

医学部共通機器

質量分析装置 (Thermo LTQ-Orbitrap MS)の利用について

(管理者 生化学・板倉誠)

サーモサイエンティフィック社の LTQ Orbitrap Mass Spectrometer はオービトラップ型アナライザーを搭載した高精度・高分解能測定用の電場型フーリエ変換質量分析装置です。有機分子、ペプチド・タンパク質、糖質、脂質などの構造を解析することができます。現在は、高精度・高感度なタンパク質同定を行うセッティングで稼働しています。

本機器の利用についてですが、基本的にご依頼サンプルをこちらで分析し、結果をファイルでお渡しする形式をとらせていただいています。解析にかかる費用については *in gel digestion* によるタンパク質同定以外は要相談になります。

[*in gel digestion* によるタンパク質の同定]

SDS-PAGE 後、染色したゲルを持って来ていただき、こちらでトリプシンによって *in gel digestion* 後、質量分析を行います。

1 検体 ----- ¥9,000

3 検体以上 ----- 1 検体あたり¥7,000

(多くの検体を解析する場合は、M1 号館 7 階の質量分析サンプル調製室で、トリプシンによる *in gel digestion* を、指導のもと利用者御自身にクリーンブースで行って貰います。)

免疫沈降実験による共沈タンパク質や GST 結合タンパク質への結合タンパク質の網羅的解析なども行いますが、実験方法および費用について問い合わせてください。

(連絡先:9267, 9548, 板倉・永田)

[北里大学学内におけるプロテオーム解析の連携について]

質量分析装置を用いたプロテオーム解析は、装置及び実験方法が日進月歩で進化しています。そこで学内のプロテオーム研究者が連携し、質量分析装置を有効活用するために実験方法の開発や共同研究などを行っています。

相模原においては医療衛生学部に MALDI-TOF MS, 理学部にはタンパク質の定量比較解析を目的とした Orbitrap MS が稼働しており、その装置を利用することにより医学部の質量分析装置ではできない解析も可能になります。先生方の実験目的によっては、他学部の先生に依頼し、サンプルを測定する(有償)こともできますので気軽に御相談ください。