

シアノニトリルオキシドの合成等価体の開発

1190218 久米川裕太

Development of Synthetic Equivalent of Cyanonitrile Oxide

Yuta Kumegawa

ニトロイソオキサゾロン **1** から誘導されるジアニオン性のシアノアシニトロ酢酸塩 **2** を、シアノ基を有するニトリルオキシド **3** の前駆体として位置づけ、その環化付加反応について検討した。

5 当量のフェニルアセチレンの共存下、ジアニオン **2** に 3 当量の塩酸を加えて 100 °C で 12 時間加熱したところ、イソオキサゾール **5a** を 96 % の収率で得た。また本反応ではアルケン類も親双極子剤として用いることができ、イソオキサゾリン **6a** だけでなくシアノ基やカルボキシ基などの官能基を有する環化付加体 **6b** および **6c** をそれぞれ得た。また、本反応に関する知見を得るために、NMR を用いた反応追跡を行なったところ、**2** がプロトン化することによって系中で生成したニトロアセトニトリル **4** が **3** の合成等価体として働いていることを明らかにした。

