

(神奈川大院理) ○梶原光平・木原伸浩

Although diacylhydrazine is an oxidatively degradable functional group, the diacylhydrazine structure could not be incorporated directly into the main chain of a vinyl polymer because the main chain of the vinyl polymer consists of a carbon skeleton. Therefore, copolymerization of styrene **1** with a bifunctional monomer **2** having a diacylhydrazine moiety was carried out. A soluble high molecular weight polystyrene **3** was obtained when polymerization was carried out in the presence of excess amount of initiator. The resulting polystyrene **3** was treated with sodium hypochlorite solution to obtain a low molecular weight polystyrene.

ジアシルヒドラジンは酸化分解性官能基であるが、ビニルポリマーの主鎖は炭素骨格からなるため、ビニルポリマーの主鎖に直接ジアシルヒドラジン構造を組み込むことはできなかった。ジアシルヒドラジン構造を持つ二官能性モノマー**2**を用いスチレン**1**と共重合を行ったところ、過剰の重合開始剤存在下で重合を行ったときに可溶性の高分子量ポリスチレン**3** (M_n 9900, M_w/M_n 62)が得られた。得られたポリスチレン**3**は次亜塩素酸ナトリウムで処理したところ低分子量化 (M_n 1600, M_w/M_n 7.2)した。

