

群体性オイル生産藻 *Botryococcus braunii* (以下 *B. braunii*) は単細胞が集まりあって群体を形成する。この群体から単細胞を効率よく分離させる試薬としてグリセリンが知られているが、単細胞遊離のメカニズムについては不明である。

本研究ではグリセリンを用いた単細胞遊離率の濃度依存性と経時的变化を探った。対数増殖期および定常期にある *B. braunii* の *B-race* 群体を用意し、濃度が異なるグリセリンを加え5分間おきに単細胞の遊離を観察した。その結果、定常期よりも対数増殖期の群体のほうが単細胞の遊離の効率が良いことがわかった。また、グリセリン以外の試薬による単細胞の遊離の可能性も調べ、数種類の試薬の中から次亜塩素酸ナトリウムによる遊離が可能であることがわかった。*B. braunii* と同様に群体を形成する緑藻 *Eudorina elegans* に対してグリセリンで単細胞が遊離するのを試みたが単細胞の遊離は認められなかった。