

科学研究費補助金（若手研究（S））研究進捗評価

課題番号	19677002	研究期間	平成19年度～平成23年度
研究課題名	マウスにおける性特異的ペプチド性フェロモンの鋤鼻神経系での受容メカニズムの解明	研究代表者 (所属・職)	東原 和成（東京大学・大学院農学生命科学研究科・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>本研究は、研究代表者が発見した不揮発性フェロモン候補分子 ESP1 の機能解明を行うものである。ESP1 受容体、V2Rp5、を同定し、ESP1 による情報伝達機構や神経投射を明らかにするとともに、受容体ノックアウトマウスを作成し、ESP1 の作用機序を明らかにしている。したがって、重要な知見が得られ、研究は順調に進んでいると判断する。受容体発現培養細胞などの再構成系の確立ができるならば、生化学的な解析が進み一層の展開が期待される。</p>	

【平成24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>本研究は、研究代表者らが発見した ESP1 ペプチドフェロモンの機能と作用機構の解明を目的とし、ESP1 が実際にメスの性行動を誘導する性フェロモンであることを明らかにした。また、ESP1 受容体 V2Rp5 を単離し、V2Rp5 ノックアウトマウスを用いて、ESP1 の受容体への結合から性行動までに至る一連のシグナル経路を解明した。これらの成果は Nature 誌に発表された。</p> <p>独創的かつ重要な成果が得られており、今後も更なる論文発表によって研究成果を社会に還元することを期待する。</p>