

高精度かつ高網羅的な脂質代謝物／親水性代謝物解析

リピドーム・メタボローム解析受託サービス

最先端の研究ノウハウを技術展開した医科学向けのリピドーム・メタボローム解析受託サービスです。特に技術的なハードルが高いとされる脂質ノンバイアス解析について、脂質のエキスパートの独自開発技術により、高精度かつ高網羅的に探索が可能です。

※本サービスはヒトやマウス、微生物（腸内細菌含む）由来の試料を対象としています。その他の生物種についてはお問い合わせ下さい。

リピドーム解析 – 脂質代謝物解析 –

生体中には多種多様な脂質分子が存在し、健康の維持・増進だけでなく、そのバランスの変化が様々な疾患の背後に潜む重要な要素であると考えられています。これらの脂質分子を網羅的に解析する技術として、質量分析計 (MS) を用いたリピドームが注目されています。リピドーム技術は、ヒトだけでなく動植物や微生物などにも応用が可能で、**重要な代謝変化を高精度・高感度に捕捉するだけでなく、未知の分子や新しい代謝経路を発見することも可能です。**

メタボローム解析 – 親水性代謝物解析 –

生物には、生命活動の維持に不可欠な糖・アミノ酸・有機酸などの一次代謝物、健康機能が注目されているポリフェノール・アルカロイドなどの二次代謝物が存在します。メタボローム解析は、これらの**親水性代謝物をMSでプロファイリングして、重要な変動分子や代謝経路を捉えることが可能です。**ヘルスケア・医療・農業・食品など様々な分野の研究開発への貢献が期待され、注目されています。

測定メニュー

ノンバイアス解析：網羅的な解析

ワイドフォーカス／フォーカス解析：標的物質の高深度解析

作業内容 (共通)

- コンサルティング ● 代謝物抽出 ● LC-MS/MS などによる分離分析 (サービスにより異なります)
- 解析レポート (統計解析を含む)

サービス内容

	測定メニュー	解析内容	検出想定	対象	必要試料量 (少ない場合は要相談)
リピドーム解析	ノンバイアス 高網羅的な脂質代謝物の同定・相対定量	独自の先進的な in-house 同定ソフトウェアや分離分析技術による脂質の網羅的なスクリーニング	500~1,000 分子程度	遊離脂肪酸 (中鎖~極長鎖型), リゾリン脂質類, リン脂質類, スフィンゴイド類 (S1P を含む), セラミド類, 糖セラミド類 (ガングリオシドなど), グリセロ脂質類 (中性脂質など), グリセロ糖脂質類 (MGDG など), ステロールエステル類 (コレステロールエステルなど), 脂肪酸代謝物 (アシルカルニチン・CoA など), リポアミノ類 (アナンダミドなど) など	細胞: $\geq 1 \times 10^6$ 組織: ≥ 50 mg 血清/血漿: ≥ 50 μ l
	ワイドフォーカス 短~長鎖脂肪酸 (総脂質中) の包括的な相対定量解析	C2~C24 程度の遊離脂肪酸の高分離分析	20~40 分子程度	飽和脂肪酸, 不飽和脂肪酸 (シス型・トランス型)	
	フォーカス 酸化脂肪酸/コレステロール代謝物の相対定量解析	ω -3 と ω -6 系脂肪酸 (C18,20,22) 由来の酸化代謝物の一斉分析 コレステロール由来の代謝物の一斉分析	100~200 分子程度 30~50 分子程度	リノール酸由来, リノレン酸由来, アラキドン酸由来, EPA 由来, DHA 由来など 胆汁酸, コレステロールおよび前駆体, 性ホルモン, 副腎皮質ホルモンなど	細胞: $\geq 1 \times 10^6$ 凍結組織: ≥ 100 mg 血清/血漿: ≥ 100 μ l 細胞: $\geq 1 \times 10^6$ 凍結組織: ≥ 200 mg 血清/血漿: ≥ 100 μ l
メタボローム解析	ノンバイアス 網羅的な親水性代謝物 (二次) の推定・相対定量解析	高分解能質量分析による親水性二次代謝物の網羅的なスクリーニング	—	フラボノイド, アルカロイド, ポリケタイド, 芳香族生理活性物質など	細胞: $\geq 1 \times 10^6$ 凍結組織: ≥ 200 mg 血清/血漿: ≥ 100 μ l
	フォーカス 特定の親水性代謝物 (一次) に絞り込んだ相対定量解析	GC-MS または LC-MS による“関心のある”親水性代謝物に“絞り込んだ”分析	50~100 分子程度	アミノ酸および誘導体, 有機酸 (解糖系・TCA 回路関連物質, 脂肪酸など), 核酸, 糖・糖リン酸, 水溶性ビタミン, 補酵素など	

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。 [メーカー: KDI]

価格・内容は発刊日現在です
掲載品はすべて研究用です