

糖鎖解析のアウトソーシングにより研究開発の効率化に寄与

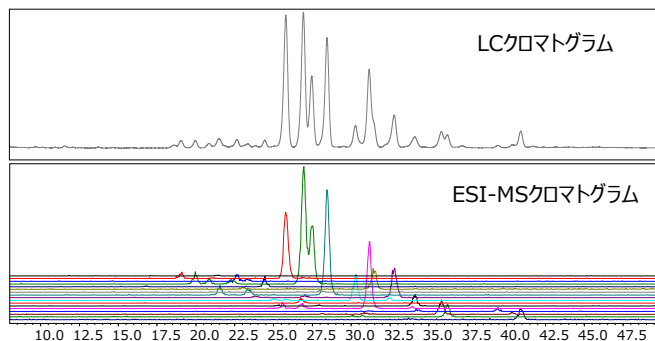
糖タンパク質、血液、細胞、組織、電気泳動バンドなど様々な生体試料の糖鎖解析を受託します。サンプルの性状、解析目的、ご予算に合わせ最適なサービスをご提案します。新たに糖鎖分析を始められるお客様の糖鎖分析の立ち上げサポートとして本サービスをご活用頂くこともできます。お気軽にご相談ください。

各サービスの特長

糖鎖LC-MS解析サービス (BS-X4914)

- ・お客様のサンプルをご提供頂き、弊社にて糖鎖切り出し、精製、ラベル化、LC-MS測定を行いデータをご報告
- ・LCによる定量情報とESI-MSによる構造推定情報が同時に得られます
- ・LCデータおよびLC主要10ピークについての質量数、糖鎖組成推定結果を報告します

◀ データレポートの一例 ▶



peak	obsd m/z	calcd m/z	ion species	Estimated glycan composition ("GlycoMod" database)
5	790.29	790.30	[M-2H] ⁻	(HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
7	891.82	891.84	[M-2H] ⁻	(HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
10	871.31	871.33	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
11	871.31	871.33	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
12	972.85	972.86	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
16	952.33	952.35	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
17	1053.37	1053.38	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (NeuGc) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
23	1016.85	1016.87	[M-2H] ⁻	(HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ (NeuGc) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
		1016.87	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ (NeuAc) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
27	1097.88	1097.90	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ (NeuGc) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
		1097.90	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ (NeuAc) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
28	1199.42	1199.44	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ (NeuGc) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂
		1199.44	[M-2H] ⁻	(Hex) ₂ (HexNAc) ₂ (Deoxyhexose) ₂ (NeuAc) ₂ + (Man) ₃ (GlcNAc) ₂

糖鎖LC-MS測定サービス (BS-X4913)

- ・お客様にて糖鎖切り出し、精製、ラベル化作業を実施（弊社キット使用）していただきます
- ・調整したラベル化糖鎖を弊社にお送りいただき、弊社にてLC-MS測定を行うデータをご報告します
- ・レポート内容は BS-X4914 と同様です
- ・サンプル調製をお客様自身で行っていただくことで、費用を抑えられます

O型糖鎖解析にも対応

- ・EZGlyco O-Glycan Prep kit (BS-41601) を用いてO型糖鎖を遊離・ラベル化し解析を行います

測定・解析サービスご利用の流れ



GlycanMap® Xpress 糖鎖解析サービス

MALDI-TOF MSによる完全自動糖鎖解析プラットフォームGlycanMap®を用いて、迅速かつ高い再現性で糖鎖の定量と構造推定を行います。

多数のサンプルについて短期間にN型糖鎖解析を行いたい場合に最適なサービスです。

用途例： バイオ医薬品候補のスクリーニング、糖鎖プロファイル比較

≪特長≫

定量性： 既知量の内部標準に基づいた定量値としてプロファイリング結果を報告します。

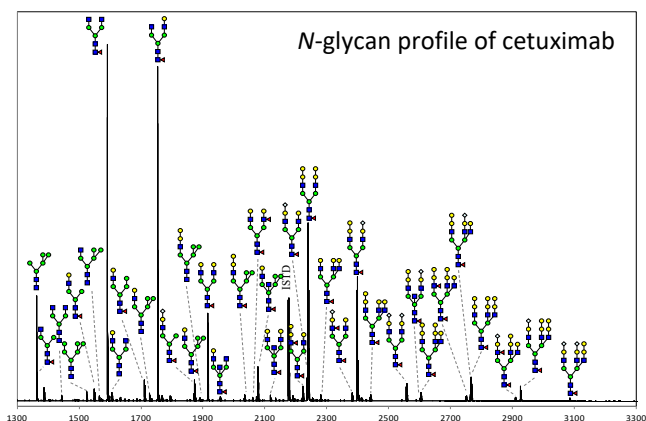
迅速性： 自動化された糖鎖調製工程と分析システムにより、多検体試料のデータ取得がわずか1日で可能です。

再現性： 高い精度で糖鎖の構造推定と定量が可能であり、良好な再現性を確保しています。

汎用性： 分子量 1,020 ~ 4,100 の糖鎖が測定可能*です。中性糖に加えシアル酸、リン酸エステルを含む酸性糖鎖の同時測定が可能です。また、硫酸化糖鎖の測定も可能です。 * [M+Na]⁺ 1,020 ~ 4,100 の範囲で測定可能です。

レポート： 含有量が総量比 0.5% 以上の糖鎖について分子量、組成式、推定構造、濃度を提示します。

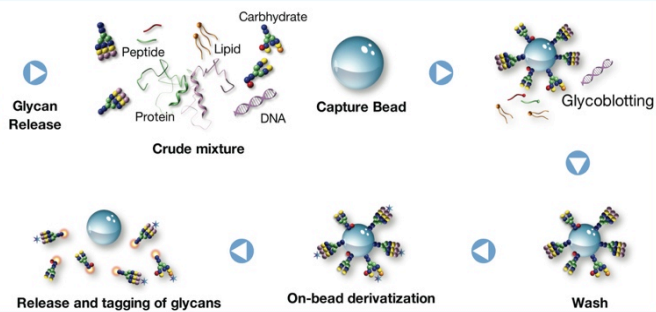
≪測定・解析データの一例≫



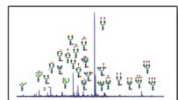
N-linked Glycans Detected in Etanercept

m/z	Composition (Hex HexNAc Fuc Neu5Ac Neu5Gc)	Proposed Structure	Conc. (pmol/mg)
1362.53	5 2 0 0 0		881
1444.59	3 4 0 0 0		313
1590.65	3 4 1 0 0		7131
1606.65	4 4 0 0 0		243
1752.72	4 4 1 0 0		5561
1768.72	5 4 0 0 0		1230
1914.77	5 4 1 0 0		2545
2057.82	4 4 1 1 0		1158
2073.83	5 4 0 1 0		6017
2219.90	5 4 1 1 0		7967
2378.92	5 4 0 2 0		1336
2524.98	5 4 1 2 0		3044

Test Sample:
Glycoprotein, MAb, serum,
CSF, cell, tissue, etc.



糖鎖全自動精製装置Sweetplot



MALDI Analysis



Bioinformatics

