

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	24221009	研究期間	平成 24 年度～平成 28 年度
研究課題名	キラル分子系の一分子科学	研究代表者 (所属・職) (平成27年3月現在)	桑原 裕司 (大阪大学・大学院工学研究科・教授)

【平成 27 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)

STM-LE (トンネル電流誘起発光分析) や STM-TERS (探針誘起ラマン分光法) などを搭載した新規な STM の装置の開発を行い、単層ナノチューブの円偏光ラマン測定などのデータが得られている。また、単一分子計測では、STM-LE による 1 分子レベルでのキラル分子光学異方性計測が実現され、1 分子と会合体との異方性の差という新知見が得られており、当初の目的が達成されつつある。こうした新しい結果が、まず論文として公表され、さらに、独立に提示された 1 分子光学知見と 1 分子構造知見の相関を取るなど、高度な研究に発展するよう努力することが望まれる。