

科学研究費補助金（学術創成研究費）事後評価結果

課題番号	16GS0316	研究期間	平成16年度～平成20年度
研究課題名	植物自家不和合性の分子基盤		
研究代表者名 (所属・職)	磯貝 彰（奈良先端科学技術大学院大学・学長）		

【平成22年度 事後評価結果】

該当欄		評価基準
	A+	期待以上の研究の進展があった
○	A	期待どおり研究が進展した
	B	期待したほどではなかったが、一応の進展があった
	C	十分な進展があったとは言い難い
（評価意見）		
<p>植物自家不和合性の分子基盤を構築する当初の目的に対して、期待どおりの進展があったと判断する。植物の自家不和合性の研究は、植物の自己非自己認識の機構を明らかにする研究として注目されてきたばかりでなく、農業生産の立場からも重要である。この分野は、研究代表者を初めとする日本の研究者が世界をリードしてきたが、本研究の推進で、さらに加速された。</p> <p>本研究の主要課題であるアブラナ科植物の孢子体型自家不和合性の研究に関しては、その作用機構の全容をほぼ明らかにするとともに、本来自家不和合性であったシロイヌナズナを自家不和合性にすることに成功した。この成果は、新たな研究ツールを提供するとともに、自家不和合性の進化にも光を当てた。また自家不和合性遺伝子の発現の優劣に sRNA が関わることを示し、メチル化等エピジェネティックな調節機構が存在することを明らかにし、自家不和合性のみならず生物全般にわたる原理に新たな一石を投じた。さらに、孢子体型自家不和合性の研究においては、ペチュニアを材料にして、従来考えられていたより複雑な機構で自家不和合性が成立していることを明らかにしている。研究成果は世界的に一流の学術雑誌などに積極的に公表されており、次世代を担う小中高生への出前授業など、アウトリサーチ活動も活発である。</p>		