

(北里大・生命科学研) ○内田佳奈子・桑嶋 功

Terpendole A (1) は 1994 年、糸状菌 FO-2546 より単離された化合物であり、強力な ACAT (acyl-CoA:cholesterol acyltransferase) 阻害活性を示す。下記のように分子の右側部分が高度に酸素官能基化されたインドールジテルペン骨格を有し、その大部分の相対立体配置は、同時に単離された類縁体 Terpendole C (2) の NOE 実験および X 線結晶解析により決定されている。しかしながら右末端のエポキシ部分の立体、および絶対立体配置は未だ不明であることから、我々は合成的にこれらの立体配置を明らかにすべく、下記のような合成ルートに従い Terpendole 類の光学活性体合成に着手した。すなわち、Hajos-Wiechert ケトン (*R*)-3 より出発し、4 炭素増炭した 3 環性エノン 4 を経てエノールアセタート 5 へと変換する。これと *o*-ブromoアニリン誘導体 6 とのカップリング反応を用いてインドール部分を構築した後、さらに右側に炭素骨格を延長しながら合成する計画である。現在、3 環性骨格の構築を完了し、インドール合成を試みている。

