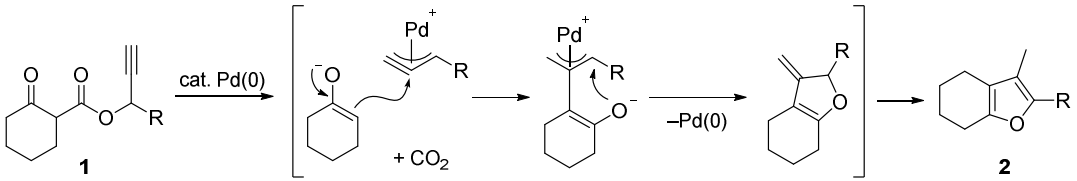
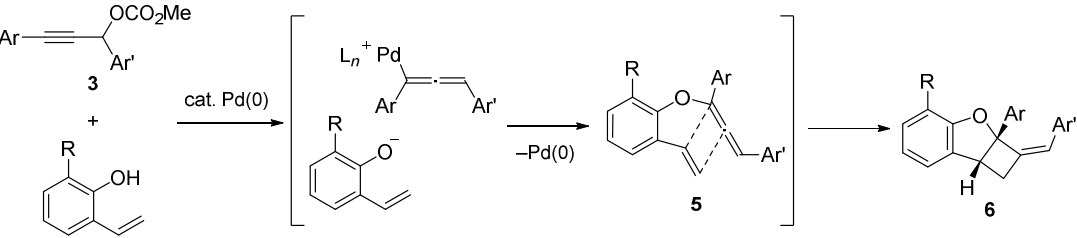
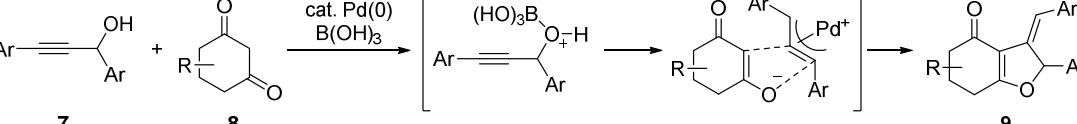


報告 番号	甲 創 第 2 号	氏 名	大野 祥子
学位論文題目	パラジウム触媒を用いたプロパルギル化合物と求核剤の連続的環化反応による高度置換複素環化合物の合成		
<p>プロパルギル化合物はパラジウム触媒存在下、多様な反応性を示すことが知られている。これまでに我々はプロパルギルエステルに対し適切にデザインされた求核剤を作用させることで、高度に置換された環状化合物が一举に構築できることを報告してきた。今回著者は本研究の更なる適応範囲の拡大と効率化を目指し、連続的環化反応により高度に置換された複素環化合物を一举に構築する新しい方法論の開発を行った。</p>			
<p>1. パラジウム触媒を用いたプロパルギルβ-ケトエステルの連続反応による置換フランの合成¹⁾ プロパルギル部位とモノケトン部位を連結したプロパルギルβ-ケトエステル 1 を基質に用いたパラジウム触媒反応の開発を行ったところ、[3+2]型の連続的な環化反応が進行し、置換フラン 2 が得られることを見出した。</p>			
			
<p>2. 炭酸プロパルギルエステルと 2-ビニルフェノールの連続的求核置換-[2+2]環化付加反応²⁾ 炭酸プロパルギルエステル 3 に対し 2-ビニルフェノール 4 を求核剤に用いるパラジウム触媒反応を検討した。その結果、フェノキシアレン中間体 5 を形成後 [2+2] 型環化付加が連続的に進行し高度に官能基化された三環性ベンゾフラン 6 が生成することを明らかにした。</p>			
			
<p>3. プロパルギルアルコールと求核剤の連続的環化反応 パラジウムおよびホウ酸触媒存在下にてプロパルギルアルコール 7 とβ-ジカルボニル化合物 8 の連続的環化反応が進行し二環性化合物 9 が得られることを明らかにした。本反応はプロパルギルアルコールを基質に用いた初の連続的環化反応である。</p>			
			
<p>1) Yoshida, M.; Ohno, S.; Shishido, K. <i>Chem. Eur. J.</i>, 2012, <i>18</i>, 1604. 2) Yoshida, M.; Ohno, S.; Namba, K. <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2013, <i>52</i>, 13597.</p>			