

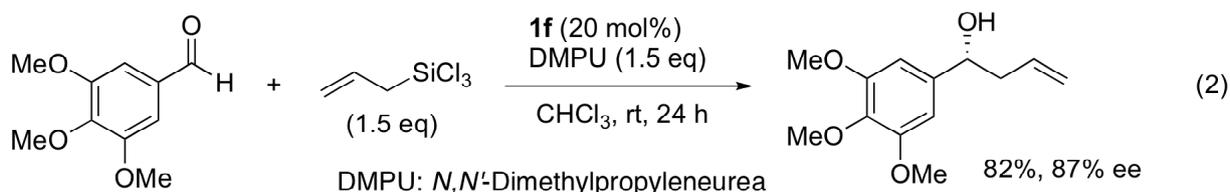
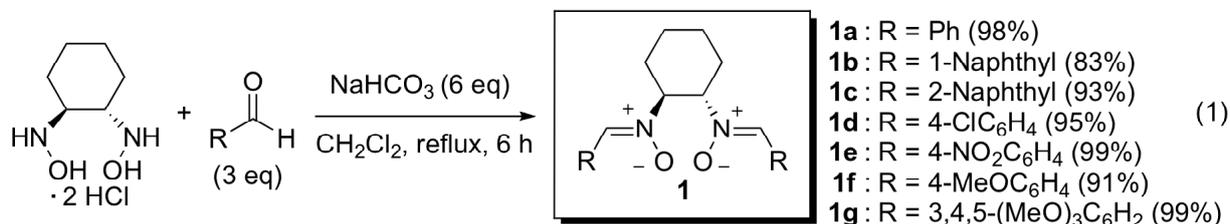
# 新規 Lewis 塩基触媒ジニトロンの開発とそれを用いる アルデヒドの不斉アリル化反応

## Development of Chiral Dinitrones as Modular Lewis Base Catalysts: Asymmetric Allylation of Aldehydes with Allyltrichlorosilane

呉 英先<sup>1</sup>、小谷 俊介<sup>2</sup>、杉浦 正晴<sup>1</sup>、中島 誠<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>熊本大院薬、<sup>2</sup>熊本大院先端機構)

Young Seon Oh,<sup>1</sup> Shunsuke Kotani,<sup>2</sup> Masaharu Sugiura,<sup>1</sup> Makoto Nakajima<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kumamoto University; <sup>2</sup>Priority  
Organization for Innovation and Excellence, Kumamoto University)

有効な触媒の構造は反応や基質に依存するため、構造を容易に修飾できる触媒のデザインが重要である。我々はこれまで触媒として利用されることがなかったニトロンに注目し、 $C_2$ 対称性を有するジニトロン **1** を設計した。ジニトロン **1** は既知の光学活性ジヒドロキシルアミンと様々なアルデヒドを縮合させることにより高い収率で得ることができ、シリカゲルカラムクロマトグラフィーによる精製も可能な安定な化合物である (式 1)。これらの Lewis 塩基触媒としての可能性を、アリルトリクロロシランを用いるアルデヒドの不斉アリル化反応において検討したところ、ジニトロン **1f** を触媒、DMPU を添加剤とすると、良好な収率と立体選択性で目的物が得られることが分かった。特に、3,4,5-トリメトキシベンズアルデヒドのアリル化では 87% ee を示した (式 2)<sup>1</sup>。現在、さらなる選択性の改善と、その他の反応への適用を検討している。



### <参考文献>

1) Oh, Y. S.; Kotani, S.; Sugiura, M.; Nakajima, M. submitted for publication.

### 発表者紹介

氏名 呉 英先 (お よんそん)

所属 熊本大学大学院薬学教育部

分子機能薬学専攻

学年 D3

研究室 創薬化学講座 分子薬化学分野 中島研究室

E-mail 088y9009@pharm.stud.kumamoto-u.ac.jp

