

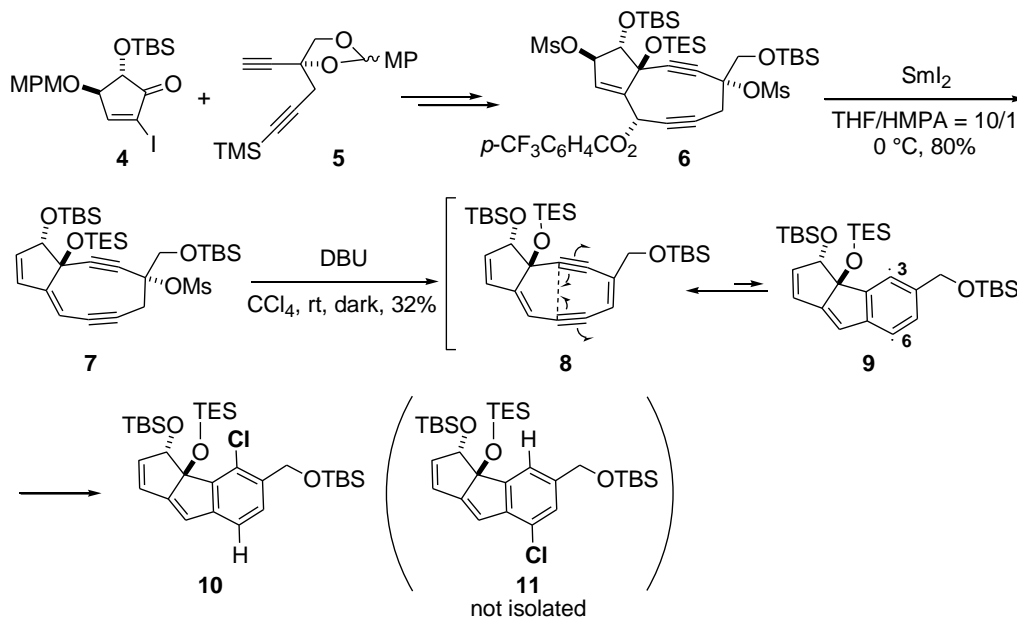
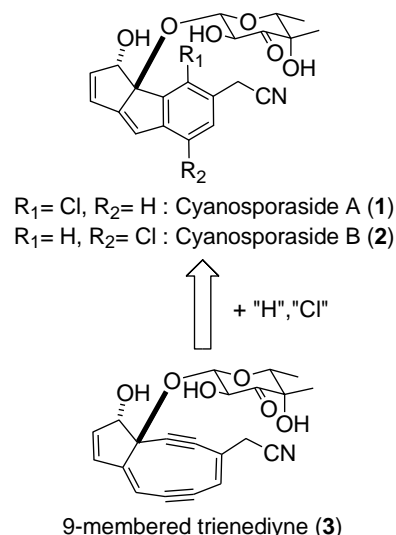
9員環エンジン芳香環化によるシアノスポラサイド骨格の合成と化学

Chemistry of nine-membered enediyne and application to the synthesis of cyanosporaside

山田 慧、佐藤 格、平間 正博（東北大院理）

シアノスポラサイドは、2006年に Fenical らによって海底放線菌 *Salinispora pacifica* から単離された¹⁾。主骨格であるシクロペンタ[*a*]インデン骨格上の塩素置換部位だけが異なる異性体 **1** および **2** が存在し、これらの化合物の前駆体として9員環エンジン **3** が示唆されている。

今回、前駆体 **3** の基本骨格を有する **8** を経由し、シアノスポラサイドの骨格構築に成功した。**5**員環部 **4** とジインフラグメント **5** のカップリングおよび9員環形成により **6** へと誘導した後、ヨウ化サマリウムを用いたビニログスな還元的脱離によりジエンジン **7** を合成した。これを四塩化炭素中、DBU と反応させたところ、**1** の骨格に相当する **10** が得られた。詳細を検討した結果、トリエンジン **8** の正宗-バグマン環化により生じたピラジカル **9** において、C6 位で選択的な水素引き抜きが進行していることが明らかとなった。



<参考文献>

1) Oh, D.-C.; Williams, P. G.; Kauffman, C. A.; Jensen, P. R.; Fenical, W. *Org. Lett.* **2006**, *8*, 1021.

発表者紹介

氏名 山田 慧 (やまだ けい)
所属 東北大学大学院理学研究科化学専攻
学年 M1
研究室 有機分析化学研究室

