

ワカメ育種試験

團昭紀・広澤晃・和泉安洋

ワカメは本県における重要な養殖藻類の一つであるが、その生産性および品質を向上させるための優良な養殖品種の開発が望まれている。平成6年度から継代養殖されてきた2系統のワカメについて、遺伝形質についての検討を行った。

1 材料および方法

試験品種は、当场で保存培養していた2系統（鳴門産 SIO, MBS）を用い、平成6年から平成8年まで、3代に渡り継代養殖を行った（図1）。養殖の方法は、1個体の親株から放出された遊走子を採苗器（通常、鳴門地方で使われている15m巻クレモナ糸）に付け、陸上水槽で培養後、海面で仮養殖し、幼葉になった11月から12月にかけて本養殖を開始した。ただし、平成8年度は、両系統とも、フリー配偶体による採苗を行い養殖し、SIO系統では保存培養していた親株からのフリー配偶体（雌雄混合）からも採苗した。採苗は10月下旬に行い、常法により培養後、12月中旬から海面で養殖を開始した。

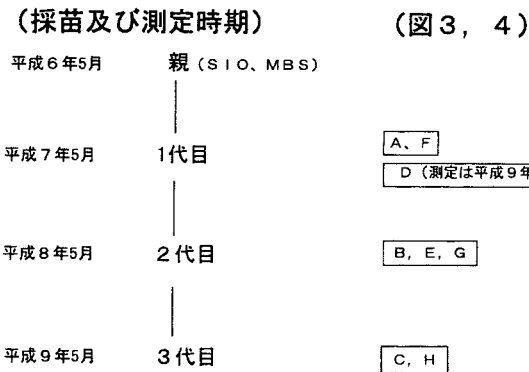


図1 継代養殖試験の流れ

測定は、いずれも5月上旬に行い、測定部位（図2）はSIOでは中肋から欠刻までの幅（W1）、葉幅（W2）を、MBSでは全長（T）、葉幅（W2）を測定し、形質間比 $W1/W2$ 、 $W2/T$ を求めた（図3, 4）。

2 結果及び考察

ワカメの成長は生育環境の影響を受けやすいと言われており、そのため環境の影響を受けにくい形質をさがす必要がある。欠刻幅/葉幅、欠刻幅/葉長などは環境に対し安定な形質であり、葉幅/全

長などは安定性がないと言われており、今回の結果では SIO 系統では中肋から欠刻までの幅(欠刻幅) / 葉幅について検討したが、安定した形質とは判断できなかった(図3)。MBS 系統では、葉幅 / 全長について検討したが安定した形質とは判断できなかった(図4)。

図3のDは、SIOの親株からのフリー配偶体を使って平成8年度に養殖(Cと同時期)したものであるが、1代目Aと(平成6年度に養殖)組成が近かった。継代養殖されたCとは明らかに組成が違っており、形成が保持されていることが分かった。

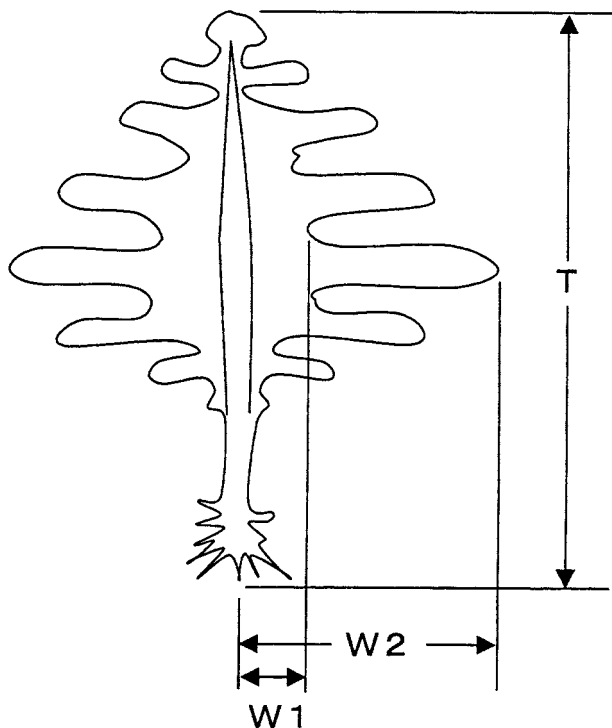


図2 測定部位

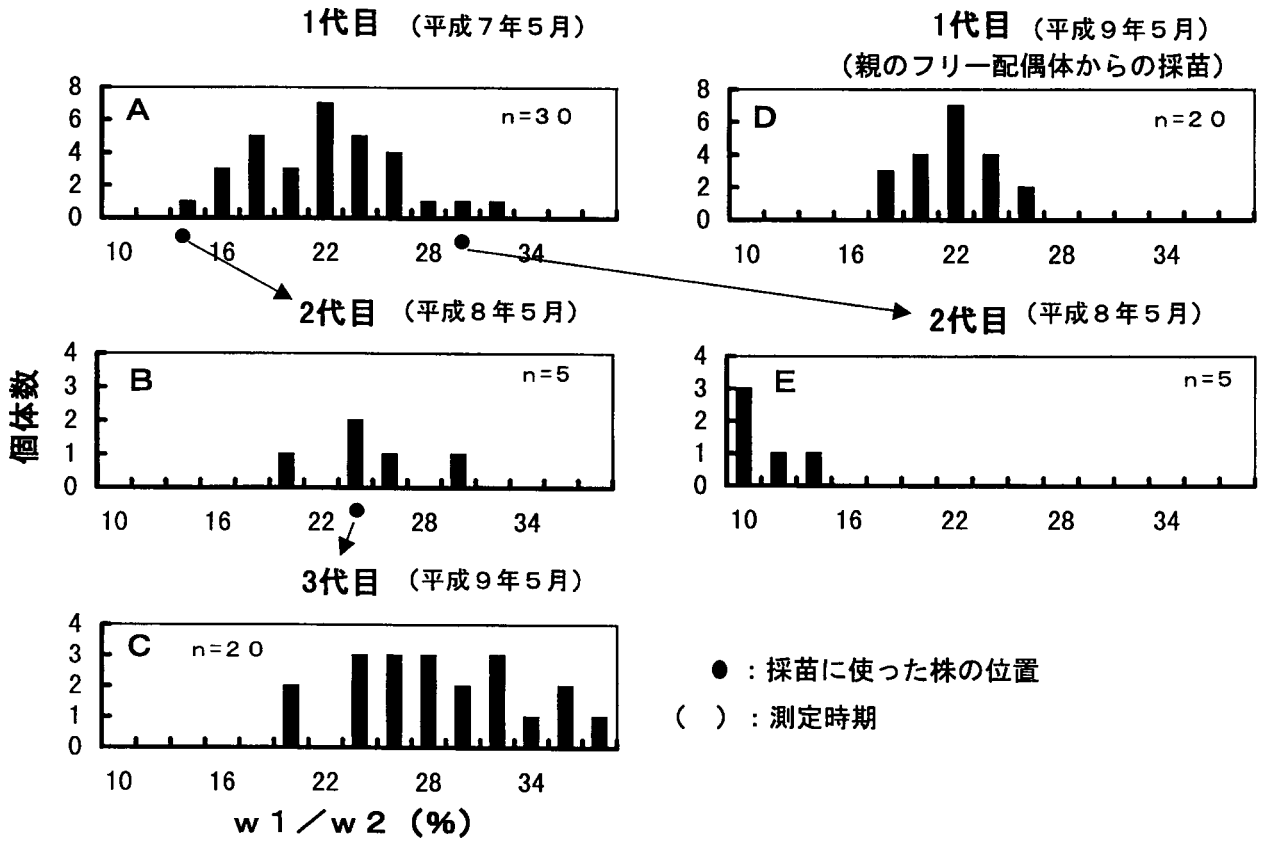


図3 S10系統の形質間比組成

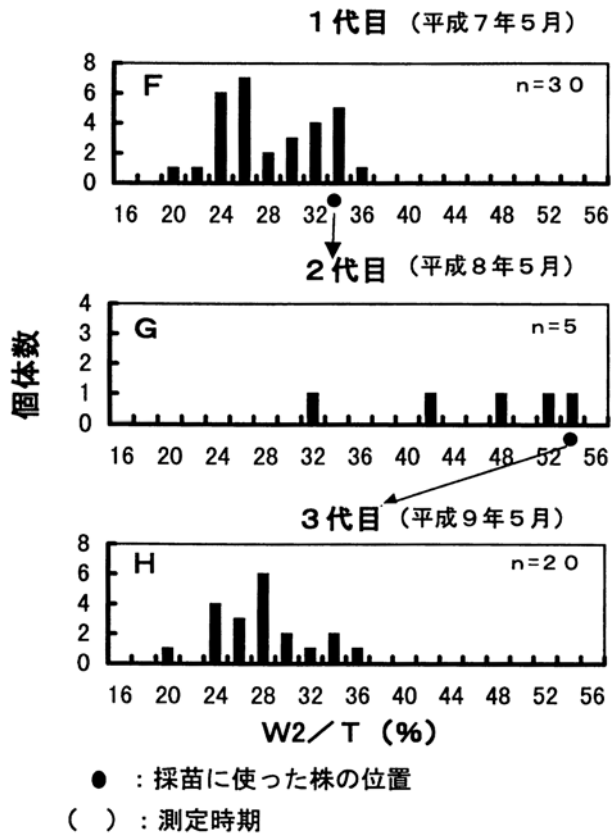


図 4 MBS 系統の形質間比組成