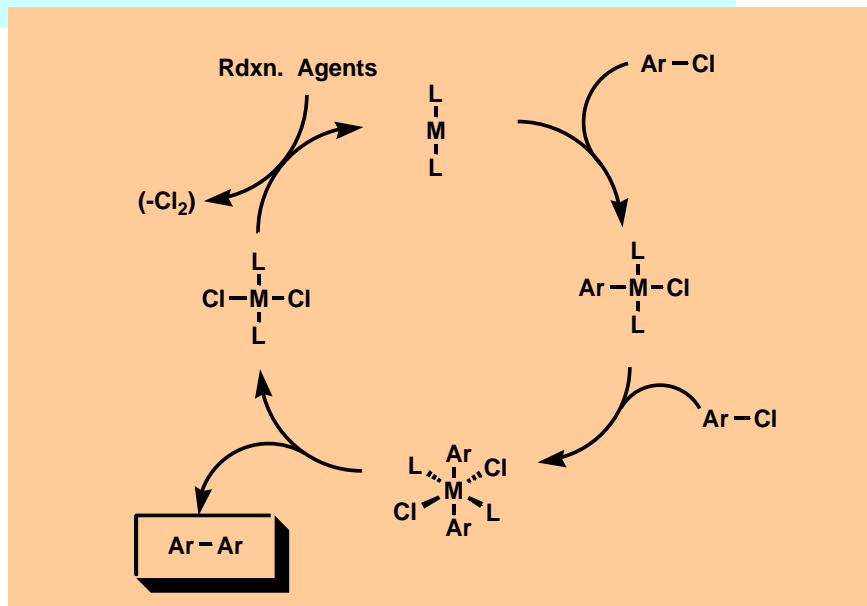
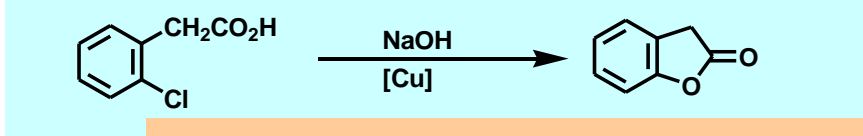
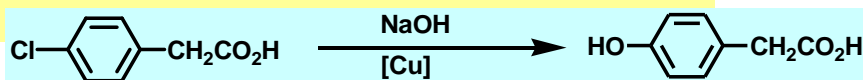
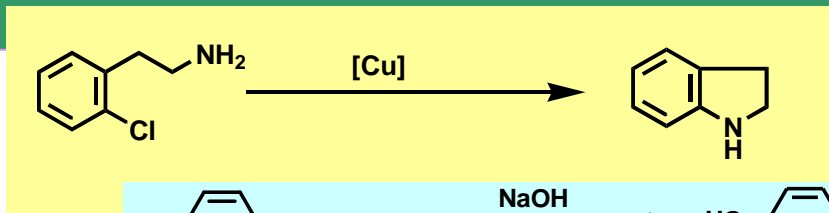
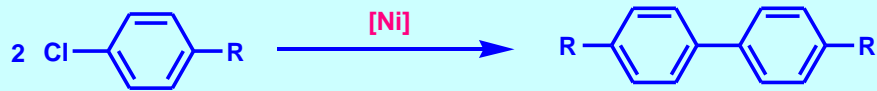


金属錯体を利用する合成反応

銅、ニッケル、パラジウム、ロジウム等の遷移金属元素は複数の原子価をとり、また多くの有機化合物と錯体を形成し多様な反応性を示します。このため適切な条件で酸化・還元サイクルを維持させることで触媒反応が成立し、有機合成においてきわめて有用です。クマイ化学では金属錯体を触媒として利用する製造プロセスの研究を積極的に進め、クロトルエンより各種の中間体を開発してきました。近年はカップリング反応、CO 挿入、あるいは脱 CO 反応等幅広く研究を進め各種医薬農薬中間体、機能性材料その他多様なニーズに答え、さらには環境負荷の少ないクリーンなプロセスをめざし新技術へのチャレンジを進めています。

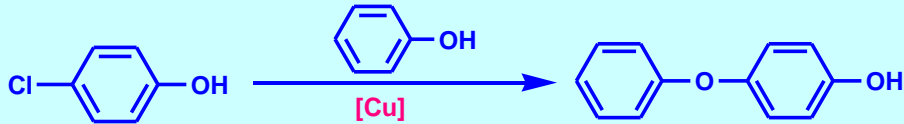


特許2727104



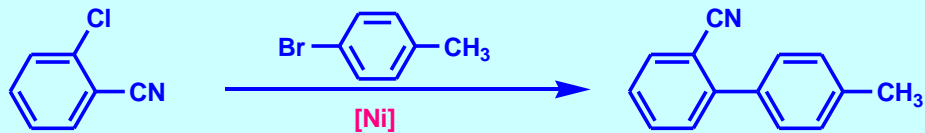
R; CO₂CH₃, CHO, CN
COCH₃, CF₃

特許2657493

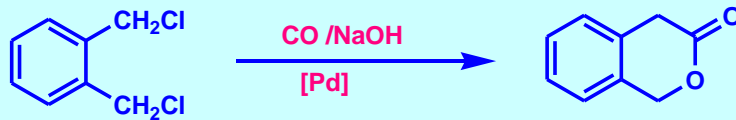


特許3336507

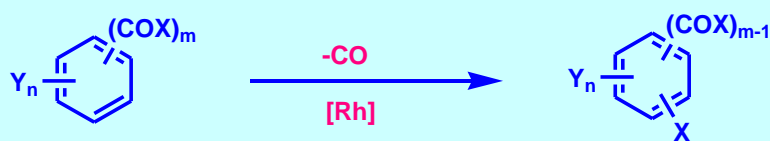
H. Kageyama, T. Miyazaki, Y. Kimura, *Synlett*, 1994, 371.



特開平9-67364



WO 03101922



高分子、機能性材料用途； $\text{MeO}_2\text{C-C}_6\text{H}_4\text{-C}_6\text{H}_4\text{-CO}_2\text{Me}$ $\text{OHC-C}_6\text{H}_4\text{-C}_6\text{H}_4\text{-CHO}$

医農薬中間体； $\text{CN-C}_6\text{H}_4\text{-C}_6\text{H}_4\text{-CH}_3$ $\text{CO}_2\text{H-C}_6\text{H}_4\text{-C}_6\text{H}_4\text{-CF}_3$ $\text{C}_6\text{H}_4\text{(CH}_2\text{)}_2\text{O}$