

ハイフェンロン A の全合成研究

(慶大理工) ○小林 武史・横矢 悠介・小椋 章弘・高尾 賢一

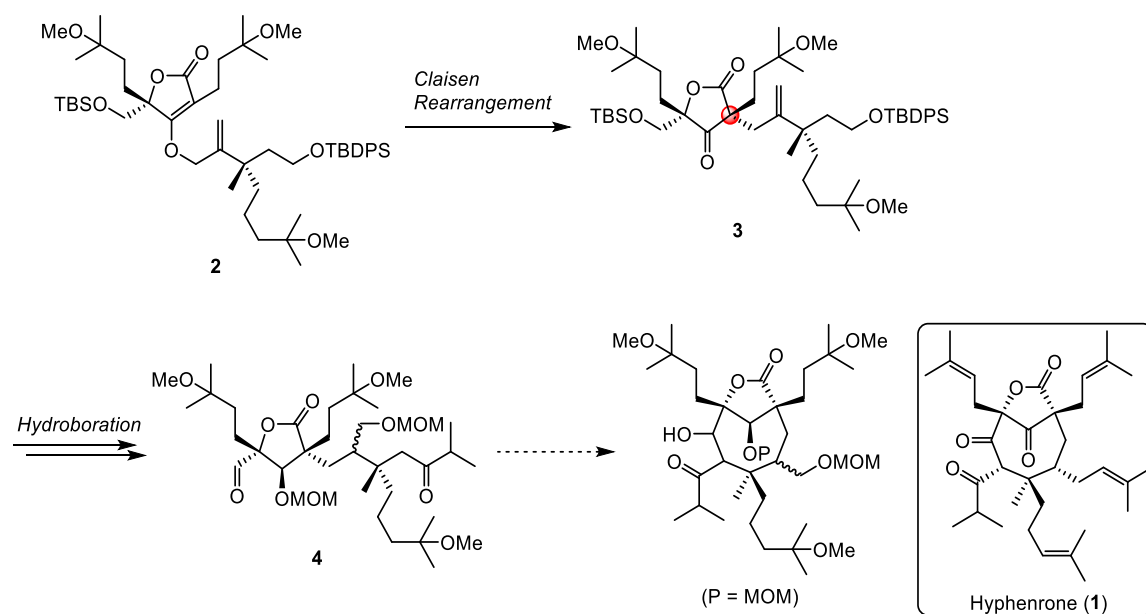
Synthetic Studies of Hyphenrone A (*Faculty of Science and Technology, Keio University*)

○Takeshi Kobayashi, Yusuke Yokoya, Akihiro Ogura, Ken-ichi Takao

Hyphenrone A (**1**) was isolated from a plant of the genus *Hypericum*. The structural feature is an 8-oxabicyclo[5.2.1]decanetrione skeleton. We stereoselectively constructed an all-carbon quaternary stereogenic center from allyl ether **2** by Claisen rearrangement to obtain compound **3**. Hydroboration of the *exo*-olefin to install a hydroxy group and the subsequent six-step conversion provided keto-aldehyde **4**. Then, we examined the construction of the bridged bicyclic skeleton from **4**.

Keywords: Polycyclic Polyprenylated Acylphloroglucinol, Bridged Bicyclic Skeleton, Asymmetric Claisen Rearrangement

ハイフェンロン A (**1**) はオトギリソウ科の植物より単離された天然有機化合物であり、特徴的な 8-オキサビシクロ[5.2.1]デカントリオン骨格を有している。我々はアリルエーテル **2** から Claisen 転位反応により第四級不斉炭素を立体選択的に構築し、化合物 **3** とした。エキソオレフィン部位のヒドロホウ素化によりヒドロキシ基を導入し、その後の 6 工程の誘導によりケトアルデヒド **4** を合成した。これを基質に用いた環化により、架橋二環性骨格構築の検討を行った。



1) Xu, G. et al. *Org. Lett.* **2014**, *16*, 2434.