

## 新規ターフェニル型立体保護基の設計・合成と ハロゲルミレンへの導入

(京大化研) ○中西 泰己・行本 万里子・時任 宣博

Design and Synthesis of a Novel Terphenyl-type Steric Protecting Group and Its Introduction to Halogermylene (*Institute for Chemical Research, Kyoto University*) ○Taiki Nakanishi, Mariko Yukimoto, Norihiro Tokitoh

Heavy carbonyl compounds have been successfully synthesized and isolated by taking advantage of kinetic stabilization and their unique structures and properties have been investigated. However, reactive species that need to be protected with a monodentate bulky substituent, such as heavy acid halides, have not been synthesized except in a few cases afforded by thermodynamic stabilization. Therefore, the development of a more effective steric protection group is required. We have designed and synthesized a novel bulky substituent based on the terphenyl skeleton for utilizing it to the stabilization of highly reactive species. When the aryl bromide having the newly developed bulky terphenyl substituent was reacted with *t*-BuLi in a mixed solvent of benzene and diethyl ether, the generation of the corresponding lithiated compound was confirmed by <sup>1</sup>H-NMR. The reaction of the lithiated substituent with a dihalobromogermylene dioxane complex will also be discussed.

**Keywords :** *Highly Reactive Species; Steric Protection; Germylene; X-Ray Crystallographic Analysis*

重いカルボニル化合物類は速度論的安定化を用いることにより合成・単離され、その特異な構造や性質が調べられている。しかし、対応する重い酸ハロゲン化物などの単座のかさ高い置換基のみで立体保護を行う必要のある高反応性化学種は、NHCの配位などによる熱力学的安定化を伴う報告のみにとどまっており、より高い保護能の置換基の開発が求められている。本研究では、単座置換基での速度論的安定化が必要な化学種への利用を志向して新たにターフェニル基を基盤としたかさ高い置換基を設計・合成した。得られた新規置換基をベンゼン・ジエチルエーテル混合溶媒中で*t*-BuLiと反応させると、置換基のリチオ化反応が定量的に進行していることが<sup>1</sup>H-NMRにより確認された。置換基のハロゲルミレン化についても併せて報告する。

