

各位

会社名 MediciNova, Inc  
代表者名 代表取締役社長兼 CEO 岩城 裕一  
(コード番号: 4875 東証スタンダード)  
(ティッカーシンボル: MNOV NASDAQ グローバル)  
問合せ先 取締役兼シニアバイスプレジデント 松田 和子  
最高医学責任者 (CMO) 東京事務所代表  
電話: 03-3519-5010  
E-Mail: [infojapan@medicinova.com](mailto:infojapan@medicinova.com)

## イブジラストに関する研究成果の国際医学誌「Cancer Research」への掲載に関するお知らせ

2026年4月27日 米国 ラ・ホイヤ発 - メディシノバ (MediciNova, Inc.) (米国カリフォルニア州 ラ・ホイヤ、代表取締役社長兼 CEO: 岩城裕一) (以下「当社」といいます。) は、スペイン国立がん研究センター (CNIO) の研究グループによるイブジラストに関する研究成果が、査読付き国際医学誌「Cancer Research」(2026年3月号) に掲載されたことをお知らせします。本研究は、固形がんの脳転移において免疫微小環境が新たな治療標的になることを明らかにし、MN-166 (イブジラスト) <sup>\*1</sup> が、がん脳転移における治療選択肢となり得る可能性を示しました。

CNIO 脳転移研究グループ代表のマヌエル・バリエンテ博士が主導した本研究は、腫瘍細胞から分泌されるマクロファージ遊走阻止因子 (MIF) が、脳内のミクログリアや浸潤 CD74 陽性マクロファージを再プログラムし、本来は宿主に対して防御的な役割を担う免疫細胞が、逆に、がん転移を促進する役割へと転換することを示しました。脳転移患者由来の検体を用いた複数の実験モデルでは、実際に MIF-CD74 間のシグナル経路を阻害することで、脳転移の進行が有意に抑制されました。さらに、髄液中の分泌 MIF を検出することで、バイオマーカーとして活用できる可能性が示され、トランスレーショナルな臨床戦略を支持する結果となりました。

さらに本研究では動物モデルにおいて、イブジラストが MIF-CD74 間シグナルを効果的に阻害し、脳内免疫微小環境における転移促進性免疫再プログラミングを逆転させることで、脳転移の増殖を抑制することも示されました。また、網羅的遺伝子解析により、治療反応性を予測するバイオマーカー候補も特定することができ、今後の患者層別化を伴う臨床試験への応用が期待されます。これらの知見は、当社の主力製品である MN-166 (イブジラスト) が、神経腫瘍学における脳転移に対する将来の治療戦略において、臨床応用の可能性を秘めていることを示唆しています。

これらの成果を受け、当社は今後、固形がんの脳転移を対象とする新たな治療開発を目的として、CNIO 及びバリエンテ博士らと協力し、臨床研究を進めていく予定です。

バリエンテ博士は次のようにコメントしています。

「脳転移は進行固形がん患者の約 30% に発症し、肺がん、乳がん、悪性黒色腫、大腸がんなどから生じることが多く、依然として大きなアンメット・メディカル・ニーズの一つです。これまで脳転移患者は多くの臨床試験から除外されてきました。本研究は腫瘍固有をターゲットにするのではなく、脳に特異的な免疫微小環境に着目することで、複数の様々な原発がんに共通して適用可能な新たな治療アプローチを提示するものです。」

当社取締役兼 CMO（最高医学責任者）の松田和子は次のように述べています。

「がん脳転移は、腫瘍学において最も緊急かつ困難な課題の一つです。Cancer Research に掲載された本研究成果は、がん脳転移という適応症において、MN-166（イブジラスト）の臨床戦略を進めるための強固な科学的根拠を提供したと考えています。当社は既に、膵がん、肺がん、乳がん、大腸がん、卵巣がん、悪性黒色腫など、様々な固形がんにおける転移抑制を対象とする MN-166 の特許を保有しています。今後は、がん脳転移患者さんを対象とした臨床研究へと、責任をもって橋渡ししていくことに注力していきます。」

本研究論文「*MIF Induced CD74+ Microglia and Macrophages Promote Progression of Brain Metastasis and Are Clinically Relevant Across Central Nervous System Disorders*」は、医学誌 Cancer Research（2026年3月号）(<https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-25-4018>) にオンライン掲載されています。

以上

#### \* 1 MN-166（イブジラスト）について

MN-166 はファースト・イン・クラスの経口摂取可能な小分子化合物で、マクロファージ遊走阻止因子（MIF）阻害剤、ホスホジエステラーゼ-4 及び-10 の阻害剤で、炎症促進作用のあるサイトカイン、IL-1β、TNF-α、IL-6 などを阻害する働きを有しており、また、反炎症性のサイトカイン IL-10、神経栄養因子及びグリア細胞由来神経栄養因子を活性化する働きも認められています。グリア細胞の活性化を減衰し、ある種の神経症状を緩和することがわかっています。前臨床研究および臨床研究において抗神経炎症作用及び神経保護作用を有することが確認されており、これらの作用が MN-166 の神経変性疾患（進行型多発性硬化症、ALS など）、各種依存症、慢性神経因性疼痛などに対する治療効果の根拠と考えられています。当社は、進行型多発性硬化症及び ALS、薬物依存症をはじめとする多様な神経系疾患を適応とする新薬として開発しており、進行型多発性硬化症、ALS、薬物依存症などを含むさまざまな疾患治療をカバーする特許のポートフォリオを有しております。

#### メディシノバについて

メディシノバ（MediciNova, Inc.）は、米国を拠点とする臨床開発ステージにあるバイオ医薬品開発企業です。炎症性疾患、神経変性疾患、癌などの様々な疾患領域において、開発後期ステージの広範なパイプラインを開発しています。主要な開発品である 2 つの化合物、MN-166（イブジラスト）と MN-001（タイベルカスト）は複数の作用機序を持つ低分子化合物です。動物モデルスタディで様々な効果が確認されているほか、これまでの臨床経験において高い安全性プロファイルを有しています。

MN-166（イブジラスト）は、現在、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、変性脊椎頸椎症（DCM）で臨床第Ⅲ相（フェーズ 3）段階の治験が進められています。他にも膠芽腫（グリオブラストーマ）及び嗜好品依存症の治療薬候補品として臨床第Ⅱ相（フェーズ 2）段階にあります。

MN-001（タイベルカスト）は、糖尿病による脂質異常症・非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）を対象に、臨床第Ⅱ相（フェーズ 2）段階の治験が進められています。

当社は、欧米政府や公的機関からの研究資金助成を受け、多くの医師主導型臨床治験を実施してきた強固な実績を有しています。

当社詳細につきましては <https://medicinova.jp/> をご覧ください。本社所在地はアメリカ合衆国カリフォルニア州ラ・ホイヤ、スイート 300、エグゼクティブ・スクエア 4275（電話 1-858-373-1500）です。

#### 注意事項

このプレスリリースには、1995 年米国民証券訴訟改革法（The Private Securities Litigation Reform Act of 1995）に規定される意味での「将来の見通しに関する記述」が含まれている可能性があります。これらの記述には、MN-166、MN-001、MN-221 及び MN-029 の治療法の将来における開発や効果に関する記述などが含まれます。これらの「将来の見通しに関する記述」には、そこに記述され、示されたものとは大きく違う結果または事象に導く多数のリスクまたは不確定要素が含まれます。かかる要素としては、MN-166、MN-001、MN-221、または MN-029 を開発するための提携先または助成金を得る可能性、当社の事業または臨床開発を行うために十分な資金を調達する可能性、将来の臨床治験のタイム

ング、費用、計画など、臨床治験、製品開発および商品化に付随するリスクや不確定要素、FDA に対して書類を提出するタイミング、臨床開発及び商品化のリスク、現段階の臨床治験の結果が必ずしもその後の製品開発の行方を確定するものではない可能性、当局の承認取得の遅延または失敗の可能性、臨床治験の資金を第三者機関に頼ることによるリスク、商品候補に対する知的財産権に関するリスク及びかかる権利の防御・執行能力に関するリスク、製品候補の臨床治験または製造を依頼している第三者機関が当社の期待通りに履行できない可能性、さらに臨床治験の開始、患者登録、完了または解析、臨床治験計画の妥当性または実施に関連する重大な問題、規制当局への書類提出のタイミング、第三者機関との提携またはタイムリーな資金調達の可否などに起因する遅延及び費用増大に加え、当社が米国証券取引委員会に提出した 2024 年 12 月期の Form10K 及びその後の 10Q、8K など届出書に記載されているものも含め、しかしそれに限定されないその他のリスクや不確定要素があります。したがって、「将来の見通しに関する記述」はその時点における当社の状況を述べているにとどまり、実際の結果または成り行きは、必ずしも予想通りにはならない可能性があることにご留意下さい。また当社には、この記述に関して、情報の修正または更新を行う義務はありません。