

# がん進展制御研究所セミナー Cancer Research Institute Seminar

## ミトコンドリア呼吸鎖超複合体の 健康長寿とがんにおける役割

Mitochondrial Respiratory Supercomplex in Healthy Aging and Cancer

ミトコンドリア呼吸鎖超複合体形成を基軸とした**老化制御**および**疾患発症メカニズム**  
について、最新の知見を交えて紹介

01

呼吸鎖複合体の高次構造である**超複合体の形成**が、**ATP産生効率**や**ROS発生**の抑制に関与

02

呼吸鎖複合体の超複合体形成因子として**COX7RP**を同定

03

COX7RPを過剰発現するトランジエニックマウスは、寿命が有意に延長し、運動耐容能が向上し、**健康長寿型の表現型**を明示

04

超複合体を計測する技術をFRET現象を応用して開発し、スクリーニングにより**運動能力を向上させる小分子**を同定

05

乳がんや前立腺がんでは、この経路をハイジャックして**がんの増殖と悪性化**に関与している可能性

※ The seminar will be **conducted in Japanese** with English presentation slides.  
Participants can engage in Q&A in either Japanese or English.

### Speaker



2026年 3月 9日 (月)

Mar. 9, 2026 (Mon)

17:00 - 18:00

未来知実証センター  
3Fオープンフロア

3F Open Floor, MIRAICHI Research Center

井上 聰 先生

東京都健康長寿医療センター 老化機構研究 システム加齢医学  
研究部長

INOUE Satoshi, M.D., Ph.D.

Director, Department of Systems Aging Science and Medicine,  
Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology

