

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

| | | | |
|-------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 課題番号 | 26221002 | 研究期間 | 平成26(2014)年度 ～平成30(2018)年度 |
| 研究課題名 | ショウジョウバエ行動制御神経回路の接続ミクス解析 | 研究代表者 (所属・職) (平成31年3月現在) | 伊藤 啓 (東京大学・定量生命科学研究所・准教授) |

【平成29(2017)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、ショウジョウバエの豊富な分子遺伝学的ツールを利用して、行動記憶中枢や連合学習中枢と、その実行を指令する行動制御中枢を連結する神経回路を網羅的に同定し、その機能を明らかにしようとするものである。このような総合的研究は、その性格上、途中経過を拙速に公開することが難しいことは理解できるが、研究進捗状況報告書に論文や学会などの研究成果発表にかかる記載がない。また、神経回路の同定ではかなりの成果を上げているが、特に神経情報の計測と光遺伝学による機能解析については回路機能の理解につながるような成果を得ることができると不明な点も多い。データ解析の進展に伴って、今後総合的な研究成果が発表可能になることを期待する。

【令和元(2019)年度 検証結果】

| | |
|------|--|
| 検証結果 | 当初の目標に対し、期待どおりの成果があった。 |
| A | 分子遺伝学的手法と、顕微鏡観察、新規に開発した画像処理手法などを駆使して、計画を上回る数の神経細胞の形態を同定し、神経細胞の個体差、新たに体性感覚に関わる神経回路の機能的同定など、優れた成果を上げている。 |
| | 今後のモデル動物における神経回路機能の解明に重要な役割を果たすことを期待する。 |