

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3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】

- ◆ 携帯電話の使用と脳腫瘍リスクに関する最新知見：COSMOS研究
- ◆ 原発性脳腫瘍の人々が利用する医療サービスについての国際調査
- ◆ IBTAのポッドキャストの新配信エピソードで、俳優、コメディアン、そしてライターでもあるマイルズ・ジュップが脳腫瘍の旅路について語る
- ◆ 国際宇宙ステーションでの膠芽腫研究

【治療関連ニュース】

- ◆ 膠芽腫細胞をさらに解明するための新規「ナノバイオプシー」ツールの活用
- ◆ 髄膜腫と避妊及びホルモン補充療法で使用されるある種のホルモンに関する新規の研究
- ◆ カナダ、アルバータ州の神経膠腫患者におけるテモゾロミド後発品及び先発品の比較とグレード3/4の骨髄毒性への影響

【研究ニュース】

- ◆ CAR-T細胞療法に関する3件の臨床試験結果を公表
- ◆ 脳腫瘍患者におけるPET検査と先端的MRI検査：PET/RANOグループの報告
- ◆ 脳腫瘍発症の早期ステージに関する新たな知見に関する研究

【脳転移ニュース】

- ◆ 非小細胞肺癌の人々を対象とした腫瘍治療電場（TTFields）療法と脳転移
- ◆ AIによる非小細胞肺癌の脳転移予測の可能性を示す研究

【企業ニュース】

- ◆ 成人膠芽腫を対象としたNOX-A12の新薬臨床試験開始申請を米国食品医薬品局が承認：TME Pharma N.V.社発表
- ◆ 最も深刻ながんを生き延びる「異例な人々」

【イベント／学会ニュース(抜粋)】

【トップニュース】

携帯電話の使用と脳腫瘍リスクに関する最新知見：COSMOS研究

国際がん研究機関（IARC）とカロリンスカ研究所（スウェーデン）、インペリアル・カレッジ・ロンドン（英国、共同責任機関）、デンマークがん研究所（デンマーク）、ユトレヒト大学リスク評価科学研究所（オランダ）、タンペレ大学（フィンランド）などのパートナー研究機関は、「携帯電話の使用と健康に関するコホート研究（COSMOS）」プロジェクトの直近の結果を報告した。本研究は、250,000人の携帯電話ユーザーから得たデータを検討しており、無線通信技術の使用に関連する健康への長期的な影響について調べている。ユーザーの多くが、研究参加前に15年以上定期的に携帯電話を使用していた。COSMOSの最新の知見では、携帯電話の使用時間が最も長い人でも、携帯電話をあまり頻繁に使用しない人と比較して脳腫瘍の発症リスクが高くないことが示されている。生涯で携帯電話の総使用時間が最も長い参加者の脳腫瘍発症率は10%であり、これは、使用時間が非常に少ない参加者の脳腫瘍の発症率と差がなかった。COSMOSの研究者らは、これらの知見は、携帯電話の使用は脳腫瘍発症のリスクの増加とは関連しないことを示唆するものであると報告している。[続きを読む](#)

[目次に戻る](#)

原発性脳腫瘍の人々が利用する医療サービスについての国際調査

脳腫瘍の人々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。欧米の研究者らは、患者やその家族が利用する医療サービスのうちどれが有用なのか、もっとしっかり理解したいと考えている。また、医療サービスの利用において何が利用をより容易に、あるいは、より困難にしているかも把握したいと考えている。18歳以上の全種別の原発性脳腫瘍の人々とその家族は、自身の体験についての20分のインターネット匿名調査に回答するよう求められる。脳腫瘍の人々を対象とするこの調査は [こちら](#) から、脳腫瘍の人々の家族を対象とする調査は [こちら](#) からアクセスが可能である。詳細については、ピッツバーグ大学のPaula Sherwood医師 (prs11@pitt.edu) に連絡していただきたい。

[目次に戻る](#)

IBTAのポッドキャストの新配信エピソードで、俳優、コメディアン、そしてライターでもあるマイルズ・ジュップが脳腫瘍の旅路について語る

IBTAは、ポッドキャストエピソードシリーズ「A Brain Tumor and Me（脳腫瘍と私）」の第2回目の配信開始を案内することができ、大変嬉しく思う。この新シリーズの最初のゲストは、ラジオやテレビ、リドリー・スコットの素晴らしい映画「ナポレオン」、そして「ハリーポッターと不死鳥の騎士団」といった映画を含め、メディアへの出演が多いことで知られる英国拠点の俳優、コメディアンそして、ライターでもあるマイルズ・ジュップである。しかし、恐らく、マイルズにとってさらに最も大変な役回りは、彼が患う髄膜腫という脳腫瘍の旅路について、本心をうかがわせるような洞察を語る「On I Bang」と呼ばれるワンマンショーでツアーのステージの中心となることだ。IBTAのポッドキャストプロデューサーであるグラハム・シーマンは、この記念すべきエピソード配信のために、ツアー中のマイルズと会う。「A Brain Tumor and Me」は、IBTAのウェブサイト www.theibta.org/podcast および [Apple Podcasts](#)、[Google Podcasts](#)、[Spotify](#)、[CastBox](#) で視聴可能である。

[目次に戻る](#)

国際宇宙ステーションでの膠芽腫研究

ノートルダム大学（米国、インディアナ州）の研究者らは、膠芽腫と呼ばれる脳腫瘍の解明を助けるために国際宇宙ステーション（ISS）内のユニークな微小重力環境を利用している。ISSは地球の表面から約250マイル上空を周回しており、ノートルダム大学航空宇宙機械工学科の研究者らの実験研究をそこでやっている。ノートルダム大学 [Harper Cancer Research Institute](#) 所属のMeenal Datta准教授がこの研究の統括責任者である。Datta准教授は次のように話している。「微小重力環境で脳のがんを研究することにはあらゆる種類の利点があります。地上で脳腫瘍を研究することは、通常は、実験机に置かれたシャーレの中の平たい組織として腫瘍を研究すること

を意味します。しかし、ISSの微小重力環境においては、ある意味、脳組織内で宙に浮いた状態になった際に腫瘍がどう形成されるのかを再現できます」。Datta准教授の実験は、脳のがんを研究するうえで特に困難な一つのステップ、つまり、オルガノイドとして知られるヒトの臓器と似た微小な構造体の形成にフォーカスしている。オルガノイドは、実験研究においてはヒト組織の「代役」または「アバター」として機能する。Datta准教授と彼女のチームは、免疫細胞がどのようにがん細胞と相互作用しているのかを確認するために、膠芽腫および免疫細胞から発生させたオルガノイドを使用する。Datta准教授とそのチームは、宇宙空間で膠芽腫免疫オルガノイドを作製しその成長と発達を地上で作製された同様の構造体と比較する初めての研究チームの一つとなる。[続きを読む。](#)

[目次に戻る](#)

【治療関連ニュース】

膠芽腫細胞をさらに解明するための新規「ナノバイオプシー」ツールの活用

英国の研究者らは、膠芽腫（GBM）細胞が化学療法及び放射線療法にどのように順応し、これらの治療法に対する腫瘍抵抗性を生じさせているのかさらに解明するための独自の新規「ナノバイオプシー」ツールについて、[Science Advances](#)誌に公表された論文で報告している。治療下においては、生存する膠芽腫もあればそうでない膠芽腫もあるため、なぜこのようなことが起こるのかを解明することが重要である。本新規「ナノバイオプシー」ツールにより、がん治療に暴露されている細胞を殺傷することなく繰り返し生検することで、リアルタイムでがん細胞を経時観察したり生存細胞を同定したりすることが可能となる。このような方法で、生存しているがん細胞を治療の前後に研究することができる。本ナノバイオプシーツールは、同一細胞への検体の注入と抽出*を行えるよう、2本のナノスケールの針がついている。[続きを読む。](#)

*訳注：原論文には「個々の細胞から細胞質を抽出するとともにその細胞に外来物質を注入する」と記されています

[目次に戻る](#)

髄膜腫と避妊及びホルモン補充療法で使用されるある種のホルモンに関する新規の研究

[British Medical Journal \(BMJ\)](#)誌に公表された観察研究は、婦人科症状や閉経期のホルモン補充療法（HRT）で使用されるある種のプロゲステロン*（天然のホルモンと同様の作用を持つ）の長期的な投与は、頭蓋内髄膜腫のリスク増加と関連する可能性があることを明らかにしている。本研究は、頭蓋内髄膜腫で手術を受けた女性18,061人のデータを対象とした。研究者らは、それらのプロゲステロンを使用している女性はリスクが2.7倍から5.6倍高いことが分かった。研究者らは、本研究が観察研究であることから因果関係を明確にすることはできなかったが、「メドロゲストン、メドロキシプロゲステロン酢酸エステル、プロメゲストンの長期的な使用は、頭蓋内髄膜腫のリスクを増大させることが分かった」と結論づけた。また、「経口、経膣、経皮のプロゲステロン及びジドロゲステロンや レボノゲストレル子宮内避妊器具に関する結果は、髄膜腫の過剰なリスクがないことを改めて保証し、支持するものである」とも報告した。本研究は、プロゲステロンの使用に伴うリスクを十分に理解するための、追加的な研究の差し迫った必要性についても強調している。[続きを読む](#)。詳細は[こちら](#)、[こちら](#)、[こちら](#)からも確認可能である。

*訳注：内因性ホルモン「プロゲステロン」と合成ホルモン「プロゲスチン」をあわせた総称。黄体ホルモン

[目次に戻る](#)

カナダ、アルバータ州の神経腫瘍患者におけるテモゾロミド後発品及び先発品の比較とグレード3/4の骨髄毒性への影響

Neuro-Oncology Practice 誌に公表された論文は、「カナダのアルバータ州で先発品と後発品のテモゾロミド [TMZ] 治療を受けた患者において、グレード3/4の骨髄毒性の発現率及び全生存率中央値」に差があるかどうかを検証している。本研究の結果に基づき、アルバータ州では、後発品のテモゾロミドの使用を中止し、先発品のテモゾロミドの使用を再開したことが報告されている。研究者らは、「毒性プロファイルに統計学的な有意差が示されたことで、アルバータ州はハイグレード神経腫瘍患者におけるテモゾロミド後発品の使用をテモゾロミド先発品に切り替えるよう促しましたが、より詳細な解析が待たれます」と結論づけている。さらに、同研究者らは、今回の研究は、後発品を用いた化学療法の長期的な安全性について、前向き研究を実施することの重要性を強調しているとも話している。[続きを読む。](#)

[目次に戻る](#)

【研究ニュース】

CAR-T細胞療法に関する3件の臨床試験結果を公表

ハイグレードの神経腫瘍及び膠芽腫に対し、腫瘍細胞を標的とするために遺伝子改変を行った患者の免疫細胞を使用したCAR-T細胞療法に関する3件の第1相臨床試験の結果が公表された。[Nature Medicine](#)誌に公表された、米国カリフォルニア州ドゥアーテにあるシティ・オブ・ホープがんセンターのチームが実施したある試験では、CAR-T細胞療法の[第1相臨床試験](#)に参加した再発ハイグレード神経腫瘍患者65例のうち、50%（58例中29例）が病勢安定かそれ以上を達成したことが示され、本療法は安全であった。マサチューセッツ総合病院のチームが統括し[New England Journal of Medicine](#)誌に公表された、再発膠芽腫患者3人を組み入れた別の[第1相臨床試験](#)では、1ヵ月以内に再発のエビデンスが報告されたものの、CAR-T細胞の単回投与により患者1人で完全に近い腫瘍退縮が認められた。[Nature Medicine](#)誌に公表された、米国ペンシルバニア大学で実施された、進行多焦点性膠芽腫患者6例を対象とする別のCAR-T細胞療法を用いた[臨床試験](#)の中間結果では、画像検査における腫瘍コントラスト増強の減少及び腫瘍縮小が示されたが、客観的な放射線学的奏効率（ORR）の基準は満たさなかった。[続きを読む。](#)

[目次に戻る](#)

脳腫瘍患者におけるPET検査と先端的MRI検査：PET/RANOグループの報告

Neuro-Oncologyに公表された論文は、PET画像検査や先端的なMRI技術が脳腫瘍の疾患管理に果たす役割を明らかにしている。これらの技術は、標準的な日々の診療にますます取り入れられてきており、鑑別診断、腫瘍進展度、予後、腫瘍の再発と治療関連の変化の識別及び、治療効果に関する価値ある情報を提供している。しかし、これらの技術には、日々の臨床使用で考慮しなくてはならない課題やいくつかの欠点があり、本レビューではそれらを要約する。一方、本論文は、「こういった問題点にも関わらず、PET画像検査や先端的なMRI技術は、脳腫瘍の疾患管理に不可欠な役割を果たし続けている。学際的なコラボレーション、標準プロトコール、継続的な革新を通して課題を認識し軽減することで、最適な患者ケアの指針となるこれらの検査方法の有用性はさらに高くなるだろう」とも強調している。[続きを読む。](#)

[目次に戻る](#)

脳腫瘍発症の早期ステージに関する新たな知見に関する研究

プリマス大学Brain Tumor Research Center of Excellence（英国）の研究者らは、実験モデルとしてショウジョウバエを使用し、脳内で健康な細胞を腫瘍細胞にしてしまうことに関与している可能性のある変化を同定した。本研究の論文は[Embo Reports](#)誌に公表されている。研究チームは、脳腫瘍が成長するのに細胞内で不可欠なHEART1タンパク質（過剰発現は神経腫瘍での予後不良を示す）に関連するメカニズムを同定することができた。HEART1タンパク質はMYC（成長調節因子）と協調して機能し、（タンパク質を合成する）リボソームの産生増加に必要である。本研究のリーダーであるClaudia Barrons医師は、「私たちは、ショウジョウバエを実

験モデルとして使用することで、脳内における脳腫瘍形成のまさに初期ステージで細胞を同定し検証することができるようになりました。これらの細胞は、正常な細胞と比較して、代謝やタンパク質のバランスの様相が異なることが最も顕著な違いです」とも話している。[続きを読む。](#)

[目次に戻る](#)

【脳転移ニュース】

非小細胞肺がんの人々を対象とした腫瘍治療電場（TTFields）療法と脳転移

Novocure社は、第3相METIS臨床試験で主要評価項目を達成し、非小細胞肺がん（NSCLC）からの脳転移が1～10個ある患者の治療において、定位放射線手術（SRS）後に腫瘍治療電場（TTFields）療法及び支持療法で治療した成人患者は、支持療法のみを行った患者と比較して頭蓋内増悪までの期間が統計学的に有意に延長したことをプレスリリースで発表した。脳転移に対してTTFields療法及び支持療法で治療した患者は、頭蓋内増悪までの期間の中央値が21.9ヵ月であったのと比較して、支持療法のみ患者では11.3ヵ月だった。TTFields療法の治療期間中央値は16週間で、使用率中央値は67%であった。Novocure社は、TTFields療法では、既報の試験と同様に忍容性が良好であり、生活の質及び神経認知機能も維持されたことを報告している。ベースライン時の患者背景は、両群間でバランスがとれていた。本解析時点では、主要な副次的評価項目（神経認知機能不全、全生存率、放射線学的奏効率）は統計学的有意性を示さなかった。副次的評価項目の全解析は進行中である。いくつかの副次的評価項目では、遠隔転移までの期間及び生活の質を含め、TTFields療法を支持する肯定的な傾向が示された。[続きを読む](#)（Novocure社プレスリリース）及び[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

AIによる非小細胞肺がんの脳転移予測の可能性を示す研究

米国セントルイスのワシントン大学医学部が主導した新しい研究では、医師が早期肺がん患者に対する積極的介入と慎重なモニタリングの適切なバランスをとることへの手助けができた。3月4日に [The Journal of Pathology](#) 誌に公表された本研究は、患者の肺生検画像を検討し、肺がんが脳に転移するかどうかの予測に人工知能（AI）の手法を使用している。[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

【企業ニュース】

成人膠芽腫を対象としたNOX-A12の新薬臨床試験開始申請を米国食品医薬品局が承認：TME Pharma N.V.社発表

腫瘍微小環境（TME）を標的としたがん治療薬を開発しているTME Pharma N.V.社は、米国食品医薬品局（FDA）が成人膠芽腫治療のためのCXCL12阻害薬NOX-A12DAの新薬臨床試験開始申請を承認したことを発表した。今後TME Pharma N.V.社は、化学療法抵抗性の初発膠芽腫患者で、外科手術後に測定可能な腫瘍が残存している約100例を対象とした第2相ランダム化比較試験において、NOX-A12の継続的な臨床開発を進める計画である。本試験は、必要なリソースと準備が整い次第、今年後半にまず欧州から開始される見込みである。本試験の開始に向け、臨床水準品質のNOX-A12がすでに十分量製造されている。[続きを読む](#)（TME Pharma N.V.社プレスリリース）、[続きを読む](#)。

[目次に戻る](#)

最も深刻ながんを生き延びる「異例な人々」

パリを拠点とするテックバイオスタートアップ企業であるCure51社は、「がんの例外的なサバイバーに関する初のグローバルな臨床・分子データベース」を構築する。これらの患者は、予後不良であったにもかかわらず、あらゆる困難を克服して生存した「異例な人々」である。本プロジェクトでは、膠芽腫、遠隔転移を有する膵臓

がん、非小細胞肺癌と診断されてから3、4年以上生存している人々のデータを収集する。Cure51社は50のがんセンターと国際的に協力し、プロジェクトのためのデータを収集しているとメディアは報道した。フランスのリヨンを拠点とする腫瘍専門医で、本プロジェクトの監督者でもあるOlivia Le Saux医師は、プロジェクトの研究者らは、「これらの患者の例外的な生存を説明する分子的特徴」を見つけ出したいと考えている、と述べた。
[続きを読む](#)、[続きを読む](#)。

[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 amfaking 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

ニュージーランド・アオテアオラ神経腫瘍学年次大会2024 問合せ：susan.li@auckland.ac.nz

2024年6月8日-9日 ニュージーランド ウェリントン

[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： 宮武 洋子、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