

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	19108005	研究期間	平成19年度～平成23年度
研究課題名	Rac GTPase を介した植物免疫の分子機構の解明	研究代表者 (所属・職)	島本 功（奈良先端科学技術大学院大学・バイオサイエンス研究科・教授）

【平成22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>イネの抵抗性反応において重要な役割を果たしている低分子量 GTP 結合タンパク質 (OsRac1) と相互作用する新たなタンパクとしていもち病菌の R タンパク質 Pit や、OsRac1 と結合して植物免疫レセプターの細胞内輸送の重要な因子となるタンパク質 Hop/Sti1 を同定し、それらの免疫機能を解明するとともに、OsRac1 を含むタンパク質複合体 Defensome の分子実体を明らかにするなど、病原体侵入認識からシグナル伝達までの過程を明らかにしようとした本研究の当初計画は着実に達成されている。また、Defensome を構成する NADPH オキシダーゼの活性化機構の発見や Defensome を介した新規の耐病性誘導物質セロトニンの同定など、当初計画以上の成果が得られており、植物自然免疫機構を解明する基礎研究が本研究によって大きく進展することが期待される。</p>		