

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	25221106	研究期間	平成25年度～平成29年度
研究課題名	染色体分配を制御するセントロメアの分子基盤の解明	研究代表者 (所属・職) (平成30年3月現在)	深川 竜郎（大阪大学・大学院生命機能研究科・教授）

【平成28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
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、研究代表者の長年に渡る優れた脊椎動物セントロメアの研究を基に、セントロメア形成機構を（1）ネオセントロメアの活用、（2）セントロメアの試験管内再構成、（3）複合体の構造解析を通して明らかにするものである。</p> <p>全体として期待どおり研究が進んでおり、特に（1）に関しては、ネオセントロメアの誘導系確立や、ある種のヒストン修飾がセントロメアに局在し、動原体形成に重要であることを示した点が学術的に特に重要な成果であった。また、国際共同研究を継続、発展させている点も高く評価できる。</p> <p>今後は（2）、（3）の成果を着実なものとして、最終年度に向けて成果を発表していくことが期待される。</p>		

【平成30年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	研究は当初目標どおり順調に進展し、染色体工学を活用したネオセントロメア構築機能解析に関して特筆すべき成果を上げた。またセントロメア構成蛋白質の試験管内再構成系の構築を進めた。この成果を基盤にセントロメア蛋白質 CENP-H の巨大複合体の、電子顕微鏡等を用いた原子レベルでの構造解明を目指す研究が着実に進展した。研究期間5年間で合計33編に及ぶ査読付きの原著論文、総説を発表しており、成果の公表という点でも申し分ない。