18年の治療患者の内訳は婦人科悪性腫瘍285例、前癌状態36例であった。子宮頚癌（155例）と子宮体癌（77例）は共に神奈川県内の治療施設中で第１位の治療数であった。また日本産科婦人科学会の登録によれば、子宮頚癌・体癌の治療数では毎年全国上位にランクされており、2007年３月に発表された2005年の治療実績では、子宮頚癌では全国２位であり、子宮体癌は４位であり引き続き全国トップレベルの症例数であった。初期癌に対して縮小手術、進行癌・難治癌に対しては集学的治療の方針をとっている。初期子宮頚癌に対するYAGレーザーによる子宮頚部円錐切除術は増加の一途をたどり、平成18年は83例（前年度より17例増）に行っている。例数の増加と熟練により、年々再発率が低下し、近年では全国有数の成績を誇っている。さらに一層の妊孕性の温存を図るため、平成12年より国内でもまだ数少ない光線力学的治療（PDT）も開始し、現在までに45例に施行し、高い１

次治癒率を得ている。体癌・卵巣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。特に体癌の治療選択については、ユニークな個別化を行っており学会をリードしている。タキソールやタキソテールなどの新しい抗癌剤での治療経験も豊富であり、新しい使用法の検討も随時行っている。また完成した治療法と言われている進行子宮頚癌に対する放射線治療の成績を少しでも改善させるため、少量シスプラチンの併用を実践するとともに、その成績を報告している。また積極的に治験に参加し、現在子宮頚癌放射線治療に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を担当している。また、当科では診断から治療まで一貫した体制が敷かれており、ことに初期癌・前癌状態の微妙な変化の診断を確実にするため、細胞診や組織診を自ら診断するよう努めている。ちなみに細胞診については5名全員がすでに細胞診専門医の資格を有しており、積極的に指導医養成および細胞検査士の教育を行っている。

子宮頚癌　扁平上皮癌進行期別人数

子宮頚癌　腺癌　進行期	0	1a1	1a2	1b1	1b2	2a	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	65	10	0	14	5	4	8	1	13	1	6	127

子宮頚癌　腺癌　進行期別人数

子宮頚癌　腺癌　進行期	0	1a	1b1	1b2	2a	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	4	1	10	1	1	4	0	4	1	2	28

子宮体癌　進行期別人数

子宮体癌　進行期	0	1a	1b	1c	2	3	4	合計
人数	4	11	21	7	9	20	5	77

泌　尿　器　科

一次予防、二次予防（健診）、正確な診断からの治療、在宅医療、ターミナルケアを一貫として行っている。各疾患ともQOLを考慮し、手術療法を中心に化学療法、放射線療法、免疫療法を併用した集学的治療に努め、臓器温存を可能な限り行っている。特に、進行性精巣癌、局所浸潤前立腺癌、局所浸潤膀胱癌の治療成績の改善に努力している。主治医制で行っており、患者の希望を確認して、患者本人を中心に、癌病名告知を行う。ご本人のご希望により、適切な時期に適切な言葉で時間をかけて、不治告知（死の宣言）、延命不可告知（治療不可告知）さらに死に様告知（余命告知、臨死期症状の告知）を行いたいと考えている。セカンドオピニオン外来も行っている。

症例数、治療成績：

外来患者数は、701名、院内紹介192名、院外紹介489名、再診7名、紹介状なし3名、セカンドオピニオン114名で、男性567名（63歳）、女性129名（64歳）であった。

癌の新患数は209例だった。内訳は、移行上皮癌68例、前立腺癌105例、腎癌25例、精巣癌11例だった。入院患者は、男429例（8歳）、女66例（67.8歳）の495例で、平均入院期間は20.8日であった。手術件数は436件で、主な手術として、根治的腎摘出術21例、腎部分切除術3例、腎尿管摘出術5例、前立腺全摘術18例、膀胱全摘術1例、TUR-Bt148例、高位除精巣術6例、前立腺生検217例を行なった。

疾患別の治療成績では、膀胱癌では表在性の場合は、TUR-Btを中心に、上皮内癌ではBCG注入療法などで膀胱温存を行なった。進行癌でも症例により、MEC療法による化学療法あるいは動注療法と放射線療法などにより膀胱温存を試みた。5年生存率は、進展度別で、T1で95%、T2で72%、T3で68%、T4で23%だった。前立腺癌では、A2-Bでは、70歳以下では、前立腺全摘を第一選択としているが、内分泌療法、放射線療法も選択可能である。進行癌では、MAB療法を行なった。低分化進行癌に対しては、新規抗癌剤(ドセタキセル+シスプラチン)による治療を試みている。5年生存率は進展度別で、A-B2で100%、Cで81%、Dで32%であった。1998年より神奈川県予防医学協会と提携してPSA検査によるドッグ健診を開始し早期癌が増加の傾向にある。横浜市の基本健康診査でPSA検査が加わり、患者の紹介が急増している。腎癌では、手術療法が第一選択で、進行癌にはIFNの併用療法を行なった。5年生存率は、全体で64.7%、進展度別では、T1aで95%、T1bで90%、T2で70%、T3で45%、T4で10%だった。進行精巣癌では、PEB療法で治療し、必要により末梢血幹細胞移植併用大量化学療法を行なった。5年生存率は77%だった。

2006年では、年間死亡癌症例43例のうち3例（7%）が

在宅死、9例（21%）が緩和病棟、ホスピスが2名（5%）であった。

その他：

ホームページ（http://www.bekkoame.ne.jp/~tamiura）を開設し、新しい情報の公開に努めている。最近の傾向として、クリニカルパスを前立腺生検とTUR-BTに行ない、入院期間の短縮に努めている。セカンドオピニオン外来が開始され、受診する患者が増加していた。また癌の新患者数の急増にもかかわらず、癌死する症例数は横ばいのため、外来が非常に混雑している。

骨軟部腫瘍外科

骨肉腫、脂肪肉腫などの骨・軟部悪性腫瘍は、頻度の低い腫瘍であるが、神奈川県各地から多くの患者が紹介され、現在までに約550例の治療を行っている。骨・軟部腫瘍は病理診断が困難なため、当センター病理の先生方のご協力を得て、月に一度病理医，放射線科医，骨軟部腫瘍外科医の合同カンファレンスを行い診断精度を高めている。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う。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十分な観察を行っている。化学療法は、骨肉腫に必須の治療法であり、強力な化学療法の出現によりその予後は飛躍的に改善した。骨肉腫の化学療法は、国立がんセンターなどとの共同研究を行っており、新しい化学療法を検討中である。また，軟部肉腫の化学療法についてもJCOGの共同研究を開始している.

種々の癌による転移性骨腫瘍の治療も、積極的に行い、手術例はすでに600例を越えた。原発不明の骨転移癌の治療では、早急に原発巣を特定することが重要である。多数例の分析から、患者に負担のかからない効率の良い原発巣診断手順を作成した。また実際の診療に即した予後予測システムを考案し、データの集積を行っている。今後さらに、骨転移癌患者のQOLを高めるための適切な手術適応、より侵襲の少ない効果的な手術療法を検討している。

がんセンターは、癌の治癒を目的とする病院であり、患者も治癒するために厳しい治療を受けている。そのため、治療の甲斐なく種々の転移を生じた末期患者に対する対応は困難を極める。このような患者に対しても、一人ひとりの価値観を尊重し、少しでも最後までそのQOLが高められるよう努力している。特に当科が担当する運動器の障害はQOLに直結する要素であり、個々の病状とライフスタイルに合わせて治療方針を決定する。

放射線診断科

2006年は大変な年でした。当院で放射線診断科が発足して以来、仕事の著明な増加にもかかわらず定員は3名と変わっていませんでした。これに3カ月ごとに交代するレジデントが加わって仕事をこなしてきたわけです。ところが、スタッフの1名が6月末日で退職、さらに9月以降はレジデントも配属されない。2人だけで仕事をするという状況になりました。

検査数を調整し、各診療科の先生の協力を得てなんとか乗り切りましたが、仕事に追いまくられる厳しい日がつづきました。画像診断医の不足は産婦人科医や小児科医に比べてあまり話題になりませんが、実は静かに広がっているのです。

画像診断医をとりまく環境も決してよいとはいえません。装置はどんどんと進歩していますが、それに見合った人的配置はされていませんし、有能な診断医は一朝一夕には出来上がりません。

よい治療を行うためには正しい診断が欠かせません。当科ではCT 3台、MRI 1台を使って画像診断をしています。CTの1台は初期のヘリカルCTで、現在では旧式の装置となっています。更新が望ましいですし、MRIは少なくともう1台は必要なのですが、現状では更新・追加されてもとてもマンパワーが追いついていけません。

一方、放射線診断の技術を応用した治療（Interventional Radiology(IVR)も件数が増加しています。最近では長時間の点滴静脈注射を安全に、さらに在宅で行えるようにする静脈へのリザーバー設置（CV-ポート）の件数が飛躍的に増加しています。18年度だけで100人以上に設置しました。

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150人程度の検査をしています。これは全国的にもトップクラスの検査数です。これでもマンパワーとマシンタイムの不足から現在のところ増やせる状況になく、患者さんに長期お待ちいただいているのが現状です。

以上のように非常に多忙な毎日ですが、現状に満足しているわけではありません。より一層の質の向上を諮りたいと考えています。

放射線治療科

放射線治療の対象患者は、ほぼ全ての領域に及び、癌治療の重要な柱の一つである。当院癌登録患者の約3分の1は何らかの形で放射線治療を受けている。

高齢化社会を迎え、当院の放射線治療患者さんも毎年5～8%の割合で増加している。2006年度の新患数は834人と10年前に比し倍増している。（内訳では頭頸部癌108例、甲状腺癌11例、食道癌59例、大腸癌11例、肝・胆・膵癌15例、肺癌108例、乳癌326例、子宮癌49例、泌尿器癌41例、中枢神経系12例、悪性リンパ腫30例、白血病18例、皮膚癌6例、その他全ての部位に及ぶ。）

治療装置としてはリニアック（2004年3月設置）、マイクロトロン（1994年3月設置）、コバルトの体外照射装置

（1979年３月設置）があり、また、腔内照射装置としてマイクロセレクトロン（2006年12月設置），組織内照射のセシウム針等が稼動されている。位置決めＸ線装置としてＸ線シミュレーター、CTシミュレーター（2004年10月導入）が稼動されている。

今後、更に施設の整備拡充によって密封小線源治療の充実を計り、また術中照射の拡大稼動を可能にしていく予定である。

核医学科

核医学科の平成18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4,110件で、昨年度（3,728件）と比較し、10%の増加であった。そのうち、上位３検査をあげると、骨シンチグラム2,726件、PET/CT 986件、センチネルリンパ節シンチグラム158件であった。

骨シンチグラフィは悪性腫瘍の骨転移診断に有用であり、当科における診療の中心的業務である。また、PET/CT検査も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月の検査開始以来約１年６ヵ月が経過したが、その有用性が徐々に認められ、検査数は増加傾向にある。現在、１ヵ月当たり120件程度のPET/CT検査を行っており、腫瘍（Ga,Tl）シンチグラフィに取って代り、当科の主要業務の一つになっている。センチネルリンパ節シンチグラフィの内訳は乳癌156例、悪性黒色腫２例であった。乳癌のセンチネルリンパ節シンチグラフィは通常の検査として定着した感がある。

以上のように、当面、当センターの核医学検査は骨シンチグラフィ、FDG-PET検査、乳癌の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、神奈川県内には甲状腺癌に対するI-131内用療法を行える施設がないため、当センターにおける施設の整備が今後の課題として残されている。

麻　酔　科

麻酔科はICU科とともに手術前後を含めた周術期の全身管理、ICUでの呼吸管理を主とした全身管理、およびペインクリニックの３つを主業務としている。

平成17年度４月から麻酔科のスタッフは６名である。

平成18年度の麻酔科管理の手術件数は2,399件（表―1）で、平成17年度の2,313件より86件（3.7%）の増加であった。手術件数は年々増加しているが、18年度はわずかな増加であった。

表－1の麻酔法別で見ると全身麻酔が相変わらず多いが、この中には吸入麻酔と完全静脈麻酔およびこれらに他の麻酔法（特に硬膜外麻酔）を併用した場合の全てを含んでいる。

最近静脈麻酔が増加してきている。これは特に前立腺針生検の場合で、術前診察の際、各種麻酔法の説明をした上で、患者の希望を問うたところ腰椎麻酔より静脈麻酔を希望する患者が増えてきたことによる。手術中意識が保持され、いろいろな音が聞こえたりするより、意識が無く眠っているほうを好む方が増えてきていることを示している。手術侵襲が少なくとも、手術時間が短くとも、自身の体に対し何らかの侵襲を加えられるという不安感や恐怖感は消すことができない、わからないうちに終わってほしい、ということであろう。また、腰椎穿刺の際の痛みに対する恐怖もある。麻酔医としても患者に出血傾向が疑われたり、抗凝固薬が処方されているときには静脈麻酔を選択する。日帰り手術がされるようになれば、１日運動制限されることになる腰椎麻酔よりその制限のない静脈麻酔を選択することになる。近年の前立腺癌罹患者数の急激な増加を考慮すれば全身麻酔（意識を失わせる麻酔）の１種である静脈麻酔が選択される症例は増加することと考える。

表－２の手術時間別でみると、この数年間の傾向であった10時間を超える超長時間手術の減少が平成18年度では止まり、0.9%と17年度と同率であったが、４時間以上の手術は減少し、最も数が多く、標準とされる２時間から４時間の手術件数は16年度は減少したものの17年度では増加し、18年度はさらに増加して常態に戻ったと言える。

根治性を求める拡大的手術やQOLを維持するために機能を温存する手術、美観を保持するために繊細な手術操作を要するための長時間手術と、前立腺生検や子宮頚部円錐切除といった診断的または縮小手術が増加すると考えていたが、短時間手術はともかく長時間手術はむしろ減少している。これは、長時間手術を行う必要のある診療科は限られていること、また手術操作に熟達してきたため所要時間の短縮につながっているものと思われる。一方、４時間までの標準的な手術は全体の87.1%を占め、年々増加している。全国的に増加傾向のある肺癌、乳癌、大腸癌、子宮癌等の患者が当センターでも増加しているためである。この傾向はこれからも続くと考えている。

当センターにおいて、手術件数の増加のみならず、緩和医療を含めたペインクリニックやICUにおいても麻酔医に対する需要は年々増している。手術麻酔だけでなくこのような手術室から離れたところでの業務も行うべきだし行いたいと考えているが、スタッフの人数は手術麻酔をこなすだけでいっぱいの状況である。全国的に麻酔医の不足が言われているが、当センターにおいても必要な麻酔医数を確保することが年々困難になっている。当センター麻酔科の希望者を増やすために、麻酔科医にとって魅力ある病院であるためにどうすればよいかを考えると麻酔医が多方面で活動できること、各分野で指導を受けられることである。殊に若い麻酔医にとって手術麻酔だけでは魅力を感じることはない。そのためには手術麻酔以上のスタッフ数が必要で、それが結果として将来的にも麻酔医の確保に繋がり、手術件数の増加に対応することができると考える。安全で質の良い麻酔を提供するために必要な麻酔医数を確保する

よう今後も努力し、また関係各位のご協力をお願いしたい。

麻酔科外来では、手術予定の患者さんの麻酔前診察とペインクリニック外来を行っている。手術予定日の３－５日前に麻酔前診察を行い、全身状態を評価し麻酔リスクを判定して、麻酔が安全に行えるように準備している。スライド、文書を使用して麻酔の説明と十分な情報開示を行い、患者の不安軽減に努めている。麻酔前投薬は原則的に省略し、歩行可能な患者は手術室歩行入室を行っている。

麻酔科外来でのペインクリニック診療症例数は平成18年度141例（延べ、昨年度141例、以下同様）であった。がん性疼痛が57例（47例）で、オピオイドを投与しても疼痛が緩和しない神経因性疼痛となった難治性の疼痛症例が多かった。慢性術後疼痛は54例（48例）、そのうち開胸術後疼痛(PTPS) 44例（43例）、乳がん術後疼痛 (PMPS) ８例（５例）、その他の慢性術後疼痛２例（０例）であり、神経因性疼痛から難治性の慢性疼痛に移行した症例が多かった。その他三叉神経痛９例（16例）、腰椎症・腰痛症５例（11例）、ヘルペス後神経痛３例（５例）、末梢神経障害２例（３例）、急性周術期疼痛２例（０例）、視床痛１例（０例）であった。外来で行った治療は、診察、処方が121例（133例）で、オピオイドの調整、鎮痛補助薬（消炎鎮痛薬、抗うつ薬、抗けいれん薬、鎮静薬等）の処方を中心に行った。神経ブロックは14例（９例）行った。硬膜外カテーテル挿入５例（１例）、硬膜外ブロック４例（０例）、トリガーポイント３例（２例）、仙骨ブロック１例（４例）、肋間神経ブロック１例（２例）であった。慢性、難治性の疼痛をかかえた患者さんが多く、患者さんの訴えを丁寧に問診して、個々の症例にあった治療法を提案して治療を行っている。痛みによる睡眠障害の治療を第１目標とし、それが達成された後は、ADLの拡大を目標に治療している。その他、静脈ライン確保困難症例や、摂食障害の症例に対し、CVカテーテル挿入処置を行った（６例、昨年度９例）

表－1　平成18年度麻酔法別手術件数（麻酔科管理）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	%
全身麻酔	152	162	164	160	188	171	180	180	170	154	155	175	2011	167.6	83.8
腰硬麻	27	24	30	39	35	19	17	18	27	31	16	18	301	25.1	12.5
静麻	7	6	4	4	6	14	7	8	5	2	12	11	86	7.2	3.6
局麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.1	0.0
計	186	192	198	203	229	204	204	206	202	187	184	204	2399	199.9	

注1　全身麻酔には完全静脈麻酔を含む
注2　局麻には伝達麻酔を含む

表－2　平成18年度手術時間別手術件数（麻酔科管理）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	%
1時間未満	46	41	48	52	62	46	43	48	49	44	49	53	581	48.4	24.2
1時間以上2時間未満	34	44	38	45	51	62	53	44	42	44	29	48	534	44.5	22.3
2時間以上3時間未満	51	45	56	48	62	47	49	52	47	48	50	46	601	50.1	25.1
3時間以上4時間未満	29	28	33	27	32	25	37	37	36	22	32	34	372	31.0	15.5
4時間以上6時間未満	18	25	17	23	10	14	19	15	20	19	14	17	211	17.6	8.8
6時間以上8時間未満	7	4	3	1	7	5	3	4	5	5	7	2	53	4.4	2.2
8時間以上10時間未満	1	2	2	2	4	5	0	3	0	3	1	2	25	2.1	1.0
10時間以上	0	3	1	5	1	0	0	3	3	2	2	2	22	1.8	0.9
計	186	192	198	203	229	204	204	206	202	187	184	204	2399	199.9	

輸血医療科

輸血管理料（Ⅰ）の申請・許可に伴い、輸血療法検討会議の開催回数を年６回に増やした。毎回の血液製剤・アルブミン製剤使用状況、アクシデント・インシデント報告に加えて、各会議では以下のような話題が報告・議論された。第１回：診療報酬改定に伴う輸血部門への影響、第２回：輸血時の補液併用、第３回：自己血、第４回：白血球除去赤血球製剤、新鮮凍結血漿製剤の容量変更、第５回：アルブミン製剤、第６回：不規則抗体。

「輸血マニュアル」の一部改訂を行い第６版とした。今回は、輸血の適応と使用指針を加え、適切な輸血療法を行うための参考資料としての役目も果たすように工夫した。また、輸血副作用の中でも話題である、輸血関連急性肺障害等も追加した。血液製剤の適正使用に関しては、MAP血の廃棄率が微増したが、２％以下であり、まだ県内の病院中では廃棄率の低さでは上位になるが、一層の低減を心がけていくようデータを示して診療科の協力を得るように努めてきた。特定生物由来製品についても輸血療法検討会議で薬剤科より使用状況が報告され、血液製剤の使用状況については一元化されている。平成17年度９月に改訂された「輸血療法の実施に関する指針」「血液製剤の使用指針」は、より使用量の減少を促すもので個々の製剤の使用基準が具体的に記載されており、診療科のすべてに配布し一層の努力を促した。平成18年１月に行われた、「神奈川県合同輸血療法委員会」では、検査第５科の岡部雅一認定輸血検査技師より当院の取り組みを紹介した。輸血は地域性があり、今後も輸血の適正使用に関しては、神奈川県全体の取り組みが重要になってくるものと思われる。

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、現在修練医１名は欠員となっている。また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。また平成15年、日本集中治療医学会・集中治療専門医研修施設に認定された。

平成18年４月より平成19年３月までの１年間の病床利用率はICUが77.3%、ICU・HCU病棟全体が104.8%であった。同期間の当病棟への入室総数は1970名で、内594名がICUへ入室した。昨年度との比較では、それぞれ68名、51名増えているが、これは主に手術件数の増多によるものだった。診療科別では、それぞれ当病棟(ICU+HCU)入室数、ICU入室数の順に、乳腺外科409名、６名、呼吸器外科283名、262名、胃外科250名、21名、婦人科197名、13名、大腸外科172名、57名、骨軟部腫瘍外科134名、16名、甲状腺外科115名、12名、頭頚部外科113名、14名、肝胆膵外科97名、77名、泌尿器科72名、14名、食道外科46名、41名、脳外科42名、41名、形成外科22名、９名、血液科５名、５名、その他13名、６名で、乳腺外科の増加が目立った。ICUへの入室目的では、予定手術後の術後管理539名、緊急手術後の術後管理28名、呼吸管理目的19名、呼吸循環管理目的４名、血液浄化目的２名、循環管理目的１名、その他１名であった。人工呼吸器装着患者数は54名で、延べ管理日数は333日であった。

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

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

ICU・HCU病棟では、開設以来、継続して医療事故、院内感染防止を重点目標として取り組んできた。その結果これまで病棟スタッフの地道な努力もあって、大きな事故や明らかな院内感染のアウトブレイクもなく診療を行ってきた。今後も次々に導入されていくクリニカルパスを有効に活用し、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。

緩和医療科

がん患者の苦痛の第１位は疼痛であるが、その他にも患者は食欲不振、全身倦怠感、腹部膨満感、呼吸困難など様々な身体的苦痛を複数抱えていることが多く、緩和ケア病棟では治療やケアの工夫が時間単位で行われている。薬物治療だけでなく、神経ブロック、放射線治療、状態が許せば外科的治療・化学療法も考慮する。今年度は常勤１名体制（非常勤１名、中途より休職）となった。精神科常勤不在のため急性の精神症状コントロールや精神科緊急時の対応には困難を窮めた。一方、患者の経済的問題や遺言作成など死後の問題、在宅移行のコーディネートなど社会的苦痛に対しては医療ソーシャルワーカーにサポートしていただいた。その人の生き方や存在価値に関わるスピリチュアルペインに関しては今後臨床心理士や宗教者の関わりも必要であろう。従って単に緩和医療＝疼痛コントロール＋精神的ケアではない。各症状緩和治療＋各セクションとのコー

ディネート役、患者家族への支援・グリーフケアといった働きも兼ねているため、常勤医師一人が個々の患者の抱える問題に深く関わるには膨大な時間を要し、時間的・精神的・身体的負担が予想以上に大きかった。

最近の社会的趨勢や個人の希望と在宅療養における支援体制の強化により、ギリギリの体調になるまで入院を希望しない傾向にあるため、入院時にすでに全身状態不良で個室対応の患者が増えた。したがって個室だけが満床となり、3人部屋をさらに個室扱いにして管理せざるを得ない状況が続いている。

平成18年11月より院内緩和ケアチームが発足し、一般病棟でのコンサルテーションが開始された。本来は緩和外来での治療継続により患者が在宅療養を安心して過ごせるようなサポートが必要であるが、緩和医療教育・研修、緩和ケア病棟・緩和ケアチーム運営が求められており、緩和医療科外来フォローアップの一環としての緊急入院にも対応するためにはスタッフ不足やシステム不備などの問題がある。

病理診断科

＜通常業務＞

2005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8855件で、通常の病理組織検査が7795件（うち，他施設作成の標本検査が445件)、検査済みのパラフィンブロックを用いたHercepTest, ER & PgR Test（ともに対乳癌）が1058件であった。加えて、575件の迅速診断を行った。

7795件の通常組織検査で見ると、悪性腫瘍検体は原発3558件、再発／転移202件、境界悪性は256件、疑悪性・良性は523件、であった。採取方法別に見ると、手術2216件、治療的生検（ポリペク／粘膜剥離／子宮頚部レーザー円切等）449件、診断的生検（パンチ／開創試切／針生検／子宮頚部癌研式円切等）4685件であり、臓器別には食道511件（手術37件、粘膜剥離26件)、胃2149件（手術219件、粘膜剥離＆ポリペク109件)、小腸大腸840件（手術149件、粘膜剥離＆ポリペク＆経肛門的切除225件)、肝胆膵161件(手術89件)、呼吸器371件（手術277件)、女性性器1102件(手術194件，レーザー円切89件)、男性性器284件（手術33件，去勢睾丸を含む)、泌尿器186件（手術35件)、皮膚122件、乳房1128件（手術457件)、骨軟部196件（手術119件)、頭頚部319件（手術119件)、脳49件、血液リンパ網内系230件（血液リンパ網内系悪性35件，転移51件)、内分泌107件(悪性腫瘍67件)であった。

他施設標本は女性性器（93件)、胃（70件)、乳腺（61件)、小腸大腸（44件)、男性性器（39件)、骨軟部（30件)、リンパ節（24件)、皮膚（20件)、等々で、大半は悪性腫瘍であった。

細胞診検査は9629件あり、陽性検体は2215件(Class5: 1179, 4:182, 3:854)、陽性率は23.0%であった。検体別では、婦人科系4560件(Class5:294, 4:76, 3b:54, 3a:251, 3:92)、尿2155件(Class5:149, 4:38, 3:212)、呼吸器系669件(Class5: 227, 4:31, 3:73, 胸水を除く)、乳腺甲状腺1313件(Class5: 239, 4:22, 3:103)、体腔液285(5:123, 4:6, 3:21)、腹膜洗浄382件(Class5:46, 4:1, 3:13)、他の集計であった。

病理解剖は19件行なった。科別内訳は消化外、呼吸外、呼吸内、血内＆化療が3件、消化内と脳外が2件、泌尿器、婦人、乳腺甲状腺外がそれぞれ1件であり、全て悪性腫瘍症例であった。

＜業務改善／新規業務＞

2000年1月から2004年12月までの病理組織検査ならびに細胞診検査の依頼書と報告書を電算化（画像化）保存した。さらに2004年8月以降、手術臓器ならびに剖検臓器の肉眼写真を、カラースライド保存から電算ファイル保存に変更した。個人情報保護を考慮した上で、院内公開していきたい。

電脳光学顕微鏡coolscopeを導入した。学会発表のスタイルが光学プロジェクターから液晶プロジェクターに替わった現在、院内各位の学会発表に大いに貢献した。

＜院内活動＞

平成18年度においてCPCを4回開催した。第1回は［診断に難渋した肝腫瘍の1例］と題し24名が、第2回は［10年後に再発した卵巣腫瘍の一例］と題し24名が、第3回は［化学療法開始後早期に高度の骨髄抑制をきたした肺扁平上皮癌の1剖検例］と題し17名が、第4回は［剖検報告：全経過6年の直腸癌症例］と題し41名が参加した。
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に常時参加し、臨床との連携を通して患者との距離を縮める事に勤めた。

＜院外活動＞

神奈川骨軟部腫瘍検討会、神奈川食道疾患懇話会、神奈川微小肺癌研究会、食道色素研究会、食道癌集学的治療法検討会、「厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業遠隔診断の技術を用いたがんの病理診断支援のあり方に関する研究」班会議に参加し、会を運営し、あるいは運営に協力した。

＜レジデント教育＞

多くの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。

薬　剤　科

平成18年度は薬剤科業務内容が前年にも増して変貌を遂げる年となった。院内他セクションと協力しながら進めるチーム医療業務がますます増加してきたのは勿論であるが内容的に瀬踏みの状態を卒業し、各職種が一丸となって患者さんの治療にあたり、その実を挙げていく、一例を上げれば院内感染対策チーム、緩和ケアチーム、ＮＳＴ委員会、褥そう対策チーム、院内パス検討チーム、疼痛緩和医療検討チーム、リスクマネージャー委員会、がん化学療法検討

会議などがただ存在しているのではなく、充分に機能する状況が出来つつあるように感じる、勿論従前からのＣＲＣ業務、無菌混注業務、外来化学療法混注業務、薬剤管理指導業務も益々その重要度を増してきている。また院内他セクションだけでなく、院外処方箋発行が進み、処方箋の様式も変更され後発医薬品がより使用し易い環境になったことにより、地域薬剤師会との連携、実際の患者さんの調剤薬局への案内・後発医薬品処方における相互の理解を構築していくような業務を視野に入れた対応が求められて来ている。

第３節　医療技術業務

放射線第一科（放射線検査）

放射線第一科の業務は、一般撮影、造影検査（消化管系、泌尿器系、血管系）、CT検査、MRI検査を行なっている。毎日の業務が患者様とのお付合いが大部分を占めており、患者様に不安感を与えないよう、安全で安心して気持ちよく検査を受けて頂けるよう常に心がけて業務を行なってきた。

放射線機器の整備は、７月にフラットパネル式Ｘ線TV装置を導入した。本装置は半切サイズのカセッテを装着できるように改造し、CR画像、DR画像で検査ができ、消化管系、泌尿器系等多目的に使用できる装置である。効率的運用、画像、被ばく低減等この装置を使い切るためにどうするか今検討中である。

平成18年度の業務内容では、一般撮影全体の件数は前年度に比べ1.4パーセントの減であったが、乳房検査では18パーセントの増加であった。乳房検査を受けた症例の中から、石灰化像を認めた症例にはマンモトームによる針生検を行なう。本年度は128件行なった。造影検査は、消化管検査の減少が大きく23パーセント減であった。CT検査、MRI検査では、マンパワー不足が大きく影響し、健全な運用が出来なかった一年だった。造影CT検査では15パーセント、造影MRI検査では12パーセントの減となった。

社会情勢の変化、新たな医療ニーズへの対応等病院を取巻く環境にも変化がみられる中、法律改定、病院機能評価の認定の対応に放射線第一科も日々様々なマニュアル作成に多くの労力を費やした。マニュアルを厳守し、安全安心を確保するのに準備、始業点検等始業前の業務が早まった。これらのことが、科員一同安全で安心して良質の医療が提供できるものと認識している。

放射線第二科（放射線治療）

放射線治療の増加状況は、10年前と比べ190%となっているため、その対応方法について議論を重ね、①患者数の制限　②ＱＡ／ＱＣの日を確保、これを具体化することにした。①は位置決めの予約枠を絞り、患者さんに開始待ちをお願いしている。他部門へ実情を訴え、院外へも協力依頼を行った。②は装置のメンテナンスを主に行う日として治療休止の日を月に１日設けることの承認を得て、９月から始めた。その日には、治療機の出力線量の測定、放射線ビームや装置動きの精度確認を行い、技師の研修や講習、普段できない問題点の話し合いなどのプログラムとしている。

部門業務の主な変更事項

- ラジウム線源を廃棄してセシウム線源を導入（譲渡を受けた）。
- ラルス腔内照射においてコバルト60線源によるラルストロンを更新して、イリジウム線源によるマイクロセレクトロンという新鋭の装置となった。
- Ｘ線フィルムのディジタル画像処理機（ＦＣＲ）を導入した。ラルス治療の線源座標画像、位置決めＸ線写真およびリニアックグラフィーに使っている。フィルム自動現像機は廃棄した。
- 頭頸部のシェル固定具の作製使用を、ルーチン化した。

今後の課題

ＣＴシミュレータの使用拡大。マンパワーの不足を解消したい。コバルト60治療装置を今年度中に、最新のリニアックに更新することが決まっている。

放射線第三科（核医学検査・治療）

放射線技術第三科は放射性医薬品を用いて診療を行う領域を担当している。放射線技師６名、事務職１名の構成で業務にあたっている。

全身対向２検出器型カメラ（E.CAM）、全身対向２検出器型カメラ（GCA7200）、１検出器型カメラ（GCA602）、全身対向２検出器型カメラ（E.CAM－180）、ＰＥＴ－ＣＴ装置（biograph16）の合計５台で体外検査（シンチグラフィ）を行っている。

平成18年2月にＰＥＴ－ＣＴ装置（biograph16）を設置し、神奈川県内初となるFDGデリバリーによるＰＥＴ核医学を開始し745人に施行。そのうち592件に遅延像撮影（追加撮像）を行い、呼吸同期撮像や単独造影ＣＴ検査にも対応すべく準備を開始した。骨シンチは2,949人施行した。外来患者検査数を前年と比較すると10.4%の増加となった。この増加数は新たに全身対向２検出器型カメラ（E.CAM－180）を設置し、入院・外来検査予約枠を変更したことによる。このため、一時的には乳腺外科の骨シンチの予約から検査までの期間が短縮されたが再び予約待機日数が延び始めており、今後新たな対応策を講ずる必要性があると考える。循環器科、検査第三科、

外来看護師の協力と新しい装置（E.CAM180）の心筋解析ソフト（４DMSPECT）の利用により49人の心筋シンチが施行できた。また、乳腺外科、消化器外科、皮膚科などの診療科の要望によりセンチネルリンパ節シンチグラフィは176人施行した。法令に基づく放射線安全管理の適正化を図るための放射線情報システムを完成した。

検査第一科（病理・組織・細胞診）

検査第一科は病理組織学検査、細胞診検査及び病理解剖学的検査が主な担当業務である。当科は常勤技師７名と非常勤技師２名、事務補助員１名でこれら業務を行っているが、実際には病理診断科の医師（常勤３名と非常勤医師３名）や細胞診指導医（婦人科医師）の業務分担で成り立っている。

また、検査作業員（非常勤１名）が洗浄業務と一部病理などの補助業務も担当している。

特に病理組織検査の増加に伴い毎年増員要求を行っていたが、ようやく常勤の検査技師１名と事務補助員１名（アルバイト）が増員された。

平成17年度の病理・細胞診の総件数は79,468件で過去最高であった前年（74,942）よりもさらに６％増加した。相変わらず手術件数の増加は続いており、病理組織の仕事量指標の一つとなるパラフインブロック数は前年38,596個で過去最高であったが、平成18年度はさらに10％増の42,582個となっている。また病理組織の迅速組織学的検査は乳腺の温存術など増加を反映して過去最高だった１昨年1,308件より63％増の2,136件だった。

この検査は予約対応で行っているが、突然のこともあり、ルーチン業務にも大きな影響がある。しかし、この検査の結果次第で、術式が大きく変更する場合もあるので、非常に重要な検査で、当科でも積極的に対応している。

細胞診検査は過去最高の前年よりやや減少しているものの検査件数はやや横ばい状態であった。検査件数は婦人科の検体がほぼ半数を占め、前がん病変の診断にも大きな威力を発揮している。また穿刺吸引細胞診は組織の採取しにくい部位から針を穿刺、細胞を採取できるので患者さんにあまり大きな侵襲を与えずに診断できる検査としてメリットがあり、臨床的にも重要である。検査第一科では手術件数の増加に対応しながら、新しい検査にも積極的に取り組んでいる。

例えば乳癌の進行がんに対する有効な抗癌剤の投与の指標となるＨｅｒ－２テストやエストロゲン・プロゲストロンレセプターなどのホルモンレセプターの検査を免疫学的な手法で実施している。

昨年同様学会活動や研修会活動にも力を入れ、さらに努力して個々のスキルアップを図りたい。

検査第二科（血液形態・細菌）

検査第二科は血液形態検査室と細菌検査室の異なる検査室よりなっている。

血液形態検査室は末梢血液像の観察・分類を行っている。末梢血液像は７％強の増加で年々増加している。2000年からはじめたフローサイトメトリーの検査も昨年は402件でしたが28％増の516件となった。この検査は白血病や悪性リンパ腫などの詳細な分類・診断を行うための重要な検査として注目されてきた。昨年は当検査室の技師がフローサイトメトリー技術認定を取得し、さらにレベルアップを目指している。その翌年６月から始めたFISH法を用いた異性間BMT（X/Y）検査法は異性間の骨髄移植後に性遺伝子を解析することで移植した細胞が生着できたかどうか判定できる優れた方法であり、前年は88件実施され、平成18年は112件と増加し予後の判定に多く利用されている。この検査は移植関係では欠くことのできない検査として重要である。

細菌検査は一般細菌、好酸菌検査はやや減少傾向にあるが全体的に横ばい状態である。これらの検査以外に抗がん剤の感受性試験やさらに院内感染対策としてMRSAや他の感染症の検査にも取り組み、ICTのメンバーとして活躍、徐々に成果を上げている。これからの細菌検査はSARSや鳥インフルエンザなどの新しい感染症対策にも積極的に取り組んでいく必要がある。

また、検査第四科より引き継いだヒトヘルペスウイルス６型（HHV-6）のPCR法を用いた検査も１昨年からルーチン検査として導入し、成果を上げてきている。

検査第三科（生理機能、超音波検査）

検査第三科は、主に心肺機能検査、脳波、聴力検査、超音波検査を実施している。超音波検査は検査部位により検査内容が大幅に異なり、全員がすべての部位に熟練しているわけではない。がしかし、限られた人員の中で効率よく日常業務をこなすにはある程度オーバーラップしてマスターしていかないと増加する件数に対処できない。昨年度秋より部位別にローテーションを実施し、お互いに助け合い、教えながら業務をこなしてきた。その成果が今年度は少しづつではあるが、発揮でき、従来より効率よく検査を実施できたと思える。

平成18年の総検査件数は26,449件で前年に引き続き、約3.7％の増であった。心機能検査で5.9％の減、呼吸機能検査で2.0％増である。呼吸機能検査では手術の増加を反映して手術前検査の増加が例年に引き続いている。

超音波検査全体では7.6％の増であるが、乳房超音波で約18.3％増、頚部超音波で21.0の増と相変わらず表在超音波検査の伸びはとどまらない。腹部超音波で11.1％減、造影超音波は約9.2％の減である。例年通りではあるが、手術件数の増加に伴い手術前検査は年々伸びる一

方であるが、手術が遅れないように努力している。また、表在超音波検査も患者数の伸びとともに件数が増加の一途である。今年度は時間のかかる下肢の深部静脈血栓の超音波検査が著しく増加し昨年度の約３倍となり、今後も増加するであろうと思われる。

医療の進歩と共に検査内容がかわりつつあるがそれに遅れないように常日頃から学会、研究会、講習会等に参加し各自、日々努力を重ね、検査技術の習得、知識の吸収に精進している。{表16－(5)}

検査第四科（腫瘍分子生物）

検査第四科は分子生物学的手法を用いて癌の遺伝子に関する検査を行っている。また、臨床医の研究をサポートする目的で、種々の遺伝子の発現などの測定も実施している。

昨年４月の診療報酬の改定に伴い、悪性腫瘍遺伝子診断、免疫関連遺伝子再構成の項目が追加された点では、分子生物検査が評価されたと思われた。これにより、日常検査として実施している、c-kit、EWS-FLI1、SYT-SSXやK-rasが制約はあるが保険請求が可能となった。更に、臨床研究所松隈専門研究員により考案されたLoop-Hybrid法によるEGFR遺伝子変異解析を５月から導入し、抗癌剤適用の選択の検査として保険適用し実施している。

また、昨年度の大きな成果として当科の開設以来の目標である先進医療の申請が社会保険事務所から認可された。先進医療の内容は、婦人科から提出された「子宮頚部前がん病変のHPV-DNA診断」で、HPV(ヒトパピローマウイルス)の遺伝子型の情報により受診期間の調整と潜在的な進行憎悪に対応するためである。検査の方法は、子宮頚部擦過細胞からDNAを抽出し、PCR-RFLP法(ポリメラーゼ連鎖反応・制限酵素断片多型)により実施している。申請の取得計画の時点の名称【高度先進医療】が、制度改正で【先進医療】に統一されたことに表れている様に認可までの経過は長かったが、申請の実務は医事経営課が快く手続きを担当して頂き感謝している。

日常検査項目の中で白血病のキメラ遺伝子定量の項目は検査件数に占める割合が多く、治療に直結した検査データを臨床に提供している。発症頻度が少なく稀な病型のキメラ遺伝子であっても治療方針決定に有用な症例には、リアルタイムPCR 定量法による設定を行い、CBFβ-MYH11、MLL-AF6、MLL-ENLを新規に実施した。また、診断が未確定の新規患者には全ての融合遺伝子などを判定できる白血病キメラ遺伝子スクリーニング定性検査を実施している。初診時の検査依頼は治療方針確定に有用であり、迅速な検査結果の報告に努めている。また、キメラ遺伝子を持たない白血病にはWT1mRNAの定量で対応している。

癌抑制遺伝子の代表的なp53遺伝子変異解析は、通常はExon5～8を検査しているが、必要に応じintronの配列やExon4、9や10そしてmRNAによる発現の確認を詳細に検討し非常に高い精度の検査結果を報告している。遺伝子変異の検出率も高く、特に大腸癌では７割と高く貴重なデータが蓄積されつつある。現在、これらのデータの公開も検討しながら検査を行っている。

微量腫瘍細胞存在診断(MASA法)は、患者個々の腫瘍細胞の遺伝子変異を予め検査しておき、その変異に対応する特異的なPCRプライマーを設定し、転移や播種が疑われた時に個々の腫瘍細胞の特有の変異を高感度で判定する優れた方法であり、細胞診の結果と比較しデータを蓄積中である。

プロジェクトのHHV-6項目は、検査第二科（細菌）と協力しモニタリング時期と検体種類の結論を得た。今後はこれに沿い細菌検査室で検査を進めることになり現在作成中の幹細胞移植のクリニカルパスの項目に加えることも考えている。

その他、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、検査精度の向上と癌拠点病院としての検査第四科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。

検査第五科（輸血）

検査第五科では、血液型検査、不規則抗体スクリーニング検査と抗体同定、交差適合試験、造血幹細胞移植に関する検査（ＶＮＴＲ解析）、血液製剤の照射、血液製剤の保管管理、自己血の保管管理、輸血情報の提供等を行っている。輸血はリスクを伴うものであり、適正かつ安全な輸血を目標に日々努力している。そのためには様々な約束ごとがあり、輸血療法検討会議（年６回以上開催）で検討しながら業務を行っている。

平成18年度は、４月に診療報酬の改定があった。輸血管理料が新設され、患者１人に付き１ヵ月に１回輸血管理料が申請できるようになった。管理料はⅠ（200点）とⅡ（70点）があり、がんセンターではⅠを申請して受理された。

自己血採血に対しては、これまで貯血しても使用しなければ点数が加算できなかったが、４月から貯血料（200ｍｌに付き200点）と輸血料（200ｍｌに付き750点）に分割でき、輸血されなかった場合でも貯血料のみを請求できるようになった。

血液製剤の有効利用のため同意を得て、Rho(D)陽性の方にRho(D)陰性の製剤の輸血をお願いする場合があるが、患者さんにもわかりやすいような説明文を作成し、血液製剤に添付して出庫するようにした。

平成19年１月より製造工程において白血球を除去した

製剤が供給されるようになった。
製品名：赤血球濃厚液（ＲＣＣ－ＬＲ）
前年の濃厚血小板に続いて、赤血球製剤も輸血時に白血球除去フィルターの使用が中止となった。輸血マニュアルの改訂を行い、Ｖ６が完成した。

平成18年度の輸血検査件数を前年と比較してみると、血液型検査、不規則抗体スクリーニング検査は増加し、交差試験件数は横ばいであった。血液型検査、不規則抗体スクリーニング検査の増加は、これまでＴ＆Ｓ対応の手術の場合、輸血の検体が未提出の場合が多く、問題となっていたが、輸血委員会での啓蒙、手術室のスタッフらの協力で、改善された結果であると思われる。

血液製剤の取扱量については、ＭＡＰの使用量は横ばいで変化はなかったが、ＦＦＰの使用が減り前年の60％くらいの量であった。濃厚血小板の取扱量は約10％の減であった。自己血の取り扱いは約25％増加した。

赤血球製剤の廃棄率は0.7％で非常によい成績で目標を達成できた。今後もＴ＆Ｓの奨励と血液製剤の有効利用、自己血の推進等、臨床の協力を得ながら一層の努力をしていきたい。

また、輸血検査については、手術終了までの待機と日直（夜間は緊急オンコール）対応で緊急体制をとっていることから、緊急業務を行う他セクションの技師へのトレーニングも重要な仕事の一環であると考え積極的に取り組んでいる。

院内委託検査室

委託検査室（SRL)には院内委託検査室（以後ブランチ）と院外委託検査（以後：外注検査）があり、当施設はこの両方の検査を行っている。

ブランチは今年２月に入札が実施され、現SRLに決定した。通算で12年経過、毎年実績を上げてきている。ISO 15189の更新も終え、また１昨年まで当放射線科が行っていた腫瘍マーカー検査を委託検査室で実施するようになり、昨年よりさらに件数が増加、着実に実績を上げている。

特にPSAなどの泌尿器関連の腫瘍マーカーは診察前に検査を行い、そのデータの結果で診察をしている。

また、化学療法の患者さんの治療が午後に集中しないようにするためと朝の採血室の混雑緩和のためこれまでの８時30分の採血時間を30分早め、８時採血となった。よって委託の検体検査測定もこれに連動する形で、採血管の準備・検査測定開始を30分以上早めるために一部委託職員の出勤時間を早め検査機器の立ち上げを行い、検体検査報告（生化学検査・血液検査）の迅速化に積極的に取り組んだ。病院で行っているボトルネック対策に協力をお願いしている。

生化学検査の包括項目に関しては、10項目以上は何項目検査しても保険請求が同じため、できるだけ依頼項目を10項目に限定している。但し、ブランチの好意により現在15項目までは認めているが、16項目以上も決して少なくない。この点は引き続き検討課題になっている。

今後もがんセンターの委託検査室として、職員とともに活躍できる検査室を目指すことを期待している。

栄養管理科

栄養管理科は管理栄養士２名、調理職15名で１日約800～900食の食事を提供している。そのうち約30％が術後の軟流動食である。

また、約30％の患者さんが何らかのコメント（禁止コメント等）を持っており、個別対応が増えている。

４月から診療報酬の改定により栄養管理実施加算が新たに設定され、全入院患者に対して医師、看護師等の協力により栄養管理計画書にて栄養管理を実施している。さらに在院日数やアルブミン値、食事摂取状況を基に再評価をし、多職種と連携して栄養管理の充実を図りたい。チーム医療としてＮＳＴが稼動しているが、18年度より週１回無菌病棟カンファレンスに参加して情報を共有し、病棟と連携したきめ細かい食事対応がより可能になった。また、緩和ケアチームにもメンバーとして参加している。

平成13年より毎年入院患者のニーズや満足度、喫食状況を把握し、ニーズに合った食事の提供と質の向上を図るためアンケート調査を実施している。平成18年度の調査結果では、食事全体についての満足度は、非常に満足、満足で32％であり、普通と合わせると80％であった。昨年度に比較すると総合評価で0.1ポイント上昇している。今年度は、大腸術後食、食道術後食、胃切５回食１／２の食種を新たに設定し、重点課題としたので、食事の種類別に評価点をみてみた。対象人数は少ないが、新しく設定した食種の評価点はいずれも平均値を上回った。また、においについては24％の方が気になると回答し、化学療法中が最も多かった。気になるにおいはご飯のにおいが一番多く、現在はおにぎりやパン、麺で対応している。今後も継続して調査を実施し、さらに満足度の向上を図りたい。

クリニカルパスの一環として実施している胃切除後、大腸切除後の集団栄養指導ともに、参加者数が増えている。個別、集団ともに、退院後の食事について指導することにより、食生活の不安の解消や、ご本人だけでなくご家族も含めた栄養教育のよい機会となり退院後のQOLの向上に少しでも役立つことを願っている。がん患者の栄養管理が治療の一環であり続けるためには，患者の多様な病態に適応した「安全でこころ温かい食事」を提供することが栄養管理科の使命であり、また、状況に応じた食事に関する相談や退院後の適正な食生活指導を行うことにある。それには、他部門との連携が不可欠である。これからもチーム医療の一員として、栄養管理科職員一同「安全でこころ温かい食事づくり」を推進したい。

第4節　看　護　業　務

都道府県がん診療連携拠点病院の看護局として、"患者・家族に安全で信頼される質の高い看護の提供を目指します"という基本理念のもと、日々の看護実践を行った。

平成18年度の看護局方針

1　患者・家族の尊厳及び権利を尊重した看護を提供します。
2　がん看護の専門性を重視した質の高い看護を提供します。
3　心あたたかい療養環境を提供します。
4　活気ある職場環境づくりを目指します。
5　がん診療拠点病院として最新のがん看護の情報提供を担っていきます。

平成18年度の看護局目標

1　時間を効果的に管理します。
2　看護の質の向上を図るための取り組みをします。
3　安全で患者・家族が満足できる看護を目指します。
4　活気ある職場作りに努め、チーム力を向上させます。

以上の看護局方針・目標に沿って各セクションや看護局内会議を通して、具体的な目標を立案し取り組んだ。

効果的な時間管理については、外来待ち時間短縮と活用について看護局全体として取り組み、外来へのリリーフ協力も積極的に実施した。すべてのセクションで業務改善に取り組み、業務の統一を図り効率化につながった。また、他職種との協働では、医師を初め薬剤師や栄養科・ＮＳＴとの連携に取り組み、地域医療連携室との連携では退院や在宅へ向けて早期の取り組みが出来た。他職種やＮＳＴ・ＩＣＴなどのチーム活動との連携・協働は、チーム医療を推進する上で今後も強化が必要である。

看護の質の向上に向けては、各セクションで新任主任研修の課題である倫理事例を検討し、患者・家族への倫理的配慮のある看護実践につなげられるよう取り組んだ。また、倫理的な検討をする上での枠組みを考えることができ、倫理についての学びも深まった。実践が見える看護記録については、カンファレンスやアセスメント、患者や家族の受け止めなどの記録について努力した。キャリア形成については、89％の看護師がステップ認定を取得した。今後もひとり一人のキャリア形成支援を継続していくことで、質の高い看護の提供に繋げたい。

事故防止については、各セクションがセクションの特徴を踏まえた上で報告書のタイムリーな検討や改善策の実施に取り組んだ。次年度はＦＸ導入による運用の整備が課題であり、事故防止と共に改善策の周知・徹底にも取り組む必要がある。看護師の静脈注射の認定については約50％が取得でき、次年度は全員の取得を目標とし、安全に実施できるように支援していく。

チーム力向上への取り組みとして、成長のインベントリーを継続し、チーム活動の活性化などチームとしての成長の変化の兆しがあった。次年度は、個々の支援につながるように認め合い、支え合い、看護を語り合うことで成長できる取り組みを強化したい。

第５節　がんセンター栄養サポートチーム（ＮＳＴ）

がんセンター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、がんセンター栄養管理会議の下部組織として設置された。平成17年７月31日より稼動を開始し、同年10月１日、日本静脈経腸栄養学会で稼動施設として認定を受けた。さらに、平成18年９月１日、第三者機関である日本栄養療法推進協議会によっても稼動が認められた。

メンバーは、各診療科・看護局・栄養管理科・薬剤科・検査科・医事経営課で構成し、チェアマン谷口英喜・サブチェアマン土平仁・以下ディレクター・サブディレクター・病棟メンバーの48人となっている。主な活動内容は次のとおりである。

1　**ＮＳＴ対象患者の回診および栄養処方の提言**：毎週火曜日午後、主治医からの依頼に対し、症例検討、病棟回診および栄養処方の提言を行った。一部大腸外科病棟においてミニＮＳＴとして活動した。
　実施数：対象患者数：49人　　回診延べ回数：147回
2　**運営委員会の開催**：毎月第二木曜日にＮＳＴ活動の適性かつ効率的な運営を図るため、ＮＳＴ運営委員会を開催した。
3　**教育および広報活動の実施**：院内患者の栄養管理向上を目的として、毎月20日に勉強会を開催した。勉強会には院内だけでなく近隣の医療施設からの参加もあった。また、他病院ＮＳＴとの交流も行った。さらに、ＮＳＴ便りを毎月発行し栄養管理意識の向上を図った。

平成18年度ＮＳＴ勉強会と参加者数

日　　時	テーマ	医師	栄養士	看護師	薬剤師	検　査 技　師	その他	院　外 参加者	合　計
4月20日（木）	栄養アセスメントの基礎	5	3	17		1			26
5月18日（木）	必要エネルギー算出方法	3	3	23	1	1			31
6月20日（火）	栄養療法の選択方法	9	3	14	1	1			28
7月19日（木）	経腸栄養について	6	2	12	2				22
8月21日（月）	静脈栄養・栄養素について	3	1	13	3		1		21
9月20日（水）	癌患者の栄養管理・免疫栄養	4	3	12		2			21
10月20日（金）	疾患別栄養管理	6	3	9		1			19
11月20日（月）	化学療法と栄養管理	5	2	22	2				31
12月20日（水）	嚥下困難・咀嚼困難	9	3	15			1	栄養士3 薬剤師2	33
1月19日（金）	がんセンター食事基準	5	3	7	2			栄養士1 薬剤師2	20
2月20日（火）	集中治療室の栄養管理	7	2	2	1		2	薬剤師1	15
3月20日（火）	JSPEN報告会・症例報告	5	1	9	1			栄養士2	18
合　計		67	29	155	13	6	4	11	285

第3章　総務局業務

第1節　概　　要

総務局は、総務局長、副総務局長のもと総務課、医事経営課の2課により構成されており、事務職員20名、保育士2名、看護師1名、電話交換職2名、常勤職員25名と非常勤職員11名の合計36名で、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。

1　平成18年度の経営指標について

⑴　入院患者について

当センターは、なるべく早い時期にDPCに移行することを決め、平成18年度からDPC準備病院に参加した。このため、医療の質を維持・向上させるとともに平均在院日数を短縮し、より多くの患者さんの治療ができる体制づくりを目指している。

この結果、18年度の入院実患者数は6,054人から6,831人へ777人増加し、平均在院日数は、22.9日から19.5日へ3.4日減少した。在院日数は、術前入院期間の短縮、外泊日数の減少、クリニカルパスの運用などにより短縮したものである。

しかしながら、平均在院日数が短くなり病床の回転率が上がったことに伴い、延べ患者数は5,181人減少し、病床利用率も91.3%から87.9%へ3.4%減少した。

⑵　外来患者について

18年度の初診患者数は6,723人から7,410人へ687人増加したが、再来患者数が4,587人減少したことにより、延べ患者数としては179,017人から175,117人へ3,900人減少した。

再来患者数が減少したのは、放射線治療科で下半期にマイクロトロンが故障したことなどによるものである。

なお、セカンドオピニオンは、772人から863人へ91人増加した。

2　平成18年度の経営状況について

⑴　医業損益について

18年度は、入院基本料等の加算や食事療養費の算定方法の改定・価の引き下げなど大幅な診療報酬の引き下げがあり収支に大きな影響が出たところである。

入院収益は、56億21百万余円となり前年より1億93百万余円の減収となった。実患者数の増加に伴い手術料や注射料が増え、入院単価は42,022円から42,204円へ182円増加したが、延べ患者数が減少したことにより減収となった。また、入院にかかる診療報酬改定は、夜間看護加算の廃止、食事療養費の算定方法の変更などがあり、約5.7%、3億18百万余円程度の減少となる影響があったものと推測される。

外来収益は、診療報酬改定の影響があったにもかかわらず、外来化学療法の増加、術前検査などの外来へのシフトなどにより1億63百万余円の増収となり、外来単価も16,785円から18,093円へ1,308円の増加となった。診療報酬の改定は、紹介患者加算の廃止などにより、約5.3%、1億55百万余円の影響があったものと推測できる。入院、外来合計した医業収益は、前年より48百万余円の減収となった。

医業費用は、退職手当引当を計上したことなどにより給与費が2億87百万余円増加するとともに、手術件数の増加に伴う診療材料の使用量の増、化学療法の増加に伴う抗がん剤など薬剤量の増加により95百余万円増加した。また、訴訟にかかる費用の増加などにより経費が89百万余円増加するなどし、全体で5億5百万余円の増加となった。

医業損益は、医業収益がほぼ横ばいであったものの医業費用の増加が大きく5億54百万余円の収支悪化となった。これに伴い医業収支比率も前年度が122.5であったものが128.8に悪化した。

⑵　経常損益について

医業外収益は、他会計負担金が3億27百万円増加した。また、医業外費用は、オーダリングシステム開発費の償却費などの増加などで18百万余円増加した。

医業収益と合わせた経常損益は、医業収益の大幅な収支悪化があったものの、他会計負担金の増加で2億45百万余円の収支悪化にとどまった。

第2節　総務課業務

総務課は、事務職6名、看護師1名、電話交換職2名、保育士2名の常勤職員11名と非常勤職員10名、合計21名（平成19年6月2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４名で運営しており、18年度は280日で延べ5,043人の保育を行った。

・電話交換業務

センター内の電話交換業務を、常勤職員２名、非常勤職員２名で行った。

第３節　医事経営課業務

当課は、平成17年に従来の医事課と総務課内にあった経理部門を統合して医事経営課となり、医事業務と経理事務を中心に業務を行っている。

また、17年度までは、メディカルソーシャルワーカーが当課に所属し医療相談業務などを行っていたが、18年度からは新たに設置された地域医療連携室に所属することになった。

平成18年度の職員数は、常勤職員（臨時的任用職員を含む。）14名、非常勤職員２名、非常勤の医事事務指導員１名の計17名となっている。

１　医事経営課業務について

⑴　医事事務

Ａ棟２階の事務室で、診療報酬の調定事務や入院ベットコントロールなどの業務を行った。職員数は、常勤４名、臨時的任用職員２名、非常勤１名、県立病院課所属の医事事務指導員（非常勤）の計10名である。

主要な業務

- 診療報酬・各種公費負担医療費の収入調定事務
- 個人分医療費未収金の管理、回収業務
- 入院病床コントロール事務
- オーダリングシステム・医事システム運用調整業務
- カルテ・フィルム管理事務の調整
- 診療事務の調整
- ＤＰＣ導入準備に関する事務

なお、診療報酬の計算、会計など診療報酬請求事務や外来や入院のクラーク事務は大和コンサルタント（株）に委託している。

⑵　経理事務

管理医局棟３階の事務室で、各種経費の執行、資産の管理事務などを行った。職員数は、常勤職員６人、非常勤職員１名の計７名である。

主要な業務

- 医業外収入の調定
- 維持経費の執行
- 薬品費、診療材料費、給食材料費の執行
- 受託研究費、研究研修費の執行
- 資産の管理
- がん基金の管理
- 文部科学省科学研究費補助金の執行

２　18年度の事業実績

⑴　オーダリングシステムの更新

オーダリングシステムは、平成13年から富士通Eg Main使用してきたが、19年１月いっぱいで更新期限となるため、将来電子カルテに移行することを念頭に、電子カルテ機能をもつ富士通Egmain-Fxを導入することとした。

円滑に導入するには全職員の理解と協力を得る必要があるため、５月に全体会議を開催したのち、８月までに11のワーキンググループを延べ39回、400人が参加して開催し、設計の検討を行った。その後、10月末から12月にかけて57回の教育訓練、12月には休日に２回のリハーサルを実施し約100人が参加した。こうした教育訓練、リハーサルの結果を受け12月中に院内運用の最終調整を行った。また、予約情報などの新システムに移行すべきデータのうち富士通に任せられないものは職員自らデータ入力したり、富士通が移行したデータの確認をするなどした。この結果、年末年始の切り替えを大きな混乱なしに行うことができた。

その後、１月中はＳＥを常駐させ、実際の運用で発生する問題の調整と修正を実施した。

新しいシステムは、①パッケージ製品でありカスタマイズができない、②電子データの永年保存ができかつアクセス記録が残るため「電子カルテ」機能を持つ、③文書作成機能など診療支援機能を持つ④リスクマネージメントを持つ、などの特徴があり、前機種とは使い勝手が大きく変わった。このため導入初期には混乱もみられたが、次第に慣れてきている。

⑵　ＤＰＣ準備病院への参加

18年度からＤＰＣ準備病院に参加するべくデータ提出の予行練習やＤＰＣ毎の出来高との比較シュミレーションを行うなどして準備を進めてきたところである。

今年度は、予定どおり６月に厚生労働省に対し準備病院に参加する旨の申込みをし、７月から必要データを提出し始めた。18年度は７月～12月分の「様式１」データと、４月から12月分までの「Ｅ、Ｆファイル」データ等を提出することになっていたが、エラーもなくスムーズに提出することができた。

また、18年度には、全国自治体病院協議会が厚生労働省に提出するデータを利用して比較分析ソフトによ

るベンチマークを開始したため、当センターも参加し、100を超える自治体病院とのベンチマークを行った。この結果を基に各診療科をラウンドして意見交換を行うなど、ＤＰＣ病院参加の準備を進めた。

⑶　病院機能評価受審に向けての準備

病院機能評価については、現在認定されているVer 3が平成20年２月16日に失効するため、あらたな認定基準Ver 5を取得する必要がある。

このため、18年度に翌年度予算に受審費用を計上するとともに、準備を進める対策会議を全体及び各領域毎に立ち上げ、当課が事務局として運営することとした。

第１回目の全体会議を19年３月に開催し、その後、６つの領域毎に会議を設け準備を進めている。

第４章　企画調査室業務

第１節　概　　要

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。

職員は医療職の室長（兼務）の下に、一般事務職１人、診療情報管理士１人、非常勤職員５人（診療情報管理士２人、司書１人含む。）、助言指導担当の専門研究員（兼務）１人の合計９人となっている。

１　院内がん登録

受診者の悪性新生物登録カードを作成し、がん部位、組織型、進行度、治療内容などを記入し、かつ、これらをパーソナルコンピューターへ入力し、追跡調査も行っている。[詳細は第10章がん登録の項参照]

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

２　病歴管理

退院患者の疾病分類（ICDコードによる）、病歴管理情報のパーソナルコンピューターへの入力、がん登録漏れのチェック、死亡カルテの整理・管理の業務を行っている。

＜死亡カルテ利用状況＞

閲覧　2,627冊（月平均219冊）

３　診療統計

広く診療全般に関する各種統計を整理保管し、情報を提供している。

４　広報関係

⑴　年報発行

がんセンター年報は、センターの全体の事業及び業績報告で、各セクションの代表８人で構成される編集会議が各翌年度に編纂し400部作成し県機関及び全国の主要な医療機関に配布した。

⑵　「がんセンターたより」（隔月）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を開始し、平成19年５月発行の第34号から患者さん等を対象に病院入口に配架している。

⑶　インターネットのホームページの作成・管理

インターネットのホームページの全体の見直しを年１回行い、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年度からは外部へも公開している。

第１回　平成18年６月22日

演題：『分子標的治療で何が変わったか』

- 「乳がんについて」
- 「悪性リンパ腫について」
- 「慢性骨髄性白血病について」
- 「肺がんについて」

第２回　平成18年９月15日

演題：『地域連携と情報のあり方』

- 「がん診療連携拠点病院について」
- 「緩和医療と地域連携について」
- 「がんの地域医療連携の現状と課題」

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　レジデント

第１章第３節機構・組織⑷修練医・レジデント制度／医師配置状況をご参照ください。

９　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。

第2節　図　書　室

図書室の面積は、閲覧室・司書室・受付を合わせて156.8㎡、書庫94.08㎡、死亡カルテ庫62.72㎡である。外国雑誌のバックナンバーの一部を順次移動させたり、レイアウトを工夫しながら、良好な利用環境の維持を図るよう努めているが、書庫、死亡カルテ庫とも満杯となっており所蔵スペースについては厳しい状況に置かれている。

近年、医療情報要求の高まりの中で医学・看護の分野における情報検索行動のウェブ情報は重要な位置を占めている。

現在、図書室の文献検索は医中誌が利用可能であり、日常的に年間を通して高い使用率が定着維持されている。

今後、情報環境の急激な変動に伴い、情報スキル環境の変化に対応させていくことが求められていることを踏まえ、国内発行の医学・看護関連誌の最新号からバックナンバーまで全文を閲覧、入手（PDFファイル）出来るオンラインシステムの導入に向け検討していきたい。

図書室資料　利用状況

1．単行本・雑誌購入数：平成18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	80誌	12,255,967円
	国内雑誌	52誌	1,739,920円
	計	132誌	13,995,887円
図書費合計			13,995,887円

2．蔵書冊数

	平成17年度末	平成18年度増加分	合計
単行本	1,356冊	0冊	1,356冊
製本雑誌	11,157冊	0冊	11,157冊
計	12,513冊	0冊	12,513冊

3．図書室利用状況

⑴　貸出・返却数

貸出　555冊（月平均46冊）

返却　521冊（月平均43冊）

⑵　所外文献複写依頼件数　941件

4．文献検索等利用状況

インターネットによる文献検索等利用件数　257件

第５章　治験管理室業務

新薬の開発は、医学の進歩にとってかかすことのできないものであり、近年の新治療によりがんの生存率は大きく向上している。新薬開発までには、十分に安全性と有効性を確認する必要があり、そのために科学的根拠に基づいた、品質の高い臨床試験を実施することが求められている。

治験管理室は、平成12年４月から企画調査室の院内組織として設置されていたが、平成18年４月の組織改正で治験管理室として新発足したものである。

具体的には、「医薬品の臨床試験の実施の基準（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年厚生労働省令第171号）」（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、医療職の室長のもと、一般事務１、非常勤事務１、CRC３（Clinical Research Coodinator）の計６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18年度は７回開催した。委員会は16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）及び小柳博靖先生（神奈川区福祉保健センター長）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、女性の委員は看護職が１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名の常勤のCRCを配置しており、薬剤師２名、看護師１名となっている。薬剤師は認定CRCの資格がある。

３．平成18年度受託研究実施状況

平成18年度に契約した治験は14件（実施13件）、製造販売後臨床試験16件（実施12件）、製造販売後調査17件（実施10件）、副作用報告４件、臨床研究３件の合計54件（実施42件）であり実施率77.7%であった。症例数では、全体の契約数293症例に対し、実施245症例（83.6%）である。契約金額は、59,329,142円で、実施による収入は、51,389,426円であり、このうち管理的経費を差し引いた、36,867,561円が研究費として使用された。

実施した14件の治験のうち12件は、新規抗がん剤の第Ⅱ相・第Ⅲ相の臨床試験であり、２件は癌疼痛軽減など抗がん剤以外の薬剤である。

平成18年度　受託研究実施状況

区　分	件数（件）			症例数（例）			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	14	13	92.8	59	38	64.4	31,069,588	31,069,588	100.0
製造販売後臨床試験	16	12	75.0	112	87	77.6	21,694,054	14,006,338	64.6
製造販売後調査	17	10	58.8	111	109	98.2	6,011,500	5,759,500	95.8
副作用報告	4	4	100.0	7	7	100.0	81,500	81,500	100.0
臨床研究	3	3	100.0	4	4	100.0	472,500	472,500	100.0
合　計	54	42	77.7	293	245	83.6	59,329,142	51,389,426	86.6

4．平成18年度臨床試験研究実施状況

平成18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35件であった。各科別では、消化器科が10件、呼吸器科が５件、乳腺甲状腺科が４件、婦人科が３件、血液科が８件、頭頸部外科が２件、化学療法科、泌尿器科、核医学科がそれぞれ１件であった。

平成18年度承認の臨床研究

科	件	科	件
消化器外科	6	血液科	8
消化器内科	4	化学療法科	1
呼吸器外科	1	頭頸部外科	2
呼吸器内科	4	泌尿器科	1
乳腺甲状腺外科	4	核医学科	1
婦人科	3		

平成18年度登録可能な臨床研究の登録実績（過去２年）

科	平成17年度	平成18年度
消化器外科	54	87
血液科	25	54
呼吸器内科	19	2
婦人科	0	2

（登録数については報告済の研究のみ記載）

第 6 章　地域医療連携室業務

地域医療連携室は平成18年４月から開設した。メンバーは看護師２名（室長含む常勤２名)、ソーシャルワーカー１名、事務職員（委託）１名で業務を開始し、途中から非常勤看護師１名、事務職員１名が加わった。

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

①　受付業務

セカンドオピニオンの受付業務は、平成18年度は月平均78.9件で、実際にセカンドオピニオンを受けたのは月平均71.9件（年間863件)であった。昨年の平均が64.5件であり増加傾向にある。疾患別には呼吸器内科(138件)、消化器内科肝胆膵（104件)、泌尿器科（99件)、乳腺外科（85件)、婦人科（81件)、大腸外科(71件)、胃外科（60件）の順になる。

院外からの緩和ケア病棟入棟申し込み受付は平成18年度164件（平成17年度229件）とやや減少した。院外からのPET-CT受け入れは４件であり、今後、広報の必要性がある。

②　相談業務

１）医療社会事業

・医療福祉相談の状況

医療福祉相談はソーシャルワーカーが担当し、主に面接や電話による個別相談を行っている。

社会現象としての核家族化、人口の高齢化を反映した家族介護力の低下や長期療養から生じる経済的困窮が目立ち、相談が年々増加している。

家族が病気になることで生じる様々な問題に対して、福祉的な支援がなされることで少しでも安心して療養していただけるように、院内の医師・看護師・その他のスタッフや地域の医療・福祉関係機関と連携しながら患者さんやご家族の相談に対応している。平成18年度の相談取り扱い実件数は1,241件、延べ件数は2,470件、援助内容別相談延べ数は4,391件であった。

内容別では医療費を中心とした経済問題及び社会保障制度利用が44.2％と高率を占めている。また、がんと診断された動揺や混乱に対する心理的援助や社会的問題の解決等は23.6％、緩和ケア病棟の利用やセカンドオピニオンを含む受診の相談、診療内容に対する不安などが18.9％となっている。退院援助・転院先調整等の相談が9.9％と昨年度より6.4％減少しているのは地域医療連携室となって、医療看護相談で対応できるようになったことによる。

相談経路別では患者さん本人からの相談が45.1％の高率を占め、次いでご家族からの相談27.3％、院内スタッフからの相談19.3％となっている。

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、経済的不安の強い患者さんへの援助依頼や福祉事務所等関係機関との連絡調整、転院先の紹介などを求められることが多い。

いずれも深刻かつ複雑なケースが増加しており、解決までに要する１件当たりの取り扱い回数の平均は年々増えて4.6回、なかには月に17回を超えるケースもあった。

図１　　平成 18 年度　医療福祉相談実績

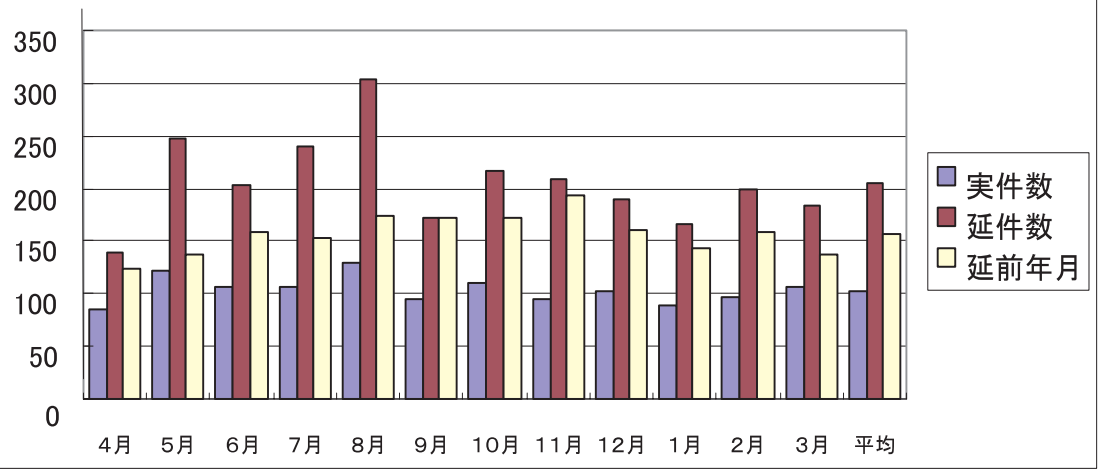


表１　援助内容（延べ数）

区　　分	件数（件）	構成率（%）
療養中の心理的社会的問題の解決	1,038	23.6
退院援助・転院先調整等	435	9.9
社会復帰に関する援助	33	0.8
受診方法・受療内容への援助等	832	18.9
経済的問題への解決	1,939	44.2
権利擁護問題に対する援助	102	2.3
そ の 他	12	0.3
合　　計	4,391	100.0

（＊該当する項目は重複にカウント）

表２　相談経路

区　分	件数(件)	構成比（%）
患　者　本　人	560	45.1
患　者　家　族	339	27.3
患 者 関 係 者	4	0.3
院内スタッフ	240	19.3
関　係　機　関	98	8.0
そ の 他	0	0. 0
合　計	1,241	100.0

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18年度は実人数1,749件、延べ件数3,001 件であった。

相談経路は受診相談を含めた院外が71.0%、院内通院中53.8%、病棟からの依頼が21.1%であった。当院が都道府県がん診療拠点病院に指定されてからは、「相談支援センター」の機能をがん情報センターと協同し担っており、院外の患者さんやご家族からのがんについての不安、情報提供等の相談が増えている。

図２　　平成 18 年度　医療･看護相談実績

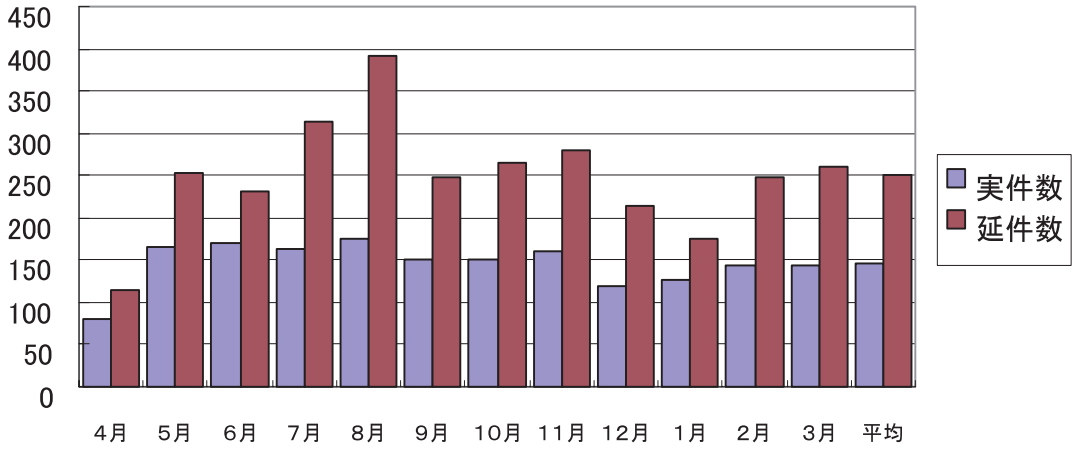


表３　疾患別医療看護相談件数（実人数）

疾患名	合計	%
乳がん	315	18.0
肺がん	180	10.3
胃がん	126	7.2
大腸がん	104	5.9
子宮がん	85	4.9
膵臓がん	73	4.2
肝臓がん	63	3.6
前立腺がん	60	3.4
食道がん	55	3.1
頭頸部がん	33	1.9
脳腫瘍（転移含）	33	1.9
悪性リンパ腫	30	1.7
膀胱がん	18	1.0
その他	207	11.8
不明	365	20.9
合計	1,749	100.0

疾患別看護相談の内訳は表３に示すとおり、乳がん（315件）、肺がん（180）、胃がん（126件）、大腸がん（104件）、子宮がん(85件)、膵臓がん（73件）の順であった。

③　医療連携

医療連携に関しては看護師、ソーシャルワーカーが担当している。平成18年度に地域医療連携室から転院などの後方連携で医療連携をした実績は、病病連携82件、病診連携41件、訪問看護ステーション139件であった。地域別依頼件数は、いずれも横浜市旭区が最も多いのが特徴である。また平成19年２月より胃外科で長期医療連携パスを開始し、３月末までの約２ヶ月で12件（平成19年４月末まで35件）になった。

県立循環器呼吸器病センターへの放射線治療依頼は平成18年２月中旬より開始し、乳房温存療法の患者の放射線治療を６件行った。

④　地域の医療機関を対象とした研修

- 平成18年11月18日横浜市健康福祉総合センターにて「あなたはどこでがんの療養をしますか？～がん患者が自宅で療養するために～」というテーマでシンポジウムを開催し、約120名の参加があった。
- 平成18年７月27日、平成19年３月６日　「がん性疼痛緩和治療に関する研修会」２回実施（企画調査室・緩和ケア病棟共催）
- 平成19年２月28日、平成19年３月13日　訪問看護ステーションとの合同の「事例検討会」、「がん性疼痛・在宅化学療法に関する学習会」開催。

当院は都道府県がん診療連携拠点病院に指定され、今後さらに相談支援機能、医療連携、教育機能の充実が求められる。

第 7 章　総合整備推進室業務

総合整備推進室は９名の室員と15名のワーキンググループの合計24名で構成されており（兼務）、医師８名、看護師7名、総務局３名、放射線技師２名、検査科技師１名、薬剤科１名、栄養科１名、研究所医師１名で新がんセンターの設計と運用の指針を作成している。平成18年度には総合整備基本計画骨子（案）を基にした整備計画として建物規模や運営等の検討を行った。建物規模に関してはその評価と見直しを多項目かつ包括的に県立病院課と調整し、新がんセンターの整備規模を49,000㎡程度とした。病床規模は平成37年における神奈川県のがん罹患者数から来院実患者数を約9,000人程度と推定し、平均在院日数を15日と設定したときの病床数から、現状と同等の415床とした。年度末には二俣川県有地利活用検討委員会の報告により、新がんセンターの敷地は運転免許試験場の東側部分の約35,000㎡程度と決定し、その整備にはＰＦＩ方式の活用が可能かを調査することが決定された。

第 8 章　医療安全推進室業務

医療安全推進室は平成17年４月１日に開設され、病院全体の医療安全に関することを担当する部署である。副病院長である室長と副総務局長、専任の医療安全管理者の３人で構成されている。

がん治療はますます高度で専門的になっており、医療事故をもたらす要因も、ヒューマンエラーのほか医療機器に関わることや職種間の連携、組織のシステムに関わることなど、非常に複雑多岐にわたる。このような中で安全な医療を提供するためには、チーム医療を支える種々の職種の枠を越えた取り組みが必要である。推進室は部門に属さない病院長直属の部署で、職種横断的な組織になっている。毎月定例のリスクマネージャー会議を中心に意見や情報の交換を行い、院内各部署と連係して医療安全面での支援、調整を行っている。

医療安全推進室の主な業務

患者さんが安心して安全な医療を受けられる環境を整えること、医療の質と安全の確保のために組織全体の安全文化を創っていくこと、を基本方針としている。

1　インシデント、有害事象報告による情報の収集・分析及び業務改善の提言など
2　医療の質、及び安全性に係る対策の検討、実施、評価
3　院内従事者への医療安全に関する研修の企画・実施
4　リスクマネージャー会議、医療安全管理会議の運営、情報提供
5　医療安全に関する患者さんからの苦情や相談への対応

平成18年度の主な活動内容

・インシデントレポートシステムの稼動（インシデント報告、有害事象報告）
・有害事象・合併症報告基準、検討手順の作成
・輸液ルートの統一
・医療安全管理指針の改定
・マニュアルの整備（がんセンターにおける医療事故発生時の対応マニュアル、身体拘束に関するマニュアル、麻薬管理マニュアル）

第 9 章　臨床研究所業務

第1節　概　　要

臨床研究所は1986年４月に成人病センターが「神奈川県立がんセンター」となった時に病院に付置されたもので、病院の高度先端医療機能を支援し、がん制圧に向けて臨床各診療科、検査部門などとの緊密な連携のもとに、的確な診断、治療、予防に貢献する学際的研究を実施するとともに、神奈川県のがん医療情報の収集を行い、県民にがんについての最新情報を提供する、がん医療の情報発信拠点としての役割を担っています。

平成17年度に研究組織体制の再編を行い、「個々の患者に対する的確な診断、治療（**オーダーメイドの医療提供**）に役立つ、臨床応用を目指した研究開発（**トランスレーショナル　リサーチ**）」に重点を置いて研究を行っています。

初代研究所長は小野哲生先生で、その後、歌小路正先生、飯田萬一先生、原田昌興先生へと引き継がれ、平成16年度より土屋が拝命しています。

研究施設は、動物実験施設を合わせて約950㎡ですが、平成20年度から病院と研究所の建て替えが始まる予定となっており、新研究所の面積は現在の約２倍になる予定です。

人員は、正規職員15、特別研究員３，任期付き研究員１、非常勤研究員１の計20名と、他に複数の大学から研究生を受け入れています。

今年度の大きな出来事は、後述する、B.「 神奈川がん臨床研究・情報機構」の設立・運営です。

A.　研究組織と業務：平成17年度より４部門体制、1. がん基盤研究部門、2. がん臨床病態研究部門、3. がん治療開発研究部門、4. がん疫学、情報研究部門、となりました。

I.　各部門の研究概要

１．がん基盤研究部門：乳癌の培養細胞株を用いて、浸潤・転移にかかわると推測されている遺伝子の相互関係を明らかにして、転移抑制分子標的治療薬開発の対象となる分子を同定する研究を行っています。

２．がん分子病態研究部門：オーダーメイド医療の提供に必要な分子病態学的知見を応用した、がんの的確な個性診断法、難治性がんの早期診断法などの研究・開発を行っています。本年度の成果は、DNAの既知の点変異や欠失を簡便に検索できる方法（LH法）を開発し、同方法を、肺癌細胞診検体のEGFR異常を検索するのに臨床応用しています。

３．がん治療開発研究部門：RNAを用いた分子標的治療薬の研究・開発を目的として、がん関連遺伝子産物、マトリックスメタロプロテアーゼ、がん幹細胞の表面蛋白質等に対するRNAアプタマーの作成、及び、腫瘍免疫の抗体部分をRNAアプタマーに置き換える研究を行っています。

４．がん予防・情報研究部門：がんサーベイランスシステムの構築、地域がん登録情報をはじめ、がん医療情報の収集、有効活用による、予防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、および、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ます。

II.　部門にとらわれないプロジェクト研究

「がん組織における遺伝子変化の解析と診断・治療、新規治療法開発への応用」を平成16年10月から開始しています。これまでの成果は、既述のLH法の開発とその臨床応用です。

III.　その他の研究所関連事項：　1. 共同研究　、2. 内部評価、3. 研究費、4. 全体の行事

１．共同研究は、病院、および、外部研究機関と積極的に行っています。

１）病院との共同研究：臨床各科の医師が主となって研究テーマーを考え、それに研究員が協力する形で共同研究が行われており、研究課題は共同研究会議で評価、選定が行われ、その成果は年度末の共同研究報告会で発表されています。

２）外部研究機関との共同研究：１）理化学研究所と、「がん細胞特異的な遺伝子発現部位の解析と、診断・治療への応用」（プロジェクト研究の研究課題の一つ）、２）塩野義製薬と「肺癌組織におけるプロテオーム解析と、新規治療法および診断法の開発」、３）東大医科学研究所と、「肺癌治療薬ゲフィチニブ（商品名：イレッサ）の有効性を判断する血清診断開発」、及び、「非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発研究」を行っています。

２．内部評価

内部評価は平成19年３月に開催されました。評価委員は病院の先生方で、適切な助言をいただきました。

３．研究費は、県からの研修研究費の他に、外部資金として、「県の重点基礎研究推進事業」や「がん研究基金」からの助成金、「日本学術振興会科学研究費補助金」、「厚生労働科学研究費補助金」や「民間の研究助成金」を受けています。

４．研究所全体の行事として、毎週火曜日に研究員全員が出席する研究所セミナーがあり、抄読会あるいは研究の進捗状況発表会を毎週交互に行っています。

B.　神奈川がん臨床研究・情報機構の設立・運営

神奈川県は、「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て、「神奈川がん臨床研究・情報機構（以下機構と呼ぶ）」を平成18年５月25日に設立しました。「機構」には県内の４つの大学、理化学研究所、東京大学医科学研究所、製薬会社などの28団体が参加しており、臨床研究所が事務局を担当しています。

「機構」は「がん臨床研究事業」と「がん情報センター」から構成されています。

「がん臨床研究事業」は、県立がんセンターを中心として、その他の県立病院や大学病院などから、患者さんの同意を得て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」で管理し、「機構」に参加した団体に所属し、試料を用いた研究を希望する研究者に無料で配付する事業です。特徴は、試料に臨床経過の情報がついている点と、多くの研究機関が試料を利用できることです。オーダーメイド医療の開発に不可欠な、このような事業を行う組織はこれまで国内にはありませんでした。

平成18年10月から利用申請の受け入れを開始した結果３件の申し込みがあり、同12月に研究計画審査委員会、倫理審査委員会が開かれ、総て承認されました。

「がん情報センター」では、県民の皆様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、がん患者の皆様が抱える、治療に関する疑問や生活に対する不安などに対して、電話で相談を受け付ける「がん相談事業」を行っています。同様の事業は、国立がんセンターと静岡県立がんセンターが開始した以外、国内では他にありません。

「がん相談事業」は平成18年10月から活動を開始しました。月平均の相談件数は120件です。

「がん情報提供事業」は同年11月より活動を開始しました。特徴は、神奈川県内のがん診療連携拠点病院や公的病院等のがん診療情報を地区ごとに紹介していることで、その他、地域がん登録の情報（性別、年齢別、部位別、市町村別のがんの統計）を見ることもできます。

第２節　研究業務

がん基盤研究部門

がん細胞の浸潤転移抑制や細胞運動の制御に細胞基質間接着および細胞間接着の形成維持が極めて重要な役割を果たしている事は論を待たない。こうした観点から、「正常細胞ではどのように細胞接着が形成維持されているのか、また癌細胞ではどのように破綻しているのか」を明らかにする為の研究を進めてきた。その過程で接着因子とactin細胞骨格のリンク形成が鍵になっている事が分かってきた。細胞基質間接着においては接着因子β1-integrinの燐酸基を除去するPP2Aの役割が重要との知見を得ていたが、さらにPP2Aがactin束化因子IQGAP1をRac結合性のβ1-integrinへrecruitする役割も合わせ持つ事が明らかとなった。同様に、細胞間接着因子E-cadherinはβ-catenin，α-cateninを介してactin細胞骨格にリンクしている事が知られていたが、PP2AはRacを結合しているE-cadherin-β-cateninへIQGAP1をrecruitする活性を有する事も明らかとなった。細胞接着の形成維持におけるPP2Aの重要性を癌細胞株で検討した所、高転移性および低転移性乳癌細胞の両方でPP2Aタンパクの欠失が見られた。また50%以上の乳癌組織でもPP2Aタンパクの欠失ないし顕著な発現低下が見られ、浸潤転移のマーカーとしての有用性が示唆された。

一方、現在大方のコンセンサスが得られている浸潤転移にいたる過程は次のように要約される。すなわち増殖因子や細胞運動誘導物質の刺激はそれぞれの受容体に結合して活性化し、細胞内部の活性化受容体にアダプター分子が結合し、さらに信号伝達因子が活性化される。次に信号伝達因子はsmall GTPase (Rac, Cdc42, Rho)を活性化し、Wiskott-Aldrich syndrome protein (WASP)やWASP-family proteinを介してactin重合制御タンパク質群のArp2/3 complexを活性化してlamellipodia（葉状突起）や filopodia（糸状突起）という構造体の形成を促進し、最終的に浸潤などの細胞運動の惹起に繋がるとするものである。すなわちactinは細胞接着の維持と共に、その再構成は浸潤転移にも関与する二面性を持っている。今年度は、lemellipodiaを指標にした信号伝達経路の解析、および三次元の浸潤能評価モデルの構築を通じ、がん細胞の浸潤転移促進過程の解析を行った。

がん分子病態研究部門

社会の高齢化を背景に国民のがん死亡率が高くなっている。がん死亡を減少させるためには、「がんの早期発見・治療」の基本理念を更に進めることは勿論であるが、同時に、現在、有効な治療法が確立されていない、難治性がん、進行がん、或いは初回治療後の再発がんに対する対応が不可欠である。この手段の一つとして、がん細胞で起こる様々な遺伝子変異や、患者の遺伝的背景（遺伝子多型）などの分子病態を詳細に解析・診断し、この情報に立脚して、患者毎に最も治療効果が期待され、かつ、身体的負担・副作用の少ない治療を選択して提供する「がんのオーダーメイド医療」が期待を集めている。がん分子病態研究部門では、実際のがん臨床検体の解析を中心に、がんの進展、悪性化、治療に対する抵抗性・感受性などに関与する遺伝子・分子の同定・解析、同じくこれに関与する染色体変異・遺伝子

変異の解析を通じて、どんな遺伝子・分子の多型や変異・発現量の変化を診断すれば、「がんのオーダーメイド医療」に繋がる有用な情報が得られるか、また、どのような分子、あるいは分子機構を治療の標的に定めればがんの効果的な治療法が開発できるのか、を基本テーマに研究を進めている。

患者の遺伝的背景（遺伝子多型）と癌の悪性度に関する研究では、c-kitがん原遺伝子の膜貫通領域ポリモルフィズムが、甲状腺乳頭癌の悪性度との関連する可能性を示唆する結果が得られた。解析母数が少ない結果であるが、「患者の遺伝的背景を考慮した甲状腺乳頭癌の治療計画策定」という今までにない可能性を示す事が出来たと考えている。

体細胞レベルでがん細胞に起こる遺伝子変異を解析し、診断・治療に有用な情報を得る研究は、新ゲノム技術開発研究グループ（松隈章一・グループリーダー）を中心に当研究室で開発したLoop-Hybrid Mobility Shift Assey (LH-MSA)を様々な形で応用して進められた。呼吸器科と共同で進めた肺がんegfr遺伝子変異解析では、細胞診検体での遺伝子変異と分子標的薬剤gefitinibの効果が相関すること、肺腺癌前癌病変であるAAHの内、egfr変異陽性のAAHが主として腺癌に進展するのに対し、EGFR変異陰性のAAHの腺癌への進展は稀と推察される結果を得た。乳腺甲状腺外科との共同研究では、甲状腺癌のbraf遺伝子／N-ras遺伝子変異解析を進め、悪性度と遺伝子変異が相関する可能性を示した。本法をc-kit遺伝子変異解析にも応用し、欧州での解析から、両側性の精巣胚細胞性腫瘍には特定のc-kit遺伝子変異が高率に出現するとした定説が、日本人には当てはまらないことを明らかにし、精巣胚細胞性腫瘍の臨床的取扱に有用な情報を得た。

染色体レベルでの遺伝子構造変化、遺伝子量の変化を解析することは、がん治療の有用な標的分子・分子機構を解明する有力な手段の一つである。新ゲノム技術開発研究グループ（松隈章一・グループリーダー）を中心に、発癌に関与するDNA損傷修復遺伝子の解析、発癌に関与する細胞分裂チェックポイント遺伝子CHFRの解析、膵臓特異発現蛋白遺伝子GP25Lの機能解析、癌化に伴う染色体変異部のマッピングと分離、発癌抑制に関与する修復遺伝子を導入した実験動物の解析、癌の進展に伴う遺伝子調節変化の解析、及び癌化に伴う染色体変異部のマッピングと分離、に関する研究が進められた。

効果的ながん治療の標的分子機構を発掘する研究は、血液凝固反応を開始する組織因子(TF)・血液凝固第VII因子(fVII)複合体によるがん細胞の浸潤促進機構に着目して研究を進めている。本年度は、がん細胞に浸潤・転移を促す細胞環境の一つとされる低酸素状態で癌細胞にfVIIが誘導されること、乳癌細胞に於ける異所性fVIIの遺伝子転写活性化機構を明らかにする研究を進めた。癌細胞に特異的なfVII遺伝子転写制御機構の存在が推定され、出血傾向の発生という副作用を伴わずに、この分子機構を標的とした浸潤転移制御に繋がる結果として期待される。

がん治療開発研究部門

リボザイム（RNAを切断する触媒活性を持つRNA分子）の発見以降、RNAはDNAからタンパク質への遺伝情報発現の媒体としてだけでなく、より積極的な機能を持ちうる分子として注目されている。ランダムなRNAプールからある標的物質---細胞内外に存在する種々のタンパク質や糖鎖、ホルモンや小分子化合物などあらゆる生体分子が標的となり得る---と高いアフィニティーを持つ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。ある物質に特異的に結合するという点でRNA アプタマーは抗体と似た性質を持つが、抗体は大量合成にコストがかかり、動物種間で保存性の高いタンパク質に対してできにくい、改良が困難である、といった欠点を持つ。これに対し、RNAアプタマーは容易に大量合成できる、アミノ酸配列の保存度に依存しない、改良が容易であり中和剤が作製できる、という特徴を持つ。2005年にRNAアプタマー医薬品第1号がFDAに認可された前後からアプタマーに関する研究報告は急増していて、現在、がん治療を目的としたアプタマー医薬品2種類の臨床治験が米国で行われている。がん治療開発研究部門では、がん関連因子に対するRNAアプタマーを作製することで、がんの治療に有用な医薬品開発に貢献することを目的として、下記3つの研究課題に取り組んでいる。

1）「マトリックスメタロプロテアーゼを標的としたRNAアプタマーの作製とその機能解析」ではがんの増殖、浸潤、転移に重要な役割を果たしているマトリックスメタロプロテアーゼ(MMP)の活性を阻害するアプタマーの取得を目指している。
2）「がん幹細胞に対するアプタマーの作製と、その治療応用に関する研究」では、上皮がん、子宮体がんで高発現していて、がん幹細胞のマーカーとなり得るp75/low affinity-Neuro Growth Factor Receptor (NGFR)に結合するアプタマーが細胞増殖に与える影響を調べている。
3）「がんの免疫療法に寄与するRNAアプタマーの作製」では、抗がん効果の指標になるサイトカインであるmacrophage migration inhibitory factor (MIF) に対するアプタマーを作製している。

がん予防・情報研究部門

的確な情報収集と疫学的手法の開発によって、"がん"予防を目指す研究を実施している。がんの実態把握では「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研究と実務を行っている。また、国が実施している第三次対がん10ヵ年戦略の中で、地域がん登録の標準化を目指した研究が進められており、本県のがん登録も標準化に準じたシステムに変更しつつある。がん予防に関してはタバコ対策や運動支援による一次予防の研究、早期発見・早期治療を目指したアミノ酸プロファイルやプロテオミックスを用いた新たながん検診の手法の開発による二次予防の研究、CTを用いた肺がん検診の有効性評価の研究、また、喫煙がん患者に対する禁煙指導を行い、がんの三次予防の研究を実施している。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との協力や共同によって研究を遂行している。

第 3 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。平成2年にトランスジェニックマウス飼育室を改修・整備し科学技術庁開発局の実験実施認可を受け（平成2年8月6日付）、遺伝子導入マウスを用いた癌研究も可能になった。

本施設の飼育環境は落下細菌検査（各月施行）、モニライザー検査によりチェックされ、毎年3月に施行する全施設の消毒により良好な清浄飼育環境の維持が計られている。

施設利用は、実験動物施設利用計画書、動物購入搬入供給依頼書を通して管理運営される。平成18度は13計画書のもとに施設利用がなされ、実験動物の飼育管理が行われており、遺伝子導入マウスによる実験が3件、ヌードマウスによる実験2件が実施された。使用動物総数は年間714匹（18年度延べ総数）に及ぶ。

平成18年度　実験動物使用状況

使用動物		研究テーマ数	使用動物数
ヌードマウス	BALB/c nu/nu	1	13
	ICR/nu/nu	1	13
その他のマウス	C3H/He	3	321
	C3HxC57BL F1	3	348
	SCID	1	13
（小計）		(9)	(708)
ラット	Wister	1	6
（小計）		(1)	(6)
マウス、ラット　総計		10	714

平成18年度　実験動物施設利用状況

区 分	研究テーマ	使用動物	動物数	研究者名	所属
終 了	RFLPによる遺伝子解析	C3H/He	110	松隈章一	分子病態
終 了	胚幹細胞の培養と応用	C3H/He x C57BL/F1	111	松隈章一	分子病態
終 了	トランスジェニックマウスを用いた発癌実験			松隈章一	分子病態
終 了	癌関連遺伝子トランスジェニックマウスの作成と解析			松隈章一	分子病態
終 了	トランスジェニックマウスを用いた突然変異率検定	C3H/He	120	松隈章一	分子病態
終 了	発癌素因の解析			松隈章一	分子病態
終 了	マイクロサテライト不安定性株の樹立			松隈章一	分子病態
新 規	すい臓におけるｇｐ２５Ｌ遺伝子発現	C3H/He	128	松隈章一	分子病態
新 規	染色体転座を有するマウスの染色体転座位置の決定	C3H/He x C57BL/F1	100	松隈章一	分子病態
新 規	ＣＨＦＲ欠損マウスの発癌感受性	C3H/He x C57BL/F1	110	松隈章一	分子病態
新 規	担がん動物を用いた、ＲＡＮアプタマーによるがん細胞増殖抑制試験	ＳＣＩＤ BALB/cｎｕ／ｎｕ ＩＣＲ　ｎｕ／ｎｕ	13 13 13	大津　敬	治療開発
終 了	ラット同種後肢移植の実験的検討	Wister	6	麻賀太郎	外　　科
終 了	Paclita x elによるHER2蛋白発現の変化の検討	Balb/c nu/nu		吉田達也	分子病態

第10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全国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11年より院内がん登録に使用するパソコンおよびプログラムを変更した。パソコンは今後のデータ増加を考え容量を増やし、プログラムは登録項目のほとんどについて抽出できるよう変更を行った。(Microsoft Accessを使用)

平成18年の院内がん登録の新登録数は、外来登録も含め2,863件となっている。

昭和38年からの全院内がん登録数は表１に示すとおり49,327件となっている。また、新登録数の増加割合を比較すると５年前である平成13年と平成18年では25.7%の増加となっている。

主要部位における新登録状況は、表２に示すとおりで乳がんが最も多く、次いで肺がん、胃がん、大腸がんが多い。

地区別では表３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1,832人で64.0%を占め、そのうち旭区が542人(18.9%)、ついで泉区が190人(6.6%) と周辺地区の患者が多い。県外の患者は133人(4.6%)である。

平成11年より登録後５年および10年を対象とする予後調査も施行し、登録内容の充実を図っている。予後に関する個人情報の把握は年々困難になってきているが院内の各セクションからの情報・紹介医師や家族からの通報・外来の通院状況・県の地域がん登録からの情報提供等により遅滞なく情報提供されるよう周知を図っている。平成18年は3,177件の予後調査を行った。消息判明率は99.7%であった。

平成18年の登録における死亡判明数は、院内死亡数が567件、院外死亡数が870件（他院560件、自宅72件、不明及びその他238件）であり院外死亡者が増加している。全登録に対する死亡判明率は50.1%であり、その半数以上はすでに死亡が判明している。

平成18年の退院患者状況として退院患者数は延べ6,645人であった。このうちがん患者は5,511人で83.0%を占める。

疾病分類は平成７年より、ICD-10を形態分類は平成16年よりICD-O-3を使用している。(詳細は統計編表21～表24参照)

表１　男女別新登録状況

	男	女	計
S38～S40	217	333	550
S41～S45	890	1,304	2,194
S46～S50	1,274	1,859	3,133
S51～S55	1,295	2,054	3,349
S56～S60	1,438	2,259	3,697
S61～H 2	2,679	2,919	5,598
H 3～H 7	3,436	3,412	6,848
H 8～H13	5,480	5,252	10,732
H14	1,216	1,205	2,421
H15	1,332	1,250	2,582
H16	1,482	1,216	2,698
H17	1,366	1,296	2,662
H18	1,476	1,387	2,863
合計	23,581	25,746	49,327

表２　主要部位別新登録状況

年＼部位	食道	胃	大腸	肝	肺	乳房	子宮(頚・体)	前立腺
H 1～ 5	280	995	633	284	771	803	803	90
H 6～10	384	1,212	792	313	1,145	970	934	141
H11～13	325	760	546	214	961	868	584	168
H14	129	309	206	81	358	341	261	82
H15	112	314	227	75	519	338	247	106
H16	110	348	255	96	536	329	274	131
H17	89	341	240	87	408	418	228	144
H18	131	380	240	75	396	483	226	130

表３　地区別新登録状況

年＼地区	全地区	全横浜市（%）	旭　区（%）
H 1～ 5	6,311	4,524(71.9)	1,366(21.6)
H 6～10	7,831	5,533(70.7)	1,721(22.1)
H11～13	5,743	3,896(67.8)	1,230(21.4)
H14	2,418	1,562(64.7)	468(19.4)
H15	2,414	1,567(64.9)	457(18.9)
H16	2,695	1,782(66.1)	513(19.0)
H17	2,660	1,689(73.6)	433(16.3)
H18	2,863	1,832(64.0)	542(18.9)

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。

これらの情報より、⑴罹患数・罹患率の算定、⑵受療状況の把握、⑶生存率の算定があり、これらの資料が整備されてくると更に、⑷がん予防、医療活動の評価、⑸医療機関におけるがん医療の評価の援助、⑹疫学研究、等にも活用される。

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・予防情報研究部門において情報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。

我が国では、33道府県市で地域がん登録が実施されているが登録の項目や手順が道府県市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ていた。

平成16年度から「がん罹患率と死亡率の激減をめざして」をスローガンとする第３次対がん戦略が開始され、地域がん登録事業に国が積極的に関与するようになった。「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」班では、地域がん登録を整備し国際的な水準まで引き上げることが緊急の課題となった。次に示す「目標と基準８項目」が掲げられ、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た。

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

目標と基準２：がん登録に必要な項目に関して、収集・管理・提供が可能なこと。

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

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

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

目標と基準６：生存確認調査を行い、予後判明率が条件を満たしていること。

目標と基準７：報告書作成を行っていること。

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

神奈川県悪性新生物登録事業では上記の目標と基準の内容を理解し、達成するためにこの事業を整備し始めている。平成18年は情報収集のための悪性新生物登録票を標準登録票項目に基づいて変更した。また平成18年10月には登録された患者の生存確認調査を横須賀市・茅ヶ崎市・平塚市に対して実施した。

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と保健所より収集する人口動態死亡小票により得られる。そのために、県下の医療機関から悪性新生物登録票や人口動態死亡票をもれなく得ることが基本である。

登録票の届出の状況は届出の精度(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15年の届出の精度は26.4%平成14年は27.6%であり改善されつつある。今後は高い精度の維持のために遡り調査と予後追跡調査を全県に対して実施すること、また、集積されたﾃﾞｰﾀの活用にむけて働きかけることが課題である。

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依頼を毎年実施している。18年度は、再度届出協力のない病院へ協力依頼の文書を送付した。また、臨床研究所の職員が出向き、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。

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８病院を選び6,170件を採録した。また、他府県からの協力登録が5,516件あった。届出件数は44,398件で昨年度より12,614件も増加した。

平成18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は44,398件(他府県からの協力登録5,516件を含む)、死亡小票よりの悪性新生物の採録件数は20,746件であった。

２　入力件数

悪性新生物登録票と死亡小票の入力件数は48,861件で平成19年３月末の総登録件数は637,459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18年度は60,644件を目視で確認した。

４　生存確認調査

平成18年度より登録された患者の生存確認調査を平塚市・茅ヶ崎市・横須賀市へ実施した。この３市で1,359件照会し1,037件の生存が確認できた。

５　データの利用

データの研究的利用申請が３件あり利用許可となった。

６　事業年報の作成

１年間の事業実施内容と結果を年報により公表している。

平成18年度は、「神奈川県悪性新生物登録事業年報第30報」及びその抄録「神奈川のがん－平成14年－」を作成した。

7　神奈川県のがんの罹患状況（平成19年３月集計）

平成15年のがんの罹患者は、男18,992人女13,331人で男女計32,323人であった。

部位別にみると男の１位は胃、２位は肺、３位は結腸、４位は前立腺、５位は肝•肝内胆管であり、女は１位乳房、２位胃、３位結腸、４位肺、５位子宮の順に罹患数が多くなっている。男では前立腺が４位となった。

人口10万人あたりの粗罹患率は男435.1、女312.9で平成14年は男394.3、女288.6で男女共高くなっている。また、年齢調整罹患率（標準人口は世界人口）は男244.6、女164.4で平成14年228.9、女152.5より男女共上昇している。

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11年の患者は54.7%で平成10年の54.5.%より高くなっている。部位別にみると、皮膚(92.0%)、甲状腺(87.1%)乳房(84.1%)、膀胱(80.8%)、前立腺(79.5%)、は生存率が高く、膵(8.4%)、胆のう•胆管(18.6%)、肝•肝内胆管(23.3%)、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19年３月23日（金）

内容

報告：①平成18年度悪性新生物登録事業実施状況および結果

臨床研究所がん予防・情報研究部門

主査　夏井 佐代子

②地域がん登録全国協議会の活動

臨床研究所がん予防・情報研究部門長

地域がん登録全国協議会理事長

岡本　直幸

講演：がん対策と地域がん登録の標準化

国立がんセンターがん対策センター

がん情報・統計部部長　祖父江 友孝

参加者：81名

悪性新生物登録事業推進委員会

開催日：平成19年３月20日（火）15:00～16:30

開催場所：がんセンター臨床研究所講義室

内容：・第３次対がん総合戦略事業における地域がん登録の整備について

・神奈川県の医療機関からの届出状況と課題

・悪性新生物登録事業における遡り調査と生存確認調査について

第11章　研　修　と　交　流

第1節　研　修・研　究

国内研修受入れ

所　　属	研　修　者	受　入　部　署	人　員	受　入　期　間
個人	医　　師	消　化　器　外　科	1	H.17.4月～H.19.3月
個人	医　　師	消　化　器　外　科	1	H.17.4月～H.19.3月
個人	医　　師	婦　　人　　科	1	H.17.4月～H.19.3月
東海大学健康科学部	看護学科准教授	看　　護　　局	1	H.17.7月～H.19.6月
個人	医　　師	消化器外科（胃）	1	H.18.4月～H.23.3月
個人	医　　師	消化器外科（胃）	1	H.18.4月～H.20.3月
個人	医　　師	消化器内科（内視鏡）	1	H.18.4月～H.20.3月
横浜市立大学	医　　師	放　射　線　診　断　科	1	H.18.4月～H.19.3月
横浜市立大学大学院	医　　師	消化器内科（内視鏡）	1	H.18.4月～H.20.3月
茅ヶ崎市立病院	医　　師	消化器内科（肝胆膵）	1	H.18.5月～H.20.4月
藤沢市民病院	医　　師	血　　液　　科	1	H.18.5月
個人	医　　師	病　理　診　断　科	1	H.18.6月～H.18.9月
神奈川県立足柄上病院	臨床研修医	緩　和　医　療　科	1	H.18.7月～H.18.8月
藤沢市民病院	医　　師	血　　液　　科	1	H.18.9月
茅ヶ崎市立病院	医　　師	消化器内科（肝胆膵）	1	H.18.10月～H.18.12月
山口大学	医　学　生	放　射　線　治　療　科	1	H.18.10月
横浜市立大学	医　　師	麻　　酔　　科	1	H.18.11月～H.19.3月
藤沢市民病院	医　　師	血　　液　　科	1	H.18.11月
茅ヶ崎市立病院	医　　師	消化器内科（肝胆膵）	1	H.19.1月～H.19.3月
新潟大学	医　学　生	脳　神　経　外　科	1	H.19.1月
横浜市立大学	医　学　生	緩　和　医　療　科	1	H.19.1月
横浜市立大学	医　　師	血　　液　　科	1	H.19.1月

国内研究生受入れ

所　　属	研　修　者	受　入　部　署	人　員	受　入　期　間
個人	医　　師	がん予防・情報研究部門	1	H.17.7月～H.20.3月
横浜市立大学	大　学　生	がん分子病態研究部門	1	H.18.4月～H.19.3月
個人	学　　生	がん分子病態研究部門	1	H.18.5月～H.20.3月
横浜市立大学	医　　師	がん分子病態研究部門	1	H.18.7月～H.19.3月

実習生受入れ

所　　属	人　　員	受　入　部　署	受入期間等
県立紅葉ヶ丘高等職業技術校	2	栄養管理科	H.18.7月
県立紅葉ヶ丘高等職業技術校	2	栄養管理科	H.18.7月
難波学園横浜栄養専門学校	2	栄養管理科	H.18.9月
昭和薬科大学	1	薬剤科	H.18.10月
星薬科大学	1	薬剤科	H.18.10月
北里大学医療衛生学部	3	放射線第二・三科	H.18.10月～11月
北里大学医療衛生学部	2	放射線第二・三科	H.18.10月～11月
県立紅葉ヶ丘高等職業技術校	2	栄養管理科	H.19.1月
麻布大学環境保健学部	2	検査第一科	H.19.1月～3月
県立紅葉ヶ丘高等職業技術校	2	栄養管理科	H.19.1月
群馬大学医学部保健学科	1	検査第一科	H.19.2月～3月
県立保健福祉大学	2	栄養管理科	H.19.2月～3月

国内研修受入れ（看護局）

所　　属	目　　的	研修者	人　員	日　数	受け入れ期間
神奈川県看護協会 ホスピスケア認定看護師 教育課程	ホスピス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	①2名 ②2名	①17日間	①11/1～11/27 （17日間） ②11/28～12/20 (17日間)
神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター がん患者支援過程	がん性疼痛を有する患者を受け持ち、個別的なケアを計画・実施し、看護実践力を高める。また受け持ち患者事例を多角的に検討し、看護の振り返りと事例検討の意義について理解を深める。	看護師	5名	19日	9/25～10/27 （19日間）
日本看護協会看護研修学校 認定看護師教育専門課程 ホスピスケア学科	緩和ケアの最新の知識・技術を確実にするために、実際の臨床場面において、具体的に看護を展開する過程を通して、認定看護師にふさわしい能力を養う	看護師	2名	26日	9/11～10/20 （26日間）
日本赤十字看護大学 看護実践・教育・研究フロンティアセンター がん化学療法看護コース	本コースで学んだ専門的な知識と技術を用いて、がん化学療法を受けている患者や家族への看護を展開する。	看護師	3名	22日	10/2～11/2 （22日間）
神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター 看護教員養成コース	看護教育実習において実習指導実習を体験するなかで、教育活動を行うために必要な基本事項がわかる	看護師	2名	4日	11/1～8 （うち4日間　） 11/20～29 （うち4日間）
千葉大学看護学部附属看護実践研究指導センター　認定看護師教育課程 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。	看護師	2名	24日	1/15～2/16 （48日間）
財団法人積善会 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だてる。	看護師	4名	5日	9/4～9/8
こども医療センター	成人期及び老年期にある患者の皮膚創傷ケア・ストマケア・失禁ケアの実際について学び今後の活動につなげる	看護師	1名	2日	9/10
こども医療センター	手術室、診療材料センター、サプライを見学することにより診療材料管理及び委託業者のあり方について見直し業務改善につなげる	看護師	2名	1日	2/5

所　　属	目　　的	研修者	人　員	日　数	受け入れ期間
循環器呼吸器病センター	交流研修：がん専門病院での治療・看護実践をとおし、自己の知識・技術を深め、看護援助の質の向上につなげる	看　護　師	1名	5ヶ月	10/1～2/28
精神医療センター	癌疾患を持った患者の看護を経験し、身体合併症の看護を学ぶと共に患者・家族への精神看護支援をとおして精神科看護の充実を図る	看　護　師	1名	1ヶ月	1/15～2/9
よこはま看護専門学校	学生の実習指導を効果的に行うために、担当施設の理解を深め、調整がスムーズに図れるようにする	看護教員	1名	1日	7/3
足柄上病院	リンパ浮腫外来の活動内容とシステムを把握し、自施設のリンパ浮腫患者への看護に役立てる	看　護　師	1名	2日	6/5,6/19
足柄上病院	がん化学療法の実際と看護について、専門病院での状況を把握するとともに、副作用対策や化学療法のセルフケアへの看護について学習し、今後の看護に役立てる	看　護　師	1名	5日	2/5～2/9
神奈川県立保健福祉大学	実習を担当する教員が実習場所の看護活動や業務を見学・理解し、学生指導に役立てると共に、各実習場所の学生受け入れ担当看護師と実習に関する調整を行う	看護教員	1名	2日	5/16～17
神奈川県立保健福祉大学 リハビリテーション科	作業療法士としての資質の向上　作業療法学の教育・啓蒙のための経験の蓄積　作業療法学的研究のデータ収集	作業療法士	1名	1年	4月～H19.3月
島根大学医学部附属病院	緩和ケアにおける看護の実際を学ぶ	看　護　師	1名	12日	3/12～3/28

国内研究受入れ（看護局）

所属	内容	対象者	期間
保健福祉大学 リハビリテーション科	終末期がん患者の作業療法学的評価と心理社会的リハビリテーションの開発に関する研究	患　　者	H18.4月～H19.3月
北里大学大学院看護学研究科	対話面接を用いた肺がん患者のエンパワーメント	患　　者	8月上旬～12月下旬
北里大学大学院看護学研究科	終末期肺がん患者への看護インターベンション　―“自分らしく生きる”ことへの支援―	患　　者	9月下旬～4ヶ月間
神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター	看護師の職務満足度の変化と影響をおよぼす要因についてのアンケート調査	看　護　師	11月
神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター	転入者に対するスタッフ支援プログラムのサポートの効果の検討	看　護　師	8月、10月
東邦大学医学部看護学科	終末期にある患者の霊的苦痛に対するナラティブアプローチ	患　　者	H18.9月～H19.9月
保健福祉大学 保健福祉部　看護学科	周手術期における高齢者患者に対する望ましい術前オリエンテーションについて	看　護　師	11月
東京大学大学院医学系研究科	同種造血細胞移植後の生活についての情報提供内容に関する看護師の認識の調査	看　護　師	11月
東海大学健康科学部看護学科	造血細胞移植を受ける成人患者・家族の看護に関する困難と課題に関する調査	看　護　師	5月10日～6月30日
兵庫県立大学看護学部	企業看護者の育成に関する研究：看護者のキャリア選択の多様化に向けて	看　護　師	12月

所属	内容	対象者	期間
宮崎県立看護大学大学院	乳がん患者リハビリテーション看護のプロセスを構造の明確化　―M・ニューマンの健康の理論に基づくケアプログラムの実践を通して―	看　護　師	6月～10月
よこはま看護専門学校	卒業生調査	看　護　師	H19.1月上旬～31日
国際医療福祉大学 保険学部看護学科	がん患者のケアを担う看護師の心身のストレスがケアリング行動に影響を及ぼす影響	看　護　師	H19.1月～2月

看護実習生の受入れ（看護局）

所属	人　　員	日　　数	延べ人数	受　入　期　間　等
よこはま看護専門学校	144	130	1435	5月～7月、9月～2月
神奈川県立保健福祉大学	14	16	94	6月、1月
二俣川看護福祉高等学校	78	2	78	5月

第12章　ボランティア会ランパスの活動

1985年発足のランパスは、神奈川県立がんセンターでの1990年の活動開始から大きく成長し、12病院での活動の中心となっております。

〈活動集計〉　会員55名　　平成18年１月～12月

- 病棟（木曜　9時30分～12時30分）：各病棟では、洗濯・マッサージ・足洗等待っていてくださいます。メンバーと82歳の洋裁ボランティアの活躍で、病棟の各種カバーを多数製作しました。
- 緩和ケア病棟　Ａ棟10階(月～金曜　13時～17時）：各病室への花・月々の行事とコンサート・お好みのお茶とマッサージ等活動しています。研修と交流の自主勉強会を６回持ちました。
- 無菌室病棟Ａ棟９階：感染予防に注意して９時から洗濯を始め、午後月２回消毒をした果物をお出ししています。
- 受付（月～金曜　9時～12時）：年数回、外来科長共に交流会を持っています。
- 移動図書：男性会員が本の整理も含めて活躍しています。
- 音楽：250回の記念コンサートを開き、木曜２回のコンサート、緩和・無菌室も定着しました。
- ピンクエプロンズ：会員のピエロのパフォーマンスが活躍して、他病院の子供たちをも喜ばせています。

〈ボランティア活動推進会議〉

議長の丸田副病院長、看護部教育科長リーダーと総務課の担当者のもとに、ランパスのリーダーが出席して、定期的に話し合われ、ボランティアの運営が図られました。

〈活動報告〉

- ３月16日：日本病院ボランティア協会正会員加盟。
- ３月16日：ランパス研修会「病の方のケアについて」講師：がんセンター看護師近藤敬子氏。
- ４月27日：病院主催、ボランティア会ランパス懇親会。
- ５月11日：看護の日のコンサート参加。
- ６月30日：日本病院ボランティア協会・関東地区研修会に協力と参加（ランパスの研修兼）。
- ７月20日～ 8月31日：医科大学生研修生受け入れと、中高生夏期体験ボランティア実施。
- 12月14日：クリスマスコンサート参加。
- 12月21日：６病棟クリスマスコンサート実施。
- 12月24日：「ボランティアのしおり」第６版発行。

平成18年　がんセンターボランティア活動報告　（平成18年１月～12月）

ボランティア会ランパス

		実働人数	延人数	延時間	足欲入浴補助	洗髪ひげそり	洗濯	マッサージ	買い物	話し相手	散歩	配膳配茶	その他	
A棟	10階	21	554	2,163			236	907	75	214	290	2,865	（花、行事、コンサート）	786
	9階	3	96	397			158	135	127	142	0	47	（白衣整理、フルーツ）	47
	8階	3	108	322	79	49	39		3	53	5	46		
	7階	3	91	253	27	0	168	21	132	85	0	47		
	6階	4	67	218			65	80	12	200	0	48		
	5階	7	81	249	2	4	81	61	63	214	0	40		
B棟	7階	7	102	306	202		60	5	2	5	0	47		
	6階	3	72	216	87		29			2	0	47	（送迎）	1
	5階	4	67	258	0	7	88	9	10	106	2	48	（茶碗、花の手入れ）	17
	3階	4	77	308	31	2	30	56	21	201	8	48	（茶碗、花の手入れ）	5
	2階	3	50	192	9		60	36	10	339	1	48		
その他		3	89	401									研修、打合わせ、各階応援	
小計		65	1,454	5,283	437	62	1,014	1,310	455	1,561	306	3,331		856
音楽		137	328	1,367	演奏回数：110回　　演奏者数：133人									
図書		9	376	1,128	☆貸出人数：413人　☆貸出冊数：1,081冊　★蔵書数：5,500冊									
受付		267	455	1,593	※自宅作業として ①洋裁（ミシンによる各種小物製作）　②音楽（演奏者交渉、打合せ、プログラム作り） ③パソコンによる各種資料製作									
合計		478	2,613	9,371										

研　　究　　編

第1章　臨　床　研　究　所

第1節　研　究　課　題

1　研究課題一覧

科別	研究課題	研究者名
臨床研究所	1　肺癌組織型、遺伝子多型、遺伝子異常の3者による治療効果及び発癌感受性予測	土屋　永寿ほか4名
がん基盤研究部門	I.　がん浸潤・転移抑制における細胞接着の役割	髙橋　和秀ほか1名
	II.　がん浸潤・転移機構の解明	
	1. 浸潤・転移過程におけるPI3K及びRacによるシグナル伝達機構の解明	森村　茂ほか2名
	2. WASP/WAVEの細胞内移行機構の解明	髙橋　和秀ほか1名
	3. がん細胞の三次元培養系の作成と浸潤に関わる細胞構造の検索	菊地　慶司ほか1名
がん分子病態研究部門	1　がんの遺伝子異常と悪性度・治療反応性／抵抗性を関連つけた「がんの分子分類」の確立	宮城　洋平ほか2名
	2　c-kitがん原遺伝子の膜貫通領域ポリモルフィズムによる機能差と甲状腺乳頭癌の悪性度との関連	宮城　洋平ほか2名
	3　血液凝固抑制因子PP5/TFPI-2とがん細胞の浸潤・転移に関する研究	宮城　洋平ほか3名
	4　肺腺癌の前癌病変 atypical adenomatous hyperplasia におけるEGFR, K-ras遺伝子変異の検索	佐久間裕司ほか4名
	5　両側性精巣胚細胞腫瘍における癌原遺伝子c-kit変異の解析	佐久間裕司ほか4名
	6　gastrointestinal stromal tumor (GIST)幹細胞の同定	佐久間裕司ほか2名
	7　末梢性肺腺癌幹細胞の同定	佐久間裕司ほか4名
	8　血液凝固第VII因子の発現誘起とがん細胞の浸潤・転移に関する研究	小井詰史郎ほか2名
	9　発癌抑制に関与する修復遺伝子を導入した実験動物の解析	松隈　章一ほか3名
	10　癌化に伴う染色体変異部のマッピングと分離	松隈　章一ほか3名
	11　がんにおける遺伝子変異解析法の樹立	松隈　章一ほか3名
	12　「神奈川県立病院がん研究基金」プロジェクト研究 がん組織における遺伝子変化の解析と診断・治療、新規治療法開発への応用 －「がんのオーダーメイド医療・先進的医療」実現を目指して－	
がん治療・開発研究部門	1　マトリックスメタロプロテアーゼを標的としたRNAアプタマーの作製とその機能解析	田中　卓ほか1名
	2　がん幹細胞に対するアプタマーの作製と、その治療応用に関する研究	大津　敬ほか1名
	3　がんの免疫治療法に寄与するRNAアプタマーの作製	辻　祥太郎ほか1名
がん予防・情報研究部門	1　地域がん登録の精度向上と有効活用に関する研究	岡本　直幸ほか2名
	2　がんの新たなスクリーニング法の開発に関する研究	岡本　直幸ほか8名
	3　がん検診の疫学的評価に関する研究	岡本　直幸ほか1名
	4　入院予定者を対象とした退院までの系統的な禁煙支援の導入と、その効果評価に関する研究	宮松　篤ほか9名

2　研究業績概要

臨床研究所

研究課題

1　肺癌組織型、遺伝子多型、遺伝子異常の３者による治療効果及び発癌感受性予測

研究者氏名
土屋永寿、岡田　英、宮城洋平、石川雄一、中川　健

目的・概要・成果：

ヒトの個性即ち多型と、癌の個性即ち組織型や遺伝子異常、の相互関係を明らかにすることは、がんの予防（発がん感受性）や治療効果予測に重要である。肺癌を対象として、癌の個性として、組織型・組織亜型、p53変異、MDM2の発現異常を、ヒトの個性としてp53コドン 72とMDM2プロモーター領域の多型を検索し、両個性と腫瘍の臨床病理学的因子との相関を調べることで、肺癌の治療効果予測や発がん感受性に関与する因子を明らかにすることを目的として研究を行っている。

検索対象は、手術切除され凍結保存された肺癌組織と正常組織で、扁平上皮癌（1994-2004年）112例、腺癌(1989-1995年) 223例である。腫瘍の組織分類はWHO分類、腺癌の亜型分類はWHO及び腺癌を構成する細胞の形態により分類する、我々独自の細胞亜型分類を用いた。遺伝子に関して、P53変異はPCR-SSCP及びシーケンスを行ってエクソン４-８，９を、MDM2の発現異常は免疫組織化学的に、多型はp53コドン72についてPCR及びシーケンスで、MDM2プロモーター領域を我々の開発したLoop-Hybrid Mobility Shift Assay法で解析し、臨床病理学的因子はカルテを検索した。

本年度は主に扁平上皮癌につき解析を進めた。112例中術後放射線療法または化学療法＋放射線療法を受けた患者は18名であった。P53変異は100例解析が終了し、多型解析についてはインフォームドコンセントを受けた症例について連結可能匿名化を行い、p53コドン72について2/3の症例の解析を終了し、MDM2プロモーター領域については今後解析を行う予定である。

一方、腺癌に関しては、すでに全例p53変異解析を終了しており、そのうち半数例で亜型分類及びMDM2の発現解析を終了した。

がん基盤研究部門

研究課題

1　がん浸潤・転移抑制における細胞接着の役割

研究者氏名
高橋和秀、鈴木勝雄

目的・概要・成果：

ここ数年間の研究により、タンパク質脱燐酸化酵素であるPP2Aが細胞基質間接着因子であるβ1-integrinを脱燐酸化して細胞骨格繊維actinとのリンク形成を促進するばかりでなく、actinの束化因子であるIQGAP1と結合してこれをβ1-integrinへとrecruitする機能を合わせ持つ事を明らかにしてきた。今年度の目的は、１）PP2Aが細胞間接着の制御に関与するかどうか、２）増殖刺激によるPP2Aのβ1-integrinからの離脱の制御機構、ならびに３）癌抑制遺伝子タンパク質候補としてのPP2Aの臨床的有用性、を検討する事である。

１）に関しては、正常乳腺細胞のPP2A活性を酵素阻害剤やRNA干渉法で阻害すると、細胞間接着が破壊されることからその関与が示唆された。その機構はβ-cateninからのIQGAP1の脱離を誘導し、基本的接着装置であるE-cadherin-β-cateninを無傷のままendocytosisさせ、その結果として細胞間接着を脆弱化させる事が判明した。

２）正常細胞をEGF刺激すると受容体結合性のPLCが活性化され、ついで細胞内calcium濃度が上昇し、IQGAP1に結合しているCaMKIIが活性化されてβ１-integrin-RacからPP2A-IQGAP1-CaMKIIが遊離することを見い出した。これらの結果は、PP2Aが細胞間接着ならびに細胞基質間接着に重要な役割を果たしており、接着の形成維持を介して細胞の浸潤転移を抑制している可能性を強く示唆するものである。

従って３）においてtissue arrayを用いて乳癌の転移マーカーとしての有用性を検討した結果、正常乳腺組織の96% (27/28)で発現の見られたPP2A-Aタンパク質は、対応する57% (16/28)の乳癌組織で失われており、有用なマーカー候補であることが示された。また高転移性乳癌細胞株と共に低転移性の乳癌細胞でもPP2A-Aタンパク質の発現が欠損しており、癌細胞の浸潤転移にとってPP2A-Aの発現欠損，低下は必要十分条件ではない可能性が示唆された。

2　がん浸潤・転移機構の解明

1　浸潤・転移過程におけるPI3K及びRacによるシグナル伝達機構の解明

研究者氏名

森村　茂、鈴木勝雄、高橋和秀

目的・概要・成果：

悪性の癌細胞は様々な特徴を持つがその一つが細胞遊走能の亢進であり、癌の浸潤転移と深く関連することが示唆されている。細胞が遊走する時の先端では、細胞の移動方向に向かって伸びるアクチンフィラメントに富む構成体である葉状仮足lamellipodiaという突起が見られる。葉状仮足形成には低分子量Gタンパク質Rac1の局所的活性化が必要である事が明らかにされている。また我々の観察により、正常乳腺上皮細胞や低転移性のMCF7細胞では葉状仮足の形成がみられないが、高転移性のMDA-MB-231細胞では形成が認められた。特にMDA-MB-231細胞ではRac1の発現亢進を伴っていた。しかしながら未だ葉状仮足形成と細胞浸潤能の関連を含め、そのメカニズムが明らかになっているとは言い難いのが現状である。

一方、Phosphoinositide 3 kinase (PI3 kinase) はp85制御部位とp110触媒部位のヘテロダイマーからなりヒト癌では遺伝子増幅や点突然変異が報告されている。PI3 kinaseはHGF(Hepatocyte growth factor)などの細胞外刺激により活性化され機能発現をし、一部でRac1を制御するという報告もある。そこで葉状仮足の形成に注目し、どのような分子が関与するのかを探ることで、葉状仮足形成と細胞浸潤との関係について明らかにすべく、PI3 kinaseとRac1分子に関し以下の実験を行った。

ヒト乳癌細胞MDA-MB-231をHGF処理すると、有意に葉状仮足形成の誘導を認めた。この誘導がPI3 kinase及びRac1阻害剤あるいはPI3K siRNA及びRac1 siRNA処理によって抑制されたことより、葉状仮足の形成にはPI3 kinaseとRac1の活性化が必要であることが示された。同様に細胞の浸潤能をinvasion chamberを用いた方法で調べたところ、PI3 kinase阻害剤やRac1阻害剤により細胞浸潤が抑制された。

これらの結果から、高転移性乳癌MDA-MB-231細胞では葉状仮足形成及び浸潤の制御に関し、PI3 kinaseとRac1分子を用いてその形質を発現していることが明らかになった。またHGFによるMDA-MB-231細胞の浸潤能に対する促進効果は、葉状仮足形成に比べて顕著ではない事から、細胞浸潤制御には葉状仮足形成に関与する信号伝達経路に加えさらなる経路の関与が示唆された。

2　WASP/WAVEの細胞内移行機構の解明

研究者氏名

高橋和秀、鈴木勝雄

目的・概要・成果：

癌細胞の浸潤転移にとっての必要十分条件を明確にする為、正常細胞、高転移性および低転移性乳癌細胞を比較しながら、RacによるWAVE2の活性化によるlamellipodia形成過程あるいはWASP/WAVEの細胞内移行機構の解明に的を絞り研究に着手した。

その結果、高転移性の乳癌細胞株MDA-MB-231（以下231細胞と略記）は肝細胞増殖因子HGFに応答してlamellipodiaを形成するのに対し、正常細胞あるいは低転移性乳癌細胞株MCF-7ではHGFはもとよりEGFやIGF-I刺激によってもlamellipodiaが形成されなかった。231細胞において促進されるlamellipodia形成はRac阻害剤に感受性であった。従って、231細胞はHGFに応答してRacが活性化され、lamellipodiaの形成が促進されるモデル系として有用であることがわかった。次にWAVE2の細胞内移行機構であるが、これまでのところRacとWAVEをリンクしている可能性の有る分子としてはIRSp53, Sra-1が報告され、またWAVE2と複合体を形成しているとされるタンパク質はSra-1をはじめAbi-1, HSP300など多岐にわたる。これらのタンパク質の関与が確認されない中で，新規のタンパク質を2ないし3発見した。これら新規タンパク質のWAVE2移行とlamellipodia形成における役割を明確にする作業が現在進行中である。

3　がん細胞の三次元培養系の作成と浸潤に関わる細胞構造の検索

研究者氏名

菊地慶司、高橋和秀

目的・概要・成果：

【目的】浸潤は本来細胞が三次元で運動する過程であるが、従来は二次元（平面）の培養系で細胞の運動の形態を調べて分子論的な解析を行い、浸潤能についてはチャンバー法という三次元ではあっても組織構造との対応関係が必ずしも明確ではない培養系を用いて解析するという、不連続な方法をつなぎ合わせて研究されることが多かった。この不連続を埋めて組織を浸潤する際の細胞構造を観察するために、本研究においては組織を模した基底膜層と間質層の2層からなる三次元の培養系を作成した。浸潤に関わる細胞構造（仮足構造）を検索するとともに、仮足構造の形成に関わる因子について検討を行っている。

【概要および成果】基底膜層（厚さ10ミクロン程度のマ

トリゲル層）と間質層（Ⅰ型コラーゲン層）の２層からなる三次元培養系をスライド上に作製し、基底膜上に播いたがん細胞がどのような形態をとって間質層内に浸潤していくかを共焦点レーザー顕微鏡を用いて観察した。

高い浸潤能を持つとされるヒト乳がん由来のMDA-MB-231細胞は球状の形態をとって基底膜層を分解してコラーゲン層に接触し、その後多くの細胞はコラーゲン上で伸展するが、数％の細胞は細胞の腹部（接着面）より細長い突起（仮足）を形成しつつコラーゲン層に侵入した。一方、がん化の前段階にあるヒト上皮不死化細胞や、ヒト乳がん由来由来であっても浸潤能の低いMCF7細胞ではそのような仮足の形成やコラーゲン層への侵入は認められなかった。これらの観察は231細胞がコラーゲン層に接触して形成する仮足は細胞の浸潤に関わる構造であることを示唆している。

231細胞の仮足構造の形成は、二次元（平面）上での細胞運動の構造のひとつである葉状仮足 lamellipodia の形成に関わるRacに対する阻害剤により、またRacにより活性化されて細胞骨格の構築を制御する WAVE2 の発現をRNA干渉法でノックダウンすることにより抑制された。すなわち、当該の仮足構造は平面上での葉状仮足に対応した三次元の構造ではないかと推測される。

今後の方針：

１）さらに各種のがん細胞について、本三次元培養系での仮足構造の形成が、従来のチャンバー法による細胞の浸潤能と相関しているかどうかを検討する。

２）231細胞が形成する仮足構造がどのような機序で生成されるのかを明らかにしていく。近年、三次元の培養系においてがん細胞の浸潤に関わる構造として「浸潤仮足」invadopodia が注目されているが、invadopodia は二次元（平面）上での糸状仮足 filopodia に対応するもので、Cdc42 - N-WASPには依存するがRac - WAVE系には依存しないものと考えられている。231細胞が形成する仮足が invadopodia を経由して形成されるのか、それとも独立の構造なのかを明らかにする。

３）１）および２）を総合して、Rac - WAVE 系に関わる分子のうち、その機能を阻害するか発現を抑制することによって効果的にがん細胞の浸潤を阻止しうる分子標的を検索する。特に、従来の培養法では報告されておらず、本三次元培養系を用いることによってはじめて捕捉されるような標的分子を見いだしていきたい。

がん分子病態研究部門

研究課題

1　がんの遺伝子異常と悪性度・治療反応性／抵抗性を関連つけた「がんの分子分類」の確立

研究者氏名

宮城洋平、中村圭靖、佐久間裕司

目的・概要・成果：

現在使われている形態学的な「がんの病理組織分類」に加えて、がんの遺伝子異常と悪性度・治療反応性／抵抗性を関連つけた「がんの分子分類」の確立が切望されている。がんで高頻度の異常が見られる癌抑制遺伝子TP53は、分子分類の格好の標的遺伝子とされてきたが、その明確な有用性は示されていない。本研究は、遺伝子変異に加えて、変異を起こしたTP53遺伝子の72番目のアミノ酸をコードするコドンの遺伝子多型（遺伝子多型の結果、アミノ酸がプロリンかアルギニンかの違いが生ずる）に着目し、大腸癌を対象に、特に抗がん剤に対する感受性予測が可能な分類の確立を目指すものである。本年度内では最終的な結果を得るには至っていないが、現在までの解析では、コドン72遺伝子多型が、一般的な臨床病理学的悪性度とは相関しない結果が得られている。術後補助化学療法が行われた患者の予後結果を合わせて解析する予定である。本研究が成就すれば、効果が期待できる患者を選択して、抗がん剤の治療を施行できるようになる。

2　c-kitがん原遺伝子の膜貫通領域ポリモルフィズムによる機能差と甲状腺乳頭癌の悪性度との関連

研究者氏名

宮城洋平、中村圭靖、佐久間裕司

目的・概要・成果：

本研究では、受容体型チロシンキナーゼをコードするc-kit癌原遺伝子産物の膜貫通領域に相当する部位の１塩基遺伝子多型（single nucleotide polymorphysms: SNPs）で、cDNAの塩基配列で1621番目の塩基がアデニンA (c1621A) かシトシンC (c1621C) か、その結果541番目のアミノ酸がメチオニンM (541M) かロイシンL (541L) かに着目して、この遺伝子多型と甲状腺乳頭癌の発症・悪性度との関係について研究した。東京大学医科学研究所のデータベース（JSNP）ではc1621Cの出現頻度は極めて希であるが、諸外国のc-kit癌原遺伝子の変異を伴う先天異常疾患に関する論文では、それより高いc1621Cの頻度が報告されている。そこで、我々は独自に、がんの既往が無く、かつ非担癌者であることを確認した日本人集団を解析し、A/A型80%、A/C型13%、C/C型０％、その他（A/G、A/T）７％で、諸外国と差がないことが判った。甲状腺乳頭癌症例の解析では、A/A型、A/C型の頻度は健常人のそれと有意な差が無く、c-kit癌原遺伝子のc1621A>C.M541L多型は甲状腺乳頭癌の発症とは関連がないことが推測される。一方、甲状腺乳頭癌患者では、AMES分類（年齢、性別、

腫瘍径、外科切除材料の病理所見などから、再発・死亡リスクを予測する分類）の高リスク群にA/C型の頻度が有意に高いことが示された。それぞれの遺伝子多型に対応するKITタンパク質（541M型、及び541L型）の機能の差を、KITタンパク質のチロシン残基-自己燐酸化を指標に、様々な条件下で解析したが、相違は見出せなかった。本研究の目的である「遺伝子多型情報に基づく、甲状腺癌患者のオーダーメイド・マネジメント」の臨床応用に向けては、多型の結果生ずる2種類のKITタンパク質の機能的相違を分子生物学的に明らかにすることが是非とも必要である。本研究で行ったチロシン残基-自己燐酸化を指標とする解析では、両者で機能に差が見られないので、別の角度からの、更に詳細な機能解析が求められる。その結果を踏まえて、更に、解析の対象となる集団を増やした前向き研究を経て、本研究の成果が活用されるものと考える。

3　血液凝固抑制因子PP5/TFPI-2とがん細胞の浸潤・転移に関する研究

研究者氏名
宮城洋平、中村圭靖、佐久間裕司、小井詰史朗

目的・概要・成果：

がんの浸潤・転移を制御する分子の発見を目指して、培養ヒトがん細胞が分泌する様々なタンパク質分解酵素(protease)とその抑制因子(inhibitor)を同定し解析してきたが、興味深いことに、癌細胞の浸潤性増殖を促進する（proinvasive）proteaseのひとつであるtrypsinのinhibitorとして蛋白を同定しcDNAを単離したplacental protein 5 (PP5)は、その構造から外因系血液凝固抑制因子TFPIのホモログと考えられ、TFPI-2とも呼ばれている。胃癌においては、これまで、trypsinの発現が悪性度と相関すること、そのメカニズムなどについて報告してきたが、最近、培養ひと胃癌細胞ではPP5/TFPI2の発現がepigenetic mechanismで抑制、あるいは消失していることを報告している。本年度の研究では、正常胃粘膜組織でのPP5/TFPI-2の発現を解析し、分裂層よりも内腔側の腺窩上皮細胞に特異的に発現していること、腸上皮化生のごく早期でその発現が消失することをAMEX固定による免疫染色法で明らかにした。腸上皮化生を経てがん化の過程を辿ると考えられている腸型の胃がんの発生に、PP5/TFPI-2の発現消失が関与する可能性がある。組織切片上の腸上皮化生組織からDNAを抽出し、PP5/TFPI2遺伝子のpromoter領域CpG islandのメチル化の解析を試みたが良好な解析結果が得られなかった。最近、epigenetic silencingを解除する薬剤により、癌細胞で発現が消失・低下している一部の遺伝子の発現を回復して癌治療に応用する試みが注目されている。腸上皮化生の過程におけるPP5/TFPI-2の発現消失が、epigenetic silencingの解除によることが確かめられれば、新しい胃癌治療の可能性を示すことが出来る。

4　肺腺癌の前癌病変 atypical adenomatous hyperplasiaにおけるEGFR, K-ras遺伝子変異の検索

研究者氏名
佐久間裕司、松隈章一、吉原光代、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】非小細胞性肺癌における治療薬として認可されたgefitinibに対する治療効果は、女性、非喫煙者、腺癌患者、アジア人に多く認められることが臨床治験により確認されていたが、後にこれらの患者集団の多くにepidermal growth factor receptor (EGFF)遺伝子の機能獲得性突然変異が確認された。興味深いことに肺腺癌において同定されるもう一つの代表的遺伝子異常であるK-ras遺伝子変異は、EGFR遺伝子変異陽性肺腺癌には基本的に同定されず相互排他的な関係にある。K-ras変異陽性肺腺癌はgefitinibに対する治療効果が殆どなく両者を区別することは極めて重要である。肺野末梢に生じる肺腺癌の多くは、atypical adenomatous hyperplasia (AAH)と呼ばれる前癌病変を経て発症すると考えられている。本研究では、AAHにおいてEGFR, K-ras遺伝子変異の有無を検索することにより肺腺癌発生の初期過程における代表的経路を明らかにすることを目的とした。

【概要】肺AAHにおけるEGFR, K-ras遺伝子変異の正確な変異頻度を明らかにするために以下の実験を行った。神奈川県立がんセンターで手術された28人（男性9人、女性19人；非喫煙者20人、喫煙者8人；年齢中央値59.5歳）の肺に同定されたAAH54病変（平均最大径5.1 mm）を対象とした。変異検索はEGFR exon 19, 21, K-ras codon 12を対象にloop-hybrid mobility shift assayで行った。また各AAHの病理組織像の比較検討およびMIB-1 labeling index (LI)の計測も行った。

【成果】EGFR変異は17/54 (32%) 病変に同定された。Exon 19に10例、exon 21に7例であった。一方、K-ras変異は検索可能であった49例中1例（2%)のみに同定された。EGFR変異の有無と年齢、性別、喫煙歴等の臨床的諸因子の相関には統計学的有意差は確認できなかった。またEGFR変異陽性のAAHと陰性のAAHの大きさ、MIB-1 LIはともにほぼ同様であり統計学的有意差はなかった。かつ両者には組織学的にも明瞭な相違は確認できなかった。我々は、日本人に多い肺腺癌の亜型（粘液非産生性BAC成分を伴う腺癌；以下Ad with nm-BACと略称する）には78%にEGFR遺伝子変異が同定されることを既に報告している。さらに組織学的類似性からAAHはAd with nm-BACに進展すると考えられているが、AAHにおけるEGFR遺伝子変異頻度（32%）

はAD with nm-BACのそれよりも有意に低い。この結果から、AAHの内、EGFR変異陽性のAAHが主として腺癌に進展するのに対し、EGFR変異陰性のAAHの腺癌への進展は稀と推察される。

5　両側性精巣胚細胞腫瘍における癌原遺伝子c-kit変異の解析

研究者氏名
佐久間裕司、松隈章一、吉原光代、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】c-kit遺伝子は受容体型チロシンリン酸化酵素であるKIT蛋白をコードしており、KIT受容体の正常な働きは、胚細胞の発生、分化、移動等に必須の役割を果たしている。精巣胚細胞腫瘍には約10-25%にc-kit遺伝子の機能獲得性変異が存在することが確認されている。2003年にヨーロッパの研究グループから、両側発生の精巣胚細胞腫瘍に限定すると高頻度（90%以上)にc-kit遺伝子変異が同定されること、かつ両側の変異は同様であることが報告された。彼らはc-kit遺伝子変異が、始原生殖細胞（胚細胞腫瘍の母細胞）が両側性腺隆起に到達する以前に生じると推察し、c-kit遺伝子変異が精巣胚細胞腫瘍の両側発生のマーカーになると結論した。しかし、この結論が正しいと仮定すると10-25%の精巣胚細胞腫瘍にc-kit遺伝子変異が存在することが過去に複数報告されていることから、臨床的に両側発生の胚細胞腫瘍が10-25%程度存在しなければならないはずである。しかし実際には両側発生症例は1-5%程度であるという事実と矛盾が生じる。そこで我々は、複数の施設から両側に生じた精巣胚細胞腫瘍検体を集積し、当研究所で開発されたLoop-hybrid mobility shift assay (LH-MSA)法を用いてc-kit遺伝子変異の有無を確認し、両側性胚細胞腫瘍におけるc-kit遺伝子変異の頻度を明らかにし、この過程を通じ胚細胞腫瘍発生におけるc-kit遺伝子変異の役割をより明確にすることを目的とした。

【概要】我々は両側性精巣胚細胞腫瘍を患者7人から12個収集しc-kit遺伝子変異解析を行った。c-kit遺伝子変異は、既に変異が報告されているexon 11と17をPCR－ダイレクトシークエンスするとともに、変異の超hotspotであるcodon 816 (exon 17に存在する)に対しては、変異を検出するためにプローブを新たに設定しLH-MSA法により検索した。コントロールとして39個の片側性精巣腫瘍のc-kit遺伝子変異検索も併せて行った。

【成果】片側性腫瘍には7/39 (18%) にc-kit遺伝子変異が同定された。変異はexon 11に2例、exon 17に5例（内4例はcodon 816変異）であった。この結果は過去に報告されたc-kit遺伝子変異の変異頻度と同程度である。しかし両側性腫瘍12個には全く変異は同定できなかった。この結果からは、c-kit遺伝子変異を精巣胚細胞腫瘍両側発生の分子マーカーとすることはできないと考えられる。アジア人とヨーロッパ人の胚細胞腫瘍発生の分子機構が異なる可能性はあり、かつ我々の検索した症例数は充分とは言えないことから更なる検索が必要であるが、少なくとも日本人を対象とした検索としては一定の結論に達したと考えている。

6　gastrointestinal stromal tumor (GIST)幹細胞の同定

研究者氏名
佐久間裕司、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】現在、gastrointestinal stroma tumor (GIST)の約9割にc-kit遺伝子の機能獲得性変異が存在し、それが腫瘍発生に必須の役割を果たしていると考えられている。一方、Bcr-abl（慢性骨髄性白血病の原因遺伝子)、血小板由来増殖因子受容体およびKIT受容体というごく少数のチロシンキナーゼの特異的阻害薬であるimatinib mesylateが、2003年より日本でもGIST治療の保険適応となった。imatinibは、それまで通常の化学療法が全く無効だった進行したGIST患者の治療に効果を挙げ、進行したGIST治療のスタンダードとなっている。しかし数年のimatinib治療を継続しても根治は困難であり、一旦は縮小したGISTが再増殖（再発）することが比較的高頻度に見られることが明らかとなってきた。よって少なくともGISTにはimatinib抵抗性の腫瘍細胞の一群（腫瘍幹細胞）が存在することが想定され、その特定の腫瘍細胞の性質を明らかにする必要がある。

【概要】GIST幹細胞の同定に関しては、特異的マーカーが同定されていないこともあり実験を開始するに至っていない。

【成果】上記したように具体的な成果は上がっていない。ただし、我々は別の研究を通じて胃に多数の微小（最大径1cm未満）GISTが存在することを既に明らかにした。現在では微小GISTから臨床的GISTへの進展に関わる分子機構を解明することにより、臨床的GISTの発生を予防することを目的とした研究に重点を置いている。

7　末梢性肺腺癌幹細胞の同定

研究者氏名
佐久間裕司、松隈章一、吉原光代、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】慢性骨髄性白血病におけるBcr-abl融合遺伝子や消化管間葉腫瘍におけるc-kit遺伝子変異は、腫瘍発生に必須の遺伝子異常であり、oncogene addictを示す腫瘍と考えられている。このようなoncogene addictを示す腫瘍は数年前まで非上皮性腫瘍に限られていたが、

末梢性肺腺癌の一群にEGFR遺伝子変異が同定され、その有無がEGFRの小分子標的治療薬gefitinibへの反応性と相関することから、このEGFR遺伝子変異もoncogene addictと考えられている。EGFR遺伝子変異陽性で一旦gefitinibにより腫瘍が縮小しても、投薬を中止すると腫瘍は速やかに再増殖すること、投薬を継続していてもgefitinibに対する抵抗性をやがて獲得し腫瘍が再増殖することは、GISTにおけるimatinib治療の経過と基本的に同様である。よって、肺腺癌においても腫瘍幹細胞の存在が想定され、この特殊な細胞の存在と性状を明らかにすることが根治への第一歩と考えられる。

【概要】肺腺癌の腫瘍幹細胞そのものを同定するための実験は、特異的マーカーが同定されていないこともあり開始するに至っていない。

【成果】上記したように具体的成果は上がっていない。現在では、肺腺癌の前癌病変AAHから肺腺癌への進展する際の分子機構を明らかにすることを通じて、最終的にはAAHから肺腺癌への進展を予防することを目指した研究に重点を置いている。

8　血液凝固第Ⅶ因子の発現誘起とがん細胞の浸潤・転移に関する研究

研究者氏名
小井詰史朗、宮城洋平、中村圭靖

目的・概要・成果：

【目的・概要】当研究室では、組織因子（TF）・血液凝固第ⅦⅡ因子（fVII）複合体形成を介する経路が癌細胞の浸潤・転移の制御の有用な分子標的と考え、これまでにがん細胞株と卵巣がん外科切除組織を用いてfVII発現解析を行い、肝細胞由来以外の複数の癌細胞によるfVII産生を見いだした。また、異所性fVII発現細胞の運動能、浸潤能が細胞表面におけるTF/fVII形成依存的に著しく増強されることや、低酸素ストレス条件においてFVII 遺伝子の発現が増強されることなども明らかにした。これらのことはがん細胞が転移、浸潤能獲得のために種々のfVIIの発現を誘導し、細胞表面においてTFと共同して細胞の運動能を促進するメカニズムを備えている可能性を示唆する。また、これまでにがん細胞は細胞間接着の欠如、細胞外マトリックスの分解などの多様な機序により転移浸潤能を獲得することが知られているがその全容は十分に理解されておらず、さらに詳細な分子レベルでの解析が必要である。本研究では、fVIIの異所性発現のメカニズムを明らかにすると共にTF/fVII活性抑制によるがん転移、浸潤の制御を目指す。

【成果】異所性にfVIIを高発現する乳癌細胞YMB-1において、FVII遺伝子プロモータ領域には肝細胞においてfVII発現に重要な役割を果たすことが知られている転写因子HNF-4が結合していないことが明らかとなった。一方、転写因子Sp1, Egr-1は肝癌細胞と同様にFVIIプロモータへの結合が検出された。また、ルシフェラーゼレポーター遺伝子解析よりプローモタ内のSp1結合領域が異所性fVII発現に重要であることが明らかとなった。また、FVIIプロモータ上流の転写抑制領域の機能欠失が異所性fVII発現の一因と考えられた。

9　発癌抑制に関与する修復遺伝子を導入した実験動物の解析

研究者氏名
松隈章一、吉原光代、笠井文生、加藤明徳

目的・概要・成果：

遺伝子導入の結果5番19番の染色体転座を有するマウスの系統が存在し、5番染色体の1.4Mbの欠失を伴い、この欠失領域にCHFR遺伝子が含まれる。CHFR遺伝子はヒトの臨床癌ではハイパーメチレーションによる不活化をうけているものがあることが報告され、CHFR遺伝子欠損マウスでの細胞のがん化については、Nature genetics(2005)にYuらがDMBAによる皮膚の化学発癌が4ヶ月で高率に誘発されることを報告している。同様の方法でDMBAによる皮膚発ガンを行った結果、われわれのCHFR欠損マウスの系統では、予想に反し、DMBAによる皮膚発ガンは4ヶ月では誘発されず、低頻度で10ヶ月後に誘発されることがわかった。われわれのCHFR欠損マウスの遺伝的背景はC3H/C57B6Jの交雑型になっており、皮膚発ガン誘発はC57B6Jの遺伝子素因が関係しているかもしれないという観点からマイクロサテライト（SSLP）多型により交雑の程度を解析した。CHFR遺伝子の欠損と連動して発ガンに関連するC57B6Jの多型がある可能性を示唆する結果を得ている。

このマウスの染色体転座のブレークポイントは5番染色体ではわかっていたが、19番染色体側では不明であったので、細胞分離装置FACSによる染色体分離法を用いて（英国ケンブリッジ大Ferguson-Smith教授との共同研究）、転座染色体を分離し、PCRとFISHを用いて解析を行った。その結果、ブレークポイントが19C 3のcyp2c40遺伝子とcyp2c37遺伝子の間の領域にあることを塩基配列レベルで決めることができた。この結果とすでに報告済みの結果から、染色体ブレークポイントでは13以上の非相同組換えによる構造変化をおこしており、この変化はすでに1代目の元祖トランスジェニックマウスに存在していたので、転座誘発時にこのような複雑な構造変化が起こったことがわかった。白血病の染色体転座でも転座ブレークポイントに付随して染色体欠失などの変化が起こる例が知られているが、さらに複雑な変化が起こっている例もある可能性が示唆される。

10　癌化に伴う染色体変異部のマッピングと分離

研究者氏名
松隈章一、笠井文生、吉原光代、加藤明徳

目的･概要･成果：

ヒトのがん細胞のアレイCGHによる検索で染色体の各所で遺伝子増幅が起こっていることがわかる。これらの遺伝子増幅ががん細胞の悪性化とどのように結びついているのかについては、乳がんでのERBB2遺伝子増幅とハーセプチンの効果との関係は良く知られた例であるが、エストロジェン受容体遺伝子ESR1の増幅とtamoxifenの有効性の関係も最近報告されている。神奈川県立がんセンターで樹立された培養ヒト胃がん細胞株STKM1を高密度アレイCGHで調べてみると、染色体8番のMYC遺伝子および染色体17番のERBB2、RARA遺伝子を含む領域などで遺伝子増幅があることがわかってきた。FISHによる解析の結果STKM1細胞でのERBB2、MYCなどの遺伝子増幅は、微小な染色体様粒子対であるダブル・マイニュート（DM）の出現と関係していることがわかった。ERBB2、MYC遺伝子は異なった染色体（８番、17番）上に存在するが、これらの遺伝子は増幅した細胞中の同一DM上に存在した。このような複合的なDMの生成と増加の機構解明のためにシーケンスレベルでの構造解析を進めており、DM中の遺伝子の結合に反復配列が関与していることがわかってきた。

11　がんにおける遺伝子変異解析法の樹立

研究者氏名
松隈章一、笠井文生、吉原光代、加藤明徳

目的・概要・成果：

肺腺癌における上皮細胞増殖因子受容体EGFR遺伝子のエクソン21に起こる変異L858R(コドン858での点突然変異によるロイシンからアルギニンへのアミノ酸置換)を迅速に検出する方法としてLH法を考案、開発し論文報告した。この方法はPCR産物中にLHプローブを添加し熱変性、アニール、伸張反応を経てループハイブリッドを生成させ、そのループハイブリッドの非変性アクリルアミド電気泳動での挙動の差により遺伝子変異を検出するもので応用範囲は任意の遺伝子の変異や多型に拡張できる。この方法の応用としてKIT遺伝子、MRE11遺伝子、MDA2遺伝子多型の検出に応用できた。またERBB2遺伝子のSNP多型を利用して、allele特異性遺伝子増幅を検出することも出来ている

12　「神奈川県立病院がん研究基金」プロジェクト研究
がん組織における遺伝子変化の解析と診断・治療、新規治療法開発への応用
－「がんのオーダーメイド医療・先進的医療」実現を目指して－

目的・概要・成果：

本年度は、本研究プロジェクトで開発した、遺伝子変異解析法であるLoop-Hybrid Mobility Shift assay (LH-MSA)（松隈章一：電気泳動によるデオキシリボ核酸特定部位の１塩基変異検出法．特願2005-291681）を、⑴ 発がん分子メカニズム、がんの悪性度診断、等の分野に応用する研究を進めた。また、⑵ 理化学研究所との共同研究である、がん組織でのがん特異的遺伝子転写開始点の解析（CAGE）と診断治療への応用を目指す研究を続けている。

（１-１）EGFR遺伝子変異陽性肺がんの臨床病理学的特徴および初期発生.

EGFR変異陽性の肺腺がんは、女性、非喫煙者および粘液非産生性 bronchioloalveolar carcinoma (BAC)を伴う腺がんに有意に多く認められること、K-ras変異陽性の肺腺がんは喫煙者、粘液産生性BACを伴う腺がんと有意に相関し、EGFR変異とK-ras変異は相互排他的であることを、神奈川県立がんセンターの症例を用いて明らかにし、論文発表した。肺腺がんという同一カテゴリーに含まれていても、EGFR変異陽性腺がんとK-ras変異陽性腺がんは基本的に別個の疾患単位と考えられ、肺腺がんの治療戦略を考える上で有用な情報が得られた。更に、進行した肺腺がんで、気管支鏡による生検組織が得られずに、細胞診検体のみから診断し薬物療法を開始する症例が少なからずあることに着目し、細胞診検体からLH-MSAを用いて遺伝子変異を解析する方法を確立した。現在までに、EGFR変異を診断して、分子標的治療薬gefitinib (Iressa)の有効性を判定する分子診断を確立して論文に報告、また、当センター腫瘍分子生物学検査科で検査を開始した。症例を重ねて、更に詳細な抗がん剤やgefitinib有効性との関連を解析する予定である。

また、粘液非産生性BACを経て浸潤性の肺腺がんへと進展する病変の前癌病変と位置付けられているatypical adenomatous hyperplasia (AAH)でのEGFR変異解析を進め、腺がんに進展するAAHは、AAHの発生初期からEGFR変異を有している可能性を示唆する結果を得た。この結果は、主にAAHに相当する、肺CT上でGround Glass Opacity (GGO)と呼ばれる淡い腫瘤影を示す病変が、徐々に大きさを増してがんに進展する病変とそうでないものに分かれるという臨床的観察に理論的根拠を与えるものである。

（１-２）甲状腺未分化がんの組織発生、甲状腺がんの悪性度診断、治療対策とBRAF遺伝子、NRAS遺伝子変異.

BRAF遺伝子、NRAS遺伝子は細胞のがん化や増殖などと深く関係するras-rafシグナル伝達経路を構成す

る遺伝子であり、また、最近では、これらを標的分子とするfarnesyltransferase inhibitorなどのがん治療薬が開発過程である。本研究結果は、現在、治療法のない未分化がんや、悪性度が高い乳頭がん、濾胞がんにおいて、遺伝子診断で標的分子を定めた上で治療する「オーダーメイド医療」の実現の可能性を探るものである。

本年度は、当センターの甲状腺濾胞がん48症例に於けるN-Ras遺伝子変異を解析し、16例（33%）に変異を検出、更に、変異陽性例では遠隔転移を来す症例が統計学的に有意に高いことを明らかにした（このような結果は未だ報告がない）。N-Ras変異陽性甲状腺濾胞がんは、現行の治療に加えてfarnesyltransferase inhibitorを始めとするアジュバンド療法を加えることで治療成績が向上する可能性を示唆するものである。

（1-3）肺腺がんの遺伝子異常、ポリモルフィズムと抗がん剤の感受性に関する研究.

肺腺がんの発生や抗がん剤に対する治療反応性には、がん抑制遺伝子TP53の変異が深く関わることが知られている。これに加えて、最近の研究では、TP53遺伝子自体のポリモルフィズムや、TP53タンパク質の分解などにかかわるMDM2遺伝子の発現量に影響するポリモルフィズムが、重要な役割を果たしている可能性が指摘されているが、多数の臨床例を用いて、系統的に解析した例はない。本研究課題では、肺腺がん症例で、TP53遺伝子codon 72のポリモルフィズム、MDM2遺伝子intron 1のポリモルフィズムを調べ、臨床病理学的解析を加える。解析に際しては、LH-MSA法をポリモルフィズム解析にも応用して用いる。本研究は、最終的な結果が未だ得られていないが、解析が進行中である。

⑵ がん組織でのがん特異的遺伝子転写開始点の解析（CAGE）と診断治療への応用を目指す研究.

理化学研究所・林崎博士の研究グループが開発した、遺伝子転写開始点を網羅的に解析する技術（CAGE法）を利用して、がん細胞に特異的な転写開始点を見出して、がんの診断治療へ応用することを試みる研究である。元来、マウスで進められてきたCAGE法をヒト細胞に応用する時点で、解析技術などの改良に時間を要したが、ヒト乳がん細胞株での解析結果が集積しつつある。現在までに、培養ひと乳腺上皮初代培養細胞HMEC、及び、ひと培養乳がん細胞株MCF7でのCAGE法による解析を行い、それぞれ約9万tag（以下、CAGE法で明らかになる、遺伝子の転写開始点を含む短いDNA配列を、tagと呼ぶ）の解析から、およそ44,000 tag、54,000 tagのヒトゲノム上の位置を決定した。両者の比較から、HMEC、MCF7の両者で発現するが、異なるtagを持つ遺伝子として15遺伝子を同定した。現在、MCF7以外のひと乳がん細胞株4株について、CAGE法による解析が進行中である。

尚、本研究課題の推進に当たっては、文部科学省「ゲノムネットワークプロジェクト」研究協力機関として、本研究課題と神奈川県立がんセンター臨床研究所・がん分子病態研究部門が選任されている。

がん治療開発研究部門

研究課題

1　マトリックスメタロプロテアーゼを標的としたRNAアプタマーの作製とその機能解析

研究者氏名
田中　卓、大津　敬

目的・概要・成果：

【目的】我々は膜結合型タイプⅠマトリックスメタロプロテアーゼ(MT1-MMP)に特異的に結合し、その機能を阻害するRNA分子(RNAアプタマー)の作製を目指している。MT1-MMPは細胞表面に存在する基底膜分解酵素であり、Ⅰ型コラーゲンをはじめとする複数の細胞外マトリックスを分解する。また、MT1-MMP はMMP2、MMP13などの同じMMPファミリーに属するプロテアーゼやCD44などの膜受容体の活性調節を行っており、がんの転移・浸潤のプロセスに深く関与している。MT1-MMPはがんの転移・浸潤を抑制する医薬品開発における重要な標的分子の1つであり、これまでにもMT1-MMP を含む複数のMMPファミリー分子の活性を同時に阻害するMMP阻害剤(MMPI)について臨床治験がなされたが、明瞭な治療効果は見られていない。MMPファミリー分子はその機能の全容が明らかになっているわけではなく、未知の生理活性をもつものもあると予想され、標的特異性の低さにより治療効果が現れていない可能性もある。RNAアプタマーは、これまでのMMPIのような低分子化合物にはない、分子全体を認識して結合するという特性を備えており、高い結合特異性をもつMT1-MMP活性阻害剤が得られれば、有望な「浸潤、転移を抑制する抗がん剤」になる可能性が高いと期待される。

【概要・成果】これまでに実施してきた試験管内人工分子進化法（SELEX法）による選別により、計36種類の候補RNA分子を得た。このうちの25種類のRNA分子について、表面プラズモン共鳴を利用した解析法によりMT1-MMPとの相互作用を調べた結果、いくつかのRNA分子について特異的相互作用が認められた。しかし、薬剤として使用できる程度の結合能を示すRNAアプタマーは、今のところ得られていない。より高い相互作用を示すRNAアプタマーを得るため、複数のセレクション法の組み合わせや結合条件の変更により、SELEX法の最適化を行っている。またMT1-MMPがもつプロテアーゼ活性に対する阻害効果を評価するアッセイ系の検討も同時に進めている。

今後の方針：

以上のセレクションでMT1-MMPに特異的に結合するRNAアプタマーが得られれば、プロテアーゼ活性に対する阻害効果を評価する。また、培養細胞を使用して細胞表面上でのMT1-MMPに対する結合特異性を調べ、MT1-MMPが関与しているがん細胞浸潤に対する阻害効果を評価していく予定である。

2　がん幹細胞に対するアプタマーの作製と、その治療応用に関する研究

研究者氏名

大津　敬、安本　茂

目的・概要・成果：

【目的】近年、がん組織の一部には、未分化状態の「がん幹細胞」が存在することで抗がん剤耐性の獲得や再発、転移を引き起こすという考え方が広まってる。このことが証明されれば全く新しい対がん戦略が生まれる可能性があるが、多くのがんに共通の「がん幹細胞指標分子」を同定した例は少ない。昨年までに当研究所がん基盤研究部門（研究担当：安本茂）では正常上皮幹細胞のマーカーとしてp75NTR/NGFRを見出し、これを指標に正常幹細胞が発癌の起源であることを既に指摘している。また、多種類のがん組織中にp75NTR/NGFR発現細胞が局所的に存在していることを確認している。

一昨年にRNAアプタマー医薬品第１号がFDAに認可された前後からアプタマーに関する論文報告は急増している。しかし、細胞表面物質に対するアプタマーは少数で、現時点ではがん幹細胞マーカーに対するアプタマーの報告はない。本研究課題は、１）がん幹細胞に特異的な細胞表面タンパク質特異的に結合するRNAアプタマーを取得すること、２）がん幹細胞の機能を制御可能なRNAアプタマーを取得し、これを用いた治療が可能かどうかを担がんモデル動物を用いて検証することを目的とする。

【概要・成果】がん幹細胞のマーカーとなり得る細胞表面タンパク質である p75NTR/NGFRに結合するアプタマーが既に取得されている（Mori T, Oguro A, Ohtsu T, et al., Nucleic Acids Res 32: 6120-6128, 2004, 特願2005‐24709）。これを利用して、アプタマーが生細胞表面に結合できるかどうか、生理作用を持つかどうかを調べた。上記論文で報告されたアプタマーはp75NTR/NGFRが属する腫瘍壊死因子受容体ファミリーのいくつかのタンパク質に結合することが分かっている。このアプタマーのp75NTR/NGFRに対する結合能を高くするために改良を行った。改良型アプタマーを固相化したマグネティックビーズはp75NTR/NGFRを発現している細胞表面に結合することが確かめられた。また、一部の不死化細胞株で貧栄養ストレス下での増殖を促進すること、また、予備的実験ではあるが、ヒトがん由来のp75NTR/NGFR高発現細胞株で増殖を抑制する結果が得られた。

今後の方針：

TNFRアプタマーの作用、特に細胞増殖抑制作用を検証し、結合の特異性や作用機序の解析を行う価値があるかどうかを判断する。

3　がんの免疫療法に寄与するRNAアプタマーの作製

研究者氏名

辻　祥太郎、大津　敬

目的・概要・成果：

【目的】術後のがん再発防止治療は患者の生存率や生活の質の向上のために重要である。がんの免疫療法は副作用が少ない術後療法として、細胞性免疫の活性化法やNK細胞活性化法、サイトカイン療法など、様々なアプローチで研究開発が進められている。中でも近年、Toll-likereceptorなどを介して自然免疫を活性化させることで免疫を活性化させる自然免疫活性化法が、新たな免疫療法として注目を集めている。

本研究課題は、自然免疫の制御分子に結合するRNAを試験管内人工進化法（SELEX）により選別し、がん治療に応用可能な免疫調節性のRNAアプタマーを取得することを目的としている。

【概要・成果】RNAアプタマーのターゲットとして、macrophage migration inhibitory factor (MIF) を選定した。MIFはがん免疫治療時に抗がん効果の指標になる遅延型過敏反応の関連因子としてもっとも初期に見いだされたサイトカインである。しかし遺伝子構造が不安定なため近年に至るまでクローニングが成功せず、免疫系に対する機能に関しても充分な解析がなされていない。一方でごく最近、敗血症ショックの主要な増悪因子であることが明らかになり、また一部のがん細胞がMIF依存性の増殖を示すなど、臨床的に重要な分子であることが報告されており、MIFの阻害剤の開発が試みられている。しかし、優良な阻害剤が得られるに至っていないのが現状である。

我々は今年度、ヒトMIF遺伝子のクローニングを行い、安定して遺伝子を保持することに成功した。そこで現在、生理活性を保持したリコンビナントMIFを大量に調整するために、ほ乳類細胞を用いた産生系の開発を進めている。また、大腸菌リコンビナントMIFを用いたRNAアプタマーの選別を行っており、SELEXの改良や従来とは異なる新しい選別法の開発も試みている。

今後の方針：

生理的に活性を持つリコンビナントMIFを用いて、MIFがん免疫に及ぼす影響について細胞レベル、動物個体レベルでの解析を行う。同時にMIFに対する

RNAアプタマーを取得し、がん治療に応用可能な医薬品としての可能性を検討する。

がん予防・情報研究部門

研究課題

1　地域がん登録の精度向上と有効活用に関する研究

研究者氏名
岡本直幸、宮松　篤、夏井佐代子

目的・概要・成果：

【研究内容】神奈川県地域がん登録に登録されたがん患者の追跡調査は、これまで人口動態死亡テープとの照合によってのみ実施していた。しかし、この方法では登録がん患者の住所変更や県外転出の把握が不十分であることから、定期的な市町村への住民票照会を導入が望まれている。住民票照会の導入に際しては、現状のがん登録処理に大きな影響を及ぼすことから、本年度はモデル的に横須賀市、茅ヶ崎市を対象地区として実施した。その結果、調査自体に問題は無く、がん登録室の対応が可能であれば定期的に導入できることを確認した。

有効活用の手法開発については、昨年度より重点的に研究を開始しているが、本年度は「地域メッシュ法」を用いた地域別がん罹患率の計測方法の開発とその利用法についての研究を行った。がん罹患やがん死亡の原因追及や地域格差の研究においては、一般的に県、あるいは市区町村などの行政区画を単位として解析されることが多い。しかし、区画内においても地理的状況や交通機関の状況、市街地と農耕地などの状況の相違があるため、指標とする項目が均一でないことが推測される。そのうえ、市区町村においは合併・分離が生じる可能性があるために継続した解析には不向きである。今回、解析のツールとして用いたメッシュ法の場合、行政区画に依存しない自然な区画が提供できることから、経済社会状況や環境の汚染状況が要因と思われるがん罹患・死亡の解析は適切な方法と思われた。実際の解析には、2000年の国勢調査結果による社会経済指標のメッシュ資料42項目と2002年の罹患データ（全部位、口腔・咽頭、食道、胃、肺、膀胱、白血病）を用いた。社会経済指標は、１kmメッシュを単位としてバリマックス回転を用いた因子分析を行い、固有値１以上の10因子が抽出し、年齢調整罹患率との相関関係を調べた。

全部位のがん罹患との関連性が示唆されたのは持ち家核家族中心のメッシュ地域が高いこと、また、老齢者中心メッシュや民間借家中心のメッシュが低いことであった。部位別に観察すると口腔・咽頭、食道、胃、膀胱、白血病に関して持ち家で核家族中心のメッシュとの関連性が深かった。肺がんに関しては他のがんと異なった関連性が示され、勤労世帯中心のメッシュと若年核家族中心のメッシュとの相関がたかかった。両者の共通点と思われるのは喫煙の存在が示唆された。今回、解析のツールとして用いたメッシュ法の場合、行政区画に依存しない自然な区画が提供できることから、経済社会状況や環境の汚染状況が要因と思われるがん罹患・死亡の解析は適切な方法と思われた。

今後の方針：研究の継続。

2　がんの新たなスクリーニング法の開発に関する研究

研究者氏名
岡本直幸
宮城洋平（がん分子病態研究部門）、
赤池　信（消化器外科・大腸）、尾下文浩
（呼吸器科内科）、千葉明彦（乳腺甲状腺外科・乳腺）、
吉田　明（乳腺甲状腺外科・甲状腺）、三浦　猛
（泌尿器科）、蒲浦光正（神奈川県予防医学協会）、
杤久保修（横浜市立大学医学部社会予防医学研究室）

目的・概要・成果：

【研究内容】現行のがん検診は、子宮頚がん・大腸がんの検診以外は十分な効果が示されていないとの指摘があり、早期発見が困難な状況である。そのため、血液を用いた簡単なプレ・スクリーニング検査法の開発的研究を行っている。本年度は、新たな血液中の腫瘍マーカー探索のために症例―対照研究を行った。

2006年３月から2007年１月までに入院した乳がん患者のなかで、インフォームドコンセントにより了解が得られた30名を症例とし、2004年12月から2006年２月までの期間に三井記念病院のがん検診・人間ドックの受診者360名を対照とした。症例は手術(治療)前に、対照は検診受診時に、肘静脈より早朝空腹時EDTA採血を行った。血漿中のアミノ酸41種類はhigh-performance liquid chromatography (HPLC)法（日立、高速アミノ酸分析計L-8500）で定量、解析はSPSS12.0.1JとHalwin6.12の判別分析を用いた。

乳がん症例の病理病期は、stage０-６名、stageⅠ-10名、stageⅡ-12名、stageⅢ-１名、stageⅣ-１名で、組織型はadenocarcinoma16例、ductal and lobular neoplasms14例であった。年齢、喫煙歴、全例定量できたアミノ酸24種をデータとして判別分析を行い、感度80.0% (24/30)、特異度91.1%(328/360)の判別関数が得られた。また、AUCは0.934であった。ステップワイズ法によってアルギニン、シスチン、グルタミン酸、グルタミン、リジン、オルニチン、セリン、トリプトファンが抽出された。昨年実施した肺がんの場合は、タウリン、α―アミノ酪酸、バリン、オルニチン、トリプトファンが抽出されている。このように、がんの部位別に抽出される有

意なアミノ酸が異なっていることは、１回の採血によって、血漿中のアミノ酸プロファイルを調べることによって部位別の「がん」の早期診断の可能性を示唆しているものと思われる。
現在、大腸がん、肺がん、前立腺がん、甲状腺がんについても資料を収集し、解析を加える予定である。この血漿中のアミノ酸プロファイルにより、がんのプレ・スクリーニング検査法が確率されると、がん検診受診者は１回の採血で数種類のがんのスクリーニングが可能となり、時間とコストの面で大きなメリットになると期待される。
今後の方針：研究の継続。

3　がん検診の疫学的評価に関する研究

研究者氏名
　岡本直幸
　田中利彦（神奈川県予防医学協会）

目的・概要・成果：
　CTを用いた肺がん検診の有効性評価を行う目的で、(財)神奈川県予防医学協会において1996年４月のCT検診開始時点から2002年８月までの期間に１度以上CT検査を受けた1,936人をコホート（CT群）として設定した。また、通常のＸ線による肺がん検診をコントロールとするために、1996年から1998年の３年間に茅ヶ崎市医師会が実施している肺がん個別検診の受診者9,842人を対照コホート（XP群）に設定した。死亡・転出の確認は2005年12月末まで行った。解析は観察人年法を用いてO/E比を求めた。
　平成17年12月末までの追跡結果によって死亡者、県外転出者がそれぞれ、CT群では62人（全がん30人、肺がん３人）、80人が確認され、XP群では1,056人（全がん396人、肺がん82人）、108人が確認された。つぎに、両群ともに検診初診日から平成17年12月末までの性別、年齢階級別の観察人年を算出した。計算された人年の合計をみると、CT群の男は9424.2人年（平均6.84人年）、女は3703.2人年（平均6.64人年）、XP群の男は28782.1人年（平均8.44人年）、女は54478.0人年（平均8.47人年）であった。これらの観察人年をもとに、1999年の全国の全死因、全がん、肺がんの性別年齢階級別死亡率を用いて期待値を計算し、O/E比を求めた。全死因では、CT群においてもXP群においもO/E比（それぞれ0.46、0.43）は有意に１以下であった（$p<0.01$）。また、全がんについても0.57、0.60で有意な差（$p<0.01$）が認められ、肺がんについてもCT群0.30（$p<0.01$）、XP群0.65（$p<0.01$）で有意な差が認められた。CT群の全死亡、全がん死亡、肺がん死亡のO/E比は、それぞれ0.46、0.61、0.30であった。また、XP群はそれぞれ0.43、0.60、0.65であった。CT検診群の肺がん死亡のO/E比を通常検診と比較すると、CT検診受診者は通常検診受診者と比較して肺がんで死亡する確率が46%（0.30/0.65）と低いことが示された。全死因(0.46/0.43)、全がん(0.57/0.60)では両者の比は1.00に近かった。
　この結果より、CT検診は肺がんの死亡減少に効果があることが示唆された。
今後の方針：研究の継続。

4　入院予定者を対象とした退院までの系統的禁煙支援の導入と、その効果評価に関する研究

研究者氏名
　宮松　篤
　渡邊眞理、大森喜美江、細川あや子、小山道子、
　和田多美子（看護局）、
　高木精一（消化器内科・消化管）、
　円谷　彰（がんセンター・消化器外科）、
　中山祐樹　（婦人科）、三浦　猛（泌尿器科）
　田中英夫（大阪成人病センター・調査部）

目的・概要・成果：
【研究内容】受診患者の禁煙指導をルーチン化するため、初診患者に対する問診カードを作成し、対象となる喫煙患者の同定を行った。検討の結果、病棟での系統的指導は可能であるが、外来では既存業務の過密化のため、指導担当者の選定に課題が残った。禁煙委員会の整備により、病院としての取り組む方向で検討が進み、全がん協とも情報交換しながら標準的なルーチン化を模索してゆく。
今後の方針：研究継続。

第2節　研　究　業　績

臨床研究所長

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Hayama S, Daigo Y, Kato T, Ishikawa N, Yamabuki T, Miyamoto M, Ito T, Tsuchiya E, Kondo S, Nakamura Y	Activation of CDCA1-KNTC2, members of centromere protein complex, involved in pulmonary carcinogenesis.	Cancer Res.66:10339-48,2006
2	Oshita F, Matsukuma S, Yoshihara M, Sakuma Y, Ohgane N, Kameda Y, Saito H, YamadaK, Tsuchiya E, Miyagi Y	Novel heteroduplex method using small cytologyspecimens with a remarkably high success rate for analysing EGFR gene mutations with asignificant correlation to gefitinib efficacy innon-small-cell lung cancer.	Br J Cancer.95:1070-5, 2006
3	Koizume S, Jin MS, Miyagi E, Hirahara F, Nakamura Y, Piao JH, Asai A, Yoshida A, Tsuchiya E, Ruf W, Miyagi Y	Activation of cancer cell migration and invasion by ectopic synthesis of coagulation factor VII.	Cancer Res.66:9453-60, 2006
4	Takahashi K, Furukawa C, Takano A, Ishikawa N, Kato T, Hayama S, Suzuki C, Yasui W, Inai K, Sone S, Ito T, Nishimura H, Tsuchiya E, Nakamura Y, DaigoY	The neuromedin u-growth hormone secretagogue receptor 1b/neurotensin receptor 1 oncogenic signaling pathway as a therapeutic target for lung cancer.	Cancer Res.66:9408-19, 2006
5	Matsukuma S, Yoshihara M, Kasai F, Kato A, Yoshida A, Akaike M, Kobayashi O, Nakayama H, Sakuma Y, Yoshida T, Kameda Y, Tsuchiya E, Miyagi Y	Rapid and simple detection of hot spot point mutations of epidermal growth factor receptor, BRAF, and NRAS in cancers using the loop-hybrid mobility shift assay.	J Mol Diagn.8:504-12, 2006
6	Ishikawa N, Daigo Y, Takano A, Taniwaki M, Kato T, Tanaka S, Yasui W, Takeshima Y, Inai K, Nishimura H, Tsuchiya E, Kohno N, Nakamura Y.	Characterization of SEZ6L2 cell-surface protein as a novel prognostic marker for lungcancer.	Cancer Sci.97:737-45, 2006
7	Ninomiya H, Nomura K, Satoh Y, Okumura S, Nakagawa K, Fujiwara M, Tsuchiya E, Ishikawa Y	Genetic instability in lung cancer: concurrent analysis of chromosomal, mini- and microsatellite instability and loss of heterozygosity.	Br J Cancer.94:1485-91,2006
8	Shimmyo T, Hashimoto T, Kobayashi Y, Miyagi Y, Ishikawa Y, Nakagawa K, Osada H, Tsuchiya E	p53 mutation spectra for squamous cell carcinomas at different levels of human bronchial branches.	Int J Cancer.119:501-7, 2006
9	土屋永寿	日本肺癌学会関東支部会病理アドバイザーシステム	日胸65,増刊号,S16-S20, 2006
10	土屋永寿	肺癌の外科病理、外科病理の創始者 太田邦夫先生記念会	癌の臨床52:126-8,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名（開催場所）	発表年月日
1	佐久間裕司，中村圭靖，亀田陽一，土屋永寿，宮城洋平	肺腺癌前癌病変atypical adenomatous hyperplasiaにおけるEGFR，K-ras遺伝子変異の検索	第96回日本病理学会総会（大阪）	3/13-15/2007
2	二宮浩範，稲村健太郎，平松美也子，山田　薫，佐藤之俊，土屋永寿	肺腺癌EGFR遺伝子変異と臨床病理学的所見の検討	第96回日本病理学会総会（大阪）	3/13-15/2007
3	真野ゆりあ，醍醐弥太郎，高橋浩治，石川暢久，中鶴修一，土屋永寿，中村祐輔	肺癌分子標的候補遺伝子IMS-RQ18の同定と機能解析	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
4	早馬　聡，醍醐弥太郎，加藤達哉，山吹　匠，中鶴修一，土屋永寿，近藤　哲，中村祐輔	肺癌の増殖に関与する癌－精巣抗原IMS-CL54およびIMS-CL81の機能解析と新規治療薬の開発	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
5	谷脇雅也，醍醐弥太郎，高野淳，石川暢久，中鶴修一，土屋永寿，河野修興，中村祐輔	肺癌で高頻度に発現増加を認める治療標的分子IMS-SLC2の同定と機能解析	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
6	宮城洋平，吉田　明，松隈章一，亀田陽一，中村圭靖，佐久間裕司，土屋永寿	c-kit 癌原遺伝子のSNPと甲状腺乳頭癌high risk 群との相関	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
7	稲村健太郎，下地　尚，二宮浩範，平松美也子，佐藤之俊，奥井理予，土屋永寿，稲石川雄一	マイクロアレイ解析を用いた肺腺癌リンパ節転移に関与する遺伝子発現signatureの抽出	第65回日本癌学会総会(横浜)	9/28-30/2006
8	山吹　匠，醍醐弥太郎，早馬聡，加藤達哉，中鶴修一，土屋永寿，藤田昌宏，細川正夫，近藤　哲，中村祐輔	肺癌、食道扁平上皮癌の新規バイオマーカー IMS-ESO3の同定と臨床応用	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
9	高野　淳，醍醐弥太郎，石川暢久，谷脇雅也，中鶴修一，土屋永寿，河野修興，中村祐輔	肺癌の新規バイオマーカーIMS-TM35の同定と機能解析	第65回日本癌学会総会(横浜)	9/28-30/2006
10	佐久間裕司，松隈章一，吉原光代，中村圭靖，野田和正，亀田陽一，土屋永寿，宮城洋平	末梢性肺腺癌におけるEGFR，K-ras遺伝子変異の解析	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
11	小井詰史朗，中村圭靖，土屋永寿，宮城洋平	異所性血液凝固第VII因子発現により誘発されるヒトがん細胞の転移と浸潤	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
12	新明卓夫，岡田　英，小林康人，宮城洋平，石川雄一，中川　健，長田博昭，土屋永寿	p53変異解析による非小細胞肺癌の発癌原因の検討	第65回日本癌学会総会（横浜）	9/28-30/2006
13	岡田　英，新明卓夫，橋本毅久，小林康人，宮城洋平，石川雄一，中川　健，林　純一，土屋永寿	EGFR遺伝子変異の頻度から見た肺腺癌亜型分類の有用性の検討	第47回日本肺癌学会総会（京都）	12/14-15/2006
14	新明卓夫，岡田　英，小林康人，宮城洋平，石川雄一，中川　健，長田博昭，土屋永寿	p53及びK-ras変異の肺腺癌細胞形態及び予後に与える影響	第47回日本肺癌学会総会（京都）	12/14-15/2006

がん基盤研究部門

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Takahashi K, Nakajima E, Suzuki K	Involvement of protein phosphatase 2A in the maintenance of E-cadherin-mediated cell-cell adhesion through recruitment of IQGAP1.	J Cell Physiol 206: 814-820,2006
2	Takahashi K, Suzuki K	Regulation of protein phosphatase 2A-mediated recruitment of IQGAP1 to β1 integrin by EGF through activation of Ca2+/calmodulin-dependent protein kinase II.	J Cell Physiol 208: 213-219, 2006
3	Suzuki K, Takahashi K	Induction of E-cadherin endocytosis by loss of protein phosphatase 2A expression in human breast cancers.	Biochem Biophys Res Commun 349: 255-260, 2006
4	Okumura T, Tsunoda S, Mori Y, Ito T, Kikuchi K, Wang TC, Yasumoto S, Shimada Y	The biological role of the low-affinity p75 neurotrophin receptor in esophageal squamous cell carcinoma.	Clin Cancer Res 12:5096-103,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名（開催場所）	発表年月日
1	Takahashi K, Suzuki K	Regulation of protein phosphatase 2A-mediated recruitment of IQGAP 1 to β1 integrin by EGF through activation of Ca2+/calmodulin-dependent protein kinase II.	The 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress（Kyoto）	6/18-23/2006
2	Kikuchi K, Yasumoto S	Regulation of gene expression through p75NTR in human epithelial keratinocytes.	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress. 第79回日本生化学会大会・第29回日本分子生物学会年会（京都）	6-18-23/2006
3	Morimura S, Yasumoto S	Identification of the novel membrane protein induced during replicative senescence of normal human cells and overexpressed in human pancreatic cancers.	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress. 第79回日本生化学会大会・第29回日本分子生物学会年会（京都）	6/18-23/2006
4	高橋和秀，鈴木勝雄，森村　茂	Protein phosphatase (PP) 2Aによる基質接着の調節と浸潤転移抑制	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/28-30/2006
5	森村　茂，安本　茂	ヒト膵癌で発現が上昇する新規膜蛋白遺伝子の解析	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/28-30/2006

がん分子病態研究部門

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Umemura M, Ishigami T, Tamura K, Sakai M, Miyagi Y, Nagahama K, Aoki I, Uchino K, Rohrwasser A, Lalouel JM, Umemura S	Transcriptional diversity and expression of NEDD4L gene in distal nephron.	Biochem Biophys Res Commun.339(4):1129-37, 2006
2	Shimmyo T, Hashimoto T, Kobayashi Y, Miyagi Y, Ishikawa Y, Nakagawa K, Osada H, Tsuchiya E	p53 mutation spectra for squamous cell carcinomas at different levels of human bronchial branches.	Int J Cancer.119(3): 501-7,2006
3	Yoshikawa T, Tsuburaya A, Kobayashi O, Sairenji M, Miyagi Y	Protein levels of tissue inhibitor of metalloproteinase-1 in tumor extracts as a marker for prognosis and recurrence in patients withgastric cancer.	Gastric Cancer.9(2): 106-13, 2006
4	Yoshikawa T, Tsuburaya A, Miyagi Y, Sekiguchi H, KimuraM, Cho H, Kobayashi O	Up-regulation of hypoxia-inducible factor-1 alpha and VEGF mRNAs in peritoneal dissemination of patients with gastric cancer.	Anticancer Res.26(5B): 3849-53,2006
5	Oshita F, Sekiyama A, Ito H, Kameda Y, Miyagi Y	Genome-wide cDNA microarray screening of genes related to survival in patients after curative resection of non-small cell lung cancer.	Oncol Rep.16(4):817-21, 2006
6	Koizume S, Takizawa S, Fujita K, Aida N, Yamashita S, Miyagi Y, Osaka H	Aberrant trafficking of a proteolipid protein in a mild pelizaeus-merzbacher disease.	Neuroscience . 141 (4) : 1861-1869,2006
7	Matsukuma S, Yoshihara M, Kasai F, Kato A, Yoshida A, Akaike M, Kobayashi O, Nakayama H, Sakuma Y, Yoshida T, Kameda Y, Tsuchiya E, Miyagi Y	Rapid and Simple Detection of Hot Spot Point Mutations of Epidermal Growth Factor Receptor, BRAF, and NRAS in Cancers Using the Loop-Hybrid Mobility Shift Assay.	J Mol Diagn.8:504-512, 2006
8	Yamamoto T, Sekiyama A, Yoshida T, Miyagi Y	Examination of Stability of Bone Marrow Blood RNA in the PAXgene Tube.	Lab Hematol.12(3):143-7,2006
9	Koizume S, Jin MS, Miyagi E, Hirahara F, Nakamura Y, Piao JH, Asai A, Yoshida A, Tsuchiya E, Ruf W, Miyagi Y	Activation of Cancer Cell Migration and Invasion by Ectopic Synthesis of Coagulation Factor VII.	Cancer Res.66(19):9453-60,2006
10	Sonoda T, Mochizuki C, Yamashita T, Watanabe-Kaneko K, Miyagi Y, Shigeri Y, Yazama F, Okuda K, Kawamoto S	Binding of glutamate receptor delta2 to its scaffold protein, Delphilin, is regulated by PKA.	Biochem Biophys Res Commun.350:748-52, 2006
11	Oshita F, Matsukuma S, Yoshihara M, Sakuma Y, Ohgane N, Kameda Y, Saito H, YamadaK, Tsuchiya E, Miyagi Y.	Novel heteroduplex method using small cytology specimens with a remarkably high success rate for analysing EGFR gene mutations with a significant correlation to gefitinib efficacy in non-small-cell lung cancer.	Br J Cancer:95,1070-5, 2006
12	Yoshikawa T, Yanoma S, Tsuburaya A, Kobayashi O, Sairenji M, Motohashi H, Miyagi Y, Morinaga S, Noguchi Y, Yamamoto Y	Expression of MMP-7 and MT1-MMP in peritoneal dissemination of gastric cancer.	Hepatogastroenterol . 53(72):964-7,2006.

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
13	Ogawa M, Yanoma S, Nagashima Y, Okamoto N, Ishikawa H, Haruki A, Miyagi E, Takahashi T, Hirahara F, Miyagi Y	Paradoxical discrepancy between the serum level and the placental intensity of PP5/TFPI-2 in preeclampsia and/or intrauterine growth restriction: possible interaction and correlation with gylpican-3 hold the key.	Placenta.28(2-3):224-32, 2006
14	Oshita F, Sekiyama A, Saito H, Yamada K, Noda K, Miyagi Y	Genome-wide cDNA microarray screening of genes related to the benefits of paclitaxel and irinotecan chemotherapy in patients with advanced non-small cell lung cancer.	J Exp Ther Oncol.6(1): 49-53,2006
15	Udaka N, Miyagi Y, Ito T	Connexin expression in mouse lung tumor.	Cancer Lett.246(1-2): 224-9,2007
16	Sakuma Y, Matsukuma S, Yoshihara M, Nakamura Y, Noda K, Nakayama H, Kameda Y, Tsuchiya E, Miyagi Y	Distinctive Evaluation of Non-mucinous and ucinous Subtypes of Bronchioloalveolar Carcinomas in EGFR and K-ras Gene Mutation Analyses for Japanese Lung Adenocarcinomas: Confirmation of Correlations Between Histological Subtypes and Gene Mutations.	Am J Clin Pathol.128 (1):100-8,2007
17	Watanabe-Kaneko K, Sonoda T, Miyagi Y, Yamashita T, Okuda K, Kawamoto S	The synaptic scaffolding protein Delphilin interacts with monocarboxylate transporter 2.	Neuroreport.18(5):489-93,2007
18	Nobeyama Y, Okochi-TakadaE, Furuta J, Miyagi Y, Kikuchi K, Yamamoto A, Nakanishi Y, Nakagawa H, Ushijima T	Silencing of tissue factor pathway inhibitor-2 gene in malignant melanomas.	Int J Cancer.121(2): 301-7,2007
19	Yamabuki T, Takano A, Hayama S, Ishikawa N, Kato T, Miyamoto M, Ito T, Ito H, Miyagi Y, Nakayama H, Fujita M, Hosokawa M, Tsuchiya E, Kohno N, Kondo S, Nakamura Y, Daigo Y	Dikkopf-1 as a Novel Serological and Prognostic Biomarker for Lung and Esophageal Carcinomas.	Cancer Res.67(6):2517-25,2007
20	Kawanowa K, Sakuma Y, Sakurai S, Hishima T, Iwasaki Y, Saito K, Hosoya Y, Nakajima T, Funata N	High incidence of microscopic gastrointestinal stromal tumors in the stomach.	Hum Pathol.37: 1527-1535,2006
21	Yamaguchi U, Hasegawa T, Sakurai S, Sakuma Y, Takazawa Y, Hishima T, Mitsuhashi T, Sekine S, Chuman H, Shimoda T	Interobserver variability in histologic recognition, interpretation of KIT immunostaining, and determining MIB-1 labeling indices in gastrointestinal stromal tumors and other spindle cell tumors of the gastrointestinal tract.	AppImmunohistochem Mol Morphol.14:46-51, 2006
22	宮城洋平	特集：泌尿器悪性腫瘍－最新の診断と治験　系統生検	臨床と研究84(3),325-8, 2007
23	宮城洋平	症例解説[67]　泌尿器：前立腺針生検における Gleason 分類による今日的gradingと問題点について	病理と臨床25(4),390-1, 2007

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名（開催場所）	発表年月日
1	宮城洋平，佐々木毅，原田昌興	前立腺がんの生検病理診断と治療選択：シンポジウム「前立腺がんの病理診断を巡って」S-5 Modified Gleason Graidingの問題点と今後の課題	第22回前立腺シンポジウム（東京）	12/2006
2	松隈章一，吉原光代，吉田　明，亀田陽一，宮城洋平	甲状腺乳頭がん、濾胞がんにおけるheteroduplexを利用した簡易検索法ループハイブリッド法によるBRAFおよびNRAS変異の検索	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/2006
3	岡田　英，新明卓夫，橋本毅久，小林康人，宮城洋平，石川雄一，中川　健，林　純一，土屋永寿	p53及びkrasの変異パターンからみた肺腺癌細胞亜型分類の有用性の検討	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/2006
4	岡本直幸，尾下文浩，矢野間俊介，三上春夫，安東敏彦，宮城洋平	血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた新たな肺がんスクリーニング法の開発	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/2006
5	宮城洋平，吉田　明，松隈章一，亀田陽一，中村圭靖，土屋永寿	c-kit癌原遺伝子のSNPと甲状腺乳頭癌high risk群との相関	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/2006
6	延山嘉眞，高田江里子，宮城洋平，中西幸浩，山本明史，中川秀巳，牛島俊和	メラノーマにおけるtissue factor pathway inhibitor-2 (TFPI-2)のサイレンシング	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/2006
7	佐久間裕司，松隈章一，吉原光代，中村圭靖，野田和正，亀田陽一，土屋永寿，宮城洋平	末梢性肺腺癌におけるEGFR，K-ras遺伝子変異の解析	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/2006
8	新明卓夫，岡田　英，小林康人，宮城洋平，石川雄一，中川　健，長田博昭，土屋永寿	p53変異解析による非小細胞肺癌の発癌原因の検討	第65回日本癌学会学術総会（横浜）	9/2006
9	吉井貴子，宮城洋平，中村圭靖，中山昇典，西村　賢，高木精一，本橋　修，小林　理，亀田陽一	早期胃癌におけるE-cadherin-β-カテニンの発現異常とリンパ節転移の相関に関する検討	第44回日本癌治療学会総会（東京）	10/2006
10	菅野伸洋，中村圭靖，塩澤　学，土田知史，森永聡一郎，赤池信，杉政征夫，宮城洋平	大腸がんにおけるp53遺伝子とMDM2遺伝子の関係と癌悪性度診断	第44回日本癌治療学会総会（東京）	10/2006
11	吉田　明，松隈章一，深堀道子，吉原光代，中村圭靖，宮城洋平	甲状腺未分化癌・扁平上皮癌におけるB-RAFおよびN-RAS変異	第39回甲状腺外科学会学術集会（東京）	12/2006
12	中島崇裕，安福和弘，鈴木　実，廣島健三，Sherif Mohammed，窪理恵子，宮城洋平，松隈章一，本橋新一郎，伊豫田　明，吉田成利，関根康雄，渋谷　潔，中谷行雄，藤澤武彦	EBUS-TBNA検体を用いたEGFR遺伝子変異解析と臨床応用の可能性	第47回日本肺癌学会総会（京都）	12/2006
13	岡田　英，新明卓夫，橋本毅久，小林康人，宮城洋平，石川雄一，中川　健，林　純一，土屋永寿	EGFR遺伝子変異の頻度からみた肺腺癌細胞亜型分類の有用性の検討	第47回日本肺癌学会総会（京都）	12/2006
14	新明卓夫，岡田　英，小林康人，宮城洋平，石川雄一，中川　健，長田博昭，土屋永寿	p53及びk-ras変異の肺腺癌細胞形態及び予後に与える影響	第47回日本肺癌学会総会（京都）	12/2006
15	宮城洋平，林　宏行，亀田陽一，中村圭靖，佐久間裕司，土屋永寿	胃原発Ewing sarcoma/PNETの1例：胃c-KIT陽性腫瘍をめぐる問題	第95回日本病理学会総会（東京）	4/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名（開催場所）	発表年月日
16	佐久間裕司，中村圭靖，亀田陽一，土屋永寿，宮城洋平	imatinib抵抗性を獲得した直腸GISTの分子病理学的解析	第95回日本病理学会総会（東京）	4/2006
17	宮城洋平	臓器別診断講習会（泌尿器）：前立腺針における Gleason 分類：今日的 graiding と問題点について	第95回日本病理学会総会（東京）	4/2006
18	佐久間裕司，中村圭靖，亀田陽一，土屋永寿，宮城洋平	肺腺癌前癌病変 atypical adenomatous hyperplasiaにおけるEGFR，K-ras遺伝子変異の検索	第96回日本病理学会総会（大阪）	3/2006
19	S. Matsukuma, F. Kasai, M. Yoshihara	Detection of hot spot point mutations of EGFR, BRAF, and NRAS in cancer using loop-hybrid mobility shift assay (LH-MSA).	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology（Kyoto）	6/21/2006
20	塩澤　学，関口博信，関山晶子，赤池　信，土田知史，菅野信洋，森永聡一郎，杉政征夫，亀田陽一，宮城洋平	MASA法を用いた大腸癌手術における術前・術後の腹腔内癌散布状況の検討	第44回日本癌治療学術集会総会(東京)	10/2006
21	関山晶子，御幡雅人，関口博信，吉田　力，宮城洋平	同一遺伝子に生じた複数ヶ所変異解析のpitfall	第53回臨床検査医学会総会(弘前)	11/2006
22	関山晶子，小澤悦子，御幡雅人，関口博信，吉田　力，江中牧子，本橋賢治，高林真紀，酒井リカ，金森平和，田中正嗣，藤田浩之，藤澤　信，佐久間裕司，宮城洋平，丸田壱郎	同種造血幹細胞移植におけるHHV6脳症の発症と血清HHV6 DNA量について	第55回神奈川血液研究会(横浜)	2/3/2007

がん予防・情報研究部門

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	岡本直幸，田中利彦	肺癌CT検診受診者コホートの追跡調査	日本がん検診・診断学会誌 13(2):167-171,2006
2	Okamoto N, Yamashita K, Tanaka H, et al.	Five-year survival rates for major cancer sites of cancer-treatment-oriented hospitals in Japan.	Asian Pacific J Cancer Prev.7:46-50,2006
3	Numazaki R, Miyagi E, Onose R, Nakazawa T, Sugiura K, Asukai K, Nakayama H, Miyamatsu A, Okamoto N, Hirahara F	Historiacal control study of paclitaxel-carboplatin (TJ) versus conventional platinum-based chemotherapy (CAP) for epithelial ovarian cancer.	Int J Clin Oncol 11: 221-228,2006
4	Ogino I, Nakayama H, Okamoto N, Kitamura T, Inoue T	The role of pretreatment squamous cell carcinoma antigen level in locally advanced squamous cell carcinoma of the uterine cervix treated by radiotherapy.	Int J Gynecol Cancer 16:1094-1100,2006
5	Ogawa M, Yanoma S, Nagashima Y, Okamoto N, Ishikawa H, Haruki A, Miyagi E, Takahashi T, Hirahara F, Miyagi Y	Pradoxical discrepancy between the serum level and the placental intensity of PP5/TFPI-2 in preeclampsia and/or intrauterine growth restriction: possible interaction and correlation with gylpican-3 hold the key.	PLACENTA . 28 : 224-232,2007

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
6	大重賢治，岡本直幸，水嶋春朔	米国における保険者のがん検診サービスの枠組みに関する調査	公衆衛生71(2):102-107,2007
7	Hirabayashi Y, Miyashita M, Kawa M, Kazuma K, Yamashita K, and Okamoto N	Factors relating to terminally ill patients' willingness to continue living at home during the early care after discharge from clinical cancer centers in Japan.	Palliative & Supportive Care 5(1):19-30,2007

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名（開催場所）	発表年月日
1	岡本直幸，田中利彦	CT発見肺がん患者の予後に関する要因分析	第14回日本がん検診・診断学会（宮崎）	7/2006
2	岡本直幸，尾下文浩，矢野間俊介，三上春夫，安東敏彦，宮城洋平	血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた新たな肺がんスクリーニング法の開発	第65回日本癌学会（横浜市）	9/2006
3	川上ちひろ，岡本直幸，大重賢治，朽久保修	がん検診受診に関する質問票調査	第65回日本公衆衛生学会（富山）	10/2006
4	鈴木純子，向井美子，渡邉美和，椎橋誠子，市川舞衣子，岡本直幸	乳幼児健康審査に係る満足度アンケート調査を実施して	第28回全国地域保健師学術研究会（東京）	10/2006
5	岡本直幸，三上春夫	メッシュ法によるがん罹患要因の解析	第17回日本疫学会（広島）	1/2007

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	1　甲状腺癌におけるB-RAF変異（V600E）の臨床的意義について － 未分化癌・扁平上皮癌におけるB-RAFおよびN-RAS変異 －	吉田　明　ほか５名
共　同　2	2　大腸癌におけるRUNX3遺伝子発現抑制とp53遺伝子変異の臨床的意義に関する研究	土田知史　ほか７名
共　同　3	3　脳腫瘍に対する腫瘍抗原ペプチドによるＣＴＬの誘導	佐藤秀光　ほか２名
共　同　4	4　グリオーマの腫瘍抗原の発現の確認	林　明宗　ほか３名
共　同　5	5　悪性黒色腫のペプチドを用いた免疫療法の基礎的研究	千葉由幸　ほか３名
共　同　6	6　膵癌におけるEGFR亢進の系統的、分子生物学的検討	森永聡一郎ほか９名
共　同　7	7　Alveolar soft part sarcoma (ASPS)の転移及び治療の可能性に関する検討	出張玲子　ほか４名
共　同　8	8　大腸癌におけるMDM2遺伝子多型とP53遺伝子変異の関係と癌悪性度診断	菅野伸洋　ほか10名
共　同　9	9　食道癌におけるGLUT-1およびHIF-1α、RAC-1の免疫組織化学的解析	大金直樹　ほか４名
共　同　10	10　早期胃・食道癌におけるE-cadherin発現異常とリンパ節転移の相関に関する検討	吉井貴子　ほか７名

2　臨床研究所・病院共同研究業績概要

研究課題

1　甲状腺癌におけるB-RAF変異（V600E）の臨床的意義について
－　未分化癌・扁平上皮癌におけるB-RAFおよびN-RAS変異　－

研究者氏名

吉田　明、深堀道子（乳腺甲状腺・甲状腺）
松隈章一、吉原光代、中村圭靖、宮城洋平（臨床研究所・がん分子病態研究部門）

目的・概要・成果：

甲状腺未分化癌や扁平上皮癌の半数近くは臨床病理学的に分化癌（乳頭癌、濾胞癌）の悪性転化により発生することが示唆されている。そこで分化癌で変異が報告されているB-RAF変異V600E（乳頭癌に多い）およびN-RAS変異Q61R（濾胞癌に多い）の変異が未分化癌・扁平上皮癌にどの程度存在するかをloop-hybrid mobility shift assay（LH法）を用いて調べ病理所見と比較検討した。

B-RAF変異は未分化癌で21例中6例（29%）に認められた。これらの症例のうち5例は乳頭癌の併存がみられたが、乳頭癌部分においてもすべてにB-RAF変異が確認された。扁平上皮癌では5例中3例（60%）にB-RAFの変異がみられ、併存した乳頭癌2例中1例でもB-RAF変異が認められた。また未分化癌転化を起こしたと考えられる乳頭癌3例でもすべてにB-RAF変異が確認された。一方N-RASの変異は未分化癌で4例(19%)に認められたが、濾胞性腫瘍の併存が認められたのは1例のみであり、この1例には乳頭癌も並存しており、いずれの構成成分にもN-RAS変異が観察された。未分化癌で濾胞性腫瘍の併存が見られたものはこの他に4例存在し濾胞癌よりの転化が示唆されたが、これらの例ではN-RASの変異は認められなかった。また扁平上皮癌ではN-RASの変異を示すものはみられなかった。

この結果は、乳頭癌が悪性転化を起こす際にはB-RAF変異を伴うことが非常に多いことを示すもので、濾胞癌が転化する場合にはN-RAS遺伝子変異は必ずしも伴っていないこと示唆するものある。

甲状腺未分化癌や扁平上皮癌の由来については真の意味では不明であるが、組織中に分化癌の並存を認めたり分化癌の手術の既往のある症例が存在することより、分化癌の未分化転化により発生することが示唆されていた。しかしこのことの直接証明は今まで成されていなかった。今回我々は未分化癌・扁平上皮癌の約40%の症例に分化癌と共通した遺伝子変化が存在することを示し、未分化転化を分子生物学的な面より証明することが出来たと思われる。このことは他の研究者の報告とも一致している。さらに今回の検討では乳頭癌が未分化転化を起こす際にはB-RAF変異のある乳頭癌より起こることが多いこと、濾胞癌が転化する場合にはN-RAS変異は必ずしも伴っていないこと示唆された。今後はこれらの遺伝子変異を伴わない甲状腺未分化癌や扁平上皮癌の由来についてさらに検討していくことが必要であろう。

2　大腸癌におけるRUNX3遺伝子発現抑制とp53遺伝子変異の臨床的意義に関する研究

研究者氏名

土田知史、塩澤　学、赤池　信（消化器外科・大腸）
亀田陽一（病理診断科）
吉田　力（検査第四科）
菅野伸洋、森永聡一郎、杉政征夫（消化器外科・肝胆膵）

目的・概要・成果：

TGF-β/BMP情報伝達系のエフェクターであるRUNX3の発現異常は、大腸癌組織において20～60%に発現抑制が認められるとされるが、その頻度は報告により大きく異なり充分に解析されているとは言い難い。一方、我々は、当院の大腸癌症例のp53遺伝子変異を解析し、約70%にp53遺伝子変異を認め、変異陽性例は有意に悪性度が高いことを明らかにしている。同じ転写因子であるRUNX3とp53の間には、明らかなクロストークの存在は報告されていないが、発癌および腫瘍の進展・悪性度において、両者が密接に関係している可能性は高い。今回、既にp53遺伝子変異の解析を行った大腸癌症例において、RUNX3のエピジェネティック・サイレンシングの解析を行い、p53遺伝子変異の有無およびRUNX3 methylationの有無と臨床病理学的因子、RUNX3 methylationとp53 遺伝子変異との関係について検討した。当センターで原発巣切除を施行した大腸癌症例中、患者より同意が得られp53遺伝子解析が施行されている47例に対して、抽出したDNAをbisulfate methodで処理後、PCR法で解析した。RUNX3 methylationを認めた症例は10例（21.3%）であった。p53遺伝子変異およびRUNX3 methylationの有無について臨床病理学的因子との相関を検討したところ、多変量解析の結果、p53遺伝子変異は組織型が高分化型以外の症例に変異陽性が多かったのに対し、RUNX3のmethylationは女性、原発巣リンパ節転移例に有意に陽性例が多かった。また、p53遺伝子変異の有無およびRUNX3 methylationの有無の間には明らかな相関は認めず、現

在のところ検索しえた症例が少ないものの、それぞれ異なる過程で発癌、浸潤に関与している可能性が示唆された。

今後の方針：

まだ小数例のみの解析であり、今後、200例を目標に解析を進め、より詳細な解析を行いたい。

3　脳腫瘍に対する腫瘍抗原ペプチドによるＣＴＬの誘導

研究者氏名

佐藤秀光、林　明宗（脳神経外科）

宮城　洋平（臨床研究所・がん分子病態研究部門）

目的・概要・成果：

【目的】グリオーマは、きわめて予後の悪い腫瘍である。近年、免疫療法に関する基礎的および臨床研究がなされており、治療効果が大きく期待されている。一般的に腫瘍に対する抗原特異的な免疫療法は、HLAに提示されるグリオーマ特異的抗原ペプチドの同定が必要であるが、日本人に多いHLA-A2402に適合するグリオーマ由来のペプチドは何例かしか同定されてない。そこで我々は、HLA-A2402に適合し、腫瘍特異的CTLを誘導可能なペプチドの検索を行った。

【方法】グリオーマの腫瘍抗原（IL-13Rα2 chain, WT1, GLEA2, MAGE-1 and MAGE-3, survivin, SART1, HER2/neuなど）のﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞから効果的なエピトープを同定しCTL誘導能の解析を行う。特に日本人の60％以上を占めるHLA-A24にターゲットを絞り、HLA-A24拘束性を示す腫瘍抗原ペプチド候補を数種類作製し、抗腫瘍効果のあるCTLを誘導しうる抗原ペプチドのスクリーニングを行う

【結果】

① CTLの細胞障害性試験ではペプチド特異性細胞障害性が認められた。

② IFNγの産生を評価したところ、コントロールペプチドと比較してIL13Rpeptideに特異的に、IFNγの産生が高いことが示された。

③ 腫瘍細胞株に対するCTLの細胞障害性試験を行ったところ、IL13R発現陽性かつHLA-A24陽性であるYKG-1に対して、高い細胞障害性が認められた。

【まとめ】日本人に多いHLA-A24拘束性のペプチドを独自に開発できたことは、非常に有意義であると考えられる。

今後の課題として、テトラマー解析、ＣＴＬ誘導の評価法の開発などが挙げられるが、臨床応用へは第一歩が開けたと考えられる。

※　本研究課題で、厚生労働省「課題番号15-17抗腫瘍抗原ペプチドの臨床への導入に関する研究」河上班の班友に選出された。また、文部科学省科学研究費補助金（若手研究Ｂ）の対象となった。

4　グリオーマの腫瘍抗原の発現の確認

研究者氏名

林　明宗，佐藤　秀光（脳神経外科）

宮城洋平（臨床研究所・がん分子病態研究部門）

吉田　力（検査四科）

目的・概要・成果：

【目的】グリオーマの新たな治療法の一つとして、免疫療法が試みられている。著効例はあるものの、全例に効果があるわけではない。その原因の一つとして、免疫細胞の標的となる蛋白が全例に発現するわけではない可能性もあると考えられる。今回我々は、RT-PCRをもちいて、その蛋白、特にCTLを誘導するペプチドをコードする部分のmRNAを検出し、発現の有無を確認することを目的とする。

【方法】グリオーマの腫瘍抗原のうち、免疫療法で用いられる可能性のある抗原の発現をRT-PCRで確認する。特に、免疫療法で使われるペプチド（HLA-A2及びA24をコードする領域を増幅できるようにプライマーを設計した。その際に、プライマーは複数のエクソンにまたがるか、エクソンの境界部に結合するように、またＳＮＰ(single nucleotide polymorphism ）の部分はさけるように設計した。

設計には、ウエブサイトのEnsembl（www.ensembl.org/）およびprimer 3 （www.sk.embnet.org/cgi-bin/primer3_www.cgi） を利用した。

【結果】RT-PCRで複数の遺伝子（IL13R、MAGE3）の遺伝子発現をグリオーマ細胞株（U87, U251, A172, T98, YKG）を用いて確認できた。

この研究単独では、結果は想定の範囲内ではあったが、免疫療法を組み合わせる前提として、その標的蛋白の有無を事前に確かめることができる簡便な方法を開発することができた。特に、IL13Rでは、HLA―A2用のペプチドをコードする部分は、変異によって発現しない腫瘍もあるという他施設の発表があり、A2, A24それぞれのペプチドをコードするプライマーを作製したことは、今後の免疫療法と組み合わせる上で意義があると考えられた。

【まとめ】いわゆるテーラーメード医療につながるものとして、臨床的に意義がある結果であるが，今後は臨床組織検体で同様の結果がでるか確認する必要がある。

5　悪性黒色腫のペプチドを用いた免疫療法の基礎的研究

研究者氏名

千葉由幸（皮膚科）

佐藤秀光（脳神経外科）

宮城洋平（臨床研究所・がん分子病態研究部門）
吉田　力（検査第四科）

目的・概要・成果：

【目的】メラノーマの新たな治療法の一つとして、免疫療法が試みられている。著効例はあるものの、全例に効果があるわけではない。その原因の一つとして、免疫細胞の標的となる蛋白が全例に発現するわけではない可能性もあると考えられる。今回我々は、RT-PCRをもちいて、その蛋白、特にCTLを誘導するペプチドをコードする部分のmRNAを検出し、発現の有無を確認することを目的とする。

【方法】メラノーマの腫瘍抗原のうち、免疫療法で用いられる可能性のある抗原の発現をRT-PCRで確認する。とくに、免疫療法で使われるペプチド（HLA-A2及びA24をコードする領域を増幅できるように、プライマーを設計した。その際に、プライマーは、複数のエクソンにまたがるか、エクソンの境界部に結合するように、また、ＳＮＰ(single nucleotide polymorphism)の部分はさけるように設計した。メラノーマの細胞株は、日本人由来で、C32TG,GAK,HMY-1の三種を購入した。

設計には、ウエブサイトのEnsembl（www.ensembl.org/）およびprimer 3 （www.sk.embnet.org/cgi-bin/primer3_www.cgi）を利用した。

【結果】RT-PCRで複数の遺伝子（MAGE2, MAGE 3, tyrosinase, gp100）の遺伝子発現の確認を行った。とくに、gp100, MAGE2に関しては、A2, A24それぞれのペプチドをコードする部分が非常に近く、一組のプライマーで両者を検出することが可能となった。

今後の免疫療法と組み合わせる上で意義があると考えられた。

【まとめ】免疫療法を組み合わせる前提として、その標的蛋白の有無を事前に確かめることができる簡便な方法を開発することができた。いわゆるテーラーメード医療につながるものとして、臨床的に意義がある。

メラノーマは効果的な治療法がなく、免疫療法に期待する症例も少なくない。免疫療法は非常に高額になることが大きな負担であるので、少なくとも目的とする遺伝子の発現の有無が確認できれば、無駄な医療費の負担を避けることが可能となり、社会的意義があると考えられる。

今後は臨床組織検体で同様の結果がでるか確認する必要がある。

6　膵癌におけるEGFR亢進の系統的、分子生物学的検討

研究者氏名
森永聡一郎、杉政征夫（消化器外科・肝胆膵）
松隅　章一、宮城洋平（臨床研究所・がん分子病態研究部門）
亀田　陽一（病理診断科）
吉田　力（検査第四科）
赤池　信、菅野伸洋、土田　知史（消化器外科・大腸）

目的・概要・成果：

【目的】NCI Canada-CTGの進行膵癌におけるPhase Ⅲ臨床試験で、Gemcitabine（GEM） にerlotinib（FGF受容体チロシンキナーゼ阻害剤）を加えたレジメンがGEM単剤に比べて無増悪期間、生存期間を改善することが報告され、NCCNのガイドラインが改定された。今後、膵癌患者においてEGF受容体チロシンキナーゼ阻害剤の感受性群をいかに選別するかが臨床の場で問題となってくると予測される。膵癌におけるEGFR亢進のメカニズムはまだ充分に解明されていないのが現状であり、基礎データの蓄積は重要と考えられる。そこで、膵癌（浸潤性膵管癌）におけるEGFRタンパク過剰発現を免疫組織染色（IHC）で評価し、その頻度、臨床病理学的因子との相関を検討した。

【概要】対象は2001.1.-2006.8.に切除された浸潤性膵管癌切除例42例。男性26例、女性16例。年齢35歳―82歳。方法：ホルマリン固定標本にIHC（EGFR pharmDx Kit Dako)を施行。乳がんにおけるHER2発現評価のガイドライン（ASCO）のIHCスコア化基準に準じて膵癌でのEGFR発現をスコア化した。結果：EGFRの膵癌でのタンパク過剰発現は14.3%にみられ、境界　19.0%、陰性　66.7%であった。ASCOscoreは低分化型腺癌でより高かった（p＝0.022)。予後との相関は見られなかった。

【成果】細胞膜でのタンパク発現強度は分化癌度と逆相関することを示した。乳がんにおけるHER2発現評価のガイドライン（ASCO）のIHCスコア化基準を膵癌でのEGFR発現のスコア化に適用可能と考えられる。予後との相関は見られなかったが、これは腫瘍占居部位、局所癌遺残度等の因子が影響している可能性があり、検討症例数を増やしてサブグループ解析を行う必要がある。

今後の方針：

遺伝子増幅、遺伝子変異等の解析が今後の課題である。

7　Alveolar soft part sarcoma (ASPS)の転移及び治療の可能性に関する検討

研究者氏名
出張玲子、亀田陽一（病理診断科）
増田謙治、竹山昌伸、比留　徹（骨軟部腫瘍外科）

目的・概要・成果：

【背景】ASPSは、1952年にその存在が初めて報告されて以来、既に半世紀以上が過ぎたものの、極めて稀な肉腫であるために由来細胞や発生機序は充分には分っていない。若年者の四肢が好発部位で、女性に好発する傾

向にある。腫瘍自体の成長はいたって緩徐であるものの血管に富んだ腫瘍のためか容易に転移する。切除が可能な部位に発生した原発巣の治療は比較的容易であるが、切除不可能な転移巣には有効な治療法がなく、多くの症例が肺や脳の転移巣のために最終的に死に至る。

当院は神奈川県下の骨軟部腫瘍の患者が集中する傾向にあり、我々はこれまでに14名のASPS患者を経験している。そのうちの2人は原発巣の切除後に転移せず外来で経過観察されているが、5人は転移巣の為に既に死亡し、残りの7人は多数回にわたり転移を来たして現在闘病中である。

近年多数の分子標的治療薬が開発され、病気によっては非常に有効な治療効果をあげているが、ASPSでの有効性はまだ検討されていない。唯一、2006年6月に、肺と脳に転移を来たした8歳男児のASPS症例にVascular endothelial growth factor (VEGF) 阻害薬の治療を行い、約1年間にわたり腫瘍の縮小効果を得たとする症例報告がドイツの病院からなされている。しかし、系統だったASPSに対するVEGF阻害薬の可能性は未だ検討されていない。COX2阻害薬やチロシンキナーゼ阻害薬についても同様である。

また、2000年にアメリカのNIHのグループがASPSの転移予測因子としてKi67 labeling indexを挙げているが、日々の診断でASPSにKi67の免疫染色を行うと、必ずしもKi67 labeling indexは転移予測因子として万能ではないとの印象を受ける。

よって今回は以下の2点を検討した。

1．ASPSに対する分子標的治療薬 ― VEGF 阻害薬、COX2 阻害薬、チロシンキナーゼ阻害薬、ホルモン療法 ― の可能性。

2．転移予測因子の有無。

【目的1】ASPSに対する分子標的治療薬 ― VEGF 阻害薬、COX2 阻害薬、チロシンキナーゼ阻害薬、ホルモン療法 ― の可能性について検討する。

材料：1．ホルマリン固定パラフィン包埋された原発巣12検体と転移巣12検体。

2．転移巣の新鮮凍結組織3検体。

方法：1．上記の材料1に対し、以下の免疫染色を施行した。

VEGF, COX2, KIT, estrogen receptor, progesterone receptor

2．上記の材料2に対し、以下のReal-time RT-PCRを施行した。

VEGF, c-kit

結果：1．Real-time RT-PCRで、新鮮凍結組織3検体のいずれもVEGFの発現が有意に上昇していた。免疫染色でも殆んどの症例でVEGFが陽性であった。

2．KITの免疫染色で全ての検体が陽性であったが、新鮮凍結組織を用いたc-kitのreal-time RT-PCRでは発現は認められなかった。

3．Estrogen receptorの免疫染色はいずれの検体でも陰性であったが、progesterone receptorは約半数の検体で程度の差はあるものの陽性細胞を認めた。

4．COX2の免疫染色は1検体で部分的に陽性を示したが、残りの検体は全て陰性であった。

考察：1．殆んどの症例でVEGFが産生されていると考えられ、VEGF阻害薬による治療の可能性が示唆された。

2．多くの検体はCOX2の免疫染色が陰性であったが、1検体で部分的に発現が認められた。COX2阻害薬によるオーダーメイド治療の可能性が考えられる。

3．約半数の検体で、程度の差はあるものの Progesterone receptorの免疫染色が陽性であった。ASPSは若年の女性に好発することを踏まえると、progesteroneがASPSの発生機序に関与している可能性が考えられるほか、ホルモン療法の治療効果が期待できる。

【目的2】転移予測因子の有無についての検討。

材料：ホルマリン固定パラフィン包埋された原発巣12検体と転移巣13検体。

方法：以下の免疫染色を施行した。

Ki67, E-cadherin (E-CD)

結果：1．Ki67 labeling indexが0％に近い原発巣が8検体認められたが、そのうちの2例以外はいずれも転移を来たしている。

2．無転移症例の原発巣である2検体でE-CDの発現が比較的広範に認められた。転移を来たした症例の原発巣および転移巣ではE-CDの発現は殆んど見られなかった。

考察：1．今回の検討ではKi67 labeling indexが0％に近い原発巣でも転移を来たしており、NIHのグループが提唱した転移予測因子としてのKi67 labeling indexは不十分にしか予測できないと考えられた。

2．今回検討した無転移症例は僅か2例であるものの、どちらの症例もE-CDを広範に発現していると考えられ、E-CDによる細胞接着が転移を防いでいる可能性が示唆された。今回検討した症例数は少ないもののE-CDが転移予測因子である可能性が考えられた。

8　大腸癌におけるMDM2遺伝子多型の解析と癌悪性度診断及び抗がん剤感受性評価

研究者氏名

菅野伸洋、塩澤　学、土田知史、森永聡一郎、赤池　信、杉政征夫（消化器外科）

松隈章一、中村圭靖、宮城洋平（臨床研究所）
亀田陽一（病理診断科）、関口博信（検査第四科）

目的・概要・成果：

【目的】p53遺伝子は、発癌抑制機構に重要な働きをなす遺伝子であり、多くのヒト癌においてp53遺伝子またはp53経路にある関連遺伝子の変異または欠損が認められる。p53の機能が喪失した状態では、様々な遺伝子に変異の生じた細胞を過剰形成することになり、細胞の悪性化の基礎を作ると言われている。

また、MDM2癌遺伝子タンパク質はp53に結合して、その機能を阻害することが知られている。MDM2の過剰発現により、p53遺伝子自体の変異によらなくてもp53機能が不活化され、癌化に結びつく可能性を指摘する研究がすでに発表されている。 MDM2遺伝子の一部領域の一塩基配列多型により、そのmRNAの発現に明らかな差が認められる事、遺伝的にp53遺伝子の変異を持ち癌発生率の高いLi Fraumeni 症候群患者において、そのMDM2遺伝子の一塩基配列多型が、腫瘍形成リスクに影響を及ぼすことが明らかになった。当がんセンター大腸がん患者外科切除後検体のMDM2タンパクの発現と、MDM2遺伝子多型を分析し、P53遺伝子変異との関係および、個体間の臨床的差異との関連性につき臨床病理学的検討を行うことで、大腸がんの持つ多種多様な性質の解明につなげる。

【方法】すでに当がんセンター大腸がん患者185例の外科切除後検体で、ゲノムDNAを鋳型にしたPCR-direct sequencingによるp53遺伝子の解析、免疫化学染色法によるp53タンパク質発現量の分析を施行している。

研究①：185例の外科切除後検体パラフィン包埋切除標本切片より、免疫組織細胞化学染色を施行、MDM2タンパクの発現の有無を分析した。染色評価の方法として、染色陽性率（200倍の光顕下で典型的な組織像を示す3視野について、核が染色されている腫瘍細胞を陽性としてカウントし、陽性率を算定、平均陽性率（0、1、2、3の4段階にスコア化）と、染色強度（前述の3視野において、代表的な染色強度を0〜3の4段階で評価し、スコア化）を掛け合わせ、0、1、2、3、4、6、9の7段階に評価した。その結果二峰性のグラフとなったため、スコア0〜2をMDM2低発現群、スコア3〜9をMDM2高発現群とし、各群の臨床的差異との関連性につき統計学的検討を行った。

研究②：前述の185例のうち149例に対し、大腸がん患者外科切除後検体より抽出されたゲノムDNAを鋳型にPCR-direct sequencingを行った。Loop-Hybrid 法を用いて、MDM2イントロンプロモーターの第一イントロン300番目の塩基配列を分析した。SNP 309 （single-nucreotide polymorphism： 一塩基多型）（TがGに変化している）の存在を明らかにし、MDM2の発現量の差と、個体間の臨床的差異との関連性につき更に検討した。

なお、今回の研究対象となった大腸がん患者外科切除後検体に関しては、PCR法を用いたp53遺伝子の解析が、前任者五代氏らの研究、及び他プロジェクト研究にて施行されており、このdataも踏まえ検討した。

【結果】

研究①：p53遺伝子の変異を認めた129例(全体の69.7%)のうち、MDM2タンパク高発現群は46例(35.7%)であった。p53遺伝子の変異を認めない56例(全体の30.3%)のうち、MDM2タンパク高発現群は37例(66.1%)であり、p53遺伝子変異のない症例で、有意にMDM2タンパクの発現が高かった（P＝0.000）。

次に、p53変異の有無、MDM2タンパクの発現別に、以下の臨床的特徴（性差、年齢、転帰、再発有無、占拠部位（結腸：直腸）、肉眼的分類（限局型：浸潤型）、腫瘍最大径（5㎝未満：5㎝以上）、腹膜播種の有無、肝転移の有無肺転移の有無、リンパ節転移の有無（n0：n1,2,3）組織型（高分化：中・低分化・粘液癌）、深達度（ss,A1以浅：se,A2以深）、リンパ管侵襲（ly0：ly1,2,3）、静脈侵襲（v0：v1,2,3）、術前CEA（正常：高値）、術前CA19-9（正常：高値）、Dukes分類（1,2：3,4）、根治度（A,B：C）、につき、χ二乗検定、t検定を行った。

p53遺伝子変異を認める症例におけるMDM2タンパク発現量別（n=129、高発現＝46、低発現＝83）の臨床的特徴では、MDM2タンパク低発現群では、直腸に多く、同時性肝転移、腹膜転移症例が多い傾向があったが、その他の臨床的特徴との相関は認めなかった。p53遺伝子変異を認める症例においてMDM2タンパクの発現による臨床的差違は認められなかった。

p53遺伝子変異を認めない症例におけるMDM2タンパク発現量別（n=56、高発現群＝37、低発現群＝19）の臨床的特徴では、MDM2タンパク低発現群では、有意に直腸に多く、同時性腹膜転移症例が多く、腫瘍のリンパ管侵襲が多く、術前CEA値、CA19-9値が高く、進行がん（Dukes 3,4）が多く、根治切除が不可能な症例が多かった。また、同時性肝転移、遠隔転移症例が多く、リンパ節転移陽性例が多く、予後が悪い傾向があり、p53遺伝子変異を認めない症例においてMDM2タンパク低発現群のほうが悪性度が高く、予後が悪い特徴があった。

研究②：MDM2遺伝子検索結果（n＝149）は、T/T(野生型)：43例（28.9%）、G/T：69例（46.3%）、G/G：37例（24.8%）であった。残念ながら、SNP 309の存在とMDM2タンパク発現との、関係性は認められなかった。p53遺伝子の変異を認めた102例（全体の68.5%）のうち、G/G：30例（29.4%）、p53遺伝子の変異を認めない47例（全体の31.5%）のうち、G/G：7例（17.5%）であり、p53遺伝子変異のある症例で、G/Gホモが多い傾向があった（P＝0.057）。文献的には、G/G＞G/T＞T/Tの順に、悪性度が高いと言われているが、今回の

前述のような臨床的特徴との関連性の検討では、有意差は認められなかった。

【結論】1. 大腸がんにおいて、ｐ53遺伝子に変異がない症例ではMDM2が高発現している。2. 大腸がんにおいてMDM2タンパクの高発現の存在は、悪性度の指標とはならない。3. ｐ53遺伝子に変異がない症例では、MDM2タンパクの発現量が低い症例ほど進行がんが多い傾向が認められた。4. MDM2イントロンプロモーターのSNPSの結果について、更なる症例の追加及び、追加検討が必要である。

9　食道癌におけるGLUT-1およびHIF-1α、RAC-1の免疫組織化学的解析

研究者氏名

大金直樹、上田明子（検査第一科）
高田　賢（消化器外科・食道）
宮城洋平（臨床研究所・がん分子病態研究部門）
亀田陽一（病理診断科）

目的・概要・成果：

【目的】Glucose transpotor-1(GLUT-1)は、グルコースの効率輸送に関与する膜貫通蛋白であり、種々の腫瘍で悪性化に伴い発現する。GLUT-1の発現には低酸素誘導性因子（Hypoxia inducible factor：HIF）が関与している。そのHIF-1の発現をコントロールする因子であり、悪性化や浸潤、転移に関与していることが解明され始めているRac-1（低分子量GTP総合タンパク質）について、食道扁平上皮癌での発現を確認し、進展および転移との関連を検討する。また、術前治療の効果判定の指標になる可能性を検討し、これらを明らかにすることを目的とした。

【概要】術前治療を行わず、外科的に切除され、病理学的に診断が確定された食道扁平上皮癌（深達度sm）102例（N＋50例、N－52例）のホルマリン固定パラフィン切片を対象とした。酵素抗体間接法を用いてRac-1およびGLUT-1、 HIF-1αの免疫染色を施行した。 判定は強さと分布をそれぞれ０～３のスコア化した。また、術前治療を行った22例（Grade0: 5 例, 1a : 4 例, 1b : 5 例, 2: 5 例, 3: 3 例）について同様に免疫染色を施行して判定した。

【結果】GLUT-1は、細胞質に陽性所見を認め、正常上皮では基底部に限局していたのに対し、腫瘍部では広範囲に陽性を示した。HIF-1αは、正常上皮では基底層の核にのみ陽性所見を認め、腫瘍部では核と細胞質両方に陽性を示した。また、腫瘍部の陽性所見は核密度の高い部位では陽性所見を認めず、また、異型に強い細胞に陽性を認めるなど部位により差がみられた。RAC-1は、細胞質に陽性所見を認め、正常上皮では陽性所見は認めず、強さの強弱はあるが、腫瘍細胞の広い範囲に陽性を示した。RAC-1およびGlut1、HIF1α細胞質陽性例で、リンパ節転移を認める症例にスコアが高い傾向を認めた。

また、HIF1α核についての陽性所見のスコアには明らかな傾向は認めなかった。

【考察】食道扁平上皮の癌化に伴い、GLUT-1の発現が誘導されると考えられた。Rac-1およびHIF-1αは、癌化に伴い、過剰発現する可能性が示唆された。

Rac-1およびGLUT-1・HIF-1α細胞質の陽性スコアが、リンパ節転移を認める症例に高い傾向があり、食道扁平上皮癌の進展に関与している可能性が示唆された。

また、術前治療の効果判定では、いずれの結果にも有意差はなく、現段階では指標にはなりえなかった。

今後の方針：

転写活性をELASA法に検討している。治療効果の指標に関して、症例を増やすなど、追加研究する事で指標になる可能性があるので継続していきたい。

10　早期胃・食道癌におけるE-cadherin発現異常とリンパ節転移の相関に関する検討

研究者氏名

吉井貴子、本橋　修、西村　賢、中山昇典、高木精一、亀田陽一、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的・概要】細胞間接着の異常は細胞の転移、浸潤能の獲得につながる。接着分子E-cadherinは臨床的にE-cadherinの発現異常と胃癌の転移、予後との関連が検討されつつある。また、in vitroではerbB-2によるβ-cateninのリン酸化がE-cadherinとβ-cateninの細胞膜離脱を誘導し、細胞間接着の異常につながることが知られている。早期胃癌でE-cadherin-βカテニン複合体の発現異常がリンパ節転移を予測する可能性を検討した。

【方法】2001年４月から2004年３月までに、当院で標準的外科手術を受をけた早期胃癌患者28例（リンパ節転移（LNM）陽性例14例、陰性例14例）の手術検体を用いて、免疫染色により癌組織でのE-cadherin、β-catenin、erbB-2の発現とリンパ節転移の相関ついて検討。統計学的検討はχ2検定を用いた。

【成果】LNM陽性、陰性群間で臨床病理学的背景に有意差無し。E-cadherinの細胞膜離脱像がLNM陽性例に多い傾向がみられ（12例；85% vs 8 例;57%, p=0.209)、その傾向は分化型早期胃癌で強かった（5/6例;85% vs 1/6例;16%, p=0.083)。β-cateninの細胞膜離脱についても分化型早期胃癌で同様の傾向が認められた（6/6例;100% vs 3/6例;50%, p=0.182)。erbB-2の過剰発現とβ-cateninの核集積像が分化型早期胃癌のLNM陽性例に２例に認められた。In vitro同様に、erbB-2の過剰発現によるβ-cateninの核集積＝リン酸化がE-cadherinの

細胞膜離脱と細胞接着の現弱を誘導し、リンパ節転移につながる可能性が示唆された。分化型の早期胃癌においてE-cadherin, β-catenin, erbB-2の発現状態のプロファイルが分化型早期胃癌のリンパ節転移を予想し、治療法の選択に役立つ可能性が示唆された。

今後の方針：成果をまとめ終了。

第４節　その他の学術講演

１．講演会等

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形式
＜がん治療開発研究部門＞ 大津　　敬	新規がん治療薬を目指して －RNA医薬品の可能性－	科学技術週間第20回県民のための公開講演会「今日の最先端癌治療と癌治療研究」	平成18年４月18日	講演
大津　　敬	ポストゲノム時代の先端医療	湘南工科大学　特別講義	平成18年７月７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
課　　題：肺癌組織型、遺伝子多型、遺伝子異常の３者による治療効果および発癌感受性予測
主任研究者名(所属)：土屋永寿（神奈川県立がんセンター　臨床研究所）

第６節　県民のための公開行事

Ⅰ　科学技術週間講演会

テーマ：今日の最先端がん治療とがん治療研究

第一部「新規がん治療薬をめざして
－ＲＮＡ医薬品の可能性－」
県立がんセンター臨床研究所
がん治療開発研究部門　大津　敬
第二部「固形がん治療の進歩―現在と今後の10年」
県立がんセンター病院
消化器外科　円谷　彰

日　時：平成18年４月20日（木）14：00～16：00
場　所：横浜市旭区民文化センター
「サンハート・ホール」
参加者：141名

科学技術週間公開講演会要旨

「新規がん治療薬を目指して
－RNA医薬品の可能性－」

県立がんセンター臨床研究所
がん治療開発研究部門　　大津　敬

遺伝子、DNAとRNA

人の体は50～60％が水で、15～18％程度がタンパク質から出来ている。全てのタンパク質は約20種類のアミノ酸が鎖状に連なったものから出来ていて、遺伝情報を基に約60兆個の細胞一つ一つの中で遺伝情報にしたがって合成されてる。遺伝情報の本体はDNA（デオキシリボ核酸）と呼ばれる物質で、体を作る基本設計図として細胞内の核の中に大切にしまわれている。細胞内にはDNAとよく似たRNA（リボ核酸）という物質が存在する。DNAは長い紐状の分子２本が安定した２重らせん構造を取っているが、RNAはDNAより柔らかく多彩な構造を取ることが出来る。

RNAの働き

これまでに知られていたRNAの主な働きはDNAの情報を写し取ること、その情報にしたがってアミノ酸を運びタンパク質を合成することである。DNAに傷が付くとがんの原因となるが、DNA（基本設計図）の情報をRNA（設計図のコピー）に写し取って使用することによって、DNAが損傷しにくくしている。近年の研究で、RNAはタンパク質合成以外に、他のRNA分子を分解する酵素として働く、タンパク質を合成する時間と場所を調節する、抗体のように特定の物質に結合するといった様々な機能を持ち得ることが明らかになってきた。

がんに対する医薬品

古いタイプの抗がん剤は、どこに作用するか分からないがとにかく「細胞を殺す」という観点から作られている。一方、近年の研究から「がん細胞を特異的に殺すことが出来そうな標的物質」がいくつも報告され、これに作用する薬、分子標的薬の開発が行われている。分子標的薬はどこに作用するかが予め分かっているため作用機序の解析、副作用の予測などが比較的容易で、他の抗がん剤との併用効果も期待できる。ハーセプチンはがん細胞表面のHer2に作用する、イレッサはEGF受容体の細胞内部位に作用する分子標的薬である。

RNA医薬品、アプタマー

RNA分子のうち、標的物質特異的に結合するものを「アプタマー」と呼ぶ。アプタマーは抗体と似た性質を持つが、抗体や低分子化合物のように結合する相手のごく一部を認識するのではなく、複数の点や面で相手を認識する。そのため、同じ標的物質に作用してもその効果が従来の医薬品とは異なる可能性がある。また、アプタマーは安価に大量合成が出来る、免疫原性がなく副作用が少ないといった特徴があるため、新規の医薬品として期待される。これまでに実用化されたアプタマー医薬品は加齢黄斑変性症に対する治療薬１つのみであるが、現在米国で２種類のアプタマー医薬品候補物質の臨床治験が、がんを適用として行われている。今後、新しい作用機序を持つ医薬品としてアプタマーの開発は今まで以上に盛んになると予想される。

Ⅱ　かながわサイエンスサマー参加行事

神奈川県企画部科学技術振興課では、青少年の理科離れ対策の一環として、平成６年度から夏休みに小•中•高校生等の青少年を対象とする科学教室を各試験研究機関等で開催している。

平成18年度の実施結果概要は、次のとおりである。
テーマ：「染色体にふれてみよう」
日　時：平成18年８月18日（金）14：00～17：00
場　所：がんセンター研究所棟３階　講義室
参加者：中・高校生15名
内　容：染色体やDNAについての実験と観察
講　師：臨床研究所がん分子病態研究部門
専門研究員　松隈　章一

顕微鏡で染色体を観察し、培養細胞のＤＮＡを抽出し先を照らし印象づけたり、遺伝子を作るゲームなどをとおして遺伝子をわかりやすく解説した。

また、情報収集にはインターネットを積極的活用するので、語学は大変重要であることなどを説明した。

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
呼吸器科 （内科）	厚生労働省がん研究助成金指定研究「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」 （主任研究者　田村友秀） （班員　野田和正）	
	1　肺がんによるがん性心嚢水貯留に対する心嚢ドレナージ施行にブレオマイシン心嚢内注入の有無を比較する第Ⅲ相試験（JCOG9811）	野田和正ほか35施設35名
	2　高齢者切除不能局所進行Ⅲ期非小細胞肺がんに対する胸部放射線照射単独と低用量連日カルボプラチン+胸部放射線同時併用療法との無作為化比較試験(JCOG0301)	野田和正ほか27施設63名
	3　高齢者進行非小細胞肺がんに対するドセタキセルとドセタキセル・シスプラチン併用を比較する第Ⅲ相ランダム化比較試験」(JCOG0207)	野田和正ほか30施設82名
	厚生労働科学研究補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業：「限局期小細胞肺がんの予後改善を目指した集学的治療の研究」 （主任研究者　西條長宏）	
	厚生労働省がん研究助成金指定研究「多施設共同研究の質の向上のために研究体制確立に関する研究」 （主任研究者　福田治彦） （班員　野田和正） 分担課題「小細胞肺がんに対する至適併用化学療法の検討の研究」	
	4　限局型小細胞肺がんに対するエトポシド＋シスプラチン(EP)と胸部放射線多分割照射同時併用療法に引き続く、イリノテカン＋シスプラチン(IP)とEPを比較する第Ⅲ相試験(EP/TRT-IPⅢ)(JCOG0202-MF)	野田和正ほか37施設81名
	厚生労働科学研究補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業：「その他、がんに対する標準的治療法の確立に関する研究」 （主任研究者　福岡正博） （班員　野田和正） 分担課題「切除不能3期非小細胞がんに対する新しい分子標的薬を含んだ治療法の検討」	
	5　局所進行非小細胞肺がん患者に対するゲフィチニブ(イレッサ)と胸部放射線同時併用療法の安全性確認試験	野田和正ほか8施設21名
	厚生労働省がん研究課題「神経内分泌学的特性を有する肺がんの病態の把握及び治療法に関する研究」 （主任研究者　永井完治） （班員　野田和正）	
	6　神経内分泌学的特性をもった肺がんの化学療法の研究	野田和正ほか2施設11名
	7　ノギテカンの小細胞肺がんに対する臨床評価―シスプラチンとの併用パイロット試験―	野田和正ほか7施設12名

	8　分子標的薬剤に関する研究 ①　Ro50-8231(erlotinib)の進行/転移性又は再発性非小細胞肺がんに対する第Ⅱ相臨床試験 ②　進行/転移性または術後再発で、先に化学療法を受けたことがある非小細胞肺がん患者を対象にゲフィチニブとドセタキセルを比較する第Ⅲ相市販後臨床試験 厚生労働省がん研究課題（研究課題17-6）「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」 （研究代表者　大松広伸） 分担課題「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」 （班員　山田耕三） 9　径20mm以下の肺腺がんのCT画像による定量評価―画像所見と病理所見および予後の対比― 10　すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究：肺野小型結節の診断・治療方法の確立に関する研究のための前向きの症例登録」 厚生科学研究費補助金（がん克服戦略研究事業）「肺がんの要因と病態に関する研究」 （研究代表者　野口雅之） 分担課題「肺がんの画像診断学的研究」 （班員　齋藤春洋） 11　小型肺腺癌Thin-section CT画像所見の縦隔条件残存部分の病理組織学的検討 12　肺線維症を合併する進行性非小細胞肺がん患者に対する新規抗がん剤による併用化学療法の第Ⅱ相試験 13　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するネダプラチン+塩酸イリノテカン併用化学療法及びゲフィチニブによるアジュバント療法の第Ⅱ相試験 14　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するネダプラチン+塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験 15　①　切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセル+塩酸イリノテカン併用化学療法の第Ⅱ相試験 ②　これにかかわる抗癌剤感受性規定遺伝子の検討 16　切除不能Ⅲ期非小細胞肺がんに対するネダプラチンとイリノテカン併用化学療法と同時胸部放射線照射の第Ⅱ相試験 17　進展型小細胞肺がんに対する塩酸アムルビシン+塩酸イリノテカン併用化学療法第Ⅰ/Ⅱ相試験 18　少数の細胞診検体を用いた高感度EGFR変異検出法とイレッサ効果との関連 19　切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセル+塩酸イリノテカン併用とゲフィチニブ単剤の交替療法の第II相試験 20　ヒト肺がん組織およびヒト正常組織を対象としたプロテオーム解析と肺がんの進展度・浸潤・転移および再発・生存期間と再発後治療効果との関連についての検討 21　切除不能III期非小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法と同時胸部放射線照射およびドセタキセル地固め療法の第II相試験	野田和正ほか20施設25名 野田和正ほか30施設35名 山田耕三ほか10名 山田耕三ほか10名 齋藤春洋ほか10名 齋藤春洋ほか９名 尾下文浩ほか４名 尾下文浩ほか４名 尾下文浩ほか４名 尾下文浩ほか４名 尾下文浩ほか４名 尾下文浩ほか研究所含め８名 尾下文浩ほか４名 尾下文浩ほか研究所含め５名 尾下文浩ほか５名

	22　ハイリスク非小細胞肺癌患者に対するネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法	尾下文浩ほか３名
	23　非小細胞肺癌の分子標的薬剤ゲフィチニブに対する感受性を予測するための血清診断法の開発に関する研究	尾下文浩ほか研究所含め５名
	24　血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた新たな肺がんスクリーニング法の開発	尾下文浩ほか研究所含め２名
	25　細胞診検体を用いた肺癌細胞EGFR変異検出とイレッサ治療選択の前向き研究	尾下文浩ほか研究所含め４名
	26　進展型小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法	尾下文浩ほか４名
	27　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験	尾下文浩ほか４名
呼吸器科（外科）	1　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「難治がんの総合的な対策に関する研究」 （主任研究者　土屋了介） （班員　中山治彦） 局所進行肺がん手術のための画像描出方法と手術適応拡大に関する研究	中山治彦ほか５名
	2　肺切除術におけるair leakageに対するフィブリン接着剤の有用性の比較検討	中山治彦ほか４名
	3　非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発研究	中山治彦ほか４名
	4　胸部薄切CT所見に基づく肺野末梢小型肺腺癌に対する縮小手術の妥当性に関する研究	中山治彦ほか13名
	5　高齢者肺癌の術後合併症発生のリスクと日常活動性の関連性についての研究	伊藤宏之ほか４名
血液科	1　成人における同種造血幹細胞移植後の免疫系再構築についての検討	酒井リカ
	2　複数回の同種造血幹細胞移植を施行した26例についての検討	萩原真紀
	3　成人における造血幹細胞移植後の微小血管障害に関する研究	金森平和
化学療法科	1　非ホジキンリンパ腫のR-CHOP療法におけるリンパ球サブセットの推移に関する研究	本村茂樹ほか２名
	2　非ホジキンリンパ腫のESHAPⅡ療法におけるgranulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) 投与に関する研究	橋本千寿子ほか２名
	3　非ホジキンリンパ腫のDHAP療法におけるgranulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) 投与に関する研究	大島理加ほか２名
消化器内科（消化管）	1　切除不能または再発胃癌に対するdocetaxel/cisplatin/TS-1 (DCS)併用療法の臨床第I/II相試験	中山昇典ほか７名
消化器内科（肝胆膵）	1　厚生労働省がん研究助成金計画研究(16-15)「進行膵・胆道がんに対する標準的全身化学療法の確立に関する研究」（主任研究者　古瀬純司） 進行胆道がんに対するUFT、塩酸ドキソルビシン併用全身化学療法(UFD)の臨床後期第Ⅱ相試験（班員　大川伸一）	大川伸一他３名ほか10施設54名
	2　厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業「切除不能膵がんに対する治療法の確立に関する研究」（主任研究者　奥坂拓志）分担研究課題「遠隔転移を有する膵がん患者を対象とした塩酸ゲムシタビンとS-1の併用療法（GS 療法）の第Ⅱ相臨床試験」（班員　大川伸一）	大川伸一他４名ほか７施設８名

	3　厚生労働省がん研究助成金計画研究(16-15)「進行膵・胆道がんに対する標準的全身化学療法の確立に関する研究」（主任研究者　古瀬純司）分担研究課題「局所進行膵管癌に対する塩酸ゲムシタビンによる全身性化学療法（JCOG0506）」（班員　大川伸一）	大川伸一ほか４名ほか22施設
	4　厚生労働科学研究費補助金　医療安全・医療技術評価総合研究事業「国民の視点に基づく適切な診断過程の確立に関する研究」（主任研究者　峯　徹哉）分担研究課題「膵癌患者における診断および治療導入までの流れについての調査－多施設調査結果－」（班員　大川伸一）	大川伸一ほか４名
	5　進行膵癌の予後予測におけるPerfusion-MRIの有用性について	上野　誠ほか７名
	6　膵癌における経皮的膵生検の有用性の検討	上野　誠ほか３名
消化器内科（内視鏡）	1　ESDの標準化のための手技（インパクトシューターを用いる二点固定ESD）	本橋　修ほか５名
	2　ESD時代における通常EMRの意義（ESD100症例とEMR-Lによる700症例の比較検討）	本橋　修ほか４名
	3　直腸カルチノイドの内視鏡治療（EMRL）の有用性とその標準化	米満恭子ほか４名
	4　m3-sm・食道表在癌に対するEMRの意義ついての考察―相対適応切除例41例の検討	吉井貴子ほか５名
	5　早期胃癌におけるE-cadherin-β-カテニン複合体の発現異常とリンパ節転移の相関の検討	吉井貴子ほか７名
	6　パリエット錠10mg特別調査 -逆流性食道炎の維持療法（長期投与）における安全性、有効性の検討-	吉井貴子ほか１名
脳神経外科	1　グリオーマの腫瘍抗原検索と抗腫瘍免疫の誘導	佐藤秀光ほか１名
	2　悪性黒色腫に対する免疫療法におけるテーラーメード治療の基礎研究	佐藤秀光ほか２名
	3　FDG-PET、ＭＲＳによる脳腫瘍と放射線壊死の鑑別	佐藤秀光ほか１名
	4　胞巣状軟部肉腫の転移性脳腫瘍、転移性頭蓋骨腫瘍の診断と治療の研究	佐藤秀光ほか３名
	5　癌治療関連症状に対する東洋医学的治療	林　明宗ほか１名
	6　脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療（化学療法）	林　明宗ほか１名
	7　脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療（放射線療法）	林　明宗ほか１名
頭頸部外科	1　頭頸部癌に対する化学療法の検討	久保田彰ほか２名
	2　頭頸部癌に対する化学放射線同時併用療法がQOLに与える影響の検討	久保田彰ほか３名
	3　超音波断層法による頭頸部癌の治療効果判定と予後因子の解析．―頸部リンパ節転移診断、治療効果判定、臨床経過および予後について―	久保田彰ほか２名
	4　頭頸部癌頸部リンパ節転移診断の画像診断法に関する研究および頸部リンパ節転移に対する手術術式の均一化に関する研究（厚生労働化学研究費補助金　がん臨床研究事業「頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班による）	久保田彰ほか２名
	5　分子生物的検査による頭頸部癌の予後因子の解析	久保田彰ほか２名
形成外科	1　頭頚部領域の機能的再建	清水　調ほか３名
	2　皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検	清水　調ほか１名
乳腺甲状腺外科（乳腺）	1　ステレオガイド下マンモトーム生検の検討	千葉明彦ほか９名
	2　FEC followed by weekly paclitaxelによる術前化学療法の検討	千葉明彦ほか２名

	3　センチネルリンパ節生検におけるノンセンチンルリンパ節への転移予測についての検討	井野裕代ほか５名
	4　センチネルリンパ節生検における偽陰性の３例	井野裕代ほか５名
乳腺甲状腺外科（甲状腺）	1　甲状腺未分化癌・扁平上皮癌におけるB-RAFおよびN-RAS変異	吉田　明ほか５名
	2　難治性甲状腺癌における動注療法の有用性	深堀道子ほか２名
	3　リスク分類よりみた乳頭癌手術例の治療成績	吉田　明ほか４名
消化器外科（食道）	1　厚生労働省がん研究課題「局所進行胸部食道がんに対するLow dose Cisplatin/5-FU・放射線同時併用療法とStandard dose Cisplatin/5-FU・放射線同時併用療法とのランダム化　第Ⅱ/Ⅲ相試験」（JCOG0303）	青山法夫ほか40名
	2　進行食道癌化学療法における、いわゆるsecond-line chemotherapyの検討	南出純二ほか３名
	3　食道癌におけるリンパ管侵襲と予後に対する検討	高田　賢ほか４名
消化器外科（大腸）	1　漿膜浸潤大腸癌手術における術前・術後の腹腔内癌散布状況のMASA法を用いた検討	塩澤　学ほか10名
	2　床病期 Ⅱ，Ⅲ の下部直腸癌に対する神経温存Ｄ3郭清術の意義に関するランダム化比較試験（JCOG－0212）	赤池　信ほか６名
	3　Stage Ⅲ の治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての5FU＋l-LV静注併用療法と UFT＋LV錠経口併用療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG－0205）	赤池　信ほか６名
	4　TS-1／CPT-11併用療法の検討	塩澤　学ほか５名
	5　大腸癌同時性肝転移症例の検討　肝切除の意義について	土田知史ほか６名
	6　直腸癌側方リンパ節郭清症例の検討	菅野伸洋ほか６名
	7　大腸癌におけるp53遺伝子変異と免疫染色の相関についての検討	土田知史ほか９名
	8　大腸癌における重複癌の検討	塩澤　学ほか５名
	9　大腸粘液癌の臨床病理学的検討	土田知史ほか６名
	10　直腸原発GIST におけるc-kit遺伝子変異検索	土田知史ほか７名
婦人科	1　子宮体癌I～II期に対する術後補助化学療法の個別化	中山裕樹ほか４名
	2　卵巣癌における骨盤及び傍大動脈リンパ廓清術の予後貢献につき再考する	加藤久盛ほか４名
	3　婦人科領域の小細胞癌の細胞像と鑑別診断	小野瀬亮ほか４名
	4　当院５年間のレーザー円錐切除施行例の中で、術前細胞診が過少評価された症例の検討	三田俊二ほか４名
	5　子宮頸癌IIIb期に対するCCR効果	井畑　穰ほか４名
骨軟部腫瘍外科	1　高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対するIfosfamide，Adriamycinによる補助化学療法の第2相臨床試験（JCOG 0304）	比留間徹ほか２名
	2　四肢悪性骨軟部腫瘍に対するリン酸カルシウム骨ペーストの臨床経験	比留間徹ほか２名
	3　再発あるいは治療抵抗性のc-kitあるいはPDGFR陽性肉腫に対するイマチニブの第Ⅱ相試験	比留間徹ほか２名
	4　転移性胸椎腫瘍に対する椎弓切除術の検討　―palliative surgery として後方固定は必要か―	竹山昌伸ほか３名
	5　化学療法を施行した高齢発症骨軟部肉腫の治療成績	比留間徹ほか２名

核医学科	1　FDG-PET/CT検査で偶然発見された腫瘍の検討	大竹英二
	2　「造影PET/CT」の有用性について	川野　剛
麻酔科	1　「経口補水液」による術前補水の検討	谷口英喜ほか５名
	2　ARDS患者における栄養管理の検討～管理上障害となる因子と予後への影響～	谷口英喜ほか５名
	3　造血幹細胞移植後重篤な合併症を生じた症例のICUにおける栄養管理の検討	谷口英喜ほか３名
放射線第一科	1　マルチスライスＣＴを使用した肺野腫瘤病変に対する高分解能ＣＴについての検討	花坂信明ほか９名
放射線第三科	1　半導体スペクトロメータICS-4000の使用経験と性能評価	三樹学明ほか５名
	2　PET検査による汚染物の廃棄方法	三樹学明
看護局	1　M.Newmanの健康の理論に基づく面談の申込みをきっかけに表れた患者と私の成長の過程	平川紗織ほか４名
	2　プライマリーナースを支援するサポートナースとしての私の成長の過程　～M.Newmanの健康の理論に基づいて～	佐藤陽子ほか４名
	3　終末期のリハビリテーションにおけるチームアプローチ　～看護師のコーディネーターとしての役割とは～	松尾里香
	4　頭頸部がんにおける治療による味覚障害の実態	阿部友美子ほか１名
	5　無菌病棟でのＮＳＴ活動に関わった医師、看護師、栄養士、患者の変化	水野瑞穂ほか７名
	6　造血細胞移植患者のリハビリテーションを促すプログラム作成過程での患者―看護師間のパートナーシップを通して生じた変化	今林奈穂ほか５名
	7　がん専門病院におけるリンパ浮腫外来設立の取り組みと現状	近藤敬子ほか１名
	8　がん専門病院における患者とその家族が望む「緩和ケア病棟」を考える	山本香奈恵ほか５名
	9　がん専門病院ICUにおけるＮＳＴ活動の現状と今後の課題	今井知子ほか１名
	10　がんセンターにおけるＮＳＴ活動の現状と今後の課題	石原雅美ほか４名
	11　消化器がん専門病棟におけるＮＳＴ活動の取り組みおよび病棟の変化について	東川真理子ほか２名
	12　がん専門病院における急性期ケアの学習会における課題　～重症集中ケア認定看護師主催の学習会結果から～	鎌田佳子ほか１名
	13　「結腸癌クリニカルパスのバリアンス評価」	紫藤　綾ほか６名
	14　「結腸癌クリニカルパス患者満足度調査」	丸山純子ほか６名
	15　Ａ病院における看護師のキャリア開発・支援システム導入後の現状分析と今後の課題	宮坂文緒ほか３名
	16　わかりやすい注射箋への取り組み	門根道枝
	17　神奈川県における在宅ターミナルがん患者の地域医療連携に関する基礎調査　―病院・診療所を対象として―	清水奈緒美ほか２名
	18　神奈川県におけるがん患者の訪問看護の地域医療連携に関する基礎調査	清水奈緒美ほか２名
	19　神奈川県におけるがん患者の地域医療連携のための基礎調査　―病院・診療所を対象として―	渡邉眞理ほか２名
	21　外来がん化学療法を受けている患者が体験している副作用　―アンケート調査結果から―	佐久間ゆみほか１名
	22　緩和ケアへの切り替えを告げられえたがん体験者への看護インターベンション	山内桂子ほか１名

2　研　究　業　績　概　要

呼吸器科（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「肺がんによるがん性心嚢水貯留に対する心嚢ドレナージ施行にブレオマイシン心嚢内注入の有無を比較する第Ⅲ相試験」（JCOG9811）（班員　野田和正）

研究者氏名

野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、国頭英夫、田村友秀、西條長宏ほか35施設35名

目的・概要・成果：

【目的】75歳以下で、肺がんに伴うがん性心嚢炎に対し心嚢ドレナージ後の癒着術の臨床的有効性を検討する。

【概要】がん性心嚢炎に対する標準的治療法は確立されていない。心嚢ドレナージのみでもその後心嚢水が再貯留しないこともあり、抗がん剤の注入留置が有用であるかまだ不明である。がん性心嚢炎に対し有用性が証明されたものはブレオマイシンである。対象は、肺がんで中等量ないし大量の心嚢水貯留により（原則として300ml以上）心嚢ドレナージが施行され、臨床的に有効なドレナージがなされたと判断され、心嚢ドレナージにより6週以上の生存が期待でき、vital sign及び臨床状が安定した例であり、重篤な合併症を除く。2群に無作為に割り付け、A群では薬剤注入を行わずドレナージチューブ留置のみとし、B群ではブレオマイシン15mg/生食20mlを心嚢内に注入し、いずれも24時間のドレナージ量が20ml以下になったところで心嚢ドレーンを抜去することとし、登録後7日の時点でこの基準に達しない場合を治療失敗例とし、以後の処置は自由とするものである。主要目的はドレナージ2ヶ月後の時点で生存かつ再貯留なく心嚢水が制御されている率である。本試験は99年8月から6年1月に80例が登録され、当施設からは4例登録した。2ヵ月後の心嚢水無再発生存率では有意差はなかったが、ブレオマイシン注入は悪性新嚢水の治療全体としては安全で有効であった。

【成果】2007年のASCO総会で結果が報告された。

今後の方針：終了。

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「高齢者切除不能局所進行Ⅲ期非小細胞肺がんに対する胸部放射線照射単独と低用量連日カルボプラチン＋胸部放射線同時併用療法との無作為化比較試験」（JCOG0301）（班員　野田和正）

研究者氏名

野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、安宅信二、河原正明、田村友秀ほか27施設56名

目的・概要・成果：

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

【概要】対象は、71歳以上の切除不能のⅢA/ⅢB期で、未治療、根治照射が可能、PS0-2、適当な臓器機能を有するものとした。A群は放射線治療単独（1日1回2Gy週5日、計30回、60Gy）とし、B群はA群と同一の照射線治療と同時に、カルボプラチンを30mg/㎡/日を放射線照射の20回目まで照射開始1時間前から連日投与した。主要評価項目は全生存期間、副次的評価項目は奏効率、無増悪生存期間、有害事象の頻度と程度、増悪部位であり、症例集積は4年で計200例を予定した。なお、JCOG9812の経験を踏まえ、研究事務局以外に放射線治療事務局を置くこと、プロトコールの計画段階より放射線科医が参加し、放射線治療計画を検討すること、放射線治療開始早期に各症例の放射線治療計画を放射線治療品質保証センターで確認することなど、詳細な規定をプロトコールに盛り込んだ。すなわち安全性に関する試験中止規準を設定し、40例の症例登録があった時点で登録を一時中止し、40例が治療終了/中止となるまでの経過を観察し、いずれかの群で治療関連死を3例以上認める場合は、試験中止にすることとし、厳密な監視体制下での試験が開始されることになった。2007年3月に70例が登録され、進行中である。

【成果】まだない。

今後の方針：継続。

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がんに対するドセタキセルとドセタキセル・シスプラチン併用を比較する第Ⅲ相ランダム化比較試験」（JCOG0207）（班員　野田和正）

研究者氏名

野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、塚田裕子、横山晶、田村友秀ほか　30施設75名

目的・概要・成果：

【目的】高齢者進行非小細胞肺がんに対する，ドセタキセル(DOC)＋シスプラチン(CDDP)の併用週1回投与法の有用性をドセタキセル単剤週1回投与法との比較において検討する．主要評価項目は生存期間であり、副次

的評価項目は有害事象発現割合、無増悪生存期間、奏効割合およびSymptom score(SS)である。

【概要】対象は、70歳以上の、Ⅳ期または根治的放射線療法の適応とならないⅢAおよびⅢB期の非小細胞肺がんで、PS0-1で測定可能病変の有無は問わず、主要臓器機能が保持され、ICが得られた例であり、初回化学療法例や術後再発例は登録可能であり，転移巣への照射も造血臓器の20%未満で照射後2週間以上経過していれば登録可能である。治療ではA群はドセタキセル25mg/㎡を単剤で週1回、3回投与し、B群ではドセタキセル20mg/㎡、シスプラチン25mg/㎡を週1回、3回投与し、いずれも4週間隔で3コース以上行う。予定登録数は220例のところ、強い交絡因子が入りこれ以上の継続は倫理的に問題があるため、2006年4月に126例で途中中止となった。当施設からは登録例がない。最終的な各治療群の全生存期間中央値と1年生存率は、D群（1例が不適格のため生存解析から除外されている）でそれぞれ10.7ヶ月、45.2%、DP群で17.0ヶ月、66.6% であり、無再発生存期間中央値はD群3.7ヶ月、DP群6.2ヶ月であった。奏効率は、D群26.2%、DP群55.0%であり、統計学的有意（p=0.0016）にDP群が優れていたが、74 歳以下に限るとD群16.7%、DP群69.6%とさらに大きな差を認めている。なお、症状スコアについては両群間に有意差は認められなかった。安全性の点では、74歳以下と75歳以上のいずれにおいてもDP群がD群より有害事象が強い傾向を認めるものの、いずれも許容範囲内と判断されている（肺臓炎による治療関連死をDP群に1例認めている。本試験の結果から、75歳未満の症例に対しては、若年者と同様にシスプラチン併用の有用性が示唆された。

【成果】2007年ASCO総会において結果が公表された。

今後の方針：終了。

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

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

研究者氏名

野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、久保田馨、西脇裕ほか　37施設75名

目的・概要・成果：

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

【概要】対象は未治療の限局型小細胞肺がん、70歳以下、PS0-1、測定可能病変を有し、適切な臓器機能を保持し、文書で同意が得られた例である。治療内容は、1コース目はシスプラチン80mg/㎡(第1日)、エトポシド100mg/㎡(第1-3日)とし、胸部照射を第1日から1回1.5Gyを1日2回施行し、これを3週間で計45Gyを照射する(導入放射線化学療法)。ここで二次登録を行い、イリノテカン+シスプラチン(IP)3コースかエトポシド+シスプラチン(EP)3コースに、無作為に割付ける(放射線治療後化学療法)。IP群では5週目からイリノテカン 60mg/㎡(第1,8,15日)とシスプラチン60mg/㎡(第1日)を4週ごとに計3コース施行し、EP群では5週目からエトポシド100mg/㎡(第1-3日)とシスプラチン60mg/㎡(第1日)を3週ごとに計3コース施行する。CR、good PR例には予防的全脳照射も加えることとした。主要評価項目は二次登録後の全生存期間、副次的評価項目は導入放射線化学療法の有害事象、化学療法の有害事象、胸部照射の遅発性放射線反応、予防脳照射治療中の有害事象、重篤な有害事象の発生割合、二次登録後の無増悪生存期間である。2002年9月から登録開始され、一次登録(化学療法+放射線照射まで)270例、二次登録(化学療法2コース目開始)250例を予定している。2006年5月に253例で登録終了となった。当施設からは5例が登録されている。

【成果】まだない。

今後の方針：継続。

5　厚生労働科学研究補助金（効果的医療技術確立推進臨床研究事業：「その他、がんに対する標準的治療法の確立に関する研究」（主任研究者　福岡正博）（班員　野田和正）分担課題「切除不能3期非小細胞がんに対する新しい分子標的薬を含んだ治療法の検討」

分担課題「局所進行非小細胞肺がん患者に対するゲフィチニブ（イレッサ）と胸部放射線同時併用療法の安全性確認試験」

研究者氏名

野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、久保田馨、西脇裕ほか8施設15名

目的・概要・成果：

【目的】局所進行非小細胞肺がん患者に対するゲフィチニブ(イレッサ)と胸部放射線同時併用療法の安全性・有効性を評価し実行可能性について検討する。

【概要】ゲフィチニブ単独による間質性肺炎の発症がないことを確認した後に胸部放射線療法を開始する必要があり、本試験ではゲフィチニブ内服開始の2週間後より胸部放射線療法を開始するデザインとした。1回2Gy、1日1回、週5日、計30回、総線量60Gy、総治療期間

42日間、許容総治療期間63日間とする。2002年度中に検討して2003年度に開始となり、当初は近畿大学腫瘍内科で6例集積して、有害事象はなく、その後参加施設の登録を可能とする方式とし、2006年12月末までに20例登録されている。

【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「神経内分泌学的特性を有する肺がんの病態の把握及び治療法に関する研究」（主任研究者　永井完治）（班員　野田和正）
分担研究課題「神経内分泌学的特性をもった肺がんの化学療法の研究」

研究者氏名

野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、永井完治ほか2施設　6名

目的・概要・成果：

【目的】肺の大細胞神経内分泌がん(LCNEC)を対象として、シスプラチン+イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験において、奏効率を主要評価項目として検討する。

【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。種々の適切な除外規準を設け、安全性と倫理性を確保した。

シスプラチン60mg/㎡(第1日目)、イリノテカン60mg/㎡(第1,8,15日目)を28日ごとに2コース以上投与することを原則とし、PDとなるかまたは重篤な有害事象の出現等により主治医が継続困難と判断するまでは投与可能とし、最大4コースまで行うこととした。主要評価項目は奏効率、副次的評価項目は生存期間、無増悪生存期間、有害事象である。期待奏効率を50%、閾値奏効率を30%、αエラーを0.05、βエラーを0.20と仮定 すると、SimonのMinimax designによる必要症例数は39例となり、19例が評価可能となった時点で中間解析を実施し、目標症例数は44例とする。予定集積期間は2年、追跡期間は最終症例集積より1年間とした。2006年12月現在で20例が登録されたが、術後再発例の登録が少ない状況にある。

【成果】まだない。

今後の方針：継続。

7　ノギテカンの小細胞肺がんに対する臨床評価―シスプラチンとの併用パイロット試験―

研究者氏名

野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、渡辺古志郎ほか7施設7名

目的・概要・成果：

【目的】進展型小細胞肺がんにおいて、ノギテカン(ハイカムチン®)とシスプラチンの併用における臨床評価を行なう。既治療例及び未治療例における最大耐用量の推定と未治療例における推奨用量の決定、さらに予備的検討として推奨用量における安全性及び抗腫瘍効果の検討を行なう(第Ⅱ相試験に相当)。

【概要】最大耐用量推定の段階では、既治療例で1レジメンの化学療法及び/または放射線療法施行例と，未治療例で化学療法及び放射線療法未施行の進展型(ED)症例を対象とした。シスプラチンは60mg/㎡に固定し、ノギテカン0.5mg/㎡/日で5日間連日投与開始し(レベル1)、これを21日間隔で1コース以上施行する。レベルごとに3例ずつ登録し、安全性が確認されたら3レベル目までは0.15mg/㎡/dayずつ増量し、4レベル目以上では0.2mg/㎡/dayずつ増量していく。次に、推奨用量における安全性及び抗腫瘍効果の検討段階では未治療のED症例を対象とし、当初はシスプラチンを第1日目に投与し、推奨用量で15例において安全性及び抗腫瘍効果を検討し、その後シスプラチン第5日目投与でも同様に検討する。本試験を実施中にハイカムチンとして厚生労働省から認可されたために、治験(SK&F104864)としては途中で終了となり、引き続き市販後臨床試験として骨子は継続され、全体としては第Ⅱ相試験として実施中である。現在、ノギテカン1.4mg/㎡/日x5日間+シスプラチン60mg/㎡(第5日)の投与相が終了し、参加施設数を増やして継続中である。当施設からの登録はまだない。

【成果】まだない。

今後の方針：継続。

8　分子標的薬剤に関する研究
①Ro50-8231（erlotinib）の進行/転移性又は再発性非小細胞肺がんに対する第Ⅱ相臨床試験、②進行/転移性または術後再発で、先に化学療法を受けたことがある非小細胞肺がん患者を対象にゲフィチニブとドセタキセルを比較する第Ⅲ相市販後臨床試験

研究者氏名

①野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、西條長宏ほか20施設20名

②野田和正、齋藤春洋、尾下文浩、山田耕三、西條長宏ほか30施設30名

目的・概要・成果：

①**【目的】**白金製剤を含む化学療法が施行されて無効であったか、または再発をきたした進行/転移性または再発性の非小細胞肺がんに対するRo50-8231(erlotinib)単独投与時の奏効率を評価する。

【概要】すでに白金系抗がん剤により化学療法が施行されたあと無効となった非小細胞肺がん患者で、ⅢB/Ⅳ期、20-75歳未満、PS0-2で、測定可能病変を有し、主要臓器機能が保たれ、文書でICが得られた症例を対象とし、Ro50-8231(erlotinib)を1日1回服用し、病変が増大するまでの効果と安全性を検討する。主要評価項目は奏効率、副次的評価項目は安全性、病勢制御率、奏効期間、無病増悪期間・全生存期間・1年生存率、QOLで

ある。60例を登録して終了した。当施設からは１例を登録した。

【成果】まだない。

今後の方針：終了。

②【目的】さきに化学療法治療歴を有する、進行/転移性(ⅢＢ期/Ⅳ期)または術後再発の非小細胞肺がん患者を対象にゲフィチニブ投与群のドセタキセル投与群に対する非劣性を示すこと。

【概要】１また２レジメンの化学療法治療歴(少なくとも1つは白金剤を含む)を有する、進行/転移性(ⅢＢ期/Ⅳ期)または術後再発の非小細胞肺がん患者を対象にゲフィチニブとドセタキセルの生存期間を比較する多施設共同盲検無作為化並行間第Ⅲ相市販後臨床試験である。日本の30施設で施行し、いずれかに割り付ける。ゲフィチニブは250mgを１日１回朝に服用し、ドセタキセルは60mg/㎡を３週間隔で点滴静注する。当施設からはまだ登録例はない。主要評価項目はゲフィチニブ投与群のドセタキセル投与群に対する非劣性を示すこと、副次的評価項目は無増悪生存期間、治療成功期間、随伴症状、QOL、腫瘍縮小効果、有害事象である。03年９月から06年１月の間に488例が登録された。当施設から４例を登録した。ドセタキセル群244 例、ゲフィチニブ群245 例に割り付けされ、患者背景については両群間に差を認めなかった。薬剤投与期間の中央値（範囲）はドセタキセル群が3（1-12）サイクル、ゲフィチニブ群が58.5（4-742）日であり、後治療としてはドセタキセル群の53%がゲフィチニブを、ゲフィチニブ群の36% がドセタキセルの投与を受けていた。その結果、全生存期間中央値と１年生存率はドセタキセル群で14.0ヶ月、54%、ゲフィチニブ群で11.5ヶ月、48%であり、ゲフィチニブのドセタキセルに対するハザード比は1.12（95.24%CI：0.89-1.40）であったことから、ゲフィチニブの非劣性は証明されなかった。

【成果】2007年ASCO総会で結果が公表された。

今後の方針：終了。

9　厚生労働省がん研究課題（研究課題17-6）「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」（研究代表者　大松広伸）　分担課題「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」（班員　山田耕三）「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究：小型肺腺癌においてCT画像所見を用いた解析はその予後の予測に有用である」

研究者氏名

山田耕三、齋藤春洋、尾下文浩、野田和正、加藤靖文、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之、亀田陽一、大松広伸

目的・概要・成果：

【目的】小型肺腺癌において、CT画像所見が非浸潤癌の鑑別に有用であるかどうか、および、予後の予測に有用であるかどうかを明らかにする。

【方法】1997年７月から2006年５月までの約９年間に当院で切除された病理腫瘍径20mm以下の肺腺癌359例を対象とした。CT画像所見を用いて、腫瘍の縦隔画像長径が肺野画像長径の50%以下のものを含気型、50%超えるものを充実型と分類した。CT画像所見と病理所見、予後を対比検討した。予後因子の解析は比例ハザード解析で行った。

【結果】含気型では、リンパ節転移、胸膜浸潤、血管浸潤、リンパ管浸潤いずれも認めず、再発も見られなかった。充実型では、それらの病理浸潤所見が10-30%に見られ、再発例も認められた。含気型は再発がなく、予後良好因子であると判明した。その他に、野口分類、リンパ管浸潤が予後因子として示された。

【結論】小型肺腺癌において、縦各画像長径が肺野画像長径の50%以下の腫瘍は、非浸潤癌であり、再発を認めない。CT画像所見は野口分類とともに予後予測因子である。

【成果】欧米雑誌に論文として投稿中。

今後の方針：継続。

10　厚生労働省がん研究課題（研究課題17-6）「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」（研究代表者　大松広伸）　分担課題「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」（班員　山田耕三）「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究：肺野小型結節の診断・治療方法の確立に関する研究のための前向きの症例登録」

研究者氏名

山田耕三、齋藤春洋、尾下文浩、野田和正、加藤靖文、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之、亀田陽一、大松広伸

目的・概要・成果：

【目的】もし仮に今回発見された肺の中の「かげ」が癌であった場合も、肺癌のなかには様々な種類の癌があり、皆おなじような形状、濃度であるわけではありません。特に、日本人の肺癌に最も多い腺癌は、数年にわたりほとんど変化のないようなゆっくりしたものから、数ヶ月間で急速に増大するような進行の早いものまでさまざまです。人の肺は、右は上葉・中葉・下葉の３肺葉、左は上葉・下葉の２肺葉にわかれています。肺癌の標準的な術式は、病巣を含む肺葉のひとつ全体を切除し、転移しているかもしれないリンパ節も含めて切除するわけです。しかし、顕微鏡的に微小な転移や浸潤（癌細胞が組織に深く入り込むこと）ない早期癌場合は、もっと小さく切除するだけで完治でき、傷も小さく、術後の肺の機能をもっと温存できる可能性があります。しかし、顕微鏡的な転移や浸潤の有無の診断は、あくまでも切除されたあとの診断です。本当は手術の前に行われたCT検査によって、微小な転移や浸潤の有無がわかっていて、術式を決められたら最もよいはずです。今回の試験の目

的は撮影されたCT画像の情報だけで、各々の症例の治療の方針（手術術式）や、その病理所見および将来予想が可能かどうかを検討することです。

【方法】

手順１：各施設から事務局への画像情報伝達.

撮影したCT画像をDICOM形式画像に変換する。その際にその患者カルテ番号および患者氏名を匿名化する。得られたDICOM形式画像データ（経過観察症例が同一症例であることがわかるように匿名化は患者に固有のＩＤとする）を、適当なメディアに保存して、事務局に送付する。匿名化IDは各施設で決定する。

手順２：画像解析内容（コンピュータによる解析）.

- 結節の最大径とこれに３次元的に直交する２軸の径。
- 画素サイズと結節を構成する画素のCT値（結節体積、結節濃度ヒストグラム、平均CT値、CT値0H.U.以上の体積等を算出可能）
- 結節の濃度分布パターンと悪性度の解析
- CT上の結節最大割面での、縦隔条件／肺野条件消失率

手順３：臨床情報と医師の目でみた画像情報の解析

- 誕生年月（患者名を特定できないよう日を除く）、性、喫煙歴、（特殊な職業歴がある場合は）職業歴、発見動機、（経過観察方針の場合は）次回CT予定
- 生検、確定診断の得られた症例では、その結果。
- 手術等で確定診断が得られた例は、病理結果を含む臨床データー(悪性であった場合は、TNM分類およびミクロ所見、腺癌であった場合は、野口分類、WHO分類、結節部位、結節カテゴリ：pure GGO / mixed GGO / solid）
- CT上の結節最大割面での、肺野条件／縦隔条件消失率

（肺野条件での面積 - 縦隔条件での面積）÷ 肺野条件での面積 x 100 (%)

（物差しで正確に長径、短径を測定する訳ではなく視覚的な評価）

- （経過観察例での）前回画像との比較結果
- 悪性であった場合は、予後情報（事務局から問い合わせ）
- PETを行った場合はPETの所見

【期待される効果】肺癌の患者さんでも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ます。なお、国立がんセンター東病院では、個人が特定できる情報については、匿名化処理がきちんとなされているかを再確認した上で、工学研究者（徳島大学工学部光応用工学科）に送付し、画像解析する。

【現在までの登録数】当施設から48例を登録した。

【成果】まだない。

今後の方針：継続。

11　厚生科学研究費補助金（がん克服戦略研究事業）「肺がんの要因と病態に関する研究」（研究代表者　野口雅之）　分担課題「肺がんの画像診断学的研究」（班員　齋藤春洋）小型肺腺癌Thin-section CT画像所見の縦隔条件残存部分の病理組織学的検討

研究者氏名

齋藤春洋、山田耕三、尾下文浩、野田和正、加藤靖文、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之、亀田陽一、野口雅之

目的・概要・成果：

【目的】予後規定因子である小型肺腺癌のThin-Section CTの縦隔条件画像での病変残存部分（TOM：Tumor Opacity on Mediastinal window image）の病理組織学的検討を行い、臨床像との関連を明らかにする。

【方法】対象は、1997年～2003年に、当センターで外科切除した最大腫瘍径20mm以下の肺腺癌で、TS-CT縦隔条件画像で病変部が一部残存する134症例である。TS-CT撮影は術前１週間以内に施行し、CT画像と病理組織標本を照らし合わせ対比検討を行い、縦隔条件で残存する部分の組織学的所見の特徴を検討した。

【結果】

１、TOMを構成する病理組織所見には以下の所見を認めた（fig.1）。

① Collapse(C) ：肺胞が虚脱しており、腫瘍細胞は殆ど認めない。② Collapse with BAC component (CwB)：虚脱による間質の肥厚や気腔の狭小化を認めるが, 肺胞構築は概ね保持されており、腫瘍細胞は主として肺胞置換性の増殖を示す。③ Cancer cells other than BAC(Cells)：肺胞構築を破壊して腫瘍細胞が増殖している。④ Fibroblast(F)：線維芽細胞が増殖している。⑤ Mucin(M)：粘液。

２、含気型と充実型腺癌のTOMの病理の検討

TOMの病理組織成分を、含気型腺癌と充実型腺癌で検討したところ、fig.1のように含気型ではcollapseやcollapse with BACの組織を、充実型ではcellsやfibroblastの組織所見を多く認めた。さらに、(1)Collapse or/and Collapse with BACから構成され、CellやFibroblastの成分を含まないタイプ(C/ CwB type)、(2)Cell or/and Fibroblastの成分を含む　タイプ(Cell/ F type)、(3) Mucinを含むタイプ(M type)に分類したところ、含気型の84%がC/ CwB type、充実型の80%がCell/ F typeであり有意差を認めた(P <0.01)(fig.2)。

３、TOMと胸膜・脈管浸潤の検討

TOMと脈管・胸膜浸潤の検討を行った。C/CwB typeの52例は全例で胸膜・脈管・リンパ管浸潤を認めなかったが、Cell/F typeの71例では、半数以上の39例に浸潤を認め(胸膜浸潤18例、リンパ管浸潤20例、脈管浸潤32例)、有意差が認められた(p < 0.01)。

４、TOMと無再発生存率

術後5年生存率は、C/CwB typeでは100%であるが、

Cell/F typeでは、約80%であり、C/CwB typeはCell/F typeに比べ、予後が良好な傾向を認めた。

【統括】径20mm以下の肺腺癌は、予後が良好なCollapse or/and Colapse with BAC typeの腺癌と、Cells or/and Fibroblast typeの腺癌に分類できる可能性が示唆された。TS-CT画像の肺野条件と縦隔条件の画像の比較により、病理組織の特徴がある程度推測でき、病理組織の特徴が予後を決定していることが示唆された。今回の研究は、TS-CTの特徴が予後と関係していることを病理学的に裏付ける結果であり、臨床において術式(拡大切除か縮小手術か)などの治療方針を決定する上で、TS-CT画像が有用であることを示している。今回の結果は、TS-CT画像所見から術前に病理組織所見が推測され得ることを示す結果であり、実際に臨床の場で治療計画を立てる際に有用な情報となる可能性がある。

【成果】第47回日本呼吸器学会、第47回日本肺癌学会などで報告した。

今後の方針：継続。

12　肺線維症を合併する進行性非小細胞肺がん患者に対する新規抗がん剤による併用化学療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

齋藤春洋、山田耕三、尾下文浩、野田和正、加藤靖文、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之、亀田陽一

目的・概要・成果：

【対象/方法】IPFに合併した非小細胞肺癌で、外科的切除や放射線照射療法の適応とならない75歳以下で、PSが0～2の症例である。十分な骨髄、肝、腎機能を保持し、informed consentが得られた症例とする。IPFの診断は、おもにTS-CT所見をもとに行い、活動性のないIPを対象とする。治療法は、ネダプラチン点滴静注（day１）およにドセタキセル点滴静注（day１）の治療を4～5週間間隔で２コース以上、最大４コースまで施行する。用量はドセタキセルを60mg/m2に固定しネダプラチンをレベル１で70mg/m2、レベル２で80mg/m2、レベル３で80mg/m2とし、Dose limiting toxicityの割合によりレベルupを行う。昨年までに６症例を登録し、いずれもレベル１の用量で治療を施行した。

【結果】2004～2006年に６例（男性４、女性２）の患者を登録しレベル１の治療を行った。年齢は67～74歳(平均68歳)。３例が扁平上皮癌、２例が腺癌、１例が低分化癌であった。IIIA期１例、IIB期洗1例、IIIB期２例、Ⅳ期１例であった。治療コース数は、１コースが１例、２コース１例、３コース２例、４コース２例、平均2.8コースであった。副作用はG4の好中球減少を２例、G3の好中球減少を２例に認めた。経過中に４例に感染を発症した。G2の間質性肺炎を１例に、出血性胃潰瘍を１例に認めた。治療後の効果は、PR１例、NC５例であった。

【まとめ】６症例を施行した結果、２例にG2の間質性肺炎を認めた。この結果より、レベル１（ドセタキセル60mg/m2、ネダプラチン70mg/m2）が推奨量の可能性があると判断し、今後レベル1でさらに４例を追加登録し、安全性の確認を行うこととした。（計10例中、４例以上にDLT（G2以上の肺臓炎を含む）を認めた場合は、安全な治療とはいえず試験を終了する。）

【成果】特になし。

今後の方針：終了。

13　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用化学療法及びゲフィチニブによるアジュバント療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正

目的・概要・成果：

【目的】IIIB/IV期非小細胞肺癌を有する高齢者に対するネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法とゲフィチニブ追加治療の安全性、抗腫瘍効果と生存の評価である。

【対象・方法】70歳以上の未治療のIIIB/IV期非小細胞肺癌を対象として、ネダプラチン（NP）50 mg/m2 (day1、8)、塩酸イリノテカン（CPT）を60 mg/m2 (day1、8)を４週間隔で３コースまで行い、終了後にゲフィチニブ250mg/日をPDまたは高度毒性出現まで継続した。

【結果】登録28例の内訳は、平均74歳（70～81歳）、男性20例、女性８例、喫煙者22例、腺癌23例と扁平上皮癌４例、非小細胞肺癌１例で、臨床病期はIIIB期７例、IV期21例であった。Grade４の感染で１例、grade4の発熱性好中球減少で１例、grade 3の脳虚血で１例がNP＋CPTの１コース目で終了となったものの、25例は２コース以上実施できた。NP＋CPT全71コースの高度毒性は、Grade４の貧血（2.8％）、grade4好中球減少(33.8%)、grade4感染（2.8%）、grade3以上クレアチニン上昇（1.4%）、grade3以上疲労（7.0%）、grade3以上下痢（1.4%）であった。治療関連死はなかった。また、ゲフィチニブ治療は21例に施行され、毒性は軽微であった。抗腫瘍効果ではCR１例、ＰＲ11例の奏効率42.9%、現在のところ、生存期間中央値8.7ヶ月、２年生存25.0%である。

【結論】70歳以上のIIIB/IV期非小細胞肺癌に対し、ネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法とゲフィチニブ・アジュバント治療は安全に施行可能で有望な治療法である。

【成果】肺癌学会総会発表予定

今後の方針：試験終了。

14　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正

目的・概要・成果：

【目的】70歳以上の高齢者の切除不能非小細胞肺がんに対するネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法の安全性と抗腫瘍効果の評価である。

【概要】対象は70歳以上、PS1以下、未治療、切除不能の非小細胞肺がんで、ICが得られている例である。ネダプラチン100mg/m²(第1日目)、塩酸イリノテカン60mg/m²(第1,8日目)を4週間隔で2コース以上行い、安全性と抗腫瘍効果を検討した。2000年3月より登録を開始した。登録38例の内訳は、年齢中央値74歳(71～81歳)、男性27例・女性11例、PS0が4例・PS1が34例、組織型は腺がん26例・扁平上皮がん11例・未分化がん1例、臨床病期はⅡB期6例・ⅢA期4例・ⅢB期8例・Ⅳ期17例・術後再発3例であった。毒性では、Grade4の好中球減少17例(44.7%)で抗生剤使用を要した発熱性好中球減少は10例(26.3%)で、治療関連死1例、高度の毒性4例、うつ病による拒否1例あった。これらの症例とPD2例が1コースで治療終了となったが、30例では2コース以上施行でき、25例にPRが見られた(奏効率64%)。高度毒性は、grade5の感染、Grade3の下痢、Grade2の嘔気持続、Grade3の肺臓炎、Grade3の肺炎が1例ずつ見られた。中間奏効期間は418日1年生存率55.3%、ⅢB期以上28例で見ると、中間生存期間344日、1年生存率50%であった。

【成果】第45回日本肺がん学会総会で口演し、Journal of Experimental Therapeutics and Oncology 4:343-348, 2004に掲載された。

今後の方針：終了。

15　「①切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセル＋塩酸イリノテカン併用化学療法の第Ⅱ相試験および②これにかかわる抗がん剤感受性規定遺伝子の検討」

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正

目的・概要・成果：

【目的】①切除不能進行非小細胞肺がんにおいて、パクリタキセル+塩酸イリノテカンの併用化学療法の効果と安全性を評価し、②さらに治療効果に関係する遺伝子の検索を行う。

【概要】①対象は、切除不能の非小細胞肺がん、PS0-1、化学療法や放射線療法が未施行の患者である。イリノテカン60mg/m²(第1日目)、パクリタキセル160mg/m²(第1日目)を2週毎に4コース施行することとし、骨髄抑制についてはG-CSFは第6-10日の5日間に予防投与とした。第Ⅱ相に登録された46例の内訳は、年齢平均61歳、男性29例・女性17例、PS0が12例・PS1が34例、組織型は腺がん36例・その他10例、臨床病期はⅢB期6例・Ⅳ期34例・術後再発6例であった。計198コースの毒性の評価では、Grade3の毒性が貧血4%、好中球減少1%、総ビリルビン上昇0.5%例が見られたが、Grade4はなかった。肺臓炎はGrade2が2例あった。5例がPDで治療中止となったが、39例では4コース以上の施行が可能であり、21例にPRを認めた(奏効率46%)。1年生存率46.2%、2年生存率16.7%であった②このパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用化学療法の第Ⅱ相試験に登録された患者において、遺伝子検索と化学療法効果との関連を検討した。この研究に関しては、その旨の説明を行い文書で同意を得た後に、化学療法施行前に採血した末梢血を研究材料とした．32例の末梢血の単核球からmRNAを抽出し、健常人の末梢血DNAを遺伝子発現コントロールとして、マイクロアレイ(Human Cancer 1.2 Array)を用いて1176個のがん関連遺伝子の発現を判定した。1例のみ抽出RNA量が微量で遺伝子発現を測定できず、31例での検討となった。遺伝子の発現と抗がん剤の治療効果との関連を検討した。この31例の抗腫瘍効果の内訳は、PR17例、NC10例、PD4例で、奏効率は38.5～87.5%（平均30.4%）であった。奏効率と遺伝子発現度の関係を検討すると、26個の遺伝子が正の相関（$p<0.01$）を示した。多変量解析の結果、protein phosphatase、IL-1 alphaとIgA1＋IgA2 heavy chain constant regionが奏効度を予測する独立因子であることが判明した。独立3遺伝子のうち2遺伝子以上が高い発現を示す10症例はすべて低発現の6例より有意に高い奏効率を示した(54.5% vs 12.1%, $p=0.0073$)。以上より、奏効予測3遺伝子の発現を治療前の末梢血で判定することにより、タキソール＋塩酸イリノテカンの治療効果が予測できる可能性が示唆された。

【成果】第46回日本肺癌学会総会で口演した。①はAmerican Journal of clinical Oncologyに掲載予定。②はJournal of Experimental Therapeutics and Oncology 6:49-53, 2006に掲載された。

今後の方針：終了。

16　切除不能Ⅲ期非小細胞肺がんに対するネダプラチンとイリノテカン併用化学療法と同時胸部放射線照射の第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正、山下浩介

目的・概要・成果：

【目的】切除不能III期非小細胞肺癌に対するネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法と胸部放射線同時照射の安全性、抗腫瘍効果と生存の評価である。

【対象・方法】70歳未満の未治療の切除不能III期非小細胞肺癌を対象として、ネダプラチン50 mg/m2 (day1、8)、塩酸イリノテカンを60 mg/m2 (day1、8)を4週間隔で最大4コースまで行い、胸部放射線照射は1コース目から同時併用した（2Gy/日、計60Gy）。

【結果】登録35例の内訳は、平均62歳（43～69歳）、男性25例、女性10例、腺癌22例と扁平上皮癌10例、その他3例で、臨床病期はIIIA期30例、IIIB期5例であった。Grade2の肺臓炎で2例、血液毒性の遷延で1例が化療1コース目で終了となったものの、32例は2コース

以上、19例は４コースを実施することができた。全例60Ｇｙの照射を行った。Grade4の血液毒性は、放射線と併用時の１、２コース目で、好中球減少6.0%のみ、３、４コース目で好中球減少16.7%、血小板減少2.1%、Grade3以上の非血液毒性は、放射線併用中にgrade3の嘔吐が1例に認めたのみで、毒性は許容範囲内であった。治療関連死はなかった。抗腫瘍効果ではCR１例、ＰＲ32例の奏効率94.3%、現在のところ34例が治療開始から１年を経過し、生存期間中央値 1.8ヶ月、２年生存47.4%である。

【結論】切除不能III期非小細胞肺癌に対し、ネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法と胸部放射線同時照射は安全に施行可能で有望な治療法である。大規模試験にての検討が必要と考えられる。

【成果】第47回日本肺癌学会総会で口演

今後の方針：継続。

17　進展型小細胞肺がんに対する塩酸アムルビシン+塩酸イリノテカン併用化学療法第Ⅰ/Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、水谷由美子、齋藤春洋、山田耕三、野田和正

目的・概要・成果：

【目的】進展型小細胞肺癌に対する塩酸アムルビシンと塩酸イリノテカン併用療法の安全性の評価・至適量の決定と抗腫瘍効果の評価である。

【対象・方法】75歳未満の未治療の進展型小細胞肺癌患者を対象として、塩酸イリノテカンを60 mg/m2 (day 1)に固定し、塩酸アムルビシン（days 1〜3）を30 mg/m2/dayより5 mg/m2ずつ増量する第Ⅰ相試験を行った。予防的にG-CSFを５日間使用し、１レベルあたり３〜６例の登録とした。

【結果】登録13例の内訳は、平均年齢60歳（47〜74歳）、男性12例、女性１例でPS２の１例を除き、全例PS0〜1であった。レベル１、２の各３例にはDLTを認めなかったものの、レベル３に登録された３例では、２例にneutropenic feverを認め、追加した１例にもneutropenic feverを認めた。レベル２に３例を追加し、計６例で検討したところ、好中球減少を伴わない感染が１例のみであり、レベル２を推奨量と判断した。レベル２の６例で31コースが行われ、grade4血液毒性、grade3以上の非血液毒性として、grade4貧血3.2%、grade4好中球減少16.1%、grade3のALT上昇3.2%、MAP輸血3.2%と許容範囲の毒性であった。登録13例に対し２〜３週間隔で計69 コース（median 6）が実施され、治療関連死はなく、全例奏効した（奏効率100%）。10例が治療開始後1年以上経過し、現在のところ生存期間中央値13.3ヶ月である。

【結論】塩酸アムルビシン35 mg/m2（days 1〜3）と塩酸イリノテカン60 mg/m2(day1)の2〜3週間隔の治療は進展型小細胞肺癌に対して安全で有効な治療法であり、大規模試験にて標準化の検討が必要である。

【成果】第47回日本肺癌学会総会で口演。

今後の方針：継続。

18　少数の細胞診検体を用いた高感度EGFR変異検出法とイレッサ効果との関連

研究者氏名

尾下文浩、松隈章一、吉原光子、齋藤春洋、山田耕三、野田和正、亀田陽一、土屋永寿、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】少数の細胞診検体を用いて、EGFR変異の検出が可能かを検討した．また、検出結果とイレッサ効果との関連も検討した。

【対象・方法】気管支鏡下に肺癌病巣から擦過採取し細胞診を行った少数の腺癌細胞を対象として、Loop-Hybrid Mobility Shift Assayを用いたEGFR変異の検出を行った。Class Ⅴの腺癌と診断された細胞診検体から顕微鏡的に癌細胞の部分を剥ぎ取り、DNAを分離し、PCR法にてEGFR変異の検出を行った。Exon 19と21のprimerを用いて増幅し、PCRの最終サイクルでexon 19と21の変異を検出する特異的なLoop-Hybrid probeを加え、増幅産物を電気泳動にかけると移動度の異なったbandとして変異が検出された。計52の細胞診検体を検討したところ、50検体でEGFR変異の検出が可能であった(96.2%)。このうち25例でイレッサ治療を受けており、抗腫瘍効果との関連を検討したところ、Exon 19または21で変異が確認された群（11例）では10例がPRを示した症例であった。一方、変異のなかった群（14例）ではPRは２例にすぎず、各郡で奏効率の有意差を認めた(p=0.00014)。また、EGFR変異群の11例は有意に良好な生存であった(p<0.05)。

【結論】Loop-Hybrid Mobility Shift Assayは少数の細胞診検体において、イレッサ効果と相関するEGFR変異の検出が高頻度に可能であり、肺癌と診断されたほとんどの症例に応用可能な方法である。

【成果】第47回日本肺癌学会総会で口演、British Journal of Cancer 95:1070-1075, 2006に掲載

今後の方針：継続。

19　切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセル＋塩酸イリノテカン併用とゲフィチニブ単剤の交替療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正

目的・概要・成果：

【目的】IIIB/IV期非小細胞肺癌に対するパクリタキセル、塩酸イリノテカンとゲフィチニブ交替療法の安全性、抗腫瘍効果の評価である。

【対象・方法】70歳以上の未治療のIIIB/IV期非小細胞肺癌を対象として、ネダプラチン（NP）50 mg/m2 (day1、8)、塩酸イリノテカン（CPT）を60 mg/m2 (day1、8)を４週間隔で３コースまで行い、終了後にゲ

フィチニブ250mg/日をPDまたは高度毒性出現まで継続した。

【結果】登録28例の内訳は、平均74歳（70～81歳）、男性20例、女性８例、喫煙者22例、腺癌23例と扁平上皮癌４例、非小細胞肺癌１例で、臨床病期はIIIB期７例、IV期21例であった。Grade4の感染で１例、grade4の発熱性好中球減少で１例、grade3の脳虚血で１例がNP＋CPTの１コース目で終了となったものの、25例は２コース以上実施できた。NP＋CPT全71コースの高度毒性は、Grade4の貧血（2.8%）、grade4好中球減少（33.8%）、grade4感染（2.8%）、grade3以上クレアチニン上昇（1.4%）、grade3以上疲労（7.0%）、grade3以上下痢（1.4%）であった。治療関連死はなかった。また、ゲフィチニブ治療は21例に施行され、毒性は軽微であった。抗腫瘍効果ではCR１例、ＰＲ11例の奏効率42.9%、現在のところ、生存期間中央値 8.7ヶ月、２年生存25.0%である。

【結論】70歳以上のIIIB/IV期非小細胞肺癌に対し、ネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法とゲフィチニブ・アジュバント治療は安全に施行可能で有望な治療法である。

【成果】肺癌学会総会発表予定

今後の方針：試験終了。

20　ヒト肺がん組織およびヒト正常組織を対象としたプロテオーム解析と肺がんの進展度・浸潤・転移および再発・生存期間と再発後治療効果との関連についての検討

研究者氏名

尾下文浩、伊藤宏之、亀田陽一、土屋永寿、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】肺がん組織におけるタンパク質の機能解析を行い、肺がんの機能、予後、治療効果と関連のあるタンパク質を明らかにし、新規治療法および診断法の開発に役立てる。

【対象】平成13年８月に治験審査委員会で承認された「cDNAマクロアレイを用いたヒト肺がん組織及び正常肺組織における遺伝子発現と肺がん進展度・転移及び再発・生存、再発後治療効果との関連についての解析」研究で保存されている検体のうち、患者本人もしくは家族から、本研究使用の承諾を得たものを対象とする。

【方法】－80℃に保存されている使用可能な検体から、蛋白質混合物を抽出し、分画・分離する。分離蛋白質を酵素特異的に消化しペプチド混合体とした後、質量分析法によりペプチドの分子量の組み合わせまたは配列情報をみる。質量分析データとゲノム・蛋白質データベースから検索ソフトにより蛋白質を同定する。同定した蛋白質と肺がんの病態、患者予後、治療効果との関連を解析する。

【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・塩野義製薬研究所

【結果】治癒切除を行った肺腺癌で５年以上経過した病理病期I期16例のうち、再発で死亡した４例と５年間再発なしで経過した12例を比較検討した。肺組織からたんぱく質を抽出し、予後良好群と不良群の違いから、アルデヒド・ハイドロゲネイスなどのタンパクが予後規定因子として検出された。

【結論】未定

【成果】未定

今後の方針：継続中。

21　切除不能III期非小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法と同時胸部放射線照射およびドセタキセル地固め療法の第II相試験

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正、北村達夫

目的・概要・成果：

【目的】75歳未満のIIIA/IIIB期非小細胞肺癌に対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法と同時胸部放射線照射およびドセタキセル地固め療法の安全性、抗腫瘍効果の評価である。

【対象・方法】75歳未満の未治療のIIIA/IIIB期非小細胞肺癌を対象として、ネダプラチン（NP）50 mg/m2 (days 1、8)と塩酸イリノテカン（CPT）50 mg/m2 (days1、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。

【結果】現在のところ、２例が登録され治療中である。高度毒性は見られていない。

【結論】未定。

【成果】未定

今後の方針：試験継続中。

22　ハイリスク非小細胞肺癌患者に対するネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三

目的・概要・成果：

【目的】抗癌剤の試験治療の選択基準に合致しない問題点を持ち、切除および胸部放射線治療が不能な非小細胞肺癌患者に対して行ったネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法の毒性、抗腫瘍効果と生存の解析である。

【対象・方法】年齢、PSおよび臓器機能の面で、リスクを持つ未治療の非小細胞肺癌患者を対象として、ネダプラチン50 mg/m2 (day1、8)、塩酸イリノテカンを50 mg/m2 (day1、8)を４週間隔で１～４コース行った。

【結果】合計31例の内訳は、平均63歳（30～86歳）、男性27例、女性４例、腺癌18例と扁平上皮癌12例、未分化癌１例で、臨床病期はIB期２例、IIB期1例、IIIA期２例、IIIB期８例、IV期18例であった。リスクは複数有する患者が多く、その内訳は、PS2、3が17例、酸素

吸入が必要な心・肺不全が15例、他臓器機能不良12例、症状を伴う脳・骨転移が９例、75歳以上が８例、急激な悪化２例、閉塞性肺炎合併２例、活動性他癌合併２例であった。急性心筋梗塞の１例、低Na血症（grade3）およびPS悪化の１例が毒性のため、５例がPDのため１コースで終了となったものの、24例（77%）は２コース以上施行され、31例の合計は83コースであった。心筋梗塞以外のgrade4の毒性は、好中球減少8.4%、貧血1.2%で、治療関連死はなかった。抗腫瘍効果では、14例でPRが得られ（奏効率45.2%）、治療開始から１年以上経過した24例の中間生存期間は8.0か月であった。

【結論】複数のリスクを有した非小細胞肺癌患者に対するネダプラチンと塩酸イリノテカン併用の毒性は許容範囲であり、有効な治療法と考えられる。

【成果】第47回日本肺癌学会総会で口演、Journal of Experimental Therapeutics and Oncology 6:251-256, 2007に掲載

今後の方針：終了。

23　非小細胞肺癌の分子標的薬剤ゲフィチニブに対する感受性を予測するための血清診断法の開発に関する研究

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正、宮城洋平
醍醐弥太郎（東大医科学研究所）

目的・概要・成果：

【背景・目的】東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター・中村祐輔教授の研究グループは、患者血清中の濃度を測定することで、非小細胞肺癌の分子標的薬剤ゲフィチニブに対する感受性を予測することが出来る可能性のある因子を同定し、研究を進めている。本研究では、中村祐輔教授の研究グループと共同で、神奈川県立がんセンターでゲフィチニブにより治療を受ける非小細胞肺癌の症例を対象に、ゲフィチニブ投与開始前に血清を採取し予測因子の測定をすると共に、投与開始後に、その毒性の評価、予測因子の血中濃度の推移、画像による治療効果の評価を行い、予測因子の有用性を検討する。

【結果】27例のゲフィチニブ治療例が登録された。評価可能例で７例がゲフィチニブに奏効している。血中の予測因子は現在測定中である。

【結論】未定

【成果】未定

今後の方針：継続中。

24　血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた新たな肺がんスクリーニング法の開発

研究者氏名

尾下文浩、宮城洋平、岡本直幸

目的・概要・成果：

【目的】肺がんの早期発見を目的として、血漿中のアミノ酸プロファイルによる新たなスクリーニング法の開発研究を行った。

【資料と方法】2005年10月から本年２月までに入院した肺がん患者27名を症例、一般ボランティア51名を対照として、症例は手術(治療)前に、対照は2005年10月の指定日に、肘静脈より早朝空腹時EDTA採血を行った．血漿中のアミノ酸41種類はHPLC法（日立、高速アミノ酸分析計L-8500）で定量、解析はSPSS12.0.1JとHalwin6.12の判別分析を用いた。

【結果と考察】症例の病理病期はⅠ-21名、Ⅱ-２名、Ⅲ-３名、Ⅳ-１名で、組織は腺がん20例、他７例、性別は症例・対照それぞれ男が51.9%・43.1%(P=0.484)、年齢は63.6±9.1歳・53.5±4.8歳(P=0.000)、喫煙割合は59.3%・35.3%(P=0.056)。性、年齢、喫煙歴、全例定量できたアミノ酸24種をデータとして判別分析を行い、感度92.6%、特異度98.0%の判別関数が得られた．ステップワイズ法によってタウリン、α-アミノ酪酸、バリン、トリプトファン、オルニチンが抽出された。

【結論】血漿中のアミノ酸プロファイルを用いた肺がん検診の可能性が示唆された．

【成果】第65回日本癌学会総会で口演

今後の方針：継続中。

25　細胞診検体を用いた肺癌細胞EGFR変異検出とイレッサ治療選択の前向き研究

研究者氏名

尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】気管支鏡で得られた細胞診検体または切除組織を用いて、EGFR変異の検出を行い、検出結果からとイレッサ治療を実施するかを検討する。

【対象・方法】気管支鏡下に肺癌病巣から擦過採取した腺癌細胞、全身麻酔下に切除した肺癌組織を対象として、Loop-Hybrid Mobility Shift Assayを用いたEGFR変異の検出を行った。その結果から、ゲフィチニブ治療を行なうか否かを決定した。

【結果】現在のところ45例が登録されている。38例が既治療例で、腺癌が38例、女性が24例、喫煙者は25例である。21例でEGFRのExon 19または21で変異が検出された。変異のある21例中３例は前治療が進行中であるが、14例はゲフィチニブ治療を、４例は無治療を選択している。一方、変異のなかった24例のうち治療選択を行なったのは16例で、ゲフィチニブ以外の治療を７例が行ない、８例は無治療を選択、１例のみがゲフィチニブを行なった。

【結論】未定

【成果】未定

今後の方針：継続中。

26　進展型小細胞肺がんに対するネダプラチン＋塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名
尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正

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。
【対象・方法】20歳以上の未治療の進展型小細胞肺癌を対象として、ネダプラチン（NP）50 mg/m2 (days 1、8)と塩酸イリノテカン（CPT）50 mg/m2 (day s 1、8)を 4 ～ 5 週間隔で 4 コース行う。期待奏効率90%、閾値奏効率70%と想定し、第一段階で16例、合計で25例の 2 段階法での評価としている。
【結果】現在のところ、2 例が登録され治療中である。高度毒性は見られていない。
【結論】未定
【成果】未定
今後の方針：試験継続中。

27　高齢者切除不能非小細胞肺がんに対するパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅱ相試験

研究者氏名
尾下文浩、齋藤春洋、山田耕三、野田和正

目的・概要・成果：
【目的】70歳以上のⅢB/Ⅳ期非小細胞肺癌に対するパクリタキセルと塩酸イリノテカン併用療法の安全性、抗腫瘍効果の評価である。
【対象・方法】70歳以上の未治療のⅢB/Ⅳ期非小細胞肺癌を対象として、パクリタキセル（Tx）160 mg/m2 (day1)と塩酸イリノテカン（CPT）60 mg/m2 (day 1)を 3 週間隔で 4 ～ 6 コース行う。期待奏効率50%、閾値奏効率30%と想定し、第一段階で28例、合計で39例の2段階法での評価としている。
【結果】現在のところ、3 例の登録である。2 例が終了し、1 例NC、1 例PR、1 例は治療中である。高度な毒性は見られていない。
【結論】未定
【成果】未定
今後の方針：試験継続中。

呼吸器科（外科）

研究課題

1　厚生労働省がん研究助成金指定研究：「難治がんの総合的な対策に関する研究」（主任研究者　土屋了介）
分担課題「局所進行肺がん手術のための画像描出方法と手術適応拡大に関する研究」（班員　中山治彦）

研究者氏名
中山治彦、渡辺俊一、中川健、横井香平、上甲剛、萩原兼一

目的・概要・成果：
【目的】局所進行肺がんの手術のための画像描出法と手術適応拡大に関する研究を行う。
【概要】高分解能CT（Multi-slice CT）を用いて、リンパ節転移が疑われる症例の手術所見と画像所見を対比・解析し、より有効な画像描出法を工夫する。とくに、リンパ節の造影効果がリンパ節転移の評価に有用か否かを検証する。中間解析では、従来のsize criteriaによる方法と比較すると、診断の精度はわずかにしか改善しないことが判明した。そこで、リンパ節転移の診断にPET-CTによる機能的診断を加えることでリンパ節の転移に関する診断率が上がるか否かを確かめることにした。継続中。

2　肺切除術におけるair leakageに対するフィブリン接着剤の有用性の比較検討

研究者氏名
中山治彦、伊藤宏之、加藤靖文、浅野久敏、中里顕英

目的・概要･成果：
【目的】肺切除術における肺実質からのair leakに対するフィブリン糊製剤と吸収性ポリグリコール酸フェルト併用療法の閉鎖効果、有用性についてシート状フィブリン接着剤と比較検討する。
【概要】肺切除の際には胸膜癒着剥離時の胸膜損傷部や肺実質切離部などからの気瘻の対処の成否は胸腔ドレーン抜去の遷延や入院期間の延長、ときに再開胸にかかわる重要な因子のひとつである。とくに高齢者に多く見られる気腫肺ではその肺の特性のため気瘻の制圧は格段と難しくなる。高齢者肺癌の切除する機会がますます増加している現在、気瘻への対処法はより重要な手法となっている。これまで気瘻の閉鎖にはフィブリン接着剤が広く使用されてきたが、本研究では、最近登場した新しい方法である、吸収性ポリグリコール酸フェルトとフィブリン糊の併用療法を、これまで多用してきたシート状フィブリン接着剤と比較検討する。100例の症例集積を終了。結果を解析中。

3　非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発研究

研究者氏名
中山治彦、伊藤宏之、土屋永寿、宮城洋平、中村祐輔

目的・概要・成果：
【目的】根治的手術を施行された非小細胞肺癌患者の手術前後の血清を用いて、肺癌の遺伝子・蛋白発現プロファイルで同定された蛋白等の検出と網羅的プロテオーム解析を施行し、非小細胞肺癌の早期診断マーカーの開発を行う。
【概要】非小細胞肺癌患者の血清検体をELISA法、

質量分析法等による候補マーカー探索・同定に適用し、肺癌の早期診断マーカーの開発を行う。まず採取する血清サンプルについては患者に研究計画の説明後、書面によるインフォームドコンセントを取得し、患者の血清を収集する。併せて協力患者の診療情報を収集しデータベース化する。手術検体の入手が可能な場合は、候補マーカーの蛋白、RNA、DNAレベルでの定量的解析を行い、治療法の開発などに重要だと考えられる遺伝子・蛋白については、さらに分子生物学的手法を用いて機能解析を行う。これらの研究成果は肺癌の早期診断法の開発のみならず、新たな治療法のターゲットとなる蛋白の同定や個々の患者の腫瘍に応じた治療法を行うオーダーメード医療の開発に役立てることが期待される。200例の症例集積を予定している。継続中。

4　胸部薄切CT所見に基づく肺野末梢小型肺腺癌に対する縮小手術の妥当性に関する研究

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、加藤靖文、山田耕三、永井完治、西村光世、吉田純司、高持一矢、西脇裕、柿沼龍太郎、久保田馨、大松広伸、後藤功一、仁保誠治

目的・概要・成果：

【目的】術前の胸部薄切CT所見および臨床所見から予後が極めて良好であると予測される肺野末梢小型肺腺癌に対する縮小手術の妥当性について検証する。

【概要】組織学的に早期の腺癌である細気管支肺胞癌（BAC）は血管、リンパ管浸潤やリンパ節転移がなく、縮小切除の適応とされている。一方で、高分解能CTではBACはスリガラス陰影（pure GGO）ないし充実性部分の少ないスリガラス陰影として描出される。この研究ではCT所見でBACないし予後が極めて良好であると予測される腺癌例に対する縮小切除の妥当性を前向きに検証する。対象は腫瘍径が2㎝以下、胸部薄切CTにおける肺野条件での腫瘍陰影の最大径に対する縦隔条件での腫瘍陰影の最大径の比が0.5以下の病変で、primary endopointは5年局所無再発生存率である。本研究は国立がんセンター東病院との共同研究で100例の症例集積を目標としている。

5　高齢者肺癌の術後合併症発生のリスクと日常活動性の関連性についての研究

研究者氏名

伊藤宏之、中里顕英、浅野久敏、加藤靖文、中山治彦

目的・概要・成果：

【目的】高齢者の呼吸器疾患手術例を対象に、術前評価の一環として、Life Corder®による日常的活動性を評価し、術後合併症との関連を調べる。

【概要】高齢者の呼吸器疾患手術例を評価するにあたり、従来の呼吸機能・心機能のみの評価からでは推し量れないような合併症を時に経験する。また、その合併症が術前の患者の"イキのよさ"と関連しているのではないかと思われることも少なからず経験する。80歳以上の肺癌手術予定患者に加速度計付き万歩計（Life Corder®）を装着し、日常生活での活動状況を計測し術前の活動性を数値化する。そして、術後合併症の発生頻度・内容と、Life Corder®で記録した活動状況の対比を行い、Life Corder®が標準手術を安全に行えるか否かを判断する上で有用な手段となりうるかを検証する研究である。これまで6例の集積があり、現在継続中である。

血　液　科

研究課題

1　成人における同種造血幹細胞移植後の免疫系再構築についての検討

研究者氏名

酒井リカ、萩原真紀、江中牧子、本橋賢治、金森平和、丸田壱郎

目的・概要・成果：

【緒言】同種造血幹細胞移植後の免疫学的再構築は、移植の成否を握る重要な要因である。その回復過程は移植前処置方法やGVHDの有無、免疫抑制剤の使用のほか、幹細胞ソースの違いにも影響を受ける。今回我々は、骨髄破壊的前処置後の同種造血幹細胞移植症例の末梢血リンパ球サブセットを経時的に測定し、幹細胞ソース別の免疫能の回復について検討した。

【対象と方法】2000年1月～2005年12月に施行した骨髄破壊的前処置後の同種造血幹細胞移植93例。移植後day35、70、100、180と1、2、3年に末梢血リンパ球サブセットをCD2/CD20、CD4/CD8、HLA/CD4、CD4/CD25、HLA/CD8、CD8/CD25、D57/CD11b、CD4/CD45RA、CD8/CD45RA、CD4/CD45RO、CD8/CD45RO、CD4/CD29、CD8/CD11b、CD57/CD16、CD3/CD56のパネルで解析した。

【結果】93例の移植ソースの内訳は血縁骨髄(RBM)21例、非血縁骨髄(UBM)32例、血縁末梢血(PB)24例、臍帯血(CB)16例であった。4群の患者背景は年齢、性別、移植病期に差はなかったが、CB群はCMLがなかったため原疾患に差を認めた（p=.014）。また、CBを除く3群のHLA一致度に差はなかったが、ドナー年齢はUBMTが若年であった（ドナー年齢中央値：RBMT49歳、UBMT35歳、PBSCT30歳; p=.02）。GVHDの予防はCB群でMTX投与例が有意に少なかった（p<.001）が、急性GVHDの発症は4群間に差はなかった。慢性GVHD(cGVHD)発症頻度はRBM61.1%、UBM72.7%、PB79.2%、CB25%と、CB群に多かった（p=.008）。原疾患の再発は4群間に差はなかった。末梢血リンパ球サブセット解析では、day180以降の総リンパ球数・B cell・NK cell・CD4+/CD45RA+ naive helper T cellの経時的な

回復はCB群が最も良好であった。T cell総数(CD3+cell)は移植後1年まではPB群が最も高値で経過したが、2年目以降よりgraft間の差は消失した。また、CD4/CD8は移植後day70から1年目まではCB群が最も高値で経過した。

【考案】CBTはBMT/PBSCTと比較し、移植後早期よりリンパ球総数の他、B/NK cell・naïve T cellの回復が良好であることが示された。このことはCB/BM/PBに含まれる幹細胞の本質的な違いによるものであることが推測された。

2　複数回の同種造血幹細胞移植を施行した26例についての検討

研究者氏名

萩原真紀、酒井リカ、江中牧子、本橋賢治、金森平和、丸田壱郎

目的・概要・成果：

【目的】同種造血幹細胞移植後の再発もしくは生着不全に対して、再移植を施行した症例についての検討。

【対象】1987年11月から2006年2月に2回以上の同種造血幹細胞移植を施行した26例。

【結果】移植後再発による再移植は15例（ALL 7例、AML 6例、CML 1例、MDS 1例)、生着不全による再移植は11例（AML 6例、SAA 3例、ALL 1例、MDS 1例）であった。移植後再発での再移植までの期間は中央値637日であり、再移植後のOSは3年で18.1%、無再発生存は9.8%であった。再移植時は7例でRIST(Flu+Mel)、8例でconventionalな前処置を施行し、OSはそれぞれ 25.7%、12.5%であった。生着不全を来たした症例の初回移植は8例が非血縁者間移植であった(うち4例は臍帯血移植)。6例でHLA2座以上不一致の血縁者から再移植を施行したが、そのうち5例で生着が得られた。再移植時は8例でATGを含む前処置を施行し、6例で長期の生着が得られている。生着不全により再移植をした症例のOSは5年で66.7%であった。

【結語】再発再移植に対してRISTは比較的安全に行うことのできる有効な治療法と考えられた。非血縁者間移植後の生着不全では再移植時のドナーの確保が困難であるが、HLA2座以上不一致の血縁ドナーによる再移植においても良好な生着が得られた。

3　成人における造血幹細胞移植後の微小血管障害に関する研究

研究者氏名

金森平和、江中牧子、本橋賢治、萩原真紀、酒井リカ、丸田壱郎

目的・概要・成果：

【緒言】造血幹細胞移植後の重篤な合併症として、血栓性微小血管障害（thrombotic microangiopathy、TMA）があり、その主病態は血栓性血小板減少性紫斑病と微小血管性溶血性貧血・溶血性尿毒症性症候群と考えられている。発症の危険因子としては、移植前処置（全身照射、超大量化学療法)、免疫抑制剤、急性GVHD、ウイルス感染症等が想定されている。今回、移植後TMAとヒトヘルペスウイルス6型（HHV-6）感染症との関連について検討した。

【対象および方法】平成18年4月から平成19年3月までに行われた同種造血幹細胞移植患者を対象とした。TMAの診断は、臨床像およし検査所見（破砕赤血球、凝固分子マーカー）に基づいて行い、HHV-6感染は定量PCR法を用いて行った。また、破砕赤血球の測定を目視法と自動血球計算機（シスメックス）で行い、その相関についても検討した。

【結果】移植28例（骨髄破壊的移植20例、骨髄非破壊的移植8例）のうち、TMAの合併は1例のみであった。一方、HHV-6 DNA陽性化は9例に認められが、HHV-6感染症（脳症）発症は1例であり、その1例にTMAが合併した。症例は41歳、男性で、急性骨髄性白血病に対して非血縁者間骨髄移植が行われた。移植後day10から破砕赤血球が出現、day11に意識障害が出現し、day12にTMAと診断された。治療として血漿補充および血漿交換療法がday14~day56まで行われたが、後遺症として高次脳機能障害がみられた。HHV-6検査はday19に陽性化し、脳脊髄液検査でHHV-6が確認され、MRIにて特徴的所見が得られたため、HHV-6脳症と診断された。抗ウイルス剤はday20から投与され、その後軽快した。凝固分子マーカーである、トロンボモジュリンはday15から上昇していた。また、ADMTS13は中等度の上昇であり、移植後TMAに合致していた。急性GVHDはday15にみられ、PSLが投与された。本例以外のHHV-6検査陽性（ウイルス血症）は8例であったが、HHV-6脳症の合併はみられなかった。また、これらのHHV-6脳症非発症例では1例もTMAの合併はみられなかった。TMAの診断指標となる破砕赤血球の測定は12例（141検体）で測定された。目視法と計算機法との相関係数は0.887と良好であったが、測定値は計算機では低い傾向がみられた。

【考案および結語】HHV-6脳症＋TMA発症は1例のみであった。HHV-6ウイルス血症8例ではTMAはみられず、HHV-6血症のみではTMA発症に至らないと考えられた。TMA発症例は、非血縁者間移植、急性GVHD合併等の高リスク例であり、HHV-6感染症も含めた複合的要因によってTMAを合併したと考えられた。また、計算機による破砕赤血球の測定は、基準値を低く設定することにより臨床上の適用は可能と考えられ、その簡便性からも有用であることが示唆された。

化学療法科

研究課題

1　非ホジキンリンパ腫のR-CHOP療法におけるリンパ球サブセットの推移に関する研究

研究者氏名
本村茂樹、橋本千寿子、大島理加

目的・概要・成果：

【目的】2002年の日本造血細胞移植学会において、我々はリツキシマブを用いたin vivo purging auto-PBSCT症例では、治療後のBリンパ球の回復に移植後4-6ヶ月かかることを報告した。今回はリツキシマブを併用したCHOP療法におけるBリンパ球の推移を検討した。

【患者背景】対象はB細胞リンパ腫17例であり、濾胞性リンパ腫8例、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫9例である。治療は標準CHOP療法の3サイクル目からリツキシマブ375 mg/m2を各サイクルに加え、CHOP療法は6-8サイクル施行、加えたリツキシマブは4-6回であった。Bリンパ球のマーカーにはCD19を使用し、flow cytometryにて検討した。

【結果】白血球数、リンパ球数、Tリンパ球数はCHOP療法により減少するが、各サイクル毎に治療後速やかに回復する。しかし、CD19陽性Bリンパ球数は治療前142±90/μlであったものが、全治療終了直後9.3±5.9/μlと著減していた。その後のCD19陽性細胞数は、1ヶ月後12.2±8.7/μ、2ヶ月後l0.4±8.7/μl、3ヶ月後10.8±6.0/μl、4ヶ月後10.4±8.6/μl、5ヶ月後11.4±10.3/μlであり、6ヶ月後においても20.7±17.8/μlと若干の増加を認めるのみであった。2例において、一時的にCD8、CD56陽性細胞の増加を認めた。しかし、これらの症例において腫瘍の増悪や感染症などは認めなかった。

【考案】少数例の検討ではあるが、R-CHOP療法を行ったすべての症例にBリンパ球数の減少を認め、その回復には6ヶ月以上かかった。Bリンパ球に対する抗体であるリツキシマブの治療は治療終了後6ヶ月でもBリンパ球が容易に回復しない結果であった。

今後の方針：継続。

2　非ホジキンリンパ腫のESHAPⅡ療法におけるgranulocyte colony-stimulating factor（G-CSF）投与に関する研究

研究者氏名
橋本千寿子、大島理加、本村茂樹

目的・概要・成果：

【目的】非ホジキンリンパ腫が標準的な治療により寛解を得た後に再発、あるいは標準的治療に抵抗性の場合に、種々の救援療法が試みられている。このような再発・難治性非ホジキンリンパ腫に対し、1994年VelasquezらはVP-16 / mPSL / high-dose Ara-C / CDDPを併用したESHAP療法を行い、CR 37%, PR 27%, response rate 64%と優れた成績を報告している。我々はさらに、このESHAP療法にAra-Cを強化したESHAPⅡ療法を開発した。ESHAP療法をはじめとする悪性リンパ腫の治療では、多剤併用療法が施行されることが多い。このような多剤併用化学療法の安全な施行のためには的確な支持療法が不可欠である。支持療法は一般的な有害事象に対する対策のほかに、感染症対策とそれに伴う造血コロニー刺激因子（granulocyte colony-stimulating factor ；G-CSF)の適切な使用と適切な投与方法が重要となる。ESHAPⅡ療法ではAra-Cの強化による骨髄抑制の重篤化が懸念され、G-CSFの適正な使用による支持療法が安全な治療のため重要である。
以上より、今回われわれはESHAPⅡ療法後に投与されたG-CSFの効果について検討を行った。

【概要】対象は平成18年4月以降に当科を受診した、再発・治療抵抗性の非ホジキンリンパ腫である。ESHAPⅡ療法は、etoposide 40mg/m2 day1～day4、mPSL 250mg/body day1～day5、high-dose Ara-C 2g/m2 ×2/day day5、CBDCA 37.5mg/m2 day1～day4(96 hours civ)を投与した。化学療法後、適時G-CSF皮下注射を開始した。
この奏効率、毒性（特に好中球減少と感染症について)、G-CSFの投与と回復について検討した。

【成果】適格症例は、6例であった。

背景因子：年齢46～70歳、男性3例、女性3例、組織型はdiffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) 5例、follicular lymphoma 1例。
治療効果：CR 3例、PR 2例、PD 1例。
CR率50%、奏効率83.3%であった。

血球回復：化学療法後に好中球500/μl以上となるのに要した日数は10日で、輸血非依存で血小板2万/μl以上に回復するのに要した日数は13日であり、速やかな血球回復が認められた。
G-CSFの開始の中央値は化学療法終了後5日目で、投与継続日数の中央値は8日間であった。

有害事象：血液学的毒性は、白血球減少、好中球減少は全例Grade4、血小板減少も5例でGrade4だった。
非血液学的毒性は、食欲不振/悪心Grade1 3例、発熱性好中球減少Grade3 2例、AST/ALT Grade1 2例を認めた。
発熱性好中球減少も治療にて早急に改善し、治療関連死亡は1例も認められなかった。

【考案】再発・難治性非ホジキンリンパ腫に対し、ESHAPⅡ療法はG-CSFによるrescueを併用することにより、早期に好中球の回復が得られ、重篤な感染症を合併することなく、安全に治療が可能であった。また、

難治例に対してもCR率50%、奏効率83.3%と良好な治療効果が認められた。以上より、ESHAPⅡ療法は再発・難治性非ホジキンリンパ腫に対する有効な救援療法と考えられ、G-CSFによるrescueは安全な治療施行のため重要な役割を果たしている。

今後の方針：継続。

3　非ホジキンリンパ腫のDHAP療法におけるgranulocyte colony-stimulating factor（G-CSF）投与に関する研究

研究者氏名

大島理加、橋本千寿子、本村茂樹

目的・概要・成果：

【目的】再発難治性非ホジキンリンパ腫に対して、DHAP療法は代表的な救援療法の一つである。再発難治性の非ホジキンリンパ腫に対して救援化学療法を施行した時、骨髄抑制が重大な治療関連毒性の一つであり、grade4の好中球減少とそれに伴う感染症が最も頻度の高い治療関連毒性であると報告されている。また、好中球減少は抗癌剤の量や治療間隔に影響している。救援療法時には、好中球減少による合併症を減少する目的、また、抗癌剤の量を維持する目的でG-CSFが投与されている。

今回我々は、再発難治性非ホジキンリンパ腫に対し、救援療法としてDHAP療法を行い、G-CSFの投与期間、血球回復の程度などについて検討した。

【概要】対象は、再発難治性非ホジキンリンパ腫に対し、2004年4月から2006年8月までに救援療法としてDHAP療法（carboplatin 150mg/㎡day1, cytarabine 2 g/㎡×2回 day2, dexamethasone 40mg day1-4）を行い、化学療法後の好中球減少に対してG-CSFの投与を行った10名、26コースの患者である。年齢の中央値は66才（42歳から77歳）、男性8例、女性2例であった。G-CSFの投与については、好中球500/μlを目安にG-CSFの投与を開始し、好中球＞1000/μlを目安として投与を終了した。それぞれのコースについて後方視的に解析を行った。

【成果】DHAP療法開始日をday1としたところ、G-CSF開始の中央値はday9（day5からday14）であり、G-CSF継続の中央値は7日間（3日間から10日間）であった。白血球の最低値は200/μlから2300/μlであり、中央値は600/μlであった。白血球の最低値はday7からday15に認め、中央値はday12であった。また、好中球の最低値は50/μlから1010/μl、中央値は200/μlであり、好中球数の最低値はday5からday14で認め、中央値はday12であった。Grade4の好中球減少の持続日数は0日から9日であり、中央値は5日間であった。好中球減少は前治療歴の多い症例、連続して化学療法を施行している症例でより持続し、そのような症例でG-CSFの使用量も多い傾向にあった。

【考案】再発、治療抵抗性非ホジキンリンパ腫に対する救援化学療法には種々のものがあるが、いずれの治療も骨髄抑制が主な治療関連毒性であり、また、骨髄抑制の程度が抗癌剤投与量や治療間隔に影響を与える。今回の研究ではG-CSFを併用したDHAP療法における骨髄抑制の程度について検討した。白血球減少、好中球減少に関しては、day9よりG-CSFの投与を行う症例が多く、白血球の最低値、好中球の最低値はともに中央値day12に認め、症例によるばらつきは少なかった。白血球最低値、好中球の最低値に関しては症例によるばらつきを認めたが、前治療歴の長い症例、治療継続している症例では白血球、好中球とも低く、grade4の好中球減少の期間も長い傾向にあった。G-CSFの投与により骨髄抑制の期間が短くなり、これにより、好中球減少に伴う感染などの合併症が減少することが考えられた。また、G-CSF使用症例においてもday12を中心としてgrade4の好中球減少の期間が5日間程度は続くため、G-CSFを投与しつつ、感染等の合併症の予防、治療を行うことが重要であると考えられた。

今後の方針：継続。

消化器内科（消化管）

研究課題

1　切除不能または再発胃癌に対するdocetaxel/cisplatin/TS-1（DCS）併用療法の臨床第I/II相試験

研究者氏名

中山昇典、西村　賢、高木精一、小泉和三郎、田辺聡、樋口勝彦、佐々木徹、西元寺克禮（北里大学東病院消化器内科）

目的・概要・成果：

【目的】進行・再発胃癌に対する多剤併用化学療法の開発を目的としてdocetaxel,cisplatin, S-1併用化学療法の第Ⅰ相試験を行い、推奨用量を決定する。

【概要・方法】前治療のない進行あるいは再発胃癌患者に対してdocetaxel を40mg/m2に用量固定し1時間で投与、CDDPを各レベル(level 0, 1, 2, 3 : 40, 60, 70, 80mg/m2) に合わせて2時間で各day1に投与し、S-1を40mg/m2 ×2回/日に用量固定しday1-14に投与、これを毎4週毎繰り返した。各レベルで3例登録しdose limiting toxicity(DLT)が出現した場合は6例まで追加、3例以上のDLTが出現したレベルをMaximum torelated dose(MTD)とした。試験はレベル1から開始しもしこれがMTDとなった場合はレベル0に進むこととした。MTD決定の後に推奨用量を決定する事とした。

（倫理面への配慮）各施設におけるIRBの承認を得ることと患者には十分な説明をおこないinformed consentを文書で取ることとした。

【結果】 レベル1ではDLTは出ず、レベル2においてgrade3の肝機能障害が出現したため3例追加となったがDLTはこの1例のみであった。レベル3では3例中2例にDLT(grade3の下痢、grade4の発熱を伴う好中

球減少)を見たためさらに2例追加したが、1例にgrade 4の発熱を伴う好中球減少をみた。このためMTDはレベル3（docetaxel 40mg/m2, CDDP 80mg/m2, S-1を80mg/m2 /日）となった。

今後の方針：

14例の登録の結果から推奨用量はレベル3のdocetaxel 40mg/m2, CDDP 80mg/m2, S-1を80mg/m2 /日となった。参考ながら抗腫瘍効果としてresponse rateは62.5%であった。このregimenは安全で高い抗腫瘍効果が期待される。現在、この推奨用量にて第Ⅱ相試験を続行中である。

消化器内科（肝胆膵）

研究課題

1　厚生労働省がん研究助成金計画研究「進行膵・胆道がんに対する標準的全身化学療法の確立に関する研究」（主任研究者　古瀬純司）分担研究課題「進行胆道がんに対するUFT、塩酸ドキソルビシン併用全身化学療法(UFD)の臨床後期第Ⅱ相試験」（班員　大川伸一）

研究者氏名

大川伸一、天野　歩、上野　誠、宮川　薫　ほか10施設54名

目的・概要・成果：

【目的】切除不能胆道がん患者に対する、UFTと塩酸ドキソルビシン併用による全身化学療法（UFD）の有効性と安全性を評価する。前期第Ⅱ相試験の結果11%にＰＲを認めたことと重篤な有害事象を認めなかったため後期第Ⅱ相試験に移行した。主要評価項目は奏効割合、副次評価項目は有害事象の種類と発現割合、生存期間、増悪までの期間とする。

【方法】対象：切除不能胆道がん（肝内外胆管がん、胆嚢がん、乳頭部がん）患者で、化学療法による治療歴がなく、病理組織学的に腺がん（腺扁平上皮がんを含む）であることが確認されている症例。　治療：登録後1週間以内に全身化学療法を開始し、以下の通り3週間（2週投薬、1週休薬）を1コースとして繰り返す。

UFT；300mg/m2を基準として体表面積<1.5 m2: 400 mg/日、　>1.5 m2: 500mg/日、経口投与　一日2回に分けてday 1〜14。　塩酸ドキソルビシン：30mg/m2　day 1

【成績】平成18年3月に登録を終了。現在追跡期間中。

今後の予定：

追跡期間終了後成績の最終解析結果は今秋の会議にて報告予定。

2　厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業「切除不能膵がんに対する治療法の確立に関する研究」（主任研究者　奥坂拓志）分担研究課題「遠隔転移を有する膵がん患者を対象とした塩酸ゲムシタビンとS-1の併用療法（GS 療法）の第Ⅱ相臨床試験」（班員　大川伸一）

研究者氏名

大川伸一、天野　歩、上野　誠、宮川　薫　ほか10施設54名

目的・概要・成果：

【背景・目的】膵がんは本邦におけるがん死の第5位を占めており、代表的な難治性のがんである。膵がん患者の予後を改善するためには、有効な化学療法の開発が必要不可欠であり、近年新しい抗がん剤や併用療法の臨床試験が積極的に試みられている。塩酸ゲムシタビンが進行膵癌の標準治療であるが、S-1を併用するレジメンにて第Ⅰ相試験を経た後、遠隔転移を有する膵がん患者に対するGS療法の有効性と安全性を評価する。

【方法】組織学的に証明された遠隔転移を伴う標的病変を有する膵癌に対してGS療法をおこなった。エンドポイントは奏効率と安全性とした。

【結果】平成17年5月に登録終了。55名が登録され、54名が評価の対象となった。奏効率はPRが24名（44%）、SDが26名（48%）。PFSは10.1ヶ月、1年生存率は33%であった。有害事象は致死的なものはなかった。

【結論】GS療法は安全で高い奏効率を示した。今後第Ⅲ相試験を予定している。

3　厚生労働省がん研究助成金計画研究「進行膵・胆道がんに対する標準的全身化学療法の確立に関する研究」（主任研究者　古瀬純司）分担研究課題「局所進行膵管癌に対する塩酸ゲムシタビンによる全身性化学療法（JCOG0506）」（班員　大川伸一）

研究者氏名

大川伸一他4名　ほか22施設

目的・概要・成果：

【目的・概要】局所進行膵癌の治療法は放射線化学療法か全身化学療法単独かでぎろんがある。日本では放射線化学療法を第一選択と考える専門施設も多いが塩酸ゲムシタビン登場以後、この点について明確な研究はまだなされていない。本試験の目的は明かな遠隔転移はないが局所への広範な転移のために切除不能｛局所進行膵管癌(UICC:Stage Ⅲ:T4, N0-1, M0)｝である浸潤性膵管癌患者に対する塩酸ゲムシタビン単剤による全身化学療法の有用性を評価する。

【成果】登録は本年終了しており現在経過追跡中である。

4　厚生労働科学研究費補助金　医療安全・医療技術評価総合研究事業「国民の視点に基づく適切な診断過程の確立に関する研究」（主任研究者　峯　徹哉）分担研究課題「膵癌患者における診断および治療導入までの流れについての調査　－多施設調査結果－」（班員　大川伸一）

研究者氏名

大川伸一、天野　歩、上野　誠、宮川　薫　ほか３施設10名

目的・概要・成果：

【目的】膵癌は予後不良の難治癌であるが、通常の検診では早期診断が難しく、また高危険因子群の設定が困難なことなどからほとんどの例で初診時にすでに転移を有しているか局所進行状態で診断される。膵癌患者が治療可能施設までにいたる経過を考えると、発症から治療までの流れに相当な時間がかかることが多く、このことが膵癌の治療成績をさらに不良にさせている可能性もある。よって各施設を訪れる膵癌の患者がその発症から膵癌の最初の治療までどのようなステップを経て、どの位の期間を要しているかを調査し、その結果いかに効率よくその流れを短縮できるか考えていく必要があり、膵癌患者が少しでも早く適切に診断されて治療が導入される事につながる礎になることを目的とした。

【方法】(1)最近数年の新規膵癌患者を対象とした。(2)最初の症状発生の内容およびその発生から治療可能施設（当該病院）を受診するまでの期間（前期間）および受診施設数を調査した。(3)前期間と膵癌の進行度または治療内容の関係を調査解析した。

【結果】(1)三施設による膵癌症例のうち受診前の経過が解析可能な症例は161例であった。そのうち神奈川県立がんセンターにおける症例は99例、横浜市立大学、NTT東日本病院でともに各31例であった。平均年齢66歳、男性が94例、女性57例であった。(2)　初発症状は上腹部痛が57例ともっとも多く次いで食欲低下、背部痛、体重減少が主なものであった。(3)初発症状出現日から当該施設受診までの期間（以下、前期間とする）は平均74.7日、当該施設受診前の他病院受診施設数は1.4であった。全経過期間に対して前期間の占める割合は平均25.4%であった。(4)神奈川県立がんセンターの99症例における進行度および治療法別解析では、遠隔転移例、局所進行例、手術例の前期間は各々72.6、89.3、76.7、前期間が全期間に占める割合はそれぞれ32.2、18.9、16.3%であった。また受診施設数はそれぞれ1.54、1.70、1.54であった。

【結論】膵癌患者の前期間は非常に長く、この短縮が重要である。前期間においていかに早期に膵癌を疑うことによりCT検査を行なって診断をつけるかがポイントであると同時に今後の課題であり、primary careにおける診断医の啓蒙が重要と考えられる。

今後の予定：

さらに継続の予定であるが、多施設共同研究にて進める方針である。

5　膵癌化学療法におけるPerfusion-MRIの有用性

研究者氏名

上野　誠、大川伸一、天野　歩、宮川　薫、丹羽　徹、吉田　哲雄

目的・概要・成果：

【目的】膵癌の約８割は切除不能症例であるが、厳しい予後を考えると化学療法、supportive careなどの治療方針決定に迷うことも少なくない。Perfusion MRIは脳腫瘍にて血管新生の描出が可能であるとの報告がある(Cha S et al.2002, Radiology). また血管新生の増加は、種々の腫瘍で予後を悪化させるとの報告がある。Perfusion MRIの膵癌患者における予後予測因子としての有用性を検討した。

【方法】対象は膵癌患者27名である。ガドリニウム造影剤注入後、２分間、２秒毎にechoplanar sequenceを撮像し後に、腫瘍内に関心領域（ROI）を設定し、その信号強度の平均値を測定した。更に Perfusion MRIの信号強度―時間曲線を作成し、信号強度変化率 (SR%)を計算しSRと生存期間の関係を、Kaplan and Meier及びlog-rank testにて解析した。

【結果】対象：化学療法施行患者27症例（20：gemcitabine、３：TS-1、４：TS-1＋gemcitabine)。27症例のSRは6.9-55.7%、生存期間は38－423日で中央値は194日であった。SRの中央値 25.6%で高腫瘍血流群と低腫瘍血流群に分類し、生存期間を比較したところ、高腫瘍血流群で予後の短い傾向が認められた。（P＜.05）

【結語】Perfusion MRIは膵癌患者における予後予測因子として有用な可能性がある。

6　膵癌における経皮的膵生検の有用性の検討

研究者氏名

上野　誠、天野　歩、政木隆博、宮川　薫、大川伸一

目的・概要・成果：

【目的】当院における膵癌症例の約８割は切除不能症例である。切除不能膵癌における病理学的証明は重要であるが、しばしば難渋することもある。当院では、病理学的証明のため経皮的膵生検を施行しており、その有用性につき検討した。

【方法】対象は2001年より2006年までの５年間に経皮的膵生検を施行した膵腫瘤性病変57症例である。2004年５月までの23症例は、超音波ガイド下22G針による組織診のみを各症例２回施行した。以後の34症例では、生検後、針を洗浄し、細胞診検査を更に追加した（以後洗浄細胞診検査)。上記症例における感度を検討した。

【結果】症例の内訳は以下の通りである。

診断：膵管癌53例、膵内分泌腫瘍３例、膵炎１例。穿刺部位は頭部24例、体尾部33例。感度は組織診のみ77%、洗浄細胞診のみ67%、両者の併用88%であった。合併症として、腹腔内出血、術後膵炎、術後腹膜炎を認めなかった。また、脾浸潤した膵尾部癌の一例では、脱気水を使用することで、経皮的に組織採取が可能であった。

【結語】経皮的膵生検は、膵癌の病理学的証明のために非常に有用であり、安全に施行し得る検査と考えられた。また、生検後の洗浄細胞診を追加することは、診断率向上に寄与すると考えられた。

消化器内科（内視鏡）

研究課題

1　ESDの標準化のための手技（インパクトシューターを用いる二点固定ESD）

研究者氏名

本橋　修、高木精一、柳田直毅、吉井貴子、中山昇典、西村　賢

目的・概要・成果：

【目的】内視鏡的粘膜下層剥離法 (endoscopic submucosal dissection: ESD) に求められる安全性・確実性・簡便性の向上と施行時間短縮を追及し、粘膜把持チャンネル付き透明フードを試作した。院内の倫理委員会で承認を得、臨床使用してその有意な安全性と有用性を認めた。このたびインパクトシューターとして市販されるこのESD補助具の使用方法（把持チャンネルの取り付け、粘膜把持法、剥離部へのカウンタートラクションのかけ方、鉗子とフードを使用した二点固定）と直視下に血管および剥離部を捉えての新たな切除法の開発を行った。ESDの標準化を目指すことは早期胃癌のみならず食道や大腸の早期癌に対する治療法として急速に広まっている本法にとって急務である。

【概要】局注はスベニール8倍希釈液（インジゴカルミン+ボスミン）を用い、切開（オートカット80w,effect 3）は針状メス、粘膜剥離（フォースト40w）にはフックナイフ、剥離粘膜の把持には回転機能を有するホットクローを使用した。粘膜剥離時、把持した剥離粘膜口側を挙上させて後方に押して剥離粘膜下組織にカウンタートラクションをかけると同時に、フードを近接させて直視下に捕らえ、出血点や血管を観察して処理しながら、フックナイフの背側を剥離する粘膜下層に当てて通電するかアームカットで連続剥離した。

【成果】全臨床症例とも粘膜剥離面を直視下に捉えられ、十分なカウンタートラクションをかけた状態で鉗子とフードの二点を使って剥離部を固定できるため、止血や血管処理は容易であり、穿孔もなく最後まで剥離可能となったばかりでなく、大幅な剥離時間の短縮を得られた。粘膜把持鉗子用チャンネル付き透明フード（インパクトシューターTypeK）を用いるESD手技は、非常に有用性が高いだけでなく安全かつ簡便であり、ESDの新たな手法の一つとなり得るものと思われる。

今後の方針：

今後、更なる改良に努めてESD手技の標準化を目指すつもりである。

2　ESD時代における通常EMRの意義（ESD100症例とEMR-Lによる700症例の比較検討）

研究者氏名

本橋　修、高木精一、柳田直毅、吉井貴子、佐野秀弥

目的・概要・成果：

【目的】我々は、内視鏡的粘膜下層剥離法 (endoscopic submucosal dissection: ESD) に求められる安全・確実・簡便性と施行時間短縮を追及し、粘膜把持チャンネル付き透明フードを試作し早期胃癌に対しESDを行っている。ESDが広く行なわれる現在、EMRの利点と欠点だけでなく、安易に確立した手技が示されずに広まった反省と今後の位置づけに言及する。

【概要】病変はESD100症例とEMR-Lによる700症例、1.処置時間、2.止血の難易度、3.穿孔、4.EMRLで分割となる病変サイズ、5.粘膜再構築、6.遺残・再発、7.術者による違い(1－7)、8遺残病変の追加治療等に関して検討を加えた。

【成果】1.EMRでの処置時間は短い。2.当院ESDとの比較では止血難易度は同等。3.穿孔は瘢痕を有したEMR症例に多い。4.EMR-Lでは直径12mmまでの病変は正確に一括切除可能。5.クリップ使用で再構築可能だが不正確。6.EMRLは術者により75％から93％と異なる、ESDでは98％。7.ESDは術者一人のため比較不可、EMRでは術者による差あり。8.ESD後潰瘍瘢痕は局注でliftingなし。EMR後の瘢痕部は局注によるliftingを認め追加EMR・ESDの施行可能。EMR-Lの利点は直径12mmまでの病変を、短時間で正確に切除できる。また、EMR後瘢痕はUl-2で追加切除が容易。分割切除でも処置時間はESDより短いが、術者により遺残・再発率を含めて大きな差があり、ESD同様のトレーニングが必要である。

今後の方針：

ESDの全盛時代においてもEMRは必要欠くべからざる治療法であり、内視鏡治療を行うものは習得していなければならないものである。後進の指導の面からもEMR手技を論理的に解説し指導すること、ESD同様に十分なトレーニングをさせることが必要であり、今後の方針とするつもりである。

3　直腸カルチノイドの内視鏡治療（EMRL）の有用性とその標準化

研究者氏名

米満恭子、本橋　修、高木精一、柳田直毅、吉井貴子

目的・概要・成果：

【目的】当院の本橋らは1996年より全国に先がけ、10mm以下の直腸Rbカルチノイドに対しEVLデバイスを用いた吸引粘膜切除法の一つであるEndoscopic Mucosal Resection using Ligating device（以下EMRL)を施行してこれを報告して来た。EMRLによる直腸カルチノイドの切除は、病変と切除断端の間に十分な粘膜下組織が残存するため、断端の評価が可能である。我々は、当院にて2006年2月までに直腸Rbカルチノイドに対してEMRLを施行した症例と、1996年以前に当院でポリペクトミーをしたか他院にてポリペクトミーを施行後に紹介された症例を比較検討して本法の有用性を証明しそ

の標準化を図る。

【概要】EMRLを施行したのは20症例であり、病変周囲にマーキング後、粘膜下にボスミン加生理食塩水を局注、EVLデバイスで結紮、結紮病変の肛門側にクリッピング゛してO-リング直下で切除した。通常のポリペクトミーを施行したものは7症例だった。

【成果】EMRL20症例中、断端陰性が17症例、陽性が2症例、評価不能が1症例であった。陽性と評価不能の3症例のうち、脈管浸潤を認めた2症例に外科的手術が追加されたが、直腸に遺残病変はなく、1例にリンパ節転移を認めた。ポリペクトミーを施行した7症例中、断端陽性が5症例、評価不能が2症例であった。断端陽性全例と評価不能1例の計6症例に外科的手術が追加され、病変遺残は1症例、リンパ節転移を3症例に認めた。直腸Rbのカルチノイドに対するEMRL治療は、カルチノイドと断端の間に十分な粘膜下組織が残存するため断端の病理学的評価が可能となり、追加手術の要否を診断できる有用な治療法である。

今後の方針：

症例を重ね本法の有用性を証明して、直腸Rb10mm以下のカルチノイドの標準治療になりうるものかどうかを検証してゆくつもりである。

4　m3-sm・食道表在癌に対するEMRの意義ついての考察―相対適応切除例41例の検討

研究者氏名

吉井貴子、本橋　修、西村　賢、西村　賢、中山昇典、亀田陽一

目的・概要・成果：

【目的・概要】内視鏡的粘膜切除（EMR）はリンパ節郭清が不要な深達度m1-2・食道表在癌に対する第一選択治療として確立している。低侵襲かつ食道が温存されることから、m3-sm癌へのEMR適応拡大が検討されているが、同癌は10～50%にリンパ節転移を有するため、単一の治療手段としてではなく、集学的治療の中での意義と位置づけが検討されるべきである。

【目的】過去10年の相対適応EMR施行例の臨床経過を解析し、m3-sm・食道表在癌に対するEMRの意義を検討・考察する。

【方法】1994年～2004年までに治療前又は後にm3-sm（cN0）と診断された食道表在癌EMR施行例のうち、現在まで経過観察し得ている41例の臨床経過を検討した。統計学的処理はKaplan-Meier法及びLog Rank検定を用いた。

【成果】41例中1例は手術を追加し、3年以上再発無く生存中である。2例が転移再発の予防的治療を希望し全身化学療法を行い、1例は後日リンパ節転移を認め根治的外科手術を追加したが、術後1年以内に多臓器転移により死亡、1例は無病再発で生存中である。39例が経過観察を選択した。死亡例は12例（現病死：2例（1例＝上記）、進行重複癌による死亡：7例、異時多発食道癌による死亡：1例、不明：2例）でMSTは22ヶ月であった。生存例29例中、2例に異時多発食道癌、4例に局所再発を認めたが、23例で無再発でPS良好である。20例で多発癌（他臓器）を合併した。異時性多発癌（他臓器）合併例において、早期癌を合併した例は非合併例と比べて生存期間に有意差を認めなかった（MST=72ヶ月，p＜0.7784）。ほぼ全例で局所はコントロールされていた。重複癌合併例では、m3-sm症例に対しても、EMR単独でも生存期間中の局所コントロールの意味で十分意義があると思われた。

今後の方針：

症例数を積み重ね、治療の適応・意義の再検討を繰り返していく方針である。

5　早期胃癌におけるE-cadherin-β-カテニン複合体の発現異常とリンパ節転移の相関の検討

研究者氏名

吉井貴子、本橋　修、西村　賢、中山昇典、高木精一、亀田陽一、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的・概要】細胞間接着の異常は細胞の転移、浸潤能の獲得につながる。接着分子E-cadherinは臨床的にE-cadherinの発現異常と胃癌の転移、予後との関連が検討されつつある。また、in vitroではerbB-2によるβ-cateninのリン酸化がE-cadherinとβ-cateninの細胞膜離脱を誘導し、細胞間接着の異常につながることが知られている。早期胃癌でE-cadherin-βカテニン複合体の発現異常がリンパ節転移を予測する可能性を検討した。

【方法】2001年4月から2004年3月までに、当院で標準的外科手術を受をけた早期胃癌患者28例（リンパ節転移（LNM）陽性例14例、陰性例14例）の手術検体を用いて、免疫染色により癌組織でのE-cadherin、β-catenin、erbB-2の発現とリンパ節転移の相関ついて検討。統計学的検討はχ2検定を用いた。

【成果】LNM陽性、陰性群間で臨床病理学的背景に有意差無し。E-cadherinの細胞膜離脱像がLNM陽性例に多い傾向がみられ（12例；85% vs 8例;57%, p=0.209)、その傾向は分化型早期胃癌で強かった（5/6例;85% vs 1/6例;16%, p=0.083)。β-cateninの細胞膜離脱についても分化型早期胃癌で同様の傾向が認められた（6/6例;100% vs 3/6例;50%, p=0.182)。erbB-2の過剰発現とβ-ca-teninの核集積像が分化型早期胃癌のLNM陽性例に2例に認められた。In vitro同様に、erbB-2の過剰発現によるβ-cateninの核集積＝リン酸化がE-cadherinの細胞膜離脱と細胞接着の現弱を誘導し、リンパ節転移につながる可能性が示唆された。分化型の早期胃癌においてE-cadherin,β-catenin, erbB-2の発現状態のプロファイルが分化型早期胃癌のリンパ節転移を予想し、治療法の選択に役立つ可能性が示唆された。

今後の方針：成果をまとめ終了。

6　パリエット錠10mg特別調査 - 逆流性食道炎の維持療法（長期投与）における安全性、有効性の検討 -

研究者氏名
吉井貴子、本橋　修

目的・概要・成果：

【目的】本調査は、日常診療において再発・再燃を繰り返す逆流性食道炎で、維持療法を必要とする患者を対象に、本在の長期投与時における安全性と有効性につき検討し、逆流性食道炎の再発の有無と患者背景因子との関係をあきらかにすることを目的とする。

【対象】2003年10月から2004年９月までに、当院で逆流性食道炎に対する治療をうけた患者のうち、再発・再燃を繰り返す逆流性食道炎（ロスアンゼルス分類（以下LA分類）でGrade A～D）で、本剤を含む治療剤で内視鏡的に治癒（LA分類：Grade O）を確認した後、長期の維持療法が必要と判断された患者。

【方法】上記基準を満たす対象患者（３名）について、逆流性食道炎の長期維持療法としてラベプラゾール１日１回　10mg を投与し、内視鏡所見、臨床症状を含めて逆流性食道炎の再発の有無を、また、臨床検査の追跡によって、有害事象の有無について検討する。

【成果】2004年10月に症例登録を完了し、調査開始となった。開始後半年経過した時点では、逆流性食道炎の再発も、また、明らかな有害事象もみとめていない。

今後の方針：終了（データ解析中）。

脳神経外科

研究課題

1　グリオーマの腫瘍抗原検索と抗腫瘍免疫の誘導

研究者氏名
佐藤秀光、林　明宗

目的・概要・成果：

悪性グリオーマは，従来行われていた放射線療法や化学療法ではそれほど有効なものがなく，新しい治療法の開発が待たれている．その一つが免疫療法である．これまで，脳腫瘍の腫瘍抗原があきらかになっているものはほとんど無く，免疫源として，腫瘍細胞のlysateまたは，腫瘍と樹状細胞（以下DC）のfusion細胞を用いていた．しかし，これらの細胞を準備するためには時間がかかり，また，腫瘍細胞全体を免疫源とするために自己の脳に対する自己免疫反応を誘導してしまうおそれが理論上考えられる．そこで，われわれはピッツバーグ大学と共同で脳腫瘍の腫瘍抗原の検索を行い，その抗原から細胞障害性Ｔ細胞（以下CTL）を誘導し，将来の臨床応用をめざす．

脳腫瘍に特異的に存在する抗原のアミノ酸配列のうち、日本人の60％が有しているHLA-A2４に強く結合すると予測されるペプチドをコンピュータアルゴリズムを用いて、いくつか設計した。そのペプチドをＤＣにパルスし、それを抗原として認識するCTLを誘導した。さらにそのペプチドのアンカー部位を改変することによって、より強力なCTLを誘導することがin vitroで可能となった。この改変ペプチドによるグリオーマの治療への可能性について、現在研究が進行中である。今後，本ペプチドの汎用性，治療効果について検討を行いたい．

今後の方針：継続。

2　悪性黒色腫に対する免疫療法におけるテーラーメード治療の基礎研究

研究者氏名
佐藤秀光、林　明宗、千葉由幸

目的・概要・成果：

【目的】悪性黒色腫は、有効な治療法の開発がほとんどすすんでいないのが現状である。その中で、免疫療法は、決定的な治療法ではないものの、著効例も散見されることから、従来の治療法の適応が無くなった患者さんが希望することもある。現在、悪性黒色腫に多く発現していると考えられている腫瘍抗原に対し、免疫療法が試みられている。そこで当該患者の腫瘍における発現の有無を確認することが、いわゆるテーラーメード治療の一端を担うことになると考えられる。

【概要】悪性黒色腫の腫瘍抗原としてしられるMART-1、gp100、tyrosinase, MAGE1, MAGE2, MAGE3, SART-1由来のペプチドが免疫療法として用いられることがある。これらのペプチドをコードする部分のmRNAの発現が免疫療法を行う上での必要条件ため、この部分の遺伝子発現の有無をRT-PCRで確認する。

【成果】メラノーマの細胞株は、日本人由来で、C32 TG,GAK,HMY-1の三種を購入し、RT-PCRで複数の遺伝子（MAGE2, MAGE3, tyrosinase, gp100）の遺伝子発現の確認を行った。とくに、gp100, MAGE2に関しては、A2, A24それぞれのペプチドをコードする部分が非常に近く、一組のプライマーで両者を検出することが可能となった。

今後の免疫療法と組み合わせる上で意義があると考えられた。

今後の方針：継続。

3　FDG-PET、ＭＲＳによる脳腫瘍と放射線壊死の鑑別

研究者氏名
佐藤秀光、林　明宗

目的・概要・成果：

【目的】Fluorodeoxyglucose-positron emission tomography(以下 FDG-PET)は,脳腫瘍放射線治療後の再発と放射線壊死との鑑別等で有用であるとされている．しかし、PETは、空間分解能が低く、悪性部分の腫瘍

の細かい所在の同定が困難である。そこで、MRSと併用することにより診断精度を高め、治療にむすびつけることを目的とする。

【方法】造影ＭＲＩで造影された放射線治療後の脳腫瘍病変について、再発と放射線壊死の鑑別を、MRSで行う。症例数を増やし、検討する。

【考察】 MRSで再発が明らかと診断された症例もあった。一方、MRSの波形の検出が困難で、診断に苦慮した例もあった。ROIの設定の仕方等、工夫の余地がある。今後さらなる検討を要す。

今後の方針：継続。

4　胞巣状軟部肉腫の転移性脳腫瘍、転移性頭蓋骨腫瘍の診断と治療の研究

研究者氏名

佐藤秀光、林　明宗、比留間　徹、竹山昌伸

目的・概要・成果：

【目的】胞巣状軟部肉腫Alveolar Soft Part Sarcoma（以下ASPS）は、比較的まれな軟部腫瘍で、軟部肉腫全体の0.5～1%である。その中では、脳転移は比較的多く、5～33%と報告されている。また、肺転移38%、骨転移33%ではあるものの、骨転移のなかには、頭蓋骨転移も含まれており、脳神経外科医が関わりうる疾患である。ASPSの治療はこれまで通常の外照射で行われる放射線療法は、正常組織の機能温存を考慮すると十分な線量が確保できないことからASPSの治療においては積極的には推奨されていない。化学療法抵抗性腫瘍である本疾患の治療法は外科的な摘出である。一方脳神経外科領域では、近年定位放射線療法が発達してきており、その治療効果が期待される。しかしその反面、ASPSは症例数が少なく、その線量設定など参考となるデータが少ないことも確かである。定位放射線療法として、頭蓋部では、サイバーナイフ、体幹部では、ノバリスによる治療の反応性を評価することを目的とする。また、ASPSは、der(17)t(X;17)(p11.2;q25)の染色体異常とASPL-TFE3のキメラ遺伝子が診断確定の方法として知られている。我々は、後者のキメラ遺伝子の検査を行うことを目的とする。

【方法】①転移性頭蓋骨腫瘍に対し３例にサイバーナイフ治療を行った。さらに体幹部の病変に対し、１例にノバリスによる治療を行った。その治療評価をMRI等の画像で確認する。②ASPSの転移性脳腫瘍からえられた３検体をもとにキメラ遺伝子の分子遺伝学的な検討をおこなった。

【考察】①画像上は、照射部の局所再発は、今のところ無いが、経過観察が必要である。特に、ノバリスによる体幹部の病変については、観察期間が短いため、今後の長期フォローが必要である。②ASPL-TFE3のキメラ遺伝子は、調べた３例全例で検出された。今後、さらなる症例の蓄積が必要である。

5　癌治療関連症状に対する東洋医学的治療

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光

目的・概要・成果：

【目的】がん治療に関連した諸症状－癌性疼痛を含めた各種疼痛、乳がんの内分泌治療に対する更年期障害様症状、放射線治療にともなう宿酔症状や口内炎など－に対して、漢方治療が有効なことが少なくない。西洋医学的治療法にこだわらず、かつその限界を謙虚に知ることは重要なことである。治療法の一環として、東洋医学的手法を加えることは、患者さんのＱＯＬを改善・向上につながる。

【概要】漢方外来を脳神経外科外来に併設して、東洋医学的治療を希望に応じて施行できる体制をとった。担癌患者の多くは虚証を呈しており、東洋医学的診断法にのっとり、適宜、適当な漢方製剤・鍼治療を行っている。

【成果】難治性疼痛症例であるため、一例報告が多くなることはやむを得ないが、平成18年度は、乳がんの内分泌治療に合併した更年期障害症状、化学療法後の背部痛症例、再発上咽頭癌の難治性頚部痛、頚部放射線治療にともなう口内炎（激しい嚥下痛）症例など、西洋医学的に反応がかんばしくない症例に対して東洋医学的治療を行い、有効であった。

今後の方針：継続。

6　脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療（化学療法）

研究者氏名

林　明宗、佐藤秀光

目的・概要・成果：

【目的】脳原発悪性リンパ腫は原発性脳腫瘍のなかでも膠芽腫とならんで、きわめて悪性度の高い脳腫瘍のひとつである。手術による摘出効果は否定されており、もっぱら放射線化学療法が治療の主体となっている。当科では、本邦でのメトトレキセート大量化学療法の先鞭をつけ、現在ではメトトレキセート大量動注療法を主として施行している。今回、この治療法によるこれまでの治療成績を検討した。

【概要】1992年８月から2006年11月までにかけて、メトトレキセート大量動注療法(TCOMP+/-B)を施行した脳原発悪性リンパ腫症例は37例（男／女＝31／6、年齢36-76才、平均61.0才）であった。放射線治療は全例予定とおり施行し得た。メトトレキセート大量療法は、MACOP-B化学療法に準じて行った。メトトレキセートは一動脈あたり１g(計３g)を血液脳関門開放処置のもとに動注した。

【成果】 奏効率は100% (CR/PR=30/7)。腫瘍再発までの期間は１～89ヶ月。TTP (Time to Tumor Progression)中央値 は29.5ヶ月であり、良好なものと考えている。

今後の方針：継続。

7　脳原発悪性リンパ腫に対する集学的治療（放射線療法）

研究者氏名
林　明宗、佐藤秀光

目的・概要・成果：

【目的】神経膠腫と異なり、放射線感受性が高い脳原発悪性リンパ腫は多分割放射線照射の治療効果が理論的には期待できる。2003年から多分割放射線照射法を取り入れてきたが、今回、その治療成績を検討した。

【概要】2000年５月から2006年１月までにかけて経験した脳原発悪性リンパ腫9例に対して多分割放射線照射を主とした放射線化学療法を施行した。多分割放射線照射は1.2Gy X 2回／日、全脳40Gy、局所20Gy、計60Gyを目標とした。全例外科的に病理診断を確定した後、多分割放射線照射に化学療法を併用している。

対象症例は９例（男／女＝7／2、年齢54-74才、平均61.2才）であった。病理診断はすべて diffuse largeB cell typeであった。 9例全例において予定通り施行し得た。化学療法はメトトレキセート大量療法が7例、ACNU+VCR 1例、 VP-16＋ACNU＆CBDCA交互投与（感受性試験でメトトレキセートが無効であると判明したため）が１例であった。

【成果】照射野内に再発を認めない無病期間は4.1～37.5ヶ月（平均19.7ヶ月）であった。症例がいまだ少ないので傾向判断しか出来ないが、多分割照射法の治療効果が通常の分割照射を上回るとは判定できなかった。放射線性宿酔や皮膚炎の合併は通常の分割照射時大きな差は認めなかった。また、文献上示されているような治療を中断するような重篤な合併症や晩期障害の悪化は経験しなかった

今後の方針：終了。

頭頸部外科

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、花村英明

目的・概要・成果：

【研究目的】頭頸部癌の化学療法には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。しかし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。進行癌の治療成績の向上あるいは臓器温存、また一次治療後の局所再発および遠隔転移の予防は、化学療法に期待するほかない。そこで化学療法の有効な活用方法を確立することが重要となる。

【概要】当科では化学療法の対象と目的を次のように設定した。対象はstage Ⅲ以上の進行癌としPS1以下、年齢は75歳以下に限定している。neo-adjuvant chemotherapyはcisplatin（CDDP）と5-fluorouracil（5-FU）の併用療法は手術を考慮している症例に限って行っている。neo-adjuvant chemotherapyには３つの目的を設定した。まず１つは腫瘍の進行を抑えて、遠隔転移、重複癌の有無を検索する時間と、患者が意志決定するまでに必要な時間をかせぐこと、次に腫瘍を縮小させ切除縁を確保すること、最後にneo-adjuvant chemotherapyの奏効度から予後を予測し根治治療法を決定するための補助資料とすることである。concurrent chemo-radiotherapy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5-FUを、放射線と同時併用している。adjuvant chemotherapy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nedaplatin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compliance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】CDDPと5-FU のneo-adjuvant chemotherapyが１コース終了時の奏効度別に予後を比較すると、stageⅢは奏効群が74.0%と、無効群の65.2%と差を認めなかったが、Ⅳは奏効群が61.2%と無効群の25.4%より有意に良好な５生率を示した。

治療別では、手術はstageⅢでは奏効度別に５生率に差を認めなかったが、stageⅣでは奏効群は78.5%と無効群の30.8%より有意に良好であった。放射線治療でもstageⅢは奏効度別に差を認めなかったが、stageⅣでは奏効群の５生率は47.6%と無効群の21.0%より有意に良好であった。

CDDPと5-FU のconcurrent chemo-radiotherapyの毒性は、粘膜炎はgrade4が25.2%、grade3が25.2%、嘔吐はgrade3が7.7%と胃腸毒性への対処が最も重要である。白血球減少はgrade3が21.2%と血液毒性は軽度であった。奏効度はCRが17.6%、PRが74.8%と一次治療効果は良好であった。concurrent chemo-radiotherapyの根治切除可能な症例の３生率はstage Ⅲは86.9%でⅣは60.1%で、根治切除不能な症例でも３生率は42.2%と良好な中間結果を示しながら経過している。

nedaplatinとUFTの併用によるadjuvant chemotherapyは根治切除可能で化学放射線同時併用療法を行った症例の３生率がstage Ⅲが93.3%でⅣは70.4%と良好な中間結果を示している。

nedaplatinとUFTの併用によるsalvage chemotherapyのgrade3以上の血液毒性は、白血球減少が14.3%、血色素減少が7.1%、血小板減少が10.7%と外来治療が可能な範囲であった。奏効率は20.8%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37.0%、22.0%、22.0%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　化学放射線同時併用療法がQOLに与える影響

研究者氏名

久保田彰、古川まどか、花村英明、岡本直幸

目的・概要・成果：

【研究目的】頭頸部癌治療に化学放射線同時併用療法を行うことで放射線治療の効果が増強し、治療成績の向上がもたらされることが明らかになってきた。その結果進行癌でも臓器温存がはかれる症例が増加してきた。しかし長期予後の改善の裏で生じる放射線治療の晩期有害事象である口腔内乾燥感や嚥下障害などの評価も、化学放射線同時併用療法ががん患者のQOLを向上させるか否かを明らかにするには重要となる。そこで晩期有害事象の評価を目的に、化学放射線同時併用療法がQOL、特に摂食・嚥下に与える影響を検討した。

【概要】 放射線治療を行った未治療の咽頭、喉頭癌患者を対象に、University South Florida, H Lee Moffitt Cancer Center and Research Instituteで開発され、日本放射線腫瘍学会QOL評価研究グループが翻訳・作製した放射線療法患者用のQOL調査表であるQOL-RTI（QOL-radiation therapy instrument）の日本語版を用いたアンケート調査を治療前後および治療後に経時的に行った。アンケートは患者の身体的、精神心理的、社会家族的なQOL全体について、放射線治療が及ぼす影響を測定した。今回は特に摂食、嚥下に関係する14項目、すなわち食欲や食事の楽しみなど患者の心理的な項目から口腔・咽頭の痛み、口腔乾燥感、味覚といった頭頸部腫瘍の放射線治療に特徴的な身体的な項目について検討した。

【成果】合計のQOLスコアの平均は治療前後で有意な差は認めなかった。各項目別では唾液量が治療後に有意な低下がみられた。同時併用群と照射単独群の治療前後の摂食・嚥下QOLスコアの変化の比較では、２群間に差は認めなかった。治療終了後の期間別のQOLスコアの推移を比較すると、治療終了後２年未満の症例に比べ、２年以上経過している症例では、QOLスコアの低下が有意に回復していた。しかし唾液量は治療終了からの期間にかかわらず、治療後のQOLスコアの低下が継続していた。

今後の方針：

さらに症例を重ね、化学放射縁同時併用療法症例のQOLについて検討を加えたい。

3　超音波断層法による頭頸部癌の病期診断、治療効果判定と予後因子の解析．頸部リンパ節転移診断、治療効果判定、臨床経過および予後について

研究者氏名

久保田彰、古川まどか、花村英明

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治療効果および制御率が問題となってくる。しかし、放射線治療後の頸部郭清術は、術後の頸部機能、嚥下機能や呼吸機能を著しく低下させ、QOLを損なってしまうことも大きな問題である。そこで超音波断層法を用いて治療前の頸部リンパ節転移の状態を診断したのち、化学療法や放射線治療および両者の同時併用治療の効果判定を行い、その結果と臨床経過との関係を調べ、予後を推察するためのデータを収集した。不用意な頸部郭清術による患者のQOL低下を防ぐべく、頸部リンパ節転移の超音波診断が、より有効な治療効果判定および予後推察の一助になるかを検討した。超音波診断による診断精度を高めるために、新しい診断モードを積極的に取り入れ、正確かつ効率よく診断し、スムーズに治療に結びつくことを目標に検討を行った。

【概要】当科における未治療の頭頸部扁平上皮癌症例を対象とし、初回治療前に頸部リンパ節転移を超音波断層法表在臓器用10MHZの探触子を用いて観察した。さらに、カラードプラ、パワードプラ法に加えて、新しく開発されたelastographyおよびB-flow, B-flow color法などの所見もあわせて転移リンパ節診断を行った。転移リンパ節の個数、大きさ、部位はUICC分類のN分類で表したのち、化学療法、放射線治療および両者の同時併用療法施行症例において、治療終了後約一ヶ月後に同様に超音波断層法を用いて診断し、治療効果判定を行った。治療効果判定は、リンパ節のサイズや個数の変化に加えて、カラードプラ、パワードプラ法に加えてB-flow, B-flow color法によるリンパ節内部の微小血流の変化、elastographyで評価したリンパ節の硬さの変化を加味して施行した。B-modeでは治療後にサイズが変化しない例でも内部血流が消失したもの、elastographyでリンパ節が軟らかく変化したものを、「治療効果あり」と判定した。「治療効果あり」と判断した症例では不用意に頸部郭清術を施行することはせず、定期的に超音波断層法を施行することで頸部リンパ節転移の状態について厳重に経過観察を行った。

【成果】超音波断層法を用いることにより、触診や他の画像診断では得られなかった転移リンパ節の個々の変化を詳細に捉えることが可能となり、頭頸部癌頸部リンパ節転移診断および治療効果判定法として最も適した診断法ということが判明した。Bモードの画像でのリンパ節のサイズ変化が縮小したものの残存している症例、または不変の症例でも、カラードプラ、パワードプラによるリンパ節内の転移巣に分布する微小血流が減少し、リンパ節門の血流が増加した症例、リンパ節の硬さが軟らかくなっていた症例では、頸部転移の制御が良好で、予後も良好であった。

今後の方針：

超音波断層法によって治療経過を詳細に観察し、治療効果を正確に評価することで、適切な治療方法を選択し、不必要な頸部郭清術を回避し患者のQOLを向上し、長期的な予後の改善もはかれるよう、さらに検討を続ける。

リンパ節の治療効果判定には、サイズや個数の変化、カラードプラ法、パワードプラ法に加え、B-flow、B-flow color法によるリンパ節内の血流変化や、リンパ節の硬度の変化をElastographyを用いることで客観的に診断し、それぞれの所見と病理組織学的変化との対応につき検討する。

さらにリンパ節転移の治療効果を判定するため、FDG－PETなどのその他の画像診断の情報と超音波断層法の組み合わせと、超音波ガイド下穿刺吸引細胞診（USG-FNAC）で得られた転移がん細胞を用いた質的診断との組み合わせについてさらに検討を加える。

4　頭頸部癌頸部リンパ節転移診断の画像診断法に関する研究および頸部リンパ節転移に対する手術術式の均一化に関する研究（厚生労働化学研究費補助金　がん臨床研究事業「頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班による）

研究者氏名

久保田彰、古川まどか、花村英明

目的・概要・成果：

【研究目的】頭頸部癌では、頸部リンパ節転移の有無や広がりが病期診断には重要で、予後を規定する因子となる。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（H18年３月時点で全国22施設参加）の手術見学、診断および手術術式の現状調査を行うとともに、各小委員会に分かれて１.頸部リンパ節転移診断法の検討２.手術術式名の統一、３.頸部手術後の後遺症調査、４.標準的術式のガイドライン作成、５.術後補助療法の検討を行っている。このうち、１.頸部リンパ節転移診断法の小委員会として超音波診断を中心とした頸部リンパ節転移診断の有用性について当施設での診断成績について検討するとともに、他施設での診断における現状把握を行っていく。また、４.標準的術式のガイドライン作成に関しては、多施設間の手術見学調査対象施設として登録（H17年９月、当院倫理委員会承認）し、該当症例のある場合には患者さんのインフォームド・コンセントのもと調査を受けるとともに、他施設へ調査員として赴いている。

【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あることから、超音波検査は有用であり、原発巣の診断をかねて行うＣＴ検査とあわせて行うことで頸部リンパ節診断を行うことになった。また、多施設で施行中の見学手術件数は、平成18年１月現在168例で、その後もデータが確実に集まりつつある。本年度も継続してデータ集積が行われることになった。

今後の方針：

頸部の画像診断における超音波診断の有用性をデータとして全国の癌治療を行う多施設で均一化された診断法とすべく、長年集積してきた当院および他施設の超音波診断のデータを多方面から解析し公表するとともに、超音波診断の実際の検査手技や検査方法に関する教育を、学会や講習会などを通じて広く行い普及させていく。

手術術式の標準化においても、癌治療施設における本調査の結果をもとに、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ガイドライン作成に参加し、完成させていく。

5　分子生物的検査による頭頸部癌の予後因子の解析

研究者氏名

久保田彰、古川まどか、花村英明、河野敏朗

目的・概要・成果：

【研究目的】頭頸部癌の予後に影響を与える因子として、癌細胞の遺伝子の異常に着目し、これらと治療成績、予後との関連を解析する。そして癌細胞の遺伝子異常の程度が、的確な治療手段の選択と、患者のQOL向上の補助診断となるかを検討した。

【概要】未治療の咽頭扁平上皮癌で初診時の生検組織のパラフィン薄切標本を免疫組織染色した。免疫組織染色の内訳はbcl-2、p53、MIB-1、EGFRで、細胞1000個を数え、陽性率を算出した。bcl-2、p53、MIB-1は20%以上を陽性とした。EGFRは陽性細胞数を合計し、平均スコアを算出、平均スコアを上回る症例を強陽性：EGFR(+)、下回る症例を弱陽性：EGFR(-)とした。以上の結果を化学療法、放射線治療の奏効度と比較し$\chi 2$検定した。Kaplan-Meier法による５年累積生存率（５生率）を計算し、各群間の生存率をWilcoxon法により検討した。

また細胞接着因子のCD44s、CD44v６、E-Cadherinの発現と浸潤,転移、予後について中咽頭扁平上皮癌の治療前原発組織を使用して免疫組織化学的に検討をした。組織は中咽頭扁平上皮癌一次治療症例の治療前原発巣から採取されたものを用いた。組織はPLP固定を行いパラフィンにて包埋した後切片を作成し免疫組織染色を行った。これらの症例のCD44ｓ、CD44ｖ6、E-Cadherinの発現をそれぞれ４Gradeに分類し免疫組織学的に検索し臨床像との関係を検討した。さらに頭頸部扁平上皮癌症例の末梢血血清中の可溶性CD44s、CD44v6、E-Cadherinの発現についてモノクローナル抗体を用いたELISA法で測定した。

【成果】化学療法に対する奏効率はbcl-2(+)とMIB-1(-)が有意に奏効率が高かった。放射線治療の奏効率には有意差を認めなかった。bcl-2(+)の5生率はbcl-2(-)より有意に良好であった。さらにbcl-2(+)群でMIB-1(-)はMIB-1(+)より5生率が有意に良好であった。bcl-2とMIB-1は予後因子となることが示唆された。さらにbcl-2とMIB-1を前もって解析できれば化学療法の奏効度まで予測できることが判明した。

CD44s、E-CadherinとT、N、Stageとの間に相関性は認められなかった。しかしCD44ｖ6は染色性が高まるほどT、N、S分類が有意に進行していた。CD44s、CD44v6の予後はそれぞれ染色陰性例が良好であった。StageⅢ、Ⅳの放射線治療の予後はCD44ｖ6染色陰性例が有意に予後良好であった。中咽頭扁平上皮癌細胞においてCD44V6はStage分類以外の予後因子になり得る可能性が示唆された。さらに末梢血血清中の可溶性CD44s、CD44v6、E-Cadherinは病期の進行度との相関は認められなかった。しかし、治療後に可溶性CD44s、CD44v6が有意に治療前より値が低下しており、治療効果の判定および再発の診断に末梢血血清中の可溶性CD44s、CD44v6の測定が有用である可能性が示唆された。

今後の方針：

さらに原発部位別に詳細な検討を加えたい。また他の遺伝子解析も加えて、より確実な予後因子の解明を目指したい。

形　成　外　科

研究課題

1　頭頸部領域の機能的再建

研究者氏名

清水　調、久保田彰、古川まどか、花村英明

目的・概要・成果：

【目的】頭頸部領域の再建方法は顕微鏡下手術を必要とする遊離組織移植を用いることで、創閉鎖を目的とする手術から形態再建と機能再建を目的とする手術に変遷してきた。当科では開設以来、頭頸部領域悪性腫瘍手術後の再建において、より高度の機能再建を目指している。

【概要】舌再建では基本的には遊離前腕皮弁で再建を行うが、切除量の多い症例や、前腕皮弁を用いることが出来ない症例では、他の再建材料を用いることもある。ボリュームの少ない遊離前腕皮弁は、残存舌の運動の阻害を最小限に抑えることが出来る。しかし、舌根部を切除する症例や、切除量の多い症例では、ボリュームが少ないと、嚥下や構音の点で、満足の得られない結果になることも少なくなく、よりボリュームの多い、腹直筋皮弁などを用いる必要がある。中咽頭再建では移植組織の種類・移植組織量と組織の牽引様式を考慮して、術後の嚥下機能・構音機能を評価し、下咽頭再建に関しては遊離空腸による再建を基本にして嚥下・通過機能の向上を目指す。咽頭側の切除位置が低位の場合は空腸をそのまま吻合し、咽頭側の切除位置が高位の場合は吻合径の差を合わせるために、空腸に加工を加えて漏斗型として再建を行って、より自然に近い嚥下・通過機能を目指している。また、血流のモニターとしては、腸管膜を空腸の浅層に固定して、ドップラー血流形で血流を確認している。腹部手術の既往等で空腸を採取するのが困難な症例では他の組織、すなわち大胸筋皮弁や遊離前腕皮弁を用いて、より通過障害の少ない再建を目指す。

【成果】舌癌の症例2例で、再建手術を行ったが、1例は、前腕皮弁を使えないで、遊離腹直筋皮弁を用いて再建を行った。腹直筋皮弁の脂肪を極力減らして、thin flapにすることで、ボリュームを抑えられ、残存舌の運動の動きをなるべく阻害しないように再建を行った。前腕皮弁で行った症例とともに、嚥下機能はほとんど問題なかった。

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・概要・成果：

【目的】皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検の意義を検討し、臨床でのセンチネルリンパ節生検による治療を確立する。

【概要・成果】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ことに意義があると考えている。

神奈川県立がんセンターででは、2001年より計15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。15症例中3例でSLNの病理の結果が陽性で、これらの症例の、術前の原発巣の病理診断に基づく病期は、それぞれ、stageⅠB、stageⅡB、stageⅡCであった。原発巣はすべて下肢で、SLNは鼡径リンパ節。これらの症例はすべてリンパ節郭清術を行った。また、後になって、SLNの結果が陰性の症例のうち、2例が所属リンパ節に、1例が下肢のみに転移を認めた。そのうち2症例ではセンチネルリンパ節生検後に、郭清を行いその病理検査の結果によって、Stageがあがった症例である。1症例は臨床的にはリンパ節転移を認めず原発巣での判定はStageⅠBで本来なら郭清を行わない症例である。また、もう1症例は臨床的にはリンパ節転移を認めず原発巣での判定はStageⅡBで、この症例も本来なら郭清を行わない場合もある症例である。このように、皮膚悪性黒色腫症例におけるセンチネルリンパ節生検は、本来見逃していた、リンパ郭清術の必要な症例を抽出するの

に有用である。さらにこの方法の精度を上げるためには、一般の病理学的検査に加えて、分子生物学的検査等を行うことも必要であると考えている。

乳腺甲状腺外科（乳腺）

研究課題

1　ステレオガイド下マンモトーム生検の検討

研究者氏名

千葉明彦、中山博貫、樋口晃生、井野裕代、稲葉將陽、吉田　明、麻賀太郎、赤間満博、伊藤邦泰、吉田哲雄

目的、概要、成果：

マンモグラフィー検診の導入に伴い、微細石灰化病変が多数発見されるようになり、当科では、2002年4月より、2005年12月までにMMGで微細石灰化病変を指摘された367症例にステレオガイド下マンモトーム生検(SGMB)を行い、石灰化の形態、分布と病理組織について検討した。

【経過】SGMBを行った症例はカテゴリー2が24例（6.5%）、カテゴリー3が255例（69.5%）、カテゴリー4が73例（19.9%）、カテゴリー5が15例（4.1%）あり、乳癌は76（20.7%）であった。カテゴリー3のうち乳癌は29例（DCIS 20例、浸潤癌9例）、カテゴリー4のうち乳癌は32例（DCIS 26例、浸潤癌6例）カテゴリー5は14例（93.3%）が乳癌（DCIS 8例、浸潤癌6例）であった。石灰化の形態では微小円形の12.4%、淡く不明瞭の12.3%、多形性あるいは不均一の65.3%、微細線状、分枝状の100%が乳癌であった。石灰化の分布では、びまん性の14.3%、集簇性の18.7%、区域性の38.8%、線状の50%が乳癌で、領域性の石灰化はすべて良性であった。石灰化の形態、分布と浸潤の有無についても検討したが、有意差は認めなかった。

【方法】微細石灰化の癌症例のうち、DCISと微小浸潤癌が64.5%に認められ、ステレオガイド下マンモトーム生検は早期乳癌の診断に有用であった。石灰化の分布で領域性のものはすべて良性であったが、石灰化の形態、分布ともカテゴリーが進むにつれて浸潤癌が多く認められた。ステレオガイド下マンモトーム生検は低侵襲であるが、 Category 3の症例でも、よりriskの高い症例を選択してマンモトーム生検を行う事が大切と考えられる。マンモトームでDCISと診断されても最終病理で20.4%に浸潤癌を認めており浸潤癌の可能性も考え治療方針を決めるべきである。

今後の方針：

症例を重ねさらに検討をするつもりである。

2　FEC followed by weekly paclitaxelによる術前化学療法の検討

研究者氏名

千葉明彦、深堀道子、稲荷　均、井野裕代、稲葉將陽、吉田　明、麻賀太郎

目的、概要、成果：

当科では2003年6月より腫瘍径3cm以上の手術可能な症例に対し、FEC followed by weekly paclitaxelによる術前化学療法を施行している。その有効性について検討した。

2003年6月から2005年11月までに術前化学療法を行った40例を対象とした。

年齢は平均50.1歳、平均腫瘍径3.9cm, StageIIA 19例、IIB 8例、IIIA 8例、IIIB 2例、IIIC 3例を対象とし、FEC（5FU-500mg/m2,epirubicin-100mg/m2, cyclophosphamide-500mg/m2）を3週毎に4コース行った後、 paclitaxel（80mg/m2）を12週連続投与した。内4例はpaclitaxelとハーセプチンを併用（ハーセプチンは初回4 mg/kg, 2回目以降2 mg/m2）

【結果】完遂率は95%（38/40）で、1例はGrade3の肝機能異常で中止、もう1例はGrade 3の末梢神経障害で中止したが、grade 3以上の好中球減少は、FEC療法で45%、paclitaxelで10%に認めたが、重篤な副作用も認めなかった。臨床学的奏効率はcCR 10(25%) + cPR 29(72.5%)で、乳房温存術は33例（82.5%）に施行し、断端陽性は7例（21.2%）に認めた。化学療法効果grade 2以上の症例は24例（60%）であった。pCR（非浸潤部の遺残を除く）は6例（15%）、ハーセプチンを追加した4例中2例（50%）にpCRを認めた。pCRはER(-),PgR(-),Her2(3＋)、histological gradeが高度な症例が多かった。

【結語】FEC followed by weekly paclitaxelは奏功率、認容性ともに良好であり、ハーセプチンを追加することによりpCR率が改善すると思われた。術前化学療法の効果の予測には、ホルモンレセプター、HER2の発現が有意に関連していた。

今後の方針：

症例を重ね、化学療法の効果予測因子を検討をするつもりである。

3　センチネルリンパ節生検におけるノンセンチンルリンパ節への転移予測についての検討

研究者氏名

井野裕代, 麻賀太郎, 稲葉將陽, 千葉明彦, 稲荷　均, 深堀道子

目的・概要・成果：

【目的】当科では2001年2月よりセンチネルリンパ節生検（SLNB）のobservation studyを開始している。術中センチネルリンパ節(SLN)の迅速病理診断で転移陽性の場合は腋窩郭清を施行しているが、SLNのみに転移を認める例では結果的に不必要な郭清をしていることとなっている。そこでSLNの転移とnonSLNへの転移

の関係を調べ、nonSLNの転移予測が可能かどうかについて検討した。

【対象と方法】対象は腫瘤径3.0cm以下でN0、画像検査で腋窩リンパ節腫脹を認めない症例のうち同意の得られたもの393例である。SLNの同定はtwo mapping methodで行った。摘出したSLNは2片に分割し、一方は迅速病理診断に提出、もう一方はRT-PCR法を用いた微小転移の検索に提出した。迅速病理診断はHE染色にて最大割面1面を検索した。RT-PCR法はCEA・CK19・CK20をマーカーとして用いた。

【結果】393例中SLNに転移を認めた例が56例であった。観察期間は最長約4年6ヶ月であるが、腋窩や鎖上リンパ節、胸骨傍リンパ節に再発を認めた例はない。遠隔転移を2例に認めた。SLN転移巣の大きさとnonSLNへの転移の関係を調べてみるとSLN転移巣が大きい例や複数個のSLNに転移がある例ではnonSLNへの転移が認められる傾向にあった。SLNの微小転移とnonSLNへの転移の関係を調べるとPCR転移陽性例でnonSLN転移が多い傾向にあったが、有意差は認められなかった。SLN病理組織転移陰性例におけるSLNのPCR微小転移陽性群とPCR微小転移陰性群の無再発生存率について検討すると、現時点では二つの群の間に無再発生存率に関して有意差は認められなかった。

【結論】SLN転移巣の大きさがnonSLNへの転移予測因子となる可能性が考えられた。

今後の方針：

観察期間を延長し、PCR微小転移陽性群とPCR微小転移陰性群の無再発生存率をさらに検討する

4　センチネルリンパ節生検における偽陰性の3例

研究者氏名

井野裕代、千葉明彦、深堀道子、稲荷　均、稲葉將陽、麻賀太郎

目的、概要、成果：

当科では2001年10月から2006年3月までに708例の症例にRI法と色素方を併用したセンチネルリンパ節生検を施行している。

現在までに3例の偽陰性症例を認めたので、検討を行った。1例は62歳女性、乳癌検診のMMGで異常影を指摘され当科受診。右C領域に1cm大の腫留をエコー上認め、生検で浸潤性乳癌と診断し右乳房部分切除＋センチネルリンパ節生検を施行した。色素法、RI法で同定し摘出した6個のリンパ節には転移なしであったがその後3mm大、白色で硬いリンパ節を認めた。このリンパ節はセンチネルリンパ節と同定したリンパ節のすぐとなりにあった。迅速診断したところこのリンパ節に転移陽性であったため腋窩郭清をしたが、追加郭清したリンパ節に転移は認められなかった。転移陽性であったリンパ節は永久標本で検鏡したところ、3mm大のリンパ節に3mmの転移を認めすべてがん細胞に置き換わっていた。

2例目は同様に乳房部分切除とセンチネルリンパ節生検施行。色素法とRI法を併用しセンチネルリンパ節を2個同定、迅速診断で転移陰性であった。止血を確認している際7mm大に腫大しているリンパ節を認め摘出した。手術後病理診断に提出したところ転移陽性であった。このリンパ節にも7mm全体にがん細胞が認められた。このようにセンチネルリンパ節が偽陰性となった理由としてはいずれもmassive metastasisのためリンパ流が届かなくなっていたためと考えられた。

当科ではセンチネルリンパ節生検は全身麻酔下で施行している。その際色素で染色されたリンパ節やカウントのあるリンパ節のみをピンポイントで摘出するのではなく、皮切を3,4cm位とり触診や十分な視診による検索も施行している。偽陰性率を低く保つにはセンチネルリンパ節の同定だけではなく、同定されたリンパ節の周囲を十分検索することが必要であると考えられた。

今後の方針：

今回の検討はこれで一応終了する。

乳腺甲状腺外科（甲状腺）

研究課題

1　甲状腺未分化癌・扁平上皮癌におけるB-RAFおよびN-RAS変異

研究者氏名

吉田　明、松隈章一、深堀道子、吉原光代、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

甲状腺未分化癌や扁平上皮癌の約半数は臨床病理学的に分化癌の悪性転化により発生することが示唆されている。またこのことは未分化癌に分化癌と共通した遺伝子変化が存在することより、分子生物学的にも証明されつつある。そこで我々は乳頭癌に特異的に見られるB-RAF変異（V600E）および濾胞癌に多く観察されるN-RAS変異（Q61R）がどの程度未分化癌・扁平上皮癌に存在するかを検討した。

当科で経験した未分化癌・扁平上皮癌の組織標本の使用が可能であった26例40検体（未分化癌21例、扁平上皮癌5例）と未分化癌転化を起こしたと考えられる乳頭癌（急激な進展を示し死亡したもの）3例3検体を対象とした。遺伝子変異の検出はloop-hybrid mobility shift assay（LH法）を用いて行った。

B-RAF変異は未分化癌で21例中6例（29%）に認められた。これらの症例のうち5例は乳頭癌の併存がみられたが、乳頭癌部分においてもすべてにB-RAF変異が確認された。扁平上皮癌では5例中3例（60%）にB-RAFの変異がみられ、併存した乳頭癌2例中1例でもB-RAF変異が認められた。また未分化癌転化を起こしたと考えられる乳頭癌3例でもすべてにB-RAF変異が確認された。

一方N-RASの変異は未分化癌で4例(19%)に認められ

たが、濾胞性腫瘍の併存が認められたのは１例のみであり、この１例には乳頭癌も並存しており、いずれの構成成分にもN-RAS変異が観察された。未分化癌で濾胞性腫瘍の併存が見られたものはこの他に４例存在し濾胞癌よりの転化が示唆されたが、これらの例ではN-RASの変異は認められなかった。また扁平上皮癌ではN-RASの変異を示すものはみられなかった。

この結果は、乳頭癌が悪性転化を起こす際にはB-RAF変異を伴うことが非常に多いことを示すもので、濾胞癌が転化する場合にはN-RAS遺伝子変異は必ずしも伴っていないこと示唆するものある。今後、他のRASの変異を検討する必要があると考えられた。

今後の方針：

今回の検討はこれで一応終了する。

2　難治性甲状腺癌における動注療法の有用性

研究者氏名

深堀道子、吉田　明、吉田哲雄

目的・概要・成果：

分化癌転移巣３例及び未分化癌１例に対しリザーバーを留置、繰り返し動注を行い長期間生存している症例を経験したので報告する。**[症例１]**58歳男性、1999年１月甲状腺癌の仙骨転移にて受診、甲状腺全摘術を施行、峡部と左葉に1.0cm大の濾胞型乳頭癌が存在した。多発肝転移が明らかとなり、動注（THP20mg等×30回以上)とRI療法等を併用した。肝転移巣はPRとなり、現在も良好なQOLを保っている。**[症例２]**50歳女性．03年５月甲状腺癌・多発骨転移・多発肝転移にて来院．７月甲状腺全摘施行，右葉に３cm広範浸潤型濾胞癌が存在した。肝動注(DXR20mg×25回)と全身化療等を併用、肝動注中止後しばらくしてPDとなり2006年４月より動注再開している。**[症例３]**80歳女性．04年７月甲状腺癌と左腸骨転移にて来院、甲状腺全摘＋右頚部郭清を施行，右葉に2.6cm大の微小浸潤型濾胞癌が存在した。左腸骨腫瘍への動注療法(EPI20mg等×31回)とRI療法を併用し現在NCである。[症例4]58歳男性．02年７月左頚部の出血・自潰を伴う10cm大の腫瘤を主訴に来院、生検結果は未分化癌であった。遠隔転移は認められず全身化療後、甲状頚動脈よりの動注（CDDP40mg＋DXR20mg×８回）と放射線外照射(60Gy)を併用した。腫瘤は著明に縮小、更に全身化療と動注を追加し03年４月左頚部皮膚・腫瘤・甲状腺左葉を一塊として切除した。４年経過した現在、再発転移みられず生存中である。

【結語】治療が困難な分化癌転移巣や未分化癌おいて動注療法は、治療の選択枝の一つになり得ると考えられ、積極的に試みるべきと思われた。

今後の方針：

症例を重ねさらに検討をするつもりである。

3　リスク分類よりみた乳頭癌手術例の治療成績

研究者氏名

吉田　明、中山博貴、樋口晃生、千葉明彦、稲葉將陽、麻賀太郎

目的・概要・成果：

甲状腺乳頭癌の治療方針は、欧米と日本では大きく異なっている。すなわち欧米では甲状腺全摘とそれに続く131Iによるablationが中心であり、予防的郭清は行わないのが原則である。我々の手術方針は、腫瘍の大きさや占拠部位により片葉切除～全摘を行い患側の郭清を追加するというもので、我が国ではこの様な方針をとる施設が多い。分化癌の予後については近年様々なリスク分類か提唱されるようになり、欧米のガイドラインでは必ずリスク分類についての記載がみられる。そこで今回我々はrisk分類に従って過去の手術例の治療成績を検討し、改善すべき点を明らかにすることを試みた。

【対象と方法】90-o4年の乳頭癌初回手術例331例を対象とした。これらの症例をAMES分類によりHigh riskとlow riskに分け、治療成績と臨床所見、術式の関係について検討した。

331例中274例（83%）がlow risk(L群)、57例（17%）がhigh risk （H群）であった。手術術式はL群では葉切除~亜全摘が90%を占め、H群ではほとんどが亜全摘～全摘であった。また側頚部の郭清はL群で82%に、93%の例に行われていた。追跡期間は7.2年であったが、L群では25例(９%)に再発がみられた。H群ではM1例が16例（28%）存在していたが、M0例での再発は41例中21例（51%）と高率であった。L群の初再発部位は局所リンパ節が25例中20例（80%）と圧倒的に多かったが、17例は再手術により治癒状態が保たれている。局所リンパ節再発はすべて側頚部の郭清された例で生じており、殆どがT2以上であった。L群で最終的に遠隔転移を認めたものは７例（2.6%）であり、全例で亜全的以上の手術と郭清がなされていたが、T3以上でN1の症例が多くなっていた。一方H群では遠隔転移再発が多くM1例と合せて28例(49%)が遠隔転移を示しており、初再発部位が頚部リンパ節であっても再発を繰り返し、遠隔転移を伴ってくる例が多くみられた。15年生存率はL群98%、H群で52%であった。

【結語】遠隔転移にたいするRI治療を考慮しhigh risk癌はもとよりlow risk癌でもT3N1以上の症例では甲状腺（準）全摘が必要と考えられた。今回、予防的郭清の有用性を示すデータは得られなかったが、RIの使用制限が厳しい本邦では、T２以上の例では予防的郭清を行うべきと考えられた。

今後の方針：

以上にあげた成果をもとに臨床例の取り扱いを変え、更に検討をくわえるつもりである。

消化器外科（食道）

研究課題

1　厚生労働省がん研究課題「局所進行胸部食道がんに対するLow dose Cisplatin/5-FU・放射線同時併用療法とStandard dose Cisplatin/5-FU・放射線同時併用療法とのランダム化第Ⅱ/Ⅲ相試験」（JCOG0303）（班員 青山法夫）

研究者氏名

青山法夫、南出純二、高田　賢、北村達夫、山下浩介、篠田雅幸（愛知県がんセンター胸部外科）、安藤暢敏（東京歯科大学市川総合病院外科）、大津　敦（国立がんセンター東病院）

目的・概要・成果：

【目的】遠隔臓器転移の無い、切除不能と判断される胸部局所進行食道がんに対する、Low Dose PF・放射線同時併用療法の有効性と安全性を評価するため、標準治療であるStandard PF・放射線同時併用療法とのランダム化第Ⅱ/Ⅲ相試験を行う。Primary endpointは全生存期間、secondary endpointとしては完全奏効割合、治療完遂割合、PS毎の治療完遂割合、有害事象である。

【概要】本試験の対象は、他臓器浸潤（主病巣およびリンパ節転移）を認めるが臓器転移が無くリンパ節転移がM1aまでの胸部食道がんとした。こうした局所進行胸部食道がんは外科的完全切除が不可能であり、生存期間の中央値は約6ヶ月、5年生存率は5～8％と予後不良である。これら完全切除が困難な症例は全切除例のおよそ20％を占めており、治療成績の改善が急務であると考えられるため本試験での対象とした。局所進行食道がんでは、腫瘍による狭窄のため摂食不能となりPSが悪化する場合があるが、それらの患者に対しても同様の治療戦略が用いられるためにPS 0～2を広く対象とした。また、食道気管瘻・食道縦隔瘻がある場合、そこで持続感染を起こしている場合が多く、化学療法を行うことが困難であることが多いため本試験の対象外とした。治療レジメンは、Standard PF・放射線療法では、60Gyの放射線照射に同時併用化学療法としてCisplatin 70mg/㎡(day1，day29)＋5-FU 700mg/㎡(day1～4，day29～32)とした。一方、Low Dose PFでは照射日にCisplatin 4mg/㎡＋5-FU 200mg/㎡を連日(day1～5，8～12，15～19，22～26，29～33、36～40)投与する。登録は第Ⅱ相部分の主たる解析時点では1群あたり55例で計110例（2年間）を予定している。引き続き第Ⅲ相試験（非劣勢試験）が行われた場合は1群182例で計364例（Ⅱ・Ⅲ相合計）を予定している。

【成果】現在までの症例登録は76例である。治療中の有害事象として食道大動脈瘻による出血死が3例に認められ。現在登録中止となりJCOG審査委員会の判断待ちとなっている。

2　進行食道癌化学療法における、いわゆるsecond-line chemotherapyの検討

研究者氏名

南出純二、青山法夫、高田　賢、太田喜洋

目的・概要・成果：

【目的】切除可能進行食道癌の術前、術後、切除不能食道癌の治療として、また再発食道癌に対して、（主としてCDDP+5FU療法を中心とした）化学療法が広く施行されるようになってきた。First-line chemotherapyとしてはCDDP+5FU療法、NED+5FU療法、FAP療法を用いることが多い。初回治療時にfirst-lineを施行してある早期再発症例、また切除不能食道癌治療におけるfirst-line無効時にはsecond-line chemotherapyが必要とされてきた。FAN療法（NED80mg/m2、5 FU600 mg/m2＊7days、ADR35mg/m2）とCDDP+5FU＋ドセタキセル療法（CDDP80mg/m2、5 FU800mg/m2＊5 days、ドセタキセル70mg/m2）について検討した。

【概要】①肉眼的切除不能食道癌では化学療法が先行される。First-line無効症例にFAN療法を施行した。②初回治療時にfirst-lineが投与されていて1年前後で再発してきた症例の治療としてFAN療法を施行した。③FAN療法が無効の症例にCDDP+5FU＋ドセタキセル療法を施行した。

【成果】①では6例中2例に効果を認めた（奏効率33％）。②では28例中13例に効果を認めた（奏効率46％）。③では32例中16例に効果を認めた（奏効率50％）。

有害事象は、FAN療法はfirst-lineとほぼ同程度。CDDP+5FU＋ドセタキセル療法は早期に白血球減少を認め、Grade3以上も高率であるが、化学療法の既往がある上で3コース程度は施行可能であった。①、③ではsecond-line chemotherapyにより著効し、画像上切除可能となり手術施行し得た症例を3例認める。②、③では著効後に（再発範囲などが幸いして）局所療法を追加し得た症例では1年以上の予後が5例で得られている。

【考察】FAN療法はfirst-lineとして施行可能と考えられ治療成績の向上が期待される。ドセタキセルはsecond-line chemotherapyとして驚異的な反応を示している。

今後の方針：

症例数を増加して検討したい。

3　食道癌におけるリンパ管侵襲と予後に対する検討

研究者氏名

高田　賢、青山法夫、南出純二、太田喜洋、亀田陽一

目的・概要・成果：

【目的】食道癌における脈管侵襲、特にリンパ管侵襲高度例において、手術単独治療では有意に予後不良である。一方、リンパ管侵襲が中等度及び軽度の症例においてはこの傾向が認められない。病理組織学的診断におけるリンパ管侵襲（以降ly）と予後との相関を検討する。

【概要】病理組織におけるlyはリンパ行性転移を示すものと考えられているが、実際の切除標本からly

（外部からの直接浸潤ではなく、リンパ管の管腔内に限局して腫瘍細胞が存在するもの）を検索すると、①粘膜下を長軸方向に連続するように存在するly、②腫瘍周辺に一様に存在するly、の２者に分類された。リンパ管侵襲高度例には①のlyが多い傾向があり、中等度例には①のlyが目立つ症例と②のlyが目立つ症例とがほぼ同等に存在した。軽度例ではほとんどが②のly症例であった。

脈管侵襲、特にlyに関しては生命予後との相関が示唆される特徴的なlyとそうでないlyとが存在する可能性がある。また、lyと食道癌の壁内転移との関連性を示唆されたり、lyの高度例では特徴的な肉眼型を呈する可能性もあり、臨床に還元され得る可能性を含んでいると推測される。

以下のように、今後の治療戦略等を含めた予後不良症例の鑑別と臨床的な応用との可能性を検討する。

Ⅰ．リンパ管侵襲中等度例と高度例、約70例の病理組織標本より上記２種類のlyの分布を検索し、それぞれの予後を検討する。

Ⅱ．予後不良であった中等度及び高度のリンパ管侵襲症例の肉眼型を中心とした術前診断を検討する。

Ⅲ．予後不良が推測される症例において、集学的治療の可能性につき検討する。

【成果】Ⅰ．リンパ管侵襲高度例（25例）では１年生存率68％、２年32％、３年26％であった。（①では標本上腫瘍縁から５mm以上はなれた位置に存在するlyを有意とした。）①は高度例では全例に発現しており、中等度例では55例中６例に発現していた。①発現例では１年生存率は33％、２年25％であった。①発現のない中等度例（49例）と軽度例には生存率に有意差はなく、１年生存率80％、２年71％であった。リンパ管侵襲を認めない症例は１年生存率94％、２年88％であった。Ⅱ．肉眼的な特徴として、主病巣と同軸上の壁内転移、畝状の隆起、主病巣の粘膜内への潜り込み等の内視鏡所見を呈していた。CTによるリンパ節転移の有無、部位等を併せて総合的に判断すると、予後不良症例を振り分ける事が出来る。Ⅲ．壁内転移等、予後不良を強く示唆する症例には術前化学療法を施行している。リンパ管侵襲高度例４例中３例に術前化学療法が著効しており、特に壁内転移症例では著効例にのみ長期生存例を認める。集学的治療による予後の改善が期待される。

今後の方針：

単に進行度だけでなく、予後不良を強く示唆される脈管侵襲、特にリンパ管侵襲症例を治療前に同定し、術前化学療法等を含む有効な治療法（集学的治療）を検討し、治療戦略に役立てて行きたい。

消化器外科（大腸）

研究課題

1　漿膜浸潤大腸癌手術における術前・術後の腹腔内癌散布状況のMASA法を用いた検討

研究者氏名

塩澤　学、関口博信、関山晶子、吉田　力、赤池　信、土田知史、菅野伸洋、森永聡一郎、杉政征夫、亀田陽一、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】漿膜浸潤の疑われる大腸癌の手術における術前・術後の腹腔内癌細胞の散布状態を細胞診、p53変異細胞に対するMASA法による検出およびCEAmRNA定性を用いて比較する。

【対象】研究の同意が得られた41例。

【方法】開腹直後（術前）および閉腹直後（術後）に腹腔洗浄細胞液を採取。一部は細胞診検査施行。切除された大腸癌検体よりp53変異を検索し、変異を認めた場合に洗浄細胞液中の遺伝子検索（p53MASA法による同定25例、CEAmRNA定性18例）を行った。

【結果】癌のp53変異を認めたのは25例（61％）であった。これらの症例に対し洗浄細胞液の検討をおこなった。術前・術後の細胞診は全て陰性であったが、p53変異細胞の検出は術前３例（12％）、術後７例（28％）、CEAmRNA陽性は術前２例（11.1％）、術後７例（38.9％）であった。術前vs術後のp53変異細胞の検出は陽性vs陽性１例、陽性vs陰性２例、陰性vs陽性５例、陰性vs陰性16例であった。

【考察】p53MASA法による変異細胞検出は細胞診やCEAmRNA定性よりも腹腔内の癌散布状態を反映していると考えられ、逆に癌散布状態の検討にはMASA法が有用である。漿膜浸潤大腸癌手術による腹腔内微小癌散布は約21％の頻度で起こっていた。

2　臨床病期 II，III の下部直腸癌に対する神経温存Ｄ３郭清術の意義に関するランダム化比較試験（JCOG－0212）

研究者氏名

赤池　信、塩澤　学、土田知史、菅野伸洋、森永聡一郎、杉政征夫、武宮省治

目的・概要・成果：

現在、大腸癌治療の基本は外科的切除である。下部直腸癌以外の大腸癌では、主幹腸間膜動脈に沿ってリンパ節転移が生じるために、手術時転移の可能性があるリンパ節群の郭清が比較的用容易であるが、下部直腸癌では主幹動脈周囲以外に骨盤内の側方領域といわれる側方リンパ節への転移が認められる為に、郭清操作が難しくなる。側方リンパ節は、排尿および性機能にとって重要な骨盤自律神経の外側に存在するために、この郭清操作は自律神経損傷による排尿機能、性機能に障害を残す可能性がある。しかしながら、腹膜翻転部以下に腫瘍先進部を有する下部直腸癌では15－17％程度の側方リンパ節転移が認められることから、その郭清により治療成績は向上すると考えられている。それが自律神経を温存しつつ

十分な側方郭清を行う神経温存D3郭清術が施行されてきている理由である。これに対し欧米では、直腸癌に対して側方郭清はほとんど行われておらず、1993年にHealdらが報告した直腸固有間膜を完全に切除するTME(total mesorectal excision)が主流である。

これら術式について、生存率、局所再発率等で有効である旨の報告が続いているが、ランダム化比較試験は行われておらず、両術式とも今後の標準手術としてのevidenceが不足しているのが現況である。そこで、JCOG大腸癌外科グループにより今回の臨床試験が設定された。

対象：下部直腸癌、c-stageⅡ、Ⅲ。術前CT、MRIにて明らかな側方リンパ節転移を認めない症例。

治療：開腹手術にてME(Mesorectal excision)を行い、ME終了後に術中登録、割付を行う。

A群：神経温存D3郭清群。骨盤内自律神経を完全温存しつつ、両側のD3リンパ節郭清を追加する。その後外科的再建術を施行し手術終了。

B群：外科的再建術を施行し手術終了。

術後補助化学療法：切除標本の組織学的検索の結果、p-stageⅢと診断された場合、5FU／LV療法、8週1コース（6週投与、2週休薬）を計3コース施行。

【評価項目】Primary endpointとして無再発生存期間Relapse-free survival(RFS)。

Secondary endpointとして生存期間Overall survival(OS)、局所無再発生存期間、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、手術時間、出血量、性機能障害発生割合、排尿機能障害発生割合。

予定登録数：600例

研究期間：登録期間5年、登録後追跡期間5年、総研究期間10年。

当科においても5症例登録し、A群3例、B群2例である。A群の内2例が術後補助化学療法群となった。

3　Stage Ⅲ の治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての5FU＋l-LV静注併用療法と UFT＋LV錠経口併用療法とのランダム化第Ⅲ相比較臨床試験（JCOG－0205）

研究者氏名

赤池　信、塩澤　学、土田知史、菅野伸洋、森永聡一郎、杉政征夫、武宮省治

目的・概要・成果：

大腸癌治療に関しては、外科的切除が主治療で有り続けており、近年、大腸癌化学療法の発展が指摘されてはいるが、現在でも同様である。しかし、外科的切除による治療成績の向上にも限界はあり術後の有効な化学療法が求められている。国内では、1970年代から手術単独を対象群とする術後補助化学療法の比較試験が行われてきたが、結腸癌での有効性の報告は認めず、直腸癌のstageⅢでの有用性が報告されている。欧米では、1980年代後半から結腸癌のstageⅢに対して術後補助療法(5FU/LEV)の手術単独に対する有効性が示され、比較試験の標準治療とされた。さらに、1990年代前半には5FU/LV療法の優位性が示され、以後標準治療として採用されてきている。従って、今回の臨床試験でも手術単独群はおかず、2種の補助療法の比較試験となった。

経口抗癌剤については国内で開発発展してきており、欧米での評価は認められなかったが、最近、欧米でも経口薬の臨床試験が散見されるようになってきている。以上のような状況から、日本で開発された経口抗癌剤による術後補助療法UFT／LV（試験群）と欧米での標準的補助療法として行われている静注療法5FU／LV（対照群）の比較試験（非劣性）がJCOG大腸癌外科グループにより設定された。

対象：治癒切除された組織学的StageⅢ大腸癌、占居部位Raまで（Rb，P除く）

治療：A群（5FU/l-LV静注群）

5FU 500mg/m2，l-LV 250mg/m2 ，6週投与2週休薬（8週1コース）

B群（UFT/LV 経口群）

UFTcap 300mg/m2，Lvtab 75mg/m2 ，4週投与1週休薬（5週1コース）

評価項目：Primary endpointとして無病生存期間Disease-free survival(DFS)。

Secondary endpointとして生存期間Overall survival(OS)，有害事象発生割合。

予定登録数：1100例（各郡550例）

研究期間：登録期間3年、登録後追跡期間5年、総研究期間8年。

当科においても30例登録中であり、A群、B群15例ずつである。症例数はH18.11に1100例に到達し登録終了。

4　TS-1／CPT-11併用療法の検討

研究者氏名

塩澤　学、赤池　信、土田知史、菅野伸洋、森永聡一郎、杉政征夫

目的・概要・成果：

【目的】進行・再発大腸癌に対するTS-1、CPT-11併用療法の安全性と至適用量の決定およびその有効性を検討する。

【対象】PS0の75歳以下の測定可能病変を有する進行・再発大腸癌21例。男性13例、女性8例、44―74才（平均69才）。評価病変としては、肝12例、肺6例、リンパ節7例、所3例であった。

【方法】TS-1は80mg/㎡を2週間投与で固定し、CPT-11をDay1、15に投与。CPT-11投与量はレベル1：80mg/㎡、レベル2：100mg/㎡、レベル3：120mg/㎡、レベル4：150mg/㎡と用量を増加させた。2週間の休薬期間を含めて1コース28日とした。

【結果】DLTの発現はレベル1：2/6例、レベル2：2/6例、レベル3：2/6例、レベル4：3/3例でM

TDはレベル4となり、推奨投与量はレベル3となった。評価確定19症例はCR 2例、PR 7例、SD 5例、PD 5例であり、奏効率47.4%、無増悪期間(PFS)は10ヶ月の結果であった。有害事象としては、Grade 3以上の血液毒性として白血球減少9.5%、好中球減少9.5%であり、また非血液毒性としては、食欲不振19%、下痢23.8%が認められた。

【考察】本併用療法は安全性は高いと言える。また奏効率も十分と考えられ有用な治療方法と考えられた。

5　大腸癌同時性肝転移症例の検討　肝切除の意義について

研究者氏名

土田知史、塩澤　学、菅野伸洋、森永聡一郎、
赤池　信、杉政征夫、武宮省治

目的・概要・成果：

【背景】大腸癌肝転移に対して、積極的な肝切除が推奨されているが、早期に再発を来たす症例も多く、肝切除の適応の再検討が必要である。

【目的】大腸癌同時性肝転移症例に対する肝切除の意義を再考する。

【対象と方法】1982年から2003年の大腸癌原発巣切除症例中、同時性肝転移症例196例を対象に、肝切除の意義、根治切除例の予後因子、残肝再発のリスクについて検討する。

【結果】H1が58例、H2が28例　H3が110例であり、50例（25.5%）に根治切除を施行した。根治切除例と非根治切除例の3年、5年生存率およびMSTはそれぞれ54.3%/6.5%、35.7%/0.0%、1311日/310日であり、根治切除例が有意に予後良好であった（p=0.0000）。しかし、根治切除例の37例（74%）に再発があり、うち30例（82%）に残肝再発を認めた。そこで根治切除例の予後因子として、性別、年齢、原発巣最大径、占拠部位、肉眼分類、組織型、深達度、脈管侵襲、術前CEA・CA19-9値、リンパ節転移、腹膜播種・遠隔転移の有無、肝転移個数、肝転移分布、術後肝動注・全身化学療法の有無、残肝再発の有無について検討したところ、病理組織型が低分化・粘液癌（p＝0.002）、残肝再発有り（p＝0.005）が独立した予後不良因子であった。また、残肝再発のリスクを検討すると、65歳以上（p＝0.015）、リンパ節転移陽性（p＝0.046）が危険因子であった。

【考察】大腸癌同時性肝転移症例に対して、肝転移個数、片葉・両葉にかかわらず根治切除が得られれば長期予後が期待できる。しかし、低分化腺癌・粘液癌では根治切除しても予後不良であり、集学的治療が必要である。また、65歳以上、リンパ節転移陽性例は残肝再発の高危険群であり、残肝再発を抑制するため、有効な追加治療を検討すべきである。

6　直腸癌側方リンパ節郭清症例の検討

研究者氏名

菅野伸洋、塩澤　学、土田知史、森永聡一郎、
赤池　信、杉政征夫、武宮省治

目的・概要・成果：

【目的】直腸がん側方郭清施行例を検討し、側方リンパ節転移の危険因子を明らかにする。また、側方郭清の適応、効果を明らかにする。

【対象】1988年から2002年の15年間に手術を施行した直腸がん651例。

【結果】側方郭清が施行された280例中、41例(14.6%)に側方リンパ節転移を認めた。壁進達度別にはmp 3.8%、ss a1 11.9%、se a2 18.2%、si ai 44.4%で認めた。側方転移例の5生率は35.1%、MSTは1153日、根治度別にはA 52.8% 2061日、B 28.6% 1748日、C 長期生存なし 277日であった。

単変量、多変量解析による側方転移の危険因子は、腫瘍下端位置（Ra、Rb以下）、術中判断による所属リンパ節転移の有無、および組織型であった。遠隔転移がなく、根治切除をされたRa以下、mp以深の直腸がん304例の予後因子につき単変量、多変量解析を行ったところ、側方郭清の有無、壁進達度、術前CEA値で有意差を認めた。

【考察】根治切除可能な、壁進達度ss a1以深、腫瘍下端位置Rb以下の直腸がんの患者に対し側方郭清を施行することは予後の改善に寄与する。

7　大腸癌におけるp53遺伝子変異と免疫染色の相関についての検討

研究者氏名

土田知史、宮城洋平、菅野伸洋、五代天偉、塩澤　学、
森永聡一郎、赤池　信、杉政征夫、武宮省治、亀田陽一

目的・概要・成果：

【目的】大腸癌ではp53遺伝子変異が約50から80%と高頻度に認められる。p53は様々なストレスによりリン酸化され安定化するが、Ser15も強くリン酸化が誘導されることが報告されている。今回、p53遺伝子変異とSer15リン酸化に対する免疫染色との相関について検討する。

【方法】当センター大腸癌切除症例中、同意が得られ既にp53遺伝子変異が解析されている131例を対象に、細胞内に蓄積したMutant p53タンパクを染色するDO-7抗体（以下DO-7）およびp53-Ser15リン酸化に特異的な抗体（以下Ser15）を用いて免疫染色を施行し、遺伝子変異および臨床病理学的因子との相関を検討した。

【結果】p53遺伝子変異陽性率は70.2%、免疫染色の陽性率はDO-7 71.0%、Ser15 56.5%であり、遺伝子変異との陽性一致率はDO-7 79.3%、Ser15 68.5%、陰性一致率は48.7%、71.8%であった。Ser15陰性例はすべてDO-7陰性であり、遺伝子変異陽性かつDO-7、Ser15共に陰性例では全例構造変異によるものであった。DO-7陽性

例で、遺伝子変異の有無とSer15の有無との相関を検討すると、Ser15陽性例は変異陽性群に有意に多く、p53遺伝子の機能異常やリン酸化の障害など、発癌過程におけるp53の異常にも相違があることが示唆された。一方、臨床病理学的因子との相関は、p53遺伝子変異は分化度が低い症例に有意に多く認めたが、Ser15の発現の有無では有意な差を認めなかった。

【考察】遺伝子変異と免疫染色との一致率はいずれも低く、免疫染色は遺伝子変異の代用とはなりえない。また、Ser15免疫染色と臨床病理学的因子との相関は認めない。しかし、遺伝子変異および免疫染色の結果から、発癌におけるp53の異常には相違があると考えられた。

8　大腸癌における重複癌の検討

研究者氏名

塩澤　学、赤池　信、土田知史、菅野伸洋、森永聡一郎、杉政征夫

【目的】大腸癌患者における注意すべき重複癌とその発症時期を検討する。

【対象】1982年１月―2005年12月の期間に当施設で大腸癌の手術治療を受けた2141例。

【方法】①重複癌の頻度およびその臓器を明らかにする。②重複癌の発症しやすい大腸癌の検討。③大腸癌術後異時性重複癌症例35例の重複癌発症時期を検討する。

【結果】全例の平均フォローアップ期間は7.0±5.2年、中間値6.1年。生存1376人、死亡746人、打ち切り19人。重複癌症例339例（15.8%）。同時性100例（4.7%）、異時性243例（11.3%）。男性205例、女性134例。①重複癌臓器は、男性は胃（87例）、肺（30例）。女性は乳腺（45例）、子宮（34例）、胃（25例）。②重複癌の多い症例は年齢が高い(P=0.000)、組織型が印環細胞癌(P=0.044)の症例で、性差、占拠部位では差は認めなかった。③大腸癌術後異時性癌発症時期は全体で平均4.1±0.5年、中間値3.7年。特に頻度の多い胃癌5.6±2.7年（1.4-9.1年）、肺癌3.4±2.2年（1.6-8.0年）。

【考察】大腸癌患者において男性は胃癌、肺癌を、女性は乳腺、子宮癌、胃癌を重複しやすいので注意が必要。とくに重複癌を併発しやすい大腸癌例は組織型が印環細胞癌であることと、高齢者であることである。５年目までのフォローアップで80%の重複癌が認められたが以降の観察も重要と考えられる。

9　大腸粘液癌の臨床病理学的検討

研究者氏名

土田知史、塩澤　学、菅野伸洋、森永聡一郎、赤池　信、杉政征夫、武宮省治

目的・概要・成果：

【はじめに】大腸粘液癌の臨床病理学的特徴を明らかにし、適切な治療法について検討する。

【対象・方法】1990年から2001年に当センターで原発巣切除した大腸癌症例中、粘液癌47例（4.5%）について、同時期に切除を行った高中分化型腺癌症例と比較検討する。

【結果】粘液癌の臨床病理学的特徴：男女比は23対24で、年齢は64.0±9.9歳、腫瘍占拠部位は右結腸が18例、左結腸が８例、直腸が21例であった。腫瘍径は57±26.0 mm、肉眼型は表在型が３例、隆起型が32例、浸潤型が12例であった。深達度はsm　４例、mp　４例、ss　８例、se 23例、si　８例であり、24例にリンパ節転移を認めた。病期分類は、stageⅠ　６例、Ⅱ 15例、Ⅲa　８例、Ⅲb　９例、Ⅳ　９例で、36例に根治度Ａの手術を施行した。高中分化型腺癌と比較すると腫瘍径が大きく、深達度が深い症例が多かった。また、初回切除時に腹膜播種を伴う頻度が高く、逆に肝転移を伴う症例は認めなかった。治療成績：粘液癌の５年生存率は59.6%であり、根治度別では、根治度Ａが得られた症例では５年生存率76.3%に対し、B/Cでは9.1%と非常に予後不良であった。

【考察】大腸粘液癌は初回切除時進行例が多かった。また、根治度Ａが得られれば予後は良好であるが、根治度B/Cでは非常に予後不良であり集学的な治療を検討する必要があると思われた。

10　直腸原発GIST におけるc-kit遺伝子変異検索

研究者氏名

土田知史、塩澤　学、斎藤洋茂、菅野伸洋、森永聡一郎、赤池　信、杉政征夫、武宮省治

目的・概要・成果：

【緒言】GISTは近年報告例が増加しているが、その多くは上部消化管が原発であり大腸を原発とするものは約５%に過ぎない。今回、直腸原発GIST を２例経験し、c-kit遺伝子変異を認めイマチニブの投与を行った。

【症例】症例１．56歳男性、肛門部異物感を主訴に受診。直腸Rb-Raに粘膜下腫瘍を認め、腹会陰式直腸切断術を施行。腫瘍は7.6×6×5cm、紡錘型細胞が束状に配列していた。c-kit(+)、 CD34(+)、 SMA(-)、 S-100(-)、核分裂像は17/10HPFsであった。c-kit遺伝子を検索するとExon9に変異を認めた。術後、局所再発、肋骨転移等を来たし再切除およびイマチニブ投与を行った。しかし、肋骨転移巣でイマチニブに対し後期耐性を示し、再度遺伝子検索を行ったところ、Exon9に加えExon17の変異の獲得を認めた。

症例２．66歳男性、前立腺肥大で前医フォロー中、前立腺の著明な腫大が疑われ当院受診。前立腺背側に10×8×9cmの腫瘍を認め、生検を施行。紡錘型細胞が密に増殖し、免疫染色ではc-kit(++)、 CD34(++)、 Desmin(-)、 S-100(-)、Ki-67 labeling index 10%であり、直腸原発GISTと診断した。c-kit遺伝子はExon 11に変異を認め、現在イマチニブの投与により腫瘍の縮小傾向を認めている。

【考察】進行再発GISTに対してイマチニブによる治療が推奨されているが、その効果は遺伝子変異部位によ

り奏効率が異なる。今回、直腸原発GISTの2例を経験しc-kit遺伝子検索を行った。いずれも変異を認めイマチニブが奏効したが、1例は後期耐性を示した。耐性時の治療としては、イマチニブ増量、局所療法、新規治療薬（SU、RADなど）が考えられるが二次耐性に対する局所療法後も、イマチニブは継続するべきと考える。Neoadjuvant chemotherapyについては、数例の症例報告のみで、長期成績は不明であるがイマチニブ奏効遺残腫瘍の切除+イマチニブの継続は有効と考えられ、直腸のGISTに関しては機能温存の点からも有用と思われる。

婦　人　科

研究課題

1　子宮体癌I～II期に対する術後補助化学療法の個別化

研究者氏名

中山裕樹、井畑　穣、三田俊二、小野瀬亮、加藤久盛

目的・概要・成果：

【目的】わが国では子宮体癌ハイリスク例に対し術後化学療法が好んで用いられてきた。その対象については定まったものがなく、対象の拡大傾向も伺われる。術後化学療法の至適な対象を探る目的で、当院症例の後方視的検討を行った。

【方法】当院においてスコアリングを用いた個別化により治療した1998年4月以後の312例を対象に、臨床的因子、病理学的因子、後療法、予後（再発、死亡）等を調査し、単変量解析および多変量解析を行った。なお、この期間の術後化学療法の対象はIII期以上は全例、Ic期～II期はハイリスク例に限り行った。

【成績】1）術後進行期別5年生存率はIa期100%、Ib期100%、Ic期92.9%、IIa期100%、IIb期100%であり、5年無再発率はIa期100%、Ib期96.2%、Ic期77.7%、IIa期89.4%、IIb期87.4%であった。2）Ic～II期のうち筋層浸潤1／2超例を対象に単変量解析を行ったところ、2年再発に有意に相関したのは脈管侵襲のみであった（p=0.045）。再発例はすべて脈管侵襲陽性であった。3）多変量解析では、年齢、組織型、腫瘍体積、CA125、脈管侵襲、頸部進展のうち、再発と有意に相関したのは脈管侵襲のみであった。4）Ic期に限定すると、術後化療を行った群の5年生存率・5年無再発率は85.7%・85.7%（1例の不明死のみ）、行わなかった群では95.8%・75.5%であった（有意差なし）。

【結論】筋層浸潤が1／2を超える例では、脈管侵襲が有意に予後と相関するので、まず脈管侵襲陽性例に対し、術後補助療法を行うべきである。術後化療を行わなかった例では再発率は高いものの、5年生存率は95.8%と良い成績であり、再発後の化学療法の有用性も示唆された。

今後の方針：

真の後療法を必要とする子宮体癌を選別し個別化をはかりたい。

2　卵巣癌における骨盤及び傍大動脈リンパ廓清術の予後貢献につき再考する

研究者氏名

加藤久盛、井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹

目的・概要・成果：

【目的】2004年発刊された卵巣癌治療ガイドラインでも後腹膜リンパ廓清術の治療的効果に関して不明であるとされている。そこで当科でも卵巣癌に対し骨盤および傍大動脈リンパ廓清術を施行した症例を追跡し、予後に貢献しているか検討した。

【方法】1999年から2001年の期間に当科で治療した69例の卵巣癌のうち骨盤および傍大動脈リンパ節廓清をした26例（以下PAN施行群）を中心に検討した（B群）。また比較するためにPAN施行を施行していなかった1996年から1998年の治療例56例も対象とした（A群）。

【成績】まずA群と B群の進行期別例数及び5生率は1期28例：26例、73%：89%（P=0.44）、2期1例：4例、0%：100%（P=0.04）、3期22例：28例、41%：56%、(P=0.07)、4期5例：11例、80%：37%（P=0.14）であった。B群においてPAN施行群と非PAN施行群の5生率は86%：44%であり$p<0.01$と有意差を認めた。一方、B群においてPAN施行群のうち転移のある16例と転移の無い10例の5生率は87%：80%で有意差は無かった。またB群においてoptimal例42例とsuboptima 1 例20例の5生率は81%：53%でwilcoxon法にて$p=0.059$と有意差の傾向を認めた。またB群においてoptima 1 例42例のうちPAN施行群23例と非PAN施行群19例の5生率87%：74%で有意差は無かった。

【結論】A群とB群で進行期別に5生率を比較したが明確な予後改善を認めなかった。明らかに有意差を認めたのはB群におけるPAN施行群と非PAN施行群の5生率であったが、これはoptimalにdebulking surgeryが可能と判断した症例がPAN施行群に含まれているためbiasがかかっていると推察する。一方suboptimal例と比べoptimal例に5生率で優位な傾向を認めた。これらの結果より腹腔内のoptimalを目指す手術方針が予後貢献に寄与すると考える。

今後の方針：

症例を重ね必要でかつ充分な卵巣癌術式の確立をめざしたい。

3　婦人科領域の小細胞癌の細胞像と鑑別診断

研究者氏名

小野瀬亮，井畑　穣，三田俊二，加藤久盛，中山裕樹

目的・概要・成果：

【目的】婦人科領域での小細胞癌症例を臨床細胞学的に検討した。

【方法】1985年から20年間に経験した、体部3例、頸

部８例の小細胞癌の臨床所見・細胞像を検討し、鑑別診断を考察した。

【成績】体部では818例中３例（0.37%）に見られ、IIIc期１例（90月担癌生存）とIVb期２例（ともに１月以内に死亡）であった。頸部では2866例中の８例（0.28%）であり、Ib期４例、IIIb期３例、IVb期１例であった。頸癌Ib期１例は無症状であったが他は不正性器出血により発見された。III期以上ではNSEやLDHの上昇が見られた。いずれも内膜吸引細胞診あるいは頸部擦過細胞診が陽性で、小細胞癌の推定を得ていた。細胞像は、ともに小型円形細胞が多くは孤立性に結合性弱くパラパラと出現する。核は滴下インク様に濃染し、裸核に近い極めて高いN/C比の核が中心性に見られることが特徴である。組織学的には腺癌あるいは扁平上皮癌の合併を伴うことが多いが、我々の症例の細胞像は特徴的なものでPap.染色にて推定可能であった。

【結論】他の小型円形細胞を呈する疾患との鑑別が重要で、悪性では内膜間質肉腫・悪性リンパ腫・膣悪性黒色腫と、良性では濾胞性頸管炎などとの鑑別が必要であるので、考察する。

今後の方針：

症例を重ね診断の確立をめざしたい。

4　当院５年間のレーザー円錐切除施行例の中で、術前細胞診が過少評価された症例の検討

研究者氏名

三田俊二、井畑　穣、小野瀬亮、加藤久盛、中山裕樹

目的・概要・成果：

【目的】当院５年間にレーザー円錐切除術を施行した症例のうち、術前の子宮頸部細胞診が過少評価された症例についてその原因を含め検討した。

【方法】神奈川県立がんセンターにおいて2001年１月から2005年12月までに、レーザー円錐切除術により診断が確定した420例（高度異型上皮124例、上皮内癌214例、微小浸潤癌82例）のうち、術前の子宮頸部細胞診が過少評価された161例（腺系症例は除く）をPapanicolaou分類に従い分類した。さらに過少評価の原因となった細胞像について検討した。

【結果】最終診断が高度異型上皮であった124例のうち、過少評価された症例は41例存在し、その内訳はPapanicolaou分類でclassⅠが３例、classⅡが９例、classⅢaが29例であった。最終診断が上皮内癌であった214例では、過少評価された症例は86例存在し、その内訳はclassⅠが２例、classⅡが７例、classⅢaが36例、Ⅲbが41例であった。最終診断が微小浸潤癌（Ⅰa1）であった82例では、過少評価された症例は44例存在し、その内訳はclassⅠが１例、classⅡが３例、classⅢaが４例、Ⅲbが22例、classⅣが14例存在した。その結果、上皮内癌をclassⅢbと判定した41例が最も多く、続いて上皮内癌をclassⅢaと判定した36例、高度異型上皮をclassⅢaと判定した29例と続いた。臨床的に問題となると思われる症例として、高度異型上皮以上の診断をclassⅢa以下と過小評価した症例は94例存在し、Papanicolaou分類で２段階以上過小評価された症例も87例存在した。

【統括】今回の検討をもとに、当院における子宮頸部細胞診断の精度向上を目指していきたい。

今後の方針：

検討を重ね診断への臨床応用をめざしたい。

5　子宮頸癌IIIb期に対するCCR効果

研究者氏名

井畑　穣、三田俊二、清水基弘、山田　隆、佐治晴哉、小野瀬亮、加藤久盛、中山裕樹、杉浦　賢、宮城悦子

目的・概要・成果：

【目的】米国では子宮頸癌放射線治療にCDDP併用することの有用性が証明されたが、わが国では人種や放射線照射法の差により、解決を得ていない。インフォームドコンセントを得た上で、CDDPのdose-up studyを行った。

【方法】2000年より頸癌IIIb期放射線治療例にCDDPを週１回点滴静注を行い、直接効果・予後等の検討を行った。CDDPは㎡あたり15mg26例、20mg22例、25mg24例に行い、対照として1999年に放射線単独で行った25例を用いた。

【成績】CDDP点滴５回以上行えた完遂率は、15mg84.6%、20mg86.4%、25mg75.0%であり、放射線の遅延例はなかった。直接効果として細胞診陰性化率は、対照92.0%、15mg95.5%、20mg100%、25mg88.9%、組織診消失（大星下里分類３以上）率は、対照72.0%、15mg86.4%、20mg88.9%、25mg72.2%、画像CR率は、対照41.7%、15mg72.7%、20mg50.0%、25mg16.7%、SCC陰性化率は、対照88.0%、15mg95.5%、20mg94.7%、25mg94.4%であった。完遂例の２年無再発率は、対照69.0%、15mg71.3%、20mg81.6%、25mg74.7%であり、対照と15mg群の間に有意差を認めた。

【結論】CDDP25mg/㎡までの併用は、dose-upにより予後改善の傾向があるため、更に増量しての検討が必要である。

今後の方針：

症例を重ね必要でかつ充分な治療体系の確立をめざしたい。

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（JCOG0304）

研究者氏名

比留間　徹、櫛田和義、上條　晃

目的・概要・成果：

【目的】四肢原発の切除可能（T2bN0M0）かつ組織学的悪性度Grade3（FNCLCC）の非円形細胞軟部肉腫に対して、腫瘍切除術の術前および術後に高用量Ifosfamide（IFO）＋Adriamycin（ADM）併用化学療法を施行する治療レジメンの有効性と安全性を確認する。

【概要】Eligibilityとしては以下の条件である。1）切開生検標本による病理組織型（WHO分類）が次のいずれかである。悪性線維性組織球腫、線維肉腫、平滑筋肉腫、滑膜肉腫、脂肪肉腫、多形型横紋筋肉腫、未分化肉腫。2）同標本による悪性度がFNCLCC systemのGrade3と診断。3）登録前28日以内の画像検査でT2bN0M0と確認。4）腫瘍占拠部位は四肢に限られる。5）切除可能である。6）軟部肉腫の既往がない。7）登録時年令が20才以上、65才以下。8）PS（ECOG）が0～1。9）本試験の対象疾患に対して未治療であり、かつ他の癌腫に対する化学療法、放射線療法の既往がない。10）主要臓器機能が保たれている。以上の条件を満たし、文書による同意が得られた症例を対象とする。

化学療法は以下を1コースとし術前に3コース施行する。ADM 30mg/m2/day×2日（day1～2）、IFO 2g/m2/day×5日（day1～5）。3コース後に効果判定を行った後、腫瘍切除術を施行する。術後に術前同様の化学療法を2コース行う。

Primary endpointを術前化学療法の奏効割合、Secondary endpointを2年無増悪生存割合、無増悪生存期間、全生存期間、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、心毒性発生割合、脳症発生割合、手術合併症発生割合とする。術前化学療法の奏効割合は画像による効果判定と、病理学的効果判定をもって行う。

【成果】現在症例の集積中である。

今後の方針：継続。

2　四肢悪性骨軟部腫瘍に対するリン酸カルシウム骨ペーストの臨床経験

研究者氏名

比留間　徹、櫛田和義、上條　晃

目的・概要・成果：

【目的】リン酸カルシウム骨ペースト（以下CPC）は、種々の形状の骨欠損に対応できること、早期の強度獲得、骨親和性が高いことなどの利点があるが、悪性症例に応用した報告は少ない。今回われわれは、切除部に本生体材料を使用した悪性骨軟部腫瘍症例の臨床成績を報告する。

【概要】2001年以降当科では、長期予後が期待できる場合（低悪性の原発性・転移性、補助療法が有効な原発高悪性など）に限り、悪性症例においてもCPCを使用してきた。今回、四肢に発生し、術後1年以上経過した7例を対象とした。男性4、女性3例、手術時平均年齢は44.7（27～61）才で、病理組織診断は、原発性では通常型骨肉腫1、傍骨性骨肉腫1、軟骨肉腫3、軟部MFH1、転移性は腎細胞癌の骨転移が1例であった。部位は脛骨4、上腕骨2、大腿骨1例で、術中駆血帯使用5、不使用2例であり、切除法は広範切除3、辺縁部1、掻爬3例であった。使用したCPCは三菱ウェルファーマ社製バイオペックスで、使用量は粉材として平均52.6（18～150）gであった。再建法はCPC単独3、内固定材併用3（髄内釘2、骨切りプレート1）、人工関節併用1例、補助療法は抗癌剤1例、放射線・抗癌剤を1例に行った。これらに対し、重篤な合併症、最終調査時の病巣近傍関節の可動域対健側%、下肢骨使用例（5例）では手術から全体重負荷までの期間を調査した。

【成果】平均術後経過期間は21.6（14～42）カ月、術後15カ月で局所再発を認めた軟骨肉腫の1例に再切除・人工関節置換術を行ったが、その他重篤な合併症はない。最終調査時の可動域対健側%は平均で90.1%、全体重負荷までの期間は平均27（14～45）日であった。悪性骨軟部腫瘍に対してもCPCの使用は、可動域・立位歩行訓練が早期に可能で運動機能獲得に有利である。performance statusを維持できるため術後の抗癌剤化学療法も安全に行うことができると考えられる。

今後の方針：継続。

3　再発あるいは治療抵抗性のc-kitあるいはPDGFR陽性肉腫に対するイマチニブの第II相試験

研究者氏名

櫛田和義、比留間　徹、上條　晃

目的・概要・成果：

【目的】再発あるいは治療抵抗性のc-kitあるいはPDGFR（Platelet-Derived Growth Factor Receptor）陽性の肉腫（Gastrointestinal Stromal Tumorを除く）に対するイマチニブの有効性と安全性を検討する。

【概要】主要評価項目は、イマチニブ600mg／日投与時の腫瘍縮小効果である。そのほか、有害事象の発生頻度および程度、無増悪生存期間および腫瘍縮小効果と遺伝子発現解析などについて評価した。病理組織学的に確定診断のついた転移性、または完全切除不能の局所進行性野肉腫患者（消化管原発間葉系腫瘍(GIST)は除く）で免疫組織科学染色によりc-kit(CD117)あるいはPDGFR（Platelet-Derived Growth Factor Receptor）陽性が確認された腫瘍である。年齢は12才以上75才未満でPerformance status(ECOG規準)で0、1、2の患者で少なくとも3カ月以上の余命が見込まれるものである。

治療はイマチニブ600mg/日を1日1回内服し、4週（28日）を1コースとして6コース（24週）くり返す。2コース毎に腫瘍縮小効果を評価し、SDあるいはPDであれば、イマチニブ800mg/日（1日2回投与）へ増量する。800mg/日へ増量後、2コース毎の腫瘍縮小効果がPRあるいはCRであれば、増量後6コース（24週）までくり返す。予定症例数は40例である

【成果】現在症例を集積中である。

今後の方針：継続。

4　転移性胸椎腫瘍に対する椎弓切除術の検討

研究者氏名

竹山昌伸、上條　晃、櫛田和義、比留間　徹

目的・概要・成果：

【目的】転移性胸椎腫瘍で予後６ヵ月程度と予想される症例に行なうpalliativeな手術は、可能な限り低侵襲な術式を選択するべきでありこのような症例に対する術式として、固定を併用しない椎弓切除術の成績を再評価した。

【概要】対象は1987年から2002年までに転移性胸椎腫瘍の診断で椎弓切除のみを施行した18例（Ａ群）、平均年齢61歳で、同様の診断で椎弓切除に加え固定術を施行し、術後生存期間が１年未満の16例（Ｂ群）、平均年齢57.5歳をcontrolとし、検討した。調査項目は原疾患、術後生存期間、徳橋の予後判定点数（徳橋スコアー）、富田の予後スコアリングシステム（富田スコアー）、手術前後のFrankel分類、手術前後のPerformance status(PS)、そして、術後PSの維持期間および低下要因、術中出血量、と手術時間とした。原疾患はＡ群では肺癌６例、乳癌５例、肝臓癌２例、その他５例であり、Ｂ群では肺癌７例、腎癌３例、前立腺癌２例、乳癌１例であった。徳橋スコアーによる評価では、Ａ群が平均５点、Ｂ群が６点、富田スコアーではＡ群が平均７点、Ｂ群が６点となった。切除椎弓数では、１ないし２椎弓が大半をしめ、除圧範囲に差は認めなかった。PS改善率、Frankel分類による麻痺改善率、術後PS維持期間、術後生存期間で、両群間に有意差はなかった。術中出血量は、Ａ群の方が、Ｂ群より有意に少量で、手術時間はＡ群がＢ群の約半分であった。術後PS低下要因は、Ａ群では、全例が原疾患の増悪によるものであり、麻痺の悪化が原因となった症例はなかった。徐々に活動性が低下していく終末期（予後６ヵ月程度）においては、脊椎の固定性は問題にならない可能性が示唆されたことから、palliativeな術式として、椎弓切除術のみで対応可能であると考えた。しかし、本術式を選択するにあたり、予後予測は非常に大切であり、今回、用いた、各スコアーにおいて、予後予測と大きく相違する症例もあり、改善の余地はあると考る。

今後の方針：継続。

5　化学療法を施行した高齢発症骨軟部肉腫の治療成績

研究者氏名

比留間　徹、櫛田和義、上條　晃

目的・概要・成果：

【目的】骨軟部肉腫は頻度が稀で好発年齢が低いことから、高齢発症例に対する治療の標準化が遅れていた。今回当科で抗癌剤化学療法を施行した60歳以上の骨軟部肉腫症例を対象とし、その有効性と安全性を検討した。

【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骨軟部肉腫18例を対象とした(治療開始時60歳未満を含む)。男性12、女性６例、治療開始時平均年齢は62.8(57～71)歳であり、平均追跡期間は37.7(７～106)カ月であった。骨原発は６例で骨肉腫３、骨MFH　３例、軟部原発は12例でMFH　3、滑膜肉腫３、平滑筋肉腫２、その他４例であった。原発部位は、骨では大腿骨３、脊椎２、骨盤骨１例、軟部では四肢９、後腹膜２、殿部１例である。治療開始時Ｍ０は14例、原発病巣の手術を行った症例は15例である。主な薬剤はCis-platinum(CDDP)、 Adriamycin(ADM)、Ifosfamide(IFO)、Etoposide(VP16)で、単剤あるいは併用して投与した。全例で施行した化療は113(60歳以上101)コースで、IFO-VP16が38、IFO大量24、ADM単独24、CDDP-ADM　13、その他14コースであった。通常量の約70％投与が14コース、80％が31、90％が27、full dose以上も31コースあった。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】18例の転帰はCDF　１、NED　１、AWD　６、DOD　10(化療関連死２例)であった。化療効果はPR以上を９例に認めた(PR　８、CR　１、奏効率50％)。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１例死亡、またBleomycinにより肺線維症を発症した１例がADMによる心筋障害で死亡した。全例の３年生存率は53.3％、５年生存率は42.7％、治療開始時M0 (14例)はそれぞれ59.6、47.7％、原発病巣の手術施行例(15例)では60％、48％、化療有効例(９例)で72.9、54.7％、さらに治療開始時Ｍ０でかつ化療有効例(８例)は83.3、62.5％であった。高齢発症例においても化療の反応性は予後との関連に重要で、投与量を抑えた術前・術後の化療レジメンは今後有効であると考えられる。

今後の方針：継続。

核　医　学　科

研究課題

1　FDG-PET/CT検査で偶然発見された腫瘍の検討

研究者氏名

大竹英二

目的・概要・成果：

悪性腫瘍の病期、治療効果判定、再発の有無等の診断目的でFDG-PET/CT検査を行った症例中、他の腫瘍が偶然発見された症例をretrospectiveに調査、検討した。

2006年２月から2006年９月までにPET/CT検査を行った470例を対象とした。原疾患と再発、転移巣は除外し、偶然に新たに検出された腫瘍病変（偶発腫瘍）のみを検討した。偶発腫瘍の診断は手術、病理、各種検査所見、臨床経過を総合して行った。なお、PET/CT検査でFDGの集積はないが、CTで診断された偶発腫瘍は除外した。

470例中19例（4.0 %）で偶発腫瘍が検出された。悪性腫瘍は6例で、その内訳は大腸癌3例、甲状腺癌1例、胃癌1例、肝腫瘍（肝内胆管癌）1例であった。良性腫瘍は13例で、大腸ポリープ7例、甲状腺腫3例、副腎腺腫3例であった。

今回の検討では、偶発腫瘍として大腸病変が最も多く認められた。大腸はFDGが生理的に集積する臓器の一つであり、病的集積か否か紛らわしいことが多く、後期像の追加など十分な注意を払った読影が必要であると考えられた。PET癌検診では大腸癌以上に甲状腺癌の発見が多いとされているが、今回の結果では若干甲状腺癌の割合が少ない印象を持った。

今後の方針：継続。

2　「造影PET/CT」の有用性について

研究者氏名

川野　剛

目的・概要・成果：

【目的】CT用造影剤を用いた「造影PET/CT」の有用性について検討する。

【概要】造影CTとPET/CTの両者が同時に必要と判断した患者に対して、複合型PET/CT装置を用いて、全身FDG-PETと全身造影CTを同一寝台上で一期的に施行した。必要に応じて、標的病変のPET後期像を追加撮影したり、ダイナミック造影CTで多相性に標的病変のCTを撮像してMPR断層像や血管3D-CTを作製した。造影PET/CTの診断結果で病期診断や治療方針の決定が可能かどうか、検査数の減少や検査期間の短縮が可能か、保険診療による医療費について、検査施行における問題点などについて検討した。

【結果・考察】平成18年度に、17名の患者に造影PET/CTを施行した。（内訳は膵癌 13名、肺癌 2名、肝内胆管癌 1名、 悪性リンパ腫 1名。このうち造影PET/CTを2回施行した患者が5名、3回施行した患者が1名おり、のべ23回の造影PET/CTを施行。）1例で、ヨード造影剤に対して副作用があった。

造影PET/CTは、全身FDG-PETと単純＋造影CT（頸部・胸部・腹部・骨盤部）をまとめた検査であり、画像枚数は以下の通りとなった。（CT画像：約550スライス、PET画像：約860スライス、融合画像：約430スライス）。

造影PET/CTの撮影後は画像処理やフィルム焼きなど、後処理が膨大となるが、現在のPET/CTシステムでは、後処理をしている時間は次の患者の検査ができない。つまり造影PET/CTを施行した後には次の検査ができないため、造影PET/CTは1日1件までとし、1日の最後の検査とした。複合型PET/CT装置は、PET撮影を主目的に作られているため、CTの画像処理能力はCT専用機の方が勝ると思われた。また、PET/CT装置付属のアプリケーションで3D画像の作製を行ったが、画像処理専用のワークステーションであれば、よりきれいな3D画像を作製できると思われた。

造影PET/CTでは遠隔転移・腹膜播種など予想外の病変の発見があった。またCT単独またはFDG-PET単独では見逃した可能性のある病変も、高い確信度を持って診断することができた。

医療費について、PET/CTと造影CTを別々に施行した場合、および今回の研究である造影PET/CTを一期的に施行した場合の保険点数を試算した。別々に施行した場合はPET/CTと造影CTの撮影順により保険点数が変動するものの、いずれよりも造影PET/CTを一期的に施行した方が保険点数は少なかった。PET/CTと造影CTを別々に施行した場合は、少なくとも検査のために2回来院する必要があり、また医療費では造影PET/CTを一期的に施行した場合と比較し、保険点数が増加する。つまり造影PET/CTを施行することにより、1回の来院で検査が完了し、また医療費が低下するため、患者負担は軽減すると思われた。また、2回の検査を1回にまとめることができるため、全検査期間の短縮が可能と思われた。

PET/CTの保険点数として、核医学診断料（月1回）が算定できる。またCTの保険点数として、コンピュータ断層診断料（月1回）が算定できる。しかし造影PET/CTの保険点数としては、核医学診断料（月1回）の算定はできるものの、コンピュータ断層診断料（月1回）は同時には算定できない。つまり読影医がPET/CTのCT部分の読影にかける労力が保険点数に反映されない。またPET/CTと造影CTを別々に施行した場合に比べ保険点数が低下する。造影PET/CTは2回の検査（またはそれ以上の検査）を一期的にやっているため、読影医の負担は増加するにもかかわらず、保険点数は低下するという状況が生じる。しかし現在の計算方式では医療費が低下するものの、いずれ包括医療が導入された場合のことを考慮すると、造影PET/CTは1回で全身精査が可能な検査であり早期に画像診断結果が得られ、また早期に治療方針が決定できるため全体の治療期間の短縮ができるなど、疾患・病期や治療パターンにより造影PET/CTの使い方によっては病院収益の点でも有用かもしれない。読影医の労力、病院収益および包括医療における造影PET/CTの使い方について、検討の余地が必要と思われた。

麻　　酔　　科

研究課題

1　「経口補水液」による術前補水の検討

研究者氏名

谷口英喜、藤田久栄、高野修身、菅原陽、佐々木俊郎、柴田俊成

目的・概要・成果：

【目的】術前水分補給を「点滴」から「経口補水液：

ORS」に変更して脊椎麻酔または静脈麻酔を行い、その周術期の全身状態および患者へのアンケート結果からORSを使用した場合の長所・短所について検討した。

【概要】前立腺針生検術またはTUR-BTを施行された60症例を対象とした。ORSとしてOS-1R（大塚製薬工場）を使用した。手術当日朝7時から11時までの4時間にORS500－1000mlを許容範囲内で飲水し13時以降に麻酔を施行。術後にORSの味・量・口渇感等をアンケート形式で調査し周術期のバイタルを検討した。

飲水量は80％で800ml以上、53％で1000ml飲水、味は94％で問題なし、術前空腹感は86％で満たされ、麻酔導入前口渇感を認めたのは6％だけであった。次回同手術を受ける際の希望として87％が「ORS」を希望、「点滴」希望は0％、「どちらでも良い」が13％であった。麻酔導入前のバイタルは通常時と比べ収縮期血圧は上昇していたが、拡張期血圧および心拍数は有意な変化を認めなかった。麻酔導入後昇圧剤を使用した例、嘔吐をした症例はなかった。患者感想は「術前ADL拡大」「ストレス軽減」「補水の実感」等全て賛成意見であった。

【成果】ORSは経口補水療法として開発され、脱水症例に対し水・電解質の補給を速やかに行うために糖と電解質の濃度が調整されている飲料水で、胃停溜時間も100mlでおよそ5分と短い。術前にORSを使用する長所として1．術前のADL拡大、2．点滴期間短縮、3．歩行入室簡素化などが考えられ、短所としては1．飲水量不足で補水不十分、2．飲水という患者負担が増すなどが考えられる。

点滴に比べORSによる術前補水は、術前患者のADLを拡大しストレスを緩和する。周術期に脱水を示す所見は認めず補水効果に問題はないと考えた。

今後の方針：

今後ORS症例を増やし全身麻酔症例への適応を検討する。

2　ARDS患者における栄養管理の検討～管理上障害となる因子と予後への影響

研究者氏名

谷口英喜、岡本涼子、辻　智大、今井知子、廣瀬望美、土平　仁

目的・概要・成果：

【目的】ARDS患者は重篤な基礎疾患が併存し、ストレスが増加し必要エネルギー量も多く適切な栄養supportを行わないと重篤な栄養障害に陥りやすい。しかも種々の要因で栄養管理が不充分になる傾向にある。ICUに入室したARDS患者における栄養管理を分析し、栄養管理においてどのような因子が障害となっているか、また栄養投与量の不足が予後に影響を与えるかを検討した。

【概要】2003年より3年間、当センターICUにARDSの診断で人工呼吸管理目的に入室した25例を対象とした（心肺停止蘇生後症例、末期癌、入室期間5日以内は除外）。目標必要エネルギー量と実際に経過中に投与されていた栄養量とを比較検討した。必要量に達していない症例について障害因子を検討し、栄養投与量、投与法、栄養状態の変動が予後と関連するかを検討した。

目標必要エネルギー量の80%に達した症例は18例（72%）、達しなかった症例は7例(28%)であった。エネルギー投与の障害因子は耐糖能障害(p=0.027)の影響が認められた。予後は、生存群（抜管してICUを退室した症例）13例(52%)、死亡群（ICUで死亡した症例）12例(48%)であった。死亡群では生存群に比して経過中目標必要エネルギー量に未到達な症例が多く(p=0.03)、入室時に比べて、エネルギーを最高投与量投与した後もアルブミン値が低下(p=0.01)したり、リンパ球数が低下(p=0.03)したりした症例が多かった。

【成果】ARDS症例において栄養状態の維持はその予後に影響を及ぼす可能性が示唆された。耐糖能異常がエネルギー投与の重要な障害因子となり、ストレスや病態の重症度が影響している。栄養状態を維持できた症例では予後も良好な症例が多かった。

ARDS症例においても適切な栄養管理がその予後を改善する可能性がある。

3　造血幹細胞移植後重篤な合併症を生じた症例のICUにおける栄養管理の検討

研究者氏名

谷口英喜、高野修身、佐々木俊郎、柴田俊成

目的・概要・成果：

【目的】造血幹細胞移植(HSCT：hematopoietic stem cell transplantation)では様々な要因で栄養不良を呈しやすい。さらに重篤な合併症を来たしICUにて人工呼吸を要するような症例では、ICU入室時より栄養状態が悪化してくることが多い。HSCT後重篤な合併症を生じた症例のICUにおける栄養管理について検討した。

【概要】2000年4月～2005年3月の期間にHSCTが施行された149症例のうち、重篤な合併症によりICUに入室し人工呼吸管理を必要とした18症例を対象とし、移植前後の栄養状態・ICUにおける栄養投与量・栄養投与障害因子・栄養管理と予後との関連・経腸栄養障害因子の検討を行った。体重は移植前に比し移植後は2.6±1.9kg減少した(P=0.001)。栄養投与量が目標量以下であった5例では、耐糖能異常が栄養管理の障害となった(P=0.03)栄養投与量や投与経路は予後に影響しなかった。生存例は(4例)、死亡例は（14例）であった。生存例では栄養管理前と栄養管理開始2週間後で血清アルブミン値が1.5±0.9g/dl増加していた(p=0.04)。経腸栄養管理が施行可能であった症例は2例で、不可能であった原因は消化器系異常7例、出血傾向3例、急性腎不全2例、その他4例であった。

【成果】HSCT後症例は栄養状態が悪化しており、さらに薬剤の副作用や合併症により栄養投与量・投与経路

に制限が生じる。重篤な合併症を生じた症例では栄養投与量や投与経路は予後に影響を与えなかったが、適切な栄養管理により予後が改善する可能性があることが示唆された。

放射線第一科

研究課題

1　マルチスライスＣＴを使用した肺野腫瘤病変に対する高分解能ＣＴについての検討

研究者氏名

花坂信明、嶋貫勝則、佐藤公彦、小野寺　誠、大和虎明、齋藤春洋、山田耕三、佐藤貴文、遠藤和男、有村貞実（こども医療センター放射線技術科）

目的・概要・成果：

【目的】肺癌取扱い規約では、肺野腫瘤病変に対する高分解能ＣＴ（ＨＲＣＴ）の撮影指針について規定されている。ＨＲＣＴを撮影する目的は、部分容積効果を除外し、腫瘤の鑑別、腫瘤辺縁の性状や内部構造を把握するため、とされている。中でも腫瘤病変の大きさを測定することは、肺がんの鑑別診断や病期診断、予後の推測などの重要な指標となっている。一方、ＭＳＣＴの画像特性については、機種や再構成原理によりそれぞれ特徴があり、様々な報告がなされている。東芝社製ＭＳＣＴでは撮影条件設定の自由度が高く、メーカー推奨値はあるがその選択に苦慮することが多い。そこで我々は、設定条件により病変の描出に影響がないかを検討することにした。肺野腫瘤病変の形状変化に関与すると考えられるスキャンパラメータのうち、撮影スライス厚とヘリカルピッチについて、肺野腫瘤病変を模擬したファントムを使用して検討を行った。また16ＤＡＳ－ＭＳＣＴと64ＤＡＳ－ＭＳＣＴの描出能を比較するため、こども医療センターの最新機種を使用し共同研究として行った。

【方法】使用したＣＴ装置は、16ＤＡＳ－ＭＳＣＴががんセンターの東芝製Aquilion16、64ＤＡＳ－ＭＳＣＴがこども医療センターの東芝製Aquilion64である。模擬腫瘤として京都科学製ＭＳＣＴ評価用ファントムＭＨＴ型高コントラストファントムを使用した。模擬腫瘤の位置は撮影ＦＯＶ中心部と周辺部に配置し、撮影スライス厚とヘリカルピッチを変化させスキャンを行った。ＨＲＣＴの撮影指針に準じた方法で画像を再構成、ＤＩＣＯＭフォーマットとしてＰＣに転送し、模擬腫瘤の最大長径と最小短径を測定、解析・評価を行った。

【結果】今回の検討では肺野腫瘤病変模擬ファントムの最大長軸と最小短軸の差は、撮影スライス厚やヘリカルピッチ、再構成原理などによる明らかな差異は認められなかった。メーカー推奨値の信頼性は高いということが確認できた。

放射線第三科

研究課題

1　半導体スペクトロメータICS-4000の使用経験と性能評価

研究者氏名

三樹学明、大島正行、石井幸弘、和田幸男、大津和義、中村　豊

目的・概要・成果：

【目的】核医学施設において放射性固体廃棄物の核種同定や放射性廃棄物に含まれる複数の核種を把握する事は重要である。GMサーベイメータや電離箱線量計では核種の同定は困難であるため、核種の識別が可能である半導体スペクトロメータ　ICS－4000（ＸＲＦ社）の性能を評価し、放射線管理上の有用性を検討したので報告する。

【方法】使用機器　ICS－4000（ＸＲＦ社）
使用核種　^{99m}Ｔｃ、^{18}Ｆ、^{123}Ｉ、^{131}Ｉ、^{67}Ｇａ

①単一核種、複数核種を測定し、ICS－4000の核種識別能について検討した。
②方向依存性の有無について確認した。
③線源強度別（^{99m}Ｔｃ　10KBq～40KBq）核種識別可能距離限度の測定を行った。

【結果】①^{99m}ＴｃのピークにおいてFWHMが3.60%、^{131}Ｉの30KeVで12.87%、80KeVで4.94%、367KeVで2.3%であり、エネルギーが高くなるにつれFWHM値が減少する傾向が見られた。1ＭＢｑの^{99m}Ｔｃと0.1ＭＢｑの^{131}Ｉを同時に測定しそれぞれ認識された。
^{99m}Ｔｃ、^{18}Ｆ、^{131}Ｉ、^{67}Ｇａを同時に測定し、それぞれ認識された。
②カウントが０度方向に対し30度で90%、45度で85%、60度で65%、90度で30%となった。
③総カウント、ピークにおけるカウントが距離に対し逆二乗に従い減少し、10kBqでは、5cmの距離が認識可能限界であった。20kBqでは10cmの距離が限界であった。40kBqでは、15cmの距離が限界であった。

【結論】今回の実験でICS－4000 は、方向依存性があるものの、相対的に弱い放射能量でも核種の認識が可能であり、また、放射能量に10倍の差があっても複数核種をそれぞれ識別できる。そのため、放射性物質を扱う施設において非常に有用であるといえる。この利点は、FDGを扱う施設では、医療用産業廃棄物としてFDGを管理区域内から持ち出す際に他の放射性核種の混入がないことを証明するために利用できると考えられる。

2　PET検査による汚染物の廃棄方法

研究者氏名
　三樹学明

目的・概要・成果：

【はじめに】2002年に18F-FDG PET検査が腫瘍性疾患の診断等に保険適用を受け、PET検査が臨床現場へ急速に普及している。このような背景の下、神奈川県では中長期的ながん対策「がんへの挑戦・10か年戦略」に基づき、施策の一環としてPET/CT装置を県立がんセンター（以下、当センター）に導入し、2006年2月よりPET検査を試験稼動、3月より本稼動が始まった。ここでは、当センターにおけるPET検査により発生する放射性廃棄物の公衆に対する安全な取扱いについて報告する。

【PET検査による汚染物の廃棄の現状】放射性廃棄物は国内関連法規に従い適切に保管廃棄する必要があり、放射性同位元素により汚染された廃棄物を廃棄業者である社団法人日本アイソトープ協会に委託している。しかし、PET検査に用いる核種（^{18}F,^{11}C,^{13}N,^{15}O）は、超短半減期核種であることから、放射性廃棄物として扱わずに一般医療廃棄物として廃棄することができる。その基準は、

①^{18}Fに関しては、一日最大使用数量が5 TBq以下であること。

②PET核種によって汚染されたものを保管廃棄する際にPET核種以外の放射性核種が混入しないように封及び表示をすること。

③PET核種の原子数が1を下回る期間、保管すること。である。このことから、サイクロトロンを所有せず、PET検査薬としてデリバリー^{18}F－FDGのみを使用する場合は、医療法のみが適用となり^{18}F　の場合には、7日間経過した後は一般医療廃棄物として廃棄することが可能である。

【結論】当センターでは陽電子断層撮影診療用放射性同位元素によって汚染された物以外の物が混入しないように患者さんの動線を分けることで^{18}F－FDGの使用とその他の放射性核種の使用の場を完全に分けた。また、陽電子使用室で発生した放射性廃棄物はこの室で封をし、箱に封をした月日を記載し、まず、個別管理で、7日間を超えて廃棄物保管室にて保管管理をしている。保管管理が7日を超えた箱を一般医療廃棄物として廃棄する前に、シンチレーション式サーベイメータを用い放射線が検出されないか測定し、又、放射性核種を識別できる半導体スペクトロメーターを用い他核種の混入がないか測定する出口管理をとっている。現在までの廃棄時における測定結果は、0.04～0.07μSv/hでありバックグランド（0.07μSv/h）とほぼ同等であり、他核種の混入は皆無であり、PET検査により発生する放射性廃棄物を安全に管理している。

看　護　局

研究課題

1　M.Newmanの健康の理論に基づく面談の申込みをきっかけに表れた患者と私の成長の過程

研究者氏名
　平川紗織、佐藤陽子、檜ヶ谷綾子、宮原知子、鈴木園子

目的・概要・成果：

【目的】孤独の中にいるように見えた患者A氏にM.Newman理論に基づくケアリングパートナーシップの面談の申込みをきっかけに表れた、A氏と受持ちナース（私）の成長の過程を明らかにする。

【方法】理論と研究と看護実践を結びつけた実践的研究。面談申込み前後のA氏の言動、私のジャーナルなどを経時的に整理し双方に表れた変化の過程を研究メンバーと討議した。

【倫理的配慮】プライバシー保護等についてA氏に説明し同意を得た。

【患者紹介】A氏40歳代の男性。A氏は左大腿軟部腫瘍のため広範切除・人工骨頭置換術を受けた。今回術後感染に伴う強い左大腿部痛のため緊急入院した。

【結果】面談を行うまでには至らなかったが、面談の申込みをきっかけにしA氏と私に4つの局面が表れた。1．孤独の中のA氏と受持ちナースとして自信がない私：入院後感染兆候は落ち着いたが強い痛みを訴えるA氏が孤独の中で必死に耐えているように感じた。私はA氏の助けになりたいとNewman理論を学習したが自信が持てずにいた。2．理論の説明を求めるA氏とそれに動揺する私：私は勇気を出しA氏に面談を申込んだ。A氏はNewman理論に深い関心を示し、次々と説明を求めたが私は十分応えられず動揺しサポートナース（SNs）と面談をした。3．ありのままを受け入れたA氏と私：SNsとの面談を通して"できない私を隠そうとしていた私"という自分のあり様に気づき、それをA氏へ正直に伝えた。A氏は私の話を否定することなく聞き改めて面談を了解した。その後A氏の痛みは急激に和らいだ。4．相互作用の中で深まりゆく人間への信頼：その後面談には至らなかったが、A氏は周囲の人から上手に助けを得るようになり、私達は互いにパートナーであることを確認し合った。

【考察・まとめ】A氏と私は、面談の申込みをきっかけに各々が自分自身をみつめた。A氏は環境との相互作用を通し、他者への信頼を深め、今までのやり方から新しいやり方に挑戦する力強い姿を見せた。そのようなA氏との相互作用のなかで私は、今まで見えなかった自分のあり様に気づき、さらにありのまま相手を受け入れることを学んだ。このふたりの過程を通し、Newmanがいう"人間に備わる自己を立て直す力"を理解した。

2　プライマリーナースを支援するサポートナースとしての私の成長の過程～M.Newmanの健康の理論に基づいて～

研究者氏名
佐藤陽子、平川紗織、宮原知子、鈴木園子

目的・概要・成果：

【目的】プライマリーナース（PNs）とのケアリングパートナーシップの過程において、PNsを支援するサポートナース（SNs）としての私の成長の過程を明らかにする。

【方法】デザイン：理論と研究と看護実践を結びつけた実践的研究　サポート方法：①PNsは窮地に陥っていると感じ必要と判断した患者とNewmanの健康の理論に基づいたケアリングパートナーシップの面談を開始する②必要と判断した時にPNsとSNsは面談を行なう③サポートするうえで困った時は研究メンバーに相談する④自己内省ジャーナルを記載する　データ分析方法：SNsのジャーナルをデータとし、すべての過程における私自身のSNsとしてのあり方に焦点を当てNewman理論と照らし合わせて考察した。

【倫理的配慮】得られた情報の守秘とプライバシー保持

【患者紹介】A氏40歳代の男性。A氏は左大腿軟部腫瘍のため広範切除・人工骨頭置換術を受けた。今回術後感染に伴う強い左大腿部痛のため緊急入院した。

【結果】私は4つの局面を経て成長した。①サポートするって何？：初めて面談を行なうPNsをどうサポートするか漠然としていた。②自己のパターンへの気づき：面談の過程は順調には進まず、そのことで動揺するPNsを私は必死に守ろうとした。しかし研究メンバーとの会話から"苦悩する後輩の姿を目の当たりにし苦しんでいた私"というパターンに気づいた。相手を信じてとどまろうと決心し、PNsとの面談に臨んだ。③苦しい時間をともに過ごす：面談で私は、苦悩の真っ只中にいるPNsの正直な気持ちへの理解が深まり、それを支持し続けた。④こだわりからの解放：PNsに限らず後輩と私らしく向き合っていこうという自由な気持ちに変化した。

【考察・まとめ】自己のパターンに気づいた私は、PNsとの面談を通してそれまで霞んでいたPNsの姿がはっきりと見え、自然にPNsを支持し、認めることの大切さを理解した。この過程は、Newmanがいう"相互依存的関係の中で両者が成長・成熟する過程"であったと考える。私たちナースは、苦悩する患者を前にして、ナースである私たち自身も窮地に陥ってしまうことがある。しかし、たとえ私たちが窮地に陥ったとしても、私は今回の過程を通して、Newman理論は、がん看護に携わる専門職ナースにとってナース同士の成長をも助けるものであると確信した。

3　終末期のリハビリテーションにおけるチームアプローチ～看護師のコーディネーターとしての役割とは～

研究者氏名
松尾里香

目的・概要・成果：

【研究目的】終末期のリハビリテーション（以下リハと称す）を行う上で、医療チーム（以下チームと称す）内のコーディネーターとしての看護師（以下NSと称す）の役割を考える。

【研究方法】1）研究方法：事例研究（臨床場面からNSがコーディネーターとして関わった場面を抽出し、既存のコーディネーターの役割等と照らし合わせNSの役割を分析・考察した。）　2）研究対象：チーム内での協働の状況　3）研究期間：平成17年11月28日～平成18年2月15日　4）倫理的配慮：内容を口頭・書面において患者・家族に説明し承諾を受けた。　5) 用語の定義：コーディネーター；チーム内での多職種間の調整を図り協働を促進する人

【事例紹介】A氏　30歳代　男性　右大腿骨軟部腫瘍　多発性骨転移、脊椎転移。両下肢完全麻痺、左腰部から下肢にかけてのしびれるような痛みがあり、安静時Numeric Rating Scale 3 /10。夕方に苦痛が増強しイラツキが見られた。

【結果・考察】開始当初カンファレンスで、理学療法士（以下PTと称す）よりA氏のリハの方法が短時間で口頭説明されたが、NSによる継続はなかった。A氏の苦痛は、体性痛と神経因性疼痛の混在、廃用性症候群に伴う拘縮により薬剤でのコントロールは困難であると判断し、「これをしてもらうと楽なんだ。」というA氏の言葉から、リハの継続が有効ではないかと考えた。PTにNSが行える手技を確認し、マニュアルにして提示したが、継続できず。この時、チームの専門性志向が強調され、各職種が緊張関係であった上に、A氏の存在がチームの外にある状況であったと考える。その原因の一つとして、チーム内でのコミュニケーション不足が考えられる。合同カンファレンスでそれぞれの思いを表現する場を作り、A氏にとってのリハの意義をプレゼンテーションし、A氏の変化や意向を伝え、"患者志向"を強調したことで、A氏を中心としたリハの目的が共通認識された。そこで、各職種が相補的関係になりチームとしてリハが継続され、A氏の苦痛が軽減したという結果につながったと考える。ケアの妥当性や効果をフィードバックし、それぞれの役割が自覚できるようコミュニケーションを促進する働きかけが、コーディネーターとして必要であると考える。

4　頭頸部がんにおける治療による味覚障害の実態

研究者氏名
阿部友美子、生田晴美

目的・概要・成果：

【研究目的】頭頸部がんの併用療法における味覚障害の発生時期や、障害を受けやすい味覚、また味覚障害に

影響を及ぼすと思われる口腔症状や疼痛の有無との関連を明らかにし、経口摂取の継続と食事摂取量の維持を図るための食事指導についての検討を目的とする。

【研究方法】当院入院中の頭頸部がんで放射線・化学療法の同時併用療法を受ける患者に対して味覚障害についての自覚症状の調査と実際に摂取したものの実態調査をする。治療前から終了までの間、毎週１回、自作の質問紙による調査を実施した。

【結果・考察】研究参加者は同意を得られた27名のうち、最後まで調査可能だった22名であり、マイクロトロン58～66Gy照射・ＣＦ療法２クールを実施した。ほとんどの患者に味覚低下が起こった。全体的な傾向は全ての味覚が低下し、甘味が最も低下した。次いで、塩味の低下が大きかった。これはしみる感じがあり、酸味などは取らずに甘いものを摂取することや、口内炎食への変更により、甘味の低下を感じやすかった為と思われる。塩味に対しては「塩気が多い」と表現する患者がおり、逆に過敏になる時期があった。味覚が最も低下する時期は７週目であった。甘味・塩味・酸味については上咽頭がんの患者が最も低下した。苦味は中咽頭がんの患者が最も低下した。また、下咽頭がんの患者は治療開始５週目以降に味覚低下が顕著になった。これは口腔内は照射範囲ではないが,唾液分泌量の減少が影響しているためと考えられる。味覚については個人差があり、「お粥の味が少し変わった」「味噌汁がしょっぱい」、「美味しさがない」、「うまみがない」という表現はあるが味覚低下のスケール上には現れず、表現に限界があった。

「自分の作る味と違うのか、味覚低下なのかわからない」との記載もあり、味覚低下との区別がつかない患者もいた。味覚低下の程度に関わらず、全期間を通して食べやすい食品は麺類（特にそうめん）・卵・牛乳・ゼリー・プリン・味噌汁・澄まし汁・かきたま汁・イモ類・粥をあげる患者が多かった。水分の多いものを食べやすいと記載する患者は多く、水分の少ないものは味を感じにくいと訴える患者もいた。

これらの結果と、患者が実際に摂取できたものを基に食事指導プログラムを作成した。

5　無菌病棟でのＮＳＴ活動に関わった医師、看護師、栄養士、患者の変化

研究者氏名

水野瑞穂、中川里美、平野弘美、土井さやか、加藤悦與、酒井リカ、谷口英喜、岡本凉子

目的・概要･成果：

【目的】無菌病棟におけるＮＳＴ活動の動機は、長い間私達を含め病棟の看護師は移植治療に伴う様々な身体症状を抱え、「食べたくても食べられない」という移植後患者さんの力になりたいという思いから始まった。また看護師だけでは介入に限界があり、他の専門職と一緒にエビデンスに基づいた栄養療法を行うならば、より効果的な支援が行なえるのではないかと考えた。そこで私達は、昨年度から稼動したＮＳＴの指導を受けながら移植患者の特徴を捉えた栄養管理を行なうための活動を開始した。

【方法】従来の移植患者の栄養管理は感染・出血を予防するために腸管粘膜の安静を重要視していたため、抗がん剤投与開始日から飲水とヨーグルト以外の摂取を中止し、ＴＰＮを開始していた。また、病院食として提供可能な食事が限定され、厳重な加熱処理によって味や食感が損なわれてることも多く患者さんからの評判もよくなかった。吐気や粘膜・味覚障害などで経口摂取が困難な患者に対して、唾液分泌を促すためのあめやガムの摂取から固形食が取れるよう関わっていたが、食事を段階的に進めるシステムがなかったため、病棟のＮＳＴ看護師が中心となり新たな取り組みを開始した。まず「食べたくても食べられない」という思いを抱えている移植後患者への支援は、１、口内炎、吐気、唾液分泌低下、味覚障害といった症状が出現し経口摂取がなかなか進まない患者に対し、ＧＦＯ、ブイクレス、濃厚流動食など食品の情報の提供。２．移植食という献立を設け、患者さんが食べたいもの、食べられる形態、量を聞いて個別的な対応をする。３．２と関連して栄養士が病院食の個別対応に向けて患者を訪問する。４．経口摂取開始のきっかけ作り、食の楽しみを提供することに向けて、季節の果物を配膳する。５．移植患者の病態整理や長期絶食の弊害ついて知識の確認作業を行い、看護実践に活かすようにした。

次に他職種との協働として、１、これまで医師と治療中の栄養管理について話し合う機会が少なかったため、食事を患者の身体・心理状態をみながら段階的に進めていく方法を相談するようにし、その機会を増やした。２．ＮＳＴの協力を得て移植患者の間接熱量とハリスベネディクトそれぞれで必要熱量を算出し比較した。その結果、感染を始めとした身体的ストレスが高い移植後患者においても、必要熱量はハリスベネディクトでも有効な数値が算出できることがわかり栄養管理に活かしている。

【結果】取り組みの過程で生じた医師、看護師、栄養士、患者、それぞれの変化について報告する。

ＮＳＴ活動に関わった医師の変化では、医師と看護師の話し合いの結果、前処置開始後も経口摂取の継続を前提とし、食事摂取状況をみてＴＰＮを開始するようになった。下痢などの症状があるときは、すぐに絶食にせず腸に負担の少ない食事へ変更したり、感染、出血、腸管粘膜の安静で絶食となってもＧＦＯの摂取を継続することで食事開始時期が早まる印象をもったという意見があった。経口摂取の内容や量などを看護師と情報交換するだけでなく、お互いに食べて治すという共通認識を持つことができた。

ＮＳＴ活動に関わった私達は、食べたくても思うよう

に食が進まない患者に提供できる食事形態・内容の幅が広がり、食事の支援にやりがいを感じるようになった。また、病棟看護師から食事形態の検討の相談を受けたときに根拠に基づいた返答が出来るようにもなった。患者の食事摂取状況の変化をいち早くキャッチし医師へ報告・相談し、支援を開始できるようになったり、ＧＦＯをアイスボールとして提供するなどより移植患者が摂取しやすい方法を考え工夫できるようになった。

ＮＳＴに関わった栄養士は、この活動を通して患者に直接接し、お互いの顔が見えたことで患者と個別的に対応する糸口をつかむことができ、患者が何とか食べられるように共に考えていこうというスタイルに変化した。また、口内炎の程度など看護師から患者に関する情報を聞いただけではイメージができなかったが、患者と直接会って話しをすることで口内炎の状態を知ることができ、何を提供したらよいのだろうかと考えるようになった。そして今後は移植患者にあった食事が提供できるよう、より多くの患者とのかかわりをもちたいと考えるようになった。

ＮＳＴの支援を受けた患者は、下痢や味覚障害など自分の身体状況に合わせて、少しでも食べられそうな物を探し摂取したいと前向きに取り組む姿勢がみられた。また、生の果物の配膳を通し、食べられるものがあることに気付き食事摂取のきっかけになったという患者もいた。

今後の無菌病棟におけるＮＳＴ活動の課題は、感染予防および長期絶食を避けるための栄養管理に関する知識と具体的な支援策を病棟スタッフ全員と共有することである。

具体的には１．ＧＦＯ、ブイクレス、濃厚流動食の導入時期についてエビデンスをもとに再検討を行なう。２．経口摂取開始～常食までの食事形態移行プランの作成。３．患者、家族が退院後も身体状況に合わせた食品を選択できるよう教育することである。

まだまだ、発展途上の段階ですが私たちはこの変化を大切にし、今後更なる発展に努めていきたいと考えている。

6　造血細胞移植患者のリハビリテーションを促すプログラム作成過程での患者―看護師間のパートナーシップを通して生じた変化

研究者氏名

今林奈穂、大竹晴子、坪井　香、渡邉眞理

佐藤未和（元神奈川県立がんセンター）、矢野久美子（神奈川県立足柄上病院）

目的・概要・成果：

【研究目的】造血細胞移植を受ける患者に対話と運動療法を取り入れたリハビリテーションプログラム（以下RP）を作成し、患者と看護師間のパートナーシップを通して生じた患者と看護師の変化を明らかにする。

【研究方法】デザイン実践的看護研究参加者：研究参加に同意が得られた移植目的で入院中の造血器腫瘍患者４名と無菌病棟勤務の看護師４名データ収集と分析方法：患者と研究者がRPを作成する過程での対話の逐語記録と看護師の自己内省ジャーナルをデータとした。その過程で生じた患者と看護師の考えや変化を抽出して局面とし、それらを見比べ共通性を見出した。倫理的配慮：参加者の匿名性とプライバシーの保護に努めた。

【研究結果・考察】患者は４つの局面をたどって変化した。局面１：復帰に向けて運動療法に意欲的に取り組む。移植後の合併症が思うように回復しないと苦悩し局面２：身体的心理的ダメージを受けて苦しむ。局面３：移植前の状態に戻ることにこだわっていたことへの気づき。局面４：現在の自分にあった方法を考えて生活する。このような患者との相互作用を通して、看護師は４つの局面をたどって変化していた。局面１：患者の力になりたいという願い。自分の関わりは有効かと悩み。局面２：不安と混乱。局面３：運動療法にこだわって、ありのままの患者が見えていなかったことへの気づき。局面４：とらわれからの解放と患者を信じて見守る力の獲得。患者と看護師に生じた変化の局面は、患者と看護師の相互作用のプロセスであるといえ、その相互作用を通して患者と看護師それぞれが自分の有り様に気づき、ものの見方、考え方が変化したといえる。移植看護においては、単に身体機能の回復というリハビリテーションにとどまらず、辛い体験の中からも意味を見いだしていくことへの支援が求められており、その人らしさの回復というがんリハビリテーションの視点に気づくことができた。

7　がん専門病院におけるリンパ浮腫外来設立の取り組みと現状

研究者氏名

近藤敬子、松尾里香

目的・概要・成果：

【研究目的】リンパ浮腫の治療・ケアは専門性が高く、担当するセラピストを養成する施設や治療自体ができる医療施設は少ない。当センターでは2000年よりホスピスケア認定看護師の活動の一貫としてリンパ浮腫ケアに関する相談を開始し、2002年９月から月に１回「リンパ浮腫外来」を試行。2004年11月に正式な外来を設立した。しかし設立後からはさらに受診を希望する患者は急増し、受診待機期間の延長、セルフケアの継続困難、時間内・外の電話相談数の増加、緊急を要す患者への対応時間の確保が困難な状況でもある。

現在の日本の医療体制では、リンパ浮腫治療・ケアの実質診療報酬が得られず、医療現場では必要性を感じながらも外来を設立するのは難しい。しかし最近、リンパ浮腫外来の設立に関する問い合わせが増えている。この

ことからリンパ浮腫外来設立までの取り組みと、設立したことによる効果、現状をまとめ、がん治療病院におけるリンパ浮腫外来の今後の課題を明確にする。

【研究方法】事例研究

【結果】医療の現場でリンパ浮腫外来を設立するには、治療・ケアの必要性と有効性を表明できるように自身が専門的な知識や技術を学ぶこと、日々スキルアップすること、協働するスタッフの発掘・育成の準備、リンパ浮腫で苦悩する患者の現状などをすべてデータとして残すことが必要である。当センターの場合、実施している内容や方法・患者の反応などを管理職が実見してくれたことも有効だった。今後は①現在、提供している指導・ケアの内容とその方法の評価・修正の継続②院内看護師および、リンパ浮腫外来担当看護師のスキルアップ③院内におけるリンパ浮腫ケアの内容の統一③リンパ浮腫外来を支援する医師や主治医、他施設との連携の強化などが課題である。当外来は他施設のモデルとして患者サービスの向上を目指すとともに、将来的には診療報酬の獲得や体制改善への取り組みを継続していきたい。

8　がん専門病院における患者とその家族が望む「緩和ケア病棟」を考える

研究者氏名

山本香奈恵、近藤敬子、望月ゆみ子、佐藤裕子、砂田麻奈美、奥野滋子

目的・概要・成果：

【目的】当病棟では、全人的苦痛を積極的に軽減し、患者が家族と穏やかな時間を過ごせることを目標に治療・ケアを行ってきた。しかし「緩和ケア病棟は治療ができない人が最期にいくところ」というイメージを持ってこられる患者・家族もいる。このことから、私たちは患者・家族が望む「緩和ケア病棟」とは何か、その実情を把握したいと考え、意識調査を行った。

【方法】当センターに入院している患者とその家族のうち、研究趣旨の了解が得られた患者281名、家族263名にアンケート用紙を配布し、調査を行った。

【結果】1　がん専門病院に入院中の患者とその家族は、併設されている緩和ケア病棟を充分に認知していない。2　緩和ケア病棟に対するイメージは、ポジティブなものが半数であるが、自分で想像したものが多く、回答者にとって確信の持てる答えが少なかった。3　緩和ケア病棟に対して、患者・家族とも最も望んでいることは、身体的苦痛の緩和であった。4　男性は検査をして病状を把握した上で、苦痛をとって欲しいという傾向があるのに対して、女性は検査や苦痛な処置はあまりしたくないが苦痛はとって欲しいという傾向が強かった。5　抗がん剤治療については、行わなくても良いという回答が最も多かったが、状況によっては抗がん剤治療もしたいという思いもあった。6　患者・家族とも大半が「緩和ケア病棟をもっと知る機会があったほうがいい」と回答しており、緩和ケア病棟について情報を得る機会が必要である。

【考察】緩和ケア病棟に期待するイメージは、苦痛を軽減してほしいという願いが反映され、患者・家族が管や抗がん剤などを望まないのは、体の苦痛を増強させずに過ごしたいという想いが関与しているのではないかと考える。これらをもとに、提供する治療・ケアの質の向上を目指すと共に、誰もが緩和ケア病棟に関する情報を得られるような機会を持つ必要があると考える。

9　がん専門病院ICUにおけるＮＳＴ活動の現状と今後の課題

研究者氏名

今井知子、谷口英喜

目的・概要・成果：

【はじめに】当院は415床を有するがん専門病院である。平成17年３月より院内全体での栄養に関する勉強会を開始し、同年７月よりNST（Nutrition　Support　Team：栄養サポートチーム）を稼動した。活動開始後８ヶ月間にＮＳＴが介入したＩＣＵ症例について現状と今後の課題を報告する。

【目的】ＮＳＴが介入したＩＣＵ症例について現状を分析し、今後の課題を明らかにする。

【方法】平成17年７月31日から平成18年３月までに、ＮＳＴ依頼があった症例中のＩＣＵ症例について、患者データー（年齢、BMI、主観的包括的評価（ＳＧＡ）、客観的包括的評価（ＯＤＡ）、ストレス係数、介入時の検査データー＜血清総蛋白量　血清アルブミン値＞、患者の状態、依頼内容、介入回数、介入後の結果）と活動内容についてまとめ、今後の課題について検討する。

【結果】NSTが介入した48症例中ＩＣＵ症例は５例（10.4%）男性４例　女性１例　平均年齢58.4歳であった。５例中４例は人工呼吸器装着中であり、いずれも重症感染症を合併しておりステロイド使用中であった。依頼時患者の栄養状態は、BMI　平均21.8　SGAで良好１例　軽度栄養不良４例、ODAでは脂肪量、リンパ球数、血清アルブミン値はいずれも低値であった。またストレス係数は、平均1.62であった。介入時の検査データーは、血清総蛋白量　平均4.9ｇ/dl　血清アルブミン値　平均2.2g/dlであった。依頼内容は、栄養状態の評価、栄養状態改善プランの助言、栄養投与経路についておよび術後の栄養管理の相談であった。介入回数は、１例につき平均8.4回であったが、日々変化する状態から回診日以外にもＮＳＴ医師と主治医、看護師が連携し、経腸栄養剤などの変更や下痢に対する改善策を検討し、全例においてＴＰＮからＥＮへ移行した。介入期間中は一時的に血清アルブミン値の上昇も見られたが、原疾患及び治療の影響でリンパ球数の上昇は継続せず、介入した５例が

病状の悪化から死亡の転帰をとった。

【考察および結論】ＩＣＵ症例では、栄養不良が多く脂肪量・リンパ球数・血清アルブミン値が低値で急激なストレスによる異化亢進状態と考えられる。また、循環動態や水分出納が経時的に変化することや、ＮＳＴ回診が週１回であることから栄養評価も困難な場合が多い。一方、十分な栄養量が投与出来ない理由として、耐糖能異常や栄養投与経路の制限が挙げられる。今後は、ＮＳＴ介入回数・方法の再検討や、スケールベット・間接熱量計を導入し経時的な変化に対応できる栄養管理に努め、患者のＱＯＬ向上を念頭に状態変化に迅速に対応できるシステムを確立していく必要がある。

10　がんセンターにおけるNST活動の現状と今後の課題

研究者氏名

石原雅美、今井知子、小野国博、谷口英喜、岡本涼子

目的・概要・成果：

【はじめに】当センターは415床のがん専門病院で平成17年３月より院内全体でNST（Nutrition　Support Team：栄養サポートチーム）の勉強会を開始し、同年７月より全科型のNSTを稼動した。今回、稼動後１年の現状と今後の課題を報告する。

【NST活動の現状】栄養障害のある患者は主治医がNST 依頼を行いNSTの介入となる。NSTはチェアマン（医師１名）、サブチェアマン（医師１名）、ディレクター（医師１名、栄養士１名、薬剤師１名、看護師２名）にて週１回の回診を行い、各病棟看護師に回診についてもらうように依頼している。NSTメンバーでの月１回の会議と全スタッフを対象とした勉強会を毎月１回開催している。また、病棟単位でNSTとしての活動を始めている病棟もある。平成18年４月より入院時に栄養管理計画書が導入された。

【結果】NSTが介入した症例は55例（男性28名、女性27名）平均年齢63.3±11.2歳、依頼時の患者状態は、主観的包括評価（SGA）良好３例（5.4%）軽度栄養不良16例（29%）中等度栄養不良21例（38.1%）高度栄養不良14例（25.4%）検査データでは、血清総蛋白量6.1±1.0ｇ/dl、血清アルブミン値3.1±0.7g/dlであった。日常生活動作は寝たきり13例(24%)ベッド上生活16例（29%）自立26例（47%）であった。介入回数は１例につき4.6±3.8回であった。４月より栄養管理計画書によるスクリーニングが開始されてからはNST介入症例が減少傾向であるが、各病棟で栄養師と連携をとりながら栄養状態や状態の変化により介入している状態である。がんセンターの依頼内容の特徴としては、NST介入のアウトカムである「栄養状態の改善」だけではなく、「食べられること」「家に帰れること」もあげられる。

今後の課題：

栄養管理計画書のみでは判断できないケースも多く、病状に合わせ必要なケースに適切に介入していく必要がある。各病棟単位でのNST活動を広めていくためにも、全スタッフに向けて栄養管理に対する意識づけを行い、知識の向上に繋がるよう啓蒙活動に努めていくと共に、アウトカムの明確化、評価方法の検討、確立をしていくことが最大の課題である。

11　消化器がん専門病棟におけるNST活動の取り組みおよび病棟の変化について

研究者氏名

東川真理子、村田真理子、曽我孝子

目的・概要・成果：

【目的】2005年７月31日より院内でNSTが稼動開始となった。今回消化器がん専門病棟（食道外科18床、肝胆膵内科15床、消化器内科５床）においてNSTへの取り組みを行いその後の病棟の栄養管理の変化について検討した為、報告する。

【経過・実施】活動当初、栄養状態のスクリーニング目的でNSTが作成した「入院時栄養状態チェックシート（以下シートとする）」を導入した。しかし、経口摂取が困難な患者が多く、抽出の有無に個人差があるなど、栄養状態に問題がある患者でもシートを記入しないことが多くあった。そこで、記入方法が浸透しシートが確実に施行されるよう内科の患者のみに対象をしぼって行なった。また病棟独自に追加項目をあげ評価を行なった。病棟独自のシート導入・システム化した事により、栄養状態の評価が徐々に行なわれるようになった。しかし疾患上、限られた栄養方法で有効な栄養管理を行っていく事やまた終末期に対する栄養管理に戸惑っている看護師が多くいた。そこで当病棟看護師を対象に「NSTに関するアンケート」調査を実施した。アンケートの結果、今後の課題として①看護師としてどのような栄養管理を行っていけばよいのか、②TPNでの栄養方法についてはどのように考えていけば良いか、③日々の業務の中で主治医との連携をどう設けていくかがあがった。そこで看護師の栄養管理への知識・関心を更に高める目的で、「病棟での栄養剤試飲」を積極的に行っていった。また病棟の特殊性から外科系の患者は嚥下障害、通過障害の症例が多いため、栄養管理科とコンタクトをとり、摂取機能および食形態を考慮した食事の検討を開始した。また内科系の患者に対しては終末期であることが多い為、栄養状態の低下を最小限にする・楽しみや満足につなげる事を目的とし開始した。その結果内科の患者に対しては入院時から、栄養剤の処方をされることが多くなった。2006年４月より栄養管理実施加算に伴い全患者対象に「栄養管理計画書」の記入を開始した。当病棟では看護計画については具体的に評価できるよう病棟独自に栄養アセスメントシートを作成し、使用を開始し始めた。同時に毎日行なう昼のカンファレンスで、週に１回の栄養カ

ンファレンスの日を設け栄養状態の評価を始めた。

【考察】当病棟では疾患による、通過障害がある患者、化学療法の副作用により一時的に摂取困難になる患者が多い。その状況の中で栄養摂取方法が限られ、摂取しても栄養改善に繋がらない患者に、栄養管理を十分に行っていくのは困難ではないかというスタッフの疑問がある中、NSTが稼動となった。アンケート調査・パンフレットの作成・栄養アセスメントシートの活用といった取り組みを行い、終末期にある患者に対しても栄養状態の低下を最小限にする栄養管理を行った結果、栄養剤の使用量などの変化がみられ始めた。これは、栄養管理に対するスタッフの認識の変化の表れと考えられる。スタッフの認識の変化が起こった理由として、栄養管理を進めやすいようにスタッフの迷い、疑問に対し積極的に働きけ、その結果スタッフの知識が増え、自信を持って意欲的に患者に関わる様になってきていることが考えられる。しかし継続的に栄養管理が必要な患者に対する詳細な分析法に関しては現在、栄養アセスメントシートを活用し展開中である。また、主治医との栄養管理の検討をみつにしていくことが今後の課題である。

12　がん専門病院における急性期ケアの学習会に関する課題　～重症集中ケア認定看護師主催の学習会結果から～

研究者氏名
鎌田佳子、今井知子

目的・概要・成果：

【目的】平成17年度重症集中ケア認定看護師主催の学習会参加者のアンケート結果を元に、がん専門病院における急性期ケア向上に有効な学習会の課題について検討する。

【方法】学習会参加者に対して、学習会終了後にアンケートを行い結果を分析する。アンケートは学習会の評価の目的で使用することを口頭で説明し、自己記入式、無記名で行い分析時には個人を特定できないよう配慮した。質問項目は学習会内容に対する満足度、開催方法に対する意見、参加回数とした。

1）学習会の企画・運営方法
　目的：院内看護師の急性期ケアへの関心を高めることと知識の指導
　　重症集中ケア認定看護師の役割について理解を得る

2）学習会のテーマ
　第1回 フィジカルアセスメント：呼吸、第2回 フィジカルアセスメント：循環、第3回 酸素療法、第4回 現場で役立つ心電図、第5回 血液ガスと酸塩基平衡、第6回 肺塞栓予防の知識、第7回 人工呼吸器：1、第8回 人工呼吸器：2、第9回 危機的状況にある家族看護、第10回 重症患者の栄養管理

【結果】第7回までの参加者は平均16名だった。内容の評価結果は図1のとおりである。「よかった」を5点、「よくなかった」を1点とした、5段階評価で平均4.2点だった。自由意見では、未経験の事項について経験したい、事例をとりいれて欲しいという希望や興味の深まりや自己学習のきっかけになったという意見があった。

【考察】今回は急性期ケアの基礎的知識を中心に学習会を企画し実施した結果、おおよその参加者から満足が得られた。しかし、学習会のテーマに関するニーズは各病棟により様々であった。生命の危機状況に対するケアはがん看護においても様々な状況で必要とされる。当院では術後や治療による有害事象発生時にはICUに患者が収容されるため、病棟で急性期ケアを看護師が体験する機会は限られている。今回の結果をふまえてセクションごとのニーズに応えるためには基礎的な知識に加えて、専門的、細分化した内容を組み込む必要があることが示唆された。

13　結腸癌クリニカルパスのバリアンス評価

研究者氏名
紫藤　綾、丸山純子、藤内陽子、須田雅美、稲本ゆかり、塩澤　学、赤池　信

目的・概要・成果：

【目的】近年、DPCの導入や医療の標準化および効率化を目的としてクリニカルパス（以下パス)を利用する施設が増加している。当院でも結腸癌パスを導入しており、今回行ったバリアンス評価について報告する。

【対象および方法】2005年6月から2006年7月までに結腸癌パスを施行した74例。バリアンス評価は医師要因、看護師要因、患者要因について行い、特に患者要因に関して詳細に検討。統計学的検討にはχ 2乗検定およびt検定を用いて行った。

【結果】74例の平均年齢は65.55歳。術後平均在院日数は12.6日。パス逸脱9例(12.2%)、変動バリアンス303項目/74例中。患者要因94.4%、医師要因51.3%、看護師要因19.4%。患者要因のうち、1）尿・膀胱留置カテーテル(以下バルーン)関係 44.4%、2）ドレーン関係 38.9%、3）排便コントロール37.5%、4）術後低酸素22.2%、5）硬膜外麻酔に関するもの20.8%、6）術後発熱感染18.1%、7）術後出血13.9%などが多い項目であった。以下バリアンスが多い項目についてバリアンスありとなしの群で比較検討した。

1)は、前立肥大の既往(p=0.035)と年齢(p=0.040)に有意差があった。

2)は医師要因に関係したバリアンスが多く(p=0.000)、ドレーンの早期抜去である正のバリアンスが75%である。

3)は、年齢、術式、硬膜外麻酔、発熱、開腹の既往との関連性について検討するが関連性はなかった。

4)は、BMIが高値の患者がバリアンスになる傾向が

あった(p=0.083)。

6)は、バリアンスあり群の平均年齢は73.8歳、なし群は63.7歳と有意差を認めた(p=0.002)。BMIが高いもしくは尿・バルーン関連のバリアンス発生症例で発熱、感染バリアンスが多い傾向を認めた。

【考察】患者要因のバリアンスに比べ、医師、看護師要因は比較的少ない為、パス運用上の問題は少ないと考える。患者要因では尿・バルーン関係や、発熱・感染のバリアンスで有意差を認める因子があり、因子ごとに層別化し対処していく必要がある。一方、排便関係は患者自身の因子が強く、バリアンス発生の予測は不可能であり、ドレーン関係に関は正のバリアンスが主で、より早期の抜去が可能と考える。

14　結腸癌クリニカルパス患者満足度調査

研究者氏名

丸山純子、紫藤　綾、藤内陽子、須田雅美、稲本ゆかり、塩澤　学、赤池　信

目的・概要・成果：

【背景】当科では2005年６月より結腸癌手術症例に対し、患者への標準化医療の提供を目的としてクリニカルパス（以下パス）を開始した。しかし、患者が満足を得られているかは不明である。我々は患者にアンケートを行い、患者の意見を取り入れながらパスを改訂している。

【目的】結腸癌手術パスを受けた患者にアンケートを行い、パスの問題点を検討する

【対象および方法】パス導入前の結腸癌手術患者31人とパス施行患者52人。術前に患者用パスシートを渡し、看護師が治療経過を説明した。又、匿名形式でアンケート用紙を渡し、退院時に回収箱に入れてもらった。

アンケート項目は、1）治療経過中の不安及び困った事の有無、2）1）の項目内容、3）術前に看護師から手術及び術後の説明の有無、4）3）の説明により術後がイメージできたか、5）看護への不安の有無、の５項目。また、パス施行患者のみを対象としたa）パスシートについて看護師からの説明の有無、b）シートの文字の大きさ、c）シート内容の理解度、d）治療経過中にシートを活用した頻度、e）シートは役立ったか、f）手術前から退院まで予定が決まっていることに関する意見、g）入院期間の長さに関する意見、である。パス施行前後の比較にはχ2乗検定を行った。

【結果】パス導入前後の比較で有意差を認めたアンケート項目はなかった。項目1）に関しては、パス前：パス後症例で、あった6.9%：0%、少しあった38.7%：58%、なかった54.8%：42%でｐ値は0.070であった。またパス施行患者においてはシートの理解が94.1%、毎日利用した症例が76%、役立ったという意見が90.4%あり、パスシートは患者にとって有用なツールとなっていることが確認された。また治療予定が決まっていることに関して、標準的な医療内容がわかり安心して治療を受けられたという意見が94.2%を占めた。入院期間については丁度良い76.9%、短い15%であった。

【考察】アンケートより、パスの導入は患者にとって不都合なものではないと考えられる。但し、予定通りにいかない場合に不安を助長する可能性があり、バリアンス評価をして情報提供をしていく必要がある。これによりパス施行中の不安を軽減できると考える。

15　Ａ病院における看護師のキャリア開発・支援システム導入後の現状分析と今後の課題

研究者氏名

宮坂文緒、宮原知子、清水奈緒美、渡邉眞理

目的・概要・成果：

【はじめに】平成16年度よりＡ病院では、クリニカルラダーを導入し、Ａ病院に適したキャリア開発・支援システムの構築を目指している。今回、本研究において「クリニカルラダー」に対する看護師の思い・考えを明らかにし、その結果からキャリア開発・支援システム再構に向けての課題を明確にすることを目的とした。

【用語の定義】キャリア開発・支援システム：当院独自のシステムを指し、個人が自己実現に向けて主体的に能力開発に取り組む過程を、組織として支援するシステム。また、個人が自己責任のもとに築いていくキャリア発達過程を、組織の拡充や発展も加味しながら支援する相互作用のこと

クリニカルラダー：看護師の実践能力に必要な能力を段階的に表現し、組織の望む看護師像をラダーの上位に設定する。到達尺度で自らの臨床実践能力を客観的に評価しながらキャリアの向上を目指すツールのこと

【研究方法】Ａ病院に勤務する正規採用看護師職員のうち、クリニカルラダー評価を行った227人にアンケートを実施。回収された質問紙のデータを量的に分析し、統計ソフトＨＡＬＷＩＮを用いた。調査期間は平成18年６月９日～６月22日

【結果・考察・課題】

１．対象者の背景：配布人数は227人であり回答人数は162人（回収率71％）であった。まず、年齢構成は20代45人（28％）30代75人（47％）40代31人（19％）50代７人（４％）無回答４人（２％）であり30歳代がもっとも多かった。看護師経験年数は６－10年41人（25%）、11－15年35人（22%）と多かった。婚姻状況は、既婚41％未婚55％であり、未就学児の子供がいると回答した者は35人だった。

２．クリニカルラダーに対する思い・現状：対象者の７割が自己や同僚評価など評価を行うことにより、今後の自己課題が「明確になった」と回答していた。評価表を用いて、自己評価を行った感想を複数回答で求めたところ「自己を振り返る上で役に立った」91人（56%）と

応える一方、「評価する際の基準がわからず戸惑った」94人（58%）、「自己を客観的に評価する事が難しい」80人（49%）と自己評価する事への困難感や戸惑いも多かった。同僚評価や総合評価（看護科長との評価面接）に対する思いは「客観的な自分を知ることに役立った」105人（63%）「自信につながった」53人（33%）という回答が多く、続いて「評価者によって自分への評価が異なる事への不安」44人（27%）であった。

将来の方向性と関連項目とを分析したところ、A病院での経験年数・婚姻状況・就学時前の子供の有無等と「将来の方向性について考えている・いない」については差はみられなかった。しかし、年齢と看護師経験年数と将来の方向性については差があり（$p<0.01$）、年齢が35―39歳で経験年数が11－15年の看護師14名（89%）がもっとも将来を考えていた。

他者からの評価は、客観的であり今後の自己課題が明確になると回答が多く、キャリア開発・支援システムのクリニカルラダーにより、各々が目標を持ちながらキャリアの向上を目指すための支援になることが期待される。そして、A病院においては35－39歳代で看護師経験年数が11－15年の対象者の多くが将来の方向性について考えていた。このことは①看護師としての経験を重ねている時期、②ライフサイクルに応じた発達課題をもち成長している時期であり、この①②が重なり合うこの時期に、特に組織としても支援が必要である。また、クリニカルラダー導入に対して看護師は、「評価の公平性」について関心を示し、このことに関しては、現在の評価システムの中で、評価者の評価に対する知識の向上や評価する際の視点などについてより明確にするなどの工夫が必要である。

16　わかりやすい注射箋への取り組み

研究者氏名
門根道枝

目的・概要・成果：

【取り組みの目的】アクシデント・インシデント報告の中で薬剤に関する報告の占める割合が最も高く、注射箋がわかり難いことがわかった。わかりやすい注射箋のオーダー方法を基準化していくことを目的とした。

【方法】さまざまな注射箋のなかから、看護師がミキシング、投与する際にわかりやすいものとわかりにくいものを抽出して検討資料を作成した。それをもとにワーキンググループで意見交換しながらわかりやすい注射箋の要素を出していった。

効果的に病院全体へ伝えていくことができるように、「薬剤に関する事故を減らそう」というテーマで病院全体の研修会を持った。その中で「注射薬のオーダーに関する提案」を提示した。

【結果】看護師と医師とで問題の共有化が図れていなかったかがわかった。今回「注射薬のオーダーに関する提案」を提示したことで、問題点が見え、医師へ相談依頼しやすくなったことがもっとも大きい効果だった。
これを契機に、徐々にではあるが医師と看護師で話し合えたところは注射箋がわかりやすく変えられた。特に研修会に参加していた医師はむしろ看護師へこれでよいのかと声をかけてくれる場合もあった。研修会から1年後には、以前に比べると注射箋がわかりやすくなった部署が増えた。薬剤部も注射箋に注目してくれるようになった。注射薬のオーダリング入力のマニュアルが薬剤部から再発信され、医師、看護師、薬剤師が注射箋についてともに問題意識をもち考えるようになった。

17　神奈川県における在宅ターミナルがん患者の地域医療連携に関する基礎調査　―病院・診療所を対象として―

研究者氏名
清水奈緒美、渡邉真理
酒井由香（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）

目的・概要・成果：

【研究目的】神奈川県における在宅ターミナルがん患者の地域医療連携の資源としての病院・診療所の現状と、連携上の課題を明らかにする。

【研究方法】＜対象＞神奈川県内の病院・診療所5745施設。＜データ収集方法＞自己記入・記名による自作の質問紙調査（質問項目は、施設の概要、がん診療の状況、地域医療連携に関する意見等）。郵送にて各施設へ配布、回収した。研究の倫理的配慮としてプライバシーの保護に努めた。＜分析方法＞①がんの終末期医療を実施している施設を抽出し分析対象とした。②意見の記述のうち、在宅がんターミナル患者の医療連携に関する現状や課題を示しているものを抽出、同様の意味内容の文章をカテゴリー化した。＜調査期間＞平成17年6月30日～7月29日。

【結果及び考察】回収数1770施設（回収率30.8%）。在宅がん終末期患者への医療連携が可能な施設は、464施設（病院92施設、診療所372施設）であった。この464施設のうち、麻薬使用が可能な施設は355施設（72.2%）、訪問看護と協働している施設は247施設（53.2%）、24時間往診できる施設は85施設（18.3%）、看取りを行っている施設は183施設（39.6%）であった。複数の施設から示された連携上の課題は「入院を必要とした場合に速やかにできる体制づくり」「病診連携のための情報ネットワークやシステムの構築」「終末期の症状緩和のための地域の医師への支援体制の充実」「終末期在宅ケアにむけての病院主治医の十分な説明」であった。在宅ターミナルがん患者の医療連携の課題として、麻薬使用、訪問看護との協働、往診できる施設が限られていることであり、必要な往診医をタイムリーに連携することは困難な状況にある。今回示された課題への取り組みが今後の医療連

携充実への鍵になると考える。

18　神奈川県におけるがん患者の訪問看護の地域医療連携に関する基礎調査

研究者氏名
清水奈緒美、渡邉真理
酒井由香（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）

目的・概要・成果：

【研究目的】県内の訪問看護ステーションの在宅がん患者への訪問看護の現状とがん専門病院との地域医療連携上の課題を明らかにする。

【研究方法】＜対象＞神奈川県内の訪問看護ステーション305施設。＜データ収集方法＞自己記入・記名による自作の質問紙調査（質問項目は、施設の概要、がん患者の訪問状況、地域医療連携に関する意見等）。郵送にて各施設へ配布し回収した。研究の倫理的配慮としてプライバシーの保護に努めた。＜分析方法＞質問項目ごとに回答数を集計し、自由記載は同様の内容の文章をカテゴリー化した。＜調査期間＞平成17年６月30日～７月29日。

【結果及び考察】回答数 218施設（回収率71.5%）。210施設ががん患者の訪問を実施または実施していこうとしている施設であった。この210施設のうち、「がん患者を中心的に受け入れている」施設は少なく（19施設；9.2%）、ほとんどの施設は「割合は少ないが受け入れている」（179施設；85.2%）であった。24時間体制に関連する内容では、休日・夜間に対応できる（158施設；75.2%）、電話相談を受けている（178施設；84.8%）、緊急時の訪問を行っている（172施設；81.9%）、時間外・休業時の訪問を行っている（151施設；71.9%）施設が多かった。自由記載から抽出された医療連携上の課題や期待は、「退院前の十分な情報共有と方針の話し合いにより退院準備の充実を図ること」「後方ベットの確保を含む、病状悪化時の対応や支援の充実」「効果的な連絡調整のためのシステムの整備」「訪問看護師への支援の充実」「地域の医療資源の量的・質的向上への働きかけ」であった。これらのことから、地域医療連携の課題は、在宅移行期から病状悪化時まですべての時期に渡る課題があり、地域医療資源への関与と併せて質的な向上をめざしていくことが必要であると示唆された。

19　神奈川県におけるがん患者の地域医療連携のための基礎調査　―病院・診療所を対象として―

研究者氏名
渡邉真理、清水奈緒美
酒井由香（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター）

目的・概要・成果：

【研究目的】がん患者が病状によって適切な医療を適切な医療機関で受けられるよう医療機関が連携していくことを目的として、県内の病院・診療所のがん診療の現状と医療連携上の課題を明らかにする。

【研究方法】＜対象＞神奈川県内の病院・診療所5745施設。＜データ収集方法＞自己記入・記名による自作の質問紙調査（質問項目は、施設の概要、がん診療の状況、地域医療連携に関する意見等）。郵送にて各施設へ配布、回収した。研究の倫理的配慮としてプライバシーの保護に努めた。＜分析方法＞質問項目ごとに回答数を集計し、自由記載欄については同様の内容の文章をカテゴリー化した。＜調査期間＞平成17年６月30日～７月29日。

【結果及び考察】回収数1770施設（回収率30.8%）。がん医療連携が可能な施設は600施設（病院94施設、診療所505施設、無回答１施設）であった。臓器別にセカンドオピニオン、手術、化学療法、放射線治療、治療後の経過観察、終末期ケアの実践を複数回答で求めたところ、各臓器別の連携可能施設総数に対する回答割合は治療後の経過観察：12～65%、終末期ケア：13～39%、セカンドオピニオン：６～30%、化学療法：４～24%、手術：４～14%、放射線治療：１～３%であった。50%以上の施設が実践しているのは、「胃」「大腸」「肝臓・すい臓・胆のう」の「治療後の経過観察」であった。医療連携上の課題としては「効果的な情報の共有とそのためのシステム」「症状進行時等の迅速な受け入れ」「関係機関とのきめ細かい連携システムの構築」「病院から地域医療への支援」「がん専門病院の機能・治療法とその成果の情報の発信」「医療者への専門的な教育の継続と充実」「地域の医療機関との効果的な役割分担」「患者・家族への病院主治医からの十分な説明」であった。今回の調査結果で示された課題に取り組んでいくことが、がん患者が病状によって適切な医療を適切な医療機関で受けることにつながると考える。

20　外来がん化学療法を受けている患者が体験している副作用　―アンケート調査結果から―

研究者氏名
佐久間ゆみ、渡邉眞理

目的・概要・成果：

【はじめに】外来がん化学療法患者数は年々増加しており、その種類は多様化している。外来でがん化学療法を受けている患者は帰宅後にその副作用が出現し、副作用のセルフケアが必要となる。しかし現状の外来看護体制の中では個別的な十分な指導ができておらず、今後の大きな課題である。そこで外来がん化学療法を受けている患者を対象に、患者が体験している副作用を調査し、今後の外来看護に役立てることを目的とした。

【研究対象】当センター外来でがん化学療法を受けている患者128名。

【研究方法】自作の質問紙を用いた調査研究。

【調査期間】2005年９月８～14日の平日５日間。

【研究の倫理的配慮】研究対象となった患者には、研究参加の自由、データの匿名性などプライバシーの保護に十分配慮することを文章で説明した。

【調査結果】調査対象128名の出現した副作用症状は、脱毛96件、倦怠感93件、便秘79件、味覚変化76件、吐き気74件、食欲不振73件、爪の変化64件、口内炎55件、手足のしびれ53件、関節痛42件、筋肉痛40件、皮膚の変化39件、浮腫34件、下痢31件、注射部位の変化31件、嘔吐25件の順で多かった。調査対象128名の主な診療科は、乳腺外科46名、化学療法科18名、肝胆膵内科17名、大腸外科17名であった。レジメン内容は件数の多いものから、weeklyパクリタキセル療法18名、ゲムシタビン療法17名、ドセタキセル療法10名、イリノテカン＋フルオロウラシル＋レボホリナートカルシウム（ＩＦＬ）療法９名、その他であった。レジメン別で体験している副作用で症状の強かったものは、we-eklyパクリタキセル療法は、味覚変化と手足のしびれ、ゲムシタビン療法は、味覚変化と倦怠感、ドセタキセル療法は味覚変化、爪の変化と倦怠感、IFL療法は、味覚変化と倦怠感であり、味覚変化が共通する副作用症状であることが分かった。これらの結果を副作用のセルフケア看護にいかしていきたい。

21　緩和ケアへの切り替えを告げられたがん体験者への看護インターベンション

研究者氏名
山内桂子、稲吉光子（北里大学）

目的・概要・成果：

【はじめに】積極的治療に取り組むがん体験者にとって緩和ケアへの治療方針の切り替えを告げられた場合、苦難の体験をする人が多い。先行研究などから「プレゼンスと対話」を用いた看護インターベンションは、そのような患者ががんサバイバーとして自分らしく生きるための援助の方法になり得ないだろうか、と考えた。

【研究目的】「プレゼンスと対話」による看護インターベンションを行うことで、その患者および患者と看護師の相互関係のプロセスを記述し、看護についての示唆を得る。

【研究方法】研究デザイン：看護実践と研究を結びつけたデザインとして研究者が実践を行い、そのプロセスを記述し、分析する質的帰納的研究。データの収集：倫理的配慮のもとに、対話による面接により行った。分析：患者のプロセスおよび患者と看護師の相互作用によるプロセスの視点で行った。

【結果および考察】研究参加者３名のうち２名のデータを分析した。参加者がたどったプロセスから、「治療方針の切り替えへの苦悩の体験」が明らかになり、そこにはスピリチュアルペインが存在した。医療者は患者に、緩和ケアへの切り替えの時期であることを伝えるとき、十分にそのことを認識した上の関わりが必要である。そして看護援助は時期に限らず一貫して必要である、ということと、この看護インターベンションはスピリチュアルケアになりえることが示唆された。

患者と看護師の関係は、「プレゼンスと対話」による看護インターベンションを通してコミュニケーションが促進され、信頼関係を確立するか、それに近いところまで発展した。研究者のプレゼンスによる具体的な活動には、[コミュニケーション]を促進するものとして【感情表現の促し】【対話の促し】【共感】【フィードバック】【傾聴】、[支え]として【ニードの代弁】【思いに寄り添う】【考えを支持する】【希望】、［カウンセリング］として【相談に乗る】【問題解決の提案】、[慰めや励まし]を意図した【共にゆれる】【共にいる】があった。そして看護師の姿勢として参加者の役に立ちたいという願いを持ち、参加者と共にゆれ、共に考えるプロセスを歩むことなどが考察された。

第2節　研　究　業　績

病院長

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Sasako M, Sano T, Yamamoto S, Sairenji M, Arai K, Kinoshita T, Nashimoto A, Hiratsuka M, for the Japan Clinical Oncology Group (JCOG9502)	Left thoracoabdominal approach versus abdominal-transhiatal approach for gastric cancer of the cardia or subcadia : a randomized controlled trial.	Lancet Oncol；7：644-651,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	中島聰總, 木下　平, 梨本　篤, 西連寺意勲, 山口俊晴, 坂本純一, 藤谷恒明, 稲田高男, 笹子三津留, 大橋靖雄	胃癌術後補助化学療法NSAS-GC trialの最終解析結果	第79回胃癌学会総会（愛知）	3/2/2006

呼吸器科（内科）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	橋爪敏彦, 山田耕三, 水谷由美子, 齋藤春洋, 尾下文浩, 野田和正, 加藤靖文, 伊藤宏之, 中山治彦, 亀田陽一	末梢小型肺腺癌におけるCT画像による非浸潤癌の鑑別	癌の臨床　52:639-644, 2006
2	加藤暢介, 山田耕三, 水谷由美子, 齋藤春洋, 野田和正, 伊藤宏之, 中山治彦, 亀田陽一, 井上宏司	GGOを呈する肺野病変の画像解析ソフトを用いたCT値による質的診断の検討	日本がん検診・診断学会13：145-149,2006
3	水谷由美子, 山田耕三, 齋藤春洋, 野田和正, 中山治彦, 亀田陽一, 宮澤輝臣	造影マルチスライスCT画像を用いた径20mm以下の肺野充実病変における内部構造の検討	日本がん検診・診断学会13：150-156,2006
4	中里顕英, 山田耕三, 水谷由美子, 齋藤春洋, 野田和正, 中山治彦, 亀田陽一	約2年以上の経過観察期間をもつ肺野型肺癌の臨床画像の検討	日本がん検診・診断学会13：172-178,2006
5	橋爪敏彦, 山田耕三, 水谷由美子, 齋藤春洋, 尾下文浩, 野田和正, 加藤靖文, 伊藤宏之, 中山治彦, 亀田陽一	肺野型早期肺癌の臨床像とその画像所見	日本胸部臨床: 65:S33-S42,2006
6	Oshita F, Yamada K, Sekiyama A, Noda K, Miyagi Y, Saito H,Kameda Y	Genome-wide cDNA microarray screening of genes related to the benefits of paclitaxel and irinotecan chemotherapy in patients with advanced non-small cell lung cancer.	J Experimetal Therapeutics and Oncology 6:49-53, 2006
7	Oshita F,Yamada K, Saito H, Matsukuma S,Yoshihara M,Sakuma Y, Ohgane N, Tsuchiya E, Miyagi Y, Kameda Y	Novel heteroduplex method using small cytology specimens with a remarkably high success rate analysing EGFR gene mutations with a significant correlation to gefitinib efficacyin non-small-cell lung cancer.	British J of Cancer 95:1070-1075,2006
8	Oshita F, Sekiyama A, Ito H, Miyagi Y, Kameda Y	Genome-wide cDNA microarray screening of genes related to survival in patients after curative resection of non-small cell lung cancer.	Oncology Reports 16: 817-821,2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
9	齋藤春洋，野田和正	肺癌薬物療法の最前線	臨床と研究83:643-646, 2006
10	Tomiyama N, Yasuura Y, Nakajima Y, Adachi S, Arai Y, Kusumoto M, Eguchi K, Kuriyama K, Sakai F, Noguchi M, Murata K,Murayama S, Mochizuki T, Mori K, Yamada K.	CT-guided neddle biopsy of lung lesions:A survey of sever complication based on 9783 biopsies in Japan.	European J of Radiol-ogy 59:60-64, 2006
11	伊藤宏之，中山治彦，中里顕英，浅野久敏，加藤靖文，山田耕三，尾下文浩，齋藤春洋，野田和正，亀田陽一，増井一夫	肺癌手術後に、画像上間質性肺炎急性増悪を呈した症例の検討	臨床呼吸器生理 38:119-121,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	中里顕英，水谷由美子，齋藤春洋，山田耕三，尾下文浩，野田和正，加藤暢介，一ノ瀬修二，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，井上宏司	末梢小型Large cell neuroendocrine carcinoma (LCNEC)の2例	第145回日本肺癌学会関東部会（宇都宮市）	3/11/2006
2	尾下文浩，齋藤春洋，山田耕三，野田和正	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Ⅰ/Ⅱ相試験と遺伝子解析による治療効果、生存と毒性の予測	第4回日本臨床腫瘍学会総会（大阪市）	3/17-18/2006
3	水谷由美子，山田耕三，齋藤春洋，尾下文浩，中山治彦，亀田陽一，野田和正	切除径30mm以下の末梢小型病変におけるFDG-PETとTS-CT画像所見および病理組織所見の対比検討	第29回日本呼吸器内視鏡学会総会（つくば市）	6/8-9/2006
4	中里顕英，山田耕三，齋藤春洋，水谷由美子，尾下文浩，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，野田和正，井上宏司	Multiplanar Reformation画像による末梢小型肺癌の画像診断	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
5	濱中伸介，山田耕三，齋藤春洋，尾下文浩，中山治彦，密田亜希，亀田陽一，河田佳樹，仁木　登，野田和正	Thin-section CT (TS-CT) 画像で経過追跡が可能であった肺腺癌の検討	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
6	斎藤春洋，山田耕三，増井一夫，浅野久敏，水谷由美子，加藤暢介，一ノ瀬修二，伊藤宏之，中山治彦，尾下文浩，野田和正，亀田陽一	小型肺腺癌のThin-section CT画像所見と病理組織の対比検討	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
7	水谷由美子，山田耕三，斎藤春洋，浅野久敏，伊藤宏之，中山治彦，野田和正，亀田陽一，宮澤輝臣	切除径30mm以下の末梢小型病変におけるFDG-PETとTS-CT画像所見および病理組織所見の対比検討	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
8	橋爪敏彦，山田耕三，斎藤春洋，水谷由美子，中山治彦，尾下文浩，野田和正，亀田陽一	径20mm以下小型肺腺癌の腫瘍径別にみた画像所見、病理所見および予後の比較検討	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
9	池原瑞樹，山田耕三，齋藤春洋，尾下文浩，中山治彦，亀田陽一，野田和正，駒瀬裕子，宮澤輝臣	小型肺腺癌における病理標本ルーペ像の充実性領域とThin-section CT画像所見の縦隔条件部分の比較検討	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
10	浅野久敏，山田耕三，齋藤春洋，水谷由美子，尾下文浩，中山治彦，亀田陽一，野田和正，高木啓吾	Dynamic CT画像を用いた微小肺野型病変における内部構造の検討	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
11	増井一夫，山田耕三，浅野久敏，齋藤春洋，水谷由美子，尾下文浩，中山治彦，亀田陽一，野田和正，呉屋朝幸	当院における2cm以下の非小細胞肺癌に対する部分切除又は区域切除術施行例の検討-	第46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
12	山本崇人，山田耕三，齋藤春洋，尾下文浩，水谷由美子，中山治彦，駒瀬裕子，宮澤輝臣，亀田陽一，野田和正	当院で切除した非癌性腫瘤病変のCT画像所見の検討第	46回日本呼吸器学会総会（東京都）	6/1-3/2006
13	水谷由美子，山田耕三，齋藤春洋，尾下文浩，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，野田和正	切除径30mm以下の末梢小型病変におけるFDG-PETとTS-CT画像所見および病理組織所見の対比検討	第14回日本がん検診・診断学会（宮崎市）	7/21-22/2006
14	大岩加奈，山田耕三，中里顕英，浅野久敏，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦	Multiplanar Reformation画像を用いた末梢小型肺癌の画像診断	第14回日本がん検診・診断学会（宮崎市）	7/21-22/2006
15	橋爪敏彦，山田耕三，斎藤春洋，中山治彦，尾下文浩，野田和正，亀田陽一	径20mm以下小型肺腺癌の腫瘍径別にみた画像所見、病理所見および予後の比較検討	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
16	中里顕英，山田耕三，水谷由美子，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，加藤暢介，一ノ瀬修二，浅野久敏，増井一夫，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，井上宏司	約2年以上の経過観察期間をもつ肺野型肺癌の臨床画像の検討	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
17	尾下文浩，齋藤春洋，山田耕三	ハイリスク非小細胞肺癌に対するネダプラチンと塩酸イリノテカン併用療法（シンポジウム）	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
18	大岩加奈，中里顕英，山田耕三，浅野久敏，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，増井一夫，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，井上宏司	肺野型小型肺癌におけるMultiplanar Reformation画像の有用性の検討	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
19	中里顕英，山田耕三，齋藤春洋，増井一夫，浅野久敏，尾下文浩，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，野田和正，井上宏司	子宮頚癌術後に発見されたtrue thymic hyperplasiaの1例	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
20	水谷由美子，山田耕三，斎藤春洋，伊藤宏之，中山治彦，野田和正，亀田陽一	宮澤輝臣．切除径30mm以下の末梢小型病変におけるFDG-PETとTS-CT画像所見および病理組織所見の対比検討	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
21	浅野久敏，山田耕三，齋藤春洋，加藤靖文，伊藤宏之，中里顕英，増井一夫，尾下文浩，中山治彦，亀田陽一，野田和正，高木啓吾	術前CEA値が高値を呈した組織学的早期肺腺がんの1例	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
22	尾下文浩，齋藤春洋，山田耕三，野田和正	進展型小細胞肺癌に対する塩酸アムルビシンと塩酸イリノテカン併用療法の第Ⅰ相試験(ワークショップ)	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
23	齋藤春洋，山田耕三，増井一夫，浅野久敏，水谷由美子，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，尾下文浩，野田和正，亀田陽一	小型肺腺癌のThin-section CT縦隔条件画像が示す病変部分の病理組織のsubtypeの検討	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
24	尾下文浩，齋藤春洋，山田耕三，野田和正，山下浩介	切除不能III期非小細胞肺癌に対するネダプラチンとイリノテカン併用療法と同時胸部放射線治療の第II相試験(ワークショップ)	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/4-15/2006
25	尾下文浩，松隈章一，吉原光子，斎藤春洋，山田耕三，亀田陽一，土屋永寿，宮城洋平	少数の細胞診検体を用いた高感度EGFR変異検出法とイレッサ効果との関連	第47回日本肺癌学会総会（京都市）	12/14-15/2006
26	大岩加奈，齋藤春洋，山田耕三，中里顕英，浅野久敏，尾下文浩，野田和正，増井一夫，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，井上宏司	Large cell neuroendocrine carcinoma (LCNEC)の進行例に対し化学療法が奏効した2例	第148回日本肺癌学会関東部会（新潟市）	3/17/2006

呼吸器科（外科）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Yamanaka K, Nakayama H, Watanabe K, Kameda Y	Anterior Mediastinal Mass in a Patient With Graves' Disease.	Ann Thorac Surg 2006;81:1904-1906,2006
2	水谷由美子，山田耕三，齋藤春洋，中山治彦，亀田陽一，宮澤輝臣	造影マルチスライスCT画像を用いた径20mm以下の肺野充案病変における内部構造の検討	日本がん検診・診断学会誌2006;3(2):150-156,2006
3	加藤暢介，山田耕三，水谷由美子，齋藤春洋，野田和正，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，井上宏司	GGOを呈する肺野病変の画像解析ソフトを用いたCT値による質的診断の検討	日本がん検診・診断学会誌2006;13(2):145-149,2006
4	中里顕英，山田耕三，水谷由美子，齋藤春洋，野田和正，中山治彦，亀田陽一，井上宏司	約2年以上の経過観察期間をもつ肺野型肺癌の臨床画像の検討	日本がん検診・診断学会誌2006;13(2):172-178.2006
5	Matsukuma S, Yoshihara M, Kasai F, Kato A, Yoshida T, AkaikeM, Kobayashi O, Nakayama H, Sakuma Y, Yosbida T, Kameda Y, Tsuchiya E, Miyagi Y	Rapid and simple detection of hot spot point mutations of epidermal growth factor receptor, BRAF, and NRAS in cancers using the loop-hybrid mobility shift assay.	J Mol Diagn 2006;85:504-512,2006
6	伊藤宏之，中山治彦，中里顕英，浅野久敏，加藤靖文，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，野田和正，増井一夫，亀田陽一	肺癌手術後に、画像上間質性肺炎急性増悪像を呈した症例の検討	臨床呼吸生理 2006;38:119-121,2006
7	橋爪敏彦，山田耕三，水谷由美子，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一	肺野型早期肺癌の臨床像とその画像所見	日本胸部臨床2006;65:S33-S42,2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
8	Yamabuki T, Takano A, Hayama S, Ishikavva N, Kato T, Mlyamoto M, Ito T, Ito H, Miyagi Y, Nakayama H, Fujita M,Hosokawa M,Tsuchiya E, Kohno N, Kondo S, Nakamura Y, Daigo Y	Dikkopf-1 as a Novel Serologic and Prognostic Biomarker for Lung and Esophageal Carcinomas.	Cancer Research 2007; 67(6):2517-2525,2007
9	Tajiri M, Maehara T, Nakayama H, Sakamoto K	Decreased invasiveness via two methods of thoracoscopic lobectomy for lung cancer, compared with open thoracotomy.	Respirology. 2007;12(2): 207-11,2007

著書

No.	著者氏名	題名	書名	出版社,頁,発行年
1	中山治彦	小細胞がんの外科的治療	肺癌診療マニュアル	江口研二編集

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	一ノ瀬修二, 中山治彦, 伊藤宏之, 加藤暢介, 浅野久敏, 中里顕英, 加藤治文	縦隔胚細胞腫瘍の治療経験	第23回日本呼吸器外科学会総会(東京)	5/25-26/2006
2	伊藤宏之, 中山治彦, 市ノ瀬修二, 加藤暢介, 浅野久敏, 中里顕英	手術部位感染の予防策－教訓から学んだ創管理	第23回日本呼吸器外科学会総会(東京)	5/25-26/2006
3	伊藤宏之, 中山治彦, 市ノ瀬修二, 加藤暢介, 浅野久敏	年間關胸手術200件を越す呼吸器外科のクリニカルパス－紙パスでどこまでやれるか－	第23回日本呼吸器外科学会総会(東京)	5/25-26/2006
4	中里顕英, 中山治彦, 浅野久敏, 加藤暢介, 市ノ瀬修二, 伊藤宏之, 井上宏司	当施設における Large cell neuroendcrine carcinoma 症例の検討	第23回日本呼吸器外科学会総会(東京)	5/25-26/2006
5	加藤靖文, 中山治彦, 伊藤宏之, 浅野久敏, 中里顕英, 増井一夫, 亀田陽一	大網を気管支断端に用いた放射線化学療法後の右下葉切除の1例	第139回目本胸部外科学会関東甲信越地方会(横浜)	5/25-26/2006
6	池原瑞樹, 齋藤春洋, 山田耕三, 尾下文浩, 野田和正, 中山治彦, 亀田陽一, 駒瀬裕子, 宮澤輝臣	小型肺腺癌における Thin-section CT画像所見. 病理榛本ルーペ像の充実性領域と予後の検討	第29回日本呼吸器内視鏡学会(つくば市)	6/8-9/2006
7	水谷由美子, 齋藤春洋, 山田耕三, 尾下文浩, 伊藤宏之, 中山治彦, 亀田陽一, 野田和正, 宮澤輝臣	切除径30mm以下の末梢小型肺病変に対するFDG-CT画像所見および病理組織所見の対比検討	第29回日本呼吸器内視鏡学会(つくば市)	6/8-9/2006
8	伊藤宏之, 中山治彦, 中里顕英, 浅野久敏, 加藤靖文, 齋藤春洋, 尾下文浩, 山田耕三, 野田和正, 増井一夫, 亀田陽一	肺癌術後に間質陰影を呈し、潜在的間質性肺炎の急性増悪を疑った症例の検討	第96回臨床呼吸生理研究会(東京)	6/14/2006
9	伊藤宏之, 中山治彦, 加藤靖文, 浅野久敏, 中里顕英	呼吸器外科クリニカルパスでのSSIの把握とSSI回復パス	日本外科感染症学会総会(東京)	11/30-12/1/2006
10	浅野久敏, 中山治彦, 中里顕英, 加藤靖文, 伊藤宏之, 齋藤春洋, 尾下文浩, 山田耕三, 野田和正, 増井一夫, 亀田陽一, 高木啓吾	術前CEA値が高値を呈した組織学的早期肺腺がんの１例	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
11	池原瑞樹，齋藤春洋，山田耕三，尾下文浩，野田和正，中山治彦，増井一夫，亀田陽一，駒瀬裕子，宮沢輝臣	充実性領域を伴う小型肺腺癌のThin-section CT画像と痛理榛本ルーペ像における予後因子の検討	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
12	水谷由美子，齋藤春洋，山田耕三，尾下文浩，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，野田和正，宮澤輝臣	切除径30mm以下の末梢小型肺溝変に対するFDG-PETとTS-CT画像所見および病理組織所見の対比検討	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
13	橋爪敏彦，山田耕三，水谷由美子，齋藤春洋，尾下文浩，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，野田和正，亀田陽一	径20mm以下肺腺癌の腫瘍径別にみた画像所見,病理像および予後の比較検討	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
14	伊藤宏之，中山治彦，加藤靖文，浅野久敏，中里顕英	高齢者肺癌,特に80歳以上での手術の工夫と時代変遷	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
15	大岩加奈，山田耕三，齋藤春洋，尾下文浩，野田和正，中里顕英，浅野久敏，増井一夫，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，亀田陽一，井上宏司	肺野型小型肺癌におけるMultiplanar Reformation 画像の有用性の検討	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
16	齋藤春洋，増井一夫，山田耕三，中里顕英，浅野久敏，加藤靖文，伊藤宏之，尾下文浩，中山治彦，亀田陽一，野田和正	小型肺腺癌のThin-setion CT縦隔条件画像が示す病変部分の病理組織のsubtype の検討	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
17	中里顕英，中山治彦，浅野久敏，加藤靖文，伊藤宏之，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，野田和正，増井一夫，亀田陽一，井上宏司	子宮頸癌術後に発見されたTrue thymic hyperplasia の1例	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
18	増井一夫，亀田陽一，藤田　敦，中里顕英，浅野久敏，加藤靖文，伊藤宏之，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三，中山治彦，野田和正，呉屋朝幸	当科における3cm以下の肺腺癌の新しい病理学的診断評価法	第47回日本肺癌学会総会(京都)	12/14-15/2006
19	大岩加奈，齋藤春洋，山田耕三，尾下文浩，中里顕英，浅野久敏，増井一夫，加藤靖文，伊藤宏之，中山治彦，横瀬智之，亀田陽一，井上宏司，野田和正	Large cell neuroendocrine carcinoma(LCNC)の進行例に対し化学療法が奏効した2例	第148回目本肺癌学会関東部会(新潟)	3/3/2007

血液科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Tomita N, Kodama F, Motomura S, Koharazawa H, Fujita H, Harano H, Kanamori H, Ishigatsubo Y	Prognostic factors in diffuse large b-cell lymphoma treated by risk-adopted therapy.	Intern Med 45:247-252, 2006
2	Takasaki H, Kanamori H, Takabayashi M, Yamaji S, Koharazawa H, Taguchi J, Fujimaki K, Ishigatsubo Y	Non-Hodgkin's lymphoma presenting as multiple bone lesions and hypercalcemia.	Am J Hematol 81:439-442, 2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
3	Tomita N, Kodama F, Motohashi K, Fujita A, Hyo R, Hashimoto C, Takemura S, Yamazaki E, Taguchi J, Sakai R, Fujisawa S, Kanamori H, Motomura S, Ishigatsubo Y, Takeuchi K	Outcome of involved-field radiotherapy for stage 1 follicular lymphoma.	Int J Hematol 83:370-372, 2006
4	Tomita N, Kodama F, Oshima R, Hashimoto C, Koharazawa H, Takemura S, Yamazaki E, Fujimaki K, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Kanamori H, Motomura S, Ishigatsubo Y.	Phase II study of CHOP-GR therapy for advanced-stage follicular lymphoma.	Leuk Lymphoma. 47: 1041-1047, 2006
5	Tomita N, Kodama F, Kanamori H, Motomura S, Ishigatsubo Y	Secondary central nervous system lymphoma.	Int J Hematol 84:128-35, 2006
6	Kobayashi S, Hyo R, Amitani Y, Tanaka M, Hashimoto C, Sakai R, Tamura T, Motomura S, Maruta A	four-color flow cytometric analysis of myeloma plasma cells.	Am J Clin Patho 126: 908-915, 2006
7	Fujimaki K, Mori T, Kida A, Tanaka M, Kawai N, Matsushima T, Kishi K, Fujisawa S, Sakura T, Yokota A, Kanda Y, Taguchi J, Akiyama H, Kanamori H, Maruta A, Okamoto S, Sakamaki H	Human herpesvirus 6 meningoencephalitis in allogeneic stem cell transplant recipients.	Int J Hematol 84:432-437, 2006
8	Sakai R, Fujimaki K, Yamazaki E, Sakamoto H, Kanamori H, Miura I, Ishigatsubo Y	Acute myelomonocytic leukemia with dysplastic bone marrow eosinophils showingt (5;17)(q13;q11) and a secondary chromosomala berration, inv(16)(p13q22).	Int J Hematol 84:417-420,2006
9	Inaba S, Ito A、Miyata Y, Ishii H, Kajimoto S, Tanaka M, Maruta A, Saito A, Yugi H, Hino M, Tadokoro K	Individual nucleic amplification technology does not prevent all hepatitis B virus transmission by blood transfusion.	Transfusion 46:2028-2029, 2006
10	Kanda Y, Hyo R, Yamashita T, Fujimaki K, Oshima K, Onoda M, Mori T, Sakura T, Tanaka M, Sakai M, Taguchi J, Kurakawa M, Maruta A, Okamoto S, SakamakiH;	Kanto Study Group of Cell Therapy;Effect of blood cyclosporine concentration on the outcome of hematopoietic stem cell transplantation from an HLA-matched sibling donor	Am J Hematol.81:838-844, 2006
11	宮崎拓也，尾鼻孝滋，山路　聡，小原澤英之，藤巻克通，金森平和，石ヶ坪良明	Rituximabが奏効した高齢者特発性血小板減少性紫斑病	Biotherapy 20:319-322, 2006
12	宮崎拓也，田口　淳，尾鼻孝滋，山路　聡，小原澤英之，藤巻克通，金森平和，石ヶ坪良明	海綿静脈洞症候群を呈した多発性骨髄腫	臨床血液47：1393-1395, 2006
13	河野知子，桑原英幸，兵　理絵，田中正嗣，垣田雅史，小澤悦子，小林昭一，橋本千寿子，本村茂樹，児玉文雄，丸田壱郎，長尾　大，石ヶ坪良明	ALGで加療後にScedosporium apiospermumによる真菌性肺炎および肝膿瘍を合併した再生不良性貧血の１例	神奈川血液研究会誌26：6-8, 2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
14	桑原英幸，河野知子，田中正嗣，小林昭一，岡部雅一，丸田壱郎，長尾　大，石ヶ坪良明，森　啓	Bacillus cereusによる脳膿瘍を発症し治療後に臍帯血移植を行った急性骨髄性白血病	神奈川血液研究会誌26：9-12，2006
15	徳永麻裕美、田口　淳，高林真紀，山路　聡，小原澤英之，藤巻克通，関山晶子，宮城洋平，田中正嗣，丸田壱郎，長浜清隆，金森平和，石ヶ坪良明	同種臍帯血移植後全身電撃痛で発症したHHV-6脳脊髄炎	神奈川血液研究会誌26：13-15，2006
16	五十嵐愛子，丸山和代，山崎悦子，酒井リカ	血液型変異を示した慢性骨髄単球性白血病の１例	神奈川血液研究会誌26：21-23，2006
17	小林昭一，網谷由紀子，岸　洋子，田村　猛，桑原英幸，河野知子，田中正嗣，丸田壱郎，長尾　大	多発性骨髄腫におけるフローサイトメトリーによる４カラー解析の有用性	神奈川血液研究会誌26：29-31，2006
18	山本敏晴，関山晶子，関口博信，吉田　力，宮城洋平，桑原英幸，河野知子，田中正嗣，丸田壱郎	FusionQuant Kit for minor bcr/ablの使用経験	神奈川血液研究会誌26：38-42，2006
19	野口武俊，酒井リカ，山崎悦子	頻回の骨髄検査で診断し得たIntravascular large B-cell lymphoma.	神奈川血液研究会誌26：59-62，2006
20	鮫島譲司，富田直人，本橋賢治，家田敦子，兵　理絵，藤澤　信，石ヶ坪良明	治療抵抗性の進行期NK/T cell lymphomaにLasparaginaseが有効であった１例	神奈川血液研究会誌26：63-65，2006
21	田野島玲大，本橋賢治，家田敦子，兵　理絵，富田直人，藤澤　信，石ヶ坪良明	60歳以上の造血器悪性腫瘍に対して施行された臍帯血移植の３例	神奈川血液研究会誌26：69-72，2006
22	山本敏晴，関山晶子，関口博信，吉田　力，宮城洋平，高林真紀，酒井リカ，田中正嗣，丸田壱郎	治療下におけるFLT3遺伝子発現の変動について	神奈川血液研究会誌26：93-100，2006
23	宮崎拓也，小原澤英之，尾鼻孝滋，山路　聡，藤巻克通，金森平和，大城久，石ヶ坪良明	t(8;22)(q24;q11)，t(14;18)(q32;q21)の染色体転座を認めたBurkitt lymphomaの１例	神奈川血液研究会誌26：123-126，2006
24	田中正嗣，高林真紀，酒井リカ，江中牧子，大島理加，本村茂樹，児玉文雄，小林昭一，岡部雅一，丸田壱郎，長尾　大，石ヶ坪良明	同種造血幹細胞移植後に内臓播種型水痘を合併した４例	神奈川血液研究会誌26：137-139，2006
25	梶本昌子，藤井基裕，松本善行，石井博之，宮田義久，稲葉頌一，星　友二，鈴木　光，柚木久雄，田中正嗣，丸田壱郎	Occult HBV carrierによる感染事例から得られた知見について	日本輸血細胞治療学会誌 52:599-606，2006
26	桑原英幸，河野知子，田中正嗣，小林昭一，岡部雅一，丸田壱郎，長尾　大，石ヶ坪良明，森　啓	Bacillus cereusによる脳膿瘍を発症し抗生剤治療後に臍帯血移植を行なった急性骨髄性白血病	臨床血液47：1463-1468，2006
27	酒井リカ	眼でみるトレーニング	Medicina 44:376，2007

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	田中正嗣，酒井リカ，高林真紀，江中牧子，小林昭一，岡部雅一，金森平和，丸田壱郎，石ヶ坪良明	当院における臍帯血移植の検討	第18回神奈川移植医学会（横浜）	6/17/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
2	江中牧子，金森平和，本橋賢治，高林真紀，酒井リカ，丸田壱郎，石ヶ坪良明	同種骨髄移植後に気胸・縦隔気腫を合併した白血病の検討	第10回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会総会（横浜）	9/8-9/2006
3	本橋賢治，酒井リカ，高林真紀，江中牧子，金森平和，丸田壱郎，田中正嗣，石ヶ坪良明	肺アスペルギルス症の肺切除後に同種造血幹細胞移植を施行した急性白血病	第54回神奈川血液研究会（横浜）	9/9/2006
4	橋本千寿子，本村茂樹，大島理加，金森平和，丸田壱郎，田口　淳，富田直人，藤澤　信，藤巻克通，藤田浩之，石ヶ坪良明	非ホジキンリンパ腫に対する骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植の有効性―横浜グループの治療成績―	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会（福岡）	10/6-8/2006
5	兵　理絵，藤澤　信，藤田敦子，桑原英幸，山崎悦子，富田直人，藤巻克通，酒井リカ，藤田浩之，小川浩司，石ヶ坪良明	WHO分類におけるRAEBの検討	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006
6	宮崎拓也，尾鼻孝滋，山路　聡，小原澤英之，藤巻克通，金森平和，石ヶ坪良明	腎性貧血に対するエリスロポエチン製剤投与中に発症した赤芽球癆の検討	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006
7	大島理加，本村茂樹，橋本千寿子，宮崎拓也，小原澤英之，藤巻克通，金森平和，伊藤仁美，兵　理絵，河野知子，富田直人，藤澤　信，藤田浩之，高崎啓孝，原野　浩，竹村佐千哉，山崎江津子，石ヶ坪良明	ホジキンリンパ腫に対するABVD療法の治療成績	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006
8	小原澤英之，金森平和，山崎悦子，服部美智子，富田直人，田口　淳，藤田浩之，藤澤　信，小川浩司，丸田壱郎，石ヶ坪良明	L89、L97プロトコール（横浜市大血液グループ）によるALL98例の治療成績	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006
9	江中牧子，酒井リカ，高林真紀，田中正嗣，本橋賢治，金森平和，丸田壱郎，石ヶ坪良明	急性骨髄性白血病における寛解導入療法時のリンパ球絶対数と生存予後の関連	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006
10	藤田浩之，井口真衣，立花崇孝，竹村佐千哉，田口　淳，服部美智子，田中正嗣，藤巻克通，丸田壱郎，石ヶ坪良明	寛解導入療法を施行した輸血拒絶エホバの証人急性白血病の６例	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006
11	藤巻克通，酒井リカ，藤澤　信，藤田浩之，田中正嗣，高林真紀，小原澤英之，宮崎拓也，富田直人，金森平和，丸田壱郎，石ヶ坪良明	同種造血幹細胞移植における hematopoietic cell transplantation-specific comorbidity index の有用性の検討	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006
12	高林真紀，田中正嗣，酒井リカ，田辺寿一，本橋賢治，江中牧子，大島理加，橋本千寿子，本村茂樹，児玉文雄，小林昭一，金森平和，丸田壱郎，長尾　大，石ヶ坪良明	生着不全が原因で複数回の同種造血幹細胞移植を施行した11例についての検討	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、（福岡）	10/6-8/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
13	酒井リカ, 小林昭一, 田中正嗣, 高林真紀, 江中牧子, 本橋賢治, 金森平和, 丸田壱郎, 長尾　大, 石ヶ坪良明	骨髄破壊的前処置による同種造血幹細胞移植後の免疫再構築の検討	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、(福岡)	10/6-8/2006
14	岡本昌隆, 新津　望, 青木定夫, 本村茂樹, 金森平和, 富田直人, 奥村廣和, 中村直哉, 大島孝一, 吉野　正, 田丸淳一, 中峯寛和, 三浦偉久男, 平野正美, 中村栄男	加齢に起因するEB virus関連Bリンパ増殖性疾患（EBV-B-LPD）の臨床病理学的検討	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会、(福岡)	10/6-8/2006
15	Chiaki Nakaseko, Shinnichi Ozawa, Miki Nishimura, Miwa Sakai, Kumi Ohshima, Yoshinobu Kanda, Satoshi Takahashi, Takayuki Shimizu, Shinichiro Okamoto, Akira Yokota, Fumiaki Yoshiba, Katsumichi Fujimaki,Heiwa Kanamori, Rika Sakai, Takahumi Matsushima, Tohru Sakura, Hisashi Sakamaki	Incidence, risk factors and outcomes of bronchiolitis obliterans after allogeneic stem cell transplantation.	American Society of Hematology, 48th Annual Meeting. (Orlando)	12/9-12/2006
16	Ohara F, Masuoka K, Fukuda T, Kanda Y, Nakamae M, Togami K, Yakushijin K, Nishiwaki K, Ueda Y, Kawano F, Yamashita T, Kasai M, Nagafuji K,Takabayashi M, HatanakaK, Taniwaki M, Maeda Y,Shirafuji N, Utsunomiya A, Uchida T, Mori T, Eto T, Yakushiji K, Nakagawa H, Murata M, Matsue K, Takaue Y, Taniduchi S	Feasibility of rediced-intensitycord blood transplantation (RICBT) as a salvage therapy for graft failure (GF): research of nationwi desurvey.	American Society of Hematology, 48th Annual Meeting. (Orlando)	12/9-12/2006
17	本橋賢治, 田中正嗣, 酒井リカ, 高林真紀, 江中牧子, 金森平和, 丸田壱郎, 大島理加, 橋本千寿子, 本村茂樹, 吉田　力, 関山晶子, 小澤悦子, 石ヶ坪良明	同種造血幹細胞移植後のHHV-6脳症発症に関与する因子の検討	第40回日本無菌生物・ノートバイオロジー学会総会(横浜)	1/18-19/2007
18	本橋賢治, 酒井リカ, 高林真紀, 江中牧子, 金森平和, 丸田壱郎, 石ヶ坪良明	臍帯血移植後、甲状腺中毒症を合併した急性骨髄性白血病	第55回神奈川血液研究会(横浜)	2/3/2006
19	関山晶子, 小澤悦子, 御幡雅人, 関口博信, 吉田　力, 江中牧子, 本橋賢治, 高林真紀, 酒井リカ, 金森平和, 田中正嗣, 藤田浩之, 藤澤　信, 佐久間裕司, 宮城洋平, 丸田壱郎	同種造血幹細胞移植におけるHHV6脳症の発症と血清HHV6DNA量について	第55回神奈川血液研究会(横浜)	2/3/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
20	江中牧子，高林真紀，酒井リカ，本橋賢治，金森平和，丸田壱郎，石ヶ坪良明	MDSに対する同種造血幹細胞移植―単一施設での検討―	第29回日本造血細胞移植学会総会(福岡)	2/16-17/2007
21	酒井リカ，岡本真一郎，吉場史朗，藤巻克通，佐倉　徹，藤澤　信，川井信孝，中世古知昭，小野田昌弘，松島孝文，金森平和，坂巻　壽	同種造血幹細胞移植後のair-leak syndrome: 関東造血幹細胞移植共同研究グループ（KGSCT）における後方視的解析	第29回日本造血細胞移植学会総会(福岡)	2/16-17/2007
22	小田佳世，中世古知昭，小澤真一，趙　龍紘桓，西村美樹，吉場史朗，高崎啓孝，金森平和，岡本真一郎，坂巻　壽	同種造血幹細胞移植後の慢性GVHDによる筋膜炎、筋炎の解析	第29回日本造血細胞移植学会総会（福岡）	2/16-17/2007
23	高林真紀，吉場史朗，青墳信之，酒井美和，田中正嗣，森　毅彦，中世古知昭，藤澤　信，佐倉　徹，上原多恵子，川井信孝，松島孝文，町田真一郎，脇田　久，金森平和，坂巻　壽	同種造血幹細胞移植後の生着不全と再移植の検討―関東造血幹細胞移植共同研究グループ―	第29回日本造血細胞移植学会総会（福岡）	2/16-17/2007
24	本橋賢治，酒井リカ，高林真紀，江中牧子，金森平和，丸田壱郎，石ヶ坪良明	肺切除後に同種造血幹細胞移植を施行した急性白血病病５例の検討	第29回日本造血細胞移植学会総会（福岡）	2/16-17/2007
25	藤巻克通，酒井リカ，高崎啓孝，江中牧子，本橋賢治，高林真紀，田中正嗣，山路　聡，藤田浩之，金森平和，丸田壱郎，石ヶ坪良明	50歳以上の患者に対する20%減量TBI+CYにthiotepaを加えた前処置の有用性	第29回日本造血細胞移植学会総会（福岡）	2/16-17/2007

化学療法科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	本村茂樹	治療方針の基本―最適な治療選択のために	臨床腫瘍プラクティス3(1):26-29,2007

その他出版物文

No.	著者氏名	題名	誌(書)名,巻,頁,発行年
1	本村茂樹	化学療法科のがん薬物療法、がん治療の最先端治療について	横浜市医師会医学シリーズ第27集,27-35, 2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	本村茂樹	R-CHOP療法におけるＢリンパ球、免疫グロブリンの推移	第21回悪性リンパ腫治療研究会(松戸)	4/15/2006
2	大島理加，橋本千寿子，本村茂樹，石ヶ坪良明	Diffuse large B-cell lymphoma に合併した pure red cell aplasia に対しリツキシマブが有効であった一例	第54回神奈川血液研究会(神奈川)	9/9/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
3	大島理加，本村茂樹，橋本千寿子，宮崎拓也，小原澤英之，藤巻克通，金森平和，伊藤仁美，兵理絵，河野知子，富田直人，藤澤信，藤田浩之，高崎啓孝，原野浩，竹村佐千哉，山崎悦子，石ヶ坪良明	ホジキンリンパ腫に対するABVD療法の治療成績	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会(福岡)	10/7/2006
4	橋本千寿子，本村茂樹，大島理加，金森平和，丸田壱郎，田口　淳，富田直人，藤澤　信，藤巻克通，藤田浩之，石ヶ坪良明	非ホジキンリンパ腫に対する骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植の有効性―横浜グループの治療成績―	第68回日本血液学会・第48回日本臨床血液学会合同総会(福岡)	10/7/2006
5	橋本千寿子	当科におけるBurkittリンパ腫の臨床的検討。	第１回神奈川悪性リンパ腫究会(横浜)	10/12/2006
6	橋本千寿子	B細胞リンパ腫に対するRituximab併用化学療法の有効性：多施設共同後方視的検討	第22回悪性リンパ腫治療研究会(岡山)	3/17/2007

消化器内科（消化管）

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	西村　賢，中山昇典，高木精一，吉井貴子，本橋　修，長　晴彦，長谷川慎一，吉川貴己，円谷彰，小林　理，亀田陽一	TS-1＋CDDP療法が奏功した進行胃癌の一例	第39回神奈川県消化器病医学会総会(横浜)	10/28/2006
2	西村　賢，中山昇典，高木精一，吉井貴子，本橋　修，長　晴彦，長谷川慎一，吉川貴己，円谷彰，小林　理	TS-1＋CDDP療法が奏功した進行胃癌の一例	第31回神奈川胃癌治療研究会（横浜）	12/9/2006
3	Nakayama N, Koizumi W, Tanabe S, Higuchi K, Sasaki T, Saigenji K, Nishimura K, Takagi S	Phase I dose-escalating study of combination therapy with docetaxel, cisplatin and S-1(DCS) for advanced or recurrent gastric carcinoma. Kitasato Digestive Diseaseand Oncology Group Multicenter trial.(KDOG 0601)	2007 Gastrointestinal Cancers Symposium (Orland)	1/19-21/2007

消化器内科（肝胆膵）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Ueno H, Sato T, Yamamoto S, Tanaka K, Ohkawa S, Takagi H, Yokosuka O, Furuse J, Saito H, Sawaki A, Kasugai H, Osaki Y, Fujiyama S, Sato K, Wakabayashi K, Okusaka T	Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of bovine lactoferrin in patients with chronic hepatitis C	Cancer Sci Vol.97(10): 1105-1110,Oct.2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
2	Rino Y, Tarao K, Morinaga S, Ohkawa S, Miyakawa K, Hirokawa S, Masaki T, Tarao N, YukawaN, Saeki H, Takanashi Y, Imada T	Reduction therapy of Alanine Aminotranceferase Levels Prevent HCC Development in Patients with HCV-associated Cirrhosis.	Anticancer Res Vol. 26:2221-2226,2006

著書

No.	著者氏名	題名	書名	出版社,頁,発行年
1	大川伸一	腫瘍とホルモン消化管神経内分泌腫瘍　ＰＰ産生腫瘍	内分泌症候群（第２版）Ⅲ 別冊日本臨床腫瘍　新領域別症候群シリーズ　No. 3	日本臨床社 :355-357,2006
2	上野　誠	腫瘍とホルモン消化管神経内分泌腫瘍　ソマトスタチノーマ	内分泌症候群（第２版）Ⅲ 別冊日本臨床腫瘍　新領域別症候群シリーズ　No. 3	日本臨床社 :372-374,2006
3	大川伸一	肝胆膵疾患診療のエビデンス；通常型膵癌の診断	EBM ジャーナル　8 巻(1)	中山書店:90-94,2007

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	Ueno M, Ohkawa S, Miyakawa K, Amano A, Masaki T	Usefulness of FDG-PET in predicting the progress of advanced pancreatic carcinoma with chemotherapy.	42th ASCO annual meeting (Georgia World Congress Center,Atlanta,USA)	6/2-6/2006
2	Ohkawa S, Amano A, Ueno M, Miyakawa K, Sugimori K, Tanaka K, Kida M	A Phase I multicentric trial of combined chemotherapy with gem citabine plus S-1 in patients with advanced pancreatic cancer.	42th ASCO annual meeting (Georgia World Congress Center,Atlanta,USA)	6/2-6/2006
3	天野　歩, 上野　誠, 宮川　薫, 大川伸一	当院における過去５年間の胆道癌の解析	第120回肝胆膵疾患研究会（横浜）	6/15/ 2006
4	大川伸一, 天野　歩, 上野　誠, 宮川　薫, 杉森一哉, 田中克明, 木田光広	切除不能膵癌に対する gemcitabine+S-1併用化学療法第1/2相試験	第37回日本膵臓学会, パネルディスカッション（横浜）	6/29/2006
5	上野　誠, 大川伸一, 天野　歩, 村田依子, 宮川　薫, 塩沢　学, 杉政征夫	膵癌との鑑別に苦慮した盲腸癌術後膵転移の１例	第37回日本膵臓学会（横浜）	6/29/2006
6	宮川　薫, 多羅尾和郎, 大川伸一, 上野　誠, 天野　歩	Ｃ型肝硬変合併肝細胞癌（結節型、Vp0Vv0）患者の肝切除後の再発および生命予後と術後ALT値の関係について	第42回日本肝癌研究会（東京）	7/6/2006
7	上野　誠, 天野　歩, 宮川　薫, 大川伸一	原発性胆汁性肝硬変に強皮症を合併した１例	第290回日本消化器病学会関東支部例会（東京）	7/8/2006
8	Ohkawa S, Okusaka T, Furuse J, Boku N, Yamao K, Funakoshi A	S-1 chemotherapy for patients with advanced biliary tract cancer: A phase Ⅱ multicentric study.	The 7th International Conference of the Asian Clinical Oncology Society and the 9th Annual Meeting of Chinese Society of Clinical Oncology (China)	9/15/2006
9	上野　誠, 大川伸一, 天野　歩, 宮川　薫, 菅野伸洋, 森永聡一郎, 杉政征夫, 丹羽　徹, 吉田哲雄	膵癌における Perfusion MRI の有用性.	DDW-2006（札幌）	10/13/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
10	天野　歩, 上野　誠, 宮川　薫, 大川伸一	当院における悪性胆道狭窄に対するステント治療の検討	DDW-2006（札幌）	10/13/2006
11	上野　誠, 大川伸一, 天野　歩, 宮川　薫	膵癌における経皮的膵生検の有用性	第44回日本癌治療学会（東京）	10/19/2006
12	天野　歩, 大川伸一, 上野　誠, 宮川　薫	膵癌における造影超音波検査所見と病理組織学的所見との比較検討	第44回日本癌治療学会（東京）	10/19/2006
13	上野　誠, 大川伸一, 天野　歩, 宮川　薫	膵癌化学療法におけるPerfusion －MRIの有用性	第44回日本癌治療学会（東京）	10/20/2006
14	古瀬純司, 奥坂拓志, 朴　成和, 大川伸一, 山雄健次, 桝本俊一, 船越顕博	進行胆道癌患者におけるS-1後期臨床第Ⅱ相試験　－多施設共同試験の成績報告－	第44回日本癌治療学会（東京）	10/20/2006
15	多羅尾和郎, 武宮省治, 西連寺意勲, 小林　理, 宮川　薫, 大川伸一, 中村圭靖, 宮城洋平, 岡本直幸, 冨山昌一	胃癌を含む重複がん患者の非癌部胃粘膜の細胞増殖能について	第39回神奈川消化器病医学会総会（横浜）	10/28/2006
16	Funakoshi A, Okusaka T, Furuse J, Boku N, Yamao K., Ohkawa S, Saito H	Final results of a phase Ⅱ study of S-1 in patients with metastatic pancreatic cancer.	The International Association of Pancreatology Meeting (Chicago,USA)	11/2/2006
17	上野　誠, 天野　歩, 宮川薫, 大川伸一, 赤池　信	集学的治療により長期生存を得た転移性肝カルチノイドの１例	第121回肝胆膵疾患研究会（横浜）	11/2/2006
18	天野　歩, 上野　誠, 宮川　薫, 大川伸一, 杉政征夫	胆管狭窄を伴った肝腫瘤性病変の一例	第4回神奈川肝がん研究会（横浜）	11/18/2006
19	Okusaka T, Furuse J, Funakoshi A, Boku N, Yamao K, Ohkawa S, Saito H	Single-agent chemotherapy withS-1 in patients with metastatic cancer: combined analysis of data from two phase Ⅱ studies (an early phase Ⅱ study and a latep hase Ⅱ study).	The Joint meeting of The 3rd ISC International Cancer Therapeutics and The 11th International Symposium on Cancer Chemotherapy (Odaiba, Tokyo)	12/6-8/2006
20	Ueno M, Okusaka T, Ishii H, Funakoshi A, Yamao K, Ohkawa S, Saito S, Saito H	Tsuyuguchi T；A Phase Ⅱ study of gemcitabine (GEM) in patients with unresectable biliary tract cancer.	The Joint meeting of The 3rd ISC International Cancer Therapeutics and The 11th International Symposium on Cancer Chemotherapy (Odaiba, Tokyo)	12/6-8/2006
21	Furuse J, Yonemoto N, Saito T, Okusaka T, Yamao K, Funakoshi A, Ohkawa S, Boku N, Tanaka K, Nagase M, Saisho H	Impact of systemic chemotherapy on the survival of patients with unresectable biliary tract cancer.	The Joint meeting of The 3rd ISC International Cancer Therapeutics and The 11th International Symposium on Cancer Chemotherapy (Odaiba, Tokyo)	12/6-8/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
22	多羅尾和郎，天野　歩，上野　誠，宮川　薫，大川伸一	高齢者のＣ型慢性肝疾患における漢方製剤（十全第補湯・小柴胡湯）の有用性	第36回神奈川肝談話会（横浜）	1/27/2006
23	天野　歩，上野　誠，宮川　薫，大川伸一，塩澤　学，赤池　信，杉政征夫	膵腫瘤の一例	第14回BPクラブ（横浜）	3/6/2006
24	宮川　薫，天野　歩，上野　誠，大川伸一，多羅尾和郎，藤本重俊	UDCAはＣ型肝硬変症からの肝癌発生の抑制に貢献しうるか	第42回臨床肝臓懇話会（東京）	3/10/2006
25	大川伸一	高齢者に対するラジオ波焼灼療法の経験	第３回神奈川リバーミーティング（横浜）	3/2-/2007

消化器内科（内視鏡）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	本橋　修，高木精一，中山昇典，米満恭子，柳田直毅，吉井貴子，亀田陽一	粘膜把持鉗子用チャンネル付き透明フードを用いる新たなESD手技の安全性と有用性	Progress of Digestive Endoscopy 68:24-6,2006
2	本橋　修，高木精一，中山昇典，吉井貴子，亀田陽一	ESD補助器具（粘膜把持鉗子用チャンネル付き透明フード）の試作とその有用性（動物実験および臨床使用）	Gastroenterol Endosc 48:2518-25,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	本橋　修	粘膜把持チャンネル付き透明フードを用いる新たなESD手技	第6回EMR研究会（東京）	7/16/2006
2	本橋　修，柳田直毅，高木精一,中山昇典，西村　賢，吉井貴子	粘膜把持チャンネル付き透明フードを用いる新たなESD手技の安全かつ有用性	第71回日本消化器内視鏡学会総会　ミニビデオシンポジウム（東京）	5/16/2006
3	本橋　修，高木精一，中山昇典，米満恭子，柳田直毅，吉井貴子，佐野秀弥，亀田陽一	粘膜把持チャンネル付き透明フードを用いるESD手技	第72回日本消化器内視鏡学会総会（札幌）	10/13/2006
4	本橋　修，高木精一，中山昇典，柳田直毅，吉井貴子	粘膜把持鉗子用チャンネル付き透明フードを用いるESD手技	第31回神奈川胃癌治療研究会 主題（横浜）	12/092006
5	吉井貴子，米満恭子，本橋　修，村田依子，西村　賢，中山昇典，高木精一，　幾世橋　篤，玉井拙夫.	m3-sm・食道表在癌に対するEMRの意義についての考察－相対適応切除例40例の検討－	第71回日本消化器内視鏡学会総会（東京）	5/16/2006
6	Yoshii T, Tamai S, Motohashi O, Yonemitsu K, Kiyohashi A, Takagi S, Nakayama N, Murata Y	Evaluation of significance of endoscopic mucosal resection (EMR) in early esophageal cancer	ASCO（Atlanta. US）	6/2/2006
7	吉井貴子，宮城洋平，中村圭靖，中山昇典，西村　賢，高木精一，本橋　修，小林　理，亀田陽一	早期胃癌におけるE-cadherin-β-カテニン発現異常とリンパ節転移の相関に関する検討	癌治療学会（東京）	10/20/2006
8	吉井貴子，西村　賢，中山昇典，高木精一，本橋　修，玉井拙夫，高田　賢，南出純二，青山法夫，亀田陽一	逆流性食道炎との鑑別に苦慮した食道表在癌の１例	第56回食道色素研究会（札幌）	11/13/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
9	柳田直毅，本橋修，米満恭子，村田依子，吉井貴子，中山昇典，高木精一，佐野秀弥，玉井拙夫	粘膜把持チャンネル付き透明フードを使用するESDで接除した完全内臓逆位に発症した早期胃癌の一例	第72回日本消化器内視鏡学会総会（札幌）	10/14/2006
10	米満恭子，本橋修，吉井貴子，柳田直毅，佐野秀弥，玉井節夫，高木精一，　中山昇典，亀田陽一	直腸カルチノイドの内視鏡治療（EMRL）の有用性とその標準化	第72回日本消化器内視鏡学会総会（札幌）	10/14/2006
11	村田依子，玉井拙夫，吉井貴子，高木精一，米満恭子，本橋　修，高田　賢，南出純二，青山法夫	食道癌に対する食道ステント治療の臨床的検討	第72回日本消化器内視鏡学会総会（札幌）	10/13/2006

脳神経外科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	林　明宗	私の一処方．漢方薬による片頭痛発作の予防と治療	WE 15:7-8,2006
2	林　明宗	女性漢方医療における私のひと工夫．女性医療と漢方	産婦人科診療92(Supple): 317-319，2006
3	林　明宗	脊椎管狭窄症に当帰四逆加呉茱萸生姜湯が奏効した症例	治療学40(4): 110-112, 2006
4	林　明宗	臍帯血移植後に発症した左側腹部～腰背部頑痛に対する漢方治療	痛みと漢方16:93-96, 2006
5	Eguchi J, Hatano M, Nishimura F, Zhu X, Dusak JE, Sato H, Pollack IF, Storkus WJ, and Okada H	Identification of interleukin-13 receptor alpha 2 peptide analogues capable of inducing improved antiglioma CTL responses.	Cancer Res 66: (11): 5883-5891,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	佐藤秀光，林　明宗	免疫療法が著効した神経膠芽腫の１例	神奈川脳腫瘍フォーラム第11回学術集会（横浜）	2/10/2006
2	佐藤秀光	ペプチドによる脳腫瘍の免疫療法及び評価法の開発	厚生労働省　課題番号15-17抗腫瘍抗原ペプチドの臨床への導入に関する研究班	2/16/2006
3	林　明宗	東洋医学的見地から見た頭痛と顔面痛（講演）	伊勢佐木診診・病診研究会（横浜）	2006/3/16
4	佐藤秀光，林　明宗	定位放射線療法が著効した骨肉腫の転移性脳腫瘍の一例	第31回ニューロ・オンコロジーの会（東京）	4/1/2006
5	Hayashi.A	Usefulness of Toki-Shigyaku-Ka-Goshuyu-Shokyo-to for prevention of cluster headache- a case report -	The 8th Europian Congress of headache (varencia)	4/26/2006
6	林　明宗	頸髄照射にともなう嚥下痛・嚥下障害に芍薬甘草湯が著効した１例	第56回日本東洋医学会総会（富山）	6/24/2006
7	林　明宗	頭痛に対する漢方治療（講演）	弟16回日本東洋医学会関東甲信越支部神奈川県部会学術講演会	7/9/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
8	佐藤秀光，林　明宗	神経膠芽腫の治療に伴ったインターフェロン網膜の一例	第11回横浜脳神経外科懇話会（横浜）	7/10/2006
9	林　明宗	難治性足底筋膜炎痛の漢方治療が有効であった１例	第19回日本疼痛漢方研究会（東京）	7/29/2006
10	佐藤秀光，林　明宗，竹山昌伸，比留間　徹	９重がんの１例	神奈川脳腫瘍フォーラム第12回学術集会（横浜）	9/8/2006
11	林　明宗，佐藤秀光	脳原発悪性リンパ腫に対する多分割全脳照射法の検討	第65回日本脳神経外科学会総会（京都）	10/19/2006
12	岡田　泰，菅野　洋，山本勇夫，佐藤秀光，林　明宗	中枢神経系悪性リンパ腫に対するＥＳＨＡＰ療法	第65回日本脳神経外科学会総会（京都）	10/19/2006
13	佐藤秀光，林　明宗，菅野洋，東田哲博，千葉由幸，佐藤健吾，金子　亨，南　陸彦	転移性悪性黒色腫の２例－免疫療法とサイバーナイフ治療の効果の検討－	第24回日本脳腫瘍学会（釧路）	10/1/2006
14	菅野　洋，林　明宗，佐藤秀光，東田哲博，清水信行，岡村　泰，山本勇夫	中枢神経系悪性リンパ腫に対する治療戦略	第24回日本脳腫瘍学会（釧路）	10/1/2006
15	林　明宗，佐藤秀光	術後補助療法後の嚥下痛・嚥下障害の漢方治療	15回日本脳神経外科漢方医学会（東京）	11/4/2006
16	林　明宗	一般講演Ⅱ：外傷・感染・認知症５題．コメンテーター	15回日本脳神経外科漢方医学会（東京）	11/4/2006
17	林　明宗，佐藤秀光	脳原発悪性リンパ腫に対するＭＴＸ大量動注療法の治療成績と今後の課題	第12回横浜脳神経外科懇話会（横浜）	12/2/2006
18	林　明宗，佐藤秀光,菅野　洋，山本勇夫	脳原発悪性リンパ腫に対するＭＴＸ大量動注療法の治療成績と今後の課題	第32回ニューロ・オンコロジーの会（東京）	12/2/2006
19	岡田　泰，菅野　洋，林　明宗，佐藤秀光，東田哲博，山本勇夫	中枢神経系悪性リンパ腫に対するＥＳＨＡＰ療法の治療成績	第32回ニューロ・オンコロジーの会（東京）	12/2/2006

頭頸部外科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	久保田彰，古川まどか，小松正規，花村英明，杉山正人	頭頸部扁平上皮癌進行例に対する化学放射線同時併用療法後の adjuvant chemotherapy (Nedaplatin/UFT)の検討	日耳鼻，109（3):149-156,2006

その他出版物文

No.	著者氏名	題名	誌(書)名,巻,頁,発行年
1	久保田　彰	甲状腺良性腫瘍の手術	耳喉頭頸78(4):293-297,2006
2	久保田　彰	舌良性腫瘍の診断と治療	MB ENT 70:32-39,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	久保田彰，古川まどか，花村英明	進行喉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107回日本耳鼻咽喉科学会総会（東京）	5/2006
2	古川まどか，久保田彰，花村英明，古川政樹	下咽頭癌化学放射線同時併用治療後の喉頭・下咽頭狭窄症例	第107回日本耳鼻咽喉科学会東京	5/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
3	花村英明，久保田彰，古川まどか，佃　守	Stage 3、4の喉頭扁平上皮癌の検討	第107回日本耳鼻咽喉科学会，東京	5/2006
4	久保田彰，古川まどか，花村英明，山下浩介，杉山正人	中咽頭進行癌に対する化学放射線同時併用療法（CDDP / 5-FU）の検討	第30回日本頭頸部腫瘍学会，大阪	6/2006
5	古川まどか，久保田彰，小松正規，山下浩介，杉山正人，清水　調，古川政樹	舌癌進行例に対する超選択的動注療法と放射線同時併用療法の経験	第30回日本頭頸部癌学会（大阪）	6/2006
6	花村英明，古川まどか，久保田彰，佃　守	下咽頭癌Stage 3、4の検討	第30回日本頭頸部癌学会（大阪）	6/2006
7	久保田彰	耳鼻咽喉科臨床学会パネル「外来化学療法」―外来におけるNedaplatin/UFTによるsalvage chemotherapyとadjuvant chemotherapyの検討	第68回耳鼻咽喉科臨床学会，金沢	6/2006
8	古川まどか，久保田彰，花村英明，古川政樹	上顎洞癌の化学放射線同時併用療法	第68回耳鼻咽喉科臨床学会，金沢	6/2006
9	古川まどか，久保田彰，花村英明，古川政樹	CDDPと5-FU併用化学放射線同時併用療法を施行した上顎洞癌症例の検討	第45回日本鼻科学会（四日市）	9/2006
10	古川まどか，久保田彰，花村英明，古川政樹	USによる下咽頭癌頸部リンパ節転移例の化学放射線治療効果判定	第58回日本気管食道科学会（札幌）	10/2006
11	花村英明，久保田彰，古川まどか，佃　守	下咽頭癌進行例の検討	第58回日本気管食道科学会（札幌）	10/2006
12	久保田彰，古川まどか，花村英明，山下浩介，杉山正人	中咽頭進行癌に対する化学放射線同時併用療法（CDDP / 5-FU）の検討	第44回日本癌治療学会（東京）	10/2006
13	古川まどか，久保田彰，花村英明，山下浩介，杉山正人，清水　調，古川政樹	当科における上顎洞癌化学放射線同時併用療法症例の検討	第44回日本癌治療学会（東京）	10/2006
14	古川まどか	超音波パワードプラ法を用いたリンパ節内小転移巣の検出	2006年 第5回頭頸部癌微小転移研究会（名古屋）	10/2006
15	古川まどか，古川政樹	頸部リンパ節転移（下咽頭癌症例）に対する化学放射線治療の効果判定―ＵＳを用いて	第17回日本乳腺甲状腺超音波診断会議（福岡）	11/2006
16	古川まどか	頭頸部神経鞘腫の取り扱い(シンポジウム２）―頸部神経鞘腫	第17回日本頭頸部外科学会（松江）	2/2007
17	古川まどか，久保田彰，花村英明，古川政樹	喉頭癌頸部リンパ節転移陽性例の検討	第19回日本喉頭科学会（神戸）	3/2006

形成外科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	清水　調	皮膚悪性黒色腫のセンチネルリンパ節生検の意義	第49回日本形成外科学会総会・学術集会（岡山）	4/12/2006

皮膚科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	千葉由幸,井畑 穣，中山裕樹	女性器原発悪性黒色腫の２例	Skin Cancer 21(3):368-371,2007

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	千葉由幸，井畑　穣，中山裕樹	女性器原発悪性黒色腫の２例	第22回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会（京都）	4/2006
2	千葉由幸，　清水　調	Queyrat紅色肥厚症の１例	第811回東京地方会(神奈川)	1/2007

乳腺甲状腺外科（乳腺）

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	稲荷　均，麻賀太郎，稲葉將陽，千葉明彦，井野裕代	TNM分類において,T1を亜分類する意義	第68回日本臨床外科学会総会（広島）	9/12/2006
2	稲荷　均，麻賀太郎，稲葉將陽，千葉明彦，井野裕代，深堀道子	乳腺非浸潤性アポクリン癌の１例	第3回日本乳癌学会関東地方会（大宮）	12/9/2006
3	千葉明彦，中山博貫，樋口晃生，井野裕代，稲葉將陽，吉田　明，麻賀太郎	ステレオガイド下マンモトーム生検の検討	第14回日本乳癌学会学術総会（金沢）	7/7/2006
4	千葉明彦，深堀道子，稲荷　均，井野裕代，稲葉將陽，吉田哲雄，吉田　明，麻賀太郎	FEC followed by weekly paclitaxelによる術前化学療法の検討	第68回日本臨床外科学会総会（広島）	9/12/2006
5	千葉明彦，深堀道子，稲荷　均，井野裕代，稲葉將陽，吉田　明，麻賀太郎	FEC followed by weekly paclitaxelによる術前化学療法の検討	第23回横浜カンファランス（横浜）	10/3/2007
6	井野裕代，麻賀太郎，稲葉將陽，千葉明彦，稲荷　均，深堀道子	センチネルリンパ節生検における偽陰性の３例	第８回 Sentinel Node Navigation Surgery 学術集会（東京）	11/18/2006
7	井野裕代，麻賀太郎，稲葉將陽，千葉明彦，稲荷　均，深堀道子	センチネルリンパ節生検におけるノンセンチンルリンパ節への転移予測についての検討	第14回日本乳癌学会学術総会（金沢）	7/7/2006
8	井野裕代，麻賀太郎，稲葉將陽，千葉明彦，稲荷　均，深堀道子	アンソラサイクリン、タキサン不応例にビノレルビンが奏効した乳癌胃転移の1例	第68回日本臨床外科学会総会（広島）	9/12/2006

乳腺甲状腺外科（甲状腺）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Akaishi J, Onda M, Okamoto J, Miyamoto S, Nagahama M, Ito K, Yoshida A, Shimizu K	Down-regulation of Transcrition Elogation A (SⅡ) like 4(TCEAL4) in anaplastic thyroid cancer.	BMC Cancer 2006,6:260-268,2006
2	Akaishi J, Onda M, Okamoto J Miyamoto S, Nagahama M, Ito K, Yoshida A, Shimizu K	Down-reguration of an inhibitor of cell growth, transmembrane protion 34 (TMEM 34), in anaplastic thyroid cancer.	J Cancer Res Clin Oncol
3	吉田　明，深堀道子，稲荷　均，井野裕代，千葉明彦，稲葉將陽，麻賀太郎	リスク分類よりみた乳頭癌手術例の治療成績: AEMS分類を使用した検討	内分泌外科 23:231-235,2006

著書

No.	著者氏名	題名	書名	出版社,頁,発行年
1	吉田　明，中山博貴	甲状腺未分化癌	内分泌外科標準テキスト　村井　勝、高見　博 編	医学書院,82-88,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	吉田　明，中山博貴，樋口晃生，千葉明彦，稲葉將陽，麻賀太郎	リスク分類よりみた乳頭癌手術例の治療成績	第18回日本内分泌外科学会総会（多治見）	5/12/2006
2	深堀道子，吉田　明，吉田哲雄，清水　調，林　宏行，稲荷　均，井野裕代，千葉明彦，稲葉將陽，麻賀太郎	動注を中心とした集学的治療が有効であった未分化癌の一例	第39回日本甲状腺外科学会学術集会（東京）	10/27/2006
3	吉田　明，松隈章一，深堀道子，吉原光代，中村圭靖，林　宏行，宮城洋平	甲状腺未分化癌・扁平上皮癌におけるB-RAFおよびN-RAS変異	第39回日本甲状腺外科学会学術集会（東京）	10/26/2006
4	吉田　明，吉田哲雄，深堀道子，稲荷　均，井野裕代，千葉明彦，稲葉將陽，麻賀太郎	難治性甲状腺癌における動注療法の有用性	第49回日本甲状腺学会（高松）	11/4/2006
5	深堀道子，吉田　明，吉田哲雄，林　宏行，稲荷　均，井野裕代，千葉明彦，稲葉將陽，麻賀太郎	治療困難な甲状腺分化癌転移巣への動注療法	第68回日本臨床外科学会総会（広島）	11/9/2006
6	Yoshida A, Fukahori M, Shimizu S, Hayashi H, Yoshida T	A case of anaplastic thyroid carcinoma treated with concurrent arterial infusion chemotherapy and radiation.	The18th Asia-Pacific Endocine Conffrence (Siem Reap,Cambodia)	2/11/2007
7	深堀道子，吉田　明，林　宏行，稲荷　均，井野裕代，千葉明彦，稲葉將陽，麻賀太郎	遠隔転移を示した甲状腺濾胞癌症例	神奈川県乳腺甲状腺外科研究会　第23回横浜カンファランス	3/10/2007

消化器外科（食道）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	南出純二，青山法夫，高田　賢，太田喜洋	食道癌に対するsecond-line chemotherapyとしてのCisplatin,5-FU,Docetaxel併用療法の検討	Jpn J Cancer chemother 34(1):49-52,2007

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	青山法夫，南出純二，高田　賢，太田喜洋	胸部食道癌に対する標準的再建術式としての高位胸腔内食道胃吻合術	第60回日本食道学会学術集会（東京）	6/30/2006
2	南出純二，青山法夫，高田　賢，太田喜洋	病理組織学的効果判定によるneoadjuvant chemotherapy有効性の検討	第61回消化器外科学会総会(横浜)	7/14/2006
3	高田　賢，青山法夫，南出純二，太田喜洋，吉井貴子，玉井拙夫，亀田陽一	急速な増大を示した食道腫瘍の１例	第65回神奈川県食道疾患懇話会（横浜）	7/6/2006
4	高田　賢，青山法夫，南出純二，太田喜洋，吉井貴子，玉井拙夫，亀田陽一	急速な増大を示した食道腫瘍の１例	第68回日本臨床外科学会（広島）	11/9/2006

消化器外科（胃）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	山本裕司，笠原彰夫，米山克也，神康夫，千葉明彦，五来厚生，吉川貴己，森永聡一郎	新規抗癌剤出現後の高度進行胃癌における減量手術の意義	日本外科学会雑誌 Mar;107 臨増2:428,2006
2	吉川貴己，笹子三津留，HulscherJan B.F.，Van LanschotJ.Jan B.	A phase III trial comparing extended right transthoracic resection (EX) and limited tran shiatal resection (LI) for adenocarcinoma of the distal esophagus and esophago-gsatric junction.	日本外科学会雑誌 Mar;107 臨増2:69,2006
3	吉川貴己	がん医療最前線　手術療法　多様化する術式・手技の中で真の標準化は可能か?	ナーシング・トゥデイ Mar;21(3):42-43,2006
4	岩崎善毅，笹子三津留，佐野　武，荒井邦佳，福島紀雅，小林　理，梨本篤，種村廣巳，辻仲利政，古河洋，木下　平	大型3型、4型胃癌に対する neo-adjuvant chemotherapy　JCOG胃がん外科グループの臨床試験	日本臨床外科学会雑誌 Oct;67 増刊:331,2006
5	片井　均，笹子三津留，佐野　武，小林　理，荒井邦佳，木下　平	食道胃接合部癌に対する外科治療　経食道裂孔vs経開胸開腹　食道浸潤胃がんに対する開腹経横隔膜手術と左開胸開腹手術の比較試験(JCOG9502)の最新結果	日本消化器外科学会雑誌 Jul;39(7):944,2006
6	円谷　彰，長谷川慎一，吉川貴己	【Adjuvant and Neoadjuvant Chemotherapy Standardなもの、Standardになり得るものとは】　胃癌	Mebio Oncology Nov;3(4):26-37,2006
7	長　晴彦，長谷川慎一，吉川貴己，円谷　彰，小林　理	術中診断膵浸潤陽性胃癌症例の検討	日本臨床外科学会雑誌 Oct;67 増刊:871,2006
8	長谷川慎一，吉川貴己，長　晴彦，円谷　彰，小林　理，西連寺意勲	胃癌術後晩期再発症例の検討	日本臨床外科学会雑誌 Oct;67 増刊:533,2006
9	大佛智彦，長谷川慎一，長　晴彦，吉川貴己，円谷　彰，小林　理，山本裕司	当科における若年者(40歳未満)胃癌症例の特徴	日本臨床外科学会雑誌 Oct;67 増刊:530,2006
10	吉川貴己，長谷川慎一，長　晴彦，円谷　彰，小林　理	当科における腹腔鏡補助下幽門側胃切除時の小開腹下Billroth I法器械再建術の工夫	日本臨床外科学会雑誌 Oct;67 増刊:300,2006
11	菊地正悟，牛嶋　良，小幡由紀，中島聰總，小林　理，菊一雅弘，円谷　彰，太田惠一朗，柳生聖子，林櫻松	血管内皮増殖因子(VEGF)と胃癌の予後	日本癌学会65回総会記事 Sep;:523-524,2006
12	吉川貴己，長谷川慎一，長晴彦，円谷彰，小林　理，佐野　武，笹子三津留	【胃癌の外科　最近の諸問題】　胃食道接合部癌の治療戦略	外科　Dec;68(13):1706-1711,2006
13	吉川貴己，大佛智彦，吉田達也，村上仁志，円谷　彰，小林　理，西連寺意勲，長谷川慎一，木村正之，山本裕司	当科における腹腔鏡補助下幽門側胃切除、Billroth I法再建術	日本消化器外科学会雑誌　Nov;39(11):1750,2006
14	円谷　彰	術後補助化学療法の意義	日本癌治療学会誌 Sep;41(2):911,2006
15	長　晴彦，長谷川慎一，吉川貴己，円谷　彰，小林　理	肥満は胃癌手術のリスクファクターか?	日本癌治療学会誌 Sep;41(2):748,2006
16	吉川貴己，長谷川慎一，長　晴彦，円谷　彰，小林　理	腹腔鏡補助下幽門側胃切除術におけるB-I器械吻合術の工夫	日本癌治療学会誌 Sep;41(2):504,2006
17	長谷川慎一，吉川貴己，長晴彦，円谷彰，小林理，西連寺意勲	Siewert分類からみた噴門部早期癌の臨床病理学的特徴に関する検討	日本癌治療学会誌 Sep;41(2):503,2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
18	吉田達也，長谷川慎一，長　晴彦，吉川貴己，円谷　彰，小林　理，西連寺意勲，杉田輝地	胃癌根治術後、血行性転移と推察されたKrukenberg腫瘍の１切除例	日本癌治療学会誌 Sep;41(2):499,2006
19	吉川貴己，長谷川慎一，長　晴彦，円谷　彰，小林　理	胃全摘術後食道空腸吻合部再発による通過障害に対して、Paclitaxel+CDDPを用いた化学放射線治療が奏効した1例	日本癌治療学会誌 Sep;41(2):497,2006
20	吉川貴己，長谷川慎一，長　晴彦，円谷　彰，小林　理，関口博信，関山晶子，宮城洋平	高度進行再発胃癌におけるp53遺伝子変異は、フッ化ピリミジン化学療法の有効性の指標となるか	日本癌治療学会誌 Sep;41(2):395,2006
21	長　晴彦，沖山　信，石部敦士，松津賢一，鈴木喜裕，千島隆司，國廣　理，山崎安信，池　秀之，須田　嵩，円谷　彰，小林　理，西連寺意勲	再発GISTの治療	神奈川医学会雑誌 Jul;33(2):225,2006
22	円谷　彰，吉川貴己，長　晴彦，小林　理	【進行末期胃癌の治療】　腹膜播種を伴う胃癌の治療方針	消化器外科 Aug;29(9):1295-1302,2006
23	長谷川慎一，吉川貴己，大佛智彦，円谷彰，小林　理，西連寺意勲	食道浸潤胃癌に対する外科治療に関する検討	日本消化器外科学会雑誌 Jul;39(7):1227,2006
24	吉川貴己，長谷川慎一，長　晴彦，円谷　彰，小林　理，西連寺意勲，関口博信，関山晶子，宮城洋平	高度進行再発胃癌症例におけるp53遺伝子変異とフッ化ピリミジン化学療法の有効性	日本消化器外科学会雑誌 Jul;39(7):1189,2006
25	長谷川慎一，吉川貴己，大佛智彦，長　晴彦，円谷　彰，小林　理，西蓮寺意勲	噴門部癌の臨床病理学的特徴に関する検討	日本外科系連合学会誌 Jun;31(3):558,2006
26	吉川貴己，長谷川慎一，長　晴彦，円谷　彰，小林　理，山本裕司，利野靖，木村正之	当院における早期胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術(LADG)の確立	日本外科系連合学会誌 Jun;31(3):516,2006
27	村上仁志，吉川貴己，大佛智彦，長谷川慎一，円谷　彰，小林　理	リンパ節洗浄液の定量RTPCRを用いた胃癌症例におけるリンパ節転移診断	日本外科学会雑誌 Mar;107 臨増2:309,2006
28	坂本純一，森田智視，大庭幸治，円谷　彰，小林道也，小寺泰弘，大橋靖雄，中尾昭公	UFTを用いた胃癌術後補助化学療法の有用性	日本外科学会雑誌 Mar;107 臨増2:269,2006
29	吉田達也，長谷川慎一，長　晴彦，吉川貴己，円谷　彰，小林　理，西連寺意勲	胃癌根治術後,血行性転移と推察されたKrukenberg腫瘍の１切除例	日本消化器外科学会雑誌Jul;39(7):1064,2006
30	円谷　彰	研修医からの質問Q&A　タキサン系抗がん剤の腹腔内投与について	臨床腫瘍プラクティス May;2(2):216-217,2006
31	Morita S, Kaptein AA, Tsuburaya A, Kodera Y, Matsui T, Sakamoto J	Assessment and data analysis of health-related quality of life in clinical trials for gastric cancer treatments.	Gastric Cancer 9(4):254-261,2006
32	Oba K, Morita S, Tsuburaya A, Kodera Y, Kobayashi M, Sakamoto J	Efficacy of adjuvant chemotherapy using oral fluorinated pyrimidines for curatively resected gastric cancer: a meta-analysis of centrally randomized controlled clinical trials in Japan.	J Chemother Jul;18(3):311-317,2006
33	Yoshikawa T, Tsuburaya A, Miyagi Y, Sekiguchi H, Kimura M, Cho H, Kobayashi O	Up-regulation of hypoxia-inducible factor-1 alpha and VEGF mRNAs in peritoneal dissemination of patients with gastric cancer.	Anticancer Res Sep-Oct ; 26 (5B) : 3849-3853, 2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
34	Kobayashi M, Tsuburaya A, Nagata N, Miyashita Y, Oba K, Sakamoto J	A feasibility study of sequential paclitaxel and S-1 (PTX/S-1) chemotherapy as postoperative adjuvant chemotherapy for advanced gastric cancer.	Gastric Cancer 9(2): 114-119,2006
35	Yamada R, Yanoma S, Akaike M, Tsuburaya A, Sugimasa Y, Takemiya S, Motohashi H, Rino Y,Takanashi Y, Imada T	Water-generated negative air ions activate N K cell and inhibit carcinogenesis in mice.	Cancer Lett Aug 8; 239(2):190-1907,2006
36	Onishi H, Okuno S, Yae S, Sairenji M, Onose M, Mizuno Y, Kawanishi C	Brief psychotic disorder mimicking the symptoms of cerebrovascular attack evoked by symptoms that symbolized death in a patient with terminal stage stomach cancer:case report and review of the literature.	Palliat Support Care Mar;4(1):87-89,2006
37	Sasako M, Sano T, Yamamoto S, Sairenji M, Arai K, Kinoshita T, Nashimoto A, Hiratsuka M	Left thoracoabdominal approach versus abdominal-transhiatal approach for gastric cancer of the cardia or subcardia: a randomised controlled trial.	Lancet Oncol Aug;7(8): 644-651,2006
38	Yoshikawa T, Tsuburaya A, Kobayashi O, Sairenji M, Miyagi Y	Protein levels of tissue inhibitor of metallop-roteinase-1 in tumor extracts as a marker for prognosis and recurrence in patients with gastric cancer.	Gastric Cancer 9(2): 106-113,2006
39	Yoshida T, Yoshikawa T, Tsuburaya A, Kobayashi O, Hasegawa S, Osaragi T, Sairenji M	Feasibility study of biweekly CPT-11 plus CDDP for S-1- and paclitaxel-refractory, metastatic gastric cancer.	Anticancer Res Mar-Apr ; 26(2B) : 1595-1598, 2006
40	Kobayashi O, Tsuburaya A, Yoshikawa T, Osaragi T, Murakami H, Yoshida T, Sairenji M	The efficacy of gastrectomy for large gastric cancer.	Int J Clin Oncol Feb; 11(1):44-45,2006
41	Yoshikawa T, Yanoma S, Tsuburaya A, Kobayashi O, Sairenji M, Motohashi H, Miyagi Y, Morinaga S, Noguchi Y, Yamamoto Y	Expression of MMP-7 and MT1-MMP in peritoneal dissemination of gastric cancer.	Hepatogastroenterolo-gy Nov-Dec;53(72):964-967,2006
42	Hasegawa S, Yoshikawa T, Yamamoto Y, Ishiwa N, Morinaga S, Noguchi Y, Ito H, Wada N, Inui K, Imada T, Rino Y, Takanashi Y	Long-term outcome after hernia repair with the prolene hernia system.	Surg Today 36(12): 1058-1062,2006

著書

No.	著者氏名	題名	書名	出版社,頁,発行年
1	円谷　彰	18.抗がん剤投与技術　3）腹腔内化学療法	新臨床腫瘍学	南江堂,353-355,2006

消化器外科（大腸）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	山本直人，五代天偉，塩澤　学，赤池　信，杉政征夫，武宮省治，利野靖，今田敏夫	S状結腸癌術後の異時性孤立性脾転移の1例	日本消化器外科学会雑誌，39(2)：271-276，2006
2	斉藤洋茂，塩澤　学，菅野伸洋，土田知史，赤池　信，杉政征夫，武宮省治	集学的治療によって良好な予後を得ている直腸原発小細胞癌の2例	日本消化器外科学会雑誌，39(8)：1446-1451，2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	土田知史，塩澤　学，斉藤洋茂，菅野伸洋，森永聡一郎，赤池　信，杉政征夫，武宮省治	大腸癌同時性肝転移症例の検討 肝切除の意義について	第106回日本外科学会定期学術集会（横浜）	3/2006
2	土田知史，塩澤　学，斉藤洋茂，菅野伸洋，赤池　信，杉政征夫，武宮省治	c-kit遺伝子変異検索を行った直腸原発GISTの2例	第92回日本消化器病学会総会(北九州)	4/2006
3	塩澤　学，藤内陽子，須田雅美，紫藤綾，丸山純子，赤池　信	結腸癌に対するクリティカルパスの評価	第8回日本医療マネジメント学会学術総会(横浜)	6/2006
4	塩澤　学，赤池　信，斉藤洋茂，土田知史，菅野伸洋，森永聡一郎，杉政征夫，武宮省治	同時性異時性重複癌の外科治療　大腸癌における重複癌の検討	第61回日本消化器外科学会定期学術総会（横浜）	7/2006
5	菅野伸洋，塩沢　学，土田知史，森永聡一郎，赤池　信，杉政征夫，利野　靖，今田敏夫	当センターにおける直腸がん側方郭清施行症例の検討	第61回日本消化器外科学会定期学術総会（横浜）	7/2006
6	赤池　信	大腸癌に対するカペシタビンの臨床成績	第4回抗がん剤に対する東京フォーラム(東京)	8/2006
7	菅野伸洋，塩澤　学，土田知史，森永聡一郎，赤池　信，杉政征夫，利野　靖，今田敏夫	大腸癌におけるP53遺伝子とMDM2遺伝子の関係と癌悪性度診断	第44回日本癌治療学会総会（東京）	10/2006
8	塩澤　学，　関口博信，関山晶子，赤池　信，土田知史，菅野伸洋，森永聡一郎，杉政征夫，亀田陽一，宮城洋平	MASA法を用いた大腸癌手術における術前・術後の腹腔内癌散布状況の検討	第44回日本癌治療学会総会，東京	10/2006
9	塩澤　学，赤池　信，土田知史，菅野伸洋，森永聡一郎，杉政征夫	進行再発大腸癌に対するTS-1/CPT-11併用療法の第I/II相試験	第48回日本消化器病学会大会(JDDW)(札幌)	10/2006
10	菅野伸洋，森永聡一郎，杉政征夫，土田知史，塩澤　学，赤池　信，上野　誠，利野　靖，今田敏夫	肝実質に明らかな腫瘍像を認めず,肝内門脈腫瘍塞栓で発見された大腸がん肝転移の一例	第48回日本消化器病学会(JDDW)(札幌)	10/2006
11	土田知史，宮城洋平，菅野伸洋，五代天偉，塩澤　学，森永聡一郎，赤池信，杉政征夫，武宮省治，亀田陽一	大腸癌におけるp53遺伝子変異と免疫染色の相関についての検討	第48回日本消化器病学会大会（JDDW）（札幌）	10/2006
12	菅野伸洋，塩沢　学，土田知史，森永聡一郎，赤池　信，杉政征夫，利野　靖，今田敏夫	センチネルリンパ検索を利用した脾彎曲部結腸癌のリンパ節郭清	第8回 Sentinel Node Navigation Surgery 研究会学術集会（東京）	11/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
13	土田知史，塩澤　学，菅野伸洋，森永聡一郎，赤池　信，杉政征夫，武宮省治	大腸粘液癌の臨床病理学的検討	第68回日本臨床外科学会総会(広島)	11/2006
14	塩澤　学	転移再発大腸癌への化学療法	Colorectal Cancer Symposium in KANAGAWA，横浜	12/9/2006

消化器外科（肝胆膵）

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	山本直人，五代天偉，塩沢　学，赤池　信，杉政征夫，武宮省治，利野　靖，今田敏夫	Ｓ状結腸癌術後の異時性孤立性脾転移の１例	日消外会誌　39(2):27,2006
2	斉藤洋茂，杉政征夫，菅野伸洋，森永聡一郎，塩澤　学，赤池　信	著明な脾浸潤を示した膵尾部癌の１例	日臨外会誌67(5),1106-1110,2006
3	土田知史，森永聡一郎，菅野伸洋，塩澤　学，赤池　信，杉政征夫，武宮省治，林　宏行，利野　靖，今田敏夫	胃癌に合併した扁平隆起型十二指腸腺腫内癌の１例	癌と化学療法33:12,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	森永聡一郎，菅野伸洋，寺田正次，塩澤　学，赤池　信，杉政征夫，武宮省治	Ｃ型肝硬変でのCyclooxygenase-2（ＣＯＸ－２）の発現亢進は肝細胞癌治癒切除後の残肝再発に相関する	日本外科学会学術集会（東京）	3/29/2006
2	湯川寛夫，杉政征夫，赤池　信，武宮省治，佐伯博行，金成正浩，利野　靖，今田敏夫，高梨吉則	膵癌取り扱い規約　第５版における問題点と予後規定因子	日本外科学会学術集会（東京）	3/29/2006
3	土田知史，塩澤　学，斉藤洋茂，菅野伸洋，森永聡一郎，赤池　信，杉政征夫，武宮省治	大腸癌同時性肝転移症例の検討 肝切除の意義について	日本外科学会学術集会（東京）	3/29/2006
4	土田知史，森永聡一郎，菅野伸洋，塩澤　学，赤池　信，杉政征夫，武宮省治，林　宏行	胃癌に合併した扁平隆起型十二指腸腺腫内癌の１例	局所療法研究会（東京）	6/30/2006
5	土田知史，森永聡一郎，菅野伸洋，塩澤　学，赤池　信，杉政征夫，武宮省治，吉田哲雄，利野　靖，今田敏夫	膵頭十二指腸切除後腹腔内出血の検討	消化器外科学会総会	7/13/2006
6	森永聡一郎，土田知史，菅野伸洋，塩澤　学，赤池　信，杉政征夫	肝細胞癌におけるＥＧＦＲの発現亢進は病理学的、生物学的悪性度と相関する	消化器外科学会総会	7/13/2006
7	菅野伸洋，森永聡一郎，杉政征夫，塩澤　学，土田知史，赤池　信，利野　靖，今田敏夫	十二指腸原発悪性腫瘍の臨床的特徴と治療方針	臨床外科学会総会（広島）	11/9/2006
8	菅野伸洋，森永聡一郎，杉政征夫，塩澤　学，土田知史，赤池　信，利野　靖，今田敏夫	肝実質に明らかな腫瘍を認めず、肝内門脈腫瘍栓で発見された大腸がん肝転移の一例	第48回日本消化器病学会大会	2006
9	菅野伸洋，森永聡一郎，杉政征夫，塩澤　学，土田知史，赤池　信，利野　靖，今田敏夫	膵頭十二指腸切除術後の経腸栄養の導入	第22回日本静脈経腸栄養学会	2/2007

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
10	森永聡一郎，多羅尾和郎，杉政征夫	肝細胞癌根治切除後の再発予防とCyclooxygenase-2	第14回DDW－Japan	10/11/2006
11	S. Morinaga, Y. Nakamura, N. Sugano, K. Tsuchida, M. Shiozawa, Y. Miyagi, M. Akaike, Y. Sugimasa, S. Takemiya	Expression of Epidermal growth factor receptor (EGFR) associates with proliferation, apoptosis, and histologically aggressive features in hepatocellular carcinoma.	42nd ASCO Annnual Meeing (Atlanta)	6/2-6,2006

婦人科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	小野瀬亮，宮城悦子，加藤久盛，杉浦　賢，山田　隆，井畑　穣，佐治晴哉，三田俊二，亀田陽一，中山裕樹	悪性腺腫の臨床病理学的検討－臨床医の立場から－	日本臨床細胞学会誌45：141-146,2006
2	中山裕樹	子宮頸癌の精度管理－細胞診を中心として－	日本がん検診・診断学会誌13：84-87,2006
3	Numazaki R, Miyagi M, Onose R, Nakazawa T, Sugiura K, Asukai K, Nakayama H, Miyamatsu A, Okamoto N, Hirahara F	Histrical control study of paclitaxel-carboplatin(TJ) versus conventional platinum-based chemotherapy(CAP) for epithelial ovarian cancer.	Int J Clin Oncol 11: 221-228, 2006
4	井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛，中山裕樹	内膜吸引細胞診で陽性を示した正常大卵巣癌症候群７例の検討	日本臨床細胞学会神奈川県支部会誌11（1）：40-45, 2006
5	加藤久盛，井畑 穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	特集：婦人科癌診療の新たな潮流　－超高齢者対策－	産科と婦人科 73(9): 1153-1157,2006
6	中山裕樹	子宮頸癌検診の現状と課題	産婦人科の実際 55: 1485-1489,2006
7	Ogino I, Nakayama H, Okamoto N, Kitamura T, Inoue T	The role of pretreatment squamous cell carcinoma antigen level in locally advanced squamous cell carcinoma of the uterine cervix treated by radiotherapy.	Int J Gynecol Cancer 16:1094-1100,2006
8	加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	子宮頸部初期癌及び異形成に対する光線力学的治療	日本レーザー治療学会誌　5：37-42,2006
9	小野瀬亮，小西英喜，小西英喜，佐治晴哉，宮城悦子，中山裕樹，八十島唯一，ほか17名	平成17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	日本産科婦人科学会神奈川地方部会誌43:85-88, 2007
10	千葉由幸，井畑　穣，中山裕樹	女性器原発悪性黒色腫の２例	Skin Cancer 21:368-371, 2007

著書

No.	著者氏名	題名	書名	出版社,頁,発行年
1	中山裕樹	10卵巣癌治療におけるインフォームド・コンセント 2）セカンドオピニオン	よくわかる卵巣癌のすべて	永井書店, 394-397,2007

その他出版物文

No.	著者氏名	題名	誌(書)名,巻,頁,発行年
1	中山裕樹	「子宮体癌治療ガイドライン」の評価	婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構　化療ニュース15：3-4,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	卵巣癌における骨盤及び傍大動脈リンパ廓清術の予後貢献につき再考する	第58回日本産科婦人科学会学術講演会（横浜）	4/25/2006
2	中山裕樹，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛	子宮体癌I～II期に対する術後補助化学療法の個別化	第58回日本産科婦人科学会学術講演会（横浜）	4/25/2006
3	井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛，中山裕樹	子宮頸癌IIIb期に対するCCR効果	第58回日本産科婦人科学会学術講演会（横浜）	4/25/2006
4	三田俊二 ,井畑　穣，小野瀬亮，加藤久盛，中山裕樹	頸癌IIIb期CCRにおけるCDDP認容性の検討	第58回日本産科婦人科学会学術講演会（横浜）	4/25/2006
5	小野瀬亮，井畑　穣，三田俊二，加藤久盛，中山裕樹	進行子宮頸部腺癌治療における主治療前動注化学療法	第58回日本産科婦人科学会学術講演会（横浜）	4/24/2006
6	青木陽一，加藤久盛，中山裕樹ほか	上皮性卵巣癌に対する初回治療T-J Biweekly 療法（Paclitaxel-Carboplatin併用隔週投与法）の多施設共同研究	第58回日本産科婦人科学会学術講演会（横浜）	4/24/2006
7	加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	子宮頚部上皮内腫瘍に対する光線力学的治療	第16回日本光線力学学会(東京)	5/13/2006
8	三田俊二，井畑　穣，小野瀬亮，加藤久盛，中山裕樹,他	当院5年間のレーザー円錐切除施行例の中で、術前細胞診が過少評価された症例の検討	第47回日本臨床細胞学会春期大会（横浜）	6/9/2006
9	中山裕樹，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛，山田　隆，土居大祐，佐治晴哉，杉浦　賢，太田雄治郎	頸部微小浸潤腺癌の細胞像	第47回日本臨床細胞学会春期大会（横浜）	6/10/2006
10	加藤久盛，井畑　穣,三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹，山田　隆，黒瀬圭輔，佐治晴哉，杉浦　賢	初期子宮頸癌に対する光線力学的治療後の細胞診所見-特にHPV持続感染例について	第47回日本臨床細胞学会春期大会（横浜）	6/10/2006
11	小野瀬亮，三田俊二,加藤久盛，井畑　穣，山田　隆，土居大祐，佐治晴哉，杉浦　賢，林　宏行，中山裕樹	卵巣悪性中胚葉性混合腫瘍の2例	第47回日本臨床細胞学会春期大会（横浜）	6/9/2006
12	井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛，山田　隆，佐治晴哉，杉浦　賢，中山裕樹	当院における子宮頸部腺癌症例の検討	第47回日本臨床細胞学会春期大会（横浜）	6/10/2006
13	三田俊二，井畑　穣,小野瀬亮，加藤久盛，中山裕樹	子宮頸癌IIIb期におけるconcurrent chemoradiationでのdose-up study	第8回神奈川婦人科腫瘍研究会（横浜）	6/2/2006
14	加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	子宮頚部上皮内腫瘍に対する光線力学的治療	第18回日本レーザー治療学会（諏訪）	7/2/2006
15	出張令子，加藤久盛，中山裕樹，亀田陽一	教育的と考えられる，Krukenberg Tumorの一例	神奈川病理検討会（相模原）	7/8/2006
16	中山裕樹，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛，山田　隆，黒瀬圭輔，太田雄治郎，佐治晴哉，杉浦　賢	子宮体癌II期の治療に関する検討：とくに膣切除長との関連について		

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
17	米山剛一，小西英喜，黒瀬圭輔，土居大祐，竹下俊行，藤田和之，田中憲一，児玉省二，中山裕樹，青木陽一	上皮性卵巣癌の初回治療としてのTJ biweekly （Paclitaxel,Carboplatin 隔週投与）療法の多施設共同研究	第40回日本婦人科腫瘍学会（岐阜）	7/21/2006
18	加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	子宮頸癌1a1期の術式を再考する	第40回日本婦人科腫瘍学会（岐阜）	7/21/2006
19	小野瀬亮，加藤久盛，三田俊二，井畑　穣，山田　隆，土居大祐，佐治晴哉，杉浦　賢，中山裕樹	卵巣悪性中胚葉性混合腫瘍の臨床病理学的検討	第40回日本婦人科腫瘍学会（岐阜）	7/20/2006
20	小野瀬亮，小西英喜，佐治晴哉，宮城悦子，中山裕樹，ほか12名	平成17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374回日本産科婦人科学会神奈川地方部会（川崎）	7/　/2006
21	中山裕樹，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛，佐治晴哉，杉浦　賢，山田　隆，太田雄治郎	子宮体癌手術における個別化の推進を目指して	第44回日本癌治療学会（東京）	10/19/2006
22	加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	卵巣癌の後腹膜リンパ節廓清転移例の検討－特に転移リンパ節の局在分布について－	第44回日本癌治療学会（東京）	10/19/2006
23	八幡哲郎，藤田和之，青木陽一，米山剛一，土居大祐，小西英喜，朝倉啓文，松島　隆，児玉省二，本間　滋，加藤久盛，中山裕樹，竹下俊行，田中憲一	上皮性卵巣癌に対するT-J biweekly 療法（Paclitaxel-Carboplatin 併用隔週投与法）に関する多施設共同研究	第44回日本癌治療学会（東京）	10/18/2006
24	中山裕樹，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，加藤久盛，山田　隆，黒瀬圭輔，佐治晴哉，杉浦　賢	癌細胞の悪性度と細胞診」「子宮体癌予後不良例を細胞診でどこまで推定できるか」	第45回日本臨床細胞学会秋期大会（東京）	11/11/2006
25	加藤久,井畑穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹盛	子宮体がん検診における医療安全のために子宮内膜細胞診が陰性評価であった子宮体癌の再検討	第15回日本婦人科がん検診学会（東京）	2006/11/4
26	加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，小野瀬亮，中山裕樹	子宮内膜細胞診にて子宮体癌の組織型が推定できるか？－特に特殊型について－	第45回日本臨床細胞学会秋期大会（東京）	11/10/2006
27	小野瀬亮，加藤久盛，井畑　穣，三田俊二，山田　隆，黒瀬圭輔，佐治晴哉，杉浦　賢，太田雄治郎，中山裕樹	婦人科領域の小細胞癌の細胞像と鑑別診断	第45回日本臨床細胞学会秋期大会（東京）	2006/11/10

泌尿器科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	三浦　猛	前立腺癌の最近の進歩	横浜市医師会医学シリーズ第27集『がん治療の最先端治療について』横浜市医師会:1-10,770,2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
2	三浦　猛，太田純一，平井耕太郎，菊池美也子，羽鳥　裕	PSA検査による前立腺がんの人間ドック健診の現状と課題	予防医学48:95-99,2006
3	滝沢明利，三浦　猛，岸田　健，藤浪　潔，長田　裕，服部祐介，斎藤和男，野口和美，窪田吉信	精巣腫瘍に管理におけるtotal human chorionic gonadotropin(hCG) の有用性－free βhCGにかわる精巣腫瘍の標準マーカーとしての可能性－	日泌尿会誌9(1):23-29,2007
4	三浦　猛，藤浪　潔，太田純一	泌尿器科でのセカンドオピニオンの現状	ホスピスケアと在宅ケア15(1):11-15,2007

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	滝沢明利，岸田　健，服部裕介，藤川直也，寺西淳一，近藤慶一，斉藤和男，野口和美，三浦　猛，長田　裕，藤浪　潔，岡島和登，窪田吉信	hCG/βhCG低値陽性の臨床的意義～偽陽性、胚細胞腫瘍の残存、下垂体由来の鑑別	第94回日本泌尿器科学会総会（福岡）	4/2006
2	湯村　寧，佐々木　毅，大古美治，高瀬和紀，野口純男，三浦　猛，森山正敏，窪田吉信	陰茎癌症例の臨床的意義	第94回日本泌尿器科学会総会（福岡）	4/2006
3	太田純一，平井耕太郎，三浦　猛，宮城洋平	前立腺全摘除術後のPSA再発に関する検討	第23回神奈川県前立腺腫瘍研究会	7/2006
4	三浦　猛，菊池美也子，羽鳥　裕	前立腺がん検診（人間ドックにおけるPSA検診）の現状	第46回日本人間ドック学会（沖縄）	9/2006
5	三浦　猛	膀胱癌の全人的治療	第71回日本泌尿器科学会東部連合総会（東京）	10/2006
6	平井耕太郎，長田　裕，太田純一，三浦　猛	cTiG3-T3膀胱癌に対する膀胱温存症例の臨床的検討	第71回日本泌尿器科学会東部連合総会（東京）	10/2006
7	平井耕太郎，太田純一，三浦　猛	後腹膜原発悪性傍神経節腫の一例	第71回神奈川県泌尿器科医会（横浜）	11/2006
8	太田純一，平井耕太郎，藤浪潔，三浦　猛，宮城洋平	前立腺生検所見と前立腺全摘後PSA再発に関する検討	第22回前立腺シンポジウム（東京）	12/2006
9	太田純一，平井耕太郎，三浦　猛	前立腺癌診断におけるMRIの有用性について	第35回日本泌尿器科学会神奈川地方会（横浜）	2/2007

骨軟部腫瘍外科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	比留間　徹，櫛田和義，竹山昌伸，上條　晃，亀田　一，亀田典章，齋藤知行	脛骨近位部発生骨肉腫の治療成績	第39回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（札幌）	7/2006
2	竹山昌伸，増田謙治，櫛田和義，比留間　徹，三橋成行，齋藤知行	胸椎転移性脊椎腫瘍に対するpalliative surgery 後方固定の有無による比較	第79回日本整形外科学会学術総会（横浜）	5/2006

放射線診断科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	吉田哲雄，土井内恒弘，丹羽徹	肝胆膵疾患の術後出血に対するIVRの成績についての検討	日本IVR学会　第1回関東地方会＜第17回関東IVR研究会＞（東京）	7/2006

核医学科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	川野　剛，李　進，井上登美夫	PET-CT；測定機器におけるPETの進歩	コンセンサス癌治療5(3): 158-159,2006

麻酔科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	菅原　陽，谷口英喜，佐々木俊郎，藤田久栄，高野修身，柴田俊成	観血的動脈圧測定カテーテルの一部が動脈内に遺残した一例	日本麻酔科学会　第53回学術集会（神戸）	6/1/2006
2	谷口英喜，藤田久栄，高野修身，菅原　陽，佐々木俊郎，柴田俊成	「経口補水液」による術前補水の検討	日本麻酔科学会　第53回学術集会（神戸）	6/2/2006
3	山口佳子，谷口英喜，藤田久栄，高野修身，佐々木俊郎，籾山幸紀，柴田俊成	在宅用人工呼吸器HT50™を使用した安全で容易な手術室外麻酔管理	日本臨床麻酔学会第26回大会（旭川）	10/26/2006
4	谷口英喜，岡本涼子，辻　智大，今井知子，廣瀬望美，土平　仁	ARDS患者における栄養管理の検討～管理上障害となる因子と予後への影響～（要望演題）	第22回日本静脈経腸栄養学会総会（松山）	2/8/2007
5	谷口英喜，高野修身，佐々木俊郎，柴田俊成	造血幹細胞移植後重篤な合併症を生じた症例のICUにおける栄養管理の検討（合同シンポジウム）	第34回日本集中治療医学会学術集会(神戸)	3/2/2007

ＩＣＵ科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	谷口英喜, 佐々木俊郎, 菅原　陽, 髙野修身, 藤田久栄, 柴田俊成	「経口補水液」による術前補水の検討	日本麻酔科学会第53回学術集会（神戸）	6/2/2006
2	菅原　陽, 谷口英喜, 佐々木俊郎, 藤田久栄, 髙野修身, 柴田俊成	観血的動脈圧測定カテーテルの一部が動脈内に遺残した一例	日本麻酔科学会第53回学術集会, 神戸	6/1/2006
3	山口佳子, 谷口英喜, 藤田久栄, 髙野修身, 佐々木俊郎, 籾山幸紀, 柴田俊成	在宅用人工呼吸器HT50を使用した安全で容易な手術室外麻酔管理	日本臨床麻酔学会第26回大会,（旭川）	10/26/2006
4	谷口英喜, 髙野修身, 佐々木俊郎, 柴田俊成	造血幹細胞移植後重篤な合併症を生じた症例のICUにおける栄養管理の検討	第34回日本集中治療医学会学術集会, 神戸	3/2/2007

緩和医療科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	奥野滋子，八戸すず	経口•経直腸以外の投与方法による鎮痛４持続静脈注射	ペインクリニック27別冊春号：195-203,2006
2	奥野滋子，八戸すず	ターミナルペイン治療 1）鎮痛薬によるがん性疼痛管理	ペインクリニック27(9)：1130-1139,2006
3	奥野滋子，八戸すず，有田直子，吉村由枝	子どもが「痛い」といったとき・がんによる痛みの場合	小児看護29(9)：1238-1245，2006
4	奥野滋子，八戸すず	緩和医療について考える	横浜市医師会医学シリーズ第27集：47-57,2006

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
5	奥野滋子	モルヒネとその周辺薬剤における投与のポイント－眠気－	オピオイドによる疼痛緩和14：2-4,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	八戸すず，奥野滋子	低血糖•低栄養が脂肪の一因と考えられた2症例	第11回日本緩和医療学会総会（神戸）	6 /24/2006
2	奥野滋子	ワークショップ 「がん治療中止からの患者•家族へのサポーティブケア」	第12回大学病院の緩和ケアを考える会・総会（東京）	9/16/2005
3	奥野滋子	施設ホスピスと在宅ホスピス	第12回在宅医ネットよこはま研究会（横浜）	2/22/2006
4	奥野滋子	がん終末期医療	平成18年度在宅におけるがん終末期医療の実地研修（横浜）	2/23/2006
5	奥野滋子	「緩和医療の実際と今後の課題」	第147回呼吸器セミナー（東京）	3/14/2006
6	奥野滋子	がん性疼痛管理の基本	平成18年度旭区瀬谷区薬剤師会合同研修会（横浜）	3/28/2006

病理診断科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	大金直樹，安田政実，宮澤昌樹，鴨志田伸吾，林　宏行，亀田陽一	食道扁平上皮癌におけるGLUT-1およびHIF-1αの免疫組織化学的解析	第95回日本病理学会総会（東京）	4/2006
2	林　宏行，亀田陽一，稲葉將陽，大金直樹，麻賀太郎	病理標本を用いた乳癌術前化学療法の効果予測	第95回日本病理学会総会（東京）	4/2006
3	加藤靖正，長嶋洋治，稲山嘉明，亀田陽一，青木一郎	3SPARC発現は，舌癌 stage II 症例における予後因子として有用である	第95回日本病理学会総会（東京）	4/2006
4	亀田陽一，林　宏行	末梢肺腺癌の浸潤に関する臨床病理学的検討	第95回日本病理学会総会（東京）	4/2006

放射線第一科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	花坂信明，嶋貫勝利，佐藤公彦，小野寺誠，大和虎明，齋藤春洋，山田耕三	マルチスライスCTを使用した肺野腫瘤病変に対する高分解能CTについての検討	平成18年度日本放射線技術学会第34回秋季学術大会(札幌)	10/20/2006

放射線第三科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	三樹学明，大島正行，石井幸弘，和田幸男，大津和義，中村　豊	半導体スペクトロメータICS-4000の使用経験と性能評価	平成18年度南関東地域放射線技師学術大会（横浜）	6/11/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
2	三樹学明	PET検査による汚染物の廃棄方法	第52回神奈川県公衆衛生学会（横浜）	11/14/2006

検査第一科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	大金直樹，安田政実，鴨志田伸吾，宮澤昌樹，藤田麻里子，林　宏行，亀田陽一	食道がんにおけるGLUT-1およびHIF-1αの免疫組織学的解析	第95回日本臨床病理学会総会（東京）	5/1/2006
2	安田政実，飯田哲士，宮澤昌樹，藤田麻里子，林　瑞希，平林健一，梶原博，槻木恵一，大金直樹，長村義之	上皮性卵巣腫瘍におけるGLUT-1およびHIF-1αの発現解析	第95回日本病理学会総会（東京）	5/1/2006
3	林　宏行，亀田陽一，稲葉将陽，大金直樹，麻賀太郎	病理標本を用いた乳癌術前化学療法の効果予測	第95回日本病理学会総会（東京）	5/1/2006
4	宮澤昌樹，安田政実，梶原　博，徳永正俊，飯田哲士，藤田麻里子，林　瑞希，槻木恵一，大金直樹，長村義之	前立腺癌における内分泌療法に伴うHIF-1α発現変化の臨床病理学的意義について	第95回日本病理学会総会（東京）	5/1/2006
5	藤田麻里子，安田政実，梶原博，飯田哲士，宮澤昌樹，林瑞希，村上　優，槻木恵一，大金直樹，斉藤　馨，長村義之	婦人科腫瘍におけるPyNOase発現解析および血管新生作用の検討	第95回日本病理学会総会（東京）	5/1/2006
6	大金直樹，安田政実，中村満美子，上田明子，関　邦子，田村猛，加藤久盛，中山裕樹，林宏行，亀田陽一	卵巣粘液腫瘍における術中迅速細胞診のアプローチ（ワークショップ）	第47回日本臨床細胞学会総会（横浜）	6/9/2006
7	三田俊二，井畑　穣，小野瀬亮，加藤久盛，中山裕樹，林宏行，大金直樹，古嶋英代，上田明子，中村満美子	当院5年間のレーザー円錐切除施行例の中で、術前細胞診が過小評価された症例の検討	第47回日本臨床細胞学会総会（横浜）	6/9/2006
8	上田明子，大金直樹，古嶋英代，関　邦子，田村　猛，中村満美子，出張玲子，林　宏行，横瀬智之，安田政実，梶原　博，亀田陽一	尿中に出現した胃癌の尿管転移腺癌の1例	第25回日本臨床細胞学会神奈川県支部学術集会（横浜）	9/30/2006

検査第二科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Shoichi Kobayashi、MT,[1] Rie Hyo, MD,[2] Yukiko Amitani,MT,[1] Masatsugu Tanaka,MD,[2] Takeshi Tamura,MT,[1] Shigeki Motomura, MD,[3] and Atso Maruta,MD[2]	Four-Color Flow Cytometoric Analysis of Myeloma Plasma Cells	Am J Clin Pathol;126: 908-915,2006

検査第四科

発表論文

No.	発表者氏名	題名	雑誌名 巻:頁,発行年
1	Fumihiro Oshita, Akiko Sekiyama, Hiroyuki Ito, Yoichi Kameda, Yohei Miyagi	Genome-wide cDNA microarray screening of genes related to survival in patients after curative resection of non-small cell lung cancer.	ONCOLOGY REPORTS 16: 817-821, 2006
2	Shoichi Matsukuma, Mitsuyo Yoshihara, Fumio Kasai, Akinori Kato, Akira Yoshida, Makoto Akaike, Osamu Kobayashi, Haruhiko Nakayama, Yuji Sakuma, Tsutomu Yoshida, Yoichi Kameda, Eiji Tsuch-iya, and Yohei Miyagi	Rapid and Simple Detection of Hot Spot Point Mutations of Epidermal Growth Factor Receptor, BRAF, and NRAS in Cancers Using the Loop-Hybrid Mobility Shift Assay.	Journal of Molecular Diagnostics 8:504-512, 2006
3	Takaki Yoshikawa, Akira Tsuburaya, Yohei Miyagi, Hironobu Sekiguchi, Masayuki Kimura, HaruhikoCho and Osamu Kobayashi	Up-regulation of Hypoxia-inducible Factor-1 Alpha and VEGF and mRNAs in Peritoneal Dissemination of Patients with Gastric Cancer.	Anticancer Research 26:3849-3854, 2006
4	Toshiharu Yamamoto, Akiko Sekiyama, Hironobu Sekiguchi, Tsutomu Yoshida, Yohei Miyagi	Examination of stability of bone marrow blood RNA in the PAXgene tube.	Lab. Hematology. 12(3):143-147, 2006
5	Fumihiro Oshita, Akiko Sekiyama, Haruhiro Saito, Kouzo Yamada, Kazumasa Noda, Yohei Miyagi	Genome-wide cDNA microarray screening of genes related to the benefits of paclitaxel and irinotecan chemotherapy in patients with advanced non-small cell lung cancer.	Journal Experimental Therapeutics and Oncology. 6(1):49-53 , 2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	塩澤　学, 関口博信, 関山晶子, 赤池　信, 土田知史, 菅野信洋, 森永聡一郎, 杉政征夫, 亀田陽一, 宮城洋平	MASA法を用いた大腸癌手術における術前・術後の腹腔内癌散布状況の検討	第44回日本癌治療学術集会総会（東京）	10/2006
2	関山晶子, 御幡雅人, 関口博信, 吉田　力, 宮城洋平	同一遺伝子に生じた複数ヶ所変異解析のpitfall	第53回臨床検査医学会総会（弘前）	11/2006

検査第五科

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	岡部雅一	輸血検査用全自動装置GALILEOの一考察	第55回日本医学検査学会（島根県）	5/19/2006

看護局

著書

No.	著者氏名	題名	書名	出版社,頁,発行年
1	坪井　香, 嶺岸秀子, 永井庸夫	意味を見出すことに向けた支援	がんサバイバーシップ―がんと共に生きる人びとへの看護ケア―	医歯薬出版株式会社, 48-59,2006

No.	著者氏名	題名	書名	出版社,頁,発行年
2	宮原知子	がん体験者を理解する　がんの発生部位とサバイバー・家族の体験　泌尿器科がん体験者	がんサバイバーシップ―がんと共に生きる人びとへの看護ケア―	医歯薬出版株式会社,141-147,2006
3	渡邉眞理	がん体験者を理解する　がんの集学的治療とサバイバー・家族の体験　化学療法	がんサバイバーシップ―がんと共に生きる人びとへの看護ケア―	医歯薬出版株式会社,154-158,2006
4	渡邉眞理	脱毛	がん化学療法ケアガイド	中山書店,2007

その他出版物

No.	著者氏名	題名	誌(書)名,巻,頁,発行年
1	高橋靖子，山内桂子，長場直子，大西秀樹	がん下半身麻痺患者の看護－心的外傷後ストレス障害（ＰＴＳＤ）を呈した事例からの一考察－	緩和ケア,Vol.16 No.5,467-472, 2006
2	近藤敬子，松尾里香，寺岡和実	リンパ浮腫へのケア「ケアの実際」	ナーシングトゥデイ,Vol.22 No.1,2006
3	近藤敬子，松尾里香，山本香奈恵，砂田麻奈美	はじめの一歩！「リンパ浮腫のケア」	日本看護協会出版会,Vol.22,No1,21-37,2006
4	近藤敬子，山口里枝，山本香奈枝，松尾里香	リンパ浮腫へのケア　DVD「リンパ浮腫のケア」	ナーシングトゥデイ,Vol.22 No.1,2006
5	近藤敬子	リンパ浮腫へのケア「リンパ浮腫のアセスメントと看護介入」	ナーシングトゥデイ,Vol.22 No.1,2006
6	山本香奈恵	シリーズ　終末期のベットサイド「終末期の家族ケアに思うこと」	月刊　家族ケア, 2006
7	廣瀬望美	在宅中心静脈栄養法指導における連携パスの導入	看護部長通信,Vol.4 No.2,2006
8	黒木利恵	インタビュー：認定看護師Ｑ＆Ａ「話を聞けば自分の道が見えてくる」	ナースビーンズ,Vol.8,No.9,1130-1110,2006
9	上田規子	がん専門病院における認定看護師の活動と組織支援	看護展望,Vol.31,No.10,31-38,2006
10	渡邉眞理	がんの地域医療連携を考える	看護展望,Vol.31 No.5,2006

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	平川紗織，佐藤陽子，檜ヶ谷綾子，宮原知子，鈴木園子	M.Newmanの健康の理論に基づく面談の申込みをきっかけに表れた患者と私の成長の過程	日本がん看護学会学術集会（東京）	2/10/2007
2	佐藤陽子，平川紗織，宮原知子，鈴木園子	プライマリーナースを支援するサポートナースとしての私の成長の過程～M.Newmanの健康の理論に基づいて～	日本がん看護学会学術集会（東京）	2/10/2007
3	松尾里香	終末期のリハビリテーションにおけるチームアプローチ　～看護師のコーディネーターとしての役割とは～	日本がん看護学会学術集会(東京)	2/9/2007
4	阿部友美子，生田晴美	頭頸部がんにおける治療による味覚障害の実態	日本がん看護学会学術集会（東京）	2/10/2007
5	水野瑞穂，中川里美，平野弘美，土井さやか，加藤悦與，酒井リカ，谷口英喜，岡本涼子	無菌病棟でのＮＳＴ活動に関わった医師、看護師、栄養士、患者の変化	神奈川ＮＳＴフォーラム（横浜）	11/25/2006

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
6	今林奈穂，坪井　香，大竹晴子，渡邉眞理，佐藤未和，矢野久美子	造血細胞移植患者のリハビリテーションを促すプログラム作成過程での患者―看護師間のパートナーシップを通して生じた変化	日本がん看護学会学術集会（東京）	2/9/2007
7	近藤敬子，松尾里香	がん専門病院におけるリンパ浮腫外来設立の取り組みと現状	日本緩和医療学会(神戸)	6/23-24/2006
8	山本香奈恵，近藤敬子，望月ゆみ子，佐藤裕子，砂田麻奈美，奥野滋子	がん専門病院における患者とその家族が望む「緩和ケア病棟」を考える	日本緩和医療学会(神戸)	6/23-24/2006
9	今井知子，谷口英喜	がん専門病院におけるＮＳＴ活動の現状と今後の課題 ―ＩＣＵ症例を通して―	日本集中治療医学会関東甲信越地方会（東京）	8/19/2006
10	石原雅美，今井知子，小野国博谷口英喜，岡本涼子	がんセンターにおけるＮＳＴ活動の現状と今後の課題	日本静脈経腸栄養学会(愛媛)	2/8-9/2007
11	東川真理子，村田真理子，曽我孝子	消化器がん専門病棟におけるＮＳＴ活動の取り組みおよび病棟の変化について	神奈川ＮＳＴフォーラム（横浜）	11/25/2006
12	鎌田佳子，今井知子	がん専門病院における急性期ケアの学習会における課題　～重症集中ケア認定看護師主催の学習会結果から～	日本クリティカルケア看護学会（東京）	6/24-25/2006
13	紫藤　綾，丸山純子，藤内陽子，須田雅美，稲本ゆかり，塩澤　学，赤池　信	「結腸癌クリニカルパスのバリアンス評価」	クリニカルパス学会(熊本)	11/18-19/2006
14	丸山純子，紫藤　綾，藤内陽子，須田雅美，稲本ゆかり，塩澤　学，赤池　信	「結腸癌クリニカルパス患者満足度調査」	クリニカルパス学会(熊本)	11/18-19/2006
15	宮坂文緒，宮原知子，清水奈緒美，渡邉眞理	Ａ病院における看護師のキャリア開発・支援システム導入後の現状分析と今後の課題	日本看護協会管理学会(埼玉)	10/25/2006
16	宮坂文緒，宮原知子，清水奈緒美，渡邉眞理	当院における看護師のキャリア開発・支援システム導入後の現状分析と今後の課題	第25回県立合同看護研究発表会(神奈川)	12/1/2006
17	門根道枝	わかりやすい注射箋への取り組み	第３回医療安全成功事例大会(神奈川)	11/11/2006
18	清水奈緒美，渡邉眞理，酒井由香	神奈川県における在宅ターミナルがん患者の地域医療連携に関する基礎調査　―病院・診療所を対象として―	がん看護学会学術集会(東京)	2/10/2007
19	清水奈緒美，渡邉眞理，酒井由香	神奈川県におけるがん患者の訪問看護の地域医療連携に関する基礎調査	日本がん看護学会学術集会(東京)	2/10/2007
20	渡邉眞理，清水奈緒美，酒井由香	神奈川県におけるがん患者の地域医療連携のための基礎調査　―病院・診療所を対象として―	日本がん看護学会学術集会(東京)	2/10/2007
21	佐久間ゆみ，渡邉眞理	外来がん化学療法を受けている患者が体験している副作用　―アンケート調査結果から―	日本がん看護学会学術集会(東京)	2/10/2007
22	山内桂子，稲吉光子	緩和ケアへの切り替えを告げられえたがん体験者への看護インターベンション	日本がん看護学会 第２回国際学会(東京)	2/9-11/2007

ＮＳＴ（栄養サポートチーム）

学会等発表

No.	発表者氏名	題名	学会名(開催場所)	発表年月日
1	水野瑞穂，今井知子，土平　仁，辻　智大，岡本涼子，谷口英喜	無菌病棟のNST活動による医師、スタッフ、患者の栄養に対する意識	第７回神奈川NSTフォーラム（横浜市）	11/25/2006
2	東川真理子，今井知子，土平　仁，辻　智大，岡本涼子，谷口英喜	消化器がん専門病棟におけるNST活動の取り組みおよび病棟の変化について	第７回神奈川NSTフォーラム（横浜市）	11/25/2006
3	菅野伸洋，塩澤　学，谷口英喜，岡本涼子，辻　智大，土平　仁	膵頭十二指腸切除後の経腸栄養の導入	日本静脈経腸栄養学会（愛媛県松山市）	2/8/2007
4	辻　智大，岡本涼子，今井知子，廣瀬望美，土平　仁，谷口英喜	短腸症候群の排便コントロールにポリカルボフィルＣａが有効であった一例	日本静脈経腸栄養学会（愛媛県松山市）	2/8/2007
5	石原雅美，今井知子，辻　智大，谷口英喜，岡本涼子	がんセンターにおけるＮＳＴ活動の現状と今後の課題	日本静脈経腸栄養学会(愛媛県松山市)	2/8/2007
6	岡本涼子，谷口英喜，辻　智大，今井知子，廣瀬望美，土平　仁，平松知子	末期癌患者の栄養管理について～対照的な栄養管理方針がとられた２症例～	日本静脈経腸栄養学会（愛媛県松山市）	2/9/2007
7	谷口英喜，今井知子，岡本涼子，辻　智大，廣瀬望美，土平　仁	ARDS患者における栄養管理の検討～管理上障害となる因子と予後への影響～	日本静脈経腸栄養学会（愛媛県松山市）	2/9/2007
8	谷口英喜，高野修身，佐々木俊郎，柴田俊成	造血幹細胞移植後重篤な合併症を生じた症例のICUにおける栄養管理の検討	第34回日本集中治療学会総会（神戸市）	3/2/2007

第３節　その他の学術講演

講演会等

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
＜呼吸器科＞ （内科） 野田和正	新たな化学療法と腫瘍内科医	神奈川県立がんセンター県民のための公開講演会「がん医療への新たな挑戦」	平成19年３月24日	講　　演
<呼吸器科＞ （外科） 中山治彦	肺癌診療におけるPET-CTの有用性 －外科の立場から－	第147回日本肺癌学会関東部会	平成18年12月２日	ランチョンセミナー
<血液科＞ 金森平和	成人血液疾患の造血幹細胞移植の現状	血液疾患医療講演会（横浜）	平成18年７月29日	講　　演， 個別相談会
金森平和	成人血液疾患の治療	血液疾患医療講演会（鎌倉）	平成19年３月10日	講　　演， 個別相談会
<消化器内科＞ （消化管） 高木精一	「血便が疑われたら・・」	横浜内科学会第67回「消化器疾患の知識をふやす会」	平成18年９月５日	講　　演
高木精一	「大腸ポリープの治療方針」	第20回横浜西部消化器カンファランス	平成18年９月14日	講　　演
高木精一	「腫瘍マーカーについて　消化器がん」	第２回オンコロジーセミナー（がん医療研修機構主催）	平成18年10月21日	講　　演
<消化器内科＞ （肝胆膵） 大川伸一	膵癌最前線	さいたま膵癌学術講演会	平成18年８月４日	講　　演
大川伸一	膵臓癌	福岡膵癌化学療法研究会	平成19年２月９日	特別講演
＜脳神経外科＞ 林　明宗	知っておきたい！脳の病気	平成18年度県立機関活用講座（人材活用講座）．（横浜，埋蔵文化財センター）	平成18年９月30日	講　　演
<頭頸部外科＞ 久保田　彰	中咽頭進行癌に対する化学放射線同時併用療法（CDDP ／ 5-FU）の検討	第６回神奈川頭頸部癌フォーラム（横浜）	平成18年10月	講　　演
古川まどか	知っておきたい体表関連領域の超音波像―唾液腺・頸部疾患(甲状腺・リンパ節は除く）	第18回関東甲信越地方会（東京）	平成18年11月	講　　演
古川まどか	実技講習　17．超音波検査	第20回日本耳鼻咽喉科学会専門医講習会（福岡）	平成18年11月	講　　演
古川まどか	頭頸部領域の超音波診断	愛知頭頸部超音波診断セミナー（名古屋）	平成19年３月	講　　演
久保田　彰	化学放射線同時併用療法の意義と実討	第７回大阪頭頸部腫瘍懇話会（大阪）	平成19年３月	講　　演
<消化器外科＞ （胃） 円谷　彰	固形がん治療の進歩－現在と今後の10年	科学技術週間第20回県民のための公開講演会「今日の最先端癌治療と癌治療研究」	平成18年４月20日	講　　演

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
<婦人科> 中山裕樹	「子宮頸部腺癌の特徴と細胞診」	第23日本臨床細胞学会新潟県支部学術集会（新潟市新潟大学医学部有壬記念館）	平成18年５月13日	特別講演
<骨軟部腫瘍外科> 比留間 徹	骨軟部腫瘍における診療の考え方	第38回西横浜整形外科学術集会（鎌倉）	平成18年９月21日	講　　演
比留間 徹	骨軟部腫瘍に対する診療の考え方	第58回相模原市医師会整形外科医会学術講演会（相模原）	平成18年11月16日	講　　演
<放射線診断科> 吉田哲雄	当院のIVR事情	多摩IVRカンファレンス（立川市）	平成18年11月	講　　演
<放射線治療科> 山下浩介	放射線治療の進展と今後	神奈川県立がんセンター県民のための公開講演会「がん医療への新たな挑戦」	平成19年３月24日	講　　演
<核医学科> 大竹英二	がん診療におけるFDG-PET/CTの使い方	第407回小田原医師会学術講演会（小田原）	平成19年1月18日	講　　演
<麻酔科・ＮＳＴ> 谷口英喜	重篤な患者に対する早期経腸栄養法	第３回TNT神奈川研修会（横浜）	平成18年６月17～18日	講　　演
谷口英喜	重篤な患者に対する早期経腸栄養法	第４回TNT神奈川研修会（横浜）	平成18年10月７日～８日	講　　演
<放射線第二科> 相川芳弘	リニアック等の放射線発生装置の安全管理	放射線業務従事者の教育訓練（講習会）	平成18年４月22日	講　　義
<放射線第三科> 中村　豊	放射線障害防止に関する法令 ―施設管理と定期確認―	平成18年度放射線業務従事者の教育訓練	平成18年４月22日	講　　演
中村　豊	定期確認・定期検査の概要と意義	定期確認・定期検査を踏まえた放射線管理実務講習会	平成18年７月２日	講　　演
中村　豊	使用施設等の安全管理に関する課目	放射線取扱主任者定期講習（文部科学省　放射線障害防止法）	平成18年10月９日、平成19年２月９日	講　　演
中村　豊	医療被ばくガイドライン策定の意義	日本放射線技師会生涯学習セミナー（医療安全学）	平成19年１月14日	講　　演
中村　豊	指導者が知るべき核医学　ＲＩ検査の基礎～最新情報（ＰＥＴ－ＣＴ等）	平成18年度　実習施設指導者グレードアップ講習会	平成19年２月11日	講　　演
和田幸男	ＰＥＴ／ＣＴ施設紹介	神奈川PET・SPECT研究会	平成18年５月20日	講　　演
和田幸男	17年度高額機器の紹介ＰＥＴ／ＣＴ装置	県立病院放射線技師総会	平成18年６月24日	講　　演
大津和義	ＦＤＧ－ＰＥＴ検査導入による核医学腫瘍検査の動向予測	神奈川核医学研究会	平成18年６月26日	講　　演
<看護局> 川岡　恵	卒業期の基礎看護技術演習	横浜看護専門学校「基礎看護学Ⅷ」	平成19年１月26日	演　　習
渡邊千景	症状緩和と援助技術(がん性疼痛緩和)	神奈川県看護協会「ホスピスケア認定看護師教育課程」	平成18年６月15,21日	講　　義
川西美穂	術後の観察と創傷管理演習	よこはま看護専門学校「成人看護学Ⅳ」	平成19年２月14日	演　　習

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
松尾里香	リンパ浮腫のケア 演習	日本看護協会「ホスピスケア認定看護師教育課程研修」	平成18年８月８，９日	演　　習
松尾里香	リンパ浮腫のケア 演習	神奈川県看護協会「がん性疼痛認定看護師教育課程研修」	平成18年９月14日	演　　習
松尾里香	リンパ浮腫のケア 演習	神奈川県看護協会「ホスピスケア認定看護師教育課程研修」	平成18年10月14日	演　　習
松尾里香	がん性疼痛緩和看護技術	実践教育センター「がん患者支援課程」	平成18年９月14日	講　　義
松尾里香	がん看護Ⅱ「がん患者の症状マネジメントⅡ」リンパ浮腫	山梨県看護協会「教育研修」	平成19年１月25日	講　　義
古矢尚子	がん性疼痛を有する患者の看護概論	実践教育センター「がん患者支援課程」	平成18年６月５，30日，７月11，26日	講　　義
古矢尚子	がん性疼痛の理解	実践教育センター「がん性疼痛マネジメント教育」	平成19年１月20日	講　　義
古矢尚子	がん性疼痛看護 事例検討演習	実践教育センター「がん性疼痛マネジメント教育」	平成19年３月２日	演　　習
佐久間ゆみ	がん治療を受ける患者の看護	神奈川県衛生看護専門学校「がん看護総論」	平成18年９月22，29日，10月６日	講　　義
佐久間ゆみ	外来がん化学療法の看護	循環器呼吸器病センター「職員研修」	平成18年10月19日	講　　義
坪井　香	免疫機能障害を持つ成人の看護	社会保険横浜看護専門学校「成人看護学方法論Ⅴ」	平成18年９月～10月	講　　義
坪井　香	看護:心理ケア①（座長）	日本造血細胞移植学会	平成19年２月16，17日	学　　会
近藤敬子	リンパ浮腫のケア「リンパ浮腫の概論・複合的理学療法、リンパマッサージと圧迫療法の実際」	日本看護協会「認定看護師教育専門課程ホスピス学科」	平成18年８月９，10日	講　　義
近藤敬子	リンパ浮腫の概論・複合的理学療法	神奈川県看護協会「ホスピス認定看護師」	平成18年10月11，14,18日	講　　義
近藤敬子	「がん患者の症状メネジメントⅡ」	山梨県看護協会「教育研修」	平成19年１月25日	講　　義
近藤敬子	リンパ浮腫の概論・複合的理学療法	実践教育センター「がん患者支援課程」	平成18年９月14日	講　　義
砂田麻奈美	役割研修（助言者）	県立病院課「看護職員研修」	平成18年６月２，６日	グループワーク
山本香奈恵	緩和ケアの実際	よこはま看護門学校「成人看護学Ⅴ」	平成18年７月６日	講　　義
山本香奈恵	緩和ケアにおける看護の役割	神奈川県看護協会「教育研修」	平成18年10月５日	講　　義
山本香奈恵	終末期援助論「終末期における身体的・精神的・社会的・スピリチュルアル援助」	相模原看護専門学校「成人看護学」	平成18年11月２日	講　　義

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
山本香奈恵	終末期援助論	相模原看護専門学校「成人看護学」	平成18年11月14日	講　　義
高橋富子	卒業期の基礎看護技術演習	よこはま看護専門学校「基礎看護学Ⅷ」	平成19年１月26日	演　　習
得みさえ	症状緩和と援助技術（がん性疼痛緩和）	神奈川県看護協会「ホスピスケア認定看護師教育課程」	平成18年６月28日，７月５日	講　　義
得みさえ	がん性疼痛のアセスメントと計画立案（疼痛事例展開演習Ⅱ）	実践教育センター「がん患者支援課程」	平成18年７月20日，８月21日，９月１，15日	演　　習
得みさえ	がん看護シリーズⅢ「がん性疼痛緩和における看護の役割について」	神奈川県看護協会「教育研修」	平成18年10月５日	講　　義
得みさえ	「認定看護師交流会」シンポジスト	日本がん看護学会 教育研究活動委員会「がん看護学会学術集会」	平成19年２月９日	シンポジウム
佐々木里子	管理コースⅠ	県立病院課「看護職員研修」	平成18年６月13，16日，12月11日	グループワーク
関　宣明	オストメイトのセクシュアリティについて概念からかかわり方まで	東京都立病院「オストメイトのセクシュアリティ」	平成18年11月13日	講　　義
関　宣明	ストーマ造設後の看護	よこはま看護専門学校「成人看護学Ⅲ」	平成12月１，６日	講　　義
関　宣明	ストーマ装具の種類、マーキング方法など	神奈川ストーマリハビリテーション講習会実行委員会「神奈川ストーマリハビリテーション講習会」	平成18年６月25日	講　　義
板橋香織	術後の観察と創傷管理演習	よこはま看護専門学校「成人看護学Ⅳ」	平成２月14日	演　　習
大森喜美江	専門コースⅡ	県立病院課「看護職員研修」	平成18年６月30日，10月５日	グループワーク
舛田佳子	ストーマ装具の種類、マーキング方法（演習）	神奈川ストーマリハビリテーション講習会実行委員会「神奈川ストーマリハビリテーション講習会」	平成18年６月24日	演　　習
舛田佳子	症状緩和と援助技術	神奈川県看護協会認定教育班「ホスピスケア認定看護師教育課程」	平成18年８月23日	講　　義
舛田佳子	褥創予防とスキンケア	循環器呼吸器病センター「院内職員研修」	平成18年９月８日	講　　義
上田規子	看護サービス提供論	実践教育センター「教員養成課程」	平成18年12月11日	講　　義
上田規子	組織論Ⅱ①「意思決定と交渉術」	実践教育センター「管理者養成課程」	平成18年11月２，17日	講　　義
上田規子	管理コースⅡ「看護科長の役割と責任」	県立病院課「看護職員研修」	平成18年５月23日	講　　義

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
上田規子	管理コースⅡ（助言者）	県立病院課「看護職員研修」	平成18年５月23,29日，12月11日	グループワーク
高橋親子	管理コースⅠ	県立病院課「看護職員研修」	平成18年６月13,16日，12月11日	グループワーク
高橋親子	グループマネジメント「チーム形成と集団力学」（演習アドバイザー）	保健福祉大学「管理者養成課程管理コースⅠ」	平成18年８月24日	演　　習
黒木利恵	感染防止技術（部門別の感染防止策）	実践教育センター「感染管理認定看護師教育課程」	平成18年７月６日	講　　義
黒木利恵	感染対策	相模原看護専門学校「成人看護学特論」	平成18年10月16,27日	講　　義
黒木利恵	感染管理の基本と手洗い	医療法人社団佑和会木村病院「職員研修」	平成19年２月１日	講　　義
宮原知子	がん看護	相模原看護専門学校「成人看護学特論」	平成18年10月～12月	講　　義
宮原知子	患者の体験（座長）	がん看護学会「がん看護学会学術集会」	平成19年２月９日	学　　会
宮坂文緒	終末期にある人の看護	神奈川県衛生看護専門学校「成人看護方法論」	平成18年10月19,7日，11月2,9日	講　　義
渡邉眞理	看護倫理	相模原看護専門学校「基礎看護学」	平成18年10月～12月	講　　義
渡邉眞理	看護教育研究方法	実践教育センター「教員養成課程」	平成18年６月23日	講　　義
渡邉眞理	コンサルテーション	実践教育センター「急性期重症者支援課程がん患者支援課程感染管理認定看護師教育課程」	平成18年８月18日	講　　義
渡邉眞理	臨床倫理学（がん患者の倫理的諸問題とその対応）	実践教育センター「がん患者支援課程」	平成18年７月31日	講　　義
渡邉眞理	人間資源活用論（コンサルテーションとサポートシステム）	実践教育センター「管理Ⅱ」	平成18年11月30日	講　　義
渡邉眞理	代替補完療法	千葉大学看護学部「乳がん看護認定看護師教育課程」	平成18年11月24日	講　　義
渡邉眞理	臨床倫理	日本看護協会看護研修学校「ホスピスケア認定看護師教育課程」	平成18年７月26日	講　　義
渡邉眞理	看護実践における倫理問題	県立病院課「看護職員研修専門コースⅡ」	平成18年６月30日,10月５日	講　　義
渡邉眞理	看護の専門性とチーム医療	県立病院「神奈川県立合同看護研究発表会シンポジウム」	平成18年12月１日	シンポジウム
渡邉眞理	診療報酬に関わるチーム医療、関わらないチーム医療(パネラー)	第２回オンコロジーセミナー	平成18年10月21日	セミナー
清水奈緒美	がん治療専門施設における看護役割	神奈川県立がんセンター県民のための公開講演会「がん医療への新たな挑戦」	平成19年３月24日	講　　演

氏　　名	題　　名	会　合　名	年　月　日	形　式
門根道枝	専門コースⅡ	県立病院課「看護職員研修」	平成18年６月30日，10月５日	グループワーク
門根道枝	「医療安全管理者基礎コースその２」医療安全管理者実践コース」「医療安全推進担当基礎コース」	神奈川県医療事故防止対策事業実行委員会「医療安全実践講座」	平成18年12月６，11,13日	講　　義
山内佳子	終末期看護論	保健福祉大学「終末期看護論」	平成18年５月24日	講　　義

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：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)：西條長宏（国立がんセンター東病院）
分　　担　　課　　題：切除不能の進行肺癌に対する集学的治療
分担研究者名(所属)：野田和正（がんセンター呼吸器内科）：班員

研　　究　　費　　名：厚生労働科学研究費補助金　効果的医療技術の開拓推進臨床研究事業
課　　題：限局期小細胞肺がんの予後改善を目指した集学的治療の研究
主任研究者名(所属)：田村友秀（国立がんセンター中央病院）
分　　担　　課　　題：小細胞肺がんに対する至適併用化学療法の検討の研究
分担研究者名(所属)：野田和正（がんセンター呼吸器内科）：班員

研　　究　　費　　名：厚生労働科学研究費補助金　効果的医療技術の開拓推進臨床研究事業
課　　題：その他、がんに対する標準的治療法の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：福岡正博（近畿大学医学部附属病院腫瘍内科）
分　　担　　課　　題：切除不能３期非小細胞肺がんに対する新しい分子標的薬を含んだ治療法の検討
分担研究者名(所属)：野田和正（がんセンター呼吸器内科）：班員

研　　究　　費　　名：厚生労働省がん研究助成金
課　　題：神経内分泌学的特性を有する肺がんの病態の把握及び治療法に関する研究
主任研究者名(所属)：永井完治（国立がんセンター東病院）
分　　担　　課　　題：神経内分泌学的特性を有する肺がんの化学療法に関する研究
分担研究者名(所属)：野田和正（がんセンター呼吸器内科）：班員

研　　究　　費　　名：厚生労働科学研究費補助金　効果的医療技術の開拓推進臨床研究事業
課　　題：再発小細胞肺がんに対する標準的治療の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：西脇　裕（国立がんセンター東病院）
分　　担　　課　　題：再発小細胞肺がんに対する標準的治療の確立に関する研究
分担研究者名(所属)：野田和正（がんセンター呼吸器内科）：班員

研　　究　　費　　名：厚生労働省がん研究課題（研究課題17-6
課　　題：「すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究」
主任研究者名(所属)：大松広伸（国立がんセンター東病院）
分　　担　　課　　題：すりガラス状陰影を伴う肺がんの診断・治療方法の確立に関する研究
分担研究者名(所属)：山田耕三（がんセンター呼吸器内科）：班員

研　　究　　費　　名：厚生労働科学研究費補助金（がん克服戦略研究事業）
課　　題：肺がんの要因と病態に関する研究
主任研究者名(所属)：野口雅之（筑波大学）
分　　担　　課　　題：肺がんの画像診断学的研究
分担研究者名(所属)：齋藤春洋（がんセンター呼吸器内科）：班員

研　　究　　費　　名：厚生労働省がん研究助成金
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（指定研究）
主任研究者名(所属)：西條長宏（国立がんセンター東病院）、加藤治文（東京医科大学）
分担研究者名(所属)：中山治彦（呼吸器科・外科）：班長協力者

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金
課　　題：難治がんの総合的な対策に関する研究（指定研究）
主任研究者名(所属)：土屋了介（国立がんセンター中央病院）
分　担　課　題：局所進行肺がん手術のための画像描出方法と手術適応拡大に関する研究
分担研究者名(所属)：中山治彦(呼吸器科・外科)　：班員

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：胃癌の腹膜播種に対する標準的治療の確立
主任研究者名(所属)：白尾国昭（国立がんセンター中央病院）
分担研究者名(所属)：大川伸一（消化器内科）：班員
備　　考：JCOG消化器内科における研究費であり当院消化器内科全体に分配された

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金計画研究
課　　題：進行膵・胆道がんに対する標準的全身化学療法の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：古瀬純司（国立がんセンター東病院）
分担研究者名(所属)：大川伸一（消化器内科・肝胆膵）：班員

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金　がん臨床研究事業
課　　題：切除不能膵がんに対する治療法の開発に関する研究
主任研究者名(所属)：奥坂拓志（国立がんセンター中央病院）
分担研究者名(所属)：大川伸一（消化器内科・肝胆膵）：班員

研　究　費　名：厚生労働科学研究費補助金　医療安全・医療技術評価総合研究事業
課　　題：国民の視点に基づく適切な診断過程の確立に関する研究
主任研究者名(所属)：峯　徹哉（東海大学　消化器内科）
分担研究者名(所属)：大川伸一（消化器内科・肝胆膵）：班員

研　究　費　名：厚生労働省がん研究助成金
課　　題：ペプチドによる脳腫瘍の免疫療法及び評価法の開発
主任研究者名(所属)：河上　裕（慶応義塾大学）
分担研究者名(所属)：佐藤秀光（がんセンター脳神経外科）：班友

研　究　費　名：文部科学省科学研究費補助金若手研究(B)
課　　題：脳腫瘍の抗原ペプチドで誘導されCTLによるグリオーマの免疫療法
主任研究者名(所属)：佐藤秀光（がんセンター脳神経外科、横浜市立大学客員研究員）
分担研究者名(所属)：佐藤秀光（がんセンター脳神経外科）

研　究　費　名：横浜総合医学振興財団　奨励研究助成
課　　題：グリオーマの腫瘍抗原ペプチドによるCTLの誘導
主任研究者名(所属)：佐藤秀光（がんセンター脳神経外科、横浜市立大学客員研究員）
分担研究者名(所属)：佐藤秀光（がんセンター脳神経外科）

研　究　費　名：厚生労働科学研究補助金　がん臨床研究事業
課　　題：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
主任研究者名(所属)：斉川雅久（国立がんセンター東病院）
分担研究者名(所属)：古川まどか（頭頸部外科）

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：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と同時胸部放射線治療の第Ⅱ相試験
研究担当者名(所属)：尾下文浩（がんセンター呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：齋藤春洋、山田耕三、野田和正（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：切除不能非小細胞肺癌患者に対するパクリタキセル＋塩酸イリノテカン併用化学療法およびゲフィチニブの交替療法
研究担当者名(所属)：尾下文浩（がんセンター呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：齋藤春洋、山田耕三、野田和正（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：肺線維症を合併する進行非小細胞肺がんに対するネダプラチン＋ドセタキセル併用の第Ⅱ相試験
研究担当者名(所属)：研究担当者名　：齋藤春洋（がんセンター呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：尾下文浩、山田耕三、野田和正（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：非小細胞肺がん患者における抗がん剤感受性規定遺伝子の研究
研究担当者名(所属)：尾下文浩（がんセンター呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：齋藤春洋、山田耕三、野田和正（同呼吸器内科）

研　　究　　費　　名：かながわ県立病院がん研究基金
課　　題：高齢者肺癌の術後合併症発生のリスクと日常活動性の関連性についての研究
研究担当者名(所属)：伊藤宏之（呼吸器科・外科）

研　　究　　費　　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題：成人における同種造血幹細胞移植後の免疫系再構築についての検討
担当研究者名(所属)：酒井リカ
分担研究者名(所属)：高林真紀、江中牧子、本橋賢治、金森平和、丸田壱郎（血液科）

研　　究　　費　　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題：複数回の同種造血幹細胞移植を施行した26例についての検討
担当研究者名(所属)：萩原真紀
分担研究者名(所属)：酒井リカ、江中牧子、本橋賢治、金森平和、丸田壱郎(血液科)

研　　究　　費　　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題：成人における造血幹細胞移植後の微小血管障害に関する研究
担当研究者名(所属)：金森平和
分担研究者名(所属)：江中牧子、本橋賢治、萩原真紀、酒井リカ、丸田壱郎（血液科）

研　　究　　費　　名：かながわ県立病院がん研究基金
課　　題：膵癌診断，治療におけるMRIの有用性について
研究担当者名(所属)：上野　誠（消化器内科・肝胆膵）
分担研究者名(所属)：大川伸一、天野　歩、宮川　薫（消化器内科・肝胆膵）

研　　究　　費　　名：かながわ県立病院がん研究基金研究助成金
課　　題：膵癌診療における末梢血中遊離癌細胞の検出と臨床応用に関する研究
研究担当者名(所属)：森永聡一郎（消化器外科・肝胆膵）
分担研究者名(所属)：杉政征夫、菅野伸洋、赤池　信、塩澤　学、土田知史（消化器外科）
大川伸一、上野　誠（消化器内科）

研　　究　　費　　名：財団法人かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題：膵癌におけるＥＧＦＲ亢進の系統的、分子生物学的検討
研究担当者名(所属)：森永聡一郎（消化器外科・肝胆膵）
分担研究者名(所属)：杉政征夫、菅野伸洋、赤池　信、塩澤　学、土田知史（消化器外科）、
松隈章一、宮城洋平（臨床研究所）、亀田陽一（病理診断科）、
吉田　力（検査第四科）

研　　究　　費　　名：かながわ健康財団調査研究助成金
課　　題：子宮体癌術後補助療法の個別化に関する研究
研究担当者名(所属)：中山裕樹（婦人科）
分担研究者名(所属)：加藤久盛、小野瀬亮、三田俊二、井畑　穣（婦人科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん研究基金
課　　題：進行子宮頸癌患者に対する放射線併用化学療法の効果判定とQOL
研究担当者名(所属)：中山裕樹（婦人科）
分担研究者名(所属)：加藤久盛、小野瀬亮、三田俊二、井畑　穣（婦人科）

研　究　費　名：かながわ県立病院がん研究基金
課　　題：PET/CTの臨床的有用性についての検討
～特に造影PET/CTの診断精度および医療経済性について
研究担当者名(所属)：川野　剛（核医学科）
分担研究者名(所属)：大竹英二（核医学科）、野田和正、山田耕三、斉藤春洋（呼吸器内科）、中山治彦、伊藤宏之（呼吸器外科）、大川伸一、上野　誠（消化器内科・肝胆膵）

第5節　主催学会

学会の名称	第25回日本臨床細胞学会神奈川県支部学術集会
学会長氏名	田村　猛（検査科）
学会規模	会員数450名　出席者155名
開催年月日	平成18年9月30日
開催場所	横浜情報文化ホール

第3章　所　内　研　究　会

第1節　所内カンファレンス一覧

曜日	名　　称	時　　間	場　　所
月	放射線第一科レビューカンファレンス	8:30～，12:30～	Ａ棟３階読影室
	核医学症例検討会	11:00～12:00	核医学読影室
	内科臨床検討会	15:00～	内科外来
	放射線治療カンファレンス	17:00～	放射線第二科カンファレンス室
	婦人科医局会	17:15～	管理医局棟３階総合診断室
	消化器内科肝胆膵病棟カンファレンス	17:00～	Ａ８・Ｂ６・Ｂ５病棟
	血液科抄読会	18:00～	管理医局棟２階医局応接室
	放射線科カンファレンス	19:00～（第３）	管理医局棟３階総合診断室
	消化管内視鏡読影会	17:00～	内視鏡読影室
	薬剤科抄読会	17:15～	薬剤科技師室
火	検査第四科抄読会	9:30～	検査第四科
	NST症例検討会	13:00～	栄養相談室
	泌尿器科臨床検討会	16:00～	Ｂ３病棟
	乳腺・甲状腺手術症例検討会	10:00～	検査第一科切出室
	呼吸器外科カンファレンス・抄読会	14:00～	Ａ６病棟・管理医局棟2階医局応接室
	消化器疾患カンファレンス	15:30～	管理医局棟３階総合診断室
	呼吸器病棟カンファレンス	15:00～	Ａ６病棟
	消化器内科臨床試験カンファレンス	16:30～	総合診断室
	乳腺・甲状腺外科カンファレンス	17:00～	Ａ棟３階読影室
	血液科症例カンファレンス	17:00～	Ａ９・Ｂ２病棟
	呼吸器科化学療法カンファレンス	17:30～	呼吸器科医局
	骨軟部腫瘍臨床病理症例検討会	18:30～（第３）	管理医局棟３階総合診断室
	臨床研究所抄読会	16:00～（第１、第３）	臨床研究所３階研修室
	臨床研究所研究報告会	16:00～（第２、第４）	臨床研究所３階研修室
水	免疫化学療法抄読会	8:15～	管理医局棟３階総合診断室
	骨軟部腫瘍手術症例検討会	15:00～（不定期）	検査第一科切出室
	婦人科症例カンファレンス及び病理検討会	16:00～17:30	Ａ棟７階カンファレンス室・検査第一科細胞診断室
	病理勉強会	17:30～（第３）	検査第一科細胞診断室
	放射線第一科検討会	17:00～（第１、第３）	Ａ棟３階中央操作室
木	血液化学療法科合同抄読会	8:05～	管理医局棟３階総合診断室
	乳癌抄読会	8:15～	管理医局棟２階医局応接室
	消化器切出症例画像カンファレンス	8:30～	Ａ棟３階読影室
	がん分子病態研究部門カンファレンス	13:00～（隔週）	臨床研究所３階研修室
	緩和ケアチームカンファレンス	13:00～	Ａ棟10階面談室
	消化器手術症例臨床病理検討会	13:30～	検査第一科切出室
	皮膚科症例検討会	15:00～17:00（第１、第３）	医局１
	食道疾患カンファレンス	16:30～	管理医局棟３階総合診断室
	放射線第三科カンファレンス	16:30～	ラジオアイソトープ検査室
	血液科症例検討会	17:00～（第４）	管理医局棟２階医局応接室
	胸部ＣＴ読影カンファレンス	17:00～	Ａ棟３階読影室
	化学療法科症例検討会	17:00～	Ｂ2・Ａ９病棟
	検査科合同抄読会	17:30～18:30（第４）	検査第二科技師室
	消化管内視鏡術前症例検討会	17:30～	内視鏡読影室
	消化管内視鏡病棟カンファレンス	18:30～	Ｂ７・Ｂ６・Ｂ５病棟
	化学療法科抄読会	18:30～	医局６
金	呼吸器科抄読会	8:00～　8:30	管理医局棟３階総合診断室
	気管支鏡フィルム検討会	8:30～	管理医局棟３階総合診断室
	肺切除症例病理検討会	14:00～	検査第一科切出室
	循環器疾患症例検討会	16:00～	検査第三科心臓超音波室
	皮膚科症例検討会	15:00～17:00（第１、３）	医局１
	臨床病理検討会	15:30～17:00（第４、不定期）	管理医局棟３階総合診断室
	肝・胆・膵血管造影カンファレンス	16:30～	Ａ棟３階読影室
	放射線線量分布カンファレンス	16:00～	治療コンピュータ室
	胸部Ｘ線カンファレンス	16:30～	管理医局棟３階総合診断室
	麻酔科ICU科症例検討会	17:00～	麻酔科医局

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154回神奈川肺癌研究会	神奈川県立がんセンターにおける肺癌の診断および治療の最新情報	野田和正（神奈川県立がんセンター企画調査室長）	2006. 4 .20
第155回神奈川肺癌研究会	近年増加している喘息とCOPD	金子　猛（横浜市民総合医療センター呼吸器内科）	2006. 5 .18
第156回神奈川肺癌研究会	単純Ｘ線写真の実力	最上　博(松山市民病院放射線科)	2006. 6 .15
第157回神奈川肺癌研究会	神奈川県立がんセンターにおける放射線治療	山下浩介(神奈川県立がんセンター放射線科)	2006. 7 .20
第158回神奈川肺癌研究会	話題の悪性中皮腫	三浦溥太郎(横須賀市立うわまち病院)	2006. 9 .21
第159回神奈川肺癌研究会	膠原病の診断と治療のup to date	石ヶ坪良明(横浜市立大学内科教授)	2006.10.19
第160回神奈川肺癌研究会	横浜における肺結核の最新の話題	五十嵐吉光(旭福祉保健センター)	2006.11.16
第161回神奈川肺癌研究会	高齢者肺癌の最新の診断と治療	齋藤春洋/伊藤宏之(神奈川県立がんセンター呼吸器科)	2006.12.21
第162回神奈川肺癌研究会	日常の臨床に役に立つ呼吸器感染症	綿貫祐司(横浜市立大学内科学準教授)	2007. 1 .18
第163回神奈川肺癌研究会	肺癌を見落とさない読影力とは？	関　順彦(東海大学腫瘍内科)	2007. 2 .15
第164回神奈川肺癌研究会	見つかった肺がんの検査と手術の関係は？	岡田守人(兵庫県立成人病センター呼吸器外科)	2007. 3 .15
第 9 回神奈川幹細胞移植研究会	病理学的視点から見た造血幹細胞移植後合併症	伊藤雅文（名古屋第一赤十字病院病理部）	2007. 2 .23
第22回産婦人科医のための細胞診勉強会	鏡検問題解説（頸部）	加藤久盛（婦人科）	2006.11.18
第22回産婦人科医のための細胞診勉強会	鏡検問題解説（体部卵巣等）	中山裕樹（婦人科）	2006.11.18
第22回産婦人科医のための細胞診勉強会	子宮頚部病変の見方	小田瑞恵（こころとからだの元気プラザ）	2006.11.18
第 3 回子宮体癌治療に関するシンポジウム	1　基調講演 センチネルリンパ節生検の子宮体癌治療への応用-現状と展望	新倉　仁（東北大学医学部産婦人科）	2007. 3 .10

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
	2　シンポジウム 体癌治療：我々はこうしている 1）子宮体癌Ⅱ期の手術成績と現状 2）当センターにおける子宮体部癌肉腫に関する治療成績 3）子宮体癌傍大動脈リンパ節再発症例の取り扱い 4）減感作療法によりweekly TJ療法を継続し得た子宮体癌の一例、および当院におけるTJに対する過敏反応への対応 5）中リスク群術後化療省略の試み 6）子宮体癌の補助化学療法についての検討 3　要望講演　子宮体癌における妊孕能温存療法	 山田　隆（日本医科大学付属多摩永山病院） 鈴鹿清美（千葉県がんセンター） 釘宮剛城（癌研有明病院） 白石眞樹（山梨県立中央病院） 中山裕樹（神奈川県立がんセンター） 児玉省二（新潟県立がんセンター新潟病院） 上坊敏子（北里大学医学部産婦人科）	
平成18年度第1回臨床・病理症例検討会（ＣＰＣ）	症例：診断に難渋した肝腫瘍の1例	天野　歩（消化器内科・肝胆膵）、出張玲子（病理診断科）	2006.12.28
平成18年度第2回臨床・病理症例検討会　（ＣＰＣ）	症例：10年後に再発した卵巣腫瘍の一例	加藤久盛（婦人科）、出張玲子（病理診断科）	2007.1.30
平成18年度第3回臨床・病理症例検討会（ＣＰＣ）	症例:化学療法開始後早期に高度の骨髄抑制をきたした肺扁平上皮癌の1剖検例	山田耕三（呼吸器科・内科）、佐久間裕司（臨床研究所）	2007.2.28
平成18年度第4回臨床・病理症例検討会（ＣＰＣ）	症例：剖検報告－全経過6年の直腸癌症例	杉政征夫（消化器外科・肝胆膵）、亀田陽一（病理診断科）	2007.3.23
平成18年度病院・臨床研究所共同研究成果報告会	1　甲状腺癌におけるB-RAF変異（V600E）の臨床的意義について－未分化癌・扁平上皮癌におけるB-RAFおよびN-RAS変異－ 2　大腸癌におけるRUNX3遺伝子発現抑制とp53遺伝子変異の臨床的意義に関する研究 3　脳腫瘍に対する腫瘍抗原ペプチドによるＣＴＬの誘導 4　グリオーマの腫瘍抗原の発現の確認 5　悪性黒色腫のペプチドを用いた免疫療法の基礎的研究 6　膵癌におけるEGFR亢進の系統的、分子生物学的検討 7　Alveolar soft part sarcoma (ASPS)の転移及び治療の可能性に関する検討 8　大腸癌におけるMDM2遺伝子多型とP53遺伝子変異の関係と癌悪性度診断	吉田　明（乳腺甲状腺外科・甲状腺） 土田知史（消化器外科・大腸） 佐藤秀光（脳神経外科） 林　明宗（脳神経外科） 千葉由幸（皮膚科） 森永聡一郎（消化器外科・肝胆膵） 出張玲子(病理診断科) 菅野伸洋（消化器外科・肝胆膵）	2007.3.19

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
	9　食道癌におけるGLUT-1およびHIF-1α、RAC-1の免疫組織化学的解析 10　早期胃・食道癌におけるE-cadherin発現異常とリンパ節転の相関に関する検討	大金直樹（検査第一科） 吉井貴子（消化器内科・内視鏡）	
平成18年度第1回学術セミナー	演題：『分子標的治療で何が変わったか』 ・「乳がんについて」 ・「悪性リンパ腫について」 ・「慢性骨髄性白血病について」 ・「肺がんについて」	麻賀太郎（乳腺甲状腺外科・乳腺） 本村茂樹（化学療法科） 金森平和（血液科） 野田和正（呼吸器科・内科）	2006.6.22
平成18年第2回学術セミナー	演題：『地域連携と情報のあり方』 ・「がん診療連携拠点病院について」 ・「緩和医療と地域連携について」 ・「がんの地域医療連携の現状と課題」	野田和正（企画調査室長） 奥野滋子（緩和医療科） 渡邊眞理（地域医療連携室長）	2006.9.15

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回看護講座	看護理論を実践に活用する	佐藤　正美先生（東海大学健康科学部看護学科助教授）	2006. 5.19
第２回看護講座	これからの病院サービス ～接遇応対の必要性～	伊藤　三恵先生（㈱ＳＲＬ営業人材開発チーム）	2006. 6.19
第３回看護講座	死に方・生き方・笑い方	高柳　和江先生 （日本医科大学医療管理学治療室「癒しの環境研究会」代表世話人）	2007. 2.15
第１回看護研究発表会	１．がん専門病院における手術看護の専門性 ２．新人看護師の成長にかかわる要因 ～がん患者とのかかわりにおける主観的成功体験のインタビューから～ ３．退院後早期にある頭頸部がん体験者・家族へのM.Newmanの理論に基づくインターベンション ４．緩和ケアへの切り替えを告げられたがん体験者への看護インターベンション ５．当院におけるNSTの活動の現状と今後の課題 ６．がん専門病院における患者とその家族が望む“緩和ケア”を考える	由井志穂（神奈川県立よこはま看護専門学校） 池田智子（神奈川県立よこはま看護専門学校） 早川満利子（東京慈恵会医科大学附属病院） 山内桂子（がんセンター臨床研究所） 小野国博、今井知子（Ｂ棟４階） 廣瀬望美（Ｂ棟７階） （がんセンター栄養サポートチーム） 山本香奈恵、近藤敬子、望月ゆみ子、佐藤裕子、砂田麻奈美、奥野滋子（Ａ棟10階） 【講評】 渡邉　眞理（地域医療連携室長、がん看護専門看護師）	2006. 6.5
第２回看護研究発表会	１．頭頸部がんにおける治療による味覚障害の実態 ２．消化器がん患者における術後せん妄の要因の検討 ３．造血幹細胞移植患者のリハビリテーションを促すプログラム作成過程での患者－看護師間のパートナーシップを通して生じた変化 ４．当院における看護師のキャリア開発・支援システム導入後の現状分析と今後の課題	阿部友美子（Ａ棟８階） 生田晴美（看護局） 高橋有子、伊藤　亜紀子、平川マチ子、平澤真弓（Ｂ棟６階） 今林奈穂、大竹晴子、坪井　香（Ａ棟９階病棟） 渡邉眞理（地域医療連携室） 佐藤未和、矢野久美子（元Ａ棟９階病棟） 宮坂文緒、宮原知子（看護教育科） 清水奈緒美、渡邉眞理（地域医療連携室）	2006.10.16

研　究　会　名　称	演　　題	演者・講師（所属）	開催年月日
	5．外来患者満足度調査自由意見からの分析 ～外来看護師にできる援助～	天野千寿子、大森喜美江、清水祐子、茂木光代、半田真木子、伊藤八重子、福地裕美（外来） 【講評】 渡邉 眞理（地域医療連携室長、がん看護専門看護師）	
第3回看護研究発表会	1．M.Newmanの健康の理論に基づく面談の申込をきっかけに表れた患者と私の成長 2．プライマリーナースを支援するサポートナースとしての私の成長の過程 ～M.Newmanの健康の理論に基づいて～ 3．成功率の低い骨髄移植を受けることを決断したことの意味を患者家族と探すこと 4．神奈川県におけるがん患者の訪問看護の在宅医療連携に関する基礎調査	平川紗織、佐藤陽子、檜ヶ谷綾子（A棟5階）　宮原知子（看護教育科）　鈴木園子（A棟6階） 佐藤陽子、平川紗織（A棟5階） 宮原知子（看護教育科） 鈴木園子（A棟6階） 大政智枝（A棟9階） 宮原知子（看護教育科） 清水奈緒美、渡邉眞理（地域医療連携室）　酒井由香（神奈川県立保健福祉大学実践教育センター） 【講評】 渡邉 眞理（地域医療連携室長、がん看護専門看護師）	2007. 1.26

統　　計　　編

（平成18年）

凡　　例

1　記述内容は各暦年の数値である。
2　当センターは総合カルテを使用している。
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。

$$\text{病床利用率}=\frac{\text{1日平均患者数}}{\text{病床数}}\times 100=\frac{\text{入院患者数}}{\text{定床数}\times\text{暦日数}}\times 100$$

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。

$$\text{病床回転率}=\frac{(\text{入院患者数}+\text{退院患者数})\times\frac{1}{2}}{\text{病床数}+\text{病床利用率}}=\frac{\text{暦日数}}{\text{平均在院日数}}$$

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18年度	平成17年度
条例病床数			（A）	415 床	415 床
稼働病床数			（B）	415 床	415 床
入院患者	延患者数		（C）	133,187人	138,368人
	前年度からの繰越患者数		（D）	353人	353人
	当年度内新入院患者数		（E）	6,810人	6,048人
	当年度内退院患者数		（F）	6,851人	6,060人
	病床利用率	条例	$\frac{（C）}{（A）\times 暦日数}\times 100$	87.9%	91.3%
		稼働	$\frac{（C）}{（B）\times 暦日数}\times 100$	87.9%	91.3%
	平均在院日数		$\frac{（C）}{1/2\ （E+F）}$ （G）	19.5日	22.9日
	病床回転率		$\frac{暦日数}{（G）}$	18.7回	16.0回
外来患者	実患者数		（H）	20,787人	20,695人
	延患者数		（I）	175,117人	179,017人
	平均通院日数		$\frac{（I）}{（H）}$	8.4日	8.7日
入院・外来患者比率			$\frac{（I）}{（C）}$	131.48%	129.38 %

表２　収益的収入及び支出（平成18年度）

収益			費用		
	円	%		円	%
医業収益	8,965,200,916	74.7	医業費用	11,549,280,540	95.9
入院収益	5,621,058,822	46.9	給与費	5,702,220,279	47.3
外来収益	3,168,414,266	26.4	材料費	3,376,707,865	28.0
その他医業収益	175,727,828	1.5	（薬品費）	2,652,417,839	22.0
医業外収益	3,029,882,610	25.3	（その他）	724,290,026	6.0
受取利息及び配当金	2,696,375	0.0	経費	1,787,500,794	14.8
他会計負担金	2,928,534,300	24.4	減価償却費	540,760,000	4.5
その他医業外収益	98,651,935	0.8	資産減耗費	32,706,253	0.3
特別利益	0	0.0	研究研修費	100,585,305	0.8
			統括管理費	8,800,044	0.1
			医業外費用	499,115,840	4.1
			支払利息	272,330,511	2.3
			繰延勘定償却	81,812,782	0.7
			雑損失	144,972,547	1.2
			特別損失	0	0.0
			その他特別損失	0	0.0
合計	11,995,083,526	100.0	合計	12,048,396,380	100.0

※ 消費税を除く決算額

平成18年度純損益　①－②	-53,312,854円

（単位：円）

収益	平成18年度		平成17年度		対前年度比（%）
	円	%	円	%	%
病院事業収益	11,995,083,526	100.0	11,715,790,976	100.0	102.4
医業収益	8,965,200,916	74.7	9,013,670,505	76.9	99.5
医業外収益	3,029,882,610	25.3	2,702,120,471	23.1	112.1
（他会計負担金）	2,928,534,300	24.4	2,668,393,436	22.8	109.7
特別利益	0	0.0	0	0.0	-

（単位：円）

費用	平成18年度		平成17年度		対前年度比（%）
	円	%	円	%	%
病院事業収益	12,048,396,380	100.0	11,523,783,885	100.0	104.6
医業収益	11,549,280,540	95.9	11,043,511,978	95.8	104.6
医業外収益	499,115,840	4.1	480,271,907	4.2	103.9
特別利益	0	0.0	0	0.0	-

表 3　診療報酬診療行為別割合（平成18年度）

外　来　収　益

（単位：円）

行為別＼年度	平成18年度	平成17年度	前年度比（%）
初診料	19,719,668	31,157,515	63.3%
再診料	110,975,745	115,867,230	95.8%
指導料	173,497,565	151,186,400	114.8%
投薬料	135,659,489	108,759,263	124.7%
注射料	1,233,435,533	1,138,886,542	108.3%
検査料	584,750,499	565,547,448	103.4%
処置及び手術料	36,048,858	35,992,243	100.2%
放射線料	807,318,739	795,139,950	101.5%
輸血料	22,983,848	16,732,580	137.4%
麻薬料	14,950	8,520	175.5%
その他	78,655,159	83,208,852	94.5%
合計	3,203,060,053	3,042,486,543	105.3%

入　院　収　益

（単位：円）

行為別＼年度	平成18年度	平成17年度	前年度比（%）
入院料 重症者特別加算 特別食	2,407,634,643	2,548,975,860	94.5%
初診料	247,470	331,650	74.6%
指導料	30,285,034	30,618,479	98.9%
投薬料	141,429,867	148,111,592	95.5%
注射料	1,050,269,177	1,085,964,485	96.7%
検査料	259,171,324	288,652,521	89.8%
処置及び手術料	988,181,001	960,601,777	102.9%
放射線料	246,499,806	262,437,699	93.9%
輸血料	225,822,409	227,092,660	99.4%
麻酔料	261,971,321	257,497,426	101.7%
その他	94,325,361	103,800,537	90.9%
合計	5,705,837,413	5,914,084,686	96.5%

表4　診療科別外来患者数

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
総合内科	内分泌	新患者数		1	1			
		再来患者数	210	247	275	245	235	251
		延患者数	210	248	276	245	235	251
	循環器	新患者数	3		3	3	3	2
		再来患者数	963	992	1,097	907	1,013	1,003
		延患者数	966	992	1,100	910	1,016	1,005
呼吸器科	内科	新患者数	58	48	79	70	85	70
		再来患者数	671	677	753	691	709	737
		延患者数	729	725	832	761	794	807
	外科	新患者数	3	2	2	3	8	4
		再来患者数	356	348	344	365	348	360
		延患者数	359	350	346	368	356	364
血液科		新患者数	5	8	10	14	9	8
		再来患者数	204	194	249	210	209	209
		延患者数	209	202	259	224	218	217
化学療法科		新患者数	7	6	7	13	7	10
		再来患者数	432	383	419	372	373	394
		延患者数	439	389	426	385	380	404
消化器内科	消化管	新患者数	54	73	54	83	74	87
		再来患者数	585	648	706	565	619	748
		延患者数	639	721	760	648	693	835
	肝・胆・膵	新患者数	40	50	49	44	50	64
		再来患者数	849	907	1,070	949	917	890
		延患者数	889	957	1,119	993	967	954
	内視鏡	新患者数	24	31	42	40	21	26
		再来患者数	416	448	500	473	538	469
		延患者数	440	479	542	513	559	495
精神科		新患者数	2		2			
		再来患者数	122	117	98	27	30	35
		延患者数	124	117	100	27	30	35
脳神経外科		新患者数	4	5	4	6	4	1
		再来患者数	130	123	160	131	128	156
		延患者数	134	128	164	137	132	157
頭頸部外科（耳鼻・口腔）		新患者数	23	25	35	41	35	33
		再来患者数	652	669	829	684	646	760
		延患者数	675	694	864	725	681	793
眼科		新患者数						
		再来患者数	23	12	6	10	9	14
		延患者数	23	12	6	10	9	14
形成外科		新患者数	7	2	3			3
		再来患者数	64	53	62	69	53	57
		延患者数	71	55	65	69	53	60
皮膚科		新患者数	5	7	6	4	10	16
		再来患者数	160	170	197	151	175	192
		延患者数	165	177	203	155	185	208
乳腺・甲状腺外科	乳腺	新患者数	83	101	93	137	129	144
		再来患者数	1,769	1,789	2,084	1,868	1,778	2,205
		延患者数	1,852	1,890	2,177	2,005	1,907	2,349
	甲状腺	新患者数	13	16	24	35	46	37
		再来患者数	483	564	550	496	518	517
		延患者数	496	580	574	531	564	554

（平成18年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比（%）
1						3		
256	232	219	249	230	231	2,880	9.8	1.6%
257	232	219	249	230	231	2,883		
4	4	3	5	3	2	35		
963	1,014	899	1,018	934	936	11,739	40.0	6.6%
967	1,018	902	1,023	937	938	11,774		
86	82	48	81	79	77	863		
651	740	655	712	692	725	8,413	31.6	5.2%
737	822	703	793	771	802	9,276		
5	5	4	3	6	2	47		
365	372	360	374	412	353	4,357	15.0	2.5%
370	377	364	377	418	355	4,404		
11	15	6	22	35	21	164		
234	238	210	252	231	235	2,675	9.7	1.6%
245	253	216	274	266	256	2,839		
12	7	13	14	7	6	109		
400	416	460	451	451	464	5,015	17.4	2.9%
412	423	473	465	458	470	5,124		
83	61	51	103	69	67	859		
653	716	608	687	774	707	8,016	30.2	5.0%
736	777	659	790	843	774	8,875		
49	57	35	42	35	29	544		
893	932	864	816	869	802	10,758	38.4	6.3%
942	989	899	858	904	831	11,302		
37	30	36	34	27	26	374		
477	585	409	535	441	421	5,712	20.7	3.4%
514	615	445	569	468	447	6,086		
3						7		
23	30	26	26	25	28	587	2.0	0.3%
26	30	26	26	25	28	594		
7	3	5	7	1	6	53		
116	145	132	122	143	120	1,606	5.6	0.9%
123	148	137	129	144	126	1,659		
28	31	34	34	27	26	372		
701	694	675	669	725	756	8,460	30.0	5.0%
729	725	709	703	752	782	8,832		
			1			1		
23	11	6	15	10	13	152	0.5	0.1%
23	11	6	16	10	13	153		
1	1			2		19		
50	48	39	55	48	49	647	2.3	0.4%
51	49	39	55	50	49	666		
9	14	13	7	9	8	108		
147	182	177	190	146	144	2,031	7.3	1.2%
156	196	190	197	155	152	2,139		
151	117	138	160	123	116	1,492		
1,970	2,096	2,250	2,344	2,082	2,178	24,413	88.1	14.6%
2,121	2,213	2,388	2,504	2,205	2,294	25,905		
35	44	24	49	32	33	388		
511	521	428	492	485	493	6,058	21.9	3.6%
546	565	452	541	517	526	6,446		

表4　診療科別外来患者数

（つづき）

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
消化器外科	食道	新患者数	3	3	5	2	3	5
		再来患者数	138	146	178	141	139	166
		延患者数	141	149	183	143	142	171
	胃	新患者数	4	8	6	7	3	2
		再来患者数	370	457	494	395	437	400
		延患者数	374	465	500	402	440	402
	大腸	新患者数	10	4	9	6	6	8
		再来患者数	569	612	619	521	590	618
		延患者数	579	616	628	527	596	626
	肝・胆・膵	新患者数	2	4	1	2	1	4
		再来患者数	76	80	98	88	84	92
		延患者数	78	84	99	90	85	96
婦人科		新患者数	35	48	39	61	45	63
		再来患者数	1,037	1,173	1,346	1,099	1,243	1,330
		延患者数	1,072	1,221	1,385	1,160	1,288	1,393
泌尿器科		新患者数	31	40	32	34	39	39
		再来患者数	980	1,150	1,239	1,097	1,100	1,134
		延患者数	1,011	1,190	1,271	1,131	1,139	1,173
骨軟部腫瘍外科		新患者数	22	22	32	28	29	38
		再来患者数	280	287	334	216	206	278
		延患者数	302	309	366	244	235	316
放射線科		新患者数	2	2	1	4	4	7
		再来患者数	1,646	1,658	1,877	1,575	1,601	1,913
		延患者数	1,648	1,660	1,878	1,579	1,605	1,920
	放射線診断科	新患者数					1	
		再来患者数	2	2	5	1	4	8
		延患者数	2	2	5	1	5	8
	放射線治療科	新患者数	2	2		3	1	6
		再来患者数	1,635	1,651	1,864	1,571	1,589	1,904
		延患者数	1,637	1,653	1,864	1,574	1,590	1,910
	核医学科	新患者数			1	1	2	1
		再来患者数	9	5	8	3	8	1
		延患者数	9	5	9	4	10	2
歯科口腔外科		新患者数	16	24	27	23	20	16
		再来患者数	59	61	58	76	65	75
		延患者数	75	85	85	99	85	91
麻酔科		新患者数	2	1	1	1	1	1
		再来患者数	19	29	24	25	19	19
		延患者数	21	30	25	26	20	20
緩和医療科		新患者数	8	5	4	6	6	1
		再来患者数	3	5	7	6	11	8
		延患者数	11	10	11	12	17	9
合計		新患者数	466	536	571	667	638	689
		再来患者数	13,266	13,999	15,673	13,452	13,793	15,030
		延患者数	13,732	14,535	16,244	14,119	14,431	15,719

（平成18年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比（%）
4 158 162	6 157 163	5 175 180	 173 173	5 177 182	2 194 196	43 1,942 1,985	6.8	1.1%
2 455 457	4 485 489	2 445 447	2 483 485	5 492 497	 506 506	45 5,419 5,464	18.6	3.1%
5 495 500	2 620 622	3 529 532	10 592 602	6 558 564	3 507 510	72 6,830 6,902	23.5	3.9%
2 82 84	0 108 108	2 71 73	3 86 89	2 86 88	2 108 110	25 1,059 1,084	3.7	0.6%
57 1,179 1,236	61 1,227 1,288	53 1,306 1,359	48 1,257 1,305	44 1,186 1,230	48 1,273 1,321	602 14,656 15,258	51.9	8.6%
37 1,014 1,051	37 1,201 1,238	38 1,009 1,047	30 1,060 1,090	37 1,209 1,246	38 1,072 1,110	432 13,265 13,697	46.6	7.7%
30 234 264	31 251 282	29 246 275	28 254 282	19 262 281	23 248 271	331 3,096 3,427	11.7	1.9%
8 1,620 1,628	3 1,713 1,716	5 1,594 1,599	5 1,525 1,530	2 1,429 1,431	3 1,582 1,585	46 19,733 19,779	67.3	11.1%
  0	 0	1 2 3	2 2 4	 1 1	1 1 2	5 28 33	0.1	0.0%
6 1,615 1,621	2 1,707 1,709	2 1,589 1,591	3 1,516 1,519	2 1,425 1,427	2 1,578 1,580	31 19,644 19,675	66.9	11.1%
2 5 7	1 6 7	2 3 5	 7 7	 3 3	 3 3	10 61 71	0.2	0.0%

（単位：人）

26 64 90	30 59 89	19 59 78	26 69 95	31 65 96	24 71 95	282 781 1,063	3.6	0.6%
1 25 26	 32 32	 19 19	1 20 21	 14 14	3 32 35	12 277 289	1.0	0.2%
3 9 12	6 5 11	2 8 10	4 3 7	1 4 5	1 5 6	47 74 121	0.4	0.1%
697 13,768 14,465	651 14,830 15,481	568 13,878 14,446	719 14,529 15,248	607 14,180 14,787	566 14,253 14,819	7,375 170,651 178,026	605.5	100.0%

表５　外来新患者年齢階級別数（平成18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	5	1	3	4	9	1	7	7	2	3	0	1	43	0.6%
20～29	15	19	25	15	17	25	21	17	20	17	13	17	221	3.0%
30～39	59	48	47	54	57	70	60	61	60	60	52	62	690	9.2%
40～49	78	65	74	91	79	97	74	75	89	104	88	93	1,007	13.5%
50～59	94	131	125	142	139	144	185	149	118	168	149	120	1,664	22.2%
60～69	106	140	162	182	175	194	177	167	132	191	167	152	1,945	26.0%
70～79	92	109	117	155	141	134	146	154	131	145	126	97	1,547	20.7%
80以上	24	27	30	34	36	39	35	30	21	35	27	28	366	4.9%
合計	473	540	583	677	653	704	705	660	573	723	622	570	7,483	100.0%

表６　外来新患者地域別数（平成18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	306	356	402	464	437	505	465	441	387	484	415	396	5,058	67.6%
鶴見区	10	7	8	5	8	9	16	13	12	7	9	9	113	1.5%
神奈川区	12	6	13	17	15	11	14	14	19	20	12	18	171	2.3%
西区	5	6	2	5	3	4	5	5	1	13	10	6	65	0.9%
中区	3	3	8	10	6	2	10	7	10	6	10	8	83	1.1%
南区	9	14	13	19	11	19	19	17	13	16	13	12	175	2.3%
港南区	18	16	20	16	14	29	14	14	11	12	14	11	189	2.5%
保土ヶ谷区	24	17	34	36	35	46	34	35	31	39	33	31	395	5.3%
旭区	93	135	132	153	148	176	164	149	122	173	137	128	1,710	22.9%
磯子区	9	7	10	14	12	15	18	8	18	12	14	9	146	2.0%
金沢区	6	7	10	4	5	10	5	13	4	5	10	6	85	1.1%
港北区	4	6	13	9	9	15	16	16	10	12	14	10	134	1.8%
緑区	10	7	10	11	19	18	17	12	7	11	12	12	146	2.0%
戸塚区	30	27	26	26	38	37	24	34	40	31	24	32	369	4.9%
瀬谷区	18	36	40	59	51	44	40	37	31	49	36	42	483	6.5%
栄区	7	5	7	14	11	12	10	10	10	12	6	12	116	1.6%
泉区	41	45	50	51	45	44	46	46	40	53	44	41	546	7.3%
青葉区	2	8	2	11	3	8	10	4	3	4	9	7	71	0.9%
都筑区	5	4	4	4	4	6	3	7	5	9	8	2	61	0.8%
川崎市	13	16	8	19	22	10	11	15	8	22	19	17	180	2.4%
横須賀市	11	13	18	15	12	18	25	10	17	9	6	4	158	2.1%
平塚市	7	5	7	5	7	3	7	3	2	7	3	1	57	0.8%
鎌倉市	11	14	15	11	13	11	16	8	14	13	9	10	145	1.9%
藤沢市	22	20	23	26	29	38	45	38	31	33	31	23	359	4.8%
小田原市	7	2	2	1	2	1	8	6	2	4	1		36	0.5%
茅ヶ崎市	7	12	1	13	8	12	11	9	4	12	6	14	109	1.5%
逗子市	4	3	1	2	2	3	4	4	2		3	2	30	0.4%
相模原市	14	12	8	17	14	16	11	15	12	18	10	11	158	2.1%
三浦市	1	2	2	1	4		1	2	3	1		1	18	0.2%
秦野市	2	4	1	2	2	3	2	2	2	1	3	4	28	0.4%
厚木市	8	7	9	7	8	4	5	9	3	9	5	6	80	1.1%
大和市	16	20	14	31	28	18	20	25	22	30	42	24	290	3.9%
伊勢原市	0	1	1	3	1	1	1	2	2		2	1	15	0.2%
海老名市	10	4	15	11	13	14	8	14	11	11	12	14	137	1.8%
座間市	5	6	11	3	6	4	6	6	9	9	8	3	76	1.0%
南足柄市						1	1	1	1	1	2	1	8	0.1%
綾瀬市	2	8	8	11	7	3	3	11	9	11	6	6	85	1.1%
葉山町		3	3	1	2	1		2	1	2	3		18	0.2%
寒川町	3		1	2		2	1	3	1	3		3	19	0.3%
愛川町	2			1	1	2	2		1	1	2	3	15	0.2%
清川村						1	1						2	0.0%
大磯町	1		1	1		1	3			1	1	2	11	0.1%
二宮町		1	1	2	1		1	2	1	1	3	1	14	0.2%
中井町		1										2	3	0.0%
大井町			3	1	1		1		1	3			10	0.1%
松田町	1	1	1	2				2		1			8	0.1%
山北町					1	1	1		1		1		5	0.1%
開成町			1	1		1							3	0.0%
箱根町													0	0.0%
真鶴町				2				1					3	0.0%
湯河原町						1		1	1			1	4	0.1%
城山町			1						1		1		3	0.0%
津久井町	2	1			(1)	(2)						(2)	3	0.0%
相模湖町								(1)		(1)			0	0.0%
藤野町													0	0.0%
県内計	455	512	558	655	621	675	660	632	549	687	594	550	7,148	95.5%
県外計	18	28	25	22	32	29	45	28	24	36	28	20	335	4.5%
総計	473	540	583	677	653	704	705	660	573	723	622	570	7,483	100.0%

※　津久井町及び相模湖町の（　）は、相模原市の内数。

表７　診療科別入院・退院患者数

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
総合内科	内分泌	入院	1	1	3	2		
		退院		1	2	2	2	
		在院延数	2	15	48	43	4	0
	循環器	入院	1			1	1	2
		退院		1	1		2	
		在院延数	5	38	1	23	15	30
呼吸器科	内科	入院	59	57	62	61	64	65
		退院	61	50	63	60	60	64
		在院延数	1,160	1,068	1,113	1,157	1,221	1,042
	外科	入院	24	26	25	22	24	28
		退院	21	25	27	25	24	23
		在院延数	499	473	569	431	388	541
血液科		入院	17	12	10	12	22	15
		退院	15	11	13	12	13	16
		在院延数	658	533	556	447	664	718
化学療法科		入院	24	20	15	20	35	19
		退院	23	18	19	19	35	19
		在院延数	388	437	439	430	530	534
消化器内科	消化管	入院	27	27	30	32	31	41
		退院	12	24	24	34	31	37
		在院延数	523	502	547	739	633	582
	肝・胆・膵	入院	37	48	58	53	62	43
		退院	37	43	50	67	51	48
		在院延数	1,031	912	1,056	889	744	796
	内視鏡	入院	24	17	21	18	20	17
		退院	16	17	22	16	13	22
		在院延数	379	351	329	247	301	324
脳神経外科		入院	7	1	9	5	8	8
		退院	8	4	9	3	11	6
		在院延数	299	289	270	286	277	208
頭頸部外科		入院	20	16	19	22	19	16
		退院	17	13	20	21	21	11
		在院延数	811	782	846	810	852	820
形成外科		入院	2	3	2	2	2	
		退院	2	4	1	3		1
		在院延数	79	47	50	46	42	64
皮膚科		入院	1		3	2	2	1
		退院		1	2	2	4	
		在院延数	35	4	39	58	48	22
乳腺・甲状腺外科	乳腺	入院	47	42	47	42	53	63
		退院	45	39	49	43	56	52
		在院延数	645	632	687	606	687	762
	甲状腺	入院	10	11	14	10	9	12
		退院	12	10	13	13	9	10
		在院延数	245	202	262	284	191	224

（平成18年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比（%）
					1	8		
	1			1		9	24.2	0.2%
0	24	30	31	7	2	206		
	1	1				7		
1	2	1				8	22.7	0.1%
38	19	1				170		
47	51	49	58	56	45	674		
51	50	49	55	54	56	673	19.2	9.6%
1,047	999	1,017	1,068	1,030	987	12,909		
28	27	30	24	31	17	306		
28	29	28	28	31	27	316	19.9	4.6%
549	600	560	574	527	464	6,175		
10	20	14	21	12	14	179		
17	11	17	19	15	23	182	42.6	5.7%
629	635	812	712	702	626	7,692		
24	19	16	34	27	23	276		
25	23	21	25	27	29	283	21.0	4.4%
575	541	376	545	505	558	5,858		
38	54	36	50	47	49	462		
36	49	45	42	45	52	431	15.7	5.2%
731	582	486	609	549	515	6,998		
54	50	49	46	48	50	598		
47	51	45	41	52	60	592	16.6	7.3%
657	844	706	655	813	759	9,862		
17	19	19	16	29	18	235		
19	17	18	19	26	28	233	15.3	2.7%
223	250	251	244	374	313	3,586		
7	7	8	7	6	7	80		
6	11	5	6	8	11	88	41.9	2.6%
310	296	255	351	358	317	3,516		
19	19	16	25	18	21	230		
15	22	16	23	23	19	221	44.5	7.5%
892	880	886	891	803	770	10,043		
2	3		1	2	1	20		
1	3	1	1		3	20	33.0	0.5%
48	63	32	57	58	73	659		
1	4	3	2	3	2	24		
2	3	3	2	1	3	23	21.5	0.4%
42	42	57	31	68	60	506		
47	53	53	60	57	54	618		
48	58	51	60	58	68	627	13.7	6.4%
814	834	665	725	801	698	8,556		
11	9	12	8	13	15	134		
12	11	11	10	11	12	134	19.0	1.9%
230	187	188	140	173	217	2,543		

表７　診療科別入院・退院患者数

（つづき）

科別		区分＼月別	1	2	3	4	5	6
消化器外科	食道	入院	5	4	10	4	5	11
		退院	7	6	6	4	7	8
		在院延数	333	262	356	457	487	532
	胃	入院	23	24	20	25	26	34
		退院	18	31	21	26	27	31
		在院延数	487	480	415	457	467	522
	大腸	入院	16	21	21	26	27	28
		退院	18	31	20	28	31	30
		在院延数	406	398	350	459	426	432
	肝・胆・膵	入院	8	8	8	4	5	7
		退院	4	14	9	7	9	3
		在院延数	352	269	337	275	261	390
婦人科		入院	98	98	90	91	96	94
		退院	95	90	95	97	89	87
		在院延数	989	981	1,053	982	977	1,147
泌尿器科		入院	46	32	48	35	38	45
		退院	36	30	45	42	30	39
		在院延数	663	629	790	756	713	778
骨軟部腫瘍外科		入院	12	12	12	13	17	14
		退院	7	11	16	10	13	12
		在院延数	630	596	607	553	628	616
放射線治療科		入院	1			3		
		退院	1			1		
		在院延数	5			42	13	
緩和医療科		入院	7	5	3	4	9	7
		退院	10	8	9	9	15	11
		在院延数	417	413	496	453	412	466
合計		**入院**	**517**	**485**	**530**	**509**	**575**	**570**
		退院	**465**	**482**	**536**	**544**	**553**	**530**
		在院延数	**11,041**	**10,313**	**11,216**	**10,930**	**10,981**	**11,550**

（平成18年）

（単位：人）

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比（%）
8	8	11	7	7	11	91		
11	8	10	8	8	12	95	62.2	4.3%
575	551	557	622	481	571	5,784		
28	46	31	37	34	21	349		
31	42	32	34	35	31	359	17.4	4.6%
475	568	534	663	628	450	6,146		
32	34	23	17	27	28	300		
23	42	28	19	23	27	320	16.3	3.8%
509	553	399	244	390	501	5,067		
4	7	7	11	11	5	85		
8	11	5	11	8	11	100	42.0	2.9%
409	290	288	369	328	315	3,883		
96	111	103	94	101	87	1,159		
94	117	95	97	105	97	1,158	11.5	9.9%
1,124	1,228	1,269	1,303	1,132	1,141	13,326		
48	51	35	40	45	43	506		
53	43	41	37	44	54	494	17.1	6.4%
798	698	720	688	674	660	8,567		
13	20	13	21	18	14	179		
12	17	17	17	18	13	163	43.6	5.5%
644	641	658	611	624	642	7,450		
			1			5		
			1			3	18.3	0.1%
			13			73		
3	7	5	3	2		55		
10	10	9	6	10	6	113	59.1	3.7%
441	439	426	376	337	292	4,968		
537	**620**	**534**	**583**	**594**	**526**	**6,580**		
550	**631**	**548**	**561**	**603**	**642**	**6,645**	**20.3**	**100.0%**
11,760	**11,764**	**11,173**	**11,522**	**11,362**	**10,931**	**134,543**		

表 8　入院患者年齢階級別数（平成18年）

（単位：人）

年齢別＼月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比（%）
～ 19	1	1	1	3	1	2	1	3		1			14	0.3%
20 ～ 29	11	3	7	7	5	5	6	8	2	2	1	3	60	1.4%
30 ～ 39	26	22	18	26	18	20	17	12	19	22	14	12	226	5.3%
40 ～ 49	41	35	32	30	34	29	43	27	23	33	22	28	377	8.9%
50 ～ 59	122	77	86	75	75	82	62	86	61	71	65	68	930	21.9%
60 ～ 69	153	112	108	98	118	102	91	119	92	100	103	78	1,274	30.0%
70 ～ 79	128	107	116	91	99	107	85	105	86	80	79	77	1,160	27.3%
80 以上	25	18	16	14	16	23	22	22	17	11	19	9	212	5.0%
合計	507	375	384	344	366	370	327	382	300	320	303	275	4,253	100.0%

表９　入院患者地域別数（平成18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	311	251	254	226	247	249	237	248	183	213	206	175	2,800	65.8%
鶴見区	11	3	8	6	5	3	7	3	3	9	3	4	65	1.5%
神奈川区	15	5	12	12	11	8	8	10	4	6	5	5	101	2.4%
西区	5	4	3	6	3	1	3	4	3	5	6	5	48	1.1%
中区	3	7	2	3	3	6	3	9	3	3	1	5	48	1.1%
南区	16	16	11	7	7	7	11	14	12	7	5	8	121	2.8%
港南区	14	16	12	15	6	15	9	12	10	5	5	9	128	3.0%
保土ヶ谷区	27	16	22	19	29	17	20	16	15	20	21	13	235	5.5%
旭区	92	60	83	69	64	82	79	77	54	59	71	58	848	19.9%
磯子区	9	14	4	4	7	7	5	7	5	3	3	5	73	1.7%
金沢区	4	2	7	5	1	5	3	4	5	6	2	6	50	1.2%
港北区	8	5	5	2	6	5	3	6	3	8	3	6	60	1.4%
緑区	4	9	6	4	14	16	12	5	5	7	5	6	93	2.2%
戸塚区	38	19	21	17	20	20	14	17	23	11	20	10	230	5.4%
瀬谷区	24	34	24	23	28	26	21	25	15	30	23	17	290	6.8%
栄区	6	9	5	5	8	2	5	8	5	3	6	4	66	1.6%
泉区	26	27	20	19	29	23	28	27	15	28	24	13	279	6.6%
青葉区	5	3	6	5	5	5	3	2		1	1	1	37	0.9%
都筑区	4	2	3	5	1	1	3	2	3	2	2		28	0.7%
川崎市	11	9	8	6	15	12	3	15	7	6	10	10	112	2.6%
横須賀市	11	9	9	10	12	2	12	17	12	7	1	4	106	2.5%
平塚市	4	3	7	4	2	1	2	1	3		4	2	33	0.8%
鎌倉市	20	12	7	7	5	15	7	6	13	7	5	5	109	2.6%
藤沢市	27	14	18	16	18	19	15	32	17	19	13	13	221	5.2%
小田原市	1	5	4	3	2	2	1		1	2	3	1	25	0.6%
茅ヶ崎市	8	4	3	10	4	4	7	8	5	5	2	3	63	1.5%
逗子市	5	6	2	2	2		2			1		2	22	0.5%
相模原市	12	8	15	7	6	9	9	7	5	5	6	6	95	2.2%
三浦市	4	2	1	4	2	1		1		2			17	0.4%
秦野市	3		1		2	2	1		2	1	1	3	16	0.4%
厚木市	8	3	5	6	3	5	1	4	1	4	2	2	44	1.0%
大和市	22	11	14	8	14	15	9	11	12	14	18	19	167	3.9%
伊勢原市	2	1			2						1		6	0.1%
海老名市	13	5	3	13	6	9	3	4	8	4	3	8	79	1.9%
座間市	4	5	6	4	5	1	2	3	3	9	2	5	49	1.2%
南足柄市		1									1		2	0.0%
綾瀬市	7	1	5	3	3	4	1	1	4	6	5	2	42	1.0%
葉山町	1		4	1		2	1	1				1	11	0.3%
寒川町	3	1	1		1	2		3	3		2	1	17	0.4%
愛川町	2				1		1	1				1	6	0.1%
清川村													0	0.0%
大磯町	2							1			1		4	0.1%
二宮町	3					1		1	2	1		1	9	0.2%
中井町													0	0.0%
大井町	1		2										3	0.1%
松田町						1				1			2	0.0%
山北町					1				1			1	3	0.1%
開成町			1		1		1					1	4	0.1%
箱根町		1											1	0.0%
真鶴町								1					1	0.0%
湯河原町													0	0.0%
城山町					1				1		1		3	0.1%
津久井町	2						(1)					(1)	2	0.0%
相模湖町									(1)				0	0.0%
藤野町													0	0.0%
県内計	487	352	370	330	355	356	315	366	283	307	287	266	4,074	95.8%
県外計	20	23	14	14	11	14	12	16	17	13	16	9	179	4.2%
総計	507	375	384	344	366	370	327	382	300	320	303	275	4,253	100.0%

※　津久井町及び相模湖町の（　）は、相模原市の内数。

表10　科別死亡退院患者数・剖検数

科別 ＼ 月別 / 性別		1			2			3			4			5			6		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
内科		1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		12	**5**	**17**	**8**	**5**	**13**	**10**	**7**	**17**	**12**	**7**	**19**	**12**	**2**	**14**	**13**	**3**	**16**
消化器内科	消化管			0			0			0			0			0			0
		2		2	2		2	2	1	3	1	2	3	2		2	2	1	3
	肝胆膵	1		1			0			0			0			0			0
		5	5	10	5	5	10	5	4	9	9	5	14	5	2	7	6	1	7
	内視鏡			0			0			0			0			0			0
		1		1			0	1		1			0			0			0
呼吸器内科				0			0			0			0			0			0
		2		2	1		1			0	2		2			0	3	1	4
血液科				0			0	1		1			0			0	1		1
		2		2			0	1	1	2			0	1		1	2		2
化学療法科				0			0			0			0			0			0
				0			0	1	1	2			0	2		2			0
輸血医療科				0			0			0			0			0			0
				0			0			0			0			0			0
総合内科	内分泌			0			0			0			0			0			0
				0			0			0			0	1		1			0
	循環器			0			0			0			0			0			0
				0			0			0			0	1		1			0
外科		1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
		7	**18**	**25**	**8**	**8**	**16**	**3**	**10**	**13**	**5**	**7**	**12**	**4**	**9**	**13**	**3**	**7**	**10**
消化器外科	食道			0			0			0			0			0			0
		1		1	1		1			0			0			0			0
	胃			0			0			0			0			0			0
		1	1	2	2		2	1		1			0	1	1	2		1	1
	大腸			0			0			0			0			0			0
		2	1	3	1		1		2	2	1		1		2	2			0
	肝胆膵			0			0			0	1		1	1		1			0
			1	1	2		2		1	1	1		1	1		1			0
呼吸器外科				0	1		1			0			0			0			0
				0	1		1			0			0			0			0
乳腺・甲状腺	乳腺			0			0			0			0			0			0
			7	7		3	3		2	2		2	2		2	2		2	2
	甲状腺			0			0			0			0			0			0
		1		1			0		2	2	1	1	2	1		1	1	1	2
婦人科				0		1	1			0			0			0			0
			5	5		5	5		2	2		3	3		3	3		1	1
泌尿器科		1		1			0			0			0			0			0
		2		2			0	1		1	1		1			0		1	1
皮膚科				0			0			0			0			0			0
				0			0			0			0			0			0
頭頸部外科				0			0			0			0			0			0
				0			0			0		1	1		1	1			0
形成外科				0			0			0			0			0			0
				0			0			0			0			0			0
脳神経外科				0			0		1	1			0			0			0
			2	2			0		1	1			0			0	2		2
骨軟部腫瘍外科				0			0			0			0			0			0
			1	1	1		1	1		1	1		1	1		1		1	1
放射線治療科				0			0			0			0			0			0
				0			0			0			0			0			0
緩和医療科				0			0			0			0			0			0
		5	4	9	4	4	8	3	5	8	6	3	9	8	7	15	6	5	11
合計		2	0	2	1	1	2	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1	0	1
		24	**27**	**51**	**20**	**17**	**37**	**16**	**22**	**38**	**23**	**17**	**40**	**24**	**18**	**42**	**22**	**15**	**37**

※　ゴシックは各科合計数　　※　外来剖検数　なし

（平成18年）

上段の数字は剖検数　　剖検率3.8%　　（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	1	2	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	6	2	8
12	4	16	17	2	19	10	2	12	12	2	14	7	2	9	12	5	17	137	46	183
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
1	2	3	5	1	6	2		2	2		2	2		2	5	1	6	28	8	36
		0		1	1			0			0			0	1		1	2	1	3
7		7	3	1	4	4	2	6	7	1	8	4	2	6	4	2	6	64	30	94
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0	1		1			0			0			0	1		1	4	0	4
1	1	2			0			0	1		1			0			0	2	1	3
2	1	3	2		2	3		3	2	1	3			0	1		1	18	3	21
		0			0			0			0			0			0	2	0	2
1	1	2	2		2	1		1	1		1	1		1		1	1	12	3	15
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
1		1	4		4			0			0			0	1	1	2	9	2	11
		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	1	0	1
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0			0			0			0			0			0	1	0	1
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	6	3	9
6	8	14	4	6	10	7	12	19	3	4	7	5	12	17	7	14	21	62	115	177
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
1		1			0	1		1			0	1		1	1		1	6	0	6
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0	1		1	1		1		2	2		2	2			0	7	7	14
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0	3	1	4	1	1	2			0			0	1		1	9	7	16
		0			0			0			0			0			0	2	0	2
1	3	4			0		1	1			0		1	1	2		2	7	7	14
		0			0			0			0	1		1			0	2	0	2
		0			0			0			0	1		1			0	2	0	2
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
	3	3		3	3		4	4		1	1		5	5		6	6	0	40	40
		0			0			0			0	1		1			0	1	0	1
1	1	2		1	1	1		1			0	1		1	2		2	9	6	15
		0			0			0			0			0			0	0	1	1
		0		1	1		5	5		1	1		3	3		6	6	0	35	35
		0			0			0			0			0			0	1	0	1
2		2			0	1	1	2	1		1			0	1	1	2	9	3	12
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
1		1			0			0	1		1			0			0	2	2	4
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
	1	1			0			0			0			0			0	0	2	2
	1	1			0	1		1			0			0			0	3	4	7
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0			0	1		1	1		1	2	1	3		1	1	8	4	12
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0			0			0			0			0			0	0	0	0
		0			0			0			0	1		1			0	1	0	1
5	5	10	8	2	10	3	6	9	5	1	6	6	3	9	3	3	6	62	48	110
1	2	3	0	1	1	0	0	0	1	0	1	3	0	3	1	0	1	13	5	18
23	17	40	29	10	39	20	20	40	20	7	27	18	17	35	22	22	44	261	209	470

表11－(1)　臓器別・部位別手術件数（平成18年）

（単位：件）

臓器別分類	診療科	形成外科	呼吸器外科	甲状腺科	骨軟腫瘍外科	消外胃	消外肝胆膵	消外食道	消外大腸	頭頸部外科	乳腺科	乳腺科P	脳神経外科	泌尿器科	皮膚科	婦人科	血液科	化療科	麻酔科	合計
中枢神経系	脳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	47
	脊髄	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
眼球	眼瞼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	水晶体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
顔面頭頸部	咽頭	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	喉頭	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
	舌・口腔	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	副鼻腔	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	唾液腺	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
内分泌	甲状腺	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
	副腎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	内分泌・他	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
乳房胸部呼吸器	乳腺	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0	0	0	0	0	0	175
	乳房	0	0	1	0	0	0	0	0	0	442	0	0	0	0	0	0	0	0	443
	気管	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	胸骨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	胸腺	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	胸壁	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	縦隔	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	肺	0	248	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251
消化器	食道	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
	胃	0	0	0	0	221	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224
	胃＋肝胆膵	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	胃＋大腸	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	胃＋女性器	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	胃＋その他	0	0	0	0	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	肝臓	0	0	0	0	0	46	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
	脾臓	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	胆道	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	胆嚢	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	膵臓	0	0	0	0	0	31	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
	十二指腸	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	小腸	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	大腸	0	0	0	0	0	2	1	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128
	大腸＋他臓器	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
泌尿器生殖	腎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	25
	腎・尿管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	1	0	0	0	17
	膀胱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	0	0	0	0	0	146
	前立腺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236	0	0	0	0	0	236
	睾丸・会陰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	11
	子宮頚部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	0	0	0	111
	子宮体部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	0	0	74
	子宮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10
	卵巣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30
	外陰	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
	膣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	卵巣＋他臓器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
骨筋肉	悪性軟部	1	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
	悪性骨	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	良性軟部	4	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
	良性骨	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	転移骨	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
造血	骨髄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	19
	リンパ	20	1	5	0	0	0	0	0	12	2	0	0	0	1	0	0	0	0	41
皮膚組織	顔面	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	12
	頭部・頸部	6	0	7	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	20
	四肢	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	33
	皮下	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	15
	皮膚	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	36
全体	その他	13	14	3	11	10	8	3	24	9	4	0	1	5	2	3	0	0	6	116
	合計	90	293	136	163	249	102	47	169	126	449	168	48	439	42	244	19	0	6	2,790

表11－(2)　科別手術件数（平成18年）

（単位：件）

月別 / 診療科	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計	構成比（%）
形成外科	8	6	7	12	7	5	6	10	6	10	9	4	90	3.2
呼吸器外科	25	25	28	20	20	25	26	27	28	24	28	17	293	10.5
甲状腺科	8	13	12	12	9	13	11	9	12	7	12	11	129	4.6
骨軟腫瘍外科	14	13	11	11	17	15	15	17	15	13	7	15	163	5.8
消外胃	20	18	18	16	18	19	20	29	22	29	23	17	249	8.9
消外肝胆膵	9	8	10	5	12	9	8	7	6	13	9	6	102	3.7
消外食道	3	4	4	4	4	5	6	3	4	3	3	4	47	1.7
消外大腸	12	14	14	16	12	12	14	16	16	9	15	19	169	6.1
頭頸部外科	9	7	11	12	11	7	9	13	9	12	12	14	126	4.5
乳腺科	31	35	42	34	38	39	35	42	34	39	42	38	449	16.1
乳腺科P	16	11	7	19	13	15	14	20	15	19	13	13	175	6.3
脳神経外科	3	2	4	4	5	3	5	4	2	6	6	4	48	1.7
泌尿器科	39	34	44	33	34	37	37	42	37	31	33	38	439	15.7
皮膚科	2	1	3	5	1	4	3	5	6	4	7	1	42	1.5
婦人科	21	21	23	18	18	19	18	25	23	19	19	20	244	8.7
血液科	1	2	2	1	2	0	3	1	2	1	1	3	19	0.7
化療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
麻酔科	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	6	0.2
合　計	221	214	240	222	221	229	230	270	237	239	241	226	2,790	100.0

表12　麻酔別手術件数（平成18年）

（単位：件）

月別 / 診療科	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計	構成比（%）
全身麻酔	153	165	175	149	160	161	160	184	171	177	182	164	2,001	71.7
局所麻酔	25	19	20	38	30	29	30	40	33	36	29	25	354	12.7
硬膜外麻酔	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0.1
腰椎麻酔	42	24	43	33	27	34	36	42	31	20	27	31	390	14.0
静脈麻酔	1	5	2	2	4	3	4	4	2	6	3	6	42	1.5
合　計	221	214	240	222	221	229	230	270	237	239	241	226	2,790	100.0

表13 放射線検査件数

撮影別	月別	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月	
		件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数
単純撮影	頭部	12	24	7	15	13	26	7	14	9	17	9	18	14	30
	胸部	2,120	3,137	1,981	2,925	2,246	3,340	2,077	3,065	2,195	3,282	2,172	3,215	2,199	3,277
	腹部	506	746	496	727	547	815	540	853	550	834	602	925	568	848
	椎骨	114	218	106	188	90	152	83	157	93	158	102	173	71	131
	四肢骨	67	136	84	167	69	137	57	118	65	130	91	174	64	137
	乳房	226	1,125	234	1,189	218	1,090	271	1,379	237	1,250	245	1,266	267	1,403
	軟部組織	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1
	B F	41	68	23	41	27	37	22	34	33	54	23	34	31	45
	C F	19	34	28	51	30	60	22	36	15	27	13	18	13	24
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	3,045	5,488	2,959	5,303	3,240	5,657	3,079	5,656	3,198	5,754	3,258	5,824	3,228	5,896
造影撮影	食道・胃	89	947	76	850	95	1,125	79	890	89	989	123	1,441	108	1,107
	経口大小腸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	注腸法	19	474	15	322	23	513	20	463	14	320	13	343	21	548
	胆嚢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E R C P	12	68	22	127	21	110	23	123	20	97	8	53	16	140
	P T C D	9	30	6	17	22	56	11	40	9	24	8	33	14	48
	泌尿器	34	100	37	107	39	102	38	108	46	136	45	126	40	106
	ミエロ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0
	血管	25	104	18	68	25	107	23	97	29	104	33	70	23	126
	その他	1	12	3	40	6	23	4	25	6	21	11	61	6	19
	計	189	1,735	177	1,531	231	2,036	198	1,746	213	1,691	242	2,131	228	2,094
特殊撮影	断層	10	10	9	9	5	5	9	10	11	11	10	10	10	10
	C T 単純	1,712	47,637	1,780	49,130	1,976	55,437	1,895	52,694	1,685	47,586	2,024	58,340	1,749	48,481
	C T 造影	1,403	48,617	1,554	53,243	1,541	55,655	1,359	49,440	1,590	56,777	1,607	59,076	1,221	44,863
	M R I	376	39,560	383	44,600	425	49,360	384	44,280	397	38,301	409	47,360	345	42,460
	計	3,501	135,824	3,726	146,982	3,947	160,457	3,647	146,424	3,683	142,675	4,050	164,786	3,325	135,814
総合計		6,735	143,047	6,862	153,816	7,418	168,150	6,924	153,826	7,094	150,120	7,550	172,741	6,781	143,804

（平成18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
10	26	11	22	18	38	12	25	19	39	141	294	0	1	0.18%	0.02%
2,283	3,345	2,153	3,139	2,265	3,384	2,225	3,292	2,075	3,056	25,991	38,457	89	132	31.10%	2.05%
650	987	584	870	588	908	602	907	590	914	6,823	10,334	23	36	8.40%	0.57%
75	128	89	158	85	156	78	149	49	98	1,035	1,866	4	6	1.10%	0.09%
69	134	62	124	69	133	57	117	59	114	813	1,621	3	6	1.00%	0.08%
241	1,250	289	1,474	327	1,703	329	1,709	262	1,351	3,146	16,189	11	56	3.90%	1.42%
1	2	0	0	1	2	0	0	0	0	5	8	0	0	0.00%	0%
23	33	25	37	22	25	27	37	27	35	324	480	1	2	0.40%	0.02%
20	27	18	24	20	30	25	45	17	26	240	402	1	1	0.26%	0.02%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	0%
3,372	5,932	3,231	5,848	3,395	6,379	3,355	6,281	3,098	5,633	38,458	69,651	132	239	45.73%	3.75%
121	527	107	1,140	112	1,274	110	1,410	101	1,143	1,210	12,843	4	44	1.46%	0.70%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%
17	353	13	226	22	321	24	287	22	323	223	4,493	1	15	0.27%	0.21%
0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	5	0	0	0%	0%
13	85	16	72	11	31	14	84	25	98	201	1,088	1	4	0.24%	0.05%
10	31	5	11	7	17	5	14	13	23	119	344	0	1	0.14%	0.02%
5	23	11	46	22	34	5	14	12	40	334	942	1	3	0.40%	0.05%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0%	0%
28	108	14	41	14	41	22	86	19	65	273	1,017	1	3	0.34%	0.06%
9	32	2	10	7	19	6	21	3	8	64	291	0	1	0.09%	0.02%
203	1,159	168	1,546	195	1,737	186	1,916	196	1,705	2,426	21,027	8	72	2.88%	1.13%
7	7	6	6	14	14	13	13	16	16	120	121	0	0	0.19%	0.01%
1,888	54,743	1,818	52,136	2,210	62,051	1,834	53,144	1,940	54,509	22,511	635,888	77	2,185	27.38%	34.80%
1,233	46,158	1,413	50,561	1,106	38,741	952	39,793	1,016	39,709	15,995	582,633	55	2,002	17.78%	29.37%
396	47,960	359	39,997	396	47,960	372	53,830	346	53,095	4,588	548,763	16	1,886	5.36%	30.44%
3,524	148,868	3,596	142,700	3,726	148,766	3,171	146,780	3,318	147,329	43,214	1,767,405	149	6,074	51.39%	95.12%
7,099	155,959	6,995	150,094	7,316	156,882	6,712	154,977	6,612	154,667	84,098	1,858,083	289	6,385	100.0%	100.0%

表14　放射線治療件数（平成18年）

(1)　コバルト治療

区分 ＼ 月別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
頭頸部	人数	51	111	61	12	25	39	3	22	24	17	6	37	408
	照射件数	102	222	122	24	50	78	6	44	48	34	12	70	812
肺縦隔	人数													0
	照射件数													0
消化器	人数													0
	照射件数													0
乳房	人数													0
	照射件数													0
泌尿器	人数													0
	照射件数													0
男性生殖器	人数													0
	照射件数													0
女性生殖器	人数													0
	照射件数													0
骨／関節	人数													0
	照射件数													0
頭頸部リンパ節	人数									14	4		18	36
	照射件数									14	4		18	36
胸部リンパ節	人数													0
	照射件数													0
腹部骨盤リンパ節	人数													0
	照射件数													0
上肢リンパ節（含む液窩リンパ節）	人数													0
	照射件数													0
下肢リンパ節（含む鼠径リンパ節）	人数													0
	照射件数													0
その他	人数	4	5	4		2	10	8	12			10	4	59
	照射件数	8	10	8		4	20	15	24			20	8	117
合計	人数	55	116	65	12	27	49	11	34	38	21	16	59	503
	照射件数	110	232	130	24	54	98	21	68	62	38	32	96	965
固定合計	人数	55	116	65	12	27	49	11	34	38	21	16	59	503
	照射件数	110	232	130	24	54	98	21	68	62	38	32	96	965
運動合計	人数													0
	照射件数													0
実人数合計	外来男	23	90	35	0	25	39	3	22	24	17	6	37	321
	外来女	12	0	0	0	0	0	0	0	14	4	0	3	33
	入院男	18	24	26	12	1	3	0	6	0	0	5	2	97
	入院女	0	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	15	23
	合計	53	114	63	12	26	44	7	28	38	21	11	57	474

(2) マイクロトロン治療

区分	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
頭頸部	人数	240	264	237	257	342	342	248	226	208	208	210	276	3,058
	照射件数	434	486	443	417	603	597	450	424	356	340	367	535	5,452
肺縦隔	人数	0	0	0	0	10	8	12	20	0	0	0	0	50
	照射件数	0	0	0	0	10	8	22	40	0	0	0	0	80
消化器	人数	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	照射件数	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
乳房	人数	517	412	636	480	411	532	469	514	451	342	377	389	5,530
	照射件数	1,122	794	1,242	923	786	1,024	905	990	852	644	718	754	10,754
泌尿器	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	照射件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
男性生殖器	人数	0	0	0	3	12	0	0	0	0	0	0	0	15
	照射件数	0	0	0	3	12	0	0	0	0	0	0	0	15
女性生殖器	人数	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	10
	照射件数	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	10
骨／関節	人数	0	0	0	0	17	8	29	20	19	4	21	1	119
	照射件数	0	0	0	0	17	8	29	22	38	8	46	1	169
頭頸部リンパ節	人数	165	109	85	105	203	152	106	84	129	126	84	136	1,484
	照射件数	194	117	95	105	203	152	132	92	129	168	114	154	1,655
胸部リンパ節	人数	0	23	25	0	0	0	11	7	0	0	0	8	74
	照射件数	0	23	25	0	0	0	11	7	0	0	0	16	82
腹部骨盤リンパ節	人数	0	0	0	0	0	3	15	0	0	0	0	0	18
	照射件数	0	0	0	0	0	3	15	0	0	0	0	0	18
上肢リンパ節（含む液窩リンパ節）	人数	18	0	0	0	2	32	23	5	0	0	7	14	101
	照射件数	18	0	0	0	4	50	23	5	0	0	7	14	121
下肢リンパ節（含む鼠径リンパ節）	人数	15	0	0	0	0	0	0	0	2	15	4	0	36
	照射件数	15	0	0	0	0	0	0	0	2	15	4	0	36
その他	人数	18	47	44	4	10	41	71	52	56	31	0	32	406
	照射件数	18	51	84	8	10	41	71	52	56	31	0	32	454
合計	人数	973	856	1,027	849	1,007	1,118	990	932	865	726	703	856	10,902
	照射件数	1,801	1,472	1,889	1,456	1,645	1,883	1,664	1,636	1,433	1,206	1,256	1,506	18,847
固定合計	人数	973	856	1,027	849	1,007	1,118	990	932	865	726	703	856	10,902
	照射件数	1,801	1,472	1,889	1,456	1,645	1,883	1,664	1,636	1,433	1,206	1,256	1,506	18,847
運動合計	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	照射件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
実人数合計	外来男	29	50	91	50	64	105	66	56	57	26	76	91	761
	外来女	562	479	686	517	456	619	556	569	487	405	394	454	6,184
	入院男	215	184	141	120	249	238	203	188	202	189	162	135	2,226
	入院女	33	30	36	79	99	73	70	38	34	32	43	49	616
	合計	839	743	954	766	868	1,035	895	851	780	652	675	729	9,787

(3) リニアック治療

区分	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
頭頸部	人数	73	36	29	83	91	90	79	128	70	104	82	135	1,000
	照射件数	146	72	58	166	182	180	146	255	140	208	164	270	1,987
肺縦隔	人数	205	288	288	234	245	274	267	336	153	192	233	202	2,917
	照射件数	410	565	576	462	489	548	532	664	306	371	449	404	5,776
消化器	人数	101	119	62	99	140	227	193	134	183	239	250	204	1,951
	照射件数	213	234	121	187	279	454	392	286	386	478	520	399	3,949
乳房	人数	84	47	90	158	146	138	143	227	127	136	139	154	1,589
	照射件数	168	94	180	316	292	276	286	454	254	272	278	308	3,178
泌尿器	人数	43	80	26	49	10	8	20	9	15	24	27	24	335
	照射件数	86	160	52	118	20	16	60	22	30	48	66	50	728
男性生殖器	人数	57	99	88	77	80	49	32	24	43	93	65	35	742
	照射件数	92	182	217	189	153	142	86	48	72	177	140	70	1,568
女性生殖器	人数	70	38	53	31	67	144	89	142	157	131	27	14	963
	照射件数	140	76	106	62	134	298	220	336	320	262	54	28	2,036
骨／関節	人数	78	100	70	65	48	73	86	49	104	108	75	36	892
	照射件数	127	165	122	111	61	98	141	85	134	169	104	38	1,355
頭頸部リンパ節	人数	14	0	34	45	7	0	0	0	11	12	7	7	137
	照射件数	14	0	56	53	7	0	0	0	11	12	14	14	181
胸部リンパ節	人数	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	11	41
	照射件数	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	20	63
腹部骨盤リンパ節	人数	38	10	30	34	16	25	18	31	37	36	34	19	328
	照射件数	76	20	60	68	27	40	36	59	74	72	68	38	638
上肢リンパ節（含む液窩リンパ節）	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	照射件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
下肢リンパ節（含む鼠径リンパ節）	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	照射件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	人数	0	0	0	15	3	0	0	0	0	0	0	0	18
	照射件数	0	0	0	30	6	0	0	0	0	0	0	0	36
合計	人数	780	817	770	890	853	1,028	927	1,080	900	1,075	952	845	10,917
	照射件数	1,489	1,568	1,548	1,762	1,650	2,052	1,899	2,209	1,727	2,069	1,883	1,647	21,503
固定合計	人数	758	801	761	881	838	1,028	927	1,080	886	1,052	944	845	10,801
	照射件数	1,467	1,552	1,539	1,753	1,635	2,052	1,899	2,209	1,713	2,046	1,875	1,647	21,387
運動合計	人数	22	16	9	9	15	0	0	0	14	23	8	0	116
	照射件数	22	16	9	9	15	0	0	0	14	23	8	0	116
実人数合計	外来男	349	453	403	345	345	334	296	274	199	275	348	392	4,013
	外来女	183	136	150	203	191	230	201	348	312	288	230	234	2,706
	入院男	137	149	112	199	190	222	233	252	179	217	222	209	2,321
	入院女	99	73	88	73	96	208	171	205	189	258	130	10	1,600
	合計	768	811	753	820	822	994	901	1,079	879	1,038	930	845	10,640

(4) ラルス治療

区分 ＼ 月別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
頭頸部	人数													0
	照射件数													0
肺縦隔	人数													0
	照射件数													0
消化器	人数										2			2
	照射件数										2			2
乳房	人数													0
	照射件数													0
泌尿器	人数													0
	照射件数													0
男性生殖器	人数													0
	照射件数													0
女性生殖器	人数	18	4	11	7	15	26	26	23	25	35	7		197
	照射件数	18	4	11	7	15	26	26	23	25	35	7		197
合計	人数	18	4	11	7	15	26	26	23	25	37	7		199
	照射件数	18	4	11	7	15	26	26	23	25	37	7		199
固定合計	人数	18	4	11	7	15	26	26	23	25	37	7		199
	照射件数	18	4	11	7	15	26	26	23	25	37	7		199
運動合計	人数													0
	照射件数													0
実人数合計	外来男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		1
	外来女	2	0	0	0	4	2	2	5	7	7	0		29
	入院男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		1
	入院女	16	4	11	7	11	24	24	18	18	28	7		168
	合計	18	4	11	7	15	26	26	23	25	37	7		199

(5) その他放射線治療関連

区分 ＼ 件数 ＼ 月別			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	
位置決めX線撮影		人数	103	81	100	81	108	125	104	119	104	116	94	75	1,210	
		件数	166	136	171	137	182	224	178	203	179	205	156	101	2,038	
CTシミュレータ		人数	30	32	41	28	32	38	25	38	31	31	33	31	390	
高エネルギー照射位置確認撮影		人数	114	119	117	103	129	124	133	138	126	131	115	129	1,478	
		件数	144	159	160	148	161	166	172	187	167	165	154	135	1,918	
密封小線源治療	腔内照射	人数	18	4	11	7	15	26	26	23	25	36	7		198	200
	組織内照射	人数				1						1			2	
非密封線源治療		人数														0
放射線治療管理	体外照射	人数	69	65	68	67	77	79	66	82	67	67	62	71	840	901
	(体外のうち乳房)	人数	28	22	35	25	22	27	21	31	19	17	23	22	292	
	全身照射	人数	1	1	1		1	3	3	3			3	1	17	
	術中照射	人数													0	
	定位脳照射	人数													0	
	密封小線源治療 腔内照射	人数	2	1	3	1	5	7	3	7	6	7			42	
	密封小線源治療 組織内照射	人数				1						1			2	
			腔内照射装置更新のため、11月中旬～12月は未使用。													

表15　ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）（平成18年）

検査項目			月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
シンチグラム	脳		人数	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6
			血流件数	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6
			ＳＰＥＣＴ	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6
			データ処理	6	18	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	36
			業務件数	8	24	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	48
	甲状腺	^{123}I	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			部分シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			データ処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		^{201}Tl	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			部分シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			血流件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		^{131}I	人数	2	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	6
			全身シンチ	4	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	0	12
			部分シンチ	4	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	0	12
			業務件数	8	0	4	0	0	4	8	0	0	0	0	0	24
	肺		人数	0	3	2	1	6	3	4	5	2	2	0	5	33
			部分シンチ	0	24	16	8	48	24	32	40	16	16	0	40	264
			血流件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			データ処理	0	3	2	1	6	3	4	5	2	2	0	5	33
			ＳＰＥＣＴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			業務件数	0	27	18	9	54	27	36	45	18	18	0	45	297
	肝		人数	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
			部分シンチ	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	8
			データ処理	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	8
			ＳＰＥＣＴ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
			業務件数	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	18
	心筋		人数	2	5	4	6	2	6	5	3	4	3	7	2	49
			部分シンチ	4	10	8	12	4	12	12	6	8	6	14	4	100
			データ処理	18	47	32	54	22	58	44	33	44	29	69	22	472
			ＳＰＥＣＴ	3	8	5	9	4	10	8	6	8	5	12	4	82
			業務件数	27	71	47	81	34	88	72	51	68	44	105	34	722
	副腎		人数	1	0	2	1	2	1	1	5	2	0	1	2	18
			全身シンチ	2	0	4	2	0	2	2	6	2	0	2	0	22
			部分シンチ	2	0	4	2	4	2	2	10	4	0	2	4	36
			データ処理	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	2	7
			業務件数	4	0	8	4	6	4	4	18	7	0	4	6	65
	骨		人数	266	277	288	257	267	264	244	229	213	215	228	201	2,949
			全身シンチ	532	554	576	512	534	526	486	458	426	430	456	400	5,890
			部分シンチ	798	829	863	769	799	787	734	680	639	640	682	599	8,819
			データ処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
			ＳＰＥＣＴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			業務件数	1,330	1,384	1,439	1,281	1,333	1,313	1,220	1,138	1,065	1,075	1,138	999	14,715
	骨髄		人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			全身シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			部分シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腫瘍	^{67}Ga	人数	16	12	15	15	13	14	6	6	6	9	7	7	126
			全身シンチ	32	24	28	30	26	24	12	10	12	18	14	14	244
			部分シンチ	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	5
			データ処理	128	96	112	120	96	100	48	40	48	72	48	56	964
			ＳＰＥＣＴ	32	24	28	30	24	25	12	10	12	18	12	14	241
			業務件数	192	144	168	180	150	149	72	60	72	108	75	84	1,454
		^{201}Tl	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			全身シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			部分シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			データ処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			ＳＰＥＣＴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（つづき）

検査項目		月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
シンチグラム	その他（センチネル）	人数	15	15	17	13	14	16	14	16	13	13	17	13	176
		全身シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		部分シンチ	72	72	80	66	76	78	64	88	60	54	60	42	812
		データ処理	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
		ＳＰＥＣＴ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		業務件数	72	72	80	66	81	78	64	88	60	54	60	42	817
動態シンチグラム	心臓	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		部分シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		血流件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		データ処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ＳＰＥＣＴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	肝胆道	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		部分シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		データ処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ＳＰＥＣＴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	腎動態	人数	2	1	3	0	3	2	2	1	1	0	0	1	16
		部分シンチ	4	2	6	0	6	4	4	2	2	0	0	2	32
		血流件数	2	1	3	0	3	2	2	1	1	0	0	1	16
		データ処理	2	1	3	0	3	2	2	1	1	0	0	1	16
		業務件数	8	4	12	0	12	8	8	4	4	0	0	4	64
	腹部	人数	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		部分シンチ	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
		血流件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		業務件数	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	胸腹部動注	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		部分シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		血流件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		データ処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	上下肢動態	人数	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		部分シンチ	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
		血流件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		業務件数	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
	その他動態	人数	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		全身シンチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		部分シンチ	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		血流件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		業務件数	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PET	PETCT	PET人数(早期)	0	8	13	39	61	78	81	101	90	92	83	99	745
		PET件数(早期)	0	305	500	1,515	2,335	3,050	3,152	3,895	3,520	3,605	3,210	3,865	28,952
		PET人数（後期）	0	6	11	18	36	47	59	127	71	71	60	86	592
		PET件数(後期)	0	55	125	177	315	467	476	998	500	485	400	663	4,661
		補正用件数	0	14	24	57	97	125	140	229	161	163	143	185	1,338
		補正用回数	0	2,256	3,925	10,486	16,650	22,293	22,821	31,566	25,862	26,014	23,053	28,436	213,362
		単純CT件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		単純CT回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		造影CT件数	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	19	25	52
		造影CT回数	0	0	0	0	0	0	0	0	334	0	580	804	1,718
		業務件数	0	2,616	4,550	12,178	19,300	25,810	26,449	36,459	30,216	30,104	27,243	33,768	248,693
合計		人数	305	324	347	332	368	389	359	366	331	335	343	330	4,129
		全身シンチ	570	578	610	544	560	554	504	474	440	448	472	414	6,168
		部分シンチ	884	937	981	857	941	921	852	826	729	720	759	691	10,098
		血流件数	3	4	4	0	3	3	2	1	1	0	0	1	22
		データ処理	154	165	155	175	133	173	98	81	96	111	117	86	1,544
		ＳＰＥＣＴ	36	35	34	39	29	37	20	16	20	25	24	18	333
		ＰＥＴ－ＣＴ件数	0	374	649	1,749	2,747	3,642	3,768	5,122	4,189	4,253	3,772	4,738	35,003
		業務件数	1,649	4,342	6,337	13,799	20,970	27,506	27,933	37,863	31,510	31,412	28,625	34,982	266,928

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。吸収補正用はＰＥＴ画像の吸収補正および融合画像作成を目的とした低線量ＣＴ撮像である。

表16－(1)　臨床検査統計（平成18年）

（単位：件）

分類		平成18年１月～12月の院内検査統計											
大分類	中分類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1 一般	一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A．尿一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B．糞便一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C．髄液検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z．その他（穿刺液）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 血液	血液学的検査	3,448	3,404	3,877	3,459	3,822	3,777	3,699	3,873	3,586	3,739	3,687	3,562
	A．血液一般形態検査	3,173	3,147	3,560	3,149	3,486	3,444	3,341	3,537	3,302	3,414	3,362	3,275
	B．凝固・線溶検査	275	257	317	310	336	333	358	336	284	325	325	287
	C．血球化学検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z．その他	0	0	0									
3 生化学	生化学的検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A．蛋白・膠質反応	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B．酵素及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C．低分子・窒素化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D．糖質及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E、F．脂質及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G．ビタミン及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H．電解質・血液ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	I．生体微量金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	J．生体色素関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LM．薬物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z．その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	再記	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生化学丸め（5～7）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生化学丸め（8～9）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生化学丸め（10以上）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 内分泌	内分泌学的検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A．下垂体ホルモン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BC．甲状腺・副甲状腺H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DE．副腎皮質・副腎髄質H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F．性腺・胎盤H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G．消化管H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HZ．ホルモン受容体・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 免疫	免疫学的検査	2503	2671	2806	2680	2941	3051	3370	3429	3000	3263	3275	3289
	A．免疫グロブリン	0	0	0									
	B．補体及び関連物質	0	0	0									
	C．血漿蛋白	0	0	0									
	D．腫瘍関連抗原	0	0	0									
	E．非ウイルス感染症	0	0	0									
	FG．ウイルス感染症	0	0	0									
	H．輸血免疫検査	2,455	2,629	2,770	2,637	2,899	3,014	3,319	3,373	2,965	3,220	3,242	3,245
	I．細胞性免疫検査	48	42	36	43	42	37	51	56	35	43	33	44
	J．サイトカイン	0	0	0									
	K，Z．その他	0	0	0									
6 微生物	細菌学的検査	1,515	1,430	1,615	1,503	1,871	2,110	2,041	2,052	1,909	1,898	1,964	1,788
	A．塗抹・形態検査	178	105	174	182	235	288	249	246	223	237	232	215
	B．培養検査	640	566	653	585	702	748	743	739	666	714	674	630
	B．同定検査	269	357	366	352	451	550	513	534	517	398	515	474
	C．薬剤感受性（一般細菌）	189	263	297	271	332	428	397	421	398	310	403	362
	C．薬剤感受性（抗酸菌）	132	87	91	88	126	76	109	90	87	93	94	88
	Z．その他	107	52	34	25	25	20	30	22	18	146	46	19
7 病理	病理学的検査	5,718	6,528	6,833	6,201	6,334	6,746	6,400	7,539	6,258	7,168	6,688	7,056
	A．細胞診検査	1,653	1,809	2,079	1,722	1,806	1,686	1,714	1,781	1,910	1,799	1,734	1,670
	B．病理組織（生検組織）検査	575	591	651	570	521	609	581	714	590	644	695	622
	B．病理組織（試験切除）検査	250	350	321	375	320	339	328	377	282	412	326	303
	B．病理組織（手術切除）検査	3,014	3,554	3,517	3,353	3,468	3,875	3,583	4,444	3,323	4,120	3,706	4,186
	C．迅速凍結組織検査	194	158	206	138	132	202	159	169	153	191	223	211
	D．電子顕微鏡検査	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
	Z．病理組織（剖検）検査	30	64	57	42	86	34	3	53	0	0	1	63
	Z．解剖（体数）	2	2	2	1	1	1		1	0	2	3	1
8 その他	その他検体検査	2	164	132	124	166	124	125	148	95	146	175	159
	A．負荷試験・機能検査	0	0	0	0								
	B．遺伝子関連検査	21	20	12	17	14	17	13	11	7	19	20	23
	C．腫瘍分子検査	126	144	120	107	152	107	112	137	88	128	155	136
	Z．その他	0	0	0	0								
9 生理検査	生理機能検査	1,999	2,121	2,292	2,145	2,326	2,221	2,220	2,358	2,028	2,361	2,273	2,104
	A．循環器機能検査	588	587	622	586	666	623	633	648	556	635	616	547
	B．脳・神経機能検査	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	C．呼吸器機能検査	478	532	570	560	667	569	628	649	506	616	592	554
	D．前庭・聴力検査	3	5	0	2	5	0	0	3	4	0	3	2
	F．超音波検査	930	997	1,100	997	987	1,029	959	1,058	962	1,110	1,062	1,001
	Z．その他	0	0	0	0	0	0	0					
合計		15,185	16,318	17,555	16,112	17,460	18,029	17,855	19,399	16,876	18,576	18,062	17,958

平成18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
2,305	2,381	2,742	2,439	2,541	2,678	2,537	2,650	2,366	2,670	2,570	2,327	0	30,206	30,206	4
2,132	2,220	2,545	2,261	2,372	2,450	2,343	2,437	2,210	2,475	2,381	2,190	0	28,016	28,016	1
159	144	174	136	140	175	183	192	133	177	174	130	0	1,917	1,917	3
14	17	23	42	29	53	11	21	23	18	15	7	0	273	273	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15,519	15,244	17,419	15,503	16,756	17,407	17,051	17,530	16,544	17,123	16,879	16,407	43,933	199,382	243,315	238
13,549	13,403	15,271	13,327	14,139	14,817	14,281	14,871	14,198	14,579	14,401	14,114	40,190	170,950	211,140	0
1,920	1,798	2,081	2,113	2,548	2,530	2,699	2,589	2,300	2,471	2,400	2,237	3,743	27,686	31,429	58
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	180
50	43	67	63	69	60	71	70	46	73	78	56	0	746	746	0
86,223	85,491	96,733	85,802	90,891	96,002	92,938	96,856	91,685	96,071	94,244	93,015	0	1,105,951	1,105,951	1,826
10,965	10,738	12,237	10,838	11,367	12,039	11,778	12,093	11,562	12,226	11,894	11,800	0	139,537	139,537	123
31,411	31,141	35,298	31,158	33,051	34,928	33,692	35,123	33,018	34,749	34,307	33,631	0	401,507	401,507	113
13,866	13,852	15,579	13,906	14,747	15,578	15,048	15,688	14,888	15,537	15,248	14,962	0	178,899	178,899	0
4,544	4,492	5,046	4,485	4,852	4,960	4,912	5,151	4,681	5,037	4,933	4,795	0	57,888	57,888	51
2,599	2,455	2,998	2,554	2,701	2,891	2,524	2,830	2,680	2,819	2,502	2,719	0	32,272	32,272	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	931
15,155	15,215	16,963	15,235	16,034	17,071	16,590	17,201	16,540	17,149	16,826	16,673	0	196,652	196,652	13
662	659	722	677	719	713	701	754	724	678	685	713	0	8,407	8,407	93
6,916	6,832	7,752	6,862	7,347	7,737	7,577	7,893	7,479	7,798	7,763	7,623	0	89,579	89,579	0
0	107	138	87	73	85	116	123	113	78	86	99	0	1,105	1,105	450
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	105	8
5,990	5,976	6,741	5,446	6,304	6,638	6,474	6,694	6,383	6,661	6,551	6,386	0	76,244	76,244	0
130	150	200	140	114	135	140	110	119	119	119	117	0	1,593	1,593	0
235	260	271	221	209	198	173	166	147	137	157	140	0	2,314	2,314	0
5,625	5,566	6,270	5,085	5,981	6,305	6,161	6,418	6,117	6,405	6,275	6,129	0	72,337	72,337	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,257
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	348
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,272
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	957
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156
6788	7115	7887	7186	7592	8066	7925	8159	7467	8306	7714	7291	36278	91496	127774	21595
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,731
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
4,119	4,126	4,631	4,138	4,468	4,795	4,616	4,783	4,615	4,822	4,759	4,595	0	54,467	54,467	4,869
1	1	2	1	2	5	1	1	3	3	3	0	0	23	23	7,061
1,090	1,205	1,297	1,236	1,282	1,341	1,356	1,378	1,163	1,421	1,211	1,103	0	15,083	15,083	153
1,578	1,783	1,957	1,811	1,840	1,925	1,952	1,997	1,686	2,060	1,741	1,593	0	21,923	21,923	4,716
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,768	0	35,768	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	510	0	510	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	988
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,696	0	21,696	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,564	0	2,564	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,060	0	8,060	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,296	0	5,296	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,071	0	4,071	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,161	0	1,161	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	544	0	544	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79,469	0	79,469	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,363	0	21,363	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,363	0	7,363	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,983	0	3,983	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,143	0	44,143	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,136	0	2,136	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	32	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	433	0	433	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16	0
301	278	277	281	336	307	311	353	296	296	291	249	1,705	3,576	5,281	471
301	278	277	281	336	307	311	353	296	296	291	249	0	3,576	3,576	0
0	0	0	0	0	0	0						194	0	194	417
0	0	0	0	0	0	0						1,511	0	1,511	54
0	0	0	0	0	0	0						0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,448	0	26,448	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,307	0	7,307	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,921	0	6,921	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	27	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,192	0	12,192	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111,136	110,509	125,058	111,211	118,116	124,460	120,762	125,548	118,358	124,466	121,698	119,289	209,530	1,430,611	1,640,141	28,428

表16－(2)　病理学的検査（７Ａ～７Ｚ）詳細（平成18年）

（単位：件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
7A 細胞診　中計	1,653	1,809	2,079	1,722	1,806	1,686	1,714	1,781	1,910	1,799	1,734	1,670	21,363
婦人科子宮膣・頚部	540	608	695	535	574	510	549	508	694	576	547	551	6,887
子宮体部	215	273	310	255	242	227	248	233	307	221	256	215	3,002
外陰・卵巣等	1	4	14	3	1	3	2	3	6	2	2	4	45
呼吸器科喀痰	29	18	15	20	12	12	20	19	21	38	6	12	222
気管支	223	115	107	114	81	78	135	114	89	91	106	119	1,372
穿刺	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	2	11
消化器	1	42	22	9	17	7	8	10	7	3	13	14	153
泌尿器	159	228	227	207	228	216	167	211	200	187	206	194	2,430
体膣液．髄液	87	79	102	69	81	79	79	104	70	95	79	74	998
造血器．リンパ	23	14	21	37	24	54	33	18	51	56	55	24	410
乳腺	194	246	262	228	276	256	287	308	259	232	257	208	3,013
甲状腺	91	63	141	151	152	97	86	138	101	171	97	163	1,451
軟部組織	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
その他	11	21	33	14	19	32	15	14	19	13	19	19	229
免疫細胞診検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特殊染色	74	88	127	80	89	115	75	92	73	110	87	66	1,076
術中迅速細胞診	5	7	3	0	10	0	10	9	10	4	0	5	63
7B 病理組織検査中計	3,839	4,495	4,489	4,298	4,309	4,823	4,492	5,535	4,195	5,176	4,727	5,111	55,489
7B-1 生検組織小計	575	591	651	570	521	609	581	714	590	644	695	622	7,363
1 臓器	556	574	615	545	492	568	563	683	572	616	669	541	6,994
2 臓器	19	15	35	25	29	39	18	31	17	24	26	70	348
3 臓器	0	2	1	0	0	2	0	0	1	4	0	11	21
7B-2 試験切除小計	250	350	321	375	320	339	328	377	282	412	326	303	3,983
1 臓器	213	294	240	339	257	290	295	351	239	305	309	279	3,411
2 臓器	15	41	33	24	37	36	18	16	23	104	11	18	376
3 臓器	22	15	48	12	26	13	15	10	20	3	6	6	196
7B-3 手術小計	3,014	3,554	3,517	3,353	3,468	3,875	3,583	4,444	3,323	4,120	3,706	4,186	44,143
7B-3-1 手術切除	1,807	2,240	2,234	2,118	2,272	2,410	2,285	2,686	2,172	2,597	2,446	2,853	28,120
1 臓器	186	316	227	193	369	258	181	389	227	215	206	200	2,967
2 臓器	1,093	1,501	1,417	1,294	1,275	1,488	1,393	1,657	1,288	1,897	1,552	1,837	17,692
3 臓器	528	423	590	631	628	664	711	640	657	485	688	816	7,461
7B-3-2 組織診断のみ	142	99	116	134	97	148	183	180	145	73	94	158	1,569
組織診断	142	99	116	134	97	148	183	180	145	73	94	158	1,569
7B-3-3 免疫組織・特殊	1,065	1,215	1,167	1,101	1,099	1,317	1,115	1,578	1,006	1,450	1,166	1,175	14,454
免疫組織化学検査	424	366	423	475	350	380	434	556	257	460	334	289	4,748
特殊染色	539	715	624	546	596	771	535	841	641	777	646	726	7,957
特殊免疫染色(ER/PgR/Her-2)	102	134	120	80	153	166	146	181	108	213	186	160	1,749
7C 迅速凍結組織検査中計	194	158	206	138	132	202	159	169	153	191	223	211	2,136
組織検査	194	158	206	138	132	202	159	169	153	191	223	211	2,136
特殊染色	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	32	66	59	43	87	35	35	54	0	2	3	64	480
7Z-1 解剖（体数）	2	2	2	1	1	1	3	1	0	2	3	1	19
7Z-2 剖検小計	30	64	57	42	86	34	32	53	0	0	0	63	461
剖検切除組織	30	64	57	42	75	34	32	53	0	0	0	63	450
免疫組織化学検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特殊染色	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	11
合計	5,718	6,528	6,833	6,201	6,334	6,746	6,400	7,539	6,258	7,168	6,687	7,056	79,468

表16－(3)　血液形態検査（2A～2B・5I・8B）詳細（平成18年）

（単位：件）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
2A	血液形態小計	3,226	3,199	3,606	3,203	3,541	3,491	3,400	3,607	3,348	3,469	3,415	3,325	40,842
	血　液　像	3,007	2,989	3,416	2,973	3,296	3,302	3,158	3,313	3,157	3,240	3,203	3,116	38,170
	骨　髄　像	53	52	46	58	57	46	59	70	46	55	53	50	645
	骨髄細胞数	106	104	92	108	110	92	118	140	92	110	106	100	1,290
	特殊染色	60	54	52	64	78	51	65	84	53	64	53	59	737
2B	血液凝固小計	275	257	317	310	336	333	358	336	284	349	325	287	3,767
	出血時間	275	257	317	310	336	333	358	336	284	349	325	287	3,767
5I	細胞性免疫小計	49	42	36	43	42	37	51	56	35	43	33	44	511
	造血器悪性腫瘍	24	23	21	34	29	26	30	41	22	32	24	25	331
	Twe-color	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	5
	細胞百分率	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4
	B細胞表面マーカ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
	そ　の　他	24	19	15	9	13	11	19	15	10	10	9	10	164
8B	染色体小計	21	20	13	17	14	17	23	26	15	19	20	23	228
	異性間染色体	9	11	9	6	9	8	13	11	7	8	8	7	106
	そ　の　他	12	9	4	11	5	9	10	15	8	11	12	16	122
合　計		3,571	3,518	3,972	3,573	3,933	3,878	3,832	4,025	3,682	3,880	3,793	3,679	45,348

表16－(4)　細菌検査（６Ａ～６Ｚ）詳細（平成18年）

（単位：件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合　計
一般細菌小計	1,232	1,264	1,468	1,364	1,694	1,968	1,863	1,901	1,768	1,626	1,795	1,648	19,591
塗抹	178	105	174	182	235	288	249	246	223	237	232	215	2,564
培養	596	539	631	559	676	702	704	700	630	681	645	597	7,660
同定	269	357	366	352	451	550	513	534	517	398	515	474	5,296
感受性	189	263	297	271	332	428	397	421	398	310	403	362	4,071
好酸菌小計	132	87	91	88	126	76	109	90	87	93	94	88	1,161
塗抹	79	51	53	53	76	46	68	55	54	56	59	55	705
培養	53	36	38	35	50	30	41	35	33	37	25	33	456
血液培養小計	44	27	22	26	26	46	39	39	36	33	29	33	400
培養	44	27	22	26	26	46	39	39	36	33	29	33	400
環境・感染症小計	107	52	34	25	25	20	30	22	18	146	46	19	544
水・エアー等	17	11	20	20	20	18	30	22	18	144	42	14	376
ＭＲＳＡ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
褥瘡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
インフルエンザ	90	41	14	5	5	2	0	0	0	2	4	5	168
ＨＨＶ－６	8	12	9	3	3	7	18	22	9	3	8	10	112
合　計	1,515	1,430	1,615	1,503	1871	2,110	2,041	2,052	1,909	1,898	1,788	1,788	21,696

表16－(5)　生理機能・超音波検査（９Ａ～９Ｚ）詳細（平成18年）

（単位：件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
9A 心電図検査	588	587	622	586	666	623	633	648	556	635	616	547	7,307
標準心電図	476	473	508	497	555	517	527	555	466	549	515	455	6,093
ホルター型心電図	63	70	55	48	65	52	55	50	48	54	48	51	659
トレッドミル負荷心機能検査	48	42	58	38	44	50	47	40	38	30	48	39	522
タリウムシンチ負荷心機能検査	1	2	1	3	2	4	4	3	4	2	5	2	33
9B 脳波検査	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
覚醒・睡眠脳波	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
9C 呼吸機能検査	478	532	570	560	667	569	628	649	506	616	592	554	6,921
肺気量分画測定	218	244	261	260	309	263	296	301	234	288	277	256	3,207
フローボリウム（強制呼出曲線）	218	244	261	260	308	263	296	300	234	288	277	256	3,205
機能的残気量	21	22	24	20	25	22	18	24	19	20	19	21	255
肺拡散能力検査	21	22	24	20	25	21	18	24	19	20	19	21	254
9D 聴力９Ｆ眼科	3	5	1	2	5	0	0	3	4	0	3	2	28
標準純音聴力検査	2	4	1	2	5	0	0	2	2	0	2	1	21
チンパノメトリー	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	7
9F 超音波検査	930	997	1,100	997	987	1,029	959	1,058	962	1,110	1,062	1,001	12,192
心臓断層＋Ｍモード法	103	123	130	106	116	101	120	106	99	117	123	120	1,364
心臓Ｐドップラー法	98	115	123	96	108	99	118	102	94	114	119	117	1,303
頸部断層撮影法	132	111	157	135	105	140	110	152	137	140	132	141	1,592
頸部Ｐドップラー	25	15	23	18	14	24	11	13	24	21	8	20	216
乳房断層撮影法	309	335	334	339	341	352	325	369	377	425	376	340	4,222
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	182	214	245	199	220	216	189	239	153	210	217	191	2,475
腹部Ｐドップラー法	14	9	17	11	14	15	13	7	7	13	13	11	144
他の断層撮影法	17	13	19	18	15	25	16	11	14	21	19	15	203
その他ドップラー	0	0	2	0	2	0	1	0	0	2	2	0	9
造影エコー	4	8	6	10	4	4	4	5	3	5	5	1	59
婦人科断層法	41	50	41	59	43	48	44	50	52	39	42	39	548
その他（血管エコー）	5	4	3	6	5	5	8	4	2	3	6	6	57
合計	1,999	2,121	2,293	2,145	2,326	2,221	2,220	2,358	2,028	2,361	2,273	2,104	26,449

※表16-(1)の９Ａ～９Ｚの再掲

表16－(6)　腫瘍分子生物検査（８Ｃ）詳細（平成18年）

（単位：件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計
遺 伝 子 検 査（合計）	**126**	**147**	**126**	**109**	**153**	**108**	**113**	**139**	**90**	**128**	**156**	**136**	**1,531**
日 常 検 査（小計）	**40**	**38**	**35**	**42**	**50**	**41**	**43**	**49**	**34**	**49**	**56**	**50**	**527**
MajorBCR-ABL	7	7	5	8	6	3	8	6	3	6	3	3	65
minorBCR-ABL	6	5	4	3	6	2	4	5	3	2	8	1	49
AML1-MTG8	2	2	3	2	1	5	2	4	3	5	4	7	40
PML-RARα	3	2	1	1	1	2	1	3	3	3	4	4	28
CBFβ-MYH11				1			1	1	1	3	1		8
MLL-AF6								1	1		1	1	4
MLL-ENL								1				1	2
MLL-ELL										1			1
WT1	8	3	2	5	10	8	6	10	1	6	5	5	69
白血病関連 キメラ遺伝子	5	4	4	4	9	4	3	7	2	4	1	3	50
BCL2-IgH													
VDJ				1						1			2
TCRγ										1			1
Ewing's Sarcoma キメラ遺伝子同定		1		2	1	2			1			1	8
SYT－SSX	1		1	1		1	1		1	1			7
ASPL-TFE3										2	1		3
c-kit	1	1		1	2	2	2		1	1	2		13
PDGFRα				1	1						1		3
EGFR遺伝子変異検出					1	1	3		1	2	9	7	24
ＨＰＶ検出・型別	2	3	5	3	3	6	5	3	8	4	6	5	53
ｐ-53	5	10	10	9	9	5	7	8	5	5	10	12	95
CHEK2										1			1
PTEN										1			1
プロジェクト検査（小計）	**5**	**6**	**4**	**4**	**1**	**2**	**1**	**3**		**1**	**2**	**1**	**30**
Ph1陽性急性白血病	1			1			1						3
LAC	1	3	2	3	1	2		3		1	2	1	19
CTC/EGFR	3	3	2										8
検 体 保 存（合計）	**81**	**103**	**87**	**63**	**102**	**65**	**69**	**87**	**56**	**78**	**98**	**85**	**974**
DNA抽出	13	22	18	23	25	22	9	20	13	18	35	27	245
ＲＮＡ抽出	43	37	37	24	37	16	25	46	20	34	27	29	375
組織保存	25	44	32	16	40	27	35	21	23	26	36	29	354
検 体 種 別（合計）	**43**	**43**	**38**	**40**	**46**	**40**	**45**	**41**	**34**	**45**	**58**	**48**	**521**
胃	1	1				1	1			1	2		7
結腸	5	10	9	10	10	6	8	8	5	4	10	12	97
甲状腺	4	8	6	4	5	5	5	1	3	4	4		49
肺・気管支						1	3		1	2	9	5	21
子宮頚部擦過細胞	2	3	5	3	3	6	5	3	8	5	6	5	54
骨髄・末梢血	30	20	17	20	25	20	22	29	15	25	26	24	273
リンパ節				1						1			2
転移組織				1					1	2	1		5
その他	1	1	1	1	3	1	1		1	1		2	13

表16－(7)　輸血検査詳細（平成18年）

(1)　輸血検査件数

（単位・件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計
ABO式（表・裏）Rh式	478	527	522	537	602	613	682	708	620	684	673	656	7,302
Ｒｈ－Ｈｒ式	6	13	4	0	0	7	4	1	0	16	8	12	71
その他の血液型	22	8	3	3	1	14	0	2	1	45	40	57	196
クームス（直接・間接）試験	0	1	2	8	1	3	1	0	2	2	2	2	24
同種血球凝集素価	4	6	4	3	1	1	2	3	1	2	6	6	39
不規則性抗体　乖離	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
不規則性抗体　同定	3	3	2	0	1	2	1	2	0	0	0	0	14
不規則性抗体スクリーニング	457	505	511	509	572	573	648	656	572	660	620	620	6,903
交差試験（パック数）	251	238	327	263	270	302	317	307	283	192	297	297	3,344
DNA抽出	5	8	6	4	4	8	11	12	8	11	15	12	104
VNTR解析	1	6	5	1	3	3	6	10	3	8	8	10	64
合　　計	1,227	1,315	1,386	1,328	1,455	1,526	1,672	1,701	1,490	1,621	1,669	1,672	18,062

(2)　血液製剤使用状況（上段パック数/下段単位数）

		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
ＭＡＰ	パック数	201	197	246	194	205	240	240	245	210	135	203	238	2,554
	単位数	402	393	490	572	408	479	480	490	418	270	406	476	5,284
赤血球製剤	パック数	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	単位数	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
自己血	パック数	21	23	16	12	15	20	17	26	24	24	28	18	244
	単位数	42	45	31	24	30	40	32	52	48	48	56	35	483
ＦＦＰ	パック数	53	33	26	20	57	66	81	50	193	13	48	34	674
	単位数	106	138	52	40	114	132	162	100	608	26	96	68	1,642
血小板	パック数	96	128	128	101	153	176	197	190	173	88	166	150	1,746
	単位数	1,050	1,425	1,380	1,380	1,470	1,860	2,030	1,985	1,540	965	1,775	1,540	18,400
合　計	使用パック数	371	381	416	327	430	502	535	511	602	260	445	440	5,220
	使用単位数	1,600	2,001	1,953	2,016	2,022	2,511	2,704	2,627	2,618	1,309	2,333	2,119	25,813

(3)　血液照射内容（血液製剤パック数）

		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	200	189	244	185	206	236	241	240	203	140	197	238	2,519
	血小板製剤	81	105	93	74	121	141	150	135	140	69	126	115	1,350
日赤照射	赤血球製剤	4	2	9	9	3	4	5	4	1	2	3	2	48
	血小板製剤	14	24	35	31	32	36	47	46	33	18	40	36	392
照射合計	赤血球製剤	205	191	253	189	209	239	247	243	205	142	200	240	2,563
	血小板製剤	95	129	128	105	153	177	197	181	191	87	166	151	1,760

表16ー(8)　委託検査の概要（平成18年）

(1)　委託検査依頼患者数

（単位：人）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計
依頼患者数　外　来	5,955	6,034	6,910	6,035	6,117	6,601	6,057	6,493	6,200	6,512	6,254	6,236	75,404
依頼患者数　入　院	2,739	2,734	2,993	2,670	2,970	3,057	3,033	3,123	2,916	2,845	2,923	2,783	34,786
依頼患者数　内日直	211	185	183	220	190	176	292	191	230	215	202	251	2,546
依頼患者数　全　体	8,694	8,768	9,903	8,705	9,087	9,658	9,090	9,618	9,116	9,357	9,177	9,019	110,192
稼働1日平均患者数	281	313	319	290	293	322	293	310	304	302	306	291	302
稼　働　日　数	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
外 来／入 院（%）	2.17%	2.20%	2.30%	2.26%	2.06%	2.16%	2.00%	2.08%	2.13%	2.29%	2.14%	2.25%	2.17%

(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
H14年依頼患者数	6,972	6,836	7,293	7,349	7,685	7,205	8,025	7,522	7,238	8,109	7,396	7,046	88,676
H15年依頼患者数	7,447	7,091	7,757	7,546	7,749	7,804	8,209	7,498	7,885	8,244	2,923	7,496	87,649
H16年依頼患者数	7,533	7,256	8,364	7,607	7,128	7,899	7,785	7,866	7,933	7,541	8,066	7,813	92,791
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	9,177	9,019	110,462

表16－(9)　日直検査の詳細（平成18年）

(1)　輸血検査業務の土曜・祭日等休日の内容

（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	12	8	9	10	11	8	11	8	10	10	10	11	118
輸血対応患者数	88	50	54	50	99	75	89	62	96	36	76	91	866
血液型･交差試験（人）	15	9	16	13	7	8	11	4	15	2	10	10	120
入庫件数（人）	32	33	35	27	54	28	55	38	54	18	41	48	463
照射件数（人）	26	32	28	25	41	23	46	36	46	17	41	48	409
出庫件数（人）	57	33	55	44	79	57	80	61	79	29	73	79	726
返品件数（人）	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	0	1	7

＊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	9	10	11	8	11	10	9	9	9	11	117
検体検査外来患者数	1	4	2	7	7	2	7	8	2	6	6	8	60
検体検査入院患者数	210	181	181	213	183	174	285	183	228	209	196	243	2,486
検体検査合計患者数	211	185	183	220	190	176	292	191	230	215	202	251	2,546

表17　内視鏡室実績（平成18年）

（単位：件）

平成18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	323	384	408	358	342	364	353	435	313	351	389	330	4,350
CF	100	123	125	120	111	121	109	131	102	122	137	113	1,414
EUS	10	18	14	15	11	14	15	14	9	6	11	12	149
大腸ポリペク・EMR	13	20	17	17	19	23	21	26	17	17	22	20	232
食道　　EMR	3	4	2	2	1	2	2	0	2	3	2	1	24
胃　EMR•ESD	7	7	10	8	11	8	6	15	12	9	10	8	111
EVL	5	1	3	4	1	1	4	4	2	4	1	4	34
ERCP	12	19	21	23	16	10	15	11	16	11	15	24	193
ERCP（治療）	6	11	8	10	10	3	6	4	6	8	6	14	92
食道拡張	4	9	3	3	5	4	3	4	5	1	4	4	49
食道ステント	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	5
胃瘻造設・交換	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4
内視鏡的止血術*	40	48	38	44	47	52	44	64	52	55	58	35	560
緊急内視鏡**	13	10	9	7	16	17	10	14	13	8	9	9	125
生検件数	184	218	243	206	201	216	188	241	187	225	269	190	2,568
PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BF	40	23	27	22	33	23	32	23	25	22	27	27	324

*止血内訳（ＥＭＲ・ＥＳＤ予防的止血含む）

**緊急内視鏡内訳（異物除去数）

異物除去	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	6

胃EMR・ESD内訳

EMR	3	4	4	3	5	3	0	6	6	2	3	1	40
ESD	4	3	6	5	6	5	6	9	6	7	7	7	71

表18　外来治療室／外来採血室実績　（平成18年）

⑴　外来化学療法実績

（単位：件）

月　　別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
治療件数	890	853	954	872	738	897	793	848	868	889	857	853	10,312

⑵　外来化学療法数の年次推移（平成９年～18年度）

年度別	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
化学療法	1,912	2,802	3,033	4,290	5,503	7,219	7,116	7,401	8,998	10,119
倍率	1	1.47	1.62	2.24	2.88	3.78	3.72	3.87	4.71	5.29

⑶外来治療室／採血室業務実績

（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	22	21	18	17	17	21	22	31	30	25	18	40	23.5
点滴	1,031	988	1,128	963	850	1,027	936	984	1,017	1,060	962	976	993.5
化療	890	853	954	827	738	897	793	848	868	889	857	835	854.1
採血	5,794	5,903	6,659	5,636	5,719	6,169	5,683	6,213	5,873	6,070	5,773	5,938	5,952.5
筋注	477	510	584	518	457	546	489	530	430	489	477	437	495.3
処置・検査	107	205	136	84	77	95	71	95	79	79	70	74	97.7
利用者数	1,564	1,512	1,763	1,534	1,350	1,625	1,467	1,627	1,523	1,661	1,581	1,510	1,559.8
治療室利用者数平均 １日平均（人）	82.3	75.6	80.1	76.7	67.5	73.9	73.4	70.7	76.2	79.1	79.1	75.5	75.8

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	2	3	4	5	6
外来	処方箋枚数	988	1,069	1,279	1,229	1,016	1,018
	調剤数	1,597	1,742	2,118	1,937	1,781	1,701
	延剤数	16,454	19,391	23,540	21,858	20,440	21,790
入院	処方箋枚数	5,947	6,014	6,544	6,288	6,008	6,501
	調剤数	9,533	10,180	10,564	9,127	9,583	10,360
	延剤数	49,829	49,639	55,854	50,427	52,920	56,239
計	処方箋枚数	6,935	7,083	7,823	7,517	7,024	7,519
	調剤数	11,130	11,922	12,682	11,064	11,364	12,061
	延剤数	66,283	69,030	79,394	72,285	73,360	78,029

(1)－2　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	100～500mℓ以上	計	100mℓ未満	100mℓ以上	計	500mℓ未満	
年計	489,694	131,126	161,731	782,551	77,028	2,718	79,746	862,297
日平均	1,975	529	652	3,155	311	11	322	3,477

(1)－3　製剤数

区分	内用散剤 (g)	内用液剤 (ml)	外用液剤 (g)	軟膏剤 (g)	注射剤 (ml)	外用散剤 (g)	坐剤 (個)	ガーゼ（含抗生物質）(枚)
製剤数	1,200		173,180	2,100			890	
滅菌製剤数量			289,885		1,945			322
合計	1,200	0	463,065	2,100	1,945	0	890	322

(2)　麻薬使用数量

	単位	1月	2月	3月	4月	5月
塩酸モルヒネ原末	g	10	10	10	10	0
塩酸モルヒネ10％散	g	93	103	108	46	19
モルペス細粒	包	85	84	158	148	424
リンコデ10倍散	g	520	195	87	118	232
アヘンチンキ	mℓ	0	5	54	30	34
オプソ内服液10mg	包	1,103	675	1,674	1,192	1,321
オプソ内服液5mg	包	890	1,167	2,011	1,759	2,165
MSコンチン10mg	個	1,117	1,194	1,581	914	1,011
MSコンチン30mg	個	236	86	125	112	191
MSコンチン60mg	個	98	84	84	84	119
オキシコンチン錠5mg	個	930	1,077	1,363	1,438	1,188
オキシコンチン錠10mg	個	1,975	2,474	3,091	3,015	2,797
オキシコンチン錠40mg	個	627	912	841	739	1,136
ピーガード錠20mg	個	420	364	699	482	366
ピーガード錠30mg	個	128	98	105	142	75
カディアンカプセル20mg	個	0	0	0	0	0
カディアンカプセル30mg	個	0	0	0	0	0
カディアンカプセル60mg	個	0	0	0	0	0
カディアンスチック30mg	本	0	0	4	0	0
アンペック坐剤10mg	個	161	206	241	180	132
アンペック坐剤20mg	個	82	31	0	20	21
アンペック坐剤30mg	個	0	6	0	8	0
モルヒネ坐剤2.5mg	個					
モルヒネ坐剤5mg	個	153	52	55	59	15
デュロテップパッチ2.5mg	枚	126	135	168	140	121
デュロテップパッチ5mg	枚	55	51	40	33	17
デュロテップパッチ7.5mg	枚	34	37	33	16	17
デュロテップパッチ10mg	枚	23	30	52	32	29
オピスタン注	本	96	112	120	97	94
フェンタネスト注	本	833	497	698	638	1,265
塩酸モルヒネ注10mg	本	279	263	193	287	275
塩酸モルヒネ注50mg	本	217	314	366	314	356
塩酸モルヒネ注200mg	本	186	135	55	97	52
プレペノン注100mg	本	0	0	0	0	0
注射トータル	本	1,611	1,321	1,432	1,433	2,042

（平成18年）

今年は248日（単位：件）

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比(%)
949	1,011	842	979	829	818	12,027	48	14
1,617	1,686	1,348	1,693	1,426	1,467	20,113	81	14
20,674	23,082	18,607	22,974	18,159	17,919	244,888	987	27
6,460	6,770	5,666	6,154	6,103	6,253	74,708	301	86
10,577	11,077	9,213	9,857	9,887	10,070	120,028	484	86
55,167	59,942	49,057	55,429	55,073	56,114	645,690	2,604	73
7,409	7,781	6,508	7,133	6,932	7,071	86,735	350	100
12,194	12,763	10,561	11,550	11,313	11,537	140,141	565	100
75,841	83,024	67,664	78,403	73,232	74,033	890,578	3,591	100

(3) 医薬品情報（D.I）業務件数

（単位：件）

項目＼月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比(%)
疾病・薬剤・薬効	16	18	20	15	13	20	17	12	18	20	18	17	204	1	21
新薬・治験薬		2		4	5		1	8		3		5	28	0	3
薬剤学的事項	20	15	32	18	15	10	12	17	20	5	7	3	174	1	18
用法・用量	14	12	15	15	13	17	16	16	15	17	15	15	180	1	18
副作用	9	2	1	7	0	5	10	5	6	7	7	5	64	0	7
薬品鑑別	2	7	3	8	10	2	4	10	3	8	3	10	70	0	7
配合変化	3	4	2	5	6	3	7	10	4	5	3	2	54	0	6
在庫の有無	3	4	7	10	5	7	6	8	4	10	2	5	71	0	7
その他	7	3	10	25	8	3	6	7	10	20	12	18	129	1	13
計	74	67	90	107	75	67	79	93	80	95	67	80	974	4	100

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	1日平均
5	0	0	15	0	10	5	75	0
40	25	48	77	36	79	29	706	3
314	140	336	489	260	154	518	3,110	13
181	157	180	164	161	205	207	2,407	10
8	0	0	0	11	15	48	204	1
1,573	1,554	1,618	943	1,076	1,605	1,285	15,619	63
1,942	1,822	2,074	1,794	1,709	1,949	1,616	20,898	84
1,067	981	1,406	758	695	950	848	12,522	50
112	70	58	101	178	196	91	1,556	6
283	280	77	0	0	2	0	1,111	4
1,690	1,735	1,506	1,036	1,100	1,152	1,246	15,461	62
3,026	2,647	2,808	2,262	2,190	2,007	2,051	30,343	122
707	842	642	192	296	851	645	8,430	34
262	299	300	180	338	131	270	4,111	17
133	136	133	56	0	83	7	1,096	4
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	2	0	0	6	0
170	361	265	158	202	255	450	2,781	11
61	139	31	40	40	42	115	622	3
20	3	70	3	0	10	0	120	0
							0	0
23	147	207	21	39	85	85	941	4
83	154	154	124	121	156	130	1,612	7
52	38	47	68	99	82	84	666	3
40	29	34	41	34	27	26	368	1
43	64	46	48	41	49	78	535	2
105	89	110	82	102	93	94	1,194	5
768	817	609	799	510	686	518	8,638	35
397	335	339	345	241	176	354	3,484	14
290	116	196	267	176	216	141	2,969	12
161	206	264	267	233	278	243	2,177	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,721	1,563	1,518	1,760	1,262	1,449	1,350	18,462	74

表20－(1)　患　者　給　食　数（平成18年）

（単位：食）

月別 / 給食内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	1日平均	構成比
常食	12,278	12,886	13,467	13,446	13,080	13,935	13,076	13,752	12,649	12,968	13,644	12,317	157,498	431.5	58%
軟流動	8,151	7,314	8,440	7,536	6,764	7,765	8,263	7,930	7,640	8,074	6,614	7,257	91,748	251.4	34%
（全粥）	4,743	4,054	4,764	4,419	3,904	4,782	5,211	4,804	4,678	4,984	3,710	4,003	54,056	148.1	20%
（5分粥）	1,785	1,905	1,928	1,586	1,484	1,415	1,548	1,451	1,469	1,530	1,404	1,489	18,994	52.0	7%
（3分粥）	950	605	925	817	785	926	761	781	853	846	931	1,027	10,207	28.0	4%
（流動食）	673	750	823	714	591	642	743	894	640	714	569	738	8,491	23.3	3%
特別食	1,439	1,573	1,740	1,772	1,503	1,794	2,026	2,142	1,786	2,077	2,167	2,146	22,165	60.7	8%
保存食・検食	186	168	186	180	186	180	186	186	180	186	180	186	2,190	6.0	1%
総数	22,054	21,941	23,833	22,934	21,533	23,674	23,551	24,010	22,255	23,305	22,605	21,906	273,601	749.6	

表20－(2)　栄養相談・指導数（平成18年）

区分 / 月別		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
外来	指導件数	6	5	3	9	11	3	7	1	2	6	5	2	60
	指導延数	10	7	5	10	14	3	10	2	2	8	7	4	82
入院	指導件数	21	20	35	34	25	41	41	43	31	41	38	33	403
	指導延数	84	125	129	101	96	115	89	127	99	132	119	115	1,331
総数	指導件数	27	25	38	43	36	44	48	44	33	47	43	35	463
	指導延数	94	132	134	111	110	118	99	129	101	140	126	119	1,413

表21　退院患者年齢階級別性別数（平成18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	2	3	1	2	2	0	4	2	2	21	0.4
	女	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	4	
	計	1	2	1	2	3	3	2	2	1	4	2	2	25	
20～24	男	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	2	7	0.4
	女	1	3	2	2	3	2	1	3	1	2	1	0	21	
	計	1	4	3	3	3	2	2	4	1	2	1	2	28	
25～29	男	2	0	3	1	4	1	2	0	5	2	2	2	24	0.9
	女	4	3	3	1	1	7	4	1	4	2	3	5	38	
	計	6	3	6	2	5	8	6	1	9	4	5	7	62	
30～34	男	3	4	2	6	0	3	2	6	1	7	2	3	39	2.2
	女	9	7	7	8	7	7	15	15	9	8	9	4	105	
	計	12	11	9	14	7	10	17	21	10	15	11	7	144	
35～39	男	4	5	6	6	5	8	8	6	10	5	9	10	82	3.3
	女	6	9	14	14	14	8	8	11	11	12	15	14	136	
	計	10	14	20	20	19	16	16	17	21	17	24	24	218	
40～44	男	8	7	8	11	6	8	11	8	6	5	11	11	100	4.2
	女	8	13	14	15	12	17	20	15	13	19	12	23	181	
	計	16	20	22	26	18	25	31	23	19	24	23	34	281	
45～49	男	9	8	9	12	15	10	18	10	8	11	10	18	138	5.1
	女	14	14	15	16	19	17	20	17	19	17	16	16	200	
	計	23	22	24	28	34	27	38	27	27	28	26	34	338	
50～54	男	11	9	12	11	17	16	19	15	6	15	12	14	157	7.3
	女	29	27	31	26	30	28	31	34	24	28	19	24	331	
	計	40	36	43	37	47	44	50	49	30	43	31	38	488	
55～59	男	32	35	40	28	24	34	25	53	31	30	55	43	430	15.8
	女	40	32	46	51	57	48	42	66	53	61	61	65	622	
	計	72	67	86	79	81	82	67	119	84	91	116	108	1,052	
60～64	男	37	36	35	34	42	38	37	57	36	52	34	56	494	15.3
	女	38	34	45	44	47	35	44	53	53	38	47	42	520	
	計	75	70	80	78	89	73	81	110	89	90	81	98	1,014	
65～69	男	34	40	53	53	60	47	50	50	53	47	66	70	623	16.0
	女	41	42	30	18	39	25	31	35	37	46	48	46	438	
	計	75	82	83	71	99	72	81	85	90	93	114	116	1,061	
70～74	男	42	50	51	58	43	57	56	48	57	45	52	67	626	15.1
	女	30	36	30	36	36	28	35	28	30	25	30	33	377	
	計	72	86	81	94	79	85	91	76	87	70	82	100	1,003	
75～79	男	25	22	35	39	35	37	32	33	35	43	41	31	408	9.7
	女	16	20	17	27	14	19	19	27	16	19	22	22	238	
	計	41	42	52	66	49	56	51	60	51	62	63	53	646	
80～	男	16	17	13	14	12	15	14	24	17	9	17	12	180	4.3
	女	5	5	13	10	8	12	3	14	12	7	8	8	105	
	計	21	22	26	24	20	27	17	38	29	16	25	20	285	
合　計	男	224	235	269	276	266	275	277	313	265	275	313	341	3,329	100.0
	女	241	246	267	268	287	255	273	319	283	284	291	302	3,316	
	計	465	481	536	544	553	530	550	632	548	559	604	643	6,645	

表22　退院患者地域別数（平成18年）

（単位：人）

主部位別 / 地区別	計	食道	胃	結腸	直腸	肝	胆	膵	肺	乳	子宮頚	子宮体	前立腺	膀胱	甲状腺	悪性リンパ腫	白血病	他
計	6,645	229	588	168	157	286	69	210	848	512	313	286	211	134	85	223	122	2,204
横浜市	4,367	157	403	128	103	204	43	127	487	351	205	206	175	108	43	135	60	1,432
鶴見区	105	3	10	7	1	10	1	3	6	8	4	9	1	0	1	8	0	33
神奈川区	169	3	12	2	1	4	0	9	15	19	14	30	2	2	2	2	6	46
西区	97	1	12	2	3	4	0	6	1	21	15	1	2	2	0	4	4	19
中区	89	1	9	2	0	10	1	3	17	11	6	5	2	1	1	0	0	20
南区	203	13	14	6	8	13	0	5	25	16	9	12	3	3	2	0	5	69
保土ヶ谷区	378	17	30	5	12	20	9	14	40	31	17	0	14	11	3	7	9	139
磯子区	118	5	6	2	10	4	0	1	7	21	1	8	4	6	0	9	1	33
金沢区	88	15	20	1	0	5	0	0	4	9	2	1	2	0	1	1	4	23
港北区	111	6	5	1	0	2	5	1	12	6	21	7	6	1	0	1	7	30
戸塚区	376	7	33	11	11	15	2	13	51	24	26	15	12	4	4	17	11	120
港南区	216	10	27	8	5	4	2	7	29	16	19	18	4	3	1	4	2	57
旭区	1,244	39	128	49	32	73	12	28	141	78	17	61	88	46	13	27	2	410
緑区	144	3	8	4	1	4	3	8	12	14	3	5	3	6	0	7	0	63
瀬谷区	427	15	42	18	7	20	3	12	58	22	16	24	12	9	5	16	0	148
栄区	87	3	4	2	0	3	1	3	16	6	0	5	4	5	0	5	0	30
泉区	427	15	39	7	11	9	4	11	45	39	31	3	14	5	8	22	0	164
青葉区	51	0	4	0	0	3	0	2	8	4	3	1	1	3	1	3	4	14
都筑区	37	1	0	1	1	1	0	1	0	6	1	1	1	1	1	2	5	14
川崎市	171	7	8	4	5	3	2	9	24	5	7	6	3	2	1	17	8	60
横須賀市	177	8	20	4	3	8	4	11	17	3	10	5	0	0	3	8	5	68
平塚市	43	1	4	0	1	0	0	1	9	7	0	0	0	0	2	1	0	17
鎌倉市	145	7	12	4	9	2	1	8	27	6	6	4	4	3	4	2	7	39
藤沢市	364	18	30	9	14	14	5	16	55	28	18	14	4	4	6	10	14	105
小田原市	32	0	2	1	0	1	0	0	4	4	3	0	1	1	0	2	0	13
茅ヶ崎市	105	4	8	1	2	8	4	2	3	12	9	7	1	3	2	4	11	24
逗子市	39	0	4	1	0	3	0	0	7	2	2	1	0	2	2	1	2	12
相模原市	158	1	3	0	1	4	2	9	28	15	5	0	2	1	5	5	3	74
三浦市	20	0	1	0	0	1	0	1	4	6	0	1	0	0	0	0	0	6
秦野市	30	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	22
厚木市	68	1	2	2	0	0	1	2	8	7	0	1	0	1	1	6	0	36
大和市	295	8	18	2	6	23	2	5	89	7	20	8	2	0	6	8	2	89
伊勢原市	17	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14
海老名市	111	2	23	1	3	0	3	5	5	14	0	2	4	1	2	3	0	43
座間市	78	5	7	0	2	3	0	2	9	6	6	6	2	1	0	6	0	23
南足柄市	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
綾瀬市	60	1	10	3	0	2	0	1	8	7	0	3	4	0	0	5	0	16
三浦郡	18	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	7	1	1	0	0	0	4
高座郡	20	0	2	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0	10
愛甲郡	7	0	1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1
中郡	31	0	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	0	0	18
足柄上郡	17	0	1	0	0	0	0	2	5	1	1	0	0	0	0	0	0	7
足柄下郡	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
津久井郡	11	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	2	0	5
県外	256	8	22	6	5	10	2	8	34	24	20	14	7	5	7	8	10	66

表23－(1)　退院患者（延）疾病分類(1)

（平成18年）

疾病別				計		男		女	
				全退院	死亡	全退院	死亡	全退院	死亡
合計				6,645	470	3,329	261	3,316	209
Ⅰ	A00～B99	感染症及び寄生虫症		20		11		9	
	A15～A19	結核（再掲）		2		2		0	
	B15～B19	ウィルス肝炎（再掲）		1		1		0	
Ⅱ	C00～D48	新生物	悪性新生物（C00～C97）	5,511	457	2,780	250	2,731	207
			その他の新生物（D00～D48）	499	1	205	1	294	0
Ⅲ	D50～D89	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害		56		14		42	
Ⅳ	E00～E90	内分泌,栄養および代謝疾患		34		12		22	
	E10～E14	糖尿病（再掲）		6		4		2	
Ⅴ	F00～F99	精神および行動の障害		3		3		0	
Ⅵ	G00～G99	神経系の疾患		7		4		3	
Ⅶ	H00～H59	眼および付属器の疾患		0		0		0	
Ⅷ	H60～H95	耳および乳様突起の疾患		1		0		1	
Ⅸ	I00～I99	循環器系の疾患		40	11	28	9	12	2
	I10～I15	高血圧性の疾患（再掲）		0	1	0	1	0	0
	I20～I25	虚血性心疾患（再掲）		3	2	3	2	0	0
	I30～I52	その他の型の心疾患（再掲）		5	1	2	1	3	0
	I60～I69	脳血管疾患（再掲）		3	2	2	1	1	1
Ⅹ	J00～J99	呼吸器系の疾患		67		47		20	
Ⅺ	K00～K93	消化器系の疾患		146	1	81	1	65	0
	K25～K27	胃・十二指腸潰瘍（再掲）		6		4		2	
	K70～K74	肝硬変・慢性肝炎（再掲）		11		10		1	
	K80～K81	胆石症・胆のう炎（再掲）		6		4		2	
Ⅻ	L00～L99	皮膚および皮下組織の疾患		9		3		6	
ⅩⅢ	M00～M99	筋骨格系および結合組織の疾患		9		4		5	
ⅩⅣ	N00～N99	尿路性器系の疾患		135		72		63	
	N00～N39	泌尿器（再掲）		30		16		14	
	N40～N51	男性性器（再掲）		56		56		0	
	N70～N77 N80～N98	女性性器（再掲）		49		0		49	
ⅩⅤ	O00～O99	妊娠・分娩および産じょく〈褥〉							
ⅩⅥ	P00～P96	周産期に発生した病態							
ⅩⅦ	Q00～Q99	先天奇形,変形および染色体異常		3		3		0	
ⅩⅧ	R00～R99	症状,兆候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの		26		11		15	
ⅩⅨ	S00～T98	損傷,中毒およびその他の外因の影響		46		30		16	
ⅩⅩ	V01～Y98	傷病および死亡の外因							
ⅩⅩⅠ	Z00～Z99	健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用		33		21		12	
	Z52.3	骨髄提供者（再掲）		19		14		5	
	Z52.8	その他の臓器および組織の提供者（再掲）		8		5		3	

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　　（平成18年）

コードICD10	部　　位	計		男		女	
		全退院	死亡	全退院	死亡	全退院	死亡
C00～C97	**総　　数**	**5,511**	**457**	**2,780**	**250**	**2,731**	**207**
C00～C14	**口唇・口腔及び咽頭　計**	**115**	**6**	**85**	**3**	**30**	**3**
C00	口唇						
C01	舌根〈基底〉部	1	0	1	0	0	
C02	その他及び部位不明の舌	28	2	20	1	8	1
C03	歯肉	11	1	4	0	7	1
C04	口腔底	6	0	6	0	0	0
C05	口蓋	5	0	3	0	2	0
C06	その他及び部位不明の口腔	5	1	2	0	3	1
C07	耳下腺	3	0	2	0	1	0
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	2	0	0	0	2	0
C09	扁桃	1	0	1	0	0	0
C10	中咽頭	12	0	9	0	3	0
C11	鼻〈上〉咽頭	8	1	7	1	1	0
C12	梨状窩陥凹〈洞〉	9	0	7	0	2	0
C13	下咽頭	24	1	23	1	1	0
C14	その他及び部位不明確の口唇、口腔及び咽頭	0	0	0	0	0	0
C15～C26	**消化器　計**	**1,713**	**221**	**1,186**	**145**	**527**	**76**
C15	食道	229	27	209	27	20	0
C16	胃	588	46	396	26	192	20
C17	小腸	5	2	3	0	2	2
C18	結腸	168	10	95	5	73	5
C19	直腸S状結腸移行部	34	2	18	1	16	1
C20	直腸	117	16	78	10	39	6
C21	肛門及び肛門管	6	1	4	1	2	0
C22	肝及び肝内胆管	286	36	226	27	60	9
C23	胆のう〈嚢〉	21	8	8	3	13	5
C24	その他及び部位不明の胆道	48	10	29	5	19	5
C25	膵	210	63	119	40	91	23
C26	その他及び部位不明確の消化器	1	0	1	0	0	0
C30～C39	**呼吸器及び胸腔内臓器　計**	**921**	**45**	**686**	**31**	**235**	**14**
C30	鼻腔及び中耳	4	0	2	0	2	0
C31	副鼻腔	3	0	1	0	2	0
C32	喉頭	36	0	34	0	2	0
C33	気管	0	0	0	0	0	0
C34	気管支及び肺	848	45	628	31	220	14
C37	胸腺	19	0	13	0	6	0
C38	心臓、縦隔及び胸膜	11	0	8	0	3	0
C39	その他及び部位不明確の呼吸器及び胸腔内臓器	0	0	0	0	0	0
C40～C41	**骨及び関節軟骨　計**	**28**	**4**	**21**	**4**	**7**	**0**
C40	㈣ 肢の骨及び関節軟骨	14	1	11	1	3	0
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	14	3	10	3	4	0
C43～C44	**皮膚の黒色腫及びその他　計**	**29**	**2**	**13**	**1**	**16**	**1**
C43	皮膚の黒色腫	20	2	8	1	12	1
C44	皮膚のその他	9	0	5	0	4	0
C45～C49	**中皮及び軟部組織　計**	**97**	**14**	**56**	**8**	**41**	**6**
C45	中皮腫	17	0	10	0	7	0
C46	カポジ〈Kaposi〉肉腫	0	0	0	0	0	0
C47	末梢神経及び自律神系	0	0	0	0	0	0
C48	後腹膜及び腹膜	9	3	4	1	5	2
C49	その他の結合組織及び軟部組織	71	11	42	7	29	4
C50	**乳房　計**	**512**	**45**	**0**	**0**	**512**	**45**

（つづき）

コードICD10	部　　位	計		男		女	
		全退院	死亡	全退院	死亡	全退院	死亡
C51～C58	**女性性器　計**	**962**	**43**			**962**	**43**
C51	外陰	4	1			4	1
C52	膣	8	0			8	0
C53	子宮頚（部）	313	22			313	22
C54	子宮体部	286	12			286	12
C55	子宮の部位不明	0	0			0	0
C56	卵巣	329	7			329	7
C57	その他及び部位不明の女性性器	17	1			17	1
C58	胎盤	5	0			5	0
C60～C63	**男性性器　計**	**220**	**11**	**220**	**11**		
C60	陰茎	0	0	0	0		
C61	前立腺	211	11	211	11		
C62	精巣〈睾丸〉	9	0	9	0		
C63	その他及び部位不明の男性性器	0	0	0	0		
C64～C68	**尿路　計**	**181**	**15**	**129**	**12**	**52**	**3**
C64	腎盂を除く腎	33	6	16	5	17	1
C65	腎盂	6	1	5	1	1	0
C66	尿管	5	1	2	0	3	1
C67	膀胱	134	6	104	5	30	1
C68	その他及び部位不明の泌尿器	3	1	2	1	1	0
C69～C72	**眼、脳及び中枢神経系のその他　計**	**32**	**6**	**25**	**5**	**7**	**1**
C69	眼及び付属器	0	0	0	0	0	0
C70	髄膜	0	0	0	0	0	0
C71	脳	32	6	25	5	7	1
C72	脊髄、脳神経及び中枢神経系のその他の部位	0	0	0	0	0	0
C73～C75	**甲状腺及びその他の内分泌腺　計**	**86**	**12**	**31**	**7**	**55**	**5**
C73	甲状腺	85	12	30	7	55	5
C74	副腎	1	0	1	0	0	0
C75	その他の内分泌腺及び関連組織	0	0	0	0	0	0
C76～C80	**部位不明確、続発部位及び部位不明　計**	**257**	**9**	**118**	**4**	**139**	**5**
C76	その他及び部位不明確	6	1	4	1	2	0
C77	リンパ節の続発性及び部位不明	35	1	21	1	14	0
C78	呼吸器及び消化器の続発性	112	1	48	1	64	0
C79	その他の部位の続発性	98	5	40	1	58	4
C80	部位の明示されないもの	6	1	5	0	1	1
C81～C96	**リンパ組織、造血組織及び関連組織　計**	**358**	**24**	**210**	**19**	**148**	**5**
C81	ホジキン〈Hodgkin〉病	13	1	11	1	2	0
C82	ろ〈濾〉胞性〔結節性〕非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	32	3	13	1	19	2
C83	びまん性非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫	140	5	85	5	55	0
C84	末梢性及び皮膚Ｔ細胞リンパ腫	8	0	5	0	3	0
C85	非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫のその他及び詳細不明の型	30	1	23	1	7	0
C88	悪性免疫増殖性疾患	0	0	0	0	0	0
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍	12	1	10	1	2	0
C91	リンパ性白血病	36	4	18	2	18	2
C92	骨髄性白血病	82	8	43	8	39	0
C93	単球性白血病	1	0	0	0	1	0
C94	その他の細胞型の明示された白血病	4	1	2	0	2	1
C95	細胞型不明の白血病	0	0	0	0	0	0
C96	リンパ組織、造血組織及び関連組織のその他及び詳細不明	0	0	0	0	0	0
C97	**独立した（原発性）多部位**		**0**		**0**		**0**

死亡は全退院の内数

表24　院内がん登録

表24－(1)　院内がん新登録（平成18年）

A：手術　A'：内視鏡手術　B：放治　C：化学療法（ホルモン剤他を含む）　（単位：人）

ICD10　悪性新生物（C00-C97）		総数			外来（再掲）			初回治療状況										年内死亡		
		計	男	女	計	男	女	A	A'	B	C	AB	AC	A'C	BC	ABC	他	計	男	女
部位別	合計	2,863	1,476	1,387	94	51	43	888	118	80	547	41	501	1	174	275	238	246	164	82
C00～C14	**口唇・口腔及び咽頭の悪性新生物　小計**	**103**	**75**	**28**	**5**	**3**	**2**	**13**	**0**	**9**	**9**	**2**	**3**	**0**	**57**	**4**	**6**	**12**	**10**	**2**
C00	口唇	0			0													0		
C01	舌根〈基底〉部	3	2	1	0						2				1			0		
C02	その他及び部位不明の舌	26	18	8	1		1	8		2		1	2		10	1	2	3	2	1
C03	歯肉	9	4	5	0			1		1	1				6			0		
C04	口腔底	6	5	1	2	2		1		2					3			0		
C05	口蓋	3	2	1	0						1				2			0		
C06	その他及び部位不明の口腔	4	3	1	2	1	1	1							1		2	3	2	1
C07	耳下腺	5	2	3	0			1		1		1				2		0		
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	4	2	2	0			1							2		1	0		
C09	扁桃	1	1		0										1			0		
C10	中咽頭	13	10	3	0					1	1				10	1		1	1	
C11	鼻〈上〉咽頭	8	7	1	0						1				6		1	3	3	
C12	梨状陥凹〈洞〉	7	6	1	0						2				5			0		
C13	下咽頭	12	11	1	0					2			1		9			2	2	
C14	その他及び部位不明確の口唇、口腔及び咽頭	2	2		0						1				1			0		
C15～C26	**消化器の悪性新生物　小計**	**1,002**	**706**	**296**	**13**	**9**	**4**	**371**	**88**	**9**	**213**	**3**	**165**	**1**	**52**	**4**	**96**	**115**	**78**	**37**
C15	食道	131	119	12	0			19	15	8	17		17		44	1	10	19	16	3
C16	胃	380	273	107	3	2	1	210	34		47		69		3	1	16	24	16	8
C17	小腸	4	4		0			1					2				1	0		
C18	結腸	143	90	53	0			59	31		14		31	1			7	7	6	1
C19	直腸S状結腸移行部	28	20	8	0			13	4		4		6			1		2	2	
C20	直腸	65	43	22	0			29	4		6		22		1		3	3	1	2
C21	肛門及び肛門管	4	1	3	0						2				1	1		0		
C22	肝及び肝内胆管	102	75	27	7	6	1	12			40		11				39	9	9	
C23	胆のう〈嚢〉	13	4	9	1		1	4			5						4	3		3
C24	その他及び部位不明の胆道	20	13	7	0			7		1	3	3			3		3	5	3	2
C25	膵	112	64	48	2	1	1	17			75		7				13	43	25	18
C26	その他及び部位不明確の消化器	0			0													0		
C30～C39	**呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物　小計**	**455**	**324**	**131**	**40**	**32**	**8**	**214**	**0**	**29**	**97**	**1**	**45**	**0**	**21**	**1**	**47**	**51**	**41**	**10**
C30	鼻腔及び中耳	4	3	1	0			1		1					2			1	1	
C31	副鼻腔	2	2		0										2			0		
C32	喉頭	36	35	1	9	8	1	4		16			1		15			3	3	
C33	気管	0			0													0		
C34	気管支及び肺	396	275	121	30	23	7	199		12	94	1	43			1	46	47	37	10
C37	胸腺	11	5	6	0			9			1				1			0		
C38	心臓、縦隔及び胸腺	6	4	2	1	1		1			2		1		1		1	0		
C39	その他及び部位不明確の呼吸器系及び胸腔内臓器	0			0													0		
C40～C41	**骨及び関節軟骨の悪性新生物　小計**	**16**	**12**	**4**	**2**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**1**	**0**	**5**	**0**	**0**	**1**	**7**	**2**	**2**	**0**
C40	㈣ 肢の骨及び関節軟骨	7	6	1	2	2		2			1		3			1		0		
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	9	6	3	0								2				7	2	2	
C43～C44	**皮膚の黒色腫及びその他の悪性新生物　小計**	**10**	**5**	**5**	**0**	**0**	**0**	**6**		**2**	**0**	**0**	**1**		**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
C43	皮膚の悪性黒色腫	0			0													0		
C44	皮膚のその他	10	5	5	0			6		2			1			1		0		
C45～C49	**中皮及び軟部組織の悪性新生物　小計**	**45**	**20**	**25**	**0**	**0**	**0**	**25**	**0**	**1**	**5**	**1**	**8**	**0**	**1**	**1**	**3**	**2**	**2**	**0**
C45	中皮腫	0			0													0		
C46	カポジ〈Kaposi〉肉腫	0			0													0		
C47	末梢神経及び自律神系	0			0													0		

C48	後腹膜及び腹膜		4	1	3	0			1			1				1		1	0		
C49	その他の結合組織及び軟部組織		41	19	22	0			24		1	4	1	8			1	2	2	2	
C50	乳房の悪性新生物	小計	483		483	2		2	18		1	33	30	141		5	252	3	12		12
C51～C58	女性性器の悪性新生物	小計	280	0	280	26	0	26	147	0	23	15	2	64	0	15	1	13	13	0	13
C51	外陰		1		1	0			1										0		
C52	膣		5		5	1		1	1		4								0		
C53	子宮頚（部）		150		150	23		23	96		19	3	2	7		15	1	7	4		4
C54	子宮体部		76		76	1		1	44			3		28				1	3		3
C55	子宮の部位不明		0			0													0		
C56	卵巣		46		46	1		1	5			9		28				4	5		5
C57	その他及び部位不明の女性性器		2		2	0								1				1	1		1
C58	胎盤		0			0													0		
C60～C63	男性性器の悪性新生物	小計	140	140	0	2	2	0	21	0	0	93	0	7	0	1	1	17	4	4	0
C60	陰茎		0			0													0		
C61	前立腺		130	130		2	2		18			90		4		1		17	4	4	
C62	精巣〈睾丸〉		10	10		0			3			3		3			1		0		
C63	その他及び部位不明の男性性器		0			0													0		
C64～C68	尿路の悪性新生物	小計	111	74	37	1	1	0	31	30	1	4	1	28	0	1	3	12	13	10	3
C64	腎盂を除く腎		37	21	16	0			25			2		7			1	2	5	5	
C65	腎盂		10	6	4	0			2		1	2		3				2	3	2	1
C66	尿管		4	3	1	0			1					1		1		1	1		1
C67	膀胱		58	42	16	1	1		2	30			1	16			2	7	3	2	1
C68	その他及び部位不明の泌尿器		2	2		0			1					1					1	1	
C69～C72	眼、脳及び中枢神経系のその他の悪性新生物	小計	14	8	6	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	5	4	2	3	2	1
C69	眼及び付属器		0			0													0		
C70	髄膜		0			0													0		
C71	脳		14	8	6	0			1		1	1				5	4	2	3	2	1
C72	脊髄、脳神経及び中枢神経系のその他の部位		0			0													0		
C73～C75	甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物	小計	66	23	43	0	0	0	28	0	1	0	1	28	0	2	1	5	5	3	2
C73	甲状腺		65	22	43	0			27		1		1	28		2	1	5	5	3	2
C74	副腎		1	1		0			1										0		
C75	その他の内分泌腺及び関連組織		0			0													0		
C76～C80	部位不明確、続発部位及び部位不明の悪性新生物	小計	20	14	6	1	1	0	5	0	1	6	0	1	0	3	0	4	4	2	2
C76	その他及び部位不明確		1	1		0					1								0		
C77	リンパ節の続発性及び部位不明		0			0													0		
C78	呼吸器及び消化器の続発性		0			0													0		
C79	その他の部位の続発性		0			0													0		
C80	部位の明示されないもの		19	13	6	1	1		5			6		1		3		4	4	2	2
C81～C96	リンパ組織、造血組織及び関連組織の悪性新生物	小計	118	75	43	2	1	1	6	0	2	70	0	5	0	11	1	23	10	10	0
C81	ホジキン〈Hodgkin〉病		7	6	1	0						4				2		1	0		
C82	ろ〈濾〉胞性〔結節性〕非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫		7	3	4	0			2			4				1			0		
C83	びまん性非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫		53	32	21	1	1		3			38		5		3		4	3	3	
C84	末梢性及び皮膚T細胞リンパ腫		2	1	1	0						2							0		
C85	非ホジキン〈non-Hodgkin〉リンパ腫のその他及び詳細不明の型		7	4	3	0			1		1	2				2	1		0		
C88	悪性免疫増殖性疾患		0			0													0		
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍		2	2		0										1		1	1	1	
C91	リンパ性白血病		8	6	2	0						5						3	1	1	
C92	骨髄性白血病		21	13	8	0						12						9	4	4	
C93	単球性白血病		6	3	3	1		1				2				1		3	0		
C94	その他の細胞型の明示された白血病		4	4		0					1	1						2	1	1	
C95	細胞型不明の白血病		0			0													0		
C96	リンパ組織、造血組織及び関連組織のその他及び詳細不明		1	1		0										1			0		
C97	独立した（原発性）多部位の悪性新生物	小計	0	0	0	0													0		

表24－(2)　年次別院内がん登録数及び追跡調査状況

部位別 ＼ 年次別 / 性別		S38～45		46～50		51～55		56～60		61～63		H1～H5		H6～H10	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
口唇・口腔・咽頭の悪性新生物		39	23	27	14	36	10	24	6	49	21	125	41	207	64
消化器の悪性新生物															
	食道	64	10	55	19	74	16	79	23	118	19	242	38	327	57
	胃	606	374	606	335	464	337	472	271	372	187	691	304	821	391
	結腸	18	18	41	32	66	72	102	71	73	61	226	165	285	188
	直腸	48	45	41	44	40	35	52	55	74	38	150	92	201	118
	肝臓	7	2	22	7	41	18	65	21	97	28	207	77	239	74
	胆のう・胆管	8	13	6	15	21	30	21	33	19	18	30	51	42	38
	膵臓	12	10	25	14	30	21	25	19	33	24	48	42	63	50
	その他	13	6	13	6	5	6	6	2	5	3	12	6	7	7
呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物															
	鼻腔・中耳・副鼻腔・喉頭	22	12	19	16	9	1	5		34	7	85	14	120	17
	肺	119	37	225	91	301	91	354	147	326	144	586	185	806	339
	その他	3	3	6	2	8	2	4	5	9	4	12	7	18	9
骨及び関節軟骨の悪性新生物		2	2	1	3			1		15	7	21	11	31	13
皮膚の黒色腫及びその他の悪性新生物		15	12	2	5	9	3	3	4	10	24	30	41	31	28
中皮及び軟部組織の悪性新生物		5	4	4	4	6	5		2	17	17	41	25	49	43
乳房の悪性新生物		1	343	1	397		535	3	612	3	409	4	799	2	968
女性性器の悪性新生物															
	子宮頚部		590		635		633		665		375		633		723
	子宮体部		26		59		70		117		89		170		211
	その他		38		68		70		95		75		126		153
男性性器の悪性新生物															
	前立腺	8		29		26		43		49		90		141	
	その他	17		16		10		12		13		22		28	
尿路の悪性新生物															
	膀胱	23	8	48	22	58	29	61	24	42	7	92	30	108	33
	その他	3	5	13	13	24	11	29	15	35	6	79	38	92	42
眼・脳及び中枢神経系のその他の悪性新生物															
	脳	2	4	5	4		2	6	2	27	13	29	25	35	27
	その他	1		1	1					2	4	1	2	7	5
甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物															
	甲状腺	5	7	6	15	7	13	7	21	8	27	36	90	33	121
	その他の内分泌腺						2		2	1	1	4	2	1	3
部位不明確・続発部位及び部位不明の悪性新生物		26	18	21	17	19	21	13	12	16	16	30	18	49	19
リンパ組織・造血組織及び関連組織の悪性新生物															
	ホジキン病	4	2	7	5	3	3	10	1	7	4	4	5	12	5
	非ホジキンリンパ腫	28	20	19	7	28	10	24	22	51	35	89	71	97	66
	白血病	7	4	11	7	9	4	15	10	54	27	101	70	93	59
	その他	1	1	4	2	1	4	2	2	7	3	10	6	17	6
合計		1,107	1,637	1,274	1,859	1,295	2,054	1,438	2,259	1,566	1,693	3,097	3,184	3,962	3,877

（平成18年）

（単位：人）

11		12		13		14		15		16		17		18		S38～H18	死亡判明数
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	合計	S38～H18末
40	17	49	16	56	19	71	21	72	20	86	28	79	23	75	28	1,386	787
80	12	87	9	128	9	105	24	104	8	98	12	74	15	119	12	2,037	1,414
155	65	169	92	203	76	218	91	212	102	254	94	248	93	273	107	8,683	4,822
53	45	78	36	76	39	78	46	74	58	93	53	83	57	90	53	2,430	1,008
45	22	49	23	52	28	51	32	58	36	60	49	72	28	64	33	1,735	611
41	22	48	22	56	25	64	17	58	18	80	16	61	26	75	27	1,561	1,238
8	2	8	9	17	4	18	7	13	11	12	15	19	16	17	16	537	429
23	9	26	17	22	8	40	15	29	26	39	18	37	32	64	48	869	740
1	2	1	1	3	3	5	5	4	1	3	2	3	2	4		137	85
18	4	24	5	19	1	29	2	22	6	27	5	39	7	40	2	611	316
201	91	235	108	214	112	232	126	361	154	384	152	262	146	275	121	6,925	4,734
6	1	3	1	3	1	2	5	7	7	4		5	5	9	8	159	101
6	5	4	2	5	3	12	6	5	7	5	7	9	3	12	4	202	102
10	5	9	5	15	6	19	17	6	11	12	7	16	6	5	5	371	153
8	3	16	16	27	11	18	20	30	15	20	18	27	20	20	25	516	206
	258		293	2	315	3	338	1	339		329	3	418		483	6,859	1,941
	111		165		166		201		177		207		156		150	5,587	1,825
	36		51		55		60		70		67		72		76	1,229	344
	23		33		40		44		56		33		46		54	954	521
45		61		62		81		106		131		145		130		1,147	415
5		5		7		11		18		10		15		10		199	61
38	8	23	4	33	9	30	9	40	5	25	12	34	5	42	16	918	506
17	8	38	8	32	4	39	15	28	14	40	5	30	12	32	21	748	393
4	4	6	7	11	8	10	9	10	8	16	10	12	6	8	6	316	229
	1			1				2				1				29	20
7	39	15	27	11	35	19	41	12	47	15	30	20	49	22	43	828	213
		1		1	1	1		1	1		1			1		24	14
3	4	10	3	7	12	11	6	8	6	7	6	9	6	14	6	413	307
1		3	1	2		1	3	2	2	1	2	1	5	6	1	103	42
10	15	34	21	18	19	29	23	32	25	29	28	39	24	40	29	982	508
7	8	20	14	22	9	15	18	13	18	26	8	18	17	26	13	723	574
4	1	3	1	4		4	4	4	2	5	2	5	1	3		109	77
836	821	1,025	990	1,109	1,018	1,216	1,205	1,332	1,250	1,482	1,216	1,366	1,296	1,476	1,387	49,327	24,736

表24－(3)　新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別）

平成18年（単位：人）

部位 / 性別 / 年齢別	全部位			食道			胃			結腸			直腸			肝臓			胆のう・胆管			膵臓			肺		
	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	男	女
全年齢	2,863	1,476	1,387	131	119	12	380	273	107	143	90	53	97	64	33	75	75	0	44	17	27	112	64	48	396	275	121
～19	9	7	2	0			0			0			0			0			0			0			1		1
20～24	6	1	5	0			0			0			0			0			0			0			0		
25～29	25	8	17	0			0			0			0			0			0			0			0		
30～34	68	10	58	0			2	1	1	2	1	1	0			0			0			0			0		
35～39	81	23	58	0			9	8	1	1	1		0			0			0			2	1	1	4	2	2
40～44	122	36	86	0			11	8	3	3	1	2	8	6	2	3	3		1	1		1		1	9	7	2
45～49	162	51	111	4	4		20	7	13	4	2	2	3	1	2	2	2		1	1		6	3	3	12	8	4
50～54	201	62	139	3	3		18	11	7	11	5	6	7	6	1	4	4		3	2	1	4	2	2	17	13	4
55～59	432	219	213	22	20	2	58	48	10	21	11	10	15	9	6	8	8		3	2	1	16	9	7	55	43	12
60～64	401	218	183	22	19	3	64	46	18	21	14	7	21	14	7	6	6		1	1		19	9	10	57	43	14
65～69	441	267	174	29	29		65	46	19	17	14	3	16	9	7	14	14		10	2	8	27	19	8	75	46	29
70～74	464	304	160	28	25	3	64	48	16	25	19	6	10	8	2	24	24		4		4	19	14	5	93	64	29
75～79	307	187	120	22	18	4	49	36	13	21	10	11	8	6	2	11	11		17	4	13	12	5	7	41	27	14
80以上	144	83	61	1	1		20	14	6	17	12	5	9	5	4	3	3		4	4		6	2	4	32	22	10

部位 / 性別 / 年齢別	乳房			子宮頚			前立腺		膀胱			甲状腺			悪性リンパ腫			白血病			その他		
	計	男	女	計	頚	体	計	男	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
全年齢	483	0	483	226	150	76	130	130	58	42	16	65	22	43	76	46	30	39	26	13	408	233	175
～19	0			0			0		0			0			1	1		1	1		6	5	1
20～24	0			1	1		0		0			0			4	1	3	0			1	0	1
25～29	2		2	10	10		0		0			0			2	1	1	6	3	3	5	4	1
30～34	17		17	28	28		0		0			5		5	1	1		2	1	1	11	6	5
35～39	26		26	20	19	1	0		0			1		1	3	2	1	3	3		12	6	6
40～44	43		43	20	14	6	0		0			3		3	4	1	3	5	3	2	11	6	5
45～49	53		53	21	15	6	0		0			3	1	2	6	3	3	5	4	1	22	15	7
50～54	62		62	27	12	15	1	1	2	1	1	6		6	5	3	2	1		1	30	11	19
55～59	89		89	30	16	14	9	9	11	9	2	8	5	3	9	6	3	7	4	3	71	36	35
60～64	75		75	17	7	10	14	14	6	3	3	5	3	2	8	6	2	3	2	1	62	38	24
65～69	37		37	29	14	15	29	29	7	5	2	8	5	3	7	5	2	5	4	1	66	40	26
70～74	42		42	10	6	4	39	39	15	10	5	14	6	8	18	10	8	1	1		58	36	22
75～79	23		23	10	5	5	27	27	12	11	1	7	1	6	8	6	2	0			39	25	14
80以上	14		14	3	3		11	11	5	3	2	5	1	4	0			0			14	5	9

表24－(4)　新登録患者数（地区別）

平成18年（単位：人）

主部位別 / 地区別	計	食道	胃	結腸	直腸	肝	胆	膵	肺	乳	子宮頚	子宮体	前立腺	膀胱	甲状腺	悪性リンパ腫	白血病	他
計	2,863	131	380	143	97	102	33	112	396	483	150	76	130	58	65	76	39	392
横浜市	1,832	88	266	95	62	65	22	62	233	315	87	53	108	42	33	45	21	235
鶴見区	38	4	5	1	1	1	1	2	1	8	3	1	2			2		6
神奈川区	64	6	6	5		2		6	3	19	6	1			3	2	1	4
西区	32		5	3	1	2		3	2	4	1	2	1	2		1		5
中区	31	2	7	1		1	1	1	2	7	2	1	1		1			4
南区	70	3	9	2	3	3		4	9	13	6	3	1		2		1	11
保土ヶ谷区	168	9	22	4	6	7	2	3	18	39	6	2	11	3	2	1	4	29
磯子区	49	3	5	2	2	6		1	1	18	1	3	1	1		2		3
金沢区	33	5	6			2			4	9	1		1		1		1	3
港北区	41	1	5	2		1	2	2	6	6	4	2	1				3	6
戸塚区	154	3	23	10	7	5	2	6	23	22	7	4	8	1	4	3	4	22
港南区	80	8	13	3	2	2	2	4	9	18	4	2	3	1		2	2	5
旭区	542	21	85	40	21	21	7	11	79	59	18	17	59	23	7	18		56
緑区	76	5	6	3	2	2	1	7	8	14	5	4	3	2		4		10
瀬谷区	169	8	33	9	10	6	2	4	27	21	7	4	6	2	3	3		24
栄区	55	4	3	1	1	2		2	13	7	2	4	5	1		1		9
泉区	190	6	30	8	5	1	2	6	27	40	10	1	4	3	8	5		34
青葉区	18		3						1	3	2	1		2	1		2	3
都筑区	22			1	1	1				8	2	1	1	1	1	1	3	1
川崎市	82	6	9	2	6	2	2	4	12	7	6		2	1		4	3	16
横須賀市	75	2	10	5	3	5	1	9	8	6	6	4	1		1	2	1	11
平塚市	26	1	3		1				3	8	2				1	1		6
鎌倉市	72	5	6	3	2	1	1	7	15	9	6	1	3	1	3	2	1	6
藤沢市	172	7	14	12	9	6		10	24	32	13	6	1	3	5	4	4	22
小田原市	21		3	2		1			3	3	1		1			1		6
茅ヶ崎市	43	2	2		1	2	1		4	10	4	1		2	2	1	4	7
逗子市	13		4	3					1	1		1				1	1	1
相模原市	58	2	3		1		1	2	11	10	3	1	1	1	3	1	1	17
三浦市	7		1			1			2	1		1						1
秦野市	7		2						1									4
厚木市	34	1	4	2			1	2	7	7		1			2	1		6
大和市	120	5	10	7	4	10	1	3	28	7	12		1	2	7	3	2	18
伊勢原市	2	1	1															
海老名市	56		14	1	2		2	3	3	15	1	1	3	2	1	2		6
座間市	31	2	3			2		2	5	9		1	2	1	1			3
南足柄市	3								2	1								
綾瀬市	31		5	4		2		1	4	8			2			2		3
三浦郡	12				2			1	1	2		1	1	1				3
高座郡	12		2	1					1	2	2	1	1					2
愛甲郡	3								1	2								
中郡	6								4									2
足柄上郡	7		1					1	3	1								1
足柄下郡	1																	1
津久井郡	4				1				1									2
県外	133	9	17	6	3	5	1	5	19	27	7	3	3	2	6	6	1	13

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15年

部位	国際疾病分類（ICD-10）	罹患数			粗罹患率		年齢調整罹患率（日本人人口）		年齢調整罹患率（世界人口）	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96,D06	18,992	13,331	32,323	435.1	312.9	351.4	223.5	244.6	164.4
口唇	C00	3	4	7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
舌	C01-C02	110	50	160	2.5	1.2	2.0	0.9	1.5	0.6
歯肉	C03	36	33	69	0.8	0.8	0.6	0.5	0.5	0.3
口腔底	C04	20	3	23	0.5	0.1	0.4	0.1	0.3	0.0
口蓋	C05	8	7	15	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
その他及び不明の口腔	C06	17	16	33	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2
耳下腺	C07	17	11	28	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
大唾液腺	C08	8	8	16	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
扁桃	C09	5	3	8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
中咽頭	C10	78	9	87	1.8	0.2	1.4	0.2	1.1	0.1
鼻＜上＞咽頭	C11	27	13	40	0.6	0.3	0.5	0.2	0.4	0.2
梨状陥凹＜洞＞	C12	4	2	6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
下咽頭	C13	137	14	151	3.1	0.3	2.5	0.2	1.8	0.2
部位不明確な口腔・咽頭	C14	17	3	20	0.4	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0
食道	C15	984	138	1,122	22.5	3.2	17.8	2.1	12.6	1.4
胃	C16	3,460	1,630	5,090	79.3	38.3	63.8	25.0	43.9	17.6
小腸	C17	60	43	103	1.4	1.0	1.1	0.7	0.8	0.5
結腸	C18	2,047	1,626	3,673	46.9	38.2	37.8	24.9	26.4	17.3
直腸及び肛門	C19-C21	1,179	630	1,809	27.0	14.8	21.7	10.4	15.6	7.5
肝及び肝内胆管	C22	1,463	631	2,094	33.5	14.8	26.6	9.3	18.9	6.2
胆のう及び肝外胆管	C23-C24	411	432	843	9.4	10.1	7.6	5.8	5.1	3.8
膵	C25	745	550	1,295	17.1	12.9	13.8	8.0	9.5	5.6
その他及び部位不明の消化器	C26	4	3	7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
鼻腔・中耳・副鼻腔	C30-C31	48	24	72	1.1	0.6	0.9	0.4	0.7	0.3
喉頭	C32	170	18	188	3.9	0.4	3.1	0.3	2.1	0.2
気管・気管支・肺	C33-C34	2,811	1,187	3,998	64.4	27.9	52.2	17.9	34.6	12.5
胸膜・胸腺・心・縦隔	C37-C38	41	23	64	0.9	0.5	0.8	0.4	0.6	0.3
その他及び部位不明確な呼吸器	C39	－	－	－	－	－	－	－	－	－
骨及び関節軟骨	C40-C41	26	18	44	0.6	0.4	0.6	0.4	0.5	0.4
皮膚の黒色腫	C43	33	18	51	0.8	0.4	0.6	0.3	0.4	0.2
皮膚、その他	C44	134	122	256	3.1	2.9	2.5	1.8	1.7	1.2
中皮腫	C45	77	11	88	1.8	0.3	1.4	0.2	1.0	0.1
カポジ肉腫	C46	－	－	－	－	－	－	－	－	－
末梢神経・自律神経	C47	2	2	4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
後腹膜・腹膜	C48	17	27	44	0.4	0.6	0.3	0.5	0.2	0.4
結合組織、他軟部組織	C49	50	34	84	1.2	0.8	0.9	0.7	0.7	0.6
乳房	C50	15	2,468	2,483	0.3	57.9	0.3	47.8	0.2	36.8

部位	国際疾病分類（ICD-10）	罹患数			粗罹患率		年齢調整罹患率（日本人人口）		年齢調整罹患率（世界人口）	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
子宮	C53-C55	•	956	956	•	22.4	•	18.4	•	14.1
子宮頸部（浸潤がん）	(C53)	•	454	454	•	10.7	•	9.3	•	7.2
子宮体部	(C54)	•	433	433	•	10.2	•	8.0	•	6.1
子宮、部位不明	(C55)	•	69	69	•	1.6	•	1.1	•	0.9
卵巣	C56	•	569	569	•	13.4	•	10.7	•	8.4
外陰・腟・他女性性器	C51-C52,C57	•	47	47	•	1.1	•	11.9	•	0.5
胎盤	C58	•	4	4	•	0.1	•	0.1	•	0.1
子宮頸部（上皮内がん）	D06	•	223	223	•	5.2	•	5.2	•	4.3
前立腺	C61	2,002	•	2,002	45.9	•	36.6	•	24.2	•
睾丸	C62	95	•	95	2.2	•	2.1	•	1.8	•
陰茎他男性性器	C60・C63	50	•	50	1.2	•	0.9	•	0.7	•
腎盂を除く腎	C64	341	155	496	7.8	3.6	6.4	2.6	4.6	2.0
膀胱	C67	743	228	971	17.0	5.4	13.8	3.4	9.3	2.3
その他の泌尿器	C65-C66,C68	158	77	235	3.6	1.8	2.9	1.1	2.0	0.8
眼	C69	5	5	10	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2
脳	C71	150	99	249	3.4	2.3	3.0	1.7	2.4	1.4
その他・部位不明の神経系	C70・C72	16	25	41	0.4	0.6	0.3	0.5	0.2	0.4
甲状腺	C73	79	215	294	1.8	5.1	1.5	4.0	1.1	3.1
その他の内分泌腺	C74・C75	26	16	42	0.6	0.4	0.6	0.3	0.6	0.4
その他及び不明確な部位	C76	23	31	54	0.5	0.7	0.4	0.5	0.3	0.4
リンパ節、続発性及び部位不明	C77	18	12	30	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2
続発性の呼吸器及び消化器	C78	80	117	197	1.8	2.8	1.5	1.5	1.0	1.0
続発性のその他の部位不明	C79	35	34	69	0.8	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3
部位不明	C80	31	24	55	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3
ホジキン病	C81	15	18	33	0.3	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3
ろ胞性非ホジキンリンパ腫	C82	30	31	61	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.5
びまん性非ホジキンリンパ腫	C83	140	126	266	3.2	3.0	2.7	2.2	2.1	1.6
皮膚T細胞リンパ腫	C84	15	14	29	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
非ホジキン詳細不明	C85	240	184	424	5.5	4.3	4.6	2.9	3.3	2.1
多発性骨髄腫・形質細胞腫	C90	118	108	226	2.7	2.5	2.2	1.6	1.5	1.2
リンパ性白血病	C91	71	77	148	1.6	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6
骨髄性白血病	C92	204	108	312	4.7	2.5	4.0	2.0	3.1	1.7
単球性白血病	C93	2	1	3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の白血病	C94	8	1	9	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0
細胞型不明の白血病	C95	29	13	42	0.7	0.3	0.6	0.2	0.4	0.2
リンパ、造血、関連組織のその他及び詳細不明	C96	－	1	1	－	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15年（人）

部　位 ICD-10	全部位 C00-C96.D06			口腔・咽頭 C00-C14			食道 C15			胃 C16			結腸 C18			直腸 C19-C21			肝・肝内胆管 C22			胆のう・胆管 C23,C24			膵 C25		
年　齢	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全年齢	18,992	13,331	32,323	487	176	663	984	138	1,122	3,460	1,630	5,090	2,047	1,626	3,673	1,179	630	1,809	1,463	631	2,094	411	432	843	745	550	1,295
0－4	17	20	37	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
5－9	11	8	19	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10－14	6	15	21	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
15－19	26	14	40	1	1	2	－	－	－	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
20－24	32	40	72	－	2	2	－	－	－	1	1	2	3	－	3	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－
25－29	59	98	157	2	1	3	－	－	－	3	3	6	5	1	6	2	1	3	－	－	－	－	－	－	－	1	1
30－34	101	246	347	3	8	11	－	1	1	9	5	14	6	10	16	4	4	8	2	－	2	1	－	1	－	1	1
35－39	149	341	490	3	6	9	2	－	2	19	20	39	16	13	29	12	7	19	2	1	3	1	－	1	4	4	8
40－44	213	455	668	7	5	12	2	2	4	32	34	66	27	20	47	19	20	39	16	2	18	－	2	2	11	5	16
45－49	407	698	1,105	16	7	23	16	－	16	75	53	128	51	37	88	37	25	62	33	6	39	4	3	7	17	7	24
50－54	1,013	1,081	2,094	44	12	56	58	7	65	189	84	273	114	95	209	102	55	157	94	11	105	14	9	23	42	30	72
55－59	1,741	1,293	3,034	68	13	81	140	15	155	328	129	457	193	122	315	153	54	207	124	26	150	32	19	51	79	40	119
60－64	2,488	1,531	4,019	89	17	106	187	24	211	431	187	618	283	185	468	202	79	281	220	46	266	43	34	77	123	70	193
65－69	3,195	1,624	4,819	85	22	107	183	15	198	580	195	775	375	235	610	191	105	296	308	109	417	62	48	110	113	65	178
70－74	3,603	1,601	5,204	65	19	84	180	13	193	682	232	914	378	227	605	183	99	282	342	145	487	65	49	114	118	67	185
75－79	2,915	1,544	4,459	60	19	79	132	23	155	532	199	731	279	260	539	142	66	208	180	122	302	61	77	138	109	74	183
80－84	1,635	1,299	2,934	22	27	49	55	24	79	316	224	540	178	205	383	73	58	131	89	82	171	54	83	137	73	78	151
85以上	1,381	1,423	2,804	22	17	39	29	14	43	262	264	526	139	216	355	58	57	115	53	81	134	74	108	182	56	108	164

部　位 ICD-10	喉頭 C32			肺 C33,C34			骨 C40,C41			皮膚 C43,C44			乳房 C50	子　宮 C53-C55, D06				卵巣 C56	前立腺 C61	腎 C64			膀胱 C67			白血病 C91-C95		
														頸癌	体癌	上皮内												
年　齢	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	女	（再　掲）				女	男	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全年齢	170	18	188	2,811	1,187	3,998	26	18	44	167	140	307	2,468	1,179	454	433	223	569	2,002	341	155	496	743	228	971	314	200	514
0－4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	2	－	－	－	7	5	12
5－9	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7	7	14
10－14	－	1	1	－	－	－	－	4	4	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	－	－	－	－	－	4	4	8
15－19	－	－	－	1	－	1	3	－	3	－	1	1	－	－	－	－	－	5	－	－	－	－	－	－	－	8	3	11
20－24	－	－	－	－	－	－	－	2	2	1	1	2	1	6	－	－	6	2	－	－	2	2	－	－	－	8	8	16
25－29	－	－	－	2	5	7	2	－	2	2	1	3	17	33	11	6	16	14	－	－	－	－	1	－	1	7	3	10
30－34	－	－	－	3	3	6	1	－	1	2	1	3	53	96	31	11	53	18	－	4	1	5	5	－	5	14	7	21
35－39	1	－	1	16	5	21	3	4	7	5	3	8	111	105	44	16	44	22	－	9	2	11	4	－	4	8	7	15
40－44	－	－	－	16	9	25	3	－	3	3	3	6	176	97	48	9	37	29	3	11	2	13	7	4	11	11	11	22
45－49	3	1	4	38	29	67	2	1	3	4	3	7	289	122	52	37	27	47	8	18	11	29	13	5	18	11	6	17
50－54	11	1	12	122	53	175	1	2	3	5	2	7	356	134	49	71	7	81	26	29	17	46	38	12	50	23	13	36
55－59	26	2	28	230	101	331	1	1	2	13	7	20	348	167	54	94	15	78	76	36	22	58	60	15	75	25	19	44
60－64	24	1	25	296	138	434	3	－	3	14	5	19	348	115	41	59	5	81	217	50	10	60	86	17	103	33	22	55
65－69	24	1	25	422	159	581	1	2	3	22	19	41	267	92	34	44	7	58	377	53	21	74	110	32	142	32	20	52
70－74	27	4	31	548	183	731	3	－	3	32	28	60	194	82	38	36	2	50	498	56	20	76	139	30	169	40	14	54
75－79	33	4	37	549	178	727	1	2	3	23	16	39	171	55	21	27	3	31	401	42	18	60	131	37	168	42	22	64
80－84	14	2	16	324	152	476	－	－	－	23	19	42	80	36	17	11	1	26	207	19	13	32	75	36	111	17	16	33
85以上	7	1	8	244	172	416	2	－	2	18	31	49	57	39	14	12	－	25	189	14	14	28	74	40	114	17	13	30

表25－(1)－ 3　罹患率
－主要部位・性・年齢階級別－

平成15年

部　位 ICD-10	全部位 C00-C96,D06		口腔・咽頭 C00-C14		食道 C15		胃 C16		結腸 C18		直腸 C19-C21		肝・肝内胆管 C22		胆のう・胆管 C23,C24		膵 C25		喉頭 C32	
年　齢	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全年齢	244.6	164.4	6.5	2.1	12.6	1.4	43.9	17.6	26.4	17.3	15.6	7.5	18.9	6.2	5.1	3.8	9.5	5.6	2.1	0.2
粗罹患	435.1	312.9	11.2	4.1	22.5	3.2	79.3	38.3	46.9	38.2	27.0	14.8	33.5	14.8	9.4	10.1	17.1	12.9	3.9	0.4
0－4	8.1	9.9	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
5－9	5.4	4.2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10－14	3.0	8.0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.5
15－19	11.6	6.6	0.5	0.5	－	－	0.5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
20－24	9.9	14.1	－	0.7	－	－	0.3	0.4	0.9	－	0.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－
25－29	15.5	28.9	0.5	0.3	－	－	0.8	0.9	1.3	0.3	0.5	0.3	－	－	－	－	－	0.3	－	－
30－34	24.8	66.7	0.7	2.2	－	0.3	2.2	1.4	1.5	2.7	1.0	1.1	0.5	－	0.3	－	－	0.3	－	－
35－39	42.2	109.5	0.9	1.9	0.6	－	5.4	6.4	4.5	4.2	3.4	2.3	0.6	0.3	0.3	－	1.1	1.3	0.3	－
40－44	73.5	174.1	2.4	1.9	0.7	0.8	11.1	13.0	9.3	7.7	6.6	7.7	5.5	0.8	－	0.8	3.8	1.9	－	－
45－49	153.6	277.4	6.0	2.8	6.0	－	28.3	21.1	19.2	14.7	14.0	9.9	12.5	2.4	1.5	1.2	6.4	2.8	1.1	0.4
50－54	293.6	316.4	12.8	3.5	16.8	2.1	54.8	24.6	33.1	27.8	29.6	16.1	27.3	3.2	4.1	2.6	12.2	8.8	3.2	0.3
55－59	573.6	420.8	22.4	4.2	46.1	4.9	108.1	42.0	63.6	39.7	50.4	17.6	40.9	8.5	10.5	6.2	26.0	13.0	8.6	0.7
60－64	900.9	552.0	32.2	6.1	67.7	8.7	156.1	67.4	102.5	66.7	73.2	28.5	79.7	16.6	15.6	12.3	44.5	25.2	8.7	0.4
65－69	1,404.8	698.1	37.4	9.5	80.5	6.5	255.0	83.8	164.9	101.0	84.0	45.1	135.4	46.9	27.3	20.6	49.7	27.9	10.6	0.4
70－74	2,208.9	882.7	39.9	10.5	110.4	7.2	418.1	127.9	231.8	125.2	112.2	54.6	209.7	79.9	39.9	27.0	72.3	36.9	16.6	2.2
75－79	2,781.4	1,146.7	57.3	14.1	126.0	17.1	507.6	147.8	266.2	193.1	135.5	49.0	171.8	90.6	58.2	57.2	104.0	55.0	31.5	3.0
80－84	3,202.3	1,431.7	43.1	29.8	107.7	26.5	618.9	246.9	348.6	225.9	143.0	63.9	174.3	90.4	105.8	91.5	143.0	86.0	27.4	2.2
85以上	3,651.9	1,689.3	58.2	20.2	76.7	16.6	692.8	313.4	367.6	256.4	153.4	67.7	140.2	96.2	195.7	128.2	148.1	128.2	18.5	1.2

部　位 ICD-10	肺 C33,C34		骨 C40,C41		皮膚 C43.C44		乳房 C50	子　宮				卵巣 C56	前立腺 C61	腎 C64		膀胱 C67		白血病 C91-C95	
								C53-C55・D06	頸癌	体癌	上皮内								
年　齢	男	女	男	女	男	女	女	再　掲				女	男	男	女	男	女	男	女
全年齢	34.6	12.5	0.5	0.4	2.1	1.5	36.8	18.4	7.2	6.1	4.3	8.4	24.2	4.6	2.0	9.3	2.3	5.3	3.4
粗罹患	64.4	27.9	0.6	0.4	3.8	3.3	57.9	27.7	10.7	10.2	5.2	13.4	45.9	7.8	3.6	17.0	5.4	7.2	4.7
0－4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.0	－	－	3.3	2.5
5－9	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.5	3.6
10－14	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.1	－	－	－	－	－	2.0	2.1
15－19	0.5	－	0.5	－	－	0.5	－	－	－	－	－	2.4	－	－	－	－	－	3.6	1.4
20－24	－	－	－	－	0.3	0.4	0.4	2.1	－	－	2.1	0.7	－	－	0.7	－	－	2.5	2.8
25－29	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0.3	5.0	9.7	3.2	1.8	4.7	4.1	－	－	－	0.3	－	1.8	0.9
30－34	0.7	0.8	0.7	0.8	0.5	0.3	14.4	26.0	8.4	3.0	14.4	4.9	－	1.0	0.3	1.2	－	3.4	1.9
35－39	4.5	1.6	4.5	1.6	1.4	1.0	35.7	33.7	14.1	5.1	14.1	7.1	－	2.6	0.6	1.1	－	2.3	2.3
40－44	5.5	3.4	5.5	3.4	1.0	1.2	67.4	37.1	18.4	3.4	14.2	11.1	1.0	3.8	0.8	2.4	1.5	3.8	4.2
45－49	14.3	11.5	14.3	11.5	1.5	1.2	114.8	48.5	20.7	14.7	10.7	18.7	3.0	6.8	4.4	4.9	2.0	4.2	2.4
50－54	35.4	15.5	35.4	15.5	1.5	0.6	104.2	39.2	14.3	20.8	2.1	23.7	7.5	8.4	5.0	11.0	3.5	6.7	3.8
55－59	75.8	32.9	75.8	32.9	4.3	2.3	113.2	54.3	17.6	30.6	4.9	25.4	25.0	11.9	7.2	19.8	4.9	8.2	6.2
60－64	107.2	49.8	107.2	49.8	5.1	1.8	125.5	41.5	14.8	21.3	1.8	29.2	78.6	18.1	3.6	31.1	6.1	12.0	7.9
65－69	185.5	68.4	185.5	68.4	9.7	8.2	114.8	39.6	14.6	18.9	3.0	24.9	165.8	23.3	9.0	48.4	13.8	14.1	8.6
70－74	336.0	100.9	336.0	100.9	19.6	15.4	107.0	45.2	21.0	19.9	1.1	27.6	305.3	34.3	11.0	85.2	16.5	24.5	7.7
75－79	523.8	132.2	523.8	132.2	22.0	11.9	127.0	40.9	15.6	20.1	2.2	23.0	382.6	40.1	13.4	125.0	27.5	40.1	16.3
80－84	634.6	167.5	634.6	167.5	45.1	20.9	88.2	39.7	18.7	12.1	1.1	28.7	405.4	37.2	14.3	146.9	39.7	33.3	17.6
85以上	645.2	204.2	645.2	204.2	47.6	36.8	67.7	46.3	16.6	14.3	－	29.7	499.8	37.0	16.6	195.7	47.5	45.0	15.4

全年齢は世界人口を用いた年齢調整罹患率

表25－(2)－1　罹患数
－主要部位・性・二次保健医療圏別－

平成15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	18,992	13,331	32,323	2,231	1,541	3,772	2,539	1,902	4,441	2,944	1,990	4,934	1,242	970	2,212	1,114	706	1,820
口腔・咽頭	C00-C14	487	176	663	51	16	67	61	22	83	73	27	100	27	6	33	32	8	40
食道	C15	984	138	1,122	110	22	132	125	18	143	161	19	180	67	7	74	57	13	70
胃	C16	3,460	1,630	5,090	372	173	545	485	218	703	499	229	728	201	127	328	196	86	282
結腸	C18	2,047	1,626	3,673	237	162	399	297	257	554	353	252	605	148	147	295	119	83	202
直腸	C19-C21	1,179	630	1,809	130	63	193	178	88	266	218	100	318	73	46	119	81	35	116
肝・肝内胆管	C22	1,463	631	2,094	165	76	241	183	87	270	241	107	348	87	51	138	106	48	154
胆のう・胆管	C23-C24	411	432	843	56	58	114	58	51	109	53	69	122	28	18	46	29	29	58
膵	C25	745	550	1,295	97	74	171	84	68	152	101	60	161	53	32	85	55	35	90
喉頭	C32	170	18	188	19	－	19	20	4	24	35	2	37	10	1	11	8	－	8
肺	C33-C34	2,811	1,187	3,998	365	161	526	371	145	516	376	164	540	208	77	285	187	69	256
骨	C40-C41	26	18	44	2	2	4	3	1	4	3	2	5	1	1	2	2	2	4
皮膚	C43-C44	167	140	307	10	11	21	24	15	39	24	25	49	15	10	25	9	5	14
乳房	C50	15	2,468	2,483	1	257	258	－	360	360	3	434	437	1	185	186	1	120	121
子宮	C53-C55・D06	・	1,179	1,179	・	132	132	・	198	198	・	166	166	・	80	80	・	54	54
卵巣	C56	・	569	569	・	78	78	・	95	95	・	51	51	・	41	41	・	30	30
前立腺	C61	2,002	・	2,002	245	・	245	259	・	259	369	・	369	118	・	118	87	・	87
腎	C64	341	155	496	30	19	49	49	27	76	58	30	88	32	10	42	12	11	23
膀胱	C67	743	228	971	96	26	122	93	30	123	117	30	147	25	12	37	32	15	47
脳	C71	150	99	249	22	11	33	14	7	21	21	13	34	13	5	18	6	7	13
甲状腺	C73	79	215	294	9	25	34	10	42	52	12	25	37	4	14	18	2	5	7
白血病	C91-C95	314	200	514	41	24	65	49	34	83	37	29	66	30	11	41	23	10	33

部位名	地域	横須賀・三浦			湘南東部			湘南西部			県央			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	2,374	1,567	3,941	1,551	1,058	2,609	1,196	805	2,001	1,705	1,253	2,958	1,222	954	2,176	874	585	1,459
口腔・咽頭	C00-C14	63	23	86	53	17	70	31	9	40	46	21	67	26	16	42	24	11	35
食道	C15	122	13	135	89	9	98	66	8	74	85	11	96	53	10	63	49	8	57
胃	C16	430	218	648	281	126	407	231	103	334	342	157	499	275	113	388	148	80	228
結腸	C18	228	204	432	160	122	282	113	87	200	174	146	320	146	108	254	72	58	130
直腸	C19-C21	136	74	210	102	48	150	59	31	90	96	68	164	65	52	117	41	25	66
肝・肝内胆管	C22	184	65	249	113	48	161	85	39	124	123	43	166	100	44	144	76	23	99
胆のう・胆管	C23-C24	53	37	90	27	32	59	28	24	52	29	42	71	31	39	70	19	33	52
膵	C25	77	72	149	71	47	118	74	37	111	54	48	102	53	47	100	26	30	56
喉頭	C32	22	2	24	11	2	13	14	－	14	20	3	23	6	3	9	5	1	6
肺	C33-C34	352	154	506	232	94	326	185	72	257	246	115	361	152	78	230	137	58	195
骨	C40-C41	2	2	4	1	2	3	4	3	7	7	2	9	－	－	－	1	1	2
皮膚	C43-C44	27	13	40	8	10	18	14	13	27	23	19	42	6	10	16	7	9	16
乳房	C50	3	267	270	2	177	179	1	150	151	1	253	254	2	172	174	－	93	93
子宮	C53-C55・D06	・	128	128	・	111	111	・	52	52	・	122	122	・	90	90	・	46	46
卵巣	C56	・	78	78	・	53	53	・	35	35	・	42	42	・	45	45	・	21	21
前立腺	C61	293	・	293	142	・	142	101	・	101	174	・	174	95	・	95	119	・	119
腎	C64	53	16	69	27	10	37	24	9	33	21	11	32	16	5	21	19	7	26
膀胱	C67	95	31	126	76	28	104	50	14	64	73	17	90	48	14	62	38	11	49
脳	C71	11	13	24	17	10	27	16	7	23	14	12	26	7	10	17	9	4	13
甲状腺	C73	7	23	30	5	13	18	5	19	24	11	19	30	10	25	35	4	5	9
白血病	C91-C95	34	25	59	26	19	45	12	11	23	32	20	52	23	8	31	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15年

部位名	地域	神奈川県		横浜北部		横浜西部		横浜南部		川崎北部		川崎南部	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96•D06	435.1	312.9	315.0	226.9	475.0	356.9	567.5	384.4	326.6	269.2	391.8	274.1
口腔・咽頭	C00-C14	11.2	4.1	7.2	2.4	11.4	4.1	14.1	5.2	7.1	1.7	11.3	3.1
食道	C15	22.5	3.2	15.5	3.2	23.4	3.4	31.0	3.7	17.6	1.9	20.1	5.1
胃	C16	79.3	38.3	52.5	25.5	90.7	40.9	96.2	44.2	52.9	35.2	68.9	33.4
結腸	C18	46.9	38.2	33.5	23.9	55.6	48.2	68.0	48.7	38.9	40.8	41.9	32.2
直腸	C19-C21	27.0	14.8	18.4	9.3	33.3	16.5	42.0	19.3	19.2	12.8	28.5	13.6
肝・肝内胆管	C22	33.5	14.8	23.3	11.2	34.2	16.3	46.5	20.7	22.9	14.2	37.3	18.6
胆のう・胆管	C23-C24	9.4	10.1	7.9	8.5	10.9	9.6	10.2	13.3	7.4	5.0	10.2	11.3
膵	C25	17.1	12.9	13.7	10.9	15.7	12.8	19.5	11.6	13.9	8.9	19.3	13.6
喉頭	C32	3.9	0.4	2.7	－	3.7	0.8	6.8	0.4	2.6	0.3	2.8	－
肺	C33-C34	64.4	27.9	51.5	23.7	69.4	27.2	72.5	31.7	54.7	21.4	65.8	26.8
骨	C40-C41	0.6	0.4	0.3	0.3	0.6	0.2	0.6	0.4	0.3	0.3	0.7	0.8
皮膚	C43-C44	3.8	3.3	1.4	1.6	4.5	2.8	4.6	4.8	3.9	2.8	3.2	1.9
乳房	C50	0.3	57.9	0.1	37.8	－	67.6	0.6	83.8	0.3	51.3	0.4	46.6
子宮	C53-C55•D06	•	27.7	•	19.4	•	37.2	•	32.1	•	22.2	•	21.0
卵巣	C56	•	13.4	•	11.5	•	17.8	•	9.9	•	11.4	•	11.7
前立腺	C61	45.9	•	34.6	•	48.5	•	71.1	•	31.0	•	30.6	•
腎	C64	7.8	3.6	4.2	2.8	9.2	5.1	11.2	5.8	8.4	2.8	4.2	4.3
膀胱	C67	17.0	5.4	13.6	3.8	17.4	5.6	22.6	5.8	6.6	3.3	11.3	5.8
脳	C71	3.4	2.3	3.1	1.6	2.6	1.3	4.1	2.5	3.4	1.4	2.1	2.7
甲状腺	C73	1.8	5.1	1.3	3.7	1.9	7.9	2.3	4.8	1.1	3.9	0.7	1.9
白血病	C91-C95	7.2	4.7	5.8	3.5	9.2	6.4	7.1	5.6	7.9	3.1	8.1	3.9

部位名	地域	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		県央		県北		県西	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96•D06	651.9	418.7	470.2	321.0	400.2	279.2	408.1	317.0	348.9	280.3	492.4	316.5
口腔・咽頭	C00-C14	17.3	6.2	16.1	5.2	10.4	3.1	11.0	5.3	7.4	4.7	13.5	6.0
食道	C15	33.5	3.5	27.0	2.7	22.1	2.8	20.3	2.8	15.1	2.9	27.6	4.3
胃	C16	118.1	58.3	85.2	38.2	77.3	35.7	81.9	39.7	78.5	33.2	83.4	43.3
結腸	C18	62.6	54.5	48.5	37.0	37.8	30.2	41.6	36.9	41.7	31.7	40.6	31.4
直腸	C19-C21	37.4	19.8	30.9	14.6	19.7	10.8	23.0	17.2	18.6	15.3	23.1	13.5
肝・肝内胆管	C22	50.5	17.4	34.3	14.6	28.4	13.5	29.4	10.9	28.6	12.9	42.8	12.4
胆のう・胆管	C23-C24	14.6	9.9	8.2	9.7	9.4	8.3	6.9	10.6	8.9	11.5	10.7	17.9
膵	C25	21.1	19.2	21.5	14.3	24.8	12.8	12.9	12.1	15.1	13.8	14.7	16.2
喉頭	C32	6.0	0.5	3.3	0.6	4.7	－	4.8	0.8	1.7	0.9	2.8	0.5
肺	C33-C34	96.7	41.2	70.3	28.5	61.9	25.0	58.9	29.1	43.4	22.9	77.2	31.4
骨	C40-C41	0.6	0.5	0.3	0.6	1.3	1.0	1.7	0.5	－	－	0.6	0.5
皮膚	C43-C44	7.4	3.5	2.4	3.0	4.7	4.5	5.5	4.8	1.7	2.9	3.9	4.9
乳房	C50	0.8	71.3	0.6	53.7	0.3	52.0	0.2	64.0	0.6	50.5	－	50.3
子宮	C53-C55•D06	•	34.2	•	33.7	•	18.0	•	30.9	•	26.5	•	24.9
卵巣	C56	•	20.8	•	16.1	•	12.1	•	10.6	•	13.2	•	11.4
前立腺	C61	80.5	•	43.1	•	33.8	•	41.6	•	27.1	•	67.0	•
腎	C64	14.6	4.3	8.2	3.0	8.0	3.1	5.0	2.8	4.6	1.5	10.7	3.8
膀胱	C67	26.1	8.3	23.0	8.5	16.7	4.9	17.5	4.3	13.7	4.1	21.4	6.0
脳	C71	3.0	3.5	5.2	3.0	5.4	2.4	3.4	3.0	2.0	2.9	5.1	2.2
甲状腺	C73	1.9	6.2	1.5	3.9	1.7	6.6	2.6	4.8	2.9	7.4	2.3	2.7
白血病	C91-C95	9.3	6.7	7.9	5.8	4.0	3.8	7.7	5.1	6.6	2.4	3.9	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15年

部位名	地域	神奈川県		横浜北部		横浜西部		横浜南部		川崎北部		川崎南部	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96•D06	244.6	164.4	199.7	127.5	252.7	187.2	280.8	191.3	226.6	163.9	224.3	133.4
口腔・咽頭	C00-C14	6.5	2.1	4.8	1.3	6.0	2.4	7.0	2.7	5.1	0.9	7.1	1.3
食道	C15	12.6	1.4	10.1	1.5	11.9	1.7	15.3	1.6	12.3	1.1	12.2	1.6
胃	C16	43.9	17.6	32.8	12.3	47.2	19.2	47.3	18.6	36.3	19.7	39.0	14.4
結腸	C18	26.4	17.3	21.2	11.7	29.5	21.1	34.5	20.8	26.6	22.3	23.7	14.7
直腸	C19-C21	15.6	7.5	12.4	5.0	18.1	8.0	21.5	9.2	12.9	7.6	16.5	7.1
肝・肝内胆管	C22	18.9	6.2	14.7	5.2	18.5	6.8	23.3	7.8	15.7	7.7	22.7	7.2
胆のう・胆管	C23-C24	5.1	3.8	4.8	3.3	5.8	3.8	4.8	5.1	5.0	2.3	5.3	3.9
膵	C25	9.5	5.6	8.5	5.2	8.4	5.2	10.1	4.6	9.6	4.3	10.8	5.4
喉頭	C32	2.1	0.2	1.7	－	1.9	0.2	3.1	0.1	1.9	0.3	1.5	－
肺	C33-C34	34.6	12.5	31.8	11.8	34.9	11.5	34.5	13.5	36.8	11.8	35.9	11.2
骨	C40-C41	0.5	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	0.6	0.3	0.5	0.3	0.4	0.7
皮膚	C43-C44	2.1	1.5	0.9	0.8	2.5	1.4	2.0	2.1	2.7	1.5	1.8	1.0
乳房	C50	0.2	36.8	0.1	26.5	－	41.6	0.3	49.6	0.2	35.5	0.2	28.1
子宮	C53-C55•D06	•	18.4	•	13.4	•	25.2	•	21.4	•	15.4	•	13.0
卵巣	C56	•	8.4	•	7.6	•	11.0	•	5.7	•	7.6	•	7.3
前立腺	C61	24.2	•	20.9	•	24.3	•	32.3	•	20.3	•	16.2	•
腎	C64	4.6	2.0	2.7	1.4	5.0	2.9	5.7	2.9	6.0	2.3	2.5	2.1
膀胱	C67	9.3	2.3	8.3	1.8	9.1	2.4	11.2	2.6	4.2	1.7	6.3	2.1
脳	C71	2.4	1.4	2.5	0.9	1.6	1.0	2.8	1.3	2.6	1.2	1.6	1.3
甲状腺	C73	1.1	3.1	0.9	2.2	1.0	4.8	1.4	3.5	0.8	2.8	0.3	0.8
白血病	C91-C95	5.3	3.4	4.0	2.9	7.7	4.8	4.0	4.2	6.4	2.2	5.2	1.9

部位名	地域	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		県央		県北		県西	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	C00-C96•D06	287.0	178.4	261.4	169.5	223.2	144.3	262.8	182.4	217.3	163.9	233.0	146.2
口腔・咽頭	C00-C14	8.5	2.6	9.3	2.2	6.1	2.2	7.1	3.0	4.5	2.6	6.8	2.6
食道	C15	15.1	1.3	14.4	1.2	12.2	1.1	12.7	1.2	9.0	1.7	13.4	1.8
胃	C16	50.5	20.5	46.6	18.3	42.1	15.8	51.8	21.1	48.6	16.8	39.4	16.7
結腸	C18	27.5	18.8	27.4	17.0	21.6	13.9	26.8	19.0	25.9	15.7	18.6	12.9
直腸	C19-C21	17.3	8.2	18.3	7.6	11.1	5.3	14.4	9.5	11.6	8.5	11.4	6.3
肝・肝内胆管	C22	21.8	5.9	19.3	5.8	15.9	4.9	18.6	5.5	17.4	6.6	21.9	3.7
胆のう・胆管	C23-C24	6.1	2.6	4.2	3.9	5.1	3.0	4.4	4.7	5.3	5.0	4.6	4.8
膵	C25	9.2	6.5	11.9	6.5	13.5	5.1	8.1	5.7	9.0	7.1	6.9	6.3
喉頭	C32	2.5	0.1	1.8	0.3	2.6	－	3.0	0.8	1.0	0.5	1.3	0.2
肺	C33-C34	40.1	14.3	37.1	12.9	33.2	10.3	36.4	15.5	26.4	11.6	34.7	12.0
骨	C40-C41	0.4	0.4	0.2	0.3	1.1	1.7	1.5	0.3	－	－	0.2	1.1
皮膚	C43-C44	3.5	1.4	1.3	1.2	2.4	1.6	3.7	2.5	1.1	1.2	1.8	1.8
乳房	C50	0.5	39.7	0.4	33.4	0.2	32.8	0.2	42.2	0.4	36.4	－	29.2
子宮	C53-C55•D06	•	19.5	•	23.2	•	11.8	•	20.5	•	18.5	•	15.4
卵巣	C56	•	11.9	•	11.3	•	7.4	•	6.5	•	9.2	•	5.6
前立腺	C61	32.8	•	21.9	•	17.9	•	25.9	•	16.7	•	29.0	•
腎	C64	8.0	1.8	4.8	1.5	5.3	1.5	3.1	1.7	2.9	1.3	5.5	1.9
膀胱	C67	11.1	2.4	12.2	3.7	9.1	1.9	11.1	2.2	8.5	2.1	9.7	1.7
脳	C71	1.7	1.7	3.4	1.8	3.5	1.1	2.6	2.0	1.6	1.5	3.6	1.9
甲状腺	C73	0.9	3.5	0.9	2.1	1.0	3.8	1.7	3.1	1.9	4.8	1.6	2.1
白血病	C91-C95	5.3	4.4	7.1	3.5	2.2	3.6	6.6	3.3	5.3	1.3	1.8	5.3

表25－(3)　罹患・届出罹患者５年相対生存率
－主要部位・性別－

平成11年

患者種類	部　位	ICD-10	5年相対生存率（%）			観察数（人）		
			男	女	計	男	女	計
罹患者	**全　部　位**	**C00-C96**	**39.8**	**49.4**	**43.8**	**16,776**	**11,388**	**28,164**
	口腔・咽頭	C00-C14	40.3	53.1	43.8	418	156	574
	食　道	C15	22.9	23.3	22.9	847	129	976
	胃	C16	43.2	41.8	42.7	3,387	1,565	4,952
	結　腸	C18	64.2	57.2	61.2	1,941	1,375	3,316
	直　腸	C19-C21	52.6	52.1	52.4	1,095	564	1,659
	肝・肝内胆管	C22	14.9	19.5	16.2	1,527	606	2,133
	胆のう・胆管	C23-C24	16.3	10.0	12.9	310	343	653
	膵	C25	6.5	3.5	5.2	642	445	1,087
	喉　頭	C32	56.3	47.9	55.8	165	9	174
	肺	C33-C34	16.6	21.9	18.2	2,469	1,033	3,502
	骨	C40-C41	53.6	55.6	54.5	31	23	54
	皮　膚	C43-C44	82.8	94.3	88.0	176	138	314
	乳　房	C50	96.9	78.4	78.5	12	2,037	2,049
	子　宮	C53-C55	・	68.3	68.3	・	851	851
	卵　巣	C56	・	44.8	44.8	・	522	522
	前立腺	C61	69.6	・	69.6	1,148	・	1,148
	腎	C64	59.7	57.4	59.0	302	116	418
	膀　胱	C67	77.3	57.3	72.2	625	200	825
	脳	C71	24.7	25.4	25.0	84	65	149
	甲状腺	C73	66.5	90.3	83.9	75	193	268
	白血病	C91-C95	28.3	30.4	29.1	277	180	457
届出罹患者	**全　部　位**	**C00-C96**	**50.3**	**60.6**	**54.7**	**12,933**	**8,953**	**21,886**
	口腔・咽頭	C00-C14	46.1	57.3	49.4	363	143	506
	食　道	C15	28.7	31.5	29.0	668	95	763
	胃	C16	55.7	56.0	55.8	2,550	1,125	3,675
	結　腸	C18	76.3	69.5	73.5	1,593	1,089	2,682
	直　腸	C19-C21	62.9	62.9	62.9	898	457	1,355
	肝・肝内胆管	C22	21.5	27.6	23.3	999	388	1,387
	胆のう・胆管	C23-C24	22.2	15.0	18.6	219	213	432
	膵	C25	9.9	6.1	8.4	404	248	652
	喉　頭	C32	61.4	47.9	60.6	150	9	159
	肺	C33-C34	22.1	29.4	24.3	1,798	722	2,520
	骨	C40-C41	66.5	68.0	67.2	24	19	43
	皮　膚	C43-C44	86.2	99.1	92.0	169	130	299
	乳　房	C50	－	84.1	84.1	9	1,872	1,881
	子　宮	C53-C55	・	75.2	75.2	・	763	763
	卵　巣	C56	・	54.0	54.0	・	421	421
	前立腺	C61	79.5	・	79.5	969	・	969
	腎	C64	69.6	67.7	69.1	252	95	347
	膀　胱	C67	85.9	65.7	80.8	551	167	718
	脳	C71	31.1	32.2	31.6	67	51	118
	甲状腺	C73	70.7	92.8	87.1	68	186	254
	白血病	C91-C95	34.7	38.0	36.1	215	141	356

年報編集員

編集長　野田和正（企画調査室）

編集員　高橋和秀（臨床研究所）
本橋　修（消化器内科）
吉田哲雄（放射線診断科）
亀田陽一（病理診断科）
武田三郎（薬剤科）
大森喜美江（看護局）
坂下栄治（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22号）
平成20年2月
発行者　神奈川県立がんセンター
横浜市旭区中尾1－1－2
TEL 045－391－5761
FAX 045－361－4692
編集責任者　年報編集会議
印刷所　株式会社シーケン
TEL 045－893－5171

R70 この本は 再生紙(古紙70%含有)を使用しています

神奈川県
県立がんセンター企画調査室（内線2510）
横浜市旭区中尾1-1-2 TEL（045）391-5761
FAX（045）361-4692