

# 最近の本学の取組等について

*2019.12 ~ 2020.2*

## 受賞

1. 第51回内藤記念科学振興賞 受賞
2. 文部科学賞ナノテクノロジープラットフォーム事業  
「秀でた利用成果」 優秀賞 受賞

## 学生

3. ボート部 名古屋市「消防功労者（災害現場功労者）」 表彰
4. 留学生見学旅行について

## 新聞報道等

5. 本学に係る最近の新聞報道について

# 1. 第51回内藤記念科学振興賞 受賞

受賞者 : 神取 秀樹 教授

受賞対象: 光遺伝学ツールとしての新規ロドプシンの開発

## 【受賞の内容】

内藤記念科学振興賞は、内藤記念科学振興財団が「人類の健康の増進に寄与する自然科学の基礎的領域において、進歩発展に顕著な功績のあった研究者に対して授与する」もの。神取教授の研究成果は、生物物理学や光遺伝学の発展に大きく貢献するものであり、国際的にも高い評価を得ている。

# 2. 文部科学賞ナノテクノロジープラットフォーム事業

## 「秀でた利用成果」 優秀賞 受賞

受賞者 : 東 正樹 教授, 重松 圭 助教 (東京工業大学), 北條 元 准教授 (九州大学)  
壬生 攻 教授 (名古屋工業大学)

受賞課題: 「BiFe<sub>1-x</sub>Co<sub>x</sub>O<sub>3</sub>薄膜のスピン構造変化」

## 【受賞の内容】

名工大スマートマテリアル創成支援 (代表: 日原岳彦教授) に参画する壬生教授が、東教授 (東京工業大学) の研究グループによる課題「BiFe<sub>1-x</sub>Co<sub>x</sub>O<sub>3</sub>薄膜のスピン構造変化」を解明した。研究成果は、ユーザー機関と実施機関との連携に拠るナノテクノロジーを駆使したイノベーションに繋がる成果として表彰された。

### 3. ボート部 名古屋市

## 「消防功労者（災害現場功労者）」 表彰

対象者：入山 暖輝さん（生命・応用化学専攻2年）  
柴田 駿さん（電気・機械工学科1年）

表彰名：名古屋市「消防功労者（災害現場功労者）」

#### 【表彰内容】

1月31日（金）名古屋市消防表彰式において、本学ボート部の入山暖輝さん、柴田駿さんの2名が、名古屋市の河村たかし市長より「消防功労者（災害現場功労者）」として市長表彰を受けた。この表彰は、消防に関する功績があった個人又は団体のうち、特に顕著な貢献をした功労者へ贈呈される最も栄誉ある表彰。

※6月22日（土）中川区の庄内川で溺れていた方を練習のため来ていたボート部の入山さん、柴田さんが発見し、咄嗟の判断で乗っていたボートの船首部分を要救助者に掴ませる等の早期対応により、人命救助に繋がった。



## 4. 留学生見学旅行について

1月17日（金）に20名の留学生が一般社団法人電気学会東海支部共催「リニア鉄道館・明治なるほどファクトリー愛知見学ツアー」に参加した。



リニア鉄道館にて初代新幹線の前で集合写真



乳牛用の配合飼料を手にする留学生たち

## 5. 本学に係る最近の新聞報道について

### ○1次元モット絶縁体の光励起状態を精密計算する電荷モデルを開発

2019年12月24日（火）の日本経済新聞のWeb上において、JST戦略的創造研究推進事業として本学の大村周助教、高橋聡教授らが1次元モット絶縁体の光励起状態を計算するため、情報科学的手法を活用した理論計算法を開発したことが紹介された。この方法により、さまざまな強相間電子系の光誘起現象の機構解明が進展し、強相間電子系を用いた超高速光デバイスの開発につながると期待される。

### ○ロボ装着用検査ユニットを完成

2020年1月9日（木）の日刊工業新聞の紙面において、梅崎太造教授らの研究グループとマクシスエンジニアリングが、光沢がある対象物の表面の傷や平滑度を高精度に検査するロボット用ユニット「ホロ照明ユニット」を共同で完成させたことが紹介された。ホロ照明ユニットは、ロボットに装着して検査を自動化できる。高精度と低コストを両立できるため、実証を経て早期の発売を目指す。

## ○名古屋工業大学と産学連携で建築技術開発を目的とした新会社を設立

2020年1月20日（月）の新建ハウジングweb上等において、建築技術によって世界を革進するための技術開発を目的に、本学の北川啓介教授とLIFULLが共同で「LIFULL ArchiTeck」を設立したことが紹介された。新会社では、本学からの技術移転を受け、北川教授の研究成果を用いて、(1)インバウンド増加に伴う景勝地の宿泊施設不足、(2)空き家の利活用、(3)災害時の住宅供給、という3つの課題のソリューションを開発する事業を展開する。

## ○燃焼場におけるラジカル表面反応の解明

2020年1月21日（火）の中部経済新聞「研究現場発」の紙面において、本学の齋木悠准教授が掲載され、小型で環境に優しい燃焼器を目指し、MEMS技術と顕微レーザー計測を融合した新たな実験手法により、化学的効果の解明に取り組んでいることが紹介された。現在は、新たな評価手法の開発にも着手しており、本研究の成果が持続型社会の構築に繋がることを期待し、研究を進めていきたいと考えている。

## ○木曾川流域の活動シンポジウムで紹介

2020年1月29日（水）の読売新聞の紙面において、健全な水環境の保全を目標に名古屋市で開催された「木曾川流域連携シンポジウム」にて、本学の秀島栄三教授が「流域のにぎわい」と題して講演を行ったこと等が紹介された。木曾川流域の4県の自治体でつくる木曾川流域自治体連携会議が主催し、今年で10回目を迎え、特別企画として江戸時代の堀川でのしゅんせつを題材にした新作狂言も上演された。

## ○発電と蓄電を同時にできる新技術を開発

2020年1月29日（水）の電気新聞の紙面において、川崎晋司教授、石井陽佑助教の研究グループが、太陽光を当てることで充電と放電が同時に行われる蓄電池を開発したことが紹介された。通常の外部電源でも充電が可能で、再生可能エネルギー導入に伴う系統の変動を調整する手段としても活用が期待される。



## ○「アフリカ人留学生の魅力」アフリカビジネスセミナー in ナゴヤ

2020年1月27日（月）の読売新聞の政府広報／外務省の紙面において、2019年12月19日（木）に名古屋市で開催された「アフリカ人留学生の魅力」アフリカビジネスセミナーの内容が紹介され、本学のやうぐいへルトンさん（情報工学専攻1年）、姓ーアルディーン アブデルモニム アフムドさん（情報工学専攻2年）がパネルディスカッションのパネリストとして発言した内容等が掲載された。現在、高い意欲と技術を兼ね備えたアフリカ人材が注目を集め、セミナーでは留学生を受け入れた中小企業の成功例等が紹介された。

## ○多治見駅前に連携拠点新設

2020年2月14日（金）の中部経済新聞及び中日新聞の紙面において、本学先進セラミックス研究センターに「地域連携室」を開設したことが紹介された。地場産業である窯業や同センターが蓄積した技術を、他産業との情報交換を通じて、社会のニーズに応じた新しいものづくりを進めることを目的としている。

## ○界面活性剤用いて流れの摩擦抵抗低減

2020年2月18日（火）の中部経済新聞「研究現場発」の紙面において、本学の玉野真司准教授が掲載され、界面活性剤による摩擦抵抗低減に取り組んでいることが紹介された。斬新なアイデアにより、陽イオン性界面活性剤よりも高いDR効果を有し、環境負荷が小さく、機械的劣化をほとんど受けない界面活性剤の開発に成功した。現在は、DR効果の耐久性向上に関する研究に取り組んでいる。また、界面活性剤添加による抵抗低減のメカニズム解明に向けた研究も精力的に進めている。

## ○感染の受験生 2次免除

2020年2月19日（水）の読売新聞の紙面において、本学と豊橋技術科学大学が、一般入試において、新型コロナウイルスに感染した受験生の2次試験を免除し、大学入試センター試験や高校の調査書などを基に合否判定することを決めたことが紹介された。感染が確認された受験生らについては、文部科学省が全国の大学に柔軟な対応を検討するように求めていた。