

目的 前回までにワカメの葉状部・茎状部における組織の微小構造を検索してきた。
ワカメの体長が50cm前後になると、根に近い茎状部に厚く短い葉が出来はじめこれを成実葉といい、非常に粘質性に富んだ部分で、メカブとろろとして食通に好まれている。今回は成実葉の組織を検索することとし、主として透過型電子顕微鏡により観察した結果を報告する。

方法 1) 試料…1978年11月～1979年6月まで神戸市垂水区舞子の海で養殖した生のワカメ (*Undaria pinnatifida*) の成実葉 (sprophyll)。2) 顕微鏡試料作製方法…電子顕微鏡試料の作製は sodium cacodylate buffer により glutaraldehyde 前固定と osmic acid の二重固定、次に alcohol 脱水, Epon 包埋後, 超薄切片とし, Milloning 液と uranyl acetate 液で二重染色を施し, 電子顕微鏡 (HS-ク型・JEM 100-B 型) で観察した。

光学顕微鏡試料は電子顕微鏡試料と同様に固定脱水の後, 連続切片とし toluidine blue 染色した。

結果 1) 成実葉の表皮層は単子嚢や側糸を有し, 側糸は更に粘液帽をかぶっており, 細胞間隙の占める割合も大きい。これは茎状部・葉状部の表皮層が方形の石垣構造状の細胞配列を示すのに対して特異な構造である。

2) 遊走子が単子嚢から離脱していく状態が観察された。

これらの観察により, 粘液帽や遊走子をとおりまく粘質物や, 広い細胞間隙の中に含まれる粘質物が成実葉の強い粘性を示すものと思われる。