

ケイ素およびゲルマニウムを骨格原子として含む 2-ヘテラアズレンの合成

(京大化研) ○大城 卓・水畑 吉行・時任 宣博

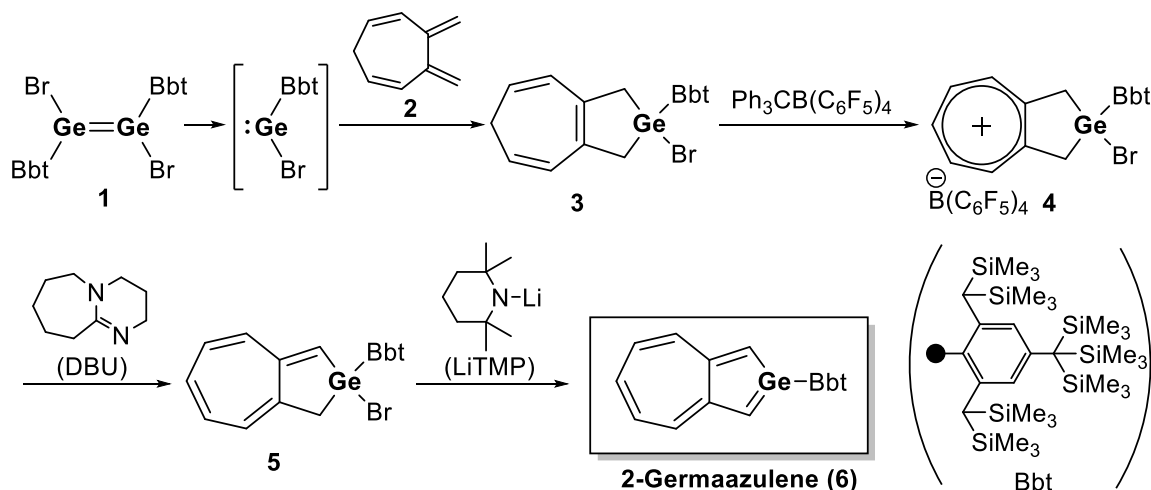
Synthesis of 2-Heteraazulenes Containing a Silicon or Germanium Atom as a Skeletal Element
(Institute for Chemical Research, Kyoto University) ○Taku Oshiro, Yoshiyuki Mizuhata, Norihiro Tokitoh

While a number of aromatic compounds containing (a) heavy group 14 element(s) as (a) skeletal element(s) have already been synthesized and isolated, there is no example of a heavier congener of azulene, which is the representative for neutral non-benzenoid aromatic compounds. In this presentation, we will report the synthesis of silicon and germanium analogues of azulene, *i.e.*, 2-sila- and 2-germaazulenes.

Keywords : azulene; germanium; silicon; aromatic compound

芳香族化合物の骨格構成元素を高周期14族元素に置換した化合物群が多数報告されている中で¹⁾、中性非ベンゼン系芳香族化合物であるアズレン骨格に高周期14族元素を組み込んだ化学種の合成は未だ報告されていない。今回我々は、アズレンの2位に高周期14族元素であるケイ素およびゲルマニウムを組み込んだ2-シラ-および2-ゲルマアズレンの合成を検討したので報告する。

Bbt 基を有するジプロモジゲルメン **1** とテトラエン **2** を反応させると、アズレンの基本骨格をもつ **3** が得られた。これをトロピリウムカチオン **4** へと誘導し、さらに DBU を作用させることで 2-ゲルマアズレンの前駆体となる **5** を合成した。最終的に、**5** と強塩基である LiTMP を反応させることで 2-ゲルマアズレン **6** の合成に成功した。本発表では芳香族性など **6** の性質、およびケイ素で核置換された 2-シラアズレンの合成も検討したので併せて発表する。



1) N, Tokitoh. *Acc. Chem. Res.* **2004**, 37, 86-94.