

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	23229002	研究期間	平成23年度～平成27年度
研究課題名	発生頑強性を規定する細胞死シグナルの解明	研究代表者 (所属・職) <small>(平成28年3月現在)</small>	三浦 正幸 (東京大学・大学院薬学系研究科・教授)

【平成26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)

本研究は、従来不必要な細胞の除去という裏方的役割を担っていると考えられてきたアポトーシスについて、発生過程における頑強性への関与の解明を、生体イメージングや遺伝学的手法、そしてショウジョウバエとマウスという二種類のモデル動物を組み合わせるものである。いくつか重要な成果を上げており、おおむね順調に進んでいる。特に SOP 形成全過程においてカスパーゼの活性化と細胞死を検出することに成功していること、そして、マウス神経管閉鎖過程における細胞死の果たす役割を解明したことは、高く評価できる。一方、当初予定した頑強性に関わるカスパーゼや異所性 SOP 形成に関わる遺伝子の特定など、遺伝学的スクリーニングについては若干遅れているようである。本研究全体を一つの研究としてまとめるためにも、残りの研究期間で、ショウジョウバエで特定する遺伝子のマウスホモログについても研究を進めていただきたい。

【平成28年度 検証結果】

検証結果	
A	<p>当初目標に対し、期待どおりの成果があった。</p> <p>具体的には、ショウジョウバエのイメージング技術と遺伝学を用いた発生頑強性の解明とその知見の哺乳類への応用という当初の目的に対して、予定どおりの成果が達成されている。研究で使用された解析系は独創性が高く、個体発生、細胞死、カスパーゼシグナルの多様性などにおいて重要で質の高い研究成果が得られている。</p> <p>論文等での成果公表も良好であり、今後一層の発展が期待できる。</p>