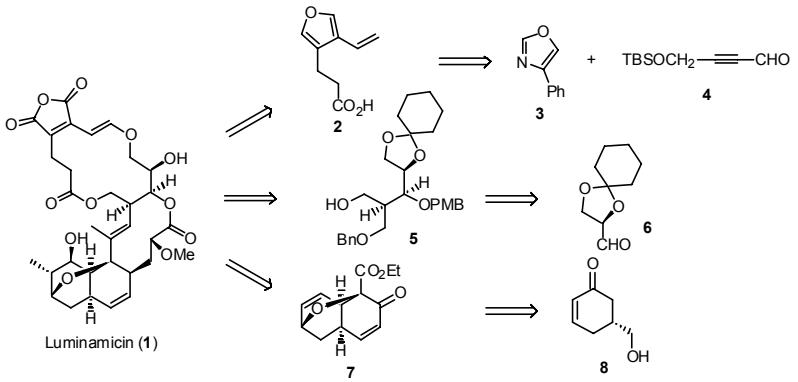
31-0312

抗嫌気性菌活性を有するルミナミシンの全合成研究

砂塚 敏明[1,3,4], ○半田 政己[2], 門馬 壮一[3], 富樫 優子[3], 廣瀬 友靖[4], 針谷 義弘[2], 岩井 譲[4], 大村 智[1,3,4]（[1]北里大生命研,[2]北里大薬,[3]北里大院感染制御,[4]北里研）

【目的】Luminamicin (**1**)は北里研究所において嫌気性菌に対して選択的に抗菌活性を有する新規化合物として単離され、非常に特徴的な構造を有している。そこで生物活性及び構造的に興味が持たれる **1** の効率的な合成経路の開発を目的に研究を行った。

【結果・考察】**1** の全合成を行うにあたり、3 つのフラグメントの合成を行った。**2** は oxazole **3** と alkynal **4** から Diels-Alder retro Diels-Alder 反応を用いて合成した。また、**5** は **6** を原料に reformatsky 反応と Fráter のアルキル化を行うことで 3 連続不斉炭素の構築を行った。一方、**7** は **8** から誘導化し、分子内 Michael 反応と立体反転を伴った分子内アルドール縮合を行うことで、効率的に酸素で架橋した 3 環性構造の構築を行うことができた。