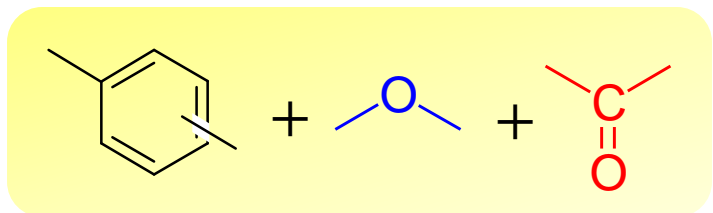


熱に強い有機材料(芳香族ポリケトン)の開発

キーワード[芳香族ポリケトン・耐熱材料・溶剤可溶性ポリマー]

教授 前山 勝也

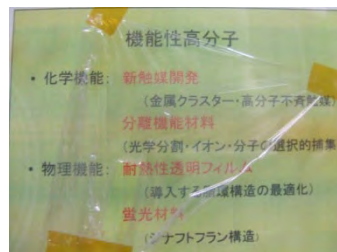
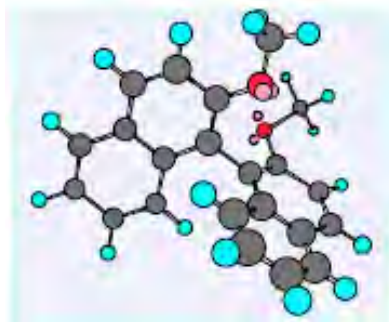
芳香族ポリエーテルケトン



耐熱性・耐薬品性・低環境負荷型高分子

精密な分子設計・
反応設計

高機能化



芳香環どうしの適度な振れを
利用した可溶性耐熱材料の
創製

溶液キャスト法により得られた
耐熱性に優れた透明フィルム

金属代替材料

透明材料

内容:

優れた耐熱性と機械的特性を有する有機高分子材料として、PEEK(ポリエーテルエーテルケトン)に代表される芳香族ポリ(エーテル)ケトンが、近年注目されています。

当研究室では、精密な分子設計・反応設計に基づく、芳香族ポリ(エーテル)ケトンの合成研究および耐熱性透明材料・発光特性を示す耐熱材料への展開を行っています。

その中で、1,1'-ビナフチル骨格に代表される、分子の平面性を適度に崩した「芳香環非共平面構造」を高分子主鎖に導入することにより、優れた耐熱性と有機溶媒への溶剤可溶性を併せ持つ高性能材料の開発を行っています。また分子設計を工夫することにより、耐熱透明材料や耐熱蛍光材料への展開も行っております。

アピールポイント:

様々な有機合成技術を活かして、「合成したいもの」を望みどおりに合成できます。

企業との共同研究を積極的に行い、実用化を進めます。

分野: 高分子合成化学分野
専門: 高分子合成化学・有機金属化学

E-mail : maeyama@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3186

HP : <http://maeyama-lab.yz.yamagata-u.ac.jp/>

