

JAMTTC News Letter

No.30-1 March 2026

第21回TRワークショップ報告

がん診療における リキッドバイオプシーの 実際と展望



日本がん分子標的治療学会

Japanese Association for
Molecular Target Therapy of Cancer
<https://jamttc.umin.jp>

JAMTTC

目 次

巻頭言	1
日本がん分子標的治療学会（JAMTTC）年間スケジュール	2
理事立候補受付	3
評議員推薦受付	4
鶴尾 隆 賞の公募	5
第30回日本がん分子標的治療学会学術集会開催のお知らせ	6
承認されたがん分子標的治療薬一覧2026	8
第21回トランスレーショナルリサーチワークショップ報告	16
役員等	27
学術集会開催記録と今後の予定	30
会則	32

巻 頭 言

理事長 木村 晋也

佐賀大学医学部内科学講座 教授

佐賀大学医学部創薬科学共同研究講座 教授
(併任)

2026 年 1 月 20 日、都市センターホテルにおいて、第 21 回日本がん分子標的治療学会・TR ワークショップが盛況裏に開催されました。今年のテーマは「がん診療におけるリキッドバイオプシーの実際と展望」であり、多くの関心を集める内容となりました。このワークショップでは、リキッドバイオプシーに関する最新の研究成果を共有し、がん診療におけるその応用可能性について深く議論することを目的としております。特に、循環腫瘍 DNA (ctDNA) や細胞外小胞 (EV) を活用した新たな診断技術の進展は、がん治療における個別化医療の実現に向けた重要な一歩となることでしょう。

基調講演には、国立がん研究センター東病院の中村能章先生をお迎えし、「リキッドバイオプシーによるがん克服への新戦略」について最新の研究成果を紹介していただきました。また、ランチョンセミナーでは実行委員長であるがん研究会の植田幸嗣先生が「細胞外小胞を利用したがんリキッドバイオプシー技術開発」についてお話し、アフタヌーンティセミナーでは東京医科大学の落谷孝広先生が「プロテオミクス解析による腫瘍関連 EV の研究」を発表されました。さらに、イブニングセミナーでは岩手医科大学の西塚哲先生から「Tumor-informed ctDNA monitoring の社会実装に向けた取り組み」についての講演が行われ、参加者の皆様は最新の研究に触れる貴重な機会を得ました。

WS1 では泌尿器癌や消化管癌における ctDNA の解析に関する研究が発表され、WS2 では個別化がん分子標的治療に向けた新規モダリティの開発が議論されました。さらに、WS3 では次世代リキッドバイオプシー技術の進展に関する発表が行われ、参加者間で活発な意見交換がなされました。このような場が、今後のがん研究や治療法の発展に寄与することを期待しております。

最後に、第 21 回 TR ワークショップを成功に導いてくださった実行委員会の皆様、そしてご参加いただいた全ての方々に心より感謝申し上げます。今後がん分子標的治療の発展に寄与し、新たな治療法を生み出すプラットフォームとして進化し続けることを心より願っております。

日本がん分子標的治療学会（JAMTTC）スケジュール

2026年

1月	第21回トランスレーショナルリサーチワークショップ開催
3月	理事立候補受付開始（3月2日受付開始、3月31日締切）
4月	評議員推薦受付開始（4月1日受付開始、4月30日締切） 第33回学術集会会長推薦受付開始（4月1日受付開始、4月30日締切） 理事選挙投票（4月21日締切） 理事選挙開票（4月28日）
5月	鶴尾隆賞推薦受付開始（7月末日締切）
6月	第30回学術集会抄録集送付 30（火）～7月2日（木）第30回学術集会（グランドプリンスホテル広島） 30（火）2025年度第2回理事会、評議員会
7月	1日（水）会員総会
8月	2026年度会費請求書発行
9月	2026年度第1回理事会（予定）
12月	第31回学術集会演題募集要項送付 研究奨励賞応募受付開始（2027年2月末日締切）

2027年

1月	第22回トランスレーショナルリサーチワークショップ開催（都市センターホテル）
6月	第31回学術集会抄録集送付
7月	7日（水）～9日（金）第31回学術集会（御茶ノ水ソラシティ） 2026年度第2回理事会、評議員会、会員総会

理事立候補受付

日本がん分子標的治療学会では、2026年3月2日から自薦・他薦による理事立候補（基礎系3名・臨床系3名、法人系1名）の受付を開始致します。

受付期間：2026年3月2日～3月31日（事務局必着）

【理事立候補】

立候補資格：本会の評議員。会則で定める本会の役員定年を過ぎていないこと。

任期：3年（再任は妨げない。但し、連続しての再任は2期6年まで）

*理事の権利

1. 新会員の推薦
2. 新評議員の選出
3. 学術集会副会長（次期学術集会会長）の選出
4. 理事長候補者になること
5. 理事会での議決権
6. 研究奨励賞・鶴尾 隆 賞の受賞候補者推薦

*理事の責務

1. 理事会への出席
2. 学術集会をはじめとする本会の事業の運営方針を立案し、運営する。

*手続き方法

当会ホームページ理事立候補受付 (<https://jamttc.umin.jp/oshirase/riji.html>) から、「理事立候補届出用紙」のPDF又はWordファイルをダウンロードし、必要事項を入力してから印刷又は用紙を印刷後に必要事項をご記入の上、締め切り期日までに下記事務局（jamttc@jfc.or.jp）までお送り下さい。

*選考方法

全評議員選挙によって選出後、理事会で承認。

*選考結果

選挙管理委員会による開票結果は、直ちに理事長に報告の上、理事会に報告します。その後、立候補者に速やかに結果を通知します。

*理事立候補届出用紙送付先

〒135-8550

東京都江東区有明3-8-31

公益財団法人がん研究会 がん化学療法センター内

日本がん分子標的治療学会事務局

TEL: 03-3520-0111 内線 5418 FAX: 03-3570-0484

E-mail: jamttc@jfc.or.jp

評議員推薦受付

日本がん分子標的治療学会では、2026年4月1日から自薦・他薦による評議員推薦（若干名）の受付を開始致します。

受付期間：2026年4月1日～4月30日（事務局必着）

【評議員推薦】

推薦資格：本会の個人会員。原則として、3年以上の会員歴があり、過去3年間に学術集会において1回以上発表実績のあること（共同演者でも可）。

任期：3年（再任は妨げない）

* 評議員の権利

1. 新会員の推薦
2. 理事選挙の投票
3. 理事・学術集会副会長（次期学術集会会長）の候補者になること
4. 評議員会での議決権
5. 研究奨励賞・鶴尾 隆 賞の受賞候補者推薦

* 評議員の責務

1. 評議員会を構成し、理事会の活動を補佐する。
2. 評議員の再任にあたっては、会員推薦状況、理事選挙投票状況、評議員会出席状況、学術集会演題提出状況等を参考に評価する。3年間に1回以上学術集会で発表すること（共同演者でも可）を必須条件とする。

* 手続き方法

当会ホームページ評議員推薦受付 (<https://jamttc.umin.jp/oshirase/hyougi.html>) から、「評議員推薦用紙」のPDF又はWordファイルをダウンロードし、必要事項を入力してから印刷又は用紙を印刷後に必要事項をご記入の上、締め切り期日までに下記事務局（jamttc@jfc.or.jp）までお送り下さい。

* 選考方法

理事会（学術集会開催時）にて選出

* 選考結果

選考結果は、該当者に速やかに通知します。

* 評議員推薦用紙送付先

〒135-8550

東京都江東区有明3-8-31

公益財団法人がん研究会 がん化学療法センター内

日本がん分子標的治療学会事務局

TEL: 03-3520-0111 内線 5418 FAX: 03-3570-0484

E-mail: jamttc@jfc.or.jp

- * 2026年度 日本がん分子標的治療学会 鶴尾 隆 賞の推薦を5月より開始致します。（7月末日締切）
推薦書は当会ホームページよりダウンロードできます。
（詳細はホームページ <https://jamttc.umin.jp/guide/tsuruo.html> をご参照下さい）

日本がん分子標的治療学会 鶴尾 隆 賞の創設

1. 学術賞の創設

鶴尾 隆博士（1943-2008）はがん分子標的治療研究において数多くの優れた業績をあげられると共に、がん分子標的治療研究会（1996）、続いて日本がん分子標的治療学会（2008）を主宰されてこの領域の研究振興に大きく貢献されました。日本がん分子標的治療学会は、鶴尾 隆博士のご功績を称え、がん分子標的治療研究の一層の推進を計るため、学術賞として「日本がん分子標的治療学会 鶴尾 隆 賞」を創設する。

鶴尾 隆 賞を運営するために、本学会は鶴尾 隆 賞基金を設立する。基金は寄付金によって賄われる。

2. 授賞対象者

がんの分子標的治療研究において顕著な業績をあげ、将来更なる研究の発展が期待される研究者を本学会の会員の中から毎年一名選んで授賞する。

3. 鶴尾 隆 賞の選考

（ア）候補者の推薦

候補者資格は、継続して3年以上の会員歴を持つ日本がん分子標的治療学会の会員とする。

候補者の推薦は他薦とし、理事ならびに評議員は候補者一名を推薦できる。

（イ）賞の選考

理事会が選考を行い、受賞者を決定する。

4. 賞状・賞金

賞は賞状ならびに副賞とし、基金から支出する。

5. 授賞式

（ア）学術集会総会に続いて授賞式を行う。

（イ）授賞式後、受賞講演を行う。

6. 基金の会計

基金の会計は学会会計と独立に行い、年度毎に会計報告を行う。

7. 本賞の設置

平成21年10月2日とする。

第30回日本がん分子標的治療学会学術集会

会長 田原 栄俊 広島大学大学院医系科学研究科 細胞分子生物学研究室

このたび、第30回日本がん分子標的治療学会学術集会の会長を務めさせていただくこととなりました、広島大学大学院医系科学研究科の田原栄俊です。記念すべき第30回学術集会という節目に、がん分子標的治療の創薬実用化を牽引する本学会の会長を拝命いたしましたことを、大変光栄に存じます。厚く御礼申し上げます。

第30回日本がん分子標的治療学会学術集会は、2026年6月30日（火）から7月2日（木）までの3日間、瀬戸内海の島々を望む、G7サミットの会場ともなったグランドプリンスホテル広島にて開催いたします。今回のテーマは「創薬エコシステムで未来を拓け！～がん治療の革新と実用化への挑戦～」です。

本学術集会では、創薬の基礎研究から最先端の応用まで、幅広い分野にわたる活発な議論ができる場を目指しております。また、「科学者ダイバーシティシンポジウム」や「産学連携シンポジウム」をはじめ、スタートアップ、若手研究者、海外研究者の皆様にも積極的にご参加いただける企画を多数ご用意しております。特に、今回は研究者と製薬会社やスタートアップ支援者とが one-one ミーティングできる仕組みをいれて、日本の創薬の実用化を加速化させる取り組みを入れました。創薬の

実用化で困っている研究者とアカデミアシーズを探している製薬会社のマッチングの可能性を引き上げたいと考えています。

さらに、今回は日本 RNAi 研究会との共催により、学術集会に引き続き2026年7月2日（木）から7月4日（土）にかけて関連イベントを開催いたします。ここでは、創薬の実用化における課題や創薬エコシステムについて、より深い議論を行う予定です。また、創薬スタートアップを計画されている研究者や、すでに起業されている方々によるピッチイベントも、日本がん分子標的治療学会と共同で実施いたします。

創薬の実用化の約80%はスタートアップが担っている現状を踏まえ、本学会としても創薬実用化の課題を皆様とともに考え、打開策を見いだすことが重要であると考えております。

世界的に平和を脅かす状況が続く中、広島は平和の象徴として重要な役割を担っています。広島で本学会を開催するにあたり、平和を希求するがん研究の発信にも力を入れてまいります。

皆様とともに、サイエンスに関する有意義な議論ができることを心より楽しみにしております。

多くの皆様のご参加をお待ちしております。

主 題 創薬エコシステムで未来を拓け！～がん治療の革新と実用化への挑戦～

会 期 2026年6月30日（火）～7月2日（木）（学術集会）
2026年7月 2日（木）～7月4日（土）（日本RNAi研究会との共催分）

会 場 グランドプリンスホテル広島（広島県広島市南区元宇品町23-1）

内 容 【指定】基調講演、特別講演、教育講演、Year in Review、シンポジウム、
Technology Seminar、若手Peaceセッション、モーニングセミナー、ランチョンセミナー
【公募】一般講演（ワークショップ/ポスターセッション発表）

参 加 費		事前登録	当日登録
学術集会	一般会員	6,000円	7,000円
	学生会員	1,000円	3,000円
	非会員	12,000円	13,000円
懇親会		3,000円*1／9,000円*2	3,000円*1／9,000円*2

*1: JAMTTC30(7/1予定)、*2: 日本RNAi研究会(7/3予定)

「創薬 One-one meeting」は、アカデミアは無料ですが、企業の方は参加費用が必要です（HPを参照してください）。

※日本 RNAi 研究会のアカデミア会員は一般会員でご登録をお願い致します。

スケジュール (予定)	6月30日（火）		7月1日（水）		7月2日（木）	
			モーニングセミナー		モーニングセミナー	
		午前	Year in Review シンポジウム Technology Seminar 一般講演		午前	Year in Review シンポジウム Technology Seminar 若手Peaceセッション 一般講演
	理事会		ランチョンセミナー			ランチョンセミナー
	開会式 フラッシュトーク 基調講演 教育講演	午後	総会 鶴尾隆賞・研究奨励賞授与式 鶴尾隆賞受賞講演 シンポジウム Technology Seminar 一般講演 ポスターセッション		午後	スタートアップピッチ 特別講演 シンポジウム Technology Seminar 一般講演 閉会式
	評議員会		懇親会			

※別会場にて「創薬 One-one meeting」を開催します。【企業の方は別途登録と参加費用が必要です（HPを参照してください）。】

創薬One-one meeting：一般研究発表（口頭・ポスター）、シンポジウム発表の研究者とのOne-one meetingを会期中にセットアップし、One-oneテーブルにて実施して頂きます（Bio InternationalなどでのOne-one meetingのイメージです。）
約30分間を予定しており、時間や場所など詳細は確定後、改めてご案内いたします。

学術集会HP <https://jamttc30.umin.jp/>
事務局 広島大学大学院医系科学研究科 細胞分子生物学研究室
〒734-8551 広島市南区霞1-2-3
運営事務局 株式会社メッド
〒701-0114 岡山県倉敷市松島1075-3
TEL : 086-463-5344 FAX : 086-463-5345
E-mail : jamttc30@med-gakkai.com



JAMTTC

第30回 The 30th Annual Meeting of
Japanese Association for Molecular Target Therapy of Cancer

**日本がん分子標的
治療学会学術集会**

創薬エコシステムで未来を拓け!
～がん治療の革新と実用化への挑戦～

会期 2026.6.30(火) 7.1(水) 7.2(木)
共催: 日本RNAi研究会 | 2026年7月2日(木)～7月4日(土)

会場 グランドプリンスホテル広島
〒734-8543 広島県広島市南区元宇品町 23-1

会長 田原 栄俊
広島大学 大学院医系科学研究科
細胞分子生物学研究室・教授

事務局 広島大学大学院医系科学研究科
細胞分子生物学研究室
〒734-8551 広島市南区霞 1-2-3

運営事務局 株式会社メッド
〒701-0114 岡山県倉敷市松島 1075-3
TEL : 086-463-5344 FAX : 086-463-5345
E-mail : jamttc30@med-gakkai.com

URL <https://jamttc30.umin.jp/>



承認されたがん分子標的治療薬一覧 2026

1980年代に、ヒトのがん遺伝子およびがん抑制遺伝子が次々と同定されたことにより、がんが遺伝子異常に基づく疾患であるという概念が確立されました。これを契機として、それらの遺伝子産物を標的とする分子標的治療薬の創薬が本格的に始まりました。

とくに1997年以降、その研究成果を背景に、がん遺伝子産物、なかでもキナーゼ活性を有するタンパク質を標的とする分子標的治療薬が多数開発・承認されるようになりました。

さらに近年では、エピジェネティクスやタンパク質の修飾・分解・フォールディング、シグナル伝達経路、細胞周期制御、アポトーシス制御など、がん生物学の進展によって明らかにされた多様な発がん機構に基づき、それぞれの鍵分子を標的とする新たな治療薬が続々と登場しています。

また、2014年の免疫チェックポイント阻害薬（ニボルマブ）の承認を契機に、がん免疫療法は新たな時代へと突入しました。2017年にはCAR-T細胞療法薬が初めて承認され、2024年にはTCR-T細胞療法薬も上市されるなど、免疫機構を応用した治療法の進展は目覚ましく、がん治療の大きな柱となりつつあります。

2026年2月27日までに日米いずれかで承認されたがん分子標的治療薬は、累計201種類に達しています（承認履歴ベース）。内訳は、米国承認が194種類、日本承認が137種類であり、両国で承認された薬剤は130種類です。したがって、米国で承認されながら日本では未承認の薬剤は64剤に上り、ドラッグロス／ドラッグラグの状況が存在していることが示されます。なお、本一覧の累計承認数は201剤ですが、FDAによる承認取消の告示、販売中止となった薬剤（脚注#1～#7；#4は再承認取得）を除きますと、2026年2月27日時点で承認が存続している薬剤は195剤となります。

また、この調査が初めて実施された2010年9月6日時点では、承認済みの分子標的薬はわずか21種類に過ぎませんでした。それ以降、年間平均11薬剤が承認されてきた計算となり、分子標的薬の急速な拡充を裏付けています。

現在、分子標的治療薬は、がん薬物療法の中核的カテゴリーとして確固たる地位を確立しており、従来のDNA作用薬、チューブリン作用薬、代謝拮抗剤といった古典的な細胞障害性抗がん剤を大きく凌駕する規模と多様性を有するまでに成長しています。

本一覧では、2026年2月27日時点で日米において承認された201種類のがん分子標的治療薬について、一般名／商品名、モダリティー（分子種別）、標的分子、適応がん種、承認年の情報を体系的に整理・収載しています。

モダリティー別に分類すると、123剤が低分子医薬品（うち1剤はタンパク質結合タイプ）、67剤が抗体医薬品（この中に14剤の抗体薬物複合体（ADC）を含む）、1剤が核酸医薬品、1剤が血管内皮細胞増殖因子（VEGF）受容体／IgG Fc融合タンパク質、1剤が可溶性T細胞受容体・scFv複合体、7剤がCAR-T細胞療法薬、1剤がTCR-T細胞療法薬となっています。

なお本一覧には、抗体分子を含まないタンパク質・ペプチド医薬品（例：サイトカイン製剤、抗体を含まない標的化融合タンパク質・融合毒素 [targeted cytotoxin]）、遺伝子治療用医薬品（ベクター投与等のin vivo 遺伝子治療）、腫瘍溶解性ウイルス療法剤、腫瘍浸潤T細胞（TIL）療法、内分泌療法剤（SERDおよびAR degrader／AR-PROTACを含む）、ビタミンA誘導体（例：ATRA）、サリドマイド系薬剤、有機ヒ素系薬剤、がん悪液質治療薬、放射性リガンド治療薬（RLT）は含まれていません。ただし、ex vivo の遺伝子改変細胞療法であるCAR-T／TCR-T、および放射性物質標識抗体（放射免疫療法）は本一覧に含めます。また、バイオシミラーおよび剤型変更品（同一有効成分で製剤形態が異なる薬剤）も対象外としています。

分子標的治療薬を標的分子別に分析すると、全201剤のうち104剤（約52%）がキナーゼ活性を有するタンパク質を標的としています。このうち、15剤は抗体医薬品であり、Her2、EGFR、VEGFR、PDGFR、c-MET

などの受容体型チロシンキナーゼに対するモノクローナル抗体やADC、二重特異性抗体が含まれます (Trastuzumab (2; 表中の抗がん剤の番号を示す。以下同様。)、Cetuximab(11)、Panitumumab(17)、Pertuzumab(37)、Trastuzumab emtansine(44)、Ramucirumab(50)、Necitumumab(68)、Olaratumab(73)、Fam-trastuzumab deruxtecan-nxki(110)、Cetuximab saratolacan sodium (126)、Margetuximab(129)、Amivantamab-vmjw(136)、Zanidatamab(184)、Zenocutuzumab-zbco(185)、Telisotuzumab vedotin-tllv(194))。

残る 89 剤は低分子性のキナーゼ阻害剤であり、そのうち 10 剤は複数のキナーゼに対して阻害活性を示す“マルチターゲット”型阻害剤です (Sorafenib(14)、Sunitinib(15)、Pazopanib(24)、Vandetanib(29)、Axitinib(34)、Regorafenib(41)、Cabozantinib(42)、Nintedanib(57)、Lenvatinib(61)、Midostaurin (78))。

残り 79 剤のうち大半を占める 56 剤は、Bcr-Abl、Kit、EGFR、Her2、ALK、ROS、JAK、Btk、FLT3、NTRK、FGFR、CSF1R、PDGFRA、MET、RET、VEGFR、FAK などのチロシンキナーゼ型がん遺伝子産物に対する選択的阻害剤であり、がんの分子病態に基づく個別化治療に大きく貢献しています (Imatinib(5)、Gefitinib(8)、Erlotinib(12)、Dasatinib(16)、Lapatinib(20)、Nilotinib(22)、Crizotinib(32)、Ruxolitinib(33)、Bosutinib(40)、Ponatinib(43)、Afatinib(47)、Ibrutinib(49)、Ceritinib(51)、Alectinib(54)、Osimertinib(66)、Brigatinib(79)、Neratinib(81)、Acalabrutinib(88)、Gilteritinib(93)、Lorlatinib(94)、Dacomitinib(96)、Larotrectinib(100)、Erdafitinib(101)、Quizartinib(102)、Entrectinib(103)、Pexidartinib (107)、Zanubrutinib (108)、Avapritinib (111)、Tirabrutinib (113)、Tepotinib (114)、Tucatinib (117)、Pemigatinib (118)、Capmatinib (120)、Selpercatinib (121)、Ripretinib (122)、Pralsetinib (127)、Tivozanib(132)、Infigratinib(138)、Mobocertinib(141)、Asciminib(143)、Pacritinib(147)、Futibatinib(151)、Pirtobrutinib(158)、Mometinib(164)、Fruquintinib(166)、Repotrectinib(167)、Gumarontinib(176)、Lazertinib(179)、Tasurgratinib(180)、Ensartinib(187)、Vimseltinib(190)、Defactinib (193)、Taletrectinib (195)、Sunvozertinib (197)、Zongertinib (199)、Sevabertinib (201))。

さらに、mTOR、MEK、CDK4/6、AKT などのセリン・スレオニンキナーゼを標的とする 17 剤 (Temozolimus(21)、Everolimus(23)、Vemurafenib(30)、Dabrafenib(45)、Trametinib(46)、Palbociclib(60)、Cobimetinib(65)、Ribociclib(75)、Abemaciclib(86)、Encorafenib(89)、Binimetinib(90)、Selumetinib(116)、Sirolimus protein-bound particles(144)、Capivasertib(168)、Tovorafenib(173)、Mirdametinib(189)、Avutometinib (192)) や、PI3K を標的とする 6 剤 (Idelalisib(55)、Copanlisib(85)、Duvelisib(95)、Alpelisib(104)、Umbralisib (130)、Inavolisib(181)) も含まれており、細胞増殖や生存シグナルの経路を多面的に制御する薬剤群として分類できます。

全 201 剤のうち、キナーゼ以外を標的とする 97 剤 (約 48%) のうち、52 剤は抗体医薬品に分類されます。これらの薬剤が標的とする分子は、生物学的機能や細胞系列に基づき、以下のように分類されます。

1. B 細胞関連抗原

- CD19 : Tafasitamab-cxix (124)、Loncastuximab tesirine-lpyl(134)
- CD20 : Rituximab (1)、Ibritumomab tiuxetan (6)、Tositumomab(7)、Ofatumumab(25)、Obinutuzumab(48)
- CD22 : Inotuzumab ozogamicin (83)、Moxetumomab pasudotox-tdfk (92)
- CD30 : Brentuximab vedotin (31)
- CD33 : Gemtuzumab ozogamicin (3)
- CD38 : Daratumumab (67)、Isatuximab-irfc (115)
- CD52 : Alemtuzumab (4)
- CD79b : Polatuzumab vedotin-piiq (105)
- BCMA : Belantamab mafodotin-blmf (125)
- SLAMF7 : Elotuzumab (69)

2. 免疫チェックポイントおよび免疫調節分子

- CTLA-4 : Ipilimumab (28)、Tremelimumab (152)
- PD-1 : Nivolumab (53)、Pembrolizumab (56)、Cemiplimab-rwlc (97)、Dostarlimab-gxly (135)、

- Retifanlimab-dlwr (159)、Toripalimab-tpzi (165)、Tislelizumab (171)、Penpulimab-kcq (191)
- PD-L1 : Atezolizumab (72)、Avelumab (76)、Durvalumab (80)、Cosibelimab-ipdl (186)
- PD-1 + LAG-3 (2 種抗体配合) : Nivolumab-relatlimab-rmbw (148)
- CCR4 : Mogamulizumab (36)

3. その他の腫瘍関連抗原

3A. 血管新生・骨代謝関連分子

- VEGF : Bevacizumab (10)
- RANKL : Denosumab (27)

3B. 上皮系固形がん抗原

- Nectin-4 : Enfortumab vedotin-ejfv (109)
- TROP2 : Sacituzumab govitecan-hziy (119)、Datopotamab deruxtecan-dlnk (188)
- Tissue factor (CD142 ; 凝固因子としての性質も併せ持つ) : Tisotumab vedotin-tftv (142)
- 葉酸受容体 α : Mirvetuximab soravtansin-gynx (154)
- CLDN18.2 : Zolbetuximab (172)

3C. 小児・神経腫瘍関連抗原

- GD2 : Dinutuximab (63)、Naxitamab (128)

4. 二重特異性抗体

- CD19/CD3 : Blinatumomab (58)
- BCMA/CD3 : Teclistamab-cqyv (153)、Elranatamab-bcmm (163)、Linvoseltamab-gcpt (196)
- CD20/CD3 : Mosunetuzumab-axgb (157)、Epcoritamab-bysp (160)、Glofitamab-gxbm (161)
- GPRC5D/CD3 : Talquetamab-tgvs (162)
- DLL3/CD3 : Tarlatamab-dlle (174)

そのほか、VEGFR/Fc 融合タンパク質 (Ziv-aflibercept (39)) や可溶性 T 細胞受容体・scFv 複合体 (Tebentafusp-tebn (145))、核酸医薬 (Imetelstat (175)) も承認薬に含まれます。

低分子薬剤の中では、エピゲノム修飾酵素・転写制御因子 (DNMT、HDAC、IDH、EZH、Menin) を標的とする 15 剤 (Azacitidine(13)、Vorinostat(18)、Decitabine(19)、Romidepsin(26)、Belinostat(52)、Panobinostat(62)、Enasidenib(82)、Ivosidenib(91)、Tazemetostat (112)、Tucidinostat(139)、Valemetostat(150)、Olutasidenib(155)、Vorasidenib(178)、Revumenib (183)、Ziftomenib (200)) や、プロテアソーム、Hedgehog 経路、PARP、Bcl-2、XPO1、KRAS、HIF-2 α 、HSP90、 γ -Secretase、Ornithine decarboxylase、ClpP/DRD2 を標的とする 19 剤 (Bortezomib(9)、Vismodegib(35)、Carfilzomib(38)、Olaparib(59)、Sonidegib(64)、Ixazomib(70)、Venetoclax(71)、Rucaparib(74)、Niraparib (77)、Talazoparib(98)、Glasdegib(99)、Selinexor(106)、Sotorasib(137)、Belzutifan(140)、Pimipresib(149)、Adagrasib(156)、Nirogacestat(169)、Eflornithine(170)、Dordaviprone (198)) も含まれ、多様な発がんメカニズムに対する治療アプローチが網羅されています。

最後に、細胞療法薬は 8 剤で構成され、うち 7 剤は CD19 または BCMA を標的とする CAR-T 細胞療法薬 (Tisagenlecleucel(84)、Axicabtagene ciloleucel(87)、Brexucabtagene autoleucel (123)、Lisocabtagene maraleucel (131)、Obecabtagene autoleucel(182)、Idecabtagene vicleucel(133)、Ciltacabtagene autoleucel(146))、1 剤は TCR-T 細胞療法薬 (Afamitresgene autoleucel (177)) です。これらは再発・難治性の血液がん領域における新たな治療選択肢として、臨床現場での活用が進んでいます。

なお前回の News Letter (No.29-2) のご報告 (2025 年 7 月) 以降、Dordaviprone (198)、Zongertinib (199)、Ziftomenib (200)、Sevabertinib (201) の 4 剤が新たに承認されています。

報告者：長浜バイオ大学・株式会社フロンティアファーマ
水 上 民 夫 (本学会名誉会員)

これまでに承認されたがん分子標的治療薬（2026年2月27日時点）

	一般名 / 商品名	標的分子	適応がん種	米国承認年	日本承認年
1	Rituximab/Rituxan *1	CD20	B 細胞性非ホジキンリンパ腫, CLL, 血管炎性肉芽腫症	1997	2001
2	Trastuzumab/Herceptin *1	Her2 **	乳がん・胃がん・唾液腺がん・大腸がん (Her2 陽性)	1998	2001
3	Gemtuzumab ozogamicin/Mylotarg *2	CD33	AML (CD33 陽性)	2000	2005
4	Alemtuzumab/Campath *1	CD52	CLL	2001	2014
5	Imatinib/Gleevec	Bcr-Abl/Kit **	CML, GIST (KIT 陽性), ALL (フィラデルフィア染色体陽性)	2001	2001
6	Ibrutinomab tiuxetan/Zevalin *3	CD20	B 細胞性非ホジキンリンパ腫, MCL	2002	2008
7	Tositumomab/Bexxar #1 *3	CD20	再発・難治性非ホジキンリンパ腫	2003	未開発
8	Gefitinib/Iressa	EGFR **	非小細胞肺がん (EGFR 遺伝子変異陽性)	2003	2002
9	Bortezomib/Velcade	Proteasome	多発性骨髄腫, MCL, 原発性マクログロブリン血症及びリンパ形質細胞リンパ腫	2003	2006
10	Bevacizumab/Avastin *1	VEGF	大腸がん, 非小細胞肺がん, 乳がん, グリオブラストーマ, 腎細胞がん, 卵巣がん, 悪性神経膠腫, 子宮頸がん, 肝細胞がん	2004	2007
11	Cetuximab/Erbitux *1	EGFR **	大腸がん (KRAS/NRAS 遺伝子野生), 頭頸部がん	2004	2008
12	Erlotinib/Tarceva	EGFR **	非小細胞肺がん (EGFR エクソン 19 欠損変異・21 L858R 変異陽性), 膵がん	2004	2007
13	Azacitidine/Vidaza	DNMT	骨髄異形成症候群, AML, JMML	2004	2011
14	Sorafenib/Nexavar	Multi-kinases **	腎細胞がん, 肝細胞がん, 甲状腺がん	2005	2008
15	Sunitinib/Sutent	Multi-kinases **	GIST, 腎細胞がん, NET	2006	2008
16	Dasatinib/Sprycel	Bcr-Abl/Src **	CML, ALL (フィラデルフィア染色体陽性)	2006	2009
17	Panitumumab/Vectibix *1	EGFR **	大腸がん (KRAS 遺伝子野生)	2006	2010
18	Vorinostat/Zolinza	HDAC	CTCL	2006	2011
19	Decitabine/Dacogen	DNMT	骨髄異形成症候群	2006	Phase 1/2
20	Lapatinib/Tykerb	EGFR/Her2 **	乳がん (Her2 過剰発現)	2007	2009
21	Temsirolimus/Torisel	mTOR **	腎細胞がん	2007	2010
22	Nilotinib/Tasigna	Bcr-Abl **	CML	2007	2009
23	Everolimus/Afinitor	mTOR **	腎細胞がん, SEGA, NET, 乳がん, 腎血管筋脂肪腫, 結節性硬化症	2009	2010
24	Pazopanib/Votrient	Multi-kinases **	腎細胞がん, 悪性軟部腫瘍	2009	2012
25	Ofatumumab/Arzerra *1	CD20	CLL	2009	2013
26	Romidepsin/Istodax	HDAC	CTCL, PTCL	2009	2017
27	Denosumab/Ranmark *1	RANKL	多発性骨髄腫による骨病変及び固形がん骨転移による骨病変, 骨巨細胞腫	2010	2012
28	Ipilimumab/Yervoy *1	CTLA-4	メラノーマ, 腎細胞がん, 大腸がん (MSI-H/dMMR), 肝細胞がん, 非小細胞肺がん, 悪性胸膜中皮腫, 食道がん	2011	2015
29	Vandetanib/Caprelsa	Multi-kinases **	甲状腺髄様がん	2011	2015
30	Vemurafenib/Zelboraf	BRAF(V600E) **	メラノーマ (BRAF/V600E), ECD	2011	2014
31	Brentuximab vedotin/Adcetris *2	CD30	ホジキンリンパ腫 (CD30 陽性), 未分化大細胞リンパ腫・PTCL・CTCL (CD30 陽性), LBCL	2011	2014
32	Crizotinib/Xalkori	ALK/ROS1 **	非小細胞肺がん (ALK/ROS1), ALCL (ALK 陽性), 炎症性筋線維芽細胞性腫瘍 (ALK 陽性)	2011	2012
33	Ruxolitinib/Jakafi	JAK1/JAK2 **	骨髄線維症	2011	2014
34	Axitinib/Inlyta	Multi-kinases **	腎細胞がん	2012	2012
35	Vismodegib/Erivedge	Smoothed	基底細胞がん	2012	未開発
36	Mogamulizumab/Poteligeo *1	CCR4	ATL, PTCL, CTCL	2018	2012
37	Pertuzumab/Perjeta *1	Her2 **	乳がん (Her2 陽性), 大腸がん (Her2 陽性)	2012	2013
38	Carfilzomib/Kyprolis	Proteasome	多発性骨髄腫	2012	2016
39	Ziv-aflibercept/Zaltrap *4	VEGF	大腸がん	2012	2017
40	Bosutinib/Bosulif	Bcr-Abl/Src **	CML	2012	2014
41	Regorafenib/Stivarga	Multi-kinases **	大腸がん, GIST, 肝細胞がん	2012	2013
42	Cabozantinib/Cometriq	Multi-kinases **	甲状腺がん, 腎細胞がん, 肝細胞がん, pNET/epNET	2012	2020
43	Ponatinib/Iclusig	Bcr-Abl(T315I) **	CML, ALL (フィラデルフィア染色体陽性)	2012	2016
44	Trastuzumab emtansine/ Kadcyla *2	Her2 **	乳がん (Her2 陽性)	2013	2013

	一般名 / 商品名	標的分子	適応がん種	米国承認年 日本承認年	
45	Dabrafenib/Tafinlar	BRAF(V600E) **	メラノーマ・甲状腺未分化がん・非小細胞肺がん・低悪性度神経膠腫・固形がん・有毛細胞白血病 (BRAF/V600E) [Trametinib 併用]	2013	2016
46	Trametinib/Mekinist	MEK **	メラノーマ (BRAF/V600E/K), 非小細胞肺がん・甲状腺未分化がん・低悪性度神経膠腫・固形がん・有毛細胞白血病 (BRAF/V600E) [Dabrafenib 併用] 低異型度漿液性卵巣がん	2013	2016
47	Afatinib/Gilotrif	EGFR/Her2 **	非小細胞肺がん (EGFR エクソン 19 欠損変異・21 L858R 変異陽性)	2013	2014
48	Obinutuzumab/Gazyva *1	CD20	CLL, FL, SLL (CD20 陽性)	2013	2018
49	Ibrutinib/Imbruvica	Btk **	CLL, WM, SLL, 原発性マクログロブリン血症及びリンパ形質細胞リンパ腫	2013	2016
50	Ramucirumab/Cyramza *1	VEGFR2 **	胃腺がん及び胃食道接合部腺がん, 非小細胞肺がん, 大腸がん, 肝細胞がん	2014	2015
51	Ceritinib/Zykadia	ALK **	非小細胞肺がん (ALK 融合遺伝子陽性)	2014	2016
52	Belinostat/Beleodaq	HDAC	PTCL	2014	未開発
53	Nivolumab/Opdivo *1	PD-1	メラノーマ, 非小細胞肺がん, 腎細胞がん, 古典的ホジキンリンパ腫, 頭頸部がん, 尿路上皮がん, 大腸がん (MSI-H/dMMR), 胃がん, 肝細胞がん, 小細胞肺がん, 悪性胸膜中皮腫, 食道がん, 原発不明がん	2014	2014
54	Alectinib/Alecensa	ALK **	非小細胞肺がん (ALK 融合遺伝子陽性), ALCL (ALK 融合遺伝子陽性)	2015	2014
55	Idelalisib/Zydelig	PI3K **	CLL, FL, SLL	2014	Phase 3
56	Pembrolizumab/Keytruda*1	PD-1	メラノーマ, 非小細胞肺がん, 頭頸部がん, 古典的ホジキンリンパ腫, 固形がん (MSI-H/dMMR/TMB H), 尿路上皮がん, 胃がん, 子宮頸がん, PMBCL, 肝細胞がん, 腎細胞がん, 食道がん, 子宮内膜がん, トリプルネガティブ乳がん, メルケル細胞がん, 胆道がん, 悪性胸膜中皮腫, 卵巣がん, 卵管がん, 原発性腹膜がん	2014	2016
57	Nintedanib/Vargatef	Multi-kinases **	非小細胞肺がん	2014	2015
58	Blinatumomab/Blincyto *5	CD19/CD3	ALL (フィラデルフィア染色体陰性)	2014	2018
59	Olaparib/Lynparza	PARP	卵巣がん・膵がん・乳がん (BRCA 遺伝子変異陽性), 前立腺がん (HRR・BRCA 遺伝子変異陽性)	2014	2018
60	Palbociclib/Ibrance	CDK4/6 **	乳がん (HR 陽性 HER2 陰性)	2015	2017
61	Lenvatinib/Lenvima	Multi-kinases **	甲状腺がん, 腎細胞がん, 子宮内膜がん, 胸腺がん, 肝細胞がん	2015	2015
62	Panobinostat/Farydak	HDAC	多発性骨髄腫	2015	2015
63	Dinutuximab/Unituxin *1	GD2	神経芽腫	2015	2021
64	Sonidegib/Odomzo	Smoothened	基底細胞がん	2015	未開発
65	Cobimetinib/Cotellic	MEK **	メラノーマ (BRAF/V600E/K)	2015	未開発
66	Osimertinib/Tagrisso	EGFR **	非小細胞肺がん (EGFR エクソン 19 欠損変異・21 L858R 変異陽性)	2015	2016
67	Daratumumab/Darzalex *1	CD38	多発性骨髄腫	2015	2017
68	Necitumumab/Portrazza *1	EGFR **	非小細胞肺がん	2015	2019
69	Elotuzumab/Empliciti *1	SLAMF7	多発性骨髄腫	2015	2016
70	Ixazomib/Ninlaro	Proteasome	多発性骨髄腫	2015	2017
71	Venetoclax/Venclexta	Bcl-2(BH3 mimetic)	CLL, SLL, AML, MCL	2016	2019
72	Atezolizumab/Tecentriq *1	PD-L1	非小細胞肺がん, 乳がん (PD-L1 陽性 HR 陰性 HER2 陰性), 小細胞肺がん, 肝細胞がん, メラノーマ, 胞巣状軟部肉腫, 胸腺がん	2016	2018
73	Olaratumab/Lartruvo #2 *1	PDGFR- α **	軟部組織肉腫	2016	開発中止
74	Rucaparib/Rubraca	PARP	卵巣がん・乳がん・前立腺がん (BRCA 遺伝子変異陽性)	2016	Phase 3
75	Ribociclib/Kisqali	CDK4/6 **	乳がん (HR 陽性 HER2 陰性)	2017	開発中止
76	Avelumab/Bavencio *1	PD-L1	メルケル細胞がん, 尿路上皮がん, 腎細胞がん	2017	2017
77	Niraparib/Zejula	PARP	卵巣がん, 卵管がん, 腹膜原発がん, 前立腺がん (BRCA 遺伝子変異陽性)	2017	2020
78	Midostaurin/Rydapt	FLT3 **	AML・全身性肥満細胞症 (FLT3 遺伝子変異陽性)	2017	Phase 3
79	Brigatinib/Alunbrig	ALK **	非小細胞肺がん (ALK 融合遺伝子陽性)	2017	2021
80	Durvalumab/Imfinzi *1	PD-L1	尿路上皮がん, 非小細胞肺がん, 小細胞肺がん, 胆道がん, 肝細胞がん, 子宮内膜がん (dMMR) 胃腺がんまたは胃食道接合部腺がん	2017	2018
81	Neratinib/Nerlynx	Her2 **	乳がん (Her2 過剰発現・増幅・陽性)	2017	Phase 2

	一般名 / 商品名	標的分子	適応がん種	米国承認年	日本承認年
82	Enasidenib/Idhifa	IDH2	AML (IDH2 遺伝子変異陽性)	2017	未開発
83	Inotuzumab ozogamicin/Besponsa *2	CD22	ALL (CD22 陽性)	2017	2018
84	Tisagenlecleucel/Kymriah***	CD19/CAR	ALL, 大細胞型 B 細胞性リンパ腫, FL	2017	2019
85	Copanlisib/Aliqopa	PI3K **	FL	2017	Phase 3
86	Abemaciclib/Verzenio	CDK4/6 **	乳がん (HR 陽性 HER2 陰性)	2017	2018
87	Axicabtagene ciloleucel/Yescarta ***	CD19/CAR	LBCL, FL	2017	2021
88	Acalabrutinib/Calquence	Btk **	MCL, CLL, SLL	2017	2021
89	Encorafenib/Braftovi	BRAF(V600E) **	メラノーマ (BRAF/V600E/K), 大腸がん・非小細胞肺がん (BRAF/V600E)	2018	2018
90	Binimetinib/Mektovi	MEK **	メラノーマ (BRAF/V600E/K), 大腸がん (BRAF 遺伝子変異), 非小細胞肺がん (BRAF/V600E)	2018	2018
91	Ivosidenib/ Tibsovo	IDH1	AML・胆管がん (IDH1 遺伝子変異陽性), 骨髄異形成症候群	2018	2025
92	Moxetumomab pasudotox-tdfk/ Lumoxiti #3 *9	CD22	有毛細胞白血病	2018	未開発
93	Gilteritinib/Xospata	FLT3 **	AML (FLT3 遺伝子変異陽性)	2018	2018
94	Lorlatinib/Lorbrena	ALK **	非小細胞肺がん (ALK 融合遺伝子陽性)	2018	2018
95	Duvelisib/Copiktra	PI3K δ /PI3K γ **	FL, CLL, SLL	2018	開発中止
96	Dacomitinib/Vizimpro	EGFR **	非小細胞肺がん (EGFR エクソン 19 欠損変異・21 L858R 変異陽性)	2018	2019
97	Cemiplimab-rwlc /Libtayo *1	PD-1	皮膚がん, 基底細胞がん, 非小細胞肺がん, 子宮頸がん	2018	2022
98	Talazoparib/Talzenna	PARP	乳がん (BRCA 遺伝子変異陽性かつ HER2 陰性) 前立腺がん (HRR 遺伝子変異陽性)	2018	2024
99	Glasdegib/Daurismo	Smoothened	AML	2018	Phase 3
100	Larotrectinib/Vitrakvi	NTRK **	固形がん (NTRK 融合遺伝子陽性)	2018	2021
101	Erdaftinib/Balversa	FGFR3/2 **	尿路上皮がん (FGFR3/2 遺伝子変異陽性)	2019	2024
102	Quizartinib/Vanflyta	FLT3 **	AML (FLT3 遺伝子変異陽性)	2023	2019
103	Entrectinib/Rozlytrek	NTRK **	固形がん (NTRK 融合遺伝子陽性), 非小細胞肺がん (ROS1 融合遺伝子陽性)	2019	2019
104	Alpelisib/ Vijoice	PI3KCA **	乳がん (HR 陽性 HER2 陰性), PROS	2019	申請
105	Polatuzumab vedotin-piiq/Polivy *2	CD79b	DLBCL, HGBL	2019	2021
106	Selinexor/Xpovio	XPO1	多発性骨髄腫, DLBCL	2019	開発中止
107	Pexidartinib/Turalio	CSF1R/Kit/FLT3 **	腱滑膜巨細胞腫	2019	Phase 2
108	Zanubrutinib/Brukinsa	Btk **	MCL, WM, MZL, CLL, SLL, FL	2019	2024
109	Enfortumab vedotin-ejfv/Padcev *2	Nectin-4	尿路上皮がん	2019	2021
110	Fam-trastuzumab deruxtecan-nxki/ Enhertu *2	Her2 **	乳がん (Her2 陽性・低発現), 胃がん (Her2 陽性), 非小細胞肺がん (Her2 遺伝子変異陽性), 固形がん (Her2 陽性)	2019	2020
111	Avapritinib/Ayvakit	PDGFRA/Kit **	GIST (PDGFRA エクソン 18 変異陽性), 全身性肥満細胞症	2020	未開発
112	Tazemetostat/Tazverik	EZH2	類上皮肉腫, FL (EZH2 遺伝子変異陽性)	2020	2021
113	Tirabrutinib/Velexbru	Btk **	中枢神経系原発リンパ腫, 原発性マクログロブリン血症及び リンパ形質細胞リンパ腫	Phase 2	2020
114	Tepotinib/Tepmetko	MET **	非小細胞肺がん (MET エクソン 14 スキッピング変異陽性)	2021	2020
115	Isatuximab-irfc/Sarclisa *1	CD38	多発性骨髄腫	2020	2020
116	Selumetinib/Koselugo	MEK **	神経線維腫症 I 型 (NF1)	2020	2022
117	Tucatinib/Tukysa	Her2 **	乳がん・大腸がん (Her2 陽性)	2020	2026
118	Pemigatinib/Pemazyre	FGFR1/2 **	胆管がん (FGFR2 融合遺伝子陽性), MLN (FGFR1 融合遺伝子陽性)	2020	2021
119	Sacituzumab govitecan-hziy/ Trodelvytm *2	TROP2	トリプルネガティブ乳がん, 乳がん (HR 陽性 HER2 陰性)	2020	2024
120	Capmatinib/Tabrectatm	MET **	非小細胞肺がん (MET エクソン 14 スキッピング変異陽性)	2020	2020
121	Selpercatinib/Retevmo	RET **	非小細胞肺がん・甲状腺がん・甲状腺髄様がん (RET 遺伝子 変異陽性), 固形がん (RET 融合遺伝子陽性)	2020	2021
122	Ripretinib/Qinlock	Kit/PDGFRA **	GIST	2020	未開発
123	Brexucabtagene autoleucel/Tecartus ***	CD19/CAR	MCL, BCP-ALL	2020	未開発
124	Tafasitamab-cxix/Monjuvi *1	CD19	DLBCL, FL	2020	2025
125	Belantamab mafodotin-blmf/ Blenrep #4 *2	BCMA	多発性骨髄腫	2020, 2025	2025

	一般名 / 商品名	標的分子	適応がん種	米国承認年	日本承認年
126	Cetuximab saratolacan sodium/Akalux ^{*8}	EGFR**	頭頸部がん	Phase 3	2020
127	Pralsetinib/Gavreto	RET **	非小細胞肺がん (RET 融合遺伝子陽性)	2020	開発中止
128	Naxitamab/Danyelza ^{*1}	GD2	高リスク神経芽腫	2021	Phase 1/2
129	Margetuximab-cmkb/Margenza ^{*1}	Her2 **	乳がん (Her2 陽性)	2021	未開発
130	Umbralisib /Ukoniq ^{#5}	PI3K δ /CK1 ϵ **	MZL, FL	2021	開発中止
131	Lisocabtagene maraleucel/Breyanzi ^{***}	CD19/CAR	LBCL, FL, CLL/SLL, MCL, MZL	2021	2021
132	Tivozanib/Fotivda	VEGFR **	腎細胞がん	2021	未開発
133	Idecabtagene vicleucel/Abecma ^{***}	BCMA/CAR	多発性骨髄腫	2021	2022
134	Loncastuximab tesirine-lpyl/Zynlonta ^{*2}	CD19	DLBCL	2021	Phase 3
135	Dostarlimab-gxly/Jemperli ^{*1}	PD-1	子宮内膜がん (dMMR), 固形がん (dMMR)	2021	Phase 3
136	Amivantamab-vmjw/Rybrevant ^{*5}	EGFR/MET	非小細胞肺がん (EGFR エクソン 19 欠損変異・20 挿入変異・21 L858R 変異陽性)	2021	2024
137	Sotorasib/Lumakras	KRAS	非小細胞肺がん・大腸がん	2021	2022
138	Infigratinib/Truseltiq ^{#6}	FGFR1-3 **	胆管がん (FGFR2 融合遺伝子陽性)	2021	未開発
139	Tucidinostat/Hiyasta	HDAC	ATL, PTCL	Phase 3	2021
140	Belzutifan/Welireg	HIF-2 α	Von Hippel-Lindau 病関連がん, 腎細胞がん, 褐色細胞腫, 傍神経節腫	2021	2025
141	Mobocertinib/Exkivity ^{#7}	EGFR **	非小細胞肺がん (EGFR エクソン 20 挿入変異陽性)	2021	開発中止
142	Tisotumab vedotin-tftv/Tivdak ^{*2}	Tissue factor	子宮頸がん	2021	2025
143	Asciminib/Scemblix	Bcr-Abl(T315I)**	CML (T315I 変異フィラデルフィア染色体陽性)	2021	2022
144	Sirolimus protein-bound particles/Fyarro	mTOR **	血管周囲類上皮細胞腫瘍	2021	Phase 2
145	Tebentafusp-tebn/Kimtrak ^{****}	gp100/CD3	ぶどう膜メラノーマ	2022	未開発
146	Ciltacabtagene autoleucel/Carvykti ^{***}	BCMA/CAR	多発性骨髄腫	2022	2022
147	Pacritinib/Vonjo	JAK2/IRAK1 **	骨髄線維症	2022	Phase 3
148	Nivolumab-relatlimab-rmbw/Opdualag ^{*6}	PD-1/LAG-3	メラノーマ	2022	Phase 2
149	Pimipitespib/Jeselhy	HSP90	GIST	Phase 1	2022
150	Valemetostat/Ezharmia	EZH1/2	ATL, PTCL	Phase 2	2022
151	Futibatinib/Lytgobi	FGFR1-4 **	胆道がん (FGFR2 融合遺伝子陽性)	2022	2023
152	Tremelimumab/Imjudo ^{*1}	CTLA-4	非小細胞肺がん, 肝細胞がん	2022	2022
153	Teclistamab-cqyv/Tecvayli ^{*5}	BCMA/CD3	多発性骨髄腫	2022	2024
154	Mirvetuximab soravtansin-gynx/Elahere ^{*2}	葉酸受容体 α	卵巣がん, 卵管がん, 原発性腹膜がん	2022	申請
155	Olutasidenib/Rezlidhia	IDH1	AML (IDH1 遺伝子変異陽性)	2022	未開発
156	Adagrasib/Krazati	KRAS	非小細胞肺がん・大腸がん (KRAS G12C 変異陽性)	2022	Phase 2/3
157	Mosunetuzumab-axgb/Lunsumio ^{*5}	CD20/CD3	FL	2022	2024
158	Pirtobrutinib/Jaypirca	Btk **	MCL, CLL, SLL	2023	2024
159	Retifanlimab-dlwr/Zynyz ^{*1}	PD-1	MCC, 肛門がん	2023	2025
160	Epcoritamab-bysp/Epkinly ^{*5}	CD20/CD3	DLBCL, HGBCL, FL	2023	2023
161	Glofitamab-gxbm/Columvi ^{*5}	CD20/CD3	DLBCL, LBCL	2023	Phase 3
162	Talquetamab-tgvs/Talvey ^{*5}	GPRC5D/CD3	多発性骨髄腫	2023	2025
163	Elranatamab-bcmm/Elrexio ^{*5}	BCMA/CD3	多発性骨髄腫	2023	2024
164	Momelotinib/Ojjaara	JAK1/2 **, ACVR1	骨髄線維症	2023	2024
165	Toripalimab-tpzi/Loqtorzi ^{*1}	PD-1	上咽頭がん	2023	Phase 3
166	Fruquintinib/Fruzaqla	VEGFR1/2/3 **	大腸がん (KRAS 遺伝子野生)	2023	2024
167	Repotrectinib/Augtyro	ROS1/NTRK **	非小細胞肺がん (ROS1 融合遺伝子陽性), 固形がん (NTRK 融合遺伝子陽性)	2023	2024
168	Capivasertib/Truqap	AKT **	乳がん (HR 陽性 HER2 陰性 PIK3CA/AKT1/PTEN 遺伝子変異陽性)	2023	2024
169	Nirogacestat/Ogsiveo	γ -Secretase	デスモイド腫瘍	2023	Phase 2
170	Eflornithine/Iwifin	Ornithine decarboxylase	高リスク神経芽腫	2023	未開発
171	Tislelizumab/Tevimbra ^{*1}	PD-1	食道扁平上皮がん, 胃がん・食道胃接合部がん (HER2 陰性)	2024	2025
172	Zolbetuximab/Vyloy ^{*1}	CLDN18.2	胃がん (CLDN18.2 陽性)	2024	2024

	一般名 / 商品名	標的分子	適応がん種	米国承認年	日本承認年
173	Tovorafenib/Ojemda	BRAF(V600E) **	小児低悪性度神経膠腫 (BRAF 融合 / 再構成 /V600E)	2024	Phase 1
174	Tarlatamab-dlle/Imdeltra *5	DLL3/CD3	進展型小細胞肺癌	2024	2025
175	Imetelstat/Rytelo	Telomerase	骨髄異形成症候群	2024	未開発
176	Gumarontinib/Haiyitan	MET **	非小細胞肺癌 (MET エクソン 14 スキッピング変異陽性)	Phase 1b/2	2024
177	Afamitresgene autoleucel/Tecelra *****	MAGE-A4/TCR	滑膜肉腫	2024	未開発
178	Vorasidenib/Voranigo	IDH1/2	神経膠腫 (IDH1/2 遺伝子変異陽性)	2024	申請
179	Lazertinib/Lazcluze	EGFR **	非小細胞肺癌 (EGFR エクソン 19 欠損変異・21 L858R 変異陽性)	2024	2025
180	Tasurgratinib/Tasfygo	FGFR1-3 **	胆道がん (FGFR2 融合遺伝子陽性)	未承認	2024
181	Inavolisib/Itovebi	PI3K α **	乳がん (PI3KCA 遺伝子変異陽性・HR 陽性 HER2 陰性)	2024	Phase 1/2
182	Obecabtagene autoleucel/Aucatzyl ***	CD19/CAR	B 細胞急性リンパ芽球性白血病	2024	未開発
183	Revumenib/Revuforj	Menin	AML (KMT2A 融合遺伝子陽性 /NPM1 変異陽性)	2024	Phase 2
184	Zanidatamab/Ziihera *7	Her2 **	胆道がん (Her2 陽性)	2024	Phase 1/2
185	Zenocutuzumab-zbco/Bizengri *5	Her2/3 **	非小細胞肺癌・膵臓がん (NRG1 融合遺伝子陽性)	2024	Phase 1/2
186	Cosibelimab-ipdl/Unloxyt *1	PD-L1	皮膚扁平上皮がん	2024	未開発
187	Ensartinib/Ensacove *7	ALK **	非小細胞肺癌 (ALK 融合遺伝子陽性)	2024	未開発
188	Datopotamab deruxtecan-dlnk/Datroway *2	TROP2	乳がん (HR 陽性 HER2 陰性), 非小細胞肺癌	2025	2024
189	Mirdametininib/Gomekli	MEK **	神経線維腫症 I 型 (NF1)	2025	未開発
190	Vimseltinib/Romvimza	CSF1R **	腱滑膜巨細胞腫	2025	Phase 2
191	Penpulimab-kcq/Anike *1	PD-1	非角化性上咽頭がん	2025	未開発
192	Avutometininib/Avmapki	RAF/MEK **	低悪性度漿液性卵巣がん (KRAS 変異陽性) [Defactinib 併用]	2025	Phase 2
193	Defactinib/Fakzynja	FAK **	低悪性度漿液性卵巣がん (KRAS 変異陽性) [Avutometininib 併用]	2025	Phase 2
194	Telisotuzumab vedotin-tllv/Emrelis *2	c-Met	非小細胞肺癌 (c-Met 過剰発現)	2025	Phase 3
195	Taletrectinib/Ibtrozi	ROS1 **	非小細胞肺癌 (ROS1 陽性)	2025	2025
196	Linvoseltamab-gcpt/Lynozytic *5	BCMA/CD3	多発性骨髄腫	2025	Phase 3
197	Sunvozertinib/Zegfrovy	EGFR **	非小細胞肺癌 (EGFR エクソン 20 挿入変異陽性)	2025	Phase 3
198	Dordaviprone/Modeyso	ClpP/DRD2	びまん性正中膠腫 (H3 K27M 変異陽性)	2025	申請
199	Zongertininib/Hernexeos	Her2 **	NSCLC (HER2 遺伝子変異陽性)	2025	2025
200	Ziftomenib/Komzifti	Menin	AML (NPM1 変異陽性)	2025	Phase 3
201	Sevabertininib/Hyrnuo	Her2 **	NSCLC (HER2 遺伝子変異陽性)	2025	申請

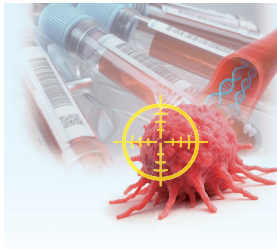
*1 非修飾抗体、*2 抗体薬物複合体 (ADC)、*3 放射性物質標識抗体 (放射免疫療法)、*4 VEGFR / Fc 融合タンパク質、

*5 二重特異性抗体 (T 細胞エンゲージャーを含む)、*6 2 種抗体の配合剤、*7 バイエピトープ抗体 (同一抗原の異なるエピトープを認識)、

*8 抗体光感受性物質複合体 (光免疫療法)、*9 免疫毒素 (抗体 [フラグメント等] + タンパク毒素)

** キナーゼ標的、*** キメラ抗原受容体発現 T 細胞療法薬 (CAR-T)、**** 二重特異性を有する可溶性 T 細胞受容体・scFv 複合体 (T 細胞エンゲージャー)、***** TCR 遺伝子改変 T 細胞療法薬 (TCR-T)

#1 (米国) 承認取消 (2013 年 10 月)、#2 (米国) 承認取消 (2020 年 2 月)、#3 (米国) 市場撤退 (2022 年 11 月)、#4 (米国) 承認取消 (2023 年 2 月) / 再承認取得 (2025 年 10 月)、#5 (米国) 承認取消 (2022 年 5 月)、#6 (米国) 承認取消 (2024 年 5 月)、#7 (米国) 承認取消 (2024 年 7 月)



■ 第21回トランスレーショナルリサーチワークショップ

「がん診療におけるリキッドバイオプシーの実際と展望」を終えて

ワークショップ実行委員会

委員長

植田 幸嗣（公益財団法人がん研究会・
がんプレシジョン医療研究センター）

日本がん分子標的治療学会第21回トランスレーショナルリサーチ（TR）ワークショップを、2026年1月20日に都市センターホテルにて開催し、160名以上の参加者をお迎えして盛会のうちに終了することができました。本ワークショップの実行委員長として、ご登壇頂いた演者の先生方、ご参加頂いた皆様、ならびに開催にご尽力頂いた実行委員、学会理事、事務局、協賛企業の関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。

今年のテーマは「がん診療におけるリキッドバイオプシーの実際と展望」とし、基礎研究、トランスレーショナルリサーチ、そして実臨床でのリアルワールドデータまでを一貫して俯瞰できるプログラム構成を目指しました。リキッドバイオプシーは、cfDNA、循環腫瘍細胞、細胞外小胞、miRNA など多様な分子群を対象に、非侵襲的かつ繰り返し解析できる点で、個別化医療の実現に不可欠な技術基盤となりつつあります。一方で、その臨床的有用性の確立、標準化、社会実装には依然として多くの課題が残されています。

基調講演およびワークショップ1では、ctDNAを中心としたリアルワールドデータが提示され、MRD検出や治療効果予測における実装の現状と課題が具体的に議論されました。大学病院のみならず、市中病院からの報告も含まれたことで、リキッドバイオプシーが日常診療にどのように組み込まれつつあるのかを実感できる内容であったと感じております。

ワークショップ2および3では、miRNA、細胞外小胞、ナノデバイス、全ゲノム解析、非標識解析技術など、次世代リキッドバイオプシーを支える最先端技術が紹介されました。これらの発表からは、単なる検出技術の高度化に留まらず、腫瘍ダイナミクスの理解や治療戦略そのものを変革し得る可能性が強く示唆されました。また、ランチョン・アフタヌーンティー・イブニングセミナーでは、産学連携による技術開発や社会実装の具体的な取り組みが共有され、本ワークショップの目的であるTRの推進を体現する場となりました。

質疑応答では、分野や立場の異なる参加者から活発な議論が交わされ、今後の共同研究や新たな分野融合に向けた手応えを感じることができました。本ワークショップが、がん分子標的治療開発におけるリキッドバイオプシー活用の次の一歩を考える契機となれば、実行委員長としてこれに勝る喜びはありません。

最後に、本ワークショップで得られた知見と議論が、今後の革新的ながん診断・治療薬開発へと結実することを心より期待し、結びとさせていただきます。

9:00-9:10	開会挨拶	
第 21 回 TR ワークショップ実行委員長		
植田 幸嗣（公益財団法人がん研究会・がんプレジジョン医療研究センター）		
9:10-9:55	基調講演	
		座長：植田 幸嗣（がん研究会）
リキッドバイオプシーによるがん克服への新戦略		
中村 能章（国立がん研究センター東病院／Department of Oncology, University of Oxford）		
10:00-11:40	ワークショップ 1「リキッドバイオプシーのリアルワールドデータ」	
		座長：西尾 和人（近畿大学医学部 ゲノム生物学教室）
泌尿器癌に対する Circulating tumor DNA 解析を用いた Precision Oncology		
加藤 大悟（大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科）		
尿路上皮がん薬物治療における ctDNA の意義		
小林 恭（京都大学大学院 医学研究科 泌尿器科学）		
消化管癌における ctDNA を利用した MRD 研究の現状		
沖 英次（九州大学病院 先端医工学診療部）		
大腸がん日常診療における ctDNA 検査の実装 — 市中病院からのリアルワールドエビデンス		
佐々木 智子（盛岡赤十字病院 外科・消化器外科）		
11:55-12:55	ランチョンセミナー 【共催：富士フイルム和光純薬株式会社】	
		座長：落谷 孝広（東京医科大学 医学総合研究所 未来医療研究センター 分子細胞治療研究部門）
細胞外小胞を利用したがんリキッドバイオプシー技術開発		
植田 幸嗣（公益財団法人がん研究会・がんプレジジョン医療研究センター）		
13:05-14:45	ワークショップ 2「個別化がん分子標的治療に向けたリキッドバイオプシー開発研究」	
		座長：小原 航（岩手医科大学 泌尿器科学講座）
血中 miRNA による難治性消化器がん早期診断の試み		
妹尾 浩（京都大学大学院 医学研究科 消化器内科学）		
ナノデバイスによる細胞外小胞解析とリキッドバイオプシー展開		
安井 隆雄（東京科学大学 生命理工学院）		
高頻度 ctDNA モニタリングで見える腫瘍ダイナミクスと動的個別化医療		
岩谷 岳（岩手医科大学 臨床腫瘍学講座）		
MRD 検査に基づく周術期治療開発の現状と展望		
小林 信（国立がんセンター東病院 肝胆膵外科）		
15:00-15:30	アフタヌーンティーセミナー 【共催：オーリンクプロテオミクス-Part of Thermo Fisher Scientific / アプロサイエンス（株式会社ファーマフーズ）】	
		座長：甲斐 渉（ライフテクノロジーズジャパン株式会社 PSX 事業部）
プロテオミクス解析による腫瘍関連 EV の研究		
落谷 孝広（東京医科大学 医学総合研究所 未来医療研究センター 分子細胞治療研究部門）		
15:35-16:50	ワークショップ 3「次世代リキッドバイオプシー新技術」	
		座長：吉野 知子（東京農工大学 工学研究院 生命機能科学部門）
データ駆動型で非標識な細胞・微粒子解析と発見		
太田 禎生（東京大学 先端科学技術研究センター 生命情報計測光学分野）		
uscfDNA はリキッドバイオプシーの隠し玉たり得るか		
三浦 史仁（東京大学 大学院新領域創成科学研究科 生命データサイエンスセンター）		
全ゲノム解析を応用した癌種横断的な ctDNA 解析		
橋本 直佳（国立がん研究センター東病院 消化管内科）		
17:00-17:50	イブニングセミナー 【共催：株式会社クオントディテクト】	
		座長：西尾 和人（近畿大学）
Tumor-informed ctDNA monitoring の社会実装に向けた取り組み		
西塚 哲（岩手医科大学医歯薬総合研究所 医療開発研究部門）		
17:50-17:55	閉会挨拶	
第 21 回 TR ワークショップ実行委員長		
植田 幸嗣（公益財団法人がん研究会・がんプレジジョン医療研究センター）		

がん診療におけるリキッドバイオプシーの実際と展望

会期 2026年1月20日火

会場 都市センターホテル

参加費 会員 2,000円 非会員 4,000円 学生 無料

※非会員の学生の方は学生証をご提示ください

実行委員長 植田 幸嗣 公益財団法人がん研究会・がんプレシジョン医療研究センター

実行委員 吉野 孝之 国立がん研究センター 西尾 和人 近畿大学
 赤松 秀輔 名古屋大学 落谷 孝広 東京医科大学
 吉野 知子 東京農工大学 西塚 哲 岩手医科大学

URL <https://jamttc.umin.jp/tr21/>オンライン
事前参加
登録制

プログラム

9:00~9:10

開会挨拶

9:10~9:55

基調講演

リキッドバイオプシーによるがん克服への新戦略

座長 がん研究会 植田 幸嗣

演者 国立がん研究センター東病院 中村 能章

10:00~11:40

ワークショップ ①

リキッドバイオプシーのリアルワールドデータ

座長 近畿大学医学部 ゲノム生物学教室 西尾 和人

1 泌尿器癌に対するCirculating tumor DNA解析を用いたPrecision Oncology

大阪大学大学院 医学系研究科 器官制御外科学泌尿器科 加藤 大悟

2 尿路上皮がん薬物治療におけるctDNAの意義

京都大学大学院 医学研究科 泌尿器科学教室 小林 恭

3 消化管癌におけるctDNAを利用したMRD研究の現状

九州大学病院 先端医工学診療部 沖 英次

4 大腸がん日常診療におけるctDNA検査の実装
ー 市中病院からのリアルワールドエビデンス

盛岡赤十字病院 外科・消化器外科 佐々木 智子

11:55~12:55

ランチョンセミナー (富士フィルム和光純薬株式会社)

座長

東京医科大学 医学総合研究所 落谷 孝広

未来医療研究センター 分子細胞治療研究部門

細胞外小胞を利用したがんリキッドバイオプシー技術開発

演者 がん研究会 植田 幸嗣

13:05~14:45

ワークショップ ②

個別化がん分子標的治療に向けたリキッドバイオプシー開発研究

座長 岩手医科大学 泌尿器科学講座 小原 航

1 血中miRNAによる難治性消化器がん早期診断の試み

京都大学大学院 医学研究科 消化器内科学 妹尾 浩

2 ナノデバイスによる細胞外小胞解析とリキッドバイオプシー展開

東京科学大学 生命理工学院 安井 隆雄

3 高頻度ctDNAモニタリングで見える腫瘍ダイナミクスと動的個別化医療

岩手医科大学附属病院 臨床腫瘍科 岩谷 岳

4 MRD検査に基づく周術期治療開発の現状と展望

国立がんセンター東病院 肝胆脾外科 小林 信

15:00~15:30

アフタヌーンティーセミナー
(オーリングプロテオミクス-Part of Thermo Fisher Scientific/
アプロサイエンス (株式会社ファーマフーズ))

座長

ライフテクノロジーズジャパン株式会社 PSX事業部 甲斐 渉

プロテオミクス解析による腫瘍関連EVの研究

演者

東京医科大学 医学総合研究所 落谷 孝広

未来医療研究センター 分子細胞治療研究部門

15:35~16:50

ワークショップ ③

次世代リキッドバイオプシー新技術

座長

東京農工大学 工学研究院 生命機能科学部門 吉野 知子

1 データ駆動型で非標識な細胞・微粒子解析と発見

東京大学 先端科学技術研究センター 生命情報計測光学分野 太田 禎生

2 uscfDNAはリキッドバイオプシーの隠し玉たり得るか

東京大学大学院 新領域創成科学研究科 附属生命データサイエンスセンター 三浦 史仁

3 全ゲノム解析を応用した癌種横断的なctDNA解析

国立がん研究センター東病院 消化管内科 橋本 直佳

17:00~17:50

イブニングセミナー (株式会社クオントディテクト)

座長

近畿大学 西尾 和人

Tumor-informed ctDNA monitoringの社会実装に向けた取り組み

演者

岩手医科大学 西塚 哲

17:50~17:55

開会挨拶

リキッドバイオプシーのリアルワールドデータ

座長：西尾 和人（近畿大学医学部 ゲノム生物学教室）

本セッションでは、「リキッドバイオプシーのリアルワールドデータ」をテーマとして、循環腫瘍 DNA (circulating tumor DNA : ctDNA) を中心とした最新の研究成果と、日常診療への実装に向けた課題について、多領域のエキスパートから包括的な報告が行われた。泌尿器がんおよび消化管がんを対象に、Precision Oncology を実臨床で展開する上で、リアルワールドエビデンス (Real World Evidence : RWE) が果たす役割の重要性が強調され、研究と診療をつなぐ具体的な知見が共有された。

はじめに、加藤大悟先生（大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学泌尿器科）より、泌尿器がんに対する ctDNA 解析を用いた Precision Oncology の現状と将来展望について講演が行われた。ctDNA は、スクリーニング、治療効果判定、再発予測、薬剤耐性変異の検出など、患者の治療経過 (Patient journey) 全体を通じて有用なバイオマーカーであり、とりわけ周術期における微小残存病変 (molecular residual disease : MRD) の検出が、術後治療方針の決定に大きな影響を与え得ることが示された。膀胱がんや腎がん領域においても、ctDNA に基づいて治療介入を最適化する MRD-guided therapy の臨床試験が国内外で進行しており、過剰治療の回避と予後改善の両立が期待されることが示唆された。

続いて、小林恭先生（京都大学大学院医学研究科 泌尿器科学教室）からは、尿路上皮がんの薬物治療における ctDNA の臨床的意義について報告がなされた。免疫チェックポイント阻害薬 (ICB) や抗体薬物複合体 (ADC) の登場により治療選択肢が拡大する一方で、有害事象の管理や適切な患者選択が大きな課題となっている。ctDNA 解析

による分子情報は、治療効果予測や耐性機序の解明のみならず、治療強度を調整する De-escalation 戦略の指標としても有用であり、Precision Oncology を実装する上で不可欠なツールであることが示された。

3 題目では、沖英次先生（九州大学病院 先端医工学診療部）より、消化管がんにおける ctDNA を用いた MRD 研究の現状について報告が行われた。特に大腸がんを中心に、術後 ctDNA 陽性例が高い再発リスクを有すること、また ctDNA が画像診断に先行して再発を検出し得ることが、前向き研究およびリアルワールドデータの両面から示された。さらに、食道がんに対する世界初のパネルを用いた ctDNA 解析の取り組みが紹介され、消化管がん領域全体における MRD 評価の可能性が示された。周術期治療において ctDNA を指標とすることで、補助化学療法の適応最適化や治療効果判定が可能となり、治療可能症例における Precision Oncology の重要性が改めて強調された。一方で、予測精度の限界といった課題についても率直な議論が行われた点は意義深い。

最後に、佐々木智子先生（盛岡赤十字病院 外科・消化器外科）より、市中病院における大腸がん日常診療への OTS-アッセイ実装に関するリアルワールドエビデンスが報告された。多数症例および長期フォローアップに基づく ctDNA モニタリング解析から、再発の早期発見、治療効果判定、再発巣切除後の MRD 評価など、具体的な臨床的有用性が示された。大学病院に限らず、市中病院においても ctDNA 検査が十分に実臨床で活用可能であることが示され、今後の普及に向けた重要な示唆が得られた。

本セッションを通じて活発な質疑応答が行われ、ctDNA を中心とするリキッドバイオプシーが、研究段階を超えて実臨床へと着実に浸透しつつあることが明確に示された。ctDNA は単なる予後予測マーカーにとどまらず、治療選択、治療強度の調整、サーベイランス戦略を支える中核的な情報基盤である。今後は、アッセイの標準化、前向き臨床試験によるエビデンス構築、さらには保険診療との整合性を図ることで、リアルワールドデータに裏付けられた ctDNA 活用が、がん診療の新たな標準として確立されることが期待される。

ワークショップ 2

個別化がん分子標的治療に向けたリキッドバイオプシー開発研究

座長：小原 航（岩手医科大学泌尿器科学講座）

本ワークショップでは、リキッドバイオプシーの開発に関する最新の研究内容について 4 つの発表が行われ、活発な議論が交わされました。

最初の演題は京都大学大学院医学研究科消化器内科学の妹尾浩先生より、「血中 miRNA による難治性消化がん早期診断の試み」と題して講演をいただきました。膵臓がんは、診断時ですでに進行している症例が多く、有望なバイオマーカーも限られることから、早期診断が困難とされています。妹尾先生のグループは、膵臓がん患者 212 検体と非癌性健常対照 213 検体を対象に、包括的な血清マイクロ RNA シーケンスを実施し、自動

機械学習を用いて高発現 miRNA 100 種および CA19-9 を統合したアンサンブルモデルを構築しました。検証コホートの解析では、本診断モデルは、膵臓がん群と非癌性健常対照群を高い精度で識別し (AUC 0.99、感度 90%、特異度 98%)。さらに、無症状の早期膵臓がん (Stage 0-1) の独立コホートにおいても高い診断性能を示しました (AUC 0.97、感度 67%、特異度 98%)。以上より、新規に開発した診断モデルは、膵臓がんの特異的かつ早期検出のためのバイオマーカーとなる可能性が示唆されました (図 1)。

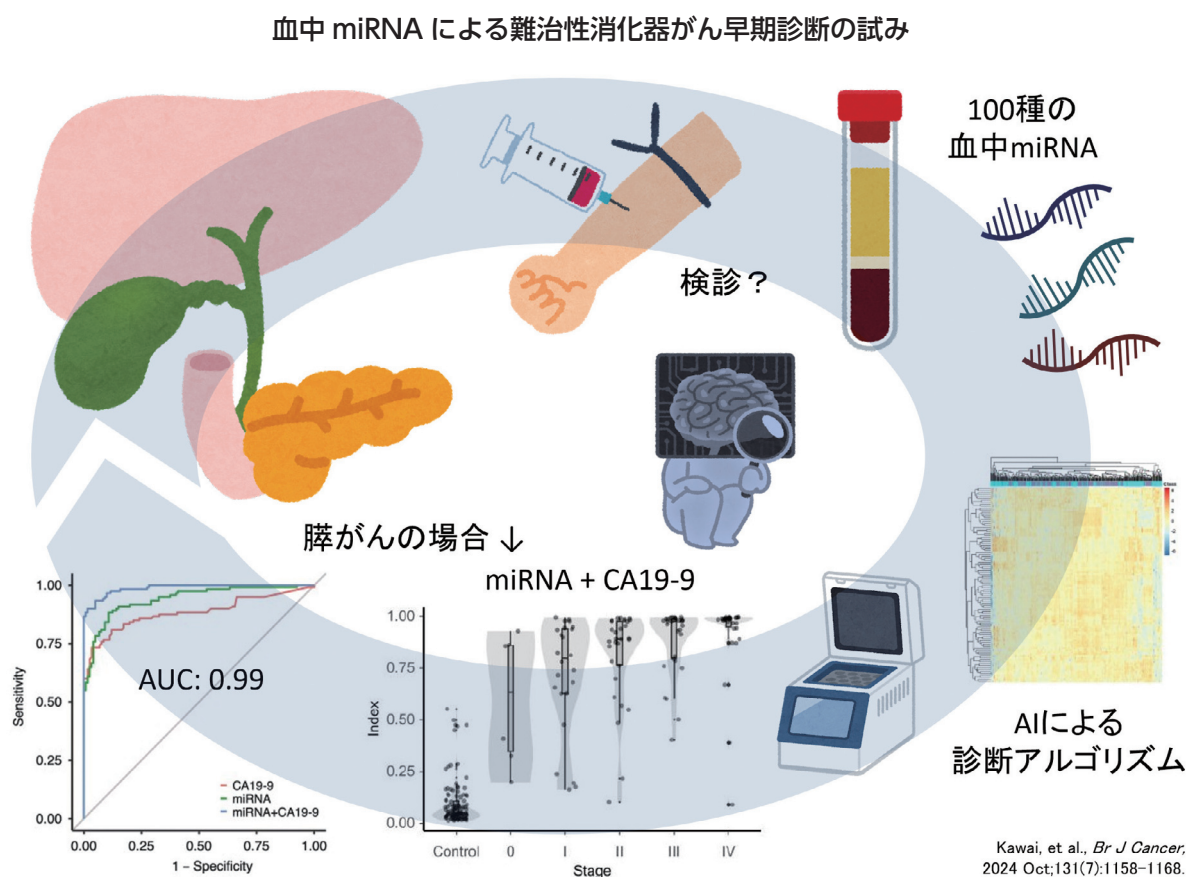


図 1

2 題目は東京科学大学生命理工学院の安井隆雄先生より「ナノデバイスによる細胞外小胞解析とリキッドバイオプシー展開」と題してご講演いただきました。安井先生らはこれまで、ナノワイヤ技術を基盤とするリキッドバイオプシー・プラットフォームを開発し、がんの早期診断、予後予測、転移メカニズムの解明などへ応用する、工学と医療を融合した研究を推進されています。とりわけ、細胞外小胞 (EVs) に内包される miRNA や細胞表面の膜タンパク質といった多様な分子情報を体液中から網羅的に解析するために、EVs の物理・化学・生物学的特性に合致したナノデバイスの設計・創出に取り組まれてきました。今回紹介された「ナノワイヤ」による網羅的捕捉技術では、尿中 EVs に含まれる miRNA のプロファイル解析を実施し、尿 1mL から 1,300 種類以上の miRNA を発見されました。さらに本技術を用いて、マウス脳腫瘍が分泌する特徴的な miRNA を尿中でも検出できることが示され、尿中 miRNA の解析により脳腫瘍の診断が可能となり得ることを世界で初めて見いだした、と報告されました。このほか、臓器表面や腹水中など多様なサンプル由来の EVs 解析を通じて細胞状態を詳細に読み解く研究も紹介され、EVs や生命分子の分子特性に基づいて設計されたナノデバイスにより、体液中の情報を高感度に解析し、新たなリキッドバイオプシー技術の実用化を目指す試みが示されました (図 2)。

3 題目は岩手医科大学臨床腫瘍学講座の岩谷岳先生より「高頻度 ctDNA モニタリングで見える腫瘍ダイナミクスと動的個別化医療」と題してご講演いただきました。岩手医科大学では、包括的ゲノムプロファイリング検査で検出された症例特異的遺伝子変異のうち少数の変異を選定し、digital PCR により ctDNA を定量モニタリングするシステムを開発し、「OTS-assay」として臨床実装されています。岩谷先生のグループは、この OTS-assay を用いた ctDNA モニタリングに基づく戦略的な早期治療介入が、食道がんの予後を改善し得るかを評価するランダム化比較試験 (CHANGE study) について紹介されました。本試験では post/pre-ctDNA $\geq 10\%$ の進行食道がんを対象に、従来検査に基づいて治療方針を決定する群 (A 群) と ctDNA をガイドとして治療方針の決定を繰り返す群 (B 群) にランダム化し、2 年全生存率を比較しています。B 群では、ctDNA の低下が認められる場合には奏効が期待されるため同一レジメンを継続し、ctDNA の低下が得られない場合には早期に治療変更を行うことで、不要な治療に伴う有害事象の軽減と、より有効な治療の早期導入が可能になると期待されます。中間解析では、B 群は A 群と比較して全生存率の改善傾向が示され、長期的な個別化 ctDNA モニタリングに基づくタイムリーな治療変更が予後改善に寄与する可能性が示唆されました (図 3)。

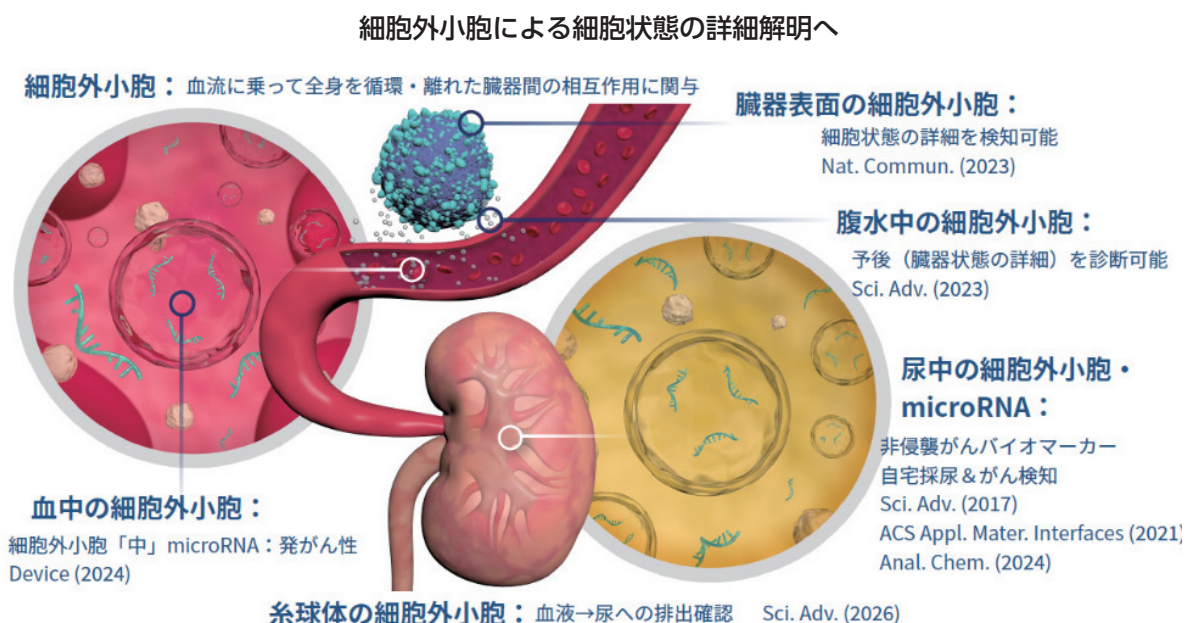


図 2

4 題目は国立がんセンター東病院肝胆膵外科の小林信先生より「MRD 検査に基づく周術期治療開発の現状と展望」と題してご講演をいただきました。分子的残存病変 (molecular residual disease: MRD) は、臨床的・生物学的・放射線学的な再発の証拠が現れる前に認められる、分子レベルでの再発と定義されます。特に固形がんの根治切除後、無再発の状態で ctDNA を検出することにより評価されます。小林先生からは、2024 年秋に癌治療学会・臨床腫瘍学会・外科学会が協同で作成した「分子的残存病変 (MRD) 検査の適正臨床利用の見解書」(MRD ガイダンス) について解説があり、MRD 検査の現状をがん種横断的に整理し、適正な臨床利用と適切な臨床研究を促進

する内容であることが紹介されました。加えて、MRD 臨床開発の現状や MRD に基づく臨床開発のコンセプトについても発表されました。特に、術後補助療法の対象を MRD 陽性例に絞り込むことで、再発・死亡イベント数の増加による試験期間の短縮、サンプルサイズの縮小などが期待されます。MRD 検査は新規治療開発コストの低減や承認審査の迅速化など、周術期治療開発の枠組みに変革をもたらす可能性が示されました。さらに、複数の MRD 試験データを統合してレジストリ化し、外部対照として利用することで、単群検証的試験を評価する枠組みを構築し得る点など、MRD を用いた新たな試験デザインの可能性についても紹介されました (図 4)。

食道化学療法における ctDNA 変化と予後予測

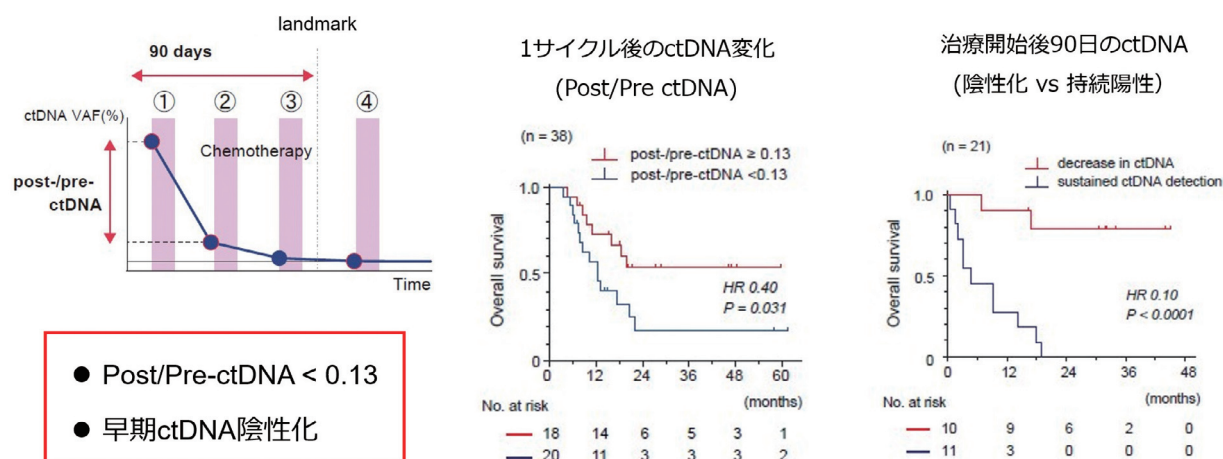
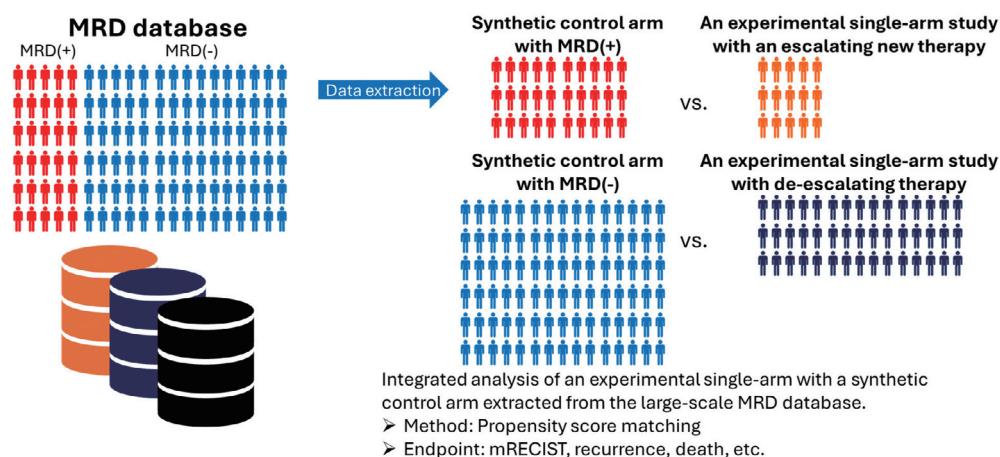


図 3

MRD 試験のレジストリ利用



- 複数のMRD試験データを統合しレジストリとする。
- これらを外部対照として利用することにより、単群検証的試験での評価する枠組みを構築する。

図 4

ワークショップ 3

次世代リキッドバイオプシー新技術

座長：吉野 知子（東京農工大学 大学院工学研究院）

ワークショップ 3 では「次世代リキッドバイオプシー新技術」と題し、従来の枠組みを超えた革新的解析技術と、新たな分子層に迫る最前線の研究について、新進気鋭の 3 名の演者より講演が行われた。本セッションは、単なる技術改良にとどまらず、多様な標的を精密に解析し、最終的にどのように臨床につなげていくかという、次世代のリキッドバイオプシーの核心に迫る内容であり、当該分野の未来像を描き出すものとなった。

最初の講演は、東京大学 先端科学技術研究センターの太田禎生先生による「データ駆動型で非標識な細胞・微粒子解析と発見」である。現在行われている体液中の細胞やエクソソームなどの微粒子の識別は、その表面にある特定の分子マーカーに対して蛍光標識の抗体を用いた方法に依存

している。しかし、適切なマーカーが存在しない場合、重要な細胞群が見逃される可能性がある。太田先生はこうした課題を根本から覆す概念として、事前仮説や分子標識に依存しない“Learning Cytometry”を提唱している（図 1）。特に、光波形の時系列情報から形態変化を読み取る「Pseudo-Dynamic Ghost Cytometry」や、微粒子を超高感度に検出する「Deep Nanometry / Nanospectrometry」などを開発し、未知の細胞群や細胞外微粒子を非標識・高速で検出することを可能としている。機械学習と最先端光計測を融合させたこのアプローチは、診断技術のみならず再生医療の品質管理への応用も期待されており、データ駆動型バイオテクノロジーの可能性を強く印象付けた。

To maximize the value of optical data free from human-bias

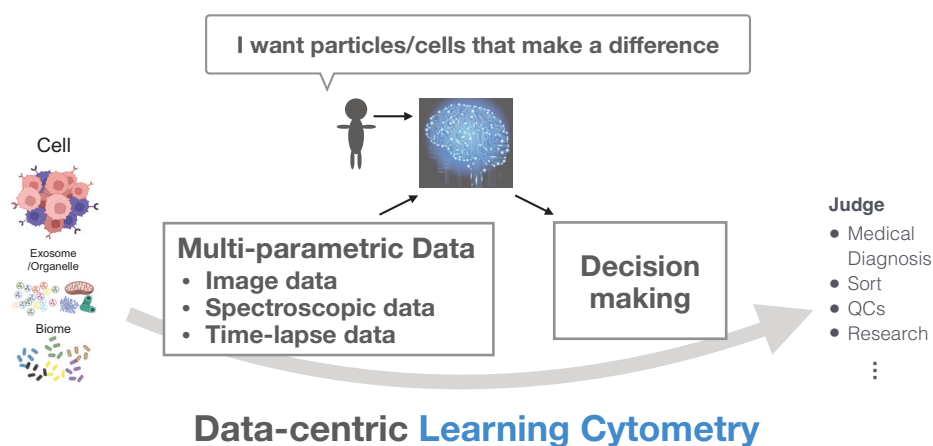
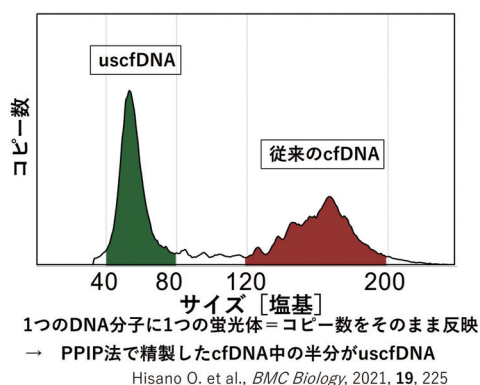


図 1

続いて、東京大学大学院 新領域創成科学研究科の三浦史仁先生より「uscfDNA はリキッドバイオプシーの隠し玉たり得るか」と題した講演が行われた。血中セルフリー DNA (cfDNA) はこれまでヌクレオソームサイズの二本鎖 DNA が主流と考えられてきたが、三浦先生らは独自の一本鎖 DNA ライブラリー調製技術により、約 50 塩基前後の超短鎖一本鎖 DNA (ultra-short cfDNA, uscfDNA) が豊富に存在することを明らかにした (図 2)。この uscfDNA は G4 構造に富む特定領域に集中し、5' 末端に C が多いという特徴を有するなど、従来の cfDNA とは明確に異なる分子特性を示す。さらに、健康状態や疾患に応じてその量比が変動する可能性も示されており、単なる分解産物ではなく、生理・病態を鋭敏に反映する新たな分子層である可能性が浮かび上がっている。「隠し玉」という表現が象徴するように、これまで見過ごされてきた一本鎖 DNA が、リキッドバイオプシーの新局面を切り開くのか、その挑戦的視点は大きな注目を集めた。

3 題目は、国立がん研究センター東病院の橋本直佳先生による「全ゲノム解析を応用した癌種横断的な ctDNA 解析」である。腫瘍組織の全エクソーム解析で 16 個の患者固有の遺伝子変異を抽出し、個別化パネルを用いて ctDNA を解析する Signatera™ の手法は、術後の分子残存病変 (MRD) が再発・予後と関連し、さらに術後補助療法の有効性とも相関することが報告されており、大きな注目を集めている。一方で、がん種によって ctDNA 放出量のが異なるため、検出感度に課題が残されている。橋本先生は、腫瘍組織の全ゲノム解析に基づき、数千の患者固有変異を抽出した個別化パネルによる超高感度な MRD 検出に関する新戦略を紹介した。SCRUM Japan MONSTAR プロジェクトの MONSTAR-SCREEN-3 では、1000 例を超える症例が登録され、実臨床でのデータ蓄積が進んでいる (図 3)。変異解析の対象を全ゲノムに広げることで、ctDNA の放出が少ないがん種にも適用でき、エクソーム領域以外の変異の重要性をあらためて実感した。

血中uscfDNAはごっそり存在する



uscfDNAは特定のゲノム領域に由来する

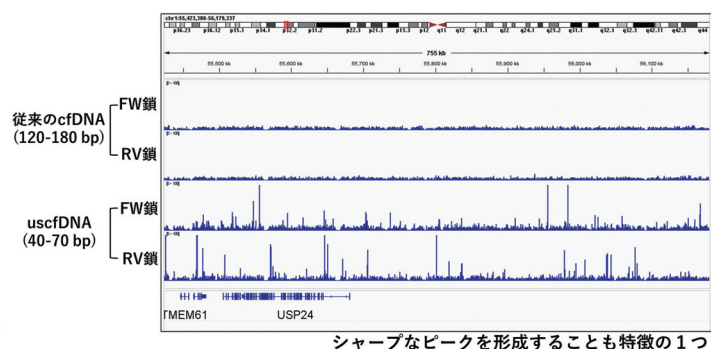
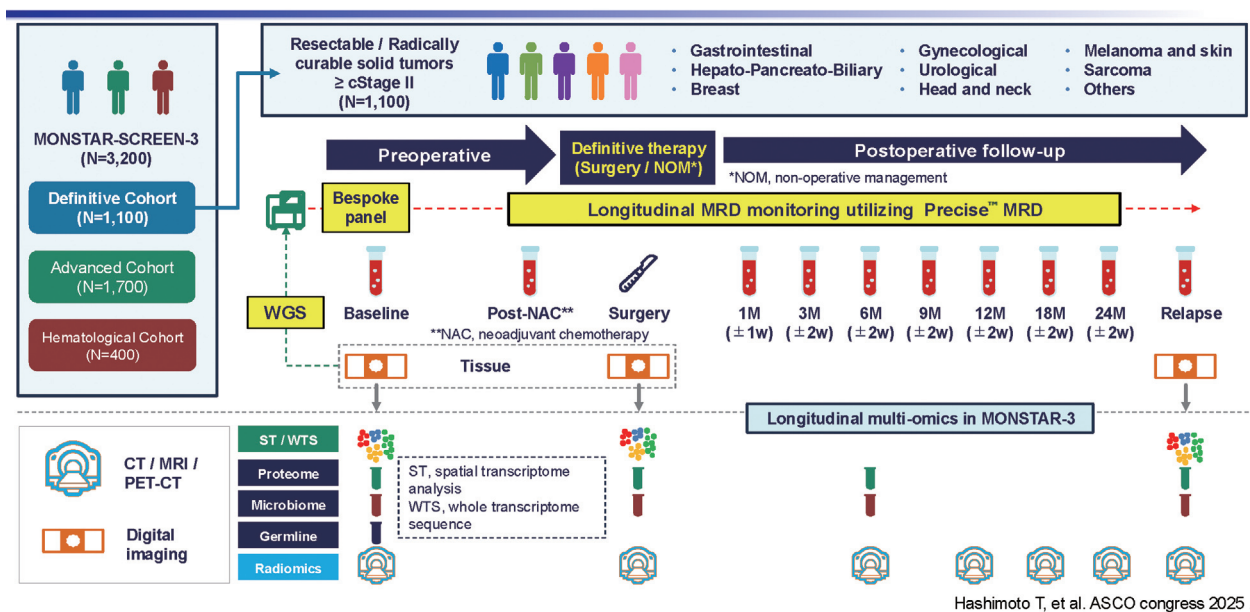


図 2

がん種横断的に適用可能な超高精度 MRD 評価を目指す取り組みは、リキッドバイオプシーを治療戦略決定の中核へと位置づける可能性を示した。

本ワークショップでは、「非標識×AIによる未知の発見」「超短鎖一本鎖 DNA という新分子層」「全ゲノム情報に基づく超高感度 MRD 検出」という三つの先端的アプローチが紹介された。対象分子、計測技術、解析スケールは異なるものの、共通しているのは“従来見えなかったものを可視化する”という挑戦である。リキッドバイオプシーは単なる低侵襲検査の枠を超え、生命情報の深層を読み解く次世代基盤技術へと進化しつつある。本セッションは、その未来を強く予感させる刺激的な機会となった。

Study Schema of MONSTAR-SCREEN-3



Hashimoto T, et al. ASCO congress 2025.

図 3

日本がん分子標的治療学会

会員数1,185名 (2026年3月5日現在)

役員

理事長

木村 晋也 (佐賀大学医学部内科学講座 血液・呼吸器・腫瘍内科、佐賀大学医学部創薬科学講座)

理事

任期3年 (2028年学術集会終了日まで)

今村 健志 (愛媛大学・大学院医学系研究科)
大谷 直子 (大阪公立大学大学院医学研究科)
清水 史郎 (慶應義塾大学 理工学部)
北野 滋久 (がん研究会 有明病院)
田中 伸哉 (北海道大学大学院医学研究院)
三森 功士 (九州大学病院別府病院)
松井 順二 (エーザイ株式会社)

任期2年 (2027年学術集会終了日まで)

川田 学 (微生物化学研究会 微生物化学研究所)
清宮 啓之 (がん研究会がん化学療法センター)
吉田 稔 (理化学研究所)
片桐 豊雅 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
照井 康仁 (埼玉医科大学病院 血液内科)
山田 忠明 (京都府立医科大学大学院 呼吸器内科学)
坂本 一樹 (大鵬薬品工業株式会社)

任期1年 (2026年学術集会終了日まで)

後藤 典子 (金沢大学がん進展制御研究所)
田原 栄俊 (広島大学大学院医系科学研究科)
藤田 直也 (がん研究会がん化学療法センター)
衣斐 寛倫 (愛知県がんセンター)
木村 晋也 (佐賀大学医学部内科学講座)
南 陽介 (国立がん研究センター東病院)
坂本 洋 (中外製薬株式会社)

監事

小根山千歳 評議員 (愛知県がんセンター研究所)
江寄 正浩 評議員 (協和キリン株式会社)

評議員 (2025年度)

青木 正博 (愛知県がんセンター研究所)
秋永 士朗 (NANOMRNA株式会社)
芦原 英司 (京都薬科大学)
渥美 園子 (微生物化学研究会 微生物化学研究所)
阿部 竜也 (佐賀大学脳神経外科)
荒木真理人 (MeijiSeikaファルマ株式会社)
安西 尚彦 (千葉大学大学院医学研究院)
安藤 宗稔 (協和キリン株式会社)
石岡千加史 (東北大学大学院医学系研究科)
石川 冬木 (京都大学総合研究推進本部)
和泉 弘人 (産業医科大学)
磯江 敏幸 (広島大学PSI GMP教育研究センター)
板橋 淳 (アストラゼネカ株式会社)
市原 英明 (崇城大学生物生命学部)

伊藤 昭博 (東京薬科大学)
伊藤 研一 (信州大学医学部)
伊藤 薫樹 (岩手医科大学附属病院)
伊東 潤二 (国立循環器病研究センター研究所)
伊藤 心二 (九州大学大学院)
伊東 進 (昭和薬科大学薬学部)
稲澤 譲治 (東京科学大学リサーチコアセンター)
井上 啓史 (高知大学医学部)
井上 純 (東京科学大学難治疾患研究所)
井上 正宏 (京都大学大学院医学研究科)
井上 靖道 (名古屋市立大学大学院薬学研究科)
猪股 雅史 (大分大学医学部)
今泉 知久 (ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社)
今村 健志 (愛媛大学大学院医学系研究科)
井本 逸勢 (愛知県がんセンター)
上坂 貴信 (アッヴィ合同会社)
植田 幸嗣 (がん研究会
がんプレジジョン医療研究センター)
梅田 真史 (ノバルティスファーマ株式会社)
嬉野 博志 (佐賀大学医学部創薬科学共同研究講座)
江寄 正浩 (協和キリン株式会社)
江幡 正悟 (和歌山県立医科大学)
衣斐 寛倫 (愛知県がんセンター研究所)
大石 智一 (微生物化学研究会 微生物化学研究所)
大内 香 (中外製薬株式会社)
大岡 伸通 (国立医薬品食品衛生研究所)
大谷 直子 (大阪公立大学大学院医学研究科)
大家 基嗣 (慶應義塾大学医学部)
岡田 斉 (近畿大学医学部)
岡本 勇 (九州大学病院呼吸器科)
小川美香子 (北海道大学大学院薬学研究院)
沖 英次 (九州大学大学院)
荻野 広和 (徳島大学大学院医歯薬学研究部)
尾崎 恵一 (同志社女子大学)
尾崎 倫孝 (北海道大学大学院保健科学研究院)
小根山千歳 (愛知県がんセンター研究所)
掛谷 秀昭 (京都大学大学院薬学研究科
創発医薬科学専攻)
片桐 豊雅 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
片山 和浩 (日本大学薬学部)
片山 量平 (がん研究会がん化学療法センター)
加藤 俊介 (順天堂大学大学院医学研究科)
門之園哲哉 (東京科学大学大学院)
蒲池 和晴 (唐津赤十字病院)
辛島 尚 (高知大学医学部)
河合香代子 (全薬工業株式会社)
川田 学 (微生物化学研究会 微生物化学研究所)

川谷 誠 (理化学研究所)	照井 康仁 (埼玉医科大学病院血液内科)
神田 光郎 (名古屋大学大学院医学系研究科)	戸井 雅和 (東京都立病院機構)
北川 麻弓 (第一三共株式会社)	富田 章弘 (がん研究会がん化学療法センター)
北野 滋久 (がん研究会有明病院)	内藤 幹彦 (東京大学大学院薬学系研究科)
木村 賢一 (岩手大学農学部)	永澤 秀子 (岐阜薬科大学創薬化学大講座)
木村 晋也 (佐賀大学医学部内科学講座)	中城 公一 (愛媛大学大学院医学系研究科)
黒沢 亨 (MeijiSeikaファルマ株式会社)	永瀬 浩喜 (株式会社新日本科学)
桑原 一彦 (近畿大学医学部病理学)	中田 嘉孝 (大原薬品工業株式会社)
合田 里佳 (日本化薬株式会社)	永田 政義 (順天堂大学大学院医学研究科)
小坂 威雄 (慶應義塾大学医学部)	中村 浩之 (東京科学大学総合研究院)
小島 研介 (高知大学医学部医学科)	南條 成輝 (金沢大学附属病院)
小島 直人 (長崎国際大学薬学部)	西尾 和人 (近畿大学医学部)
後藤 典子 (金沢大学がん進展制御研究所)	西岡 安彦 (徳島大学大学院医歯薬学研究部)
近藤 英作 (関西医科大学附属光免疫医学研究所)	西田 升三 (近畿大学)
近藤 科江 (国立高等専門学校機構)	西村 教子 (アッヴィ合同会社)
近藤 亨 (北海道大学遺伝子病制御研究所)	西谷 直之 (岩手医科大学薬学部)
近藤 雅大 (ノバルティスファーマ株式会社)	軒原 浩 (国立国際医療研究センター病院)
近藤 豊 (名古屋大学大学院医学系研究科)	野口 耕司 (東京理科大学薬学部薬学科)
西條 憲 (東北大学加齢医学研究所)	長谷川 慎 (長浜バイオ大学バイオサイエンス学部)
坂井 和子 (近畿大学医学部)	馬場 英司 (九州大学大学院医学研究院)
坂本 一樹 (大鵬薬品工業株式会社)	浜本 隆二 (国立がん研究センター研究所)
坂本 直彦 (ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社)	早川 芳弘 (富山大学和漢医薬学総合研究所)
坂本 洋 (中外製薬株式会社)	原 隆人 (武田薬品工業株式会社)
櫻井 宏明 (富山大学学術研究部薬学・和漢系)	日浅 陽一 (愛媛大学大学院)
佐治 重衡 (福島県立医科大学)	筆宝 義隆 (千葉県がんセンター研究所)
佐谷 秀行 (藤田医科大学)	福田 康二 (金沢大学がん進展制御研究所)
柴田 浩行 (秋田大学医学部)	藤田 直也 (がん研究会がん化学療法センター)
島田 千紘 (エーザイ株式会社)	藤谷 幹浩 (旭川医科大学)
嶋本 顕 (山陽小野田市立山口東京理科大学)	堀江 重郎 (順天堂大学大学院医学研究科)
清水 史郎 (慶應義塾大学理工学部)	堀中 真野 (京都府立医科大学大学院医学研究科)
白石 紀彦 (NANOMRNA株式会社)	馬島 哲夫 (がん研究会がん化学療法センター)
調 憲 (群馬大学大学院医学系研究科)	増田 隆明 (高知大学医学部外科学講座)
新城 恵子 (名古屋大学大学院医学系研究科)	松井 順二 (エーザイ株式会社)
新家 一男 (産業技術総合研究所)	松尾 洋一 (名古屋市立大学大学院医学研究科)
末岡 榮三朗 (祐愛会高島病院)	松下 洋輔 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
杉尾 賢二 (大分大学医学部)	松本 陽子 (崇城大学大学院)
清宮 啓之 (がん研究会がん化学療法センター)	南 陽介 (国立がん研究センター東病院)
関戸 好孝 (愛知県がんセンター研究所)	三森 功士 (九州大学病院別府病院)
曾和 義広 (京都府立医科大学教育センター)	宮崎 和城 (大原薬品工業株式会社)
高井 信治 (小野薬品工業株式会社)	宮澤 恵二 (山梨大学医学部・大学院総合研究部 (医学域))
高木 聡 (がん研究会がん化学療法センター)	宮園 浩平 (東京大学大学院医学系研究科)
高橋 暁子 (がん研究会)	迎 寛 (長崎大学病院)
高橋 俊二 (がん研究会有明病院)	村上 雄一 (社会医療法人雪の聖母会)
高橋 雅信 (東北大学病院)	村松 泰明 (ファイザー株式会社)
田代 悦 (昭和薬科大学学生化学研究室)	百瀬 功 (微生物化学研究会 微生物化学研究所)
田中 真二 (東京科学大学大学院)	森 聖寿 (協和キリン株式会社)
田中 伸哉 (北海道大学大学院医学研究院)	森下 大輔 (SODAI Therapeutics株式会社)
田中 文啓 (産業医科大学)	森田 慎一郎 (アストラゼネカ株式会社)
谷口 寛和 (長崎大学病院)	森永 明子 (ファイザー株式会社)
谷本 圭司 (広島大学原爆放射線医科学研究所)	森本 恵 (武田薬品工業株式会社)
田原 秀晃 (大阪府立病院機構)	薬師神 芳洋 (愛媛大学医学部)
田原 栄俊 (広島大学大学院医系科学研究科)	八代 好司 (MSD株式会社)
旦 慎吾 (がん研究会がん化学療法センター)	八代 正和 (大阪公立大学大学院)
椿 正寛 (徳島文理大学)	

矢野 聖二 (金沢大学医薬保健研究域 医学系呼吸器内科学)	吉丸 哲郎 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
矢野 博久 (福岡県済生会二日市病院)	吉見 昭秀 (国立がん研究センター)
山田 忠明 (京都府立医科大学大学院医学研究科)	吉村千穂子 (大鵬薬品工業株式会社)
山本 雄大 (佐賀大学医学部内科学講座)	米阪 仁雄 (近畿大学医学部)
湯浅 健 (がん研究会有明病院)	六代 範 (群馬大学大学院医学系研究科)
吉岡 孝志 (山形大学医学部)	和田 悌司 (第一三共株式会社)
吉田 隆雄 (小野薬品工業株式会社)	渡邊 達郎 (MeijiSeikaファルマ株式会社)
吉田 稔 (理化学研究所)	渡辺 信元 (理化学研究所)
吉田 安宏 (産業医科大学)	渡辺 勝 (MSD株式会社)
吉野 孝之 (国立がん研究センター東病院)	渡 公佑 (University of California San Diego, School of Medicine)

法人会員

アストラゼネカ株式会社	武田薬品工業株式会社
アッヴィ合同会社	第一三共株式会社
エーザイ株式会社	中外製薬株式会社
大原薬品工業株式会社	NANO MRNA株式会社
MSD株式会社	日本化薬株式会社
小野薬品工業株式会社	ノバルティスファーマ株式会社
協和キリン株式会社	ファイザー株式会社
全薬工業株式会社	ブリistol・マイヤーズ株式会社
大鵬薬品工業株式会社	Meiji Seikaファルマ株式会社

名誉会員

秋山 伸一 (香椎丘リハビリテーション病院)	寺田 雅昭 (国立がん研究センター)
秋山 徹 (東京大学定量生命科学研究所)	豊島 聡 (バイオリジクス研究・トレーニングセンター)
井本 正哉 (順天堂大学)	中川 和彦 (近畿大学)
上田 龍三 (名古屋大学)	中村 祐輔 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
上原 至雅 (岩手医科大学)	新津洋司郎 (介護老人保健施設かまくら)
長田 裕之 (微生物化学研究会)	畠 清彦 (赤坂山王メディカルセンター 予防医学センター)
小野 眞弓 (聖マリア研究センター)	平岡 眞寛 (日本赤十字社 和歌山医療センター)
加藤 隆一 (慶應義塾大学)	福岡 正博 (和泉市立総合医療センター)
金丸龍之介 (内科河原町病院)	古川 龍彦 (鹿児島大学)
北川 知行 (がん研究会有明研究所)	松島 綱治 (東京理科大学 生命医科学研究所)
桑野 信彦 (聖マリア研究センター)	間野 博行 (国立がん研究センター)
河野 公俊 (あさひ松本病院)	水上 民夫 (長浜バイオ大学)
西條 長宏 (秋葉原メディカルクリニック)	宮野 悟 (東京科学大学)
酒井 敏行 (京都府立医科大学)	村松 正實 (埼玉医科大学)
杉本 芳一 (慶應義塾大学)	山口 俊晴 (がん研究会有明病院)
曾根 三郎 (徳島市民病院)	矢守 隆夫 (日本薬剤師研修センター)
谷口俊一郎 (鹿児島大学)	
田村 友秀 (聖路加国際病院)	

* 入会のすすめ

がん分子標的治療研究は、がん治療領域において、これから一層重要な役割をもつと考えられます。

多くの研究者・企業の本学会へのご参加をお待ちしております。

(入会申込書はホームページに掲載しています。)

学術集会開催記録と今後の予定

	会 長	学術集会	開催年	開催地
1	鶴尾 隆（東京大学分子細胞生物学研究所）	第1回	1997年	東京
2	石塚 雅章（微生物化学研究会化学療法研究所）	第2回	1998年	東京
3	桑野 信彦（九州大学医学部）	第3回	1999年	福岡
4	上田 龍三（名古屋市立大学医学部）	第4回	2000年	名古屋
5	西條 長宏（国立がんセンター中央病院内科）	第5回	2001年	東京
6	新津洋司郎（札幌医科大学医学部）	第6回	2002年	札幌
7	上原 至雅（国立感染症研究所）	第7回	2003年	東京
8	秋山 伸一（鹿児島大学医学部）	第8回	2004年	鹿児島
9	平岡 真寛（京都大学医学研究科）	第9回	2005年	京都
10	矢守 隆夫（癌研癌化学療法センター）	第10回	2006年	東京
11	福岡 正博（近畿大学医学部堺病院長）	第11回	2007年	大阪
12	梅澤 一夫（慶應義塾大学理工学部応用化学科）	第12回	2008年	東京
13	曾根 三郎（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部）	第13回	2009年	徳島
14	長田 裕之（理化学研究所基幹研究所）	第14回	2010年	東京
15	山口 俊晴（癌研究会有明病院）	第15回	2011年	東京
16	河野 公俊（産業医科大学）	第16回	2012年	小倉
17	戸井 雅和（京都大学大学院医学研究科）	第17回	2013年	京都
18	石岡千加史（東北大学加齢医学研究所）	第18回	2014年	仙台
19	今村 健志（愛媛大学大学院医学系研究科）	第19回	2015年	松山
20	三森 功士（九州大学病院別府病院）	第20回	2016年	別府
21	小野 眞弓（九州大学大学院薬学研究院）	第21回	2017年	福岡
22	畠 清彦（がん研究会有明病院）	第22回	2018年	東京
23	西尾 和人（近畿大学医学部）	第23回	2019年	大阪
24	西岡 安彦（徳島大学大学院医歯薬学研究部）	第24回	2020年	徳島
25	内藤 幹彦（国立医薬品食品衛生研究所遺伝子医薬部）	第25回	2021年	東京
26	矢野 聖二（金沢大学がん進展制御研究所）	第26回	2022年	石川
27	木村 晋也（佐賀大学医学部附属病院）	第27回	2023年	佐賀
28	藤田 直也（（公財）がん研究会がん化学療法センター）	第28回	2024年	東京
29	田中 伸哉（北海道大学大学院医学研究科）	第29回	2025年	札幌
30	田原 栄俊（広島大学大学院医系科学研究科）	第30回	2026年	広島

	会 長	学術集会	開催年	開催地
31	南 陽介（国立がん研究センター東病院）	第31回	2027年	東京
32	川田 学（微生物化学研究会微生物化学研究所）	第32回	2028年	沼津

日本がん分子標的治療学会会則

平成20年11月 1 日制定
平成21年3月25日改正
平成21年10月2日改正
平成22年9月23日改正
平成23年6月22日改正
平成24年6月27日改正
平成25年11月20日改正
平成29年6月14日改正
令和元年6月15日改正
令和3年10月11日改正
令和5年6月22日改正

第1条（名称）

本会は、「日本がん分子標的治療学会」と称する。英文名は、"The Japanese Association for Molecular Target Therapy of Cancer"（略称 JAMTTC）とする。

第2条（事務局）

本会の事務局は、東京都江東区有明3-8-31公益財団法人がん研究会がん化学療法センター（TEL: 03-3520-0111, FAX: 03-3570-0484）内に設置する。

第3条（目的）

本会は、がん分子標的治療によるがんの治癒をめざし、国内外において分子標的に関する基礎研究を推進し、その臨床応用を図ることを目的とする。

第4条（事業）

本会は、学術集会を年に1回をめぐりに開催する。学術集会では、がん分子標的治療に関する基礎研究と臨床応用研究の発表と討議を行う。そのほか、本会の目的達成に必要なシンポジウム等の事業を行う。

第5条（会員構成）

本会の会員は本学会の目的、事業に賛同し、所定の手続きを行った個人会員（学生を含む）または法人会員（法人格のない団体を含む）及び、名誉会員をもって構成する。名誉会員は本会の基本的な運営方針に意見を述べ、もしくは助言を行う。

第6条（法人会員）

1. 法人会員は、代表者2名を決め事務局に届け出なければならない。
2. 法人会員である法人に所属する者は、代表者を含め20人まで本会の事業に参加できる。この場合の個人は年会費を納めなくてよい。

第7条（役員）

1. 本会には、次の役員を置く。
理事長 1名
学術集会会長 1名
学術集会副会長（次期学術集会会長） 1名
理事 21名

評議員 200名前後

監 事 2名

2. 理事長は、本会を総括し、理事会では議長となる。
3. 学術集会会長は学術集会を開催し、評議員会、会員総会において議長となる。
4. 理事は、理事会を構成し、学術集会をはじめとする本会の事業の運営方針を立案し、これを運営する。学会の効率よい運営のため、理事長の任命によって理事の中から各種（総務、財務、学術など）の担当理事を置くことができる。また、評議員の中から総務幹事1～2名を置くことができる。理事長に事故のある場合、総務担当理事がその職務を代行するものとする。理事長代行の任期は次期理事長選出までの期間とする。
5. 評議員は、理事会の活動を補佐する。
6. 監事は、下記の任務を遂行する。①学会の財産の状況監査②理事の業務の執行状況監査 ③財産の状況または業務の執行について法令、会則もしくは寄付行為に違反し、また、著しく不当な事項があると認めるときは、評議員会または主務官庁に報告する④前号の報告をするために、必要があるときは評議員会を招集する。監事はその職務を果たすために理事会に出席する。
7. 特任監事：理事長は必要に応じて特任監事を指名し、本人の了承を得て委嘱することができる。特任監事はその職務を果たすために理事会に出席する。
8. 上記役員のほか、理事長の指名により本会の事業推進に必要な役職分担者若干名を置くことができる。

第8条（役員等の選任および任期）

1. 理事長は理事の自薦、他薦の立候補者から理事会において理事の投票によって選出される。理事長の任期は、理事としての任期にかかわらず3年とし、2期までの再任を可とする。
2. 学術集会会長、副会長（次期学術集会会長）：学術集会副会長（次期学術集会会長）は、理事の推薦により評議員の中から理事の投票によって選出され、評議員会で承認されるものとする。学術集会副会長（次期学術集会会長）の任期は、自身が学術会長を担当する学術集会の前々回となる学術集会の最終日の翌日より、自身が学術集会会長を担当する学術集会の前回となる学術集会の最終日までとする。学術集会副会長（次期学術集会会長）は、自身が学術集会会長を担当する学術集会の前回となる学術集会の最終日の翌日より、学術集会会長に就任する。その任期は、担当学術集会最終日までとする。
3. 理事は評議員の自薦、他薦の立候補者から評議員の投票によって選ばれる。その任期は3年とし、再任は妨げない。但し、連続しての再任は2期6年までとする。上記の学術集会会長、学術集会副会長（次期学術集会会長）は理事として処遇し、定数外とする。理事が定数を満たさない場合、理事長は評議員の中から理事を指名できる。この場合、理事会構成員の2/3以上の賛成と本人の同意を必要とする。
4. 選挙において得票が同数の場合は年長者を優先する。
5. 評議員は、個人会員の場合は、会員の自薦、他薦を受け、理事会の推薦により選任される。法人会員の場合は、法人会員の代表者が、理事会の推薦により選任される。その任期は3年とするが、再任は妨げない。
6. 監事は理事会が会員の中から指名し、本人の了承を得て委嘱する。なお、監事の1名は個人会員から、もう1名は法人会員代表者から選任することを原則とする。監事の任期は3年とし、再任を妨げない。
7. 名誉会員は、理事の推薦を受け、理事会で選出され、理事長が委嘱するものとする。
8. 役員の任期は、別に規定のない限り、前回の年次学術集会最終日の翌日より起算し、任期満了年の学術集会最終日までとする。

第9条（会費）

会員は細則に定める会費（年会費、学術集会参加費等）を納める。会費は、主として本学会の運営に充当されるものとする。なお、会費は、理事会で議決し、評議員会の承認により決定する。

第10条（会議および委員会）

1. 理事会：各年、基礎系、臨床系理事各3名、法人系理事1名の合計21名、監事2名および定数外の理事（学術集会会長、学術集会副会長、（次期学術集会会長））で構成される。なお、学術集会時の理事会には、新任の理事も参加並びに議決に参加できるものとする。理事会は理事長を議長として開催する。理事会は理事会構成員の2/3以上の出席（但し委任状を有効とする）をもって成立する。
2. 学術集会：毎年1回、学術集会会長の下で開催される。
3. 評議員会：学術集会会長を議長として学術集会時に開催される。理事会、監査の結果の報告、ならびに諸事項の審議・決定を行う。評議員会は評議員の1/2以上の出席（但し委任状を有効とする）をもって成立し、議決には出席者の過半数を必要とする。理事長の要請、理事会の議決、もしくは、監事の要請があった時には、臨時の評議員会を開くことができる。以下の事項は評議員会の議決または承認を経なければならない。1) 事業、2) 予算・決算、3) 会則の改正、4) 学術集会会長・学術集会副会長（次期学術集会会長）の選出、5) 名誉会員の委嘱、6) その他の重要な事項
4. 会員総会：学術集会会長を議長として、毎年1回開催され、理事会・評議員会の決定事項を報告する。
5. 委員会：理事会の決定により各種委員会を設置する。

第11条（会計年度）

本会の会計年度は学術集会の最終日の翌日より翌年の学術集会の最終日までの約1ヵ年とする。

第12条（会則の改正）

1. 本会の会則の改正は、理事会の議決とその後に開催される評議員会の承認に基づいて行われる。
2. 細則は理事会の議決により立案し、もしくは修正することができる。

第13条（役員の定年）

役員は65歳になる年の12月31日をもって定年とする。但し、65歳を超えても大学、研究所、病院等に正規に所属し、本人の希望があれば最長70歳になる年の12月31日まで役員をつとめることができる。定年になった理事が任期を残す場合、その年の理事選挙によって次点となった者が繰上げ当選し、残任期間に相当する期間、理事をつとめる。定年となる者が複数となり、その任期を残す期間が異なる場合、次点の上位の者から順に、残任期間を長くつとめる。評議員は残任期間がある場合でも当該評議員の補充はしない。

第14条（会の解散）

本会の解散は、理事会がこれを議決し、その後に開催される評議員会での議決承認および会員総会で出席会員総数の2/3以上の賛成を受けて決定する。

細 則

第1条 本会の運営に必要な事項は、この細則に定める。

第2条 細則の立案および修正は、会則第12条第2項により、理事会が行なう。

第3条 会則第9条に定める年会費、学術集会参加費は次の通りとする。

1. 年会費 個人5,000円、ただし、学生会員は 2,000円とする。
 法人一口 200,000円とする。
 名誉会員は会費を要しない
2. 学術集会参加費 会員 7,000円、ただし、学生会員は 3,000円とする。
 非会員 13,000円とする。学部学生および高校生は無料とする。
 なお、早期に事前参加登録を行った場合、会員 6,000円、
 ただし、学生会員は1,000円とする。非会員 12,000円とする。
3. 学生会員資格は1年限りとし、継続はできない。ただし、再入会は妨げない。
4. 年会費を継続して2年滞納した会員（学生会員を除く）は、自動的に退会とする。
5. 年会費を滞納したため自動退会となった会員が再入会する場合は、滞納した2年分の会費も合わせて納めることとする。但し、留学等、正当な理由がある場合は会費を免除する。

第4条 会則第7条に定める役員は別記の通りとする。

第5条 会則第5条の個人（学生を含む）の入会に際しては、個人会員は当学会役員（理事、評議員、名誉会員）1名の推薦、学生会員は指導教官の推薦を必要とする。最終的な入会は理事会の承認により決定する。

第6条 評議員の選任要件

1. 立候補者の信任要件：原則として、3年以上の会員歴があり、過去3年間に学術集会において1回以上発表実績のあること（共同演者でも可）。
2. 再任の要件：評議員の再任にあたっては、会員推薦状況、理事選挙投票状況、評議員会出席状況、学術集会演題提出状況等を参考に評価する。
3年間に1回以上学術集会・ワークショップで発表すること（共同演者でも可）を原則とする。

日本がん分子標的治療学会事務局

〒135-8550 東京都江東区有明3-8-31

(公財)がん研究会がん化学療法センター内

TEL:03-3520-0111(内線:5418) FAX:03-3570-0484

E-mail:jamttc@jfc.or.jp