

# かに

KANI



公益財団法人 がん研究振興財団

第49号 2022

## 表紙のことば

癌と云う病気の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、ラテン語のままで、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、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。編集部の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）

# 公益財団法人がん研究振興財団の概要

## 沿革

昭和40年12月 「がん研究振興会」として発足  
昭和43年 9月 厚生省より「財団法人がん研究振興会」として認可  
昭和59年 3月 寄付行為改正により「財団法人がん研究振興財団」に名称変更  
平成24年 4月 内閣総理大臣より「公益財団法人がん研究振興財団」として認可  
(公益認定)

## 設立の経緯

遡ること約半世紀前の「がん」の状況は、社会においても家庭においてもかけがえのない立場にある年齢層の人達の健康にとって最大の脅威となっており、医学の進歩をもってしてもなお、未知の分野を多く残していました。

国のがん対策は、昭和37年我が国初のがん専門病院として国立がんセンターが開設され、専門的な研究、診断、治療が行われました。

当財団の設立に当っては、「がん」について医学的にも未知の分野が広く、研究すべきことが山積した状況の中で、官民一体となり、国費のほか一般の方々からの浄財を以てがんの治療、予防技術の開発事業を行うため、昭和40年12月「がん研究振興会」として発足し、その後昭和43年9月、初代会長に経済団体連合会会長であった石坂泰三氏、副会長に富士銀行頭取の岩佐凱實氏、理事長に八幡製鉄副社長藤井丙午氏、常務理事に経済団体連合会専務理事花村仁八郎氏による経済界を挙げての組織体制により厚生省から財団法人として認可設立されました。

昭和59年度からは、国による「対がん10か年戦略」に伴う事業を実施するため、昭和59年3月名称を「財団法人がん研究振興財団」と改め、推進事業を30年に亘り実施して参りました。

また、平成24年4月に内閣総理大臣から全事業を公益事業とする公益認定を受けております。

## 事業内容

- (1) がん研究に関する研究の助成
- (2) がん研究に関する国際協力及び国際交流
- (3) がん研究に関する若手研究者の育成
- (4) がん研究に関する国民への情報発信
- (5) がん研究に関する国内外諸団体との連携及び協力
- (6) その他本財団の目的を達成するために必要な事業

## がん研究振興財団の変遷

| 年月日        | 事 項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 昭 40.12. 1 | 任意団体<br>「がん研究振興会」設立                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 昭和 37 年国立がんセンターが開設されて以来、多数の方々からがん研究振興にと寄せられた浄財を最も有効に具現する方法として、国立がんセンターのみならず、その他の研究機関に於いても活用できるように、とりあえず任意団体として設立。                                                                                                                                                                                                                   |
| 昭 43. 9. 2 | 公益法人<br>「財団法人がん研究振興会」設立<br>1. 会 長 石坂 泰三<br>副 会 長 岩佐 凱實<br>理 事 長 藤井 丙午<br>常任理事 花村仁八郎<br>2. 基本財産 2,000 万円<br>3. 本会の目的<br>がんその他の悪性新生物（以下「がん」という）に関する研究を助長奨励すると共に、これら疾患の最新の診断治療方法の普及を促進し、もって国民の健康と福祉の増進に寄与する。<br>4. 本会の事業<br>(1) 「がん」に関する研究<br>(2) 「がん」に関する診断治療技術の開発の助成<br>(3) 「がん」の研究者および診断治療に関する技術者の教育訓練の実施の助成<br>(4) 「がん」に関する情報の提供<br>(5) 「がん」に関する内外諸団体との連絡および協力<br>(6) その他の目的を達するために必要な事項 | 新財団の設立については、既存の団体との調整の問題もあり、若干紆余曲折はあったが、石坂泰三氏、岩佐凱實氏、藤井丙午氏、長沼弘毅氏、花村仁八郎氏等のご斡旋によって財界方面の協力が得られるめどもつき、また監督官庁の了解も得られて発足。<br>本会は、本会の目的に賛同された団体又は個人の賛助会員によって拠出される会費によって維持されることになっているが、このほか、患者又はその家族による篤志寄附もある。さらに最近では、がんの問題に関心を持たれた一般の方々による篤志寄附がある。このような情勢に備えて、本会は所得税法及び法人税法による免税措置の対象となる法人（科学技術に関する試験研究を行う者に対する助成金の支給を主たる目的とする法人）として認可された。 |
| 昭 59. 1.26 | 天皇皇后両陛下よりご結婚 60 周年を記念して御下賜金が厚生大臣より下賜された。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 御下賜金を核として各界からの浄財を募って、がん対策振興基金（目標 10 億円）を造成する。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 昭 59. 3. 1 | 財団法人がん研究振興財団に名称変更寄附行為の一部変更認可。<br>1. 会 長 岩佐 凱實<br>理 事 長 山本 正淑<br>常任理事 花村仁八郎<br>2. 基本財産 1 億 3,100 万円<br>3. 本財団の目的<br>がんその他の悪性新生物（以下「がん」という）に関する研究を助長奨励すると共に、これら疾患の最新の診断治療方法の普及を促進し、もって国民の健康と福祉の増進に寄与する。                                                                                                                                                                                     | 昭和 58 年 6 月 7 日、中曽根総理大臣が提唱された「対がん 10 ヶ年総合戦略」事業が、がん対策関係閣僚会議において閣議決定された。<br>これら事業の一翼を担うこととなり、昭和 59 年 3 月 1 日、寄附行為の一部変更が認可された。<br>従来事業の他に「対がん 10 ヶ年総合戦略」事業として 7 つの特別会計事業を実施。                                                                                                                                                           |



| 年月日        | 事 項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 昭 59. 3. 1 | <p>4. 本財団の事業</p> <p>(1) がんその他の悪性新生物に関する研究の助成</p> <p>(2) がんその他の悪性新生物に関する診断治療技術の開発の助成</p> <p>(3) がんその他の悪性新生物に関する研究の国際協力及び国際交流</p> <p>(4) がんその他の悪性新生物の研究者及び診断治療に関する技術者の育成</p> <p>(5) がんその他の悪性新生物に関する研究の推進のための支援</p> <p>(6) がんその他の悪性新生物に関する情報の提供</p> <p>(7) がんその他の悪性新生物に関する内外諸団体との連絡及び協力</p> <p>(8) その他この財団の目的を達成するために必要な事業</p>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 昭 59. 8. 9 | 高松宮妃殿下よりがん研究振興のために金一封を賜る。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 昭 60. 8.31 | 国際研究交流会館竣工                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 国際研究交流会館は、「対がん 10 ヶ年総合戦略」事業の円滑な実施のために活用することを主眼として自転車振興会補助事業の助成により完成した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 平 24. 4. 1 | <p>内閣総理大臣より「公益財団法人がん研究振興財団」として認可</p> <p>1. 会 長 大竹 美喜<br/>理 事 長 高山 昭三<br/>専務理事 北井 暁子</p> <p>2. 基本財産 22 億円</p> <p>3. 目 的<br/>本財団は、がんに関する研究の推進を図るため研究助成を奨励するとともに、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とする。</p> <p>4. 事 業</p> <p>(1) がん研究に関する研究の助成</p> <p>(2) がん研究に関する国際協力及び国際交流</p> <p>(3) がん研究に関する若手研究者の育成</p> <p>(4) がん研究に関する国民への情報発信</p> <p>(5) がん研究に関する国内外諸団体との連携及び協力</p> | <p>(定款 附則)</p> <p>1 この定款は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第 106 条第 1 項に定める公益法人の設立の登記の日から施行する。</p> <p>2 一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第 106 条第 1 項に定める特例民法法人の解散の登記と公益法人の設立の登記を行ったときは、第 8 条の規定にかかわらず、解散の登記の日の前日を事業年度の末日とし、設立の登記の日を事業年度の開始日とする。</p> <p>3 本財団の最初の代表理事（会長）は河野俊二、代表理事（理事長）高山昭三、業務執行理事（専務理事）は北井暁子とする。</p> |

| 年月日        | 事 項                                                          | 内 容                                                                                                                         |
|------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平 24. 4. 1 | <p>(6) その他本財団の目的を達成するために必要な事業</p> <p>前項の事業は本邦及び海外において行う。</p> | <p>4 本財団の最初の評議員は、次に掲げる者とする。</p> <p>荒蒔康一郎<br/>栗山 泰史<br/>佐藤 禮子<br/>下遠野邦忠<br/>田島 和雄<br/>中釜 齊<br/>中川原 章<br/>野田 哲生<br/>宮園 浩平</p> |
| 平 29. 4. 1 | がん研究振興財団事務所移転                                                | <p>(旧) 東京都中央区築地 5-1-1<br/>国際研究交流会館内<br/>(新) 東京都中央区京橋 2-8-8<br/>新京橋ビル 5 階</p>                                                |
| 令 3 10. 1  | 患者本位の「がん情報サイト」開設                                             | <p>財団HPにて公開。<br/><a href="https://www.fpcr-joho.jp/">https://www.fpcr-joho.jp/</a><br/>がん種：非小細胞肺がん</p>                      |

## 巻頭言

期待される研究支援事業の展開

名古屋大学 特任教授 上 田 龍 三 ..... 6

## 特集 国際がん研究シンポジウム

「全ゲノム解析が変革するがん研究・がん医療」を開催して

国立がん研究センター

研究所長・がんゲノム情報管理センター長 間 野 博 行 ..... 8

## 令和3年度事業実績

がん情報提供支援事業運営委員会報告 ..... 上 田 龍 三 ..... 12

がん研究助成審議会報告 ..... 垣 添 忠 生 ..... 16

H O P E事業等運営委員会報告 ..... 上 田 龍 三 ..... 24

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 ..... 27

海外派遣研究助成委員会報告 ..... 関 谷 剛 男 ..... 30

看護師・薬剤師・技師等海外研修選考委員会報告 ..... 桑 原 節 子 ..... 31

事業実績1984～2021 ..... 33

令和4年度事業計画 ..... 47

ご寄付芳名録 ..... 50

役員・評議員・顧問名簿 ..... 51

あとがき ..... 52

# 期待される研究支援事業の展開

名古屋大学 特任教授

**上田 龍三**

(公益財団法人がん研究振興財団 理事)



大学をはじめとした医療機関での教育・研究に50年以上にわたり従事している立場から、当財団の理事、委員会委員長として研究支援事業の審議に携わっておりますが、この度財団機関誌「加仁」の巻頭言執筆について依頼がありましたので、私の思うところを若干申し述べたいと思います。

昭和43年に認可された当財団の変遷については、平成30年12月発刊された「加仁 創立50周年記念号」により事業実績などが紹介されておりますので、関係各位におかれては十分ご承知いただいているものと理解しておりますが、財団の研究支援の柱は大きく次の3事業となります。

一つはがん研究者を対象とする研究助成事業です。

当財団ではがん研究に対する公的助成がなかった設立当初から研究助成を行っており、今年で55回目を迎えます。これは今日の厚生労働科学研究費に繋がるものであり、がん研究者支援に大いに寄与しています。

二つ目は若手研究者の育成事業です。

国の科学研究事業を補完するための政策的事業として、財団職員としての身分を保証したうえで、各研究機関の研究者に指導をお願いする「リサーチ・レジデント制度」として、延べ2千名を超える若手研究者の育成に貢献してまいりました。

AMEDへの事業継承により、財団事業としての「リサーチ・レジデント制度」は終了し、平成27年度から「シニア・リサーチフェロー制度」として新たに研究者育成事業を行っております。

三つ目は、がん情報提供支援事業です。

科学的根拠に基づいた貴重な情報資料『がんの統計』は、財団を代表する刊行物として発刊48年となります。収載されている各種統計はわが国のがん対策を推進するうえでも貴重な資料として、多くの研究者等に重用されています。

このように研究支援事業の3つの柱を基に、今後の財団事業に期待されるものについて少し述べさせていただきます。

柱の一つであります「若手研究者の育成」に



については、政府の「対がん10か年戦略」の推進事業としてがんの基礎研究を担う「若手研究者育成事業（リサーチ・レジデント制度）」が大きな役割を果たしてきました。しかし近年MDの参入が少なく、PhDがその大半を占めているのが現状です。

基礎研究から得られた成果を活用し、臨床応用を目指した研究が求められており、研究成果を臨床に繋ぐ「トランスレーショナルリサーチ（TR）」や臨床現場からの課題を解決するための研究に繋ぐ「リバーストランスレーショナルリサーチ（rTR）」を担うMDの研究者の育成は今後の大きな課題となっており、財団の今後の事業計画への反映が期待されます。

もう一つの柱のがん情報についてですが、2006年6月の「がん対策基本法」成立の際には「がん医療に関する情報の収集・提供体制の整備」が盛り込まれ、国立がん研究センターがその一翼を担ってきました。その後日本のがん対策は大きく進み、がんに関する情報は膨大かつ多様になっています。

中には科学的根拠が乏しく信頼性に問題があるもの、また最新の情報が欠けていると思われるものもあります。特に患者さんやそのご家族からがん情報の検索システム構築の要望が各方面にあることを踏まえ、財団では昨年10月に国の科学研究費のパイロット事業として『患者本位の「がん情報サイト」』を開設したところであり、本事業の益々の充実が望まれます。

今後、より実効性のあるがん対策にはこれまでに以上に官民が一体となって取組む必要性があることから、当財団の役割は益々重要であると考えます。

今日まで培った事業実績を基に、時代の要請に応えられるがん研究支援のための更なる事業展開を望む声は大きく、私も微力ながら役割を全うさせていただく所存です。

# 国際がん研究シンポジウム 「全ゲノム解析が変革するがん研究・がん医療」 を開催して

国立がん研究センター  
研究所長・がんゲノム情報管理センター長  
間野 博行

## 開催に至るまで

令和4年3月26日土曜日午前に国立がん研究センター新研究棟・大会議室にて令和3年度国際がん研究シンポジウムを開催いたしました。新型コロナウイルス感染症の影響で、がん研究振興財団の国際がん研究シンポジウムも長らく開催できませんでしたが、感染者数が減少したことを受け、国立がん研究センターの現地開催とウェブ開催のハイブリッドという形で執り行うことができました。ちょうど令和3年夏からAMEDでがん全ゲノム解析プロジェクトが立ち上がったところでしたので、本シンポジウムは全ゲノム解析を取り上げ、「全ゲノム解析が変革するがん研究・がん医療」のテーマとし、同領域で第一線でご活躍の研究者をお招きして日本から5名、シンガポールから1名の演者による半日のシンポジウムを開催しました。また本シンポジウムはAMEDの後援をいただきました。

多数の方に聴講していただけるか不安でしたが、本シンポジウム開催を案内すると反応

は素晴らしく、例えば国立がん研究センター研究所の公式Twitter (<https://twitter.com/nccrioofficial>) でも61のリツイートをいただき、多くの方に関心を持っていただいたことがわかりました。本シンポジウムは事前申込制でしたが、最終的に525名もの方にお申し込みをいただき、特に企業の方々のお申し込みが100名近くに及んだことが特徴的でした。おそらくAMED事業開始を受けて、製薬会社を初めとする多くの企業の方に注目いただいたのだと思います。

## 素晴らしい講演内容

現在世界中でがんの全ゲノム解析事業が進行しています。このような中、真に国際競争力を持った全ゲノム事業を行うためには、全ゲノムシーケンスに加えて新たな独自解析を加えることが必要です。そこで本シンポジウムではそのような観点から講演をいただきました。最初に、がん研究振興財団の堀田知光理事長にご挨拶をいただき、講演会がスタートしました。



演者の1番目は私が「スキルス胃がんの全ゲノム解析」を発表しました。スキルス胃がんは代表的な難治性がんですが、そのゲノム異常は不明

なままです。私たちは、スキルス胃がん腹膜播種を来した患者さんの腹水よりがん細胞を純化し全ゲノム解析・全RNA解析（RNA-seq）を行いました。さらに網羅的メチル化解析、網羅的エンハンサー解析も行いました。その結果、驚くべきことにスキルス胃がんの約半数に増殖関連遺伝子の高度コピー数増幅が生じ発がんにいたっていること、また少なくともその半数は既存の分子標的薬剤が有効なことが明らかになりました。さらにRNA-seq解析により、スキルス胃がんの約半数が上皮間葉転換（endothelial-mesenchymal transition: EMT）を起こしていること、またその群特異的にTEAD転写因子が高発現をきたしていることがわかりました。興味深いことにそのような群はTEAD阻害によって細胞増殖が抑制されました。

2番目の演者は、東京大学先端科学技術研究センターのシニアリサーチフェローである油谷浩幸先生にお願いしました。油谷先生は小児肝腫瘍



に関する全ゲノム解析・メチル化解析データを発表されました。小児肝芽腫は $\beta$ カテニン遺伝子の活性型変異をよく認めますが、他に体細胞変異が少なく発症機構が謎のままです。油谷先生は、小児肝腫瘍の全ゲノムに渡ってメチル化レベルを解析することを行い、ASCL2、IGF2の

メチル化が肝芽腫で減少し、肝芽腫は細胞増殖が活発な肝芽細胞に由来し、インプリンティング異常を伴っていることを明らかにしました。



3番目の演者は、国立がん研究センター研究所ゲノム解析基盤開発分野の白石友一分野長にお願いしました。白石先生は独自のコンピューター

パイプラインを開発し、またクラウドシステムを利用することで非常に大規模なゲノム解析の在り方を示されました。その1例として、RNAのスプライシングが適性に行われずイントロンが残存する現象を、RNA配列データのみから検出することを20万検体のデータを用いて検証し、がん関連遺伝子に高頻度にそのような現象が認められることを明らかにしました。

4番目は、国立がん研究センター研究所がんRNA研究ユニットの吉見昭秀独立ユニット長がご講演くださいました。スプライシング関連遺



伝子は白血病等で体細胞変異を起こすことが知られていますが、吉見先生はRNA発現プロファイルだけから、スプライシング関連遺伝子変異陽性症例群を予測し、実際にそのような症例でRNAスプライシング遺伝子に変異があることを見いだしました。またスプライシング関連遺伝子変異が他の特定の遺伝子変異と有意に共存すること、またその共存が発がんに寄与するメカニズムについても明らかにしました。



日本人最後の演者は京都大学腫瘍生物学講座の小川誠司教授にお願いしました。小川先生は乳がん及び正常乳腺の微小検体をゲノム解析することで、一見正常に見える乳腺にも一部の遺伝子変異が高頻度に生じること、またその組織内広がりも遺伝子変異によって異なることを明らかにしました。またこれら変異の系統樹を作り乳がんの起源細胞の発症年齢を推定すると、実際の臨床的乳がん発症時期よりはるか昔に起源細胞が生じていることを予測できることを示しました。

6番目の演者は、シンガポールDuke-NUS Medical SchoolのPatrick Tan教授にオンラインで講演いただきました。Tan教授は胃がんのゲノム研究の第1人者ですが、今回は胃がん検体の大規模なシングルセル解析の結果をお示しいただきました。特定のサブタイプにおいて、特



殊な免疫細胞が胃がん組織に浸潤していることが示され、胃がんの進展における宿主免疫系の関与が予想される興味深い実験結果でした。

## 終わりに

今回は半日の国際がん研究シンポジウムでしたが、演者がそれぞれ独自の切り口からがんの本態解明に挑んでおり、素晴らしい講演会となりました。会場・オンラインからの質問も活発にいただきました。日本のがん研究も充分世界と伍して進めることができると思える内容であったと思います。AMEDにおけるがん全ゲノム事業も始まったばかりですので、今回のようなシンポジウムが継続して開かれることも意義深いと思われます。

最後にあらためて、素晴らしいご発表をいただいた演者の皆様、堀田理事長を初めとするがん研究振興財団の皆様、ご後援をいただいたAMEDの皆様、そして参加してくださった皆様に心から御礼を申し上げて、本シンポジウムのご報告とさせていただきます。



当日の会場の様子

# 令和3年度 事業実績

- 1. がん情報提供支援事業運営委員会報告 …… 12  
委員長 上田 龍三
- 2. がん研究助成審議会報告 …… 16  
委員長 垣添 忠生
- 3. HOPE事業等運営委員会報告 …… 24  
委員長 上田 龍三
- 4. がんサバイバーシップ  
研究支援事業運営委員会報告 …… 27  
委員長 石塚 正敏
- 5. 海外派遣研究助成委員会報告 …… 30  
委員長 関谷 剛男
- 6. 看護師・薬剤師・技師等  
海外研修選考委員会報告 …… 31  
委員長 桑原 節子



# がん情報提供支援事業運営委員会報告

委員長

上田 龍三（名古屋大学 特任教授）

昨年度（令和3年10月1日）患者本位の「がん情報サイト」を開設しました。本サイトの開設経緯等については、機関誌「加仁」第48号 2021年版にて報告しております。

関係者の皆様には多大なるご理解ご協力を頂きまして厚く御礼申し上げます。令和3年10月1日公開のコンテンツのがん種は、「非小細胞肺癌」を取り上げましたが、これは国の科学研究費と連携したパイロット事業を兼ねて実施しました。

公開サイトの運用に当たっては、関係者の皆様のご意見等を踏まえ当運営委員会、がん情報サイト企画専門委員会、がん情報検証部会の3委員会において審議され公表を行っております。

令和3年度の各委員会における審議内容について次のとおり報告します。

## I. 各委員会開催状況

### 1. がん情報提供支援事業運営委員会

（審議事項）

- ・がん情報提供支援事業の企画に関すること
- ・国立がん研究センター等関係機関との調整に関すること
- ・がん情報作成コンテンツの関係機関との調整に関すること

#### (1) 委員構成（肩書は昨年度）

|     |        |                                 |
|-----|--------|---------------------------------|
| 委員長 | 上田 龍三  | 愛知医科大学医学部 教授                    |
| 委員  | 石岡 千加史 | 日本臨床腫瘍学会 理事長<br>東北大学大学院医学研究科 教授 |
| 委員  | 石塚 正敏  | 跡見学園女子大学 教授                     |
| 委員  | 垣添 忠生  | 日本対がん協会 会長                      |
| 委員  | 佐藤 元   | 医療創生大学 副学長                      |
| 委員  | 柴田 大朗  | 国立がん研究センターがん対策研究所 生物統計部長        |
| 委員  | 高橋 俊二  | がん研究会有明病院 副院長                   |
| 委員  | 田中 徳雄  | 日本製薬工業協会 常務理事                   |
| 委員  | 得津 肇   | 国立保健医療科学院 次長                    |

#### (2) 活動実績

- ①第1回 令和3年 7月26日 審議
- ②第2回 令和3年 11月 9日 審議

### 2. がん情報サイト企画専門委員会

（審議事項）

- ・治験成分記号に関する薬剤名に関すること



- ・作用機序情報に関すること
- ・企業間・治験間の記載事項の標準化に関すること

(1) 委員構成

|     |       |                   |
|-----|-------|-------------------|
| 委員長 | 田中 徳雄 | がん情報提供支援事業運営委員会委員 |
| 委 員 | 近藤 充弘 | 日本製薬工業協会 医薬品評価委員長 |
| 委 員 | 佐藤 元  | がん情報提供支援事業運営委員会委員 |
| 委 員 | 柴田 大朗 | がん情報提供支援事業運営委員会委員 |

(2) 活動実績

- ①第1回 令和3年6月24日 審議
- ②第2回 令和3年7月6日 審議
- ③企業説明会 令和3年7月28日 開催
  - ・患者本位の「がん情報サイト」（非小細胞肺癌）について
  - ・製薬企業からの協力について
- ④第3回 令和3年9月22日 審議
- ⑤第4回 令和3年10月28日 審議
- ⑥企業説明会 令和4年2月8日 開催
  - ・患者本位の「がん情報サイト」（血液がん）について
  - ・製薬企業からの協力について

3. がん情報検証部会

(審議事項)

- ・医学的妥当性の確認に関すること
- ・広告的内容の有無確認に関すること
- ・患者からの相談に可能な記載事項等の確認に関すること

(1) 委員構成

|     |        |                           |
|-----|--------|---------------------------|
| 委員長 | 石塚 正敏  | がん情報提供支援事業運営委員会委員         |
| 委 員 | 一家 綱邦  | 国立がん研究センター研究支援センター 生命倫理部長 |
| 委 員 | 後藤 悌   | 国立がん研究センター中央病院 外来医長       |
| 委 員 | 近藤 直樹  | 国立病院機構本部 治験推進室長           |
| 委 員 | 高田 洋平  | 高田法律事務所 弁護士               |
| 委 員 | 竹内 朋子  | 東京医療保健大学大学院 教授            |
| 委 員 | 中村 秀文  | 国立成育医療センター 開発企画主幹         |
| 委 員 | 長谷川 一男 | 肺癌患者会ワンステップ 代表            |

(2) 活動実績

- ①第1回 令和3年7月15日 審議
- ②第2回 令和3年9月3日 審議
- ③第3回 令和3年11月17日 審議

## Ⅱ．令和３年度 患者本位の「がん情報サイト」開設

令和３年１０月１日 HP 開設（非小細胞肺癌）

令和３年度は、治験の開発が盛んである「非小細胞肺癌」について厚生労働科学研究費の研究事業と連携するパイロット事業として情報提供を行い、次年度以降対象がん種の拡大などを計画する。

※令和３年１０月１日に公表した 患者本位の「がん情報サイト」の概要は次の通りです。

### Ⅰ．臨床試験登録情報

このページでは過去３年間の治験の実施一覧を見ることができます。

現在募集中のもののほか、登録が終了している治験も掲載しています。

#### 臨床試験実施企業一覧

| ①公開年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ②公開日 | ③臨床試験 ID | ④治験名 | ⑤治験 依頼者 | ⑥治験の フェーズ | ⑦治験成分記号<br>(治療薬一般名)<br>(Japic、jRCTから情報抽出) | ⑧治験の 概要 | ⑨実施状況 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|---------|-----------|-------------------------------------------|---------|-------|
| <div>1. この一覧表では、</div> <div><div>①治験情報の公開年</div><div>②治験情報の公開日</div><div>③治験の ID（管理番号）</div><div>④治験名</div><div>⑤治験を実施している企業名</div></div> <div><div>⑥治験のフェーズ（医薬品開発の段階）</div><div>⑦治験薬の一般名・治験成分記号</div><div>⑧試験の概要や研究・試験の目的</div><div>⑨募集中・実施中・登録終了の別を記載しています。</div></div> <div>2. 今回の情報提供において、治験情報の①～⑨をひとつの治験ごとに最新の情報として統一的に整理することが出来ました。</div> |      |          |      |         |           |                                           |         |       |

### Ⅱ．各治験の解説

このページでは実際に治験を募集・実施中の治験の一覧表を掲載しています。

#### 治験概要

| ①公開年                                                                                                                                                                        | ②臨床試験 ID | ③治験名 | ④治験依頼者 | ⑤問い合わせ先 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|--------|---------|
| <p>この治験概要では、実際に治験を募集・実施している企業の治験一覧を記載しています。</p> <p>臨床試験 ID をクリックするとそれぞれの治験情報の詳細を見ることができます。</p> <p>臨床試験 ID は全国統一的に整理したものですので、利用者の皆様が治験の内容を更に詳しく調べる際に検索用のコードとしてご利用いただけます。</p> |          |      |        |         |

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理 ID                                                                                                                                                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>このページでは各治験 ID( 管理番号 ) ごとの治験の詳しい情報を掲載しています。</li> <li>治験成分記号 ( 治験薬一般名 ) の &lt; 作用機序 &gt; については、実際に薬を研究している企業の協力により、薬に関する詳しい情報を記載しています。</li> <li>治験の概要、治験の実施方法の概要と注意事項についても、製薬企業からの情報の提供により詳細でわかりやすい文章での説明が記載されています。</li> </ol> |
| 治験名                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 治験依頼者                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 治験のフェーズ                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 治験成分記号 ( 治験薬一般名 )                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 治験の概要                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 治験の実施方法の概要と注意事項                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <div>QRコード</div>  <div>ページを印刷</div>  <div>クリックで印刷します</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

非小細胞肺がんの治験をお探しになる際には、上記の QR コードを読み取るか印刷し、担当の医師や、病院の相談支援センター等への相談にご活用ください。

### Ⅲ．令和 4 年度 事業計画

令和 4 年度事業計画については、令和 3 年度同様厚生労働科学研究費の研究事業と連携するパイロット事業を兼ねて実施し、その他、最新情報を提供するためのポータルサイトの検討を計画しています。

## 患者本位の「がん情報サイト」について

### 背景

- 国のがん情報
  - ・がん対策基本法第 18 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措置を講ずる。」旨規定
- がん情報の現状
  - ・国立がん研究センターにより「がん情報サービス」の提供
  - ・医療機関、学会、患者会、企業等から多様ながん情報が発信 (中には科学的根拠に乏しいものもある。)
- 患者本位のがん情報サイト
  - ・患者さんやそのご家族が信頼できる最新のがん情報が検索でき、利用しやすいシステムとして製薬企業の協力により開設 (令和 3 年 10 月 1 日)
  - ・令和 3 年度、4 年度に国 (厚生労働科学研究費) の研究事業と連携するパイロット事業を行う

### 公開

- (実績)
- 令和 3 年度：令和 3 年 10 月 1 日 患者本位の「がん情報サイト」開設 (非小細胞肺がん公開)
- (計画)
- 令和 4 年度：令和 4 年 7 月 1 日 患者本位の「がん情報サイト」開設 (血液がん公開予定)

(公開項目)

- ・血液がん
- ・当該治験の解説情報 (パイロット事業)

(企業側のご協力)

1. 薬剤名
2. 薬剤概要・作用機序
3. 治験の簡潔な解説

(公財) がん研究振興財団

- ・がん情報提供支援事業運営委員会
- ・がん情報サイト企画専門委員会
- ・がん情報検証部会 (事業の適性を図るための体制)

令和 4 年 7 月 1 日更新  
患者本位の  
「がん情報サイト」  
(血液がん)

- 令和 5 年度以降：「対象がん種」の拡大を計画

末筆になりますが、患者さんやそのご家族にとって利用しやすいサイトの改善に向けて検討してまいりますので、引き続き関係各位のご協力を賜りますようお願い申し上げます。



# 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）

がん研究助成審議会における審議概要について報告します。

がん研究助成金は、がん研究の進歩・発展に貢献することが期待される研究に対して行っており、当財団の設立当初から実施された事業で、54回目を迎えました。

未だがん研究に対する助成が少ない中、貴重な研究事業であり、その成果がわが国の科学研究の発展に繋がったものと確信しております。

このがん研究助成金は、当財団の事業にご理解を頂いた一般の方々からの御芳志を財源としており、貴重なご寄付に感謝申し上げます。

令和3年度のがん研究助成審議会は、令和4年1月18日に開催しました。

審議会の委員として、垣添忠生（委員長）、上田龍三、坂本亨宇、関谷剛男、山口俊晴、（敬称略）の5名及びがん研究振興財団堀田理事長が出席し、令和3年度（第54回）がん研究助成金交付者の最終選考が行われました。

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。助成金交付予定数は22件のところ94件の申請がありました。各委員による事前評価を踏まえて個別に評価した結果、予定数より3件増の25件を選考しました。（別掲採択者25名）

また、B課題は看護師、技師（放射線・検査）、管理栄養士、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。助成金交付予定数5件のところ、16件の申請があり、各委員による事前評価を踏まえ個別に評価した結果、5件が確定されました。（別掲採択者5名）

# [A 課題]

|    | 氏名      | 所属機関                    | 研究課題名                                              |
|----|---------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| 1  | 齋藤 康太   | 秋田大学大学院                 | がん微小環境における分泌機構の解明                                  |
| 2  | 松井 啓隆   | 熊本大学大学院                 | RNA ヘリケース変異が RNA スプライシングと転写伸長の連携を妨げ造血器腫瘍に至る機序の解明   |
| 3  | 吉見 昭秀   | 国立がん研究センター研究所           | がん患者検体を活用した Orphan 受容体ハイスループットスクリーニング              |
| 4  | 佐久間 圭一朗 | 愛知県がんセンター研究所            | 新規同定大腸がん浸潤制御因子 CTNND 1 アイソフォーム 3 A の治療標的としての有効性の検証 |
| 5  | 藤谷 与士夫  | 群馬大学生体調節研究所             | 臍ランゲルハンス島を起源とするあらたな膵癌発症機構の解明                       |
| 6  | 小倉 浩一   | 国立がん研究センター中央病院          | 再発高リスク変異を有する Ewing 肉腫の病態解明および新規治療標的の探索             |
| 7  | 生長 幸之助  | 産業技術総合研究所触媒化学融合研究センター   | 前臨床試験を志向したトリプトファン修飾型抗体 - 薬物複合体の最適化                 |
| 8  | 木戸屋 浩康  | 福井大学学術研究院               | 癌微小環境に存在する血管被覆マトリックスの実態解明                          |
| 9  | 千場 隆    | 熊本大学<br>国際先端医学研究機構      | 網羅的オープンクロマチン領域解析に基づく LY6D を介した肺がん進展機構の解明           |
| 10 | 山口 英樹   | (公財)佐々木研究所附属<br>佐々木研究所  | スキルス胃癌と口唇口蓋裂の発症に関わる共通の分子機構の解明                      |
| 11 | 坂田 麻実子  | 筑波大学                    | 体細胞変異のある炎症細胞によるがん転移制御のメカニズム                        |
| 12 | 清水 謙次   | 東京大学定量生命科学研究所           | T 細胞の抗原応答性を標的とした免疫チェックポイント分子阻害法の開発                 |
| 13 | 遠西 大輔   | 岡山大学病院ゲノム医療<br>総合推進センター | 悪性リンパ腫におけるハイブリッド遺伝子変異を標的とした免疫併用治療の開発研究             |
| 14 | 出水 庸介   | 国立医薬品食品衛生研究所            | がん関連転写因子を標的とした中分子ペプチド阻害剤の開発                        |
| 15 | 鈴木 隆史   | 東北大学大学院                 | 転写因子 NRF2 変異による扁平上皮がん悪性化機構の解明                      |
| 16 | 眞田 文博   | 大阪大学大学院                 | 治療抵抗性トリプルネガティブ乳がんに対する抗体分子標的薬の開発                    |
| 17 | 細川 裕之   | 東海大学                    | 変異型 RUNX1 が T 細胞急性リンパ性白血病を誘導する分子機序の解明              |
| 18 | 高橋 暁子   | (公財)がん研究会がん研究所          | がんの悪性化に関わる老化 CAFs の解析                              |
| 19 | 平田 英周   | 金沢大学がん進展制御研究所           | グリアがん免疫チェックポイント制御機構の解明                             |
| 20 | 佐藤 慎哉   | 神奈川県立がんセンター<br>臨床研究所    | エピゲノムを介したがん微小環境における脂肪細胞分化制御機構の解明と、治療への応用           |
| 21 | 大谷 理浩   | 岡山大学病院                  | 膠芽種に対する遺伝子治療臨床検体を用いた網羅的空間発現解析による抗腫瘍免疫獲得機序の解明       |
| 22 | 佐藤 光夫   | 名古屋大学大学院                | 変異 KRAS 肺癌に対する長鎖非翻訳 RNA を標的とする合成致死治療の開発            |
| 23 | 高見 真理子  | 千葉大学大学院                 | 肺癌をターゲットとする二重特異性抗体を用いた新規 NKT 細胞免疫療法の開発とそのメカニズム解析   |
| 24 | 日比野 沙奈  | 東京大学先端科学技術<br>研究センター    | 新規がん免疫チェックポイント分子としての細胞外ポリアミンの意義の解明                 |
| 25 | 三田 雄一郎  | 同志社大学                   | Se 含有タンパク質の翻訳制御を標的とした新たながん治療法の確立                   |

# [B 課題]

|   | 氏名     | 所属機関                         | 研究課題名                                                                          |
|---|--------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 井上 順一郎 | 神戸大学医学部附属病院<br>国際がん医療・研究センター | 高齢消化器がん患者に対する集中的がんプレハビリテーションプログラムが術後転帰へ及ぼす効果に関する研究                             |
| 2 | 向 祐志   | 筑波大学附属病院                     | 乾燥ろ紙血を用いた造血器腫瘍患者に対する経口分子標的薬の来院不要な治療薬物モニタリング体制の構築                               |
| 3 | 杉山 洋介  | 名古屋市立大学病院                    | がん栄養学観点からの尿路上皮がんに対するグレリン様作用薬を用いた新たな支持療法の樹立                                     |
| 4 | 中村 正子  | 愛知医科大学                       | 在宅療養に移行するがん患者を支える、地域のがん看護管理者に対する ICT を活用した「緩和ケアと腫瘍学の統合」の看看連携学習モデル構築への実態調査      |
| 5 | 福土 将秀  | 札幌医科大学附属病院                   | がん治療用抗体医薬品の残薬廃棄削減と供給不足時の安定確保策としての Drug Vial Optimization のフィジビリティ・スタディ（日米共同研究） |



## A課題 (25名)

### 齋藤 康太

●秋田大学大学院 医学系研究科 教授



#### 研究課題名

#### がん微小環境における分泌機構の解明

#### 研究内容

がん微小環境においてはがん細胞の排除と、がん細胞による免疫逃避とのせめぎあいがおこっているが、サイトカインの分泌に着目した研究はそれほど多くない。我々はこれまで小胞体からの分泌に着目して研究をすすめてきたが、最近、細胞外pHの上昇に伴い、分泌を担うオルガネラが中心体付近に集積し、効率的な分泌が可能となることを見出している。本研究では、がん微小環境が酸性条件であることに着目し、がん微小環境におけるがん細胞や周囲の免疫細胞の分泌機構を解析することで分泌機構の観点からみた抗腫瘍免疫応答の可能性を探る。

### 松井 啓隆

●熊本大学大学院 生命科学研究部 臨床病態解析学講座 教授



#### 研究課題名

#### RNAヘリケース変異がRNAスプライシングと転写伸長の連携を妨げ造血管腫瘍に至る機序の解明

#### 研究内容

骨髄性造血管腫瘍の2%程度で、DDX41遺伝子やDHX15遺伝子に変異が検出される。これらによりコードされるDEAD/DEAH-box型のRNAヘリケースは、RNA代謝を伴う種々の生物学的なプロセスに関与することが示唆されているが、これらの変異に起因する造血管腫瘍の発症機序にまだコンセンサスは得られていない。DDX41が結合するRNA配列や、DDX41が含まれるスプライソゾームの構造に着想を得て、本研究では、RNAスプライシングと転写伸長との連携という観点から、RNAヘリケース変異の病的意義を探る。

### 吉見 昭秀

●国立がん研究センター研究所 がんRNA研究ユニット 独立ユニット長



#### 研究課題名

#### がん患者検体を活用したOrphan受容体ハイスループットスクリーニング

#### 研究内容

本研究では、がん患者検体を用いることによって、現在約100種類存在するOrphan受容体の新規リガンドの同定を試みる。そのために、我々のグループが新規開発するハイスループットスクリーニング(HTS)プラットフォームを用いたスクリーニングを実施し、ヒットするがん種と受容体の組み合わせを決定し、分画した蛋白質のMass spectrometryによりリガンドを同定する。将来的に抗体創薬を目指すとともに、同定した[受容体-リガンド]の腫瘍マーカーとしての有用性を検討し、新しいがん診療の創出を目指す。

### 佐久間 圭一郎

●愛知県がんセンター研究所 がん病態生理学分野 ユニット長



#### 研究課題名

#### 新規同定大腸がん浸潤制御因子CTNND1アイソフォーム3Aの治療標的としての有効性の検証

#### 研究内容

選択的スプライシング制御因子として知られるHNRNPLLは、大腸がんの転移抑制因子でもある。HNRNPLLの下流制御分子としてp120-cateninをコードするCTNND1遺伝子を同定し、上皮間葉転換(EMT)下ではHNRNPLLの抑制によってエクソンBがスキップされたp120-cateninアイソフォーム3Aが増加することを突き止めた。本研究では、このp120-cateninアイソフォーム3Aが大腸がん細胞の浸潤転移において果たす役割を分子レベルで解明し、治療標的としての有効性を検証する。

### 藤谷 与士夫

●群馬大学生体調節研究所 分子糖代謝制御分野 教授



#### 研究課題名

#### 膵ランゲルハンス島を起源とするあらたな膵癌発症機構の解明

#### 研究内容

膵癌は膵臓細胞や膵管細胞といった外分泌組織を起源として発生すると現在は考えられている。我々は偶然にも、膵ラ氏島に存在する内分泌細胞の一つであるPP細胞を起源として効率よく膵癌を発症するユニークな動物モデルを開発した。本研究では、オルガノイド培養、ライブイメージング、一細胞解析といった最先端テクノロジーを用いて本モデルを解析することで、従来の膵癌外分泌由来説に一石を投じたい。「PP細胞を起源とする膵癌」の存在証明を通じて、膵癌ステムセルの多様性の理解と新たながん征圧法の開発を目指す。

## 小倉 浩一

● 国立がん研究センター中央病院 骨軟部腫瘍科 医員



### 研究課題名

#### 再発高リスク変異を有するEwing肉腫の病態解明および新規治療標的の探索

### 研究内容

Ewing肉腫は小児に好発する高悪性度肉腫で、日本での年間発症数は100人未満と代表的な希少がんである。特に転移例、再発例では有効な治療法がなく、極めて予後不良な疾患である。近年、ヒトゲノム配列の解明と次世代シーケンサー等の技術革新により、Ewing肉腫においても予後不良に関与する可能性のある二次変異が同定されている。本研究ではこれらの変異がEWS-FLI1に制御される転写活性化に及ぼす影響を解明し、臨床的意義を解明するとともに、CRISPRスクリーニングや薬剤スクリーニング(HTS)等の最新の技術を駆使して再発高リスク変異を有するEwing肉腫の新規治療開発を目指したい。

## 生長 幸之助

● 産業技術総合研究所 触媒化学融合研究センター 主任研究員



### 研究課題名

#### 前臨床試験を志向したトリプトファン修飾型抗体—薬物複合体の最適化

### 研究内容

抗体に低分子医薬を結合させた抗体-薬物複合体(ADC)は、次世代型抗がん剤として世界中で開発が活発化している。疎水性アミノ酸であるトリプトファン(Trp)は抗体表面露出数が少ないため、Trp修飾法で薬物を担持できれば、ADCの均質性を簡便に高めることができる。申請者は独創的反応化学を基盤としたTrp修飾型均質ADCの開発を進めてきた。しかし現行製造法ではADCの物性や安定性が悪く、動物実験へ進むには不足がある。製造法の最適化によって、薬効と物性の適度なバランスを追究し、担がんマウス試験へと移行可能なADC製法を確立する。

## 木戸屋 浩康

● 福井大学学術研究院 医学系部門 血管統御学分野 教授



### 研究課題名

#### 癌微小環境に存在する血管被覆マトリックスの実態解明

### 研究内容

血管は細胞外マトリックスに被覆されることで、構造的な安定化が誘導されると考えられている。腫瘍血管においても細胞外マトリックスによる被覆が認められるが、がん細胞の増殖が盛んな領域では被覆率が変化するなど、がんの進展と細胞外マトリックスの関連性が私達の研究から明らかになりつつある。本研究では、血管被覆マトリックスが血管の安定化に加えて様々な生理活性を発揮している可能性を生体内イメージング解析などによって検証する。その成果から、腫瘍血管に対する新たな治療戦略の創出を目指す。

## 千場 隆

● 熊本大学国際先端医学研究機構 客員講師



### 研究課題名

#### 網羅的オープンクロマチン領域解析に基づくLY6Dを介した肺がん進展機構の解明

### 研究内容

がん幹細胞は、高い腫瘍形成能や浸潤・転移能、および薬剤に対する抵抗性を有し、がんの進展や再発に関わっている。我々はこれまでに、肺がんにおいてLy6ファミリー分子の一つであるLY6Dが機能的ながん幹細胞マーカーである可能性を見出している。本研究では、オープンクロマチン領域解析を含むマルチオミクス解析を用いてLY6Dによって制御されるシグナルを網羅的に解析し、がん細胞性維持に関わるLY6Dの機能および治療標的の探索を行う。本研究の成果をもって、がん幹細胞を標的とした新たな肺がん治療戦略の開発に寄与したいと考えている。

## 山口 英樹

● (公財)佐々木研究所附属佐々木研究所 腫瘍細胞研究部 副所長兼部長



### 研究課題名

#### スキルス胃癌と口唇口蓋裂の発症に関わる共通の分子機構の解明

### 研究内容

遺伝性のスキルス胃癌は細胞接着分子E-カドヘリンの変異により生じるが、変異保有者の一部は口唇口蓋裂を併発する。従って、スキルス胃癌と口唇口蓋裂の発症には細胞間接着の異常が関わると思われる。我々はスキルス胃癌の悪性形質を制御するPLEKHA5という新規シグナル分子を見出したが、これが遺伝性口唇口蓋裂の原因遺伝子であることが報告された。そこで本研究では、正常上皮の細胞間接着とスキルス胃癌におけるPLEKHA5の詳細な機能を明らかにすることを目的とし、両疾患発症の分子機構の解明を目指す。

## 坂田 麻実子 ●筑波大学 医学医療系血液内科 教授



### 研究課題名

#### 体細胞変異のある炎症細胞によるがん転移制御のメカニズム

### 研究内容

固形がん患者の約25%（本邦では約25万人と推計）において、造血システムは体細胞変異のある「クローン造血」に置き換わっていると報告された。「クローン造血」に由来する「体細胞変異のある炎症細胞は、がん組織へと浸潤し、微小環境細胞として働く」との仮説に基づき、研究を進めている。本研究では、がんの転移モデルを用いて、「クローン造血」に由来する炎症細胞ががんの転移を制御するメカニズムを明らかにする。本研究によって、「クローン造血」によるがんの層別化治療の提案に繋げたい。

## 清水 謙次 ●東京大学定量生命科学研究所 分子免疫学研究分野 特任助教



### 研究課題名

#### T細胞の抗原応答性を標的とした免疫チェックポイント分子阻害法の開発

### 研究内容

PD-1やCTLA-4などの免疫チェックポイント分子を標的としたがん免疫療法はがん研究・治療に変革をもたらした。現在、複数種類の阻害抗体を組み合わせた併用療法の開発が進められているが、コストの上昇等が問題となっている。我々は先行研究において、PD-1が抗原応答性の低いT細胞を優先的に抑制することを明らかにした。そこで本研究では、T細胞の抗原応答性を高めることにより免疫チェックポイント分子の機能を阻害する薬剤をスクリーニングし、マウスがんモデルを用いて治療効果を評価することを目指す。

## 遠西 大輔 ●岡山大学病院ゲノム医療総合推進センター 血液・腫瘍科 研究教授



### 研究課題名

#### 悪性リンパ腫におけるハイブリッド遺伝子変異を標的とした免疫併用治療の開発研究

### 研究内容

難治性悪性リンパ腫では、腫瘍内シグナルの活性化を引き起こすと同時に、腫瘍外シグナルを抑制するような遺伝子変異が存在し、これらの遺伝子を阻害することで、腫瘍細胞自体の増殖抑制効果だけでなく、強力な腫瘍免疫を動員される事が明らかになってきた。本研究では、最新のマルチオミクス技術、特に空間位置情報を付加された一細胞レベル解析を駆使することで、このような細胞内外シグナルを同時に制御する遺伝子変異（ハイブリッド遺伝子変異）の全貌を解明し、腫瘍の内と外から同時に攻撃する新たな癌治療戦略の基盤を構築する。

## 出水 庸介 ●国立医薬品食品衛生研究所 有機化学部 部長



### 研究課題名

#### がん関連転写因子を標的とした中分子ペプチド阻害剤の開発

### 研究内容

新たな創薬モダリティとして、非天然型アミノ酸を含み特殊な立体構造を形成する中分子ペプチド医薬品の開発が国内外で活発化している。私たちはこれまでに、非天然型アミノ酸や特殊な立体構造を形成できる中分子ペプチドを利用することで、細胞内タンパク質を標的とした阻害剤の創製を行ってきた。本研究では、がん関連転写因子を標的とした中分子ペプチド医薬品創出の基盤技術開発を目的とし、阻害ペプチドの設計・合成、立体構造解析、細胞内局在、有効性、毒性等の評価を行う。

## 鈴木 隆史 ●東北大学大学院 医学系研究科 医化学分野 講師



### 研究課題名

#### 転写因子NRF2変異による扁平上皮がん悪性化機構の解明

### 研究内容

肺がんや頭頸部・食道がんなどの扁平上皮がんでは、転写因子NRF2の体細胞変異が高頻度に見出されている。この変異は、NRF2を分解抑制するKEAP1との相互作用領域に集中しており、NRF2の恒常的活性化を惹起する。このNRF2が活性化した扁平上皮がんは予後が悪く、有効な治療法開発が望まれている。本研究では、NRF2変異体を発現する扁平上皮がんモデルマウスを作製し、NRF2活性化が扁平上皮がんの悪性化に働くメカニズムを明らかにし、それを標的にした新しい扁平上皮がん治療法の確立を目指したい。



## 眞田 文博

●大阪大学大学院 医学系研究科 臨床遺伝子治療学講座・寄付講座 准教授



### 研究課題名

#### 治療抵抗性トリプルネガティブ乳がんに対する抗体分子標的薬の開発

### 研究内容

トリプルネガティブ乳がん(TNBC)は分子標的が未だ同定されておらず、早期に抗がん剤治療抵抗性を生ずる予後不良な疾患である。我々はこれまでに、TNBCが抗がん剤治療抵抗性を獲得する原因因子の探索を行い、ペリオスチン蛋白を見出し、さらに腫瘍特異的な選択的スプライシングバリエーションに着目して安全で選択性の高い治療抗体を作成した。この研究では開発抗体の臨床応用を目的に、コンパニオン診断薬の開発を行い、本開発抗体の恩恵を得る患者の選択およびパイプラインの拡充につなげたい。

## 細川 裕之

●東海大学 医学部 基礎医学系 生体防御学 講師



### 研究課題名

#### 変異型RUNX1がT細胞急性リンパ性白血病を誘導する分子機序の解明

### 研究内容

T細胞急性リンパ性白血病(T-ALL)は、未熟なT前駆細胞が過剰に増殖する悪性腫瘍である。RUNX1は悪性度の高いT-ALLを引き起こす原因遺伝子の一つとして知られている。そこで、我々がこれまで明らかにしてきた、T前駆細胞における発生段階特異的な遺伝子発現プロファイルを制御するRUNX転写因子の生理的な機能が、患者変異型RUNX1の発現により破綻し、腫瘍化が誘導される分子メカニズムを解明すると共に、T-ALLの発症メカニズムに基づいた新規治療戦略の創出を目指す。

## 高橋 暁子

●(公財)がん研究会がん研究所 細胞老化プロジェクト プロジェクトリーダー



### 研究課題名

#### がんの悪性化に関わる老化CAFsの解析

### 研究内容

加齢・肥満などの内因性ストレスや放射線・抗がん剤療法などの外因性ストレスによってがん微小環境中の間質細胞に細胞老化が誘導されると、炎症性タンパク質や細胞外小胞を分泌するSASP (Senescence-associated secretory phenotype)をおこし、がん関連線維芽細胞CAFs (Cancer-associated fibroblasts)として機能することが示唆されている。本研究では、老化CAFsによってがんが進展する分子メカニズムを解明し、新たな制御法の開発に繋げることを目指す。

## 平田 英周

●金沢大学がん進展制御研究所 腫瘍細胞生物学研究分野 准教授



### 研究課題名

#### グリアがん免疫チェックポイント制御機構の解明

### 研究内容

悪性脳腫瘍は原発性・転移性ともに極めて予後不良であり、その克服は社会的要請の高い事案である。申請者らは脳微小環境中には強い腫瘍細胞傷害性を有するミクログリアが存在していること、がん細胞はアストロサイトを介してその機能を抑制していることを見出した。本研究ではがん細胞を排除する局所自然免疫としてのグリアがん免疫、特に腫瘍細胞傷害性ミクログリアと制御性アストロサイトとの相互作用に着目し、その制御機構の全貌を解明する。

## 佐藤 慎哉

●神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん分子病態学部 医長



### 研究課題名

#### エピゲノムを介したがん微小環境における脂肪細胞分化制御機構の解明と、治療への応用

### 研究内容

脂肪細胞はがん微小環境に存在する主要な間質細胞の1つである。脂肪細胞には白色脂肪と褐色脂肪があり、白色脂肪からの分泌因子はがんの増殖を促進する。一方、白色脂肪細胞は寒冷刺激等で褐色脂肪細胞に可逆的に分化する。白色脂肪の褐色化には、ヒストンメチル化を中心とするエピゲノム機構の重要性が報告されている。本研究では、我々が確立した初代培養間葉系幹細胞を用いた脂肪細胞培養系と脂肪化誘導マウスを用いて、脂肪細胞のエピゲノムを介した分化制御機構を解明し、「白色脂肪の褐色化によるがん治療」の可能性を探索する。

## 大谷 理浩

●岡山大学病院 脳神経外科 医員



### 研究課題名

**膠芽腫に対する遺伝子治療臨床検体を用いた網羅的空間発現解析による抗腫瘍免疫獲得機序の解明**

### 研究内容

膠芽腫は脳腫瘍の中で最も予後不良な疾患であり、我々はがん抑制遺伝子を組み込んだ非増殖型アデノウイルス(Ad-SGE-REIC)を膠芽腫患者に投与する第I/IIa相臨床試験を行っている。我々の担腫瘍マウスモデルを用いた研究では、この遺伝子治療は免疫細胞の浸潤を誘導し、抗腫瘍免疫を誘導する。本研究では、臨床検体を用い、網羅的遺伝子解析および空間マルチオミクスプロファイリングを組み合わせることで、遺伝子治療によるimmunogenic cell deathと、それに引き続く抗腫瘍免疫の獲得機序の解明を目指す。

## 佐藤 光夫

●名古屋大学大学院 医学系研究科 教授



### 研究課題名

**変異KRAS肺癌に対する長鎖非翻訳RNAを標的とする合成致死治療の開発**

### 研究内容

変異KRASは固形癌において最も高頻度に認められるドライバー癌遺伝子であるが、薬物的なシグナルの直接遮断が難しく、治療開発は難航している。別の方法として合成致死が期待されるがKRAS癌の合成致死遺伝子が存在する可能性は低いことが示された。そこで本課題は合成致死の標的として長鎖非翻訳RNA(lncRNA)に着目する。lncRNAは核酸やタンパクとの相互作用により悪性形質を制御するネットワークを形成する。したがって、変異KRASと協調的に作用するlncRNA存在の可能性が高いと考え本課題を計画した。本研究の成功を通じて変異KRAS癌治療の進歩に貢献したい。

## 高見 真理子

●千葉大学大学院 医学研究院 免疫細胞医学 助教



### 研究課題名

**肺癌をターゲットとする二重特異性抗体を用いた新規NKT細胞免疫療法の開発とそのメカニズム解析**

### 研究内容

原発性肺癌は、罹患率・死亡率ともに高い難治性の癌であり、新規治療法の開発が求められている。我々は、強力な抗腫瘍効果を発揮するNatural killer T (NKT)細胞を用いた肺癌に対する癌免疫療法を行ってきた。本研究では、肺癌細胞の腫瘍抗原の一つとされるHER-2とNKT細胞上のT cell receptorを認識する二重特異性抗体(CD3-HER2抗体)の添加が、肺癌に対しての細胞傷害活性を増強させるという仮説に基づき研究を行い、汎用性が高く、より強力なNKT細胞療法の開発を目指す。

## 日比野 沙奈

●東京大学先端科学技術研究センター 日本学術振興会 特別研究員



### 研究課題名

**新規がん免疫チェックポイント分子としての細胞外ポリアミンの意義の解明**

### 研究内容

スベルミジンに代表されるポリアミン類は、癌細胞の内部に高濃度で存在する造腫瘍性低分子代謝物としてよく知られている。我々は最近、スベルミジンが腫瘍間質のような細胞外空間にも豊富に存在し、腫瘍局所においてエフェクターT細胞機能を抑制する免疫チェックポイントとして機能していることを見出した。本課題では、ヒト癌患者サンプルを用いたretrospectiveな解析などを通し、細胞外スベルミジンを標的とした新規癌免疫療法の開発へ向けたproof of conceptを得ることを目標とする。

## 三田 雄一郎

●同志社大学 生命医科学部 教授



### 研究課題名

**Se含有タンパク質の翻訳制御を標的とした新たながん治療法の確立**

### 研究内容

近年注目を集めているFerroptosisは、GPx4の機能阻害で誘導することができる。GPx4等のSe含有タンパク質は、CysのSがSeに置き換わったセレノシステイン(Sec)を含んでいる。SecはSec挿入配列(SECIS)を利用してUGAコドンに挿入される。我々はSePのSECIS機能を阻害する内在性RNA-L-IST-を同定した。本研究では、SeP-L-ISTの関係をGPx4に応用することでGPx4の翻訳を抑制し、Ferroptosisを誘導させる新たながん治療法を確立することを目指す。

## B課題（5名）

### 井上 順一郎

●神戸大学医学部附属病院 国際がん医療・研究センター リハビリテーション部門 理学療法士



#### 研究課題名

**高齢消化器がん患者に対する集中的がんプレハビリテーションプログラムが術後転帰へ及ぼす効果に関する研究**

#### 研究内容

高齢消化器がん患者では、術前のサルコペニアやフレイルが術後合併症や再入院率の増加、生命予後の短縮などの術後転帰に悪影響を及ぼすことが報告されている。一方、術前プレハビリテーションが術後合併症の予防や術後入院期間の短縮につながることを報告されている。しかし、先行研究でのプログラムは、非監視下での自主トレーニングが主流でありアドヒアランスに問題がある。本研究では、高齢消化器がん患者に対する集中的入院プレハビリテーションが、術後合併症や再入院、生命予後などの術後転帰へ与える効果について検証する。

### 向 祐志

●筑波大学附属病院 薬剤部 病院講師



#### 研究課題名

**乾燥ろ紙血を用いた造血管腫瘍患者に対する経口分子標的薬の来院不要な治療薬物モニタリング体制の構築**

#### 研究内容

造血管腫瘍治療に用いられるチロシンキナーゼ阻害薬（イブルチニブ、イマチニブ、ダサチニブ、ニロチニブ、ボスチニブおよびボナチニブ）について、治療薬物モニタリング（TDM）に基づく治療最適化の重要性が指摘されている。本研究では、普通郵便で郵送が可能な乾燥ろ紙血（DBS）を用いた来院不要なTDM体制の構築を目指す。具体的には、糖尿病患者が実施する自己血糖測定と同じ手法である自己指先穿刺法を用いて患者宅で作成されたDBSを検体として、来院不要なTDM体制の構築と実現可能性を評価する。

### 杉山 洋介

●名古屋市立大学病院 薬剤部 主査



#### 研究課題名

**がん栄養学観点からの尿路上皮がんに対するグレリン様作用薬を用いた新たな支持療法の樹立**

#### 研究内容

尿路上皮がんは高齢者に好発する悪性度の高いがんである。加えて化学療法が奏功しづらいという大きな問題点がある。われわれは血清アルブミン値などの栄養状態を適切にモニタリングすることで、治療予後を効率よく予測することを報告してきた。本研究の目的は尿路上皮がんに対して化学療法を行う患者において、グレリン様作用薬を併用することで「がん治療中の栄養状態の悪化」に対する予防効果を検証することである。新たな栄養状態改善のメカニズムの解明に基づいた、がん栄養学的観点からの支持療法の樹立は非常に有益と考える。

### 中村 正子

●愛知医科大学 看護学部 講師



#### 研究課題名

**在宅療養に移行するがん患者を支える、地域のがん看護管理者に対するICTを活用した「緩和ケアと腫瘍学の統合」の看看連携学習モデル構築への実態調査**

#### 研究内容

本研究の目的は、地域のがん看護とがん拠点病院の管理者が組織を超え、病院から在宅療養に移行するがん患者に関する、情報交換や共通の学習ニーズについてICT（Information and Communication Technology）を活用するシステムと、緩和ケアと腫瘍学の統合：Integration of oncology and palliative care（IOP）の概念の普及と推進を図ることで、緩和ケア実践力獲得に与える効果を検証し、学習システムの構築に資する基礎資料を得ることである。

### 福土 将秀

●札幌医科大学附属病院 薬剤部 薬剤部長



#### 研究課題名

**がん治療用抗体医薬品の残薬廃棄削減と供給不足時の安定確保策としてのDrug Vial Optimizationのフィージビリティ・スタディ（日米共同研究）**

#### 研究内容

現在、医療用医薬品の供給不足が社会問題化しており、一部の抗がん剤についても治療への影響が出ている。一方、がん治療用の抗体医薬品の約3分の2は、患者の体重または体表面積に基づき投与量調節がされている為、薬剤調製後、バイアル内に余った残液が廃棄されているケースが少なくない。本研究では、これらの問題解決を目指して、がん治療用抗体医薬品のDrug Vial Optimization（DVO）実施に向けたフィージビリティ・スタディを網羅的に実施するとともに、米国におけるDVO実施体制を調査して、日本における「がん治療用抗体製剤の安全なDVO実施ガイド」の作成に繋げる。





# HOPE事業等運営委員会報告

委員長

上田 龍三（名古屋大学 特任教授）

## 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年度からの本財団事業として、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及び、個人または団体から使途の特定がなされて実施する「特定寄付金」による研究助成事業の審議に携わっております。

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）（肩書は昨年度）

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（千葉大学未来医療教育研究機構 特任教授）

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事業等について

### ・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。令和3年度は9名の応募者に対し第一次選考を行い、上位5名について研究の内容及び展望、将来の進路などに関する面接試験を施行した結果、下記5名が採択されました。シニア・リサーチフェローとしてキャリアアップに繋がるような研究成果を期待しております。

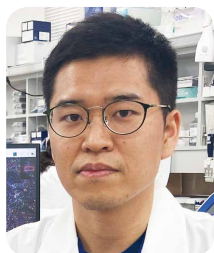
○令和3年度の助成（実績）

1件 300万円助成 5件 助成額 1,500万円

|   | 氏名    | 所属機関          | 研究課題                                                |
|---|-------|---------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | 奥村 元紀 | 国立がん研究センター    | 希少がんの免疫プロファイリングと有効な免疫療法の確立                          |
| 2 | 張 萌琳  | 国立がん研究センター研究所 | 若年発症大腸がんの発症リスクに関わる臨床的特徴と遺伝要因の同定                     |
| 3 | 額賀 重成 | 国立がん研究センター研究所 | 大規模がんゲノム解析から得られる共存する遺伝子異常の機能解明と治療応用への展開             |
| 4 | 藤澤 学  | 国立大学法人筑波大学    | 血管免疫芽球性T細胞リンパ腫のモデルマウスおよび患者サンプルのシングルセル解析による腫瘍微小環境の解明 |
| 5 | 森 裕太郎 | 国立がん研究センター研究所 | 難治性卵巣明細胞腺がんの組織多様性の解析を通じた治療抵抗性細胞の同定及び革新的治療戦略の構築      |

## 奥村 元紀

● 国立がん研究センター 先端医療開発センター免疫 TR 分野 特任研究員



### 研究課題名

#### 希少がんの免疫プロファイリングと有効な免疫療法の確立

### 研究内容

本研究では、未だ確立された薬物療法がない血管肉腫の腫瘍免疫微小環境について網羅的かつ詳細な解析をすることで、新規の治療標的候補因子を同定することを目的としている。我々は、病理組織標本の多重免疫染色や生検体を用いたフローサイトメトリー法により、これまで免疫細胞に発現すると考えられていた因子 X が、血管肉腫に高発現しており、抗腫瘍免疫を抑制する可能性を示唆するデータを得ることができた。今後は次世代シーケンサーを用いた網羅的解析と動物実験モデルによる新規治療戦略の確立を目指す。

## 張 萌琳

● 国立がん研究センター研究所 ゲノム生物学研究分野 特任研究員



### 研究課題名

#### 若年発症大腸がんの発症リスクに関わる臨床的特徴と遺伝要因の同定

### 研究内容

若年発症の大腸がんに対する治療や予防に関するエビデンスは少なく、生存率の改善も乏しい。本研究では若年発症大腸がん症例に対して、血液 DNA の全ゲノムシーケンズデータ等を用いて、若年発症大腸がんの発症に関わる遺伝性腫瘍関連遺伝子のバリエーションの頻度、新規バリエーションの候補を同定した。本研究を通して同定された既知の遺伝性腫瘍関連遺伝子のバリエーションや中等度リスクとなりうる新規バリエーションについて、生涯発症リスクの推定やがん組織検体を用いた体細胞変異解析を行い、予防法や治療選択に関する基盤的情報の構築を目指す。

## 額賀 重成

● 国立がん研究センター研究所 ゲノム生物学研究分野 特任研究員



### 研究課題名

#### 大規模がんゲノム解析から得られる共存する遺伝子異常の機能解明と治療応用への展開

### 研究内容

現在臨床で行われているがん遺伝子パネル検査では同時に複数の遺伝子変異が検出されることが一般的だが、これらの変異が複合する意義は十分明らかとなっていない。本研究では、大規模なゲノムデータベースから有意に複合する遺伝子変異群を抽出し、実験とともにスーパーコンピューターを用いた in silico の構造解析を行い、複合変異ががん形質に与える意義について分子レベルでの解明を行う。既に、特徴的な複合変異を抽出し、モデル細胞の樹立に成功している。今後は更に機能解析を進め、新規治療開発につなげたい。

## 藤澤 学

● 国立大学法人筑波大学 医学医療系 研究員



### 研究課題名

#### 血管免疫芽球性T細胞リンパ腫のモデルマウスおよび患者サンプルのシングルセル解析による腫瘍微小環境の解明

### 研究内容

加齢に伴うクローン造血は、血液腫瘍をはじめとする悪性腫瘍だけでなく多くの疾患の背景となることが知られている。私は、クローン造血を背景に持つ悪性リンパ腫である血管免疫芽球性T細胞性リンパ腫(AITL)のモデルマウスを用いて、クローン造血由来血液免疫細胞におけるAITLの発症への寄与について研究を行った。シングルセルRNAシーケンシング解析、全エクソン解析、エピゲノム解析といった多層的な解析から、腫瘍環境とがん細胞の相互作用を阻害する分子機構を明らかにし、新たな治療アプローチを探索している。

## 森 裕太郎

● 国立がん研究センター研究所 がん分化制御解析分野 特任研究員



### 研究課題名

#### 凍結組織検体の1細胞核解析による卵巣明細胞がんの治療抵抗性細胞ネットワークの解明

### 研究内容

卵巣明細胞がんは抗がん剤抵抗性を示す症例が多く、予後が悪い点が臨床上的大きな問題となっている。本研究ではシングル核RNAシーケンズによりその治療抵抗性の機序を明らかにすることを目的としている。凍結組織を用いてシングル核RNAシーケンズ解析を施行しており、治療抵抗性症例に特異的な癌細胞群を同定した。また組織空間的トランスクリプトームとの統合解析を行い、その治療抵抗性細胞が癌間質境界部に存在する事を見出した。それらの知見より間質細胞の作用によって癌細胞が治療抵抗性を獲得している事が示唆された。

# 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（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2015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一家庭、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6名により構成されています。（委員名簿：五十音順）

石塚 正敏（跡見学園女子大学 教授）

児玉 哲郎（栃木県立がんセンター 名誉所長）

高橋 都（NPO 法人日本がんサバイバーシップネットワーク 代表理事）

竹内 朋子（東京医療保健大学大学院 教授）

田中 徳雄（日本製薬工業協会 常務理事）

中川原 章（公益財団法人佐賀国際重粒子線がん治療財団 理事長）

## 3. 令和3年度研究助成について

### （1）研究助成課題の公募

がんサバイバーの生きる力を引き出すような支援を目的とした研究課題について、令和3年9月1日～10月31日の間、個人、グループ・団体（患者団体等を含む）、企業等を対象に公募を行い、12課題の応募を得ました。



## (2) 令和3年度の研究助成実績

運営委員会において審議した結果、5 課題を採択しました。

(5 課題 助成総額 2,458,500 円)

|   | 氏名      | 所属機関                     | 研究課題                                                                    |
|---|---------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 石井 瞬    | 道ノ尾みやた整形外科<br>リハビリテーション科 | 高齢がんサバイバーの「骨の健康」を支援する多施設連携<br>システム構築に向けた実態調査                            |
| 2 | 柴田 麻美   | 福井県済生会病院                 | 子育て中のがん患者とその子どもへのオンラインを利用し<br>たサポート                                     |
| 3 | 藤代 万由   | 岡山大学病院<br>医療技術部（歯科部門）    | 開口障害を有するがんサバイバーのための歯ブラシの開発<br>に向けた基礎的研究                                 |
| 4 | 升田 茂章   | 奈良県立医科大学<br>医学部看護学科      | 前立腺がんを診断を受けた患者に対して自分らしく生きる<br>ことができる治療選択を支援する外来看護モデルの構築                 |
| 5 | ントグワ 紗江 | 京都大学大学院 医学研究科            | 女性生殖器がん治療後の性生活支援の実態と性生活に関す<br>る情報探索行動関連要因についてのアンケート調査：情報<br>提供開発ツールに向けて |

## 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

### (1) がんサバイバーシップ研究成果発表会（令和4年2月8日 オンライン開催）

令和2年度に研究支援を実施した一般課題10件について研究成果発表会を開催いたしました。

なお、オンライン発表会ということもあり、当日は約180名の方々の参加がありました。

### (2) がんサバイバーシップ研究支援事業の成果について

平成27（2015）年度にスタートした本事業によって、がんサバイバーの方々が抱える様々な課題の解決を目指す研究テーマを支援・推進して参りました。こうした研究成果として、患者団体やNPO活動の活性化が図られた他、教育問題、就労問題、社会復帰対策等、サバイバーを取り巻く様々な社会問題についても幅広くテーマ設定を行い、解決すべき課題や解決に向けたプロセスの明確化が図られました。更には、合併症や後遺症に悩むサバイバーのための各種ツールやプログラムの開発も着実な進展を見せておりますし、最近では、がんゲノム解析を応用した未発症ハイリスク者（プレバイバー）対策や生殖器がんサバイバーの性生活問題への対応等、研究テーマ領域の一層の拡大がみられています。

これらの研究成果の中から、今後がんサバイバーの皆さんのQOL（生活の質）向上に直結する有用な知見・技術や成果物が世に出ることを大いに期待しております。

## 石井 瞬

●道ノ尾みやた整形外科 リハビリテーション科 科長 理学療法士



### 研究課題名

**高齢がんサバイバーの「骨の健康」を支援する多施設連携システム構築に向けた実態調査**

### 研究内容

高齢がんサバイバーは治療の副作用や活動性低下などが原因となり骨量減少をきたすことが問題となっている。本来はがん治療医のみでなく、骨粗鬆症の専門である整形外科医と連携を行い、高齢がんサバイバーの骨粗鬆症診療を行うことが望ましい。しかし、高齢がんサバイバーに対する骨粗鬆症の評価や治療、整形外科との連携について、その実態は不明である。本研究では、高齢がんサバイバーの骨量減少の実態、骨粗鬆症診療における評価・治療・連携の実態の調査を行う。最終目標は「骨の健康」を支援する多施設連携システムの構築である。

## 柴田 麻美

●福井県済生会病院 公認心理師（音楽療法士）



### 研究課題名

**子育て中のがん患者とその子どもへのオンラインを利用したサポート**

### 研究内容

子育て中のがん患者は子どもとの関わりに困難を感じ、子どもも親ががんであることでストレスを抱えることが多い。親ががんである子どもを対象としたサポートプログラムは、患者と子どものストレス緩和や生活の質の向上に有効な方法であるが、現在、新型コロナウイルスの影響により通常の対面式の方法では実施できない状況となっている。本研究ではオンラインを利用してサポートプログラムを実施し、患者と子どもの情緒面や親子のコミュニケーションなどに与える影響を明らかにし、その有効性を検討する。

## 藤代 万由

●岡山大学病院 医療技術部（歯科部門）歯科衛生士室 歯科衛生士



### 研究課題名

**開口障害を有するがんサバイバーのための歯ブラシの開発に向けた基礎的研究**

### 研究内容

頭頸部癌、特に口腔癌に罹患した一部のがんサバイバーは、基本的な日常動作である「口を開ける」ことが困難である。開口障害の原因は、癌そのもの、術後の機能障害、放射線治療後の頸部組織の線維化、末梢組織の循環障害などがあげられる。市販の歯ブラシでは、特に咬合面と臼歯舌側に毛先が届かないため、不快感、歯周炎、う蝕、口臭、誤嚥性肺炎など、口腔環境の悪化は深刻な結果を招く。本研究では、植毛部を切断した市販の歯ブラシによる歯垢除去効果を検討し、がんサバイバーが入手・加工しやすい歯ブラシの改良を目指す。

## 升田 茂章

●奈良県立医科大学 医学部看護学科 准教授



### 研究課題名

**前立腺がん診断を受けた患者に対して自分らしく生きることができる治療選択を支援する外来看護モデルの構築**

### 研究内容

前立腺がんの治療には、根治を目的とした前立腺全摘出術と放射線治療、治療のタイミングを見計らう監視療法、その他に内分泌治療がある。治療方法の違いにより、副作用、特に排尿障害やセクシュアリティに関して、患者が治療後に辿る経過は異なる。本研究は、治療を受けた前立腺がん患者の心理的変化や治療後の生活の変化などについて調査を行い、各治療による生活の変化に着目して、その特徴から前立腺がん診断後の治療選択を支援する看護モデルを検討する。

## ントグワ 紗江

●京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻健康情報学分野 博士後期課程



### 研究課題名

**女性生殖器がん治療後の性生活支援の実態と性生活に関する情報探索行動関連要因についてのアンケート調査：情報提供開発ツールに向けて**

### 研究内容

女性生殖器がんの治療後は、生殖器の器質的変化をはじめ、生理的变化やセクシュアリティの変容などによって、様々な性機能障害が出現することが報告されている。しかしながら、医療現場における支援は十分ではなく、治療後の性生活支援は隠れた臨床的課題といえる。そこで本研究では、女性生殖器がん治療後の性生活に関する情報探索行動に着目し、女性生殖器がん患者を対象とした質問紙調査により、情報探索行動に影響を与える因子を明らかにし、性生活支援のための情報提供ツールの開発を目指す。

# 海外派遣研究助成委員会報告

委員長

関谷 剛男（公益財団法人高松宮妃癌研究基金 理事長）

海外派遣研究助成委員会は、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海外派遣研究助成を行うものです。

海外派遣研究助成金の応募の資格は、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る所属長からの推薦者を得た者となっております。

令和3年度の公募については、新型コロナウイルス感染症が拡大し、緊急事態宣言が発令されるなど海外渡航に関わる事業が困難な状況が改善されなかったため、令和2年度に続き事業を中止することになりました。

今後の海外派遣研究助成事業については、コロナ禍の安全対応等が確認された段階で実施することとしております。

## 令和3年度 海外派遣研究助成金応募要綱（抜粋）

### 1. 目的

がんに関する医療・研究においては、高度の科学的・技術的な専門性が求められている。このため、がんを専門分野とする医師および研究者が行う海外での研究の発表・協議、施設調査、研究資料の収集などの先進的な研究活動に対して助成を行い、国際的視点からがん医療の向上ならびに人材の育成を図ることを目的とする。

### 2. 助成対象者の人数

20人程度（派遣期間 前・後期とも10人程度）

※前・後期とも対象人数に達し次第応募を終了します。

### 3. 応募の資格

(1) 日本国内の研究機関及び医療機関のいずれかに所属し、がんに関する基礎研究または臨床研究に従事する医師をはじめとする若手研究者（40歳を目途に年齢を考慮）で将来指導者として期待される者。

(2) 所属長の推薦がある者。

# 看護師・薬剤師・技師等 海外研修選考委員会報告

委員長

桑原 節子（淑徳大学看護栄養学部 教授）

がんの診断・治療には、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ります。

がん医療に習熟した医師の育成は従前から試みられ、一定の成果を上げておりますが、医師以外の職種についての養成プログラムはあまり試みがされていない現状があります。

看護師・薬剤師・技師等海外研修選考委員会は、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・技師等海外研修に助成を行うものです。

令和3年度の公募については、新型コロナウイルス感染症が拡大し、緊急事態宣言が発令されるなど海外渡航に関わる事業が困難な状況が改善されず、令和2年度に続き事業を中止することになりました。

今後の看護師・薬剤師・技師等海外研修助成事業については、コロナ禍の安全対応が確認された段階で実施することとしております。

## 令和3年度 看護師・薬剤師・技師等海外研修助成金応募要綱（抜粋）

### 1. 目 的

がんに関する看護・医療においては、QOLへの配慮をはじめ、高度の技術的・精神的な専門性が求められている。

このため、がんを専門分野とする看護師・薬剤師・技師等について、海外での先進的な研修に対して助成を行い、国際的視点から看護・医療技術の向上ならびに人材の育成を図ることを目的とする。

### 2. 助成対象者の人数（派遣職種：看護師、薬剤師、診療放射線技師、臨床検査技師等）

10人程度

### 3. 応募の資格

- (1) がんに関する研究または臨床に従事する看護師・薬剤師・診療放射線技師・臨床検査技師等で、将来指導者として期待される者。
- (2) 所属長の推薦がある者。
- (3) 研修に参加できる語学力を有していること。





# 事業実績

## 1984～2021

### I. がん情報提供支援事業

---

- 患者本位の「がん情報サイト」

### II. 若手研究者の育成事業

---

- リサーチ・レジデント制度
- シニア・リサーチフェロー制度

### III. 研究助成事業

---

- がん研究助成
- がんサバイバーシップ研究助成
- HOPE 研究助成
- 特別寄付金に伴う研究助成

### IV. 海外派遣・招へい研究助成事業

---

- 海外派遣研究助成
- 外国人研究者の招へい
- 日本人研究者の外国への派遣
- 外国への研究委託

### V. 技術者研修助成事業

---

- 看護師・薬剤師・技師等海外研修者への助成

### VI. 研究成果等普及啓発事業

---

- 国際がん研究シンポジウムの開催
- がんサバイバーシップ研究成果発表会・セミナーの開催
- 国際がん看護セミナーの開催
- 市民公開講演会の開催
- がん患者学会の開催
- 公開セミナーの開催
- がん予防展・講演会の開催（JKA 自転車補助事業）
- レクチャーシップ（国際がん研究講演会）の開催

### VII. 広報活動事業

---

## I. がん情報提供支援事業

### ■ 患者本位の「がん情報サイト」

患者さんやそのご家族が信頼できる最新のがん情報が検索でき、利用しやすいシステムとして製薬企業の協力により開設。

(詳細は「がん情報提供支援事業運営委員会報告」を参照)

2021.10.1 非小細胞肺癌 公開

## II. 若手研究者の育成事業

### ■ リサーチ・レジデント制度

リサーチ・レジデントは「対がん10か年総合戦略(1984年～)」における研究推進事業の一環として、がん研究の第一線で活躍する研究者の指導を受け、将来のわが国のがん研究の中核となる若手研究者をがん研究振興財団職員の身分で育成。

| 年度        | 国による対がん戦略      | 人数    |
|-----------|----------------|-------|
| 1984～1993 | 対がん10か年総合戦略    | 453   |
| 1994～2003 | がん克服新10か年戦略    | 753   |
| 2004～2013 | 第3次対がん10か年総合戦略 | 707   |
| 2014      | がん研究10か年戦略     | 49    |
| のべ総数      |                | 1,962 |

### ■ シニア・リサーチフェロー制度

2014(H26)年からの「がん研究10か年戦略」に基づくリサーチ・レジデントと異なる上級研究員を育成するため、がん研究振興財団の事業として実施。

| 年度        | 医学 | 歯学 | 理学 | 薬学 | 農学 | その他 | 計  |
|-----------|----|----|----|----|----|-----|----|
| 2015～2021 | 29 | 0  | 4  | 0  | 0  | 6   | 39 |

## Ⅲ. 研究助成事業

### ■ がん研究助成

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に対して、昭和43年、当財団創設以来毎年研究助成金を贈呈。

がん研究助成は、財団に寄せられた一般の方々からの貴重な浄財を以て実施している事業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。

#### ● がん研究助成金実績

昭和43年度から毎年助成しており、交付者数は平成29年度までに1,000名を超える実績となっているため、以下の実績を抜粋して掲載する。

がん研究助成金交付実績(2012(H24)～2021(R3)年の10年間)

| 年度<br>(回) | 2012<br>(45) | 2013<br>(46) | 2014<br>(47) | 2015<br>(48) | 2016<br>(49) | 2017<br>(50) | 2018<br>(51) | 2019<br>(52) | 2020<br>(53) | 2021<br>(54) |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 交付件数      | 28           | 24           | 24           | 23           | 23           | 28           | 32           | 30           | 29           | 30           |

### ■ がんサバイバーシップ研究助成

2014(H26)年からの「がん研究10か年戦略」に基づく「充実したサバイバーシップを実現する社会の構築」を目指した研究課題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対し、指定寄付事業として研究助成金を贈呈。

| 年度        | 医学 | 歯学 | 理学 | 薬学 | 看護学 | その他 | 計  |
|-----------|----|----|----|----|-----|-----|----|
| 2015(H27) | 2  |    |    |    | 3   | 11  | 16 |
| 2016(H28) | 4  | 1  |    |    | 1   | 3   | 9  |
| 2017(H29) | 5  |    |    |    | 1   | 5   | 11 |
| 2018(H30) | 5  | 1  | 1  |    | 1   | 2   | 10 |
| 2019(R1)  | 4  |    | 2  |    | 2   | 2   | 10 |
| 2020(R2)  | 7  |    |    |    | 1   | 2   | 10 |
| ※2021(R3) |    | 1  | 1  |    | 2   | 1   | 5  |

※令和3年度から研究助成金の募集はがん研究助成金に統合。

### ■ HOPE研究助成

#### 1. 個別研究課題

2014(H26)年からの「がん研究10か年戦略」に基づく研究課題に対し、指定寄付事業として研究助成金を贈呈。

| 年度        | 医学 | 歯学 | 理学 | 薬学 | その他 | 計 |
|-----------|----|----|----|----|-----|---|
| 2015(H27) | 1  | 1  |    |    | 3   | 5 |
| 2016(H28) |    | 1  | 1  | 1  | 2   | 5 |

## 2. 海外派遣支援

2014（H26）年からの「がん研究10か年戦略」に基づく研究事業の一環として、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するための助成金を贈呈。

| 年度   | 派遣先研究機関                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2016 | New York University Langone Medical Center<br>Laura and Isaac Perlmutter Cancer Center |
|      | Memorial Sloan-Kettering Cancer Center                                                 |

## ■ 特別寄付金に伴う研究助成

個人又は団体から使途の特定がなされる「特別寄付金」規程に基づく研究助成金を贈呈。

| 年度        | 医師 | 研究課題                                            |
|-----------|----|-------------------------------------------------|
| 2015（H27） | 1  | 大腸ポリペクトミーに於いての抗凝固剤を服用されている方へのコールドポリペクトミーの有用性の検証 |
| 2016（H28） | 1  | 超音波ガイド下経気管支針生検における新型細径針の有用性に関するランダム化比較試験        |

## IV. 海外派遣・招へい研究助成事業

### ■ 海外派遣研究助成

がんを専門分野とする医師および研究者が行う海外での研究の発表・協議、施設調査、研究資料の収集などの先進的な研究活動に対して、旅費等の助成金を贈呈。

（過去7年の実績）

| 年度        | 派遣者数               |
|-----------|--------------------|
| 2015（H27） | 30                 |
| 2016（H28） | 27                 |
| 2017（H29） | 27                 |
| 2018（H30） | 20                 |
| 2019（R1）  | 16                 |
| 2020（R2）  | 新型コロナウイルス感染拡大のため中止 |
| 2021（R3）  |                    |

### ■ 外国人研究者の招へい

諸外国の第一線の優秀な研究者を招へいし、我が国の研究者とともに国際共同研究を実施。

| 年度                 | 招へい数 |
|--------------------|------|
| 1984～1993（S59～H5）  | 351  |
| 1994～2003（H6～H15）  | 280  |
| 2004～2013（H16～H25） | 144  |
| 2014（H26）          | 1    |
| 計                  | 776  |

## ■ 日本人研究者の外国への派遣

我が国のがん研究者を外国の大学・研究機関などに派遣し、外国の研究者とともにがん最前線の研究を実施。

| 年度                 | 派遣者数 |
|--------------------|------|
| 1984～1993（S59～H5）  | 280  |
| 1994～2003（H6～H15）  | 356  |
| 2004～2013（H16～H25） | 202  |
| 2014（H26）          | 3    |
| 計                  | 841  |

## ■ 外国への研究委託

国内では実施の困難な研究などを、国際的に顕著な実績を有する外国の研究機関に委託。

| 年度                 | テーマ数 |
|--------------------|------|
| 1984～1993（S59～H5）  | 42   |
| 1994～2003（H6～H15）  | 25   |
| 2004～2007（H16～H19） | 3    |
| 計                  | 70   |

# V. 技術者研修助成事業

## ■ 看護師・薬剤師・技師等海外研修者への助成

がんを専門分野とする看護師・薬剤師・放射線技師等のコ・メディカルに対し、海外での先進的な研修に対して旅費等の助成金を贈呈。

| 年度                 | 看護                 | 放射線 | 臨床検査 | 薬剤 | SW | 理学療法士 | 計   |
|--------------------|--------------------|-----|------|----|----|-------|-----|
| 2000～2003（H12～H15） | 28                 | 11  | 8    | 10 | 0  | 0     | 57  |
| 2004～2013（H16～H25） | 38                 | 52  | 5    | 37 | 1  | 3     | 136 |
| 2014（H26）          | 2                  | 5   | 0    | 1  | 0  | 1     | 9   |
| 2015（H27）          | 4                  | 2   | 1    | 1  | 0  | 1     | 9   |
| 2016（H28）          | 0                  | 6   | 0    | 2  | 0  | 1     | 9   |
| 2017（H29）          | 2                  | 5   | 0    | 1  | 0  | 2     | 10  |
| 2018（H30）          | 3                  | 6   | 0    | 0  | 0  | 1     | 10  |
| 2019（R1）           | 2                  | 4   | 0    | 1  | 0  | 0     | 7   |
| 2020（R2）           | 新型コロナウイルス感染拡大のため中止 |     |      |    |    |       |     |
| 2021（R3）           | 〃                  |     |      |    |    |       |     |



## VI. 研究成果等普及啓発事業

### ■ 国際がん研究シンポジウムの開催

世界の著名ながん研究者を招いて日本人研究者とのシンポジウムを開催。

| 年度          | テーマ                                     |
|-------------|-----------------------------------------|
| 1988 ～ 1993 | 肺がんの基礎と臨床      尿路性器がんの基礎と臨床             |
|             | 肝臓がんの基礎と臨床      膵・胆道がんの基礎と臨床            |
|             | 多重がんの基礎と臨床      食道がんの基礎と臨床              |
| 1994 ～ 2003 | 肺がんの基礎と臨床      頭頸部がんの基礎と臨床              |
|             | 大腸がんの基礎と臨床      胃がんの基礎と臨床               |
|             | 脳腫瘍の基礎と臨床      乳がんの基礎と臨床                |
|             | がん検診－過去・現状・未来－                          |
|             | がん性疼痛治療、緩和医療と精神腫瘍学－現状と将来の展望－            |
|             | 血液腫瘍の診断と治療の最近の進歩                        |
|             | 膵臓がんの基礎と臨床－最近の進歩－                       |
| 2004 ～ 2013 | 胃がんの基礎と臨床－最近の進歩－                        |
|             | 前立腺がんをめぐる課題と挑戦                          |
|             | 感染、がんと予防                                |
|             | がん根治手術後の生理学的変化と QOL                     |
|             | 最近の放射線腫瘍学：技術の進歩と臨床導入への研究                |
|             | 頭頸部・食道がんの基礎と臨床－最近の進歩－                   |
|             | 科学の発展を乳癌治療へ～新たなる挑戦～                     |
|             | 悪性脳腫瘍～現状と展望～                            |
|             | 放射線とがん                                  |
|             | 世界のがん研究は今～次期対がん戦略に向けた課題～                |
| 2014 ～ 2018 | 希少がん：望ましい医療・研究体制を探る                     |
|             | 難治がん克服に向けた最新の治療戦略                       |
|             | 次世代免疫療法・ゲノム医療                           |
|             | 小児および AYA がん                            |
| 2019・2020   | 新型コロナウイルス感染拡大のため中止                      |
| 2021        | 全ゲノム解析が変革するがん研究・がん医療（会場とオンラインのハイブリッド開催） |

## ■ がんサバイバーシップ研究成果発表会・セミナーの開催

「がんサバイバーシップ研究助成金」交付者の研究成果報告と、がんサバイバーシップに関する正しい知識の普及を目的としたセミナーの開催。

| 年度   | テーマ                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 2016 | 第1部 がんサバイバーシップ研究助成金交付者の成果報告<br>第2部 セミナーテーマ：がんサバイバーシップ研究の射程と国内外の展開    |
| 2017 | 第1部 がんサバイバーシップ研究助成金交付者の成果報告<br>第2部 セミナーテーマ：今日からできるセルフケア              |
| 2018 | 第1部 がんサバイバーシップ研究助成金交付者の成果報告<br>第2部 セミナーテーマ：親の私のがんになったとき～知りたい！子どもサポート |
| 2019 | 第1部 がんサバイバーシップ研究助成金交付者の成果報告<br>第2部 セミナーテーマ：ケア提供者としてがんサバイバーを支えるということ  |
| 2020 | がんサバイバーシップ研究助成金交付者の成果報告（オンライン開催）<br>※セミナーは新型コロナウイルス感染拡大のため中止。        |
| 2021 | がんサバイバーシップ研究助成金交付者の成果報告（オンライン開催）<br>※セミナーは新型コロナウイルス感染拡大のため中止。        |

## ■ 国際がん看護セミナーの開催

がん患者とその家族を支える看護・医療の向上を図るための、国内外のがん看護関係者とのセミナー

| 年度        | テーマ                                   |
|-----------|---------------------------------------|
| 2000～2003 | がん看護の実践力の向上をめざして      がん向き合う人を支える     |
|           | がん看護領域の教育と実践      がん向き合う人を支える part II |
| 2004～2013 | がん患者の自律を目指して      変革するがん看護            |
|           | これからのがん看護      変革するがん看護 part II       |
|           | これからのがん看護 part II                     |
|           | がん医療における外来看護に求められる役割 part I           |
|           | がん医療における外来看護に求められる役割 part II          |
|           | がん医療における継続したがん看護の充実 part I            |
|           | がん医療における継続したがん看護の充実 part II           |
|           | 高齢者のがん“その人らしさを支えるがん看護と研究”～アジアの国々から～   |
| 2014      | がん医療の質向上を担うがん看護の「現在」と「発展の10年度」を問う     |

## ■ 市民公開講演会の開催

| 年度         | テーマ                                   |
|------------|---------------------------------------|
| 2008 ～2013 | がん撲滅を目指して                             |
|            | がん撲滅に向けた新たな挑戦－これからのがん研究の若き担い手へのメッセージ－ |
|            | がん撲滅に向けた新たな挑戦－がん研究の明日を担う方々へ－          |
|            | がん克服に向けた新たな挑戦－がん研究の明日を担う方々へ－          |
|            | がん克服に向けた新たな挑戦－がん研究はがん医療の未来へ繋ぐ－        |
|            | 発がん機序からがん予防まで－研究成果と課題－                |
| 2014       | がん研究と市民社会～高齢者がんとサバイバーシップ～             |

## ■ がん患者学会の開催

| 年度   |                     |
|------|---------------------|
| 2015 | (一社) 全国がん患者団体連合会と共催 |

## ■ 公開セミナーの開催

| 年度   | テーマ                  |
|------|----------------------|
| 2015 | 「高齢者のがん」本当に今の治療で良いのか |

## ■ がん予防展・講演会の開催（JKA自転車補助事業）

| 年度        | 開催会場数等               |
|-----------|----------------------|
| 1987～1993 | 会場数：78 参加総数：399,055人 |
| 1994～2003 | 会場数：79 参加総数：248,519人 |
| 2004～2009 | 会場数：72 参加総数：500,425人 |

## レクチャーシップ（国際がん研究講演会）の開催

| 年度        | 主な講演者名                    |
|-----------|---------------------------|
| 1984～1993 | ポール・A・マークス博士（アメリカ）        |
|           | ロレンソ・トマティス博士（フランス）        |
|           | クライス・ラメール博士（スウェーデン）       |
|           | サー・ウオルター・ボドマー博士（イギリス）     |
|           | ハラルド・ツール・ハウゼン博士（西ドイツ）     |
|           | ポール・H・M・ローマン博士（オランダ）      |
|           | ニコライ・N・トラベツニコフ博士（ソ連）      |
|           | A・J・マクマイケル博士（オーストラリア）     |
| 1994～2003 | リチャード・H・アダムソン博士（アメリカ）     |
|           | ジルベール・ド・マシア博士（フランス）       |
|           | アンダーズ・ゼッターバーグ博士（スウェーデン）   |
|           | テランス・H・ラビッツ博士（イギリス）       |
|           | マンフレッド・F・ラジェウスキー博士（ドイツ）   |
|           | カリ・アリタロ博士（フィンランド）         |
|           | ロジャー・ワイル博士（スイス）           |
|           | ロルフ・シュルート・ハルマン博士（オーストラリア） |
|           | アラン・バーンスタイン博士（カナダ）        |
|           | ヅアン・ユーホイ博士（中国）            |
|           | ジェガブ・パーク博士（韓国）            |
| 2004～2009 | カリ・ヘミンキ博士（ドイツ）            |
|           | スーザン・バンド・ホーウィッツ博士（アメリカ）   |
|           | アーサー・リッグス博士（アメリカ）         |
|           | バーネット・クレマー博士（アメリカ）        |
|           | カルロ・クローチェ博士（アメリカ）         |
|           | ローレンス・マーネット博士（アメリカ）       |
|           | ジョン・シラー博士（アメリカ）           |

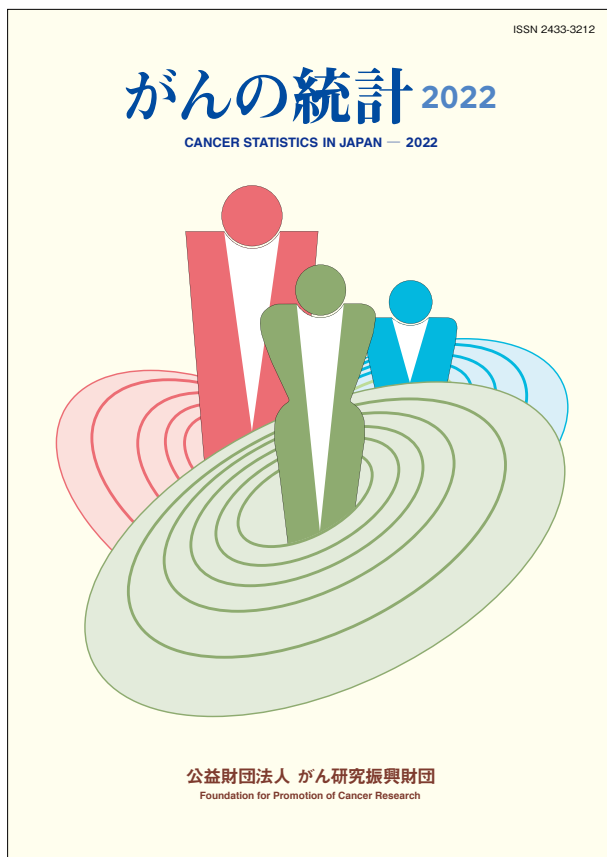
## VII. 広報活動事業

### ●正しいがん知識の普及・がん研究者等への資料の提供

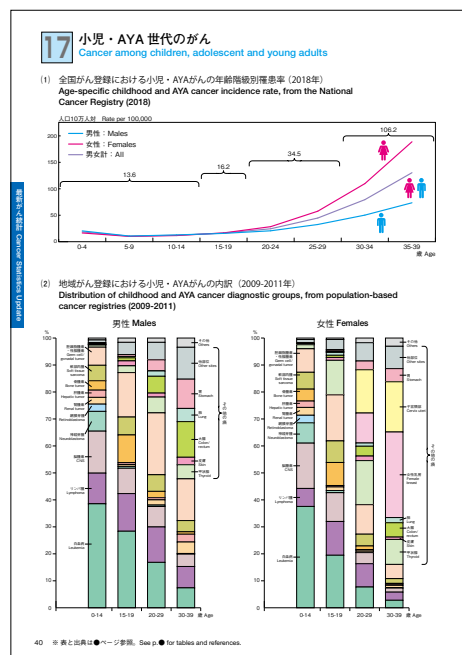
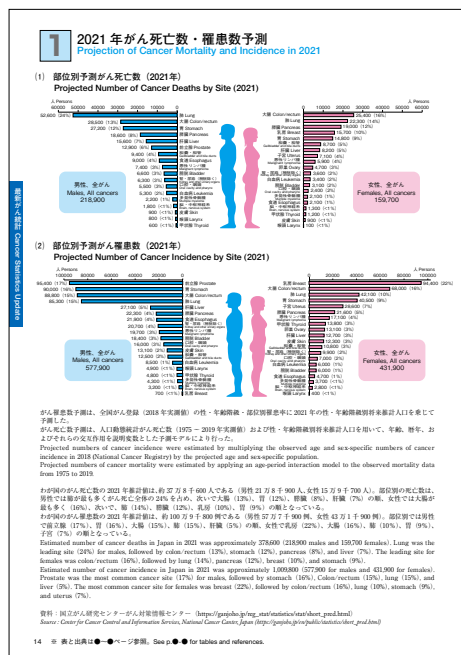
一般の方々にも理解できるがん研究に関する最新情報の提供及びがん予防の知識などを各自治体、がん診療連携拠点病院、研究機関等などのほか、全国の公立中学校にも広く情報提供。

#### (1) 広報活動

##### ①がんの統計2022



本書は“わかりやすいがん統計本”として1974（昭和49）年から厚生労働省、国立がん研究センター、大阪大学、千葉県がんセンター研究所等の協力により、英訳を含めて編集した貴重な資料です。（年1回発刊）





## ②がんを防ぐための新12か条および12か条ハンドブック



この冊子は、1978（昭和53）年から「がん予防の12箇条」としてがん予防のための生活改善情報を提供してきたものを、日本人を対象とした疫学調査などの科学的な研究で明らかにされた確かな証拠をもとに改訂を重ね、現在に至っています。



「がんを防ぐための新12か条」を

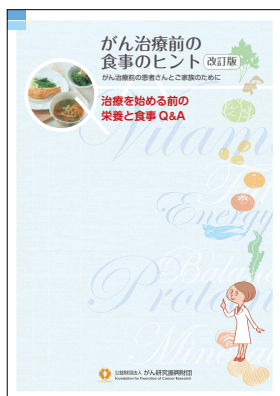
- 喫煙とがん
- 飲酒とがん
- 食事とがん
- 運動・体形とがん
- 感染とがん
- 検診・診療とがん
- 情報とがん

の7項目に分け、詳しく解説しました。

③やさしいがんの知識・がん検診（一般財団法人日本宝くじ協会の助成により作成）



④その他



## (2) これまでの広報活動実績

| 年度        | 事業内容                                                                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1985～1993 | がんの統計（1974～）                                                                                          |
|           | がんを防ぐための12か条（1978～）                                                                                   |
|           | やさしいがんの知識                                                                                             |
|           | 君たちとタバコと肺がんの話                                                                                         |
|           | 対がん戦略PRポスター、カレンダー                                                                                     |
|           | 16ミリ映画「がんに挑む」「がんから身を守るポイント」の作成 他                                                                      |
| 1994～2003 | がんの統計                                                                                                 |
|           | がんを防ぐための12か条                                                                                          |
|           | やさしいがんの知識                                                                                             |
|           | 君たちとタバコと肺がんの話                                                                                         |
|           | がんどう付き合うか（総論・肺がん・胃がん）                                                                                 |
|           | がん克服戦略PRポスター、禁煙指導用ポスター 他                                                                              |
| 2004～2013 | がんの統計                                                                                                 |
|           | がんを防ぐための12か条                                                                                          |
|           | がんを防ぐための新12か条                                                                                         |
|           | やさしいがんの知識                                                                                             |
|           | 君たちとタバコと肺がんの話                                                                                         |
|           | がんどう付き合うか（乳がん・肝がん・大腸がん・外来抗がん剤治療・子宮がん・前立腺がん・放射線治療・がんと食事・卵巣がん・食道がん・膵臓がん・緩和ケア・がんのおはなし・がん暮らし・口腔がん・子どものがん） |
|           | 予防できる「子宮頸がん」「大腸がん」                                                                                    |
|           | 早期発見で治そう「乳がん」                                                                                         |
|           | 「たばこ」がいらない、これだけの理由。 他                                                                                 |
|           |                                                                                                       |
| 2014      | がんの統計                                                                                                 |
|           | 予防できる「子宮頸がん」「大腸がん」「肺がん」                                                                               |
|           | みんなで考えよう「乳がん」                                                                                         |
|           | やさしいがんの知識「胃がん」                                                                                        |
|           | がんを防ぐための新12か条シリーズ①喫煙とがん②飲酒とがん③食事とがん                                                                   |
|           | がん治療前の食事のヒント改訂版                                                                                       |
|           | 食事に困った時のヒント最新版                                                                                        |
| 2015      | がんの統計                                                                                                 |
|           | がんを防ぐための新12か条                                                                                         |
|           | やさしいがんの知識「乳がん」「子宮頸がん」「大腸がん」「肺がん」                                                                      |
| 2016      | がんの統計                                                                                                 |
|           | がんを防ぐための新12か条                                                                                         |
|           | やさしいがんの知識「乳がん」「子宮頸がん」「大腸がん」「肺がん」「胃がん」                                                                 |
|           | がんを防ぐための新12か条シリーズ④運動・体形とがん ⑤感染とがん ⑦情報とがん                                                              |

| 年度   | 事業内容                                 |
|------|--------------------------------------|
| 2017 | がんの統計                                |
|      | がんを防ぐための新12か条                        |
|      | やさしいがんの知識「乳がん・子宮頸がん」「大腸がん」「肺がん」「胃がん」 |
|      | がんを防ぐための新12か条シリーズ⑥検診とがん              |
|      | こころとからだを支える がんサバイバーのための かんたんおいしいレシピ  |
|      | 「痛み止めの薬」のやさしい知識                      |
|      | 知っておきたい放射線治療                         |
| 2018 | がんの統計                                |
|      | がん治療中の食事サポートブック2018                  |
|      | がん検診                                 |
|      | やさしいがんの知識2018                        |
|      | がん治療と食生活～栄養士・歯科医・看護師からのヒント～          |
|      | こころとからだを支える がんサバイバーのための かんたんおいしいレシピ② |
| 2019 | がんの統計                                |
|      | やさしいがんの知識2019                        |
|      | がん検診                                 |
|      | がん治療における口腔支持療法のための口腔乾燥症対応マニュアル       |
|      | 多職種から学ぶ：がん看護の基礎（食事を支えるケア編）           |
| 2020 | がんの統計                                |
|      | がんを防ぐための新12か条ハンドブック                  |
|      | やさしいがんの知識2020                        |
|      | がん検診2020                             |
|      | がん治療中の食事サポートブック2020                  |
|      | がん治療前の食事のヒント改訂版                      |
| 2021 | がんの統計                                |
|      | 改訂版がん治療と食生活～栄養士・看護師・歯科医からのヒント        |
|      | やさしいがんの知識2021                        |
|      | がん検診2021                             |
|      | がんサバイバーのためのかんたんレシピ2022               |



## 令和4年度 事業計画

公益財団法人がん研究振興財団令和4年度事業計画を掲載しました。  
本誌に掲載しております「令和3年度事業実績」と併せてご確認下さい。



# 公益財団法人がん研究振興財団

## 令和4年度事業計画

### 1. 研究助成事業

---

#### (1) がん研究助成

① がんに関する研究に従事する日本人研究者又はそのグループを対象に研究助成金を贈呈する。  
(55 回目の助成)

② 看護師、薬剤師、技師（放射線・検査等）、管理栄養士、放射線医学物理士、実験動物関係技術者、臨床心理士等幅広く対象とし、それぞれの職種における実践的研究に対し助成する。

③ 「充実したがん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」の課題解決に向けた研究に対し助成する。

#### (2) 海外派遣研究助成

がんに関する国際会議、国際学会への出席者に対して助成を行う。  
研究費等での対応が困難な若手研究者を対象とする。

### 2. 関係団体助成事業

---

UICC（国際対がん連合）の事業に対して協力助成を行い、世界、アジア等のがん対策に貢献する。

### 3. 技術者研修助成事業

---

国際交流を推進し、がん看護等の知識・技術の向上を図るため、コメディカルスタッフの海外研修留学等に対して助成を行っており、今年度で17年目を迎える。対象は、看護師、薬剤師、放射線技師、管理栄養士、臨床検査技師、ソーシャルワーカー等とする。

### 4. がんになっても生きる希望を持てる事業（HOPE 事業）

---

「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していくため、幅広い研究分野における柔軟な発想を持った人材を研究領域に取組むための戦略的育成等の研究支援を行う。

## **5. 「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」課題解決に向けた支援事業 (がんサバイバーシップ研究支援事業)**

---

「がん研究10か年戦略」の具体的研究事項として「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」が課題とされており、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解決に関する研究の支援を行う。

## **6. 多様化する情報ニーズに対応するためのエビデンスに基づいた国民への薬物療法等の情報提供支援事業 (がん情報提供支援事業)**

---

科学的根拠に基づく情報を迅速に提供するため、臨床試験情報及び薬物療法プロトコル情報等に関する諸問題や個別目標に直接寄与するための事業を支援する。

- (1) がん情報支援センター運営費
- (2) 「がんの統計」等関係冊子の作成

## **7. 研究成果等普及啓発事業**

---

シンポジウムの開催及びがん研究の成果を国民にフィードバックする観点から各種情報媒体を活用した普及啓発を行う。

## **8. 広報活動事業**

---

がん研究の成果を国民にフィードバックするため、ホームページの充実やパンフレット等の作成を行い、全国の学校や保健所・診療機関等に配布し、がん予防及びがんの正しい知識のわかりやすい情報提供を行う。

# ご寄付 芳名録

令和3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方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をお誓いして、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

理事長 堀田 知光

令和3年度（令和3年4月1日～令和4年3月31日）

| 住 所                                   | 氏 名                      |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 長 野 県                                 | 故中條留子 様<br>遺言執行者 小出 健司 様 |
| 広 島 県                                 | 野 中 俊 志 様                |
| 大 阪 府                                 | 松 原 都 築 様                |
| 神奈川県                                  | 川 口 美知子 様                |
| 兵 庫 県                                 | 池 田 恢 様                  |
| （ご承諾を頂いた方のみ受付順に掲載しています）<br>他 総件数 49 件 |                          |

## 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。

- 享年97歳で他界した叔母の遺言に従い、寄付致します。叔母の遺志を尊重し、今後のがん研究にお役に立てていただきたくお願い致します。
- 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。
- 国立がん研究センター中央病院で肺がん・大腸がんの手術でお世話になったお礼です。
- 受診・治療控えの人々がおおいかと思えます。患者にとって少しでも優しい方法の研究をよろしく願います。
- この病気で苦しみ悲しむ人がいなくなることを願っています。

## ～ご厚志ありがとうございました～

### 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 <https://www.fpcr.or.jp/contribution.html>

## 公益財団法人がん研究振興財団 役員

令和4年4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  | (国立研究開発法人国立がん研究センター 名誉総長) |
| 理 事 | 石塚 正敏  | (跡見学園女子大学 教授)             |
| 同   | 上田 龍三  | (名古屋大学 特任教授)              |
| 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  | (公益財団法人高松宮妃癌研究基金 理事長)     |
| 同   | 田中 利彦  | (田中綜合法律事務所 代表弁護士)         |
| 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   | 山口 俊晴  | (公益財団法人がん研究会有明病院 名誉院長)    |
| 監 事 | 亀口 政史  | (亀口公認会計士事務所 所長)           |
| 顧 問 | 大竹 美喜  | (公益財団法人がん研究振興財団 前会長)      |
| 同   | 高山 昭三  | (公益財団法人がん研究振興財団 前理事長)     |

## 公益財団法人がん研究振興財団 評議員

令和4年4月1日

|     |        |                              |
|-----|--------|------------------------------|
| 評議員 | 木村 政之  | (一般社団法人偽造医薬品等情報センター 代表理事)    |
| 同   | 久保田 政一 | (一般社団法人日本経済団体連合会 副会長・事務総長)   |
| 同   | 澁谷 正史  | (上武大学 学長)                    |
| 同   | 菅野 純夫  | (千葉大学未来医療教育研究機構 特任教授)        |
| 同   | 田島 和雄  | (三重大学大学院医学系研究科 客員教授)         |
| 同   | 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 教授)              |
| 同   | 森内 みね子 | (公益社団法人日本看護協会 常任理事)          |

## あ と が き

機関誌「加仁 第49号」の発刊に当たりましてご執筆、ご寄稿頂きました皆様に心より御礼申し上げます。

また、新型コロナウイルスによる感染対応に携わる医療関係者の皆様に衷心より感謝申し上げますとともに、早急の終息を祈念しております。

さて、本誌をはじめ当財団発刊冊子およびリーフレットについては、編集企画委員会においてご意見等を頂き発刊しておりますが、昨年4月に委員の改選がありましたのでご紹介させていただきます。

- ・委員長 垣添忠生（日本対がん協会会長）
- ・委員 桑原節子（淑徳大学教授）・竹内朋子（東京医療保健大学大学院教授）・津金昌一郎（医療基盤・健康・栄養研究所理事）・中山富雄（国立がん研究センター検診研究部長）

（五十音順・敬称略）

以上5名の先生方のご協力のもと、作成しております。

冊子内容選定にあたっては、他機関の発刊書籍等と内容が重複しないよう関係機関と調整を行いつつ、公益法人として少しでも多くの方々の助けとなる広報活動を心がけております。

さて、今回の「加仁」については「巻頭言」を当財団理事の上田龍三先生（名古屋大学 特任教授）にご寄稿頂きました。上田先生には、昨年10月の『患者本位の「がん情報サイト」』開設に当たり、がん情報提供支援事業運営委員長としてご尽力を頂きましたので、当財団の今後の事業を含め執筆頂いております。

「特集」では、令和4年3月26日に開催しました「国際がん研究シンポジウム：全ゲノム解析が変革するがん研究・がん医療」について、シンポジウム座長をお願いしました間野博行先生（国立がん研究センター研究所長）に開催報告をご寄稿頂きました。

また、令和4年度の事業計画を掲載し、今後の財団諸事業をご理解いただけるよう情報提供に努めております。

新型コロナウイルス禍で「命と健康を守るための医療基盤の確保」が求められる中、当財団の事業が少しでも患者本位へ繋がることを願い、紹介させていただいております。

新型コロナをめぐっては依然として予断を許さない状況が続いておりますが、皆様どうぞご自愛の程お祈り申し上げます。

（T. N）

## か ん

第49号 2022

令和4年4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

ホームページ <https://www.fpcr.or.jp/>



## 全国がんセンター協議会加盟施設一覧

(2019年9月現在)

|                  |                             |                |
|------------------|-----------------------------|----------------|
| 北海道がんセンター        | 〒003-0804 札幌市白石区菊水4条 2-3-54 | ☎(011)811-9111 |
| 青森県立中央病院         | 〒030-8553 青森市東造道 2-1-1      | ☎(017)726-8111 |
| 岩手県立中央病院         | 〒020-0066 盛岡市上田 1-4-1       | ☎(019)653-1151 |
| 宮城県立がんセンター       | 〒981-1293 名取市愛島塩手字野田山 47-1  | ☎(022)384-3151 |
| 山形県立中央病院         | 〒990-2292 山形市大字青柳 1800      | ☎(023)685-2626 |
| 茨城県立中央病院         | 〒309-1793 笠間市鯉淵 6528        | ☎(0296)77-1121 |
| 栃木県立がんセンター       | 〒320-0834 宇都宮市陽南 4-9-13     | ☎(028)658-5151 |
| 群馬県立がんセンター       | 〒373-8550 太田市高林西町 617-1     | ☎(0276)38-0771 |
| 埼玉県立がんセンター       | 〒362-0806 北足立郡伊奈町小室780      | ☎(048)722-1111 |
| 国立がん研究センター東病院    | 〒277-8577 柏市柏の葉 6-5-1       | ☎(04)7133-1111 |
| 千葉県がんセンター        | 〒260-8717 千葉市中央区仁戸名町 666-2  | ☎(043)264-5431 |
| 国立がん研究センター中央病院   | 〒104-0045 中央区築地 5-1-1       | ☎(03)3542-2511 |
| がん研有明病院          | 〒135-8550 江東区有明 3-8-31      | ☎(03)3520-0111 |
| 東京都立駒込病院         | 〒113-8677 文京区本駒込 3-18-22    | ☎(03)3823-2101 |
| 神奈川県立がんセンター      | 〒241-8515 横浜市旭区中尾 2-3-2     | ☎(045)520-2222 |
| 新潟県立がんセンター新潟病院   | 〒951-8566 新潟市中央区川岸町 2-15-3  | ☎(025)266-5111 |
| 富山県立中央病院         | 〒930-8550 富山市西長江 2-2-78     | ☎(076)424-1531 |
| 石川県立中央病院         | 〒920-8530 金沢市鞍月東 2-1        | ☎(076)237-8211 |
| 福井県立病院           | 〒910-8526 福井市四ツ井 2-8-1      | ☎(0776)54-5151 |
| 静岡県立静岡がんセンター     | 〒411-8777 駿東郡長泉町下長窪 1007    | ☎(055)989-5222 |
| 愛知県がんセンター        | 〒464-8681 名古屋市千種区鹿子殿 1-1    | ☎(052)762-6111 |
| 名古屋医療センター        | 〒460-0001 名古屋市中区三の丸 4-1-1   | ☎(052)951-1111 |
| 滋賀県立総合病院         | 〒524-8524 守山市守山 5-4-30      | ☎(077)582-5031 |
| 大阪医療センター         | 〒540-0006 大阪市中央区法円坂 2-1-14  | ☎(06)6942-1331 |
| 大阪国際がんセンター       | 〒541-8567 大阪市中央区大手前 3-1-69  | ☎(06)6945-1181 |
| 兵庫県立がんセンター       | 〒673-8558 明石市北王子町 13-70     | ☎(078)929-1151 |
| 呉医療センター・中国がんセンター | 〒737-0023 呉市青山町 3-1         | ☎(0823)22-3111 |
| 山口県立総合医療センター     | 〒747-8511 防府市大字大崎 10077     | ☎(0835)22-4411 |
| 四国がんセンター         | 〒791-0280 松山市南梅本町甲 160      | ☎(089)999-1111 |
| 九州がんセンター         | 〒811-1395 福岡市南区野多目 3-1-1    | ☎(092)541-3231 |
| 佐賀県医療センター好生館     | 〒840-8571 佐賀市嘉瀬町大字中原400     | ☎(0952)24-2171 |
| 大分県立病院           | 〒870-8511 大分市豊饒2-8-1        | ☎(097)546-7111 |

※全国がんセンター協議会HPより

全国がんセンター協議会に属しているこれらの施設は、がんの専門医を多数擁して、がんの診断と治療に積極的に取り組んでいます。

当財団の事業活動の多くは、皆様からの尊いご寄付により  
支えられています。  
皆様のご理解とご支援ご協力をお願い申し上げます。

## 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 <https://www.fpcr.or.jp/>