

ニトロ基の多機能性を利用した環骨格の構築

1210264 三輪 真梨乃

Ring Construction Using Diverse Functions of a Nitro Group

Marino Miwa

電子吸引基であるニトロ基は求核試薬に対する反応性を向上させるだけでなく、中間体として生じたアニオンを安定化する。また、脱離性に優れていることや化学変換によって多様な官能基が誘導できることから、有用性の高い官能基の1つである。本研究では、これらの特性を組み合わせることにより、ヘテロ環骨格の構築を検討した。まず始めに、ニトロアルケン **1** に 1,3-ジアミノプロパン **2** を作用させたところ、ニトロ基のβ位で共役付加が進行し付加体 **3** が生成するものの、炭素-炭素結合の開裂により得られた生成物が確認されたのみであった。一方、*N*-クロロコハク酸イミド (NCS) を共存させた場合、ニトロ基の置換反応が進行しジアゼピン誘導体 **4** が生成することを見出した。

