

# 平成23年度大島賞選考結果報告

褒賞選考委員会  
委員長 堀江重郎

大島賞は、若手研究者を対象に、将来の腎臓学研究のリーダーたりうる人材に光を当てることを目的に設けられており、毎年2名の42歳未満の研究者に授与されている。平成23年度の大島賞選考委員会は平成22年10月20日に行われた。今年度は5名の候補者の推薦があり、いずれの研究業績もきわめて質が高いものであった。褒賞選考委員会では、候補者の研究業績の質と広がり、および将来性などについて多岐にわたる議論を行った結果、以下の2名が大島賞に値するものとして推薦し、平成22年11月28日の理事会において承認された。

浅沼 克彦 順天堂大学腎臓内科学講座  
「ポドサイト障害メカニズムの分子生物学的検討」

浅沼氏は、順天堂大学院、さらに米国留学において、「ポドサイト障害メカニズムの分子生物学的解明」についての研究を行ってきた。この間ポドサイトに特異的に発現する蛋白であるsynaptopodinの蛋白機能解析を行い、足突起の主要な細胞骨格であるアクチン線維が足突起消失と蛋白尿の発症に関係あることを証明する画期的な発見をしている。また神経細胞に発現している蛋白であるdendrinが、ポドサイトのスリット膜の裏打ち蛋白であることを同定し、その蛋白機能解析からポドサイト障害時にスリット膜から核へ移行し、ポドサイトのアポトーシスを制御していることを発見した。

帰国後も氏は一貫してポドサイト障害のメカニズムに絞った研究を精力的に行っている。これまでの氏の一連の研究内容は分子生物学的手法をもとに、蛋白機能までを詳細に解明した先駆的なものであり、大島賞に値すると判断された。

佐藤 稔 川崎医科大学腎臓・高血圧内科学  
「慢性腎臓病の基盤病態、心血管病との連関機序としての血管内皮障害の関与の解明」

佐藤氏は岡山大学卒業後、一貫して、腎臓病の発症・進展の基盤機序の解明と治療戦略の立案に取り組み、特に慢性腎臓病(CKD)と心血管病(CVD)の連関機序、中でも内皮障害、酸化ストレスの関与の解明に注力して来た。氏は世界に先駆け、①一酸化窒素(NO)と活性酸素種(ROS)の実体を同一組織上で可視化・検出する技術(*in situ*可視化法)を開発し、次に②Two-photonレーザー顕微鏡を駆使して、微小循環や透過性変化を生体動物において可視化・解析する技術の開発に成功した。*in vivo* real time imaging法としてペン型CCDカメラを用いた微小循環可視化法も開発しており、これらの業績は新規性、今後の応用可能性の広さの点で優れている。さらにCKD病態形成に関して、遺伝子改変動物を用いた研究や、酸化ストレス、内皮障害の関与について多数の優れた業績を挙げている。氏の一連の研究は、CKD基盤病態、CKD/CVD連関機序としての血管内皮障害の理解を深化させ今後の活躍・貢献が大いに期待されることから大島賞に値すると判断された。