



平成30年12月27日

広島大学大学院先端物質科学研究科の水沼正樹准教授の 第15回日本学術振興会賞受賞が決まりました

12月27日、第15回（平成30年度）日本学術振興会賞の受賞者決定が発表されました。本学からは、大学院先端物質科学研究科の水沼正樹准教授の受賞が決まりました。

本賞は、創造性に富み優れた研究能力を有する若手研究者を見い出し、早い段階から顕彰することで、その研究意欲を高め、研究の発展を支援することにより、学術研究水準を世界トップレベルに発展させることを目的として、日本学術振興会が平成16年から実施しているもので、今年度は25人が受賞しました（広島大学では4人目で、生物系では初の受賞となります）。

授賞式は、平成31年2月7日（木）に日本学士院（東京都台東区上野公園7-32）において行われる予定です。

水沼准教授の受賞の対象となった研究業績は「遺伝学的アプローチによる細胞周期制御機構の発見と寿命制御研究への展開」です。水沼准教授は、パン酵母を使って、カルシウムイオンやアミノ酸の一種であるS-アデノシルメチオニンが生物の基本的なプロセスである細胞周期や酵母細胞の寿命の制御へ与える関係性について明らかにしました。さらに多細胞生物の線虫を対象として、環境因子（温度や食餌）が寿命延長に関わることを示しました。これらの成果は、今後、創薬や機能性食品の開発などへ発展することが期待されます。



（水沼 正樹 准教授）

＜水沼准教授のコメント＞

このたび、栄えある日本学術振興会賞を受賞することができ、大変光栄に存じます。これまでお世話になりました指導教官の宮川都吉 広島大学名誉教授を初め諸先生方、共同研究者の方々、共に実験に取り組んだ学生の皆様に深く感謝の意を表したく存じます。本賞では、学生時代から続けてきた酵母を用いたカルシウム伝達経路による細胞機能の解明から、さらに、過去10年間の、酵母と線虫C. エレガンスを用いた寿命延長の分子メカニズムの謎に挑んだ研究成果を評価していただきました。今回の受賞を励みに、今後も寿命研究をはじめ、面白い研究を展開できるよう研究室一丸となって進めていきたいと存じます。

【お問い合わせ先】

広島大学大学院先端物質科学研究科 准教授 水沼 正樹

TEL : 082-424-7765 E-mail: mmizu49120@hiroshima-u.ac.jp

発信枚数：A4版 3枚（本票含む）

水沼 正樹 (ミズヌマ マサキ)

(Mizunuma Masaki)



生 年 1974 年 出 身 地 愛媛県

現 職 広島大学 大学院先端物質科学研究科 准教授
Associate Professor, Graduate School of Advanced Sciences of Matter,
Hiroshima University

専門分野 分子遺伝学

略 歴 1996 年 広島大学工学部卒
1998 年 広島大学大学院工学研究科博士課程前期修了
1998 年 日本学術振興会特別研究員-DC
2001 年 広島大学大学院工学研究科博士課程後期修了
2001 年 博士(工学)の学位取得(広島大学)
2001 年 日本学術振興会特別研究員-PD
2001 年 広島大学大学院先端物質科学研究科 助手
2007 年 広島大学大学院先端物質科学研究科 助教
2009 年 ハーバード大学ジョスリン糖尿病センター 客員研究員
2011 年 広島大学大学院先端物質科学研究科 准教授 (現在に至る)

授賞理由

「遺伝学的アプローチによる細胞周期制御機構の発見と寿命制御研究への展開」

(Discovery of the Molecular Mechanisms of Cell-cycle Regulation by Genetic Approaches and Development of the Research towards Understanding Lifespan Regulation)

水沼正樹氏は、生物の基本的なプロセスの一つである細胞周期の制御を、出芽酵母をモデル生物として研究し、カルシウム情報伝達経路が真核生物の細胞周期の制御に関与することを世界に先駆けて発見した。水沼氏は、カルシウム情報伝達経路が細胞寿命の制御にも関わることを見出すとともに、アミノ酸の一種メチオニンと ATP から生成される生体内物質である S-アデノシルメチオニンが酵母細胞の寿命の制御に関わることを明らかにした。水沼氏は、さらに多細胞生物の線虫を対象として寿命制御研究を発展させ、線虫の寿命が温度による調節を受けるだけでなく、食餌中の S-アシルシステイン(ニンニクなどに多く含有される)などの硫黄含有アミノ酸による調節を受けることを明らかにし、環境因子(温度や食餌)が寿命制御に関わることを示した。水沼氏の研究は、今後、創薬や機能性食品の開発などへと発展することが期待できる。