



メタボローム受託解析サービス



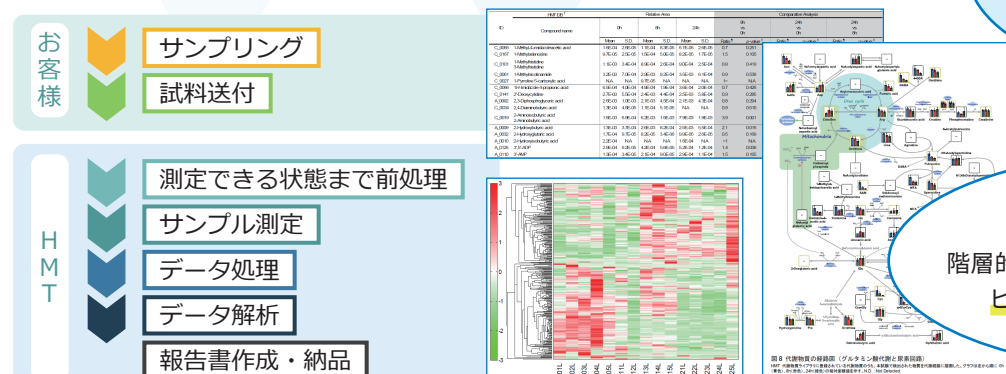
humanmetabolome.com/jpn/download/

■ 測定対象物質一例（各プランにおける測定対象物質一覧は上記の弊社ホームページからご覧いただけます↑）

中心炭素代謝・エネルギー代謝関連	アミノ酸代謝関連	核酸代謝関連	脂質関連		
グルコース-6-リン酸 (G6P) フルクトース-1,6-ビスリン酸 (FBP) ジヒドロキシアセトンリン酸 (DHAP) ピルビン酸 アセチル CoA α-ケトグルタル酸 フマル酸 ATP ADP AMP 3-ヒドロキシ酪酸 (3-HBA)	各種アミノ酸 尿素 プトレシン スペルミジン スペルミン クレアチン クレアチニン ヒスタミン キヌレニン セロトニン 各種ジペプチド	PRPP IMP イノシン アデニン グアニン シトシン チミン ウラシル キサンチン ヒポキサンチン 尿酸	リン脂質 (PC, PA, PE, PG, PI, PS) リゾリン脂質 (LPC, LPA, LPE, LPG, LPI, LPS) ホスファチジルイノシトールリン酸 (PIP, PIP2, PIP3) カルジオリピン セラミド スフィンゴミエリン 脂肪酸 アシルカルニチン トリグリセリド DHA/EPA 関連生理活性脂質 (プロスタグランジン、レゾルビン、 ロイコトリエン、プロテクチン等)		
機能性関与成分	GABA シトルリン オルニチン	アセチルコリン カルノシン テアニン	アリイン アンセリン グルコサミン	アスタキサンチン クルクミン コエンザイム Q10	ゼアキサンチン セサミン ルテイン

■ お客様はサンプルを送るだけ

サンプリング済みの試料を送っていただくだけで解析が可能です。
(培養細胞など一部の試料種ではお客様に一部前処理をお願いしております)



<解析可能サンプル例>

体液（血液・唾液・尿・CSF等）、
糞便、動植物組織、培養細胞、
微生物、食品 など

Excel, PDFの報告書には
主成分分析(PCA)、
階層的クラスタリング解析(HCA) 結果の
ヒートマップ、パスウェイマップ
等が掲載されます。

※検体数が少ない場合や一部プランに
おいては対象外となります。

ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

■ 本社
〒997-0052 山形県鶴岡市覚岸寺水上246-2

■ 東京事務所
〒104-0033 東京都中央区新川2-9-6 シュテルン中央ビル5階
TEL:03-3551-2180 FAX:03-3551-2181

お問い合わせ：contacthmt@humanmetabolome.com



HMTは山形県鶴岡市の策定する
「つるおかSDGs推進パートナー」
に登録されています。



各プランの詳細・アプリケーション例等を
左記よりダウンロードいただけます。

humanmetabolome.com/jpn/download/

■ メタボローム解析 / メタボロミクスとは

私たちの生体内にはアミノ酸、糖、有機酸などの低分子が存在します。これらの物質の多くは、酵素によって作られた代謝物質(メタボライト)です。多数の代謝物質について、その種類や濃度を分析する手法を「メタボローム解析」あるいは「メタボロミクス」と呼びます。

それぞれの代謝物質は、生体内での「代謝」を介して結び付いています。ある物質から産生された代謝物質は、他の代謝物質の前駆体にもなります。そのため、代謝物質を網羅的に解析すると、生体内の代謝がどのように変化しているかを把握でき、生命現象を更に深く理解することが可能となります。

■ HMTの持つ解析技術

分子量50ー1,000 Daの大きさの代謝物質は、3,000種類以上存在するとされています。代謝物質を個別に分析すると大きな労力を要するため、「多数の物質を」「精度良く」「高感度に」分析できる手法が必要となります。また、それぞれの代謝物質は水溶性・イオン性や脂溶性・中性など様々な特徴を持つため、そうした特性に合わせた分析手法を用いることが重要です。

HMTの基盤技術であるキャピラリー電気泳動(CE)は、生体内に多数存在する水溶性代謝物質の特徴に適した分析手法であり、微量成分の分析が可能な質量分析計(MS)を組み合わせる(CE-MS法)ことで、多数の代謝物質に対する高感度な分析を可能にしています。HMTはこの世界的にもユニークなCE-MS法を活用し、代謝物質の分析や技術開発を行っています。また、液体クロマトグラフィー(LC)を利用したLC-MS法とCE-MS法を併用することで、更に多様な物質の代謝物質に対する網羅的な解析を実現しています。

HMTでは、特定の代謝物質・経路にフォーカスした「ターゲット解析」や、幅広い物質を一度に測定する「網羅解析」など、お客様のニーズに合わせた解析プランを多くご用意しております。

ターゲット解析 / Targeted Analysis

C-SCOPE シースコープ

エネルギー代謝に特化した高感度解析

中心エネルギー代謝(解糖系、TCA回路、アミノ酸代謝、核酸代謝)に関係する**116種**の代謝物質を高感度・高精度で解析します。**エネルギー代謝の変動**に着目する医薬分野の研究に特におすすめのプランです。

F-SCOPE エフスコープ

安定同位体を利用したラベル解析

中心エネルギー代謝に関係する**54物質**について、試料に含まれる各**アイソトプマーの存在量**を解析します。安定同位体を添加して代謝物質の挙動を追う「**ラベル解析**」を検討されている方向けのプランです。

M Mediator Scan メディエータースキャン

脂質メディエーターに特化した解析

脂質メディエーターとして知られるオキシリピン類やリゾリン脂質類、ステロイド類を含む、計**400種**の代謝物質を対象とした解析プランです。脂質メディエーターの挙動に注目されている方におすすめです。

LIPIDOME LAB リピドーム解析

特定の脂質に特化したターゲット解析

■ マルチリン脂質解析
■ エイコサノイド・ドコサノイド解析
■ カルジオリピン解析
■ 中性脂質解析
■ 皮膚セラミド解析

W Scan オメガスキャン

特許技術による次世代型高感度解析

糖リン酸・アミノ酸・核酸・有機酸をはじめとする**1,100種以上**の**水溶性・イオン性**代謝物質を対象とした網羅解析プランです。HMTの持つ特許技術を活用した測定装置により、**高感度解析**を実現します。

B Basic Scan ベーシックスキャン

HMTのメタボロミクス基本プラン

糖リン酸・アミノ酸・核酸・有機酸をはじめとする**1,100種以上**の**水溶性・イオン性**代謝物質を対象とした網羅解析プランです。これからメタボローム解析に触れる方にもおすすめのHMTの**基本プラン**です。

W Ad W Scan Advanced オメガスキャンアドバンスト

未知物質も対象とした網羅解析

W Scanによる解析に加え、測定対象物質を定めずに行う「**ノンターゲット解析**」の結果も報告するプランです。創薬分野における**新規標的化合物探索**や**未知のバイオマーカー探索**などにご活用いただけます。

脂質解析の専門家である
株式会社リピドームラボが提供する
リピドーム解析サービス

幅広い脂質を対象とした網羅解析

■ ノンターゲット解析 (同定)
■ ノンターゲット解析 (未同定)
イノシトールリン脂質のアイソマー解析など、上記メニュー以外にも特注対応可能な場合がございますので、是非ご相談ください。

網羅解析 / Global Profiling

LC-W Scan エルシーオメガスキャン

脂溶性・中性代謝物質対象の高感度解析

脂肪酸・アシルカルニチン・胆汁酸・ステロイド誘導体など、**450種以上**の**脂溶性・中性**代謝物質を高感度に解析するプランです。ポリフェノールなど**機能性**が知られている物質も測定対象に多数含まれています。

LC-B LC-Basic Scan エルシーベーシックスキャン

脂溶性・中性代謝物質解析の基本プラン

脂肪酸・アシルカルニチン・胆汁酸・ステロイド誘導体など、**450種以上**の**脂溶性・中性**代謝物質を解析するプランです。特に脂溶性の成分に着目されている方にまずお試しください**基本プラン**です。

D Dual Scan デュアルスキャン

多様な代謝物質を対象とした網羅解析

Basic ScanとLC-Basic Scanを組み合わせ、**1,500種以上**の代謝物質を対象とした解析を行うプランです。代謝状態を詳細に確認したい、含有成分を網羅的に把握したいというニーズにお応えします。

プランの測定対象に水溶性・イオン性の代謝物質を多く含みます。
特定の代謝経路・代謝物質に着目されている方におすすめの解析プランです。
測定装置としてMS/MSやFTMSを用いており高感度の解析が可能です。

プランの測定対象に脂溶性・中性の代謝物質を多く含みます。
測定対象物質数が多い網羅解析を行いたい方におすすめのプランです。
ノンターゲット解析により検出された未知ピークも解析結果をご報告します。

各プランの詳細や測定対象物質一覧、アプリケーション例等を
右記よりダウンロードいただけます。
humanmetabolome.com/jpn/download/

