

ロジウム触媒を用いたジアゾナフトキノンからの
ベンゾナフトピラノンの合成

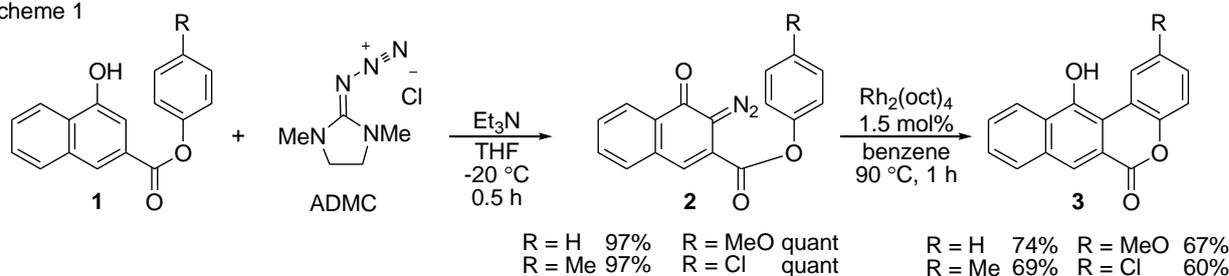
Rh-catalyzed Cyclization of 3-Aryloxycarbonyldiazonaphthoquinones for the
Synthesis of Benzonaphthopyranones

高橋周平、岡内辰夫、北村 充（九工大院工）

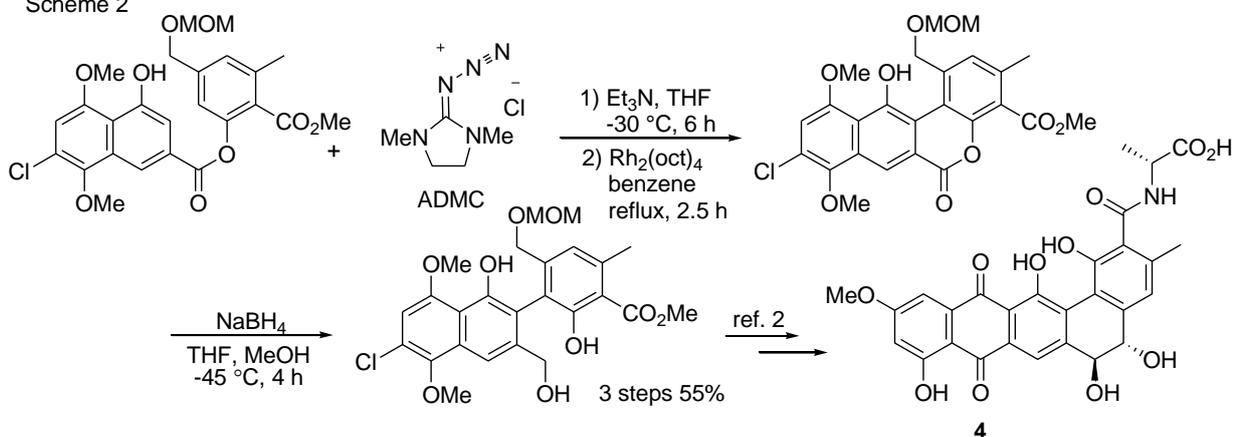
ベンゾナフトピラノンは、天然物合成における中間体として用いられその簡便な合成法の開発が望まれている。今回、3 位にアリールオキシカルボニルを有するジアゾナフトキノン **2** に Rh 触媒を反応させると、分子内環化反応が進行しベンゾナフトピラノン骨格を構築できることを明らかにした。¹

ジアゾナフトキノン **2** は 1-ナフトールに対してグアニジノジアゾニウム塩 (ADMC) を反応させることにより高収率で合成できた (Scheme 1)。ジアゾナフトキノン **2** のベンゼン溶液 (0.01 M) オクタン酸ロジウムを 1.5 mol% 加え加熱還流して反応を行ったところ形式的 C-H 挿入反応が進行し環化体 **3** が良好な収率で得られた。また、本ベンゾナフトピラノン合成法を利用して pradimicinone **4** の形式全合成にも成功した (Scheme 2)。

Scheme 1



Scheme 2



<参考文献>

- 1) M. Kitamura, S. Takahashi, T. Okauchi, *J. Org. Chem.* **2015**, *80*, 8406.
- 2) M. Kitamura, K. Ohmori, T. Kawase, K. Suzuki, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1999**, *38*, 1229.

発表者紹介

氏名 高橋 周平 (たかはし しゅうへい)
所属 九州工業大学大学院工学府物質工学専攻
応用化学部門
学年 D 1
研究室 有機合成化学第二研究室

