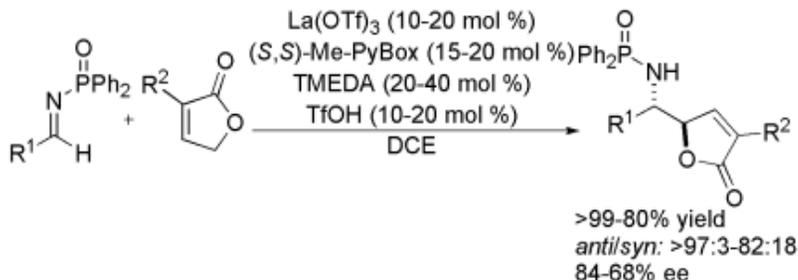
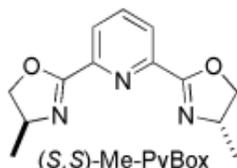


26Q-am009

γ -ブテノライドを用いた直接的触媒的不斉マンニッヒ型反応の開発
○山口 暁丈¹, 松永 茂樹¹, 柴崎 正勝¹(¹東大院薬)

【目的】 γ -Butenolide は天然物に広く見られる骨格であるため、 γ -butenolide やその誘導体を求核剤とした触媒的不斉 Mannich 型反応は有用である。これまでに siloxyfuran を求核剤とした触媒的不斉 Mannich 型反応が数例報告されているが、 γ -butenolide そのものを求核剤とした触媒的不斉 Mannich 型反応は未だ報告が無かった。今回我々はこれを実現すべく検討を開始した。

【結果】 種々の反応条件を検討した結果、 γ -butenolide と diphenylphosphinoyl イミンに対し、触媒量の $\text{La}(\text{OTf})_3$, TMEDA, Me-PyBox, TfOH を作用させると、 γ 付加体が高い収率、*anti* 選択性、良好なエナンチオ選択性にて得られることがわかった。この反応条件は脂肪族イミンを含む種々の基質に対して適用可能であった¹。年会では TfOH の役割についても発表する。



1) Yamaguchi, A.; Matsunaga, S.; Shibasaki, M. *Org. Lett.* **2008**, *10*, 2319.