

29pmM-001

One-pot シクロプロパン- γ -ラクトン合成法を用いたセスキテルペノイド Phellilane 類の合成研究

太田 浩一郎¹, ○福井 めい¹, 宮田 智生¹, 宮岡 宏明¹ (¹東京薬大薬)

【目的】Phellilane 類は2008年にキノブタケ科メシマコブ *Phellinus linteus* の天然, 栽培もしくは培養菌体より単離・構造決定された bisabolane 骨格を有するセスキテルペノイドである。本化合物は歯垢や歯石中で繁殖する歯周病原菌の一つである *Porphyromonas gingivalis* に対して抗菌活性を有することが知られている。著者らは phellilane 類の網羅的合成法の開発を目的として, 脱離基を有する三置換エポキシドとスルホンを用いた one-pot シクロプロパン- γ -ラクトン合成法を適用した phellilane 類の合成研究を行っている。

【実験・結果】(-)-リモネンから誘導したエポキシヨージド **1** に対し, methyl phenylsulfonylacetate を用いた one-pot シクロプロパン- γ -ラクトン合成法を適用し, シクロプロパン- γ -ラクトン **2** を得た。現在, C-10位の異性化を伴う脱スルホニル化による *trans*-シクロプロパンの合成およびC-11位に対する第三級水酸基の導入による phellilane L の合成を検討している。

