

# IBTA e-News 国際脳腫瘍ネットワーク 月刊ニュースレター

2026年1/2月号

## 目次

### 【治療ニュース】

- ◆ 液体生検の課題に関するレビューが将来の応用への示唆を与える
- ◆ 看護師ナビゲーター主導のアプリが脳腫瘍患者の治療成績を改善
- ◆ FDA は髄膜腫に対する注射避妊薬リスクの表示変更を承認
- ◆ ボラシデニブ、韓国で承認取得(要約)

### 【研究ニュース】

- ◆ リーズ・ベケット大学、小児脳腫瘍を克服した人々の研究参加者を募集
- ◆ 膠芽腫の薬剤感受性を予測する開発中の薬剤プラットフォーム
- ◆ 英国保健社会福祉省は、希少がん患者に対する臨床試験と画期的な治療へのアクセスに関する新たな取り組みを発表した
- ◆ LEGATO 試験は、再発膠芽腫患者の治療成果向上を目的として、欧州全域の研究者、臨床医、患者が一堂に会する
- ◆ 低・高強度集束超音波は膠芽腫治療に有望、レビュー報告
- ◆ 研究により IDH 変異の経路を特定
- ◆ COX-2 高発現膠芽腫におけるベバシズマブ
- ◆ 放射線治療併用をしない単独テモゾロミドは進行性 IDH 変異腫瘍の生存率を改善する
- ◆ IDH 野生型腫瘍のメチロームは進行時にもエピジェネティック解析で安定性を維持
- ◆ 研究により、ビタミン A 誘導体が免疫機能を抑制しがんワクチンを阻害することが判明

### 【企業ニュース】

- ◆ Moleculin Biotech、WP1066 の第 1 相試験結果を発表

### 【会議とイベント】

- ◆ 学術会議 2026 年

## 【治療ニュース】

### 液体生検の課題に関するレビューが将来の応用への示唆を与える

血液や脳脊髄液 (CSF) からの細胞遊離 DNA (cfDNA) 解析、いわゆる液体生検は、非侵襲的な分子プロファイルの提供、治療経過のリアルタイムモニタリング、耐性の早期検出、および経過観察の可能性を秘めている。こうした可能性にもかかわらず、cfDNA 解析は未だ臨床現場に完全に組み込まれていない。最近の[レビュー](#)では、この技術導入におけるいくつかの障壁が明らかにされた。その使用を評価する前向き臨床試験を通じた精度と臨床的有用性に関するさらなるデータが必要である。検査の規制承認とその後の償還の確保、ならびにアクセス性とコストも追加の障壁となる。髄液 (CSF) の信頼性は血液サンプリングよりも優れているように見えるが、組織型によって異なる。最も重要なのは、サンプル採取から分析、報告に至るまでの方法論を標準化する必要性である。この技術はまだ統合的な臨床応用には至っていないが、cfDNA データと高度な画像診断技術の組み合わせ、人工知能 (AI) や機械学習の活用が、cfDNA の臨床ケアへの潜在的影響を促進する可能性がある。

[目次に戻る](#)

### 看護師ナビゲーター主導のアプリが脳腫瘍患者の治療成績を改善

認知機能障害、複雑な治療計画、副作用のため、脳腫瘍患者にとって経口化学療法は困難である。最近の研究では、看護師ナビゲーター主導のフォローアップ介入をモバイルアプリ経由で提供することで、経口化学療法のアドヒアランスと臨床転帰が改善されるかどうかを検証した。参加者は介入群と通常ケア群に無作為に割り付けられた。介入群は通常ケア群と比較して、相対用量強度 (計画された投与強度に対する実際の投与強度の比率) が有意に高かった。また介入群は通常ケア群より救急外来受診回数と入院回数が減少した。介入群の参加者は支援サービスをより多く利用し、「話を聞いてもらった」「安心感がある」と感じていた。腫瘍の反応には両群間で差は認められなかった。本研究結果は、特に認知機能障害を有する患者において、神経腫瘍学領域における支援的介入の重要性を強調している。[研究者ら](#)によれば、看護師ナビゲーター主導のデジタルツールを用いた介入は、がん治療の質を高め、生存率を超えた重要な臨床的利益を示す患者転帰を改善し得る。

[目次に戻る](#)

### FDA は髄膜腫に対する注射避妊薬リスクの表示変更を承認

米国食品医薬品局 (FDA) は最近、ファイザーの注射用避妊薬デポプロベラの表示変更を承認し、この薬を長期間服用する女性で髄膜腫を発症するリスクが高いという情報を追加した。この措置は、[BMJ 誌に発表された研究](#)が、デポプロベラに含まれるメドロキシプロゲステロンなどのプロゲステゲン含有薬剤を使用している女性における髄膜腫の「過剰リスク」を示したことを受けたものである。米国では妊娠可能な女性の 4 人に 1 人がデポプロベラを使用していると推定されている。[変更後の添付文書](#)には「酢酸メドロキシプロゲステロンの反復投与、特に長期使用後に髄膜腫の症例が報告されている」と記載される。追加情報として、デポプロベラを使用している患者は髄膜腫の徴候および症状について経過観察が必要であり、髄膜腫と診断された場合は投与を中止すべきであると記載されている。欧州医薬品庁 (EMA)、カナダ当局、南アフリカ当局はいずれも、デポプロベラなどの高用量ホルモン製剤の使用による髄膜腫リスクについて[同様の警告](#)を発している。

監訳者注: デポプロベラは日本では非承認であるが、自由診療で投与されている方は多いと思われる。医療機関は髄膜腫のリスクを説明し、定期的に脳 MRI を取るよう、日本政府も指導すべきであると考える。

[目次に戻る](#)

## ボラシデニブ、韓国で承認取得(要約)

韓国 MFDS が、IDH1/2 変異の低悪性度膠芽腫向け初の標的治療薬ボラシデニブ(ボラニゴ)を承認した。これは FDA(2024 年)と EMA(2025 年)に続く承認で、韓国で唯一の同種治療薬となる。

詳細は[こちら](#)

監修者注: 日本では 2025 年 9 月に承認されているが、未だに薬価収載されていない。韓国での承認が米国と欧州の医療機関に次ぐものだというのは誤りであるが、患者の元に届いていない我が国の状況は未承認の状況とほぼ変わらない。韓国の動きを注視したい。

[目次に戻る](#)

## 【研究ニュース】

### リーズ・ベケット大学、小児脳腫瘍を克服した人々の研究参加者を募集

リーズ・ベケット大学(英国)の研究者たちが、The Brain Tumour Charity の資金援助による研究プロジェクトへの参加者を募集しています。この研究では、1)18 歳以上、および 2)小児期(18 歳以下)に脳腫瘍と診断された、という条件を満たす参加者を募集しています。参加は英国に限定されず、上記の条件を満たせば、どの国の個人でも参加資格があります。参加を希望する方は、小児脳腫瘍を克服した他の参加者たちとのフォーカスグループに 1 回参加し、2 週間にわたって(WhatsApp を通じて)音声日記を数回提出していただきます。英国以外にお住まいの方は、オンライン(Microsoft Teams または Zoom を通じて)でフォーカスグループに参加するオプションもご利用いただけます。研究の詳細については、[こちら](#)のリンクをクリックしてください。

[目次に戻る](#)

### 膠芽腫の薬剤感受性を予測する開発中の薬剤プラットフォーム

米国ジョージタウン大学ロンバルディ総合がんセンターの研究者らは、個々の腫瘍の分子標的に応じて有効な薬剤を特定できる可能性のある[薬剤プラットフォーム](#)の評価を進めている。このプラットフォームは、個々の腫瘍細胞からの RNA 情報を用いて、その患者の腫瘍細胞環境を標的とする可能性のある薬剤の組み合わせ、あるいは腫瘍の耐性に遭遇して効果を発揮しない可能性のある薬剤の組み合わせを特定する。DNA は経時的に比較的安定しているため、よりリアルタイムな膠芽腫の活動を測定する指標として RNA が代わりに用いられた。本研究の筆頭著者である Robert Suter 医師は次のように述べている「我々は、不均一に活性化している腫瘍細胞に有効な小分子化合物を同定したい」。このプラットフォームの将来的な応用では、治療法のシーケンス化にも対応可能となる見込み。ただし、臨床試験による予測精度の検証が依然必要である。本プラットフォームの開発に関する詳細は[こちら](#)をクリック。追加情報は[こちら](#)のリンクをクリック。

監修者注: 薬剤の標的となるのは異常なタンパクである。異常な DNA があっても、RNA に転写され、タンパクに翻訳されるとは限らない。薬剤耐性はこのような転写・翻訳調節が巧妙に腫瘍細胞を行なっていて、この研究者らは、RNA の解析が重要だと言っている。

[目次に戻る](#)

## 英国保健社会福祉省は、希少がん患者に対する臨床試験と画期的な治療へのアクセスに関する新たな取り組みを発表した

脳腫瘍を含む希少がん患者は、英国国民保健サービス(NHS)アプリを通じて臨床試験への迅速なアクセスが可能となる。政府の新「国家がん計画」および Scott Arthur 議員が提出し現在英国議会で審議中の「希少がん法案」の一環として、患者は NHS アプリを通じて臨床試験に参加できるようになり、革新的な治療法や技術による恩恵を受ける機会が得られる。当初は臨床研究データベースで試験を検索し、連絡を希望できる。将来的には、患者自身が登録することで、自身に適した臨床試験の詳細情報を自動的に受け取る機会が提供されるようになる。この取り組みは、2024 年 7 月以降に脳腫瘍研究に投入される 3,230 万ポンドの追加資金と連動する。この資金は、臨床試験の開発・強化、精密医療を通じた新規・新興治療法の研究、個別化治療の提供、脳腫瘍研究の次世代リーダー育成を支援する。詳細は[こちら](#)をご覧ください。2 月上旬に発表されたイングランドの新たな「国家がん計画」は[こちら](#)をクリックしてください。

[目次に戻る](#)

LEGATO 試験は、再発膠芽腫患者の治療成果向上を目的として、欧州全域の研究者、臨床医、患者が一堂に会する LEAGATO プロジェクトの概要を説明する短編動画が公開されています。本プロジェクトは、European Organisation for Research and Treatment of Cancer(EORTC)の法的スポンサーシップのもと、Horizon Europe プログラムが支援する患者中心の共同研究イニシアチブです。Horizon Europe プログラムは、治療選択肢の改善と将来の医療政策立案に向け、欧州全域の臨床・学術・患者支援団体を結集しています。LEGATO 試験は現実の診療現場を反映するよう設計され、患者の適格基準は最小限に抑えられています。本研究では、放射線療法とロムスチン化学療法の併用が、ロムスチン単独療法よりも効果的かどうかを検証しています。LEGATO の目標は、再発膠芽腫に対する新たな標準治療を確立することです。LEGATO 試験は現在も参加者を募集中で、9 カ国 33 の臨床試験施設に関する詳細情報は[こちら](#)からご覧いただけます。LEGATO 動画(英語音声、イタリア語・フランス語・ドイツ語字幕付き)は[こちら](#)から。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

[目次に戻る](#)

## 低・高強度集束超音波は膠芽腫治療に有望、レビュー報告

集束超音波は超音波エネルギーを用いて非侵襲的に脳腫瘍を標的化し治療する。使用エネルギー量によって適用法が異なり、低エネルギー集束超音波(LIFU)は主に脳への治療薬送達効率向上に、高エネルギー集束超音波(HIFU)は組織の加熱・破壊に用いられる。139 人の患者を対象とした 40 件の研究を[レビュー](#)した結果、両方の超音波強度が膠芽腫治療に有望であることが示された。LIFU はマイクロバブルと併用され、血液脳関門を一時的に開放し、化学療法、免疫療法、腫瘍溶解性ウイルス、ナノ粒子、遺伝子治療などの治療薬を脳および腫瘍環境へ導入することを可能とする。LIFU が血液脳関門を適切に開放し治療薬の脳内導入を可能とする能力は、複数の研究で確認されている。研究は HIFU の技術的実現可能性も支持している。LIFU と HIFU の双方の安全性は一貫して実証されているが、両治療の有

効性に関するデータは限られている。本研究は、高コスト、利用可能性の制限、標準化された治療パラメータの欠如により、これらの治療法を臨床実践に移行することが困難であるかもしれない事を強調している。さらなる研究により、膠芽腫患者の治療へのこれらの治療法の統合を支援する情報が得られる可能性がある。

[目次に戻る](#)

## 研究により IDH 変異の経路を特定

韓国の研究者らは最近、IDH 変異型脳腫瘍を引き起こすと考えられる[変異の起源を特定](#)した。グリア前駆細胞(GPC)は正常な脳組織に存在し、脳組織の発達と維持に重要な役割を果たしている。GPC は様々な細胞へ分化する能力を持ち、自己再生能を有する。GPC の IDH 遺伝子変異は IDH 変異型グリオーマの発症につながる。腫瘍内部および周辺組織の遺伝子構成を解析した結果、GPC が腫瘍からかなり離れた位置で IDH 変異を保持し、肉眼では正常に見えることが判明した。この発見は、IDH 変異が腫瘍自体ではなく、成人脳における新たな脳細胞の源である GPC から始まることを示唆している。こうした変異 GPC は脳全体に広く分散している可能性がある。本研究はさらに、IDH 野生型膠芽腫が IDH 変異型膠芽腫とは本質的に異なる腫瘍であることを確認した。この経路の解明は早期診断・介入の[可能性を開く](#)。これらの知見を受け、韓国科学技術院(KAIST)は IDH 変異を有する GPC の進化と移動を抑制する可能性のある[RNA ベースの薬剤を開発中](#)である。

[目次に戻る](#)

## COX-2 高発現膠芽腫におけるベバシズマブ

ベバシズマブ(アバステン)への反応を予測するバイオマーカーの発見は大きな関心事である。日本の[単一施設研究](#)では、新規診断された膠芽腫患者 50 人を対象に、テモゾロミド(TMZ)とベバシズマブ(BEV)併用療法または TMZ 単独療法を受けた患者において、ベバシズマブ反応を予測する潜在的なバイオマーカーとして COX-2 が評価された。腫瘍サンプルから COX-2 タンパク質発現を測定し、低発現群と高発現群に層別化した。TMZ と BEV 併用療法を受けた高 COX-2 発現群では、有意に長い無増悪生存期間(PFS)および全生存期間(OS)が認められた。一方、低 COX-2 発現群では、TMZ と BEV 併用療法による生存期間の有意な改善は観察されなかった。一方、COX-2 高発現でありながら TMZ 単独治療を受けた患者では、OS が有意に短縮した。特筆すべきは、COX-2 高発現が膠芽腫における予後不良の予測因子として知られている点である。本研究は小規模ではあるが、この解析結果は COX-2 が BEV 治療の恩恵を受け得る患者を特定する実用的なバイオマーカーとなり得ることを示唆している。研究著者らは、標準治療に BEV を追加することで COX-2 高発現患者の生存予後が改善する可能性がある」と結論付けた。COX-2 のようなバイオマーカーを活用することで、ベバシズマブが反応する可能性のある患者において、より適切な使用が可能となるかもしれない。

[目次に戻る](#)

## 放射線治療併用をしない単独テモゾロミドは進行性 IDH 変異腫瘍の生存率を改善する

CATNON 試験(EORTC 26053-22054、[NCT00626990](#))から得られた長期追跡調査の結果が、最近 [The Lancet Oncology 誌](#)に報告された。患者は、放射線療法単独、放射線療法単独のあとのテモゾロミド(TMZ)の併用、放射線

療法中のみ TMZ を併用、または放射線療法中から TMZ を投与する、4 つの治療群のいずれかに無作為に割り付けられた。登録された 751 人の患者のうち、444 人が IDH 突然変異腫瘍を有し、307 人が IDH 野生型腫瘍を有していた。補助 TMZ を受けた IDH 突然変異腫瘍患者は、補助 TMZ を受けなかった患者よりも生存期間が長かったが、同時 TMZ は生存期間に影響を及ぼさなかった。IDH 野生型腫瘍を有する患者では、補助療法または同時 TMZ による延命効果は認められなかった。著者らは、「放射線療法後に 12 サイクルの補助テモゾロミドを投与し、放射線療法中にテモゾロミドを併用しないことで、進行性 IDH 変異型星細胞腫患者の生存率が改善する」と結論付けた。

監修者注: IDH 変異のある低悪性度神経膠腫におけるテモゾロミドの投与タイミングは議論があった。この結果では、どのタイミングでテモゾロミドを投与しても有効であるということを示唆する重要な論文である。

[目次に戻る](#)

## 研究により、ビタミン A 誘導体が免疫機能を抑制しがんワクチンを阻害することが判明

米国プリンストン大学ルートヴィヒがん研究所の研究により、樹状細胞がレチノイン酸(ビタミン A 誘導体)を産生し、抗腫瘍免疫を低下させる T 細胞を変化させることで免疫機能を抑制し、樹状細胞ワクチンを無効化することが明らかになった。研究チームは「レチノイン酸はがん細胞自体に影響を与えるのではなく、腫瘍微小環境に分泌されて抗がん免疫応答を抑制する」と指摘。この発見を基にレチノイン酸産生を阻害する薬剤が開発され、これまで知られていなかった経路を標的とする初の試みとなった。研究者らの前臨床評価では、レチノイン酸阻害剤が樹状細胞ワクチンの有効性を高める有望な作用を示している。

[目次に戻る](#)

## 【企業ニュース】

### Moleculin Biotech、WP1066 の第 1 相試験結果を発表

Moleculin Biotech のプレスリリースにおいて、正中神経膠腫またはびまん性橋芽腫の小児患者を対象とした WP1066 の第 1 相試験結果が報告された。WP1066 は、一部の小児および成人の脳腫瘍の発症に関与する経路である STAT3 を標的とする経口剤である。最大耐量を確定するため、10 人の小児患者が 14 日間、1 日 2 回投与を受けた。薬剤は良好な認容性を示し、研究チームは最大投与量を確定できた。血液検査では STAT3 がベースラインから抑制され、早期の抗腫瘍効果が認められた。小児および成人を対象とした継続研究が計画されている。

プログラムに変更が生じた場合は、ご来場前に必ず大会事務局へ日程やその他の詳細を再確認してください。

[目次に戻る](#)

## 【学会とイベント】

患者・地域向け会議・イベント 2026 年

5 月

[Head to the Hill - 全米脳腫瘍協会](#)

2026年5月3日～5日

ワシントン D.C.(米国)

9月

[米国脳腫瘍協会全国会議](#)

2026年9月18日～20日

米国イリノイ州シカゴおよびオンライン開催

学術会議 2026年

2月

[膠芽腫治療の進歩会議 -Royal Marsden 病院](#)

2026年2月11日

英国ロンドン

5月

[ASCO 2026 年次総会](#)

2026年5月29日～6月2日

米国イリノイ州シカゴ

6月

[第21回アジア神経腫瘍学会 \(ASNO 2026\)](#)

2026年6月12日～14日

日本・金沢市

[第22回小児神経腫瘍学国際シンポジウム \(ISPNO 2026\)](#)

2026年6月28日～7月1日

オーストラリア・シドニー

9月

[国際小児腫瘍学会第58回年次総会](#)

2026年9月15日～18日

米国テキサス州サンアントニオ

11月

日程確保

[神経腫瘍学会\(SNO\)](#)

2026年11月12日～14日

米国ペンシルベニア州フィラデルフィア

プログラムに変更が生じた場合は、ご来場前に必ず大会事務局へ日程やその他の詳細を再確認してください。

2026年または2027年に開催予定の患者・脳腫瘍支援イベント、科学会議(オンライン・対面を問わず)を主催される方、または既知の情報をお持ちの方、あるいは上記リストの変更をご存知の方は、[kathy@theibta.org](mailto:kathy@theibta.org) までメールにてお知らせください。

## IBTA(国際脳腫瘍ネットワーク)について

### 私たちについて

国際脳腫瘍ネットワーク(The International Brain Tumour Alliance:IBTA)は 2005 年に設立されました。各国の脳腫瘍患者や介護者を代表する支援、提唱、情報グループのネットワークであり、脳腫瘍の分野で活躍する研究者、科学者、臨床医、医療関係者も参加しています。詳細は [www.theibta.org](http://www.theibta.org) をご覧ください。

### ご意見をお聞かせください

IBTA コミュニティと共有したいニュースがあれば、ぜひご連絡ください。宛先:[kathy@theibta.org](mailto:kathy@theibta.org)

月刊ニュースレターやホームページを通じて、ご購入者の皆様にできるだけ多くの情報をお届けできるよう最善を尽くしていきます。IBTA e-News のエントリーの選択は、編集者の裁量で行われます。

Copyright © 2020 The International Brain Tumour Alliance, All rights reserved. 無断複写・転載を禁じる。

### 免責事項

国際脳腫瘍ネットワーク(IBTA)は、e-News(あるいは IBTA 向け、または IBTA に代わって作成され ニュース内でリンクを提供しているすべての資料、報告書、文書、データ等)に掲載される情報が正確であるよう尽力しています。しかし、IBTA は e-News 内の情報の不正確さや不備について一切の責任を負いません。また、その情報やリンク先の Web サイト情報など、第三者の情報の不正確さに起因する損失や損害についても一切の責任を負いません。この e-News に掲載される情報は教育のみを目的としたものであり、医療の代替となるものではなく、IBTA ウェブサイト上の情報は、医療上のアドバイスや専門的サービスを提供することを意図したものではありません。医療や診察については、主治医にご相談ください。臨床試験のニュースを掲載することは、IBTA の特定の推奨を意味するものではありません。IBTA e-News からリンクされている他のウェブサイトは、IBTA が管理していません。したがって、その内容については一切責任を負いません。IBTA は読者の便宜のためにニュース内でリンクを提供しているものであり、リンク先のウェブサイトの情報、品質、安全性、妥当性を検証することはできません。IBTA のプロジェクトに企業が協賛することは、IBTA が特定の治療法、治療レジメン、行動の推奨を意味するものではありません。(スポンサーの詳細については、[スポンサーシップ・ポリシー](#)をご覧ください)。IBTA の活動を支援する資金提供組織は、この出版物の編集内容に影響を与えることなく、この出版物の準備、デザイン、制作にも関与していません。

この e-News に含まれる資料の見解や意見は、必ずしも国際脳腫瘍連盟の見解や意見と一致するとは限りません。

翻訳: 三宅 久美子

監修: 夏目 敦至/名古屋大学未来社会創造機構・特任教授  
河村病院・脳神経外科・部長