

# 丸文学術賞とゴールド・メダル賞を受賞

産総研エレクトロニクス研究部門の湯浅新治氏は、産総研の「本格研究」の理念を実践したスピントロニクス技術の研究が各方面に認められ、この度「丸文学術賞」と「東京テクノフォーラム21 ゴールド・メダル賞」を授賞いたしました。



## ● 両賞の受賞の対象となった湯浅氏の功績

### 磁気トンネル接合素子のトンネル磁気抵抗効果の研究

湯浅新治氏は酸化マグネシウム (MgO) のトンネル障壁を用いた磁気トンネル素子を開発し、従来の数倍という高性能(磁気抵抗効果)を室温で実現するとともに、製造装置メーカーのキャノンアネルバと共同で同素子の量産化技術の開発にも成功しました。この成果は、次世代不揮発メモリの有力候補である磁気抵抗メモリMRAMの高集積化に道を拓いただけではなく、超高記録密度ハードディスクの読み出し磁気ヘッドへの応用が可能となりました。既に主要なデバイスメーカーが同素子を用いた製品開発を開始しており、この技術が世界的な主流になるとともに、今後数年以内に製品が世に出るものと期待されます。

## ● 湯浅氏からひとこと

エレクトロニクス研究部門では、第2種基礎研究を軸にして第1種基礎研究から製品開発につながる「本格研究」の遂行を目指し、研究成果を産業や社会へ早期かつ実質的に還元することを目標に研究開発を行っています。

この度は丸文研究交流財団「丸文学術賞」と東京テクノフォーラム21「ゴールド・メダル賞」を受賞いたしました。昨年の市村学術賞および文部科学大臣表彰、応用物理学会論文賞などに引き続き、このような栄えある賞を戴くことができまして身に余る光栄と存じます。今後もスピントロニクス技術の実用化に向けて、より一層の努力を重ねていきたいと思っております。今回の両賞の受賞は大変光栄であるとともに、今後の研究開発の励みにもなります。

## ● 丸文学術賞とは

(財)丸文研究交流財団が、科学技術の進歩ならびに次世代の産業創出に資する創造的産業技術の向上に対して最も貢献が期待される顕著な研究業績として表彰するものです。国内の理工系大学または国公立研究機関に属し、選考対象技術分野に従事する年齢満40歳以下の国内外の若手研究者を対象としています。

## ● ゴールド・メダル賞とは

東京テクノフォーラム21「ゴールド・メダル賞」は平成7年度に創設され、科学の進歩発展に向けて、創造的、革新的な研究実績を示しつつある新進気鋭の科学者に贈られるものです。これまで、バイオテクノロジーの先端分野並びに、ナノテクノロジーを利用した新物質の創製に貢献された方々が受賞されました。

## (財)丸文研究交流財団による交流研究助成

交流研究助成は、産業技術分野における国内外の若手研究者の交流研究を支援する目的で創設されたもので、我が国の大学および国公立研究所等の研究機関が、交流研究を目的として、他の研究機関から受け入れた国内外の研究者または他の研究機関へ派遣した国内外の研究者の研究費などを助成するものです。17年度は、産総研より右記の2名が受領しました。

- ◆「燃料電池用ポータブル水素発生システムの研究」  
ユビキタスエネルギー研究部門 客員研究員  
チャンドラ マニシ (Chandra Manish)
- ◆「高精度クラスタービーム法によるシリコンナノ構造薄膜生成技術開発に関する研究」  
エレクトロニクス研究部門 客員研究員  
ミタル シップラ (Mital Shipra)