

後周期遷移金属触媒によるポリノルボルネンの高機能化

1190202 大橋拓真

High functionalization of polynorbornene by late transition metal catalyst Takuma Ohashi

環状オレフィンとして代表的なノルボルネン(NB)の重合体であるポリノルボルネンは、高い屈折率や高い光透過性、耐薬品性などの特徴を有していることからエンジニアプラスチックとしてカメラのレンズや光ファイバーなどに応用されている。しかし、極性官能基を有していないため、印刷性や接着性に劣る。さらに高いガラス転移点や有機溶剤への難溶性などの点から加工性に乏しいといった課題がある。本研究では、後周期遷移金属触媒を用いて、ノルボルネンと長鎖アルキル基、水酸基を有したノルボルネン誘導体である 5-ノルボルネン-2-ヘキサデシルメチルメタノール(NBHDOH)を共重合させることでポリノルボルネンのさらなる機能性の向上と加工性の改善を目的として検討を行った。得られた共重合体は、染色性が改善され、有機溶剤への溶解性および熱加工性の向上が確認された。

