

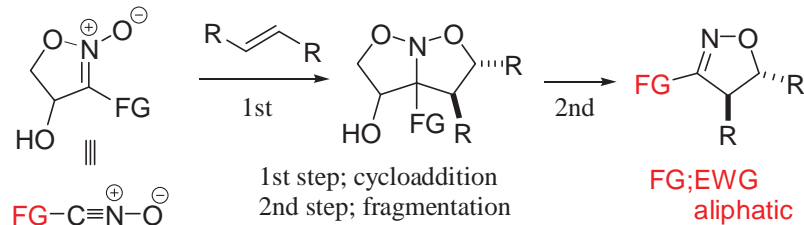


Faculty of Engineering  
Tokushima University

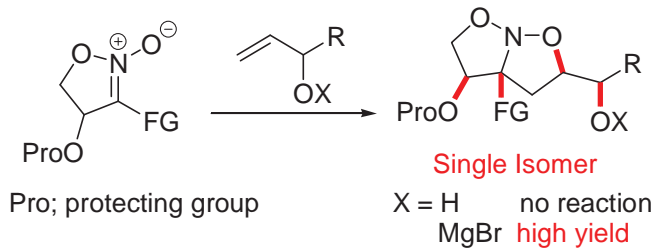
# 多官能基化複素環化合物の効率的合成法の開発

[キーワード: 複素環合成, 1,3-双極性環状付加反応, 不斉合成] 講師 西内 優騎

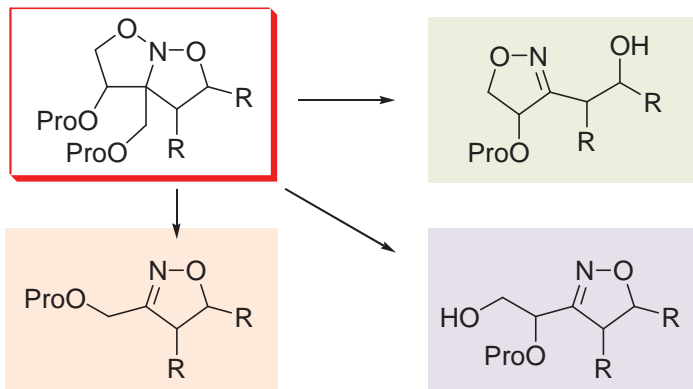
官能基化ニトリルオキシド等価体としてのニトロナート双極子



立体選択的環状付加反応と環状付加反応の活性化



レジオ選択的フラグメンテーションによる二環性イソキサゾリジンからの2-イソキサゾリンへの変換



内容:

複素環化合物は医薬、農薬等の生理活性物質や有機機能性材料のコア構造に多く含まれる重要な化合物群であり、複数の官能基を含む合成中間体としても有用である。一方で、有機合成による入手容易な原料から目的化合物を生産する場合、その構造がより複雑に従い、有機化合物の骨格をなす炭素、つまり、炭素-炭素結合段階は避けて通れない。さらに、最適な生理活性物質や有機機能性材料の探索過程において、基礎となるコア構造への立体・位置選択的に様々な官能基の導入による評価の繰返し工程が必要となる。

そこで、我々は炭素-炭素結合を伴う複素環化合物合成として1,3-双極性環状付加反応を主な研究分野として、以下の項目について研究開発を行っている。

- 1) 新規な1,3-双極子の開発
- 2) 1,3-双極性環状付加反応の活性化方法の開発
- 3) 立体・レジオ選択的1,3-双極性環状付加反応の開発

近年、官能基化ニトリルオキシド合成等価体としてのニトロナート双極子の開発を行い、これまで困難であった2-イソキサゾリン 3位への電子吸引性基の導入を容易にした。

分野: 化学

専門: 有機化学

E-mail: nishiuch@chem.tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-7400

Fax: 088-655-7025

HP: [http://www.chem.tokushima-u.ac.jp/lab\\_a.html#ttl01](http://www.chem.tokushima-u.ac.jp/lab_a.html#ttl01)

