

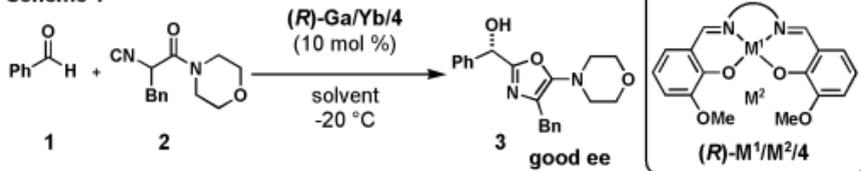
# 26Q-am005

触媒的不斉多成分連結型反応を志向する新規キラル Schiff 塩基複核錯体の開発  
○三原 久史<sup>1</sup>, 許 応傑<sup>1</sup>, 松永 茂樹<sup>1</sup>, 柴崎 正勝<sup>1</sup>(<sup>1</sup>東大院薬)

【目的】イソシアニドは求核性と求電子性を持ち、Passerini 反応や Ugi 反応などに代表される多成分連結型反応の基質として用いられる。さらにそれらの反応によって容易に得られる生成物の多様性は医薬品探索研究の観点からも非常に重要と考えられる。以上の背景から我々は、触媒的不斉多成分連結型反応を志向した新規 Schiff 塩基複核錯体の開発およびその適用に向け研究を開始した。

【実験・結果】当研究室ではこれまでに種々の Schiff 塩基複核錯体を開発してきている。本触媒は中心金属を容易に変換可能であり、その構造的長からさらなる触媒構造変換も容易であると考えられる。我々は初めに $\alpha$ -イソシアノアセタミド **2** のアルデヒド **1** に対する付加反応を検討した。本反応は Zhu らによって報告されているものの、その選択性および基質一般性に課題を残している<sup>1)</sup>。本反応には、ルイス酸-ルイス酸複合金属触媒を用いることで反応性および選択性の改善が出来るのではないかと考察し、新規にリガンド **4** を設計し検討を行った。初期検討の段階ではあるが収率の面で改善を必要とするものの選択性の向上が確認できた(Scheme 1)。現在さらなる反応性、立体選択性及び基質一般性の向上に向けて検討を行っている。

Scheme 1



1) Wang, S. X.; Wang, M. X.; Wang, D. X.; Zhu, J. *Org. Lett.* **2007**, *9*, 3615.