



第10回、日本学術振興会賞

栄誉は25名の若手研究者に!

今後の活躍がとくに期待される45歳未満の若手研究者に授与される、日本学術振興会賞。第10回目の節目を迎えた本年は、25名が栄誉を手にした。

2014年の2月は、小保方晴子博士による「弱酸性というストレス条件下において、体細胞が多能性細胞へ迅速に初期化される」との報告がなされ、世界的なニュースとなった。マウスで得られた初期化細胞は、STAP細胞（刺激惹起性多能性獲得細胞）と名付けられ、今後の展開が注目されている。

このようななか、2月10日、秋篠宮同妃両殿下のご臨席のもと、本年の日本学術振興会賞授賞式が厳かに執り行われた。殿下は受賞者に対するお祝いとともに、学術研究が真理の発見、経済の持続的発展、生活の利便、心の豊かさなど、様々な展開を見せるものであることに言及され、「自身の知的探究心により、ひたむきに研究活動に継続的に取り組まれた成果が認められました。この受賞を契機に、さらに充実した研究を進められ、世界的に活躍されることを期待しております」とのおことばを寄せられた。

式の冒頭では、まず安西祐一郎理事長が、「日本の学術を担う研究者の育成がますます重要になっており、独創性のある研究活動のための環境整備を進めたい」とし、「みなさんが学術の推進に貢献することを確信しています」と述べた。

続いて、野依良治審査会委員長が、「創造性、発展性などを厳正に評価し、25名を選出しました」とし、「私の研究は、恩師や先達の導きとともに、いくつかの賞が支えてくれたとの思いがあります。尊敬するスイスの大化学者アルバート・エッセンモーザーは、『受賞は大変ありがたいことだ。しかし、科学的発見はもつと素晴らしい』と言います。私もそう思います。受賞は画一的な条件下の厳しい競争の結果ではなく、多様な価値の存在を教えてくれるものだからです」と続けた。

その後、安西理事長より、受賞者に賞状と賞牌が授与。引き続き6名には、あわせて「日本学士院学術奨励賞」も授与された。

さらに、櫻田義孝文部科学副大臣によって、下村博文文部科学大臣の祝辞が紹介された。

最後に、『資源』の認識と分配に着目した国際協力研究の研究テーマで受賞した東京大学東洋文化研究所の佐藤仁准教授が、受賞者を代表し、「権力や富で物事が決まることの多い今日の世界で、アイデアが力をもてる日本という幸運な国に生まれ、恵まれた教育環境で育ったからこそ、私たちは今日の日を迎えることができました。このたびの励ましを追い風に、私たちは後進の目標になるような研究者として一層羽ばたいていこうと思います」と挨拶した。

第10回（平成25年度）日本学術振興会賞受賞者一覧

※所属機関・職名は平成25年12月1日現在、年齢は平成25年4月1日現在

系別	受賞者氏名(年齢)	所属機関 職名	授賞の対象となった研究業績	系別	受賞者氏名(年齢)	所属機関 職名	授賞の対象となった研究業績
総合系	伊藤 孝行 (40)	名古屋工業大学 大学院工学研究科 准教授	自動交渉機構に関する理論とその応用に関する研究	総合系	岡本 晃亮 (42)	東京大学 先端科学技術研究センター 教授	化学を基盤とした核酸機能観察系の構築
	神谷 之康 (42)	国際電気通信基礎技術研究所 脳情報通信総合研究所 神経情報学研究室 室長	脳情報デコーディング法の開発		陸山 洋 (43)	京都大学 大学院工学研究科 教授	低温合成法を用いた機能性遷移金属酸化物の開発
	後藤 真孝 (42)	産業技術総合研究所 情報技術研究部門 首席研究員	計算機による音楽・音声の自動理解とそのインタフェース応用に関する先駆的研究		河野 行雄 (39)	東京工業大学 量子ナノエレクトロニクス研究センター 准教授	テラヘルツ電磁波の画像化技術とその応用
人社系	佐藤 仁 (44)	東京大学 東洋文化研究所 准教授	『資源』の認識と分配に着目した国際協力研究	生物系	木村 崇 (38)	九州大学 大学院理学研究院 教授	革新的純スピン流制御法の開発とナノスピンドバイスへの応用
	島村 一平 (43)	滋賀県立大学 人間文化学部 准教授	現代モンゴルにおけるエスニシティとナショナリズムに関する研究		小林 研介 (41)	大阪大学 大学院理学研究科 教授	固体量子素子における多体効果と非平衡ゆらぎに関する実験的研究
	曾我 謙悟 (42)	神戸大学 大学院法学研究科 教授	現代の民主制各国における官僚制の理論的・計量的分析		石川 文彦 (40)	理化学研究所 統合生命医科学研究センター グループディレクター・主任研究員	ヒト化マウスを用いた白血病の病態解明と治療薬の新規体内検証法の確立
	中嶋 智之 (43)	京都大学 経済研究所 教授	マクロ経済政策の厚生分析		印南 秀樹 (42)	総合研究大学院大学 先端科学研究所 准教授	ゲノム情報を用いた進化メカニズムの一般法則の理論的解明
	村上 靖彦 (42)	大阪大学 大学院人間科学研究科 准教授	医療実践の現象学的分析		大西 康夫 (44)	東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授	放線菌の遺伝子発現制御機構と二次代謝産物生成に関する研究
理工系	伊丹 健一郎 (41)	名古屋大学 トランスフォーメティブ生命分子研究所 拠点長/教授	芳香環連結分子の精密速合成法の開発と応用	斎藤 通紀 (42)	京都大学 大学院医学研究科 教授	マウス生殖細胞の発生機構の解明とその試験管内再構成	
	井出 哲 (43)	東京大学 大学院理学系研究科 教授	微小地震から巨大地震まで適用可能な地震発生過程物理学の構築	佐藤 ゆたか (41)	京都大学 大学院理学研究科 准教授	脊索動物ホヤのゲノム研究と胚発生における遺伝子調節ネットワークの解明	
	宇田 哲也 (41)	京都大学 大学院工学研究科 准教授	熱力学的性質に基づいた材料の製造プロセスに関する研究	堤 康典 (44)	大阪大学 大学院薬学研究科 教授	蛋白質医療のためのバイオ・ナノ技術と高分子化学を融合した薬物輸送の最適化システムの開発	
	太田 慎一 (35)	京都大学 大学院理学研究科 准教授	測度距離空間上の幾何解析	永井 健治 (44)	大阪大学 産業科学研究科 教授	発光性タンパク質エンジニアリングに基づく革新的バイオイメージング技術の開発	
	岡田 健一 (38)	東京工業大学 大学院理工学研究科 准教授	リコンフィギュラブルアナログ集積回路技術の研究				

ゴトウ マサタカ
後藤 真孝

産業技術総合研究所 情報技術研究部門 首席研究員



複数の音が混ざり合い、時間とともに変化していく音楽を計算機に自動理解させる

産業技術総合研究所情報技術研究部門の後藤真孝首席研究員の研究課題は、「計算機による音楽・音声の自動理解とそのインタフェース応用に関する先駆的研究」。後藤首席研究員は、早稲田大学大学院理工学研究科で博士号を取得後、電子技術総合研究所を経て、2013年より現職を務めている。「音楽の自動理解」という新たな領域を開拓し、音源の数を仮定しない独創的な信号処理と数理的な枠組みを提唱。さまざまな成果を得てきた。

「音楽は複数の音が混ざり合い、相互に関係し合いながら時間的な構造を形成して内容を伝える複雑な信号であるため、その自動理

解は未解決な難問でした。そこで、素人でも容易にわかるメロディやビート、サビのような主要な要素の推定から着手しました」と後藤首席研究員。

従来の計算機（コンピュータ）は音楽の再生はできても、単に信号を記録・再現しているだけで、その中身を理解しているわけではないという。「計算機が音楽を自動理解できれば、それをユーザー・インタフェースとして応用し、人々の音楽の聴き方をより豊かにする支援ができます。たとえば楽曲の構造を意識しながら盛り上がるサビだけを聴いたり、膨大な楽曲から好みの楽曲を探したりす

ることが可能になります。すでに、そうしたインタフェースを誰でも利用できるインターネット上のサービスとして実現し、無料公開中です」と続ける後藤首席研究員。

受賞については「基礎から応用まで幅広く貢献して世界をリードしたことが評価されたのではないのでしょうか。音楽情報処理分野がはじめて受賞できたことを嬉しく思います」とコメント。研究成果は、音楽コンテンツの鑑賞・創作文化をより発展させる未来の礎となり、資源の少ない日本で、新たな産業創成につながると期待できる。

サイトウ ミチノリ
齋藤 通紀

京都大学 大学院医学研究科 教授



ES細胞とiPS細胞から始原生殖細胞、さらに精子・卵子へと誘導し、正常なマウスを誕生させることに成功

京都大学大学院医学研究科の齋藤通紀教授の研究課題は、「マウス生殖細胞の発生機構の解明とその試験管内再構成」。齋藤教授は、同大学大学院医学研究科で博士号を取得後、ケンブリッジ大学への留学、理化学研究所発生・再生科学総合研究センターなどを経て、2011年より現職を務めている。一貫して、生殖細胞の発生機構と細胞の初期化（リプログラミング）をテーマに、研究を続けている。

「1996年にクローン羊のドリーが誕生し、1998年には若山照彦先生がクローンマウスを作りました。これらのクローン動物は、卵子に

体細胞の記録を初期化する能力があることを示しています。通常の発生過程では記憶末梢は卵子のもとになる始原生殖細胞（PGC）で始まるとされるので、そのしくみを調べはじめ、現在の研究に至りました」。そう話す齋藤教授は、2011年に、マウスのES細胞やiPS細胞から「始原生殖細胞に似た細胞（PGCLCs）」を誘導する方法を開発。つづいて、新生マウスの精巣と胎児卵巣由来の細胞を使うことでPGCLCsを精子と卵子に分化させることに成功し、さらに、それぞれを普通のマウス（野生型マウス）の卵子、精子と体外受精させることで、正常なマウスを

得ることに成功した。

「一連の研究で、初期化のスイッチはPGC形成開始時に入り、その後は分裂を経るたびに自動的に初期化されていくことがわかりました。PGCLCsの系を進展させると、そのメカニズムの解明がさらに進展すると期待できます」と齋藤教授。今回の受賞については、「研究の発端と流れを作ったのは私ですが、チームで協力して熱心に取り組んだ点も評価されたと思います」と話す齋藤教授。不妊のメカニズム解明や再生医療にもつながる可能性をもつ研究の、さらなる成果が待たれる。

第11回（平成26年度）

日本学術振興会賞推薦募集

受付期間：平成26年4月14日（月）～4月16日（水）

対象分野：人文・社会科学及び自然科学にわたる全分野

対象者：45歳未満の博士号取得者

詳しくはHPをご覧ください。

<http://www.jsps.go.jp/jsps-prize/>



連絡先：

独立行政法人 日本学術振興会
研究者養成課

〒102-0083

東京都千代田区麹町 5-3-1

T E L : 03-3263-0912

F A X : 03-3222-1986

<http://www.jsps.go.jp/jsps-prize/>