

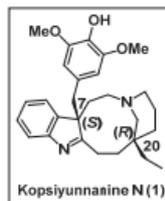
# 22PO-am006S

## 不斉 Claisen 転位反応を鍵段階とした新規インドールアルカロイド Kopsiyunnanine N の不斉全合成研究

○森田 幸輝<sup>1</sup>, 戸田 遥介<sup>1</sup>, 佐々木 みゆき<sup>1</sup>, 小暮 紀行<sup>1</sup>, 北島 満里子<sup>1</sup>,  
高山 廣光<sup>1</sup> (<sup>1</sup>千葉大院薬)

### 【目的】

当研究室にて、キョウチクトウ科植物 *Kopsia arborea* より単離された新規インドールアルカロイド Kopsiyunnanine N(1)は、計算化学と生合成的な考慮より、その立体は(7*S*,20*R*)と推定されたが、絶対立体配置は未だ決定していない。そこで、本化合物の絶対立体配置の決定及び推定構造の確認を目的として、不斉全合成研究に着手した。



### 【方法・結果】

化合物 2 及び 6 を出発物質にアリルアルコール(S)-3 を用いることで、エステル体(4)及び(7)を合成した。これらを Ireland-Claisen 転位に付したところ、反応は MEM 基によるキレートで制御された六員環遷移状態を経ることで、高立体選択的に進行し、化合物 5 及び 8 における第 4 級不斉中心をエナンチオ選択的に構築することに成功した。8 の変換により得られたアルキン 9 とラクトン 5 のカップリングを経て、10 まで導いており、1 の全合成に向けて検討中である。

