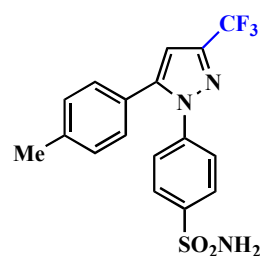


N-メチル-4-トリフルオロメチル-5-スタニルピラゾールの反応 Reaction of N-Methyl-4-trifluoromethyl-5-stannylpyrazole

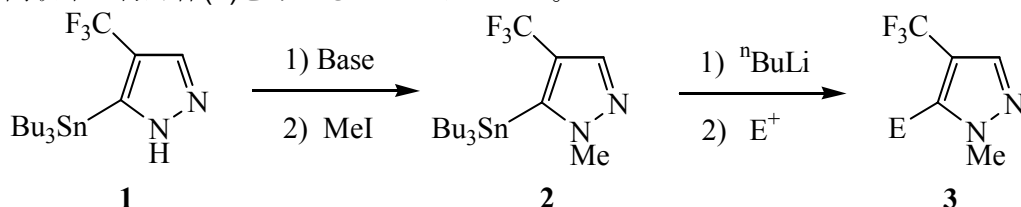
江頭幹朗、花本猛士 (佐賀大学・理工学部)
Mikio Egashira, Takeshi Hanamoto
(Saga University, Chemistry and Applied Chemistry)

フッ素を部分的かつ選択的に導入した有機フッ素化合物は生理活性や物理特性などに著しい変化が現れることが多いため、医農薬や機能性材料をはじめとする様々な分野で注目を集めている。例えば右図に示すようにピラゾール環上にトリフルオロメチル基を有する **Celecoxib** は抗炎症剤として広く用いられている。従って有機化合物中の望みの位置にフッ素を導入するための方法論の開発は重要なテーマとなっている。当研究室ではそのような有機フッ素化合物の合成をビルディングブロック法を用いて研究しており、最近、ピラゾール環上の4位にトリフルオロメチル基を有するスタニルピラゾール(**1**)の合成に成功した。今回、この化合物の汎用性を調べる目的で**1**の窒素上をメチル化した **N-Me** ピラゾール(**2**)を位置選択的に合成しその反応性を検討したので報告する。



医薬品 (抗炎症剤、Celecoxib)

化合物(**2**)の合成は低温で**1**を塩基処理して得られるアニオンにヨウ化メチル (MeI) を反応させることで高収率かつ位置選択的に行うことができた。**2**のスタニル基を $n\text{BuLi}$ を用いて対応するアニオンに変換後、求電子剤にアルデヒド類やケトン類などを用いて付加反応を検討した結果、高収率で付加体(**3**)を与えることがわかった。



<参考文献>

(1) T. Hanamoto, Y. Hakoshima, M. Egashira, *Tetrahedron Lett.* **2004**, *45*, 7573.

発表者紹介

氏名 江頭幹朗 (えがしら みきお)
所属 佐賀大学大学院 工学系研究科 機能物質化学専攻
学年 M2
研究室 反応化学講座 花本研究室
E-mail 05531005@edu.cc.saga-u.ac.jp

