

# 国際交流奨励賞受賞者

国際交流奨励賞は若手研究者の国際交流を奨励することを目的としており、現在は、寄付者の意向を反映して創設された倉田元治賞、井関孝善賞、倉田元治学生賞の3賞について表彰を行っております。2021年度は倉田元治賞2件、井関孝善賞1件を選考し、2021年11月25日理事会にて受賞者が決定しました。ここに受賞者の推薦理由を紹介します。（倉田元治学生賞は応募がありませんでした。）

## <21世紀記念個人冠賞 倉田元治賞>

おおの さねゆき  
大野 真之 氏（九州大学）



大野真之氏は、現在、九州大学工学研究院応用化学部門で助教を務めており、Ph.Dの学位を米国カリフォルニア工科大学およびノースウェスタン大学での研究により取得している。その後、獨国エストゥスリービッヒ大学ギーセン物理化学学科で研究员を務めるなど、もとより国際的に学術キャリアを開始している。現職を含めてこれまでに、留学や海外滞在に関わる講演や寄稿を多数行っている。貴学会誌においても2021年3月号クロスロード欄にて「アメリカ・ドイツ滞在記 PhD、ポスドクの8年」の記事を寄稿するなど、自身の活動に加えて、他の若手研究者への国際活動への動機づけに大いに貢献している。現在の中心となる研究課題の、硫化物系固体電解質と電池に関わる研究成果を含めて、これまでに、37件の論文出版など、氏の年齢を鑑みても成果は顕著であり高く評価される。今後とも貴学会を研究活動の軸の一つとして、当該研究分野において国内外の研究者共に大いに発展させていく事が期待される。以上から、同氏を日本セラミックス協会倉田元治賞に値するものとして推薦する。

**略歴** 2012年3月慶應義塾大学 物理情報工学科 卒業。2017年6月カリフォルニア工科大学 材料科学PhD取得。2015年6月-2017年8月ノースウェスタン大学材料工学科 客員研究員。2017年10月-2020年6月エストゥスリービッヒ大学 物理化学科 フンボルトフェロー。2020年7月-九州大学 工学研究員 応用化学部門 助教。

おかだ こう  
岡田 豪 氏（金沢工業大学）



岡田豪氏は、大学院からカナダに渡り、アモルファスセレン半導体をX線撮像素子として実用化させた事で世界的に著名なSafa Kasap教授の下研究を行ってきた。新たなX線検出技術としてラジオフォトルミネッセンス（RPL）現象（放射線との相互作用により蛍光中心が作られる現象）に着目し、RPLをガラスや透明結晶化ガラス中で発現させることにより、既存技術では不可能であった高線量・高空間分解能を有する放射線線量分布計測に成功した。同技術は次世代放射線治療であるマイクロビーム放射線治療に利用可能であり、光学的に透明かつ均一性の高いガラスの利点が高い空間分解能の実現に生かされている事から、ガラス蛍光体の新たな利用方法としての可能性に道筋をつけた成果であるといえる。これはカナダ唯一のシンクロトロン施設であるCanadian Light Source、ニュージーランド・ピクトリア大学Andy Edgar氏（ZBLAN系結晶化ガラスを発見）との共同研究成果でもあり、国際色の高い研究経験から今後も更なる国際交流を通じたセラミックス分野への貢献が期待される。英語堪能、受賞歴、研究業績も申し分ない。よって、日本セラミックス協会倉田元治賞に値するものとして推薦する。

**略歴** 2014年サスカチュワン大学（カナダ）電気・情報工学科博士課程修了。同年同大学博士研究員、レイクヘッド大学（カナダ）博士研究員、2015年奈良先端科学技術大学院大学助教を経て、2018年9月より金沢工業大学応用化学科講師、2022年4月より同准教授。

## <21世紀記念個人冠賞 井関孝善賞>

いの ひん  
井関 城斌 氏（東京大学）



井関城斌氏は、最先端の走査透過型電子顕微鏡法（STEM）を活用して、エンジニアリングセラミックスや機能性セラミックスの粒界、転位など欠陥における原子構造解析を一貫して行ってきており、その機能発現メカニズムの解明に関する研究を精力的に推進してきた。特筆すべき業績として、産業的にも重要なジルコニアやアルミニナセラミックスを対象に、STEM-EDSを用いて粒界近傍に偏析した異種元素原子を単原子カラムレベルで可視化し、粒界における偏析メカニズムを明らかにした成果があげられる。一連の成果はNature Comm. (2016), ACS Nano. (2017), Nano Lett. (2019), Acta Mater. (2020)に掲載されている。また最近では、STEM法と電子ビーム照射を高度に融合した手法を開発し、アルミニナ粒界移動過程の原子レベル直接観察に成功した。その過程において、粒界の多面体構造が逐次変化しながら進行することが明らかになった。本結果はNature Mater. (2021)に掲載され、材料科学分野において重要な基礎知見を与えるのみならず、粒界を制御した高性能セラミックス材料の設計指針を与えるものである。被推薦者は他にも、多様なセラミックスにおける欠陥原子構造-機能相関の解明に関する研究を進めている。よって、日本セラミックス協会井関孝善賞に値するものとして推薦する。

**略歴** 2014年9月東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻博士課程修了、博士（工学）。同年10月より日本学術振興会特別研究員、2015年4月より東京大学大学院工学系研究科総合研究機構特任研究員、2017年7月より同助教、2020年8月より同特任准教授、現在に至る。