

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	20221008	研究期間	平成20年度～平成24年度
研究課題名	転移因子とArgonauteの軍拡競争からゲノムの進化を探る	研究代表者 (所属・職)	塩見 春彦（慶應義塾大学・医学部・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
<p>(意見等)</p> <p>ヒトを含むあらゆる真核生物の宿主ゲノム内に多量に散在しながら、これまで宿主にとって不明であったレトロトランスポゾン転位因子の存在意義を、ショウジョウバエを主材料にして、転位因子のRNA発現による増殖（宿主への攻撃）と、宿主側のRNAサイレンシング機構による防御、そのせめぎ合いで解き明かそうというゲノム進化の根幹に光をあてる夢のある研究である。</p> <p>研究成果もこの間、Nature 3報、RNA 1報、Gene Dev. 1報 等、インパクトの高い雑誌に発表し、また総説によって自らの主張を展開している。</p> <p>当初の研究計画にはショウジョウバエで古くから知られているトランスポゾンの発現抑制 Hybrid dysgenesis についても述べられていた。その抑制機構は永年の疑問であるが、上記同様にRNAのサイレンシングであろうと示唆されていた。このことも研究期間内に解明して、分子レベルで証明することを期待する。</p>	

【平成25年度 検証結果】

検証結果	研究進捗評価結果どおりの研究成果が達成された。
A	<p>当初計画には、ショウジョウバエ及び分裂酵母をモデルに用いて解析を進め、さらにマウス遺伝学やヒト培養細胞を導入して疾患解明に取り組むことまでが含まれていたが、研究成果報告書ではショウジョウバエの系による成果が記載されているのみである。この点には不満が残るが、期間内に上げた成果は質量共にレベルが高く、国際的プレゼンスも十分に示すものである。むしろ、ショウジョウバエに対象を絞ったことで、生殖細胞系列の発生プロセスに踏み込むなど、基盤研究（S）に相応しい成果が上がっている。</p>