

27PB-am009

金触媒環化反応を用いた Sarpagine 型インドールアルカロイドの不斉全合成研究
○渡邊 慧介¹, 前田 博行¹, 小暮 紀行¹, 北島 満里子¹, 高山 廣光¹ (¹千葉大院薬)

【目的】 Sarpagine 型インドールアルカロイドは、キョウチクトウ科の *Rauwolfia* 属など多くの植物に含有され、様々な生物活性を有する。一方、当研究室では、内部アルキンを含むシリルエノールエーテルに対して金触媒を作用させることで 6-exo-dig 型環化反応が進行することを見出した。本反応は *E* 型エチリデン側鎖を立体選択的に与える点が特徴であり、これを利用した Sarpagine 型アルカロイド(±)-18-Hydroxygardnerine(**5**)および(±)-Koumine(**6**)の全合成をこれまでに達成している。¹⁾そこで今回、これら化合物の不斉全合成を行う。

【方法・結果】 1,5-Cyclooctadiene を出発原料に種々変換を行い合成した(±)-**1**を光学分割²⁾に付し、所望の立体化学を有する(+)-**1**を得た。その後環化基質である(-)-**2**に導き、これを金触媒環化反応に付すことで望む 6員環環化体(-)-**3**を合成した。現在、(-)-**3**から誘導した(-)-**4**より **5**と **6**の不斉全合成を検討中である。

