

## 大阪大学とアンジェス株式会社の新型コロナウイルス向け DNA ワクチン共同開発に 当社の新規投与デバイス「アクトランザ™ラボ」技術で参画

株式会社ダイセル(本社：大阪市北区、代表取締役社長：小河義美、以下「ダイセル」)は、国立大学法人大阪大学(本部：大阪府吹田市、総長：西尾章治郎、以下「大阪大学」)とアンジェス株式会社(本社：大阪府茨木市、代表取締役社長：山田英、以下「アンジェス」)による新型コロナウイルス感染症(COVID-19)向け DNA ワクチンの共同開発に、当社の細胞内へ薬剤を送達する新規投与デバイス「アクトランザ™ラボ」技術を提供いたします。

投与の際に本新規投与デバイスを使用することにより、遺伝子発現効率および DNA ワクチンの抗体産生力を上げることで、より有効性の高い DNA ワクチン開発が期待できます。これにより、大阪大学とアンジェスの共同開発、ダイセルの新規投与デバイスを用いた薬剤送達技術での DNA ワクチン開発の加速化、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(本社：滋賀県草津市、代表取締役社長：仲尾功一、以下「タカラバイオ」)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。

### <共同開発の概要>

- 大阪大学(臨床遺伝子治療学・健康発達医学)とアンジェスが有する DNA プラスミド製品の開発実績を生かし、新型コロナウイルスの予防用 DNA ワクチンを共同開発いたします。
- 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)や遺伝子組み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です。
- 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が担当いたします。

### <ダイセルの参画について>

- ダイセルは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)と進めております。
- 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です。

### <新規投与デバイス「アクトランザ™ラボ」の概要>

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おります。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。

以上

### <本件に関するお問い合わせ先>

株式会社ダイセル

IR・広報室

TEL : 03-6711-8121