

第5回羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）受賞者の決定について

～国際的に活躍が期待される若手女性研究者を表彰～

JST（理事長 橋本 和仁）は、第5回羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）の受賞者を決定しました。

【最優秀賞】



黒木 祐子（クロキ ユウコ）氏

インテザ・サンパオロ AI リサーチ（イタリア）
データ & AI リサーチャー
Intesa Sanpaolo AI Research
Data & AI Researcher
専門分野：情報科学

【奨励賞】



小林 天美（コバヤシ アミ）氏

東北大学 医学イノベーション研究所 医学創生研究部
講師（研究室主宰者、国際卓越研究員）
Department of Medical Science and Innovation, Institute of Medical Research
Tohoku University
Distinguished Senior Assistant Professor (Principal Investigator)
専門分野：神経科学



山口 そのみ（ヤマグチ ソノミ）氏

ダナ・ファーバーがん研究所 がん免疫学・ウイルス学部門（米国）
HFSP 博士研究員
Department of Cancer Immunology and Virology, Dana-Farber Cancer Institute
HFSP Postdoctoral Fellow
専門分野：ファージ生物学、構造生物学、生化学

【特別賞】



森本 真里子（モリモト マリコ）氏

ノートルダム大学 化学・生化学科（米国）
アシスタントプロフェッサー
Department of Chemistry and Biochemistry, University of Notre Dame
Assistant Professor
専門分野：化学生物学、免疫学、がん生物学

第5回となる今回は、2025年10月1日（水）から12月10日（水）まで応募を受け付け、外部有識者からなる選考委員会による審査を経て、最優秀賞1人、奨励賞2人の受賞者を決定しました。加えて、選考において、本賞の趣旨に適い表彰に相当する応募者に対し、特別賞1人への授賞も決定しました。

なお、日本電子株式会社（JEOL）の協賛により、最優秀賞受賞者に100万円、奨励賞受賞者に各50万円、特別賞に30万円の賞金を贈呈します。また、最優秀賞受賞者には、駐日ポーランド共和国大使館およびポーランド科学アカデミーより、マリアが生まれ育ったポーランドの研究機関などへの訪問機会が提供されます。

<添付資料>

別紙1：第5回羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）受賞者

別紙2：羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）について

<お問い合わせ>

<事業に関すること>

科学技術振興機構 人財部 ダイバーシティ推進室

〒102-8666 東京都千代田区四番町5番地3

嶋田 一義（シマダ カズヨシ）

Tel：03-5214-8443

E-mail：diversity@jst.go.jp

<報道に関すること>

科学技術振興機構 広報課

〒102-8666 東京都千代田区四番町5番地3

Tel：03-5214-8404 Fax：03-5214-8432

E-mail：jstkoho@jst.go.jp

<科学を支え、未来へつなぐ>

例えば、世界的な気候変動、エネルギーや資源、感染症や食料の問題。私たちの行く手にはあまたの困難が立ちはだかり、乗り越えるための解が求められています。JSTは、これらの困難に「科学技術」で挑みます。新たな価値を生み出すための基礎研究やスタートアップの支援、研究戦略の立案、研究の基盤となる人材の育成や情報の発信、国際卓越研究大学を支援する大学ファンドの運用など。JSTは荒波を渡る船の羅針盤となって進むべき道を示し、多角的に科学技術を支えながら、安全で豊かな暮らしを未来へとつなぎます。

JSTは、科学技術・イノベーション政策推進の中核的な役割を担う国立研究開発法人です。

第 5 回羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）受賞者

【最優秀賞】



クロキ ユウコ

黒木 祐子 氏

インテザ・サンパオロ AI リサーチ（イタリア）

データ & AI リサーチャー

Intesa Sanpaolo AI Research

Data & AI Researcher

専門分野：情報科学

2021 年 東京大学 大学院情報理工学系研究科 コンピュータ科学専攻 博士課程 修了

2021 年 東京大学 大学院情報理工学系研究科 コンピュータ科学専攻／理学部情報科学科 助教

2023 年 チェンタイ・インスティテュート (CENTAI Institute) ポストドクトラル・リサーチャー（イタリア）

2025 年 チェンタイ・インスティテュート リサーチ・サイエンティスト

2026 年 インテザ・サンパオロ AI リサーチ データ & AI リサーチャー（現職）

＜受賞理由＞

黒木氏は、機械学習理論およびグラフマイニングの分野において、厳密な数理理論に立脚しつつ、社会的課題に正面から向き合う研究を一貫して推進している。データの不確実性や構造的複雑性を考慮した新たなアルゴリズム基盤の構築、ならびに実証的評価を伴う理論研究を通じて、当該分野における理解の深化と応用可能性の拡張に重要な貢献を果たしている。

国際的な研究環境のもとで分野横断的な知見の創出を主導し、日欧米を横断する学術的ネットワークの中で数理的基盤に根差した AI 研究を国際的に発展させる研究者として、今後一層の活躍が期待される。

不確実な状況においても、より良い判断を — 経験を重ねて学ぶ仕組みを、数式で解き明かす

私たちの身の回りには多くの情報がありますが、意思決定に必要な情報が最初から十分にそろっているとは限りません。私は、このように情報が限られていたり、ばらつきや誤差を含んでいたりする不確実な状況でも、限られた観測からデータの背後にある重要な関係性や仕組みを見つけ出し、「次に何を調べればよいか」を学びながら、効率良くより良い判断に近づいていく学習方法を研究しています。

これは確率や統計、最適化などの数学に基づく「統計的機械学習」と呼ばれる分野で、計算の無駄を抑えたアルゴリズムを開発す

ることで、多くの選択肢の中から有望なものを絞り込んだり、変化の大きい状況でも安定して判断したりすることを目指しています。将来は、実験回数が限られる材料や生命科学の研究において、「何をどれだけ試せばよいか」を数理的に示すことにつなげたいと考えています。



ホワイトボードを用いた研究議論

【奨励賞】



コバヤシ ア ミ

小林 天美 氏

東北大学 医学イノベーション研究所 医学創生研究部

講師（研究室主宰者、国際卓越研究員）

Department of Medical Science and Innovation, Institute of Medical Research
Tohoku University

Distinguished Senior Assistant Professor (Principal Investigator)

専門分野：神経科学

2021年 東京大学 大学院医学系研究科 生殖・発達・加齢医学専攻 博士課程修了

2021年 東京都健康長寿医療センター研究所 老化機構部門 協同研究員

2021年 ハーバード大学 医学部附属 ブリガム・アンド・ウィメンズ病院 脳神経内科
Senior Research Scholar、日本学術振興会 海外特別研究員

2026年 東北大学 医学イノベーション研究所 医学創生研究部 講師（研究室主宰者、国際卓越研究員）（現職）

<受賞理由>

小林氏は、臨床医として培った経験を基盤に、神経変性疾患および神経膠腫^{こうしゅ}の分子機構解明と治療法開発に取り組んでいる。ミトコンドリア構造因子のライブイメージングや RNA ネットワーク解析、アンチセンスオリゴヌクレオチド（ASO）を用いた治療戦略などを通じて、基礎医学と臨床医学を有機的に結びつけた独創的な研究を展開している。疾患克服への強い使命感に基づき、基礎研究と企業連携を有機的に結びつけたトランスレーショナル研究を目指している点は、特筆すべき評価に値する。

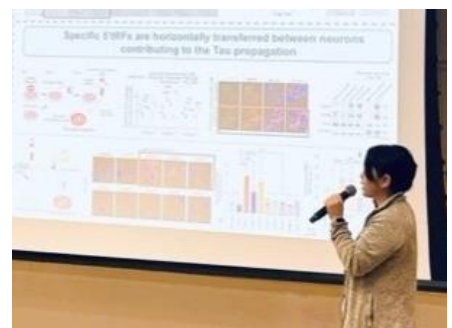
米国での国際的な研究経験も生かし、神経疾患研究分野におけるさらなる学術的・社会的貢献が大いに期待される研究者である。

小さな RNA は何を引き起こすのか — タウたんぱく質の凝集と広がりを分子レベルで解明

アルツハイマー型認知症は、年をとるにつれて起こりやすくなる病気で、日本では高齢の方の多くがかかるといわれています。この病気の原因の1つは、「タウたんぱく質」という物質が、脳の中で異常に集まって固まってしまうことです。

私の研究では、細胞の中にある RNA という分子からできる、とても小さなかけらが、タウたんぱく質と結びつき、そのかたまりを作りやすくしていることを見つけました。このかたまりは、ほかの細胞にも広がってしまいます。そこで私は、タウたんぱく質と RNA のかけらが細胞の中のどこにあるのかを、目で見て確かめられる方法を開発しました。さらに、RNA のかけらの働きを弱める分子を使うことで、神経細胞の中のタウたんぱく質のかたまりを減らせることも示しました。

この研究は、将来、認知症などの脳の病気を治す方法につながると期待されています。



研究成果の発表

【奨励賞】



ヤマグチ

山口 そのみ 氏

ダナ・ファーバーがん研究所 がん免疫学・ウイルス学部門（米国）

HFSP 博士研究員

Department of Cancer Immunology and Virology, Dana-Farber Cancer Institute

HFSP Postdoctoral Fellow

専門分野：ファージ生物学、構造生物学、生化学

2023 年 東京大学 大学院理学系研究科 博士課程 修了

2023 年 日本学術振興会 海外特別研究員

2023 年 ダナ・ファーバーがん研究所 がん免疫学・ウイルス学部門 博士研究員

2024 年 ダナ・ファーバーがん研究所 がん免疫学・ウイルス学部門 HFSP 博士研究員（現職）

<受賞理由>

山口氏は、博士号取得後わずか数年という早期の段階で、国際的に権威ある学術誌に研究成果を発表し、抗ファージ防御機構およびヌクレオチドシグナル研究の分野において独自性の高い貢献を示してきた。学生時代から一貫して高い研究遂行力を発揮し、新規細胞機能の解明に挑む鋭い着想と、複合的な実験手法を自ら構築・実行する力は際立っている。

海外の研究環境で培われた高い国際性と分野横断的視点を生かし、今後のさらなる学術的発展と国際的貢献が強く期待される研究者である。

細胞は何を合図に動くのか — 分子レベルで迫る生命の判断原理

RNA やヌクレオチドといった非常に小さな分子は、細胞の中で「情報の合図」として働き、遺伝子の働きや防御反応を精密にコントロールしています。私は、こうした細胞の中で働く小さな分子が、今の細胞状態を判断し、それに応じて動きを変えている仕組みを研究しています。

博士課程では、遺伝子の働きを抑える「RNA サイレンシング」という重要な仕組みに注目し、分子がごくわずかな形の違いを見分けて正しい RNA を選ぶ仕組みを、立体構造の解析によって明らかにしました。これは、長年ブラックボックスだった過程を分子レベルで説明した成果です。さらにその後は、細菌がウイルスに感染した際、細胞内の分子バランスの変化を感知して防御反応を切り替える新しい仕組みを発見しました。

これらの研究は、生命が分子の情報を基に状況を判断し、適切に行動する原理を示すものであり、将来の医療やバイオ技術への応用も期待されています。



2025 年 4 月パリでの
細菌免疫に関する国際研究会
(山口氏は後列左から 4 人目)

【特別賞】



モリモト マリコ

森本 真里子 氏

ノートルダム大学 化学・生化学科（米国）

アシスタントプロフェッサー

Department of Chemistry and Biochemistry, University of Notre Dame

Assistant Professor

専門分野：化学生物学、免疫学、がん生物学

2021年 カリフォルニア大学 バークレー校 化学科 博士課程 修了

2021年 スタンフォード大学 化学科 博士研究員

2025年 ノートルダム大学 化学・生化学科 アシスタントプロフェッサー（現職）

<受賞理由>

森本氏は、化学生物学と免疫学を融合した研究により独自の研究領域を切り開き、キメラ化合物や糖鎖を基盤とする新しい免疫制御分子の創製に取り組んでいる。分子レベルで精緻に設計された化合物を用い、新規作用機構の解明と治療応用を見据えた研究を展開している点が高く評価される。

学位取得後短期間で自立した研究体制を構築し、基礎研究の成果を社会実装へとつなげる姿勢も際立っている。今後も国際的な活躍が期待される研究者である。また、海外で培った経験を次世代の育成に惜しみなく共有しようとする意欲を持ち、日本との架け橋としてグローバルな頭脳循環の促進に寄与するロールモデルの1人となりうる重要性に鑑み、特別賞を設置し授賞することとする。

免疫の「オン・オフ」を自在に操る — 化学が切り開く次世代医療

私たちの体には、ウイルスやがんから身を守る「免疫」という仕組みがあります。しかし免疫は、強すぎても弱すぎても病気の原因になります。そこで本研究は、化学の力を使って免疫の働きを自在に切り替え、病気とより上手に闘える体をつくることを目指しています。

1つ目は、細胞表面にある「糖鎖」という小さな分子に注目し、免疫のスイッチとしての役割を解き明かす研究です。食べ物の糖とは異なり、細胞表面をびっしり覆うこの分子を人工的に作る手法や、病気のと看変化を捉える新技術を開発しています。

2つ目は、免疫細胞の働きを邪魔する原因となるたんぱく質にだけ結合し、まるごと分解して消し去る特別な分子を設計・開発する研究です。

この研究は、免疫を「元気な状態」によみがえらせ、これまで治療が難しかった病気に立ち向かう新しい医療への道を切り開くことが期待されます。



ラボで仮説を確かめるための実験

羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）について

JST では、科学技術・イノベーションの創出に向けて女性研究者の活躍を推進しており、2021 年度、駐日ポーランド共和国大使館と共に、日本の女性研究者のより一層の活躍推進に貢献することを目的に、国際的に活躍が期待される若手女性研究者を表彰する「羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）」を創設しました。本賞は、ポーランドが生んだ偉大な女性研究者、マリア・スクウォドフスカ＝キュリーが、30 歳台前半での功績を認められ後にノーベル賞を受賞したことにちなみ、その名を冠しています。

本賞が対象としている博士後期課程および博士号取得後数年以内の女性研究者は、自立した研究者としての飛躍が最も期待される一方で、さまざまなライフイベントに直面することが多いのも事実です。本賞によって受賞者の活躍を称え広く知ってもらうことが、情熱としなやかさをもって飛躍しようとする女性研究者への応援と次世代の女性研究者育成につながることを期待しています。

- ・ 詳細 : <https://www.jst.go.jp/diversity/researcher/mscaward/>
- ・ 受賞者一覧 : <https://www.jst.go.jp/diversity/researcher/mscaward/award.html>

選考委員

（敬称略、委員長を除き五十音順、所属・役職は公募開始時点）

日比谷 潤子（委員長）	国際基督教大学 名誉教授
岩尾 エマ はるか	Google ソフトウェアエンジニア
戎家 美紀	ドレスデン工科大学 Physics of Life 教授 アレクサンダーフンボルト教授
大栗 博司	東京大学 特別教授 カリフォルニア工科大学 フレッド・カブリ冠教授および ウォルター・パーク理論物理学研究所 所長
合田 裕紀子	沖縄科学技術大学院大学 シナプス生物学ユニット 教授
齊藤 英治	東京大学 大学院工学系研究科 物理工学専攻 教授
高野 恵理子	マンチェスター大学 マンチェスターバイオテクノロジー研究所 シンセチックバイオロジー教授
沼田 圭司	京都大学 大学院工学研究科 教授 理化学研究所 環境資源科学研究センター チームリーダー
エディータ ジェミンスカ Edyta Dzieminska	上智大学 理工学部 機能創造理工学科 准教授
トマシュ ルトコフスキ Tomasz M. Rutkowski	理化学研究所 革新知能統合研究センター 研究員 東京大学 リサーチフェロー