

31V-pm07

1-アダマンチル-8-(t-ブチル)ナフタレンの合成と性質

○相川 春夫^{1,2}, 盛夏¹, 山口 雅彦^{1,3} (¹東北大院薬, ²東北大国際高等, ³東北大原子分子材料科学高等研究機構)

【目的】ヘリセンは、置換基の立体反発によってねじれた芳香環構造を有するキラル化合物である。これまでに我々は、ナフタレン1、8位にアダマンチル基を導入するとナフタレン骨格がラセン状にねじれ、室温で安定な光学活性〔2〕ヘリセンを与えることを示した。

【方法】今回、1-アダマンチル基及び8-(^tBu)基を有するナフタレンを合成し、構造とラセミ化障壁を1,8-ジアダマンチルナフタレンと比較することを計画した。

【結果と考察】既知のプチルレゾルシノール**1**をヨウ素化、TBS保護、トリフラーテ化処理してヨードフェニルトリフラーテ**2**を得た。メチルリチウム処理により反応系内で生じるベンザインと2-アダマンチルフランを反応させて、Diels-Alder付加体**3**を収率61%、位置異性体**4**を19%で得た。付加体の保護基をメチルエーテルに変換した後、2-プロモプロピオン酸を作用させると、酸素架橋部位の開環を伴って芳香環化し、目的のナフタレン化合物**5**を与えた。現在、構造と熱安定性を検討中である。

