

藻場造成の取り組み
～ホンダワラの森を夢見て～

串間市東漁業協同組合毛久保青壮年部
部長 河野 忠重

1. 地域と漁業の概要

串間市は、宮崎県の最南端に位置している。中でも都井岬は黒潮の流れをくむ太平洋日向灘の恵みのある入り組んだ海岸線の多い南国豊かな自然に囲まれた地域である（図1）。

私の所属する串間市東漁業協同組合は、組合員150名（正・126、准・24）で構成されており、定置網、延縄、採貝漁業などが行われている。平成15年度の地元水揚げ量は約331トンで、ブリ、トビ、アジ類、ウニ、カツオ等で約半数を占めている（図2）。

2. 活動の動機

毛久保青壮年部は部員数8名で、平成13年から継続して藻場造成のための活動を続けている。

当地区は、かつて船のプロペラに巻き付き、邪魔になるほど海藻が多い地域であった。そして、この海藻に産卵するため来遊したトビウオをすくう「トビウオすくい」は伝統漁業であり、串間の観光資源としても有名になっていた。また、海藻を餌にして育ったウニは「岬ウニ」という名前で、福岡の市場では高値が付いていた。

ところが、近年、地先の藻場が衰退し、トビウオの来遊が少なくなった。また、餌不足のためウニやトコブシの漁獲量も減り、たとえ漁獲しても身入りが悪いなど、高品質のものが揃いにくくなった。

このような状況の中、様々な魚が取れる豊かな海を取り戻すためには藻場が重要であることを学び、自分たちの力で藻場を再生させようと考えた。

3. 活動の状況と成果

それぞれの部員が藻場が減少してきたことを気にして、誰からともなく海藻のついた石を移動させたりして藻場を守ろうとしていた。しかし、一人一人の取り組みではやれる範囲は狭く、散発的になりがちで長続きしないため、十分な成果が上がらないと考え、部員達と相談し、青壮年部活動として取り組むことにした。現在、私達の漁協には後継者が少なく、青壮年部員数も以前に比べ少なくなっている。また、漁業の合間をぬっての活動は十分に時間が取れない。しかし、部員みんなで活動しないと効果があがらないと思い、一人一人説得して理解を求め、青壮年部全員の活動としての藻場造成をスタートさせた。

さて、串間市内には私達の漁協の他に串間市漁協があり、串間市漁協本城支所管内の崎田地区には、今でもホンダワラ科のヨレモクモドキという種類の海藻が繁茂した大規模な天然の藻場がある。私達は、まずこの藻場からの海藻の移植を試みた。崎田地区の漁業者の協力を得て、海藻の着いた天然石を毛久保港内に移植した。ところが当初、順調に成長していた海藻が、ある時突然なくなった。海藻の残骸の様子から魚による食害の可能性が高いと考えた。

これでは移植した海藻が毛久保港の環境下で成熟するまで成長できるかさえ分からない。そこで、魚からの食害を防げば継続して海藻を増やすことができるのではないかと考え、手間はかかっても食害防止用のネットを設置しようという提案が出た。

そこで、二年目は養殖用の中古網を加工して食害防止ネットを作成し（図3）、毛久保港内に設置した。その中に再度、崎田地区から海藻の着いた天然石を移植し、成長状況を調査した。その結果、移植時に15cm程（写真①）であった海藻は約5ヶ月で4m（写真②）にまで成長し、魚の食害を防げば海藻が成長できることを確認した。また、同時に採苗を目的として天然藻場内に人工基質（ポーラスコンクリート）も設置した（写真③）。

三年目は、食害防止ネットの設置を毛久保地区と宮之浦地区の2地区に増やし、海藻を移植した後の成長状況を観察した。また、前回、天然藻場内に設置した人工基質に新しい海藻が着いていることがわかった。天然石以外の基質での採苗が成功していたのである。この基質も移植に利用することにした。移植した時点の海藻の長さは約10cmであったが、二年目と同様に約5ヶ月間で4mにまで成長した（図④）。

さらに、食害防止ネットの中では、一年目に設置した石から新芽が出ていた。毛久保で新しい海藻の芽が出たという結果は、藻場造成の大きな一歩であり、部員の志気があがったのは言うまでもない（写真⑤）。

私達は、活動を始めるまでは、都井岬沿岸が海藻さえも育たない海に変わったのではないかと不安を抱いていたが、この3年間の活動の結果、移植した海藻は2年連続して食害防止ネットの中で成熟するほどに成長した。また、付近に第2世代の芽吹きが確認できたことで、自分たちの力で海藻を増やし豊かな海を作ることができると実感できた。

また、青壮年部の役員は部長と書記だけであるが、部員には地域のリーダーとして県知事の認定を受けた指導漁業士がおり、漁業士の研修内容や新しい情報を持ってきてくれる。このように部員全員が一致団結して活動することで、お互いの得手不得手をカバーしあい、効率的に活動することができた。

4. 波及効果

藻場の減少は、私達の地区に限らず、県内各地で大きな問題となっている。小規模ではあるが、私達が行った海藻の移植やネットによる食害防止対策の成果が、今後、他の海藻や別の地域で藻場造成を図る上でも参考になるのではないかと期待している。

また、「海藻を増やす」ことを部員達共通の目標としてから、青壮年部員同士の意志の疎通が図られ、チームワークが向上したことから、一人一人が自分の意見を出し合い、今後さらに新たな方法にもチャレンジしようと気運が盛り上がり、藻場とともに青壮年部の活性化も進んでいると感じている。

5. 今後の課題や計画と問題点

私達が移植した海藻は、毛久保地区、宮之浦地区それぞれで順調に成長したが、成長に差があった。その原因は、水深による光の量ではないかと推測した。

また、現在のような食害防止ネットを使う方法では大規模に展開できないことが大きな問題である。沿岸一帯に藻場を作ることが目標であるが、今のところ魚による食害を防がなければ、継続して藻場を作ることができない状況である。ネット以外に魚の食害を防止できる方法の開発が

必要だと強く感じている。

今年も食害防止ネットを使って移植造成を行っているところであるが、漁協と相談してネットの設置位置を海藻の成長のよい水深の浅い所にしたり、水産試験場の協力、指導を受けて種系をネットの中に設置したいと思っている。

藻場造成のための活動は今年で4年目になる。始めはどうすれば海藻が育つかもわからないような手探りの状態であった。しかし、先進地視察に行って新しい技術を学んだり、ひと月に何度も集まってネットを作る作業をしたり、部員全員で頑張ってきた。

短い期間にある程度の結果を出す事ができたのは、部員全員が時間と手間をかけてくれたおかげだと思っている。しかし、1年で成功したからといって次の年も活動しなければ海藻は増えてくれないことは、自分たちが一番良く知っている。自分たちの力では少しずつしか活動できないが、それでも途切れることなく続けていくことが大事だと思っている。

藻場の減少、磯焼けは全国的な問題ですぐに解決できるものではないと思うが、漁業の将来のため、豊かな海を取り戻すために自分たちでできることをコツコツと続けて行きたいと思う。

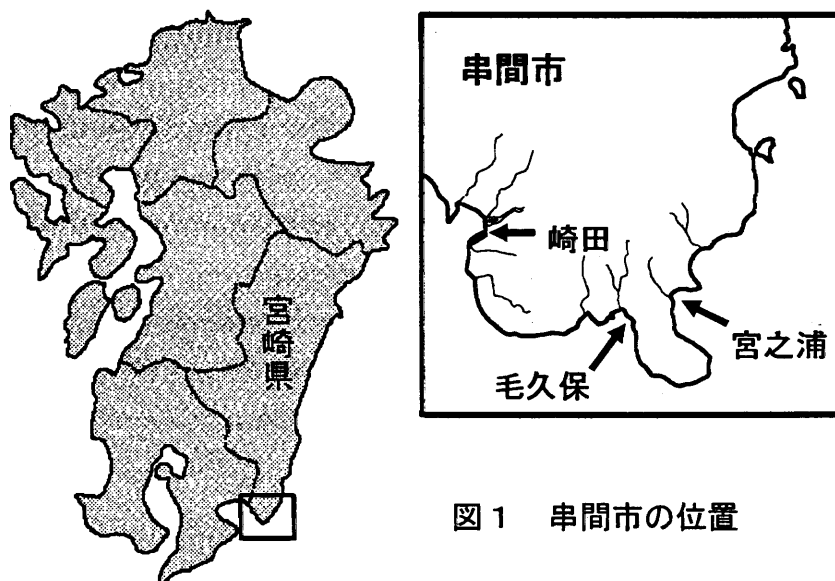


図1 串間市の位置

串間市東漁協の地元水揚げ量		
平成15年度(331,411kg)		
魚種	水揚げ量(kg)	%
ブリ類	27,293	8
サワラ	7,301	2
トビ類	27,293	8
アジ類	30,072	9
ソウダカツオ	24,376	9
イセエビ	6,331	2
イカ	3,675	1
ウニ	34,286	12
シビ類	13,952	4
その他	151,404	47

図2 水揚げ量

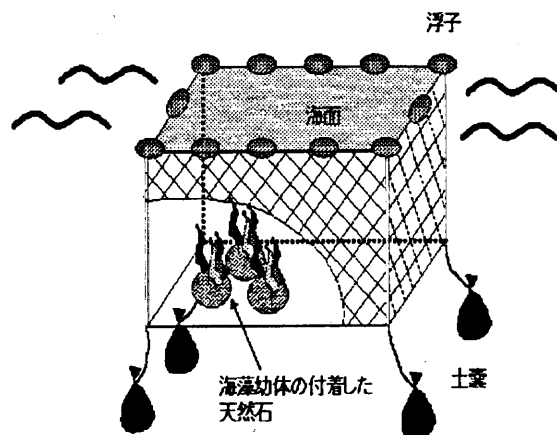


図3 食害防止ネット

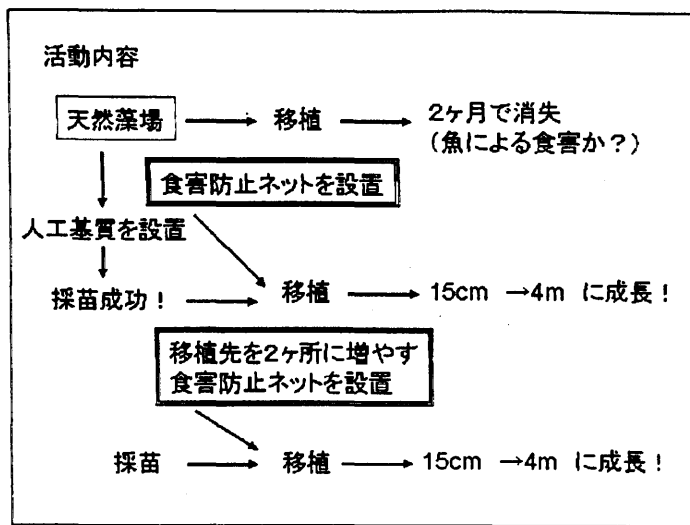
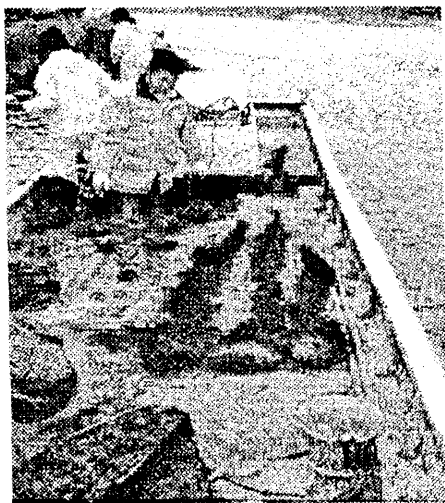
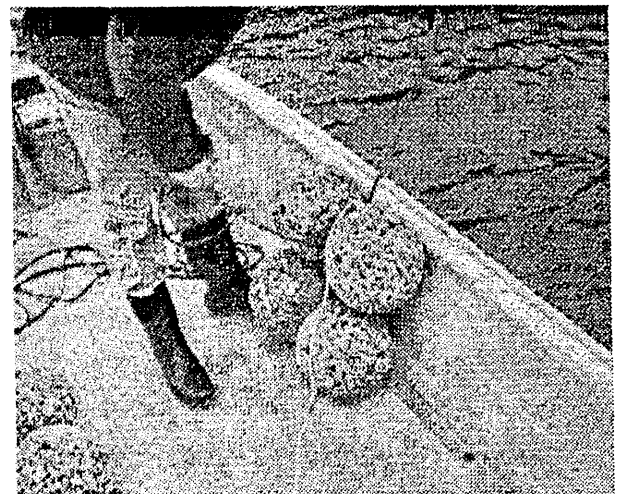


図4 活動内容

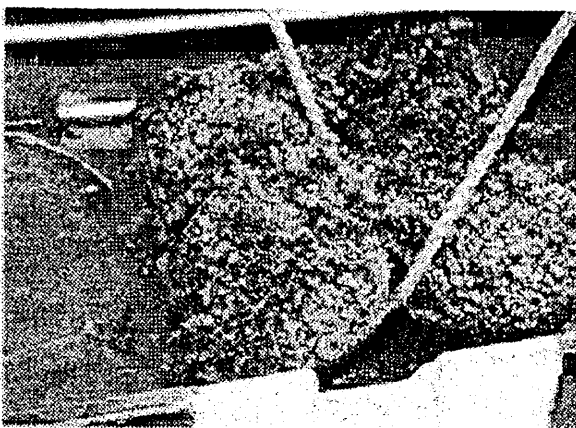
写真① 天然海藻15cm



写真② 成長した海藻4m



写真③ 人工基質



写真④ 人工基質に採苗



写真⑤ 藻場造成の成果を実感!