



平成 29 年 8 月 30 日

各 位

会 社 名 株式会社アイロムグループ
代 表 者 名 代表取締役社長 森 豊隆
(コード番号 2372 東証第一部)
問 合 せ 先
役 職 執行役員
氏 名 小島 修一
電 話 03-3264-3148

当社子会社の iPS 細胞作製技術に関する 改良特許の欧州における特許査定取得のお知らせ

当社子会社の株式会社 ID ファーマ(以下、「ID ファーマ」という)は、センダイウイルスベクター^{※1}を用いて iPS 細胞^{※2}を作製する方法に関する技術(以下、「本 iPS 細胞作製技術」という)について、欧州において基本特許に続き改良特許(以下、「本改良特許」という)の特許査定を取得しましたのでお知らせいたします。

記

1. 特許査定の内容

今回取得した特許査定の概要は次のとおりです。

名称	多能性幹細胞を誘導するための組成物及びその使用
国際出願番号	PCT/JP2011/069588
内容	センダイウイルスに、Klf 遺伝子、Oct 遺伝子、および Sox 遺伝子が挿入されたベクター(KOS ベクター)、及び Myc 遺伝子が搭載されたベクター(MYC ベクター)を組み合わせて用いる、多能性幹細胞の誘導における遺伝子導入に使用するための組成物であり、更に Klf 遺伝子が挿入された別のセンダイウイルスベクター(KLF ベクター)と組み合わせて用いられる組成物も含まれる。
対象地域	欧州
欧州出願番号	11821786.8
特許取得済地域	米国、オーストラリア、日本、中国

2. 本改良特許の意義

本改良特許の技術(以下、「本改良技術」という)は、現在世界中に販売されている研究用の iPS 細胞作製キット「CytoTune®-iPS」^{※3}(以下、「CytoTune®-iPS」という)および再生医療等向けの臨床用の CytoTune®-iPS に用いられています。

本改良技術は、より効率的な iPS 細胞誘導を可能にするとともに、細胞に導入した遺伝子やベクターの消失がより早く行われるように改良したものです。

本 iPS 細胞作製技術の基本特許については、世界の主要地域(日本・米国・欧州・中国)での特許を既に取

得していますが、このたび本改良技術についても欧州において特許として認められました。

本改良技術については、米国・オーストラリア・日本・中国に続いて特許査定を取得しました。基本特許に続き本改良特許の特許査定の取得により、iPS 細胞作製の一連の技術に関する特許群が形成され、事業優位性がより強化されるとともに、特許査定取得地域での事業展開のための知財ポジションが確立され、IDファーマの事業拡大に資することが期待されます。

3. 本 iPS 細胞作製技術を用いた事業の状況と進展

ID ファーマは、iPS 細胞を用いた治療の実用化を加速させるために、製薬企業やバイオベンチャーに対して、再生医療や創薬スクリーニングを目的とした技術ライセンス供与を積極的に進めています。また、研究者・事業者がより容易に iPS 細胞を入手できるように、iPS 細胞等の販売や製造受託サービスを提供する企業に対しても、技術ライセンス供与を推進しています。既に、グローバルメガファーマを含む国内外の企業とライセンス契約を締結しています。また、研究用の CytoTune®-iPS においては平成 12 年の発売以降 1 万キットを超える利用を頂いており、今後は臨床用 CytoTune®-iPS の利用も拡大していくことが期待されます。このような取り組みを通じて、ID ファーマは新たな事業機会を創出するとともに、iPS 細胞を用いた治療法の早期実用化に貢献してまいります。

4. 業績に与える影響

本特許査定取得による当期の業績への影響は軽微と見込んでおります。また、当期の業績予想に変更はありませんが、変更が生じる場合は、速やかにお知らせいたします。

※1. センダイウイルスベクター

治療用の遺伝子を特定の臓器・組織に運搬し、効果的に標的細胞内へ導入する働きを持つ物質のことをベクターと呼びますが、その中でも、当社が独自に開発した「センダイウイルスベクター」は、従来のベクターとは全く概念が異なり RNA を骨格とするもので、基礎研究や前臨床試験を通じ安全性の高さが確認されている他、遺伝子医薬品やバイオ製品分野での利用に高い信頼性と実績を有しております。

※2. iPS 細胞

Induced Pluripotent Stem Cell (人工多能性幹細胞) のことであり、体細胞に特定の遺伝子を導入することにより樹立される、ヒト等の動物のあらゆる組織、細胞に分化する能力を持つ幹細胞のことです。

※3. iPS 細胞作製キット「CytoTune®-iPS」

CytoTune®-iPS は、京都大学の山中伸弥教授の iPS 細胞作製技術と、ID ファーマのセンダイウイルスベクター技術を融合させて開発した iPS 細胞誘導キットであり、本キットを用いることにより、一回のベクターの使用で線維芽細胞などの体細胞から iPS 細胞を効率よく誘導することができます。特にヒトに大きな苦痛を与えずに採取できる末梢血・血液細胞からの効率的な誘導が可能であり、他の方法と比べて優れた性能を有しています。さらに本キットを用いて作製された iPS 細胞は、元の細胞の染色体上の遺伝子配列を無傷にそのまま維持しており、また iPS 細胞誘導に用いたベクターが細胞から素早く消失されるよう改良されているため、国内外の研究者から高い評価を受けています。

以 上