

キラルシラオキソラン類の立体特異的求核置換反応

(九大院総理工¹・九大先導研²・熊大院先端³)

○山根 鉄平¹・河崎 悠也^{1,2}・井川 和宣³・友岡 克彦^{1,2}

Stereospecific Nucleophilic Substitution of Chiral Silaoxolanes

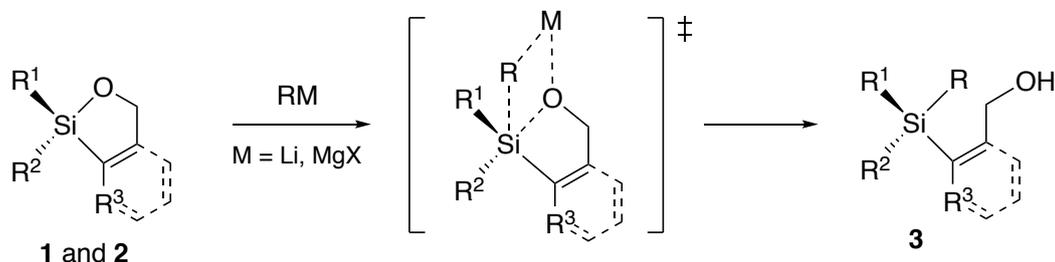
(¹IGSES, Kyushu Univ., ²IMCE, Kyushu Univ., ³FAST, Kumamoto Univ.)

○Tepei Yamane,¹ Yuuya Kawasaki,^{1,2} Kazunobu Igawa,³ Katsuhiko Tomooka^{1,2}

We designed and synthesized novel chiral benzosilaoxolanes **1** and silaoxolanes **2**, which react with organometallic reagent to afford substitution products **3** in stereospecific manner. The details of the preparation of **1** and **2**, stereochemical course of the reaction with organometallic reagent, and transformation of the obtained substitution products **3** will be presented.

Keywords : Chiral Silicon Molecule; Silaoxolane; Nucleophilic Substitution; Stereochemical Course

先に我々は、不斉ケイ素と酸素を含む 5 員環にベンゼン環が縮環したキラルベンゾシラオキソラン **1** を合成し、**1** と有機金属反応剤との求核置換反応が立体特異的に、かつ、ケイ素上立体保持で進行することを明らかにしている^{1,2}。今回、**1** の求核置換反応の一般性について精査するとともに、**1** のベンゼン環をアルケンに代えたキラルシラオキソラン **2** の合成と有機金属反応剤との求核置換反応についても検討した。発表時には **1, 2** の合成と求核置換反応の詳細とともに、求核置換反応生成物 **3** の変換についても報告する。



- 1) 日本化学会第 102 春季年会講演予稿集, K5-2am-1 (2022)
- 2) 日本化学会第 103 春季年会講演予稿集, K705-3vn-13 (2023)