

株式会社東レリサーチセンター

ライフサイエンス セミナー & ポスターセッション

多様なモダリティに対応する先進分析技術で実現する新たなソリューション

本イベントでは、「多様なモダリティに対応する先進分析技術で実現する新たなソリューション」をテーマに、この一年で当社が技術開発において達成した目覚ましい成果をご紹介します。セミナー形式の講演6件に加え、20枚のポスター展示を通じて、最新の研究成果とその応用について幅広くご紹介いたします。

ポスターセッションでは、弊社研究者が技術の詳細や応用事例について直接ご説明し、参加者の皆様との活発な意見交換の場を提供いたします。

参加費は無料です。ぜひ多くの皆様にご参加いただき、貴重な交流の機会としてご活用ください。



2025年 8月 1日 (金)

13:00
16:30

日本橋ライフサイエンスハブ 8階 カンファレンスルーム

〒103-0022

東京都中央区日本橋室町1-5-5 室町ちばぎん三井ビルディング8階 (COREDO室町3)

参加申し込みはQRコードより詳細をご確認ください



<https://www.toray-research.co.jp/news/article.html?contentId=lvv0xsm2>



1 生きた細胞を可視化するための新たなアプローチ –細胞イメージング・センシング–

生きた細胞のナノスケール構造を可視化する技術は、創薬や再生医療の分野に新たな知見をもたらします。本講演では東レリサーチセンターが取り組む、先端高度分析を活用した細胞イメージング・センシングの最新研究事例をご紹介します。

2 細胞外小胞の産業利用へのアプローチ –特性解析とバイオマーカー探索を目的としたプロテオーム解析–

本講演では、疾患マーカーや細胞間情報伝達因子として注目されている細胞外小胞 (EVs) の形態観察や糖鎖解析、バイオマーカー探索に向けたプロテオーム解析の事例を産業応用の視点でご紹介します。

3 NanoSIMSによる医薬品・生体分子の細胞レベルイメージング

核酸医薬の作用機序を理解するには、細胞内での分布を高精度に把握することが重要です。本講演では、高い空間分解能を持つNanoSIMS (二次イオン質量分析) を用いて、アンチセンスオリゴヌクレオチドやsiRNAの細胞内分布を可視化した研究事例をご紹介します。

4 核酸高次構造とアプタマー親和性の相関解析：多手法アプローチの実践

核酸は多様な高次構造を形成し、その構造が機能に影響を与えることが知られています。本講演では、グアニンリッチなアプタマーに着目し、CD (円二色性)、TDS (熱差スペクトル)、NMRなど複数の手法を用いた構造解析と親和性との相関についての研究成果をご紹介します。

5 核酸医薬品における立体異性体の分離解析 –イオンモビリティと酵素消化–

本講演では、核酸医薬品のチオリン酸化修飾によって生じる多様な立体異性体の評価を目的とし、IMS (イオンモビリティスペクトロメトリー) を用いて分離解析に取り組んだ事例をご紹介します。

6 バイオ医薬品 一次構造解析の最前線 –LC/MSを用いた抗体・AAVカプシドタンパク質・mRNAの解析–

本講演では、バイオ医薬品の品質管理に向けて、LC/MSによるタンパク質やmRNAの配列解析、翻訳後修飾検出、MAM (Multi-Attribute Method) による多項目同時評価など、一次構造解析の実践的アプローチをご紹介します。

セミナー講演内容に関連した20枚のポスターを展示いたします。

- 膜付着成分の可視化 –免疫染色および電子顕微鏡観察–
- 走査誘電率顕微鏡による新規液中観察
- 液中原子間力顕微鏡法によるライブセルイメージング
- 核酸医薬品の細胞内分布の可視化
- 細胞接着性に関するポリマー表面官能基の定量評価
- XAFSによる培養細胞に含まれる鉄の価数評価
- インバースガスクロマトグラフィー(IGC)を用いた粉体の表面特性分析
- 蛍光異方性緩和を用いたナノ秒スケールの分子運動性評価
- 小角X線散乱を用いた生細胞の微細構造解析
- マイクロ流体デバイスにおける薬剤の吸着・収着評価
- 抗体医薬品の体内動態測定 –金属トレーサー標識抗体を用いたICP-MS測定–
- 水溶液中ヒドロキシ酸のGC分析
- 核酸医薬品の立体異性体の分析
- AAVの特性解析 –カプシドタンパク質の全アミノ酸配列解析-カバー率100%–
- mRNAの特性解析 –LC/MSを用いたm1 ψ 修飾mRNAの全塩基配列解析–
- 細胞培養上清中エクソソームの超高感度プロテオーム解析
- 細胞外小胞 (Evs) の分析 –糖鎖構造解析–
- mRNA医薬品 5'キャップ化率の評価
- 高性能質量分析計による核酸分析 –MS/MSフラグメントイオンによる核酸医薬品中不純物分析–
- バイオマーカー探索から創薬応用まで –質量分析の可能性–