

大宮 寛久

金沢大学医薬保健研究域
教授

電子制御型有機触媒の創製

§ 1. 研究成果の概要

研究者は、可視光(青色 LED)と有機硫黄触媒を組み合わせることで、脂肪族アルコールと脂肪族カルボン酸誘導体から炭素-酸素結合形成反応を起こし、嵩高い有機基で挟まれたジアルキルエーテルを合成した。可視光により高エネルギーの有機硫黄触媒を形成させ、1電子移動やラジカルカップリングのような電子反応を能動的に制御した。本反応は室温、中性条件下という温和な条件で進行するため、高い官能基許容性と基質一般性を示した。

