

利用成果報告書

1 課題番号 R6_C26

2 報告者 塚谷 裕一 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 非モデル植物の分裂組織における幹細胞ニッチ制御機構の解明

5 使用装置名 BD社製FACS Aria III セルソーター

6 利用期間 令和 6 年 4 月 3 日 ~ 令和 7 年 3 月 31 日

7 利用成果・実績の概要 非モデル植物であるモノフィレアやアンボレラの組織から抽出した核をセルソーターにて単離した。また、モデル植物であるシロイヌナズナからも同様に核を単離した。単離した核を用いてシングル核RNAシーケンス解析を実施した。

8 社会・経済への波及効果 非モデル植物の分裂組織におけるシングル核RNAシーケンス解析により、幹細胞ニッチの制御機構を推定できる。この研究の遂行により、植物の器官が形成される共通システムの理解に繋がると期待される。

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
Toward understanding the molecular mechanism behind heterochrony of groove meristem by single-nucleus RNA-seq analysis	Shunji Nakamura, Hiroyuki Koga, Hokuto Nakayama, Hirokazu Tsukaya	第26回日本進化学会神奈川大会	2024.8.21	国内
シングル核 RNA-seq 解析を用いたモノフィレアの特殊な分裂組織における細胞の特性評価	中村駿志、古賀皓之、塚谷裕一	日本植物学会第88回大会	2024.9.15	国内

10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当無し