

# 宇宙医学・栄養研究センター 特別講義

日時：2026年1月20日（火）

17：00～18：30

場所：栄養学棟 204号室

Yonsei University,

Division of Biological Science and Technology

教授 Junsoo Park 先生

「Two novel proteins modulating p53 activity」

（がん抑制遺伝子p53の活性を調節する2つの新規蛋白質）

（要旨）p53は、細胞ががん化するのを防ぐ働きをもつ腫瘍抑制タンパク質である。p53経路は細胞運命の制御に中心的な役割を担うため、ヒトがんにおいて最も頻繁に改変される経路の一つであり、一般にTP53遺伝子の変異や、その制御ネットワークの破綻によって生じる。私たちはp53活性を調節する2つの遺伝子、LNX1およびCTRP1を解析した。LNX1の発現はがん細胞でしばしば上昇しており、LNX1がp53の半減期を短縮することで、p53依存的転写を抑制することを見出した。LNX1はp53およびmouse double minute 2（MDM2）と相互作用し、MDM2依存的にp53のユビキチン化を増加させた。血清中CTRP1濃度は高脂肪食を与えたマウスで上昇しており、分泌型CTRP1は細胞においてp53の発現量およびp53依存的転写を低下させた。さらにCRISPR-Cas9システムを用いてこれらの遺伝子をノックアウトし、p53活性を調節する作用を確認した。

Park先生は、我々とAnti-Atrophy宇宙実験（CblinペプチドとCerastrolの無重力による筋萎縮への抑制作用を証明した, Am J Physiol Cell Physiol in press）を一緒に行った共同研究者です。今回、徳島を訪問されたので、特別講義をお願いしました。英語での発表となりますので、大学生の英語のトレーニングにも有用です。多くの先生方、大学院生、学部学生、興味をお持ちのすべての方々のご来聴を歓迎致します。

※本講義は、大学院医科栄養学研究科の大学院特別講義を兼ねています。

連絡先：生体栄養学分野 二川 健（内線：9248）