

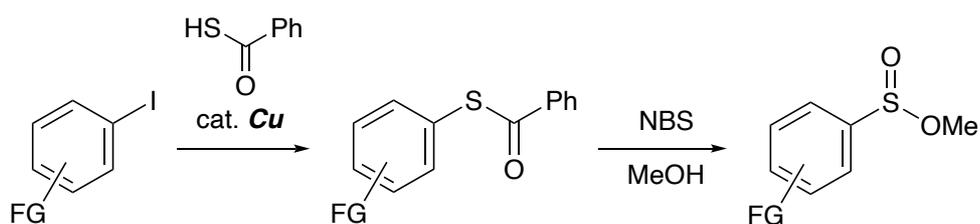
チオエステルの酸化によるスルフィン酸エステル合成法の開発

(東理大先進工) ○中村圭佑・熊谷幸子・小林瑛宏・鈴木美之里・吉田優
Synthesis of Sulfinate Esters by the Direct Oxidation of Thioesters (*Tokyo University of Science*) ○Keisuke Nakamura, Yukiko Kumagai, Akihiro Kobayashi, Minori Suzuki, Suguru Yoshida

Sulfinate esters are useful intermediates for synthesizing sulfur-containing compounds. However, it is not easy to prepare diverse sulfinate esters due to the limited pathways for the synthesis. Herein, we disclose an efficient synthesis of sulfinate esters from easily accessible aryl iodides through the thioester formation catalyzed by copper followed by direct oxidation in the presence of alcohols.

Keywords : Sulfinate esters; Organosulfur compounds; Thioesters; Oxidation; Aryl iodides

スルフィン酸エステルは含硫黄化合物合成における合成中間体として有用である。しかし、合成経路が限定的であるため、多彩な置換基を有するスルフィン酸エステルの合成は容易ではない。これに対して今回我々は、入手容易なヨウ化アリーの銅触媒反応によってチオエステルを合成した後¹⁾、アルコール存在下で酸化剤を作用させるとスルフィン酸エステルが得られることを見いだした。具体的には、ヨウ化アリーとチオカルボン酸に対して、銅触媒を作用させると炭素-硫黄結合形成が進行し、様々なチオエステルを合成できた。次に、メタノール中で *N*-ブロモスクシンイミド (NBS) を作用させるとスルフィン酸エステルを幅広く合成できることを明らかにした。本反応によって、多彩な置換形式のスルフィン酸エステルを入手容易なヨウ化アリーから2工程で効率よく合成できることから、生物活性化合物などの合成に本手法が役立つと期待される。



1) N. Sawada, T. Itoh, N. Yasuda, *Tetrahedron Lett.* **2006**, 47, 6595.