

科学研究費助成事業（特別推進研究）研究進捗評価

課題番号	23000011	研究期間	平成23年度～平成27年度
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		
研究代表者名 (所属・職)	村上 輝夫 (九州大学・バイオメカニクス研究センター・特命教授)		

【平成26年度 研究進捗評価結果】

該当欄		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(評価意見)

本研究課題は、学理の探求という面からは、FE解析の独創性・精緻化や、ハイブリッドゲルの機能発揮メカニズムの解明に関する今後の課題も残されている。しかし、これまでの研究成果では、FE解析と実験による固液二相潤滑の検証と、FTゲルとCDゲルのハイブリッド化による低摩擦・低摩耗化を既に成功させており、人工関節の機能向上に向けての当初目標を十分に満たすものである。今後、人工関節の実用化と、さらに機能維持期間の長期化に向けて研究を推進することが望まれる。