

セルフソーティング高分子ミセルによる 水圏機能材料の創出



寺島 崇矢

京都大学・准教授

親水性と疎水性の側鎖をもつ両親媒性ランダム共重合体は、水中で疎水性側鎖が会合して主鎖が折り畳まれ、10 nm 程度のコンパクトなミセルを形成します。さらに、この共重合体は、水中で高分子を識別でき、異なる高分子が共存しても同じ構造の高分子同士で動的に会合するセルフソーティング挙動を示します。本研究では、両親

媒性ランダム共重合体が水中でセルフソーティング会合挙動を示す起源を解明するとともに、セルフソーティングミセルを利用した自己修復性と選択的接着性を併せ持つハイドロゲルなどの水圏機能材料を創出します。

