

化学科講演会

分子触媒の新手： フラストレーションを制御する機能の探求

大阪大学大学院工学研究科 附属フューチャーイノベーションセンター

星本 陽一 先生

【日時】 2024年 4月 9日 (火) 15:30~

【場所】 理学部 1号館-421室 (第一講義室)

【講演要旨】

本講演では我々が取り組んできた外部刺激感応性分子の設計と分子変換化学への応用について紹介する。とくに、ホスフィンオキシドを導入したジアミノカルベン (N-phosphine-oxide-substituted imidazolylidene, PoxIm) を用いたフラストレーション再生システムの構築 [*Angew. Chem. Int. Ed.* **2015**, 54, 11666]、ゼロ価ニッケル錯体上における可逆的室温CO化学吸着 [*J. Am. Chem. Soc.* **2022**, 144, 8818]、さらに戦略的メタ位置換トリアリールホウ素を用いた水素精製システム [*Science Adv.* **2022**, 8, eade0189]、アミノ酸・ペプチドの還元的官能基化 [*J. Am. Chem. Soc.* **2018**, 140, 7292] について紹介する。

【講師紹介】

星本 陽一 (Yoichi HOSHIMOTO)

大阪大学大学院工学研究科 附属フューチャーイノベーションセンター

2008年 3月 大阪大学工学部応用自然学科 卒業

2010年 3月 大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 博士前期課程修了

2013年 3月 大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 博士後期課程修了 博士 (工学)

2010年 4月 日本学術振興会 特別研究員 (DC1) (大阪大学)

2013年 4月 大阪大学大学院工学研究科 附属高度人材育成センター 助教

2018年 4月 大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 講師

2019年 4月 大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 准教授

2023年 4月 大阪大学大学院工学研究科附属フューチャーイノベーションセンター 若手卓越教員

2023年 8月 Ruhr 大学ポーフム校 招聘教授



受賞歴

2024年： 矢崎学術奨励賞 (公益財団法人 矢崎科学技術振興記念財団)、Thieme Chemistry Journals Award (Thieme Chemistry 社)、Merck-Banyu Lectureship Award (MSD生命科学財団)

2023年： Chemist Award BCA (MSD 生命科学財団)、Poster Award in Sustainable Future: Dream Reactions with Hydrogen (Münster, Germany, 2023)、Award for Encouragement of Research in the 32nd Annual Meeting of MRS-Japan (第32回 日本MRS 年次大会 奨励賞)