

## パラジウム触媒を用いたジアリールメチルカーボネートとジボリルメタンの鈴木一宮浦型クロスカップリング

(阪大院工) ○浅井 健杜・平野 康次・三浦 雅博

# Palladium-Catalyzed Suzuki-Miyaura-Type Cross-Coupling Reaction of Diarylmethyl Carbonates with Diborylmethane (*Graduate School of Engineering, Osaka University*)

○ASAI, Kento; HIRANO, Koji; MIURA, Masahiro

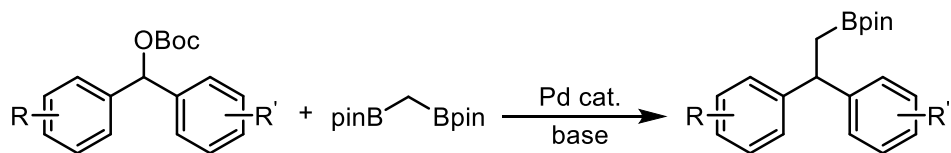
The palladium-catalyzed Suzuki-Miyaura cross-coupling with organoboron compounds is one of the most useful C-C bond forming reactions in organic synthesis, and the development of various synthetic methods for their preparation is thus of great importance. In this context, diborylmethane has recently received significant attention as a borylmethylation reagent. By the chemoselective substitution with various electrophiles, functionalized organoboron compounds can be selectively obtained.

On other hand, we recently focused on the palladium-catalyzed benzylic substitution reactions of diarylmethyl carbonates with various nucleophiles. During our continuous interest in this chemistry, we here report a palladium-catalyzed Suzuki-Miyaura-type cross-coupling with diborylmethane, giving the corresponding organoboron compounds.

**Keywords:** palladium catalysts; Suzuki-Miyaura-type cross-coupling; diarylmethyl carbonates; diborylmethane; organoboron compounds

パラジウム触媒による有機ホウ素化合物を用いた鈴木-宮浦カップリングは合成化学上、最も有用な炭素-炭素結合形成反応の一つであるため、有機ホウ素化合物の様々な調製手法の開発もまた極めて重要である。このような状況下、最近ではジボリルメタンがホウ素官能基導入試薬として注目されており、様々な求電子剤との化学選択的な置換反応により、官能基化された有機ホウ素化合物を選択的に得ることができる<sup>1)</sup>。

一方最近我々は、パラジウム触媒を用いたジアリールメチルカーボネートのベンジル位置換反応について精力的に研究を行っており、様々な求核剤を利用することに成功している<sup>2)</sup>。更なる展開として今回、パラジウム触媒を用いたジボリルメタンとの鈴木-宮浦型ベンジル位置換反応により、有機ホウ素化合物を与えることを見出したので報告する。



- 1) A recent review: R. Nallagonda, K. Padala, A. Masarwa, *Org. Biomol. Chem.* **2018**, *16*, 1050.
- 2) a) A. Matsude, K. Hirano, M. Miura, *Org. Lett.* **2020**, *22*, 3190. b) S. Tabuchi, K. Hirano, M. Miura, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2016**, *55*, 6973. c) A. Najib, K. Hirano, M. Miura, *Org. Lett.* **2017**, *19*, 2438.