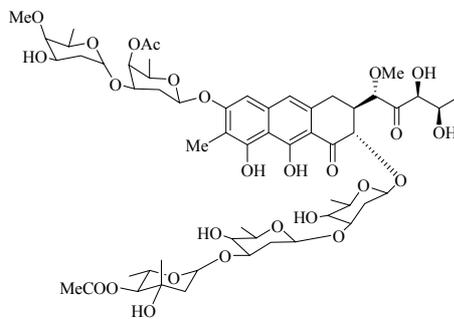


ルイス酸触媒を用いたペリヒドロキシアントラセノン骨格の合成 Synthesis of the *peri*-hydroxy aromatic skeleton catalyzed by Lewis acid

河野杏子、鬼塚和光、渡邊恭一、佐々木茂貴（九大院薬）

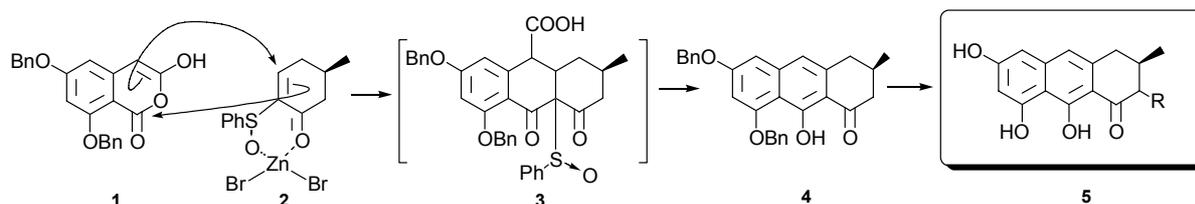
Kono Kyoko, Oniduka Kazumitsu, Watanabe Kyouichi, Shigeki Sasaki
(Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University)

クロモマイシン A₃(CRA₃)は抗腫瘍活性抗生物質で、DNAのGC-richな領域に結合特性をしめす。当研究室では本化合物の全合成研究¹とともに、本化合物をリードとするDNA結合分子としての研究を展開している。すでに、CRA₃のモデル化合物として中心骨格であるペリヒドロキシアントラセノン誘導体(5)を合成し、DNA結合特性を明らかにした²。中心骨格(4)の構築には、ホモフタル酸無水物(1)とシクロヘキセノン誘導体(2)の強塩基存在下の



クロモマイシン A₃

[4+2]環化付加反応³を用いたが、低収率であった。そこで、今回、ルイス酸存在下のマイケル型反応を想定し、条件検索を行なった結果、非常に高い収率で中心骨格(4)を与える反応条件を見出すことができたので報告する。



<参考文献>

- 1) 久保田賢一、井本 修平、渡邊 恭一、佐々木 茂貴、Olivinの全合成研究および類縁体のDNA結合分子への展開、日本薬学会第125会年会、東京、2005. 3.30
- 2) S. Imoto et al, *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2004.** 14. 4855
- 3) Kita et al, *J. Org. Chem.* **2000.** 65. 89

発表者紹介

氏名 河野 杏子 (こうの きょうこ)

所属 九州大学大学院 薬学府 創薬科学専攻
学年 M2

研究室 生物有機合成化学分野 佐々木研究室

E-mail ps205079@s.kyushu-u.ac.jp

