

科学研究費助成事業（特別推進研究）研究進捗評価

課題番号	24000014	研究期間	平成24年度～平成28年度
研究課題名	マウス嗅覚系を用いて遺伝子－神経回路－行動のリンクを解く		
研究代表者名 (所属・職)	坂野 仁（福井大学・学術研究院医学系部門・特命教授）		

【平成27年度 研究進捗評価結果】

該当欄		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

（評価意見）

本研究は、研究代表者らのこれまでの嗅覚神経の1次投射に関する優れた研究成果を踏まえ、二次神経の軸索投射回路とその制御機構、天敵臭 TMT に対する恐怖行動を誘導する神経回路の同定などを目的としている。現在までに TMT 受容体遺伝子の同定や二次神経のシナプス形成に参与するシグナルの同定などに成功しており、目標に向かってデータは順調に蓄積されつつあると評価できる。ただし、所属研究機関の変更も原因の1つと推測されるが、研究成果の公表についてはやや遅れが見られる。しかしながら、主要な成果の多くは投稿中あるいは投稿準備中であり、今後の一層の努力により、大きな成果として公表されるものと期待される。

【平成30年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、概ね期待どおりの成果があったが、一部十分ではなかった。
A-	研究代表者らはこれまでに嗅覚神経の一次投射機構について優れた研究成果をあげてきた。本研究では、一次投射の結果展開された神経地図の情報がどのように二次神経を介して嗅皮質へと分配され、個体の行動につながるのかの解明を目指す挑戦的なものであった。天敵臭 TMT 受容体や二次神経のシナプス形成シグナルに関する新知見が得られた。一方、匂い情報が二次神経によって嗅皮質へと分配される原理についてはまだ十分に解明が進んでいない。