

β -シリル- γ -アルキリデン- γ -ブチロラクトンとアルデヒドおよびケトンを用いた四置換テトラヒドロピラノンの立体選択的合成

(阪市大院理) ○有吉 将馬・坂口 和彦・西村 貴洋

Stereoselective Synthesis of Tetrahydropyranones Using β -Silyl- γ -Alkylidene- γ -Butyrolactones with Aldehydes and Ketones (*Graduate School of Science, Osaka City University*) ○Shoma Ariyoshi, Kazuhiko Sakaguchi, Takahiro Nishimura

Polysubstituted tetrahydropyranones are found in the skeletons of several pharmaceuticals and bioactive natural products, and the development of methods for constructing them is one of the important issues in the field of organic synthesis. In this study, we found that the reaction of β -silyl- γ -alkylidene- γ -butyrolactones with aldehydes and ketones in the presence of Lewis acids gave the polysubstituted tetrahydropyranones stereoselectively. Various aldehydes and ketones can be applied in this reaction to give the corresponding tetrahydropyranones.

Keywords : Allylsilane; Tetrahydropyranone; γ -Butyrolactones; Lewis acid; Stereoselective

多置換テトラヒドロピラノンは、多くの医薬品化合物や生物活性天然物の骨格に見られ、その構築法の開発は、有機合成分野での重要な課題の1つである。本研究では、 β -シリル- γ -アルキリデン- γ -ブチロラクトン **1** をルイス酸存在下、アルデヒドおよびケトンと反応させると、多置換テトラヒドロピラノンを立体選択的に与えることを見出した。本法には種々のアルデヒドおよびケトンが適用でき、様々なテトラヒドロピラノンの構築が可能である。

