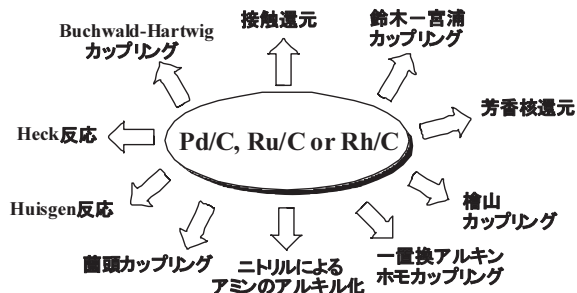


# S01-1 不均一系白金族触媒を利用した効率的炭素－炭素結合形成反応の開発

○佐治木 弘尚<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岐阜薬大

遷移金属触媒による C-C 結合形成反応は、医薬品、農薬や精密化学製品の合成に汎用されており、基本的に均一系触媒とリガンドの組合せにより達成されている。一方、有機合成プロセスの「グリーン化」には効率の良い新規選択的触媒あるいは触媒反応の開発が重要であるが、不均一系触媒は反応混合物からの分離が容易で、再利用の可能性が高いため環境負荷低減型反応工程の構築に当たり、特に利用価値が高い。我々は、新しい機能（例えば選択性）を有する不均一系パラジウム触媒の創製とともに、既存の不均一系白金族触媒が潜在的に保有している未知の機能性（触媒活性）を開拓（右図）すべく研究し、幾つかの成果を挙げている。本講演では、「不均一系触媒である Pd/C による鈴木－宮浦反応及び菌頭反応の開発」に焦点を絞り紹介する。これらの反応はアルコール或いは水中、リガンドフリーで効率的に進行するが、更に興味深いことに、反応溶媒を全く使用しない固相条件下、すなわち固体の試薬と触媒を混合するだけで、定量的にカップリング生成物を得ることができる。反応の発見・開発に至った経緯ときっかけを含めて詳細に報告する予定である。



不均一系白金族触媒の新規機能性開拓