

Graphical Abstract

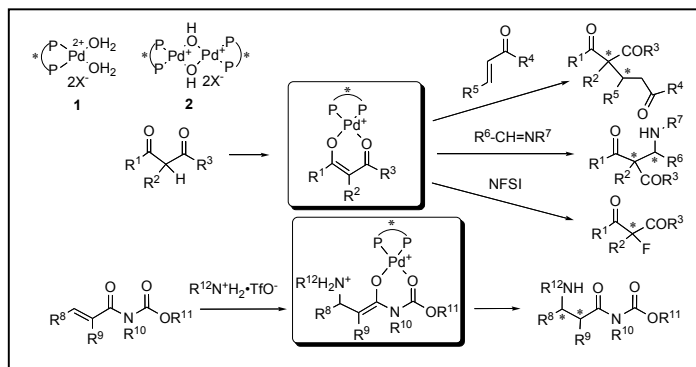
Catalytic Enantioselective Reactions Based on Palladium Enolate Chemistry

Mikiko Sodeoka (RIKEN)

We have found that the chiral Pd complexes, **1** and **2**, work as mild Brønsted acid and base, and chiral Pd enolates were generated under acidic conditions. Here we report highly enantioselective Michael addition, Mannich-type reaction, fluorination, and protonation using the acid-base characters of the Pd complexes.

Reference:

- (1) Y. Hamashima, D. Hotta, and M. Sodeoka. *J. Am. Chem. Soc.*, **124**, 11240 (2002).
- (2) Y. Hamashima, N. Sasamoto, D. Hotta, H. Somei, N. Umebayashi, and M. Sodeoka, *Angew. Chem. Int. Ed.* **44**, 1525 (2005).
- (3) Y. Hamashima, K. Yagi, H. Takano, L. Tamás, and M. Sodeoka. *J. Am. Chem. Soc.*, **124**, 14530 (2002).



パラジウムエノラートを鍵とする 不斉触媒反応

袖岡 幹子 (理化学研究所)

アクア錯体 **1** や μ -ヒドロキソ錯体 **2** を用いる事により、酸性または中性条件下キラルパラジウムエノラートが触媒的に生成し、さまざまな求電子剤と反応しうることを見出した。高選択的な触媒的不性マイケル付加反応、マンニヒ型反応、フッ素化反応、プロトン化反応などについて報告する。

<参考文献>

- (1) Y. Hamashima, D. Hotta, and M. Sodeoka. *J. Am. Chem. Soc.*, **124**, 11240 (2002).
- (2) Y. Hamashima, N. Sasamoto, D. Hotta, H. Somei, N. Umebayashi, and M. Sodeoka, *Angew. Chem. Int. Ed.* **44**, 1525 (2005).
- (3) Y. Hamashima, K. Yagi, H. Takano, L. Tamás, and M. Sodeoka. *J. Am. Chem. Soc.*, **124**, 14530 (2002).

