

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	20227009	研究期間	平成20年度～平成24年度
研究課題名	天然変性タンパク質の動的構造と機能制御機構の解明	研究代表者 (所属・職)	西村 善文（横浜市立大学・大学院生命ナノシステム科学研究科・教授）

【平成23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
	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>天然変性タンパク質の研究は、従来のタンパク質化学の多くの手法が使えない領域であり、新たな方法論の構築が求められる。研究代表者らは、MS、溶液 NMR の緩和解析、固体 NMR の手法などを用いて、そのような困難を乗り越えようとしている。本期間中の成果としてテロメア DNA と TRF2 の一ドメインの NMR による解析、TFIIE と TFIIF との相互作用の解析などは高く評価できる。できるだけインパクトの高いジャーナルへの発表を求めるが、全体としては、着実に研究が進展していると評価できる。</p>	

【平成25年度 検証結果】

検証結果	<p>ヘテロクロマチン形成因子 chp1 および Swi6 のクロモドメインの解析、及びヒストン H2A/H2B ヘテロ2量体を含むヒストン多量体におけるテイル構造の解析とヒストンシャペロン NAP1 との相互作用の解析などにおいて当初計画していた目的に沿った一定程度の成果を上げたと考えられる。個々のタンパク質の構造解析及び相互作用の解析においては結果として報告できるだけの成果を得たが、“天然変性タンパク質”の一般的理解に結びつくような普遍的な概念に結びつかなかったのは残念である。本来解析の困難な天然変性タンパク質の動的構造の解析というテーマを考えればやむを得ないところもあるが、成果発表において、数的にも質的にももう少し努力が必要であったと思われる。</p>
B	