

反応活性種に立脚した合理的触媒設計による 官能基変換反応の革新

#有機金属錯体触媒

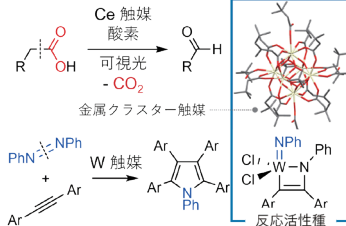
#金属クラスター錯体触媒

#有機合成化学

#官能基変換

研究
内容

有機化合物に含まれる官能基の変換は、わずか数個の原子を変えるのみで分子全体の性質を大きく一変できることから、有機合成化学における重要な研究対象です。ある官能基を狙い撃ちして変換すべく、触媒分子を精密に設計し、新たな分子変換に向けて研究を進めています。具体的には、可視光を用いる天然にも豊富なカルボン酸のカルボキシル基変換、有機化合物中のエーテル結合やアゾ結合、炭素—水素結合の変換などを対象とし、徹底した反応機構の解明を通じた独自の触媒分子の開発を行っています。



Develop+
応用分野

創薬関連、機能性有機材料



劔 隼人 TSURUGI Hayato

応用化学専攻 教授

分子創成化学講座 分子設計化学領域 劔研究室



論文・解説など

- [1] Tsurugi, H. *et al.*, *Inorg. Chem.*, 2024, 63, 3037-3046.
- [2] Tsurugi, H. *et al.*, *ACS Catal.*, 2023, 13, 3093-3100.
- [3] Tsurugi, H. *et al.*, *J. Am. Chem. Soc.*, 2020, 142, 12, 5668-5675.

連絡先HP

