

IBTA e-News 国際脳腫瘍ネットワーク 月刊ニュースレター

2023年11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】

- ◆ IBTAからの季節のご挨拶

【治療関連ニュース】

- ◆ ニュージーランドにおけるマオリ族の子供と脳腫瘍～AI利用が腫瘍発生の理解に役立つ

【研究ニュース】

- ◆ 神経膠腫のシナプスは適応的可塑性のメカニズムを利用する
- ◆ MRI検査の腫瘍体積成長率が神経膠腫患者の治療成功の指標となる可能性を示唆する研究結果
- ◆ 指刺し検査で脳腫瘍の再発を早期に発見できる可能性
- ◆ 高悪性度神経膠腫の細胞挙動をマッピングして治療を改善する
- ◆ 遺伝子発現で脳腫瘍の再発を予測できるか？
- ◆ オーストラリアにおけるGBM AGILE試験
- ◆ 膠芽腫に対する試験管内音響力学療法の開発と最適化
- ◆ 希少神経膠腫の小児に新たな希望を与える臨床試験結果
- ◆ CRISPR技術と膠芽腫

【脳転移】

- ◆ 非小細胞肺癌脳転移に対する単回定位放射線手術と免疫チェックポイント阻害療法の併用
- ◆ 脳転移の生きたサンプルの収集は各患者を最も効果的な治療法で治療するのに役立つ

【コミュニティニュース】

- ◆ 第1回フランス全国脳腫瘍の日～12月7日

【企業ニュース】

- ◆ IDH変異型びまん性神経膠腫を対象としたボラシデニブの重要な第3相INDIGO 試験の新たな解析結果～Servier Pharmaceuticals社発表
- ◆ 膠芽腫に対するVAL-083の期待はずれなデータ～Kintara Therapeutics社発表
- ◆ 膠芽腫治療薬としてRZ-001が米国食品医薬品局の優先審査指定を取得～Rznomics社発表
- ◆ 膠芽腫治療薬としてTHIOが米国食品医薬品局の希少疾病用医薬品指定を取得～MAIA Biotechnology社発表

- ◆ びまん性橋膠腫に対する治療法としてSONALA-001とMRガイド下集束超音波の併用療法が米国食品医薬品局の優先審査指定を取得～SonALAsense社発表
- ◆ 脳腫瘍におけるNOX-A12併用療法の追加データを2023年神経腫瘍学会で発表～TME Pharma社
- ◆ EO2401とニボルマブおよびベバシズマブの併用が進行性/再発性膠芽腫に対して効果を示す
- ◆ INB-200が初発膠芽腫患者において無増悪生存期間を延長～IN8bio社

【イベント／学会ニュース(抜粋)】

【トップニュース】

IBTAからの季節のご挨拶

私たちの多くにとって、2023年は再び大きな変化と挑戦の年となりました。皆様がどのような場所で、どのような形で、目前に迫った祝祭の季節を過ごすにせよ、その季節が皆様にとって、また皆様の大切な方々にとって、平和で幸せな時となりますよう、心よりお祈り申し上げます。今年一年を振り返りながら、私たちはまた、新たな希望をもって2024年を待ち望んでいます。

IBTA一同を代表し、皆様が楽しいホリデーシーズンを過ごされ、安全で健康的な新年を迎えられますようお祈り申し上げます。

[目次に戻る](#)

【治療関連ニュース】

ニュージーランドにおけるマオリ族の子供と脳腫瘍～AI利用が腫瘍発生の理解に役立つ

オークランド大学の研究チームは、ニュージーランドで診断される小児脳腫瘍患者の1/3がマオリ族である理由を、人工知能（AI）を使ってより深く理解しようとしている。研究チームはAIを使ってサンプルを分析し、共通点を探す。これほど多くの小児脳腫瘍患者がマオリ族であることは不可解であり、その理由を明らかにするためにはさらなる研究が必要である。オークランド大学脳研究センターのシニアリサーチフェロー、Thomas Park氏は、AIは複数のテストプロセスを使って患者間の関連性を見つけるだけでなく、人間の知能では難しいサンプル間の傾向を見つけることができることを説明している。慈善団体[Brain Tumour Support NZ](#)は、ニュージーランドにおける脳腫瘍、特に脳腫瘍と診断された子供たちのための研究を増やすよう呼びかけている。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

【研究ニュース】

神経膠腫のシナプスは適応的可塑性のメカニズムを利用する

脳内で産生される分子であり可塑性と呼ばれるプロセスを通じて学習と記憶に関与するBDNF（訳注：脳由来神経栄養因子）が、びまん性橋膠腫（DIPG）を含むいくつかの脳腫瘍の成長を促進するらしいことが、[Nature](#)誌に掲載された研究によって明らかになった。一連の細胞実験と動物実験により、BDNFがDIPG細胞表面にある特異的な受容体（TrkB）に結合し、腫瘍の成長につながる分子カスケード（反応の連鎖）を活性化することが示された。研究者らはさらに、TrkB阻害剤がこのプロセスを遅延させ、DIPGを持つマウスの生存期間を延長させることを示し、将来の治療法としての可能性を示唆した。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

MRI検査の腫瘍体積成長率が神経膠腫患者の治療成功の指標となる可能性を示唆する研究結果

IDH変異型（IDH-mt）神経膠腫患者の治療効果の早期指標として、MRI検査の腫瘍体積成長率（TVGR）を用いることを提案する論文が[Clinical Cancer Research](#)誌に掲載された。研究チームは、TVGRが臨床効果の早期指標となるだけでなく、神経膠腫を分類し患者の生存を予測するためのWHO 2021ガイドラインとよく整合することを発見した。研究者らは、「今後のIDH-mt神経膠腫の前向き研究に、TVGRを代替エンドポイントとして組み込むことで、薬剤開発が加速される可能性がある」と書いている。[続きを読む](#)（論文全文閲覧には定期購読または有料会員登録が必要）。

[目次に戻る](#)

指先穿刺法採血検査で脳腫瘍の再発を早期に発見できる可能性

英国の研究者らは、脳腫瘍の存在を検出するための、COVID-19検査と同様の迅速な指先穿刺法採血検査を開発している。プレスリリースによると、ノッティンガム・トレント大学とシェフィールド大学の研究チームは、腫瘍に特異的であり、また、腫瘍の再発の「極めて早い兆候」を示す血液中の分子を検出することができる検査の開発に注力し

ている。研究者たちは、この技術が最終的には他のがんにも応用されることを期待している。また、この新技術は、「世界中の何万人もの人々の生活を改善し、MRI検査の必要性を減らすことで医療システムの負担を大幅に軽減し、一部の外来診療に代わる費用対効果の高い選択肢を提供する」という。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

高悪性度神経膠腫の細胞挙動をマッピングして治療を改善する

高悪性度神経膠腫（HGG）の浸潤性脳腫瘍切除縁には、悪性度と疾患再発を示す生物学的に異なる遺伝的、分子的变化があることが、[Nature Communications](#)誌に発表された。この研究では、68人のHGG患者から採取された313の腫瘍生検試料が用いられ、ゲノミクス、トランスクリプトミクス（mRNAレベルでの遺伝子発現の研究）、磁気共鳴画像法（MRI）を用いて解析された。主任研究者のLeland Hu医師は次のように述べている。「何が腫瘍の進行を促進しているのかを理解する必要があります。我々の結果は、高悪性度神経膠腫の臨床的意思決定における高度MRIの役割が拡大したことを示しています」。さらにHu医師は、この研究は、高度なMRI技術の使用が浸潤性腫瘍の遺伝的、分子的变化を区別するのに役立つことも示していると述べている。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

遺伝子発現で脳腫瘍の再発を予測できるか？

[Nature Medicine](#)誌に掲載された論文によると、カリフォルニア大学サンフランシスコ校とノースウェスタン医学部の研究者らが、他の10の医療センターと共同で、髄膜腫患者の腫瘍における遺伝子発現のパターン（遺伝子のオン・オフ）に基づいて最適な治療法を予測する方法を発見したという。研究者らは、低悪性度腫瘍で放射線治療が必要な患者は5人に1人であると結論づけた。新しい遺伝子発現検査の結果によれば、悪性度の高い腫瘍の患者の約5人に2人は放射線を照射しない方がよい可能性があるという。本研究の上席著者であるDavid Raleigh医師（Stephen Magill医師とともに）は次のように述べた。「放射線治療を受けるべき人とそうでない人について、この分野では多くの論争がありました。私たちのバイオマーカーは、このような当てっこゲームから解放し、どの患者が放射線治療から利益を得る可能性があり、どの患者が放射線から毒性を受け、場合によっては利益を得られない可能性があるかを示してくれます。詳細は[こちら](#)と[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

オーストラリアにおけるGBM AGILE試験

Global Coalition for Adaptive Research（GCAR）は、Cure Brain Cancer Foundation（CBCF）と共同で、オーストラリアでGBM AGILE試験（Glioblastoma Adaptive Global Innovative Learning Environment；膠芽腫適応型国際革新的学習環境）を実施している。GBM AGILE試験では、すでにヨーロッパと北米で1,700人以上の膠芽腫患者をスクリーニングしており、メルボルンのAustin HealthとシドニーのRoyal North Shore Hospitalで患者を登録している。さらに、Clinical Trials Arena誌の記事によると、今後数カ月の間にアデレード、ブリスベン、ニューカッスルの4施設でも登録が開始される予定である。[GBM AGILE試験](#)は、初発および再発の膠芽腫（GBM）患者を対象に複数の治療法を評価するアダプティブ臨床試験*である。GCARのCEOであるMeredith Buxton医師は、次のように述べている。「GBM AGILE試験をオーストラリアで実施することは、試験開始以来の重要な目標であり、これを実現させた地域社会の揺るぎない支援に感謝します」。[続きを読む](#)。

*訳注：臨床試験の途中で、蓄積されているデータに基づいて登録する患者の数などを変更することを予め決めていた試験（通常、臨床試験は予め決めていたルールを変更しない）

[目次に戻る](#)

膠芽腫に対する試験管内音響力学療法の開発と最適化

Scientific Reports誌に掲載された論文によると、音響力学療法（SDT）が脳腫瘍に対してどのように抗がん作用を発揮するかを調べるための「in vitro自動SDTシステム」が開発された。SDTでは、がん細胞に選択的に入り込む5-ALAと呼ばれる物質を超音波により活性化させ、がん細胞を死滅させる有害な化学物質を生成させる。この新しいシステムは、さまざまな条件や状況下で超音波を照射、測定し、それが培養がん細胞にどのような影響を与えるかを見るも

のである。論文の著者らは、この新しいシステムは「SDTとがんにおけるその治療ポテンシャルを理解する基礎となる」可能性がある」と結論づけている。[続きを読む](#)（全文）。

[目次に戻る](#)

希少神経膠腫の小児に新たな希望を与える臨床試験結果

[New England Journal of Medicine](#)誌および[Journal of Clinical Oncology](#)誌に掲載されたTADPOLE-G試験の結果によると、BRAF変異のある低悪性度小児神経膠腫および高悪性度小児神経膠腫において、それぞれダブラフェニブとトラメチニブの併用による明らかな臨床的有用性が示された。BRAF変異低悪性度神経膠腫の小児患者にはダブラフェニブとトラメチニブが投与された。研究者らは、標準的な化学療法薬で治療された患者との転帰を比較した結果、併用療法は化学療法の副作用を軽減し、全奏効率を4倍以上改善し、無増悪生存期間中央値を7.4カ月（標準的な化学療法薬の場合）から20.1カ月（併用療法の場合）に延長したことを明らかにした。高悪性度神経膠腫コホートでは、患者の56%が奏効し、奏効期間中央値は22.2カ月であった。研究者らは、本併用療法から明らかな臨床的有用性が得られると結論し、本併用療法がBRAF変異低悪性度神経膠腫の一次治療となり、再発/難治性のBRAF変異高悪性度神経膠腫患者の臨床的選択肢となることを推奨している。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

CRISPR技術と膠芽腫

CRISPRと呼ばれる遺伝子編集技術が膠芽腫の治療戦略として役立つ可能性があるという新しい研究成果が[Cell Reports](#)誌に掲載された。CRISPRは "がん細断" という新しい技術を用いて、再発腫瘍細胞にのみ存在する繰り返しDNA配列に着目し、健康な細胞を温存したまま、再発腫瘍細胞を "切り取る" ことによって破壊するようにプログラムされた。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

【脳転移】

非小細胞肺癌脳転移に対する単回定位放射線手術と免疫チェックポイント阻害療法の併用

2,540例の脳転移患者395人を対象とした国際多施設共同研究の結果が[Journal of Neuro-Oncology](#)誌に発表され、定位放射線手術に免疫チェックポイント阻害両方を併用しても放射線壊死のリスクは増加しないことが明らかになった。この研究の上席著者であるManmeet S Ahluwalia医師は次のように述べた。「しかし、放射線照射の対象となる脳領域の体積と放射線壊死の間には関係があることがわかりました」。詳細は[こちら](#)と[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

脳転移の生きたサンプルの収集は各患者を最も効果的な治療法で治療するのに役立つ

スペインの国立腫瘍研究センター（CNIO）の研究者らは、RENACER（スペイン語でNational Brain Metastasis Networkの頭文字）と呼ばれる生きた脳転移サンプルのリポジトリを作成し、すでに150人以上の患者のサンプルを収集した。[Trends in Cancer](#)誌によると、このプロジェクトには18病院のネットワークが参加している。生きたサンプルは、細胞が人体内にいたときと同じように行動し続けられるように培養保存されている。RENACER脳転移バイオバンクは、「特に脳転移のようなアンメット・クリニカル・ニーズに焦点を当てた場合、研究のみならず臨床試験のデザインにも変革をもたらすでしょう」と、このリポジトリを開発した研究者は述べている。生きた細胞はまた、研究者が最良の個々の治療法を特定するために、特定の薬剤に対する反応を研究することを可能にする。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

【コミュニティニュース】

第1回フランス全国脳腫瘍の日～12月7日

脳腫瘍患者を専門とする5つの患者団体（L'Association pour la Recherche sur les Tumeurs Cérébrales-ARTC, ARTC

Sud, Oligocyte Bretagne Ouest, Des Etoiles Dans La Mer-Vaincre le Glioblastome, Plus cérébrale que nous tumeur) が協力し、Novocure社、GlioCure社、Hemerion Therapeutics社の支援のもと、12月7日にフランスで初めての全国脳腫瘍の日を開催する。この初のイベントの目的はふたつある。ひとつは、脳腫瘍患者のケアに関わるすべての人々が一堂に会し、研究とケアに関する見解を検討すること、そしてもうひとつは、フランスでは発生率が高いにもかかわらず、一般の人々にはまだほとんど知られていない脳腫瘍を取り巻く問題について、一般市民、医療従事者、医療機関の意思決定者の意識を高めることである。

この機会に、患者団体はパリで専用イベントを開催し、患者、介護者、医療機関、研究者、医療専門家、一般市民が、「脳腫瘍患者の生活を改善する方法」をテーマにした3つの円卓会議に参加できるようにする。これらの円卓会議では、フランスにおける脳腫瘍の現状（疫学、研究状況、治療法）、患者ケアの改善方法（支持療法、リハビリセンターへのアクセスなど）、患者の日常生活を改善するための解決策（家族介護者の役割、心理的サポートなど）を検討する。

パリでのイベントはフランス語で行われます。会場またはYouTubeで円卓会議に参加するには、[こちらの](#)Googleフォームにご記入ください。

[目次に戻る](#)

【企業ニュース】

IDH変異型びまん性神経膠腫を対象としたボラシデニブの重要な第3相INDIGO 試験の新たな解析結果～Servier Pharmaceuticals社発表

Servier Pharmaceuticalsの IDH 変異型びまん性神経膠腫を対象としたボラシデニブ の臨床開発プログラムから得られた新たなデータが、11月にカナダのバンクーバーで開催された第28回神経腫瘍学会(SNO)年次総会で発表され、ボラシデニブがブラインド化された独立放射線学委員会によって測定された腫瘍の成長を抑制することが示された。発表されたINDIGO試験の追加データには、健康関連QOLデータが含まれ、ボラシデニブを投与された患者ではQOLの維持、安定した認知機能、てんかん抑制が示されており、さらに様々な変異を持つ IDH 変異型びまん性神経膠腫におけるボラシデニブの有効性を示すトランスレーショナルデータも含まれている。ボラシデニブは米国食品医薬品局(FDA)より画期的治療薬に指定されている。Servier社は、ボラシデニブの新薬承認申請を2023年末までにFDAに、2024年初頭に欧州医薬品庁(EMA)に提出する予定であり、同薬の上市時には商業的利用が可能となる。さらに、新たな第1相試験安全性導入パートの最初の結果では、ボラシデニブと抗PD-1療法であるKEYTRUDA®(ペムブロリズマブ)の併用は、再発または進行性増強型IDH1変異グレード2/3星細胞腫患者7人において、安全性と忍容性が確認されたと報告された。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

膠芽腫に対するVAL-083の期待はずれなデータ～Kintara Therapeutics社発表

膠芽腫(GBM)治療薬 VAL-083 の開発元である Kintara Therapeutics 社は、GBM AGILE 試験の予備的速報結果で、VAL-083 が膠芽腫における現在の標準治療より優れた結果を示さなかったと[発表した](#)。これらの速報結果には、VAL-083の安全性に関する予備的データも含まれており、それはGBMに対する現在の標準治療と同様であった。そのため、Kintara社はVAL-083の今後の開発を中止し、他の関心領域に集中することを発表した。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

膠芽腫治療薬としてRZ-001が米国食品医薬品局の優先審査指定を取得～Rznomics社発表

RNAベースの遺伝子治療薬の開発を専門とする韓国のバイオ医薬品企業Rznomics社は、膠芽腫(GBM)患者の治療薬RZ-001について、米国食品医薬品局(FDA)から優先審査指定を受けたと[発表した](#)。優先審査指定は、重篤な疾患の治療薬やアンメット・メディカル・ニーズに対応する医薬品の開発を促進し、審査を迅速化するためのプロセスであり、これにより医薬品をより早く患者に届けることが可能となる。関連する基準を満たした場合、優先審査指定を受けた医薬品は、早期承認および優先審査の対象となる可能性もある。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

膠芽腫治療薬としてTHIOが米国食品医薬品局の希少疾病用医薬品指定を取得～MAIA Biotechnology社発表

MAIA Biotechnology社は、米国食品医薬品局(FDA)より、同社の主力治療薬であるテロメアを標的とした膠芽腫治療薬THIOが希少疾病用医薬品指定(ODD)されたと発表した。これは昨年、肝細胞がんと小細胞肺がんの治療薬としてTHIOに与えられた希少疾病用医薬品指定に続くものである。FDAに提出されたデータでは、テロメラーゼ発現脳腫瘍の同系およびヒト化マウスモデルにおいて、THIOが血液脳関門(BBB)を通過することが確認された。[続きを読む](#) (同社プレスリリース)。

[目次に戻る](#)

びまん性橋膠腫に対する治療法としてSONALA-001とMRガイド下集束超音波の併用療法が米国食品医薬品局の優先審査指定を取得～SonALAsense社発表

びまん性橋膠腫(DIPG)患者を対象としたSONALA-001とINSIGHTEC Exablate 4000 Type-2デバイスとの併用開発プログラムに対し、米国食品医薬品局(FDA)が優先審査指定を付与したとSonALAsense社が発表した。これは、SONALA-001が2021年に悪性神経膠腫に対して希少疾病用医薬品指定を受けたことを踏まえたものである。SONALA-001 SDT(音響力学療法)は現在、オープンラベルのエネルギー用量設定および拡大試験である臨床試験SDT-201([NCT05123534](#))において、安全性と予備的有効性を評価中である。[続きを読む](#) (同社プレスリリース)。

[目次に戻る](#)

脳腫瘍におけるNOX-A12併用療法の追加データを2023年神経腫瘍学会で発表～TME Pharma社

TME Pharma社のCXCL12阻害剤であるNOX-A12と放射線治療および抗VEGF薬(ベバシズマブ)との併用療法を検討しているGLORIA試験の研究者らは、カナダのバンクーバーで開催された2023年神経腫瘍学会年次総会(11月15日～19日)において、現在進行中のGLORIA第1/2相試験の最新データをポスター発表した。発表では、NOX-A12とVEGF阻害剤ベバシズマブおよび放射線療法を併用したGLORIA拡大群の成人膠芽腫患者の2023年10月24日現在の奏効、生存、安全性データが発表された。[続きを読む](#) (同社プレスリリース)。

[目次に戻る](#)

EO2401とニボルマブおよびベバシズマブの併用が進行性/再発性膠芽腫に対して効果を示す

EO2401（ファースト・イン・クラスの微生物由来治療ワクチン）+ニボルマブ（オプジーボ）にベバシズマブ（アバスチン）を併用または非併用する療法は、進行性/再発性膠芽腫患者において臨床活性を示し、忍容性も良好であったことが、第1/2相ROSALIE試験（[NCT04116658](#)）の最新データで示された。本試験のコホート3において、EO2401とニボルマブおよびベバシズマブを併用投与された患者の全生存期間（OS）中央値は14.5カ月であった。研究者らは、この3剤併用療法は忍容性も良好であったと報告している。局所投与部位反応の発現を除けば、この併用療法の安全性プロファイルはニボルマブとベバシズマブのそれと整合していたと研究チームは述べている。これらの知見は、11月中旬にカナダのバンクーバーで開催された2023年神経腫瘍学会（SNO）年次総会で発表された。詳細は[こちら](#)（同社プレスリリース）と[こちら](#)。

[目次に戻る](#)

INB-200が初発膠芽腫患者において無増悪生存期間を延長～IN8bio社

第1相INB-200試験の最新臨床データが11月17日、カナダのバンクーバーで開催された第28回神経腫瘍学会（SNO）年次総会においてポスター発表された。報告のハイライトには、これまでに定められた用量のINB-200の投与を完了した全患者が無増悪生存期間（PFS）7ヶ月を超え、ほとんどの患者が年齢と腫瘍の状態に基づいて予想されるPFS中央値を上回ったこと、コホート2の2人の患者が2年以上生存していることなどが含まれる。本ポスターは[こちら](#)でオンライン閲覧可能であり、詳細は[こちら](#)（同社プレスリリース）。

[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](#)

2023年12月

[小児脳腫瘍ワークショップ-南アフリカ小児がん研究部ループ\(SACCAG\)/サブサハラ・アフリカ神経腫瘍学会\(SNOSSA\) 共催](#)

2023年12月1日-2日 南アフリカ ケープタウン

[第4回パキスタン小児神経腫瘍シンポジウム—低中所得国における小児脳腫瘍管理のギャップを埋める](#)

2023年12月1日-3日 パキスタン カラチ

[サブサハラ・アフリカ神経腫瘍学会第一木曜日教育シリーズ—成人と小児の脳腫瘍患者におけるゲノミクスとケアの方向性](#)

2023年7日（オンライン）

2024年4月

[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

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： 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