

かに  
KANI



公益財団法人 がん研究振興財団

第39号 2012

～公益財団法人移行創刊号として～

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

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

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

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

(久留 勝・くる まさる；国立がんセンター第3代総長)

巻頭言

新公益財団法人として ..... 理事長 高山 昭 三 ..... 2

祝辞

公益財団法人移行に当たって ..... 厚生労働省  
医政局長 大谷 泰 夫 ..... 3

公益財団法人への移行により新たな発展を ..... 独立行政法人国立がん研究センター  
理事長 堀田 知 光 ..... 4

新公益法人としての抱負

新理事に就任して ..... 理事 上田 龍 三 ..... 5

祝辞 ..... 〃 垣 添 忠 生 ..... 5

公益財団法人がん研究振興財団への移行の意味 ..... 〃 嘉 山 孝 正 ..... 6

公益法人としての役割と抱負について ..... 〃 児 玉 哲 郎 ..... 6

閃きとアイディア ..... 〃 関 谷 剛 男 ..... 7

米国からのメッセージ ..... 〃 中 村 祐 輔 ..... 7

“病気の研究”と“患者の研究” ..... 〃 山 口 建 ..... 8

トピックス

がん対策推進基本計画（変更案）の答申を終えて ..... がん対策推進協議会会長  
門 田 守 人 ..... 9

海外のがん研究・医療機関から

Mayo Clinicから ..... 小 林 典 子 ..... 12

City of Hopeから ..... 小 森 桂 子 ..... 14

MD Anderson Cancer Centerから ..... 北 村 秀 秋 ..... 15

研究助成・研究報告

「ラン・フォー・ホープ記念課題」研究に寄せて ..... 吉 田 朗 彦 ..... 16

「東日本大震災がん研究者支援研究課題」の助成を受けて ..... 木 下 寛 也 ..... 19

市民公開講演会

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～  
..... 堺 隆 一 ..... 21

講演1 がんの個別化医療に対するプロテオーム解析 ..... 近 藤 格 ..... 23

講演2 がんの浸潤・転移を見る  
～蛍光イメージングによる解析～ ..... 山 口 英 樹 ..... 24

講演3 治療標的としてのがん間質細胞 ..... 石 井 源 一 郎 ..... 26

講演4 がん患者のさまざまな症状を改善する薬物の研究開発  
～がん予防・診断・治療研究に加えて～ ..... 上 園 保 仁 ..... 28

第24回国際がん研究シンポジウム

「悪性脳腫瘍 ～現状と展望～」 ..... 洪 井 壮 一 郎 ..... 30

第12回国際がん看護セミナー

「がん医療における継続したがん看護の充実」Part I ..... 佐 藤 禮 子 ..... 33

財団の事業概要

「第3次対がん10か年総合戦略」推進事業 ..... 36

看護師コ・メディカルの人材育成事業 ..... 42

第44回がん研究助成金の進呈 ..... 43

ご寄附芳名録

..... 46

公益財団法人がん研究振興財団 役員・評議員名簿

..... 48

定 款

..... 49

あとがき

..... 56

## 新公益財団法人として



理事長  
高山 昭三

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

私が理事長に就任した2010年7月は、財団法人の基礎となっていた民法が110年振りに改正され、公益法人制度の改革に関わる新たな法律の施行後、約2年を経過した時でございました。2010年6月の定期理事会・評議員会以降、年末まで、今後の当財団の在り方につき2回の懇談会を開催し、理事・評議員各位から貴重なご意見をいただきました。その後、公益化への移行を目指し、定款をはじめ数々の諸規程の準備作業を経て、内閣総理大臣の認可を受け、本年4月1日、新公益財団法人としてスタートすることが出来ました。公益法人の代表役員の一人として誠に身の引き締まる思いであります。

現在は2人に1人ががんに罹り、3人に1人ががんで亡くなるという時代に突入しました。公益財団法人がん研究振興財団の果たす役割は極めて大きいと確信しております。

これまで当財団は「がん研究助成金」をはじめ、がん研究推進のための各種支援事業を進めて参りました。なかでも、政府のすすめる「対がん10ヵ年総合戦略」のもと昭和59年度に発足した「若手研究者等（リサーチ・レジデント）育成事業」は、我が国初の制度で、以来700名余の若手ががん研究者を送り出して参りました。その多くが今や国内外で活躍しておられますことは、誠に喜ばしい限りです。引き続き我が国のがん研究を支える優秀な若手研究者の育成に努めて参る所存です。

また、財団発足以来、国際的がん研究の推進を図るため、研究者の国際交流を支援して参りました。「研究者の海外派遣」や「外国人研究者の招へい」をはじめ、毎年開催しております「国際がん研究シンポジウム」や「国際がん看護セミナー」などもその一つであります。今回の公益認定を機に、これまでの欧米諸国に留まらず、アジアの国々との連携を強化し、アジア諸国の研究者の受け入れや共同研究の推進に努めて参ります。

これら我が国のがん研究の推進のための活動は、がん患者やそのご家族をはじめとする国民のがん征圧への熱い念（おもい）や企業諸団体からのご寄附に支えられています。

改めて当財団に寄せられた皆様のご支援に心から感謝を申し上げます。

当財団は公平で透明性をモットーに新たな体制でがん征圧に向け、これまで以上に役割を果たして参りたいと存じますので、今後とも一層のご支援を賜りたくお願い申し上げます。

# 祝 辞

## 公益財団法人移行に当たって



厚生労働省 医政局長  
大谷 泰夫

がん研究振興財団の公益財団法人認定に当たり、一言ご挨拶申し上げます。  
貴財団におかれては、昭和43年、当時の厚生省の認可団体「財団法人がん研究振興会」として発足し、がん研究の助成などを行ってこられました。

折しも昭和58年には、当時の中曽根内閣の主要施策として、「対がん10ヵ年総合戦略」が閣議決定され、その中で貴財団は、民間資金等の活用を通じて総合戦略実施の担う機関として位置づけられ、昭和59年に名称を「財団法人がん研究振興財団」と変更し、体制の充実を図られました。

爾来、貴財団は、国民の悲願であるがん制圧に向けて、研究助成、国際協力、研究育成などの公益性の高い事業を一貫して実施されてきたことは衆目の一致するところであり、今回の公益財団法人認定もこのような貴財団としての取組が評価されたものだと思っております。

がんは、我が国において第1位の死因となっており、急速な高齢化という要因も加わって、日本人の3人に1人はがんで亡くなる時代になっています。また、2人に1人が一生のうち一度はがんに罹るとも推計されています。

がん対策については、現在、平成16年度から始まる第3次の10ヵ年総合戦略により、政府として様々な施策を講じてきたところですが、がんが国民の生命や健康にとって重大な問題となっている現状を踏まえ、平成18年6月に「がん対策基本法」が成立し、翌年4月より施行されています。

この法律は、がんに関する研究の推進、がん医療の均てん化の促進、がん患者の意向を十分尊重したがん医療提供体制の整備を基本理念としており、がん対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、政府は「がん対策推進基本計画」を策定しています。（がん対策推進基本計画については平成24年6月日途に次期がん対策指針基本計画（平成24年度～平成28年度）が閣議決定される予定）

また、ここに示された考え方や目標等を具現化するための施策の一つとして、全国にがん診療連携拠点病院の整備が進められています。このがん診療連携拠点病院は、医療機関として専門的がん医療を行うのはもちろんのこと、地域のがん診療連携の中心となり、専門的医療従事者の研修を行うことや、相談支援センター機能を持つことが求められており、各地域におけるがん診療の計画を具体的なものにしていく役割を果たしています。

がん医療に関する情報の収集や提供体制の整備については、一方的な情報提供だけではなく、それらを基に個別の状況に応じた相談支援体制についても構築していく必要があります。国立がん研究センターに開設された「がん対策情報センター」からは、「患者必携 がんになったら手にとるガイド」や、「もしも、がんが再発したら [患者必携] 本人と家族に伝えたいこと」、Q&A集、ウェブサイト「がん情報サービス」など、患者や家族の方だけではなく医療関係者等に向けた各種情報を発信するとともに、がん専門相談員向けの研修を実施しています。

さらに、国立がん研究センターと地域のがん診療連携拠点病院は連携協力体制を構築していくこととなり、今後のがん情報の収集、提供体制はさらに推進されるものと考えられます。

地域医療の今後の姿を明らかにするものとして、各都道府県が策定している医療計画においても、がんを含む主要疾病について、地域の医療資源を把握し、医療機関がどのように連携するかを計画上位置づけることになっています。

現在、平成25年度から始まる新たな医療計画の策定に向けて各都道府県で議論が開始されたところですが、新たな計画では、PDCAサイクルを意識した指標の策定などを各都道府県にお願いし、更に実効性のある計画づくりを行っていただいているところです。

いずれにせよ、がん対策基本法、さらに具体的な取り組むべき施策を示した次期がん対策推進基本計画に基づき、政府としては、法律や基本計画に示された考え方や目標等を具現化する各種施策について一層の充実強化を図っていくことにより、更なるがん対策に取り組んでいくとともに、がん患者の方やその家族の方が安心して療養生活を送ることができる体制整備に努めていく必要があると考えています。

今後がん対策の推進に向けて、貴財団の果たすべき役割は更に増していくものと期待しています。貴財団のますますの発展を祈念して、私のご挨拶といたします。

# 祝 辞

## 公益財団法人への移行により 新たな発展を



独立行政法人国立がん研究センター  
理事長 堀田 知光

公益財団法人がん研究振興財団の認定おめでとうございます。

貴財団は、昭和43年にがん制圧への国民の願いにより寄せられた浄財によって設立された厚生省（当時）の認可団体「財団法人がん研究振興会」として発足し、がん研究や医療従事者の研修などの助成を行ってこられました。昭和59年に開始された、がんの罹患率と死亡率の激減を目指して策定された国の「対がん10ヵ年総合戦略」事業の委託を受けるにあたって、「財団法人がん研究振興財団」として改めて体制の充実が図られたと伺っています。その後、平成6年から始まった「がん克服新10ヵ年戦略」、そしてこれに続く平成16年からの「第3次対がん10ヵ年総合戦略」事業の委託を受けるなど、がん研究費の助成、がんの正しい知識の普及などがん制圧を目指すさまざまな活動を進めてこられました。がん研究助成等推進事業では、がん研究助成の他に海外派遣研究助成、看護師・薬剤師・技師等海外研修を企画され、第3次対がん10ヵ年総合戦略事業では、国際がん看護セミナー、国際がん研究シンポジウム、若手研究者（リサーチ・レジデント）育成など、そして普及啓発事業として、「がんの統計」の発刊、「がんを防ぐための新12か条」の提案などがん制圧を目指した多面的な活動を展開してこられました。

この度、国の公益法人改革の一環として、貴財団は公益性が認められて公益財団法人に移行されました。公益法人では寄附等を受けた財産について、その2分の1以上を公益目的事業に使用することが義務づけられていますが、これまでの実績から十分な資格があったことから、問題なく認可されたものと拝察します。定款により「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」と謳われています。

今日、日本人の2人に1人は生涯にがんになり、3人に1人ががんで死亡する時代に至り、高齢化社会を迎えて2030年にはがんの罹患数は現在の1.5倍に増加すると推測されています。がんはまさに国民病として、その本態解明とこれに基づく予防・診断・治療の開発はますます重要になっています。とくに、小児がんに対する医療体制の整備、稀少がんや難治がんに対する治療開発は急務となっています。また治療の進歩により、がんは必ずしも不治の病ではなくなりつつありますが、それだけに就労や社会生活の支援が必要とされています。がんと共生できる、がんになっても負けることのない社会作りのための施策が重要となってきています。そして少子高齢化社会において限られた財源や医療資源をどのように分配すべきかなど、国民的なコンセンサスが求められています。今後はそのような視点での人文科学的な研究や普及・啓発も重要になってきていると考えます。

公益財団法人への移行により貴財団のがん制圧に向けた活動はますます期待が高まっております。貴財団の新たな発展を祈念しております。

## 新理事に就任して

理事

上田 龍三

(愛知医科大学医学部腫瘍免疫講座 教授)  
(名古屋市病院局 顧問)



この度がん研究振興財団が公益財団法人が研究振興財団としての新たな門出をお祝い申し上げます。私にとりましては、この新生公益財団の新理事という大役を仰せつかり、光栄に感じますとともに、その重責に身の引き締まる思いです。申すまでもなく、がん対策は国民の切なる願いであり、国家的課題であります。10年の時限立法である「がん対策基本法」が平成19年に施行され、折り返し地点に来ております。これまでの活動の評価と反省をもとに、平成24年度から平成28年度までの後半の5年の期間に向けて「がん患者を含めた国民が、がんを知り、がんと向き合い、がんに負けることのない社会」の実現を目指した“がん対策の指針”が本年3月にがん対策推進協議会（門田守人会長）から新しく提言がなされたところであります。

我々公益財団法人も多くの課題の中で、公益性を前面に出し、何をどこまで達成できるか目標を的確に定め社会に貢献すべきと考えております。その際、企画立案の社会的科学性と透明性が肝要であり、その成果が公正に評価され、社会に支持されることが公益法人として重要であります。今や地域主権の時代と言われております。まさに医療は患者さんやご家族のことを考えますと地域完結型でなければなりません。全国の地域の市民ががん医療に満足できるようにこそ、本公益法人が集中的に協同や連携を企画し、継続的な支援をしなければならない“がん対策”も多くあります。がん医療の均てん化実現に向けての支援、専門がん医療従事者の育成、さらに重要な安心安全を担保する次世代医療の創設と開発、それを創造し、支えるがん研究などへの協同や支援こそは、新生“公益財団法人が研究振興財団”の最重要課題と認識し、微力ながら努力したいと思っております。

がん医療関係者のみならず、国民の皆様と一緒に本財団を支え、育てていきたいものと念じております。今後とも皆様からの変わらぬご支援、ご鞭撻の程、宜しく願い申し上げます、新任の挨拶とさせていただきます。

## 祝辞

理事

垣添 忠生

(公益財団法人 日本対がん協会)  
(会長)



がん研究振興財団が、4月1日より公益財団法人に移行されたこと、誠にめでたく、心よりお祝い申し上げます。

昨年、この財団を併合しようとする外部の不当な圧力を跳ね除け、その公益性が認定されたことは、当時の経緯を知る者としては、喜びもひとしおです。

私は旧国立がんセンター時代から、当財団とは長く関わってきました。がんの国際シンポジウムの開催、研究所のリサーチ・レジデントの採用、看護国際シンポジウムの開催、研究助成金受賞者の決定、研究者の海外派遣、招へい事業、「がんの統計」の製作、パンフレットの監修・・・実に多くの仕事がありました。

がんは今や国民の二人に一人がかかる時代です。文字通りの国民病といえるでしょう。

国は法律と予算に根ざしてがん対策を進めています。国のがん対策はきわめて重要ですが、その性格上、さまざまな制約もあり、リジッドです。

そこで本財団や、同じく昨年10月に公益財団法人に移行した日本対がん協会など、民間の立場で進めるがん対策とガッチリ手を握って互いに相補完することが、血の通ったがん対策を進める上でとても大切と考えてきました。

がんの患者さんやその家族、がん経験者は社会の無理解や誤解、一種の差別などから、精神的にも、経済的にも弱者の立場に置かれがちです。

がんはどなたの身にも起こり得る病気です。私はがんになっても、それ以前の生活が気負いなく淡々と営める社会こそが、成熟社会では求められているのだと信じています。

そのために、当財団が果たすべき公的活動は一層広く、厚く求められましょう。がん学の振興と研究支援、教育、人材育成、情報提供・・・これまで以上に強い存在感を示す必要があります。

当財団が、日本対がん協会など他の公益財団と連携しながら、国のがん対策と歩調をあわせつつ、こうした役割を果たされることを強く念じて、公益財団法人移行の祝辞とさせていただきます。

## 公益財団法人がん研究振興財団への移行の意味

理事

嘉山 孝正

(前(独)国立がん研究センター)  
理事長



この度、従来のがん研究振興財団が会社法の改正に伴い、新たに公益財団法人に認可されました。認可に当たっては高山理事長、北井専務理事、事務方の御苦勞に敬意を払いたと思います。

さて、近年の日本の社会制度の変革は、所謂グローバル化と言われるものです。一言でいえば、どんぶり勘定的組織を見えやすくする制度にしようということです。その理念は国民にとっては受け入れやすい制度変更です。眼目は、情報公開と実質業務の存在です。日本の従来法人組織は、監事がいたとしても会計監事が多く、業務監事がいません。現在でも法人組織に業務監事がいないのが一般的です。従って、日本の法人組織はまだまだ未成熟と言えます。税金が投じられている法人組織とりわけ公益財団法人の存在意義は、その業務内容の適切さが証明されて初めて国民が認める公益財団法人です。しかし、業務が適切か否かを監査する監事がいません。

公益財団法人がん研究振興財団の過去の業績は、素晴らしいものがあり、その運営も問題がありません。今後は、理事、監事がこの業務内容の監査を適切に、法人の使命に則り施行していくこととなります。2年前の行政改革の指標には種々の項目があり、本法人と財団が協力すれば、より一層確実にその使命を果たせると考え、合体を提案させて頂きました。しかし、その後、行政府の考えが変わったのか、その指標を満たさなくとも種々の公益財団法人が認可されております。伏してお詫び申し上げます。一重に財団の存続を考えたことと、ご容赦願いたいと思います。

今後、私自身は東北がんネットワークの会長として、研究者の育成に努力いたします。しかし、東北も含め、今後、公益財団法人がん研究振興財団は、従前以上に、日本国のがん研究、がん患者の為になる業務を期待されています。特に、がん研究に限りませんが、研究者が減少しているこの状態を改善すべき業務を施行して頂くことをお願いし、財団発足のお祝いの文とさせていただきます。

## 公益法人としての役割と抱負について

理事

児玉 哲郎

(栃木県立がんセンター)  
所長



わが国のがん対策は、2007年4月のがん対策基本法の施行、同年6月のがん対策推進基本計画の策定により大きな一歩を踏み出しました。それから5年経過し、現在がん対策推進基本計画改訂版が策定されようとしています。がん克服に向けて、まだまだ課題は山積みですが、一步一步前に進んでいると感じています。このような中、本財団がこの度公益認定を受け、「公益財団法人がん研究振興財団」として、再スタートすることになりました。1968年「財団法人がん研究振興会」として発足した本財団は、1983年6月の「対がん10ヵ年総合戦略」の閣議決定にあわせて、名称を「財団法人がん研究振興財団」と変更し、厚生大臣の指示のもと民間団体が担うべき事業(支援事業)を幅広く実施して来ました。すなわち、1984年から始まった「対がん10ヵ年総合戦略」(1984年～1993年)、それに続く「がん克服新10ヵ年戦略」(1994年～2003年)、「第3次対がん10ヵ年総合戦略」(2004年～2013年)の進展にあわせて、がんの征圧を目指した、基礎・臨床医学等の研究の助成、診断治療技術の開発の助成、研究の国際協力及び国際交流、研究者及び診断・治療に関する技術者(医師・看護師等)の育成・研修、正しい知識の提供(刊行物・講演会・予防展・市民公開講座等)等の活動であり、がん対策基本法成立までに果たした役割は少なくありません。その中で、がん研究の若手研究者(リサーチ・レジデント制度)の育成事業、がん医療関係者の海外派遣事業は、長い目で見た日本のがん研究・がん医療の発展に大きな貢献をするものと考えます。ここ数年間、これらの育成事業に対する国の補助金が大幅にカットされている現状は、大変危惧するところです。財団の事業は、国の補助金、公益団体の補助金・助成金、事業に賛同される法人・個人のご寄附、がんで亡くなられた方々のご遺族などからの貴重なご芳志によって運営されている点を改めて認識し、がんの制圧に向けて各種事業を運営してゆきたいと思います。



## 閃きとアイデア

理事

関谷 剛男

(公益財団法人佐々木研究所)  
常務理事 研究所長



いずれの組織も必ず設立の目的がある。ホームページの「財団のあゆみ」によれば、発足とともに、「がん征圧に対する国民の強い願いにより寄せられた浄財によって、がん研究などの助成を行ってきました。」とある。これが発足時の目的と考えられる。その後、数次に及ぶ対がん10ヵ年総合戦略において、支援事業を担う民間団体として、豊富な財源を得るとともに、重責を担い、多大な努力の結果大きな成果を挙げてきている。例えば、ノーベル賞受賞者をはじめとする、海外の優れた研究者を次々と招へいし、共に実験をし、その結果をディスカッションする機会が数多く作られた。異なる文化を背景とした研究姿勢に接することは、日本のがん研究に貴重な刺激を与えた。また、数多くのリサーチ・レジデントを迎え、実験を通して研究の楽しさ、がんの予防・診断・治療の重要性を共に実感することができたことも大きな成果であった。教科書上では理解していても、実験材料としてのDNAとRNAの大きな違いも定かでなかったリサーチ・レジデント経験者の多くは、リサーチマインドを持ったがん専門医として、また、優れたがん研究者として、日本各地で重要な役割をはたしている。

これまでの成果は、国のがん研究に対する姿勢に大きく依存している。その姿勢が変化した時、財団設立の目的をどのようにはたして行くかが課題である。公益財団法人に移行し、「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。」と定款にうたっているが、それを支えるのは発足当時の「がん征圧に対する国民の強い願いにより寄せられた浄財」である。国からの財源を当てにせず、公益目的を果たしてゆくには、大きな覚悟が必要である。公益財団法人に移行できて良かったのではなく、これからが大変なのである。閃きとアイデアが必要である。

## 米国からのメッセージ

理事

中村 祐輔

(シカゴ大学医学部内科・外科)  
教授



まず初めに、これまでの活動を考えれば当然とはいいながら、がん研究振興財団が公益認定を受けられたことをお祝い申し上げます。私は本年4月より研究拠点を米国のシカゴ大学に移しており、本稿を書いている時点で1カ月が経ちました。4月初めには米国癌学会が開催されましたが、10年前と比べれば日本からの参加者の影は薄く、依然としてGDPが世界第3位の国とはとても思えませんでした。今、強く感じることは、日本という国の存在感の低下です。もちろん地域性はあるでしょうが、ここシカゴでは中国・韓国が日本に比べて圧倒的に優位で、大学には多くの中国や韓国からの留学生がおりますが、日本人は非常に少ないです。また、国にとって医療分野はますます重みを増しており、欧米諸国だけでなくアジア諸国は、この分野での研究開発に注力し、医療産業の育成を重点的に支援しています。これに対して、日本はこの分野での大きなビジョンがなく、世界から大きく取り残されている状況に警鐘を鳴らしてきましたが、二十数年ぶりに住まいを米国に置き、日本という国の凋落ぶりを改めて意識せざるをえません。

理事の一人として、国全体のがん研究・開発を考えるうえで、アジア諸国との強力な連携を推進することが不可欠であり、これに沿った形で財団の国際化を進めることをお願いしてきました。今回の公益認定を機に、これまで以上にアジア諸国の研究者の受け入れや共同研究の支援などを強化していただくことを望んでいます。2025年には日本人の死亡原因の50%ががんになると予測されている状況を考慮すれば、日本のがん研究がアジアのがん研究の牽引車であることが重要です。これらの活動の効果はすぐにはあらわれませんが、国の将来にとって非常に有意義であると考えておりますので、ぜひ新たな財団のミッションとして国際的な視野での活動を展開していただくことを願っております。

## “病気の研究” と “患者の研究”

理事

山口 建

(静岡県立静岡がんセンター)  
総長



医師になって、国立がんセンターで30年、静岡がんセンターで10年の時を過ごしてきた。この間、国立がんセンターでは、がんという“病気の研究”を行い、一方、静岡がんセンターでは“患者の研究”にも目を向けてきた。“患者の研究”とは、単に病気を治すだけでなく、全人的医療を実践し、さらに、患者の悩みや負担についても、一緒に考えながら解決策を探る医療を行うための研究である。

静岡では、“患者の研究”の一環として、がん患者や家族の悩みや負担について調査し、2万数千件の事例を分析した。その結果、悩みや負担は、“診療の進め方”、“身体障害”、“心の不調”、“暮らしの変化”の四つに分類された。このことは、目の前のがん患者を治療する場合、がんの病変に対する治療とともに、心の不調や暮らしの変化への対処が必要であることを意味しており、“患者の研究”のキーワードは“ケア”の充実であると考えられた。

ある対談で、文化庁長官を務められていた河合隼雄氏が「医学は近代科学でいいけれども、医療では物語も必要になる」と語られた。病気の治療は科学的に進めねばならないが、患者さんの治療やケアでは、科学だけではなく、患者や家族の“思い”を大切にせねばならないという主張である。40年間、がん医療の現場で働いてきて、ずっと胸に納まる言葉であったが、これも“患者の研究”の重要性を指摘していると感じられた。

がん研究振興財団の活動の主体は、がんの予防、診断、治療など“病気の研究”である。その中で、国立がんセンター勤務時代に、患者対象の小冊子「がんはどう付き合うか」シリーズの第一巻の作成に関わらせていただいた。その後、財団では、国際がん看護シンポジウムの開催や医師以外の職種を対象とした助成金の新設など、患者のケアを重視する動きも強化されている。今回、理事就任に当たり、財団における“患者の研究”支援のお手伝いを、積極的にさせていただこうと考えている。

## トピックス

# がん対策推進基本計画（変更案） の答申を終えて

がん対策推進協議会 会長  
門田 守人  
(がん研究会有明病院 院長)



去る3月1日、第32回がん対策推進協議会の席で、小宮山厚生労働大臣にがん対策推進基本計画変更案を答申した。平成19年から始まっている第一期がん対策推進基本計画の見直し案である。昨年5月末に会長に選任され、その後約9か月間協議会で検討された結果である。基本的には第一期計画の方針を踏襲しつつ、いくつかの点を新たに追加したものとなっている。

まず全体目標では、第一期基本計画で「がんによる死亡者の減少（75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少）」と「全てのがん患者及びその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上」の二つであったものが、今回「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」が付け加えられた。次に、重点課題では、前回、放射線療法と化学療法が強調されていたところに、1.「放射線療法、化学療法及び手術療法のさらなる充実とこれらを専門的に行う医療従事者の育成」と言うように、手術療法が加えられた。外科医不足など外科医療にかかわる対応策である。また、以前は治療の初期段階からの緩和ケアとされていたものが、2.「がんと診断された時からの緩和ケアの推進」とさらに前倒しになった。3.「がん登録の推進」を合わせて3項目であったものに、今回新たに4.「働く世代や小児へのがん対策の充実」が重点課題に追加されている。

個別目標としては、1.「がん医療」にドラッグ・ラグ解消を目指して「医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組」の小項目が加えられた。その他全く新しいものとして7.「小児がん」、8.「がんの教育・普及啓発」、9.「がん患者の就労を含めた社会的な問題」の3項目が付け加えられている。

第一期基本計画策定の時、「喫煙率を半減する」ということが協議会では満場一致で承認されたが、結果的には基本計画には一切盛り込まれず、「未成年者の喫煙率を0%とする」に変更になった。このような経緯から注目されていた禁煙については、今回は「喫煙率については、平成34年(2022)年度までに、禁煙希望者が禁煙することにより成人喫煙率を12%とすることと、未成年者の喫煙をなくすることを目標とする。」となっている。このように現状から約40%減の12%と明確に数値目標が示されたことは5年前に協議会に参加していた者にとっては、正に隔世の感である。この変更案がこのまま閣議決定されることは今のところ定かではないが、がん対策推進協議会の立場からは、是非このままで閣議決定されることを強く希望する。

さて、今回の基本計画の見直しを振り返ってみると、第一期基本計画の進捗状況は基本的には前進しているものと評価される。例えば、がん診療連携拠点病院、放射線療法設備や外来化学療法室の設置については数値的には順調に進んでいると言える。しかし、問題として指摘されたことは、量的な面はともかく、果たして質的にはどうかと言う疑問で、必ずしもまだ満足できるものとは言えないという評価であった。今後はそれぞれの目標について質を評価できる指標を早急に検討し、その指標の数値目標を設定する必要が改めて認識された。一方、協議会自体も進化していることも明らかである。それは、全体目標を見ても分かるように、第一期基本計画では「がん死亡率の減少」と言うように病気としてのがんの征圧と、「がん患者の苦痛の軽減」と言うように「ひと」のいたわりが主なテーマであったものが、今回はさらに対象が広がり「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」と言うように大きく社会体制の変革の方向性も視野に入れているのである。今後、都道府県のがん対策推進基本計画でもこの精神を踏襲して頂き、社会全体でがん対策を考えて欲しいと願っている。

# がん対策推進基本計画の概要

## 趣旨

がん対策推進基本計画（以下「基本計画」という）は、がん対策基本法（平成18年法律第98号）に基づき政府が策定するものであり、平成19年6月に策定され、基本計画に基づきがん対策が進められてきた。今回、前基本計画の策定から5年が経過し、新たな課題も明らかになっていることから、見直しを行い、新たに平成24年度から平成28年度までの5年間を対象として、がん対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、がん対策の推進に関する基本的な方向を明らかにするものである。これにより「がん患者を含む国民が、がんを知り、がんと向き合い、がんに負けることのない社会」を目指す。

## 第1 基本方針

- がん患者を含めた国民の視点に立ったがん対策の実施
- 重点的に取り組むべき課題を定めた総合的かつ計画的ながん対策の実施
- 目標とその達成時期の考え方

## 第2 重点的に取り組むべき課題

### 1. 放射線療法、化学療法、手術療法のさらなる充実とこれらを専門的に行う医療従事者の育成

がん医療を専門的に行う医療従事者を養成するとともに、チーム医療を推進し、放射線療法、化学療法、手術療法やこれらを組み合わせた集学的治療の質の向上を図る。

### 2. がんと診断された時からの緩和ケアの推進

がん医療に携わる医療従事者への研修や緩和ケアチームなどの機能強化等により、がんと診断された時から患者とその家族が、精神心理的苦痛に対する心のケアを含めた全人的な緩和ケアを受けられるよう、緩和ケアの提供体制をより充実させる。

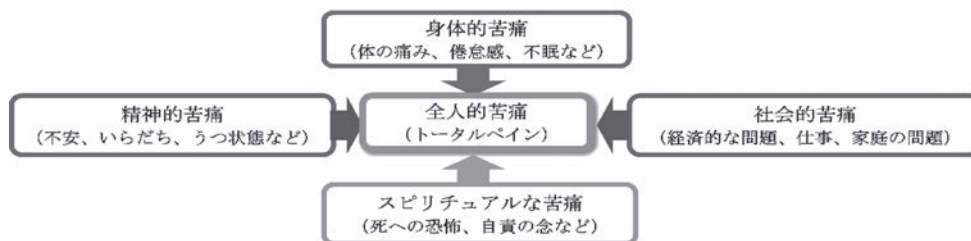
### 3. がん登録の推進

がん登録はがんの種類毎の患者の数、治療内容、生存期間などのデータを収集、分析し、がん対策の基礎となるデータを得る仕組みであるが、未だ、諸外国と比べてもその整備が遅れており、法的位置付けの検討も含めて、がん登録を円滑に推進するための体制整備を図る。

### 4. 働く世代や小児へのがん対策の充実

我が国で死亡率が上昇している女性のがんへの対策、就労に関する問題への対応、働く世代の検診受診率の向上、小児がん対策等への取組を推進する。

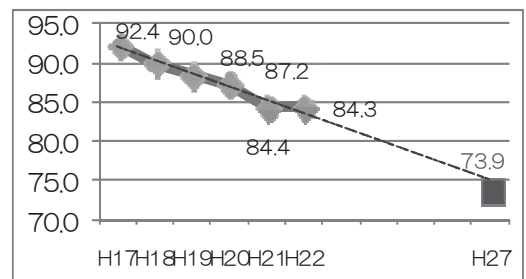
## がん患者の抱える様々な痛み



## 第3 全体目標（平成19年度からの10年目標）

1. がんによる死亡者の減少  
(75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少)
2. すべてのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上
3. がんになっても安心して暮らせる社会の構築  
(裏面に続く)

年齢調整死亡率（75歳未満）の推移（人口10万対）



## 第4 分野別施策と個別目標

### 1. がん医療

#### (1) 放射線療法、化学療法、手術療法のさらなる充実とチーム医療の推進

3年以内に全ての拠点病院にチーム医療の体制を整備する。

#### (2) がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成

がん医療を担う専門の医療従事者を育成し、がん医療の質の向上を目指す。

#### (3) がんと診断された時からの緩和ケアの推進

5年以内に、がん診療に携わるすべての医療従事者が基本的な緩和ケアを理解し、知識と技術を習得する。 3年以内に拠点病院を中心に緩和ケアチームや緩和ケア外来の充実を図る。

#### (4) 地域の医療・介護サービス提供体制の構築

3年以内に拠点病院のあり方を検討し、5年以内にその機能をさらに充実させる。また、在宅医療・介護サービス提供体制の構築を目指す。

#### (5) ④医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組

有効で安全な医薬品を迅速に国民に提供するための取り組みを着実に実施する。

#### (6) その他（希少がん、病理診断、リハビリテーション）

### 2. がんに関する相談支援と情報提供

患者とその家族の悩みや不安を汲み上げ、患者とその家族にとってより活用しやすい相談支援体制を実現する。

### 3. がん登録

法的位置付けの検討も含め、効率的な予後調査体制の構築や院内がん登録を実施する医療機関数の増加を通じて、がん登録の精度を向上させる。

### 4. がんの予防

平成34年度までに、成人喫煙率を12%、未成年者の喫煙率を0%、受動喫煙については、行政機関及び医療機関は0%、家庭は3%、飲食店は15%、職場は平成32年までに受動喫煙の無い職場を実現する。

### 5. がんの早期発見

がん検診の受診率を5年以内に50%（胃、肺、大腸は当面40%）を達成する。

※健康増進法に基づくがん検診の対象年齢は、上限の年齢制限を設けず、ある一定年齢以上の者としているが、受診率の算定に当たっては、海外諸国との比較等も勘案し、40～69歳（子宮頸がんは20～69歳）を対象とする。

※がん検診の項目や方法は別途検討する。※目標値については、中間評価を踏まえ必要な見直しを行う。

### 6. がん研究

がん対策に資する研究をより一層推進する。2年以内に、関係省庁が連携して、がん研究の今後の方向性と、各分野の具体的な研究事項等を明示する新たな総合的がん研究戦略を策定する。

### 7. ④小児がん

5年以内に、小児がん拠点病院を整備し、小児がんの中核的な機関の整備を開始する。

### 8. ④がんの教育・普及啓発

子どもに対するがん教育のあり方を検討し、健康教育の中でがん教育を推進する。

### 9. ④がん患者の就労を含めた社会的な問題

就労に関するニーズや課題を明らかにした上で、職場における理解の促進、相談支援体制の充実を通じて、がんになっても安心して働き暮らせる社会の構築を目指す。

## 第5 がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1. 関係者等の連携協力の更なる強化
2. 都道府県による都道府県計画の策定
3. 関係者等の意見の把握
4. がん患者を含めた国民等の努力
5. 必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化
6. 目標の達成状況の把握とがん対策を評価する指標の策定
7. 基本計画の見直し



海外の

がん研究・医療機関から

## Mayo Clinicから

(独) 国立がん研究センター中央病院 臨床試験支援室  
臨床研究コーディネーター 看護師

小林典子

おかげさまで海外研修にて貴重な経験をさせていただきましたことに心より感謝しております。この場をお借りしてお礼申し上げます。

以下海外研修のご報告とさせていただきます。

Mayo Medical Centerは非営利組織であり、一番の価値は患者のニーズが第一 (The needs of

the patient come first.) として、統合的な医療活動、教育、研究を通じて、毎日、全ての患者に最善の治療を提供する (Mayo will provide the best care to every patient every day through integrated clinical practice, education, and research.) ことを使命として医療提供をしている。

左から Saint Marys Hospital、Mayo Clinic、Methodist



看護部の看護管理体制は、看護部長、副看護部長、看護管理者、師長、副師長、スタッフで構成され、そのうち、多くの看護師が専門資格 (Clinical Nurse Specialist、Nurse Practitioner、Nurse Midwife、Nurse Anesthetist) を有している。その他、多くのアシスタントスタッフをもち、個々の専門の業務に専念できる環境であると考える。

看護師業務のshadowingやinterviewにて実際の医療の現場を学んだ。システム化が進み、合理的かつ機能的であることがわかった。そのため、看護師は患者ケアに十分な時間をとることができ

ていた。

また、臨床試験に関わる看護師 (RN) の役割を学んだ。臨床試験を実施するにあたり、投与や採血をする専用の看護師を配置している。Phase I 試験を実施するための専用スペースを入院のみならず外来点滴センターでも確保している。

Phase1専用ルーム（冷蔵庫、トイレなどを完備）



また、RNはStudy Coordinator（SC）の役割を担っている。SCは臨床試験をサポートする専任スタッフで、RN SCとSC（医療資格を持たない人）がおり、各診療科にRN SCとSCで分業をして臨床試験を実施している。業務が細分化され、臨床試験の体制も効率的に運用されていることが

わかる。

Mayo Medical Centerでは、スタッフのバックグラウンドに合わせた業務体制とすることで無駄なく効率的に医療の提供や臨床試験の実施を可能としていると考える。

アメリカと日本のコーディネーターの役割の違い

業務	日本	アメリカ
IC文書作成	CRC	Protocol Development coordinator
薬剤部や臨床検査部との調整	CRC	SC
入院/外来Unitやチームへの説明	CRC	RN SC
ICの補助説明	CRC	RN SC
患者のリクルートメント	医師	RN SC
実施中のスケジュールの管理	CRC	SC
CRFの作成	CRC	SC
患者のフォローアップ	CRC	SC
必須文書の管理	CRC	SC

また、患者さんやその家族、医療スタッフに至るまで教育体制も充実しているため、臨床試験に対する理解も十分にあると考えられる。当院においても、臨床試験に関わる人材の役割の見直しや、教育体制の強化をすることにより、より多くの臨床試験を安全かつスムーズに実施することが可能と考える。

# City of Hopeから

地方独立行政法人大阪府立病院機構  
大阪府立成人病センター 薬局 薬剤師

小森 桂子

このたび財団法人がん研究振興財団の平成23年度海外研修助成金をうけて、2012年1月21日から2月4日までの約2週間、米国カリフォルニア州にあるHarbor-UCLA Medical Center、KISER PERMANENTE、City of Hopeの3施設において、米国がん医療、米国医療の現状について視察してきました。

米国では、医師・看護師・薬剤師がお互いを尊重し、連携するとともに職種内でも役割が細分化されていた。また階級社会が形成され、チェックシステムが構築されているため、日本では医師が行っていることが、米国では各職種に移譲されていた。医師はハイレベルな仕事に専念でき、看護師は患者のケアに専念することにより、患者満足度をあげていると感じた。また医療従事者に、より責任の重い仕事を任すことは職員のモチベーションをあげ、患者満足度の高い医療を継続して提供することにつながっていると感じた。

薬剤師は、おもにプロトコール遵守、投与量、検査値のチェックを行い、薬物療法マネージングを行っており、米国薬剤師には、医薬品の処方や、処方変更、修正や治療中止などの薬物療法の管理

者として幅広い権限が与えられている。州法によりガイドラインがあり、さらにプロトコールが詳細に決められ、HEPARINやWARFARIN療法では薬剤師が活躍していることに驚かされた。

日本でも各職種の役割配分を見直し、システム構築することが必要であると感じた。システム構築により効率化でき、専門性の向上やEBMをつくる臨床研究の継続につながり、より良い医療の提供に貢献できるのではないかと考える。

また米国でのチーム医療は、様々なチェックシステムが構築されているが、日本では今後 multidisciplinary care または interdisciplinary care でチーム医療が確立されると、より良い医療の提供ができるのではないかと考える。

本研修を通じて、多くの方々と出会うなかで自分自身を見直す機会となり非常に有意義な経験となった。本研修で出会えた仲間は貴重な財産である。今後さらに交流を深めながら日々研鑽していきたいと思う。

このような機会をあたえていただき、心から感謝いたします。



City of Hopeの前で（筆者）



City of HopeのCarl W. Kildoo薬局長



# MD Anderson Cancer Centerから

(独) 国立がん研究センター中央病院  
放射線部放射線診断科 診療放射線技師

北村 秀秋

今年度から当院にサイクロトロンシステムが導入され、PET検査の領域を拡大する計画である。また、PET/CT装置は2台更新され、新しい技術が可能となった。そのため、当院ではまだ経験がないもしくは経験が少ない。また、MD Anderson Cancer Centerでは、PET検査における研究者が

多く従事しているため、我々が開発したPET検査に関するアルゴリズムの問題点等について議論し、アルゴリズムの改善を目指す。

研修場所は、University of Texas MD Anderson Cancer CenterおよびSociety of Nuclear Medicine 2011 annual meeting (米国核医学学会) であった。



a



b

図1 University of Texas MD Anderson Cancer Centerの外観 (a)およびSociety of Nuclear Medicine 2011 annual meetingへの参加 (b)

また、関連学会であるSociety of Nuclear Medicine 2011 annual meeting (米国核医学学会) に発表した (図2)。



図2 Society of Nuclear Medicine 2011 annual meetingにおける発表の様子

学会では、4日間の参加および発表であった。新しい撮像技術であるtime of flight (TOF) による臨床的有用性が多くみられた。大きな体格をした被検者の撮像の際には、有用性が大きいとの報告があった。また、PETとMRIを搭載したPET/MRI装置は将来への期待が大きく、これらに関連した技術内容の発表も多くみられた。PET画像の補正に使用する減弱補正は、現在CT画像を使用して行われているが、PET/MRIではMRI画像を使用して行う必要があり、これらの方法論が多く発表されていた。さらに、乳癌を対象にした乳腺専用PET装置もONCOVISIONで開発されていた。乳腺撮像に特化した装置であり、高空間分解能、高感度の特性を有している。そのため、微小な乳癌が描出可能であると考えられる。

## 「ラン・フォー・ホープ記念課題」研究に寄せて

(独) 国立がん研究センター中央病院  
病理科 医員

吉田 朗彦

テリー・フォックスが骨肉腫の転移によりこの世を去った1981年から30年以上が経過していますが、カナダのみならず世界各地で毎年開催されるがん撲滅のための「希望のマラソン」の足音は止むことはありません。そこで集められた尊い基金は様々ながんの研究に広く用いられ、医科学と治療技術の大きな推進力になっていると聞いております。しかしながら、肺癌や胃癌など数あるがんの種類の中でも、フォックス青年の生命を奪ったほかならぬ骨肉腫に関する研究は、ラン・フォー・ホープ基金自体にとって特別な意味があるのではないかと推測します。この記念課題が骨肉腫の研究に限定されて募集されたのもそうした理由かと思えます。私は今年度、多くの皆さまの篤志に支えられて、骨肉腫研究を進めることができました。そこでマラソンに参加され、これを応援し、志を注いでくださった皆様に向けて、この場を借りて私の研究の背景と成果の一部を話したいと思えます。

骨肉腫は稀な悪性腫瘍で、年間およそ200人の日本人がこの病気にかかっているといわれています。悲しいことに骨肉腫はその多くが子供たちに発生します。膝の周りや肩など大きな関節の周囲の骨を侵すことが多く、その部分が痛んだり熱を保持したりして気付かれることが多い。この腫瘍は一般に悪性度が非常に高く、なにも治療をされなければたちまちのうちに肺や他の骨などに転移を起し、決して助けることができません。手術を行ったとしても1970年代には、5年以上生き延びることができた人は実に15%ほどしかいないという悲惨な状態だったのです。80年代に導入され始めた複数の抗がん剤を用いた化学療法が状況を一

変させました。現在、手術と抗がん剤により適切に治療された骨肉腫の患者さんは、はじめに転移がなければそのおよそ75%の方が5年以上生きることができます。骨肉腫の治療は医学の歴史において抗がん剤がもたらしたもっとも顕著な成功例のひとつと数えられてよいのです。もっとも現在においても病院に来られた時点ですでに腫瘍が転移している場合には命を助けることができないことが多く、5年以上生きられる可能性は30%ほどという厳しい現実があります。

骨肉腫の診断を行うのは、診断病理医と呼ばれる一群の専門家集団です。日本には現在、2000名程度の病理医が存在しています。整形外科医が病変組織の一部を切り取って、病理医に提出し、病理医が顕微鏡を使ってこの組織を拡大観察して詳細に検査し、骨肉腫であるかどうか決定します。レントゲンをとって骨肉腫かもしれないと疑われていても、病理検査において腫瘍ではなく感染であることがわかることもありますし、全く別のタイプの腫瘍であることがわかることもあります。骨肉腫の適切な治療は抗がん剤と病巣の切除であり、それらの治療が患者さんの生活に与える影響はきわめて大きい。抗がん剤の強い副作用と闘い、膝を失って人工関節で過ごすようになれば患者さんの生活は一変してしまいます。したがって、単に「疑わしい」という理由だけで骨肉腫の治療を始めることは決してできず、必ず病理医が骨肉腫の診断を決定したうえでなければ、治療に進むことができません。病理医の正確な診断が、骨肉腫の適切な治療の土台を作っているわけです。

私自身、東京築地のがん専門病院に勤務する診断病理医で、年間10-20名ほどの患者さんの骨肉

腫を診断しております。どんな腫瘍の診断でもそうですが、骨肉腫の病理診断は万が一にも間違えてしまえば、取り返しのつかないことになります。本当は骨肉腫なのに良性と誤って診断してしまえば、その患者さんは適切な治療を受けられず、命にかかわる事態になります。反対に、本当は良性なのに、骨肉腫と誤って診断してしまえば、その患者さんは不必要な抗がん剤に耐えたり、足を失ったりしてしまうのです。骨肉腫の診断は、したがって私ども病理医にとって大変緊張を要する仕事です。パイロットが乗客の命を預かるように、あるいは裁判官の判決が人の一生を左右するように、一つの判断が人の身体的変化に直結するからです。そうしたわけで、骨肉腫の診断にあたっては、治療の土台を支えているという強い職業的誇りと共に、胃が痛くなるような責任感と重圧をひしひしと感じるものです。

多くの骨肉腫の病理診断は、専門家にとって技術的にそれほど難しいものではありません。これは正確な病理診断を速やかに報告し治療方針を決定するという目的からは、病理医にとっても整形外科医にとっても、またむろん患者さんにとっても幸いなことと言えます。しかしながら、1950年代から少しずつ、病理診断の難しい骨肉腫の一群があるということが明らかになってきました。その代表的なものが「低悪性度骨肉腫」と呼ばれる腫瘍です。この病気は骨肉腫全体から言えば5%ほどを占める頻度の少ない腫瘍です。普通の骨肉腫と異なり、子供よりむしろ若い成人（20代や30代）に発生しやすく、そのままでは転移することがほとんどなく（悪性度が低いとされる所以です）、この病気で命を落とす人は多くはありません。しかしながら、完全に取り除かなければ頻繁に再発し何度も手術が必要となります。そのうえ、低悪性度骨肉腫を長く放っておくと、悪性度の高い骨肉腫へと悪化し、そうなれば普通の骨肉腫と同じように肺に転移をして生命の危険があります。したがって、「低悪性度」とはいえ、この骨肉腫もまた正確に病理診断し、速やかに切除することが大切です。

低悪性度骨肉腫は、顕微鏡で観察した時の病変組織の形が、良性病変にきわめてよく似ています。

一見して良性のように見えるだけでなく、注意して詳細に検討してみても確実に悪性と診断することは難しい。実際、世界中の病院から報告された論文を読みますと、低悪性度骨肉腫がどれほど頻繁に良性と誤診されているかがよくわかります。「良性」と診断されたはずの腫瘍が、何度も何度も再発し、そのうち悪化して高悪性度骨肉腫となって転移し、そうなってはじめて正しい診断がわかったというような諸事例…。しかし、これはどここの病理医が力不足だからというような、個人の責任に帰すべきものではなく、骨腫瘍の診断を専門とする病理医の眼によっても判断が十分に難しいのであって、いふならば、現代の病理診断が遍く抱え込んでいる問題であるわけです。低悪性度骨肉腫の病理診断は、いわば骨腫瘍病理における鬼門といってもよいのです。

こうした状態を何とかしたいと思い、私は低悪性度骨肉腫を正確に診断できる検査を開発しようと考えました。注目したのは低悪性度骨肉腫に特徴的とされる遺伝子異常です。人の遺伝子には22対の常染色体と1対の性染色体がありますが、低悪性度骨肉腫の細胞は、正常の細胞とは異なり12番染色体のごく狭い領域が増幅しているのです。この領域にはMDM2とCDK4という二つの遺伝子が位置しており、多くの低悪性度骨肉腫がMDM2やCDK4の遺伝子を、普通の細胞よりも圧倒的多数に持っていることが知られています。例えば私たちの正常の細胞はMDM2遺伝子を2個しか持っていないのに、低悪性度骨肉腫の細胞はMDM2遺伝子を30個持っているというような具合です。遺伝子の数が多いために、肉腫の細胞は正常の細胞よりもその遺伝子がコードしている蛋白質も多く発現しています。私は、この事実に注目し、MDM2やCDK4の蛋白質を検出して低悪性度骨肉腫を正しく診断できるのではないかと考えました。

そこで私は、低悪性度骨肉腫と、低悪性度骨肉腫によく間違えられる良性病変を多数用いて、それぞれの病気においてMDM2とCDK4の蛋白を検出してみました。用いたのは免疫染色という染色法で、私ども病理医が日常的に病理診断に使用している方法です。その結果、遺伝子状態を反映し

て、低悪性度骨肉腫の大多数がMDM2やCDK4を大量に発現して染色陽性であったのに対して、良性病変ではそれらの蛋白は全く発現せず染色陰性でありました。検査法の精度を表すためによく用いられる用語法を使えば、MDM2・CDK4の免疫染色は、低悪性度骨肉腫と良性病変とを、感度・特異度とも90%以上の高い正確性をもって区別することができました。患者さんの治療方針を大きく左右する低悪性度骨肉腫の診断において、その困難を打開する有用な検査法を開発することができたのです。私は早速この結果を英文誌に報告して世に問いました。するとすぐさまフランスで大規模な追試が行われ、私の得た結論が正しいことが証明されました。この論文の結果は、同年のアメリカ病理学会総会診断講習会でも取り上げられ、低悪性度骨肉腫の診断に有用なマーカーとして一般的な認知を得つつあります。嬉しかったのは、骨肉腫の診断を専門とする国内・海外の病理医仲間たちが、低悪性度骨肉腫の正確な診断が可能になった、ありがとう、とコメントを送ってくれたことです。この方法は今後、低悪性度骨肉腫の重要な診断技法として日常診療に組み込まれていくことと期待されます。

日本で年間約200人罹患する骨肉腫の、そのたった5%程度を占める低悪性度骨肉腫の病理診断技法の開発は、がん撲滅という大きな課題の道程に照らせばほんの小さな一歩にすぎません。しかしながら、低悪性度骨肉腫に苦しんでいる患者さん一人ひとりにとって病気の正確な診断とは、疾患頻度の高低とは無縁の、切実な問題だと思います。骨肉腫をはじめとする肉腫は一般に稀で、その低い頻度ゆえに知識の蓄積が阻まれ、世間の関心の焦点から外れ、研究の資金を得ることが難しく、新しい診断法・治療法の開発が進みにくい状況にあります。ラン・フォー・ホープ基金の骨肉腫に特化したユニークな研究支援のかたちはそのような状況に風穴をあけ、低悪性度骨肉腫のような稀な、しかし厳然として実在する人間の腫瘍の、新しい診断方法の開発を可能にしてくれたのです。

ここに紹介した研究はもちろん私個人の業績というわけではなく、様々な方々に御助力を頂いてはじめて可能になったものです。国立がん研究セ

ンターの津田均先生、柴田龍弘先生、別府保男先生、東京大学の深山正久先生、牛久哲男先生、都立駒込病院の元井亨先生には特にお世話になりました。また三浦幸子さんと喜納千寿さんには染色を助けていただきました。そして誰よりも、ご自分の切除された病巣組織を研究に使用することを同意していただいた全ての患者さんに深い感謝を捧げたいと思います。その方々の病変の診断には時間がかかったり、困難を極めたかもしれません。しかし、ご自分の病巣組織を研究に用いることを快く同意してくださった皆さんのおかげで、今後同じ病気にかかったすべての人々の病理診断は、より正確により迅速に行われることができるようになりました。私は現在も引き続き、基金のお力を借りつつ研究を進めております。低悪性度骨肉腫は時間がたつと悪化して悪性度が上がります。この増悪現象に関してはまだあまりよく研究されておらず、その真の頻度や真の悪性度なども理解の至らない点が多い。通常骨肉腫と診断された腫瘍の中に、実際には低悪性度の骨肉腫が悪化したタイプが混在していることも次第にわかってきました。今後も、多くの方々のご協力をえながら、弛むことなく、正確な病理診断に役立つ研究を進めていきたいと考えています。

# 「東日本大震災がん研究者支援研究課題」の助成を受けて

(独) 国立がん研究センター東病院  
緩和医療科・精神腫瘍科 科長

木下 寛也

本研究は、財団のがん研究助成金のうち本年度特別枠として設けられた「東日本大震災被災研究者支援研究課題」の助成を受け、被災された現地釜石市を中心とした釜石二次医療圏をフィールドとし、被災がん患者・家族の抱える身体、精神心理、社会的な問題を明らかにし、その支援に資する相談・支援のあり方に関する研究である。

研究者は被災地である岩手県立釜石病院院長の遠藤秀彦氏と筆者国立がん研究センター東病院木下寛也が、共同申請したものである。

筆者は、平成20年より、院外相談支援センターを設置し、年間約800件の相談実績を有する。これらの相談内容を分析し、現地でのがん患者・家族への相談支援に活用すると共に、被災がん患者・家族に特異的な問題の抽出を行うこととした。

以下研究へのアプローチおよび進捗状況について紹介する。

## 1) 釜石市訪問に至るまで

平成23年3月11日、14時46分に発生した東北地方太平洋沖地震は、マグニチュード9.0と我が国の観測史上最大の規模であった。さらに、大津波を発生し、東北地方と関東地方の太平洋沿岸に多大に被害をもたらした。震災直後より、災害医療支援が開始された。私が専門とする緩和医療においては、医療用麻薬の流通、緩和ケアを必要とする被災地の患者の相談および受け入れに關しての情報収集などが行われた。当院の緩和ケア病棟においても、被災地から避難してきた患者を何名か受け入れた。それから一年が経過し、「被災地の復興に向けて、がん医療において何が出来るか？」が本稿の課題である。被災地の多くは、高齢化は都市近郊部に先行しており、また医療資源の不足が以前より問題となっていた地域であった。まず、最初に被災地のどこかを訪問して何が出来るか実態を把握する必要があると考えた。当院のある柏市において在宅医療を含む地域の高齢者支援に実験的に取り組んでいる東京大学高齢社会総合研究機構の教授である辻哲夫先生と柏市医師会副会長の長瀬慈村先生に意見を伺った。釜石市に行ってみてはどうかという話になった。なぜ釜石市か、

柏市医師会が震災直後から被災支援活動を行っていた。さらには、長瀬先生の意見をもとに、実験的な仮設住宅を釜石市に東京大学が作ったということがあった。

## 2) 第1回釜石市訪問

平成24年2月27日に長瀬先生の案内で、国立がん研究センター中央病院の江角浩安先生と釜石市を訪問した。釜石医師会長：小泉嘉明先生、県立釜石病院院長：遠藤秀彦先生、のぞみ病院：高橋昌克先生、釜石ファミリークリニック：寺田尚弘先生、および釜石市長、保健福祉部長、高齢化介護福祉課長と面談した。想像するに、私のように何か出来ないかという医療者等は山ほど来られていささか嫌気がさしているのではないかと気にしていた。しかし、どの先生方も長瀬先生のおかげもあって、我々を歓迎してくださった。私の立場としては「がん医療において病院と在宅をつなぐ活動で釜石市市民に貢献出来ることは何かないか」ということを中心に地元の先生方と話し合った。また、一度で何を出来るかはわからないので、今後定期的に訪問する形で支援する決心でいるということをお伝えした。同日、東京大学が作った仮設住宅にも見学に行った。コミュニティケア型

仮設住宅ということで、1) 向かい合わせの住棟配置で棟間がウッドデッキでつながっている。2) 高齢者・障害者が安心できるバリアフリー。3) 住だけでなく、医・職・食がサポートされた住環境などが整備されていた。

### 3) 釜石市

釜石市二次医療圏（釜石市、大槌町）は人口54,587人（平成22年10月）で、今回の震災で死者行方不明者2,488人、人口減少（流出等を含む）は5,293人であった。また岩手県で唯一がん診療連携拠点病院がない医療圏で、現在県立釜石病院を拠点病院として申請するための準備をしていた。今回の震災による問題点としては、慢性期の病床不足と、市民の方の病院の受診びかえという話しを伺った。がん治療に関しては、県立釜石病院にリニアックが無かったため、放射線療法のためには盛岡などの病院に行かなければならない状況



被災した県立大槌病院



多くの住民のほか、消防団員や医師老夫婦までもが犠牲となった鶯住居町

だった。釜石市から盛岡市までは電車で2時間以上かかる。地域連携に関しては、医師会と病院の協力体制が整っており、震災後さらに地域連携・在宅医療の充実を目指しているという話だった。

### 4) その後

第1回目の釜石市訪問後、月に2回定期的に釜石市を訪問している。現在は県立釜石病院のがん診療連携拠点病院申請に向けて、相談支援センターの準備、緩和ケアチームの診療援助を中心に行っている。相談支援センターに関しては、当院が実験的に病院外に設置している「がん患者・家族総合支援センター」の実績を活かして、データベースの構築、地域のがん患者・家族の継続的な支援、緩和ケアに係る医療・福祉従事者の教育、市民啓発活動などに取り組む準備を行っている。

### 5) 今後

1) 医療資源が不足している地域においても、適切な緩和ケアを提供出来ることを目的に遠隔医療（遠隔緩和ケア）の実施可能性についての検討、2) がん医療、特に緩和ケアにおける地域連携を推進するための組織運営への協力、3) 専門的に在宅医療を行っている診療所でも一定水準の緩和ケアを提供出来るためのツールの開発・提供などを行って行く予定である。このような、計画を実行し、がん医療における地域連携・在宅医療の推進を行い、被災地での医療復興の一助としたい。さらにすでに高齢化が進行し、医療資源の不足している被災地域での取り組みが、今後急速に都市近郊に押し寄せる高齢化への対策のヒントとなる可能性があると考ええる。



ほぼ壊滅状態の箱崎町

# 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～

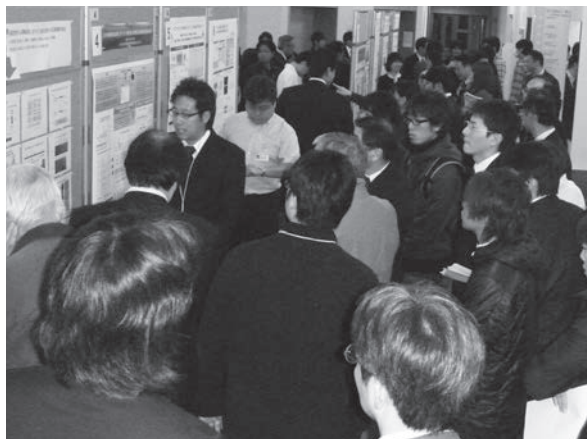
実行委員長 塚 隆一

((独) 国立がん研究センター研究所 転移浸潤シグナル研究分野 分野長)

平成24年2月25日、がん研究振興財団の主催で市民公開講演会が開催されました。この講演会は、数年前より第3次対がん総合戦略研究推進事業の成果を世に発信する目的で行われているもので、今までと同じように、講演会に引き続いて研究所のアクティビティを一般に公開する「オープンキャンパス」も開催されました。今回、これらのイベントの準備を担当させていただきました。

市民公開講演会は「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～」というテーマで、第3次対がん総合戦略研究推進事業の支援を受けている4人の研究者が、最近のがん研究において注目されている話題について、各氏の研究成果を交えてわかりやすく講演して下さいました。今回は主として学生、若手医師、若手研究者を対象に考えておりましたが、これらの方々だけでなく参加していただいた一般の方にもわかりやすく、最前線のがん研究の魅力の一端を紹介していただきました。

近藤格博士は「がんの個別化医療に対するプロ



リサーチ・レジデントによるポスター発表

テオーム解析」について、がん由来するタンパク質の網羅的な解析法を独自の2D-DIGE法の紹介とともに講演されました。山口英樹博士には「がんの転移・浸潤を見る～蛍光イメージングによる解析～」というタイトルで、転移浸潤の過程を蛍光色素によりリアルタイムに可視化して、解析する手法などについて講演していただきました。石井源一郎博士には「治療標的としてのがん間質細胞」というタイトルで、がん組織においてがん細胞を取り囲んでいる間質細胞が、がん細胞をコントロールということ、そしてそれをを用いた全く新しい治療の可能性について講演していただきました。最後に、上園保仁博士は「がん患者のさまざまな症状を改善する薬物の研究開発」について、がんの予防・診断・治療研究に加えて更に必要とされるがんの臨床症状の緩和のためにどのような取り組みがなされているか、漢方薬の研究の紹介を交えて講演して下さいました。

幅広い分野にわたるがん研究の紹介を通じて、最近のがん研究の急速な進歩と興奮が伝わって



オープンキャンパス

ると同時に、新しいがんの診断・治療の開発に向けての真剣に取り組む姿勢が感じられて、最後の中釜斉研究所長を交えた総合討論でも、会場から多くの質問が出されていました。

その直後に開かれたオープンキャンパスでは、研究所のロビーとセミナールームを用いて、2年次のリサーチ・レジデントによるポスター発表と、研究内容展示が行われました。今回のリサーチ・レジデントのポスター発表では、一般参加者への展示と平行して評価委員の先生方による評価会を行うということになり、二組の先生方に分かれて24題のポスターを順々に評価していただきました。評価会のための質疑応答が活発になされる中、参加者には協力して頂いて審査中のポスター以外のところから見ていただいたりしましたが、評価会の質疑の模様を後ろから聞いておられた参加者からは、真摯な研究の討議を生で聞けて興味深かったとの意見もいただきました。RRの方々には一般の方々にもわかりやすい表現で、かつ評価の先生方に研究の内容が伝わる形でのポスター作製に苦心されたと思いますが、とてもよく工夫された素晴らしい発表でした。

研究内容展示では「がんの病理」、「CTコロノスコーピー」、「がんの生体イメージング」、「がんの浸潤転移のメカニズム」、「プロテオミクス解析システム」の5つのテーマで大型モニターや顕微鏡

を用いた展示が出されました。講演やポスターとはまた異なり実際の研究現場の雰囲気垣間見ることができる空間で、研究に興味を持った方々がポスター閲覧の傍ら興味深げに立ち寄っていました。

まだこのようなイベントを開始して年数が浅いので必ずしも外部から見て定着した行事とはなっていませんが、毎回少しずつ形を変えながらもこのような「市民公開講演会」、「ポスター発表」、「研究内容展示」などの形でがん研究センターの研究内容・技術・目標とするところを、がん研究の進歩に興味を持っている方々や、がん研究に携わってみたいと考えている方々に知っていただくことは、国立がん研究センターが独立法人化されてますます重要になった社会への情報発信の目的に沿うものであり、潜在的な若手ががん研究者の動機づけや発掘にも貢献しうるものであると考えます。今後は参加者、発表者、準備に関わった方々に意見をいただいて、研究所スタッフのなるべく多くの方々のご協力のもと、ますます意義のあるイベントになっていくことを切に願います。今回の講演会およびオープンキャンパスの開催にご協力いただいたがん研究振興財団および研究所の方々、雨の中お越しいただいた参加者の方々に心から感謝いたします。



市民公開講演会





## 講演 1

# がんの個別化医療に対するプロテオーム解析

(独) 国立がん研究センター研究所 創薬プロテオーム研究分野

近藤 格

## がんの多様性

がんは遺伝的に多様な疾患です。組織学的、臨床病期的に同じように診断される症例であっても、治療への応答性が異なることが知られています。がんの生物学に基づいてさまざまな治療法が開発される現代では、がんの個性をみきわめて個々の症例に的確な治療方針を立てる個別化医療のための分子診断技術が求められています。近年開発される分子標的薬はめざましい薬効を示す一方でどれもきわめて高額で、また、かつてない副作用も報告されています。医療費の観点から、そして副作用のリスクを避けるために、新しい薬を本当に必要とする症例を選択する必要があります。がんの個性診断と症例の選択のための診断技術の鍵となるのはバイオマーカーです。治療奏効性、副作用、転移・再発・生存など臨床的に重要な所見に相関する分子をバイオマーカーとして同定し、臨床に応用する研究が盛んに行われています。

## プロテオーム解析とは

「プロテオーム解析」とは生体内に発現するすべてのタンパク質を一度に調べようとする解析です。我々はプロテオーム解析によってバイオマーカーの開発を行っています。臨床病理学的な所見に対応するタンパク質を臨床検体から見つけ出し、臨床検査として応用することでがんの医療に貢献することが研究の目的です。プロテオームは機能性分子であるタンパク質の集団であり、がん細胞の形質を直接制御しています。したがって、プロテオーム解析はがん細胞の性質（転移・浸潤能、治療抵抗性など）をみきわめるために有用な手法です。

国立がん研究センターでは 2000年からプロテオーム解析が本格的に開始されました。そして、今までにさまざまな研究成果が得られています。プロテオーム解析で用いられる技術に、「蛍光二次元電気泳動法 (2D-DIGE法)」という手法があります。2D-DIGE法ではタンパク質をあらかじめ蛍光色素で標識し、タンパク質を電氣的に二次元に分離する方法です。国立がん研究センターは 2D-DIGE法が世界でもっともよく使われている研究機関で、2D-DIGE法のためのさまざまな技術開発が行われてきました。そして、肺がん、食道がん、胃がん、大腸がん、肝臓がん、膵がん、胆管がん、腎臓がん、そして肉腫など、多くの症例の手術検体および血漿サンプルを調べ、抗がん剤の奏効性、組織型、術後の転移・再発・生存などに高度に発現相関するタンパク質を特定してきました。

転写因子や受容体のような、きわめて微量にしか発現しないタンパク質に対しては、2D-DIGE法に加えて特異抗体を用いた解析も行っています。抗体は特異的にタンパク質を認識する分子です。がんの個性に重要ないろいろなタンパク質をターゲットとして、やはり臨床検体を用いた解析を行っています。

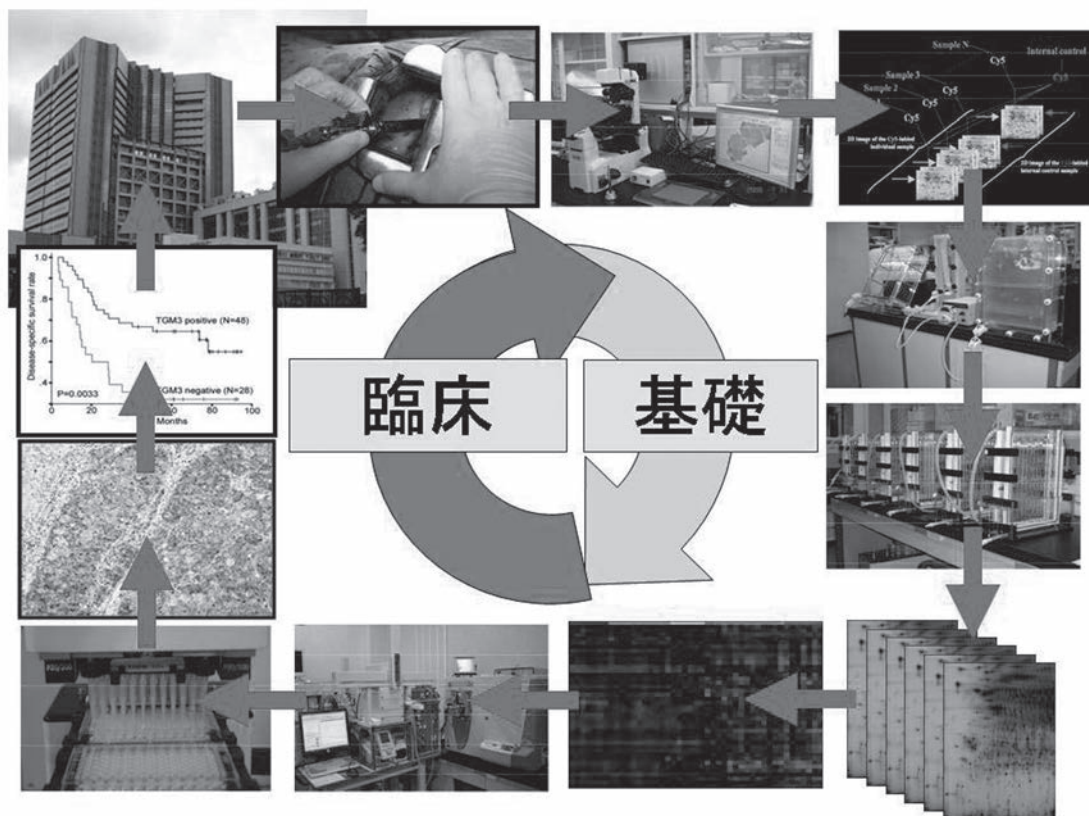
## 基礎の臨床の共同研究

このような研究を推進するためには、基礎研究者と臨床医との共同研究が必要不可欠です。国立がん研究センターの大きな特徴は、国内最大規模のがん専門病院と研究所が隣接していることです。センターでは、臨床の問題点を基礎研究で解決しようとする研究スタイル、臨床検体を基礎研究に使用するシステムなどが確立されています。研究

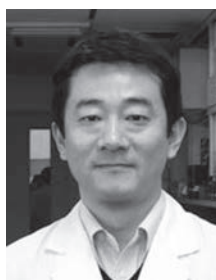
所と病院は単なる意見交換をするだけでなく、基礎研究の臨床応用に関心のある若手臨床医が何名も研究室に滞在し、臨床に役立つ発見を目指して日夜がんばっています。そして、臨床からの期待に応えることができるよう、基礎研究者は最先端

の研究技術をさらに改良し、応用しています。

本講演ではがんのプロテオーム解析によって開発されているバイオマーカーの例、研究室の様子などをご紹介します。



図：2D-DIGE法を用いたプロテオーム解析の流れ



## 講演2

# がんの浸潤・転移を見る

～蛍光イメージングによる解析～

(独) 国立がん研究センター研究所 転移浸潤シグナル研究分野

山口 英樹

### がんの浸潤・転移

がんの恐ろしい特徴として、周りの正常組織に染出るように広がる「浸潤」と、浸潤したがん細胞が血管などを通して遠くの臓器に移動し再びがんを作る「転移」が挙げられます。がん細胞は約10ミクロンと非常に小さいため肉眼で見えることは

できませんし、血流に入ると体全体に移動してしまうためにどこにいったか調べるのはほぼ不可能です。従って、転移はがんが大きくなってから初めて検出されることが多く、治療が大変難しくなってしまいます。がんの発生機構と比べて、がんが転移するメカニズムの基礎研究はかなり遅れているのが現状です。しかし近年の分子細胞生物

学の進歩により、新しい知見が続々と得られてきています。特に、がん細胞の位置や状態、さらにはがん細胞の中で働く分子の挙動などを可視化するイメージング技術のめざましい進歩がこの分野に大きく貢献しています。

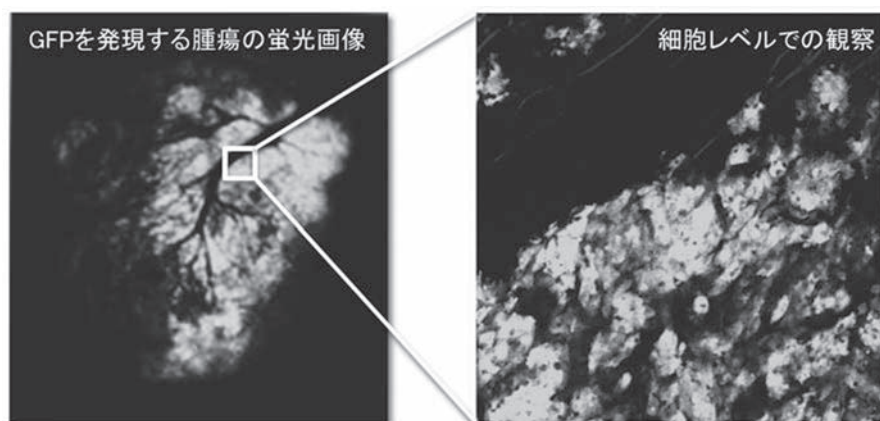
## 光る分子

2008年のノーベル化学賞は「緑色蛍光タンパク質 GFPの発見と開発」への貢献から下村博士らに授与されました。このオワンクラゲという光るクラゲから単離されたGFPは生命科学や医学研究に大きな変化をもたらしました。GFPは遺伝子によりコードされたタンパク質のため、その遺伝子を細胞に導入することにより光る細胞をつくることができます。バクテリア、酵母、神経、筋肉、血球などありとあらゆる細胞を光らせることができますし、もちろんがん細胞も例外ではありません。GFPは緑色の蛍光を発しますが、遺伝子改変により黄色のYFP、青色のCFPなどが開発されています。特定の波長の光を照射することにより蛍光のオンオフが可能なものや、色を変換できるような蛍光タンパク質なども開発され、様々な研究に応用されています。光を発する生体分子というのは他にもたくさんあります。例えばホタルの

光の元となるルシフェラーゼという酵素です。ルシフェラーゼがルシフェリンという基質を酸化することにより化学発光が起こります。このルシフェラーゼも医学研究に用いられています。

## がん細胞を光らせて見る

がん細胞にGFPの遺伝子を導入すると緑に光るがん細胞を作ることができます。これをマウスやラットなどの実験動物に移植しますと光るがんを形成します。同じようにルシフェラーゼの遺伝子を導入してがんをつくると、ルシフェリンを投与することによりがんが発光するようになります。こうしてできた光るがんを特殊な顕微鏡や検出装臈を用いて解析することにより、動物が生きたままの状態でがん細胞がどこにいるか？どれだけいるか？さらにはどのくらい動くか？といったことを可視化、つまり「見る」ことができます。この光るがん細胞の中で、ある遺伝子の働きを促進させたり、壊したりすることにより、浸潤や転移に関わる遺伝子の機能を調べることが可能です。抗がん剤を動物に投与して、実際にがん細胞がどのような変化を示すのか観察することもできます。また異なる色を発する蛍光分子を用いることにより、複数の細胞種を同時に可視化することも可能



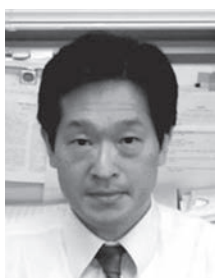
図：生体内蛍光イメージングによるがん細胞の観察

です。例えばがん細胞と同時に、腫瘍内部の血管や血球系細胞なども見ることができますし、異なる性質のがん細胞を混ぜて移植して転移能を比較することも可能です。色を変える光変換タンパク質を用いると、腫瘍の一部の細胞のみをマーキングして浸潤の様子を見ることができます。FACSと呼ばれる機械を用いれば光る細胞だけを分離することができますので、転移がんから細胞を分離して遺伝子やタンパク質の解析をすることができます。このように細胞が光るだけで非常に多くの研究が可能になります。

### これからの課題と展望

がんの浸潤・転移を標的とした画期的な治療法

や新薬の開発にはまだまだ基礎研究による知識の積み重ねと、臨床応用へ向けた努力が必要です。蛍光分子の開発やイメージング技術の進歩はがん浸潤・転移のメカニズムの解明に大きく貢献しています。また蛍光イメージングは基礎研究だけではなく、内視鏡検査などによるがんの診断や外科手術の発展にも貢献すると考えられています。現在新しいがんの治療法として注目されている分子標的薬剤は、ほとんどが細胞の増殖を抑える目的で作られています。今後、がん細胞が形を変えたり、動いたり、潜ったりするというような浸潤・転移に関わる他の細胞特性を標的にした治療薬が開発されれば、現存の薬や治療法と併用することにより新たな治療効果が期待できます。



### 講演3

## 治療標的としてのがん間質細胞

(独) 国立がん研究センター東病院 臨床開発センター臨床腫瘍病理部

石井 源一郎

### はじめに

“がん”は、“がん細胞”を中心としたいろいろな種類の細胞より形成されています。“がん細胞”の顔つき(がん細胞の表現型)に焦点を当てたがん研究は、この四半世紀の間に著しく進歩しました。“がん細胞”を遺伝子学的に詳細に検討することにより、がん遺伝子、がん抑制遺伝子が多数発見されました。また、“がん細胞”を生物学的に詳細に検討することにより、がん幹細胞といった新しい概念も生まれてきました。基礎研究の成果が目に見える形で“がん”の診断、治療そして予防に応用される時代になってきたのです。このような背景から、これまでのがん治療は“がん細胞”のみを標的とした治療法(たとえば抗がん剤、分子標的薬)が中心でしたし、確かにある種の“がん”には一定の効果を示してきました。しかし残念ながら、抗がん剤あるいは分子標的薬が効きに

くい“がん”があり、この問題を克服することは現在でもできていません。

### がん間質細胞とは？

“がん”には、先に述べた“がん細胞”以外にも、“がん細胞”の周囲を取り巻くがん以外の細胞が多数存在しています。これらの細胞は“がん間質細胞”と呼ばれており、線維芽細胞、血管構成細胞、免疫担当細胞(リンパ球、マクロファージなど)が含まれます。これまで、“がん間質細胞”は、“がん細胞”と“がん細胞”の間を充填する細胞集団として考えられてきました。しかし近年の研究から、“がん間質細胞”は単なる充填細胞としての役割のみならず、がん細胞の増殖・生存能、浸潤能、転移能といった悪性像に決定的な影響を与える細胞集団であることが示されてきました。“がん細胞”の悪性像は、“がん細胞”自身が有する遺伝的、生物学的因子だけでなく、“がん間質細胞”

により影響を受ける因子にも規定されていることが明らかになってきたのです。

## がん間質細胞が がん細胞をコントロールする！

マクロファージは、免疫担当細胞として“がん細胞”を発見し攻撃をしかける細胞として知られてきました。しかし最近の見解では、ある種のマクロファージは、“がん細胞”の増殖・浸潤を助ける働きを有していることがわかってきました。線維芽細胞は、“がん間質細胞”の中でも主要な細胞集団です。膵臓がん、肺がん、胃がん（スキルス胃がん）などでは、がん組織中に線維芽細胞が占める割合が、“がん細胞”よりも高いことが知られています。“がん細胞”の周りに存在する線維芽細胞も、以前は“がん細胞”の浸潤を抑えるバリアーとしての役割を果たしていると思われてきました。ところが、線維芽細胞もマクロファージと同じように、様々な物質を放出して“がん細胞”の増殖、浸潤を助けていることが報告されています。

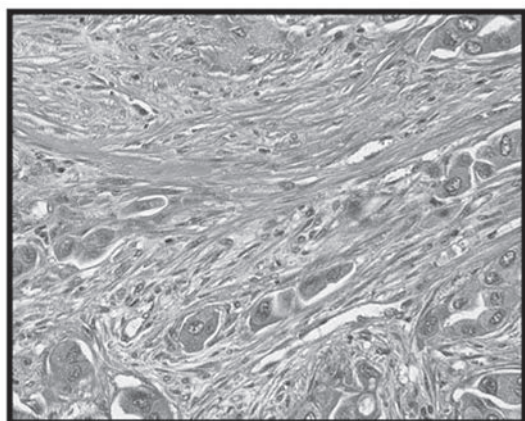
## がん間質細胞の特徴を知ることにより、 がん治療に対する突破口が見えてくる！

確かに、“がん間質細胞”は“がん細胞”をコントロールし、がんの悪性度を高めている可能性が

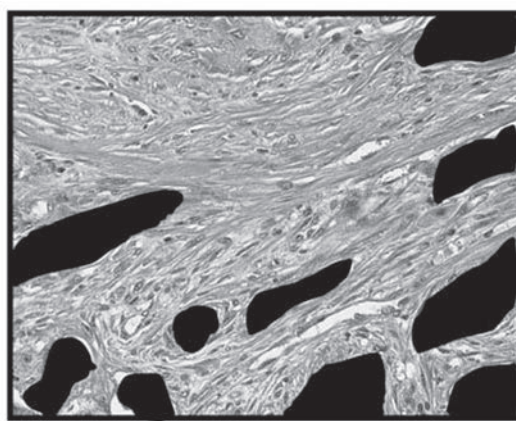
あります。しかし、“がん間質細胞”の特徴を理解することにより、がん治療の新たな治療法が生まれるかもしれません。例えば、大腸がん等に使用されている血管新生阻害剤もまた、こうした発想から生まれた治療薬です。我々は、線維芽細胞にpodoplaninという分子が発現している症例は、“がん細胞”の悪性像が高いことを報告してきました。また、線維芽細胞に発現している podoplanin 分子は、“がん細胞”の悪性像を直接制御している可能性を示してきました。このことは、“podoplanin 陽性の線維芽細胞”を標的とした治療法が有用である可能性を示唆しています。

## これからの課題と展望

現在、“がん間質細胞”を標的とした新しい治療戦略が検討されていますが、未だ臨床応用には時間がかかりそうです。その原因として、1) 副作用の問題、2) がん間質細胞選択的に治療薬を輸送できない、などの問題があります。これらの問題を克服し、従来の“がん細胞”のみならず、“がん間質細胞”を標的とする治療法と併用することにより、より効果的ながん治療法の発展に役立つことが期待されます。間質細胞をも標的としたがん治療の基盤づくりは、今まさに始まっているのです。



肺腺癌組織（HE染色）



がん細胞のみを黒く塗りつぶしたものの。  
非がん細胞（がん間質細胞）の占める  
割合が高いことが示されている。



## 講演 4

# がん患者のさまざまな症状を 改善する薬物の研究開発

～がん予防・診断・治療研究に加えて～

(独) 国立がん研究センター研究所 がん患者病態生理研究分野

上園 保仁

### はじめに

がん患者さんの生活の質 (Quality of life, QOL) を下げるものはがんの痛みにとどまらず、疲労感、倦怠感、食思不振、不眠、便秘、嘔気嘔吐などたくさんの症状があります。これは、がん自身によって起こりますが、放射線や抗がん剤の副作用などでも起こります。患者さんは精神的な面も含めて身体全体にさまざまな症状が起こっているのです。そのひとつひとつに対応することはとても大変です。

日本には、病を個別に見るのでなく、人を全体的に診て症状を和らげる「漢方医学」、「漢方薬」というものがあるのを皆さんもご存じのことと思います。近年、科学的なアプローチにより、漢方薬の作用メカニズムが解明され始めてきました。私たちのグループは現在その研究を行っています。今回はそれらの研究を通して、がん患者さんの持つさまざまな症状の緩和に漢方薬が役立つ可能性があることをご紹介します。

### 漢方薬とは？その作用メカニズムは？

漢方薬は、中国四千年の歴史…と言うように、中国の薬と思われがちですが、「漢方：Kampo」とは、中国から日本に入ってきた中医学、そこで使われている中薬が、日本の気候風土や日本人の体に合わせて 17世紀頃より日本で独自に発展してきたものです。

がんの治療には外科手術、放射線療法、抗がん剤による治療、その組み合わせ等があります。いずれの場合にも患者さんの全身状態に大きな影響

を与えます。術後は身体の回復が大変ですし、放射線療法や抗がん剤治療にはさまざまな副作用が伴います。漢方薬は、このようながん患者さんの QOL を低下させる数々の症状を和らげることが、これまでの臨床医の経験からそして今、その経験が科学的アプローチにより裏打ちされつつあります。

たとえば、外科手術による術後の腸管の癒着、腸管運動不全、イレウスなどに対して漢方薬の一つである「大建中湯」が奏効することがわかってきています。大建中湯は腸管の細胞にある Transient Receptor Potential (TRP) チャネル、特に TRPV1、並びに TRPA1 というチャネルを活性化することにより腸管運動を活発化させたり、腸管癒着を防止することがわかってきました。

また、口腔がんや頭頸部がんでは治療に放射線照射が行われますが、多くの場合口腔粘膜炎が起きます。その口腔粘膜炎の痛みを和らげたり、組織を修復する力に「半夏瀉心湯」が奏効することがわかってきました。

さらに、抗がん剤治療を受けている患者さんは、食思不振、嘔気嘔吐、下痢、手足のしびれなどさまざまな副作用が起きます。これらの副作用には、抗がん剤の種類によって特異的に起こることも少なくなく、症状のそれぞれに対応する漢方薬があることがわかってきました (表 1)。

化学療法剤であるシスプラチンは、多くのがん抗がん剤として用いられる優れた薬です。しかしほとんどの患者さんはその副作用として、嘔気嘔吐、食思不振などを起こします。化学療法を受けておられる患者さんにとって、食事ができない、

(表1) 各抗がん剤による副作用とそれに奏効する漢方薬

抗がん剤	諸症状	漢方薬
シスプラチン	食思不振、嘔気・嘔吐	六君子湯
オキサリプラチン	手足の冷感、しびれ	牛車腎気丸
パクリタキセル	手足の痛み、しびれ	牛車腎気丸
イリノテカン	下痢	半夏瀉心湯
ドキシソルビシン	口腔粘膜炎	半夏瀉心湯

食事をしても吐いてしまうというのは QOLを低下させる大きな原因です。この消化器症状を和らげるのに「六君子湯」が有効であることがわかってきました。六君子湯は食思増進ペプチドとして知られている内在性ホルモンの「グレリン」の増加を起こすこと、その作用は六君子湯の 8種の生薬のひとつ、陳皮（ちんぴ）に含まれるヘスペリジンによって起こることがわかってきました。さらに六君子湯は「グレリン」を分泌させるだけでなく、「グレリン受容体」の活性を上げることもわかり、それは六君子湯の中の蒼朮（そうじゅつ）に含まれるアトラクチロジンによって起こっていることが明らかになりました。このように、六君子湯に含まれる生薬が異なる経路を修飾することで、食思改善ペプチド「グレリン」のシグナルを強めていることがわかったのです。漢方薬の有効成分を明らかにしようとする研究は、他に「大建中湯」や「抑肝散」、「牛車腎気丸」などでも行われており、将来はなぜこの組み合わせで漢方薬が構成されているのかという、中国から始まり日本で発展した漢方薬の謎が解き明かされるかもしれません。

## おわりに

がん患者さんは、がんそのものにより、また抗がん剤を含む様々な治療により、痛みや吐き気など様々な症状に悩まされています。その中で痛みにも効く薬物や、がん悪液質の症状を改善する薬物は、臨床医師や薬剤師たちの長年の観察により得られた「経験」に基づいて治療が行われています。私たち基礎医学研究者はその根拠となるデータをしっかりと提供し、治療についてのエビデンスを作っていかなければと思っています。漢方薬がな

ぜがん患者さんの症状を和らげるのかについても、客観的で質の高い研究試験の結果を出すことが重要です。がん研究は「がん予防」、「がんの早期診断」、「がんの治療」に多くの熱意が注がれてきました。それは今後も変わることはありません。が、「がん患者さんの生活の質の向上」についてもしっかりと研究を行っていくことが重要だと考えています。少しでも早く、基礎医学の研究結果が、がん患者さんのQOL向上にお役に立てればと願っています。

# 「悪性脳腫瘍 ～現状と展望～」

第24回国際がん研究シンポジウム組織委員会委員長

渋井 壮一郎

(独) 国立がん研究センター中央病院 副院長  
脳脊髄腫瘍科 科長

平成23年11月23日(水)より25日(金)まで、第3次対がん総合戦略研究推進事業の一環として行われている財団法人がん研究振興財団による第24回国際がん研究シンポジウムを開催させていただきました。本シンポジウムは、1988年に第1回が肺癌の基礎および臨床研究をテーマとして開催され、以後、各臓器癌を対象に毎年行われてきました。中枢神経系腫瘍をテーマにするのは2回目で平成8年に野村和弘前病院長が「Basic and clinical research in brain tumor」というテーマのもとに第9回シンポジウムを開催されて以来、15年ぶりとなります。前回もHarvard大学のPeter Black博士、Ludwigがん研究所のWebster Cavenee博士をはじめとする錚々たるメンバーが講演をされました。脳神経外科領域でも分子生物学的手法が導入されはじめ、遺伝子治療や新しい放射線治療法が取り入れられ始めた時代です。今回はそのひとつ下の世代が、研究・臨床の主体となり中心的な役割を果たしてくれています。運営委員長は嘉山孝正国立がん研究センター理事長、組織委員として、米国MD AndersonがんセンターのMark Gilbert博士に加わっていただき、日本側からは、野村和弘東京労災病院長、西川亮埼玉医科大学教授、永根基雄杏林大学准教授、北中千史山形大学教授というすべて当センターの卒業生および当院現役の成田善孝副科長、さらに高倉公朋先生には顧問をお願いしました。東日本大震災さらに福島原発事故の影響で、海外からの演者に来ていただけるかどうか心配しましたが、大半の先生方がメール1本で快く講演を引きうけてくれました。

開催前日、宿泊予定となっているホテルから、海外の演者がチェックインを済ませたという情報が次々と入り、緊張感が高まりました。11月23日(水)朝、予定通り海外演者がすべて揃い、高山昭三がん研究財団理事長の開会の辞、嘉山先生、高倉先生のご挨拶のあと、いよいよ開催です。第一演者は本年10月より当センター研究所へ異動されたCambridge大学の市村幸一先生で、WHOのHiroko Ohgaki博士、藤田保健衛生大学廣瀬雄一教授、東京大学武笠晃丈特任講師とともに、近年進歩の著しいグリオーマの遺伝子解析について、それぞれの分野からお話いただきました。午後は北中千史教授、東京大学宮園浩平教授がCancer stem cellの最も新しい知見を、続いて米国Barrow研究所Nadar Sanai教授、東北大学隈部俊宏准教授、山形大学櫻田香教授、東京大学齊藤延人教授、九州大学佐々木富男教授が新規手法を取り入れた脳腫瘍手術について、さらに東京大学藤堂具紀教授のウイルス治療、Pittsburgh大学のHideho Okada准教授が免疫治療の話をして、第1日目を終了しました。

第2日目は新規放射線治療のテーマから始まりました。京都大学小野公二教授および大阪医科大学宮武伸一准教授からホウ素中性子捕捉療法、筑波大学坪井康次教授の陽子線治療、新潟大学青山英史教授および山形大学佐藤慎哉教授より転移性脳腫瘍の臨床試験の講演、さらにカリフォルニア大学Susan Chang教授、杏林大学の永根基雄准教授から分子標的治療の現況のお話があり、午後からはMark Gilbert教授、渋井、名古屋大学若林俊

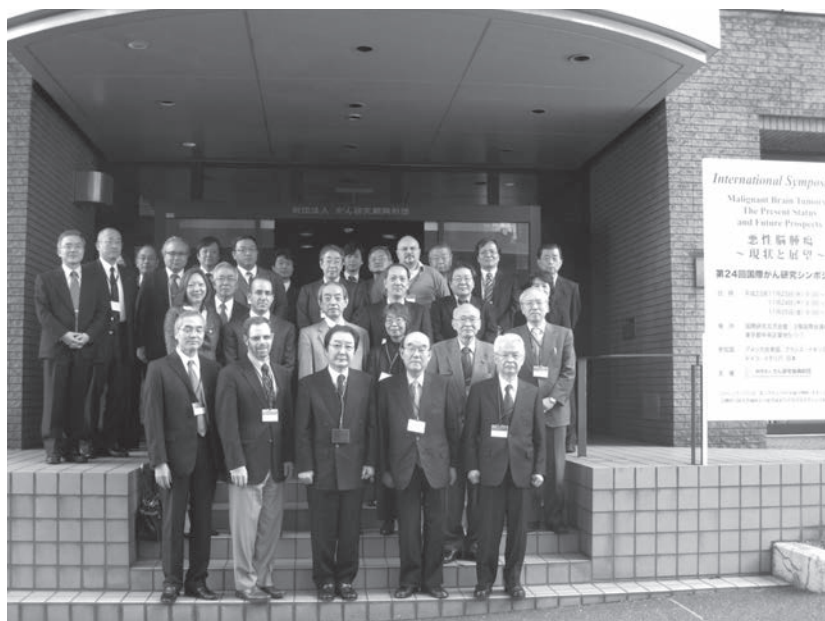


彦教授、東京女子医科大学村垣善浩教授、当院成田副科長より日米各々の臨床試験について発表がありました。特にGilbert先生には、都合で欠席となったHeidelberg大学のWolfgang Wick教授の担当分を含め90分の講演をお願いすることになってしまいましたが、「元気だから大丈夫」と言われて、休憩なしの講演をしていただきました。

第3日目は小児腫瘍をメインテーマとして、埼玉医科大学名誉教授の松谷雅生先生が胚細胞腫瘍、広島大学杉山一彦准教授および埼玉医科大学柳澤隆昭部門長が髄芽腫の話をされ、最後は中枢神経

系悪性リンパ腫についてSan Raffaele研究所Andres Ferreri部門長および西川亮埼玉医科大学教授が講演されて3日間の幕を閉じました。出席者は総勢115名になりました。

当方のスタッフも少なく、しかも多くの海外演者をお呼びすることで、準備には以前に開催した学会以上に気を遣いました。しかしながら、世界的にも一流の先生方の講演を直接聞くことができ、さらに親しくお話する機会が持て有意義なシンポジウムであったと思います。



# The 24<sup>th</sup> International Symposium

Malignant Brain Tumors : The Present Status and Future Prospects  
November 23-25,2011  
International Lecture Hall  
National Cancer Center

## MEMBERS OF ORGANIZING COMMITTEE

Takamasa Kayama  
Soichiro Shibui  
Mark R. Gilbert  
Kazuhiro Nomura  
Ryo Nishikawa  
Motoo Nagane  
Chifumi Kitanaka  
Yoshitaka Narita  
Kintomo Takakura (Adviser)

### – Day 1 –

#### Opening

Opening Address Shozo Takayama  
Opening Remarks Takamasa Kayama  
Welcome Address Kintomo Takakura

#### <Gene Profiling>

- Gene Profiling - The Present Status and Next Step  
Koichi Ichimura (University of Cambridge, National Cancer Center Research Institute)
- Genetic Profile of Astrocytic and Oligodendroglial Gliomas  
Hiroko Ohgaki (International Agency for Research on Cancer)
- Genetic Subgrouping of Gliomas Based on Chromosomal DNA Copy Number Aberrations - WHO Grade II-III Tumors  
Yuichi Hirose (Fujita Health University)
- Gene Profiling of Malignant Brain Tumors -The Present Status and Next Step-  
Akitake Mukasa (University of Tokyo)

#### <Cancer Stem Cell>

- Glioma Stem Cell - Dissecting Molecular Mechanism Involved in the Maintenance of Stem-Like Glioblastoma Cells for Future Application to Glioblastoma Treatment -  
Chifumi Kitanaka (Yamagata University)
- Regulation of Glioma -Initiating Cells by TGF- $\beta$   
Kohei Miyazono (University of Tokyo)

#### <Surgery >

- Extent of Resection for Low-and High-Grade Gliomas  
Nader Sanai (Barrow Neurological Institute)
- How to Resect the Insuloopercular Gliomas -Simple Methods to Identify Ideal Candidates for Radical Resection-  
Toshihiro Kumabe (Tohoku University)
- High Field Intraoperative MRI in Glioma Surgery  
Kaori Sakurada (Yamagata University)
- Surgical Approach to Brainstem Tumor. Simulation with 3D-Fusion Images.  
Nobuhito Saito (University of Tokyo)
- Surgical Resection of Posterior Fossa Tumors  
Tomio Sasaki (Kyushu University)

#### < Novel Treatment >

- Novel Treatment :Oncolytic Virus Therapy  
Tomoki Todo (The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)
- Development of Brain Tumor Immunotherapy  
Hideho Okada (University of Pittsburgh School of Medicine)

### – Day 2 –

#### < BNCT, Heavy Particle >

- Boron Neutron Capture Therapy(BNCT) - Present and Future -  
Koji Ono (Kyoto University Research Reactor Institute)
- Boron Neutron Capture Therapy (BNCT) for Malignant Brain Tumors  
Shin-Ichi Miyatake (Osaka Medical College)
- Proton Beams Radiotherapy for Glioblastoma Multiforme  
Koji Tsuboi (University of Tsukuba)

#### < Metastatic Brain Tumor >

- Brain Metastasis - What is the Optimal Radiotherapy? -  
Hidefumi Aoyama (Niigata University)
- Brain Metastasis - On-Going Clinical Trial -  
Shinya Sato (Yamagata University)

#### < Molecular Targeting >

- Molecular Targeting of Glioma  
Susan Chang (University of California, San Francisco)
- Prognostic Factors and Targeted Therapy for Malignant Glioma  
Motoo Nagane (Kyorin University)

#### < Standard Therapy and On-Going Clinical Trials >

- Anaplastic Glioma  
Mark R. Gilbert (M.D. Anderson Cancer Center)
- Treatment of Patients with Glioblastoma:Progress and Challenges  
Mark R. Gilbert (M.D. Anderson Cancer Center)

#### < Clinical Trials in Japan >

- Clinical Trials for Malignant Brain Tumors Conducted by JCOG-Brain Tumor Study Group  
Soichiro Shibui (National Cancer Center Hospital)
- Clinical Trial of Interferon-Beta and Temozolomide Combination Therapy for Malignant Glioma with Radiotherapy (JCOG0911; INTEGRA Study)  
Toshihiko Wakabayashi (Nagoya University)

#### < Grade II/III Glioma >

- Anaplastic Glioma : Retrospective Analysis of Japan Clinical Oncology Group (JCOG) Brain Tumor Study Group  
Yoshihiro Muragaki (Tokyo Women's Medical University)
- Long Term Follow-up of Grade 2 Gliomas  
Yoshitaka Narita (National Cancer Center Hospital)

### – Day 3 –

#### < Germ Cell Tumor >

- Natural History of CNS Germ Cell Tumors and Its Implication to the Treatment  
Masao Matsutani (Saitama International Medical Center, Saitama Medical University)

#### < Medulloblastoma >

- Current Status and Problems in the Treatment of Medulloblastoma in Japan  
Kazuhiko Sugiyama (Hiroshima University)
- Medulloblastoma: From Childhood to Adulthood  
Takaaki Yanagisawa (International Medical Center Saitama Medical University)

#### < PCNSL >

- Chemotherapy of Primary CNS Lymphoma  
Andrés J. M. Ferreri (San Raffaele Scientific Institute)
- Treatment of PCNSL with Temozolomide: Japanese Trial  
Ryo Nishikawa (International Medical Center Saitama Medical University)

#### Closing Remarks

Mark R. Gilbert (M.D. Anderson Cancer Center)  
Kazuhiro Nomura (Tokyo Rosai (Labour Welfare) Hospital)

## 第12回国際がん看護セミナー

# 「がん医療における継続したがん看護の充実」Part I ～継続ケア（入院・外来・在宅）の現状とがん看護の課題～

第12回国際がん看護セミナー企画委員長

佐藤 禮子

（兵庫医療大学 副学長）

第12回国際がん看護セミナーが、平成24年1月27・28日の両日、財団の国際研究交流会館に180名の参加者を迎えて開催されました。テーマは、第10・11回セミナーで取り組んだ‘外来がん看護の在り方’の討論結果を受け、さらなる発展を図るため「がん医療における継続したがん看護の充実」とし、そのPart Iとして「継続ケア（入院・外来・在宅）の現状とがん看護の課題」です。

我が国の外来がん看護は、従来の病院入院中心から在宅療養へとシフトした医療の現場にあって、その要となる位置づけにあり、重要な役割を担っています。病棟でのケアをいかに外来ケアへと継続できるように繋いでいくか、が課題です。

そこで、ケアの繋ぎに注目したセッションで現状を洗い出し、病棟から外来に連携するためにどのような方法がとられているか、継続ケアの現状と課題を討議し、全体討論で課題が何かを明らかにすることとしました。

＜基調講演 継続したがん医療・看護にかかわる国策の概要＞（座長 筆者）  
厚生労働省がん対策推進協議会会長である門田守人氏（公益財団法人がん研究会有明病院院長）に、

平成18年に制定されたがん対策基本法に則り展開され、今や終盤を迎えているがん対策推進基本計画について、策定から推進そして現在に至る経過を可能な限り評価も含めて概説していただきました。

＜セッション1 日本におけるケアの繋ぎ・連携は誰がどのように行っているか＞

（座長 濱口恵子氏）

○病棟看護師の実践として、村瀬麻樹子さん（独国立がん研究センター中央病院副看護師長）は、自宅で急激に病状が悪化して緊急入院する患者も多く、身体症状が安定している時期から予測的な対応がとれるよう、継続した支援を提供できるように調整していくことが、病棟看護師に求められているとして、①継続看護依頼を出した患者について外来で直接情報共有・意見交換を行なう等の外来との継続看護、②『入院時退院支援アセスメントシート』や『転院・在宅チェックリスト』などのテンプレートによる記録の統一や訪問看護師との直接討論などの在宅との連携に焦点を絞り、具体的実践と課題について発表されました。○外来看護師の実践として、児玉美由紀さん（北里大



学病院がん看護専門看護師)は、外来看護実践で深く関わる乳がん患者のニーズに添ったケア提供として、①乳がんへの積極的治療ができる時期には、外来看護師の役割として、治療に専念する患者のQOL向上を目指した指導が実践上の中心となる。②緩和ケア中心への移行期には、外来看護チーム全体で関わる役割として、医師ら他職種との連携、および、病棟・在宅調整、看護師間の連携をスムーズに行い、患者・家族の療養を支援することであり、地域ケアの繋ぎやケアシステムの構築を課題として発表されました。○訪問看護師の実践として、荒巻初子さん(訪問看護ステーション「くるめ」所長)は、①病院から自宅へのスムーズな移行を実現するための訪問看護師の取り組みとして、改善の必要性を強く感じる2点「病院から訪問看護ステーションへの患者情報の伝達を迅速にする」と、「病院内で在宅療養の準備を整えられるようにする」について②訪問看護利用者が在宅療養を継続するための訪問看護師の取り組みとして、在宅療養の継続のためには、「訪問看護ステーション内の看護師間の連携」と「地域の関係職種との連携」の両方が必要であり、実践を通じた成果と課題が発表されました。○退院調整看護師の実践として、三輪恭子さん(淀川キリスト教病院地域看護専門看護師)は、退院支援とは、「患者・家族が、退院後の継続が必要な医療や介護について理解し、療養場所・方法を自己決定するとともに、可能な限り自立した生活が送れるよう支援すること」と位置づけ、①退院調整看護師は、第一段階「合わせる」、第二「整える」第三「つなぐ」そして最終段階「備える」に至る退院支援プロセスの各段階毎に調整者としての役割を担う。②短い入院期間中に効率的に退院支援を行い、病院と自宅・施設との「行ったり来たり」がスムーズに行えるような地域の関係機関・職種との連携強化と院内のサポート体制づくりなどの果たす役割について発表されました。

## ＜セッション2 海外におけるケアの繋ぎ・連携はどのように行われているか＞

(座長 丸口ミサエ氏)

○イギリスの場合として、Anna-Marie Stevensさん(RN.MSc, ロイヤル・マーズデンNHS財団トラスト)は、1948年に設立された英国保健サービス(NHS)が貧富の如何に関わらず全ての国民が良質の医療を利用できるべきであるという長

年にわたる理想から生まれたものであり、・全ての人のニーズを満たす、・現場では無料で医療を受けられる、・支払い能力ではなく臨床上のニーズに基づいて医療を提供する、という3つの原則に従って発展し、2000年に全面的近代化プログラムに着手して新しい原則が追加されている。対がん計画はイングランド初で4つの総合がん対策プランである。革新的プログラムであるホスピタル2ホーム(H2H)サービスは、患者の家でケースカンファランスを開くというケアモデルで、ケアの継続性はその中核的原則の重要な部分を占める、など発表されました。○カナダの場合として、Elizabeth Beddard-Huberさん、(RN, MSN, ブリティッシュ・コロンビア・キャンサーエージェンシー)は、医療機関間のコミュニケーションや調整の失敗は患者の転機にマイナスの影響を及ぼす。キャンサーセンターと在宅ケアや地域との連結・紹介のプロセスの改善は、第一段階に、複雑なニーズをもつ外来患者の地域医療移行計画の改善に焦点をあて、施設から在宅へのスムーズな移行を行う、第二段階に、重症度が高くケアが複雑な入院患者に対して同様な取り組みを行う。これらの目標達成のために、センター職員と地域のあらゆる多専門職者との作業部会を立ち上げ、綿密な目標設定計画を実施し、患者の視点からの現在ならびに将来の通院計画の状態を明らかにし、成果に基づくモデルを作成、資源の活用や将来計画について発表されました。○アメリカの場合として、Angela Adjeteyさん(RN, MSN, ニューヨーク・プレスビテリア・ホスピタル、コロンビア・ユニバーシティ・メディカルセンター)は、患者ケアの継続性を保証することにより、再入院率や救急外来利用率が減少し、患者/医療者の関係を改善し、医療費削減や医療効果の改善につながることが示されており、これを達成するために様々な組織が取り組みを行っている。米国の医療制度がこれらの要素に関してどのように機能しているか、消費者、医療提供者、保険者、規制当局ならびに政策決定者間の関係やそれが医療に及ぼす影響について具体的に解説。そして、看護専門職者の定義(ANCC, 2004)に基づく責務を再確認しつつ、地域ケアとヘルスケアチームの役割、協働するケアとしてのケアリングモデル、情報をやりとりする地域横断システムについて示すと共に、具体的な実践例を発表されました。

＜セッション3：ケアを繋ぎ連携する上での課題は何か＞

(座長 千崎美登子氏)

○病棟看護師の立場から、花出正美さん（公財）がん研究会有明病院、看護師長・がん看護専門看護師）は、課題を4つに焦点化し、①入院時における退院時の患者の身体的状態の予測が浸透しつつあるが、スクリーニングは、退院後を含めた長期的なスパンで患者・家族のケアニーズを捉えるために、病棟看護師が退院後の生活に関する理解を深める必要がある。②看護サマリーの必要情報の伝達不足や同じ施設内でもケア実践が相互に知られていない現状もあり、各部門ケアの見える化・標準化を図ることが必要。③院内に設置されている各棟のチーム・部門のリソーススタッフに“お任せ”になっていないか、スタッフの介入によって“本当に患者・家族にとってケアの質が向上しているか”、“病棟看護師の得意分野を生かし主体的に協力することで相乗効果が得られているか”などのリフレクションが必要。④多職種・多部門・他施設チームのコミュニケーションの場としてカンファレンスを活用する、など発表されました。

○外来看護師の立場から、長谷川久巳さん（虎の門病院、管理看護師長・がん看護専門看護師）は、ケアの連携における課題を2点に絞り、①外来看護の体制の課題。予約診療と救急診療を担い来院患者数の予測が難しい外来において、日々の患者数や来院理由の動向を踏まえ、看護師の配置人数の決定や柔軟に応援できる体制や継続ケアの必要ある患者のプライマリーナーシング制度の導入など改善に努めたが、問題も生じ、看護管理体制とシステム化が明確化されてなく、個々の看護スタッフの努力が基盤となっている。②病棟との情報共有方法の課題。電子カルテへの移行により情報の収集と共有が安易になったが、各部門・部署毎の情報収集様式、記載様式であり、継続ケアに生かす情報の統合や活用には問題がある。電子カルテによる情報共有へのシステム化が必要である、などが発表されました。

○医師の立場から、木澤義之さん（筑波大学医学医療系講師、附属病院緩和ケアセンター副センター長）は、地域連携を促進して、切れ目なく医療提供するための課題として、①支援が必要な患者・家族を包括的にアセスメントし、生活者としての苦悩を把握し、継続療養が困難な患者を定期的にスクリーニングし、早期に医療者が介入し、社会資源を早急かつ有効に利用する。②病状説明では、認識の把握、医療者の見解、

そして治療と療養の目標を共有し、病気経過と患者・家族の生活の全体像を共有できることが必要。③将来の意思決定能力の低下に備えた患者・家族と話合うプロセスは、QOLの向上やストレス軽減のためにも必要。④病院医療者と在宅医療者が互いの立場と医療環境を理解し合い、入院中から在宅で行う医療やケア方法を介護者と共有し、スムーズなケアの場の変更を可能にする。⑤各地域において、医療福祉関係者が学び合う、相談し合う場所作りや定期的に話し合う、などが発表されました。

○訪問看護師の立場から、角田直枝さん（茨城県立中央病院、看護局長・がん看護専門看護師）は、訪問看護ステーションが制度化されてから約20年を経過した在宅医療の現状を見つめ、推進が図られ多くの取り組みがなされているが、在宅ケアの実績を問うと課題が浮上する。ケアを繋ぐための課題は、①看護師確保。訪問看護はやりたいが、転職には給与、休暇、育児への支援が少なく難しいという現状で、訪問看護師不足の打開策が必要。②連携。患者のケアを繋ぐには、特にがん診療連携拠点病院が訪問看護師確保、支援、育成に取り組む。③経済的側面。訪問看護師の責任の重さの経済的評価と安定した事業継続ができる仕組み、訪問看護管理者の管理力向上の教育が必要。④社会全般。社会全般の訪問看護に関する情報不足・理解不足がある。訪問看護や在宅療養に関する住民への周知、民間保険その他の在宅療養支援の仕組み作りが必要、などが発表されました。

＜総合討論：パートⅠからパートⅡへ引き継ぐ課題は何か＞

(座長 田村やよひ氏・佐藤まゆみ氏)

今回のセミナーで課題として明らかになったこと、その課題となっていることの要因はどこにあるのか、適切に継続ケアに取り組んでいる要因は何か、など演者と参加者が討論し、結果が4つにまとめられました。①患者・家族のニーズをつかむ（18項目）。②つかんだニーズをつなげる（10項目）。③看護師の実践能力向上のための教育上の課題（基礎教育の4項目、新人教育の2項目、現職看護師へのOJTの4項目）。④ケアをつなぐための経済的保障（6項目）。

以上の成果は、パートⅡ（平成24年度）で主眼としている「入院と外来・在宅との継続ケアを充実させるための方策」へと繋がります。

# 「第3次対がん10か年総合戦略」推進事業

～がんの罹患率と死亡率の激減を目指して～

我が国のがんによる死亡は、昭和56年に、死亡原因の第1位となり、以後も増加の一途を辿っているため、その対策が緊急に求められていました。

その対策の一つとして、昭和59年度（1984年）より平成5年度（1993年）までの10年間にわたり、がん対策関係閣僚会議の下で、厚生省・文部省・科学技術庁（現 厚生労働省・文部科学省）の共同事業として「対がん10ヵ年総合戦略」が推進されました。

平成6年度（1994年）からも引続いて「がん克服新10か年戦略」を立ち上げ、その研究成果をふまえて平成16年度から「第3次対がん10か年総合戦略」がスタートし、今年度で9年目をむかえます。

### 〈第3次対がん10か年総合戦略の戦略目標〉

- (1) 進展が目覚ましい生命科学の分野との連携を一層強力に進め、がんのより深い本態解明に迫る。
- (2) 基礎研究の成果を幅広く予防、診断、治療に応用する。
- (3) 革新的ながんの予防、診断、治療法を開発する。
- (4) がん予防の推進により、国民の生涯がん罹患率を低減させる。
- (5) 全国どこでも、質の高いがん医療を受けることができるよう「均てん化」を図る。

この戦略目標を達成するため、がんの罹患率と死亡率の激減を目指し、以下のような分野の研究を重点的に推進しています。

- (1) 学横断的な発想と先端科学技術の導入に基づくがんの本態解明の飛躍的推進
- (2) 基礎研究の成果を積極的に予防・診断・治療へ応用するトランスレーショナル・リサーチの推進

- (3) 革新的な予防法の開発
- (4) 革新的な診断・治療法の開発
- (5) がんの実態把握とがん情報・診療技術の発信・普及

この戦略の遂行により、がん制圧に向けて大きく前進することが期待されます。

がん研究振興財団は、「第3次対がん10か年総合戦略」の一翼を担い、以下の支援事業に積極的に取り組んでいます。

- (1) 外国人研究者招へい事業
- (2) 外国への日本人研究者等派遣事業
- (3) 若手研究者育成活用事業
- (4) 研究支援者活用事業
- (5) 研究成果等普及啓発事業

# 1 第3次対がん10か年総合戦略推進事業（国庫補助事業）

## (1) 外国人研究者招へい事業

外国の第一線のがん研究者を招へいし、我が国の研究者と国際共同研究を行っている。  
その実績は次のとおり。

(単位：人)

国名	1984~1993	1994~2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	小計	計
アメリカ	141	95	7	4	3	8	4	1	—	1	28	264
韓国	35	39	2	4	2	1	4	2	1	—	16	90
イギリス	26	34	3	3	3	1	—	1	—	—	11	71
ドイツ	35	13	2	—	2	1	1	—	—	—	6	54
フランス	26	18	—	—	—	1	—	—	—	—	1	45
イタリア	19	15	1	—	—	—	—	—	—	—	1	35
タイ	10	3	—	3	7	2	1	—	—	—	13	26
中国	—	5	2	3	2	2	6	1	2	1	19	24
オーストラリア	1	16	1	—	1	—	—	—	—	—	2	19
スウェーデン	17	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	19
ポーランド	11	1	—	2	1	2	1	—	—	—	6	18
オランダ	3	11	—	—	—	—	—	—	—	—	0	14
カナダ	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	0	13
トルコ	2	1	3	1	1	—	—	—	—	—	5	8
スイス	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	0	7
ブラジル	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	6
フィリピン	—	4	—	—	—	—	1	—	1	1	3	7
モンゴル	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	2	4
ウクライナ	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	3	4
バングラディッシュ	—	—	1	—	1	1	1	1	—	—	5	5
フィンランド	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3
ハンガリー	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3
イスラエル	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	1	3
ベトナム	—	2	—	—	1	—	—	—	—	1	2	4
ロシア	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	2
ニュージーランド	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	0	2
インド	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2	2
コロンビア	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2
デンマーク	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1
ノルウェー	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1
エジプト	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1
スペイン	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1
南アフリカ	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1
チェコ共和国	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1
シンガポール	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
パキスタン	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
ネパール	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	2
インドネシア	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2
台湾	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	3
計	351	280	25	22	30	20	22	7	7	5	138	769

(注) 1984~1993は「対がん10か年総合戦略」、1994~2003は「がん克服新10か年戦略」、  
2004~2011は「第3次対がん10か年総合戦略」で実績数値。  
以下の表について同じ。

## (2) 日本人研究者の外国への派遣事業

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に取り組んでいる。その実績は次のとおり。

(単位：人)

国名	1984~1993	1994~2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	小計	計
アメリカ	197	151	24	16	11	8	11	6	—	1	77	425
韓国	—	39	7	—	5	—	6	—	1	—	19	58
フランス	14	33	2	3	—	—	—	—	—	—	5	52
イギリス	14	27	1	1	4	—	1	—	—	—	7	48
ドイツ	11	19	1	4	—	2	10	—	—	—	17	47
中国	—	—	7	—	2	9	8	—	—	5	31	31
オランダ	11	9	—	1	—	—	—	—	—	—	1	21
イタリア	4	10	2	3	—	1	—	—	—	—	6	20
オーストラリア	1	18	—	—	—	—	—	—	—	—	0	19
カナダ	6	4	1	1	—	1	—	—	—	—	3	13
ベトナム	—	8	4	—	—	—	—	—	—	—	4	12
タイ	7	2	—	—	1	—	1	—	—	—	2	11
ベルギー	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	0	9
スイス	3	4	—	1	—	—	—	—	1	—	2	9
モンゴル	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	8	8
スウェーデン	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	0	7
チェコ共和国	—	1	5	—	1	—	—	—	—	—	6	7
インド	—	2	—	—	—	—	3	—	—	—	3	5
コロンビア	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	4
ロシア	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	0	4
スペイン	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	3	4
ノルウェー	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3
フィンランド	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3
オーストリア	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	3
ニュージーランド	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3
ブラジル	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	3
ギリシャ	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	0	2
ハンガリー	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	0	2
エジプト	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1
デンマーク	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
フィリピン	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
台湾	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
計	280	356	59	33	28	27	40	6	2	6	201	837

## (3) 若手研究者の育成活用事業

我が国の若手研究者をリサーチ・レジデントとして採用し、国立がん研究センター、国立感染症研究所等において研究参画させ、将来のがん研究の中核となる人材を育成している。その実績は次のとおり。

(単位：人)

採用別	1984~1993	1994~2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	小計	計
医学	345	586	59	57	51	54	38	30	33	26	348	1,279
歯学	9	23	4	2	3	2	4	2	—	—	17	49
理学	36	25	8	8	4	5	9	7	4	2	47	108
薬学	44	49	5	6	7	8	10	11	8	4	59	152
農学	19	19	4	6	5	8	9	9	7	2	50	88
その他	—	51	8	13	15	16	22	22	24	4	124	175
計	453	753	88	92	85	93	92	81	76	38	645	1,851



#### (4) 外国への研究委託事業

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している。その実績は次のとおり。

(単位：テーマ)

委託先	1984～1993	1994～2003	2004	2005	2006	2007	小計	計
アメリカNCI	10	2	—	—	—	—	—	12
アメリカMSKCC他	21	4	—	—	—	—	—	25
スウェーデンFUS	11	—	—	—	—	—	—	11
アメリカCOVANCE	—	5	—	—	—	—	—	5
フランスIARC	—	14	—	1	1	1	3	17
計	42	25	—	1	1	1	3	70

## 2 国際がん研究シンポジウム（国庫補助事業）及びがん予防展・講演会の開催事業 （財）JKA競輪補助事業）

「国際がんシンポジウム」を開催し、内外の研究者が一堂に会して、最新の研究状況に基づいての研究発表及び情報の交換をすることで、研究推進の一層の向上を図っている。

また、がん予防の最新の情報を国民に広く伝えるため、がん予防展・がん予防講演会を開催している。予防展は、各都道府県等の協力を得て、地方の中核都市で実施しているが、会場には「がん相談コーナー」、また、パンフレットの配布等により親しみやすい雰囲気の中で多くの人々が参加している。

講演会は予防展に併せて開催している。その実績は次のとおり。

### ●国際がん研究シンポジウム

回数	年	テーマ	参加者数（人）
1	1988	肺がんの基礎と臨床	155（うち外国人17）
2	1989	肝がんの基礎と臨床	163（〃 18）
3	1990	多重がんの基礎と臨床	174（〃 15）
4	1991	尿路性器がんの基礎と臨床	176（〃 19）
5	1992	膵・胆道がんの基礎と臨床	202（〃 15）
6	1993	食道がんの基礎と臨床	200（〃 18）
7	1994	肺がんの基礎と臨床	224（〃 24）
8	1995	大腸がんの基礎と臨床	207（〃 23）
9	1996	脳腫瘍の基礎と臨床	220（〃 22）
10	1997	頭頸部がんの基礎と臨床	180（〃 20）
11	1998	胃がんの基礎と臨床	204（〃 27）
12	1999	乳がんの基礎と臨床	188（〃 21）
13	2000	がん検診 ―過去・現状・未来―	198（〃 14）
14	2001	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―	185（〃 14）
15	2002	血液腫瘍の診断と治療の最近の進歩	198（〃 13）
16	2003	膵臓がんの基礎と臨床 ―最近の進歩―	208（〃 12）
17	2004	胃がんの基礎と臨床 ―最近の進歩―	165（〃 13）
18	2005	前立腺がんをめぐる課題と挑戦	189（〃 12）
19	2006	感染、がんと予防	120（〃 10）
20	2007	がん根治手術後の生理学的変化とQOL	130（〃 8）
21	2008	最近の放射線腫瘍学：技術の進歩と臨床導入への研究	150（〃 10）
22	2009	頭頸部・食道がんの基礎と臨床 ―最近の進歩―	130（〃 13）
23	2010	科学の発展を乳癌治療へ ～新たなる挑戦～	120（〃 18）
24	2011	悪性脳腫瘍 ～現状と展望～	115（〃 6）

●がん予防展・がん講演会

年度	開催会場	参加者総数（人）
1987～1993	78都市	399,055
1994～2004	87都市	265,159
2005	北九州市等15会場	44,595
2006	札幌市等12会場	89,400
2007	札幌市等12会場	122,840
2008	鹿児島市等12会場	83,050
2009	岡山市等13会場	143,900

### 3 国際がん研究講演会の開催事業（国庫補助事業）

国内の研究者の研究向上を図り、その成果を高めるために、米国その他の先進諸国から著名ながん研究者を招き、発がん遺伝子、発がんの促進と抑制に関する因子及び新しい早期診断・治療技術等にかかる最新の研究状況についての講演会を開催している。その実績は次のとおり。（2004年度迄は日本小型自動車振興会補助事業である。）

年度	招へい研究者氏名・演題	開催地
1984～1995	ポール・A・マークス博士（アメリカ）他38氏	延べ83会場
1996	○ジョン・C・ベイラー博士（アメリカ）	東京、大阪
	○グスタフ・ノツサル博士（オーストラリア）	東京、京都
	○カリ・アリタロ博士（フィンランド）	東京、金沢
1997	○ジョセフ・F・フラウニJr.博士（アメリカ）	東京、浜松
	○マンフレット・F・ラジェウスキー博士（ドイツ）	東京、福岡
	○カーティス・C・ハリス博士（アメリカ）	東京、千葉
1998	○ピーター・A・ジョーンズ博士（アメリカ）	茨城、東京
	○テランス・H・ラビッツ博士（イギリス）	京都、東京
	○ジョージ・S・ベイラー博士（アメリカ）	東京、岐阜
1999	○ポール・A・マークス博士（アメリカ）	埼玉、東京
	○ヘルムット・バーチ博士（ドイツ）	埼玉、東京
	○ヅアン・ユーホイ博士（中国）	神戸、東京
2000	○ジェガブ・パーク博士（韓国）	東京、広島
	○ナンシー・ホプキンス博士（アメリカ）	東京、京都
2001	○ジルベール・ド・マシア博士（フランス）	東京、つくば
	○アラン・バーンスタイン博士（カナダ）	東京、名古屋
2002	○アンダーズ・ゼッターバーグ博士（スウェーデン）	東京、名古屋
	○ウィリアム・シプレイ博士（アメリカ）	東京、京都
2003	○サムエル・コーヘン博士（アメリカ）	東京、名古屋
	○ジェームズ・フェルトン博士（アメリカ）	東京、大阪
2004	○カリ・ヘミンキ博士（ドイツ）	東京、静岡
	○スーザン・バンド・ホーウィッツ博士（アメリカ）	東京、福岡
2005	○アーサー・D・リッグス博士（アメリカ）	東京、札幌
2006	○バーネット・クレーマー博士（アメリカ）	東京、東京
2007	○カルロ・クローチェ博士（アメリカ）	東京、京都
2008	○ローレンス・マーネット博士（アメリカ）	東京、名古屋
2009	○ジョン・T・シラー博士（アメリカ）	東京、京都
小計	32名	
計	69名	

#### 4 広報活動事業（財日本宝くじ協会助成事業）

国民一人ひとりが日常生活の中で、がんを予防あるいは早期発見・治療し、健康を保持・増進できることを願い、1985年以来、がんに関する正しい知識や最新の研究の情報を提供し、併せて、「がん克服戦略」の重要性に対する理解を得るよう努めてきた。

「がんを防ぐための新12か条」「君たちとタバコと肺がんの話」を始めとする小冊子、「がんの統計」、その他カレンダーの作成・配布など広報事業を幅広く行っている。

##### ● 「対がん10か年総合戦略」実績

年度	事業内容
1985～1993	がんを防ぐための12カ条、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、がんの統計等の作成・配布、16ミリ映画「がんに挑む」・「がんから身を守るポイント」の作成ほか

##### ● 「がん克服新10か年戦略」実績

年度	事業内容
1994～2003	がんを防ぐための12カ条、やさしいがんの知識、君たちとタバコと肺がんの話、がんとどう付き合うか（総論編、肺がん編、胃がん編）、カレンダー、ポスター（がん克服戦略PR用、禁煙指導用）がんの統計等の作成・配布ほか

##### ● 「第3次対がん10か年総合戦略」実績

年度	事業内容
2004～2010	がんを防ぐための12カ条、やさしいがんの知識、君たちとタバコと肺がんの話、がんとどう付き合うか（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）、がんを防ぐための新12か条、がんの統計の作成・配布ほか
2011	予防できる「子宮頸がん」、早期発見で治そう「乳がん」、「たばこ」がいない、これだけの理由。等の作成・配布ほか



# 看護師等コ・メディカルの人材育成事業

## 1 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、国内外のがん看護関係者と一同に会し、国際研究交流会館でセミナーを実施している。その実績は次のとおり。

年度	テーマ	参加者
2000 (第1回)	がん看護の実践力の向上をめざして	約200人
2001 (第2回)	がん看護領域の教育と実践	約200人
2002 (第3回)	がんと向き合う人を支える	約200人
2003 (第4回)	がんと向き合う人を支える Part II	約200人
2004 (第5回)	がん患者の自律を目指して	約200人
2005 (第6回)	これからのがん看護	約200人
2006 (第7回)	これからのがん看護 Part II	約200人
2007 (第8回)	変革するがん看護	約200人
2008 (第9回)	変革するがん看護 Part II	約200人
2009 (第10回)	がん医療における外来看護に求められる役割	約200人
2010 (第11回)	がん医療における外来看護に求められる役割 Part II	約200人
2011 (第12回)	がん医療における継続した看護の充実 Part I	約200人

## 2 看護師・薬剤師・技師等海外研修助成

国際交流を推進して、がん看護等の知識・技術の向上を図るため海外研修の助成を行っている。その実績は次のとおり。

実施年度・部門	参加者数	研修施設等
平成21年度	(1)看護部門	4名 (米国)メイヨーメディカルセンター / テキサス大学MDアンダーソンがんセンター (カナダ)Princess Margaret Hospital
	(2)薬剤部門	5名 (米国)メモリアル・スローンケタリングがんセンター / H.Lee Moffitがんセンター / 2010 BMT Tandem Meetings、Fred Hutchinson Cancer Research Center
	(3)放射線部門	6名 (タイ)第9回アジア・オセアニア医学物理学術大会 (米国)米国放射線腫瘍学会 (ASTRO) / StanfordHospital & Clinics / 北米放射線学会 (RSNA) / シカゴ大学病院放射線科 / GE Healthcare Factory / Schlough Siemens Medical Solutions、ジョン・ホプキンス大学 / シカゴ大学カートロスマン放射線像研究所 (オランダ)ライデン大学メディカルセンター (オーストリア)European Congress of Radiology (ECR) (ドイツ)Global Research Center
平成22年度	(1)看護部門	2名 (米国)メイヨークリニック病院 / メイヨーメディカルセンター
	(2)薬剤部門	4名 (米国)デューク大学メディカルセンター / メモリアルスローンケタリングがんセンター 33rd annual San Antonio Breast Cancer Symposium
	(3)放射線部門	8名 (米国)ASTRO (北米放射線腫瘍学会) 52nd Annual Meeting / テキサス大学MDアンダーソンがんセンター / University of Florida, Proton therapy Institute / University of Florida, Shands Cancer Center / Liniac Systems, LLC / Varian, Inc (オーストリア)欧州放射線学会European Society of Radiology (ECR2011) (ドイツ)Siemens AG Henkestrasse / Siemens AG Siemensstrasse / Philips Healthcare Hamburg / University Hospital Erlangen-Nuremberg
平成23年度	(1)看護部門	3名 (米国)メイヨークリニック病院 / メイヨーメディカルセンター
	(2)薬剤部門	3名 (オーストリア)Landeskrankenhaus Steyr (独立行政法人国立病院 シュタイアー) (スウェーデン)European Society for Medical Oncology Congress Meeting (欧州臨床腫瘍学会) (米国)Harbor-UCLA Medical Center / City of Hope
	(3)放射線部門	8名 (米国)テキサス大学MDアンダーソンがんセンター / SNM2011 Annual Meeting (米国核医学学会) / University of Texas MD Anderson Cancer Center / UCSD Moores Cancer Center / Varian Medical Systems / Good Samaritan Hospital / RSNA2011 (北米放射線学会) / シカゴ大学メディカルセンター / Alexian Brothers Medical Center / Henry Ford Hospital / TOSHIBA AMERICA MEDICAL SYSTEMS, INC (TAMS) (オーストリア)欧州放射線学会European Society of Radiology (ECR2011) (ドイツ)Siemens AG (フランス)GE社フランス工場 (オランダ)Custmor Visit Center BEST

## 第44回がん研究助成金の進呈

本財団では、がん治療の新分野開拓のための優秀な研究に対して、研究助成金を進呈していますが、これは、当財団の「がん研究助成審議会」の審査を経て実施しているものです。

第43回がん研究助成金は、その受賞者を以下のとおり決定し（一般課題A10名・一般課題B10名・特定課題10名・ラン・フォー・ホープ記念課題1名）受賞者の方々にそれぞれ助成金を進呈しました。

### ●助成金受賞者名簿

（一般課題A（一般）1課題：100万円 8名）

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
川崎 善博	東京大学 分子細胞生物学 研究所 講師	幹細胞マーカー Lgr5が関わる発癌機構の解明
井上 啓太	静岡県立静岡がんセンター 再建・形成外科 副医長	抗腫瘍効果をもつ自家遊離組織皮弁（免疫皮弁）を用いた癌免疫療法の開発
能正 勝彦	札幌医科大学 医学部 内科学第一講座 助教	大腸癌・大腸鋸歯状ポリープにおける分子生物学的異常と喫煙習慣の検討
坂東 英明	国立がん研究センター 東病院 消化腫瘍科 がん専門修練医	KRAS 遺伝子分野生型を示し切除可能な肝転移を有する結腸・直腸がん患者を対象とした術前化学療法（mFOLFOX6+セツキシマブ併用療法）と手術療法の忍容性試験
秋吉 高志	がん研究会有明病院 消化器外科 医員	術前内視鏡生体組織を用いたmicroRNA網羅的発現解析に基づく直腸癌術前放射線化学療法効果予測キットの開発
小西 毅	がん研究会有明病院 消化器外科 医員	腫瘍ドレナージ静脈血における浮遊癌細胞を用いた全く新しい結腸癌肝転移再発予測モデルの開発
山上 亘	慶應義塾大学 医学部 助教	子宮体癌に対する再発予測簡易キットの開発
宮内 栄作	がん研究会 がん研究所 病理部 研究生	小細胞肺がんの層別化の試み—発生起源の再検討と発がん機構に注目して—

（一般課題A（震災）1課題：100万円 2名）

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
豊島 将文	東北大学 大学院 医学系研究科 東北がんプロフェッショナル要請プラン 助教	c-Myc合成致死作用を利用した、機能的ゲノミクスによる卵巣がん新規治療標的の探索
鈴木 裕之	筑波大学 医学医療系 助教	重層扁平上皮の増殖、分化、がん化におけるTHG-1の役割

(一般課題B (一般) 1 課題：50万円 9名)

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
遠山 尚紀	千葉県がんセンター 放射線治療部 物理室専門技師 (物理) 医学物理士	高線量率高精度外部放射線治療確立のための線量計測法に関する研究
森岡 直子	静岡県立静岡がんセンター 副看護師長	多職種チーム医療を推進する認定看護師養成プログラム
加茂前 健	岡山中央病院 医学物理士	肺定位放射線治療におけるコーンビームCTを用いた位置照合精度に関する研究
三本 拓也	国立国際医療研究センター 診療放射線技師	PET Response Criteria in Solid Tumors (PERCIST) に適される定量的指標SUV Lean Body Mass (SUVl <sub>bm</sub> ) の検証
津田 啓介	茨城県立医療大学 放射線技術科学科 助教	分割収集FDG PET検査による直腸癌の病期診断成績の改善
菅沼みはる	国立看護大学校 研究過程部看護学研究科 学生	乳がん化学療法を受ける患者の日常生活活動量に影響する要因の検討
時田 和也	国立がん研究センター 中央病院 病理科・臨床検査科 臨床検査技師	超音波気管支鏡ガイド下生検 (細胞診) による縦隔・肺門リンパ節転移の診断基準の確立と報告様式標準化の検討
池田 勝秀	国立がん研究センター 中央病院 臨床検査技師	悪性中皮腫の診断マーカーの探索—Intelectin-1, CD146発現の検討を中心に—
石橋 幸江	東京女子医科大学 医学部 薬理学教室 臨床検査技師	癌転移腫瘍マーカーの診断法の開発

(一般課題B (震災) 1 課題：50万円 1名)

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
佐藤 朋子	国立国際医療研究センター病院 副看護師長	東日本大震災後の宮城県東松山市健康支援調査におけるがん患者の実態

(特定課題1 課題：300万円 10名)

特定課題：「膵臓がん」「肺小細胞がん」「卵巣がん」

膵臓がん

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
平岡 伸介	国立がん研究センター研究所 分子病理分野・ユニット長	膵臓がんの免疫微小環境に関する研究
吉本 光喜	国立がん研究センター研究所 主任研究員	膵臓がんの早期診断・治療を目的としたインテグリン標的指向性リポソームの開発
小井戸薫雄	東京慈恵医科大学 消化器・肝臓内科 准教授	進行膵臓がんに対する免疫化学療法

肺小細胞がん

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
石井源一郎	国立がん研究センター 東病院 臨床開発センター 臨床腫瘍病理部 室長	小細胞癌ならびに大細胞神経内分泌癌におけるがん幹細胞の同定
河野 隆志	国立がん研究センター 研究所 ゲノム生物学 研究分野 分野長	肺小細胞がんの効率的な予防を目指した遺伝的生態系の解明

卵巣がん

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
津田 浩史	慶應義塾大学 医学部 産婦人科 専任講師	分子機能に基づいた卵巣癌標準化学療法の効果予測システムの開発と新規分子標的薬の探索 —オバリアンプリントの開発を目指して—
加藤 友康	国立がん研究センター 中央病院 婦人腫瘍科 病棟・外来医長	卵巣がん・卵管がん・腹膜がんにおけるがん幹細胞の役割に関する研究
津田 均	国立がん研究センター 中央病院 病理・臨床検査科 科長	病理形態とプロテオーム、ゲノム解析の統合による卵巣明細胞腺がんの発生進展経路の解明と、予後・治療効果予測診断のバイオマーカー同定
岩田 卓	慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室 助教	卵巣がんの腫瘍免疫逃避機構の解明および解除法の開発
平沢 晃	慶應義塾大学 医学部 産婦人科 助教・診療医長	遺伝性卵巣がんの一次予防とサーベイランスおよびQOLに関する検討

(ラン・フォー・ホープ記念課題1研究課題：100万円 1名)

ラン・フォー・ホープ記念課題：「骨肉腫」

氏名	所属施設名及び職名	研究課題名
清水 孝恒	慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所 遺伝子制御部門 特任教授	インスリン様成長因子による骨肉腫治療誘導型休眠状態の分子機構解明と克服



平成23年度におきましても、多くの方々からご寄附をいただき、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。

これらのご寄附は、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征圧されることを願う人々から寄せられたものです。

当財団と致しましては、貴重なご芳志にお報いするため、がん征圧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

平成23年度 (平成23年4月1日～平成24年3月31日)

住所	氏名	住所	氏名
三重県	株式会社ベスト 様	大阪府	川崎 芳保 様
東京都	株式会社喜代村すしざんまい 様	岩手県	須田 利治 様
千葉県	鈴木 広晃 様	東京都	国立がん研究センター中央病院 放射線治療部・診断部 様
	故 有紀子 様	東京都	平林 ヒロエ 様
東京都	森下 延子 様	静岡県	アマチュア無線グループARPS静岡 杉山 治彦 様
埼玉県	鈴木 孝之 様	東京都	福室 黎子 様
三重県	中西 秀雄 様	神奈川県	岡本 昌也 様
兵庫県	池田 恢 様	宮崎県	藤野 ア子 様
鹿児島県	APRSがんNcyMap募金 代表 池上 済文 様	東京都	菊池 千鶴子 様
神奈川県	故 藤本 陽子 様	東京都	ラン・フォー・ホープ東京2011 様
千葉県	上野 玲子 様		株式会社スタジオKグループ 様
東京都	社会福祉法人 三井記念病院 (がん診療推進委員会) 理事長 岡田 明重 様		株式会社マナ・ファクトリー 様
千葉県	石丸 知実 様		(以上 受付順)
東京都	杉本 賢司 様		他 匿名 27名 様
千葉県	藤川 妙子 様		

～ご厚志ありがとうございました～



---

## ご寄附に添えられたお言葉の一部を紹介させていただきます。

---

- 夫はスキルス性胃がん（手術できない場所と言われ）で6月中旬入院。薬の治療で始まり、副作用もなく、このまま良くなるのではと思われるほどで一旦退院。11月再度入院。平成17年12月13日死去。（N様）
- 夫はスキルス性胃がん（手術できない場所と言われ）で6月中旬入院。薬の治療で始まり、副作用もなく、このまま良くなるのではと思われるほどで一旦退院。11月再度入院。平成17年12月13日死去。（N様）
- 毎年の100円ラーメンのチャリティをした収益で寄附します。今年は東日本大震災の方にも半分を寄附しました。（M様）
- がん患者の方へ、お役立て下さい。（N様）
- がん研究の一助となることを願っております。（F様）
- 主人をがんでなくしました（両親もです）ので、がんの研究が少しでも進んでくれることを望みます。（U様）
- タバコも吸わなかったのに肺がんで命を落とした父の無念を思うと、がんの撲滅を願ってやみません。（I様）
- 少しでも何かのお役に立てばと思っています。（S様）
- 生前から、前立腺がんが一般の人達にまだ知られていない現状であり、自分みたいにつらい思いをさせたくないという検診の段階で皆が受けられる様にお役に立てて頂ければと願っておりました。（F様）
- 2010年8月12日に国立病院機構大阪医療センターにて、腭頭がんの手術を受け満1年を過ぎ無事に現在がんばっております。主治医の先生に何度となく御礼をさせて頂きたいと申しても、御受けに成らず毎年日本各地で災害があれば、寄附をさせて頂いております。（K様）
- 3年前に主人が、悪性リンパ腫にて9ヶ月お世話になりました。心ばかり今後の研究にお役にたてたらと思ひまして。（H様）
- 2年弱の治療・闘病むなしく夫は肝内胆管がんで亡くなりました。2人に1人はがんを患うとはいえ、未だに未解決の面も多く、一日も早いがん征圧を願い、研究推進にご活用頂ければと思っております。（F様）
- 香典の一部です。母も賛同しておりましたので活動のたしになればと思います。（Y様）
- 私は、2007年に乳がんの告知を受けました。抗がん剤の副作用による脱毛を経験し、バンダナショップをオープンしました。ご寄附金は、そのバンダナ代金の一部を毎年させて頂いております。（F様）
- 妻の死因となりましたがんの治療や研究の向上に僅かでも役立つことを願います。（S様）
- 私の孫が昨年暮、脳腫瘍で急遽手術する事になりました。少しでもがんの治療や研究にお役に立てて頂ければ幸いです。（N様）
- がん研究のお役に立てればと思っています。（K様）

---

## ご寄附についてのお問い合わせ先

お問い合わせは下記までをお願い致します。ご寄附の申し込みを希望される方には寄附申込書、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。

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1 国際研究交流会館内

公益財団法人 がん研究振興財団 TEL 03(3543)0332

FAX 03(3546)7826

E-mail: info@fpcr.or.jp

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

---

---

# 公益財団法人がん研究振興財団 役員・評議員名簿 (50音順・平成24年4月1日現在)

## 役員

会長	河野 俊二	(東京海上日動火災保険株式会社 名誉顧問)
理事長	高山 昭三	(公益財団法人がん研究振興財団 理事長)
専務理事	北井 暁子	(公益財団法人がん研究振興財団 専務理事)
理事	上田 龍三	(愛知医科大学医学部腫瘍免疫講座 教授)
同	垣添 忠生	(公益財団法人日本対がん協会 会長)
同	嘉山 孝正	(山形大学大学院医学系研究科・医学部脳神経外科 教授)
同	児玉 哲郎	(栃木県立がんセンター 所長)
同	関谷 剛男	(公益財団法人佐々木研究所 常務理事 研究所長)
同	中村 祐輔	(シカゴ大学医学部内科・外科 教授)
同	山口 建	(静岡県立静岡がんセンター 総長)
監事	村田 恒	(村田法律事務所 所長)

## 評議員

評議員	荒蒔康一郎	(元 キリンホールディングス株式会社 会長)
同	栗山 泰史	(一般社団法人日本損害保険協会 常務理事)
同	佐藤 禮子	(兵庫医療大学 副学長 元 がん看護学会理事長)
同	下遠野邦忠	(千葉工業大学附属総合研究所 教授)
同	田島 和雄	(愛知県がんセンター研究所 所長)
同	中釜 齊	(独立行政法人国立がん研究センター 理事 研究所長)
同	中川原 章	(千葉県がんセンター センター長)
同	野田 哲生	(公益財団法人がん研究会 常務理事・がん研究所長 日本癌学会理事長)
同	宮園 浩平	(東京大学大学院医学系研究科 研究科長・医学部長)

# 定 款

## 第 1 章 総 則

(名 称)

第 1 条 本財団は、公益財団法人がん研究振興財団と称する。

(事 務 所)

第 2 条 本財団は、主たる事務所を東京都中央区に置く。

2 本財団は、理事会の決議によって従たる事務所を必要な地に置くことができる。

## 第 2 章 目的及び事業

(目 的)

第 3 条 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。

(事 業)

第 4 条 本財団は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (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

2 前項の事業は本邦及び海外において行う。

## 第 3 章 資産及び会計

(基本財産)

第 5 条 本財団の財産は、基本財産及びその他の財産の 2 種類とする。

2 基本財産は、本財団の目的である事業を行うために不可欠なものとして理事会及び評議員会

で定めたものとする。

3 寄付を受けた財産については、その 2 分の 1 以上を第 4 条の公益目的事業に使用するものとし、その取扱いについては、理事会及び評議員会の決議により別に定める「寄付金等取扱規程」による。

(基本財産の維持及び処分)

第 6 条 本財団は、基本財産の適正な維持及び管理に努めなければならない。

2 基本財産の一部を処分しようとするとき及び基本財産から除外しようとするときは、あらかじめ理事会及び評議員会の承認を要する。

(財産の管理・運用)

第 7 条 本財団の財産は、理事長が管理運用するものとし、その方法は、理事会の決議を経て評議員会の承認において別に定める「資産管理・運用規程」による。

(事業年度)

第 8 条 本財団の事業年度は、毎年 4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終わる。

(事業計画及び収支予算)

第 9 条 本財団の事業計画書、収支予算書、資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類は、理事長が作成し、毎事業年度開始の日の前日までに、理事会の議決を受けなければならない。これを変更する場合も同様とする。

2 前項の書類は、主たる事務所に、当該事業年度が終了するまでの間備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

3 第 1 項の事業計画書及び収支予算書等は、毎事業年度の開始の日の前日までに行政庁に提出しなければならない。

(事業報告及び決算)

第 10 条 本財団の事業報告及び決算については、毎事業年度終了後、理事長が次の書類を作成し、監事の監査を受け、理事会の承認を受けなければ

ばならない。

- (1) 事業報告
  - (2) 事業報告の附属明細書
  - (3) 貸借対照表
  - (4) 損益計算書（正味財産増減計算書）
  - (5) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）の附属明細書
  - (6) 財産目録
- 2 前項の承認を受けた書類のうち、第1号～第6号の書類については、定時評議員会に提出し、第1号及び第2号の書類についてはその内容を報告し、その他の書類については承認を受けなければならない。
- 3 第1項の書類は、毎事業年度の終了後3か月以内に行政庁に提出しなければならない。
- 4 第1項の書類のほか、次の書類を主たる事務所に5年間備え置き、一般の閲覧に供するとともに、定款を主たる事務所に備え置き、一般の閲覧に供するものとする。
- (1) 監査報告
  - (2) 理事及び監事並びに評議員の名簿
  - (3) 理事及び監事並びに評議員の報酬等の支給の基準を記載した書類
  - (4) 運営組織及び事業活動の状況の概要及びこれらに関する数値のうち重要なものを記載した書類

（長期借入金及び重要な財産の処分又は譲受け）

- 第11条 本財団が資金の借入れをしようとするときは、その会計年度の収入をもって償還する短期借入金を除き、あらかじめ、理事会の決議を経て評議員会の承認を得るものとする。
- 2 本財団が重要な財産の処分又は譲受けをする場合も、前項と同様の手続を経ることとする。

（公益目的取得財産残額の算定）

- 第12条 理事長は、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律施行規則第48条の規定に基づき、毎事業年度、当該事業年度の末日における公益目的取得財産残額を算定し、第10条第4項第4号の書類に記載するものとする。

（会計原則）

- 第13条 本財団の会計は、一般に公正妥当と認められる公益法人の会計の慣行に従うものとする。
- 2 本財団の会計処理に関し必要な事項は、理事会の決議により別に定める「会計処理規則」によるものとする。

## 第4章 評 議 員

（評議員の定数）

- 第14条 この財団に、評議員3名以上10名以内を置く。

（評議員の選任及び解任）

- 第15条 評議員の選任及び解任は、評議員選定委員会において行う。
- 2 評議員選定委員会は、評議員1名、監事1名、事務局員1名、次項の定めに基づいて選任された外部委員2名の合計5名で構成する。
- 3 評議員選定委員会の外部委員は、次のいずれにも該当しない者を理事会において選任する。
- (1) 本財団又は関連団体（主要な取引先及び重要な利害関係を有する団体を含む。以下同じ。）の業務を執行する者又は使用人
  - (2) 過去に前号に規定する者となったことがある者
  - (3) 第1号又は第2号に該当する者の配偶者、3親等内の親族、使用人（過去に使用人となった者も含む。）
- 4 評議員選定委員会に提出する評議員候補者は、理事会又は評議員会がそれぞれ推薦することができる。評議員選定委員会の運営についての細則は、理事会において定める。
- 5 評議員選定委員会に評議員候補者を推薦する場合には、次の事項のほか、当該候補者を評議員として適任と判断した理由を委員に説明しなければならない。
- (1) 当該候補者の経歴
  - (2) 当該候補者を候補者とした理由
  - (3) 当該候補者と本財団及び役員等（理事、監事及び評議員）との関係

- (4) 当該候補者の兼職状況
- 6 評議員選定委員会の決議は、委員の過半数が出席し、その過半数をもって行う。ただし、外部委員の1名以上が出席し、かつ、外部委員の1名以上が賛成することを要する。
- 7 評議員選定委員会は、前条で定める評議員の定数を欠くこととなるときに備えて、補欠の評議員を選任することができる。
- 8 前項の場合には、評議員選定委員会は、次の事項も併せて決定しなければならない。
- (1) 当該候補者が補欠の評議員である旨
- (2) 当該候補者を1人又は2人以上の特定の評議員の補欠の評議員として選任するときは、その旨及び当該特定の評議員の氏名
- (3) 同一の評議員(2人以上の評議員の補欠として選任した場合にあっては、当該2人以上の評議員)につき2人以上の補欠の評議員を選任するときは、当該補欠の評議員相互間の優先順位
- 9 第7項の補欠の評議員の選任に係る決議は、当該決議後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで、その効力を有する。
- 10 評議員は、本財団の理事又は監事若しくは使用人を兼ねることができない。
- 11 本財団の評議員のうちには、理事のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数、又は評議員のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数が、評議員総数(現在数)の3分の1を超えて含まれることになってはならない。また、評議員には、監事及びその親族その他特殊の関係がある者が含まれてはならない。

(評議員の任期)

- 第16条 評議員の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとする。
- 2 任期満了前に退任した評議員の補欠として選任された評議員の任期は、退任した評議員の任期の満了する時までとする。
- 3 評議員は第14条に定める定数に足りなくな

るときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお評議員としての権利義務を有する。

(評議員の報酬等)

- 第17条 評議員に対しては報酬等を支払うことができる。その額は毎年総額60万円を超えないものとする。
- 2 評議員には費用を弁償することができる。
- 3 前2項に関し必要な事項は、評議員会の決議を経て、別に定める「役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程」による。

## 第5章 評議員会

(構成)

- 第18条 評議員会は、すべての評議員をもって構成する。

(権限)

- 第19条 評議員会は、次の事項について決議する。
- (1) 理事及び監事の選任又は解任
- (2) 理事及び監事の報酬等の額
- (3) 評議員に対する報酬等の支給の基準
- (4) 貸借対照表及び損益計算書(正味財産増減計算書)の承認
- (5) 定款の変更
- (6) 残余財産の処分
- (7) 基本財産の処分又は除外の承認
- (8) その他評議員会で決議するものとして法令又はこの定款で定められた事項

(開催)

- 第20条 評議員会は、定時評議員会として毎事業年度終了後3ヶ月以内に1回開催するほか、必要がある場合に臨時評議員会を開催する。

(招集)

- 第21条 評議員会は、法令に別段の定めがある場合を除き、理事会の決議に基づき会長が招集する。

2 評議員は、会長に対し、評議員会の目的である事項及び招集の理由を示して評議員会の招集を請求することができる。

(招集の通知)

第22条 会長は、評議員会の開催日の1週間前までに、評議員に対して会議の日時、場所、目的である事項を書面若しくは電磁的方法をもって通知を発しなければならない。

2 前項の規定にかかわらず、評議員全員の同意があるときは、招集の手続を経ることなく評議員会を開催することができる。

(議長)

第23条 評議員会の議長は、評議員会において出席した評議員の中から互選する。

(決議)

第24条 評議員会の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、次の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の3分の2以上に当たる多数をもって行わなければならない。

- (1) 監事の解任
- (2) 評議員に対する報酬等の支給の基準
- (3) 定款の変更
- (4) 基本財産の処分又は除外の承認
- (5) その他法令で定められた事項

3 理事又は監事を選任する議案を決議するに際しては、各候補者ごとに第1項の決議を行わなければならない。理事又は監事の候補者の合計数が第28条に定める定数を上回る場合には、過半数の賛成を得た候補者の中から得票数の多い順に定数の枠に達するまでの者を選任することとする。

(決議の省略)

第25条 理事が評議員会の目的である事項について提案した場合において、その提案について、決議に加わることのできる評議員の全員が書面

又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、その提案を可決する旨の評議員会の決議があったものとみなす。

(報告の省略)

第26条 理事が評議員の全員に対し、評議員会に報告すべき事項を通知した場合において、その事項を評議員会に報告することを要しないことについて、評議員の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、その事項の評議員会の報告があったものとみなす。

(議事録)

第27条 評議員会の議事については、法令で定めるところにより議事録を作成する。

2 評議員会議長及び当該評議員会で指名された議事録署名人2名が前項の議事録に記名押印する。

## 第6章 役員

(役員の設置)

第28条 本財団に、次の役員を置く。

理事 3名以上10名以内  
監事 2名以内

- 2 理事のうち、1名を会長、1名を理事長、1名を専務理事とする。
- 3 前項の会長及び理事長をもって一般社団法人及び一般財団法人に関する法律上の代表理事とし、専務理事をもって同法第197条で準用する第91条第1項第2号の業務執行理事とする。

(役員の選任)

第29条 理事及び監事は、評議員会の決議によって選任する。

- 2 会長、理事長及び専務理事は、理事会の決議により理事の中からこれを選定する。
- 3 本財団の理事のうちには、理事のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数が、理事総数(現在数)の3分の1を超えて含まれることになってはならない。
- 4 本財団の監事には、本財団の理事(親族その

他特殊の関係がある者を含む）及び評議員（親族その他特殊の関係がある者を含む）並びにこの法人の使用人が含まれてはならない。また、各監事は、相互に親族その他特殊の関係があつてはならない。

（理事の職務及び権限）

- 第30条 理事は、理事会を構成し、法令及びこの定款に定めるところにより、職務を執行する。
- 2 会長は、法令及びこの定款で定めるところにより、本財団を代表し、その業務を執行するとともに総理する。
  - 3 理事長は、法令及びこの定款で定めるところにより、本財団を代表し、その業務を執行する。
  - 4 専務理事は、会長及び理事長を補佐し、理事会において別に定めるところにより、本財団の業務を分担執行する。
  - 5 会長、理事長及び専務理事は、毎事業年度に4か月を超える間隔で2回、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。

（監事の職務及び権限）

- 第31条 監事は、理事の職務の執行を監査し、法令で定めるところにより、監査報告を作成する。
- 2 監事は、いつでも、理事及び使用人に対して事業の報告を求め、本財団の業務及び財産の状況の調査をすることができる。

（役員任期）

- 第32条 理事の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。
- 2 監事の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。
  - 3 補欠として選任された理事又は監事の任期は、前任者の任期の満了する時までとする。
  - 4 理事又は監事は、第28条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお理事又は監事としての権利義務を有

する。

（役員任期）

- 第33条 理事又は監事が次のいずれかに該当するときは、評議員会の決議に基づいて解任することができる。
- （1）職務上の義務に違反し、又は職務を怠ったとき。
  - （2）心身の故障のため、職務の執行に支障があり、又はこれに堪えないとき。

（報酬等）

- 第34条 理事及び監事に対しては報酬等を支払うことができる。
- 2 役員及び監事には費用を弁償することができる。
  - 3 前2項に関し必要な事項は、評議員会の議決を経て別に定める「役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程」による。

（役員損害賠償責任の免除）

- 第35条 本財団は、理事又は監事の一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第198条において準用される第111条第1項の賠償責任について、法令に定める要件に該当する場合には、理事会の決議によって、賠償責任額から法令の定める最低責任限度額を控除して得た額を限度として、免除することができる。

## 第7章 理 事 会

（構成）

- 第36条 理事会は、すべての理事をもって構成する。

（権限）

- 第37条 理事会は、次の職務を行う。
- （1）本財団の業務執行の決定
  - （2）理事の職務の執行の監督
  - （3）会長、理事長及び専務理事の選定及び解職

(招集)

第38条 理事会は、会長が招集する。

2 会長が欠けたとき又は会長に事故があるときは理事長が理事会を招集する。

3 理事会を招集するときは、会議の日時、場所、目的である事項を記載した書面をもって、開催日の5日前までに、各理事及び監事に対して通知しなければならない。

4 前項の規定にかかわらず、理事及び監事の全員の同意があるときは、招集の手続きを経ることなく理事会を開催することができる。

(議長)

第39条 理事会の議長は、理事長がこれに当たる。

(決議)

第40条 理事会の決議は、決議について特別の利害関係を有する理事を除く理事の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

(株式の議決権の行使)

第41条 本財団が保有する株式(出資)について、その株式(出資)に係る議決権を行使する場合には、あらかじめ理事会において理事総数(現在数)の3分の2以上の承認を要する。

(決議の省略)

第42条 理事が、理事会の決議の目的である事項について提案をした場合において、その提案について、議決に加わることのできる理事の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、その提案を可決する旨の理事会の決議があったものとみなす。ただし、監事が異議を述べたときはその限りではない。

(報告の省略)

第43条 理事又は監事が、理事及び監事の全員に対して理事会に報告すべき事項を通知したときは、その事項を理事会に報告することを要しない。

2 前項の規定は、第30条第5項の規定による

報告には適用しない。

(議事録)

第44条 理事会の議事については、法令の定めるところにより議事録を作成する。

2 出席した理事及び監事は、前項の議事録に記名押印する。

## 第8章 定款の変更及び解散

(定款の変更)

第45条 この定款は、評議員会の決議によって変更することができる。

2 前項の規定は、この定款の第3条、第4条及び第15条についても適用する。

(解散)

第46条 本財団は、基本財産の滅失による本財団の目的である事業の成功の不能その他法令で定められた事由によって解散する。

(公益認定の取消し等に伴う贈与)

第47条 本財団が公益認定の取消の処分を受けた場合又は合併により法人が消滅する場合(その権利義務を承継する法人が公益法人であるときを除く。)には、評議員会の決議を経て、公益目的取得財産残額に相当する額の財産を、当該公益認定の取消の日又は当該合併の日から1か月以内に、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第5条第17号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

(残余財産の帰属)

第48条 本財団が清算をする場合において有する残余財産は、評議員会の議決を経て、国若しくは地方公共団体又は認定法第5条第17号に掲げる法人であって租税特別措置法第40条第1項に規定する公益法人等に該当する法人に贈与するものとする。



## 第9章 公告の方法

(公告の方法)

第49条 本財団の公告は、電子公告に掲載する方法により行う。

2 事故その他やむを得ない事由によって前項の電子公告をすることができない場合は、官報に掲載する方法による。

## 第10章 任意の機関

(顧問)

第50条 本財団に、任意の機関として若干名の顧問を置くことができる。

2 顧問は、理事会において選任し、理事長が委嘱する。任期は2年とし再任を妨げない。

3 顧問は、次の職務を行う。

- (1) 会長又は理事長の相談に応じること。
- (2) 理事会に出席して意見を述べること。

(委員会)

第51条 本財団に、必要に応じて委員会を置くことができる。

2 委員会の委員は、理事会において承認を得て、理事長が選任及び解任する。

3 委員は、研究・助成の審査、その他この財団の業務に必要な事項に関し、理事長の諮問に応ずる。

4 前3項に関し必要な事項は、理事会において別に定める。

5 委員会の構成・運営等に関し必要な事項は、理事会において別に定める。

## 第11章 事務局

(設置等)

第52条 本財団の事務を処理するため、事務局を設置する。

2 事務局には、事務局長及び所要の職員を置く。

3 職員は、理事長が任免する。ただし、事務局長の任免はあらかじめ理事会の承認を得るもの

とする。

4 事務局の組織及び運営に関し必要な事項は、理事会で別に定める。

## 第12章 補則

(委任)

第53条 この定款に定めるもののほか、本財団の運営に関し必要な事項は、理事会の決議により別に定める。

附則

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。

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。

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。

4 本財団の最初の評議員は、次に掲げる者とする。

荒蒔康一郎

栗山 泰史

佐藤 禮子

下遠野邦忠

田島 和雄

中釜 齊

中川原 章

野田 哲生

宮園 浩平

## あとがき

本号は公益認定創刊号として位置づけることとし、巻頭言には理事長の念を、また理事の皆様には抱負や期待をお一人ずつ述べていただきました。新しい時代を担うがん研究振興財団が、公益財団として、これまで以上に透明性を高く、がんの研究者にやさしいサポートができ、またそれらの成果を広く国民に還元していこうという、関係各位の思いをお伝えすることが出来たのではないのでしょうか。

また、トピックスでは先般公表された「がん対策推進基本計画」のご紹介を推進協議会の会長として取りまとめに当たられた門田守人先生にお願いしました。

政府のすすめる「対がん10か年総合戦略」も第3次29年目を迎え、その成果も本誌財団事業概要欄でご覧いただけます。

なかでも「国際がん研究シンポジウム」や「国際がん看護セミナー」は年々充実し、全国各地から定員を遙かに超える参加応募者がありますのは大変嬉しいことです。ご紹介はそれぞれ企画委員長の渋谷壮一郎先生と佐藤禮子先生にお願いしました。企画委員長としてのご苦勞話なども伺え次回以降へのメッセージとして、今年度の企画に反映したいと思います。

毎年、研究の成果を広く国民に還元すべく「市民公開講演会」を開催させていただいております

が、一昨年度より、若手研究者を目指そうとしている学生や大学院生を対象に、併せてがん研究センター研究所のオープンキャンパスも同時開催させていただいております。当日の様子を堺隆一先生にご紹介いただきました。本事業はリサーチ・レジデントの成果発表の場として、ポスター発表もオープンキャンパス1階にて同時開催させていただきましたが、若手研究者の発表の様子も垣間見ることができ、新しい息吹を感じていただけたと思います。

理事長の巻頭言の中でも触れておりますが、若手研究者育成事業は本財団の代表的事業の一つで、これまで700名を越えるがん研究者の育成に貢献して参りました。政府の緊縮財政の中、ここ数年は採用枠が激減していますが、公益財団としてのスタート年度に当たり、今一度その重要性を再確認し、必要財源確保のため、関係者に働きかけて参る所存です。

公益法人移行創刊号「加仁」という記念すべき機関誌の発行に当たり、多くの皆様にご協力頂きましたことに改めて感謝申し上げます。

職員一同、公益財団法人としての名に恥じることのないよう、身を引き締めて職務に当たって参りますので引き続きご支援ご協力の程お願い申し上げます。(k・m記)

## 加 仁 第39号 2012～公益財団法人移行創刊号として～

平成24年6月発行

編 集 代 表 高 山 昭 三

発 行 公益財団法人 がん研究振興財団

〒104-0045

東京都中央区築地5-1-1 国際研究交流会館内

TEL 03(3543)0332

FAX 03(3546)7826

E-mail : info@fpcr.or.jp

ホームページ <http://www.fpcr.or.jp/>

# がん基幹医療施設及び全国がん(成人病)センター協議会施設一覧表

(平成23年4月現在)

(独)国立病院機構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・茨城県地域がんセンター	〒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 818	☎(048)722-1111
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
(独)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
(独)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
公益財団法人がん研究会有明病院	〒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	〒241-0815 横浜市旭区中尾 1-1-2	☎(045)391-5761
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
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
福井県立病院	〒910-8526 福井市四ツ井 2-8-1	☎(0776)54-5151
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
(独)国立病院機構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
滋賀県立成人病センター	〒524-8524 守山市守山 5-4-30	☎(077)582-5031
大阪府立成人病センター	〒537-8511 大阪市東成区中道 1-3-3	☎(06)6972-1181
(独)国立病院機構大阪医療センター	〒540-0006 大阪市中央区法円坂 2-1-14	☎(06)6942-1331
兵庫県立がんセンター	〒673-8558 明石市北王子町 13-70	☎(078)929-1151
(独)国立病院機構呉医療センター・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 77	☎(0835)22-4411
(独)国立病院機構四国がんセンター	〒791-0280 松山市南梅本町甲 160	☎(089)999-1111
(独)国立病院機構九州がんセンター	〒811-1395 福岡市南区野多目 3-1-1	☎(092)541-3231
大分県立病院	〒870-8511 大分市大字豊饒 476	☎(097)546-7111

がん基幹医療施設及び全国がん(成人病)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附により  
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できるだけ  
避ける

3条 お酒はほどほどに

4条 バランスのとれた食生活を

5条 塩辛い食品は控えめに

6条 野菜や果物は豊富に

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  
〒104-0045 東京都中央区築地5丁目1-1 国際研究交流会館内  
TEL 03(3543)0332  
FAX 03(3546)7826  
E-mail: info@fpcr.or.jp  
ホームページ <http://www.fpcr.or.jp/>