

第65回

難病・遺伝医学 セミナー

講演：ミトコンドリア先制医療

2025年

9月10日

水

18:00-19:00

順天堂大学10号館1階105カンファレンスルーム

講師紹介：阿部 高明先生

(東北大学大学院医工学研究科分子病態医工学分野/医学系研究科病態液性制御学分野)

座長：岡崎康司（難病の診断と治療研究センター・ゲノム診療センター）

司会：村山圭（難病の診断と治療研究センター・ゲノム診療センター）

概要：ミトコンドリアは細胞エネルギーの90%以上を産生しておりその機能不全はATPの減少をもたらささまざまな疾患の原因となります。まれな小児希少疾患にとどまらず、聴力障害、ALS、アルツハイマー病やパーキンソン病、慢性腎臓病（CKD）などにもミトコンドリア障害の関与が示されています。従ってミトコンドリア機能の回復は健康寿命を延ばし生活の質を維持するための中心的戦略となります。我々はインドール化合物MA-5を新規ミトコンドリア調節薬として同定しました。MA-5はATP合成酵素の二量体化を促進してMICOS複合体の形成を支え、ミトコンドリア動態を改善して細胞内ATPを増加させることで細胞を保護します。2023年に第I相臨床試験が完了し、現在第II相試験を進行中です。さらに聴力、筋力、生命予後を対象としたモデルでの研究も進めています。我々は

- がん、うつ病、IBS、ALS、ミトコンドリア病を含む1,000人の患者のマルチオミクス解析
- MA-5の臨床試験とミトコンドリアを標的とする医薬品、機能性食品、リハビリテーションの開発
- 非侵襲的ミトコンドリアセンサーの開発

を統合し「ミトコンドリア先制医療」を目指しています。また医師主導臨床試験においては新規下剤が腸内細菌叢を再構築してポリアミン代謝を変化させ、腎機能低下を抑制することも示しました。これらを介して2040年までに主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむためのサステナブルな医療・介護システムを実現します。

申込方法：以下の申込フォーム・QRコードよりお申込みください。

※開催日までに詳細と招待URLのご案内メールをお送り致します。

<https://forms.gle/UgpQkhPFQQQBoVkA7>

本講演はハイブリッド形式（現地+Zoom）

にて開催いたします。

9月9日（火）17時締切



お問い合わせ

難病の診断と治療研究センター/ゲノム診療センター

村山/金野（内線72462/5794）

共催：順天堂大学大学院医学研究科

順天堂大学大学院HP

