

各位

MediciNova, Inc.  
代表取締役社長兼 CEO  
岩城 裕一  
コード番号： 4875 東証JASDAQ  
問合わせ先：東京事務所代表 副社長  
岡島 正恒  
電話番号： 03-3519-5010  
E-mail： info@medicinova.com

## MN-166のオピオイド依存症治療を適応とするフェーズ2臨床治験に関する

### ポジティブな結果発表のお知らせ

2016年3月6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) は、2016年3月5日、米国テキサス州サンアントニオで開催されたBehaviour Biology and Chemistry年次総会のシンポジウムにおいて、先ごろ終了したMN-166 (イブジラスト) のオピオイド依存症治療適応のフェーズ2臨床治験結果について、主任責任医師のサンドラ・コマー博士 (コロンビア大学精神医学科教授、ニューヨーク州精神医学研究所) により発表されましたのでお知らせいたします。

コマー博士の発表は、本学会における “Glial and Neuroinflammatory Modulators for Attenuating Some Abuse-Related Effects of Drugs” と題したシンポジウムにおいて行われました。“Ibuprofen for Treating Opioid Use Disorder: Laboratory Studies in Humans” というタイトルの発表要旨は下記のとおりです。

- イブジラストはオキシコドンの報酬効果を有意に減少させました。(P<0.05)
- イブジラストはヘロイン(P<0.01)、コカイン(P<0.01)、タバコ(P<0.05)に対する渴求度を有意に減少させました。
- イブジラストは被験者がオキシコドンを投与された際に “好ましい、好きだ” と感じる評価を有意に減少させました。(P<0.05)
- イブジラストはオキシコドンの鎮痛効果を有意に増加させました。(P<0.05)
- イブジラストの安全性及び良好な認容性が確認されました。

また、同学会において、MN-166 (イブジラスト) のメタンフェタミン (覚醒剤) 依存症適応のフェーズ2臨床治験の主任責任医師であるキース・ハイザリング博士 (UCLAの家庭医学、精神医学及び生物行動科学部准教授) が、メタンフェタミン (覚醒剤) 依存症に対するイブジラストの治療効果の可能性について、その理論的根拠や機序について本会議招待講演で発表したことを併せてお知らせいたします。

本件が当社の2016年12月期の業績に与える影響は現在のところ未定ですが、確定次第速やかに発表させていただきます。

### オピオイド依存症適応の臨床治験について

本治験は、処方オピオイド(麻薬系鎮痛剤) またはヘロインの依存患者を対象とする入院病棟でのプラセボ対照・無作為二重盲検フェーズ2臨床治験です。治験期間は患者一人あたり約6週間です。本治験は、被験者が一定期間の解毒後、プラセボ群と1日2回50mgのイブジラスト(MN-166)

投与群とに無作為に振り分けられ、さらにプラセボ群・イブジラスト群がクロスオーバーするデザインです。被験者はそれぞれ MN-166、プラセボを連続する 2-3 週間投与されます（服薬を安定させる…1 週間 服薬しながら様々な検査を行う…1.5 週間）。検査を行う週は、イブジラストまたはプラセボの他に、オキシコドン 0mg（オキシコドンのプラセボ）、15mg または 30mg が無作為の順序で投与されます。すべての用量で“サンプルセッション”に続いて“チョイスセッション”があります。（サンプルセッションではオキシコドンの投与と現金の両方が与えられ、チョイスセッションではオキシコドンか現金のどちらかを自己選択させるという方法です）。本臨床治験の主たる目的は、依存頻度の高い処方麻薬であるオキシコドンの報酬効果、鎮痛効果、自覚症状、パフォーマンス及び生理学的効果に対してイブジラストが与える影響を検証することです。

## MN-166（イブジラスト）とは

イブジラストは、日本と韓国で、喘息及び脳梗塞発作後の症状の治療薬としてすでに25年以上使用されています。当社はMN-166を、再発寛解型多発性硬化症を適応とする治療薬候補として、キョーリン製薬からライセンス導入しました。その後当社は、進行型多発性硬化症及び神経症状についての知的所有権を取得しました。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、ホスホジエステラーゼ-4及び-10の阻害剤、マクロファージ遊走阻止因子(MIF)阻害剤で、炎症促進作用のあるサイトカイン、IL-18、TNF- $\alpha$ 、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。

以上

## メディシノバについて

メディシノバ (Medicinova, Inc.) は、日本内外の国際的製薬企業との提携により有望な低分子化合物を導入し、様々な疾患領域の新規医薬品の開発を主として米国で行う公開製薬企業です。現在当社は、進行型多発性硬化症、ALS、薬物依存（メタンフェタミン依存、オピオイド依存など）をはじめとする多様な神経系疾患を適応とする MN-166（イブジラスト）及び NASH、肺線維症など線維症疾患を適応とする MN-001（タイペルカスト）に経営資源を集中することを戦略としております。ほかに喘息の急性発作適応の MN-221（ベドラドリン）及び固形がんを適応とする MN-029（デニブリン）も当社のパイプラインの一部です。MN-166 についてはさまざまな適応で開発途中ですが、そのほとんどが、治験責任医師または公的、私的機関からの資金援助により行われています。当社はさらに、戦略的提携または共同機関の資金提供を受けるべく交渉を続けております。

弊社詳細につきましては <http://www.medicinova.jp> をご覧下さい。メディシノバの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 650、エグゼクティブ・スクエア 4275（電話 1-858-373-1500）です。

このプレスリリースには、1995 年米国民事証券訴訟改革法 (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ミング、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 2013 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。