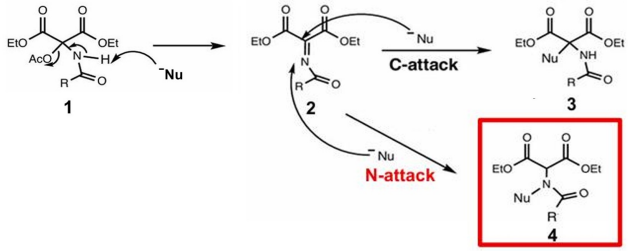
卒業論文要旨

N-アシルイミンを基質とした極性反転の検討　　1250192　植木 智也

A study on the umpolung using N-acylimines as substrates　　Tomoya Ueki

イミンの C=N 結合は電気陰性度が高い窒素の影響で、求電子性を示す炭素原子上で求核付加反応が進行する。一方、N-アシル-N,O-アセタール **1** を前駆体として系中で発生させた N-アシルイミン **2** の場合、窒素に置換したアシル基と隣接位の 2 つのエステル官能基による電子求引性の共鳴効果により、窒素原子の電子密度が著しく低下している。その結果、極性反転し窒素原子上で求核付加反応が起こると予測した。



この予測に基づき、**2** に有機金属試薬を反応させたところ、C-アタック体 **3** に加えて N-アタック体 **4** が生成することを明らかにした。N-アタック体 **4** の選択的な合成を目的として、反応条件を検討したところ、**1** のジエチルエーテル溶液に 2.5 当量の Grignard 試薬を加え、室温で一時間撹拌する条件が最適であることを明らかにした。さらに、窒素原子上のアシル基や求核試薬を変えることにより、選択性や反応性にどのような影響を及ぼすのかについても検討を行なった。