

すべての世代に届けるがん医療

—最新の知見と技術で拓く新たな希望—

2026年9月26日(土) 15:30~17:45

国立京都国際会館 RoomD

現地+WEB(ライブ)配信

参加費無料
(定員250名)



司会

小川 誠司 第85回日本癌学会学術総会会長、京都大学大学院医学研究科 腫瘍生物学講座 教授
後藤 典子 日本癌学会 広報委員長、金沢大学がん進展制御研究所 教授

開会の挨拶 15:30-15:40

大島 正伸 日本癌学会理事長、金沢大学がん進展制御研究所 教授

梅田 正行 日本対がん協会理事長、株式会社朝日新聞社 顧問

小川 誠司 第85回日本癌学会学術総会会長、京都大学大学院医学研究科 腫瘍生物学講座 教授

プログラム

講演①

15:40-16:00

小児がん治療の進化

滝田 順子 京都大学大学院医学研究科 発達小児科 教授

講演②

16:00-16:20

がんゲノム医療ってなんだろう

武藤 学 京都大学大学院医学研究科 腫瘍内科 教授

講演③

16:20-16:40

免疫細胞の代謝を軸とした新規がん免疫治療法の開発

茶本 健司 京都大学大学院医学研究科附属 がん免疫総合研究センター 教授

講演④

16:40-17:00

お酒と食道がん：ほほの細胞が教えてくれるあなたのリスク

横山 顕礼 京都大学大学院医学研究科 腫瘍内科 講師

休憩15分 17:00-17:15

パネルディスカッション 17:15-17:40

閉会の辞 17:45終了

後藤 典子 日本癌学会 広報委員長、金沢大学がん進展制御研究所 教授

第48回日本癌学会市民公開講座

司
会

小川 誠司

第85回日本癌学会学術総会会長、
京都大学大学院医学研究科
腫瘍生物学講座 教授



後藤 典子

日本癌学会 広報委員長、
金沢大学がん進展制御研究所 教授



開会の挨拶 15:30-15:40

大島 正伸

日本癌学会理事長、
金沢大学がん進展制御研究所 教授



梅田 正行

日本対がん協会理事長、
株式会社朝日新聞社 顧問



小川 誠司

第85回日本癌学会学術総会会長、
京都大学大学院医学研究科
腫瘍生物学講座 教授



講演① 15:40-16:00

小児がん治療の進化

滝田 順子

京都大学大学院医学研究科 発達小児科 教授



小児がんは、かつては治すことが難しい病気と考えられていましたが、抗がん剤治療、手術、放射線治療、造血幹細胞移植などの進歩により、現在では多くの子どもたちが治癒を目指せるようになりました。一方で、従来の治療では十分な効果が得られない難治性・再発性の小児がんや、治療後の合併症をできるだけ少なくするという課題が残されています。

近年、小児がん治療を大きく変えつつあるのが、患者さん自身の免疫の力を利用する「がん免疫療法」です。患者さんの T 細胞を取り出し、がん細胞を見つけて攻撃できるように遺伝子改変して体内へ戻す CAR-T 細胞療法は、治療が難しい白血病に対して高い効果を示しています。また、白血病細胞と T 細胞を結び付けて免疫反応を誘導するブリナツモマブや、神経芽腫の細胞表面にある GD2 という分子を標的とする抗 GD2 抗体療法も、治療成績の向上に貢献しています。

さらに、がん細胞の遺伝子異常を詳しく調べ、その特徴に応じて治療薬を選択する「がんゲノム医療」も広がっています。今回の講演では、これらの新しい治療の仕組みや成果、課題を分かりやすく紹介し、一人ひとりの子どもに、より効果が高く、より負担の少ない治療を届けるための小児がん医療の未来についてお話します。

講演② 16:00-16:20

がんゲノム医療ってなんだろう

武藤 学

京都大学大学院医学研究科 腫瘍内科 教授



がんは遺伝子(ゲノム)の異常で起きる病気とされています。遺伝子は体を構成するためのいわゆる設計図で、ひとつひとつの細胞にあります。ヒトでは約 23,000 個の遺伝子がありますが、がんに関連する遺伝子の異常により細胞が異常な増殖を始め、「がん」という塊を形成し全身に広がって生命を脅かせることとなります。近年、この遺伝子の異常に対する様々な薬剤が開発され、治療成績が向上してきました。これまでは、遺伝子の異常をひとつずつもしくは複数を調べて、そのがんに合う薬剤があるかないかを調べていました。しかし、同じ遺伝子の異常でも、起きる場所や、その頻度、そして異常のタイプも様々です。また、これまではがんが発生する臓器ごとに薬剤が使われていましたが、臓器横断的に効果が期待できる薬剤も開発され、遺伝子の異常と薬剤の組み合わせは非常に複雑になっています。遺伝子解析技術の進歩により、一度に数 10 から数万の遺伝子の異常を網羅的に調べられるようになったことで、がんの医療は大きく変わりました。すなわち、がんにおきている様々な遺伝子の異常を網羅的・効率的に調べ、適切な患者さんに適切な治療を届けることができる「がんゲノム医療」が実現しています。我が国では、がん遺伝子パネル検査が 2019 年 6 月に保険適用となり、これまでに約 14 万人の患者さんにこの検査が実施されています。本市民講座では、急速に進歩しているがんゲノム医療について解説します。

講演③ 16:20-16:40

免疫細胞の代謝を軸とした新規がん免疫治療法の開発

茶本 健司

京都大学大学院医学研究科附属 がん免疫総合研究センター 教授



がん免疫療法は、薬ががん細胞を直接攻撃するのではなく、私たち自身の免疫細胞、とくに「キラー T 細胞」の力を引き出してがんを攻撃する新しい治療法です。オプジーボやキートルダールのような PD-1 抗体に代表される免疫チェックポイント阻害薬は、これまで治療が難しかったがんにも効果を示し、がん治療に大きな進歩をもたらしました。一方で、免疫チェックポイント治療は、すべての患者さんに効くわけではなく、約半数以上の患者さんでは十分な効果が得られないことが課題です。その理由の一つとして、がんと戦う T 細胞そのものが、老化、抗がん剤、放射線治療、慢性的ながん刺激など、さまざまなストレスによって弱ってしまうことが原因であることが分かってきました。私たちは、T 細胞が長く働き続け、免疫力を最大限に発揮するには、T 細胞内の「発電所」であるミトコンドリアを健康な状態にすることが重要であることを発見しました。特に、脂肪を使って効率よくミトコンドリア内でエネルギーを作る仕組み(脂肪酸酸化)は、T 細胞の寿命や持続力を支えます。例えば、老化すると T 細胞のミトコンドリア機能が低下しますが、抗老化作用をもつスperlミジンという体内成分がミトコンドリア機能を回復させ、がんへの免疫反応を高めることを明らかにしました。本講演では、がん免疫治療の基本から、なぜ効く人と効きにくい人がいるのか、そして T 細胞の代謝を整えることで抗がん治療効果を高める最新研究まで、分かりやすく紹介します。

講演④ 16:40-17:00

お酒と食道がん：ほほの細胞が教えてくれるあなたのリスク

横山 顕礼

京都大学大学院医学研究科 腫瘍内科 講師



飲酒はがんの予防可能な原因の世界第 3 位であり、食道・口腔・咽頭・肝臓・大腸・乳腺など少なくとも 7 種類のがんリスクを高めることが知られています。中でも食道がんは 5 年生存率が約 17% と予後不良であり、早期発見と予防が重要です。

私たちの体の細胞は加齢・飲酒・喫煙などの影響を受け、日々少しずつ遺伝子に傷(変異)が蓄積します。そうした変異を持つ細胞が増殖し、正常組織を少しずつ置き換えていく現象を「体細胞モザイク」と呼びます。この体細胞モザイクは、がんが発症する何年も前から始まっており、がんになるリスクの「予兆」として読み取れる可能性があります。

注目すべきは「フィールドがん化」という概念です。口腔・咽頭・食道はひとつながりの扁平上皮で覆われており、飲酒・喫煙という共通のリスクに同時にさらされています。そのため、頬粘膜(ほほの内側)のスワブ採取という、口の中を綿棒でこするだけの完全非侵襲的な方法で採取した細胞を解析することで、食道がんのリスクを推定できる可能性を考えました。

私たちは 222 例を対象とした研究で、頬粘膜の体細胞モザイクと食道がんリスク因子(飲酒量・喫煙・加齢・ALDH2 遺伝子多型)の間に明確な相関があることを世界で初めて実証しました(Science Translational Medicine, 2025)。特に、日本人の約 43% が保有する「お酒に弱い体質」(ALDH2 リスク多型)の方では、同じ量のお酒でも頬粘膜の変異数が約 20 倍異なることが明らかになりました。また、頬粘膜の変異パターンから食道がんの有無を 80~90% の精度で予測するモデルの構築にも成功しています。

将来的には、健康診断での頬粘膜スワブ検査により「あなたに合った推奨飲酒量」を個別に提案し、アルコール関連がんの予防と早期発見につなげることを目指しています。

休憩15分 17:00-17:15

パネルディスカッション 17:15-17:40

閉会の辞 17:45終了

後藤 典子

日本癌学会 広報委員長、
金沢大学がん進展制御研究所 教授

