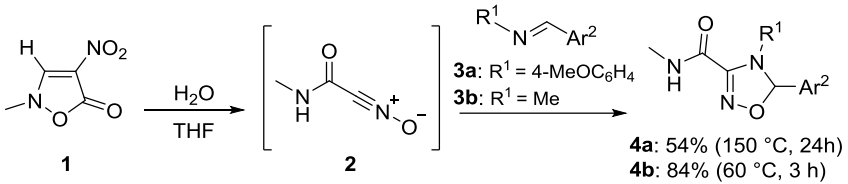
カルバモイルニトリルオキシドとイミンの 1,3-双極子環化付加反応　　1170208 近藤　奏

1,3-Dipolar Cycloaddition of Carbamoylnitrile Oxide with Imines　　Kondo Minato

ニトロイソオキサゾロン 1 に水を作用させることにより、官能基化ニトリルオキシド 2 が効率よく発生することが既に明らかになっている。本研究室ではイミンを親 1,3-双極子剤に用いて環化付加反応を行い官能基化オキサジアゾリン 4 の合成を検討した。

イソオキサゾロン 1 の THF 溶液に親双極子剤として *N*-アリールイミン 3a（R^1 = 4-$MeOC_6H_4$, R^2 = 4-ClC_6H_4）を加えて 150 度で加熱したところ系中に含まれる微量の水により発生したニトリルオキシド 2 との反応が進行し、オキサジアゾリン誘導体 4a を 54%の収率で得た。イミンの *N* 上の置換基は芳香環である必要はなくメチル置換イミン 3a（ R^1 = Me, R^2 = 4-MeC_6H_4）、60 度という穏和な条件下で環化付加体 4b を 84%の収率で与えた。