

第37回鹿児島県漁村青壮年婦人 グループ活動実績発表大会資料

平成3年1月18日～19日

於 サンロイヤルホテル

目 次

○ 青年部活動と漁船建造に取り組んで.....	1
鹿島村漁業協同組合青年部	橋 野 悟
○ 夢のある青年部活動に挑んで.....	8
瀬戸内漁業協同組合青年部	祝 俊一郎
○ 魚類養殖経営について.....	14
笠沙町漁業協同組合養殖振興会	長 井 修
○ 私達の青壮年部活動.....	19
東町 漁業協同組合青壮年部	鴨 川 一成
○ キビナゴみりん干し20年の歩み	26
根占町漁業協同組合婦人部	前 田 ハマ子
○ 南種子町における青年部活動と漁業.....	30
南種子町 漁業協同組合青年部	浦 辺 美智生
○ 私たちの青壮年部活動について.....	34
内之浦町漁業協同組合青壮年部長	志 摩 昭 弘

青年部活動と漁船建造に取り組んで

鹿島村漁業協同組合青年部 橋 野 悟

1. 地域及び漁業の概要

私の住む鹿島村は、薩摩半島の西方約40Kmの東シナ海に浮かぶ甌島列島の中央に位置し、年間を通して霜が下りない気候温暖な漁村で、海岸線は断崖や奇岩で変化に富んだ景勝地としても知られています。

所属する鹿島村漁協の概要を述べますと、正組合員 118名、准組合員 205名、計 323 名で構成されており、最近の水揚量、水揚金額の推移は59年をピークにその後減少したものの、元年度はアジ仔の好漁に支えられ、水揚量 960 トンで3億 6 千 9 百万円の水揚高となっております(図1)。元年度の漁業種類別の水揚量は、大型定置が 631 トンで65.7%を占め、次にキビナゴ刺網と一本釣の 216 トンで23%を占め、以下、小型定置、その他、養殖となっています。また、魚種別の水揚量は主に定置網で漁獲されるイワシ、アジ、サバで約50%を占め、他にキビナゴが21%と多く、以下ブリ類、瀬魚、カツオ、イカ、海藻及びその他で占められています(図2)。

2. 漁協青年部の組織と活動内容

私の所属する鹿島村漁協青年部は、村内の若者の親睦と地区水産業の発展に寄与することを目的に昭和55年に発足し、これまで様々な課題(表1)に取り組みながら、次世代の担い手をめざし現在16人で活動を続けております。

発足当時は、月1回の例会を開き意見交換や技術研究の場として活発に議論や交流を深め、部員間の結束を強めました。

広報事業では、機関誌「ねんがせ」を発行し、部員間の情報交換、新技術の紹介、事業の計画と経過の報告及び村内への青年部PRに努めました。

村づくり活動としては、住み良い漁村づくりをめざし、年2回、港内清掃を実施し環境の美化に努めています。また、8月に行われる地区唯一の恒例行事である港まつりには、積極的に参加し、漁村の活性化と漁村内の異なる年代層との心のふれあいの場づくりを行っています。特に以前行った金魚すくいの模擬店では、品物を生かしながら売ることの大変さを思い知らされたものの、部員間の結束が強まり、子供からお年寄りまで多くの人に楽しんでもらいました。

鹿島周辺の海藻については、磯焼け現象による消失やフノリに代表される工業用原料の需要低下などにより、生産が減少していましたが、最近の自然食ブームなどで食用化が進み、再び見直さつつあります。そこで青年部が中心となり各種増養殖試験を行いました。中でもワカメについては、種系での増殖、芽株の投入などを行った結果、港内に毎年ワカメが繁殖し始めました。フノリについては、それまで途絶えていた磯掃除を青年部自ら復活させ、その後村民へ波及し、今では各地区ごとに瀬を割り当て「フセ打ち」として年1回の村の祭になっている程です。

繁殖保護としては、イカシバ投入やウニ駆除を進めて参りました。

調査研究については、特にここ数年、一時期の収入源として高い関心が寄せられているアワビを対

象としました。アワビ漁獲量は、ここ10年間の水揚げをみると（図3）、昭和62年まで増加し、それ以後は徐々に減少しています。一方、価格は最近のグルメ志向、全国的な品薄のため著しく上昇しています。現在、各地で放流が盛んに行われていますが、青年部としても、放流後の追跡調査を行いました（図4）。昭和63年まで中間育成を行った殻長4 cm以上のアワビについての追跡を村と一緒にやって行い、自然界に放たれた後の良好な成長度合を確認することができました。

以上が青年部の主な活動内容ですが、一見簡単なことのように思える事業も実際取り組んでみると、さまざまな要因がからみ合い、とても奥の深い事柄であることを知りました。同時に青年部が一丸となって結束を固めることで、それまでの不明な点や見落とされてきたものへの一応の結論を出すことが出来、地域の人が今後漁業を続けていく上での足がかりを作ることができました。

3. 漁船建造を手がけて

様々な活動を通して、漁村に生きる若者はどうあるべきかを自覚することができ、私自身もこれらの体験から、特に離島というハンディを克服するためには、絶えず向上心を持ち、失敗を恐れることなく挑戦していくことが必要であると痛感しました。このような経験は、私が漁業をする上で大きな影響を与えてくれたと思います。

私は、大阪で生まれ育ち、よもやこの地で漁業をするとは思ってもみませんでした。昭和52年高校を卒業後、父の故郷である甕島に帰り、父と2人で漁業を始めました。

初めのうちは、見るもの聞くものがすべて面白く、一生懸命覚えようとしたものでした。海へのあこがれもあり、毎日が新鮮で充実していました。当時は、キビナゴ刺網を中心に操業していましたが、そのうち、自分はこれから先ほんとうに漁業でやっていけるのか、もっと自分に合った仕事があるのではという考えが浮かぶようになっていました。

そのとき、たまたま手伝いに行った磯建網を見ているうちに、時化の多い冬場の収入源として有望ではないかと思い、さっそく導入を検討してみました。それで、知人から網を一張り分けてもらい出漁の運びとなりました。それまで父まかせであった漁に自分の意志で漁ができるようになり、キビナゴ漁と磯建網を組み合わせ、安定した収入が得られるようになり、漁に対する自信も付き、自覚と責任を実感しました。

しかし、漁船の高速化が進み、他船に合わせて水揚げを行うことが困難な状態となり、しかも船体の老朽化が進み、漁が思うようにいかなかったため、キビナゴ漁をあきらめ比較的漁船の速力を必要としないウツボ漁へ転換しました。ウツボの価格は安価ですが、年間を通じて安定しており、他の漁業と合わせれば家族でやっていくには十分でした。

しかし、漁業種類は転換したものの、漁船の老朽化は一段と進み、新船の建造を考えるようになりました。それまでの借入金、借り入れ限度額から新船建造というわけにはいかず、中古船導入を検討しました。

納得のいく漁船が見つからずにいたとき、父から自分たちの力で新船を建造しようという話が起りました。あまり突然のことで、ためらいましたが、新しい船を導入しなければ、今後の漁に不安が残るため、建造にあたってまずどのような障害があるか一つ一つ検討することになりました。

第1に資金の問題ということでいろいろ調べた結果、300万円ならば建造可能という結論に至りま

した。第2に建造にあたって許可上の制約があるということを知りました。これは建造許可と呼ばれ、県に問い合わせたところ、一定規準内であれば許可は可能ということでこれもクリアできました。第3にFRPの加工技術の問題でした。これは地元経験者がおられ、教えてもらえるということでこれも解決できました。その他に、建造場所の問題、建造に従事している間の収入をいかにすべきか等、考えれば次々に浮かんで来たものの、あきらめることなく、家族全員で知恵を出し合い解決していきました。これら諸問題を解決できたのも青年部活動で得た自らの探求心と実践力が生かされたからだと思います。

平成元年2月、いよいよ建造の始まりです。場所は冬場、北西の季節風が当たらない浜辺の私有地を借りました。手作りの設計図に従って(図5)型枠の設計に移り、基準線に沿って40本余りに船体を区切り、その一つ一つの型枠製作が始まりました。型枠は場所によりそれぞれ異なるため、設計図からの正確な作製が必要となります。次にでき上がった型枠を木で作った土台に支柱を置きながら順次立てていく作業に移っていきました(図6)。板の反りや歪みが直接船体に影響するため、一本一本慎重な作業となりました。

次に出来上がった外枠の上に化粧ベニアを張る作業です(表2)。特に船体の曲線部や鋭角な所はなかなか苦労させられました。この頃から足場には、建設作業用の鋼管を用い、ビニールシートで雨よけの屋根を作り、外枠をすっぽり覆うことができました。この型枠の良し悪しで船の性能を左右するとあって、予想以上に日数がかかりました。4月になってようやくパテによる目張り、ワックスがけの工程を経て、プラスチックを張る作業が可能となりました。これは、ガラスマットを決まった大きさに切り、白色のゲルコートを吹きつけてある型枠に一枚一枚張っていく作業です。キール部でガラスマット10枚とクロスマット5枚、船底部で8枚と4枚という具合に、場所と強度を考慮しながら重ね張りしていきます。ここで、マットとマットの間にエアーを入れたままにしないことが重要になるため、金ローラーと呼ばれるものでマットを押えてエアーを抜いていきました。家族総出で約1ヶ月も費やし、船体を張り終えることができました。

次に船体を6つの部屋に仕切ることへ進みました。この頃から台風が気になり、台風の来る前に浜辺を降り、港内の予定地へ移動しなければならなくなり、必死の思いで作業を急ぎ、やっと台風接近の直前に陸上げができました。あと一日遅れればどうなっていたかと思うと冷汗が出ました。それから、デッキ張り、エンジンの設置、ブリッジの装着と作業を進めていきました。

しかしながら、それまですべてが順調に進んだわけではありません。色々な問題が次々に出てきた中で、1つにはプラスチックが乾燥して収縮するときに起こる歪みや変形をまったく予期しておらず大変苦労させられたことです。歪みを計算に入れた型枠製作によって問題が解決されました。また、ブリッジを型枠からはずし、翌朝船に取り付けようとしていた矢先突風にとばされたこともありました。影も形もなくなっており、一瞬目の前が真っ黒になりました。やっとのことで逆になったブリッジを見つけたときの安心感といった言葉で言い尽くせないものがありました。このような辛い経験を幾度も重ね、同時にFRP加工の技術も習得することができました。

様々な問題を解決していきながら、やっと12月25日、実に10ヶ月目にして、全長13m、総トン数4.76トンの自作船を晴れて進水する運びとなり、水面に浮かんだときの感激はひとしおであったことは言うまでもありません。

漁船建造を手がけて、一見不可能に思える問題でも、視点を変える事や、あらゆる方法を試してみること、道が開け目標に近づけることを身をもって知らされました。FRPの技術は、漁具への応用が効き、特にウツボ漁で用いるジョウゴをFRPで加工し、改良を加えることで、竹製の場合6ヶ月前後しか持たなかったものが、竹の部分だけを交換することでプラスチック部が付いている間じゅういつまでも操業が可能となり、漁具の耐久性と漁獲の向上が図られました。(図7)。

4. 今後の計画と課題

現在、ウツボ漁と磯建網を中心に漁獲しておりますが、ウツボについては、各地で嫌われて未利用となっている資源を有効に利用することで私にとってはよい収入源となっています。今後とも手つかずの未利用資源の有効利用を図ることが課題で、その他、タイ釣りや雑魚カゴ等にも挑戦していきたいと考えております。

ウツボカゴに見られるように、これからは様々な漁具にもチャレンジし、自らの手で試作、改良を続け地域に合った漁具の開発も必要ではないかと思えます。そしていくらかでも経費の節減を図り、自らの創意と工夫によりながら、また、青年部員や地域の人々とも協力、交流を深めつつ厳しい漁業環境を乗り越えていくことが、我々若者に課せられた使命でもあります。

離島では、様々な問題が山積みされ、解決への糸口を見い出せないかと青年部に対する期待も大きいですが、それに応えるべく、研究、努力を重ね自ら実践し、地域漁業の振興に貢献していきたいと考えます。今後とも関係各位による御指導、御支援をよろしくお願いします。

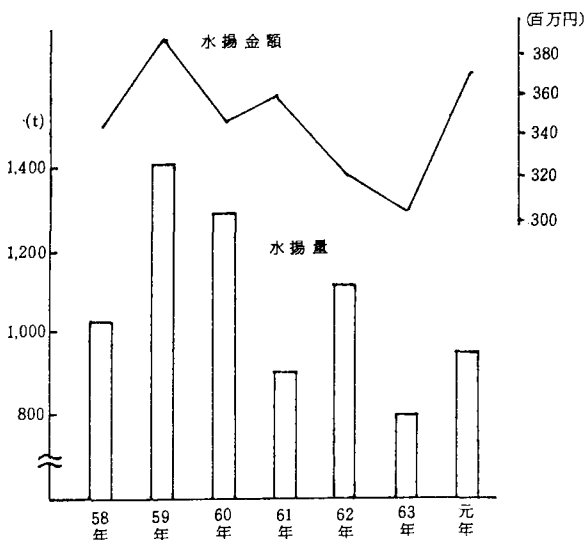


図1 鹿島村漁協における水揚量及び水揚金額の推移

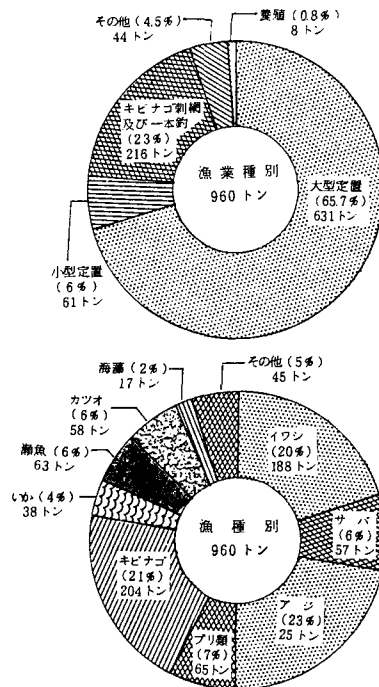


図2 平成元年度漁業種類別及び魚種別水揚量

表 1 鹿島村漁協青年部の活動内容

事業項目	活動内容
親睦・交流会	例会 ソフトボール大会
広報	機関誌「ねんがせ」発行
村づくり活動	港内清掃 港まつりへの参加
増養殖試験	・ ヒオウギ貝養殖 ・ アマクサキリンサイ養殖 ・ ワカメ・フノリ養殖
繁殖保護	・ イカシバ投入 ・ ウニ駆除
調査研究	・ アワビ追跡調査 ・ イセエビ蛸集調査 ・ 水質調査 ・ 各種水中写真撮影

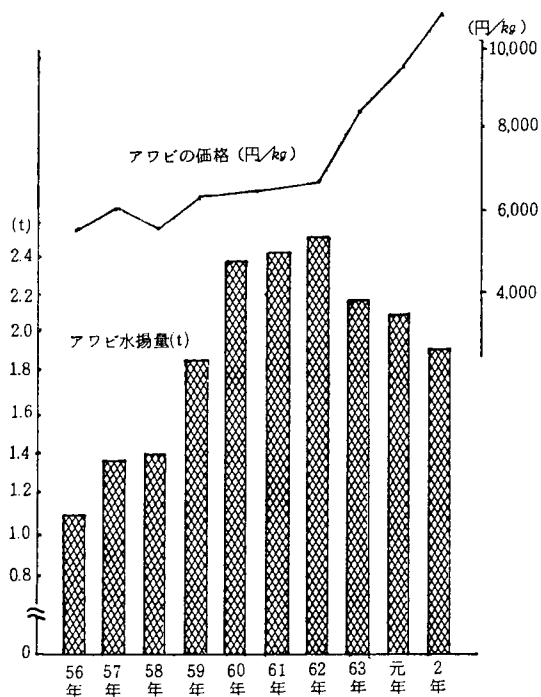


図 3 アワビ漁獲量と価格の推移

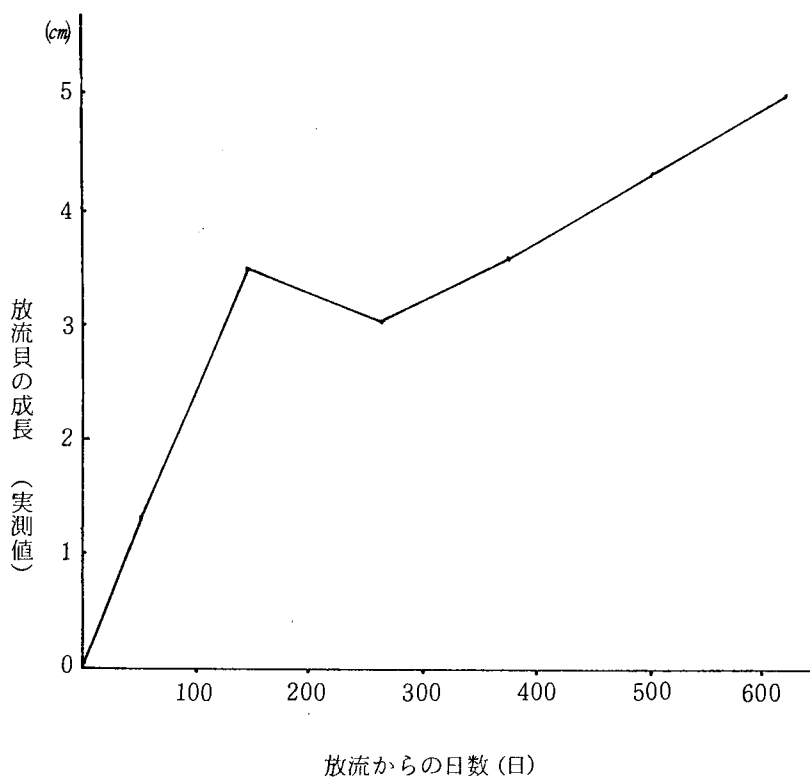


図 4 アワビ放流後の成長

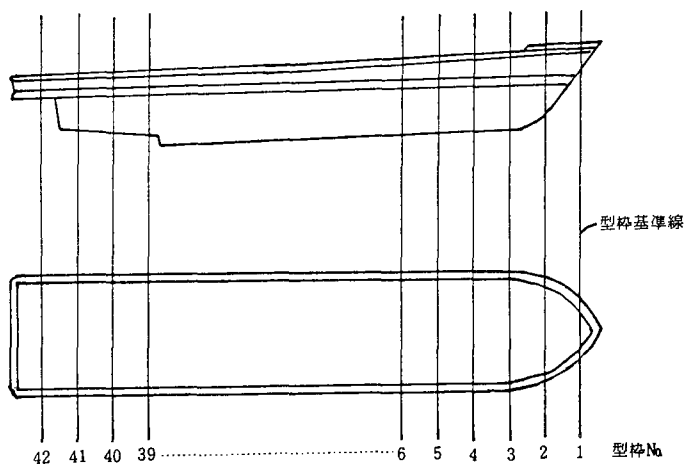
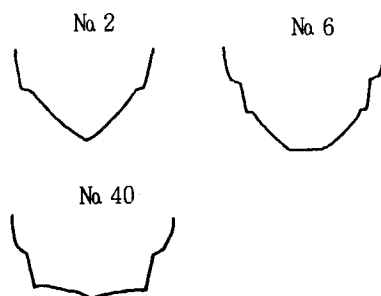


図5 漁船建造に伴う型棒設計図



型棒断面図 (No. 2, No. 6, No. 40 での例)

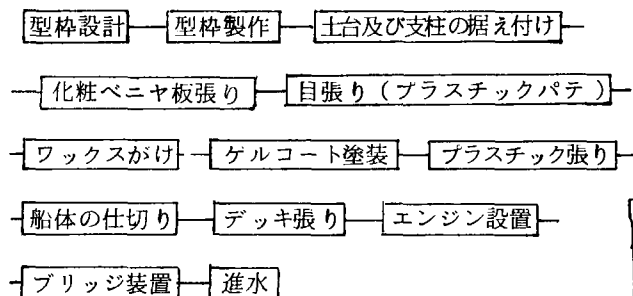
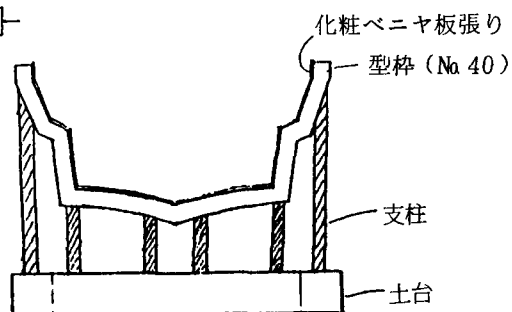
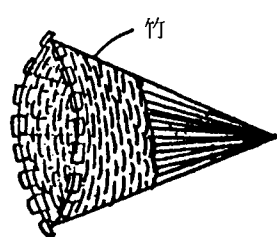
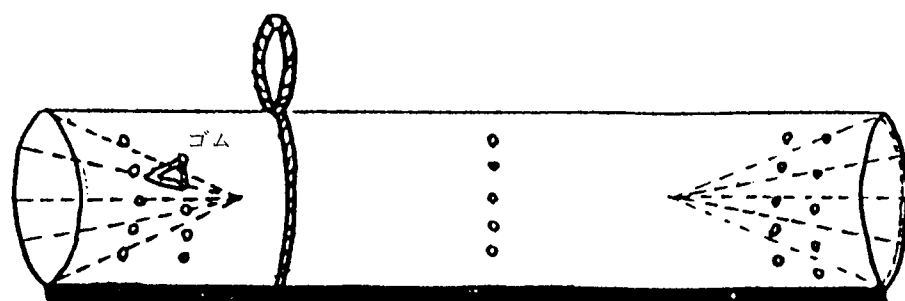


表2 漁船建造の主な工程

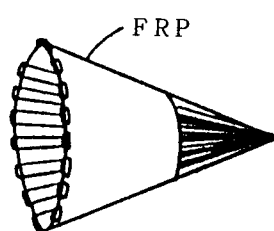


型棒製作図 (No. 40 での断面図)

図6 型棒の設計 (断面図) 及び製作図



改良前



改良後

図7 ウツボ籠と漁具の改良

夢のある青年部活動に挑んで

瀬戸内漁業協同組合青年部 祝 俊一郎

1 地域と漁協の概況

我が大島郡瀬戸内町は、大島海峡を中央に、東に太平洋、西に東支那海という大海原に囲まれるようにして立地しています。

この大島海峡をはさんで加計呂麻島、請島・与路島と3つの離島を抱え、東西 28.8km、南北 27.8km、面積 239 km² で55の集落から成り、平成2年7月末現在 5,505 世帯 12,723 人となっています。

瀬戸内漁協は、昭和29年7月合併設立され、平成2年5月末現在組合員 305 人（正 130 人、准 175 人）で構成されています。

漁業形態としては、年間平均気温21℃という亜熱帯気候を生かして古くからカツオ一本釣・曳縄等のカツオ・マグロ漁業や追込網・瀬物一本釣・待網等の漁船漁業が営まれる一方で、島々や入江の多いリアス式海岸を利用して明治時代から真珠養殖業が営まれ、また、最近では、マダイ・トラフグ等を養殖する魚類養殖業やクルマエビ養殖業が急激に伸びてきています。

2 組織と運営

我々の瀬戸内漁協青年部は、昭和62年7月に発足した、まだ3年足らずの若い青年部で、平成2年5月末現在32名の部員がいます。

部員の構成は、一本釣、追込網、魚類養殖、真珠養殖業者等と実にバラエティ豊かです。しかし、部員が、多種多様な業種に従事しているため、これを1つにまとめるのは一筋縄ではいきません。そのため、これを1つにまとめる役目として役員7名（部長1名、副部長2名、会計1名、書記1名、監査2名）を各業種から選んで最低月1回の役員会を開催し、前月の反省や今月の行事日程及び来月の活動計画等を打合せると、それぞれが所属する業種の部員に伝えて部員間の意思の疎通と部の結束を図っています。

また、年間活動費は部費（3,000円／人）や漁協補助金（30万円）やシマアジ事業活動費（20万円）等の約100万円により運営されています。

3 発足の動機と目的

瀬戸内町における我々の水産業は、地域産業に占める割合が大きく、しかも、その重要性は高まっています。

しかし、現在の漁業を取り巻く環境は非常に厳しく、例えば、道路工事やリゾート開発等によって雨が降るたびに海に赤土が流れ出して沿岸漁場の環境は悪化しつつあり、また、マリンレジャーブームや遊漁船の増加等によって密漁が増加し根付け資源が減少したり、あるいは、養殖業の進展とともに漁場汚染の問題が深刻化するという難問が山積みしています。

そのため、我々青年部員の1人1人が漁業後継者として自覚を持ち、先輩達から受け継いだこの美しく資源の豊かな“光あふれる海”をさらにより良い漁場環境として次代に引き渡すとともに、学習

図1 奄美大島概略図

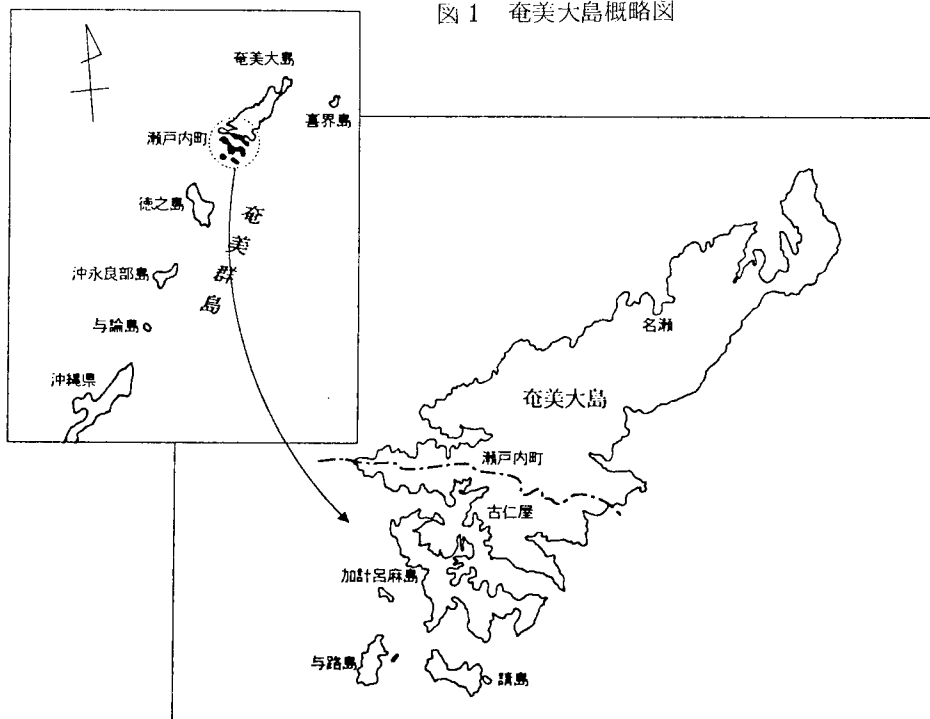


表 1 平成元年度瀬戸内漁協青年部活動実績

日時	活 動 内 容	備 考	日時	活 動 内 容	備 考
4.23	平成元年度(第3回)通常総会 部 長 茂野 拓真 ①昭和63年度事業報告、 副部長 町 秀憲 貸借対照表、収支決算 副部長 池田 啓男 書の承認 会 計 茂野弥太郎 ②平成元年度事業計画、 書 記 木村 伸夫 収支決算書の承認 監査役 三浦 敏明 ③平成元年度部費の承認 監査役 町 元二 ④その他	多数参加	10.5	・ヒトエグサ試験養殖用杭伐採、イカ紫作成	多数参加
			10.6	・イカ紫投入	＃
			10.9	・役員会・学習会	5～6名
			10.22	・ヒトエグサ杭杭打ち、イカ紫追跡調査(I)	多数参加
			10.27	・奄美群島漁業振興大会	＃
			11.3	・役員会・学習会	7 名
			11.11	・シマアジ追跡調査(Ⅱ)	5～6名
			11.12	・第2回シマアジ標識放流(青色タグ) (8,000尾、170～180mmサイズ)	30 名
5.8	・役員会・学習会	5～6名	11.19	・瀬戸内漁協運動会	多数参加
5.14	・シマアジ稚苗受入れ(3万尾、30mmサイズ)	多数参加	11.23	・役員会・学習会	5～6名
5.27	・シマアジ体長測定、網換え(I)	5～6名	11.25	・忘年会	多数参加
6.9	・役員会・学習会	＃	11.30	・役員会・学習会	5～6名
6.10	・シマアジ体長測定、網換え(Ⅱ)	＃	12.3	・ヒトエグサ本張り杭打ち	多数参加
6.11	・シマアジ追跡調査(I)	＃	1.6	・役員会・学習会	6 名
6.25	・シマアジ追跡調査(Ⅱ)	2 名	1.11～12	・第25回鹿児島県漁業振興大会・第36回鹿児島県漁村青年婦人グループ活動実績発表大会 出席	10 名
7.8	・シマアジ体長測定網換え(Ⅲ)	5～6名	1.12～13	・先進地視察(指宿市若木漁協・鹿野市漁協・ 枝崎市漁協小産量振興会)	＃
7.13	・役員会・学習会	＃	1.28	・ヒトエグサ摘取り・洗浄・脱水・乾燥	10 名
7.22	・シマアジ体長測定、網換え(Ⅳ)	＃	1.29	・ヒトエグサ洗浄・脱水・乾燥・出荷	5～6名
7.26	・役員会・学習会	＃	1.19～31	・シマアジ追跡調査(潜水調査→ビデオ撮影) (Ⅳ)	3～4名
7.29	・シマアジ体長測定、網換え(Ⅴ)	＃			
8.5	・シマアジ体長測定、網換え(Ⅵ)	＃	2.3	・イカ紫作成・投入	5～6名
8.12	・環境整備(海岸清掃)	多数参加	2.7	・ヒトエグサ摘取り・洗浄・脱水・乾燥(せと うち物産館)	＃
8.18～20	・港まつり	＃	2.8	・ヒトエグサ脱水・乾燥・出荷(せとうち物産館)	＃
8.25	・役員会・学習会	5～6名	3.9	・役員会・学習会	6 名
9.7	・第1回シマアジ標識放流(赤色タグ) (13,000尾、130～140mmサイズ)	20 名	3.10	・イカ紫追跡調査(潜水調査)(Ⅱ)	1 名
9.16	・シマアジ体長測定、網換え(Ⅶ)	5～6名	3.27	・役員会・学習会	7 名
9.23	・奄美協賛ソフトボール・笑運動会	多数参加			

会や視察を通じて、お互いの親睦を深め資質を向上し、最終的には地域漁業の振興、つまりは地域社会の発展に寄与することを第一の目的として青年部は設立されました。

なお、第二の目的は、青年部員は近い将来（5年先、10年先）には、必ず青年部を卒業してそれぞれ1人歩きをして行くわけですので、その日がやって来た時に困らないよう、今のうちにいろんな勉強をしておく場（簡単に言うと“いい男”になるための場）が青年部だと考えています。

4 活動状況と成果

(1) シマアジ放流事業（小・中学生体験放流）

県と瀬戸内漁協では昭和63年度からシマアジを放流して、飼付け型栽培漁業の適種と推進方法を検討していますが、1昨年11月12日の放流（第2回目）の時に地元の小中学生を招待して体験放流を実施しました。

これは、漁業関係者だけでなく一般の人達にも“栽培漁業”に対する認識を深めてもらおうということで、また、小学5年生の社会科の教科書にも「海の牧場づくり」ということが載っていることから“小中学生に是非、体験放流をしてもらいたい”という青年部員の強い希望から実現しました。

当日は事業の目的や意義についての説明をした後で、実際に標識の装着や放流をしてもらいましたが、子供達だけでなく父兄の皆さんからも「貴重な体験でした。」と大変喜んでもらい、青年部一同ホッとすると同時に新聞やTV等のマスメディアによる広報が十分に行われて、その後の遊漁者による小型魚の採捕の減少にも大いに役立ちました。

なお、この事業が継続できるのは、部員の中にシマアジ養殖の経験者がいることが大きな理由ですが、親方（経営者）の理解と協力が得られていることも見逃がせない理由でしょう。

(2) イカ柴投入事業

奄美大島においても過去には、毎年水イカの産卵時期にイカ柴の投入事業が行われていたようですが、その後途絶えてしまい、また、沖縄・鹿児島とは海域特性が異なる奄美大島では、いつ・どんなところにイカ柴を入れてやればいいのか全然見当がつかない状況でした。

このため、漁協と青年部では協同事業で水イカの産卵場造成と資源保護の目的で、1昨年10月に約20コ、昨年2月に約80コのイカ柴を投入しましたが、結局水イカの産卵は見られませんでした。

これでは引き下がれませんので、青年部としては単独で奄美大島における水イカの産卵時期を探るため、今年度の青年部活動として4～8月まで毎月1回、大島海峡内にイカ柴を投入することを決め、昨年5月13日部員10数名でイカ柴を15コ作り小島周辺2ヶ所に投入しました。

約1ヶ月後、部員が潜水調査をしたところ、水イカの卵が柴の奥の方に隠れるように、白いのれん状にいくつも垂れ下がっていました。

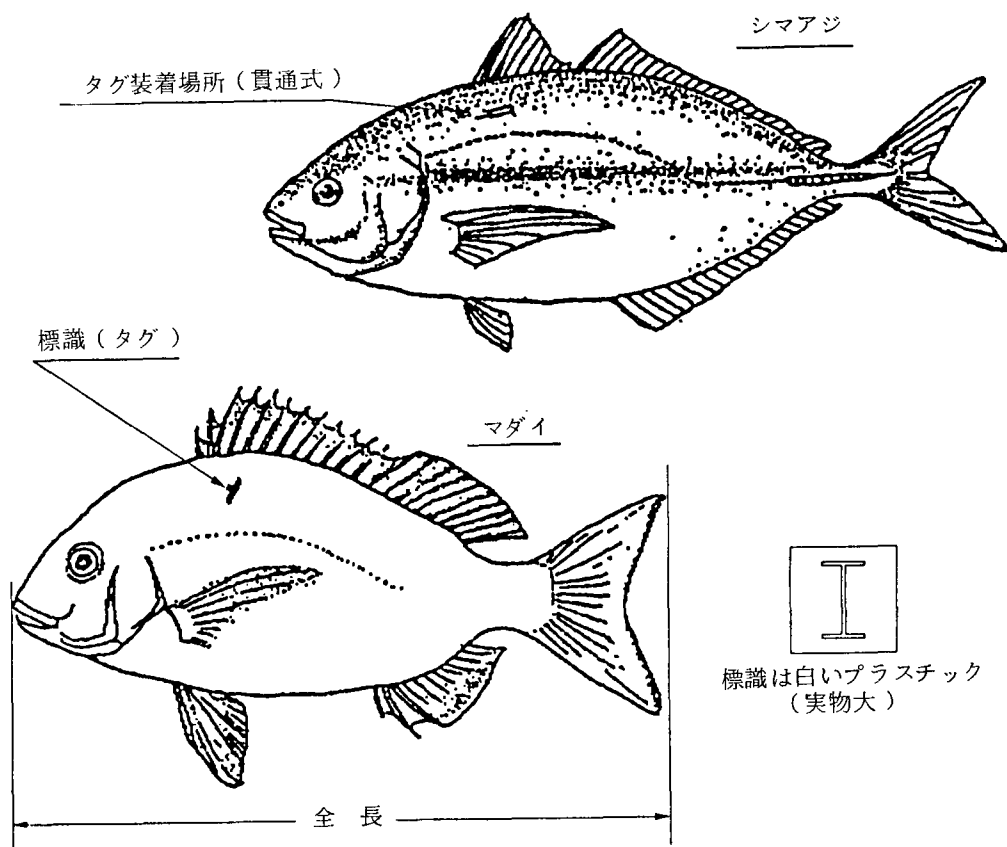
これによって奄美大島における水イカの産卵時期が大体わかりましたので、この事業は、来年度から漁協事業として本格的に実施されることになりました。

(3) マダイ単独放流事業

表 2 シマアジ中間育成状況

年 度 項 目	昭和 63 年度	平成元年度 (9 月)	平成元年度 (11 月)	平成 2 年度
受 入 尾 数	20千尾 (110 mm)	30千尾 (30 mm)		10千尾 (80 mm)
中間育成歩留	80 %	70 %		—
標識放流尾数	16千尾 (180 mm)	13千尾 (130 mm)	8千尾 (170 mm.)	—
中間育成期間	3ヶ月 (7~9月)	6ヶ月 (5 ~ 10 月)		4ヶ月 (7 ~ 10 月)
餌 付 け 期 間	10月~	9月~	11月~	9・11月~
備 考	おとり 2 千尾	水中ビデオ撮影, 釣獲試験		潮流調査等
	県 単 事 業	国庫補助事業		国庫補助事業

図 2 シマアジ・マダイ標識装着図



瀬戸内漁協においても漁船漁業の生産量・金額は近年減少傾向にあり、「獲る漁業」から「つくり育てる漁業」への漁業形態の転換が急務であるため、漁協は地元魚類養殖業者の協力を得て、今年度から単独でマダイの放流事業を実施することになり青年部も全面的に協力しました。

そして昨年8月5日に、地元小学生を招待してマダイ 17千尾（10 cm）を薩川湾に標識放流し、19日の“みなと祭”では部員の子供達の手によって3千尾を放流しました。

この事業が行われたことにより栽培漁業の推進が遅れていた感のあった奄美大島で、青年部員や地元漁業者はもちろんのこと一般住民の栽培漁業に対する理解と協力も得られるようになり、この事業は来年度以降も規模を拡大しながらやっていく計画です。

これらの事業が活動の3本柱ですが、このほかにもモラル向上の立看板や空き缶入れを作ったり、ヒトエグサの試験養殖や各種試験操業をしたり、みなと祭の舟こぎ競争やみこしパレードにも参加したりとみんなでワイワイ楽しくやっています。

5 今後の取組み

今まで偉そうに色んなお話をしてきましたが、青年部活動はいいことばかりでもありません。

例えば、みんなの仕事がいろいろ違うので全員が集まって活動できるのは土・日に限られ、自分がゆっくりする暇がないところか時には自分の商売も休んだ上に家族サービスは何一つできず嫁さんや子供達にはブーブー言われたり、活動予算をついつい使い過ぎて自腹を切ることはしょっちゅうで、きついきつい肉体労働ばかりです。

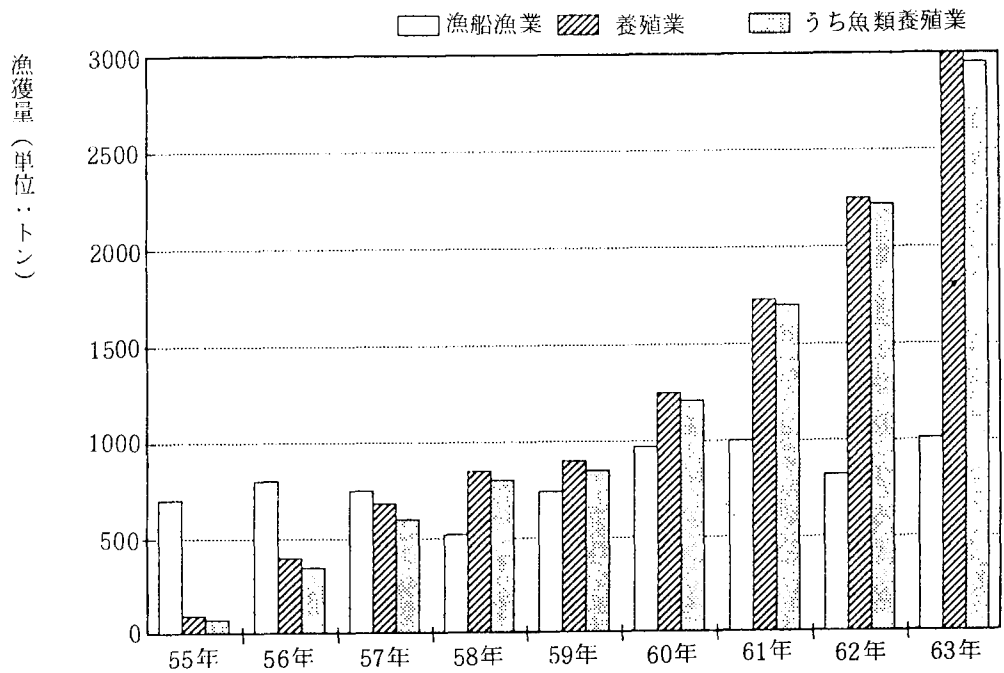
格好いいサラリーマンとは対症的な、こんなきついことはっかりの青年部活動で、今はやりの“きつい”“汚い”“危険”の3Kプラス“忙しい”ですが、それでも何ととっても我々が一番恵まれているのは、我々の活動には“夢”があるということです。つまり、我々は“お金”や“格好”を追い求めているのではなく“夢”を追っかけているということです。

よく人から「青年部に入っていて何かいいことがありますか？」と聞かれますが、そのたび「我々はいつもタタ働きだけど、しかし、人から羨ましがられるほど多くの人と出会い、夢を語り合うことができます。そして何より男を磨く修業の場です。」と自分は答えています。

我々漁師は浜で生活する分、外部との交遊範囲が狭くなりがちで、その結果として世間が狭くなりがちですが、青年部活動を積極的に行うことによっていろんな人と知り合い、自分達の輪（和）が広がり、その人達と焼酎を飲み交わしながら、お互いの夢についてとことん話ができて、それに向かって突き進むことができるということです。

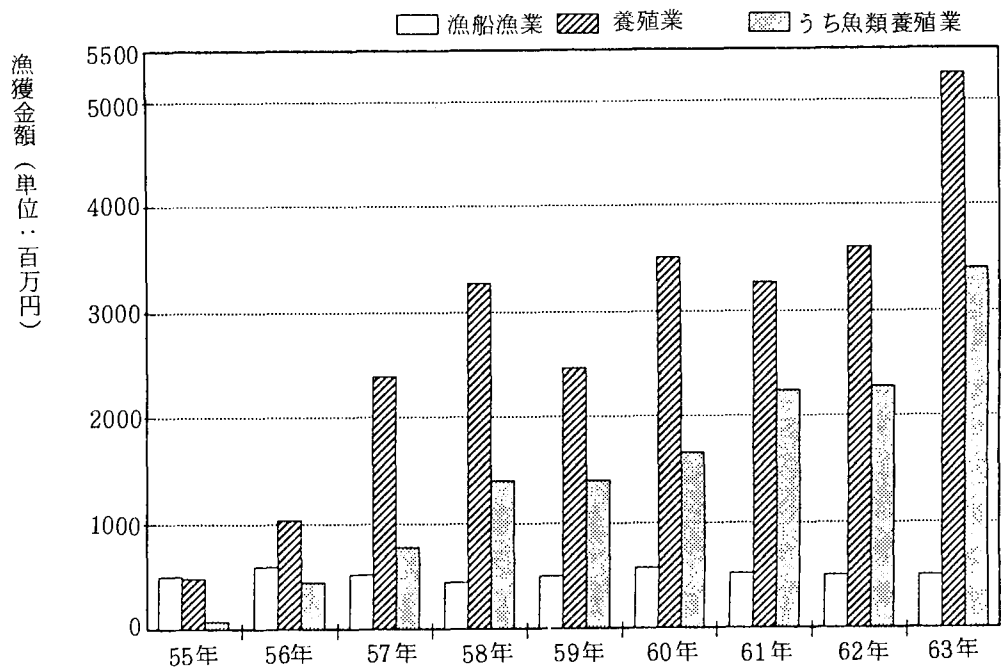
こうすることによって、我々は自分達より若い後継者に対して「まだまだ、海も、漁業も捨てたものじゃないよ！」と声を大にして伝えていけると思いますし、自分の子供達には、“自信をもって我が道を行く親父の背中を見せたい”と思っています。

図3 瀬戸内町における漁獲量の推移



(資料: 農林水産統計)

図4 瀬戸内町における漁獲金額の推移



(資料: 農林水産統計)

魚類養殖経営について

笠沙町漁業協同組合養殖振興会 長 井 修

1. 地域と漁業の概要

笠沙町は薩摩半島の西南端に位置し、農業と漁業を主産業とする町で、人口は昭和40年9,000人が現在では、4,500人と半減し、過疎と高齢化が進んでいます。

町内には野間池漁協と笠沙町漁協の二つがあり私の所属する笠沙町漁協は昭和40年二つの漁協が合併した組合で、正組合員262人で、平成元年の水揚げは1,784t、9億4千万円となっています。

主な漁業は、カンパチ、イトヨリ、タイ等を対象とした一本釣り、カツオ、ヨコワ、サワラの曳縄、ブリ、アジ、瀬物の定置網、沖合での瀬物一本釣り、ヒラメ刺網や、ブリ、カンパチ、タイの魚類養殖が片浦湾で営まれ生産量は昭和48年44t、52年226t、56年362t、平成元年547t、生産額は、平成元年で4億2千6百万円と総水揚げの50%を占めるまでになりました(表1、表2)。片浦と言えば、カツオ、シビの曳縄船が全盛を極めた時代もありましたが、近年は魚の洄遊や資源の動向に見合せ、それぞれが組合せ漁業を営んでいます。

2. 養殖振興会の組織

笠沙町漁協では以前から定置に入網するヒラス、ブリの出荷調整のための蓄養や、モジャ仔の供給基地として他地域の漁業者が出入りするようになり、この人達からの技術習得が図られ昭和46年にブリを対象とした養殖が始まりました。当初は1経営体に取り組んでいましたが、昭和52年3経営体になり、現在では6経営体となっています。

魚類養殖については、同じ海域の漁場を利用する者同士それぞれが共通意識を持ち魚病、漁場環境、赤潮対策への取り組みが必要な事から町役場、漁協の協力を得て、昭和50年5月笠沙町漁協養殖振興会が発足しました。

振興会には経営者、従事者は全て加入するようにし、会員は20名となっています。

3. 活動の状況と成果

会は会員間の親睦を図る事を目的とし、年間の活動としましては、総会の他、各種行事への参加、魚病講習会、技術研修大学への参加、赤潮調査や廃魚処理施設の運営を行っています。

(1) 赤潮調査について

昭和57年8月、有害赤潮生物の一種であるコックロディニウムによる赤潮が片浦湾の養殖場に発生、また60年の7月にも同じ種類による赤潮が発生し、大きな被害を受けました。いずれの時も外海の避難漁場への移動や粘土散布により被害を最小限に止めるよう努力もしましたが、台風接近により元の漁場へ帰らざるを得ず被害を大きくしました。このような事を教訓に赤潮が発生する以前に対策を講ずることができないかと始まったのが赤潮調査です。

調査と言えばむづかしいようですが、私達がやっていることは、ごく簡単な事で、海水を採りそれを漁協に備えつけてある顕微鏡で見ただけの事です。

水産試験場の調査によりますと片浦湾で発生するコックロディニウムは、水温 27～28℃、塩分 31～32‰で出現することわかりましたので、振興会では水温が25℃以上になった大雨後の7～10日間のプランクトンの増加に注意するようにし、7月中旬頃から各業者が自分の持場の検量をするようにしています。(図1)

◎ プランクトンの個体数が1cc当り10～20個になったら避難漁場の係留設備の準備をする。

◎ 1cc当り30個以上になったら避難漁場へ移動するように申し合わせています。

幸いにこのような体制をとり始めてから赤潮発生もなく被害も出ていませんが、近年の活魚流通等による海水の移送が行われるようになり、いつ新しい種類の赤潮が発生するかわかりませんので、水産試験場から来てもらい毎年講習会を行っている所です。

(2) 単独固形飼料について

私の経営内容について簡単に述べますと、経営は有限会社組織とし従業員は7名で平均年令31才と若い人達が多いです。

施設は鋼管生簀41台を使用し、ブリ、カンパチ、シマアジ約5万尾を養殖しています。

餌料は養殖を始めた、昭和52年から昭和60年までは生餌を使い、昭和60年モイストペレットに切替えました。

モイストペレットは切身に比べると捕食率も良く漁場を汚さない点では画期的な方法でした。

更に、モイストペレットより効率の良い餌はないかと考えていたところ、平成元年の水産学会でハマチ用単独固形飼料の開発成功が報告されたのを知り小規模の飼育実験ではありましたが、近い将来この種の飼料が主流になると予想したため飼料メーカーの協力を得てモイストペレットとの比較試験を行いましたのでその結果を報告します。

ブリのモイストをA区、固形飼料をB区とゆう事で申します。

比較養殖期間は平成2年7月8日から10月31日までの115日間分で試験は一応終了しましたが、来期も当年魚で実施することにしています。

A区には平均重量1尾43g 6839尾、B区には34gを6230尾入れて比較試験した結果、歩どまりは途中で病気によるへい死もありA区81%、B区88%、平均重量はA区440g、B区575g、餌料効率はA区12.9、B区67.4となり、1kgの肉を作る餌料コストは、モイストペレットでは505円、固形飼料では466円となりました。

詳しい事につきましては(表3)の単独餌料飼育試験結果と(図2)の成長曲線のとおりとなっています。

わずか、115日間の試験途中での結果ではありますが、単独固形飼料の特徴としましては

◎ 捕食率が約95%あり残餌が少なく漁場が汚れない。

◎ 造粒や調餌等の手間が省け、人件費、機械代が節約され、また、ビタミンやフィードオイルの添加の必要がない。

◎ 主成分がイワシであるため、イワシ資源の動向に左右される心配がある。

◎ 魚粉に油脂やビタミン、ミネラルを添加されたもので品質の画一化につながる。

◎ 肉質についてはしまり、日持ちも良く天然魚に近い魚ができた。

◎ 餌の食いはモイストペレットと変らない。

◎投餌時間がモイストペレットより短時間ですむ。

以上のような事が言えますが、カンパチにも一部与えましたので、ブリと比較しますと、カンパチの方が生餌から固形餌料への切替が容易で日数も短かくて済みます。

今回の結果を参考に将来はブリの当年魚を中心に固形飼料への転換を図る予定です。

4. 今後の計画と課題

今後の魚類養殖は餌料高騰、価格の低迷、都市のゴミ処理対策に伴う流通形態の変化、漁場環境保全と養殖業者自ら取り組まねばならない事が多く残されています。

笠沙のブリは各事業者の努力や漁場環境条件が良く中央市場で一応の評価は得ています。

平成2年9月には、シマアジの肥満度が親魚として適切と認められ、日本栽培漁業協会五島事業場、古瀬目事業場へ平均1.5キロサイズのシマアジ140尾が運ばれました。

このような事を励みに品質の高い魚づくりを目指してまいりたいと思っておりますが、最近都市の環境対策や生活様式の変化により、中央市場からの要求がラウンドからセミドレス・フィレーへと変化してきています。

私達もこのような形態での出荷に応じたいのですが、一次加工処理施設がなく新しい方法による出荷には至っていませんが先進地の東町みたいな加工処理施設を作って頂く事により、ブリの消費拡大、地域の方々の雇用の場として大きな役割を果たすと共に魚類養殖業者の経営安定につながると思いますので、関係者の皆様の御指導、御協力方よろしく申し上げます。

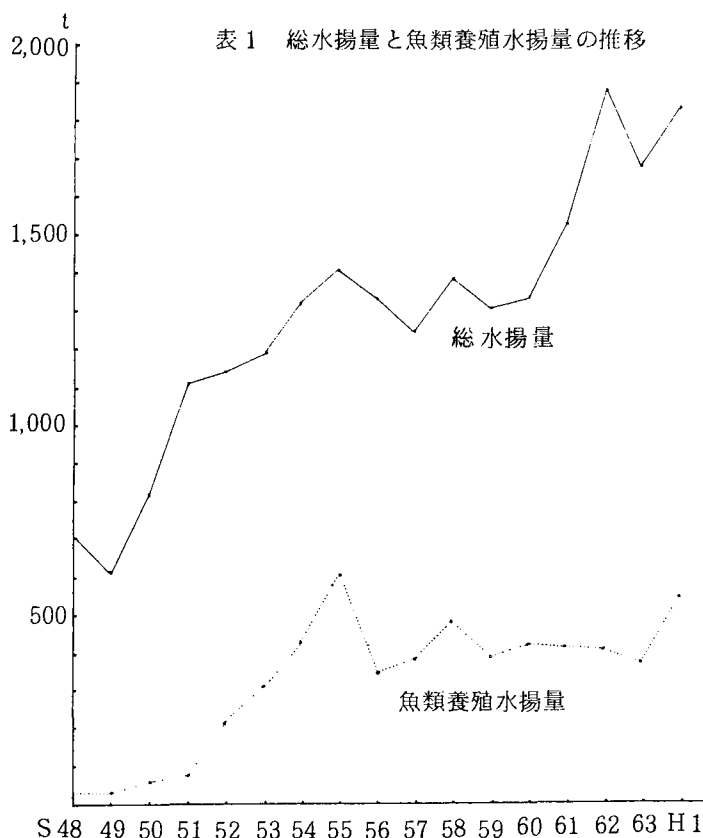


表2 総水揚額と魚類養殖水揚額の推移

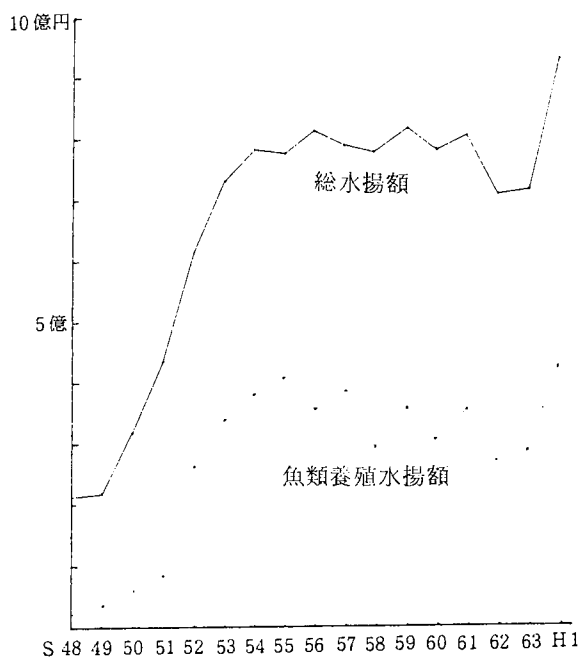


図1 養殖漁場

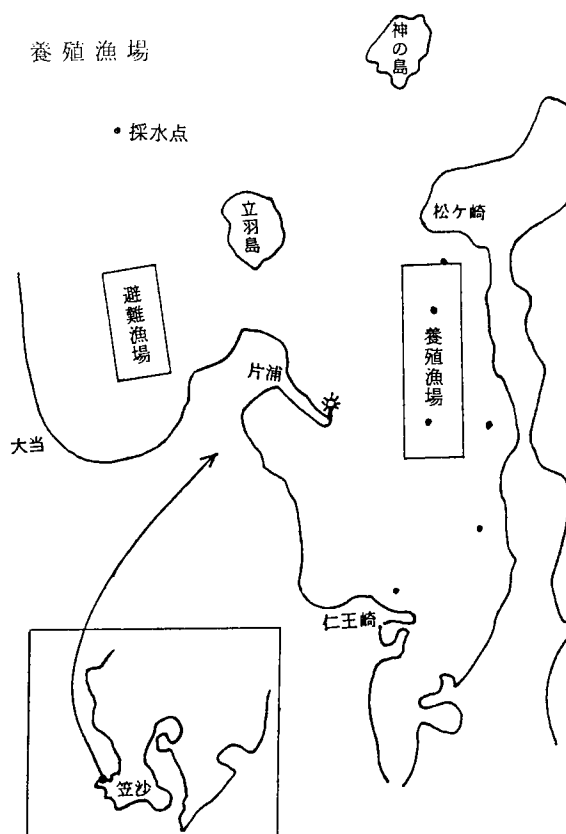
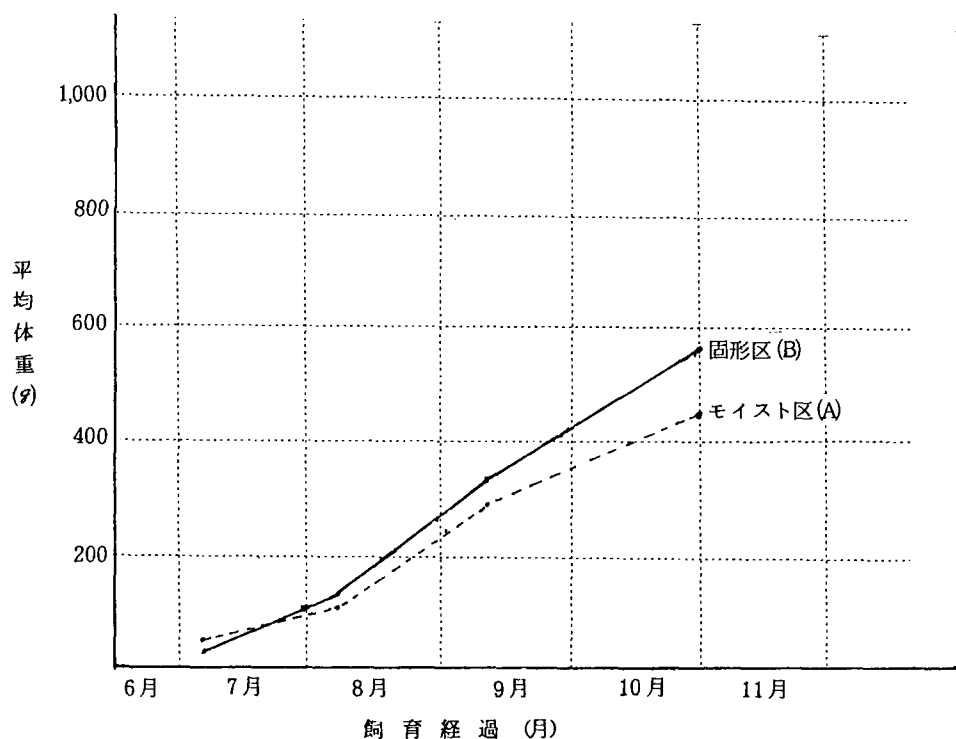


表3 ハマチ単独餌料飼育試験結果

期 間		7月8日～10月31日	
区 分		モイスト区 (A)	固形区 (B)
開始時	総尾数	6,839	6,230
	総体重 (kg)	299	217
	平均体重 (g)	43. <u>7</u>	34. <u>9</u>
終了時	総尾数	5,542	5,465
	総体重 (kg)	2,439	3,142
	平均体重 (g)	440. <u>0</u>	575. <u>0</u>
へい死	尾数	1,297	765
	重量 (kg)	292. <u>6</u>	209
	率 (%)	18. <u>9</u>	12. <u>2</u>
増肉量 (kg)		2,140	2,925
総給餌量 (kg)		16,583	4,342
原物飼料効率 (%)		12. <u>9</u>	67. <u>4</u>
補正飼料効率 (%)		14. <u>7</u>	72. <u>2</u>
補正増肉係数		6. <u>80</u>	1. <u>39</u>
日間摂餌率 (%/日)		10. <u>44</u>	2. <u>23</u>
日間成長率 (%/日)		1. <u>35</u>	1. <u>50</u>

モイスト区は5%タイプモイストペレット

図2 当才魚成長曲線



私達の青壮年部活動

東町漁業協同組合青壮年部 鴨 川 一 成

1 地域及び漁業の概要

私達の住む東町は、鹿児島県の最北端に位置し、長島本島、伊唐島、諸浦島、獅子島など大小17の島々よりなっており、熊本県との県境でもあります(図1)。約120kmにも及ぶ海岸線は、入江に富んでおり、八代海の内湾水と東シナ海の外海水が南北二つの海峡によって混合しており、豊かな暖流に育まれ、潮の流れが速く、潮とおしが良いため、一本釣り、吾智網、旋網などの漁船漁業、ブリを主体とした魚類養殖等の格好の漁場を形成しています。

特にブリ養殖業は、昭和42年に小割式養殖が導入され、昭和49年の黒之瀬戸大橋の開通により、飛躍的に成長し、現在では(株)ブリとしてブランドが確立されています。さらに昨年の渡橋料金の無料化により、我町の水産業に新たな展望が開かれるものと期待しています。

平成元年度の東町漁協は、正組合員531名、准組合員232名、計763名の組合員からなり、販売事業は約97億円で、この内8割がブリ養殖業で占めるに至っています。(図2)

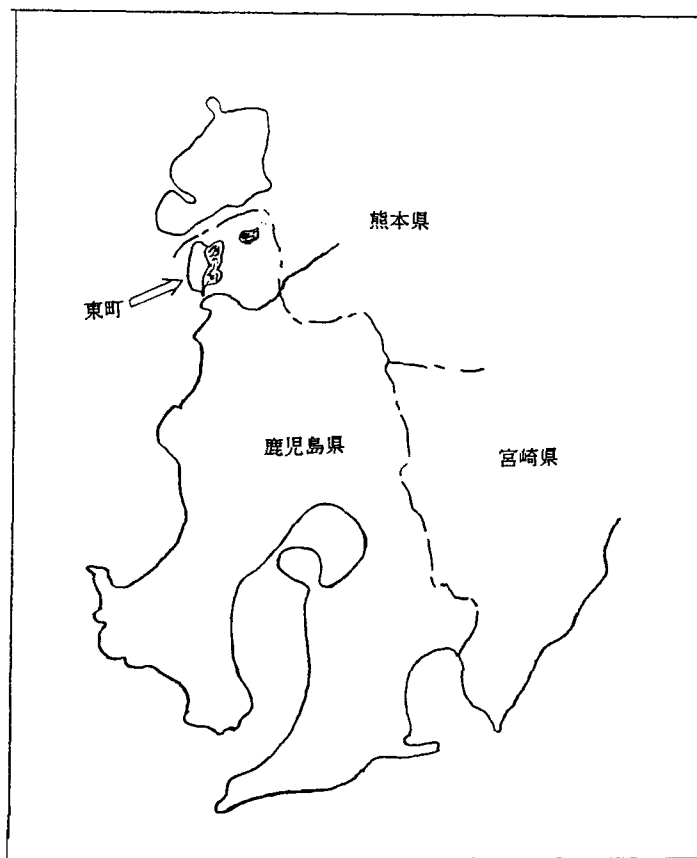
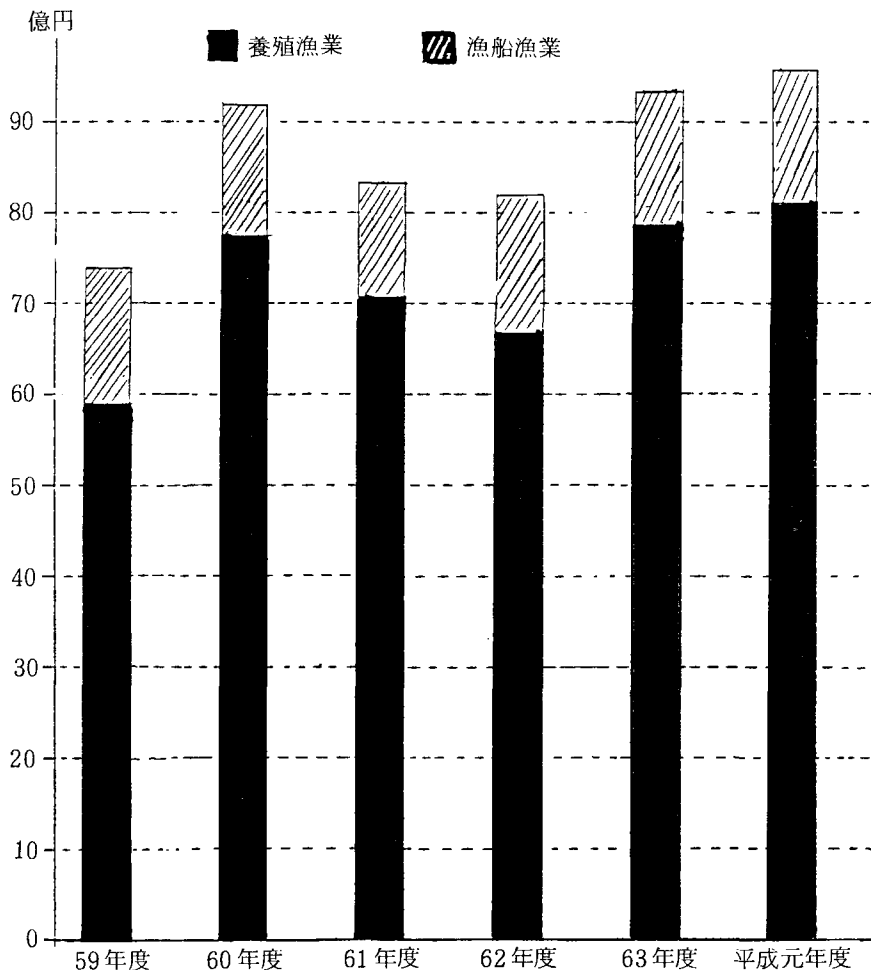


図1 位置図

図2 東町漁協の水揚げ金額の推移



2 青壮年部の概要

私の所属する東町漁協青壮年部は、現在の青壮年部としての体制ができるまでは、13の漁業集落があり、それぞれの集落の青年団として地区の行事、青年相互の親睦を図っていましたが、漁業後継者の会、漁村青年協議会などに参加していくなかで、漁業振興、漁村の活性化のために、私達若い力を結集していかねばと考え、昭和54年1月に各地区の青年団を統合して、漁協青壮年部として発足しました。

活動が活発になるとともに部員は増加し、現在では12地区 162名の部員からなり、研修会、魚食普及、漁場環境保全など漁協と連携を取りながら活動しています。(表1)

表1 青年部活動実績
平成元年度 事業報告(月別)

月	日	項 目
4.	6	新卒漁業後継者激励会及び通常総会
4.	23	イ カ シ バ 投 入
5.	10	イ カ シ バ 投 入
6.	5	役 員 会
6.	18	イ カ シ バ 投 入
	"	"
	"	"
7.	11～14	基礎講座(栽培漁業コース, 漁船漁業コース)
7.	21	役 員 会
8.	3	港 湾 内 一 斉 清 掃
8.	5	魚食普及推進運動(松ヶ平キャンプ場)
8.	9～10	広域資源培養管理推進事業・マダイ放流
8.	19	水産の日参加・魚類放流事業
9.	26～30	前記専門講座(栽培漁業コース)
10.	5～6	県・漁 青 連 役 員 会
10.	13	役 員 会
10.	18	漁業後継者バレーボール大会
11.	9	東町青年水産教室・浜まわり懇談会
11.	15～16	役 員 現 地 研 修
11.	30	役 員 会
12.	9～10	東町スターニック祭り
12.	15	水産物流通懇談会
1.	10	役 員 会
1.	12～13	第36回漁村青壮年・婦人グループ活動実績発表大会
2.	3～6	青 壮 年 部 視 察 研 修
2.	22	水産四団体職員交流会
3.	14～17	後 期 専 門 講 座
3.	15	魚 病 講 習 会
3.	23	役 員 会

3 活動の状況と成果

1) マダイの中間育成と放流

昭和63年に、豊かな海づくりの一環として、県から広域資源培養管理推進事業のマダイの中間育成及び放流事業について、漁協を通じて青壮年部に引受けないかとの打診がありました。かつてはマダイが豊富だった東町の漁場も、近年の乱獲による資源の減少は、漁家経営に大きな影響を及ぼしています。このような現状の中で、再びマダイ資源の回復に青壮年部が役立ちたいと、引き受ける事になりました。

中間育成場は脇崎の沖合に7m角の鋼管イケス2台を浮かべ、部員が交替で1日2回、人工配合とイカナゴを中心に投餌します。2年目の今年は、5月初旬に体長20mmのマダイ12万尾を放養、2ヶ月間の中間育成により約70mmに成長したマダイ10万尾を放流しました。

放流マダイには成長、回遊経路を調査するために、部員30名が3日間交替で標識を打ちました。最初はなかなかうまくいきませんが、慣れてくるとスムーズに標識が打てるようになりました。ある程度標識マダイが溜まると、部員の漁船で八代海に放流しました。

今までも町、漁協でマダイの放流が実施されていますが、さらに吾智網では操業禁止区域を設けるなど、私達も資源保護に努めています。そのためか、水産試験場のここ2年間の市場調査の結果では、放流魚が8パーセントもあるそうで、かなりの放流効果です。

近年のマダイなどの栽培漁業の技術は素晴らしいものです。この技術を生かして行う私達のマダイ放流事業を今後継続することにより、マダイ資源の回復が図られることを期待します。

2) イカ柴投入

東町の漁場は、水イカの多いところですが、この水イカの漁獲量が60年頃より減少してきております。青壮年部でもこの事が話題になり、この減少に少しでも歯止めをかけようと、他の漁協でも実施されているイカ柴投入を、昭和63年から各地区の支部で、毎年30ヶ所 300束を投入するようになりました。柴の投入時期は4月から6月で、部員全員が桎、椎、山ももなどの、なるべく葉持ちの良いものを切り出し、砂袋をくくりつけて、5mから10mの水イカの産卵適地に投入しています。

投入1ヶ月後ぐらいに潜水による調査を行ない、房状の水イカの卵を確認したり、時には卵のなかで稚イカが動くのを見ることもあり、非常に感動します。このイカ柴投入を始めてまだ3年目ですが、市場の水揚げ状況を見ると漁獲量が上向いていることがうかがえます。イカ柴投入だけが増産の効果とは思いませんが、漁場造成の重要な事が判ります。(図3)

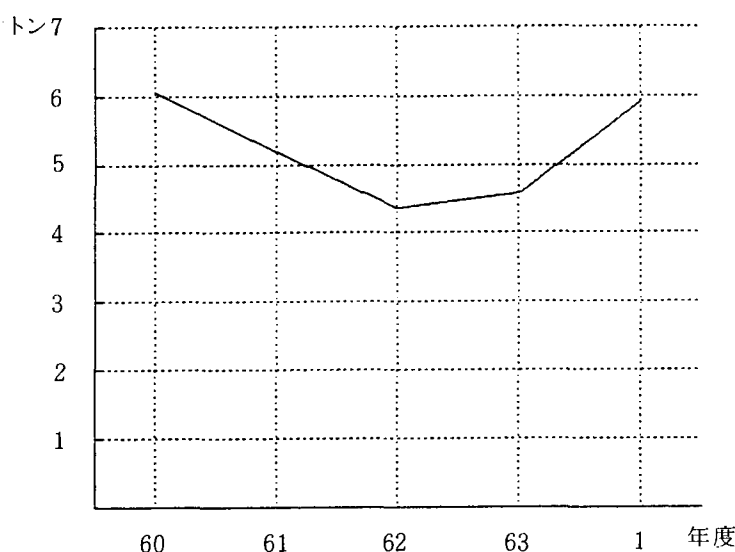


図3 水イカの水揚げの推移

3) 海のクリーンアップ

私たちの漁協では、海のクリーンアップ運動の一環として組合員全員が、毎年海岸一斉清掃を積極的に行っています。ビニール、空缶などの投げ捨てられている海岸を見る時、海で生活している私達漁業者には、目を覆いたくなる光景が飛び込んできます。

特に人の出入りの多い港が目につき、青壮年部では、海をきれいにする運動の一環として昭和63年よりゴミ箱設置を強化し、定期船が着く葛輪を初め9ヶ所に設置しました。ゴミ箱はドラム缶の上ブタをはずし、底に水抜き穴を通し、目立つように赤、白、緑の三色に塗り込んで作成し、空缶投げ捨て防止を図っています。

また、港周辺にゴミ投棄防止の立て看板を立て、ゴミの海上投棄防止を呼び掛けています。この結果、今では海への投げ捨てはあまり見られなくなってきています。空缶回収の面でも部員が交替で、月2回はどの回収にも携わり処理場に運んでいます。

さらに、我々青壮年部では若者だけではできない、海のクリーンアップ策はないかと考えました。目に見えるところだけの清掃は誰でもできるが、海底はどうでしょうか、海底の空缶、その他の投棄物等が水面から見えるだけでもかなりの量であるのは、非常に残念なことでした。

陸の上だけでなく、海底の清掃も我々の手でということに決め、アクアリング潜水による海底清掃を平成元年より始めました。潜ってみますと、驚くほどの空缶等があらここに 있습니다。この1回の清掃で軽トラ5台分の空缶が回収されますが、まだかなりの量の空缶が残ります。

しかし、うれしいことには、私の子供は大人が空缶を捨てると、私達の海底清掃をみているからなのでしょう「オジチャンは缶を捨てた、だめだね」と自然に言うようになり、むくわれた気持ちになります。

また私達は、船にバケツや20ℓ缶などを積み、缶やゴミを入れるようにしていますが、この様な毎日の、小さい積み重ねが海をきれいにする基本だと考えています。

看板・空缶入れの設置、海底清掃などの事業を続けて豊かな海を守り、美しい環境下での漁業経営を目指したいものです。

4) 魚食普及とハマチ品評会

魚を今以上に食べてもらうためには、魚になじんでもらうことが非常に大切なことではなかろうかと思います。

ブリは寒ブリと言われ、冬旨いといわれますが、養殖ブリは、夏でも冬に劣らず旨いことをみんなに知ってもらうため、昭和63年より8月前半の土曜日に魚食普及を行なっています。夏と言いますと、海水浴場に人が集まりますので、町に協力をお願いし、松ヶ平キャンプ海水浴場で魚食普及を実施しています。

昭和63年はブリ5尾、ハマチ10尾で300食位準備しました。その日は部員30名位で3時頃より大漁旗、食器、ガス器具、テント、イス、机などを準備し、6時頃より刺身、タタキ、アラ炊きの準備と同時に、頃合を見て呼び込みを行います。瞬く間に人だかりができ、30分程でうまいまいと大好評で食べていただきました。平成元年は、この評判に気をよくし、ブリ12本を準備しましたが、これも瞬く間になくなりました。平成2年は時ならぬ赤潮が発生しましたので、残念ながら試食会

を実施することが出来ませんでした。

この試食会では目の前で魚をさばきますので、女性の方には、魚のおろし方と、タタキの作り方も手ほどきして、魚の料理法も知ってもらいました。

同時にハマチ、ブリの料理法、栄養面などアンケート調査をして感想を聞きました。魚の優れている栄養面については知らない人が多く、ブリのタタキについては初めて食べたという人がほとんどでした。魚食普及には魚の旨さや栄養面を強調するだけでなく、毎日魚を見、食べている私達漁業者が新しい料理法を工夫しながら、PRを継続していけば、前途は開けていくような気がします。

今、養殖魚は、肉質の向上と、安全性が問われています。私達部員も常日頃から養殖管理に工夫改善を進めて、より良いブリを生産するのに日夜努力しています。その成果を発表する品評会を実施しており、平成2年で8回目を迎えました。

この品評会は、12月の町のスターニック祭りの一環として行い、部員が一年間手塩にかけて育てた、ハマチ2尾を出品します。審査は外観、体型、肉質、旨味、歯応えなどの50点評価で行われ優劣を競います。私達は出展されたハマチに目を凝らし自分の物と比べます、この品評会がお互いの研究、勉強の場となり、養殖管理技術の向上に役立ち、さらに来年への意欲をかきたててくれます。

また、この祭りには町内外の大勢の人が集まってきますので、魚の即売も行い、魚食普及にも努めています。

5) 今後の計画と課題

以上、私達青壮年部の主な活動を述べましたが、そのほか昭和63年に今まで設置されている15の人工魚礁の山あて図を作成したり、安全航海を願って危険な浅瀬へ航路標識(図4)を8箇所に設置して喜ばれています。このような地域全体に役立つ事も、青壮年部の重要な活動と考えています。

私達の活動は一つ一つについてはそれほど大きなこととは思いませんが、これらのことをさらに継続して実施していけば、12地区、162名の部員も今以上にまとまり、より充実した青壮年部の組織作りができると思います。

今、漁業資源の減少、漁場環境の悪化などの諸問題が発生してきています。青壮年部では「海を愛し、海をきれいに、海を豊かに」をスローガンに、漁場保全、栽培漁業の推進に、漁協とともに一層頑張りたいと思います。

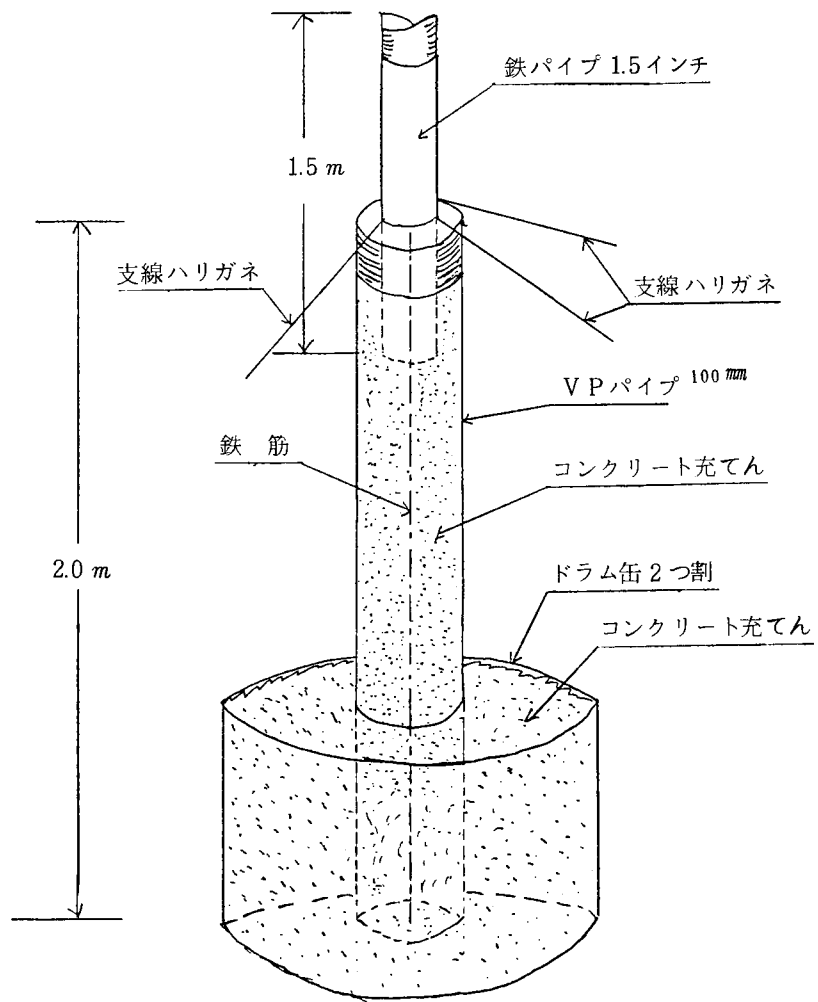


図4 航路標識

キビナゴみりん干し 20 年の歩み

根占町漁業協同組合婦人部 前 田 ハマ子

1. 地域と漁業の概況

私たちの住む根占町は大隅半島の南部で鹿児島湾に面し、前面に薩摩富士と呼ばれる開聞岳を望む風光明媚なところにあり、後に山を背おう半農半漁の寒村です。

漁協は正組合員73人、准組合員134人で、組合員は刺網、吾智網、小型定置網、1本釣等の組み合わせ漁業を営んできましたが、過疎化・高齢化の波がおしよせて漁村は沈滞きみでした。

平成元年度組合員参加で樹立した営漁計画によって軌道にのりつつある魚類養殖を拡充する計画が進んでおり、私たちも出荷時にその手伝いをするなど涙に活気もどろろとしています。

2. グループの組織と運営

私たちの婦人部は、昭和37年に大浜地区を中心に部員24名で発足し、岩のり、カラスミ、キビナゴなどの生産活動や、家計簿記帳、家庭菜園、竹つつ預金などの生活改善活動を行なってきました。

平成元年度計画営漁の中で婦人部の強化が打ち出され、町内一円に呼びかけ平成2年2月部員34人で再発足しました。部の運営は、部長、副部長、書記、幹事のほか6人の地区班長であたり、活動は年2千円の会費と漁協助成金あわせて60万円ほどでまかっています。

3. 活動課題選定の動機

私たちの海岸はきれいな砂浜や岩礁に恵まれ、古くからキビナゴの産卵場として知られており、6月を中心にキビナゴが群がってきます。この産卵を終えたキビナゴが沖へ出る夜明前、20隻以上の船がいっせいに刺網を入れます。この時期は村中総出でにぎわいます。ところが、多いときは1隻で500キロ以上もとれるため価格が安くなり、その対策が大きな課題でした。夫たちは、市場開拓や選別による出荷、船上での鮮度保持など漁協を中心にいろいろと勉強を進めていました。婦人部の会合でもこのことがいつも話題となり、これを加工して地元の特産品にしようということになりました。

4. 活動の状況とその成果

昭和42年、まずどのような加工品を作ればよいのか普及員先生に相談し、水産試験場や先進地視察に出かけて話を聞きました。その結果、製品を特産化出来ること、特に施設がなくても加工・保存が出来ること、技術的に容易であることなどを柱として考え、「みりん干し」の製品を共同作業で作ることに決定しました。早速、講習会を開いて加工技術の習得に努めました。調味液の配合や漬け込み時間をまちがうなど何回も失敗をくり返ししながら、なんとか製品づくりが出来ようになりました。

2年目になると、これを販売してみようということになり、地元の小売店などに相談しました。しかし製品の品質的な問題や常時供給が難しいことなどを理由になかなか取引させてもらえず、行詰りを感じました。さらに追い打ちをかけて、共同作業時における仕事量の個人差、時間の制約は、部員間の不和を招いていました。こうして部員の志気も沈下し、3年目になるとグループでの共同加工・

販売はやめてしまいました。

しかし、グループ員個々の加工はその後もつづき、盆の帰省客の土産物として親せきや近所、町内と少しづつ売れてお金に換わるようになってきました。そして大口の注文が来るようになると個人の生産量には限界があるため、数人分を集めて対応することがたびたびありました。ところが、各部員から集めた製品は不ぞろいであり、注文先の不評をかう原因となりました。私たちはそこで初めて製品の均一化の重要性を知り、共同活動の必要性を痛感しました。

昭和46年になって、製品の均一化を図るため調味液、干し板、製品の形状を統一することにしました。調味液の配合は表1に示すとおりで、毎年必ず漁期前に会合を開いてこれらの統一を確認合っています。

このように製品の均一化を図ったことで注文先の信頼を得ることが出来ましたが、注文が多くなるにつれ、加工期間中に雨がつついたりすると、とても注文に応じられません。また漬け込み原料の保管は、それまで各家庭の冷蔵庫を使用しておりましたが、とても足りません。そこで夫をなんとか説得し、家庭用の冷蔵庫とは別に中古のものを購入しました。

このようなことで、みんなの共同施設として冷蔵庫や乾燥機がとてもほしかった訳ですが、昭和54年、私たちの夫の応援や漁協・町の協力を得てついに漁協の加工施設が完成しました。施設は、熱風乾燥機と冷蔵庫が備わっており、総工費565万円でした。これで原料や漬け込みの保管や雨天の乾燥に心配することがなくなりました。

昭和57年には、包装紙、包装箱、レッテルの統一を図り、包装材料と調味液材料の共同購入を試みました。すると表2のように個人で購入していた時よりかなり安くつくようになりました。またレッテルをみて、県外からも電話や手紙で注文がくるようになりました。

このようにいろいろと模索しながら活動を続けてきた結果、原料購入、加工作業、販売は個人の責任とし、調理・包装材料の購入、調味液の配合、共同加工施設の使用を共同とした体制が出来あがりました。

現在は図1で示すとおり、部員21名で年間8,000箱ほどの包装箱を使うようになっています。1日

表1 調味液配合の推移

材料 \ 年	42 ～	46 ～	62 ～
しょうゆ	1 升	1 升	1 升
みりん	1 合	1 合	2 合
ざらめ	1 kg	1 kg	1 kg
水あめ	杯2はい	杯2はい	大きじ1ばい
酒	杯2はい	杯2はい	100 cc
はちみつ	—	—	大きじ1ばい
水	少々	—	—

表2 個人購入と共同購入の材料費比較

(単位:円)

材 料	個人購入	共同購入	差 額
調味液 材 料	—	—	—
しょうゆ 1 升	500	350	150
みりん 1 升	1,000	750	250
ざらめ 1 kg	270	245	25
酒 1 升	1,200	1,200	0
水あめ 1 kg	500	500	0
はちみつ 2 l	1,200	1,200	0
包 装 材 料	—	—	—
包装紙 1 枚	12	10	2
包装箱 1 箱	60	40	20
レッテル 1 枚	4	4	0

の作業行程は図2に示すとおりです。原料の仕入を朝10時までに行い、原料1箱1人の割合で近所の人の手伝いをたのみ、4～5時間かけて手作業で魚をひらき調味液に漬けます。調味液にはそれから1晩漬け込み、日の出前までに干し板にならべます。乾燥時間は約6時間です。出来上がったものは夕方包装し、注文を受けた先に送れるよう荷づくりします。注文が多くなってくると寝る間もないほど忙しくなることがよくあります。原料がなく製品が不足すると、漁連や佐多の市場から入手するようにもなりました。

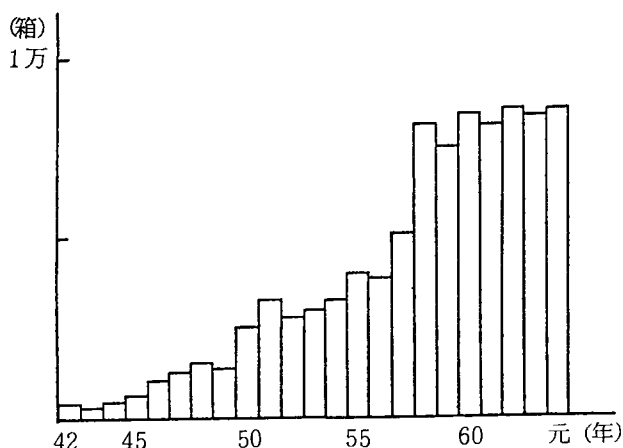


図1 キビナゴみりん加工品加工実績

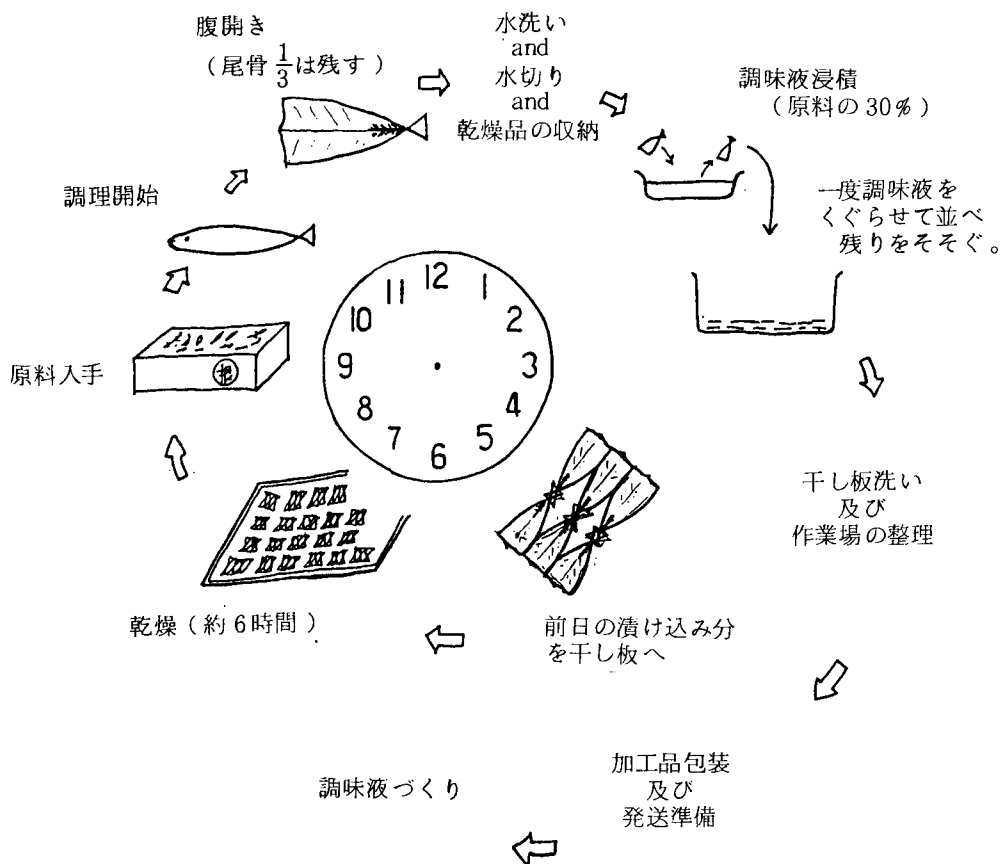


図2 1日の作業工程

表3でわかるようにきつい仕事のわりには収益が少ないのですが、関東や関西、九州各地のお客様から、ふるさと鹿児島を思い出しますとか、子供の健康づくりに重宝していますとか手紙をいただく時、私たちは20年の重みと生きがいを楽しみ感じています。

4. 波及効果

- ① 生産活動の拡充が、婦人部活動全体の活性化をもたらした。
- ② 特産品づくりとして、他地区の婦人部が研修に来るようになった。
- ③ 町ふるさと宅配便の一品に取り上げられ、町の特産品として認められた。(63年開始)
- ④ 郵便局のゆうパックとして販売が始まり、都市との交流が深まった。(元年開始)
- ⑤ 特産品として末長く加工活動が続くように、部の再編成のきっかけとなった。

5. 今後の計画

- ① 再編した婦人部において、この加工活動を充実し底辺を広める。
- ② 加工活動を魅力あるものとするため、他魚種のみりん干し加工を試みる。
- ③ 生きがいとしての加工が定着するため、共同加工場の機能を拡充し婦人部の城とする。

表3 原料1箱(13.5kg)あたり加工品の収支
(単位:円)

	費 目	単 位	単 価	数 量	金 額
収 入	製 品	箱	1,000	13	13,000
支 出	原 料 費	箱	3,750	1	3,750
	調 味 液	kg	262	2.5	655
	材 料 費				
	包装材料費	1組	54	13	702
	人 件 費	人	2,100	1	2,100
	計	—	—	—	7,207
粗利益	—	—	—	—	5,793

南種子町における青年部活動と漁業

南種子町漁業協同組合青年部 浦 辺 美智生

1. 地域と漁業の概要

私の住む南種子町は、種子島の南端に位置し、人口7726人で、アジア随一の規模を誇るロケット基地、鉄砲伝来の地門倉岬や千座の岩屋など観光資源に恵まれた町です(図1)。

近年、リゾート開発が叫ばれていますが、南種子町でもこれら豊富な観光資源を活用した開発がなされようとしており、近い将来には私達の町も大きく変貌することが予想されます。

南種子町沿岸は好漁場に恵まれ、アサヒガニかかり網、延網、刺網、トビウオ流刺網、小型定置網等の漁業が行われています。南種子町漁協における元年度の水揚げは、前年に比べ約2900万円増加し2億9259万円と過去最高を記録しました(図2)。これは、一本釣りや刺網漁業による瀬物類の水揚げが増大したためです。

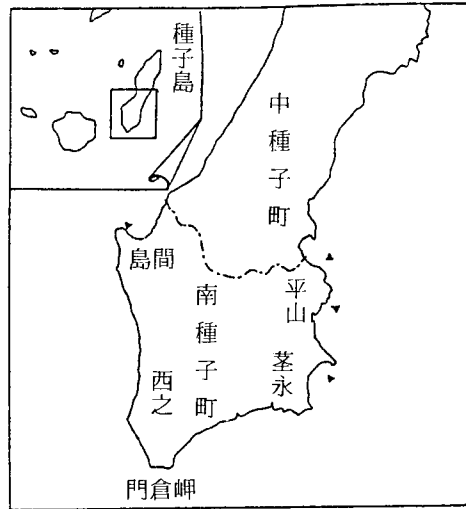


図1 位置図(▲:定置網設置箇所を示す。)

2. 青年部について

(1) 青年部活動

現在、南種子町漁協青年部の部員数は17名で、地区別内訳は、平山地区6名、茎永地区6名、島間地区3名、西之地区2名となっています。私たち青年部の部員資格の年齢上限は、35歳となっていますが、17名という部員数は南種子町においても、後継者が不足しているということを物語っており、漁業を継ごうという若者は年々減少しています。

私たちの青年部は組織化されて10年位になりますが、他漁協青年部のように青年部活動について、特に発表する

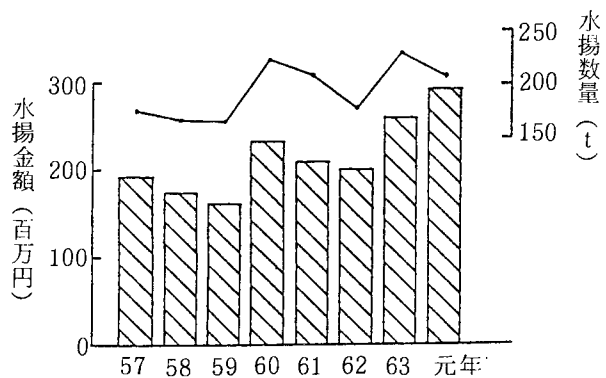


図2 南種子町漁協水揚げ実績

ほどの事業は行っていません。しかし、定例的に行われている町の行事や他漁協青年部との交流会等には積極的に参加するようにしています。町の行事としては8月に行われるロケット祭りや11月に行われる農林漁業祭があり、ロケット祭りでは私たち青年部でもみこしを製作し、みこしパレードに参加しています。また農林漁業祭では漁協が魚を買い上げて出店しており、我々青年部員も売り子として協力しています。主に鮮魚を販売していますが、市価よりも安いこともあってなかなかの好評を得ています。

他漁協青年部との交流会行事として、春に行われる種子島地区漁協青年部交流会、秋に行われる漁青連の交流会と種子屋久漁協青年部交流会があります。いずれもソフトボール等のスポーツを取り入れての交流会となっていますが、こうした場は私たちにとって他地区の漁業を知り、我々自身の漁業生産の向上のための糧となるとともに、厳しさを増す漁業を同じく引き継いでいこうという者たちの連帯意識を生む貴重な場となっています。また現在種子島では西之表市、中種子町、南種子町の3漁協の合併が推進されようとしている時でもあり、将来的には更に大きな形での合併もなされる可能性もあることから、こうした交流会を意味あるものとして捉え、これからも大切に育んでいきたいものだと思います。

(2) 青年部員の漁業の概要

青年部員のうち11人は幾種かの漁業種を組み合わせでの漁業に取り組んでいます。2月から4月にかけてはトビウオ流刺網漁、それが終ると約20日間のもじゃこ採捕、夏場は刺網漁若しくは延縄漁を行っています。その後、相次いで解禁となるイセエビ網漁、アサヒガニかかり網漁を行い、一年のサイクルを閉じます。その間に、船釣客を乗せて沖に出る者も何人かいます。

その他、定置漁業に従事するものが私を含め4名います。一本つりに取り組んでいる者は2名しかいません。元来南種子町における漁業が建網中心だったこともあり、これも一つの特徴ではないかと思います。

(3) 定置網漁業について

次に、私が従事しています定置網漁業について述べたいと思います。現在、南種子町には東岸に3統、西岸に1統の合計4統の小型定置網が設置されています。その総水揚量は108トンで、漁協全体水揚量の53%を占め、南種子町の漁業における一端を担っています(図3)。

私の経営しています定置網は東岸に3つある定置網の一番南にあたり、種子島宇宙センターの沖合にあります。

設置水深は20mで、3年程前に設置されたものです。私自身は定置網漁業に従事して4年

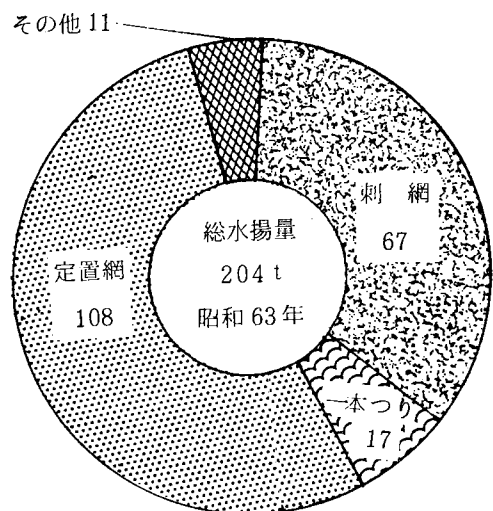


図3 南種子町漁協漁種別水揚量

になりますが、それまでは種子島を離れ、別の仕事に就いていました。郷里に帰り漁業が期待を抱ける仕事と思い、義父の後を継いで漁船漁業に就くか、親戚方で空きのあった定置網漁業に就くか迷いましたが、結局技術的な面で受け入れ易い定置網漁業に就きました。現在、3人を雇い、義父と私の5人で従事していますが、台風による網の損失を防ぐため、毎年7月から10月位にかけては網を上げて休漁しています。

入網する主な魚種は、カツオ類、カンパチ、ミズイカ等です(図4)。また、時期的にはコゼン(ギンガメアジ)やマアジ仔が大量に入網するときがあります。今年度、南種子町漁協婦人部を対象としての浜じまんづくりの実習があり、マアジ仔のみりん干しも試みられたようです。結果はなかなかの好評で、加工で良い活用が見出され

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
カンパチ		—	—	—					
カツオ類		—	—	—					
ミズイカ						—	—	—	—
イシダイ		—	—	—					
コゼン		—	—						
アジ仔									—
メコン									
ツムブリ		—	—	—					

図4 定置網に入網する魚種の月別出現

ればと思っています。水揚げの多い時期は、台風シーズン終了後網を入れる秋から12月にかけてです。この時期には、4～5kg前後のカンパチやカツオ類などが入網します。また、この時期は水揚げが多いために1日に朝、夕の2回網揚げをしています。出荷については、水揚げ量の少ない時は漁協に水揚げし、そのまま入札にかけられますが、量の多い時はコンテナに詰めてフェリーで鹿児島に送るようにしています。またカンパチ、イシダイ、シマアジといった高級魚は、占用許可をいただいている浜田漁港内で一時蓄養し、値の良い時期を見計らって出荷するようにしています。

定置網漁業の一番の利点は、新鮮な魚を活かした状態で水揚げできることです。そのためには蓄養施設の充実が必要ですが、浜田漁港に水揚げする定置網が3統ある上、現在の浜田漁港内では空間的にも蓄養用のいけす設置には限界がありますので、浜田漁港の整備と併せ、蓄養施設のための整備の充実を是非ともお願いしたいと思います。

3. 今後の課題

(1) 青年部について

私たちの青年部はいまのところ、各方面からの要望に場当たり的に応えているのが現状です。青年部活動を活性化するためにはまず、部員みんなでどういう事業を行っていくのか検討する場を持ち、年度計画を作成することが必要だと思います。みんなが集まって、一年間どういう事業をやっていこうかと考えることは、われわれ青年部の部員一人ひとりが自発的に行動を起こす第一歩とな

るでしょう。しかしながら、問題がない訳ではありません。部員それぞれ、漁業種が異なるうえ、住んでいる地区も異なります。全員が集まって何かをすることとなると魚を休んだり、地区の行事に参加できないといった犠牲も生じます。また、魚を休んだ日に限って良い漁日和だったということもよくあるものです。しかし、そうした犠牲を乗り越え、青年部活動のためなら参加を厭わないとみんなが思ってくれるような青年部をつくり、これからますます厳しさを増すであろう漁業を背負っていく者として、打開策を生み出していくような事業をみんなで力を合わせて展開していかなければならない時だと思います。

(2) 漁業について

いまのところ南種子町漁協の水揚げ金額は伸びつつありますが、水揚げ数量は、ここ数年来横ばい状態が続いており、資源そのものは良い状態にあるとは言えないと思います。現在、漁船漁業は幾種かの漁業種を組合せて行なっていますが、イセエビやアサヒガニの資源量は相当落ち込んでいるうえ、冬場のトビウオも以前のようには獲れなくなったようです。

このような状況を乗り越えていくためには、ただ魚を獲るだけでなく、いかに高く魚を売るかということも考える必要があります。そのための方策として、活魚出荷の取組みも必要です。ここ数年7～8月にかけて延縄にかかるタバメ（フエフキダイ）、ショーブ（フエダイ）等が活魚として水揚げされ、好成績をあげています。今後南種子町においてはリゾートブームによる観光客の増加も考えられ、活魚需要の増大に対応できるよう施設の充実が必要だと思います。観光客に南種子町の地先で獲れた新鮮な魚を提供することは、地元にとって良いPRになるに違いありません。先程述べましたように浜田漁港においては短期蓄養を行なっていますが、カンパチ、シマアジといった高級魚の小型魚を定置網に入った稚魚を餌として供給しながらある程度の期間養殖ができないものかと思います。また、いけすの設置場所についても漁港内の船溜りは養殖適地とはいえませんので、沖堤を築きその内側で養殖をするという方法がとれればと思います。

また、現在青年部員全員がもじゃこ採捕に取組んでいます。年によって好不漁の差が大きく、年間水揚げに占める割合の高い漁だけにその後の経営への影響もかなりあるようです。その対策として、地元で短期間の養殖を行ない、もじゃこを少しでも大きくし、単価を高めて出荷するという方法が取れないものかと思います。また、流れ藻にはカンパチをはじめ数種の稚魚が付いており、もじゃこと同時に採捕されます。その中で養殖可能な魚種も同様に養殖できないもののでしょうか。将来的には沖合養殖の技術開発も進み、種子島でも養殖が可能となるかも知れませんので、手始めとして是非取り入れたいものだと思います。

今までと同じような漁業をしているようでは更に低迷するのは目に見えています。これから青年部としても、種々の方策を模索していきたいと思いますので、関係各位のご協力をお願いして私の発表を終わります。

私たちの青壮年部活動について

内之浦町漁業協同組合青壮年部長 志 摩 昭 弘

1. 地域の概況

内之浦町は、大隅半島の南東部に位置し、町の北部には内之浦湾を有し、南東部は黒潮の寄せる太平洋に面しています。昭和20年代後半には、ブリの水揚げで、その名が全国に知られた漁業の町です。

昭和36年には、東京大学のロケット実験場が設置され、我が国初の人工衛星が打ち上げられました。

内之浦町漁協は、過去において再建整備団体となり、非常に苦しい時代もありましたが、先輩方の努力のかいあって、今では県内有数の漁協として発展しています。現在の組合員数は 247 名（正 230 名，准 17 名），漁船数約 200 隻，水揚げ高約 26 億円です。主な漁業種類は，魚類養殖（12 億 4 千万円），旋網（6 億 3 千万円），定置網（3 億 7 千万円）です。

図 1 内之浦町位置図

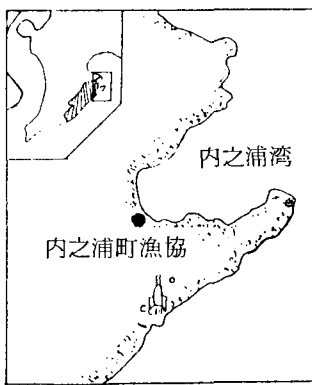
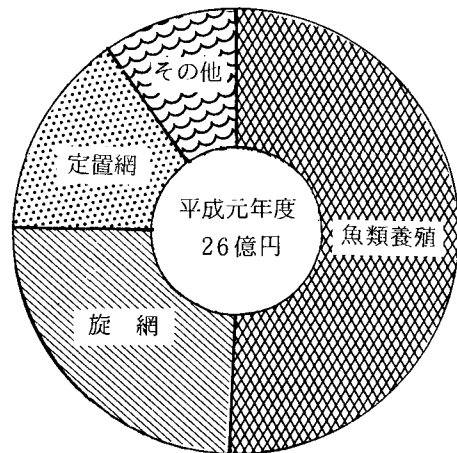


図 2 内之浦町漁協水揚げ高の漁業種類別割合



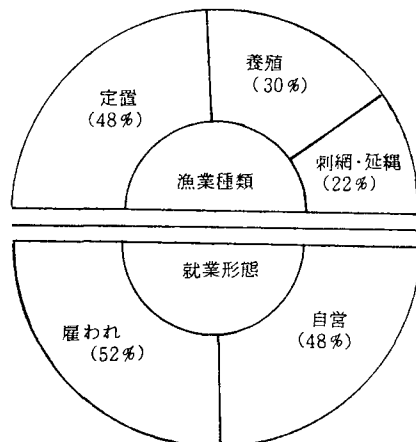
2. 漁協青壮年部の組織及び運営

漁協青壮年部は、「日常の漁業生産活動を通じて、会員相互の連帯意識の高揚と親睦を図り、もって活力ある漁村づくりに貢献する。」ことを目的とし、昭和55年6月、40才未満の組合員35人で結成されました。

現在部員は23人で、会長1名、副会長1名、委員5名、監事2名の計9名で役員会を構成し、年4～5回の役員会を開催して、活動の細部を詰めています。

部員構成は、漁業種類別では定置網、養殖が多く、就業形態別では、定置網、養殖の雇われが大半を占めています。雇われが多いため、青壮年部活動にもい

図 3 青壮年部員の構成



いろいろ制約がありますが、経営者が青壮年部のOBや現役であることから、青壮年部活動への参加にいろいろと配慮してもらい、活動を維持しています。

3. 青壮年部活動の概況

現在の青壮年部活動には、繁殖保護事業、研修事業、奉仕活動があります。今回は、そのなかで中心的なものについて紹介します。

(1) 藻場回復への取り組み

藻場は、稚魚や未成魚の棲息場所、育成場所として重要な役割を果たしています。内之浦湾でも、むかしはホンダワラ類が繁茂し、船の航行にも支障があるほどだったと聞いていますが、青壮年部が発足した当時は、藻場は消失し、海底は白い石灰藻に被われ、ガンガゼが足の踏み場もないくらい棲息していました。

このため、漁協では、藻場回復への取り組みとして、潜水によるガンガゼ駆除を、数人の漁業者へ依頼していました。発足当初の青壮年部として、何か地域の漁業へ貢献できることはないかと役員会等で話し合っていたときだけに、このガンガゼ駆除の話は、即、青壮年部活動の一環として取り組むことに決まり、結成2年目の昭和56年から始まりました。

作業は、夏場一週間程度をかけ、部員10人程度が交替で潜水して、ガンガゼを1個1個つぶしていくという気の遠くなるようなものです。一人でつぶすガンガゼの数は海の広さからすると僅かなものですが、10年間継続して実施したことで、足の踏み場もないくらいだったガンガゼも、今ではだいぶ少なくなっています。

自然のサイクルによる藻場の回復期と、私たちの取り組みが、丁度一致したのかも知れませんが、湾内各所にガラ藻場が見られるようになりました。

また、この環境整備とともに、昭和57年からは、ワカメによる藻場造成も実施しています。この結果、今では湾内各所にワカメが自生するまでになっています。

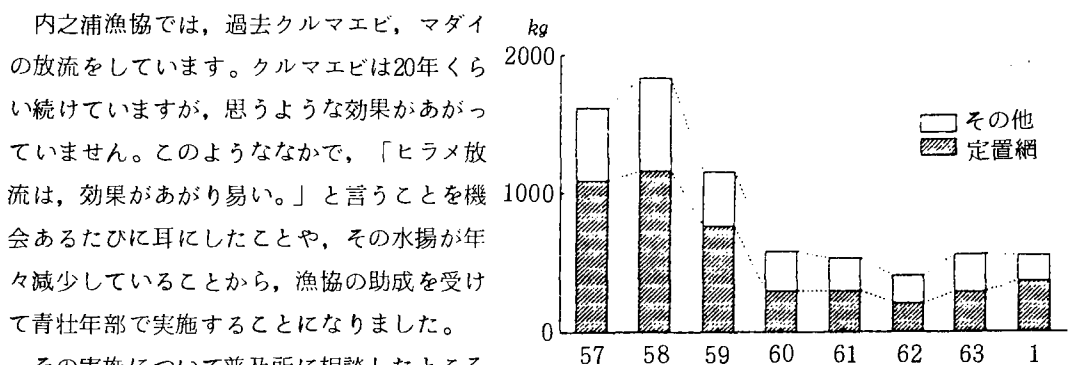
(2) 放流事業

内之浦漁協では、過去クルマエビ、マダイの放流をしています。クルマエビは20年くらい続けていますが、思うような効果があがりません。このようななかで、「ヒラメ放流は、効果があがり易い。」と言うことを機会あるたびに耳にしたことや、その水揚が年々減少していることから、漁協の助成を受けて青壮年部で実施することになりました。

その実施について普及所に相談したところ、先進地で研修したほうがよいとのことで、昭和63年7月、その中間育成放流を早くから実施している、指宿市岩本漁協へ視察に行きました。

魚を飼う技術は、ある程度自信がありましたが、ヒラメという特殊な魚のため、中間育成施設な

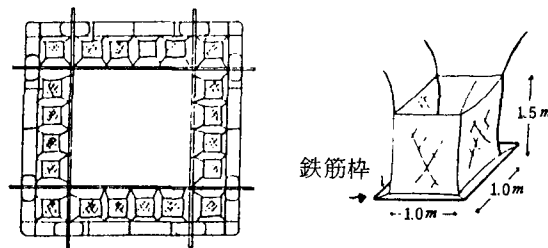
図4 内之浦町漁協ヒラメ漁獲量の推移



ど、いろいろ勉強になりました。また、放流効果は体色の異常が標識の替わりとなり、漁業者にも放流ヒラメを認識しやすいと言うことでした。そしてなにより、立派に成長した再捕魚のホルマリン標本を見せられ、放流効果に大きな期待が持てました。

中間育成施設は図に示しましたが、7m鋼管に孟宗竹を渡し、そこに1m角の生簀網（ナイロン綯子網80経）を吊しました。網底は、それより一回り大きな鉄筋枠をつくり、力綱を入れたるまなように強く張りしました。

図5 中間育成施設



餌は、初年度はイカナゴをミンチにかけて与えましたが2年目は配合飼料に変えました。これは種苗生産の段階で配合飼料で飼われているため、イカナゴのミンチでは種苗受け入れ時の餌付きが悪く、給餌管理も手間がかかることや、餌のロスが多いことが原因です。給餌は、1日2回朝夕とし、魚体重の5%を目安にその日の餌食いを見ながら行いました。

魚の管理については、日々の魚の状態の変化を確実に捕らえ十分な管理が行われるよう、養殖の経験のある部員にしてもらいました。

過去2か年の中間育成の結果は表1の通りです。初年度は、80%以上の歩留で、約12cmに成長したものを放流することができましたが、2年目は種苗の一部に病気が発生したことや、1年目が非常に好結果に終わったことで管理面に油断があったことや、歩留が悪くなりました。

放流は湾内の小白木地先で行っています。2年目は、小学生の子供を持つ部員から「子供たちの体験学習として、放流をしてもらおう。」との意見があり、5年生の児童にしてもらいました。

子供のなかには、名前は知っていても初めてヒラメを見る子が多く、楽しそうにバケツのヒラメを海に帰していました。また、一緒に参加した父兄の方にも、子供以上に興味を持った方もあり、大変喜んでもらえました。放流する子供たちの姿を見ながら、この中から将来、内之浦町の漁業の担い手が育ってくれたらと思いました。

こうして放流されたヒラメは、マダイのように翌日定置網に入網することはありませんでした。

放流後約8ヶ月経過した頃から、定置網や刺網で体長30cm前後（体重約400g）の放流ヒラメ（無眼側が、一部または全部黒化した体色の異常なヒラメ）が漁獲されるようになりました。放流魚の再捕状況（漁協報告分）を図6に示しましたが、湾内各所で再捕されています。放流後の移動も少なく、再捕報告のあった内約70%が、放流点から約2km以内で漁獲されています。

放流効果というには、まだまだ数は少ないですが、その効果を漁業者自らが確認できるようにな

りました。

また、マダイも平成元年から中間育成放流をしています。マダイは養殖の経験もあることから中間育成は、比較的容易に取り組めました。しかし、内之浦湾のように定置網が多い場所では、放流後すぐに定置網に入網することが多く、放流場所の選定が難しいようです。

中間育成は、7 mの鰯管生簀(縋子網18節)を使用し、配合飼料で約1ヶ月間行いました。平成2年は、放流魚が一目で判別できるように、2,000尾に標識(H型アンカータグ)をつけて放流しました。

放流効果は、放流魚と天然魚の見分けがヒラメのようにはっきり判らないため、漁業者が認識するまでに至っていません。普及所の話では、人工種苗の放流マダイは鼻の穴が一つになっている者が多く、

ここを注意深く見れば簡単に判別できるとのことです。平成2年の中間育成では、鼻の異常を観察してみました。受け入れ時(全長約4 cm)は小さくて判別できませんでしたが、放流時の体長8 cmになるとそれが判別でき、約90%に発生していました。

図6 放流ヒラメ再捕位置

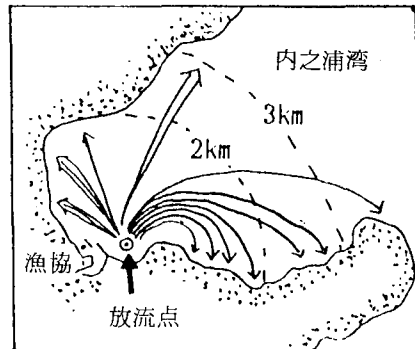


図7 マダイの鼻孔異常

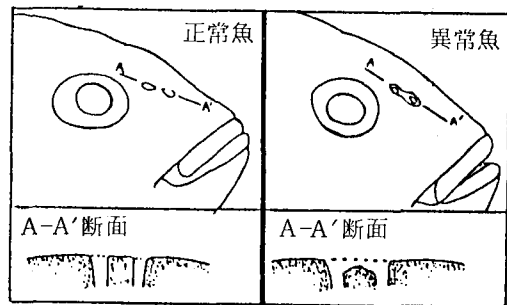


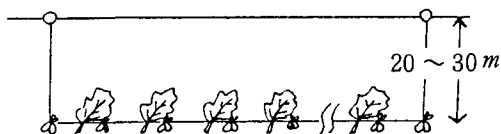
表1 中間育成結果

		ヒラメ			マダイ	
		平成元年	平成2年		平成元年	平成2年
中間育成	開始	5月8日	5月8日	5月18日	6月26日	6月22日
	終了	6月7日	6月19日	6月19日	7月25日	7月23日
	期間	31日	43日	31日	30日	32日
収容時	尾数	10,000尾	10,000尾	10,000尾	50,000尾	30,000尾
	全長	50 mm	60 mm	60 mm	30 mm	37 mm
放流時	尾数	9,000尾	5,000尾	8,000尾	47,500尾	28,500尾
	全長	120 mm	120 mm	120 mm	80 mm	82 mm
餌		イカナゴ	配合飼料	配合飼料	配合飼料	配合飼料
歩留		90 %	50 %	80 %	95 %	95 %

(3) イカ柴設置

水イカは、定置網や一本釣でよく漁獲されます。部員の多くも副業としてイカ釣りをするものも多く、平成2年から、その資源の増大を図るためイカ柴設置を始めました。当地区は定置網、刺網が盛んなため柴が流失したときの影響が懸念されたので、延縄式に投入し、後日回収できるようにしました。潜水調査も時々行いましたが、イカの産卵も十分ありました。9月からは定置や一本釣で水イカが大漁したことで組合員の方々に大変喜ばれました。平成2年は、水イカが豊漁で、その効果については割引いて考えなければなりません、そのことで来年以降の事業の励みになるものと思います。

図8 イカ柴設置概略図



4. 今後の課題

ガンガゼ駆除については、早くからガンガゼの利用を考えるべきとの意見があります。作業のなかで身入りの調査もしていますが、作業が夏場のためか身入りはよいものの、色、味が悪くそのままになっています。今後は、季節的な身入りの調査をすると共に、加工と言うことを考えると、青壮年部だけで取り組むには無理があることから、漁協婦人部の協力を得ながら取り組んで行かなければなりません。

ヒラメの放流については、現在のところ、その効果の一端が見えたに過ぎません。放流効果をあげるためには、今後、育成密度、適正放流サイズ等を解明するとともに、放流尾数を増やさなければなりませんので、種苗の確保について、関係機関のご協力をお願いします。

また、ヒラメの再捕については、現在、図4の通り定置網が主体です。ヒラメの活餌釣りがあると聞いているので、その研修をかねて放流効果調査を行い、その技術導入も考えて行きたいと思っています。

青壮年部を結成して10年が経過しましたが、関係各機関の指導のもと、青壮年部活動も年々盛りだくさんとなり、その活動が地域漁業へ果たす役割もますます大きくなってきています。

しかしながら、永年活動していくうちに、所期の目的も見失いがちになり、ただ漫然と活動していくことも時にはみられました。今後は原点に立ち返り、活動の目的を確認し効果を見極めながら、活動をして行かなければならないと思います。

今後とも、皆様方の御支援、ご協力をお願い致します。

