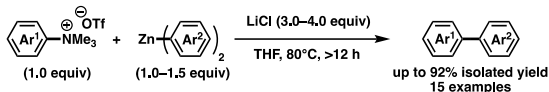


# 26C-am05S

遷移金属触媒を添加しない C-N 結合切断型根岸クロスカップリング反応の開発  
○森本 弘毅<sup>1</sup>, 王 東宇<sup>1,2</sup>, 楊 沢コン<sup>1,2</sup>, 王 超<sup>1,2</sup>, 内山 真伸<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東大院薬, <sup>2</sup>理研)

【背景】クロスカップリング反応は有機合成上非常に重要な炭素-炭素結合形成反応の一つとして幅広い分野に利活用されてきた。近年では、遷移金属触媒を用いないクロスカップリング反応が新たな展開として注目されている。これらの反応では、求電子剤への一電子移動によって開始する電子触媒型機構が推定されており、今までアリアルハライドが主な求電子剤として用いられてきた。今回我々は、自然界に多く存在するアミンより簡単かつ定量的に合成できるアンモニウム塩を新たな求電子剤として、初の C-N 結合切断型遷移金属触媒フリーのクロスカップリング反応に取り組んだ。<sup>[1]</sup>



【結果および考察】種々検討の結果、リチウムクロリド存在下、トリフラートをカウンターアニオンとするアリアルアンモニウム塩とジアリアル亜鉛を THF 溶液中 80°C に加熱することにより、クロスカップリング反応が円滑に進行することを見出した。穏やかな反応性を有する亜鉛試薬を用いることで、本反応は求核攻撃を受けやすいケトン・エステルなどの官能基存在下においても進行し、電子求引基・電子供与基を有する種々のアリアルアンモニウム塩に適用可能であった。

【文献】[1] D.-Y. Wang,<sup>+</sup> K. Morimoto,<sup>+</sup> Z.-K. Yang,<sup>+</sup> C. Wang, M. Uchiyama, *Chem. Asian J.* **2017**, *12*, 2554. (<sup>+</sup> equal contribution.)