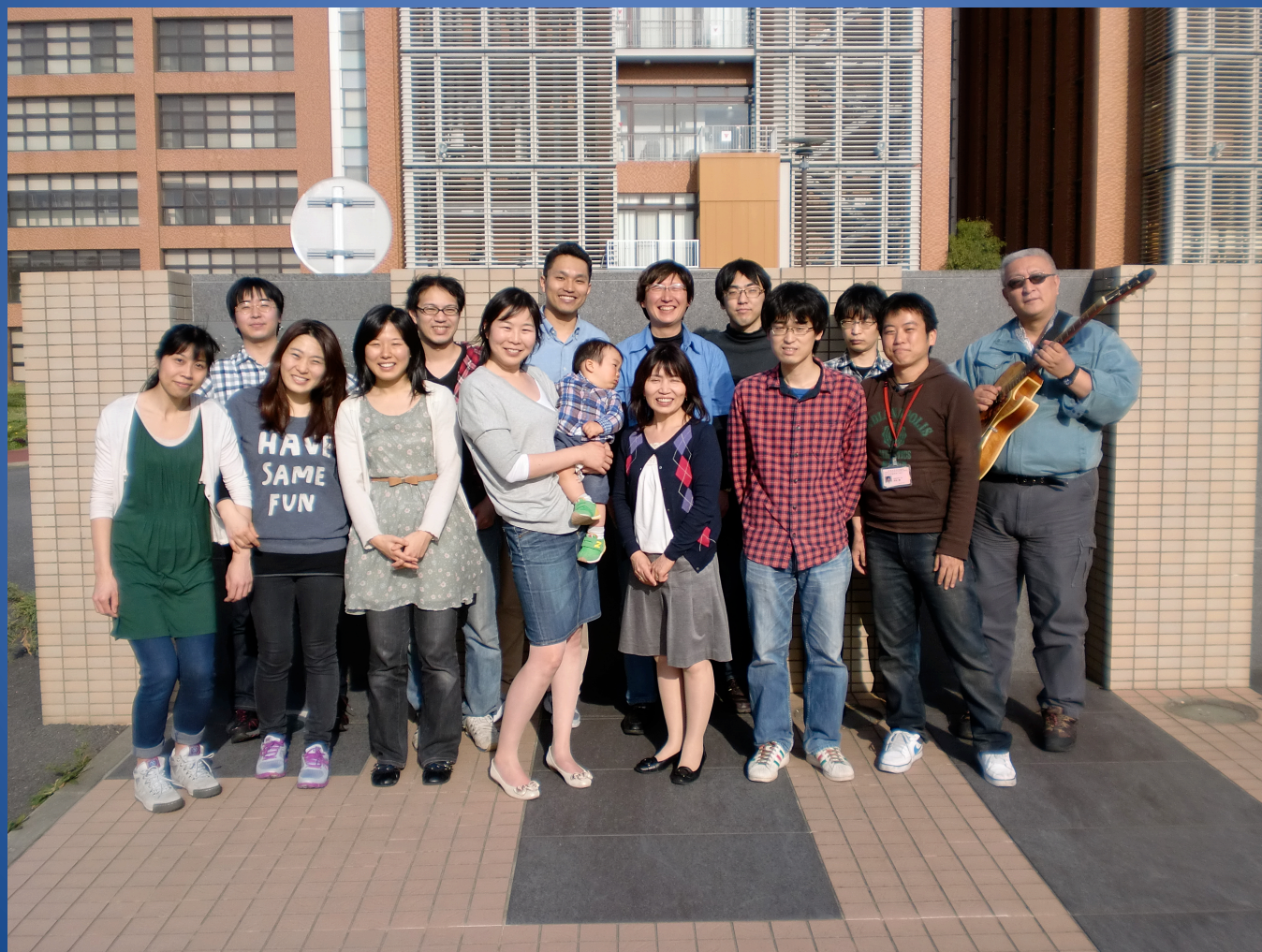


分子科学研究所

生命・錯体分子科学領域 錯体触媒研究部門

魚住研究室

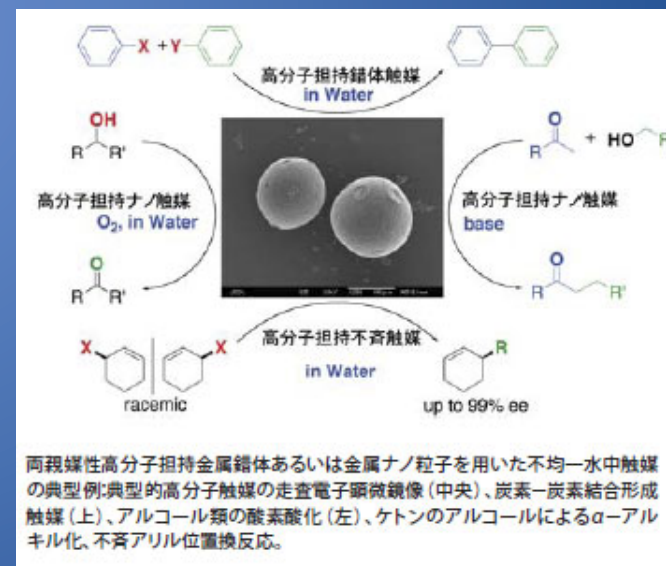


# 研究紹介

## 理想の化学プロセスを実現する不均一触媒システムの開発

魚住研究室では理想的（高度な効率、選択性、環境調和性、安全性、簡便性等）な有機分子変換工程を実現する新しい遷移金属触媒システムの構築に取り組んでいます。典型的には不均一条件下にて水中で機能する触媒システムの開発研究があげられます。

これまでに両親媒性高分子に担持した遷移金属錯体や遷移金属ナノ粒子を開発・利用することで、種々の触媒的有機分子変換工程（炭素-炭素結合形成、炭素-複素結合形成、アルコール酸素酸化等）を、完全水系中、不均一条件下で達成してきました（右図）。

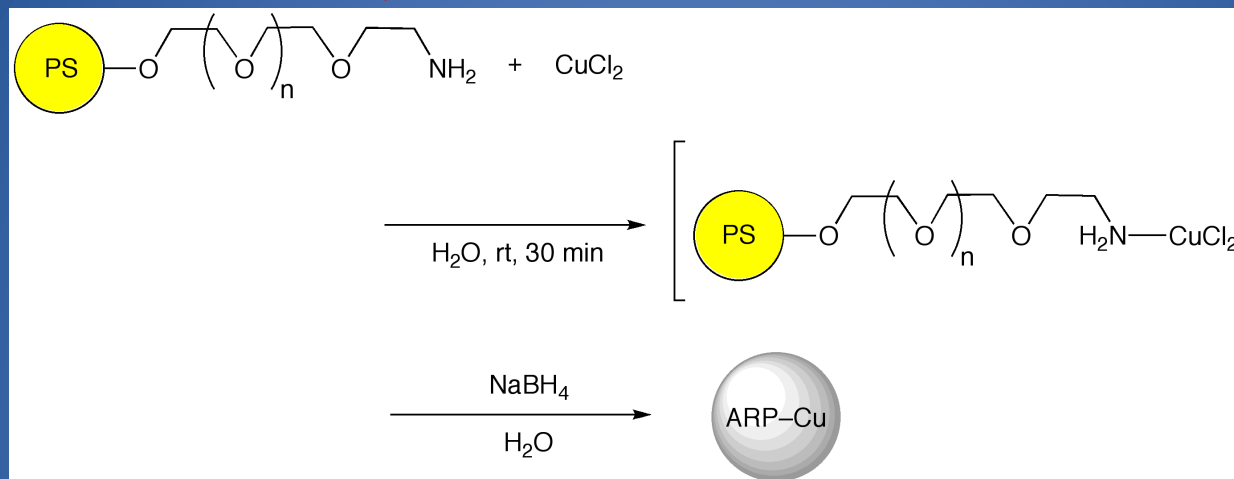




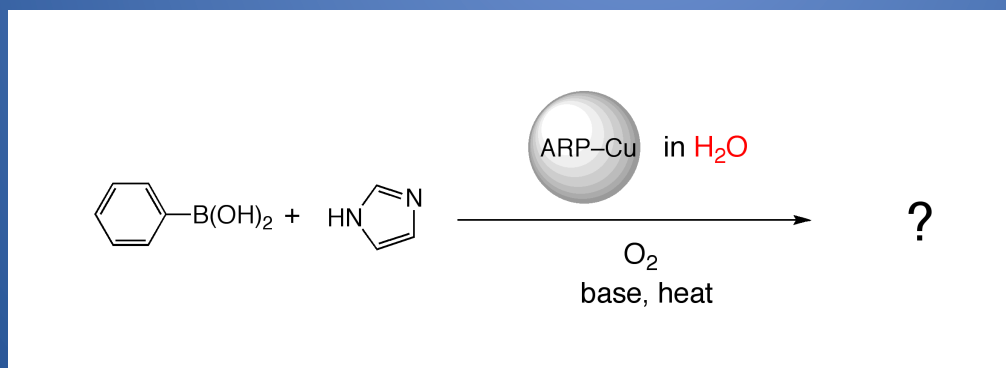
## 体験実験内容の一例

### 銅ナノ触媒の創製およびその触媒活性の評価

#### 1) 銅ナノ触媒の調製



#### 2) 作った触媒を実際に反応させてみる



実際、このような工程で遷移金属ナノ触媒を自ら作って、反応を体験してもらいます。