

極性基を有するポリチオフェン誘導体ゲルの合成

Synthesis of polythiophene derivative gel
with a polar group

1170201 金森 竜乃信

Tatsunoshin kanamori

ポリチオフェンは3位にアルキル基を導入することによって有機溶媒に可溶になることが報告されている。しかし、ポリチオフェン誘導体の多くは水には難溶なためハイドロゲルの合成例はほとんど報告されていない。本研究では極性基をポリチオフェンに導入することによって水への溶解性を高め、ゲル化によってハイドロゲルを合成することを目的として検討を行った。酸化重合により得られたエステル基を含むポリチオフェン誘導体に過酸化ベンゾイル (BPO) を架橋剤として用いてゲルを合成した。さらに、生成したゲルを水酸化ナトリウムで加水分解することにより水によって体積が膨張するポリチオフェン-3-酢酸ナトリウムからなるハイドロゲルを合成した。得られたゲルは赤外分光スペクトルと UV-vis スペクトル等で解析を行った。

