

卒業論文要旨

付加反応を駆使した分岐状オリゴウレタンの全合成

Total synthesis of branched oligourethanes through addition reactions

1220195 稲山 舜也

Shunya Inayama

ウレタン基は、その分子間水素結合により分子集合構造を形成するため、特に注目されている。ポリウレタン合成は、ジイソシアネートとジオールなど多価アルコールとの重付加反応で合成することが多い。従って、逐次重合によるポリウレタン合成では分子量とその分布を制御することは難しい。従って、単分散オリゴウレタンの合成の難しさが課題となっている。我々は、ウレタン基を形成する求核付加反応とチオールエン付加反応の段階的交互付加反応プロセスによって、単分散トポロジカルオリゴウレタンの合成に成功している。本研究では、更なる構造規則性制御プロセスに基づいて、分岐構造を有する樹状オリゴウレタンの合成検討を行なった。アントラセンを末端として用いたウレタンデンドロン、及びトリフェニレンをコアに用いた6分岐スターポリマーの合成をした。

