

利用成果報告書

1 課題番号 R5-003

2 報告者 久保 健雄 東京大学大学院理学系研究科

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 ハチ目の行動進化と関連するキノコ体複雑化の分子基盤を探る

5 使用装置名 FACS AriaIIIセルソーター

6 利用期間 令和 5 年 4 月 1 日 ~ 令和 6 年 3 月 31 日

7 利用成果・実績の概要 ミツバチの蛹からキノコ体を抽出し、細胞分離と核染色後にFACSで細胞周期解析を行った。さらに、核相4nと考えられるピークを示す分画を分取した。

8 社会・経済への波及効果 ミツバチは花粉媒介者として高い経済効果を持つ生物種であるが、農薬による行動機能低下が報告されている。行動を神経レベルで解明・理解することで、この問題を解決するための一助となると期待する。

9 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果(発表題目、口頭・ポスター発表の別)	発表者氏名	発表した場所(学会等名)	発表した時期	国内・外の別
ミツバチ脳のキノコ体を構成するケニヨン細胞サブタイプの分子発生的解析(口頭発表)	鎌田周一	第94回 日本動物学会	2023年 9月	国内
Investigation of the molecular basis of the development of Kenyon cell subtypes constituting the mushroom bodies of the honey bee brain.(ポスター発表)	鎌田周一	第45回 日本比較生理生化学会	2023年 12月	国内

10 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文(発表題目)	発表者氏名	発表した場所(学会誌・雑誌等名)	発表した時期	国内・外の別
ミツバチ脳のキノコ体を構成するケニヨン細胞サブタイプの分子発生的基盤の解析	鎌田周一	修士論文	2024年 2月	国内