

研究者プロフィール

一般科目 (理科系) Dept. of Liberal Arts (Natural Science and Mathematics)

—高分子物理学 Polymer Physics—

小山 暁 KOYAMA Akira

研究業績 (論文・著書・その他の活動)



- [1] 分子シミュレーションによる分光分析法の開発 (PRE 2020)
- [2] 高分子ガラス転移の研究 (J.Non-Cryst. Solid 2006)
- [3] 高分子結晶化分子動力学シミュレーション (PRE 2002, J. Macro. Mol. Sci.2003)
- [4] 非晶高分子の局所実所構造の研究 (JCP 2001)

ゴム, プラスチック製品, 化学繊維など, 高分子材料は私たちの生活に深く浸透し, 暮らしを支える材料です. 高分子材料は, 私たち人間を構成する主な成分の一つである炭素を主成分にするものが多いので, 触ると暖かく, 加工性に優れているためです. 一方, 広く用いられているにもかかわらず, 高分子材料の基礎物性は未解明な部分が多いと言われています. また, 昨今の環境問題に対する国際情勢では, 高分子材料の循環利用に期待が寄せられています. 私は, 高分子物質の基礎物性に興味を持ち, 物理学の観点からシミュレーション的・理論的な研究を行っています. 高分子材料の有効な循環サイクル確立に資するよう, 基礎物性の解明を行ってゆきたいと考えています.

研究分野キーワード

高分子, 結晶化, ガラス転移, 分子動力学シミュレーション, 線形応答理論, フーリエ解析, 物理教育