



水島 昇博士



吉森 保博士

受賞者氏名： **水島 昇** (ミズシマ ノボル) 博士 (医学) (共同受賞)

所属機関および役職：東京大学大学院医学系研究科教授

生年月日 昭和41年6月30日生

略 歴	平成 3年 3月	東京医科歯科大学医学部医学科卒業
	8年 3月	東京医科歯科大学大学院医学研究科修了
	8年 4月	日本学術振興会特別研究員(PD)
	10年10月	岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所 非常勤研究員
	11年10月	科学技術振興事業団さきがけ研究 21 研究員
	14年 4月	岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所 助手
	16年 4月	東京都医学研究機構 東京都臨床医学総合研究所 副参事研究員(室長)
	18年 9月	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科細胞生理学分野 教授
	24年10月	東京大学大学院医学系研究科分子生物学分野 教授

受賞者氏名： **吉森 保** (ヨシモリ タモツ) 医学博士 (共同受賞)

所属機関および役職：大阪大学大学院生命機能研究科・医学系研究科 大阪大学特別教授

生年月日 昭和33年9月3日生

略 歴	昭和56年 3月	大阪大学理学部生物学科卒業
	58年 3月	大阪大学大学院医学研究科医科学専攻修士課程修了
	61年 3月	大阪大学大学院医学研究科博士課程中退
	61年 4月	関西医科大学生理学第一講座 助手 (～平成8年6月)
	平成 5年 7月	ヨーロッパ分子生物学研究所(EMBL・ドイツ) 博士研究員 (～平成7年)
	8年 7月	岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所 助教授
	14年 3月	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 教授
	18年 2月	大阪大学微生物病研究所 教授
	22年 4月	大阪大学大学院生命機能研究科・医学系研究科 教授
	26年 7月	大阪大学 特別教授

受賞対象となった研究業績

「哺乳類オートファジーの分子機構と生理機能の研究」

オートファジーとは、細胞内のたんぱく質や小器官をリソソームへ輸送して分解する主要な細胞内分解システムである。大隅良典博士による出芽酵母の先駆的研究において、遺伝学的解析によりオートファジーに必須な多種類の遺伝子が発見された。その後、哺乳類オートファジーの研究においては、吉森保・水島昇両博士によって、哺乳類オートファジー因子の同定、オートファゴソームマーカーの特定、オートファゴソーム蛍光標識マウスの作製など共同して行われた。更に、吉森博士は、オートファジーの分子機構と膜創生の解明、オートファゴソーム形成場の特定、病原性細菌や損傷リソソームを除去する選択的オートファジーの発見と疾患における重要性を見出し、水島博士は、機能欠損マウスを初めて作製し、オートファジー遺伝子の機能解析、オートファジーの生理学的・病態生理学的意義を解明した。オートファジー研究を飛躍的に発展させた世界を先導する独創性の高い研究業績である。