



平成 27 年 9 月 10 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 取締役 経営企画本部長
氏 名 谷田 洋平
電 話 03-3264-3148

当社子会社による iPS 細胞の効率的作製を実現する転写因子に関する iPS アカデミアジャパン株式会社からの特許実施許諾についてのお知らせ

当社の 100%子会社である株式会社 ID ファーマ(以下、「ID ファーマ」という)は、iPS アカデミアジャパン株式会社(以下、「iAJ」という)より、iPS 細胞(※1)の効率的作製を可能にする転写因子(※2)(以下、「本転写因子」という)を搭載したセンダイウイルスベクター(※3)を開発・製造・販売することについて特許実施許諾(以下、「本実施許諾」という)を受けましたので下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 本実施許諾の概要

ID ファーマは、iAJ より iPS 細胞の効率的作製を実現する SV40 Large T antigen(※4)という転写因子について、これを単独または他の転写因子とともに搭載したセンダイウイルスベクターおよびそれらのベクターを含むキットを開発・製造・販売することについて、本転写因子の利用に関わる欧米等特許成立国を対象とする非独占的な実施許諾を受けました。ID ファーマは iAJ よりこれまでに、iPS 細胞作製を実現する核初期化因子(※5)であるいわゆる山中4因子(Oct3/4、Klf4、Sox2、c-Myc)に加え、L-Myc および Lin28 についても、同様の目的において使用することについて実施許諾を受けております。本実施許諾により、ID ファーマは iAJ に対し、販売額に対する一定料率のロイヤリティーを支払います。

2. 契約の意義

iAJ は、京都大学の山中伸弥教授らが生み出した iPS 細胞に関わる知的財産を管理し、これを用いて医薬開発等を目指す企業に対して、特許発明等を実施する権利を許諾し、iPS 細胞研究を支援しています。ID ファーマはすでに iAJ から実施許諾を受けている山中4因子を搭載したセンダイウイルスベクターを CytoTune®-iPS(※6)として国内外に広く発売し、多くの研究者から高い評価を得ています。

本実施許諾の対象となる SV40 Large T antigen は、これを核初期化因子とともにセンダイウイルスベクターにより初期化の対象となる細胞において発現させることで、同細胞の初期化までに要する増殖と生存率の上昇を実現し、これまで iPS 細胞の作製が難しいとされた特殊な細胞からも iPS 細胞を効率的に作製することが可能になります。特に癌原性が低い L-Myc および初期化効率を上げることが報告されている Lin28 に加えて、SV40 Large T antigen のセンダイウイルスベクターへの搭載が可能になることで CytoTune®-iPS の用途を拡大し、臨床から創薬まで、様々な分野で利用を促進するものと期待されます。

3. 特許実施許諾元について

特許実施許諾元の概要は次のとおりです。

会社名	iPS アカデミアジャパン株式会社
本社所在地	京都市左京区吉田本町 36 番地 1 京都大学国際科学イノベーション棟 東館 207
設立	平成 20 年 6 月 25 日
代表者	代表取締役社長 白橋 光臣
事業内容	・iPS 細胞等にかかる特許発明の実施許諾事業 ・京都大学作製 iPS 細胞の企業への提供 ・iPS 細胞関連特許情報の提供

4. 業績に与える影響

本契約締結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. 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。

※2. 転写因子

細胞の中で遺伝子の働きを調整することで、細胞の分化や反対に分化した細胞の初期化を促すタンパク質のことです。核初期化因子として働く山中4因子も転写因子に属します。

※3. センダイウイルスベクター

ベクターとは、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ですが、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、細胞質でのみ存在し RNA を骨格とするもので、染色体を変異させる影響がない(遺伝毒性が無い)ベクターとして臨床研究や動物実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。

※4. SV40 Large T antigen (シミアンウイルス 40 ラージ T 抗原)

SV40 はサルなどから分離された腫瘍ウイルスであり、SV40 Large T antigen は主要な構成成分であるラージ T 抗原というタンパク質を指します。細胞の不死化など、細胞を修飾する際に広く利用されている転写因子です。

※5. 核初期化因子

体細胞に導入することによって同細胞を iPS 細胞に導く複数の遺伝子のことです。

※6. 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、一回のみ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も残っていないため、国内外の研究者から高い評価を受けております。

以上