

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	18H05273	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	視細胞間シナプスがつくる波長対 比性の神経行動学的解析	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	蟻川 謙太郎 (総合研究大学院大学・先導科学 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
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、色覚が発達したアゲハチョウをモデルとして、昆虫の色覚神経機構を初めて明らかにする研究である。</p> <p>アゲハの視細胞同士が光シグナルに対して抑制的に相互作用する視細胞間シナプスについて、その分子基盤となる Cl⁻チャネルを同定するとともに、このシナプスがアゲハ個眼に多様な波長対比性をもたらす可能性を電気生理学的に示すなど、これまでの研究は順調に進展している。</p> <p>今後は、CRISPR-Cas9 法によるノックアウト系統の確立とそれをを用いた行動・生理実験、また、視葉板コネクトームの種間比較研究の加速を期待する。</p>		