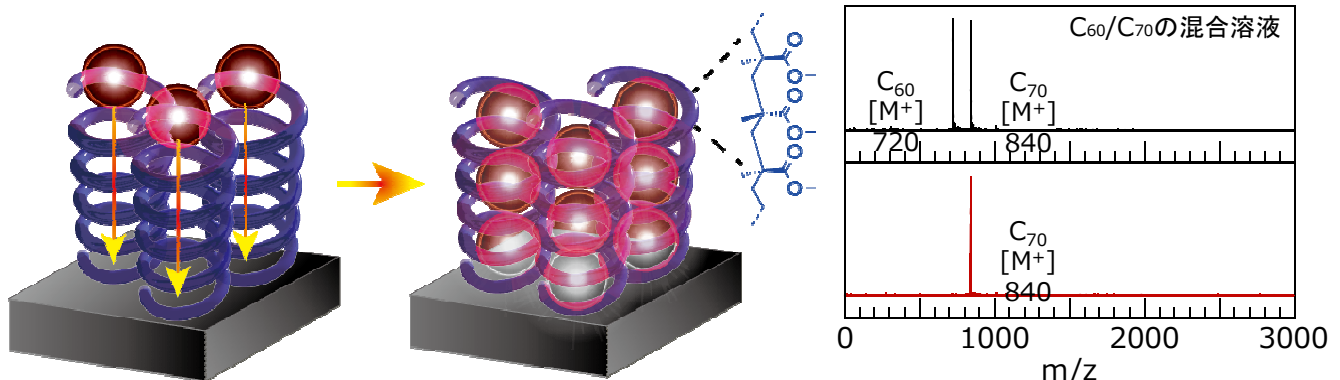


高分子の界面制御に基づく機能性材料の創成

■研究シーズ概要

高分子ブラシは材料に対して高分子が固定化された新規機能性材料です。高分子ブラシを利用することで、極めて簡便に機能性材料の選択分離が可能になります。また、ブラシが形成する特殊な空間内部で重合反応を行うことで、不斉合成が可能になることが期待されます。

C₆₀とC₇₀の混合溶液に材料を浸漬



立体規則性ポリマーブラシが形成する特殊な界面

C₇₀の選択分離を達成

■研究シーズの特徴

微粒子上に調整したポリマーブラシを溶液に浸漬する単プロセス(大気下, 約10分)で機能性分子の選択分離が可能

- ・C₆₀, C₇₀混合物溶液から**C₇₀の選択分離が可能**
- ・高分子の立体規則性を認識して、**高分子を混合系中から分離することが可能**
- ・将来的には、高分子ブラシが形成する微細空孔を利用することで、**不斉合成への応用展開が可能**