

典型元素の多様なデザインが生み出す 新反応、新触媒、新物質



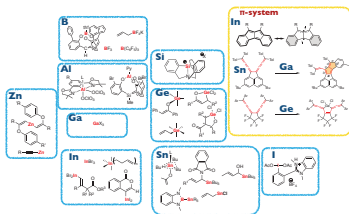
キーワード 有機合成、典型元素、選択的反応、金属錯体、機能性分子

安田 誠 YASUDA Makoto

応用化学専攻／ICS-OTRI 教授
分子創成化学講座 精密資源化学領域 安田研究室



元素性状制御設計による新化学種創成



ここがポイント！【研究内容】

周期表の元素は高々百程度しかなく不連続の性質を有する。もしそれらの元素を本来の性状だけでなく多様にチューニングすることができれば、無限の元素を手にしたことと同義となろう。我々は、典型元素を自在にデザインし、新しい性状を有する化学種を創成している。元素周辺の置換基や幾何構造を多様に操り、新反応、高選択的反応、効率的触媒創成を可能としている。これらは、創薬、化学製品の合成に寄与する。また、多様な化学種の性状を活用し、新規機能性有機材料開発へ展開している。

応用分野

機能性有機材料、創薬、化成品製造

論文・解説等

- [1] *Angew. Chem. Int. Ed.* in press. (DOI: 10.1002/anie.202201883)
- [2] *J. Am. Chem. Soc.* 2021, 143, 9308–9313. (DOI: 10.1021/jacs.1c03760)
- [3] *J. Am. Chem. Soc.* 2019, 141, 17466–17471. (DOI: 10.1021/jacs.9b08875)

連絡先 URL

<http://www.chem.eng.osaka-u.ac.jp/~yasuda-lab/>

