



第 400 回 つくば分子生命科学セミナー

TSUKUBA MOLECULAR LIFE SCIENCE SEMINAR

演題：オートファジーによる細胞内分解

演者：水島 昇 先生

東京大学・医学系研究科・分子生物学分野 教授

日時：2015年4月16日（木） 17:00-18:30

会場：医学イノベーション棟8階セミナー室

要旨：

オートファジーはリソソームを分解の場とする細胞質成分の分解システムである。出芽酵母をモデルとした解析を発端に、この約10年間、哺乳類を含むさまざまな真核生物でのオートファジーの分子機構と生理的意義の理解が急速に進んでいる。現在までに、オートファジーは飢餓時や初期胚発生時のアミノ酸プールの維持、細胞内品質管理を通じた神経変性・腫瘍抑制、細胞内細菌分解などにおいて重要な役割を担っていることが明らかになった。本講演では、これらの生理的意義に加え、オートファジーを司る膜動態の分子機構、ヒト疾患との関連についても議論したい。

参考文献

1) Sugar modification inhibits autophagosome-lysosome fusion.

Mizushima N. Nat Cell Biol. 2014 Dec;16(12):1132-3.

2) Autophagy: renovation of cells and tissues.

Mizushima N, Komatsu M. Cell. 2011 Nov 11;147(4):728-41.

3) Autophagy in mammalian development and differentiation.

Mizushima N, Levine B. Nat Cell Biol. 2010 Sep;12(9):823-30.

* TSMC セミナーは、フロンティア医科学専攻（修士）「医科学セミナーII」（担当：久武 幸司）、生命システム医学専攻&疾患制御医学専攻（博士）「最先端医学研究セミナー」（担当：熊谷 嘉人、武川 寛樹）及び「医学セミナー」（担当：専攻各教員）の関連セミナーに相当します。

連絡先：筑波大学医学医療系 高橋 智（内線 7516、satoruta@md.tsukuba.ac.jp）

【筑波分子医学協会（TSMC）主催】HP <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/tsmm/>

TSMC セミナー担当 筑波大学医学医療系 山下 年晴