

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。得られた結果は技術指導を行うための基礎資料とする。

2. 研究方法

(1) フリー配偶体種苗による早・中・晩期沖出し試験

県内各地のワカメ養殖漁業者に対して、試験場においてフリー配偶体技術により3回に分けて作製した早・中・晩期ワカメ種苗を提供した。また、提供した種苗を用いて各々の地先において養殖試験を実施してもらい、得られた結果について整理、解析を行った。

(2) 育種選抜試験

より良質なワカメを選抜するため、成長の良さや高温耐性に利点があるとされる徳島、鹿児島や地元(河下、瀬崎等)由来のフリー配偶体種苗を作製し、育種目的の養殖試験を行った。

(3) 簡易育苗(鳴門方式)の実証試験

鳴門では育苗中にほとんど換水をする事なく、優良種苗を生産している。そのため、分場と漁業者(平田市河下地区)の施設において本手法による種苗生産と養殖試験を行った。

(4) 漁業者への技術供与

漁業者に対してフリー配偶体技術を供与することを目的とした勉強会を県内各地で実施した。

3. 研究結果

(1) フリー配偶体種苗による早・中・晩期沖出し試験

各地先のワカメともほぼ順調に生育した。出荷可能と考えられる養殖ロープ1m当りの収穫量が5kgに達するのは、早期種苗で12月下旬、中期種苗で1月下旬、晩期種苗で2月下旬であったことから、ワカメ収穫期間の長期化は十分可能と推定された。しかし、生産したワカメに捻れや葉が薄い等の問題が生じたことから、完成した技術として本手法を漁業者に提供するためには、採苗密度や母藻の選定等、解決すべき課題の存在が明らかとなった。

(2) 育種選抜試験

ワカメの形質については由来による違いが認められたものの、単位ロープ長当りの収穫量や成長(増重量)については同じ日に沖出したものであれば異なる由来の種苗間で明らかな差は認められなかった。今後はさらに優良な性質を得るため、成長や形の良い個体から遊走子を採取し、さらに育種選抜を行う必要がある。

(3) 簡易育苗(鳴門方式)の実証試験

分場、および漁業者の施設とも、育苗中にほとんど換水しない条件であっても種苗を生産することができた。しかし発芽時期、芽の数とも換水区と比較すると劣っていたことから、培養条件を検討し直したうえで再試験を行う必要があると考えられた。

(4) 漁業者への技術供与

フリー配偶体を用いた種苗生産の勉強会を西郷(対象:隠岐地区)、鹿島分場(対象:島根半島地区)で開催した。来年度は実習等、本技術を普及するための技術供与を行う。