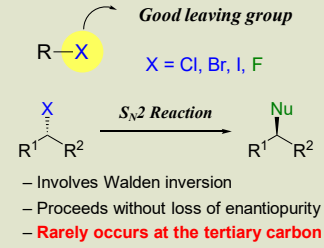


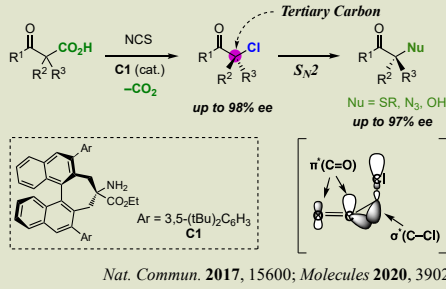
研究背景と目的

• S_N2反応:

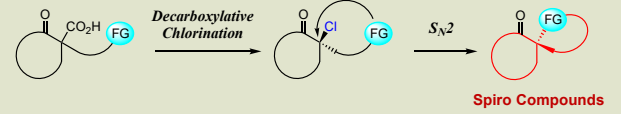
古典的かつ未開拓な分子変換法



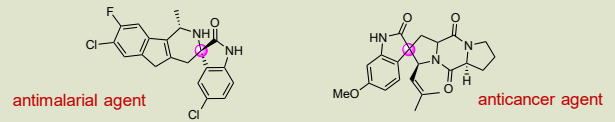
• 基盤とする我々の以前の研究成果



• スピロ化合物の合成戦略(本研究)

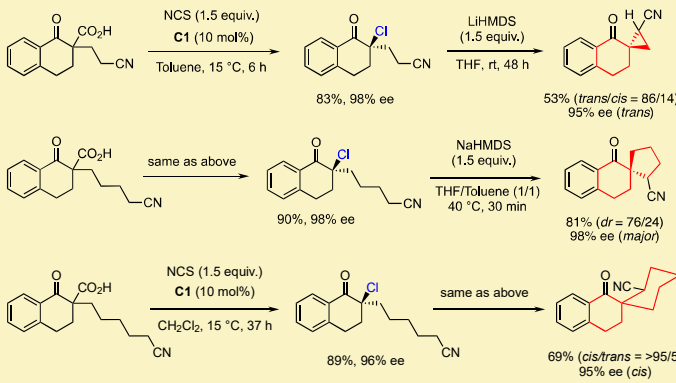


✓スピロ構造を持つ医薬品の例

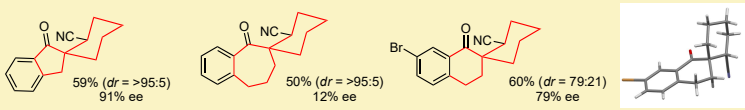


スピロ化合物の不斉合成

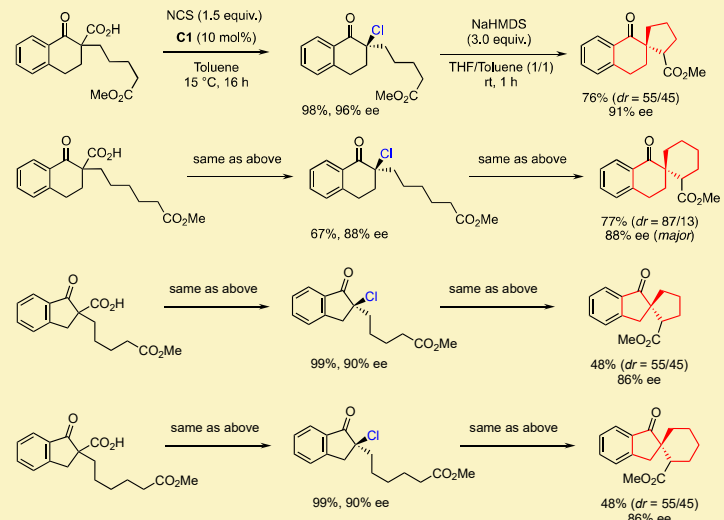
• スピロニトリルの合成



✓Other examples

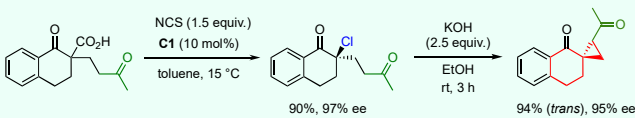


• スピロエーテルの合成

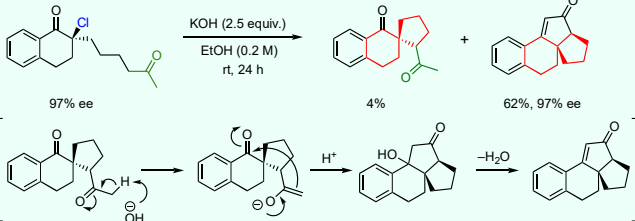


多環式スピロ化合物の合成

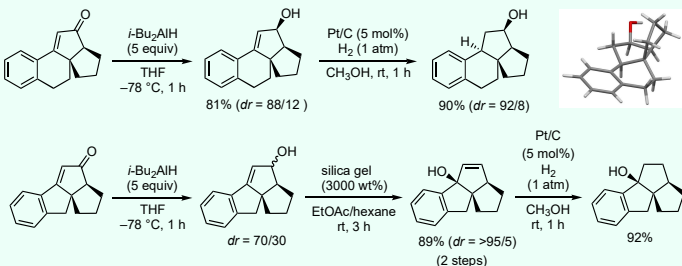
• スピロケトン合成



✓予想外の結果



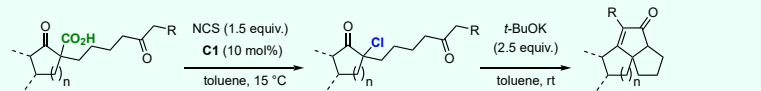
• 多環式化合物の誘導化反応



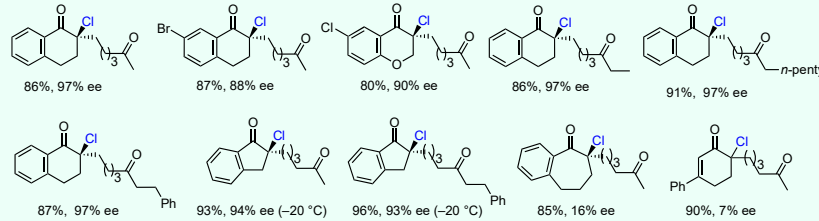
✓類似の多環構造を持つ天然有機化合物



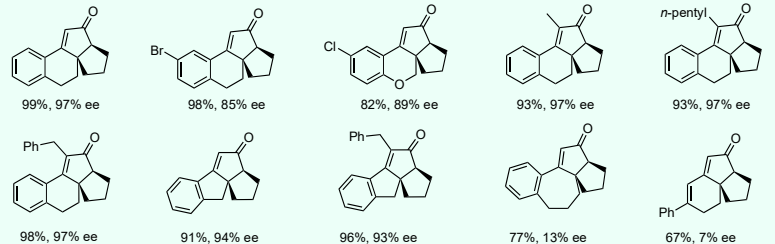
• 多環式化合物の合成



✓Decarboxylative chlorination



✓Intramolecular S_N2/aldol



• 本手法の特徴

- 全炭素スピロ化合物を容易に合成可能
- 従来合成困難であった多環式化合物を短工程で合成
- 高い光学純度で合成可能
- これまで殆ど例のない第三級炭素上でのS_N2反応に成功

