



第68回 C-Bio Seminar

[2019年7月10日 水曜日 15:00~16:30]
ゲノミクス研究棟2Fセミナー室

「質量分析器のしくみとメタボロミクスへの応用」

軸丸 裕介

(アジレント・テクノロジー株式会社)

近年、メタボロミクスにおける液体クロマトグラフィー-質量分析器(LC-MS)の役割はますます広がっています。中でも四重極/飛行時間型質(QToF)MSは、その高い分解能と正確な質量精度から、様々な研究分野で使用されています。今回のセミナーでは、LC-QToFのしくみと、その機能を利用したメタボロミクスの例をご紹介します。

応用例 1: 異なる3種のマンゴージュースの品質判別

応用例 2: ^{13}C グルコースを用いたHepG2細胞のフラックス解析

応用例 3: 血漿中脂質の網羅的解析

また、より詳細で新規性の高い特性解析を行うためには、LC-QToFだけではなく複数の分析機器の使用と統計解析を用いた手法が必須です。本セミナーでは、産地や品種が異なる6種類の赤ワインについて、様々な分析機器を用いて得られたデータを統合し、多変量解析を行った結果についてもご紹介します。