

26PW-am007

抗アレルギー作用を有する β -カルボリンアルカロイド Dichotomine 類の不斉全合成研究

○渡辺 司郎¹, 大村 華葉¹, 佐藤 裕介¹, 町支 臣成¹, 延廣 順子¹, 日比野 俐¹
(¹福山大薬)

【目的】 Dichotomine (1) 類は Yoshikawa らによって *Stellaria dichotoma* から単離・構造決定された β -カルボリンアルカロイドであり、抗アレルギー作用をもつことが報告されている。今回、これら一連の天然物の β -カルボリン骨格合成にインドールを基盤とした電子環状反応を活用し、その全合成研究を行ったので報告する。

【方法】 出発原料の 2-ホルミル-3-ヨードインドール **2** より、2 工程を経て 1-アザヘキサトリエンであるオキシム体 **3** へと誘導後、環化反応に付すことにより β -カルボリン **4** を合成した。次いで **4** より 3 種の 1-クロロ- β -カルボリンエステル **5a-c** へ誘導した。その後、Stille 反応によりビニル体 **6a-c** を得た。得られたビニル体 **6b** より AD-mix- β を用いた不斉ジオール化反応を行うことで (S)-(-)-dichotomine C (**1b**) の最初の全合成を達成できた。現在、1-クロロ- β -カルボリンエステル **5a, c** より dichotomine B (**1a**)、dichotomine D (**1c**) の全合成を検討中である。

