

分析機器部門講習会シリーズ

イメージング質量分析の実際
～バイオマーカー探索・投与薬剤の局在を可視化～

イメージングというキーワードから想像されるものとして、医療で用いられている CT、MRI や PET などの可視化法が挙げられます。いずれも非破壊分析であり、臨床現場に应用され、我々も日常的にお世話になっています。

1994 年以降、上記とは異なる可視化法として、質量分析を用いたイメージング質量分析が開発されるようになりました。この分析法は破壊分析の一つですが、物質固有の質量を用いて可視化させるため、詳細な局在を捉えることが期待できます。試料となる生体組織切片を X,Y 軸で等間隔ピクセル状に分析を行う、2次元での可視化法です。近年、様々なイオン化法および分離分析法を組み合わせた質量分析装置による可視化が試みられていますが、その中でも MALDI と TOF-MS を組み合わせたイメージング MS の報告が多くなっています。可視化のターゲットとなる物質は、ペプチド、タンパク質、脂質および薬物など非常に多彩です。また、FT-ICR 型質量分析装置を用いた薬物・代謝物のイメージング MS においては、フルスキャンで得られた分子イオンピークの同定まで解析可能となります。

本講演では、日々様々な開発が行われ、急速に進化し続けている分析方法の一つであるイメージング MS に関して、その概論、試料調製法、質量分析装置、データ解析法の進化および応用例についてご紹介いたします。

日 時 : 平成26年2月21日(金) 14:00~15:30

講 師 : ブルカー・ダルトニクス株式会社
アプリケーションエンジニア にらさわ たかし 蕨澤 崇 氏

講習内容 : イメージング質量分析の実際～バイオマーカー探索・投与薬剤の局在を可視化～

場 所 : 医系研究棟2号館7階 共通ゼミ室

定 員 : 15名(先着順)

申込期間 : 平成26年2月17日(月)

申込方法 : 電子メールで、「講習会名(希望の回)」、「所属講座」、「氏名」、「内線番号」、「電子メールアドレス」を明記の上、taki@med.nagoya-u.ac.jp宛にお申し込みください。

お問い合わせ先

医学教育研究支援センター 分析機器部門

担当: 瀧 健太郎 (内線: 2406、Email: taki@med.nagoya-u.ac.jp)

※Web でも講習会情報を掲載しています (<http://www.med.nagoya-u.ac.jp/kiki/workshop/index.html>)