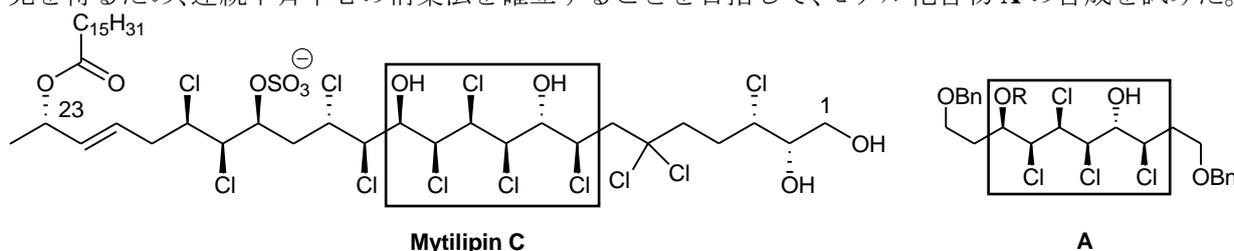




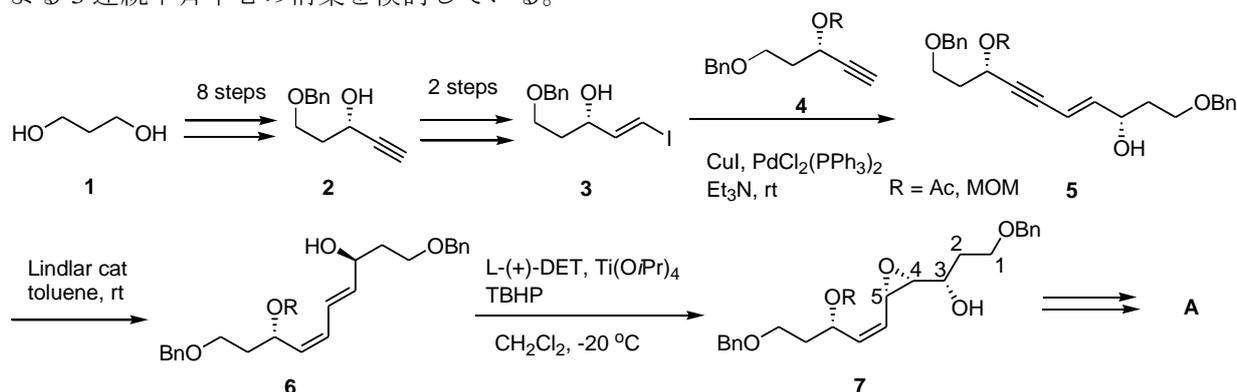
マイチリピン C の合成研究 Synthetic study on Mytilipin C

辻 滉一、梅澤大樹、松田冬彦（北大院環境）

クロロスルフォリピッド類 (CSLs) は 1962 年に初めて報告された天然有機化合物群であり、多様な生物活性を有する。CSLs に属する Mytilipin C はアドリア海に生息するムラサキガイから得られ、生物活性として食中毒および WEHI164 細胞や J774 細胞に対し弱い抗増殖作用を示すが、その活性発現機構は分かっていない。一方、本化合物には構造決定に対する疑義が生じており、23 位に関するジアステレオマーが真の構造式であると提唱されている。本研究では、疑義の解決に向けた Mytilipin C を合成することを目的とした。これに先立ち、カップリングと続く変換に向けた知見を得るため、連続不斉中心の構築法を確立することを目指して、モデル化合物 **A** の合成を試みた。



モデル化合物 **A** の合成に向けた合成研究を下記のスキームに示す。1,3-propanediol (**1**) を出発原料として、8 段階でプロパルギルアルコール **2** を合成した。**2** からフラグメント **3** と **4** を合成し、これらの菌頭カップリングによって、エンイン **5** を得た。さらに、アルキンの水素添加による Z オレフィン化でジエン **6** を、シャープレス不斉エポキシ化を経て **7** を得た。現在、モデル化合物の 3 位水酸基の S_N2 反応による塩素への置換と、エポキシドの 5 位への塩化物イオンによる S_N2 反応による 3 連続不斉中心の構築を検討している。



発表者紹介

氏名 辻 滉一 (つじこういち)
所属 北海道大学大学院環境科学院
環境物質科学生体物質科学コース
学年 修士課程 2 年
研究室 松田研究室

