

情報システム + 財務チームが「業務改革総長賞」を受賞

星野 真弘 (情報システムチーム長/地球惑星科学専攻 教授)

理学系研究科情報システムチームおよび財務チームが協同で開発した、人事異動にともなう業務フローの改善取り組みが、東京大学2015年度業務改革総長賞を受賞いたしました。これは、着任当日から教職員に特定業務や理学系アカウントを利用いただけるように、着任前に異動情報を共有するための取り組みで、「人事異動連絡システム」と呼ばれ、現在多くの方にご利用いただいているものです。

理学系研究科・理学部は附属施設を含め約1,100名の教職員で構成されていますが、人事異動が重なる時期には200名を超える異動があります。今回の「人事異動連絡システム」の開発前は、教職員の転出入の情報が事前に共有されていないために、理学系アカウントや事務業務端末の利用手続や特定業務（財務会計、人事給与、予算執行

等）への権限付与に丸1日から数日必要でした。またアカウント発行依頼をいちいち行う必要があり手間がかかっていました。更に転出者については、即座にアカウントが削除されないのでセキュリティ上の問題もありました。

今回人事異動情報を一元管理して情報共有ができるユーザーフレンドリーな「人事異動連絡システム」を開発していただいたことにより、構成員受け入れの効率化とスピーディなシステム利用度向上が著しく改善されました。この合理化されたシステムは、理学系だけでなく全学的な共通課題への取り組みで

あることと、また全学展開を想定して構築されたシステムであることも高く評価されて、総長賞の受賞になりました。おめでとうございます。



総長を囲んだ晴れやかな表情の情報システム・財務チームの授賞式

山本正幸名誉教授が2015年度朝日賞受賞

飯野 雄一 (生物科学専攻 教授)

理学系研究科の元教授であり、2007年から2008年度には理学系研究科長も務められ、現在基礎生物学研究所長の任に当たられている山本正幸本学名誉教授が2015年度の朝日賞を受賞されることになりました。受賞対象となったのは「減数分裂にかかわる分子機構の解明」です。減数分裂は精子や卵子などの配偶子を作る際に起こる、二倍体細胞から一倍体細胞が作られる細胞分裂形式で、生殖により遺伝子セットを子孫に正確に受け継ぐ際に非常に重要な働きをします。山本名誉教授は本研究科生物化学専攻（現生物科学専攻）の教授として研究室を率いられた間、一貫して分裂酵母を用いた減数分裂のしくみの研究

に邁進されました。減数分裂を開始させるきっかけとなる蛋白質・RNA複合体の発見や、体細胞分裂から減数分裂にかけての遺伝子発現の変化の機構、減数分裂で2回の分裂が続いて起こるしくみなど、その業績は広範に亘ります。この素晴らしい業績に対して朝日賞が贈られることになりました。なおこのたびのご受賞は、山本先生の研究室で初期の研究に携わられ、現在本学分子細胞生物学研究所の教授であり本研究科の兼任もされている渡邊嘉典教授との共同受賞です。誠におめでとうございます。



山本正幸名誉教授

化学専攻の生井飛鳥助教が第32回井上研究奨励賞を受賞

大越 慎一（化学専攻 教授）

本 研究科化学専攻の生井飛鳥助教が、第32回井上研究奨励賞を受賞されました。本受賞は生井氏の高保磁力および高周波ミリ波吸収を示す金属置換型イプシロン酸化鉄に関する博士研究論文に対するものです。

生井氏は、酸化鉄の一種であるイプシロン型-酸化鉄(ϵ - Fe_2O_3)が大きな磁気異方性を持つことに着目し、種々の金属置換型 ϵ - Fe_2O_3 の開発に取り組みました。中でも、更なる高保磁力化を目指してロジウム置換型 ϵ - Fe_2O_3 の開発を行い、フェライト磁石最大となる保磁力を実現しました。また、磁性体最高共鳴周波数となるミリ波吸収および磁気回転効果が現れるのを突き止めました。大きな保磁力を有するイプシロン型

-酸化鉄ナノ粒子は、磁気秩序を保ったまま粒径を小さくすることが可能であるため、次世代の高密度磁気記録材料として産業界からもたいへん期待されています。また、位相整合による電磁波吸収量の制御により、ミリ波を高効率に吸収できる材料の開発を理論計算および実験の両面から進めており、車載レーダー用や無線基地局間通信用のデバイス部材としての応用展開が期待されており、学术界のみならず、国内・国外の企業からもたいへん注目されています。生井氏は、2009年度に東京大学総長賞も授与されており、世界的に活躍する若手研究者として今後の研究の発展が期待されます。



生井飛鳥助教

生物科学専攻特任助教の大野速雄さんが井上研究奨励賞を受賞

飯野 雄一（生物科学専攻 教授）

生 物科学専攻特任助教の大野速雄さんが、過去3年間の間に優れた博士論文を提出した若手研究者に贈呈される井上研究奨励賞を受賞しました。大野さんは理学部生物化学科と理学系研究科生物化学専攻（現：生物科学専攻）で線虫や酵母を対象に研究を行ってきました。今回の受賞の対象となった博士論文「線虫 *C. elegans* の連合学習を制御するインシュリン/IGF-1受容体のアイソフォーム特異的な軸索輸送機構」では、線虫のインシュリン受容体の特定のアイソフォームが、認知症関連タンパク質カルシネニンによって感覚神経のシナプス領域へと輸送され、この輸送が塩走性にかかわる線虫の学習のしくみであることを報告しました（理学部ニュース2014年11月号記事参照）。この研究では

遺伝学・生化学・細胞生物学など幅広い分野にわたって線虫の利点を最大限に活かした解析を行うことにより、予想外の行動制御メカニズムを発見することに成功しました。博士論文の主な内容は、サイエンス誌（2014年7月18日号）に掲載され、国際的に高い評価を受けています。大野さんは現在も博士論文の内容を発展させた研究を継続していて、今後のさらなる活躍が期待されます。



大野速雄 特任助教

このほか、東京大学低温センター 鳥野亮 教授（物理学専攻 兼任）が、第32回井上学術賞を受賞、理学系研究科をご修了されました。東京工業大学 藤井友香 特任助教（物理学専攻）が、井上研究奨励賞を受賞されました。まことにありがとうございます。-広報誌編集委員会-