

日本農芸化学会2013年度大会 ブルカーダルトニクス株式会社

ランチョンセミナー LS4 B13 会場(講義棟B103)
日時:3月25日(月) 12:30~13:20



●演題1

「精密質量分析装置によるmetabolome解析と天然物構造解析」

多変量解析ソフト ProfileAnalysis

メタボローム分野における質量分析装置の膨大なデータから特徴ある成分を抽出するためには多次元の変量の比較を行う必要があります。

弊社ProfileAnalysisはPrincipal Component Analysis(主成分解析)という手法を用いて膨大な質量分析装置のデータよりその特徴ある成分を簡便に抽出することが可能です。

質量分析装置への固体試料直接導入 DirectProbe

質量分析のイオン化はElectroSprayIonization、あるいはAtmosphere pressure chemical ionizationなどの手法が汎用的にもちいられています。しかいづれの手法も液体試料を前提としたイオン化になります。

今回弊社で紹介するのは溶媒に易溶性の試料だけでなく、溶媒難溶性の試料を固体試料そのまま測定可能なDirectProbeを紹介いたします。

さらにその一つのアプリケーションとして薄層クロマトグラフを用いた分離、そのスポット成分をDirectProbeにより測定、組成解析までのフローを合わせてご紹介いたします。

上記アプリケーションのほか弊社 質量分析装置最新機種 micrOTOFQIII, maXis impactに關してもデータも交えながらご紹介いたします。

●演題2

「MALDI TOF MSによる微生物の迅速同定」

近年、新しい微生物同定法として質量分析装置を用いた技術が広く注目を集めており、さまざまな分野でその導入が加速度的に進んでいます。この手法はMALDI TOF MSを用いた微生物の主にリボゾームタンパク質のプロファイルから、パターンマッチングにより菌種を特定するというもので、従来法と比較して極めて迅速に、かつ正確な結果を得ることができ、さらには低コストを実現した手法であるということが主な特徴になっています。

現在一般細菌を中心に2000菌種(4500株)以上が登録されたライブラリを提供していますが、真菌など従来法で同定が困難とされてきた菌種に関しても前処理法を含めライブラリを充実させており、より広い微生物で利用可能なシステムになっています。さらには同定のみならずタイピングや毒性株の検出、薬剤感受性などのアプリケーションも次々に発表されております。

今回はMALDI TOF MSを用いた微生物同定システム MALDIバイオタイパーについて基本原理から最新アプリケーションを中心にご紹介します。

MASS SPECTROMETRY

Innovation with Integrity

詳しくは、www.bruker.jpをご訪問ください。

ブルカーダルトニクス株式会社

●営業本部・テクニカルサポートセンター
〒221-0022横浜市神奈川区守屋町3-9
TEL: 045-440-0471 FAX: 045-453-1827

●大阪営業所
〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1-8-29 テラサキ第2ビル2F
TEL: 06-6396-8211 FAX: 06-6396-1118