

## IBTA e-News 国際脳腫瘍ネットワーク 月刊ニュースレター 2021 年 8 号

### 【トップニュース】

#### IBTA Brain Tumour 誌の 2021 年度版を [issuu.com](https://www.issue.com) に掲載、配布用の印刷版を提供

今年の Brain Tumour 誌がオンライン版と印刷版で発行されたことをお知らせする。今年もパンデミックによる規制やロックダウンがあったが、世界中の医療従事者、研究者、支援者、患者の皆様のご協力により、2021 年版の Brain Tumour 誌が実現した。改めて、Brain Tumour 誌が皆様と皆様の大切な方に刺激を与え、情報を提供することを願っている。今年のカバーストーリー「Why Brainy?」は、イタリアでのコロナウイルス感染症の流行の中で、同国における脳腫瘍のさまざまな課題に取り組むために設立された新しい組織に焦点を当てている。世界各国の記事を掲載しているほか、新しい支援組織、研究や治療の最新情報、サバイバーシップ、患者や介護者の体験談、転移性脳腫瘍、脳腫瘍患者の Nurse Navigator (NN) の一日、第 12 回インド神経腫瘍学会年次大会の報告など、さまざまな記事を掲載している。

Brain Tumour 誌 2021 年版のオンライン版を読むには、[こちら](#)をクリックするか、[こちら](#)からダウンロード。印刷版の雑誌は、まもなく 112 カ国の読者に無料で配布される。2021 年版の IBTA の雑誌の送付をご希望で、まだメーリングリストに登録されていない方は、[こちら](#)の購読フォームにご記入ください。

#### 欧州神経腫瘍学会と欧州臨床腫瘍学会が固形腫瘍からの脳転移に関するガイドラインを 発表

欧州神経腫瘍学会 (EANO) と欧州臨床腫瘍学会 (ESMO) は共同で、固形腫瘍から転移した脳転移患者 (リンパ腫、白血病、脳内の他の部位から転移したものを除く) の診断、治療、フォローアップのための新しいガイドラインを発表した。本ガイドラインでは、科学的データと専門家の意見をもとに、治療と管理に関する推奨事項が示されている。[続きを読む](#)。ガイドラインの全文は、ESMO の Annals of Oncology 誌は [こちら](#) (オープンアクセス)。

#### 脳腫瘍コミュニティの素晴らしさを紹介する国際的な美術展

脳腫瘍に罹患した人々は、診断結果だけでなくずっと多くのものを持っている。そこで、一人ひとりの個性に焦点を当てるために、IBTA は「Brilliance: A Virtual Exhibition of Creative Works from the Global Brain Tumour Community」展を開催する。本美術展は、2021 年 10 月 30 日 (土) から 11 月 6 日 (土) まで開催される今年の国際脳腫瘍啓発週間に合わせて、IBTA のウェブサイト ([www.theibta.org](http://www.theibta.org)) で閲覧できるようになる。患者の方、ご家族、ご友人、研究者、医療従事者など、あらゆる分野の皆様が、ご自身が制作された作品であれば媒体を問わず、作品の写真 (最大 3 作品 3 枚まで) を応募可能。「Brilliance」展の詳細および登録フォームは、9 月 15 日までに IBTA のウェブサイトにアップロードされる予定である。

## 米国では脳腫瘍発生率は低下したが、生存率の改善はほとんど見られないという研究結果を発表

[CA: A Cancer Journal for Clinicians](#) 誌に掲載された共同研究によると、米国では 2008 年から 2017 年にかけて、脳およびその他の中枢神経系 (CNS) の悪性腫瘍の発生率が、全年齢合計で前年比 0.8% 減少した。この減少は、成人における傾向による。しかし、小児および青年における発生率は、同期間に毎年 0.5%~0.7% 増加している。米国中央脳腫瘍登録 (Central Brain Tumor Registry of the United States) などからデータを抽出すると、全生存率は依然としてまだ低く、中枢神経系腫瘍患者のうち診断後 5 年以上生存しているのは、1970 年代半ばに診断された患者の 26% から上昇しているが 36% にとどまり、膠芽腫の 5 年生存率は同期間に 4% から 7% にしか上昇していなかった。[続きを読む](#)。

## 2021 年の国際脳腫瘍啓発週間が間近に迫る

今年の国際脳腫瘍啓発週間は、2021 年 10 月 30 日 (土) から 11 月 6 日 (土) まで開催される。今年はパンデミックの影響で、活動を行うのが難しいことは承知しているが、脳腫瘍への関心を高めるために、私たちにできることはまだある。例えば、バーチャルウォークを行う、地元のメディアに連絡して自分の体験談を伝える、ソーシャルメディアに啓発メッセージを投稿する、重要な脳腫瘍研究の資金を集めるために友人や家族と Zoom でティーパーティーやクイズを行う、脳腫瘍に関する教育的なウェビナーを開催する、などが考えられる。どんな小さなことでも、世界の脳腫瘍コミュニティにとって重要なこの週に、脳腫瘍への認識を高める活動があれば、ぜひ教えてください。[このフォーム](#)にご記入いただくか、[kathy@theibta.org](mailto:kathy@theibta.org) までご連絡ください。

## 【治療関連ニュース】

### 脳腫瘍患者のための症状管理アプリをリリース

米国国立がん研究所 (NCI) がん研究センター神経腫瘍学研究部 (NOB) は、脳腫瘍の患者および介護者が日々の症状や治療を記録し、セルフケアのアドバイスを受けられる無料の携帯電話用アプリをリリースした。My STORI™ と名付けられたこのアプリは、[NCI-CONNECT](#) (米国国立がん研究所脳脊髄希少がんネットワーク) プログラムの一環として、脳腫瘍の長期サバイバーの生活についての研究発表を受けて開発されたものである。現在は Apple 社の iPhone でのみ利用可能であるが、Android 携帯版も開発中である。[続きを読む](#)。

### 脳腫瘍患者の脳卒中リスク管理に関するエビデンスを発表

脳腫瘍患者が脳卒中を発症する確率は一般集団の 7 倍であることを踏まえ、[Journal of Neuroscience Nursing](#) 誌に掲載された論文では、脳卒中のリスクに関する臨床診療の指針となるエビデンスを提供している。公開されている研究を検討した結果、著者らは、脳腫瘍サバイバーの長期的なケアに関わる臨床医は、定期的な経過観察に脳卒中予防を組み込むべきであると強調している。[続きを読む](#) (無料登録が必要な場合がある)。

## 【研究ニュース】

### 3D プリントによる脳腫瘍モデルを作成し、個別化治療の検証を行うことを報告

[Science Advances](#) 誌に掲載された研究報告によると、研究者らは、3D プリント技術を用いて、研究室内で個々の患者の膠芽腫の腫瘍を小型かつ三次元で再現し、血液を供給した。この個別化モデルは、生きた脳組織を模して特別に設計された「バイオインク(Bio-ink)」を用いて何層にもわたってプリントされた。研究チームは、このモデル内の腫瘍に患者自身の血液を流し、さまざまな治療法を検証した。研究者らは、平板(二次元)細胞培養実験技術と比較して、この新しい方法の方が、特定の治療法が個々の患者に有効であるかどうかを確実に予測することができるかと結論づけ、今後の治療研究の指針とすることを提案した。[続きを読む](#)。

### 再発膠芽腫に対する大麻スプレーの臨床試験を計画

再発膠芽腫を対象とした大麻ベースのマウススプレー(ナビキシモルス、商品名「サティベックス」)の第2相臨床試験が、英国の15病院が参加して2022年に開始される計画である。本試験の資金は現在調達中で、英国内の232人の患者が試験に参加する予定である。本試験では、テモゾロミドと併用してナビキシモルスを投与された患者群が、テモゾロミドとプラセボを投与された患者群よりも、平均して生存期間が延長されるかどうかを調べることを目的としている。また、スプレーによってQOL(生活の質)が改善されるのかも調査する。ナビキシモルスは、大麻に含まれる2つの有効成分、THCとCBDの合剤で、今回の試験計画は、今年発表された[第1b相試験](#)の結果を受けたものである。本試験では、明確な生存率の向上が認められていた。[続きを読む](#)。

### 脳腫瘍の長期サバイバーは、無症状と強い症状の2つのカテゴリーに分かれることが判明

米国国立衛生研究所(NIH)の神経腫瘍学研究部の脳腫瘍の「自然歴研究」を解析した論文が、[Neuro-Oncology Practice](#) 誌に掲載された。同研究では、米国在住で脳腫瘍罹患歴5年以上の222人(「長期サバイバー」と呼ぶ)の「患者報告アウトカム」を調査している。2016年9月から2019年10月の間に、健康と症状に関する一連のデータを収集した。解析の結果、2つの異なるグループが明らかになった。42%が中等度から重度の症状がなかったのに対し、45%がこうした症状を3つ以上報告しており、最も多かったのは、疲労、記憶困難、眠気であった。また、重度の不安、抑うつ、認知の症状は、最大で23%の参加者から報告された。これらの知見は、患者に対するサバイバーシップケアプログラムの重要性を裏付けるものであり、さらなる研究を促すものであると、本研究の著者らは結論づけている。[続きを読む](#)(論文全文)。

### 「リキッドバイオプシー」検査により脳腫瘍の早期発見に成功したとの研究結果を発表

脳腫瘍の非侵襲的な「リキッドバイオプシー」検査では、神経膠腫が小さく低悪性度であっても確実に検出できることが、[Cancers](#) 誌に掲載された研究で明らかになった。本研究では、さまざまな大きさの腫瘍を有する177患者のコホートをMRIで評価し、血清(血液の液体部分)の液滴を分光器に通過させ、その結果を機械学習ソフトウェアで解析した。この「リキッドバイオプシー」は、わずか0.2cm<sup>3</sup>の神経膠腫を有する患者の脳腫瘍を特定するのに有効であることがわかった。この分光法を用いた検査では、脳腫瘍が疑われる患者を迅速に追跡し、優先順位を決めるトリアージ法として利用できる可能性がある、と著者らは提案している。[続きを読む](#)。

## 脳腫瘍診断の自動化ソフトウェアにより脳腫瘍とそのタイプを正確に診断できるとの研究結果を発表

研究チームが、1回の3D MRI スキャンから脳腫瘍を確実に判別し、分類できるソフトウェアを開発したことが、[Radiology: Artificial Intelligence](#) 誌に掲載された。ワシントン大学医学部と5つの公開データベースから入手した合計2,105枚のスキャン画像を用いて、一般的な6種類の脳腫瘍と健康な脳を判別できるように機械学習ソフトウェアに学習させた。見たことのないMRI スキャンに対してこのシステムの有効性を検証したところ、高い精度で脳腫瘍を検出・診断できることがわかった。[続きを読む](#)。

また、最近発表されたScientific Reports 誌の研究では、MRIで脳腫瘍が膠芽腫であるか原発性中枢神経系リンパ腫(PCNSL)であるかを91~92%の精度で判定できる別の機械学習アルゴリズムが紹介されている。この2つの腫瘍タイプは、識別するのが難しいことで知られている。[続きを読む](#) (論文全文)。

## 血圧調整システムが膠芽腫の成長に関与していることを示す研究論文

Cancers 誌に掲載された論文は、よく知られたホルモン系であるレニン・アンジオテンシン系(RAS)が膠芽腫の形成と成長にどのように関与しているかを論じており、この系を阻害する薬剤が脳腫瘍の治療法としてどのような可能性があるかを示唆している。この論文の著者は、血圧や血液中の電解質(塩分)濃度の調節だけでなく、RAS ホルモンが膠芽腫幹細胞(腫瘍の成長を促すと考えられている細胞)に直接影響を与えていることや、これらの細胞を標的とした治療法の可能性を示す発表された研究を要約している。[続きを読む](#) (論文全文)。

## 膠芽腫患者は血栓や大出血のリスクが高いとの研究結果を発表

先月開催された第21回国際血栓止血学会(ISTH)で発表された研究結果によると、膠芽腫患者は静脈血栓塞栓症(全身の静脈から血栓が広がる)や脳内の大出血を起こす確率が高いことがわかった。オランダの2つの施設で治療を受けた膠芽腫患者967人の転帰を解析したところ、2.5年間の平均で12%が静脈血栓塞栓症を、16%が大出血を経験していた。[続きを読む](#) (無料登録が必要な場合がある)。

## MRI スキャンとPET スキャンの併用により、脳腫瘍を正確に診断し、不要な処置を避けることができるという研究結果を発表

[Journal of Nuclear Medicine](#) 誌に掲載された研究によると、MRI スキャンとPET スキャンの一種(陽電子放射断層撮影)を併用する画像診断技術は、新たな脳腫瘍の成長を正確に検出するだけでなく、真のがんの進行を「偽進行」(進行中の腫瘍を模した画像変化であるが、治療による炎症など他の原因によるものが多い)と判別することができることが示された。189例を対象とした本研究では、MRIと18F-FETと呼ばれる放射性トレーサー(脳腫瘍に取り込まれる)を用いたPETのデータを統合することで、新たな悪性脳腫瘍を85%の精度で特定し、偽進行を93%の精度で特定できた。このハイブリッドな手法により、33%の症例で管理計画が変更され、全参加者の20%が不要なフォローアップの処置を受けることがなくなった。[続きを読む](#)。

## 非小細胞肺がんの脳転移患者に対する放射線治療の代替として免疫療法が有効であることがメタアナリシスで判明

過去に発表された研究の解析により、非小細胞肺がんの脳転移患者の治療では、免疫療法が放射線

治療と同等に有効であるという結果が、[Journal of Thoracic Oncology](#) 誌に掲載された。対象となった 12 の臨床試験では、放射線治療を受けずにチェックポイント阻害剤の一種（抗プログラム細胞死タンパク質 1; PD-1）の投与を受けた患者を調べ、6 カ月後の頭蓋内無増悪生存率が 30%であることがわかった。これらの結果により、これらの患者においては、免疫療法が放射線治療の代替として同等に有効であると判断された。[続きを読む](#)（総説）。

### 一部の患者では局所再発脳腫瘍の再手術を検討すべきであるとの研究結果を発表

[Neuro-Oncology](#) 誌に掲載された研究では、腫瘍が再発した 180 人の脳転移患者の転帰を調べ、予後が良好な一部の患者では、脳腫瘍の再手術を検討すべきであることがわかった。再切除後の全生存期間平均（中央値）は 13.8 カ月であった。[続きを読む](#)（レビュー論文）。

### 犬を用いた研究で、高悪性度神経膠腫の中に免疫を抑制する細胞を発見

[Veterinary Pathology](#) 誌に掲載された研究では、神経膠腫内の免疫細胞の数と種類を調査した犬の動物実験により、高悪性度神経膠腫には、低悪性度神経膠腫に比べて、炎症を抑え、免疫系のさまざまな部位に障害を与える免疫細胞（M2 分極マクロファージおよび制御性 T リンパ球）が多く含まれていることが明らかになった。これらの細胞タイプを標的とすることで、動物およびヒトにおける治療法の改善につながることを期待される。[続きを読む](#)。

## 【企業ニュース】

### NaviFUS 社が台湾衛生福利部食品薬物管理署 (TFDA) から再発膠芽腫に対する集束超音波システムと放射線治療の併用臨床試験開始の承認を得たと発表

バイオテクノロジー企業である NaviFUS 社が開発した集束超音波 (FUS) 治療システム (NaviFUS®) は、このほど台湾衛生福利部食品薬物管理署 (TFDA) から新たな臨床試験での使用が承認されたと発表した。本[臨床試験](#)は、再発膠芽腫を対象としており、本技術が安全で、放射線治療の効果を向上させることができるかどうかを検証する。集束超音波治療システムは、腫瘍部位の血液脳関門を開き、腫瘍への血流と酸素を増加させることで、放射線治療による腫瘍細胞の死滅を促進するように設計されている。台湾で進行中の別の[臨床試験](#)では、再発膠芽腫に対するペバシズマブの追加治療として NaviFUS システムを検証している。[続きを読む](#)（企業プレスリリース）。

### ImmVira 社の抗神経膠腫ウイルス MVR-C5252 が米国食品医薬品局 (FDA) より膠芽腫の臨床試験実施の承認を取得

バイオテクノロジー企業である ImmVira 社は、膠芽腫に対する MVR-C5252 による治療が、米国食品医薬品局 (FDA) から臨床試験を進めるための承認を得たことを発表した。MVR-C5252 は、神経膠芽腫の腫瘍を特異的に標的とするように設計された人工ヘルペスウイルスで、ImmVira 社の別の抗神経膠腫ウイルスである MVR-T3011 をベースに開発されたが、免疫系を強化する効果が追加されている。[続きを読む](#)（企業プレスリリース）。

## Noxopharm 社が脳腫瘍治療薬の開発のために米国国立がん研究所と共同研究を開始したと発表

Noxopharm 社は、米国国立衛生研究所(NIH)内の米国国立がん研究所(NCI)と、2つの抗がん作用を有する新しい分子群を開発するために正式な協力関係を結んだことを発表した。この新分子群は、脳腫瘍や膵臓がんなどの悪性度の高いがんに特化して設計されており、がんを直接の標的とするとともに、周囲の健康な組織からのがんを促進する「ヘルパー」シグナルを遮断する。Materials Cooperative Research and Development Agreement(MCRADA; 共同研究開発契約)の契約期間は15~18カ月で、それまでに有望な医薬品候補化合物の動物実験を終え、ヒトでの試験を開始できる状態になる予定である。[続きを読む](#)(企業プレスリリース)。後日発表されたプレスリリースでの追加の詳細は[こちら](#)。

## NOXXON 社、脳腫瘍の臨床試験 NOX-A12 の最新情報とその拡大について発表

NOXXON 社は、脳腫瘍および膵臓がんにおける NOX-A12 の臨床プログラムに関する最新情報を発表した。進行中の[第 1/2 相試験](#)では、膠芽腫患者(MGMT 非メチル化状態)を対象に、この薬と放射線治療を併用した。この試験では、3人の患者から成る最初の2つのコホートに、NOX-A12を週1回200mgおよび400mgをそれぞれ投与し、「ポジティブなデータ」が得られたことが報告されている。2021年9月には、すでに参加しているドイツ国内の6つの臨床施設で試験の拡大が行われる予定で、腫瘍が完全に切除された患者を募集するとともに、腫瘍が完全に切除されていない患者を対象に、新たにNOX-A12と放射線治療との併用を検証する。[続きを読む](#)(企業プレスリリース)。

## Basilea 社のリサバンブリン(lisavanbulin)を米国食品医薬品局(FDA)がオーファンドラッグ(希少疾病用医薬品)指定

Basilea Pharmaceutica 社は、同社のリサバンブリンが、膠芽腫を含む悪性神経膠腫の治療薬として、米国食品医薬品局(FDA)から希少疾病用医薬品指定を受けたことを発表した。リサバンブリンは、体内で活性型の「BAL27862」に変化し、がん細胞内のチューブリンと呼ばれる構造タンパク質に結合して細胞を死滅させる薬剤である。この薬は、EB1(end-binding protein 1)と呼ばれる特定のチューブリンタンパク質を多く含む腫瘍に特に有効であると考えられている。希少疾病用医薬品の指定を受けると、治療法を開発している企業にさまざまな財政的およびマーケティング的なインセンティブが与えられる。[続きを読む](#)(企業プレスリリース)。

## 【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

現在の COVID-19 パンデミックの影響で、世界中の多くの対面式の会議や学会が中止、延期、またはバーチャルイベントに変更されている。私たちはこうしたニュースに対応するよう最善を尽くしているが、予定されている会議の状況に関しては、必ず会議主催者に確認のこと。

2021年10月

[米国神経腫瘍学会\(SNO\):中枢系疾患の臨床試験に関する第1回会議](#)

2021年10月1日-2日 オンライン

[米国脳神経外科コンGRESS\(CNS\)2021年次大会](#)

2021年10月16日-20日 アメリカ テキサス州オースチン

[第34回欧州核医学会議\(EANM\)年次総会](#)

2021年10月20日-23日 オンライン

[国際小児がん学会\(SIOP\)2021年総会](#)

2021年10月21日-24日 オンライン

[欧州神経腫瘍学会\(EANO\)2021年総会教育イベント](#)

2021年10月23日 オンライン

[第13回 神経腫瘍学共同臨床試験グループ\(COGNO\)年次大会](#)

2021年10月24日-26日 オンライン

2021年11月

[欧州がんサミット\(ハイブリッドイベント\)](#)

2021年11月17日-18日 ベルギー ブリュッセル、オンライン

[第2回パキスタン小児神経腫瘍学シンポジウム\(PNOS2\)](#)

2021年11月12日-13日 オンライン

[米国神経腫瘍学会\(SNO\)2021年総会と教育イベント](#)

2021年11月18日-21日 米国 マサチューセッツ州ボストン

2021年12月

[超高線量率\(FLASH\)放射線治療と粒子線治療に関する会議](#)

2021年12月1日-3日 オーストリア ウィーン オンライン

## [最大の安全な脳腫瘍切除:術中可視化とコネクトームに関する神経腫瘍学会会議](#)

2021年12月6日-7日 オンライン

2022年3月

## [第6回世界連合神経腫瘍学会 \(WFNOS\)総会\(4年に1回開催\)・第17回アジア脳腫瘍学会\(ASNO\)](#)

2022年3月24日-27日 韓国 ソウル

2021年または2022年に開催される脳腫瘍患者やその擁護団体によるイベントまたは学会会議(バーチャルか対面かは問わず)を企画している方、ご存知の方、または上記イベントの変更にお気づきの方は、[kathy@theibta.org](mailto:kathy@theibta.org)まで。[イベントページ](#)に掲載可能。

IBTA ウェブサイトの[会議ページ](#)で、今後の学会会議やイベントの最新情報を確認のこと。

\*\*\*\*\*

== 翻訳者: 会津 麻美 / JAMT (ジャムティ) 翻訳チーム ==

### 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: [chair@theibta.org](mailto:chair@theibta.org) 月刊ニュースレターやホームページを通じて、ご購読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・転載を禁じます。

(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。