

ワカメ養殖業安定化試験

(増養殖技術開発事業)

清川智之

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、有効な養殖技術の開発を図る。得られた結果をもとに、ワカメ養殖業の生産性の向上、経営改善を図る。

2. 研究方法

(1) 漁業者へのフリー配偶体を用いた種苗生産の技術指導と普及

県内各地で入手した良質ワカメを親として、ワカメ養殖漁業者を対象に2回(同じ内容を3回ずつ、延べ6回実施)の実習を行った。実習内容は、1回目が藻体の測定、遊走子の採取、および配偶体の保存等、2回目が配偶体の細断、種糸付け、および芽胞体の培養等であった。

(2) フリー配偶体、および芽胞体培養方法の検討

漁業者等の施設で種苗生産を行うために解決すべき種々の問題(水温、施肥方法、芽胞体の培養方法等)について検討した。

(3) 養殖(育種)試験

①板ワカメの品質向上、②早期に収穫できる品種の開発、③収穫末期の製品の品質向上、④実習で作製した種苗の品質確認、等を目的として養殖試験を行った。

(4) 生ワカメ出荷試験

早期、および後期に生産した生ワカメを市場に出荷し、需要の有無と価格の動向を検討した。

3. 研究結果

(1) 漁業者へのフリー配偶体を用いた種苗生産の技術指導と普及

前年度試験的に配布したフリー配偶体由来の種苗のような、ねじれ、葉が薄い等の問題は生じず、各地区とも良好なワカメを生産することができた。その結果、フリー配偶体を用いた種苗生産の有効性を漁業者に実感してもらうことができたと考えられる。

(2) フリー配偶体、および芽胞体培養方法の検討

芽胞体培養方法の検討では、①施肥には市販の肥料が有効、②使用海水の殺菌なしでも種苗生産に支障は生じにくい、③塩素殺菌を行った後に中和した海水を種苗生産に用いるのは不適當、④芽胞体の培養は水温が高い際(24 程度)に発芽しないことがあるため注意が必要、等の知見が得られた。また、照度はあまり厳密でなくてもよいこと、種付けから沖出しまでの期間は1ヶ月程度ずらすことが可能であること等が推定された。これらの結果から、安定的なフリー配偶体を用いたワカメの種苗生産を行う際に必要、または有用な知見が得られたものと考えられる。

(3) 養殖(育種)試験

得られた藻体の形質遺伝の状況や成長等を把握した後、より優秀なものから配偶体を採取した。

(4) 生ワカメ出荷試験

漁業者の施設で生産し、収穫した生ワカメを試験販売した。12月の収穫物については1,300円/kg、1月の収穫物については600~800円/kgと、盛期の価格(100円/kg前後)より大幅な高値で取り引きされた。後期の漁獲物については、3月にしてはやわらかく、付着物が少ないワカメが生産できたが、販売するには至らなかった。