

分子レオロジー領域の研究紹介

分子レオロジー

当研究室では様々なソフトマターのレオロジー挙動の分子的起源を研究しています。均一な高分子物質は、時間や温度によって、ガラス状、ゴム状、粘性液体状の応答を示しますが、不均質系高分子では、これらに加えて塑性流動挙動も示します。このような現象の基礎的理解のために、様々な時間・空間スケールにおける高分子の運動や構造を研究しています。分子量・分子量分布などの構造が精密に制御された試料をアニオン合成し、レオロジー測定、流動複屈折測定、誘電緩和測定を併用して、鎖の構造や配向相関などの微視的量和変形・応力などの巨視的量との関係を調べています。

研究室の活動として、毎年1回、国際学生ワークショップを開催し、東アジア圏のレオロジー研究者/学生との交流を盛んに行っています。

