
2025/11/20

第18回アカデミア交流会

「大規模メタゲノム解析で明らかにする、食・薬・生活習慣と腸内細菌叢の関わりと病気予防」

講師：東京医科大学 健診予防医学センター 准教授 永田尚義

場所：オンライン開催

参加者：55名（オンライン参加）

今回は、東京医科大学 健診予防医学センター 准教授・永田尚義先生をお招きし、ご講演いただきました。永田先生は、消化器内科医としての臨床経験に加え、統計学・データ解析のバックグラウンドをお持ちであり、国内のオミクス研究を牽引する研究グループで研鑽を積まれてきました。その中で、腸内細菌叢が人の健康や疾患に深く関与する点に着目され、オミクス技術を活用した腸内環境研究へと研究領域を展開されています。

本講演では、「大規模メタゲノム解析で明らかにする、食・薬・生活習慣と腸内細菌叢の関わりと病気予防」をテーマにご講演いただきました。講演前半では腸内細菌叢解析の基礎について、近年はデータ量と解析精度の観点からショットガンメタゲノム解析が推奨されていることをご紹介いただきました。続いて、世界的な大規模コホート研究では、成人のマイクロバイオーム構成において遺伝的要因よりも環境因子の影響が大きいことが示されている点に触れ、「具体的にどの環境因子が腸内細菌叢に影響するのか」を明らかにすることの重要性を強調されました。永田先生のグループは、この問い合わせに応えるべく、食習慣・生活習慣・薬剤情報・疾患背景の詳細データを1万例規模で収集し、問診に加えてお薬手帳・診療録・検査値・内視鏡・CT画像などを統合し、さらに、糞便および唾液のショットガンメタゲノム解析、メタボローム解析、宿主ゲノム、血中サイトカイン・ケモカインなどの多層的なオミクスデータを組み合わせた「Japanese 4D (Disease, Drug, Diet, Daily life) Microbiome Cohort」を構築しております。本講演では、この大規模データに基づき、日本人における食習慣・生活習慣・薬剤が腸内細菌叢構成に及ぼす影響について紹介されました。特に、多数の交絡因子の中でもPPI（プロトンポンプ阻害薬）や糖尿病治療薬が腸内細菌叢の変化に強く関与することを示され、非常に示唆に富む内容でした。

講演全体を通じて、腸内細菌叢の変容が健康維持や疾患発症にどのように影響するのか、また、大規模データに基づく腸内環境を介した病気予防の新たな指針について、豊富なデータとともにご解説いただきました。ご講演後の質疑応答では活発な議論が交わされ、非常に充実した時間となりました。

「ご略歴」

学歴

2002 年関西医科大学医学部卒業

2016 年佐賀大学医学部大学院医学系研究科博士課程専攻修了

職歴

2002 年 4 月～2004 年 3 月国立国際医療センター内科研修医

2004 年 4 月～2010 年 3 月国立国際医療センター消化器内科レジデント

2010 年 4 月～2019 年 6 月国立国際医療センター消化器内科医員

2019 年 7 月～東京医科大学内視鏡センター准教授

2024 年 2 月～東京医科大学健診予防医学センター/内視鏡センター准教授

「代表的な研究資金」

日本医療研究開発機構(AMED) 革新的がん医療実用化研究事業代表

日本医療研究開発機構(AMED) 新興再興感染症革新的医薬品等開発推進研究事業代表

日本医療研究開発機構(AMED) エイズ対策実用化研究事業代表

COCKPI-T Funding 代表

厚生労働省科学研究費代表

文部科学省基盤研究費代表