



## 目次

### 学院長から

生命理工学院長 条 昭苑 教授

### 新任の先生の挨拶

國重 莉奈 助教

垣内 亮 助教

戸田 安香 准教授

築山 翔 助教

浅沼 大祐 准教授

堀井 辰衛 助教

関 貴一 准教授

董 宇鵬 助教

Richard James Archer 助教

### 異動の先生の挨拶

神谷 真子 教授

藤岡 礼任 助教

瀧ノ上 正浩 教授

堀江 朋子 准教授

二階堂 雅人 教授

山田 拓司 教授

### 定年退職の先生の挨拶

一瀬 宏 教授

宮下 英三 准教授

### 活動・行事

理工学系オープンキャンパス 2025

第13回 生命理工国際シンポジウム

### 受賞等

令和6年度科学技術分野文部科学大臣表彰

2024年度 バイオインダストリー奨励賞

2024年度 高分子学会旭化成賞

2023年度 花王科学賞

2024年度 東工大挑戦的研究賞

2024年度 日本動物学会 学会賞

2024年度 日本味と匂学会研究奨励賞

2024年版 クラリベイト社高被引用論文著者

選出

2024年度 農芸化学若手女性研究者賞

令和6年度 手島精一記念研究賞

2025年度 第2回神戸賞 Young Investigator 賞

2025年度 第18回資生堂女性研究者

サイエンスグラント

2025年度 日本味と匂学会賞

### 学生の活躍

大隅ジャーナル賞

コラファス賞

学会発表での受賞

東工大学生リーダーシップ賞

ヨット部 OB・OG チーム 年間総合優勝

ヨット部 優勝

### 留学生より

### 編集後記

## 学院長から



生命理工学院長  
糸 昭苑 教授

皆様、こんにちは。

さて、2024年10月1日の大学統合により東京科学大学が誕生してから、1年が経過しました。この一年間、理工学系と医歯学系の融合を推進するため、さまざまな取り組みが進められてまいりました。

生命理工学院においては、医歯理工融合による最先端の教育・研究の第一歩として、分野横断型の大学院複合コースである「人間医療科学技術コース」を2025年度より開始いたしました。さらに、本学は国際卓越研究大学の認定候補に選定され、今後、速やかに認可取得を目指して取り組みを進めております。

ビジョン駆動型の分野横断的な研究・教育体制の構築に向けて、大学全体の変革は今後ますます加速していくものと期待されます。生命理工学院においても、生命に関わる多様な分野を横断した研究・教育が一層展開されることでしょう。

今後とも、ますます発展する東京科学大学および生命理工学院へのご支援とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

## 新任の先生

國重 莉奈 助教 2025年4月着任



2025年4月より加納研究室で助教を務めます。國重莉奈と申します。細胞画像から得られる様々な特徴量に基づいて細胞状態をネットワークとして表現する手法と、セミインタクトリシール法

による細胞内操作技術の研究を進めています。企業との共同研究にも引き続き力を入れてまいります。よろしくお願いいたします。

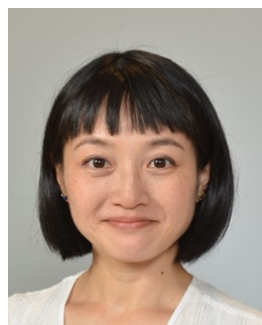
垣内 亮 助教 2025年4月着任



これまではケミカルバイオロジーの研究に取り組んでまいりましたが、この度、本学において創薬化学研究に着手し、主に「三次元骨格を基盤としたPPI阻害剤の開発」に取り組んでいます。

研究者として未熟な点は多々ございますが、新しい治療薬の創出という目標を目指し、学生の皆さんとともに研究に励んでまいります。

戸田 安香 准教授 2025年5月着任



脊椎動物全般を対象に、味覚受容体の機能解析や遺伝子発現解析、食物成分分析、行動実験などを組み合わせ、食性に応じて味覚がどのように進化してきたかを研究しています。

**築山 翔 助教** 2025年5月着任



2025年5月に生命理工学院に助教として着任しました, 築山 翔と申します。九州工業大学大学院で学位取得後, 約1年間シンガポール国立大学に留学し, 分子立体構造予測の研究に取り組んできました。教育・研究を通じて生命理工学院の発展に貢献していきたいと考えています。どうぞよろしくお願いいたします。

**浅沼 大祐 准教授** 2025年7月着任



新規のケミカルツールの創出を基盤に, 最先端の蛍光イメージング技術を開発し, 従来アプローチが困難であった細胞現象などの可視化を実現することで, 生命現象の理解と新たな診断・治療法の創出を目指しています。

**堀井 辰衛 助教** 2025年8月着任



電子伝導とイオン伝導が創り出す電気化学界面を理解し制御することで, 電気化学デバイスの特性を向上させたり質の良い生体情報を得ることが可能になります。デバイス内部の電極と電解質との界面における反応, 電極と皮膚との界面の電気化学インターフェイスについて考える研究を推進しています。

**関 貴一 准教授** 2025年10月着任



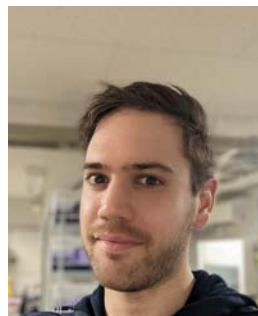
私はレーザー光を用いた界面振動分光法を基軸として, 生体材料・水・イオンの材料界面の振る舞いを理解するための手法開発に取り組んでいます。生命科学・デバイス・計測など多岐にわたる研究室が属する生命理工学院で研究活動を行える機会を得られましたことに感謝しております。現在は, 研究室立ち上げ段階ではありますが, 生命理工学院の発展に貢献できますよう努力してまいります。どうぞよろしくお願いいたします。

**董 宇鵬 助教** 2025年10月着任



このたび東京科学大学生命理工学院に助教として着任しました, 董 宇鵬(ドン・ユペン)です。中国医学部出身。東北大学大学院で薬学修士・博士号を取得後, 病理, 産婦人科, 形成外科, 皮膚科分野で研究に従事してきました。現在は iPS 由来  $\beta$  細胞研究を通じ, 基礎と臨床をつなぐ研究を目指しています。

**Richard James Arche 助教** 2025年10月着任



はじめまして。イギリス出身のリチャードです。昨年10月に, 化学生命科学研究所に着任しました。専門は生物物理学で, 人工細胞, 脂質膜, DNA ナノテクノロジーを中心に研究しています。社会や人の健康に役立つ技術の開

発に強い関心を持っています。研究に関する気軽なディスカッションや共同研究も歓迎していますので、いつでもお気軽に声をかけてください。どうぞよろしくお願いいたします。

## 学内異動・昇任の先生

### 神谷 真子 教授 2025年4月異動



2025年4月1日付で総合研究院化学生命科学研究所の教授に着任しました。生命理工学院では、2022年4月からの3年間大変お世話になり、先生方ならびに事務の皆様には、温かいご支援とご指導を賜り、改めて深く御礼申し上げます。異動先でも、学生さんたちとともに研究を楽しみつつ取り組んでまいりたいと存じます。

2025年4月より総合研究院・神谷研究室 助教に着任いたしました。生命理工学院には2023年4月から2025年3月まで在籍しておりましたが、神谷教授とともに総合研究院へ異動となりました。キャリアスタート直後の2年間であり、至らぬ点多かったと存じますが大変お世話になり、改めて感謝申し上げます。

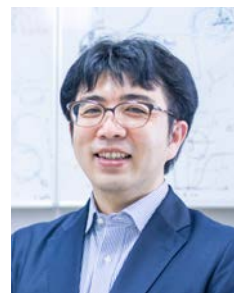
### 藤岡 礼任 助教 2025年4月異動



2025年4月より総合研究院・神谷研究室 助教に着任いたしました。生命理工学院には2023年4月から2025年3月まで在籍しておりましたが、神谷教授とともに総合研究院へ異動となりました。キャリアスタート直後の2年間であり、至らぬ点多かったと存じますが大変お世話になり、改めて感謝申し上げます。

2025年4月より総合研究院・神谷研究室 助教に着任いたしました。生命理工学院には2023年4月から2025年3月まで在籍しておりましたが、神谷教授とともに総合研究院へ異動となりました。キャリアスタート直後の2年間であり、至らぬ点多かったと存じますが大変お世話になり、改めて感謝申し上げます。

### 瀧ノ上 正浩 教授 2025年10月異動



10月に化学生命科学研究所(生命理工学系主担当)に着任しました。専門は生物物理学で、分子コンピュータや人工細胞の研究を行っています。2011年に本学に着任以来、皆様と様々な研究をさせて頂きましたが、新たな所属でまた新しい研究を展開したいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

10月に化学生命科学研究所(生命理工学系主担当)に着任しました。専門は生物物理学で、分子コンピュータや人工細胞の研究を行っています。2011年に本学に着任以来、皆様と様々な研究をさせて頂きましたが、新たな所属でまた新しい研究を展開したいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

### 堀江 朋子 准教授 2025年10月昇任



オートファジーによる生体分子の分解機構に興味を持って研究しています。研究を楽しみながら、この分野の魅力を次世代へ伝え、皆でさらに盛り上げていければと思います。

### 二階堂 雅人 教授 2025年12月昇任



2025年12月1日付で教授に着任いたしました。1994年4月に東京工業大学7類に入学してから約30年もの人生を共に歩み続けてきた本学で重責を担うことを大変光栄に存じます。

私が専門とする進化生物学を軸とした教育・研究を通じて、後輩である学生の皆さんと共に、本学のより良き未来に向けた発展に尽力していく所存です。

### 山田 拓司 教授 2025年12月昇任



このたび教授に昇任いたしました。ヒト腸内細菌叢のデータ解析研究を軸に、国際連携と社会実装を進めてまいりました。今後も生命科学とデータ科学の融合を通じ、教育と研究をより広く社会に還元できるよう努めてまいります。

このたび教授に昇任いたしました。ヒト腸内細菌叢のデータ解析研究を軸に、国際連携と社会実装を進めてまいりました。今後も生命科学とデータ科学の融合を通じ、教育と研究をより広く社会に還元できるよう努めてまいります。

## 退職の先生

### 一瀬 宏 教授 2026年3月



このたび23年間勤めてきた本学を退職することになりました。研究室から巣立っていった卒業生のリストは100名を超え、多くの卒業生が大学や企業でそれぞれ活躍してくれていることを知ると嬉しく思

このたび23年間勤めてきた本学を退職することになりました。研究室から巣立っていった卒業生のリストは100名を超え、多くの卒業生が大学や企業でそれぞれ活躍してくれていることを知ると嬉しく思

います。23年間を振り返ると、一言では語り尽くせないさまざまな想いがよぎります。在職中、お世話になりました教職員の皆様に厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。

**宮下 英三 准教授 2026年3月**



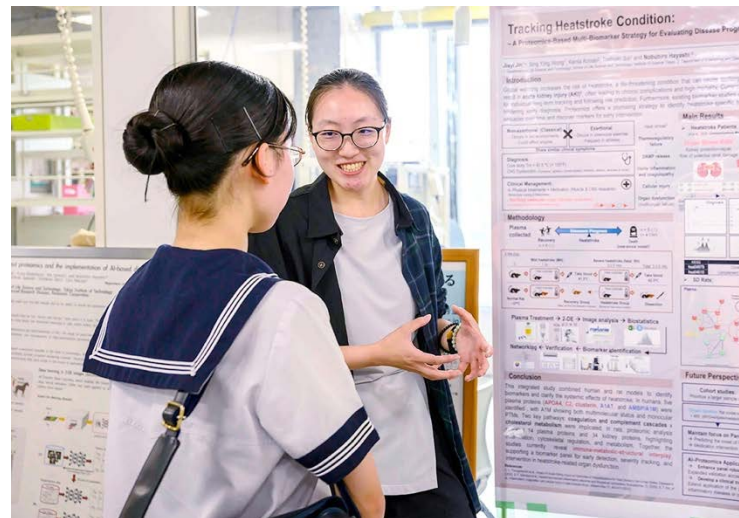
2001年に旧東京工業大学に着任後、大学改組のため2016年に生命理工学院に異動しました。実に研究生活の25/41を本学で過ごしたことになります。在職中、研究に対する視座が変わるような様々な出会いがありました。今後も脳の探究を継続すると共に、医療機器開発を目指して社会貢献できるようにと考えています。

**活動・行事**

**高校生・受験生のための東京科学大学 理工学系オープンキャンパス2025開催**

2025年8月6日に「高校生・受験生のための東京科学大学 理工学系オープンキャンパス2025」を開催、猛暑の中、全国各地から約12,000人の高校生・受験生が来場し、オンラインでも多くのご参加がありました。2025年のオープンキャンパスでは、理工学系の模擬講義や研究紹介、在学生との座談会など、活気ある研究風景や最先端の研究成果を身近に感じることができるようなさまざまなプログラム、来場者からの質問に答えるための入試個別相談会や各学院個別相談会などの相談ブースの設置、多様な工作機械を備えたものづくりセンター、多くの蔵書からなる図書館、大学の歴史を紹介する博物館など、学内の施設を回って見学できる企画など高校生・受験生に、入学後

の生活を知ってもらいたい良い機会となりました。



**第13回 生命理工国際シンポジウム**

2025年1月22日に第13回 生命理工国際シンポジウムが開催されました。

**【Invited Speakers】**

Anne S. Meyer 先生 (Technical University of Denmark, Denmark)

藤本 健造 先生 (北陸先端科学技術大学院大学)

井上 謙吾 先生 (宮崎大学)

仁田 亮 先生 (神戸大学)

**【Science Tokyo Speakers】**

味岡 逸樹 先生 (総合研究院)

池田 刀麻 (生命理工学院 修士課程)

西村 開 (生命理工学院 博士課程)

Agnia Vibriani (生命理工学院 博士課程)

前島 大樹 (生命理工学院 博士課程)

Science Tokyo Founding  
13th International Symposium  
on Life Science and Technology

January 22nd, 2025  
@Suzukake Hall 3F

**Pioneering Techniques and Applications  
in Biomedical Science and Engineering**

13:10 Prof. Institute of Science Tokyo  
**Itsuki Ajioka**  
"Molecular Assembly-Based Therapies and Scaffolds in the Central Nervous System"

13:40 Prof. Japan Advanced Institute of Science and Technology  
**Kenzo Fujimoto**  
"Development and application of photochemical ultra-fast DNA crosslinking"

14:35 Student presentations, Institute of Science Tokyo  
**Toma Ikeda**  
"Seesaw protein: Design of a protein that adopts interconvertible alternative functional conformations"  
**Kai Nishimura**  
"Innovative Boron Delivery System for Tumor Targeting: Utilizing Non-Covalent Albumin Ligands for Enhanced Neutron Capture Therapy"  
**Agnia Vibriani**  
"Investigating skin photoaging by detecting dysregulations in circadian rhythms"  
**Daiki Maejima**  
"Design of intracellular antibody for live-cell imaging using AI tools"

15:35 Assoc. Prof. University of Miyazaki  
**Kengo Inoue**  
"Microbial Fuel Cells: Fundamental and Applied Research on Extracellular Electron Transfer"

16:30 Prof. Kobe University  
**Ryo Nitta**  
"Unraveling Medical and Biological Questions through Cryo-EM-Based Cross-Scale Measurements"

17:00 Prof. Technical University of Denmark  
**Anne S. Meyer**  
"Enzymatic degradation of the polyester polyethylene terephthalate (PET): Enzyme kinetics and significance of PET crystallinity"

Registration  
<https://forms.gle/mMkIAUdqZjhBKbv9>  
E-mail  
[isympos2024@life.isct.ac.jp](mailto:isympos2024@life.isct.ac.jp)  
Address  
4259 Nagatsuta, Midori, Yokohama, Kanagawa, JAPAN

Institute of SCIENCE TOKYO

わる有望な若手研究者とその業績を表彰しています。神谷真子教授は、2024年7月12日、第8回「バイオインダストリー奨励賞」を「研究テーマ:革新的バイオイメージングを実現する高精度化学プローブの開発」で受賞しました。



## 受賞

### 令和6年度科学技術分野文部科学大臣表彰

野澤佳世准教授と野々村恵子特定教授の2名が、令和6年度科学技術分野の文部科学大臣表彰(若手科学者賞)を受賞しました。

野澤佳世准教授「若手科学者賞 受賞業績:遺伝子の翻訳転写をつかさどる生体高分子複合体の研究」

野々村恵子特定教授「若手科学者賞 受賞業績:生体組織におけるメカノセンシング機構の生理的重要性の研究」

### 第8回「バイオインダストリー奨励賞」

#### 神谷真子教授

バイオインダストリー奨励賞は、2017年に創設され、バイオサイエンス、バイオテクノロジーに関連する応用を指向した研究に携

### 2024年度高分子学会旭化成賞

#### 藤枝俊宣准教授 (現教授)

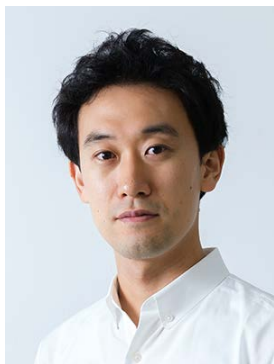
藤枝俊宣准教授が、2024年度の高分子学会旭化成賞を「研究課題:高分子薄膜へのプリンテッドエレクトロニクスの実装による生体融合型デバイスの開発」で受賞しました。



## 2023年度化学・物理学分野の「花王科学賞」

### 安井隆雄教授

花王科学賞は、「表面の科学」の〈化学・物理学分野〉と〈医学・生物学分野〉の基礎・基盤研究の振興と若い研究者の育成に貢献することを目的としています。安井隆雄教授が2024年6月26日、2023年度化学・物理学分野の「花王科学賞」を「課題:ナノワイヤによるリキッドバイオプシーのフロンティア開拓」で受賞しました。



## 2024年度「東工大挑戦的研究賞」

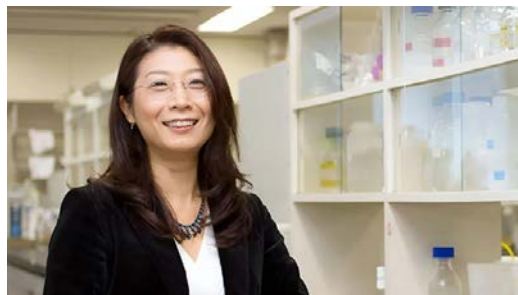
### 永島鮎美助教

挑戦的研究賞は、東工大の若手教員の挑戦的研究の奨励を目的として、世界最先端の研究推進、未踏の分野の開拓、萌芽的研究の革新的展開または解決が困難とされている重要課題の追求等に果敢に挑戦している独創性豊かな新進気鋭の研究者を表彰します。2024年6月21日、第23回となる2024年度挑戦的研究賞を永島鮎美助教が、「研究課題名:比較進化生理学的解析によるアクアグリセロポリン基質選択メカニズムの解明」で受賞しました。

## 日本動物学会の2024年度学会賞

### 田中幹子教授

田中幹子教授が、公益社団法人日本動物学会の2024年度学会賞を「受賞内容:脊椎動物の対鰭と四肢の発生と進化に関する研究」で受賞しました。



## 2024年度日本味と匂学会研究奨励賞

### 岩田哲郎助教

2024年度日本味と匂学会研究奨励賞は、味と匂および関連する研究領域で顕著な業績をあげると共に、将来本学会への多大な貢献が期待される若手研究者に贈られるもので、岩田哲郎助教が、2024年度日本味と匂学会研究奨励賞を受賞しました。



岩田助教は左から2番目

## 2024年版クラリベイト社の高被引用論文著者に選出

### 刑部祐里子教授

刑部祐里子教授が、クラリベイト社の高被引用論文著者リスト 2024年版 (Highly Cited Researchers 2024) に選出されました。Highly Cited Researchers はクラリベイト社が世界中で引用された回数が多い論文の著者 (高被引用論文著者) を研究分野ごとに選出したものです。自然科学と社会科学および Cross-Field の研究分野において論文の被引用数による上位 1% の論文著者を選出しています。今年 は 59 の国と地域から 6,636 名の研究者が選出されました。



## 農芸化学若手女性研究者賞

### 永瀧鮎美助教

永瀧鮎美助教が農芸化学若手女性研究者賞を「受賞業績 (論文表題): 動植物の低分子化合物認識や輸送機構の分子生物学的研究」で受賞しました。



## 令和6年度 手島精一記念研究賞

### 研究論文賞

令和6年度 手島精一記念研究賞研究論文賞手島精一記念研究賞は、東京工業大学の前身である東京工業学校及び東京高等工業学校の校長として25年有余にわたり工業教育に努め、日本の工業教育の進展のために多大な貢献を果たした手島精一校長が1917年に退官した際、その功績を称えるため、当時の政界、財界、教育界の諸名士が発起人となって募金が行われ、設けられたものです。創設以来、本学関係者及び本学大学院学生の研究を奨励し、多くの優れた業績の栄誉を称えています。”令和6年度の研究論文賞として”High-throughput structure determination of an intrinsically disordered protein using cell-free protein crystallization”が選ばれました。著者は以下の方々です。

- ・小島摩利子 (北海道大学 大学院 地球環境科学研究院 博士研究員)
- ・安部聡 (京都府立大学 生命環境科学研究科 准教授)
- ・古田忠臣 (生命理工学院 生命理工学系 助教)
- ・平田邦生 (理化学研究所 放射光科学総合研究センター 専任技師)
- ・シンチェン・ヤオ (Xinchen Yao) (クラリアントジャパン株式会社 技術チーム研究者)
- ・小林彩子 (元技術支援員)
- ・小林理々子 (生命理工学院 技術支援員)
- ・上野隆史 (生命理工学院 生命理工学系 教授)

**博士論文賞**

令和6年度の博士論文賞として

“Dynamics-coupled Design of Protein Needles for Constructing Self-assembly Structures (著者 菊池幸祐助教)”が選ばれました。

**第2回神戸賞**

神谷真子教授

神谷真子教授が、第2回神戸賞 Young Investigator 賞を「研究題目:生命科学を切り拓く革新的バイオイメージングプローブの開発」で受賞しました。



**第18回資生堂女性研究者サイエンスグラント**

永嶋鮎美助教

永嶋鮎美助教が第18回資生堂女性研究者サイエンスグラントを「受賞研究テーマ:軟骨魚類の比較生理学から拓くアクアグリセロポリンの基質選択機構」で受賞しました。



**日本味と匂学会賞**

廣田順二教授

廣田順二教授が日本味と匂学会賞を「受賞業績(論文題目):嗅覚の謎に魅せられて～嗅神経細胞の多様性創出の分子機構」で受賞しました。



**学生の活躍**

**大隅ジャーナル賞を大学院生が受賞**

東京科学大学は、2016年ノーベル生理学・医学賞を受賞した大隅良典栄誉教授からの多額の寄附を原資として「大隅良典記念基金」を設置しました。本基金は、将来の日本を支える優秀な人材の育成、および長期的な視点が必要な基礎研究分野における若手研究者等の育成の推進など、研究分野の裾野の拡大を目的としています。大隅ジャーナル賞は、大隅良典記念基金を原資として、優秀な論文が掲載された生命理工学系の学生を表彰し、学資一時金を支給するもので、2017年4月に顕彰を開始しました。

2024年度の第26回大隅ジャーナル賞で1名、第27回大隅ジャーナル賞で2名、第28回大隅ジャーナル賞で3名、2025年度の第29回大隅ジャーナル賞で3名、第30回大隅ジャーナル賞で1名、第31回大

隅ジャーナル賞で1名の学生が受賞しています。

第26回大隅ジャーナル賞(2024/6)

奥悠莉さん

“Substrate Promiscuity of Thermoplasma acidophilum Malic Enzyme for CO<sub>2</sub> Fixation Reaction”

JACS Au



“Active control of pharmacokinetics using light-responsive polymer-drug conjugates for boron neutron capture therapy”

Journal of Controlled Release



第27回大隅ジャーナル賞(2024/7)

今本南さん

“Severe Bottleneck Impacted the Genomic Structure of Egg-Eating Cichlids in Lake Victoria”

Molecular Biology and Evolution



第27回大隅ジャーナル賞(2024/7)

登倉大貴さん

第28回大隅ジャーナル賞(2024/12)

丸山智也さん

“Temporally controlled multistep division of DNA droplets for dynamic artificial cells”

Nature communications



第28回大隅ジャーナル賞(2024/12)

小野沙桃実さん

“Immobilization secondary to cell death of muscle precursors with a dual

transcriptional signature contributes to the emu wing skeletal pattern”

Nature communications



第28回大隅ジャーナル賞(2024/12)

YANG Yinghui さん

“BRET Nano Q-Body: A Nanobody-Based Ratiometric Bioluminescent Immunosensor for Point-of-Care Testing”

ACS Sensors



第29回大隅ジャーナル賞(2025/7)

Chai Hong Xuan さん

“DNA Condensates via Entanglement of String-like Structures Based on Anisotropic Nanotetrahedra”

JACS Au

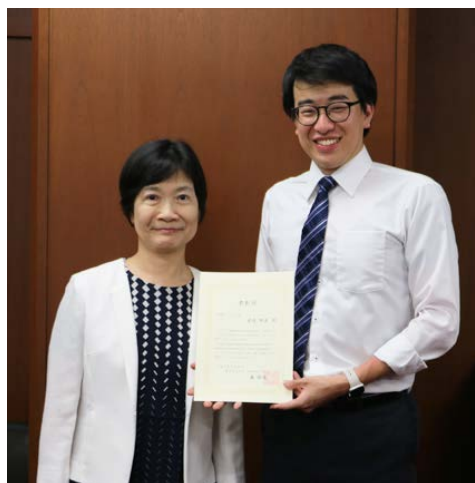


第29回大隅ジャーナル賞(2025/7)

幸保明直さん

“A mini-hairpin shaped nascent peptide blocks translation termination by a distinct mechanism”

Nature Communications



第29回大隅ジャーナル賞(2025/7)

池田刀麻さん

“Seesaw protein: Design of a protein that adopts interconvertible alternative functional conformations and its dynamics”  
Proc. Natl. Acad. Sci. USA



第30回大隅ジャーナル賞(2025/9)  
岩田竜馬さん

“Heme bound to the bacterial transcription factor SqrR/YgaV catalyzes oxygen-dependent conversion of hydrogen sulfide to polysulfide for regulated gene expression”

Redox Biology



第31回大隅ジャーナル賞(2025/9)  
伊藤隼人さん

“Canonical translation factors eIF1A and eIF5B modulate the initiation step of repeat-associated non-AUG translation.”

Nucleic Acids Research

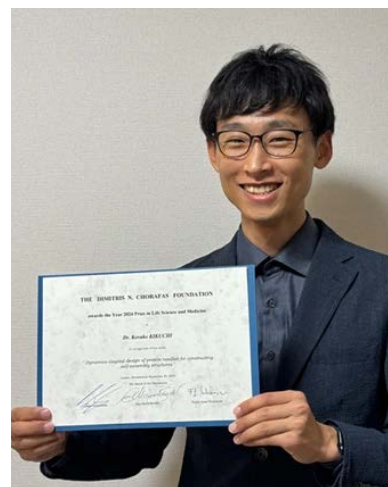


博士後期課程修了生が 2024 年度コラファス賞を受賞

1982年スイスの科学者、Dimitris N. Chorafas氏によって設立された賞で、バイオテクノロジーを含む科学の様々な分野の研究を対象とし、若い研究者への援助を目的として、毎年世界各国の優秀な学生等に贈られるものです。2024年度2名、2025年度2名の修了生が受賞しました。

2024年度 菊池幸祐さん 生命理工学コース 上野研究室(博士後期課程 2024.3修了)

Dynamics-coupled Design of Protein Needles for Constructing Self-assembly Structures



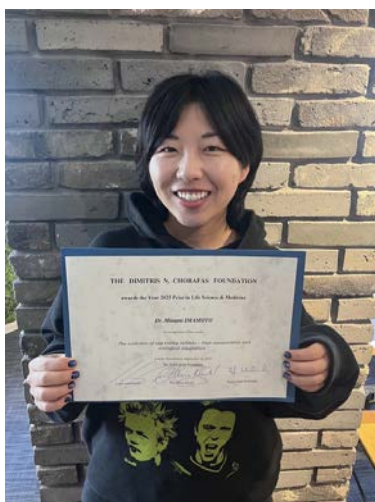
2024年度 津田正仁さん ライフエンジニアリングコース 中村・岡田研究室(博士後期課程 2024.3 修了)

Functionalization of isoxazoles and application to synthesis of heterocycles



2025年度 今本南さん 生命理工学コース 二階堂研究室(博士後期課程 2025.3 修了)

The evolution of egg-eating cichlids - their conservation and ecological adaptation



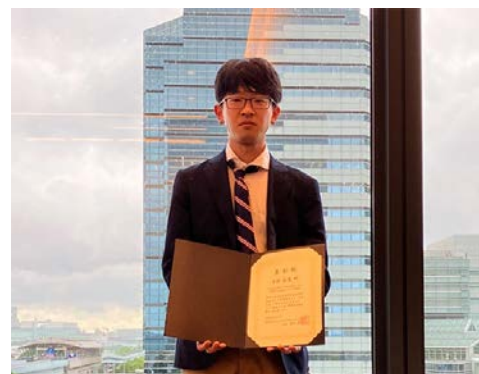
2025年度 西村開さん ライフエンジニアリングコース 中村・岡田研究室(博士後期課程 2025.3 修了)

Studies on albumin-based boron neutron capture therapy and near-infrared photothermal therapy



### 学会発表での受賞

上條航生さん(生命理工学院 生命理工学コース 門之園研究室 修士課程1年)  
第28回日本がん分子標的治療学会学術集会 ポスター賞  
RNA-seq 遺伝子発現解析による休眠がん細胞マーカーの探索



石田愛翔さん(生命理工学院 生命理工学  
コース 秦研究室 修士課程1年)

第86回有機合成化学協会関東支部シン  
ポジウム 優秀発表賞

多官能性アミノビフェノールを用いるヘキサ  
アリアルベンゼンの精密合成



伊達弘貴さん(生命理工学院 生命理工学  
コース 上野研究室 博士課程1年)

第34回バイオ・高分子シンポジウム 学生  
優秀ポスター賞 自発曲率変化に誘起され  
るタンパク質リボンの螺旋変形 (Helical  
shape morphing induced by spontaneous  
curvature changes in protein ribbon)



奥居美音さん(生命理工学院 生命理工学  
コース 和地研究室 修士課程1年)

第76回日本生物工学会大会 学生優秀  
発表賞

Streptomyces sp. A012304 株が生産するア  
ラレマイシン誘導体の構造と生合成経路の  
解析



Tang Zhongyao さん(生命理工学院 生命  
理工学系 松田研究室 博士課程)

第24回生体触媒化学シンポジウム in 岐阜  
優秀ポスター賞

Geotrichum candidum 由来アルコール脱  
水素酵素変異体によるベンゾフェノンの不  
斉還元



奥悠莉さん(生命理工学院 生命理工学系  
松田研究室 修士課程 2年)

酵素工学会第92回講演会 優秀ポスター賞

B-4 Thermoplasma acidophilum 由来リンゴ酸酵素とCO<sub>2</sub>を用いる常温常圧下でのカルボキシル化反応の開発



Suwandi Onggonoさん(生命理工学院 生命理工学系 門之園研究室 博士課程 1年)

第3回日本抗体学会学術大会 ポスター賞

抗原密度の高い細胞を標的とするタンデム三量体 nanobody の薬効評価



鈴木大凱さん(生命理工学院 生命理工学系 上野研究室 修士課程 1年)

第14回 CSJ 化学フェスタ 2024 優秀ポスター発表賞

タンパク質ケージフェリチンの分子設計によるC60の精密固定化(Precise immobilization of C60 by molecular design of protein cage ferritin)



藤居航涼さん(生命理工学院 生命理工学系 田中吉田研究室 修士課程 1年)

第66回日本植物生理学会年会 ポスター賞(PCP Poster Award)

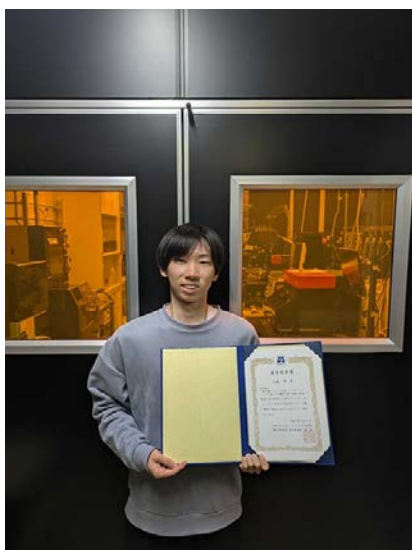
シロイヌナズナの細胞質型フルクトース-1,6-ビスリン酸アルドラーゼのレドックス制御



石井颯馬さん(生命理工学院 人間医療科学技術コース 安井研究室修士課程1年)  
 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第51回研究会 (CHEMINAS 51) 優秀発表賞  
 細胞外小胞の無標識高感度検出に向けたFET ナノワイヤセンサの作製



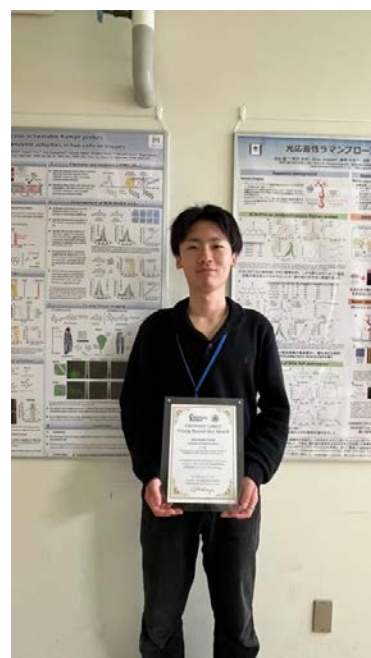
加瀬一輝さん(生命理工学院 人間医療科学技術コース 安井研究室修士課程1年)  
 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第51回研究会 (CHEMINAS 51) 優秀発表賞  
 酸化物ナノワイヤを用いたリポフェクション法による遺伝子導入効率の改善



宮本康太郎さん(生命理工学院 生命理工学系 門之園研究室 博士課程3年)  
 量子生命科学学会 第7回大会 Best Poster Presentation Award  
 蛍光ナノダイヤモンドを用いた休眠がん細胞標的薬剤の作用機序の解明



金井駿介さん(生命理工学院 生命理工学系 神谷研究室 修士課程1年)  
 日本ケミカルバイオロジー学会第19回年会 ポスター賞  
 9CN-pyronin の 10 位元素置換による新規共鳴ラマンプローブの開発



阿部一真さん(生命理工学院 生命理工学系 秦研究室 修士課程1年)

第88回有機合成化学協会関東支部シンポジウム 優秀発表賞

鉄-キラル NHC 触媒を用いた脂肪族グリニヤール反応剤の電子不足共役ジエンへの不斉 1,6-付加反応



奥口開斗さん(生命理工学院 生命理工学系 廣田研究室 修士課程1年)

日本味と匂学会第59回大会 優秀発表賞



(奥口 開斗さんは左から2人目)

阿部一真さん(生命理工学院 生命理工学系 秦研究室 修士課程1年)

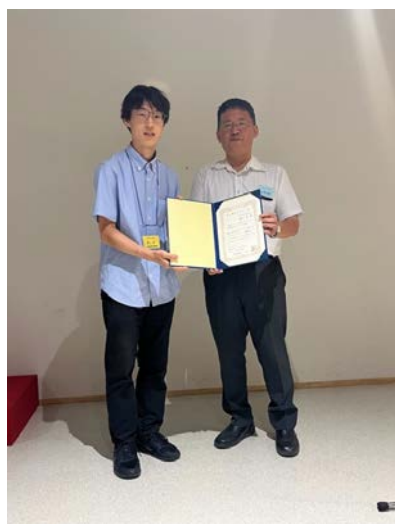
第71回有機金属化学討論会 ポスター賞

Iron-Catalyzed Asymmetric 1,6-Addition of Aliphatic Grignard Reagents to  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ -Unsaturated Carbonyl Compound

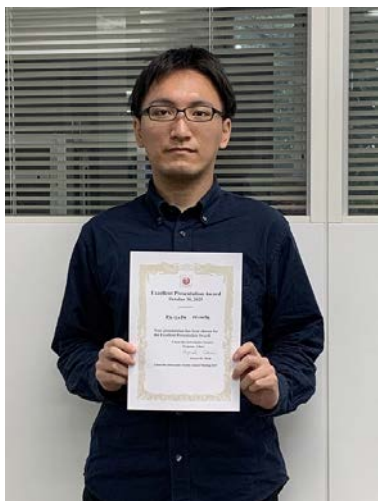
濱口怜さん(生命理工学院 生命理工学系 金原研究室 博士課程1年)

第35回バイオ・高分子シンポジウム 学生優秀ポスター賞

閉環メタセシス反応を介した人工細胞膜ダイナミクスの制御



廣田佳亮さん(生命理工学系 生命理工学  
コース 山田研究室 博士課程1年)  
CBI学会 2025年大会 口頭発表賞  
DeepRES: Deep learning enables reaction-  
based comprehensive enzyme screening



### その他の活躍

#### 2024年度東工大学生リーダーシップ賞

東京工業大学は、2024年度「東工大学生  
リーダーシップ賞」を生命理工学院 八木遙  
希さんを含む5人の学生に授与しました。  
本賞は、東京工業大学の学生を対象に、  
国際的リーダーシップの育成を目的として、  
知力・創造力・人間力・活力などのリーダ  
ーシップの素養に溢れる者を表彰し、さらなる  
研鑽を奨励するもので、2002年度から実施  
しています。



(八木遙希さんは右から2番目)

#### ヨット部 OB・OG チームが「NIPPON CUP」 U30 クラスでチーム初の年間総合優勝

東京科学大学ヨット部の OB・OG で構成さ  
れるチーム GRADs(グラッズ)が、2024年  
10月19日から20日にかけて葉山沖(神  
奈川県)で開催された「Diners Club  
NIPPON CUP 2024 葉山オータムシリー  
ズ」に出場し、U30クラス(30歳以下の部)  
で優勝を果たし、年間総合優勝を達成しま  
した。八鍬佑樹さん(生命理工学院 生命理  
工学系 博士後期課程1年)が今回のレー  
スに GRADs メンバーとして参加していま  
す。



(八鍬佑樹さんは左から1番目)

#### 東工大ヨット部が関東学生女子ヨット選手権大 会で入賞

東京工業大学ヨット部女子は2024年9月  
15、16日に神奈川県三浦郡葉山町森戸海  
岸沖で開催された第91回関東学生ヨット  
選手権大会(以下、秋インカレ)女子レース  
に出場し、スナイプ級で遠藤優さん(生命  
理工学院 生命理工学系 学士課程3年)  
と鈴木晴菜さんのペアが総合6位で入賞し  
ました。



(遠藤優さんは左側)

**東京科学大学体育会ヨット部が関東学生ヨット春季選手権大会でスナイプ級 6 位、Science Tokyo として初の入賞**

スナイプ級 6 位入賞メンバー: 瀬高亮さん、関根拓豊さん、大谷龍星さん、芳賀大和さん、鈴木晴菜さん、遠藤優さん(生命理工学院 生命理工学系 学士課程 4 年)、高橋祐樹さん



(遠藤優さんは後列左から 3 番目)

**東京科学大学体育会ヨット部が春インカレ女子レースでスナイプ級優勝および総合準優勝、創部以来初の快挙**

東京科学大学 (Science Tokyo) 体育会ヨット部が、5 月 10、11 日に神奈川県三浦郡葉山町森戸海岸沖で開催された「2025 年度関東学生ヨット春季選手権大会」(通称:

春インカレ) 女子レースに出場し、スナイプ級で優勝、470 級では 7 位、8 位の成績を収めました。この結果、大学別の成績では総合準優勝を果たしました。女子レースでのスナイプ級優勝、総合準優勝はともに創部以来初の快挙です。

スナイプ級優勝:遠藤優さん(生命理工学院 生命理工学系 学士課程 4 年)と鈴木晴菜さん

470 級 7 位:伊藤佑惟さん(生命理工学院 生命理工学系 学士課程 4 年)と笹澤愛未さん

470 級 8 位:山田莉菜さん(生命理工学院 生命理工学系 学士課程 4 年)と後藤幹奈さん(生命理工学院 生命理工学系 学士課程 4 年)



(左から笹澤さん、伊藤佑惟さん、遠藤優さん、鈴木さん、山田莉菜さん、後藤幹奈さん)

**東京科学大学体育会ヨット部が全日本スナイプ級ヨット選手権大会に出場**

東京科学大学 (Science Tokyo) 体育会ヨット部の男女部員 2 人が、2025 年 8 月 20 日～24 日に江の島ヨットハーバー (神奈川県藤沢市) で開催された「第 78 回全日本スナ

イブ級ヨット選手権大会」に出場し、72艇中42位という成績を収めました。この大会は、学生だけでなく実業団チームに所属する社会人も出場し、国内トップを決める最高レベルのレースです。出場を決めたのはスナイプ級の遠藤優さん（生命理工学院 生命理工学系 学士課程4年）と高橋祐樹さんのペアです。2人は関東水域で行われた、選考対象となる複数のレースで優秀な成績を収め、成績に応じて与えられるポイントにより、東水域枠から全日本大会出場を決めた19艇の中に選ばれました。Science Tokyoとしての本大会への出場は、昨年の福田滉太さんと高橋さんのペアに続いて2年連続の快挙です。また、遠藤さんと高橋さんはともに大学入学までヨット未経験で、遠藤さんは大学からヨットを始めた学生女子スキッパーとして創部以来初の出場となりました



（遠藤優さんは左側）

## 留学生より

### NOFINSKA Balqis Arche

In 2013, I visited Japan for the first time as a youth representative of Indonesia for the Kizuna (Bond) Project, two years after the Great East Japan Earthquake in 2011. I witnessed with my own eyes the flattened land

and the massive ships stranded far inland. I can still feel how the disaster left deep emotional scars on the local communities. Yet, I was equally amazed by Japan's disaster mitigation systems, its culture, and the warmth of its people. I promised myself that one day, I would return to Japan and study here.

That promise was fulfilled in 2021 when I was accepted into the International Graduate Program at the Institute of Science Tokyo (IST) and joined Yamada Laboratory. Our laboratory focuses on metagenomics, comparative genomics, tool development, biological simulations, semantic web databases, and big-data visualization, collaborating with researchers in Japan and abroad. Under the supervision of Yamada-sensei, I began researching the gut microbiome and metabolite profiles in young-onset colorectal cancer (under 50 years old). Several studies have shown that gut microbial imbalance is linked to various diseases, including colorectal cancer (CRC). Although CRC is typically associated with older adults, its incidence has been rising among younger populations. While CRC is treatable, and even curable when detected early, early detection remains a major challenge. Through my research, I aim to identify biomarkers that can be used to detect CRC in young individuals. The more I study the gut microbiome and metabolites, the more fascinated I become. It has changed the way I live and made me more conscious of my own health, and it strengthened my desire to help

others understand the microbiome science as well.

Beyond research, my life in IST has also opened doors beyond traditional academic research. With support from the campus, I joined an entrepreneurship workshop at the Hong Kong University of Science and Technology. The program encouraged me to think beyond the scientific mindset, collaborate with participants from various fields, and explore how research can evolve into real-world innovation. It was my first step into the world of entrepreneurship, and it broadened my perspective in an unexpected but meaningful way.

I was also fortunate to have an opportunity to attend the The Human Microbiome Symposium at the European Molecular Biology Laboratory in Heidelberg, Germany. Engaging with world-class researchers and presenting my work allowed me to better understand the global landscape of microbiome science. It was inspiring to learn how scientists from different countries approach similar questions, and the event significantly expanded my professional network. The conversations I had there helped refine my research vision and strengthened my confidence to contribute to global scientific dialogue.

Another important chapter of my journey has been balancing student life with motherhood. I went through pregnancy, childbirth, and early motherhood alongside my research

responsibilities. Managing experiments through sleepless nights, meeting deadlines while caring for my baby, and navigating academic expectations amid the emotional demands of motherhood taught me resilience, grit, and the strength to persevere through challenges. I am deeply grateful for the understanding and support from my supervisor, lab members, and friends, whose kindness helped me through this demanding period. I am also thankful to the university for regularly organizing enjoyable activities such as Japanese calligraphy (shodō) event, drawing workshops, video-editing workshops, campus festival and many other creative events which enriched my life outside the laboratory.

One of my most cherished memories is from my first semester, when I joined campus shodō event and I wrote 夢の実現 (**yume no jitsugen**), which means “making dreams come true.” Now, in my final year as a student at this university, those words truly reflect how I feel about my journey. None of this would have been possible without the scholarship awarded by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology of Japan (MEXT), which allowed me to pursue my studies in Japan and turn my dream into reality. I am also deeply grateful to my supervisor, teachers, and lab members for their guidance and kindness throughout my time here. Japan has truly become my second home, and my time at IST has passed faster than I imagined. These years have shaped me deeply, and I will always

cherish the experiences and memories I have gained at this university.



(Upper) Me with my art after attending Japanese calligraphy workshop. (Lower) Me and my child at the master's graduation ceremony.

## 編集後記

昨年度秋に本学は東京科学大学になり、今年度は国際卓越研究大学として認定され、その事業計画である「研究等体制強化計画」が認可され、Visionary Initiatives(VI)というビジョン駆動型融合研究体制に移行するなど変革が起こっている中、本学院では多くの新しい先生をお迎えすることができました。

今年度も本ニュースレターにご寄稿いただいた方々に深く感謝申し上げます。皆様のご活躍や学院の活動を本号で紹介できることを光栄に思っております。今後もニュースレターでは生命理工学院の活動をお伝えして行くこととなると思います。皆様におかれましては引き続きご支援・ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

ニュースレター編集委員会主査

森 俊明

令和8年3月