



Pd(II)触媒とジアゾキノンをを用いたアセタール化反応の開発

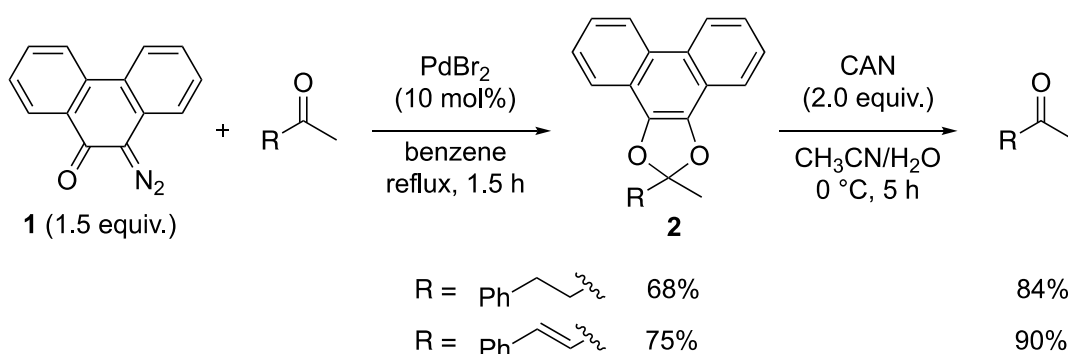
Pd(II)-catalyzed acetalization with diazoquinone

藤村 涼・西村知晃・高橋周平・下岡弘和・岡内辰夫・北村 充 (九工大院工)

アセタールはカルボニル基の保護基として汎用され、一般に酸性条件下でカルボニル化合物とアルコールとの脱水縮合により合成される。またアセタールからカルボニル化合物への脱保護反応も通常は酸性条件で行われる。一方、複雑な化合物を合成する際、中間体に酸に弱い官能基や保護基を持つことも多く、中性条件でのアセタール化やその脱保護反応を開発できれば、化合物合成において新しいアプローチを提供することにつながる。

先に我々は、ナフトールからのジアゾナフトキノンの位置選択的な合成法を開発している。さらに、ジアゾナフトキノンをを用いた置換芳香族合成反応の開発に取り組んでいる¹。今回、我々は、ジアゾフェナントキノン **1** をを用いたアセタール化反応の開発に取り組んだ。

カルボニル化合物のベンゼン溶液に、ジアゾキノン **1** と触媒量の PdBr₂ を加えて加熱すると対応するアセタール **2** が得られることを見出した。また、アセタール **2** に含水アセトニトリル中、硝酸アンモニウムセリウム (CAN) を反応させると脱アセタール化が進行することも明らかにした。



<参考文献>

1) D. I. A. Othman, M. Kitamura, *Heterocycles* **2016**, *92*, 1761.

発表者紹介

氏名 藤村 涼 (ふじむら りょう)
 所属 九州工業大学 大学院工学府
 物質工学専攻
 学年 M2
 研究室 有機合成化学第二研究室

