

29M-pm02

Luminamicin の全合成研究 (2) ; 11-oxatricyclo [5.3.1.^{1,7,0^{3,8}}]undecane 骨格の構築
○君嶋 葵¹, 菅原 章公^{1,2}, 廣瀬 友靖^{1,2}, 高田 拓和¹, 松丸 尊紀^{1,2}, 戸田 正輝¹,
大村 智², 砂塚 敏明^{1,2} (¹北里大院感染制御, ²北里大生命研)

【背景・目的】 北里研究所において単離された Luminamicin (**1**)は、嫌気性菌に選択的な抗菌活性を示す天然物であり、偽膜性大腸炎などの嫌気性菌が原因菌となる疾患の新規抗菌薬として期待される。このことから、その全合成と構造活性相関の解明が創薬展開につながるものと考え、本研究に着手した。

【方法・結果】 複雑な構造を有する **1** の合成達成のため、収束的な経路を立案した。すなわち、中央部のラクトン部分と三置換オレフィンで **1** を切断し、上部を Northern part (**2**), 下部を Southern part (**3**)と設定し、それぞれの骨格の構築を目指した。今回、我々は **3** の母核となる酸素架橋含有シスデカリン骨格を不斉 Michael-aldol 反応、さらにレイス酸を活性化剤として用いた 1,6-oxa-Michael 反応により構築したのでその詳細を報告する。

