

(原文 URL : <https://mailchi.mp/theibta/rculorsyeg-2299285>)

## 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 2 月号

### 【トップニュース】

#### COVID-19 パンデミックが神経腫瘍科臨床に及ぼす世界的な影響に関する新たな論文

「COVID-19 パンデミック中の神経腫瘍科の状況: 世界規模の評価」と題する研究論文が *Neuro-Oncology Advances* 誌に掲載された。この調査は、IBTA もその一員である米国神経腫瘍学会 (SNO) COVID-19 タスクフォース が作成し、2020 年 4 月から 5 月までの間に、6 大陸の神経腫瘍学関連の 21 組織の医療専門家、研究者および研修医を対象に実施された。調査では、COVID-19 により「治療スケジュールが変更され、治験の治療選択肢が制限されている」、および「所属医療機関のサポート不足が臨床医や研究者の不安を生み出している」ことなどがとりわけ浮き彫りになっている。記事の全文は[こちら](#)。

#### SISAQOL-IMI のスタート: 患者報告アウトカムと QOL 評価項目の分析における国際基準の設定

がん臨床試験における患者報告アウトカム (PRO) データの使用、分析、解釈を標準化するための推奨事項を作成するために、欧州がん研究治療機関 (EORTC) とベーリンガーインゲルハイム (BI) が共同で主導する学際的集学的な国際コンソーシアムが招集された。招集され、がん臨床試験における患者報告アウトカム (PRO) データの使用、分析、解釈を標準化するための推奨事項が作成された。SISAQOL-IMI (がん臨床試験における患者報告アウトカムと QOL 評価項目の国際基準の設定 - 革新的医薬品イニシアティブ) は、研究の質の高さと臨床試験間での結果の比較可能性を確保するために、患者報告アウトカムを方法論的に健全に使用し、統計学的に適切な方法で分析を実施して分かりやすく提示できるようにすることを目的に、がん臨床試験における患者報告アウトカムの使用方法に関するガイダンスを確立する。IBTA はこのプロジェクトを構成する 1 団体であり、がん患者の視点を代表している。詳しくは[こちら](#)。

#### 3 月は英国の脳腫瘍啓発月間

3 月 1 日は、英国での脳腫瘍啓発月間の開始日であり、英国の脳腫瘍団体が様々な一般向けイベントや募金活動を実施している。「英国脳腫瘍啓発月間」を検索するか、地域の英国脳腫瘍団体に問い合わせのこと。

#### 脳腫瘍と COVID-19: 患者と介護／介助者の現状

トロント在住の脳神経外科レジデントである Mathew Voisin 医師は、先日 *Neuro-Oncology Advances* 誌に掲載された「脳腫瘍と COVID-19: 患者と介護／介助者の現状」の主著者であり、2月4日(世界がんデー)に開催された年次トロント大学グローバルヘルス研究ショーケース(イベントプログラムは[こちら](#))で論文を発表した。この調査は、IBTA が米国神経腫瘍学会(SNO) COVID-19 タスクフォースおよびトロント大学と共同で7カ国語で実施した。調査結果を報告した *Neuro-Oncology Advances* 誌の論文は、[こちら](#)から無料で入手可能。

## Global Cancer Coalitions Network(国際がん連合ネットワーク)、COVID-19 に関する Coalition Connection イベントを成功させる

2021年2月4日、国際対がん連合ネットワーク(Global Cancer Coalitions Network: GCCN)は、初の Coalition Connection(患者団体の連携)イベントを開催した。世界がんデーに合わせて開催されたこの対話型セッションでは、COVID-19 パンデミックが世界のがんコミュニティに与えた影響を探った。バーチャルイベントでは、パネルディスカッションと基調講演が行われ、IBTA のシニアアドバイザーの一人であり、IBTA の支援団体の一つである *Oscar's Angels* の創設者兼代表である [Anita Granero](#) 氏をはじめとする講演者が登壇した。イベントでは「[COVID-19 が 2020 年に世界のがん患者団体に及ぼした影響](#)」の報告書の発表も行われた。この報告書には IBTA の国際調査「The brain tumour not-for-profit and charity experience of COVID-19: reacting and adjusting to an unprecedented global pandemic in the 21st century (脳腫瘍の非営利団体および慈善団体の COVID-19 の経験: 21 世紀における前例のない世界的パンデミックへの対応と調整)」の結果も含まれている。COVID-19 をきっかけに結成された GCCN は、9 つの世界的ながん連合および同盟(IBTA を含む)の共同体であり、世界中の 1400 万人のがん患者の代理として活動する 750 の患者団体を代表している。詳しくは[こちら](#)(イベント映像へのリンクあり)。

## 【治療関連ニュース】

### 脳腫瘍を染める「色素」Gleolan、カナダでの販売開始を Medexus Pharmaceuticals 社が発表

Medexus Pharmaceuticals 社は、悪性度 3 または 4 の神経膠腫患者の手術を適応として、5-アミノレブリン酸塩酸塩または 5-ALA としても知られる Gleolan をカナダで上市したことを発表した。Gleolan は脳腫瘍に選択的に取り込まれる「色素」であり、青色光の下でがん細胞が蛍光を発するようにする。それにより、神経膠腫を完全に切除しようとする脳神経外科医の可視性が改善される。Gleolan は、これまでカナダ保健省の特別アクセスプログラムの下でのみ配布されていた。詳細は[こちら](#)(同社プレスリリース)。

### 標準治療の脳腫瘍管理におけるインターバル画像診断の有用性に関する意見書

*Frontiers in Oncology* 誌に発表された英国の意見書の目的は「原発性脳腫瘍におけるインターバル画像診断(Interval Imaging: 腫瘍の状態を評価するために予め計画した時点での画像診断)の意義に関するエビデンスを確立し、その後の診療の推奨事項を行うための枠組みを提供する」ことである。本論文は、臨床医、データサイエンティスト、医療経済学者および患者代表者などの英国の専門家と利害

関係者による大規模な共同研究の結果を反映している。論文では、インターバル画像診断の意義、および一部の患者とその介護者において、インターバル画像診断が病気の治療にもたらし得る潜在的な利益に対して、生じる苦痛とのバランスについて議論し、同時に最も効果的で患者の生活の質(QOL)を妨げないように日常的なスキャン法を改善するためのエビデンスを研究者らが収集することができる様々な方法に焦点を当てている。詳しくは[こちら](#)。

## 【研究ニュース】

### 初発膠芽腫患者を対象とした Optune の第 3 相臨床試験「Trident」では米国全土で患者の募集を継続

膠芽腫と新たに診断された患者を対象に、腫瘍治療電場(TTFIELDS)装置 Optune を検討する TRIDENT(または「EF-32」と呼ばれる臨床試験では、継続して患者を募集している。Optune の開発元である Novocure 社は、本試験に世界中から 950 名の患者の参加を計画しており、米国、カナダ、日本および欧州の複数の施設で登録を受け付けている。TRIDENT 試験の詳細については、[Novocure のウェブサイト](#)と[こちら](#)(clinicaltrials.gov)を参照。

### 抗精神病薬とスタチンの併用により放射線治療を受けた膠芽腫を有するマウスの生存率が上昇することが判明

放射線治療を受けた膠芽腫のマウスに、高コレステロールの治療薬であるアトルバスタチンと、脳内のドパミン受容体を遮断する抗精神病薬であるクエチアピンを併用投与すると、4 倍長生きすることが基礎研究で明らかになった。[Journal of the National Cancer Institute](#) 誌に発表されたこの研究では、クエチアピンが神経膠腫細胞の再生能力を鈍らせて放射線の影響を受けやすくしながら、内部のコレステロール合成経路も変化させてアトルバスタチンの同時投与に対しても脆弱にすることが示された。詳しくは[こちら](#)。

### 合成女性ホルモンが女性の髄膜腫と関連しているとの論文が発表される

女性ホルモンのプロゲステロンの作用を模倣し、さまざまな疾患のホルモン療法に用いられる酢酸シプロテロン(CPA)は、女性において髄膜腫のリスク増加と関連があることが、[British Medical Journal](#) 誌に発表された研究により明らかになった。先行研究では、CPA と男性の髄膜腫との関連性が確認されているが、2007 年から 2015 年の間に SNDS(フランスの行政医療データベース)から得られたデータを新たに分析したところ、CPA の投与量が多いほど髄膜腫のリスクが高くなるという、女性における統計学的な関連性が確認された。CPA の 60g を超える累積投与量(本研究で最も高い曝露群)により、ほぼ 22 倍のリスク上昇が示された。詳しくは[こちら](#)。

### 詳細な分子および遺伝子マッピングにより 4 つの膠芽腫サブタイプが明らかに

研究者 40 人以上からなる研究チームが、一連の先進分子技術を用いて、膠芽腫腫瘍内の細胞、遺伝子、タンパク質、および内部シグナル伝達経路の詳細なプロファイルを作成した。この「マルチオミクス」アプローチを用いて、研究者らは、未治療の膠芽腫患者から採取した腫瘍 99 検体を分析し、それ

ぞれの膠芽腫腫瘍が4つのサブタイプのうちの1つに分類され、腫瘍組織内に存在する免疫細胞の種類によって区別されることを発見した。[Cancer Cell](#) 誌に発表されたこれらの知見は、今後の臨床試験に有用な情報をもたらすだけでなく、今後の標的治療へと研究を導く一助になることが期待されている。詳しくは[こちら](#)。

## 細胞内のタンパク質のゴミの凝集塊が小児脈絡叢腫瘍の悪性度侵襲性を予測する可能性

「アグリソーム」として知られる細胞内の誤って折り畳まれたタンパク質や損傷を受けたタンパク質の凝集塊は、小児脈絡叢腫瘍の発生に関与していると考えられることが、[Journal of Neuro-Oncology](#) 誌に発表された研究結果から明らかになった。アグリソームは、細胞の修復や老廃物除去のシステムが限界を超えたときに、変質したタンパク質をまとめる役割を果たしており、より悪性度侵襲性の高い腫瘍では数が多く、数が多いほど予後が悪いことがわかった。アグリソームは、これらの腫瘍の原因を解明する手がかりとなるだけでなく、予後マーカーとしても利用できる可能性がある、と本研究の著者らは結論づけている。詳しくは[こちら](#)。

## 酵素阻害薬により膠芽腫を有するマウスの生存期間が延長

PRMT5 と呼ばれる酵素を阻害するように設計された薬剤が、膠芽腫「幹細胞」(腫瘍全体の増大を促進すると考えられている細胞)の老化を引き起こして死滅させ、永続的に分裂する能力を失わせる可能性があることが、[Nature Communications](#) 誌に発表された基礎研究で明らかになった。患者の膠芽腫細胞から増殖させた膠芽腫腫瘍を持つマウスを用いて、血液脳関門を通過する PRMT5 阻害薬の1つ(LLY-283 と命名)を検討したところ、LLY-283 が腫瘍に対して活性を示し、マウスの生存期間が延長した(37 日対 30 日)ことが示された。詳しくは[こちら](#)。

## 神経膠腫に対する新たな免疫療法の標的を発見

[Cell](#) 誌に掲載された研究によれば、膠芽腫腫瘍が身体の免疫系を抑制する方法が明らかになり、新たな免疫療法へと扉を開いたという。神経膠腫腫瘍内の T 細胞(免疫細胞の一種)の分子解析により、神経膠腫細胞はその表面に CLEC2D と呼ばれるタンパク質を有し、CLEC2D が CD161 と呼ばれる T 細胞表面の受容体分子を活性化することで、T 細胞のがんを攻撃する能力を低下させることが判明した。研究チームは、一連の実験から、CD161 を阻害することで、T 細胞が神経膠腫細胞を攻撃しやすくなり、神経膠腫細胞の破壊につながることを示した。これらの結果は、CD161 を阻害する抗体が今後の免疫療法として役立つ可能性を示唆している。詳しくは[こちら](#)。

## 人工知能と拡散強調 MRI が診断困難な小児脳腫瘍を確実に鑑別

[Scientific Reports](#) 誌に掲載された研究によると、拡散強調画像(水分子の拡散を測定する MRI スキャンの一種)の解釈のために訓練された人工知能アルゴリズムは、下垂体窩(脳の下側にある小さな空洞で、下垂体を収容している)の異なる種類の小児脳腫瘍を確実に分類するために使用することができるという。画像の類似性のため、従来のイメージング技術

で得られた画像を放射線科医が評価するという方法ではこのような分類は難しかった。研究チームは、英国の 12 の異なる病院から集めた後頭蓋蓋腫瘍の小児患者 124 人の画像データを用いて機械学習アルゴリズム(人工知能の一種)を検証し、3 種類の小児脳腫瘍(上衣腫、髄芽腫、毛様細胞性星細胞腫)の鑑別において精度の高さを証明できた。詳しくは[こちら](#)。

### 膠芽腫の高解像度 3 次元生検が微視的詳細の知見を提供

研究者らは、新しい 3D 顕微鏡技術を用いて、腫瘍に供給される血管の複雑なネットワークの 3 次元画像を含む、細胞レベルでの膠芽腫腫瘍の高精度な可視化を行った。[Acta Neuropathologica Communications](#) 誌に発表されたこの研究は、血液脳関門の層構造の高解像度マップを提供するとともに、免疫細胞が血液脳関門を通過して腫瘍に侵入する際の位置と動きを示している。このオープンアクセスの画像資源は、研究コミュニティの膠芽腫の理解を促進し、今後の免疫療法の治療戦略の方向性を示すと期待されている。詳しくは[こちら](#)。

### ゼブラフィッシュの利用が神経膠腫増殖の研究／理解の新しい方法になる可能性

[ACS Pharmacology & Translational Science](#) 誌に発表された一連の実験によると、ゼブラフィッシュ(ミノと同じ科に属する淡水魚)の利用は、神経膠腫腫瘍がどのように増殖し、血管に沿って脳全体に広がるかを研究するために、げっ歯類に代わる選択肢となる可能性があるという。ゼブラフィッシュは哺乳類と生物学的に共通の性質を多く備え、成長と繁殖が早く、透明な鱗を持っているため、脳腫瘍の増殖を顕微鏡で観察しやすい。従って脳腫瘍の増殖をリアルタイムで観察することが可能である。詳しくは[こちら](#)。

## 【企業ニュース】

### MGC Pharmaceuticals 社、膠芽腫に対するカンナビノイドの研究でナノテクノロジーの利用を検討

MGC Pharmaceuticals 社は、膠芽腫治療へのカンナビノイド(大麻に含まれる物質)の使用に関する現在進行中の前臨床研究プログラムを拡大し、最も効果的な治療薬送達システムを見つけるため、ナノテクノロジーを利用した製剤を検討していると発表した。これは、2020 年 11 月に発表された同社の先行研究に基づくもので、その研究ではカンナビノイドである CBG が治療抵抗性の膠芽腫細胞を破壊する能力を示すとともに、膠芽腫進行の主な特徴である急速な増殖と浸潤を阻害し、特に膠芽腫細胞の死を促進することが明らかになっている。同社のプレスリリースによると、この実験室ベースの研究の目的は、動物実験を開始する前に、新しい「ナノ乳化」製剤をヒト組織で検討することであるという。詳細は[こちら](#)(同社プレスリリース)。

### 小児びまん性内在性橋グリオーマ(DIPG)に対して、Aminex Therapeutics 社の AMXT 1501 の併用療法が前臨床試験で良好な結果を示す

Aminex Therapeutics 社は、極めて予後不良な種類の脳腫瘍である小児びまん性内在性橋グリオーマ(DIPG)の治療薬 AMXT 1501 の良好な結果が、[Nature Communications](#) 誌に掲載されたことを発表し

た。ジフルオロメチルオルニチン(DFMO、別名エフロルニチン)との併用により、腫瘍細胞のポリアミン(DNA複製に必要な物質)を産生する能力が劇的に低下し、細胞増殖が抑制された。この併用療法で治療された DIPG 腫瘍を有するマウスでは、生存期間が著しく延長し、3分の2が160日以上生存して実験終了後まで生き延びた。詳細は[こちら](#)(同社プレスリリース)。

## 【国際的脳腫瘍コミュニティのニュース】

### パンデミックの中、がん症状に対する認識が低下し、医療を受けようとする人が減少していることが、低生存率がん専門委員会の調査により判明

最も予後の悪い6種類のがん(肺、肝臓、脳、食道、膵臓および胃がん)患者のために活動する慈善団体の協同である英国を拠点とする低生存率がん専門委員会(Less Survivable Cancer Taskforce、LSCT)は、英国ではこれらの最も致命的ながんの症状に対する認識が4%と低いことを示す調査結果を発表した。さらに、英国ではCOVID-19の影響で、生存率の低いがんの症状のために医療を受けようとする人受ける人の割合が69%から59%に低下している。詳しくは[こちら](#)。

### 医療従事者に脳腫瘍患者の患者報告アウトカムに関するオンライン調査への回答を求める

成人脳腫瘍患者の臨床試験や診療における患者報告アウトカム(PRO)尺度の使用に関する指針を示す学際的な国際協同である、脳腫瘍患者報告アウトカムの回答評価(RANO-PRO: Response Assessment in Neuro-Oncology-Patient-Reported Outcome)の作業部会は、脳腫瘍患者のケアに関わるすべての医療従事者を対象に、10~20分のオンライン調査への参加を募集している。この国際的な調査により、RANO-PRO 作業部会は、脳腫瘍患者にとって機能のどの側面が重要であるかを特定し、脳腫瘍研究で現在使用されている PRO 尺度の内容の妥当性を判断することを目的としている。最も重要な側面を特定するために、患者、そのインフォーマルな介護者(家族など)、医療専門家の3つの情報源を使用する。患者とその介護者については、現在、世界中の外来診療所を通じて参加者を募集している。毎年20人以上の脳腫瘍患者を治療し、2年以上の経験を持つ医療専門家医療従事者に、調査への参加を求めている。詳細は[こちら](#)。

### 死後の小児脳腫瘍組織提供に対する保護者の意識調査の募集

[スウィフティ財団](#)(Swifty Foundation)は、[小児脳腫瘍ネットワーク](#)(Children's Brain Tumor Network)と共同で、中枢神経系腫瘍の小児の死後に、その保護者が組織提供を選択するか否かの意識調査を実施している。調査データは、このテーマに関するコンセンサス論文を発表するために使用される。この調査は、脳腫瘍で子どもを亡くした家族を対象としている。スウィフティ財団と小児脳腫瘍ネットワークは、小児の死後脳組織提供プログラムである「[Gift from a Child](#)」(GFAC)と協力している。調査のリンクは[こちら](#)。調査の回答期限:2021年3月30日

## 【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 年の学術会議

### 3 月

[ウェビナー: 膠芽腫の病因を探る \(The Brain Tumour Charity 主催\)](#)

2021 年 3 月 3 日

オンライン

[第 1 回 UCSF 脳腫瘍センター 年会アップデートシンポジウム](#)

2021 年 3 月 5 日

ライブ・ウェビナー

[欧州神経腫瘍学会 \(EANO\) ウェビナー: 膠芽腫幹細胞の特徴と腫瘍不均一性、病変進行に対する影響](#)

2021 年 3 月 31 日

オンライン

### 4 月

[SNO/NCI 合同シンポジウム: 中枢神経系腫瘍の代謝を標的にする](#)

2021 年 4 月 6 日 - 7 日

ウェビナー

### 5 月

[第 6 回世界脳腫瘍学会連合 \(WFNOC\) 総会 \(4 年に 1 回開催\) / 第 17 回アジア脳腫瘍学会 \(ASNO\) 総会](#)

6-9 May 2021 2022 年 3 月 24 日 - 27 日に延期

韓国 ソウル

[がん研究 イギリス ケンブリッジセンター神経腫瘍学 学会 2021](#)

2021 年 4 月 19 日 - 20 日 / 2021 年 5 月 18 日 - 19 日

イギリス ケンブリッジ バーチャル会議

### 6 月

[2021 SNO 小児科学会 - 隔年開催 第 6 回小児神経腫瘍学 基礎および橋渡し研究学会](#)

2021 年 6 月 10 日 - 12 日

アメリカ ワシントン D.C.

### 後頭蓋窩学会—第1回国際学会

2021年6月11日—13日 2022年9月に延期(詳細はウェブサイトに掲載予定)  
イギリス リバプール

### 脳腫瘍会議 2021

2021年6月21日—23日  
ポーランド ワルシャワ

### 7月

### 英国神経腫瘍学会年次総会 (BNOS2021)

2021年7月8日—9日  
オンライン

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 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: 坂下美保子 / 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.theibt a.org](http://www.theibt a.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@theibt a.org](mailto:chair@theibt a.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。