

ジェミナル-ジイソプレニル構造をもつ apetalinone C の全合成

(東京薬科大学) ○小林 諒真・狩野 朱音・渡部 結・藤本 裕貴・矢内 光・松本 隆司 Total Synthesis of Apetalinone C, A Natural Xanthone Possessing *gem*-Diisoprenyl Structure (*Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences*) ○Ryouma Kobayashi, Akane Kano, Yu Watabe, Yuuki Fujimoto, Hikaru Yanai, Takashi Matsumoto

Naturally occurring xanthone derivatives with the unique *gem*-diisoprenyl structure have been drawing significant biogenetic and chemotaxonomic interests even more than their biological activities. Furthermore, the particular structural feature makes those compounds attractive targets of synthetic organic chemistry. In this presentation, we describe the total synthesis of apetalinone C (**1**), which has 1,1,8-triisoprenylated dihydroxyxanthone structure. The key step involves the aromatic oxy-Cope rearrangement of a xanthen-9-ol derivative for regioselective *gem*-diisoprenylation at C1.

Keywords : Xanthone; Oxy-Cope rearrangement; S_NAr reaction; Prenyl

天然からはイソプレノイド側鎖で修飾されたキサントン誘導体が膨大な数見出されている。それら化合物の中で、二つのプレニル基が一つの炭素原子上にジェミナル置換した構造をもつ類縁体は、生合成および化学分類学的な観点から重要であり、また、合成化学のターゲットとしても興味深い。

今回我々は天然キサントン apetalinone C (**1**) の全合成について報告する。鍵段階は、当研究室で開発したアニオン促進型 aromatic oxy-Cope 転位反応を活用するジェミナル-ジイソプレニル構造の位置選択的な構築である。講演では、この反応の位置選択性の発現要因と基質デザインについて詳述する。

