

25S-am04S

インドールアルカロイド andrangingine の不斉全合成と天然物の絶対立体配置について

○通山 紫乃¹, 三森 雄二¹, 小暮 紀行¹, 北島 満里子¹, 高山 廣光¹ (¹千葉大院薬)

【目的】 Andrangingine (**1**)は1974年に *Craspidospermum verticillatum* よりラセミ体として単離されたモノテルペノイドインドールアルカロイドである。一方、当研究室にて *Kopsia arborea* より単離した **1** が旋光性を示したことから、本天然物が光学活性体で存在することが明らかとなった。そこで、この光学活性な **1** の絶対立体構造及び光学純度の決定を目的とし、**1** の不斉全合成に着手した。

【方法および結果】 既知のピリドン誘導体 **2** より導いた **3** を不斉 Baylis-Hillman 反応に付し **4** を合成した。**4** より導いた **5** を面選択的分子内 Diels-Alder 反応に付して **6** を合成した後、Fischer インドール合成を含む7工程を経て、**1** の不斉全合成を達成した。各種分析により、*K.arborea* より得られた **1** は *16R,21S* 体が僅かに過剰であることを明らかにした。また、抽出・分離あるいは保存において天然物のラセミ化が進行する可能性が示唆された。現在、その機構を調査中である。

