



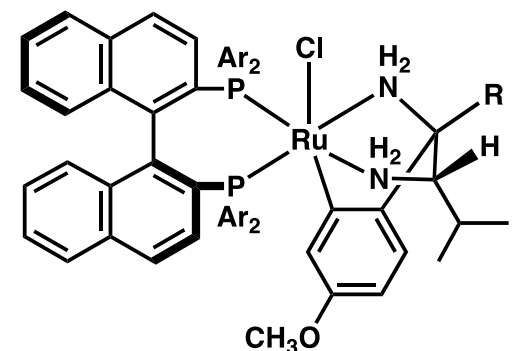
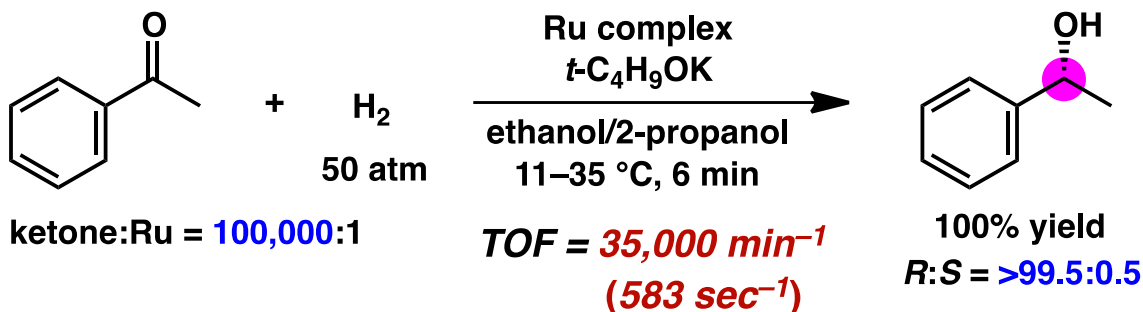
大熊 毅 「ケトン類の実用的不斉水素化反応」

工学研究院応用化学部門・有機合成化学研究室

email: ohkuma@eng.hokudai.ac.jp

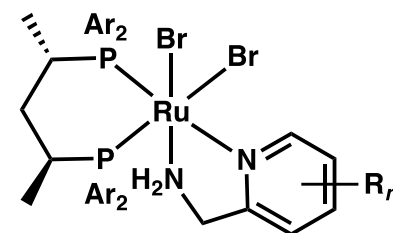
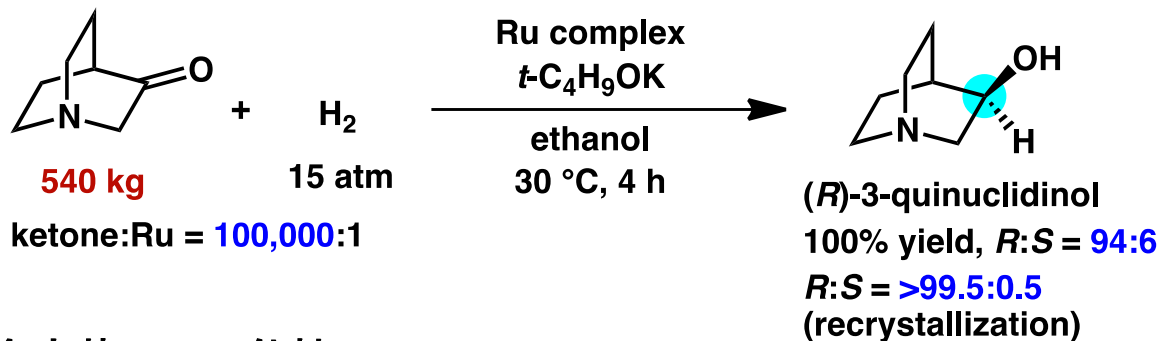
内線 6599、研究室HP <http://labs.eng.hokudai.ac.jp/labo/orgsynth/>

➤ 超高速・立体選択的不斉水素化反応の実現



Ar = 3,5-(CH₃)₂C₆H₃; R = 4-CH₃OC₆H₄
RuCl[(S)-daipena][(S)-xylbinap]

➤ 医薬原料合成プロセスで実用化を達成



Ar = 3,5-(CH₃)₂C₆H₃
RuBr₂[(S,S)-xylskewphos](pica)

<社会実装への可能性>

光学活性な医薬や農薬の合成プロセスで実用化が期待される。医薬合成では、実用化した実績がある。

非常に少ない触媒量で、高い光学純度のアルコールを迅速かつ大量に合成することができ、経済的である。

触媒構造を変えることで、多彩なアルコールを高純度に合成できる。一部の触媒は試薬販売されている。