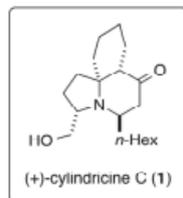


27R-pm05S

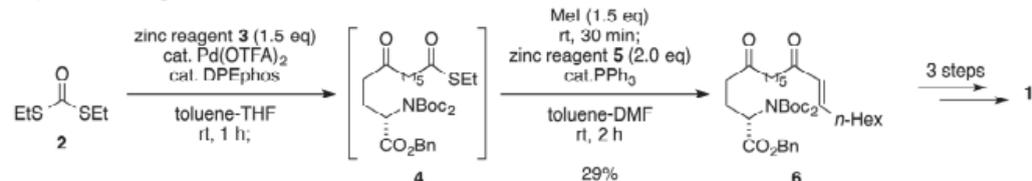
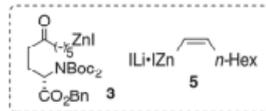
新規非対称ケトン合成法を用いた (+)-cylindricine C の全合成

○山田 香織¹, 黒木 太一¹, 岡野 健太郎², 坂田 樹理¹, 徳山 英利¹ (¹東北大院薬,
²神戸大院工)

【目的・背景】(+)-Cylindricine C (**1**)は、オーストラリア原産のホヤ *Clavelina cylindrica* より単離されたアルカロイドである。¹ 本化合物の生物活性は未だ不明であるが、アザスピロ骨格を含む特異な三環性骨格を有することから、多くの有機合成化学者の注目を集めている。我々は、柴崎らの全合成報告を参考に、独自に開発した非対称ケトン合成法を応用したルートを考案し、合成研究を開始した。



【方法・結果】ジチオカーボネート **2** と有機亜鉛反応剤 **3** との一段階目のカップリングでは、配位子として DPEphos を用いるとチオールエステル **4** が選択的に得られた。**4** を単離することなく、有機亜鉛反応剤 **5** および PPh_3 を加え二段階目のカップリングを行った結果、ジケトン **6** を低収率ながら得ることに成功した。さらに、柴崎らの条件²を参考に、続く3工程の変換を行い **1** の全合成を達成した。現在、**6** の収率向上を目指し検討を行っている。



【参考文献】(1) Li, C.; Blackman, A. J. *Aust. J. Chem.* **1994**, *47*, 1355.

(2) Shibuguchi, T.; Mihara, H.; Kuramochi, A.; Sakuraba, S.; Ohshima, T.; Shibasaki, M. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 4635.