

キラルホスフィン・銀アルコキシド触媒によるイサチンイミン類の不斉マンニッヒ型反応

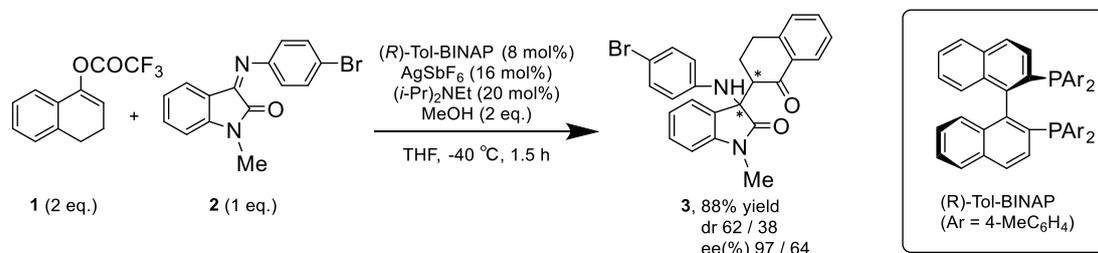
(千葉大理¹・千葉大院融合理工²・千葉大院理³) ○宇賀 梨々子¹・五味 恭之介²
・柳澤 章³

Asymmetric Mannich-Type Reaction of Isatinimines Catalyzed by a Chiral Phosphine-Silver Alkoxide (*Chiba University*) ○Ririko Uga, Kyonosuke Gomi, Akira Yanagisawa

We have previously achieved asymmetric Mannich-type reaction of imines with alkenyl trichloroacetates catalyzed by a chiral phosphine-silver alkoxide complex. Recently, we have attempted asymmetric Mannich-type reaction of isatinimines using similar catalyst system. We report here the results of the reaction. When the reaction of alkenyl trifluoroacetate of 1-tetralone with an isatinimine derived from 4-bromoaniline was carried out, high asymmetric induction was observed for the product.

Keywords : Silver; Chiral Phosphine; Alkenyl Ester; Imine; Asymmetric Reaction

当研究室ではこれまでに、キラルホスフィン・銀アルコキシド錯体を触媒とするアルケニルトリクロロアセテート類を用いたイミン類の不斉マンニッヒ型反応を達成している¹⁾。今回、同様な触媒システムを用いてイサチンイミン類の不斉マンニッヒ型反応を試みたので、その結果について報告する。(R)-Tol-BINAP・AgSbF₆触媒を用いて、1-テトラロン¹のアルケニルトリフルオロアセテートと4-ブロモアニリンから誘導したイサチンイミン²との反応を行ったところ、88%収率でジアステレオマー比が 62 / 38 の生成物³が得られ、2つのジアステレオマーの光学純度はそれぞれ 97, 64% ee であった。



1) Yanagisawa, A.; Lin, Y.; Miyake, R.; Yoshida, K. *Org. Lett.* **2014**, *16*, 86.