

短鎖脂肪酸の摂取で肥満が抑制されることを明らかに NOSTER、第20回日本抗加齢医学会総会において優秀演題賞受賞

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、東京農工大学農学研究院木村郁夫教授（現 京都大学生命科学研究科教授）との共同研究成果「短鎖脂肪酸の経口摂取による宿主代謝機能制御に与える影響」について、9月27日（日）に浜松町コンベンションホールで開催された第20回日本抗加齢医学会総会で発表し、優秀演題賞を受賞しました。

◆発表の概要

「短鎖脂肪酸の経口摂取による宿主代謝機能制御に与える影響」

○清水 秀憲^{1,2}、増島 侑紀¹、水島 莉那¹、大植 隆司¹、木村 郁夫¹

1 東京農工大学大学院農学研究院応用生命化学専攻代謝機能制御学研究室

2 Noster株式会社

NOSTERは、東京農工大との共同研究において、短鎖脂肪酸[*1]を摂取することで肥満が抑制されることを明らかにしました。肥満モデルマウスにそれぞれ酢酸やプロピオン酸、酪酸などの短鎖脂肪酸を与えると、高脂肪食のみを与えた場合と比較して体重および肝臓中の脂肪重量の増加抑制等の代謝改善作用を認めました。また、短鎖脂肪酸の受容体であるGタンパク質共役型受容体[*2]（G protein-coupled receptor）41を欠損させたマウスで同様の実験を行ったところ、GPR41欠損マウスでは代謝改善効果が消失することも確認しました。以上の結果より、摂取された短鎖脂肪酸は血中へ移行し、GPR41を介して脂肪肝抑制作用、肥満抑制作用を発揮することが示唆されました。

近年の食の欧米化に伴う肥満症の患者増加は社会的な問題となっており、その治療法・予防法の確立は喫緊の課題です。短鎖脂肪酸の生体調節機能は、エネルギー代謝のみならず、宿主の生体恒常性維持（免疫系や心疾患系など）に影響を及ぼすことが明らかになりつつあり、短鎖脂肪酸を調節する食事や薬物治療を確立することは、肥満症・糖尿病を始めとした様々な疾患に対する新たな予防・治療法の開発に繋がる可能性が期待できます。NOSTERは今後も腸内細菌やポストバイオティクス[*3]による革新的治療の実現を目指していきます。

News Release

■注釈

[*1]短鎖脂肪酸：

炭素数が6以下の脂肪酸。酢酸・プロピオン酸の他に酪酸がある。

[*2] Gタンパク質共役型受容体：

生体内に存在する受容体の形式の1つ。細胞膜を7回貫通する特徴的な構造をもつ。

[*3]ポストバイオティクス：

乳酸菌やビフィズス菌などの有用微生物(プロバイオティクス)が産生する、宿主(ヒト)に有益な作用をもたらす代謝物のこと。

■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/>

本件についてのお問い合わせ先

Noster株式会社 マネジメント室 担当：久

TEL：075-921-5303 / FAX：075-924-2702

メールアドレス：k.hisa@noster.inc