



メタボローム解析受託分析

インセムズテクノロジーズ株式会社

■特徴

代謝物の網羅的測定を行うメタボローム解析は様々な分野で日常的に用いられている一方、良好な結果を得るためには十分な量の試料が必要であり、微量検体の場合メタボローム解析をあきらめざるを得ないケースもあります。弊社のメタボローム解析受託分析では微量検体の測定に特化し、少ない検体からでも多くの代謝物情報の取得を可能としております。

■解析対象

	陽イオン (アミノ酸、アミン、核酸塩基)	陰イオン (ヌクレオチド、糖リン酸、有機酸)	脂質 (脂肪酸、中性脂質、リン脂質)
対象物の数	約 300	約 300	約 2300
分析装置	液体クロマトグラフ- 高分解能質量分析計 (LC-HRMS)	キャピラリーイオンクロマトグラフ- 高分解能質量分析計 (Capillary IC-HRMS)	超臨界流体クロマトグラフ- 三連四重極型質量分析計 (SFC-QqQMS)

■サービス概要

● 測定試料

血液（血漿・血清）、尿、組織、糞便、微生物、培養細胞およびその上清、エクソソーム、植物、食品等

● 必要サンプル量（目安）

血液: 50 μ L、組織: 5 mg \sim 、培養細胞; 1×10^5 細胞 \sim

(これより少量のサンプルでも測定可能な場合がございます。詳しくはお問い合わせください。)

■サービスの流れ



● サンプル前処理

サンプルの状態、および測定項目に応じて適切な前処理法を選択し、経験豊富なスタッフが前処理を実施します。

● 測定

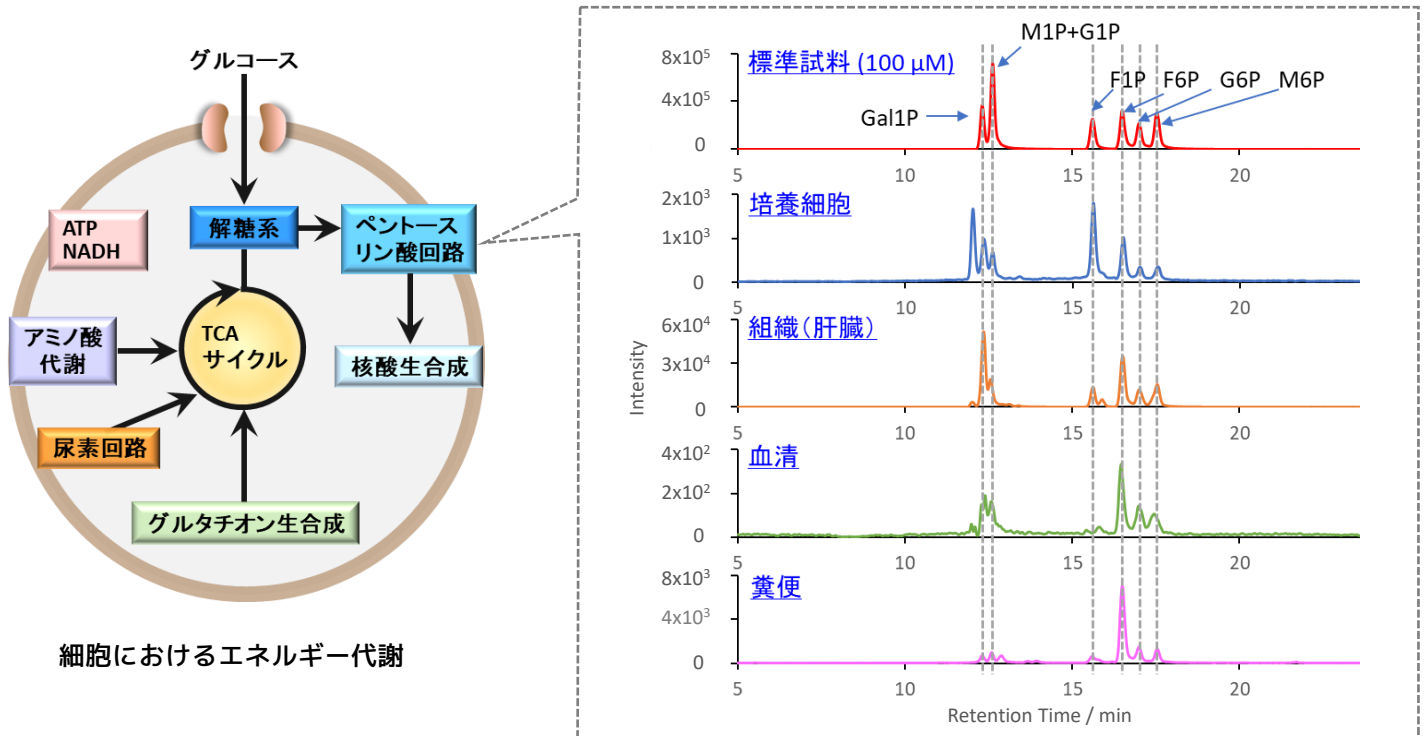
各測定項目に最適化した分析メソッドで測定を実施します。

● 解析

サンプル間の相対比較結果を解析報告書の形でご提供します。
ノンターゲット解析（オプション）にも対応します。

■ 解析事例

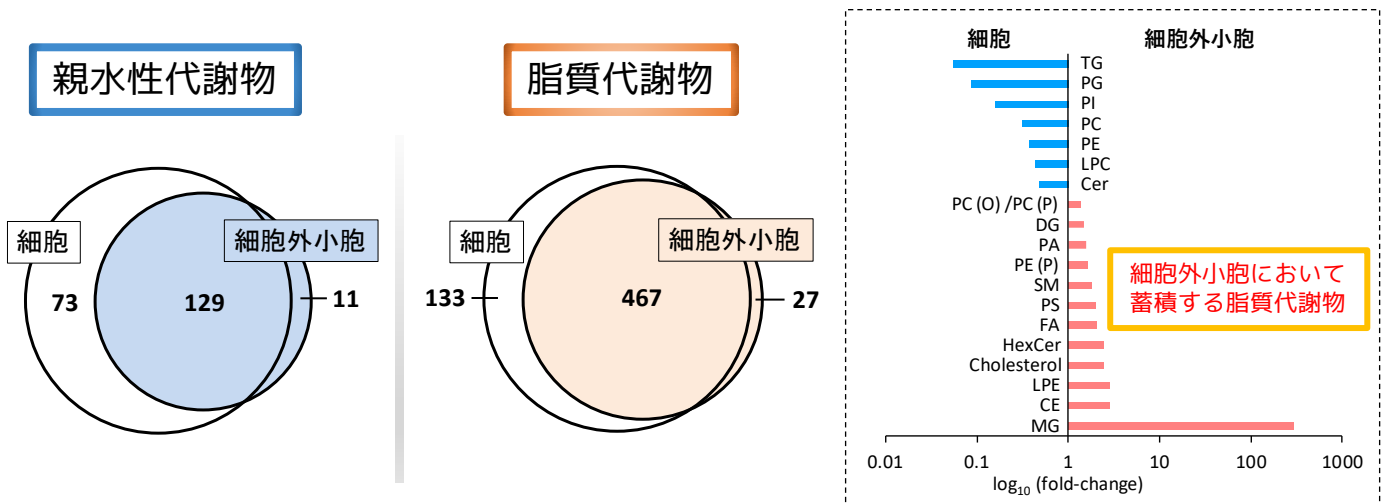
・ Capillary IC/MSを用いて各種試料を測定した糖リン酸類のクロマトグラム



Hirayama A. et al., Journal of Chromatography A, 2020
<https://doi.org/10.1016/j.chroma.2020.460914>

測定試料間での保持時間のずれが少なく、精密な同定・定量が可能！

・ 低酸素誘導した膵臓がん培養細胞から回収した細胞外小胞のメタボローム解析



細胞及び細胞外小胞から検出された代謝物の数

Hayasaka R. et al., Metabolites, 2021
<https://doi.org/10.3390/metabo11040215>

* 解析費用・納期については、検体数や測定項目によって異なりますので下記問い合わせ先までご連絡ください。

インセムズテクノロジーズ株式会社

〒997-0052 山形県鶴岡市覚岸寺字水上246-2
 鶴岡市先端研究産業支援センター F-19

Tel: 0235-33-9111 Fax: 0235-33-9122

E-mail: info@incems.co.jp



<https://incems.co.jp>

取扱店