平成 25 年 2 月 13 日

各 位

会 社 名 **株式会社 新日本科学**
代表者名 代表取締役社長 永田 良一
（コード番号：2395 東証第一部）
問合せ先 代表取締役副社長 関 利彦
（TEL：03-5565-6216）

京都大学 iPS 細胞研究所との共同研究に関するお知らせ

- iPS 細胞を用いたパーキンソン病再生医療のための安全性研究－

株式会社新日本科学（本社：東京都中央区、社長：永田良一、以下「新日本科学」）は、このたび京都大学 iPS 細胞研究所（研究所：京都市、所長：山中伸弥、以下「CiRA」）と「人工多能性幹細胞（iPS 細胞）[1)]由来神経細胞による脳移植治療実現化に向けた安全性試験法の確立」について、3 年間の共同研究契約を締結いたしましたのでお知らせいたします。

本共同研究において、CiRA の高橋淳教授が取り組まれている iPS 細胞由来のドパミン産生ニューロンを用いたパーキンソン病 [2)]治療の安全性評価を効率良くかつ迅速に実施することで、臨床応用への開発促進が期待されます。新日本科学は非臨床試験 [3)]のノウハウを活用し、iPS 細胞を用いた臨床応用に必要な安全性試験の確立を目指します。

高橋淳教授は、すでにヒト ES 細胞から誘導したドパミン産生ニューロン移植によるカニクイザルパーキンソン病モデルの神経症状改善に成功されています。また、ヒト iPS 細胞においてもドパミン産生ニューロン誘導とモデルサルへの移植に成功されておられます。これらの結果をふまえて、CiRA および新日本科学は、ヒトでの安全性を担保する目的で非臨床研究を進めてまいります。また、本共同研究を通じて、新日本科学は、今後、ニーズが高くなると予想される細胞医療の安全性評価分野におけるエキスパート人材の養成にも注力してまいります。

新日本科学は、非臨床試験における安全性評価において豊富な経験と実績を有しており、2001 年からサルを用いたパーキンソン病モデル動物を作製して、CiRA の高橋淳教授との研究協力体制を築いてまいりました。今後、アカデミアおよび製薬企業が iPS 細胞を用いた細胞治療法に関する研究を進めていく上で、非臨床試験の受託事業にも積極的に参画していく予定です。

なお、本件が当社グループの今期業績に及ぼす影響は軽微であります。

以 上

【用語説明】

[1] 人工多能性幹細胞（iPS 細胞）

人工多能性幹細胞（induced pluripotent stem cell：iPS 細胞）は、ヒトの体細胞に少数の遺伝子を組入れて培養することにより、様々なヒトの器官や組織に分化する能力を持つ細胞で、ほぼ無限に増殖する能力を持ちます。iPS 細胞は、病気の原因解明の研究、新薬の研究開発、移植治療などの再生医療に活用できると考えられています。

[2] パーキンソン病

脳の黒質というところの神経細胞数が減少し、神経伝達物質であるドパミンの産生が減少することで生じる病気です。症状として、手指のふるえ、動作緩慢、小刻み歩行などが発現します。現在、治療法としては、不足しているドパミンを補うことで症状を緩和する補充療法薬が主に使われています。しかし、この治療法では、服薬しているときは症状が良くなるものの、服薬を止めれば症状は元に戻ってしまいます。別の治療法として手術もありますが、これも一時的な対症療法にしか過ぎず、現時点では根本的な治療法はありません。

[3] 非臨床試験

非臨床試験は、ヒトによる臨床試験の前段階として、ヒトでの安全性を担保する目的で、細胞や実験動物を用いて、新規医薬品や新しい治療法などの効果や副作用を調べる試験を指します。