

2020年3月13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)

**アンジェス、大阪大学が手掛ける新型コロナウイルス(COVID-19)向け DNA ワクチン共同開発に  
細胞内へ薬剤を送達する新規投与デバイス技術でダイセル社が参画**

2020年3月5日に発表した新型コロナウイルス向け DNA ワクチンの大阪大学との共同開発に関して、新たに細胞内へ薬剤を送達する新規投与デバイス技術で株式会社ダイセル(以下ダイセル社)が参画することが決定いたしましたのでご報告いたします。投与の際に本新規投与デバイス「アクトランザ™ラボ」を使用することにより、遺伝子発現効率を上げることで DNA ワクチンの抗体産生力を上げることが可能となり、より有効性の高い DNA ワクチンの開発が可能となります。これにより、当社と大阪大学による共同開発に加え、ダイセル社の新規投与デバイスを用いた薬剤送達技術での抗体産生力の増強、プラスミド DNA の製造技術と製造設備を有するタカラバイオ株式会社の製造と、開発から製造までの一貫したプロセスで、6カ月以内の出来る限り早い時期の臨床試験開始を目指します。

**【新型コロナウイルス向け DNA ワクチン開発へのダイセル社の参画】**

- ダイセル社は、本新規投与デバイスによる皮内への遺伝子導入法を開発し、その臨床応用を目指した研究を大阪大学(先進デバイス分子治療学、健康発達医学)を推進
- 本新規投与デバイスを使用することにより、皮内での遺伝子発現効率および抗体産生力を高めることが期待されるため、より有効性の高い DNA ワクチン開発が可能

**【プラスミド DNA 製造技術を用いた新型コロナウイルス向け予防用 DNA ワクチンの開発概要-3月5日配信リリースからの参考情報】**

- 当社および大阪大学(臨床遺伝子治療学・健康発達医学)が有するプラスミド DNA 製品の開発実績を生かし、コロナウイルスの予防用 DNA ワクチンを共同開発
- DNA ワクチンの製造は、不活化ウイルスをワクチンとする方法(弱毒化ワクチン)や遺伝子組換えウイルスタンパク質をワクチンとする方法に比べて、短期間で製造プロセスを確立することが可能
- 製造はプラスミド DNA の製造技術と製造設備を有するタカラバイオ株式会社が担当

**<ダイセル社新規投与デバイス「アクトランザ™ラボ」とは>**

火薬を駆動力として針を用いることなく薬液を特定の組織内に送達する技術です。動物モデルを用いた研究によると、従来の針を用いた注射と比較して、送達場所の正確さに加えて遺伝子発現効率を高めることが報告されています。皮膚内には筋肉内に比べ免疫担当細胞が多くいることから、ワクチンの効率を高めることが期待できます。

**<DNA ワクチンとは>**

DNA ワクチンは、危険な病原体を一切使用せず、安全かつ短期間で製造できる特徴があります。対象とする病原体のたんぱく質をコードする環状 DNA(プラスミド)を接種することで、病原体たんぱく質を体内で生産し、病原体に対する免疫を付与します。弱毒化ワクチンとは異なり、病原性を全く持たないため、安全です。

なお、今年度の通期連結業績に与える影響は現在精査中です。

**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

以上