

Shimadzu Biopharma Webinar | Day 8
**mRNA 医薬の最新研究と
分析技術の最前線**

7.31 (木) 14:00 - 16:00
Zoom ONLINE | 参加無料 | 先着 500 名様



新型コロナウイルスワクチンでその有効性が示されたmRNAについては近年承認品が増えており、感染症ワクチンだけでなく癌ワクチンなどとしても展開が期待されています。本Webinarでは、mRNA研究の第一人者である国立大学法人名古屋大学の阿部 洋先生に最新研究をご講演いただくと共に、mRNA医薬の研究開発および品質管理に寄与する最新分析技術をご紹介します。奮ってご参加ください。



こんな方におすすめです！

- ✓ mRNAの純度評価を簡便に行いたい方
- ✓ 効率的に信頼性の高い分析法の開発を行いたい方
- ✓ LNPなどDDS粒子の評価技術を知りたい方

特別講演

化学を基盤としたmRNAの分子設計と製造技術

国立大学法人名古屋大学 阿部 洋先生

mRNAの安定性や翻訳機能の向上に向けた分子設計は、従来その製造法が生物学的手法に限られていたことから、ほとんど進展していませんでした。私たちはmRNAに対して化学修飾や高次構造設計を導入することで、翻訳反応サイクルを加速し、安定性と翻訳効率の両立が可能であることを見出しました。

講演スケジュール

14:00~14:50	特別講演 (名古屋大学 阿部 洋先生)
14:50~15:10	01 マイクロチップ電気泳動によるLNPに包括されたmRNAの全自動分析 (弊社技術者)
15:10~15:30	02 LabSolutions MDを用いたCap構造付加mRNAフラグメントの最適分離条件探索の効率化 (弊社技術者)
15:30~15:50	03 ナノ医薬品の詳細な特性評価を可能にする遠心フィールドフローフラクショネーションの活用 (弊社技術者)
15:50~16:00	質疑応答

お申し込み & お問い合わせ

下記URLのWebページにアクセスし、必要事項を入力の上、お申し込みください。
お申し込み後、受付メールが自動配信されます。



<https://www.an.shimadzu.co.jp/news-events/2025/202507/biopharma.html>

*お問い合わせ：島津製作所セミナー事務局 an_seminar@group.shimadzu.co.jp

※ご提供いただいた個人情報は、展示会・学会・セミナーや新製品等のご紹介、各種情報提供に利用させていただきます。
また、外部講師の方と共有します。詳細は下記URLの弊社Webのプライバシーポリシーをご参照ください。
<https://www.shimadzu.co.jp/attention/privacy.html>

島津講演要旨

01 マイクロチップ電気泳動によるLNPに包括されたmRNAの全自動分析

mRNAの純度や鎖長を確認する方法としてはアガロースゲル電気泳動やキャピラリー電気泳動が挙げられますが、準備や分析に時間がかかること、分離や感度が不足していることなどの不便な点があります。こうした点を解決できる当社マイクロチップ電気泳動システムを用いて、LNPに内包されたmRNAを簡便な前処理で分析した例をご紹介します。

02 LabSolutions MDを用いたCap構造付加mRNAフラグメントの最適分離条件探索の効率化

mRNAのCap構造は細胞内でのmRNA認識や翻訳効率の増加、安定性などに寄与するため、Cap構造付加の有無の解析はmRNAの品質管理において重要です。本講演では、分析法開発支援ソフトウェアであるLabSolutions MDを活用してmRNAのCap構造付加フラグメントとその関連不純物に対する最適分離条件を探索した一連のフローをご紹介します。

03 ナノ医薬品の詳細な特性評価を可能にする遠心フィールドフローフラクショネーションの活用

ナノ医薬品の開発における粒子特性評価は、製品の安全性や有効性を左右する重要なプロセスです。本講演では、遠心フィールドフローフラクショネーションユニットFFF-C8030を活用したりポソームやLipid Nano Particle (LNP) の測定事例を取り上げ、同技術の利点と応用可能性についてご紹介します。

ご紹介する製品



マイクロチップ電気泳動システム
MultiNA II MCE-301



AQbD対応分析法開発支援ソフトウェア
LabSolutions MD



オリゴ核酸配列解析ソフトウェア
LabSolutions Insight Biologics



高速液体クロマトグラフ質量分析計
LCMS-9050



高速液体クロマトグラフ質量分析計
LCMS-2050



遠心フィールドフローフラクショネーションユニット
FFF-C8030