# 特別講演会のお知らせ

## 廣瀬　みさ　先生

ハリファ大学　医学・健康科学部医科学　助教授
Khalifa University, College of Medicine and Health Sciences,
Department of Medical Sciences, Assistant Professor

演題：「ミトコンドリア DNA 変異から探る自己免疫性皮膚水疱症の病態と治療候補」
日時：2026 年 12 月 22 日（火）16:00～17:30
場所：北海道大学薬学部 1 階　第一講義室
主催：日本薬学会北海道支部
後援：北海道 DDS 研究会

### 概要

ミトコンドリア DNA（mtDNA）の変異は、ミトコンドリア病の原因となるだけでなく、自己免疫疾患や代謝疾患など、ありふれた慢性炎症性疾患とも関連することが知られている。しかし、mtDNA に生じる多型が免疫応答や病態にどのような影響を及ぼすのかは、ほとんど明らかになっていない。私たちは、各ゲノムを共通の C57BL/6J とし、mtDNA のみが異なるコンプラスティックマウスを用いて、この問いに取り組んできた。講演では、自己免疫性皮膚水疱症の一つである類天疱瘡の患者を対象としたヒト遺伝学研究で、ATP 合成酵素のサブユニットをコードする MT-ATP8 の変異と疾患との関連を見出した経緯を紹介する。さらに、類似した発症機序を持つ後天性表皮水疱症モデルにおいて、mt-Atp8 変異マウスの CD4 陽性 T 細胞が、免疫学的な活性化を受けた際にミトコンドリア代謝の活性を十分に高められないことを明らかにした結果をお話しする。加えて、腸内細菌叢解析とメタボローム解析から治療候補を見出した研究についても紹介したい。mt-Atp8 変異マウスの腸内細菌叢解析とメタボローム解析から、水疱症に対する治療候補を見出した研究についても紹介したい。

連絡先：北海道大学大学院薬学研究院 薬剤分子設計学研究室
山田　勇磨（u-ma@pharm.hokudai.ac.jp）