

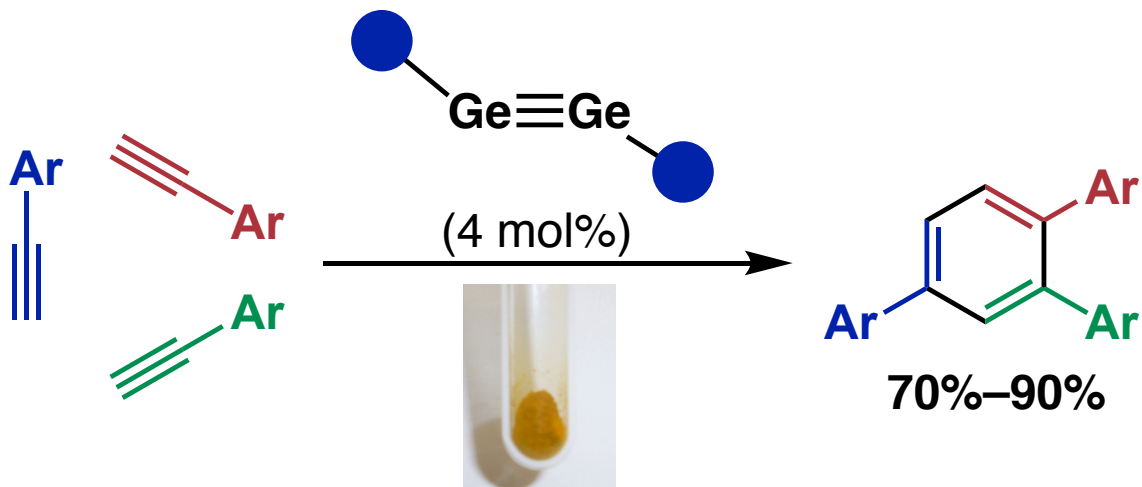
Repepe反応

アセチレン三分子からベンゼンを創る反応

ニッケルやロジウムなど、
稀少な遷移金属触媒の利用が必須

遷移金属を使わない、
典型元素触媒による小分子変換反応
の開発が急務

典型元素触媒Repepe反応を達成

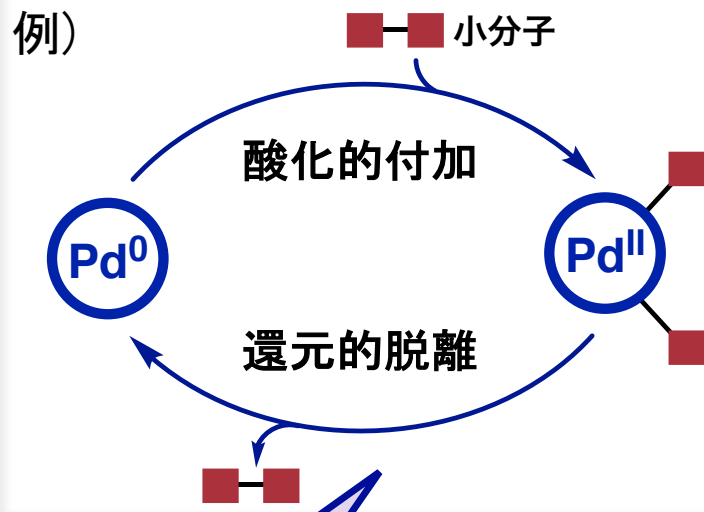


Ar = Ph, *p*-Br-(C₆H₄),
p-OMe-(C₆H₄),
o-Me-(C₆H₄) etc...

→ゲルマニウムを触媒とした初めてC-C結合形成反応

遷移金属 (Pd, Rh など)

複数の安定な酸化状態をとる
→容易に触媒として機能する.



特徴: 比較的高価で希少な元素.