

News Release



金沢大学
KANAZAWA
UNIVERSITY



令和4年4月1日

各報道機関文教担当記者 殿

金沢大学ナノ生命科学研究所の高橋康史特任教授らが ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラムの 「HFSP AWARDS 2022 研究グラント」を受賞！

このたび、金沢大学ナノ生命科学研究所の高橋康史特任教授／名古屋大学大学院工学研究科教授らの国際共同研究チームが、ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム（HFSP）アワード2022の研究グラント（Program Grant）に採択されました。

HFSPは、**生体が持つ精妙かつ複雑な機能の解明に取り組む先進的な基礎研究を支援する国際共同研究助成プログラム**で、1987年のヴェネチア・サミットにおいて、中曽根康弘首相（当時）の提唱により創設されました。このプログラムでは、特に、ライフサイエンス以外の分野（物理学、数学、化学、情報科学、工学など）の科学者らの専門知識を活用した、学際的かつ独創的な共同研究に大きな重点を置いています。

同時に、ライフサイエンス分野における極めて競争率の高い国際共同研究グラントとして世界的に知られており、**直近10年間の採択率は申請数の5%を下回っています**。2022年度採択分には計716件の申請があり、そのうち研究グラントとして本研究課題を含む25件、また若手研究グラントとして7件、計32件の国際共同研究プロジェクトが採択されました（**採択率4.5%**）。また、国際的に開かれたユニークな研究支援プログラムとして高い評価を受けており、本プログラム開始以来、**グラント採択者から実に28名のノーベル賞受賞者を輩出**しています。

この国際共同研究グループのメンバーの一人であるシンシナティ大学（米国）の佐々木敦朗准教授は、本学ナノ生命科学研究所の華山力成教授の紹介で、**本研究所が主催するオープン・ファシリティ・プログラム「Bio-SPM 技術共同研究事業」**（※）に応募され、2019年度に採択されたことがきっかけとなり、高橋特任教授との共同研究が本格的に始まりました。

高橋特任教授ら研究グループには約35万USドル／年の研究費が3年間助成され、採択研究課題「Super-resolution multifunctional scanning ion conductance microscopy: tapping the cell's energy grid（超解像度・多機能イオンコンダクタンス顕微鏡：細胞内のエナジーグリッドをセンシング）」の解明を目指します。

※ 本研究所のBio-SPM技術を利用した共同研究課題を国内外に広く募集する事業

【採択者からのコメント】

HFSP は世界中から多く応募があり、狭き門であると聞いておりましたので、採択の通知をいただいた時はとても驚きました。このような権威あるグラントに採択されたことは私にとっても大変な荣誉です。今後は、共同研究者とともに **Scanning ion conductance microscopy (SICM)**と機械学習を駆使して、細胞の構造変化と化学物質の濃度の関係を明らかにしていく所存です。



高橋康史特任教授

【研究グループ】

Cancer Research UK Beatson Institute (英国) 教授 Laura Machesky
シンシナティ大学 (米国) 准教授 佐々木敦朗
金沢大学ナノ生命科学研究所 特任教授 高橋康史

【本件に関するお問い合わせ先】

■研究内容に関すること

金沢大学ナノ生命科学研究所 特任教授／名古屋大学大学院工学研究科 教授

高橋 康史 (たかはし やすふみ)

TEL : 052-789-3307

E-mail : takahashi.yasufumi.v5@f.mail.nagoya-u.ac.jp

■広報担当

金沢大学ナノ生命科学研究所事務室

米田 洋恵 (よねだ ひろえ)

TEL : 076-234-4556

E-mail : nanolsi-office@adm.kanazawa-u.ac.jp