

パラジウム触媒によるアリル位置換反応とイリジウム触媒によるヒドロアリール化によるジヒドロベンゾフランの不斉合成

(阪市大院理) ○坂本佳那・西村貴洋

Asymmetric Synthesis of Dihydrobenzofurans Through Sequential Pd-Catalyzed Allylic Substitution and Ir-Catalyzed Hydroarylation (*Graduate School of Science, Osaka City University*) ○Kana Sakamoto, Takahiro Nishimura

Intramolecular hydroarylation *via* C–H activation is one of the most powerful methods to synthesize carbo- and heterocyclic compounds. We have recently developed iridium-catalyzed enantioselective intramolecular hydroarylation of *m*-allyloxy aromatic ketones to give chiral 3-substituted dihydrobenzofurans with high ee. Here we report efficient synthesis of dihydrobenzofurans from readily prepared phenol derivatives and allyl carbonates through palladium-catalyzed allylic substitution giving *m*-allyloxy aromatic ketones followed by iridium-catalyzed intramolecular hydroarylation.

Keywords : Iridium; Intramolecular Hydroarylation; Allylic Substitution; Enantioselective; Palladium

C–H 活性化を伴う分子内ヒドロアリール化反応は、環式化合物を効率よく合成する有用な手段の一つである。我々はこれまで、イリジウム錯体が *m*-アリルオキシ芳香族ケトンの不斉分子内ヒドロアリール化反応を触媒し、3 位置換ジヒドロベンゾフランを与えることを明らかにした。今回、合成有用性の観点から、合成容易なフェノール誘導体とアリル炭酸エステルから、効率よくジヒドロベンゾフラン類を合成した。本反応では、パラジウム触媒によるアリル位置換反応により、反応系中で *m*-アリルオキシ芳香族ケトン进行形成し、続くイリジウム触媒によるヒドロアリール化により目的の環式化合物を与える。

