

質量分析受託解析サービス 翻訳後修飾 (PTM) 解析

* 本サービスはMS Bioworks社で実施します。

受託解析サービス

PTM-Plusプロファイリング受託解析サービス

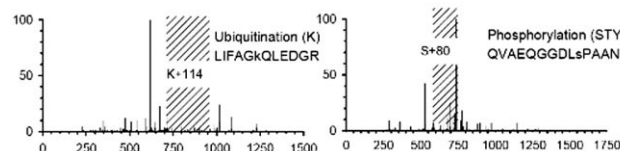
PTM-plus質量分析受託解析サービスはタンパク質の翻訳後修飾 (PTM: post-translational modification) を検出することが可能です。リジンやアルギニンのメチル化、リジンのユビキチン化、グルタミンやアスパラギンの脱アミド化、リジンの糖化、セリンのリン酸化、スレオニン又はチロシン (濃縮なし)、またはリジンのアセチル化などの修飾をスクリーニングします。サンプルまたはそのフラクションは、トリプシン消化後、ペプチド混合物をLC/MS/MSにより分析を行います。PTM-Plusプロファイリング受託解析サービスはタンパク質に配列のカバレッジを向上させるため、トリプシンだけでなく、キモトリプシンおよびエラスターゼの3種の酵素処理を行い、分析します。

■ GST-MAPK3の配列決定例

GST-MAPK3 (100%), 69,796.2 Da
GST-MAPK3
723 unique peptides, 1247 unique spectra, 2211 total spectra, 699,600 amino acids (100% coverage)



■ PTMのプロダクトイオンスペクトル例



Glyco-Screen受託解析サービス

Glyco-Screen (グリコスクリーン) 受託解析サービスは抗体、リコンビナントタンパク質または高精製タンパク質上のN-グリコシル化部位の存在有無を決定することができます。Glyco-Screen Plus (グリコスクリーンプラス) 受託解析サービスは、細胞溶解物または生体液 (血漿、CSFなど) のような複雑な混合物中のN-グリコシル化部位の定性または定量を行います。

Price

サービス名	サンプル数	税別価格	カタログ#
PTM-Plusプロファイリング受託解析サービス	1サンプル以上	¥154,000/サンプル	F-MSB-PTM-PR-plus
Glyco-Screen受託解析サービス	2サンプル以上 1)	¥189,000/サンプル	F-MSB-PTM-GLYCO
Glyco-Screen Plus受託解析サービス	1サンプル以上	¥1,007,000/サンプル	F-MSB-PTM-GLYCO-plus

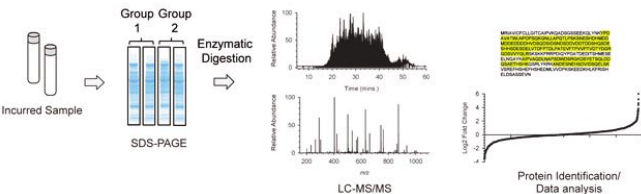
1) 1サンプルの場合の対応は別途お問い合わせください。

質量分析受託解析サービス 免疫沈降 (IP) プロファイリング

* 本サービスはMS Bioworks社で実施します。

免疫沈降 (IP) プロファイリングサービスは、免疫沈降もしくは、共免疫沈降タンパク質のための質量分析サービスです。これらの実験は、例えば、サンプル中のタンパク質含量を単純にプロファイルしたり、コントロールとテストサンプル間での相対定量的比較をしたり、非特異的結合を含むものから、特異的結合を識別するために有用です。サンプルは、トリプシン消化に先立ってフラクションに分け、nanoLC-MS/MSで分析後、データベース検索を行い、タンパク質を同定します。関連するパスウェイ情報を含めて、サンプル中に存在するタンパク質のリストを納品いたします。

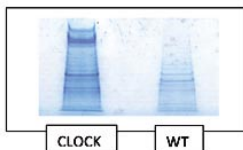
■ 免疫沈降 (IP) プロファイリング解析のワークフロー



IPサンプルはSDS-PAGEを用いて分画し、トリプシン消化後、nanoLC-MS/MSにより分析されます。データはMascot (Matrix Science) を使用して処理し、Scaffold (Proteome Software) を用いて解析結果を得ます。

IPプロファイリングサービスを用いた概日サイクルの研究例

Data	WT	CLOCK
Total Proteins	1274	1324
Sum of spectral counts	26613	24564
Sum of unique peptides	11483	10867
% FDR	0.3	0.5



左記は概日サイクルを壊した (CLOCK: Circadian Locomotor Output Cycles Kaput) キイロショウジョウバエの脳溶解物のタンパク質を用いた、IPプロファイリング解析結果です。CLOCKタンパク質にタグ付けし、免疫沈降を行い、対照はタグなし野生型 (WT) のIPしたタンパク質を用いています。キイロショウジョウバエのトータルタンパク質1493個中ユニークタンパク質は0.3% (WT)、0.5% (CLOCK) であった。CLOCKにおいて230個のタンパク質がユニークタンパク質として検出されました。

Price

サービス名	サンプル数	税別価格	カタログ#
免疫沈降 (IP) プロファイリング 質量分析受託解析サービス	2サンプル以上 1)	¥298,000/サンプル	F-MSB-IP-IPP

1) 1サンプルの場合の対応は別途お問い合わせください。