私たちの青年部活動

－ 種子島における藻場造成 －

種子島漁協青年部　坂口嘉和

1　地域の概況

種子島は黒潮の影響を受ける豊かな海に囲まれ，トコブシ，ミズイカ，トビウオ等の海の幸とともに，最近ではダイビングやサーフィンなどのマリンスポーツの場としても注目を集めている。また，サトウキビ，サツマイモ等の農産物も豊富で一次産業の盛んな島である。

古くは鉄砲伝来の島として栄え，現在ではロケット開発の種子島宇宙センターでも知られている。（図１）

2　漁業の概況

漁業形態は，一本釣り，磯建網，定置網，トコブシ漁，キビナゴ流し刺網，トビウオロープ曳き網などの漁船漁業が主体である。中でもトビウオが多く漁獲され，一夜干しや燻製，さつま揚げ等のすり身として加工され，種子島を代表する味である。今年度の鹿児島県漁業振興大会における水産物品評会においては，漁協が開発したトビウオ燻製が県の最優秀賞である農林水産大臣賞に選ばれ島内外で話題になっている。（図２）

3　研究グループと組織の運営

種子島漁協青年部は平成５年に西之表市漁協と中種子町漁協が広域合併し種子島漁協となり，青年部も一つとなった。現在の部員数は３０名，加入資格は４０歳以下，平均年齢３１歳である。

主な活動内容は，藻場造成事業，農林水産まつり出店，翔び魚塾参加（海浜清掃作業・植林活動・研修事業参加），公害対策（スラッジ回収），各種研修・交流会（新漁法研修・青年部ＯＢ交流会等）である。

4　研究・実践活動課題選定の動機

（１）藻場造成事業

藻場は幼稚魚の生育場所であるとともに，種子島周辺海域ではトビウオ等の産卵場所になっていたことなどから重要な漁業生産の場である。漁業生産の増大を図るために藻場造成事業を試みた。（図３）

（２）農林水産まつり参加

魚食普及と地域水産物のＰＲ，生産者と消費者の交流を目的として参加した。

5　研究・実践活動状況及び成果

（１）藻場造成

ア：木工沈礁（間伐材を利用した藻場造成礁の設置及び追跡調査）

藻場礁設置日時：平成１１年９月１１日

場所：西之表市浦田漁港沖水深７ｍ，参加者：青年部２０名，西之表市，熊毛支庁職員等計２５名

（事業内容）

海藻が着生するための基質として木材が有効ではないか，また，林業振興の面からも間伐材を有効利用する事が可能ではないかと考え，鹿児島県熊毛支庁農林水産課の水産係，林務係，西之表市，種子島森林組合と連携し事業を実施した。

直径約１０cmの間伐材を井桁状に組み合わせた1.5m×1.2mの枠を４基作成し，その中に１５cm以上の割栗石を投入設置した。（図４）

木製の枠部分を漁船で牽引し，栗石は漁船に乗せて現場まで移送し，海中への設置はダイバー（青年部）により沈設した。（図５，６）

（調査結果）

青年部，西之表市，熊毛支庁，水産試験場が平成11年10月～平成12年12月の間に５回調査した結果，設置水深が深いためか，ホンダワラ類の海藻の付着は見られなかった。浅ければ，海藻の着生の可能性があったと思われるが，魚礁本体の安定性（波浪による横転）を考慮した結果の投入場所であった。今後は藻の生息環境と藻場礁の安定性とを考慮しながら設置水深の設定を行うべきと考える。しかし，追跡調査では魚礁本体にはハタタテダイ，中・上層にはアジやキビナゴ等の魚の蝟集があり，魚礁としての効果が確認されている。（図７）

イ：藻場造成礁における母藻投入及び追跡調査

母藻移植日時：平成１２年５月１９日，６月１日

母藻採取場所：浦田漁港沖合水深3～5m（天然岩礁帯）

母藻投入場所：大崎～花里漁港沖(平成11年度小規模漁場保全事業:藻場造成礁水深3～5m)

参加者：青年部１０名，西之表市，熊毛支庁職員等　計１５名

（事業内容）

平成１１年度に国の補助事業の小規模漁場保全事業で西之表市が設置した藻場礁（図８，９，１０）に，浦田漁港沖に生息していた天然のタマナシモク(ホンダワラ類)約２００kgを２回，合計４００kgを大潮の前日に採取し，大崎沖に設置した藻場礁に母藻として投入した。母藻は（図１１，１２）のようにロープでサンドバックに固定して船上から投入し海中においてダイバーにより設置した。（図１３）

（調査結果）

青年部，西之表市，熊毛支庁，水産試験場が平成12年6月～平成12年12月の間７回調査した結果（図１４，１５，１６），9月，１０月の調査で藻の新芽の着生が確認され，１２月の調査では２０cmほどに成長していることを確認している。今後は藻が繁茂する春先の３月～４月の調査結果を踏まえ藻の繁茂が確認出来るまで，関係機関の指導のもとで毎年継続して母藻投入などの藻場造成事業に取り組むこととしている。（図１７）

（２）農林水産まつり参加

青年部は，毎年１１月前後に行われる西之表市の農林水まつりに漁協婦人部と合同で出店し，トビウオ，キビナゴ等の塩干品を中心に地元でとれる水産物を販売している。

今年度は，キビナゴの塩干については青年部で製造（塩浸，天日干し，袋つめ）し，格安の値段で提供するとともに，つかみ取りのイベントを実施した。また，トビウオについては一夜干や新製品のトビウオ燻製を試食販売するなど地元水産物のＰＲに努めた。（図１８，

１９，２０，２１）

６波及効果

藻場造成では，母藻投入を行った結果，藻の新芽の着生と，ある程度の成長を見る事ができた。

農林水産まつりでは，消費者との生の交流の中で，魚を捕るだけでなく，販売することによって消費者の反応を体感でき，若い漁業者にとって今後の漁業生産活動の励みになった。また，新製品のトビウオ燻製については試食販売を行うことで，消費者の意見を聞く事ができ，商品改良の一助となった。

青年部は，共同作業を通じて様々な情報・意見交換を行っている。その中で，メンバーがお互いの漁業を理解し，漁場利用の適正化や，新たな漁具・漁法のスムーズな導入につながるなど，個々の漁業経営の安定の一助となっている。

７　今後の取り組み

種子島の恵まれた漁場を存続させ，資源を持続的に利用できるような取り組みを考えている。その一つとして藻場造成を成功させ，あわせて各種共同作業を行いながら漁場環境の保全を図りたい。また，各種イベントに参加することで魚食普及や水産業の重要性を市民にアピールする事が大切だと考える。今後も仲良く，まとまりのある活動を展開していきたい。

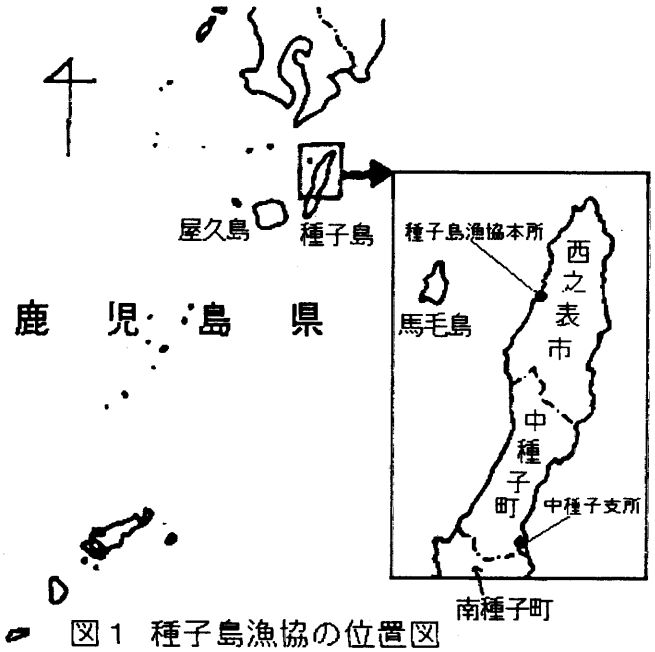

図１　種子島漁協の位置図

図2　トビウオ燻製

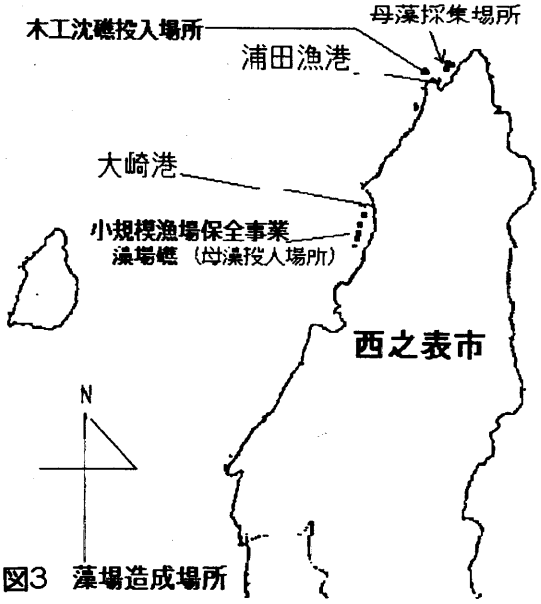

図3　藻場造成場所

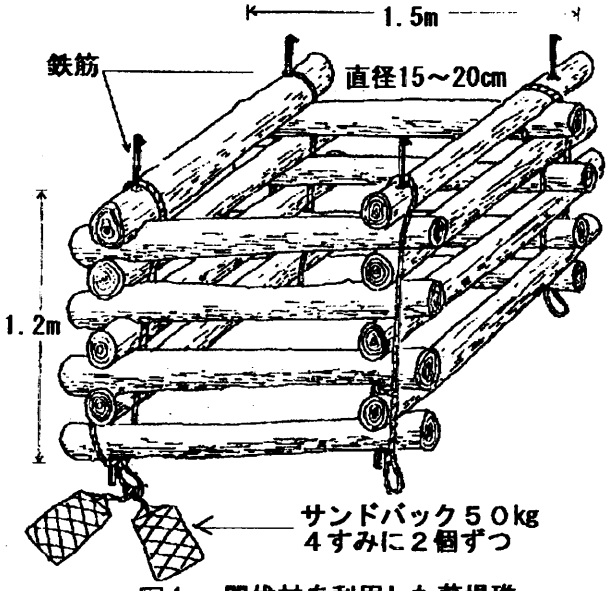

図4　間伐材を利用した藻場礁

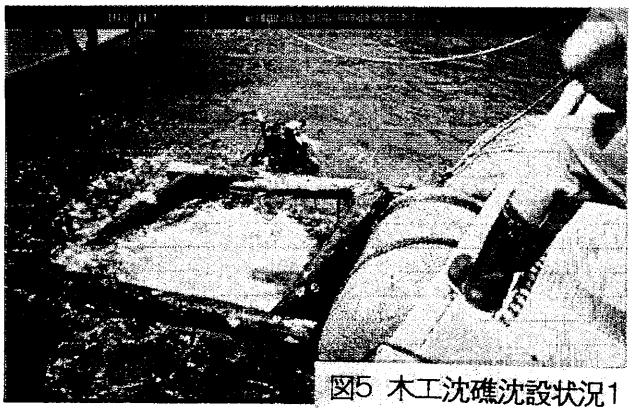

図5　木工沈礁沈設状況1

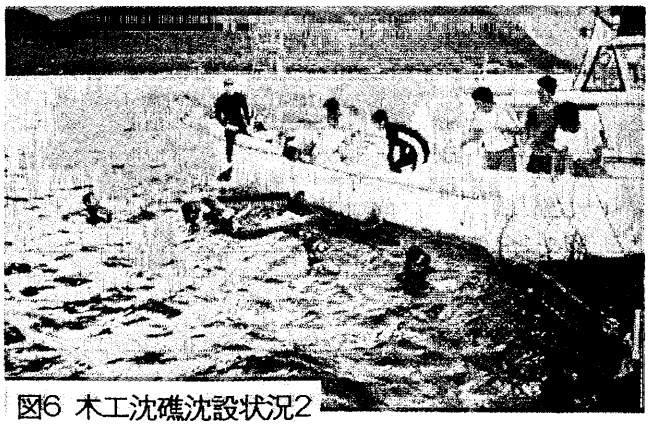

図6　木工沈礁沈設状況2

図7 木工沈礁沈設後調査

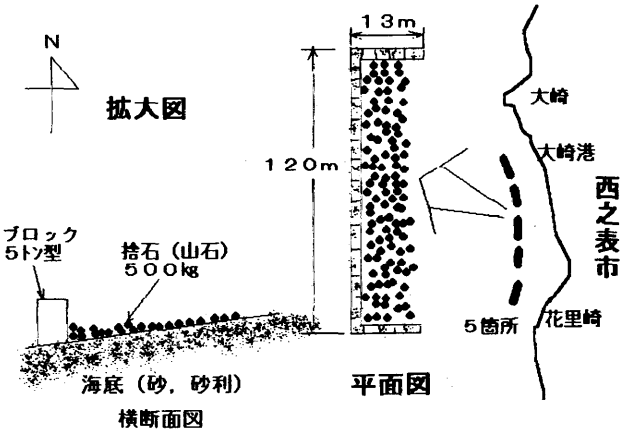

図8 小規模漁場保全事業藻場礁

図9 小規模漁場保全事業藻場礁沈設位置

図10 小規模藻場礁(ブロック,山石)

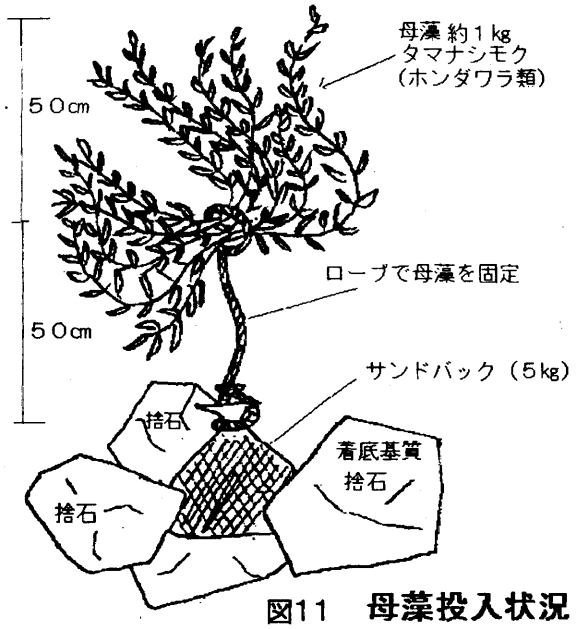

図11 母藻投入状況

図12 母藻採取投入前

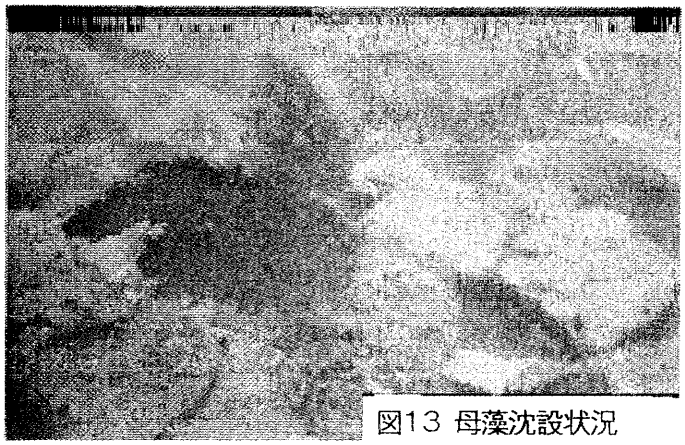

図13 母藻沈設状況

図14 小規模漁場保全事業藻場礁追跡調査

図15 藻場礁新芽着生状況

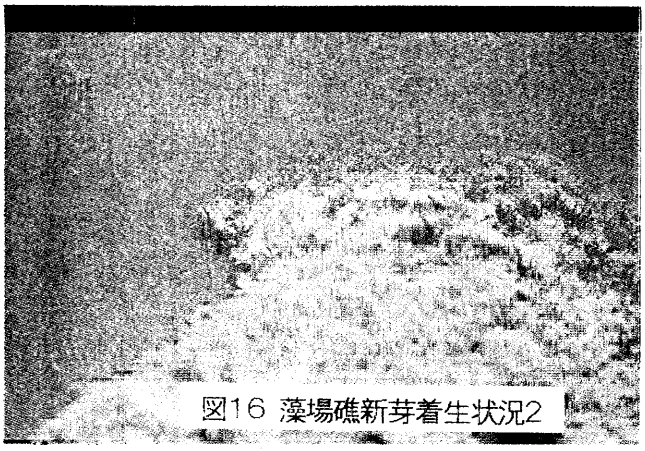

図16 藻場礁新芽着生状況2

図17 作業者(青年部等)

図18 キビナゴ塩干製造

図19 キビナゴつかみ取り

図20 農林水産まつり(青年部・婦人部)

図21 農林水産まつり参加者