

テーマ

目的の化学種を捕集できる

適用分野

貴金属イオンの捕集、環境ホルモンの分析前濃縮、色素分子の濃縮



研究名称

温度感応性高分子を用いる水溶液中の化学種捕集に関する研究

氏名所属

茶山健二 教授  
理工学部 機能分子化学科

内容

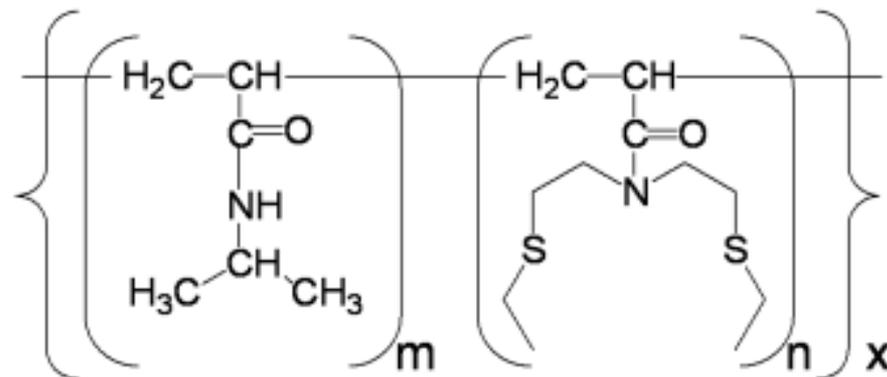
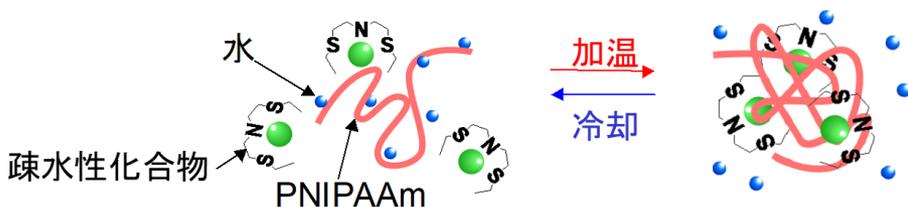
●特徴

温度感応性高分子を用いて、疎水性化合物を高分子内に捕集し、物質の濃縮を行う。これにより、低濃度物質の分析、および目的物質の濃縮が可能になる。

●研究内容

温度感応性高分子は低い温度では水溶性を示すが、下限臨界共溶温度（LCST）を超える温度では、脱水和して凝集する性質がある。当研究室ではポリ-N-イソプロピルアクリルアミドを合成し、水溶液中でこの高分子が高温

で脱水和するときには貴金属イオンを捕捉する分子を系内に加え、水溶液中から貴金属のみを選択的に分離することに成功した。さらに、金属を捕捉する含硫黄配位子をあらかじめ高分子中に共重合させることにより、金属イオンの捕捉を試みている。



キーワード

ポリ-N-イソプロピルアクリルアミド、温度感応性高分子、疎水性物質

連携方法

- 講演
- 研修
- 研究相談
- 学術調査
- コメントート
- 共同研究