

α -イミノエステルのラジカル C-付加を基盤とする極性転換四級 α -アミノエステル合成法の開発

(三重大院工) ○兼松 透也・溝田 功

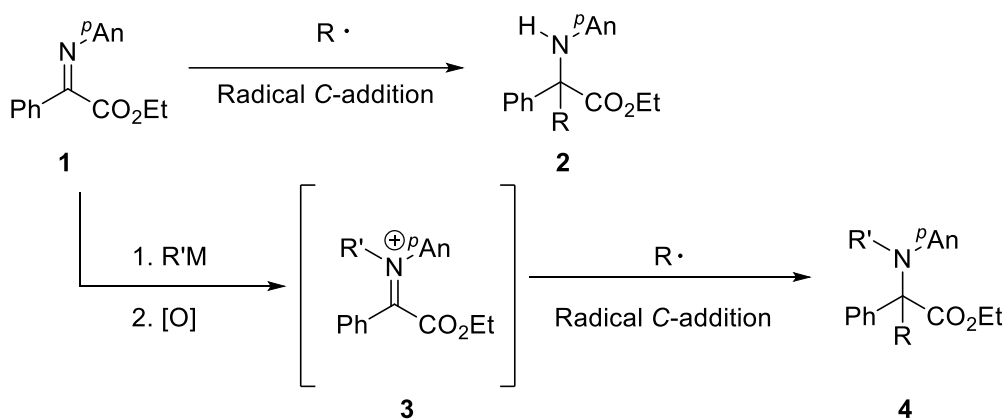
Synthesis of Quaternary α -Aminoesters Utilizing Umpolung Reaction and Radical Addition of α -Iminoester (Graduate School of Engineering, Mie University) ○Toya Kanematsu, Isao Mizota

We have already reported that umpolung reactions of α -iminoesters with organometallic reagents proceeded smoothly to give corresponding *N*-alkylated products in high yields. We examined radical C-addition reactions of α -iminoesters and applied to the synthesis of quaternary α -aminoesters utilizing the tandem umpolung reaction / oxidation / radical C-addition for α -iminoesters.

Keywords : Iminium Intermediates; Umpolung Reaction; C-Alkylation; Tandem Reaction; Radical Addition

当研究室では α -イミノエステルに対し有機金属反応剤を用いることで、極性転換反応である *N*-アルキル化が円滑に進行することを既に見出している。¹⁻³⁾今回 α -イミノエステルに対するラジカル C-付加反応を検討し、これに基づいたタンデム極性転換反応/酸化により調製したイミニウム塩に対する反応検討を行ったので詳細に報告する。

α -イミノエステル **1** に対し、Et₃B、酸素存在下、BF₃・OEt₂ 2.0 当量、EtI 5.0 当量、TTMSS 2.5 当量をジクロロメタン溶媒中、室温で反応させたところ、対応する四級アミノエステル **2** を得た。



- 1) I. Mizota, Y. Shimizu, *Chem. Rec.* **2016**, 16, 688.
- 2) I. Mizota, Y. Nakayama, S. Mizutani, N. Mizukoshi, S. Terasawa, M. Shimizu, *Org. Lett.* **2021**, 23, 4168.
- 3) I. Mizota, T. Fukaya, Y. Miwa, Y. Kobayashi, T. Ejima, M. Yamaguchi, M. Shimizu, *Asian J. Org. Chem.* **2023**, 12, e202300063.