

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	21000011	研究期間	平成21年度～平成25年度
研究課題名	一分子生理学を超えて：生体分子機械を力で優しく働かせる		
研究代表者名 (所属・職)	木下 一彦（早稲田大学・理工学術院・教授）		

【平成24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
<b>（評価意見）</b>		
<p>本研究は、タンパク質やRNAなどの生体高分子1個に外力を加えてその挙動を観察することによって、分子機械の働き仕組みを探る、極めて独創的な研究である。これまでの研究は計画どおり順調に進展していると言えるが、最終目標を達成するには7課題を均等に進めるのではなく、焦点を絞ることも必要ではないか。天然のエネルギー源を力で置き換えることが、生命現象の本質的理解を深めることを示すためにも、分子機械のメカニズムの理解にとどまらず、生理的意義の解明や疾患への応用研究に結びつくことを期待する。</p>		