

アミン類を用いたクロロトリアゾリウム塩の芳香族求核置換反応

(千葉工大工)○加瀬 太也・原口 亮介

Nucleophilic Aromatic Amination of Chlorotriazolium Salts (*Faculty of Engineering, Chiba Institute of Technology*) ○Daiya Kase, Ryosuke Haraguchi

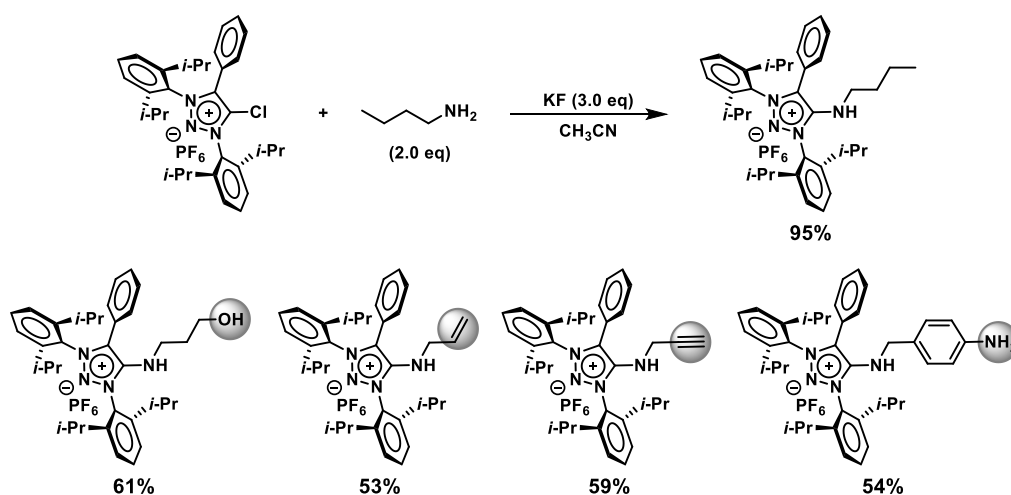
Triazolium units are widely found in bioactive entities, ionic liquids and organocatalysts. Thus, a variety of methods for the construction of triazolium skeletons have been reported, although methods for transformation of triazolium salts as substrates remain undeveloped. As these reactions enable the increase of the structural diversity of triazolium salts, the development of such reactions is of great importance.

Herein, we developed an amination of chlorotriazolium salts with alkyl amines. We found that the reaction smoothly proceeded in the presence of potassium fluoride to give aminotriazolium salts with various functional groups.

Keywords : Nucleophilic Aromatic Substitution; Amination; Triazolium salts

トリアゾリウム環は生物活性分子やイオン性液体、有機分子触媒の基本骨格によく見られる重要なカチオン性複素芳香環である¹⁾。このためトリアゾリウム塩の効率的な合成法は多数報告されているが、トリアゾリウム塩を構造修飾する分子変換はこれまでほとんど報告されていなかった。このような反応は、従来のトリアゾリウム塩の合成法と組み合わせることで、より多彩な立体構造のトリアゾリウム塩が合成可能となる。

今回我々は、アミン類を用いたクロロトリアゾリウム塩の新規アミノ化反応を開発した。本反応はフッ化トリアゾリウム塩を経由することで効率的に進行し、様々な官能基を有するアミノトリアゾリウム塩を与えることを見いだした。



1) K. Ohmatsu, R. Suzuki, Y. Furukawa, M. Sato, T. Ooi, *ACS Catal.* **2020**, *10*, 2627.