

2026 年 1 月 29 日
リコーバイオサイエンシズ株式会社

リコーバイオサイエンシズ、mRNA 医薬品開発における製造支援体制をさらに拡充
～東芝・メディリッジとの連携により、mRNA-LNP の国内一貫製造支援を実現～

リコーバイオサイエンシズ株式会社（本社：神奈川県藤沢市、代表取締役社長 高木大輔、以下「リコーバイオサイエンシズ」）は、mRNA^{※1} 医薬品等の研究開発および製造支援サービス（CDMO 事業）において、お客様への提供価値をさらに拡充するため、株式会社東芝（本社：神奈川県川崎市、代表取締役社長執行役員 CEO 島田太郎、以下「東芝」）およびメディリッジ株式会社（本社：東京都台東区、代表取締役 眞鍋幸子、以下「メディリッジ」）と、mRNA 医薬品の製造支援サービスに関する業務提携契約を締結しました。

当社はこれまで、mRNA 医薬品開発における多様なニーズに応えるべく、国内外の企業と戦略的なパートナーシップを構築してまいりました。本提携もその一環として、昨今需要が高まる mRNA-LNP（脂質ナノ粒子に封入された mRNA）の製造領域において、お客様に新たな選択肢を提供するものです。

■ 本提携の背景と目的

リコーバイオサイエンシズは、2021 年より mRNA の CDMO 事業を開始し、750 本以上の mRNA 提供実績を有します。治験薬 GMP^{※2} に準拠した製造体制を構築し、創薬ベンチャーやアカデミアのお客様を中心に支援を行ってまいりました。一方で、mRNA 医薬品の実用化には、mRNA を体内の標的部位へ届けるために脂質ナノ粒子（LNP）へ封入する工程が不可欠です。今回、LNP への封入技術、特に AI 技術による脂質成分の最適化技術を有する東芝、および mRNA の原料となるプラスミド^{※3} DNA 製造において、治験薬 GMP グレード^{※4}、Animal Origin Free(AOF)グレード^{※5}、および研究開発用途の R&D エンドトキシンフリーグレード^{※6}のプラスミド製造実績を持つメディリッジと連携することで、鋳型製造から mRNA 合成、そして LNP 化に至るまでのプロセスを 3 社で連携し、国内で一貫して支援する体制が整いました。

■ 役割分担とサービスの特徴

本提携により、以下の役割分担のもと、お客様の研究開発ステージに合わせたトータルソリューションを提供します。

- ①メディリッジ： mRNA 合成の原料となる鋳型プラスミド DNA の製造
- ②リコーバイオサイエンス： プラスミド DNA を用いた mRNA の設計および製造
- ③東芝： mRNA を LNP に封入し、mRNA-LNP を製造

■業務提携先企業の紹介

メディリッジは、CRDMO（Contract Research Development and Manufacturing Organization）事業に取り組んでおり、自社施設では主に遺伝子細胞治療に使用される治験薬 GMP グレードのプラスミド、ex vivo^{※7}用途の Animal Origin Free(AOF)グレード^{※5}、研究開発用途の R&D エンドトキシンフリーグレード^{※6}のプラスミド製造を実施しています。

東芝は、治療に使用する遺伝情報（核酸）を保存し標的細胞へ運ぶ LNP（脂質ナノ粒子）を開発しています。これは、蓄積した AI 技術による脂質成分の最適化技術に基づき、mRNA を効率よく標的細胞や臓器へ送達することを可能にしたものです。また、国内で治験薬製造環境を整備し、信頼性の高い品質管理体制のもと、研究用から治験薬製造まで一貫したサポートを提供します。

これにより、バイオ医薬品の治験を目指す初期段階のお客様に対し、原料調達から製剤化（LNP 化）までの各工程間の調整や輸送の手間を軽減し、国内連携による迅速かつ高品質なサービスを提供することが可能となります。

■今後の展望

リコーバイオサイエンスは、今後も自社技術の深化に加え、最適なパートナーとの連携を通じて CDMO サービスのラインアップを拡充してまいります。お客様の課題解決に貢献し、革新的な創薬の社会実装を支援することで、人々の健康と医療の発展に寄与していきます。

■関連リンク

リコーバイオサイエンス CDMO サービス：

<https://jp.biosciences.ricoh.com/cdmo-services/contract/>

東芝 LNP :

<https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/lnp.html>

メディリッジ 会社概要 :

<https://mediridge.com/company>

※本プレスリリースに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

- *1:m (メッセンジャー) RNA とは、RNA と呼ばれる分子の一種で、生体内でタンパク質を作るための情報。
- *2:平成 20 年 7 月 9 日付け薬食発第 0709002 号厚生労働省医薬食品局長通知「治験薬の製造管理、品質管理等に関する基準 (治験薬 GMP (Good Manufacturing Practice)) 」に準拠していること。
- *3:細菌や酵母などの細胞内に存在する、染色体 DNA とは独立して増殖できる環状の DNA 分子
- *4:再生医療等製品について、国内外の製造所の製造設備、製造管理や品質管理の手法が再生医療等製品の製造管理及び品質管理の基準である GCTP (Good Gene, Cellular, and Tissue-based Products Manufacturing Practice) に適合していること
- *5: 製品の製造工程において、動物由来の原材料や資材を一切使用していないこと
- *6: 研究開発 (R&D) 用途に特化した、エンドトキシン (発熱物質) の含有量が極めて低い製品
- *7:患者や生体から取り出した細胞や組織を、体外 (ラボなど) で処置・治療する医療行為や研究手法

以 上