Q-AOS 九州大学 アジア・オセアニア研究教育機構 ブラウンバッグセミナー

Brown Bag Seminar No.259

2026 12.16(水) 12:10 ~ 12:50

12:10-12:15 ◆発表者紹介
12:15-12:40 ◆プレゼン
12:40-12:50 ◆質疑応答

オンライン (Zoom)
登録はこちら

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_XqN32zyET8-PsnFxw2vIFw

【技術支援】九州大学 Q-AOS

分子ロボティクス

～分子レベルで設計されたロボットの構築に向けて～



3 すべての人に健康と福祉を
9 産業と技術革新の基盤をつくろう
12 つくる責任 つかう責任
14 海の豊かさを守ろう

Key Words

分子ロボティクス
DNA ナノテクノロジー　人工細胞
ハイドロゲル

佐藤 佑介 准教授
九州工業大学大学院 情報工学研究院

岩手県出身です。2013 年に東北大学工学部機械知能航空工学科を卒業、2018 年に同大学大学院工学研究科バイオロボティクス専攻博士後期課程を修了し、博士（工学）を取得しました。その後、日本学術振興会特別研究員（SPD）として東京工業大学に在籍し、2019 年には米国ケント州立大学に客員研究員として滞在しました。2020 年に東北大学学際科学フロンティア研究所助教、2022 年に九州工業大学准教授に着任し、研究室を主宰しています。専門は分子ロボティクス、DNA ナノテクノロジーです。2024 年から JST 創発的研究支援事業の創発研究者として研究を進めており、2026 年からは CBI 学会分子ロボティクス研究会会長を務めています。2026 年に化学とマイクロ・ナノシステム学会若手優秀賞を受賞しました。著書に『Molecular Robotics: An Introduction』（Springer、2022 年、分担執筆）などがあります。

生き物は、DNA やタンパク質などの様々な生体分子を巧みに組み合わせ、動く、感じる、情報を伝えるといった多彩な機能を実現しています。では、私たちも分子を部品として設計し、組み立てることで、生命のような高度な機能を持つロボットをつくれるのでしょうか？私たちは、このような発想のもと、分子レベルの精度でロボットを設計・構築する「分子ロボティクス」の研究に取り組んでいます。本講演では、これまでの研究成果を交えながら、分子ロボティクスの現状と今後の展望について紹介します。

Contact Information Kyushu University Institute for Asian and Oceanian Studies (Q-AOS) 744 Motooka, Nishi-Ku, Fukuoka-City, 819-0395, JAPAN Tel: +81-092-802-2605