

世界初、腸内細菌の脂質代謝物に特化した 「メタボローム解析サービス」開始

Noster株式会社（本社：京都府向日市、代表取締役CEO：北尾浩平、以下「NOSTER」）は、2022年5月より新事業として腸内細菌の脂質代謝物に特化した「メタボローム解析サービス」を企業・アカデミア向けに開始いたしました。



サービス概要

食事由来の油に含まれるリノール酸、 α リノレン酸、 γ リノレン酸を基質とする腸内細菌の脂質代謝物に特化したメタボローム解析を提供。オプションとして腸内菌叢解析サービスも実施可能。

対象試料	糞便、血液、食品、培養液など
主な代謝物質	飽和・不飽和脂肪酸（リノール酸由来代謝物、 α リノレン酸由来代謝物、 γ リノレン酸由来代謝物）
作業内容	前処理（代謝物抽出）+分離分析+データ処理・解析 +報告書作成・納品
分析機器	液体クロマトグラフ質量分析計（LC - MS）
解析レポート	相対定量値、代謝パスウェイマップなど

メタボローム (metabolome) とは、代謝物 (metabolite) と、ギリシャ語の「全て」を意味する ome を合成した言葉で、直訳すると「代謝物の総体」となり、メタボローム解析とは「様々な種類で構成される代謝物すべてを解析すること」を意味します。

代謝物全体を解析することで、生体内でどのように代謝システムが変化しているのかを把握することが可能となり、また代謝変化を理解することは生命現象の理解そのものであり、例えば、どのように健康が維持されているか、また、病気が起こる仕組みを分子レベルで把握することに繋がります。NOSTERは、脂質メタボローム解析技術を用いたリポクオリティ（脂質の質）研究の第一人者である慶應義塾大学薬学部の有田誠教授と共同で、食事由来の腸内細菌脂質代謝物を網羅的に測定する独自の質量分析技術を開発・確立し、特異的に解析することを可能にしました。

NOSTER（ノステル）では新たな治療基盤の確立を目指して、独自の腸内細菌培養・合成技術により腸内細菌の脂質代謝を活用した、HYA™[*1]等のオリジナルの脂質代謝物ライブラリーを構築してきました。メタボローム解析をする上で標準品として必要不可欠である、これらオリジナル脂質代謝物ライブラリーを活用し、腸内細菌の代謝物という未知なる領域における、独自のメタボローム解析を実現しました。なお、本研究は公益財団法人京都産業21の令和3年度「産学公の森」推進事業補助金<III本格的事業展開コース>「革新的リピドーム解析技術による新たな研究支援サービスの構築」による支援を受けて実施しました。

また、NOSTERでは次世代シーケンサーによる16sメタゲノム解析に加え、独自の培養技術により確立した糞便重量あたりの菌数を個別に定量するハイブリッド菌叢解析を確立しています。依頼検体が糞便の場合には、オプションとして腸内菌叢解析サービスも実施でき、腸内細菌と脂質が関連する幅広い研究領域に応用していくことが可能です。

なお、本事業に関して、2022年5月12日～14日に開催される第65回日本糖尿病学会年次学術集会にて、ブース出展するとともに、5月13日のランチョンセミナーにて、慶應義塾大学薬学部の有田誠教授にご講演いただきます。

■第65回日本糖尿病学会年次学術集会 ランチョンセミナー

腸内細菌叢が形成する脂質代謝ネットワークと宿主との相互作用

座長：慶應義塾大学医学部 伊藤 裕 教授

講師：慶應義塾大学薬学部 有田 誠 教授

日時：2022年5月13日（金）12:10～12:55

会場：神戸国際会議場 5F 会議室504+505（第16会場）

■注釈・参考

[*1] HYA™：

NOSTER（ノステル）が、世界で初めて微生物合成に成功した腸内細菌によるリノール酸代謝物。10-hydroxy-cis-12-octadecenoic acid

■会社概要

名称：Noster株式会社

代表者氏名：代表取締役CEO 北尾浩平

所在地：京都府向日市上植野町南開35-3

事業内容：バイオ医薬品・機能性食品の研究開発および販売

関連URL：<https://www.noster.inc/jp/>, <https://www.noster.inc/jp/services/>

本件についてのお問い合わせ先

Noster株式会社 広報担当：久

TEL：075-921-5303 / FAX：075-924-2702

メールアドレス：k.hisa@noster.inc