

## 金属触媒を用いたジアゾナフトキノンとグリシドールの環化によるベンゾジオキサンの合成

(九工大院<sup>1)</sup> ○石橋 千里<sup>1</sup>・番野 滉大<sup>1</sup>・佐々木 信弥<sup>1</sup>・下岡 弘和<sup>1</sup>・岡内 辰夫<sup>1</sup>・北村 充<sup>1</sup>

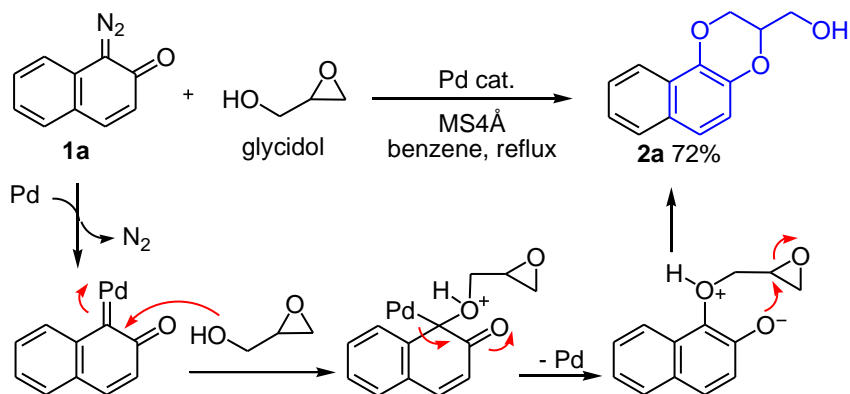
Synthesis of benzodioxan by the Metal-catalyzed Reaction of Diazonaphthoquinones and Glycidol (<sup>1</sup>*Kyushu Institute of Technology*) ○Chisato Ishibashi,<sup>1</sup> Koudai Banno,<sup>1</sup> Sinya Sasaki,<sup>1</sup> Hirokazu Shimooka,<sup>1</sup> Tatsuo Okauchi,<sup>1</sup> Mitsuru Kitamura<sup>1</sup>

Previously, we have developed an efficient synthetic method of diazoquinone derivatives (DNQs) from naphthols. In the presentation, we report benzodioxan derivatives are synthesized by the reaction of diazo naphthoquinones and glycidol using metal catalysts such as Rh and Pd catalysts via OH insertion and successive intermolecular cyclization. Diazo naphthoquinones **1a** and glycidol were reacted in benzene by adding Pd catalyst and heating, benzodioxane **2a** was obtained in 72% yield.

**Keywords** : Benzodioxan; cyclization reaction; Diazonaphthoquinone; O-H insertion

我々はナフトールからジアゾナフトキノン(DNQ)を合成する方法を開発しており<sup>1)</sup>、ジアゾナフトキノンを用いた置換芳香族化合物の合成に取り組んでいる。今回、我々はジアゾナフトキノンにグリシドールと適切な金属触媒を反応させると、O-H挿入反応、続く分子内環化が進行し、1,4-ベンゾジオキサン誘導体が得られることを見出した。

ジアゾナフトキノン **1a** とグリシドールをベンゼン中、Pd 触媒を加えて加熱させ反応を行うと、対応するベンゾジオキサン **2a** が収率 72%で得られた。



1) M. Kitamura, N. Tashiro, R. Sakata, T. Okauchi, *Synlett*, **2010**, 16, 2503.