

第508回触媒科学研究所コロキウム

強塩基性キラルブレンステッド塩基触媒の 創製とその応用

Design and Application of Chiral Strong
Brønsted Base Catalysts



近藤 梓 氏

(東北大学大学院理学研究科附属 巨大分子解析研究センター 准教授)

2026年7月16日(木) 16:30-18:00

創成科学研究棟 5階 大会議室

キラルブレンステッド塩基触媒を用いる分子変換反応は光学活性化合物を効率的に与える有用な手法の一つである。しかしながら、従来のキラルブレンステッド塩基触媒は一般に塩基性が低く、反応に適用可能な基質は酸性度の高い化合物群に限られていた。この課題に対し、我々は基質の拡充と新たな触媒反応系の開拓を目指し、有機超強塩基と呼ばれる強力な塩基性を有する有機分子に着目した。そして、これらの有機分子に不斉修飾を施した「強塩基性キラルブレンステッド塩基触媒」の開発に取り組んできた。本講演では、我々が開発してきたキラルブレンステッド塩基触媒の設計指針と、それらを活用することで達成した不斉触媒反応について紹介する。

略歴

2005年3月 京都大学工学部工業化学科 卒業
2007年3月 京都大学大学院工学研究科 材料化学専攻 修士課程 修了(大嶋幸一郎 教授)
2010年3月 京都大学大学院工学研究科 材料化学専攻 博士後期課程 修了(大嶋幸一郎 教授)
2010年4月 Max-Planck 石炭研究所 博士研究員(Alois Fürstner 教授)
2012年4月 東北大学大学院理学研究科 化学専攻 助教
2014年6月 東北大学大学院理学研究科附属 巨大分子解析研究センター 助教
2020年4月～ 東北大学大学院理学研究科附属 巨大分子解析研究センター 准教授

受賞歴

2019年 日本化学会 第68回 進歩賞
2020年 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞

問合せ先: 浅野 圭佑

共催: 触媒科学計測共同研究拠点, 学際統合物質科学研究機構