
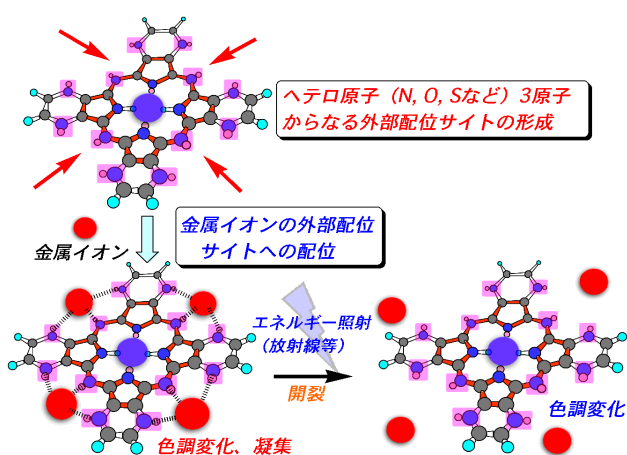


所属部門	素材・加工	
研究分野	有機合成化学、機器分析	
	松井 栄樹 教授 博士（薬学） 物質工学科 分子機能化学研究室 eiki@fukui-nct.ac.jp	専門分野 生物有機化学, 機能材料化学, 合成化学 キーワード 機能性色素, 天然高分子材料, 金属錯体, 生体分子 所属学協会・研究会 日本化学会, 日本薬学会, 高分子学会

研究テーマ

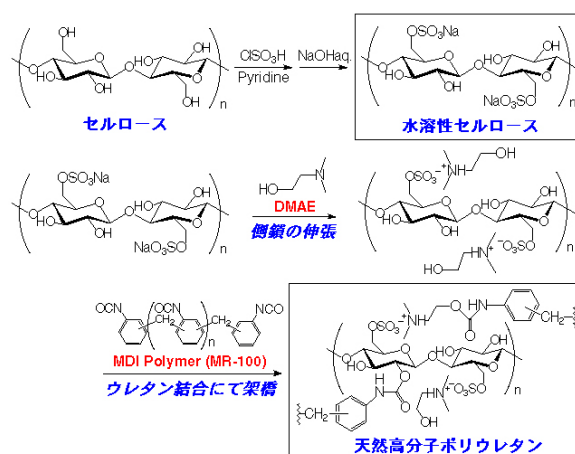
【修飾Pc色素を用いた金属センサー、回収剤の開発】

通常のリポシアニン(Pc)とは異なり、外部金属配位サイトを有するPcを設計し合成を行っている。各種金属イオンを添加した場合、色調変化や凝集沈殿が起こり、センサー、凝集剤として利用可能である。



【水溶性セルロース基材のポリウレタン樹脂合成】

天然高分子であり溶剤に不溶のセルロースから水溶性セルロース誘導体へと変換後、極性基と相互作用する側鎖を導入し MDI ポリマーと反応させる。水発泡による天然高分子を基材とした、環境負荷の少ないポリウレタン樹脂の合成を行っている。



主要設備・得意とする技術

- ・超伝導核磁気共鳴装置 NMR (400MHz), 顕微赤外吸収スペクトル装置 IR の測定, 解析
- ・大気圧イオン化質量分析装置 (ESI, APCI, APPI-MS), 及び MALDI-TOF-MS の測定, 解析
- ・蛍光スペクトル装置 FL, 紫外可視吸収スペクトル装置 UV, 円偏光二色性スペクトル装置 CD の測定, 解析
- ・上記の装置により, 有機分子, 色素, 金属錯体, 天然高分子, 生体分子の合成と機器分析, 分子が有する機能性の評価を行っています。

産官学連携や地域貢献の実績と提案

- ・レンズの UV, IR, FL, CD等を用いた光学特性評価
- ・天然資源材料の有効活用, 溶解, 樹脂化, 及び質量分析
- ・各種有機化合物の合成, 構造決定, 及び色素分子の特性, 機能性評価