



2019年12月12日

各位

会社名 アンジェス株式会社
代表者名 代表取締役社長 山田 英
(コード番号 4563 東証マザーズ)

ゲノム編集における先進技術を持つ Emendo Biotherapeutics 社への追加出資による 関連会社化決定のお知らせ

当社は、本日開催の取締役会においてイスラエルを拠点とする米国のバイオ企業 Emendo Biotherapeutics 社（以下 Emendo 社）への追加出資を決定しましたのでお知らせいたします。なお、この追加出資により Emendo 社は当社の持分法適用関連会社となります。

1. 関連会社化の目的

安全性が高く標的選定の自由度が高いゲノム編集技術を持つ Emendo 社とより緊密な関係を築き、同社が現在開発中のいくつかの対象疾患についても、当社での導入を検討することを目的としております。

Emendo 社は、重篤な疾患や障害の原因となる細胞の遺伝子異変を修復、除去することができる新たなゲノム編集の技術開発を行っているイスラエルを拠点とする米国のバイオ企業です。

ゲノム編集は、次世代のバイオ医薬品を創生する先端技術で、現在世界各国で様々な形で応用が試みられているところです。

ゲノム編集は、特定の塩基配列（ターゲット配列）のみを切断することによって、標的とする遺伝子を改変しますが、類似の配列を誤って切断してしまうこと（オフターゲット効果）により標的以外の遺伝子の変化を生じさせる可能性があるため、安全性上の課題となっております。

オフターゲット効果を低減するには、出来るだけ類似の配列が存在しないターゲット配列を選んで標的とする必要がありますが、Emendo 社は、この方法とは別に、ターゲット配列以外では DNA を切断することがない高精度な切断酵素の開発を行っております。これにより、安全性の高いゲノム編集が実現するのみでなく、類似した配列の制限を受けることなく、より自由に標的を選定できるようになることが期待できます。

この関連会社化により、HGF 遺伝子治療薬、核酸医薬、DNA ワクチンに続く第 4 の柱として、ゲノム編集による医薬品の開発が、当社の開発パイプラインのさらなる拡充を可能とします。

2. 出資先の概要

(1) 本社所在地	17 State Street New York, NY 10004 USA
(2) CEO	David Baram
(3) 設立	2015 年 12 月
(4) 資本金及び資本準備金	7,651 千ドル (2019 年 8 月 31 日時点)
(5) 事業内容	重篤な疾患や障害の原因となる細胞の遺伝子異変を修復、除去することができるゲノム編集技術の開発

3. 出資の内容

(1) 出資額	50,000,000 ドル(1 ドル 109 円換算で 54.5 億円)
(2) 当社持株比率	約 32%(全額出資後、完全希薄化後)
(3) 払込日(予定)	2020 年 1 月及び 6 月

4. 今後の見通し

本件に伴う 2019 年 12 月期の業績への影響は軽微の見通しです。

以 上

【用語の解説】

ゲノム編集：

ゲノムとは、DNA（デオキシリボ核酸）の塩基配列で構成されている遺伝子の総体のことで、ゲノム編集とは、DNA の特定の塩基配列（ターゲット配列）のみを切断する DNA 切断酵素（ヌクレアーゼ）を利用して、思い通りに遺伝子を改変する技術。DNA 切断酵素としては、ZFN（ジンクフィンガーヌクレアーゼ）、TALEN（ターレン）の他 CRISPR/Cas9（クリスパー・キャスナイン）などの RNA 誘導型 DNA ヌクレアーゼが知られている。Emendo 社で扱うのは RNA 誘導ヌクレアーゼ を用いる方法。RNA 誘導型 DNA ヌクレアーゼ は、ガイド RNA とヌクレアーゼ タンパク質という 2 つの別々の分子で構成される。ターゲット配列は、標的部位となる DNA 配列と相補的な配列をもつガイド RNA によって規定され、RNA 誘導型 DNA ヌクレアーゼタンパク質はガイド RNA が規定する標的部位を特異的に切断する。

お問い合わせ先

アンジェス株式会社

社長室 広報・IR 担当

03-5730-2641