

IBTA e-News 国際脳腫瘍ネットワーク 月刊ニュースレター

2024年2月号

目次 (項目をクリックすると記事本文にジャンプします)

【トップニュース】

- ◆ びまん性橋髄腫およびその他の小児脳腫瘍の新たな治療法発見に2000万豪ドルを拠出
- ◆ 脳転移に関する国際患者支援シンポジウム：公式報告書公開中
- ◆ 原発性脳腫瘍患者が利用する医療サービスに関する国際調査を開始
- ◆ 3月は英国脳腫瘍啓発月間
- ◆ 英国の原発性悪性脳腫瘍患者の心理的ウェルビーイングに関する調査

【治療関連ニュース】

- ◆ 中低所得国における小児低悪性度神経髄腫

【研究ニュース】

- ◆ ティーンエージャーと成人の髄芽腫患者を対象としたPersoMed-I試験で参加者を募集中
- ◆ 神経腫瘍学における "セラノスティクス"の将来像
- ◆ 新しい顕微鏡技術による脳腫瘍組織の詳細画像
- ◆ イラク戦争とアフガニスタン戦争の米国退役軍人における外傷性脳損傷とその後の脳腫瘍リスクに関する研究報告
- ◆ 再発H3 K27M変異びまん性正中神経髄腫に対するONC201 (dordaviprone)
- ◆ 英国における脳腫瘍に対する陽子線治療に関する試験
- ◆ 糖尿病治療薬が原発性および二次性脳腫瘍のリスクを低下させる可能性
- ◆ ヒトとイヌの脳腫瘍に関連性を発見

【コミュニティのニュース】

- ◆ smartCAREプロジェクトがアンケートへの協力を募集中

【企業ニュース】

- ◆ IDH変異型びまん性神経髄腫を適応とするボラシデニブの承認申請を米国食品医薬品局と欧州医薬品庁が受理：Servier Pharmaceuticals社発表
- ◆ 血液脳関門を開くデバイスのピボタル試験を開始：Carthera社発表
- ◆ 再発性高悪性度神経髄腫治療薬としてCAN-3110が米国食品医薬品局の優先審査指定を取得：Candel Therapeutics社発表

【イベント／学会ニュース(抜粋)】

【トップニュース】

[びまん性橋髄腫およびその他の小児脳腫瘍の新たな治療法発見に2000万豪ドルを拠出](#)

オーストラリアでは、医療研究未来ファンド（Medical Research Future Fund：MRFF）を通じて、小児脳腫瘍の新しい治療法を見つけるための臨床試験や重要な研究に対して、7年間で最大2,000万豪ドルが提供されるようになる。このプログラムの一環として、新たな「全国小児脳腫瘍臨床試験コンソーシアム（National Childhood Brain Cancer Clinical Trial Consortium）」が設立される予定で、治療法開発やより良い臨床ケアのための新たな研究アプローチを開発するために、各国および各学問分野の協力が推進されるだろう。また、びまん性橋髄腫（DIPG）をはじめとする小児脳腫瘍患者の生活の質（QOL）と生存率の向上にも重点が置かれる。この2000万豪ドルの研究資金は、オーストラリア政府がびまん性橋髄腫患者の家族に希望を与えるために行ってきた他の活動に利用され、ONC201（dordaviprone）へのアクセスを確保することも含まれている。ONC201は、今後、拡大アクセスプログラム（EAP）によって、オーストラリアで対象となる患者が使用できるようになる、とオーストラリア政府が発表している。[続きを読む](#)

[目次に戻る](#)

[脳転移に関する国際患者支援シンポジウム：公式報告書公開中](#)

昨年6月、[国際脳腫瘍ネットワーク（IBTA）](#)は[米国脳腫瘍協会（ABTA）](#)と共同で、脳転移に関する患者支援団体のためのシンポジウムをオーストリアのウィーンで開催した。乳がん、肺がん、腎臓がん、悪性黒色腫、脳腫瘍の各分野から、主要ながん患者支援団体のリーダーが参加し、転移性脳腫瘍コミュニティにおけるアンメットニーズについて議論した。このシンポジウムの結果、脳転移に対して患者支援団体による世界的な協力ネットワークが確立した。これにより、ウィーンで議論された課題が前進し、脳転移がある患者への支援が改善することが期待される。シンポジウムの報告書は[こちら](#)から。

[目次に戻る](#)

[原発性脳腫瘍患者が利用する医療サービスに関する国際調査を開始](#)

脳腫瘍患者を支援するためのデータを提供する新しい国際調査が開始された。この調査は、欧米の研究者が、患者や家族が利用する医療サービスのうち、どのようなものが有用であるか、また、医療サービスを利用しやすくするもの、しにくくするものは何かをより理解することを目的としている。18歳以上の原発性脳腫瘍患者とその家族に、自身の経験について匿名でオンラインのアンケートに回答してもらう（所要時間20分）。脳腫瘍患者を対象としたアンケートは[こちら](#)、脳腫瘍患者の家族を対象としたアンケートは[こちら](#)から見るができる。詳細については、ピッツバーグ大学のPaula Sherwood医師（prs11@pitt.edu）まで。

[目次に戻る](#)

[3月は英国脳腫瘍啓発月間](#)

英国では3月が脳腫瘍啓発月間（BTAM）である。これは、英国の脳腫瘍関係者全員が集まり、この疾患における課題に対する重要な認識を高めるとともに、研究のための資金を募る期間でもある。重要なことは、脳腫瘍啓発月間が、脳腫瘍に侵された人々やその愛する人々に希望をもたらすことである。英国における脳腫瘍啓発月間の詳細については、"UK 2024 Brain Tumour Awareness Month"で検索してください。

[目次に戻る](#)

[英国の原発性悪性脳腫瘍患者の心理的ウェルビーイングに関する調査](#)

原発性悪性脳腫瘍（PMBT）と共に生きる成人の心理的ウェルビーイングに関する調査が英国で実施されている。原発性悪性脳腫瘍の患者は、不安や気分の落ち込みを感じることもある。幅広いがん研究の中で、原発性

悪性脳腫瘍の参加者は少数であるため、何が彼らの助けになるのか、まだ研究されていない。スピリチュアリティ（人生の目的と意味を見出すこと）、自己同情（自分に優しくすること）、心理的柔軟性（苦痛や困難にもかかわらず、自分にとって重要なことを続けること）は心理的転帰を改善することが、他のがん患者において示されている。心理的転帰の改善は、ひいては身体的転帰にプラスの影響を及ぼすことが判明している。調査への参加は[こちら](#)から。アンケートの所要時間は15～20分。詳細、質問または調査終了後の結果の共有方法については、p0288561@student.staffs.ac.ukまでお問い合わせください。調査は2024年9月に締め切られます。

[目次に戻る](#)

【治療関連ニュース】

中低所得国における小児低悪性度神経膠腫

小児低悪性度神経膠腫（pLGG）の最大の障壁は、中低所得国（LMIC）における質の高い医療へのアクセスの欠如であることが、[Neuro-Oncology](#)誌に最近掲載された論文で明らかにされている。この研究では、この患者集団の予後不良につながる格差の原因として、中低所得国では神経外科的な治療が限られており、分子レベルでの評価が利用できず、抗がん剤の入手と価格が問題であることを報告している。また、この研究では次のように説明している。「包括的な診断がなければ、標的治療が有益な患者を特定することはできません。さらに、その入手と費用の問題から、小児低悪性度神経膠腫の治療においてますます普及している分子標的治療薬の使用が限られています。しかし、このような薬剤は入院を減らし、さらに患者の免疫に影響を及ぼさないため、資源に乏しい環境では非常に有用です」。さらに論文では、「中低所得国に住む小児低悪性度神経膠腫の子供たちは、より良い治療を受ける資格があり、この分野が進歩する中で取り残されるわけにはいきません。最終的に、小児低悪性度神経膠腫の治癒を妨げるものは、治療法を入手できるかどうかではなく、疾患を生物学的に解明できないことのみであるべきです」と、力強い結論を述べている。

[目次に戻る](#)

【研究ニュース】

ティーンエイジャーと成人の髄芽腫患者を対象としたPersoMed-I試験で参加者を募集中

欧州とオーストラリアで実施されている多施設共同、国際第2相EORTC 1634 / NOA-23試験（[PersoMed-I試験](#)）は、小児、青年、成人に発生するまれな脳腫瘍である髄芽腫の青年期（思春期以降）および成人患者を対象に、副作用が最も少なく、最も効果的な治療法を見つけることを目的としている。このがんの標準治療には、患者の年齢に関係なく放射線療法と化学療法が含まれている。しかし、この治療法は小児を対象としたランダム化試験でのみ検証されたもので、青年や成人に対する最良の治療法はまだ特定されていない。髄芽腫は年齢によって挙動が異なるため、副作用も青年や成人患者では異なり、より重篤になる可能性があると思定されている。PersoMed-I試験では、患者個々の腫瘍で観察されたさまざまな遺伝子の変化に基づいて、化学放射線療法と化学療法の標準治療を、sonidegibを追加（本試験の実験群）または放射線療法の線量を減らして実施する。すべての患者の妊よう性、内分泌機能、生活の質（QOL）、認知機能に対する影響も検討する。詳細は[こちら](#)。さらに詳しい情報については、1634@eortc.orgまたは1634@ukr.deまで。

[目次に戻る](#)

神経腫瘍学における"セラノスティクス"の将来像

[Journal of Nuclear Medicine](#)誌に掲載された新しい論文では、髄膜腫、神経膠腫、脳転移、小児脳腫瘍という神経腫瘍学の4つの領域において、核医学（研究、診断、治療における放射性物質の使用）が、診断と治療を一体化した「セラノスティクス」の実践を変える可能性を探っている。この論文では、脳への薬物送達の主な障害である血液脳関門（BBB）を透過させる技術の最近の進歩と、放射性医薬品を用いた脳腫瘍標的化治療の有望な結果が明らかにされている。著者らは、核医学は神経腫瘍学におけるセラノスティクスの展望を変え、患者に新

たな希望を与える可能性があるとしている。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

新しい顕微鏡技術による脳腫瘍組織の詳細画像

脳腫瘍組織を分析するために新しく開発された顕微鏡技術では、decrowding expansion pathology (dExPath) と呼ばれる技術を使って非常に詳細な画像を得ることができる。dExPathによってタンパク質を引き離すことで、研究者は、これまでアクセスできなかった組織内のタンパク質を染色することができ、ナノメートルサイズの構造や、以前は隠れていた細胞集団さえも浮き彫りにすることができる。Science Translational Medicine誌に掲載された研究結果は、脳腫瘍の発生に関する新たな知見を提供するものであり、悪性度の高い神経疾患の診断と治療の進歩につながる可能性がある。本研究の筆頭著者であるPablo Valdes医学博士は、次のように述べている。「dExPathを利用することで超高解像度の画像が得られ、神経腫瘍や、アルツハイマー病およびパーキンソン病などの神経疾患のヒト組織におけるナノメートルレベルでの生物学的過程が理解でき、いつの日か診断法や患者の転帰を改善することも可能になるでしょう」。詳細は[こちら](#)と[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

イラク戦争とアフガニスタン戦争の米国退役軍人における外傷性脳損傷とその後の脳腫瘍リスクに関する研究報告

イラクおよびアフガニスタン戦争を経験した米国退役軍人を対象とした後ろ向き研究で、中等度／重度および穿通性の外傷性脳損傷（TBI）が、その後の脳腫瘍と関連していることが明らかになった。JAMA Network Open誌に掲載された論文によると、研究者らは「主な曝露因子*」を外傷性脳損傷の重症度とし、「軽度、中等度または重度（中等度/重度）、穿通性」に分類した。研究者らは、「このイラクおよびアフガニスタン戦争の退役軍人を対象としたコホート研究において、中等度/重度外傷性脳損傷と穿通性外傷性脳損傷は、その後の脳腫瘍発症と関連していたが、軽度外傷性脳損傷は関連していなかった。」と結論づけた。詳細は[こちら](#)と[こちら](#)。

*訳注：健康に対して何らかの影響（往々にしてマイナスの影響）がある可能性がある因子。通常、臨床研究あるいは疫学研究では、曝露とアウトカム（疾患発症やイベント発生）の関係について明らかにする

[目次に戻る](#)

再発H3 K27M変異びまん性正中神経膠腫に対するONC201（dordaviprone）

[Journal of Clinical Oncology](#)誌に掲載された論文では、再発H3 K27M変異びまん性正中神経膠腫（DMG）患者にONC201（dordaviprone）を投与したところ、どのように「臨床的に意義のある有効性」が示されたかが述べられている。本研究では、4つの臨床試験でONC201の単剤経口投与を受けた、または拡大アクセスプロトコルで投与を受けたH3 K27M変異DMG患者50人のデータについて検討されている。46人が成人で、4人が18歳未満であった。「再発H3 K27M変異DMGにおいて、ONC201単剤療法は忍容性が良好で、持続的かつ臨床的に意義のある有効性を示す」と、本研究は結論付けている。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

英国における脳腫瘍に対する陽子線治療に関する試験

現在、リーズ、マンチェスター、オックスフォード、ロンドン、ケンブリッジ、ケント（英国）で患者を募集している乏突起膠腫患者を対象とした臨床試験では、陽子線治療と光子放射線治療（現行の世界的な標準治療）を比較する。APPROACHと呼ばれるこの臨床試験は、英国のNational Institute for Health and Care Research（NIHR）から資金提供を受け、リーズ大学が主導している。英国では毎年約350人が乏突起膠腫と診断されている。「英国における陽子線治療の開始は、がん治療における大きなマイルストーンですが、どのように使用するのが最良なのかのエビデンスが必要であり、それはAPPROACHのような質の高い臨床試験からしか得られません」と、NIHRのNick Lemoine教授（大英帝国勲章叙勲者）は述べている。詳細は[こちら](#)と[こちら](#)から。

糖尿病治療薬が原発性および二次性脳腫瘍のリスクを低下させる可能性

グリタゾンとして知られる糖尿病治療薬を服用している糖尿病患者では、他の薬を服用している糖尿病患者よりも原発性および二次性脳腫瘍のリスクが低いことを示した研究が、[BMJ Open](#)に掲載された。PPAR- γ 作動薬（グリタゾン）およびPPAR- α 作動薬（フィブラート）は、高コレステロール血症（高脂血症）や糖尿病の治療に広く使用されている。これまでの研究で、両タイプの薬剤が脳腫瘍予防に関与している可能性が示唆されている。英国全土の医療機関670施設以上、GP（英国におけるかかりつけ医: general practitioner） 2,000人以上のネットワークデータを含んでいる英国のGPデータベースClinical Practice Research Datalink（CPRD）からプライマリケアの記録を用いて、研究者らはこの理論が支持されるかどうかを検討した。そして、グリタゾン系薬を長期使用している糖尿病患者では、他の薬剤を使用している糖尿病患者と比較して、原発性および二次性脳腫瘍のリスクが低下することを明らかにした。しかし、高脂血症患者におけるフィブラートの使用は、いかなる脳腫瘍との間にも関連が認められなかった。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

ヒトとイヌの脳腫瘍に関連性を発見

[Acta Neuropathologica](#)誌に掲載された研究によると、ヒトとイヌで最もよく見られる原発性脳腫瘍である髄膜腫は、遺伝学的に極めて類似していることがわかった。この発見は、医学と獣医学の新しい共同研究の道を開き、ヒトとイヌのための新しい治療法を開発・研究する機会を提供するものである。研究チームは、27犬種62頭の髄膜腫を調査した。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

【コミュニティニュース】

smartCAREプロジェクトがアンケートへの協力を募集中

「smartCARE」プロジェクト（欧州がん撲滅計画の一環としてEUが共同出資）は現在、がん患者、サバイバー、その介護者の健康とウェルビーイングを向上させるモバイルアプリを開発する2年間のミッションの中間段階にある。可能な限り最高のアプリケーションを設計するため、プロジェクトは17カ国語対応の利用者ニーズ調査を開始した。その目的は、がん治療中および治療後に患者や介護者が直面する日常的な課題について意見を収集することである。調査を通じて収集されたデータは、がん患者（脳腫瘍患者を含む）と医療従事者とのコミュニケーションを促進するアプリ上のコミュニティスペースの形成に役立つことが期待されている。脳腫瘍患者のケアを行う家族の負担は非常に大きいため、介護者の意見も重要である。吐き気、てんかん、言語障害、記憶障害など、脳腫瘍患者でみられる副作用や特有の課題が検討されている。本調査のデータはすべて匿名とし、個人情報共有されることはない。本調査の参加者は、2024年欧州がんサミットに無料でオンライン登録できる。詳細は[こちら](#)から。アンケートは[こちら](#)から。ご希望の方に、このアンケートを共有するための配布用パッケージも、[ここ](#)からダウンロード可能。

[目次に戻る](#)

【企業ニュース】

IDH変異型びまん性神経膠腫を適応とするボラシデニブの承認申請を米国食品医薬品局と欧州医薬品庁が受理：Servier Pharmaceuticals社発表

Servier Pharmaceuticals社は、米国食品医薬品局（FDA）によってボラシデニブの新薬承認申請が受理され優先審査が適用されること、および欧州医薬品庁（EMA）によってボラシデニブの販売承認申請（MAA）について早期審査が行われることを発表した。ボラシデニブは経口薬で、IDH変異型びまん性神経膠腫の革新的な標的治療薬であり、脳透過性の高いIDH1およびIDH2酵素に対する選択的2重阻害薬である。ボラシデニブが承認され

れば、このタイプの脳腫瘍患者に対するファースト・イン・クラス*の標的治療薬となる。ボラシデニブに関するINDIGO第3相試験の結果は、2023年8月に[New England Journal of Medicine](#)誌に掲載された。[続きを読む](#) (PR Newswireウェブサイトの企業プレスリリース)。

*訳注：特に新規性・有用性が高く、化学構造も従来の医薬品と基本骨格と異なり、従来の治療体系を大幅に変えるような独創的医薬品

[目次に戻る](#)

血液脳関門を開くデバイスのピボタル試験を開始：Carthera社発表

Carthera社は、再発膠芽腫（rGBM）治療に対するSONOBIRDピボタル試験に、最初の患者を登録したことを発表した。本試験（[NCT05902169](#)）は、欧米の40施設で患者560人の治療を目的としている。Carthera社のSonoCloud-9®デバイスは、脳腫瘍周辺の血液脳関門（BBB）を一時的に開き、薬物送達を促進する。SONOBIRD試験は多施設共同非盲検2群間ランダム化比較試験で、患者をカルボプラチンによる化学療法とSonoCloud-9 システムを用いる群、または医学的コンセンサスが得られて推奨されているレジメン（ロムスチンまたはテモゾロミド）を用いる群のいずれかに、1:1 の割合で無作為に割り付け、全生存期間を比較評価する。この試験では、SonoCloud-9とカルボプラチンによる腫瘍の増殖遅延または増殖速度低下に対する効果も評価する。SONOBIRD試験は、SonoCloud-9の実現可能性と安全性プロファイルを実証し、単剤療法として試験されたカルボプラチンを血液脳関門開口デバイスと併用する可能性も実証したSC9-GBM-01試験（全結果は2024年第2四半期に発表予定）に続く試験である。[続きを読む](#)（企業プレスリリース）。

[目次に戻る](#)

再発性高悪性度神経膠腫治療薬としてCAN-3110が米国食品医薬品局の優先審査指定を取得：Candel Therapeutics社発表

再発性高悪性度神経膠腫患者に対するCAN-3110が米国食品医薬品局（FDA）から優先審査指定を受けたと、Candel Therapeutics社が報告した。CAN-3110は、ファースト・イン・クラスの複製能力のある単純ヘルペスウイルス-1（HSV-1）腫瘍溶解性ウイルス免疫療法候補である。優先審査指定は、重篤な疾患を治療し、アンメット・メディカル・ニーズを満たす可能性がある医薬品の開発を促進し、審査を迅速化することを目的とした米国食品医薬品局のプログラムである。優先審査指定を受けた治験薬は、その開発計画について米国食品医薬品局とより頻繁にやり取りすることができ、関連する基準を満たせば、優先審査の対象となる可能性がある。[続きを読む](#)（企業プレスリリース）。

[目次に戻る](#)

【イベント／学会ニュース(抜粋)】

*患者向けイベントは省略 学会ニュースのみ抜粋

[目次に戻る](#)

2024年3月

[欧州腫瘍学会\(EANO\)セミナー2024：神経腫瘍学の基礎](#) 2024年3月15日-16日 ポーランド ワルシャワ
[ウェビナー：神経腫瘍学の地平—老齡、フレイル膠芽腫患者の管理](#) 2024年3月19日 オンライン

2024年4月

[第2回マイアミがん研究所精密腫瘍学シンポジウム](#) 2024年3月19日-20日 米国 マイアミ州フロリダ
[ウェビナー：神経腫瘍学の地平—I am faking it – have I got your attention?](#) 2024年4月25日 オンライン
[NMNシンポジウム：精密医療—精密医療の時代における診断と治療のイノベーション](#)

2024年4月26日-27日 オーストリア ウィーン

2024年5月

[Queen Square Simulation Centre-脳外科レビューコース](#) 2024年5月20日-24日 英国 ロンドン

[ウェビナー：神経腫瘍学の地平―髄膜腫：良いことも悪いことも醜いことも](#) 2024年4月25日 オンライン

2024年6月

[コールドスプリングハーバー研究所：脳腫瘍](#) 2024年6月23日-30日 米国 ニューヨーク コールドスプリングハーバー

[小児神経腫瘍学に関する国際シンポジウム\(ISPNO2024\)](#)

2024年6月28日-7月2日 米国 ペンシルバニア州 フィラデルフィア

2024年7月

[英国神経腫瘍学会 \(BNOS\) 年次大会 2024](#) 2024年7月17日-7月2日 英国 ケンブリッジ

2024年9月

[ESMO大会](#) 2024年9月13日-17日 スペイン バルセロナ

2024年10月

[第19回欧州腫瘍学会大会\(EANO\)](#) 2024年10月17日-20日 英国 グラスゴー

2024年11月

ご予定を：欧州がんサミット 2024年11月20日-21日 ベルギー ブリュッセル

[第29回神経腫瘍学会大会\(SNO\)](#) 2024年11月21日-24日 米国テキサス州 ヒューストン

プログラムに変更がある場合は、旅行前に会議の主催者に日程や出席に関するその他の詳細を再確認してください。2023年または2024年に開催される患者支援、脳腫瘍支援イベント、または学術会議を主催またはご存知の方（バーチャル、対面を問わず）、または上記のリストに変更がある場合は、<mailto:kathy@theibta.org>。

[IBTAウェブサイトのカンファレンスページ](#)で、今後の科学会議やイベントの最新情報をご確認ください。

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 をご覧ください。

ご意見をお聞かせください

IBTAコミュニティで共有したいニュースがあれば、ぜひお聞かせください。宛先：<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中継していく予定です。

メールニュース記事の選択は、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た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は管理していません。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）。e-Newsに掲載されている資料の見解や意見は、必ずしも国際脳腫瘍ネットワークのものではない場合があります。

翻訳： 霜出佳奈、伊藤 彰/JAMT（ジャムティ）翻訳チーム

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