

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	24227003	研究期間	平成 24 年度～平成 28 年度
研究課題名	嗅覚受容体のナチュラルリガンドの同定とその生物学的機能の解明	研究代表者 (所属・職) (平成27年3月現在)	東原 和成（東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授）

【平成 27 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、嗅覚受容体アッセイ系の確立、鼻及び鼻以外で発現しているナチュラルリガンドの同定と機能解明、及び嗅覚受容体ナチュラルリガンドの大規模スクリーニングを目的としている。幾つかの重要な進展があり、研究は概ね順調である。本研究では、特に新規アッセイ系の確立を含め、ナチュラルリガンドの同定に係る諸問題を着実に克服してきており、それらの成果が **Nature Chemical Biology** に掲載されたことは高く評価できる。鼻以外の組織で発現している嗅覚受容体に対するリガンド解析は遅れているが、これまでの成果により、今後解析は急速に進むと期待できる。また、ナチュラルリガンドとして同定された物質が脂肪酸の代謝産物であることは、脊椎動物個体間のケミカルコミュニケーションの解明へのシーズとなる重要な発見である。