

病は腸から！知られざる腸内細菌・ 腸管免疫の功罪

講 師：長谷 耕二（はせ こうじ） 先生
慶應義塾大学薬学部
生化学講座 教授

日 時：2024年1月10日（水） 講演会 18:00～19:15 【Hybrid】
懇親会 19:15～20:15

場 所：千里ライフサイエンスセンタービル6階 千里ルームA
（懇親会は同ビル5階 Port 5）

定 員：会場参加80名、WEB参加200名

参加費：講演会、懇親会とも無料

参加は事前申込みされた方（申込締切り1月5日）のみとし、定員になり次第締切ります。参加希望者は、当財団のホームページの「参加申込・受付フォーム」からお申込み下さい。 <https://www.senri-life.or.jp>

オンデマンド配信は予定していません。

コーディネーター

小比賀 聡（大阪大学大学院薬学研究科 教授）

水口 裕之（大阪大学大学院薬学研究科 教授）

主催：公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団
〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1丁目4番2号
千里ライフサイエンスセンタービル20階

E-mail：smp-2022@senri-life.or.jp Tel：06-6873-2006

<https://www.senri-life.or.jp>

病は腸から！知られざる腸内細菌・腸管免疫の功罪

長谷 耕二 (はせ こうじ)

慶應義塾大学薬学部 生化学講座 教授

講演要旨

All diseases begin in the gut (全ての病は腸に由来する)とはヒポクラテスの言葉です。さすがにすべての病は言い過ぎですが、多くの疾患は腸を起因として起こることが最新の研究によって明らかにされています。内なる外である腸管には食物抗原や食物に混入した感染性微生物、さらには約 40 兆個もの常在細菌に常に暴露されています。そのため、腸管粘膜には栄養吸収という主たる機能に加えて、堅牢なバリア機能が備わっています。さらに腸管組織には多くのリンパ球が集積し、腸管免疫系を構築しています。腸管免疫系の最大の特徴は、有害な微生物に対しては免疫応答を発動して排除する一方で、無害な食物抗原や常在細菌に対しては免疫寛容により応答を抑制することです。このような、腸管免疫系におけるアクセルとブレーキの絶妙なバランスが免疫恒常性の維持に必須であり、その制御異常はアレルギーや慢性炎症の発症に繋がります。実際に無菌マウスは大腸炎、関節リウマチ炎、肥満、実験的自己免疫性脳脊髄炎など多くの疾患に抵抗性を示します。

本セミナーでは腸内細菌や腸管免疫系の功罪について最新の研究を紹介するとともに、『病は腸から』のメカニズムについても考察したいと思います。

参考文献

1. Kimura I & Hase K et al., Maternal gut microbiota in pregnancy influences offspring metabolic phenotype. *Science*, 367: eaaw8429, 2020.
2. Nagai M & Hase K et al., Fasting-refeeding impacts immune cell dynamics and mucosal immune responses. *Cell* 178: 1072-1087, 2019.
3. Furusawa Y, Hase K & Ohno H et al., Commensal microbe-derived butyrate induces colonic regulatory T cells. *Nature* 504: 446-450, 2013.

講師略歴：

学歴・職歴

- 2022年－現在：福島大学食農学類発酵醸造研究所 特任教授（兼任）
2014年－現在：慶應義塾大学薬学部 生化学講座 教授
2012年－2014年：東京大学医科学研究所 国際粘膜ワクチン開発研究センター
特任教授
2004年－2012年：独立行政法人理化学研究所免疫アレルギー科学総合研究センター
研究員および上級研究員
2002年－2004年：金沢大学がん研究所 助手
2000年－2002年：カリフォルニア大学サンディエゴ校 医学部粘膜免疫学研究室
ポスドク
1994年－2000年：山之内製薬株式会社 研究員
1992年－1994年：富山医科薬科大学大学院（現・富山大学大学院）・薬学研究科修士課程

学位：博士（薬学）

受賞・その他

- 2022年 文部科学大臣表彰 科学技術賞（研究部門）
2020年 日本免疫学会賞
2020年 井上學術賞
2019年 日本食品免疫学会賞
2016年 ベルツ賞（2等賞）
2016年 日本學術振興会賞

所属学会

日本免疫学会、日本腸内細菌学会、日本消化器免疫学会

委員等

日本腸内細菌学会 常任理事

日本免疫学会 評議員

日本消化器免疫学会 評議員

Editorial board member: International Immunology; Bioscience of Microbiota, Food and Health