

## 上原賞受賞者



受賞者氏名：岩井 一宏（イワイ カズヒロ）博士（医学）

所属機関および役職：京都大学 大学院医学研究科 教授

生年月日 1959年9月8日生

略 歴 1985年3月 京都大学医学部 卒業

1985年6月 神戸市立中央市民病院 内科研修医

1992年3月 京都大学大学院医学研究科 博士課程修了

1992年10月 京都大学医学部 付設免疫研究施設免疫生物学 助手

1993年4月 米国国立保健研究所（NIH） 研究員

1996年3月 京都大学大学院医学研究科 感染・免疫学 助手

1997年6月 京都大学大学院医学研究科 感染・免疫学 助教授

1999年4月 京都大学大学院生命科学科 認知情報学 助教授

2001年7月 大阪市立大学大学院医学研究科 分子制御 教授

2008年4月 大阪大学大学院生命機能研究科 代謝調節学

大阪大学大学院医学系研究科 医化学 教授

2012年4月 京都大学大学院医学研究科 細胞機能制御学 教授

2018年10月 京都大学大学院医学研究科長（兼）

受賞対象となった研究業績

「炎症応答を制御する新規ユビキチン修飾系の発見とその病態生理学研究」

タンパク質分解系と密接に関連して研究されてきたユビキチン修飾系は、現在、多彩な様式でタンパク質の機能を制御する可逆的な翻訳後修飾系であることが知られている。従来のリジン残基を介して形成されるポリユビキチン鎖とは異なり、N末端のメチオニンを介して形成される直鎖状ユビキチン鎖の存在を世界に先駆けて発見し、その唯一の生成酵素であるLUBAC複合体（HOIL-1L、HOIP、SHARPINの3量体）を同定した。直鎖状ユビキチン鎖は細胞内の最も重要なシグナル伝達系の一つであるNF- $\kappa$ B経路を正に制御し、プログラム細胞死を抑制すること、SHARPINの欠損は免疫不全や自己炎症症状を惹起することを明らかにし、その後、直鎖状ユビキチン鎖の恒常性の破綻は、ヒトの様々な疾患の原因となることが次々と明らかにされてきた。ユビキチンの分野に全く新しい概念を導入した我が国が世界に誇れる真に独創的な研究業績である。