

生体高分子の形態不安定性に基づいた 水圏機能材料の開拓

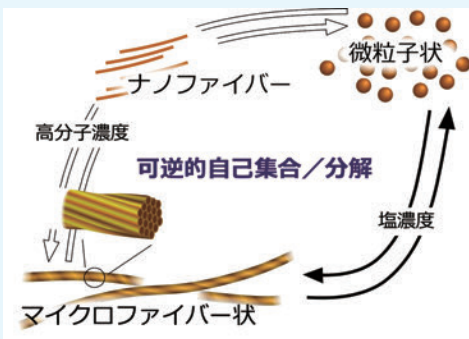


桶葭 興資

北陸先端科学技術大
学院大学・准教授

タンパク質や多糖の生体高分子が物質輸送などの機能材料へ活用される一方、その自己集合体の形態制御は発展途上にある。本研究では、生体高分子が持つ形態不安定性に基づいて水圏機能材料を開拓する。特に、水中／空气中／界面における多糖の形態は多様で、高分子濃度や塩濃度によって自己集合／分解が可逆的に制御可能である。

また、水の吸／脱湿を利用した水蒸気駆動型アクチュエータへの応用を見据え、界面配向させて作製した高分子膜の分子／ナノ／マイクロ構造解析を進める。



子膜の分子／ナノ／マイクロ構造解析を進める。