NOSTER 株式会社 プレスレリース
配信元：NOSTER 株式会社、京都府向日市上植野町南開 35-3
Date:　2025/8/28

第 6 回「NOSTER & *Science* Microbiome Prize」受賞者決定
－　世界中の若手マイクロバイオーム研究者を支援する奨励賞　－

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（ノステル）」）が世界的に権威のある学術誌 *Science* を発行する米国科学振興協会（AAAS）[*1]に協賛して設立された“NOSTER & *Science* Microbiome Prize”の受賞者が、*Science* 誌（7/4 号）において発表されました。第 6 回目となる 2025 年度のグランプリ受賞は Djenet Bousbaine 博士、入賞は Ayele Denboba 博士、Mohammad Arifuzzaman 博士となりました。

グランプリ
Djenet Bousbaine 博士
スタンフォード大学
Photograph credit:
Conor McClune

ファイナリスト
Ayele Argaw-Denboba 博士
マックス・プランク研究所
Photograph Credit:
Ayele Argaw-Denbob

ファイナリスト
Mohammad Arifuzzaman 博士
ワイルコーネル医科大学
Photograph credit:
Mohammad Arifuzzaman

2020 年に創設された「NOSTER & *Science* Microbiome Prize」は、日本企業が協賛した初めての *Science* の賞です。この賞は Microbiome（腸内細菌を含む微生物叢[*2]）研究の発展に貢献する若手科学者をサポートし、研究の発展を通じて、人びとの健康に寄与することを目的としています。

Science 誌の編集者を含む専門家の審査委員会が応募者のエッセイを慎重に検討した結果、第 6 回目となる今回はスタンフォード大学の Djenet Bousbaine 博士がグランプリに選ばれました。Djenet Bousbaine 博士は、病原菌と共生微生物に対する免疫反応の違いに着目し、宿主があらかじめ共生微生物のパトロールをし、特別な免疫システムを構築していることを発見しました。皮膚に多く存在する *Staphylococcus epidermidis*（表皮ブドウ球菌）を用いた試験により、この菌の表面にある「Aap」というタンパク質が目印となり B 細胞による特異的な免疫反応が起こることを突き止めました。また、菌の表面に免疫原を貼り付けたものを皮膚に塗布することで、強い全身免疫および肺などの粘膜免疫が得られることを明らかにしました。この発見は、注射ではなく皮膚の常在菌を使った“貼るワクチン”という新しい技術の可能性を切り開いています。ファイナリストの一人目、Ayele Argaw-

Denboba　博士は、腸内細菌叢と生殖細胞に与える影響について研究を進めており、父親の腸内細菌の乱れが、将来生まれる子どもの健康に大きな影響を与えることを発見しました。ファイナリストの二人目、Mohammad Arifuzzaman 博士は、食物繊維の摂取による腸内細菌代謝物の変化に着目し、宿主の代謝や免疫にどのような影響を与えるか研究をしており、個別化栄養や新しい治療法の開発に貢献する可能性を見出しました。

受賞者 3 名のエッセイは *Science* 本誌に掲載されており、グランプリ受賞者には賞金 25,000 ドルが授与されます。受賞式は、2025 年 10 月 10 日に京都で開催される予定です 。

https://www.aaas.org/news/immune-responses-skin-microbiome-could-pave-way-novel-vaccination-responses

新たな解析手法の登場や技術進歩により腸内細菌研究が飛躍的に発展し、様々な疾患と腸内細菌の関連を把握できるようになってきました。今後、本分野の研究が更に進むことにより、腸内細菌やその代謝物を活用した新たな治療法の開発が期待されます。NOSTER は今後も本賞を通して、若手科学者を継続して支援し、Microbiome 研究の発展によるブレークスルー創薬の実現を目指していきます。

■注釈・参考

[*1]米国科学振興協会：https://www.aaas.org/

American Association for the Advancement of Science（AAAS）

世界最大の総合科学協会であり非営利組織です。1848 年の創立以来、万人の利益のために科学の発展に寄与することをミッションとし権威ある学術誌 Science 及び姉妹誌を発行しています。

[*2] Microbiome、微生物叢ヒトや動物の腸管内等に生息し、共生関係を築いている微生物の集まり。様々な疾患や病態との　関連が明らかになってきており、宿主の健康に大きな影響を与えていると考えられています。

■NOSTER & *Science* Microbiome Prize 2026

＞2025 年秋頃より募集開始予定、2026 年 2 月頃〆切

国内外問わず、M.D.、Ph.D.、M.D./Ph.D.を 10 年以内に取得した研究者なら応募いただけます。

https://www.noster.inc/jp/responsibility/prize/

■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　：　微生物による医薬品・機能性食品の研究開発および販売

WEB サイト　：　https://www.noster.inc/jp/

本件についてのお問い合わせ先
Noster 株式会社　広報担当： 赤塚
TEL： 075-921-5303 ／ FAX： 075-924-2702
メールアドレス： n.akatsuka@noster.inc