

# 安全・簡便・短工程有機合成を指向した新手法・新反応・新触媒の開発



薬科学科(医薬品化学分野)

ま なべ けい  
眞鍋 敬

( 本研究内容についてご興味のある方は、地域・産学連携推進室までご連絡ください。 )  
TEL: 054-264-5124 E-Mail: renkei@u-shizuoka-ken.ac.jp

●ホームページ <https://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/yakka/>

## キーワード

有機合成化学、触媒、遷移金属、一酸化炭素、複素環、  
配位子、二酸化硫黄、クロスカップリング、カルボニル化



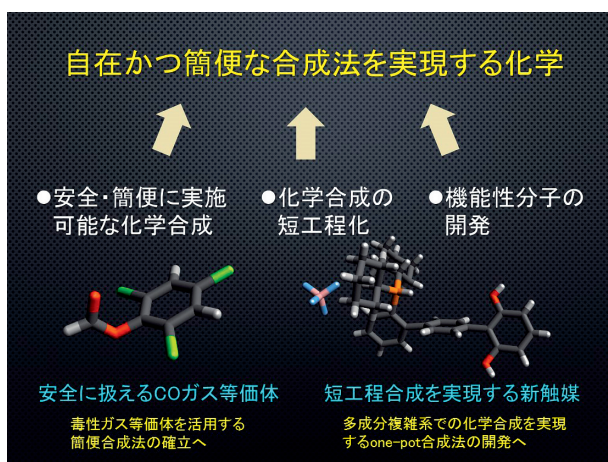
当研究室では、安全・簡便・短工程有機合成の実現を目指して、主に以下の化学合成反応の開発を行っています。

(1) 安全・簡便有機合成の実現を指向した、毒性ガス(CO, SO<sub>2</sub>など)の代替化合物(等価体)を用いる反応

当研究室で開発した一酸化炭素等価体を活用することにより、一酸化炭素ガスを直接利用する反応操作よりも、安全かつ簡便に化学反応を実施できます。また、二酸化硫黄等価体を活用する合成法も研究しています。

(2) 短工程有機合成の実現を指向した、位置選択的活性化を活用する多段階ワンポット反応

当研究室で開発した配位子(DHTP)を利用する遷移金属触媒反応により、これまでに例のない反応加速と位置選択性を実現できるようになりました。その結果、多段階合成をワンスポットで実現する多置換複素環合成法を開発できました。



## アピールポイント

当研究室で開発した一酸化炭素等価体および配位子は、どちらも現在市販されていますので、容易に利用することができます。