



2017年7月10日

各 位

会 社 名 株式会社トランスジェニック  
代表者名 代表取締役社長 福永 健司  
(コード番号 2342 東証マザーズ)  
問合せ先 取 締 役 船 橋 泰  
(電話番号 03-6693-9571)

### 当社グループ会社の(株)新薬リサーチセンターにおける 精神・神経疾患モデルマウスに関するライセンス契約締結のお知らせ

当社グループ会社の(株)新薬リサーチセンター(代表取締役社長:福永 健司、北海道恵庭市、以下「新薬リサーチセンター」)は、国立研究開発法人 産業技術総合研究所<sup>\*1</sup>(理事長:中鉢良治、東京都千代田区、以下「産総研」)バイオメディカル研究部門 生体分子創製研究グループ 小島正己上級主任研究員らが開発した精神・神経疾患モデルマウスについて、産総研とライセンス契約を本日締結いたしましたので、お知らせいたします。

本契約により、新薬リサーチセンターは当該精神・神経疾患モデルマウスを用いた非臨床試験の受託サービスを開始いたします。

このたびライセンス契約しました精神・神経疾患モデルマウスは、うつ病<sup>\*2</sup>をはじめとする精神・神経疾患に関与する脳由来神経栄養因子(BDNF)<sup>\*3</sup>について、成熟型は産生されず疾患に関与するとされる前駆体タンパク質 proBDNF のみを発現するように改変した BDNF 遺伝子をノックインしたマウス<sup>\*4</sup>です。本ライセンス契約は、当社、新薬リサーチセンター及び産総研の3社が、当該ノックインマウスについて精神・神経疾患モデルマウスとして実用化を目指し取り組んできました共同研究(2016年2月17日リリース)の成果です。精神・神経疾患モデルとして個体レベルでの機能解析、病態解明が可能であることから、当社が当該ノックインマウスの系統維持・増産を担い、さらに新薬リサーチセンターにて非臨床試験を提供し、治療法の開発と検証等創薬研究に貢献することが期待されます。

当社グループは、収益性が高いモデルマウスの拡充、及び先に公表しました新中期経営計画「[中期 Vision2020](#)」に掲げました事業間シナジーの創出による収益拡大を目指しております。このたびの新薬リサーチセンターにおける精神・神経疾患モデルマウスの導入は、当社グループの CRO 事業セグメントにおける[アルツハイマー病モデル\(2017年6月20日リリース\)](#)に加えて中枢神経系領域非臨床試験の需要の増加に應えるものです。また、当社は、本精神・神経疾患モデルマウスがターゲットとする proBDNF に対する抗体を既に取得しており、現在、外部メーカーにて製品化を目指し、販売準備中です。

当社グループは、今後も、事業間シナジーの創出を通じて、各事業セグメントの成長戦略を推進してまいります。

なお、本件による2018年3月期の業績への影響は未定ですが、CRO 事業における精神・神経疾患モデルマウスの非臨床試験受託を通じて、積極的に業績拡大につなげてまいります。

<特許>

特許第 5414012 号

当社グループ関連製品・サービス : [モデルマウス製品ラインナップ](#)、[非臨床試験受託](#)

- ◆ご参考： ※1 [国立研究開発法人 産業技術総合研究所 \(http://www.aist.go.jp/\)](http://www.aist.go.jp/)  
産業技術総合研究所は日本の産業を支えるエネルギー・環境領域、生命工学領域、情報・人間工学領域、材料・化学領域、エレクトロニクス・製造領域、地質調査総合センター、計量標準総合センターの7つの領域（5領域と2総合センター）で研究を行う我が国最大級の公的研究機関です。  
本部を東京及びつくばに置き、つくばセンターを除く全国9ヶ所にそれぞれ特徴ある研究を重点的に行う研究拠点を配しています。総職員数は約3,000名。その内2,000名以上の研究者が、組織・人材・制度を集積する「オープンイノベーションハブ」構想の基に、産業界、大学、行政と有機的な連携を行い、研究開発からイノベーションへと展開しています。
- ※2 [うつ病](#)  
うつ病とは、強い抑うつ気分とともに、意欲がでない、不眠など身体の不調が長期間継続し日常生活に支障を来してしまう疾患です。うつ病は、「環境要因」「性格傾向」「遺伝的要因などに誘発され、脳内の神経細胞の情報伝達に障害が生じて発症されることが考えられています。  
うつ病等の気分障害の患者数は推計111万6,000人（2014年、厚労省「患者数調査」）と増加しており、また抗うつ剤の国内市場は2020年に1,714億円に達すると予測されています。
- ※3 [脳由来神経栄養因子（BDNF）](#)  
神経細胞の分化、成熟、生存維持のほか、シナプス結合の可塑的調節や神経伝達物質放出促進など多様な生理作用を示す分泌性タンパク質で、近年精神疾患とBDNFの量的変動を関連づける報告がなされており、精神疾患診断のバイオマーカーとして、あるいは治療薬のターゲットとしての可能性が期待されています。産総研は、BDNF前駆体の翻訳後調節により複数のBDNF分子群が産生されることを見出し、これらBDNF分子群と精神・神経疾患の関連を調べるべく動物モデルの作製と解析が注目されています。  
本プレス発表に関する参考文献：  
[Mizui et al., PNAS, 2015](#)、[Koshimizu et al., Mol. Brain, 2009](#)  
産総研公式研究成果サイト Google Scholar:  
<https://scholar.google.co.jp/citations?user=Ye5sg7QAAAAJ&hl=ja>
- ※4 [ノックインマウス](#)  
ノックインとは、外来遺伝子をマウスゲノム上の相同遺伝子座に導入し、マウスの元々の遺伝子は破壊した上で、新たに導入した遺伝子の機能を解析する方法です。ゲノム中の遺伝子を単に破壊するのではなく、その遺伝子に任意の変異を入れたい場合などで、ノックインマウス作製の手法が使われます。1塩基の変異から大規模な改変まで様々な遺伝子改変が可能です。

以上