

## オキサニッケラサイクルを活性中間体とする三成分選択的連結反応

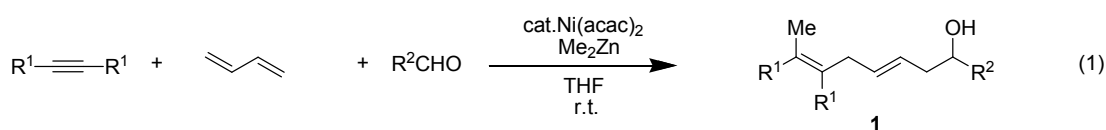
### Stereoselective Three-component Coupling Reaction via Oxanickelacycle

森崇理、十河茉莉子、木村正成（長崎大学院生産科学）

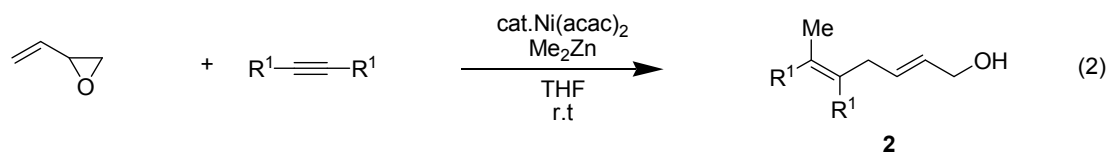
Takamichi Mori, Mariko Togawa, and Masanari Kimura

(Graduate School of Science and Technology, Nagasaki University)

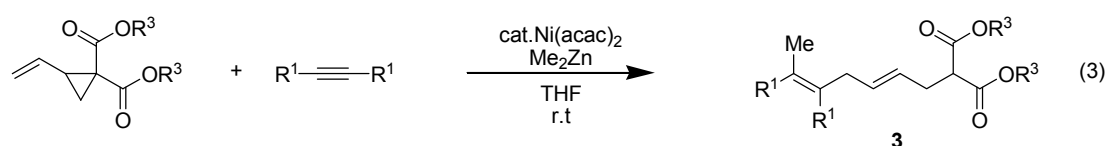
当研究室では、Ni 触媒、ジメチル亜鉛共存下、アルキン、1,3-ブタジエン及びアルデヒドを反応すると、それぞれ 1 分子ずつ位置及び立体選択的にカップリング反応を起こし、ジエニルホモアリルアルコール **1** を与えることを報告している(式 1)。<sup>[1]</sup>



また、同条件下ビニルオキシランとアルキンとの反応を行うと、炭素-酸素結合開裂に伴う、アルキン、ジメチル亜鉛のメチル基の三成分カップリング反応が位置選択的に進行し、2,5-ヘプタジエニルアルコール **2** を高収率で与えることを新たに見出した(式 2)。<sup>[2]</sup>



さらに、ビニルオキシランの代わりにビニルシクロプロパンを用いても同様なカップリング反応が進行し、2,5-オクタジエン **3** を速やかに高収率で与えた(式 3)。



#### <参考文献>

- 1) M. Kimura, M. Mori, Y. Tamaru, *J. Am. Chem. Soc.*, **2005**, 127, 201
- 2) M. Kimura, T. Mori, *Organic Letters*, submitted.

#### 発表者紹介

氏名 森 崇理 (もり たかみち)  
所属 長崎大学大学院生産科学研究科  
物質工学専攻  
学年 M1  
研究室 分子工学講座 生物有機化学研究室  
E-mail s606414g@cc.nagasaki-u.ac.jp

