

電子不足アルケンを利用した多官能ピロンの合成

1190275 向條 友輔

Synthesis of Polyfunctionalized Pyrones Using an Electron-Deficient Alkene

Yusuke Mukaijyo

ニトロ基は強力な電子求引性を示すとともに、脱離性にも優れている。この構造的特徴を活かした多官能ピロン誘導体の合成を検討した。

塩基の共存下、**1** にアセト酢酸エチル **2a** ($R^1 = \text{Me}$, $R^2 = \text{OEt}$) を作用させたところ、共役付加、閉環、エトキシ基の転位およびニトロ基の脱離が連続的に進行し、対応するピロン **3a** が得られた。本反応は、 R^1 に電子求引基 (CF_3 基) やフェニル基を有する基質にも適用でき、対応するピロン **3b** および **3c** をそれぞれ与えた。また、ジケトン **2d** を用いた場合も同様の反応が進行することを明らかにした。一方、活性メチレン化合物としてニトロ酢酸エチルを基質に用いた場合、異なった閉環様式の反応が進行し、イソオキサゾリンが生成することも見出した。

