

13	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14102013	分子振動励起・回転誘起の素過程を探る結合モード光散乱スペクトロスコピーの構築	高木 堅志郎（東京大学・生産技術研究所・教授）	A
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、分子の振動・回転運動の励起緩和ダイナミクスを実験的に調べるため、振動については光ビート（光ヘテロダイン）分光振動緩和スペクトロピー、回転については相関光誘起カー効果スペクトロスコピーという独自の手法を開発し、その有効性を実証しようとしたものである。</p> <p>実験的には、液晶、高分子、ゲルなどのソフトマテリアル複雑流体を対象とし、これまで測定が困難であった熱ゆらぎによる低周波数域での励起緩和ダイナミクスを光学的に精密測定できるシステムの開発に成功している。また開発したシステムを用いて複数の物質系について実験を行い、例えば流動場と分子配向緩和過程の結合など本来の目的である事柄について多くの新しい知見を得たばかりでなく、偏光を使って回転拡散に非対称性を作り分子配向を制御するなどの新しい可能性も明らかにした。</p>				
14	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14102015	ナノデバイス製造用超精密・微細加工システムの開発	新野 秀憲（東京工業大学・精密工学研究所・教授）	A
<p>(意見等)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大学に於ける研究にも関わらず、超精密・微細加工に関する6要素を開発し、相互を関連させつつ所期の目的がほぼ達成された点を評価する。 2. 今後、研究の最終段階のシステムによる実加工実験とその評価の実施が期待される。 				