

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	18H05267	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	哺乳類におけるプライマーフェロモンの同定と神経生理基盤の解明	研究代表者 (所属・職) (令和2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)

【令和2(2020)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定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	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-	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	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	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)

本研究では、マウスにおいては性成熟の促進、発情の誘起・抑制及び妊娠阻害効果、ヒトでは性周期を同調させるプライマーフェロモンについて、分子実体から中枢作用までを明らかにすることを目的としている。

受容体の同定及びリガンド候補である分子量約414の分子(M414)の単離など、当初の目標である生理変化を引き起こすプライマリーフェロモンの分子実態と神経生理基盤の解明に近づきつつある。M414の精製には困難が生じているが、950MHzの核磁気共鳴(NMR)装置を駆使して構造決定につながるものと予想される。加えて、オーファン受容体のV2R53ノックアウトが攻撃行動を低下させたことから、新たなテーマとして攻撃ホルモンの神経生理基盤の解明にも取り組み始めており、今後の研究成果が期待できる。また、ヒトの性周期同調をもたらす物質の同定についても着実に研究成果を出しつつある。