

## 卒業論文要旨

*Chlamydomonas reinhardtii* および *Botryococcus braunii* の凍結保存条件の検討 1140249 田中友悠  
*Studies on the conditions for cryopreservation of* Tomohisa Tanaka  
*Chlamydomonas reinhardtii and Botryococcus braunii.*

現在、ほとんどの藻の株は継代培養によって維持されている。しかし、継代培養では、株の取り違いやカビの混入などが起こりやすい。凍結保存が可能であれば、省スペース化や効率化、安定的な維持が可能になる。細胞の凍結保存は多くの生物で試みられており、一部の藻類においても凍結保存が用いられている。藻類の凍結保存方法では、急速凍結法よりも二段階凍結法が有効であるとされている。しかしこの方法は、凍結サンプルの液体窒素中での維持が必須とされており、自動液体窒素補給システム付きストッカーの設備がない研究室レベルでの運用は困難とされている。本研究では、*Chlamydomonas reinhardtii*、*Botryococcus braunii* UTEX572 株および *Botryococcus braunii* SHOWA 株を-80 度のフリーザーを用いて凍結保存を行うことが出来るか検討した。