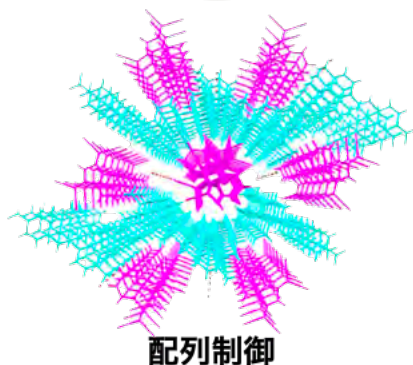


π 共役系高分子の配列制御と有機デバイスへの応用

キーワード[高分子合成、有機合成化学、超分子化学]

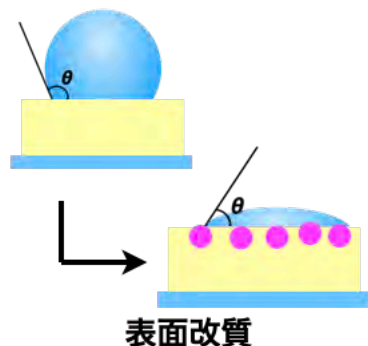
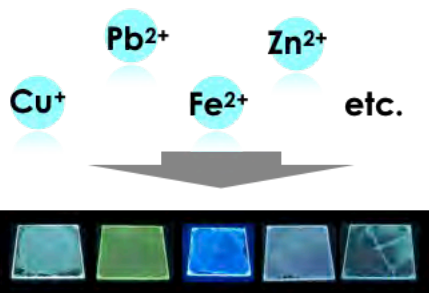
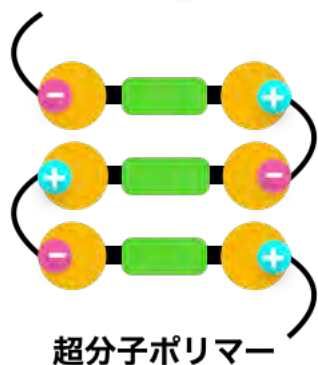
准教授 山門 陵平

π 共役系分子・ポリマーの
精密設計と合成



×

有機・無機
イオンペア



様々な有機デバイスへの応用

発光材料・光電変換材料・強誘電性材料・接着材料
非線形光学材料・有機結晶材料・自己修復材料など

内容:

地球には様々なイオンが存在します。これらのイオンと、有機半導体となる π 共役系分子・ポリマーとを適切に組み合わせることで、様々な光・電気特性などを発現させることが可能です。さらに、自在な π 共役系分子・ポリマー集合体の構築は、分子の持つ特性(たとえば電気伝導性やキラリティ等)を高めるだけではなく、新しい特性の発現も可能にします。

我々は、精密な設計によってイオン種と相互作用することが可能な π 共役系分子・ポリマーを合成しています。これらの分子・ポリマーを様々な有機・無機イオンペアと組み合わせることによって「配列制御」、「超分子ポリマーの創製」、「イオンペアセンサーの開発」、「表面改質」などが可能になります。これらの研究成果は、高効率の光電変換材料、強誘電性材料、非線形光学材料、自己修復材料、接着材料などへの応用が期待されます。

アピールポイント:

有機合成化学を基盤とした新規材料開発が我々のグループの強みです。

分野: 有機材料システム
専門: 高分子合成、超分子化学

E-mail : yamakado@yz.yamagata-u.ac.jp
Tel : 0238-26-3088
Fax : 0238-26-3088

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

