

第36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 2 年 1 月

鹿児島県水産振興課

正 誤 表

ページ	頁	誤	正
1	13	密漁監視	密漁監視
1	26	機械が多く	機会が多く
1	27	白化固体	白化個体
2	6	7 m各鋼管筏	7 m角鋼管筏
2	21	魚病などの発声もなく	魚病などの発生もなく
9	2	屋久島	屋久町
9	10	トビウオロープ曳	トビウオロープ曳網
10	24	青年協議回	青年協議会
11	11	トビウオロープ曳	トビウオロープ曳網
11	14	価格安定を図ため	価格安定を図るため
13	83	屋久漁協	屋久町漁協
33	16	9 頁	36 頁
33	19	部員の最大の成果は	削除
41	17	瀬戸内漁協業振興	瀬戸内漁協漁業振興
45	586	 魚類養殖	 合計
		 合計	 魚類養殖
47	21	行なうと共に	行なうと共に
48	10	同期的増減	周期的増減
49	22	30 kg	30 g
59	82	(百万円)	(一千万円)

発 表 課 題

○マダイの中間育成と放流に取り組んで.....	1
かいゑい漁協青年部	中 村 幸 二
○私たちの青年部活動.....	9
屋久町漁協青年部	箕 作 浩 一
○根付け漁業に取り組んで.....	16
長島町漁協唐隈水産振興会	浜 田 清 明
○小型底曳網漁具の改良に取り組んで.....	22
志布志漁協底曳網青年クラブ	田 中 俊 一
○地域における婦人部のあり方.....	32
野間池漁協婦人部	四 元 玲 子
○奄美大島における魚類養殖.....	37
瀬戸内漁協青年部	茂 野 拓 真
○私の漁業経営.....	47
吹上町漁協青年部	山 下 巖
○地域に根ざした活動をめざして.....	55
鹿屋市漁協青年部	鵜 瀬 芳 昭

マダイの中間育成と放流に取り組んで

かいあい漁協青年部

中 村 幸 二

1 地域及び漁業の概要

私の住んでいる開聞町は、薩摩半島の南端に位置し、古くから海で働く人々の航海の目標となっている開聞岳がそびえています。（図1）東シナ海に面したこの海域は天然礁にも恵まれ、ブリ・ヒラスなどの回遊魚をはじめ瀬物類も多く好漁場を形成しています。

私の所属するかいあい漁協は昭和50年に知覧町漁協と合併し、開聞町・額娃町に加え知覧町の3町が関係区域となりました。現在、組合員数は正組合員が163名、准組合員が78名の計241名かなり、主な漁業は定置網・まき網・刺網・一本釣りで、魚種はアジ・サバ・イワシ・瀬物類などです。昭和63年の水揚げ高は6,809トン・7億3千万円でした。（図2）

2 漁協青年部の概要

かいあい漁協青年部は、地域の漁業振興と親睦を目的に昭和54年6月漁業後継者31名で発足しました。年々脱会者も多く、現在では部員は16名で密猟監視、先進地視察や毎月の定例会、また研修大学などへの参加を中心に活動しています。地域が広いことや漁業種類が違うこともあり、みんなの都合のよいときに集まるといのは非常に難しいです。

漁協には他に振興会や研究会が7グループありそれぞれ活動していますが、今回は青年部がその中の川尻網振興会と協力して取り組みましたマダイ中間育成・放流について発表します。

3 課題選定の背景

最近はいたるところで資源が減少しているといわれており、栽培漁業や資源管理型漁業という言葉をよく耳にします。私たちのかいあい漁協では、それらをふまえたいくつかの事業を行ってきました。昭和61・62年度にガザミの中間育成・放流、昭和61年度から毎年ヒラメ稚魚の直接放流を、さらに昭和63年度からマダイ稚魚の放流も行っています。（表1）またイセエビについては古くから2ヶ所の禁漁区をつくり、禁漁期開始日の5月1日にそこへ親エビの放流を行い資源の増加を期待しています。イカについても各地域にイカ柴を投入し、産卵場所の確保につとめています。さらに最近、鹿児島湾でマダイの100万尾放流が行われるようになってから、一本釣りの人たちが背中に傷痕のあるマダイを釣ってくる機械が多くなってきています。また石垣にある漁協支所で4月から調べたところによると、水揚げされたヒラメの半数は白化固体であったということもあり、組合員の間でも特に稚魚放流について関心が高まってきました。放流する時は稚魚はより大きいほうが自然での歩留りもよいだろうということでしたが、私たちは魚の中間育成技術はほとんど持ち合わせていませんでした。そこでその技術を得るために栽培技術習得事業でマダイ稚魚の中間育成・放流を昭和63年度と今年度行いました。ここではそれを中心に話したいと思います。

4 活動内容と結果

中間育成・標識装着を開聞町川尻で行ったことから、作業は主に青年部と川尻網振興会の若手で行いましたが、初めてのことで不安なところがたくさんありましたので、すでにマダイの中間育成・放流を行っていた坊津町と山川町へ研修視察を行い、管理方法などいろいろ教えていただきました。網替えの要領については特に参考になりました。

中間育成は7m各鋼管筏1台で行いました。当初は筏を港外へ設置予定でしたが、時化に耐えられそうもなかったため川尻港の外港に許可をいただき設置しました。(図3) マダイ稚魚は全長約3センチのものを県栽培漁業センターより搬入しました。

63年度は6月21日に5万尾を持ってきて、3m角網2つで、冷凍イワシを中心に時々漁協の自営定置で取れたスボタ(ヒラソウダ)などの雑魚も栄養剤を混ぜてミンチにし、朝7時と昼3時の2回給餌で飼育を行いました。給餌量は県が作成した鹿児島県におけるマダイの栽培技術マニュアルを参考にしましたが、両年度とも餌代は約14万円でした。(表2) 飼育を始めて何日かしてマダイも慣れてくると、餌を直接手から食べるようになりとてもかわいく感じるようになり、後になってこういう愛着がとても大切なのだと感じました。網替えは汚れが目立つようになると行いましたが、だいたい1週間おきにしました。また同時に数尾取り上げて成長度合いも調べてみました。45日間中間育成を行い、心配していた歩留りも42,000尾の84%ととてもよく、全長は約9センチにもなりました。(図4) 1万尾に標識を付けましたが、こちらの作業もスムーズに進みました。そして各町の振興会へ稚魚を配付しました。

今年度についても同じように4万尾を6月8日から55日間中間育成し歩留りは36,000尾の90%で全長約9センチでした。(図4)

マダイは中間育成技術がかなり確立されている魚種ではありましたが、魚病などの発声もなく高い歩留りが得られたことで、わたしたちは自信をつけたところです。この自信をバネに来年度は広域栽培パイロット事業用マダイのかいあい漁協分10万尾の中間育成も計画しております。

さて、これまではよいところばかり言ってきましたが、いくつか問題も出てきました。まずは台風です。今年度は期間中に2つの台風が通過しました。港内とは言っても外海よりちょっとましなくらいで、波浪で筏が大破するのではと心配するほどでした。今後は台風時期前に放流を済ませる必要があると思いました。次にこの辺りは県内有数の定置網漁場であるということです。37Kmの海岸線に大小16統の定置網が入っています。そのため放流翌日には100尾単位で各網に入網してしまいます。私も毎朝父の定置網を揚げに行きますが、一生懸命育てたマダイ稚魚が入っているととても悲しくなります。今年度は台風のため定置網が入っていませんでしたが、今後の大きな課題です。

放流効果についてですが、再捕の報告はまだ入ってきていません。放流したマダイがどこにいてしまうのかについては最大の関心事です。これについては近く水産試験場が調査を始めると聞いており、大いに協力していきたいと思います。

5 青年部の一活動

話は少し変わりますが、放流を行うようになって感じたことに、海が汚れてきたということが

あります。昔は海の色がよく藻場もたくさんありましたが、今ではほとんどなくなりました。これでは放流はしても魚が居つかないのでは思ったくらいです。いろいろ原因はあるのですが、その中でも生活排水はかなり影響しているように思います。昔のようなきれいな海に戻すためにはどうすればよいだろうかと考えていたところ、漁婦連が行ってきている天然せっけんの普及に漁青連も協力することとなり、私たちの青年部も進んでいろいろな会に出席したり、一軒一軒家をまわったりして天然せっけんの普及を活発におこなっているところです。評判の方は必ずしもよいとは言えませんが、漁場環境を守るために今後も頑張っていきたいと思います。

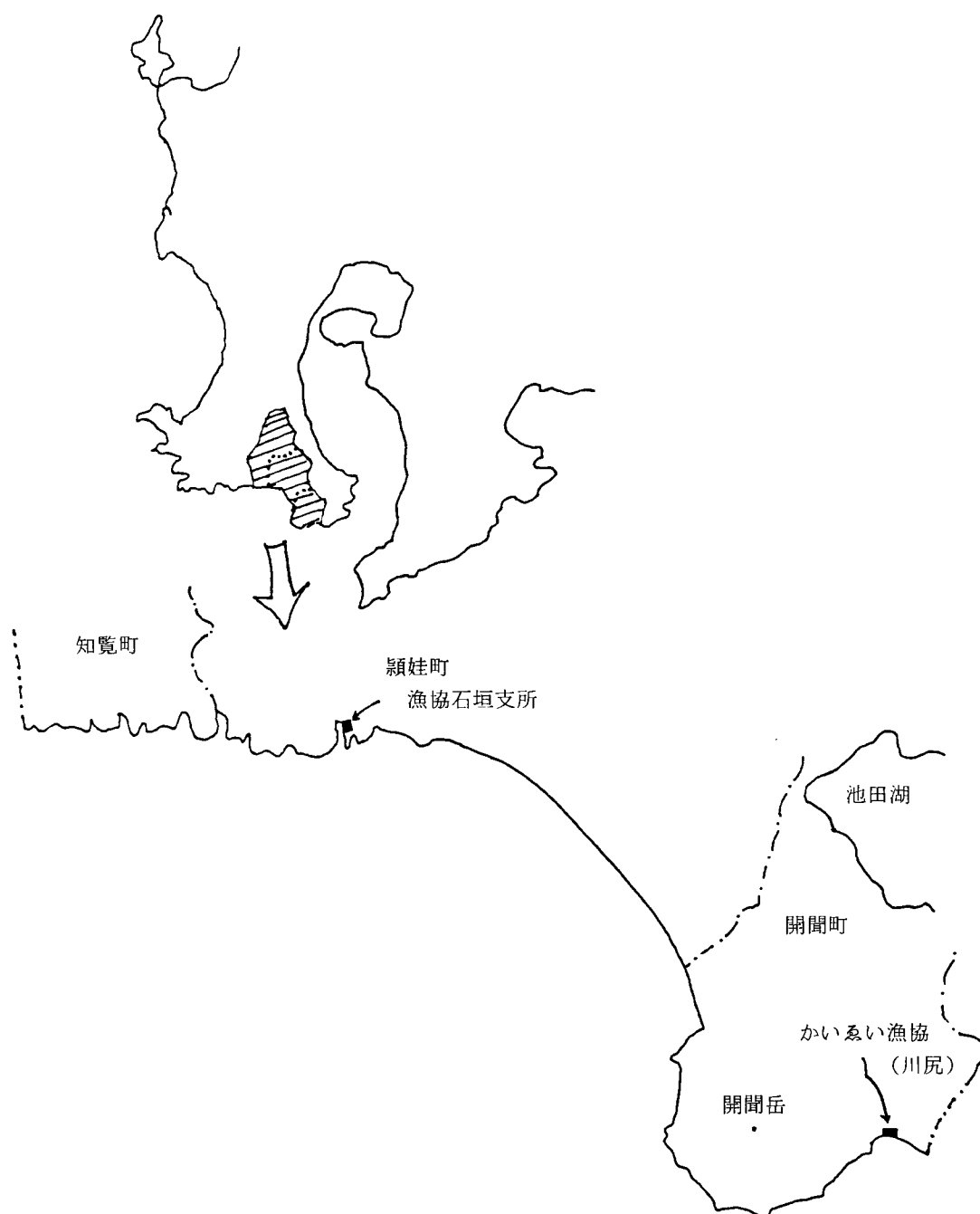
6 今後の計画と課題

さて、この事業の1年目の63年にマダイの中間育成用の筏を港内に設置して魚を生かしておくうちに蓄養の話が出てきました。ちょうど同じ時期に青年部と網振興会でも活魚出荷についての先進地視察を行っており、組合の方でも活魚の取り扱いを始めようと考えているところでした。定置網が多いところでもありますので、蓄養・活魚出荷を港内に筏を設置してやってみようということになりました。そしてこれまでにヤリイカとタバメ（フエフキダイ）を行ってみました。今後は陸上での蓄養も考えており、できる範囲で徐々に伸ばしていきたいと思います。

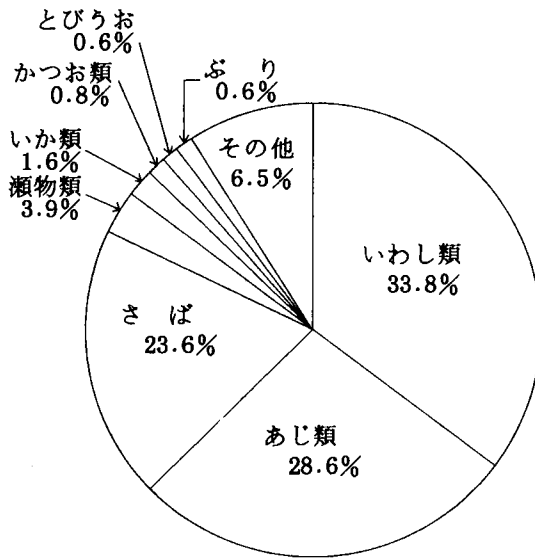
また今年度は、一本釣りの人たちがマダイ延縄の先進地である佐多岬漁協に視察に行くなど漁法の改良も目指しているところで、何年か後にはかいあい漁協で放流したマダイの活魚が見られるだろうと思っています。

最後に、これまでマダイ稚魚の中間育成・放流を中心に、それに関連したこともいくつか話してきましたが、これからもこのようなことがさらに重要になってくると思います。そうした中で私たちもこれまで以上に理解を深め頑張っていきたいと考えています。

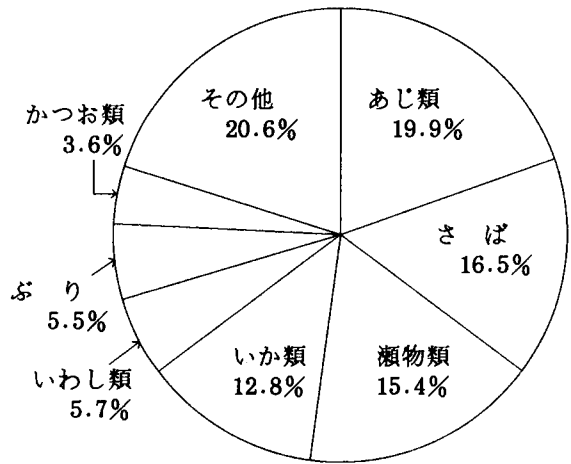
図1 位置図



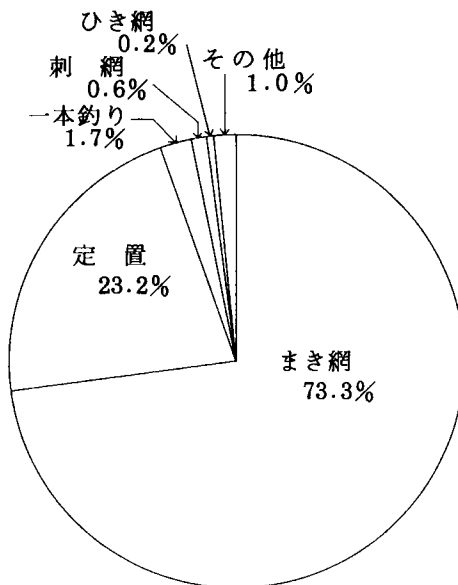
〔図 2〕 平成元年の魚種別及び漁業種類別漁獲高



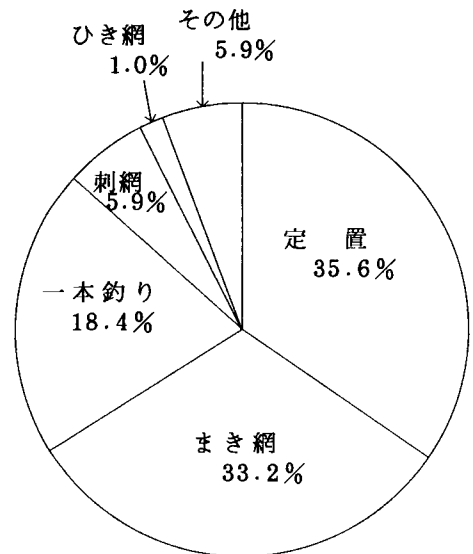
魚種別漁獲数量割合高



魚種別漁獲金額割合高



漁業種類別漁獲数量割合



漁業種類別漁獲金額割合

〔表 1〕 これまでに行った稚魚放流

	年 度	受入尾数	中間育成	放 流 尾 数	放流サイズ	放 流 日
ガザミ	61	27,000	13日	6,130	C 3～4	8 / 7
	62	20,000	13日	4,155	C 3～4	7 / 3
ヒ ラ メ	61			1,1500		5 / 9
	62			12,000		5 / 20
	63			20,000 7,800	60mm 80mm	4 / 20* 1 6 / 20
	元			20,000	60mm	5 / 19* 1
マ ダ イ	63	50,000	45日	42,000	90mm	8 / 4 * 2
	元	40,000	55日	36,000 100,000	90mm 70mm	8 / 2 * 2 7 / 12* 3

* 1 : 豊かな海づくり事業

* 2 : 栽培技術取得事業

* 3 : 広域栽培パイロット事業

〔表 2〕 事業費の内容

昭 和 63 年 度			平 成 元 年 度	
品 目	金 額	備 考	金 額	備 考
餌	126,900	イワシ219箱	117,069	イワシ208箱, サバ8箱
栄 養 剤	23,000	20kg	23,690	20 k g
餌 保 管 料	42,560		51,047	
餌 運 搬 費	21,000		15,000	
酸 素 代	5,000	稚魚運搬時	—	
麻 酔 剤	1,500	キナルジソ, アセ トン各 1	—	
稚魚運搬費	25,000		38,110	
鋼管筏借料	60,000		60,000	
合 計	304,990		304,916	

図3 中間育成実施場所

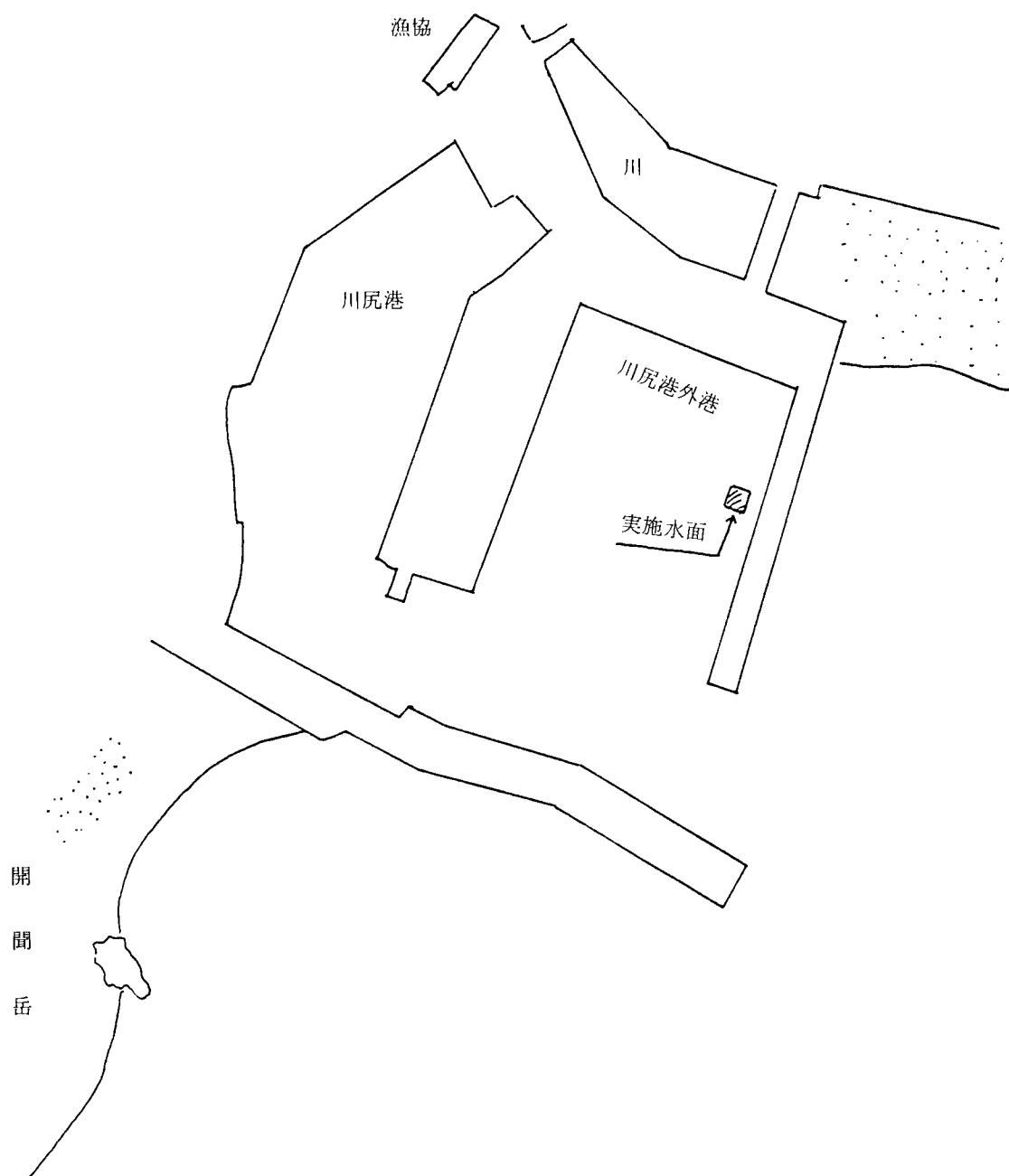
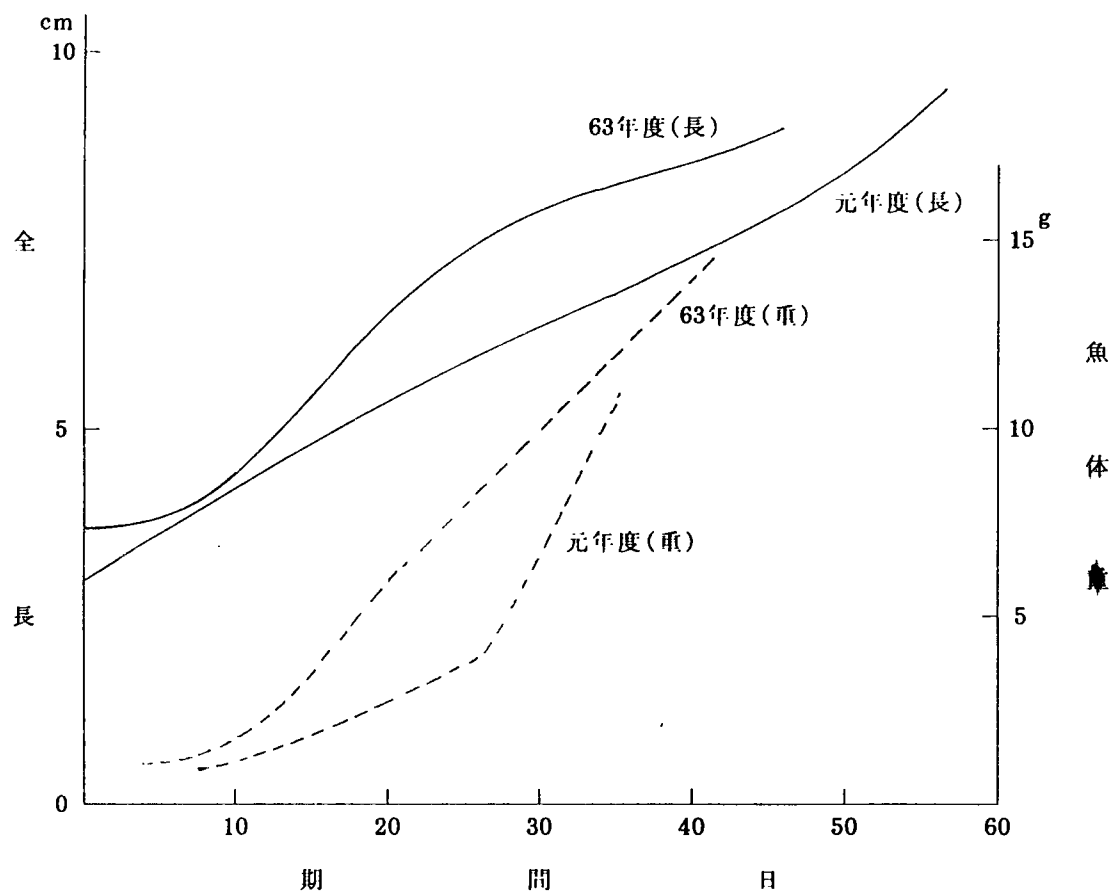


図4 中間育成期間中の成長



私たちの青年部活動

屋久島漁協青年部

箕 作 浩

1 地域との漁業の概要

私の住む屋久島は、鹿児島市より南へ130kmの海上に位置する周囲105kmの自然豊かな山岳島です。海の方から屋久島を見ると切り立った一つの山のように見えるように、島の中央部には2,000mに近い山々が幾つもあり洋上アルプスとも言われています。屋久島の周辺は黒潮が接岸、離岸を繰り返し、トビウオやアサヒガニなどの好漁場を形成しています。（図－1）

屋久町は屋久島の約南半分を占め、屋久杉工芸品、トビウオ、ボンカン・タンカン等が特産品となっています。漁協は安房に本所、栗生に支所があり、正組合員107名、准組合員26名、計133名からなり、主な漁業種類はトビウオロープ曳、瀬物一本釣り、トビ流し刺網、礎建網、小型定置、アサヒガニかかり網などがあり、年によってはサバフグ漁も行なわれています。（図－2）

年間の水揚げ高は、63年度で約4億9千万円で、近年はほぼ横ばい状態が続いています。（図－3）

2 青年部の組織及び運営

屋久町では、昭和50年前後に多くの若者がトビウオ漁や瀬物一本釣りにUターンしてきました。青年部は昭和56年、部員相互の親睦・友情を深め、教養を高めることを目的に35才以下の漁業者30名で発足されました。現在は、安房地区（通称あゆみ会）と栗生地区（通称鳴瀬グループ）とに分かれて運営されています。

現在あゆみ会の部員は14名、会長、副会長、会計各1名を置きそのほとんどがトビウオ漁に従事しています。発足以来、水産技術大学やイセエビ漁場管理など各種学習会、普及員の方から紹介されたウスバハギ巻刺網（59年）等の漁具導入試験、トコブシ放流及び追跡調査、先進地視察、夏祭りなど地域活動への参加などを行っています。

これから私の所属するあゆみ会の活動を中心に、また屋久島で組織している青年協議会の活動も併せてお話ししたいと思います。

3 活動の概況及び成果

(1) トコブシ放流

屋久島は、種子島同様古くからトコブシの生息地となつています。かつては米袋いっぱいになるほど採れたと言う話を聞くと、現在はかなり少なくなっているように思います。放流は昭和53年から3年間試験的に実施しましたが、その後立消え状態となっていました。しかし、最近の栽培漁業の推進と磯根資源の見直しをきっかけに、昭和61年から本格的に「豊かな海づくり事業」として放流を開始しました。（表－1、図－5）。放流は栽培漁業センターからトコブシの20mm稚貝を購入し、青年部総出で天然貝の生息する場所に即日放流するようにしています。またそのときには前年に放流した分についての追跡調査もおこなわれています。このと

きのトコブシの成長（図－４）の結果から、放流した場所は２年間の禁漁を行い、60mm以上を採捕するようにしています。今年は61年度に放流した地区を解禁としましたが、放流貝は数個しか採れていないようです。

放流事業につきものの密漁対策ですが、これには頭を痛ませました。と言いますのも、島には一般の人が「磯もん採り」といってトコブシやアナゴなどの貝を採る習慣があることで、なかには商売として採っている人もいました。そこで漁協でも放流事業を無駄にしないよう、トコブシを漁業として取り上げることになり、地域住民の方々には、組合員以外の採捕は禁止されている旨を書いた看板を設置したり、町報等を通して放流に対する協力と理解を促しました。又、商売としていた人たちには実際にあって説明し、組合への加入を勧めました。その甲斐あって現在では採捕業者のほとんどは准組合員として加入し、行使料を払って採捕するようになりました。一般の方のなかには、「何故トコブシを採ってはいけないのか」と不満を言う人もいますが、採捕している人も減り、概ね理解を得たように思われます。その後、共同漁業権についての学習会や、漁獲物は漁協に水揚げすると言う申し合わせを再三行うことで水揚げ実績が上がりつつあります。昭和62年から漁獲が大幅に増えているのも、放流効果自体と言うよりむしろその波及効果と言えそうです。

このように放流事業も軌道に乗りつつあり、青年部員以外のトコブシ採捕業者も放流に参加するようになりました。放流した貝もまだほんの少ししか採れていませんが、小型の物は良く見ますのでこれから楽しみにしています。しかしながら、今でも一部の心ないボンベ潜りで採捕するする員外者がいるため、トコブシ漁の時やトビウオ漁の帰港の時などに瀬端に不審な潜水者がいないか各々で監視を続けています。また近年、砂が瀬際まで打ち寄せてきて漁場が狭くなってきている場所があります。このため漁協にも投石などの漁場造成を要望するところ です。現在放流個数は毎年30,000個ですが、今後は放流量も増やして頂きたいと思っています。

(2) 交 流 会 等

屋久島では、上屋久町漁協青年部とともに両町、漁協の助成も得て屋久島地区青年協議会を組織し、ソフトボール大会や島内の青年部交流会（夏の祭典）を実施しています。ソフトボール大会では漁協支所単位でチームを出し競技することで、漁業者間の親睦を図っています。又、多分に漏れず当地でも漁業青年の花嫁問題があり、屋久島両漁協合わせて30名ほどの独身者がいます。そこで昭和59年から花嫁対策として島内の独身女性と漁協青年部との交流会を夏の祭典と称して実施しています。しかし島内の女性の数もそう多くはなく、地元青年団、役場などに呼びかけしてもなかなか集まらない状態でした。そこでここ３年間は、鹿児島から女性を募集することにし、事務局の方には募集から企画までかなり苦勞をかけているようですが、毎年15名ほど招待して、島内観光やバーベキューなどを行なっています。残念ながら、日頃女性とつきあう機会があまりないために一回限りの交流会では思ったように話ができないこと、また鹿児島まで離れているのでその後のつきあいが続かないことが原因し、交流会の効果は出ていないのが実状です。

また、熊毛水産振興会が中心となって実施している、熊毛地区５漁協での青年部交流会にも参加し、ソフトボール大会や懇親会を通して漁業者間の親睦、情報交換を行なっています。お

互い同じ熊毛海域を利用するものにとつて、この場での情報は貴重なもので話はずみです。キビナゴ漁の良さも聞き、やってみたいと言う者もいるようです。

(3) 地域活動など

63年から、屋久町商工会青年部や青年団主催の夏祭りに参加し、筏レースや夜店にトビウオのつけ揚げなどを販売し、地域活性化を図るとともに収益金約5万円を青年部の活動資金に当てています。さらに今年は、屋久島で開催されているウォークラリーに参加した人たちが、トビウオの塩焼やつけ揚げの試食会をしたところ大変な好評を得ており、地元特産品の宣伝へ一役かったと思います。又、漁協から要請を受ける盆と正月の港内清掃など奉仕活動にも積極的に参加するようにしています。

4 今後の計画と課題

前述しましたように青年部のはとんどの者はトビウオロープ曳漁業に従事していますが、最近その漁獲量は少しずつ減少している傾向にあります。一本釣りについてもやはり厳しい状況にあるようです。そこで漁協では昨年、魚の価格維持向上を図ため活魚水槽を設置し、現在数名の漁業者が活魚出荷に取り組んでいます。またトビウオの価格安定を図ための急速冷凍冷蔵庫や水産物加工場の取得計画があるとも聞き、期待しているところです。青年部としてもトコブシ放流事業の充実のみならずトビウオ加工や流通などの知識、活魚出荷向けの一本釣り技術習得等これからも幅広く学習していくとともに施設を十分に活用していく必要があるようです。幸いグループとしては同業者が多いので結束力があるつもりです。若い力で地先の漁業を豊かにつくり育てて行くとともに、地域の活性化のために役立ちたいと思つています。最後に関係各位の今後とも変らぬ御指導をお願いして発表を終わります。

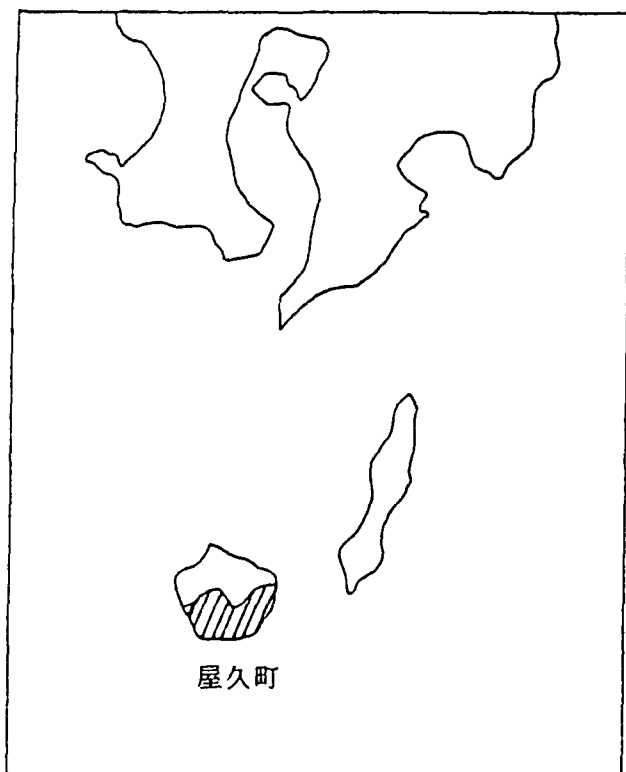
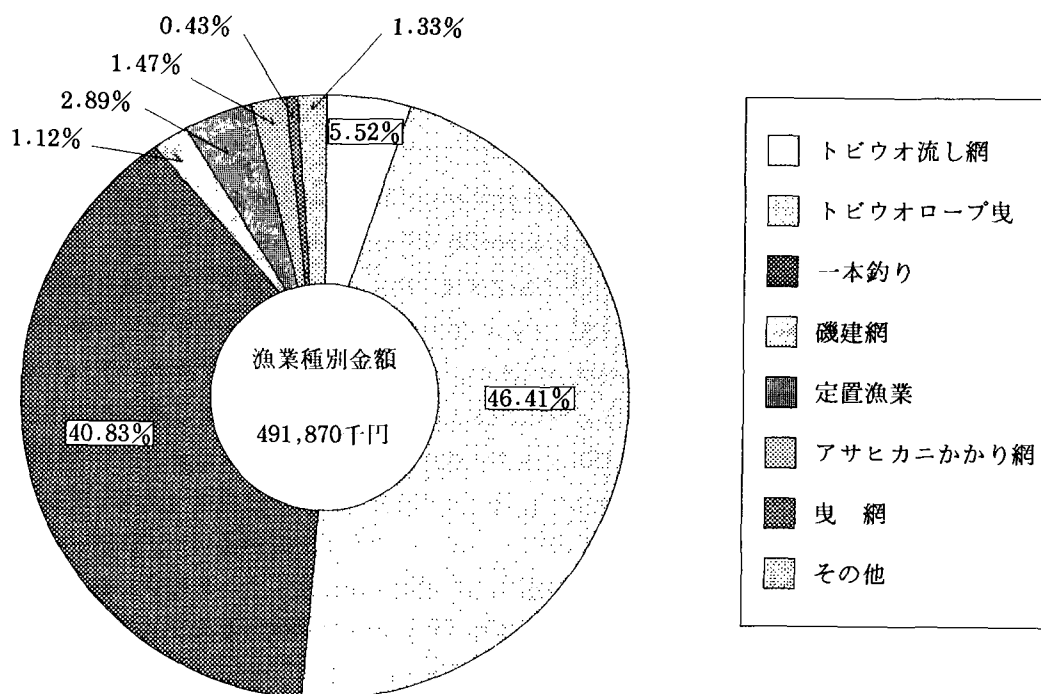
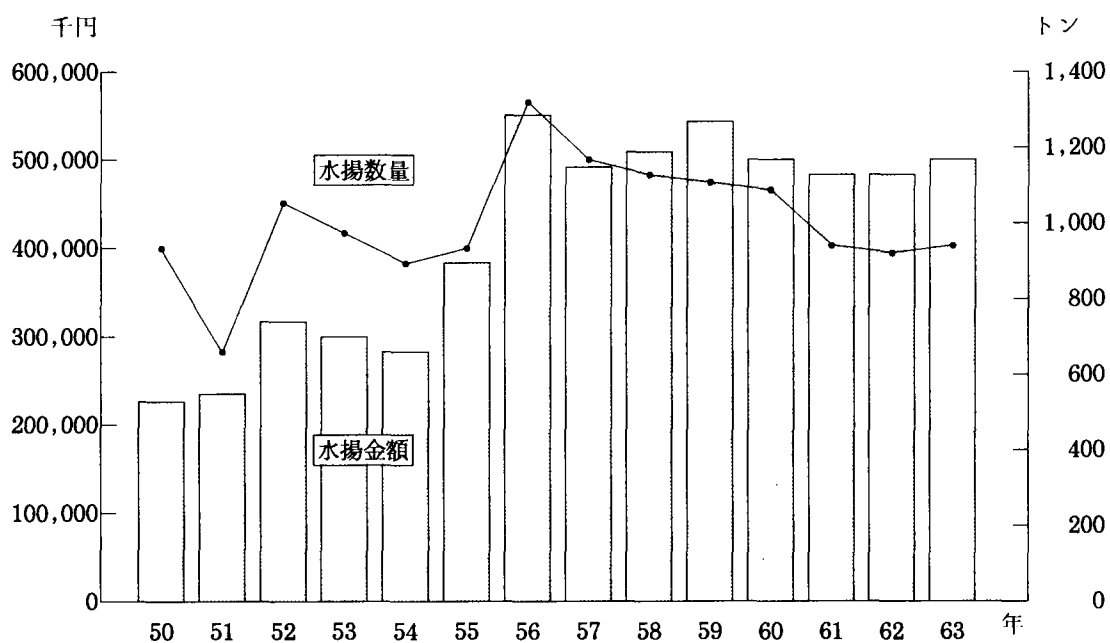


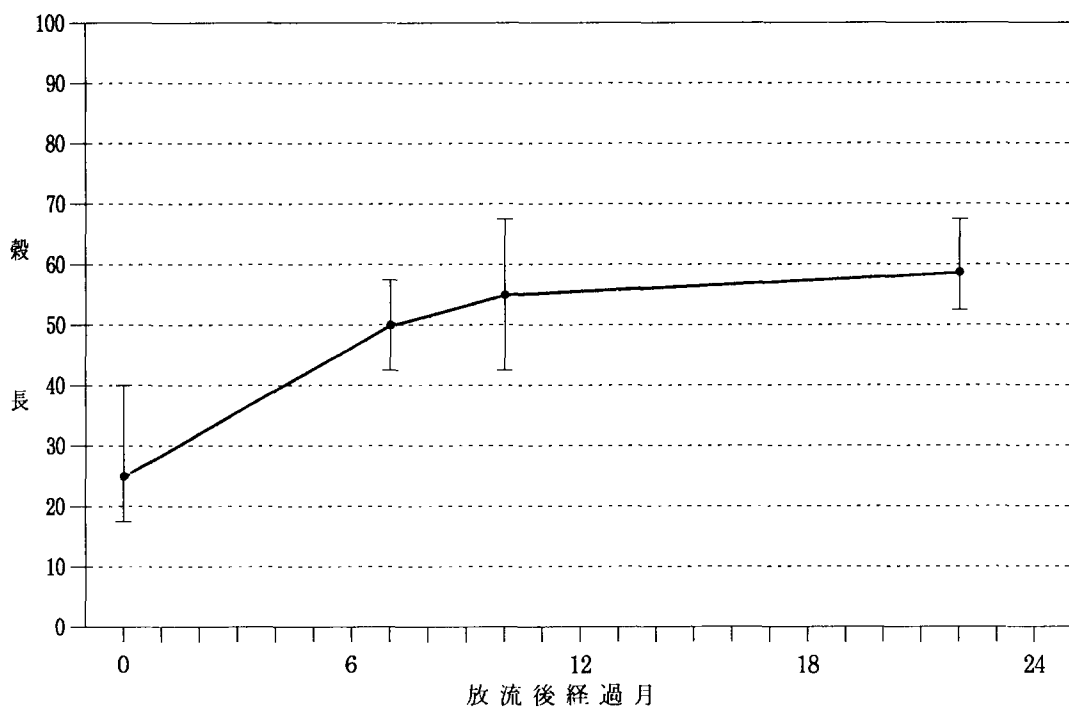
図-1 位置図



〔図-2〕 昭和63年度漁業種類別水揚げ金額構成



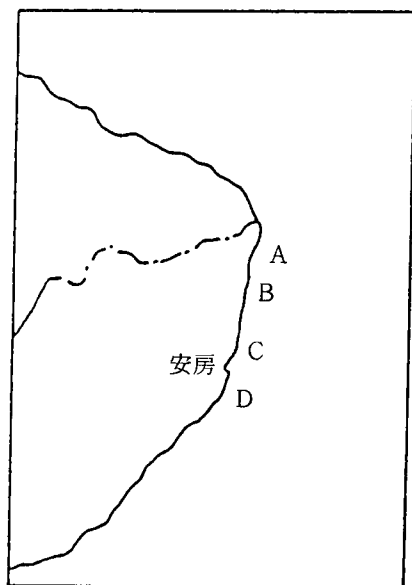
〔図－3〕 屋久漁協水揚実績



〔図－4〕 放流トコブシの成長

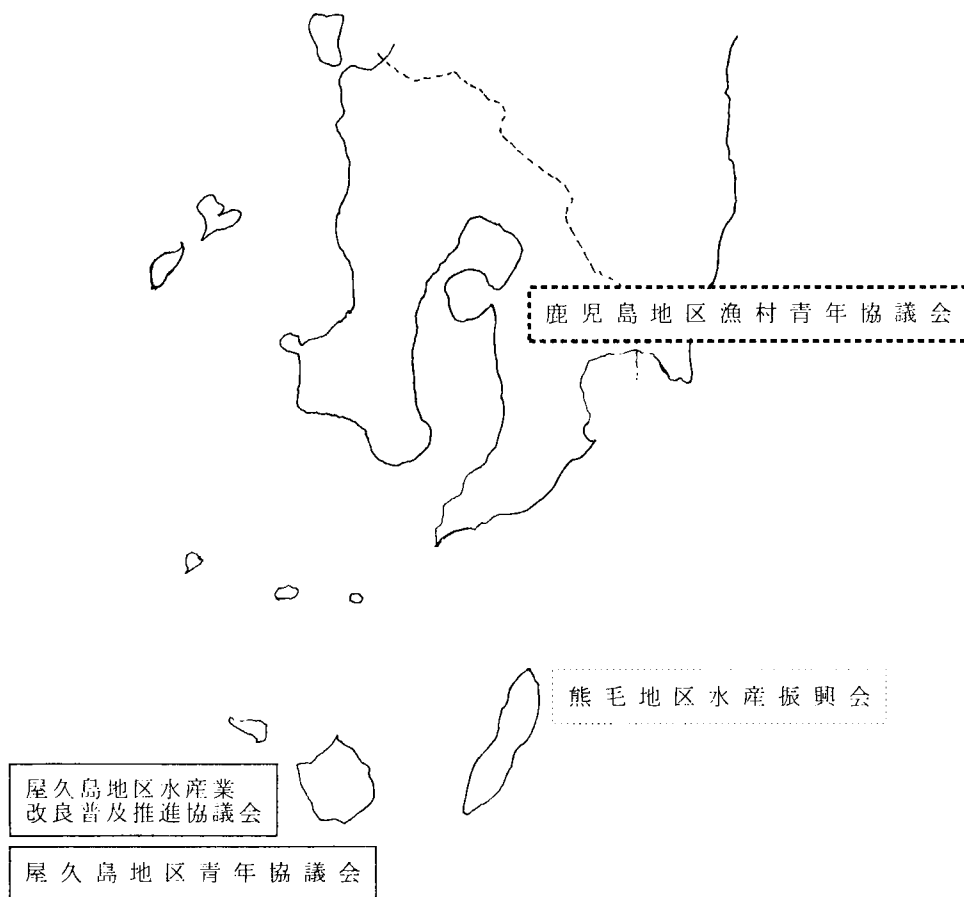
〔表－１〕 トコブシ放流及び漁獲実績

年 度	放 流 個 数	場 所	水 揚 数 量 (kg)	金 額 (円)	単 価	備 考
53	4,000					
54	5,000					
55	不明					
61	25,000	A , B	5.0	12,276	2,455	
62	30,000	A	638.7	1,664,568	2,606	
63	30,000	C	894.6	2,810,038	3,141	B 地区解禁
01	30,000	D	835.6	2,649,128	3,170	A 地区解禁



図－５ トコブシ放流場所

屋久島関係各協議会



屋久島のみ

熊 毛

鹿児島湾及び熊毛

根付け漁業に取り組んで

長島町漁協唐隈水産振興会

浜 田 清 明

1 地域及び漁業の概況

私の住んでいます、長島町は鹿児島県の北西部に位置し、熊本県の日田と隣接しています。昭和49年に黒之瀬戸大橋が開通し、本土と陸続きになり、この橋により漁業はもちろんですが、すべての産業や生活面でおおきな恩恵を受けました。

長島町漁協は正組合員235名、准組合員256名、計491名からなり、主な漁業はゴチ網、中型巻網、各種刺網、採介藻漁業とブリ養殖業などとなっています。

昭和63年度の水揚げは約15億円となっています、図2のとおり漁船漁業の水揚げのうちウニ、アワビ、トサカノリ、ヒジキの採介藻漁業は14%の割合となっており、私達の漁協では重要な漁業となっています。

2 組織の概況

当水産振興会は、昭和37年に、根付け資源の有効利用を図るため発足し、最近ではムラサキウニの移植、アカウニの放流、ウニの瓶詰加工、アワビの放流と追跡調査、フノリ増殖などの根付け資源の維持管理を行うとともに、2年に1回先進地視察を行っています。現在の会員14名となっています。

活動資金としては、ヒジキとウニの瓶詰販売で得た資金を当てています。昭和63年度はヒジキ365kg（28万円）ウニ瓶詰1,000個（125万円）となっています。

3 就業までの経緯

私は中学校を卒業と同時に、大阪に就職し、そこで16年間働きましたが、昭和57年に家の事情で帰郷して、父と一緒に漁業を始めました。最初は船酔いもはげしく、素もぐりも3mから4mぐらいがせいぜいで、漁業者として生活できるか心配もしましたが、それでも1,2年で船にも強くなるとともに、素もぐりも10mと漁業者として一人前になってきましたので、当初は2.5トンの木造船でしたが59年に機動力と大型化を図るため4.4トン、40馬力のプラスチック船を購入し、まき揚げ機を付け、タコ籠網漁業を始め、現在に至っています。

私の操業形態を申しますと、刺網漁業が中心となりますが、8月から4月のイセエビの刺網、12月から3月のヒラメ刺網、5月から9月のタコ籠、それに時期的にウニ、あわび、トサカノリ、ナマコなどの素もぐり潜水漁業の組合わせとなっています。

4 活動の内容と成果

唐隈地先は根付け資源には恵まれていましたが、最近では減少傾向にあります。そこで町、漁協は築磯（N型魚礁）、あわび、ウニ、マダイの放流、フノリの増殖、イカ柴の投入など漁場造成や資源培養に力を入れおり、我々水産振興会もこれに協力しております。

(1) ウニの放流と移植

栽培漁業の一環として、長島町漁協でも58年より外海パイロット事業として、アカウニの放流が開始されました。私がUターンした、翌年で、その放流効果を期待しました。この事業は60年までの3年おこなわれ、1年間は漁協事業として引き継がれ、62年、63年は豊かな海づくり事業として再開されました。この事業では、町全体で毎年、10万個のアカウニが数か所放流されていますので、唐隈地先には毎年2万から3万個、5年間で延べ10万個前後が放流されています。

この放流の実施は、水産振興会が行います。水深2mから3mの岩場の適地に潜水して放流します。

アカウニはムラサキウニに比較して、高価で取引されますので、放流によりアカウニ資源の増加は期待されていました。又、アカウニ採取の時は、小さい物は取らずに、次の年に残すようにしています。しかしながら唐隈地区では、漁場条件やいろいろな原因も重なっているとは思いますが、現在のところ残念ながらアカウニが増えた兆候は見えていないところで、今後の推移を見ていきたいと思っています。

又、ムラサキウニは長年素もぐりのできる40名ぐらいの地区民で、身入りの良くない沖の漁場、通称シラス場と呼んでいる所より、藻の多い良い漁場に移植してウニの再利用を実施しています。

私達の地区では、ムラサキウニはだいたい毎年、5月に3日ぐらい、時間も3時間と、日数と操業時間を制限してウニ資源の減少を防いでいます。この期間のウニの水揚げは、人により異なりますが、1日に直径72cm、深さ40cmのオケで3個ぐらいで、身に換算して5kgになります。

又、振興会の漁場を設定してウニを採取しウニのビン詰め作りを実施しています。この期間であれば地区民はだれでもウニの採捕ができます。

ウニの共同出荷体制の始まった、57年よりの漁協の水揚げ状況(図3)を見てみると、58年の5.6トンを超えて平成元年度は2.9トン減少してきていますので、なんらかの対策が必要と思われます。

(2) あわびの放流

当地区において、あわびの放流は、水産振興会の先輩達により水産試験場などの協力によって、49年に7,000個の試験放流が行われたのが始まりです。それから56年までで5,000個から10,000個の放流が行われています。

一方53、54、55年には地先にN型魚礁が投入され漁場造成も行われました。あわびの放流と、同時に資源管理という面でも認識が高まってきました。56年から数年、あわびの中間育成も実施されましたが、外海での中間育成であり、施設や管理面でいろいろな問題がありましたので、現在は中間育成は行われていません。

57年から59年までの3年間、外海放流パイロット事業として年に10万個が放流され、唐隈地先にも延べ7万個前後放流されています。放流場所はN型魚礁が投入された、2か所の漁場にしています。その内1か所は禁漁区になっており、採捕の時はブイを浮かべて区切ります。又、

年に1回潜水調査を行ない、大きいあわびとともに小さいあわびが生息していることを確認しております。これは放流効果と禁漁の両方の効果と思われ、町全体ではアワビの水揚げは増加しており、資源管理の大切さを認識されます。

あわびの共同出荷は58年から始まりましたが、新聞などのいろいろな情報であわびの価格が目につきましたので、あわび漁業者と漁協の話し合いをもち、県漁連の紹介で、本年度は千葉県の漁協との取引がはじまりました。本年度の今年の5月3日から4日の入札では1kg6,000円と前年度の5割高と高値で売れました。この時の身が厚い、質が良いなど、あわびの評価が高く9月29日から30日のあわびは9,000円と2倍以上の価格になりました。

しかし2回目の入札では、かなりのあわびが不良品としてはねられました。検査員の話では、採捕状態が悪く長く活かしがきかないのではねたとのこと、今後は今年の信用を保つことと、ともにあわびを無駄にしないためにも、気をつけなければとおもっています。高値で取引されたのは流通改善の成果だと喜んでいきます。

(3) 海藻の増殖と採取

最近、海藻が健康食品として、見直されていますが、その一つとしてフノリも高値となっています。本年度は1Kg当たりマフノリ6,800円フクロフノリ4,000円とびっくりするほどの価格でした。20数年前は甌島のフノリの移植も行われ、増殖にも力が入られました。その後採取は続けられましたが、それ程関心は向けられなくなりました。ここ数年、町内の各地で再度フノリの増殖が試みられるようになり、本地区でも63年と本年、水産振興会が中心になって増殖を行いました。簡単に方法を述べますと、時期は6月下旬から7月上旬のフノリの成熟期に、フノリの成育層の岩の雑藻や貝などをけずり、磯そうじを行い。その後、フノリの胞子をジョロで磯そうじをした所にまきます。本年度は町の助成でコンクリート板を購入して、フノリの成育の試験を実施しました。今のところ、水揚げ金額も400万円ぐらいと、多くありませんが、この増殖をつづけていけばフノリの成育場の拡大と増産につながるものと期待しています。

ヒジキも地先にありますので、このヒジキは個人では食用として少し採るほかは、地区の収入として採取します。毎年5月に各家庭から2名出て地区総出150名ぐらいでヒジキの採取から、干し方まで行います。この収入を地区会費にあてていますので、個人の出費はありません。この収入が地区のいろんな行事の経費や負担金にあてられています。

私達の唐限地区は、県の農村振興運動のモデル地区として指定され、自立自興運動の最優秀集落として表彰され、各地からの視察も多く、ここ5年間のヒジキの実績は表2のとおりです。

その他に、62年に漁協青年部が結成され、私も部員であります。青年部で各浦々に、イカ柴を投入しています。その柴にミズイカの卵がたくさんついていましたので、この効果にも期待してるところです。

密漁対策も頭の痛い問題ですが、私達の地区はほとんどの根付資源を住民に解放していますので、浜は自分達のものという意識が高く、地区全員で連絡をとりながら、密漁監視にあたっています。

(4) 終わりに

私達、水産振興会は漁協、町と連携をとりながら根付け資源の管理と維持に努めてきましたが、それでも磯やけ現象などで海藻も少なくなってきました。又、イセエビや魚資源も同様な傾向にあります。

今後は魚礁の投入による漁場造成、魚介類の放流による資源の復活増大が願いですのでさらに積極的に取組んでいきたいと思っていますので、関係機関のご指導、ご支援をお願いいたします、発表を終わります。

図1 長島町の位置

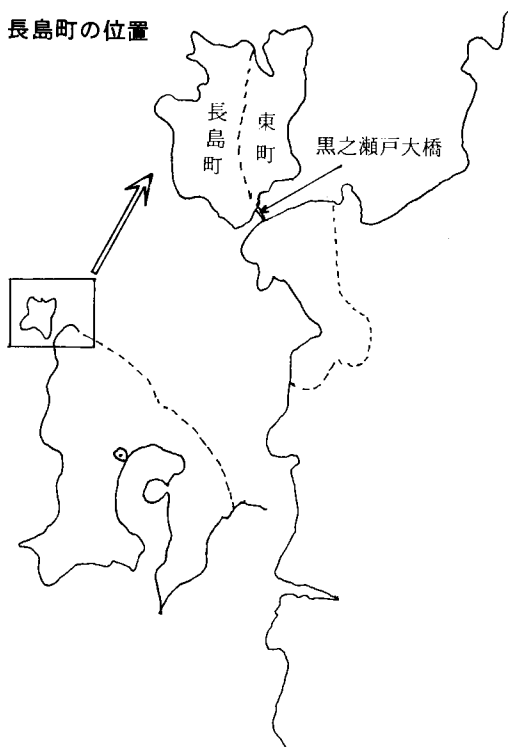


図2 昭和63年度漁船漁業種別水揚げ

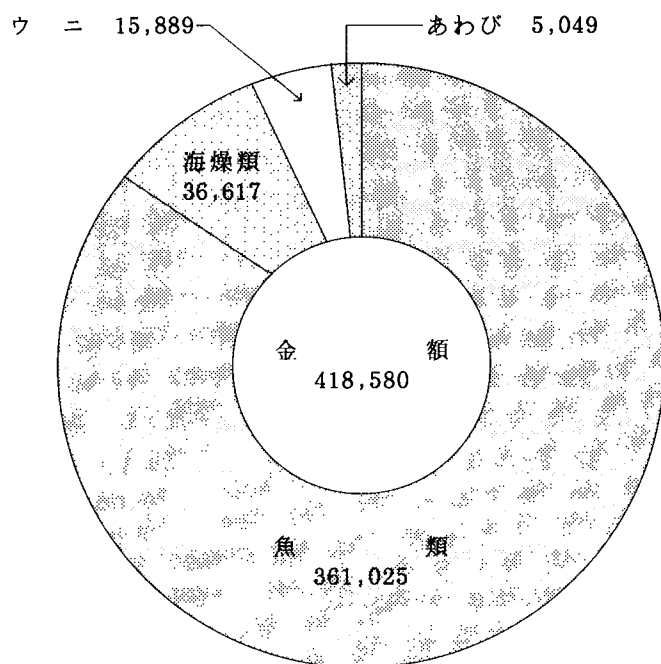


表1 ウニ,あわびの水揚げの推移

単位:kg:千円

年度	ウニ		あわび	
	数量	金額	数量	金額
S 57	3,073	21,878		
58	5,629	38,284	971	3,070
59	5,621	31,628	1,082	3,096
60	2,256	13,309	641	1,797
61	3,222	23,012	1,514	4,822
62	2,754	20,509	1,079	3,749
63	1,809	15,888	1,182	5,049
H 1	2,981	25,913	1,942	13,653

図3 ウニの水揚げの推移

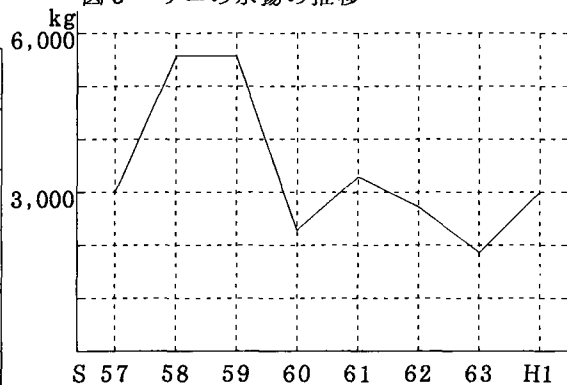


図4 アワビの水揚げの推移

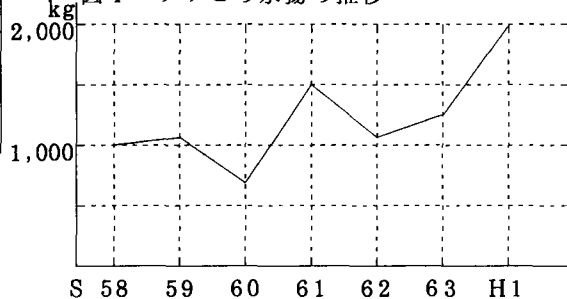


表2 唐限地区のヒジキの採集実績

単位:kg:千円

年度	地 区		水産振興会	
	数量	金額	数量	金額
S 60	5,315	2,578	450	218
61	10,365	4,384	782	330
62	6,941	5,060	441	321
63	3,925	3,062	365	285
H 1	4,689	3,330	332	236

小型底曳網漁具の改良に取り組んで

志布志漁協底曳網青年クラブ

田 中 俊 一

1 地区並びに漁業の概要

私の住む志布志町は、大隅半島東部の志布志湾に面したほぼ中央にあり、「志布志千軒の町」と歌われ、港町として昔から栄えてきました。

最近では重要港湾に指定され、これからの発展が期待されています。

私の所属する志布志漁協は、組合員数225人、（正198人、准27人）からなり、小型底曳網、パッチ網、フグ延縄、キス回し刺網、建網、カマス刺網、一本釣等があり、そのほとんどが志布志湾内で操業されています。

その中で、中心的な漁業が私の操業している小型底曳網です。

漁協の水揚げ高は、約5億円でその半分以上が25統の小型底曳網による水揚げで占められています。（図1）

2 後継者グループの組織と運営について

最近後継者不足が叫ばれていますが、私たちの底曳網に限っていえば、現在25統の中で11統が後継者経営体で、親子または単独で操業しています。グループ結成は昭和54年で、親睦を深めることが主な目的でしたが、2年、3年と経過するにつれて定例会を持つようになり、会員たちのグループ活動に対する熱意も段々でてきました。私たちのグループは、底曳業者の後継者の集まりなので名称も底曳青年クラブとしており、運営は月2,000円の会費で賄われています。

活動内容は、毎月第一土曜日の定例会、毎年7月の枇榔神社の清掃、クルマエビ放流、研修会などです。

志布志湾でのクルマエビ放流は、昭和40年代から始められていますが、私たちグループも発足当初から放流の際は、中間育成の砂入れや、囲い網の設置、撤収等放流作業にかかわってきました。以前は、アジアカが多かったものの、近年はクルマエビの水揚げも多くなり、毎年1トンから2トンが水揚げされています。

3 漁業就業の経緯

私は、家の事情もあり中学を卒業するとすぐに地元のパッチ網の乗組員になり、約9年間その仕事を続けました。そして昭和54年の志布志港拡張に伴う漁業権放棄による漁業補償をもらったのを期に、独立するのなら今しかないと思い立ち、父の小型底曳の許可を継承することにし、新船をつくり独立しました。

4 底曳網の操業について

底曳網はもともと餌曳用の簡単な手繰網として志布志にもあったのですが、本格的な底曳網は、昭和35年頃人分の人が志布志にきて始めたのがはじまりのようです。その後のアジアカ（クルマエ

ビ)の大漁で底曳網が爆発的に増えたそうで、私の父もその頃底曳を始めたようです。しかし、アジアカの漁も長くは続かず底曳の着業者もだんだん減少していき、志布志湾一帯の底曳網も僅かになりましたが、その統数の減少の代わりに底曳の水揚げが安定したものになり、私もそこに着目して始めることにしました。

漁船が大型化するにつれて網も大きくなり、ビームも孟宗竹からFRPに変わり、さらに漁船が近代化し、ネットローラー、魚探、レーダー等が導入されました。

底曳網は周年操業で1月から4月が志布志湾内外、5月から7月が湾外8月から12月が湾内操業となっています。(図2)

対象魚種は時期的に変わりますが、主なものはハモ、エソ、イボダイ、甲イカ、ウチワエビ、タイ類です。(図3)この6魚種で昭和63年の私の水揚げの60%以上を占めています。(表1)

漁協が早くから活魚槽を設置し、その取扱を始めたことから活魚の水揚げも多くなり、ハモ、ヒラメ、マダイ、トラフグ、クルマエビが主に活魚で水揚げされています。特にハモは活魚の比率が水揚げ量の70%以上を占めています。私の場合水揚げ金額の約20%が活魚によるものです。(表2)

底曳網の操業は砂地、砂泥地が適していますが、何回も同じところを曳いていると底質が柔らかくなり網の中に泥が入り込んで網が揚がらなくなります。

底曳網は親子でいく二人乗りと、一人乗りがあります。二人乗りは朝水揚げすると、食糧を積みすぐに出漁し、沖で交替で仮眠をとりながら操業するため水揚げも多くなります。また、二日曳といって操業時間が30時間にも及ぶこともあり操業は相当ハードなものがあります。

一人乗りは水揚げを済ませたあと、午前中睡眠をとってから出漁していますが、それでも連日の出漁には限界があります。

休漁日は基本的には市場が第一、第三日曜日が休みになりますので、その前日の土曜日になります。また、時化等で出漁できない日も多く、年間の出漁日数は一人乗りで150日から180日、二人乗りの場合でも200日が限度です。

底曳網の年間の水揚げ高は一人乗りで800万円から1,000万円、二人乗りで1,400万円から1,500万円程度です。

私の63年の経営内容は、表3のとおりです。水揚げは800万円から900万円前後で比較的安定しています。オイルショック後の燃油の高騰時期には水揚げに占める燃料費の割合が約40%を占めた時もありましたが、現在では15%前後とだいぶ低下してきました。また、漁具費については、レーダーだけでなく、ロランC、プロッタをいち早く導入し、天然礁や、魚礁等のかかりものの位置を簡単に確認できるようにしたことで、網の消耗を他の人より減らすことができ、水揚げに占める漁具費の割合を低くできました。

5 底曳網改良

昭和57年頃から水揚げの中で、ハモの比率が年々高まっており、漁協全体のハモの水揚げ量も年々増加しています。(図4)ハモ漁は、7月から10月頃までが漁期で、朝方や夕方の操業で入網することが知られており漁獲量も僅かでした。現在のような昼間の操業は、たまたまうねりの強い日にヒレ物対象に出漁した漁船が昼間の操業でハモを大漁したことに始まります。以来台風が九

州近海に接近しうねりが出てくると、みんな競ってハモ漁に出るようになり漁獲も大幅に伸びました。

ハモは活魚で水揚げしないと大幅に安くなるため、通常の操業では6時間曳網するところを3時間と短縮し、生きて揚がってくるハモの比率が高くなるようにしています。特に、夏場の水温が27℃以上になるときは、2時間で揚網しています。

また、ポンプで活魚槽内の海水を強制循環させたり、酸素ポンプを使用したりしていますが目を見張るような効果があがりません。

図5に、ハモの漁獲量と平均単価を示していますが、当地で扱われるハモは活魚といっても水揚げの時生きていたもの全てを含めていることや、一度に大量に水揚げされること、本格的にハモを取り扱う業者も2業者と少ないこと等から、他地区に比べて単価が安くなっています。

このようなことから、底曳の活魚対策について普及所を通じて調べてもらったところ島根県に活魚を対象にした底曳網があると聞き、昭和62年には、普及所の人と視察に行きました。その網は、袋網に中仕切り網をいれ、ここでゴミ等をこして、魚捕部に魚類だけが入るように改良されており、魚の鮮度保持と活魚の割合を上げていました。

また、昭和63年には漁協が実施した栽培漁業の研修のおり、延岡市の土々呂漁協の底曳業者から袋網を2段にしてゴミと魚を分けているものを見せてもらいました。

これらを参考にし、普及所の技術実証事業にのせてもらい、二段網をしたて、試験操業をおこないました。(図6, 7)

底曳網の改良経過は次のとおりです。

(1) 袋網の2段化

仕切網に、50目の切込み

(2) 仕切網の穴を、三角にする。

(3) (2)で開けた穴の位置向きを変え、位置を後方へ移す。

(4) 上袋網の取り付けを50目後方にずらすと共に(3)の仕切網の穴も50目後方へ移した。

このように仕切網の穴の位置や、形状、上網の取り付け位置を変えたりと、いろいろ試験をしましたが、よい結果を得られず、他船に比べ大きく水揚げが落ちたことからこの試験を一時中断しました。

しかし、1回試しただけでよい結果が得られないからといって諦めていたのではなんにもならないので、翌年(平成元年)のハモ漁の時期に試してみました。前回の改良網をそのまま使用しても全体のバランスが悪く、ハモの入りも悪かったので、手木の部分に5kgのチェーンを取り付けてみたら網のバランスも良くなりました。表4に昨年(平成元年)の試験操業時のハモの二段網への入網状況と他船(従来網)の入網状況を示しましたが、上網へのハモの入網の比率も高くなり、また漁獲量も他船と変わらなくなりました。

そして、同じ頃同様の2段網を仕立てて操業する船が3隻ほど出てきました。これらの船の操業結果を聞いてみたところ、上網の高さを50目としたためか網のバランスにはとくにきをつけていませんでした。2段目の取り付け位置や穴の大きさについては、二人の人が同じ様な結果でした。しかし、他の一人は穴の大きさを私たちよりも2～3倍の大きさにしてあったため、8～

9割以上が上綱に入綱していたとのことです。しかし、穴が大きいことで他の雑魚もかなり入っていてとのことでした。

このようなことから、二段綱の取り付け位置よりも、上綱に魚が通り抜ける穴の大きさが重要であるという結果を得ることができました。

そこで、今年（平成2年）は穴の大きさを中心に改良をしてみようと思っています。

6 今後の課題

(1) 活魚対策

底曳網の操業で曳網時間は時期や対象魚種で2～3時間から5～6時間以上と開きがあります。当然、ハモやクルマエビが漁獲されるときは曳網時間の短縮により、活魚比率が高くなるようにしていますが、今後昨年試験操業した二段綱の改良や、海水冷却装置の導入による活魚の生残率向上等を図って行きたいと考えています。

(2) 計画出漁

定例会などで神奈川県や香川県の底曳網の週休2日制の話もですが、自然条件から出漁が制限され、結果的に休漁していることになり、週休2日制の導入の必要はないとの考えがありますが、連日好漁が続くと魚価もだんだんと低下し、水揚げ金額の目減りも起こることから、休むこともある意味で効果的なことだと思っています。

(3) 資源管理

抱卵ウチワエビの再放流が隣接の串間市漁協では取り決められたそうですが、志布志でも活魚でキロ当たり2,000円以上するシマイシガニの稚ガニが時期的に大量に漁獲され捨て値同然で取り引きされることから、先日の底曳業者会で殻長6～7cm以下のものは再放流することが決まりました。

今後、このような資源対策等についても勉強しながら、次の世代に漁場資源を引き継いで行くことを真剣に考えていく必要があると思います。

表－１ 昭和63年 俊栄丸水揚状況

区 分	魚 種 分 類	数 量 (kg)	金 額 (千円)	構 成 (%)	単 価 (円/kg)
魚 類	ハ モ	1,008	1,479	18.3	1,467
	エ ソ	4,419	770	9.6	174
	イ ボ ダ イ	689	687	8.5	997
	タ イ 類	767	523	6.5	682
	マ ト ダ イ	—	332	4.1	—
	そ の 他	—	1,437	17.8	—
	小 計	—	5,228	64.9	—
水産動物	甲 イ カ	1,430	612	7.6	428
	クルマエビ類	128	439	5.4	3,430
	ウチワエビ	574	816	10.1	1,422
	カ ニ 類	—	302	3.7	—
	そ の 他	—	663	8.2	—
	小 計	—	2,832	35.1	—
合 計		—	8,060	100.0	—

表－２ 昭和63年 俊栄丸活魚水揚状況

魚 種	数 量 (kg)	金 額 (千円)	単 価 (円/kg)
ハ モ	737	1,348	1,829
マ ダ イ	4	9	2,250
ト ラ フ グ	42	166	3,952
ヒ ラ メ	29	125	4,310
ク ル マ エ ビ	31	129	4,161
合 計	843	1,777	2,108

表－3 昭和63年 俊栄丸漁業収支

項 目	金 額（千円）	水 揚 内 構 成	経 費 内 構 成
総 水 揚	8,060	100.0	
販 売 手 数 料	402	5.0	10.9
施 設 使 用 料	18	0.2	0.5
燃 料 費	1,155	14.3	31.3
水 代	251	3.1	6.8
箱 代	10	0.1	0.3
漁 具 費	206	2.6	5.6
漁 船 修 理 費	483	6.0	13.1
減 価 償 却 費	831	10.3	22.5
保 険 料	120	1.5	3.3
支 払 金 利	82	1.0	2.2
そ の 他	130	1.6	3.5
経 費 合 計	3,688	45.8	100.0
漁 業 所 得	4,372	54.2	

表－4 二段網によるハモの漁獲状況の比較

（単位：尾）

操 業	1 回 目	2 回 目	3 回 目	合 計
俊 栄 丸	30 (13/17)	42 (10/32)	31 (3/28)	103.0 (26/77)
A 丸	40	32	40	112.0
B 丸	50	25	20	95.0
C 丸	80	20	25	125.0
D 丸	45	20	25	90.0

（ ）内は下網／上網の尾数

図1 志布志漁協水揚げ

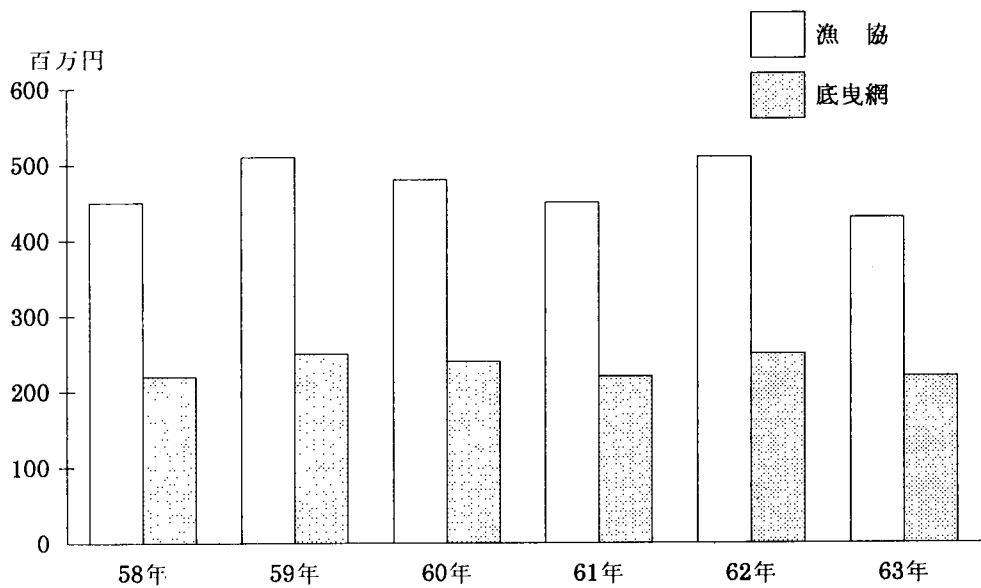


図2 底曳網操業区域図

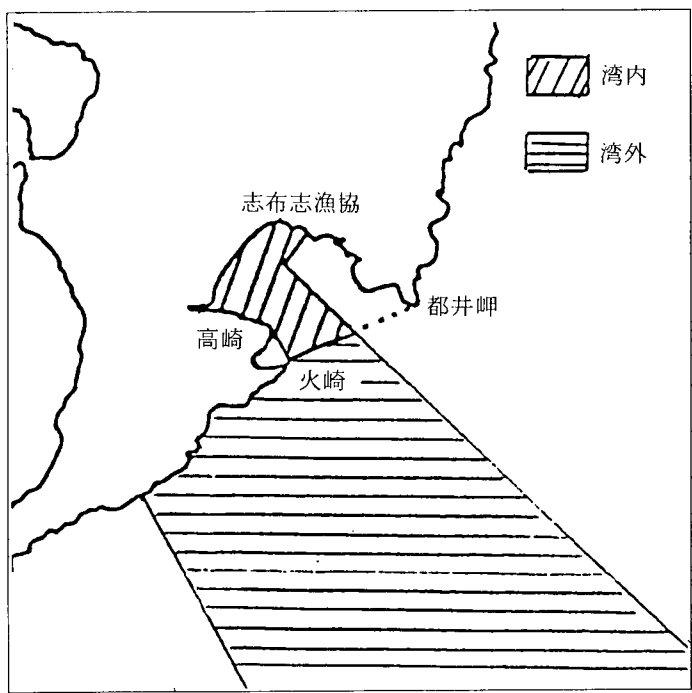


図3 底曳網主要対象魚種

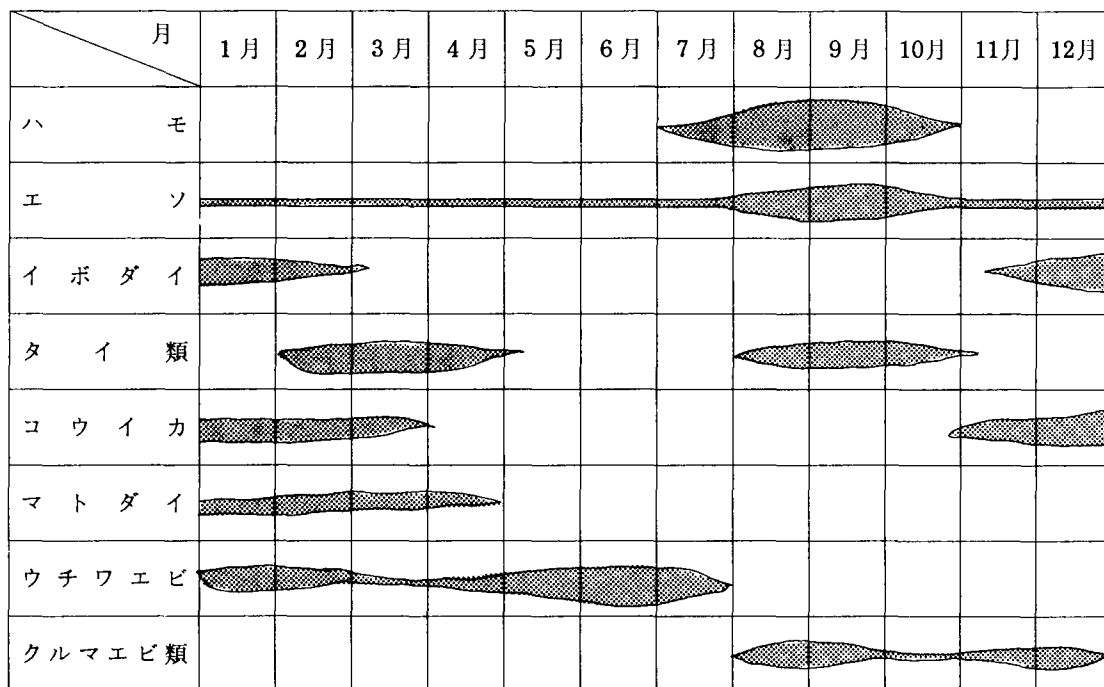


図4 志布志漁協ハモ漁獲量の推移

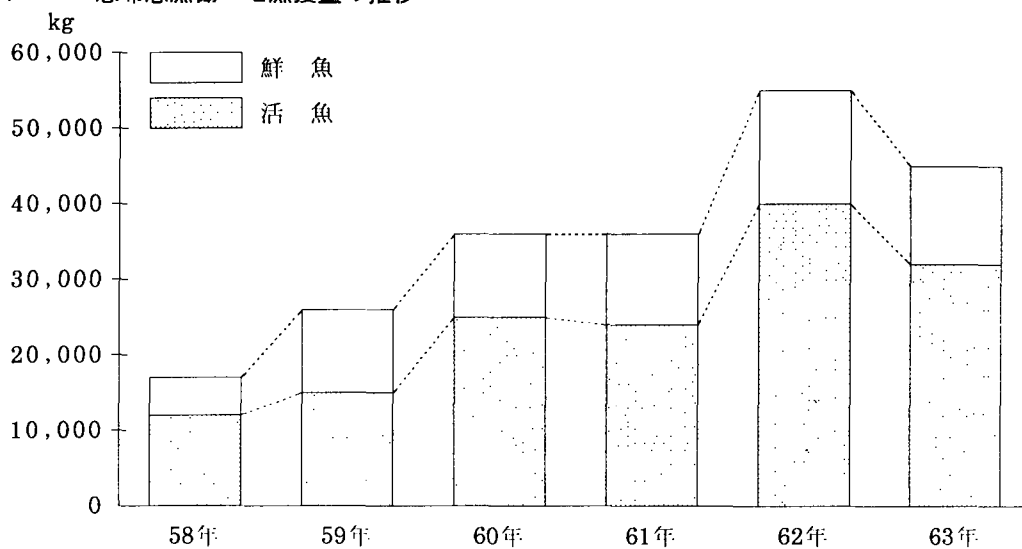


図5 志布志漁協ハモ(活魚)漁獲量・単価の推移

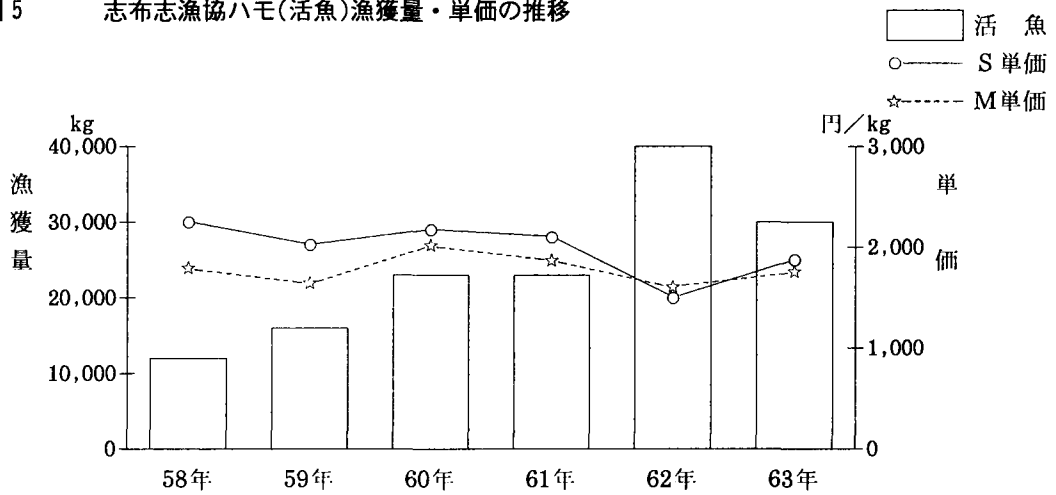


図6 底曳網の構造（従来型）

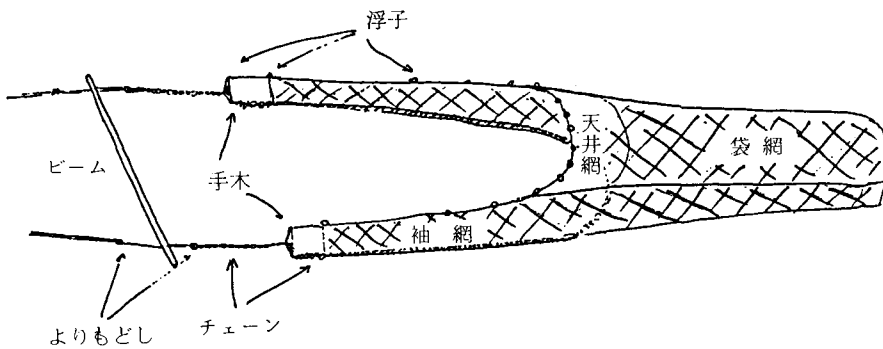
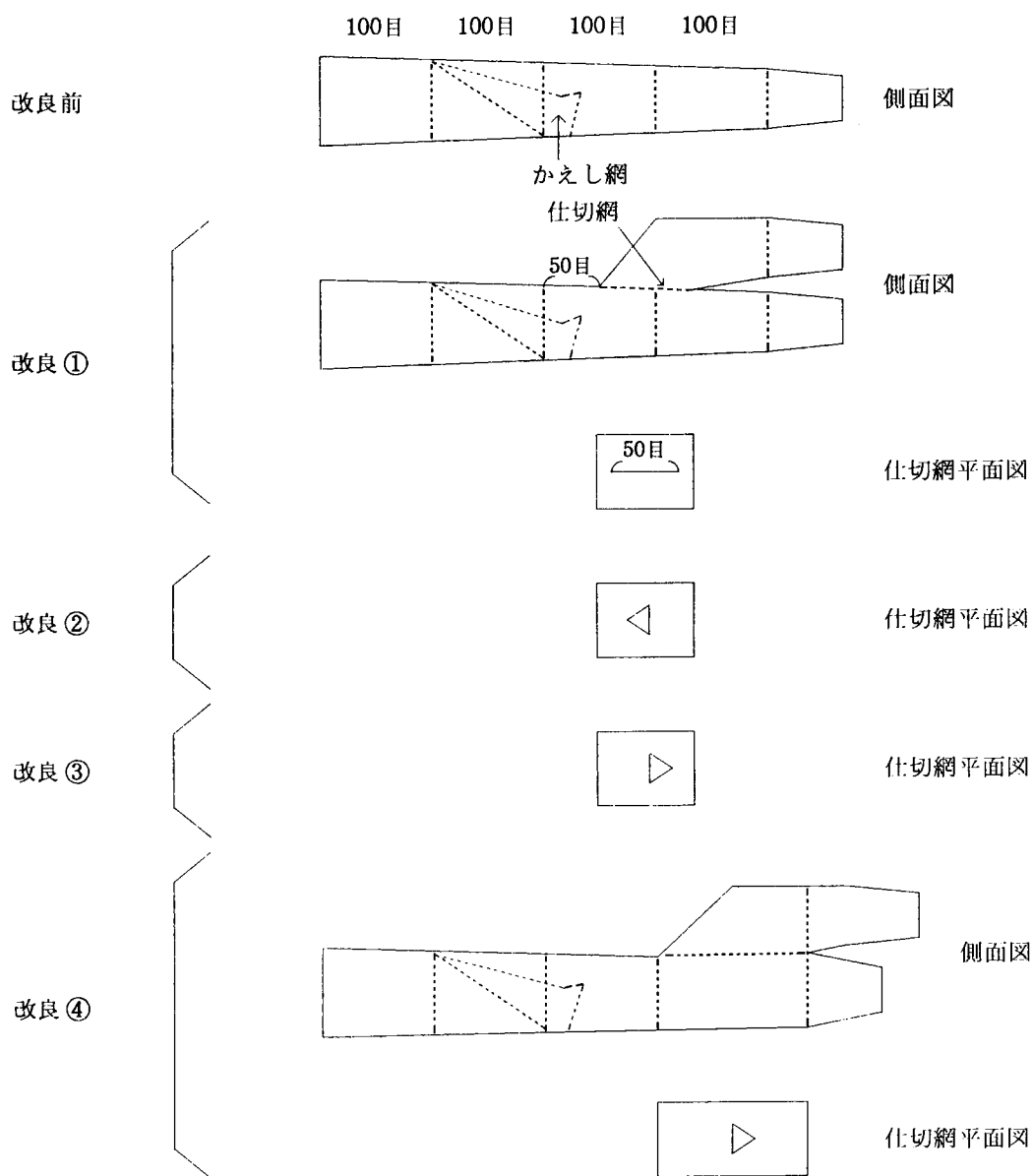


図7 袋網の改良



地域における婦人部のあり方

野間池漁協婦人部

四 元 玲 子

1 地域と漁業の概況

私達の野間池は、薩摩半島の西南部に突き出した野間岬にあります。地域の人口は、1,140人、戸数438戸ですが、その多くが野間池の港をとり囲み、ほとんどの世帯が漁業を営むという典型的な漁村集落です。

野間池漁協は、正組合員141人、准組合員255人、計396人からなり、漁業種類は、定置網、一本釣り、磯建網、きびなご刺網、深海刺網、えび底曳網、漁協自営の鱒飼付漁業などがあります。昭和63年度の水揚げは、自港水揚げ3億7千万円、他港水揚げ9千万円で、信用事業は5億7千万円の貯蓄高となっています。

2 組織と運営

私達の婦人部ができたのは、昭和36年12月で、120人の部員が集まって発足しました。活動の柱としては漁協貯蓄の推進と、地域の水産業振興を促すために岩ノリ等の未利用資源の加工に取り組むことを掲げました。

現在の組織は、部員78人で、部長1人、副部長2人、監事2人、委員6人の役員がおり、委員のうち2人は会計も兼ねています。本年度は若い9人の新加入があり、部員が少し若くなり、新しい力の活躍を期待しています。

運営は、

- (1) 行事や予算の年間計画をたてる。
- (2) 年1回、4月に総会を開く。
- (3) 役員会を年6回行い、運営について話し合う。
- (4) 全部員による研修視察を年1回行う。

といったことを基本的な方針としており、その運営費は、1人当たり年5百円の会費と、昆布やワカメの販売の手数料、ノリ加工販売の利益の一部などを当て、それと漁協の助成金を加えて、総額59万円です。

3 活動課題選定の動機

私達の地域は、三面を海に囲まれており、この海を生産の場として生活しています。

婦人部発足当時は磯浜には未利用の岩ノリがたくさん生えていました。これを加工し、生産化する事を婦人部活動の方針に定めて、婦人部の活性化を促す柱としました。当初は板ノリ加工で始めたが、56年からは佃煮加工に切り換え、現在に至っております。加工に取り組んだ動機は、婦人の就業機会を作る事と、心を合わせる協力体制作りにあります。

次は、貯蓄推進運動ですが、漁業で得た収益金は、漁業資金として活用することが本来の正常な姿であることを確認し、部発足当初から漁協貯蓄推進に、協力をしてきました。

次に、販売活動ですが、運営の資金作りと、部員の就業機会拡大を目指して昆布、ワカメ、石ケンなどの販売活動を始めました。

又、部員の資質の向上を図るために、魚食普及を目的とした料理講習などの生活教室を開いており、生活改善推進にも努めています。

魚が獲れるきれいな海を守り続けていくのは漁村に住む人たちの務めです。私達はこれを十分に理解して、天然石ケン使用運動にも取り組んでいます。合成洗剤の使用を止めて海を汚染させない石ケン作りも始めました。廃油を原料とするものですが、この輪を広げる為に農協にも資料を配り協力を求めました。

又、地域活動につきましては、婦人部活動が単に婦人部活動の域に終る事なく、地域社会へ広く普及を図る事が婦人部の本来の姿と思います。

試作の石ケンは地域にも配り、公害のない事の宣伝にも努めました。又、ゴキブリ撲滅を図る為に、ゴキブリダンゴを作り各家庭に配付しました。これは地域婦人会と協力して行ったもので、これで少しは漁村環境浄化に貢献したのではないかと考えております。

4 実践活動の状況とその成果

私達の婦人部は、先輩から受け継いだ活動の手跡を基本理念として、次のような活動を実践しています。この記録は、9頁(図1)に簡単にグラフにして掲げました。参照してください。

(1) 生産活動

岩ノリ加工は、婦人部発足当初から取り組み、現在は佃煮加工を行っていますが、これの最大の成果は部員の最大の成果は部員の就業機会の拡大につながり、少しではありますが家計の手助けになりつつある事です。本年度は868本を製品しましたが、次第に食品として評価を得つつあります。売上高は288千円、諸経費は96千円で、人件費は102千円になりました。1人当りの日当は3千円に決めてあります。又、利益金の一部は婦人部の運営費に当てています。

又、イカの塩辛は、63年度から800本を製品しました。売上高は24万円で、人件費は時給400円で設定してあります。

更に、カジキの内蔵塩辛作りに取組んでいます。これは3カ月間の熟成期間が必要です。良い塩辛が出来るよう期待を抱きつつ、今後も未利用資源加工には挑戦していく覚悟です。

62、63年度は漁協が沿岸域営漁計画実践事業を行いました。婦人部もこれに参画し、資料提供や提言を行い計画策定に協力しました。

(2) 貯蓄推進活動

私達は積金の集金を担当しております。現在の実績は、3千7百万円で貯金全体の6.5%に過ぎませんが、地域の漁協貯蓄に対する理解と、波及効果の点で大きな役割りを果たしていると自負しております。

(3) 販売活動

昆布やワカメの原料は漁協から仕入れ、販売しており良質と安値で好評を得ています。

天然石ケン販売はこれまで軌道に乗れずに苦労しましたが、今年は見本を購入し、回覧して使用してもらったところ、例年より多く注文が取れ、ようやく天然石ケンの良さを理解しても

らうようになりました。又、町の生活向上センターや農協にも普及を働きかけ、各々賛同を得て店頭展示もしてもらいました。今後は、地域の人達に天然石ケンの必要性を理解してもらう活動を継続したいと思います。

(4) 生活教室

料理講習のほかに、家計簿の記帳、健康管理の問題、食品添加物等の学習を年間計画に基づき毎月1回行っています。

5 波及効果

婦人部活動の最終目標は、生活改善の実践と、これの定着化に集約されると思います。

魚食普及を図り地域にこれを拡大していくことは即、生活改善につながる事であり、これは婦人部活動の永遠のテーマだと思います。

本年は手作り石ケンを作り、これを地域全体に普及する事が最大の目標でした。幸い試作した石ケンが好評でしたので、更にこれに力を得て1斗缶を10缶購入し、廃油を集める事にしました。缶は適当な所に置いています。

又、本県南薩地区の漁協婦人部研修会でも石ケン作りの実習をし、普及を試みたところ、各地区とも各々石ケン作りが実践されつつあります。

次に、ゴキブリダンゴについては地域の人達から効果があるとの評価を受けているので、今後も毎年実施したいと考えております。

6 今後の活動計画と問題点

漁家の生活がより改善され、経済的にも文化的にも向上し、明るく豊かは漁村になることが私達の最大の願いです。私達はこれを基本理念として、活動計画をたて地域の実態に即した活動を行っていきたいと思います。

過疎化の進む中で、漁業を守っていく為には後継者の育成も重要です。又、若い奥さん達を育てることも必要課題です。漁村のお嫁さん探しは深刻です。今こそ婦人部の結集した力を発揮し、頑張る時だと思っています。

野間池漁協地区略図

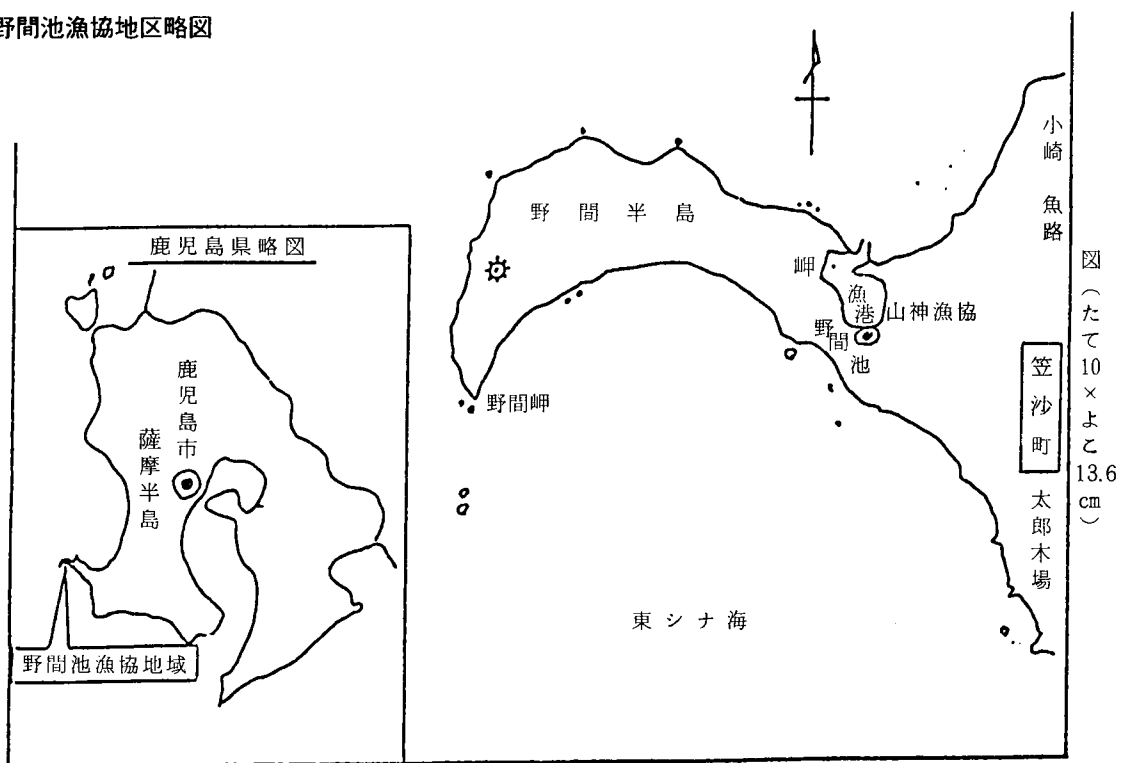
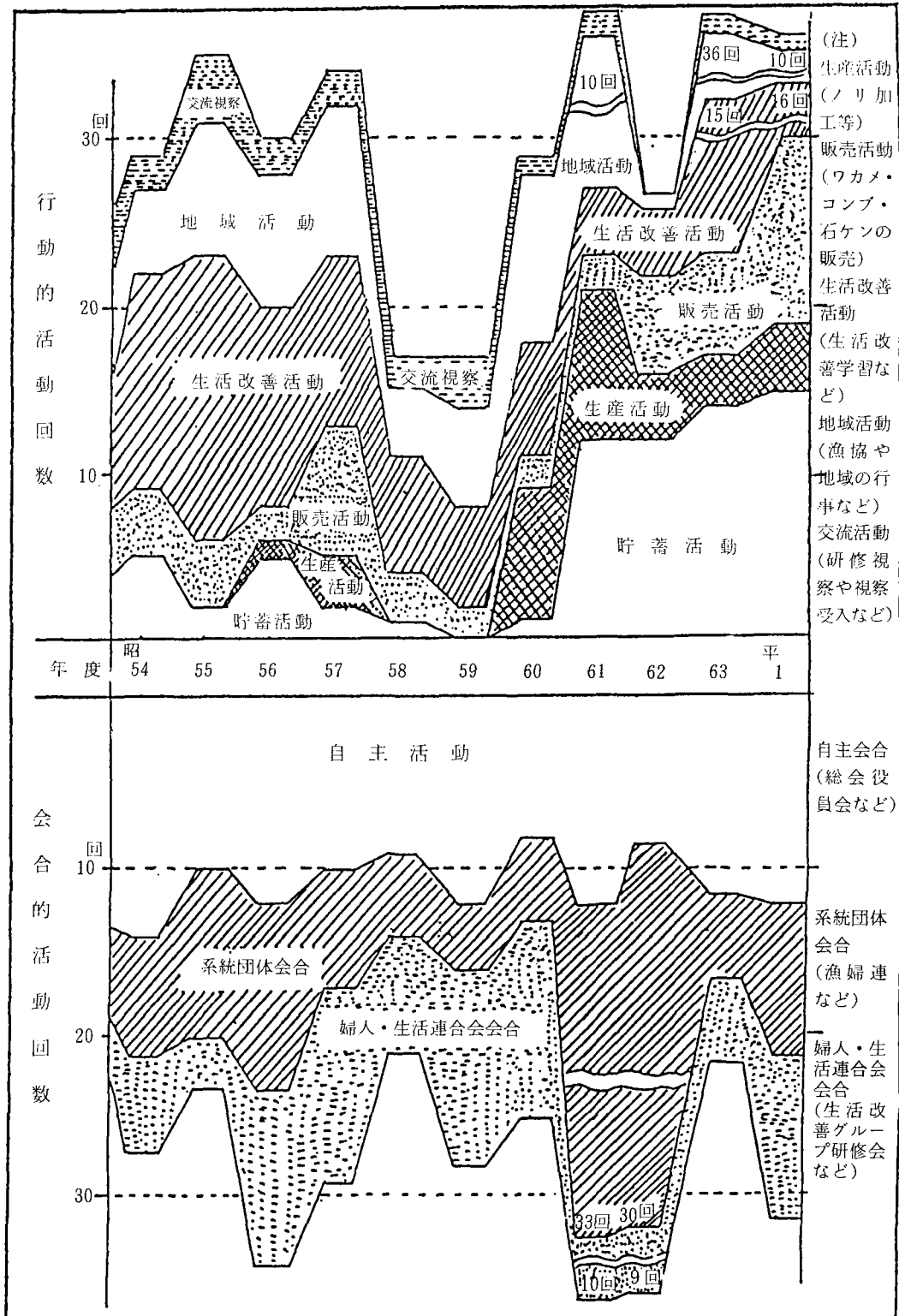


図1 活動回数の推移

図(たて20cm×よこ13.6cm)



奄美大島における魚類養殖業

瀬戸内漁協青年部

茂野拓真

1 瀬戸内漁協の概況

瀬戸内町は、奄美大島の南部に位置し、東は太平洋、西は東支那海に面し、大島本島と加計呂麻島の間には大島海峡が流れ、請島、与路島等の島々が点在し、東西28.8km、南北27.8km、面積238.98km²、55の集落から成り、平成元年9月1日現在5,511世帯、12,892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、平成元年5月末現在、組合員305人（正132人、准173人）で漁船漁業を主に養殖漁業や網漁業等が営まれています。

漁場環境は、年間平均気温21℃と気候温暖で島々に囲まれ、リアス式海岸で入江が多く、沿岸漁業に適しており、かつお一本釣、まぐろ旗流し、ジャンボ曳縄、瀬物一本釣、追込網、小型定置網、真珠や魚類の養殖業と多種多様の漁業経営体から成り立っています。

2 魚類及び真珠養殖業の概要

瀬戸内町は、明治40年頃からマベ貝の半円真珠が養殖され、現在も4企業によりマベ貝、シロチョウ貝、クロチョウ貝の真珠及び母貝養殖業が営まれています。一方、魚類養殖業は、昭和44年に、ある島外大手資本が本町瀬相でハマチ養殖を実施したのが始まりで、次第に規模を拡大し久根津湾に漁場を移動しましたが、その後、筋組織に孢子（シスト）を作り可食部分が醜悪感を呈して全く食用に適さなくなる症状を示す寄生虫（アマミクドア）の大量発生が原因で、昭和49年、同社は本町より撤退しました。

その後、昭和51年には同じ系列会社により久根津湾においてマダイの試験養殖が実施され、マダイ養殖の適性が確認された昭和53年以降は、規模を拡大しながら現在、マダイ、シマアジ、クロマグロ（親魚養成）を中心とした魚類養殖業が営まれています。

さらに、別な島外大手資本が篠川湾に進出し、大々的なマダイ養殖が開始され、ちょうどこの頃から地元漁民の間にもマダイ養殖の関心が高まり瀬戸内町も水産振興の一環として魚類養殖業の地元導入・定着を積極的に推進し、これによって魚類生産組合が設立され、昭和57年から地元漁民によるマダイ養殖が開始され、その後5名の地元漁民が着業し、現在、久慈湾において地元6経営体がマダイ、シマアジ、トラフグを中心とした魚類養殖業を営んでいます。

その他に、クルマエビ養殖業（1経営体）、モズク養殖業（6経営体）が営まれています。

3 着業の動機

私が瀬戸内町に帰って来たのは昭和57年2月でした。

その後、地元大手養殖会社や垂水市にある県の栽培漁業センターで通算4ヶ月間の技術研修を終えて同年の7月には個人としては瀬戸内町で初めて魚類養殖業を始めました。

当時の瀬戸内町の漁船漁業は、現在のように装備、技術等も優れたものではなく、また、特にかつお一本釣漁業にあっては、現在のように浮魚礁というものもなく毎日魚群を見つけるのに必

死で、そのために、消費する燃油の量も相当なものであり厳しい経営状況を強いられていました。

私の家は、かつお一本釣漁業を営んでいましたが、このような状況で先々のことを考えると家業を継ぐことに不安で一杯でしたが、そういう状況の中、当時急速に伸びつつあった魚類養殖業、なかでも島外大手資本の2社にあっては着実に安定して規模を拡大しつつあり、これなら将来性もあるし、安定した収入が得られるだろうと思ったのがきっかけで魚類養殖業を始めたわけです。

養殖初年度は、生簀5～6台にマダイの種苗を10万尾程度入れ、右も左も分からず、ただ無我夢中で、早朝家を出て帰宅は真っ暗になってからという文字通り魚につきっきりという時間も何も関係ない夢と情熱だけのスタートでした。

私が魚類養殖業を始めた頃は、中間原魚の価格で1,350円/kgと好調で、その後、次第に従業員を雇ったり、生簀の台数、マダイの放養尾数を増やしたり、漁場を広げたりと順調に経営規模を拡大していましたが、その反面、初年度購入分の稚魚については資金の関係でタテコ（当歳魚）販売を余儀なくされ、最後まで持ちこたえられたのは2万尾程度でした。

また、2年目には、稚魚生簀の中を泳いでいるサメを見つけ肝をつぶしました。そして、この時から稚魚期は外網をするようにしています。

昭和62年頃には、円高の影響等により輸入水産物が増加したことやマダイの生産過剰等により価格がジリジリ下落し始め、遂に800円/kg台まで落ち込み経営状況もかなり悪化しました。

この状況が約2年間ほど続き、私を含め他の地元業者もかなり苦しい経営を強いられ相当難儀をしました。

これではとてもマダイ養殖はやっていけないという不安があり、シマアジやトラフグ養殖を試みたりもしました。

一方で、種苗、餌料、資材等が安価で購入できるよう業者と粘り強く交渉してどこまで生産コストを下げられるか、どうすれば経営を維持できるか、いろいろと考え模索して行きました。

また、こういう状況のなか台風らしい台風が来なかったことなど天候に恵まれたのも不幸中の幸いでした。

その後、マダイの安値等により活魚ブームも広がり、マダイ需要も相当増えてきた結果、昔ほどの価格はしませんが、価格も回復し始め、現在、1,000円/kg台を超えるまでに持ち直しました。

このように、当時の厳しい状況の中から数々の教訓を得て、現在、私のところでは、マダイの当歳魚25万尾、2年魚10万尾、トラフグ3万5千尾その他シマアジ等を養殖しています。

また、瀬戸内町で魚類養殖業を営む個人業者は私を含め6業者と増加し、養殖魚種もマダイだけでなくトラフグ、シマアジも養殖し始めるなど地元 魚類養殖業も順調に伸びつつあります。

4 奄美大島における魚類養殖の特長

奄美大島と鹿児島県の魚類養殖の相違点について少し触れてみます。

まず、魚種が異なるということです。

鹿児島県においては、ブリ・ハマチが養殖の中心ですが、奄美大島においては、マダイ・トラフ

グを中心にシマアジ、カンパチ、ヒラメ等が養殖されています。

鹿児島におけるブリ・ハマチ養殖においては、種苗は天然物のモジャコに依存しており、国→県→漁協→業者への割当てが厳しく決められているため韓国産等の外国物の輸入は若干あるものの放養尾数が限定され、また、販売面についても漁協・漁連の共販体制が確立されているため漁協の管理体制がしっかりしているようです。

一方、奄美大島における魚種については、ほとんどが人工種苗であり、しかも、大手養殖会社の存在もあり漁協においては各養殖業者の魚種毎の放養尾数の把握が困難であり、その上、生産物の出荷については共販体制が確立していない魚種であり、養殖業者毎に出荷先・時期等が異なるため漁協の管理が難しい面があります。

次に魚の成長が早く、そのため養殖の形態が全く異なるということです。鹿児島と比較して冬期でも水温が19℃以下になることがなく、また、水質も良いため歩留りも良く年中餌を食うからです。

また、各経営体においてもマダイ・トラフグ養殖が中心でありながら経営規模、養殖魚種、餌料種類（DP中心、MP中心、生餌中心）等がそれぞれ異なっています。

これを地元養殖業者の場合を中心に魚種毎に具体的に述べてみます。

(1) マダイ

昭和63年におけるマダイの生産量についてみますと鹿児島県全体で3,721トン、奄美大島では2,663トンと県全体の72%を占めています。

毎年、6～7月頃に50～70mmサイズの人工種苗（フ化物）を約100円／尾（運賃込み）で2～3の業者から共同購入してドライペレット（DP）だけで餌付けします。

そして、300～400gサイズに成長する翌年の5月中旬頃からモイストペレット（MP）に切り替え、800～900gサイズに成長する10～11月頃（約16ヶ月）に半分を本土に成魚仕上げ用（色あげ用）に中間原魚として出荷します。残りは翌年の5月頃に同じく中間原魚として出荷しています。

給餌方法については、ブリ・ハマチ養殖の場合と違いマダイの場合は比較的餌食いが緩慢ですのでDPは自動給餌器をセットして、また、MPは直接手で一日かけて給餌しますが、漁場環境保全のため最低1週間に1日は餌止めしています。

奄美大島の出荷形態としては、基本的には3年目の春（約22ヶ月）に中間原魚として出荷していますが、この時期、天然物で800g前後、フ化物で1kg前後あります。

そのため、フ化物の方が1尾当たりの利幅が大きく、その分経営が有利になります。さらにフ化物の場合、2年目の秋（約16ヶ月）で半分程度が800～900gの出荷サイズに達しますので最近はこちらの方の比重が大きくなりつつあります。

また、この出荷形態の方が春の産卵時期（2・3月）に当たらずに出荷できますので体重の目減り（約7%）もなく、産卵後の体重回復の餌代が必要ないというメリットもあります。

これには、以前は、フ化物は天然物に比べて奇形魚が多く、取扱いに弱い等の理由により買手が嫌がっていたのですが最近はその解消されたという背景もあります。

このような理由で最近の奄美大島のマダイ養殖の場合、購入時期が早くより成長の速い、つ

まり、1尾当たりの利幅が天然物より大きいフ化物を購入して養殖をやっています。

しかし、大手経営体の場合は、地元養殖業者よりも管理が十分に行き届かず成長が悪いために、より成長の速いホンコン物を中心に養殖しています。

(2) ト ラ フ グ

昭和63年におけるトラフグの生産量についてみますと鹿児島県全体で225トン、奄美大島では98トンと県全体の44%を占めています。

毎年、7月上旬に50mmサイズを約110円/尾（運賃込み）で共同購入して、メロードや赤エビのミンチに栄養剤を混ぜて夜明けと同時に餌をやり始め、食いの状況を見ながら1日中給餌します。その後、手の平サイズに成長する8月中旬に共食い防止のためにニッパーで上下の歯を切取ります。この歯折りした3～4日は全く餌を食わなくなります。

当歳トラフグの場合は、種苗購入と歯折りの時期の減耗が激しいのですがほとんど斃死は見られず、この間の歩留りは約8割です。そして、9月頃から生餌（メロード、アジ、サバ）6：配合餌料4の割合のMPに切り替え、翌年1月頃に中間原魚として400gサイズを、また、3月頃からは製品として700gサイズを出荷していますが、最近、トラフグが市場で品不足気味のため小さいサイズでも製品として出荷しています。奄美大島の場合、天然トラフグがいないため種苗はほとんど全てフ化物に依存しており、口白症等の疾病はほとんど見られません。

(3) シ マ ア ジ

以前は天然物を購入してDPだけで20ヶ月で1.5kg前後に成長させて出荷していました。シマアジは一般では取扱いに弱いと言いますが少々手荒に取扱っても大丈夫なようです。しかし、麻酔には弱いようです。現在では、一度に大量に出荷できる魚種ではないので少量出荷となり、地元養殖業者は運賃がかさむため最近ではあまりやっていません。

また、大手経営体の場合は、種苗を自分達で生産し、大々的にやっているところもあります。

(4) そ の 他

ブリ・ハマチの場合は、アマミクドアが出ましたがカンパチについては発生していませんので大規模にこれを養殖しているところもあります。

また、クロマグロ（20～60kg）を養殖しているところもあります。このように鹿児島のブリ・ハマチ養殖については、ほとんどが2年物5～6kgサイズの成魚出荷が中心ですが、今まで述べたように奄美大島のマダイを中心とした養殖の場合、主に輸送、販路、資金力等の都合により0.8～0.9kgサイズで出荷する中間原魚の形態が多くとられています。

つまり、中間育成までは奄美大島で、成魚仕上げは本土でといった分業養殖が確立されてきていますが、中間育成を余儀なくされる我々としては、販売価格が成魚出荷に比べて安いので養殖サイクルを短くし短期間で出荷しなければなりませんし、また、1尾当たりの利幅が少なく、鹿児島に比較し1人当たりの生簀台数及び放養尾数が多くなければ経営は成り立っていきません。

また、大手経営体の場合は、独自の種苗生産施設を持ち、成長が速い利点を生かして成魚仕上げ用に本土に出荷するといった魚類養殖の前線基地として奄美大島を位置付けているようです。

以上述べたように鹿児島県内の同じ魚類養殖でありながらこのように全く形態の異なる養殖が奄美大島（南部）では行われています。

5 今後の課題

まず、第一に種苗の安定確保です。

これについては、相互の共同体制の確立により、種苗の購入先、種苗の運搬等徐々に解消されつつありますが、本土より数か月も早く稚魚の沖出しが可能となる亜熱帯域の奄美の海を活用するためにも、また、放流用の種苗を作るためにも国や県の栽培漁業センターを是非、奄美大島に設置してもらいたいものだと思います。

第二に生産物等の販売体制の確立です。

これについては、現在は、消費地まで遠いためマダイの場合は、一度に大量に運べる活魚船で、奄美の成長の早さをフルに活用し、中間原魚として“色あげ”前の状態で本土に出荷しています。しかし、それだけキロ単価も当然安くなりますので、これからは、最終的な商品として、周年換金可能な出荷体制がとられるよう、例えば、活魚出荷だけでなく真空パック出荷フィーレ出荷等いろいろな販路拡大もしていただきたいと思います。

第三に漁場行使計画の策定、漁場の適正利用、漁場の環境保全です。

これについては、漁協を中心として現在、一本釣、魚類・真珠養殖業者の相互の漁場整理を行いつつ、適正な規模で漁場環境保全ができるよう瀬戸内漁協業振興計画なるものを策定中です。

最後になりましたが、やはり、魚類養殖の目標は、最終的に人の口に入る“食品”を作るわけですので、いつまでもよりよい環境で、より安全で、よりおいしいものを作り続けなければなりません。

そのためにも風光明媚で海のきれいな奄美大島の自然を大事にし、環境保全に努めていこうと思います。

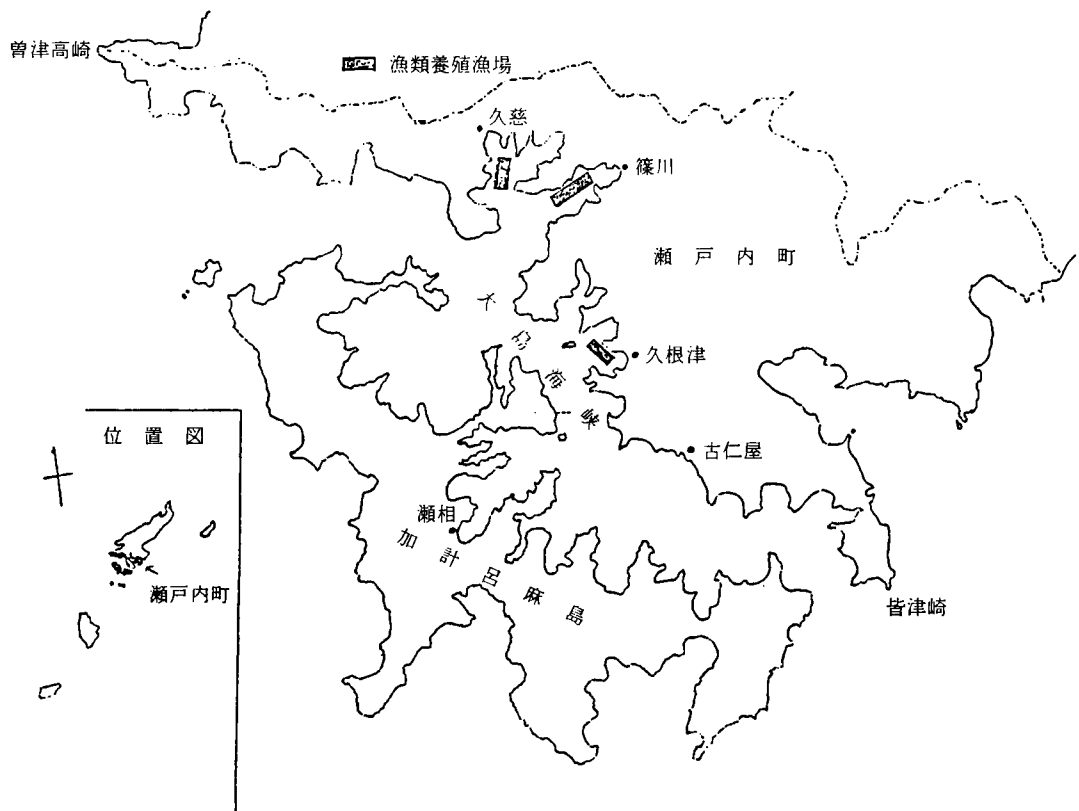


表 1 瀬戸内漁協における漁獲量・金額の推移（魚類養殖業を含む）

年 度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度
数量(トン)	729	943	1,003	1,225	1,381
金額(百万円)	454	666	641	983	911

(資料：瀬戸内漁協)

図 1 瀬戸内漁協における漁獲量の推移

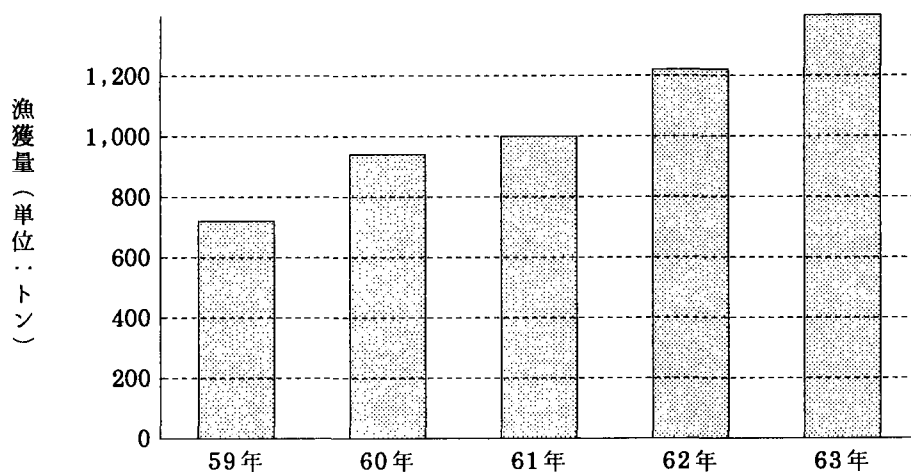


図 2 瀬戸内漁協における漁獲金額の推移

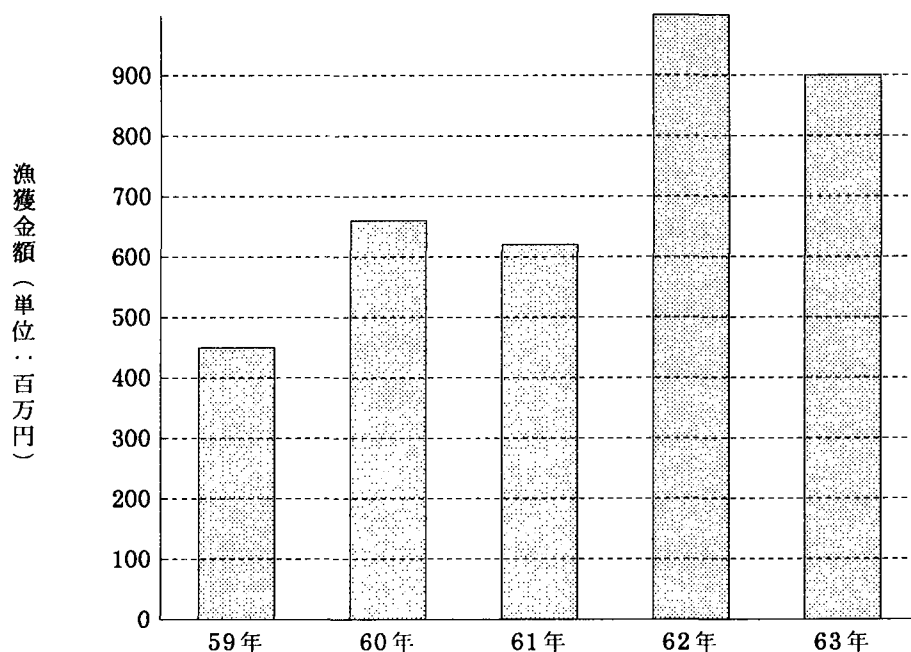


表 2 昭和63年における魚類養殖生産量

(単位：トン)

魚 種 名	県 全 体	奄 美 大 島
マ ダ イ	3,721	2,663(72%)
シ マ ア ジ	76	38(50%)
ト ラ フ グ	225	98(44%)
ヒ ラ メ	510	4(1%)
ブ リ 類 外	32,024	0
合 計	36,556	2,803(8%)

※ () は、県全体との比較 (資料：農林水産統計)

図 3 昭和63年における魚類生産量 鹿児島県全体

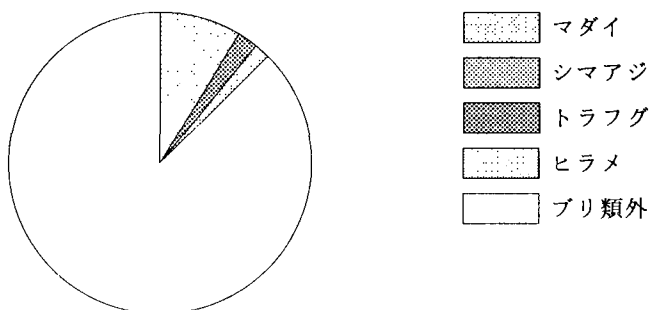


図 4 昭和63年における魚類生産量 奄美大島

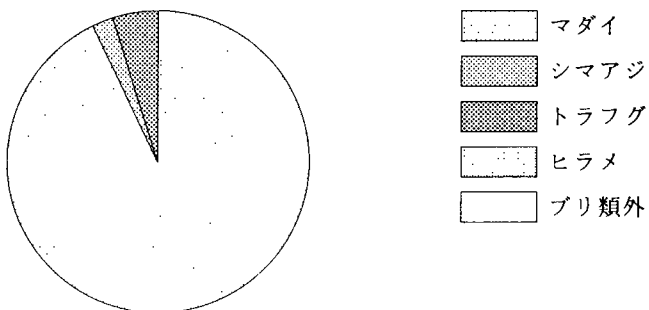


表 3 瀬戸内町における年別漁獲量・金額の推移

(単位、上段：トン、下段：百万円)

項目 \ 年	55	56	57	58	59	60	61	62
漁船								
数量	659	802	749	525	731	969	993	845
金額	519	605	535	443	495	575	552	533
養殖								
数量	96	404	661	882	923	1,242	1,729	2,262
金額	482	1,071	2,328	3,274	2,435	3,534	3,301	3,628
魚類								
数量	73	357	603	833	889	1,207	1,696	2,235
金額	91	449	842	1,372	1,357	1,650	2,238	2,307
合計								
数量	755	1,206	1,410	1,407	1,654	2,211	2,722	3,107
金額	1,001	1,676	2,863	3,717	2,930	4,109	3,853	4,161

(資料：農林水産統計)

図 5 瀬戸内町における年別漁獲量の推移

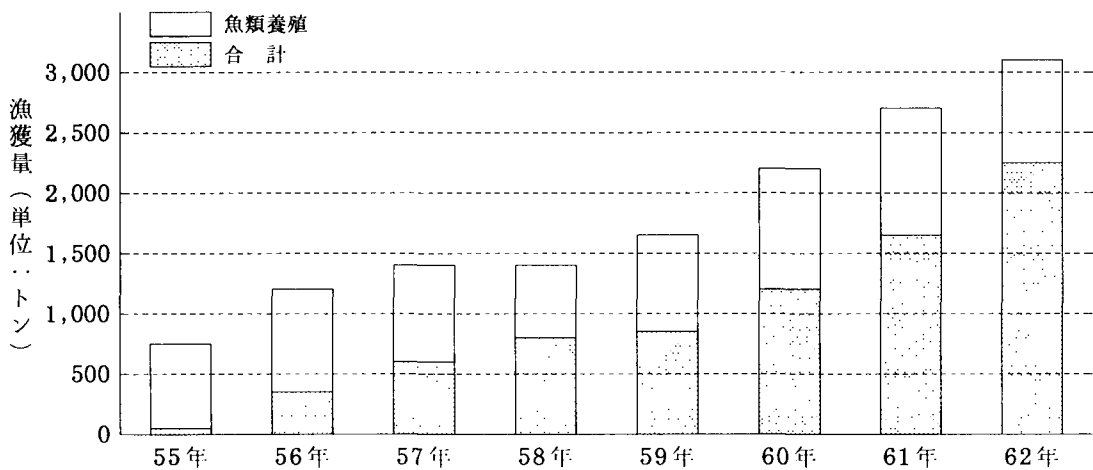


図 6 瀬戸内町における年別漁獲金額の推移

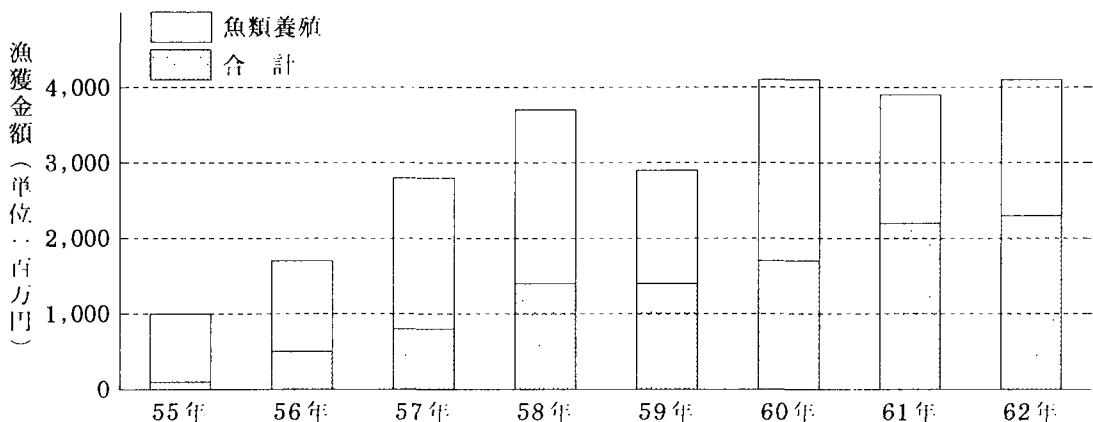


表 4 年別マダイ生産量及び経営体数の推移

	項 目 \ 年	55	56	57	58	59	60	61	62
瀬戸内町	生産量(トン)	73	357	564	743	839	1,135	1,624	2,210
	経 営 体 数	2	2	4	4	4	5	6	6
宇検村	生産量(トン)	—	0	0	0	0	51	522	408
	経 営 体 数	—	—	1	1	2	3	3	2

(資料：農林水産統計)

図 7 年別マダイ生産量の推移

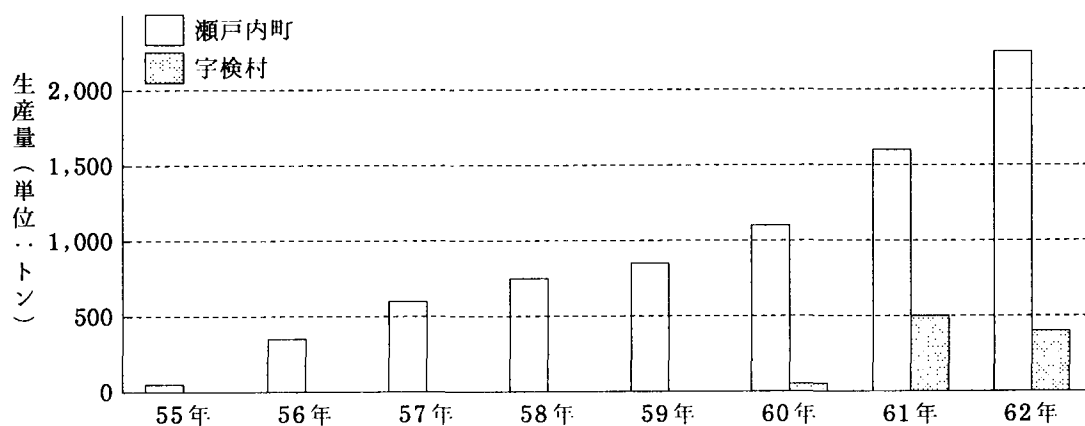
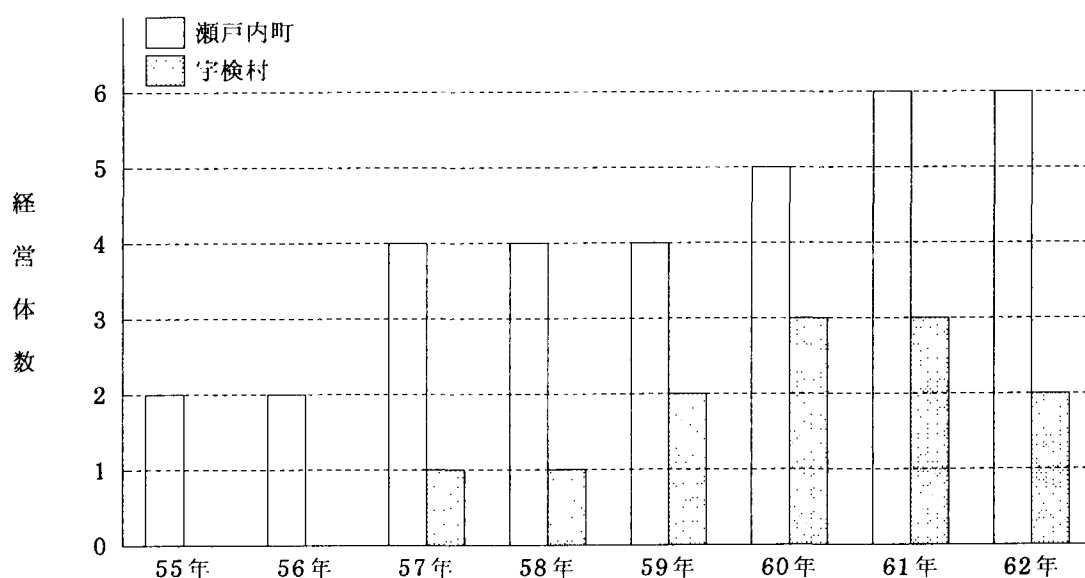


図 8 年別マダイ経営体数の推移



私の漁業経営

吹上町漁協青年部 山下 巖

1 地域及び漁業の概況

吹上町沿岸は、大砂丘と自然の松林とからなり、薩摩半島西部海岸の約50kmに及ぶ吹上浜の中南部に位置しています。

吹上町地先は産卵、越冬の為に回遊するマダイ、チダイ、ヒラメ、サワラ、イカ類、アジ類等や、初夏以降には、索餌の為に回遊するバショウカジキ、キス、カワハギ類、シイラ等が来遊しています。また遠浅の浅海地帯であるため、カツオ、マグロ類の沖合回遊魚の来遊は少ないですが、年によってはヨコワの来遊も見られるなど、各種魚群の来遊に恵まれている好漁場です。特にこの海域では、夏期にキスの幼魚や各種幼魚類が混獲されたり、周年を通してマダイ、チダイの0～1才魚の漁獲比重が高い等、幼稚仔の保育や育成の場となっているようです。

一方、砂丘地帯であります関係上、沖合距離10kmの地点でも水深は30m程度、しかも海底は砂泥で、天然の魚礁には恵まれておりません。更に港は現在もなお河川を利用した昔ながらの典型的な潮待ち漁港です。それ故漁船の出入港が不自由で、操業時間や操業範囲、規模等におのずと制約を受けます。

吹上町漁協組合員46名は、このような好、悪両面を持ち合せた条件の下、主にマダイ、チダイ、キスを対象とした吾智網漁業と冬期のヒラメ底刺網、サワラ流し網漁業を主体に漁業に従事しています。

2 漁協青年部の概況

漁協青年部が部員8名で発足したのは昭和55年でした。発足以来、毎月定例会を開き漁海況や漁具・漁法の改善等、情報の交換を行なうと伴に、毎年先進地へ視察を実施し、部員の親睦、交流及び漁業技術の向上に努めています。

また、吹上浜は全国でも有数の海亀の産卵地です。近年、海亀の保護がさげばれており県海亀保護条例が施行されたことは記憶に新しいことと思います。青年部では産卵期の7～8月にかけて、県、町、鹿大海亀研究会等と一体となってパトロールを実施し、不法な卵採取の防止に努めています。その他、海岸清掃、砂害を防止する砂防柵の設置等、地域活動にも参加しています。

決して活発な活動とは言えませんが、現在では部員も11名に増え、ざくばらんに意見が言え、相談ができる、吹上町漁協青年部はそのようなグループです。

非力ながらも私は、昭和57年～61年の2期4ヶ年部長を務め、昭和62年には青年漁業士に認定されるという光栄にあずかり、身の引き締まる思いがしております。

3 私の操業形態

私は、昭和45年高校卒業後、大阪の会社に勤務しましたが、会社の歯車の1つにすぎない自分の将来に不満を感じ、「歯車で一生を終るより、自分の力で生きてみたい。」と考えるようになりました。そういう時、いつも頭に浮ぶのが生まれ育った吹上の浜、そしてそこで漁を営む父の姿でした。昭和53年に、父の後を継ぎ吹上で漁業にかけようと思い、決心がつけました。Uターン後は父の船に乗り、年老いた父が営む吾智網、カゴ網漁業を手伝うかわら、現在の漁業経営について考察したところ

- ① 出入港の関係で、漁船規模、操業範囲には制約がある。
- ② タイ・ヒラメ等の一部高級魚に対象が集中しており、対象魚種を多様化するべきである。
- ③ 父が営んでいる吾智網漁業は、季節によって漁獲量に同期的増減があるため、漁獲量の減少する冬期の水揚げについて検討するべきである。

など、自分自身としての分析を行いました。①については、早急な改善は難しいながらも、今後の大きな問題として、行政機関に働きかけることとし、②③の改善については、操業のあり方によっては、不可能ではないと感じました。

私は、昭和54年に新船を建造し、まず、父の後を継いで吾智網、カゴ網漁業から始めましたが、やはり、水揚げが思うように揚がりませんでした。そこで、従来から当海域で営まれていたヒラメを中心とした刺網漁業を始め、継いで月日貝を対象とした貝びき網漁業を導入したのです。

その後も、各種の魚群の来遊に恵まれているという地の利を活かして、魚群の来遊時期に合わせて、その魚種に最適な漁法で漁獲するよう心がけました。そういった時、青年部員間での情報交換が大変役立ちましたし、周辺漁協の操業状況にも目を向け、自分にとって有利と考えれば、積極的に率先して導入しようと試みた結果、現在では、ヒラメ等の刺網漁業を中心として

ヒラメ底刺網	12～3月
サワラ流し網	11～3月
貝びき網（月日貝）	8～11月
（パカガイ）	4～5月
吾智網	4～9月
ウシノシタ刺網	4～7月
パショウカジキ流し網	8～10月

という小規模で多岐にわたる組み合わせによって年間操業の基本的な体制は整ってきました。

その中で特に導入したサワラ流し網漁業は有益なものでした。導入したのは昭和58年です。それ以前、吹上浜沖合では、サワラひき縄漁業が近隣漁協で盛んに営まれ、かなりの好成績をおさめていました。その情報、操業状況を見聞きしていた私は、かねてからサワラの漁獲を考えていたところ、隣接する漁協がサワラ流し網漁業を導入し、やはり好漁を呈するようになったのです。

これを見て、私はそこへ研修に行き、漁具漁法をおそわり、サワラ流し網漁業の導入に踏み

切りました。

導入の理由は、サワラ流し網漁業が、ヒラメ底刺網漁業と交互に操業時間を振り分けられる漁法だったからです。つまり朝、ヒラメ底刺網を揚網、午前中はそれを始末し、夕方から24時までサワラ流し網を操業するという効率的な操業形態が可能になった訳です。

また、それまで漸増していたヒラメの水揚げが頭打ちになっていたことも、導入のきっかけとなりました。

導入当初は失敗もありました。その日、潮待ちをして出漁しましたので、すでに日は落ち、暗がりの中での投網作業になりました。その時は、浅瀬に投網したものですから、網が水面近くまできており、

いざ揚網を始めると、スクリューに巻き付いてしまい、やっとの思いで巻き付いた網を引き揚げ、船上に収容した時には、すでに日は昇り始める頃でした。もちろん漁獲どころではなく、潮待ち港の非合理性を痛感すると同時に、新しい漁法を導入することの難しさを思い知らされました。

このように失敗を繰り返しながらも、1年目には、1ヶ月足らずの操業だったにもかかわらず、500kg近くの水揚げができ、ある程度の目途は立ちました。

しかし、実際に操業する上で、全て順調に進んだ訳ではありません。その1つには、操業を繰り返すうちにナイロン地の網がよじれて沈子網に巻き付き、思うように網が広がらず、操業回数が増すごとに、サワラのかかりは極端に悪くなるという問題もありました。この点の改善方法を摸索した結果、ナイロンからアミランに網地を変えることで、網のよじれの問題は解決されました。

更に網の動揺を少なくする意味で、沈子網に添って、30kgの沈子コードを取り付けるといった改良も行ないました。今では、サワラ流し網漁業は冬期の主要な漁業の1つになっています。

皆様から見れば、まだまだ低次元のことかも知れませんが、悪条件と闘いながら、豊富な資源を精一杯活用するために、積極的に新しい漁法を取り入れて、年間の或いは日間の組み合わせ操業を行う、これが私の漁業形態であり、こうした事が私の今後、漁師として生きていく為に必要な経営努力であると考えています。

4 今後の計画

今後は、吹上町地先でも一本釣でタチウオが釣れていることから、今まで対象としなかったタチウオの延縄による漁獲も計画しています。

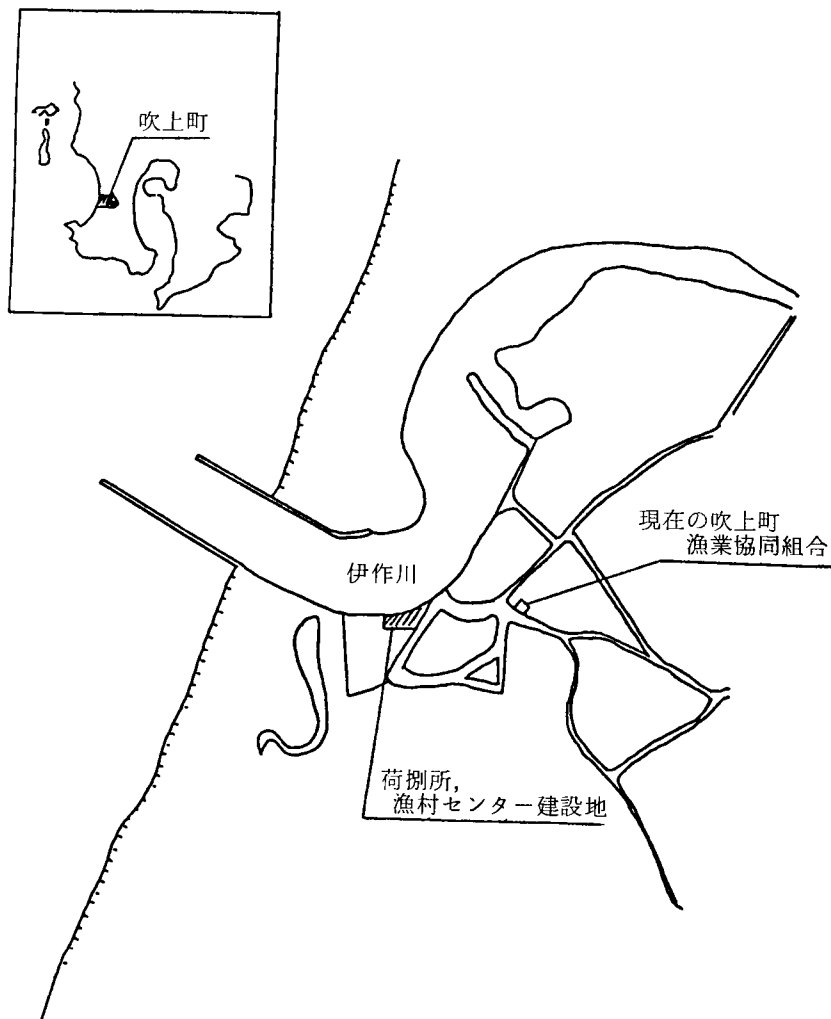
また、今、吹上町漁協では待望の荷捌所、漁村センターを建設中です。これには、活魚槽も設置される予定ですので、今までの鮮魚出荷から活魚出荷が可能になると思われます。活魚出荷に対応するため、タイ延縄等の釣漁業の再考も必要であると考えています。折角の施設を最大限に利用し、自らの手で運営していきたいものです。

また、先にも述べましたとおり、今後港の整備が図られ、併せて獲るだけの漁業から、つくり育てる漁場の開発を推進していくならば、尚一層漁業経営が安定し、私達漁民の将来に向っても必然

的に展望が開かれるものと確信しています。

以上で私の発言を終らせていただきますが今後とも関係の皆様方の御指導，御協力，よろしくお願い致します。

図1 吹上町及び漁協位置図

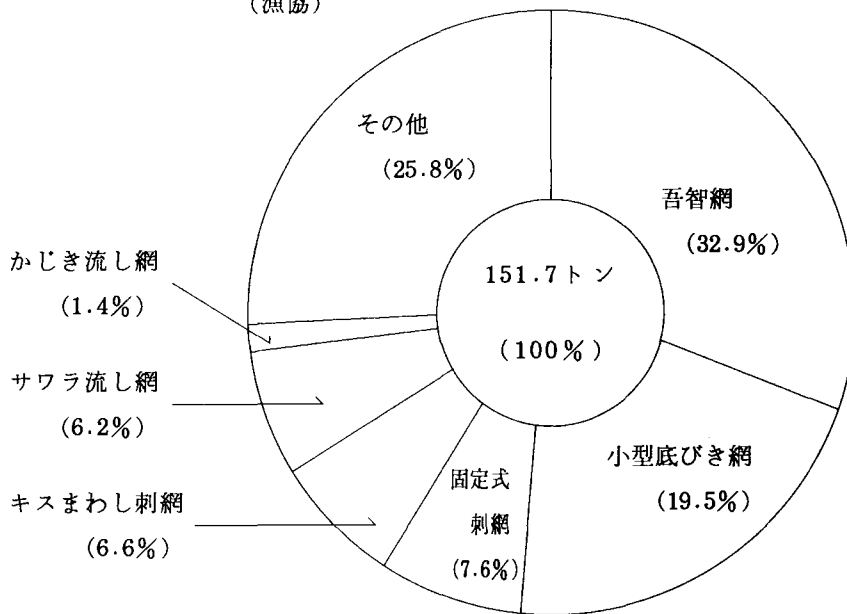


[図2] 漁業種類別漁期表

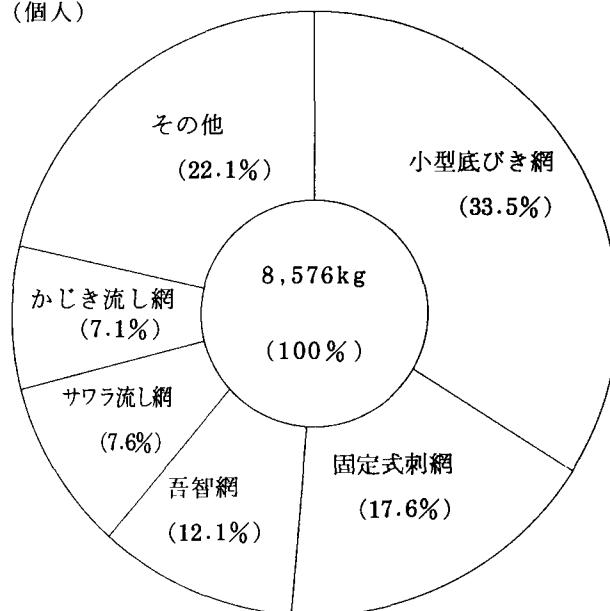
漁期 漁業種類	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
吾智網漁業				←→								
ヒラメ刺網漁業	→	→	→									←
サワラ流し網漁業	→	→	→								←	←
貝びき網(月日貝)漁業								←→	←→	←→		
〃 (バカガイ) 〃				←→								
ウシノシタ刺網漁業				←→								
カジキ流し網漁業								←→	←→	←→		

〔図3〕 漁業種類別水揚量（S.63）

（漁協）

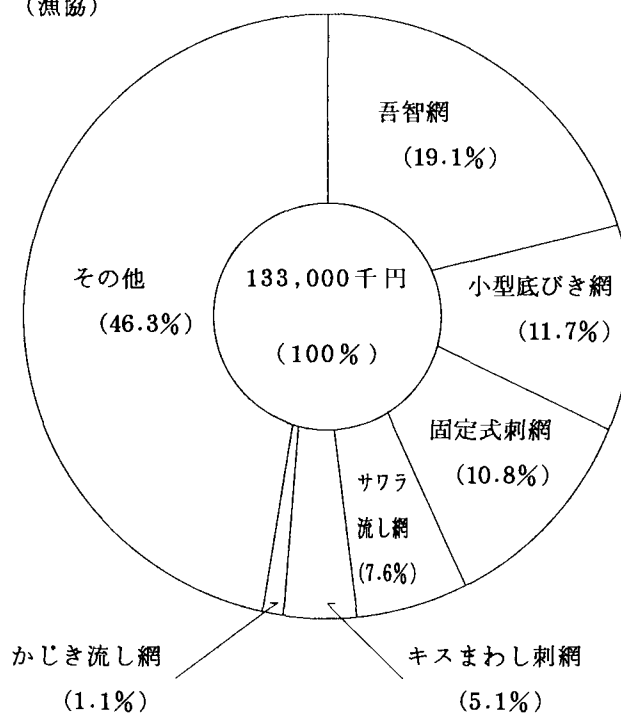


（個人）



〔図4〕 漁業種類別水揚高（S.63）

（漁協）



（個人）

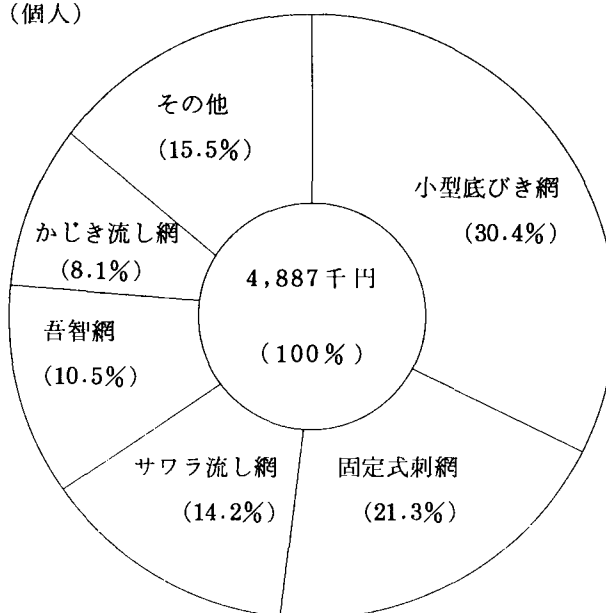
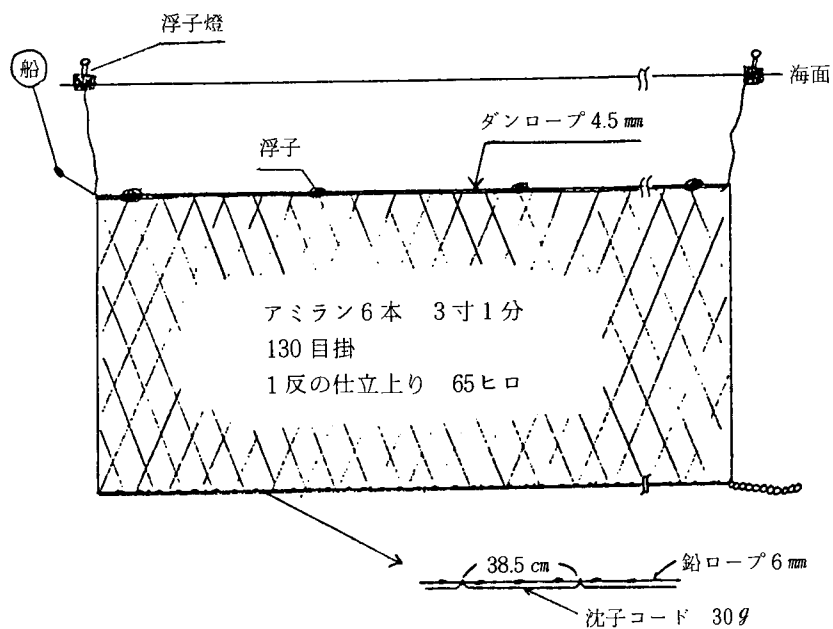


図 5 サワラ流し刺網漁具図



地域に根ざした活動をめざして

鹿屋市漁協青年部 鵜 瀬 芳 昭

1 地域と漁業の概況

私たちの住む鹿屋市は、大隅半島中部に位置する人口7万8千人の町で、1次産業を主体とした周辺地域の中核都市です。（図－1）

市の海岸線19kmは、鹿児島湾に面し、古江、船間、高須、浜田の4地区があります。鹿屋市漁協は、この4地区の正組合員203名、准組合員95名で構成され、古江港を本拠地にハマチ・カンパチ養殖業や小型底曳網、小型定置網等の漁船漁業を営んでいます。漁協の水揚げ高は、昭和63年度37億円で、そのうち9割以上を養殖業で占めています。（図－2）

2 グループの組織と運営

私たちの鹿屋市漁協青年部は、親睦と情報交換を目的として昭和50年に発足しました。現在の部員数は44名で、そのほとんどが養殖業に就業しています。

活動の中心は、結成以来毎月行ってきた「月例会」です。この月例会では、青年部のあり方や地域社会の問題について話し合い、具体的な活動の方向づけを行っています。そして、ここで話し合われたいろいろなテーマに基づいて、学習会や研究などに取り組んでいます。（表－1）特に昭和60年からは、漁協の推進する漁場環境保全や栽培漁業などの漁業振興事業に微力ながら協力してきました。

3 活動課題選定の動機

現在、青年部の課題は、第1にいろいろな人とのふれあいを通じ地域社会の一員として視野を広めること。第2に生活の基盤である漁場の保全に努めることの2つを柱としています。これらは当初からの課題であり、今考えると養殖業の発展と深いかかわりがあったのだと思います。学校を出て人と接することの少ない海の上での仕事をしていると、視野は狭くなりがちです。一方、いろいろな活動の中で「海があるから私たちがある」という地先漁場の重要性をいつも感じています。

4 活動の状況と成果

(1) ふれあい交流事業

私たちは、青年部発足以来、組合員全員が集まって開催される漁業振興祭の運営を行っている他、昭和52年から福祉施設の訪問や夏祭りへ参加するなど、人との交流を積極的に行ってきました。その中でも子供たちのいる福祉施設へのクリスマス慰問は、年間活動の一大行事です。

ここでは、子供たちの見ている前で朝シメた新鮮なブリを活造りし、テーブルを囲んで一緒

に食べたり、クリスマスパーティを開いて劇を演じたり、またソフトボールをして一緒に遊んだりします。そして、親にめぐまれない子供や不自由な体の子供たちは、お礼に精一杯歌ったり合奏したりしてくれます。聞いている私たちは、ぐっと胸に込みあげてくるものを感じます。小さな体で重荷を背負い、その傷つきやすい心で世間の偏見と1日も休むことなく戦っている尊い命の声が聞こえてくるようです。

慰問を始めたころは、子供たちや子供たちを愛し、一生懸命育てられている先生方と話をしても、何を話してよいのかわからず、困惑してしまったことがよくありました。しかし今では、町にジングルベルの曲が流れ出すと、青年部員の心には、子供たちが歌った「きよしこの夜」がよみがえり、いてもたってもいられなくなります。

うまく言葉では表現できませんが、このようにいろいろな人たちとふれ合う機会を設けてきたことで、人を思いやる気持ち、自分たちを知ってもらうすべを教えられたような気がして、大変よかったと考えています。

(2) 漁場保全

漁場保全について、まず手掛けたのは、藻場造成を目的として昭和60年から取り組んだワカメ増殖とガンガゼ駆除です。そのきっかけとなったのは、県水産試験場で勉強した「藻場の効用」でした。ご存じのとおり、藻場は環境浄化に大きな役割を果たし稚仔魚の育成場としても重要です。

まず、ワカメ増殖ですが、最初、軽量ブロックに種子糸を巻きつけ投入してみました。しかし、この方法では、砂にうまく食い込み食害にあってなかなか思うような成果が得られませんでした。そこで現在は、消波堤内の係留施設を利用して、ロープに種子糸1,000mを巻きつけ海面下1～1.5mで養成します。(図-3)成長したワカメから放出される遊走子が付近に定着することを願ったものです。ワカメが成長すると途中で施設がもたなくなるので芽株を残してカマで刈り捕ります。刈り捕ったワカメは地域の人に分けたりします。

その結果、近くの鵜瀬鼻はもとより、2,500m離れた新港にまではえてきました。(図-4)ふしぎなことに、ワカメがはえてきたところには、ヒジキやテングサなど他の海藻も増えたような気がします。昭和63年には県栽培漁業センターからアワビの餌料として、ワカメやヒジキがほしいという話があり、毎年トラック1台ずつ運ぶようになりました。

ところが、すぐそばの消波堤には、食害動物のガンガゼが多いためか、よくはえてきません。そこで、ワカメ養成に並行して、ガンガゼの駆除も行うようになりました。これは青年部員総出で年2回の作業を行いますが、慣れない潜水のせいか1回で3,000個程しか捕れません。また、ガンガゼの繁殖力がつよいのか、捕っても捕っても減るような感じがしません。捕ったガンガゼは、そのまま業者に売られ、その収益5万円程は月例会の費用にもなり、たいへん役立つのですが、この消波堤にはいまだワカメははえてくれません。今後は、ガンガゼに負けないよう、必ずこの消波堤に藻場を作ろうと、ワカメだけでなくヒジキの増殖も検討しています。

次に昭和62年からモジャコ育成場として使用する消波堤内側漁場の海底耕耘を始めました。消波堤内は、モジャコから200g程度に成長するまで養成する中間育成場で、養殖業者にとっては重要な場所です。しかし、潮通しがよくないうえにモジャコ時期の残餌が堆積し、年によっ

ては魚病（類結節症）の大量発生を招くようになっていました。

海底耕耘と言いますと大がかりなものに聞こえますが、私たちの方法は、古いイケス鋼管枠を用いて幅8mの鍬のようなものを約4万円で作し、それを漁船で引き回すだけです。（図－5）部員が毎日交替で消波堤に沿って約0.6ノットで1往復約1時間かけて引きます。1日1隻で7～8往復し、5日間かけて12ヘクタールの漁場を3回程度まんべんなく耕します。

この海底耕耘の結果、中間育成漁場の類結節症発生量も減少してきたようです。養殖業者の間でも評判が高く、毎年10万円程を負担してくれます。また、モジャコ時期の全体の投薬量も大きく減少しました。（図－6）

このように私たちの漁場保全についての取り組みを2つ紹介したわけですが、海岸清掃やちり箱設置とあわせて、好評を得ています。さらに、モイストベレットの普及率も100%に達し、組合全体でも漁場環境保全への意識が高まってきており、県漁青連の推進する1隻1籠のちり箱設置運動が当漁協でスムーズにできたことは、そのあらわれだと思います。

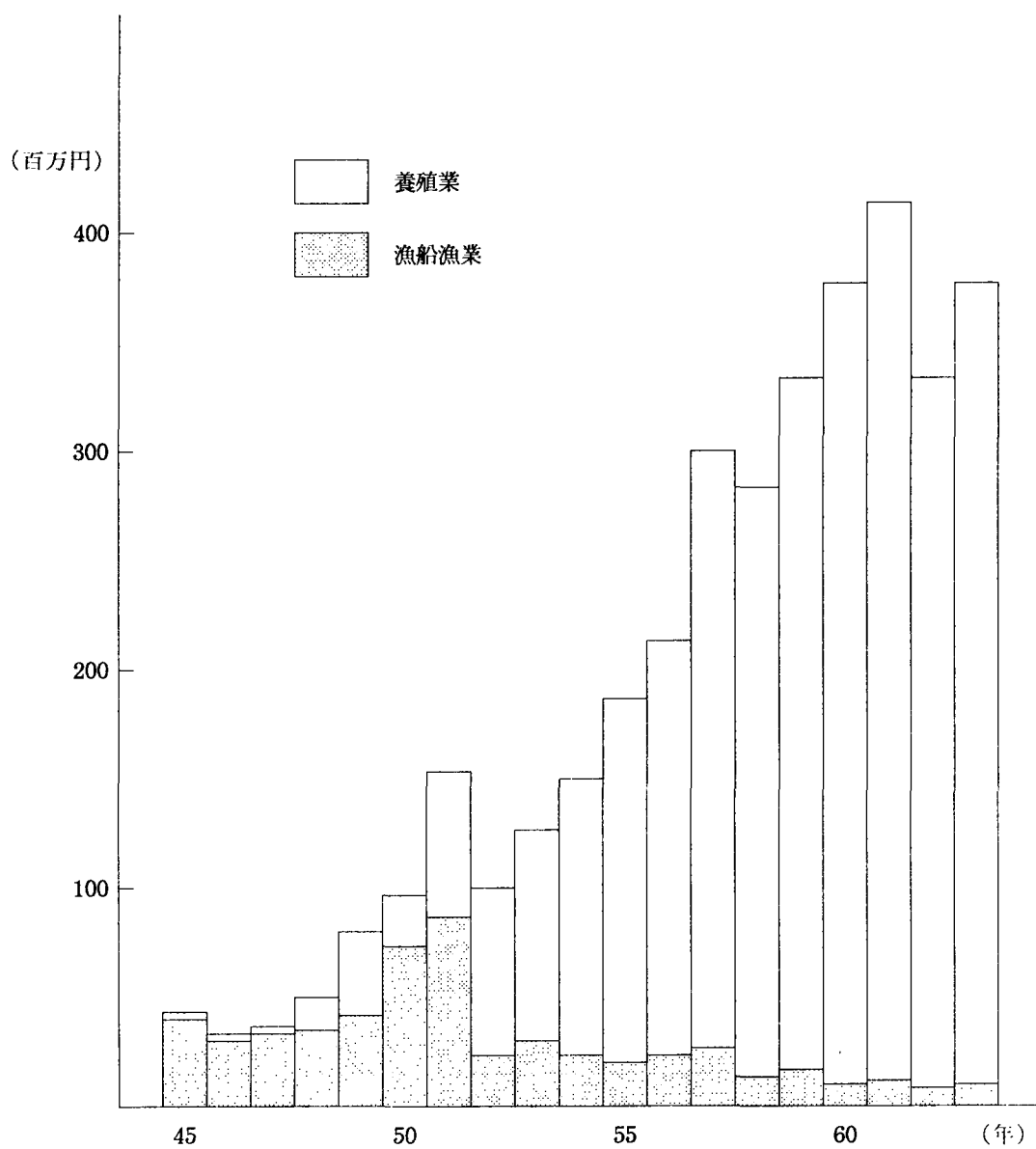
5 今後の取り組みについて

今、青年部の悩みとして特に気掛かりなのは、毎月行う月例会への出席率が低下してきたことです。たしかにこれまでの青年部活動をふり返ってみると、事が多すぎて部員の負担が大きくなっていった面があったのかもしれませんが、積極的な活動はよいのですが、みんなが参加して取り組める無理のない活動を計画すべきだと反省しているところです。私たち青年部の目標は、あくまでも漁協組織を基盤として、部員相互に信頼し合える協同の精神を養うことです。そのために実践活動の結果や成果ではなく、その過程にこそ青年部活動のほんとうの意味があるのではないかと思います。最後に、私たちの漁村は今、国民的な海洋性レジャーの増大によって多くのトラブルが発生しています。私たちは、各方面の方々との交流を通じて、漁業の実態や海の環境保全についてお互いに理解し合えるよう努力しなければなりません。私たち青年部も、生産の場である海の秩序ある利用を図るために一生懸命がんばっていきたいと思います。

－ おわり －

図一 鹿屋市位置図





〔図－２〕 鹿屋市漁協水揚金額の推移（漁協資料より）

[表－１] 鹿屋市漁協青年部の主な月別活動

月	活 動 事 項	月	活 動 事 項
1	総会(14) ガンガゼ駆除(3)	7	※婦人部合同役員会 鹿屋市ばか踊りへ参加(4) マダイ中間育成(1)
2	月例会(14) 海底耕運作業(3) ※先進地視察 消波堤内清掃(8)	8	港湾清掃(14) 漁協ブリ協販会議準備(9)
3	月例会 養殖研究会への参加(5) ※学習会	9	月例会 漁青連ソフトボール大会へ参加(3) ※ガザミ追跡調査
4	月例会 親善スポーツ大会(2) ワカメ捕り(4)	10	月例会 湾普及協ソフトボール大会へ参加(6) ※献血
5	月例会 ヒジキ捕り(2)	11	月例会 漁業振興祭運営(14) 学習会(9)
6	月例会 漁青連総会へ出席(5)	12	月例会 年末大掃除(14) 福祉施設への訪問(12) ふれあいクリスマスの開催(12)

(注) ※印の活動は、継続活動ではない。

() 内の数字は、実績年数を表わす。

図-3 ワカメ養成見取図

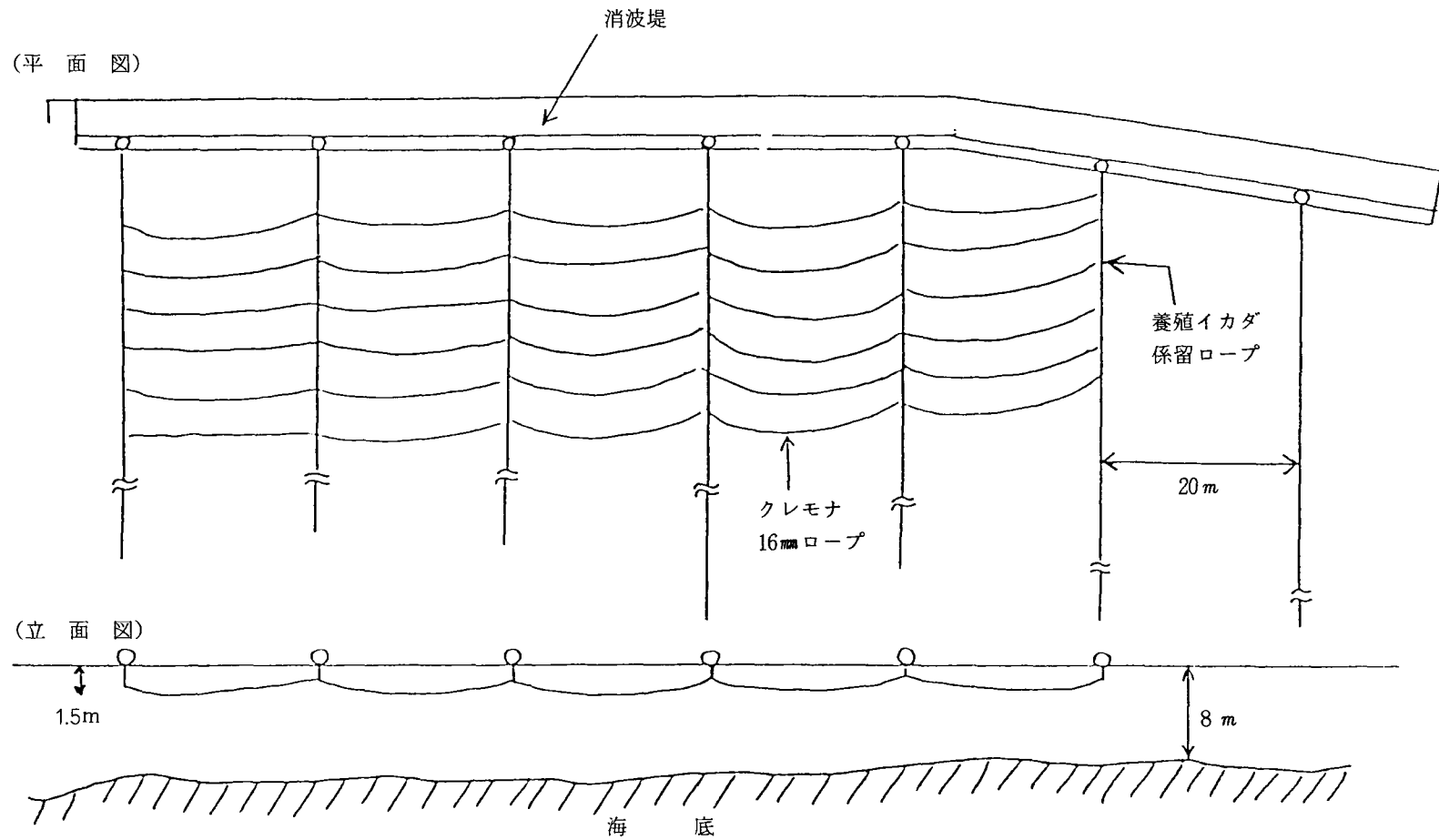
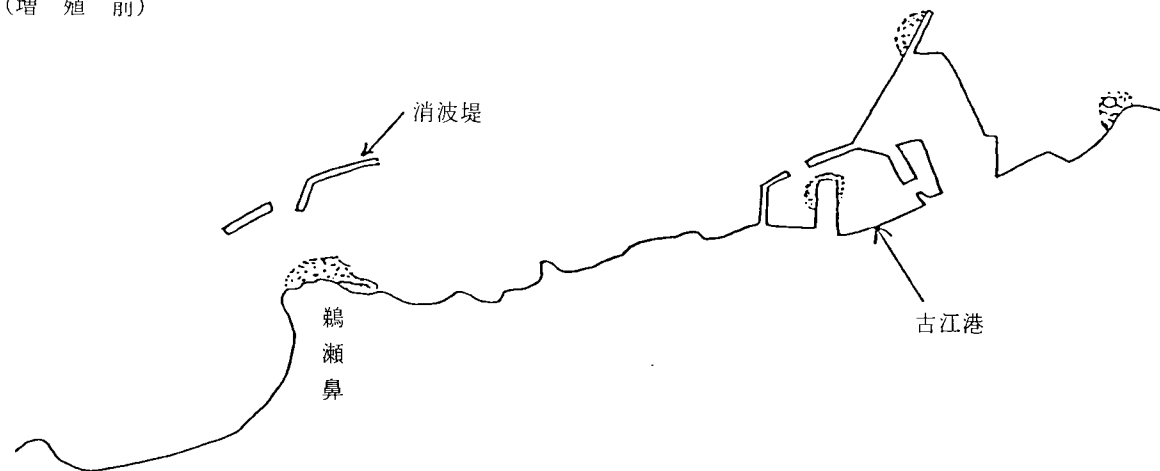
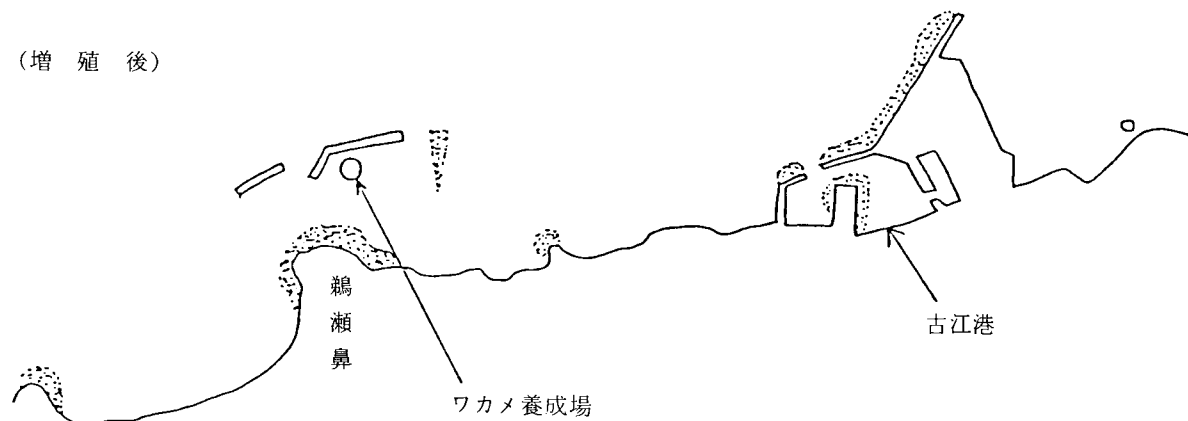


図-4 ワカメ藻場の拡大

(増殖前)



(増殖後)



ワカメ繁殖地

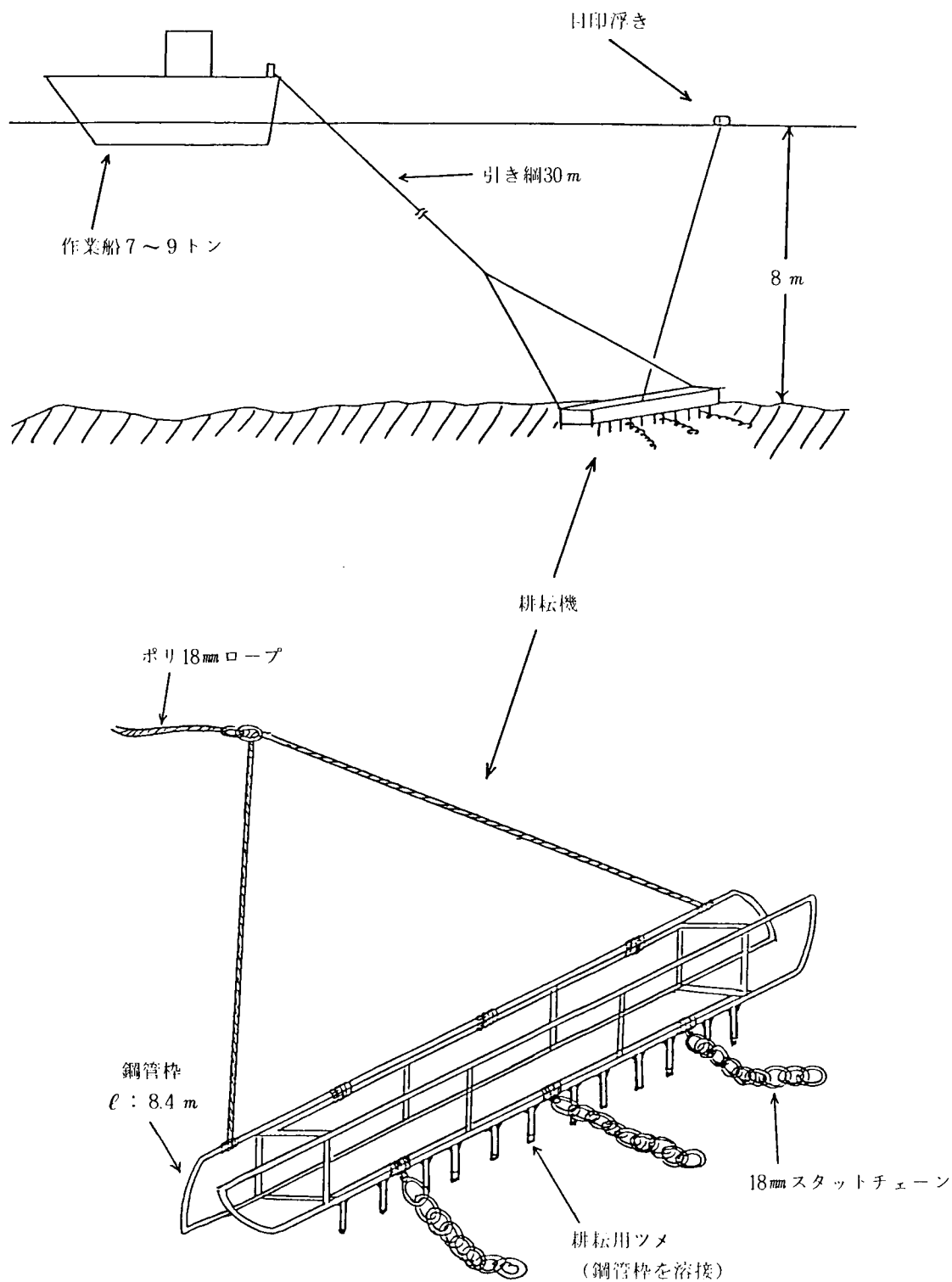
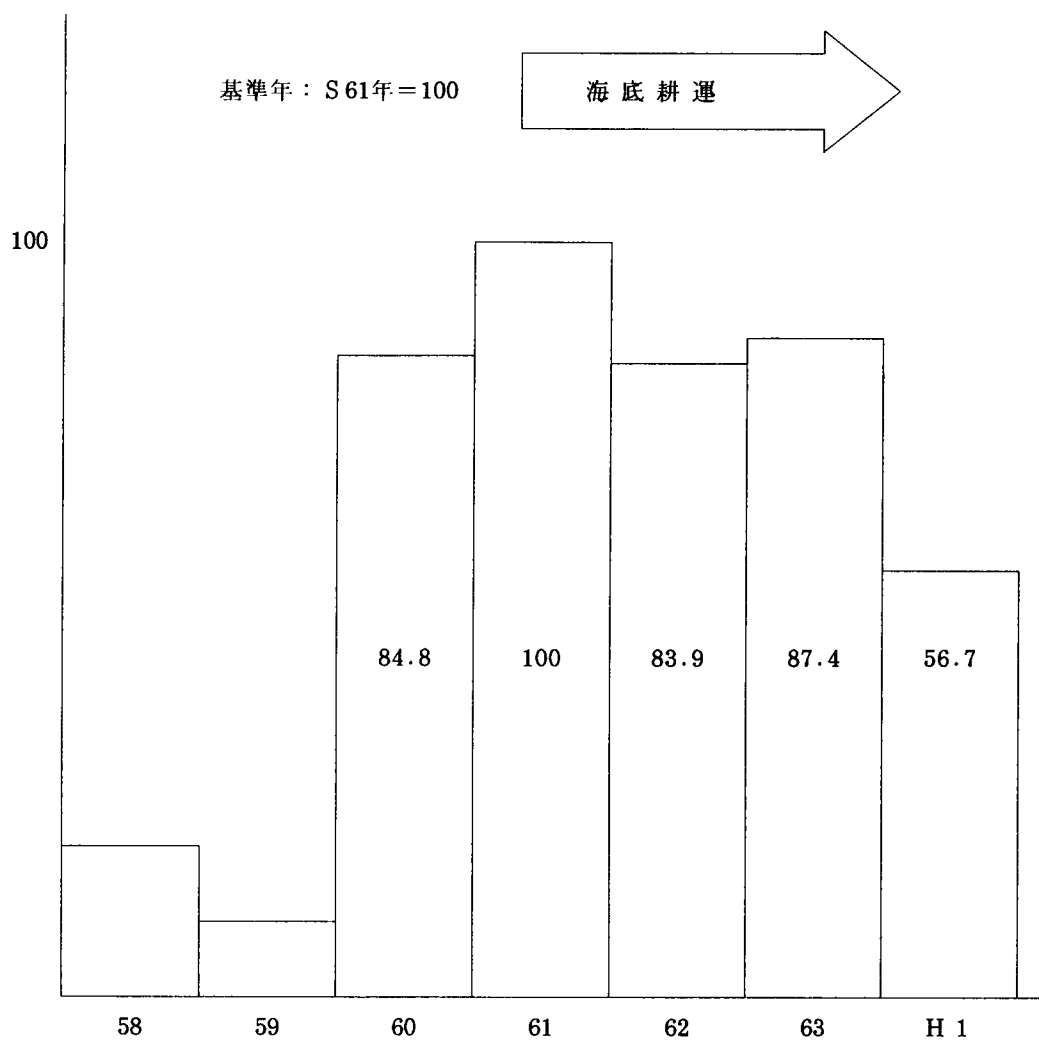


図-5 海底耕転図



〔図－6〕 鹿屋市漁協における類結節症に対する投薬量の推移（漁協資料より）

