

ワカメ養殖業安定化対策試験

(増殖技術開発事業)

佐々木 正

1. 研究目的

近年、養殖ワカメの生産量は著しい減少傾向にある。このため、ワカメ養殖の実態を調査し、生産量の減少要因を明らかにするとともに、技術的な対応策を検討する。

2. 研究方法

(1) フリー配偶体による採苗試験

育種への応用等を目的に、フリー配偶体からの種苗生産を試みた。フリー配偶体からの採苗方法は徳島県の方法¹⁾に準じた。試験には系統の異なる数種類の配偶体を用いた。

(2) 沖出し時期の検討

近年の高水温による生産期間の短縮化に対応するために、生産開始時期の早期化および生産終了時期の延長化を目的に、通常より沖出しを早くする区(早期沖出し区)と遅くする区(後期沖出し区)の試験区を設定し、沖出し後の生長等について検討した。試験に供した種苗はフリー配偶体由来のものを用いた。通常の沖出し時期は水温が21℃以下となる10月下旬から11月上旬であることから、早期沖出し区の沖出し時期は10月上旬に計画し、採苗を9月7日に実施した。しかし、波浪の影響により沖出しが遅れ、実際には10月15日(水温22.6℃)に沖出しとなった。後期沖出し区は12月20日採苗し、1月19日に沖出しした。

3. 研究結果と考察

(1) フリー配偶体による採苗試験

試験に供した配偶体の大部分は順調に発芽し、芽胞体は細断後約4週間で2mm程度まで生長し、沖出し可能なサイズとなった。細断した配偶体を基質(クレモナ糸)へ附着させる方法としては、細断した配偶体の液を上から振りかけて行う方法の他に、基質を細断した配偶体の液に浸漬して吸着させる方法でも採苗ができ、少ない配偶体でも効率的な採苗が可能であると考えられた。このことから、フリー配偶体による採苗方法は育種への応用だけでなく、採苗の簡素化、沖出し時期の調整等多くの利点があると考えられた。

(2) 沖出し時期の検討

早期沖出し区の沖出し後の生長は順調で、12月末には葉体は約40cmまで生長した。2月4日の測定では養殖ロープ1m当たりの重量が5kg/mであったことから、板ワカメの原藻としては1月下旬から使用が可能であったと推察された。地元産の種苗の加工開始時期は通常2月上旬以降であることから、早期沖出しによる生産開始時期の早期化の効果が認められ、今後はさらに沖出し時期を早め、最適な沖出し時期についての検討を行なう必要があると考えられた。

後期沖出し区の養殖ロープ1m当たりの重量は、4月19日(水温17.3℃)には8kg/mとなり、加工原藻としての使用が可能となった。生長した葉体にも通常この時期に見られる先枯れや色落ち等の品質の低下が見られなかったことから、発芽を遅らせた種苗を用いることで養殖後期の製品の品質を向上させる可能性があることが示唆された。

4. 文献

1) 團昭紀：徳島県水産試験場事業報告書(平成10年度) 88-90(2000)