

アミドの水素結合を利用した立体選択共役付加反応場の開発

(神奈川大理) ○貝塚 南緒・木原 伸浩

Development of reaction field for the stereoselective conjugate addition reaction by utilizing hydrogen bonding of amides (*Graduate School of Science, Kanagawa University*)

○Kaitsuka Nao, Nobuhiro Kihara

A reaction field **8** in which a cyclic imide is used as a substrate recognition site and 4-aminopyridine is used as a catalytically active site, and both are incorporated into a rigid tricyclic system, was designed. The addition of HI to **1** followed by the isomerization to obtain **3**. The Diels-Alder reaction of cyclopentadiene and **3** was carried out at 0 °C in the presence of EtAlCl₂ as a Lewis acid to afford *endo*-**4** in 92% yield. Reactions of **4** and **5** did not give **6**. The synthesis of **6** is under investigation. Intramolecular Claisen condensation followed by functional group transformation will be conducted to synthesize **8**. The asymmetric conjugate addition using **8** will be examined.

Keywords: vinyl polymer; chain transfer; oxidative degradation; diacylhydrazine; adhesive

分子認識を利用した反応の制御を期待して、基質認識部位として環状イミドを、触媒活性部位として 4-アミノピリジンを持ち、両者を剛直なトリシクロ環の中に組み込んだ反応場 **8** を分子設計した。**1** にヨウ化水素を付加させてからトランス体に異性化させて **3** を得た。ルイス酸として EtAlCl₂ 存在下 0℃で **3** とシクロペンタジエンの Diels-Alder 反応を行ない、*endo*-**4** を収率 92% で得た。**4** と **5** の反応を行ったが **6** は得られなかった。現在 **6** を得る方法を検討中である。**6** が得られたら、分子内 Claisen 縮合で **7** とし、官能基変換により **8** を合成することを検討していく。また、**7** の不斉合成により立体選択的に **8** を合成し、**8** を用いた不斉共役付加反応を検討していく。

