埼玉県立がんセンター年報

（第42号・平成29年度）

埼玉県立がんセンター

埼玉県立がんセンター年報

（第四十二号・平成二十九年度）

埼玉県立がんセンター

年報第42号の発刊にあたり

埼玉県立がんセンターは、昭和50年11月1日に埼玉県政施行100周年記念事業の一環として開設され、県の中核的がん専門機関として最新・最良のがん医療の提供と研究の推進に邁進してまいりました。本年報は例年通り平成29年（2017年）4月から平成30年（2018年）3月までの1年間の活動の記録を掲載いたしました。また、開設以来毎年行っている「埼玉県民のためのがんの集い」を今年度は「みんなで創る、がん医療」というテーマで「患者が創る」として患者会（白梅会、埼玉銀鈴会）の方と当該診療科医師の講演、「ボランティアが創る」として傾聴ボランティアの方の講演、「地域の医療機関が創る」として連携医療機関の医師の講演、「未来を創る」として行政からの講演を1月20日に開催いたしました。

昭和56年、がんはわが国における死亡原因の第1位となり、今や二人に一人が罹患し、三人に一人ががんで死亡する時代です。平成19年4月1日には「がん対策基本法」が施行され、がんの予防および早期発見、がん医療の均てん化、がん研究の推進など、国を挙げてがん医療に取り組む時代となりました。がんが「国民病」として認識され、国の重要な政策の1つとなった現況を考えますと、県民の福祉向上のため当センター創設に尽力されました先人諸氏の先見の明に改めて深甚の敬意を表します。

近年、がん医療の進歩と社会環境、医療環境の変化はめざましく、医師主導から多職種の専門家によるチーム医療へ、また病院完結型医療から地域完結型医療への転換が進んでいます。人口の高齢化に伴い合併症を有する患者さんへの医療において、院内のみならず外部の医療機関との連携が比重を増しています。在宅医療に向けて地域とのパイプの重要性が増しています。これに対応しながら我々職員は一丸となって、患者さんが求める、患者さんが満足する、患者さん中心の良質な医療を実践してまいります。インフォームド・コンセントを重視し、QOL（生活の質）を尊重して、高度で安全・安心な医療を提供してまいります。

平成29年度の概要は、病院全体としては医療安全管理体制の強化、個人情報保護法の遵守等により安全で安心な医療サービスの提供を心掛け、24診療科の診療の質の向上を図り、教育面では卒後医師臨床研修・レジデント制度の充実、認定看護師等の専門職の育成、県民を対象とした研修会・講習会の開催、また医学生・看護学生をはじめ多くの専門職の学生教育への協力などに力を入れてまいりました。平成23年に導入した電子カルテ、平成26年4月に適用したDPCにより医療情報のリアルタイムの共有、医療データの解析、比較が可能になり、医療の質の向上と病院運営への活用が図られております。「がん対策推進基本計画」、「埼玉県がん対策推進計画」に従って地域がん診療連携拠点12病院、さいたま県がん診療指定13病院を統括する都道府県がん診療連携拠点病院として、埼玉県のがん医療の向上に一層の力を注ぎ、県民の期待に応えて行きたいと考えております。高齢化社会における地域とのシームレスな連携のために地域連携・相談支援センターは医療連携、医療相談、在宅療養支援、情報提供にますます機能拡大して重要性を増しています。臨床腫瘍研究所では、がんの予防、診断、治療の3グループ体制のもとに臨床に直結したトランスレーショナルリサーチの実践、産学共同研究への参加など活発な活動を展開しております。

これからも「唯惜命」の理念のもと「最新の医療を実践する進化する病院」・「日本一患者と家族にやさしい病院」をめざして参ります。

最後に、平素より当センターの運営にご指導とご支援を賜っております医師会、県内医療機関、並びに関係各位に対し、職員一同心から感謝を申し上げます。

平成30年夏

病 院 長　坂本　裕彦

病院の理念と基本方針

病院の理念

“唯惜命～ただ命を惜しむ～”

私達は生命の尊厳と倫理を重んじ、先進の医療と博愛・奉仕の精神によって、がんで苦しむことのない世界をめざします。

基本方針

埼玉県立がんセンターは、次の基本方針のもとに、「先進的ながん医療を実践する進化する病院」・「日本一患者と家族にやさしい病院」をめざします。

1　患者さん中心のチーム医療　Patient First

十分な医療情報提供と患者さんの自己決定権の尊重を通じて、患者さん中心に、最新の技術と豊かな経験を有する多くの領域の専門職が協力してチーム医療を行い、安全でより良い診療と質の高い医療サービスを提供します。

2　高度・先進的な医療　Advanced Medicine

新しい医療の研究・開発・推進を行い、多様化し増大する県民の医療ニーズに対応できる高度・先進的ながん診療を実践します。

3　地域医療連携の推進　Cooperation with Local Health Care

緊密な情報交換により地域医療連携を推進し、医療の役割分担を明確にして、がん医療の地域協力体制を築きます。

4　職員の教育・育成と質の向上　Human Resource Development

がん専門職の育成および医療従事者の教育・研修を通じて、次世代の埼玉県のがん医療の向上に努めます。

5　診療情報等の適正管理　Information Security

診療などに関する個人情報の適切な利用とともに、不正アクセスや漏えいを予防し、患者さんが安心して医療を受けられる情報管理体制を築きます。

6　患者と職員が宝物　Treasure are Patients and Staff

患者さんは言うまでもなく、職員はがんセンターの宝です。患者と家族と、そして職員にもやさしい病院が目標です。

目　　次

年報第４２号の発刊にあたり…… 埼玉県立がんセンター病院長　坂本　裕彦　Ⅰ
病院の理念と基本方針…… Ⅲ

総　括　編

第１章　概　要…… 1
第１節　沿革…… 1
第２節　施設…… 1
第３節　組織…… 6
第２章　管理業務 …… 7
第１節　会計業務…… 7
第２節　図書館業務…… 8
第３章　病院業務 …… 10
第１節　概要…… 10
第２節　診断および治療業務…… 11
第３節　薬剤業務…… 14
第４節　看護業務…… 16
第５節　栄養業務…… 19
第６節　診療情報管理業務…… 20
第７節　地域連携・相談支援センター業務…… 20
第８節　医療安全管理業務…… 21
第９節　緩和ケアセンター業務…… 23
第４章　研究業務 …… 25
第１節　概要…… 25
第２節　研究所における活動と研究…… 25
第３節　臨床各部科における研究…… 25
第５章　院内委員会活動 …… 26
第１節　病院運営関係…… 26
第２節　医療向上関係…… 28
第３節　安全・衛生関係…… 30
第４節　設備・機器関係…… 32
第５節　研修・その他…… 33
第６章　がん診療連携拠点病院事業 …… 35
第１節　概要…… 35
第２節　各部会における活動報告…… 35

研　究　編

第１章　病院関係 …… 39
第１節　病院における主要研究課題 …… 39
第２節　研究課題及び研究結果 …… 41
第３節　研究業績 …… 71
第４節　看護研究会 …… 141
第５節　医局セミナー …… 142
第６節　その他の活動 …… 143
第２章　研究所関係 …… 155
第１節　研究所における主要研究課題 …… 155
第２節　研究課題及び研究結果 …… 155
第３節　研究業績 …… 164
第４節　研究所セミナー …… 174
第５節　その他の研究活動 …… 175
第３章　埼玉県立がんセンター開設記念講演会 …… 178
第４章　埼玉県民がんサイエンスサロン …… 181

統　計　編

第１章　会計業務統計（事業会計） …… 183
第２章　病院業務統計 …… 186

職員名簿 …… 219

凡　　例

1　本年報第42号は、平成29年４月から平成30年３月までの埼玉県立がんセンターの業務内容をまとめたものである。

総括編、研究編及び統計編の３編からなる。

2　本年報に用いた用語の示す内容は次のとおりである。

初診患者数	外来における初診患者数
外来患者延数	再診の患者延数（兼科はそれぞれ１人と数えた。）＋初診患者数
１日平均患者数	外来・・外来患者延数／実外来診療日数
	入院・・在院患者延数／暦日数
診療科別外来患者数	各診療科で診療を受けた外来患者延数（兼科はそれぞれ１人と数えた。）
入院患者数	毎日の新入院患者数の合計で、同月内の再入院はそれぞれ１人と数えた。
退院患者数	毎日の退院患者数の合計（死亡退院を含む。）
在院患者延数	午前０時現在で入院中の患者数＋外泊者数の合計
病床利用率	１００×在院患者数／（稼働床数×年間稼働日数）（％）
平均在院日数	在院患者延数／（新入院患者＋退院患者）× $\frac{1}{2}$
調剤件数	処方箋により調剤を行った数（１処方の中の１ＲＰを１件とした。）
調剤剤数	調剤件数にそれぞれの投与日数を乗じた数の合計数

総　括　編

第１章　概　　要

第１節　沿革

１　設立の目的

成人病の増加に伴い、悪性新生物（がん）による死亡の増加が目立ち、将来を考えての対策が必要とされるようになった昭和45年、県立医療機関設立準備室が発足し、がんの第三次医療機関を設立するということで基本構想がつくられた。

その中には、がんの基礎的研究機能と医学図書館をもつこと、研修機能をもつこと、民間医療機関との相互協力体制を整備すること、がん対策行政とも関連の深い疫学部門を設置すること、及びコンピュータを積極的に導入することなどがうたわれている。

２　経過の概要

昭和43年度　医療需給調査実施
昭和45年 5月 1日　衛生部に県立医療機関設立準備室発足
昭和45年12月24日　建設地を伊奈町に決定
昭和46年 2月16日　建設委員会発足
昭和46年 5月13日　基本構想決定
昭和46年12月30日　建設予定地買収完了
昭和47年 5月 1日　土木部にがんセンター建設事務所設置
昭和47年10月30日　設計完了
昭和47年11月 4日　工事に着手
昭和47年11月～48年 8月　敷地内の埋蔵文化財発掘調査を実施
昭和48年 4月17日　起工式、本館工事着手
昭和48年 7月 1日　衛生部の県立医療機関設立準備室を衛生部がんセンター準備室に改組
昭和50年 4月 1日　衛生部がんセンター準備室をがんセンター準備事務所に改組
昭和50年 6月30日　本館完成
昭和50年10月31日　外構および付属工事完成落成式
昭和50年11月 1日　開院200床中100床でオープン
昭和51年11月 1日　50床増床して150床とする
昭和52年 4月 1日　50床増床して200床とする
昭和55年12月 1日　増床検討委員会設置
昭和57年 2月 1日　100床の新病棟増床基本構想決定
昭和58年10月15日　新病棟設計完了
昭和59年 1月25日　新病練工事に着手
昭和60年 6月15日　新病棟完成
昭和60年10月 1日　50床増床して250床とする
昭和61年 4月 1日　50床増床して300床とする
平成 4年 4月20日　センター内に本館改修検討委員会設置
平成 5年 5月11日　代替病棟建設検討委員会設置
平成 5年10月 8日　代替病棟建設基本構想作成
平成 7年 3月17日　代替病棟設計完了
平成 7年12月26日　代替病棟工事に着手
平成 9年 8月31日　代替病棟完成
平成10年10月 1日　100床増床して400床とする
平成14年11月18日　日本医療機能評価機構による病院機能評価の認定取得
平成15年 8月26日　地域がん診療拠点病院に指定される
平成20年 1月26日　センター内に埼玉県立がんセンター建替え検討委員会設置
平成20年 2月 8日　都道府県がん診療連携拠点病院に指定される
平成20年 3月17日　日本医療機能評価機構による病院機能評価認定更新（本認定の有効期限は平成25年3月16日であるが、新病院移転直前であるため、認定期間内に更新せず、移転完了後に再度受審することとした）
平成21年 3月30日　「埼玉県立がんセンター施設整備基本計画」の策定
平成21年 4月 1日　病院局にがんセンター建設課を設置
平成22年 6月15日　新病院基本設計（隣接地への建設）の公表
平成22年11月 2日　新病院の「実施設計」と「施工」の一括契約
平成23年 7月10日　新病院起工式
平成23年 7月29日　新病院建設工事着工
平成25年 8月　新病院本体工事完了
平成25年11月30日　新病院完成記念式典
平成25年12月30日　新病院オープン（103床増床し、503床となる）
平成28年 3月 4日　日本医療機能評価機構による病院機能評価の認定取得

第２節　施設

１　全体敷地

所在地は、埼玉県北足立郡伊奈町大字小室地内である。

埼玉県の中枢地域である県中南部地区内にある。敷地面積は、旧病院敷地の北側に新病院用地を追加確保したことから、合計で202,825平方メートルとなった。総面積の約半分は山林であり、武蔵野の風情を残している。

旧病院の敷地には、縄文時代、古墳時代及び平安時代の集落や製鉄所跡などの埋蔵文化財がある。文化財保護法に基づき県教育局文化財保護課が中心となって、昭和47年11月24日から発掘調査を開始し、昭和50年8月16日までの間に第1次調査から第4次調査を実施した。

発掘調査終了後、県立博物館が資料を整理し、昭和54年10月、埋蔵文化財報告書を作成した。

２　新病院の概要

（建設までの経緯）

県立がんセンターは、埼玉県の中核的ながん専門病院として、昭和50年11月１日に開設した。開設当初は本館（100床、昭和52年からは200床）のみで運営していたが、昭和60年に南館（100床）、平成10年には東館（100床）を増築し、増加する

県民ニーズに対応してきた。

一方で、病院としての性格上、施設の劣化は通常の建物よりも急速に進み、平成４年以降、ほぼ毎年改修工事を繰り返してきた。特に、平成７年度から10年度にかけては、代替病棟（東館）を建設して、当時で築20年を超えた本館の大規模な改修工事を実施した。

その際、阪神淡路大震災の教訓を活かした耐震補強工事の実施も検討したが、耐震診断の結果、病院機能の著しい低下を招く大規模な改修工事が必要と判断された。平成８年度に耐震補強を断念し、本館改修工事も最小限にとどめる代わりに、がんセンターの全面改築案を再構築するとの方針を決定した。

その後、病院局全体で経営改善の取組に努めたため、建替えに向けた検討は休止状態となったが、平成15年２月定例県議会の自民党代表質問において、がんセンターの建て替えについての質問があり、知事は答弁では「建て替えについて検討する時期に来ている」との認識を示した。

以後、病院局及びがんセンターにおいて、建て替えに向けた検討が進められ、平成21年３月には基本計画が策定された。

その後、基本設計の策定作業を進める中で、建て替え方式から隣接地に用地を確保しての新築移転方式に、病床規模は440～460床から500床規模に、それぞれ変更することとなった。

平成22年３月に基本設計がまとまり、平成22年10月には実施設計と建設を一括で発注するための入札があり、戸田建設株式会社が落札した。同年11月には契約を締結し、平成23年７月には新病院の起工式が挙行された。約２年間の建設工事を経て、平成25年８月に完成・引き渡しとなった。同年12月30日に入院患者の搬送、医療情報システム等の移転を行い、新病院開院となった。翌年の１月６日からは外来診療を開始した。

旧病院については、平成26年度に東館を改修して１～３階を研究所、４・５階を倉庫、６階を研修エリアとした。旧病院の本館及び南館については、平成27年12月に解体工事が完了、解体後は緑の散策路として整備し、平成28年４月にオープンした。

（建物の概要）

新病院の建物は、地下１階、地上11階建て免震構造の鉄筋コンクリート造である。

病院のエントランスからは、奥行き約85mの２階吹き抜けのホスピタルストリートをフロアデザインの中心に据えて、その周囲に外来診療エリア、総合受付・会計窓口などの管理部門、内視鏡、放射線診断、RI検査室などの検査・治療部門を配している。また、開放的な空間であるホスピタルストリートには、相談支援センター、カフェ、コンビニ、レストランなどのアメニティ施設も設置されている。

２階には図書室、病理診断、薬剤、通院治療、リハビリ室などがある。外来診療は、１階と２階で受付、診察、検査、治療、会計が完結するよう動線をまとめている。

３階には手術室、ICU、HCU、中央材料室、臨床工学、医局及び事務局がある。

４階には病棟、講堂、家族仮眠室、売店、美容室、コミュニティラウンジ、屋上庭園がある。

４階の病棟は、個室病棟とRI病棟がある。５階から９階は一般病棟（９階東側は無菌病棟）となっており、フロアごとに東西２つの病棟で構成されている。各病棟は中央にスタッフステーションを設置し、その周りに病室を配している。これにより各病室の観察がしやすくなっており、安全性の向上と看護の効率化を図っている。

10階の病棟は全室個室の緩和ケア病棟となっている。

地下１階には、給食用厨房・配膳室などの栄養部施設、リネンなどの供給部門、電気室・中央監視室などの建物やエネルギー管理の部門がある。

３　施設の概要

⑴　名　　称　埼玉県立がんセンター

⑵　所　在　地　埼玉県北足立郡伊奈町小室780番地

⑶　土地・建物　（公舎を含む）

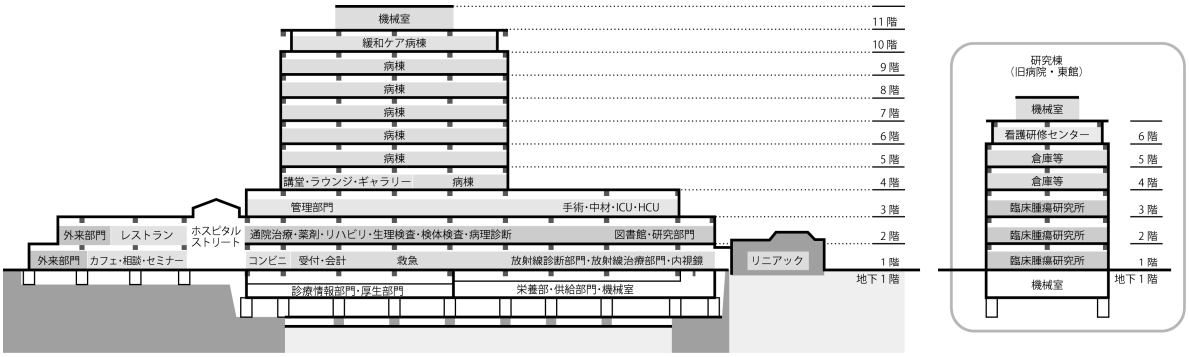
区分		延べ面積 ㎡	摘要
土地	がんセンター敷地等	202,825	新病院、公舎を含む
合計		202,825	
旧病院	研究棟（旧東館）	6,885	SRC　地上6階　地下1階
建物			
合計		6,885	
新病院	① 本館棟	61,070	RC　地上11階　地下1階　（免震構造）
建物	② 付属棟	868	設備棟
合計		61,938	

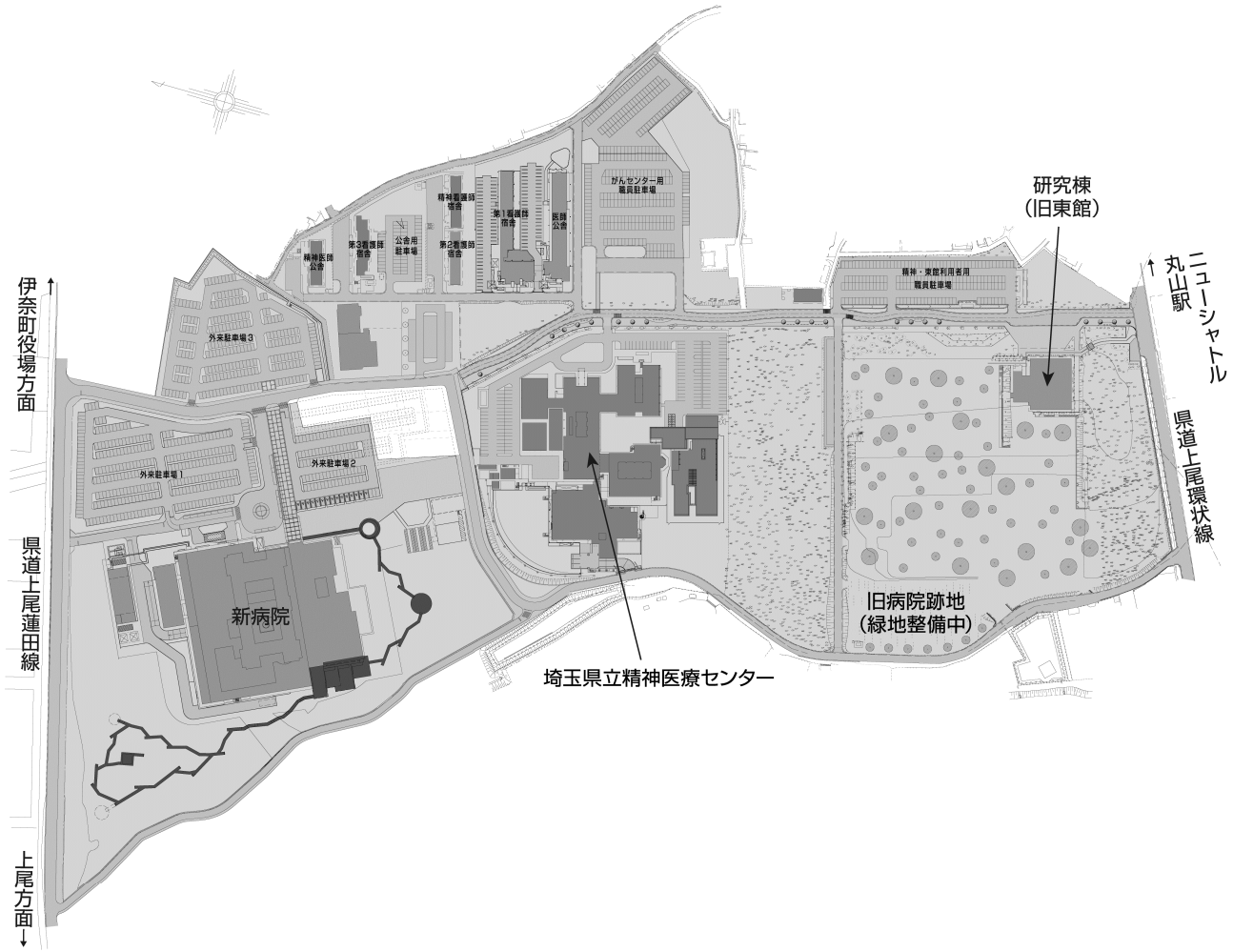
区分		延べ面積 ㎡	摘要
公舎	1 医師公舎	3,590	RC　4階　3LDK+S 7戸 1LDK+S 36戸(敷地内)
	2 第1職員公舎	2,329	RC　5階　1K60戸　(敷地内)
	3 第2職員公舎	890	RC　3階　1K30戸　(敷地内)
	4 第3職員公舎	1,291	RC　4階　1K40戸　(敷地内)
	5 コムハウス	637	RC　2階　多目的室1,集会室2,和室2
合計		8,737	
保育所	もりの保育園	300	木造 平屋建て　(敷地内)
合計		300	

*RC　鉄筋コンクリート構造

*SRC 鉄骨鉄筋コンクリート構造

*LDK+S　リビングダイニングキッチン+サービスルーム





４　備品設備

主要器械備品一覧（1,000万円以上）

No.	品名	取得年度	設置部門	No.	品名	取得年度	設置部門
1	シンチレーションカメラ総合システム	10	放射線技術部	62	遠隔操作型内視鏡下手術システム	25	手術部
2	ＣＲ コンピューターラジオグラフィー	15	放射線技術部	63	低温プラズマ滅菌装置	25	手術部
3	磁気共鳴画像診断装置（ＭＲＩ）	17	放射線技術部	64	内視鏡手術統合管理システム(その3)(統合エネルギーデバイス)	25	手術部
4	リニアック	17	放射線技術部	65	無影灯・シーリングペンダントシステム	25	手術部
5	Ｘ線ＴＶ装置	19	放射線技術部	66	麻酔システム	25	手術部
6	Ｘ線ＣＴ装置	19	放射線技術部	67	超音波診断装置	25	手術部
7	フラットパネル搭載デジタルマンモグラフィ	19	放射線技術部	68	内視鏡手術統合管理システム（その１）	25	手術部
8	パントモ、デンタル装置	20	放射線技術部	69	内視鏡手術統合管理システム（その２）	25	手術部
9	デジタル一般撮影装置	20	放射線技術部	70	手術器械運用管理システム	25	手術部
10	乳がん用マンモコイル	20	放射線技術部	71	超音波内視鏡診断装置	13	内視鏡検査室
11	放射線治療マネジメントシステム用情報送信用機器	23	放射線技術部	72	超音波ガイド下検体検出システム	22	内視鏡検査室
12	超音波診断装置（放射線技術部）	23	放射線技術部	73	全自動薄切装置	20	病理診断科
13	Ｘ線ＴＶ装置	24	放射線技術部	74	自動免疫遺伝子染色装置	23	病理診断科
14	乳房Ｘ線撮影システム	24	放射線技術部	75	病理診断業務支援システム	23	病理診断科
15	自動分注投与装置	25	放射線技術部	76	全自動Ｈ＆Ｅ染色システム	28	病理診断科
16	リニアック装置②	25	放射線技術部	77	レーザーマイクロダイゼクションシステム	23	腫瘍診断・予防科
17	リニアック装置①	25	放射線技術部	78	次世代型ゲノムシーケンサー	25	腫瘍診断・予防科
18	内視鏡Ｘ線テレビ装置	25	放射線技術部	79	次世代型ゲノムシーケンサー	26	腫瘍診断・予防科
19	リニアック装置③	25	放射線技術部	80	膣拡大鏡システム（コルポスコープ）	25	婦人科
20	Ｘ線ＣＴ装置	25	放射線技術部	81	歯科ユニットシステム	25	口腔外科
21	ＰＥＴ－ＣＴ装置	25	放射線技術部	82	血液成分分離装置	21	看護部
22	ＰＥＴ－ＣＴ装置	25	放射線技術部	83	低温プラズマ滅菌システム	22	看護部
23	ＳＰＥＣＴ－ＣＴ装置	25	放射線技術部	84	院内感染管理システム	24	看護部
24	ＭＲＩ装置（3テスラ磁気共鳴画像診断装置）	25	放射線技術部	85	患者監視装置（病棟用）	25	看護部
25	ＩＶＲ対応血管撮影システム	25	放射線技術部	86	超音波診断装置	25	看護部
26	治療計画ＣＴ	25	放射線技術部	87	患者監視装置（ＩＣＵ用）	25	看護部
27	密封小線源治療用治療計画ＣＴ	25	放射線技術部	88	患者監視装置（ＨＣＵ用）	25	看護部
28	密封小線源治療装置	25	放射線技術部	89	全自動錠剤分包機	22	薬剤部
29	Ｘ線テレビ装置	29	放射線技術部	90	注射薬自動払出しシステム	25	薬剤部
30	自動染色封入システム	10	検査技術部	91	ＤＮＡシーケンサー	17	研究所
31	遠隔病理コンサルテーションシステム	18	検査技術部	92	タイムラプス観察用顕微鏡システム	18	研究所
32	染色体自動分析装置	20	検査技術部	93	イメージアナライザー	20	研究所
33	超音波診断装置（検査技術部）	22	検査技術部	94	自動細胞解析分取システム	23	研究所
34	超音波画像診断装置（出張用）	22	検査技術部	95	全自動細胞解析装置	23	研究所
35	超音波診断システム	23	検査技術部	96	原子間力顕微鏡	23	研究所
36	超音波診断装置システム	24	検査技術部	97	オールインワン蛍光顕微鏡	25	研究所
37	検体前処理分注装置	25	検査技術部	98	レーザーマイクロダイセクション	25	研究所
38	検体搬送システム	25	検査技術部	99	オールインワン蛍光顕微鏡	26	研究所
39	採血管準備システム・採血管準備装置	25	検査技術部	100	高圧蒸気滅菌器	26	研究所
40	採血管準備システム・採血管準備装置	25	検査技術部	101	ｉｎ ｖｉｖｏ イメージングシステム	26	研究所
41	採血管準備システム・採血管準備装置	25	検査技術部	102	ＤＮＡシーケンサー	26	研究所
42	超音波手術器	18	手術部	103	アレイ解析装置	26	研究所
43	超音波診断装置	18	手術部	104	画像ネットワークシステム	21	事務局
44	手術用顕微鏡装置	19	手術部	105	医療情報システム	23	事務局
45	鏡視下手術システム	20	手術部	106	院内コミュニケーションシステム	24	事務局
46	内視鏡業務支援システム	20	手術部	107	講堂用観覧席	25	事務局
47	麻酔システム	21	手術部	108	電動式移動棚（カルテ保管庫）	25	事務局
48	超音波手術器	22	手術部	109	清掃用ゴンドラ	25	事務局
49	麻酔システム	22	手術部	110	自動精算機システム	25	事務局
50	外科用イメージ装置Ｃアーム	22	手術部	111	カルテ管理・抽出システム	25	事務局
51	超音波診断装置（手術室）	22	手術部	112	医療情報システム機器	25	事務局
52	麻酔ワークステーション	23	手術部	113	生理検査・検査総合受付システム	25	事務局
53	手術室及びＩＣＵ専用システム	23	手術部	114	医療情報システム電子カルテサーバー	25	事務局
54	腹腔鏡下手術システム	23	手術部	115	医療情報システム医事システムサーバー	25	事務局
55	電気メス	24	手術部	116	医療情報システムデータ移行バックアップサーバー	25	事務局
56	手術用顕微鏡	24	手術部	117	ＤＷＨシステム	25	事務局
57	超音波診断装置（手術部）	24	手術部	118	前立腺がん密封小線源治療支援システム・三次元治療計画装置	27	放射線治療科
58	麻酔システム	24	手術部	119	画像診断ワークステーション	28	放射線診断科
59	洗浄消毒装置	25	手術部	120	医用画像情報システム用ＨＤＤ増設	29	放射線診断科
60	超音波ジェットウォッシャー	25	手術部	121	画像誘導手術支援システム	27	脳神経外科
61	高圧蒸気滅菌器	25	手術部				

平成２９年度に購入した備品一覧（１００万円以上）

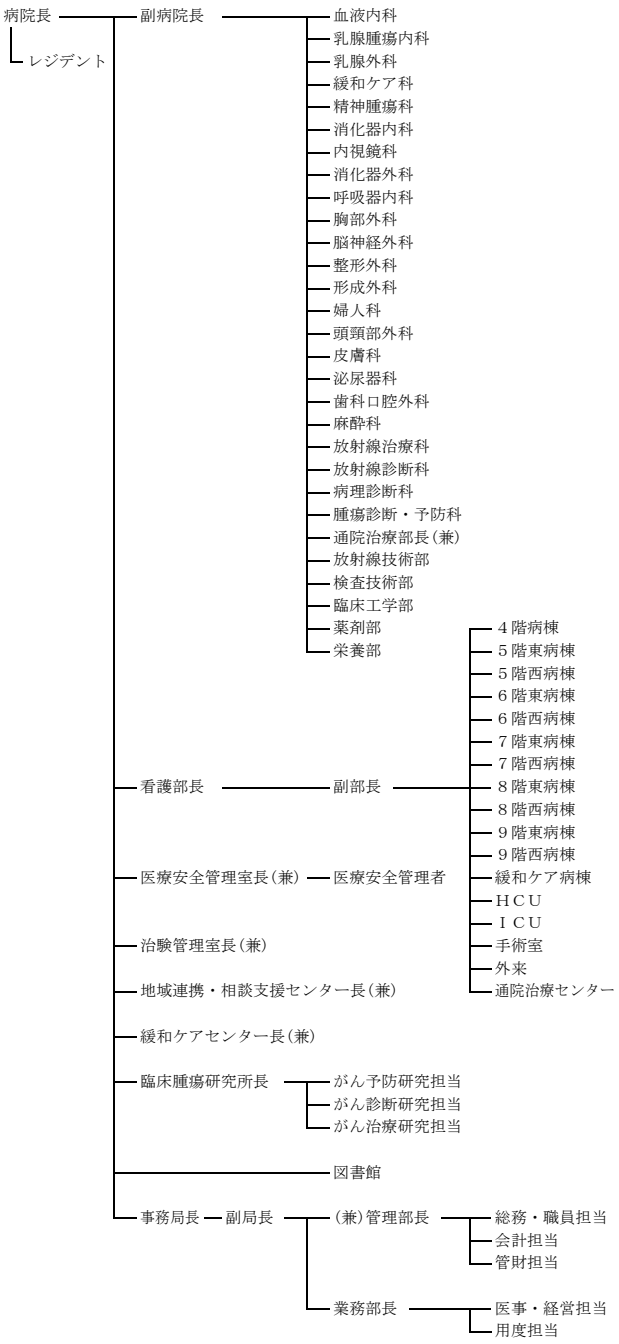
No.	品　　名	メーカー名・規格	数量
1	医用画像情報システム用ＨＤＤ増設	富士フイルムメディカル社製　３０ＴＢ	1
2	ＨＲジョイント	テルモ社製	1
3	画像診断高精細モニター	EIZO製 21.3型ｶﾗｰﾓﾆﾀｰ Radiforce RadiNETpr MX215-BK･Radiforce RX250-BK	7
4	超低温フリーザー	日本フリーザー製　ＣＬＮ－５０ＣＷ	1
5	Ｘ線テレビ装置	Ｃａｎｏｎ製 Ｒａｆｆｉｎｅ－１ デジタルX線テレビシステム DREX-RF80	1

第３節　組織

１　機構

昭和48年７月１日､衛生部がんセンター準備室が設置され、昭和50年４月１日がんセンター準備事務所に改組。同年11月１日から開院の運びとなった。開院当初は、事務局、病院及び研究所の３部門であったが、昭和52年４月１日に図書館が設置された。平成17年には専任のリスクマネージャーを配した医療安全管理室が、平成21年には治験管理室が、平成27年には緩和ケアセンターが設置されるなど、時代の要請に対応した組織となっている。

平成29年度機構図



２　人事

平成29年度在職者名簿（30．３．31現在）は巻末に掲載

平成29年度給料表別職員数

一般事務職	25
医療職（一）	106
医療職（二）	94
医療職（三）	497
がん研究職	9
技能職	4
その他(※)	10
	745

※その他（医療社会事業、病歴、機械、電気、任期付研究員）

職種別現員数

職種	病院長	事務局	病院	研究所	合計
事務職員 事務		25			25
事務職員 技術職		3			3
医療社会事業職			6		6
病歴士		1			1
医師	1		100	1	102
歯科医師			4		4
理学療法士			3		3
放射線技師			25		25
医学物理士			2		2
臨床検査技師			38		38
衛生検査技師					
臨床工学技士			4		4
栄養士			3		3
薬剤師			18		18
看護師			497		497
がん研究職				9	9
任期付研究員				1	1
司書					
調理			2		2
看護助手			1		1
その他の技能職員			1		1
	1	29	704	11	745

（30．３．31現在）

第2章 管 理 業 務

第１節　会計業務

１　予算・決算

平成29年度の収益的収入・支出における収入は、予算額100に対し90.9、支出は予算額100に対し94.0の執行だった。

資本的収入・支出における収入は、予算額100に対し91.2、支出は予算額100に対し84.9の執行だった。

（１）収益的収入及び支出

［収入］　（単位：円）

区　　分	予　算　額	決　算　額	予算額に比べ決算額の増減
病 院 事 業 収 益	22,240,558,000	20,221,332,401	△　2,019,225,599
医業収益	18,470,697,000	16,636,732,926	△　1,833,964,074
医業外収益	3,713,870,000	3,535,822,855	△　178,047,145
特別利益	55,991,000	48,776,620	△　7,214,380

［支出］　（単位：円）

区　　分	予　算　額	決　算　額	不　用　額
病 院 事 業 費 用	22,567,291,000	21,216,880,215	1,350,410,785
医業費用	22,138,924,000	20,778,291,829	1,360,632,171
医業外費用	423,367,000	438,588,386	△　15,221,386
特別損失	0	0	0
予備費	5,000,000	0	5,000,000

（２）資本的収入及び支出

［収入］　（単位：円）

区　　分	予　算　額	決　算　額	予算額に比べ決算額の増減
資 本 的 収 入	756,193,000	689,487,000	△　66,706,000
企業債	174,000,000	60,000,000	△　114,000,000
他会計負担金	582,192,000	629,487,000	47,295,000
固定資産売却代金	1,000	0	△　1,000

［支出］　（単位：円）

区　　分	予　算　額	決　算　額	不　用　額
資 本 的 支 出	1,502,134,250	1,274,918,107	227,216,143
建設改良費	294,502,250	80,087,046	214,415,204
企業債償還金	1,207,632,000	1,194,831,061	12,800,939

第２節　図書館業務

１　蔵書数（2018年3月31日現在）

資料区分	蔵書冊数	前年度比
単行本（継続刊行物を含む）	12,166冊	505冊
製本雑誌（製本冊数）	29,523冊	714冊
受入雑誌数（タイトル数）		
洋雑誌	69誌	－2誌
和雑誌	185誌	－4誌
	計254誌	

２　資料運用

（１）外部図書館との資料相互利用

・職員からの依頼による当館から外部図書館への文献依頼件数

（2017年4月1日～2018年3月31日　括弧内の数字は前年度）

研究職	医　師	技　　師		事務等	合計
		看護師	薬剤・検査・放射線・リハ・栄養		
51	453	130	25	0	659
(68)	(427)	(130)	(7)	(0)	(632)

・外部図書館等依頼先別件数

埼玉県内ネットワーク	日本医学図書館・薬学図書館・看護大学図書館加盟館	業者	その他（大学図書館・病院図書館等）	合計
232	336	63	28	659
(196)	(341)	(70)	(25)	(632)

・外部図書室から当館への依頼受付件数

（2017年4月1日～2018年3月31日）

		件数　（括弧内は前年度件数）	
県内機関	循環器・呼吸器病センター	26	(41)
	小児医療センター	3	(0)
	精神医療センター	28	(18)
	総合リハビリテーションセンター	37	(43)
	県立大学	10	(17)
	上尾中央総合病院	57	(31)
	川口市立医療センター	22	(20)
	済生会川口総合病院	36	(25)
	済生会栗橋病院	29	(24)
	埼玉協同病院	28	(60)
	さいたま赤十字病院	52	(55)
	深谷赤十字病院	41	(35)
	その他（春日部中央総合病院など）	70	(108)
県外機関	日本医学図書館協会加盟館	6	(5)
計		445	(482)

（2）資料貸出

貸出件数

（2017年4月1日～2018年3月31日）

	研究員	医　師	技　　師		実習生	事　務	外　部	計	前年度末比
			看護師	看護師以外の技師					
単行本	2	61	257	78	14	12	467	891	53
雑誌	0	62	55	11	－	6	－	134	－11

実習生・外部：雑誌は貸出不可

3　データベース等導入状況

電子版・Web版情報源の導入状況は以下のとおり。

Web版：DynaMed、The Cochrane Library、MEDLINE with Full Text、SpringerH&H、
メディカルオンライン、医中誌Web、JDreamⅢ、看護索引Web版

DVD版：今日の診療

4　患者・家族・外部へのサービス　施設名称「**みどりの図書室（らいぶらりぃ）**」

治療に関する情報を収集し、患者や家族等へ病気（がん）の情報提供をしている。医師、看護師、薬剤師、司書、事務職で構成された「患者書籍選定WG」で一般医学書を選定し受入れをしている。

61冊（購入56冊・寄贈５冊）の一般医学書を受け入れた。

広報活動に力を入れ、**みどりの図書室（らいぶらりぃ）**の案内として栞の作成配布・電子掲示板への掲載、ポスターの作成を行った。

5　図書館協力業務

埼玉医療関連情報ネットワーク協議会　関連事業

埼玉県内病院図書室・看護系学校図書室の実務担当者ネットワーク。

所蔵資料合同目録を毎年作成し、資料の相互利用を図っている。

年１回の研修活動を行っている。当図書館が協議会の代表幹事館となっている。

6　その他の業務

（1）院内ボランティア活動の支援

患者図書サービス（ひまわり文庫）を運営するボランティアグループへの支援。

寄贈図書を毎月交換している。

（2）学術研究活動支援

各種プレゼンテーション用機材（プロジェクター・スクリーン・大型プリンター）の管理。

（3）北足立郡市医師会へのサービス

平成29年７月より北足立郡市医師会会員に向けての当館利用・当館所蔵文献複写サービス開始。

第3章 病 院 業 務

第１節　概要

病院の診療は、血液内科、乳腺腫瘍内科、乳腺外科、緩和ケア科、精神腫瘍科、消化器内科、内視鏡科、消化器外科、呼吸器内科、胸部外科、脳神経外科、整形外科、形成外科、婦人科、頭頸部外科、皮膚科、泌尿器科、歯科口腔外科、麻酔科、放射線治療科、放射線診断科、病理診断科、腫瘍診断・予防科、循環器科（内部患者のみ診療）の計24科と、通院治療センター、地域連携・相談支援センター、緩和ケアセンター、放射線技術部、検査技術部の3センター2部により行われている。これに臨床工学部、薬剤部、栄養部、看護部、事務局と研究所の4部1局1所が加わって病院が構成されている。病院の意思決定機関として病院長、事務局長、副病院長、研究所長と各部長等で構成される部局長会議が設置されている。

平成29年度は従前「目標による行政運営」を指標として病院業務を運営し、「唯惜命」を基本理念に、病院のスローガン「先進的ながん医療を実践する、進化する病院」、「日本一患者と家族にやさしい病院」を掲げて患者中心の医療、がん医療連携の推進に努力した。

平成11年6月オーダリングシステム導入。平成12年11月からは注射オーダーが追加となり診療業務に定着。平成23年11月の電子カルテ導入につながった。

平成14年11月に日本医療機能評価機構ver.3.1受審を機に院内の設備、意識の整備が進んだ。平成27年3月には日本医療機能評価機構3rdG:ver.1.0認定を受けた。

平成15年8月26日「地域がん診療拠点病院」指定。平成18年2月「地域がん診療連携拠点病院」と名称変更。平成20年には「都道府県がん診療連携拠点病院」に指定され、地域がん診療連携拠点病院とともに県内のがん医療の均てん化を目指して病病・病診連携に取り組んでいる。また、全国がん・成人病センター協議会（全がん協）加盟施設としての活動も引き続き行った。

外来業務ではオーダリングによる予約制で診療待ち、検査待ち時間の短縮に努め、平成25年12月移転の新病院では患者呼び出し端末の導入で待ち患者の便宜を図っている。外来において平成12年9月に院外処方箋の全面発行を導入、医薬分業を徹底させた。旧病院外来処置室で始まった外来での通院化学療法は東館の通院治療センター、さらには国内最大級の新病院通院治療センターへと発展し、当院がリードし全国普及となった、抗がん剤治療を外来で継続できる体制でがん患者のQOL（生活の質）向上に貢献している。緩和ケアセンターはがん対策推進計画に則り「がんと診断された時からの緩和ケア」のために平成27年4月に開設され、がんによる苦痛のスクリーニング、がん緩和相談、緩和ケアが外来、病棟、緩和ケアチームの活動調整などを行っている。

病棟業務ではオーダリングシステム、電子カルテとクリニカルパスの導入で計画的な診療、看護の推進、迅速な会計処理が実現された。新病院からSPD業務を外部委託し、在庫管理などの改善を目指している。平成26年4月よりDPCに移行し、平均在院日数の短縮が進み入院患者の高回転から、新病院移転にともなう増床と併せて病棟スタッフの人手不足と疲弊が問題となった。高度の医療と患者中心の患者にやさしい医療を多くの患者さんに待たせることなく実践するための体制の最適化が喫緊の課題となっている。

委員会活動は合計54委員会・部会と統廃合、新設を行った。委員会の統廃合による業務の見直しは今後も課題である。病院機能検討委員会、DPC運営委員会、周術期センター運営委員会、BSC推進委員会、緩和ケア推進委員会、電子カルテ・PACS・C@RNA運用委員会、バイオバンク運営委員会、経営改善委員会と経営改善プロジェクトチームなど、平成29年度の病院の動向を示している。以下に主な委員会活動を挙げる。

医療安全の重要性の増加に対応して医療安全管理室が平成17年4月に設置され医療安全活動と医療安全文化の醸成に取り組んでいる。がん対策基本法、がん対策推進基本計画でがん相談支援が推進される中で、平成19年3月に地域医療連携室、看護相談室、医療福祉相談室が統合されて相談支援センターを設置、平成25年度より地域連携・相談支援センターと改称、都道府県がん診療連携拠点病院として当院のみならず地域がん診療拠点病院をまとめて相談支援を向上していく活動を行っている。経営改善委員会は平成12年5月以来定期的に開催され、経営改善に実績を上げた。病棟運営委員会では医師、看護師が病棟での診療活動の改善に取り組み、外来運営委員会では各部署の長か準ずる者が集まり外来と病棟における改善の取り組みを行った。治験運営委員会は平成12年4月に設置された治験事務室における治験関連事務手続きおよび新GCPに基づく治験業務の適正運用にあたった。医療安全管理委員会は毎月の委員会においてインシデント・アクシデント報告事例毎に防止具体策を検討した。感染対策委員会は毎月の開催を通じて耐性菌感染を含めた全ての感染症防止に取り組んだ。広報委員会はホームページの運営、渉外広報、がん診療施設情報ネットワークシステムの発信するテレビ会議を運営した。テレビ会議には多地点合同メディカルカンファレンス、コメディカルカンファレンス、消化器イメージカンファレンス、病理カンファレンス等がある。クリニカルパス推進委員会は平成13年にクリニカルパス運用マニュアルを作成して、新規クリニカルパスの承認を行っている。DPC導入に伴い更なるパス化が望まれている。臨床/受託研究審査委員会は平成10年3月に設置され、受託研究、介入・侵襲を伴う臨床研究の科学的、医学的、倫理的妥当性の審査を毎月行っている。倫理審査委員会は介入・侵襲を伴わない研究の科学的、医学的、倫理的妥当性を隔月審査している。

医師研修体制については平成12年7月にレジデント制度(臨床研修委員会)が発足し、本年度は9名のレジデントが在籍し、6名が研修を終了した。がん専門医育成の使命と病院の活性化の双方の意味でレジデント制度の拡大は今後の目標である。職員の教育、研修に関しては職員生涯教育研修委員会が医局セミナー、カンファレンス、看護研究会、合同セミナーなどを定期的に開催、共催して職員の資質向上に努めた。チーム

医療としてがん患者の治療方針を診療科横断的、多職種横断的、包括的に検討する場としてキャンサーボードを組織し、2008年9月頭頸部食道、消化器、肺、乳腺、骨盤臓器の5キャンサーボードで開始した。2014年2月より臓器枠のない総合キャンサーボードも開始した。医療サービス・ボランティア委員会は、がん患者の快適な療養生活の援助を目的に平成8年3月に発足し外来・入院患者に対するボランティア活動を受け入れ、円滑な運営にあたっている。

第２節　診断および治療業務

１　外来状況

平成29年度の外来患者延べ数は201,412人、初診患者数は6,106人､1日平均外来患者数は825.5人で対前年度比はそれぞれ1.2%増、0.1%減、0.8%増であった。

通院治療センターの患者延べ数は24,121人で対前年度比3.3%増、通院化学療法件数は22,685件で対前年度比5.3%増であった。通院化学療法の増加はDPC導入とQOL重視による化学療法の外来へのシフトによる。

各診療科別の外来患者数統計は統計編を参照されたい。

２　入院状況

平成29年度の入院患者延べ数は135,077人で対前年度比4.2%増であった。手術件数が微減したこと、化学療法患者数が増加したこと､DPC導入の流れで化学療法の通院治療化が進んだこと、紹介患者の高齢化、重症化などの影響の総和の結果である。

月別、病棟別、診療科別の入院患者数統計は統計編を参照されたい。

３　通院治療センター業務

１．動向

通院治療センターでは､通院でのがん治療(がん化学療法、輸血、輸液など）を行っている。平成29年度の患者数は延べ24,121人､(対前年度比＋777人）であった。治療別にみると、がん化学療法の患者数は延べ22,685人（対前年度比＋1,142人)、次いで、輸液療法の患者数が延べ588人、輸血療法の患者数延べ364人であった。通院治療患者数および化学療法患者数は、平成21年度をピークに減少傾向にあったが、平成25年度から再び増加している。

２．人材育成

平成29年度の臨床試験患者は910人（対前年度比+103人）を受け入れた。臨床試験はがん治療の発展のため重要な業務であり、対応する看護師には、臨床試験についての知識と正確な投与管理技術が求められる。今後も、安全に臨床試験患者を受け入れるため、受け持ち看護体制の充実や看護師の教育を継続していく。

抗悪性腫瘍薬の静脈穿刺技術をもった看護師の育成として、平成29年度末までに全ての抗悪性腫瘍薬の穿刺ができる第3段階Ⅳナース計22人、起壊死性抗悪性腫瘍薬以外の穿刺ができる第2段階3人が取得している。平成29年は、延べ16,218人の患者に看護師による抗悪性腫瘍薬の静脈穿刺を実施した。（静脈投与での化学療法の94.2%を実施）血管トラブルは血管外漏出の疑いも含め16件、発生率は0.1%であった。血管外漏出の発見や対応が早く、いずれも重篤な症状には至らなかった。今後も看護師の静脈穿刺技術の向上を図っていくとともに、血管外漏出時は医師、看護師共に迅速な対応を行い、安全な外来化学療法の実践に努めていく。昨年度末からは臨床試験市販薬群の静脈穿刺の看護師実施、今年度5月からは、看護師の輸血療法時の静脈穿刺が開始となっている。

３．業務体制

平成29年度のベッド待ち患者（受付後、すぐに入床できずベッドが空くのを待つ患者）数は述べ3,611人（対前年度比＋1,285人）と増加した。4時間以上の長時間滞在患者数は、述べ2,939人（対前年度比＋136人)、時間外患者数は延べ475人（対前年度比＋152人）との結果であった。通院治療患者数の増加に加え、人員不足により稼働ベッド数を60床に拡大できなかったこと、作業に滞りが生じていることが待ち時間の増加、時間外治療の増加につながっていると考えられる。今後も増加する患者の受け入れ体制の整備を進めるとともに、患者の待ち時間の減少、病床利用の効率化について検討を重ねていく。

４．継続看護

外来化学療法を受ける患者にとって通院治療センターで治療を継続することは、社会生活との両立ができ、生活の質の向上につながる。外来化学療法が安全に継続できるためには、看護師による副作用症状や療養生活への継続的なサポートは重要であることを認識し、看護師によるベッドサイドでのオリエンテーション、療養相談、副作用対策指導の継続看護の取り組みをすすめている。今後も患者がより安心して外来で治療を継続していくことができるよう、副作用支援、療養生活支援に重点を置いた切れ目ない看護を実践していきたい。

４　放射線診療業務

放射線技術部は、放射線診断部門（診断・RI検査)、放射線治療部門の二部門で業務を行なっている。兼務として、隣接する精神医療センターのＸ線撮影業務も行なっている。

放射線診断部門の業務内容は各種Ｘ線検査、CT、MR、超音波検査、RI検査、内視鏡検査（ステント挿入）がある。昨年度と比較した診断部門の個別の検査件数状況は以下の通りである。

件数が増加した検査は、四肢撮影が8.0%、頭部撮影および歯科撮影が4.5%、骨密度が2.4%であった。これに対して件数が減少した検査は、乳腺超音波検査が8.6%、血管造影が6.8%、消化管などの造影検査が6.7%、MR検査が4.3%、CT検査は1.0%の減少となった。

減少の素因として､CT検査やMR検査は、それぞれ2台の装置を予約枠に加えて、予約枠外も依頼を受けて検査をおこなっていたが、今年度は予約枠内で検査ができるようになったためと考える。乳腺超音波検査、消化管造影検査については、新患が減少したことやスクリーニング検査が減少したことが原因と考える。今後は、病院経営と同様に、如何に新患を増やしていくかを、病院全体で考えていかなくてはならないと考える。

RI検査では昨年度と比較してPET-CTの件数が7.5%の増加傾向を示したが、総RI件数では1.5%の減少となった。様々な要因が考えられるが、1つの要因として放射線科医未充足状態の継続も影響していると考えられる。PET-CTはがんの診断や転移部位の早期発見に欠かせない装置で、各診療科での必要性の高さもあり、今後もPET-CT件数の増加が見込まれる。

放射線治療部門では部位別外照射件数が6.2%増となった。この中で頭頸部に対する照射が5.4%増、乳房に対する照射が17.7%増、骨盤部に対する照射が10.5%増となっている。治療の内訳では強度変調放射線治療（IMRT）が24%増となり、高精度放射線治療に欠かせない画像誘導放射線治療（IGRT）は11.7%増となった。これらはがんセンターが、高精度放射線治療を行う埼玉県の中核病院であることを示している。このほか腔内・組織内照射は28.9%増、組織永久挿入は112.5%増となり、密封小線源治療の増加が著しい。これに対して非密封RI治療は24.9%のマイナスとなった。特にRa-223を使った前立腺癌の骨転移治療が46.4%の減少を示した。これは同様の治療を他施設でも行われる様になったことが、原因の１つと考えられる。また治療患者フォローアップは18.4%増となっており、放射線治療部門は多忙な勤務状況である。今後は放射線治療専門医およびスタッフの一層の充実が望まれる。

５　手術室およびハイケアユニット（ＨＣＵ）業務

外科的治療の中枢として手術室及びハイケアユニット(HCU)の効率的運用と設備充実に努めている。

手術室

平成26年7月より12室全室を稼働する体制を整え、手術室利用枠の増枠を行った。H27年度は麻酔科のスタッフの増加により、暫定的ではあるものの更なる増枠を行い、手術室の有効活用ならびに手術待機時間の短縮に努めている。平成29年度の全手術件数は3,305件で、前年度比112件減少している。総手術時間528319分と昨年度より上回っている。1カ月平均件数は275件であり、最大手術室稼働率は11月で55.6%、最小稼働率は1月で43.5%であった。平均稼働率は50.7%と昨年度より上回っている。H29年度は手術件数は減少しているが、長時間手術件数が増えていることにより稼働率が上昇している。麻酔法の内訳としては全身麻酔・全身麻酔＋硬膜外麻酔が3,232件、脊椎くも膜下麻酔が3件、局所麻酔が183件であり、全体の90%以上が全身麻酔の手術であった。年齢別の内訳では、70歳台が最も多く全体の28.4%であった。次いで60歳台の26.8%となっており、この二つの年代で55.2%と全体のほぼ６割を占める結果となった。全身麻酔の症例が多く、かつ高齢者が多い傾向にあり、併存疾患のコントロールや、術前の生活上のコントロール（内服薬管理、栄養管理、禁酒・禁煙などの管理）が非常に重要になってきており、外来診療部門との連携が必要不可欠となっている。

手術枠増枠に伴い看護師の負担が増えており、これに見合う看護師の確保が課題となっている。また麻酔医不足による欠員を日替わり非常勤麻酔医師により補っている状態も継続している。スタッフの確保が喫緊の課題である。月別、年齢別、診療科別、及び麻酔種別は手術件数一覧表に示した。

ＨＣＵ

ハイケアユニット（HCU）は新病院で新たに開設された部署である。ベッド数16床を有している。設備として陰陽圧室を2室有している。陰陽圧室の運用基準に則り、結核の疑い、MRSAなどの院内感染対策へ活用している。多剤耐性菌への対策が必要な現代の病院で、重要性を増している。

ハイケアユニットに入室する患者は、主に術後患者が対象となっている。

平成29年度のHCU利用件数は1,756件で前年度より528件の増加、入室期間は3日以内1,531件（87.2%）、4日以上7日以内172件（9.8%）、8日以上53件（3.0%）であった。通年利用率は38.9%（24床換算）であった。

HCU入室を希望しながら入室出来なかった割合は1件のみである。HCUにおける月別・診療科別及び入室期間別の利用患者数は一覧表に示した。

今後も施設、設備の充実と共に質の高い医療・看護が提供できるよう取り組んでいきたい。科別・月別入室状況、入室期間別患者数を一覧に示した。

６　臨床工学部業務

臨床工学部は副病院長兼臨床工学部長統括のもと、臨床工学技士４名（13年・16年・23年・28年度採用）、非常勤職員助手3名（29年度採用）で業務運営している。26年度より専門員1名が看護部から臨床工学部に移籍し、現在は再任用として勤務している。

１）手術室業務

ロボット支援下手術、内視鏡手術、顔面神経刺激装置、レーザー手術装置、内視鏡統合システムや手術映像システム、サーバー録画システム等のトラブル対応を行い、スムーズで安全な手術に貢献した。ロボット支援下手術においては、準備、設定、ドレーピング補助、ロールイン・アウト、術中の装置の監視、トラブル対応を行っている。

２）医療機器管理業務

管理対象機器は年々増加の一途を辿り、現在は3,900台の医療機器を機器管理システムにて一括管理。電子カルテ端末からWeb予約ができる仕組みを構築し、SPD定期便搬送により、貸出を行っている。定期点検、修理はメーカーライセンスを取得した上で実施し、各種チェッカーを用いて定量的評価を行っており、結果入力にタブレットPCを用い、ペーパーレス化を試みている。その他、機器購入の際のデモや申請業務等を行ったり、月に1回程度の頻度で精神医療センターに出向し、医療機器点検業務を月に行ったりした。また、医療機器安全管理部会の方針を受け、以下の業務を新たに行った。

○電子体温計の実質的中央管理化、定期点検を開始した。

○AED研修およびHRジョイントの勉強会を実施した。

○新たにVAC治療装置の管理を開始した。

３）各種立ち合い業務

HCUにおいては、人工呼吸器のラウンド点検。エンドトキシン吸着業務。

病棟・外来においては、腹水濾過濃縮再静注法、末梢血幹細胞採取・骨髄濃縮の立ち合い、ラジオ波焼灼術の立ち合い

を行った。

４）今後の課題

近年、臨床工学技士業務指針の改定に伴い、手術室、中央材料室への臨床工学技士の常駐化を行い、手術室内医療機器の始業点検や滅菌前点検を行うことにより、手術開始時および手術中のトラブルの減少による手術時間ロスの減少や、安全性の向上などに取り組む施設が増えている。当院では、麻酔器、内視鏡装置をはじめとする医療機器の日常点検等のルーチン業務に臨床工学技士が関わることは困難で、医師や看護師などの職種が対応しており、技士は定期点検やトラブル対応を中心に行っている。また、ロボット支援下手術の増加に対応すべく増員が必要となってくる。また、内視鏡室においても手術室同様の対応が必要とされており、臨床工学技士の常駐化が望まれているが、現状の人員のみでは対応できない。その為、増員要望を継続して行ってゆく。

７　臨床検査業務

検査技術部門は、自動系（一般検査・生化学免疫検査・血液検査）と血液特殊・細菌検査・生理検査・輸血検査・病理細胞診検査の6部門からなる。また遺伝子部門に常勤技師2名を派遣し、38名の検査技師と非常勤1名、事務系臨時職員4名で構成されている。また臨床検査専門医が認定されている。

業務においてH29年度当初は人事異動や産休･育休に伴う実質の人員不足で全体的に混乱することはあったが､4名の新規採用と3名の育児休業代替職員が確保できて､スタッフの協力の元、日常診療に対し大きな遅滞やサービスの低下を招くことなく対応できた。

また新規事業としてISO15189の取得を目的としたコンサルタントの導入と文書類の整備を行った。管理範囲の事前調整から始まり、標準作業書や各種記録類の整備、部内委員会の活性化、内部監査員の養成など日常業務以外に多くの業務負担を抱えることとなった。しかしISO15189の取得は国際規格によって認められた検査室の証明であり、高度先進医療を支える臨床検査室としては必須である。これから受審に向けての準備が加速していくが、良い結果を迎えられるよう一致団結して取り組んでいきたい。

【検査件数・項目】平成29年度は総検査件数（病理細胞診を除く）2,383,994件で前年に比較し平均1.6%の増加となった｡採血患者数は外来患者数に相関して2.4%ほど増加している。生化学検査など外来診療における基本的な項目は増加したが、人員不足や機器の処理能力の限界が直接影響する検査（生理など）はわずかに減少した。

【備品・設備】備品類について､H29年度は古い機器から予算申請を行ったが、機器の更新はなかった。細菌検査の質量分析など一般的になりつつある新規項目の導入に対しても感染制御の面から検討する必要がある。設備に関してはISO15189の受審に関連して細菌検査室の陰圧化工事を依頼した。

【医療安全・感染予防】H29年度は新しい試みとして生理検査の侵襲的な検査にタイムアウトを導入し、成果を医療安全年間取組報告会で発表し、優秀賞をいただいた。また検査技術部全体として継続して｢5S活動｣を元にした医療安全対策、院内感染対策に取り組んだ。一方で「0.01から始めよう」を合言葉に、低レベルインシデントの報告を奨励してきたが、今年度は140件（H28年度147件）と初めて頭打ちの傾向となった。ISO15189の受審準備に労力を割かれてしまったことは否めないが得てしてこういうときに重大なインシデントがおこりがちである。継続して報告を推奨していきたい。

【精度管理】ISO15189の取得を目的として、精度管理体制の大幅な見直しを実施した｡また公的サーベイは日本医師会、日本臨床検査技師会、埼玉県医師会の3回となり、さらに厳密なチェックを受けているが、今年度は比較的良好な結果が得られた。ISO15189の受審にあたってはすべてのスタッフが精度管理の原理原則を理解する必要がある。研修会などを通じてスキルアップを図る必要がある。

【部内研修】臨床検査カンファレンスは検査技術などを中心に22回開催した。またISO 15189に関連するセミナーを複数回開催した。

【拠点病院事業】検査技術部は､H23年度からがん臨床検査ネットワークを立ち上げ、がんに専門的な技師の育成やがん臨床検査の啓蒙などを行っている｡H29年度は、教育研修事業の一環としてH29年12月6日に第17回がん臨床検査講演会「がんの新規薬物療法」を、またH30年3月6日には第18回がん臨床検査講演会「がん臨床検査の話題」を共に大宮ソニックシティ906号室で開催した。

８　病理診断業務

病理診断業務は検査技師による病理組織診断用標本作製、細胞診断用標本作製･スクリーニング､剖検介助･標本作製、標本･報告書の保存管理の4業務と、病理医による診断業務から成る。また、組織診断用標本作製は手術材料、生検材料、迅速材料について行っている。加えて、研究補助業務も行っている。

病理診断は臨床医の治療方針を決定する根拠となることから、診断の正確さと迅速さが要求されている。従って、その診断用標本作製においても正確で迅速に、適切な標本の作製技術が要求される。細胞診断用標本作製・スクリーニングにおいても同様である。さらに近年、医療技術の進歩に伴う針生検検体や内視鏡的消化管粘膜切除検体、組織診と細胞診における術中迅速診断用検体の急増、遺伝子工学技術により作製される癌治療薬使用決定に関わる遺伝子検査導入などに対応するため、より高度な標本作製技術と専門的知識が要求されている。

一方では、剖検介助や手術材料の肉眼像の撮影、有害物質であるホルマリンを用いた固定・切り出し作業や臓器整理など、強靭な体力と精神力を必要とする業務も行っている。そのため、作業環境測定や換気設備等の設置などを実施することで健康管理に十分な配慮を心掛け実践している。今後も、特化則で定められたホルマリン管理濃度0.1ppmを維持するための努力を続けていく。

平成29年度の業務件数は病理組織診断9,256件ほか迅速診断808件、細胞診断10,093件(迅速細胞診断885件)、剖検0件である。病理組織診断件数は平成13年度から平成17年度にかけて、手術材料件数が1.4倍、迅速件数が2.1倍、生検材料件数

が1.4倍に急増し、平成18年度から平成29年度にかけて、引き続き高い検体数が続いている。細胞診断件数は平成4年度以降、9,000件超の検体数が続いている。免疫組織化学的検査および遺伝子検査は年々増えており平成16年度から平成19年度にかけて1.5倍に、平成26年度では約2．5倍と急増している。今後ますます増えていくものと思われる。

９　遺伝子診断・遺伝子検査業務

遺伝子診断・検査業務は腫瘍診断・予防科の医師、歯科医師、遺伝カウンセラー、非常勤職員と検査技術部より派遣された検査技師が協同で実施している。解析する検体は、手術検体、細胞診検体、病理標本、採血検体など様々である。遺伝子検査の結果は、がんの診断や治療方針決定に大きな影響を持つようになってきており、がん診療に不可欠な存在になってきた。依頼件数も近年急激に増加してきている。

平成29年度の遺伝子検査実施件数は以下のとおりである。非小細胞肺癌に対してはEGFR-TK阻害剤（ゲフィチニブ、エルロティニブ）の効果予測として*EGFR* 遺伝子検査を824件実施、ALK阻害剤（クリゾチニブ）の効果予測として*EML4-ALK* 遺伝子検査を750件実施、加えて、クリゾチニブの効果予測として*ROS1* 遺伝子検査を398件、*MET* 遺伝子検査（Exon14 skippingの検出）を737件実施した。大腸癌に対しては、抗EGFR抗体薬（セツキシマブ、パニツムマブ）の効果予測として*KRAS* 、*NRAS* 遺伝子検査を59件、予後不良因子としての*BRAF* 遺伝子検査59件、リンチ症候群のスクリーニングを目的としてMSI検査185件が行われた。子宮内膜がんに対しては、リンチ症候群のスクリーニングを目的としてMSI検査を37件実施した。悪性リンパ腫の診断として、免疫グロブリンH鎖遺伝子再構成検査、染色体転座*IgH/BCL2* 、*API2/MALT1* 遺伝子検査を各々53件行った。また、骨髄移植によるキメリズム検査を6件実施した。さらに、脳腫瘍に対するアルキル化剤の効果予測として*MGMT* 遺伝子検査11件など、幅広い腫瘍に対し遺伝子検査の提供を行った。

10　リハビリテーション業務

がんセンターリハビリテーション室では、1）各外科手術患者に対する周術期のリハビリテーションの提供、2）末期重症患者に対するADL指導及び専門的リハビリテーションの提供、3）浮腫の専門的リハビリテーションの提供を業務における3つの柱に掲げ、必要かつ効果の高い治療を提供し、がんセンターとしての特徴的なリハビリテーションアプローチを実施している。

今年は、周術期における各合併症の予防・回復と末期重症患者の専門的リハビリテーションに力を入れ、特徴ある業務を実施した。

特に周術期センターにおいては1月より各部署の協力を得、術前評価実施時にリハビリテーション総合実施計画書を作成することにより、診療報酬の算定を行えるようになった。

人員面では非常勤PT2名・OT1名の退職があったものの、常勤PT1名の増員と非常勤ST1名の採用があり、まだ十分ではないものの業務範囲の拡大を行うことができた。

常勤PTの増員があったことと、周術期センターにおけるリハビリテーション総合実施計画書料とがんリハビリテーション料の算定を行うようになったことにより、がんリハビリテーション料は昨年度の1740単位から8380単位へと、リハビリテーション総合実施計画書料も昨年度の526件から745件と増収にもつながった。

浮腫対応については下肢リンパ浮腫は看護部へ業務を依頼し、上肢リンパ浮腫・そのほかの浮腫についてはリハビリ室で担当することとし、業務分担を図った。またリンパ浮腫に関しては看護部と共同のもとコスト算定に向けて準備を始めた。

教育分野に関してはマンパワーの問題から積極的な臨床実習の受け入れは困難であり、今後検討していかなければならない課題である。

研究事業としては「埼玉がんリハビリテーション研究会」の活動に関わらせていただき、県内でのがんリハビリテーションの啓蒙普及活動において重要な取り組みが行えた。

第３節　薬剤業務

１　薬剤業務

薬剤業務は下記に示す業務から成っている。

１）調剤業務
- ①入院及び外来の一般調剤業務
- ②院内製剤調製業務（軟膏、吸入剤他）
- ③薬剤管理指導業務

２）注射剤混合調製業務
- ①外来、入院抗がん剤混合調製業務
- ②無菌注射剤調製業務

３）注射薬業務
- ①注射せんによる注射薬調剤業務
- ②病棟常備薬補充業務
- ③院内製剤等の払い出し業務

４）製剤業務
- ①院内製剤の調製業務及び製品製剤払い出し
- ②無菌製剤の調製業務

５）医薬品情報業務
- ①医薬品等に関する情報の集積と伝達提供等の業務
- ②院内外からの医薬品に関するQ&A業務
- ③オーダリングシステムの管理業務

６）薬品管理業務
- ①医薬品の在庫管理及び発注業務
- ②適正供給管理及び統計処理業務

７）治験薬管理業務
- ①治験薬の管理に関する業務
- ②治験薬の払い出しに関する業務

８）その他
- ①麻薬、向精神薬、毒薬の管理に関する業務
- ②薬剤委員会、化学療法委員会等各種委員会に関する業務
- ③研修教育業務（薬学生、他病院薬剤師、看護学生等）

平成29年度の調剤実績

外来処方せんは、院内処方せん6,191枚（前年度6,654枚）、

院外処方せん73,148枚（前年度71,465枚）で院外処方せんの発行率は平均92.2%であった。

入院調剤は、72,406枚（前年度70,074枚）、118,710件（前年度115,672件）であった。今年度の疑義照会件数は、389件（前年度285件）あり、そのうち処方変更された件数は282件（前年度174件）であった。

注射せんは、155,376枚（前年度153,472枚）、362,446件（前年度356,145件）であった。

麻薬注射せんは、18,784枚（前年度18,126枚）、製剤等取扱数は4,289枚（前年度4,372枚）、142,452件（前年度145,607件）であった。

抗がん剤混注件数は、入院が7,258件（前年度7,101件）、外来は18,075件（前年度17,496件）であった。

薬剤管理指導業務は6,098件で算定したが、指導件数としては合わせると6,615件で指導した。

平成29年度の薬剤部業務の詳細は、統計編に示した。

2　委員会業務

（1）薬剤委員会

平成29年度薬剤委員会は　9回開催した。

第1回　平成29年 5月19日
第2回　平成29年 6月16日
第3回　平成29年 7月21日
第4回　平成29年 9月15日
第5回　平成29年10月20日
第6回　平成29年11月17日
第7回　平成29年12月15日
第8回　平成30年 2月16日
第9回　平成30年 3月16日

（2）化学療法委員会

平成29年度化学療法委員会は11回開催した。

第1回　平成29年 4月 5日
第2回　平成29年 5月10日
第3回　平成29年 7月 5日
第4回　平成29年 8月 2日
第5回　平成29年 9月 6日
第6回　平成29年10月 4日
第7回　平成29年11月 1日
第8回　平成29年12月 6日
第9回　平成30年 1月10日
第10回　平成30年 2月 7日
第11回　平成30年 3月 7日

3　薬学生の実習及び早期体験学習の受け入れ

病院における薬剤業務教育指導の一環として、各大学薬学生等の実務実習を受け入れており、今年度は東京薬科大学から2名を受け入れた。

日本薬科大学から早期体験学習の見学を8名受け入れした。他に、他病院で実習している学生を、抗がん剤混注業務見学として2名受け入れた。

4　その他

平成29年11月26日（日）にキャンサーボード教育研修の一環としてがん診療連携拠点病院、がん診療指定病院および近隣の調剤薬局を対象に、第7回がん薬薬連携シンポジウムを開催した。参加者は病院薬剤師33名、調剤薬局薬剤師44名、その他5名で合計82名であった。

他に、院内で院外薬局と院内他職種を対象とした医薬品説明会を27回開催し、参加者は院外薬局20名、医師61名、看護師86名、その他25名、薬剤部210名、計402名であった。平成29年1月から地域の調剤薬局薬剤師を対象とした勉強会を計5回開催し、院外薬局140名の参加があった。

第４節　看護業務

１　看護の概要

看護部の理念

がんセンターの理念に基づき、患者の権利を尊重し、個々のニーズに応じた患者中心の質の高い看護を提供します。

看護部の基本方針

1　患者さんとご家族のQOLを重視し、専門的な知識・技術に支えられた心のこもった看護を提供します。

2　患者さんとご家族が十分な情報提供のもとに、自己決定できるよう支援します。

3　経営的視点を持ち、効率的な看護業務の実践に努めます。

4　看護師は診療上得た情報はその保護に努め、他者との共有の時には適切な判断で行います。

5　他職種の専門性を尊重し、協働してがん医療の向上に貢献します。

6　がんセンターの職員としての自覚を持ち、豊かな人間性の涵養と自己のキャリア開発に努めます。

平成２９年度看護部重点目標

1　患者・家族・職員にやさしい病院の実現

⑴　接遇の強化（目配り、気配り、心配りの実践）

⑵　チーム医療の強化

医師を含めた多職種カンファレンスの実施

退院調整看護師と病棟看護師の協働連携

⑶　倫理観の醸成

⑷　ワークライフバランスの充実

時間外勤務命令の適正化と縮減

有休休暇の取得促進

2　安全で質の高いがん看護の提供

⑴　医療安全の確保

⑵　ケアプロセスの充実(期中評価における質改善の取り組み)

⑶　周術期ケアの充実（周術期センターの早期稼働）

⑷　地域連携の推進

病棟外来連携の実践

病院から在宅への移行支援

3　病院経営への積極的な参画

⑴　病床利用率の向上に向けた取組（達成水準：75%以上）

⑵　診療報酬算定拡大への貢献（がん患者指導管理料・退院支援加算１の算定強化）

⑶　適正な病床管理

各看護単位の業務量の均てん化

入院期間の適性化

１）看護組織

看護部組織は、看護部長（1人）、副部長（4人）、看護師長（18人）、副師長（4人）主査（2人）、主任認定看護師（3人）主任看護師、看護師、看護助手により構成されている。

看護部長は看護部内を統括し、副部長は、部内統括補佐および教育（看護研究担当含）と、新採用看護師教育および看護師確保対策業務、業務全般（感染管理と褥瘡管理含）と総務担当（医療安全担当含）に分担している。

看護単位は18単位で、看護師長の指揮のもと、副師長（4部署配置)、主任看護師、リスクマネージャーをリーダーとし、入院・外来の看護にあたっている。さらに、質の高い看護を提供するために、専門看護師4人、認定看護師23人が各々の専門領域を中心にその役割を担っている。

２）看護単位

＜各看護単位の診療科と病床数＞

名　称	診療科	病床数(床)
４階病棟	有料個室（全診療科）　RI治療室	31(RI 3)
５階東病棟	消化器内科	43
５階西病棟	消化器外科	43
６階東病棟	頭頸部外科　歯科口腔外科	43
６階西病棟	消化器内科　頭頸部外科 消化器外科　皮膚科	43
７階東病棟	婦人科　泌尿器科	43
７階西病棟	婦人科　消化器外科 放射線科	43
８階東病棟	乳腺腫瘍内科　乳腺外科 胸部外科　形成外科	43
８階西病棟	呼吸器内科　脳神経外科 乳腺外科	43
９階東病棟	血液内科（無菌治療病棟）	25
９階西病棟	血液内科　呼吸器内科 整形外科	43
10階病棟	緩和ケア	36
HCU（ハイケアユニット）		16
ICU（特定集中治療室）		8
	全病床数	503
通院治療センター（外来化学療法）		60
外来部門（放射線治療センター、内視鏡治療部門、周術期センター、検査室採血業務等含む）		
手術室部門		12室
地域連携・相談支援センター（地域連携室統括は事務部門）		

３）看護体制

病棟部門は、「専門病院入院基本料7対1」算定要件を満たす配置としている。平成29年12月から看護職員夜間12対1配置加算を算定し、各病棟における夜勤を行う看護職員数は3人以上2交代制勤務を行っている。また、看護師の負担軽減および定着確保を図る取り組みとして看護補助者の雇用促進を図り、急性期看護補助体制加算25対1の配置としている。特定集中治療室（以下ICU)、ハイケアユニット（以下HCU）は、それぞれの診療報酬上の算定要件を遵守した看護師を配置している。

４）看護師の配置状況

平成29年4月1日現在の看護師数は502人で、そのうち男性看護師は38人、7.5%であった。また、新規採用看護師は36人（新卒34人、既卒2人)、県立病院間の異動者は転出15人（うち役付職員4人、主査昇任者3人)、転入7人（うち役付職員3人）で

あった。産休・育児休業取得者は41人、育児短時間取得者は31人で、常勤換算実配置数は460.05人であった。看護助手は非常勤職員として、101人(常勤換算54.6人)を配置している。看護師の平均年齢は35.0歳（前年度比－0.2歳）で、既婚者は225人（既婚率44.8%　前年度比－0.2%）だった。

退職者は25人（うち定年退職者1人含む）で、年度途中の退職者は6人いた。離職率は4.9%（前年度比－0.6%）で、新卒採用看護師の離職率は2.7%（前年度比-2.56%）であった。平成29年度の産休者は月平均5.08人(昨年度比－1.72人)で、育児休業取得職員数は月平均29.42人（昨年度比＋0.12人）であった。

平成28年度と比較して、看護師定数が490人であったが12人増員されたことは、看護師の業務負担が軽減され、離職防止につながったと言える。

２　事業報告

１）看護管理・運営

平成27年度からBSCを導入し、看護部及び各看護単位の組織分析を行い、アクションプランを立て目標達成に向け有機的な活動に取り組んだ。BSCを中心に事業報告する。

（１）財務の戦略目標

①効率的な病床管理

【達成水準】病床利用率75%以上　【実績】73.6%

○病床利用率の向上を図り、病床利用率目標値75%以上を達成するために、外来師長を窓口にベッドコントロールの一元化を図り、緊急入院患者の積極的な受け入れや病棟間のサポート体制の強化など積極的に行ったが、達成率は70.5%であった。病床利用率向上への取り組みは、経営改善プロジェクトチームが組織され病院全体で戦略を検討している。

②診療報酬改定への迅速な対応

【達成水準】がん患者指導管理料の算定件数50件以上

【実績】213件

○がん患者や家族の心理的なサポートの充実を目指し、平成28年度にがん看護外来を開設し2年目を迎えた。がん化学療法看護認定看護師も参入し週3日から週4日へと拡大した。また、放射線療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師がそれぞれの配置場所でがん患者への支援を行い、がん患者指導管理料２の算定件数が大幅に増加した。さらに、がん看護外来の充実とともにがん看護分野の認定看護師を増やし、がん看護ケアの充実を目指す。

（２）顧客の戦略目標

①患者満足度の向上

【達成水準】「病院長の手紙」に対する看護に対する改善策の継続

【実績】18件/100%

○「病院長への手紙」は全体で450件、その内訳は苦情7件、要望5件、提案・意見232件、お礼268件、相談・心情・その他が31件であった。看護管理会議で看護に関する意見や要望に対する意見交換を8回実施。また、各看護単位では10件の改善策を検討・継続中。接遇強化への取り組みとしては、平成28年度から引き続き、接遇強化ポスターを3ケ月に1回更新し、ナースステーション等に掲示して周知した。

②職員満足度の向上

【達成水準】年次休暇子育て取得日数7日以上

【実績】258人/53.5%

○計画的に年次休暇が取得できるよう各看護単位に働きかけた。平均すると7.2日あるが、最大最小値では18日の揺幅があり、フェアマネジメントの視点からいっても改善が必要である。

③働きやすい職場環境

【達成水準】月45時間以上の時間外勤務者数46人以下／年

【実績】23人／年

○時間外勤務削減のための取り組みは、サポート体制の調整およびベッドコントロールの一元化による入院患者数の平準化を図った。また、月1回のノー残業の推進やDPN（ディパートナーシップ）の導入など各看護単位で実施し、時間外削減の効果に繋がった。

（３）業務プロセスの戦略目標

①周術期看護の充実

【達成水準】周術期センターの登録患者数の増加150件

【実績】141件

○4月から外来部門の機能として周術期センターを運用していたが、1月から外来部門から切り離し、周術期センターとして管理師長を配置し稼働した。診療科は頭頸部外科・口腔外科・消化器外科の3科を中心に運用し、今後、拡大していく。

②がん看護外来の運用

【達成水準】がん看護外来対応件数80件　【実績】69件

○平成28年度にがん看護外来が開設し、徐々にがん看護外来の認知度も高まりつつ、初診から治療開始、治療終了時期等治療選択への患者意思決定における支援を行っている。外来緩和ケアスクリーニング陽性率は41.9%であり、がん看護外来に繋がるよう緩和ケア提供体制の充実を図っていく。

③医療安全の強化

【達成水準】帯状疱疹の早期発見率50%以上

【実績】48%

○易感染状態にある患者が多いがん専門病院として、帯状疱疹の早期発見は院内感染制御上大きな課題である。帯状疱疹の早期発見への取組みとして、感染リンクナースによる帯状疱疹の基礎知識勉強会を企画・実施した。帯状疱疹に起因する水痘の院内感染の発症はなかった。

【達成水準】褥瘡推定発生率0.50%以下　【実績】0.98%

○平成29年度は発生率および保有率ともに上昇した。入院時から褥瘡発生リスクが高い患者が増加している。入院時のアセスメントや予防的スキンケアの充実等、入院前からのリスクアセスメントと予防ケアが重要である。

④地域連携の強化

【達成水準】看看連携による同行訪問の構築

【実績】1件/年

○在宅療養をしている患者に対し、訪問看護師とともにがん化学療法看護・緩和ケア・皮膚排泄ケアに関する認定看護師が同行し、患者が安心・安全に在宅療養が継続できるよう支援する。まずは、その体制の構築とマニュアルを作成した。今後、訪問看護ステーション等に働きかけ、患者により良いケアが提供できるよう協働しその役割を担っていく。

（4）学習と成長の視点

①マネージメント能力の向上

【達成水準】倫理カンファレンスの実施件数各看護単位3回/年以上

【実績】9看護単位/52.9%

○看護管理会議で倫理カンファレンスを2回実施し、管理者自らがファシリティターの役割が実践できるよう体験した。倫理カンファレンスのテーマは、各看護単位で解決すべき内容を中心に選択し、倫理的感受性を育成することを目標に行った。

②チーム医療における看護の実践

【達成水準】機能評価2領域の改善a評価23項目以上

【実績】21項目

○チーム医療の推進と看護の質向上を目的に、各部署でケアプロセスの報告会を実施した。報告会は、病院機能評価機構のケアプロセスの評価項目に沿って評価を実施した。各部門が参加し積極的に意見交換ができたが、実施している医療行為の記録が未整備であり、医療の質向上を目指してさらに取り組む。

2）教育・研修・研究

看護職員が看護部の理念にそって質の高いがん看護を提供するために、教育担当副部長を委員長とする看護部教育委員会が中心となり教育の企画・運営を行っている。

教育の目的は、①がん看護に必要な看護実践能力に優れた看護師を育成する。②専門職業人として自律した看護師を育成する。ことである。目標は①組織の一員としての役割を認識し行動できる。②患者の人間性を尊重した専門性の高い看護が実践できる。③臨床実践能力習熟度に応じた看護管理ができる。④看護の質の向上をめざして看護研究に取り組むことができる。⑤専門職業人としてキャリアアップの必要性を自覚し、主体的に学習できる。という5つを掲げ取り組んでいる。

院内教育計画は、4段階のクリニカルラダーレベルに応じた研修と選択研修の集合教育（OFF・JT）と各看護単位で行う分散教育（OJT）の連携により実施・評価した。

がん看護研修は、平成26年度に日本がん看護学会が作成した「がん看護コアカリキュラム」をもとに見直しを図り、ラダーレベルⅠの基礎からⅡ～Ⅲの各論へと段階的に研修を受講することでスキルアップを目指す構成にしている。

新人教育計画は、看護部教育委員会の下部組織である新人研修ワーキンググループが年間計画に沿って新人の育成を推進し、リアリティーショックの緩和のため、ワーキングメンバーが病棟ラウンドを実施し精神的支援を行った。

既卒新採用者の教育計画は、「教育関連情報シート」を活用し、それぞれの臨床経験および実践レベルを把握しラダーレベル認定と研修受講レベルを決定した。多様な雇用形態のなか、中途採用者および育児休暇復帰者が早期に職場に適応できるように経験に応じた医療安全・感染管理・看護診断・重症度医療必要度研修等研修プログラムを立案し実施した。

平成28年度からはe-ラーニングを導入し、クリニカルラダー研修の事前課題・事後課題、また、全体研修としても活用した。多くの看護師は忙しい業務の中でも、専門職業人としての責務を果たすために、それぞれのキャリアに応じてe-ラーニングを活用しており、年間で視聴数の多かった看護師は、副病院長兼看護部長から表彰を受けた。高度先進医療を担う看護師として社会の期待に応えられように、さらなる教育・研修の充実を図りたい。

平成29年度は、院内研修71テーマを実施し延べ1,343人が受講した。クリニカルラダーはレベルⅠ37人、レベルⅡ47人、レベルⅢ7人、レベルⅣ1人が承認され、静脈注射実施看護師（Ⅳナース）として新たに42人が認定された。院外研修派遣者数は延べ243人で、1ヶ月以上の長期研修では看護学生実習指導者講習会を2人が修了した。認定看護管理者教育課程に5人派遣し、ファーストレベル2人、セカンドレベル2人、サードレベル1人が修了した。

看護研究は、看護部看護研究委員会が中心となり、クリニカルラダーレベルⅡ研修「看護研究の基礎」を行い、看護研究計画書の作成の指導を行っている。看護研究指導は、医療法人桂水会岡病院　看護部長徳世良重先生に依頼し、5グループが指導を受けた。看護の質向上のため、主体的に看護研究に取り組めるよう継続的な支援をした。研究に関心を持ち、看護研究報告会では、4演題の発表に106人が参加した。また、院外の学会や研究会に16演題が発表し、延べ90人が参加した。

3）臨地実習および研修の受け入れ

看護師養成校の臨地実習では、埼玉県立大学、埼玉県立高等看護学院、埼玉県立常盤高等学校看護専攻科、上尾市医師会上尾看護専門学校、目白大学、東都医療大学、日本保健医療大学の7校の実習を受け入れた。平成29年度の臨地実習受け入れ人数は、延べ3,057名であった。臨地実習指導者の更なる育成を目指し、看護師養成校である埼玉県立大学、東都医療大学開催の研修会には、実習指導者が各2名ずつ参加した。臨地実習指導者の役割や効果的な指導のあり方、実習指導中の問題など多くの学びを臨地実習指導に活かせるよう実習指導者連絡会議の中で、共有し受入れ体制を強化した。

他に、埼玉県看護協会主催「緩和ケア研修」の実習生23名、「看護学生実習指導者講習会」臨地実習生3名を受け入れた。新たな取り組みとして、平成29年度新規採用養護教員研修の依頼を受け、38名の小・中・高校の養護教諭を対象にがん教育に関する研修を開催した。がんの基礎知識と養護教諭としてどのように子供たちをサポートしていくかなどについて講義と演習を通して学べる機会を提供した。

4）看護助手の教育

看護助手連絡会議を隔月で開催し、看護助手業務や教育に関する伝達および看護助手の意見発言の場とし、スムーズな業務遂行をはかるため、検討の機会としている。看護助手教育は、看護部主任看護師会を中心に企画・検討・実施をした。

今年度はe-ラーニングを4テーマ活用し、接遇、医療安全、環境整備について理解を深めた。また、実技研修では「患者誤認防止」のロールプレイを行い、フルネーム確認の重要性について学ぶことができた。勤務形態を考慮し、開催は4日間8回に分け、94名の看護助手全員が受講した。今後も、看護助手が安全に業務遂行できるよう、引き続き継続教育を行う。

第５節　栄養業務

栄養部では「高度先進がん医療を支える食」「患者さんと家族に優しい病院」「災害対策の強化」の新たなコンセプトをもとに栄養管理を行っている。

新病院への移転に伴い、HACCP対応の給食施設・設備を新設し、衛生管理・危機管理を重視した給食運営を行っている。

１　栄養管理

（１）高度先進がん医療を支える食

「HACCP方式」を導入した高度な衛生管理を実施している。

全病棟に温冷配膳車を整備し、各メニューに応じた適温の食事を配膳している。

高温過熱水蒸気による加熱殺菌機器「アクアクッカー」を導入し、免疫が低下した患者さんにも生の食感や彩りを保った果物や野菜を提供している。

（２）患者さんと家族に優しい病院

患者さんの嗜好・病状等により個別に選択できるアラカルトメニュー「希望限定食」を取り入れ、がん治療で食欲が低下した患者さんにあわせた食事を提供している。

また「お誕生日ワゴンサービス」として誕生日を迎える患者さんに、栄養部調理師によるバースデイカード、ケーキ、コーヒー・紅茶等のワゴンサービスを実施している。

平成29年度　希望限定食提供食数　計 34,047食
（全食数の11.3%）
誕生日サービス実施人数　計 266人

（３）災害対策を支える食

災害に強い厨房づくりとして、BCP（業務継続計画）を作成し、非常用電源等の確保をはじめ、各県立病院栄養部門の連携により防災備蓄の共同購入を実施している。

防災備蓄は患者用500食×３回×３日間分の他、職員用非常食も３日分備蓄している。

例年、総合防災訓練に合わせ、非常食（α化米おにぎり等）の炊き出し訓練をおこなっている。

（４）給食数

平成29年度の患者給食提供状況は、総食数301,315食（１日平均826食）であり、前年度比5.6%（16,003食）増加した。

治療の一環として患者の嗜好、病状、栄養状態、摂食嚥下機能に適した食事を提供している。

必要に応じて栄養補助食品等を提供している。

平成29年度の給食数は、一般食が延べ242,700食（80.5%）、特別治療食は延べ58,209食（19.3%）、検査食は延べ406食（0.13%）であった。

（５）ＤＰＣへの取り組み

DPC算定への取り組みとして、入院中に使用する栄養剤は、医薬品から食品へと積極的に切り替えを行った。

２　栄養指導

栄養相談室や病棟等において、予約制による栄養指導（個別・集団）を随時実施している。患者さんや家族に対し、退院後の食事の自己管理が実践できるよう、具体的にきめ細かな指導を行っている。

平成29年度栄養指導実績

合計1,070件（前年度比0.6%増）

個別指導860件（11.8%増）

集団指導210件（前年度28.8%減）

（１）グループ別栄養相談（集団指導）

主に消化器手術後（胃・大腸）の患者を対象に小グループで実施している。

同じ疾患を持つ患者・家族同士の交流の場になるよう努めている。

平成29年度は集団指導実施回数を月4日（1日2回）で行った。

（２）個別指導

主に食道がん・膵臓がん・肝臓がん、イレウス、化学療法等による食欲低下等の患者の様々な病状に応じた個別指導を実施している。

外来、通院治療センター、相談支援センター等から外来患者の栄養指導依頼が増加した。また、周術期センターとしての関わりは大きく増え127件となった。

３　ＮＳＴ（栄養サポートチーム）

NST（栄養サポートチーム）は計画した治療を予定どおり達成するため、患者さんの栄養状態を改善することを目的とした多職種連携によるチームである。

職種は、医師、管理栄養士、薬剤師、看護師、臨床検査技師等が参加し、運営委員会、ランチミーティング（月1回）、NST回診（毎週1回）を実施している。

平成22年2月24日に日本静脈経腸栄養学会NST稼働施設認定更新を受け、平成23年2月17日日本静脈経腸栄養学会NST専門療法士教育認定施設の認定を受けており、平成29年度は院内から1名、他院から2名が受講した。

平成29年度NST実施回数　運営委員会10回

ランチタイムミーティング10回

NST回診49回

NST対象患者　延べ253人（１日平均5.2人）

４　その他

《教育・研修》

ミーティング（毎朝・毎月定例）・各学会等の参加など、様々な機会を通じて職員の技術・意欲の向上を図っている。

第６節　診療情報管理業務

診療情報管理室は、紙カルテ及び画像フィルムの管理・保管を行い、カルテ開示にも対応し、また、がん登録をベースに統計・情報提供を必要に応じて行う診療支援部門である。

１　紙カルテの閲覧・貸し出し

紙カルテについては、閲覧貸出要綱に基づき、申請者が手続きを行い、貸し出しを行っている。

今年度の依頼件数は、紙カルテは電子カルテ導入以降、前年度比21％減の852.5件/月で、41.9件/日であった。

２　院内がん登録

当センターでは、がんと診断された場合、院内がん登録を行っている。

2016年症例より､全国がん登録が開始されたことを受けて、「がん診療連携拠点病院等　院内がん登録　標準登録様式2016年版」に準拠したものに変更して登録を行っている。追跡調査も実施しており、今年度対象件数は16,179件で昨年度より約3％増となっている。

なお、この登録データを基に統計編に「院内がん登録新規登録件数」及び「部位別・性別がん患者全生存率」を掲載した。生存率については当センターで初回治療を実施した症例を対象とし、がん以外で死亡されたものも含む「全生存率」としており､生命保険数理法を用いた実測生存率としている。

また、がん診療連携拠点病院の要件のひとつでもある、国立がん研究センターがん対策情報センターへの院内がん登録データの情報提供は2016年症例､2010年の5年並びに2012年の3年予後情報付きデータ（いずれも連結可能匿名化）について行った。

また、県の保健医療部疾病対策課が主体となって開始した「全国がん登録事業」に協力し､届出票による遡り調査､2016年症例の情報提供を行った。

がん登録実務者研修会については平成24年度より、県疾病対策課と共催している。

今年度は、「肝・胆・膵の解剖と生理」及び「肝・胆・膵の病期分類、演習」についての研修会を外部の講師を招いて開催した。

３　開示

平成9年より、「埼玉県立がんセンターのカルテ等開示処理要領」に基づき開示を実施している。今年度は49件で昨年度とほぼ横ばいとなった。うち、B型肝炎訴訟関係については3件申請があった。

４　スキャナー

電子カルテ導入後より、同意書、紹介状、病状説明用紙等各種帳票については、スキャナーによる取り込みを行っている。種類も増え、今年度の業務量は総数221,918件、一日あたり909件で、昨年度比9％増となった。

第７節　地域連携・相談支援センター業務

地域連携・相談支援センターは、平成25年新病院、新体制（看護相談、医療福祉相談、地域連携が同じ部署）となり、院内外問わず患者・家族・一般市民・地域関係機関等からのがんに関する様々な相談に対応している。職員の構成は、センター長（副院長）・相談員（MSW・看護師）・事務員で構成され、主な役割は①情報提供、②医療福祉相談（就労支援・医療費相談含む)、③退院調整、④在宅療養支援、⑤医療連携、⑥地域連携パスの運用・医科歯科連携の推進である。また、相談の内容により、各診療科医師や専門・認定看護師、その他専門職と連携し対応している。退院調整では、専従の看護師と専任の社会福祉士を配置し、入院前から退院後の生活を見据えて支援を行っている。外来及び病棟から依頼を受け、在宅療養・転院についての情報提供や調整を行い、退院後の患者・家族・地域関係機関（往診医、訪問看護、ケアマネ、行政等）との連携相談窓口となり、支援している。

平成28年4月の診療報酬改定を受けて、算定要件を整え8月から退院支援加算1の算定を開始した。入院患者全員に退院支援スクリーニングを実施し、平成29年度退院支援加算１算定数は、1,124件、674,400点（平成28年度867件468,950点）であった。退院時共同指導、介護支援連携指導など地域の医療機関、ケアマネージャー等と顔の見える連携推進に努めた。

１　相談件数

平成29年度の全相談延べ件数は28,503件。電話相談は4,994件（院外患者・家族・医療者からの相談含む）であった。積極的な医療連携の推進を継続しており、訪問看護ステーションとの連携が557件、往診・病病連携165件、転院調整349件であった。

地域連携パス（5大がん＋腎・膀胱）12件、医科歯科連携58件であった。

２　事業

都道府県がん診療連携拠点病院として、県内の拠点病院と指定病院の相談員を対象に､埼玉県がん相談支援作業部会を4回（第1回50名、第2回38名、第3回41名、第4回43名参加）開催し、情報交換やディスカッションを3回、相談対応のQA(Quality Assurance)を学ぶ研修会を1回行った。

院内外問わず医療者を対象とした勉強会を1回（院外講師、参加者院外60名、院内36名、計96名参加)、院内の職員対象の勉強会を4回（第1回“就労支援と経済的支援について”87名参加、第2回“プレシジョン・メディシン～がんの治療は遺伝子検査で選ぶ～”67名参加、第3回“補完ケアとしてのリフレクソロジー”13名参加、第4回“怒りを向けられた時どうしますか？”61名参加）開催した。

また、院内職員向けに「相談室だより」第27号を発行（業務内容とスタッフ紹介）し、病棟や外来の他、医局や事務局へ配布した。

患者・家族が集う場として、「いこいの場」を12回（第1回

21名、第2回23名、第3回24名、第4回31名、第5回16名、第6回13名、第7回12名、第8回11名、第9回19名、第10回12名、第11回14名、第12回20名参加）開催した。内容は、小講義（栄養、医療者とのコミュニケーション、ツボでリフレッシュ、笑いヨガ、リンパ浮腫について、緩和ケア、感染予防、スキンケア、セルフマッサージ、治療と仕事の両立について、介護保険、患者・家族の気持ちに関すること）を12回実施し、年間延べ216名が参加し、好評を得た。

また、患者・家族向けセミナーとして21回（シンプルヨガ4回44名、ウイッグ・カバーメイク3回15名、リラクゼーションフラダンス2回13名、ご存知ですか？リフレクソロジー2回12名、音楽療法1回6名参加。緩和ケアについて2回19名、プレシジョン・メディシンについて2回24名、放射線治療について2回20名、抗がん剤治療について2回33名、医療費控除1回18名参加。）開催した。他に専門・認定看護師と共に緩和ケアリンクナースによる緩和ケアセミナー(7回開催)開催を支援した。

就労支援として、社会保険労務士とファイナンシャルプランナーによる「仕事とお金の無料個別相談会」を12回開催し27名（新規26名、継続1名）、ハローワーク大宮による「個別就職相談会」を33回開催し103名（新規37名、継続66名）の相談を行った。

３　実習・教育・研究

研修については、拠点病院で必須である「相談員基礎研修」の「基礎研修Ⅰ、Ⅱ」は15名が終了し、「基礎研修Ⅲ」10名、「指導者研修」4名、「指導者フォローアップ研修」3名が終了し、順次受講・更新している。その他、院内外の様々な研修、学会等に参加し、研鑽を積んでいる。

平成27年度より国立がん研究センターの専門相談員認定事業が開始され､「がん認定専門相談員」として5名が認定され、平成28年「国立がん研究センター　認定がん相談支援センター」として認定された。

今後も相談員の育成、教育に努め患者・家族が困ったときや不安があるときに気軽に相談でき、適切な情報提供ができる場として活動し地域と顔の見える連携を続けていきたい。

具体的な相談内容および統計は208頁に掲載した。

相談件数は平成28年度と比較し2,376件増加しており､新規件数も299件増加している。

第８節　医療安全管理業務

１　医療安全管理体制

平成17年4月に策定され、平成28年11月に改正された「埼玉県病院局医療事故対応指針」(埼玉県病院局経営管理課策定)、また「病院局医療事故調査委員会設置要綱」「病院局医療事故調査委員会委員候補者選定要領」に基づき、県立病院として安全管理体制を整備している。

平成28年度は、医療安全マニュアルにある「医療安全管理規程」を「医療安全管理指針」として改訂した。

１）医療安全管理委員会の活動

委員会活動　参照

２）医療安全管理室の活動

毎週1回定例会を開催した。インシデント・アクシデントレポートに基づき、事例の情報把握と再発防止策を検討し、医療安全管理委員会で報告、決定した。また医療安全活動計画の内容の検討を行い委員会との連携を実施した。

＜構成メンバー＞11名

医療安全管理室長1名（医療安全管理委員会委員長)、医療安全管理室副室長1名、医療安全管理者1名、医師2名（内科系・外科系各1名)、看護師2名、薬剤師1名、臨床検査技師1名、診療放射線技師1名、事務局職員1名

３）医療安全管理者の活動

「埼玉県立がんセンター医療安全管理指針」に基づき活動を実施した。

・医療安全に関する講演会・研修会および啓発活動の企画・実施
・各部門で行われる医療安全推進委員会への定期的出席および各種委員会の参加
・インシデント・アクシデントレポートの分析・改善策の提案と評価
・医療事故発生時の対応
・医療安全に関する情報提供

（医療安全管理室だよりNo.1～5、その他）

・院内ラウンド
・相談窓口業務
・他施設との連携・情報共有

４）医療安全推進委員長の活動

各部門に医療安全推進委員長を配置した。各医療安全推進委員長は、部門の医療安全推進委員会の企画・営を行っている。部門は以下の10部門に分かれている。

内科系診療部門	薬剤部門
外科系診療部門	放射線技術部門
手術室・ＨＣＵ部門	検査技術部門
外来・通院治療センター部門	栄養部門
看護部門	事務局部門

５）医療安全推進担当者の活動

診療部門の部長・科長、看護師長、事務局部長がこの任にあたり、各部門・部署・診療科での医療安全活動を推進している。

６）インシデント・アクシデントレポート報告制度

インシデント・アクシデントレポートは医療安全管理指針に基づいて、報告ルートに沿って医療安全管理室に報告される。

発生内容別

項　　目	割合
指示・伝達に関する項目	6.0%
薬剤に関する項目	25.6%
輸血に関する項目	0.8%
給食・栄養に関する項目	5.4%
治療・処置に関する項目	12.5%
医療用具（機器）、ドレーン・チューブ類の使用に関する項目	16.4%
検査に関する項目	9.7%
療養上の場面に関する項目	17.1%
その他の場面に関する項目	6.5%
合　　計	100%

レベル別

事象レベル	割　合
レベル０	17.22%
レベル１	45.30%
レベル２	25.97%
レベル３	11.48%
レベル４	0.03%
レベル５	0%
合計	100%

報告されたレポートのうち、病院全体で周知が必要な事例や複数部門での対策が必要な事例について、各部門内の医療安全推進会議で再発防止策を検討し、医療安全管理室会議・医療安全管理委員会にて報告し、再発防止対策を周知している。

平成21年6月より、電子カルテ端末に医療安全集中管理システムを導入し、インシデント・アクシデントレポートはシステム入力するようになった。また、平成18年10月から開始した周術期「チョット」報告も、電子カルテで入力できるようにしており、ほぼ全例について報告が得られている。平成23年12月からは、医療の透明性を高め、県立病院と県民と信頼関係を築くため、県立4病院における医療安全の取り組みやインシデント・アクシデント報告件数について公表している。

２　医療安全推進月間

厚生労働省が定めた医療安全推進週間（11月25日を含む1週間）を含む、11月1日より11月30日までの1ヶ月間を医療安全推進月間とし、県立4病院共通のポスターの掲示・「緑リボンシール」の着用・医療安全講演会を開催した。また、職員から募集した医療安全川柳の掲示と投票を行い、1月より医療安全標語として配信した。

１）ポスターの掲示

県立4病院医療安全管理者による手作りポスターを掲示した。

２）緑リボンシールの着用

“緑色のリボンは安全の印”を合い言葉に、委託・ボランティア職員含め、全ての職員が「緑リボンシール」をネームプレートに付け業務を行った。

３）医療安全川柳掲示と投票

職員から、医療安全川柳を募集し、1階廊下に掲示、職員・患者・家族に投票してもらった。

募集期間：平成29年10月2日～10月30日

掲示期間：平成29年11月1日～11月30日

応募作品：173作品

投 票 数：640票

表　　彰：病院長賞1題・医療安全管理委員長賞1題・看護部長賞1題など、合計11作品を表彰した。

４）医療安全標語の配信

得票数の多かったものから、医療安全の標語として適切なものを選び、1月より月間医療安全標語としてポスターを作成して、各部門・部署に配信した。

３　院内研修会の開催

１）医療安全講演会・研修会

①　講演会

日　時：平成29年12月1日（金）17：30～19：00

講　師：早稲田大学理工学術院　創造理工学部教授　棟近　雅彦先生

テーマ：QMSアプローチによる組織的改善の効果的進め方

場　所：4階講堂

全職員対象：参加者808名（2回目以降はビデオ研修で、平成30年5月までに合計21回開催）

②　研修会

日　程：平成29年9月22日（金）～平成30年5月17日(木)に合計21回開催、1回30分

テーマ：医療事故当事者の話を聞き、被害者の気持ちを理解し、危機管理意識を高め、医療事故防止に向けた動機付けを行う

場　所：TV会議室

全職員対象：参加者924名

③　研修会

日　時：平成29年9月20日（水）17：30～19：00

テーマ：チームSTEPPS研修・基礎編「チーム医療とは何ですか､何ができるといいですか。－エビデンスに基づいたチーム医療2.0－」

場　所：4階講堂

対象者：初めてチームSTEPPS研修を受ける職員　参加者70名

④　研修会

日　程：平成29年10月4日（水）17：30～19：00

テーマ：チームSTEPPS研修・中級編「チーム医療とは何ですか､何ができるといいですか。－エビデンスに基づいたチーム医療2.0－」

場　所：4階講堂

対象者：基礎編を終了した職員　参加者47名

⑤　研修会

日　時：平成29年10月20日・11月15日・12月20日・平成30年1月17日（水）17：30～19：00

テーマ：チームSTEPPS研修・継続編「チーム医療とは何ですか､何ができるといいですか。ーエビデンスに基づいたチーム医療2.0ー」

場　所：4階講堂

対象者：中級編を終了した職員　参加者123名

2）医療機器安全部会講演会・研修会

①　研修会（演習）：AEDと除細動器の使用方法

日　時：平成29年11月30日・12月6・13日　17：30～18：00、18：00～18：30

全職員対象：参加者205名

3）医薬品安全管理部会研修会

①　研修会：ジェネリック医薬品について

日　時：平成29年5月22日　17：30～18：30

全職員対象：参加者219名

②　研修会：医薬品副作用被害救済制度と薬剤安全性情報報告制度について

日　時：平成30年3月12日　17：30～19：00

全職員対象：参加者111名

4）研修会

・医師対象：新規採用レジデント向け医療安全の基礎研修1回

・看護師対象：クリニカルラダーレベルⅠ医療安全の基礎研修1回､クリニカルラダーレベルⅢ医療安全3研修1回

・全職員対象：放射線安全取り扱い講習会4回

4　医療安全ラウンド

①　医療安全ラウンド：1回

生体監視モニターの時刻合わせ、アラーム設定の適切さの評価など

5　平成29年度医療安全への取り組み年間報告会

日　時：平成30年3月1日　17：30～19：10

発表演題：10部門11題

参加者：244名　投票数：235票（職員のみ）

投票数により、最優秀賞1部門・優秀賞2部門・特別賞2部門を表彰した。

第９節　緩和ケアセンター業務

緩和ケアセンターは、平成28年4月に「緩和ケアチーム」「緩和ケア外来」「緩和ケア病棟」を結びつけ、在宅療養支援診療所や訪問看護ステーションとの連携を密に行うことを目的として設置された。緩和ケアセンターは、迅速かつ適切に、がんによるさまざまな身体的・心理的・社会的な苦しみを和らげ、その人らしく充実した日々が送れるよう、患者や家族の幅広いニーズに答えていくことを使命としている。医師、看護師、薬剤師を中心とした多職種が連携を図り、緩和医療を提供している。

緩和ケアセンターの構成要員は①センター長②ジェネラルマネージャー③専従の身体症状担当医師④専任の精神症状担当医師⑤専従の看護師⑥薬剤師である。

１　緩和ケアチーム診察件数・時期

平成29年度の入院患者に対する緩和ケアチーム診察件数（初診）は、延べ564件（前年度比＋19件）であった。緩和ケアチームが診察を開始した時期は、がん診断～初期治療前からが5.2％、がん治療中からが18.4％、がん治療終了後が76.4％であった。

２　緩和ケアセンターの業務

1）緩和ケアチームによる病棟ラウンドの実施

主治医から診察を依頼された患者のラウンドを毎日実施し、緊急の診察依頼にも臨機応変に対応した。平成29年度の緩和ケアチームによる病棟ラウンドは、延べ3,324件（前年比＋924件）実施した。

2）がん患者の身体的・精神的・社会的苦痛のスクリーニング

入院患者（緩和ケア病棟、HCUを除く）は入院時に、外来患者は初診時に苦痛のスクリーニングとして「緩和ケアスクリーニング」を実施している。カットオフ値は「2」とし陽性患者の苦痛に対し、基本的緩和ケアの提供を促進した。苦痛の緩和が図れない場合、専門家への連携を行い、専門的緩和ケアの提供に繋がるような仕組みを構築した。平成29年度、緩和ケアスクリーニングの平均陽性率は、入院患者28.1％、外来患者41.9％であった。また、緩和ケアスクリーニングの陽性者に対して、がん看護外来や看護カンファレンスでの対応協議、緩和ケアチーム受診、精神腫瘍科受診、相談支援センターの看護師やMSWとの面談にて対応を行った。

3）がん看護外来の運営　患者カウンセリング等の適切なケア

平茂28年7月～がん看護外来を設置し､患者や家族の不安の軽減に努めている。当初担当1名の週3枠で開始したが、平成28年度には、担当者を3名に増員し週9枠とした。更に平成29年度は、担当者4名とし週12枠まで外来枠を増設し、延べ86名（前年比＋2名）に対しがん看護外来を実施した。病状の進行に伴う精神的苦痛を抱えた患者や家族への介入、治療の継続や選択に関する意思決定支援を行った。

4）緩和ケア科外来の実施

緩和ケアチーム外来は1週間に4件の初診、臨時診療による継続診療を行った。平成29年度の外来患者診察件数は、延べ274件であった。

5）看護カンファレンスの実施

平成29年度は12部署に対し、計92回（前年比＋5回）の看護カンファレンスを実施した。内容は患者の緩和ケアチーム介入患者の情報共有、倫理カンファレンス、勉強会等であった。

６）緩和ケアチームカンファレンスの実施

毎週火曜日、定期カンファレンスを実施している。主に緩和ケアチームで診療中の患者について討議した。カンファレンス内容は議事録にまとめ、保管した。加えて毎朝、当日回診予定の患者についてカンファレンスを行っている。

７）緊急緩和ケア病床の運用

緩和ケア病棟における緊急入院体制を整備し、緊急緩和ケア病床と位置付けた。連携する在宅療養支援診療所とリストを作成した。緩和ケア転科面談を予め実施し緩和ケア科に登録しておくことで、緩和ケア病棟への緊急入院を可能とした。平成29年度は、6施設の在宅療養支援診療所と連携している。

８）地域医療機関との連携カンファレンスの開催

平成29年度は「地域連携緩和ケアカンファレンス」を7回開催した。診療に係る知識をレクチャーするほか、事例検討など多岐にわたる企画を行った。院内から延べ136名、院外から延べ180名が参加した。

９）緩和ケア勉強会の開催

第1回「グリーフケアを先取りして提供する家族ケア」（沼野尚美先生）参加者214名

第2回「緩和ケアにおけるグリーフケア」（広瀬寛子先生）参加者143名

10）緩和ケアに関する高次の相談支援体制の確保

緩和ケアに関する相談業務のうち、専門的な内容や調整に関しては、緩和ケアセンターが実施した。難渋する事例については地域連携・がん相談支援センターと協議し、業務を推進した。

３　教育・研修

１）緩和ケアチーム実地研修の受け入れ

平成28年度から、全国の緩和ケアチームの緩和医療の質の向上を目的とした、緩和ケアチーム実地研修を受け入れている。平成29年度は秀和総合病院（埼玉県春日部市）、日赤和歌山医療センター（和歌山県）、埼玉メディカルセンター（さいたま市）、大崎市民病院（宮城県）、国立病院機構仙台医療センター（宮城県）の5施設が研修を行った。

２）がん診療に携わる医師のための緩和ケア研修会

院内医師11名を含め院内外の医療従事者33名が受講を修了した。

３）ＥＬＮＥＣ－Ｊコアカリキュラム看護師教育プログラムの開催

院内外のがん緩和ケアに関する看護実践能力の充実と地域連携の強化を図るため「ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム」を開催し3年目となった。平成29年度は、院内19名、院外12名を対象とし、2日間開催した。ELNEC-Jコアカリキュラム指導者4名が中心となり、企画、運営した。

第４章　研　究　業　務

第１節　概要

質の高い医療の提供およびがん関連研究の推進を目標に、研究者、医師、看護師、臨床検査技師、放射線技師、栄養士、医療ソーシャルワーカー（MSW）などが、専門別の研究と職種を超えた共同研究を行っている。これらの研究活動は当センター予算からの研究研修費に加え、厚生労働省の科学研究費や国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の革新的がん医療実用化研究事業、AMED次世代がん事業、文部科学省の科学研究費、およびその他の様々な研究費の交付を受けて、研究所、病院および両者の共同により、基礎研究、トランスレーショナル研究、臨床研究が活発に進められ、多くの成果をあげている。

最近はエビデンスに基づいた臨床が重視されていることから、治験などの受託研究や多施設との共同研究が積極的に行われている。さらに、近年埼玉県内企業との医療機器共同開発研究も行われるようになってきている。

また、複数の研究者と医師が、国際学会において研究を発表するとともに、新しい情報を持ち帰って大いに活用しており、それぞれの専門領域での発展の原動力となっている。

第２節　研究所における活動と研究

臨床腫瘍研究所、がん予防研究担当、がん診断研究担当、がん治療研究担当の3部門に加えて、「埼玉県産学連携研究開発プロジェクト」および「埼玉大学連携講座」の研究課題と業績は、研究編第1章にまとめて記述した。研究所では、基礎研究の成果を臨床に生かす研究を目指して研究が行われている。当病院の医師との共同研究に加え、複数の大学、研究機関、企業と共同研究を進め、がん治療薬の開発や個別化医療に向けた診断法の開発を行っている。具体的には、当センター、理化学研究所、(株)タグシスバイオ、(株) ライフテックとの共同研究で行う「アプタマーによるがん幹細胞標的療法・診断法およびアプタマーを用いたがん幹細胞等を検出する簡易型検出装置の開発」、当センター、理化学研究所、(株)アペレとの共同研究で行う「マイクロ流体チップを用いたマイクロRNA測定機器の開発」等が埼玉県産学連携研究開発プロジェクトの一環として進行している。

平成19年度から、当研究所は埼玉県と埼玉大学との連携協定の締結に基づき、埼玉大学大学院理工学研究科の連携大学院となった。今年度所長が連携教授として、大学院生を対象とした「がんの分子生物学」の15回の講義を担当した。また、研究員が連携教員として「基礎生体適応学（1、2、3年生）／基礎生物学Ⅰ（4年生）」の講義を15回行った。

その他の教育活動として、第8回埼玉県民がんサイエンスサロン「学ぼう！がん研究の最前線～見てみよう！がん細胞とＤＮＡ～」を平成30年1月13日（土）に開催した。講演「「なぜ、がんが完治しないのか？」～その強みを弱みに変える戦略～」山下孝之先生(群馬大学生体調節研究所・遺伝子情報分野　教授)；実習「がん細胞とDNAを見てみよう！」；研究機器見学を行った。このような事業によってがん研究への理解に向けた活動を積極的に行っている。また、高校生に対するがん研究の啓もう活動として、平成29年8月3日（木）「鴻巣高校サイエンスアカデミー遺伝子の働きを考えてみよう」を臨床腫瘍研究所で行った。10名の高校生が参加し、遺伝子解析の基礎がわかりやすいと好評であった。

平成29年度の研究業績は、英文論文23報、学会発表52演題である。特に、ONCOTARGET（Impact factor5.168）に3報が掲載され、CFC1がActivin Aによる神経芽腫分化を抑制し、癌幹細胞性を制御することを報告した論文がPriority Research Paperに選出され、注目された。

がん研究の推進には、臨床科の医師による試料の採取と研究所職員による試料の保存という臨床と研究の連携が不可欠である。この連携を推進し、蓄積されたデータ・試料を当院の臨床研究に活用する目的で、院内の医師が誰でもアクセスできる臨床情報・試料を保存する『バイオバンク』が運営されている。平成28年度にはバイオバンク運営委員会も設立され、BIOPRISMを正式に導入した。平成29年度は凍結組織の保存検体数も増加し、平成28年度に比して44症例多い392症例をバンキングした。また、埼玉県立がんセンター臨床腫瘍研究所は平成26年10月より日本神経芽腫研究グループ（JNBSG）の検体センター・分子診断センターとして、予後因子である*MYCN*遺伝子増幅の有無（real time PCRおよびFISH）、DNA ploidy（FACS）、染色体構造異常（CGHアレイ）の解析を行うとともに検体の保存を行っている。平成29年度は137症例の神経芽腫群腫瘍を受け入れ、解析報告した。

第３節　臨床各部科における研究

平成29年度の臨床各部科における研究業績は、この年報の研究編第1章に記載してある。すなわち病院における研究課題一覧が第1節、研究課題および研究業績が第2節、論文・学会発表などの研究業績が第3節、厚生労働省などの補助金による研究・治験・医師主導臨床試験・学会/研究会の開催・講演その他の活動が第4節以降にまとめられている。

多忙な臨床業務をこなしながら、これらの研究活動を行っていくのは大変なことであるが、これらの積み重ねががん診療の進歩を支え、創り出していくものと信じて臨床各部科スタッフは日夜努力を続けている。

第５章　院内委員会活動

第１節　病院運営関係

経営改善委員会

経営改善委員会は、当センターの経営改善を推進することを目的に設置された委員会である。収入の増加及び費用の節減などによる病院経営の改善を図るため、その方策について検討を行う。

本委員会は病院長を委員長とし、副病院長3名、看護部長、診療科長5名、放射線技術部長、検査技術部長、薬剤部長、事務局6名の19名で構成されている。

平成29年度は、経営コンサルタントの支援を受けながら、本委員会のもとに多職種の若手職員からなる複数のプロジェクトチームを設置し、提案された「前方・後方連携の改善」「患者待ち日数の短縮」「収支の改善」などに関する経営改善策を協議し、その推進に取り組んだ。

病棟運営委員会

病棟運営委員会は、病棟の円滑な運営について検討し病院長に提言することを目的として設置され、①病棟の運営に関すること、②病床の利用に関すること、③その他病棟運営に関して協議が必要と認めるもの、の３点を職務としている。

委員長は副病院長とし、委員は全病棟医長・同師長、看護副部長、医療安全管理者及び医事・経営担当で構成される。

平成29年度は、当該委員会を12回開催し、病院機能評価認定後の期中の確認について評価項目ごとに問題点を明らかにし改善を行った。

また、効果的な病棟運営に向けて、一病棟ダウンサイジングによる各病棟の診療科編成及び病床配分について協議を行った。

外来運営委員会

外来運営委員会は、外来診療、通院治療センターの運営に関する事の協議と、診療科代表者会議を兼ねた連絡調整のための会議である。

今年度は11月の病棟運営委員会合同の拡大病棟運営委員会を含む全10回の会議が開催され、各部門より周知連絡、協議事項が多数上がった。

診療部門からは、通院治療センターより抗がん剤血管外漏出マニュアルの改定、新たな同意書（サビーン）の追加等の報告があり承認された。

また、医療安全部門からのインシデント事例報告および注意喚起、県立病院医療安全管理者による医療安全ラウンドを各病院年1回実施する旨の報告が上げられた。検査技術部からの採血待ち時間報告などがあり、改善に向けた対応の協議が行われた。

その他、病院機能検討委員会から機能評価認定後、３年目の施設に対し、質改善の取り組み状況の確認のための「認定期間中の確認」の提出が求められていることより、自己評価の作成について周知された。

手術室・ＨＣＵ運営委員会

手術室・ＨＣＵ運営委員会は、手術室・ＨＣＵに関わる諸事項を協議し、効率的な運営や利用を図るため設置されている。

手術部長を委員長とし、委員として関連診療科の代表、手術室・ＨＣＵの医長及び師長、臨床工学技士、医事・経営担当で構成されている。

平成29年度は、4月、7月、10月、1月の年4回の定例委員会のほか、その他の月でメール会議を8回開催し、毎月の手術室・ＨＣＵ統計、運営上の問題点、手術室の運用に関することについて協議を行った。

また、経営改善を図るため、医療材料等の見直しや医療廃棄物の削減に向けて協議し改善を行った。

図書館運営委員会

医学図書館として資料の充実や文献検索などのサービス向上を図るため、本年度は2回の会合を開催した。

学術雑誌の購入計画策定が本委員会の主要な役目の一つである。限られた予算内での購読雑誌の検討を行い次年度の購読計画を立案した。

北足立郡市医師会会員への当館利用、当館所蔵文献複写サービスなどの内容が話し合われ、平成29年9月よりサービスを開始した。

病院機能検討委員会

当センターは、平成14年11月18日付けで公益財団法人日本医療機能評価機構による病院機能評価の認定(Ver.3)を受け、平成20年12月15日付けで更新（Ver.5）した。Ver.5の認定期間は平成24年11月17日までであるが、平成25年度に新病院移転が予定されていたため更新を見送った。

平成25年12月30日の新病院移転後、再度認定取得のために「病院機能評価受審準備委員会」を立ち上げ、平成27年7月30日の訪問受審支援（事前の審査・指導）、平成27年11月24～25日の本審査を経て、平成28年3月4日付けで認定（3rdG:Ver.1.1）を受けた。

平成29年度は、会議を3回開催し、認定開始日から3年目の開始月に実施する「期中の確認」への対応や臨床指標等について協議した。さらに、各部署を対象に自己評価を実施したほか、ケアプロセス審査過程の風化を防ぐため、ケアプロセスリハーサルを行った。

また、平成30年3月には「期中の確認」の提出を行った。

保険・ＤＰＣ委員会

保険・ＤＰＣ委員会は、保険診療に係る諸問題を研究協議し、もって適正、効率的な診療報酬請求体制を確保、維持改善すること、ＤＰＣの適切なコーディングを行う体制を確保するために設定されている。

委員会の職務は、診療報酬請求漏れ防止や保険診療に係る諸事項に関する事とされ、主に査定・返戻対策、保険請求に

関する現場への周知にあたっている。

平成29年度は委員会を4回開催し、査定・返戻状況を報告するとともに、具体的な事例を交えて今後の対応について協議を行った。

また、ＤＰＣ制度についても適切なコーディングに向けた取組として、具体的な事例を交えて傷病名コーディングから診断群分類決定まで検討を行った。

クリニカルパス推進委員会

クリニカルパス（パス）は医師により様々な治療法が存在する中で、その標準化によって治療及び患者サービスの格差を解消し効率の良い医療を目指すとともに、平均在院日数の短縮につなげる事を目的として運用されている。

本委員会は、当センター内で正式に使用するためのパスを審査し、承認をするとともに、その運用についての協議を行う委員会である。

平成29年度は、当該委員会を7回（内、メール会議2回）開催し、計36件のパスを審査し、必要な修正を加えて全てを承認した。

今後は、ＤＰＣ対象病院における評価・分析や地域連携にも重点を置いて活動をしていく予定である。

周術期センター運営委員会

平成29年度の活動は、ワーキンググループを中心として、平成30年度の本稼働に向けシステムの確立を目指し、将来的には手術患者全症例の対応を目標に取り組んできた。

年度中にワーキングは月1回全12回開催し、検討された各部門との予約調整、窓口予約枠、パンフレット等の運用テスト、様々な問題点を抽出し改良を加えてきた。その結果を委員会にて報告し、今後の本稼働に向けた方針説明を行ってきた。

5月には周術期の登録数は週4例（消化器外科（食道）、口腔外科、頭頚部外科）を目標に活動していくため、窓口を従来の10番外来受付から7番入院受付に変更した。また、周術期センター専属看護師1名へスマホを付与し、常時連絡が取れる体制を整え、6月からは看護師2名で対応した。

平成30年1月からは、周術期センターとして共用カンファレンス室1に開設し、師長をはじめ総勢5名の看護師で運用を開始した。3月より泌尿器科（ダヴィンチ手術）を加え、4科とし、医師の外来検査予約取りの手間を省き初診枠を増やすことを目指し、医療秘書1名を配置し各種予約取得、文書作成補助等の作業を行ってきた。

平成29年度の周術期の登録数は、消化器外科（食道）61例、口腔外科9例、頭頚部外科62例、泌尿器科9例の141例であった。

緩和ケア推進委員会

本委員会は、院内外における緩和ケアの推進、また緩和ケア病棟・緩和ケアチーム・緩和ケア外来の適正かつ円滑な運営をおこなうために設立された。平成29年度は、11回会議を開催し、緩和ケアスクリーニング、がん看護外来、緩和ケアマニュアルなどの検討を重ね、運用拡大を図った。

緩和ケアについての啓発・教育を行うことも当センターの重要な使命である。緩和ケア科医師やがん専門看護師、緩和ケア認定看護師が中心となり、毎年、地域の医療関係者への研修会を開催してきた。平成29年度は、地域緩和ケア勉強会を2回開催し、院内外から延べ357名の多職種の参加を得た。また、地域連携緩和ケアカンファレンスを7回開催し、地域の医療関係者との連携協力と患者の緩和ケアの充実を図った。

さらに、がん診療に携わる医師などを対象とした緩和ケア研修会を開催し、33名が受講した。

臨床／受託研究審査委員会

本委員会は、受託研究（治験、製造販売後臨床試験、製造販売後調査など）の審査を行う受託研究審査委員会、その他の臨床研究（助成金による研究、他施設との共同研究、院内自主研究など）の審査を行う臨床研究審査委員会を兼ねた協議の場である。平成29年度は11回の会合を開催した。

審議された新規治験は24件（医師主導治験1件を含む）で、「医薬品の臨床研究の実施の基準に関する省令（新GCP）」に則り審査を行った。本年度中に実施された受託研究は111件であった。また、製造販売後（市販後）調査（使用成績調査、特定使用成績調査）の契約件数は64件となった。

その他の臨床研究は24件申請され「臨床研究の倫理指針」に則り審査が行われ、24件が承認された。内訳は、公的資金による助成金研究（JCOG研究など）8件、他施設との共同研究16件であった。

治験運営委員会

本委員会は、治験を中心とした受託研究（治験、製造販売後臨床試験、製造販売後調査など）の円滑な運営や、研究推進支援に関する協議を行っている。

平成29年度中には3回の会合を開催し、研究・研修費の運用、治験等の実施状況の把握、ならびにPMDA査察などの協議を行った。また、臨床研究法案へ対応できるように、法案の施行日などは未定であったが、その概要説明が行われた。

倫理審査委員会

本委員会は、当センターにおける臨床研究や院内における倫理的な問題について、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「疫学研究に関する倫理指針」、「ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針」等種々の指針に則り、審議を行っている。

平成29年度は5月、６月、9月、11月、1月、3月の計6回の倫理審査委員会を開催した。申請件数は119件で、承認された研究課題は115件であった。

また、臨床において迅速に対応すべき案件5件を臨床倫理専門部会で審議した。

今後、民間病院等との共同研究の実施機会増加が予測されており、共同研究を実施するにあたって契約書の取扱いや手順等の整備を行う予定である。

また、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（以下、医学系指針）ならびに「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（以下、ゲノム指針）が、改正個人情報保護法を受けて平成29年2月28日に一部改正され、平成29年5月30

日付で施行されることになった。これに対応して報告書の提出、計画書の改定、チェックリスト整備などが行われた。

第２節　医療向上関係

電子カルテ・ＰＡＣＳ・カルナ@運営委員会

当委員会が活動する上で基礎となる毎月の日本電気との定例会議を行い、昨年度までの積み残し案件の進捗状況のチェックと現状の問題点、障害などの洗い出しを行った。平成29年度電子カルテシステム改善要望については昨年に引き続いて病院全体に関する案件と各部門に関する案件を分けて、募集する方式に変更し､9月から12月まで計4－5回の委員会を開催し、採択案を絞り込み決定した。必要に応じて適宜メール会議も開催した。カルナに関しても連携施設数、予約施設数とも順調に伸びており、待ち時間の解消に貢献している現状が把握できた。

化学療法委員会

化学療法委員会は、がん化学療法及びがん治療の有効性、安全性に関する事項を審議するため設置されている。

平成29年度は年間11回の委員会を開催し、化学療法レジメンの審査を中心に活動した。5診療科、19の新規レジメンについて審査を行い、17レジメンを承認、2レジメンの届出を受理した。レジメンの審査は、処方コメントや投与経路の変更申請、後発品への変更申請等に対応し、がん化学療法の適正化のために活動した。レジメン審査は、補液、支持療法、減量・休薬基準等を含めて総合的に行い、承認されたレジメンはサイボウズにて公開すると共に、電子カルテへ登録、運用することで、安全な化学療法実施に役立てることができている。

また、後発品への切り替えがより簡便に行えるようにシステム改造を行い、薬剤委員会で承認された7品目について、11診療科635レジメンに対し、レジメンマスタの修正を行った。

内服抗がん薬の処方日数制限の解除についても申請があり審議の結果、1診療科の6品目の処方日数制限解除、および1品目の段階的な処方日数制限解除の見解を薬剤委員会へ提出した。さらに、DPC対策として、1診療科の17レジメンにおける、入院中を想定した内服抗がん薬の処方日数の短縮を行った。

また、抗がん剤血管外漏出マニュアルの変更等については審議、検討を行い、改訂を承認した。さらに、免疫チェックポイント阻害剤の同意書の作成について審議、検討を行い、承認した。

薬剤委員会

薬剤委員会は、安全かつ効果的な薬物療法と効率的な薬剤部運営の実現のために、新規薬剤の採用と既採用の削除および医薬品情報の収集と発信などを行っている。また、病院経営の安定のため、後発品への切り替えを順次行っている。平成29年度は9回の委員会を開催し、100品目の新規採用と125品目の削除を行った。55品目を後発品に交換し、後発品率は18.1%となった。当センターの採用医薬品数は、内服薬495、注射薬567、外用薬167の総数1,229品目となった。

臨床検査適正化委員会

臨床検査適正化委員会は、臨床検査に係わる諸事項を審議し､適正かつ効率的に維持運営を図る目的で開催されている。H29年度は臨床検査管理医を委員長とし､検査技術部精度管理室で規約に則り4回開催された｡今年度から広く公平な意見を求め、また運営に取り入れるため医師2名、看護師1名を増員し、9名体制で検討を行った。主な検討事項は検査統計、各種の管理加算、精度管理、機器の保守管理、新規項目の導入、測定法や基準値の変更、検査技師の適正な配置や育成などである。特に医療安全、院内感染対策、新規項目への取り組みなど積極的な議論がなされた。ISO15189取得の準備が始まったため、品質マネジメントシステム全体、品質指標、外部からの意見のフィードバックなども追加検討を実施した。

輸血療法委員会

輸血療法委員会は、輸血療法の有効性、安全性、効率性を担保、改善する目的で設置され、輸血情報の収集および発信を行っている。

平成29年度は年間６回の委員会を開催した。輸血情報を多職種間で共有し、緊急時に備える態勢を厚くするとともに、廃棄血を減らす、安全で効率的な輸血療法実施に役立てることができている。

具体的には①不規則抗体カードの配布と患者さんへの説明業務を行っている。②「輸血副作用対応ガイド」に沿った電子カルテ画面を作成し、副作用管理の統一化を進め、入力状況のモニタリングを行っている。

また、コンピュータークロスマッチの導入に向けての情報収集を行っている。

診療情報・がん登録管理委員会

本年度も1回会議を招集し､必要に応じて委員への回覧による審議も行った。主な討議事項は例年に同じく、院内がん登録データの確認作業に関すること､X線フィルムの廃棄処分に関すること、予後調査に関することなどであった。また、入院診療要約（退院サマリー）の作成率向上案が討議され、原則毎週、作成督促を各医師宛に通知することとした。

また、医師委員の協力を得て、カルテ記載内容の監査を行った。その結果に基づいて、次年度にカルテ記載の改善要望を行う予定である。

栄養サポートチーム（ＮＳＴ）

栄養サポートチーム（ＮＳＴ）は19頁「第3章－第5節　栄養業務　3　栄養サポートチーム（ＮＳＴ)」を参照。

医療サービス・ボランティア委員会

医療サービス・ボランティア委員会は、医療サービス向上のため、患者満足度調査による評価や病院の設備環境に関することについて調整するとともに、院内でのボランティア活動（外来、緩和ケア、音楽、図書、絵画等）が、効率的且つ円滑に行われるように調整する委員会である。

当委員会は、医療サービス部会、ボランティア部会に分かれて協議を行い､年2回実施した委員会にて各部会の連携や調

整を図った。

（医療サービス部会）

医療サービス部会は、入院患者および外来患者の医療サービス向上を目的として設置された部会である。

部会の職務は、医療・サービスに関するもの、患者満足度による評価、病院の環境に関することのほか、委員が必要と認めたものについて行われる。

10月には患者満足度調査を行った。入院で2週間、外来で3日間実施し、総合評価（100点満点）において、平均で入院90.5、外来87.4点との結果が得られた。アンケート用紙にはコメント記載欄を設け、評価の理由を明確にし、患者のニーズを把握するようにしている。

その評価を今後の病院運営に活かしていきたいと考えている。

（ボランティア部会）

日本一患者と家族にやさしい病院を目指す当センターでは、患者との直接的な関わりの多い院内ボランティアの重要性、必要性は今後ますます大きくなるものと考えている。

来院患者さんのサポートをする外来ボランティアについては、平成29年度もボランティアの募集を継続し、2名の新たなメンバーを迎えることができた。

また、患者さんや家族のため、院内講堂で音楽を提供していただいている音楽ボランティアへのサポートも行って、平成29年度は24回開催、計1,645名の方に楽しんでいただいた。七夕とクリスマスの時期には、スペシャルコンサートを盛大に開催した。

その他、緩和ケア病棟の患者にティーサービスやアロマハンドマッサージなどのサービスを提供する緩和ケアボランティアや病棟のデイルームにひまわり文庫を設置し定期的な本の交換を行う図書ボランティア、院内の廊下に展示する作品を制作する作品展示ボランティアなどの活動も円滑に行われた。

さらに、平成26年度からクリスマスキャンドルサービスが委員会の活動となり、平成29年度には77名の職員が聖歌隊となって入院患者にクリスマスカードとクリスマスソングをプレゼントした。

医療サービス・ボランティア委員会では、来年度以降も引き続きボランティア活動の後方支援や患者満足度調査などを通して、よりよい病院運営に貢献できるよう努めていく。

バイオバンク運営委員会

都道府県のがん専門医療機関には、がん克服に向けた研究はもとより、患者の治療に直結する研究の推進が特に求められている。なかでも、がんが遺伝子の変異によって発生することが分かってきたことから、遺伝子レベルの診断や治療のニーズが高まってきており、この分野の研究推進が求められている。そこで埼玉県立がんセンター臨床腫瘍研究所では、腫瘍診断・予防科をはじめとする各診療科と連携し、臨床から得られる膨大な試料等を活用し、遺伝子の特徴を読み解く次世代ゲノムシーケンサーから抽出されたデータの解析・蓄積・検証を進めることで、遺伝子研究の面から有効な診療手法の確立を支援する取り組みがなされている。これを実現するためには、臨床科の医師による試料の採取と研究所職員による試料の保存という臨床と研究の連携が不可欠である。この連携を推進し、蓄積されたデータ・試料を当院の臨床研究に活用する目的で、院内の医師が誰でもアクセスできる臨床情報・試料を保存する『バイオバンク』を実施している。今年度は1.バイオバンクに保存されている凍結組織を診断および研究へ使用するために申請する凍結組織使用申請書を作成した、2.整形外科から診断用凍結組織使用申請を受け、凍結検体1検体を整形外科に提出した、3.改正個人情報保護法を受けて「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」ならびに「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」が一部改正され、平成29年5月30日付で施行された。そのため「がん研究へのご協力のお願い」およびバイオバンクに関わる研究計画書「埼玉県立がんセンター病院受診者を対象とした試料・情報データベースの構築－がん医療向上を目的とした研究基盤整備と人材育成・検査精度管理のための利用－」の改訂を行った。平成29年度凍結組織症例数は平成28年度に比して44症例増加し392症例をバンキングした（消化器外科82症例、泌尿器科25症例、乳腺外科6症例、および婦人科157症例、脳神経外科32症例、整形外科67症例、頭頸部外科10症例、皮膚科2症例、口腔外科1症例および胸部外科10症例）。委員会は7月4日、1月23日の2回開催した。

感染対策委員会

感染対策委員会は、がん診療に伴う医療関連感染の感染防止対策について協議するために設置されている。当センターの感染防止対策の中心的協議機関であり、診療報酬請求上の感染防止対策の基準に則って活動している。

委員構成は、病院長（委員長）、感染管理者（医師）、健康管理医、医師4名（放射線診断科、婦人科、血液内科、消化器内科）、看護部長、手術室師長、外来師長、感染管理認定看護師2名、放射線技術部1名、検査技術部2名、薬剤部2名、栄養部1名、医療安全管理者、事務局3名となっており、各部門の責任者クラスで構成されている。

通常の委員会業務として、週1回の感染情報レポートの作成と会議での報告、感染症患者の状況報告、感染防止マニュアルの整備（追加修正）、具体的な感染防止対策の検討、職員研修等を行っている。月に1回定例の会議をもち、平成29年度は12回会議を開催した。

また、埼玉県総合リハビリテーションセンターとの連携も継続し、年4回の合同カンファレンスを行った。

なお、職員研修1回目は、平成29年11月17日（金）に国立病院機構 東埼玉病院 呼吸器部門部長／感染対策室長 堀場昌英先生をお招きし、「結核の注意すべき病態生理と院内感染対策」のテーマで御講演いただき、院内378名、院外7名の参加があった。職員研修2回目は、平成30年1月22日～平成30年3月14日まで全職員対象とした手指消毒と個人防護具の着脱研修を行ない、合計911名が参加した。

第３節　安全・衛生関係

褥瘡対策委員会

褥瘡対策委員会は日常生活自立度の低い患者、緩和困難な症状のある患者等に計画的な褥瘡対策を行い、褥瘡発生率の低下を目指すための委員会である。平成29年度の活動目標は、院内の褥瘡予防対策を実施し、さらなる褥瘡発生率の低下(褥瘡保有率1.2%、推定発生率0.6%）を目指すこととした。

活動計画として1.褥瘡対策に関する院内勉強会の実施、2.褥瘡予防月間（12月）での啓蒙活動の実施、3.マニュアルの改定などを掲げ活動を行った。特に12月の褥瘡予防月間でのイベントでは、マットレス、スキンケア用品、栄養補助食品の展示やプチセミナーの開催などを行い、患者及び患者家族の参加が得られ、今後も継続的に開催することとした。

なお、平成29年度の褥瘡保有率は1.9%で褥瘡推定発生率はで0.93%であった。

衛生委員会

衛生委員会は、労働安全衛生法に基づき、職員の健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進するため設置した委員会であり、原則として毎月第4水曜日に開催している。

例年、時間外勤務（長時間労働）実態調査結果、ワクチン接種や健康診断の実施状況等の報告に基づき、問題改善に向けて審議している。長時間労働者に対しては、産業医による面談や疲労蓄積度自己診断チェックを実施する等、職員の健康管理に努めている。

また、職員が公務中に被災した事故の状況について衛生委員会で報告され、事故が起きた原因や再発防止策について検討されている。

放射線安全委員会

放射線障害予防規程により、年1回以上開催することが義務付けられている委員会である。今年は、6月に開催され、委員長以下14名の委員により、以下の議題について話し合いが行われた。

１．放射線取扱主任者の選任・解任について
２．平成29年度管理状況報告書について
３．放射線障害予防規程変更について
４．アフターローディング装置の防護措置について
５．PET-CT装置管理用ソース交換について
６．平成30年度安全取扱講習会（教育訓練）について
７．放射線管理区域の定期検査、定期確認について
８．その他

林放射線取扱主任者の選任、松本放射線取扱主任者の解任が報告された。

平成29年度の管理状況報告書の説明があり、委員会の承認後、原子力規制委員会へ6月末までに提出する予定であることが報告された。昨年度、放射性同位元素可燃・難燃ドラム缶2本及びフィルター1,080リットルを保管中であり、今年度廃棄予定である。

平成29年度の業務従事者数は107名であり、5mSvを超える者は1人、本人に対して注意喚起を行った。

平成29年度法改正において、教育訓練の時間数が緩和された。それに伴いがんセンター予防規程の変更届を原子力規制委員会に提出した。

平成29年の法令改正により、アフターローディング装置の防護措置についての報告があった。

PET-CT装置の管理用線源の交換について報告があった。6月15日に同時交換が行われる予定である。

平成30年度安全取扱講習会（教育訓練）の報告があった。5月29日（火）、17:30～19:30、放射線安全取扱いのための講習会が開催された。出席者は202名であった。後日、教育訓練に欠席した放射線業務従事者にはDVD講習を実施する。

今年度に予定されている定期検査・定期確認の報告があった。7月11日（水）に定期検査・定期確認を実施する。

水晶体被ばくにおけるガラスバッチの配布について報告があった。2016年よりガラスバッチの配布が2個から1個に変更された。このため診療科より水晶体被ばくの懸念される放射線業務従事者には、以前のように2個のバッチを配布して貰いたいと意見があった。

対象者も多くないことから、希望者には、配布する方針で了承された。

放射線治療品質管理委員会

放射線治療における医療事故防止および安全管理体制を継続的に確立するために設置され、放射線治療の品質管理とその向上をはかることを目的として、毎月、第3火曜日に開催されている。議題は、

１．放射線治療装置等の運用状況報告、管理報告
２．診療上の問題点、インシデント報告
３．密封線源、非密封線源使用上の問題点、RI病棟の問題点
４．外来診療、患者さんからの意見など

L1，31回，L2,31回，L3，19回，L4，14回，計画CT，2回，RALS，1回，I-125 シード，1回，PET，1回

RALSのIr線源の交換はこれまで通り，年4回とする。

^{125}Iのactivityに誤りがあった事例があり、今後は使用前に測定する方針となった。

L4の患者が迷ってRALS室に入りそうになる事例があり、注意の看板を室前に置くこととした。治療時のボーラスの使用忘れ、ビームの間違い、計画CTでの撮影範囲の間違い、シード前立腺治療において、線源が挿入器具内部で固着する事例などが報告され、改善策が話し合われた。

組換えＤＮＡ実験安全委員会

生物の多様性を確保するための国際ルール「カルタヘナ議定書」（2003年9月国際発効）と議定書を日本国内で実施するための法律「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）が2004年2月19日に施行された。この法律に基づく関連法令や告示によって遺伝子組換え生物等（LMO：Living Modified Organism）の取扱が規制されている。当センターでは、臨床腫瘍研究所において、癌のメカニズムの解明及び診断・治療法の開発等を目指した研究開発のため、遺伝子組換え生物の第二種使用（施設・設備その他の構造物の外の大気、水又は、土壌中への拡

散を防止する意図を持って使用する）実験を行っている。組換えDNA実験安全委員会では、遺伝子組換え生物を取扱う実験が適切な拡散防止措置をもって行われるかどうかを調べ、実験計画を機関承認するか、あるいは文部科学大臣の確認申請が必要かどうかについて審査を行う。臨床腫瘍研究所において、平成29年度は機関承認実験として、物理的封じ込めレベル2（P2）実験が8件、P1レベル実験が11件、及びP1レベルに準じる動物使用実験（P1A）が10件実施された。

医療ガス安全管理委員会

本委員会は、医療法の規定に基づき設置され、医療ガス（診療の用に供する酸素、各種麻酔ガス、二酸化炭素ガス、医療用圧縮空気、窒素等、吸引も含む）設備の管理体制を向上させ、患者及び職員の安全を確保する事を目的として活動している。

定例委員会は年1回開催し、主に当該年度に行った医療ガス設備の保守点検、新設及び増設工事、改修工事、修繕に関することについて報告と検討を行い、管理が適切か、患者及び職員の安全が確保されているかを確認している。また同時に、広く一般職員に向けて医療ガス講習会も開催し、医療ガスに関する知識の普及や啓発を行っている。

平成29年度は医療ガス設備の外観・機能点検の結果報告、公益財団法人医療機器センター主催の医療ガス安全管理者講習会受講について議論し、次年度受講する方針となった。

医療ガス講習会では、外部講師を招きアウトレットと酸素ボンベの取扱い、点検方法について学び、医療ガス設備の安全管理についての知識を深めた。

防災対策委員会

1　防災対策委員会は、次に掲げる事項について調査審議する。

（1）防災計画の策定及び改廃に関すること。
（2）防災設備等の整備に関すること。
（3）防災にかかる総合訓練計画の策定に関すること。
（4）断水時における飲料水の確保方法及び衛生的な措置に関すること。
（5）自衛消防隊（地震防災組織）の設置及び装備に関すること。
（6）火災予防及び地震防災対策上必要な教育に関すること。
（7）その他防災対策に関すること。

2　防災対策委員会は、事務局長を委員長とし、各副病院長、研究所長、各部部長、副局長兼管理部長、業務部長、管財担当主幹等を委員として組織される。また、訓練計画等の作成を行う作業部会がある。

3　平成29年度の活動

（1）第1回防災対策委員会を平成29年6月5日に開催し、平成29年度の防災訓練等について提案し、了承された。
（2）平成29年6月12日の防災対策委員会作業部会（以下作業部会）にて夜間総合防災訓練の検討を実施した。
（3）夜間防災訓練を、平成29年7月19日15時00分から16時00分まで、散水栓取扱訓練を実施した。また、同日17時30分から19時00分まで夜間防災訓練を実施し９０名が参加した。
（4）平成29年9月11日の作業部会にて夜間防災訓練の結果報告を行った。
（5）平成29年11月28日の作業部会にて総合防災訓練、防火査察及び防災マニュアル作成を提案した。
（6）平成29年11月28日の作業部会にて、総合防災訓練及び防火査察の内容を提案し、了承された。
（7）平成29年12月4日から12月15日までの間に、防災対策委員が6班体制で防火査察を行った。
（8）地震想定、火災想定訓練を、平成30年2月15日15時30分から16時20分まで、3階事務局執務室出火想定で実施した。また同日16時30分から17時30分まで、トリアージ・炊出し訓練を１階ホスピタルストリートで実施し、130名が参加した。
（9）平成30年3月14日の作業部会で、総合防災訓練の結果報告及び災害対策マニュアルについて検討を実施した。

医療安全管理委員会

本委員会は、8月を除く毎月第2金曜日に定例会を開催した（計11回）。

委員長は副病院長兼医療安全管理室長、副委員長は看護部長、医療安全管理室副室長、医療安全管理者の3名、委員は副病院長2名、各部門の医療安全推進委員長10名、医療安全管理室委員4名、外来・通院医療センター部門（看護）医療安全推進委員2名、医療機器安全部会副委員長1名の計23人で構成されている。

平成29年度の主な活動内容は、以下の2つである。

①インシデント・アクシデントレポートの自主的提出徹底と委員会での報告及び現場へのデータ還元
②医療安全に関する各種研修及び啓発活動の実施

医療機器安全管理部会

委員長兼医療機器安全管理責任者（医療安全管理者兼務）、及び副委員長（臨床工学部副責任者）を中心に、看護部、放射線技術部、検査技術部3部門の副責任者及び、セーフティマネージャー、手術室師長、HCU師長、外来師長（内視鏡室）、事務局用度担当のメンバーで構成される。年2回会議を行い、医療機器安全に関わること、今後の活動や課題を検討している。平素業務は以下の４つであり、各部門の副責任者が実施し、責任者に適宜報告している。

①年度初めに年間保守点検計画を作成、実施。
②医療機器安全教育の実施・記録。
③添付文書の収集・保管
④医療機器の安全性情報の収集・発信。不具合情報の厚労省への届け出。

＜29年度の活動実績＞

①第1回全体研修の実施
「AED・除細動装置の使用方法について」205名参加
11月30日、12月6日、13日
②第2回全体研修の実施
「HRジョイント、小型シリンジポンプPCA機能についての

説明会」289名参加
病棟説明会　2月13・14・15・16・20・21・23・27・28日
13時30分～14時
全体説明会　2月13・16・23・27・28日
17時30分～、18時00分～

③「電動低圧持続吸引装置トパーズの導入説明会」の実施
手術室、HCU、4階・5・6階病棟　92名参加
3月13日・14日　13時30分～14時、17時30分～18時
3月20・23・29日　13時30分～14時
3月22日　17時～17時30分
3月27日　17時30分～18時00分
3月29日　13時30分～14時
食道がん手術に限定して電動低圧持続吸引装置トパーズの運用を開始した。

④「新型輸液ポンプTE-281の導入説明会」の実施
通院治療センター　22名参加　3月12・14・16日
通院治療センターのみで新型輸液ポンプTE-281の運用を開始した。

⑤「内視鏡手術機器（フレキシブル腹腔鏡）取扱注意点の説明会」の開催
消化器外科医師　20名参加　11月7日

⑥PCAポンプの単三アルカリ電池再利用開始
従来、新品電池を入れて払い出していたが、短期間使用で返却されるものもあるため、無駄なコストとなっていた。調査の結果1.4V以上で10日以上使用できることがわかり、3月5日から1.4V以上の電池の再利用を開始した。半年程度で費用対効果を検証することとする。

⑦内視鏡室の保守契約の見直し
使用頻度を精査して保守対象機器を絞り、フルメンテナンス契約とスポット契約に振り分けた。これにより、費用負担を軽減するとともに、必要機器の確実な定期点検実施及び修理代替品待ち時間の短縮を実現した。

医療事故対策委員会

本委員会は、重大な医療事故又は原因究明が必要とされる医療事故に対して、原因の調査・分析や再発防止策の検討・提言を行うために設置するものである。

委員は、病院長を委員長とし、各副病院長（1名は医療安全管理室長兼務、1名は看護部長兼務）、医療安全管理室副室長、事務局長、副局長兼管理部長、業務部長、医療安全管理室主査を常任委員とし、このほかに病院長が指名した関係者が出席した。

平成29年度は、1事案について医療事故調査部会を合計３回開催し、原因の調査・分析や再発防止策について協議した。

暴言・暴力対策委員会

暴言・暴力対策委員会は、平成24年7月に設置された。患者からの暴言・暴力などについて、その防止及び発生案件への対応について検討を行っている。また、25年度は、暴言等を行う患者への対応方法として、その内容・程度により第1段階から第3段階までの対応方法をまとめた。また、患者・家族だけでなく職員を含めたあらゆる暴言・暴力などに関する情報を共有し組織として対応することとした。

平成29年度は、患者及び職員の暴言・暴力案件が9件あり、それらについて関係職員の間で情報を共有した。

契約業者選定委員会

執行予定額が100万円以上となる物品調達や業務委託などを行う際に、事務担当者の内申を受けて、契約方法及び業者選定内容の適否を審議している。本委員会は、公平公正な契約事務を確保する目的で設置されており、一般競争入札による調達を原則として、適切な契約執行の推進に努めている。

平成29年度については、合計29回の契約業者選定委員会を開催し、合計95案件について審議した。

診療材料等委員会

診療材料や試薬などを新たに採用する場合は、診療材料等委員会において採用の適否を審議している。本委員会は、診療材料等の適正かつ効率的な購入、使用及び管理を図る目的で設置されており、新規採用の適否とともに、既採用同等品の継続使用の是非についても審議し、適正な材料調達を推進している。

平成29年度については、合計12回の診療材料等委員会を開催した。

なお、採用件数等については、統計編の「診療材料等管理業務統計」に掲載した。

第４節　設備・機器関係

機器及び備品選定会議

執行予定額100万円以上の機器及び備品選定について、公平で十分な機能評価、複数銘柄選定の促進の観点から審議を行っている。1銘柄指定においては、機能、安全性、経済性などの視点から検討し審議した。

平成29年度においては、機器及び備品選定会議を4回開催し、8品目の選定を実施した。（具体的な調達備品は総括編「備品設備」を参照。）

省エネルギー推進委員会

本委員会は「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づき設置され、作業部会を開催し、主にエネルギーの使用実績と目標との対比や省エネの検討・省エネに関する啓発活動、その他省エネに関する事項について協議している。

本年度は「エネルギーの仕様の合理化等に関する指針（省エネ法）」に従い、エネルギー消費量、CO2排出量の状況報告を行った。

また、熱源設備の修繕並びに更新を中心とした中長期計画の実施に向けての検討を実施した。調査結果については平成30年度の委員会で報告予定。

職員生涯教育研修委員会

職員生涯教育研修委員会は複数の職種を対象にした講演会、セミナーの開催及び各部科室のセミナー等に対する支援・調整などを目的とした委員会である。

平成29年度は、接遇研修、感染管理研修（感染対策委員会との共催）を実施した。

実験動物委員会

本年度は、12件の動物実験計画書（新規2、更新10）が提出されて、全て承認された。教育訓練は5月に実施され、22名が参加した。動物飼育施設では遺伝子組み換えマウスや免疫不全マウス等を飼育している。月当たりのべ入室者数は、およそ90-140名であり、収容ケージ数は、年度始めに約240、年度末には約390であった。一ヶ月あたりの使用ケージ数は、年度始めの1,000前後から年度末にはおよそ2,000ケージに増加した。動物室運営上の問題点として、飼育室の適正な差圧が出来ていないことが挙げられる。これは、空調設備の改善や差圧の継続的な測定により、引き続き対応したい。昨年度の感染検査においてパスツレラが検出されたが、その後は陰性が維持されている。マウス搬入に際して今後注意深く対応する必要がある。

第５節　研修・その他

臨床研修管理委員会

当センターでは平成12年度から卒後臨床研修を修了した医師を対象に専門知識及び技術の習得を目指すレジデントを募集、採用しており、臨床研修管理委員会は、レジデント研修が適正かつ円滑に運営されるよう調整する委員会として設置されている。

平成29年度は合計2回の委員会を開催し、募集活動、研修修了報告会の開催や修了認定について協議した。その結果、5名の修了認定と平成30年度からの新規レジデント4名の採用を行った。

個人情報保護委員会

個人情報保護委員会は、平成17年4月1日の個人情報保護法及び埼玉県個人情報保護条例の施行に伴い、当センターにおける個人情報の適切な取扱いを図ることを目的として設置した。個人情報の取扱いに関係する院内委員会（病院機能評価受審準備委員会、広報委員会、地域連携・相談支援センター運営委員会等）の代表者を含む、関係各部署の代表者で構成されている。

地域連携・相談支援センター運営委員会

当委員会は、病院内外の患者、家族および地域の医療機関からの相談等（医療福祉相談、看護相談）に対応するとともに、地域の医療機関との連携（訪問看護、往診、転院等の調整）、地域連携パスの運用、医科歯科連携の推進等を担う地域連携・相談支援センターの運営について協議し、その円滑な業務推進を図ることを目的としている。

また、都道府県がん診療連携拠点病院の相談支援センターとして、県内拠点病院間の情報共有、業務に関する共同研究等の活動を主導する業務について協議を行っている。

平成29年度は6回開催し、主に相談業務及び地域連携業務や研修等の実施状況、地域連携システムの運用、がんに関する普及啓発事業の運用（情報提供用冊子類の調達・配付方法等）、患者サロンの運営、勉強会、就労支援に関する取り組み等について協議した。

県がん診療連携拠点病院運営委員会

本委員会は、埼玉県がん診療連携拠点病院としての活動、主に各部会の活動等について協議し、円滑な運営を目指して活動している。

部会としては、情報連携部会、緩和ケア部会、研修教育部会、がん登録部会、看護部会、臨床研究部会、PDCA部会の7部会があり、それぞれの部会で地域がん診療連携病院等と連携を図りながら埼玉県のがん医療の向上を目指して活動している。

研修・教育・キャンサーボード部会

本部会は、埼玉県がん診療連携拠点病院としての研修・教育機能の充実・強化を図るために設置されたもので、平成29年度は9回開催し、院内の5つの臓器別キャンサーボードの状況報告やコメディカル部門の研修報告などを行った。臓器別キャンサーボードでは、医師以外の職種の参加や他の医療機関からの参加についての促進を図った。なお、平成29年度から新たに「骨転移」及び「サルコーマ」のキャンサーボードが加わった。

また、部会の後に全診療科を対象とした総合キャンサーボードを9回開催し、そのうち3回については外部の講師を招いて行っている。

広報委員会

広報委員会は、テレビ会議運営委員会、年報編集並びに業績編纂委員会、渉外広報・ホームページ運用委員会の3委員会が統合され、平成25年度に新設された委員会である。

委員構成は、委員長（医師）、副委員長（年報担当・副病院長）、医師8名および放射線技術部、薬剤部、看護部、図書館、臨床研究所、事務局からなる。

平成29年度は、6月26日に委員会を開催し、そのほか、適宜メール会議により報告や検討を行っている。

＜ホームページ＞

平成26年度末に県庁のサーバーに移行して運営を開始した。トップページをリニューアルし、年間を通して検討、修正を行った。今後も、各診療科の最新の治療成績をはじめ、すべての職種でアピール性の高い内容への更新に努める予定である。

＜がんセンター便り＞

平成29年度は通算第51号から53号まで例年通り年3回発刊した。事務局長、看護部長就任の挨拶をはじめ、診療科、病棟部門、研究所、コメディカル部門の紹介、がんの集いなどの病院行事に関する紹介・報告記事を掲載し、病院職員の活発な活動状況を患者さん、地域医療機関に発信している。今後も新病院の活動紹介、地域連携活動の促進に役立てていきたいと考えている。

＜年報＞

例年通り、病院の活動の概要、各部門・診療科の業績をま

とめた。原稿収集や校正を迅速化し、例年よりも早い発刊が実現できている。今後も、各部署からの意見・要望を取り入れて整備していく予定である。

＜ＴＶ会議＞

テレビ会議室を用いて、医師・看護部・薬剤師・臨床検査・放射線部が各々担当する多地点合同テレビカンファレンスを行っている。各部門に担当責任者を定め、通年にわたる円滑な運用に努めている。すべての業種において、トピックスや実臨床の問題点などについて討論が行われ、新しい知識の習得などに成果を上げている。今年度のメディカルカンファレンスでは、医療安全や院内感染をテーマとする多業種に関連する発表が新設された。来年度からは、当センター発信のメディカルカンファレンスが年一回以上義務化されることが決定した。テーマの選択や参加人数の増加に向けた取り組みを行う予定である。

がんの集い実行委員会

がんの集い実行委員会は、「第42回　埼玉県民のための“がんの集い”」を開催するために、（１）企画WG、（２）広報WGを設置し、それぞれの課題について検討した。

（１）企画WG

全体の構成及び総合テーマ（「みんなで創る、がん医療」）の決定と、講演の出演者を選定した。

（２）広報WG

チラシ及びポスターの企画・校正をはじめ、多くの県民に「がんの集い」を周知するために、各種広報媒体を検討・選択した。

利益相反管理委員会

利益相反管理委員会は、職員が行う研究に係る利益相反状況を適切に管理し、当該研究における公正性・信頼性・透明性を確保する目的で設置されている。主として、倫理審査委員会と臨床／受託研究審査委員会で審議される研究に関して、各研究者から提出された申告書に基づき、利益相反状態の審査を行っている。

平成29年度は、263件の申告書について審査を行ったが、すべて問題がないと認められた。

第６章　がん診療連携拠点病院事業

第１節　概要

我が国では昭和56年以来、がんが死亡原因の第1位である。がん患者数も毎年増加し続け、国民2人に1人が生涯のうちに癌にかかると言われるに至った。平成28年度の人口動態統計（推計）によると約374,000人が悪性新生物で死亡し、これは死亡総数約1,296,000人の約30％にあたる。国民の3人に１人ががんで死亡しており、がん対策が最優先課題となっている。欧米諸国においては1990年代以降がんの死亡率の低下が認められており、予防医学、検診による早期発見、治療の進歩の成果と考えられる。一方、我が国では急速に進む高齢化社会と多くの他疾病のコントロールによる結果的な癌罹患の増加の要素も加わり、がん対策はさらに重要度を増している。我が国におけるがん対策として、昭和59年に「対がん10ヵ年総合戦略」が策定され、以後第2次、第3次と継続して成果を上げている。平成13年8月には「地域がん診療拠点病院」制度が策定、実施され、平成18年2月にはがん医療の「均てん化」を戦略目標として「がん診療連携拠点病院」制度が策定された。さらに18年6月成立、19年4月施行の「がん対策基本法」によりがんの予防、および早期発見の推進、がん医療の均てん化の促進、研究の推進が謳われ、がん対策推進基本計画も策定されて実施を促進した。同計画では平成19年から10年でがんの年齢調整死亡率を20％減少させることを全体目標としたが、27年5月の推計で17％減にとどまる見込みとなったことから、6月1日がん対策加速化プランが発表され、死亡率減少に向けた具体策の提示がなされた。平成30年3月に閣議決定された「がん対策推進基本計画（第3期）」では全体目標として①科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実②患者本位のがん医療の実現③がんとの共生が挙げられ、がんゲノム医療、免疫療法、がんのリハビリテーション、ライフステージに応じたがん対策などをはじめ、キーワードが掲げられた。これを受けて埼玉県でも平成30～35年度の埼玉県がん対策推進計画が策定された。

がん診療連携拠点病院は「都道府県がん診療連携拠点病院」と「地域がん診療連携拠点病院」とからなり、いずれも都道府県知事が推薦し、厚生労働大臣が指定する。都道府県がん診療連携拠点病院は都道府県に概ね1ヵ所設置され、地域がん診療拠点病院の認定要件に加えて都道府県がん診療連携協議会の設置、地域がん診療連携拠点病院の医療従事者への研修、都道府県内の医療機関の間でがん診療にかかる各種情報の共有等を行うことが求められている。当センターは、平成20年2月に都道府県がん診療連携拠点病院に指定されている。院内における活動としては平成19年4月にがん診療連携拠点病院運営委員会を設置した。情報連携部会、緩和ケア部会、研修教育部会、がん登録部会、看護部会、臨床試験部会、PDCA部会（平成28年に新設）を有し、それぞれの部会は地域がん診療連携拠点病院と連携を図りながら埼玉県のがん医療の向上を目指して活動している。

第２節　各部会における活動報告

１　情報連携部会

埼玉県がん診療連携協議会情報連携部会の課題は、各がん診療連携拠点病院および指定病院に設置されている「がん相談支援センター」の運用について、相談支援体制の充実に向けた検討と情報交換を行うことである。

1）情報提供・相談支援業務

① 例年2回開催される都道府県がん診療連携拠点病院協議会情報提供・相談支援部会に埼玉県を代表して参加している。平成29年度は平成29年7月12日第9回の1回のみ開催され、その内容は平成29年8月3日の埼玉県がん診療連携協議会で報告した。また平成30年2月22日の同協議会でも県内の活動報告をした。

② 県内の国指定拠点病院および県指定病院の相談業務実務担当者を対象に、施設間の情報交換と相談員のスキルアップを目的に相談支援作業部会を開催した。本部会は事務局を当院が担当し、議事進行を各病院が持ち回りで行っている。平成29年度も研修会1回を含む4回の会合を開催した。また今年度は複数と県にまたがる相談員の研修・交流機会である地域相談支援フォーラムin 埼玉・千葉・神奈川・東京を、埼玉県が事務局となって情報連携部会・相談支援部会を中心に実行委員会を組織して平成29年11月25日埼玉県県民健康センターで開催した。表記4都県から54名と兵庫・福岡・大阪・香川の4府県から5名の参加が得られた。

③ 相談支援センター相談員研修の県内調整も業務の一つである。平成29年度までに埼玉県内の認定がん専門相談員は累計19名となった。

2）地域連携業務

県内の各拠点病院・指定病院の相談支援部門の情報一覧を作成し、年2回アップデートする作業を通じて施設間の連携に役立てた。また各施設が日常の業務を通じて独自に収集している地元医療機関情報を広く県内で共有するためにリストも相談支援作業部会で作成して年2回更新した。

２　緩和ケア部会

（目的）

各施設の緩和ケア提供体制の現状を共有し、各施設の緩和ケア提供体制の改善に資する

（成果）

≪緩和ケア部会の開催≫

・2018年1月6日に埼玉県立がんセンターで開催した。22施設から49名が出席した。
・第4回都道府県がん診療連携拠点病院協議会 緩和ケア部会の報告、下記に関して情報共有および意見交換を行った。
  1）県内の緩和ケアチームの提供体制
  2）スクリーニング
  3）リンクナースの実際の取り組み

4）緩和ケア研修会

≪緩和ケア部会参加者のアンケート結果≫

・回答者（N＝39）の100%が5段階評価で4以上と有意義だったと回答し、100%が次回の参加を希望した。
・有意義な点として、他施設の状況を知ることができた、自施設の活動に活かせる、スクリーニングやリンクナースの方策について情報収集できた、などであった。

（課題）

・緩和ケアの提供体制は施設や地域による格差が大きいことが課題である。
・緩和ケアの推進は、緩和ケアスタッフのみの努力で推進していくことは不可能である。病院全体での取り組みが求められており、院内各医療者の理解が課題である。

3　がん登録部会

各拠点病院における院内がん登録は着実に進められている。院内がん登録集計結果の公表について、電話や電子メールを用いて県内各拠点病院と協議した結果、今回も県としての統一見解は出さずに施設毎の方針に沿って公開の是非を決定することとした。

また、埼玉県保健医療部疾病対策課と協力して、県内の医療機関におけるがん登録担当者を対象とした「がん登録実務者研修会」を2回開催し登録制度の周知や精度向上のための講習を行った。

4　研修教育部会

院内研修を促進する方針で活動を進めており、緩和ケア、がん看護を始めとして病院全体が活発に研修教育のプログラムや行事を用意して、院内外の診療レベルの向上に努めている。医療安全の土壌を醸成するため研修や講演なども積極的に行っている。

キャンサーボードは診療科横断的なグループにより定期的なカンファレンスが行われている。その活動状況はサイボーズに掲示され､誰でもアクセスできる状態になっている｡2015年1月から始まった､総合キャンサーボードは毎回テーマを決めて、レクチャー、事例提示、討論を行っており、コメディカルや看護部門の職員も積極的に参加して議論の輪に加わっている。また診療連携の強化も兼ねて開催状況を院外へも告知し、少しずつ院外からの参加者も増えてきている。重症合併症が生じた事案や死亡事例を取り上げ､討論するMorbidity and Mortality Conferenceも必要に応じて開催している。今後内容をさらに充実させて診療レベルアップの一助にしたいと考えている。

5　看護部会

（1）看護部会定例会議

看護部会規程により、平成29年12月1日（金）に埼玉県がん診療連携協議会看護部会を埼玉県立がんセンターセミナー室で開催した。参加者は25施設42人であった。今年度から小児がん拠点病院の埼玉県立小児医療センターからの参加も促進した。議事は、１．埼玉県がん診療連携協議会看護部会規程と第5回看護部会会議録の確認　２．平成29年度　第1回がん診療連携協議会報告　３．各施設のがん看護の取り組み状況について情報交換を行った。今回は、第3期がん対策推進基本計画を踏まえ、埼玉県がん対策推進計画について、埼玉県保健医療部疾病対策課から報告がなされた。

⑴　ピアサポーターについて

・患者家族にとって活用しやすい相談支援体制の充実の取り組みとして、すべてのがん診療連携拠点病院においてピアサポートへの取り組みが掲げられた。3施設が導入しているが、導入にあたり整備した内容やピアサポーターの活動について情報共有を図った。

⑵　がん教育について

・現在、学習指導要領に基づき小学校・中学校・高等学校の保健体育の授業の中で、がん教育の取り組みが行われ始めている。自施設での新規採用養護教員の研修を紹介し、今後、子どもたちが発達段階に応じたがんに対する正しい知識を身につけていくためにわたしたちができることについて検討した。また、小児がんに関する病院と学校の連携の実際についても話題にあがった。

⑶　緩和ケアスクリーニングについて

・緩和ケアスクリーニングを実施している施設を中心に意見交換をした。緩和ケアスクリーニングに関する現状と課題について抽出。スクリーニングの評価を含め、リーフレットの活用や緩和ケアチーム（多職種チーム）との連携、介入した看護記録など、各施設で取り組んでいることを共有した。

⑷　ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム研修報告

・修了者に対するフォローアップが課題であり、ELNEC-J研修を開催している施設が中心となり、フォローアップ研修の企画を検討していく。

⑸　免疫チェックポイント阻害剤について

・導入に当たり、研修会やフローチャートを作成し、有害事象に早期に対応できるように症例検討を行っている。また、治療前のスクリーニングを実施するなど、安全安心に治療が受けられるよう取り組んでいた。自施設で関われない有害事象に関しては、院外にコンサルテーションをしている。院内に有害事象対策委員会を発足している施設もあった。今後、患者のセルフケアを含めた指導や看護師教育が課題である。

（２）がん看護公開講座の開催

地域におけるがん看護実践能力の充実および地域連携の強化を図ることを目的に「第10回がん看護公開講座」を企画・運営した。「現場で活かせるがん看護」をテーマに、医師、薬剤師、看護師の講義を中心に行った。プログラム・参加状況は別表のとおりである。

第10回（平成29年度）　がん看護公開講座　プログラム
～現場で活かせるがん看護～

日　程	講座名	講座内容、時間、講師	参加人数
第１回 平成29年９月30日 （土） ９：30～16：00	乳がん	１．乳癌の手術療法（再建術も含め） 時間：９時45分～11時45分 講師：乳腺外科医長　医師　久保和之 ２．乳腺カウンセリングの実際 時間：13時00分～14時15分 講師：乳がん看護認定看護師　横枕令子 ３．若年性乳がん患者のケア、リンパ浮腫のケア、自壊部のケア 時間：14時30分～16時00分 講師：乳がん看護認定看護師　清水美津江	60名 内訳 病院44 訪看16
第２回 平成29年10月28日 （土） ９：30～16：00	がん薬物療法	１．免疫チェックポイント阻害薬 時間：10時00分～11時45分 講師：呼吸器内科科長兼部長　医師　酒井洋 ２．がん薬物療法に使用する薬剤について 時間：13時00分～14時00分 講師：薬剤部主任　薬剤師　武井大輔 ３．がん薬物療法における看護師の役割 時間：14時15分～16時00分 講師：がん化学療法看護認定看護師　吉田絢美	65名 内訳 病院47 訪看18
第３回 平成29年12月２日 （土） ９：30～16：00	緩和ケア	１．症状マネジメント 時間：９時45分～12時00分 講師：緩和ケア科科長兼部長　医師　余宮きのみ ２．症状緩和に使用する薬剤について 時間：13時00分～14時00分 講師：薬剤部副部長　薬剤師　中村益美 ３．緩和ケアにおける看護師の役割 時間：14時15分～16時00分 講師：緩和ケア認定看護師　清水麻美子	95名 内訳 病院61 訪看34

研　　究　　編

第1章 病 院 関 係

第１節　病院における主要研究課題

診療科名	課　　題　　名	頁
1　血液内科	Ⅰ　がんのバイオマーカーの探索１：がんにおける血清および体液中のサバイビンの臨床的意義の検討	41
	Ⅱ　がんのバイオマーカーの探索２：造血器腫瘍における治療法を決定するための遺伝子解析：骨髄増殖性疾患および白血病	41
	Ⅲ　二次性白血病の網羅的遺伝子解析による難治の分子病態解明	42
2　乳腺腫瘍内科	Ⅰ　臨床第II相試験:HER2陰性転移性乳癌のpaclitaxel+bevacizumab治療後eribulin維持療法SBCCSG-35試験　UMIN000015971	43
	Ⅱ　乳がん末梢血循環腫瘍細胞と上皮間葉転換の解析	43
	Ⅲ　乳癌幹細胞の同定と解析に関する研究	43
3　乳腺外科	Ⅰ　若年性乳癌における妊孕性温存に関する心理支援と情報提供に関する検討	44
	Ⅱ　確立されたセンチネルリンパ節生検をさらに最適化するための現存する問題に関する観察研究	44
	Ⅲ　ティッシュエキスパンダーの被覆法による合併症の比較	44
4　消化器外科	Ⅰ　胃癌術後の患者QOLの検討	45
	Ⅱ　肝胆膵領域癌の治療成績向上に関する研究 大腸癌肝肺転移外科治療における化学療法の役割とAll RAS遺伝子解析の意義	45
	Ⅲ　（追加研究）肝胆膵領域癌の治療成績向上に関する研究 大腸癌肝転移－再肝転移切除における化学療法の役割とAll-RAS遺伝子解析の意義	46
	Ⅳ　大腸癌の自然史	46
	Ⅴ　食道癌根治手術における再発治療の検討	46
	Ⅵ　当院における下部直腸早期癌（cT1）に対する手術加療の治療成績 －特に肛門温存、合併症の観点から－	47
	Ⅶ　ロボット支援胃がん手術における、幽門側胃切除後体腔内Billroth-I法吻合の検討	47
	Ⅷ　当院におけるpStageⅢ胃がんの臨床病理学的検討	48
	Ⅸ　術中隣接臓器浸潤（T4b）と診断，R0切除を断念した食道癌症例の検討	48
	Ⅹ　腹腔鏡下肝切除の精度向上に向けた取り組み	49
	ⅩⅠ　大腸癌術前腸管洗浄を見直す	49
	ⅩⅡ　直腸癌に対する手術の治療成績	50
	ⅩⅢ　高齢者（80歳以上）胃癌手術における術後合併症と縮小手術の予後に与える影響	50
	ⅩⅣ　リンパ節転移からみた下部直腸癌に対する側方郭清の適応の検討	50
	ⅩⅤ　99-mTc GSAシンチグラフィーを用いた門脈塞栓術前後の肝機能の変化と意義	51
	ⅩⅥ　大腸癌における術前血漿D-dimerの予後予測因子としての有用性	51
	ⅩⅦ　体上部進行胃癌における噴門側胃切除術は許容されうるか	51
	ⅩⅧ　Squamous-lined cysts of the pancreasを含む膵嚢胞性疾患臨床的特徴に関して	52
	ⅩⅨ　胃癌手術における脾動静脈分岐形態の3Dシミュレーションの有用性	52
	ⅩⅩ　食道癌の周在性が予後に与える影響	52
	ⅩⅩⅠ　食道癌手術における低骨格筋量（サルコペニア）の意義	53
5　呼吸器内科	Ⅰ　当院における再発進行非小細胞肺がんにおけるドセタキセルとラムシルマブ併用療法の使用経験	53
6　胸部外科	Ⅰ　EGFR遺伝子変異を有する原発性肺癌手術症例の再発形式と予後の検討	53
	Ⅱ　術前併存症は肺手術時の治療成績に影響を与えるか？	54
	Ⅲ　頭頚部肺転移に対する複数回手術は予後を改善するか	55

7　脳神経外科	Ⅰ	脳腫瘍治療における神経機能温存に関する研究 －転移性脳腫瘍に対するガンマナイフ治療の成績	55
	Ⅱ	髄膜癌腫症（癌性髄膜炎）について	55
8　整形外科	Ⅰ	骨軟部腫瘍治療における患者立脚型評価システムの構築	56
	Ⅱ	大腿内側深部に発生した悪性軟部腫瘍広範切除後の術後合併症の検討	56
9　形成外科	Ⅰ	当院における橈側手根屈筋付き遊離前腕皮弁による再建方法の検証	57
10　婦人科	Ⅰ	婦人科がんの個別化医療に向けて －子宮頚がんの癌幹細胞モデルの構築と個別化医療への治療標的の探索を中心に－	57
	Ⅱ	卵巣癌腹膜播種モデルマウスを用いた腹膜播種増悪に関与するがん微小環境の関与についての研究	58
	Ⅲ	当院における婦人科家族性腫瘍の早期発見に寄与する検討 －子宮体癌、リンチ症候群を中心に－	58
11　頭頸部外科	Ⅰ	耳下腺癌のセンチネルリンパ節同定に関する研究	58
	Ⅱ	下咽頭扁平上皮がんの新しい分類方法の提案と当科における臨床検討	59
	Ⅲ	当科における喉頭癌の臨床検討	59
12　皮膚科	Ⅰ	皮膚悪性腫瘍のセンチネルリンパ節生検におけるSPECT-CTの有用性に関する検討	59
13　泌尿器科	Ⅰ	前立腺がん長期治療成績調査	60
	Ⅱ	進行性胚細胞腫瘍に対するBleomycin併用抗がん剤治療における有害事象の低減を目的としたDexamethasoneの効果の検討	60
	Ⅲ	腎腫瘍に対するエラストグラフィの有用性の検討	61
14　歯科口腔外科	Ⅰ	舌癌超音波エラストグラフィの半定量化	61
	Ⅱ	口腔癌の予後に関する研究　－後発転移期間について－	61
	Ⅲ	口腔ケアに関する研究　－薬剤性顎骨壊死について－	62
	Ⅳ	口腔癌の予後に関する臨床病理学的検討－下顎歯肉癌について	62
	Ⅴ	口腔癌に関する臨床検討　－舌背癌-に関する検討－	63
	Ⅵ	埼玉県立がんセンター歯科口腔外科を受診した口腔癌患者における上部消化管内視鏡の臨床統計	63
15　放射線治療科	Ⅰ	III期非小細胞肺癌に対する化学放射線治療の治療成績向上のための効果予測	64
	Ⅱ	泌尿器科癌、婦人科癌の傍大動脈リンパ節転移に対する放射線治療	64
	Ⅲ	進行食道癌の放射線治療に対する原発巣・転移リンパ節の大きさによる治療効果判定の予測が可能か？	65
	Ⅳ	骨転移治療に対する照射方法の個別化、総線量の増加と治療効果の解析	65
	Ⅴ	高精度線量計算アルゴリズムによる体幹部定位照射における線量分布の再検証	66
	Ⅵ	次世代線量検証ソフトウェアを用いたログ解析によるVMAT検証の検討	66
16　放射線診断科	Ⅰ	大腸癌の画像診断 －CTコロノグラフィー標準的読影方法としての展開像による病変拾い上げの可能性－	67
	Ⅱ	肝細胞癌に対するTACE 肝細胞癌に対するバルーン閉塞下TACE（B-TACE）の安全性と有効性についての研究	67
	Ⅲ	頭頸部原発扁平上皮癌に対するRADPLATの効果判定MRI所見と局所再発についての評価	67
	Ⅳ	当院における経皮的椎体形成術	68
17　腫瘍診断･予防科	Ⅰ	Precision medicine推進のための取り組みに関する研究：肺がんにおける薬物療法	68
	Ⅱ	DNA・RNAを用いたスプライシング異常の解析	68
	Ⅲ	リンチ症候群が疑われる婦人科腫瘍患者と外来看護師を対象としたサポートプログラムの開発	69

第２節　研究課題及び研究結果

１　血液内科

＜研究課題＞

Ⅰ　がんのバイオマーカーの探索１：がんにおける血清および体液中のサバイビンの臨床的意義の検討

＜研究者氏名＞

研究代表者名：川村眞智子・血液内科医長

共同研究者

臨床腫瘍研究所：金子安比古、角純子、

検査技術部：田口祐美子（病理）、林田俊樹（細胞診）、岩田敏弘

埼玉大学：根本直人

研究協力者

造血器腫瘍に関する研究

血液内科：柵木信男、小林泰文、久保田靖子

病理診断部：西村ゆう、黒住昌史

体液中のバイオマーカーに関する研究

呼吸器内科：栗本太嗣、婦人科：横田治重

泌尿器科：影山幸雄

【背景】悪性リンパ腫は、病期、病理学的サブタイプ等によって治療が行われている。臨床ではPET-CTによる腫瘍の広がり、sIL2RやLDHを参考にしているがバイオマーカーとしては十分とは言えない。

近年、サバイビンは、細胞分裂とアポトーシスの制御、血管新生の促進という働きを持ち、アポトーシスから回避する蛋白として知られている。正常組織での発現がほとんどなく、腫瘍組織で免疫染色やRT-PCR法で分析し、サバイビン高発現例の予後は不良であるとする報告がある。

前年度までの本研究で急性白血病とびまん性大細胞性リンパ腫（DLBCL）の進行期（IV期、再発時）に血清サバイビンが高値であることを明らかにした。角らの研究結果から、固形腫瘍よりも白血病や体液（胸水、腹水など）で、サバイビンが異常高値になることが示され、血清サバイビンは、循環腫瘍細胞のサバイビンを測定している可能性がある。

一方、細胞診は、がんの診断には欠くことの出来ない迅速検査であるが、時にはがん細胞が壊れて肉眼的に確認できないこともあり、細胞検査士にとって診断が困難なことがある。漏出性（うっ血性心不全、ネフローゼ等）か滲出性（悪性腫瘍、結核性胸膜炎）の鑑別を診断の参考にする場合もある。胸水細胞診でも腺癌の陽性率は高いが、扁平上皮癌、悪性中皮腫、悪性リンパ腫、肉腫では低くなる。体液中の腫瘍マーカー（LDH, CEA, CA 125, NCC-ST-439, CA 19-9, CYFRA 21-1, SLX, ProGRP）には様々な研究があるが、サバイビンについての報告はない。

【目的】

１）悪性リンパ腫、白血病、健康成人の症例数を増やして解析する。

２）造血器腫瘍およびその他のがん（肺がん、卵巣がん、消化器のがん等）の体液（胸水、腹水、血清）中のサバイビンを検出し、細胞診の結果と比較し、細胞診の補助検査として有効かどうか検討する。

【方法】

１）白血病、悪性リンパ腫、健康成人（コントロール）の血清サバイビンを測定する。

２）造血器腫瘍以外の腫瘍をもつ患者の血清、体液中のサバイビンの測定：肺がん、卵巣がん、消化器がんの診断時の血清サバイビンをHuman Suvivin Immunoassay Quantikine ELISA（R&D System）法で測定する。

【結果】

１）造血器腫瘍については、特に悪性リンパ腫の進展のマーカーになる。

２）胸水13例（肺腺癌7例、肺がん3例、小細胞肺癌1例、胸膜中皮腫2例）、腹水8例（卵巣がん4例、卵巣境界悪性腫1例、卵巣腫瘍・子宮腫1例、子宮内膜癌1例、DLBCL1例）についてサバイビンを測定した。体液についても腫瘍がある場合は陽性になり、細胞診とほぼ一致する結果を得られた。1例に細胞診正常例にサバイビン陽性例があり、細胞診の助けになると考えられる。

【考察】血清サバイビンは、白血病や骨髄浸潤のあるstage IVで高値であり、また血清では高値とならない肺がん等でも胸水では高値を示すため、循環腫瘍細胞のサバイビンを測定している可能性がある。細胞診にイムノクロマトを使った系でインフルエンザ迅速診断キットのような体液の悪性腫瘍診断キットができれば、細胞診の補助的診断に用いられる可能性がある。

【次年度への展望】体液については症例数が少ないため症例を増やして来年度の研究で継続したいと考えている。

【学会発表】第29回世界病理臨床検査医学会連合（World Association of Societies of Pathology and Laboratory Medicine, WASPaLM）会議2017（Kyoto）でKawamura M, et al. Clinical significance of serum survivin levels in hematologic malignancies. を発表し、“the Best Presentation Award”に選ばれた。

【英文論文】（準備中）

＜研究題目＞

Ⅱ　がんのバイオマーカーの探索２：造血器腫瘍における治療法を決定するための遺伝子解析：骨髄増殖性疾患および白血病

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者名：川村眞智子・血液内科医長

共同研究者

臨床腫瘍研究所：金子安比古

検査技術部：蔵光寛行、保坂利江、岡田千春、小山真弘、岩田敏弘

血液内科：柵木信男、小林泰文、久保田靖子

研究協力者

岡山大学小児科嶋田明講師

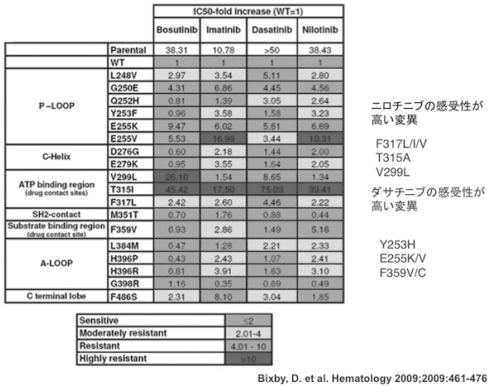
文京学院大学保健学科原田結花教授

＜成果報告＞

【背景】造血器腫瘍の診断は、WHO分類に従って行なわれ、遺伝子解析が診断基準に含まれている。治療はその遺伝子診断によるリスク分類に従って行なわれ、予後予測も遺伝子診断

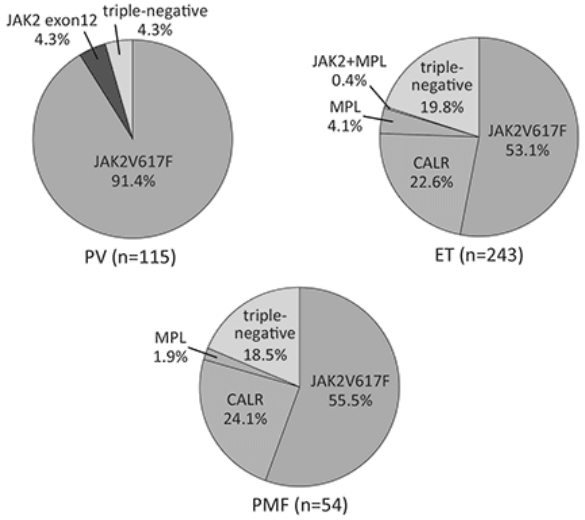
を用いているが､未保険検査が多い｡骨髄増殖性腫瘍MPNでは、血栓症の可能性や急性白血病への移行の予測のためには、遺伝子解析は必須である。

１）慢性骨髄性白血病CMLについては、分子標的治療抵抗性の時、耐性遺伝子を解析し、新たなチロシンキナーゼ阻害剤に変更する。



Bixby, D. et al. Hematology 2009;2009:461-476

２）MPNについては、３種類の病型（真性多血症PV、本態性血小板増多症ET、骨髄線維症PMF）があり、3種類の遺伝子変異（*JAK2* 、*CALR* 、*MPL* ）が示されている。前年度までの研究で、細菌検査の全自動PCR器（GENE CUBE）で*JAK2* 遺伝子変異のスクリーニングが可能であることを示した。*CALR* 、*MPL* 遺伝子は、外注検査でも行なえない。



【目的】造血器腫瘍の診断を確実にするため、臨床的に必須の未保険遺伝子検査を、既知の遺伝子変異のないものについては､院内でPCRとサンガーシークエンスを行い診断を確実に行なう。

【方法】

１)CMLについては､該当する症例で耐性遺伝子の解析を行う。

２）MPNについては、JAK2遺伝子を院内と外注検査、CALR遺伝子、MPL遺伝子は、院内でPCRを行い、サンガーシークエンスで確認する。MPN45検体（ET35例、PV9例、PMF3例）について*JAK2* 、*MPL* 遺伝子を40検体（ET28例、PV9例、PMF3例）について*CALR* 遺伝子解析を行い臨床的意義を検討した。

【結果】

１）CMLで*ABL1* 遺伝子変異を複数例で確認した。１例で、早期にblast crisisを起こしたCMLにT315I以外にdeletionも検出した。早期にblast crisisを起こした背景にこのdeletionが影響を与えた可能性が示唆された。(久保田:埼玉血液研究会2017.11)

２）*JAK2* 遺伝子変異19例、*CALR* 遺伝子変異を検出した。*JAK2* 遺伝子変異例と*CALR* 遺伝子変異例のWBC、RBC、Hb、PLTについて比較し、WBCは*JAK2* 変異例が陰性例に比較して高かった。PLTは*CALR* 変異例で高かったが、症例数が4例のため集積が必要である。発症年齢は、*JAK2* 変異例は高齢者に多く*CALR* 変異例は若年であった。この結果は日本人JAK2陰性ETは欧米人よりも若年発症するという報告（Shirane S, Haematologica. 2015）と一致していた。また臨床的PV 9例で、臨床診断に特発性や二次性PVが含まれており、JAK2遺伝子検査の意義が示された。

【まとめ】CMLの耐性遺伝子の解析は治療方針を決定する上で必須であった。遺伝子解析によるMPNの分類は臨床上予後予測や治療決定する上で重要であった。

【学会発表など】MPNに関するJAK2、MPL遺伝子解析（本間)、MPNに関するCALR遺伝子解析（秋山）
平成29年文京学院大学保健学科卒業研究発表会（2017.8.21）

【次年度への展望】今回は一部の解析であり、症例を増やし報告したい。診断基準の骨髄生検を含めて解析をしたい。また若年者については原因遺伝子が不明のため症例を集積し、次世代シークエンス技術などを用いて解析を行いたい。

＜研究題目＞

Ⅲ　二次性白血病の網羅的遺伝子解析による難治の分子病態解明

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者名：川村眞智子　血液内科
血液内科：久保田靖子、小林泰文、柵木信男、金子安比古
検査技術部：小林一彦、蔵光寛行、保坂利恵、小山真弘、岩田敏弘

【背景】AYA世代では、小児がんの治療の影響による二次性白血病や、晩期再発や、AYA世代で発症する造血器腫瘍は、既存の発症機序とは異なる可能性がある。そのためこの世代の白血病の発症機序は多様である。さらに一度化学療法を行った上に、二次性白血病に対する化学療法、造血幹細胞移植は仮に治癒した場合でも晩期合併症がほぼ必発である。発症機序の解明により、より適切な治療によって抗がん剤の毒性を減らすことが期待される。

【目的】小児期に急性リンパ性白血病ALLの治療を受け、その10年後に急性骨髄性白血病AMLを発症した症例について遺伝子解析を行った。RNA-シークエンスによってAMLでは報告のないNUP98融合遺伝子を検出した。この分子病態を解明する。

【方法】RNA-シークエンス、SNPアレイ解析を行った。検出されたターゲットとなる融合遺伝子や関連する遺伝子変異をさらに解析する。

【結果】過去にT-ALLで報告のあるNUP98融合遺伝子がRNA-seqで検出され、RT-PCRで確認された。また11番、18番のpainting FISHで両者の融合が確認された。しかしNUP98 break apart FISHではNUP98の切断はみられなかった。PNA-FISHにより通常のFISHでは確認できなかったringを確認できた。

【考察】がんの発症はこれまで遺伝子変異の蓄積と考えられていた。しかし、Chromothripsis（染色体粉砕）は、1つもしくはごく少数の染色体において、数十～数千箇所にも及ぶ崩壊と再編成がおこる現象である。この現象は、局在、限定された遺伝子領域において、たった一度のイベントで発生するというこれまでと全く異なる発がん機構である。

二次性AMLにNUP98融合遺伝子が関連し、さらにSNPアレイ、PNA-FISHでchromothripsisが関連している可能性が示唆された。

【次年度への展望】二次性AMLに新たなNUP98融合遺伝子が確認され、TP53の異常を持っていた。染色体11番と17番にChromothripsisが確認された。類似の症例とともに英文報告したいと考えている。

2　乳腺腫瘍内科

＜研究課題＞

Ⅰ　臨床第II相試験:HER2陰性転移性乳癌のpaclitaxel+bevacizumab治療後eribulin維持療法 SBCCSG-35試験　UMIN000015971

＜研究者氏名＞

乳腺腫瘍内科　井上賢一

＜目的・成果＞

Paclitaxel+bevacizumab（P+B）療法は、E2100試験において、臨床第III相比較試験としてP+B群とpaclitaxel（P）単独群が比較され、P+B併用療法は、より高い奏効割合、無増悪生存期間の延長が認められた。但し、転移性乳癌治療は生存期間の延長とQOLの維持が重要で、Pの末梢性神経障害は治療継続に問題である。一方、eribulin（E）は、転移再発乳癌患者において単剤化学療法では唯一延命効果が確認されておりPと比較して末梢神経障害の発現頻度が低いことが示唆されている（非臨床試験）。以上を踏まえて埼玉乳癌臨床研究グループ（SBCCSG）は、以下の研究（UMIN000015971）を計画した。転移後の前化学療法歴2レジメンまでのHER2陰性転移性乳癌患者に対象にして、P+B療法を行い、有効性評価の後。SD以上の評価であった患者に対してEによる維持療法を実施し有効性と安全性の評価を行う。

【主要評価項目】P+B→Eの治療成功期間。

【副次評価項目】E治療後の無増悪生存期間、E治療後の全奏効割合(RECIST1.1)、P+B併用療法後の全奏効割合、生存期間、安全性（CTCAEv4.0日本語訳）、末梢神経障害の発現状況（医師アセスメントによる発現時期、重症度、FACT-GOG-NTXを用いたQOL評価）。

【治療】P:90mg/m^2を1、8、15日目投与後1週休薬とB:10mg/kgは1、15日目を3サイクル引く続きE:1.4mg/m^2を1、8日目投与後1週休みを可能な限り継続する。

【結果】53例が登録された。登録され年齢の中央値66歳(35-74歳)、治療成功期間の中央値は9.2months（95％confidence interval[CI]:7.3-11.1）、無増悪生存期間の中央値は10.7months（95％CI:9.6-11.8）、生存期間の中央値は20.0months（95%CI:16.0-24.0)。Relative dose intensityは97.7%(range:33.3-100.0)と83.3%(range:49.3-100.6%)でした。

【結論】本療法は、乳癌の治療のオプションの可能性があると考えられた。

＜今後の計画＞

平成30年度に論文化する。

＜研究課題＞

Ⅱ　乳がん末梢血循環腫瘍細胞と上皮間葉転換の解析

＜研究者氏名＞

乳腺腫瘍内科　永井成勲

＜目的・成果＞

担癌患者の末梢循環血中に癌細胞が存在することが古くから知られており、乳癌、大腸癌、前立腺癌ではこの末梢血循環癌細胞（circulating tumor cell: CTC）数を定量的に測定することで、予後予測が可能であると報告されている。乳癌ではCellSearch systemを用いた解析により、転移性乳癌で無増悪生存期間および全生存期間とCTC数に強い相関関係が示され、また治療前後におけるCTC数の変化も同様の相関があることが証明されている。I-III期乳癌ではCTC数と術後無再発生存期間および全生存期間に相関関係があると報告されている。CellSearch systemによるCTC回収には上皮細胞接着因子（epithelial cell adhesion: EpCAM）の抗体を結合させた磁性微粒子による分離・抽出が用いられているが、この分離法では上皮間葉転換（epithelial-mesenchymal transition: EMT）を起こした癌細胞など、EpCAM陰性のCTCを検出することはできない。そこでI-IV期の乳癌患者の末梢血よりCTChipを用いてサイズ分画によるCTCの分離および解析を試行している。この方法では直径10μm以上の細胞を末梢血より回収し、CK8/18、CD45、DAPI染色で解析した。結果CTC数は早期乳癌に比較して、再発乳癌症例で多い傾向にあった。また、CellSearch systemではCTCが検出できない症例でも、CTChipでは検出されている。CK8/18陰性の細胞は陽性の細胞よりサイズが大きく、早期に乳癌に比較して、IV期乳癌症例で有意に数が多い。現在、新しい測定機器のvalidationを行っている。

＜今後の計画＞

治療前後におけるEMT誘導がん細胞の変化について検討する。

＜研究課題＞

Ⅲ　乳癌幹細胞の同定と解析に関する研究

＜研究者氏名＞

乳腺腫瘍内科：高井健、小松恵、王暁斐、山田遥子、
永井成勲、井上賢一
乳腺外科：坪井美樹、久保和之、戸塚勝理、林祐二、
松本広志
脳神経外科：早瀬宣昭、椿本清史
整形外科：五木田茶舞、下地尚
胸部外科：飯島慶仁、中島由貴、木下裕康、平田知己
臨床腫瘍研究所：山口ゆり、上條岳彦
埼玉大学大学院理工学研究科：菅沼雅美

＜目的・成果＞

手術や放射線療法、化学治療により完全寛解と判断された

乳癌患者における将来の転移・再発はしばしば臨床上問題となる。我々は、癌幹細胞をターゲットにすることで、将来の転移・再発予測の精度と化学療法の治療薬選択を改善し、転移・再発予防に貢献できると考えている。

癌幹細胞（Cancer stem cell）はheterogeneousな腫瘍細胞集団の中に小数存在し、腫瘍形成や転移の起源であることが最近わかっている（Liu S. *et. al.* Stem Cell Reports 2014)。原発巣から分離された癌幹細胞は血管に侵入し、転移臓器に着床するとそこから腫瘍を増殖させる。転移先に潜伏した癌幹細胞は治療抵抗性であるため、術後の化学療法や放射線療法にも関わらず再発すると考えられている。近年乳癌幹細胞は、Flow cytometry法による$CD24^{-}CD44^{+}Lin^{-}$分画（全腫瘍細胞の10%前後）として同定された。別の分画は多数の腫瘍細胞を免疫不全マウスに移植しても腫瘍を形成しなかったが、この分画は少数の腫瘍細胞だけを移植することで腫瘍形成を起こしたため癌幹細胞分画と定義された（Al-Hajj M. *et. al.* PNAS 2003)。そこで我々は、乳癌患者の胸水から癌細胞を採取した後、Flow cytometry法によって$CD24^{+}CD44^{+}Lin^{-}$分画と$CD24^{-}CD44^{+}Lin^{-}$分画に単離した。そして遺伝子発現を調べた結果、$CD24^{-}CD44^{+}Lin^{-}$分画が必ずしも癌幹細胞分画ではないことが示唆された。

一方、乳癌患者より原発腫瘍または転移巣由来としてリンパ節転移・骨転移・脳転移・肺転移腫瘍の手術検体の提供を受け、免疫不全マウスに移植することによりPatient-Derived Xenograft（PDX）マウスモデルを2 line作成した。マウスで形成された腫瘍を摘出し、癌幹細胞の解析を行っている。同時に、乳癌患者より血液の提供を受け、血中癌幹細胞の解析を行っている。

＜今後の計画＞

PDXマウスの腫瘍からFlow cytometry法で分離した細胞分画を別のマウスに移植・腫瘍形成させることで、癌幹細胞分画を決定する。その後、治療標的分子の探索も行う。

３　乳腺外科

＜研究題目＞

Ⅰ　若年性乳癌における妊孕性温存に関する心理支援と情報提供に関する検討

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

（研究代表者名：松本広志）

【平成28年度までの研究実績】

（研究成績・研究発表の実績、学会・研究会の発表、論文等）

・厚生労働省科学研究費補助金（がん対策推進総合研究）推進事業
「若年乳がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の構築」における共同研究

・若年乳がん患者の妊孕性温存に関する心理支援セミナー（2017.1）口演
第2部　乳がん患者における妊孕性温存、妊娠・出産
「乳がん患者と妊娠・出産・育児」

【平成29年度の研究計画】

・若年成人未婚女性乳がん患者における妊孕性温存の心理教育プログラムの開発

・若年性乳がん患者における化学療法前後の卵巣予備能マーカーの評価と妊孕性・がんに関する臨床検討

＜研究題目＞

Ⅱ　確立されたセンチネルリンパ節生検をさらに最適化するための現存する問題に関する観察研究

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

（研究代表者名：松本広志）

【平成28年度までの研究実績】

（研究成績・研究発表の実績、学会・研究会の発表、論文等）

・日本外科学会（2017.4）発表
「センチネルリンパ節(SN)生検における迅速病理診断(FS)の臨床経過への影響に関する後方視的検討」

・日本乳癌学会（2017.7）発表
「SN生検におけるFS省略の安全性・有用性に関する検討」

【平成29年度の研究計画】

・Sentinel node navigation surgery研究会（2017.11）発表
FS省略SNB法導入の経緯と対象･方法の最適化に関する検討

・SNB後腋窩照射の安全性・有用性の検討

・術前化学療法後SNBの検討

・患者説明用パンフレット作成

＜研究題目＞

Ⅲ　ティッシュエキスパンダーの被覆法による合併症の比較

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

乳腺外科　久保和之

【諸言】乳房切除後の乳房再建の目的で使用されるティッシュエキスパンダー（TE）挿入術の重大な合併症であるTEの露出と位置の変位を予防するため、TEの被覆法が工夫されてきた。被覆法には種々の報告があるが、筋膜・筋体で完全に被覆する方法（Complete法）と一部被覆する方法（Partial法）に大別される。

Complete法にはTEを完全に筋肉で包むため、胸部皮弁壊死による露出の危険性が少なく、側方変位の予防が可能という利点があるが、一方で乳房下部の拡張不良によりTEが頭側変位を起こしやすいという欠点がある。Partial法はTEの下外側部を筋肉で被覆しないため、乳房下部の良好な拡張が得られ頭側変位を起こしにくいという利点があるが、TEの一部は皮下に位置するため胸部皮弁の壊死による露出の危険性があり、また筋肉により固定されない部分があるためTEが側方変位を起こしやすいという欠点がある。両者を直接比較した報告はないため、今回両者の合併症の比較を行った。

【対象・方法】一次乳房再建でTE挿入術を施行した106例（Complete法60例、Partial法46例）を対象とした。Complete法では前鋸筋弁を挙上し、大胸筋外縁と縫合することでTEを完全に被覆した。Partial法では前鋸筋弁は挙上せず、大胸筋外縁を胸部皮弁の皮下に縫合した。皮弁が薄いなど胸部皮弁の壊死が危惧された場合にComplete法を行った。両群の術後合併症（胸部皮弁壊死、TEの露出、感染抜去、変位等）について検討した。

【結果】胸部皮弁壊死はComplete法8例（13.3%）とPartial法0例で、有意にM法に多かったが、両群でTEの露出はなかっ

た。感染抜去はComplete法4例(6.7%)とPartial法3例(6.5%)で有意差はなかった。TEの変位は再建完遂症例（Complete法56例、Partial法43例)において比較した。頭側変位はComplete法7例（12.5%）とPartial法1例（2.3%）で有意差はないがComplete法に多かった。側方変位はComplete法0例とPartial法4例（9.3%）で、有意にPartial法に多かった。

【考察・結語】Complete法に胸部皮弁壊死が多いのは、皮弁が薄いなど壊死のリスクが高い症例にComplete法が行われていたためと考えられた。Complete法は皮弁壊死による露出の防止効果があるといえるが、頭側変位に留意すべきと考えられた。

4　消化器外科

＜研究課題＞

Ⅰ　胃癌術後の患者QOLの検討

＜研究者名＞

川島吉之、山田達也、福田俊、江原一尚、岡大嗣、新井修

＜成果　その1＞胃切除後を考えるワーキンググループ活動

①胃切除後を考えるワーキンググループ、胃切除後QOL調査票PGSAS-45を作成
　アンケート実施結果⇒学会、論文発表　英論文10編

②胃外科術後機能障害研究会のホームページで公開。
　ただしPGSAS-45はパテントの関係でSF-8をのぞき、PGSAS-37に変更となった。

③患者向けパンフレット：アンケート調査結果を反映した胃手術後のパンフレット作成。

④医療者向け「胃切除後障害診療ハンドブック」の分担執筆、栄養士武井と共同

⑤胃切除後障害対応施設設置準備　ワーキングに参加予定←できていない

⑥PGSAS-37の普及（国際版）英語版作成、その他の言語版作成←作成中

⑦アルファクラブ（胃切除患者の会）連載記事担当予定（脂肪吸収に関する話題）

＜成果　その2＞

4型（スキルス）胃癌の単施設における治療成績

【目的】大型3型、4型胃癌に対する術前化学療法の効果を見るため、第3相試験（JCOG0501）が行われ解析待ちの状況である。2007年以降はS-1術後1年内服が標準治療となった事もあり、振り返り治療成績を見る事は意義あることと考え検討した。

【患者】2005年から2013年までの9年間の4型胃癌症例107例の臨床病理、治療成績を振り返り検討した。

【結果】主占居部位はU,M,L各31,49,27例、壁深達度はMP,SS,SE,SI,不明各9,57,1,67、男女各58,49人、平均年齢62.8才（35-83才）であった。審査腹腔鏡・開腹所見で腹膜播種（P）/腹腔内遊離癌細胞（CY）のため非切除もしくはバイパス施行された症例が40例、切除となった症例が67例であった。また、切除症例でもPOCY0,POCY1,P1CYanyが各46,9,12例で、初回治療時Pもしくは CY陽性例は61例（57%）であった。非切、切除例のMSTは各13.5,27.2月、5年生存率は各0,19.4%で切除群が有意（P=0.006）に良好であった。当院ではPOCY1症例は切除＋術後補助療法の方針で切除、P1症例は出血、狭窄等の症状緩和目的で切除している。切除症例POCY0,POCY1,P1CYanyと非切除症例の4群で比較すると、各平均生存期間は各31.8,11.0,7.6,13.5月で、また、この4群の3年;5年生存は38.5;28.5,0;0,17;0,0;0で、POCY0で有意（P<0.0001）に治療成績が良好であった。

【まとめ】4型胃癌症例107人のうち61例（57%）はPあるいはCY陽性であった。切除67例のうち22例はP1CYanyかPOCY1であったが、治療成績は非切除と差がなかった。一方、POCY0で切除できた症例は、5年生存が28.5%であった。今後、治療成績の向上を得るためには術前補助化学療法（腹腔内化療も含めて)もしくは化学療法からのコンバージョンでPOCY0を目指し、そこに切除を組み合わせることが必要ではないかと思われた。

＜今後の予定、計画＞

①胃の術後を考えるワーキンググループに参加継続
②Dr張と連携、英語版に続けて中国語版作成
③当院データの収集（中村がJDDW2017で発表）
④QOLと癌治療成績の向上のため、手術方法、術前・術後化学療法を含め、胃癌に対する集学的治療の発展に務めたい。

＜研究題目＞

Ⅱ　肝胆膵領域癌の治療成績向上に関する研究
大腸癌肝肺転移外科治療における化学療法の役割とAll RAS遺伝子解析の意義

＜研究者氏名および所属科（部）＞

（研究代表者名：網倉克己　消化器外科）
網倉克己、坂本裕彦、高橋遍、梶原正俊、伊藤大介、風間伸介（消化器外科）平田知己、秋山博彦、木下裕康、中島由貴（胸部外科)、原浩樹、清水怜、宮澤祥一（消化器内科）
黒住昌史（病理科）赤木究（遺伝子診断）

【目的】進行・再発大腸癌に対する抗EGFR抗体薬の効果予測因子としてKRAS遺伝子変異が有用なバイオマーカーとして報告されている。KRAS遺伝子変異型大腸癌では進行再発例に対する抗EGFR抗体薬は無効であり予後不良である。肝転移の外科治療においてもRAS遺伝子変異は重要な予後因子となっている。近年、KRAS exon2に加えて、KRAS exon3、exon4、NRASといったrare mutation群を加えたAll-RASについても抗EGFR抗体薬の効果予測因子となりうることが報告されている。大腸癌肝転移では化療や2期的肝切除により10個以上の多発例に対しても長期予後が望まれるが肺転移に関しては化療/手術について未だControversialである。切除例の臨床経過から化療/外科治療の適応と限界について考察した。

【対象】大腸癌肝転移切除580（H1;344,H2;174,H3;62)。肺転移切除288（単発172,2個55,3個以上61,肝肺切除102）であった。

【結果】5年OS:肝転移48.9%(H1;64.7%,H2;44.6%,H3;20.9%、P/PALN（+）;11.9%)、肺転移54.2%,肝肺切除41.8%であった。予後因子の多変量解析では肝転移;最大径≦5cm、SM(-)、肝切前CEA≦5ng/ml,原発巣n0、RAS野生型、肺転移;個数≦2個、最大径＜15mm、肺切前CEA≦5ng/ml肝切除（-）がOSの独立した予後因子であった。RAS変異型（Mt）は肝切除43.4%（198/456),肺切除62.3%（137/220）と肺転移切除例で有意

に高率であり（p<0.0001）、肝切除で有意に予後不良であったが（5年OS：Mt/Wt=41.1%/54.3%,HR=1.598,p=0.0008）、肺切除では有意差はなかった（Mt/Wt=55.3%/54.0%,p=0.5178）。周術期化療は肝切除ではH2/H3で有効であった（p=0.0031）。前化療後肝切除により、10個以上の多発肝転移の術後5年OSは27.1%（5年生存；63例中6例）であった。

肺転移の個数別5年OSは単発66.7%,2個46.0%と良好だが、5個以上は5年OS18.9%（27例中3例）、2年DFS11.1%（27例中2例）と予後不良であった。肝肺同時切除は異時切除と比較し予後不良であった（5年OS:25.5%vs44.9%,p=0.0144）。

【まとめ】予後不良症例では前化療後の手術が望ましいが、肺転移では*RAS*-Mutantが多く、化療レジュメ選択に注意が必要である。腫瘍内科、胸部外科と合同CBなどで連携を取り、治療計画を立てることが重要である。術後早期再発も多く、充分なICが必要である。

平成28年度研究研修費報告書（追加申請分）

＜研究題目＞

Ⅲ　肝胆膵領域癌の治療成績向上に関する研究
大腸癌肝転移－再肝転移切除における化学療法の役割とAll-RAS遺伝子解析の意義

＜研究者氏名および所属科（部）＞

（研究代表者名：網倉克己　消化器外科）

網倉克己、坂本裕彦、高橋遍、梶原正俊、伊藤大介、風間伸介（消化器外科）、原浩樹、朝山雅子（消化器内科）赤木究（遺伝子診断）

【目的と方法】大腸癌肝転移切除580例（同時338異時242、H1-342、H2-174、H3-62）の術後肝再発241例中130例（切除率52.4%;H1-100、H2-29、H3-1、単発51、多発79）に対し再肝切除174回（1回93、2回30、3回7：播種/PALN/肝門部LN転移などM因子あり25例）を施行し、予後規定因子、周術期化療の有効性について検討した。

【結果】＜再肝切後＞RFS≧6か月（HR=2.272、p=0.0159）、M因子なし（HR=5.683、p＜0.0001）がOSの独立した予後因子であった。転移個数、最大径、SM、*RAS*、再肝切前CEA、周術期化療（HR=1.205、p=0.5139）は有意差なしであった。再肝切除における予後不良因子26例（M因子あり:11例，RFS＜6か月:15例）に対する前化療後-再肝切除は（化療レジュメ；FOLFOX-11例【単剤:1、+Bv:8、+Cmab:1、+Pmab:1】、FOLFIRI-13例【単剤:4、+Bv:8、+Cmab:1、+Pmab:2】）、化療なし再肝切除40例（M因子あり:19例、RFS＜6か月:21例）と比較して5年OS；31.2%/15.0%、MST;30.7か月/22.4か月と有意に予後改善した（p＝0.0139）。

【まとめ】再肝切除における周術期化療は多変量解析による予後規定因子ではないが、初回肝切後早期再発（RFS＜6か月）/M因子ありなど予後不良症例に対する術前化療後再肝切除によりOS延長効果をもたらす可能性がある。

＜研究課題＞

Ⅳ　大腸癌の自然史

＜研究者氏名＞

所属：埼玉県立がんセンター消化器外科

演者：西村洋治

【目的】大腸早期癌が進行癌に至る経過を注腸・大腸カメラ・CT像で遡及した検討は多くない。これらを検討することは大腸癌の自然史を知るのに貴重であるとともに、見逃しを防止するために貴重である。今回309例を集めることができたので検討した。

【対象】1999年7月から2017年4月までに当科で手術した3,533例の初発大腸癌のうち注腸・大腸カメラ・CTによる遡及法で大腸癌の自然史を検討できたのは309例8.7%であった。309例の内訳は男性175例、女性134例で、平均年齢は67.2才であった。

【結果】癌の占居部位は盲腸40例、上行結腸75例、横行結腸31例、下行結腸7例、S状結腸72例、直腸83例、で、右半結腸が47%を占め、母集団より有意に多かった。遡及前の検査が行われた施設は、当院が51%、中核病院が24%、地域の診療所が25%であった。遡及出来た検査は、注腸が209例68%、CTが74例24%、大腸鏡が25例8%であった。見逃された経緯は、注腸では209例中177例 85%が便潜血陽性で行われて、32例15%は異時性大腸癌切除時の注腸で見逃されていた。CTは74例中57例、77%で他臓器癌をCTフォロー中に大腸癌が見つかっている。大腸カメラではポリープが放置されているケースが多かった。放置された病変が早期癌か進行癌かの判定は難しいが、壁変形の有無と大きさを、大体の目安にした。放置された病変と治療時の病変の組み合わせでは、早期癌から早期癌のままが79例、早期癌から進行癌になったものが147例、小型進行癌から大型進行癌になったのが82例であった。早期癌から早期癌として発見された79例の平均遡及期間は31.7ヶ月で、早期癌から進行癌として発見された147例の平均遡及期間は41.7ヶ月、小型進行癌から大型進行癌として発見された82例では13.1ヶ月であった。遡及症例のstage分布は母集団のそれと比べて進行してはいなかった。腫瘍最大径の増大率を見てみると、発見時中分化腺癌は高分化腺癌より増大率が大きく、低分化腺癌より小さかった。発見時中分化腺癌は粘液癌とは増大率に有意差はなかった。

【結論】右半結腸に見逃し例が多かった。平均3年半年で早期癌から進行癌に、小型進行癌からは平均1年で大型進行癌になるものと想定された。中分化腺癌の方が高分化腺癌より増大速度が大きかった。

＜研究課題＞

Ⅴ　食道癌根治手術における再発治療の検討

＜研究者氏名＞

消化器外科　福田俊、谷島翔、竹内大輔、岡大嗣、田中洋一

【はじめに】食道癌根治切除術後の5年全生存率は55.5%（Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2010）と報告されている。一方で死因のうち再発死亡が72.9%であった。再発治療は術後生存率の向上が期待される。当院での治療成績および再発治療を検討した。

【対象と方法】当院では、食道癌根治切除術後の再発に対するサーベイランスを、3-6ヶ月ごとにCT USなどを行い、症例に応じて8から10年まで行ってきた。再発例に対しては、症例ごとに再発治療を検討している。近年では食道癌治療に関わ

るキャンサーボードを活用し、複数診療科で検討して治療方針の確認をしている。術後3年以上の追跡を行った、2001年から2013年の13年間に、胸腔アプローチを伴う食道癌根治切除術543例を対象に、再発時期、形式、治療法、治療成績を検討した。

【結果】症例は男性が480人、平均年齢は64.9歳であった。再発は220例（40.5%）に認め、再発症例のうち167例（76.8%）で初回再発形式は単独（リンパ節105、遠隔臓器53、播種8）であった。再発が確認されるまでの期間は289（41-3972）日（中央値）で、再発後の生存期間は306日であった。術後5年以上経過して再発が確認された症例は8例、8年以上で2例、10年以上で1例であった。再発確認後3年以上の長期生存が得られた症例は26例（再発症例の11.7%）で、再発治療後無病長期生存は18例であった。長期生存症例中25例は単独形式再発でリンパ節17例、他臓器転移8例（全例切除）であった。

【考察】当院における再発症例を検討した。再発までの期間は5年を超える症例もあり、うち2例は再発治療後の長期予後が得られている。8年を超える症例は1例のみであった。この結果をもとに、症例にもよるが8年程度の定期的な検査が好ましいと考えている。また、特に無再発期間の長い単独形式再発症例では再発治療後長期生存が得られる可能性がある。遠隔転移症例であっても、集学的治療により、特に単発肺転移症例では切除で治癒が期待できる。

＜研究題目＞

Ⅵ　当院における下部直腸早期癌（cT1）に対する手術加療の治療成績　－特に肛門温存、合併症の観点から－

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

（研究代表者名：風間　伸介）

安西紘幸、高野道俊、石井博章、西澤雄介、西村洋治

【背景】早期大腸癌では、一定頻度のリンパ節転移を伴うことから、リンパ節郭清を伴う腸管切除を必要とするとされ、また内視鏡的切除後の追加腸切除症例においては、ガイドライン上リンパ節転移危険因子の有無で追加腸切除を考慮するとされる。しかし実際のリンパ節転移率は、大腸癌研究会プロジェクト研究から、pT1b症例で13.9%（232/1675）であり、それほど高くない。一方、こうした症例のうち、腫瘍の局在が下部直腸に存在する症例では、肛門温存というQOLの観点からの問題も存在する。

【目的】下部直腸早期癌（cT1）でリンパ節郭清を伴う腸切除が施行された症例において、肛門温存、合併症などの観点から、下部直腸の手術加療が容認されうるか否かを検討する。

【対象】2006年1月から2015年12月に、当科でリンパ節郭清を伴う外科的切除が施行された下部直腸癌（cT1）48例を検討対象とした。内訳は男性34例、女性14例で、平均年齢は62歳（35-83歳）。内視鏡的切除後の追加腸切除症例は、27例（56%）であった。比較対象として、2011年1月から2015年12月に、当科でリンパ節郭清を伴う外科的切除が施行された下部直腸癌以外のcT1症例147例を比較検討対象群とした。

【方法】検討項目として、手術関連（手術時間、出血量、人工肛門造設率）、人工肛門閉鎖率、合併症率を比較検討する。

【結果】下部直腸癌（cT1）48例中、術前診断より深達度の浅い症例は2例（4%）のみで、リンパ節転移率は8例（17%）であった。腹腔鏡施行率は14例（61%）で、平均手術時間は432分、平均出血量は159ml、人工肛門造設率は11例（23%：全例で閉鎖）、平均在院日数は18.8日でいずれも対象群に比較して有意差を認めた。合併症全体の割合は10例（21%）で差を認めなかったが、Clavien-Dindo分類IIIa以上は5例（10%）で有意差を認めた。

【結語】当院における下部直腸早期癌の外科手術は、症例の選択は妥当であるが、肛門温存、合併症などの観点において対照群と明らかな差を認めた。現時点では、手術加療に際して、こうした点に十分配慮した患者説明と加療が求められる。

＜研究課題＞

Ⅶ　ロボット支援胃がん手術における、幽門側胃切除後体腔内Billroth-I法吻合の検討

＜研究者氏名＞

消化器外科　江原一尚

【目的】ロボット支援胃切除術における幽門側胃切除後の体腔内Billroth-I法（BI）と、従来の腹腔鏡下胃切除での方法を比較し、安全性について検討した。

【対象と方法】当院で2011年10月より2017年2月までに施行された腹腔鏡下幽門側胃切除351症例のうち、幽門側胃切除247症例を対象とした。BIは158例あり、ロボットを用いたBI(RBI)は31例、従来の腹腔鏡を用いたBI（LBI）は127例。両群共に、リンパ節郭清を伴う幽門側切除を施行後、自動縫合器を用いて腹腔鏡下にBI吻合[1)]を施行した。検討項目はClavian-Dindo:Grade3以上（CD3）の合併症発生率とし、局所合併症（膵液瘻、縫合不全、術後出血、腹腔内膿瘍、腸閉塞、吻合部狭窄、創感染）と全身合併症（肺炎、血栓症、虚血性心疾患）に分けて検討した。また再手術率、術後在院日数、術死についても同様に検討した。

【結果】患者背景の比較では（以下RBI/LBIの順）Gender:21（M）:10（F）/87（M）:40（F）,Age:65（41-79）/67（38-87）,BMI:23.1（17.4-30.2）/22.6（15.9-32.3）,cStage（IA:IB:IIA:IIB）:26:5:0:0/87:28:9:3,開腹歴:13（41%）/38（29%）であり有意差なし。術中成績は手術時間:312min/274min,出血量:26ml/24ml,郭清リンパ節個数:39/38,開腹移行率:0/0であり、手術時間がRBIで有意に延長した。局所合併症の発生頻度はRBI/LBI:1(3.2%)/3(2.3%)で、膵液瘻:0（0%）/2（1.5%）,縫合不全:0（0%）/0（0%）,術後出血:1(3.2%)/1(0.7%),腹腔内膿瘍:0(0%)/0(0%),腸閉塞:0（0%）/0（0%）,吻合部狭窄:0（0%）/0（0%）,創感染:0（0%）/0（0%）であった。全項目で有意差なし。また全身の合併症は両群とも認められなかった。術死は両群共に認められず、再手術率:1(2.5%)/0(0),術後在院日数:9（7-21）/10(7-70),についても有意差は認められなかった。

【考察】ロボット支援胃がん手術は、2017年9月に開示された先進医療Bの結果より、従来の腹腔鏡手術と比較して、合併症発生率を減少させることが証明された[2)]。

しかしながら吻合手技に関しては、ロボットアームの狭い隙間から助手が手を伸ばすようにして吻合操作する必要があることから、難易度が高く、安全性に関しては不明であった。

その欠点を補うべく、ロボット用の自動縫合器が発売されたが、コストの問題で導入できていない施設が多い。

そこで我々は、従来の腹腔鏡で使用する自動縫合器を用いたRBIとLBIについて比較検討したところ、吻合関連で生じると推測される局所合併症の発生率は、ロボットであっても従来の腹腔鏡と同様に低いことが示された。その理由として、当院は腹腔鏡手術に熟練してから、ロボットを導入したことが大きな要因であると考えられる。

【結語】ロボット支援胃がん手術における幽門側胃切除後の体腔内B-I法吻合は、従来の腹腔鏡と比較しても、安全かつ確実に行うことができると考えられた。

1. Kanaya S, Gomi T, Momoi et al: ACS. 2002;195 (2) :284-287
2. 第61回先進医療技術審査部会　先進医療B　総括報告書に関する評価票（告示35）2017;Aug:資料2-1

＜研究課題＞

Ⅷ　当院におけるpStageIII胃がんの臨床病理学的検討

＜研究者氏名＞

消化器外科　山田達也

【背景】治療法が進歩した現在においても、pStageIII胃がんの予後は不良である（疾患特異的5年生存率pStageIIIA/B/C=77.4/52.4/31.0%：当院データ）。また、これまでの術後補助化学療法の前向き臨床試験のデータでも、pStageIIに比して、pStageIIIでの生存率の向上に関するbenefitは少ない。

現在、pStageIII胃がんは、新たな治療開発のターゲットとなり得るcohortとして、注目されている。

【目的】当院におけるpStageIII胃がん症例について、(1) 他のStageとの比較、(2) 再発例と非再発例との比較、を行い、臨床病理学的特徴を明らかにすることで、新たな治療開発の手がかりを得ることを目的とする。

【対象と方法】当院開院以来の1975年12月から2016年12月までに、当科で経験した胃悪性腫瘍手術症例6,467例を対象とした。臨床病理学的検討項目は、胃癌取扱い規約第14版に準拠した。統計学的検討は、JMP12.2ソフトウエアで行った。統計学的有意の定義は$p<0.05$とした。

【結果】

1) 対象Cohortの選択

胃がんに対する至適術式がほぼ確立された2002年以降で、病理診断が胃がんで、重複がんがない症例を選択すると、pStageI/II/III/IVがそれぞれ、1236/441/466/353症例となった。pStageIII症例は全体の18.6%を占め、IIIA/B/Cともにそれぞれ6%を占めた。

2) 術前診断に関する検討

pStageIII胃がん症例は、男性に多く、罹患時平均65.1歳であった。CA19-9、CA125がpStageI/IIに比して高値だった。何らかの血液生化学的検査所見の異常を45%の症例に認めた。進行がんにもかかわらず、10%の症例で肉眼型が表在型と診断された。小弯主座病変と全周性病変が多く、腫瘍最大径の平均値は80mmと大きかった。主たる組織型は、tub、porで全体の90%を占め、特殊型は10%にとどまった。当院でのStage診断における正診率は57.9%であった。

3) 手術関連因子に関する検討

胃全摘を必要とする症例が57.2%と半数を超え、手術時間は平均342分と長く、出血量も539.2gと多かった。Clavien-Dindo分類GradeIII以上の術後合併症が34.5%で発症し、術後平均在院日数も23.6日と長かった。

4) 生存率に関する検討

疾患特異的5年生存率（5yr-DiseaseSpecificSurvival）は、pStageIIIA/B/Cがそれぞれ77.4/52.4/31.0%となり、pStageIIIBおよびIIIC症例の予後は不良であった。

5) 再発症例に関する検討

pStageIIIの再発例では、無再発例に比して、CEA、CA19-9が高値だった。胃全摘症例が多く、出血量が多かったが、腹腔鏡下手術による生存に与える悪影響は無かった。病理診断で、平均最大径が大きく、3型、4型病変が多く、間質量、INF因子、ly因子、v因子が不良だった。平均15.1個とリンパ節転移が多かったが、郭清個数には差が無く、郭清に不足はなかった。

6) 補助療法に関する検討

pStageIIIAの予後は比較的良好で、単剤での術後補助化学療法で、5yr-DSSは80%超と良好だった。pStageIIICでは、術後補助化学療法で予後が改善した。術前化学療法に関しては、当院では、とくに予後不良な大型3型/4型症例あるいは高度リンパ節転移症例に対して、臨床試験に基づくneoadjuvantchemotherapyを行ってきたため、術前化学療法例で、母集団の異なる非施行例に比して、予後不良であった。

【結語】当院におけるpStageIII胃がん症例の臨床病理学的特徴を明らかにした。

pStageIIIBおよびIIICが、新たな治療開発のターゲットとなるcohortと考える。

＜研究題目＞

Ⅸ　術中隣接臓器浸潤（T4b）と診断，R0切除を断念した食道癌症例の検討

＜研究者氏名＞

消化器外科　岡大嗣、谷島翔、竹内大輔、福田俊

【背景】進行食道癌症例においては、腫瘍が隣接臓器に近接し、浸潤（T4b）の可能性も疑われる症例に多数遭遇する。こういった症例に切除の方針で手術に臨んだ結果、真にT4bであることが判明し、根治切除を断念せざるを得ないことがある。

この際、取るべき術式として、試験開胸、バイパス術、あるいは可及的な食道切除（R2切除）が考え得るが、通過障害により経口摂取困難であることも多く、その後の治療計画も含め、どの術式を選択すべきか悩まされることになる。

【目的】術中T4bと診断された症例の術前・術後経過を検討することにより、術前T4bを危惧される食道癌症例に対して最適の集学的治療モダリティを考察する。

【方法】2012年1月以降、食道癌に対する根治切除を目的とした手術を行った症例のうち、「術中」T4bと診断され、R0切除に終わった症例10例を対象とし、術式と臨床経過を比較した。

【結果】T4b症例では術前通過障害の合併が多かった。

術前照射を含む治療を受けた4症例については、施行した術式に関わらず、全例術後6ヶ月を待たずに失った。これらの症例では、術後十分な追加治療を行うことが困難であった。初

回受診からの生存期間も1年を越えられなかった。

術前化学療法を受けた症例あるいは術前治療を行っていない症例では、バイパス術あるいは食道切除が選択されていたが、いずれの術式においても術後ある程度の治療を加えることが可能であった症例がみられた。

食道切除を行った症例においては、5例中3例で、その後の経過中に播種性転移が認められた。

【考察】T4b食道癌患者は術前通過障害により栄養状態が不良であることが推察される。従って耐術能が低く、術後追加治療を受けられる状態に回復するのに時間を要することが予想される。照射後の症例では、腫瘍の急速な再増大により、追加治療に至らないのみならず、術後有意義な時間を得られていない可能性が考えられた。照射後の症例においては、手術適応についてより慎重に検討する必要がある。

経口摂取の改善を得るには、バイパス術あるいは食道切除が考慮される。前者の侵襲はより小さく、後者では医原性の播種が懸念される。しかし、今回の症例においては予後に明確な差は得られなかった。隣接臓器浸潤の程度に差のあった可能性も考えられるが、今後さらなる症例の蓄積および検討を要する。

＜研究課題＞

Ⅹ　腹腔鏡下肝切除の精度向上に向けた取り組み

＜研究者氏名＞

消化器外科　肝胆膵外科グループ

高橋遍、網倉克己、伊藤大介、梶原正俊、坂本裕彦

【背景】腹腔鏡下肝切除は2010年に保険収載され、当院を含む認定施設では2016年より適応拡大を受け、ほぼ全ての肝切除術式に対して保険適応が認められた。安全性を第一にする姿勢に変わりは無いが、低侵襲性のみならず高精細カメラによる拡大視効果を利用した手術精度の向上・根治性の向上を得るべく、鋭意取り組んでいる。今回は2010年当初より保険適応になっている外側区域切除に着目し、当科における取り組みを紹介する。

【術式詳細】外側区域切除は自動縫合器を用いた一括離断によって全国に普及した経緯がある。この方法は自動縫合器を2回使用し、脈管および肝実質を一括離断する方法である。簡便かつ難易度を下げることが出来る方法であるものの、開腹手術では採用されていない方法でもあり、昨今では自動縫合器の不適切利用などによる事故報告が散見されている。当科では開腹手術において採用してきた脈管個別処理による外側区域切除に取り組んでいる。本術式は通常の肝切除手技にて実質を離断し、脈管を個別に処理していく術式である。手技的にはやや煩雑である一方、病変が脈管に近接している場合や自動縫合器の使用が困難な場合などに応用が可能であり、根治性および安全性の向上に寄与していると考える。

【症例1】大腸癌、異時性多発肝転移に対し化学療法後の症例。左肝静脈に近接する病変を認め、左肝静脈は可及的根部での処理が望ましいと判断し、個別脈管処理による外側区域切除を施行。手術時間231分、出血量25ml、術後在院日数8日、切除断端陰性であった。術後4ヶ月、無再発生存中である。

【症例2】

B型肝炎陽性の肝細胞癌再発症例。初回手術はS2/3先端に局在する肝外突出型の5cm大の腫瘍に対し腹腔鏡下肝切除を施行した。今回は肝S2：2cm大の病変に加え、S3に微小病変を疑い外側区域切除を予定した。前回手術の影響により外側区域は変形肥大を呈し自動縫合器による安全な一括離断が困難と判断し、個別脈管処理による外側区域切除を施行した。手術時間322分、出血量35ml、術後在院日数7日、切除断端陰性であった。術後2年、無再発生存中である。

【結語】当科にて取り組みの一端を紹介した。今後は適応拡大術式の増加が予想されるが、安全性のみならず根治性向上を目指した精度の高い術式の定形化に取り組む所存である。

＜研究課題＞

ⅩⅠ　大腸癌術前腸管洗浄を見直す

＜研究者氏名＞

消化器外科　西澤雄介

【はじめに】機械的腸管前処置（Mechanical Bowl Preparation：MP）は、1966年Plumleyにより最初に報告された。1971年Nicholsにより、MPは術後合併症と死亡率を低下させると報告されて以降、多くの外科医により縫合不全を含めた感染性合併症予防対策として標準的な処置として行われてきた。一方で、1972年HughesはRCTを行い、MPを省略すべきであると述べて以降MPの慣習化は疑問視され、メタアナリシスでも有効性を否定するものが多い。

さらに待機的大腸癌に対する周術期の集学的リハビリテーションプログラムであるEnhanced recovery after surgery（ERAS）では、「No bowel prep」は主要素の一つとされ、術後早期回復の観点からもMPは推奨されていない。

しかしながら小林らの報告によれば、日本国内では98%以上の施設でMPは行われており、当院大腸外科においても習慣的術前処置として行われている。

【目的】否定的な意見が多い中、実臨床では行われているMBPの習慣的施行を見直す。

【対象と方法】2017年度待機的大腸癌症例の中で、前処置の有無の影響を受けにくいと考えられる盲腸癌、上行結腸癌、横行結腸癌の症例を対象に、MP使用せずに術後経過を比較検討する。感染性合併症（SSI）を中心とした項目を術後観察項目として、統計学的にMPの有効性有無を検討する。

【結果】2017年度に対象となる待機的大腸癌症例はMP（+）41例、MP（-）27例であった。対象集団の比較では、①MP（-）群において有意に術前絶食期間、術前待機日数が長い結果であった。

②MP（+）群において有意にSSIが発症した。この結果から、MPとSSI発症の関連を念頭に、SSI発症リスク因子を検討した。単変量解析ではMP（+）群（odds 1.205 95%CI[1.049-1.385] p=0.023）、開腹手術（odds 1.443 95％CI[1.005-2.072] p=0.004）はSSI発症に有意なリスク因子であったが、多変量解析では開腹手術（odds 40 95%CI[4.545-352] p=0.0009）のみが有意なリスク因子であった。

【考察】対象となる待機的大腸癌に対するMPは周術期経過において、利益も不利益も示されなった。不要な患者負担の観点から、MPの習慣的施行を見直されるべきである。

＜研究課題＞

ⅩⅡ　直腸癌に対する手術の治療成績

＜研究者氏名＞

消化器外科　石井博章

【目的】直腸癌手術においては根治性と機能温存が共に重要であり、当院では積極的に肛門温存を図りつつ、多くの根治手術を行っている。今回、当院における直腸癌手術の治療成績を明らかにし、今後の治療成績向上に役立てることを目的とした。

【方法】2012年4月から2017年3月に当院で根治手術を行ったStageI～III原発性直腸癌（腫瘍下縁がRa以下）281例を対象とし、手術の短期・長期成績についてretrospectiveに検討した。

【結果】男性146例、女性135例。年齢中央値は66歳。術前治療としては、化学放射線療法が23例、化学療法が12例に行われていた。開腹手術は166例、腹腔鏡手術は115例に行われており、術式別には低位前方切除（LAR）183例、括約筋間切除（ISR）81例、腹会陰式直腸切断術（APR）12例、Hartmann手術 2例、骨盤内臓全摘 2例、そのうち側方郭清（LLND）は119例に施行された。深達度はT1/2/3/4a/4b 43/71/149/5/8、StageはI/II/IIIa/IIIb 92/81/66/37（pCR 5例）であった。Covering stoma造設はLAR 45例（25%）、ISR 81例（100%）であり、stoma閉鎖率はLAR 82%,ISR 70%であった。縫合不全は25例（8.9%）で認められた。長期成績として、追跡期間の中央値は37ヵ月（2-70）、根治手術後に転移・再発を来した症例は60例（21.4%）であり、局所再発 21例（7.5%）、遠隔転移 45例（16.0%）であった。Stage別の再発率はStageI 6.5%,StageII 23.5%,StageIIIa 30.3%,StageIIIb 37.8%であった。

【結論】多くの症例で肛門温存は可能であったが、中には人工肛門閉鎖に至らなかった症例も見られた。一方で直腸癌に対する治療成績のより一層の向上のため、集学的治療の組み合わせについても今後検討が必要と考えられた。

＜研究課題＞

ⅩⅢ　高齢者（80歳以上）胃癌手術における術後合併症と縮小手術の予後に与える影響

＜研究者氏名＞

消化器外科　三島圭介

【目的】高齢者は一般的に耐術能が低く術後の合併症が多いと言われ、それが致命的になることも少なくない。これに対し高齢者胃癌手術では、リンパ節郭清を縮小するなどして手術侵襲を下げることも検討される。今回我々は、高齢者胃癌手術における術後合併症の発生と縮小手術の予後に与える影響について検討した。

【対象】2007年1月から2012年1月までに当科で手術された胃癌症例801例。高齢者（80歳以上）90例、中年者（50～79歳）644例、若年者（49歳以下）67例に分け検討した。

【結果】

1) ガイドラインに従ったリンパ節郭清範囲に満たなかった症例割合は高齢者28.9%、中年者5.3%、若年者0%で高齢者は手術を手控える傾向を認めた。
2) 術後合併症発生率は高齢者25.6%、中年者23.1%、若年者13.4%であった。
3) 全例の5年生存率（他病死抜き、胃癌取扱い規約14版Stage分類）は、StageIA 98.1%,StageIB 88.4%,StageII68.2%,StageIIIA 39.8%,StageIIIB 20.2%,StageIV 13.8%, 80歳以上高齢者ではStageIA 100%,StageIB 75%,StageII 71.4%,StageIIIA 42.2%,StageIIIB 25%,StageIV 0%であった。
4) 高齢者において、術後合併症発生の有無・リンパ節郭清縮小の有無は、予後に有意な差は認めなかった。

【まとめ】今回の検討では胃癌手術における術後合併症の発生は、予後との相関は認めなかった。高齢者においてリンパ節郭清縮小の有無は、予後に有意な差は認めなかった。

＜研究課題＞

ⅩⅣ　リンパ節転移からみた下部直腸癌に対する側方郭清の適応の検討

＜研究者氏名＞

演者：埼玉県立がんセンター　消化器外科　髙野道俊

【背景】下部進行直腸癌の治療において本邦ではTMEと両側側方郭清が標準術式だがJCOG0212の結果が公表されTME＋側方郭清に対しTME単独手術の非劣性を示すことができなかった。下部直腸癌の治療において側方郭清を含め側方腔に対し侵襲を加えることは、施行により恩恵を受ける患者に行うべきであり適応を慎重に検討しなければならない。腸間膜リンパ節の転移個数が側方リンパ節転移陽性の危険因子という報告もあり、深達度を側方郭清の基準とすることには疑問が残る。

【目的】下部直腸癌に対する側方郭清の長期治療成績をリンパ節転移別に分類し検討することによって新しい側方リンパ節郭清の適応を検討する。

【方法】2006年から2015年までに施行されたStage ⅠからⅢの下部直腸癌症例384例のうち、非根治切除と前治療症例を除いた325例を対象に側方郭清施行群と非施行群にわけ、リンパ節転移別に長期成績を後方視的に検討した。エンドポイントは5年生存率（5ys-OS）と5年無再発生存率（5ys-RFS）とした。

【結果】全症例の平均観察期間は56.1か月、平均年齢は64.1±10歳、男/女は235/90例であった。腫瘍下縁の肛門縁からの平均距離は5.5±1.8cmであり。側方郭清施行群/非施行群はそれぞれ195/130例であった。背景因子を比較すると年齢、BMI、腫瘍最大径では有意な差を認めなかったが、側方郭清施行群で若年（62歳 vs 65歳,p=0.03）、男性比率が高く（76% vs 66%,p=0.04）、肛門縁からの距離は短かった（5.4cm vs 5.8cm,p=0.02）。リンパ節転移を比較すると側方郭清群でN0/1/2/3はそれぞれ115/50/15/15例で、非郭清群においてはN0/1/2/3はそれぞれ97/29/4/0例であった。リンパ節転移別に比較すると5ys-OSではいずれのリンパ節転移においても有意な差を認めなかったが、N1症例において側方郭清群で5ys-OSが高い傾向にあった（84.5% vs 68%,p=0.48）。5ys-RFSに関してもN1症例において有意に高い結果となった（93% vs 80%,p=0.04）。

【まとめ】本研究の結果、下部直腸癌においては腸間膜リンパ節転移が存在する症例に対して側方リンパ節郭清を追加す

ることで無再発生存率が向上する可能性が示唆された。側方郭清の適切な適応決定において、深達度よりリンパ節転移の有無で分類したほうが側方郭清の効果がある集団をより層別化できる可能性がある。

＜研究課題＞

ⅩⅤ　99-mTc GSAシンチグラフィーを用いた門脈塞栓術前後の肝機能の変化と意義

＜研究者氏名＞

伊藤大介、網倉克己、梶原正敏、高橋遍、坂本裕彦

【背景】大量肝切除の前に、残肝容量を確保するために、術前に門脈塞栓術を施行することがある。しかし、術前に門脈塞栓術後の残肝機能を評価することは難しい。本研究の目的は、門脈塞栓術後の残肝機能の評価における99-mTc GSAシンチグラフィーの有用性を評価することである。

【目的】2011年1月から2017年6月までに、35例において肝切除前に門脈塞栓術が施行された。門脈塞栓術は残肝容積でのICGk値が0.05未満の患者に対して施行された。99-mTc GSAシンチグラフィーを用いて、門脈塞栓術前後における肝機能および肝容積を評価し、肝不全に関する合併症率との関係性を調べた。

【結果】門脈塞栓術から17.6±7.4日後に99-mTc GSAで評価された。全体の肝容量および肝機能には有意な違いは認められなかった。門脈塞栓術で残肝容量は57ml（11.8%）増加、%残肝容量は7%（17.9%）増加した。一方、残肝機能は1280（30.6%）増加、%残肝容量は18%（42.8%）増加していた。単変量解析におけるPVE前後の残肝容量/機能変化率のリスク因子はいずれも門脈塞栓術前ICG15分値（%）およびPVE前残肝容量（%）であった。PVE後の残肝機能は残肝容量と比較して、術後最高bil値とよく相関していた。（r =-0.849 v.s. -0.624）

【結論】99-mTc GSAシンチグラフィーによる肝機能は門脈塞栓術による残肝機能の肥大率の上昇をよりよく反映し、さらに術後肝機能をより正確に反映する可能性が示唆された。

＜研究課題＞

ⅩⅥ　大腸癌における術前血漿D-dimerの予後予測因子としての有用性

＜研究者氏名＞

埼玉県立がんセンター　消化器外科

安西紘幸、風間伸介、高野道俊、石井博章、西澤雄介、西村洋治、川島吉之、坂本裕彦

【背景・目的】担癌患者は非担癌患者と比較して凝固能が亢進することが知られており、その原因として、腫瘍組織が産生する凝固惹起因子や炎症性サイトカインの関与が考えられている。さらに、凝固能の亢進は担癌状態の予測のみでなく、血栓・塞栓症を合併する腫瘍随伴症候群（Trousseau症候群）の予測や、癌の予後予測因子として有用である可能性が示唆されている。担癌状態における凝固系異常を示唆するマーカーとして、血小板数、D-dimer、FDP、フィブリノーゲンなどの報告がされているが、有用性に関して一致した見解は得られていない。その中で、血漿D-dimerは腫瘍の脈管形成において産生されるフィブリンが溶解される過程で産生されるため、固形癌患者では血漿D-dimerが高値となる。今回我々は、結腸癌患者を対象として、術前の血漿D-dimer高値が術後の予後予測因子となるかを明らかにすることを目的とした。

【方法】2013年から2015年までに、当科で結腸癌に対し根治手術を施行した378症例中、術前検査としてD-dimerを測定し、根治手術を施行したpStageⅠ～Ⅲの結腸癌症例207例を対象とした。術前検査の結果でD-dimer≦1.0μg/mLをD-dimer正常値（DN: D-dimer normal）群、D-dimer>1.0μg/mLの症例をD-dimer高値（DH: D-dimer high）群とした。DN群とDH群の臨床学的特徴と、短期成績として全生存率を比較検討した。

【結果】患者背景において、DN群とDH群で、性別、生活歴（飲酒歴、喫煙歴）、腫瘍の局在（右側結腸、左側結腸）、組織型に差を認めなかった。手術時年齢はDH群で有意に高かく、BMIはDN群で有意に高く、術前CEAはDH群で有意に高かった。術後経過では、術後在院日数がDH群で有意に長かった。病理結果に関しては、T因子、N因子に関して検討を行い、DH群でT3以深の症例が有意に多く、DH群でリンパ節転移陽性の症例が多い傾向を認めた。術後経過に関しては、短期成績として3年全生存率での検討を行い、DN群で3年全生存率が96.6%であったのに対し、DH群では81.9%であり、DH群で有意に3年全生存率が悪かった（p<0.05）。ステップワイズ法でT因子、N因子、術前CEA値、術前D-dimer値を独立変数として選択し、全生存率を従属変数として多変量解析を行ったところ、術前D-dimer高値が独立した予後不良因子であった。

【結語】結腸癌術前検査でD-dimer高値となった症例で有意に3年全生存率が不良であったことから、D-dimerは結腸癌の予後予測因子として有用である可能性が示唆された。

＜研究課題＞

ⅩⅦ　体上部進行胃癌における噴門側胃切除術は許容されうるか

＜研究者氏名＞

消化器外科　新井修

胃癌の定型手術は「胃の2/3以上切除およびD2リンパ節郭清を行うこと」と胃癌治療ガイドラインで定義されており、体上部胃癌における標準術式は胃全摘術である。縮小手術である噴門側胃切除術はcT1、N0で胃の1/2以上温存可能な症例に限定されている。ただし胃全摘術による侵襲や術後QOL、術後化学療法忍容性を考慮すると、T2症例やN0症例では噴門側胃切除術の拡大適応を検討することがしばしばみられる。しかし、適応拡大した際の根治性確保の点は、まだ明らかではない。そこで体上部進行胃癌における噴門側胃切除術は根治性の点でどこまで許容されうるかを検討した。

2002年から2011年までに当施設で進行胃癌に対して手術加療をおこなった、StageⅣを除く症例を対象とし、体上部胃癌（U群）とそれ以外（M、L群）の症例で各領域リンパ節の転移割合および郭清効果指数を比較検討した。

U群は噴門側胃切除術では郭清不可能なNo.4d、5、6、12aの転移割合は低く、郭清効果指数も小さかった。No.4dへ転移を認めた症例は115例中4例（3.4%）のみで、1例がT3、3例がT4症例であった。また、本来郭清範囲ではないが、切除可能

なNo.10、11dに関しては他群と比較してU群では転移割合が高く、郭清効果指数も小さくはなかった。

体上部進行胃癌における噴門側胃切除術は、No10、11dへの郭清範囲拡大およびT2-3症例に留めることで根治性を十分確保できると考えられた。

＜研究課題＞

ⅩⅧ　Squamous-lined cysts of the pancreasを含む膵嚢胞性疾患臨床的特徴に関して

＜研究者氏名＞

消化器外科　伊藤謙

膵に発生する扁平上皮に覆われた嚢胞性病変はSquamous-lined cyst of the pancreasと呼ばれる。これらはLymphoepithelial cyst、Epidermoid cyst、Dermoid cystの3つに分類される。過去の報告例によると膵LECの平均年齢は59.8歳、好発部位はなく、多房性であることが多い。膵epidermoid cystの平均年齢は45.3歳、全例膵尾部に認められ、単房性であることが多いとされる。膵dermoid cystの平均年齢は40.2歳、好発部位はなく、形態等に関する報告は少ない。これらは良性疾患であり経過観察が可能な病変ではあるが、嚢胞内にケラチン・脂肪成分を含み多彩な画像所見により悪性を疑われ手術に至るケースが多い。実際に、当院において悪性疾患を否定できずに膵LECに対して亜全胃温存膵頭十二指腸切除術を経験した。病理学的検査では、豊富なリンパ間質を持つ扁平上皮で被覆された嚢胞を膵頭部に認めた。扁平上皮は部分的に脂腺への分化が認められ、脂腺成分を伴う膵lymphoepithelial cystと診断された。本疾患に脂肪成分を含むことは極めて稀であり、本邦でも報告例は少ない。表皮から離れた内胚葉性臓器である膵に皮脂腺を認め、その発生機序は化生性変化によるものと思われた。Squamous-lined cyst of the pancreasの術前診断は困難ではあるが、国外ではEUS-FNAを施行し術前診断し手術を回避した症例が報告されている。今後のさらなる症例の積み重ねにより、手術回避や縮小手術の可能性を追求する必要がある。

＜研究題目＞

ⅩⅨ　胃癌手術における脾動静脈分岐形態の3Dシミュレーションの有用性

＜研究者氏名＞

消化器外科　石川喜也

【目的】腹腔鏡下胃癌手術における3D-CTシミュレーションの有用性は多く報告されているが、脾動脈に関する検討は現状、ほとんどない。脾動脈は通常、腹腔動脈より起始し、膵上縁を走行して脾臓に達する。途中、後胃動脈や左胃大網動脈といった胃栄養血管を分枝するが、その解剖については不明な点が多い。近年は腹腔鏡下胃全摘術も広く行われているが、脾動脈周囲郭清の際、血管損傷や郭清範囲に迷うことがしばしば経験される。脾臓への枝を損傷し、脾臓の部分的梗塞が生じることも少なくない。本研究では、術前3D-CT画像を用いて脾動脈の分岐形態について解析を行った。

【方法】2016年10月から2017年5月までに当科で造影CTを撮像した胃癌患者のうち、上腹部手術歴のない104名を対象とした。3D-CT画像はSYNAPSE VINCENT®（富士フィルムメディカル）を用いて作成した。

【結果】脾門部における動静脈の位置関係は、脾動脈が腹側に位置する症例が69例（66%）であり、脾静脈が腹側に位置する症例は35例（34%）であった。脾動脈本幹から分岐する頭側への分枝は80例（77%）で認められた。胃のみを栄養する後胃動脈は19例（18%）に過ぎなかった。61例（59%）は脾上極を栄養する上極枝であり、そのうち47例（45%）から胃への分枝を認めた。上極枝の支配領域平均値は脾全体の13%であったが、30%以上を担う症例も2例認めた。

【結語】3D-CT画像を用いて脾動脈の分岐形態を明らかにした。血管解剖を術前に把握することで、安全かつ確実な脾動脈周囲の郭清を行うことが可能となる。術中所見との比較や、脾梗塞範囲の臨床的意義など、今後更なる検討を加えたい。

＜研究課題＞

ⅩⅩ　食道癌の周在性が予後に与える影響

＜研究者氏名＞

竹内大輔、福田俊、谷島翔、岡大嗣、新井修、江原一尚、山田達也、川島吉之、田中洋一、坂本裕彦

埼玉県立がんセンター　消化器外科

【背景・目的】食道には粘膜下層から胸管内に直接に通ずる直達リンパ管が、右側後壁に分布するといわれている。直達リンパ管から胸管を経由し、血行性転移を来す経路が存在すると示唆されるが、食道癌の周在性による予後、血行性転移の頻度に関する報告は少ない。これらの関連を明らかにするため、当科における食道癌切除症例を後ろ向きに検討した。

【対象・方法】2002年から2014年の間に食道癌治癒切除症例は698例であった。術前加療未施行の胸部食道癌で、周在性の明らかな症例を対象とした。胸管合併切除症例は除外した。上部消化管内視鏡、上部消化管造影、CT検査を参考に、右側後壁群（RD群）、左側前壁群（LV群）とに分類した。

【結果】対象症例は156例（22.3%）で、平均年齢は66。1歳、男性136例、女性20例で、pT1:65例、pT2以深91例、pN－:61例、pN+:95例であった。RD群は94例、LV群は62例であった。両群間で臨床病理学的因子に有意差は認めなかった。全生存期間は、RD群はLV群より有意に不良であった（p＜0.01）。全生存期間に関する単変量解析では、年齢、RD群、pT2以深、pN+、ly+、v+が有意な危険因子として同定され、多変量解析では、年齢、ly+と共に、RD群（p＜0.01、HR2.22、95%CI 1.34-3.70）が独立した危険因子として同定された。再発形式に関して検討したところ、血行性転移（肺、肝、骨など）を来した症例はRD群18例（19.1%）、LV群7例（11.3%）と両群間で有意差は認めなかった（p=0.19）。MtLt症例のみで検討すると、RD群17例（20.7%）、LV群5例（8.8%）とRD群で多い傾向を認めた（p=0.057）。

【結論】本検討によって、食道癌の周在性が独立した予後因子となることが示された。MtLt症例では、RD群に血行性転移が多い傾向があり、直達リンパ管から胸管を経由した血行性転移を来しやすい可能性が示唆された。

＜研究課題＞

ＸＸＩ　食道癌手術における低骨格筋量（サルコペニア）の意義

＜研究者氏名＞

消化器外科　谷島翔

【背景】サルコペニアは加齢や疾患により筋肉量が低下する病態であり、様々な癌腫の予後と関連があることが解ってきた。食道癌においても短期・長期予後との相関があることが報告されているが、まだ一定の見解は得られていない。また、食道癌患者のサルコペニアの原因が生活習慣や癌の進行に伴う低栄養、慢性炎症、術前化学療法など、多岐に渡ることも病態の理解を困難にしている。そこで、私達は術前化学療法未施行の比較的早期の症例に限定して、骨格筋量が食道癌術後の短期・長期成績に与える影響について評価した。

【対象と方法】2002-2015に当院で食道扁平上皮癌に対して食道切除を施行した症例のうち、①術前化学療法なし②重複癌なし③R0切除症例④pStageI-IIを満たす160例について、low-SMI,high-SMIの2群間での短期・長期成績を比較した。骨格筋量は、第3腰椎レベルのCT横断像における骨格筋面積を身長の2乗で除したSarcopenia muscle index（SMI）を指標とした。SMIの男女別の下位25%をlow-SMI群と定義した。

【結果】low-SMI群40例　high-SMI群120例の背景因子を比較すると、BMIのみhigh-SMI群で有意に高値であった。施行された手術はlow-SMI群で縦隔鏡下手術の割合が多い傾向があったものの有意差はなかった。同様に手術時間も短い傾向にあったが有意差はなかった。全合併症/呼吸器合併症の頻度、在院期間中央値や在院死亡の割合はいずれも2群間に差はなく短期成績での差は見られなかった。5年生存率（OS）はlow/high-SMI群でそれぞれ73.5%vs82.9%と有意にlow-SMI群で予後不良であった。OSの予後因子を多変量解析で評価すると、併存疾患指数高値、低骨格筋量（low-SMI）が独立した予後不良因子となった。

【考察】骨格筋量の低下は加齢と共に進行することが知られているが、今回の検討では年齢による差は見られなかった。これは食道扁平上皮癌患者の多くがheavy-drinker,heavy-smokerであり若くして骨格筋が低下している可能性があることを示している。短期予後については、サルコペニアと呼吸器合併症発生に関連があるという報告が多いが、今回の検討では関連を見いだせなかった。呼吸器合併症の定義やサルコペニアの判定方法（modalityやカットオフ値）に施設間差があること、また今回の検討で使用した当院のデータは14年間という長い期間のものであり、合併症の頻度は期間によって大きく差があることなどが原因として考えられる。一方、長期成績については、骨格筋低下が独立した予後不良因子となり、年齢はならなかった。つまり、術前評価において骨格筋量の判定は重要な要素である。今後、術前サルコペニアの判定をEWGSOPの提唱した診断基準（握力、歩行速度、筋肉量）に則って行い、予後との相関を評価していく予定である。

５　呼吸器内科

＜研究課題＞

Ⅰ　当院における再発進行非小細胞肺がんにおけるドセタキセルとラムシルマブ併用療法の使用経験

＜研究者氏名＞

水谷英明

＜目的・成果＞

【背景】REVEL試験においてプラチナ製剤併用化学療法無効後の非小細胞肺がんに対しドセタキセルとラムシルマブ併用療法がドセタキセル単剤療法よりも全生存期間を有意に延長することが示された。しかしながら発熱性好中球減少症は、REVEL試験で16%、本邦で施行された比較第II相試験で34%と高頻度に認められた。本邦の肺癌診療ガイドラインでは効果と発熱性好中球減少症をはじめとする有害事象のバランスを考慮し、推奨グレードBとなっている。

【目的】ドセタキセルとラムシルマブ併用療法は、再発進行非小細胞肺がん治療において有効な治療法の一つと考えられるが、発熱性好中球減少症をはじめとする有害事象はドセタキセル単剤より高頻度に認める可能性がある。実臨床における有効性と安全性を検討する。

【方法】2017年8月までに当院においてプラチナ製剤併用療法無効後の再発進行非小細胞肺がんに対しドセタキセルとラムシルマブ併用療法を開始された22例の抗腫瘍効果と発熱性好中球減少症を含めた有害事象をレトロスペクティブに検討する。

【結果】患者背景としては年齢中央値が66歳と比較的若年者に使用をされた。治療ラインとしては3次治療での使用が多かったが5例は4次治療以降と比較的遅くの治療で使用されていた。

抗腫瘍効果は奏功割合が22.7%、病勢コントロール割合が81.8%と過去の報告と同等の抗腫瘍効果を認めた。無増悪生存期間中央値は5.4か月とこちらも過去の報告と同等の結果が得られた。血液毒性はGrade3以上の白血球減少及び好中球減少が約半数に認められ、発熱性好中球減少症は22.7%と高頻度に発現をした。一方でG-CSFの1次予防投与を施行された患者においては発熱性好中球減少症を認めなかった。

【まとめ】再発進行非小細胞肺がんにおけるドセタキセルとラムシルマブ併用療法は、実臨床においても過去の報告と同様の抗腫瘍効果と無増悪生存期間を示したが、発熱性好中球減少症を含めた血液毒性も過去の報告と同様に高頻度で認められた。

G-CSF適正使用診療ガイドラインにおける発熱性好中球減少症の高頻度レジメンとしてG-CSFの一次的予防投与を施行することにより発熱性好中球減少症の発現を制御できる可能性が示唆された。

ドセタキセルとラムシルマブ併用療法は、支持療法の併用により有効で安全なレジメンの一つになりうると考えられる。

６　胸部外科

＜研究課題＞

Ⅰ　EGFR遺伝子変異を有する原発性肺癌手術症例の再発形式と予後の検討

＜研究者氏名＞

平田知己（胸部外科）

＜目的・成果＞

【背景】Epidermal Growth Factor Receptor遺伝子変異（EGFR mu）を有する原発性肺癌症例は分子標的治療剤の奏効率は高く、第3世代EGFR TKIによりさらに予後は改善されているが、その治療戦略は充分とは言えない。また、2017年より肺癌取り扱い規約が8版に変更され、肺腺癌（part solid GGN）の評価は重要性を増している。

【目的】呼吸器外科医はEGFR遺伝子変異を有する肺癌患者に対して、遺伝子変異のない肺癌症例と同様の治療戦略ないし経過観察でよいのであろうか？肺癌手術症例におけるEGFR muの臨床病理学的意義について検討し、今後の術後経過観察や治療戦略に役立つ情報を抽出する。

【対象および方法】2005年3月から2016年10月までに当センターで遺伝子検査を施行した肺癌手術症例は1,666例で、術中に摘出検体より腫瘍組織の一部を保存、RNAを抽出し、Exon 18～Exon 21のEGFR遺伝子変異をPCRまたはNGSを用いて検出した。

さらに、2010年の手術症例133例のうちEGFR mu分析を施行した腺癌93例に関して臨床病理学的な検討を行った。2017年から肺癌取り扱い規約は第7版から8版へと改変されたが、再発や予後評価のため2010年の症例に新規取り扱い規約を適応し検討を加えた。

【結果】1,666症例は25～93才（平均67±９）、男性：女性＝1015:651例。EGFR遺伝子変異は545/1665例（33.0%）に認められた。内訳はExon 18 G719S/C/A:7例（1.3%）、Exon 19 deletion:232例（42.6%）、Exon 20:77例（14.1%）、Exon 21 L858R:254例（46.6%）、Exon21 L861Q:10例（1.8%）。L858Rおよび19 delは女性で有意に高率（p<0.001）に見られ、それぞれ176例（69%）、150例（65%）で女性の50%はdriver mutationを有した。Exon 20の異常のうちT790Mは12例でL858R 5例と19 del 7例に発現。2010年の肺癌手術症例133例のうちEGFR mu解析症例は122例、腺癌では95例中93例EGFRの解析が施行された。Part solid GGNは腺癌で有意に多く（P=0.032）、さらにEGFR遺伝子変異を有する可能性が高い傾向が示された。EGFR m＋は40例（L858R:16例、Del19:20例、Minor4例）であった。患者背景ではEGFR＋/EGFR－では患者背景に男女比、および平均年齢で有意差を認めた。DFSとOSで両群間に差は認めなかったが、Exon 19とExon 21の群ではDFSおよびOSでExon19群の成績が良好であった。のうち4例に再発死亡を認め、EGFR mu-症例では73例中7例に再発死亡を認めたが、両群に有意差は認めなかった。また、再発形式では有意差は認めないが脳、骨、肺の血行性転移が多く、再発の初回治療はEGFR―TKIが使用された。また、Exon 19はExon 21や遺伝子変異のない腺癌に比較して再発後の生存期間も良好（有意差はなし）。

【考察】過去にEGFR mu症例の可能性について報告してきたが、今回の解析症例では有意差を証明出来無かった。今後は症例数を増やして詳細な検討する。女性腺癌患者の半数はEGFR遺伝子変異陽性であり、術後再発治療におけるEGFR-TKIは重要であり、Osimertinib（第3世代 TKI）による術後再発治療の導入に期待される。

脳転移、骨転移、肺転移が多く、特に前2者の早期再発診断と治療が重要であり、術後経過のSURVEYに遠隔転移を早期発見するためのプログラムの導入が必要と考える。EGFR変異の違いによる差はあるか？

第8版 StageIA3-IBにおいてUFTの有効性の評価が必要。EGFR遺伝子変異の差による効果による差異はどうか？EGFR変異の違いによる差はあるか？

StageⅡ以上ではEGFR-TKIの術後補助療法としての有用性を評価するWJOG 6410L:CDDP＋VNR vs Gefitinib 第3相試験の結果が期待される。

＜今後の計画＞

原発性肺癌の治療戦略として手術、分子標的治療薬（EGFR-TKI,VEGF ab）および化学療法とのコンビネーションを念頭においた治療戦略の確立が肝要と考える。EGFR遺伝子異常を有する原発性肺癌の治療戦略として、手術、分子標的治療薬（EGFR-TKI,VEGF Ab）および化学療法を念頭においた総合的な治療戦略の確立が期待される。今後は、過去の症例を7版から8版に変換していき、第8版での予後の評価を行う予定である（UFTやPlatinum doubletの有用性の評価もretrospectiveに行う）。

＜研究課題＞

Ⅱ　術前併存症は肺手術時の治療成績に影響を与えるか？

＜研究者氏名＞

木下裕康、秋山博彦、中島由貴、飯島慶仁、平田知己

（胸部外科）

＜目的・成果＞

【はじめに】肺癌の罹患好発年齢は60～70代である。したがって、治療方針を決定する際に、様々な併存症を有意していることが多い。近年の高齢化社会の到来や、画像診断の進歩によって高齢の患者を治療せざるを得ないことも多い。術前の併存症に応じて治療の適応や術式の選択も必要である。

【目的】外科治療は、治療行為が直接、その後の予後や合併症に結びつく特殊な職業である。最終的な目標は、長期予後であるが、その前に①完全切除を行い、手術を無事に完遂する。②次に、早期合併症の早期発見、迅速な対応を行い、③日常生活を送れる状態で退院させなければならない。④晩期合併症も同様に行い、⑤その全てを乗り越えて初めて長期予後の成績について言及出来よう。今回我々は、高齢化に伴う併存症が早期合併症の予測因子になり得るかレトロスペクティブに検討した。

【方法】当院胸部外科で2017年に施行した手術342件（肺切除298件、縦隔腫瘍･胸壁腫瘍14件、気胸・術後肺瘻8件、膿胸2件、生検・試験開胸12件、胸膜肺全摘術･気管切開･他8件）のうち、肺切除298例を対象とし、それぞれの併存症と術後合併症について検証した。術後合併症はClavien-Dindo分類を基本とした。

【結果】併存症は236例（79.2%）に認められた。年齢は68.1±10.1歳、性別は男184（61.7%）。対象疾患は原発性肺癌298例（68.7%）、転移性肺腫瘍69例（23.1%）、炎症性肺腫瘤18例（6.1%）、その他は6例（2.0%）。術式は肺部分切除121例（40.6%）、肺葉切除128例(46.0%)、肺区域切除37例(12.4%)、

拡大手術（肺全摘、血管形成、気管支形成、胸壁合併切除）12例（4.0%）で、手術時間は139±72分、出血量は61±140ml（400ml以上9例）、術後入院期間は9.1±4.3日であった。合併症は、肺瘻は16例（Ⅱ;8,Ⅲa:4,Ⅲb;4)、胸水貯留は8例（Ⅱ:3,Ⅲ;5)、乳糜胸は4例（Ⅱ:2,Ⅲa;1,Ⅲb;1)、無気肺･喀出困難は3例（Ⅲa;3)、出血（輸血）は5例、上室性不整脈は6例（Ⅱ;5,Ⅲa;1)、心不全は4例、脳梗塞は1例（Ⅱ)、譫妄は11例（Ⅱ;10,Ⅲa;1)、創感染は6例（Ⅱ）であった。

【まとめ】呼吸器外科領域で重篤化する膿胸･気管支瘻･間質性肺炎急性増悪は認めなかった。術後14日以上の長期入院は、肺瘻・乳糜・心不全が多く、手術による合併症が主たる要因であった。また、禁煙期間2ヶ月以内は7例であったが、CRP高値に伴う抗生剤使用1例を除き、術後滞在期間の延長や合併症を認めなかった。

＜今後の計画＞

引き続き、症例の集積の予定

＜研究課題＞

Ⅲ　頭頚部肺転移に対する複数回手術は予後を改善するか

＜研究者氏名＞

中島由貴（胸部外科）

＜目的・成果＞

【背景】転移性肺腫瘍に対する手術は、胸腔鏡手術の導入により低侵襲、安全に施行可能となり、特に大腸・直腸癌の分野では積極的に行われている。また化学療法の発展により予後が改善し、転移巣に対する外科治療を複数回受ける症例も増加している。

【目的】頭頚部肺転移に対する複数回手術の予後と手術適応を検討する。

【対象】2000年1月から2015年12月に、頭頚部癌肺転移に対して切除が行われた58例を対象とした。2回以上の複数回手術を行った症例は8例。単回手術群（S群)、複数回手術群（R群）で比較検討を行った。

【結果】R群の症例背景は以下の通り。肺手術回数、2／3／4回=6／1／1例。原発部位は上咽頭、下咽頭が各2例、口腔、副鼻腔、喉頭、唾液腺が各1例。全19手術の術式は、肺葉切除2（初回)、部分切除17例。術側は両側2（初回)、片側17例。転移個数、1／2／3／4個=12／3／1／3例。Grade 3以上の術後合併症なし。肺手術間での無再発生存期間（DFI）の中央値は25ヶ月であった。全58例の観察期間中央値は38ヶ月。S群の肺術後生存期間中央値（MST）は20.5ヶ月、3年生存率は46.0%。R群のMST:60.0ヶ月、3年生存率は85.7%であった。両群の生存期間に有意差は認めなかった（p=0.11)。R群の予後は無再発生存3例、死亡5例。死亡例の死因は局所再発3例、肝転移1例、他病死1例であった。

【まとめ】R群の肺転移の制御は良好であった。複数回手術でも安全に施行可能である。また複数回手術が可能な症例は予後良好な集団であることが示唆され、積極的に手術を行うべきである。

※第60回日本肺癌学会学術集会にて発表した。

＜今後の計画＞

論文投稿予定。

7　脳神経外科

＜研究課題＞

Ⅰ　脳腫瘍治療における神経機能温存に関する研究
－転移性脳腫瘍に対するガンマナイフ治療の成績

＜研究者氏名＞

脳神経外科　楮本清史、早瀬宣昭

＜目的＞

定位放射線療法は低侵襲で再治療も可能などの長所を有し、少数の転移性脳腫瘍の治療において重要性が増している。当院では、1992年以降これまでに、いくつかの定位放射線治療を行ってきた。これらの中から、症例数が最も多く情報の詳細が把握できているガンマナイフ治療の成績について検討した。

＜結果＞

2005年5月から2017年6月までにガンマナイフを行った連続409例のうち、291例は単回治療例で、118例は7回までの追加治療を行った。治療個数は初回治療時1～25（平均4.74)、二回目以降は1～20（平均5.16）であった。転移性脳腫瘍の原発巣別頻度（症例数,%）は、肺（253,61.9)、乳腺（70,17.3)、大腸・直腸（25,6.1)、腎（10,2.4)、胃（10,2.4)、以下、食道、子宮の順であった。生存期間中央値（月）は、全ての癌で7.9、肺8.8、乳腺10.0、大腸・直腸7.1、腎2.3、胃5.2であった。ガンマナイフ治療後に症状制御に難渋し、その結果、摘出術を行った症例は24例（5.87%）あった。摘出した組織の病理診断は放射線壊死は1例のみで、96%は再発であった。

＜今後の課題＞

治療後に症状が再燃する例があり、放射線壊死と腫瘍再発の鑑別が困難である。放射線壊死の治療法として血管新生阻害薬が注目されている。扁平上皮癌を除く非小細胞肺がん、乳がんなどの放射線壊死例にはbevacizumabが著効を示すことが多いが、適応のない症例では抗浮腫療法を長期間にわたって継続せざるを得ない。

今回の検討では、32例（7.8%）は初回ガンマナイフ治療後30日以内に死亡しており、ガンマナイフの適応はさらに慎重を期す必要がある。

＜研究課題＞

Ⅱ　髄膜癌腫症（癌性髄膜炎）について

＜研究者氏名＞

脳神経外科　早瀬宣昭、楮本清史

がんなどの腫瘍細胞が脳脊髄液を介して脳表やくも膜下腔、さらに脳室内や脳槽内に進展･浸潤した病態は、髄膜癌腫症、あるいは、がん性髄膜炎や髄腔内播種とも呼ばれる。当院において、髄液細胞診で髄液中に悪性細胞を認め、髄膜癌腫症と診断した症例について検討した。

2001年1月から2017年12月、血液系悪性腫瘍を除く固形癌症例で、癌性髄膜炎が疑われ、腰椎穿刺により髄液細胞診を施行しclass Ⅳ以上の悪性所見を認めた症例は184例で、内、転帰が明らかな143例を対象とした。

癌腫別の内訳は肺癌99例（腺癌83例、小細胞癌7例、扁平上皮癌4例、大細胞癌1例、組織未確定4例）乳癌31例、胃癌10例、大腸癌2例、食道癌1例である。

観察期間2018年3月31日までの平均生存期間　生存期間中央値は、癌腫別では、それぞれ肺癌では腺癌180日、115日、小細胞癌20日、15日、扁平上皮癌40日、11日、大細胞癌396日、396日、組織未確定142日、78日　乳癌142日、56日、胃癌37日、28日、大腸癌128日、128日、食道癌127日、127日であった。

治療内容はI）放射線治療（上部頸髄をふくむ全脳照射）、II）Best supportive care（BSC）（放射線治療中断含む）、III）放射線治療と化学療法（分子標的薬含む）併用、IV）化学療法（分子標的薬含む）である。V）水頭症が認めた場合シャント術を施行した。

143例の治療の内訳は、I)59例(41.2%)、II)47例(32.8%)、III）27例（18.8%）、IV）シャント術6例（4.1%）。V）単独4例（2.7%）であった。治療内容別の平均生存期間　生存期間中央値はI）160日、97日、II）43日、27日、III）270日、199日、IV）225日、146日、V）317日、395日であった。

肺腺癌における遺伝子変異に関し、肺腺癌83例のうち、51例で髄液中の遺伝子変異（EGFR変異、ALK融合遺伝子）を検索し、44例でEGFR変異、6例でT790M変異、1例でALK癒合遺伝子を検出した。これらの例の、平均生存期間　生存期間中央値はそれぞれ190日、157日であった。

癌腫別の髄膜癌腫症の頻度は、癌腫別の脳転移の頻度と比例していると思われるが、肺腺癌での髄液細胞診の例数がより多い。肺腺癌では、分子標的薬の治療効果が期待されるため、脳MR検査など画像診断で髄膜癌腫症が疑われた場合、より積極的に髄液細胞診とともに髄液遺伝子検索を行う傾向があり、肺腺癌における髄液検査の件数が多くなっていると思われる。

癌腫別の生存期間では、肺腺癌の生存期間の長さが特筆される。放射線治療に加え、分子標的薬の効果が上乗せされていると思われる。分子標的薬の進歩により、遺伝子変異を認める肺腺では、癌髄膜癌腫症の治療が変化していく可能性がある。今後の検討課題である。大細胞肺癌について、また、大腸癌、食道癌についても症例数がすくなく評価は困難である。一方、胃癌の生存期間はおよそ1か月であり、予後不良である。胃癌の髄膜播種の予後不良が示される。胃癌自体の放射線感受性の低さが影響していると思われるが、新規薬剤の開発などあらたな展開が必要である。水頭症を伴う髄膜癌腫症に対するシャント手術は、脳圧コントロールすることにより、生存期間延長に一定の効果認められた。

以上、2001年1月から2017年12月までの髄液細胞診で髄膜癌腫症と診断した症例について検討した。

8　整形外科

＜研究課題＞

Ⅰ　骨軟部腫瘍治療における患者立脚型評価システムの構築

＜研究者氏名＞

五木田茶舞（整形外科）

下地尚、吉田龍、池田達宣（整形外科）

＜目的・成果＞

【背景】疾患の重症度や治療効果の判定には、臨床所見や検査所見の他に患者の視点にたった満足度の評価が重要である。近年はリハビリテーションや整形外科のように機能の改善をめざす分野や、心理学の分野において、患者立脚型の評価尺度を用いて治療効果判定を行うことの重要性が強調されている。[1－5]

また、患者の立場にたった評価を行わなかった場合、その医療行為が本当に必要であったのか、医療行為が何を改善したのかということを捉えることが難しいため、患者立脚型の評価尺度は医療経済の観点からも重要である。

骨軟部腫瘍治療後の患者立脚型評価尺度として使用可能なのは1996年に発表されたトロント患肢温存スコア（TESS：Toronto Extremity Salvage Score）[6]のほか、SF-36、ISOLSスコアなどがあるが、評価の対象となっているのはADLのみであり、心理的な要素や患者満足度などを含めた包括的な健康関連QOL（health-related QOL; HRQOL）の評価は難しく、新たな評価尺度の開発も待たれている。

また、これらのアンケートによる治療後評価は質問が多岐にわたり、患者負担となっているほか、データの収集解析も煩雑である。

【目的】本研究の目的は、タブレット端末を用いた骨軟部腫瘍治療後の患者立脚型評価システムを開発することである。症例集積を行い、患者の立場に立った骨軟部腫瘍治療の改善・新規治療の開発を目的とする。

【成果・進捗】骨軟部腫瘍患者包括的評価尺度COMMON（Comprehensive Outcome Measure for Musculoskeletal Oncology）を作成した。COMMONは約30の質問票からなり、上肢・下肢用を開発した。質問票は患者の視点にたった項目が含まれる。

現在、既存の評価法と比較し、validation studyを多施設共同研究レベルで進行中である。当院ではデータ収集を開始しているが、rare cancerのためまとまった解析は2-5年後となると予想される。本研究はCOMMON projectとして全国的な標準評価システムの確立・導入を目的としており、現在他の共同施設でもタブレット端末baseのアンケートを導入中である。

＜今後の計画＞

現在、既存の評価法と比較し、validation studyを多施設共同研究レベルで進行中である。当院ではデータ収集を開始しているが、rare cancerのためまとまった解析は2-5年後となると予想される。本研究はCOMMON projectとして全国的な標準評価システムの確立・導入を目的としており、現在他の共同施設でもタブレット端末baseのアンケートを導入中である。

＜研究課題＞

Ⅱ　大腿内側深部に発生した悪性軟部腫瘍広範切除後の術後合併症の検討

＜研究者氏名＞

古岡秀人（整形外科）

公平勇二、五木田茶舞、澤村千草、眞鍋淳、下地尚（整形外科）

＜目的・成果＞

【背景】四肢発生の悪性軟部腫瘍の切除では、創部に関連し

た合併症を経験することが多い。合併症発生率は11-40％と報告されている[1－4]。リスクファクターとして、下肢近位発生・大きな腫瘍・術前放射線治療・高齢者・長時間手術・術中出血量・喫煙・肥満・糖尿病などが挙げられる[1，2，5，6]。特に大腿内側部は解剖学的に下肢の主な集合リンパ管が存在する部位であり、腫瘍切除に伴い創部に関連した合併症が生じやすい[5，7]。しかし大腿内側発生の悪性軟部腫瘍切除後の合併症のリスクファクターを検討した報告はない。創部に関連した合併症は、入院期間の延長にもつながるため医療経済的な観点からもリスクファクターを解明し、対策を講じることは有益になりうる。

【目的】①大腿内側深部発生の悪性軟部腫瘍広範切除後の術後合併症を解析し、合併症を起こすhigh risk群を解明すること。②high risk群に対する合併症対策を検討すること。

【成果】大腿内側深部発生の悪性軟部腫瘍に対する広範切除後の合併症は、高率に発生していた。合併症のリスクファクターは、男性、BMI↑、術中出血量が多い、リガシュアの使用なし、創部を直接縫合している、の5つであった。合併症を軽減し、入院期間を短縮するためには術中の出血量をコントロールし、死腔を減少させる必要がある。リガシュアの使用・皮弁による再建は合併症を軽減する可能性が示唆された。

９　形成外科

＜研究課題＞

Ⅰ　当院における橈側手根屈筋付き遊離前腕皮弁による再建方法の検証

＜研究者氏名＞

埼玉県立がんセンター　形成外科学　濱畑淳盛

【緒言】近年、穿通枝皮弁の発展が進み、遊離前腕皮弁を使用する頻度は減少傾向にある。しかし、口腔底や頬粘膜、舌可動部の再建には、薄くしなやかな遊離前腕皮弁を使用した方がよい場合もある。その際、問題となってくるのが、前腕皮弁採取部の醜形である。植皮を行うと前腕部の醜形は著しい、そこで、以前より我々は回転皮弁を用いて前腕皮弁採取部の皮膚欠損の一次閉鎖を行っている。しかし、その場合、皮弁の採取量が限られるため、橈側手根屈筋を同時に挙上し、下顎部の組織欠損部に充填している。今回、皮弁のみを挙上した症例群と、橈側手根屈筋を同時に挙上した症例群とを比較検討したのでそれを報告する。

【方法】2015年より2017年までに遊離前腕皮弁での再建を行い、採取部を回転皮弁で一次閉鎖した症例は16例あり、皮弁のみを採取した症例は8例で、皮弁および橈側手根屈筋を同時に採取した症例は8例であった。両群において、術後の合併症の有無および入院期間の長さを検討した。また橈側手根屈筋を同時に採取した群においては、術後に手根部の屈曲検査を行った。

【結果】皮弁および橈側手根屈筋で再建手術を行った方が術後のマイナーリークが少なく、8例中1例（12.5％）であった。一方皮弁のみでの再建手術では、8例中3例（37.5％）でマイナーリークが生じ、開創・洗浄といった保存的な治療を必要とした。入院期間においても、有意差はみられなかったが、皮弁および橈側手根屈筋で再建手術を行った方が短かった（皮弁および橈側手根屈筋で再建手術群：24.4日、皮弁のみでの再建手術群：29.6日）。また橈側手根屈筋切除に伴う手根部の屈曲障害等は全症例において認めなかった。

【結語】前腕皮弁は薄くしなやかな皮弁であり、口腔内の粘膜再建においては、有用性の高い皮弁である。しかしながら、採取部位の醜形のため、近年あまり使用されてきていない。そこで採取部の醜形を改善すべく、回転皮弁による採取部の閉鎖をおこなっているが、この方法の欠点として、採取できる移植組織量が少ないことがあげられる。そのため、顎下部に死腔を生じやすく、術後にマイナーリークが生じることがあった。そこで、橈側手根屈筋を同時に採取することで、それを顎下部の死腔に充填することができ、再建術後のマイナーリークを減少させ、入院期間を短縮させると思われた。

10　婦人科

＜研究課題＞

Ⅰ　婦人科がんの個別化医療に向けて
－子宮頚がんの癌幹細胞モデルの構築と個別化医療への治療標的の探索を中心に－

＜研究者氏名＞

婦人科　足立克之

【緒言】多くの癌組織は様々な細胞の集団である。これをヘテロ不均一性とよび、癌幹細胞が増殖する中で自己複製能を喪失しながら分化傾向を有する細胞集団（娘細胞）へと移り変わることで成り立つ。そこである種のクローンに有効な治療が行われても、その度に治療抵抗性を示すクローンが台頭し次第に集団として治療抵抗性を獲得していく。癌幹細胞は癌細胞とは異なる自己複製能、多分化能を有し、その実態が捉えきれないために癌治療戦略において大きな障壁となってきた。癌幹細胞モデルを確立しそれを制御することは癌治療戦略における新たな展開と言える。

【目的】子宮頸がん癌幹細胞の個別化とそれを標的とした個別化医療を開発すること、具体的には（１）臨床検体より癌幹細胞に関わる予後因子を探索すること（２）iPS細胞由来子宮頸がん癌幹細胞モデルの樹立を目的とした。

【方法】[1]癌幹細胞の自己複製能に関与する分子としてTGF-βスーパーファミリーの一つであるBMP（Bone Morphogenetic Protein）の関与が知られ、BMPに拮抗するGremlin1に着目し予後因子としての有用性を評価した。東京大学施設倫理委員会の承認を得て、2005年から2014年にかけて東大医学部付属病院で手術をうけ文書にて同意を得た子宮頸がんI期からII期の104例についてGremlin 1発現と予後について解析した。[1-2]子宮頸がん細胞株であるCaSKiにGremlin 1を添加し、癌幹細胞マーカーの変化と癌幹細胞様の性質の変化について解析した。[2]iPS細胞からの子宮頸癌幹細胞の樹立：iPS細胞からリザーブ細胞へ分化誘導させる手法を開発し、リザーブ細胞の特性を調べた。

【結果】[1-1]Gremlin1高発現症例では無増悪生存期間が有意に短く再発リスクが高かった。（P=0.0004）。[1-2]CaskiにGremlin1を添加すると癌幹細胞への脱分化が進み、癌幹細胞の誘導能と予後が関連する可能性がある。Gremlin1高発現例では、その阻害剤がCSCの分化誘導療法になると考えられた。

[2]iPS細胞からSCJに存在するリザーブ細胞モデルを作成した。このiPS細胞由来リザーブ細胞は、CK7,CD63などのSCJマーカーを発現した。

【結論】CSCで高発現しBMPに対する拮抗作用をもつGremlin1高発現の子宮頸癌予後不良であった。その予後不良群は特にCSCを標的とした治療をすべきである可能性が高い。また今後は本研究で得られた知見に立脚し患者本人の子宮頸部細胞由来iPS細胞より子宮頸がん癌幹細胞モデルを樹立しさらなる臨床応用に繋げていきたいと考えている。

＜研究課題＞

Ⅱ　卵巣癌腹膜播種モデルマウスを用いた腹膜播種増悪に関与するがん微小環境の関与についての研究

＜研究者氏名＞

婦人科　足立克之

【背景】婦人科悪性腫瘍の中で卵巣癌の治療戦略はいまだ確立していない部分が多い。子宮頸癌や子宮体癌が不正出血を契機に早期に発見されることが多いのに対して、卵巣癌は腹水が貯留し腹部膨満感を主訴に初診に至るケースが多く、実際には初診時に腹膜播種などを認め既に3期以上になっている例が半数を超える。このように卵巣癌のもっとも特徴的な症状として腹膜播種、大量腹水による腹部膨満感があげられ、この解決が卵巣癌治療の糸口になると考えている。腹膜播種が起こるため機序として、癌細胞は3次元構造をとり癌幹細胞様の性質を保持することで薬剤抵抗性を獲得し、自己複製能を維持するということが報告されている。しかし、その詳細はまだ分かっていないためその機序解明は治療戦略に重要な役割を果たすと考えられている。

【目的】マウスの卵巣癌腹膜播種モデルを利用して、播種が起こり、増大していくうえで重要な因子の探索と、その機序を解明すること。

【方法】私たちは既にID8（卵巣がん細胞株）とがん遺伝子を導入したID8-Kras（細胞株）を用いてマウスで腹膜播種モデルを樹立した。また、既報では腹膜播種にはSpheroidと呼ばれる細胞の集合体が関与していると報告されていることから（Spheroidとは癌幹細胞様の性質を持ち、2次元で培養された細胞とは明らかに異なる性質を持っていると言われる。）、私たちはまずID8,ID8-Krasを用いて、2次元培養（通常の細胞培養）と3次元培養（Spheroid培養、癌幹細胞様培養）を行いそれぞれの細胞をマイクロアレイで解析し、特に3次元培養でupregulateされている遺伝子の中で播種に関与する可能性の高いものに着目した。

【結果】2次元、3次元培養の比較で2145の遺伝子が2倍以上upregulateされていたが、特にケモカインの一種であるCXCL17は3次元培養で15倍になっていた。そこでCXCL17をKnock downさせて腹膜播種、腹水産生への関与の有無を調べた。腹膜播種モデルでCXCL17をshRNAで抑制したところ、腹水産生が抑えられ、マウスの癌死が抑制された。

【結論】今後は、CXCL17をsh-RNA法を用いてKnock downしたうえで同様の効果が得られたことからCXCL17が腹膜播種の抑制、腹水産生抑制に重要な役割を持つことが見出された。今後はCrisper/CAS-9法などを用いてKnock outした細胞株を作成し他の遺伝子発現の変化などに着目していく。

＜研究課題＞

Ⅲ　当院における婦人科家族性腫瘍の早期発見に寄与する検討

－子宮体癌、リンチ症候群を中心に－

＜研究者氏名＞

婦人科　田雑有紀

【目的】近年、子宮体癌は食生活の欧米化などにより増加傾向である。リンチ症候群はミスマッチ修復異常が原因と考えられる常染色体優性遺伝病である。大腸がんでは既に多くの研究がなされているが子宮体癌での詳細な検討は多くない。当院で子宮体癌と診断され、術前に同意の得られた方に対し、癌組織の一部を凍結し、MSI検査（microsatellite instability test）を行い、今回、これまでにどの程度の割合の方がこの検査を受け、MSI陽性と診断されたのか、またその臨床病理学的特徴について調べることを目的とした。

【方法】2013年10月1日から2016年12月31日までに子宮体癌と診断され、手術を受けた患者を電子カルテで検索し、そのうちMSI検査を受けた方を抽出し、MSI-HとMSSとの間で臨床病理学的特徴を比較した。

【結果】上記期間に283名が子宮体癌と診断され、当院で手術を受けた。そのうち、78例がMSI検査を受け、MSI-Hを14例、MSSを64例に認めた。MSI-Hの14例の年齢中央値は54歳であり、MSSの中央値62歳に比べ発症年齢が若い傾向にあった。組織型は全て類内膜腺癌であったが、低分化型（G3）の割合がMSSに比べ高かった。家族歴の有無や発生部位には差を認めなかった。免疫組織化学検査施行例は7例で、MLH1/PMS2欠失を3例、MSH2/MSH6欠失を2例、MSH6単独欠失を2例に認めた。そのうち2例にgermline mutationが検出され、リンチ症候群と診断された。

【結語】当院においては、子宮体癌の手術症例のうち約27%がMSI検査を受け、そのうち約18%がMSI陽性であった。そのうち2.5%がリンチ症候群と診断された。今後さらなる検討を重ね、遺伝性子宮体癌患者および家族の予防医療と治療に寄与する研究は進めたい。

11　頭頸部外科

＜研究題名＞

Ⅰ　耳下腺癌のセンチネルリンパ節同定に関する研究

＜研究責任者＞

別府武

＜背景・目的＞

耳下腺癌において頸部リンパ節転移は強力な予後因子であることからその制御において頸部郭清術の役割は大きい。しかしながら、どのような症例で予防的郭清を施行すべきなのか、予防的に郭清するならどの範囲が適切なのかなどの問題は、病理組織型が多彩でそれぞれで悪性度が異なるのに術前診断が難しいこと、耳下腺癌そのものが稀な癌腫であることから未解決なままである。一方近年、多領域のがんでセンチネルリンパ節（Sentinel Lymph Node; SLN）生検の研究が進んでいる。SLNは悪性腫瘍からのリンパ流が最初に入り込むリ

ンパ節のことであり、SLN生検によりCTやMRIなどの画像検査より直接的、確定的に転移の有無の検索が可能である。また、SLN同定法として最近、インドシアニングリーン(Indocyanine Green: ICG) 蛍光法が注目されている。ICGは赤外線波長をあてるとピーク波長845nmの蛍光を発する特性を持ち、生体組織による減衰の影響を受けにくいため光の透過性が高く、深部までの検索が可能であるという利点がある。今回、ICG蛍光法を対象となる耳下腺癌症例に対して適用し、SLNが描出、同定できるのかを評価し、その有効性を検証することを計画した。

＜対象と方法＞

組織学的あるいは細胞診学的に耳下腺癌と診断された、あるいは強く疑われる成人で、文書による同意を得られた患者を対象とした。ICG溶液（5mg/ml）を1回あたり0.5～１ml、腫瘍の近傍の耳下腺内または皮下4箇所に分注し、赤外観察カメラシステム（浜松医科製PDEシステム）にてモニターしながら蛍光の流れをリアルタイムに確認しSLNを同定、摘出し病理学的に転移の有無を評価する。結果の解釈についてはプロトコールによって規定されたシェーマにしたがって症例単位で正診率を求めることとした。なお、文献的にSLNの候補として知られているJugulo-digastric node（JDLN）も必ず摘出することとし、こちらも病理学的に評価する。

＜結果・結論＞

この研究を計画したのが2017年の秋であり、IRB申請後承認を得たのが2018年1月末のため、まだ1例も登録実施できていない。来年度も研究継続し、結果を報告する予定である。

＜研究課題＞

Ⅱ　下咽頭扁平上皮がんの新しい分類方法の提案と当科における臨床検討

＜研究者氏名＞

得丸貴夫

＜目的と方法＞

下咽頭扁平上皮がんはTNM分類で病期診断するとその半数以上がstageⅣとなる。StageⅣの中には原発が進行しているが頸部転移は進行していない症例や反対に原発は進行していないが頸部転移は進行している症例など同じ病期のなかでもその病態は様々で、同じ病期においても各症例で治療方針が異なる。病態をもとに下咽頭がんを分類することで、治療法と病期が一致するのではないかと考えた。既存のTN分類をもとにABCの3群に分ける新しい病期分類（ABC分類）を提案し、それに基づいて臨床検討を行ったのでこれを報告する。

以前の院内研究でもちいた、ABCD分類を生存率を参考としてABCの3群に変更した。A群を早期がん群、B1群を原発進行群、B2群を頸部転移進行群、C群を進行がん群として分類した。

＜成果＞

当科において一次治療をおこなった下咽頭扁平上皮がん症例を対象に検討を行い、これを報告する。対象は、2008年4月から2014年12月までの194症例。病期別では、stageⅠ：21症例、stageⅡ：49症例、stageⅢ：34症例、stageⅣ：89症例であった。

ABC分類では、A群：76症例、B1群：46症例、B2群：37症例、C群:70症例となった。疾患特異的3年生存率は、A群:91.5%、B1群、74.2%、B2群：71.4%、C群：48.0%であった。死因の検討では、A群は他因子が多くを占めた。B1群では原発の非制御が、B2群では頸部転移の非制御が問題であった。C群では、頸部転移の非制御および遠隔転移が大きな割合を占めた。

＜考察と今後の計画＞

現在の用いられている病期分類と比べ、ABC分類は病状をより反映する分類となった。その結果、病期分類を行うと基本的な治療方針が決定できた。これまで進行がんとしてまとめられていたstageⅣの中での生存率が良い群を分離することも可能であった。ABC分類は下咽頭がんの臨床の場において有用なツールになると考えられた。症例の蓄積による更なる検討は必要と考える。

＜研究課題＞

Ⅲ　当科における喉頭癌の臨床検討

＜研究者氏名＞

谷美有紀

＜目的と方法＞

喉頭癌治療の選択において、喉頭機能温存の可否は重要な点である。当科で3年間に根治治療を行ったT2/T3症例の治療方法は、症例により異なり、喉頭機能が温存できているものもあれば、そうでないものもある。今回T2/T3症例について、局所制御と喉頭機能温存について調べた。

＜結果＞

2012年4月から2015年3月までの3年間で当科にて根治治療を行ったT2/T3の喉頭癌64例について検討した。男性59例、女性5例、年齢の中央値は68歳、観察期間の中央値は42ヶ月であった。64例のうち、声門癌が39例、声門上癌が23例、声門下癌が2例であった。T2が36例、T3が28例であった。T2症例の一次治療の局所制御率は80.5%、喉頭温存率は80.5%であった。T3症例の一次治療の局所制御率は96.4%、喉頭温存率は18%であった。

T2症例の一次治療での局所制御率、喉頭温存率は課題の残る結果であった。また、照射後再発の二次治療で手術を行った例での喉頭機能の温存は、難しい。

T3症例の喉頭全摘の局所制御は良好であったが、治療選択肢は、化学放射線治療やＣＨＰなどの喉頭温存治療もある。

＜今後の計画＞

T2症例の局所制御と喉頭温存を両立するために、部分切除症例の検討が必要である。

T3症例の喉頭温存治療の適応症例の選択について、今後詳細な検討が必要と考える。

12　皮膚科

＜研究課題＞

Ⅰ　皮膚悪性腫瘍のセンチネルリンパ節生検におけるSPECT-CTの有用性に関する検討

＜研究者氏名＞

大芦孝平（皮膚科）

＜研究背景、目的＞

皮膚悪性腫瘍（特に皮膚悪性黒色腫）ではセンチネルリンパ節生検が必須の手技となっている。現在、色素法、RI法（リ

ンパシンチグラフィ＋術中ガンマプローベ)の3者併用がスタンダードな手技として確立し、国際標準となっている。日本では独自に3者併用にインドシアニングリーン（ICG）の蛍光による蛍光法を加えた4者併用で､センチネルリンパ節の同定率を高めてきた経緯がある。頭頚部からのリンパ流は複雑であり、特に耳下腺内のリンパ節は同定が困難であるため、頭頚部発生の皮膚悪性腫瘍については、他部位と比べてセンチネルリンパ節の同定率が低く、偽陰性が多いことがかねてより問題視されてきた｡本研究では4者併用にSPECT-CTを加えて5者併用とすることで､特に頭頚部においてセンチネルリンパ節の同定率が向上するかを検討する。

＜対象、方法＞

皮膚悪性腫瘍患者で、センチネルリンパ節生検を行う症例を対象とした｡手術前日にRI注射2時間後のリンパシンチグラフィ撮影に続いて、SPECT-CTを撮影した。撮影した画像を術前に確認し、センチネルリンパ節と神経、血管の位置関係を予め把握して手術に臨んだ。

＜結果＞

皮膚悪性黒色腫患者10名が本研究に適格であった。10症例全例でセンチネルリンパ節の同定が可能であった。10例中4例でセンチネルリンパ節に転移があり、後日リンパ節郭清術を行った。後頚部原発の症例では耳下腺下リンパ節にセンチネルリンパ節を有したが、本法により容易に同定、摘出が可能であった。右母指原発の症例では、通常の腋窩リンパ節とは異なる領域であるDelto-Pectoral nodeにセンチネルリンパ節が存在したが（aberrant node)、本法により同定、摘出が可能であった。10症例全体の平均で実際の手術時間は、予定時間の48%に短縮できた。観察期間が短いため、偽陰性の有無については現時点では評価は難しい。

＜考察＞

SPECT-CTは従来のRI法で皮内注射したラジオアイソトープを利用して断層撮影し、CT画像とfusionさせることで像を得る。そのため検査に伴う患者の負担を増やすことなく、センチネルリンパ節の局在を術前に詳細に把握することが可能であった。本法は特に同定の難しい耳下腺周囲のリンパ節、aberrant nodeの同定の際に有用であった。事前のシミュレーションにより手術時間の短縮が可能であった｡CTによる被爆、検査費用の問題があるが、これらの利点を踏まえると許容範囲内であると考えられた。

13　泌尿器科

＜研究課題＞

Ⅰ　前立腺がん長期治療成績調査

＜研究者氏名＞

泌尿器科　酒井康之

【背景】前立腺癌の罹患数は近年急速に増え、2017年の推定では男性癌の中で肺癌､胃癌に次いで3番目に多いとされている。発見される前立腺癌の90%は前立腺内にとどまる限局癌とされ､治療方針はガイドラインによれば手術､放射線照射、監視療法があり、進行リスクが低いと判定された場合、いずれの治療方針をとっても生命予後に明らかな差がなく、予後良好である。しかし、現実は結果的に過剰治療となっていると推測されており、また10年を超える長期成績の報告は少ない。埼玉県立がんセンターのがん登録システムは予後の詳細な追跡がなされており、当センターで治療した前立腺癌に関しても長期にわたり詳細に記録されている。このシステムを用いて後ろ向き研究をし、過剰治療解決の一助となることを意図した。

【目的】前立腺癌の長期予後を把握し、長期的な視点で治療効果、有害事象、予後因子などを知る。

【対象と方法】本研究発表では当院で限局性前立腺癌に対し前立腺全摘、放射線照射を行い、10年以上経過した症例を抽出する。それぞれの生命予後を可能な限り最終段階まで把握し、予後因子を探る。

【結果】治療後10年以上経過した前立腺全摘除170例、放射線照射108例を抽出した。それぞれの治療時年齢中間値は67、70才であり､観察期間の中央値は132､125か月であった｡5､10､15年全生存率は前立腺全摘除が98、88、81%であり、放射線照射が92、71、66%であった。5、10、15年癌特異生存率は前立腺全摘除が99、98、98%であり、放射線照射が97、92、90%であった。経過観察中の死亡例は前立腺全摘除26例（15%)、放射線照射35例（32%）であった。死因は前立腺全摘除が悪性腫瘍12、心疾患1、肺炎8、脳血管疾患その他5であり、放射線照射が悪性腫瘍23、心疾患3、肺炎2、脳血管疾患1、その他6であった。

【考察・今後の研究】前立腺全摘除後の全生存率は同年代の期待生存率以上であり、もともと健康状態が集団の上位に入る群が手術対象となっている可能性がある。放射線照射後の全生存率は手術に劣る傾向だが年齢およびそれ以外の背景因子の差が理由と推測される｡癌特異的生存率は前立腺全摘除、放射線照射とも良好である。死因は前立腺全摘除と放射線照射で異なる傾向があるかもしれない。

＜研究課題＞

Ⅱ　進行性胚細胞腫瘍に対するBleomycin併用抗がん剤治療における有害事象の低減を目的としたDexamethasoneの効果の検討

＜研究者氏名＞

泌尿器科　福井直隆

【目的】進行性胚細胞腫瘍の導入化学療法としてBleomycin（BLM)､Etoposide､Cisplatinの3剤併用療法が標準的であり、70-80%は治癒が得られている。BLMは発熱、口内炎、間質性肺炎などの有害事象がある。特に肺障害は加齢とともにそのリスクは増大し発症時には抗癌剤治療を中断することとなるため、胚細胞腫瘍の根治性が損なわれる可能性があることから大きな問題となる。間質性肺炎の発症時には大量のステロイドによる治療を行うが、当科では、2010年2月以後BLM投与時にDexamethasone（DEX）を使用し、有害事象発生予防に努めている。その有用性を検討した。

【対象と方法】2007年1月～2017年12月までに進行性胚細胞腫瘍と診断され、全身化学療法を施行し、評価可能な34例を対象とした。BLMはday1,8,15に30mgを臀部に筋注し投与した。Day1-5ないし7までは制吐対策としてステロイドを投与したが、day8、15にDEX4mgを内服しない18例（A群）と内服した16

例（B群）につき検討した。

【結果】A群とB群において年齢中央値35.5歳（16-49）と39歳（23-48）、IGCC分類ではgood/Int/Porで8/3/6例と10/3/2例、high risk Stage1 1例と1例で、観察終了時での全例癌なし生存であった。BLM含化学療法をA/B群で中央値3コース（2－4)/3コース(1-4)施行し､BLM投与回数は中央値7.5回(5-12)/8回（2-12）で有意差を認めなかった。主な有害事象ではBLM投与日の37.5℃以上の発熱をA/B群で10例（56%）/3例（20%）に認め有意差を認めた（p=0.0337)。呼吸器症状では間質性肺炎をA/B群に2例（11%）/0例に認め、CTにおける肺間質影の変化はA/B群で10例（56%）/7例（44%）と各々有意差を認めなかった。

【考察】進行性胚細胞腫瘍のBLM含化学療法施行例において、Dexamethasone4mg内服によりBLM投与日の発熱症状の低減に有用であり、化学療法の忍容性の向上に有用と思われた。呼吸器症状への有用性は明らかではないがDEX内服群では臨床症状を伴う症例を認めておらず、今後の検討の余地があると思われた。

＜研究課題＞

Ⅲ　腎腫瘍に対するエラストグラフィの有用性の検討

＜研究者氏名＞

泌尿器科　中村祐基、福井直隆、酒井康之、影山幸雄

検査技術部　岡田茂治

超音波診断装置により組織の硬さ・弾性を評価するエラストグラフィは､多領域でその良悪性の診断に活用されている。近年ではせん断波伝播速度を用いて定量化する手法も開発され、徐々に臨床応用されつつある。本研究では術中にstrain ratio（腫瘍と正常腎実質の硬さの比）およびshear wave velocity（せん断波伝播速度）を測定し、腎腫瘍の病理予測における有用性について検討した。2014年から2017年までに当院で腎摘除または腎部分切除が施行された症例のうち、術中エラストグラフィを施行かつ病理診断がついた85例を対象とした（shear wave velocity測定はうち31例に施行)。測定にはAplio 500（キヤノンメディカルシステムズ）及びHI VISION Ascendus（日立アロカメディカル）を用いた。85例の症例背景は、男性26例/女性59例、年齢中央値は65歳（37-85歳)、腫瘍径中央値は36mm（9-125mm）であった。組織型およびstrain ratio中央値はそれぞれ、淡明細胞型腎癌が60例で1.32（0.37-9.57)、嫌色素性腎癌が7例で1.52（0.73-3.60)、その他の悪性腫瘍が7例で2.54（1.21-8.75)、腎血管筋脂肪腫が7例で1.22（0.22-3.57)、その他の良性腫瘍が4例で1.46（0.62-2.11）であった。悪性腫瘍と良性腫瘍のshear wave velocity中央値はそれぞれ、1.73m/sと1.92m/sであり、両群間に有意差を認めなかった。strain ratioとshear wave velocityには低い相関を認めた（相関係数0.37)。鑑別困難な40mm以下の小径腎腫瘍において､strain ratioの最適カットオフ値1.40を使用しても腎血管筋脂肪腫の特異度は53%であり、十分な除外診断能は得られなかった。一方で淡明細胞癌の陽性的中率は94%と高く、これを利用することで悪性を想定した適切な手術手技の選択が可能となる。世界超音波医学学術連合大会のエラストグラフィのガイドラインに則った適切な測定法を用いても、測定結果は施行者や施行回によるばらつきが大きい。本研究の結果からは良性腫瘍の予測における単独での利用は困難であり、さらなる症例の蓄積と他の臨床因子との併用が必要である。

14　歯科口腔外科

＜研究課題＞

Ⅰ　舌癌超音波エラストグラフィの半定量化

＜研究者氏名＞

石井純一、八木原一博、桂野美貴、土田絵梨、岡村武志（口腔外科）

石川文隆、柳下寿郎（病理診断科)、岡田茂治（検査部）

＜目的・成果＞

舌癌の硬さを客観的に評価するためにエラストグラフィは有用である。しかし、一般的な評価法であるカラーパターンによるTsukuba Scoreは簡便であるが評価者による主観を排除することが難しく客観性に問題がある。そこで、硬さの定量化を試みた。

【対象、方法】2013年12月から2017年2月までに当科にて切除術を行ったT1（15例)、T2（26例）症例、計41例を対象とした。性別は男性18例、女性23例。年齢は男性の中央値59歳（29歳～84歳)、女性は中央値61歳（37歳～91歳）であった。

方法は手術室にて全身麻酔下に超音波検査を行い、エラストグラムを撮影した。癌のひずみ値が舌筋のひずみ値の何倍かを数値（Strain Ratio）で表現した。腫瘍のターゲットROIはBモードでの腫瘍内部からはみ出さないようにした。筋組織のターゲットROIは舌筋内に限定して､ある程度の大きさの円とした。使用機種はToshiba Aplio 500、周波数は12.0MHzである。有意水準は5%とした。

【結果】Strain Ratioの常用対数であるLog（Strain Ratio）は最大値1.84、最小値0.20、中央値は0.67、平均値0.78であった。Tsukuba Score（Score2～5の4群）とLog（Strain Ratio）との関係はScore2とScore5との間に有意な差が認められた（p <0.05, Dunn検定)。Log（Strain Ratio）と転移との関係は転移症例15例の中央値は0.836､転移なし症例26例の中央値は0.623であった。転移症例の方がLog（Strain Ratio）の値が高い傾向があった（p =0.198,Wilcoxon検定)。また、Log（Strain Ratio）のカットオフ値を0.82とすると、0.82以上の症例と0.82未満の症例では0.82以上の症例の方が転移の割合が高かった（52.9%, 25%）が有意差は認められなかった（p =0.067)。次に生存率を比較すると0.82以上の症例は36か月累積生存率が96%で0.82未満の66%と比べて有意に高かった。

【結論】舌癌の硬さの定量化を試みた。Log（Strain Ratio）は舌癌の予後予測因子の一つである可能性が示唆された。

＜今後の計画＞

硬さを決定する因子の分析を予定している。

＜研究課題＞

Ⅱ　口腔癌の予後に関する研究　－後発転移期間について－

＜研究者氏名＞

八木原一博、石井純一、桂野美貴、土田絵梨、岡村武志

（歯科口腔外科）
石川文隆（病理診断科）

＜目的・成果＞

口腔癌、とくにT1、T2舌扁平上皮癌の後発頸部リンパ転移は20～40%台で、T1では20%以下と言われる。また、口腔癌における術後経過観察期間のコホート調査では、原発巣再発、後発頸部転移ともに一次治療後5年間で十分と結論されている。

しかし、Stage 1舌癌切除後、5年7か月で後発頸部転移を生じたまれな症例を経験し、当科で加療した舌癌の後発転移症例について、後発転移期間を中心に再検討すべきと考えた。

【対象と方法】一次治療後5年を超えて経過観察し得た舌癌一次症例は、494例（1992年～2011年）であった。このうち頸部転移のないN0の根治症例374例を対象とした。後発頸部転移症例を確認し、後発転移率、T分類、後発転移期間と予後、2年を超えて後発頸部転移した症例の詳細を検討した。

【結果】後発頸部転移を認めたものは94例（25.1%）であり、T分類はT1；19例、T2；62例、T3；13例であった。一次治療後、後発転移までの期間は3か月以内；22例（23.4%）、4～6か月；35例（37.3%）、7か月～1年；25例（26.6%）、1年～2年；7例(7.4%)、2年超;5例(5.3%)であり、1年以内に82例(87.3%)が発症していた。94例のうち、担癌死した症例は42例(44.7%)であり、転移期間別では1年以内；37例（45.1%）、1年超～2年；3例（42.9%）、2年超；2例（40%）で明らかな差はなかった。

2年超で後発転移した5例について、原発巣の治療は放射線療法4例、手術療法1例で、後発転移期間は27～67か月（平均；45か月、中央値；37か月）であった。転移リンパ節はいずれも1個で、頸部郭清術が4例に施行され、転移levelはlevel 2；2例、level 3；1例、level 4；2例とlevel 3～4の遠位に転移したものが目立った。

【結語】当科で加療した舌癌の後発転移症例について、後発転移期間を中心に検討した。原発巣治療後2年超で発症する晩発性の後発頸部転移症例もあり、可能な範囲で定期経過観察を継続するとともに、患者にも早々に軽快しない口腔・頸部症状があれば来院するように指示すべきである。

＜今後の計画＞

舌癌に限らず、口腔癌全体の後発頸部転移期間について検討したいと考えている。

＜研究課題＞

Ⅲ　口腔ケアに関する研究　－薬剤性顎骨壊死について－

＜研究者氏名＞

八木原一博、石井純一、桂野美貴、土田絵梨、岡村武志
（歯科口腔外科）
石川文隆（病理診断科）

＜目的・成果＞

医科歯科連携を含めた口腔ケアの中で、問題となる疾患の一つに薬剤性顎骨壊死がある。骨転移に対するビスホスホネート（Bisphosphonate；BP）製剤や抗RANKLモノクローナル抗体であるデノスマブによるものであり、その外来患者数は増加している。以前はBP関連顎骨壊死（BP-Related Osteonecrosis of the Jaw;BRONJ）として診断されていたが、2016年のポジションペーパー改訂とともに骨吸収抑制薬関連顎骨壊死（Anti-resorptive agents-related Osteonecrosis of the Jaw;ARONJ）の名称が推奨されるようになった。

今回、われわれは当院における薬剤性顎骨骨壊死の発症と治療、経過を把握することを目的に研究を進めた。

【対象と方法】対象は2014年10月から2017年9月までの3年間に当院でビスホスホネート（ゾメタ®）やデノスマブ（ランマーク®）を使用し、ARONJと診断した症例である。同期間のゾメタやランマークの使用状況を確認し、ARONJ発症の状況とその治療概要、また原疾患（各悪性腫瘍）の治療経過を確認した。

【結果】ゾメタは724例、ランマークは415例（ゾメタから変更した症例32例を含む）、計1,107例に骨吸収抑制薬が投与されていた。このうちARONJを疑い、当科を初診した症例は26例（2.3%）であった。

原疾患の内訳は乳癌14例（54%）、肺癌3例、多発性骨髄腫、前立腺癌が各2例、中咽頭癌、甲状腺癌、胃癌、腎癌、直腸癌が各1例であり、薬剤投与開始から当科初診までの期間は6-100か月（平均27か月、中央値14か月）であった。ARONJの病期は骨露出のないstage 0；16例、疼痛を伴わない骨露出のあるstage 1；4例、疼痛を伴ったstage 2；6例であり、さらに進行したstage 3症例はみられなかった。

口腔病変の治療は消炎、洗浄を中心に施行され、明らかにstageの増悪を認めたものは6例（23%）であったが、ARONJによる急性症状が原因でゾメタやランマークの投与継続を中止したものは1例のみであった。

【結語】当院におけるARONJの発症と治療、経過を確認した。ARONJにより原疾患に対するゾメタやランマークの投与が中止にならぬよう、協力させていただかなければならない。

＜今後の計画＞

さらに以前からの症例を集計して、増加しているARONJ症例の治療に役立てたい。

＜研究課題＞

Ⅳ　口腔癌の予後に関する臨床病理学的検討－下顎歯肉癌について

＜研究者氏名＞

桂野美貴、石井純一、八木原一博、土田絵梨、岡村武志
（歯科口腔外科）

＜目的・成果＞

下顎歯肉癌は、舌癌に次ぐ口腔癌の好発部位となっており、扁平上皮癌や唾液腺癌がある。治療法を決定する際には原発巣の病態や患者背景などの様々な因子を考慮する必要がある。

今回、当科での下顎歯肉癌の傾向や問題点を考察する目的で、根治療法例での治療法や予後について臨床的に検討を行った。

【対象】2010年1月から2014年12月の5年間に当科受診した下顎歯肉癌一次症例は64例（当科癌初診患者全397例中、17.4%）で、このうち根治治療施行した40例について検討した。

【結果】男女比は1.2:1、年齢は45～93（平均68.7）歳であった。口腔癌取扱い規約の下顎管分類によるcTはT1：8例、T2：

24例、T3：3例、T4a：5例、病理組織型は扁平上皮癌：39例、粘表皮癌：1例で、治療法は手術が39例、超選択的動注＋外部照射：1例であった。手術内容の詳細は、歯肉切除＋骨削除：6例、下顎骨辺縁切除：18例、下顎骨区域切除：15例で、下顎の再建方法は遊離腓骨皮弁：3例、プレート再建：12例であった。予後は、疾患特異的5年生存率が70.7%、局所再発：5例、頸部再発：2例、局所＋頸部再発：3例、後発頸部リンパ節転移：1例、遠隔転移（骨）：1例で、局所再発部位は後方骨断端：3例、後方軟組織：4例、辺縁切除での骨深部断端：1例であった。腓骨皮弁再建症例はいずれも予後良好であったが、プレート再建12例のうち5例で局所再発が見られた。再発転移症例中救済手術を行い得たのは局所再発2例、後発頸部転移1例で、いずれも予後良好であったが、10例は緩和的照射/化学療法となった。

【結論】今回の研究で下顎歯肉癌手術症例において、後方断端部からの再発が多いことが明らかとなり、後方の制御が課題になると考えた。特にプレート再建手術症例では、後方の切除範囲が小さくなっている可能性が示唆された。

＜今後の計画＞

近年は形成外科の協力もあり、再建手術を積極的に適応している。今後、2015年以降の症例を追加して検討していきたい。

＜研究課題＞

Ⅴ　口腔癌に関する臨床検討　－舌背癌に関する検討－

＜研究者氏名＞

土田絵梨、石井純一、八木原一博、桂野美貴、岡村武志（歯科口腔外科）

＜目的・成果＞

【緒言】日本における口腔癌罹患者は1975年には2,100人、2005年には6,900人であったが、2015年には7,800人になると予測されており、近年増加傾向にある。口腔癌の中では舌癌が最も発生頻度が高く、報告によるが全体の約50-60%を占めるとされる。口腔は消化器系の入り口として喫煙や飲酒食物などによる化学的刺激に曝露され、また齲歯や不良な歯科補綴物による機械的刺激があり、発癌にかかわる特殊な環境と危険因子が複数存在することが特徴であると考えられている。舌癌の発生部位は、舌縁部や舌下面に生じることが多く、舌背部に発生することはまれで、他病変との鑑別が困難な場合があるとされる。発生部位が異なることから舌背癌の特徴は舌縁部や舌下面に生じる舌癌とは異なることが推察されるが、統一された見解はない。当科において2002年～2016年に受診した舌扁平上皮癌一次症例444例中舌背癌は2例（0.45%）と極めてまれであった。今回、過去の文献報告25例と当科の2例について合わせて文献的考察を行ったので報告する。

【結果】舌背癌の発生頻度は文献的には舌扁平上皮癌の0.71～7.2%程度である。今回狩猟し得た症例の内訳は、男性13例、女性14例、平均年齢は61歳（35～80歳）。前病変ありが21例、なしが6例でその内訳は扁平苔癬12例、正中菱形舌炎4例、平滑舌3例、その他2例であった。T分類はT1:5例（21%）、T2:10例（42%）、T3:6例（25%）、T4:3例（12%）、stage分類ではStageⅠ:5例（21%）、Ⅱ:9例（37%）、Ⅲ:6例（25%）、Ⅳ:4例（17%）で頸部転移例は6例であった。頸部転移例はN1が3例、両側の頸部リンパ節に転移を認めたN3症例が3例であった。治療方法は、T分類によらず手術例が最も多く、これは舌縁や舌下面に発生した場合と同様であるが、他部位に発生した場合と比較して切除範囲が広範になりがちで機能障害が大きいことが予測されるため、機能温存を考慮した報告もみられた。特にT3、T4の切除範囲の大きな場合は、動注化学放射線療法や術前治療として放射線療法や化学療法を施行後に手術を行った症例が半数以上であった。

【結語】まれな疾患であることから見落とされがちであるが、前癌病変とされていない粘膜病変からの癌化の報告があること、機能温存に留意した治療法選択の必要があることが分かった。

＜今後の計画＞

さらに舌背癌症例の収集を継続するとともに、舌縁癌、舌下面癌との対比を進めたい。

＜研究課題＞

Ⅵ　埼玉県立がんセンター歯科口腔外科を受診した口腔癌患者における上部消化管内視鏡の臨床統計

＜研究者氏名＞

岡村武志、石井純一、八木原一博、桂野美貴、土田絵梨（歯科口腔外科）

有馬美和子（消化器内科）

＜目的・成果＞

【目的】口腔癌患者に対する上部消化管内視鏡検査が重複癌検索に有用であるか、レトロスペクティブに検討を行った。

【対象および方法】対象は2005年1月～2016年7月に当科を初診した口腔癌患者で上部消化管内視鏡検査を施行した195名のうち、重複癌が発見された13例（13例/195例≒6.7%、男女比=10:3、年齢中央値：68歳、異時性8例・同時性5例）15部位である。診療録から、原発巣および重複癌の部位・肉眼型・進行度、また、同時性重複癌5例の治療と予後について調査を行った。

【結果】まず原発巣については、重複癌が見つかる割合が最も高いのは口底で15.0%（3例/20例）であった。肉眼型は内向型、進行度はStageⅠが半数以上を占めていた。次に重複癌については、部位は胸部中部食道が最も多く26.7%（4例/15例）で、続いて胸部下部食道・胃下部＞下咽頭（梨状陥凹）＞声門・胸部上部食道・胃上部の順であった。同時性重複癌（5例）の治療については、声門癌1例が口腔癌と同時に根治的手術が行われ、残りの4例（下咽頭癌1例、食道癌2例、胃癌1例）は口腔癌の治療の後に根治的治療（内視鏡的粘膜切除2例、化学放射線療法1例、放射線単独療法1例）が行われていた。最後に予後については、他病死1名を除き、重複癌患者12名の全例が再発・転移無く経過している。

【考察および結論】上部消化管内視鏡にて重複癌が発見された口腔癌患者の割合（6.7%）は、われわれが渉猟しえた他文献と比べ大きく逸脱しなかった。原発巣について、StageⅠが最も多かったことは、早期口腔癌でも上部消化管内視鏡検査が重複癌の早期発見に有用であると考えられた。また、重複癌の患者が、原発巣および重複癌の部位・進行度が検討され

た上で治療を受け再発転移なく経過していることは、上部消化管内視鏡検査により重複癌が早期に発見されたことが寄与していると考えられた。

＜今後の計画＞

症例を増やして、検討を続ける。また、本研究の様な後ろ向き研究は症例の選択バイアスが必然的にかかっている。今後、可能な限り全口腔癌患者に上部消化管内視鏡検査を行い、精密なデータを取得していくことを計画している。

15　放射線治療科

＜研究題目＞

Ⅰ　III期非小細胞肺癌に対する化学放射線治療の治療成績向上のための効果予測

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者　工藤滋弘

牛島弘毅、小松有香、川原正寛、齊藤吉弘（放射線治療科）

＜研究発表の要旨＞

【背景】切除不能III期非小細胞肺癌に対する標準治療は60Gy/30frにプラチナ系を含む2剤併用の化学放射線治療（CRT）である。昨年度の院内研究では過去11年の治療成績と有害事象の解析を行い、追加検討として腫瘍体積の縮小効果と治療効果の関係、照射前の肺の間質性変化と肺臓炎のリスクの関連について検討した。結果の要旨は①治療終了時の腫瘍体積の縮小効果と制御率に明らかな相関関係は指摘できず、縮小が良好であっても局所再発を起こしていること、②重篤な肺臓炎は治療前の間質性変化をリスク因子として予測可能と考えられることであった。しかし、治療終了時の体積を評価した時期が40Gyから終了後30日と幅が広く、均一なデータが得られていないことは問題であり、追加で検討する余地はあると考えた。

【目的】III期非小細胞肺癌に対する線量増加試験を目標に、線量増加で局所制御向上が期待できる症例を選択する。

【方法】III期非小細胞肺癌に対するCRT施行中に60Gy（前後2日）時点の腫瘍体積を計測し、縮小率を測定する。その後に治療効果との比較を行い、縮小率から線量増加で局所制御が向上できる症例が選択できるか検討を行う。

【対象】対象は2016年4月から2017年11月にIII期非小細胞肺癌に対してCRTを開始した24例である。年齢の中央値は69歳（50-78歳）、性別は男/女が18/6例、組織型は腺癌/扁平上皮癌/その他が13/9/2例で、臨床病期（TNM第7版）はIIIA/IIIB/IIIC期が11/12/1例であった。放射線治療は60-70Gy（中央値60Gy）を施行し、化学療法はCDDP+TS-1/CDDP+DOC/CBDCA+DOCを12/9/3例に同時併用した。

【結果】生存症例の経過観察期間中央値は8か月（1-18か月）で、24例中1例が肺臓炎で死亡した。照射野内再発を2例、遠隔転移を2例に認めた。CRT60Gy時点における腫瘍の縮小率は、50%以上縮小した症例が20例（83.3%）であった。治療効果については治療後2年以上が必要と考えており、継続的に評価を行っていく。

【今後の展望】放射線治療の線量増加による治療成績向上を目指して研究を進めていたが、免疫チェックポイント阻害剤の登場で肺癌に対する治療戦略は大きな変換期を迎えている。当初予定していた多施設試験も再検討となっているが、一方で免疫ｔｈｙ薬物療法後の再発など、これまでと異なるタイミングでの放射線治療が増加することも予想される。

＜研究題目＞

Ⅱ　泌尿器科癌、婦人科癌の傍大動脈リンパ節転移に対する放射線治療

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者名：牛島弘毅

工藤滋弘、川原正寛、小松有香、小島徹、兒玉匠、齊藤吉弘（放射線治療科）

堀江弘二、足立克之、三村貴志、原亜紀、田雜有紀、横田治重（婦人科）

酒井康之、福井直隆、中村祐基、影山幸雄（泌尿器科）

＜研究発表の要旨＞

【目的】傍大動脈リンパ節（PALN）領域は、泌尿器科癌、婦人科癌においては所属領域、あるいはそれに準じるリンパ領域である。そのため、これらの疾患のPALN単独再発や薬物治療後の残存などは、根治治療後の再発/残存であっても、局所制御目的の放射線治療の対象となりうる。一方でPALN領域は小腸、十二指腸、腎臓、脊髄といったリスク臓器（OAR）に囲まれる領域であり、実際の治療においては病変への線量投与よりもOAR保護を優先した計画となることが多い。強度変調放射線治療（IMRT）は病変への投与線量を担保しつつ、OARの線量低減が可能な高精度放射線治療であり、近年その適応範囲も広がっている。当院では現在、前立腺癌、頭頚部癌、骨盤領域（子宮頸癌術後、直腸癌術前）などを主な対象としてIMRTを行っている。従来の3次元的治療計画（3D-CRT）で施行されたPALN領域の治療成績を遡及的に解析し、今後のIMRTも含めた方針決定の一助とすることを目的とし、今回の研究を設定した。

【方法】対象は2009年から2015年の6年間、原疾患への根治治療後のPALNの再発または化学療法後残存と診断され、同部位に放射線治療を施行した、腎癌3例、腎盂・尿管癌11例、子宮頸癌19例、子宮体癌8例、全41例である。半年以内の早期死亡例12例と、それらを除外した29例（半年以上の生存例）の患者背景、治療効果及び有害事象を遡及的に解析した。また、子宮頸癌の初回治療時PALN転移症例は除外した。

【結果】年齢の中央値は66歳（48-81）、放射線治療は全例3D-CRTで施行、総線量は中央値54Gy（40-60）であった。放射線治療後からの全生存割合は1年51.2%、2年33.8%であり、生存期間の中央値は22か月（7-64）であった。20例は1年以上の局所制御が得られており、11例は無増悪生存中である。疾患による治療成績の有意差はなかった。早期死亡例の群では放射線治療直前の治療に抵抗性、あるいは治療直後に他病変が非制御となった症例が多い傾向であった。半年以上の生存例においては、54Gy以上の照射施行群で、かつリンパ節病変<3cmの症例で制御率が高い傾向が得られた。またGrade3以上の急性期・晩期有害事象は認めなかった。

【結語】PALN再発に対する放射線治療は安全に施行出来ている。長期生存する可能性のある症例を選択することで、IMRTによる線量増加のメリットが得られる可能性がある。

進行食道癌の放射線治療に対する原発巣・転移リンパ節の大きさによる治療効果判定の予測が可能か？

＜研究題目＞

Ⅲ　進行食道癌の放射線治療に対する原発巣・転移リンパ節の大きさによる治療効果判定の予測が可能か？

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者　川原正寛

工藤滋弘、牛島弘毅、小松有香、齊藤吉弘（放射線治療科）

＜研究発表の要旨＞

【背景】現在本邦ではJCOG9907の結果を受けてⅡ、Ⅲ期の食道癌治療の第一選択は術前化学療法＋手術とされている。しかし、手術拒否例や高齢、合併症による手術困難例に対しては（化学）放射線治療（CRT）が施行されていて、良好な治療成績として報告されている。

【目的】食道癌に対するCRTの効果予測は一般的に難しい事もある。そこで今回、CRTの効果予測が治療前の臨床情報から可能かどうか遡及的に検討する。

【方法】2014年8月から2016年5月までにⅡ、Ⅲ期の食道癌に対して根治的CRTを施行された症例を対象とし、治療成績を解析する。特に治療前の原発巣のサイズと局所制御率との相関関係を評価する。

症例数は39例。年齢の中央値は69歳（49-82）、Stage分類（TMN7th）はⅡA:ⅡB:ⅢA:ⅢB:ⅢC=1:6:6:8:18、観察期間の中央値は19ヶ月（2-41）であった。放射線治療は１回線量1.8～2.0Gy、総線量50.4～60Gyであった。化学療法は主にFP療法、5FU+Nedaplatin療法が施行された。有意差検定はt検定を算出した。また、再発リンパ節のサイズについて計測した。

【結果】CTにおける原発巣横径R（mm）の中央値は33（15-59）、内視鏡における原発巣長径L（mm）の中央値は60（20-170）であった。また、治療計画装置上での原発巣の肉眼腫瘍体積を示すgross tumor volume（GTV）の体積V（cc）の中央値は38.71（8.65-197.08）であった。

全症例で、照射後遺残、局所再発を認めた症例は16症例（41.0%）。内視鏡における原発巣長径L（mm）を70mm以上、未満の群に分けた時、70mm以上の群で遺残・局所再発を認めたのは7/12例（58.3%）、70mm未満の群では10/27例（37.0%）であった（p=0.061）。CTにおける原発巣横経R（mm）を40mm以上、未満の群に分けた時、40mm以上の群で遺残・局所再発を認めたのは5/9例（55.6%）、40mm未満の群では12/30例（40.0%）であった（p=0.137）。また、内視鏡における原発巣長径とCTにおける原発巣横径の積（L*R）を指標とした時、L*Rが3000以上の群では遺残・局所再発を認めたのは6/10例（60.0%）3000未満の群では11/29例（37.9%）であった（p=0.072）。GTVの体積V（cc）を指標とした時、50cc以上の群では7/11例（63.6%）、50cc未満の群では10/28例（35.7%）であった（p=0.110）。また、照射野内のリンパ節再発を認めたのは2例であり、治療前のリンパ節のサイズはそれぞれ12mm、30mmであった。

【結論】原発巣の長径、横径、長径と横径の積、GTVの体積でいずれも、ある値を基準に再発率の差を認めたが有意差は認められなかった。また、転移リンパ節に対する照射により良好な制御率を認めた。

＜研究題目＞

Ⅳ　骨転移治療に対する照射方法の個別化、総線量の増加と治療効果の解析

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者　小松有香

工藤滋弘、牛島弘毅、川原正寛、齊藤吉弘（放射線治療科）

＜研究発表の要旨＞

【目的】骨転移患者は予後が短いことが多く、緩和照射として30Gy/10fr.あるいは8Gy/1fr.で治療をすることが一般的である。近年分子標的薬・免疫療法など薬物療法の進歩により、長期に生存する骨転移症例が増えている。長期予後が期待できる骨転移患者に対して30Gy/10fr.あるいは8Gy/1fr.の治療で、QOLが維持できるかについては未だ明らかになっていない。また画像上、骨を破壊し骨外に腫瘤を形成している病巣では、周囲の神経/筋肉などの組織への浸潤・圧迫により疼痛やしびれ/麻痺などの症状を呈していることがあり、症状の改善のためには腫瘤の制御が必要で、制御するためには線量を増加する必要がある。当科では実際に腫瘤形成性の病変に対しては、線量を増加して治療することがある。通常より線量を増加した場合に治療効果に違いがみられたかどうか調べるために、線量/疾患別に生存期間内の局所所見/症状/有害事象について解析し報告する。

【方法】対象は2012-2016年までに骨転移緩和照射を行った肺癌・乳癌・腎癌・肝癌患者312人511部位（１年以上生存:116人159部位）のうち、画像上腫瘤形成を認め、かつ照射開始後から1年以上生存し画像評価を行った患者53人64部位（肺癌32人/乳癌13人/腎癌6人/肝癌2人）である。線量は34部位で通常照射（30Gy/10fr.または8Gy/1fr.）を行い、30部位で線量を増加（39-60Gy/13-20fr.）して治療した。

【結果】照射開始から最終画像評価までの期間は中央値20ヶ月（12-55ヶ月）であった。肺癌では腫瘤の増大は9/35部位（通常照射群:7/21部位、線量増加群:2/14部位）で認め、増大したほぼ全症例で症状再燃を認めた。乳癌では線量に依存せず、腫瘤の増大は全例で認められなかった。腎癌では骨外腫瘤の増大は3/9部位（通常照射群:1/3部位、線量増加群:2/6部位）で認め、線量増加した1部位を除き症状再燃を認めた。また腫瘤の縮小を認めた症例は2/9部位あり、いずれも線量増加群であった。肝癌では1年以上の生存が得られた症例は2例（両者とも45Gy/15fr.）と非常に少数ではあったが、いずれも局所制御は得られていた。晩期有害事象は45Gy/15fr.の症例で骨折/脊髄炎を1例ずつ認めたが、その他の有害事象は認めなかった。また同時期に紹介された骨転移患者で、骨外に腫瘤形成を認めず、かつ照射開始後から1年以上生存し画像評価を行った患者32人38部位（肺癌22人/乳癌5人/腎癌4人/肝癌1人）については、2部位を除き経過中に骨外腫瘤形成は認めなかった（著変なしまたは硬化性変化のみであった）。症状についても腫瘤形成を認めた2部位のみで再燃し、腫瘤形成を認めなかった症例では症状の再燃も認めなかった。

【考察】長期予後が期待できる症例では長期のQOL維持のために、緩和照射においても局所制御は重要である。肺癌では線

量増加群で局所増大率が低い傾向にあったが、乳癌では線量による局所増大率に違いは認められなかった。腎癌は緩徐な経過をたどるものが多いため、さらに長期の解析が必要と思われる。肝癌は照射開始から最終画像評価まで1年未満の症例をみると、30～39Gy施行後半年程度で腫瘤が増大する症例(症状も再燃した）があり、年単位の予後が見込める症例では、症状再燃を防ぐために45Gy以上の線量が必要な可能性がある。原疾患により線量を個別に選択することも必要と考える。

＜研究題目＞

Ⅴ　高精度線量計算アルゴリズムによる体幹部定位照射における線量分布の再検証

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者　小島徹

齊藤吉弘、工藤滋弘、牛島弘毅、川原正寛、小松有香、兒玉匠（放射線治療科）

＜研究発表の要旨＞

【背景】近年、照射時間の短縮と線量分布の改善のため、回転型IMRTであるVMAT（Volumetric Modulated Arc Therapy）が徐々に体幹部定位照射に利用されてきている。VMATを計画するためには、治療計画装置（照射方向や投与線量などを立案するコンピュータ）Monacoが必要である。Monacoの線量計算法はMonte Carlo法（以下、MC法）と呼ばれ、これは患者体内に入射した放射線の一つ一つをコンピュータシミュレーションで再現する方法であり、最も高精度に患者体内の線量分布を計算できる方法と考えられている。

現在、当院では体幹部定位照射を3次元固定多門照射で行っており、使用する治療計画装置XiOの線量計算法は、Superposition法（以下、SP法）と呼ばれる。この方法では、特に低密度の肺と軟部組織同等の密度である腫瘍の境界領域において、計算精度の低下が報告されている。

【目的】XiOのSP法で線量計算された線量分布とMonacoのMC法で計算された線量分布を比較検討し、VMATによる体幹部定位照射に向けた投与線量の基礎データを取得する。

【方法】基礎的なデータを取得するために、矩形で均質な水様の物質（項目①）及び肺とその肺野にある孤立性の腫瘍を模擬したCTデータ（項目②）を作成し、XiOのSP法で線量計算された線量分布とMonacoのMC法で計算された線量分布を比較検討した。

次に、XiOで行った肺10例、肝臓5例の体幹部定位照射の治療計画データ（項目③）を、Monacoに転送しMC法で再計算し、両者を比較した。

【結果】項目①と②では、照射門数や照射方向などに関わらず、入射表面や照射野辺縁部を除き線量差が1.0%以内で一致しており、許容の範囲内であった。項目③においても肺と肝臓ともに入射表面部を除き1.5%以内で一致した。

【結論】Monaco（MC法）とXiO（従来のSP法）の線量分布は、全ての条件において許容の範囲内で一致した。よって、現行のSP法による体幹部定位照射の線量計算精度に問題がないことを検証することができた。また、体幹部定位照射にVMATを適応する場合、MC法を用いることによる線量差異の影響は無視できると考える。VMATによる体幹部定位照射の実施に向けて進めることができる。

＜研究題目＞

Ⅵ　次世代線量検証ソフトウェアを用いたログ解析によるVMAT検証の検討

＜研究者氏名及び所属科（部）＞

研究代表者　兒玉匠

齊藤吉弘、工藤滋弘、牛島弘毅、川原正寛、小松有香、小島徹（放射線治療科）

＜研究発表の要旨＞

目的・成果

【背景・目的】IMRTは線量率やガントリ速度、Multi Leaf Collimatorと呼ばれるブロックの位置を動的に変化させ照射する技術のため、高精度な制御が求められる。そのため、治療前に検出器を用いた実測により、計画通りに照射が行われているかを確認しなくてはならない。当院では、半導体検出器に移行し効率化を図ったが検証には計1時間弱を要してしまう。また、エラーの発生源を特定できないことが問題となっている。近年、照射によりリニアックから出力される動作ログを利用する検証用ソフトウェアMobius3Dが、商用となった。このシステムは、ログと呼ばれる機器の動作記録から計画とのずれを解析することで、どの制御系にエラーが生じたかを確認することができる。また、そのログから線量分布を計算することで、エラーの影響を線量分布として評価することができる。本研究では、Mobius3Dで検証がどの程度効率化できるか、これまでの検証で許容値を外れた計画を検知できるか検討する。また、治療時のリニアック動作が線量分布にどのように影響するか解析する。

【方法】従来の検証とMobius3Dを使用した検証に要する時間をそれぞれ計測し、比較した。また、従来の方法で許容値に収まった計画8例のPTVの平均線量をMobius3Dと計画装置で比較し、許容値を外れた計画でそれらに対し誤差が大きくなるか調査した。続いて、前立腺のIMRT治療を行った3名の患者の照射ログから線量分布を計算し、リニアックの動作が線量分布に及ぼす影響を解析した。計117回の照射を対象とし、PTVと直腸、膀胱の平均線量を評価した。

【結果】検証にかかる時間について、Mobius3Dでは計17分と従来の検証の計47分より1件あたり30分短縮された。特に、リニアックを占有する時間が従来の27分から2分と大幅に短縮できた。Mobius3Dのエラー検出について、8例に対する比較ではPTVの平均線量がMobius3Dで1.1±0.6%(2SD)となったが、許容値を外れた計画では1.9%と誤差が大きくなった。またその計画のログ解析では、リニアックの動作は正常であることが確認できた。リニアックの動作の線量分布への影響は、すべての項目で±1%以内となり、良好な動作が確認できた。

【考察】リニアックを占有する時間が減少することで勤務時間外の測定を無くし、スタッフの負担軽減が可能となる。また、従来の方法と同様に許容値を外れた計画を検出でき、すばやく発生源を絞ることができた。さらに、リニアックの動作が治療中においても良好であることが確認された。

16　放射線診断科

＜研究課題＞

Ⅰ　大腸癌の画像診断－CTコロノグラフィー標準的読影方法としての展開像による病変拾い上げの可能性－

＜研究者氏名＞

放射線科　野津聡

＜目的・成果＞

本邦および海外の大腸CT検査（CTコロノグラフィー　以下CTC）の普及および精度検証の結果、日本の大腸がん検診の精密検査方法として内視鏡検査が困難な症例にはCTCによる検査も認められるようになり、その標準的読影方法としては2D primary法である多断面再構成像での読影と3D primary法である仮想内視鏡像を用いることが示されている。一方、多くの大腸CTワークステーション（以下WSと略）では大腸展開像を作成でき、読影のレイアウトにも展開像を主とした配置をデフォルトとしているものが多く、ハンズオンセミナーでも展開像からの病変拾い上げを指導している場合もある。大腸展開像での読影は2D primary,3D primary読影法と異なり画面を移動しながら観察する必要がなく1画面で大腸内腔全体を観察することができ、読影時間の短縮にもつながる。そこで展開像による読影がCTCにおける大腸腫瘍スクリーニングの標準的方法として適切かどうかを検討した。検討対象病変は大腸癌術前にCTC､術前または術後に大腸内視鏡検査が施行され病変が指摘された15例46病変｡検討方法はWS3機種(Virtual Place：AZE、ZIO STATION：ZIO、SYNAPSE VINCENT:富士フイルムメディカル）で展開像を作成し、３人の読影者がリッカート尺度を用い独立して各病変の描出能を5段階評価した｡結果3つのWSにおける描出能の評価は2.70±1.01、2.78±0.93、2.28±1.00､また､46病変中､評価3以上の病変数は27.3､29.0､19.0で1つのWSの描出能が有意に劣っていた。また、経口造影剤の飲用により大腸内残液CT値を上昇させ（＝タギング)、タギングされた高CT値残渣をソフトウェア的に除去するelectronic cleansing法により描出した残渣内ポリープの状態にも明瞭に描出されるもの、不整形になるもの、残渣とともに除去されてしまうものと使用したWSによって描出に差があった。現時点では展開像における病変描出にはWS間で病変の形状とelectronic　cleansing効果に差があり､展開像によるCTCの読影は大腸腫瘍スクリーニングの標準的方法としては不適切と考えられた。

＜今後の計画＞

デュアルCT検査を行ったCTC症例で通常のCT機器では行えない処理を行いデュアルCT検査の特徴を見いだす。

＜研究課題＞

Ⅱ　肝細胞癌に対するTACE
肝細胞癌に対するバルーン閉塞下TACE（B-TACE）の安全性と有効性についての研究

＜研究者氏名＞

松久顕之

【背景・目的】バルーン閉塞下肝動脈化学塞栓療法（Balloon occluded transarterial chemoembolization;B-TACE)は､TACEの局所制御を向上させるために開発された手技である。B-TACEの安全性と有効性について調査する。

【対象・方法】2015年6月～2017年12月にB-TACEを施行した8症例、9結節につき、治療効果・有害事象を後方視的に検討した。Conventional TACEで早期の薬剤洗い出しを認めた症例を対象とした。男/女＝5/3。年齢72-85（平均79.9）歳。HBV/HCV/NBNC=0/6/2。治療前Child-Pugh score 5-7（平均5.6）点。腫瘍径14-54（平均29.4）mm。
使用した抗癌剤は、Conventional TACEではミリプラチンあるいはファルモルビシン､B-TACEではファルモルビシンである。治療効果は日本肝癌研究会による肝癌治療効果判定基準（2015年改訂版）を用い、有害事象はJCOGによるCTCAE v4.0で検討した。

【結果】標的結節の直接治療効果判定は、Conventional TACEではTE2/3/4=6/2/1、B-TACEではTE2/3/4=1/3/5であった。
有害事象はグレード3の肝酵素上昇がそれぞれ3例、グレード4以上は0例であった。また､B-TACE治療後のCTで肝梗塞が2例見られた。

【考察】症例数は少ないが､Conventional TACEではTE4率が1/9であったのに対し､B-TACEではTE4率が5/9であった。このことより、Conventional TACEと比較し、B-TACEの局所制御は良好であると思われる。ただし､B-TACEを施行した2例について、術後に肝梗塞がみられた。原因としては、B-TACEでは、C-TACEと比較しより多くの薬液を圧入することが出来るため、門脈側まで薬液が注入され、その結果、肝梗塞を生じたと考える。今後、肝梗塞を生じないように、薬液の注入量を調整する必要があると考える。

【今後の展望】症例を蓄積し、治療効果と有害事象について検討を続ける。TACE施行時、適切な造影剤の濃度及び投与速度でCTAを撮像することにより、肝動脈の3D画像を作成し、腫瘍の栄養血管を同定する。これにより、今までの2Dの血管造影では同定しにくかった栄養血管を素早く同定することが出来、治療時間の短縮や被爆軽減につながる。また、新たなバルーンカテーテルの製作にも取り組んでいきたい。

＜研究課題＞

Ⅲ　頭頸部原発扁平上皮癌に対するRADPLATの効果判定MRI所見と局所再発についての評価

＜研究者氏名＞

松久顕之

【目的】頭頸部原発扁平上皮癌を対象として、シスプラチン（CDDP）の超選択的動注療法と放射線治療の同時併用療法（RADPLAT）を施行した際、動注療法4回目終了後のMRI上の残存病変の体積と局所再発の関係について前向きに調査すること。

【対象と方法】2017年4月から頭頸部原発扁平上皮癌に対してRADPLATを施行した3例。対象症例は、外耳道癌（T2)、上顎歯肉癌（T4b)、上顎洞癌（T4a)。男/女＝2/1。年齢59-66（平均62）歳。JCOG1212症例（動注回数が異なるため）は除外する。動注療法は、週に1回、計4回。CDDPの量は100mg/m^2。放射線治療は、1回2Gy、1日1回、週5回、計35回、総線量60-70Gy。4回目の動注療法終了後、1-6日に造影MRIを施行し、Gd-T1WI（3D)、STIR像、TSE-DWIを中心に評価し、それぞれの画像で

残存病変と判断する領域にROIを設定し、残存病変の体積(ml)を算出する。ROIの設定は、2人の放射線診断専門医の合議で決定する。RADPLAT終了後、治療後2年以内は3-4カ月ごと、治療後2-5年は6カ月ごとに造影MRIを撮影し、局所再発の有無を臨床的、画像的に評価する。

【解析方法】局所再発ありとなしの2群に分類し、その残存病変の体積の違いについてMann-Whitney U testやχ2 testで評価する。そして、局所再発の有無を推定する残存病変の体積のcut off値をROC曲線を描くことにより算出し、sensitivity、specificity、accuracy、positive and negative predictive valuesを算出する。

【結果】4回目の動注療法終了後の造影MRIにおいて、Gd-T1WI（3D)、STIR像、TSE-DWIでの残存病変と判断する体積は、外耳道癌ではそれぞれ4.114ml、1.165ml、0.282mlであり、上顎歯肉癌ではそれぞれ15.318ml、14.356ml、0mlであった。重篤な術後早期有害事象は見られなかった。

【今後の展望】現在、症例蓄積中であり、4回目の動注療法終了後のMRIにおける残存病変の体積（ml）と局所再発の関係を定量化することが出来れば、5回目以降の動注を追加するかどうかの指標になると思われ、最終的に局所制御率の向上につながると予測される。

＜研究課題＞

Ⅳ　当院における経皮的椎体形成術

＜研究者氏名＞

放射線診断科　栃木佳宏

経皮的椎体形成術（percutaneous vertebroplasty：以下PVPと略す）とは疼痛を引き起こす椎体に骨セメントを注入することにより骨を補強する治療法です。椎体を安定させて痛みを緩和する効果以外に骨セメントの重合熱（40℃－70℃）や化学毒性による抗腫瘍効果なども指摘されています。

本院での疼痛コントロールの選択肢の1つとしてPVPを確立させるべく本年度も聖路加国際病院にて研修させて頂きました。骨粗鬆症性あるいは腫瘍性の圧迫骨折に対して施行されていますがとくに後者の場合、予想外のセメント分布やリークがみられるためより多くの症例を経験することが重要と感じています。

当院で予想される主な適応は骨腫瘍に起因する疼痛を有する症例であり放射線治療後に疼痛改善が不良な症例など良い適応と思われます。一般的に適応外とされるのは脊髄や神経根症状がある場合、治療効果が見込めない硬化性骨転移症例、脊椎炎などの感染が疑われる症例です。

腫瘍性圧迫骨折に対するPVPの有効率は80％以上の報告が多く本邦での腫瘍性圧迫骨折に対するPVPの前向き試験で有効率は1週後、4週後でそれぞれ70％、83％と安全で即効性のある有効な治療手段であると結論づけています。

ただ合併症発生率は8～14％で骨粗鬆症性のものに対して頻度が高く発生理由として主に骨セメントのリークに起因したものです。経静脈性のものや椎体後面破壊部から脊柱管内へのリークで肺塞栓症や神経症状が報告されています。術前の十分なインフォームドコンセントに加えこれらの合併症予防のために手技中の慎重な観察とより多くの経験を積むことが必要だと考えます。

17　腫瘍診断・予防科

＜研究課題＞

Ⅰ　Precision medicine推進のための取り組みに関する研究：肺がんにおける薬物療法

＜研究者氏名＞

赤木究、山本剛、角田美穂、高橋朱実、須藤久美子、山田身奈、松山裕美、新井吉子、石川志帆、若月智和、田中桂輔、宮部泉、渡辺基子、菊地茉莉、立川哲彦（腫瘍診断・予防科）
酒井洋、栗本太嗣、須藤淳子、山根由紀、水谷英明、恩田直美（呼吸器内科）
秋山裕彦、平田知己、木下裕康、中島由貴（胸部外科）

＜目的・成果＞

非小細胞肺癌に用いられる治療薬は、長らく細胞障害性抗がん剤がその中心を担ってきた。しかし、2000年代になって、分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害薬など数々の新規治療薬が出現したが、治療前に治療の有効性が見込まれる薬剤選択が必要となってきた。新たな分子標的となりうる*MET*遺伝子exon14 skippingを起こす遺伝子変異の特徴と、患者の臨床的特徴について明らかにし、効率の良い薬物療法への応用を目指す。

当科にて遺伝子検査を実施した肺腺癌症例約1,000例の検体を用いて、RT-PCRにて*MET* exon 14 skippingの有無を調べた。*MET* exon 14 skippingを認めた症例は、exon 14及びその周辺領域の塩基配列をNGSにてシークエンスした。

遺伝子解析の結果、32症例（約3％）に*MET* exon 14 skippingを認めた。Exon 14 5’側のvariantは、32例中9例に対し、3’側のvariantは23例に認められ、スプライシング異常が起こる変異は、3’側に起こりやすい傾向があった。また、Exon 14 5’側のvariantは、すべて十数塩基から数十塩基に及ぶ欠失を起こしているのに対し、exon 14 3’側のvariantは18例に一塩基置換が起こっていた。5’側のvariantのうち、exon内まで及ぶdelを２例認めた。臨床的特徴としては、男性、高齢者（79.3歳）の腺癌に多かった。今回の解析では、喫煙との因果関係ははっきりしなかった。

＜今後の計画＞

これらの変異データを集めることにより、DNA配列からexon 14 skippingする配列を予測することが可能であり、臨床応用が期待される。症例を増やすと同時に治験登録を進め、MET阻害剤の治療効果の評価を行う。

＜研究課題＞

Ⅱ　DNA・RNAを用いたスプライシング異常の解析

＜研究者氏名＞

赤木究、山本剛、角田美穂、高橋朱実、須藤久美子、山田身奈、松山裕美、新井吉子、石川志帆、若月智和、田中桂輔、宮部泉、渡辺基子、菊地茉莉、立川哲彦（腫瘍診断・予防科）
原浩樹、朝山雅子、清水怜、吉井貴子、粂川陽介、宮澤祥一、高橋直樹（消化器内科）
坂本裕彦、川島吉之、西村洋治、風間伸介、西澤雄介、山田達也（消化器外科）

横田治重、堀江弘治、足立克之、原亜紀、宮本雄一郎、栗原和子（婦人科）

＜目的・成果＞

Lynch症候群は4つのミスマッチ修復（MMR）遺伝子に機能喪失の原因となる生殖細胞系列の変化が生じる遺伝性腫瘍症候群である。近年、次世代シーケンサー（NGS）の登場と解析技術の進歩により、多くのMMR機能喪失に関わるバリアントが明らかとなってきた。しかし、その反面MMR機能喪失への関与が不明なバリアント（Variant of Uncertain Significance;VUS）も数多く検出されており、ClinVar等には多くのバリアントがVUSとして登録されている。今後はこれらのVUSのPathogenicityをどのように判断していくかが課題となると考えられる。このVUSの中にはいわゆるmRNA合成の際のスプライシングに関わる領域のバリアントも含まれている。*in silico* においてエクソン-イントロン接合部の上下流5塩基（スプライシングサイト）に存在するバリアントはスプライシングに影響のあるバリアントとしてアノテーションが付与される為、データベースによってはこの結果を持ってLikely Pathogenic以上と判定しているものや、RNAシーケンスでの検証がされていない場合にはVUSとして登録されているものなど、データ供給側によってその判断は様々である。そこで我々は、MMRの4遺伝子についてDNAとmRNAシーケンスの両方を行い、DNAのスプライシングサイト上にあるバリアントについてmRNAの変化を確認し、より正確なPathogenicityの判定を行った。その結果、スプライシングサイト上のバリアントがスプライシングに影響を及ぼさない場合、スプライシングサイトから離れたバリアントがスプライシングに影響を及ぼす場合等、DNAシーケンスからでは判断不可能な症例が多く見出された。

＜今後の計画＞

一般的に遺伝学的検査でmRNAまでシーケンスされているケースは少なく、スプライシングサイト上のバリアントに対するPathogenicityの評価は世界のデータベースを見ても不十分な場合が少なくない。我々の試みは、リンチ症候群が疑われる患者のバリアント確定に大きく寄与し、患者本人だけでなくその血縁者に対しても大きな利益があると考えられる。しかしmRNA配列をリファレンスとした解析は、ゲノムをリファレンスとした解析と比較してアノテーション付与が困難であり、mRNAとゲノムのバリアントを同時に見るシステムは未だ存在しない。今後はDNAシーケンスデータとRNAシーケンスデータを統合的に解析するシステムの構築を目指す。

＊国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）平成28年度「臨床ゲノム情報統合データベース整備事業」の助成を受けている。研究開発課題名：ゲノム創薬・医療を指向した全国規模の進行固形がん、及び、遺伝性腫瘍臨床ゲノムデータストレージの構築

＜研究課題＞

Ⅲ　リンチ症候群が疑われる婦人科腫瘍患者と外来看護師を対象としたサポートプログラムの開発

＜研究者氏名＞

赤木究、角田美穂、菊地茉莉、山本剛、高橋朱実、須藤久美子、宮部泉、新井吉子、石川志帆、若月智和、田中佳輔、山田身奈、松山裕美、渡辺基子、立川哲彦（腫瘍診断・予防科）
横田治重、堀江弘治、足立克之、原亜紀、宮本雄一郎、栗原和子（婦人科）
平野淳子、糟谷祥子、浅井淑子、横枕令子、清水美津江（看護部）

＜目的・成果＞

当院では、リンチ症候群を拾い上げる目的で、子宮内膜がんの手術を受ける患者を対象に、手術検体を用いたマイクロサテライト不安定性検査（MSI検査）が実施されている。MSI陽性となった患者は、術後3～6ヶ月の時期に、主治医から①MSI検査陽性であったこと、②遺伝性のがんの可能性があることを知らされ、遺伝カウンセリング外来を受診するよう伝えられる。主治医から説明を受けた患者の中には、状況が理解できずに動揺するものや、「MSI陽性＝遺伝」と捉えて過度な不安を抱くものもあった。外来看護師には、患者の過度な不安を軽減し、遺伝カウンセリング外来を受診する目的が理解できるように関わりたいというニーズがあった。また、患者が遺伝的なリスクに向き合う中で体験する迷い（遺伝子検査を受けるかどうか、遺伝子検査の結果を血縁者に伝えるかどうかなど）を予測し、対応を模索していた。本研究の目的は、リンチ症候群が疑われる婦人科腫瘍患者と当該患者に関わる看護師を対象としたサポートプログラムを開発することである。平成29年度は、患者用媒体（2種）と看護師用教育プログラムを作成し、妥当性と実施可能性を評価した。

患者用媒体①『遺伝カウンセリングのご案内　MSI陽性婦人科腫瘍の方へ』は、子宮内膜がんで手術を受けた患者が、術後外来を受診した際に、婦人科主治医からMSI検査の結果陽性だったことを告げられた後、看護師が当該患者と対面での面談を行う際に使用する。患者用媒体②『遺伝情報を家族に伝えることを考えてみましょう』は、遺伝子検査の結果、病的変異が検出された症例に対して使用する。遺伝カウンセリング担当者から当該患者に遺伝情報を伝えることによって有益と考えられる血縁者を提示した後、看護師が面談を行う際に使用することを想定して作成された。看護師用教育プログラムは、患者用媒体2種を有効活用するための知識を含め、全過程の役割遂行のための実践の理論的根拠、情報のエビデンスを網羅することを目指して作成した。

サポートプログラムの妥当性と実施可能性について、質問紙調査を17名の遺伝医療専門職及び外来看護師に行った。その結果、15名（返答率88.2%）から、妥当性9.00±1.25点、実施可能性7.07±1.39点（0～10点満点）の評価を得た。このことから、本研究で作成したサポートプログラムは一定の妥当性および実施可能性を有することが示唆された。

＜今後の計画＞

既に外来看護師を対象に勉強会を実施し、患者用媒体を用いた看護カウンセリングが実践されている。実践のプロセスを評価し、サポートプログラムの有効性を検討することが、今後の課題となる。

＊国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）平成29年

度「臨床ゲノム情報統合データベース整備事業」の助成を受けている。研究開発課題名：ゲノム創薬・医療を指向した全国規模の進行固形がん、及び、遺伝性腫瘍臨床ゲノムデータストレージの構築（課題番号：JP18kk0205004）
＊文部科学省平成29年度科学研究費助成事業挑戦的萌芽研究の助成を受けている。研究課題名：遺伝子検査を考慮するがん患者のための対話型決定支援プログラムの開発（課題番号：15K15839）

第３節　研究業績

１　原著論文

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Fujiwara T Kawamura M 他16名	岡山大学耳鼻科 血液内科	Clinical significance of circulating miR-25-3p as a novel diagnostic and prognostic biomarker in osteosarcoma.	Oncotarget. 2017 May 16; 8(20):33375-33392.doi:10.18632/oncotarget.16498.J Clin Oncol 35: 32-39, 2017.	原著
川村眞智子	血液内科	miRNAの最新知識―基礎領域から診断・治療応用まで（落谷孝広　編） ９．臨床検査における血中miRNAマーカーへの期待	医薬ジャーナル社（2017/6/1）	分担執筆
Yamato G1,2 Kawamura M 他13名	群馬こども病院 血液腫瘍科	Clinical features and prognostic impact of PRDM16 expression in adult acute myeloid leukemia. a	Genes Chromosomes Cancer. 2017 Nov;56(11):800-809. doi: 10.1002/gcc.22483. Epub 2017 Aug 11.	原著
Inoue K Nagai S Tozuka K Momiyama M et al	乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 乳腺外科 治験管理室	Cross-cultural comparison of breast cancer patients' Quality of Life in the Netherlands and Japan.	Breast Cancer Res Treat (2017) 166:459–471	原著
Tamura K Inoue K et al	国立がん・研究センター中央病院 乳腺腫瘍内科	Randomized phase II study of nab-paclitaxel as first-line chemotherapy in patients with HER2-negative metastatic breast cancer	Cancer Sci (2017) 108：987–994	原著
Masuda N Inoue K et al	NHO大阪医療センター 乳腺腫瘍内科	Palbociclib in combination with letrozole as first-line treatment for advanced breast cancer: A Japanese phase II Study	Cancer Sci (2018) 123:803-813	原著
Inoue K Nagai S et al	乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科	A Real-World Retrospective Cohort Study of Combined Therapy with Bevacizumab and Paclitaxel in Japanese Patients with Metastatic Breast Cancer	J Nippon Med Sch (2017) 84:215-223	原著
Sledge GW Inoue K et al	Stanford University School of Medicine 乳腺腫瘍内科	MONARCH 2: Abemaciclib in Combination With Fulvestrant in Women With HR+/HER2− Advanced Breast Cancer Who Had Progressed While Receiving Endocrine Therapy	Journal of Clinical Oncology (2017) 35:2875-2884	原著

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Iwata H. Inoue K et al	愛知県立がんセンター 乳腺腫瘍内科	PALOMA-3:Phase III Trial of FulvestrantWith or Without Palbociclib in Premenopausal and PostmenopausalWomen With Hormone Receptor–Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2–Negative Metastatic Breast Cancer That Progressed on Prior Endocrine Therapy–Safety and Efficacy in Asian Patients	Journal of Grobal Oncology (2017) 4:284-303	原著
Martin M Inoue K et al	Sanitaria Gregorio Maranon 乳腺腫瘍内科	Neratinib after trastuzumab-based adjuvant therapy in HER2-positive breast cancer (ExteNET): 5-year analysis of a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial	Lancet Oncology (2017) 18	原著
Kurozumi S Matsumoto H Hayashi Y Tozuka K Inoue K Kurosumi M et al	乳腺外科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺腫瘍内科 病理診断科	Power of PgR expression as a prognostic factor for ER-positive/HER2-negative breast cancer patients at intermediate risk classified by the Ki67 labeling index	BMC Cancer (2017) 17:354	原著
Kurosumi S Matsumoto H Inoue K Kurosumi M et al	群馬大学 乳腺外科 乳腺腫瘍内科 病理診断科	Significance of evaluating tumor-infiltrating lymphocytes (TILs) and programmed cell death-ligand 1 (PD-L1) expression in breast cancer	Med Mol Morphol (2017) September 21st	総説
Takada M Nagai S Kaneko Y et al.	臨床腫瘍研究所 乳腺腫瘍内科 臨床腫瘍研究所	BRCA1 alterations with additional defects in DNA damage response genes may confer chemoresistance to BRCA-like breast cancers treated with neoadjuvant chemotherapy	Gene Chromosomes Cancer 2017; 1-16	原著
Baselga J Nagai S et al	Memorial Sloan Kettering Cancer Center 乳腺腫瘍内科	RESILIENCE: Phase III randomized double-blind trial comparing sorafenib with capecitabine versus placebo with capecitabine in locally advanced or metastatic HER2-Negative breast cancer	Clinical Breast Cancer December 2017	原著
Takai K Inoue K et al	乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科	Discoidin domain receptor 1 (DDR1) ablation promotes tissue fibrosis and hypoxia to induce aggressive basal-like breast cancers	Genes Dev (2018) 32:244-257	原著

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
小松恵 松本広志 他	乳腺外科	乳腺粘液癌101例の臨床病理学的特徴に関する検討	乳癌基礎研究　25巻 39-43　2017	原著
Kubo K Matsumoto H Hamahata A 他	乳腺外科 形成外科	Application of a rhomboid flap for the coverage of defects after malignant breast tumor resection; A case report	Oncol Lett 14(2) 2347-2352 2017	症例報告
Kurozumi S Matsumoto H Inoue K 他	 乳腺外科 乳腺腫瘍内科	Significance of evaluateing tumor-infiltrating lymphocytes(TILs) and programmed cell death-ligand 1(PD-L1) expressin in breast cancer	Med Mol Morphol 50(4) 185-194 2017	原著
Kurozumi S Matsumoto H Hayashi Y Tozuka K Inoue K 他	 乳腺外科 乳腺腫瘍内科	Power of PgR expression as a prognostic factor for ER-positive/HER2-negative breast cancer patients at intermediate risk classified by the ki67 labeling index	BMC Cancer 17(1)354 2017	原著
Zembutsu H Matsumoto H 他	 乳腺外科	Significant effect of polymorphisms in CYP2D6 on response to tamoxifen therapy for breast cancer: A prospective multicenter study	Clin Cancer Res　23(8) 2019-2026 2017	原著
Narita Y Hara H Asayama M et al.	 消化器内科 消化器内科	Correlation between human epidermal growth factor receptor 2 expression level and efficacy of trastuzumab beyond progression in metastatic gastric cancer.	Oncol Lett. 14(2): 2545-2551, 2017	原著
Hara H Asayama M Yoshii T et al.	消化器内科 消化器内科	First-line bolus 5-fluorouracil plus leucovorin for peritoneally disseminated gastric cancer with massive ascites or inadequate oral intake.	Int J Clin Oncol. 23(2), 275-280, 2017	原著
Ohkubo Y Saito Y Kudo S Ushijima H Arima M Hara H Yoshii T Kawashima Y Fukuda T Oka D Tanaka Y Beppu T	放射線科 放射線科 放射線科 放射線科 消化器内科 消化器内科 消化器内科 消化器外科 消化器外科 消化器外科 消化器外科 頭頸部外科	The treatment results of definitive radiotherapy for cervical esophageal cancer: a single-institution experience	Esophagus 14: 254–261, 2017	原著

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Horimatsu T Asayama M et al.	消化器内科	A phase II study of 5-fluorouracil/L-leucovorin/oxaliplatin (mFOLFOX6) in Japanese patients with metastatic or unresectable small bowel adenocarcinoma.	Int J Clin Oncol. 22(5):905-912, 2017	原著
有馬美和子 都宮美華 福田俊 岡大嗣 石川文隆	消化器内科, 消化器外科, 病理診断科	食道表在癌のリンパ節転移診断	消化器内視鏡 30: 179-188, 2018	原著
Kaneko K Kawai K Kazama S et. Al	東京大学腫瘍外科、消化器外科	Clinical significance of mucinous components in rectal cancer after preoperative chemoradiotherapy.	Surg Today. 2017 Jun;47(6):697-704.	原著論文
Fujiyoshi K* Kazama S Nishizawa Y Nishimura Y Sakamoto H Akagi K*	*腫瘍診断・予防科 消化器外科	Predictive model for high-frequency microsatellite instability in colorectal cancer patients over 50 years of age.	Cancer Med. 2017 Jun;6(6):1255-1263.	原著論文
Kishikawa J Keisuke H Kazama S Anzai H et. al	東京大学腫瘍外科、消化器外科	Results of a 36-year surveillance program for ulcerative colitis-associated neoplasia in the Japanese population.	Dig Endosc. 2017 Aug 24.	原著論文
Ehara K Nakamura S Yamada T Mori Y Arai S Kageyama Y Kawashima Y Sakamoto H Tanaka Y	消化器外科	Laparoscopic distal gastrectomy with nodal dissection for clinical stage I gastric cancer	ALES（Annals of Laparoscopic and Endoscopic Surgery） _August 2017	原著論文

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Amikura K1 Akagi K2 Ogura T3 Takahashi A1 Sakamoto H1	1Department of Gastroenterological Surgery, Saitama Cancer Center, Saitama, Japan. 2Department of Molecular Diagnosis and Cancer Prevention, Saitama Cancer Center, Saitama, Japan. 3Department of Hepato-Biliary Pancreatic Surgery, Graduate School of Medicine, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan.	The RAS mutation status predicts survival in patients undergoing hepatic resection for colorectal liver metastases: The results from a genetic analysis of all-RAS.	J Surg Oncol. 2018 Mar;117(4):745-755.	Original paper
Miyazaki Y1 Kokudo T1 Takahashi A1 Amikura K1 Sakamoto H1	1Department of Gastroenterological Surgery	Hepatic angiomyolipoma detected using computed tomography.	ANZ J Surg. 2018 Feb 1. doi: 10.1111/ans.14156.	Case Report

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Miyazaki Y1,2 Kokudo T1 Amikura K1 Takahashi A1 Ohkohchi N2 Sakamoto H1	1Department of Gastroenterological Surgery, Saitama Cancer Center, Saitama, Japan. 2Department of Gastrointestinal and Hepato-Biliary Pancreatic Surgery, Faculty of Medicine, University of Tsukuba, Tsukuba, Japan.	Albumin-Indocyanine Green Evaluation Grading System Predicts Post-Hepatectomy Liver Failure for Biliary Tract Cancer.	Dig Surg. 2018 Jan 16. doi: 10.1159/000486142	Original paper
江原一尚 新井修 石川喜也 伊藤譲 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	Ⅲ.エネルギーデバイス ５．上部消化管手術で用いるエネルギーデバイス	「外科」特集「外科手術器具の理論と使用法」_79巻12号（2017.11増刊号）2017/11/25発行 Page 1165-1174	
西村洋治 風間伸介 西澤雄介 竹ノ谷隆 高野道俊 石井博章 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	大腸癌の腹膜播種再発の切除後治癒したと思われた３症例	癌と化学療法　45巻2号 P356～358、2018	症例報告
Harada Y Kazama S Morikawa T et.al	Division of Surgical Oncology, Department of Surgery, Faculty of Medicine, The University of Tokyo	Leucine-rich repeat-containing G protein-coupled receptor 5 and CD133 expression is associated with tumor progression and resistance to preoperative chemoradiotherapy in low rectal cancer.	Oncol Lett. 2017 Dec;14(6):7791-7798.	

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Kishikawa J Hata K Kazama S Anzai H et.al	Division of Surgical Oncology, Department of Surgery, Faculty of Medicine, The University of Tokyo	Results of a 36-year surveillance program for ulcerative colitis-associated neoplasia in the Japanese population.	Dig Endosc. 2018 Mar;30(2):236-244.	
Miyazaki R Hirose K Ishikawa Y et.al	消化器外科	A Master-Slave Integrated Surgical Robot with Active Motion Transformation using Wrist Axis	IEEE/ASME Transactions on Mechatronics 2018	原著
伊藤謙 高橋遍 坂本裕彦	消化器外科	脱脂成分を伴う膵lymphoepithelial cystの１例	膵臓　33巻1号　65－70	症例報告
森至弘 山田達也 江原一尚 新井修 影山優美子 川島吉之 野村聡 神尾幸則 岡大嗣 福田俊 坂本裕彦 大庭華子 黒住昌史 赤木究	消化器外科 病理診断科 腫瘍診断予防科	多発性内分泌腫瘍症１型（MEN1）に伴うと考えられる多発胃神経内分泌腫瘍（NET）に対し腹腔鏡下胃全摘術（LTG）を施行した２例（原著論文）	癌と化学療法 (0385-0684)44巻12号 Page1114-1116(2017.11)	症例報告
森至弘 山田達也 川島吉之 江原一尚 坂本裕彦 黒住昌史	消化器外科 病理診断科	当院における胃癌に対し膵頭十二指腸切除を行った症例の検討	臨牀と研究 (0021-4965)94巻11号 Page1429-1432(2017.11)	(原著論文)
後藤悌 酒井洋 他	国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科	Continuing EGFR-TKI beyond radiological progression in patients with advanced or recurrent, EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer: an observational study	ESMO Open. 2017; 2(4): e000214.	原著

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
堀之内秀仁 酒井洋 他	国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科	Oral rehydration solution (OS-1) as a substitute of intravenous hydration after cisplatin administration in patients with lung cancer: a prospective multicenter trial.	ESMO Open. 2018 Jan 29;3(1):e000288.	原著
1）吉野直之 2）平田知己 他３名	1）日本医科大学呼吸器外科 2）胸部外科	Primary Pulmonary Mucosa-Associated Lymphoid Tissue Lymphoma with a Nodular Opacity: Report of a Case	J Nippon Med Sch	Case report
飯島慶仁 木下裕康 中島由貴 秋山博彦 平田知己 他１名	胸部外科	前立腺癌術後12年目に血清PSA 正常で単発性結節性肺転移を切除した１例	日本呼吸器外科学会雑誌. 2017: 31(5), 82-86.	症例報告
Iijima Y Nakajima Y Kinoshita H Akiyama H Hirata H	胸部外科	A Case of Primary Mediastinal Leiomyosarcoma in Which Long-Term Survival Was Achieved	Ann Thorac Cardiovasc Surg.	Case report
Nakajima Y Iijima Y Kinoshita H Akiyama H Beppu T Hirata T	胸部外科 胸部外科 胸部外科 胸部外科 頭頚部外科 胸部外科	Surgical treatment for pulmonary metastasis of head and neck cancer: Study of 58 cases	Ann Thorac Cardiocasc Surg 2017;23: 169-174	Original Article
楮本清史 早瀬宣昭 黒住昌史 赤木究 斎藤吉弘 坂本裕彦 他１名	脳神経外科 病理診断科 腫瘍診断予防科 放射線治療科 病院長	当院における悪性神経膠腫の治療成績	埼玉県医学会雑誌第52巻1号 Page83-88	原著
鬼頭宗久 五木田茶舞	がん研有明病院 整形外科	Multicentric giant cell tumor of bone: Case series of 4 patients.	J Orthop Sci. 2017 Aug 28. pii:S0949-2658(17)30194-X.	共著
小倉浩一 五木田茶舞	国立がん研究センター中央病院 整形外科	Can A Multivariate Model for Survival Estimation in Skeletal Metastases (PATHFx) Be Externally Validated Using Japanese Patients?	Clin Orthop Relat Res. 2017 Sep;475(9):2263-2270.	共著

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
鬼頭宗久 五木田茶舞	がん研有明病院 整形外科	Pulmonary metastasis from giant cell tumor of bone: clinical outcome prior to the introduction of molecular target therapy.	Jpn J Clin Oncol. 2017 Jun 1;47(6):529-534.	共著
小泉満 五木田茶舞	がん研有明病院 整形外科	Impending Atypical Femoral Fracture in Patients With Medullary Thyroid Cancer With Skeletal Metastasis Treated With Long-term Bisphosphonate and Denosumab.	Clin Nucl Med. 2017 Jun;42(6):463-464	共著
八木原一博 石井純一 桂野美貴 土田絵梨 岡村武志 松木繁男 原口美穂子 石川文隆 柳下寿郎 斎藤喬 濱畑淳盛 別府武 坂本裕彦 他１名	歯科口腔外科 病理診断科 形成外科 頭頸部外科 病院長	骨吸収抑制薬関連顎骨壊死(ARONJ)が疑われた下顎骨中心性癌の１例	埼玉県医学会雑誌 52 :(1), 327-332, 2017	原著
岡村武志 石井純一 八木原一博 桂野美貴 土田絵梨 松木繁男 原口美穂子 石川文隆 柳下寿郎 別府武 坂本裕彦 他１名	歯科口腔外科 病理診断科 頭頸部外科 病院長	下顎歯肉原発の稀な粘表皮癌の１例	埼玉県医学会雑誌 52 :(1), 333-337, 2017	原著
Oashi K	皮膚科	III. Current Treatment Strategy for Cutaneous Angiosarcoma	癌と化学療法: 44(4), 306-11, 2017	原著
影山幸雄 福田翔平 神田敏博 福井直隆	泌尿器科	ミニマム創手術とダヴィンチ手術の比較 －前立腺全摘－	日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌9(1), Page 59～62, 2017	総説
影山幸雄	泌尿器科	陰茎全摘術、手術療法、IV陰茎癌の治療	日本臨床（75巻増刊号）、新腎・泌尿器癌、下 Page 522-525, 2017	著書

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Hirata Y Yagihara K 他	神戸大学 歯科口腔外科	Identification of highly sensitive biomarkers that can aid the early detection of pancreatic cancer using GC/MS/MS-based targeted Metabolomics	Clin Chim Acta. 468:98-104, 2017.	原著
Yagihara K Ishii J Katsurano M Tsuchida E Okamura T Ishikawa A	歯科口腔外科 病理診断科	A case of necrotizing sialometaplasia clinically mimicking a malignant tumor of the palate	Oral Sci doi:org/10.1016/S1348-8643 (18)30002-8 Mar 8,2018	症例報告
岡村武志 石井純一 八木原一博 桂野美貴 土田絵梨 石川文隆 柳下寿郎 別府武 坂本裕彦	歯科口腔外科 病理診断科 頭頚部外科 病院長	下顎歯肉原発の稀な粘表皮癌の１例	埼玉県医学会雑誌 52(1), 333-337,2017	症例報告
八木原一博 石井純一 桂野美貴 土田絵梨 岡村武志 石川文隆 柳下寿郎 斎藤喬 濱畑敦盛 別府武 坂本裕彦	歯科口腔外科 病理診断科 形成外科 頭頸部外科 病院長	骨吸収抑制薬肝炎顎骨壊死（ARONJ）が疑われた下顎骨中心性癌の１例	埼玉県医学会雑誌 52(1),327-332,2017	症例報告
Kensuke T Kodama T 他９名	首都大学東京大学院 放射線治療科	Density scaling of phantom materials for a 3D dose verification system	J Appl Clin Med Phys, 2018;19:4:103-113	原著
Kujiraoka S Ishikawa A 他20名	 病理診断科	Establishment and characterization of a clear cell odontogenic carcinoma cell line with EWSR1-ATF1 fusion gene.	Oral Oncol. 2017 Jun; 69: 46-55.	原著
Kurosumi M 他15名	病理診断科	SOX2 and Rb1 in esophageal small-cell carcinoma: their possible involvement in pathogenesis.	Mod Pathol. 2017 May;30(5):660-671.	

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Kurosumi M 他８名	病理診断科	Inter-observer agreement among pathologists in grading the pathological response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer.	Breast Cancer. 2018 Jan;25(1):118-125.	
Kurosumi M 他７名	病理診断科	Clinicopathological study of a dimorphic variant of breast carcinoma.	Breast Cancer. 2018 Mar;25(2):151-158	
Amikura K Ogura T Takahashi A Sakamoto H Akagi K	消化器外科 腫瘍診断予防科	The RAS mutation status predicts survival in patients undergoing hepatic resection for colorectal liver metastases:The results from a genetic analysis of all-RAS	WILEY Journal of SURGICAL ONCOLOGY 2018 Mar;117(4):745-755	原著
Shinozaki E Akagi K 他20名	がん有明病院 腫瘍診断予防科	Clinical Significance of BRAF Non-V600e Mutations on the Therapeutic Effects of Anti-Egfr Monoclonal Antibody Treatment in Patients With Pretreated Metastatic Colorectal Cancer: The Biomarker Research for Anti-Egfr Monoclonal Antibodies by Comprehensive Cancer Genomics (BREAC) Study	Br J Cancer (British Journal of Cancer) 117 (10) 1450-1458. 2017 Oct 03	原著
Fujiyoshi K Kakuta M Takahashi A Arai Y Yamada M Yamamoto G Kazama S Nishizawa Y Nishimura Y Sakamoto H Akagi K 他５名	腫瘍診断予防科 消化器外科 腫瘍診断予防科	Predictive model for high-frequency microsatellite instability in colorectal cancer patients over 50 years of age	Cancer Med. 2017 Jun;6(6):1255-1263	原著
Takane K Akagi K 他４名	千葉大学 腫瘍診断予防科	DNA methylation epigenotype and clinical features of NRAS-mutation(+) colorectal cancer	Cancer Med. 2017 May;6(5):1023-1035	原著

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
Yamamoto G Kikuchi M Kobayashi S Arai Y Fujiyoshi K Wakatsuki T Kakuta M Yamane Y Mizutani H Sudo J Kurimoto F Sakai H Iijima Y Nakajima Y Kinoshita H Akiyama H Uramoto H Akagi K 他１名	腫瘍診断予防科 呼吸器内科 胸部外科 腫瘍診断予防科	Routine genetic testing of lung cancer specimens derived from surgery bronchoscopy and fluid aspiration by next generation sequencing.	Int J Oncol. 2017 May;50(5):1579-1589.	原著
Ooki A Yatsuoka T Nishimura Y Asayama M Hara H Akagi K 他４名	がん有明病院 消化器外科 消化器内科 腫瘍診断予防科	Lymph Node Ratio as a Risk Factor for Recurrence After Adjuvant Chemotherapy in Stage III Colorectal Cancer	J Gastrointest Surg. 2017 May;21(5):867-878	原著
岡田茂治 岩田敏弘 他５名	検査技術部	バーチャル顕微鏡によるコントロールサーベイでの尿沈渣成分の観察	埼臨技会誌 (0287-1823)64巻1号 Page1-9	原著
田島修	放射線技術部	線量低減推進施設認定のデータからみる装置メーカ別の透視線量率および撮影線量の実態	全国循環器撮影研究会雑誌 Vol.30, 97-103, 2018	原著
佐越美香 他	放射線技術部 (杏林大学保健学部診療放射線技術学科)	CT減弱補正におけるSPECT画像とX線CT画像の位置ずれが骨SPECTの定量性に与える影響	日本放射線技術学会雑誌 Vol.74,No.5,p452-458.2018	原著

2　総説　著書　その他

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
井上賢一	乳腺腫瘍内科	甲状腺機能異常	乳がん薬物療法副作用マネジメント プロのコツ編集 増田慎三　メディカルビュー社 2017年9月11日	分担執筆
永井成勲	乳腺腫瘍内科	術前抗HER2療法	がん分子標的治療 Vol.15 No.1 2017	総説
高井健 永井成勲	乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科	感染予防（インフルエンザワクチン・肺炎球菌ワクチンなど）	乳がん薬物療法副作用マネジメント プロのコツ　編集 増田慎三　メディカルビュー社 2017年9月11日	分担執筆
山田遥子 田原信	乳腺腫瘍内科	Ⅲ部　頭頸部がん薬物療法の副作用対策と支持療法 ２．B型肝炎ウイルスの再活性化予防	頭頸部がん薬物療法ハンドブック　改訂２版 監修　藤井　正人 中外医学社	分担執筆
山田遥子 永井成勲	乳腺腫瘍内科	Ⅱ章　薬物療法の実践 B．進行再発乳癌に対する薬物療法 b　HER2陰性乳がん 11 CPT-11	乳癌薬物療法ハンドブック 編集　佐治　重衡 南江堂	分担執筆
山田遥子	乳腺腫瘍内科	乳腺の癌 ８.リンパ浮腫の治療について教えてください	担当医としてこれだけは答えておきたい　癌患者・家族から質問へるす出版	分担執筆
王暁斐	乳腺腫瘍内科	GEM療法	乳癌薬物療法ハンドブック 編集　佐治　重衡 南江堂	分担執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	患者さん・ご家族・一般市民のための膵がん診療ガイドライン2016の解説	日本膵癌学会　膵癌診療ガイドライン改訂委員会 金原出版、2017	分担執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	患者さんと家族のためのがんの痛み治療ガイド増補版	日本緩和医療学会　ガイドライン統括委員会、金原出版、2017	編集・執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	先生、僕死ぬのが怖い	YORi-SOUがんナーシング Vol.8 No1, 2018年2月1日発行	総説
大里真之輔	緩和ケア科	消化器がん患者の痛み	がん看護　南江堂 Vol.23 No2, 192-195	総説
余宮きのみ	緩和ケア科	日常診療に活かす診療ガイドライン UP-TO-DATE 2018-2019	メディカルレビュー社	分担執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	がん疼痛マネジメント	がん看護　南江堂 Vol.23 No2,	編集

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
余宮きのみ	緩和ケア科	突出痛に対するレスキュー薬はどうしたらいい？	がん看護　南江堂 Vol.23 No2, 156-161	総説
余宮きのみ 金島正幸 京坂紅 割田悦子 細沼里江 大里真之輔	緩和ケア科	突出痛の新規治療－フェンタニル粘膜吸収剤に焦点を当てて－	癌と化学療法 vol.44No.4,p289-293, 2017	総説
京坂紅 余宮きのみ	緩和ケア科	Ⅰ.がん診療における基本的な症状緩和のテクニック－どうすれば､患者さんの苦痛を上手に取り除けるのか？	癌の臨床 vol.63 No.2, p83-91, 2017	総説
余宮きのみ	緩和ケア科	進行膵癌患者に対する緩和ケア	肝胆膵 vol.76 No.3,p449-455,2018	総説
余宮きのみ	緩和ケア科	膵癌の緩和ケア	新世代の膵癌治療・治療バイブル－研修医・レジデント必携 p326-333、メディカ出版、2017	分担執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	癌性疼痛、緩和治療薬	Pocket Drugs 2018 医学書院 P559-569、2018年	分担執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	医療用麻薬適正使用ガイダンス作成検討会構成員	厚生労働省	ガイドライン作成・執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	ガイドライン統括委員会　副委員長	日本緩和医療学会	ガイドラインに関する統括
余宮きのみ	緩和ケア科	疼痛ガイドラインWPG (Working Practitioner Group)委員会 副委員長	日本緩和医療学会	ガイドライン作成
余宮きのみ	緩和ケア科	診療ガイドライン委員会　協力委員	日本癌治療学会	ガイドライン作成・協力
余宮きのみ	緩和ケア科	膵癌診療ガイドライン改訂委員　委員	日本膵癌学会	ガイドライン作成・執筆
余宮きのみ	緩和ケア科	独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）	専門委員	専門委員

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
有馬美和子 都宮美華 小松恵 井上賢一 石川文隆 黒住昌史	消化器内科 乳腺腫瘍内科 病理診断科	消化管以外からの転移を疑う食道病変	消化器内視鏡 29: 777-779, 2017	総説
有馬美和子 都宮美華	消化器内科	表在型食道癌の内視鏡診断	消化器・肝臓内科 1: 344-351, 2017	総説
有馬美和子	消化器内科	押し付けない、ズラさない、右手は離さない、食道の拡大観察	消化器内視鏡 29: 987-988, 2017	手技の解説
都宮美華 有馬美和子	消化器内科	食道癌の診断（1）存在診断ー内視鏡診断の現状～サーベイランス	臨床消化器内科 32: 12051210, 2017	総説
有馬美和子	消化器内科	食道扁平上皮癌の内視鏡診断	消化器内視鏡 29: 1376-1380, 2017	総説
有馬美和子 都宮美華 福田俊 岡大嗣 石川文隆 黒住昌史	消化器内科 消化器外科 病理診断科	表在型Barrett食道腺癌の診断とESD ーコツと注意点	消化器内視鏡 29: 1731-1741, 2017	総説
有馬美和子 都宮美華 石川文隆 得丸貴夫 別府武	消化器内科 病理診断科 頭頸部外科	食道表在癌の精密診断；量的診断（staging）－BLIを中心に	消化器内視鏡 29: 2136-2145, 2017	総説
有馬美和子	消化器内科	第６回北足立郡市医師会消化管癌病診連携フォーラム「食道表在癌の内視鏡診断と治療」	北足立郡医師会会報 296: 26-29, 2018.1	総説
有馬美和子	消化器内科	検査と診断II（食道疾患と内視鏡検査）	消化器内視鏡技師試験 速攻マスター　改訂第２版 赤松泰次，田村君英編，医学図書出版，東京，pp. 66-73, 2018.10	著書
恩田直美 酒井洋	呼吸器内科	術後再発の治療方針	肺癌診療Q&A 第３版 中外医学社　2017年10月	総説
栗本太嗣	呼吸器内科	癌性髄膜炎にどう対応していますか？	肺癌診療Q&A 第３版 中外医学社　2017年10月	総説
楮本清史 早瀬宣昭	脳神経外科	転移性脳腫瘍の外科治療	北足立郡医師会会報 第295号　pp10-12	講演要旨

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
千田邦明 別府武	頭頸部外科	診断に苦慮した耳鼻咽喉科疾患－私が経験した症例を中心に－　上咽頭癌	MB ENT 205: 139-144 ,2017	総説
別府武	頭頸部外科	原発不明頸部転移癌に対して原発検索はどのような検査をどこまで行うのでしょうか？	JOHNS 33(9): 1159-1161, 2017	総説
別府武	頭頸部外科	特集 どこが変わった頭頸部がんTNM分類 －原発不明がん	耳喉頭頸 89(13): 1105-1108, 2017	総説
別府武	頭頸部外科	耳下腺全摘出術	イラスト手術手技のコツ　耳鼻咽喉科・頭頸部外科　咽喉頭頸部編 （小川郁、河田了、岸本誠司、春名眞一編）pp74-75, 東京医学社 東京　2017	著書
得丸貴夫	頭頸部外科	鼻腔癌における外鼻側切開・Killian法	イラスト手術手技のコツ　耳鼻咽喉科・頭頸部外科　耳・鼻編 （小川郁、河田了、岸本誠司、春名眞一編）p362-365, 東京医学社 東京　2017	著書
川村慎二 小島徹 他19名	帝京大学 放射線治療科	密封小線源治療における吸収線量の標準計測法（小線源標準計測法18）	日本医学物理学会編, 通商産業研究社, 2018.	共著
小島徹 他12名	放射線治療科	画像誘導密封小線源治療 導入のためのガイドライン	日本放射線腫瘍学会認定ガイドライン	筆頭著者
野津聡 西村洋二	放射線診断科 消化器外科	デュアルエナジー撮影による大腸癌リンパ節転移診断の試み	日本大腸検査学会雑誌vol.33（2） P77-84; 2017	原著
野津聡	放射線診断科	東レのCVポートP-Uセルサイトポートの特長および有用性に関して	Rad Ran Vol.15(7) P62-65,2017	総説
甲畑宏子 赤木究 他５名	東京医科歯科大 腫瘍診断予防科	遺伝性乳がん･卵巣がん症候群における遺伝カウンセリング受診の障壁に関する多施設調査	『医療と社会』Vol. 27 (2017)No. 2 p. 261-275 2017.09	総説

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
森至弘 山田達也 江原一尚 新井修 影山優美子 川島吉之 野村聡 神尾幸則 岡大嗣 福田俊 坂本裕彦 大庭華子 黒住昌史 赤木究	消化器外科 病理診断科 腫瘍診断予防科	多発性内分泌腫瘍症１型（MEN1）に伴うと考えられる多発胃神経内分泌腫瘍（NET）に対し腹腔鏡下胃全摘術（LTG）を施行した２例	「癌と科学療法」 44巻12号 Page1114-1116(2017.11)	総説
石田秀行 赤木究 他７名	埼玉医大総合医療センター 腫瘍診断予防科	Lower G.I./Colon and Rectum Cancer 大腸癌　わが国の大腸癌における各種ガイドラインUpdate　遺伝性大腸癌診療ガイドライン　改訂の要点	癌と化学療法 (0385-0684)44巻11号 Page986-989(2017.11)	総説
楮本清史 早瀬宣昭 黒住昌史 斎藤吉弘 坂本裕彦 赤木究	脳神経外科 病理診断科 放射線治療科 消化器外科 腫瘍診断予防科	当院における悪性神経膠腫の治療成績	埼玉県医学会雑誌 52巻1号 page83-88(2017.12)	総説
今井芙美 小西光政 岩田敏弘 他１名	検査技術部	Clostridium difficile迅速診断キットと分離培養法の併用による毒素検出率の向上－当センターの院内感染対策の新しい運用－	埼臨技会誌Vol.64 No.3 2017	資料
岡田茂治 他１名	検査技術部	一般検査（便）10.便Hb検査	平成29年度（第29回） 臨床検査精度管理事業報告	報告書
蔵光寛行 他	検査技術部	血液検査６．平均赤血球容積（MCV） ７．平均赤血球ヘモグロビン量（MCH） ８．平均赤血球ヘモグロビン濃度（MCHC）	平成29年度（第29回） 臨床検査精度管理事業報告書	報告書
岡田茂治	検査技術部	【一般検査のピットフォールーその対策と注意点を整理する】 便潜血検査のピットフォール	Medical Technology (0389-1887)45巻5号 Page485-490	解説/特集
Kobayashi K Iwata T Kawamura M 他	検査技術部 血液内科	CD66c (KOR-SA3544) antigen expression of leukemic blasts in pediatric acute myeloid leukemia with TLS/FUS-ERG fusion transcript	Int J Lab Hematol. 2017; e147-e150	LETTER TO THE EDITOR

氏　　名	所　　属	題　　名	誌（書）名	形　式
腰塚慎二	放射線技術部	Part1 診療放射線技師の１日	診療放射線技師の１日. 保育社 2017年	著書（分担執筆）
中島友洋	放射線技術部	「TomoTherapyのIGRT」～埼玉県立がんセンターでのIGRTの実際～	埼玉県診療放射線技師会誌 第249号（2017.07）	総説
武井大輔	薬剤部	フェンタニル口腔粘膜吸収剤はどうすればうまく使えるの？ 埼玉県立がんセンターの例	がん看護 23巻2号 pp.162-165, 2018	分担執筆

3　学会・研究会発表

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
深野玲司 柵木信男 他16名	山口大学 血液内科	Efficacy of reduced-intencity conditioning for relapsed or refractory anaplastic large cell lymphoma	第40回日本造血細胞移植学会総会 （30.2.1-3、札幌）	一般演題 (口演)
久保田靖子 川村眞智子 小林泰文 柵木信男	血液内科	同種移植を施行した前リンパ球性白血病３例の検討	第40回日本造血幹細胞移植学会総会 （2018年2月、札幌）	ポスター
Watanabe T Kobayashi H 他14名	三重大学 血液内科	Ten-year follow-up of newly diagnosed follicular lymphoma patients treated with rituximab plus cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, and prednisone (R-CHOP) as first-line therapy in JCOG0203 Trial	第59回アメリカ血液学会総会 （2017年12月、アトランタ）	一般演題
Kagami Y Kobayashi H 他22名	豊田厚生病院 血液内科	Randomized Phase II Study of R-CHOP-14 Versus R-CHOP-14 Followed by CHASER as Induction Therapy for High-dose Chemotherapy (HDT), LEED, and Autologous Stem-cell Transplantation (ASCT) in Poor-risk Diffuse Large B-cell Lymphoma (DLBCL): Japan Clinical Oncology Group (JCOG) Study (JCOG0908)	第59回アメリカ血液学会総会 （2017年12月、アトランタ）	一般演題
川村眞智子	血液内科	「AYA世代がん患者の治療・療養支援を考える」成人のがん病院でのAYA世代のがん診療の現状と課題－高校生の教育支援－	第15回日本臨床腫瘍学会 2017.7.28、神戸国際会議場	シンポジウム
川村眞智子 久保田靖子 小林泰文 柵木信男 金子安比古	血液内科 臨床腫瘍研究所	クロモスリプシス様SNPアレイパターンを示した造血器腫瘍の特徴	第79回日本血液学会 (2017.10、東京フォーラム)	ポスター
Kawamura M Okabe-Kado J Kubota N Kobayashi H Maseki N Kaneko Y	血液内科 臨床腫瘍研究所 血液内科 臨床腫瘍研究所	Clinical significance of serum survivin levels in hematologic malignancies	29th World Association of Societies of Pathology and Laboratory Medicine, WASPaLM(2017.11, Kyoto)	ポスター
川村眞智子 久保田靖子 小林泰文 柵木信男 金子安比古	血液内科 臨床腫瘍研究所	難治性小児白血病におけるクロモスリプシスの検討.	第59回日本小児血液・がん学会 (2017.11、松山)	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Rugo HS Inoue K et al.	University of California San Francisco Comprehensive Cancer Center 乳腺腫瘍内科	A phase 3 study of alpelisib (ALP) plus fulvestrant (FUL) in men and postmenopausal women with hormone receptor-positive (HR+), human epidermal growth factor receptor 2-negative (HER2-) ABC progressing on or after aromatase inhibitor (AI) therapy: SOLAR-1.	ASCO 6月　シカゴ	ポスター
Sledge GW Inoue K et al.	Stanford University School of Medicine 乳腺腫瘍内科	MONARCH 2: Abemaciclib in combination with fulvestrant in patients with HR+/HER2- advanced breast cancer who progressed on endocrine therapy	ASCO 6月　シカゴ	講演
井上賢一 その他	乳腺腫瘍内科	臨床第II相試験:HER2陰性転移性乳癌のpaclitaxel+bevacizumab 治療後 eribulin 維持療法	第25回日本乳癌学会 7月　福岡	シンポジウム
黒住献 松本広志 井上賢一 黒住昌史 その他	群馬大学 乳腺外科 乳腺腫瘍内科 病理診断科	乳癌におけるHER2-heterogeneityの予後因子としての有用性	第25回日本乳癌学会 7月　福岡	シンポジウム
西村令喜 井上賢一 その他	くまもと森都総合病院 乳腺腫瘍内科	ER陽性HER2陰性閉経後進行・再発乳癌患者における palbociclibとletrozole併用の国内第II相試験成績	第25回日本乳癌学会 7月　福岡	講演
小松恵 永井成勲 高井健 坪井美樹 久保和之 戸塚勝理 林祐二 松本広志 大庭華子 黒住昌史 井上賢一	乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺外科 病理診断科 病理診断科 乳腺腫瘍内科	HER2陽性転移再発乳癌73例に対するTDM1の効果とPER耐性後の有効性について	第25回日本乳癌学会 7月　福岡	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
籾山愛美 永井成勲 林祐二 戸塚勝理 高井健 久保和之 小松恵 松本広志 井上賢一	治験管理室 乳腺腫瘍内科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺外科 乳腺腫瘍内科 乳腺外科 乳腺腫瘍内科	乳癌患者のQOL自己モニタリング効果に関する日蘭共同試験での問題点と解決策	第25回日本乳癌学会 ７月　福岡	ポスター
齊藤毅 井上賢一 戸塚勝理 黒住昌史	さいたま赤十字病院 乳腺腫瘍内科 乳腺外科 乳腺外科	術後補助療法としてのアンスラサイクリン系ベースレジメン →Nab-Paclitaxel順次投与の完遂性と安全性の検討	第25回日本乳癌学会 ７月　福岡	ポスター
Iwata H Inoue K et al.	愛知県立がんセンター 乳腺腫瘍内科	Neratinib after trastuzumab-based adjuvant therapy in HER2+ Japanese breast cancer patients: ExteNET interim analysis	第15回日本臨床腫瘍学会 ７月　神戸	講演
井上賢一 籾山愛美	乳腺腫瘍内科 治験管理室	HR(+)HER2(-)ABC患者に対するイブランス投与時のTherapy management 「薬剤師対象」	第55回日本癌治療学会 10月　横浜	ブースセミナー
井上賢一 籾山愛美	乳腺腫瘍内科 治験管理室	HR(+)HER2(-)ABC患者に対するイブランス投与時のTherapy management 「看護師対象」	第55回日本癌治療学会 10月　横浜	ブースセミナー
増田慎三 井上賢一	NHO大阪医療センター 乳腺腫瘍内科	既治療ホルモン陽性進行乳癌におけるpalobociclib第3相試験（PALOMA-3） －日本人サブ解析－	第55回日本癌治療学会 10月　横浜	ワークショップ
Iwata H Inoue K et al.	愛知県立がんセンター 乳腺腫瘍内科	Neratinib in the extended adjuvant treatment of patients from Asia with early-stage HER2+ breast cancer after trastuzumab-based therapy: Exploratory analyses from the phase III ExteNET	サンアントニオ乳癌シンポジウム 12月　アメリカ	ポスター
Tada H Inoue K et al.	東北大学 乳腺腫瘍内科	New quantitative diagnostic method by fluorescence nanoparticle for HER2 positive breast cancer treated with neoadjuvant lapatinib and trastuzumab: The Neo LaTH study (JBCRG-16TR)	サンアントニオ乳癌シンポジウム 12月　アメリカ	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Xu B Inoue K et al.	Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College 乳腺腫瘍内科	Efficacy, safety and tolerability of neratinib-based therapy in patients from Asia with metastatic HER2+ breast cancer and other solid tumors: A pooled analysis of 6 clinical trials	サンアントニオ乳癌シンポジウム 12月　アメリカ	ポスター
Chia SKL Inoue K et al.	British Columbia Cancer Agency 乳腺腫瘍内科	Effects of neratinib after trastuzumab-based adjuvant therapy in hormone receptor-positive HER2+ early-stage breast cancer: Exploratory analyses from the phase III ExteNET trial	サンアントニオ乳癌シンポジウム 12月　アメリカ	ポスター
Masuda N Inoue K et al.	NHO 大阪医療センター 乳腺腫瘍内科	Neoadjuvant therapy with trastuzumab emtansine and pertuzumab in patients with HER2 - positive primary breast cancer (A randomized, phase 2 study; JBCRG - 20)	ESMO 2017 ９月　スペイン	ポスター
Im S Inoue K et al.	Seoul National University Hospital 乳腺腫瘍内科	Efficacy and Safety of Palbociclib Plus Endocrine Therapy in Women With Hormone Receptor–Positive/Human Epidermal Growth Factor Receptor 2–Negative Advanced Breast Cancer in the Asia-Pacific Region: Data From PALOMA-2 and -3	ESMO ASIA 2017 11月　シンガポール	ポスター
Holmes FA Inoue K et al.	Texas Oncology 乳腺腫瘍内科	Neratinib after trastuzumab-based adjuvant therapy in early-stage HER2+ breast cancer: 5-year efficacy findings from the randomized phase III ExteNET trial	the 35th Annual Miami Breast Cancer Conference 2018 ３月　アメリカ	ポスター
Hattori M Nagai S Loibl S	愛知がんセンター 乳腺腫瘍内科 University of Frankfurt	HER2陽性MBC治療におけるT-DM1への期待	第25回日本乳癌学会 ７月　福岡	ランチョンセミナー
Tozuka K Nagai S Inoue K Suganuma M et al.	乳腺外科 乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 埼玉大学	Enumaration of heterogeneous circulating cells using size-based method in early and metastatic breast cancer patients	サンアントニオ乳癌シンポジウム 12月　アメリカ	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Saeki T Nagai S et al.	埼玉医大 乳腺腫瘍内科	A Global Phase III Clinical Study Comparing NK105 and Paclitaxel in Metastatic or Recurrent Breast Cancer Patients	ESMO 2017 ９月　スペイン	ポスター
高井健	乳腺腫瘍内科	放射線誘発乳癌の抑制効果の検討:線維芽細胞を標的としたピルフェニドンの有効性	第25回日本乳癌学会 ７月　福岡	口演
高井健	乳腺腫瘍内科	DDR1欠損によるLuminal type乳癌の進行性壊死性basal様変化	第15回日本臨床腫瘍学会 ７月　神戸	口演
山田遥子 王暁斐 小松恵 高井健 永井成勲 井上賢一	乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科 乳腺腫瘍内科	Paclitaxel(PTX)+bevacizumab(Bev)療法中に門脈血栓塞栓(PVT)と呼吸不全を合併した乳癌の一例	第14回日本乳癌学会関東地方会 12月　埼玉	口演
王暁斐 その他	乳腺腫瘍内科 千葉県立がんセンター 千葉県立がんセンター 千葉県立がんセンター 千葉県立がんセンター 千葉県立がんセンター 千葉県立がんセンター 千葉県立がんセンター	予防的卵巣卵管切除術および早期乳癌の診断に至った２家系の遺伝性乳癌卵巣癌症候群の経験	第25回日本乳癌学会 ７月　福岡	ポスター
王暁斐 その他	乳腺腫瘍内科	中枢神経原発悪性リンパ腫26症例の検討	第15回日本臨床腫瘍学会 ７月　神戸	ポスター
松本広志 他	乳腺外科	センチネルリンパ節生検における術中迅速病理診断の臨床経過への影響に関する後方視的検討	第117回日本外科学会総会 29.4　東京	ポスター
戸塚勝理 他	乳腺外科	腋窩リンパ節転移陰性乳癌における術前化学療法後のセンチネルリンパ節生検についての検討	第117回日本外科学会総会 29.4　東京	ポスター
久保和之 他	乳腺外科	広範な皮膚切除を要する乳腺悪性腫瘍切除後欠損に対する菱形皮弁での再建	第117回日本外科学会総会 29.4　東京	ポスター
戸塚勝理 他	乳腺外科	術前に原発性肺癌が疑われ、術後病理検査で肺転移と診断された乳癌の１例	第48回埼玉・群馬乳腺疾患研究会 29.5　大宮	口演
松本広志 他	乳腺外科	センチネルリンパ節生検における術中迅速病理診断省略の安全性・有用性に関する検討	第25回日本乳癌学会学術総会 29.7　福岡	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
戸塚勝理 他	乳腺外科	アロマターゼ阻害剤投与患者の長期予後についての検討	第25回日本乳癌学会学術総会 29.7　福岡	ポスター
林祐二 他	乳腺外科	腋窩リンパ節転移陽性乳癌の術前化学療法におけるリンパ節病変の完全奏功率pCR(n)の検討	第25回日本乳癌学会学術総会 29.7　福岡	ポスター
坪井美樹 他	乳腺外科	当院における75歳以上の乳癌患者の治療経過	第25回日本乳癌学会学術総会 29.7　福岡	ポスター
久保和之 他	乳腺外科	一次乳房再建エキスパンダーの被覆法（筋膜・筋体での完全な被覆と一部の被覆）による合併症の比較	第5回日本オンコプラスティックサージャリー学会学術総会 29.9　東京	パネルディスカッション
松本広志	乳腺外科	乳がん対策の現状と展望	ピンクリボンフェス inきたもと2017　29.10　北本	講演
林祐二 他	乳腺外科	腋窩リンパ節に対する針生検の有用性についての考察	第27回日本乳癌検診学会 29.11　徳島	口演
坪井美樹 他	乳腺外科	乳房手術後の創し開に対し陰圧閉鎖療法が有効であった１例	第27回日本乳癌検診学会 29.11　徳島	口演
松本広志 他	乳腺外科	センチネルリンパ節生検における術中迅速病理診断省略の安全性・有用性に関する検討	第19回SNNS研究会学術集会 29.11　東京	口演
松本広志 他	乳腺外科	局所進行乳癌治療（手術vs化学療法　局所進行乳癌に対する手術を含む集学的治療の検討）	第79回日本臨床外科学会 29.11　東京	パネルディスカッション
松本広志	乳腺外科	教育セミナー　診断編	第14回日本乳癌学会関東地方会 29.12　大宮	教育セミナー
戸塚勝理 他	乳腺外科	妊娠・授乳期の乳房腫瘤が非典型的画像所見を呈した２症例の検討	第14回日本乳癌学会関東地方会 29.12　大宮	口演
Tozuka K et al.	乳腺外科	Enumeration of heterogenous circulating tumor cells (CTCs) using size-based method in early, and metastatic, breast cancer patients	40th annual SABCS 29.12　San Antonio	Poster
Kubo K et al.	乳腺外科	A complication analysis between complete and partial tissue expander coverage using autologous flaps in cases of immediate breast reconstruction	40th annual SABCS 29.12　San Antonio	poster
余宮きのみ	緩和ケア科	ここが知りたかった骨転移 ～3つのステップで骨転移も怖くない	第15回市民と語り合う会 埼玉県緩和ケア研究会主催 （29.5.大宮）	講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
余宮きのみ	緩和ケア科	がんの痛みで苦しまないために －がんの痛みとオピオイド鎮痛薬を理解する－	NPO法人Spes Nova主催シンポジウム2017 （29.12.9横浜）	講演
余宮きのみ	緩和ケア科	60分で知るがん疼痛治療	疼痛緩和のための医療用麻薬適正使用推進講習会 （30.1.27鹿児島市）	講演
余宮きのみ	緩和ケア科	排便マネジメントの達人になる	第32回日本がん看護学会学術集会/教育セミナー （30.2.4.幕張メッセ）	教育セミナー
余宮きのみ	緩和ケア科	広がるオピオイドの選択肢ヒドロモルフォンをどう位置付けるか？	第11回日本緩和医療薬学会年会 （29.6.札幌）	メディカルセミナー
余宮きのみ	緩和ケア科	がん終末期の緩和ケアとコミュニケーション	第3回岩手緩和ケアセミナー （29.7.盛岡）	特別講演
余宮きのみ	緩和ケア科	がん疼痛治療のスキルアップ　どんな痛みにも対応できるようになるには？	さいたま緩和ケア研修会 （29.10.さいたま）	特別講演
余宮きのみ	緩和ケア科	広がるオピオイドの選択肢～ヒドロモルフォンをどう位置付けるか？～	第12回埼玉緩和薬物療法研修会 （29.11.24さいたま）	特別講演
余宮きのみ	緩和ケア科	広がるオピオイドの選択肢「ヒドロモルフォンをどう位置付けるか？」	緩和と在宅のトータルマネジメントフォーラム（29.12.8つくば）	特別講演
余宮きのみ	緩和ケア科	ガイドラインから学ぶ目からウロコのがん疼痛治療	NPO法人愛知キャンサーネットワーク第6回痛みについての勉強会（30.1.13.名古屋）	特別講演
余宮きのみ	緩和ケア科	広がるオピオイドの選択肢ヒドロモルフォンをどう位置付けるか？	千葉県緩和ケア連携講演会 （30.3.1木更津）	特別講演
余宮きのみ	緩和ケア科	緩和ケアに関わるガイドラインの変更と解説－がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン2014解説	第15回日本臨床腫瘍学会学術集会（29.7.神戸）	シンポジウム
余宮きのみ	緩和ケア科	がん疼痛に対するオピオイド鎮痛薬ベストな治療法､本気で一緒に考えませんか？	第4回包括的緩和医療科学学術研究会　第5回Tokyo疼痛緩和次世代研究会合同研究会 （29.8.星薬科大学）	講演
余宮きのみ	緩和ケア科	がん疼痛治療のスキルアップ～どんな痛みにも対応できるようになるには？～	第2回Akita地域緩和ケア勉強会 （29.8.秋田）	講演
余宮きのみ	緩和ケア科	タペンタドールを使いこなす	第22回日本緩和医療学会学術大会（29.6.23.横浜）	メディカルセミナー

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
余宮きのみ	緩和ケア科	広がるオピオイドの選択肢～ヒドロモルフォンをどう位置付けるか？～	日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2018（30.3.17.横浜）	メディカルセミナー
余宮きのみ	緩和ケア科	がん疼痛治療の最新エビデンスを整理しよう	第22回日本緩和医療学会学術大会（29.6.23.横浜）	シンポジウム
余宮きのみ	緩和ケア科	フェンタニル粘膜吸収剤　使いこなし術	第55回日本癌治療学会学術集会（29.10.21.横浜）	メディカルセミナー
余宮きのみ	緩和ケア科	なぜ､フェンタニル口腔粘膜吸収剤をいかせないのか？～疼痛治療の質をアップするための７つの習慣～	第5回がんサポーティブケア研究会（29.5.東京）	特別講演
余宮きのみ	緩和ケア科	「成人での疼痛管理の経験から」	第2回小児緩和ケア 多種連携ワークショップ ～体とこころの痛みについて～ （30.3.10.聖路加国際病院）	特別講演
Bang Y-J Hara H 他12名	消化器内科	KEYNOTE-059 cohort 2: Safety and efficacy of pembrolizumab (pembro) plus 5-fluorouracil (5-FU) and cisplatin for first-line (1L) treatment of advanced gastric cancer.	第53回米国癌治療学会会議 ASCO2017 「29年6月」　シカゴU.S.A	ポスター
Ueno M Hara H 他18名	消化器内科	TAS-118 (S-1 plus leucovorin) versus S-1 in gemcitabine-refractory advanced pancreatic cancer: A randomized, open-label, phase III trial (GRAPE trial)	第53回米国癌治療学会会議 ASCO2017 「29年6月」　シカゴU.S.A	ポスター
Nakashima Y Hara H 他18名	消化器内科	The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan, SCRUM-Japan GI-screen: Efficient identification of cancer genome alterations in advanced esophageal cancer.	第53回米国癌治療学会会議 ASCO2017 「29年6月」　シカゴU.S.A	ポスター
Kato K Hara H 他９名	消化器内科	Phase II study of BKM120 in patients with advanced esophageal squamous cell carcinoma (EPOC1303).	第53回米国癌治療学会会議 ASCO2017 「29年6月」　シカゴU.S.A	ポスター
Kadowaki S Hara H 他18名	消化器内科	The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan SCRUM-Japan, GI-screen: Efficient identification of cancer genome alterations in advanced gastric cancer.	第53回米国癌治療学会会議 ASCO2017 「29年6月」　シカゴU.S.A	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Kuboki Y Hara H 他15名	消化器内科	Multicenter phase I/II trial of BBI608 and pembrolizumab combination in patients with metastatic colorectal cancer (SCOOP Study): EPOC1503.	第53回米国癌治療学会会議 ASCO2017 「29年6月」　シカゴU.S.A	ポスター
Hara H	消化器内科	A phase II study of TAS-102 for advanced/recurrent esophageal cancer refractory/intolerable to standard therapies	第71回日本食道学会 「29年6月」　軽井沢	口演
Taniguchi H Akagi k Hara H 他10名	腫瘍診断予防科 消化器内科	A clinical validation study of RASKET-B:A multiple detection kit for RAS and BRAF gene mutations in colorectal cancer	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	口演
Yamamoto Y Hara H 他８名	消化器内科	The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan SCRUM-Japan GI-SCREENGI-Screen 2015-01-Non CRC Results of Advanced Gastric Cancer	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	ポスター
Kojima T Hara H 他８名	消化器内科	The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan SCRUM-Japan GI-SCREEN GI-Screen 2015-01-Non CRC Results of Advanced Esophageal Cancer	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	ポスター
Shoji H Hara H 他10名	消化器内科	A phase 1/2 study of ramucirumab plus nivolumab in patients with previously treated advanced gastric adenocarcinoma (NivoRam study)	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	ポスター
Wakatsuki T Hara H 他７名	消化器内科	Systemic chemotherapy for gastric cancer with early recurrence after adjuvant S-1 monotherapy: a multicenter retrospective study	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	ポスター
Tsushima T Hara H 他８名	消化器内科	ECTAS: A phase II study of TAS-102 for advanced/recurrent esophageal cancer refractory/intolerable to standard therapy	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Hara H 他９名	消化器内科	Randomized phase II study of panitumumab (Pmab) plus irinotecan (CPT-11) versus cetuximab (Cmab) plus CPT-11 in patients with KRAS wild-type (WT) metastatic colorectal cancer (mCRC) following treatment with fluoropyrimidine, CPT-11, and oxaliplatin (L-OHP) chemotherapy: WJOG6510G.	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	口演
Hara H	消化器内科	Novel targeted therapies for advanced esophageal cancer	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	口演
Nishina T Hara H	消化器内科	Phase Ⅱstudy of BKM120 in patients with advanced esophageal squamous cell carcinoma(EPOC1303)	第15回日本腫瘍学会学術集会 JSMO 「29年7月」　神戸	口演
Yamazaki K Hara H Asayama M 他17名	消化器内科	A Multicentre Phase I/II Study of TAS-102 with nintedanib in patients with metastatic colorectal cancer refractory to standard therapies (N-task force: EPOC1410)	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Kitagawa Y Hara H 他14名	消化器内科	Two year survival and safety update for esophageal squamous cell carcinoma treated with nivolumab (ATTRACTION-01/ONO-4538-07)	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Kojima T Hara H 他13名	消化器内科	A phase II study of TAS-102 for advanced/recurrent esophageal cancer refractory/intolerable to standard therapies	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Takahashi N Hara H 他12名	消化器内科	Change in the molecular profile of tumor tissues during treatment with trastuzumab, as analyzed by next-generation sequencing and immunohistochemistry: A multicenter prospective biomarker study on HER2-positive gastric cancer	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Kang Y Hara H 他13名	消化器内科	Interim safety and clinical activity of nivolumab (Nivo) in combination with S-1/capecitabine plus oxaliplatin in patients (pts) with previously untreated unresectable advanced or recurrent gastric/gastroesophageal junction (G/GEJ) cancer: part 1 study of ATTRACTION-04 (ONO-4538-37)	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Takayoshi K Hara H 他18名	消化器内科	The nationwide cancer genome screening project in Japan SCRUM-Japan GI-SCREEN: Efficient identification of cancer genome alterations in advanced small intestine cancer	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Shoji H Hara H 他11名	消化器内科	A phase 1/2 study of ramucirumab plus nivolumab in patients with previously treated advanced gastric adenocarcinoma	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Wainberg Z Hara H 他17名	消化器内科	KEYNOTE-059 Update: Efficacy and safety of pembrolizumab alone or in combination with chemotherapy in patients with advanced gastric or gastroesophageal (G/GEJ) cancer	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	口演
Hasegawa H Hara H 他 7 名	消化器内科	Systemic chemotherapy for gastric cancer with early recurrence after adjuvant S-1 monotherapy: A multicenter retrospective study.	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	ポスター
Kawazoe A Hara H 他17名	消化器内科	Multicenter phase I/II trial of BBI608 and pembrolizumab combination in patients with metastatic colorectal cancer (SCOOP Study): EPOC1503.	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	ポスター
Morizane C Hara H 他18名	消化器内科	Randomized phase III study of gemcitabine plus S-1 combination therapy versusgemcitabine plus cisplatin combination therapy in advanced biliary tract cancer:A Japan Clinical Oncology Group study (JCOG1113, FUGA-BT).	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	口演
Okamoto W Hara H 他18名	消化器内科	Plasma VEGF-A (pVEGF-A) level in efficacy analysis of metastatic colorectal cancerpatients (mCRC) treated with mFOLFOX6/XELOX plus bevacizumab (BV)(WJOG7612GTR).	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	ポスター
Nishina T Hara H 他18名	消化器内科	Analysis of RAS/BRAF mutations in a randomized phase II WJOG6510G study of panitumumab plus irinotecan versus cetuximab plus irinotecan in chemorefractory metastatic colorectal cancer.	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Yamamoto Y Hara H 他18名	消化器内科	Plasma ICAM-1 (pICAM-1) and plasma IL-8 (pIL-8) level as biomarker of metastatic colorectal cancer patients (mCRC) treated with mFOLFOX6/XELOX plus bevacizumab (BV) (WJOG7612GTR).	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	ポスター
Yuki S Hara H 他18名	消化器内科	The nationwide screening project on plasma angiogenesis-related mediators for treatment selection of optimal antiangiogenic inhibitors in metastatic colorectal cancer: GI-SCREEN CRC-Ukit.	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	ポスター
吉井貴子 他	消化器内科	高齢者食道がんに対する化学療法の経験	第71回日本食道学会 「29年6月」軽井沢	口演
吉井貴子 他	消化器内科	進行食道がんに対するFOLFOX併用化学放射線療法(CRT)の経験	第55回癌治療学会学術集会 「29年10月」横浜	デジタルポスター 口演
Ikeda M Shimizu S 他12名	消化器内科	A phase 2 study of Lenvatinib Monotherapy as second-line treatment in unresectable biliary tract cancer: Primary analysis results	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Naruge D Shimizu S 他20名	消化器内科	The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan SCRUM-Japan GI-SCREEN: Efficient Identification of Cancer Genome Alterations in Advanced Pancreatic Cancer	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Izawa N Shimizu S 他16名	消化器内科	The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan SCRUM-Japan GI-SCREEN:Efficient Identification of Cancer Genome Alterations in Advanced Biliary Tract Cancer	第42回欧州臨床腫瘍学会 ESMO2017 「29年9月」 マドリッド・スペイン	ポスター
Umemoto K Shimizu S 他13名	消化器内科	FOLFIRINOX in Advanced Pancreatic Cancer Patients with the Double-Variant Type of UGT1A1 Polymorphism: a multicenter, retrospective study	2018 Gastrointestinal Cancer Symposium ASCOGI-2018 「30年1月」 サンフランシスコ　USA	ポスター
有馬美和子	消化器内科	拡大内視鏡による上部消化管診断 －食道表在癌の診断を中心に－	FUJIFILM MEDICAL SEMINAR 2017 in 福岡 2017.4.15　福岡	特別講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
有馬美和子	消化器内科	食道表在癌の拡大内視鏡診断（食道学会分類）と病理診断 内視鏡所見との対比から考える消化管病理診断	第106回日本病理学会 2017.4.27　東京	ワークショップ
有馬美和子 都宮美華 福田俊	消化器内科 消化器外科	EUSによるcN0,SM食道扁平上皮癌に対する内視鏡治療の成績 食道SM癌に対する低侵襲治療	第93回日本消化器内視鏡学総会 2017.5.11　大阪	シンポジウム
有馬美和子	消化器内科	食道学会拡大内視鏡分類の検証	第93回日本消化器内視鏡学総会 2017.5.12　大阪	パネルディスカッション 司会
都宮美華 有馬美和子 石川文隆	消化器内科 病理診断科	食道表在癌における拡大観察Type B2血管の病理学的特徴に関する検討 食道学会拡大内視鏡分類の検証	第93回日本消化器内視鏡学総会 2017.5.12　大阪	パネルディスカッション
有馬美和子 都宮美華 福田俊	消化器内科 消化器外科	MM/SM1食道癌内視鏡切除例のリンパ節転移再発診断と治療成績 MM/SM1食道扁平上皮癌に対する内視鏡的切除後の治療戦略	第93回日本消化器内視鏡学総会 2017.5.12　大阪	パネルディスカッション
有馬美和子	消化器内科	食道表在癌に対する拡大内視鏡診断	第104回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2017.6.10　東京	ランチョンセミナー 講師
有馬美和子	消化器内科	症例検討セッション「食道・胃」	第104回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2017.6.11　東京	臨床コメンテーター
有馬美和子	消化器内科	リニア型EUSによる食道癌の３領域リンパ節転移診断	第71回日本食道学会学術集会 2017.6.15　長野	ランチョンセミナー 講師
有馬美和子 都宮美華 福田俊 石川文隆	消化器内科 消化器外科 病理診断科	食道学会分類type B2を見直すー「type R」は必要か？	第71回日本食道学会学術集会 2017.6.16　長野	パネルディスカッション 基調講演
都宮美華 有馬美和子 石川文隆 黒住昌史	消化器内科 病理診断科	B2血管のMM/SM1食道癌に対する診断能の検討	第71回日本食道学会学術集会 2017.6.16　長野	パネルディスカッション
有馬美和子	消化器内科	食道表在癌の内視鏡診断と治療	第６回北足立郡市医師会消化器癌病診連携フォーラム 2017.7.12　埼玉	特別講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
都宮美華 有馬美和子 石川文隆 黒住昌史	消化器内科 病理診断科	腺様嚢胞癌との鑑別が難しかった類基底細胞癌の１例	第77回食道色素研究会 2017.7.21　東京	一般演題
有馬美和子	消化器内科	上皮性特殊型，特に“いわゆる唾液腺型”食道癌の内視鏡診断と病理診断	第77回食道色素研究会 2017.7.21　東京	座長
有馬美和子	消化器内科	表在型食道癌の診断と治療	第20回京都北部平成内視鏡研究会　2017.8.5　京都	特別講演
村野竜朗 有馬美和子 都宮美華 石川文隆 黒住昌史	消化器内科 病理診断科	多彩な上皮下浸潤像を示した0-IIa型SM1食道癌の１例	第14回拡大内視鏡研究会 2017.9.16　札幌	一般演題
都宮美華 有馬美和子 村野竜朗 石川文隆 西村ゆう 黒住昌史	消化器内科 病理診断科	多様な血管像と病理組織像を示した0-Is型食道癌の３例	第14回拡大内視鏡研究会 2017.9.16　札幌	一般演題
有馬美和子	消化器内科	食道学会分類type B2のvariationを考える	第14回拡大内視鏡研究会 2017.9.16　札幌	モーニングセミナー
都宮美華 有馬美和子 石川文隆	消化器内科 病理診断科	B2血管のMM/SM1食道癌に対する診断能と問題点の検討 食道・咽頭（拡大内視鏡）	JDDW2017　2017.10.12　福岡	デジタルポスターセッション
有馬美和子	消化器内科	食道・咽頭（ESD）２	JDDW2017　2017.10.14　福岡	デジタルポスターセッション　座長
川田研郎 有馬美和子 宮原良二	東京医科歯科大学消化管外科 埼玉県立がんセンター消化器内科 名古屋大学消化器内科	早期食道癌診断におけるレーザー光を用いた新規内視鏡の有用性に関するランダム化非盲検試験 画像強調内視鏡診断の最深の知見	JDDW2017　2017.10.14　福岡	シンポジウム
都宮美華	消化器内科	症例検討セッション「食道」	第105回日本消化器内視鏡学会関東支部例会　2017.12.9　東京	画像読影コメンテーター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
有馬美和子	消化器内科	食道表在癌の内視鏡診断－拾い上げから精密診断まで	FUJIFILM MEDICAL SEMINAR 2017 in 鹿児島 2017.12.9　鹿児島	講演２
都宮美華	消化器内科	症例検討セッション「食道」	第105回日本消化器内視鏡学会関東支部例会　2017.12.9　東京	画像読影コメンテーター
有馬美和子	消化器内科	食道表在癌の画像強調法併用拡大内視鏡診断	第41回木曜会総会 2018.1.11　池袋	基調講演
都宮美華 有馬美和子 石川文隆 黒住昌史	消化器内科 病理診断科	導管内外に著明な浸潤を来したpSM2食道扁平上皮癌の１例	第78回食道色素研究会 2018.1.26　東京	一般演題
有馬美和子	消化器内科	導管内進展をきたした表在型食道癌の内視鏡診断に迫る	第78回食道色素研究会 2018.1.26　東京	座長
有馬美和子	消化器内科	リニア型EUSによる食道癌の３領域リンパ節転移診断	第２回食道がん・咽喉頭がんセミナー　2018.2.2　岡山	講演２
川島吉之 山田達也 江原一尚 福田俊 岡大嗣 網倉克己 坂本裕彦 原浩樹* 粂川陽佑* 黒住昌史**	消化器外科 *消化器内科 **病理診断科	Neoadjuvant Chemotherapy (CDDP+TS-1) for Gastric Cancer with Bulky N2/N3 metastases	第117回日本外科学会定期学術集会、H29年4月_横浜市	示説
網倉克己１） 高橋遍１） 國土貴嗣１） 宮崎貴寛１） 風間伸介１） 坂本裕彦１） 平田知己２） 秋山博彦２） 木下裕康２） 中島由貴２） 原浩樹３） 赤木究４）	１）消化器外科 ２）胸部外科 ３）消化器内科 ４）腫瘍診断予防科	遠隔転移を有する大腸癌に対する治療戦略 －大腸癌肝肺転移に対する外科治療の適応と限界	第117回日本外科学会定期学術集会、H29年4月_横浜市	サージカルフォーラム

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
山田達也 川島吉之 江原一尚 森至弘 影山優美子 新井修 福田俊 岡大嗣 野村聡 神尾幸則 坂本裕彦	消化器外科	進行胃がんにおける13番リンパ節郭清の臨床病理学的特徴と妥当性の検討	第117回日本外科学会定期学術集会、H29年4月_横浜市	口演
江原一尚	消化器外科	腹腔鏡下胃切除における郭清と再建の基本手技　ーレベルアップのために知っておきたいポイントー	第293回東海外科学会 平成29年4月_名古屋 （名古屋大学医学部付属病院）	ランチョンセミナー
江原一尚	消化器外科	大弯郭清（#4sb～#6）	第31回関東腹腔鏡下胃切除研究会　平成29年4月_東京	スポンサードシンポジウム1
Ehara K	Department of Gastroenterological Surgery	Clinical Outcome about Robotic and Conventional Laparoscopic Billroth-1 Anastomosis	12th International Gastric Cancer Congress (IGCC) 平成29年4月_中国北京	ランチョンセミナー
江原一尚 新井修 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	クロスオーバー法を用いた安全な膵上縁D2リンパ節郭清について	第117回日本外科学会定期学術集会、H29年4月_横浜市	シンポジウム
新井修 江原一尚 影山優美子 森至弘 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	腹腔鏡下胃切除におけるcross over methodを用いた膵上縁郭清	第117回日本外科学会定期学術集会、H29年4月_横浜市	口演
石川喜也	消化器外科	演題名：膵管内乳頭粘液性腫瘍（IPMN）の手術時にリンパ節郭清は必要か？	第117回日本外科学会定期学術集会、H29年4月_横浜市	示説

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
伊藤謙 川島吉之 石川喜也 新井修 岡大嗣 山田達也 江原一尚 福田俊 坂本裕彦	消化器外科	胃切除後難治性逆流性食道炎に伴うカンジダ食道炎の治療経験	日本消化器病学会関東支部 第347回例会 平成29年4月_東京	口演
山田達也 川島吉之 江原一尚 新井修 石川喜也 松澤夏未 田中洋一 坂本裕彦 原浩樹* 有馬美和子* 朝山雅子* 吉井貴子* 都宮美華* 粂川陽佑* 清水怜* 高橋直樹* 宮澤祥一* 村野竜朗*	消化器外科 *消化器内科	当院におけるStage III胃がん症例の臨床病理学的特徴	第1回埼玉胃がん研究会 平成29年5月_大宮	口演
江原一尚	消化器外科	再現性ある腹腔鏡下胃癌手術を目指して －郭清と再建の基礎－	第5回昭和大学消化器外科アカデミックフォーラム 平成29年5月_東京	教育口演
Ehara K	Department of Gastroenterological Surgery	Key Points Of Laparoscopic Total Gastrectomy	2017年山西省腫瘍学焦点学術学会　平成29年5月_中国山西省	ランチョンシンポジウム
伊藤大介	消化器外科	肝移植後の血栓性微小血管障害に対する遺伝子組換えトロンボモデュリンの有用性	日本肝移植研究会 平成29年5月_大阪	口演
新井修 江原一尚 影山優美子 森至弘 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	高齢者胃癌における腹腔鏡下胃切除術の短期成績	第71回手術手技研究会 平成29年5月_名古屋	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
西村洋治 風間伸介 西澤雄介 竹ノ谷隆 髙野道俊 石井博章 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	大腸癌の腹膜播種再発の切除後治癒したと思われる３症例	第39回　日本癌局所療法研究会 平成29年6月_京都	口演
Amikura K 1) Akagi K 2) Ogura T 3) Kokudo T 1) Miyazaki Y 1) Takahashi A 1) Sakamoto H 1)	1)Gastroenterological Surgery 2)MolecularDiagnosisandCancerPrevention 3)DepartmentofDigestiveTractandGeneralSurgery	RAS mutation status predicts survival and recurrence in the patients undergoing hepatic resection for colorectal liver metastasis but not for lung metastasis surgically treated- by all-RAS analysis	第29回肝胆膵外科学会（29thJSHBPS）/6thA-PHPBA 平成29年6月_横浜市	示説
福田俊 野村聡 川島吉之 前川哲雄* 森實亜貴子* 武井牧子**	消化器外科 *栄養部 **県立小児医療センター栄養部	高齢者食道癌手術における栄養評価	埼玉栃木NST研究会 平成29年6月_大宮	口演
Yamada T Ehara K Kawashima Y Mori Y Kageyama Y Arai S Sakamoto H	消化器外科	Evaluation of the safety and efficacy of a combined surgical device (THUNDERBEAT) for laparoscopic gastrectomy. 25th International Congress of the EAES, June 2017, Frankfurt, Mini-Oral Presentation.	25th International Congress of the EAES June 2017, Frankfurt,	ミニオーラル
Ehara K	Department of Gastroenterological Surgery	Crossover method for D2 dissection under laparoscopic gastrectomy for advanced gastric cancer	Dongwu Forum on New Advances in Gatrointestinal Malignancies 平成29年6月_中国江蘇省蘇州市	口演
Ehara K Arai S Mori Y Kageyama Y Yamada T Kawashima Y Sakamoto H	Department of Gastroenterological Surgery	COMPARISON OF THE CLINICAL OUTCOME BETWEEN ROBOTIC AND CONVENTIONAL LAPAROSCOPIC DELTA-SHAPED BILLROTH-I ANASTOMOSIS IN DISTAL GASTRECTOMY	25th International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery (E.A.E.S. 2017)　Frankfurt June 2017	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
岡大嗣 神尾幸則 野村聡 福田俊 田中洋一 川島吉之	消化器外科	食道・胃管吻合部狭窄に対し、Heineke-Mikulicz法による形成術を施行した症例	第71回日本食道学会学術集会 平成29年6月_軽井沢	示説
伊藤大介	消化器外科	Undifferentiated histology is associated with inferior prognosis in patients undergoing liver resection for gastric/esophagogastric-junction liver metastasis	第29回肝胆膵外科学会（29thJSHBPS）/6thA-PHPBA 平成29年6月_横浜市	シンポジウム
Takahashi A Amikura K Kokudo T Miyazaki Y Sakamoto H	消化器外科	Treatment strategy for simultaneous colorectal liver metastases.	第29回肝胆膵外科学会（29thJSHBPS）/6thA-PHPBA 平成29年6月_横浜市	口演
川島吉之	消化器外科	埼玉県立がんセンターにおける胃癌の外科治療	Annual Meeting of Gastrointestinal Surgery Branch of the Shanxi Medical Association，The Inaugural Conference of the Specialized Committee on Laparoscopic Surgery and the 7th Minimally Invasive Surgery Forum，The 2nd International Symposium on Gastrointestinal Tumors H29年7月_長治市、山西省、中華人民共和国	口演
網倉克己 高橋遍 國土貴嗣 宮崎貴寛 坂本裕彦	消化器外科	多発肝細胞癌に対する治療戦略－多発切除例および肝切後多発再発例	第72回消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	口演
福田俊 岡大嗣 田中洋一 神尾幸則 野村聡 江原一尚 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	食道癌根治切除術後サーベイランスと再発治療の検討	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	パネルディスカッション

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
西澤雄介 髙野道俊 竹ノ谷隆 西村洋治 風間伸介 石井博章	消化器外科	横行結腸癌に対する腹腔鏡下手術の工夫	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	口演
Ehara K	Department of Gastroenterological Surgery	Technical procedure of laparoscopic lymph node dissection and intra corporeal B-I anastomosis for distal gastrectomy	Annual Meeting of Gastrointestinal Surgery Branch of the Shanxi Medical Association, The Inaugural Conference of the Specialized Committee on Laparoscopic Surgery and the 7th Minimally Invasive Surgery Forum, The 2nd International Symposium on Gastrointestinal Tumors H29年7月_長治市、山西省、中華人民共和国	口演
Ehara K	Department of Gastroenterological Surgery	Crossover method for D2 dissection in supra pancreatic area under laparoscopic gastrectomy	The 3rd Changchun international Summil Forum on Gastrointestinal Surgery and china-Japan-Korea Gastric Cancer Seminar 2017/07_中国吉林省 (Jilin . China)	口演
江原一尚	消化器外科	進行胃がんに対するCross-over法を用いた膵上縁D2リンパ節郭清	第20回東京消化器手術懇話会 平成29年７月_東京	ビデオ・ディスカッション
岡大嗣 神尾幸則 野村聡 福田俊 田中洋一 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	術中隣接臓器浸潤(T4b)と診断，R0切除を断念した食道癌症例の検討	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	一般演題

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
石井博章 風間伸介 髙野道俊 竹ノ谷隆 西澤雄介 福田俊 網倉克己 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	大腸癌同時性肺転移に対する治療について	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	ミニオーラル
伊藤大介	消化器外科	膵頭十二指腸切除術術後在宅経腸栄養の安全性と有用性	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	シンポジウム
伊藤大介	消化器外科	大腸癌肝転移に対するラジオ波焼灼術後局所再発に対する１切除例	癌局所療法研究会（平成29年7月）	口演
髙野道俊 西村洋治 竹ノ谷隆 石井博章 西澤雄介 風間伸介 坂本裕彦	消化器外科	Treatment results for lower rectal cancer	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	口演
高橋遍 網倉克己 國土貴嗣 宮﨑貴寛 福田俊 風間伸介 西村洋治 川島吉之 田中洋一 坂本裕彦	消化器外科	ドレーンアミラーゼ値から予測する膵液瘻	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年7月_金沢市	要望演題
風間伸介:1 藤吉健司:2 髙野道俊:1 竹ノ谷隆:1 石井博章:1 西澤雄介:1 西村洋治:1 川島吉之:1 赤木究:2 坂本裕彦:1	1:消化器外科 2:腫瘍診断予防科	当院におけるマイクロサテライト不安定検査とMSI-H症例の臨床病理学的検討	第72回日本消化器外科学会総会 平成29年8月_金沢市	要望演題
江原一尚	消化器外科		第8回さいたまLAGセミナー 平成29年４月_埼玉	座長

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
江原一尚	消化器外科	腹腔鏡下胃切除の理論と基礎	第4回広島GMEMS腹腔鏡下胃切除ビデオカンファレンス 平成29年9月_広島	特別口演
江原一尚	消化器外科	講義⑤　腹腔鏡下胃切除術	腹腔鏡下手術の理論と基礎 平成29年9月_東京	口演
伊藤大介	消化器外科	当院における生体肝移植語血栓性微小血管障害の危険因子と治療成績	移植学会総会 平成29年9月_旭川	シンポジウム
伊藤大介 高橋遍 梶原正俊 網倉克己 坂本裕彦	消化器外科	当院における肝離断方法について	埼玉肝胆膵手術手技研究会 平成29年9月_埼玉	口演
Takano M Nishimura Y Takenoya T Ishii H Nishizawa Y Kazama S Sakamoto H Akagi K	Saitama cancer center	The difference of prognosis for the primary site for patients in stage Ⅰ-Ⅲ colorectal cancer	European Society of Coloproctorogy BERLIN 2017 - OUR 12TH MEETING 平成29年9月	示説
川島吉之 山田達也 江原一尚 福田俊 新井修 森至弘 田中洋一 黒住昌史* 坂本裕彦	消化器外科 病理診断科	高齢者進行胃癌に対する治療戦略	第55回日本癌治療学会学術集会 平成29年10月_横浜	口演
川島吉之１） 森實亜貴子１） 前川哲雄１） 別府武１） 橋本裕子１） 斎藤こずも１） 鶴谷朋子１） 福田俊１） 山田達也１） 吉井貴子１） 小山真弘１） 橋本環１） 横田治重１） 坂本裕彦２） 武井牧子３）	NST	放射線、抗癌剤治療後の喉頭癌手術とその合併症に対する栄養サポート	第５回日本静脈経腸栄養学会関東甲信越支部学術集会 平成29年10月_東京	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
川島吉之 山田達也 江原一尚 福田俊 岡大嗣 新井修 田中洋一 坂本裕彦 有馬美和子* 黒住昌史**	消化器外科 消化器内科 病理診断科	外科切除106例からみた悪性GIST19例の治療	JDDW2017 平成29年10月_福岡	一般演題（デジタルポスター）
川島吉之 森實亜希子 前川哲雄 橋本裕子 斎藤こずも 鶴谷朋子 福田俊 横田治重 坂本裕彦 武井牧子	NST	当院における糖尿病合併がん患者に対する栄養管理症例報告	第2回AGEO栄養フォーラム 平成29年10月 上尾中央総合病院　中村記念講堂	口演
網倉克己1 高橋遍1 梶原正俊1 坂本裕彦1 朝山雅子2 原浩樹2	1消化器外科 2消化器内科	大腸癌肝転移再肝切除における化学療法の役割に関する検討	JDDW2017 平成29年10月_福岡	一般演題（デジタルポスター）
福田俊	消化器外科	胸管温存食道がん根治術およびサルベージ食道切除術	第8回埼玉食道疾患懇話会 平成29年10月_大宮	口演
福田俊 岡大嗣 竹内大輔 谷島翔 江原一尚 山田達也 川島吉之 田中洋一 坂本裕彦	消化器外科	食道癌根治切除術後サーベイランスと再発治療	北足立郡市医師会医学会 平成29年10月_北本	口演
山田達也 新井修 影山優美子 森至弘 江原一尚 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	MDCTで術前診断し，腹腔鏡下胃切除を行いえた，極めてまれな奇形・破格を伴う胃がん2症例の治療経験	JDDW2017 平成29年10月_福岡	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
西澤雄介	消化器外科	大腸癌への当院の取り組み ～大規模臨床試験結果報告を含めて～	第29回北足立郡市医師会医学会 平成29年10月_埼玉県	口演
江原一尚	消化器外科	最新の胃癌手術 ～腹腔鏡からロボットまで	サージカルフォーラム秋田 平成29年10月_市立秋田総合病院	特別講演
江原一尚	消化器外科	埼玉県立がんセンターの手術室について	サージカルフォーラム秋田 平成29年10月_市立秋田総合病院	講演
江原一尚	消化器外科	修羅場からのリカバリー：再建編	第32回関東腹腔鏡下胃切除研究会_平成29年10月_東京（東京医科歯科大学）	座長
江原一尚	消化器外科	胃癌に対する低侵襲な外科治療・腹腔鏡からロボットまで	NEXT Symposium 2017 in yamanashi_平成29年10月_山梨（山梨大学医学部）	特別講演
新井修 江原一尚 山田達也 川島吉之 影山優美子 森至弘	消化器外科	腹腔鏡下胃切除術における左副肝動脈切離による術後肝機能への影響	JDDW2017 平成29年10月_福岡	デジタルポスター
川島吉之 山田達也 江原一尚 福田聡 岡大嗣 新井修 石川喜也 松澤夏未 伊藤譲 田中洋一 坂本裕彦 黒住昌史	消化器外科 病理診断科	ここを工夫した私の手術手技 －胃癌で幽門輪浸潤やBulkyな6番LN転移例に対する十二指腸切離先行による郭清－	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	主題関連演題
網倉克己１） 高橋遍１） 坂本裕彦１） 宮崎貴寛２）	１）消化器外科 ２）筑波大学消化器外科	膵胆道癌切除例における再発後経過ついての検討	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	一般演題（ポスター）
西村洋治 風間伸介 西澤雄介 髙野道俊 石井博章 安西紘幸 三島圭介	消化器外科	注腸・大腸内視鏡・CTで遡及できた大腸癌の自然史	第72回日本大腸肛門病学会 平成29年11月_福岡	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
風間伸介 岸川純子 髙野道俊 安西紘幸 石井博章 西澤雄介 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦 渡邉聡明	埼玉県立がんセンター	大腸癌発癌過程における、癌幹細胞マーカーCD133の発現	JDDW2017 平成29年11月_福岡	口演
風間伸介 安西紘幸 松澤夏未 髙野道俊 石井博章 西澤雄介 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦	埼玉県立がんセンター	当院における下部直腸早期癌(cT1)に対する手術加療の治療成績 －特に肛門温存、合併症の観点から－	日本大腸肛門病学会 平成29年11月_福岡	口演
江原一尚	消化器外科	技術認定制度に合格するために何をするべきか	内視鏡外科手術手技セミナー全部教えます！ 平成29年11月_東京	講師
江原一尚	消化器外科	一般示説　胃１２	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	座長
江原一尚 新井修 石川喜也 松澤夏未 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	腹腔鏡下胃癌手術における出血への対処法と対策	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	特別演題
江原一尚	消化器外科	安全な腹腔鏡下胃切除術D2郭清手技	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	学術セミナー 学術－２
江原一尚	消化器外科	進行胃がんに対する腹腔鏡下リンパ節郭清	静岡県東部胃癌手術研究会 平成29年11月_静岡	特別講演
江原一尚	消化器外科	第一部　ビデオクリニック	第9回さいたまLAGセミナー 平成29年11月_大宮	座長
江原一尚	消化器外科	腹腔鏡下噴門側胃切除におけるQOL向上の工夫	第47回胃外科・術後障害研究会 平成29年11月_横浜	モーニングセミナー　講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Takahashi A Amikura K Sakamoto H	消化器外科	How to treat synchronous liver metastases from colorectal cancer?	IASGO2017, 平成29年11月, Lyon, France	Poster presentation
石井博章 風間伸介 髙野道俊 安西紘幸 西澤雄介 高橋遍 江原一尚 福田俊 網倉克己 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	大腸癌同時性肝転移症例における、一期的切除時の縫合不全発生リスクに関する検討	第72回日本大腸肛門病学会 平成29年11月_博多	要望演題
谷島翔 福田俊 竹内大輔 岡大嗣 新井修 西澤雄介 山田達也 江原一尚 風間伸介 西村洋治 川島吉之 田中洋一 坂本裕彦	消化器外科	同時性食道大腸重複癌の治療方針の検討	第79回臨床外科学会学術総会 平成29年11月_東京	口演
竹内大輔 福田俊 谷島翔 岡大嗣 新井修 江原一尚 山田達也 川島吉之 田中洋一 坂本裕彦	消化器外科	同時性食道胃重複癌症例の胃癌切除方法についての検討	第79回臨床外科学会学術総会 平成29年11月_東京	口演
石川喜也 江原一尚 伊藤謙 松澤夏未 新井修 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	3D-CTによる後胃動脈と脾動脈上極枝の検討	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	一般演題（口演）

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
髙野道俊 安西紘幸 石井博章 西澤雄介 風間伸介 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	ストマ閉鎖術における局所陰圧閉鎖療法の有用性の検討	大腸肛門病学会 平成29年11月_福岡	口演
髙野道俊 福田俊 西澤雄介 風間伸介 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦 池田真弓 鈴木みずほ	消化器外科 看護部	下部直腸癌手術における骨盤内感染性合併症と予後に関する検討	外科感染症学会 平成29年11月_東京	ポスター
伊藤謙 江原一尚 石川喜也 新井修 山田達也 川島吉之	消化器外科	高齢者胃癌に対する腹腔鏡下手術の安全性の検討	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	口演
松澤夏未 江原一尚 川島吉之 山田達也 石川喜也 新井修 坂本裕彦	消化器外科	２型糖尿病併存胃癌症例の再建方法の違いによる術後糖尿病臨床経過について	第79回日本臨床外科学会総会 平成29年11月_東京	一般口演
西澤雄介	消化器外科	第30回日本内視鏡外科学会総会 一般演題 ePoster 司会 大腸良性10	第30回日本内視鏡外科学会総会 （平成29年12月、京都）	口演司会
西澤雄介	消化器外科	当科における横行結腸癌に対する腹腔鏡下手術	第30回日本内視鏡外科学会総会 （平成29年12月、京都）	口演
江原一尚	消化器外科	- How to perform about laparoscopic total gastrectomy for advanced gastric cancer-	貴州省中日腹腔鏡下胃癌手術セミナー 平成29年12月_中国貴州省	ビデオレクチャー
江原一尚	消化器外科	Spleen preserving supra-pancreatic lymph-node dissection for advanced gastric cancer	貴州省中日腹腔鏡下胃癌手術セミナー 平成29年12月_中国貴州省	講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
江原一尚 新井修 石川喜也 松澤夏未 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	こんなときどうする⁉　腹腔鏡下胃切除における、出血に対する基本手技	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成29年12月_京都	エデュケーショナルビデオセッション５
江原一尚 新井修 石川喜也 松澤夏未 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	ベッセルシーリングシステムのメカニズムと安全な使用法	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成29年12月_京都	パネルディスカッション１
高橋遍 網倉克己 坂本裕彦	消化器外科	特別企画１　腹腔鏡下肝切除技術認定に必要なエッセンス	第11回　肝臓内視鏡外科研究会 平成29年12月_京都	シンポジウム
高橋遍 網倉克己 坂本裕彦	消化器外科	要望演題１　S7/S8領域の切除・困難症例右肝静脈周囲病変に対するアプローチ	第11回　肝臓内視鏡外科研究会 平成29年12月_京都	ロ演
石井博章 風間伸介 髙野道俊 安西紘幸 西澤雄介 江原一尚 福田俊 網倉克己 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	当院における腹腔鏡下直腸癌手術の短期成績に関する検討	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成29年12月_京都	ePoster
新井修 江原一尚 伊藤謙 松澤夏未 石川喜也 山田達也 川島吉之	消化器外科	デルタ吻合の中期成績	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成29年12月_京都	一般ロ演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
石川喜也 江原一尚 伊藤謙 松澤夏未 新井修 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	3D-CTを用いた脾動脈の分岐形態に関する検討	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成30年12月_京都	一般演題（口演）
石川喜也 伴大輔 江原一尚 新井修 山田達也 川島吉之 坂本裕彦 工藤篤 田邉稔	消化器外科	腹腔鏡下膵体尾部切除術において注意すべき脾動脈の走行	第9回膵臓内視鏡外科研究会 平成29年12月_京都	一般演題（口演）
髙野道俊 安西紘幸 石井博章 西澤雄介 風間伸介 西村洋治 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	当院における腹腔鏡下側方郭清の短期成績の検討	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成29年12月_京都	口演
伊藤謙 江原一尚 石川喜也 新井修 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	腹腔鏡下胃切除術後の腹壁瘢痕ヘルニア発症リスクに関する検討	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成29年12月_京都	ポスター
松澤夏未 江原一尚 山田達也 石川喜也 新井修 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	腹腔鏡下幽門側胃切除における腎周囲脂肪厚と手術難易度の関連性	第30回日本内視鏡外科学会総会 平成29年12月_京都	ポスター発表
川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	がん診療体制の質の改善PDCA	第2回日本臨床知識学会学術集会 平成30年1月_東京	シンポジウム

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
髙野道俊 風間伸介 松澤夏未 安西紘幸 石井博章 西澤雄介 西村洋治 坂本裕彦 赤木究	消化器外科 腫瘍診断予防科	大腸癌根治切除症例の発生部位別のKRAS変異による予後の比較検討	大腸癌研究会 平成30年1月_岩手	ポスター
Makuuchi R Yamaguchi T Takashima A Nagashima K Yamada T et.al	消化器外科	The impact of pre-operative chemotherapy in patients with peritoneal lavage cytology positive or localized peritoneum metastasis for gastric cancer: A multicenter retrospective study.	2018 Gastrointestinal Cancers Symposium of ASCO, 平成30年1月, San Francisco	Oral Presentation
川島吉之 森實亜貴子 前川哲雄 福田俊 山田達也 橋本裕子 斎藤こずも 鶴ヶ谷朋子 橋本環 武井牧子* 坂本裕彦	NST	埼玉県立がんセンターにおけるNST回診	第33回日本静脈経腸栄養学会開催 平成30年2月_横浜	口演
川島吉之 山田達也 江原一尚 福田俊 岡大嗣 新井修 石川喜也 三島圭介 伊藤謙 田中洋一 黒住昌史* 坂本裕彦	消化器外科 病理診断科	開腹で行った噴門側胃切除・食道残胃吻合法の成果	第24回北関東外科機能温存治療研究会 平成30年2月_東京	口演
高橋遍 網倉克己 坂本裕彦	消化器外科	特別企画　腹腔鏡下肝切除のエッセンス（中上級者向け）：腹腔鏡下肝外側区域切除	第8回　東京肝臓内視鏡外科フォーラム 平成30年2月_東京	シンポジウム

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
渡邊なお子[1)] 丸林万希子[1)] 今井芙美[2)] 川井奈緒美[3)] 鈴木みずほ[3)] 池田真弓[3)] 福田俊[4)]	薬剤部[1)] 検査技術部[2)] 看護部[3)] 消化器外科[4)]	がん患者におけるESBL産生菌に対する抗菌薬の使用状況	第35回日本環境感染学会総会・学術総会（平成30年2月　東京）	ポスター
川島吉之 山田達也 江原一尚 福田俊 新井修 岡大嗣 原浩樹 粂川陽祐 田中洋一 坂本裕彦 黒住昌史	消化器外科 病理診断科	術前補助化学療法後大動脈周囲リンパ節郭清の意義	第90回日本胃癌学会総会 平成30年3月_横浜	パネルディスカッション３
山田達也 川島吉之 江原一尚 新井修 石川喜也 田中洋一 坂本裕彦	消化器外科	高齢者の胃がん手術症例の臨床病理学的検討	第90回日本胃癌学会総会 平成30年3月_横浜	ロ演
江原一尚	消化器外科	導入に向けた準備とTraining	第２回da Vinci Gastrectomy Seminar_平成30年3月_東京（インテュイティブサージカル東京トレーニングセンター）	講師
江原一尚	消化器外科	JSES技術認定制度と腹腔鏡下胃切除 －技術認定合格のために何をすべきか？－	第167回浜松外科医会 平成30年3月_静岡（浜松医療センター）	特別講演
江原一尚	消化器外科	腹腔鏡下胃切除術アニマルラボ	第30回関東腹腔鏡下胃切除研究会実技講習会_平成30年3月 メドトロニックイノベーションセンター（MIC）_神奈川	講演及び実技指導
江原一尚	消化器外科	新型３Ｄ内視鏡はこう使え！ ～ジョイスティックがもたらすフレキシブルの新たな可能性～	第90回日本胃癌学会総会 平成30年3月_横浜	スポンサードシンポジウム ３　講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
江原一尚	消化器外科	Video Presentation12 Laparoscopic distal gastrectomy	第90回日本胃癌学会総会 平成30年3月_横浜	座長
江原一尚 新井修 石川喜也 山田達也 川島吉之 坂本裕彦	消化器外科	腹腔鏡下胃切除に伴う脾合併切除を安全に行うコツ	第90回日本胃癌学会総会 平成30年3月_横浜	ビデオワークショップ1
江原一尚	消化器外科	進行症例に対する腹腔鏡下胃癌手術 ーコツとピットフォールについてー	関西腹腔鏡下胃切除同好会 特別勉強会_平成30年3月_岡山 （鷲羽ハイランドホテル）	特別講演
今井芙美 渡邊なお子 丸林万希子 川井奈緒美 鈴木みずほ 池田真弓 福田俊	院内感染対策チーム	当センターにおけるカルバペネム耐性Pseudomonas aeruginosaの検出状況	第35回日本環境感染学会総会・学術総会（平成30年3月　東京）	口演
村上晴泰 酒井洋 他	静岡がんセンター 呼吸器内科	Phase I study of TAS-121, a novel third-generation epidermal growth factor receptor (EGFR) inhibitor, in patients with EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer (NSCLC).	ESMO2017 (29.9　マドリッド)	口演
水谷英明 恩田直美 山根由紀 須藤淳子 栗本太嗣 酒井洋	呼吸器内科	当院における再発進行非小細胞肺がんにおけるドセタキセルとラムシルマブ併用療法の使用経験	第58回日本肺癌学会学術集会 (29.10　横浜)	口演
恩田直美 水谷英明 山根由紀 須藤淳子 栗本太嗣 酒井洋	呼吸器内科	Nivolumabの治療効果判定と腫瘍マーカーの推移に関する検討	第58回日本肺癌学会学術集会 (29.10　横浜)	口演
樋田豊明 酒井洋 他	愛知がんセンター 呼吸器内科	Osimertinib in pre-treated pts with T790M positive advanced NSCLC: updated results from two Phase II studies.	第58回日本肺癌学会学術集会 (29.10　横浜)	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
恩田直美	呼吸器内科	ILD発症後pembrolizumabを再投与した症例	Lung Cancer Key Conference（29.11　東京）	口演
恩田直美 高原豊 水谷英明 山根由紀 栗本太嗣 酒井洋	呼吸器内科	Osimertinib再投与により再度responseを示した肺腺癌の一例	第181回肺癌学会関東支部会（30.3　東京）	口演
平田知己 秋山博彦 木下裕康 中島由貴 飯島慶仁 浦本秀隆 赤木究	胸部外科	要望演題 肺癌手術患者のEGFR遺伝子異常とその役割	第34回日本呼吸器外科学会（29.5　博多）	口演
平田知己 秋山博彦 木下裕康 中島由貴 飯島慶仁	胸部外科	要望演題　VATSの工夫 CDI/VATSによる呼吸器外科疾患の治療経験	第34回日本呼吸器外科学会（29.5　博多）	口演
平田知己	胸部外科	CDI/VATSによる呼吸器外科疾患の治療経験	第6回SST（29.11　大宮）	特別講演
平田知己	胸部外科	肺癌診療の現況と動向	第100回胸部疾患読影会（30.2　大宮）	特別講演
木下裕康 浦本秀隆 秋山博彦 中島由貴 飯島慶仁 平田知己	胸部外科	右肺癌術後に遅発性の乳糜心嚢を生じた１例	第34回日本呼吸器外科学会（29.5　博多）	ポスター
飯島慶仁 中島由貴 木下裕康 秋山博彦 平田知己	胸部外科	胃癌肺転移手術症例の検討	第34回日本呼吸器外科学会総会（福岡 5/18-19）	ポスター
飯島慶仁 中島由貴 木下裕康 秋山博彦 平田知己	胸部外科	長期生存を得ている中縦隔発生平滑筋肉腫の一切除例	第35回日本呼吸器外科学会総会（幕張 5/17-18）	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
飯島慶仁 中島由貴 木下裕康 秋山博彦 平田知己	胸部外科	扁平上皮腺上皮混合型乳頭腫の一例	第58回日本肺癌学会総会 （横浜 10/14-15）	ポスター
中島由貴 飯島慶仁 木下裕康 秋山博彦 平田知己	胸部外科	CRT後に肺炎を併発した巨大腫瘤に対する右肺全摘術	第34回　日本呼吸器外科学会総会（平成29年5月、博多）	口演 要望演題
中島由貴 飯島慶仁 木下裕康 秋山博彦 平田知己	胸部外科	下肺静脈処理に難渋した胸壁浸潤を伴う巨大腫瘤に対する右肺全摘術	第5回 SST（Saitama Surgery Team for Thoracic Disease）	口演
中島由貴 飯島慶仁 木下裕康 秋山博彦 平田知己	胸部外科	頭頚部癌肺転移に対する複数回手術は予後を改善するか	第58回日本肺癌学会学術集会 （平成29年10月、横浜）	口演
楮本清史 早瀬宣昭	脳神経外科	転移性脳腫瘍摘出術 ---長期生存症例について---	第94回群馬脳神経外科懇話会 （30.2、高崎）	一般演題
楮本清史 早瀬宣昭 坂本裕彦	脳神経外科 病院長	転移性脳腫瘍に対するガンマナイフ治療の成績	第55回埼玉県医学会総会 （30.2、さいたま）	一般演題
五木田茶舞	整形外科	骨腫瘍における手術支援 ーナビゲーションシステムを用いた骨腫瘍切除の臨床成績と応用	第50回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会（30.7.東京）	シンポジウム
五木田茶舞	整形外科	骨外性粘液型軟骨肉腫の治療成績:多施設共同研究	第50回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会（30.7.東京）	口演
五木田茶舞	整形外科	再発切除不能な難治性骨巨細胞腫に対するデノスマブ療法の適応	第50回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会（30.7.東京）	口演
池田達宣	整形外科	上腕骨近位部悪性骨腫瘍切除後における肩関節機能の新しい再建法:ポリプロピレンメッシュを用いたリバース型人工肩関節置換術（RSA）	第72回日本体力医学会大会 （30.9.　愛媛）	ポスター
吉田龍	整形外科	当院におけるがんリハビリテーションの実態	第72回日本体力医学会大会 （30.9.　愛媛）	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
五木田茶舞	整形外科	Surgical Management of Locally Recurrent Soft Tissue Sarcoma: Previous Surgical Scar Resection Reduces Risk of Subsequent Local Recurrence	19th International Society of Limb Salvage General Meeting(30.5. Kanazawa)	口演
五木田茶舞	整形外科	Treatment Outcomes of Extraskeletal Myxoid Chondrosarcoma：A Retrospective Multi-institutional Study of 35 Cases in Japan	Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (30.11. Hawaii)	ポスター
池田達宣	整形外科	Radiation-induced Dedifferentiated Chondrosarcoma of the Left Pubis:A Case Report	Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (30.11. Hawaii)	Publication only
吉田龍	整形外科	Wel-Differentiated Liposarcoma with Hibernoma-Like Component: A Case Report	Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (30.11. Hawaii)	Publication only
古岡秀人	整形外科	A 64 Year-Old Female, Undifferentiated Pleomorphic Sarcoma of the Left Clavicle	30th The Surgical Society for Musculoskeletal Sarcoma (31.3. Tokyo)	口演
別府武	頭頸部外科	頸部郭清術	第26回　日本頭頸部外科学会 30.1. 宇都宮	手術手技セミナー
小出暢章 得丸貴夫 千田邦明 山田雅人 杉山智宣 河邊浩明 別府武	頭頸部外科	化学療法併用放射線治療後の頭頸部癌再建手術における術後合併症の検討	第41回日本頭頸部癌学会 29.6. 京都	一般口演
得丸貴夫 別府武 千田邦明 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 河邊浩明	頭頸部外科	下咽頭扁平上皮癌頸部転移進行症例の臨床検討～ＡＢＣＤ分類におけるＣ群・Ｄ群の検討～	第41回日本頭頸部癌学会 29.6. 京都	一般口演
杉山智宣 別府武 得丸貴夫 千田邦明 山田雅人 小出暢章 河邊浩明	頭頸部外科	下咽頭梨状窩癌における予防的リンパ節郭清の必要性	第41回日本頭頸部癌学会 29.6. 京都	一般口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
千田邦明 別府武 得丸貴夫 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 河邊浩明	頭頸部外科	下咽頭癌・食道癌重複症例の検討	第41回日本頭頸部癌学会 29.6. 京都	一般口演
河邊浩明 別府武 得丸貴夫 千田邦明 山田雅人 杉山智宣 小出暢章	頭頸部外科	舌癌の新しいＴＮＭ分類での臨床的検討	第41回日本頭頸部癌学会 29.6. 京都	一般口演
濱畑淳盛 別府武 得丸貴夫 他１名	形成外科 頭頸部外科	当院における甲状腺分化癌気管浸潤例に対する気管再建の検討	第41回日本頭頸部癌学会 29.6. 京都	一般口演
江口紘太郎 得丸貴夫 別府武 他１名	頭頸部外科	蝶形骨洞内再発上咽頭癌に対して内視鏡下に救済手術を行った一例	第41回日本頭頸部癌学会 29.6. 京都	一般口演
小出暢章 得丸貴夫 山田雅人 杉山智宣 谷美有紀 金子昌行 別府武	頭頸部外科	化学放射線治療後の頭頸部癌再建手術における術後合併症の検討	第32回　御茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 29.7. 東京	一般口演
河邊浩明 別府武 得丸貴夫 千田邦明 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 谷美有紀	頭頸部外科	舌がんの深さ/最大径の検討	第32回　御茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 29.7. 東京	一般口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
河邊浩明 別府武 得丸貴夫 千田邦明 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 谷美有紀	頭頸部外科	当院でレンバチニブを投与した症例の検討	第32回　御茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 29.7. 東京	一般口演
得丸貴夫 別府武 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 河邊浩明 谷美有紀	頭頸部外科	下咽頭扁平上皮癌の新しい分類方法の提案と当科における臨床検討	第32回　御茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 29.7. 東京	一般口演
金子昌行 別府武 得丸貴夫 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 谷美有紀	頭頸部外科	当科における感染対策の工夫と実際	第20回　Sonic Symposium on otolaryngology 29.7 大宮	一般口演
藤本保志 別府武 他４名	頭頸部外科	進行中咽頭側壁癌治療における口内法切除の役割	第30回日本口腔咽頭科学会 29.9 金沢	シンポジウム
金子昌行 別府武 得丸貴夫 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 谷美有紀 岡村武志	頭頸部外科 歯科口腔外科	当科における皮弁再建の検討	第127回日本耳鼻咽喉科学会埼玉県地方部会学術講演会 29.10 浦和	一般口演
杉山智宣 別府武 得丸貴夫 山田雅人 小出暢章 谷美有紀 金子昌行	頭頸部外科	術前検査にて原発巣を甲状腺内に同定できない症例への対応	第50回日本甲状腺外科学会 29.10 福島	一般口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
金子昌行 別府武 得丸貴夫 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 谷美有紀	頭頸部外科	当科における拡大切除皮弁再建術の検討	第28回日本頭頸部外科学会 30.1 宇都宮	一般口演
山田雅人 別府武 得丸貴夫 杉山智宣 小出暢章 谷美有紀 金子昌行	頭頸部外科	下咽頭癌N2c症例の検討 －原発のlateralityによる違い－	第28回日本頭頸部外科学会 30.1 宇都宮	一般口演
岡村武志 別府武 得丸貴夫 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 谷美有紀 金子昌行	歯科口腔外科	術後に小腸転移をきたした稀な下歯肉癌の１例	第55回埼玉県医学会総会 30.2 浦和	一般口演
濱畑淳盛 西村ゆう 福田俊 坂本裕彦	形成外科 病理診断科 消化器外科 病院長			
濱畑淳盛 別府武 斎藤喬 坂本裕彦	形成外科 頭頸部外科 形成外科 病院長	遊離空腸移植後の腸間膜リンパ節切除により移植空腸が狭窄型虚血性小腸炎となった１症例	第55回埼玉県医学会総会 30.2 浦和	一般口演
谷美有紀 得丸貴夫 山田雅人 杉山智宣 小出暢章 金子昌行 別府武	頭頸部外科	当科における喉頭癌の臨床検討	第30回日本喉頭科学会 30.3 高知	ポスター演題
大芦孝平 並川健二郎 堤田新 高橋聡 伊丹純 井垣浩 稲葉浩二 山崎直也	皮膚科	頭皮顔面皮膚血管肉腫の根治的切除症例で生存期間と関連する因子の検討	第60回日本形成外科学会総会学術大会（29. 4. 大阪）	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
大芦孝平 並川健二郎 堤田新 高橋聡 山崎直也	皮膚科	頭皮顔面皮膚血管肉腫における外科的治療の有用性	第33回日本皮膚悪性腫瘍学会学術集会（29. 6. 秋田）	口演
石川雅士	皮膚科	皮膚癌の終末期医療　－忘れえぬ症例を語る－「若年者の終末期医療」	第33回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会（29. 6. 秋田）	口演
石川雅士 大芦孝平	皮膚科	Ipilimumab投与によりSarcoidosis / Sarcoid-like granulomatosis を発症した悪性黒色腫の１例	第81回日本皮膚科学会東京支部学術大会（29. 11. 東京）	口演
大芦孝平 石川雅士	皮膚科	NivolumabからIpilimumabへのスイッチ後に下垂体機能低下症を発症した肛門悪性黒色腫	Niigata melanoma meeting （30. 2. 新潟）	口演
影山幸雄 福田翔平 神田敏博 福井直隆	泌尿器科	限局性前立腺癌ＰＳＡ再燃における全身ＭＲＩの有用性	第105回　日本泌尿器科学会総会 （2018年4/23 鹿児島）	一般演題
福井直隆 福田翔平 神田敏博 影山幸雄	泌尿器科	神経温存例における開放前立腺全摘とロボット支援前立腺全摘の比較	第105回　日本泌尿器科学会総会 （2018年4/23 鹿児島）	一般演題
福田翔平 神田敏博 福井直隆 影山幸雄	泌尿器科	当院におけるAbiraterone、Enzalutamideの使用経験	第105回　日本泌尿器科学会総会 （2018年4/22 鹿児島）	一般演題
中村祐基 神田敏博 福井直隆 影山幸雄	泌尿器科	精巣大細胞性セルトリ細胞腫の１例	第76回日本泌尿器科学会埼玉地方会（2017年6月24日 川越）	一般演題
影山幸雄	泌尿器科	各施設におけるRa-223の臨床経験について	ゾーフィゴ記念講演会 （2017年7月29日 東京）	パネルディスカッション
影山幸雄 中村祐基 神田敏博 福井直隆	泌尿器科	ロボット支援前立腺全摘術における術後鼠径ヘルニア予防の試み	第82回　日本泌尿器科学会東部総会（2017年9月18日 東京）	一般演題
石岡淳一郎 影山幸雄 他	泌尿器科	上部尿路上皮癌術後の晩期膀胱内再発の検討：膀胱鏡は5年以降も必要か	第82回　日本泌尿器科学会東部総会（2017年9月18日 東京）	一般演題

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
中村祐基 神田敏博 福井直隆 影山幸雄	泌尿器科	当院における転移性副腎腫瘍に対する外科的治療の臨床的検討	第82回　日本泌尿器科学会東部総会（2017年9月17日 東京）	一般演題
影山幸雄 中村祐基 福井直隆 酒井康之	泌尿器科	地域連携パスを用いた前立腺癌放射線治療後の大腸癌経時的スクリーニング	第55回、日本癌治療学会学術集会（2017年10月21日 横浜）	一般演題
福井直隆 中村祐基 酒井康之 影山幸雄	泌尿器科	胚細胞腫瘍へのBleomycin併用抗がん剤治療でのDexamethasoneによる有害事象低減の試み	第55回、日本癌治療学会学術集会（2017年10月21日 横浜）	一般演題
中村祐基 福井直隆 酒井康之 影山幸雄	泌尿器科	両側腎腫瘍により診断された遺伝性平滑筋腫症―腎細胞癌症候群の一例	第77回日本泌尿器科学会埼玉地方会（2017年11月11日 川越）	一般演題
影山幸雄	泌尿器科	腎臓癌手術に関する最近の話題	Urology Seminar in Saitam 2017年12月6日 大宮	講演
中村祐基 福井直隆 酒井康之 影山幸雄	泌尿器科	ロボット支援手術から執刀を開始した若手泌尿器科医の視点から見たミニマム創手術とロボット支援手術：Topics 若手討論－前立腺全摘除	第10回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会 （2017年12月17日 東京）	シンポジウム
影山幸雄	泌尿器科	ミニマム創手術、ロボット支援手術を踏まえた次世代の技術開発の取り組み	第10回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会 （2017年12月17日 東京）	会長講演
福井直隆 中村祐基 酒井康之 影山幸雄	泌尿器科	当院における内視鏡下小切開膀胱全摘術、回腸新膀胱の成績：Topics 膀胱手術	第10回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会 （2017年12月17日 東京）	シンポジウム
影山幸雄	泌尿器科	前立腺全摘術における術後鼠径ヘルニア予防：ミニマム創（小切開）手術からロボット手術へ：Topics 前立腺癌	第10回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会 （2017年12月17日 東京）	シンポジウム
影山幸雄	泌尿器科	前立腺全摘後のＱＯＬ：監視療法との比較：パネルディスカッション「ＱＯＬからみた各種限局癌治療の比較」	第14回前立腺癌密封小線源永久挿入治療研究会 （2018年1月21日 東京）	パネルディスカッション
中村祐基 福井直隆 酒井康之 影山幸雄 坂本裕彦	泌尿器科	腎腫瘍に対するせん断波エラストグラフィーの使用経験	第55回埼玉県医学会総会 （2018年2月25日 浦和）	一般演題

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
福井直隆 中村祐基 神田敏博 酒井康之 影山幸雄 早瀬宣昭 楮本清史 坂本裕彦	泌尿器科	当院における進行性胚細胞腫瘍脳転移例の治療成績	第55回埼玉県医学会総会 （2018年2月25日 浦和）	一般演題
酒井康之 中村祐基 福井直隆 影山幸雄 坂本裕彦	泌尿器科	当院におけるロボット支援前立腺全摘除の治療成績	第55回埼玉県医学会総会 （2018年2月25日 浦和）	一般演題
影山幸雄 中村祐基 福井直隆 酒井康之 坂本裕彦	泌尿器科	全身ＭＲＩによる限局性前立腺癌ＰＳＡ再燃の評価	第55回埼玉県医学会総会 （2018年2月25日 浦和）	一般演題
八木原一博 石井純一 桂野美貴 土田絵梨 岡村武志 柳下寿郎 石川文隆	歯科口腔外科 病理診断科	臨床的に悪性腫瘍を疑った口蓋壊死性唾液腺化生の１例	第71回日本口腔科学会学術集会 (29.4　愛媛)	一般演題
岡村武志 石井純一 八木原一博 桂野美貴 土田絵梨 有馬美和子	歯科口腔外科 消化器内科	上部消化管内視鏡により口腔癌患者に発見された重複癌	第41回日本頭頸部癌学会 (29.6　京都)	一般演題
土田絵梨 石井純一 八木原一博 桂野美貴 岡村武志 柳下寿郎 石川文隆	歯科口腔外科 病理診断科	骨髄異形成症候群を伴った口底癌症例	第274回関東地区腫瘍集談会 (29.9　お茶の水)	一般演題

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
石井純一 八木原一博 桂野美貴 土田絵梨 岡村武志 石川文隆 柳下寿郎	歯科口腔外科 病理診断科	舌癌超音波エラストグラフィーの半定量化	第62回日本口腔外科学会学術大会(29.10　京都)	一般演題
桂野美貴 石井純一 八木原一博 土田絵梨 岡村武志 石川文隆 柳下寿郎	歯科口腔外科 病理診断科	当科における下顎歯肉癌症例の臨床病理	第62回日本口腔外科学会学術大会(29.10　京都)	一般演題
八木原一博 石井純一 桂野美貴 土田絵梨 岡村武志 柳下寿郎 石川文隆	歯科口腔外科 病理診断科	舌エコーによる舌表在癌の有用性。第二報	第36回日本口腔腫瘍学会 (30.1　新潟)	一般演題
土田絵梨 石井純一 八木原一博 桂野美貴 岡村武志 柳下寿郎 石川文隆	歯科口腔外科 病理診断科	骨髄異形成症候群を伴った口腔癌の２症例	第36回日本口腔腫瘍学会 (30.1　新潟)	一般演題
牛島弘毅 工藤滋弘 川原正寛 小松有香 齊藤吉弘 福井直隆 影山幸雄 堀江弘二 横田治重	放射線治療科 泌尿器科 婦人科	泌尿器科癌、婦人科癌の傍大動脈リンパ節転移に対する放射線治療	日本放射線腫瘍学会第30回学術大会 2017年11月、大阪	Poster

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
川原正寛 工藤滋弘 牛島弘毅 小松有香 小島徹 兒玉匠 齊藤吉弘 早瀬宣昭 楮本清史	放射線治療科 脳神経外科	脳定位照射の治療成績と正常脳の照射体積と脳壊死の関連について	日本放射線腫瘍学会第30回学術大会 2017年11月、大阪	口演
小松有香 工藤滋弘 牛島弘毅 川原正寛 齊藤吉弘 神田敏博 福井直隆 影山幸雄	放射線治療科 泌尿器科	腎癌・腎盂癌骨転移治療における線量の増加と治療効果の解析	日本放射線腫瘍学会第30回学術大会 2017年11月、大阪	口演
兒玉匠	放射線治療科	Mobiusによる一歩進んだ独立検証とログ解析	放射線腫瘍学会第30回学術大会 2017年11月、大阪	ランチョンセミナー
工藤滋弘 牛島弘毅 川原正寛 小松有香 兒玉匠 小島徹 齊藤吉弘 早瀬宣昭 楮本清	放射線治療科 脳神経外科	分割照射を用いた転移性脳腫瘍に対するX線による定位照射	第9回日本放射線外科学会 2018年1月、川越	口演
工藤滋弘 齊藤吉弘 牛島弘毅 川原正寛 小松有香 栗本太嗣 酒井洋 早瀬宣昭 楮本清史 坂本裕彦	放射線治療科 呼吸器内科 脳神経外科 病院長	転移性脳腫瘍に対するエックス線による定位照射：分割照射の有用性について	第55回埼玉県医学会総会 2018年2月、浦和	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
牛島弘毅 工藤滋弘 川原正寛 小松有香 齊藤吉弘 福井直隆 影山幸雄 堀江弘二 横田治重 坂本裕彦	放射線治療科 泌尿器科 婦人科 病院長	泌尿器科癌、婦人科癌の傍大動脈リンパ節転移に対する放射線治療	第55回埼玉県医学会総会 2018年2月、浦和	口演
小松有香 齊藤吉弘 工藤滋弘 牛島弘毅 川原正寛 福井直隆 影山幸雄 坂本裕彦	放射線治療科 泌尿器科 病院長	腎癌・腎盂癌骨転移治療に対する緩和照射について	第55回埼玉県医学会総会 2018年2月、浦和	口演
兒玉匠 岡智夏 内田力男 中島友洋	放射線治療科 放射線技術部	リファレンスビームデータを利用した独立検証ソフトMobius3DのTomoTherapyに対する計算精度の検討	第31回高精度放射線外部照射部会学術大会 2018年2月　大阪	Poster
野津聡	放射線診断科	初心者からみた大腸CT展開像の問題点	第56回日本消化器がん検診学会付置研究会　6.23　筑波	要望演題
野津聡	放射線診断科	大腸CT検査読影認定医・読影支援技師認定制度の準備状況	第11回消化管先進画像診断研究会　9.3　広島	教育講演
野津聡	放射線診断科	CTコロノスコピー展開像による病変スクリーニング	JDDW2017　10.12　福岡	一般演題
栃木佳宏	放射線診断科	骨粗鬆症治療の診断と治療 －経皮的椎体形成術（PVP）を中心に－	第106回さいたま放射線カンファレンス　9.27　さいたま	教育講演
松久顕之 森耕一	放射線診断科 土浦協同病院放射線診断科	腎損傷に対してdouble stent placement technique及びコイル塞栓にて止血した一例	第53回日本医学放射線学会秋季臨床大会 9.8　愛媛	症例報告
石川文隆 八木原一博 土田絵梨 岡美貴 石井純一 柳下寿郎	病理診断科 口腔外科 口腔外科 口腔外科 口腔外科 病理診断科	上顎歯肉から軟口蓋にかけて生じた壊死性唾液腺化生の１例	第28回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会（29．8．川越）	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
岸本栞 石川文隆 他６名	病理診断科	剖検によって診断に至った耳下腺原発の高悪性度粘表皮癌の１例	第56回日本臨床細胞学会秋季大会（29. 11. 福岡）	ポスター
山本剛 高橋朱実 菊地茉莉 石川志帆 若月智和 宮部泉 松山裕美 渡辺基子 山田身奈 須藤久美子 小山内由希子 新井吉子 角田美穂 立川哲彦 赤木究 他２名	腫瘍診断予防科	NGSを用いたマイクロサテライト不安定性検査とリンチ症候群の診断	NGS現場の会第五回研究会（29.5 仙台）	口演
赤木究	腫瘍診断予防科	ＮＧＳを用いたリンチ症候群の遺伝子診断	ＮＧＳ現場の会　第五回研究会（29.5.宮城）	口演
赤木究	腫瘍診断予防科	バイオインフォマティスクの力でモザイクを消してもらえますか？	ＮＧＳ現場の会　第五回研究会（29.5.宮城）	口演
松山裕美 山本剛 角田美穂 菊地茉莉 赤木究	腫瘍診断予防科	遺伝学的検査を希望された副甲状腺機能亢進症-顎腫瘍症候群(HTP-JT)患者への遺伝カウンセリング Genetic counseling for HPT-JT	第41回　日本遺伝カウンセリング学会（29.6.大阪）	ポスター
Fujiyoshi K Yamamoto G Kakuta M Wakatsuki T Arai Y Takahashi A Kikuchi M Yamada M Kobayashi S Tachikawa T Akagi K 他１名	腫瘍診断予防科	Whole transcriptome Analysis in early-onset cololectal cancer as an effective method to identify responsible gene.	InSiGHT 7TH BIENNIAL meeting (29.7.イタリア)	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
Akagi K Kakuta M Yamamoto G Fujiyoshi K Nishimura Y Akagi Y Sakamoto H	腫瘍診断予防科	Molecular features of microsatellite instability-high colorectal cancer and mutation spectrum of Lynch syndrome identified by universal tumor screening	InSiGHT 7TH BIENNIAL meeting （29.7.イタリア）	ポスター
菊地茉莉 角田美穂 松山裕美 山本剛 渡辺基子 宮部泉 赤木究 他１名	腫瘍診断予防科	ゲノムバリアント講習会を受講した医療従事者の理解度と要望	第24回日本遺伝子診療学会大会（29.7.千葉）	口演
母里淑子 角田美穂 赤木究 他７名	岡山大学 腫瘍診断予防科	Lynch Syndromeに対する化学療法	第15回日本臨床腫瘍学会（29.7.神戸）	口演
赤木究	腫瘍診断予防科	遺伝性大腸がん及びポリポーシス症候群：リンチ症候群と家族性大腸腺腫症	第15回日本臨床腫瘍学会（29.7.神戸）	口演
坂東英明 赤木究 他４名	国立がんセンター東病院 腫瘍診断予防科	Clinical Utility of Quasi-Monomorphic Variation Range to determine the MSI Status in Japanese Colorectal Cancer Patients	第15回日本臨床腫瘍学会（29.7.神戸）	口演
赤木究	腫瘍診断予防科	Hereditary colorectal cancer and polyposis syndromes; Lynch syndrome and familial adenomatous polyposis	第15回日本臨床腫瘍学会（29.7.神戸）	口演
構奈央 立川哲彦 赤木究 他９名	埼玉医大総合医療センター 腫瘍診断予防科	皮脂腺腫瘍患者からのリンチ症候群スクリーニングの試み	第23回家族性腫瘍学会（29.8.札幌）	ポスター
伊藤徹哉 立川哲彦 赤木究 他９名	埼玉医大総合医療センター 腫瘍診断予防科	日本人腎盂・尿管癌症例におけるLynch症候群のスクリーニングの試み	第23回家族性腫瘍学会（29.8.札幌）	ポスター

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
田島雄介 立川哲彦 赤木究 他８名	埼玉医大総合医療センター 腫瘍診断予防科	卵巣癌患者のミスマッチ修復タンパク欠失および遺伝子異常の頻度と関連性	第23回家族性腫瘍学会 （29.8.札幌）	ポスター
山本梓 立川哲彦 赤木究 他９名	埼玉医大総合医療センター 腫瘍診断予防科	ミスマッチ修復タンパクに対する免疫染色を用いた子宮体癌におけるリンチ症候群の頻度の推定	第23回家族性腫瘍学会 （29.8.札幌）	一般演題
山本剛 角田美穂 赤木究 他12名	腫瘍診断予防科	リンチ症候群の臨床ゲノムデータベース構築に向けた取り組み	第23回家族性腫瘍学会 （29.8.札幌）芸文館	要望演題
赤木究	腫瘍診断予防科	日本家族性腫瘍学会におけるゲノムデータベース構築	第23回家族性腫瘍学会 （29.8.札幌）	口演
Yuki S Akagi K 他18名	北海道大学 腫瘍診断予防科	The Nationwide Cancer Genome Screening Project in Japan SCRUM-Japan GI-SCREEN: Efficient Identification of Cancer Genome Alterations in Advanced Colorectal Cancer	ESMO 29 Congress (スペイン学会)(29.9.スペイン)	ポスター
Okamoto W Akagi K 他４名	国立がんセンター東病院 腫瘍診断予防科	Clinical Utility of Quasi-Monomorphic Variation Range(QMVR)on the Determination of Microsatellite Instability(MSI)Status in Japanese Patients with Colorectal Cancer:GI-SCREEN-CRC-MSI sub-study 01	ESMO 29 Congress (スペイン学会)(29.9.スペイン)	ポスター
辻恵子 角田美穂 赤木究 他５名	慶応大学 腫瘍診断予防科	遺伝子検査を考慮するがん患者のための決定支援プログラムー 文献レビュー	日本遺伝看護学会第16回学術大会（29.9宮崎）	ポスター
山本剛 新井吉子 菊地茉莉 立川哲彦 赤木究 他１名	腫瘍診断予防科	50歳以上の大腸がん患者におけるＭＳＩ予測モデルの作成	第76回日本癌学会学術総会 （29.9神奈川）	ポスター
高根希世子 赤木究 他10名	千葉大学 腫瘍診断予防科	家族性ポリポーシスの層別化	第76回日本癌学会学術総会 （29.9.神奈川）	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
赤木究	腫瘍診断予防科	Hereditary cancer syndrome -treatment and cancer prevention- 遺伝性腫瘍症候群－治療とがん予防－	第76回日本癌学会学術総会 （29.9神奈川）	口演
Okamoto W Akagi K 他10名	国立がんセンター東病院 腫瘍診断予防科	A clinical validation study of RASKET-B: A multiple detection kit for RAS and BRAF gene mutations in colorectal cancer	ESMO Asia 29 Congress （29.11シンガポール）	ポスター
赤木究	腫瘍診断予防科	がん治療薬選択と遺伝性腫瘍 Choice of cancer treatment and hereditary cancer syndrome	日本人類遺伝学会第62回大会 (29.11兵庫)	口演
横枕令子 清水美津江 角田美穂 松本広志 林祐二 坪井美樹	看護部 乳腺外科	がん専門病院の女性職員に対する乳がん検診の現状と認知度に関する調査研究	第25回日本乳癌学会（29.7福岡）	口演
清水美津江 横枕令子 松本広志 林祐二 坪井美樹 久保和之 戸塚勝理	看護部 乳腺外科	若年性乳がん患者の妊孕性に関する乳がん看護認定看護師の情報提供と患者の自己選択の現状（第２報）	第25回日本乳癌学会（29.7福岡）	口演
秋山園恵 永嶋明子 萩原麻美	看護部	退院調整を行う看護師の経験年数における意識と現状	第25回埼玉看護研究学会 （30.1埼玉）	口演
二瓶優子 市川花凡 池田真弓	看護部	防災に対する看護師の意識調査と課題 －3分間シミュレーションを活用して－	第25回埼玉看護研究学会 （30.1埼玉）	示説
菅原英志 高橋和也 田村幸恵 渡辺優紀	看護部	せん妄患者を看護する看護師のストレスの軽減	第25回埼玉看護研究学会 （30.1埼玉）	口演
丸尾歩美 岸塚深雪	看護部	青年期にある患者の自己決定を支える看護 10代がん患者とのかかわりを通して	第25回埼玉看護研究学会 （30.1埼玉）	口演
石倉祥子 小久保千春 赤坂和美	看護部	独居で視力障害および高度難聴のあるストーマ造設患者のセルフケア獲得に向けた関わり	第42回埼玉ストーマ・排泄リハビリテーション学会（30.1埼玉）	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
瀧田侑子 関口宏子 永嶋明子 鶴谷朋子 鈴木理子	看護部	ストーマ近傍の皮膚腫瘍切除後セルフケア困難となった患者への関わり	第42回埼玉ストーマ・排泄リハビリテーション学会（30.1埼玉）	口演
鶴谷朋子 赤坂和美 吉田春子 青山加奈枝	看護部	認知症で独居生活をしているストーマ造設患者と多職種連携の重要性	第42回埼玉ストーマ・排泄リハビリテーション学会（30.1埼玉）	口演
田中恵里香 坂聖子 永井理恵	看護部	がん専門病院における看護師のがん看護の困難感　第２報 ～教育支援の一考察～	第32回日本がん看護学会 （30.2千葉）	示説
相原麻知子 関口ゆり子 岸塚深雪	看護部	患者ががんであることを子どもに伝えること ～看護師の認識と支援についての調査より～	第32回日本がん看護学会 （30.2千葉）	口演
岡田茂治 佐藤真吾 田中良子 岡野博信 益子明子 吉野優里 岩田敏弘 他１名	検査技術部	当センターにおけるエコーガイド下穿刺検査の運用と有用性について 頭頸部エコーガイド下穿刺検査について	第66回日本医学検査学会 29.6. 千葉	ポスター
保科ひづる 岡田茂治 他５名	諏訪中央病院 検査技術部	穿刺液検査の病態を示唆する結果報告方法の検討 細胞数と３分類法	第66回日本医学検査学会 29.6. 千葉	ポスター
伊丹直人	検査技術部	マスタ標準化で日本に共通言語をもたらす	第65回日本輸血・細胞治療学会 29.6. 幕張	口演
岡田茂治 岩田敏弘 他２名	検査技術部	Control surveillance of quantitative fecal immunochemical occult blood test on colorectal cancer screening and health checkup program by hemoglobin positive similar artificial stool.	第5回AAMLSアジア医学検査学会 29.9. 韓国	口演
田中良子 佐藤真吾 岡田茂治 岩田敏弘 他４名	検査技術部	両心房内にみられた可動性を伴う高エコー構造物の１症例	第54回日臨技関甲信支部・首都圏支部医学検査学会 29.10. さいたま	口演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
笠原澄香 藤井絢子 岡野博信 伊丹直人 岡田茂治 岩田敏弘	検査技術部	新人教育における採血業務ラダー研修習得度チェックリストの導入について	第54回日臨技関甲信支部・首都圏支部医学検査学会 29.10. さいたま	口演
加藤幹人 今井芙美 小西光政 岩田敏弘	検査技術部	Bacillus cereus菌血症の後方視的解析	第54回日臨技関甲信支部・首都圏支部医学検査学会 29.10. さいたま	口演
塚原晃 伊丹直人 他	戸田中央総合病院 検査技術部	アルブミン製剤一元管理に関するアンケート報告	第54回日臨技関甲信支部・首都圏支部医学検査学会 29.10. さいたま	口演
岡本直子 伊丹直人 他	さいたま赤十字病院 検査技術部	安全な輸血医療を目指して！ 今　私たちにできること	第54回日臨技関甲信支部・首都圏支部医学検査学会 29.10. さいたま	口演
今井芙美 渡邊なお子 丸林万希子 川井奈緒美 鈴木みずほ 池田真弓 福田俊	検査技術部 薬剤部 看護部 消化器外科	当センターにおけるカルバペネム耐性Pseudomonas aeruginosaの検出状況	第33回日本環境感染学会総会・学術集会 30.2. 品川	ポスター
腰塚慎二	放射線技術部	潰瘍を併存する早期胃癌	大阪消化管撮影技術研究会 (29.4 大阪)	レクチャー
腰塚慎二	放射線技術部	消化管造影検査の現状～上部消化管造影検査・術前検査	第33回日本診療放射線技師学術大（29.9 函館）	シンポジウム
腰塚慎二 山入端薫 野津聡 西村洋治	放射線技術部 〃 放射線診断科 消化器外科	直腸癌術後における吻合部の瘻孔および肛門括約筋評価について	第35回日本大腸検査学会総会 （29.11月 福岡）	口演
腰塚慎二	放射線技術部	医療安全Ⅲ−４：カテーテルの挿入と造影剤空気の注入	第１回下部消化管(注腸)認定診療放射線技師認定講習会 （30.1 東京）	講演
腰塚慎二	放射線技術部	治療方針に基づいた撮影法と読影法	第１回下部消化管(注腸)認定診療放射線技師認定講習会 （30.1 東京）	講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
腰塚慎二	放射線技術部	安全で適正な注腸造影検査	第１回下部消化管(注腸)認定診療放射線技師認定講習会（30.1 東京）	講演
松本愼	放射線技術部	埼玉県立がんセンターにおけるRI内用療法	埼玉核医学技術研究会（29.5 伊奈）	講演
田島修	放射線技術部	被曝線量低減推進施設認定のデータからみる装置メーカ別透視線量率の実態	第26回日本心血管インターベンション治療学会(29.7 京都)	口演
田島修	放射線技術部	被曝線量低減推進施設認定について	第39回 IVR被曝低減技術セミナー(29.9 東京)	講演
藤井紀行	放射線技術部	骨SPECT/CTにおける正常部SUVに関する検討	第37回日本核医学技術学会総会学術大(29.10　横浜)	口演
松田一秀 松本愼	放射線技術部	埼玉県立がんセンターにおけるRI内用療法	第119回　埼玉県放射線治療技術研究会(30.3　伊奈)	講演
福田哲士	放射線技術部	肺動静脈3D-CT画像作成の検討	第32回埼玉県放射線技師学術大会(30.3 大宮)	口演
吉原啓次	放射線技術部	Non-coplanarでの脳定位放射線治療における寝台座標変位の検証	第32回　埼玉県診療放射線技師学術大会(29.3 大宮)	口演
山入端薫	放射線技術部	消化管造影検査の現状～注腸造影検査・術前検査	第33回日本診療放射線技師学術大（29.9 函館）	シンポジウム
山入端薫 腰塚慎二 野津聡 西村洋治	放射線技術部 〃 放射線診断科 消化器外科	下部直腸癌に必要な注腸造影検査と報告書	第35回日本大腸検査学会総会（29.11 福岡）	口演
山入端薫	放射線技術部	医療安全Ⅲ－３：医療事故から身を守るために	第１回下部消化管(注腸)認定診療放射線技師認定講習会（30.1 東京）	講演
山入端薫	放射線技術部	大腸癌の治療法	第１回下部消化管(注腸)認定診療放射線技師認定講習会（30.1 東京）	講演
山入端薫	放射線技術部	大腸癌術後吻合部造影法	第１回下部消化管(注腸)認定診療放射線技師認定講習会（30.1 東京）	講演
山入端薫	放射線技術部	下部直腸癌術前計測法	第１回下部消化管(注腸)認定診療放射線技師認定講習会（30.1 東京）	講演

氏　　名	所　　属	題　　名	学会等名称（年月、場所）	発表形式
その他の活動				
山入端薫	放射線技術部	成人看護援助論：放射線と看護１	上尾医師会看護専門学校 （29.6 上尾）	講義
山入端薫	放射線技術部	成人看護援助論：放射線と看護２	上尾医師会看護専門学校 （29.6上尾）	講義
山入端薫	放射線技術部	成人看護援助論：放射線と看護３	上尾医師会看護専門学校 （29.6上尾）	講義
武井大輔	薬剤部	押さえておきたい乳がん治療戦略	第10回埼玉がん薬物療法研究会 （29.7.埼玉）	講演
武井大輔 丸林万希子 大塚公庸 中村益美	薬剤部	埼玉県立がんセンターにおける残薬調整における医療費削減効果	第27回日本医療薬学会年会 (29,11.千葉)	ポスター
渡邊なお子 丸林万希子 大塚公庸 中村益美	薬剤部	当センターにおけるリバーロキサバンおよびワルファリンによる深部静脈血栓症（DVT）治療の検討	第27回日本医療薬学会年会 （29.11.千葉）	ポスター
武井大輔	薬剤部	ナルデメジンをどう活かすか？ ～当センターの使用状況をふまえて～	第52回埼玉がん緩和ケア研究会 (29,11.埼玉)	講演
武井大輔	薬剤部	がんセンターにおける薬薬連携の取り組み　～安心して肺癌治療をつづけてもらうために～	肺癌治療セミナー in Kumagaya (29,11.埼玉)	講演
武井大輔	薬剤部	当院の制吐療法について と薬剤師だから伝えたい制吐対策	がんサポーティブケアセミナー (30,2.埼玉)	講演
渡邊なお子 丸林万希子 大塚公庸 中村益美	薬剤部	がん患者におけるESBL産生菌に対する抗菌薬の使用状況	第33回日本環境感染学会総会・学術集会（30.2.東京）	ポスター
中村益美	薬剤部	婦人科がん　－子宮頸がん・子宮体がん・卵巣がん－　今まで　そしてこれから	日本女性薬剤師会研修講座　平成29年度薬剤師継続学習通信教育講座後期スクリーニング （埼玉県）（30.3埼玉）	講演
松本貴之	臨床工学部	動画サーバーシステムOPELIOの導入後の運用分析	第27回日本臨床工学会 （青森　5.21）	ポスター
松本貴之	臨床工学部	メディカルスタッフ・チーム医療５ 教育システム開発・その他	第30回日本内視鏡外科学会総会 （京都　12.9）	座長

第４節　看護研究会

年月日	演　　題	演　　者	演者所属
H30.2.15	いきいきナース調査 －手術室看護師におけるワーク・エンゲイジメント要素の考察－	高　垣　江里子 田　原　美奈子 阿　部　裕　子 宮　崎　香　織 鈴　木　理　子	手術室
	投与部位血管への冷罨法による静脈炎予防・軽減効果の検討 －ホスアプレピタント（プロイメンド）使用レジメンでの検討－	葛　野　もえ子 橋　本　綾　子 山　際　　舞 前　原　みゆき	通院治療センター
	がん専門施設における糖尿病看護の問題点 －質問紙による知識・技術確認からみえてきたもの－	浅　井　和　江	緩和ケア病棟
	看護師の曝露対策における取り組みの現状と意識調査に関する研究	杉　田　万由子 岩　崎　崇　人 加　地　麻希子 永　井　里　恵	９階東病棟

第５節　医局セミナー

年月日	演　　題	演　　者	演　者　所　属
○2017年 9月8日(金)	抗PD-1抗体治療の実際とirAEマネジメント	山 口　　央　　先 生	埼玉医科大学国際医療センター 包括的がんセンター 呼吸器内科　助教
○2017年 9月26日(火)	国内外におけるCardio-Oncologyの現状と将来 ―重要性を増す学際領域のチーム医療と地域医療連携―	佐 瀬 一 洋　　先 生	順天堂大学大学院医学研究科 環境と人間　臨床薬理学　教授
○2017年 11月13日(月)	2025年へのカウントダウン ～同時改定とがん医療計画～	武 藤 正 樹　　先 生	国際医療福祉大学大学院 医療福祉経営専攻 医療経営管理分野　教授

第６節　その他の活動

１　厚生労働省等の補助金による研究

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
2016年 ～2018年	新たな発がん機構クロモスリプシスに起因する難治性造血器腫瘍の病態解明 基盤研究（C）	川　村　眞智子 （血液内科）	日本学術振興会　科学研究費　報告書　（継続中）
H29.4.1 ～30.3.31	StageIV乳癌に対する予後改善を目指した標準治療の確立に関する研究	井　上　賢　一 （乳腺腫瘍内科）	平成29年度革新的がん医療実用化研究事業（主任研究者・枝園忠彦）の分担研究者として活動
H28.4.1 ～H31.3.31	サイズ分画による乳がん末梢血循環腫瘍細胞の分離及び上皮間葉転換の解析	永　井　成　勲 （乳腺腫瘍内科）	科学研究費助成事業　基盤研究（C）
H29.4.1 ～H30.3.31	小児・AYA世代がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の均てん化に向けた臨床研究	松　本　広　志 （乳腺外科）	厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業（主任研究者・鈴木直）の分担研究者として活動
H29.4.1 ～H30.3.31	産学連携全国がんゲノムスクリーニング事業SCRUM-Japanで組織した遺伝子スクリーニング基盤を利用した、多施設多職種専門家から構成されたExpert Panelによる全国共通遺伝子解析・診断システムの構築および研修プログラムの開発（吉野孝之）	原　　浩　樹 （消化器内科）	医療研究開発推進事業補助金 革新的がん医療実用化研究事業
H29.4.1 ～H30.3.31	局所進行食道癌に対して、治療の有効性向上を目指した新しい術前治療を確立する研究（加藤　健）	原　　浩　樹 （消化器内科）	医療研究開発推進事業補助金 革新的がん医療実用化研究事業
H29.4.1 ～H30.3.31	高度腹膜転移胃癌に対する標準化学療法の確立に関する研究（中島貴子）	原　　浩　樹 （消化器内科）	医療研究開発推進事業補助金 革新的がん医療実用化研究事業
H29.4.1 ～H30.3.31	超高齢者社会における治癒困難な高齢切除不能進行再発大腸癌患者に対する標準治療確立のための研究（濱口哲弥）	原　　浩　樹 （消化器内科）	医療研究開発推進事業補助金 革新的がん医療実用化研究事業
H29.4.1 ～H30.3.31	がんゲノム情報を用いた全国レベルでのprecision medicine体制構築に関する研究（吉野孝之）	原　　浩　樹 （消化器内科）	国立がん研究センター運営費交付金研究開発費
H29.4.1 ～H30.3.31	成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（大江裕一郎）	原　　浩　樹 （消化器内科）	国立がん研究センター運営費交付金研究開発費
H30.2.7	高い安全性と更なる低侵襲化および高難度治療を可能にする軟性内視鏡手術システムの研究開発	江　原　一　尚 （消化器外科）	AMED委託事業・未来医療を実現する先端医療機器・システムの研究開発_軟性内視鏡手術システム　デモ・体験会、第7回臨床応用検討委員会

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.4.1 ～30.3.31	平成29年度 日本医療研究開発機構研究費 革新的がん医療実用化研究事業 「高齢者進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対する標準的化学療法の確立に関する研究」岡本勇班	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	班長協力者として活動 （主任研究者：岡本　勇）
	平成29年度 日本医療研究開発機構研究費 革新的がん医療実用化研究事業 「高齢者の小細胞肺癌に対する新たな標準的治療の確立に関する研究」岡本浩明班	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	班長協力者として活動 （主任研究者：岡本浩明）
	平成29年度 日本医療研究開発機構研究費 革新的がん医療実用化研究事業 「EGFR遺伝子変異陽性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するゲフィチニブ単剤治療とゲフィチニブにシスプラチン+ペメトレキセドを途中挿入する治療とのランダム化比較試験（JCOG1404/ WJOG8214L: AGAIN）」	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	班長協力者として活動 （主任研究者：大江裕一郎）
H29.4.1 ～H30.3.31	局所進行上顎洞原発扁平上皮癌に対するCDDPの超選択的動注と放射線同時併用療法の容量探索および有効性検証試験 （JCOG1212）	別　府　　武 得　丸　貴　夫 山　田　雅　人 杉　山　智　宣 小　出　暢　章 谷　　美有紀 金　子　昌　行 （頭頸部外科）	がん研究開発費　23-A-21 「放射線治療を含む標準治療確立のための多施設共同研究」の参加施設分担研究者として
H29.4.1 ～H30.3.31	局所進行頭頸部扁平上皮癌術後の再発ハイリスク患者に対する3-weekly CDDPを同時併用する術後補助化学放射線療法とweekly CDDPを同時併用する術後補助化学放射線療法に関するランダム化第II/III相試験 （JCOG1008）	別　府　　武 得　丸　貴　夫 山　田　雅　人 杉　山　智　宣 小　出　暢　章 谷　　美有紀 金　子　昌　行 （頭頸部外科）	がん研究開発費　26-A-4, 25-B-2, 厚労省科学研究委託費　H26一般-052 「進行頭頸部がんに対する術後補助療法の標準治療確立のための多施設共同研究」の参加施設分担研究者として

2　学会・研究会の開催

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.5.20	第48回埼玉・群馬乳腺疾患研究会	松　本　広　志 （乳腺外科）	当番世話人
H30.1.20	第42回　埼玉ストーマ・排泄リハビリテーション研究会の開催	西　村　洋　治 （消化器外科） 赤　坂　和　美 （看護部）	埼玉ストーマ・排泄リハビリテーション研究会　主催（埼玉新都心・埼玉県総合医局機構地域医療教育センター　８階研修室）
H28.3.24	第7回埼玉前立腺ワークショップ	影　山　幸　雄 （泌尿器科）	浦和
H27.12.17	第10回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会	影　山　幸　雄 （泌尿器科）	東京
H29.7.1	第1回トモセラピー治療計画技術ワークショップ	小　島　　徹	柏　開催責任者
H30.3.17	第2回トモセラピー治療計画技術ワークショップ	小　島　　徹	秋葉原　開催責任者
H29.6.28	第104回埼玉レントゲンカンファレンス	野　津　　聡 （放射線診断科）	さいたま　明治安田生命さいたま新都心ビル
H29.7.31	第38回ソニックCTカンファレンス	野　津　　聡 （放射線診断科）	さいたま　ソニックシティ
H29.10.3	埼玉ISO懇談会 「ISO受審施設の状況」	岩　田　敏　弘 （検査技術部）	さいたま赤十字病院集会室
H29.12.6	第17回がん臨床検査学術講演会 「がんの新規薬物療法」	岩　田　敏　弘 （検査技術部）	がん診療連携協議会 教育研修事業として 大宮ソニックシティ 906会議室
H29.3.6	第18回がん臨床検査学術講演会 「がん臨床検査の話題」	岩　田　敏　弘 （検査技術部）	がん診療連携協議会 教育研修事業として 大宮ソニックシティ 906会議室
H30.3.20	第119回埼玉県放射線治療技術研究会	松　田　一　秀 （世話人代表） （放射線技術部）	埼玉県立がんセンター　四階講堂

3　その他の活動

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.9.9	AYA世代のがんと支援課題	川　村　眞智子 （血液内科）	リレーフォーライフさいたま・さいたま市農業者トレーニングセンター（緑の広場）
H29.6.10	緩和ケア概論・患者の視点を取り入れた全人的なケアを目指して、がん疼痛の評価と治療	余　宮　きのみ	がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会　講師 （於：埼玉医科大学総合医療センター）
H29.7.8～9	がん性疼痛の評価と治療 －どんな痛みにも対応できるようになるためには？－、がん性疼痛事例検討、消化器症状	余　宮　きのみ	がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会　講師 （於：市立三次中央病院）
H29.9.7	平成29年度緩和ケア認定看護師教育課程	余　宮　きのみ	「がん疼痛」講師 （於：静岡県立静岡がんセンター）
H29.9.13	平成29年度がん看護専門分野（指導者）講義研修　緩和ケアコース	余　宮　きのみ	「消化器症状のマネジメント」講師 （於：国立がん研究センター）
H29.9.30 ～10.01	概論・つらさの包括的評価と症状緩和、疼痛緩和	余　宮　きのみ	がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会　講師 （於：東北労災病院）
H29.11.26	緩和ケア概論、がん性疼痛の評価と治療	余　宮　きのみ	がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会講師 （於：川口市立医療センター）
H30.3.21 ～22	答えのないときどうするか？ 終末期の鎮静を中心に	余　宮　きのみ	医療者のための長野県緩和ケアアドバンス研修会2017　講師 （於：信州大学医学部附属病院）
H30.3.18	歯科医療者が　がん患者を診るとき　何が必要か？～緩和ケア医からのメッセージ～	余　宮　きのみ	第4回宮城県歯科衛生士セミナー　講師 （於：東北労災病院）
H29.7	ASCOの内容について	朝　山　雅　子 （消化器内科）	E-Rechallenge trial 中間検討会 （於：神戸ポートピアホテル）
H30.2	第3回日本臨床腫瘍学会関東・東京セミナー	原　　浩　樹 （消化器内科）	JSMO（日本臨床腫瘍学会開催幹事） （於：秋葉原UDX）
H29.11	「学校におけるがん教育」	清　水　　怜 （消化器内科）	「がん教育出前講座」 講演 （於：鴻巣市立鴻巣南中学校）
H29.7	栄養療法とがん化学療法	吉　井　貴　子 （消化器内科）	埼玉県立がんセンターNST専門療法士実地訓練カリキュラム・講義
H30.1	1．食道がん根治術後 再発に対する治療 2．再発食道がんに対する標準的化学療	吉　井　貴　子 （消化器内科）	多地点合同メディカル・カンファレンス ［2018-第1回］

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H30.3.22	術式、手技指導（他施設にて） ロボット胃切除	江　原　一　尚 （消化器外科）	栃木（自治医科大学）
7.29	消化器外科の最新手術療法	福　田　　俊	埼玉県看護協会研修会　さいたま市
H29.10.20	術式、手技指導（他施設にて） 腹腔鏡下胃切除術	江　原　一　尚 （消化器外科）	秋田（市立秋田総合病院）
H29.10.11	術式、手技指導（他施設にて） ロボット胃切除	江　原　一　尚 （消化器外科）	名古屋（名古屋大学医学部付属病院）
H29.10 ～H30.03	術式、手技指導（当施設にて） 腹腔鏡下胃切除術、ロボット胃切除	江　原　一　尚 （消化器外科）	４施設_６名
H29.4.13	上尾市医師会講演（肺癌の画像診断）	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29.5.23	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29.6.9	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 栗　本　太　嗣 （呼吸器内科）	
H29.6.22	上尾市医師会講演（肺癌の画像診断）	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29. 7.11	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 栗　本　太　嗣 （呼吸器内科）	
H29.8.4	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 栗　本　太　嗣 （呼吸器内科）	
H29.9.14	上尾市医師会講演（肺癌の画像診断）	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29.9.25	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29.10.6	上尾市医師会肺がん検診読影指導	栗　本　太　嗣 （呼吸器内科）	
H29.10.13	上尾市医師会肺がん検診読影指導	栗　本　太　嗣 （呼吸器内科）	
H29.10.23	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 栗　本　太　嗣 （呼吸器内科）	

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.11.8	上尾市医師会肺がん検診読影指導	栗　本　太　嗣 （呼吸器内科）	
H29.11.16	上尾市医師会講演（肺癌の画像診断）	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29.11.27	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29.12.18	上尾市医師会肺がん検診読影指導	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H30.2.23	上尾市医師会講演（肺癌の画像診断）	酒　井　　洋 （呼吸器内科）	
H29.11.11	CRT後でも出来る？ “Minimally Invasive Surgery”	中　島　由　貴 （胸部外科）	第175回　日本胸部外科学会関東甲信越地方会　ランチョンセミナー
H29.7.20	転移性脳腫瘍の外科治療	楮　本　清　史 （脳神経外科）	北足立郡市医師会懇親会　特別講演　（上尾）
H29.11.9	転移性脳腫瘍の外科治療	楮　本　清　史 （脳神経外科）	岩槻医師会懇親会　特別講演　（さいたま市）
H29.12.1	当院における頭頸部外科チーム活動 －他職種との連携－	別　府　　武 （頭頸部外科）	第117回がん診療連携拠点病院研修会 金沢医科大学
H30.1.20	声を失うってどういうこと？	別　府　　武 （頭頸部外科）	がんの集い　大宮
H30.2.23	「ひとことコール」発表	別　府　　武 （頭頸部外科）	埼玉医工連携発表会　東京・本郷
H28.4.1	放射線治療:前立腺がん市民公開講座～前立腺がんの根治療法を学ぶ～	影　山　幸　雄 （泌尿器科）	前立腺がん市民公開講座 さいたま
H29.5.20	第2回治療計画装置コミッショニング講習会	小　島　　徹 兒　玉　　匠	日本医学物理士会　医学物理士セミナー講師
H29.7.1	IMRTのプロトコルを作成するまで	兒　玉　　匠	日本医学物理士会　医学物理士セミナー講師
H29.7.1	第1回トモセラピー治療計画技術ワークショップ 頭頸部IMRT	小　島　　徹	トモセラピーユーザー会　講演
H29.11.3	第3回治療計画装置コミッショニング講習会	小　島　　徹 兒　玉　　匠	日本医学物理士会　医学物理士セミナー講師
H30.1.7	画像誘導密封小線源治療導入のためのガイドライン	小　島　　徹	放射線治療品質管理士講習会　講演

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H30.2	放射線の知識	齊　藤　吉　弘	救急救命士養成訓練の講義
H30.3.3	リニアックビームデータ測定実習	兒　玉　　匠	日本医学物理士会 第25回医学物理士実務講習会講師
H28～H30	腎管状嚢胞癌のCT、MRI所見に関する後ろ向き研究	多施設共同研究 野　津　　聡 松　久　顕　之	主管　広島大学大学院医歯薬保健学研究科 研究統括責任医師　粟井和夫
H29～H30	膠芽腫のIDH遺伝子変異と関連するMRI画像所見の検討	多施設共同研究 野　津　　聡	主管　宮崎大学医学部附属病院放射線科 主任研究者　門田善仁
H29.5.17	プレシジョンメディスシンについて-患者・家族対象セミナー①	赤　木　　究	埼玉県立がんセンター
H29.8.5	市民公開講座「大腸がんはどうしてできる？生活習慣？遺伝？運が悪かっただけ？」	赤　木　　究	第23回日本家族性腫瘍学会学術集会，札幌
H29.8.9	県民公開講座「がんの治療は遺伝子で決まる」講演	赤　木　　究	埼玉県衛生研究所
H29.11.22	プレシジョンメディシンについて －患者・家族対象セミナー②	赤　木　　究	埼玉がんセンター
H29.5.30	埼玉県立高等看護学院 成人看護学方法論Ⅱ（生活の再構築を支える看護１） 人工肛門造設患者の看護	鶴　谷　朋　子 （看護部）	講師
H29.10.5	埼玉県立高等看護学院 成人看護学方法論Ⅴ（生と死を支える看護） 化学療法を受ける患者の看護	吉　田　絢　美 （通院治療センター）	講師
H29.9.21	埼玉県立高等看護学院 成人看護学方法論Ⅴ（生と死を支える看護） ＊終末期にある患者のトータルペイン 終末期にある患者の身体的苦痛と援助	辻　本　千恵子 （外来）	講師
H29.10.12	埼玉県立高等看護学院 成人看護学方法論Ⅴ（生と死を支える看護） 放射線療法を受ける患者の看護	菱　沼　貴　生 （外来）	講師
H29.10.17 ～10.24	埼玉県立高等看護学院 成人看護学方法論Ⅴ（生と死を支える看護） 終末期患者の家族の看護 死をめぐる倫理的課題	山　戸　千　枝 （緩和ケア病棟）	講師
H29.6.27	埼玉看護協会 効果的な摂食・嚥下ケアと口腔ケアⅠ	橋　本　裕　子 （５階西病棟）	講師

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.8.26	埼玉看護協会 がん放射線療法の理解と看護	菱　沼　貴　生 （外来）	講師
H29.9.27･28 11.2	埼玉看護協会 緩和ケア研修（5日間）②	森　住　美　幸 （緩和ケア病棟）	講師
H29.10.7	埼玉看護協会 周手術看護の基礎	鈴　木　理　子 （７階東病棟）	講師
H29.10.17	埼玉看護協会 がん患者の退院支援と地域連携	青　山　加奈枝 （地域連携・ 相談支援センター）	講師
H29.11.17	埼玉看護協会 介護セミナー 清潔　上級：フットケア	浅　井　和　江 （緩和ケア病棟）	講師
H29.10.10 ～10.17 10.25	桶川北本伊奈区医師会立准看護学校 成人看護　血液疾患患者の看護	宮　川　瑞　代 （緩和ケアセンター）	講師
H29.6.10	第26回首都圏糖尿病看護事例研修会「がんを併せ持つ、糖尿病患者の療養支援を考えよう」	浅　井　和　江 （緩和ケア病棟）	グループワークファシリテーター
H30.1.11	埼玉県立常盤高等学校看護専攻科 成人臨床看護Ⅰ　緩和ケア	岸　　桜 （地域連携・ 相談支援センター）	講師
H30.1.23	埼玉県立常盤高等学校看護専攻科 成人臨床看護Ⅰ 化学療法を受ける患者の看護	山　崎　　恵 （通院治療センター）	講師
H30.1.18	埼玉県立常盤高等学校看護専攻科 成人臨床看護Ⅰ　手術療法と看護	鈴　木　理　子 （７階東病棟）	講師
H30.1.19	埼玉県立常盤高等学校看護専攻科 成人臨床看護Ⅰ　放射線療法と看護	菱　沼　貴　生 （外来）	講師
H29.11.4	平成29年度山形県立中央病院エキスパート看護師育成研修『がん看護研修』 「意思決定支援とストレコーピング」	宮　川　瑞　代 （緩和ケアセンター）	講師
H29.6.15	保健医療部保健医療政策課 採血実習研修	鈴　木　みずほ （看護部）	講師
H29.10.19	精神医療センター 感染防止研修Ⅱ　感染予防の基礎知識 ～標準予防策から感染症への対策まで～	鈴　木　みずほ （看護部）	講師

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.6.16	精神医療センター 感染防止研修Ⅲ　管理的視点における感染予防	池　田　真　弓 （６階西病棟）	講師
H29.11.15	埼玉県立常盤高等学校看護専攻科 スーパープロフェッショナルハイスクール事業 がん看護講座	横　枕　令　子 （外来）	講師
H29.7.30	平成29年度第3回　がんのリハビリテーション研修 口腔ケア	橋　本　裕　子 （５階西病棟）	講師
H29.8.26 ～8.27	第6回埼玉県がんリハビリテーション研修会 がんのリハビリテーションの問題点 模擬カンファレンス：事例に基づいて リハビリテーションにおける看護師の役割・症例検討 問題点の職種別検討 がんのリハビリテーションの問題点の解決	宮　川　瑞　代 （緩和ケアセンター）	講師
H29.12.2	日本乳癌学会関東地方会 パネルディスカッション 緩和ケアの現状と課題	山　戸　千　枝 （緩和ケア病棟）	演者
H29.12.15	和歌山県立医科大学保健看護学研究科 がん看護学特論Ⅲ	宮　川　瑞　代 （緩和ケアセンター）	講師
H29.9.30	第25回がん放射線治療看護セミナー 頭頸部放射線治療を受ける患者の看護 がん放射線療法看護認定看護師の立場から	菱　沼　貴　生 （外来）	講師
H29.9.30	第25回がん放射線治療看護セミナー 頭頸部放射線治療を受ける患者の看護 摂食・嚥下障害看護認定看護師の立場から	橋　本　裕　子 （５階西病棟）	講師
H29.11.4	第11回埼玉医療安全大会 医療安全管理者研修7日間修了者実践報告	関　口　宏　子 （７階東病棟）	演者
H29.11.4 ～11.5	第10回埼玉ストーマリハビリテーション講習会 実習指導	鶴　谷　朋　子 （看護部）	講師
H29.12.7	埼玉県看護協会高度・専門分野の看護普及事業 ニチイ学館　摂食・嚥下障害看護	橋　本　裕　子 （５階西病棟）	講師
H29.10.9	第27回首都圏糖尿病看護事例研修会 認知機能が低下している糖尿病患者の看護について考え、療養支援に生かそう	浅　井　和　江 （緩和ケア病棟）	GW助言者

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.12.2	第15回埼玉血液疾患看護懇話会 「同種造血細胞移植後の長期フォローアップ外来」	稲　葉　幸　枝 （９階東病棟）	講演
H29.12.17	第20回埼玉手術室情報交換会 手術における皮膚障害発生リスクと予防	鈴　木　理　子 （７階東病棟）	ファシリテーター
H29.12.2	埼玉がん化学療法看護セミナー2017 高齢者への外来化学療法看護	前　原　みゆき （通院治療センター）	演者
H30.2.4	第32回日本がん看護学会学術集会 排便マネジメントの達人になる！	宮　川　瑞　代 （緩和ケアセンター）	講師
H30.2.8	埼玉県看護協会 高度・専門分野の看護普及事業 摂食・嚥下障害看護	橋　本　裕　子 （５階西病棟）	特別養護老人ホーム 万葉の郷 講師
H30.2.28	埼玉県看護協会 高度・専門分野の看護普及事業 摂食・嚥下障害看護	橋　本　裕　子 （５階西病棟）	特別養護老人ホーム みずほの里 講師
H30.3.12	埼玉県立常盤高等学校看護専攻科 文部科学省指定スーパープロフェッショナルハイスクール事業　がん看護講座	吉　田　絢　美 （通院治療センター）	講師
H29.5.2	インシデントレポートを書くということ	伊　丹　直　人 （検査技術部）	臨床検査カンファレンス（がんセンター）
H29.6.27 ～28	救命救急初期研修	岡　野　博　信 （検査技術部）	平成29年度救命救急BLS研修会 （がんセンター）
H29.6.28	検査結果の見方～栄養評価について～	小　山　真　弘 （検査技術部）	平成29年度NST実地修練検査データ講義 （がんセンター）
H29.6.28	検査結果の見方～栄養評価について～	小　林　一　彦 （検査技術部）	平成29年度NST研修会（がんセンター）
H29.7.7	技師会ってどんな組織？ ～日臨技埼臨技の紹介～	岡　田　茂　治 （検査技術部）	埼臨技生涯教育研修会（さいたま市）
H29.11.5	初心者・初級者血液形態セミナー ～判断に悩む細胞を知り、症例を観よう～	蔵　光　寛　行 （検査技術部）	初心者・初級者血液形態セミナー（日高市）
H29.12.5	ISO15189導入研修(手順書解説)	伊　丹　直　人 （検査技術部）	臨床検査カンファレンス（がんセンター）
H29.12.13	ISO15189導入研修(要求事項解説)	伊　丹　直　人 （検査技術部）	臨床検査カンファレンス（がんセンター）

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H30.2.24	血算・凝固検査の再復習～正しい検査結果を報告するために～	蔵　光　寛　行（検査技術部）	東部地区研修会（越谷市）
H29.4.25	埼玉県職員（薬剤師）の仕事について	中　村　益　美（薬剤部）	日本薬科大学　5年生　講義
H29.5.24	病院薬剤師の仕事	中　村　益　美（薬剤部）	日本薬科大学　早期体験学習　講義
H29.6.5	第３回薬薬連携勉強会	武　井　大　輔（薬剤部）	オピオイドについて
H29.10.5	緩和ケア週間	武　井　大　輔（薬剤部）	医療用麻薬について
H29.10.16	第4回薬薬連携勉強会	松　坂　和　正（薬剤部）	免疫チェックポイント阻害剤（ICI）について
H29.10.28	第10回がん看護公開講座	武　井　大　輔（薬剤部）	がん薬物療法 ～作用機序から考える抗がん剤の副作用～
H29.12.2	がん看護公開講座	中　村　益　美（薬剤部）	症状緩和に使用する薬剤について ～知っておきたい基本とUp To Date
H30.1.11	地域緩和ケアカンファレンス	武　井　大　輔（薬剤部）	薬剤師として伝えたい便秘の話
H29.4.28	がんQ&A　がんとリハビリテーション	眞　鍋　　淳（整形外科）	テレビ埼玉　マチコミ
H29.5.26	がんQ&A　がん治療の再建手術	齋　藤　　喬（形成外科）	テレビ埼玉　マチコミ
H29.6.30	がんQ&A　病理診断から始まる、がん治療	黒　住　昌　史（病理診断科）	テレビ埼玉　マチコミ
H29.7.28	がんQ&A　プレシジョン・メディシン ～がん治療が変わる？！～	赤　木　　究（腫瘍診断･予防科）	テレビ埼玉　マチコミ
H29.8.25	がんQ&A　最新の内視鏡検査	有　馬　美和子（内視鏡科）	テレビ埼玉　マチコミ
H29.9.29	がんQ&A　乳がんを知ろう	久　保　和　之（乳腺外科）	テレビ埼玉　マチコミ
H29.10.27	がんQ&A　いま注目の免疫療法	酒　井　　洋（呼吸器内科）	テレビ埼玉　マチコミ
H29.11.24	がんQ&A　胃がん ～知っておきたい最新情報～	川　島　吉　之（消化器外科）	テレビ埼玉　マチコミ

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H30.2.23	がんQ&A　がんを解明する研究 ～臨床腫瘍研究所のとりくみ～	大　平　美　紀 （臨床腫瘍研究所）	テレビ埼玉　マチコミ
H30.3.30	がんQ&A　心配なこと、相談支援センターに聞いてみよう	岸　塚　深　雪 仲　島　晴　子 城　谷　法　子 （地域連携・相談支援センター）	テレビ埼玉　マチコミ

第２章　研究所関係

第１節　研究所における主要研究課題

グループ名	課　題　名
１　がん予防研究担当	Ⅰ　Aryl hydrocarbon Receptor（AhR）の大腸がん抑制機能の解析
	Ⅱ　ヒトがん細胞の体外培養
	Ⅲ　エピゲノムの状態からの細胞分化およびがん化についての網羅的解析
	Ⅳ　CRISPR/Cas9-mediated inactivation of chromatin remodeling factor ATRX and its effect in neuroblastoma（NB）cell lines
２　がん診断研究担当	Ⅰ　がんの網羅的ゲノム解析による新しい診断・治療法の開発
	Ⅱ　腎芽腫における治療層別化因子の探索
	Ⅲ　閉経後乳癌におけるホルモン療法耐性獲得機構の解明
	Ⅳ　神経芽腫群腫瘍の分子診断と検体保存
３　がん治療研究担当	Ⅰ　難治性の神経芽腫のがん幹細胞特異的な新規治療法の開発
	Ⅱ　がん細胞の分化や転移を制御するNM23蛋白質の機能解析と特異的に結合するペプチドアプタマー薬剤の開発
	Ⅲ　神経芽腫にける新規変異型キナーゼの機能解析と標的治療の検討
	Ⅳ　polycomb群分子の発がん及びがん悪性化における機能解析
４　埼玉県産学連携研究開発プロジェクト	Ⅰ　マイクロ流体チップを用いたマイクロRNA測定機器の開発
	Ⅱ　アプタマーによるがん細胞標的療法・診断法およびアプタマーを用いたがん細胞等を検出する簡易型検出装置の開発
５　埼玉大学連携講座	Ⅰ　ピロリ菌の発がん因子Tipαとがん抑制遺伝子BTG2の相互作用による胃発がん機構に関する研究
	Ⅱ　緑茶カテキンを活用した新しいがん治療
	Ⅲ　がん細胞の物理学的特性（がん細胞の硬さ）とがんの悪性化の新しい制御因子、受容体型チロシンキナーゼAXLに関する研究
	Ⅳ　サイズ分画による乳がん末梢血循環腫瘍細胞（CTC）の解析

第２節　研究課題及び研究結果

１　がん予防研究担当

＜研究課題＞

Ⅰ　Aryl hydrocarbon Receptor（AhR）の大腸がん抑制機能の解析

＜研究者氏名＞

生田統悟

＜目的・成果＞

Aryl hydrocarbon receptor（AhR）はリガンド依存性の転写因子であり、低分子のリガンド物質に結合して活性化され、T細胞の分化や血液幹細胞の増殖制御などに関わることが報告されている。我々は、AhR欠損マウスの回盲部に管状腺癌が自然発生すること、ヒト家族性大腸腺腫症のモデルである*Apc*^{Min}/+マウスにAhRリガンド含有飼料を投与すると、小腸に生じる腫瘍が減少することを観察し、がん抑制因子としてのAhRの役割を提唱した。

消化管において、AhRリガンドの多くは食餌成分に由来すると考えられる。食餌成分として投与されたAhRリガンドは腫瘍形成を抑制した。このとき、組織に何が起きたのだろうか？そのプロセスを探求することは、がん予防に効果的なリガンド物質の開発、腫瘍形成メカニズム、腸の生体防御機構の解明につながると考えられる。

1）AhRリガンド摂取によるマウス腸の遺伝子発現変化の解析

AhRリガンドである3,3’-methylenebisindole（DIM）を0.1%含有する飼料を７日間与えたマウス（n=1）の盲腸から抽出したRNAを用いて、遺伝子発現の変化を網羅的に解析した。

DIM処理組織ではCYP1A1 mRNAの誘導がRT-PCRにより観察され、AhRの活性化が示された。解析の結果から、複数のSlc transporterと、lysozymeおよびdefensin αの発現低下が観察された。これらの結果を再検討するため、通常飼料２匹、DIM含有飼料2匹から抽出したRNAを用いて、RT-PCRをおこなった。DIM投与組織では、Slc transporter familyのSlc13a1, Slc10a2, Slc28a2, Slc3a1の低下がみられた。またLysozyme 1, Lysozyme 2, Defensin α3, Defensin α5でも発現低下がみられた。これらの変化は、real-time PCRでも再現された。

LysozymeとDefensin αは、パネート細胞にみられる因子であり、その低下はDIMによる炎症抑制効果と関連する可能性がある。また、Slcトランスポーターは、腸の栄養物や薬物の細胞外から細胞内への取り込みに働く機能がある。これらの機能に関しては、さらなる検討が必要である。

DIM投与による網羅的解析結果の中には、I3C投与で示され

たサイトカインやケモカインは含まれていなかった。このことはマウスの個体差や解析の条件がもたらす結果の差異、またはAhRリガンドの生化学的性質の違いによる作用の特異性を示している可能性がある。

2）マウス大腸腫瘍の初代培養系

Apc^{Min}/+マウスに生じた大腸腫瘍を採取し、ハサミで細切した断片をcollagenase AおよびDispase IIを含む培地で37℃、1時間保温した後、100μmストレーナーでろ過された細胞を10% matrigelを含むコラーゲンゲルに懸濁し、cell culture insertを用いて培養した。EGF、R-spondin1、Nogginを含む培地を用いて継代培養した。細胞増殖を数値化するため、CellTiter-Glo-3D (Promega) を用いた。

細胞は球形の凝集塊として増殖し、培養開始後10日前後で継代培養が可能であり、増殖能が維持されていることが示された。増殖因子要求性を調べるため、EGF, R-spondin1, Nogginを種々に組み合わせて細胞増殖アッセイをおこなった。この細胞はEGF存在下で増殖が促進された。R-spondin1およびNogginの細胞増殖に与える効果は小さかった。AhRリガンドとしてmethylcholanthrene (MC)、indole-3-carbinol (I3C)、DIMを培地に添加し細胞増殖を測定した。MCならびにI3Cは増殖を刺激したが、DIMはこの作用を示さなかった。AhR活性化の指標であるCYP1A1の誘導をRT-PCRで調べた。MCは誘導効果を示したが、I3CおよびDIMは誘導作用を示さなかった。大腸がん細胞の増殖に重要なwntシグナルの標的であるcyclin D1およびc-mycの発現は、AhRリガンドにより影響されなかった。

ここに示した細胞培養系では、増殖因子を含まない培地でも増殖可能であり、EGF存在化で増殖はさらに促進された。MCおよびI3Cは増殖促進作用を示し、CYP1A1誘導はMCにのみ認められた。これらのリガンド物質による作用の差異の原因は究明されるべき課題である。I3CまたはDIM含有飼料をマウスに与えた場合には、いずれもCYP1A1の誘導が認められた。これは組織に様々な種類の細胞が存在することと関連すると思われる。AhRリガンドによるがん予防薬の開発には、薬物代謝酵素の誘導による発がん剤の代謝活性化を伴わない物質が期待される。ここで示された初代培養系は、このような物質のスクリーニングに有用な可能性がある。

＜今後の計画＞

網羅的解析において発現変化が見られた遺伝子に関し、タンパク質レベルでの変化を検討する。また初代培養で得られた細胞を材料として、AhRリガンドの作用機序を検討する。

＜研究課題＞

Ⅱ　ヒトがん細胞の体外培養

＜研究者氏名＞

生田統悟、風間伸介、上條岳彦、赤木究、黒住昌史

＜目的・成果＞

近年の細胞生物学的な研究により、様々な組織の幹細胞が培養系で維持されるようになり、がん幹細胞の研究も進められている。このような研究成果は、腫瘍由来の組織を体外で再現させることを可能にし、投与する薬の効果や転移の可能性を予測する系として期待されている。本研究は、将来このような方法の開発を目指して、基礎的なシステムを構築することを目的とする。

本年度は当病院の消化器外科で採取された大腸がん検体25例を用いて、昨年度に引き続いて培養条件を検討した。マトリゲル中に培養された細胞を市販の細胞剥離用酵素Accumaxで回収し、比較的良好に継代培養ができている細胞を用いて凍結切片を作成し、免疫染色をおこなった。これによりKi67ならびにcytokeratin20およびmucinが検出され、細胞の増殖・分化の性質が培養系で維持されていることが示された。また市販の凍結保存液を用いることにより細胞の保存が可能であった。

＜今後の計画＞

増殖が良好な細胞を免疫不全マウスに移植し、造腫瘍性を検討する。これまでに4例で継代培養が可能であった。培養系を改善することで、より効率的な方法を樹立することが必要である。

＜研究課題＞

Ⅲ　エピゲノムの状態からの細胞分化およびがん化についての網羅的解析

＜研究者氏名＞

杉野隆一、迎恭輔、大平美紀、上條岳彦

＜目的・成果＞

ヒトの体はひとつの受精卵が細胞分裂を繰り返すことによって形作られる。体細胞が、細胞分裂を繰り返すことによって機能を獲得し、幹細胞能を失っていくことを「分化」と呼ぶ。また、細胞の「がん化」は、この細胞分裂で起こった際の異常によって起こる。細胞分化は、DNA配列の変化を伴わない、いわゆるエピジェネティックな変化によって起こると考えられている。細胞のがん化は、ゲノムに起こった変異により細胞分裂に異常が生じたものと考えられるが、エピジェネティックな変化の影響も観察されている。そのため、エピジェネティックな変化を知ることは細胞分化のみならず、がん化のメカニズムを知るためにも重要である。

本研究では、網羅的なオミクスデータ解析により、細胞分化を引き起こした原因となったエピジェネティックな変化を特定する解析手法を開発することを目的とする。近年のマイクロアレイ法や次世代シークエンシングの技術の発達により、エピジェネティックな情報を網羅的に集めることができるようになった。さらに、それらのデータは公共のデータベースに集められるため、多様な細胞系での結果の一般性についての検証を行うことができる。これらの解析は、主に自作のコンピュータープログラミングによって行われる。

本年度は、DNAメチル化に焦点をおいた解析を行った。一般性をみるために公共データベースからデータを入手し（iPS細胞の親細胞 n=10、iPS細胞 n=58、iPS細胞から分化させた造血幹細胞 n=10)、それらを自作のプログラムと統計処理を用いて比較することによりゲノム上のどの部分に大きな変化が起こっているのかを調べた。これまでDNAメチル化において重要なゲノム上の部位は、転写開始点付近でかつCpGアイランドが存在する領域が第一に考えられていたが、この領域ではDNAメチル化の変化はほとんど見られなかった。一方、遺伝子間領域やプロモーターから離れた遺伝子上のDNAメチル化部

位は大きく変化しているものが多く見られた。さらに、理化学研究所のFANTOMプロジェクトで同定されているエンハンサー部位と比較した結果、DNAメチル化が変化した領域にエンハンサー部位が多く見られることがわかった。そして、これらのDNAメチル化変化部位が近傍遺伝子の発現へ強く影響していることを明らかにした。

＜今後の計画＞

細胞分化へのDNAメチル化の影響だけでなく、ヒストン修飾であるH3K27me3とH3K27acの影響についても解析する予定である。これらは公共データベースのデータではなく当研究所で作成している細胞系を用いる予定である。現在、iPS細胞とそこから分化させた神経堤細胞の系を4系統作成中であり、系が確立すればデータ取得そして解析の流れになる。

＜研究課題＞

IV CRISPR/Cas9-mediated inactivation of chromatin remodeling factor ATRX and its effect in neuroblastoma (NB) cell lines

＜研究者氏名＞

アクタージェスミン、竹信尚典、杉野隆一、大平美紀、上條岳彦

＜目的・成果＞

Neuroblastoma (NB) is a devastating pediatric tumor that is responsible for 15% of cancer related death in children. The chromatin remodeler ATRX is frequently mutated in NB and in other pediatric tumors. But the tumorigenecity of ATRX mutations is not completely understood. A recent study has confirmed that some NB tumors appear, to maintain telomere length by activating the ALT pathway, which is a telomerase independent mechanism of telomere length maintenance, and ALT activity is associated with poor overall survival. A unifying feature of these tumors is mutations in ATRX. Also in many tumors, it is believed that functional loss of ATRX is closely related to ALT activation. Unfortunately, the molecular mechanism of ALT activity is unknown. Therefore, our primary objective is to analyze the link between ATRX loss of function and ALT pathway in NB, which will be remarkable clue for the development of ALT-related targets, and may contribute to the individualized therapy for high risk NB cases.

To date, we used the CRISPR/Cas9 system, which is the robust genome editing tool for genetic loss-of-function (LoF) studies of gene-of-interest in a wide variety of organisms. First, we have developed the *ATRX* knockout (KO) clones in *MYCN* amplified (NGP) and *MYCN* single copy (NB-69) NB cells using the CRISPR-Cas9 technology. Recently, we have also depleted *ATRX* in *MYCN* single copy and p53 mutated (SK-N-AS) NB cells. The clones proliferated slowly compared to control and became differentiated. Interestingly, both C-circle qPCR and telomere qPCR analysis showed that KO clone had the lower telomere content than ALT positive SK-N-FI cells. Gene transcription analysis of *ATRX* KO clones was performed by Agilent 8x60K oligonucleotide microarrays. Gene Set Enrichment Analysis (GSEA) was used to analyze the differential-expression data. GSEA analysis of microarray data indicated that gene-set related to DNA double-strand break repair, DNA damage response, negative cell cycle regulation, G2M checkpoint and, p53 pathway activation were enriched in *ATRX* KO cells. By in vitro analysis, ATRX loss resulted in increased phosphorylation of histone variant H2AX (gamma-H2AX), a canonical marker for double-stranded breaks, indicating the accumulation of endogenous DNA damage in *ATRX* KO cells. Furthermore, accumulation of DNA damage resulted in activation of the ATM/Chk2/p53 pathway, leading to cell cycle arrest. Moreover, lentiviral-mediated inactivation of p53 rescued the decreased cell growth levels in *ATRX* KO cells, suggesting that ATRX plays a role in maintaining DNA integrity and ATM/p53 pathway inactivation is required for NB tumorigenesis. Overall, our data indicate that loss of ATRX alone is not enough to activate ALT in NB cells.

＜今後の計画＞

Next we have a plan to KO the ATRX in p53 mutated neural crest cells (NCCs). Additionally biological impact of *ATRX* KO in NB pathogenesis will be compared in both NB and NCC cells. At the same time, We will identify the other novel genes and their role in telomere maintainace in NB cells.

２　がん診断研究担当

＜研究課題＞

Ⅰ　がんの網羅的ゲノム解析による新しい診断・治療法の開発

＜研究者氏名＞

大平美紀、杉野隆一、上條岳彦

＜目的・成果＞

本課題では、がんの発症・進展や治療感受性に関わる遺伝子の探索と、がんの悪性度診断法（リスク分類法）の構築を目的に、マイクロアレイ、次世代型DNAシークエンサーなどを用いたがん組織の網羅的ゲノム解析を行っている。平成29年度は小児の代表的な腹部固形腫瘍である神経芽腫について、ゲノム・エピゲノム異常プロファイルに基づくゲノム層別化システムの構築と分子生物学的データベースの構築を進めた。

まず、日本小児がん研究グループ神経芽腫委員会（JCCG-JNBSG委員会）との共同で過去の登録症例610例の追跡データをクリーニングし、アレイCGH解析により得られた1pや11qの部分欠失、17q部分増加、*MYCN*増幅などの腫瘍部のゲノムコピー数異常データを加えデータベース化した。これらは日本のデータとして国際神経芽腫リスク分類データベースと連携させる予定である。

高リスク群の予後と相関するゲノムマーカーの抽出においては、以下を明らかにした。57例の*MYCN*増幅群（典型的高リ

スク群の一つ）の全エクソーム解析では、*ALK*異常の他にも、RAS/MAPK、axon guidance、Wnt経路に関与する遺伝子群の変異がエンリッチされており、悪性化に何らかの寄与をしていることが示唆された（Li Y *et al*, 2017 Oncotarget）。ベルギー・ゲント大とのアレイCGH国際共同研究では、高リスク群の6q27欠失が不良な予後と強く相関し、*MYCN*以外の領域の増幅と合わさるとさらに予後不良であることが示された（Depuydt P *et al*, 2017, *J. Natl. Cancer Inst.*）。また、JCCG-JNBSG委員会の高リスク群臨床試験（JN-H-07）の登録例45例について、詳細なゲノム・エピゲノムデータの取得を完了した。代表的な遺伝子変異は*ALK*：11%、*ATRX*：7%、*MYCN*：2%、また、テロメラーゼ高発現群は41%であり、*ALK*変異を除き、これらの変異やテロメラーゼ高発現は相互排他的であり、腫瘍サブグループの存在が示唆された。メチロームデータから取得したCpG island methylator phenotype（protocadherin β遺伝子のメチル化レベル）は93%で高く、低い症例は全て長期生存例であった。*MCYN*非増幅群27例における予後不良ゲノム因子としては、*MYCN*、*ATRX*変異に加え、1pと11qの両方の欠失例と12q増幅、chromothripsis様のゲノム異常、1q、12qのgainが高頻度に見られた。

以上の解析結果から、難治性神経芽腫においては、*MYCN*増幅のほか、特徴的なゲノムコピー数異常パターンとメチル化パターン、*ALK*、*ATRX*、*MYCN*などの変異、テロメラーゼの高発現等が高頻度に見られ、次世代のリスク分類に有用であると考えられた。

＜今後の計画＞

JCCG-JNBSG委員会の臨床試験登録症例について、本研究から抽出されたリスクマーカー候補の検証を進めるとともに、治療抵抗群、再発例について詳細なゲノム解析を行い、がん遺伝子パネル検査を含めた診断法の開発と治療標的遺伝子の同定を進める。

（本研究は日本学術振興会　科学研究補助金基盤研究（C）等の助成を受け行った）

＜研究課題＞

Ⅱ　腎芽腫における治療層別化因子の探索

＜研究者氏名＞

春田雅之、上條岳彦、金子安比古

＜目的・成果＞

腎芽腫は小児腎腫瘍の90%を占め、小児三大固形悪性腫瘍のひとつであり、日本で年間100人ほどが発症している。50年前では腎芽腫の5年生存率は20%と非常に予後不良な腫瘍であった。1970年代後半から退形成腎芽腫（anaplasia）が強力な予後予測因子であり予後不良病理型とされ、発症年齢そして病期とともに指標として治療方針が決定されるようになった。また、この30年ほどのめざましい治療法（外科的手術、化学および放射線療法）の発展により腎芽腫の5年生存率は90%まで劇的に改善された。しかしながら、腎芽腫患児の20%は再発し10%は死亡に至る。更なる治療成績の向上が望まれる一方で副作用および晩期障害を考慮した治療軽減の重要性が指摘されている。この課題を克服するためには腫瘍の悪性度により治療を層別化するための分子マーカーが必要である。近年、欧米から1pと16q両方にヘテロ接合性の消失（LOH）、*MYCN*遺伝子の増加および1q増加を呈する腎芽腫は予後不良であることが指摘されている。しかしながら、日本人腎芽腫においてはこれら染色体異常と予後との相関は認められなかった。そこで、日本人腎芽腫おいて他に予後と相関する染色体異常を見出すため、SNP array解析と予後情報を統合し解析を行った。

腎芽腫128症例の解析から、11q欠失または16q欠失を呈する日本人腎芽腫は予後不良であること、chr12増加を呈する日本人腎芽腫の予後は良好であることが明らかになった。また、腎芽腫35症例にて遺伝子発現アレイ解析を実施し網羅的発現データを取得した。予後良好であるchr12増加を呈する腎芽腫で*CDK4*の高発現を認め、real time PCRにてchr12増加がない腎芽腫に比べて予後良好であるchr12増加を呈する腎芽腫で*CDK4*の高発現を確認した。

＜今後の計画＞

chr12増加を呈する予後良好腎芽腫とそうでない予後不良腎芽腫で発現に差が認められた遺伝子についてreal time PCRにて再現性を確かめる。予後不良を示した11q欠失または16q欠失腎芽腫の網羅的発現解析を実施しどの様な遺伝子の発現が亢進あるいは低下しているのかを解析し、それぞれの分子標的を解明する。

＜研究課題＞

Ⅲ　閉経後乳癌におけるホルモン療法耐性獲得機構の解明

＜研究者氏名＞

山口ゆり、大平美紀、上條岳彦

病院：松本広志、井上賢一、黒住昌史、黒住献

＜目的・成果＞

エストロゲン受容体（Estrogen receptor、以下 ER）陽性閉経後乳癌の多くは、エストロゲン代謝酵素アロマターゼにより局所で供給されるエストロゲンに依存し、アロマターゼ阻害剤（Aromatase inhibitor、以下AI）によるホルモン療法が高い奏効性を示す。しかし、耐性を獲得する症例が少なからずあり、課題となっている。われわれは*in vitro*で耐性モデル細胞株を樹立し、複数の耐性機序を報告してきたが、生体内の微小環境下でAI耐性を獲得する機序を解析するため、卵巣を摘出してエストロゲンレベルを低下させたSCIDマウスに、エストロゲン依存性に増殖するヒトER陽性乳癌細胞株MCF-7を移植し、5ヶ月以上経過して認められた腫瘍から複数のAI耐性モデル細胞株を樹立した。これらの耐性株は*in vitro*においてもエストロゲン非依存性の増殖能を示し、卵巣摘出SCIDマウスに再度移植したところ高い造腫瘍能が観察された。ERの発現はAI耐性株14株中3株で低下したがその他の耐性細胞株では亢進していた。今年度は同マウスのfat padに同所性移植し、ER、PgR、HER2の発現など、それぞれの特性を維持した腫瘍の形成を確認した。 耐性細胞株ではHERファミリーの発現亢進を認め、HER3のリガンドであるHRGは、HER3のリン酸化を誘導するとともに耐性細胞株の増殖と遊走性を促進した。mTOR阻害剤により阻害されるMCF-7細胞の増殖は、HRGを同時に添加すると認められず、微小環境中にHRGが高いレベルで存在した場合、mTOR阻害剤を標的とする治療に影響することが示唆された。シグナル伝達に関連する遺伝子を発

現アレイで解析したところ、ホルモン療法耐性との関連を示唆する複数の遺伝子の発現を認めた。また、miRNAアレイ解析ではAI耐性モデル細胞株が親株とは異なるmiRNAの発現プロファイルを示すことを明らかにし、耐性株で増加するmiRNA4個を同定した。AI耐性獲得の診断を目指し、AI治療中に再発を認めた閉経後乳癌症例の血中のmiRNAをアレイ解析し、健常人より2倍以上高く検出されるmiRNAを30個同定し、5つのmiRNAを候補miRNAとした。

本研究の一部は日本学術振興会科学研究補助金基盤研究（C）の交付を受けた。

＜今後の計画＞

*in vivo*で得られたAI耐性モデル細胞株を用いて、ホルモン療法耐性獲得における乳癌微小環境の意義を検討すると共に、AI耐性を獲得した症例の血中miRNAのアレイ解析を継続し、耐性獲得を予測する血中miRNAをさらに絞り込む。

＜研究課題＞

Ⅳ　神経芽腫群腫瘍の分子診断と検体保存

＜研究者氏名＞

上條岳彦、大平美紀、竹信尚典、春田雅之

＜目的・成果＞

神経芽腫は小児腹部腫瘍の中で最も多く、主に副腎、後腹膜、骨盤部、縦隔、頚部など交感神経節の分布するところに発生する。その発生母地は胎生期の神経堤細胞であり、それを起源とする神経芽細胞が交感神経系へと遊走・分化していく途上で何らかの異常を受け生じるとされている。神経芽腫の予後はほぼ明確に分かれており、進行例では腫瘍は浸潤性に増殖し、骨、骨髄、眼窩、肝、リンパ節、皮下などに転移をきたしやすい。このようなタイプでは治癒率は30%前後と非常に予後不良である。その一方で、非進行症例はほぼ予後良好であり、腫瘍細胞の自然退縮もしばしば見られる。

神経芽腫の予後因子としては、病期、年齢、原発部位、病理組織型、*MYCN*がん遺伝子の増幅、*TRKA*遺伝子の発現および核の倍数性（DNA Ploidy）などがあげられる。特に*MYCN*遺伝子の増幅は強力な予後不良因子であり、治療戦略決定に不可欠な因子となっている。埼玉県立がんセンター臨床腫瘍研究所は平成26年10月より日本神経芽腫研究グループ（JNBSG）の検体センター・分子診断センターとして、また他病院からの依頼を受けて予後因子である*MYCN*遺伝子増幅の有無（real time PCRおよびFISH）、DNA Ploidy（FACS）、染色体構造異常（CGHアレイ）の解析を行うとともに検体の保存を開始した。

平成29年度は137症例の神経芽腫群腫瘍を受け入れ、*MYCN*遺伝子増幅解析をFISH解析124症例・real time PCR解析136症例、DNA Ploidy解析114症例およびCGHアレイ解析を26症例にて実施した。これらの解析結果はおおむね1週間以内に各施設に送付することが出来た。これによって、日本全国の神経芽腫症例の分子診断によるリスク分類に基づく適切な治療の推進に貢献した。また、今後の研究に使用するため残余検体を凍結保存した。

＜今後の計画＞

平成30年度にもおよそ150検体の解析と保存が予想される。これらの検体について迅速かつ正確に*MYCN*遺伝子増幅の有無、DNA Ploidy、染色体構造異常解析を実施し、神経芽腫群腫瘍の治療成績向上に貢献する

３　がん治療研究担当

＜研究課題＞

Ⅰ　難治性の神経芽腫のがん幹細胞特異的な新規治療法の開発

＜研究者氏名＞

竹信尚典、杉野隆一、迎恭輔、上條岳彦

＜目的・成果＞

小児の固形腫瘍である神経芽腫は、難治例では治療抵抗性を示し、転移を起こして悪性化する。我々は、がん幹細胞を濃縮するスフェア培養によって幹細胞マーカーCD133の発現を上昇させる因子として、スフェア特異的な転写因子CDX1を見出した（特許出願済、論文作成中）。CDX1は神経芽腫において様々な幹細胞関連遺伝子の発現を上昇させるとともに、神経芽腫の悪性化因子であり、細胞増殖を促進するMYCNの働きを抑制する。このことで、神経芽腫の幹細胞性を保ちつつ、増殖を止めて薬剤耐性等に備えるメカニズムがあることが明らかになった。また、スフェア特異的で神経芽腫の悪性化に関る分子CFC-1は、TGF-βファミリーであるアクチビンによる細胞分化を抑制して増殖を促進することを明らかにし、論文を発表した（Chikaraishi K *et al.*, 2017 *Oncotarget*）。これらの遺伝子が発現することで、神経芽腫幹細胞の未分化性や細胞生存能力が高まっていることが明らかになったが、神経の発生過程と同じくして生じる発がんのメカニズムは未だに謎である。そこで、神経芽腫がどのように発生しているのかを明らかにするために、多能性幹細胞（iPS細胞）とそこから分化させた、神経芽腫の起源と考えられる神経堤細胞の遺伝的基盤について調べている。これは、iPS細胞と神経堤細胞の遺伝子発現とともに、遺伝子の発現に関わるDNAメチル化、ヒストン修飾のパターンを網羅的に解析することによって、どのような遺伝子が分化に貢献したのかを明らかにし、ひいては神経芽腫の発生のメカニズムを同定しようというものである。さらに、それぞれの細胞からエピゲノムデータを取り出し、解析を行っている。一方で、スフェア特異的な遺伝子CD133およびCDX1については、組織特異的に高発現が起こるマウスを作成し、神経芽腫の発生機序を探索している。

＜今後の計画＞

神経芽腫の発がん機構を、神経堤細胞の発生段階とともに*in vitro*で追うため、神経芽腫スフェアとiPS細胞の比較によって、発がんに関る遺伝子発現やエピジェネティックな変化を追跡する。また、CD133およびCDX1の組織特異的トランスジェニックマウスを解析し、神経芽腫の発生母地である副腎の形成への影響を引き続き検討する。

＜研究課題＞

Ⅱ　がん細胞の分化や転移を制御するNM23蛋白質の機能解析と特異的に結合するペプチドアプタマー薬剤の開発

＜研究者氏名＞

角純子、金子安比古

病院：川村眞智子

＜目的・成果＞

がん細胞の増殖能、分化能、転移能、代謝能、抗がん剤感受性などの生物学的特性は、ダイナミックに変化し、がん細胞の多様性を生み出す。これによって、治療抵抗性・転移・再発などのがん悪性化が起こると考えられる。現在の医療では治癒が困難であるこれらのがんに対して、新しい治療の分子標的の発見と開発が重要となっている。我々は、難治性白血病に高発現している増殖促進・分化抑制因子NM23とそのシグナル伝達系を同定し、それを標的とした診断・治療法の開発を進めている。NM23蛋白質に特異的に結合し、その機能を促進あるいは阻害する新しい薬剤である高機能性ペプチドアプタマーの開発を目指している。さらに、難治性のがんに高発現し、がん細胞の悪性化に関与するがんマーカー蛋白質サバイビンやミッドカインについても「次世代抗体の開発と臨床応用の研究」を進めている。

本年度は､昨年度に続き高親和性の2種NM23結合ペプチドアプタマーについて、NM23発現レベルの異なる諸種がん細胞に対する生理活性を調べた。NM23高発現（低転移性）の乳がん細胞とNM23低発現（高転移性）の乳がん細胞の細胞接着や運動能への効果およびNM23高発現白血病細胞の増殖や分化への効果を検討した。このペプチドアプタマーは、各系におけるNM23の機能（運動能や分化能の制御）を抑制することを明らかにした。

また、乳がん細胞ではNM23発現抑制で転移促進因子EDG2/lpa1発現および運動能が誘導されるが､白血病細胞の骨髄性分化における運動能誘導においてもNM23発現抑制やEDG2/lpa1発現促進が関与することを明らかにし報告した。NM23による運動能制御は、がん転移に限局されないことを示唆している。

一方、共同研究の埼玉大学では、がんマーカー蛋白質サバイビンやミッドカインに対する小分子の次世代抗体（ラクダ重鎖抗体やペプチドアプタマー）の作製を進めている。次世代抗体は､DNAレベルでの配列及び品質管理が可能なので､それを用いた検査キットの開発を目指している。その準備として､従来の抗体を用いたELISA法によりがん患者血清サバイビンやミッドカインの検出を検討している。白血病、悪性リンパ腫で高値例を見出したので、病型や病期との関連および治療経過での変動等について検討を継続している。(NM23ペプチドアプタマーに関する研究は、埼玉大学と（株）ジェナシスとの共同研究、サバイビン次世代抗体に関する研究は、埼玉大学との共同研究で行われた。)

＜今後の計画＞

高速分子進化技術を用いた高機能性ペプチドアプタマーを含む次世代抗体の開発は、NM23の多彩な生物学的機能の制御に有用なツールになると考えられる。高機能ペプチドアプタマーを医薬シーズとして開発し、難治性の白血病や転移性のがんに対する新たな診断･治療法を提供したいと考えている。

＜研究課題＞

Ⅲ　神経芽腫における新規変異型キナーゼの機能解析と標的治療の検討

＜研究者氏名＞

佐藤俊平、大平美紀、杉野隆一、上條岳彦

＜目的・成果＞

神経芽腫は血液がん、脳腫瘍に次いで発生頻度の高い小児悪性腫瘍であり､高リスク群の予後が依然として50%を下回ることから、より効果的な治療の開発が急がれている。近年、RAS/MAPKシグナル経路に関連する遺伝子（*ALK*､*PTPN11*､*NF1*､*NRAS*など）の体細胞変異が高リスク群において報告され、再発症例ではこれら遺伝子変異の頻度が上昇することが明らかとなってきた。そこで､高リスク群に対するMEK阻害剤の応用が期待されており、我々もRAS/MAPKシグナル経路の異常を引き起こす新規遺伝子変異の探索に乗り出した。

特に、RAS/MAPKシグナル経路の上流にあたる受容体型チロシンキナーゼに着目して高リスク群症例に対するターゲットシークエンスを実施し、その結果幾つかの一塩基バリアント（SNV）を同定した。なかでも*PDGFRA*遺伝子におけるSNVを45例中5例において認め､5例中3例のSNVは同一で*PDGFRA*遺伝子のキナーゼドメイン部位に位置していた。そこで、野生型PDGFRαと共にこのキナーゼドメイン部位SNVに由来する変異型PDGFRαの機能を神経芽腫細胞において解析した。

野生型と変異型PDGFRαを神経芽腫細胞に安定過剰発現させると、受容体のリン酸化と下流シグナルのリン酸化が認められた。野生型と変異型のタンパク質レベルでの発現に大きな差は認められなかったが、変異型の方が受容体と下流シグナルのリン酸化を著しく上昇させた。また､WST-8を用いた細胞増殖の定量では野生型、変異型共に神経芽腫細胞の増殖を促進した。一方､内在性PDGFRαを高発現する神経芽腫細胞に対してshRNAを用いたPDGFRαのノックダウンを行ったところ、細胞増殖が減弱した。

さらに、神経芽腫臨床検体に対する網羅的遺伝子発現解析のデータを用いて*PDGFRA*遺伝子の発現パターンを解析した。*PDGFRA*高発現群は低発現群と比較して予後が不良であり、*MYCN*増幅症例において有意に*PDGFRA*遺伝子が高く発現していた。

これら結果から､神経芽腫細胞において野生型PDGFRαの高発現ならびに変異型PDGFRαは細胞内シグナルと細胞増殖を亢進することが明らかとなった。また、新規*PDGFRA*変異を獲得した症例ならびに*PDGFRA*遺伝子を高発現する予後不良群では活性化PDGFRαシグナルが腫瘍の進展や悪性化に関与していることが示唆された。

＜今後の計画＞

PDGFRαならびにその下流を標的とする分子標的薬を用いた抗腫瘍効果を神経芽腫細胞において検討するとともに、*PDGFRA*遺伝子が*MYCN*増幅群において高発現する分子メカニズムを精査する。

＜研究課題＞

Ⅳ　polycomb群分子の発がん及びがん悪性化における機能解析

＜研究者氏名＞

竹信尚典、佐藤俊平、迎恭輔、上條岳彦

＜目的・成果＞

がんは遺伝子の変異を伴う病気として認識されているが、

一部の成人がんや多くの小児がんにおいて、発がんに関わる明らかな遺伝子変異が見つからないことがある。これらには、ゲノムDNAとともに存在する、ヒストンタンパク質の修飾を介して遺伝子の発現を制御する分子、ポリコーム複合体の働きによるものが含まれると考えられる。ポリコーム複合体には、大きく分けてPRC1とPRC2が存在し、異なったメカニズムで主に遺伝子の発現を抑制する。我々は、PRC2複合体の酵素活性を司るEZH2に関して、神経芽腫における発現抑制を行うことで、細胞の神経への分化が誘導されることを見出した。網羅的な遺伝子発現解析によって、神経芽腫の予後良好と高発現が強く相関する分子NTRK1（TrkA）がEZH2によって抑制されていることを明らかにし、論文を発表した（Li *et al.*, 2018, *Oncogene*）。また、EZH2の阻害剤は、様々ながんにおいて治療効果が期待されている。しかしながら、その抗腫瘍効果は細胞によって異なる。そこで、網羅的解析からEZH2阻害剤の感受性に関わる遺伝子の候補を複数見出し、現在はそれらについて論文作成のためのデータの取りまとめをしている。さらに、PRC2複合体のもう一つの酵素活性を担うと考えられるタンパク質EZH1のがんでの働きについても、論文を作成中である。一方で、PRC1に含まれ、様々ながんに高発現している分子BMI1の発現を強く抑制すると、神経芽腫細胞の細胞死が誘導される。この際に細胞死を誘導する分子の候補をいくつか見つけており、現在それらが細胞死の制御を行うメカニズムを明らかにしている。また、PRC1の構成分子L3MBTL2はBMI1とともに、細胞分裂に伴うゲノムDNAの損傷を抑制していることが明らかになったため、複数のポリコーム分子を抑制することで、より強い抗腫瘍効果が得られるか検討中である。

＜今後の計画＞

PRC2複合体については、様々な阻害剤が開発されているが、がん細胞の持つ性質によって、治療効果が異なる。そこで、治療効果の得られる患者と、そうでない患者を見分けるための原因を、様々な解析法（マルチオミクス）や、CRISPRを用いた網羅的な遺伝子破壊を用いて明らかにする。また、PRC1については、現在理化学研究所とともに、新しい阻害剤の開発に着手した。

4　埼玉県産学連携研究開発プロジェクト

＜研究課題＞

Ⅰ　マイクロ流体チップを用いたマイクロRNA測定機器の開発

＜研究者氏名＞

山口ゆり、大平美紀、上條岳彦

病院：松本広志、井上賢一、黒住昌史

＜目的・成果＞

本事業は、ある特定の疾患を対象に、診断、治療経過のモニターを可能とする分泌型miRNAセットを簡便かつ迅速・安価に検査できる機器マイクロ流体チップを開発し、臨床や基礎研究の現場で役立てることを目的とする。本プロジェクトにおいて、埼玉県立がんセンターでは、エストロゲン代謝酵素アロマターゼの阻害剤（Aromataze inhibitor, 以下AI）によるホルモン療法に耐性となった閉経後乳癌に対象に、乳癌再発を診断する血中のmiRNAをアレイ解析により探索するとともに、理研と共同でマイクロ流体チップによるmiRNA測定技術の開発を行う。今年度までに、AIによる治療中に耐性を示すエストロゲン受容体（Estrogen receptor, 以下ER）陽性閉経後乳癌症例計27例と、対照として閉経後の健常人計9名について、同意を取得して連結可能匿名化後、血漿と血清を保存した。今年度は、AI耐性症例17例と健常人7例の血清中のmiRNAについて、2,570個のmiRNAを登載したmiRNAアレイ（Agilent社human miRNA microarray）を用いて解析した。データ解析にはGeneSpring GX13.1（Agilent社）を使用し、耐性症例で健常人より２倍以上高く検出されるmiRNA 30個を明らかにし、その中から5個のmiRNAを候補とした。これらの成果について、特許申請を行った。内在性コントロールmiRNAを設定し、これらのmiRNAについて、マイクロ流体チップによる定量を理研で行った結果、アレイのデータとの整合性を確認した。理研はブロッキング剤の最適化などチップの感度を改良し、マイクロ流体チップを評価するための小型蛍光計測装置の開発を担当する（株）アペレは、試作、改良を重ね、周辺機器を含めて一体化した装置の開発を完了させた。

＜今後の計画＞

本プロジェクトは今年度で終了したが、AI耐性症例の血中miRNAの解析を継続し、耐性獲得を早期に診断するmiRNAセットの探索を行う。

＜研究課題＞

Ⅱ　アプタマーによるがん細胞標的療法・診断法およびアプタマーを用いたがん細胞等を検出する簡易型検出装置の開発

＜研究者氏名＞

迎恭輔、竹信尚典、上條岳彦

＜目的・成果＞

細胞の生産に関わるヒト上皮細胞増殖因子受容体とよく似た構造をもつタンパク質にHER2がある。HER2タンパク質は、正常な細胞にもわずかに存在し、細胞の増殖調節機能を担っていると考えられているが、過剰に発現して細胞の増殖や悪性化に関わるとされている。HER2タンパク質の過剰な存在は、乳がんの予後因子の1つで、HER2が陽性だと、再発の危険性が高くなると言われている。HER2陽性乳癌は予後不良のマーカーとされてきたが、近年の抗HER2療法である分子標的治療（トラスツズマブ療法）の登場により治療成績は飛躍的に向上した。しかし、一部のHER2陽性転移再発乳癌患者はトラスツズマブに不応性であることが知られている。分子標的薬を使い続けているうちに、薬が効かなくなって症状が悪化したりすることがあるが、その原因は、分子標的薬が結合する標的分子の変化、標的分子とは別のルートでがんを増殖させる因子の活性化などと考えられている。肺がんのEGFR阻害薬、乳がんや胃がんで使われるHER2阻害薬など、同じ標的因子に複数の薬がある場合には１つの薬が効かなくなっても、別の分子標的薬が効果を発揮する場合がある。薬剤耐性の克服が分子標的薬治療の大きな課題であるとされていることから、DNAアプタマーという異なる方面からの標的薬の開発が克服に必要であると考えられ、アプタマーの標的タンパク質としてHER2を標的にし、HER2発現細胞を標的として過剰発現株であ

るAU565細胞から候補アプタマーを取得した。

加えて本研究では、低価格、小型コンパクトかつ、臨床現場で多く用いられる複数の波長に対応した、高感度細胞評価測定装置の開発を行っている。本装置を用いて市販診断用試薬を用いた被検者血中のCDマーカーの検出実験を実施した。その結果、本開発装置を用いた血中診断マーカーの検出が可能であることが示された。

これらの研究は、埼玉県産学連携研究開発プロジェクトの一環として行われている。

＜今後の計画＞

高感度細胞評価測定装置を用いて、患者状態の指標となる末梢血リンパマーカー（CD4、CD8等）を安価で簡便に測定するための基盤を構築する。さらに、新たなアプローチであるがん免疫療法における患者免疫状態検査を見据え、体外診断用医薬品の本装置への適用を検討する。

５　埼玉大学連携講座

＜研究課題＞

Ⅰ　ピロリ菌の発がん因子Tipαとがん抑制遺伝子BTG2の相互作用による胃発がん機構に関する研究

＜研究者氏名＞

菅沼雅美（連携研究員・埼玉大学大学院教授）、ウォンシリシンパタマ(埼玉大学博士研究員)、ラワンカンアンチェリー(埼玉大学大学院生)、並木梢（埼玉大学大学院生）、横山翔大（埼玉大学大学院生）

＜目的・成果＞

ヘリコバクターピロリ菌（ピロリ菌）感染による胃発がん機構を解明し、胃がんの有効な予防法、および、新しい治療法の開発を目的として研究を行っている。

ピロリ菌の発がん性タンパク質であるTNF-α inducing protein（Tipα）は、胃がん細胞の細胞膜表面に局在するヌクレオリンに結合し、TNF-α遺伝子発現や上皮・間葉転換（EMT）などを誘導してがん化を促進する。すなわち、Tipαは、胃がん発生と悪性化を促進するピロリ菌の発がん因子である。昨年、韓国、Ajou大学のLim教授との共同研究で、がん抑制遺伝子であるBTG2がヌクレオリンの発現を減少させ、Tipαの活性を抑制することを見出した。さらに、BTG2はヒト正常胃粘膜組織では発現しているが、胃がん組織では発現していなかった。BTG2の発現低下に伴い、ヌクレオリンは逆に胃がん組織で発現量が増加し、細胞膜に局在するヌクレオリンが有意に増加していた。すなわち、胃がん発症の過程で生じるがん抑制遺伝子BTG2の発現低下がTipα高感受性をもたらし、さらに胃がんの悪性化を促進することを示唆した。そこで、胃がんにおけるBTG2発現低下におけるDNAメチル化の関与について検討した。5つの胃がん細胞株では、BTG2遺伝子のイントロンに局在するCpG領域のメチル化とBTG2の発現低下が良く一致することを見出した。さらに、ヒト胃がん細胞株MKN-1にTipαを1ヶ月間処理するとBTG2 mRNA発現が顕著に低下した。このBTG2遺伝子の発現低下がDNAメチル化によるか、現在検討を進めている。ピロリ菌の感染は、胃がん組織でDNAメチル化異常を誘導することが知られており、Tipαがその誘導因子である可能性を示唆する。

（二国間交流事業共同研究の交付を受けた）

＜今後の計画＞

TipαによるBTG2 mRNA発現抑制機構を解明すると共に、臨床検体を用い、がん部と非がん部におけるBTG2、ヌクレオリン、Tipαの発現、および、BTG2遺伝子プロモーター領域のメチル化について解析を進める。

＜研究課題＞

Ⅱ　緑茶カテキンを活用した新しいがん治療

＜研究者氏名＞

菅沼雅美（連携研究員・埼玉大学大学院教授）、ウォンシリシンパタマ(埼玉大学博士研究員)、ラワンカンアンチェリー(埼玉大学大学院生)、並木梢（埼玉大学大学院生）、横山翔大（埼玉大学大学院生）

＜目的・成果＞

緑茶が、がんの予防（1次予防）に有効であることは世界で認められている。これまで、1日10杯の緑茶飲用が、がんの発症年齢を遅らせ、また、大腸ポリープの再発を50％予防することを私共は証明してきた。私共が緑茶カテキンEGCGと抗がん剤（COX阻害剤やレチノイド）との併用が、抗がん効果を増強し副作用を軽減する結果を報告して以来、世界中の研究者によって、EGCGあるいは緑茶エキスがいろいろな抗がん剤の効果を増強するsynergistであることが報告され、EGCGとの併用は革新的ながん治療となると注目されている。

緑茶カテキンの効果が全身の臓器に及ぶことから、がん免疫の賦活効果があるのではないかと考えた。最近、がん免疫療法で注目されている免疫チェックポイント阻害剤は、Programed cell-death 1（PD-1）のリガンドであるPD-L1が腫瘍に高発現して、腫瘍免疫回避を解除することによって著しいがん治療効果をもたらす。PD-L1は炎症性の腫瘍微小環境で発現が誘導される。緑茶カテキンであるEGCGや緑茶エキスの処理が、INF-γ、TNF-αやEGF等で肺がん細胞に誘導されるPD-L1を有意に抑制することを見出した。そのメカニズムとして、EGCGはINF-γによるJAK2-STAT1シグナル経路を抑制し、また、EGFによるAktシグナル経路を抑制することを明らかにした。つぎに、PD-L1発現抑制を*in vivo*で検証するため、たばこに含まれる発がん物質NNKによる肺発がん実験を行った。NNK（100 mg/kg体重）をA/Jマウスの雌に腹腔内投与すると100%のマウスに肺腫瘍が生じた。NNK投与の二日後から0.3%の緑茶エキスを含む飲料水を与えたグループでは、腫瘍平均個数が減少し、また、肺でのPD-L1陽性細胞の割合が減少した。緑茶カテキンは新たな免疫チェックポイント阻害剤である可能性を見出した。

（喫煙科学研究財団の助成金の交付を受けた）

＜今後の計画＞

緑茶カテキンによるPD-L1発現抑制機構を検討すると共に、緑茶カテキンのがん予防効果、及び抗がん剤との併用効果における免疫チェックポイント抑制効果との関連について検討する計画である。

＜研究課題＞

Ⅲ　がん細胞の物理学的特性（がん細胞の硬さ）とがんの悪

性化の新しい制御因子、受容体型チロシンキナーゼAXLに関する研究

＜研究者氏名＞

菅沼雅美（連携研究員・埼玉大学大学院教授）、ウォンシリシンパタマ(埼玉大学博士研究員)、ラワンカンアンチェリー(埼玉大学大学院生)、並木梢（埼玉大学大学院生)、横山翔大（埼玉大学大学院生）

＜目的・成果＞

最近のナノメカニカル解析技術の進歩によって、がん細胞の物理学的特性が、がんの進展に深く関わっていることが明らかになり、従来の分子生物学的・病理学的解析とは異なる新たな特性として注目されている。がん細胞の弾性（硬さ）は正常細胞より柔らかいことが多く報告されている。昨年、私共は、柔らかく・運動能の高い肺がん細胞株（H1299, Lu99, LC-AI）が、特異的に受容体型チロシンキナーゼAXLを高発現し、活性型であるリン酸化AXLも高発現していること見出した。AXL特異的siRNAを処理してノックダウンすると、H1299細胞の運動能が抑制され、細胞弾性は約2倍硬く変化した。その際、アクチンストレスファイバーの形成とfocal adhesion kinase（FAK）のリン酸化の亢進を伴っていた。次に、AXLを発現していないH1703細胞にAXL遺伝子を導入したH1703-AXL細胞では、アクチンストレスファイバーの形成が抑制され、運動能が亢進し、細胞弾性が低下（軟化）した。さらに、Rac阻害剤の処理は、H1299細胞とH1703-AXL細胞において、アクチンストレスファイバーの形成を亢進し、運動能を低下し、細胞弾性を増加、すなわち細胞を硬化させた。この結果は、AXLはRac経路を活性化させて、がん細胞が柔らかく変化し、運動能が亢進することを示した。さらに、AXLのノックダウンは、マウスxenograftの実験系において、腫瘍の増殖を明らかに抑制した。

一方、緑茶カテキンEGCGの処理は、H1299細胞とLu99細胞の弾性を２倍に増加し、運動能を抑制した。EGCGは、恒常的なAXLのリン酸化、及び、AXLのリガンドであるGas6によるリン酸化亢進を共に抑制し、EGCGはAXLの抑制を介して、細胞硬化作用を示していることを明らかにした。さらに、EGCGと同様にAXLを抑制したクルクミンは、細胞を硬化させ、運動能を抑制した。AXLは細胞弾性の軟化を促進してがん細胞の転移を促進する因子であり、AXLは新しいがん転移抑制の標的因子である。

（武田科学振興財団特別研究助成金の交付を受けた）

＜今後の計画＞

AXLの活性化によるがん細胞の弾性低下が直接転移促進効果をもたらすか、また、AXL阻害剤が細胞硬化作用と転移抑制効果を示すか、動物個体レベルでの検討を続ける。

＜研究課題＞

Ⅳ　サイズ分画による乳がん末梢血循環腫瘍細胞（CTC）の解析

＜研究者氏名＞

菅沼雅美（連携研究員・埼玉大学大学院教授）

病院：永井成勲、戸塚勝理、高井健、小松恵、井上賢一

＜目的・成果＞

がん転移を克服するために、がん転移の開始と進行を理解することは新しいがん治療戦略の開発において重要である。がんの転移は原発巣から遊離したがん細胞が血管内に進入することによって始まる。この際、がん細胞の上皮･間葉転換（EMT）が関与していると考えられている。このため、がん患者の末梢血循環腫瘍細胞（CTC）を分離して、EMT誘導性CTCの存在を検証することは、がんの転移メカニズム、さらには、治療効果の予測、及び、治療抵抗性のメカニズムを知るうえで重要である。

昨年、白血球よりもがん細胞が大きいことを利用してCTCを分離するサイズ分画法が、乳がん患者の血液のCTCをCellSearch systemよりも効率良く検出できることを報告した。とくに分離したサイトケラチン陰性細胞が、EMT誘導性CTCである可能性が認められた。現在、昨年まで用いていたサイズ分画法デバイスを改良した新デバイスを用いて検討を進めている。以前のデバイスでは、健常者の血液において2-18個の細胞が検出され、偽陽性率が高いという問題点があった。新デバイスでは、健常者の血液では、CTCは0となり、偽陽性の問題は解決できた。現在、サイトケラチンだけでなく、ビメンチン、乳腺特異的マーカーGCDFP15等の抗体を用いて、分離できたCTCの特性を解析している。このサイズ分画法は、多様なCTCを効率良く分離することができるCTC分離法であり、これを用いて、更に解析を進めることによってCTC分析を治療の現場に役立てることができると考えている。

（科学研究補助金基盤研究（C）等の助成を受けた）

＜今後の計画＞

CTCの解析を免疫染色だけでなく、mRNA発現でも解析できるよう方法を開発する計画である。

第３節　研究業績

１　英語論文

氏　　名	題　　名	誌（書）名	形　式
(Sun Y) Kamijo T 他９名	Cancer-type OATP1B3 mRNA has the potential to become a detection and prognostic biomarker for human colorectal cancer.	*Biomark Med.,* 11(8): 629-639, 2017	原著
(Li Y)* Ohira M* Kamijo T Kaneko Y 他15名 (* Contribution equally)	Genomic analysis-integrated whole-exome sequencing of neuroblastoma identifies genetic mutations in axon guidance pathway.	*Oncotarget,* 8(34):56684-97, 2017	原著
(Tsubota S) Ohira M 他７名	PRC2-mediated transcriptomic alterations at the embryonic stage govern tumorigenesis and clinical outcome in MYCN-driven neuroblastoma.	*Cancer Res.,* 77(19)8:5259-71, 2017	原著
(Takagi M) Ohira M 他19名	Loss of DNA damage response in neuroblastoma and utility of a PARP inhibitor.	*J. Natl. Cancer Inst.,* 109(11), 2017	原著
(Uryu K) Ohira M Kamijo T 他23名	Identification of the genetic and clinical characteristics of neuroblastomas using genome-wide analysis.	*Oncotarget,* 8(64):107513-29, 2017	原著
(Su Z) Ohira M Kamijo T 他９名	Neurocan, an extracellular chondroitin sulfate proteoglycan, stimulates neuroblastoma cells to promote malignant phenotypes.	*Oncotarget,* 8(63):106296-310, 2017	原著
(Depuydt P) Ohira M 他33名	Genomic amplifications and distal 6q loss: novel markers for poor survival in high-risk neuroblastoma patients.	*J. Natl. Cancer Inst.,* 110(10):djy022, 2018	原著
Chikaraishi K Takenobu H Sugino RP Mukae K Akter J Haruta M Kurosumi M Ohira M Kamijo T 他２名	CFC1 is a cancer stemness-regulating factor in neuroblastoma.	*Oncotarget,* 8(28):45046-59, 2017	原著

氏　　名	題　　名	誌（書）名	形　式
Li Z Takenobu H Haruta M Satoh S Shinno Y Chikaraishi K Mukae K Akter J Sugino RP Ohira M Kamijo T 他５名	EZH2 regulates neuroblastoma cell differentiation via NTRK1 promoter epigenetic modifications.	*Oncogene,* 37(20):2714-27, 2018	原著
(Koshinaga T) Haruta M Kaneko Y 他９名	Outcome of renal tumors registered in Japan Wilms Tumor Study-2 (JWiTS-2): A report from the Japan Children's Cancer Group (JCCG).	*Pediatr Blood Cancer.,* 65(7):e27056	原著
Takada M Nagai S Haruta M Sugino RP Tozuka K Takei H Ohkubo F Inoue K Kurosumi M Kaneko Y 他４名	*BRCA1* Alterations with Additional Defects in DNA Damage Response Genes May Confer Chemoresistance to BRCA-like Breast Cancers Treated with Neoadjuvant Chemotherapy.	*Genes Chromosomes Cancer,* 56:405-20.2017	原著
(Kato M) Sugino R 他３名	Sweepstake evolution revealed by population-genetic analysis of copy-number alterations in single genomes of breast cancer.	*R Soc Open Sci.,* 4(9):171060	原著
Okabe-Kado J Kaneko Y 他３名	NM23 downregulation and lysophosphatidic acid receptor EDG2/*lpa1* upregulation during myeloid differentiation of human leukemia cells.	*Leukemia Res.,* 66:39-48, 2018	原著
(Niwa T) Yamaguchi Y 他６名	Estrogen receptor activation by tobacco smoke condensate in hormonal therapy-resistant breast cancer cells.	*J Steroid Biochem Mol Biol* 165:448-457, 2017	原著
(Tsuboi K) Kurosumi M Yamaguchi Y 他８名	Single CpG site methylation controls estrogen receptor gene transcription and correlates with hormone therapy resistance.	*J Steroid Biochem Mol Biol.* 171:209-217, 2017	原著

氏　　名	題　　名	誌（書）名	形　式
(Nomura Y) Kozu T 他９名	Conjugation of two RNA aptamers improves binding affinity to AML1 Runt domain.	*J. Biochem.,* 162:431-436, 2017	原著
(Takada K) Kozu T 他８名	Characterisation of an aptamer against the Runt domain of AML1 (RUNX1) by NMR and mutational analyses.	*FEBS Open,* 8:264-270, 2018	原著
(Fujiki H) Rawangkan A Suganuma M 他１名	Human cancer stem cells are a target for cancer prevention using (-)-epigallocatechin gallate	*J. Cancer Res. Clin. Oncol.,* 143(12): 2401-2412, 2017	原著
(Matsuzaki T) Suganuma M 他９名	Adsorption of galloyl catechin aggregates significantly modulates membrane mechanics in the absence of biochemical cues	*Phys. Chem. Chem. Phys.,* 19(30): 19937-19947, 2017	原著
(Hirose K) Suganuma M 他８名	A single-round selection of selective DNA aptamers for mammalian cells by polymer-enhanced capillary transient isotachophoresis	*Analyst.,* 142: 3997-4152, 2017	原著
Iida K Yokoyama S Rawangkan A Namiki K Suganuma M 他４名	Cell softening in malignant progression of human lung cancer cells by activation of receptor tyrosine kinase AXL	*Sci. Rep.,* 7: 17770, 2017	原著
(Fujiki H) Suganuma M 他２名	Cancer prevention with green tea and its principal constituent, EGCG: from early investigations to current focus on human cancer stem cells	*Mol. Cells,* 41: 73-82, 2018	原著
(Devanand P) Suganuma M 他８名	Inhibition of TNF-α-interacting protein α (Tipα)-associated gastric carcinogenesis by BTG2/TIS21 via downregulating cytoplasmic nucleolin expression	*Exp. Mol. Med.,* 50, e449; doi:10.1038/emm.2017.281, 2018	原著

２　学会・研究会発表

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
上條岳彦	Effects of development regulators on neuroblastoma Biology	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	シンポジウム
(成田敦) 上條岳彦 他19名	Phase I study of anti-GD2 antibody ch14.18/CHO long term infusion in recurrent or refractory neuroblastoma patients in Japan	2017 Asia-Pacific Symposium of Neuroblastoma (第24回神経芽腫研究会) (29.10 新宿)	一般演題

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
(蘇振東) 大平美紀 上條岳彦 他５名	Neurocan, an extracellular chondroitin sulfate proteoglycan, stimulates neuroblastoma cells to promote malignant phenotypes	2017 Asia-Pacific Symposium of Neuroblastoma (第24回神経芽腫研究会) (29.10 新宿)	一般演題
大平美紀 杉野隆一 上條岳彦 他10名	Genomic and epigenomic profiling of high stage neuroblastoma.	American Association for Cancer Research (AACR) Annual Meeting 2017 (29.4 Washington DC, USA)	一般演題
大平美紀 上條岳彦 他10名	ゲノム･エピゲノム異常を用いた神経芽腫の新規リスク分類－JCCG-JNBSG高リスク臨床試験登録例の解析	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
(巽康年) 大平美紀 他７名	肺転移を伴う小児骨肉腫症例に特徴的なゲノム異常の同定	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
(中村洋子) 大平美紀 他10名	前向きコホート研究によるがんの高リスク群でのアミノ酸変化を伴う多型の解析	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
大平美紀	Genome-based molecular diagnosis of neuroblastoma	2017 Asia-Pacific Symposium of Neuroblastoma (第24回神経芽腫研究会) (29.10 新宿)	ランチョンセミナー
大平美紀 春田雅之 金子安比古 上條岳彦 他１名	Genome-based risk stratification of neuroblastoma and Wilms tumor: Toward clinical application of precision medicine	第59回日本小児血液・がん学会学術総会 (28.11松山)	シンポジウム
生田統悟	Aryl hydrocarbon receptor によるCCL5発現抑制の作用機序	2017年度生命科学系学会合同年次大会 （29.12, 神戸）	一般演題
力石浩志 竹信尚典 杉野隆一 迎恭輔 春田雅之 黒住昌史 秦佳孝 ジェスミン･アクター 大平美紀 上條岳彦 他２名	CFC1 regulates cancer stemness phenotypes in neuroblastoma via Activin signaling suppression	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
竹信尚典 杉野隆一 大平美紀 力石浩志 迎恭輔 春田雅之 上條岳彦 他１名	Sphere specific transcription factor CDX1 has dual functions for regulating stemness of neuroblastoma	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
李正皓 竹信尚典 春田雅之 佐藤俊平 秦佳孝 迎恭輔 ジェスミン・アクター 杉野隆一 大平美紀 上條岳彦 他２名	EZH2 regulates neuroblastoma cell differentiation via NTRK1 promoter epigenetic modifications	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
竹信尚典 李正皓 春田雅之 佐藤俊平 秦佳孝 迎恭輔 ジェスミン・アクター 杉野隆一 大平美紀 上條岳彦 他２名	EZH2 regulates neuroblastoma cell differentiation via NTRK1 promoter epigenetic modifications	2017 Asia-Pacific Symposium of Neuroblastoma (第24回神経芽腫研究会) (29.10 新宿)	一般演題
竹信尚典 李正皓 春田雅之 佐藤俊平 秦佳孝 迎恭輔 ジェスミン・アクター 杉野隆一 大平美紀 上條岳彦 他２名	EZH2 regulates neuroblastoma cell differentiation via NTRK1 promoter epigenetic modifications	第59回日本小児血液・がん学会学術総会 (28.11松山)	一般演題

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
竹信尚典 杉野隆一 大平美紀 力石浩志 迎恭輔 遠藤悠紀 春田雅之 上條岳彦 他１名	Sphere specific transcription factor CDX1 regulates stemness of neuroblastoma	第59回日本小児血液・がん学会学術総会 (28.11松山)	一般演題
力石浩志 竹信尚典 杉野隆一 迎恭輔 ジェスミン･アクター 春田雅之 黒住昌史 秦佳孝 大平美紀 上條岳彦 他３名	Effect of CFC1 on cancer cell stemness in neuroblastoma	第59回日本小児血液・がん学会学術総会 (28.11松山)	一般演題
秦佳孝 春田雅之 杉野隆一 大平美紀 上條岳彦 他３名	A case of relapsed neuroblastoma analyzed with whole exome sequencing	第59回日本小児血液・がん学会学術総会 (28.11松山)	一般演題
Haruta M Sugino R Kamijo T Kaneko Y 他８名	Genetic and chromosomal characterization correlated with favorable or unfavorable outcomes in Wilms Tumor	第59回日本小児血液・がん学会学術総会 (28.11松山)	一般演題
杉野隆一 大平美紀 竹信尚典 上條岳彦 他３名	Characterization of cell type by DNA methylation pattern using principal component analysis-based approach	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
佐藤俊平 大平美紀 上條岳彦 他２名	JUN-mediated EGFR upregulation compensates neuroblastoma cell survival in ALK inhibitor treatment.	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
佐藤俊平 大平美紀 上條岳彦 他２名	EGFRシグナルはALKキナーゼ阻害剤により減弱した神経芽腫細胞の生存を回復させる	第59回日本小児血液・がん学会学術総会 (28.11 松山)	一般演題

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
アクター・ジェスミン 片井友貴 竹信尚典 春田雅之 スルタナ・パルビン 迎恭輔 杉野隆一 大平美紀 上條岳彦	CRISPR/Cas9-based knockout of the chromatin remodeling actor ATRX and its effect in neuroblastoma cells	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
(粕壁隆) 角純子 他１名	Cotylenin A enhances piperlongumine plus sulfasalazine-induced ferroptotic cell death in pancreatic cancer cells	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
角純子 金子安比古 他１名	Peptide aptamers specifically bound to NM23-H1 can modulate NM23 functions	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
(坪井洸樹) 山口ゆり 他３名	微小環境依存性の新たなアロマターゼ阻害剤耐性株の樹立と耐性機序解析	第25回日本乳癌学会学術総会 (29.7 福岡)	一般演題
山口ゆり 福井布美代 大平美紀 上條岳彦 他１名	*in vivo* で樹立したAI耐性モデル乳癌細胞株の特性とHeregulin による増殖促進作用	第25回日本乳癌学会学術総会 (29.7 福岡)	一般演題
(坪井洸樹) 山口ゆり 他８名	ホルモン療法耐性乳癌細胞におけるER発現とエピゲノム制御解析	第26回乳癌基礎研究会 (29.7 群馬)	一般演題
黒住献 山口ゆり 大平美紀 松本広志 井上賢一 椿本清史 黒住昌史 他３名	HER2陽性乳癌における原発巣と脳転移巣でのmicroRNAの発現状況の変化について	第26回乳癌基礎研究会 (29.7 群馬)	一般演題
山口ゆり 大平美紀 上條岳彦 他１名	Xenograftから樹立したアロマターゼ阻害剤耐性乳癌モデル細胞における耐性獲得機序の多様性	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
(坪井洸樹) 山口ゆり 他８名	ホルモン療法耐性乳癌におけるER発現変動とエピゲノム制御解析	第25回日本ステロイドホルモン学会 (29.11 東京)	一般演題

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
Kaneko Y Takada M Nagai S Haruta M Sugino R Tosuka K Takei H InoueK Kurosumi M 他３名	*BRCA1* alterations with additional DNA damage repair gene defects may confer chemoresistance to BRCA-like breast cancers	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
Kaneko Y Haruta M Kamijo T 他10名	The lower incidence of Wilms tumor in Japan than in Caucasian countries: Molecular background of the difference.	7th SIOP-RTSG COMMITTEE MEETING (29.6 Mallorca)	一般演題
松島芳文 渡邉潤子 島岡達朗 佐藤好惠 杉野隆一 他３名	自然発症インスリン受容体異常症モデルマウスの発見と樹立	第32回日本糖尿病・肥満動物学会 (30.2 名古屋)	一般演題
(葛西百恵) 松島芳文 他５名	自然発症型神経変性疾患マウスモデルにおけるKif1a点変異の同定	ConBio2017第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会 (29.12 神戸)	一般演題
神津知子 他５名	SELEX過程における立体構造を形成したRNAの濃縮のNMRモニタリング	ConBio2017第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会 (29.12 神戸)	一般演題
神津知子 他６名	アプタマーの標的タンパク質への結合にポリアミンが及ぼす影響	ConBio2017第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会 (29.12 神戸)	一般演題
Rawangkan A Suganuma M (他３名)	Green tea catechin, EGCG, enhances antitumor immunity by down-regulation of PD-L1 expression in non-small human lung cancer cell lines	110th Annual Meeting of American Association for Cancer Research (29.4 Wasington, USA)	一般演題
ラワンカンアンチェリー 菅沼雅美 (他１名)	肺がん細胞における緑茶カテキンのサイトカイン誘導性PD-L1発現の阻害	第21回日本がん分子標的治療学会学術集会 (29.6 福岡)	一般演題
菅沼雅美 ラワンカンアンチェリー (他１名)	肺がん転移抑制の新しい分子標的:受容体型チロシンキナーゼAXL	第21回日本がん分子標的治療学会学術集会 (29.6 福岡)	一般演題

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
(Devanand P) Suganuma M (他８名)	Inhibition of TNFα-interacting protein α(Tipα)-associated gastric carcinogenesis by BTG2/TIS21 via downregulating cytoplasmic nucleolin expression	International Conference Korean Society for Molecular and Cellular Biology (KSMCB) (29.9 Seoul, Korea)	一般演題
Rawangkan A Namiki K Yokoyama S Fujiki H Suganuma M (他１名)	Green tea catechin, EGCG, enhances anti-tumor immune response via down-regulation of IFN-γ-induced PD-L1 expression	International Conference Korean Society for Molecular and Cellular Biology (KSMCB) (29.9 Seoul, Korea)	一般演題
Suganuma M Yokoyama S Rawangkan A Namiki K (他２名)	New role of receptor tyrosine kinase AXL in cancer progression with cell softening in human lung cancer cells	International Conference Korean Society for Molecular and Cellular Biology (KSMCB) (29.9 Seoul, Korea)	一般演題
(朝倉妃奈子) 菅沼雅美 (他２名)	ヒト非小細胞肺癌株PC-9を認識するボロン酸を導入したDNAアプタマーのCE選抜	第37回キャピラリー電気泳動シンポジウム (29.11 仙台)	一般演題
(Fujiki H) Rawangkan A Suganuma M (他１名)	Therapeutic impact of (-)-epigallocatechin gallate on human cancer stem cells	第76回日本癌学会学術総会 (29.9 横浜)	一般演題
並木梢	緑茶カテキンEGCGによる受容体型チロシンキナーゼAXLの抑制が及ぼす肺がん幹細胞性の減少	ConBio2017第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会 (29.12 神戸)	一般演題
横山翔大	受容体型チロシンキナーゼAXLのRacシグナル経路を介した細胞弾性の低下とがん転移の促進	ConBio2017第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会 (29.12 神戸)	一般演題
Rawangkan A	Green tea catechin inhibits IFN-γ-induced PD-L1 expression in human lung cancer cells via inhibition of STAT1 & ERK1/2 signal pathways	ConBio2017第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会 (29.12 神戸)	一般演題
Suganuma M Yokoyama S Rawangkan A Namiki K Wongsirisin P (他１名)	Biophysical approach to mechanisms of cancer prevention and treatment with green tea catechins and other phytochemicals	International Conference on the 22nd Annual Meeting of Korean Society of Cancer Prevention (29. 12 Korea)	基調講演

氏　　名	題　　名	学会等名称（年月、場所）	形　式
Suganuma M Rawangkan A Yokoyama S Namiki K Wongsirisin P (他 1 名)	Biophysical characteristics and anticancer immunity of green tea catechins and their effects of cancer prevention and treatment	The First International Conference on Innovation of Functional Foods in ASIA (30.1 Phayao, Thailand)	招待講演
(Watanabe T) Fujiki H Suganuma M (他 1 名)	Therapeutic impact of (-)-epigallocatechin gallate on human cancer stem cells and syergistic anticancer effects with the combination of green tea catechins and anticancer drugs	The First International Conference on Innovation of Functional Foods in ASIA (30.1 Phayao, Thailand)	一般演題
Rawangkan A Namiki K Yokoyama S Suganuma M (他 1 名)	New function of green tea catechin: Inhibitory effects of EGCG on IFN-γ-induced PD-L1 expression on tumor cells resulting in prevention of immune escape	The First International Conference on Innovation of Functional Foods in ASIA (30.1 Phayao, Thailand)	一般演題

第４節　研究所セミナー

招待講師セミナー

年月日	演　　題	演　　者	演者所属
H29.12.5	アカパンカビ新規短寿命株における短寿命原因遺伝子の機能解析	吉 原 亮 平 先 生	埼玉大学・理学部・生体制御学科
H29.3.13	がんゲノム医療のバイオインフォマティクス	加 藤　　護 先 生	国立がん研究センター　バイオインフォマティク部門

第５節　その他の研究活動

１　厚生労働省・文部科学省・独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金研究

年月日	研　究　課　題	研　究　者	備　　考
H29.4.1 ～H30.3.31	iPSにより発生過程をトレースした難治性がん発癌モデル作成とマルチオミックス解析	研究代表者 上　條　岳　彦	挑戦的萌芽研究
H29.4.1 ～H30.3.31	小児胎児性固形がんに対する標準的治療法開発	研究分担者 上　條　岳　彦	日本医療研究開発機構研究費 革新的がん医療実用化研究事業 (研究代表者・檜山英三)
H29.10.16 ～H30.3.31	VRKI阻害にもとづく難治性神経芽腫の新規治療法開発 (PDXモデルでの薬効評価)	研究分担者 上　條　岳　彦	日本医療研究開発機構研究費 次世代がん医療創生研究事業 (研究代表者・門松健治)
H29.4.1 ～H30.3.31	神経芽腫における有害事象に関わる薬理遺伝学的解析研究	研究分担者 上　條　岳　彦	日本医療研究開発機構研究費 ゲノム医療実現推進プラットフォーム事業 (研究代表者・堀部敬三)
H29.4.1 ～H30.3.31	小児悪性固形腫瘍の新規病理分子学的リスク分類の開発とゲノム診療に向けた基盤構築	研究分担者 上　條　岳　彦	基盤研究A
H29.4.1 ～H30.3.31	難治性神経芽腫モデルマウスを用いた単細胞解析による創薬標的スクリーニング	上　條　岳　彦	基盤研究C (研究代表者・竹信尚典)
H29.9.8 ～H30.3.31	分子遺伝マーカー探索と検証に関するプロトコール作成	研究分担者 上　條　岳　彦	日本医療研究開発機構研究費 革新的がん医療実用化研究事業 (研究代表者・越永從道)
H29.4.1 ～H30.3.31	ゲノム・エピゲノム解析による難治性神経芽腫の病態理解とリスク分類法・治療法の開発	研究代表者 大　平　美　紀	基盤研究C
H29.4.1 ～H30.3.31	iPSにより発生過程をトレースした難治性がん発癌モデル作成とマルチオミックス解析	研究分担者 大　平　美　紀	挑戦的萌芽研究 (研究代表者・上條岳彦)
H29.4.1 ～H30.3.31	難治性神経芽腫モデルマウスを用いた単細胞解析による創薬標的スクリーニング	研究代表者 竹　信　尚　典	基盤研究C
H29.4.1 ～H30.3.31	バイオマーカーを指標とした小児腎腫瘍に対する新規治療開発	研究分担者 春　田　雅　之	基盤研究B (研究代表者・越永從道)
H29.4.1 ～H30.3.31	iPSにより発生過程をトレースした難治性がん発癌モデル作成とマルチオミックス解析	研究分担者 杉　野　隆　一	挑戦的萌芽研究 (研究代表者・上條岳彦)
H29.4.1 ～H30.3.31	乳癌ホルモン療法の耐性獲得における癌幹細胞の機能解析	研究代表者 山　口　ゆ　り	基盤研究C

2　その他の助成金

年月日	研　究　課　題	研　究　者	備　　考
H29.4.1 ～H30.3.31	マイクロ流体チップを用いたマイクロRNA測定機器の開発	共同研究 上　條　岳　彦 大　平　美　紀 山　口　ゆ　り	埼玉県産学連携プロジェクト
H29.4.1 ～H30.3.31	人工塩基DNAアプタマーによるがん幹細胞標的療法・診断法の開発	共同研究 上　條　岳　彦 竹　信　尚　典 迎　　恭　輔 佐　藤　俊　平	埼玉県産学連携プロジェクト
H29.6.1 ～H30.3.31	緑黄色野菜に多く含まれる大腸がん抑制物質の作用メカニズムの検討	代表研究者 生　田　統　悟	一般医療薬品セルフメディケーション振興財団
H29.4.1 ～H30.3.31	細胞膜硬化作用による受容体の機能阻害と肺がん治療	代表研究者 菅　沼　雅　美	（公財）喫煙科学研究財団助成金
H28.9.1 ～H31.3.31	がん細胞の硬化に着目した新規転移抑制物質の探索と分子構造解明に関する研究	代表研究者 菅　沼　雅　美	（公財）武田科学振興財団特定研究助成金
H29.4.1 ～H30.3.31	ピロリ菌感染による胃発がんにおけるがん抑制遺伝子BTG2の発現抑制機構の解明	代表研究者 菅　沼　雅　美	独立行政法人日本学術振興会 二国間交流事業共同研究

3　埼玉大学大学院理工学研究科連携大学院

年月日	講　　義	研究者（所属）	備　　考
H29.4.1 ～H30.3.31	がんの分子生物学	（連携教員） 上　條　岳　彦	埼玉大学において、大学院生に「がんの生物学」の講義
H29.4.13 H29.4.20 H29.4.27	講義「基礎生体適応学/基礎生物学I」エッセンシャル細胞生物学	（非常勤講師） 生　田　統　悟	埼玉大学理学部において、学生に「基礎生体適応学 基礎生物学I」の講義
H29.5.11 H29.5.18 H29.5.25	講義「基礎生体適応学/基礎生物学I」エッセンシャル細胞生物学	（非常勤講師） 迎　　恭　輔	埼玉大学理学部において、学生に「基礎生体適応学 基礎生物学I」の講義
H29.6.1 H29.6.8 H29.6.15	講義「基礎生体適応学基礎生物学I」エッセンシャル細胞生物学	（非常勤講師） 大　平　美　紀	埼玉大学理学部において、学生に「基礎生体適応学 基礎生物学I」の講義
H29.6.22 H29.6.29 H29.7.6	講義「基礎生体適応学基礎生物学I」エッセンシャル細胞生物学	（非常勤講師） 竹　信　尚　典	埼玉大学理学部において、学生に「基礎生体適応学 基礎生物学I」の講義
H29.7.13 H29.7.20 H29.7.27	講義「基礎生体適応学基礎生物学I」エッセンシャル細胞生物学	（非常勤講師） 春　田　雅　之	埼玉大学理学部において、学生に「基礎生体適応学 基礎生物学I」の講義

4　その他の活動

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.6.1 ～H30.3.31	PRC1を標的としたH2Aのユビキチン化阻害剤の開発研究	上　條　岳　彦 大　平　美　紀 竹　信　尚　典 佐　藤　俊　平 （臨床腫瘍研究所）	PRC1を標的としたヒストンH2Aのユビキチン化の阻害に基づく、新規抗がん剤の開発を目指す。
H29.7.20	北里大学医学部大学院特別講義	上　條　岳　彦 （臨床腫瘍研究所）	講師
H29.4.1 ～H30.3.31	独立行政法人医薬品医療機器総合機構専門委員	神　津　知　子 （臨床腫瘍研究所）	医薬品、医療機器等の承認審査関連業務に関する専門的見解の提示、および、医薬品、医療機器等の安全対策業務に関する専門的見解の提示。
H30.2.5	彩の国 女性研究者ネットワーク キックオフセミナー パネルディスカッション「埼玉県における女性研究者・技術者の活躍推進のために」	大　平　美　紀 （臨床腫瘍研究所）	埼玉県の女性研究者・技術者の活躍推進を図るために埼玉大学と埼玉県が連携して立ち上げた「彩の国 女性研究者ネットワーク」のキックオフセミナー。パネリストとして参加。
H30.2.7	第１回 彩の国女性研究者ネットワーク 訪問セミナー	上　條　岳　彦 菅　沼　雅　美 大　平　美　紀 山　口　ゆ　り 迎　　恭　輔 片　井　友　貴 並　木　　梢 （臨床腫瘍研究所）	「彩の国 女性研究者ネットワーク」活動の一環として、埼玉大学の学生向けにセミナーと臨床腫瘍研究所・病院の見学会を実施。

5　その他の活動「テレビ・ラジオなどの学術発表」関係

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.2.23	がんQ&A がんを解明する研究　～臨床腫瘍研究所のとりくみ～	大　平　美　紀 （臨床腫瘍研究所）	テレビ埼玉　マチコミ

6　「国際交流」関係

年月日	研　究　課　題	研究者（所属）	備　　考
H29.10.6	第3回アジア・パシフィック神経芽腫シンポジウム(APSN2017)　開催	上　條　岳　彦 （臨床腫瘍研究所）	国立国際医療研究センター(東京都新宿区)において、臨床腫瘍研究所と神経芽腫研究会の共同主催による『第3回アジア・パシフィック神経芽腫シンポジウム(APSN2017, 共催神経芽腫研究会)』を開催

第３章　埼玉県立がんセンター開設記念講演会

年　月　日	演　　題	演　　者	演者所属
S51. 4.23	化学物質による発がん研究の諸問題	杉　村　　隆	国立がんセンター（研究所長）
51.11. 9	がんの外科療法	梶　谷　　鐶	がん研究会付属病院（病院長）
	がんの診断と治療	黒　川　利　雄	がん研究会付属病院（名誉院長）
52. 4.13	肺がんの早期発見	石　川　七　郎	国立がんセンター（総長）
	胃がんの早期発見をめぐって	市　川　平三郎	国立がんセンター（病院長）
52.11. 1	がん化の老化との関連	太　田　邦　夫	東京都老人総合研究所（所長）
	これからのがんの放射線治療法について	梅　垣　洋一郎	放射線医学総合研究所（臨床検査部長）
53.11. 8	肺がんの初診から治療まで	吉　田　清　一	埼玉県立がんセンター（病院長）
	がんの予防研究の一側面	遠　藤　英　也	九州大学医学部（がん研究所教授）
54.11.19	がん化学療法の現状と将来－胃がんを中心にしてー	木　村　禧代二	国立名古屋病院（病院長）
56. 3.12	がん患者とその家族	十　辺　千鶴子	評論家
56.11.20	インターフェロンの抗がん性について	岸　田　綱太郎	京都府立医科大学（教授）
57.11.12	モノクローナル抗体とがん治療	橋　本　嘉　幸	東北大学薬学部（教授）
58.11.18	肝がんとその予防	西　岡　久寿弥	東京都臨床医学総合研究所（副所長）
59.11.20	ウィルスがん遺伝子と細胞がん遺伝子	豊　島　久真男	東京大学医科学研究所（教授）
60.12. 5	いかにしてがんに克つか（シンポジウム）	服部理男（座長） 他４名	埼玉県立がんセンター（病院長）
61.11.11	胃がんの生検・細胞診断について	長　与　健　夫	愛知県がんセンター（総長）
62.11.18	がんの告知をめぐって	岡　安　大　仁	日本大学医学部（教授）
63.11.12	'88埼玉がんシンポジウム「600万県民のがん医療」	漆　崎　一　朗 他１４名	札幌医科大学（名誉教授）
H元.12.16	'89埼玉がんシンポジウム「胃がん特集」	藤　間　弘　行 他８名	藤間病院（病院長）
2.12. 1	'90埼玉がんシンポジウム「肺がん特集」	森　　弘　一 他１１名	森医院（院長）
3.12.14	'91埼玉がんシンポジウム「子宮がん特集」	丸　山　正　義 他１２名	丸山記念総合病院（理事長）
4.12. 5	'92埼玉がんシンポジウム「乳がん特集」	山　崎　寛一郎 他１３名	山崎外科胃腸科病院（院長）
5.12. 4	'93埼玉がんシンポジウム「血液がん特集」	服　部　理　男 他１１名	埼玉県伊奈赤十字血液センター（所長）
6.12. 3	'94埼玉がんシンポジウム「大腸がん特集」	古　川　俊　隆 他１０名	丸山記念総合病院（院長）
7.11.25	埼王県立がんセンター開設２０周年記念 '95埼玉がんシンポジウム「県民とともに彩の国のがん医療」	石　井　　勝 他１２名	埼玉県立がんセンター（病院長）
8.11.30	'96埼玉がんシンポジウム「泌尿器がん特集」	田　利　清　信 他１２名	埼玉県立がんセンター（副病院長）
9.11.29	'97埼玉がんシンポジウム「がんとともに生きる」	桜　井　雅　温 他１３名	埼玉県立がんセンター（副総長）
10.11.28	'98埼玉がんシンポジウム「２１世紀のがん医療を考える」	石　井　　勝 他１３名	埼玉県立がんセンター（総長）
11.11.27	'99埼玉県民のための“がんの集い” 「ここまで進んだがん医療」	東　　四　雄 他５名	埼玉県立がんセンター（外来部副部長）
12.10.28	ミレニアム埼玉県民のための“がんの集い” 「ともに考えるがん医療」	石　井　　勝 他６名	埼玉県立がんセンター（総長）

年　月　日	演　　題	演　　者	演者所属
13.12. 1	’01埼玉県民のための“がんの集い”	川　上　理　恵	シドニーパラリンピック
	「元気・勇気・そして愛」	他２名	バスケットボール銅メダリスト
14. 8.31	’02埼玉県民のための“がんの集い”	映 画 「 命 」	
	映画「命」と共に考えるがん医療	田　中　洋　一	埼玉県立がんセンター(腹部外科部長)
15.11.15	’03埼玉県民のための“がんの集い”	天　草　万　里	北足立郡市医師会（理事）
	地域に根ざすがん医療	他４名	
	－がんセンターに望むこと－		
16.11.20	’04埼玉県民のための“がんの集い”	酒　井　　洋	埼玉県立がんセンター（呼吸器科）
	よくわかる最新のがん治療	他５名	
17.11.19	埼玉県立がんセンター開設３０周年記念	垣　添　忠　生	国立がんセンター（総長）
		他５名	
18.11.25	’06埼玉県民のための“がんの集い”	卯　木　次　郎	埼玉県立がんセンター（病院長）
	「緩和ケアってなんだろう？」	他４名	
19.12. 8	’07埼玉県民のための“がんの集い”	東　　靖　宏	蓮田一心会病院（病院長）
	「あなたにもできるがん予防」	他４名	
20.12. 6	’08埼玉県民のための“がんの集い”	武　井　寛　幸	埼玉県立がんセンター（乳腺外科）
	「人にやさしいがん医療」	他４名	
21.12. 5	’09埼玉県民のための“がんの集い”	中　村　由美子	白岡訪問看護ステーション（所長）
	「あなたをささえるがん医療」	他４名	
22.12. 5	’10埼玉県民のための“がんの集い”	高　杢　禎　彦	高杢企画（タレント・俳優・歌手）
	「ガンが教えてくれた大切なもの」		
23.12. 3	’11埼玉県民のための“がんの集い”	垣　添　忠　生	日本対がん協会（会長）
	「わが国のがん対策」		
	－個人として、地域として、国として－		
24.12. 1	’12埼玉県民のための“がんの集い”	浜　野　公　明	千葉県がんセンター(経営戦略部部長)
	「チーム医療でがんに挑む」	他５名	
	－最適なパーソナル医療の実践－		
25.11.24	新病院開設記念講演～第38回がんの集い～	日野原　重　明	聖路加国際病院（理事長）
	がんに克つ！！がんの最新医療と未来	他４名	
	癌の予防と健康長寿の生き方		
	～百歳の私の経験から得られたアドバイス～		
27. 1.17	第39回 埼玉県民のための“がんの集い”	江利川　　毅	埼玉県立大学（理事長）
	「長寿社会とがん診療」	他４名	
28. 1.31	第40回 埼玉県民のための“がんの集い”	午　来　直　之	埼玉県疾病対策課（主幹）
	「見つけて治そう、あなたのがん」	他５名	
29. 1.21	第41回 埼玉県民のための“がんの集い”	江　原　一　尚	埼玉県立がんセンター（病院長）
	「がんの最新治療とトピックス」	他５名	
30. 1.20	第42回 埼玉県民のための“がんの集い”	二　見　富士夫	白梅会（会員）
	「みんなで創る、がん医療」	他８名	

第42回埼玉県民のための“がんの集い”開催結果

１　日時及び会場

⑴　日　　時　　平成３０年１月２０日（土）午後１時～午後４時半

⑵　会　　場　　大宮ソニックシティ　ホール棟４階　国際会議室

⑶　来場者数　　１３７名（来場予定数１６３名、参加率８４．０％）

２　総合テーマ

「みんなで創る、がん医療」

３　内容及び構成案（手話通訳有り）

⑴　開会挨拶（病院長）13:00-13:05（５分）

⑵　来賓挨拶（医師会長／病院事業管理者）13:05-13:15（10分）

⑶　講演　13:15～15:50（２時間35分、休憩30分含む）

①　「患者が創る」(30分)

①-1　白梅会　　【二見　富士夫　氏】

がんセンター【影山　幸雄　副病院長兼泌尿器科科長】

①-2　埼玉銀鈴会　　【安田　千章　氏、福島　直哉　氏】

がんセンター【別府　武　頭頸部外科科長兼部長】

②　「ボランティアが創る」(30分)　　【小友　進　氏（傾聴ボランティア)】

－　休憩：ＤＶＤ「テレビセミナーがんＱ＆Ａ」上映（30分）－

③　「地域の医療機関が創る」(30分)　　【内田　治氏（伊奈町　内田クリニック院長】

④　「未来を創る」(30分)　　【相場　裕二　病院局主査】

⑷　閉会挨拶（影山副病院長）15:50-15:55（５分）

４　来賓について

⑴　埼玉県医師会長　　金井　忠男　氏

⑵　埼玉県病院事業管理者　　岩中　督

５　共催及び後援について

⑴　共催

・テレ玉

・公益財団法人埼玉県産業文化センター

⑵　後援

①　（一社）埼玉県医師会

②　（公財）埼玉県健康づくり事業団

③　埼玉新聞社

第４章　埼玉県民がんサイエンスサロン

年月日	テ　ー　マ	講　師	講　師　所　属
H30.1.13	第８回埼玉県民がんサイエンスサロン 「学ぼう!がん研究の最前線 ～見てみよう!がん細胞とDNA～」		
	講演 「「なぜ、がんが完治しないのか？」～その強みを弱みに変える戦略～」	山　下　孝　之	群馬大学生体調節研究所・ 遺伝子情報分野　教授
	実習 「がん細胞とDNAを見てみよう！」	研　究　員	臨床腫瘍研究所

第８回　埼玉県民がんサイエンスサロン　概要

テ ー マ　「学ぼう！がん研究の最前線　～見てみよう！　がん細胞とDNA～」

開催日時　平成３０年1月１３日（土曜日）１３時～１６時

開催場所　埼玉県立がんセンター　研究棟　臨床腫瘍研究所

講　　演　「「なぜ、がんが完治しないのか？」～その強みを弱みに変える戦略～」
山下孝之先生（群馬大学生体調節研究所・遺伝子情報分野教授）

実　　習　「がん細胞とDNAを見てみよう！」

研究機器見学

主　　催　埼玉県立がんセンター
協　　賛　まなびぃプロジェクト協賛事業後援
後　　援　埼玉県健康づくり事業団

連 絡 先　がんセンター臨床腫瘍研究所

プログラム

1）　開会のあいさつ：坂本裕彦　病院長
2）　実習とグループ討論（５グループ）
・がん細胞をみてみよう
・ＤＮＡをみてみよう
・討論
3）　研究機器見学
4）　講演
「「なぜ、がんが完治しないのか？」～その強みを弱みに変える戦略～」
山下孝之先生（群馬大学生体調節研究所・遺伝子情報分野教授）
5）　閉会のあいさつ：上條岳彦　研究所長

統　　計　　編

第１章　会計業務統計（事業会計）
１　比較損益計算書
２　比較貸借対照表
３　固定資産―有形固定資産
４　固定資産―無形固定資産
５　固定資産―投資その他の資産
６　企業債

第２章　病院業務統計
１　外来患者数統計
２　入院患者数統計
３　診療科別病態統計
４　リハビリテーション統計
５　手術件数統計
６　ハイケアユニット（ＨＣＵ）統計
７　臨床検査業務統計
８　内視鏡検査室統計
９　放射線業務統計
10　薬剤業務統計
11　栄養業務統計
12　病理診断業務統計
13　相談支援センター統計
14　院内がん登録　新規登録件数
15　部位別・性別がん患者　全生存率
16　臨床研究審査委員会業務統計
17　倫理審査委員会審査件数
18　診療材料等管理業務統計
19　平成29年度　受託研究一覧

第１章　会計業務統計（事業会計）

第１表　比較損益計算書　　（単位：円・％）

区分	平成29年度		平成28年度		前年度対比	
	金　額	構成比	金　額	構成比	増減額	比率
	円	％	円	％	円	％
１　医業収益	16,583,005,920	82.3	16,032,439,988	82.5	550,565,932	103.4
(1)　入院収益	8,634,145,595	42.8	8,215,713,208	42.3	418,432,387	105.1
(2)　外来収益	7,247,700,984	36.0	7,080,409,899	36.4	167,291,085	102.4
(3)　その他医業収益	701,159,341	3.5	736,316,881	3.8	△ 35,157,540	95.2
２　医業外収益	3,523,600,337	17.5	3,355,689,941	17.3	167,910,396	105.0
(1)　受取利息配当金	30,516	0.0	177,508	0.0	△ 146,992	17.2
(2)　補助金	31,527,000	0.2	23,261,000	0.1	8,266,000	135.5
(3)　負担金交付金	2,762,910,340	13.7	2,805,342,410	14.4	△ 42,432,070	98.5
(4)　長期前受金戻入	445,557,570	2.2	394,265,660	2.0	51,291,910	113.0
(5)　その他医業外収益	283,574,911	1.4	132,643,363	0.7	150,931,548	213.8
３　特別利益	48,776,620	0.2	53,421,894	0.3	△ 4,645,274	91.3
(1)　その他特別利益	48,776,620	0.2	53,421,894	0.3	△ 4,645,274	91.3
収益合計	20,155,382,877	100.0	19,441,551,823	100.0	713,831,054	103.7
１　医業費用	20,016,778,200	94.7	19,976,909,831	94.8	39,868,369	100.2
(1)　給与費	7,998,545,342	37.8	8,015,113,954	38.0	△ 16,568,612	99.8
(2)　材料費	6,400,741,055	30.3	6,263,992,210	29.7	136,748,845	102.2
(3)　経費	3,233,525,614	15.3	3,184,214,743	15.1	49,310,871	101.6
(4)　減価償却費	2,128,753,711	10.1	2,311,023,518	11.0	△ 182,269,807	92.1
(5)　資産減耗費	659,352	0.0	6,544,744	0.0	△ 5,885,392	10.1
(6)　研究研修費	254,553,126	1.2	196,020,662	0.9	58,532,464	129.9
２　医業外費用	1,119,108,588	5.3	1,098,291,410	5.2	20,817,178	101.9
(1)　支払利息及び企業債取扱諸費	250,124,076	1.2	256,277,842	1.2	△ 6,153,766	97.6
(2)　長期前払消費税勘定償却	153,665,873	0.7	154,719,597	0.7	△ 1,053,724	99.3
(3)　雑損失	715,318,639	3.4	687,293,971	3.3	28,024,668	104.1
３　特別損失	0	0.0	0	0.0	0	－
費用合計	21,135,886,788	100.0	21,075,201,241	100.0	60,685,547	100.3
当年度純利益	△ 980,503,911	－	△ 1,633,649,418	－	653,145,507	－
前年度繰越利益剰余金	△ 5,580,267,428	－	△ 3,946,618,010	－	△ 1,633,649,418	－
当年度未処分利益剰余金	△ 6,560,771,339	－	△ 5,580,267,428	－	△ 980,503,911	－

（注）構成比の内訳は、少数点以下第２位を四捨五入したものである。

第２表　比較貸借対照表　　（単位：円・％）

区分		平成29年度		平成28年度		前年度対比	
		金額	構成比	金額	構成比	増減額	比率
		円	%	円	%	円	%
資産	１　固定資産	26,832,664,432	79.7	29,052,565,938	82.1	△ 2,219,901,506	92.4
	⑴　有形固定資産	25,989,868,275	77.2	28,044,679,376	79.2	△ 2,054,811,101	92.7
	イ　土地	2,862,203,913	8.5	2,862,203,913	8.1	0	100.0
	ロ　建物	18,070,036,260	53.7	18,844,657,269	53.2	△ 774,621,009	95.9
	ハ　構築物	2,064,173,873	6.1	2,251,753,074	6.4	△ 187,579,201	91.7
	ニ　器械備品	2,908,134,238	8.6	3,984,477,566	11.3	△ 1,076,343,328	73.0
	ホ　車両	281,514	0.0	281,514	0.0	0	100.0
	ヘ　リース資産	74,798,477	0.2	91,066,040	0.3	△ 16,267,563	82.1
	ト　建設仮勘定	0	0.0	0	0.0	0	－
	チ　その他有形固定資産	10,240,000	0.0	10,240,000	0.0	0	100.0
	⑵　無形固定資産	23,288,260	0.1	39,343,760	0.1	△ 16,055,500	59.2
	イ　電話加入権	1,681,000	0.0	1,681,000	0.0	0	100.0
	ロ　ソフトウェア	21,055,500	0.1	37,111,000	0.1	△ 16,055,500	56.7
	ハ　その他無形固定資産	551,760	0.0	551,760	0.0	0	100.0
	⑶　投資その他の資産	819,507,897	2.4	968,542,802	2.7	△ 149,034,905	84.6
	イ　長期前払消費税	819,507,897	2.4	968,542,802	2.7	△ 149,034,905	84.6
	２　流動資産	6,839,662,702	20.3	6,348,013,873	17.9	491,648,829	107.7
	⑴　現金預金	4,092,933,458	12.2	3,672,921,593	10.4	420,011,865	111.4
	⑵　未収金	2,761,431,833	8.2	2,639,957,851	7.5	121,473,982	104.6
	⑶　貯蔵品	78,245,083	0.2	54,348,812	0.2	23,896,271	144.0
	⑷　前払費用	0	0.0	0	0.0	0	－
	⑸　貸倒引当金	△ 92,947,672	(0.3)	△ 19,214,383	(0.1)	△ 73,733,289	483.7
	資産合計	33,672,327,134	100.0	35,400,579,811	100.0	△ 1,728,252,677	95.1
負債及び資本	１　固定負債	22,861,444,427	67.9	23,861,969,823	67.4	△ 1,000,525,396	95.8
	⑴　企業債	21,650,678,793	64.3	22,845,000,477	64.5	△ 1,194,321,684	94.8
	⑵　リース債務	62,825,627	0.2	80,782,355	0.2	△ 17,956,728	77.8
	⑶　引当金	1,147,940,007	3.4	936,186,991	2.6	211,753,016	122.6
	イ　退職給与引当金	1,147,940,007	3.4	936,186,991	2.6	211,753,016	122.6
	２　流動負債	3,159,994,016	9.4	3,040,828,674	8.6	119,165,342	103.9
	⑴　企業債	1,254,321,684	3.7	1,194,831,061	3.4	59,490,623	105.0
	⑵　リース債務	17,956,728	0.1	17,568,968	0.1	387,760	102.2
	⑶　未払金	1,267,323,449	3.8	1,239,516,875	3.5	27,806,574	102.2
	⑷　引当金	488,439,629	1.5	467,715,295	1.3	20,724,334	104.4
	イ　賞与引当金	488,439,629	1.5	467,715,295	1.3	20,724,334	104.4
	⑸　その他流動負債	131,952,526	0.4	121,196,475	0.3	10,756,051	108.9
	３　繰延収益	1,383,992,423	4.1	1,250,381,135	3.5	133,611,288	110.7
	⑴　受贈財産評価額長期前受金	47,093,290	0.1	59,520,714	0.2	△ 12,427,424	79.1
	⑵　国庫補助金長期前受金	575,947,599	1.7	595,145,113	1.7	△ 19,197,514	96.8
	⑶　他会計補助金長期前受金	17,004,720	0.1	19,457,540	0.1	△ 2,452,820	87.4
	⑷　他会計負担金長期前受金	743,946,814	2.2	576,257,768	1.6	167,689,046	129.1
	負債合計	27,405,430,866	81.4	28,153,179,632	79.5	△ 747,748,766	97.3
	１　資本金	10,968,097,949	32.6	10,968,097,949	31.0	0	100.0
	２　剰余金	△ 4,701,201,681	(14.0)	△ 3,720,697,770	(10.5)	△ 980,503,911	126.4
	⑴　資本剰余金	1,852,068,905	5.5	1,852,068,905	5.2	0	100.0
	イ　受贈財産評価額	189,142,111	0.6	189,142,111	0.5	0	100.0
	ロ　寄附金	510,000	0.0	510,000	0.0	0	100.0
	ハ　国庫補助金	196,936,000	0.6	196,936,000	0.6	0	100.0
	ニ　その他資本剰余金	1,465,480,794	4.4	1,465,480,794	4.1	0	100.0
	⑵　利益剰余金	△ 6,553,270,586	(19.5)	△ 5,572,766,675	(15.7)	△ 980,503,911	117.6
	イ　減債積立金	0	0.0	7,500,753	0.0	△ 7,500,753	－
	ロ　当年度未処分利益剰余金	△ 6,553,270,586	(19.5)	△ 5,580,267,428	(15.8)	△ 973,003,158	117.4
	資本合計	6,266,896,268	18.6	7,247,400,179	20.5	△ 980,503,911	86.5
	負債資本合計	33,672,327,134	100.0	35,400,579,811	100.0	△ 1,728,252,677	95.1

（注）構成比の内訳は、少数点以下第２位を四捨五入したものである。

第３表　固定資産－有形固定資産　　（単位：円）

資産の種類	年度当初の現在高	当年度増加額	当年度減少額	年度末現在高	減価償却累計額			年度末償却未済高	備考
					当年度増加額	当年度減少額	累　計		
土　地	2,862,203,913	0	0	2,862,203,913	－	－	－	2,862,203,913	
建　物	22,547,280,339	0	0	22,547,280,339	774,621,009	0	4,477,244,079	18,070,036,260	
構　築　物	3,078,011,732	0	0	3,078,011,732	187,579,201	0	1,013,837,859	2,064,173,873	
器械備品	10,119,185,896	55,387,110	0	10,174,573,006	1,131,730,438	0	7,266,438,768	2,908,134,238	
車　両	2,072,531	0	0	2,072,531	0	0	1,791,017	281,514	
リース資産	93,849,000	0	0	93,849,000	16,267,563	0	19,050,523	74,798,477	
建設仮勘定	0	0	0	－	－	－	－	0	
その他有形固定資産	10,240,000	0	0	10,240,000	0	0	0	10,240,000	
合　計	38,712,843,411	55,387,110	0	38,768,230,521	2,110,198,211	0	12,778,362,246	25,989,868,275	

第４表　固定資産－無形固定資産　　（単位：円）

資産の種類	年度当初の現在高	当年度増加額	当年度減少額	当年度減価償却高	年度末現在高	備　考
電話加入権	1,681,000	0	0	－	1,681,000	
ソフトウェア	37,111,000	2,500,000	0	18,555,500	21,055,500	
その他無形固定資産	551,760	0	0	0	551,760	
合　計	39,343,760	2,500,000	0	18,555,500	23,288,260	

第５表　固定資産－投資その他の資産　　（単位：円）

資産の種類	年度当初の現在高	当年度増加額	当年度減少額	当年度減価償却高	年度末現在高	備　考
長期前払消費税	968,542,802	4,630,968	0	153,665,873	819,507,897	
合　計	968,542,802	4,630,968	0	153,665,873	819,507,897	

第６表　企業債　　（単位：円・％）

種類	発行年月日	発行総額	償還高		未償還残高	発行価額	利率	償還終期	備考
			当年度償還高	償還高累計					
	平成	円	円	円	円	円	％	平成	
資本金	7. 5.26	55,000,000	2,564,084	34,032,900	20,967,100	55,000,000	3.85	37. 3.25	財政融資資金
〃	7. 5.26	160,000,000	7,459,153	99,004,799	60,995,201	160,000,000	3.85	37. 3.25	〃
〃	9. 3.25	1,665,000,000	70,958,857	929,221,068	735,778,932	1,665,000,000	2.80	39. 3. 1	〃
〃	9. 3.25	225,000,000	9,589,035	125,570,415	99,429,585	225,000,000	2.80	39. 3. 1	〃
〃	10. 3.25	2,062,000,000	85,030,995	1,106,439,277	955,560,723	2,062,000,000	2.10	40. 3. 1	〃
〃	10. 3.25	408,000,000	16,824,756	218,926,882	189,073,118	408,000,000	2.10	40. 3. 1	〃
〃	24. 3.30	1,762,000,000	66,337,515	66,337,515	1,695,662,485	1,762,000,000	0.50	34. 3.30	埼玉縣信用金庫
〃	24.11.28	2,000,000,000	0	0	2,000,000,000	2,000,000,000	0.699	34.11.28	〃
〃	25. 3.18	2,192,000,000	0	0	2,192,000,000	2,192,000,000	0.60	35. 3.18	〃
〃	25. 3.25	1,170,000,000	0	0	1,170,000,000	1,170,000,000	0.555	35. 3.25	埼玉りそな銀行
〃	25. 3.26	2,973,000,000	0	0	2,973,000,000	2,973,000,000	1.50	55. 3.20	地方公共団体金融機構
〃	25. 9.25	3,000,000,000	666,666,666	2,666,666,667	333,333,333	3,000,000,000	0.14	30. 9.25	武蔵野銀行
〃	25.11.25	2,200,000,000	0	0	2,200,000,000	2,200,000,000	0.525	35.11.27	東京三菱UFJ銀行
〃	25.11.25	2,200,000,000	0	0	2,200,000,000	2,200,000,000	1.05	45.11.25	〃
〃	25.11.28	1,219,000,000	0	0	1,219,000,000	1,219,000,000	1.40	55. 9.20	地方公共団体金融機構
〃	25.12.24	2,500,000,000	0	0	2,500,000,000	2,500,000,000	1.40	55. 9.25	財政融資資金
〃	26. 3.14	1,143,000,000	228,600,000	914,400,000	228,600,000	1,143,000,000	0.088	31. 3.14	埼玉縣信用金庫
〃	26. 3.25	900,000,000	0	0	900,000,000	900,000,000	1.40	56. 3.20	地方公共団体金融機構
〃	26.11.27	488,000,000	0	0	488,000,000	488,000,000	1.20	56. 9.20	〃
〃	27. 3.25	428,000,000	0	0	428,000,000	428,000,000	0.348	37. 3.25	青木信用金庫
〃	27. 3.25	94,000,000	18,800,000	56,400,000	37,600,000	94,000,000	0.101	32. 3.25	埼玉りそな銀行
〃	28. 3. 3	130,000,000	0	0	130,000,000	130,000,000	0.588	48. 3. 3	〃
〃	29. 3.30	110,000,000	22,000,000	22,000,000	88,000,000	110,000,000	0.100	34. 3.25	武蔵野銀行
〃	30. 3.29	60,000,000	0	0	60,000,000	60,000,000	0.080	35. 3.24	三菱東京UFJ銀行
合　計	－	29,144,000,000	1,194,831,061	6,238,999,523	22,905,000,477	29,144,000,000	－	－	

第２章　病院業務統計

１　外来患者数統計

１）全診療科

（単位：人）

	28年度総数	29年度総数	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月
初診患者数	6,115	6,106	465	491	522	522	559	522	580	503	511	483	464	484
診療患者延数	199,044	201,420	16,495	16,842	17,835	16,745	17,147	16,566	17,585	17,038	16,636	15,662	15,738	17,131
実患者数	102,899	102,677	8,602	8,585	8,800	8,411	8,496	8,641	8,936	8,705	8,558	8,107	8,114	8,722
１日平均患者数	819	825	825	842	811	837	779	828	837	852	832	824	828	816
診療日数	243	244	20	20	22	20	22	20	21	20	20	19	19	21

２）診療科別

（単位：人）

	28年度総数	29年度総数	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月
血液内科	7,931	7,938	657	680	625	593	681	622	665	686	689	647	674	719
乳腺腫瘍内科	13,478	13,643	1,225	1,281	1,184	1,054	1,110	1,126	1,380	1,250	967	997	940	1,129
呼吸器内科	15,643	16,151	1,317	1,331	1,393	1,363	1,387	1,243	1,430	1,427	1,377	1,308	1,248	1,327
消化器内科	22,382	23,026	1,827	1,892	1,948	1,915	1,965	1,831	1,976	2,044	1,965	1,877	1,852	1,934
消化器外科	23,824	22,574	1,924	1,941	1,910	1,875	1,874	1,969	1,970	1,836	1,848	1,804	1,763	1,860
胸部外科（肺・縦隔）	6,091	6,723	574	590	629	582	564	581	611	572	560	497	473	490
脳神経外科	1,864	1,705	135	157	135	145	163	150	144	133	155	137	120	131
婦人科	11,327	11,926	920	937	1,111	952	1,032	1,023	1,005	941	977	950	922	1,156
放射線科	25,594	28,171	2,166	2,133	2,798	2,530	2,312	2,138	2,492	2,357	2,345	2,107	2,293	2,500
頭頸部外科	13,447	12,913	1,025	1,001	1,199	1,127	1,017	1,081	1,155	1,078	1,104	999	1,028	1,099
泌尿器科	19,253	18,651	1,729	1,794	1,626	1,560	1,578	1,438	1,527	1,532	1,490	1,455	1,457	1,465
整形外科	5,084	5,065	354	404	429	422	512	409	451	446	428	384	397	429
皮膚科	3,992	4,048	333	353	375	351	357	375	363	312	330	255	290	354
麻酔科	117	111	8	13	8	10	9	9	11	12	11	4	8	8
眼科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔外科	5,662	6,237	479	475	486	478	566	539	500	480	537	519	559	619
乳腺外科	18,880	17,623	1,453	1,483	1,567	1,400	1,589	1,607	1,482	1,489	1,420	1,321	1,339	1,473
緩和ケア科	1,229	1,596	134	127	130	129	142	122	142	153	136	136	114	131
形成外科	1,096	899	85	67	71	64	92	88	67	79	77	72	64	73
腫瘍診断・予防科	321	359	29	43	38	28	38	30	38	25	27	20	15	28
精神腫瘍科	1,371	1,390	95	99	121	113	112	132	119	123	127	113	109	127
循環器科	458	670	26	41	52	54	47	53	57	63	65	60	73	79
放射線治療部	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

３）外来処置室年間統計

月	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
稼動日数	20	20	22	20	23	20	22	22	21	19	20	22	251
神経ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸血	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
輸液	53	60	71	67	63	55	48	51	57	45	51	53	674
静・筋・皮下・皮内注射	88	95	96	73	72	63	103	120	91	85	69	75	1,030
骨髄穿刺(マルク・骨生検)	4	3	5	7	6	5	4	7	7	4	15	8	75
胸腔穿刺	7	5	5	7	6	2	9	6	3	9	2	3	64
腹腔穿刺	3	15	8	2	8	1	0	1	0	3	2	4	47
腰椎穿刺	0	2	0	1	0	3	0	1	3	3	1	0	14
細胞診・リンパ節生検	1	3	2	1	1	0	3	3	1	0	0	1	16
ＩVH挿入・抜去・ＩVH包交	0	2	0	0	0	2	1	1	0	0	1	0	7
創傷処置(ガーゼ交換・抜糸等)	31	33	40	38	36	28	26	24	35	37	26	26	380
浣腸・摘便、導尿・膀胱洗浄	3	5	8	7	12	4	7	2	5	3	6	5	67
入院・入院までのベッド利用	52	48	44	52	50	49	52	65	54	55	57	62	640
診察・検査前後のベッド利用	47	66	54	61	65	72	53	54	61	57	60	66	716
診察	52	62	58	66	68	58	79	74	81	73	52	57	780
救急車・急変患者の受け入れ	5	7	8	13	12	11	12	17	7	7	10	11	120
血圧・心拍監視	72	108	105	114	126	107	96	109	103	97	97	103	1,237
酸素吸入・経皮的酸素飽和度測定	48	81	60	73	78	80	70	94	78	69	75	80	886
超音波検査	15	29	27	16	20	11	16	21	20	26	10	19	230
自己血採取	0	4	5	3	3	6	4	3	2	1	3	4	38
ＩVH・動注フラッシュ	90	113	81	82	87	86	105	114	82	95	86	81	1,102
ＰＴＣＤ洗浄・包交	2	6	3	0	0	3	7	5	0	11	4	5	46
ＣＣＲ・ＧＴＴ・ＩＣＧ	6	8	10	6	6	2	11	10	8	11	10	5	93
ネブライザー	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
血ガス採取・ＢＳ測定	6	1	2	1	1	2	6	3	8	9	5	5	49
胃管挿入・洗浄	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	5
手術出し・手術患者受け入れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	11	10	13	9	7	10	7	12	18	20	19	6	142
総処置数	601	766	705	700	728	660	720	797	724	721	662	680	8,464
検体検査(採血・採尿・細菌)	169	159	186	196	175	207	193	171	169	169	173	191	2,158
一日総数	770	925	891	896	903	867	913	968	893	890	835	871	10,622
一日平均	38.50	46.25	40.50	44.80	39.26	43.35	41.50	44.00	42.52	46.84	41.75	39.59	42.32

４）通院治療センター

＊１患者あたり治療の重複あり

項目＼月			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
通院治療患者数			1,944	2,075	1,990	1,999	2,133	1,907	2,084	2,122	1,924	2,010	1,889	2,044	24,121
化学療法患者数			1,823	1,962	1,855	1,868	1,985	1,792	1,959	2,006	1,819	1,887	1,796	1,933	22,685
治療の内訳	化学療法	持続点滴	1,365	1,446	1,415	1,397	1,523	1,378	1,492	1,571	1,380	1,412	1,370	1,463	17,212
		治験治療	80	85	78	69	78	63	70	88	67	82	70	80	910
		膀胱内注入・髄腔内注入	23	28	21	19	14	20	22	22	14	25	21	10	239
		インフューザーポンプ治療	124	134	138	150	178	143	171	180	170	166	147	182	1,883
		筋肉・皮下注射（抗がん剤・ホルモン剤）	437	490	424	453	451	402	450	414	436	456	409	467	5,289
	輸血	濃厚赤血球	27	17	33	24	32	21	27	18	20	22	20	25	286
		血小板	0	1	2	1	6	5	5	7	8	6	7	4	52
		その他の輸血	2	2	1	3	4	2	2	3	2	2	3	0	26
	輸液	持続点滴	53	51	49	50	51	43	46	58	45	55	38	49	588
		筋肉・皮下注射	124	127	112	133	135	119	128	116	116	109	119	124	1,462
処置	酸素療法		2	3	4	6	4	3	4	4	2	2	1	2	37
	採血（治験治療時）		6	4	12	5	7	3	5	8	9	8	13	9	89
	診察依頼		28	38	33	37	45	28	39	48	31	31	32	26	416
緊急対応	過敏症対応		6	9	8	6	8	5	3	3	4	5	2	4	63
	インフュージョン・リアクション対応		2	0	1	1	6	1	0	3	0	0	1	0	15
	緊急入院		0	1	0	2	0	0	1	0	2	1	0	1	8
	血管外漏出対応		5	8	1	2	2	1	3	3	2	2	0	2	31
指導・相談	初回導入オリエンテーション		1	1	1	0	2	2	2	1	0	0	0	0	10
	化学療法オリエンテーション		152	160	161	135	159	149	151	179	142	150	150	171	1,859
	インフューザーポンプ技術指導		0	0	1	2	1	2	3	5	6	1	2	2	25
	その他の指導相談（副作用・療養・疼痛等）		135	125	134	180	167	144	178	186	176	135	152	119	1,831
	見学者対応		5	3	5	6	10	6	4	7	9	10	3	3	71
静脈穿刺	看護師による抗悪性腫瘍薬の静脈穿刺患者数		1,255	1,353	1,334	1,320	1,441	1,290	1,389	1,478	1,313	1,357	1,300	1,388	16,218
	医師による抗悪性腫瘍薬の静脈穿刺患者数		110	93	81	77	82	88	103	93	67	55	70	75	994
その他	4時間以上滞在患者数		232	242	213	225	266	225	250	276	269	228	243	270	2,939
	1日平均患者数		97.2	103.8	90.5	100.0	97.0	95.4	99.2	106.1	96.2	105.8	99.4	97.3	99.0

2　入院患者数統計

1）入退院状況

（単位：人）

		28年度総数	29年度総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
入院	月末現在患者数	3,805	4,007	303	364	343	330	391	316	374	402	193	339	359	293
	前月からの繰越	3,798	4,058	344	303	364	343	330	391	316	374	402	193	339	359
	総数	9,578	9,690	773	827	803	808	887	778	843	816	741	864	754	796
退院	総数	9,571	9,741	814	766	824	821	826	853	785	788	950	718	734	862
	うち死亡数	756	778	75	66	58	57	64	63	61	55	74	76	60	69
	（うち剖検数）	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
在院患者延べ数		129,602	135,077	10,889	11,143	11,330	11,661	11,832	11,046	11,582	11,459	11,947	10,514	10,430	11,244
（うち外泊除く）		(129,016)	(134,817)	(10,788)	(11,130)	(11,325)	(11,632)	(11,812)	(11,029)	(11,567)	(11,441)	(11,937)	(10,502)	(10,418)	(11,236)
1日平均患者数		355.1	370.1	363	359.5	377.7	376.2	381.7	368.2	373.6	382	385.4	339.2	372.5	362.7
（うち外泊除く）		(353.5)	(369.4)	(359.6)	(359.0)	(377.5)	(375.2)	(381.0)	(367.6)	(373.1)	(381.4)	(385.1)	(338.8)	(372.1)	(362.5)
病床利用率（%）		70.6	73.6	72.2	71.5	75.1	74.8	75.9	73.2	74.3	75.9	76.6	67.4	74.1	72.1
（うち外泊除く）		(70.3)	(73.4)	(71.5)	(71.4)	(75.0)	(74.6)	(75.8)	(73.1)	(74.2)	(75.8)	(76.6)	(67.4)	(74.0)	(72.1)
平均在院日数		13.5	13.9	13.7	14.0	13.9	14.3	13.8	13.5	14.2	14.3	14.1	13.3	14.0	13.6

2）病棟別延在院患者数

（単位：人）

	28年度総数	29年度総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
4階病棟	7,475	8,542	621	604	709	786	725	699	750	762	777	697	662	750
5階東病棟	11,515	11,993	921	965	970	974	960	983	1,042	984	1,093	1,034	988	1,079
5階西病棟	8,352	11,552	916	705	925	902	1,056	945	1,057	1,026	1,055	941	924	1,100
6階東病棟	11,543	12,743	1,126	1,065	1,024	1,103	1,042	973	1,122	1,086	1,152	1,000	990	1,060
6階西病棟	10,093	12,527	930	951	1,018	1,061	1,100	1,050	1,112	1,012	1,086	1,064	1,081	1,062
7階東病棟	12,201	11,747	995	924	1,008	941	946	912	889	993	1,014	971	1,024	1,130
7階西病棟	12,250	11,814	837	1,025	1,016	1,019	1,008	821	983	921	942	1,069	1,098	1,075
8階東病棟	11,873	8,225	912	1,062	835	904	1,037	886	806	943	840	0	0	0
8階西病棟	12,500	12,625	1,112	1,094	1,099	1,100	1,033	983	1,014	958	1,096	1,012	1,011	1,113
9階東病棟	6,879	7,600	592	643	666	704	674	600	628	612	589	632	587	673
9階西病棟	12,020	11,758	801	917	902	1,049	1,080	1,040	1,003	918	1,039	932	975	1,102
HCU	3,172	3,420	269	266	277	317	307	247	308	317	271	268	259	314
ICU	0	0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
緩和ケア病棟	9,729	10,531	857	922	881	801	864	907	868	927	993	894	831	786
計	129,602	135,077	10,889	11,143	11,330	11,661	11,832	11,046	11,582	11,459	11,947	10,514	10,430	11,244

3）診療科別延在院患者数

（単位：人）

	28年度総数	29年度総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
血液内科	11,767	14,473	1,077	1,179	1,185	1,305	1,360	1,282	1,259	1,100	1,164	1,147	1,140	1,275
乳腺腫瘍内科	4,647	5,182	436	542	395	496	563	421	391	437	424	405	395	277
呼吸器内科	14,608	14,160	1,095	1,222	1,276	1,336	1,330	1,098	1,064	1,070	1,203	1,157	1,069	1,240
消化器内科	17,396	17,291	1,208	1,364	1,337	1,350	1,429	1,464	1,478	1,427	1,683	1,450	1,495	1,606
消化器外科	18,817	17,920	1,443	1,244	1,452	1,466	1,619	1,435	1,752	1,535	1,576	1,446	1,315	1,637
胸部外科(肺・縦隔)	4,376	5,065	478	300	436	458	425	406	410	493	428	435	440	356
脳神経外科	2,812	2,812	252	180	210	187	256	258	221	229	270	265	274	210
婦人科	11,743	12,524	970	1,132	1,115	1,106	1,069	895	1,132	1,068	973	956	1,034	1,074
放射線科	480	586	26	16	14	43	107	92	79	49	77	36	33	14
頭頸部外科	11,104	12,580	1,145	1,060	931	1,122	1,105	881	1,065	1,139	1,123	1,044	941	1,024
泌尿器科	8,628	8,608	791	690	818	705	577	703	762	846	839	551	621	705
整形外科	4,977	4,516	342	418	393	469	457	421	395	407	436	215	220	343
皮膚科	713	554	76	76	50	67	29	27	40	42	39	38	15	55
麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
眼科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔外科	3,203	3,271	262	240	381	350	199	323	275	237	310	176	250	268
乳腺外科	3,798	4,018	364	404	356	276	360	366	331	370	340	249	282	320
緩和ケア科	9,731	10,540	857	922	881	801	864	907	867	931	996	897	831	786
形成外科	802	977	67	154	100	124	83	67	61	79	66	47	75	54
精神腫瘍科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	129,602	135,077	10,889	11,143	11,330	11,661	11,832	11,046	11,582	11,459	11,947	10,514	10,430	11,244

4）病棟別病床利用率　※延べ在院日数／延べ病床数

	29年度総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
4階病棟	75.5%	66.8%	62.9%	76.2%	81.8%	75.4%	75.2%	78.0%	81.9%	80.9%	72.5%	76.3%	78.0%
5階東病棟	76.4%	71.4%	72.4%	75.2%	73.1%	72.0%	76.2%	78.2%	76.3%	82.0%	77.6%	82.1%	80.9%
5階西病棟	73.6%	71.0%	52.9%	71.7%	67.7%	79.2%	73.3%	79.3%	79.5%	79.1%	70.6%	76.7%	82.5%
6階東病棟	81.2%	87.3%	79.9%	79.4%	82.7%	78.2%	75.4%	84.2%	84.2%	86.4%	75.0%	82.2%	79.5%
6階西病棟	79.8%	72.1%	71.3%	78.9%	79.6%	82.5%	81.4%	83.4%	78.4%	81.5%	79.8%	89.8%	79.7%
7階東病棟	74.8%	77.1%	69.3%	78.1%	70.6%	71.0%	70.7%	66.7%	77.0%	76.1%	72.8%	85.0%	84.8%
7階西病棟	75.3%	64.9%	76.9%	78.8%	76.4%	75.6%	63.6%	73.7%	71.4%	70.7%	80.2%	91.2%	80.6%
8階東病棟	52.4%	70.7%	79.7%	64.7%	67.8%	77.8%	68.7%	60.5%	73.1%	63.0%			
8階西病棟	80.4%	86.2%	82.1%	85.2%	82.5%	77.5%	76.2%	76.1%	74.3%	82.2%	75.9%	84.0%	83.5%
9階東病棟	83.3%	78.9%	83.0%	88.8%	90.8%	87.0%	80.0%	81.0%	81.6%	76.0%	81.5%	83.9%	86.8%
9階西病棟	74.9%	62.1%	68.8%	69.9%	78.7%	81.0%	80.6%	75.2%	71.2%	77.9%	69.9%	81.0%	82.7%
HCU	39.0%	37.4%	35.8%	38.5%	42.6%	41.3%	34.3%	41.4%	44.0%	36.4%	36.0%	38.5%	42.2%
ICU													
緩和ケア病棟	80.1%	79.4%	82.6%	81.6%	71.8%	77.4%	84.0%	77.8%	85.8%	89.0%	80.1%	82.4%	70.4%
計	73.6%	72.2%	71.5%	75.1%	74.8%	75.9%	73.2%	74.3%	75.9%	76.6%	67.4%	74.1%	72.1%

5）直近１年間の1日平均患者数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度	診療日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
	延患者数	9,897	9,372	9,588	10,208	10,078	10,193	9,943	9,182	9,345	9,490	9,415	9,990
	累計　診療日数	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	365
	累計　患者数	120,490	121,009	120,867	120,416	119,762	119,290	119,585	119,418	118,936	118,561	118,562	117,610
		H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H28.1月	2月	3月
平成29年度	診療日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
	延患者数	9,763	9,955	10,172	10,543	10,661	9,892	10,406	10,215	10,683	9,352	9,340	10,144
	累計　診療日数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	累計　患者数	116,701	116,567	117,150	117,734	118,069	118,652	118,351	118,814	119,847	121,185	121,047	120,972
	１日平均患者数	320	320	321	323	324	326	325	326	329	333	332	332

※患者数は、緩和病棟とＩＣＵは除く　※「１日平均患者数」は小数点１位を切り上げ

6）看護必要度・重症度集計表

＜看護必要度＞

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
4階病棟	患者数	618	601	709	783	722	699	733	757	775	695	657	747	8,496
	必要度	210	258	296	310	230	255	253	239	331	250	230	257	3,119
	割合	34.0	42.9	41.7	39.6	31.9	36.5	34.5	31.6	42.7	36.0	35.0	34.4	36.7
5階東病棟	患者数	921	965	970	974	960	983	1,042	983	1,093	1,032	987	1,079	11,989
	必要度	344	356	251	280	283	300	342	277	387	297	263	360	3,740
	割合	37.4	36.9	25.9	28.7	29.5	30.5	32.8	28.2	35.4	28.8	26.6	33.4	31.2
5階西病棟	患者数	916	705	925	902	1,056	945	1,057	1,026	1,054	941	926	1,100	11,553
	必要度	292	231	238	239	283	243	258	293	311	230	237	265	3,120
	割合	31.9	32.8	25.7	26.5	26.8	25.7	24.4	28.6	29.5	24.4	25.6	24.1	27.2
6階東病棟	患者数	1,119	1,064	1,024	1,103	1,042	973	1,122	1,086	1,152	1,000	990	1,055	12,730
	必要度	347	316	278	286	308	202	272	319	283	215	284	260	3,370
	割合	31.0	29,7	27.1	25.9	29.6	20.8	24.2	29.4	24.6	21.5	28.7	24.6	26.4
6階西病棟	患者数	926	950	1,018	1,061	1,100	1,047	1,111	1,012	1,088	1,065	1,081	1,061	12,520
	必要度	348	323	355	311	367	373	346	357	384	334	310	302	4,110
	割合	37.6	34.0	34.9	29.3	33.4	35.6	31.1	35.3	35.3	31.4	28.7	28.5	32.9
7階東病棟	患者数	994	924	1,008	940	946	912	889	992	1,014	969	1,023	1,130	11,741
	必要度	379	301	295	261	345	307	308	323	352	289	236	274	3,670
	割合	38.1	32.6	29.3	27.8	36.5	33.7	34.6	32.6	34.7	29.8	23.1	24.2	31.4
7階西病棟	患者数	828	1,022	1,016	1,009	1,000	816	976	914	941	1,065	1,097	1,075	11,759
	必要度	239	286	248	214	278	281	371	385	343	433	420	442	3,940
	割合	28.9	28.0	24.4	21.2	27.8	34.4	38.0	42.1	36.5	40.7	38.3	41.1	33.5
8階東病棟	患者数	911	1,060	834	900	1,036	886	806	943	838	0	0	0	8,214
	必要度	432	462	328	339	434	373	320	378	313	0	0	0	3,379
	割合	47.4	43.6	39.3	37.7	41.9	42.1	39.7	40.1	37.4	0	0	0	30.8
8階西病棟	患者数	1,112	1,094	1,097	1,100	1,033	983	1,015	958	1,096	1,012	1,011	1,113	12,624
	必要度	318	378	332	285	324	203	229	281	410	227	284	358	3,629
	割合	28.6	34.6	30.3	25.9	31.4	20.7	22.6	29.3	37.4	22.4	28.1	32.2	28.6
9階東病棟	患者数	592	642	666	702	674	600	626	612	589	632	585	673	7,593
	必要度	214	215	276	284	248	270	291	205	203	193	232	303	2,934
	割合	36.1	33.5	41.4	40.5	36.8	45.0	46.5	33.5	34.5	30.5	39.7	45.0	38.6
9階西病棟	患者数	800	917	902	1,040	1,075	1,040	1,002	909	1,022	922	961	1,076	11,666
	必要度	231	312	274	286	372	376	315	339	349	361	366	474	4,055
	割合	28.9	34.0	30.4	27.5	34.6	36.2	31.4	37.3	34.1	39.2	38.1	44.1	34.7
計	患者数	9,737	9,944	10,169	10,514	10,644	9,884	10,379	10,192	10,662	9,333	9,318	10,109	120,885
	必要度	3,354	3,438	3,171	3,095	3,472	3,183	3,305	3,396	3,666	2,829	2,862	3,295	39,066
	割合	34.4%	34.6%	31.2%	29.4%	32.6%	32.2%	31.8%	33.3%	34.4%	30.3%	30.7%	32.6%	32.3%

緩和ケア病棟	患者数	856	921	880	800	864	907	868	927	993	893	831	786	10,526
	必要度	681	715	704	590	680	676	722	685	751	734	633	631	8,202
	割合	79.6%	77.6%	80.0%	73.8%	78.7%	74.5%	83.2%	73.9%	75.6%	82.2%	76.2%	80.3%	78.0%

＜ハイケアユニット入院医療管理＞

HCU	患者数	269	266	276	317	307	248	308	311	271	268	258	309	3,408
	必要度	262	259	272	312	303	228	304	305	269	265	251	309	3,339
	割合	97.4%	97.4%	98.6%	98.4%	98.7%	91.9%	98.7%	98.1%	99.3%	98.9%	97.3%	100.0%	98.0%

ダウンサイジングにより、平成30年１月より８階東病棟の利用は行わなかったので、データ集計なし

3　平成29年度　診療科別病態統計

血液内科　　2017/4月～2018/3月

区　分			入院患者数	延べ数
腫瘍性疾患	白血病	急性骨髄性白血病	27	50
		急性リンパ性白血病	9	31
		慢性骨髄性白血病	1	1
		慢性リンパ性白血病	5	8
		骨髄異形成症候群	17	35
		骨髄増殖性疾患	1	1
		成人T細胞性白血病	4	7
	悪性リンパ腫	ホジキンリンパ腫	8	10
		非ホジキンリンパ腫	151	290
	多発性骨髄腫		40	62
	癌腫		3	3
骨髄提供者			19	19
再生不良性貧血			0	0
計			280	517

乳腺腫瘍内科　手術件数　　2017/4月～2018/3月

	入院実患者数	入院延べ患者数
転移性	158	233
術前化学療法	72	118
術後化学療法	119	181
その他	1	2
合　計	350	534

乳腺外科　手術件数　　2017/4月～2018/3月

	件　数
原発性乳癌に対する手術	450
乳房部分切除	272
乳房切除	178
その他乳腺関連手術	92

緩和ケア科　　2017/4月～2018/3月

緩和ケア科がん種別依頼件数	緩和ケア病棟がん種別依頼数	緩和ケアチームがん種別依頼数（入院）	緩和ケアチームがん種別依頼数（外来：初診）
計	520	564	133
肺	93	134	25
大腸	58	65	16
胃	61	63	22
食道	38	34	9
膵臓	45	47	15
子宮	49	34	5
乳腺	18	24	3
卵巣	25	19	1
肝臓	5	3	5
原発不明	7	8	3
胆管	11	13	3
腹膜	5	3	1
膀胱	3	7	1
咽頭	10	18	3
盲腸	6	7	0
舌	1	3	0
皮膚	3	9	1
腎	11	6	2
頭頸部がん	10	8	0
血液がん	8	7	0
前立腺	11	11	3
胆のう	4	3	1
脳	0	1	1
口腔がん	7	10	0
小腸	2	1	1
腎盂	4	8	1
整形外科がん	9	6	3
甲状腺	5	6	2
膣	0	0	2
骨盤内	0	0	0
胸部	9	2	4
尿管	1	2	0
肛門	1	2	0
緩和ケア科診療科別依頼件数	緩和ケア病棟診療科別依頼数（入院）	緩和ケアチーム診療科別依頼数（入院）	緩和ケアチーム診療科別依頼数(外来:初診)
計	520	564	133
消化器内科	185	201	62
呼吸器内科	88	131	30
院外	54	0	0
婦人科	64	57	7
消化器外科	26	34	12
泌尿器科	25	34	8
頭頸部外科	28	43	5
乳腺腫瘍内科	16	21	4
口腔外科	7	9	0
整形外科	9	8	2
胸部外科	3	3	1
乳腺外科	1	1	0
皮膚科	3	10	1
血液内科	7	8	1
脳神経外科	3	2	0
形成外科	1	1	0
放射線科	0	1	0

呼吸器内科 2017/4月～2018/3月

区　　分	新規登録
肺癌	253
腺癌	122
扁平上皮癌	49
小細胞癌	38
非小細胞癌	17
大細胞癌	5
その他	22
悪性中皮腫	6
原発不明癌	4
その他の腫瘍	4
合　　計	267

胸部外科手術 2017/4月～2018/3月

区　　分	手術数
原発性肺癌	198
転移性肺腫瘍	69
悪性胸膜中皮腫	2
縦隔・胸壁腫瘍	14
良性肺腫瘍	3
炎症性肺腫瘤	18
その他	32
計	336

消化器外科手術集計 2017/4月～2018/3月

食道	症例数	うち鏡視下手術
胸腔鏡下食道切除術（縦隔鏡を含む）	68	61
開胸・開腹による食道切除		
食道バイパス術		
胃管切除		
その他	7	2
胃		
幽門側胃切除	90	64
（うちロボット支援）		3
胃全摘	30	11
（ロボット支援）		0
噴門側胃切除	24	20
（ロボット支援）		1
膵頭十二指腸切除		
残胃全摘	5	
胃部分切除	6	4
胃空腸吻合術	5	1
審査腹腔鏡	12	
その他		
結腸・直腸		
切除可能大腸癌		
・回盲部切除	38	29
・結腸右半切除	24	18
・横行結腸切除	11	9
・結腸左半切除	1	0
・下行結腸切除	4	4
・Ｓ状結腸切除	44	37
・高位前方切除	8	7
・低位前方切除	37	34
（うち側方郭清）		13
・括約筋間直腸切除	13	11
（うち側方郭清）		10
・ハルトマン手術	3	2
（うち側方郭清）		
・腹会陰式直腸切断術	5	3
（うち側方郭清）		4
・骨盤内臓全摘	2	
（うち側方郭清）		2
再発癌	19	
ストマ造設	19	
ストマ閉鎖	30	
腸閉塞手術（ストマ造設以外）	6	
婦人科手術時の腸切除	12	
その他	10	
肝・胆・膵・脾		
肝切除	71	23
・葉切除/拡大葉切除	17	
・区域切除	9	
・肝亜区域切除	9	
・部分切除	32	
膵切除	49	1
・膵頭十二指腸切除	38	
・膵体部尾部切除	9	
・膵中央切除	2	
胆嚢摘出	9	6
後腹膜腫瘍		
その他	20	

脳神経外科（入院統計） 2017/4月～2018/3月

区　分	入院患者
脳腫瘍	
原発性	24 (32)
転移性	65 (75)
脳血管障害	4 (4)
外傷および後遺症	1 (1)
脊髄腫瘍（主として転移性）	0 (0)
その他	5 (7)
合計	99 (119)

（ ）内は延入院患者数

脳神経外科（手術統計） 2017/4月～2018/3月

区　分	手術数
脳腫瘍摘出術	
原発性	11
転移性	25
嚢胞性腫瘍内リザーバー設置術	1
脳室腹腔シャント術	7
穿頭血腫ドレナージ術	1
脊椎腫瘍摘出術	0
その他	5
合計	50

整形外科 2017/4月～2018/3月

手術実績	（例）
良性骨軟部腫瘍	153
悪性骨軟部腫瘍	80
原発性悪性骨軟部腫瘍	68
転移性腫瘍	12
その他	4
計	249

婦人科 2017/4月～2018/3月

主な疾患の初回治療例数

【子宮頚部】	計 199例
子宮頸がん(浸潤癌)	113例
広汎子宮全摘	31例
準広汎子宮全摘	7例
単純子宮全摘	14例
円錐切除のみ	1例
放射線療法/同時化学放射線療法	56例
化学療法のみ	4例
子宮頚部上皮内病変	86例
円錐切除	65例
単純子宮全摘	21例
（うち腹腔鏡下単純子宮全摘	9例）
【子宮体部】	計117例
子宮体がん	114例
手術症例	111例
（うち腹腔鏡下子宮体がん手術	18例）
手術なし	3例
子宮内膜異型増殖症	3例
単純子宮全摘	3例
（うち腹腔鏡下単純子宮全摘	2例）
子宮体部肉腫	なし
【卵巣/卵管/腹膜腫瘍】	計61例
卵巣悪性腫瘍	46例
手術症例	43例
手術なし	3例
卵巣境界悪性腫瘍	6例
手術症例	6例
卵管がん	2例
手術症例	2例
腹膜がん	7例
手術症例	4例
手術なし	3例

皮膚科 2017/4月～2018/3月

区　分	入院患者	入院患者延べ数
悪性黒色腫	19	31
有棘細胞がん	14	25
乳房外パジェット病	5	5
基底細胞がん	7	7
ボーエン病	5	5
汗腺癌	2	3
その他皮膚がん、他	22	24
計	74	100

皮膚科手術件数 2017/1月～12月

皮膚生検術	79件
良性腫瘍切除術	31件
悪性腫瘍切除術	121件
基底細胞がん	27
有棘細胞がん	25
ボーエン病	15
悪性黒色腫	28（うち上皮内黒色腫5件）
乳房外パジェット病	5
転移性皮膚腫瘍	6
日光角化症	5
隆起性皮膚線維肉腫	4
メルケル細胞癌	2
血管肉腫	2
その他	2
リンパ節摘出術	8件
耳下腺摘出術	1件
頚部リンパ節郭清術	2件
腋窩リンパ節郭清術	1件
鼡径リンパ節郭清術	3件
センチネルリンパ節生検術	4件

泌尿器科 2017/4月～2018/3月

区　分	入院患者		
	初回治療	再治療	計
悪性腫瘍			
腎	42	24	66
尿路上皮	163	131	294
精巣	13	1	14
前立腺	98	48	146
後腹膜・他	8	11	19
小　計	324	215	539
良性疾患	28	6	34
合　計	282	293	575

歯科口腔外科 2017/4月～2018/3月

区　分	入院患者数	延べ人数
悪性腫瘍		
舌	64	93
下顎		
歯肉	23	35
骨中心性	1	1
頬粘膜	18	23
上顎歯肉	11	20
口底	6	15
口蓋	4	5
口唇	1	4
唾液腺	3	4
良性疾患	20	20
合　計	151	220

頭頸部外科 2017/4月～2018/3月

術　式		症例数		うち再建症例（遊離・有茎皮弁のみで局所皮弁を除く）	頸部郭清併施例数（側数）	うち気管切開併施例数（永久気管孔増設は除く）
耳	チューピング	0	0	0	0	0
	外耳道腫瘍切除		0	0	0	0
鼻・副鼻腔	鼻腔腫瘍切除	7	0	0	0	0
	上顎洞腫瘍生検		3	0	0	0
	上顎部分切除		1	1	0	0
	上顎全摘以上		3	3	2	3
口腔	舌部分切除程度	37	15	2	2	1
	舌半切以上		11	11	15	11
	舌喉頭全摘		2	2	4	0
	舌以外の口腔腫瘍切除		9	6	8	5
中咽頭	扁摘・拡大扁摘	27	16	0	5	0
	経口的腫瘍切除		4	0	0	0
	拡大切除		7	7	8	5
下咽頭・頸部食道	ＥＳＤ	50	8	0	0	0
	硬性直達鏡下生検		6	0	0	0
	プロボックス挿入		4	0	0	0
	喉頭温存下咽頭部分切除(外切開)		0	0	0	0
	喉頭摘出＋下咽頭部分切除		0	0	0	0
	咽頭喉頭頸部食道摘出		32	32	58	0
喉頭	ＬＡＭＳ	30	21	0	0	1
	プロボックス挿入		0	0	0	0
	喉頭(前外側垂直または他の)部分切除		2	0	0	1
	喉頭亜全摘		1	0	0	1
	喉頭全摘・咽頭喉頭全摘		6	3	5	0
甲状腺	葉切	79 (良性 20) (悪性 59)	70	2	50	1
	全摘		8	0	10	1
	拡大切除		1	1	2	0
上皮小体	摘出	0	0	0	0	0
耳下腺	浅葉切除	19 (良性 13) (悪性 6)	14	0	0	0
	深葉切除		2	0	0	0
	全摘以上		3	0	2	0
顎下腺・舌下腺	全摘（良性）	9	3	0	0	0
	全摘（悪性）		6	0	6	0
原発不明癌	頸部郭清＋扁摘・他咽頭生検など	1	1	0	1	0
その他	リンパ節摘出・生検	124	62	0	0	0
	止血術・リンパ瘻閉鎖術		9	0	0	0
	頸部腫瘤摘出		6	0	0	0
	咽頭(口腔)皮膚瘻形成術		2	0	0	0
	咽頭(口腔)皮膚瘻閉鎖術		7	5	0	0
	皮弁壊死による再移植、腐骨除去・プレート抜去・デブリートメントなど		8	6	0	1
	瘢痕拘縮形成術		3	0	0	0
	気管切開・気管孔形成		15	0	0	15
	気管孔拡大術		7	0	0	0
	気管閉鎖術		2	0	0	0
	膿瘍開放		3	0	0	0
嚥下改善手術*		5*	5*	−	−	−
誤嚥防止手術		1	1	0	0	0
縦隔手術*		2*	2*	−	−	−
頸部郭清単独		30	30	−	30	0
合　計			413	81	208	46

*は他の術式と重複してカウントしている

放射線治療科　　2017/4月～2018/3月

1）　放射線治療（外来）	新患者数	延べ患者数
1　脳腫瘍（原発不明の転移性腫瘍を含む）	13(SRT 1)	13(SRT 1)
2　頭頸部腫瘤（悪性リンパ腫は除く）	166(IMRT 113)(SRT 1)	190(IMRT 113)(SRT 2)
上咽頭癌	9(IMRT 9)	9(IMRT 9)
中咽頭癌	31(IMRT 31)	32(IMRT 31)
下咽頭癌	34(IMRT 30)	42(IMRT 30)
喉頭癌	35(IMRT 3)	35(IMRT 3)
舌癌	20(IMRT 17)(SRT 1)	24(IMRT 17)(SRT 1)
鼻、副鼻腔腫瘍(上顎歯肉癌を含む)	9(IMRT 1)	9(IMRT 1)
甲状腺癌	2	5
その他	26(IMRT 22)	34(IMRT 22)(SRT 1)
3　肺癌	198(SRT 29)	286(SRT 41)
4　縦隔腫瘍（悪性リンパ腫は除く）	0	5
5　食道癌	66(IMRT 6)	75(IMRT 6)(SRT 1)
6　乳癌	363(SRT 4)	412(SRT 8)
7　血液、造血器腫瘍	53(IMRT 2)	60(IMRT 2)
悪性リンパ腫	39	45
その他	14	15
8　肝、胆、膵腫瘍	13(IMRT 1)(SRT 1)	17(IMRT 1)(SRT 2)
9　消化器癌（悪性リンパ腫はのぞく）	42(IMRT 6)(SRT 2)	46(IMRT 6)(SRT 3)
10　泌尿生殖器系腫瘍	219(IMRT 153)(SRT 3)	237(IMRT 154)(SRT 5)
前立腺癌	185(IMRT 153)	191(IMRT 154)
膀胱癌（腎盂、尿管癌を含む）	34(SRT 3)	46(SRT 5)
11　婦人科系腫瘍	109(IMRT 20)	124(IMRT 22)
子宮頸癌	94(IMRT 20)	106(IMRT 22)
その他	15	18
12　骨、軟部腫瘍（皮膚腫瘍を含む）	39(IMRT 1)	45(IMRT 2)
13　原発不明の転移性腫瘍のみ	9(IMRT 2)	9(IMRT 2)
総　計	1290(IMRT 304)(SRT 44)	1519(IMRT 308)(SRT 63)

2）　小線源治療	新患者数	延べ患者数
婦人科	61	61
前立腺	19	19
総　計	80	80

非密封線源治療	新患者数	延べ患者数
3）^{131}I（ヨード）治療	28	37
4）ストロンチウム(^{89}Sr)治療	3	3
5）Ra-223	4	30
6）Y-90(ゼヴァリン)	6	6

入院患者 疾患名	実人数	延べ人数
甲状腺癌	21	22
肺・縦隔腫瘍	9	9
食道癌	2	2
乳癌	3	3
膵臓癌	2	2
悪性リンパ腫	2	2
上咽頭癌	1	1
肝癌	1	1
乳房外パジェット	1	1
総　計	42	43

放射線診断科　　2017/4月～2018/3月

区　分	件数
新規胆道ドレナージ（PTCD）	28
PTCD交換	27
胆道stent留置	3
動脈塞栓術	
術前腫瘍塞栓（脳、肺、骨盤腫瘍）	2
化学的動脈塞栓術	51
塞栓術を伴わない緊急動脈造影	1
門脈塞栓術（PTPE）	3
抗がん剤動注療法	23
異物抜去	
CVポート抜去	53
CVポート挿入（うち交換・入れ替え）	393(12)
IVCフィルター	3
膿瘍を含む腹腔内ドレナージ	12
胸腔ドレナージ	7
心嚢ドレナージ	7
超音波/CT/透視下針生検	78

腫瘍診断・予防科　　2017/4月～2018/3月

疾患（疑い症例含む）	初診	再診
リンチ症候群	30	101
大腸ポリポーシス	1	43
遺伝性乳がん	44	22
Li-Fraumeni症候群	1	6
多発性内分泌腫瘍症Ⅰ型	0	13
多発性内分泌腫瘍症Ⅱ型	1	3
vonHippel-Lindau病	0	2
神経線維腫症Ⅰ型	0	24
Peutz-Ieghers症候群	0	1
基底細胞母斑症候群	0	3
結節性硬化症	0	0
その他	6	12
プレシジョン・メディシン	3	4
合計	86	234

4　リハビリテーション統計

1）2017年度リハビリテーション室実績表

2017年度実績													
全患者区分	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（件数）
呼吸早期	24	2	38	0	15	0	70	0	59	1	3	7	219
呼吸器	41	38	66	125	73	8	14	43	21	52	26	44	551
脳血管早期	31	34	4	0	12	22	2	14	2	0	11	7	139
脳血管	53	20	7	2	19	40	14	1	14	47	18	10	245
運動器早期	88	0	0	0	16	7	8	15	5	4	11	10	164
運動器	46	107	77	99	83	45	41	61	98	75	71	94	897
がんリハビリ料	562	741	655	641	626	677	753	922	937	629	563	674	8,380
廃用早期	30	42	45	46	54	82	37	32	53	99	57	76	653
廃用	11	28	31	57	58	107	44	19	2	27	77	45	506
摂食嚥下	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	2	4	11
リハビリテーション計画書料	53	44	57	63	66	60	71	73	70	62	59	67	745
退院時指導	15	10	21	23	19	18	23	16	22	11	8	13	199
目標設定支援料	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
消炎鎮痛	156	156	92	82	131	169	138	122	65	29	40	60	1,240
合計	1,110	1,222	1,093	1,138	1,173	1,235	1,216	1,321	1,349	1,036	946	1,111	13,950

2）2017年度診療科別新規患者リハビリ依頼件数

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
全患者区分	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	計
血液内科	2	0	8	0	4	0	0	1	2	0	1	0	0	0	2	0	1	1	2	1	1	0	0	0	26
乳腺腫瘍内科	2	2	8	1	4	3	8	3	2	3	3	2	8	3	3	3	3	3	5	2	1	5	0	2	79
呼吸器内科	3	1	2	0	2	0	6	0	6	0	5	0	6	1	0	0	1	0	5	1	1	0	5	0	45
消化器内科	2	0	3	0	0	0	5	0	2	0	1	0	6	0	2	0	3	0	5	2	3	0	5	0	39
消化器外科	4	0	4	0	4	0	9	0	11	0	9	0	15	0	11	2	14	3	6	1	9	4	7	3	116
胸部外科	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9
脳神経外科	7	0	5	0	3	0	2	0	4	0	10	0	5	0	8	0	2	1	5	1	3	0	4	1	61
婦人科	0	0	2	0	1	1	2	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11
頭頸部外科	3	0	10	0	5	0	4	0	6	1	4	0	4	0	7	0	8	0	9	5	7	8	7	4	92
泌尿器科	3	0	2	0	2	0	3	0	0	0	1	0	2	0	3	0	1	0	3	0	1	0	1	0	22
整形外科	9	0	7	1	6	0	14	0	11	2	6	2	11	1	11	0	11	0	6	2	3	0	10	0	113
形成外科	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
皮膚科	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	9
口腔外科	2	0	4	1	3	3	2	0	1	1	5	0	9	1	6	0	4	0	0	2	3	0	0	2	49
乳腺外科	0	6	0	2	0	0	0	6	0	4	0	0	0	1	2	1	0	1	0	5	0	3	0	1	32
放射線科	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
緩和ケア科	7	0	3	1	4	0	8	0	12	0	5	0	5	0	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	55
循環器科	1		1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
合計	45	10	61	6	39	7	65	10	58	11	52	8	72	7	64	7	52	10	47	22	34	20	46	13	766

５　手術件数統計

１）科別月別手術件数

（　）内緊急手術

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
消　　外	49(1)	49(2)	56(1)	50(2)	68(2)	42(0)	66(1)	61(2)	51(1)	57(1)	52(1)	64(1)	665
頭　頸　外	41(1)	34(3)	22(1)	37(1)	37(0)	33(1)	39(0)	45(3)	33(2)	26(3)	32(1)	34(2)	413
乳　　腺	44(0)	47(1)	47(0)	37(0)	48(0)	44(0)	46(0)	42(0)	42(1)	37(0)	38(0)	40(0)	512
婦　　人	32(0)	30(0)	31(0)	28(0)	28(0)	26(0)	31(0)	28(0)	30(1)	28(1)	29(0)	34(1)	355
胸　　外	32(1)	24(0)	34(0)	30(0)	29(0)	27(0)	26(0)	31(1)	25(0)	28(0)	26(0)	20(0)	332
泌　　尿	38(0)	35(0)	41(0)	35(0)	33(0)	35(1)	41(0)	35(0)	40(1)	38(0)	37(0)	46(0)	454
脳　　外	5(1)	5(0)	1(0)	4(0)	7(1)	5(0)	2(1)	5(0)	4(1)	4(0)	4(1)	7(1)	53
口　　外	12(0)	10(0)	17(1)	13(0)	12(1)	13(0)	8(0)	9(0)	13(0)	9(0)	10(0)	11(0)	137
整　　形	17(0)	23(0)	23(0)	21(0)	27(0)	23(0)	24(0)	16(0)	25(0)	13(0)	16(0)	21(0)	249
皮　　膚	5(0)	4(0)	2(0)	3(0)	2(0)	3(0)	2(0)	4(0)	1(0)	1(0)	1(0)	3(0)	31
血　　液	1(0)	1(0)	2(0)	2(0)	2(0)	1(0)	2(0)	1(0)	2(0)	1(0)	0(0)	2(0)	17
放（Ｒａ）その他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1
形　　成	6(0)	7(0)	3(0)	7(0)	9(0)	11(2)	7(1)	8(0)	6(0)	6(0)	11(2)	5(0)	86
合　　計	282(4)	269(6)	279(3)	267(3)	303(5)	263(4)	294(3)	285(6)	272(7)	248(5)	256(5)	287(5)	3,305

２）麻酔種類別手術件数

麻酔種類	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
全麻(吸入)	185	173	167	159	194	177	195	181	187	161	167	206	2,152
全麻(TIVA)	12	13	14	11	7	5	3	8	6	8	5	4	96
全麻(吸入)＋硬麻	60	63	69	68	75	57	70	72	57	61	64	63	779
全麻(TIVA)＋硬麻	8	6	11	11	11	4	8	6	8	7	6	5	91
脊椎麻酔	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
硬膜外麻酔	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
局所麻酔	17	13	18	17	16	20	18	17	13	11	14	9	183
合　　計	282	269	279	267	303	263	294	285	272	248	256	287	3,305

３）手術件数の前年度との比較

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
28年度	277	251	294	273	308	289	274	290	283	266	280	334	277
29年度	282	269	279	267	303	263	294	285	272	248	256	287	282

４）年齢別手術件数

年代	10～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79	80～89	90～99	100～
件数	27	38	166	441	560	887	940	239	6	1

６　ハイケアユニット（ＨＣＵ）統計

１）科別・月別ＨＣＵ入室状況

	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(件数)
消　外	48	50	56	50	66	42	65	61	51	56	51	65	661
頭頚部	19	17	9	16	18	10	21	20	17	14	17	16	194
胸　外	31	22	35	30	30	24	26	29	24	29	26	20	326
脳　外	5	5	1	4	7	4	2	6	4	3	4	7	52
婦人科	23	25	24	22	22	23	24	22	22	24	22	23	276
泌尿器	10	7	11	11	10	13	14	14	9	11	11	13	134
整　形	3	2	2	4	2	6	3	1	3	0	4	7	37
口　外	3	4	4	5	4	5	5	6	3	2	3	1	45
形　成	2	4	0	0	2	1	1	3	2	2	1	2	20
乳　腺	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
皮　膚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
消　内	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4
その他	0	0	0	0	0	1(呼内)	1(呼内)	0	0	0	0	1(血内)	3
合計	146	137	142	143	162	129	162	163	136	141	140	155	1,756

２）ＨＣＵ入室期間別患者数

日数	１日	２日	３日	４日	５日	６日	７日	８日	９日	10日	11日	12日	13日	14日	15日以上	合計
患者数	4	1,327	200	53	60	27	32	20	8	0	2	3	0	2	18	1,756

７　臨床検査業務統計

臨床検査件数

区　分	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総数
生化学	142,881	151,728	149,138	144,830	149,419	140,305	150,459	154,006	140,105	138,468	133,187	144,937	1,739,463
一　般	2,891	3,374	3,265	2,906	3,055	2,947	3,115	3,901	2,961	3,050	3,020	2,901	37,386
血　液	20,142	22,149	21,719	20,495	20,838	19,630	21,610	22,344	20,212	20,025	19,121	20,546	248,831
血　清	14,837	17,510	17,259	15,067	15,640	15,853	16,347	17,870	14,485	14,700	13,735	14,900	188,203
細　菌	1,741	1,907	1,899	1,834	1,862	1,713	1,855	1,793	1,754	1,794	1,729	1,770	21,651
輸　血	3,191	3,192	3,220	3,210	3,232	3,016	3,390	3,132	3,119	3,174	3,030	3,269	38,175
生　理	2,822	2,943	2,951	2,684	2,833	2,709	2,901	2,802	2,476	2,502	2,482	2,733	32,838
採血人数	6,370	6,602	6,456	6,287	6,565	6,427	6,694	6,560	6,246	6,304	6,380	6,556	77,447
合　計	194,875	209,405	205,907	197,313	203,444	192,600	206,371	212,408	191,358	190,017	182,684	197,612	2,383,994

8　内視鏡検査室統計　（平成29年4月1日～平成30年3月31日）

	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
上部内視鏡検査	389	369	386	425	359	391	406	415	408	320	338	364	4,570
上部内視鏡下生検法	61	66	59	71	65	61	57	63	65	65	61	49	743
食道ＥＭＲ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
胃ＥＭＲ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
十二指腸ＥＭＲ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
胃ＥＳＤ	8	7	5	12	11	12	8	13	9	8	13	7	113
食道ＥＳＤ	8	9	6	10	5	9	6	12	7	7	3	7	89
下咽頭ＥＳＤ	1	0	1	2	1	0	2	0	1	0	0	1	9
ＬＥＣＳ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
胃ポリペク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
食道ブジー	5	8	5	1	5	2	5	4	11	10	6	7	69
食道胃異物摘出術	7	5	5	5	4	8	3	5	6	3	3	5	59
マーキング	8	5	9	4	4	12	12	9	9	9	9	10	100
ＡＰＣ	1	2	2	2	3	2	0	0	3	2	2	2	21
胃瘻造設	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
ＥＩＳ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ＥＶＬ	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
上部消化管止血術	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3
食道癌粘膜焼灼術	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1	5
胃癌粘膜焼灼術	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
食道ステント	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	1	1	7
胃十二指腸ステント	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	2	1	8
ＥＲＣＰ	6	18	13	11	14	13	10	6	17	14	13	19	154
ＥＲＣＰ(造影のみ)	0	0	0	1	0	1	0	1	4	2	0	3	12
ＥＲＣＰ内視鏡下生検法	1	2	2	2	1	2	2	1	3	0	0	0	16
細胞診	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細菌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ＥＮＢＤ	0	2	1	1	2	2	0	0	3	3	0	5	19
胆管ステント	6	12	10	10	11	10	6	3	11	5	10	13	107
胆道拡張術	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ＥＳＴ	3	10	5	7	8	8	3	2	8	5	4	4	67
膵管ステント	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3
下部内視鏡検査	160	171	159	167	172	168	180	165	163	132	139	143	1,919
下部内視鏡下生検法	29	34	30	42	39	40	44	34	34	35	31	33	425
大腸ＥＭＲ	52	45	56	25	38	34	36	21	41	31	30	32	441
大腸ポリペクトミー	17	26	33	31	24	25	23	23	22	25	21	27	297
大腸ＥＳＤ	2	1	0	0	2	1	2	0	1	0	0	2	11
マーキング点墨	9	10	4	9	6	6	12	11	10	6	9	8	100
下部消化管ブジー	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
大腸ステント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
イレウス管挿入術	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
下部消化管止血術	0	3	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	8
大腸癌粘膜焼灼術	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
気管支鏡	34	35	41	31	29	34	40	25	34	29	29	35	396
気管支鏡下生検	0	0	0	2	0	1	4	1	1	0	1	1	11
経気管肺生検法(ＴＢＬＢ)	26	25	36	27	22	25	26	20	24	25	17	32	305
気管支鏡下擦過細胞診	27	31	37	31	26	29	38	22	33	27	23	32	356
細菌	34	35	41	31	29	34	40	25	34	29	29	35	396
ＥＢＵＳ－ＴＢＮＡ	2	3	1	0	2	1	2	1	1	1	1	0	15
ＥＢＵＳ－ＧＳ	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	9
超音波内視鏡(上部)	27	30	18	30	23	32	24	24	18	20	21	18	285
ＥＵＳ－ＦＮＡ(上部)	2	0	0	2	0	2	1	2	0	0	1	0	10
超音波内視鏡(胆膵)	9	10	10	6	7	12	11	6	11	17	7	12	118
ＥＵＳ－ＦＮＡ(Ｄｒ清水)	3	5	3	1	6	0	5	1	3	8	3	5	43
超音波内視鏡(下部)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	5
ＥＵＳ－ＦＮＡ(下部)		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
その他													
検査種別合計	626	633	628	670	604	650	671	641	651	534	548	591	7,447
処置計(のべ)	254	316	294	320	286	297	311	279	320	276	253	290	3,496
合計(のべ)	880	949	922	990	890	947	982	920	971	810	801	881	10,943
稼働日数	20	20	22	20	22	20	21	20	21	21	19	21	243
一日平均	31.3	31.7	28.5	33.5	27.5	32.5	32.0	32.1	31.0	25.4	28.8	28.1	30.2

９　放射線業務統計

１）Ｘ線検査

区分			平成29年度												
			４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総件数
透視		総数	158	220	217	193	188	215	221	204	187	176	180	246	2,405
		呼吸器	34	35	41	31	29	34	40	25	34	29	29	35	396
		消化器	80	123	117	121	105	111	109	111	103	105	96	157	1,338
		その他	44	62	59	41	54	70	72	68	50	42	55	54	671
Ｘ線直接撮影	部位別	総数	4,666	4,682	4,770	4,522	4,591	4,334	4,888	4,556	4,288	4,281	4,052	4,650	54,280
		頭部	100	90	103	95	113	100	77	82	85	100	106	136	1,187
		脊柱	10	19	13	10	9	27	10	9	15	29	22	18	191
		四肢	55	52	55	63	118	58	66	45	77	77	57	76	799
		胸部	3,226	3,217	3,262	3,161	3,098	3,057	3,393	3,190	2,881	2,932	2,828	3,178	37,423
		消化器	89	128	120	119	115	108	99	105	108	115	102	166	1,374
		腹部・泌尿生殖器	1,186	1,176	1,217	1,074	1,138	984	1,243	1,125	1,122	1,028	937	1,076	13,306
	方法別	総数	4,666	4,682	4,770	4,522	4,591	4,334	4,888	4,556	4,288	4,281	4,052	4,650	54,280
		単純撮影	4,246	4,269	4,374	4,186	4,227	3,964	4,500	4,207	3,902	3,923	3,727	4,259	49,784
		造影撮影	144	131	135	133	134	126	137	130	188	131	110	116	1,615
		血管造影	74	91	77	77	72	78	80	67	63	76	59	76	890
		歯科撮影	81	69	79	73	88	82	63	68	64	78	82	108	935
		骨密度	120	117	100	51	66	82	106	84	69	71	74	91	1,031
		その他	1	5	5	2	4	2	2	0	2	2	0	0	25
ＣＴ検査	部位別	総数	1,919	1,925	2,021	1,831	1,905	1,913	2,051	1,892	1,831	1,919	1,830	1,958	22,995
		頭部	50	41	37	38	52	33	30	54	44	46	46	46	517
		躯幹	1,852	1,866	1,962	1,776	1,836	1,862	2,005	1,825	1,768	1,854	1,773	1,896	22,275
		四肢	17	18	22	17	17	18	16	13	19	19	11	16	203
	方法別	総数	1,919	1,925	2,021	1,831	1,905	1,913	2,051	1,892	1,831	1,919	1,830	1,958	22,995
		単純	560	556	627	561	556	552	614	578	583	576	540	608	6,911
		造影	1,359	1,369	1,394	1,270	1,349	1,361	1,437	1,314	1,248	1,343	1,290	1,350	16,084

２）ＭＲ検査

区分			平成29年度												
			４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総件数
ＭＲ検査	部位別	総数	538	597	631	544	606	532	576	579	531	532	523	538	6,727
		頭部	238	294	303	275	318	262	291	299	259	267	246	256	3,308
		躯幹	269	274	292	234	249	238	260	238	235	237	240	248	3,014
		四肢	31	29	36	35	39	32	25	42	37	28	37	34	405
	方法別	総数	538	597	631	544	606	532	576	579	531	532	523	538	6,727
		単純	184	206	225	171	175	164	202	201	173	165	181	191	2,238
		造影	354	391	406	373	431	368	374	378	358	367	342	347	4,489

３）超音波検査

区分	平成29年度												
	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総件数
超音波検査件数	398	393	378	333	365	385	417	385	303	305	298	354	4,314

4）ＲＩ検査

区分		平成29年度												
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総件数
体外計測・シンチグラム	甲状腺	4	4	4	4	2	6	2	4	4	3	2	4	43
	肺	1	4	2	0	4	2	1	0	2	0	0	1	17
	肝・脾	4	4	3	1	0	1	2	3	1	2	2	2	25
	骨	100	86	67	69	74	70	61	62	57	73	79	75	873
	腫瘍	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	ＥＣＴ	17	28	17	13	15	13	14	12	11	14	9	11	174
	腎動態	1	1	2	2	3	2	1	0	0	0	0	0	12
	ＰＥＴ－ＣＴ	193	207	212	209	207	162	203	191	206	200	197	210	2,397
	その他	36	36	30	25	36	31	35	31	35	32	28	31	386
	合計	356	370	337	323	343	287	319	303	316	324	317	334	3,929

5）放射線治療

区分		平成29年度												
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総数
外照射治療	脳	62	34	172	100	126	68	96	93	101	71	94	56	1,073
	頭頚部	747	653	967	980	959	696	703	737	1058	918	862	832	10,112
	胸部	203	189	299	284	224	209	205	211	197	107	222	165	2,515
	乳房	555	561	813	600	564	625	641	589	614	652	716	643	7,573
	骨盤	563	525	747	838	911	680	850	836	538	385	616	870	8,359
	腹部	91	47	106	105	125	95	53	141	192	169	172	108	1,404
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	四肢	233	302	222	261	193	203	241	209	289	292	228	248	2,921
	その他	42	141	161	38	58	67	105	71	29	73	74	106	965
	小計	2496	2452	3487	3206	3160	2643	2894	2887	3018	2667	2984	3028	34,922
	全身照射	1	2	2	1	1	2	1	0	0	0	2	2	14
	術中照射	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	１門・対向２門照射	263	302	373	352	352	248	397	383	493	445	529	401	4,538
	非対向２門・３門照射	1289	1312	2008	1595	1646	1467	1328	1384	1443	1362	1372	1347	17,553
	４門・運動照射	130	139	115	220	203	149	162	148	194	166	144	231	2,001
	定位照射	5	6	7	7	7	4	5	5	7	3	4	2	62
	原体照射	0	0	0	0	4	0	0	0	0	13	23	14	54
	ＩＭＲＴ	25	29	33	28	28	28	38	24	21	33	29	32	348
	ＩＧＲＴ	1084	1049	1414	1427	1411	1058	1391	1552	1288	901	1327	1650	15,552
密封非密封線源治療	腔内組織内照射（Ir-192）	5	7	8	9	12	8	9	8	4	6	11	11	98
	組織永久挿入（I-125）	1	1	2	0	0	2	2	3	3	0	1	2	17
	組織内照射（Cs,Au）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	非密封RI照射	8	9	9	5	4	4	7	8	4	4	7	7	76
治療計画撮影（人）		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
治療計画ＣＴ（人）		88	148	143	135	139	129	143	133	98	153	130	136	1,575
照準写真撮影（件数）		1476	1415	1895	1785	1814	1489	1854	1935	1613	1318	1750	1877	20,221
内視鏡検査		49	40	50	43	32	36	50	30	56	44	39	42	511
治療患者フォローアップ		361	359	452	432	383	426	503	388	463	393	370	429	4,959

注１）密封小線源、ＩＭＲＴ、定位照射、術中照射、全身照射は新患者数で表示

注２）部位、照準写真撮影は件数で表示

６）放射線診断看護師処置介助件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
実働日数	20	21	22	20	22	20	21	20	20	19	19	21	245
・血管造影（下記部位総数）	10	8	7	5	3	9	12	6	7	4	9	8	88
脳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
〈TAI(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈塞栓術)･TAE(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈注射)〉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
頭頚部	4	5	2	1	3	1	4	4	3	2	3	3	35
〈TAI(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈塞栓術)･TAE(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈注射)〉	4	5	2	1	3	1	4	4	3	2	3	3	35
肺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
気管支	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〈TAI(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈塞栓術)･TAE(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈注射)〉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹部	6	3	4	3	0	8	8	1	3	1	5	5	47
〈TAI(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈塞栓術)･TAE(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈注射)〉	6	3	4	3	0	8	8	1	3	1	5	5	47
骨盤	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
〈TAI(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈塞栓術)･TAE(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈注射)〉	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
他部位動脈造影	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
〈TAI(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈塞栓術)･TAE(経ｶﾃｰﾃﾙ動脈注射)〉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静脈造影	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	11
〈処置〉	1	2	1	0	1	13	0	1	0	0	0	1	20
・PTCD（経皮経肝胆管造影ドレナージ）造影	1	7	5	5	3	5	5	5	4	8	4	5	57
〈PTCD造設〉	0	2	1	2	2	2	0	1	0	3	1	4	18
・超音波下穿刺	40	13	29	43	46	44	40	36	8	28	34	28	389
〈生検・細胞診〉	41	12	27	42	45	43	39	37	6	28	34	27	381
〈RFA(ﾗｼﾞｵ波熱凝固療法)〉	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
〈PEIT（経皮ｴﾀﾉｰﾙ注入)〉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〈その他処置〉	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	6
・IVHポート埋め込み	24	30	36	36	34	29	27	34	32	41	26	32	381
・IVHカテーテル挿入	3	3	2	1	2	0	2	1	2	0	2	2	20
・SG（スワンガンツ）カテーテル挿入	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
・透視下処置	4	7	13	6	5	9	7	6	9	5	7	9	87
・腎盂造影	41	40	14	29	38	28	44	34	35	35	25	21	384
RP（逆行性腎盂造影）	28	25	17	17	18	9	24	12	14	14	9	11	198
AP（順行性腎盂造影）	13	15	9	13	19	19	20	6	20	11	10	4	159
〈腎瘻造設〉	1	1	0	1	1	0	1	2	0	0	1	0	8
・PCG・UG（膀胱.尿道造影）	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	4
・胃透視	28	20	30	22	28	24	24	23	29	22	21	24	295
・注腸透視	26	30	26	25	18	24	31	30	20	27	27	18	302
・瘻孔造影	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
・DIP（点滴静注腎盂造影）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
・CT（コンピューター断層撮影）	2,001	1,973	2,070	1,891	1,962	1,974	2,124	1,968	1,901	1,983	1,903	2,002	23,752
・MR（磁気共鳴撮影）	542	605	639	547	608	538	587	588	541	542	527	552	6,816
・PET	192	210	212	215	211	166	204	191	207	199	199	210	2,416
・負荷心筋シンチ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
・CT下処置	2	5	3	2	3	2	3	1	2	0	1	0	24
・検査前訪問	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	2,915	2,952	3,086	2,828	2,962	2,854	3,110	2,926	2,797	2,894	2,785	2,911	35,020
一日平均	145.8	140.6	140.3	141.4	134.6	142.7	148.1	146.3	139.9	152.3	146.6	138.6	142.9

10　薬剤業務統計

1）業務実績（年計）

		調剤業務総計	外来調剤業務	入院調剤業務(無菌室含)	無菌室調剤業務
業務日数			244	365	244
外来実枚数		6,191	6,191		
調剤薬処方箋等取扱数	枚数	78,597	6,191	72,406	0
（麻薬を含む）	件数	131,245	12,535	118,710	0
（外来は注射薬を含む）	剤数	1,394,654	157,585	1,237,069	0
注射薬処方箋等取扱数	枚数	155,376	34,974	120,402	0
	件数	362,446	102,945	259,501	0
麻薬注射箋取扱数	枚数	19,058	274	18,784	0
	件数	19,388	274	19,114	0
製剤等取扱数	枚数	4,289		4,289	0
	件数	135,754		135,754	0

2）業務実績（１日平均）

		調剤業務総計	外来調剤業務	入院調剤業務(無菌室含)	無菌室調剤業務
外来実枚数		25.4	25.4		
調剤薬処方箋等取扱数	枚数	223.7	25.4	198.4	
（麻薬を含む）	件数	376.6	51.4	325.2	
（外来は注射薬を含む）	剤数	4,035.1	645.8	3,389.2	
注射薬処方箋等取扱数	枚数	473.2	143.3	329.9	
	件数	1,132.9	421.9	711.0	
麻薬注射箋取扱数	枚数	52.6	1.1	51.5	
	件数	53.5	1.1	52.4	
製剤等取扱数	枚数	11.8		11.8	
	件数	371.9		371.9	

3）抗がん剤混合調製実績

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総計
総処方枚数	1,973	2,149	2,104	2,136	2,266	2,070	2,200	2,207	1,929	2,077	2,048	2,174	25,333
外来	1,463	1,536	1,479	1,459	1,570	1,445	1,572	1,633	1,440	1,491	1,438	1,549	18,075
入院	510	613	625	677	696	625	628	574	489	586	610	625	7,258

4）麻薬処方せん実績

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総計
注射	入院	1,525	1,724	1,537	1,427	1,602	1,466	1,656	1,620	1,606	1,542	1,346	1,733	18,784
注射	外来	23	19	36	18	18	24	26	21	24	23	17	25	274
調剤	入院	608	742	622	594	616	574	698	724	864	489	621	625	7,777
調剤	外来	30	31	29	31	31	34	35	19	23	41	26	26	356
合計		2,186	2,516	2,224	2,070	2,267	2,098	2,415	2,384	2,517	2,095	2,010	2,409	27,191

5）薬剤管理指導業務

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総計
算定件数	508	508	569	465	546	480	502	508	470	485	523	534	6,098
指導件数	550	555	636	505	609	521	541	553	504	512	558	571	6,615

薬剤管理指導業務

総計	年間	月平均	１日平均
算定件数	6,098	508.167	24.992

６）院内製剤業務

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	総計
枚　　数	405	313	447	371	334	402	386	348	307	286	307	383	4,289
件　　数	13,241	9,481	11,832	10,846	11,613	11,753	10,444	10,471	12,658	9,736	9,865	13,814	135,754

７）院外処方せん実績

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
業 務 日 数	243	242	242	243	244	244	244	243	242	244
実　枚　数	55,561	56,469	58,688	59,326	63,336	61,300	61,742	69,317	71,465	73,148
うち麻薬枚数	4,895	4,764	5,571	5,143	5,300	4,725	4,777	5,135	5,360	5,653

29年度院外処方せん実績

総　計	年　間	月平均	１日平均
業 務 日 数	244		
実　枚　数	73,148	6,095.6667	299.7869

院外処方せん発行率　92.20%

８）院外処方せん発行状況

	外来総処方箋枚数（A＋B）	院内外来処方箋枚数（A）	院外処方箋枚数（B）	院外処方割合（B／（A＋B））	外来日数
４月	6,373	471	5,902	92.61%	20
５月	6,824	550	6,274	91.94%	20
６月	6,667	482	6,185	92.77%	22
７月	6,381	506	5,875	92.07%	20
８月	6,805	509	6,296	92.52%	22
９月	6,430	492	5,938	92.35%	20
10月	6,769	534	6,235	92.11%	21
11月	6,749	471	6,278	93.02%	20
12月	6,633	502	6,131	92.43%	20
１月	6,573	567	6,006	91.37%	19
２月	6,269	542	5,727	91.35%	19
３月	6,866	565	6,301	91.77%	21

total	79,339	6,191	73,148	92.20%	244

11　栄養業務統計

1）患者給食数状況（食種別給食総数）

区分			平成29年度		月別内訳											（単位：食）
			総数	比率(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
月別食数			301,315	100.0	23,770	24,741	24,847	26,164	26,430	24,737	25,675	26,043	26,296	23,295	23,923	25,394
一般食	常食		132,520	44.0	10,284	11,076	11,241	11,806	11,567	10,979	10,885	11,570	10,940	9,976	10,973	11,223
	軟菜		62,299	20.7	5,210	5,022	4,332	5,057	5,169	4,934	5,661	5,095	6,103	5,414	5,242	5,060
	5分菜		4,829	1.6	470	343	365	343	520	825	499	340	263	417	257	187
	3分菜		4,135	1.4	329	503	415	339	283	404	257	449	330	306	258	262
	流動菜		4,654	1.5	437	394	233	361	478	355	359	436	422	331	405	443
	希望限定食		34,047	11.3	2,435	2,804	2,677	2,631	3,127	3,007	3,052	3,019	2,892	2,784	2,530	3,089
	その他食種		216	0.1	15	10	15	14	4	100	15	13	8	2	7	13
	小計		242,700	80.5	19,180	20,152	19,278	20,551	21,148	20,604	20,728	20,922	20,958	19,230	19,672	20,277
特別治療食	栄養コントロール成分食	エネルギー	12,441	4.1	1,048	799	1,352	1,281	1,433	928	1,143	707	946	904	771	1,129
		たんぱく質	264	0.1	29	64	15	0	33	0	0	113	10	0	0	0
		脂質	2,462	0.8	114	147	195	204	291	256	167	149	235	106	258	340
		塩分	998	0.3	186	76	59	75	35	17	119	118	41	88	88	96
	消化器軟菜食		14,671	4.9	1,289	1,128	1,376	1,157	1,129	1,054	1,459	1,360	1,414	990	1,107	1,208
	無菌食		13,801	10.4	1,087	1,237	1,188	1,252	1,201	1,114	1,074	1,331	1,147	1,022	950	1,198
	緩和ケア食		94	0.2	0	0	21	0	0	0	1	0	11	11	34	16
	経管栄養		13,478	4.5	803	1,087	1,335	1,613	1,134	735	965	1,297	1,471	911	1,025	1,102
	ミキサー食		0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計		58,209	19.3	4,556	4,538	5,541	5,582	5,256	4,104	4,928	5,075	5,275	4,032	4,233	5,089
検査食	注腸検査食		86	0.0	12	19	5	9	5	6	4	2	14	0	7	3
	ヨード禁食		320	0.1	22	32	23	22	21	23	15	44	49	33	11	25
	放治食		0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計		406	0.1	34	51	28	31	26	29	19	46	63	33	18	28

2）栄養指導業務

栄養指導　内容		平成29年度		月別内訳											（単位：食）
		総数	比率(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
月別件数		1,070	100.0	85	86	106	95	119	79	83	107	79	74	80	77
集団指導	胃	155	14.5	12	7	5	13	18	11	12	26	10	16	13	12
	大腸	55	5.1	10	2	9	4	6	3	3	8	0	2	2	6
	小計	210	19.6	22	9	14	17	24	14	15	34	10	18	15	18
個別指導	胃	79	7.4	8	7	12	6	7	1	8	8	8	7	4	3
	大腸	55	5.1	2	8	3	5	9	4	5	7	5	4	3	0
	食道	155	14.5	6	15	13	16	19	12	15	11	11	9	12	16
	肝	21	2.0	3	2	2	7	1	3	1	0	1	1	0	0
	膵	49	4.6	2	0	6	3	8	5	4	6	0	1	8	6
	頭頸部	106	9.9	9	10	9	9	9	5	8	8	11	9	7	12
	婦人科	36	3.4	2	3	6	2	3	3	1	3	5	2	1	5
	胆管	2	0.2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	口腔	30	2.8	2	1	2	2	4	3	4	2	1	4	2	3
	腎	2	0.2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	糖尿病	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	65	6.1	8	5	10	6	5	7	2	3	4	5	8	2
	電話相談	25	2.3	0	5	2	2	1	2	0	7	1	3	2	0
	NSTコンサルテーション	139	13.0	13	13	16	14	17	12	12	9	12	6	9	6
	病棟訪問等	33	3.1	1	0	2	6	5	5	5	3	2	2	2	0
	資料送付	63	40.6	6	8	9	0	6	3	3	5	8	3	7	5
	小計	860	80.4	63	77	92	78	95	65	68	73	69	56	65	59

12　病理診断業務統計

１）解剖件数

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
死亡患者数	75	66	58	57	64	63	61	55	74	76	60	69	778
解剖数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
解剖率（％）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

２）組織検査数

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
手術材料	238	212	233	215	244	206	245	237	222	199	206	230	2,687
生検	538	529	584	567	575	591	584	521	553	499	511	517	6,569
受託	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総数	776	741	817	782	819	797	829	758	775	698	717	747	9,256

３）術中迅速診断数

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
件数	70	71	76	76	74	69	65	73	65	62	49	58	808

４）細胞診件数

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
子宮	459	433	493	423	448	452	475	436	479	410	416	526	5,450
肺	151	145	174	147	132	137	176	124	152	146	123	142	1,749
乳腺	2	0	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	8
その他	213	250	275	254	288	270	237	227	224	237	205	206	2,886
総数	825	828	944	824	869	859	889	788	855	793	745	874	10,093

５）術中迅速細胞診断数

	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
件数	62	60	89	80	83	66	88	75	69	70	71	72	885

13　相談支援センター統計

1）相談延件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
新規	559	537	540	528	570	521	582	482	524	520	491	512	6,366
継続	1,748	1,882	2,027	1,892	1,882	1,747	1,840	1,758	1,918	1,792	1,777	1,874	22,137
合計	2,307	2,419	2,567	2,420	2,452	2,268	2,422	2,240	2,442	2,312	2,268	2,386	28,503

2）相談統計

相談内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
受診・入院相談	195	171	149	158	186	160	172	155	153	173	125	136	1,933
医療費の相談	153	136	182	140	166	141	160	149	142	129	147	162	1,807
経済面の相談	54	61	76	61	96	70	66	65	91	66	62	84	852
社会的支援	30	35	24	41	52	19	27	46	59	36	71	68	508
就労支援	43	47	37	42	31	36	46	46	41	42	35	41	487
身障制度相談	36	37	26	32	33	29	28	15	19	18	20	22	315
退院支援	585	688	655	636	630	612	685	703	698	614	584	613	7,703
在宅療養支援	609	558	595	570	596	553	585	541	594	615	572	652	7,040
転院支援	274	333	432	371	295	323	270	225	301	272	307	253	3,656
医療相談	222	238	266	260	256	225	284	206	251	231	254	258	2,951
精神的支援	25	28	31	22	24	14	19	24	18	25	7	16	253
グリーフワーク	3	3	4	1	2	1	1	1	0	3	1	7	27
他施設の予約	5	6	8	14	5	9	5	6	11	5	9	10	93
地域連携パスの相談	39	22	32	40	34	37	28	24	24	35	31	25	371
医科歯科連携関連	0	0	0	0	1	4	1	0	0	3	1	0	10
苦情	5	6	9	2	6	4	3	2	1	0	2	3	43
その他	29	50	41	30	39	31	42	32	39	45	40	36	454
合計	2,307	2,419	2,567	2,420	2,452	2,268	2,422	2,240	2,442	2,312	2,268	2,386	28,503

3）医療連携統計

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
訪問看護連携	52	39	44	52	42	49	45	44	51	38	49	52	557
往診連携	15	10	14	13	15	17	9	11	18	14	15	14	165
転院調整	32	20	45	32	30	31	27	22	29	25	33	23	349
合計	99	69	103	97	87	97	81	77	98	77	97	89	1,071

14　院内がん登録　新規登録件数

良性新生物・性状不祥の新生物を参考計上

部位別 ＼ 年別及び性別		総数			25年			26年			27年			28年			29年		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
総数(悪性新生物+その他の新生物)		19,082	9,978	9,104	3,816	1,949	1,867	3,934	2,010	1,924	3,926	2,085	1,841	3,662	1,942	1,720	3,744	1,992	1,752
悪性新生物		17,673	9,510	8,163	3,478	1,844	1,634	3,653	1,906	1,747	3,627	1,986	1,641	3,430	1,877	1,553	3,485	1,897	1,588
口唇、口腔及び咽頭	口唇	7	0	7	2	0	2	2	0	2	1	0	1	1	0	1	1	0	1
	舌根（基底）部	29	22	7	3	3	0	2	1	1	7	6	1	13	10	3	4	2	2
	その他及び部位不明の舌	283	174	109	52	28	24	48	28	20	67	38	29	56	37	19	60	43	17
	歯肉	171	79	92	34	17	17	35	16	19	34	13	21	30	15	15	38	18	20
	口腔底	54	42	12	5	4	1	14	11	3	10	9	1	11	7	4	14	11	3
	口蓋	28	19	9	2	2	0	5	1	4	2	1	1	8	5	3	11	10	1
	その他＆部位不明の口腔	65	40	25	13	7	6	9	7	2	14	9	5	17	11	6	12	6	6
	耳下腺	48	31	17	5	3	2	10	8	2	16	9	7	9	6	3	8	5	3
	部位不明の大唾液腺	29	21	8	8	8	0	5	3	2	4	3	1	4	2	2	8	5	3
	扁桃	16	11	5	0	0	0	2	1	1	3	2	1	4	3	1	7	5	2
	中咽頭	163	139	24	32	29	3	40	36	4	28	23	5	29	20	9	34	31	3
	鼻〈上〉咽頭	49	27	22	10	7	3	8	4	4	11	6	5	10	2	8	10	8	2
	梨状陥凹〈洞〉	126	123	3	2	2	0	23	23	0	27	27	0	32	32	0	42	39	3
	下咽頭	152	137	15	47	41	6	28	28	0	41	35	6	16	16	0	20	17	3
	部位不明の咽頭、口腔他	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
	計	1,223	867	356	216	152	64	231	167	64	265	181	84	241	167	74	270	200	70
消化器	食道	915	780	135	171	153	18	168	143	25	213	185	28	187	151	36	176	148	28
	胃	1,865	1,302	563	394	279	115	408	287	121	366	264	102	363	255	108	334	217	117
	小腸	23	18	5	4	4	0	2	0	2	5	5	0	8	6	2	4	3	1
	結腸	1,005	556	449	190	113	77	220	117	103	215	120	95	186	94	92	194	112	82
	直腸Ｓ状結腸移行部	163	105	58	37	28	9	32	18	14	35	24	11	34	22	12	25	13	12
	直腸	529	368	161	130	88	42	118	89	29	104	69	35	89	64	25	88	58	30
	肛門及び肛門管	21	10	11	3	2	1	1	0	1	5	2	3	6	3	3	6	3	3
	肝及び肝内胆管	349	249	100	69	52	17	68	49	19	84	58	26	51	36	15	77	54	23
	胆のう〈嚢〉	68	29	39	13	7	6	21	8	13	14	5	9	5	3	2	15	6	9
	その他＆部位不明の胆道	115	76	39	19	12	7	18	13	5	25	16	9	23	13	10	30	22	8
	膵	539	290	249	95	50	45	132	77	55	103	49	54	86	45	41	123	69	54
	部位不明の消化器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	計	5,593	3,784	1,809	1,125	788	337	1,188	801	387	1,170	798	372	1,038	692	346	1,072	705	367
呼吸器及び胸腔内臓器	鼻腔及び中耳	26	16	10	4	3	1	4	3	1	5	2	3	9	7	2	4	1	3
	副鼻腔	50	43	7	9	9	0	12	9	3	12	11	1	6	5	1	11	9	2
	喉頭	247	229	18	51	47	4	46	43	3	52	48	4	53	47	6	45	44	1
	気管	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	気管支及び肺	2,419	1,668	751	430	293	137	510	347	163	511	354	157	506	357	149	462	317	145
	胸腺	28	14	14	9	4	5	5	3	2	4	2	2	4	2	2	6	3	3
	心臓、縦隔及び胸膜	18	16	2	5	4	1	1	1	0	3	2	1	6	6	0	3	3	0
	部位不明の呼吸器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	2,789	1,986	803	508	360	148	578	406	172	587	419	168	585	424	161	531	377	154
骨及び関節軟骨	四肢の骨及び関節軟骨	26	18	8	2	2	0	5	3	2	10	7	3	3	3	0	6	3	3
	部位不明の骨、関節軟骨	25	11	14	6	3	3	5	1	4	4	2	2	6	3	3	4	2	2
	計	51	29	22	8	5	3	10	4	6	14	9	5	9	6	3	10	5	5
皮膚	皮膚の悪性黒色腫	59	36	23	19	11	8	11	7	4	10	5	5	15	9	6	4	4	0
	皮膚のその他悪性新生物	315	171	144	58	36	22	55	31	24	63	33	30	70	38	32	69	33	36
	計	374	207	167	77	47	30	66	38	28	73	38	35	85	47	38	73	37	36
中皮及び軟部組織	中皮種	44	29	15	6	5	1	7	2	5	12	10	2	10	6	4	9	6	3
	カポジ肉腫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	末梢神経及び自律神経系	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	後腹膜及び腹膜	43	12	31	9	3	6	7	1	6	7	4	3	8	1	7	12	3	9
	その他結合、軟部組織	233	127	106	41	19	22	44	24	20	47	24	23	46	31	15	55	29	26
	計	321	169	152	57	28	29	58	27	31	66	38	28	64	38	26	76	38	38

部位別	年別及び性別	総数			25年			26年			27年			28年			29年		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
乳房	乳房	2,546	8	2,538	523	1	522	568	2	566	522	2	520	491	0	491	442	3	439
女性性器	外陰	20	0	20	6	0	6	6	0	6	2	0	2	2	0	2	4	0	4
	膣	18	0	18	7	0	7	6	0	6	0	0	0	2	0	2	3	0	3
	子宮頚	705	0	705	204	0	204	165	0	165	102	0	102	98	0	98	136	0	136
	子宮体部	558	0	558	97	0	97	102	0	102	112	0	112	112	0	112	135	0	135
	子宮、部位不明	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	卵巣	264	0	264	46	0	46	56	0	56	50	0	50	55	0	55	57	0	57
	部位不明の女性性器	9	0	9	2	0	2	1	0	1	1	0	1	2	0	2	3	0	3
	胎盤	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	1,576	0	1,576	362	0	362	337	0	337	267	0	267	272	0	272	338	0	338
男性性器	陰茎	7	7	0	3	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
	前立腺	1,364	1,364	0	243	243	0	243	243	0	290	290	0	274	274	0	314	314	0
	精巣〈睾丸〉	43	43	0	6	6	0	11	11	0	10	10	0	11	11	0	5	5	0
	部位不明の男性性器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	計	1,415	1,415	0	252	252	0	256	256	0	300	300	0	286	286	0	321	321	0
尿路	腎盂を除く腎	203	150	53	38	30	8	46	34	12	43	32	11	42	31	11	34	23	11
	腎盂	59	47	12	14	11	3	16	14	2	5	4	1	14	9	5	10	9	1
	尿管	43	29	14	5	5	0	8	3	5	11	7	4	8	7	1	11	7	4
	膀胱	200	154	46	31	24	7	35	22	13	31	27	4	54	38	16	49	43	6
	部位不明の泌尿器	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2
	計	508	380	128	88	70	18	105	73	32	91	70	21	118	85	33	106	82	24
眼・脳・中枢神経系	眼及び付属器	18	12	6	14	9	5	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	1	1
	髄膜	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	脳	40	20	20	0	0	0	10	6	4	8	4	4	12	7	5	10	3	7
	中枢神経系のその他の部位	18	10	8	13	8	5	0	0	0	0	0	0	5	2	3	0	0	0
	計	50	26	24	0	0	0	10	6	4	8	4	4	20	12	8	12	4	8
甲状腺・その他内分泌腺	甲状腺	315	105	210	56	12	44	60	17	43	57	11	46	70	32	38	72	33	39
	副腎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他の内分泌腺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	323	105	218	56	12	44	60	17	43	57	11	46	78	32	46	72	33	39
部位不明及び転移	その他及び部位不明確	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	リンパ節の続発性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	呼吸器・消化器の続発性	3	0	3	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
	その他の部位の続発性	12	8	4	4	2	2	4	2	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0
	部位の明示されないもの	166	113	53	39	29	10	26	22	4	29	15	14	44	30	14	28	17	11
	計	182	121	61	43	31	12	31	24	7	34	19	15	45	30	15	29	17	12
リンパ組織及び造血組織	ホジキン病	32	20	12	3	1	2	10	6	4	10	7	3	4	3	1	5	3	2
	ろ胞性非ホジキン腫	115	61	54	21	14	7	31	14	17	29	12	17	9	7	2	25	14	11
	びまん性非ホジキン腫	277	160	117	60	35	25	57	32	25	73	41	32	24	17	7	63	35	28
	末梢性リンパ腫	15	12	3	3	3	0	3	3	0	2	2	0	5	3	2	2	1	1
	非ホジキン腫のその他	51	28	23	12	7	5	11	2	9	15	10	5	3	2	1	10	7	3
	悪性免疫増殖性疾患	4	3	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	多発性骨髄腫	73	31	42	23	10	13	9	3	6	13	6	7	15	6	9	13	6	7
	リンパ性白血病	31	18	13	3	2	1	6	4	2	11	8	3	7	3	4	4	1	3
	骨髄性白血病	92	56	36	27	15	12	24	17	7	17	9	8	15	9	6	9	6	3
	単球性白血病	4	2	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
	その他明示された白血病	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	細胞型不明の白血病	2	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	リンパ・造血組織の不明	16	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	8	6	2	2	0
	計	713	404	309	154	89	65	155	85	70	173	97	76	98	58	40	133	75	58
上皮内癌及びその他の新生物	上皮内癌	1,230	398	832	308	93	215	239	89	150	246	80	166	211	58	153	226	78	148
	子宮頚（再掲）	346	0	346	106	0	106	61	0	61	56	0	56	71	0	71	52	0	52
	良性新生物	35	3	32	4	0	4	9	1	8	14	2	12	2	0	2	6	0	6
	性状不祥の新生物	144	67	77	26	12	14	33	14	19	39	17	22	19	7	12	27	17	10
	計	1,409	468	941	338	105	233	281	104	177	299	99	200	232	65	167	259	95	164

15　部位別・性別がん患者　全生存率　2006年～2010年

当初患者数20未満は未掲載
当センター初回治療対象

部位名称	性別	1年生存率	標準誤差(1年)	2年生存率	標準誤差(2年)	3年生存率	標準誤差(3年)	4年生存率	標準誤差(4年)	5年生存率	標準誤差(5年)	総患者数
【対象全部位】	男性	0.77626	0.00491	0.65474	0.00561	0.59049	0.0058	0.54708	0.00587	0.51062	0.00589	7,198
	女性	0.8884	0.00402	0.81411	0.00497	0.77034	0.00537	0.7365	0.00563	0.71328	0.00578	6,132
	合計	0.82784	0.00327	0.72805	0.00386	0.67321	0.00406	0.6342	0.00417	0.60382	0.00424	13,330
その他および部位不明の舌	男性	0.77143	0.03346	0.63754	0.03834	0.61204	0.03887	0.58017	0.03937	0.54191	0.03975	158
	女性	0.79268	0.04477	0.68293	0.05139	0.67073	0.0519	0.63415	0.05319	0.62195	0.05355	82
	合計	0.77871	0.02682	0.65311	0.03078	0.63218	0.03118	0.59868	0.0317	0.56938	0.03202	240
歯肉	男性	0.79545	0.06081	0.61364	0.07341	0.54545	0.07507	0.45455	0.07507	0.43182	0.07467	44
	女性	0.78182	0.05569	0.61818	0.06551	0.56364	0.06687	0.45455	0.06714	0.4	0.06606	55
	合計	0.78788	0.04109	0.61616	0.04888	0.55556	0.04994	0.45455	0.05004	0.41414	0.04951	99
口腔底	男性	0.86486	0.0562	0.78378	0.06768	0.67568	0.07696	0.59459	0.08072	0.51351	0.08217	37
	女性	0.66667	0.27217	0.33333	0.27217	0.33333	0.27217	0.33333	0.27217	0	0	3
	合計	0.85	0.05646	0.75	0.06847	0.65	0.07542	0.575	0.07816	0.475	0.07896	40
口蓋	男性	0.58333	0.14232	0.33333	0.13608	0.25	0.125	0.16667	0.10758	0.08333	0.07979	12
	女性	0.75	0.15309	0.75	0.15309	0.625	0.17116	0.625	0.17116	0.5	0.17678	8
	合計	0.65	0.10665	0.5	0.1118	0.4	0.10954	0.35	0.10665	0.25	0.09682	20
その他および部位不明の口腔	男性	0.52	0.09992	0.4	0.09798	0.36	0.096	0.28	0.0898	0.24	0.08542	25
	女性	0.85714	0.07636	0.7619	0.09294	0.61905	0.10597	0.52381	0.10899	0.52381	0.10899	21
	合計	0.67391	0.06912	0.56522	0.07309	0.47826	0.07365	0.3913	0.07196	0.36957	0.07117	46
耳下腺	男性	0.76471	0.10288	0.58824	0.11936	0.47059	0.12106	0.35294	0.1159	0.29412	0.11051	17
	女性	1	0	0.88889	0.10476	0.88889	0.10476	0.66667	0.15713	0.66667	0.15713	9
	合計	0.84615	0.07076	0.69231	0.09052	0.61538	0.09541	0.46154	0.09777	0.42308	0.09689	26
扁桃	男性	0.85	0.07984	0.75	0.09682	0.65	0.10665	0.55	0.11124	0.55	0.11124	20
	女性	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3
	合計	0.86957	0.07022	0.78261	0.08601	0.69565	0.09594	0.6087	0.10176	0.6087	0.10176	23
中咽頭	男性	0.75	0.0402	0.55172	0.04617	0.5	0.04642	0.49138	0.04642	0.43103	0.04598	116
	女性	0.72414	0.083	0.68966	0.08591	0.62069	0.0901	0.54975	0.09272	0.5131	0.0935	29
	合計	0.74483	0.0362	0.57931	0.041	0.52414	0.04147	0.50331	0.04153	0.44739	0.04136	145
鼻〈上〉咽頭	男性	0.78947	0.06613	0.71053	0.07357	0.55263	0.08066	0.42105	0.08009	0.42105	0.08009	38
	女性	1	0	1	0	0.92308	0.07391	0.92308	0.07391	0.76923	0.11685	13
	合計	0.84314	0.05092	0.78431	0.05759	0.64706	0.06692	0.54902	0.06968	0.5098	0.07	51
梨状陥凹〈洞〉	男性	0.78313	0.04524	0.57831	0.0542	0.49398	0.05488	0.42169	0.0542	0.37349	0.0531	83
	女性	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	合計	0.78571	0.04477	0.57143	0.05399	0.4881	0.05454	0.41667	0.05379	0.36905	0.05265	84
下咽頭	男性	0.65563	0.03867	0.49669	0.04069	0.39735	0.03982	0.35762	0.039	0.29801	0.03722	151
	女性	0.53846	0.13826	0.46154	0.13826	0.46154	0.13826	0.46154	0.13826	0.46154	0.13826	13
	合計	0.64634	0.03733	0.4939	0.03904	0.40244	0.03829	0.36585	0.03761	0.31098	0.03615	164
食道	男性	0.68711	0.01839	0.53284	0.01979	0.46653	0.0198	0.41276	0.01954	0.37639	0.01924	636
	女性	0.80247	0.04424	0.62963	0.05366	0.5679	0.05504	0.53086	0.05545	0.51852	0.05552	81
	合計	0.70014	0.01711	0.54378	0.01861	0.47799	0.01867	0.42613	0.01849	0.39249	0.01826	717
胃	男性	0.83672	0.0097	0.75195	0.01134	0.69543	0.01208	0.65957	0.01244	0.62577	0.0127	1,452
	女性	0.84962	0.0155	0.77444	0.01812	0.71805	0.01951	0.68985	0.02005	0.65977	0.02054	532
	合計	0.84018	0.00823	0.75798	0.00962	0.7015	0.01028	0.6677	0.01058	0.63489	0.01081	1,984
小腸		0.63636	0.14504	0.54545	0.15013	0.54545	0.15013	0.54545	0.15013	0.36364	0.14504	11
		0.88889	0.10476	0.88889	0.10476	0.88889	0.10476	0.88889	0.10476	0.77778	0.13858	9
		0.75	0.09682	0.7	0.10247	0.7	0.10247	0.7	0.10247	0.55	0.11124	20
結腸	男性	0.89844	0.01542	0.79167	0.02072	0.70573	0.02326	0.66927	0.02401	0.6223	0.02474	384
	女性	0.90459	0.01746	0.78445	0.02444	0.73498	0.02624	0.71025	0.02697	0.68198	0.02768	283
	合計	0.90105	0.01156	0.78861	0.01581	0.71814	0.01742	0.68666	0.01796	0.64763	0.0185	667
直腸S状結腸移行部	男性	0.93814	0.02446	0.85567	0.03568	0.82474	0.0386	0.76289	0.04318	0.70103	0.04648	97
	女性	0.89855	0.03635	0.82609	0.04563	0.78261	0.04966	0.75362	0.05187	0.72464	0.05378	69
	合計	0.92169	0.02085	0.84337	0.02821	0.80723	0.03062	0.75904	0.03319	0.71084	0.03519	166
直腸	男性	0.90233	0.02025	0.84186	0.02488	0.77209	0.02861	0.74884	0.02958	0.71163	0.03089	215
	女性	0.95699	0.02104	0.89247	0.03212	0.86022	0.03596	0.82796	0.03914	0.8172	0.04008	93
	合計	0.91883	0.01556	0.85714	0.01994	0.7987	0.02285	0.77273	0.02388	0.74351	0.02488	308
肝および肝内胆管	男性	0.68841	0.02788	0.55435	0.02992	0.46377	0.03002	0.34783	0.02867	0.30072	0.0276	276
	女性	0.69585	0.04417	0.51029	0.04808	0.39896	0.04712	0.31545	0.04473	0.27834	0.04315	109
	合計	0.69051	0.02358	0.54198	0.02542	0.44557	0.02536	0.33874	0.02415	0.29444	0.02326	385
胆のう〈嚢〉	男性	0.31818	0.0993	0.27273	0.09495	0.22727	0.08935	0.18182	0.08223	0.18182	0.08223	22
	女性	0.57895	0.08009	0.34211	0.07696	0.23684	0.06897	0.23684	0.06897	0.23684	0.06897	38
	合計	0.48333	0.06451	0.31667	0.06005	0.23333	0.0546	0.21667	0.05319	0.21667	0.05319	60
その他および部位不明の胆道	男性	0.72727	0.06005	0.50909	0.06741	0.45455	0.06714	0.34545	0.06412	0.29091	0.06124	55
	女性	0.73077	0.08699	0.61538	0.09541	0.38462	0.09541	0.30769	0.09052	0.30769	0.09052	26
	合計	0.7284	0.04942	0.54321	0.05535	0.4321	0.05504	0.33333	0.05238	0.2963	0.05074	81
膵	男性	0.39796	0.03496	0.18367	0.02766	0.12245	0.02341	0.09694	0.02113	0.08163	0.01956	196
	女性	0.50382	0.04368	0.27481	0.039	0.22062	0.03629	0.1891	0.03436	0.14971	0.0314	131
	合計	0.44037	0.02745	0.22018	0.02291	0.16167	0.02038	0.13369	0.01887	0.10882	0.01729	327
副鼻腔	男性	0.74419	0.06654	0.62791	0.07371	0.55814	0.07573	0.53488	0.07606	0.51163	0.07623	43
	女性	0.71429	0.12074	0.5	0.13363	0.42857	0.13226	0.28571	0.12074	0.21429	0.10966	14
	合計	0.73684	0.05833	0.59649	0.06498	0.52632	0.06613	0.47368	0.06613	0.4386	0.06573	57
喉頭	男性	0.92718	0.0181	0.85437	0.02458	0.7767	0.02902	0.73301	0.03082	0.67961	0.03251	206
	女性	0.91667	0.07979	0.83333	0.10758	0.75	0.125	0.66667	0.13608	0.58333	0.14232	12
	合計	0.92661	0.01766	0.85321	0.02397	0.77523	0.02827	0.72936	0.03009	0.67431	0.03174	218
気管支および肺	男性	0.6316	0.0137	0.44607	0.01412	0.3646	0.01367	0.3162	0.01321	0.28313	0.01279	1,241
	女性	0.78692	0.0177	0.65951	0.0205	0.57145	0.02141	0.51524	0.02163	0.47402	0.02161	536
	合計	0.6784	0.01109	0.51035	0.01187	0.42689	0.01174	0.37614	0.0115	0.34061	0.01125	1,777
心臓、縦隔および胸膜	男性	0.66667	0.12172	0.6	0.12649	0.6	0.12649	0.53333	0.12881	0.53333	0.12881	15
	女性	0.8	0.17889	0.6	0.21909	0.6	0.21909	0.6	0.21909	0.6	0.21909	5
	合計	0.7	0.10247	0.6	0.10954	0.6	0.10954	0.55	0.11124	0.55	0.11124	20

部位名称	性別	1年生存率	標準誤差(1年)	2年生存率	標準誤差(2年)	3年生存率	標準誤差(3年)	4年生存率	標準誤差(4年)	5年生存率	標準誤差(5年)	総患者数
（四）肢の骨、関節および関節軟骨	男性	0.83333	0.10758	0.66667	0.13608	0.58333	0.14232	0.58333	0.14232	0.58333	0.14232	12
	女性	0.92308	0.07391	0.76923	0.11685	0.76923	0.11685	0.69231	0.12801	0.53846	0.13826	13
	合計	0.88	0.06499	0.72	0.0898	0.68	0.0933	0.64	0.096	0.56	0.09928	25
その他および部位不明の骨、関節および関節軟骨	男性	0.92308	0.07391	0.69231	0.12801	0.69231	0.12801	0.69231	0.12801	0.69231	0.12801	13
	女性	0.63636	0.14504	0.45455	0.15013	0.36364	0.14504	0.36364	0.14504	0.36364	0.14504	11
	合計	0.79167	0.0829	0.58333	0.10063	0.54167	0.10171	0.54167	0.10171	0.54167	0.10171	24
皮膚の悪性黒色腫	男性	0.78571	0.07754	0.60714	0.0923	0.46429	0.09425	0.42857	0.09352	0.39286	0.0923	28
	女性	0.85185	0.06837	0.81481	0.07476	0.81481	0.07476	0.77778	0.08001	0.77778	0.08001	27
	合計	0.81818	0.05201	0.70909	0.06124	0.63636	0.06486	0.6	0.06606	0.58182	0.06651	55
皮膚（外陰部の皮膚C51._、陰茎の皮膚C60.9、陰のう〈嚢〉の皮膚C63）	男性	0.91045	0.02848	0.78038	0.04137	0.71035	0.04534	0.68033	0.04662	0.63031	0.04826	101
	女性	0.91346	0.02757	0.83654	0.03626	0.79808	0.03936	0.77873	0.04072	0.75926	0.04196	104
	合計	0.91198	0.01981	0.80901	0.02751	0.75508	0.0301	0.73049	0.03106	0.69594	0.03222	205
中皮腫	男性	0.5	0.11785	0.27778	0.10557	0.16667	0.08784	0.16667	0.08784	0.16667	0.08784	18
	女性	0.5	0.35355	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	合計	0.5	0.1118	0.25	0.09682	0.15	0.07984	0.15	0.07984	0.15	0.07984	20
後腹膜および腹膜	男性	0.5	0.25	0.5	0.25	0.5	0.25	0.25	0.21651	0.25	0.21651	4
	女性	0.625	0.12103	0.5625	0.12402	0.3125	0.11588	0.3125	0.11588	0.3125	0.11588	16
	合計	0.6	0.10954	0.55	0.11124	0.35	0.10665	0.3	0.10247	0.3	0.10247	20
結合組織、皮下組織およびその他の軟部組織（脂肪組織、腱膜、動）	男性	0.92857	0.03974	0.83333	0.05751	0.78571	0.06331	0.7381	0.06784	0.71429	0.06971	42
	女性	0.93333	0.03718	0.88889	0.04685	0.82222	0.05699	0.8	0.05963	0.8	0.05963	45
	合計	0.93103	0.02717	0.86207	0.03697	0.8046	0.04251	0.77011	0.04511	0.75862	0.04588	87
乳房（乳房の皮膚C44.5を除く）	男性	1	0	1	0	0.85714	0.13226	0.85714	0.13226	0.85714	0.13226	7
	女性	0.98338	0.00275	0.96075	0.00417	0.93625	0.00525	0.91359	0.00604	0.89972	0.00646	2,167
	合計	0.98343	0.00274	0.96087	0.00416	0.936	0.00525	0.91341	0.00604	0.89958	0.00645	2,174
子宮頸（部）	男性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女性	0.90807	0.01368	0.83174	0.01772	0.78229	0.01955	0.74171	0.02075	0.71005	0.02152	446
	合計	0.90807	0.01368	0.83174	0.01772	0.78229	0.01955	0.74171	0.02075	0.71005	0.02152	446
子宮体部	男性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女性	0.92463	0.0137	0.87072	0.01741	0.84645	0.01871	0.82489	0.01973	0.80063	0.02074	372
	合計	0.92463	0.0137	0.87072	0.01741	0.84645	0.01871	0.82489	0.01973	0.80063	0.02074	372
卵巣	男性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女性	0.8314	0.02855	0.69767	0.03502	0.65116	0.03634	0.57558	0.03769	0.54651	0.03796	172
	合計	0.8314	0.02855	0.69767	0.03502	0.65116	0.03634	0.57558	0.03769	0.54651	0.03796	172
前立腺	男性	0.97898	0.00556	0.94294	0.00899	0.91291	0.01093	0.89339	0.01196	0.86937	0.01306	666
	女性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	0.97898	0.00556	0.94294	0.00899	0.91291	0.01093	0.89339	0.01196	0.86937	0.01306	666
精巣〈睾丸〉	男性	1	0	0.95238	0.03286	0.95238	0.03286	0.95238	0.03286	0.95238	0.03286	42
	女性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	1	0	0.95238	0.03286	0.95238	0.03286	0.95238	0.03286	0.95238	0.03286	42
腎	男性	0.86607	0.03218	0.78571	0.03877	0.76786	0.03989	0.75	0.04092	0.73214	0.04184	112
	女性	0.85714	0.05399	0.7619	0.06572	0.7381	0.06784	0.66667	0.07274	0.64286	0.07394	42
	合計	0.86364	0.02765	0.77922	0.03342	0.75974	0.03443	0.72727	0.03589	0.70779	0.03665	154
腎盂	男性	0.52632	0.11455	0.42105	0.11327	0.42105	0.11327	0.42105	0.11327	0.36842	0.11066	19
	女性	0.69231	0.12801	0.61538	0.13493	0.61538	0.13493	0.61538	0.13493	0.61538	0.13493	13
	合計	0.59375	0.08682	0.5	0.08839	0.5	0.08839	0.5	0.08839	0.46875	0.08822	32
尿管	男性	0.55556	0.11712	0.27778	0.10557	0.22222	0.09799	0.22222	0.09799	0.22222	0.09799	18
	女性	0.81818	0.11629	0.63636	0.14504	0.63636	0.14504	0.45455	0.15013	0.45455	0.15013	11
	合計	0.65517	0.08826	0.41379	0.09146	0.37931	0.0901	0.31034	0.08591	0.31034	0.08591	29
膀胱	男性	0.86905	0.03681	0.75	0.04725	0.64286	0.05228	0.63095	0.05265	0.55952	0.05417	84
	女性	0.72727	0.09495	0.68182	0.0993	0.63636	0.10256	0.63636	0.10256	0.63636	0.10256	22
	合計	0.83962	0.03564	0.73585	0.04282	0.64151	0.04658	0.63208	0.04684	0.57547	0.04801	106
脳	男性	0.69565	0.09594	0.34783	0.09931	0.34783	0.09931	0.30435	0.09594	0.30435	0.09594	23
	女性	0.6875	0.11588	0.3125	0.11588	0.3125	0.11588	0.3125	0.11588	0.3125	0.11588	16
	合計	0.69231	0.07391	0.33333	0.07549	0.33333	0.07549	0.30769	0.07391	0.30769	0.07391	39
甲状腺	男性	0.88889	0.04277	0.83333	0.05072	0.7963	0.05481	0.7037	0.06214	0.68519	0.0632	54
	女性	0.96522	0.01709	0.93913	0.0223	0.93043	0.02372	0.92174	0.02505	0.91304	0.02628	115
	合計	0.94083	0.01815	0.90533	0.02252	0.88757	0.0243	0.85207	0.02731	0.84024	0.02818	169
原発部位不明	男性	0.3617	0.07009	0.2766	0.06525	0.23404	0.06176	0.14894	0.05193	0.10638	0.04497	47
	女性	0.53846	0.09777	0.38462	0.09541	0.23077	0.08263	0.19231	0.07729	0.19231	0.07729	26
	合計	0.42466	0.05785	0.31507	0.05437	0.23288	0.04947	0.16438	0.04338	0.13699	0.04024	73
ろ胞性非ホジキン腫	男性	1	0	1	0	0.97059	0.02898	0.88235	0.05526	0.82353	0.06538	34
	女性	0.97674	0.02298	0.97674	0.02298	0.97674	0.02298	0.97674	0.02298	0.97674	0.02298	43
	合計	0.98701	0.0129	0.98701	0.0129	0.97403	0.01813	0.93506	0.02808	0.90909	0.03276	77
びまん性非ホジキン腫	男性	0.79688	0.03556	0.71094	0.04007	0.65625	0.04198	0.64063	0.04241	0.60156	0.04327	128
	女性	0.83871	0.03814	0.75269	0.04474	0.75269	0.04474	0.73118	0.04597	0.72043	0.04654	93
	合計	0.81448	0.02615	0.72851	0.02992	0.69683	0.03092	0.67873	0.03141	0.65158	0.03205	221
末梢性リンパ腫	男性	0.75	0.125	0.5	0.14434	0.5	0.14434	0.5	0.14434	0.33333	0.13608	12
	女性	0.7	0.14491	0.5	0.15811	0.5	0.15811	0.5	0.15811	0.4	0.15492	10
	合計	0.72727	0.09495	0.5	0.1066	0.5	0.1066	0.5	0.1066	0.36364	0.10256	22
非ホジキン腫その他	男性	0.73529	0.07566	0.64706	0.08196	0.5	0.08575	0.5	0.08575	0.47059	0.0856	34
	女性	0.7	0.10247	0.65	0.10665	0.6	0.10954	0.45	0.11124	0.45	0.11124	20
	合計	0.72222	0.06095	0.64815	0.06499	0.53704	0.06785	0.48148	0.06799	0.46296	0.06785	54
多発性骨髄腫	男性	0.80769	0.07729	0.65385	0.0933	0.53846	0.09777	0.34615	0.0933	0.30769	0.09052	26
	女性	0.92857	0.04867	0.71429	0.08537	0.60714	0.0923	0.57143	0.09352	0.5	0.09449	28
	合計	0.87037	0.04571	0.68519	0.0632	0.57407	0.06729	0.46296	0.06785	0.40741	0.06686	54
リンパ性白血病	男性	0.83333	0.10758	0.75	0.125	0.66667	0.13608	0.5	0.14434	0.5	0.14434	12
	女性	0.61538	0.13493	0.46154	0.13826	0.38462	0.13493	0.23077	0.11685	0.23077	0.11685	13
	合計	0.72	0.0898	0.6	0.09798	0.52	0.09992	0.36	0.096	0.36	0.096	25
骨髄性白血病	男性	0.78788	0.07116	0.69697	0.08	0.69697	0.08	0.66667	0.08206	0.63636	0.08374	33
	女性	0.675	0.07406	0.65	0.07542	0.525	0.07896	0.5	0.07906	0.5	0.07906	40
	合計	0.72603	0.0522	0.67123	0.05498	0.60274	0.05727	0.57534	0.05785	0.56164	0.05807	73

16　臨床研究審査委員会業務統計

１）受託研究（治験等）の契約件数（平成23年度～平成29年度）

項　　目		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
医薬品の治験	抗悪性腫瘍剤*	37	47	66	80	81	93	108
	抗悪性腫瘍剤	29	34	52	67	69	82	101
	ホルモン療法剤	1	3	2	2	0	0	0
	血管新生阻害剤	5	8	9	9	10	9	4
	その他の抗悪性腫瘍剤	2	2	3	2	2	2	3
	抗悪性腫瘍剤による貧血の治療薬							
	抗悪性腫瘍剤による嘔吐に対する制吐剤	1	1		2	1		
	骨転移病変の治療薬	2	1	1	1	2	2	2
	がん性疼痛に関する治療薬	1	2	3	1	1		0
	放射線療法との併用剤	1	1		1	1	1	1
	癌患者の消化器症状の治療薬				1	1		0
	放射線診断薬					1	1	0
臨床性能試験		1		1	1		3	4
小　　計		43	52	71	87	88	100	115
医療機器の治験			2	2	2	0	0	0
製造販売後（市販後）臨床試験（医薬品）		12	8	9	10	13	16	24
製造販売後（市販後）調査（医薬品）（使用成績調査・特定使用成績（特別）調査）		22	23	23	31	38	49	64
製造販売後（市販後）調査（医療用具）								
その他								
合　　計		77	85	105	130	139	165	203

２）臨床研究の審査件数（平成23年度～平成29年度）

項　　目		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
厚生労働省がん研究助成金による研究	JCOG 消化器がん内科グループ	1		3	3			
	JCOG 食道がん内科グループ	1	1			1		1
	JCOG 胃がん外科グループ	2	2	1			3	
	JCOG 大腸がん外科グループ							
	JCOG 大腸がんグループ		1			1	2	1
	JCOG 乳がんグループ	1		1				1
	JCOG 肺がん内科グループ	1		3			1	
	JCOG 肺がん外科グループ							
	JCOG リンパ腫グループ				1	1		1
	JCOG 婦人科腫瘍グループ		2		2	1	1	1
	JCOG 放射線治療グループ				1		1	1
	JCOG 肝胆膵グループ						1	1
	JCOG 頭頸部がんグループ				1			1
	消化器がん分子標的治療薬の標的・感受性規定分子の探索と検証のための研究	1						
	第３次対がん総合戦略研究事業		1					
厚生労働科学研究	厚生労働科学研究費補助金の研究班		1	2				
	肝炎等克服緊急対策研究事業							
	がん患者のＱＯＬを向上させるための身体症状緩和プログラムの開発（内富班）							
多施設との共同研究		16	20	23	16	19	9	16
企業との共同研究								
院内自主研究			2					
その他								
合　　計		23	30	33	24	23	18	24

17　倫理審査委員会審査件数（平成22年度～平成28年度）

項　　目	23年度		24年度		25年度		26年度		27年度		28年度		29年度	
	申請	承認	申請	承認	申請	承認	申請	承認	申請	承認	申請	承認	申請	承認
薬剤、放射線、手術臨床試験	0	0	0	0	3	3	9	9	10	10	5	5	0	0
臨床研究	31	30	37	37	46	46	38	38	53	51	85	81	87	83
臨床倫理	1	1	1	1	2	1	3	2	10	10	0	0	0	0
疫学研究	12	12	8	8	2	2	6	6	11	10	5	5	11	11
遺伝子研究体細胞	0	0	0	0	4	3	5	5	6	6	8	8	13	13
遺伝子研究胚細胞	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
遺伝子研究体細胞/胚細胞	2	2	0	0	0	0	8	8	0	0	6	6	7	7
合　　計	46	45	50	50	57	55	69	68	90	87	109	105	119	115

18　診療材料等管理業務統計

1）平成29年度診療材料等委員会診療材料等採用件数

開催回	開催日	診療材料	試薬	計
第１回	4/27	5	0	5
第２回	5/25	2	1	3
第３回	6/22	9	0	9
第４回	7/27	60	13	73
第５回	8月 (書面審査)	10	0	10
第６回	9/28	24	5	29
第７回	10/26	20	0	20
第８回	11/16	12	4	16
第９回	12/21	6	0	6
第10回	1/25	4	1	5
第11回	2/22	16	3	19
第12回	3/29	22	0	22
合計		190	27	217

2）診療材料等リスト

項目	品目数
追加品目	217
削除品目	69
総品目	7,135

19　平成29年度　受託研究一覧

研究の種類	被験薬等	責任医師	診療科
治験	RAD001	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	HKI-272	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	HKI-272	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	AMG162	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	GW572016	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	RO4368451(rhuMAb2C4)/Ro45-2317	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	DE-766	原浩樹	消化器内科
〃	RO4368451(rhuMAb2C4)/Ro45-2317	原浩樹	消化器内科
〃	PD-0332991	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	LY3012211/LY188011	酒井洋	呼吸器内科
〃	トラスツズマブ　エムタンシン,ペルツズマブ	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	MK-3475	酒井洋	呼吸器内科
〃	PD-0332991(PALBOCICLIB)	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	PF-05280014	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	ATEZOLIZUMAB	酒井洋	呼吸器内科
〃	PD-0332991	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	Avelumab (MSB0010718C)	原浩樹	消化器内科
〃	BBI608	原浩樹	消化器内科
〃	LY2835219	酒井洋	呼吸器内科
〃	ONO-4538/BMS-936558	酒井洋	呼吸器内科
〃	ONO-4538	原浩樹	消化器内科
〃	MEDI4736	酒井洋	呼吸器内科
〃	MEDI4736	酒井洋	呼吸器内科
〃	LY2835219	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	TAS-121	酒井洋	呼吸器内科
〃	TAS-118/L-OHP	原浩樹	消化器内科
〃	LY2835219	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	Z-100	横田治重	婦人科
〃	MK-3475	原浩樹	消化器内科
〃	MEDI4736、tremelimumab	原浩樹	消化器内科
〃	Avelumab (MSB0010718C)	酒井洋	呼吸器内科
〃	ATEZOLIZUMAB	酒井洋	呼吸器内科
〃	ATEZOLIZUMAB	酒井洋	呼吸器内科
〃	LY3009806	原浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	原浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	原浩樹	消化器内科
〃	PB-272	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	MK-3475	原浩樹	消化器内科
〃	BMS-936558/BMS-734016	酒井洋	呼吸器内科
〃	BYL719	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	MK-3475	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	NC-6004	清水怜	消化器内科
〃	ONO-4538	原浩樹	消化器内科
〃	MEDI4736及びTremelimumab	原浩樹	消化器内科
〃	BAY88-8223	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	ONO-4538/BMS-936558	酒井洋	呼吸器内科
〃	LY3009806	酒井洋	呼吸器内科

研究の種類	被験薬等	責任医師	診療科
治験	MK-3475	原　浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	原　浩樹	消化器内科
〃	AVELUMAB (MSB0010718C)	横田治重	婦人科
〃	ONO-4538	原　浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	原　浩樹	消化器内科
〃	MEDI4736, Tremelimumab	原　浩樹	消化器内科
〃	BAX2398	清水　怜	消化器内科
〃	MPDL3280A	酒井　洋	呼吸器内科
〃	MSB0010718C	原　浩樹	消化器内科
〃	avelumab	原　浩樹	消化器内科
〃	TAS-117	原　浩樹	消化器内科
〃	TAS-114/S-1	酒井　洋	呼吸器内科
〃	MPDL3280A	酒井　洋	呼吸器内科
〃	MPDL3280A	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	MSC2156119J	酒井　洋	呼吸器内科
〃	MSB0011359C(M7824)	原　浩樹	消化器内科
〃	BBI608	原　浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	RAD001	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	BMS-936558/BMS-734016	酒井　洋	呼吸器内科
〃	ONO-4538	原　浩樹	消化器内科
〃	ONO-4538/BMS-734016	原　浩樹	消化器内科
〃	ONO-4538	原　浩樹	消化器内科
〃	LEE011	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	BMS-936558/BMS-734016	酒井　洋	呼吸器内科
〃	Avelumab	原　浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	Apatinib	原　浩樹	消化器内科
〃	ONO-4538	酒井　洋	呼吸器内科
〃	MPDL3280A	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	BBI-608	清水　怜	消化器内科
〃	Nivolumab・Ipilimumab	原　浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	原　浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	原　浩樹	消化器内科
〃	アベマシクリブ (LY2835219)	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	E7090	原　浩樹	消化器内科
〃	ipatasertib	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	U3-1402	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	DS-8201a	原　浩樹	消化器内科
〃	INCB054828	原　浩樹	消化器内科
〃	アテゾリズマブ (MPDL3280A)	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	MK-3475/INCB024360	原　浩樹	消化器内科
〃	ONO-4538,BMS-734016	原　浩樹	消化器内科
〃	MK-3475	原　浩樹	消化器内科
〃	ONO-4538	原　浩樹	消化器内科
〃	Resminostat (YHI-1001)	清水　怜	消化器内科
〃	BMS-936558/BMS-734016	酒井　洋	呼吸器内科
〃	BGB-A317	原　浩樹	消化器内科

研究の種類	被験薬等	責任医師	診療科
治験	NK105	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃（医師主導）	BKM120	原浩樹	消化器内科
〃（医師主導）	Nintedanib	原浩樹	消化器内科
〃（医師主導）	TAS-102	原浩樹	消化器内科
〃（医師主導）	エリブリンメシル酸塩/カペシタビン/カルボプラチン	林祐二	乳腺外科
〃（医師主導）	BBI608/Pembrolizumab	原浩樹	消化器内科
〃（医師主導）	ONO-4538	原浩樹	消化器内科
〃（医師主導）	Regorafenib/Nivolumab	原浩樹	消化器内科
製造販売後（市販後）臨床試験	リュープロレリン，ビカルタミド	影山幸雄	泌尿器科
〃	RO4368451/Ro45-2317/DOC	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	ペルツズマブ	永井成勲	乳腺腫瘍内科
〃	CH5424802	酒井洋	呼吸器内科
〃	エルロチニブ	酒井洋	呼吸器内科
〃	パニツムマブ	朝山雅子	消化器内科
〃	パニツムマブ	朝山雅子	消化器内科
〃	パニツムマブ	原浩樹	消化器内科
〃	ONO-4538	酒井洋	呼吸器内科
〃	AZD9291	酒井洋	呼吸器内科
〃	DS-Screen-001	原浩樹	消化器内科
〃	エンザルタミド	影山幸雄	泌尿器科
〃	MK-3475	酒井洋	呼吸器内科
〃	MK-3475	酒井洋	呼吸器内科
〃	ペルツズマブトラスツズマブ　エムタンシン	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃		粂川陽祐	消化器内科
〃	BMS-936558/ONO-4538	酒井洋	呼吸器内科
〃	PD-0332991	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	PD-0332991(PALBOCICLIB)	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	PD-0332991	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	ONO-4538	原浩樹	消化器内科
〃	トリフルリジン・チピラシル塩酸塩	原浩樹	消化器内科
〃	ATEZOLIZUMAB	酒井洋	呼吸器内科
〃	BRAVEStudy	水谷英明	呼吸器内科
製造販売後（市販後）調査	タシグナカプセル200mg	小林泰文	血液内科
〃	アフィニトール錠5mg	原浩樹	消化器内科
〃	ポテリジオ点滴静注20mg	小林泰文	血液内科
〃	ギリアデル®脳内留置用剤7.7mg	早瀬宣昭	脳神経外科
〃	スチバーガ®錠40mg	原浩樹	消化器内科
〃	ゴナックス皮下注用80mg/120mg	影山幸雄	泌尿器科
〃	ヴォトリエント®錠200mg	眞鍋淳	整形外科
〃	アラベル®内用剤1.5g	早瀬宣昭	脳神経外科
〃	アドセトリス点滴静注用50mg	小林泰文	血液内科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	石川雅士	皮膚科
〃	ハラヴェン静注1mg	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	ジオトリフ錠	酒井洋	呼吸器内科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	原浩樹	消化器内科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	酒井洋	呼吸器内科
〃	アグリリンカプセル0.5mg	小林泰文	血液内科
〃	ジェブタナ点滴静注60mg	影山幸雄	泌尿器科

研究の種類	被験薬等	責任医師	診療科
製造販売後（市販後）調査	サビーン点滴静注用500mg	小林泰文	血液内科
〃	タイロゲン筋注用0.9mg	齊藤吉弘	放射線治療科
〃	ジャカビ錠5mg	小林泰文	血液内科
〃	ネスプ注射液プラシリンジ	小林泰文	血液内科
〃	ポマリストカプセル1mg，2mg，3mg，4mg	小林泰文	血液内科
〃	ザノサー点滴静注用1g	朝山雅子	消化器内科
〃	レンビマカプセル4mg・10mg	井上賢一	乳腺腫瘍内科
〃	ゼルボラフ錠	石川雅士	皮膚科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	酒井洋	呼吸器内科
〃	ジーラスタ皮下注3.6mg	下地尚	整形外科
〃	ゼローダ錠300mg	原浩樹	消化器内科
〃	ヤーボイ点滴静注液50mg	石川雅士	皮膚科
〃	ファリーダックカプセル10mg，15mg	小林泰文	血液内科
〃	アレセンサカプセル	酒井洋	呼吸器内科
〃	ヨンデリス点滴静注	下地尚	整形外科
〃	ハラヴェン静注1mg	下地尚	整形外科
〃	サイラムザ点滴静注液100mg・500mg	粂川陽祐	消化器内科
〃	イーケプラ点滴静注500mg	椿本清史	脳神経外科
〃	ユーエフティ	松本広志	乳腺外科
〃	カイプロリス点滴静注用10mg、40mg	小林泰文	血液内科
〃	タフィンラーカプセル50mg,75mg／メキニスト錠0.5mg,2mg	石川雅士	皮膚科
〃	マブキャンパス点滴静注30mg	小林泰文	血液内科
〃	ハラヴェン静注1mg	石川雅士	皮膚科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	影山幸雄	泌尿器科
〃	ジカディアカプセル150mg	酒井洋	呼吸器内科
〃	メサペイン錠5mg及び10mg	余宮きのみ	緩和ケア科
〃	タグリッソ錠	酒井洋	呼吸器内科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	小林泰文	血液内科
〃	エムプリシティ点滴静注用300mg・400mg	小林泰文	血液内科
〃	キイトルーダ点滴静注	石川雅士	皮膚科
〃	キイトルーダ点滴静注	酒井洋	呼吸器内科
〃	ボシュリフ錠使用成績調査	小林泰文	血液内科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	原浩樹	消化器内科
〃	イムブルビカカプセル140mg	小林泰文	血液内科
〃	イムブルビカカプセル140mg	小林泰文	血液内科
〃	モゾビル皮下注24mg	小林泰文	血液内科
〃	ニンラーロカプセル	小林泰文	血液内科
〃	サイラムザ®点滴静注液100mg・500mg	高橋直樹	消化器内科
〃	ザーコリカプセル200mg・250mg	酒井洋	呼吸器内科
〃	オプジーボ点滴静注20mg100mg	高橋直樹	消化器内科
〃	ナルサス錠・ナルラピド錠	余宮きのみ	緩和ケア科
〃	キイトルーダ点滴静注	小林泰文	血液内科
〃	キイトルーダ点滴静注	影山幸雄	泌尿器科
〃	ロゼックスゲル0.75%	石川雅士	皮膚科
〃	バベンチオ点滴静注200mg	石川雅士	皮膚科
〃	ダラザレックス点滴静注100mg、400mg	小林泰文	血液内科

職　員　名　簿

職　員　名　簿

（平成30年３月31日現在）

所属	職名	氏名
	病院長	坂本　裕彦
	副病院長	柵木　信男
	副病院長	横田　治重
	副病院長	影山　幸雄
	(兼)通院治療部長	柵木　信男
	(兼)手術部長	影山　幸雄
血液内科	科長兼部長	小林　泰文
	副部長	久保田　靖子
	医長	川村　眞智子
乳腺腫瘍内科	科長兼部長	井上　賢一
	副部長	永井　成勲
	医長	高井　健
	医員	山田　遥子
乳腺外科	科長兼部長	松本　広志
	副部長	林　祐二
	医長	戸塚　勝理
	医長	久保　和之
	医長	坪井　美樹
緩和ケア科	科長兼部長	余宮　きのみ
	医長	金島　正幸
	医長	京坂　紅
	医長	割田　悦子
	医長	細沼　里江
	医長	大里　真之輔
	レジデント	小野寺　太史
精神腫瘍科	科長兼副部長	石堂　考一
消化器内科	科長兼副部長	原　浩樹
	医長	朝山　雅子
	医長	吉井　貴子
	医長	粂川　陽祐
	医長	清水　怜
	医長	高橋　直樹
	医長	松島　知広
	医長	宮澤　祥一
内視鏡科	科長兼部長	有馬　美和子
消化器外科	科長兼部長	川島　吉之
	副部長	西村　洋治
	副部長	網倉　克己
	副部長	福田　俊
	副部長	風間　伸介
	副部長	江原　一尚
	医長	山田　達也
	医長	岡　大嗣
	医長	高橋　遍
	医長	西澤　雄介
	医長	石井　博章
	医長	三島　圭介
	医員	髙野　道俊
	医員	伊藤　大介
	レジデント	新井　修
	レジデント	伊藤　謙
	レジデント	石川　喜也
	レジデント	竹内　大輔
	レジデント	松澤　夏未
	レジデント	梶原　正俊
	レジデント	谷島　翔
呼吸器内科	科長兼部長	酒井　洋

所属	職名	氏名
呼吸器内科	副部長	栗本　太嗣
	医長	山根　由紀
	医長	水谷　英明
	医長	髙原　豊
	医長	恩田　直美
胸部外科	科長兼部長	平田　知己
	副部長	木下　裕康
	医長	中島　由貴
	医長	飯島　慶仁
脳神経外科	科長兼部長	楮本　清史
	副部長	早瀬　宣昭
整形外科	科長兼部長	下地　尚
	副部長	五木田　茶舞
	医員	公平　勇二
	医員	古岡　秀人
	主任	吉原　広和
	主任	藤井　啓子
	技師	池田　啓也
形成外科	科長兼部長	齋藤　喬
	副部長	濱畑　淳盛
婦人科	(兼)科長	横田　治重
	副部長	堀江　弘二
	医長	足立　克之
	医長	三村　貴志
	医長	原　亜紀
	医長	田雜　有紀
	医長	福田　友彦
頭頸部外科	科長兼部長	別府　武
	医長	得丸　貴夫
	医長	山田　雅人
	医員	杉山　智宣
	医員	小出　暢章
	医員	谷　美有紀
	医員	金子　昌行
皮膚科	科長兼部長	石川　雅士
	医長	大芦　孝平
泌尿器科	(兼)科長	影山　幸雄
	副部長	酒井　康之
	副部長	福井　直隆
	医員	中村　祐基
歯科口腔外科	科長兼部長	石井　純一
	副部長	八木原　一博
	レジデント	土田　絵梨
	レジデント	岡村　武志
麻酔科	科長兼部長	内山　睦
	副部長	養田　靖
	医長	茂木　康一
	医長	田口　雅基
	医員	村田　聡美
放射線治療科	科長兼部長	齊藤　吉弘
	医長	牛島　弘毅
	医長	工藤　滋弘
	医員	川原　正寛
	医員	小松　有香
	主任	小島　徹
	技師	兒玉　匠
放射線診断科	科長兼部長	野津　聡

所属	職名	氏名
放射線診断科	医長	栃木佳宏
	医長	島野靖正
	医長	松久顕之
病理診断科	科長兼部長	黒住昌史
	医長	西村ゆう
	医長	大庭華子
	医長	石川文隆
	医長	西田一典
腫瘍診断・予防科	科長兼部長	赤木究
	(兼)医長	山本剛
	(兼)副技師長	新井吉子
放射線技術部	部長	平野幸夫
	副部長	腰塚慎二
	副技師長	松本愼
	副技師長	田島修
	副技師長	村田孝弘
	副技師長	山内辰雄
	副技師長	松本智尋
	副技師長	星野禎
	主任	松田一秀
	主任	藤井紀行
	主任	横山恭子
	主任	福田哲士
	主任	岡智夏
	主任	辻村明日香
	主任	内田力男
	主任	水野裕香
	技師	菅野みかり
	技師	太田利希
	技師	大瀧紗衣
	技師	桂慎也
	技師	木村友香
	技師	石井鮎美
	技師	中島友洋
	技師	秋谷龍一郎
	技師	吉原啓次
	専門員	飯島敏弘
検査技術部	部長	岩田敏弘
	副技師長	岡田茂治
	副技師長	河原井敦子
	副技師長	伊丹直人
	副技師長	佐藤真吾
	副技師長	小山真弘
	副技師長	田中良子
	副技師長	岡野博信
	副技師長	小林一彦
	副技師長	小西光政
	副技師長	新井吉子
	副技師長	保坂利江
	副技師	林田俊樹
	主任	田村敦
	主任	益子明子
	主任	渡邉成彦
	主任	竹澤陽子
	主任	吉田藍子
	主任	高橋智史
	主任	小島典江
	主任	田中はるな
	主任	岡田千春

所属	職名	氏名
検査技術部	技師	田口祐美子
	技師	今井芙美
	技師	松﨑理絵
	技師	森田真麗英
	技師	蔵光寛行
	技師	吉野優里
	技師	石川志帆
	技師	笠原澄香
	技師	藤井絢子
	技師	野村匠
	技師	加藤幹人
	技師	熊倉永莉香
	技師	髙田梨恵
	技師	西森奈桜子
	技師	長﨑広美
	技師	小嶋早苗
	専門員	油座博文
	専門員	永宗恵子
薬剤部	(兼)部長	横田治重
	副部長	中村益美
	副技師長	大塚公庸
	副技師長	中嶋智恵子
	主任	髙田朋子
	主任	石井香織
	主任	武井大輔
	主任	荒島麻実
	主任	丸林万希子
	主任	山本沙知
	主任	羽毛田聡美
	技師	松坂和正
	技師	横山こずも
	技師	坂口涼
	技師	守屋千秋
	技師	木間なお子
	技師	山本千尋
	技師	渋谷一彦
	技師	戸森咲苗恵
栄養部	(兼)部長	横田治重
	副部長	前川哲雄
	副技師長	森實亜貴子
	技師	穂積美彩
	上席主任	飯田健司
	主任	市川雅也
臨床工学部	(兼)部長	影山幸雄
	副技師長	松本貴之
	主任	山田浩人
	主任	内野貴美
	技師	澤田直人
	専門員	土谷修男
看護部	部長	伊藤美佐子
	副部長	福山康恵
	副部長	橋本環
	副部長	遠藤奈美
	副部長	下永吉麻里
	看護師長	黒沢伸子
	主査	鈴木みずほ
	主任	鶴谷朋子

所属	職名	氏名
看護部	主任	新城弥生
	主任	矢作友実
	主任	高野亜紀子
	主任	新屋敷恵
	主任	臼井佳奈
	主任	和田久実子
	主任	秋久亜希子
	主任	古田友美
	主任	山浦美由希
	主任	髙橋真弓
	主任	出井訓江
	主任	西井夕紀
	主任	加地麻希子
	主任	金井泰葉
	主任	間下ふさ子
	主任	海老塚雪子
	主任	山内晴子
	主任	松本裕枝
	主任	鴨下茉依子
	主任	白鳥晃枝
	主任	久保明子
	主任	小寺由美子
	主任	山田京子
	主任	大久保めぐみ
	主任	小松千鶴
	主任	小川郁美
	主任	鈴木亜紀
	主任	諏訪美香
	主任	江口裕子
	主任	金井恵
	主任	安藤麻衣子
	主任	野口征江
	主任	金澤由枝
	主任	荻原香
	主任	大澤峰芳
	主任	宮下裕美
	技師	駿河真美
	技師	後藤萌水
	技師	今田舞
	技師	友永絵夢
	技師	熊谷友里恵
	技師	林清美
	技師	亀澤沙葉香
	技師	中村早香
	技師	永島奈央
	技師	植竹麻美
	技師	須賀真梨子
	技師	鈴木早紀
	技師	片山園恵
	技師	橋本奈津希
	技師	飯塚彩香
4階病棟	看護師長	高橋純子
	主任	梅田真弓
	主任	山田麻美
	主任	佐藤樹里
	主任	秋山智恵子
	主任	吉川二美
	主任	小山恵子
	主任	川羽田快枝
	主任	髙橋学

所属	職名	氏名
4階病棟	主任	山本綾
	主任	小島朋美
	主任	佐野実子
	主任	本島操
	主任	平山美和
	主任	谷内未也子
	主任	蛭田久美子
	主任	大澤浩輔
	主任	米山千紘
	技師	渡辺航介
	技師	志村涼子
	技師	稲葉春菜
	技師	秋本康子
	技師	大西理恵
5階東病棟	看護師長	土方一恵
	主査	松本恵
	主任	井上智美
	主任	八木原誠秀
	主任	佐藤美穂
	主任	杉浦小枝子
	主任	田中恵里香
	主任	芝宏規
	主任	田村和恵
	主任	山田満実子
	技師	木村妙子
	技師	栗田早苗
	技師	正能恵理
	技師	中田紗希
	技師	小久保千春
	技師	石川詩織
	技師	芥奏江
	技師	野口実咲
	技師	八木原薫
	技師	池田由香里
	技師	山中香織
	技師	土生佳代子
	技師	藤巻真優
	技師	土橋紀愛
	技師	磯貝七海
	技師	中村榛花
	技師	坂彩奈
	技師	小川由華
5階西病棟	看護師長	赤坂和美
	主任	福田慎次
	主任	今成佑
	主任	橋本裕子
	主任	髙槝美紀
	主任	上原直子
	主任	出塚理恵子
	主任	柴田佳美
	技師	田嶋千彩
	技師	今村あかり
	技師	栗原涼
	技師	石倉祥子
	技師	桑原千晴
	技師	新井香緒理
	技師	髙橋沙緒理
	技師	田川靖子
	技師	瀧田侑子

所属	職名	氏名
5階西病棟	技師	松下美緒
	技師	井原鮎香
	技師	鈴木真依子
	技師	新藤冴香
	技師	倉上佳奈
	技師	矢部沙椰花
	技師	髙橋千聖
	技師	伊與田遥香
	技師	石井美桜
	技師	渡邊良美
6階東病棟	看護師長	木村季代子
	主任	木下内浩美
	主任	須郷麻美
	主任	矢作梢
	主任	青木久美子
	主任	倉澤京子
	主任	大内通子
	主任	飯岡義章
	主任	石川知将
	技師	井上裕子
	技師	後藤恵理
	技師	田口達朗
	技師	伊藤麻衣
	技師	野本あかね
	技師	宮崎輝恵
	技師	伊藤梢
	技師	猪山千晶
	技師	亀井利紀
	技師	内田彩乃
	技師	島田哲平
	技師	金子美希
	技師	内藤菜摘
	技師	大澤里佳
	技師	惠田萌結香
	技師	小野寺瑛子
	技師	柳吏香
	技師	越田美七海
	技師	瀧田真佐江
6階西病棟	看護師長	池田真弓
	主任	細井ますみ
	主任	坂聖子
	主任	原田恭子
	主任	右田宏美
	主任	古山優子
	主任	山中万理
	技師	髙橋美澄
	技師	小川清美
	技師	程塚郁美
	技師	上村和也
	技師	青木晴香
	技師	上條初音
	技師	高橋あゆ
	技師	髙橋明日香
	技師	熊谷理江
	技師	市川花凡
	技師	吉田真奈
	技師	根岸美里
	技師	有山香子
	技師	中村由樹

所属	職名	氏名
6階西病棟	技師	島﨑杏香
	技師	齊藤千咲季
	技師	遠藤杏美
	技師	伊藤唯
	技師	大川綾
	技師	柴田絵里
	技師	鈴木愛加
7階東病棟	看護師長	鈴木理子
	主任	白木澤郁美
	主任	関口宏子
	主任	横村和久
	主任	蓮見典子
	主任	前山純子
	主任	吉田都希子
	主任	海老澤枝里子
	技師	永嶋明子
	技師	土橋正樹
	技師	鈴木莉沙
	技師	長岡和世
	技師	髙橋利恵子
	技師	石川香織
	技師	皆川葵
	技師	松田眞歩
	技師	根津小春
	技師	鈴木久美
	技師	今井麻佑加
	技師	木村亜沙美
	技師	岡田真由
	技師	福山聖佳
	技師	伊藤奈々美
	技師	堀井栞
	技師	川口椋子
	技師	瀬川智子
	技師	宮川汐莉
	技師	島村真里菜
7階西病棟	看護師長	原かをり
	主任	相澤美智子
	主任	鈴木有紀子
	主任	石井浩子
	主任	釼持こず恵
	主任	伊藤智美
	主任	新井弓絵
	主任	田部直美
	主任	辻昭枝
	主任	重田愛美
	技師	三須かおり
	技師	小林美穂
	技師	田口清子
	技師	滝口愛美
	技師	上田理保
	技師	髙橋里奈
	技師	赤木祐子
	技師	浅見菜摘
	技師	強瀬秀美
	技師	須賀恵理子
	技師	太田佳那
	技師	塩原沙也佳
	技師	三角諒珠
	技師	田中奈緒美

所属	職名	氏名
7階西病棟	技師	荒井美里
	技師	宮田侑季
	技師	安部珠央莉
	技師	山影千明
	技師	九島智愛美
	技師	宮崎由美子
	技師	関口純子
8階西病棟	看護師長	佐藤晃世
	主任	加藤絵美子
	主任	石川薫
	主任	田口節子
	主任	佐藤幸代
	主任	粕谷智恵子
	主任	中野由加里
	主任	和田悠起子
	主任	矢部由里枝
	技師	菅原英志
	技師	髙橋和也
	技師	監崎由佳
	技師	田村幸恵
	技師	外山瑞世
	技師	重綱有里
	技師	田中友希穂
	技師	榊原夕貴
	技師	小澤華歩
	技師	沼上結羽
	技師	山﨑美優
	技師	安藤愛理
	技師	石井美穂
	技師	森田祥会
	技師	柏崎真優
	技師	小島麻友
	技師	野村虹歩
	技師	榎本美紀
	技師	池田芳子
	技師	本川昭子
9階東病棟	看護師長	永井里恵
	主任	相良ルミ
	主任	小松あや
	主任	稲葉幸枝
	主任	島田寛子
	主任	齋藤由香
	主任	横山知世
	主任	岡田利枝
	主任	島恵美
	技師	原田ともえ
	技師	栃内千尋
	技師	杉田万由子
	技師	真田明子
	技師	伊集院茉莉花
	技師	江草郁子
	技師	大滝あみ
	技師	中尾未来
	技師	岩崎崇人
	技師	星野渚
	技師	宮家麻里
	技師	藤田紗貴
	技師	成田愛理
	技師	田仲美宥

所属	職名	氏名
9階西病棟	看護師長	佐藤憲子
	主任	小太刀美和
	主任	小林巨樹
	主任	阿部操
	主任	荻野さち子
	主任	梅澤寿代
	主任	八木綾
	主任	関口ゆり子
	主任	飯塚勇太
	主任	稲元将志
	主任	川邊裕子
	主任	小泉かおり
	技師	栗原千晴
	技師	髙橋麻耶
	技師	奥田純子
	技師	丸尾歩美
	技師	渡辺優紀
	技師	権田奈津美
	技師	宇野浩美
	技師	猪俣由奈
	技師	河﨑有咲
	技師	村上梓
	技師	除村理絵
	技師	小林千紗都
	技師	髙澤千広
	技師	石関真由子
	技師	矢野遥
	技師	竹ノ谷結衣
	技師	船川亮子
緩和ケア病棟	看護師長	山戸千枝
	主査	森住美幸
	主査	牛島恵里
	主任	天野訓子
	主任	羽賀裕子
	主任	吉野真知子
	主任	杉本由紀代
	主任	寺岡未恵
	主任	笹田ゆかり
	主任	江原貴子
	主任	内田竹美
	主任	三谷泉
	主任	佐久間寿恵
	主任	三塚晴美
	主任	髙橋康子
	主任	淺見直史
	主任	山野緑
	主任	吉野宏美
	主任	柴田雅男
	主任	小菅由美
	主任	廣野奈美
	技師	浅井和江
	技師	吉野綾夏
	技師	岩﨑茜
	技師	小栗由季子
	技師	豊田真那
	技師	横山慎晃
	技師	古江明香
	技師	岡野有佑子
	技師	亀田千穂
	技師	福田万理子

所属	職名	氏名
緩和ケア病棟	技師	小見流衣
	技師	塚山実枝
	技師	髙橋美和
	技師	小林成実
	技師	内田沙季
	技師	松澤智美
	技師	奥山和子
ＨＣＵ	看護師長	藤田延江
	主査	岡田美華
	主任	宮崎香織
	主任	上島由里子
	主任	三浦歩美
	主任	津山のり子
	主任	伊藤勇輝
	技師	笠原利基
	技師	岡田和久
	技師	宮下知也
	技師	小林美咲
	技師	深井渚
	技師	櫻本美香
	技師	小谷野裕巳
	技師	森田真理菜
ＩＣＵ	看護師長	岸塚深雪
	主任	橋本加寿美
	主任	高田八重
	主任	志村紀子
	主任	林田美由紀
	主任	川井奈緒美
	主任	吉田依子
	主任	仁平由香
	主任	飯嶋有賀
	主任	新井よりこ
	技師	佐々木拓也
	技師	爲石摩幹人
	技師	加藤早紀
	技師	緒方克匡
	技師	横田達哉
	技師	加藤千春
	技師	屋宮美里
	技師	増渕裕美
	技師	河村さおり
手術室	看護師長	田邉尚子
	主査	酒井弘美
	主任	中山玲子
	主任	日向雅代
	主任	小荒田きぬよ
	主任	土橋由美子
	主任	内田真紀子
	主任	阿部裕子
	主任	高垣江里子
	主任	新川有希絵
	主任	五十嵐由次
	主任	田原美奈子
	主任	飯田久美子
	主任	川田紗希子
	技師	益子ありさ
	技師	平野進也
	技師	白水大介

所属	職名	氏名
手術室	技師	長島睦
	技師	梶川由実
	技師	平山成美
	技師	小林瑞歩
	技師	根岸萌
	技師	見内友紀
	技師	中谷朱里
	技師	冨田明日香
	技師	新田夏子
	技師	残間美咲
	技師	清水真桜
	技師	川島惠子
	技師	箕輪忍栄
	技師	早川ひとみ
外来	看護師長	星野久枝
	看護師長	中村亜希
	主査	辻本千恵子
	主査	清水美津江
	主査	横枕令子
	主任	島田一枝
	主任	尾見祐子
	主任	和井田美恵子
	主任	蓮見かほる
	主任	但野智子
	主任	野口教代
	主任	菱沼貴生
	主任	大沼幸代
	主任	西脇みゆき
	主任	岡本昌美
	主任	石倉由紀子
	主任	星田知子
	主任	相田百合子
	主任	濱田瑞穂
	主任	町田久美子
	主任	笈沼忠行
	主任	渡部千恵
	主任	山本幸恵
	主任	鈴木彩乃
	主任	園部美紀
	主任	染谷泰世
	主任	糟谷祥子
	主任	岡田布美江
	主任	青木瑠美
	主任	小島未歩
	主任	榎本実希子
	主任	高須みゆき
	主任	吉田春子
	主任	三井千代
	主任	丹羽恭子
	主任	芝惠久
	技師	浅井淑子
	技師	相米麻知子
	技師	八島厚子
	技師	玉木晴美
	技師	鈴木誠子
	技師	上野陽子
	技師	鈴木仁美
	技師	麓朗子
	技師	小山里恵
	技師	秋山博美

所属	職名	氏名
外来	技師	平野淳子
	技師	晴山真理子
	技師	山本則子
通院治療センター	看護師長	前原みゆき
	主査	山崎恵
	主任	高橋裕子
	主任	上田尚代
	主任	角田葉子
	主任	津留香織
	主任	橋本綾子
	主任	葛野もえ子
	主任	山際舞
	主任	松場弥生
	主任	吉田絢美
	主任	山口由紀子
	主任	秋山花織
	主任	渡部麻生
	主任	宇佐見しのぶ
	主任	春田相子
	主任	中村裕美
	主任	芝田梨沙
	主任	仲島晴子
	主任	青山加奈枝
	主任	岩瀬くに子
	主任	鈴木友里
	主任	阪本紀美江
	主任	植村恭子
	主任	岸桜
	技師	菊池紗弥佳
	技師	保坂良子
	技師	田村美智子
	技師	児玉博子
	技師	小澤時子
	技師	青木理恵
	専門員	小林美智子
図書館	(兼)館長	坂本裕彦
	(兼)主幹	中村達徳
	(兼)主査	若林祐輔
医療安全管理室	(兼)室長	影山幸雄
	副室長	秋山博彦
	主査	木村八恵
治験管理室	(兼)室長	柵木信男
	主任	髙橋良平
地域連携・相談支援センター	(兼)センター長	横田治重
	(兼)主幹	米村進
地域連携担当	主査	石川志郎
	主任	川畑智子
	主任	片桐三枝子
	技師	三上ひとみ
	主事	青木萌子
相談支援担当	(兼)主査	城山隆
	主任	池田智佳
	主任	藤吉法子
	主事	山本美憂
緩和ケアセンター	(兼)センター長	柵木信男

所属	職名	氏名
緩和ケアセンター	(兼)部長	余宮きのみ
	(兼)医長	金島正幸
	(兼)医長	京坂紅
	(兼)医長	割田悦子
	(兼)医長	細沼里江
	(兼)医員	大里真之輔
	主査	中山幸子
	主査	清水麻美子
	主査	宮川瑞代
臨床腫瘍研究所	所長	上條岳彦
	(兼)専門研究員	赤木究
	医長	山本剛
がん予防研究担当	主任研究員	生田統悟
	技師	杉野隆一
	技師	アクタージェスミン
がん診断研究担当	主幹	大平美紀
	専門研究員	春田雅之
	主任専門員	山口ゆり
がん治療研究担当	専門研究員	竹信尚典
	主任専門員	角純子
	技師	迎恭輔
	技師	佐藤俊平
事務局	事務局長	山瀬陽一郎
	副局長	中村達徳
事務局管理部	(兼)管理部長	中村達徳
総務・職員担当	主査	若林祐輔
	主任	菅原勝
	主任	磯田裕子
	主事	長南有吾
	主事	丸野亮一
	主事	草壁良
	主事	井上実祐
会計担当	主査	小澤正利
	主事	府瀬川侑子
	主事	田沼裕人
管財担当	主幹	髙麗純
	主査	鴇田淳
	主任	小川正嗣
	主事	主浜涼平
	技師	上原一将
業務部	部長	米村進
医事・経営担当	主査	発知正幸
	主査	中野恭明
	主査	城山隆
	主任専門員	坂元いずみ
	主任	小林信二
	主任	鈴木昭博
	主任	高橋理江
	主事	木原彰駿
用度担当	主査	磯松通代
	主任	若山いずみ
	主事	廣瀬薫

編　集　後　記

平成29年度年報を例年通りお届けする。過去数年と同じく、当院を含む県立病院への経営状況改善の要請は強い。院内ではすべての職員によって、質の高いがん医療をより多くの患者様に提供していくための改善が行われつつあるのに加え、支出を削減するための試みも活発に行われており、一方院外では県立病院のこれからの在り方の検討も開始されている。この年報の中には、そのような状況下の埼玉県立がんセンターの現在の有りようが見て取れるのではないだろうか。

年　報　編　集　委　員

副病院長	横田　治重
脳神経外科科長兼部長	楮本　清史
腫瘍診断・予防科科長兼部長	赤木　究
緩和ケア科科長兼部長	余宮　きのみ
消化器外科副部長	江原　一尚
婦人科副部長	堀江　弘二
泌尿器科副部長	福井　直隆
整形外科科長兼部長	五木田　茶舞
呼吸器内科科長兼部長	酒井　洋
血液内科医長	川村　眞智子
看護部副部長	佐川　みゆき
放射線技術部副技師長	村田　孝弘
検査技術部副技師長	小林　一彦
薬剤部技師	山本　千尋
臨床腫瘍研究所専門研究員	竹信　尚典
総務・職員担当主査	若林　祐輔
医事・経営担当主事	関口　千恵子
医事・経営担当主事	高橋　浩史
医事・経営担当主事	北村　祐哉
地域連携担当主査	石川　志郎
図書館嘱託	近藤　祐子
総務・職員担当嘱託	丸山　礼子

埼玉県立がんセンター年報　第４２号
（平成２９年度）

平成３１年１月発行
発　行　埼玉県立がんセンター
編　集　埼玉県立がんセンター年報編集委員会
〒362-0806
埼玉県北足立郡伊奈町小室780
電　話　048-722-1111（代表）
印　刷　中央プリント株式会社
〒345-0024
埼玉県北葛飾郡杉戸町大字堤根3947-2
電　話　0480-32-0045（代表）

埼玉県のマスコット コバトン
彩の国
埼玉県