

トリフェニルメタンチオールのアライン反応を利用した有機硫黄化合物合成法の開発

(東理大先進工) ○渡辺あゆ・熊谷幸子・吉田優

Synthesis of Organosulfur Compounds via Aryne Reactions of Triphenylmethanethiol (*Tokyo University of Science*) ○Ayu Watanabe, Yukiko Kumagai, Suguru Yoshida

Thiols are essential intermediates in the synthesis of a broad range of organosulfur compounds. Due to the low stability and unpleasant smell of thiols, a variety of thiol equivalents are desired. Herein, we found that a variety of organosulfur compounds can be synthesized by reactions of triphenylmethanethiol as a hydrogen sulfide equivalent with an arynes and electrophiles.

Keywords : Aryne; Thiol; Organosulfur compounds; Multicomponent reaction; Grignard reagent

チオールは幅広い有機硫黄化合物合成における中間体として、重要な化合物群である。しかし、安定性の低さや、悪臭を放つ点が課題であり、様々な硫黄源が望まれている。これに対して今回我々は、硫化水素の等価体であるトリフェニルメタンチオールを利用したアライン反応によって、多彩な有機硫黄化合物を合成できることを明らかにした。具体的には、トリフェニルメタンチオールに対して **Grignard** 試薬を作用させた後、ヨード型のアライン前駆体を加えて求電子剤と反応させた。その結果、アラインの発生を経て、多彩なトリフェニルメタンチオールを有する化合物の合成に成功した。さらに、本手法で合成した化合物のトリフェニルメタンチオール部位を、他の置換基を損なうことなく、スルフィン酸エステルをはじめとする様々な硫黄化合物への変換に成功した。

