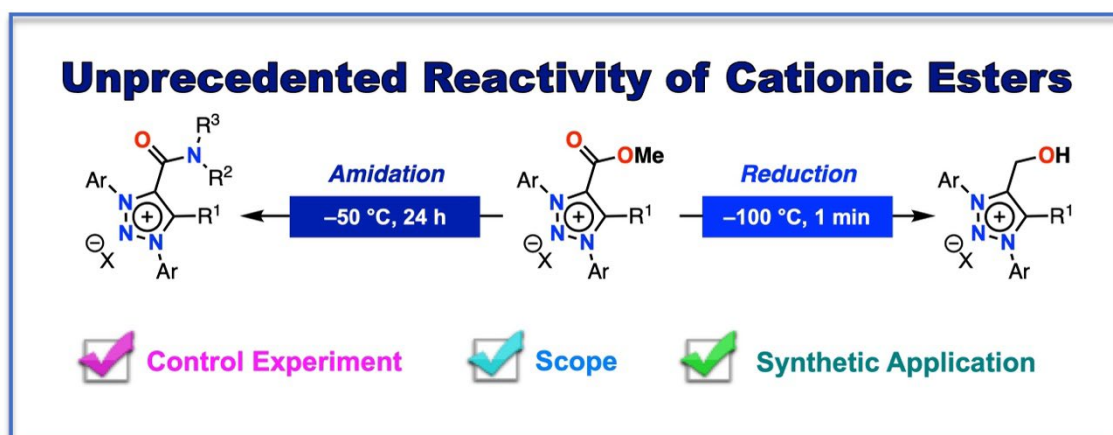


# カチオン性ヘテロ環化合物の特殊な反応性

(千葉工大工) 原口 亮介

haraguchi.ryosuke@p.chibakoudai.jp

カチオン性ヘテロ環化合物は、材料科学、有機金属化学、および有機触媒の分野で注目を集めている。また、ヘテロ環上に存在する正電荷はこれらの化合物に高い反応性を与え、中性化合物には見られないユニークな反応が多数実現されてきた。<sup>[1,2]</sup> しかし、カチオン性ヘテロ環が及ぼす隣接する官能基の反応性への影響については、これまであまり研究されてこなかった。<sup>[3]</sup> 本研究では、カチオン性ヘテロ環が置換したカルボニル基が極めて高い求電子性を有することを見いだした。<sup>[4]</sup> 具体的には、トリアゾリウム環が置換したエステルは、 $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  無触媒条件で脂肪族アミンと反応し、水素化ホウ素ナトリウム( $\text{NaBH}_4$ )とは $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$  で反応し、対応するアミドや一級アルコールを高収率で与えた。本発表では、これらのエステルの高い反応性の起源と一般性について系統的に調査した結果について報告する。また、今回得られた知見をもとに、アミド化反応を利用した金属-NHC 錯体の後期構造修飾にも成功したので併せて報告する。



## References

[1] He, F.-S.; Ye, S.; Wu, J. *ACS Catal.* **2019**, *9*, 8943.

[2] Bull, J. A.; Mousseau, J. J.; Pelletier, G.; Charette, A. B. *Chem. Rev.* **2012**, *112*, 2642.

[3] Monasterio, Z.; Sagartzazu-Aizpurua, M.; Miranda, J. I.; Reyes, Y.; Aizpurua, J. M. *Org. Lett.* **2016**, *18*, 788.

[4] Sakuma, M.; Haraguchi, R. *Org. Lett.* **2024**, *26*, 6148.