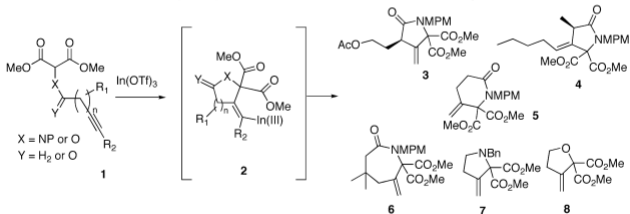


# 27J-am02

インジウムエノラートのアルキンへのカルボメタル化を鍵とする新規複素環合成  
 ○高橋 圭介<sup>1</sup>, 川野 桂<sup>1</sup>, 緑 美智子<sup>1</sup>, 石原 淳<sup>1</sup>, 畑山 範<sup>1</sup>(<sup>1</sup>長崎大院医歯薬)

【目的】当研究室における Salinosporamide A の全合成研究<sup>1</sup>の途上で見出した In(OTf)<sub>3</sub> を用いる Conia-ene 型反応による複素環合成の適用範囲、反応機構等について検証する。

【方法・結果】様々な官能基、ヘテロ原子、不斉中心を有するジエステル **1** を基質とし、触媒量の In(OTf)<sub>3</sub> とともに加熱する条件で検討を行った。その結果、6 および 7 員環ラクタムの **5** と **6**、さらにピロリジン **7**、環状エーテル **8** の合成にも本反応が適用可能であり又、**3** と **4** において、反応点近傍の不斉中心は保持される事が確認できた。また、非末端アセチレンの基質において、選択的に E 体 **4** を与えた。以上の結果から、本環化反応は、**1** から生じるインジウムエノラートの **2** を与えるカルボメタル化を経て進行していると考えられる。



1: a) 畑山範ら 日本薬学会第 128 年会発表, b) 畑山範ら 第 49 回天然有機化合物討論会講演要旨集 p133.