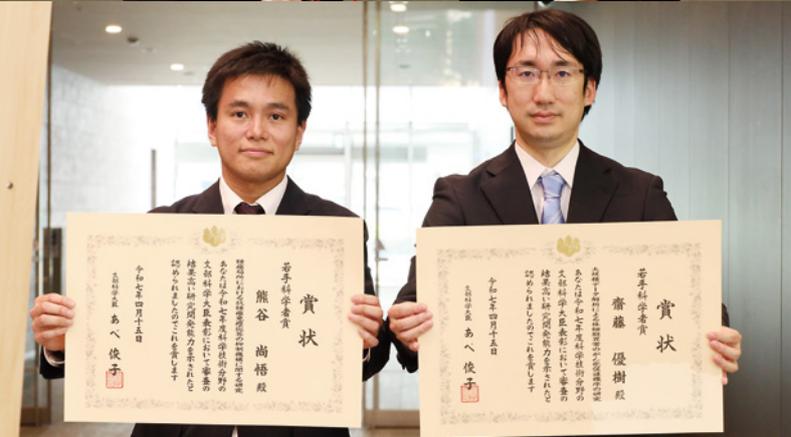


# THE NATIONAL CANCER CENTER NEWS

国立がん研究センターだより

2025  
第322号



(左上) 中釜理事長 退任記念講演 (退任のご挨拶の会) の様子 / (右上) 希少がんコミュニティオープンデー 小児がん支援のためのレモネードスタンド  
(左下) 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞受賞の記念撮影 / (右下) JH リトリート2025 本部長賞受賞時の記念撮影

## CONTENTS

### ■ ご挨拶 ..... 2

- 日本から世界へ、世界から日本へ
- 革新と挑戦によって、この国の未来をデザインする
- 国立がん研究センターのミッション遂行のための合理的分業と連携
- 共に描く未来、共に進む道

### ■ お知らせ ..... 6

- 第4回紺綬褒章伝達式を開催
- 中釜 斉理事長 退任記念講演を開催
- がん遺伝子パネル検査の登録患者数が10万例に到達
- NCC バイオバンクでの分譲試料提供を開始
- 「TMC Japan BioBridge/JACT Program」を開始

### ■ 研究成果 ..... 9

- 「患者体験調査」および「遺族調査」
- MASTER KEY プロジェクトにより超希少がんの治療薬が国内承認
- 新たな希少がんの分類を策定
- 膨大な公共オミクスデータから疾患関連変異を探索
- Reprimo タンパク質が細胞外から細胞死を導く新規経路発見
- 自然免疫応答を活性化する薬剤の抵抗性機序を解明
- 転移性骨腫瘍の脊柱管内浸潤を可視化する技術を共同開発
- 手術で切除できない局所進行食道がんに対する医師主導治験
- 腎細胞がんの新たな放射性医薬品の実用化を目指して

### ■ 受賞情報 ..... 14

- 受賞の紹介

### ■ 研究紹介 ..... 16

- 医療者間アプリを応用した「治験 DX」実証研究を開始
- BRAF 融合遺伝子の隣がん、LGG 対象の分散型治験
- 世界的胃がんデータベースプロジェクト「ARCAD-Gastric」始動

### ■ 開催報告 ..... 17

- 若手向けオープンキャンパス2025を開催
- 第3回希少がんコミュニティオープンデーを開催
- 2025年度がん対策研究所オープンキャンパスを開催

### □ 就任者のご紹介 ..... 19

### ■ ご寄付のお願い ..... 表4

## 日本から世界へ、世界から日本へ

国立がん研究センター理事長就任のご挨拶

国立がん研究センター 理事長 / 研究所長 間野 博行

2025年4月に国立がん研究センター理事長を拝命しました間野 博行と申します。よろしくお願ひ申し上げます。私は血液内科医として自分のキャリアをスタートし、やがてがんゲノムの研究者となりました。その後、2016年に国立がん研究センターに研究所長として赴任し、以来早いもので9年以上在籍したことになります。

研究所長赴任時の自分の役割は「この研究所を世界のがん研究の中心の一つに押し上げること」と、「国立がん研究センターの他の部門と一体となって魅力的な創薬拠点となり海外の早期臨床試験を呼び込むこと」だと考えて努力してまいりました。前者については、様々な分野の若くて世界レベルの人材をPIとして登用することを続けた結果、医療分野の高被引用論文（highly cited papers）数で国立がん研究センターが連続して日本一となるにいたりました。国際競争力のある研究所が育ったと思います。また赴任後まもなく始まったがんゲノム医療の立ち上げも懸命に努力いたしました。2019年6月から正式に国民皆保険下でがんゲノム医療がスタートしましたが、順調に拡大を続け、2025年6月現在で107,000例近くのがん遺伝子パネル検査を受けたがん患者さんのゲノム情報・臨床情報が集約されることとなりました。

「魅力的な創薬拠点」の形成も、中央病院・東病院と連携して、例えば患者由来がん組織移植（Patient-derived xenograft: PDX）マウスを大量に準備し、それをを用いて製薬会社と共同で医薬品の開発を行うことも大規模に行っていますし、臨床試験・治験が当センターで行われる時に、可能な限り付随研究も一緒に行うよう製薬会社に提案しました。こうして近年世界の製薬企業やアカデミアコミュニ

ティーにおける日本の国立がん研究センターの認知度が急速に上がってきたと思っています。

現在国立がん研究センターには、築地キャンパスに中央病院と研究所、がん対策研究所、がんゲノム情報管理センターがあり、柏キャンパスには東病院と先端医療開発センター、橋渡し研究推進センターがあります。

いずれも我が国のがん医療・がん対策に重要な機能を担っており、これら各部署が一体となり ONE CENTER として世界の創薬開発に挑んでいきたいと思ひます。

理事長の使命として特に「ドラッグラグ・ドラッグロス」の解消に取り組みます。日本から新しいがんの治療薬・診断薬を開発し世界に提案するだけでなく、海外で行われる早期のがん臨床試験をできるだけ多く日本に誘致したいと思ひます。海外では新しいモダリティの抗がん剤が次々と開発されており、それらの多くはスタートアップ企業で作られます。彼らが臨床試験を行う際に日本を対象国と選んでもらうことがドラッグロスの解消には必要です。世界のスタートアップコミュニティに積極的に出ていって日本の市場を売り込み、臨床試験を誘致したいと思ひます。がんの創薬開発は熾烈な国際競争にさらされていますが、日本のがん患者さんに少しでも多く、少しでも早期に薬剤を導入することが国立がん研究センターの使命だと考えています。ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願ひ申し上げます。



2025年4月4日 がんゲノム情報管理センター（C-CAT）データ登録10万人達成を記念して

## 革新と挑戦によって、この国の未来をデザインする

企画戦略局長就任のご挨拶

企画戦略局長 鈴木 達也

このたび、国立がん研究センター企画戦略局長を拝命いたしました。我が国のがん医療・がん研究を牽引する国立がん研究センターの戦略立案と推進を掌理する機会をいただいたことは誠に光栄であり、またその責任の重さを深く自覚しています。就任にあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

国立がん研究センターは、「社会と協働し、全ての国民に最適ながん医療・がん予防を届ける」という理念の下、4,000人を超える職員が、診療・研究などの各分野において、がんの本態解明による個別化医療の創出、高度先駆的医療や標準治療の開発・普及、がん予防の最適化、サバイバーシップ支援、情報提供といった取組を進めています。

近年、患者一人ひとりのゲノム情報に基づいて最適な治療選択を可能とするゲノム医療や個別化医療によって、がん医療の診断治療技術が著しく進歩しました。国立がん研究センターは、全国の医療・研究機関と協働し、総力を挙げて、ゲノム医療や個別化医療をリードしてまいりました。日本初の産学連携全国がんゲノムスクリーニングプロジェクト「SCRUM-Japan」や希少がん治療開発プラットフォーム「MASTER KEY プロジェクト」などを通じて、治験・臨床試験を推進し、有効な治療薬や診断薬をいち早く患者さんに届けてまいりました。また、創薬プラットフォーム「J-PDX ライブラリー」では、患者さんのがん組織を免疫不全マウスに移植して作製した患者腫瘍移植（PDX）モデルにより、創薬候補物質の臨床効果の予測精度を高めることで創薬の加速化に貢献しています。

さらに、がん遺伝子パネル検査後で治療候補薬が見つかった患者さんに治療薬へのアクセスを確保することも重要な課題です。国の患者申出療養制度を活用し、全国のがんゲノム医療中核拠点病院との協働で、複数の分子標的治療薬を提示する臨床試験「BELIEVE 試験 /NCCH1901」を実施するとともに、特に治療薬の開発が難しいとされる小児患者さんや思春期・若年成人患者さんを対象とした「PARTNER 試験 /NCCH2220」を立ち上げてまいりました。

一方で、創薬基盤技術の多様化と進歩により、抗体医薬品や遺伝子治療薬、核酸医薬や細胞治療などの新規モダリティ医薬品が登場し、臨床開発の多くの部分を海外の新興バイオ医薬品企業（Emerging Biopharma: EBP）が担うようになり、「ドラッグ・ラグ」だけではなく、国内で臨床開発がなされない「ドラッグ・ロス」の顕在化も指摘されています。患者さんが必要とする治療が診療現場に届かないことは大きな損失

です。この局面を打開するため、国立がん研究センターは、新しい治療薬を保険診療に導出するという明確な出口を見定め、我が国の創業拠点として、質の高い治験・臨床試験の適切な遂行、国内外のネットワーク強化、多職種人材育成などを通じて、国際共同臨床試験を主導し、創薬力強化の取組に貢献していく必要があります。

今日、急激な人口減少と少子高齢化という社会人口構造の歴史的転換点を迎え、医療・介護・社会保障の制度改革が進められています。医療提供体制は、地域の特性に応じて医療機関の機能分化・連携を構築する「地域医療構想」に基づいた改革が進められており、がん医療においても医療機能の「集約化」と「均てん化」に関する議論が進みつつあります。このような医療の変革期において、国立がん研究センターは、科学的根拠に基づいて、新しいがん医療を構想し、その社会実装に貢献することが求められます。そのためには、医療・介護などの提供のあり方やそのアクセスやコスト、質を科学的に分析する「ヘルス・サービス・リサーチ」領域の強化が不可欠です。そして、単なる研究成果の蓄積にとどまらず、医療を取り巻く社会環境を俯瞰的・包括的に捉まえ、未来のがん医療と社会をデザインし、科学的根拠に基づく政策立案（Evidence Based Policy Making: EBPM）に貢献する機能を備えていく必要があります。

私自身、これまで企画戦略局において、国立がん研究センターの戦略立案や運営に携わり、医療・研究の現場と社会制度の接点となる機会をいただけてまいりました。これまでの経験を活かしつつ、企画戦略局長として新たな視点と使命感を持って、革新と挑戦を常に心がけ、社会実装につながる実効性の高い取組を着実に推進していく所存です。

最後になりますが、国立がん研究センターの活動は、医療関係者、患者さんや地域社会、研究者や学術団体、行政、メディア、関係企業をはじめとする国内外の多くの皆様のご理解とご協力に支えられています。国立がん研究センターの一員として、信頼と協働を礎として、新たな価値を生み出してまいります。今後とも、皆様のご指導とご鞭撻を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。



## 国立がん研究センターのミッション遂行のための合理的分業と連携 研究支援センター長就任のご挨拶

研究支援センター長 柴田 大朗

2025年4月1日付で研究支援センター長を拝命いたしました。専門とする生物統計の枠を超えた所掌に伴う職責の重さに身の引き締まる思いですが、全力で取り組んで参ります。

研究支援センター（Center for Research Administration and Support, CRAS）は、2014年7月に、各部局に分散している直接的・間接的支援機能を統合し、人的リソースの重複を排除するとともに、より効率的に研究支援活動の一元管理を可能とすることを目指して設置されました。

設置当初は研究管理部（研究管理課、産学連携推進室、知的財産戦略室）、研究企画部（企画支援室、臨床研究コーディネーター室）、研究推進部（データ管理室、多施設研究支援部）、生物統計部、薬事管理室、被験者保護室、生命倫理室からなる4部3室体制でしたが、臨床研究中核病院の制度化等の環境変化に伴い、その後、研究管理部（研究管理課、産学連携・知財戦略課、リサーチアドミニストレーター、被験者保護室）、生物統計部（生物統計室、医学統計室）、生命倫理部（生命倫理・医事法室、COI管理室）の3部体制となりました。以下、事務職、専門職、研究職等の様々な職種のCRASスタッフが担う業務の一端についてご紹介いたします。

研究管理部は、研究管理課、産学連携・知財戦略課、被験者保護室の2課1室を有し、NCCの研究基盤の整備・維持を担っています。研究の推進と国が定める様々な規範・ルールとの間でバランスをとりつつ、個々の研究者ができるだけ自然体で適切に研究を遂行できる基盤を整え提供することで、研究成果の最大化に貢献すべく取り組んでおります。

研究管理課は、がん対策の中核機関としての使命を果たすために国から交付される運営費交付金に基づく国立がん研究センター研究開発費の企画・運営等を行い、その成果を国のがん対策につなげるお手伝いをするとともに、競争的研究費の管理を行っています。また、研究不正防止や研究費適正執行にかかる必要な研修の提供や管理体制等の基盤を整備するなど、アクセルとブレーキの役割を有しています。

産学連携・知財戦略課は、研究成果を社会還元するため、共同研究の相手先研究機関との契約交渉等を通じて産学連携による実用化を積極的に推進しております。「研究成果の産業界への橋渡しにより実用化を推進し、がん疾患の診断・治療・予防等の開発を促進する」ことをビジョンとして掲げ、NCCと企業のWin-Winの関係を構築し、NCC発の治療薬、診断薬、医療機器等の実用化につなげ、研究成果を知的財産権として有効活用することを目標としています。その結果、2024年度

には、独法化以降、毎年開始する共同研究件数は5倍超の820件、受入研究費の規模も60倍超（件数）まで拡大しました。また、ベンチャー企業による研究成果の実用化を支援する認定制度を開始し7社をNCC発ベンチャーとして認定しており、うち1社はM&Aを、1社はIPOを実現し、医療機器3製品の薬事承認につながっています。

被験者保護室は、人を対象とする医学研究の倫理審査委員会の運営を司る部署としてNCC内外のがん研究を支えています。目まぐるしく変わる法令とそれに対応したNCC内の基盤整備を進めるとともに、学会等を通じてその積み重ねてきた経験・知見を積極的に他機関にも発信してきました。

生物統計部は、研究のデザインから解析・解釈・発信に至る全ての過程に関与しており、2024年度は中央病院・東病院で実施する臨床研究支援216件、解析217件、コンサルテーション131件を実施し、多様な研究を強力に支援しました。また、臨床研究に関するe-learningサイトICRwebの運営、生物統計セミナーの開催等NCC内外の研究力向上にも貢献しており、独自の方法論開発も進めています。

生命倫理部は、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」をはじめ、各種法令に関連した被験者保護を主とする研究倫理や利益相反（COI）の問題、及び人対象研究に関する各種倫理審査委員会の運営に関連した教育・研修を提供しています。2024年度の研究倫理コンサルテーションは築地・柏の両キャンパスで90件行いました。

以上のような多様な機能を担っているCRASですが、局所最適に陥ること無く、内外の環境変化に対応し、ものの見方をupdateしつつ、NCC全体の研究関連業務の最適化に能動的に貢献することが課題だと認識しております。NCCの研究は年々活発になり、国や外部からの求めに答えるための職員の業務負担も増加していく中で、「器用な人が何でもこなす」形での対応は持続可能ではありません。合理的な分業と連携・協働が必要であり、それがCRASの役割でもあります。CRASの既存の所掌を滞りなく遂行するとともに、他の部局との連携を密に取り、NCC全体の研究関連アクティビティの向上に貢献して参りたいと考えております。



## 共に描く未来、共に進む道

がん対策研究所長就任のご挨拶

がん対策研究所長 松岡 豊

このたび、2025年4月1日付で国立がん研究センターがん対策研究所長を拝命いたしました。初めてNCCに勤務したのは2000年から3年間、柏キャンパスの精神腫瘍学研究部リサーチ・レジデントとして乳がんサバイバーの臨床疫学研究に従事した時期にさかのぼります。その後、国立精神・神経センター勤務を経て、2015年からは社会と健康研究センターで、がんサバイバーシップ研究に取り組みました。厚生労働省・AMEDへの出向を経て、2024年春に帰任し、がん医療支援部長、がん情報提供部長、がん政策評価研究部長としてがん対策事業のマネジメントに携わってまいりました。精神科の臨床、精神保健疫学およびがんとの共生の研究、医療研究行政で培った多様な経験とネットワークを糧に、今後も皆様のご指導とご協力を賜りながら、がん対策のさらなる発展に尽力してまいります。

近年、国際情勢の不安定化、超高齢社会の進行、格差拡大や経済的不安の増大、ゲノム医療等の革新的医療技術の進展、医療DXの推進、生成AIの社会実装など、私たちを取り巻く環境は時々刻々と変化しています。こうした中、がん対策およびがん情報に対する社会のニーズはますます高度化・多様化しており、患者・市民の参画とエビデンスに基づく政策形成の重要性が高まっています。がん対策研究所では、リスク層別化に基づく1次予防、新たな手法による2次予防、サバイバーシップ支援の充実、デジタル技術を活用した情報提供・相談支援、公的資金で収集された健康・医療・患者報告データの利活用など、社会的課題の解決に資する研究と事業を推進し、がん対策推進基本計画に貢献してまいります。

がん対策研究所は、2021年9月にがん対策に資する研究と事業を牽引する国内唯一の総合専門機関として開設され、中釜 斉前理事長が初代所長を兼務されました。がん対策研究所の源流は、有効ながん予防・検診法の研究開発を使命として2004年に設置された「がん予防・検診研究センター（2016年、社会と健康研究センターへ改称）」と、「がん対策推進アクションプラン 2005」を受けて、2006年に設置された「がん対策情報センター」にあります。

現在、研究を主とするグループでは、1次予防、2次予防（がん検診）、3次予防（がんとの共生）に至るまで、エビデンス創出から評価、ガイドラインの作成、がん予防法の提示、住民コホート基盤（JPHC及びJPHC NEXT）の構築・運営、公的統計を用いたサーベイランス、エビデンスに基づく介

入の実装戦略開発に至る広範な研究を進めています。事業を担うグループでは、国民に対する確かながん情報提供（がん情報サービス）をはじめ、がん専門相談員・地域緩和ケア連携調整員・医療従事者への研修、病理診断コンサルテーション等によるがん医療均てん化の支援、診療の質評価指標の作成、成人および小児の患者体験調査、遺族調査、法に基づくがん登録の推進・精度管理・情報発信等に取り組んでいます。また、国際政策、生命倫理・医事法、生物統計のグループが、研究基盤の充実を図っています。組織横断的プロジェクトでは、「子宮頸がんとその他のHPV関連がんの予防ファクトシート」や「大腸がんファクトシート」を生み出してきました。

私たちは、「自分たちの仕事が生かす社会にどのような革新をもたらすか」という理想の未来像を描きながら、研究と事業が一体となって政策実装までを担う強く健全なチームづくりを進めてまいります。

がん対策研究所の理念は、「すべての人が、健康と尊厳をもって暮らせる社会を実現する」です。この理念の実現に向け、職員一同、科学的エビデンスの創出とその社会実装に全力を尽くしてまいります。国立がん研究センター各部署や国内外の関連機関との連携を深めながら、確かながん情報とエビデンスを全ての国民に届けきることを目指します。今後とも、がん対策研究所への温かいご理解とご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。



がん対研昼活 10分エクササイズの参加者と

お知らせ

## 第4回紺綬褒章伝達式を開催

企画戦略局 広報企画室寄付係



第4回紺綬褒章  
伝達式の様子は  
こちらから  
ご覧いただけます

国立がん研究センターは、2018年7月、内閣府賞勲局より、日本の褒章制度の一つで、公益のために私財を寄付し、功績顕著なる方々へ授与される「紺綬褒章」の公益団体として認定されました。

このたび、当センターへのご寄付により、2名の紺綬褒章授与が閣議決定され、2025年4月25日(金曜日)、当センター築地キャンパスにて、第4回紺綬褒章伝達式を開催しました。

式では、当センター職員が見守るなか、間野理事長から、褒章が伝達された後、受章者代表者様よりご挨拶をいただきました。また、伝達式に続き、受章者と理事長はじめ、関係者との懇談会を行いました



第4回の参加者  
(前列左から) 吉野東病院副院長・国際臨床腫瘍科長、大江前中央病院副院長・前呼吸器内科長、受章者様、間野理事長、野口様、野口様、鈴木中央病院眼腫瘍科長  
(後列左から) 高野財務経理部長、長島統括事務部長、須田理事長特任補佐、瀬戸中央病院長、中山理事長特任補佐、關本中央病院看護部長、鈴木企画戦略局長、原人事部長

お知らせ

## 中釜 斉理事長 退任記念講演を開催

築地キャンパス 総務課

2025年3月31日(月)、中釜 斉(なかがま ひとし) 理事長の退任記念講演(退任のご挨拶の会)が築地キャンパスにて執り行われました。

中釜理事長は、1985年にリサーチレジデント(2期生)として国立がんセンターに赴任されて以来、研究者、研究所長、そして理事長として日本のがん対策に尽力してきました。講演では、研究者として取り組まれた「加熱肉食品に含まれる発がん性物質ヘテロサイクリックアミン(HCAs)」の研究や、ゲノム医療の国際連携によるがんの直接解析に初期メンバーとして参加した貴重な経験について語られました。

さらに、理事長に就任された9年前の所信表明を振り返り、研究所、先端医療開発センター、中央病院、東病院、がん対策研究所、がんゲノム情報管理センターの6つの機能が一体となり、日本のがん医療を世界へ発信するための取り組み

みについて力説されました。中釜理事長は、国立がん研究センターを世界をリードするがんセンターにするために多大な努力を注ぎ、その功績が改めて讃えられました。

講演後、これまで国立がん研究センターを牽引してきた中釜理事長に対して、大きな拍手が沸き起こり、その尽力への感謝が表されました。



講演する中釜 斉理事長

お知らせ

# がん遺伝子パネル検査の登録患者数が10万例に到達

メディア発信などがンゲノム医療の認識向上の機会にも

がんゲノム情報管理センター長補佐 小芦 尚人



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

2019年6月から保険診療が開始された日本のがんゲノム医療のがんゲノム情報管理センター（C-CAT）登録数が、約5年半の歳月を経て2025年3月末で10万例に到達しました。10万という数字はゴールではなく、臨床面においては保険診療下でがん遺伝子パネル検査が行われた患者さんの数であり、その全てに検査結果と診療支援の情報としての「C-CAT 調査結果」が作成され診療に活かされました。また、利活用のために登録・蓄積される情報は、遺伝子の変異情報と診療情報が合わさった世界的にも稀で高価値なリアルワールドデータ（RWD）であり、10万例は一つのマイルストーンです。この検査は、固形がんで標準治療が終了または見込まれる患者さんが対象であり、がんで亡くなる患者さんの数から逆算して、5年半の10万例をどう評価するべきかは重要ですし、RWDとして今後更に良い形で発展するための議論の契機となればと期待します。その期待も込めつつ、そして何よりも日本のがんゲノム医療を支えてこられた全国280施設（当時）の関係者の皆さまへのアクノレジメントと、世界に類のない日本のがんゲノム医療に対する一般の認識向上を目的に、プレスリリースおよび記者会見を実施しました。当記事では、その記者会見での報道関係者とのやり取りや、実際の報道内容などを日本のがんゲノム医療の側面として共有させていただきたいと思えます。

記者会見では、河野隆志 C-CAT センター長と大熊裕介中核拠点病院等連携室長が登壇し、発表ならびに質疑応答の対応を行いました。プレゼンテーションは、世界に類のない日本のがんゲノム医療の秀逸さとその医療的貢献や利活用など学術成果、そしてそれが全国280施設の関係者の尽力と患者さんの同意で成り立っていることなどにフォーカスしたものでした。しかしながら、質疑応答では、がん遺伝子パネル検査により新たな治療が実施された患者さんの割合として公表の9.4%という数に触れ「約50万円もの高額な検査を受ける意味があるのか？」と率直かつ厳しめの質問があり、終了後のぶら下がり質問でも関連するものが多くありました。そのため、この9.4%という数値は、エキスパートパネル（EP）でC-CAT調査結果などに基づく検討で新たな治療が提示され、それが実施されたと報告された集計値であり、集計の関係上EP後比較的早期の状況のみが報告されているという数値の定義を説明しました。さらに、何よりも標準治療が終了または見込みの患者さんの44.5%と約半数に新たな治療選択肢が提案されることの意義と、もしフォーカスされるなら、治療選択肢が提

示されながら実施に至らない背景にも課題が含まれる点も添えて説明しました。

その結果、翌日から多くのメディアに取り上げていただき、C-CATに蓄積された情報の利活用への期待や、それぞれの地域のがんゲノム医療病院のリストを紹介しがんゲノム医療の仕組みを説明する記事など、内容を非常によくご理解くださったうえでの報道記事が多く見受けられました。10万例到達はがんゲノム医療のマイルストーンであるとともに、認知向上の情報発信の機会となったと考えます。



2025年5月8日記者会見を実施  
登壇者は左から国立がん研究センターがんゲノム情報管理センター（C-CAT）長 河野 隆志、中核拠点病院等連携室長 大熊 裕介



北海道新聞 5月9日朝刊掲載（北海道新聞社許諾 D2509-2603-00030214）  
地域内のがん遺伝子パネル検査受診可能施設のリストも紹介

# NCC バイオバンクでの分譲試料提供を開始

## 研究の機密や知財に配慮した提供方法で企業等の開発研究を推進

研究所 バイオバンク部門長 谷田部 恭



詳細は  
こちらから  
ご覧いただけます

国立がん研究センターは、がんの診断、治療、予防に向けて国のがん対策の中心拠点としての役割を担い、国内外を問わず広くがん研究を支援しています。がん研究では、研究に資する血液・組織などの試料が必要となることから、試料の研究活用について患者さんから同意をいただきがん研究に役立てるバイオバンク事業を 1994 年から開始しています。国立がん研究センターバイオバンクは、これまで 13 万人以上の患者さんにご協力いただいている国内最大のがん関連試料を有するバイオバンクです。ナショナルセンターバイオバンクの中でも最も多くの共同研究による試料の活用が進んでおり、胆道がんの治療標的の同定およびその阻害剤の特定、肺腺がんの新たな融合遺伝子の同定およびその治療薬の開発、精密医療のための遺伝子パネル検査の開発など、現在の医療に活かされているものも多く存在します。また、試料活用された研究には *Nature* をはじめとするインパクトの高い雑誌に掲載される報告も含まれています。

これまでの試料提供は、国立がん研究センターの研究もしくは国立がん研究センター研究者との共同研究に限定し、研究を推進してきました。しかし、企業による創薬や革新的な技術開発においては、その情報・技術の機密性や知的財産の独占が重要であるものの、共同研究ではその内容を明かし、研究成果としての知的財産についても取り決めを行う必要があるため、独自開発を行いたい場合、特に開発初期においては共同研究での試料活用を行い難い状況がありました。一方、分譲提供は機密性、知的財産の独占などの点で、特に企業における研究開発に大きく利する内容となっており、利活用の拡大が求められていました。そこで、2022 年より患者さんへの倫理的な配慮を最優先として検討を行い、研究計画書を変更した上で 2025 年 5 月より試料の分譲提供について分譲提供を開始しました。

分譲までのフローチャートを右図に示します。まずはバイオバンク事務局で試料についての相談を受け、利用試料の量、質が研究に即したものが、対象症例の試料が必要数確保できるかなどを確認します。研究利用が可能であると判明すると、当該施設での研究許可書などとともに分譲審査申請書を提出します。その後、分譲審査委員会で、5 つの項目（研究の目的の妥当性、研究内容の妥当性、分譲する試料・情報の妥当性及び適格性、分譲を希望する研究機関の研究実施体制の妥当性及び適格性、その他分譲に必要な

事項）が審査されます。審査に合格すると物質移転契約（MTA : Material Transfer Agreement）を締結した上で、分譲試料の提供となります。

分譲試料としては多様ながん患者由来の血液から採取された以下の 2 つの試料が分譲の対象です。バイアルあたりの試料を準備する費用に相当する実費相当額を対価として受領します。また、カタログデータベースに記録されている年齢、性別などの基本情報の他、腫瘍の種類、ステージ、既往歴、家族歴、生活歴などの臨床情報も必要に応じて提供されます。

DNA	品質指標	OD260/280、波形
	分注量(濃度)	50 $\mu$ L/tube (150ng/ $\mu$ L以上)
	保管温度	-80 $^{\circ}$ C
血漿	分注量	700 $\mu$ L/tube
	保管温度	-80 $^{\circ}$ C

表.分譲するバイオバンク試料対象

これまで国立がん研究センターバイオバンクの試料を用いて、2024 年度末までに全国1,040の研究機関と共同研究が行われ、1,228 報の論文が作成されました。この中で、企業との共同研究は 338 企業にのぼり、広く活用されてきました。この数は年々増加しており、分譲という新しい提供方法を加えることで、企業等による試料の利活用がさらに進み、日本でのがん研究が加速することが期待されます。

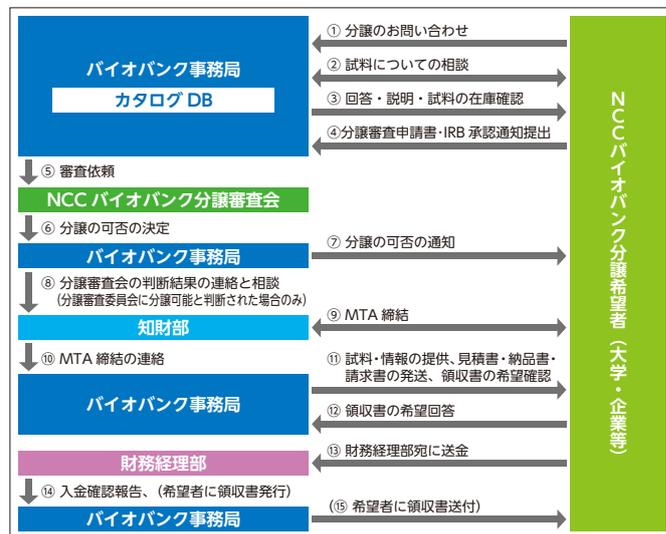


図.バイオバンク試料の分譲提供のフローチャート

お知らせ

## 「TMC Japan BioBridge/JACT Program」を開始

日本のヘルスケアイノベーターに米国市場参入の道を提供

橋渡し研究推進センター スタートアップ支援チーム リーダー 佐藤 暁洋



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

橋渡し研究推進センターは国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の大学発医療系スタートアップ支援拠点事業に「National Cancer Center Seed Acceleration Program (NCC SAP)」として採択され、がん領域の革新的医療技術の実用化を目指すスタートアップを支援しています。これに関連して、Texas Medical Center (TMC) および三井不動産株式会社と連携契約を締結し、「TMC Japan BioBridge/JACT Program」を開始しました。

TMC は 2016 年に米国市場展開を目指すライフサイエンス企業にフォーカスした、戦略的育成プログラムを提供するプログラム「BioBridge」を立ち上げ、以降、オランダ、オーストラリア、英国、デンマーク、アイルランドの各機関と提携しており、今回、世界 6 番目の国際戦略的パートナーシップを締結し、日本で本プログラムを開始することとなります。本プログラムでは、日本の創薬・ヘルスケア関連企業を

対象に、各種育成プロセスを提供します。まず、参加者は最初のプログラム期間中に米国の医療制度について見識を深めます。その後、製薬会社、病院システム、投資家の意思決定者と会い、米国での承認取得に向けた準備について専門家のフィードバックを受けることができます。

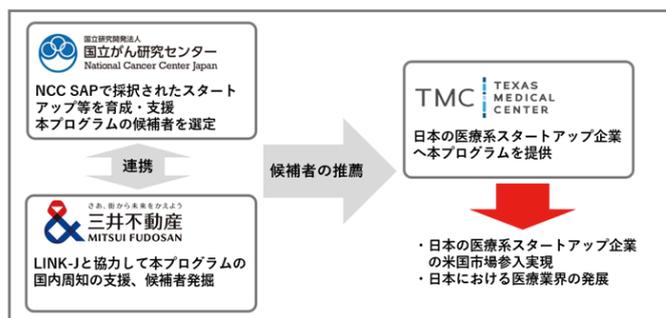


図. 本プログラム提供の流れ

研究成果

## 「患者体験調査」および「遺族調査」

2023 年度結果報告とご協力への謝辞

がん対策研究所 がん政策評価研究部 指標モニタリング評価研究室長 中澤 葉宇子



患者体験調査



遺族調査

プレスリリースはこちらをご覧ください

がん対策研究所では、第 4 期がん対策推進基本計画の評価を主目的に、患者・遺族の声を医療の質の改善に活かすことを目的として、2023～2024 年に「患者体験調査」および「遺族調査」を実施し、2025 年 7 月 3 日 (木) に調査結果を公表しました。

患者体験調査では、2021 年にがんと診断された方を対象に、診断・治療・療養生活における経験や医療者との関わりについてお伺いしました。診療全体の評価は 10 点満点中平均 8.2 点と高い評価でしたが、相談支援センターやピアサポートの認知度は依然として低く、特に若年がん患者では経済的負担の大きさが課題として明らかになりました。

遺族調査では、同年にがんを含む主要死因で亡くなられた方のご遺族からご回答をいただき、人生の最終段階で受けた医療や療養生活の実態を把握しました。新型コロナウイルス感染症の影響があった中で、療養場所に関する話し合

いや医療への満足度は前回調査より改善が見られた一方、苦痛緩和については引き続き課題が示されました。

本調査は、全国の協力施設の関係者の皆様ならびに多くの患者さん・ご遺族のご理解とご協力により実施することができました。心より感謝申し上げます。

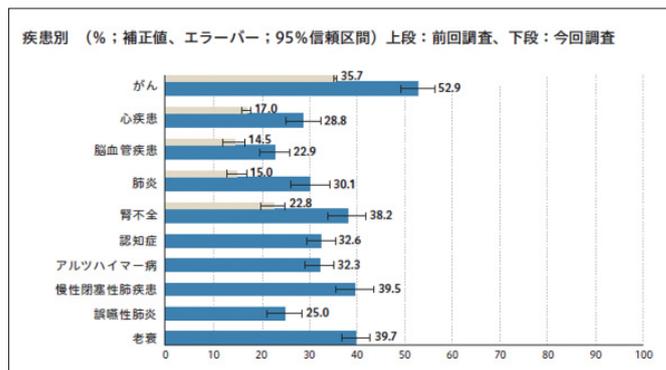


図. 最期の療養場所に関する話し合いがあった (遺族調査)

## 研究成果

# MASTER KEY プロジェクトにより超希少がんの治療薬が国内承認 胞巣状軟部肉腫、初の免疫チェックポイント阻害薬承認で治療拡大

中央病院 腫瘍内科長 米盛 勳 / 中央病院 腫瘍内科 小島 勇貴



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます



MASTER KEY  
プロジェクトに  
ついてはこちらから  
ご覧いただけます

中央病院が行う、希少がんの産学共同プロジェクト「MASTER KEY プロジェクト」の枠組みを通じて、思春期・若年成人に多い超希少がん「胞巣状軟部肉腫」に対する免疫チェックポイント阻害薬アテゾリズマブの第II相医師主導治験 (NCCH1907/ALBERT 試験) を実施しました。2020年から国内4施設で行われたALBERT試験では、切除不能な胞巣状軟部肉腫患者20例中2例で完全奏効が認められ、安全性も確認されました。

ALBERT試験の成績と米国立がん研究所主導の第II相臨床試験の成績をもとに、2025年2月20日にアテゾリズマブが成人および2歳以上の小児の切除不能な胞巣状軟部肉腫に対して薬事承認されました。これまで国内に有効な薬がなかったこの超希少がんに、新たな治療選択肢が加わった意義は大きく、日本での承認が海外より大幅に遅れるドラッグラグの課題にも一石を投じる成果です。

本プロジェクトは、すでに5,000例を超える希少がんの遺伝子情報や診療情報、予後データを網羅的に収集し、これらを活用して36件の臨床試験(うち8件進行中)を実施しています。本プロジェクトの取り組みを通し、希少がんの患者さんにより早くより多くの新薬を届け、日本の医薬品を取り巻くドラッグラグ問題の解決に向けて取り組んでまいります。

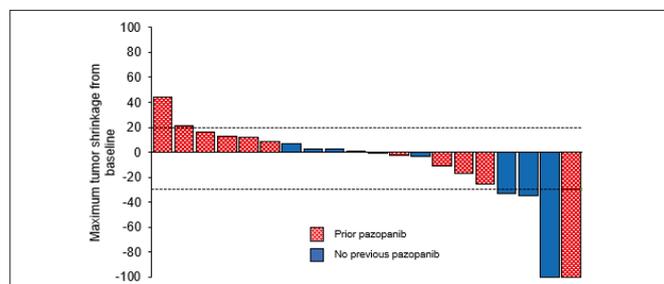


図. アテゾリズマブ/患者毎の腫瘍縮小効果 (CTOS 2023 発表)

## 研究成果

# 新たな希少がんの分類を策定

日本の希少がん対策の推進に

中央病院 病理診断科長 谷田部 恭



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

希少がんは、厚生労働省の希少がん医療・支援のあり方に関する検討会報告書(2015年8月)において、「概ね罹患率人口10万人当たり6例未満、数が少ないため診療・受療上の課題が他のがん種に比べて大きい」がん種と定義されましたが、がん登録のデータをどのように分類するかによってその内容は大きく異なることとなります。これまで、欧州で開発されたRARECARE分類を参考にしていましたが日本国内の発症頻度との違いや、長期間更新されておらず最新の腫瘍分類に即していないことなどから、実態把握が困難な状況でした。このため、先の検討会報告書でも日本の臨床事情に適した希少がん分類の整備が求められていました。

この経緯から、東 尚弘(現・東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野教授)、筆者(中央病院 病理診断科)らのグループは、がん登録で用いられる国際疾病分類 腫瘍学第

3.2版(ICD-O-3.2)と最新のWHO組織型分類第5版を用いた新たな希少がん分類(NCRC)を策定しました。この分類をもとに全国がん登録データ(2016~19年、約410万例)の解析を行い、発生頻度の低い31臓器と、ある程度発生頻度がある臓器で希少な組織型364種を希少がんと特定しました。この新分類(NCRC)は、第4期がん対策推進基本計画の指標として活用される予定であり、日本の希少がん対策に貢献することが期待されます。

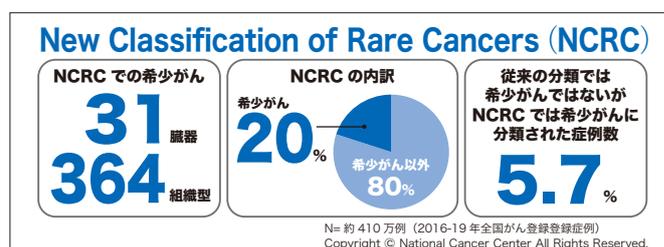


図. 今回策定した新たな希少がん分類

研究成果

# 膨大な公共オミクスデータから疾患関連変異を探索 自律的な知識獲得基盤の開発に向けて

研究所 ゲノム解析基盤開発分野長 白石 友一



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

次世代シーケンス技術の革新・浸透により、膨大なゲノム・トランスクリプトームシーケンスデータの蓄積が進んでいます。これらのデータは公共リポジトリに登録され、多様な研究者による再解析が行われ、生物学・医学の知見獲得に資する資源となっています。我々は、公共オミクスデータを用いて疾患に寄与する変異を抽出・カタログ化し、ゲノム医療の重要なリソースとして整備する試みを様々な形で進めています (Shiraishi et al., Nature Communications, 2022)。今回の研究では、通常のゲノム解析では見逃されがちで、創薬のターゲットとしても注目される「スプライスサイト生成変異」に着目しました。我々は、スプライスサイト生成変異をトランスクリプトームシーケンスから高感度に検出するアルゴリズム「juncmut」を開発し、30万件以上のデータに適用して3万件を超える変異を同定しました。さらに、これらをデータベース「SSCV DB

(<https://sscvdb.io>)」として公開しました。この中には希少疾患やがんの原因となる変異が多数含まれると考えられます。一方で、SSCV DB の変異の中から疾患関連性が高いものを絞り込むことは非常に困難です。現在、我々は大規模言語モデル (LLM) を用いて、医学的に重要な変異を効率的に選別する新しい解析基盤の開発に取り組んでいます。

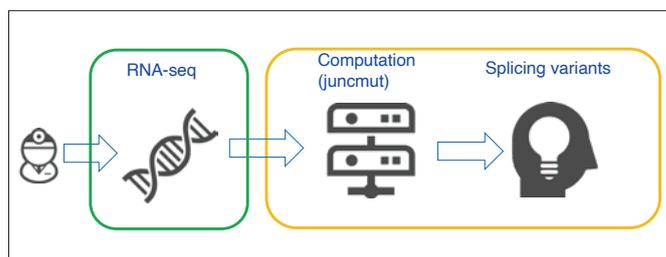


図. スプライシング変異（創薬ターゲット）がトランスクリプトームの蓄積に合わせて「自律的」に収集される解析基盤

研究成果

# Reprimo タンパク質が細胞外から細胞死を導く新規経路発見 副作用の少ない新たながん治療法への可能性

研究所 基礎腫瘍学ユニット 独立ユニット長 大木 理恵子



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

がん抑制遺伝子 p53 は、細胞のがん化を防ぐ中心的な役割を担い、多くの遺伝子の発現制御を通じてその機能を発揮しますが、p53 機能の全貌はいまだに解明されていません。2000 年に p53 の制御を受けてがん抑制に関わる *Reprimo* 遺伝子を発見しましたが、その分子機能については長らく不明でした。本研究によって、Reprimo タンパク質は細胞外へと分泌され、Reprimo タンパク質を受け取ったがん細胞はアポトーシスと呼ばれる細胞死を起こすことを世界で初めて明らかにしました。Reprimo によるアポトーシスは、正常細胞では起こらず、がん細胞に特異的である点も重要な特徴です。p53 および Reprimo の機能が正常に働くことでがん化が抑制され、それらの喪失ががんの進行に関与すると考えられます。さらに、Reprimo による細胞死には、細胞膜上のカドヘリン様受容体、Hippo 経路、転写因子 p73 の関与が必要であることも突き止めました。こ

これらの成果は、Reprimo や関連経路を標的とした分子標的薬の開発に道を拓き、副作用の少ないがん治療法の確立に向けた一歩となることが期待されます。

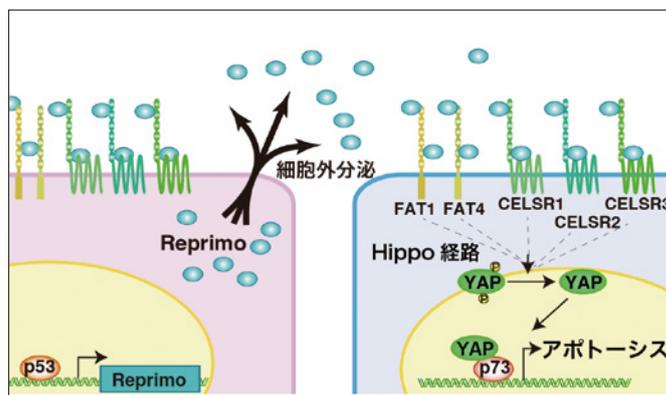


図. 新規アポトーシス誘導経路、p53-Reprimo-YAP-p73 経路の発見：分泌された Reprimo が細胞膜表面上の受容体に結合すると細胞内にシグナルが伝達され、YAP・p73 によってアポトーシスが誘導される

研究成果

# 自然免疫応答を活性化する薬剤の抵抗性機序を解明

今後のがん免疫併用療法の開発への展開を期待

研究所 腫瘍免疫研究分野長 西川 博嘉



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

免疫チェックポイント阻害剤 (ICI) はがん治療で重要な役割を果たすようになりました。しかし、未だ治療効果が認められない場合もあり、新たな治療法開発が望まれています。自然免疫応答を活性化する製剤(自然免疫応答賦活化剤)を併用することで ICI 抵抗性の克服に期待がもたれてきましたが、臨床応用には至っていませんでした。本研究では、様々ながん細胞株を用いた前臨床動物モデルによりヒトの炎症がん、非炎症がんを再現し、自然免疫応答賦活化剤の有用性を検討しました。ICI が奏功しない非炎症がんへ自然免疫応答賦活化剤を併用すると、期待に反して多形核骨髄由来免疫抑制細胞 (PMN-MDSCs) ががん組織で増加することにより併用療法が奏功しないことを解明しました。新たに確立した前臨床マウスモデルの体系化によってどの種類のがんで本抵抗機序が作動するのかを明らかにし、抵抗性の解除には PMN-MDSCs の遊走を阻害する追加の治療が重要で

あることを解明しました。さらに、前臨床マウスモデルのデータを基に臨床応用に向けたバイオマーカーを同定し、標的がんの層別化に繋げました。今後は薬剤の最適化をさらに進めて治療対象となるがんを適切に選択することにより、新規のがん免疫併用療法の開発への展開が期待されます。

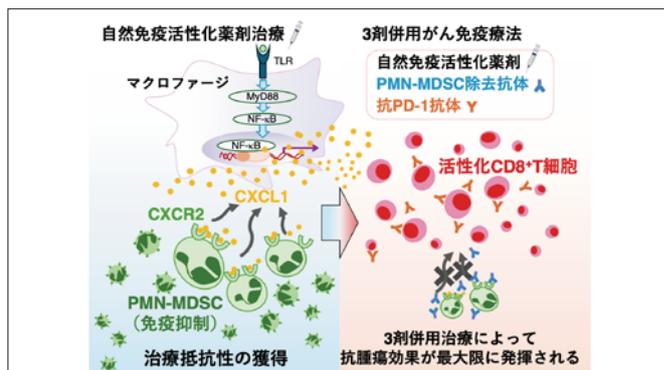


図. 自然免疫賦活化剤による新規がん免疫併用療法

研究成果

# 転移性骨腫瘍の脊柱管内浸潤を可視化する技術を共同開発

経時的 CT 画像を用いた読影支援アプリケーション開発を目指して

東病院 骨軟部腫瘍科 医長 中谷 文彦 / 中央病院 放射線診断科 医長 三宅 基隆



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

近年のがん治療の進歩により生存期間が伸びる一方、長期の経過中に骨転移が多く発生し、そのコントロールが患者さんの QOL に大きく影響するようになってきました。特に転移性脊椎腫瘍の脊柱管内浸潤による脊髄圧迫は、不可逆的な四肢麻痺や膀胱直腸障害を引き起こし、患者さんの QOL を大きく損なう結果、積極的治療が困難となる場合も少なくありません。

このため、脊柱管内浸潤を、症状が無いもしくは軽微な症状の段階で早期診断し、適切な経過観察や治療介入を行うことが極めて重要です。一方、膨大な画像情報から微細な領域の変化を網羅的に検出することは、従来の画像確認方法では現場の負担が大きくなるという課題がありました。

そこで、がん治療の経過観察中に定期的に撮影する CT 画像を用い、過去画像と現在画像の脊椎・脊柱管の形状を踏まえた位置合わせなどを行い、脊椎周囲の微細な変化を経

時的な差分値として自動出力し、転移性脊椎腫瘍の脊柱管内浸潤の可視化を支援する技術を企業と共同開発しました。

本技術が実際に社会実装され、脊柱管内浸潤の疑いがある患者さんの早期診断を支援することで、適切な経過観察や治療介入を行い、がん患者さんの QOL の維持、さらには予後改善への貢献が期待されます。

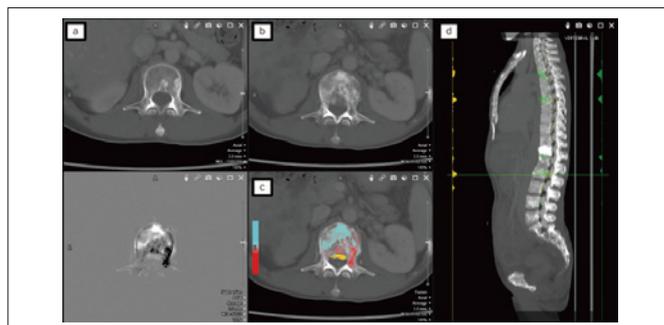


図. 下段中央画像 (c) の黄色領域が脊柱管内への浸潤を表す

## 研究成果

# 手術で切除できない局所進行食道がんに対する医師主導治験 放射線化学療法と免疫チェックポイント阻害薬の併用でがんが消失する確率が上昇

東病院 消化管内科 医長 坂東 英明

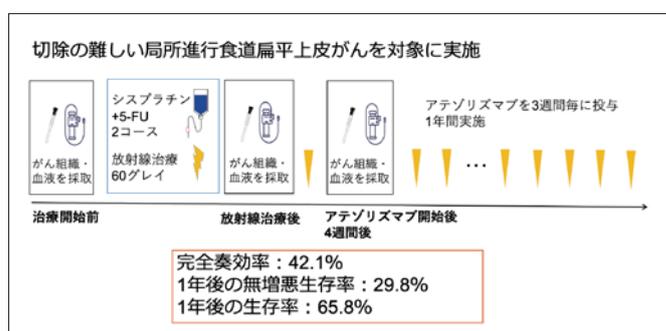


プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

切除が難しい局所進行の食道扁平上皮がんに対し、放射線と抗がん剤による標準治療に加えて、免疫チェックポイント阻害薬「アテゾリズマブ」を組み合わせることで治療効果が高まること、国立がん研究センターの医師主導治験（EPOC1802 試験）で明らかとなり、その成果が *Nature Cancer* 誌に掲載されました。治療後にごがんが完全に消失する「完全奏効」は42.1%に達し、従来（15～20%）に比べ大きく改善しました。1年後の生存率も65.8%と良好で、重篤な副作用の頻度も5%程度と少なく、安全性も確認されました。さらに、治療前後に採取した腫瘍組織や血液を用いたバイオマーカー解析により、治療効果が高い患者さんではCD8陽性T細胞が活性化し、免疫抑制性T細胞の働きが弱まっていることが明らかになりました。一方、効果が乏しい症例では、がんが免疫の攻撃を逃れる仕組みが働いている可能性も示され、耐性機構の一端も見えてきました。

今後、こうした知見を活かし、治療前に効果が期待できる患者さんを見極める個別化治療の実現が期待されます。

国立がん研究センターの使命として、本研究成果をもとにさらなる治療開発を進め、より多くの食道がん患者さんに「治癒」を届けられるよう、今後も精進してまいります。



図．医師主導治験（EPOC1802 試験）

## 研究成果

# 腎細胞がんの新たな放射性医薬品の実用化を目指して 特定臨床研究としてPD-32766のPET診断薬としての可能性を確認

東病院 放射線診断科 堀井 俊宏 / 先端医療開発センター 機能診断開発分野長 稲木 杏吏



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

このたび、東病院放射線診断科および先端医療開発センターは、ペプチドリーム株式会社と共同で、淡明細胞型腎細胞がんを対象とした新しい放射性薬剤  $^{64}\text{Cu}$ PD32766 のファースト・イン・ヒューマン試験を実施しましたのでご報告いたします。

本試験では、CAIX という腫瘍特異的抗原を標的としたペプチド薬剤に診断用核種  $^{64}\text{Cu}$  を標識し、再発・転移を有する腎がん症例に投与しました。結果、高コントラストのPET画像を得られ、本薬剤の高い診断能が示されました。また、血中からの速やかな排泄と低い被ばく線量が確認され、安全性にも問題がみられませんでした。今後の方向性として、治療用核種  $^{225}\text{Ac}$  を標識した薬剤の開発も視野に入っており、診断と治療を一体化する「セラノスティクス」の応用が期待されます。本成果はASCO-GU2025で発表され、JHリトリート2025で本部長賞を受賞しました。今後も

より多くの患者さんに最新の診断・治療法を届けられるよう研究開発を推進してまいります。

ゲノム解析が切り拓く新たな医療の展開へ  
2025年6月7日 13:00 会場 国立研究開発  
研究棟1F・管理



2025年6月7日 JHリトリート2025 / 左から国立がん研究センター東病院放射線診断科 堀井 俊宏、ナショナルセンター 医療研究連携推進本部 本部長 植木 浩二郎 先生

## 受賞の紹介

2025年1月～6月までの主な受賞をご紹介します。

## 令和6年度 高松宮妃癌研究基金学術賞

## 大腸がん薬物療法の世界的標準治療の確立とがん個別化医療の研究開発

東病院 副院長（研究担当） / 医薬品開発推進部門長 / 消化管内科<sup>注1</sup> 吉野 孝之

## 受賞者コメント

このたびは、大腸がん薬物療法の世界的標準治療の確立とがん個別化医療の研究開発という研究業績で、栄誉ある高松宮妃癌研究基金学術賞を頂戴し、誠に光栄に存じます。もちろん、この栄誉は私一人の力ではなく、上司や諸先輩のご指導、支えてくれた同僚の皆さまのおかげでございます。今後も大腸がん薬物療法と国際的がん個別化医療の開発・研究をさらに推進し、合わせて後進の指導にも力を入れていきたいと思っております。

注1：受賞時の所属・職名を表記しています。



## 治療標的・診断手法の発見・開発・実装によるがんゲノム医療の推進

がんゲノム情報管理センター長 河野 隆志

## 受賞者コメント

このたびは、栄誉ある高松宮妃癌研究基金学術賞を頂き、誠に光栄に存じます。長きに亘って行ってきた治療標的（RET 融合遺伝子など）や遺伝子診断法（NCC オンコパネル）の実装が評価されての受賞であり、これまでともに研究して下さった研究者、補助員、企業の方々、そして支えてくれた家族への感謝の気持ちでいっぱいです。ありがとうございました。



## 第13回（2024年度）後藤喜代子・ポールブルダリ科学賞

## 完全切除されたEGFR 遺伝子変異陽性肺癌に対するオシメルチニブによる全生存期間の延長

東病院 呼吸器外科長 坪井 正博

## 受賞者コメント

今回の受賞論文は、EGFR 遺伝子変異陽性肺癌の術後補助療法において、分子標的薬であるオシメルチニブが無再発生存のみならず全生存期間の延長をもたらすという世界で初めての報告です。この受賞は、共同研究者の理解とともに、治験に参加された患者さんやご家族のご厚意あってのことですので、この場を借りて改めて感謝申し上げます。これに引き続く研究が広がっています。その流れに乗って益々活動を続けていきたいと思っております。





その他の受賞情報は  
ホームページを  
ご覧ください

## 令和7年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞

### 腫瘍局所における抗腫瘍免疫応答の抑制機構に関する研究

研究所 腫瘍免疫研究分野 熊谷 尚悟

#### 受賞者コメント

このたびは文部科学大臣表彰若手科学者賞を賜り、誠に光栄に存じます。これまで私は腫瘍局所における抗腫瘍免疫応答の抑制機構に関する研究を推進して参りました。がん免疫療法における新たな標的分子の発見や、免疫応答を制御する機構の詳細解明に貢献できたことを光栄に存じます。本研究は多くの共同研究者の支えによって成り立っており、深く感謝申し上げます。今後も、がん治療の革新に向けて尽力する所存でございます。



### 大規模データ解析による体細胞異常のがん化促進機序の研究

研究所 分子腫瘍学分野 斎藤 優樹

#### 受賞者コメント

このたびは、科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞をいただき、大変光栄に存じます。日頃からご指導くださっている片岡圭亮分野長をはじめ皆様に深く感謝申し上げます。私は大規模がんゲノムデータを用いたがん種横断的解析を実施することで、様々ながん種においてがん化を促進する体細胞異常を同定して参りました。近年は、体細胞異常と治療奏功との関連にも関心をもって研究を進めております。本賞受賞を励みとし、さらに研究を進展させるよう精進してまいります。



## 第13回（2024年度）後藤喜代子・ポールブルダリ科学賞 特別賞

### 若年発症がんは世界的なエピデミックなのか？ これまでのエビデンスと将来の展望

研究所 統合がん研究分野長 / ハーバード医科大学 プリガムアンドウイメンズ病院 講師 / ハーバード公衆衛生大学院 デパートメントアソシエイト 鶴岡 知高

#### 受賞者コメント

今回の受賞のテーマは若年発症がんの世界的な増加です。若年発症がんは、一般的に50歳以下で発症する成人のがんと定義されます。長期的な合併症や経済的な負担、社会への影響の大きさから、その世界的増加は公衆衛生学的に重要な問題です。今回、栄誉ある賞を頂き、大変光栄に思うと同時に、本賞の受賞により、若年発症がんの世界的増加という問題がさらに注目され、国際的かつ学際的な協力が進むことを願っております。また、私自身も微力ながら国際共同研究を進めて参ります。



## 研究紹介

# 医療者間アプリを応用した「治験 DX」実証研究を開始 臨床試験の壁を越え多くの患者さんに治験参加機会を提供したい!

中央病院 腫瘍内科医長 下井 辰徳



関連情報は  
こちらから  
ご覧いただけます

近年、新薬開発では臨床試験への患者組み入れが難しく、情報不足により参加機会が失われています。米国では治験コストの約30%がリクルートに費やされ、第III相試験の7割超が目標症例数を満たせなかったとの報告もあります。こうした背景から、各国で試験マッチング支援システムが導入され、日本でも近年社会問題化している「ドラッグロス」への対応策として注目されています。

当院では、臨床試験参加促進を目的に「CONNECT-ClinicalTrials」プロジェクトを開始しました。全国のがん患者を対象に、連携病院の主治医が患者情報を専用アプリで当院へ送信し、担当医が該当試験の有無を評価して結果を返します。適格試験があれば紹介・受診、なければ地元で治療を継続できます。この仕組みにより、従来必要だった受診後の適格性確認を省き、患者・医療者双方の負担を軽減します。

本プロジェクトはICTを活用した「治験DX」のモデル構築を目指し、一部製薬企業の治験から開始しており、順次拡大予定です。本プロジェクトにより、特に治験機会の少なかった医療機関や、希少がん・希少遺伝子変異陽性患者などへの、治験参加促進に期待しています。

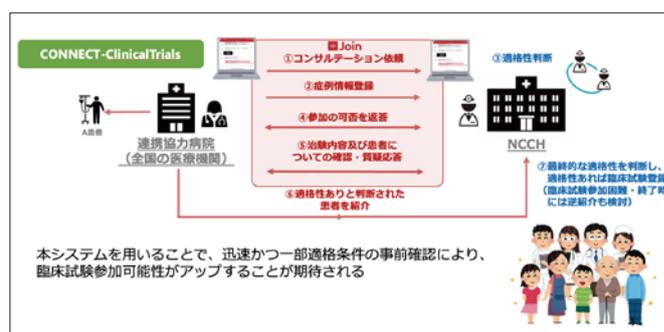


図. CONNECT- ClinicalTrials 試験デザイン

## 研究紹介

# BRAF 融合遺伝子の脛がん、LGG 対象の分散型治験 オンライン診療で地方在住の患者さんの治験へのアクセスを改善

中央病院 肝胆膵内科 医長 森實 千種



プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

BRAF 融合遺伝子陽性の脛がんまたは低悪性度神経膠腫 (Low-grade glioma, LGG) を対象とした医師主導治験を MASTER KEY プロジェクトの副試験として 2021 年に開始しました。希少がんや特定の遺伝子変異陽性等の希少なサブタイプの場合、患者数が少ないことや、ランダム化比較試験を実施することが困難であり、臨床開発が進み難い状況にあります。治験がある場合も、実施医療機関に限られており患者さんの参加が難しい場合もあります。

この状況を改善するため、患者さんの希望に応じて自宅近くの医療機関と国立がん研究センター中央病院がパートナー契約を締結し、その医療機関 (パートナー施設) で治験に必要な検査や中央病院とのオンライン診療を行うオンライン治験を開始しました。オンライン診療の結果に応じて自宅に治験薬を配送するなどの分散型要素の導入により、地方在住の希少がん患者さんの治験参加における時間的・

経済的負担が軽減し、治験へのアクセスを改善し、早期登録と速やかな臨床開発につなげることを目指しています。

実際に1名の患者さんが本治験に参加し、日常生活をお住いの地域で送りながら治験への参加を継続することが可能となりました。今後も患者中心の治療開発の取り組みを続けてまいります。



実際のオンライン診療の様子

## 世界的胃がんデータベースプロジェクト「ARCAD-Gastric」始動

東病院 医薬品開発推進部門 データサイエンス部長 三角 俊裕

プレスリリースは  
こちらから  
ご覧いただけます

東病院は、仏国 ARCAD 財団および米国メイヨークリニックと共同で、2024年10月30日に「ARCAD-Gastric」プロジェクトを開始しました。このプロジェクトは、過去に実施された胃がん領域の世界的な第II相および第III相治験・臨床試験データを収集して、構築した統合データベースを利活用することにより、新たなエビデンス創出を行うことを目的としています。まずは、免疫チェックポイント阻害剤を使用した治験・臨床試験の合計約10,000例の個別被験者データを収集し、サロゲートエンドポイント<sup>注1</sup> 開発やPD-1/PD-L1やMSIといったバイオマーカー情報、免疫関連の有害事象などの評価に役立てます。本プロジェクトは、当院 副院長の吉野 孝之医師が研究代表者を務めます。そして、当院データサイエンス部内に設置されたARCADアジアデータセンターが、グローバル全ての治験・臨床試験データの収集および統合を主導します。構築したデータベースは、ARCAD 財団と

メイヨークリニックに設置されたデータセンターに共有され、世界中の研究者とデータベース活用研究を行います。これまで高い実績を重ねてきた大腸がんデータベースに加えて、今回の胃がんへの拡張、そして将来的には他がん種へのデータベースの拡張を行い、さらなるがん医療の研究開発を促進していきます。

注1. 臨床試験で、死亡などの真のエンドポイントの代わりに使用され、臨床的利点や害を予測する指標



図1. ARCAD-Gastric の共同運営体制図

## 若手向けオープンキャンパス 2025 を開催

研究所 脳腫瘍連携研究分野長 鈴木 啓道 / 研究所 がん RNA 研究分野長 吉見 昭秀

詳細は  
こちらから  
ご覧いただけます

2025年4月5日(土)、国立がん研究センター研究所主催の「若手研究者・医師・学生のためのオープンキャンパス2025」が開催されました。本イベントは、がん研究に興味を持つ皆さんに、当研究所の活動を知っていただき、今後の進路やキャリアを考えるきっかけとして毎年開催しています。

2025年度も、現地参加とオンライン参加を組み合わせたハイブリッド形式で実施されました。全国各地から、幅広いバックグラウンドを持つ参加者が集まり、合計72名の方々にご参加いただきました。

前半では、国立がん研究センター研究所の活動紹介や研究者による講演が行われ、参加者の関心を引きつけました。続く第二部では、現地参加とWeb参加に分かれて、各研究室を個別訪問していただきました。参加者は、各研究室を自由に訪問し、研究内容の紹介を受けるとともに、研究

の進め方やキャリア形成に関する相談が行われました。活発な議論や率直な質疑応答が交わされ、参加者の真剣なまなざしが印象的で、研究者との交流を通じて、がん研究の現場の魅力がより深く伝わる時間となりました。

来年度も、より一層充実した内容でオープンキャンパスを開催予定です。



第2部研究室ブース訪問の様子

## 第3回 希少がんコミュニティオープンデーを開催

希少がんの臨床試験を知るきっかけに。コミュニティが広がった日

中央病院 臨床研究支援部門 MASTER KEY プロジェクト事務局



開催レポートは  
こちらから  
ご覧いただけます

希少がん治療開発を推進する産学民共同プロジェクト「MASTER KEY プロジェクト」は、2025年5月24日に第3回「希少がんコミュニティオープンデー」を開催しました。本イベントは、希少がんとその臨床試験について多くの方に知ってもらうことを目的としており、連携協定を締結している一般社団法人 日本希少がん患者会ネットワークと共催しているイベントです。2023年にスタートしたこのイベントは、今年で3回目の開催となり、今回は希少がんの臨床試験の「情報の探し方」に着目し、「臨床試験、私も参加できますか?」と題し、患者さんやそのご家族を含め、様々なお立場の方々にご参加いただきました。現地参加者数は200名超、当日のオンライン配信再生回数は370回以上となり、活気あふれるイベントとなりました。

MASTER KEY プロジェクトは2017年の発足以来、日本希少がん患者会ネットワークとの定期的な連絡会を通じて、希少がん治療開発推進のために多くの情報交換をしてきました。その中で、希少がんの医薬品開発の現状・課題を広く知ってもらう必要があると痛感し、希少がんの研究・治療薬開発の推進に繋がればという思いから、2023年に「希少がんコミュニティオープンデー」を初開催、今年度はより多様なお立場の方々との情報共有を深める場として本イベントを開催しました。イベントタイトルには、イベント開催をきっかけに参加者の皆さまの関係が繋がってほしい、コミュニティが広がってほしいというメッセージが込められています。

「希少がんコミュニティオープンデー」は講演に加えて現

地企画も行われました。講演では産官学患それぞれの視点から「希少がんの臨床試験」について紹介しました。特に、希少がん患者さんが自身の治療エピソードや当時の気持ちを語った「わたしのストーリー」は大変反響が大きく、「患者さんの実際の声を聞くことができ良かった」との意見を多くいただきました。また、開催後の参加者アンケートでは、講演を通じて希少がんへの理解および臨床試験への理解が深まり、高い満足度が得られました。

現地企画では、出展企業・患者団体の皆さまによる展示・体験ブースや、患者会情報のポスター展示、希少がん診療施設情報の掲示、臨床試験についての分かりやすい動画の放映、パンやコーヒーを楽しみながら交流できるおもてなしコーナー設置など様々な企画を実施しました。現地企画の中でも、患者さんとそのご家族、医療関係者、企業関係者、一般の方々が集い、希少がんの臨床試験についてディスカッションした「対話の時間」が大きな賑わいを見せていたのがひととき印象的で、現地企画を通してコミュニケーションが活発に行われたことは「コミュニティ」が大きく広がる一助となりました。

MASTER KEY プロジェクトでは様々な取り組みを通して、引き続き、希少がんデータベースの拡充とそれを基盤とする希少がんの治療開発の促進に取り組んでまいりますので、なお一層のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。本イベントにご参加・ご協力くださいました皆さまに改めて感謝申し上げますとともに、この活動がさらに多くの方に届くことを願っています。注1



希少がんコミュニティオープンデー参加者の皆さまとの集合写真

注1: 第3回「希少がんコミュニティオープンデー」開催当日の講演の様子は、国立がん研究センター公式 YouTube チャンネルからご視聴いただけます。加えて、2026年に第4回「希少がんコミュニティオープンデー」を開催することが決定いたしました。次回開催情報は MASTER KEY プロジェクトのホームページにて随時配信してまいります。

希少がんコミュニティ  
オープンデー

開催報告

# 2025年度がん対策研究所オープンキャンパスを開催

## 「創り・つなげ・届ける」がん対策研究所の魅力を体感

がん対策研究所 がん医療支援部 がん医療支援企画室長 和田 佐保



関連情報は  
こちらから  
ご覧いただけます

2025年6月15日(日)、がん対策研究所にて「2025年度築地オープンキャンパス～研究・事業説明会～」を開催しました。今年度は、若手研究者や大学院生に加え、企業・行政機関で働く方々など、がん政策や国の事業に関心を持つ幅広い層を対象に、当研究所の役割や活動を紹介することを目的としました。当日は20名以上の参加者を迎え、松岡豊所長より「がんの予防から共生まで、国のがん対策を支える緑の下の力持ちとしての役割」との説明があり、活動への理解と参画を呼びかけました。

続いて第1部では、当研究所の使命である「社会と協働して、エビデンスを創り、がん対策につなげ、すべての人に届ける」に基づく講演に加え、がん対策研究所における教育プログラムや若手研究者による体験談が紹介されました。

第2部では、今年度初の試みとして施設見学ツアーを実施。研究・事業部門の職場を案内しながら、職員との交流を通

じて活動の具体像をお伝えしました。最後は各ブースで進路相談や自由懇談の時間を設けました。

参加者からは「温かい雰囲気が伝わってきた」「社会に還元できる研究ができそうだった」となどの声が寄せられ、がん対策研究所の魅力を実感いただく良い機会となりました。2026年度は4月頃開催予定です。



各部のブースでは参加者が熱心に進路相談されていました

## 就任者のご紹介

2025年1月から7月までの就任者をご紹介します。

※本紙にて個別に就任の挨拶などご紹介させていただいた職員は省略しております。

中央病院						東病院	
副院長 (教育担当)	副院長 (医療安全担当)	副院長 (経営担当)	呼吸器内科長	皮膚腫瘍科長	放射線診断科長	副院長 (診療担当) / 眼科長	副院長 (教育担当)
金光 幸秀	大橋 健	成田 善孝	後藤 倬	並川 健二郎	曾根 美雪	後藤 功一	松浦 一登
東病院						研究所	
副院長 (研究担当)	副院長 (経営担当) / 国際臨床腫瘍科長	副院長 (医療安全担当)	副院長 (将来構想担当)	薬剤部長	副臨床検査部長	リハビリテーション科長	ビジョナリー戦略室長
佐藤 暁洋	吉野 孝之	伊藤 雅昭	池田 公史	近藤 直樹	齊木 克央	宮田 知恵子	鈴木 敦
研究所		先端医療開発センター		がん対策研究所		がんゲノム情報管理センター	
統合がん研究分野長	実験動物管理室長	研究企画推進部門長	がん情報提供部長	がん医療支援部長	中核拠点病院等連携室長		
鶴飼 知高	津村 遼	吉本 光喜	八巻 知香子	藤澤 大介	大熊 裕介		

なかった未来をつくっていく。

# NCC MIRAI PROJECT



## ご寄付のお願い

2020年10月よりMIRAI projectへのプロジェクト寄付がスタートし、みなさまからの温かいご支援をいただき目標金額を達成しました。2025年2月よりMIRAI project第2期としてリニューアルしました。近未来的なAI(人工知能)やロボット技術を活用し、画期的かつ先進的な低侵襲治療・医療機器を開発するため、引き続き皆様からの温かいご支援をお願いいたします。

中央病院 内視鏡センター長  
MIRAI project 代表

齋藤 豊

## 国立がん研究センター基金 インフォメーション

「MIRAI project 第2期」寄付募集を実施中です。同プロジェクトへの趣旨にご理解、ご賛同賜り、格別のご支援、ご高配を賜りたく、お願い申し上げます。

### 寄付募集の概要

募集目標額：1億円

募集期間：2025年2月から

### 資金使途

- 1) 医療機器や非医療機器を問わず、がん患者に有用な製品を開発するための基盤整備
- 2) 新規研究のスタートアップ
- 3) 若年研究者、医師以外のメディカルスタッフ、開発をサポートして下さる企業の方々などを対象としたイベントセミナーの開催
- 4) 広報活動など

### お手続き

国立がん研究センター中央病院・MIRAI project へのご寄付はWEBサイト(右記の二次元コード)からお申し込みいただけます。クレジットカード、銀行振込でご寄付いただけます。

### 税制上の優遇措置

国立がん研究センターへのご寄付には、特定公益増進法人への寄付として、税制上の優遇措置があります。

### ご寄付への感謝

ご希望の場合、寄付者のお名前を当センター中央病院設置の銘板に掲示させていただきます。また、院内設置の冊子「日々歩」にも掲載させていただきます。但し、ご芳名の銘板掲示につきましては、寄付金額10万円以上の方を対象とさせていただきます。



お問い合わせ先：国立がん研究センター築地キャンパス 寄付係 Eメール：ncckifu@ncc.go.jp  
電話番号：03-3547-5333 受付時間：平日9時から16時



国立がん研究センターだより

2025 第322号

発行人：間野 博行  
編集：企画戦略局 広報企画室

国立研究開発法人国立がん研究センター 〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1 TEL.03-3542-2511 (代)

2025 (令和7)年9月発行