

## Chapter 23 エステルエノラートとClaisen 縮合 (その1)

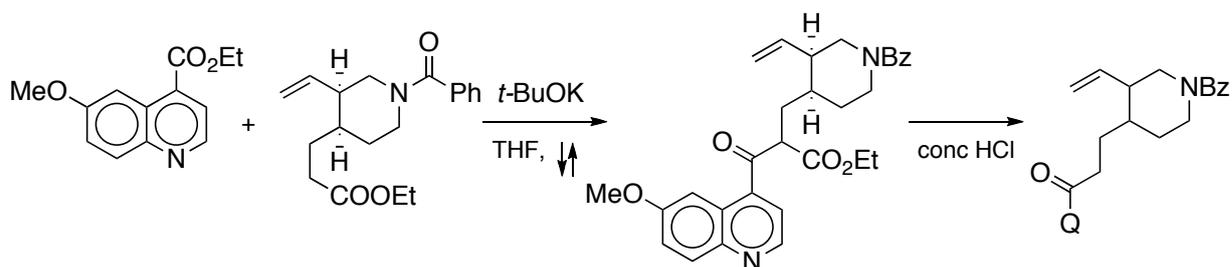
### Claisen縮合 (エステル 2分子間の縮合)

1当量のbaseが必要

retro-Claisenの例 (P1120)

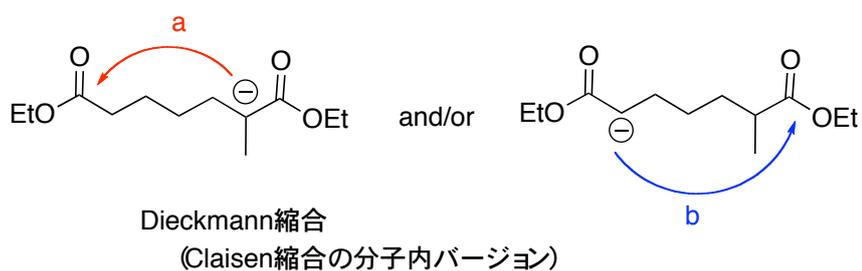
### 混合Claisen縮合

基本的にはひとつの化合物を合成することは無理だが  
例外的にうまくいく場合もある。



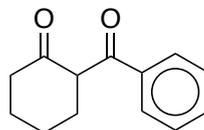
練習問題 23-5

P 1122



ケトンは混合Claisen縮合を起こす

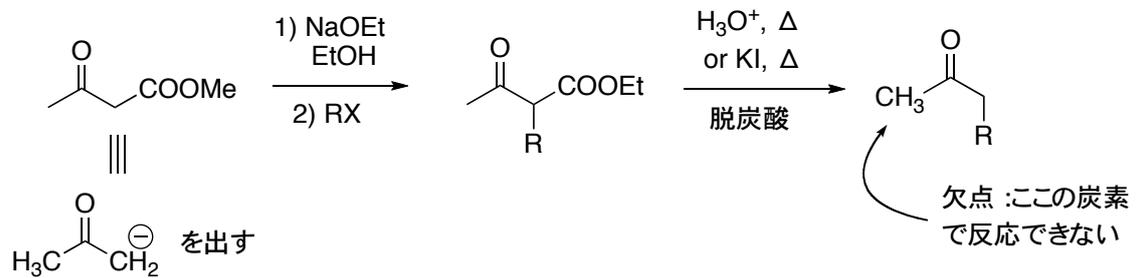
例 P 1124 の反応式を解説



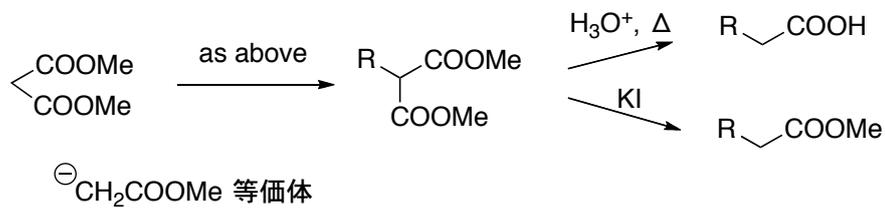
## Chapter 23 エステルエノラートとClaisen 縮合 (その2)

マロン酸ジメチルとアセト酢酸メチルを使った有機合成

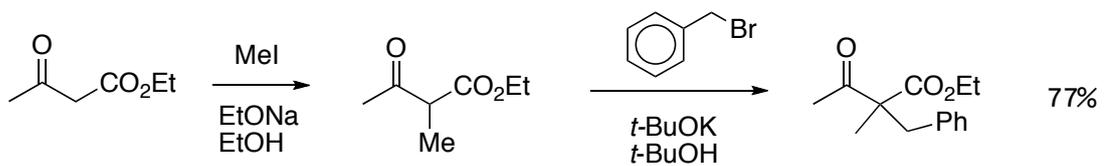
(1) アセト酢酸メチル



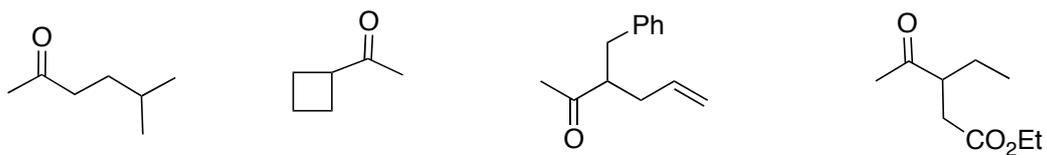
(2) マロン酸ジメチル



合成例 (P 1126)

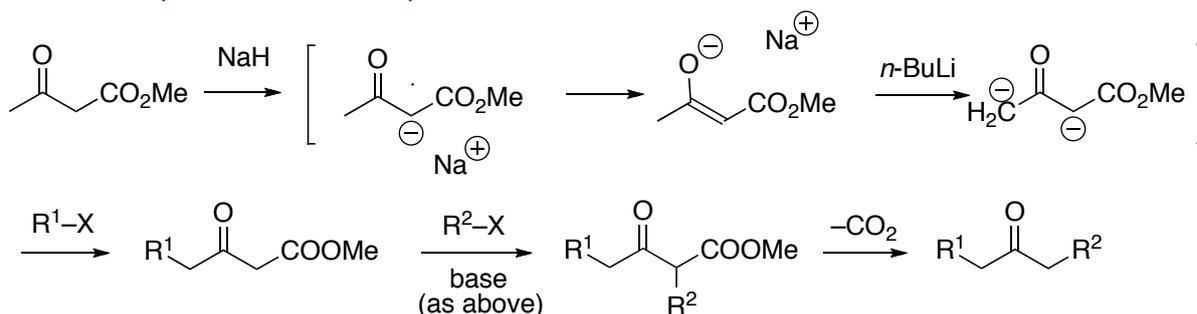


問題 28 (P 1147) アセト酢酸エステル合成法を使って合成せよ。

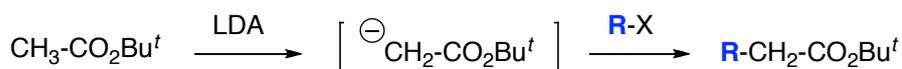


## Chapter 23 エステルエノラートとClaisen 縮合 (その3)

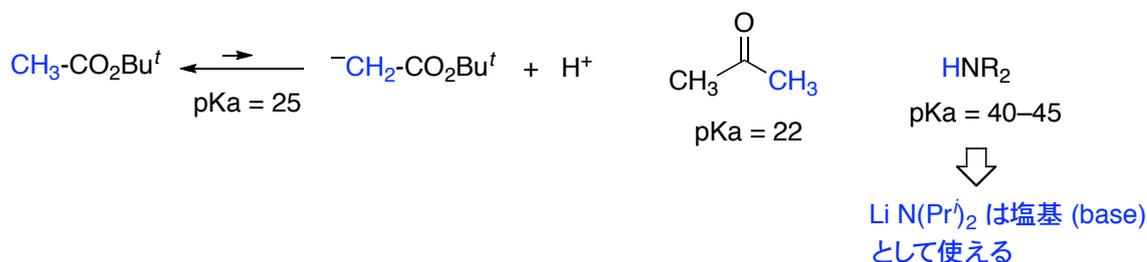
### モダンな方法 (dianion method)



### モダンな方法 (エステルのアルキル化) 但し, ケトンではだめ



cf:



**問題:** エステルのアルキル化反応では But エステルを使用しなければならない。Me or Et エステルを使用した場合の副反応を予想せよ。

**問題:** アセトンのアルキル化もうまく進行しない。なぜか。

ヒント: poly alkylation, aldol reaction, etc.

### ヒント

