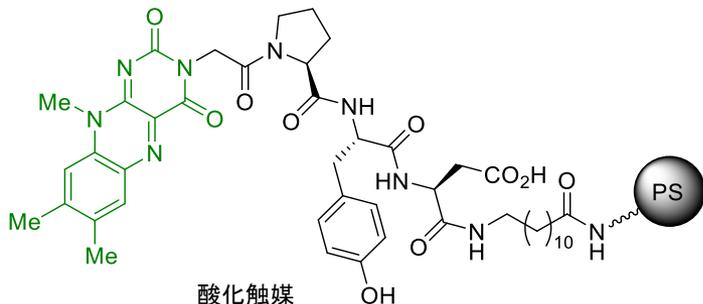




Faculty of
Science and
Technology
Tokushima University

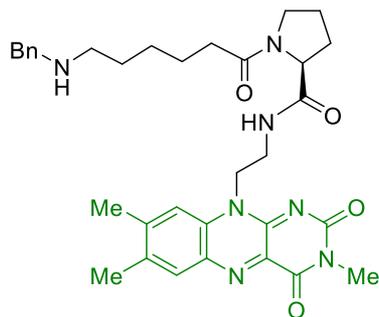
触媒機能を有する有機分子や高分子化合物の開発

[キーワード: 有機分子触媒, 高分子触媒, 光レドックス触媒, etc.] 准教授 荒川幸弘



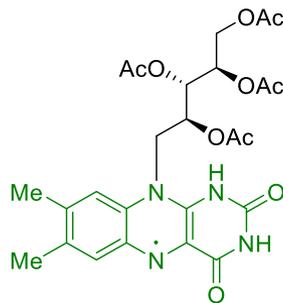
酸化触媒

Chem. Sci. **2017**, *8*, 5468



光レドックス触媒

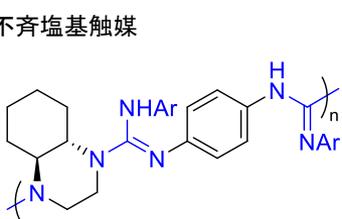
Org. Lett. **2019**, *21*, 6978



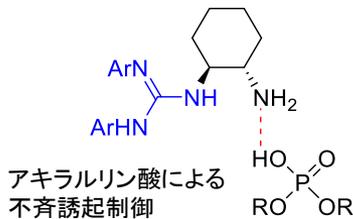
酸触媒

Chem. Commun. **2020**, *56*, 5661

不斉塩基触媒



ACS Omega **2021**, *6*, 33215



アキラルリン酸による
不斉誘起制御

Bull. Chem. Soc. Jpn. **2022**, *95*, 553

内容:

有機化合物の変換反応(酸化還元や各種結合形成反応)を標的とした触媒の開発を中心に, 高分子の特徴を活かした簡便合成, メタルフリーな有機合成, 可視光駆動型反応, フローマイクロリアクターを活用する物質変換など, 多角的なアプローチでグリーン・サステナブルケミストリーへの貢献を目指した合成化学の研究を行っている。

触媒開発に関する近年の研究成果として, **フラビン環**を活性中心とする酸化触媒 (*Chem. Sci.*, **2017**, *8*, 5468), 光レドックス触媒 (*Org. Lett.*, **2019**, *21*, 6978), プレンステッド酸触媒 (*Chem. Commun.*, **2020**, *56*, 5661)などを報告している。また, 最近ではグアニジン化合物の塩基触媒能に着目し, **グアニジノ基**を主鎖に配列したキラルポリマー合成 (*ACS Omega*, **2021**, *6*, 33215)や非共有結合分子修飾によるグアニジン型不斉触媒のオンデマンド設計 (*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2022**, *95*, 553)に関する研究も進めている。

分野: 合成化学

専門: 有機合成化学

E-mail: arakawa.Yukihiko@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-9704

Fax: 088-656-7407

HP : <http://www.chem.tokushima-u.ac.jp/a3/>

