

極性転換の拡張に基づく有機合成技術の革新と機能性分子創成への展開



キーワード 有機合成化学、有機金属化学、触媒的不斉合成、生理活性分子、有機機能性材料

平野 康次 HIRANO Koji

応用化学専攻 教授

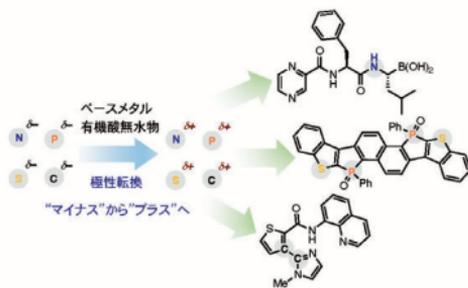
分子創成化学講座 分子触媒化学領域 平野研究室



ここがポイント!【研究内容】

我々の生活を豊かにする物質の多くは有機化合物であり、有機合成化学は物質供給面から現代社会を支える基盤的学問です。「極性転換」をキーワードに、新たな機能を有する有機分子のデザインを可能にする斬新な有機合成手法の開発を行っています。

- 窒素の極性転換を利用した不斉アミノ化反応による含窒素医薬品分子の合成研究
- リンの極性転換を利用した多重ホスフィン化反応による機能性有機材料の合成研究
- 芳香環の極性転換を利用した脱水素型ピアリアルカップリングによる機能性有機材料の合成研究



応用分野

医療・ヘルスケア分野、創薬関連、スマートデバイス開発

論文・解説等

- [1] K. Hirano *et al.*, *Org. Lett.* 2020, 22, 3185–3189.
- [2] K. Hirano *et al.*, *J. Am. Chem. Soc.* 2015, 137, 15620–15623.
- [3] K. Hirano *et al.*, *J. Synth. Org. Chem., Jpn.* 2018, 76, 1206–1214.

連絡先 URL

<https://www-chem.eng.osaka-u.ac.jp/hirano-lab/index.html>

