



# 山下 均

YAMASHITA Hitoshi

教授 生命健康科学部生命医科学科

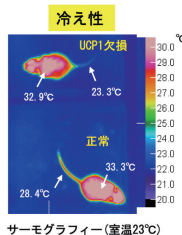
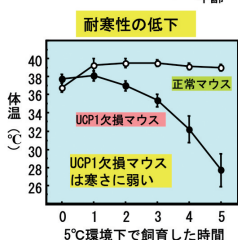
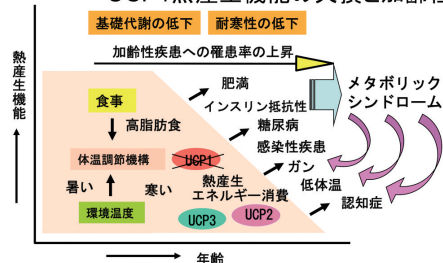
専門分野 分子生物学、老化基礎科学

【学位】医学博士(名古屋大学)

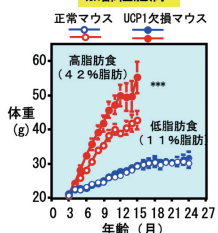
研究テーマ 体熱制御の分子機構の解明と老化や生活習慣病発症におけるその役割

【学歴】名古屋大学農学部

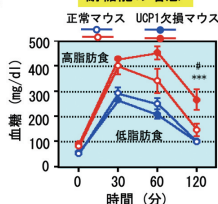
## UCP1熱産生機能の欠損と加齢性疾患の進展



## 加齢性肥満



## 耐糖能の増悪



## 研究紹介

体熱制御はヒトを含む恒温動物において最も大切な生理機能の一つであり、様々な生体反応や種々の病態発症、あるいは老化と関連することが明らかとなってきた。我々は現在までに、熱産生の中心分子であるミトコンドリア脱共役タンパク質(UCP1)が体温調節とエネルギー代謝の両面で極めて重要な役割を果たすことをUCP1欠損マウスなどを用いて明らかにしてきた。UCP1欠損マウスでは、冷え、肥満、インスリン抵抗性などが加齢や種々の条件下で観察される。これらの病態は、実質的なレベルのUCP1を持たないヒト成人以降でしばしばみられるものであることから、UCP1欠損マウスはそれらの病態モデルとして有用と考えられる。我々は実際に、このマウスを用いて肥満の予防法の開発を行い、抗肥満、抗インスリン抵抗性に対する生薬由来成分の新たな機能性を見いだしている。さらに、他のUCPファミリー分子の活性酸素制御、脂質代謝、糖代謝における役割の研究などを進めている。