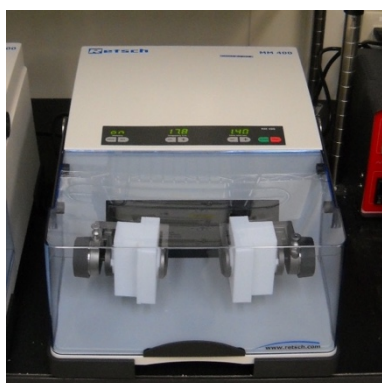


環境資源科学研究センター 技術支援
「GC-TOF-MS を用いたメタボローム解析」支援について
CSRS 統合メタボロミクス研究グループ

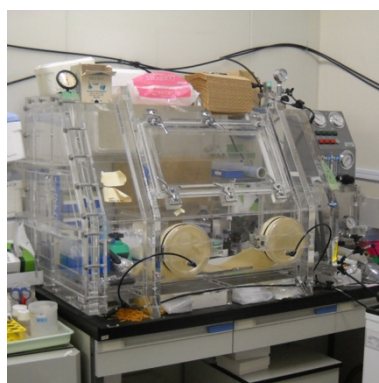
本研究室では、ガスクロマトグラフィー飛行時間型質量分析装置（以下 GC-MS）を用いたメタボローム解析を行っております。本機器を用いることで、糖類、アミノ酸類、脂肪酸類、有機酸類、ポリアミンおよびクロロゲン酸やトコフェロール等の抗酸化性物質を含む低分子有機化合物 6 を非ターゲット的に分析可能です。

本研究支援は共同研究として実施させていただきます。共同研究開始前に、研究目的等事前打ち合わせをお願いしております。ご協力のほどお願いいたします。

支援をお考えの皆さまには下記項目をご一読いただき、担当者までメールにてお問い合わせいただければ幸いです。



RETSCH (VERDER scientific)
「ミキサーミル MM400」



株式会社サンプラテック
真空グローブボックス
「VSC-1000 型」



LECO 社 ガスクロマトグラフィー
飛行時間型質量分析装置
「Pegasus HT」

【研究支援の流れ】

- ① 事前連絡（研究目的、対象、計画）
- ② 事前打ち合わせ（必要情報、納期の確認）
- ③ 利用申請書提出（貴研究室→当センター事務局および当研究室）
- ④ サンプル情報、サンプル重量リストの送信（貴研究室→当研究室）*
- ⑤ サンプルおよび「サンプルの授受における確認書」の送付（貴研究室→当研究室）*
- ⑥ メタボローム分析 [抽出実験、GC-MS 測定、解析]（当研究室）*
- ⑦ 測定結果返却（当研究室→貴研究室）
- ⑧ （オプション）データ解釈サポート（当研究室→貴研究室）
- ⑨ （オプション）データ公開（貴研究室、当研究室）

*依頼分析詳細については、下記 website をご参照ください。

<https://sites.google.com/site/primegcteam/bunseki-irai-houhou-to-onagai>

【メタボローム解析の流れ】

- ① サンプル準備（貴研究室）
- ② サンプルング（貴研究室）
- ③ 破碎・抽出および誘導体化（当研究室）
- ④ GC-MS を用いた測定（当研究室）
- ⑤ データ解析（当研究室）

【サンプリングのお願い】

- ・サンプルは1区画につき、 $n \geq 4$ （理想としては $n \geq 7$ ）をご準備ください。内訳には予備サンプル $n = 1$ が含まれます。
- ・本実験の全サンプル数は120サンプル以下になる様をお願いします。
- ・サンプルと共に使用されたblankチューブ（ジルコニアボール入）*も一緒にお送りください。

*依頼分析詳細については、下記 website をご参照ください。

<https://sites.google.com/site/primegcteam/bunseki-irai-houhou-to-onegai>

【費用負担について】

本サンプルのサンプリングチューブとサンプル破砕用ジルコニアボールはご購入くださいますようお願いいたします。

サンプリングチューブ

製造：ザルスタット株式会社

製品番号：72.695.500

製品名：SafeSeal reaction tube, 2 mL, PP

サンプル破砕用ジルコニアボール

製造：株式会社ニッカトー

製品名：ジルコニアボール YTZ-5（直径 5 mm）

NEW! 【（カスタム）定性実験について】

非ターゲットメタボローム解析の他、GC-MS で測定可能かつ少数の標的（ターゲット）化合物の解析についても相談に応じます。

測定対象化合物（購入可能な標準品および精製に必要な関連消耗品等）を当研究室で保有していない場合は、貴研究室にてご購入いただきます。

【納期】

納期は可能な限り対応いたしますが、利用状況および装置の状態によりお時間をいただくことございます（例、学位等が関与する場合は、相談に応じます）。ご理解くださいますようお願いいたします。

【共著のお願い】

データ解析結果を発表する場合には、事前にご連絡いただき共著者として加えていただきますようお願いいたします。

【連絡先】

kobamako[AT]*[riken.jp](mailto:kobamako@riken.jp) 小林 誠（統合メタボロミクス研究グループ[兼務] テクニカルスタッフ I）

miyako.kusano[AT]*[riken.jp](mailto:miyako.kusano@riken.jp) 草野 都（統合メタボロミクス研究グループ 客員主管研究員）

kazuki.saito[AT]*[riken.jp](mailto:kazuki.saito@riken.jp) 斉藤 和季（統合メタボロミクス研究グループ グループディレクター）

* 連絡時は[AT]を「@」に変更してください。