

(2) ヒジキ

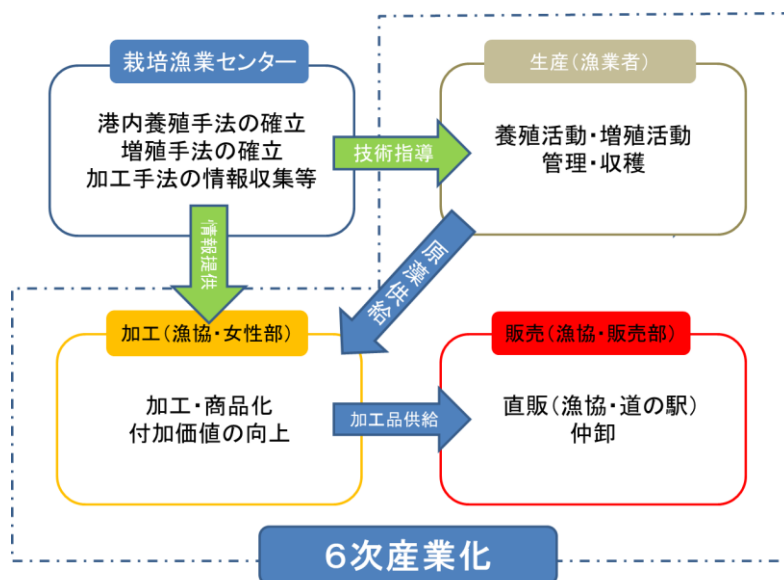
担 当：松田成史・福本一彦（生産技術室）

実施期間：平成 24～26 年度（平成 24 年度予算額：1,465 千円）

目的・意義・目標設定：

鳥取県沿岸に生える海藻の中で、価値があることに気づかれずに利用されてこなかった種に着目し、それらを利用した漁業者による 6 次産業化や「海版葉っぱビジネス」を創出する。

事業展開フロー



取り組みの成果

【課題 1】：養殖試験

1) 目的

ヒジキの加工販売を計画している赤碕町漁協の港周辺にはヒジキが自生しているが、群落は小さく直接刈り取って収穫するには量が少ない。そのため、自然群落に影響の小さいと思われる養殖手法を確立する。

2) 方法

平成 23 年 12 月 21 日に赤碕西港東沖防波堤内側（水深 1.3m～2.2m）に、平均全長 14.1cm、平均湿重量 2.8g の種苗を 10cm 間隔で挟み込んだもの（西港 10cm 間隔区）と、20cm 間隔で挟み込んだ（西港 20cm 間隔区）2 本の養殖用ロープ（各 25m）を設置した。

また、平成 24 年 1 月 17 日に赤碕三軒屋沖（水深 0.20～0.65m）にて、平均全長約 14.3cm、平均湿重量 3.9g の種苗を 10cm 間隔で挟み込んだもの（三軒屋 10cm 間隔区）と、20cm 間隔で挟み込んだ（三軒屋 20cm 間隔区）の 2 本の養殖用ロープ各 30m を設置した。

毎月各試験区の種苗の長さを測定し、平成 24 年 5 月 15 日に収穫した。収穫時には長さ及び重量を測定し、加えて付着物の状況を調査した。

3) 結果

各試験区の生長の推移を図 1 に示した。4 試験区はいずれも 4 月中旬までほとんど生長しておらず、最後の 1 ヶ月で急激に伸びている。これは水温が低い時期は生長が鈍いこともあるが、数値が下がっている時期もあることから、波浪等による藻体の欠損の影響も大きいと考えられる。

収穫時には三軒屋より西港の生長が良かった。また、10cm 間隔で植えたものより、20cm 間隔の方が良く伸びており、その差は 15cm 程度となっている。しかしながら、種苗間隔が短い 10cm 間隔区の方が養殖ロープ 1m あたりの収穫量（図 2）は多くなる結果となった。三軒屋はいずれの区も生長が悪く、最終的に 30cm 程度にしかならない。

図 3 に試験区毎の付着生物数を示した。西港と比較して三軒屋は付着数が多く、特に巻貝においては三軒屋は西港に比べ平均で 90 倍以上の付着が見られた。

II. H24 成果 8(2) ソデイカ(赤いか)の資源生態調査

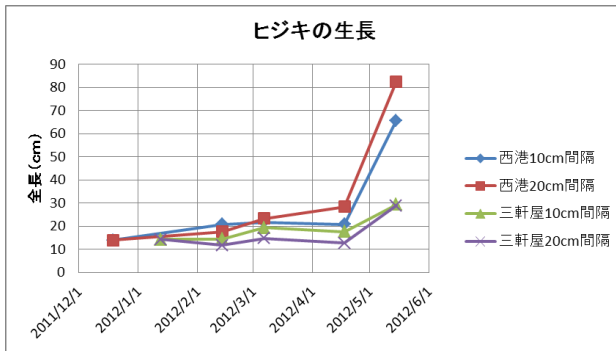


図1 試験区毎の生長の推移

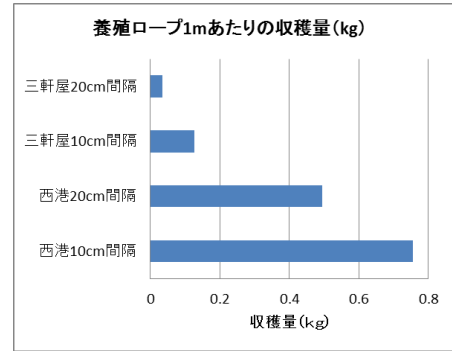


図2 試験区毎の養殖ロープ 1mあたりの収穫量

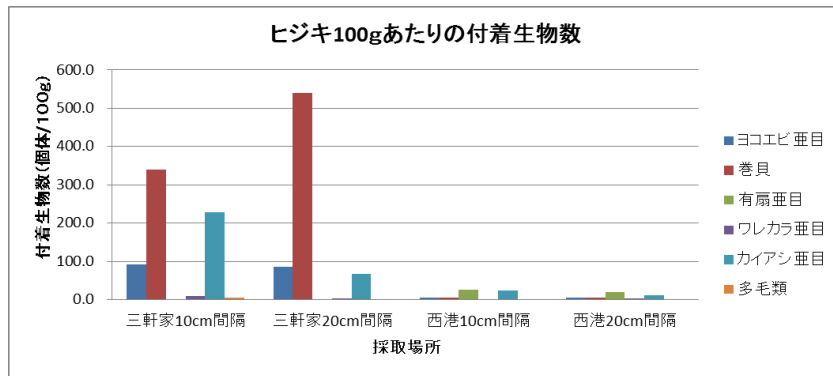


図3 試験区毎の付着生物数

4) 考察(成果)

生長の時期から考えると、必ずしも12月から養殖を始める必要はなく、2月もしくは3月になってから、天然の生育した苗を挟み込むことで、短期でも大型のヒジキを収穫できる可能性がある。養殖時期を短期にすることで、施設の破損のリスクを低減できる。また、収穫効率は苗の挟み込み間隔が10cmの方が良かったことから、さらに短い間隔の方が効率は良い可能性がある。

また、三軒屋は、水深が浅いことから、藻体が海底に接しており、巻貝などが容易に這い上がれる状況にあることに加え、流れが弱く養殖開始後、藻体が珪藻に覆われ、脱落する状況が見られたことから、養殖場所として不適と考えられた。

5) 残された問題点及び課題

生長の良い西港の試験区でも他県の事例と比較すると収穫効率が悪く、養殖手法を改善する必要がある。

【課題2】：増殖試験

1) 目的

赤碕町のサザエ中間育成礁(以下、育成礁)及びその周辺に存在するヒジキ群落を拡大し、ヒジキ漁場及び養殖用種苗の苗場とする。

2) 方法

平成24年6月22日に漁業者と協働で育成礁の付着物の除去とスポアバック(生殖器床の形成された母藻をネットに詰めたもの)の取り付けを行った。中間育成礁はケレンを用いて水面から水深50cmまでの付着物を除去し、育成礁の吊金具にスポアバックを縛り付けた。平成25年1月31日に育成礁を目視で観察し、ヒジキの繁茂状況を調査した。

3) 結果

観察結果を図4に示した。図は育成礁のブロックを表しており、最上段左端が育成礁の西側端で、最下段右端が東側端となっている。図中の網掛けの部分が付着物の除去とスポアバックを設置したブロック、斜線の部分が付着物の除去だけを行ったブロック、黄色い部分はヒジキが生えていたブロックを示す。試験を実施した場所の中では網掛けのブロックの一つ所でヒジキが確認されたのみだった。



図4 育成礁のヒジキ繁茂状況観察結果

4) 考察(成果)

スポアバックを設置した場所はヒジキの自生が見られない場所だったので、生育に適していない環境だった可能性がある。また、作業時期が遅かった可能性もあるため、掃除+スポアバックに効果が無いとは言い切れない。

5) 残された問題点及び課題

育成礁は波当たりが強い部分もあり、スポアバックを吊す吊り金具も腐食してきていることから、今後は違った方法で母藻を設置するか、既存群落を拡大していくような活動に切り替える必要がある。