

アダマンタン型構造を持つ新規硫化剤の開発

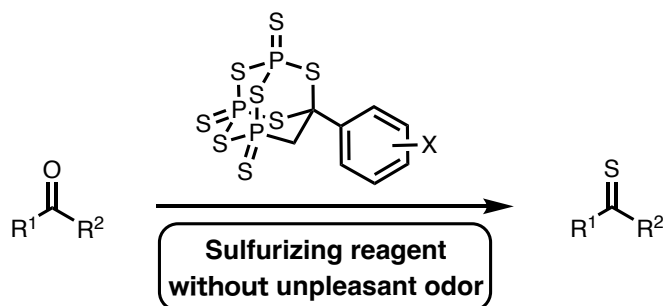
(筑波大化学類¹・筑波大院数理物質²・筑波大睡眠研究機構 (IIIS)³) ○田代 大樹¹・大下 隆一郎²・須貝 智也³・沓村 憲樹^{1,2,3}

Development of novel sulfurizing reagents with an adamantane-like structure (¹College of Chemistry, University of Tsukuba, ²Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba, ³IIIS, University of Tsukuba) ○Daiki Tashiro,¹ Ryuichiro Ohshita,² Tomoya Sugai,³ Noriki Kutsumura^{1,2,3}

Thiocarbonyl compounds are useful as synthetic intermediates for pharmaceuticals and organic functional materials. Sulfurizing reagents such as Lawesson's reagent are known to be utilized in synthesis of these compounds. However, they have a disadvantage of emitting an unpleasant odor. On the other hand, adamantane-like cage compounds with thionating ability found in our laboratory do not emit such a bad odor. In this study, we evaluated the thionating ability of the adamantane-like cage compounds to confirm their usefulness as a sulfurizing reagent. We will report details of these studies in this presentation.

Keywords : Sulfurizing reagent; Adamantane-like cage compound; Thiocarbonyl; Thioamide; Odorless thionation

チオカルボニル化合物は、医薬品や有機機能性材料の合成中間体などに利用される有用な化学種である。これらを合成する際に利用される硫化剤として Lawesson's 試薬等が知られているが、不快な臭いを発するという欠点がある¹⁾。一方、当研究室で見出した硫化能を有するアダマンタン型化合物群は悪臭を発しない²⁾。本研究では、アダマンタン型化合物群を基盤として新規な硫化剤の開発を目指し、硫化剤としてのより有効な構造の探索や硫化反応における基質汎用性の検討を実施した。これら検討の詳細は、本発表にて報告する。



References

- 1) Khatoon, H.; Abdulmalek, E. *Molecules* **2021**, 26, 6937.
- 2) Kutsumura, N. *et al*, *Tetrahedron* **2017**, 73, 5214–5219.