

立体特異的アルキル菌頭カップリング

(山口大学) ○ 赤川 裕紀、土屋 直輝、西形 孝司

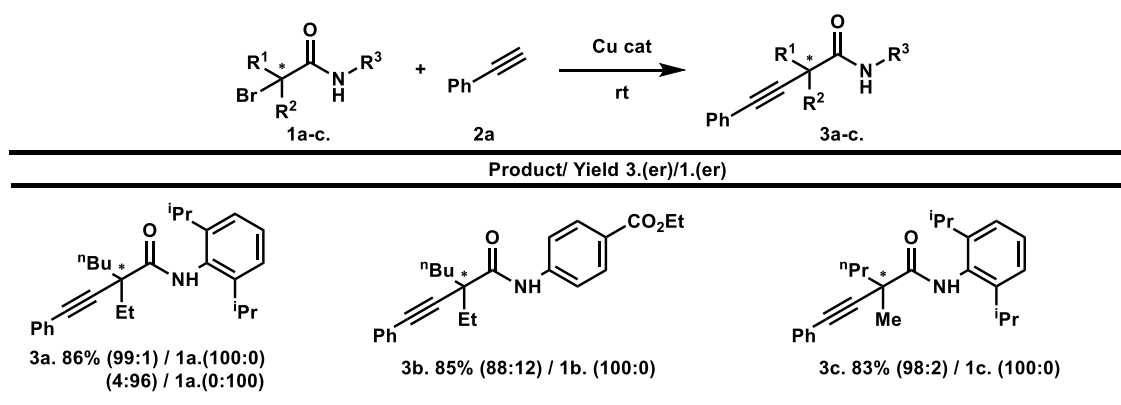
Stereospecific alkylative Sonogashira couplings

(Yamaguchi University) ○ Hiroki Akagawa, Naoki Tsuchiya, Takashi Nishikata

The reaction of organoboron or -tin compounds and aryl halides undergoes stereospecific coupling reaction. But stereospecific Sonogashira couplings have not yet been reported in the reaction with chiral alkyl halides and alkynes in the presence of a catalyst. In this research, we found that the reaction of chiral alpha-bromocarbonyls as a tert-alkyl source stereospecifically couple with terminal alkynes in the presence of a Cu catalyst. In this presentation, we would like to explain the Stereospecific alkylative Sonogashira coupling reaction details.

Keywords : Stereosecific, copper, alkyne, alkylation, chiral

キラル有機ホウ素やスズをアリールハロゲン化物と反応させると立体特異的にクロスカップリングが進行することが知られている¹。一方で、アルキル化を伴う菌頭反応では、キラルアルキルハロゲン化物の立体特異性は研究例がほとんどない。本研究では、キラル第三級アルキル臭化物とアルキンを経銅触媒存在下で反応させたところ、高いキラリティー維持率で反応が進行することを見出した。今回の発表では立体特異的アルキル菌頭カップリング反応の詳細について説明する。



1) a) T. Ohmura, T Awano, M.Suginome, *J. Am.Chem.Soc.* **2010**, 132, 13191-13193,

b) Y. Yoshinaga, T. Yamamoto, M. Suginome, *Angew.Chem.Int.Ed.* **2020**, 59, 7251-7255