

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。得られた結果は普及機関が技術指導を行うための基礎資料とする。

2. 研究方法

(1) 養殖実態調査

県内の養殖業者からワカメ養殖の実態について聞き取り調査を実施し、生産量の減少要因を推定した。自家採苗を行っている地区については種苗の観察を継続的に実施した。

(2) 養殖試験

地区により種苗の密度に大きな違いが見られたことから、種苗密度の違いが沖出し後の生産に与える影響について検討するための養殖試験を平田市十六島湾の養殖施設において実施した。本養殖の開始時に種系の巻く回数を変えてワカメ幼芽の密度を調整した4つの試験区(50枚/cm区、100枚/cm区、200枚/cm区、400枚/cm区)を設定し、約1ヶ月ごとに単位長さ当たりの重量、茎長、葉長を測定し、大きいものから上位10本については葉幅、切れ込みの幅、葉厚などについても測定を行った。

3. 研究結果

(1) 養殖実態調査

聞き取り結果 ワカメ養殖を営む210経営体の年齢組成を見ると、40歳未満の後継者は無く、全体の約7割が60歳以上の高齢者で占められていることから、今後も高齢化と共に経営体の減少傾向は継続すると考えられた。さらに近年は、高齢化、過疎化による加工労働力の不足やワカメの需給環境の悪化および、沿岸海水温の上昇による生産期間の短縮(10~30日)などがワカメ養殖の生産性を大きく低下させていると考えられた。

種苗調査 種苗の生産、管理工程は各地でやや異なった。特に沖出し時の種苗の密度(種系の単位長さ当たりの発芽数)は各地で大きく異なり、その範囲は50~800枚/cmと多い地区と少ない地区では10倍以上の差が見られた。種苗密度の高い地区の芽胞体はあまり良好な状態ではなく、生産への影響があると考えられた。種苗の密度が高くなる原因は、採苗時に使用するメカブの量が多く、種系の浸漬時間が長いためであると考えられた。

(2) 養殖試験

各試験区の養殖ロープ単位長さ当たりの重量は2月21日の調査では4~9kg/m、3月12日の調査では10~16kg/mの範囲となった。4月11日の調査では各試験区の重量は最大となり、100枚/cm区および200枚/cm区がそれぞれ30kg/m、28kg/mと多く、400枚/cm区(24kg/m)、50枚/cm区(18kg/m)の順で少なくなった。上位10本の測定結果では種苗密度の低い試験区は密度の高い試験区と比較して茎の長さが短く、葉幅が広がる傾向が見られた。このことから生産量に関しては本養殖開始時の幼芽の密度は100~200枚/cm程度が妥当であるが、葉体の形状などの加工のし易さを考慮するとさらに密度が低い方が有利であると考えられた。