

| | | | |
|--|--------------------------------|----|-------|
| 研 究 分 野 | 増養殖技術 | 部名 | 磯根資源部 |
| 研 究 課 題 名 | 有用海藻人工採苗及び配布記録 | | |
| 予 算 区 分 | 増養殖研究所費 | | |
| 試験研究実施年度・研究期間 | H13～H20 | | |
| 担 当 | 山田 嘉暢 | | |
| 協力・分担関係 | 外ヶ浜町、深浦町、青森地方水産業改良普及所、鱒ヶ沢水産事務所 | | |
| <p>〈目的〉</p> <p>当所で開発し、実用化された海藻類の人工採苗や養殖の技術を県内の市町村、漁協、企業等に移転する。</p> <p>〈試験研究方法〉</p> <p>○エゴノリの種苗生産</p> <p>外ヶ浜町三厩六条間沿岸の水深約3mに生育していたエゴノリ母藻を平成20年5月12日に採取し、当所に運搬後、温度15℃の滅菌海水で洗浄したのち、2～3藻体ずつ大型シャーレに分けて温度20℃、長日（15時間明期：9時間暗期）条件下で静置培養した。培養にはPESI培地を用いて、概ね5日ごとに培地の全量を交換した。7月上旬には果胞子が落下したため、パステールピペットを用いて12穴のマイクロプレートに果胞子を1個ずつ移し、温度20℃、長日（15時間明期：9時間暗期）条件下で雌雄が判別できるまで静置培養した。マイクロプレート内で果胞子から生長した配偶体を雌雄別に、20mlのバイアル瓶に收容し、このうち雌については藻長1cm以上に生長したものを500mlの丸底フラスコへ移して通気培養した。12月中旬には雌雄配偶体を混合培養し、嚢果を形成させた。</p> <p>○ワカメの種苗生産</p> <p>母藻には深浦町北金ヶ沢地先沿岸に生育していたワカメ藻体を平成20年5月14日に採取して、胞子葉（メカブ）を洗浄した後に、新深浦漁協の活魚施設内の冷蔵庫で暗蒸した。翌日、胞子の放出を確認してから、ろ過海水を満たした30ℓプラスチック水槽に胞子葉を入れて、15分後に遊走子数を顕微鏡で計数した。40倍視野で遊走子数が70～80以上、計数できたので、水槽の胞子液をさらしで濾して供雑物を取り除き、胞子液とした。その後、ろ過海水を入れた1トンFRP角型水槽に胞子液を注ぎ、静かに攪拌し、クレモナ糸を巻いた採苗器枠（200m）を水槽内に浸し、胞子を付着させた。水槽は遮光シートにより暗条件で1日静置した。翌日から止水で通気しながら、自然光条件で栄養塩にPESI培地の全量を毎週交換し配偶体を培養した。その後、夏眠させるため、遮光シートを水槽上面に掛けて保管した。2週間後、種糸を増養殖研究所に運搬し、20℃、暗黒条件下で保管した。10月上旬以降、15℃40～60μmol/m²/s、短日</p> | | | |

(10 時間明期：14 時間暗期) 条件下に移して幼孢子体の形成を促進させながら、種苗配布時期まで PESI 培地を週ごとに全量交換しながら培養した。

〈結果の概要・要約〉

○エゴノリの種苗生産

平成 20 年 12 月 16 日に果孢子体を外ヶ浜町三厩六条間地先のホンダワラ群落内 50 ヶ所に網袋に入れて設置した。12 月 17 日には、果孢子体を深浦町北金ヶ沢地先の多機能静穏域内の投石漁場西側にあるホンダワラ群落内 10 ヶ所に網袋に入れて設置した。

○ワカメ種苗生産

平成20年12月14日にワカメ種苗の葉長が約5mmに生長したため、長さ4mのノレン式養殖施設10本及び長さ2mのロープの中央に浮き玉を結んだ三角式養殖施設11本分にそれぞれに種糸を挟み込み、多機能静穏域に沖出しした。

平成21年1月22日の調査で、ノレン式で養殖しているワカメの平均葉長は、7.3cm、最大葉長で10.5cmに生長していた。また種糸1ヶ所から約30藻体が生育していた。三角式養殖ワカメの平均葉長は、8.4cmで、最大葉長は、23.8cmであった。

2月13日の調査では、ノレン式養殖のワカメの平均葉長は、31.4cm、最大葉長は45.8cmであった。また三角式養殖のワカメの平均葉長は、31.3cm、最大葉長は、49.2cmであった。

〈今後の問題点〉

柔らかいワカメの早期収穫を検討する。

〈次年度の具体的計画〉

エゴノリの種苗生産：平成 21 年 5 月～12 月

〈結果の発表・活用状況等〉

深浦町海洋牧場管理運営協議会で発表した。