

timsTOF fleXは何を可能にするのか

本セミナーでは、五感応用デバイス研究開発センターで稼働している
“**トラップド・イオンモビリティ・スペクトロメトリー：timsTOF fleX**”を用いたアプリケーション事例をご紹介します。

ESIイオン源およびMALDIイオン源を1つのプラットフォーム上に搭載しており、メタボロミクス/リポミクス分析ならびにイメージングMSを中心としたディープオミクス解析が可能な装置です。同一の m/z 値を有する化合物や異性体であっても、立体構造の差異に基づいて個別に分離することができ、 m/z -イオンモビリティ-強度の三次元解析を実現します。そのため、ディープオミクス解析に最適なプラットフォームとなっています。

日時： 2026年6月24日(水)13:30 - 14:30

形式： オンライン開催

プログラム

13:30 - 13:55 メタボロミクス・リポミクス分析

LC で共溶出するアイソバリックな脂質や低分子代謝物を、イオンモビリティ分離によって識別したうえでフラグメンテーションを行うことで、クリーンかつ明確な MS/MS スペクトルを取得することが可能です。ノンターゲット分析においては、化合物アノテーションの信頼性を大幅に向上させるとともに、バイオマーカーを迅速かつピンポイントに同定することができます。あわせて、統計解析ツールを内蔵した解析ソフトウェア MetaboScape を用いた解析事例についてもご紹介します。

13:55 - 14:20 イメージング分析

組織切片などの複雑なサンプルの分析においては、tims によるイオンモビリティ分離が大きな力を発揮します。代謝物、脂質、ペプチド、糖鎖といった異性体分子を分離することで、分析対象物の真の空間的局在を明らかにすることが可能です。

本セミナーでは、質量分解能のみでは分離が困難な異性体について、その分布差を鑑別する具体例をご紹介します。また、組織バイオマーカー研究や免疫組織化学データを統合して解析するトランスレーショナル病理研究など、さまざまなアプリケーションにおけるサンプル比較解析に対応可能な SCiLS Lab ソフトウェアを用いた解析事例についてもあわせてご紹介します。

14:20 - 14:30: 質疑応答

▶参加申し込み方法

セミナーへの参加をご希望の方は、以下の情報を明記の上、メールにてお申し込みください。

※必要事項

ご所属、お名前、職名、連絡先（メールアドレス、内線）

送付先: jimu@gokan.kyushu-u.ac.jp

▶装置予約・管理システムはこちら

<https://reservation.shareaid.Kyushu-u.ac.jp/ja/search/instrument/2288>



【お問い合わせ】

九州大学 五感応用デバイス研究開発センター

〒819-0395 福岡市西区元岡744 W2-459

TEL : 092-802-3743 Mail : jimu@gokan.kyushu-u.ac.jp