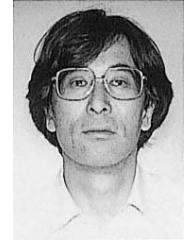


多核単細胞性緑藻ハネモの細胞形態形成

山形大学理学部
生物学科



講師
菱沼 佑

専門分野

植物生理学

キーワード

多核単細胞、細胞極性、細胞骨格

研究紹介



図1

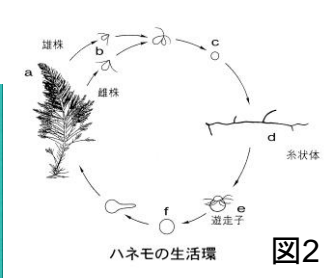


図2

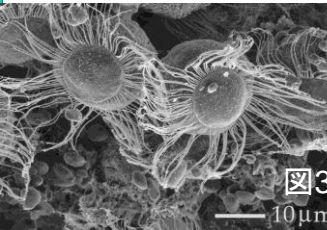


図3

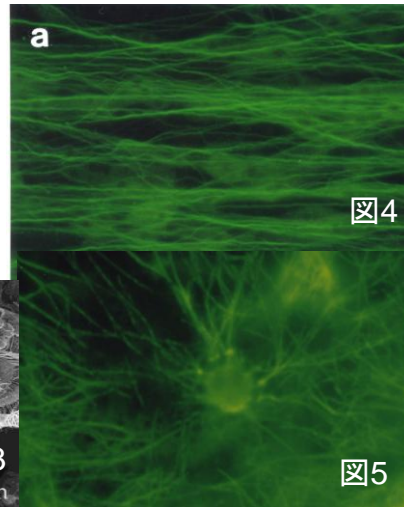


図4

図5

海産の多核単細胞性緑藻であるハネモという植物(図1)を使って、細胞形態形成のしくみを研究しています。この植物は1つの細胞からできていますが、多数の核をもっています。しかし、不思議なことに、成長に応じて(図2)、細胞の中で遊走子や配偶子(図3)とよばれる別な細胞をつくり出します。このような細胞の形成に、微小管とよばれるタンパク質(図4.5)が関係していると考えられますが、どのような働きをしているのか、明らかにしたいと考えています。

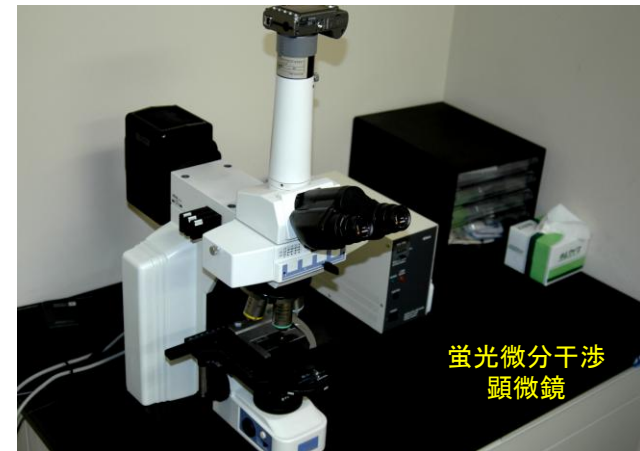
この微小管は、動物では細胞分裂や神経の軸索輸送など、非常に重要な役割をしており、その働きを知ることは単にハネモという得体の知れない植物にとどまらず、生物学に広く関わる、大きな問題を含んでいます。

相談・要望に応じられる分野

技術相談・・・緑藻の培養方法等
出張講義・・・植物生理学に関連した講義、実験等

利用研究設備

ズーム式実体顕微鏡、倒立位相差顕微鏡、
蛍光微分干渉顕微鏡など



蛍光微分干渉
顕微鏡

■ 連絡先(TEL:023-628-4615, FAX:023-628-4625
■ E-mail:hishinumアットsci.kj.yamagata-u.ac.jp