

28TF-am06

レモノマイシンの合成研究

○吉田 篤史¹, 赤岩 路則², 横島 聡², 脇本 敏幸¹, 福山 透², 菅 敏幸¹
(¹静岡県大薬, ²東大院薬)

【目的】(-)-レモノマイシン (**1**) は放線菌より単離、構造決定されたテトラヒドロイソキノリンアルカロイドである。窒素原子を含むピシクロ[3.2.1]骨格を有し、類似のアルカロイドには例をみない2,6-ジデオキシ-4-アミノ糖を有している。我々は **1** の特異的な構造に興味を持ち、全合成研究に着手した。

【方法・結果】光学活性な **2** を Perkin 型の縮合反応により **3** へ導き、分子内 Hosomi-Sakurai 反応を行うことでピシクロ[3.2.1]骨格を構築し、**4** へと変換した。さらに、Pictet-Spengler 反応を用いて四環性化合物であるアグリコンユニット **5** を合成した。続いて、D-トレオニン **6** より合成したアミノ糖 **7** とグリコシル化反応し、種々の変換を行うことで **8** へと導いた。この **8** をさらに変換することでレモノマイシンの全合成を達成する予定である。

