

科学研究費助成事業（若手研究（S））研究進捗評価

課題番号	21678001	研究期間	平成21年度～平成25年度
研究課題名	植物生殖細胞の初期発生を制御する遺伝システムの解明	研究代表者 (所属・職) (平成26年3月現在)	野々村 賢一（国立遺伝学研究所・実験圃場・准教授）

【平成24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)	
<p>本研究は、(1)イネ生殖細胞特異的なアルゴノートタンパク質 MEL1、(2)減数分裂進行に必須な MEL2 の機能解析及び(3)生殖細胞発生初期におけるエピジェネティック制御の解析を通して、植物生殖細胞の初期発生を制御する遺伝システムの解明を目指したものである。</p> <p>上記3つの課題のうち、(1)と(2)については計画どおりの成果が得られ、国際的な学術雑誌などに報告されている。(3)に関しては当初計画の一部変更を行っているが、別の観点から研究目標に迫る計画を立てており、適切な変更と判断される。全体的には当初目標に沿って順調に進捗しており、今後の発展が期待できる。</p>	

【平成26年度 検証結果】

検証結果	当初の目標に対し、概ね期待どおりの成果があったが、一部上がらなかった。
A-	Arugonaute として同定した MEL1 遺伝子・タンパク質の解析は、MEL1 機能を明らかにする可能性及び、MEL1 が結合する small RNA の同定など成果を上げている。また、MEL2 タンパク質の機能に関しても示唆する成果を上げるとともに、MEL2 タンパク質が結合する RNA 配列の同定にも成果を上げている。これらに関しては研究進捗評価結果で見込まれたとおりの研究成果が達成された。一方、生殖細胞発生における遺伝子発現制御システムとエピジェネティクスに関する解析は、計画の変更を行ったが、著しい成果は上がっていない。研究を精力的に進めていることは把握でき今後の進展が期待できるが、現時点では十分とはいえない。同時に、今後、質の高い論文発表が多くなされることを期待する。