

# エントロピー抑制による動的分子結合能を有するスマート水圏機能材料の設計



宮田 隆志

関西大学・教授

タンパク質は水中で折り畳まれた構造（低エントロピー状態）を形成し、優れた分子認識能をもった理想的な水圏機能分子です。研究代表者は、動的結合として分子複合体を利用し、疾患マーカーとなる生体分子や環境汚染分子を認識して構造変化するハイドロ

ゲル（分子応答性ゲル）を合成してきました。本研究では、タンパク質のように高分子鎖のエントロピー抑制を活かし、外部刺激で分子結合能を制御できるスマート水圏機能材料の設計を目指します。さらにこのスマート水圏機能材料を用

いた物質の分離濃縮や薬物の放出制御も試みます。

