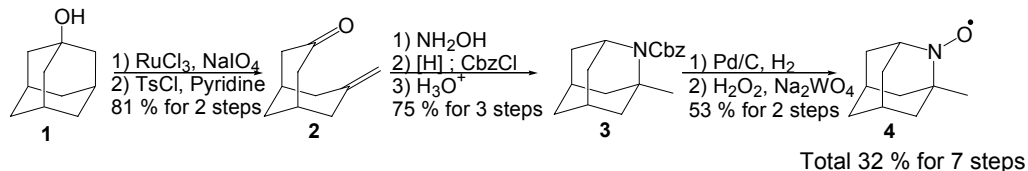
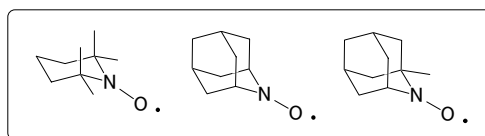


【目的】我々はグリーンなアルコール類の酸化を可能とする触媒として注目を集めている TEMPO (2,2,6,6-tetramethyl-1-piperidinyloxy) をモチーフとしたアザアダマンタン型 N-オキシル 1-methyl-2-azaadamantane N-oxyl (1-methyl-AZADO) が優れた酸化触媒活性を示すことを見出し報告した。¹⁾ 今回, 1-methyl-AZADO の効率的な合成法を開発すると共に AZADO 類の酸化触媒としての機能特性を理解すべく, 検討を行った。

【結果】1-アダマンタノールより 7 工程 32 % の総収率で 1-methyl-AZADO を得る簡便な合成法を確立できた。



また, 触媒の活性中心近傍の嵩高さの異なる AZADO 誘導体を合成し, その反応性について検討を行った. その結果興味深い構造-機能相関を観測したのでその詳細を報告する。



¹⁾ 岩渕好治, 富澤正樹, 澁谷正俊, 高橋道康, 第30回反応と合成の進歩シンポジウム 講演要旨集 2004, 248