

日本農芸化学会 2019 年度大会

[SCIEX 共催] ランチョンセミナー

有機化合物の分析に必要不可欠なツール、質量分析装置。

その活用分野は、生体における機能を解明するための、たんぱく質や代謝物などの網羅的解析をはじめ、創薬研究、食品に含まれるアレルゲン物質の特定や機能性成分についての研究など、あらゆるアプリケーションに広がりを見せています。

本セミナーでは、北里大学北里生命科学研究所 創薬資源微生物学寄附講座 特任准教授 中島琢自 先生より、SCIEX 高分解能 MS(Q-TOF)を用いた放線菌が生産する新規物質を紹介していただきます。

また、複雑なサンプル中の全てのピークについて、トリプル四重極に匹敵する感度と精度の MS/MS 定量データを取得する SWATH Technology についてご紹介いたします。



Physicochemical screening による 微生物新規物質の探索

北里大学北里生命科学研究所
創薬資源微生物学寄附講座 特任准教授

中島 琢自 先生

[講演要旨]

微生物が生産する天然物は強力な生物活性を示す化合物も多く、その一部は医薬品などに利用され、人類は多大なる恩恵を受けてきました。なかでも、ワックスマンが 1940 年初頭にストレプトマイシンなど抗生物質を発見して以来、放線菌が生産する二次代謝産物の研究は飛躍的に発展しました。その多くが生物活性を指標に発見された二次代謝産物です。しかし、培養液抽出物には多くの化合物が含まれており、目的とした化合物以外は見逃されています。私たちの研究室では培養液抽出物に含まれる二次代謝産物の物理化学的性状を分析し、新規物質と推定された化合物を分画・精製・構造決定しています。このスクリーニングを physicochemical (PC) screening と称し、新規骨格の化合物を発見してきました。得られた新規物質は構造決定後に生物活性を測定しています。質量分析は培養抽出物に含まれる化合物を新規物質と推定する上で重要な情報を与えてくれます。本ランチョンセミナーでは質量分析を用いた PC screening により見いだされた放線菌が生産する新規物質を紹介します。

プログラム No. : LS2-4

日時 2019 年 3 月 26 日(火) 12:30 ~ 13:20

会場 D5 会場 (東京農業大学 世田谷キャンパス 1 号館 4F 443)



株式会社エービー・サイエックス

本社 : 〒140-0001 東京都品川区北品川 4-7-35 御殿山トラストタワー 21F
TEL : 0120(318)551 FAX : 0120(318)040
大阪 : 〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎 3-19-3 ピアスタワー 3F
www.sciex.jp Email : jp_sales@sciex.com