

IBTA e-News 国際脳腫瘍ネットワーク 月刊ニュースレター

2025年8/9月号

目次

【治療関連ニュース】

- ◆ 脳腫瘍の小児患者における周辺視覚の変化を明らかにした後方視の総説
- ◆ 覚醒下グリオーマ手術後の神経心理学的転帰を系統的レビューが分析
- ◆ レビュー研究: 運動とポリフェノールが認知機能改善に有効か
- ◆ 日本脳腫瘍登録における成人脳室内上皮腫の分析

【コミュニティニュース】

- ◆ NCI、Pediatric Brain Tumor Consortium への資金提供を2026年に終了

【研究ニュース】

- ◆ 脳腫瘍患者におけるデキサメタゾン使用と合併症の後方視的研究
- ◆ トロントの研究者らが高リスク小児脳腫瘍の放射線耐性に取り組む
- ◆ 小児低悪性度膠芽腫治療の潜在的標的を特定
- ◆ EUROCARE 6 が小児脳腫瘍患者の生存率を評価
- ◆ 乏突起膠腫の生活の質および認知機能アウトカムに関する研究報告
- ◆ 10代および若年成人における高悪性度膠芽腫の分子パターンの解析
- ◆ 研究により髄膜腫周辺の腫瘍浸潤リンパ球を悪性度と関連付ける
- ◆ 神経腫瘍学における人工知能の応用
- ◆ 地方在住の患者における脳腫瘍治療へのアクセス
- ◆ フランスの研究により IDH 変異膠芽腫における陽子線治療の有効性を示す
- ◆ メチル化プロファイリングがニュージーランドで利用可能に
- ◆ 外傷性脳損傷と悪性脳腫瘍との関連

【脳転移ニュース】

- ◆ 脳転移を有する NSCLC における Aumolertinib の研究結果
- ◆ 遺伝子プロファイリングにより乳がんの脳転移における生物学的変化が明らかに

【企業ニュース】

- ◆ スペインで Tumor Treating Fields 療法が保険適用に

【学会とイベント】

- ◆ 患者とコミュニティのカンファレンス & イベント 2025
- ◆ 学術会議 2025

【治療関連ニュース】

脳腫瘍の小児患者における周辺視覚の変化を明らかにした後方視の総説

脳腫瘍の小児患者の約半数に何らかの視覚変化が認められる。[BMC Ophthalmology](#) 誌に掲載された最近の研究では、脳腫瘍患児における周辺視覚の特定の変化を明らかにし、腫瘍治療の促進と視力維持を図ることを目的とした。2007年から2017年に治療を受けたデンマーク人小児の記録を後方視的に調査したところ、患児の25%が手術前に周辺視覚の喪失を認めており、そのうち約4分の1は自覚症状がなかった。周辺視覚の喪失は、視力低下、瞳孔の大きさや反応性の変化、眼球後部腫脹など、他の眼関連変化の発生率上昇と関連していた。周辺視覚喪失を呈した患児の27%では、周辺視覚の変化が腫瘍診断に至る最初の問題であった。本研究結果は、脳腫瘍を有する小児、特に視覚変化を訴える患者において、定期的な周辺視覚検査の重要性を強調している。

[目次に戻る](#)

覚醒下グリオーマ手術後の神経心理学的転帰を系統的レビューが分析

言語機能、高次思考、感情機能の障害を最小化するため、選択された患者において覚醒下でグリオーマ切除術が行われることがある。[Neuro-Oncology Practice](#) 誌に掲載された34研究の系統的レビューは、神経心理学的回復と臨床転帰に影響を与える要因を特定した。各研究において、使用された評価法とその実施時期には大きなばらつきが認められた。これは手術中に影響を受ける脳の特定の解剖学的領域に関連すると考えられた。また、神経心理学的回復は術後3～6カ月以内に生じることが最も多いことも指摘された。術後すぐに回復しなかった患者については、後に回復した例も一部報告されたが、長期にわたり追跡調査された患者は少なかった。総じて、本レビューは機能回復に寄与する要因をより深く理解するため、手術前・手術中・長期にわたり神経心理学的機能の多面的な個別かつ包括的評価の必要性を強調している。これらの評価から得られた情報は、回復を促進するリハビリテーション戦略の指針として活用できる。

[目次に戻る](#)

レビュー研究: 運動とポリフェノールが認知機能改善に有効か

クルクミン、レスベラトロール、ケルセチンなどのポリフェノールサプリメントは、脳の可塑性や脳腫瘍細胞の増殖に影響を与えることが示されている。同様に、運動も脳の可塑性や神経再生に影響を与えることが明らかになっている。両者の最新データを統合し、この組み合わせが脳腫瘍患者の認知機能維持に向けた標的介入法となる可能性を検証した。[Food Science and Nutrition](#) 誌に掲載されたレビューでは、ポリフェノールと計画的な運動の統合が、脳機能の向上と腫瘍進行の抑制に向けた有望なアプローチであることが判明した。本レビューは、この併用療法に関する今後の研究が、腫瘍の成長を抑制しながら脳機能を維持・改善する非薬物療法の選択肢を支持する証拠を提供し得る、と結論付けている。

[目次に戻る](#)

日本脳腫瘍登録における成人脳室内上皮腫の分析

日本脳腫瘍登録(BTRJ)、原発性および転移性脳腫瘍を有する全年齢層の患者情報を収集している。2001年から2008年までの登録患者169例の脳室内上皮腫データを検討し、予後に寄与する要因を特定した。多変量解析において、診

断時の年齢、腫瘍悪性度、腫瘍サイズ、性別、腫瘍部位は予後に有意な影響を及ぼさなかった。特筆すべきは、高悪性度腫瘍は概して大きく、切除困難な重要部位に発生していた点である。95%超の外科的切除率と術前機能状態は、無増悪生存期間および全生存期間に独立して有意な影響を与えたが、全因子を統合した場合、無増悪生存期間と全生存期間に有意な影響を与えたのは切除範囲のみであった。著者らは、本検討が上衣腫治療における積極的な外科的切除の重要性を強調すると結論付けつつも、さらなる研究が必要であることを確認している。全文は[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

【コミュニティニュース】

NCI、Pediatric Brain Tumor Consortium への資金提供を 2026 年に終了

米国国立衛生研究所 (NIH) /米国国立癌研究所 (NCI) のウェブサイトに掲載された最近の報告によると、NCI は、1999 年に設立された Pediatric Brain Tumor Consortium (PBTC) に対して、2026 年 3 月以降の五年間の助成金を申請することができないと発表した。PBTC は米国およびカナダの 15 施設で構成されており、その主な目標は、脳腫瘍の小児を対象とした新規の第 1 相および第 2 相試験を実施することである。[Fierce BioTech](#) に掲載された報告によると、米国保健福祉省 (HHS) の広報担当者は、「昨今の状況の変化を検討した結果、NCI は、NCI の資金を最も効果的に活用するため、PBTC ではなく、小児腫瘍学グループの小児早期臨床試験ネットワーク (PEP-CTN) への支援を拡大すると結論付けました」と述べている。広報担当者はさらに、「NCI は PBTC と PEP-CTN と協力しつつ、進行中の PBTC 試験を完了し、PEP-CTN へ円滑に移行したい」と述べた。PBTC 財団の Keith Desserich 会長は Fierce Biotech に対し、同研究組織は「NCI が PBTC への資金提供を中止することに失望している。16 以上の加盟施設、42 件の完了した治療研究、2,200 人以上の患者支援という実績は、進捗を継続させるに十分な成果であったはずだ」と述べた。

[目次に戻る](#)

【研究ニュース】

脳腫瘍患者におけるデキサメタゾン使用と合併症の後方視的研究

ステロイドの一種であるデキサメタゾンは、脳腫瘍の患者における浮腫（脳の腫れ）とそれに関連する症状の治療に用いられる重要な薬です。しかし、処方パターンおよび使用に関する臨床ガイドラインは大きく異なる。臨床記録の[レトロスペクティブレビュー](#)が単一施設で実施され、処方の理論的根拠、デキサメタゾン治療計画、およびその使用によるアウトカムが含まれた。研究報告によると、ステロイドは手術前に開始されることが最も多く、追加治療前に離脱計画を立てることが多かった。集学的チームによる治療を受けた患者は、文書化された離脱計画とともにステロイドを投与されることが多かった。ステロイド治療期間は副作用の発生率と相関した。記録された合併症には、高血糖、筋萎縮、骨粗鬆症、精神神経障害などがあり、2~3 週間を超える暴露と相関していた。ステロイド計画の文書化を含むデキサメタゾン使用の強化されたモニタリングは、脳腫瘍患者における予防可能な合併症を最小限に抑えつつ、ステロイドの治療上の利益を維持するために、研究の著者によって推奨されている。

[目次に戻る](#)

トロントの研究者らが高リスク小児脳腫瘍の放射線耐性に取り組む

放射線療法は 70 年以上にわたり髄芽腫治療の基盤となってきたが、腫瘍が再発すると効果が低下する。トロント小児病

院の最近の研究の共同主任研究者である [Alexandria DeCarlo](#) 医師は「これらの高リスク腫瘍には依然として脆弱性があり、その脆弱性を特定できれば、臨床に応用可能な治療法を見出せる可能性がある」と述べている。研究者らは、髄芽腫が放射線治療に耐性を示す原因となる遺伝子 TP53 を特定した。この発見を基に実験室で検証した結果、新規薬剤ペポセルチブが TP53 および他の 2 つの遺伝子を標的とし、腫瘍の放射線感受性を高めることを確認した。トロント小児病院の小児腫瘍医 Vijay Ramaswamy 医師は次のように述べる「放射線治療は髄芽腫に有効な唯一の治療法であるため、我々はこれらのがん細胞を放射線に感受性化したいと考えました」。腫瘍の放射線感受性を高めることは、従来放射線治療に反応しなかった患者への新たな治療選択肢を提供し、必要な放射線量を低減することで長期的な副作用の軽減に寄与する可能性がある。この発見に関する詳細な報告は[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

小児低悪性度膠芽腫治療の潜在的標的を特定

ダナファーマーがん研究所とブロード研究所の研究者らは、小児に最も多く見られる脳腫瘍である小児低悪性度膠芽腫 (pLGG) の治療における潜在的標的を特定した。pLGG では線維芽細胞増殖因子受容体 (FGFR) の変異が確認された。研究報告の共著者である April Apfelbaum 氏は「既存の FGFR 阻害剤は、[FGFR 変異を有する小児膠芽腫に対する有効な治療法となり得る](#)」と述べている。FDA 承認の治療法や FGFR 変異型小児膠芽腫に特化した臨床試験は存在しないため、これは有望な潜在的標的となる。FGFR 阻害剤の有効性向上と脳内浸透性の改善にはさらなる研究が必要だ。本研究報告は [Nature Communications](#) に掲載されている。

[目次に戻る](#)

EUROCARE 6 が小児脳腫瘍患者の生存率を評価

欧州各国におけるがん生存率を系統的に比較する EUROCARE-6 プロジェクトは、1998 年～2013 年の小児脳腫瘍生存率解析を完了した。対象は小児脳腫瘍で最も頻度の高い 4 種類である。データは欧州 31 カ国 80 以上のがん登録機関から収集された。低悪性度膠芽腫が最も良好な予後を示し、5 年生存率は 92% であった。一方、高悪性度膠芽腫の小児患者は最も予後が悪く、5 年生存率は 24% であった。上皮腫患児の治療率は大幅に上昇し、髄芽腫患児では中程度、高悪性度膠芽腫患児ではわずかな上昇に留まった。本研究では、生存予後が国によって有意に異なることはないことを強調されている。生存率は改善されているものの、特に高悪性度膠芽腫患児の生存率を全体的に向上させるためには、まだ多くの課題が残されている。研究報告は [Lancet Oncology](#) 誌に掲載されている。(購読または購読契約によりアクセスが可能)

[目次に戻る](#)

乏突起膠腫の生活の質および認知機能アウトカムに関する研究報告

乏突起膠腫は比較的予後良好な稀な腫瘍であるが、長期的な健康関連の生活の質 (HRQOL) と認知機能についてはほとんど知られていない。5 年以上生存した乏突起膠腫患者を対象とした国際共同研究 (NCT04708548) が実施され、これらの長期予後を検証した。200 人以上の生存者が参加し、生存期間中央値は約 10 年であった。参加者は HRQOL 評価と神経心理学的検査を実施。発作頻度は時間経過とともに減少傾向が認められた。40% 以上の患者が認知機能、情緒機能、身体機能、疲労に関連する持続的な HRQOL 障害を報告。検査では、参加者の 46% に臨床的に意義のある言語記憶障害が認められた。高齢、活動性疾患、放射線治療歴、抗うつ薬服用歴のある患者ほど HRQOL の悪化が報告さ

れた。この集団における長期生存の可能性を考慮すると、あらゆる治療が HRQOL および認知機能に及ぼす影響を検討することが重要であり、著者らはさらなる研究が必要であると提言している。

[目次に戻る](#)

10 代および若年成人における高悪性度膠芽腫の分子パターンの解析

10 代および若年成人 (TYA) における高悪性度神経膠腫の予後は成人よりも良好であるように見え、腫瘍の生物学的特性が異なることを示唆している。国際共同研究により、13~30 歳の患者から採取した 207 例の腫瘍サンプルの分子解析結果が報告された。その結果、小児および成人年齢層のメチル化サブグループとの重複が認められる一方、TYA 年齢層内には独自の分子プロファイルクラスターが存在することが明らかになった。著者らは、10 代および若年成人の高悪性度神経膠腫は「特徴的なメチル化および分子プロファイルを有する新規メチル化サブグループを構成する」と結論付けた。特定されたパターンは、この年齢層の腫瘍が免疫チェックポイント阻害剤および PDGFRA 阻害剤に対してより感受性が高い可能性を示唆している。最適な治療を提供するためには、TYA 集団における高悪性度神経膠腫を正確に特徴づけるため、完全な分子プロファイリングを検討すべきである。

[目次に戻る](#)

研究により髄膜腫周辺の腫瘍浸潤リンパ球を悪性度と関連付ける

髄膜腫周辺の微小環境に関する情報は限られている。日本の研究者らは、グレード 1 または 2 の髄膜腫患者 22 例の組織サンプルと画像を検討することで、腫瘍微小環境の理解を深めようとした。グリオーマと比較して多様な免疫リンパ球が検出され、グレード 2 髄膜腫ではグレード 1 髄膜腫よりも CD4+ および CD8+ リンパ球密度が高いことが判明した。これらの知見は、リンパ球がグレード 2 以上の髄膜腫において腫瘍増殖に影響を与え、治療反応を制限する要因となり得ることを示唆している。本知見の意義についてはさらなる検証が必要である。詳細は[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

神経腫瘍学における人工知能の応用

神経腫瘍学における人工知能 (AI) の応用に関する最近のレビューが The [Lancet](#) 誌に掲載され、この分野における AI の潜在的な影響が強調されている。AI は、いくつかの分野を挙げると、画像解析、腫瘍の分子特性解析、バイオマーカー発見のためのサンプル解析、潜在的な治療標的の同定、精密管理戦略の選択、有害な治療効果の評価、神経リハビリテーション戦略の提供などにすでに適用されている。現在の AI 利用の制限は、広範な適用を妨げている。対処すべき問題には、不十分な一般化可能性、限られたデータへのアクセス可能性、検証基準に関するコンセンサスの欠如、倫理的・規制的問題が含まれる。これらの問題が対処され、AI がますます利用可能になるにつれて、神経腫瘍学におけるその応用の影響はより明らかになるであろう。

[目次に戻る](#)

地方在住の患者における脳腫瘍治療へのアクセス

米国の農村部の住民は、都市部および郊外の住民よりもがん死亡率が高い。バーモント州で実施された最近のレビューでは、膠芽腫患者にこうした格差が存在するかどうかの評価された。具体的には、バーモント州の単一の大学医療セン

ターで診察された農村部または都市部の郡に居住する住民の臨床症状、治療パターンおよびアウトカムが比較された。症状発現から外科的治療および提供された治療までの時間は、都市居住と比較して農村居住で有意差はなかった。全体で 17 人の患者のうち 10 人の地方の患者が臨床試験に参加した。無増悪生存期間および全生存期間は 2 群間で差がなかった。研究結果は、患者が大規模な三次医療センターにアクセスできる場合、農村部の場所が必ずしもケア格差を誘発するわけではないことを示唆している。しかし、移動、時間、自己負担費用、フォローアップ支援およびケアに関連する課題など、農村部の患者が直面するケアの負担は、農村部の患者の方が大きい可能性がある。すべての人に公平なケアを保証するためには、創造的な解決策を特定するためのさらなる研究が必要である。詳細については、[こちら](#)を参照。

[目次に戻る](#)

フランスの研究により IDH 変異膠芽腫における陽子線治療の有効性を示す

脳腫瘍に対する陽子線治療は、腫瘍領域に精密な治療を提供すると同時に、周囲の正常な脳組織への放射線被ばくを最小限に抑える可能性を秘めている。*Radiation Oncology* 誌に掲載された論文は、2016 年から 2024 年にかけて陽子線治療を受けた IDH 変異膠芽腫患者を対象としたレトロスペクティブ解析の中間結果を報告している。発表された結果によると、本療法は良好な耐容性を示し、急性毒性は概ね軽度であった。早期の神経認知障害を訴えた患者はわずか 7%で、遅発性合併症は稀であった。初回治療として陽子線治療を受けた患者は、再発後に治療を受けた患者と比較して、全生存期間が優れていた。進行が認められた患者においても、治療から進行までの期間は 3.5 年以上であった。詳細は[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

メチル化プロファイリングがニュージーランドで利用可能に

腫瘍の分子プロファイルを理解することは、効果的な治療の鍵となります。オークランド市立病院を通じて、脳腫瘍組織のメチル化プロファイリングが利用可能となった。メチル化プロファイリングへのアクセスにより、より詳細かつ正確な診断をより迅速に得ることが可能となる。従来は検体を海外に送付し、分析に 6 週間以上を要していた。現在では腫瘍プロファイルに関する結果が 4 週間以内に、かつより高い精度で得られるため、患者はより早期に治療を開始できる。自宅に近い場所で治療を受けられる環境を整えることは、[ニュージーランドの 5 つの国家医療目標](#)の一つを支援するものであり、同国の脳腫瘍患者の治療成果向上につながる可能性がある。

[目次に戻る](#)

外傷性脳損傷と悪性脳腫瘍との関連

米国の 3 施設から得られたデータのレトロスペクティブレビューでは、中等度から重度の外傷性脳損傷 (TBI) の既往を有する人では、年齢、性別、人種および民族を一致させた非 TBI 群と比較して悪性脳腫瘍の割合が高いことが示された。全体的なリスクは低く、中等度～重度の TBI 群における悪性脳腫瘍患者の割合は 0.6%であったのに対し、非 TBI 群では 0.4%であった。軽度の TBI は、悪性脳腫瘍を発症するリスクの増加とは関連していなかった。本研究に関する[ニュースリリース](#)では、TBI の部位と悪性腫瘍が関連しているかどうか、および中等度～重度の TBI 患者に定期的な腫瘍スクリーニングが適応となるかどうかを特定するために、さらなる研究が必要であることが指摘された。

【脳転移ニュース】

脳転移を有する NSCLC における Aumolertinib の研究結果

非小細胞肺癌（NSCLC）から脳転移を来した患者を対象とした Aumolertinib の第 2 相非ランダム化試験の結果から、EGFR 陽性腫瘍における[生存ベネフィット](#)が確認された。Aumolertinib は、チロシンキナーゼ（TK）という酵素を阻害する 1 日 1 回の経口薬である。TK を阻害することで、がん細胞は増殖できなくなる。研究結果は、無増悪生存（PFS）率が 20.5 カ月であり、他の 2 つの薬剤レジメンで報告されたものより長いことを明らかにした。さらに、18 カ月間の頭蓋内 PFS 率（72.2%）も、今回の研究では腫瘍量がより多かったにもかかわらず、他の 2 つの薬剤レジメンで報告されたよりも高かった。毒性プロファイルは、ほとんどが低グレードの副作用であることを明らかにした。毒性のために Aumolertinib の中止を必要とした患者はおらず、全体的に本剤は忍容性が高く、副作用は管理可能であった。第 3 相試験でこれらのベネフィットをさらに検証することが推奨される、と同研究の著者らは示唆している。詳細は[こちら](#)。

遺伝子プロファイリングにより乳がんの脳転移における生物学的変化が明らかに

[ESMO Open](#) 誌に報告された最近の研究では、乳がん脳転移サンプルと対応する原発乳がん腫瘍サンプルの遺伝子発現を比較した。転移サンプルは原発乳がんサンプルとは生物学的に異なり、腫瘍サブタイプが変化して転帰が悪化する傾向があることが指摘された。細胞の生存・移動・内分泌応答を支える因子を発現する遺伝子に特異的な変化が認められた。これらの知見は、乳がん脳転移が原発腫瘍と均質でないことを明らかにし、転移過程の動的性質への見識を提供する。遺伝子発現の変化が潜在的な治療選択肢のより良い方向性を提供する可能性があるため、乳がん脳転移における遺伝子マーカーの状態を再評価する必要性が強調されている。

【企業ニュース】

スペインで Tumor Treating Fields 療法が保険適用に

Novocure は[プレスリリース](#)で、スペイン保健省が、新たに膠芽腫と診断され、適格要件を満たした成人患者の治療に、Spanish National Health System を通じて Tumor Treating Fields（TTFields）療法を利用できるようにしたことを発表した。TTFields 療法は、オーストリア、フランス、ドイツ、イスラエル、日本、スウェーデン、スイスおよび米国で保険適用されている。Novocure のプレスリリースによると、世界中で 35,000 人以上の患者が TTFields による治療を受けている。

【学会とイベント】

患者とコミュニティの会議およびイベント

2025

10月

[国際脳腫瘍啓発週間](#)

2025年10月25日～11月1日

世界中の脳腫瘍患者支援団体と共に、脳腫瘍への理解を深めましょう。

学術会議

2025年

9月

[21世紀会議における脳転移の管理—The Royal Marsden](#)

2025年9月16日

英国、ロンドン

10月

[欧州神経腫瘍学会\(EANO\)第20回総会および教育デー](#)

2025年10月16日～19日

チェコ共和国、プラハ

11月

[神経腫瘍学会および世界神経腫瘍学連合](#)

2025年11月19日～23日

ハワイ州、ホノルル

[欧州がんサミット](#)

2025年11月19日～20日

ベルギー、ブリュッセル

12月

[固形腫瘍に対する標的治療と免疫療法の分子メカニズム -The Royal Marsden](#)

2025年12月5日

英国ロンドン

2026年

2月

[膠芽腫治療の進歩に関する会議 -The Royal Marsden](#)

2026年2月11日

ロンドン、英国

6月

[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

シドニー、オーストラリア

プログラムの変更がある場合、出発前に会議主催者と日程や参加に関する詳細を確認してください。

2025 年または 2026 年に開催される患者や脳腫瘍に関する支援イベント、または科学会議(オンラインまたは対面形式)を主催またはご存知の場合、または上記の一覧の変更をご存知の場合は、kathy@theibta.org までメールでご連絡ください。

今後の科学会議やイベントの最新情報は、IBTA ウェブサイトのカレンダーページ([こちら](#))でもご確認いただけます。

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

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