

# 兵庫医科大学第10回レクチャーシップ 知の創造

講演者：

東京大学大学院医学系研究科  
分子生物学分野 教授

**水島 昇**先生



## オートファジーの 生理的意義と分子機構

オートファジーは真核細胞に普遍的な細胞内分解システムである。オートファジーでは、細胞質の一部がオートファゴソームに取り囲まれた後にリソソームへと輸送され、そこで生じた分解産物は再び細胞質に戻されリサイクルされる。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、細胞内タンパク質や小器官の品質管理、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。さらに2013年には、オートファジー関連遺伝子に変異を持つヒト神経変性疾患も発見された。一方、酵母で発見されたオートファジー関連因子のほとんどすべては高等動植物でも保存されており、それに基づいたオートファジーの分子メカニズムの解析が進んでいる。講演では、オートファジーの生理的意義とともに、オートファゴソーム膜形成の分子機構、選択的基質の認識機構、オートファゴソームとリソソームの融合機構などについての研究成果についても紹介したい。

**日時：平成27年1月29日(木)午後5時30分～**

**場所：兵庫医科大学平成記念会館**

(参加費は無料ですので自由に御参加ください)

お問合せ先：兵庫医科大学学務課 (電話：0798-45-6154)

