平成 28 年 3 月 22 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）

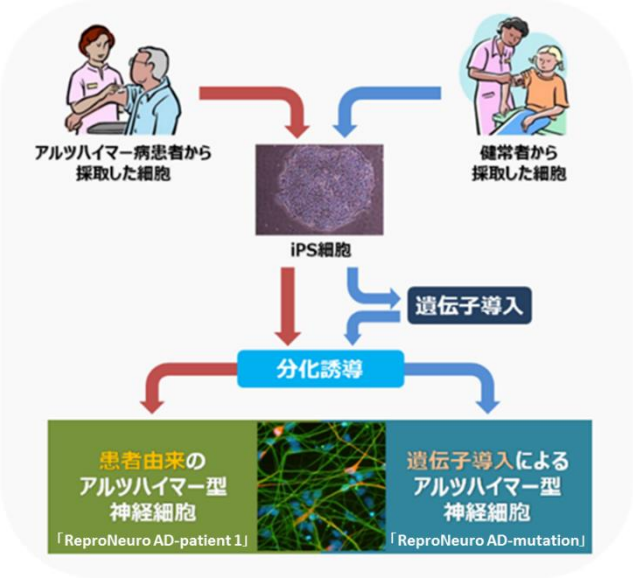
国際的な学術雑誌「Biochemical and Biophysical Research Communications」へ当社グループ社員による「ヒト ES 細胞由来アルツハイマー病モデル神経細胞の作製」に関する論文の掲載についてのお知らせ

この度、当社グループ研究員の本田が筆頭著者として投稿した「ヒト ES 細胞由来アルツハイマー病モデル神経細胞の作製」に関する論文が、国際的な学術雑誌「Biochemical and Biophysical Research Communications」に掲載されましたので、お知らせいたします。

本論文は、ヒト ES 細胞に遺伝子改変を行い、神経細胞へ分化誘導することによって、人工的にアルツハイマー病の状態を再現した細胞を作製したことを報告しています。これまではアルツハイマー病の特徴を有したヒトの神経細胞の調達は難しいとされてきました。そのため、製薬企業では動物実験等によって新薬の効能を試験してきましたが、本技術によってアルツハイマー病の特徴を有したヒトの神経細胞を使って試験が可能となります。

本技術は既に弊社のヒト iPS 細胞由来神経細胞へ応用されており、「ReproNeuro AD-mutation」として製品化されております。本製品はヒト iPS 細胞にアルツハイマー病の原因遺伝子の 1 つである変異型 Presenilin1 を遺伝子導入し、神経前駆細胞へと分化誘導したアルツハイマー型神経細胞です。この細胞へ新薬候補化合物を加えて反応を測定することで、よりヒトの反応に近い環境で新薬候補化合物の評価を行うことが可能となります。

当社グループではアルツハイマー病患者より採取した細胞からヒト iPS 細胞を樹立し、神経前駆細胞へと分化誘導したアルツハイマー型神経細胞「ReproNeuro AD-patient 1」の販売や、製薬企業から化合物評価を請け負うグループ企業の Biopta 社のサービスの展開等を通じて、今後も創薬支援事業を積極的に推進して参ります。



（ご参考）

・ Biochemical and Biophysical Research Communications への掲載論文（2016 年 1 月 15 日）「The modeling of Alzheimer's disease by the overexpression of mutant Presenilin 1 in human embryonic stem cells」Makoto Honda, et al.

以　上