

かに

KANI



公益財団法人 がん研究振興財団

第44号 2017

表紙のことば

癌と云う病気概念がはっきりしたのは、19世紀中葉以後の事であるが、癌と云う言葉自体は、東西ともに可成古くから行われている。英仏語の Cancer は、ラテン語のまま、蟹の意味を兼ねている。そして、このラテン語はまたギリシャ語のカルキノスから来ている。2,400年前のギリシャのヒポクラテスは、すでに病気としてのカルキノスの特徴を書き記したと云う。西紀200年に死んだローマの医師ガレノスは、カンケルを「時に潰瘍を伴う悪性の極めて硬い腫瘍」と定義した。蟹の字をこう云う病気の名にしたのは、昔から珍しくない乳癌の恰好が、蟹を連想させたからであろう。赤黒い、凹凸のある、醜いその外観は、まさに蟹の甲羅そのものだが、腋の下のリンパ腺まで病気が拡がり、しかも、その間を繋ぐ、リンパ管までおかされた、乳癌の末期の姿は、蟹の鉗やその足の節々をさえ、連想させる。

一方癌の字は、中野操氏の考証によれば、南宋の医書にすでに用いられているそうだ。病だれの中の品山は岩石の意味で、やはり皮膚癌や乳癌の外観からの表徴文字と察せられるが、この字は癌の組織の持つ大きな他の特徴——他の組織と比較にならぬ程、堅い性質——まで表示し得て、妙である。

表紙の絵は「がざみ」と呼ばれる「わたりがに」の一種で、太平洋の日本近海に普通の、食用蟹の一つである。海底の砂に巧みにもぐり込み、しかも、海を渡って遠くにまで行く。癌の持つ周囲組織へのもぐりこみ（浸潤）や、方々への飛び火（転移）は、この蟹の性癖で巧みに表現されている。

題字の達筆は藤井理事長の揮毫である。編集部苦心の作と察せられるこの加仁は、草書では「かに」となる。仁術に加えるもう一つのもの——一般人の理解と協力——なくしては、癌撲滅の大目的は達成し得られない事を、言外にうたっているものと云えようか。蟹の周囲のあみ目の一つ一つは癌の細胞である。

(久留 勝・くる まさる；国立がんセンター第3代総長)

巻頭言

わが国におけるがん研究とその支援体制の動向

公益財団法人がん研究振興財団 理事長

堀 田 知 光 2

トピックス①

国立がん研究センター理事長としての抱負

国立がん研究センター理事長 中 釜 齊 4

トピックス②

～改正がん対策基本法が成立しました～ 8

特集1 平成28年度国際がん研究シンポジウム

難治がん克服に向けた最新の治療戦略

開催報告

国立がん研究センター中央病院 乳腺・腫瘍内科 科長

田 村 研 治 16

特集2 「がんサバイバーシップ研究の射程」(がんサバイバーシップセミナーより)

国立がん研究センターがん対策情報センター

がんサバイバーシップ支援部長 がんサバイバーシップセミナー座長

高 橋 都 20

平成28年度 各種委員会の動きと受賞者の声

がん研究助成審議会報告 垣 添 忠 生 24

海外派遣研究助成委員会報告 関 谷 剛 男 32

看護師・薬剤師・技師等海外研修選考委員会報告 桑 原 節 子 42

H O P E 事業等運営委員会報告 上 田 龍 三 46

がんサバイバーシップ研究支援事業運営委員会報告 石 塚 正 敏 50

ご寄付芳名録 54

役員・評議員・顧問名簿 55

わが国におけるがん研究と その支援体制の動向



公益財団法人がん研究振興財団
理事長 堀田 知光

平素は当財団の運営につきまして、ご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

私こと、昨年6月に高山昭三前理事長の後任として理事長を拝命致しました。理事としての4年間の経験はありますが、なにぶん不慣れなためご迷惑をお掛けすることもあるかと存じますが、精一杯努めて参りますのでご指導・ご鞭撻をお願い申し上げます。

近年、わが国のがん研究を取り巻く状況は大きく変化しております。2004年度に発足した「第3次対がん10か年戦略」は2013年度をもって終了し、2014年度からは新たに「がん研究10か年戦略 根治・予防・共生 ～患者・社会と協働するがん研究」がスタートしました。そして2015年度には「健康・医療戦略」に基づき、これまで各省ごとに進められていたライフサイエンス開発研究を日本医療研究開発機構（AMED）に一本化し、基礎研究から実用化までをシームレスにつなぎ、研究成果の最大化を図る体制が築かれました。「がん研究10か年戦略」はAMEDの「ジャパン・キャンサーリサーチ・プロジェクト」として推進されています。こうした動きの中で「対がん10か年総合戦略」のもとに進められてきたがん研究助成金をはじめ、がん研究推進のための各種支援事業はすべてAMEDに移管されました。とくに「若手研究者等（リサーチレジデント）育成事業」は、当財団の中心をなす事業として1984年の戦略開始時より800名余の人材を輩出し、国内外で活躍されて来ましたが、現在ではAMEDにおいて採択課題の研究代表者の下で育成されることになっています。

こうした状況において、当財団は従来助成金事業依存から脱却して、公益財団法人としての目的を達成するための事業のあり方、財政基盤の確立が求められています。当財団としては、本年度も引き続き研究助成事業としてがん研究助成金の贈

呈、海外派遣を行うとともに、がんになっても生きる希望を持てる事業（HOPE事業）として、AMEDのリサーチレジデント修了者（見込みを含む）を対象に若手・女性研究者の雇用を支援するためのシニア・リサーチフェロー制度を実施しております。また、「充実したサバイバーシップを実現する社会の構築をめざした研究」への支援事業として、研究助成金と研究成果報告会を開催しております。さらにがんの最新の知見と研究の方向性に関するシンポジウムやセミナーの開催を予定しています。

これらの財団活動は、がん患者やそのご家族をはじめ、市民の皆さんや企業諸団体のがん克服への熱い願いからのご寄付に支えられています。改めて当財団に寄せられた皆様のご支援に心から感謝を申し上げます。

当財団はがん克服に向けて公平かつ透明性をモットーに、これまで以上に役割を果たして参る所存であります。今後とも皆様の一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

国立がん研究センター理事長としての抱負

国立がん研究センター
理事長 中釜 齊



2016年4月に国立がん研究センターの理事長を拝命してから、早くも一年が経ちます。当センターは築地と柏の両キャンパスを併せて6つの部門（中央病院、東病院、研究所、先端医療開発センター、社会と健康研究センター、がん対策情報センター）から成り、これら6つの部門の運営を築地・柏両キャンパスの事務部門が支えています。総勢3000人以上の職員を抱える巨大な組織ですが、組織としての機動性・効率性を損なうことなく、職員一丸となって全ての国民に最適な医療を提供するとともに、新たな医療技術を開発することが求められています。さらに、昨今の国内外における大きな論点でもあり、将来のがん医療のあり方を大きく変貌させる可能性のある「ゲノム医療提供体制」の構築においても、国内外において強いリーダーシップを発揮していく必要があると考えています。センターの運営においては、理事長としての判断の的確さ・迅速さ・明確さにおいて高いレベルが求められ、一層の精進が必要と感じています。幸いにも当センター職員の意識はあまねく高く、国のがん医療・がん研究を牽引するというミッション遂行への不断の努力を惜しまない献身的な協力に、私自身は大いに助けられています。加えてセンター外からも、地域医療を支えている医療従事者などからは、がん医療における国立がん研究センターの影響力と役割は極めて大きいので頑張ってくれといった激励と期待のこもった言葉を常に頂いており、自身の励みとしています。

国立がん研究センターは、日本のがん医療・がん研究の拠点となる国立の機関として1962年に設立され、以来、日本のがん医療と研究を強力に牽引してきました。歴史的な研究成果の一端としては、環境中から様々な発がん性・変異原性物質を分離・同定し（1960～80年代）、環境発がんの多段階発がんのモデル系を構築しました（1980～90年代）。疫学的研究では受動喫煙の肺がんへの関与の可能性を世界に先駆けて指摘しています（1981年）。診断技術・機器開発においても、胃の二重造影法（1962年）、世界初の気管支ファイバースコープの開発（1966年）、日本独自の技術としてのデジタルX線装置（FCR101）（1983年）、国産全身用の第一号CTの開発（1983年）等々、センター開設当初からその存在感を存分に発揮してきました。1984年から3期・30年間に亘って進められた国の戦略的・総合的ながん対策事業においても、その主たる担い手

として大きな貢献をしてきました。研究における具体的な成果としては、早期肝臓がんの概念提唱、ゲノム変異の簡易検出系としてのSSCP法の開発、C型肝炎ウイルスの全ゲノム構造決定、急性骨髄性白血病の原因遺伝子AML1の同定、多段階発がん過程を構成するゲノム・エピゲノム異常の解明と診療への応用の試み等々、当センターが日本のがん医療・がん研究の発展において果たして来た役割とその実績は枚挙に暇がありません。

国立の機関として日本のがん医療・研究を強力にリードして来た当センターも、2010年4月には独立行政法人へと移行し、新たな組織として生まれ変わりました。さらに、2015年4月には国立研究開発法人に指定され、「大学又は民間企業が取り組みがたい課題に取り組む」法人として位置づけられました。2015年には中央病院、東病院が相次いで「医療法に基づく臨床研究中核病院」に指定され、国際水準の臨床研究や医師主導治験等の実施において中心的な役割を担う機関として益々の期待が寄せられています。

このように、当センターが1962年の設立以来、日本のがん研究・医療レベルの向上と医療提供の均霑化において果たしてきた役割は小さくないと考えています。一方で日本人のがん罹患者数及び死亡者数は依然として増え続けており、今や国民の二人に一人（男性の約63%、女性の約47%）が一生に一度はがんにかかる状況になっています。年間約100万人の方が新たにがんと診断され、約37万人の方が毎年がんで亡くなっています。診断技術や治療法の向上や均霑化の推進にも拘わらず、未だ多くのがん種において罹患者数・死亡者数の低減が認められない主な理由は、日本社会の急速な高齢化に依ると考えられており、この状況は今後も続く想定されます。従って、当センターのこれからの戦略として、早期診断及び革新的な治療薬・治療技術の開発に加えて、効果的ながん予防法の開発にも精力的に取り組む必要があると考えています。実効性のある予防法を実現するためには、ヒト発がん要因の全容を明らかにし、個々人の要因曝露及び遺伝的なリスク要因に基づくリスクの定量的評価指標を確立する必要があります。エビデンスを確実に国民の予防行動に結びつけるための実践科学研究や政策提言も必要です。さらに、がんの本態解明に関する基礎的な研究も一層強化する必要があると考えています。

近年のゲノム解析技術の革新的な進歩により、がんのゲノム解読は急速に進み、個々のがんが極めて多様なゲノム異常を有することが分かってきました。当センターも、国際がんゲノムコンソーシアム（ICGC）や国際ヒトエピゲノムコンソーシアム（IHEC）の一員として大きな貢献をしています。さらに、がん幹細胞研究の成果として、一つのがん組織は階層性のある多様な細胞集団で構成されていることが分かって来ました。がんの持つ多様性、及びそれによる治療抵抗性の獲得の問題を克服するためには、従来型の標準的治療法に加え、個々のがんの多様性の理解に基づいた、個々人に最適化された治療法の開発が求められるようになりました。これらの目的を達成するためには、個体におけるがんの特性や多様性を迅速に解析することが求められるため、詳細な臨床・病理情報が紐付け可能で、質・量に優れたバイオバンク基盤の構築は必須です。さらに、高度な解析技術による基礎及び臨床研究を効率的かつ高い品質で遂行するための研究支援のためのコア機能の充実や、ゲノム解析を含む統合的オミックス

技術を確保することは必須と考えています。外科的な治療においても、個々の患者さんの負担をより軽減できる低侵襲手術の開発も重要となります。高度な技術基盤の確立をもってはじめて、個々人に最適化された治療法・予防法の開発研究を効率的に実施することが可能になり、ひいては国際的な存在感をアピールできると考えています。

理事長に就任してからのこの一年間、個々のがん患者に対して最良で最適な治療を提供できる体制を構築することを第一の目標としてきました。そのための技術基盤の強化や人的配置の最適化にも、各部門と議論を重ねながら努めてきました。さらに予防という観点からも、がんの高リスク群を同定し適切で確実な予防法を開発・実践することが求められています。昨年12月に成立・公布された「がん対策基本法 改正法」を受けて、今年度からスタートする第三期がん対策推進基本計画の議論においても一次予防の重要性が唱えられており、この分野の一層の展開が求められています。個々人に対する“最適化医療”（Precision Medicine）の実現が、全国民及び患者さんから期待されていると考え、当センターが特に重点的に取り組むべき課題として以下の点を特に強調してきました。

- ①ゲノム情報に基づく個々人に最適化された医療・先制医療提供体制の整備
- ②アンメットメディカルニーズの課題解決のための研究・臨床体制の強化

加えて、これらの領域において国際的レベルの成果を創出することにより、「③当センターの国際的存在感を高める」ことも目標としています。そのための国際的ながん研究機関とのネットワーク構築や機関連携による共同研究及び人材交流も加速したいと考えており、引き続き、この方向性を継続する予定です。

ゲノム情報に基づく最適医療（即ち“Precision Medicine”）の提供体制については、現在、2つの大きなゲノム医療プロジェクトを強力に推進しています。一つは、アカデミア・企業による新薬開発の加速を目的とした「SCRUM-Japan」で、東病院（柏キャンパス）を中心に進めている事業です。肺がんや消化器がん等の患者数の多いがん種を主たる対象としています。産学連携による全国規模での体細胞遺伝子変異のスクリーニング体制を構築しており、当センターで発見した肺腺がんのRET融合遺伝子異常を標的とした新規治療法開発等において有用な成果を上げています。

もう一つは、院内におけるクリニカルシーケンス体制に基づく「TOP-GEAR」プロジェクトです。こちらは中央病院（築地キャンパス）を中心に進めており、肉腫等の希少がんや、AYA世代のがん・小児がん等も含めた種々の固形がんを対象とした院内ゲノム医療の実践体制の構築を行っています。当センターで開発したゲノム変異診断パネル（NCCオンコパネル）を用いた院内クリニカルシーケンス体制を既に整備し、検体採取をしてからゲノム解析の結果を診療現場に返却までの期間を約2週間とするなど、実臨床において利活用可能なパフォーマンスを実現できています。この「TOP-GEAR」プロジェクトは、小児がんや肉腫等の希少がん

対する新規治療薬開発、及びそのための臨床試験を加速することにも大いに貢献できると期待しています。院内においていち早くゲノム医療体制を構築できたことから、今後は、同様の仕組みを全国レベルで展開し、将来的には全ての国民がゲノム情報に基づいた最適な医療を享受できるような体制の構築に努め、当該領域において国際的なリーダーシップを発揮したいと考えています。

一方で、当センターに求められるがん医療は「がんを診て、治す」だけには留まらないとも考えています。がんの診断・治療開始後において、がんと共生するための社会的・心理的な課題解決への取り組みや、充実したサバイバーシップを実現するための新たな技術開発や地域・社会との連携等々、がんの医療提供において考慮すべき課題の範囲も大きく拡大しています。さらに、全てのがん患者及びその家族、さらには国民が治療法の選択肢を含めて、がん関連の正しい情報に確実かつ容易に辿り着けるような体制を構築することも喫緊の課題の一つと考えています。センターとしては、これらのがんと共生するための課題にも精力的に取り組んでいく必要があります。そのためには、がん患者さんの視点から、或いは、患者さんと協働して現在のがん医療で未解決な課題を把握し、それらの解決に向けた不断の努力が求められていると考えています。がん患者及びそのご家族を含む国民の願いや期待を広く課題として反映し、全てのがん患者とご家族が、常に希望を持ち続けることができる医療提供体制とその研究基盤を整えて行くことを目指したいと考えています。

当センターに変革をもたらすポテンシャル（可能性）は職員一人一人の自覚により開花するものと考えています。組織としての改革を着実に進めていくためには、「社会と協働し、全ての国民に最適な医療を提供する」という当センターの理念を皆で共有することが本質的に重要です。当センターの運営を預かる自分自身の理事長としての職責として、個々の職員の能力を最大限に伸ばせるような環境を提供し、「個」としての努力の方向性が、「組織」が目指す方向性と重ね合わせられるような環境を醸成することが重要だと考えています。

当センター理事長としての抱負としては、センターが世界に冠たるがん医療・がん研究、及び情報発信の中心的存在として、国内外のがん対策に大きく貢献し続けることを目指して、職員一人一人の力を最大限に引き出し、かつその力を結集できるように努めたいと考えています。

トピックス②

～改正がん対策基本法が成立しました～

参議院法制局HPより

◆がん対策基本法の一部を改正する法律（平成28年12月16日法律第107号）

[背景]

がん対策基本法の成立から10年が経過し、その間に我が国では、がん医療の進歩に伴い、長期生存し、社会で活躍するがん患者の方々が増えるとともに、これらの方々が適切ながん医療のみならず福祉、雇用、教育などについて必要な支援を受けられるようにする必要性が高まってきているという状況にあること。

[内容]

がん患者が尊厳を保持しつつ安心して暮らすことのできる社会の構築を目指し、がん患者が、その置かれている状況に応じ、適切ながん医療のみならず、福祉的支援・教育的支援その他の必要な支援を受けることができるようにすること等を基本理念に明記するとともに、事業主の責務について定めるほか、がん患者の療養生活の質の維持向上に係る規定の改正、がん患者の雇用の継続等に係る規定及びがんに関する教育の推進に係る規定の新設等基本的施策の拡充を図るもの。

がん対策基本法の一部を改正する法律案 概要

1. 目的規定の改正(第1条)

目的規定に「がん対策において、がん患者(がん患者であった者を含む。)がその状況に応じて必要な支援を総合的に受けられるようにすることが課題となっていること」を追加

2. 基本理念の追加(第2条)

- ① がん患者が尊厳を保持しつつ安心して暮らすことのできる社会の構築を目指し、がん患者が、その置かれている状況に応じ、適切ながん医療のみならず、福祉的支援、教育的支援その他の必要な支援を受けることができるようにするとともに、がん患者に関する国民の理解が深められ、がん患者が円滑な社会生活を営むことができる社会環境の整備が図られること
- ② それぞれのがんの特性に配慮したものとなるようにすること
- ③ 保健、福祉、雇用、教育その他の関連施策との有機的な連携に配慮しつつ、総合的に実施されること
- ④ 国、地方公共団体、医療保険者、医師、事業主、学校、がん対策に係る活動を行う民間の団体その他の関係者の相互の密接な連携の下に実施されること
- ⑤ がん患者の個人情報保護について適正な配慮がなされるようにすること

3. 医療保険者の責務・国民の責務の改正(第5条、第6条)

- ① 医療保険者は、がん検診の結果に基づく必要な対応に関する普及啓発等の施策に協力するよう努力
- ② 国民は、がんの原因となるおそれのある感染症に関する正しい知識を持ち、がん患者に関する理解を深めるよう努力

4. 事業主の責務の新設(第8条)

がん患者の雇用の継続等に配慮するとともに、がん対策に協力するよう努力

5. がん対策基本計画等の見直し期間の改正(第10条、第12条)

がん対策推進基本計画・都道府県がん対策推進計画の見直し期間を「少なくとも6年ごと」(現行は5年)に改正

6. 基本的施策の拡充

(1) がんの原因となるおそれのある感染症並びに性別、年齢等に係る特定のがん及びその予防等に関する啓発等(第13条)

(2) がんの早期発見の推進(第14条)

- ① がん検診によってがん罹患している疑いがあり、又は罹患していると判定された者が必要かつ適切な診療を受けることを促進するため、必要な環境の整備その他の必要な施策を明記
- ② がん検診の実態の把握のために必要な措置を講ずるよう努力

(3) 緩和ケアのうち医療として提供されるものに携わる専門性を有する医療従事者の育成(第15条)

(4) がん患者の療養生活の質の維持向上に係る規定の改正(第17条)

- ① がん患者の状況に応じて緩和ケアが診断時から適切に提供されるようにすること
- ② がん患者の状況に応じた良質なリハビリテーションの提供が確保されるようにすること
- ③ がん患者の家族の生活の質の維持向上のために必要な施策を明記

(5) がん登録等の取組の推進(第18条)

(6) 研究の推進等に係る規定の改正(第19条)

- ① がんの治療に伴う副作用、合併症及び後遺症の予防及び軽減に関する方法の開発その他のがん患者の療養生活の質の維持向上に資する事項を追加
- ② 罹患している者の少ないがん及び治療が特に困難であるがんに係る研究の促進についての必要な配慮を追加
- ③ がん医療に係る有効な治療方法の開発に係る臨床研究等が円滑に行われる環境の整備に必要な施策を明記

(7) がん患者の雇用の継続等(第20条)

(8) がん患者における学習と治療との両立(第21条)

(9) 民間団体の活動に対する支援(第22条)

(10) がんに関する教育の推進(第23条)

7. 施行期日(附則)

公布の日

改 正 案	現 行
<p>目次</p> <p>第一章 総則（第一条 第九条）</p> <p>第二章 がん対策推進基本計画等（第十条—第十二条）</p> <p>第三章 基本的施策</p> <p>第一節 がんの予防及び早期発見の推進（第十三条・第十四条）</p> <p>第二節 がん医療の均てん化の促進等（第十五条—第十八条）</p> <p>第三節 研究の推進等（第十九条）</p> <p>第四節 がん患者の就労等（第二十条—第二十二条）</p> <p>第五節 がんに関する教育の推進（第二十三条）</p> <p>第四章 がん対策推進協議会（第二十四条・第二十五条）</p> <p>附則</p> <p>第一章 総則</p> <p>（目的）</p> <p>第一条 この法律は、我が国のがん対策がこれまでの取組により進展し、成果を収めてきたものの、なお、がんが国民の疾病による死亡の最大の原因となつている等がんが国民の生命及び健康にとつて</p>	<p>目次</p> <p>第一章 総則（第一条 第八条）</p> <p>第二章 がん対策推進基本計画等（第九条—第十一条）</p> <p>第三章 基本的施策</p> <p>第一節 がんの予防及び早期発見の推進（第十一条・第十三条）</p> <p>第二節 がん医療の均てん化の促進等（第十四条—第十七条）</p> <p>第三節 研究の推進等（第十八条）</p> <p>〔新設〕</p> <p>〔新設〕</p> <p>第四章 がん対策推進協議会（第十九条・第二十条）</p> <p>附則</p> <p>第一章 総則</p> <p>（目的）</p> <p>第一条 この法律は、我が国のがん対策がこれまでの取組により進展し、成果を収めてきたものの、なお、がんが国民の疾病による死亡の最大の原因となつている等がんが国民の生命及び健康にとつて</p>

重大な問題となつている現状並びにがん対策においてがん患者（がん患者であつた者を含む。以下同じ。）がその状況に応じて必要な支援を総合的に受けられるようにすることが課題となつていることと鑑み、がん対策の一層の充実を図るため、がん対策に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体、医療保険者、国民、医師等及び事業主の責務を明らかにし、並びにがん対策の推進に関する計画の策定について定めるとともに、がん対策の基本となる事項を定めることにより、がん対策を総合的かつ計画的に推進することを目的とする。

（基本理念）

第二条 がん対策は、次に掲げる事項を基本理念として行われなければならない。

一〜三 〔略〕

四 がん患者が尊厳を保持しつつ安心して暮らすことのできる社会の構築を目指し、がん患者が、その置かれている状況に応じた適切ながん医療のみならず、福祉的支援、教育的支援その他の必要な支援を受けることができるようにするとともに、がん患者に関する国民の理解が深められ、がん患者が円滑な社会生活を営むことのできる社会環境の整備が図られること。

五 それぞれのがんの特性に配慮したものとなるようにすること。

六 保健、福祉、雇用、教育その他の関連施策との有機的な連携に配慮しつつ、総合的に実施されること。

重大な問題となつている現状にかんがみ、がん対策の一層の充実を図るため、がん対策に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体、医療保険者、国民及び医師等の責務を明らかにし、並びにがん対策の推進に関する計画の策定について定めるとともに、がん対策の基本となる事項を定めることにより、がん対策を総合的かつ計画的に推進することを目的とする。

（基本理念）

第二条 がん対策は、次に掲げる事項を基本理念として行われなければならない。

一〜三 〔略〕

〔新設〕

〔新設〕

七 国、地方公共団体 第五条に規定する医療保険者、医師、事業主、学校、がん対策に係る活動を行う民間の団体その他の関係者の相互の密接な連携の下に実施されること。

〔新設〕

八 がん患者の個人情報(個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの(他の情報と照合することにより、特定の個人を識別することができることとなるものを含む。)をいう。)の保護について適正な配慮がなされるようにすること。

〔新設〕

(医療保険者の責務)

(医療保険者の責務)

第五条 医療保険者(高齢者の医療の確保に関する法律(昭和三十七年法律第八十号)第七条第一項に規定する保険者及び同法第四十八条に規定する後期高齢者医療広域連合をいう。)は、国及び地方公共団体が講ずるがんの予防に関する啓発及び知識の普及、がん検診(その結果に基づき必要な対応を含む。)に関する普及啓発等の施策に協力するよう努めなければならない。

第五条 医療保険者(介護保険法(平成九年法律第百二十三号)第七条第七項に規定する医療保険者をいう。)は、国及び地方公共団体が講ずるがんの予防に関する啓発及び知識の普及、がん検診に関する普及啓発等の施策に協力するよう努めなければならない。

(国民の責務)

(国民の責務)

第六条 国民は、喫煙、食生活、運動その他の生活習慣が健康に及ぼす影響、がんの原因となるおそれのある感染症等がんに関する正しい知識を持ち、がんの予防に必要な注意を払い、必要に応じ、がん検診を受けるよう努めるほか、がん患者に関する理解を深めるよう努めなければならない。

第六条 国民は、喫煙、食生活、運動その他の生活習慣が健康に及ぼす影響等がんに関する正しい知識を持ち、がんの予防に必要な注意を払うよう努めるとともに、必要に応じ、がん検診を受けるよう努めなければならない。

(事業主の責務)

〔新設〕

第八条 事業主は、がん患者の雇用の継続等に配慮するよう努めるとともに、国及び地方公共団体が講ずるがん対策に協力するよう努めるものとする。

(法制上の措置等)

(法制上の措置等)

第九条 〔略〕

第八条 〔略〕

第二章 がん対策推進基本計画等

第二章 がん対策推進基本計画等

(がん対策推進基本計画)

(がん対策推進基本計画)

第十条 政府は、がん対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、がん対策の推進に関する基本的な計画(以下「がん対策推進基本計画」という。)を策定しなければならない。

第九条 政府は、がん対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、がん対策の推進に関する基本的な計画(以下「がん対策推進基本計画」という。)を策定しなければならない。

2 6 〔略〕

2 6 〔略〕

7 政府は、がん医療に関する状況の変化を勘案し、及びがん対策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも六年ごとに、がん対策推進基本計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更しなければならない。

7 政府は、がん医療に関する状況の変化を勘案し、及びがん対策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも五年ごとに、がん対策推進基本計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更しなければならない。

8 〔略〕

8 〔略〕

(関係行政機関への要請)

(関係行政機関への要請)

第十一条 〔略〕

(都道府県がん対策推進計画)

第十二条 都道府県は、がん対策推進基本計画を基本とするともに、当該都道府県におけるがん患者に対するがん医療の提供の状況等を踏まえ、当該都道府県におけるがん対策の推進に関する計画(以下「都道府県がん対策推進計画」という。)を策定しなければならない。

2 都道府県がん対策推進計画は、医療法(昭和二十二年法律第二百五号)第三十条の四第一項に規定する医療計画、健康増進法(平成十四年法律第百三号)第八条第一項に規定する都道府県健康増進計画、介護保険法(平成九年法律第百二十三号)第百十八条第一項に規定する都道府県介護保険事業支援計画その他の法令の規定による計画であつてがん対策に関連する事項を定めるものと調和が保たれたものでなければならない。

3 都道府県は、当該都道府県におけるがん医療に関する状況の変化を勘案し、及び当該都道府県におけるがん対策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも六年ごとに、都道府県がん対策推進計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更するよう努めなければならない。

第三章 基本的施策

第十条 〔略〕

(都道府県がん対策推進計画)

第十一条 都道府県は、がん対策推進基本計画を基本とするともに、当該都道府県におけるがん患者に対するがん医療の提供の状況等を踏まえ、当該都道府県におけるがん対策の推進に関する計画(以下「都道府県がん対策推進計画」という。)を策定しなければならない。

2 都道府県がん対策推進計画は、医療法(昭和二十二年法律第二百五号)第三十条の四第一項に規定する医療計画、健康増進法(平成十四年法律第百三号)第八条第一項に規定する都道府県健康増進計画、介護保険法第百十八条第一項に規定する都道府県介護保険事業支援計画その他の法令の規定による計画であつて保健、医療又は福祉に関する事項を定めるものと調和が保たれたものでなければならない。

3 都道府県は、当該都道府県におけるがん医療に関する状況の変化を勘案し、及び当該都道府県におけるがん対策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも五年ごとに、都道府県がん対策推進計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更するよう努めなければならない。

第三章 基本的施策

第一節 がんの予防及び早期発見の推進

(がんの予防の推進)

第十三条 国及び地方公共団体は、喫煙、食生活、運動その他の生活習慣及び生活環境が健康に及ぼす影響、がんの原因となるおそれのある感染症並びに性別、年齢等に係る特定のがん及びその予防等に関する啓発及び知識の普及その他のがんの予防の推進のために必要な施策を講ずるものとする。

(がん検診の質の向上等)

第十四条 国及び地方公共団体は、がんの早期発見に資するよう、がん検診の方法等の検討、がん検診の事業評価の実施、がん検診に携わる医療従事者に対する研修の機会の確保その他のがん検診の質の向上等を図るために必要な施策を講ずるとともに、がん検診の受診率の向上に資するよう、がん検診に関する普及啓発その他の必要な施策を講ずるものとする。

2 国及び地方公共団体は、がん検診によつてがんに罹患している疑いがあり、又は罹患していると判定された者が必要かつ適切な診療を受けることを促進するため、必要な環境の整備その他の必要な施策を講ずるものとする。

3 国及び地方公共団体は、前二項に規定する施策を効果的に実施するため、がん検診の実態の把握のために必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

第一節 がんの予防及び早期発見の推進

(がんの予防の推進)

第十二条 国及び地方公共団体は、喫煙、食生活、運動その他の生活習慣及び生活環境が健康に及ぼす影響に関する啓発及び知識の普及その他のがんの予防の推進のために必要な施策を講ずるものとする。

(がん検診の質の向上等)

第十三条 国及び地方公共団体は、がんの早期発見に資するよう、がん検診の方法等の検討、がん検診の事業評価の実施、がん検診に携わる医療従事者に対する研修の機会の確保その他のがん検診の質の向上等を図るために必要な施策を講ずるとともに、がん検診の受診率の向上に資するよう、がん検診に関する普及啓発その他の必要な施策を講ずるものとする。

〔新設〕

〔新設〕

第二節 がん医療の均てん化の促進等

(専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成)

第十五条 国及び地方公共団体は、手術、放射線療法、化学療法、緩和ケアがんその他の特定の疾病に罹患した者に係る身体的若しくは精神的な苦痛又は社会生活上の不安を緩和することによりその療養生活の質の維持向上を図ることを主たる目的とする治療、看護その他の行為をいう。第十七条において同じ。)のうち医療として提供されるものその他のがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成を図るために必要な施策を講ずるものとする。

(医療機関の整備等)

第十六条 [略]

2 [略]

(がん患者の療養生活の質の維持向上)

第十七条 国及び地方公共団体は、がん患者の状況に応じて緩和ケアが診断の時から適切に提供されるようにすること、がん患者の状況に応じた良質なリハビリテーションの提供が確保されるようにすること、居宅においてがん患者に対しがん医療を提供するための連携協力体制を確保すること、医療従事者に対するがん患者の療養生

第二節 がん医療の均てん化の促進等

(専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成)

第十四条 国及び地方公共団体は、手術、放射線療法、化学療法その他のがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成を図るために必要な施策を講ずるものとする。

(医療機関の整備等)

第十五条 [略]

2 [略]

(がん患者の療養生活の質の維持向上)

第十六条 国及び地方公共団体は、がん患者の状況に応じて疼痛等の緩和を目的とする医療が早期から適切に行われるようにすること、居宅においてがん患者に対しがん医療を提供するための連携協力体制を確保すること、医療従事者に対するがん患者の療養生活の質の維持向上に関する研修の機会を確保することその他のがん患者

活(これに係るその家族の生活を含む。以下この条において同じ。)の質の維持向上に関する研修の機会を確保することその他のがん患者の療養生活の質の維持向上のために必要な施策を講ずるものとする。

(がん医療に関する情報の収集提供体制の整備等)

第十八条 国及び地方公共団体は、がん医療に関する情報の収集及び提供を行う体制を整備するために必要な施策を講ずるとともに、がん患者(その家族を含む。第二十条及び第二十一条において同じ。)に対する相談支援等を推進するために必要な施策を講ずるものとする。

2 国及び地方公共団体は、がんに係る調査研究の促進のため、がん登録等の推進に関する法律(平成二十五年法律第百一十一号)第二条第二項に規定するがん登録(その他のがんの罹患、診療、転帰等の状況の把握、分析等のための取組を含む。以下この項において同じ。)、当該がん登録により得られた情報の活用等を推進するものとする。

第三節 研究の推進等

第十九条 国及び地方公共団体は、がんの本態解明、革新的ながんの予防、診断及び治療に関する方法の開発その他のがんの罹患率及びがんによる死亡率の低下に資する事項並びにがんの治療に伴う副

の療養生活の質の維持向上のために必要な施策を講ずるものとする。

(がん医療に関する情報の収集提供体制の整備等)

第十七条 国及び地方公共団体は、がん医療に関する情報の収集及び提供を行う体制を整備するために必要な施策を講ずるとともに、がん患者及びその家族に対する相談支援等を推進するために必要な施策を講ずるものとする。

2 国及び地方公共団体は、がん患者のがんの罹患、転帰その他の状況を把握し、分析するための取組を支援するために必要な施策を講ずるものとする。

第三節 研究の推進等

第十八条 国及び地方公共団体は、がんの本態解明、革新的ながんの予防、診断及び治療に関する方法の開発その他のがんの罹患率及びがんによる死亡率の低下に資する事項についての研究が促進され、

作用、合併症及び後遺症の予防及び軽減に関する方法の開発その他のがん患者の療養生活の質の維持向上に資する事項についての研究が促進され、並びにその成果が活用されるよう必要な施策を講ずるものとする。

2 前項の施策を講ずるに当たっては、罹患している者の少ないがん及び治療が特に困難であるがんに係る研究の促進について必要な配慮がなされるものとする。

3 国及び地方公共団体は、がん医療を行う上で特に必要性が高い医薬品、医療機器及び再生医療等製品の早期の医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和三十五年法律第百四十五号）の規定による製造販売の承認に資するようその治療が迅速かつ確実に行われ、並びにがん医療に係る有効な治療方法の開発に係る臨床研究等が円滑に行われる環境の整備のために必要な施策を講ずるものとする。

第四節 がん患者の就労等

（がん患者の雇用の継続等）

第二十条 国及び地方公共団体は、がん患者の雇用の継続又は円滑な就職に資するよう、事業主に対するがん患者の就労に関する啓発及び知識の普及その他の必要な施策を講ずるものとする。

（がん患者における学習と治療との両立）

並びにその成果が活用されるよう必要な施策を講ずるものとする。

〔新設〕

2 国及び地方公共団体は、がん医療を行う上で特に必要性が高い医薬品、医療機器及び再生医療等製品の早期の医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和三十五年法律第百四十五号）の規定による製造販売の承認に資するようその治療が迅速かつ確実に行われ、並びにがん医療に係る標準的な治療方法の開発に係る臨床研究が円滑に行われる環境の整備のために必要な施策を講ずるものとする。

〔新設〕

〔新設〕

第二十一条 国及び地方公共団体は、小児がんの患者その他のがん患者が必要な教育と適切な治療とのいずれをも継続的かつ円滑に受けることができるよう、必要な環境の整備その他の必要な施策を講ずるものとする。

（民間団体の活動に対する支援）

第二十二条 国及び地方公共団体は、民間の団体が行うがん患者の支援に関する活動、がん患者の団体が行う情報交換等の活動等を支援するため、情報提供その他の必要な施策を講ずるものとする。

第五節 がんに関する教育の推進

第二十三条 国及び地方公共団体は、国民が、がんに関する知識及びがん患者に関する理解を深めることができるよう、学校教育及び社会教育におけるがんに関する教育の推進のために必要な施策を講ずるものとする。

第四章 がん対策推進協議会

第二十四条 厚生労働省に、がん対策推進基本計画に関し、第十條第四項（同条第八項において準用する場合を含む。）に規定する事項を処理するため、がん対策推進協議会（以下「協議会」という。）を置く。

〔新設〕

〔新設〕

〔新設〕

〔新設〕

第四章 がん対策推進協議会

第十九条 厚生労働省に、がん対策推進基本計画に関し、第九條第四項（同条第八項において準用する場合を含む。）に規定する事項を処理するため、がん対策推進協議会（以下「協議会」という。）を置く。

第二十五条 (略)
2～4 (略)

第二十条 (略)
2～4 (略)

○厚生労働省設置法(平成十一年法律第九十七号)(抄)(附則第二項関係)

(傍線部分は改正部分)

改 正 案	現 行
<p>(所掌事務)</p> <p>第四条 厚生労働省は、前条第一項及び第二項の任務を達成するため、次に掲げる事務をつかさどる。</p> <p>一 十七 (略)</p> <p>十七の二 <u>がん対策基本法(平成十八年法律第九十八号)第十条第一項</u>に規定するがん対策推進基本計画の策定及び推進に関すること。</p> <p>十七の三 百十一 (略)</p> <p>2・3 (略)</p>	<p>(所掌事務)</p> <p>第四条 厚生労働省は、前条第一項及び第二項の任務を達成するため、次に掲げる事務をつかさどる。</p> <p>一 十七 (略)</p> <p>十七の二 <u>がん対策基本法(平成十八年法律第九十八号)第九条第一項</u>に規定するがん対策推進基本計画の策定及び推進に関すること。</p> <p>十七の三 百十一 (略)</p> <p>2・3 (略)</p>

開催報告

国立がん研究センター中央病院 乳腺・腫瘍内科
科長
田村 研治

平成29年2月17日（金）および2月18日（土）の2日間、国立がん研究センター築地キャンパス国際研究交流会館3階 国際会議場において、公益財団法人がん研究振興財団 平成28年度国際がん研究シンポジウムが開催されました。平成28年度のテーマは、「難治がん克服に向けた最新の治療戦略」とし、進行胃がん、進行乳がん、進行肺がんにおける新薬の開発状況と、最近話題の遺伝子スクリーニングに基づく個別化医療（Precision Medicine）について取り上げました。海外から4名の著名な研究者を招聘し、計14名の演者と約150名の国内の医師、研究者、製薬企業からなる参加者により、大変活発な質疑応答が行われました。

シンポジウムのフォーカス

「難治がん」というテーマはいろいろな捉え方があります。これまで国際がん研究シンポジウムでは、高齢者がん、希少がんなどを取り上げてきたことから、比較的頻度の高いがん種（胃がん、乳がん、非小細胞がん）で、手術不能根治が望めない、「IV期又は再発がん」に焦点をあてました。単に現在の標準的治療法（ガイドライン）を取り上げるのではなく、それぞれの疾患における不均質性（heterogeneity）の問題、個別化医療（Precision Medicine）のためのバイオマーカー、

臓器横断的な新薬開発（免疫チェックポイント阻害剤など）、今後、創薬推進のために求められるトランスレーショナル研究などに重点をおき、プログラムを構成しました。同分野だけでなく、他分野の研究者から多くの質問が出ることを期待し、又、言語はすべて英語としました。当日は、特に若手の医師、研究者より多くの質問があり、彼らにとっても良い経験になったと思います。

Session 1：胃がん（1日目午前）

司会は、国立がん研究センター中央病院の朴成和先生でした。まず、朴先生が、胃癌化学療法の現状について概説された後、国立がん研究センター東病院の設楽紘平先生より、「なぜ胃癌領域で分子標的薬剤の開発が進まないのか？」について問題提起されました。胃がんで承認された分子標的薬（Ramucirumab, Apatinib, Trastuzumab）と、残念ながら臨床試験の結果がnegativeで承認まで至らなかった開発品（Bevacizumab, Lapatinib）のそれぞれの標的分子（VEGFR2やHER2）は同じです。おそらく、この異なる臨床試験の結果は、胃がん特有の不均質性（heterogeneity）や、適切な分類のための分子マーカーが同定されていないことが原因と考えられます。さらにAsan Medical CenterのMin-Hee Ryu先生からは、白人と黄色人種において、腫瘍内の

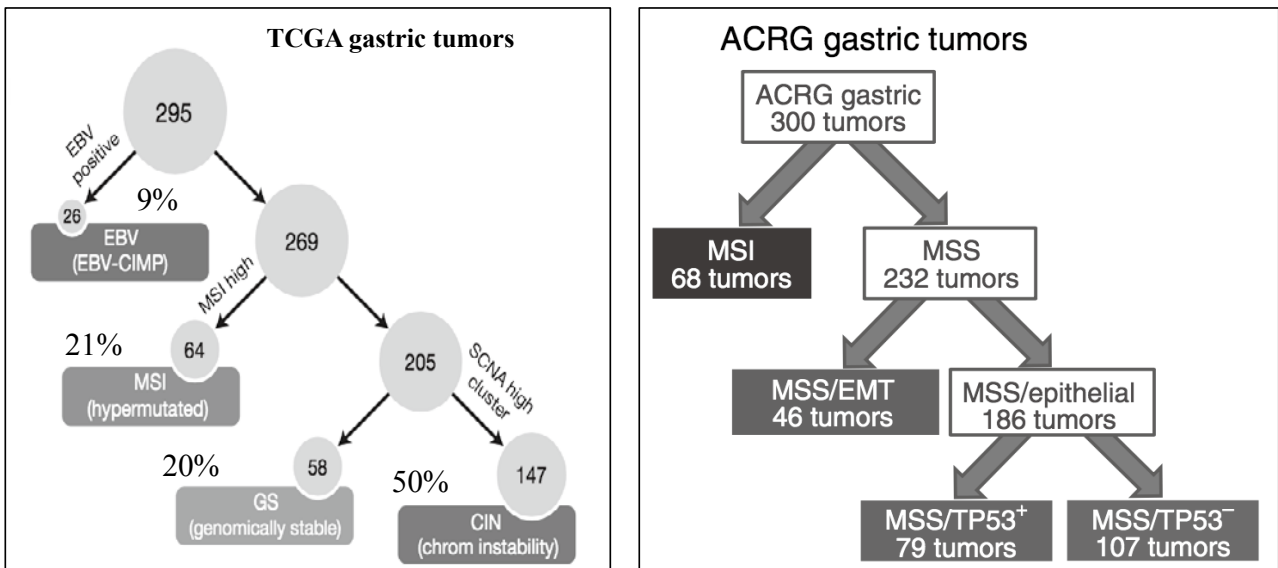


図1 胃がんにおけるMolecular Subtype

HER2発現量の分布差や免疫学的応答に差があることが示されました。より均質な患者集団を対象に臨床試験を行うためには適切な分類が必要です。近畿大学医学部の川上尚人先生は、最新のMolecular Subtype (TCGA、又は ACRG) (図1) を示し、今後、さらに画期的な分子マーカー (driver mutation など) の発見にも期待を寄せたいと述べられました。総合討論

では、免疫療法との併用、抗体療法における適切なカットオフ値 (がんにおける標的分子の発現量、免疫組織染色抗体の標準化) の推定、遺伝子強発現と遺伝子増幅の違い、さらに、今後の臨床試験の対象は、より個別化して小さくすべきか、一般化して大きくすべきかなどについて活発に議論しました。

Session 2 : 乳がん (1日目午後)

司会は、国立がん研究センター中央病院の清水千佳子先生でした。福島県立医科大学の佐治重衡先生より、乳癌に対する内分泌療法の現状と、内

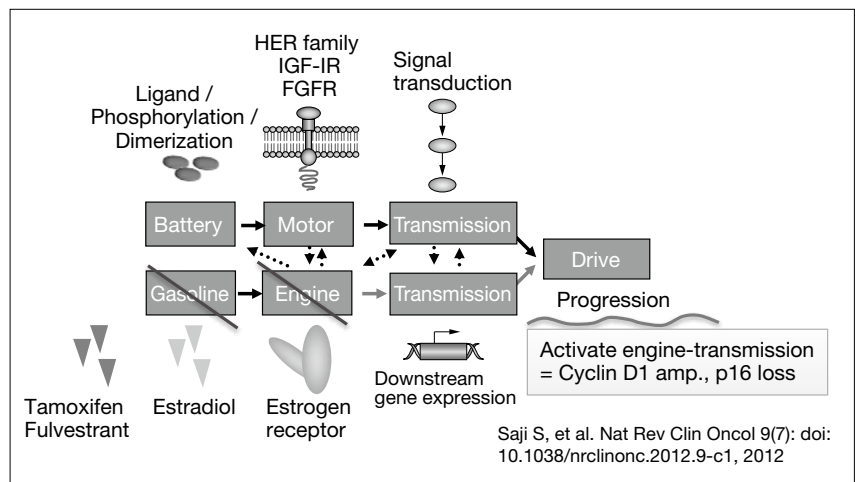


図2 乳がんにおける内分泌療法抵抗性のメカニズム

分泌療法抵抗性のメカニズム (図2) について示されました。その上で、National Cancer Centre SingaporeのYap Yoon Sim先生からは、進行乳がんの治療法の決定には、このような分子生物学的変化だけではなく、前治療歴や無増悪期間、サブタイプ、生命に危険を及ぼす遠隔転移の有無、さらに、年齢、地域、患者の希望、生活の質、治療費など、様々な因子がかかわってくることを示されました。他のがんと比較して、進行がんであっても、乳がんは比較的予後が長いため、様々な因子が治療法決定に関わってきます。九州がんセンターの徳永えり子先生からは、トリプルネガティブ乳がんに対する新薬の開発状況が述べられ、

Yonsei UniversityのJooHyuk Sohn先生からは、トリプルネガティブ乳がんを、網羅的遺伝子アレイ解析を用いて、内因性遺伝子サブグループに分類する試みが示されました。総合討論では、乳がん領域においては、個別化医療のための分子マーカーとして、HER2、ER、BRCA1/2などいくつか挙げられるものの、EGFR (basal)、AR、PD1、TIL、HRD、FOXP3などは未だ探索的で、治療法を決定するまでには至っていない。乳がんの分子生物学的な変化にも人種差があり、今後、アジアにおける国際共同研究が望まれるとの見解で一致しました。

Session 3 : 非小細胞肺癌 (2日目午前)

司会は、国立がん研究センター中央病院の大江裕一郎先生でした。国立がん研究センター東病院の後藤功一先生より、次世代シーケンサー (NGS) を用いた全日本的な遺伝子スクリーニングプロジェクト (LC-SCRUM) と、それに付随する「RET陽性非小細胞肺癌に対するRET阻害剤Vandetanibの第二相試験」の結果 (図3) が示されました。金沢大学の矢野聖二先生からは、EGFR阻害剤である gefitinib や osimertinib の獲得耐性を ALK 阻害剤である crizotinib を併用す

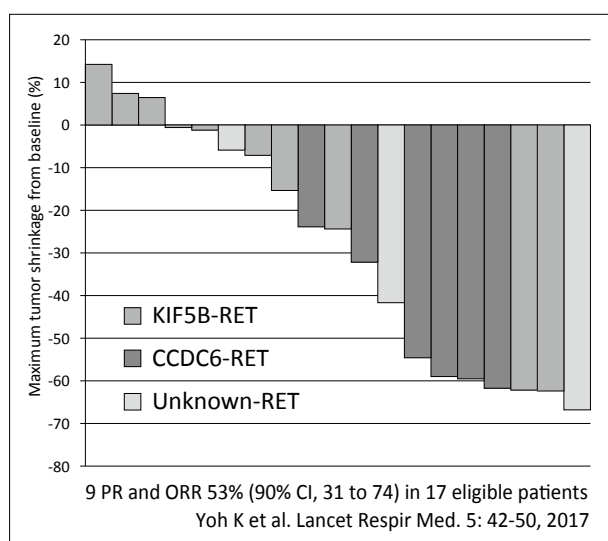


図3 RET陽性非小細胞肺癌に対するRET阻害剤Vandetanibの奏効

ることで克服できる可能性について示されました。又、KRAS変異を有する非小細胞肺癌に対して、上皮間葉転換 (EMT) のマーカーによって、2種類のMEK阻害剤を含む併用療法の有効性を検証する臨床試験について紹介されました。University of PennsylvaniaのCorey J Langer先生からは、非小細胞肺癌に対する3種類の免疫チェック阻害剤 (Nivolumab, Pembrolizumab, Atezolizumab) の最新の主解析の結果、および、サブ解析の結果が示されました。最後に、国立がん研究センター中央病院の吉村清先生より、次の世代の免疫療法として、OX-40 and 4-1BBを標的とした治療法や、CAR-T療法について示されました。総合討論では、コンパニオン診断薬としての今後の遺伝子パネルの在り方について、有用性、汎用性、再現性、コストについて議論しました。又、次世代免疫療法に向けて求められるトランスレーショナル研究について意見交換しました。

Session 4 : トランスレーショナル研究 (2日目午後)

司会は、国立がん研究センター中央病院の米盛勸先生でした。国立がん研究センターの河野隆志先生が、NGSを用いた院内遺伝子スクリーニング (TOP-GEAR) と治療法決定への有用性 (図4) について示しました。京都大学の片岡圭亮先生からは、ATLやDLBCLに高頻度にとめられるPD-L1の3'末端のUTRの欠失は、PD-L1の高発現を誘導するだけでなく、免疫チェックポイント阻害剤の奏効予測マーカーとしても有用である可能性を示されました。総合討論では、異なるRET癒合遺伝子の機能の差、RET阻害剤投与後の新たな遺伝子変異、血液、尿などを用いたLiquid biopsyの可能性、PD-L1の3'末端のUTRの欠失のもたらす形質の変化、機能異常、バイオマーカーとしての有用性、再現性について議論しました。

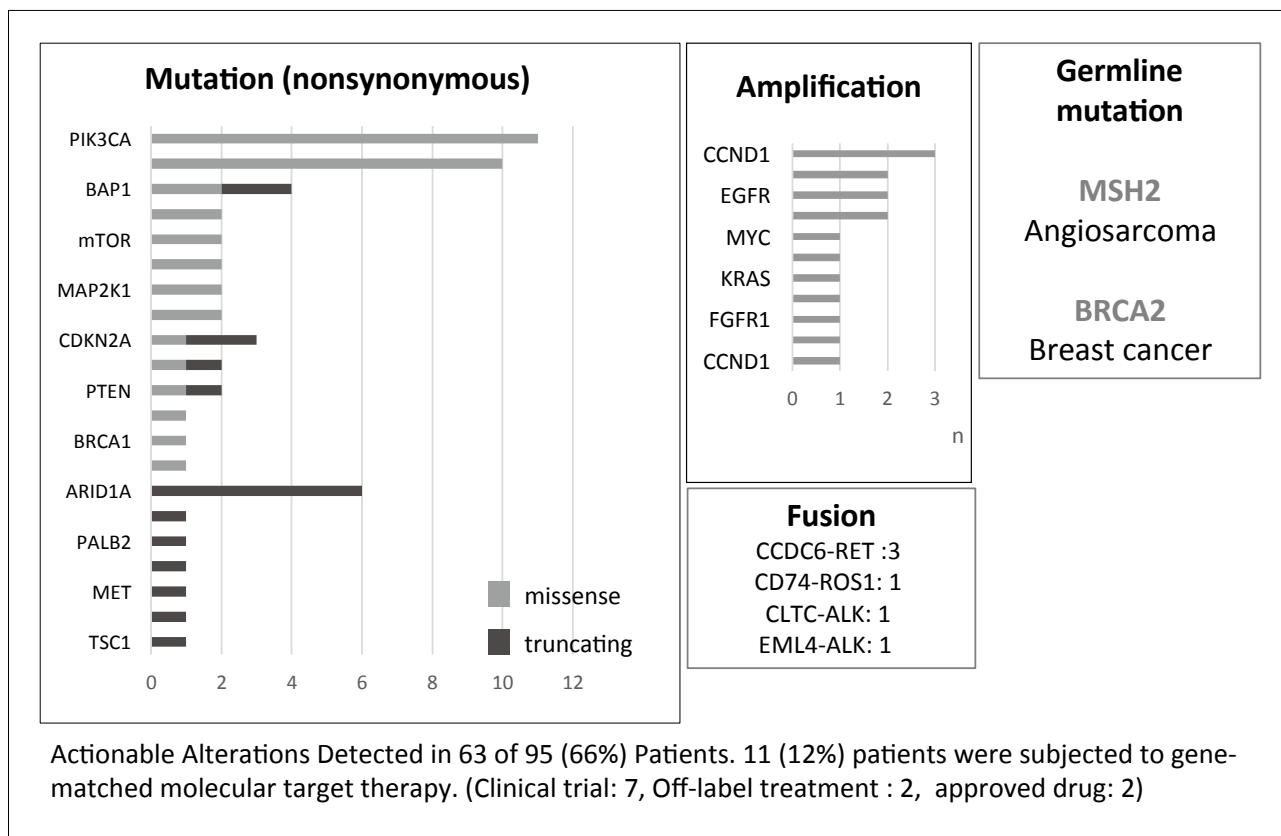


図4 NGSを用いた遺伝子スクリーニング (TOP-GEAR)

閉会の挨拶

Closing remarksとして、4つのSessionに共通する問題点と今後の方向性についてまとめました。がん患者に真の恩恵を与える治療法の開発のためには、分子生物学などを用いた適切な分類と、臨床試験を行うための均質な患者集団を設定することが重要であることを再認識しました。又、新薬導入により、何が、どのような患者に真の恩恵を与えられるか十分にイメージする必要があります。将来、コンパニオン診断薬として承認されるバイオマーカー研究は、今後さらに必要性を増していくでしょう。基礎研究者と臨床研究者、アジア各国での共同研究が重要で、今回のシンポジウムでは、それらを促進する契機になれるようにしていきたいと確認しました。がんにおける個別化医療 (Precision Medicine) にはさまざまなハードルがあるが、「決してあきらめない」というこ

とを最後の宣言とし、国際がん研究シンポジウムを閉会しました。関係者に心より御礼申し上げます。

特集2 「がんサバイバーシップ研究の射程」

(がんサバイバーシップセミナーより)

国立がん研究センターがん対策情報センター
がんサバイバーシップ支援部長
がんサバイバーシップセミナー座長
高橋 都



1. がんサバイバーシップ概念の政策展開

がんサバイバーシップとは、がん診断を受けた人間がその後を生きていくプロセス全体のことを指すが¹⁾、この10年ほどの間に国際的にも急速に注目度が高まっている。

研究領域としては、精神腫瘍学（サイコオンコロジー）や緩和医療学、QOL研究と多くの共通点を有しているが、特徴的なのは、患者本人や家族が本来の生活の場所（家庭、職場、学校、地域コミュニティなど）で暮らしていく過程で直面する様々な課題をとりあげる点である。したがって、がん診断の直後や治療中などがん体験の「はじめの時期」と、死が現実として迫っている「終わりの時期」だけでなく、本人が地域コミュニティの生活者として暮らす「間の時期」に着目する。この時期は、患者が研究者（多くの場合は医療者）のフィールドである医療現場から離れているだけに、研究の盲点になっていたとも言える。

初めてがんとサバイバーシップを関連づけたのは、Fitzhugh Mullanという米国人医師である。32歳のときに縦隔胚細胞腫と診断された彼は、その体験をエッセイにまとめ、1985年のNew England Journal of Medicineで発表した²⁾。Mullanが中心となってがん患者ロビー団体、National Coalition for Cancer Survivorship

(NCCS) が設立され、その働きかけもあり、1996年には米国National Cancer Instituteの一部門としてOffice of Cancer Survivorshipが設置された。さらに2004年のPresident's Cancer Panel設置、CDCとLance Armstrong Foundation（現LIVESTRONG Foundation）によるNational Action Planの策定、2006年のIOMレポート「がん患者からがんサバイバーへ」³⁾と続き、米国のがん政策においてサバイバーシップは重要課題と位置付けられるに至った。

がん研究と政策においてサバイバーシップを重視する動きは北米を超えてヨーロッパやオーストラリアにも拡大し^{4,5)}、学術論文出版数も2000年以降急増している⁶⁾。

日本でも、2012年度から5か年の第2期がん対策推進基本計画⁷⁾は全体目標の一つに「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」を掲げ、社会目線を強めた。2017年度からの第3期計画においても、一層の展開が期待される。2013年に公開された「今後のがん研究のあり方に関する有識者会議報告書」⁸⁾では、今後求められるがん研究として、がんの本態解明、新規薬剤開発、医療技術開発、標準治療を創るための研究などと並んで、ライフステージやがんの特性に着目した研究や、充実したサバイバーシップを実現する社会の構築を目指した研究が挙げられている。

2. がんサバイバーシップ研究の射程

がんサバイバーシップ研究が取り上げるテーマは実に幅広い。National Comprehensive Cancer Network (NCCN) はそのClinical Practice Guidelineの中で2013年に初めてサバイバーシップをとりあげ、2016年版⁹⁾では二次がんスクリーニングの一般原則を示すとともに、がん治療に伴う心血管機能障害、精神心理的な問題、認知機能低下、疼痛、性機能不全、睡眠障害などに関する主たる研究を紹介している。また、健康的なライフスタイル（身体活動、栄養と体重管理、サプリメント使用）やワクチン接種のあり方についても言及している。しかし、患者個人を対象とした医学的視点からの記載が多く、対人関係やライフイベント等への言及は少ない。

米国National Cancer InstituteのOffice of Cancer Survivorshipはサバイバーシップ研究をより広くとらえており、①身体症状、②心理社会

的問題、③健康関連QOL、④健康行動、⑤病気の進行（進行予測モデル、バイオマーカー等）、⑥新たな知見を生む研究ツールやネットワーク（サバイバーコホート、ビッグデータ等）、⑦特定対象群の研究（小児、思春期/若年成人、高齢者、介護者等）、⑧就労問題は経済面への影響、⑨ケアの質（サバイバーシップケアプラン、医療者患者コミュニケーション、医療へのアクセス、治療へのアドヒアランス等）の9点を挙げている¹⁰⁾。

3. Journal of Cancer Survivorship 掲載論文のテーマ

サバイバーシップに関連して世界でどのようなテーマが研究されているのか、より詳細に知る目的で、Journal of Cancer Survivorship¹¹⁾から最近5年間（2012-2016年）に出版された350論文テーマを分類してみた（図1）。同誌はSpringerから2007年に創刊されたがんサバイ

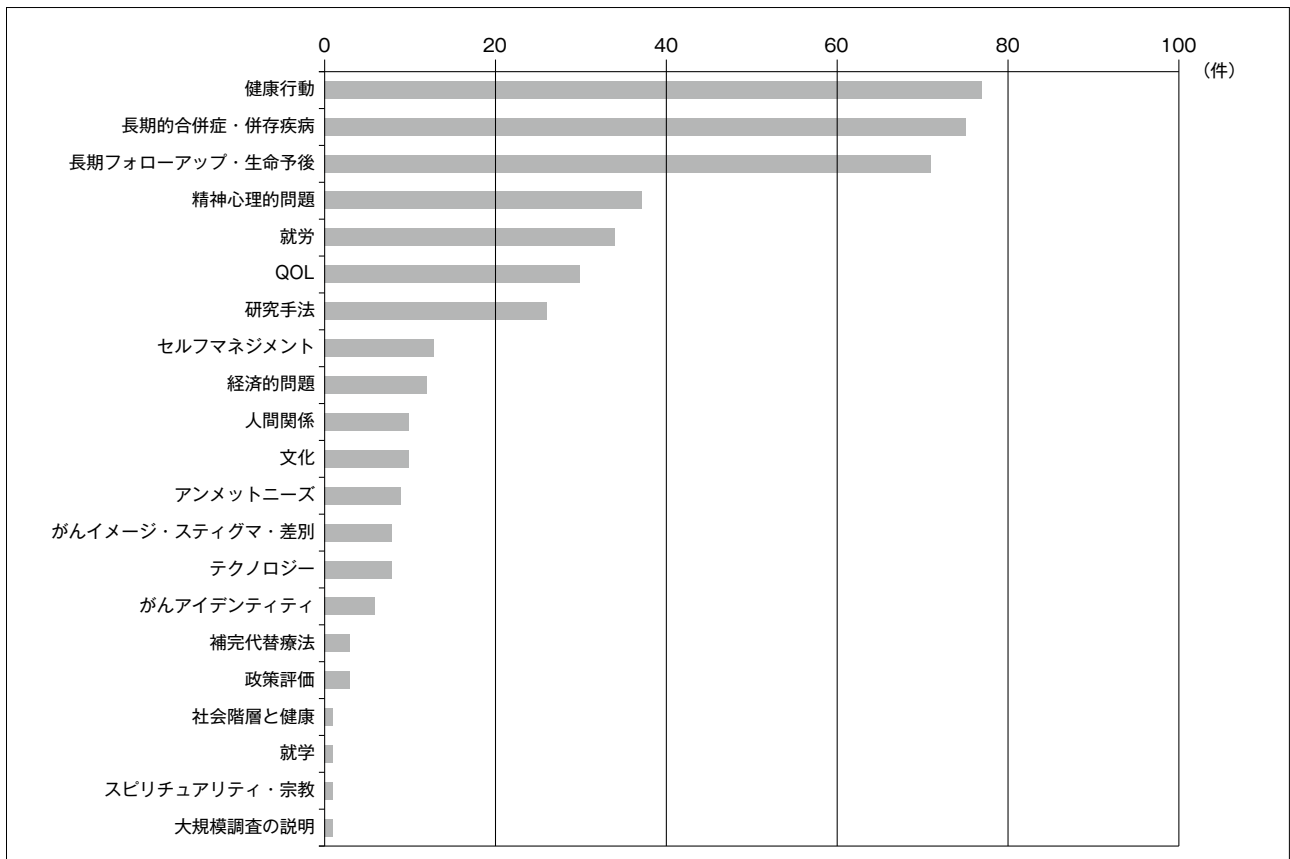


図1 Journal of Cancer Survivorship 誌 掲載論文テーマ (2012-2016年)

バーシップに関する総合学術誌である。当初は季刊誌であったが2016年より隔月刊となり、最新のImpact Factorは3.478である。同誌は主として成人のがん患者・サバイバー（発症が小児期・思春期も含む）を対象とする研究を掲載しており、現在未成年の患者・サバイバーに関する論文は基本的に対象外としている。

最近の5年間で多いテーマは、「健康行動」「長期合併症・併存疾病」「長期フォローアップ・生命予後」であり、「精神心理的問題」「就労」「QOL」などが続いていた。

「健康行動」については、身体活動に関する論文が多く、がんサバイバーを対象としたエクササイズ効果を評価する介入研究も多い。喫煙行動、食事や飲酒行動、予防行動、睡眠などもテーマとなっており、中には健康的な生活を送りたいと思いつながら実践できない“intention-behavior gap”をテーマとする論文も認められた。人間の健康行動やライフスタイルについては様々な理論もあり、今後、健康心理学領域との連携も期待される。

長期合併症・併存疾病については、倦怠感、骨・筋肉系障害、心血管障害、認知機能障害、妊孕性低下、排尿機能障害・尿失禁など、多様な症状がとりあげられていた。これらは種々の治療後の出現率やタイミング、重症度などについて詳細な実態把握が求められる領域であり、サバイバーコホートによる前向き研究が期待される。

長期フォローアップ・生命予後については、サバイバーの医療アクセスや治療順守（アドヒアランス）の問題、患者の医療情報リテラシー、サバイバーシップケアプラン、サバイバー向けケアプログラムの内容・媒体・経済効率、専門医とプライマリケア医の連携など、多様なテーマがとりあげられていた。

いずれのテーマも、実態や関連要因が分析されるとともに、システマティックレビューやメタアナリシス、さらに介入研究に関する論文が掲載されている。

論文の筆頭著者の所属機関を国別に見ると、アメリカが圧倒的に多く、ついでカナダ、オーストラリア、オランダが続き、アジア圏は極めて少なかった。

がんサバイバーシップに関する論文は、そのテーマが多様であるだけに多領域医の学術誌に掲載されるが、この領域の総合学術誌であるJournal of Cancer Survivorshipはがんサバイバーシップ研究の一定のトレンドを反映していると考えられる。

まとめ

がんサバイバーシップ研究が包含する領域は実に幅広い。また、診断後の暮らしやケア提供のありかたを考える際は、サバイバーが暮らす社会の医療システムや文化的背景をふまえた実態把握と考察が不可欠である。また、個々のサバイバーや介護者の声を丹念に拾うとともに、がん登録や医療保険データ等を用いたビッグデータ分析やサバイバーコホートなど研究プラットフォームの一層の充実化も課題である。さらに、がんに対する偏見、がん教育、人生に関する実存的問題など、先行研究ではあまり取り上げられず、かつ人文社会科学領域の知識が不可欠となる領域もある。

保健医療領域を超えた多領域の研究者や実践者、そしてサバイバーや介護者が互いに連携しあい、がんサバイバーシップ研究を推進することは、がんになってもその人らしく暮らしていける社会の構築に、必ず大きく役立つだろう。

文献

1. 高橋 都：がんサバイバーシップとは何か — 充実した社会生活を実現するための研究と支援について。予防医学 55:117-121, 2013
2. Mullan F: Seasons of survival: reflections of a physician with cancer. N Engl J Med. 313(4):270-3, 1985
3. Hewitt M, Greenfield S, Stovall E: From Cancer patient to Cancer Survivor - Lost in transition. National Academies Press, 2006

4. Rowland J, Kent E, Forsythe L, et al: Cancer survivorship research in Europe and the United States: where have we been, where are we going, and what can we learn from each other? *Cancer* 119 Suppl 11:2094-108, 2013
5. Jefford M, Rowland J, Grundeld E, et al: Implementing improved post-treatment care for cancer survivors in England, with reflections from Australia, Canada, and the USA. *BMJ* 108:14-20, 2013
6. Harrop J, Dean J, Paskett ED.: Cancer survivorship research: a review of the literature and summary of current NCI-designated cancer center projects. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 20:2042-2047, 2011.
7. 厚生労働省「がん対策推進基本計画」http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/gan_keikaku.html (2017年5月1日アクセス)
8. 厚生労働省「がん患者・経験者の就労支援のあり方に関する検討会」報告書<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000054914.html> (2017年5月1日アクセス)
9. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp (2017年5月1日アクセス)
10. National Cancer Institute, Office of Cancer Survivorship, Expertise in Cancer Survivorship Research <https://cancercontrol.cancer.gov/ocs/about/staff.html> (2017年5月1日アクセス)
11. *Journal of Cancer Survivorship* <http://link.springer.com/journal/11764> (2017年5月1日アクセス)

がん研究助成審議会報告

委員長

垣添 忠生

(公益財団法人日本対がん協会 会長)

がん研究振興財団の、第49回研究助成審議会の概略を御報告する。

本研究助成は、がん研究振興財団に寄せられた一般の方々、特にがん治療を受けられた方々、あるいは亡くなった方の御遺族からの御寄附を原資としている。

その意味で、国の各種研究助成金や、各種財団の研究助成金とは一線を画する。審査に当る委員全員も、この点を強く頭に置いて作業に臨んだ。

審議会は平成29年1月20日(金)10:00~11:30、国際研究交流会館2F第2研究討議室で開かれた。

委員6名は以下の諸氏で、

垣添忠生(委員長)、上田龍三、坂本亨宇、関谷剛男、鳶巢賢一、山口俊晴、(敬称略)、全員御出席いただいた。

財団事務局からは堀田理事長、西山事務局長、石川総務部長の3名が参加した。

堀田理事長による開会挨拶の後に議事に入った。前回議事録要旨について、特に問題なし、ということでその確定を行った。

(1) 委員長の互選

事務局長から「がん研究助成審議会規則、第4条」により委員長の互選について説明があり、垣添委員が委員長に互選された。

(2) 平成28年度(第49回)がん研究助成について

研究助成金A課題は、わが国でがん研究に従事している日本人研究者の個人またはグループが対象で、一課題100万円。A課題には75件の応募があった。

B課題は看護師、技師(放射線・検査)、栄養管理士、放射線医学物理士、臨床心理士等を対象とし、一課題50万円。本年は19件の応募があった。

A、B課題については、年々応募件数が増加しつつあるので、委員の負担を軽減するため、一昨年より新しい試みとして、各委員に事前にA、B課題については採用予定数に対し、特定課題(後に説明)は各1位の申請者に○を付していただいた。各委員による事前評価を事務局で整理した資料に基づいて、議論の末、決定した。

本年はA課題10名を決定する予定であった。各委員の事前評価により7名は確定とし、残り3件は同順位で10名いるため、予め再評価をいただき、この中から議論の末に残りの3名を決定した。

B課題についても、各委員による事前評価結果により上位7名を確定し、同順位5名の中から審議の上3名を決定した。

特定課題

特定課題は1課題200万円。3件程度で「難治がん」、「小児がん」、「希少がん」の3課題を当面の課題としている。

難治がんについては、受付番号1山本順司を採択。

小児がんについては、受付番号1田中裕次郎を採択。

希少がんについては、受付番号6大木理恵子を採択。継続2年目である。

(3) その他

B課題について

看護師、薬剤師、放射線技師、理学療法士等の職種で臨床経験者であることから、応募についてホームページに掲載するとともに、看護協会及びがん拠点病院を通じ広く周知することとした。

特定課題について

A課題に比べ、助成額の多い特定課題への応募倍率が低く、研究内容が劣るものを選考する懸念がある。特定課題として個別に扱わずA課題に含めてはどうか。

事務局から

次年度の公募に当たっては、委員の意見を踏まえ、予め応募要領をお諮りする。(例年9月頃)
以上の議論の後、審議会を終了した。

H28 年度がん研究助成金受賞者

[一般課題 A]

	氏名	所属機関	研究課題名
1	土居 久志	理化学研究所ライフサイエンス技術基盤研究センター	抗腫瘍活性を持つ RLC140050 の開発と ¹⁸ F- 標識 PET プローブの合成
2	増田 万里	国立がん研究センター研究所	大腸がん幹細胞を標的とする TNIK 阻害剤が作用する分子ネットワークの解明
3	石沢 武彰	がん研究会有明病院	大腸癌肝転移・膵癌の化療後切除における術中蛍光イメージングの有効性評価
4	坂本 毅治	東京大学医科学研究所	膜型プロテアーゼによる肝癌幹細胞性の制御機構の解明
5	中川 勇人	東京大学医学部附属病院	新規 in vivo, ex vivo 肝外胆管癌発症システムを用いた分子発生機序解明と起源細胞同定
6	吉本 光喜	国立がん研究センター	ホウ素中性子捕捉療法の治療効果予測を目的とした ¹⁸ F - FBPA PET 診断法の開発
7	大迫 智	がん研究会有明病院	病理標本を基盤とした形態診断と分子診断を統合した新しい乳癌再発予測モデルの開発
8	小島 研介	佐賀大学	白血病幹細胞根絶のための BMI-1 阻害と MCL-1/p53 制御
9	奥山 徹	名古屋市立大学大学院	進行がん患者における病状悪化に備えた事前意思決定に関する多施設研究
10	佐藤 悠佑	東京大学医学部附属病院	尿路上皮癌における多中心性多発の分子メカニズムの解明

[一般課題 B]

	氏名	所属機関	研究課題名
1	平塚 真弘	東北大学大学院	5- F U系抗がん剤の副作用を予測する新たな D P Y D および D P Y S 遺伝子多型の探索
2	中島 祐二郎	がん・感染症センター都立駒込病院	四次元線量分布計算システムの線量検証用動体可変型ファントムの開発
3	荒木 不次男	熊本大学大学院	インターベンショナルラジオロジー (IVR) における被ばく線量モニタリングシステムの開発
4	森田 智子	国立がん研究センター東病院	甲状腺がん患者を対象としたレンパチニブ簡易懸濁時の生物学的同等性試験
5	河原 大輔	広島大学病院	放射線治療及び診断における生物学的影響を考慮した高精度生物学的線量計算方法の確立
6	金山 和樹	鈴鹿医療科学大学	早期胃癌における腫瘍進展と HER2 遺伝子異常の関連性の解明 継続申請
7	福土 将秀	旭川医科大学病院	マルチキナーゼ阻害薬とその代謝物の薬物動態評価系の構築と最適処方支援
8	金川 潤也	東京大学医科学研究所附属病院	終末期がん患者の筋筋膜性疼痛の頻度と部位を調べる多施設前向き観察研究
9	青山 英樹	岡山大学病院	頭頸部がんの強度変調放射線治療における歯科技工物を用いた患者位置精度管理に関する研究
10	田中 隆史	兵庫医科大学病院	悪性胸膜中皮腫患者のサルコペニアの有無が術後維持期の身体運動機能および健康関連 QOL にどのように影響を及ぼすかについての検討

[特定課題]

種別	氏名	所属機関	研究課題名
難治がん	山本 順司	防衛医科大学校	包括的高感度遺伝子発現プロファイリング法による膵癌特異的分子の探索と循環膵癌細胞検知への応用
小児がん	田中 裕次郎	名古屋大学大学院	尿代謝物網羅解析による新規小児がん尿中腫瘍マーカーの同定
希少がん	大木 理恵子	国立がん研究センター研究所	希少がんである神経内分泌腫瘍のがん抑制遺伝子 PHLDA3 の機能解析～臓器を超えた神経内分泌腫瘍の統合的理解に向けて～

一般課題A

氏名	所属施設名及び職名
----	-----------

土居 久志

理化学研究所ライフサイエンス技術基盤研究センター 標識化学研究チーム チームリーダー



研究課題名

抗腫瘍活性を持つRLC140050の開発と ¹⁸F-標識PETプローブの合成

研究内容

SN-38は優れた抗がん活性を持つが、水に不溶のため臨床使用はできなかった。実際の臨床では、溶解性を改善したSN-38のプロドラッグであるイリノテカンが使用されているが、SN-38への生体内変換率は10%以下と低く、また、肝胆道を経て腸管炎症を引き起こす問題がある。本研究では、SN-38が持つ魅力的な抗がん活性はそのままに、難水溶性および代謝経路の改善を目指して、PETを機軸とした創薬化学的観点から、SN-38の10位ヒドロキシ基の構造修飾を手がかりとした新規誘導体の開発を行う。

増田 万里

国立がん研究センター研究所 創薬臨床研究分野 主任研究員



研究課題名

大腸がん幹細胞を標的とするTNIK阻害剤が作用する分子ネットワークの解明

研究内容

大腸がんの90%以上の症例でWntシグナル経路の遺伝子に変異があり、同経路の恒常的活性化がみられる。がん幹細胞の発生・維持に深く関与する同経路が遮断できれば、がん幹細胞を根絶し、大腸がんの根治が期待できる可能性がある。我々はWntシグナル経路の最下流で実行因子として働くTNIK キナーゼを同定し、TNIK阻害剤NCB-0846を開発している。本研究では独自に開発した逆相タンパクアレイ法を用いてNCB-0846によるoff-target効果も含めた作用機序の詳細を解明する。更に、コンパニオンマーカの探索を行い、より安全で効果の高い投与法の開発を目指す。

石沢 武彰

がん研究会 有明病院 消化器外科 副医長



研究課題名

大腸癌肝転移・膵癌の化療後切除における術中蛍光イメージングの有効性評価

研究内容

近年の抗癌剤治療の進歩により、大腸癌肝転移に対する奏効率・切除率は大幅に改善した。また難治癌の代表たる膵癌に対する術前化療も効果を上げ始めている。しかし、化療後の腫瘍のviabilityを評価する方法は未確立であり、治療方針決定の障害となっている。本研究では、癌組織に高発現しているγ-glutamyltranspeptidaseによる加水分解をうけて迅速に可視領域の蛍光を発する新規化合物 (gGlu-HMRG) を切除生標本に散布し、肝胆膵腫瘍の同定とviabilityの評価に応用できるか検討したい。

坂本 毅治

東京大学医科学研究所 人癌病因遺伝子分野 助教



研究課題名

膜型プロテアーゼによる肝癌幹細胞性の制御機構の解明

研究内容

肝がんは、世界で約62万人が罹患し、我が国でも死亡者数は依然として毎年3万人を越える。肝細胞癌は異なる幹細胞表面マーカーを発現する細胞が一定の割合で存在する不均一な細胞集団であり、肝細胞癌幹細胞を標的とした治療法に開発には、どのように癌幹細胞性が制御されているかを明らかにする必要がある。そこで本研究では、多くのがんの悪性化に重要な役割を果たす膜型プロテアーゼMT1-MMPに着目し、MT1-MMPが肝癌幹細胞性の制御にどのような役割を果たすかについて解明を目指す。

中川 勇人

東京大学医学部附属病院 消化器内科



研究課題名

新規in vivo, ex vivo肝外胆管癌発症システムを用いた分子発生機序解明と起源細胞同定

研究内容

胆管癌は発症機序に不明な点が多く症例数がそれほど多くないため、化学療法の開発が非常に遅れており、保険適応となっている分子標的薬も未だゼロである。特に肝外胆管癌においては、適切な動物モデルが存在しなかったため、病態理解は全く進んでいない。本研究では、我々が開発したマウスモデルおよびオルガノイドによる新規in vivo, ex vivo肝外胆管癌発症システムを用いて、病態解明、起源細胞同定、有効薬剤スクリーニングなど、臨床・基礎両方面への応用を目指し、発展させていきたい。

氏名

所属施設名及び職名

吉本 光喜

国立がん研究センター先端医療開発センター 機能診断開発分野 主任研究員



研究課題名

ホウ素中性子捕捉療法の治療効果予測を目的とした¹⁸F-FBPA PET診断法の開発

研究内容

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)は、ホウ素と熱中性子との核反応により生成する α 核種や反跳リチウムを利用した新しい放射線治療である。現在、ホウ素薬剤としてホウ素フェニルアラニン(BPA)が用いられている。BNCTの治療効果は、腫瘍内ホウ素濃度に依存しているため、腫瘍へのBPA集積量を非侵襲的に評価する方法の開発が、BNCTの成否に極めて重要である。本研究では、腫瘍組織内のホウ素濃度を評価するための分子イメージング技術となるPET診断法を開発し、BNCTの発展や普及、実用化につなげたい。

大迫 智

がん研究会有明病院 病理部



研究課題名

病理標本を基盤とした形態診断と分子診断を統合した新しい乳癌再発予測モデルの開発

研究内容

乳癌の術後薬物療法では、ベースラインリスク(無治療での再発リスク)により治療選択を行う。現在、臨床病因子を用いた再発予測モデルが利用されているが、アジア人では予測性能が劣ることが知られており、実臨床で再発リスク評価に悩むことも多い。本研究では、ベースラインリスク推定のため、術後薬物療法が普及していない1980年代以前の症例を多数集積し、病理形態診断と分子病理診断を統合した新しい予測モデルを開発する。このモデルにより乳癌患者全般の再発リスクを正確に推定することで、治療選択の個別化に貢献したい。

小島 研介

佐賀大学医学部 血液・呼吸器・腫瘍内科 准教授



研究課題名

白血病幹細胞根絶のためのBMI-1阻害とMCL-1/p53制御

研究内容

急性骨髄性白血病で初めて発見されたがん幹細胞の維持には、BMI-1発現が必須である。BMI-1発現は病態の進展に関わり、予後不良因子である。私たちは、BMI-1阻害がMCL-1制御を介して細胞死を誘導することを明らかにした。また、MCL-1はp53 活性化細胞死誘導の阻害因子の1つである。本研究では、BMI-1阻害による白血病幹細胞の根絶に導く細胞死のメカニズムを明らかにし、新規治療の分子基盤を確立するとともに、より論理的で有効な併用分子標的治療戦略を目指してゆく。

奥山 徹

名古屋市立大学大学院医学研究科 精神・認知・行動医学 病院准教授



研究課題名

進行がん患者における病状悪化に備えた事前意思決定に関する多施設研究

研究内容

進行・終末期がん患者において、インフォームドコンセントは心理的衝撃をもたらしうる情報の開示を伴うためにしばしば困難となる。海外では、病状悪化前に患者と医療者が終末期のケアについて話し合い、事前意思決定を行うことが、より良い療養の実現に重要であることが報告されている。そこで我々は、進行がん患者を対象とした観察研究を実施し、我が国のがん患者の事前意思決定に関する意向を明らかにするとともに、我が国の医療システムに即した事前意思決定支援プログラムを開発したいと考えている。

佐藤 悠佑

東京大学医学部附属病院 泌尿器科 助教



研究課題名

尿路上皮癌における多中心性多発の分子メカニズムの解明

研究内容

腎盂尿管癌および膀胱癌の大部分は、病理組織学的に尿路上皮癌に分類される。尿路上皮癌は多中心性に発生し、同時性あるいは異時性に多発するという特徴を有する。このため、病変を全て切除した後も定期的な膀胱鏡検査を要し、再発した場合は手術を繰り返す必要がある。したがって再発のメカニズムを解明しその対策を行うことは、尿路上皮癌の診療において非常に重要である。本研究では、尿路上皮癌の症例から手術検体を採取し、網羅的に遺伝子変異を検出することによって、尿路上皮癌の多発・再発の分子メカニズムを明らかにする。

一般課題B

氏名	所属施設名及び職名
	■ 東北大学大学院薬学研究科 准教授 病院薬剤師 兼任
	研究課題名 5-FU系抗がん剤の副作用を予測する新たなDPYDおよびDPYS遺伝子多型の探索
	研究内容 5-フルオロウラシル(5-FU)を代表するフッ化ピリミジン系抗がん剤は、多くのがん種の治療に用いられている。しかしながら、5-FUに由来する重篤な副作用発現のために治療を中断したり、患者が死亡するケースも少なくない。本研究では、5-FUの主要代謝酵素ジヒドロピリミジンデヒドロゲナーゼ(DPYD)及びジヒドロピリミジナーゼ(DPYS)の遺伝子多型と副作用発現の関連性を明らかにし、これらの遺伝子多型検出が有害事象を回避するためのバイオマーカーとして有用か否かを検証したいと考えている。
	■ がん・感染症センター 都立駒込病院 放射線物理室
	研究課題名 四次元線量分布計算システムの線量検証用動体可変型ファントムの開発
	研究内容 肺がんへの放射線治療は、経時的に腫瘍が移動・形状変化するため、四次元的に放射線が照射される。そのため、正確に線量分布を計算するためには、腫瘍の動き・形状変化の時系列情報を考慮した四次元線量分布計算法を行う必要がある。しかし、四次元線量分布計算法の精度を担保することが可能な動体ファントムが存在しないため、四次元線量分布計算法は臨床導入されていない。本研究では、四次元線量分布計算の線量を検証可能な腫瘍の呼吸性移動および形状変化を模擬できる動態可変型肺ファントムの開発を行う。
	■ 熊本大学大学院生命科学研究部 医用画像学分野 教授
	研究課題名 インターベンショナルラジオロジー(IVR)における被ばく線量モニタリングシステムの開発
	研究内容 医療被ばくにおいて、IVRの被ばく線量によって生じる皮膚障害が問題になっている。本研究では、(1)ファントム内の電離量測定から直接的に表面線量を評価する新たな診断X線領域の吸収線量計測法を開発する。(2)本計測法を応用して、患者に検出器を装着することなく、X線管の可動絞りに装着したモニタ面積線量計によって、皮膚線量をリアルタイムにモニタリング可能なシステムを開発する。本システムを利用することで、IVRにおける被ばく線量のリアルタイムモニタリングが可能になる。
	■ 国立がん研究センター東病院 薬剤師
	研究課題名 甲状腺がん患者を対象としたレンバチニブ簡易懸濁時の生物学的同等性試験
	研究内容 レンバチニブは放射性ヨウ素治療抵抗性・難治性の分化型甲状腺癌患者に対し、プラセボに比べ無増悪生存期間を有意に延長した。従来型の抗がん薬の効果が乏しい甲状腺癌において重要な薬剤である。甲状腺癌患者は、病勢の進行や手術により嚥下困難を伴う症例もあり、レンバチニブ服用が困難な場合がある。嚥下困難を伴う症例に対し、臨床では簡易懸濁法を利用するが、簡易懸濁法を利用した場合の体内動態および安全性は確認されていない。本試験では、簡易懸濁法がレンバチニブの薬物動態に与える影響を評価し、生物学的同等性を調査する。
	■ 広島大学病院
	研究課題名 放射線治療及び診断における生物学的影響を考慮した高精度生物学的線量計算方法の確立
	研究内容 本研究では放射線治療及び放射線診断における正確な物理線量計算及び生物学的な影響を考慮した線量計算システムを開発することである。X線撮影、CT撮影などの放射線診断や放射線治療では被ばく線量を正確に求める必要がある。これまでは線量の評価は人体の組成を全て水として計算し、計算された物理線量のみを評価していた。本研究では高精度な物理線量計算法に加え生物学的な影響モデルを組み込んだ高精度生物学的線量計算方法の確立を目指すことである。

氏名

所属施設名及び職名

金山 和樹

■ 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 医療栄養学科 臨床検査コース 助教



研究課題名

早期胃癌における腫瘍進展とHER2遺伝子異常の関連性の解明 継続申請

研究内容

進行胃癌では約10-20%の症例にHER2遺伝子増幅が認められるが、腫瘍進展や予後に与える影響については相反する報告があり現在も研究が進行中である。また、HER2の発現パターンにおいて腫瘍内不均一性を示す症例が多く治療抵抗性に関与することが示唆されているが、HER2腫瘍内不均一性を来すメカニズムについては不明な点が多い。本研究では、早期胃癌でHER2遺伝子増幅の解析を行い、胃癌におけるHER2遺伝子変異の役割および腫瘍内不均一性を来すメカニズムの解明に繋げていきたい。

福土 将秀

■ 旭川医科大学病院 薬学部 准教授



研究課題名

マルチキナーゼ阻害薬とその代謝物の薬物動態評価系の構築と最適処方支援

研究内容

レゴラフェニブやアキシチニブ、パゾパニブなどの経口マルチキナーゼ阻害薬は、重篤な有害事象が多く、安全な投与法の開発が望まれている。本研究では、近い将来肝細胞癌への適応拡大が期待されるレゴラフェニブについて、未変化体と代謝物(M-2/M-5及びM-7/M-8)の薬物動態(PK)を患者の血液と尿サンプルを用いて評価し、代謝・排泄に関わる遺伝子多型と薬物曝露量及び有害事象の関連性の解明を目指す。また、アキシチニブとパゾパニブについても、PK-guided dosingの有用性を検証し、薬物治療モニタリング(TDM)に基づく最適投与法の開発に繋げていく。

金川 潤也

■ 東京大学医科学研究所附属病院 関節外科 理学療法士



研究課題名

終末期がん患者の筋筋膜性疼痛の頻度と部位を調べる多施設前向き観察研究

研究内容

終末期がん患者については、全身状態の悪化に伴い身体の動きが制限され、身体各部の筋肉が過緊張・過伸展の状態となりやすい。本研究はこれらの制限で筋筋膜性疼痛症候群(Myofascial Pain Syndrome;MPS)が高頻度で発生するという仮説のもと多施設前向き観察研究を行い①終末期がん患者のMPSの頻度②MPSと医療デバイス部位との関連③MPSに対するトリガーポイント注射の効果の3点を明らかにすることを目的とする。本研究を通して終末期がん患者の疼痛の評価と治療の一助になりうると考えている。

青山 英樹

■ 岡山大学病院 医療技術部放射線部門 主任診療放射線技師



研究課題名

頭頸部がんの強度変調放射線治療における歯科技工物を用いた患者位置精度管理に関する研究

研究内容

強度変調放射線治療は、ミリ単位での患者位置精度管理が必要な医療技術である。特に頭頸部がんでは、口腔内装具を利用した固定精度に関する報告が行われている。本研究は、頭頸部がん患者の口腔内状態(大きさ、術後欠損等)を考慮したオーダーメイドの歯科技工物を作製し、日々の位置ズレ(セットアップエラー)の情報から患者固定精度を明らかにする。また、日常診療における患者の快適性や患者セットアップに関する注意点と問題点に関しても検討し、歯科部門との多職種連携による患者位置精度管理の有用性について考察を加える。

田中 隆史

■ 兵庫医科大学病院リハビリテーション部 理学療法士



研究課題名

悪性胸膜中皮腫患者のサルコペニアの有無が術後維持期の身体運動機能および健康関連QOLにどのように影響を及ぼすかについての検討

研究内容

サルコペニアの原因の一つに低栄養が挙げられ、近年リハビリテーションの分野においても、サルコペニア、栄養は重要なトピックスに挙げられている。しかしながら、サルコペニアの有無が、術後の身体運動機能および健康関連QOLにいかに関連するかについての報告は少ない。今回我々はMPM患者を対象に、術前のサルコペニアの有無が、退院後の身体運動機能および健康関連QOLに、いかに影響を及ぼすかを調査することを目的とした。今後MPM患者に対する適切な術後リハビリテーションプログラム立案に役立てたい。

特定課題

氏名	所属施設名及び職名
山本 順司	防衛医科大学校
	研究課題名 包括的高感度遺伝子発現プロファイリング法による膵癌特異的分子の探索と循環膵癌細胞検知への応用
	研究内容 膵癌は発見時に大多数が全身病となっており、予後が極めて不良である。ATGC4塩基全ての組み合わせ(4の4乗=256)に相当する256対のプライマーを用いてcDNAを網羅的に増幅することにより高感度に漏れなくmRNAの発現量を鋭敏に測定できるHiCEP (High Coverage Expression Profiling)を用いて膵癌特異的な分子を探索・同定し、それを指標に患者末梢血循環腫瘍細胞(Circulating Tumor Cells: CTC)の検出技術開発に繋げることを目的とする。
田中 裕次郎	名古屋大学大学院
	研究課題名 尿代謝物網羅解析による新規小児がん尿中腫瘍マーカーの同定
	研究内容 簡便かつ低侵襲に「小児がん」を早期発見できるように尿中代謝物から新たな腫瘍マーカーを探し、また血液検体で腫瘍マーカーが発見できていない「小児がん」の治療効果判定や再発の早期発見のための新規尿中腫瘍マーカーを探索する。尿中代謝物の多くは酵素の影響を受けにくく構造的に安定しているため、腫瘍マーカーとなる可能性が十分にあり、スクリーニング用途として利用しやすい。「小児がん」患児の尿と健康な児の尿中代謝物を液体クロマトグラフ質量分析計で網羅的に解析することで、新規小児がん尿中腫瘍マーカーの同定を目指す。
大木 理恵子	国立がん研究センター研究所 希少がん研究分野 主任研究員(グループリーダー)
	研究課題名 希少がんである神経内分泌腫瘍のがん抑制遺伝子PHLDA3の機能解析 ～臓器を超えた神経内分泌腫瘍の統合的理解に向けて～
	研究内容 我々は、Akt抑制因子であるPHLDA3が様々な臓器に由来する神経内分泌腫瘍(NET)共通のがん抑制遺伝子であり、PHLDA3によるAkt抑制がNET抑制において中心的な役割を持つと考え研究を進めている。本研究を進める事で、臓器を超えたNET共通のがん制御経路を明らかにするとともに、NET患者の予後予測と治療法選択がPHLDA3遺伝子の診断によって可能になり、NET患者の個別化医療に貢献出来ると考える。

海外派遣研究助成委員会報告

委員長

関谷 剛男

(公益財団法人佐々木研究所 常務理事・研究所長)

1. 海外派遣研究助成事業について

(公財)がん研究振興財団は、がんに関する研究の推進を図るため研究助成を推奨するとともに、その成果を国民に還元・普及を図り、もってがんの予防・診断・治療に寄与することを目的に、種々の事業を行っています。

本委員会が担当しているのは、研究助成事業の中で行われる「海外派遣研究者への助成事業」です。

がんを専門分野とする医師及び研究者が短期間、海外で研究の発表、協議、施設調査、研究資料の収集等の先進的な研究活動に対して助成を行うものです。

応募の資格は、がんに関する研究又は臨床に従事する医師又は若手研究者で将来指導者として期待され、所属長からの推薦者となっております。平成28年度の助成金額等は、事業計画の範囲で600万円を限度に1件20万円以内とし、30名程度の公募を行い、31件の応募がありました。

2. 海外派遣研究助成委員会について

平成28年度の委員会は、3名の委員、亀口政史委員(亀口公認会計士事務所所長)、中川原章委員(佐賀県医療センター好生館理事長)、関谷剛男委員(公益財団法人佐々木研究所所長)で構成されており、31件の申請案件を審査しました。

委員会としての助成決定に当たっては、

- (1) 参加希望学会の重要性を考慮する。
- (2) 同じ学会に参加する申請の場合、口演か、示説かを考慮する。
- (3) 一部の施設への助成に偏らないよう公平性を考慮する。
- (4) 過去に助成を受けた頻度を勘案し、特定個人に偏らないよう公平性を考慮する。
- (5) 本年度も30件の助成を行う。
- (6) 所属長の推薦理由を考慮する。
- (7) 若手医師、研究者への助成の観点から40歳を目途に年齢を考慮する。

以上を踏まえ、書面審査を含めて計8回の委員会において、慎重なる審議の結果、27名への助成を決定しました。

3. 平成28年度の海外派遣研究助成

- 1) American Association for Cancer Research (AACR) Annual Meeting 2016
(ニューオーリンズ・アメリカ) 1名(示説)
- 2) The American Society of Colon and Rectal Surgeons 2016 (米国大腸肛門外科学会2016)
(ロサンゼルス・アメリカ) 3名(示説)
- 3) 24th European Conference on General Thoracic Surgery (第24回ヨーロッパ胸部外科学会)
(ナポリ・イタリア) 1名(口演)

- 4) 21st Congress European Hematology Association (第21回ヨーロッパ血液学会年会)
(コペンハーゲン・デンマーク) 1名 (口演)
- 5) The 24th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research (EACR24)
(第24回ヨーロッパ癌学会) (マンチェスター・英国) 1名 (示説)
- 6) Digestive Disease Week (DDW) 2016 (サンディエゴ・アメリカ) 1名 (示説)
- 7) European Respiratory Society International Congress 2016 (ERS 2016) (ヨーロッパ呼吸器学会)
(ロンドン・英国) 1名 (口演)
- 8) 86th Annual Meeting of the American Thyroid Association (第86回米国甲状腺学会)
(デンバー・アメリカ) 1名 (示説)
- 9) Palliative Care In Oncology Symposium 2016 (ASCO 臨床腫瘍緩和ケアシンポジウム2016)
(サンフランシスコ・アメリカ) 1名 (示説)
- 10) ESMO 2016 Congress (第41回欧州癌治療学会議) (コペンハーゲン・デンマーク) 2名 (示説)
- 11) American College of Surgeon Clinical Congress 2016 (アメリカ外科学会)
(ワシントンD.C.・アメリカ) 1名 (口演)
- 12) United European Gastroenterology Week 2016 (第24回欧州消化器病週間)
(ウィーン・オーストリア) 2名 (示説)
- 13) Joint Meeting of Society for Redox Biology (米国レドックス生物学医学学会)
(ロマリンド・アメリカ) 1名 (示説)
- 14) Medicine (SFRBM) and Society for Free Radical Research International (SFRRI)
(世界フリーラジカル学会の合同学会) (サンフランシスコ・アメリカ) 1名 (示説)
- 15) 21th Congress of Asian Pacific Society of Respiratory (第21回アジア太平洋呼吸器学会学術集会)
(バンコク・タイ) 1名 (口演)
- 16) 2016 Connective Tissue Oncology Society Annual Meeting (リスボン・ポルトガル) 3名 (示説)
- 17) American Society of Clinical Oncology, Gastrointestinal Cancers Symposium 2017
(アメリカ臨床腫瘍学会 消化器癌シンポジウム) (サンフランシスコ・アメリカ) 2名 (示説)
- 18) Orthopedic Research Society 2017 Annual Meeting (整形外科基礎学術集会)
(サンディエゴ・アメリカ) 1名 (示説)
- 19) 2017 Gordon Research Conference “Multi - Drug Efflux Systems”
(2017ゴードン会議“多剤耐性システム”) (ガルベストン・アメリカ) 1名 (示説)
- 20) 15th SanktGallen International Breast Cancer Conference 2017
(第15回ザンクトガレン乳癌学会議2017) (ウィーン・オーストリア) 1名 (示説)
- 21) The Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (米国消化器内視鏡外科学会)
(ヒューストン・アメリカ) 1名 (示説)
- 22) 2017 Annual Meeting of Americans Hepato-Pancreato-Biliary Association
(2017年アメリカ肝胆膵学会定期学術集会) (マイアミ・アメリカ) 4名 (口演)

4. 海外派遣研究助成の成果

海外の学術集会に参加し、研究成果を発表することは、医師、研究者等が、そのがん研究の方向性を確認する貴重な機会です。また、世界の動向を直接感知する貴重な機会です。この活動を助成することの意義は、海外学会参加で得たものを、がん研究者間で、また、本事業に寄付を頂いた方々と研究者との間で分かち合うことにあると考えます。助成対象者は、帰国後1ヶ月以内に、研究成果報告書、その他参考となる資料を当財団に提出することになっています。この報告がより見える形として、本誌への寄稿等の工夫が望まれます。

H28 年度海外派遣研究助成金受賞者

列1	氏名	所属機関	参加学会等名称	開催地
1	相川 博明	国立がん研究センター	American Association for Cancer Research(AACR)Annual Meeting 2016	ニューオーリンズ (アメリカ)
2	野口 慶太	JA 北海道厚生連 札幌厚生病院	The American Society of Colon and Rectal Surgeons 2016 (米国大腸肛門外科学会 2016)	ロサンゼルス (アメリカ)
3	中島 崇裕	千葉大学医学部附属病院	24th European Conference on General Thoracic Surgery (第 24 回ヨーロッパ胸部外科学会)	ナポリ (イタリア)
4	佐々木 剛志	国立がん研究センター 東病院	The American Society of Colon and Rectal Surgeons 2016 (米国大腸肛門外科学会 2016)	ロサンゼルス (アメリカ)
5	佐藤 雄	国立国際医療研究 センター病院	The American Society of Colon and Rectal Surgeons 2016 (米国大腸肛門外科学会 2016)	ロサンゼルス (アメリカ)
6	荒木 真理人	順天堂大学大学院 医科学研究科	① 21st Congress European Hematology Association (第 21 回ヨーロッパ血液学会年会) ② Dr.Robert Kravics,CeMM Principal Investigator Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences(CeMM) との 研究協議	①コペンハーゲン (デンマーク) ②ウィーン (オーストリア)
7	小松 周平	京都府立医科大学	The 24th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research(EACR24) 第 24 回ヨーロッパ癌学会	マンチェスター (英国)
8	小林 俊介	国立がん研究センター 中央病院	Digestive Disease Week(DDW)2016	サンディエゴ (アメリカ)
9	柰里 真也	京都大学大学院 医学研究科	European Respiratory Society International Congress 2016(ERS 2016) ヨーロッパ呼吸器学会	ロンドン (英国)
10	佐々木 裕哉	久留米大学医学部	86th Annual Meeting of the American Thyroid Association 第 86 回米国甲状腺学会	デンバー (アメリカ)
11	岡村 亮輔	京都大学大学院 医学研究科	ESMO 2016 Congress 第 41 回欧州癌治療学会議	コペンハーゲン (デンマーク)
12	錦織 達人	京都大学大学院 医学研究科	American College of Surgeon Clinical Congress 2016 アメリカ外科学会	ワシントン D.C (アメリカ)
13	宮本 康雄	国立がん研究センター 中央病院	United European Gastroenterology Week 2016 第 24 回欧州消化器病週間	ウィーン (オーストリア)
14	桑原 洋紀	国立がん研究センター 中央病院	United European Gastroenterology Week 2016 第 24 回欧州消化器病週間	ウィーン (オーストリア)
15	田辺 裕子	国立がん研究センター 中央病院	European Society for Medical Oncology 2016	コペンハーゲン (デンマーク)
16	中井 俊之	国立がん研究センター 中央病院	21th Congress of Asian Pacific Society of Respiratory 第 21 回アジア太平洋呼吸器学会学術集会	バンコク (タイ)
17	丹澤 義一	国立がん研究センター 中央病院	2016 Connective Tissue Oncology Society Annual Meeting	リスボン (ポルトガル)
18	金 栄智	国立がん研究センター 中央病院	2016 Connective Tissue Oncology Society Annual Meeting	リスボン (ポルトガル)
19	浅野 尚文	国立がん研究センター 研究所	2016 Connective Tissue Oncology Society Annual Meeting	リスボン (ポルトガル)
20	武田 良祝	がん研究会有明病院	American Society of Clinical Oncology, Gastrointestinal Cancers Symposium 2017 アメリカ臨床腫瘍学会 消化器癌シンポジウム	サンフランシスコ (アメリカ)
21	海藤 章郎	国立がん研究センター 東病院	American Society of Clinical Oncology, Gastrointestinal Cancers Symposium 2017 アメリカ臨床腫瘍学会 消化器癌シンポジウム	サンフランシスコ (アメリカ)
22	田邊 雄	順天堂大学大学院	Orthopedic Research Society 2017 Annual Meeting 整形外科基礎学術集会	サンディエゴ (アメリカ)
23	指宿 睦子	熊本大学医学部附属病 院	15th St.Gallen International Breast Cancer Conference 2017 第 15 回ザンクトガレン乳癌学会議 2017	ウィーン (オーストリア)
24	堀江 智子	国立がん研究センター 中央病院	The Society of American Gastrointestinal and Endoscopic S urgeons 米国消化器内視鏡外科学会	ヒューストン (アメリカ)
25	三瀬 祥弘	がん研究会有明病院	2017 Annual Meeting of Americans Hepato-Pancreato-Biliary Association 2017 年アメリカ肝胆膵学会定期学術集会	マイアミ (アメリカ)
26	川勝 章司	がん研究会有明病院	2017 Annual Meeting of Americans Hepato-Pancreato-Biliary Association 2017 年アメリカ肝胆膵学会定期学術集会	マイアミ (アメリカ)
27	渡邊 元己	がん研究会有明病院	2017 Annual Meeting of Americans Hepato-Pancreato-Biliary Association 2017 年アメリカ肝胆膵学会定期学術集会	マイアミ (アメリカ)

氏名

所属施設名及び職名

相川 博明

■ 国立がん研究センター研究所 リサーチレジデント



派遣先／渡航期間

American Association for Cancer Research (AACR) Annual Meeting 2016
米国がん学会(ニューオーリンズ、米国) / 2016.4.15 ~ 4.21

研究内容

ポスターセッションにて、抗悪性腫瘍薬であるALK阻害剤アレクチニブの脳内移行性評価について発表した。新規分析方法である質量分析イメージング法を用いることで、従来の薬効薬理試験では難しい脳内薬物分布の評価が可能であることを示した。また、イメージングの課題である定量性に対して、質量分析イメージング法と定量法を組み合わせた「定量イメージング法」を提案した。

野口 慶太

■ JA北海道厚生連 札幌厚生病院



派遣先／渡航期間

The American Society of Colon and Rectal Surgeons 2016
米国大腸肛門外科学会2016 (ロサンゼルス、米国) / 2016.4.29 ~ 5.5

研究内容

術後に排使用及び排尿用ストーマのダブルストーマとなる骨盤内臓全摘術を必要とする前立腺浸潤を伴うような局所進行下部直腸癌に対して、ストーマ造設を完全に回避するために肛門及び膀胱・尿道を温存する術式において、術後膀胱尿道吻合不全を減少させるための小腸フラップ術の発表を行った。世界中の大腸外科医の注目が集まる国際学会で本研究を発表したことで、術後のQOLも重視した、より適切な直腸癌術式の選択のために意義深い発表であった。

中島 崇裕

■ 千葉大学医学部附属病院



派遣先／渡航期間

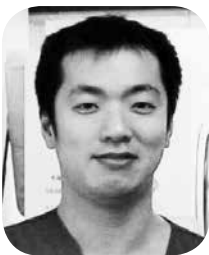
24th European Conference on General Thoracic Surgery
第24回ヨーロッパ胸部外科学会 (ナポリ、イタリア) / 2016.5.28 ~ 6.1

研究内容

肺癌症例における新たな縦隔リンパ節診断のゴールドスタンダードとして、超音波気管支鏡ガイド下針生検(EBUS-TBNA)が普及しているが、EBUS-TBNA陰性(N0)症例についてはさらなる外科的生検が必要であるとの考えが一般的である。我々はEBUS-TBNA施行症例における予後の解析から、EBUS-TBNAによりN0と診断された症例については、追加外科的生検の必要性は乏しいとの結果を報告した。発表においては、北米及び欧米それぞれの異なった視点からの質問を受け、肺癌の術前リンパ節転移診断の在り方について積極的な議論が行われた。今後の論文作成に大いに参考となった。

佐々木 剛志

■ 国立がん研究センター東病院 大腸外科 医員



派遣先／渡航期間

The American Society of Colon and Rectal Surgeons 2016
米国大腸肛門外科学会2016 (ロサンゼルス、米国) / 2016.4.29~5.6

研究内容

ロサンゼルスで行われた米国大腸肛門外科学会にて、Retrospective case-match comparison of short-term outcomes of Laparoscopic vs. Open pelvic side-wall lymph node dissection for lower rectal cancer.について発表を行った。側方郭清術は欧米では一般的に行われていない術式であり関心は非常に高かった。自分の発表以外でも、経肛門の逆行性全直腸間膜切除術等について知見を得ることができた。

氏名

所属施設名及び職名

佐藤 雄

■ 国立国際医療研究センター病院



派遣先／渡航期間

The American Society of Colon and Rectal Surgeons 2016
米国大腸肛門外科学会2016 (ロサンゼルス、米国) / 2016.4.29 ~ 5.5

研究内容

本研究は、当院で臨床研究として取り組まれている、大腸癌腹膜転移に対する完全減量手術および術中腹腔内温熱化学療法という治療戦略におけるこれまでの成績を、腹膜転移が同時性転移か異時性転移かといった治療介入の時点での比較検討である。近年欧米ではこの完全減量手術および術中腹腔内温熱化学療法の有効性が多く報告され、学会の中でも本治療に関する研究発表が散見された。今後も引き続き日本においても本治療の有効性を立証していきたい。特にどのような患者集団に本治療の可能性があるかは重要で、今後の研究課題である。

荒木 真理人

■ 順天堂大学大学院医学研究科 輸血・幹細胞制御学



派遣先／渡航期間

- ① **21st Congress European Hematology Association**
第21回ヨーロッパ血液学会年会(コペンハーゲン、デンマーク) / 2016.6.8 ~ 6.12
- ② **Dr.Robert Kralovics,CeMM Principal Investigator Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences(CeMM)との研究協議**
(ウィーン、オーストリア) / 2016.6.13 ~ 6.15

研究内容

骨髄増殖性腫瘍患者において見出されるcalreticulin (CALR) 遺伝子変異による本疾患の発症メカニズムについて、第21回ヨーロッパ血液学会年会とオーストリア科学アカデミー分子医学研究センターにおいて発表を行った。世界に先駆けて明らかにした、「変異型分子シャペロンCALRがサイトカイン受容体に特異的に結合し、受容体を恒常的に活性化することで細胞を腫瘍化する」という新たな腫瘍発症メカニズムを提唱した。

小松 周平

■ 京都府立医科大学 消化器外科 助教



派遣先／渡航期間

The 24th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research(EACR24)
第24回ヨーロッパ癌学会(マンチェスター、イギリス) / 2016.7.7 ~ 7.13

研究内容

近年、癌患者の末梢血液中には腫瘍・周囲組織から遊離した核酸も比較的安定した状態で存在し、癌の悪性度、治療感受性等の病態を反映することが明らかとなっている。この概念はLiquid biopsyと呼ばれ臨床応用されてつつある。我々は遺伝子発現調節に重要な働きを持つmicroRNA (miR)が血中で安定して存在していることに注目し、様々な消化器癌で臨床的意義を明らかにしてきた。今回、血中の癌抑制miR-Xの濃度低下は胃癌の診断のみならず、悪性度や予後の指標、さらには抗がん核酸治療の標的として有用であることを明らかにした。

柵里 真也

■ 京都大学医学部 呼吸器外科 大学院生



派遣先／渡航期間

European Respiratory Society International Congress 2016 (ERS 2016)
ヨーロッパ呼吸器学会(ロンドン、イギリス) / 2016.9.3 ~ 9.8

研究内容

臓側胸膜浸潤(VPI)は予後不良因子でTNM分類に組込まれている。血管・リンパ管の脈管浸潤(MVI)も予後不良因子である報告も多くみられる。また、高悪性度のがん細胞として上皮間葉転換(EMT)やがん幹細胞性(CS)も知られる。今回、MVI,VPI両因子とがん細胞EMTとCS、治療抵抗性との関連を検討し、本学会で発表した。当院で12年間に施行された1000例超の手術症例を解析し、病理学的浸潤所見のMVI,VPIはがん細胞EMT,CSおよび術後再発と相関し、治療抵抗性を示した。

氏名

所属施設名及び職名

佐々木 裕哉

久留米大学医学部病理学講座 助教



派遣先／渡航期間

86th Annual Meeting of the American Thyroid Association
第86回米国甲状腺学会(デンバー、米国) / 2016.9.19 ~ 9.24

研究内容

86th Annual Meeting of the American Thyroid Associationに参加させていただきCD20を発現する甲状腺乳頭癌に関する発表をさせていただきました。CD20は成熟B細胞の表面マーカーとして知られており、リツキシマブなどの治療ターゲットにもなるタンパク質です。甲状腺癌の一部にCD20が発現しているという報告はこれまでになく、新規治療開拓の可能性も含めて会場で議論できたのは貴重な経験でした。ご支援くださいました公益財団法人がん研究振興財団に厚く御礼を申し上げます。

岡村 亮輔

京都大学大学院 医学研究科消化管外科学 大学院生



派遣先／渡航期間

ESMO 2016 Congress
第41回欧州癌治療学会議(コペンハーゲン、デンマーク) / 2016.10.7~10.13

研究内容

欧州癌治療学会で、「大腸癌術後フォローアップにおけるstage別サーベイランス法の提案」について発表をおこなった。ESMOを含めた主要学会ガイドラインが推奨するサーベイランス法では、stageによる層別はほとんどみられず、期間は5年となっている。今回、術後フォローアップ研究会の18,841例のコホートを用いて、stage別の再発出現パターンの考察をおこない、stageごとに検査頻度と期間を変える新たなサーベイランス法を提案した。今回得た経験を、今後の研究や社会貢献につなげられるよう精進していきたい。

錦織 達人

京都大学大学院 医学研究科消化管外科 大学院生



派遣先／渡航期間

American College of Surgeon Clinical Congress 2016
アメリカ外科学会(ワシントンD.C、米国) / 2016.10.16 ~ 10.22

研究内容

The American College of Surgeons 2016 Clinical Congress のOwen H. Wangenstein Scientific Forum で、「進行胃癌患者におけるサルコペニアが根治切除後の長期予後に与える影響」について発表を行った。進行胃癌患者の術前CT検査における骨格筋量を測定し、筋肉量減少を意味するサルコペニアと根治手術後の長期予後との関連性を検討した。その結果、進行胃癌患者におけるサルコペニアは、独立した予後不良因子であることを明らかにし、報告した。発表後は、指定のDiscussantを含め、有意義なディスカッションを行った。

宮本 康雄

国立がん研究センター中央病院 内視鏡科 レジデント



派遣先／渡航期間

United European Gastroenterology Week 2016
第24回欧州消化器病週間(ウィーン、オーストリア) / 2016.10.16~10.21

研究内容

2011年1月から2016年8月に食道・胃ESDが施行された2062症例を対象とし、80歳以上の253症例と80歳未満の1809症例の2群に分け治療時間、一括切除、穿孔率、SpO₂の最低値、体動ありの割合、入院期間について検討し同等の治療成績が得られた。80歳以上の高齢者においても、食道・胃ESDは安全に施行可能であり有効な治療法と考えられる。

氏名

所属施設名及び職名

田辺 裕子

■ 国立がん研究センター中央病院 乳腺・腫瘍内科 外来研究員



派遣先／渡航期間

European Society for Medical Oncology 2016
(コペンハーゲン、デンマーク) / 2016.10.7 ~ 10.12

研究内容

欧州臨床腫瘍学会に参加し、ポスターセッションでパクリタキセル誘発感覚性末梢神経障害とSCN9Aの多型との相関について発表させていただきました。本研究が臨床応用に繋がるよう、症例数を増やした別コホートでのvalidationが必要と考えます。この度は、このような貴重な機会を助成下さり、この場を借りて御礼申し上げます。

中井 俊之

■ 国立がん研究センター中央病院



派遣先／渡航期間

21th Congress of Asian Pacific Society of Respiriology
第21回アジア太平洋呼吸器学会学術集会(バンコク、タイ) / 2016.11.12 ~ 11.16

研究内容

第21回胸部アジア太平洋呼吸器学会学術集会に参加し、スリガラス病変に対する気管支内視鏡検査(EBUS-GS法)の有用性と診断の成功予測因子に関して報告を行った。最終的に悪性腫瘍と診断された233例において、気管支内視鏡検査で有意な病理学的所見が得られたのは153例であり、診断率は65.7%であった。診断の成功予測因子がCT bronchus signの有無と、仮想気管支鏡の併用有無であることを明らかにし発表した。その他、クライオバイオプシーのモデル展示など気管支内視鏡分野の領域拡大を実感させる学会であった。

丹澤 義一

■ 国立がん研究センター中央病院 骨軟部腫瘍科 医員



派遣先／渡航期間

2016 Connective Tissue Oncology Society Annual Meeting
第21回結合組織腫瘍学会(リスボン、ポルトガル) / 2016.11.9 ~ 11.13

研究内容

骨肉腫をはじめとする悪性骨腫瘍切除後の骨欠損の再建には腫瘍用人工関節などの人工物を用いた手術がしばしば行われている。しかし、感染や人工物の破損などの合併症の発生が問題となる。本研究では自家骨移植による再建が理想的であると考え、血管柄付き腓骨を用いた再建術の治療成績を検討した。本法の利点は骨癒合に優れていること、自家組織ゆえに感染に強いことが挙げられる。一方血管吻合が必要であるため技術的な専門性が求められる。本研究では術後合併症を最低限に抑え、早期骨癒合と良好な患肢機能が獲得できていた。

金 栄智

■ 国立がん研究センター 骨軟部腫瘍科



派遣先／渡航期間

2016 Connective Tissue Oncology Society Annual Meeting
第21回結合組織腫瘍学会(リスボン、ポルトガル) / 2016.11.9 ~ 11.14

研究内容

CTOS 2016 Annual Meetingに参加させていただきました。本研究は、難治性である骨軟部肉腫に対して、非必須アミノ酸であるアルギニンを生成するに不可欠なASS1 (アルギノコハク酸合成酵素)に着目し、新規治療標的の可能性を探索した内容となっております。異国の地で研究成果を発表させて頂き、肉腫研究に対する新たな知見と共に、より一層の語学の勉強及び研究の努力が必要と実感しました。このような貴重な機会を頂き感謝致します。今後も国際学会へ積極的に参加し、今回得られた教訓を日常の診療及び研究に生かしていきたいと思っております。

氏名

所属施設名及び職名

浅野 尚文

■ 国立がん研究センター研究所 希少がん研究分野 任意研修生



派遣先／渡航期間

2016 Connective Tissue Oncology Society Annual Meeting
第21回結合組織腫瘍学会(リスボン、ポルトガル) / 2016.11.9 ~ 11.14

研究内容

近年MPNSTの多くの症例でEEDやSUZ12遺伝子変異を介するPRC2不活性化が報告され、これを反映してHistone 3 (Lys27)のトリメチル化(H3K27me3)消失が免疫組織化学的に検出された。今回我々はMPNST 48例と病理診断上鑑別を要する紡錘形細胞腫瘍255例を対象としてH3K27me3の免疫染色の有用性を検討した。H3K27me3染色の完全消失は、感度こそ4割程度と低いものの、通常型MPNSTに特異性が高く、紡錘形細胞腫瘍の鑑別における診断ツールとして有用と考えられる。また、染色消失症例は高悪性度や深部発生例に多く、予後予測マーカーとしても有用な可能性が示唆された。

武田 良祝

■ がん研究会有明病院 消化器外科 医員



派遣先／渡航期間

American Society of Clinical Oncology, Gastrointestinal Cancers Symposium 2017
アメリカ臨床腫瘍学会 消化器癌シンポジウム(サンフランシスコ、米国) / 2017.1.18 ~ 1.23

研究内容

膵癌は生存率が低く難治癌である。画像診断の向上や検診の普及に伴い、無症状膵癌の発見が増加しているが、その知見は少ない。本研究では、無症状膵癌をStageや切除率、予後について有症状膵癌と比較した。無症状膵癌のうちStageI症例はわずか6%であったが、切除率が高く予後良好であった。切除症例では症状の有無は予後と関連を認めなかったが、有症状膵癌では血管合併切除など侵襲の大きい手術が必要であった。依然として早期膵癌の診断率は低いが、無症状膵癌の発見は切除率向上や予後改善に寄与するものであった。

海藤 章郎

■ 国立がん研究センター東病院 胃外科 医員



派遣先／渡航期間

American Society of Clinical Oncology, Gastrointestinal Cancers Symposium 2017
アメリカ臨床腫瘍学会 消化器癌シンポジウム(サンフランシスコ、米国) / 2017.1.18 ~ 1.23

研究課題名

The prognostic factors for advanced gastric cancer with para-aortic nodal involvement after extended gastrectomy

研究内容

本研究は傍大動脈リンパ節転移を伴う進行胃癌症例の予後予測因子を検討したものです。傍大動脈リンパ節郭清により予後が改善する進行胃癌患者の対象群を明らかにし当シンポジウムで発表することで、進行胃癌患者に対する治療方針の決定において役立つものと考えられました。このような貴重な機会を設けていただき、御礼申し上げます。

田邊 雄

■ 順天堂大学大学院 整形外科



派遣先／渡航期間

Orthopaedic Research Society 2017 Annual Meeting
整形外科基礎学術集会(サンディエゴ、米国) / 2017.3.19 ~ 3.23

研究内容

海外派遣研究助成を受け、アメリカ整形外科基礎学術集会に参加した。ユーイング肉腫は小児に発生する骨腫瘍であり未だに予後が不良であり新規治療法開発が望まれる。そこで網羅的タンパク質解析をもとに、ユーイング肉腫における小胞体ストレス応答に着目し新規治療法の模索を行い一定の成果を得ることが出来、今回の発表に至った。異国の地での発表は新たな刺激となり次への大きな活力となった。今後とも、癌研究に邁進し少しでも社会還元を目指したい。

氏名

所属施設名及び職名

指宿 睦子

熊本大学医学部附属病院 乳癌分子標的治療学寄附講座 特任准教授



派遣先／渡航期間

15th St.Gallen International Breast Cancer Conference 2017
第15回ザンクトガレン乳癌学会議2017（ウィーン、オーストリア）／2017.3.13～3.20

研究内容

この会議は、世界各国の乳癌治療エキスパートが投票して標準治療の方針を決定するという、2年に1回の重要な会議です。自分の研究領域では、BRCA遺伝子変異を持つ患者群には白金製剤やPARP阻害剤が有効なのは確かですが未だ標準治療としてのエビデンスに欠けており、その他の患者群への適用基準が未決であることがコンセンサスでした。ポスターのディスカッションは短くなりましたが、自分もオーディエンスとして世界標準治療決定に参加でき感慨深い学会となりました。ご支援いただき、本当にありがとうございました。

堀江 智子

国立がん研究センター中央病院



派遣先／渡航期間

The Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons
米国消化器内視鏡外科学会（ヒューストン、米国）／2017.3.21～3.26

研究内容

米国内視鏡外科学会にて、虫垂粘液嚢腫の腹腔鏡下手術についての発表を行った。比較的まれな疾患である虫垂粘液嚢腫は、腹膜偽粘液腫に進展し悪性の経過をたどる可能性があり、開腹手術も含めて慎重な治療方針の選択が必要である。我々は症例に応じて腹腔鏡下の虫垂切除術、盲腸切除術、回盲部切除術も行っており、いずれも安全に手術を施行し、再発なく経過していることを報告した。

三瀬 祥弘

がん研有明病院 肝胆膵外科 副医長



派遣先／渡航期間

2017 Annual Meeting of Americans Hepato-Pancreato-Biliary Association
2017年アメリカ肝胆膵学会定期学術集会（マイアミ、米国）／2017.3.29～4.4

研究内容

化学療法の進歩により近年可能となった、切除不能大腸癌肝転移に対するConversion hepatectomyの当院での治療成績を発表する機会を得た。既報では、切除可能性の明確な定義がされていないことが問題であったが、本研究では、腫瘍学的・技術的観点から切除可能性を定義した上で、Conversion hepatectomyの成績を解析した点が強みであり、当院での術前評価・化学療法について聴衆の興味を引くことが出来た。助成を頂きました、がん研究振興財団の関係者の皆様に深く御礼申し上げます。

川勝 章司

がん研有明病院 消化器外科



派遣先／渡航期間

2017 Annual Meeting of Americans Hepato-Pancreato-Biliary Association
2017年アメリカ肝胆膵学会定期学術集会（マイアミ、米国）／2017.3.29～4.4

研究内容

海外派遣研究助成を受けて、Annual Meeting of Americas Hepato-pancreato-Biliary Associationに参加し、Long oral sessionで“Staged resection optimizes patient selection for aggressive surgery in patients with synchronous liver and lung colorectal metastases.”について発表する機会を与えていただきました。大腸癌肝肺同時転移に対する積極的切除の意義は未だ明らかにされておらず、特に肺切除の適応に関してはコンセンサスは得られていません。今回我々は肝切除後に適切な経過観察期間を設けることで、肺切除が予後改善に寄与する患者群を選択できることを示しました。このような貴重な機会を与えていただきましたことをこの場を借りてお礼申し上げます。

渡邊 元己

■がん研有明病院 消化器センター 医員



派遣先／渡航期間

2017 Annual Meeting of Americans Hepato-Pancreato-Biliary Association
2017年アメリカ肝胆膵学会定期学術集会(マイアミ、米国) / 2017.3.29 ~ 4.4

研究内容

AHPBA 2017 Annual Meetingに参加し、Video presentationを行った。左腎脱転は臍体尾部切除術の基本であるRAMPSを行う際に用い、短時間で施行可能で、背側の断端確保に有用な手技だが、海外では普及していない。術中のビデオ提示を行い、当院で行っている左腎脱転の詳細を提示出来た。DiscussionではRAMPSの提唱者であるStrasbergからも助言を頂き、有意義なものとなった。

看護師・薬剤師・技師等海外研修選考委員会報告

委員

桑原 節子

(淑徳大学看護栄養学部 教授)

がん医療は大きな変革の時を迎えている。がんの診断、治療には、重厚な放射線診断、治療機器の他、内視鏡手術やロボット支援手術の導入も進んでいる。また、がん研究の成果に基づき、がんの病態の解明が進み、個々の患者について細胞がん化のパスウェイが明らかにされ、その情報に基づく分子標的治療も進化している。一方で、がん対策基本法、がん対策推進計画の前後で患者・家族の悩みや負担についての全国調査を行った結果では、がんの薬物療法に関わる悩みや負担が顕著に増加していた。手術治療や放射線治療が、それぞれ縮小手術やピンポイント照射を目指しているなかで、薬物療法は、術後補助薬物療法が一般的になり、医療現場が十分には熟知していない分子標的薬が増え、多くの患者が通院で薬物療法を受けるといった状況が生まれているためと考えられる。従って、がん薬物療法の副作用軽減のための支持療法の普及も現代のがん医療にとっての急務の課題である。

このような状況に対応するためには、がんという病変を治療するとともに、患者・家族の心のケアや暮らしにまで配慮しながら治療にあたるという社会的な全人的医療が重要となる。そこで、その両者を実現するためには、基礎医学者や臨床医とともに、治療や心のケアや暮らしの支援を担当する様々な職種の協働作業を実践するための多職種チーム医療が一つの解決策となる。

しかるに、我が国では、がん医療に習熟した医師以外の医療スタッフが不足している。具体的には、看護師、薬剤師、検査技師、リハビリテーション技師、臨床心理士、栄養士、ソーシャルワーカーなどである。医師のレジデント制度や研修制度によって、がん医療に習熟した医師の育成は、何十年も前から試みられ、一定の成果を上げているが、医師以外の職種についての養成プログラムはあまり手をつけられてこなかった。

がん研究振興財団では、がん医療に携わる基礎医学者や医師以外の医療スタッフを対象とした看護師・薬剤師・技師等海外研修制度を運用してきた。

2016年度には、計9名が本プログラムによって海外研修を受けた。9名の職種は、診療放射線技師が6名、薬剤師が2名、理学療法士が1名で、所属は、国立病院機構関連病院が2名、量子科学技術研究開発機構が2名、国立がん研究センター東病院、新潟医療福祉大学、大阪府立成人病センター、神奈川県立がんセンター、稲城市立病院が各1名であった。主な研修先は米国が8名、オーストラリアが1名であり、有名な医療機関での研修と関連学会への出席というスケジュールが一般的で、研修期間は、数日から2週間程度であった。こうした研修報告の一部は、財団の機関誌「加仁」にも寄稿されており、海外施設での研修を通して、自らの能力を高め、所属施設のレベル向上に役立っている様子が見て取れる。

現在の助成制度は年間10名を公募し、公募要項は、財団のホームページで入手可能である。助成対象者に対しては、所属長の推薦が必要で、研修に必要な語学力を有し、研修先からの招聘状があることなどといった条件が付されている。委員会では、応募書類について審議し、助成の可否を決定しているが、現在の委員は、別表の4名で構成されている。

本事業の課題は、全国的な周知が十分ではなく、また、研修希望があったとしても、所属医療機関が、忙しい日常診療の間を縫って、職員に海外研修を受けさせることが容易ではない点である。しかし、昨今のがん医療における大きな変革の中で、医療機関の意識変革も進み、がん医療における多職種チーム医療の重要性が認識されるようになった。その中で、すべての職種を対象に海外研修を支援する助成制度は、国内には

例がなく、また、規模的にも本制度が最大である。今後、本助成制度がより広く活用され、一人でも多くのがん医療に習熟した医療スタッフが養成されることを期待したい。

看護師・薬剤師・技師等海外研修選考委員会

	氏名	所属
委員	飯野 京子	国立看護大学校看護学部 教授
委員	桑原 節子	淑徳大学 看護栄養学部栄養学科 教授
委員	高橋 朗	国立研究開発法人国立長寿医療研究センター薬剤部長
委員	堀口 弘	国立研究開発法人国立成育医療研究センター 放射線診療部 診療放射線技師長

H28 年度コメディカル海外研修助成金受賞者

NO	部門	氏名	所属機関	研修施設・国際会議等	研修国・都市
1	理	森下 慎一郎	新潟医療福祉大学	MASCC/ISOO Annual Meeting on Supportive Care in Cancer 2016	オーストラリア・アデレード
2	放	森山 ひとみ	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	62nd Annual International Meeting of Radiation Research Society	アメリカ・ハワイ
3	放	北尾 友香	国立病院機構 北海道がんセンター	Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2016 Annual Meeting(SNMMI 2016 Annual Meeting)	アメリカ・サンディエゴ
4	薬	澤井 祐樹	地方独立行政法人 大阪府立病院機構大阪府立 成人病センター	University of Southern California 関連施設及び病院	アメリカ・ロサンゼルス
5	放	河合 大輔	神奈川県立 がんセンター	① 2016 American Association of physicists in Medicine(AAPM) Annual Meeting ② University of Maryland school of medicine	①アメリカ・ワシントン ②アメリカ・メリーランド
6	放	蒲地 雄大	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	62nd Annual International Meeting of Radiation Research Society	アメリカ・ハワイ
7	放	板野 正信	稲城市立病院	① 2016 American Association of physicists in Medicine(AAPM) Annual Meeting ② University of Maryland school of medicine	①アメリカ・ワシントン ②アメリカ・メリーランド
8	薬	小島 あゆみ	国立病院機構 東名古屋病院	58th American Society of hematology Annual Meeting and Exposition 第 58 回米国血液学会議	アメリカ・サンディエゴ
9	放	柳澤 かおり	国立がん研究センター 東病院	Duke University Hospital	アメリカ・ダラム

氏名

所属施設名及び職名

森下 慎一郎

新潟医療福祉大学 医療技術学部 理学療法学科 准教授・理学療法士



研修施設等／渡航期間

MASCC/ISOO Annual Meeting on Supportive Care in Cancer 2016
 (アデレード、オーストラリア) / 2016.6.21 ~ 6.26

研修内容

今回、助成を受け、The MASCC/ISOO 2016において「Relationship between physical activity and health related QOL in allogeneic hematopoietic stem-cell transplantation patients」と「Patient physical activity was decreased 1 week after allogeneic hematopoietic transplantation」というタイトルで2演題ポスター発表を行った。この2つの研究はがん患者の活動量に関する研究であり、他の研究者に興味を持っていただいた。学会の講演でがん患者のADLの低下は生存率につながるとの報告があった。我々リハビリスタッフはADLを維持もしくは向上させていくことが仕事内容の1つなので、我々の仕事が生存率にも関与していることを知り、更ながんのリハビリの重要性を認識した。

森山 ひとみ

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構



研修施設等／渡航期間

62nd Annual International Meeting of Radiation Research Society
 (ハワイ、米国) / 2016.10.14 ~ 10.20

研修内容

米国放射線影響学会は、生物学だけでなく、物理学、医学など幅広い領域の研究者が集まる国際学会である。今回、 γ 線あるいは中性子線により誘発したラット乳がんのゲノム変異とサブタイプの解析について、ポスター発表を行った。発がん領域だけでなく他分野の研究者も交え、解析結果や今後の課題について議論することができた。低線量域の発がんリスクの推定や、被ばくに対するバイオマーカーの開発が世界的に注目されており、放射線による発がんメカニズムの解明を進めることがこれらの問題の解決に貢献することを改めて実感した。

北尾 友香

独立行政法人 国立病院機構 北海道がんセンター 診療放射線科 撮影透視主任



研修施設等／渡航期間

Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2016 Annual Meeting(SNMMI 2016 Annual Meeting) (サンディエゴ、米国) / 2016.6.11 ~ 6.17

研修内容

今回、サンディエゴ開催のSNMMI 2016 Annual Meetingにおきまして、悪性軟部腫瘍のFDG-PETとその増殖能を検証した演題、「Volume based parameters on dual phase FDG PET may predict proliferative potential of soft tissue sarcomas」が採択され発表を行ってきました。英語での口述発表は初めての経験であり非常に緊張しましたが、達成感がありました。Volume based parameterは海外では盛んに研究されており、近年国内でも研究が行われるようになってきているため、これからも注目していきたいと考えています。支援いただきました財団皆様に深く感謝申し上げます。

澤井 祐樹

地方独立行政法人 大阪府立病院機構大阪府立成人病センター 薬局 薬剤師



研修施設等／渡航期間

University of Southern California関連施設及び病院(ロサンゼルス、米国) / 2016.6.12 ~ 6.25

研修内容

この度、上記日程にて研修を行った。米国の薬剤師は日本と異なり、処方権が委譲されており病院や調剤薬局においても専門性が遺憾なく発揮されていた。その他に保険制度の違いにより薬剤師は医療コスト削減や保険会社との交渉を行うなど、患者の生活までサポートを行っていた。薬物療法を通して患者の生活の質を向上させるという意識がアメリカの薬剤師の根本にあるためと思われる。この点は日本の薬剤師も学ぶべき点であると感じた。研修を通して自身の薬剤師として視野を広げることができたと共に、スキルアップの必要性を強く感じた。

河合 大輔

神奈川県立がんセンター 放射線治療技術科



研修施設等／渡航期間

①2016 American Association of Physicists in Medicine(AAPM) Annual Meeting(ワシントン、米国) / 2016.7.30 ~ 8.4
②University of Maryland school of medicine (メリーランド、米国) / 2016.8.5

研修内容

①の学会にてポスター発表を行った。内容は、日本国内6施設にて実際に治療を行った肺定位放射線治療の臨床プランから得られた線量計算アルゴリズムによる線量変動の影響を評価した報告であった。本学会は医学物理分野における先端の学会であり、今後日本でも臨床応用されていく可能性のある報告が多々あった。②の施設では、Dr. Amitのチームと研究討論を行い、更に上記学会で賞を取得した研究について大変わかりやすく説明して頂いた。今後も我が国のがん医療に貢献するために今回の研修で学んだ事を活かしていきたい。

氏名

所属施設名及び職名

板野 正信

■ 稲城市立病院 放射線科 診療放射線技師 主任



研修施設等／渡航期間

①2016 American Association of Physicists in Medicine(AAPM) Annual Meeting (ワシントン、米国)
②University of Maryland school of medicine (メリーランド、米国) 2016.7.30～8.8

研修内容

2016年米国物理学会でのポスター発表(演題名:A multi-institution study of independent dose verification using golden beam data)を行った。放射線治療の品質を第三者的な視点で管理できるのはいかとおアピールが出来た。Maryland大学のSawant先生の研究室で研究者との研修を行い、研究には「ひらめき」と「モチベーションの高さ」が重要であると学んだ。本研修で学んだ世界の放射線治療の品質管理を臨床業務、研究業務に還元したい。

小島 あゆみ

■ 独立行政法人 国立病院機構 東名古屋病院 薬剤部 業務主任



研修施設等／渡航期間

58th American Society of hematology Annual Meeting and Exposition
第58回米国血液学会議 (サンディエゴ、米国) / 2016.12.2～12.7

研修内容

第58回米国血液学会にて、以下の発表を行った。多発性骨髄腫治療薬であるレナリドマイドは有害事象として30%程度で皮疹が出現すると報告されている。今回はレナリドマイドを投与した多発性骨髄腫症例を対象に、皮疹発症と予後の関連性について多施設で後方視的に調査を行った。その結果、皮疹発症とProgression Free Survivalに有意な相関を認め、皮疹発症群において治療効果がより優れているという結果が得られた。

柳澤 かおり

■ 国立がん研究センター東病院 放射線技術部 放射線診断技術室 診療放射線技師



研修施設等／渡航期間

Duke University Hospital (ダラム、米国) / 2017.2.20～3.4

研修内容

日本の診療放射線技師はその資格を所持していれば様々なモダリティを担当できるのに対し、アメリカではモダリティ毎の専門資格であり、免許システムが異なっていた。今回は主に¹⁸F-FDG-PET/CT検査について、研修をさせていただいた。検査を受ける患者毎に個室が用意され、その呼び入れから検査説明、¹⁸F-FDG投与におけるルート確保、投与、抜針までを同一の技師が担当して業務を行っていた。担当制にすることで、患者とのコミュニケーションをより密に図りながら、より安心して検査を受けられるような環境作りに目を向ける重要性も学ぶことができた。

HOPE事業等運営委員会報告

委員長

上田 龍三

(愛知医科大学 教授)

1. がんになっても生きる希望を持てる事業（HOPE事業）について

国の「がん研究10か年戦略」による研究支援事業を継続的に推進・支援していくため、平成27年度から本財団事業として、がんになっても生きる希望を持てる事業（以下「HOPE事業」という。）を実施しております。

私は平成28年6月から当委員会の委員長として研究助成事業の審議に携わっておりますが、本事業の実施に当たっては、民間企業からの賛助金によりがん研究者に対する研究支援を行うものでありますので、ご理解ご協力の程宜しくお願い致します。

「がん」の撲滅は、多くの方々の悲願であり、その取り組みは官民挙げて診療、医薬品、医療機器の開発など大きな成果を上げております。

微力ではありますが、HOPE事業の発展に貢献できれば幸いです。

2. HOPE事業等運営委員会について

研究助成事業に係る審議を行うため、次の5名により構成されています。（五十音順）

上田 龍三（愛知医科大学 教授）

坂元 亨宇（慶應義塾大学 教授）

菅野 純夫（東京大学大学院 教授）

村上 善則（東京大学医科学研究所 教授）

吉倉 廣（国立感染症研究所 名誉所員）

3. HOPE事業について

(1) シニア・リサーチフェロー研究助成金

がん研究の第一線で活躍されている研究者の指導を受け、将来の我が国のがん研究の中核となる若手研究者を育成するため、今までにない将来を見据えた研究実績を持つ若手上級研究者を対象とした育成事業です。

○平成28年度の助成（実績）

1件300万円助成 6件 助成額1,800万円

	氏名	所属機関	研究課題
1	野中 美希	国立がん研究センター研究所	抗がん剤の副作用を改善するための新規薬剤開発に関する研究 がん患者のQOL向上のための基礎研究を臨床開発につなげる橋渡し研究
2	富永 直臣	国立がん研究センター研究所	エクソソームを用いた新規の薬剤送達システムの開発
3	富田 眞紀子	国立がん研究センターがん対策情報センター	婦人科がん患者の健康行動がQOLに与える影響とその支援に関する研究
4	山野 荘太郎	国立がん研究センター研究所	希少がん克服を目指したIER5-HSF1経路を基軸とした挑戦的開発研究

5	足立 美保子	国立がん研究センター研究所	がん全ゲノム・エピゲノムデータ解析パイプラインの開発と臨床を指向した新たな発がん分子機構解明への応用
6	柳下 淳	国立がん研究センター東病院	新規がん幹細胞プローブの開発

(2) 研究助成金（個別研究課題）

わが国のがん研究の進歩・発展に貢献することが大きいと考えられる研究課題について研究助成をします。

○平成28年度の助成（実績）

1 課題200万円助成 5件 助成額1,000万円

	氏名	所属機関	研究課題
1	大木 理恵子	国立がん研究センター研究所	新規HSF1活性化因子IER5を介した、がん細胞のストレス抵抗性獲得・がん悪性化機構の解明
2	白石 航也	国立がん研究センター研究所	EGFR変異を伴う肺腺がんリスクに対するHLA-DPB1アレルの違いとその機能的意義の解明
3	上野 尚雄	国立がん研究センター中央病院	がん医科歯科連携推進のための支援ツールの開発と普及に関する研究
4	宮野 加奈子	国立がん研究センター研究所	味覚・食感を損なわず口内炎の痛みのみを取るCompound XのPhase I (First in human) 試験～口内炎に苦しむがん患者を対象としたPhase II 試験へつなぐ研究～
5	塩谷 文章	国立がん研究センター研究所	がん細胞のDNA複製ストレスレベルによるDNA損傷性抗がん剤の奏功性予測

(3) 研究助成金（海外派遣支援）

わが国のがん研究の進歩・発展に貢献することが期待される研究者を外国の研究機関及び大学等に派遣し、今後のがん研究の推進に資するための助成事業です。

○平成28年度の助成（実績）

（留学）限度額300万円 2件 助成金額 限度額600万円

	氏名	所属機関	研究機関・指導者
1	吉田 達哉	愛知県がんセンター中央病院	New York University Langone Medical Center Laura and Isaac Perlmutter Cancer Center Prof. Jeffrey S. Weber
2	大西 奈都子	京都大学大学院	Memorial Sloan-Kettering Cancer Center Chair Elizabeth A. Morris

4. HOPE事業の研究成果について

幅広い分野の柔軟な発想を持った若手の人材をがん研究領域に積極的に取り込み、支援することを目的として、平成27年度からシニア・リサーチフェローを新規事業として取り組んできました。

がん研究振興財団が昭和59年からリサーチ・レジデントの育成事業を国庫補助により委託し、平成26年度までに約900名ががん研究、がん医療の第一線で広く活躍しておりますが、多くの研究者からの要望を踏まえ、リサーチ・レジデント終了者を念頭に、上級若手研究者の育成を民間企業の皆様からの賛助により実施しております。

国の財政が厳しい中、研究助成事業を含め若手研究者の育成に向けた本事業は、財団に期待される事業の一つであります。

シニア・リサーチフェロー

氏名	所属施設名及び職名
野中 美希	■ 国立がん研究センター研究所 がん患者病態生理研究分野
	研究課題名 抗がん剤の副作用を改善するための新規薬剤開発に関する研究 がん患者のQOL向上のための基礎研究を臨床開発につなげる橋渡し研究
	研究内容 抗がん剤に起因する心毒性ならびにがん自身による心機能低下が近年問題となっている。本研究では、重篤な心毒性を発症することが知られている抗がん剤ドキソルビシンによる心機能低下に対して、内因性ホルモンであるグレリンおよびデスアシルグレリンが心毒性抑制効果を持つことを明らかにしてきた。本研究結果を元に、抗がん剤起因性心毒性のバイオマーカー探索ならびに予防・治療薬の開発に向けた共同臨床研究を国立循環器病研究センターと準備中である。抗がん剤起因性心毒性の予防・改善を通してがん患者のQOL向上に貢献したい。
富田 眞紀子	■ 国立がん研究センター がん対策情報センター がんサバイバーシップ支援部
	研究課題名 婦人科がん患者の健康行動がQOLに与える影響とその支援に関する研究
	研究内容 がん患者における健康行動研究では、喫煙、過度の飲酒、食生活の偏り、運動不足等の生活習慣と、その他の疾患、抑うつ、再発・二次がん等との関連が報告されている。本研究では、先行研究が少ない婦人科がん患者を対象とした質問紙調査により、個人特性、臨床特性、健康行動の実施とQOLとの関連の明確化を目的としている。浮腫や排尿困難などの治療に伴う身体状況とQOLとの関連が明らかとなり、また、健康行動実施とQOLとの関連が示唆された。今後は更に解析を深め、健康増進プログラムや支援ツールの開発・活用への提言を行っていく。
山野 荘太郎	■ 国立がん研究センター研究所 希少がん研究分野
	研究課題名 希少がん克服を目指したIER5-HSF1経路を基軸とした挑戦的開発研究
	研究内容 希少がんは症例数の少なから診断・治療薬開発が喫緊の課題である。希少がん材料では、種々のがんでも最も高頻度に変異が報告されているp53遺伝子の変異が低頻度である代わりに、p53標的遺伝子自体が高頻度に異常をきたしている。IER5遺伝子は、当研究室で同定・機能解析に成功した新規p53下流遺伝子であるが、希少がん材料における治療標的分子になり得るか未だ不明である。本研究では、希少がんであるメラノーマ及び卵巣癌等の材料を用いてIER5分子制御を基軸としたがん悪性化抑制機構の解明に挑戦する。
足立 美保子	■ 国立がん研究センター研究所
	研究課題名 がん全ゲノム・エピゲノムデータ解析パイプラインの開発と臨床を指向した新たな発がん分子機構解明への応用
	研究内容 本研究課題では、全ゲノム配列データ及びエピゲノムデータの包括的な解析を効率的に行う自動解析パイプラインを構築し、これを用いた大規模がんゲノム解析により新たな発がん機序の解明を目指す。研究計画の2年目となるH28年度では、ゲノム構造異常が遺伝子発現制御機構に与える影響をRNAseq/ChIPseqデータとの統合により予測するツールを開発し、初年度に構築したゲノム構造異常検出パイプラインへの追加実装を行った。これまでに胆管がん・胃がん臨床検体の解析を行い、複数の新規ドライバー変異候補を見出している。
柳下 淳	■ 国立がん研究センター 先端医療開発センター ゲノムトランスレショナルリサーチ分野
	研究課題名 新規がん幹細胞プローブの開発
	研究内容 アルデヒドデヒドロゲナーゼ1 (ALDH1)は幹細胞マーカーとして知られるが、他の多くの幹細胞マーカーが表面抗原であるのとは異なり、代謝酵素であることが特徴である。ALDHには19のアイソフォームがあるが我々はALDH3A1も幹細胞マーカーとなり得るのではないかと考え、ALDH3A1高活性細胞を識別・分取可能とするプローブの開発に取り組んでいる。現在プロトタイプのプローブは完成しており、さらに、改良中である。このプローブを用いてALDH3A1高活性細胞のバイオロジーに迫りたいと考えている。

個別研究課題

氏名	所属施設名及び職名
	国立がん研究センター研究所 希少がん研究分野 主任研究員(グループリーダー)
大木 理恵子	
研究課題名	新規HSF1活性化因子IER5を介した、がん細胞のストレス抵抗性獲得・がん悪性化機構の解明
研究内容	我々は、IER5が様々なストレスからの回復応答において中心的な役割を果たすHSF1の活性化因子であることを明らかにした。がん細胞は常に低酸素、栄養不足、活性酸素の蓄積といったストレスに晒されており、ストレス下のがん細胞を保護するIER5の機能はがんの発症・進展に重要であると考えられる。本研究を進めることで、新規HSF1活性化因子IER5を介した、がん細胞のストレス抵抗性獲得・がん悪性化機構を解明し、新規治療法・診断法開発に資する研究成果を得る。
	国立がん研究センター研究所 ゲノム生物学研究分野 ユニット長
白石 航也	
研究課題名	EGFR 変異を伴う肺腺がんリスクに対するHLA-DPB1 アレルの違いとその機能的意義の解明
研究内容	肺がんは世界的にも罹患数が多いがん種の1つであるが、EGFR変異を伴う肺腺がんの発症頻度は欧米人に比べてアジア人で高いため、アジア人に特有の遺伝要因があると考えられてきた。我々はEGFR変異を伴う肺腺がん症例を対象に全ゲノム関連解析を実施し、HLA-DPB1を感受性遺伝子座として同定したが、その機能的意義は未だ不明である。本研究では、HLA-DPB1アレルによる感受性の違いや免疫活性化能への違いの有無を明らかにすることで、EGFR変異を伴う肺腺がんの発症メカニズムを明らかにし、高危険度群を捕捉するためのエビデンスとその手法の構築を目指す。
	国立がん研究センター中央病院 歯科 医長
上野 尚雄	
研究課題名	がん医科歯科連携推進のための支援ツールの開発と普及に関する研究
研究内容	がん治療における口腔ケア・医科歯科連携の重要性の認知は広がりつつあるが、実際の現場での普及はまだ十分とは言えない。特に歯科のない病院施設においては地域歯科との円滑な連携が急務となっている。がん医科歯科連携による口腔ケアの推進のため、Web上に地域連携支援ツール「歯科連携医療機関検索サイト」を作成、その評価・改善を行ない、さらにその具体的な活用方法を検討する。地域連携によるがん患者の口腔管理に役立つ、本支援ツールの有効な活用、普及の方法を構築し、実際の現場に還元したいと考えている。
	国立がん研究センター 研究所 がん患者病態生理研究分野 研究員
宮野 加奈子	
研究課題名	味覚・食感を損なわず口内炎の痛みのみを取るCompound XのPhase I (First in human) 試験～口内炎に苦しむがん患者を対象としたPhase II試験につなげるための研究～
研究内容	がん患者の口内炎は化学・放射線療法などにより発症し、その程度は広範囲で痛みも重篤である。口内炎疼痛緩和に主に用いられるリドカインは鎮痛作用時間が短く、かつ食感や味覚まで奪い味気ない食事になってしまう。そこで我々は、味覚・食感を損なわず長時間作用する新規口内炎疼痛緩和薬を見出した。現在、新規口内炎疼痛緩和薬がヒトの味覚・食感を損なわないかを検証する臨床試験を計画中である。新規口内炎疼痛緩和薬の開発により、がん治療の副作用に苦しむがん患者の負担を減らし、がん患者の生活の質を維持できるよう努めたい。
	国立がん研究センター研究所 遺伝医学研究分野 主任研究員
塩谷 文章	
研究課題名	がん細胞のDNA複製ストレスレベルによるDNA損傷性抗がん剤の奏効性予測
研究内容	近年DNA複製ストレスは新たながんの特性として注目を集めている。我々はDNA複製ストレス応答に必須のキナーゼであるATRに着目し、がん細胞に特異的なDNA複製ストレスに応答するATR基質リン酸化の同定及び機能解析を行っている。これらATR基質群動態解析によりDNA複製ストレスレベルを予測し、DNA損傷性薬剤やATR阻害剤及びこれらの併用治療法の奏効性を予測するバイオマーカーの同定、さらにはDNA複製ストレス抵抗性をもたらすATR基質を標的とする新規抗がん剤の開発に向けて展開したい。

がんサバイバーシップ研究支援事業運営委員会報告

委員長

石塚 正敏

(一財)日本食生活協会 代表理事

跡見学園女子大学 教授

1. がんサバイバーシップ研究支援事業の趣旨・目的

がんの診断や治療を受けた“その後”を生きていくプロセス全体として、がんが長く付き合う慢性病に変化しつつある今日、「診断から治療後も充実した社会生活を送る」ための研究支援が喫緊の課題となっています。このため、(公財)がん研究振興財団は平成27年度からの新規事業として、我が国のがんサバイバーシップに関する研究の進歩・発展に大きく貢献できる研究課題に対する支援事業を実施しております。

この研究支援事業については、患者本人や家族が本来の生活の場所—家庭、職場、学校、地域コミュニティなどで暮らしていく過程で直面する、差別・偏見等の様々な課題解決に関する研究を確立するという大きな目標を有することから、民間企業からの賛助金により実施することとしています。

2. がんサバイバーシップ研究支援事業運営委員会について

研究助成事業に係る審議を行うため、次の9名により構成されています。(委員名簿：五十音順)

天野 慎介 (一般社団法人グループ・ネクサス・ジャパン 理事長)

(一般社団法人全国がん患者団体連合会 理事長)

石塚 正敏 (一般財団法人日本食生活協会 代表理事)

(跡見学園女子大学 教授)

喜島智香子 (日本製薬工業協会 患者団体連携推進委員会 委員長)

桑原 節子 (淑徳大学 教授)

兎玉 哲郎 (栃木県立がんセンター 名誉所長)

祖父江友孝 (大阪大学大学院 教授)

中川原 章 (地方独立行政法人佐賀県医療センター好生館 理事長)

藤森 香衣 (株式会社Ever Spring代表取締役)

松田 周作 (富士フイルム株式会社ヘルスケア事業推進室マネージャー)

3. 平成28年度のがんサバイバーシップ研究支援事業について

(1) がんサバイバーシップ研究助成課題【一般研究課題・特別研究課題(サイコオンコロジー研究)】の公募

「診断から治療後も充実した社会生活を送る」ため、わが国のサバイバーシップに関する研究の進歩・発展に貢献することが大きいと考えられる研究課題について、平成28年5月1日～6月30日の間、個人・団体・企業等を対象に公募を行い、一般30課題、特別2課題の応募を得ました。なお、応募資格については特に限定せずに広く募集しました。

(2) 平成28年度の助成（実績）

運営委員会において審議した結果、一般8課題、特別1課題を採択しました。

【一般研究課題】8件 助成総額700万円

	氏名	所属機関	研究課題
1	明智 龍男	名古屋市立大学大学院	乳がんサバイバーの経験する再発不安・恐怖の緩和に資する新たな心理的介入法の開発
2	齋藤 英子	国立がん研究センター社会と健康研究センター	がん患者の栄養・食事環境の整備に関する研究
3	山口 雅之	国立がん研究センター先端医療開発センター	小児がん克服者の男性不妊治療を支援する画像診断法の開発
4	勝良 剛詞	新潟大学医歯学総合病院	がん患者が均質で高い質の口腔支持療法を受けることが可能になる均てん化支援ツールの開発
5	岸田 徹	国立がん研究センター企画戦略局	AYA世代のがんが恋愛や結婚に及ぼす影響
6	綿貫 成明	国立看護大学校	手術を受けた食道がんサバイバーが「自分に合ったよりよい退院後の生活をする」ための支援プログラムの開発と普及－高齢がんサバイバーを対象としたケアに重点をおいたケアの展開－
7	御船 美絵	若年性乳がんサポートコミュニティ Pink Ring	がん治療後に子どもを持つ可能性を残す－思春期・若年成人がん患者に対するがん生殖医療に要する時間および経済的負担に関する実態調査
8	渡邊 清高	帝京大学	がんの在宅医療と療養介護に関する患者・家族・支援者向け情報提供手法の開発に関する研究

【特別研究課題】1件 助成額250万円

	氏名	所属機関	研究課題
1	小川 朝生	国立がん研究センター東病院	認知症を合併したがん治療における意思決定を支援するプログラムの開発

4. がんサバイバーシップ研究支援事業の研究成果について

がんサバイバーシップ研究成果発表会

（平成29年1月27日 国際研究交流会館）

平成27年度に新規事業として研究支援を実施した16件について研究成果発表会を行いました。

発表会は評価委員会を兼ねておりましたが、がんサバイバーシップに関連する様々な問題について、多くの方々に認識していただくため一般の方々にも公開し、研究成果発表会として開催しました。

また、時を同じくして昨年12月9日、がん患者の雇用継続に配慮するよう、企業に努力義務を課すことを柱とした「改正がん対策基本法」が成立したこともあり、全国から多数の方々の参加を得ました。

この研究成果発表会に引き続いて、がんサバイバーシップセミナーを開催し、がんサバイバーを取り巻く広範囲にわたる諸問題に対し闊達な議論が行われ、今後の課題について共有できたことは、意義の深いものであったと考えます。

一般研究課題

氏名	所属施設名及び職名
----	-----------

明智 龍男

名古屋市立大学大学院医学研究科 精神・認知・行動医学分野 教授



研究課題名

乳がんサバイバーの経験する再発不安・恐怖の緩和に資する新たな心理的介入法の開発

研究内容

乳がんは概して予後は良好であるが、ひとたび再発すると治療が望めないことから、多くのサバイバーが再発に対する不安・恐怖を経験している。再発不安・恐怖に対する確立された治療法が存在しない中、我々は、患者数の多さを鑑み、スマートフォンを用いた問題解決療法が乳がんサバイバーの経験する再発不安・恐怖に有用性を示すか否かを検証するための臨床試験を実施している。現在までに22名が参加し、18名が介入を終了したが、脱落者はいない。目標症例数38名をめざし、研究を遂行していく。

齋藤 英子

国立がん研究センター社会と健康研究センター 予防研究部 特任研究員



研究課題名

がん患者の栄養・食事環境の整備に関する研究

研究内容

近年、諸外国の研究からがん罹患後の循環器疾患リスクの関連が次第に明らかになってきている。日本においても、高齢化に伴いがん罹患が今後増えると予想される中で、がんサバイバーの循環器疾患は増加する可能性がある。しかしながら、がん罹患と循環器疾患との関連や、がん罹患後の循環器疾患発症確率については良く分かってない。本研究では、多目的コホート研究データを用い、がん罹患後の脳卒中、心筋梗塞などの循環器疾患リスクを検討し、がんサバイバーの循環器疾患リスクを抑えるためにはどのような生活習慣のありかたを推奨すべきかを明らかにしたい。

山口 雅之

国立がん研究センター 先端医療開発センター 機能診断開発分野 ユニット長



研究課題名

小児がん克服者の男性不妊治療を支援する画像診断法の開発

研究内容

小児期やAYA世代のがん治療に関連した精巣障害により、男性不妊となったがん克服者の治療を支援するため、造精の状態や予後のMRI診断技術を開発している。精細管の形態や造精と関連の深い代謝物をMRIで観測し、代理指標とする。これまでに、高感度の精巣専用MRI検出器を開発し、直径200ミクロンの動物精細管の描出に成功した。また、精巣内のクレアチン含有量が造精と関連が深いことを見出し、クレアチン濃度を計測し画像化するMRI技術を開発した。今後、本技術の実用化に向け、臨床試験の準備を進める。

勝良 剛詞

新潟大学医学部歯学総合病院 歯科放射線科 病院准教授



研究課題名

がん患者が均質で高い質の口腔支持療法を受けることが可能になる均てん化支援ツールの開発

研究内容

がん患者は様々な副作用に悩まされており、口と関連するものも多く、がん治療に口腔支持療法は必須であるが、口腔粘膜炎以外の副作用の具体策を示した指針がないことから病院間で対応が異なっている。そこで、がん口腔支持療法に従事する歯科医師のグループ(Oral Supportive Care for Cancer Committee)の協力のもと、どこでも均質で高い質の口腔支持療法を受けられる「均てん化支援ツール開発」の一環として、多くの患者が経験する口腔乾燥症に注目し、口腔乾燥症評価マニュアルを作成している。

岸田 徹

国立がん研究センター 企画戦略局



研究課題名

AYA世代のがんが恋愛や結婚に及ぼす影響

研究内容

AYA世代のがん患者はその年代の特性上、多くのライフイベントに直面している。その中でも本研究では恋愛・結婚にフォーカスを当て、治療により妊育性が低下したがんサバイバーだけでなく、がん罹患したこと自体が他者との親密な関わりに影響をしているのではないかと考え、さまざまながん罹患したAYA世代のがん患者のインタビュー内容をもとに質的分析を行う。それによって恋愛や結婚への心理的、物理的障壁を明らかにし、AYA世代がんサバイバー支援の一助となるものにしていきたい。

氏名	所属施設名及び職名
----	-----------

綿貫 成明

■ 国立看護大学校 老年看護学 教授



研究課題名
手術を受けた食道がんサバイバーが「自分に合ったよりよい退院後の生活をする」ための支援プログラムの開発と普及—高齢がんサバイバーを対象としたケアに重点をおいたケアの展開—

研究内容
手術を受けた食道がんサバイバーは、長期的な回復過程で多様な症状をもちつつ療養生活を送ることが多い。中でも、高齢がんサバイバーは、高齢者特有の生理学的・心理社会的特徴を併せ持つため、自身で日々の変化に気づき食事や身体活動に自分なりの工夫を家族と一緒に模索することが重要である。27年度はサバイバーの症状やQOLの実態調査を行い、個別性の高い回復過程からパターンや傾向を分析した。それを元に回復支援プログラム案を開発し、28年度はプログラム導入後の術後12ヶ月までのフォローアップ、介入効果の評価を予定している。

御船 美絵

■ 若年性乳がんサポートコミュニティ Pink Ring 代表



研究課題名
がん治療後に子どもを持つ可能性を残す—思春期・若年成人がん患者に対するがん・生殖医療に要する時間および経済的負担に関する実態調査

研究内容
若年性がん患者にとって、治療後に子どもを持てるかどうかは懸念事項の1つである。そこで本研究では、妊孕性温存に要する時間および経済的負担の実態を明らかにすることを目的に、がん診断時に生殖能力を有した現在満20歳～50歳の男女を対象にアンケートを実施、450名以上の回答を得た。妊孕性温存を実施した患者の83%は、その費用を「とても高い」「高い」と回答している。引き続き調査・分析を行い、研究結果をもとに、がん患者対象の生殖補助医療に対する助成制度や、医療費の見直しなどの可能性を提言していきたい。

渡邊 清高

■ 帝京大学医学部内科学講座 腫瘍内科 准教授



研究課題名
がんの在宅医療と療養介護に関する患者・家族・支援者向け情報提供手法の開発に関する研究

研究内容
地域におけるがん患者の療養環境を考慮するにあたり、在宅や介護福祉に関わる関係者に加え、住民や患者家族の主体的な関与が重要である。在宅療養のガイドブックを活用し、複数のモデル地域で研修会およびフォーラムを開催した。医療や介護福祉職を対象とした研修会(97%)、一般向けフォーラム(84%)とともに役に立ったとの回答が多い一方で、参加者の属性や関与の度合いはさまざまであった。本調査では、効果的な研修やフォーラムを普及させることを目指し、実践可能なマニュアルと実施の際の評価ツールを開発し試行を行う。

特別研究課題

氏名	所属施設名及び職名
----	-----------

小川 朝生

■ 国立がん研究センター先端医療開発センター 精神腫瘍学開発分野 分野長



研究課題名
認知症を合併したがん治療における意思決定を支援するプログラムの開発

研究内容
超高齢社会を迎え、高齢者の診療機会が増えるとともに、認知症を合併したがん治療への支援の必要性が高まっている。認知症は判断能力の低下を伴い意思決定にも支障を与える。しかし、がん治療に与える影響や家族のニーズが把握されていないため、対応が十分に進んでいない。そこで、認知症をもつがん患者とその介護者を対象に、治療の過程についてインタビュー調査を実施し、ニーズの網羅的把握を進めている。今後、ニーズを元に、患者・家族の療養生活の質の向上に資するプログラム開発を進めていく予定である。



平成28年度におきましても、多くの方々からご寄付をいただき、誠に有難うございました。ここにご芳名をご披露させていただきます。

これらのご寄付は、がんで亡くなられた方のご遺志を活かすために寄せられたもの、がんと闘ったことのあるご本人から寄せられたもの、そして、その他一日も早くがんの克服されることを願う人々から寄せられたものです。

当財団と致しましては、貴重なご芳志にお報いするため、がん克服を目指す研究や診療の進歩に有効に活用させていただきますこととお誓いして、お礼に代えさせていただきます。

公益財団法人 がん研究振興財団

平成28年度（平成28年4月1日～平成29年3月31日）

住 所	氏 名
兵庫 県	池 田 恢 様
埼玉 県	岡 戸 洋 一 様
神奈 川県	川 口 美知子 様
東京 都	国立がん研究センター中央病院 放射線治療部・診断部 様
千葉 県	鈴 木 広 晃 様
鹿児 島県	APRS がん NcyMap 募金 代表者 池 上 済 文 様
広 島 県	野 中 俊 志 様
千葉 県	蛭 田 陽 一 様
大阪 府	松 原 都 築 様
東京 都	山 中 絹 子 様
(以上 受付順)	
他 匿名 14 名 様	

ご寄付に添えられたお言葉の一部を 紹介させていただきます。

- 97歳の母、三度目の原発癌で亡くなりました。二回目と36年あいていて、よもやの感じでした。痛みのない診断、治療の研究にささやかですが役立ててください。 (K様)
- 沢山の方からのお気持ちが集まったものです。何卒宜しくお願い致します。 (S様)
- 9月15日の父の命日を目途に毎年ご寄付させていただいており、今年ではや12年目になります。時のたつ早さを感じています。少しでも医学の進歩があれば願っています。 (M様)
- とあるがん患者さんのお気持ちをくみとって寄付させていただきます。 (N様)
- 寄付致します。活動にお役立て下さい。 (N様)
- がん治療研究のためにお役立て下さい。 (Y様)

～ご厚志ありがとうございます～

ご寄付についてのお問い合わせ先

お問い合わせは下記までお願い致します。ご寄付の申し込みを希望される方には寄付申込書、銀行及び郵便局の振込用紙（払込手数料は不要）、特定公益増進法人であることの証明書（寄付金控除等の税法上の特典が受けられる）等の関係資料をお送りさせていただきます。

〒104-0031 東京都中央区京橋2-8-8 新京橋ビル5階

公益財団法人 がん研究振興財団 TEL 03 (6228) 7297

FAX 03 (6228) 7298

E-mail : info@fpcr.or.jp

ホームページ <http://www.fpcr.or.jp/donation/>

役員・評議員・顧問名簿

(平成28年7月1日～)

会 長	荒蒔 康一郎	(キリンホールディングス株式会社 元会長)
理 事 長	堀田 知光	(公益財団法人がん研究振興財団 理事長)
理 事	上田 龍三	(愛知医科大学医学部 教授)
同	垣添 忠生	(公益財団法人日本対がん協会 会長)
同	関谷 剛男	(公益財団法人佐々木研究所 常務理事・研究所長)
同	田中 利彦	(田中綜合法律事務所 代表弁護士)
同	山口 俊晴	(公益財団法人がん研究会 有明病院 病院長)
監 事	亀口 政史	(亀口公認会計士事務所 所長)

評 議 員	石田 昌宏	(参議院議員)
同	澁谷 正史	(上武大学 学長)
同	菅野 純夫	(東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授)
同	田島 和雄	(三重大学大学院医学系研究科 客員教授)
同	中釜 齊	(国立研究開発法人国立がん研究センター 理事長)
同	野田 哲生	(公益財団法人がん研究会 代表理事・常務理事 研究所長)
同	宮園 浩平	(東京大学大学院医学系研究科 教授)
同	村上 善則	(東京大学医科学研究所 所長 教授)

顧 問	大竹 美喜	(アフラック創業者)
		(公益財団法人がん研究振興財団 前会長)
同	高山 昭三	(公益財団法人高松宮妃癌研究基金 理事長)

あとがき

がん研究振興財団は、平成29年4月1日を以て築地に置かれた事務所を京橋に移転致しました。

折しも築地市場移転問題で揺れている中、国立がん研究センターの機能強化を図るために新たな研究棟が完成したことにより、国際研究交流会館も30年が過ぎて取壊しの準備が進められております。

この機会に、がん研究振興財団が入居していた国際研究交流会館について、30数年前に遡りご紹介したいと思います。

昭和58年2月、中曽根総理大臣により提唱された「対がん10か年戦略」が同年の6月7日閣議決定されました。国際研究交流会館は、専ら国が作成した「がん対策事業」の推進に供することを目的に、今から32年前の昭和60年8月31日に日本自転車振興会補助事業等により竣工したものです。

当財団については、昭和59年からスタートした「対がん総合戦略」事業の推進に大きな役割を果たしてきました。特にリサーチ・レジデント制度は、若手研究者育成のため、財団職員として平成26年度までに約900名のがん研究者を輩出し、その多くが臨床、研究の第一線で活躍されています。

お世話になりました皆様に移転のご連絡をしたところ、がん戦略の中心的役割を果たされた某先生から「寂しい」との感慨深いご返信を頂き、当財団の移転の知らせでいろいろな思いが巡られたのではと推察致しました。

国際研究交流会館の完成当時の写真とともに、お読み頂いた方々それぞれの思い出を紐解く一節になればと思い、「あとがき」とさせていただきます。

(T. N)

加 仁 第44号 2017

平成29年 6月発行

編 集 代 表 堀 田 知 光

発 行 公益財団法人 がん研究振興財団

〒104-0031

東京都中央区京橋2-8-8 新京橋ビル5階

TEL 03(6228)7297

FAX 03(6228)7298

E-mail : info@fpcr.or.jp

ホームページ <http://www.fpcr.or.jp/>



国際研究交流会館完成当時（1989年）撮影

がんを防ぐための **新** 12か条

あなたのライフスタイルをチェック
そして今日からチェンジ!!



- 1 条 たばこは吸わない

- 2 条 他人のたばこの煙をできるだけ避ける

- 3 条 お酒はほどほどに

- 4 条 バランスのとれた食生活を

- 5 条 塩辛い食品は控えめに

- 6 条 野菜や果物は不足にならないように

- 7 条 適度に運動

- 8 条 適切な体重維持

- 9 条 ウイルスや細菌の感染予防と治療

- 10 条 定期的ながん検診を

- 11 条 身体の異常に気がいたら、すぐに受診を

- 12 条 正しいがん情報でがんを知ることから

発行 公益財団法人 がん研究振興財団
〒104-0031 東京都中央区京橋2-8-8 新京橋ビル5階
TEL 03 (6228) 7297
FAX 03 (6228) 7298
E-mail: info@fpcr.or.jp
ホームページ <http://www.fpcr.or.jp/>