

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	23226006	研究期間	平成23年度～平成27年度
研究課題名	超微細手術のための汎用プラットフォーム開発とそれを支える超精密テクノロジーの追求	研究代表者 (所属・職) (平成29年3月現在)	光石 衛（東京大学・大学院工学系研究科・教授）

【平成26年度 研究進捗評価結果】

評価	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
(意見等)		
<p>本研究は、医師の手では実現不可能なスーパーマイクロサージェリ技術の実現を目的としている。計画項目のうち、軟組織対応ロボットでは当初目標を超える成果が、硬組織対応及びマイクロロボットでは予定どおりの成果が得られている。一方、ロボットの汎用化は未着手である。最終年度の実施項目とされているが、本研究の一つの柱であることから、目標値や問題の所在は現時点で示されるべきである。また、採択審査時に、学術的新規性の十分な考慮を要望しているが、現時点ではほとんど説明がない。以上から、一部に研究計画以上の成果があるものの、総合的に見て当初計画と同等の進展があったと判断する。</p>		

【平成29年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し概ね期待どおりの成果があったが、一部十分ではなかった。
A-	超微細手術用ロボットに関する研究成果は世界的な学術雑誌、多数の招待講演を含む学会等で積極的に報告され、特許も出願されている。しかし、当初の目標とした汎用性・統合性については十分ではなく、汎用化に向けて更なる研究開発が期待される。