

平成23年度 特別推進研究 審査結果の所見

研究課題名	極低摩擦・極低摩耗生体関節に学ぶ生体規範超潤滑ハイドロゲル人工軟骨の実用化
研究代表者	村上 輝夫
審査の所見	<p>超高齢社会の股関節・膝関節への対応は急務である。再生医療の分野での靭帯再建や万能幹細胞（iPS細胞）による軟骨や半月板の再生等の将来を見据えた華やかな研究や、骨盤（寛骨臼）骨切術や内視鏡（関節鏡）手術などの医学的取り組みへの期待も大きい。しかし現在は、人工関節置換が最も一般的な処置法となっている。そこでは長期使用のために信頼性実現が強く求められている。応募者が世界をリードしてきた、生体関節の潤滑機構を規範とした「自己修復能力」の研究から「超潤滑ハイドロゲル人工軟骨」が実現できる見通しが得られている。本研究はこれまでの地道な研究成果に裏付けられたもので、学理の体系化と人工関節の実用化への臨床展望が期待でき、特別推進研究の対象として相応しい課題であると判断した。</p>