

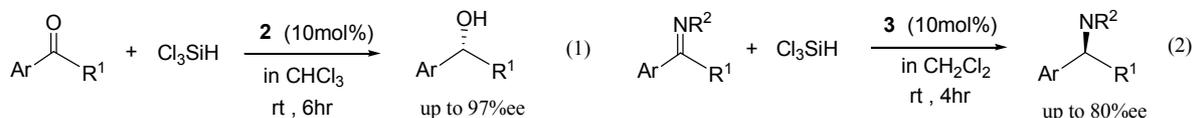
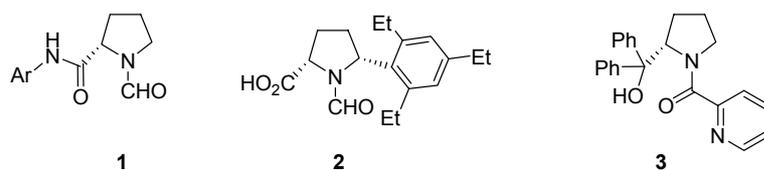
トリクロロシランの有機触媒による活性化とケトン・イミンの高効率不斉還元

Catalytic Activation of Trichlorosilane with Organic Molecules for Highly Enantioselective Reduction of Ketones and Imines

高地好美、出水庸介、尾野村治、松村功啓（長崎大院医歯薬）

Yoshimi Kouchi, Yosuke Demizu, Osamu Onomura, and Yoshihiro Matsumura
(Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University)

トリクロロシラン (Cl_3SiH) は安価で操作性に優れた液体還元剤であるが、単独ではケトンやイミンを高効率に還元することはできなかった。演者らは *N*-ホルミルピロリジン誘導体 **1** により Cl_3SiH が触媒的に活性化され、ケトン・イミンの還元が効率的に進行し対応する光学活性アルコール・アミンが得られることを報告した¹⁻²。しかし、そのエナンチオ選択性は中程度であり、不十分であった。本発表では、芳香環を導入した *N*-ホルミルピロリジン誘導体 **2** を用いるとケトンをアルコールに、*N*-ピコリルピロリジン誘導体 **3** を用いるとイミンをアミンに、それぞれ高エナンチオ選択的に還元できることを見出したので報告する (式1, 2)。



<参考文献>

(1) F. Iwasaki, O. Onomura, K. Mishima, T. Maki, and Y. Matsumura, *Tetrahedron Lett.*, **1999**, *40*, 7507.

(2) F. Iwasaki, O. Onomura, K. Mishima, T. Kanematsu, T. Maki, and Y. Matsumura, *Tetrahedron Lett.*, **2001**, *42*, 2525.

発表者紹介

氏名 高地 好美 (こうち よしみ)

所属 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科
生命薬科学専攻

学年 M2

研究室 分子創薬科学講座 医薬品合成化学研究室

E-mail dm05014k@stcc.nagasaki-u.ac.jp



研究室メンバー (大村湾にて)
(演者は2段目右から3人目)