

第7回生体恒常性とストレス応答セミナー

オートファジーによる細胞内分解の 生理的意義と分子機構

東京医科歯科大学医歯学総合研究科細胞生理学分野
教授 水島 昇 先生

日時: 2011年1月27日(木)

18:00~19:00

場所: 山口大学医学部総合研究棟8階セミナー室

オートファジー(自食作用)は真核生物に普遍的に備わっている細胞内分解系である。ユビキチン・プロテアソーム系が選択的タンパク質分解を担っているのに対し、オートファジーはリソソームを分解の場とする原則として非特異的な分解系である。近年出芽酵母をモデルとした解析からオートファジーの分子機構の研究が急展開を迎えている。全身あるいは組織特異的オートファジー不能マウスを用いた解析から、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抑止、内因性抗原提示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。またオートファジーの活性をモザイク状に欠損したマウスを用いて、オートファジーに腫瘍抑制作用があることを個体レベルで示すことにも成功している。オートファジーのもつ生物学的重要性の理解が進んでいる。一方で、オートファジー制御やオートファゴソーム形成に関わる分子機構も徐々に明らかになりつつあり、本セミナーであわせて紹介したい。

医学部学生・大学院生を含め、すすべての研究者のご来場を歓迎します。

主催: 山口大学研究推進体「ストレス応答と関連した難治性疾患の克服のための戦略」
問い合わせ先: 医化学分野 中井 彰(2214)

