平成 27 年 11 月 18 日

各　　位

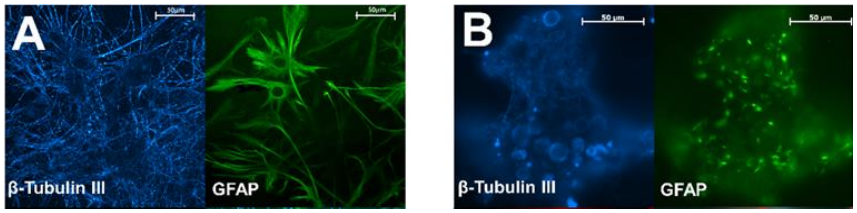
会 社 名　株 式 会 社 リ プ ロ セ ル
代 表 者 名　代 表 取 締 役 社 長　横 山　周 史
（コード番号：4978）
問 合 せ 先　取締役経営管理部長　帯 田　大 悟
（TEL. 045-475-3887）

神経科学分野の国際的な学術雑誌「Neuroscience Letters」へ 当社グループ等による「マウス神経細胞の 3D 培養モデル構築」論文の掲載についてのお知らせ

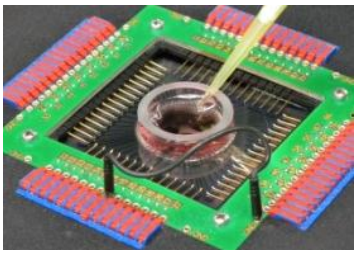
この度、当社グループの Reinnervate（英国）、バイオテクノロジー領域で最先端の研究に取り組んでいるダーラム大学（英国）等による「マウス神経細胞の 3D 培養モデル構築」に関する論文が、世界的に権威のある神経科学分野の学術雑誌「Neuroscience Letters」に掲載されましたので、お知らせいたします。

本論文は、製薬企業の創薬・毒性試験における、神経細胞の電気活動評価のためのマルチ電極システム（MEA：Micro Electrode Array）上で、マウス神経細胞の 3D 培養モデルの構築に成功したことを報告しています。これまでの神経細胞の電気活動評価では、神経細胞を平面培養したものが主に使用されてまいりましたが、本 3D 培養モデルを採用することにより、より生体に近い神経ネットワークを形成することが可能となり、極めて精度の高い試験結果を得ることができます。

また、今回のマウス神経細胞の 3D 培養モデルには当社グループ製品である Alvetex®（3D 細胞培養基材）が使用されております。当社グループは、アカデミアと実用の両面から高い注目を集めている細胞の 3D 培養に係る技術力を今後さらに向上させ、当分野における高い競争優位性を一層高めてまいります。



（左図）神経細胞の平面培養画像
（右図）神経細胞の 3D 培養画像
（画像は論文より引用）



多電極システム
（MEA：Multi Electrode Array）

（ご参考）

・Neuroscience Letters への掲載論文（2015 年 10 月 14 日）
「Neuronal-glial populations form functional networks in a biocompatible 3D scaffold」Benjamin J. Whalley, Stefan Przy borsk(Reinnervate 技術研究責任者), etc

・Reinnervate Ltd,
3 次元培養デバイスの開発・製造・販売。細胞生物学の卓越した研究拠点とされる英国ダーラム大学からスピンアウトした大学発ベンチャー企業。　URL: http://reinnervate.com/

以　上