

電子・光機能材料を指向した π 共役高分子の開発

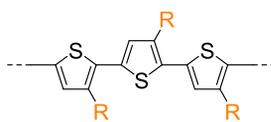
電気を通す高分子？光を発する高分子？

一般に高分子は絶縁体とされていますが、中には導電性を示す高分子も存在します。芳香環が多数結合した構造をとることから

「 π 共役高分子」と呼ばれ、導電性・発光

性・非線形光学特性など、特異な性質を有します。私たちは電子・光機能材料への応用を目指して、様々な π 共役高分子を開発しています。

Head-to-tail (HT)
ポリ(3-アルキルチオフェン)



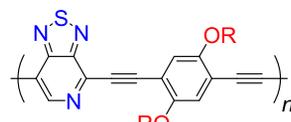
UV照射



無 有

π 共役高分子の発光

Donor (D)-Acceptor (A) 型
ポリ(アリーレンエチニレン)



少 ← MeOH添加量 → 多



529(赤) λ_{\max} (nm) 601(紫)
しにくい ← 凝集 → しやすい

高秩序構造の形成にともなう
ソルバトクロミズム

キーワード

π 共役高分子、導電性、発光性、機能材料

分

野

高分子化学、有機化学、材料化学