

2023年5月12日
株式会社 ARCALIS
株式会社日立製作所

ARCALIS と日立製作所が mRNA の配列設計技術に関する共同研究契約を締結

株式会社 ARCALIS(本社：千葉県柏市、代表取締役社長：藤澤朋行、以下「ARCALIS」)と株式会社日立製作所(本社：東京都千代田区、執行役社長兼 CEO：小島啓二、以下「日立」)は、メッセンジャーRNA(以下、mRNA)医薬品の創薬において重要となる、mRNA 配列設計技術の確立を目的とした共同研究契約を締結いたしましたのでお知らせいたします。

mRNA 医薬品は、mRNA における塩基の配列に対応したタンパク質が体内で発現することで薬効を発揮する医薬品です。感染症ワクチンに加え、がん治療や再生医療への応用が期待される一方で、タンパク質の発現の効率は、mRNA 配列に依存するため、mRNA 配列の効果的な設計が創薬フェーズにおける重要課題となっていました。

本共同研究ではこの課題に対し、ARCALIS の mRNA 製造に関わる豊富な知見とノウハウ及び日立の有する AI 関連技術により、解決に取り組みます。高品質なデータ取得のための網羅的な細胞実験と取得データを活用した機械学習を駆使することで、タンパク質の発現効率を向上させる mRNA 配列の設計技術の確立をめざします。

ARCALIS は、グループ会社である Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社(本社：神奈川県藤沢市、代表取締役社長：山田伸彦)と連携し、mRNA 医薬品の統合型創薬支援サービス(<https://corp.arcalis.co.jp/SERVICES#drugdiscovery>)を2022年7月より開始しております。本共同研究の成果は、この創薬支援サービスで用いている独自の mRNA 設計システムに反映させていく予定です。

■ARCALIS について

ARCALIS は、アクセリード株式会社(本社：東京都港区、代表取締役社長：池浦義典)と、Arcturus Therapeutics Holdings, Inc.(NASDAQ：ARCT、以下「アークトゥルス」)が共同で設立した mRNA 医薬品受託製造開発事業を展開する企業です。アークトゥルスの開発パイプライン製造拠点としての責任を果たしつつ、世界中の製薬会社、創薬ベンチャー、アカデミア等、幅広い顧客に高品質の mRNA 医薬品の安定供給することを目指します。現在、福島県南相馬市に医薬品適正製造基準(cGMP)を満たす最先端の製造管理、品質管理システムを備えた mRNA 医薬品製造工場を建設中です。詳しくは ARCALIS のウェブサイト(<https://corp.arcalis.co.jp/>)をご覧ください。

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進して

います。お客さまの DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエネルギー&モビリティ」、幅広い産業でプロダクトをデジタルでつなぎソリューションを提供する「コネクティブインダストリーズ」の事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客さまや社会の課題を解決します。デジタル、グリーン、イノベーションを原動力に、お客さまとの協創で成長をめざします。2022 年度(2023 年 3 月期)の連結売上収益は 10 兆 8,811 億円、2023 年 3 月末時点で連結子会社は 696 社、全世界で約 32 万人の従業員を擁しています。

詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp/>)をご覧ください。

■本件に関する問い合わせ先

株式会社 ARCALIS 広報 横田

問い合わせフォーム：<https://corp.arcalis.co.jp/#contact>

株式会社日立製作所 研究開発グループ

問い合わせフォーム：<https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hqrd/news/jp/form.jsp>