

研究課題 (テーマ)	ナノ分散自己組織化技術による環境配慮型 光拡散封止高分子新材料を用いた成型加工法の開発		
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	機械システム	准教授	竹井 敏
研究結果の概要			
<p>本研究では、①透明性、②光散乱性、③封止性、④熱硬化性、及び⑤ガスバリア性に優れた光拡散封止高分子新材料を用いた成型加工法の開発を目的とした。金属微粒子を用いる既存の材料では達成が困難であった光散乱と封止性との一体化を、精密な高分子設計によるナノ分散自己組織化の発現により達成した。コスト削減の知見を得つつ、本研究の次のステップである性能アップを目指した第二世代材料の検討を実施している。光拡散封止高分子新材料の組成物と加工法に関する最初の知的財産を出願し、県外の手材料メーカーに中規模製造の委託を実施した。本材料を製造する材料メーカー、成型加工メーカー、及びデバイスメーカーという一連のビジネスモデルを構築した。</p> <p>今後、材料メーカーやデバイスメーカーとの連携を深めて、県内の成型加工メーカーが企業化に成功できるように研究開発を加速する。</p>			
今後の展開			