上原賞受賞者



受賞者氏名: 一條 秀憲 (イチジョウ ヒデノリ) 歯学博士

所属機関および役職: 東京大学大学院薬学系研究科教授

生年月日 昭和33年 9月 4日生

略 歷 昭和60年 3月 東京医科歯科大学歯学部卒業

平成 2年 3月 東京医科歯科大学大学院歯学研究科博士課程修了

2年 4月 Ludwig 癌研究所 Uppsala Branch 留学

4年 4月 東京医科歯科大学歯学部口腔病理学講座 助手

7年 4月 癌研究会癌研究所生化学部 研究員

9年 5月 癌研究会癌研究所生化学部 主任研究員

10年 2月 東京医科歯科大学歯学部歯科理工学第二講座 教授

12年 4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科分子情報伝達学分野 教授

14年 9月 東京大学大学院薬学系研究科細胞情報学教室 教授

(東京医科歯科大学兼任~平成15年4月)

24年10月 東京大学創薬オープンイノベーションセンター センター長

(兼任~平成27年3月)

25年10月 東京大学大学院薬学系研究科

ワンストップ創薬共用ファシリティセンター センター長 (兼任)

27年 4月 東京大学創薬機構 機構長 (兼任)

27年 4月 東京大学 教育研究評議員 (兼任)

受賞対象となった研究業績

「新たなストレスシグナル機構の発見から創薬基盤形成へ」

生体の恒常性維持に関わる細胞生物学的ストレス(酸化ストレス、浸透圧ストレス、小胞体ストレス等)の受容・認識の鍵となるオリジナルな分子群に焦点を当て、ストレス受容から細胞応答に至る一連のシグナル伝達機構の解明に基づく新しい創薬基盤形成に貢献した。ストレス応答性 MAP キナーゼの最上流に位置する ASK1 遺伝子を発見し、さらにチオレドキシンとの複合体として機能することを明らかにした。この発見はシステイン酸化による分子間相互作用によるシグナルの ON/OFF という、酸化ストレスシグナルにおける普遍的なメカニズムを世界で初めて提唱したものである。また、浸透圧応答を可能にする ASK3 の機能解析や SOD1-Derlin-1 相互作用による小胞体ストレス応答、ミトコンドリアストレスセンサーとしての PGAM5 の切断機構の解析など、細胞のストレス応答に関与する鍵分子の同定と先駆的解析を行った独創的な研究業績である。