25PA-am008

iavaberine A の不斉全合成 ○上西 咲穂¹ 柿木 梨奈¹ 宮脇 あかり¹ 山本 康友¹ 富岡 清¹ (¹同志社女子大薬)

【目的】我々は分子内不斉アミノリチオ化による(S)-laudanosine (1)の不斉全合成を 既に報告している 1)。 今回、(S)-laudanosine を用いて javaberine A (3)の不斉全合成

を行った。 【実験・結果】(S)-Laudanosine (1)を mCPBA で酸化して N-oxide とし、塩酸塩とし たのち硫酸鉄で処理したところ、光学純度を損なうことなく N-脱メチル体 2 が得

られた²⁾。引き続くカルボン酸 4 との縮合、Bischler-Napieralski 環化反応、LiAlH₄ 還元、O-脱メチル化3)を経て、javaberine A (3)の不斉全合成を達成した。 OM_{Φ} .OH MeC MeC HC 1) mCPBA NH. MeC Mar HC 3) FeSO₄•7H₂O POCI₂ 99% LiAIH 99% dr 1/10 (3 steps) OMe ref. 2 ÓН (S)-2 (S)-laudanosine (1) (–)-iavaberine A (3)

 Sipos, A.; Berényi, S. Synlett 2008, 1703. 3) Yamamoto, Y.; Tabuchi, Y.; Baba, A.; Hideshima, K.; Nakano, M.; Miyawaki, A.; Tomioka, K.

Ogata, T.: Kimachi, T.: Yamada, K.: Yamamoto, Y.: Tomioka, K. Heterocycles 2012, 86, 469.

- Heterocycles 2014, 88, 1311.