昭 和 40 年 度

第7回水産業改良普及研究実績発表大会資料

私達の水産業改良普及研究

昭和40年12月25日

青　　森　　県
青森県水産業改良普及会

7回

目　　次

1. のり室内人工採苗について …… 1
小湊海苔養殖研究会　三津谷　実

2. 婦人部活動5年の歩み …… 4
脇野沢漁協婦人部　須藤きく

3. 私達研究会の歩み …… 9
二枚橋漁業研究会　野中政藤

4. ナイロン製いかによる小鮪釣漁具の改良について …… 11
大間漁業研究会　小島武美

5. 漁協婦人部と学習について …… 15
下風呂漁協婦人部　佐藤みつ

6. 厄年払いの合理化にふみきって …… 18
泊漁協婦人部　中村およめ

7. 小型動力漁船における機械いか釣漁法について …… 20
副島幸一郎

8. タイ追込網漁業の協業について …… 27
三厩村釜野沢漁業研究会

9. 地場産業の開発と漁家生活の安定をめざして …… 33
十三漁業研究会　相坂鱗刀

10. 漁家の副業としての葉たばこの栽培について …… 35
久栗坂漁業研究会　西山重次郎

11. 冷凍保存網活用について …… 38
野辺地海苔養殖研究会　斎藤一民

12. わかめ養殖と研究会結成について …… 39
西浜養殖研究会　逢坂重穂

13. たこ樽流し漁業の改良について …… 42
尻屋漁業研究会　石田昇

14. かき，わかめ養殖について …… 50
かき，わかめ養殖研究会　小川甚一

15. 漁業協同組合合併に対する研究会の役割 …… 53
佐井村一本釣漁業研究会　舘脇博二

のり室内人工採苗について

（平内町）小湊海苔養殖研究会　三津谷　　実

○ はじめに

私達は，海苔の生産の増大をはかるために次のような理由で室内人工採苗技術を身につける必要があると考えておりました。

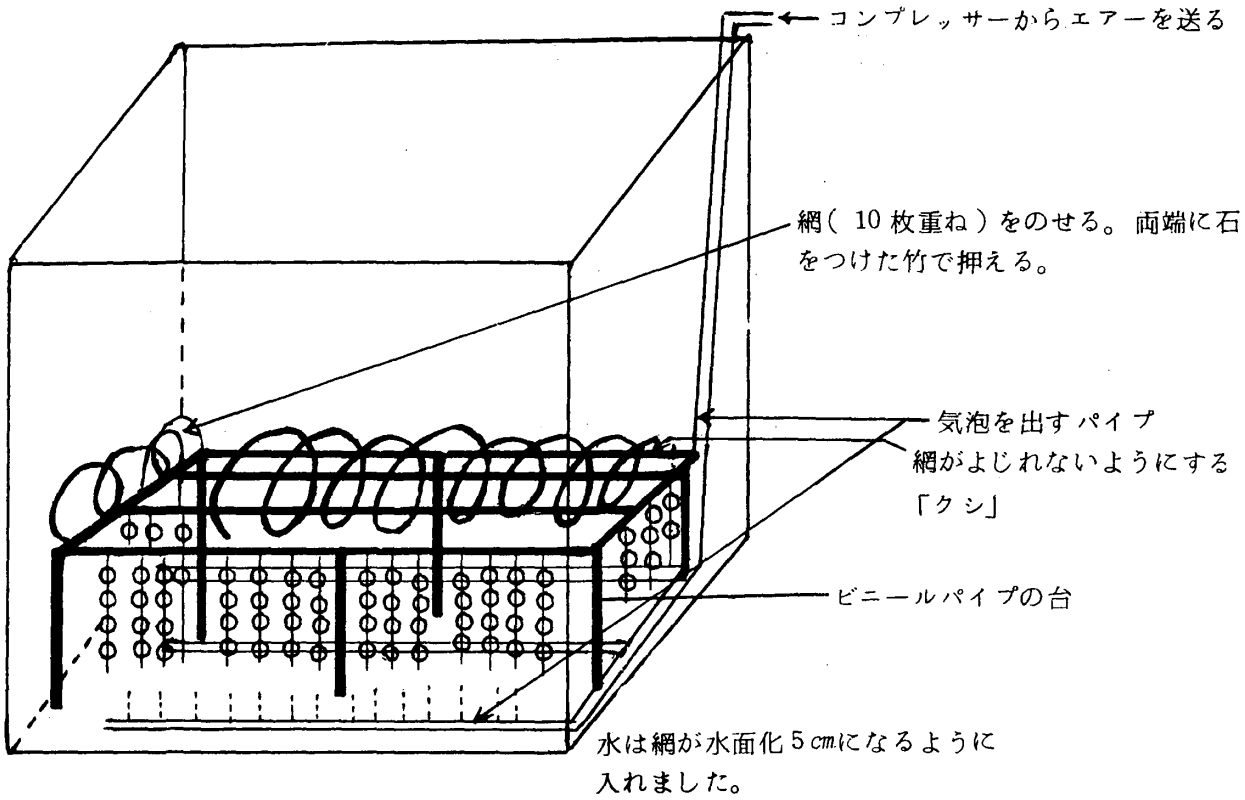
1. 私達の漁場では，昭和37年頃から貝殻を吊下げた野外人工採苗を実施していますが，年により附着層が異り，網のロスが出るので確実に採苗したいこと。
2. 今後漁場を拡げるためには浮き流し養殖技術をとり入れる必要があり，浮き流し用の種網は，二次芽に頼らずに最初から濃密に種を付けなければならないこと。
3. 養殖期間を伸ばすために早生種，晩生種を組み合せなければなりませんが，どのような品種を選べば良いか比較試験をする必要があり，そのためには他品種の胞子が附着しないように採苗しなければならないこと。又，将来，早生種，晩生種別に採苗しなければならないと考えられること。

○ 試験を始めた直接の動機

昭和39年1月当地に町立のり人工採苗場が出来，糸状体の培養のみを行っておりましたが，昭和40年3月海苔室内人工採苗の先進地視察に当研究会から2名が参加し，宮城県の鮎川の採苗場を見て，これなら当地の採苗場を使用すれば私達にも出来ると考え，普及員，漁協と相談して計画しました。

○ 採苗方法

採苗場の糸状体培養水槽（1.7×1.7×1.2m）に気泡を出すパイプを設置し，貝殻を吊下げ網をのせる台をパイプで作って入れ，網がよじれないように「くし」を台の上にのせてから網（10枚)をのせて採苗しました。貝殻は，漁協で培養したもの（大湊から移殖した網から昭和40年3月5日果胞子付したもの）880枚を連続して使用しました。採苗後は，二昼夜採苗場の培養槽（止水）に入れた後，漁場に張り込みました。



○ 結　　果

採苗の状況と結果は，次のとおりでした。

月　日	9.28	9.30	9.30	10.1	10.2	10.2	10.3	10.3
天　候	は　れ	は　れ	は　れ	は　れ	は　れ	は　れ	は　れ	は　れ
水　温	19℃	18℃	18℃	17.7℃	17.9℃	17.9℃	17.6℃	17.6℃
比　重	24	24	24	24	24	24	25	25
網の種類	クレモナ	クレモナ	コイルヤーン	クレモナ	クレモナ	クレモナ	クレモナ	クレモナ
網の枚数	5	5	5	9	9	5	10	8
開始時刻	5.30	5.30	10.10	5.30	5.30	10.00	5.30	10.00
終了時刻	9.00	9.00	11.30	9.00	9.00	12.30	9.00	12.30
採苗結果	やり直し	良　好	不　良	良　好	不　良	不　良	良　好	良　好

月　日	10.4	10.5	10.5	10.12	10.16
天　候	は　れ	は　れ	は　れ	は　れ	は　れ
水　温	17.6℃	17.8℃	17.8℃	18℃	17℃
比　重	24	25	25	24	24
網の種類	クレモナ	クレモナ	コイルヤーン	クレモナ	クレモナ
網の枚数	5	10	5	7	5
開始時刻	5.30	5.30	10.00	5.30	6.00
終了時刻	9.00	9.00	12.30	9.30	9.30
採苗結果	良　好	良　好	良　好	良　好	良　好

註1. 終了時検鏡10×15　1視野20前後の胞子が附着しているように思われた。
2. 使用した網は，いずれも古網である。
3. 10月2日の網は，樹脂加工をしている。

○ 経　　費

今回の試験に要した経費は，次のとおりでした。

イ　糸状体貝殻	17,248円
ロ　ビニールパイプ	3,970円
ハ　電気料その他	900円
	計22,118円

○ 今後の方針

今回の経験を生かし，今後次のようなことをやってゆきたいと思っています。

1. 採苗時間を短かくし，能率良く採苗するために糸状体からの胞子放出を一時に沢山行わせる方法を工夫すること。
2. 採苗後の管理をどのようにすれば良いか工夫すること。
3. クランク式採苗方法を試験してみてどちらがやりやすいか検討すると同時にどぶ漬け方法を工夫すること。

		採苗報
桧の	2264	55019
上浜	100	700
	200	700
阿上	302	587
	2866	

⑨ 陸上水槽採苗によって良不良があるのか
~~時間~~光との関係は別りよくしらべてみたいのか

41.1月から 漁協一元管理も開始された

婦人部活動5年の歩み

（脇野沢村）脇野沢村漁協婦人部会　須　藤　き　く

1　発足の動機

私達の脇野沢村は，かっては鱈漁業で栄え漁協も県下有数の水揚実績を挙げたのも今では昔語りになりました。

その鱈漁も昭和23年を境として，その後は皆無漁となりましたが，なおもその鱈を夢見つつ遂に漁民の大半がそれぞれ大きな借財を背負いながら，その生計を出稼に依存しなければならなくなりました。

もちろん，その後も僅かの人々が，いわし，こうなごの定置網漁業などで真剣に努力はしてまいりましたが報いられるような効果も挙がらず，かえって経費は不振となり赤字がかさむばかりです。

私達家庭を守る主婦も，ただ手をこまねいていることもできず，私達主婦お互いの結びつきにより幾らかでも家庭に明るさを求めようと，昭和35年7月沿岸漁業改良普及員の指導でグループを作ったのでございます。

初めはグループは出来ましたものの何をどうしたらよいものか全くの五里霧中でした。

それもその筈，今までは井戸端会議や茶呑み話しの雑談は出来てもお互いにまとまった話の一つも出来ず，ただ普及員を幹綱としてお互にその綱に掴まってスタートしたのでございます。

今から考えれば全くよくもスタート出来たものだと，ただただ驚くばかりです。

2　活動のうつりかわり

さきに申しましたとおり具体的な活動方針もないままに発足しましたが，幸いにも当地の海岸は岩盤地帯で，フノリの附着が多いので初めての仕事として漁協から一部の地域を借り受けて普及員の指導でフノリの増殖を初めました。勿論毎年自然に生えるフノリを採ることはしてきましたが，人工で殖やすなどは思っても見ませんでした。フノリを採った後にセメントを流して附着面の造成や磯掃除など，多少の不安もありましたが，どうにか第1回目の仕事を成し遂げました。

その結果はどうあれ，会員一体となって仕事をしたことの意義は非常に大きいものがありました。私達のようなものでも力を合せると，なにかは出来ると思ったのもこの時でした。

それから再三会合をもって次への仕事の話し合いを続け，お粗末ながらも事業計画を建て一つ一つをあせらずにやることにしました。

そのためには各事業部門を設けて部長を中心としてお互いに仕事を分担することにしました。

次に今までの各部門の活動のあらましを申し上げます。

(1)　総　務　部

庶務，会計のほか各部に属さない一切の仕事をすることは別に申すまでもございませんが，購売部や，その他の各部の収益で毎年1回会員の慰安を兼ねての研修旅行やそのほかの県内の漁協婦人

部の研修会などにも数名の会員を派遣しております。

(2) 浅 海 増 殖 部

前にも申し述べましたが昭和35年から37年まで，フノリの増殖のための磯掃除やコンクリート面造成をしましたが，コンクリート面造成はあまり効果がありませんでした。

なおフノリの共同採取をして一部を販売してきましたが，主に各自の家庭用として現在でも継続しております。

また昭和39年から村有の防火用水池約150平方米を借り受けて鯉の養殖を行なっておりますが現在1年魚が約200尾，当年魚が500尾おります。

1年魚の大きさは全長約15～20㎝で成績は良好だと思っております。

(3) 加　　工　　部

当地方の漁業は，いわし，こうなごなどの定置網が主な漁業で，主に煮干，焼干などの加工をしておりますが，総て漁協に関係なく各自が自家加工しており私達の加工原料の入手方法がないのが現状です。そのため殆んど活動がなされておりませんが，近いうちに漁協の一元集荷がなされるとのことで，それに期待をかけております。

(4) 購　　買　　部

私達主婦といたしましては最も大切な家計につながるものなので，会発足と同時に活動しまして毎年その利用度が多くなり今では会の一番大きな収入源となっております。

なお内容については後で具体的に申し上げたいと存じます。

(5) 農　　業　　部

昭和39年に漁村における農業経営について発表いたしましたが，畑地の70％が10度以上の傾斜地が多いため収量は低く，しかも作付形態は自給度が高く馬鈴薯が約30％作付され，これの大半は養豚の餌料とされている状態ですので出来れば自給野菜をと思いまして2アールの畑を借りて昭和37年から農業改良普及員の指導で春まき白菜，ほうれん草，長ねぎ，玉ねぎなどの試験栽培をしました。

結果は非常によく，特に玉ねぎなどは買うものとばかり思っておりましたが，私達の手でも充分出来る自信を得ました。これからは各自の畑を利用して，会員全員の家庭で自給から換金までにしたいものだと考えております。

(6) 文　　化　　部

私達の村は人口僅か4,800人で，そのうち2,900人が九つの部落に散在し，本村は僅かに戸数400戸で約1,900人が住んでいて，県下でも小さい方の村です。交通機関としては国鉄バスが通っておりますが，これも冬の間の幾日かは積雪のため運休することもあり，陸の孤島にもなりかねないことがままあります。このようなところですので満足な文化の吸収は出来ようはずもありません。

たが最近テレビの普及により総ての人がテレビを文化の源とし，娯楽の糧としておりますが，このような環境で私達は私達なりに会員の慰安演芸会を催し，村民の人々にも一日だけでも心の慰め

にと思い毎年開催しております。

(7) 生 活 改 善 部

会発足の当初は私達の生活改善こそ一番大切なものだと，いろいろ企画はしましたが当時は事業資金が全くなく机上の計画で終ったものでしたが購買部などの収益も増し資金も出来ましたので毎年1回～2回各種の講演会を開いております。

(8) 貯　　金　　部

貯金部は昭和36年4月から初めました。自由貯金と目的貯金とに分けておりますが目的貯金とはお互いの計画を立て，その資金の蓄積のために積立てております。第1回目は昭和38年に本村に簡易水道が完成した時に経費の自己負担分は，この積立貯金を利用して現金支出を省き家計も負担を軽くしたので会員以外の人々にも貯蓄の意義を認識させました。

現在の貯蓄高は自由，積立，定期合せて僅かに約120万円ぐらいですが，これを基礎としこれから尚一層お互いの無駄を省いて貯金高を上昇させたいものだと考えております。

以上が各部の活動のあらましでございますが，次にさきにも申しあげました購買部についての5年間の歩みについて申し述べてみたいと存じます。

購買品の殆んどは県漁連の御世話になっておりますが，昭和35年から39年までの購買品の扱い高は第一表の通りで副食が一番多く，昭和39年を例に取ると第1図のとおりで全体の31％，次に調味料の30％衣料品28％，日用品11％の順となっており，取り扱い金額は約166万円となっております。

また昭和35年を100とすればその後の増加率は第2図のとおりで昭和39年度では指数900と9倍の増加となっております。また金額にして12万6千円で会の収入額全体の70％を占め，各部活動の資金源として重要な役割をしております。

なおこれからも年々上昇すると思われます消費物価の対策として購買部を充実して私達家計の一助としたいものと考えております。

またその収益により現実に即した各部の活動のもとに明るい家庭を築きたいものと念願しております。

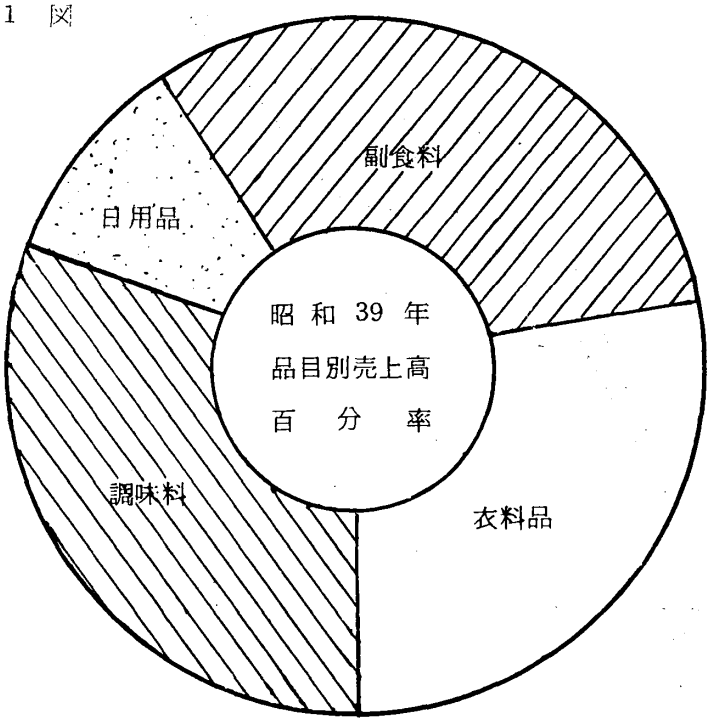
以上私達の5年間の歩みのあらましを申し上げましたが今後とも皆様の御指導を大切にお願い致しまして私の発表を終らせていただきます。

第１表　購買品の品目別年次別取扱高

（千円）

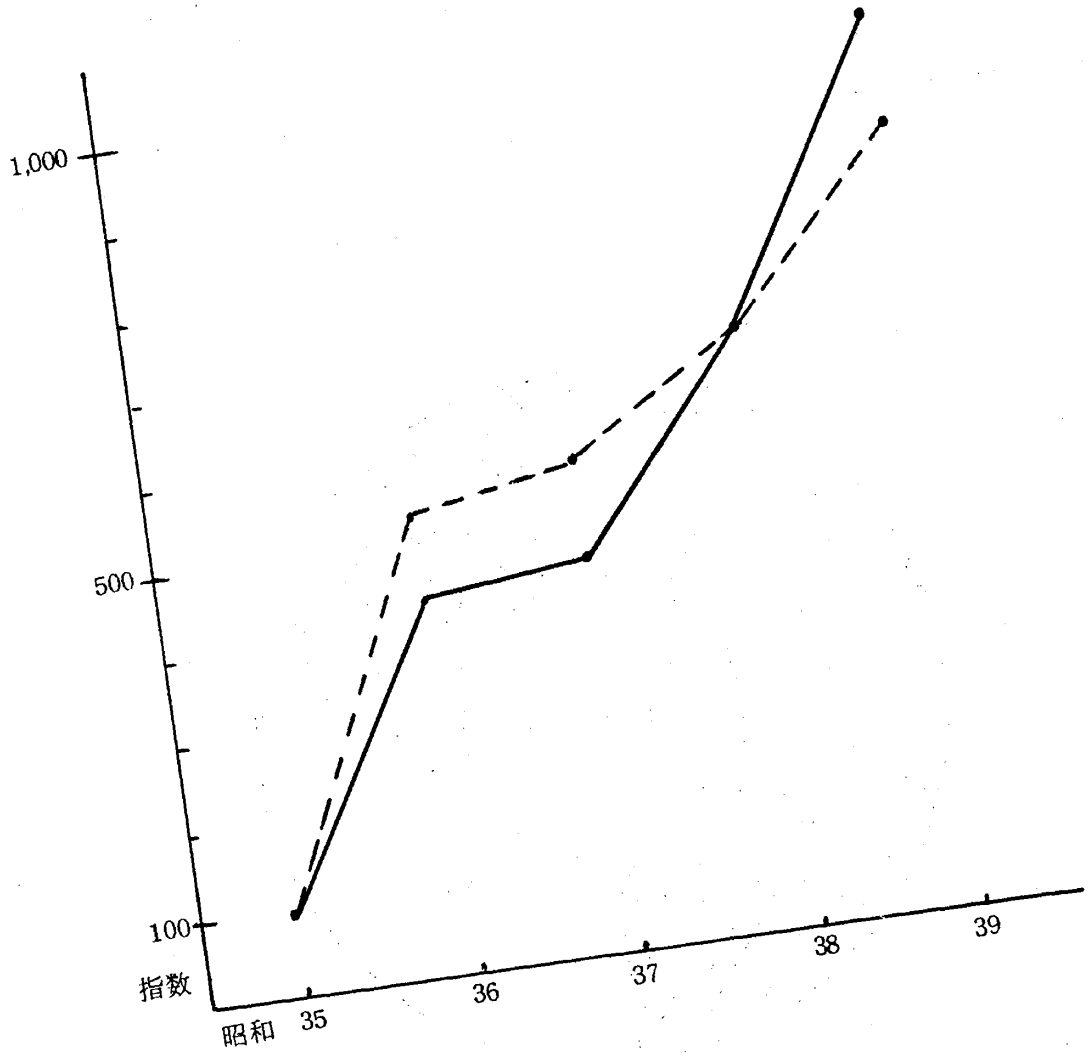
項目＼昭和年	35	36	37	38	39	計
副食料	24	251	253	251	516	1.295
調味料	117	363	360	403	490	1.733
日用品	18	91	117	165	179	570
衣料品				296	474	770
合計	159	705	730	1.115	1.659	4.368
経費	4	24	20	21	41	110
純益	14	76	81	96	126	395

第１図



第2図　売上高および純益の年次別指数

（昭和35年を 100 として）



私達研究会の歩み

下北郡大畑町二枚橋漁業研究会　野中政藤

私達研究会としましては発足後まだ年数も浅く，完成された成果もありませんので，グループの生立ちから現在まで歩んで来た事柄について申し述べて見たいと思います。

私達の部落はイカの町として知られている。下北郡大畑港の西方約2キロメートルの処にあって，二枚橋，釣屋浜の二部落により構成されております。戸数180戸で，うち約90%までが漁業世帯で，大畑町漁業協同組合に所属しております。動力船は31隻で，内訳は5トン未満26隻，5～10トン1隻，20～40トン4隻となっております。

私達は以前から，大型船や定置網漁船以外の釣漁業を主体とする小型船23隻をもって，二枚橋小型組合を組織して進んで来ましたが，かねがね全国的な傾向として各地に研究グループが結成され，その活躍によって相当な成果が挙げられていることを見聞しておりました。たまたま昭和38年頃から，地元担当として設けられた沿岸漁業改良普及員から更に詳しくこれら先進地の模様や成功例などを色々聞かされ，漁業生産所得の向上を図るためにも，グループの団結による共同研究の必要なことを再び指摘されました。これまで私達小型組合の目的や事業としては，単に互いの親睦を図り，漁業資材の共同購入とか遭難船の救助対策とかに重点が置かれ，漁業上の研究や改良などの点については個人的なやり方が大部分でした。たまたま此の年の9月頃から下風呂沖や尻屋沖で他村の小型船がブリを沢山釣ったと云うことが伝わりましたが，私達には此の漁業法が分らず，思い思いにツテを求めて漁具を仕立て出漁しましたが，一部の者を除いては満足に釣れずに過ごしました。イカやマスを釣らせたら決して他にヒケを取らないと云う自信を持っていた私達でしたが，こゝに到って残念な気持ちと共に，更めて漁業の立遅れを反省させられ，それ以来誰からともなく新しい行き方のグループ作りが必要だと云う動きとなって，翌39年1月に，旧小型船合とは別に，17人の同志をもって，二枚橋漁業研究会を結成しました。そして早速普及員を通いて県水産業改良普及会に加入して遅ればせ乍ら皆様の仲間入りをさせて頂くことになりました。3月には旧小型組合の残り組合員も皆研究会に加入しましたので，小型組合は発展的解散をいたし，現在は全く研究会一本で24人の会員により進んでおります。

さて，研究会発足後一同まっ先に取り上げた問題として何を共同研究活動の課題とするかでした。皆が相談の結果，先ず立遅れにある漁業技術の習得を重点にし，これと共に従来の漁業についても漁具，漁法の研究，改良を図り生産を増大することだと云う大方の意見でした。私達は地域性もあって，イカ釣漁業が主体で古くから行われ，この外年間従事する漁業は個人差もありますが，表1.の通り，マスへら曳き，ヤリイカ及びコウナゴの棒受網，海峡マス流網，ヒラメ釣，フクラギ峡釣，タコ延縄及びイサリ曳，ワカメ，コンブ漁，それに新しく加わったブリ一本釣等です。これ等漁業のうち，特にブリ，マス，ヤリイカ，コウナゴ漁業に関する漁具漁法の改良を図り生産を増大することを当面の共同研究の目標にしました。そして先ず，私達が最も経験の浅いブリ一本釣漁業技術の習得に特に力を注ぎ，39年，40年に尻屋で開催の講習会に代表者を参加させたり，地元大畑町の厚意により講習会を開いて頂いたり，先進地グループ員と交流したりして技術の習得に努めて来ました。これに次いでヒラメ釣やその外の漁業についても同様機会ある毎に講習会などに参加しました。また，グループ自体としては日常会員の知識向上などのため，地元漁業協組の援助もありまして，機関誌「漁村」を数冊備え互いに回覧している外，出来るだけ研究集会を多くして，互いに話し合ったり，漁具の見せ合い検討，例えば，マス漁

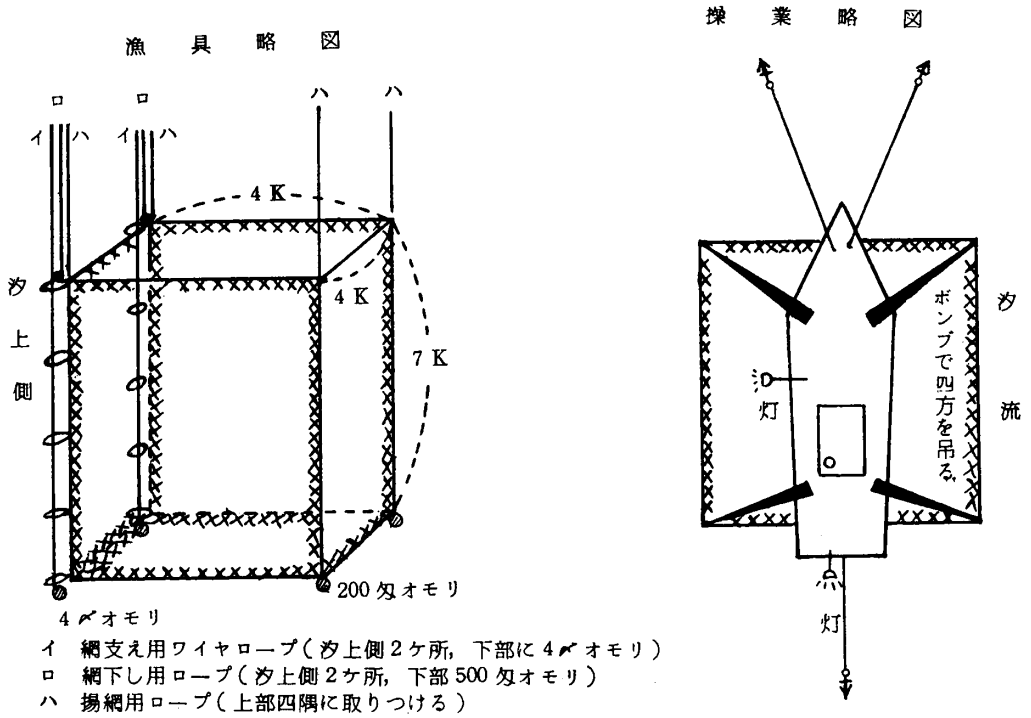
期にはマス釣漁具を各自が持ち寄って，改良点やすぐれた点などを検討し合い，互いの漁獲性能の向上，均等化を図っております。また，これと共に互いの独創的漁具漁法も考案使用にも努め，例えばまだ一部会員の試験的使用の段階ですが，図1.に示すヤリイカ棒受網漁具もその一例です。この外，40年度には大畑漁業協同組合のワカメ養殖先進地研修に研究会からも参加し，試験的養殖実施について一同検討した上，陸奥湾増殖研究所の指導も得て，同年11月に部落地先に養殖施設を一基入れましたが，是非成功させて，将来地元漁業振興の一助にもしたいものと，会員一同管理に気を配り採取時期を期待しております。

以上簡単ですが，私達としましては今後更に一生懸命研究活動に励む覚悟で御座いますから，関係皆様の温い御指導，御援助を下さいますようお願い申し上げ発表を終らせて頂きます。

表1. 年間従事漁業一覧表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
マスへら曳		←	→									
ヤリイカ棒受網		←	→									
マス海峡流網			←	→								
コウナゴ棒受網					←	→						
スルメイカ一本釣						←	→	→	→	→	→	
ヒラメへら曳					←	→	→	→	→	→		
フクラギ曳釣								←	→	→		
ブリ一本釣								←	→	→		
タコ延縄イサリ	←	→	→								←	←
ワカメ					←	→						
コンブ									←	→		

図1. 提灯式ヤリイカ棒受網



イ 網支え用ワイヤロープ（汐上側2ケ所，下部に4匁オモリ）
ロ 網下し用ロープ（汐上側2ケ所，下部500匁オモリ）
ハ 揚網用ロープ（上部四隅に取りつける）

ナイロン製いかによる小鮪曳釣漁具の改良について

発表者大間漁業研究会　小　島　武　美

私達の住む大間町は本州の最北端にあって津軽海峡の中央に突出し北海道の南岸函館と相対しているところです。

漁場は非常に潮流が速く網漁業は不適なため自然と一本釣漁業が盛んになりました。

元来大間町の漁業は海藻に依存する度合が強く1月から10月迄の間採藻に従事している。しかし海藻を採る日は同日と翌日が晴天であると云う条件が絶対的であるため10ケ月の間に78日より出漁出来ない。（別表参照）従って306日のうち100日以上は一本釣漁業に従事していることになります。この間，回遊する魚種によって漁法漁具は変りますが大間町の漁船の80％の400隻が一本釣漁法を用いています。

10月末の鮪曳釣が終漁となる頃小鮪曳釣が始り12月末頃迄採藻業が続けられます。

過去2，3年前迄はぶり釣漁船と鮪釣漁船が二分された形で操業されていたのが最近小鮪釣専門に移行したのは

1. ぶり魚群が少いこと。
2. ぶりより鮪が高価であること。
3. ぶり釣漁具で小鮪が漁獲されたこと。

などであります。しかも第3にあげたぶり釣漁具でも鮪がつれると云う事が重大なヒントであり研究課題となったのであります。

表一

海藻藻名	のり	さるめん	つのまた	あかはだ	わかめ	てんぐさ	えご	こんぶ	計
採取期(月)	1～3	1～3	4～6	6～10	4～7	6～7	7～8	7～10	
日数		8	7	10	20	5	8	20	78

それでは従来のぶり釣漁具について説明します。餌鮪は生いかを用いて小さい，いかの形につくる。

道系はワイヤ35番30 mこれにサルカンをつけ更に32番のワイヤ80 mにビス鉛19 g ~~20~~ 30ケと11 g 20ケをつけ更に30 mを延して時速2 Kmから4 Kmの速度で操業しました。

ところがこのぶり釣漁具に小鮪が喰い付いたのです。当初は間違って喰い付いたものと思っていたところ，私一人だけでなく何人となくこの方法で釣り上げていました。（第一図参照）

そこで「この漁具でも小鮪が釣れるのではないか」と云う考えになったのです。翌日も前日と同じ漁具で2本釣りました。その翌日も早朝より出漁したところ小鮪が海一面に跳ねていたので今日こそはと張り切って一日中操業しましたが残念ながらこの日は一本も釣ることができませんでした。

そこで帰港後今までの事を一人で考えて見ました。

1. 前日2本釣った時は小鮪は全く姿を見せなかった。

2. 然も日中釣れたことは「底にいるからだ」

と云うことに気がつき更に今迄より半分軽くしてみましたら今度は2本釣れました。まだ重いような気がして思い切って更に軽くしました。（第二図参照）

これは道系のワイヤをナイロンテグス40号に変いたことです。そうしたら喰付きが非常に良くなった。

ところが餌を一回毎にとり換えなければならないことには困りました。

寒寒い沖合のことであり手がかがんで思うように餌をつけることができない。又餌をつけるために時間を要した。そこで「生いか」に変る良い物がないかと考えていたところたまたま時化のため休漁していた時漁業組合に行ったら購買主任が「ナイロン製のいかが入荷したから使ってみてはどうか」とすゝめられたので早速使ってみたら，非常に成績がよかった。

1. 取替る必要がなくなった。

2. 連続10本位迄釣ってもよい。

3. 生いかと喰付きが変らない。

この日は15本の小鮪を水上げした。

第二度の漁期をむかえ今年こそはと前年の漁具に期待をかけて前年の2倍も3倍も水上げしてやろうと自信をもって操業を始めました。ところが期待に反してシャ曳を使用する人の$\frac{1}{3}$も釣ることができなかった。「こんな筈はない」と思い翌日も操業を始めたがやはりだめでした。友人にこの漁具の事を話したら「もう少し軽くしてみたらどうか。」と言われ再び改良したのです。（第三図参照）

ナイロンテグス40号30 *m*にサルカンを付け更にナイロンテグス40号30 *m*これに19 *g*のビス鉛10ケを付けサルカンを次につけこれにナイロンテグス（60号）15 *m*に針をつける。

操業は船の速度を10 Km から15 Kmとしてみたら非常によく水面すれすれに曳けばメジ鮪が多くつれ，手元の道系を延ばし少々底を（1 *m*～2 *m*）曳けば小鮪が釣れる。

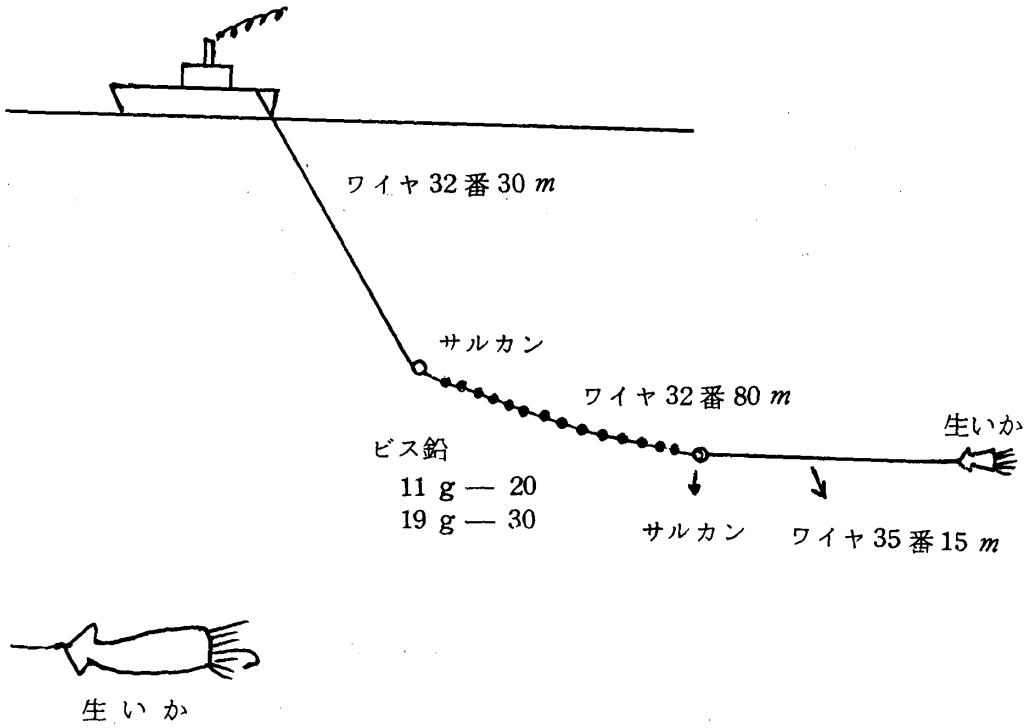
そこで道系をかげんしてその日の海の状況によって操業すれば非常に有利なことが解りました。

シャ曳きの場合は一本釣り上げる毎に針の動きをなおさなければならなかったし波浪が高ければどうしても喰付が悪かったが，このナイロン製のイカはこの点よく出来ていて波が大きければ大きい程喰付きがよいようであります。

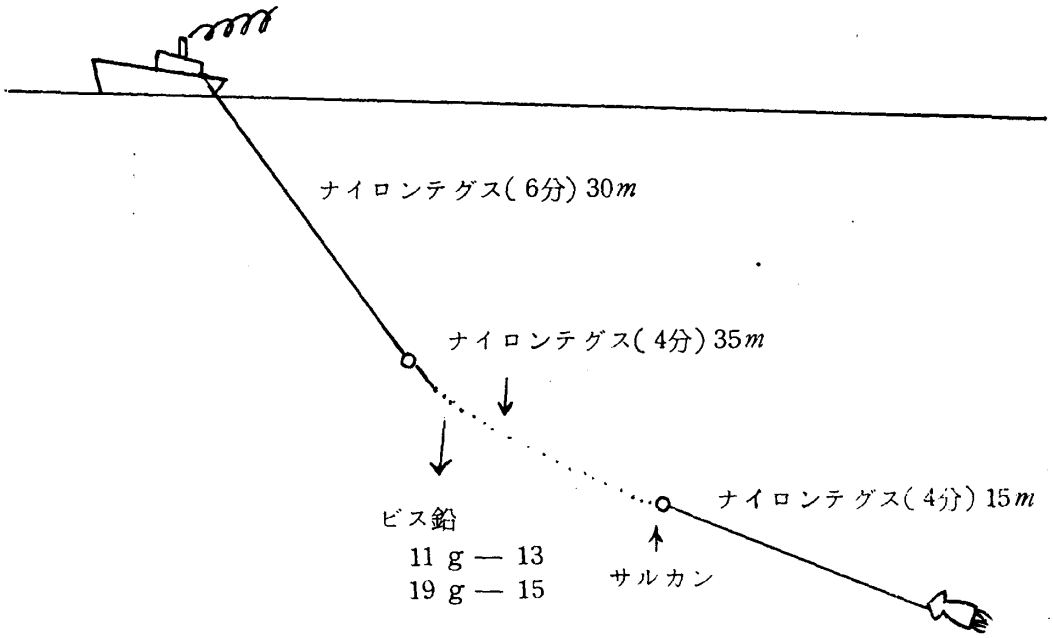
以上が私の研究した漁具でありますが特に大間のような波が荒く潮流の速いところではこうした漁具漁法が良い成績をあげることができると思います。

これで私の発表を終ります。

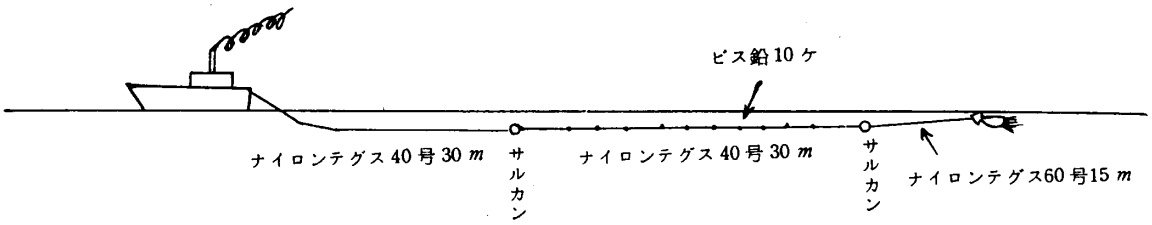
第一図　従来のぶり釣漁具



第二図



第三図　改良後の漁具



漁具の概算費用

品名	数量	金額
ナイロンテグス40号	60 m	420円
〃　60号	15 m	140
サルカン小	2ケ	10
ビス鉛	10ケ	50
ナイロン製いか	1匹	100
針	2	20
合計		740円

私達の部
やはり純漁
漁業も沿
に昔のにし
に一苦労す
私達の婦
である下層
ち上がらせ
それは今
婦人部員
のない商品
を始めたの
ノリの場
いて製品の
工程を発表
婦人部員も
これ等製
視察等も行
した。私達
など家庭生
っきりした
度々の研
婦人部の進
幸いにも
動を学習し
に生活の合
開講式を行
について
上げている
又社会生
係あるもの

漁協婦人部と学習

下北郡風間浦村下風呂下風呂漁協婦人部　佐　賀　み　つ

私達の部落は世帯数340ですが漁業家庭は300です。最近では観光地として脚光を浴びてきましたがやはり純漁村としての姿には変りありません。

漁業も沿岸漁業ばかりでするめいかの一本つりが不漁の年には不景気風が吹きまくります。そのために昔のにしん場へ出稼した時以上に季節出稼者が多くその留守をあずかる婦人達も日日の生計を立てるに一苦労するのであります。

私達の婦人部が加工生産に着手したのはこの状況を幾らかでも切り抜けたい気持と部落漁家の総台所である下風呂漁業協同組合もどん底に落ち入り本当の組合としての働きも何できない状態を何んとか立ち上がらせなければならないと思う気持ちからでした。

それは今から5年前の36年でした。

婦人部員は180人でしたがその中には老人もあり，若い元気な人もあり，又主婦の中にも漁業に関係のない商店，旅館の方もありますがとに角婦人部員全体が一つになり漁業組合の加工部に協力して活動を始めたのであります。

ノリの増殖，いかの姿焼，こんぶの加工，アンコウの味りん焼など下風呂温泉の観光地の発展にそないて製品の供給をしました。この製品の中には全国の品評会に特賞の栄を受けたものもありその加工の工程を発表をするなどしてその成果は認められるに至り，又漁業協同組合も立上りのきざしも見え私達婦人部員も喜びと希望を持つようになりました。

これ等製品の需要が高まるにつれて年を通しての作業日数が多くなり，そればかりでなく加工研究の視察等も行なわれるようになり，作業としてだけでなく学習へと自然に移行しなければならなくなりました。私達の婦人部では毎年12月頃から婦人講座を開講して食事の改善，育児の問題，子供のしつけなど家庭生活の一応の学習をしていたのではありますが何か生産活動と婦人講座とのあり方が時にはすっきりしない婦人部の歩み方と思われてきました。

度々の研修旅行，先進地の視察，他地区婦人部員との話し合いなど学習の機会が多くなって来ました。婦人部の運営も一本化した計画や考え方をしなければならないようになりました。

幸いにも昨年6月文部省委嘱学級指定を受けることが出来，私達は大喜びでした。この機会に生産活動を学習として深めてゆけるからでした。その目標を「純漁村における家庭経済の確立をはかるとともに生活の合理化を学ぶ」としました。7月に婦人学級開設のため準備運営委員会を開き，7月14日に開講式を行い婦人学級が歩み始めました。学習計画は生産学習を中心として家庭の経済生活，消費生活について26時間この中には加工の作業学習は含めてはいません。これを深めるための学習活動をとり上げています。

又社会生活に関係するものには，漁業協同組合の仕事や私達の生活につながる政治，村の進み方に関係あるもの，観光地として私達のあり方など，又家庭を明るくするもの，子供の健全な育成など，この

ような組合せをしたのですが決してこれは固定したものではありません。予定の見通し等により変更することも考えました。

私達にとって一つの大きな障害は婦人学級を発足してから1ケ月たらず8月上旬漁業組合の事務所，作業場の不幸な火災であります。

そのため水産関係の講師の方々のまねきが出来なくなり，海産物の加工，作業も一時中止のやむなきにいたりました。この変更は決してこれをすてたのではなく今後漁業組合の立ちなおりが予想されるのでその際に生産学習をとりもどすつもりでいました。

第2年目を迎えて私達は今年こそはと心を新たにしました。

生活改善の一環として日掛貯金をとりあげました。始め部員に対しての説明もゆきとどかったためか2月に48名をもって始めましたが4月には101名，11月現在は124名と増加しその総額も395,863円となりました。この推移は次の表のとおりです。

下風呂漁協婦人部日掛貯金の推移

月別	金額	人数	班の数	備考
2月	12,175	48	5	2月3月は趣旨が徹底しなかった
3	15,275	48	5	
4	32,531	101	10	
5	41,324	120	12	
6	45,940	121	12	
7	46,470	112	11	
8	55,346	123	12	
9	48,464	123	12	
10	48,548	123	12	
11	49,790	124	12	
合計	395,863	1,043		

食生活の改善として県漁政課の呼びかけもありまして川内先生を迎いて料理講習会も開きました。

生産学習としては三木先生のわかめの増殖について講議と実習を学びました。又研究のため磯掃除も行ない来春の成果を楽しみにしております。

12月13日には坂本先生においでを願いまして家計簿のつけ方について，記帳について色々とお話しを承ったりして一歩一歩向上をめざしています。

特に下風呂は漁家の生活改善の濃密指導地域として県から生活改良普及員の派遣をうけ力強く思っています。私達はこれから普及員と相談して漁家の生活改善につとめたいと思っています。

今年の学習課題は次表のとおりです。

課　　題	ね　　ら　　い
家計簿のつけ方	1. 家計簿をつける習慣を養う 2. 収入，支出による生活改善の仕方を考える 3. 生活改善の目標を定める 4. 貯蓄の習慣をつける
食生活の改善	1. 地域の食物を利用する 2. 栄養のとり方について
海産物の加工生産活動	1. 海藻の増殖，加工，利用の技術を習得する
村内の生活環境に関心をもつ	1. 漁村における人間関係 2. 村の発展についての問題点を知る
漁村における家庭教育をいかにするか	1. 子どもとの話し合いのもち方 2. 子どものしつけ方

以上いろいろ申しあげましたが現在までのことをふり返ってみますと次のようなことが反省として話し合われました。

1. 集って話し合う気持がでてきたこと。
2. 漁業の振興に県や国がいろんな働きかけをしていること。
3. 漁業協同組合の事業が自分達の家業に大きく影響していること。
4. 家庭経済の組立て方のむずかしい事
5. 家庭教育，子供のあつかい方に関心が高まったこと。

等のことでした。又今後どんな点を考えなければならないかと云う事については

1. 婦人部として従来行なった加工は器具機械の整備がなされるまでは海藻の増殖に力を入れる。
2. 消費生活の合理化の点では家計簿のつけ方を学んで考えなければならない。
3. 話し合いの機会を多くつくること。

等のことでした。

最後に私達婦人部は地域婦人会と二枚の看板をかけている関係上役員も班長も両方の役員，班長と云うことです。最近は公民館活動も盛んです。

社教問題と云えば婦人会，生産活動と云えば婦人部，同じ人が社会の歩調に従っていくためには大きな努力が必要なことと思いますが家庭の主婦である以上仲々思うように働けないことが残念でなりません。

どうか今後とも皆様の御指導をお願いしてこの発表を終ります。

厄年払いの合理化にふみきって

上北郡六ケ所村泊泊漁業協同組合婦人部　中　村　およめ

私達泊部落は戸数631戸，人口4,400人，この内86％までが漁家で占められると云う純漁村であります。部落では古くから男の42才，女の33才は一生一度の大厄であるので借金しても盛大に厄払いをしなければならないと云う風習があり，それが今日尚根強く誰しもが内心困っていると云う大きな問題がありました。これを漁協婦人部では生活改善の一環としてとりあげ，たゆまざる努力によって，ついに合理化にふみきり，部落内の一大改革として部員355名の働きは高く評価されるところとなりました。

ここで皆様にその内容を紹介させていただき御参考に供したいと思います。

厄払いと云うことは昔嫁をもらう場合ただ借りてきて33才の厄払いがつまり正式な結婚式となって，厄払いの盛大化は，この名残りなのだそうです。そしてこの風習が男女の厄払いに伝わり旧暦の2月1日に男は42才，女が33才の厄年を迎えると男は羽織，袴女は髪を結い婚礼の衣装を着て揃って神社を参拝して回った後それぞれ親類や隣近所の人を招いて二日も三日も大振舞をし，それに一戸2，30万円は掛り招かれた方も掛持ちで歩きその祝儀の金だけでも小は5，6千円から大は5，6万円が一日で飛んでしまうと云う状況でした。

なぜ合理化をとりあげたかと云うと今日の近代社会に私達の生活にこの厄払い行事ははたして必要なのでしょうか。この行事の本質を考えないで，ただいたずらに盛大化している傾向はないでしょうか。特に私達の地区ではちょうど冬期間の収入のない時，俗に寝食いとも云っているがその時期にもかかわらず，このような大振舞が果してよいのでしょうか。招かれる人は勿論のことその当事者としてもその為に経済的に大きな問題があるのではないか。これらの事が部落内の誰しもが考える事となって来たものの，それをとりあげ合理化にふみきるまでには至らなかった。

なぜ合理化にふみきれないのか，それは部落内のつき合，そして過去に於ける振舞の貸借と云うことを根強くもっていること，又歴史的な部落の数多くの問題があって過去において数回とりあげたものの失敗に終っている事などのためでした。

どのように合理化するようにもっていったか。

婦人部では39年度の活動方針の中に40年度の厄払いを合理化すべきであることをとりあげ機会あるごとに語り合い，そして部落内へその雰囲気をつくるように務めた。特に具体的にとりあげたのは11月に入ってから役員会顧問会議部落有志座談会を開き12月に入ってからは当事者を招いてその具体策を話し合い最終決定にふみきることが出来ました。そしてその結果を「漁協新聞」を通じて部落民に周知徹底させました。当事者も又その為に数回にわたる会合を開き合理化への声は部落全体に波及していきました。

この機に於いて未曽有のスルメイカの不漁と1月9月の高潮襲来による大被害と云う事態が起り合理化への声は尚一層強くなっていきました。ところがここで異変が起りました。それは当初から婦人部が中心となってこの合理化を叫んできましたが当事者の理解を深めるに至りまして，この行事を婦人部の

手を煩わすことなく当事者自身の手によってなされるようになりました。それこそ婦人部活動の願いでもあり，そしてこの運動を進めたことの意義でもありました。

どのように合理化されたか。40年3月3日（旧2月1日）長年の部落民の宿願が果され，当日は晴着姿の男女が諏訪神社貴宝山神社において合同厄払いをし，その後当事者及び神主等によってかくし芸などの余興が被露され有意義な行事が行われました。次いで同年会が会費制によって33才の婦人は同年の男42才の男性は同年の婦人をそれぞれ招待して二つの会場で開かれ昔話しに花を咲せたのでございます。

次に費用の事ですが厄払い行事と同年会の二つに分けられここに掲げた表の通りです。

1. 厄払い行事

収入の部	
会費	30,000円（500円×60名）
支出の部	
神社への謝礼	4,000円（2,000円×2神社）
婦人部への寄贈	2,000円（記念品代として）
神社への寄贈	24,000円（当事者の名前を入れた記念品を寄贈）

2. 同年会

33才の場合の会費	男 2,000円	女 650円
42才の場合の会費	男 1,500円	女 200円

と以上のように一人当り最高2,000円の費用で終える事が出来たのであります。今まで2，30万円も要していた費用がこの位のわずかな費用によって意義ある厄年払い行事を行なったことについて有識者を初め，当事者は勿論のこと部落民全体がどんなに喜んだか知れません。しかし部落にとってあまりにも根強かった風習からこのまま続けられるかどうか。もし40年だけのことになってしまっては何の意味もない運動になってしまう。そのために少くなくとも2，3年は続けて部落民にとけこみ，自からのものとなるまで頑張る覚悟でございます。

このような合理化は個々では，なし得なかった事を婦人部と云う組織の力によって改革されたことはこの上ない喜びと思っております。

最後に皆様の御支援，御指導たまわらんことを御願申し上げまして私の発表を終らせていただきます。

小型動力漁船における機械いか釣漁法について

八戸市　副　島　幸一郎

1　は　じ　め　に

昭和40年9月，県に松前地方で普及している小型船による機械いか釣漁法の研修計画がありました。これにもとづき，八戸地方への導入試験をいたしましたのでここに発表いたします。

2　導　入　ま　で（第3表）

毎年，八戸地方の小型船は，いわし流網，ふくらぎ曳釣を夏の間に10月頃から〃いかつり〃を始めますが，その姿は次のとおりです。

① 八戸地方での小型船での〃いかつり〃は，昭和35～36年から始っている。
② 一昨年あたりから，小型機船底曳の転換者が加り，隻数は増えている。
③ 乗り子は，3～5トン型で2～4人，5～10トン型で3～4人である。
④ この人々は，父親，兄弟，息子達が中心で，それ以外は親戚の者や小型の仲間達である。

八戸には操業の危険も少く，釣り子不足で人集めに，躍起となっている魅力的な大型があるため，収入も不安定で，出漁も少く，又危険な小型船には，ほとんど釣り子の希望者が見あたりません。

それでも，最低保証をかけてやっと頼んだ人は〃としより〃であったり〃かせぎの悪いもの〃であったり，いわゆる〃わがいしゅ（若い衆）〃は，自分の家族以外にみつけられないのです。

私達の一番困っていること，それは釣り子がないことでした。

3　計　画　づ　く　り ―――

普及員の方と十分相談して，10月着業をめどに計画を進めました。まず現地研修の結果を次のようにとりまとめてみました。

（機械づりの良い点，悪い点）

有利な点（良い点）
① 機械はつかれない。一晩中動いている。食事もしないし，ねむくもならない。
② 一晩中，釣針が動いているので，いかが通っても散りにくいだろう。
③ 乗り子のつかれが大変楽になった。
④ 家族だけでやれるので，釣り子さがしの必要がない。
⑤ 機械の働きは，釣り子に決して負けない。

不利な点（悪い点）
⑥ 松前地方でも，5～10トン型は誰もやっていなかった。
⑦ 八戸でも，勿論，誰もやっていないし，機械もメーカーは函館にある。
⑧ 失敗したときの不安

しかし，私は，小型船での〃いかつり〃は釣り子がなかなかさがせなくなる見通しが強いし，〃機

械づり〃は『誰かがやりとげねばならないのだ！』という強い決意から，どうしてもやってみようと思いました。

4　漁法について（第1，第2図）

私の場合は，7トンの木造船ですので，機械3台，ドラム4台（ダブル）の導入を計画いたしました。

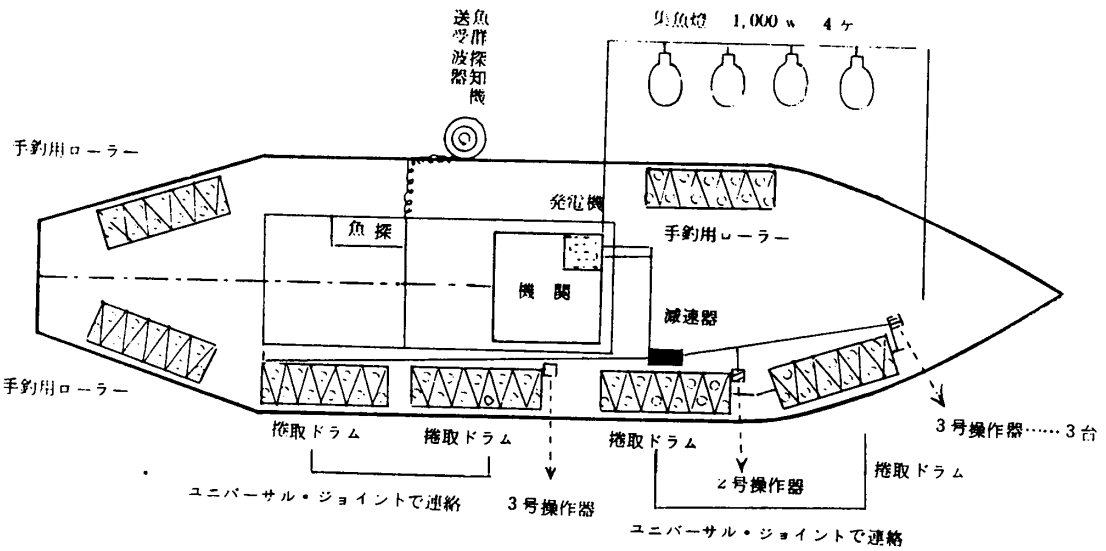
漁法については，従来のいかつり漁法となんら変るところなく，漁場到着と同時に集魚燈を点燈の，シーアンカーを流して船を立てて，機械を回す簡単なものです。

いか，がついてくれば，他方の舷から手釣用の漁具を降して，乗り子の操業も加えてゆきます。

大安丸いかつり機械取付配置図

木　造　7.0 ㌧
主　機　H 30 HP
発電機　5 KW 1 台

（第1図）

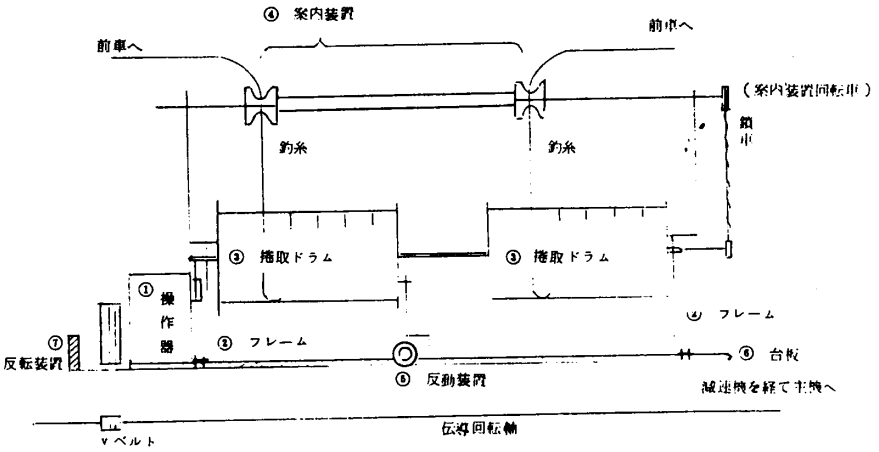


注　当日会場にて説明

機　械　構　造　図

（第2図）

- 伝導軸の回転数は毎分300回転内外とする。
- 巻取胴の回転は毎分50回転内外となる。



各部の名称

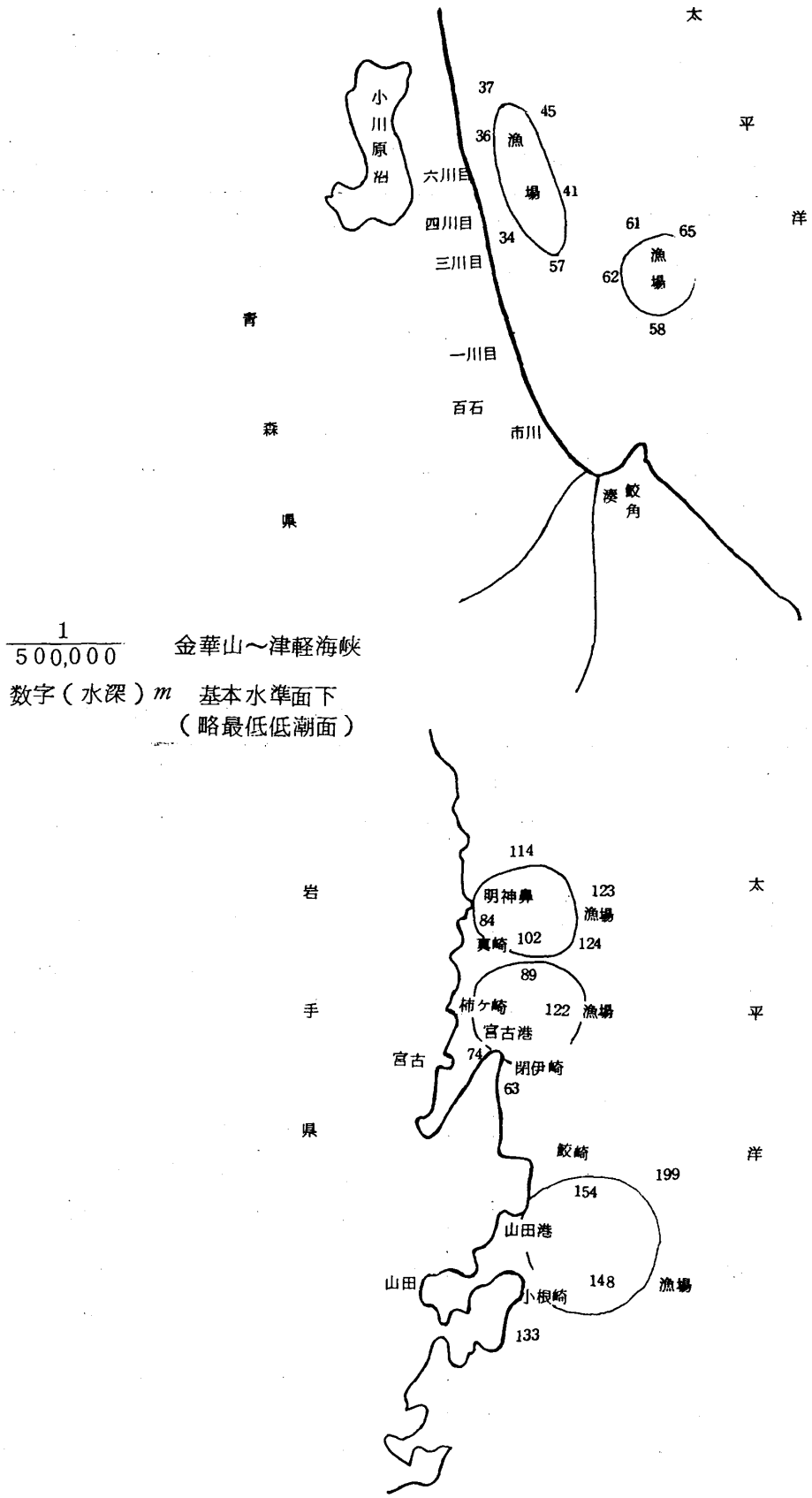
① 操作器（マシン油2ℓ注油）
② フレーム
③ 巻取ドラム
④ 案内装置
⑤ 反動装置
⑥ 台板
⑦ 反転装置

付属品名称

一般付属品	3吋（A型2本掛）Vプーリー	1ヶ
	クリスメクル（1吋用）	2ヶ
	ユニバーサルジョイント（1吋用）	1ヶ
	六角棒スパナ	1ヶ
特別付属品	反転装置	1組

注　当日会場にて説明

小型動力漁船いかつり漁場図



5 操業まで

10月からは操業の予定で次の通り計画表をつくりましたが，色々な事情で下旬からようやく出漁出来る態勢に入りました。

（第1表） 操業計画表 （昭和40年10月～12月）

船名 大安丸
所属 八戸港

月別	漁場	乗組員数	出漁予定日数	根拠地港	水揚目標	備考
10月	八戸近海	機械 3台 3人	10日	八戸	30万円	
11月	八戸近海	〃 3台 3人	25日	八戸	40万円	
12月	宮古近海	〃 3台 3人	25日	宮古	20万円	
計	－	－	60日	－	90万円	

八戸の小型船では，手釣4人乗りで90万円が最低の水揚目標とされています。90万円では，収支計算すると，わずかに42,932円の所得ですが，もし，機械を3台入れると，113,052円になることがわかりました。

（第2表） 経営収支表

（A表）従来どうり釣り子4人の場合

区分	金額(円)	参考
漁業収入	900,000	10～12月 いか
雇用労賃	429,000	6分配当3人分
油費	103,488	60航海分
漁船費	15,000	集魚燈他
漁具費	54,080	いか釣漁具
魚函費	5,500	新箱100ケ
ゴム長・カッパ	20,000	
修理費	5,000	
手数料	39,000	水揚手数料 3～5％
保険料	9,000	漁船保険料
償却費	177,000	漁船他
支出合計	857,068	
利益	42,932	

（B表）釣り子3人と機械3台の場合

区分	金額(円)	参考
漁業収入	900,000	10～12月 いか
雇用労賃	257,400	6分配当2人分
油費	103,488	60航海分
漁船費	15,000	集魚燈他
漁具費	40,560	いか釣漁具
魚函費	5,500	新函100ケ
ゴム長・その他	20,000	
修理費	15,000	機械取付のため
手数料	39,000	水揚手数量 3～5％
保険料	9,000	逆船保険料
償却費	282,000	漁船，機械その他
支出合計	786,948	
利益	113,052	

参　考　機械導入の経費

1. 操作器 2. フレーム 3. 捲取ドラム 4. 案内装置 5. 反動装置 6. 台板 7. 反転装置	一組価格	70,000円
	数量	3台
	経費	210,000円
耐用年数　2年	単年度償却費	105,000円

6　なぜ利益が増えるのか（第2, 第4表）

省力化により利益が増すことは，次のようにかんたんに考えても分ります。1人の釣り子を雇うと，いくら水揚が増えても，一定割合で歩金をとられます。

7　むすびの言葉

初年度の結果を反省してみますと，

① 10月は，出漁が遅れ，連日の天候不良と，機械の調整でわずか4回の出漁にとどまった。

② 11月に入っても異常な天候不順で出漁不能の日が続いた。

③ このため11月24日，岩手県宮古へ回航し，初めて70函のまとまった数を小揚することが出来た。

④ 12月の成績については，発表当日に報告。

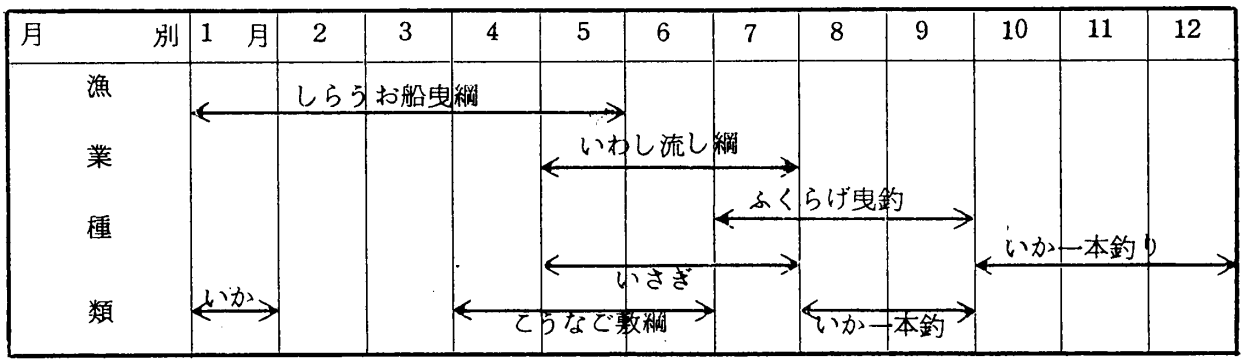
以上の成果から，次のように結論して，明年度に大いに期待したいと思います。

結　論

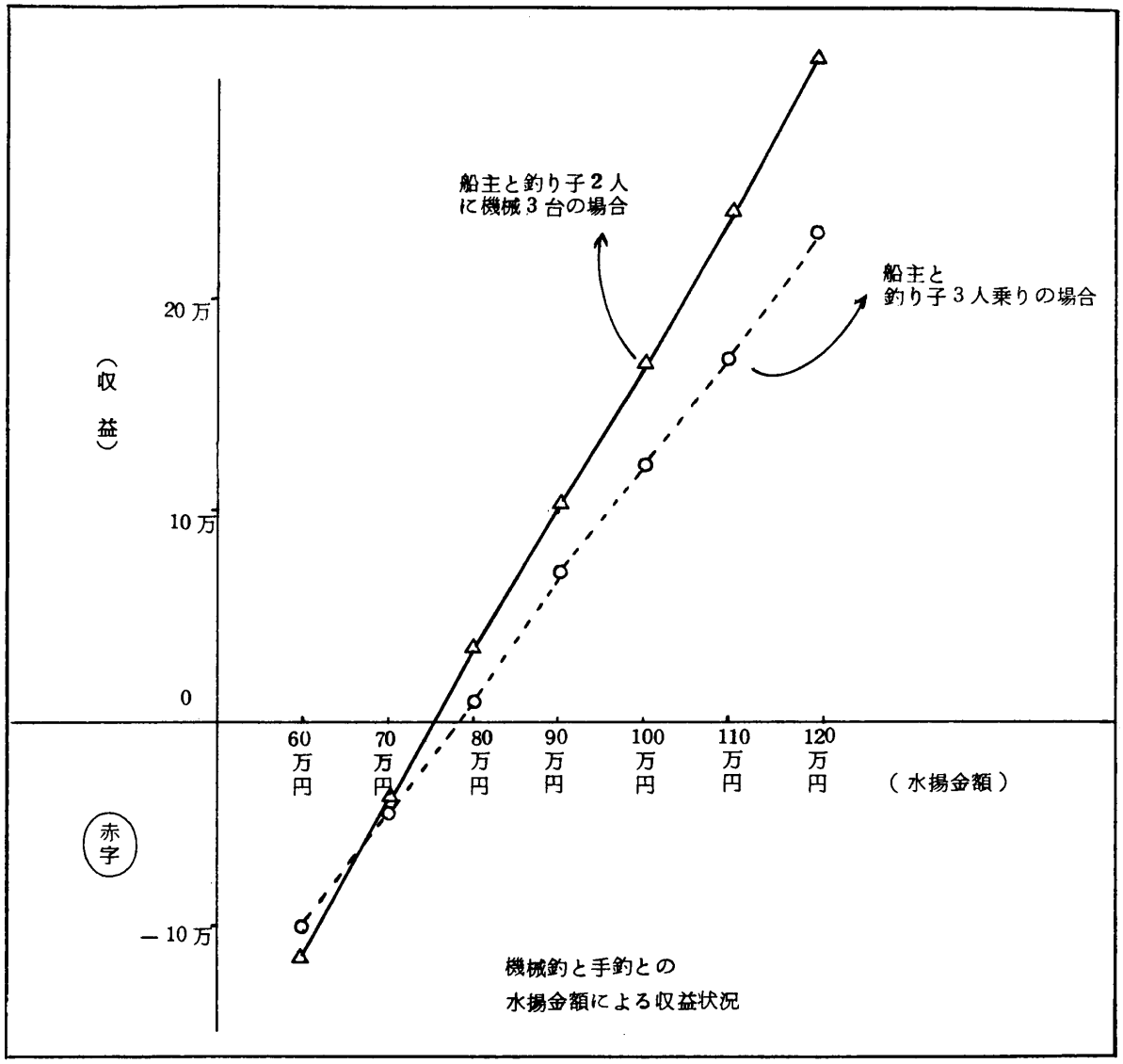
- 機械は，いかのうすいときより，こい時程良い。（発表当日実績報告）
- 普段でも，手釣より，平均してよく一般につれる場合が多い。
- 八戸近海でも十分適する。
- しかし，針数，針り糸の太さ，糸の長さ等には，十分研究の必要がある。
- からだのつかれは，とてもらくである。
- 一番問題の釣り子の苦労がない。

以上，発表を終ります。

八戸港小型動力船月別操業状況　（第3表）



60 航海分について



○水揚金額が増せば増す程，機械釣の収益は大きくなる。

算　式

収　益＝水揚金額－{（一般漁業支出）＋（雇用労賃）＋（減価償却費）}

$$雇用労賃＝\{総水揚金額－\left(\begin{array}{l}水揚手数量\\函\quad損\quad料\\漁港施設費\end{array}\right)\}\times\frac{各人の釣尾数}{総漁獲尾数}\times\frac{60\sim70}{100}$$

タイ追込網漁業の協業について

三厩村釜野沢漁業研究会

私達の町三厩村は津軽半島の突端にあり，世界的に注目を集めている夢のかけ橋，本洲と北海道を結ぶ海底トンネル工事が現在行われている処です。

村内には六つの漁業研究グループがあり，宇恵野会長のもとに連合会を組織して主として一本釣漁業を行っているのは皆様御存じの通りであります。

1　追込網漁業に至るまでの経過

私達の地区には5月下旬になるとタイの来游がみられ，9月頃までおるのであります。従来は延縄漁法で漁獲しておりましたが，水揚高は微々たるものでありました。

34年に新潟県方面を視察して，五智網漁法を導入して操業してみましたが，海峡の潮流が速く，成果をあげる事が出来ませんでした。

38年に山形県沿岸を視察して，一本釣漁法の導入を図りましたが，餌料であるエビの入手が出来ずにこれも成果をあげる事が出来ませんでした。

更に島根県地方で行われている「油イカ」を餌料とした延縄漁法を導入しましたが，これは当沿岸では秋には相当数の漁獲をみましたが，春から夏場の大量に来游している希節にはいかなる理由によるものか喰いつきが悪くて成果をみる事が出来ませんでした。

この追込網漁法の原形をなすものは，地曳網漁法でありますが，地曳網漁法でありますと多数の人手を要する事と，網地の曳場が局部に限定になり移動性にかける事であり，この点を改良すべく研究して現在に至らしめたのは当村漁業研究連合会長の宇恵野保氏の努力であります。

しかし宇恵野が苦心して改良考案した本漁法も地元では前述の如く，一本釣漁法の導入を図り研究途上でありましたので操業する事が出来ず，隣村今別町及び陸奥湾内に入漁して操業し，相当なる成果をあげておったのであります。

40年漁協の総会でこれまでのタイ一本釣漁法の研究にメドをつけて，追込網漁法の協業を2ケ統自営で操業実施する決定をみたので希望者を募集したのであります。

それで私達グループも申込んだ処，幸に漁協の認める所となり，実施する事になりました。

しかし私達は本漁法については全くの無経験であり，漁具の仕立て，操業方法については宇恵野氏より指導していただきました。

本漁法は多数の漁船と数多くの人による協業漁業でありますので，お互が自分の立場をよく理解して持場を守り，船頭の指揮に従ってこそ成果をみる事が出来るのであって，本県にみうけられがちな自我意識で操業したならば決してよい成果がみられません。

操業に当って私達の一番心配した事は，6月から8月にかけて当地では，ブリ，マグロ一本釣漁業の盛漁期でありますので，釣漁業の漁獲をみたら協業の団結がくづれないだろうかという点でありま

したが，6月中に或る程度の漁獲をあげる事が出来ましたので，案外スムーズに操業する事が出来ました。

2　漁具と漁法について

イ，漁　　具（第1図）

漁具は大別して追込み曳網と捕獲網に分けられます。

曳網でタイを威嚇しながら深い処から浅い海岸の方へ集めて，水深8尋程度の処で捕獲網を設置して，タイを捕獲網に追込み漁獲するものであります。

曳網には15㎜（5分）～22㎜（7分）のロープを使用し，タイを威嚇するためのボルト及びトタン板をつけます。また底質が岩礁の処もあるものですので曳網を或る程度浮かすために，処々に浮玉をつけるものです。

捕獲網はタイを追込んで捕獲するものであるから，捕獲部と垣網とよりなりたっています。

捕獲部網地目合も資源保護の立場より，稚魚はとらないように2寸目を使用しており，2寸目以下の細目は使用していません。

製作上特に注意すべきは，タイは捕獲網に追込まれる場合に，口前で一寸したすき間からでも逃げるものであるので，口前附近の網の底部は海底に密着していなければいけません。また網色も捕獲部はカッチ染に染色したものが魚群の入りがよく，塩網は魚群の散逸を防ぐために白色のものがよいようです。

ロ，操　業　法（第2図）

使用漁船	動力漁船　5隻	2～3 ton チャッカー船	
		船頭船	1
		曳網船	4
	無動力船　3隻	胴網船	1
		塩網船	2
人　員	16人	船頭　1，　作業員　15人	

タイ追込網漁業の操業は昼間に行われ，潮流の速い時には操業が困難であります。

船頭船（一番船）は水深，流向，流速を測定し，曳網を入れる位置及び捕獲網投入位置を決定します。

これにより浮玉の網の長さを固定して，曳船（2番船）は左，右に分れて全速で走航しながら次々と曳網を投入していきます。

投入が終ると更に今1隻の曳船（3番船）が前方につき片側2隻づつで決められた捕獲網の設置場所である海岸に向って曳網でタイを威嚇しながら寄せ集めていきます。

決められた水深に達したならば，3番の曳船は2本目の曳ロープに取付き更に曳航し，2番船は前のロープを漁船に取りあげます。

この間船頭船は全般の指揮はもとより，曳網が海底にかかった場合の取りはづしや，水深の差に

よる曳網ロープの加減等を行います。

決められた捕獲網設置場所へ当着したならば，曳船は速度をおとし，船頭船及び二番船は待機していた網船と協力してす早く捕獲網を設置するものとする。

捕獲網の設置が終ったならば，網船は曳網の中央の「セン」をぬいて曳網を左右に開くと同時に動力船は全船捕獲網の前方に集合して，船上より威嚇網を下げてタイを威嚇しながら除々に捕獲網に追込んでめくものであります。

タイの集団が捕獲網に入ったならば網船は口前を閉じてタイを捕獲します。

水深35尋，沖出し2,000 *m*位より水深8尋程度までタイを寄せ集て捕獲するまでの所要時間は潮流の速さ及び風力の強弱にもよるが2～2.5時間を要します。

操業中の船間連絡には前もって決められた信号旗によって行うが最低ではトランシーバーによって行い，連絡もスムースになりました。

3　漁場，漁期，その他

漁場は水深40尋以浅で瀬の附近が好漁場であります。

漁期は当地では5月下旬から8月末までであります。

漁獲は海水の透明度のよい程よく，海水のにごっている場合にはよくありません。

タイ以外の漁獲物はカワハギ，カナガシラ等であり，その他の魚はほとんどありません。

4　経　営　内　容

本年度経営の内容は次の通りであります。

収入					支出		
月別	出漁日数	魚種	漁獲数量	売上金額	品目	金額	備考
6月	20日	タイ	17,194 kg	3,231,534 円	資材	506,470 円	漁網及びロープ類438,820 金物類 67,650
7月	22日	〃	7,608	2,250,604	操業経費	112,350	重油，ガソリン，オイル等
8月	7日	〃	2,218	712,928	漁協手数料	869,500	漁協取扱手数料
					その他	109,200	補修用綿糸類及び始業，切揚げ等の経費
					配分金	4,504,500	船頭1.5人　下船頭会計1.3人，作業員1人×13，動力船1人×7　計23.1人
					予備金	93,046	翌年度操業の積立金に残す
合計	49日	タイ	27,020	6,195,066	合計	6,195,066	

今年度は新規に漁具資材を購入して一応全部償却しておりますが，これは今後使用出来ないためではなく，来年度は少量の補修材を入れる程度で使用出来得るものであります。

燃料その他の諸経費は水揚げ代金より差引き残金を配分金としております。

5 ま と め

以上の如くでありますが，特に注意すべき点をあげれば

1. 捕獲網の設計及び製作については自分達の操業する海の状況をよく調査して，適正なる規模のものを作ること。
2. 操業に当ってはお互いが協業意識に徹して，船頭の命ずるままに行動し決して自我意識で行動してはならない。

また今後の課題としては

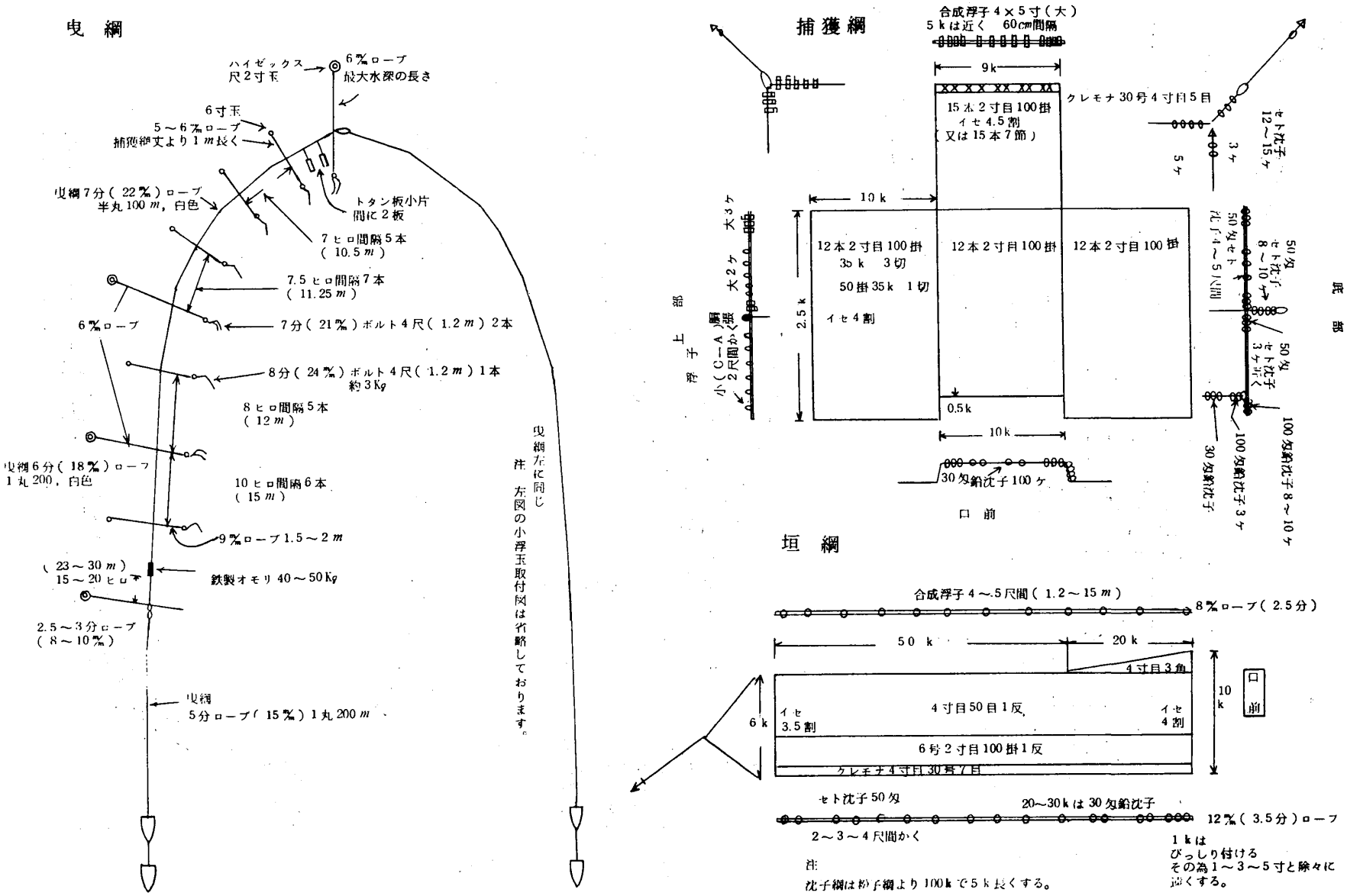
1. 漁場の規模により操業統数も限られてくるので操業統数過多による共だおれ等のなきようにすること。
2. 省力機械化による人員の減少などであります。

まだまだ改良すべき点もあり発表の段階ではありませんが各地より本漁法の照会がありますのであいて発表した次第であります。

最後に本漁業実施に当り御指導頂きました宇恵野保氏に衰心より御礼申上げます。

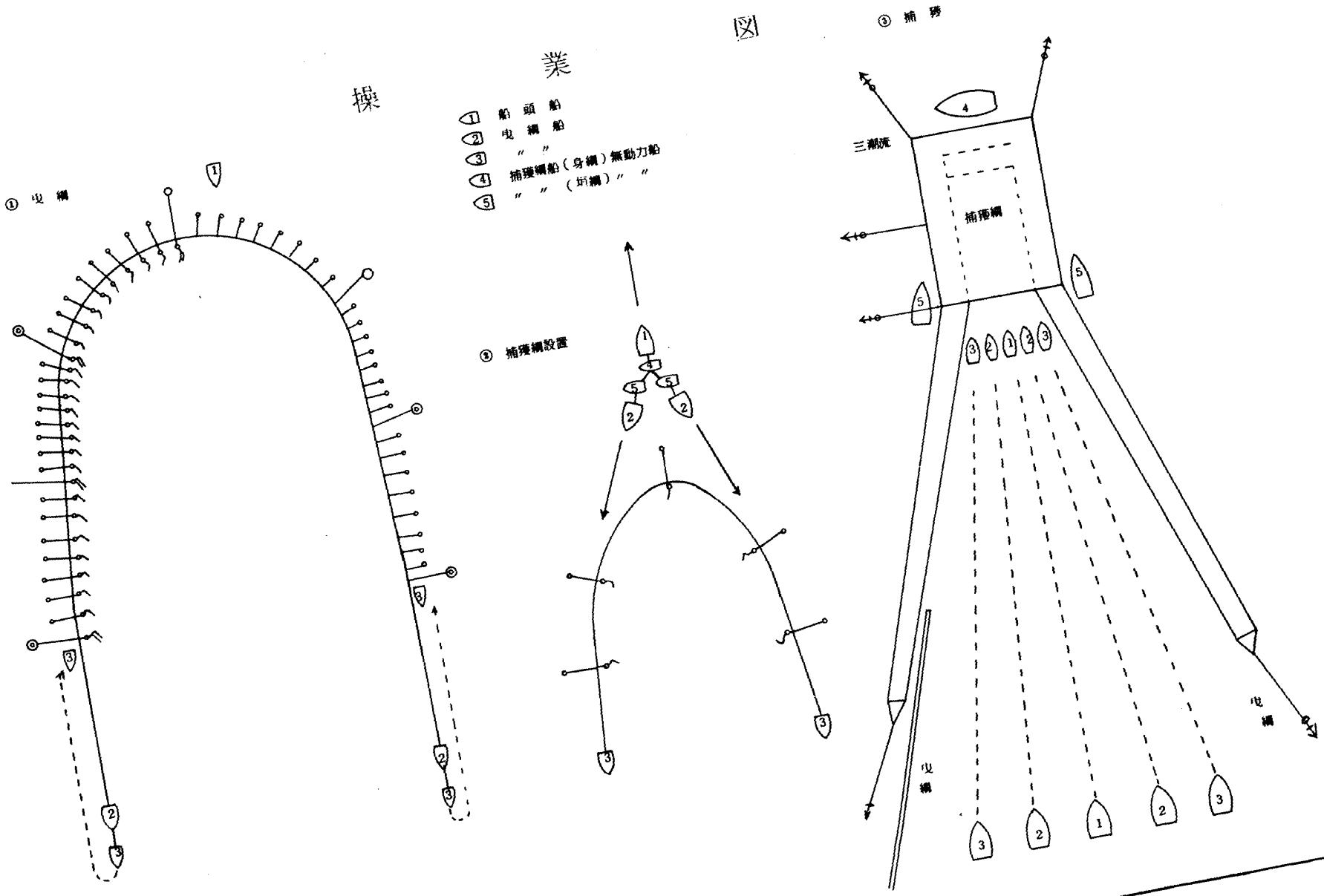
合成厚子4×5寸(大)
第1図

第1図


曳網
ハイゼックス
尺2寸玉
6‰ロープ
最大水深の長さ
6寸玉
5～6‰ロープ
捕獲網丈より1m長く
曳網7分（22‰）ロープ
半丸100m，白色
トタン板小片
間に2板
7ヒロ間隔5本
（10.5m）
7.5ヒロ間隔7本
（11.25m）
6‰ロープ
7分（21‰）ボルト4尺（1.2m）2本
8分（24‰）ボルト4尺（1.2m）1本
約3Kg
8ヒロ間隔5本
（12m）
曳網6分（18‰）ロープ
1丸200，白色
10ヒロ間隔6本
（15m）
9‰ロープ1.5～2m
（23～30m）
15～20ヒロ
鉄製オモリ40～50Kg
2.5～3分ロープ
（8～10‰）
曳網
5分ロープ（15‰）1丸200m
曳網左に同じ
注 左図の小浮玉取付図は省略しております。
捕獲網
合成浮子4×5寸（大）
5kは近く 60cm間隔
9k
15本2寸目100掛
イセ4.5割
（又は15本7節）
クレモナ30号4寸目5目
セト沈子
12～15ヒ
3ヒ
5ヒ
10k
12本2寸目100掛
35k 3切
50掛35k 1切
イセ4割
12本2寸目100掛
12本2寸目100掛
2.5k
0.5k
10k
30匁鉛沈子100ヒ
口前
浮子
小（C－A）
2尺間かく
大2ヒ
大3ヒ
50匁
セト沈子
8～10ヒ
50匁セト
沈子4～5尺間
50匁
セト沈子
3ヒ
100匁鉛沈子8～10ヒ
100匁鉛沈子3ヒ
30匁鉛沈子
底部
垣網
合成浮子4～5尺間（1.2～15m）
8‰ロープ（2.5分）
50k
20k
4寸目3角
10k
口前
6k
イセ
3.5割
4寸目50目1反
イセ
4割
6号2寸目100掛1反
クレモナ4寸目30号7目
セト沈子50匁
20～30kは30匁鉛沈子
12‰（3.5分）ロープ
2～3～4尺間かく
1kは
びっしり付ける
その為1～3～5寸と除々に
遠くする。
注
沈子綱は浮子綱より100kで5k長くする。

第2図

操業図



私i
控え
圧の
支那
とく
衰微
し上
移っ
因を
まっ
確
三田
新
在さ
年研
三
が慎
し，
を行
活用
と

地場産業の開発と漁家生活の安定をめざして

北郡市浦村十三漁業研究会　相　坂　舞　刀

私達の住居している十三部落は本県七里長浜の北端にあって，西は日本海にのぞみ，東には十三湖を控え三方水に囲まれた漁村であります。十三はその昔「トサ」と呼ばれ，藤原秀栄公の居城があり，砂丘の上に発達した集落で，鎌倉時代から室町時代にかけて隆盛を極め，加賀，越中方面は勿論，朝鮮，支那とも交易があったと云われ，日本七港の1つに数えられるなど，津軽文化発祥の地として栄えたところでありますが，その後打続く天災と，交流文化の発達に伴い国内交通の主流から取除かれ，年々衰微し今は僅か250戸の1漁村になってしまったところであります。十三港衰微の原因については今申し上げましたように，①天災にあったこと，②海上運輸が陸上運輸に変ったこと，③政治の中心が他に移ったことなどがあげられていますが，何と云っても地場産業が確立されていなかったことが大きな原因をなしているようであります。寄港地的な弱さ，集散地的なもろさが時代変遷の波に押し流されてしまったと見るべきでありましょう。

確固たる地場産業の開発を，一度や二度の障害にくずれることのない地場産業の確立，これが私達十三研究会の目標であり，希望でもあります。

細々とした湖面漁業からの脱皮，あきらめに似た表情で村を出て行く出稼の解消，ともすればその存在さえ忘れられがちな漁協の経営改善，これをやらなければどうにもならないとする気持から，昭和35年研究会結成と同時に活動が開始されました。

当時漁業に従事していた約50隻の船は殆んど無動力船で，動力船と名のつくものは古い小型着火船が僅か五隻で，これもあまり活動はしていなかったのであります。私達はまず多少無理してでも動力化し，漁業の多角経営によって漁家収人の増大を期したのであります。36年中には会員の大半が動力化を行ない，夫々活動を開始いたしました。無動力船であったこれまでと異なり，其の機動力を最大限に活用して，シジミも採れば刺網もする，又海の状態のよい時は，ヒラメ，フクラギなどの一本もすると云うように休みない活動が続いたのであります。勿論棲ったものは卒先し組合一元集荷を行ない，たとえ一尾の漁でも組合に持参して組合経営の立直しに役立てたのであります。これが他の組合員をも啓もうすることとなり，現在では動力船の数は70隻になっています。水揚高でも36年の1,100万円から40年度には4,000万円にはね上っていて，各個人別の漁業収入も36年の18万円から40年度には平均60万円の収入となっています。又私達は冬期間のシジミ採取も考え，畜養殖の研究も行ないましたが，これが良結果を得たので村の助成を得ることができ，現在では大量の畜養殖を行なっていますが，極めて良質のシジミが畜養量の3倍以上になって水揚されています。これは繁殖したものが漸次大きくなってジョレンに入ってくるものと思います。

一方組合の経営も完全に斬道に乗り，信用事業において37年の僅か7万円に対し，40年度には600万円になっています。購買事業も37年の330万円に比し，40年度では800弓円になっていて，これは計画的な水揚高の天引きによりバランスをとっています。

しかしながら漁業収入の不安定さは覆うべくもなく，私達は更に漁村生活の合理化，安定化をはかる為，十三地域における開田を試みたのであります。37年これが成功するにおよんで急速に開田熱がたかまり，十三地元の可能な限りの土地が開田され，又干拓地の土地造成の進行と共に益々増加し，現在40町歩の耕作地から平均反収七俵の収穫をあげています。これには約50人の漁家が入っていで4つのグループからなっています。各グループには研究会員が5～6人づゝ入り指導的な役割を果しています，これらの漁家は主食を確保していることから安心して漁業に従事できる強さを示し，更に増加の傾向をたどっています。更に又現在第2期干拓計画も進行しており，これが完成の暁には文字通り半農半漁の漁村として生れかわることでしょう。

ただ今後残されている問題点としては，海面漁業への進出でありまして，現在の小型動力船では余りにも小さく，日本海の好漁場を控えていながら十分活用できない現状にあります。39年度において，構造改善事業の近代化資金の導入をお願して，本格的に海面漁業の開発を計画したのでありますが，残念ながら現状では内水面依存度の強い点を理由に取上げてもらいなかったのであります。

研究会員の中でも力のあるものは自力で漁船装備の改装にむかって進んでいますが，その多くは零細漁家である為，思いきった改装もできなく，海をながめて手をこまぬいている現状でありますので，当局の善処をお願いしたいところであります。

13沖合でおいて予想される漁業としては，大型漁礁漁業，延縄，一本鈎はもとより，タイ追込網，底刺網，漕刺網，大型定置，ヤリイカ棒受，巻刺網から小泊方面目標のイカ鈎漁業にいたるまで広範に亘り希望がもたれるものばかりであります。又閉水面養殖や観光漁業なども考えられ，第二期干拓事業の進展と相まって，これらの漁業は将来必ず発展するものと思われます。

このようなことから出稼も年々少くなっていることは喜ぶべきことであります。
私達はこのような漁業の開発に務め，半農半漁の形態により，くづれることのない地場産業を足場に，十三の将来の発展を信じ，明るい豊かな村づくりに向って今後も一層努力を続ける決心であります。
皆さんの御指導をお願いして私の発表を終らせていただきます。

漁家の副業としての葉たばこの栽培について

青森市久栗坂漁業研究会　西　山　重次郎

私共の所属している久栗坂漁業協同組合は，組合員135名で，そのほとんどが，春しゃこの刺網でいくらかの収入を得るだけでは，くらしがなりたたず，遠く北海道のさけます定置時に出稼ぎをしている現状です。

地元に残る20名余りの人は，あぶらめ籠，ひらめ刺網，小型定置等を営んでおりますが，年々漁獲が減少し，くらしも一向に楽になる様子もありません。ここでなんとか漁家の副業としていくらの収入をあげることを考えなければならなくなったわけです。

昭和35年頃，たまたま，私共の部落に日本専売公社，十和田出張所の係員がきまして，葉たばこ（バーレ種）の栽培を奨励したのですが，始めは，根からの漁師が，このような仕事をやることに，多少の抵抗を感じましたが，葉たばこの栽培は，専売公社との契約事業ですから，販路・価格が定められ，農作貧乏ということもなく，経営に不安がないので，思いきって栽培をしようと決めたのであります。

まず，漁家の人2名，農家の人2名の4名でグループを作り，専売公社の係員の指導を受け，必要な手続きを得て翌年36年から手がけたのであります。

栽培する土地は，従来りんご園であった1反歩を使用することにしました。りんごは1反歩から3万円以上の収入をあげることが無理でしたが，やはり木を全部切り除くとなれば，相当の決心が必要でした。又，仙台，盛岡等にグループで先進地視察も行ない，必要な知識も吸収してきました。

では次に，参考まで葉たばこの栽培方法を招介したいと思いますが，栽培には，専売公社からかゆいところに手がとどくような細かい指導情報が，時期ごとにきますので，初心者でもこれを忠実に守っていきさえすれば，相当の収入をあげることができるわけです。

栽培方法はまず，床作りをします。床は，栽培面積1反歩あたり1坪あればよいわけですが，私のところでは，余裕をみて2坪としました。よく踏み，次に置土，表土（硫安等の肥料を入れる。）の順に入れ，その上に種をまくわけですが，この種は非常に小粒で，しかも1反歩あたりでも一摘まみ程度の量ですから，これにヌカ1升とよくかきまぜて平均にまくようにし，その上に陸稲苗代のようにビニールで覆をしておきます。

密殖になった場合，苗が弱くなりますので4月に入ってから間引きをしておきます。

4月中旬過ぎになりますと苗葉も5～6枚になりますので，この頃に2番床の用意をします。2番床は1番床と同じような作り方で，2ケ所作ります。次に1番床から苗を2番床に分散するわけですが，この場合，根を痛めないように第2図のようなマッチ箱の材質で作られた木枠を使用し，木枠に入れたまま，2番床で仮殖します。

5月中旬を過ぎると，苗の長さ3寸位になりますので，いよいよ植付けにかかります。1反歩に3尺5寸巾で畝を作り，1尺2寸置きに植付けしますと，約2,800本の苗を植えることができます。

6月中旬には，第1回目の土寄せ作業をします。これは，茎の部分に土を覆せることによって，茎から根が生え，肥料の吸収をよくするためで，苗の成長に従い7月下旬の芯止めまで，3回位行ないます。

芯止めとは，茎の先端から葉2枚位を切り落とすことで，この頃になると5～6尺に成長しており，第3図のように土葉，中葉，本葉，点葉の順で収穫に入り，8月下旬で収獲を終るようにします。

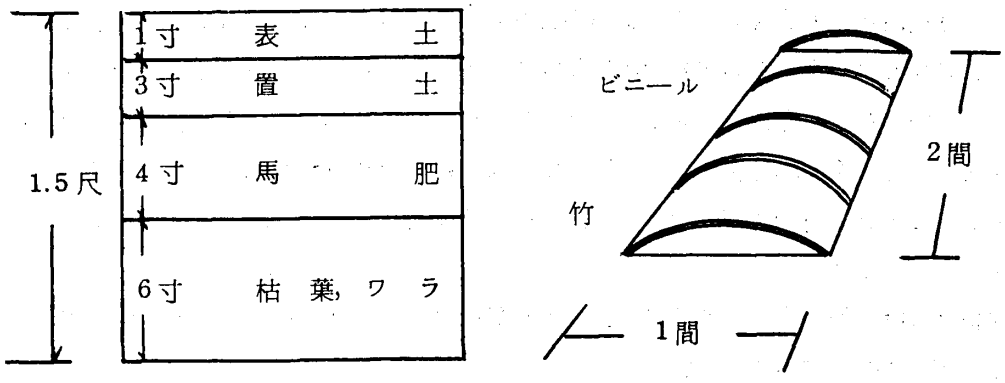
収穫した葉は，次々に天日乾そうしますが，これを外枠乾そうといい，丸太で乾場を作り，縄を張って，その縄に葉1枚づつ挾め込みます。外枠乾そうは，7日から10日間位行ない，その後は，内枠乾そうといって，縄に葉を挾めたまま家屋に入れ，再び縄を張って引き続き陰乾します。内枠乾そうを9月1杯行ないますとカラカラになりますので，次に縄から葉をはずして重ね，上にムシロを覆せ，重しをして12月中旬の収納期までねせるわけです。

収納期には，品質の良いものと悪いもの等の色分けをして，20枚ほどを1束ねとし，箱に入れて専売公社におさめます。

以上が，作業過程のあらましで，当初は，1反歩から5～6万円の収入でしたが，最近は作業も馴れ10万円近くまで収入をあげることができました。

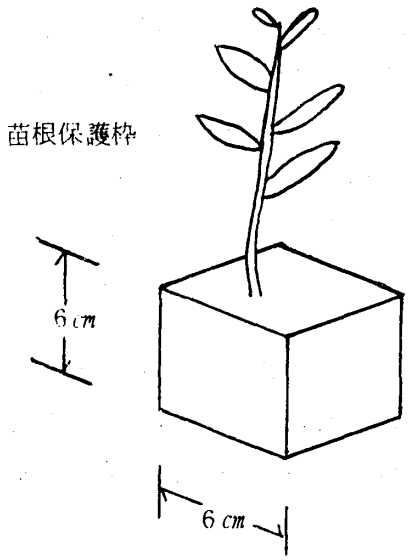
穫る漁法から育てる漁法と移り変っている現在，私も38年頃から，のり，わかめの養殖も手がけており，その成果を期待して努力していますが，海からの収入だけでなく，場合によっては陸からの収入を考えてみますと，皆様の漁村においても，何か思いつくことがあれば幸いと思い，今回発表させていただいた次第です。

第 1 図



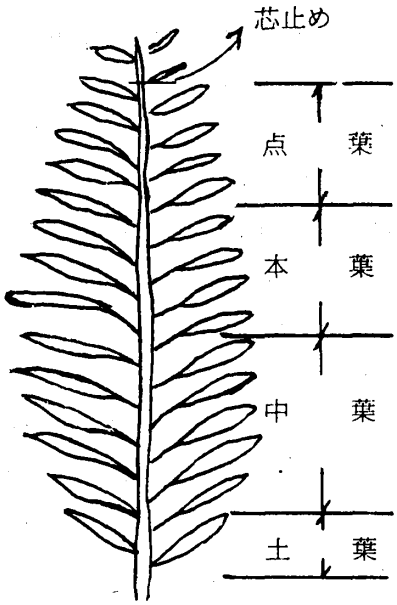
第 1 図

第 2 図



第 2 図

第 3 図



第 3 図

冷凍保存網活用について

上北郡野辺地町
野辺地海苔の養殖研究会　斎　藤　一　民

海苔事業は漁期が短い，精々一年の内6ケ月前後の収穫期よりない情態であります。この事は自然界の摂理であり如何とも人為もて防ぐ事が出来ませんが「海水の条件が海苔棲息に可能なる最大限の時季を利活用して収穫する方法を講ずる事に依り収穫時季の延長を企図する」先進地の研究グループの研究課題となった結果が冷凍保存網の発案となりました事は関係新聞雑誌にも記載せられ居る如くであります。要約致しまして冷凍網を1，2，3段階に冷蔵庫に入庫出庫し海水に投入し漁期を最大2ケ月延長する事が出来る確信を持つに至ったのです。この事実は海苔事業界の劃企的構想であり発案者に敬意を表する次第であります。

この構想は本県の如き寒冷地は他産地よりも自然の状態に恵まれ居るものとも思推さるに於ては，業者は奮って実りに移りすべき時と思考する次第であります。

当野辺地週辺に例をとるならば

野辺地町は川を挾み東と西に海苔場が分れて居り東側は重に育成場であり西側は種子養殖場として使用して居ります。然し西側漁場のなやみは 1月2月は比重が高くなり（25度）製品の光沢味覚の点に決陥が見られます故に，その時季となれば東側漁場に移す方法をとつて居る状態でありますが3月隔雪期を迎へるに至れば漁場一変し比重20度程度となり普通以上の製品が採れる様になります。然し此の時季に至れば盛期も過ぎ手持網も少い為漁場利用も出来ず何等かの活路を見出さねばならぬを痛感致し居たる場面でありました。この為現在先進地に於て試験段階を経て実施に移行致し居る冷凍保存網の着想に思い当った次第であります。これが実施の手管と致しまして左記に依りその一歩を踏み出して見ました。第1回は11月29日午前8時発芽3センチ～4センチ附着クレムナ網を陸揚げと同時に厚みのビニール袋詰にし，午後3時迄野外幹燥折悪しく曇天となりし為午後3時より翌日午後3時迄室内機械乾燥場に移し微火力を加へ室内15度迄上昇させ同日18時冷蔵庫へ搬入2時間程零下17度に保たせ21時に至り零下21度迄下降させその儘12月1日14時より12月10日迄零下20度の冷蔵室に入庫（10日間）保存12月10日午前9時出庫同11時30分海中張込，当時海水温度8.1度比重25度冷凍網を海中投入後5分後のり芽赤色を呈しましたがその儘放置，五時間後巡回の際は普通色状態に復して居りました。其の後も同状態を持続して居ります。それに　何の自信を得，12月11日再び附着網前回同様の方法で6枚冷蔵庫に保管作業続行中でありますが今回は前回より長期保存の予定であり第3回も計画実施の所存であります。当地に於て此の冷凍網の成果が予定の業績をあげるを　従来の海苔終了期である4月以後を5月6月迄も生産も可能と思はれ先進地とも情報連絡を密にし最善を尽す所存であり県下業者各位も一歩前進した態勢に邁進する事が出来得ればと鋭意研究結果を取纒中であり，その結果を御報告申上ぐる所存であります。

尚今回冷凍網試験に進出に踏み切りましたに就きましては，関野指導員，冷蔵庫方面に多大なる御援助戴きました事を深く御礼申上ぐる次第であります。

わかめ養殖と研究会結成について

（平内町）西浜養殖研究会　逢　坂　重　徳

○　は　じ　め　に

私達の研究会は，昭和40年8月16日会員6名をもって発足したばかりの未だ赤ん坊でいわゆる研究は，本年度からようやく始めたばかりで報告する成果はあがっていないのですが，わかめ養殖を通じ私達の研究会が結成された経過をお話しして，今后の進む道について皆様の御批判，御助言を仰ぎたいと考えています。

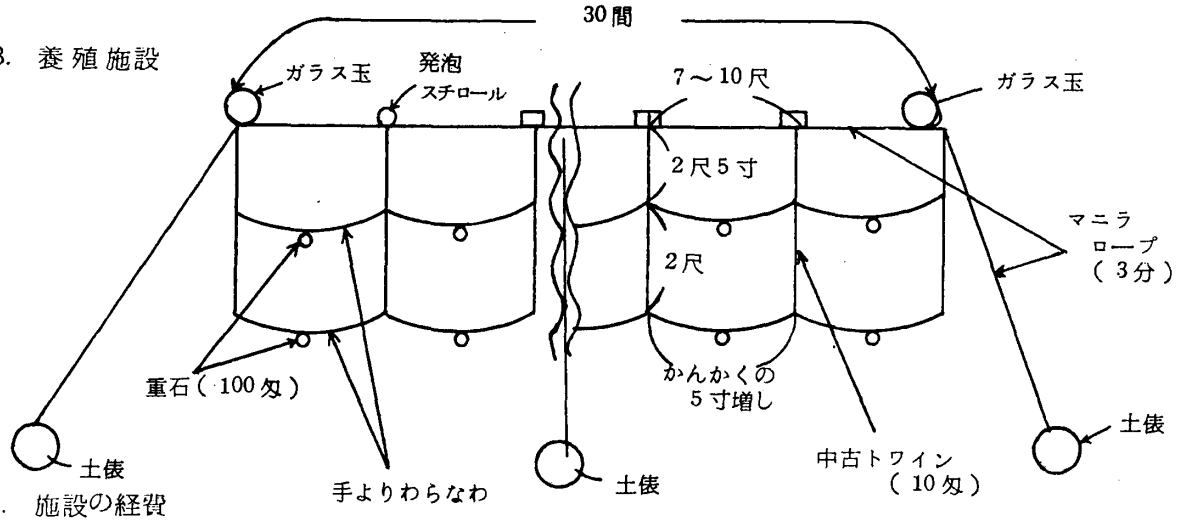
○　わかめ養殖の経過

私達の漁場は，従来冬期間に従事する漁業がなく冬期間の収入は殆んどありませんでした。そこで漁協では，冬期間に出来る養殖はないかと考えておりましたところ，昭和36年県漁政課のおすすめにより宮城県の萩の浜からわかめの種苗をあっせんして頂き，組合経営でわかめの養殖をやってみました。11月に種苗を入手しましたが，肉眼で見えず，翌年3月末に全長15～20㎝に成長したのですが，30間の縄の長さで5貫匁程度の収量しかなく良い成積は得られませんでした。その后，37年，38年にも36年と同様に実施してみましたが，結果は，36年と同様でものにならず私達には，無理かなあと考えるようになりました。ところが，昭和39年，構造改善事業の沖合養殖保全施設を設置するかどうかの話が持ち上り，既に実施している宮城県女川町に漁協役員が視察にまいりました。沖合養殖保全施設は私達のところでは無理と云うことになりましたが，そのとき，たまたま女川町の小乗浜でわかめの養殖をやっていることを聞き，予定を伸ばして小乗浜の研究会と話し合ったところ，私達にも何んとかものに出来そうな気がしてきました。そこで今度は，女川の種苗を使ってやってみようと云うことになり，組合経営をやめ，個人でやることにし，希望者をつのったところ13人が集まりました。11月13日に女川から種苗を持ち帰り，養殖を始めました。その状況と結果は，次のとおりです。

1. 種苗　　1枚当り種系約60㎞，芽の大きさ1.5～3㎝
2. はさみ込み　　種糸を約1寸に切り，（この時の芽数1～5個）

親縄に15㎝間かくにはさみ込む。種苗1枚で下図の施設1台にはさむことが出来，1人1日1台はさむことができる。

3. 養殖施設



4. 施設の経費

マニラロープ（3分）	60間	1,700円	註 イ．種苗1枚2,500円
中古トワイン（10匁）	30間	240	ロ．発泡スチロールは
手よりわらなわ	70間	360	廃物利用
ガラス玉（尺玉）	2個	120	
カ マ ス	3枚	150	
	計	2,570円	

5. 成　　長

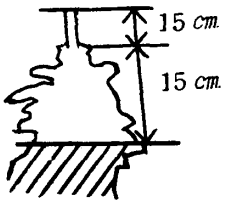
1月中旬　平均長　60 cm　平均葉巾 15 cm　初出荷

2月中旬　平均長　90 cm　最高　125 cm

成長は，最高3月中旬に長さ150 cm，葉巾60 cmまでなったが，その后は先が枯れはじめ伸びない。上段に比らべて下段は，くきが10 cm位長く，かつ，葉巾が2／3位狭く歩留りは悪い。4月中旬に下段のおくれたものが60～90 cmになり全部刈取って終了した。

全期間を通じ1台当り生で平均100貫の収量があり，3万円程度になった。

6. 刈り取り后の成長



1月中旬在図の斜線の部分を刈り取りしたところ40日后に切ったところから30 cm伸びたので又，刈り取ったところ5月初旬に平均長60 cmとなったが色が落ち腐りはじめ又，小さいつぶが穴をあけて物にならなくなった。

○ 研究会結成の経過

女川の種苗を育ててみて，前の萩の浜の種苗の経験とあわせて考えてみると11月初旬に1.5～3 cm位の芽でなければ育たず，良い種苗を使わなければならないと良く解りましたが，今后収量を増すためにはどのような工夫をすれば良いか研究しなければならないと考え，このためには1人1人が勝手にやっても無駄なので研究会を作り手分けして工夫してみようと云う空気が生れて来ました。その

嗔昭和40年2月中旬わかめ加工の技術交流に研究会員の1人が参加し，岩手県の三陸村にまいりました。従来，私達は，養殖わかめは加工出来ないものと考えておりましたので視察の結果加工出来ることが解りましたので研究会を作ってわかめ養殖を研究しようと云う空気がますます出て来て8月16日発足したわけです。今年度も又，11月6日女川町から種苗110枚を持ち帰り37人が本年と同様の方法でやっていますが，研究会としては，時期別にどの深さが一番良く伸びるか，垂直に4mの深さまで吊り下げており，又，今后の伸び具合をみながらどの大きさでどこから刈れば良いか検討しています。その他に藻場を作ると同時にわかめも獲れれば良いと考え，建築用のブロックに種苗をはさんだ縄をまきつけ，深さ2mの岩場と深さ5mの砂場においてみましたが，12月中旬のシケで両場所ともわかめの芽がこすられてなくなり，又岩場のものはウニに喰べられて成長をみることは出来ませんでした。

○ 今後の方針

今后の工夫により，収量も段々増してくると着業する人も増えてきますので，漁場は，段々沖合に出て行くと思いますが，その養殖方法を工夫すると同時にのりの浮き流しもあわせてやろうと考えています。又，養殖の方法をしっかり身に付けた後のことではありますがわかめの種苗も自給しようと考えておりますので県の指導機関の御指導はもとより，研究会活動の先輩である皆様の御助言を頂きたいと思っております。

たこ樽流し漁業の改良について

東通村尻屋漁業研究会　石　田　　昇

尻屋は本州の最東北端に位置していて，部落戸数57戸，その内漁家兼農業戸数は40戸であります。漁業組合員は60名，3トン未満の動力船30隻を有しています。

昨年度の水揚高は3,600万円余ですが，約34％は，たこの生産高であります。

漁業研究会は昭和38年に結成し，現在35名の会員が会長を中心に，漁具，漁法の改良研究につとめ，先進地の技術導入等により，未開発魚族未利用漁場の開発利用に活動しております。当地は例年1月から5月までの間は，マス曳き釣り漁業に従事しておりましたが，近年これも不振となったので，この打開策として，昭和37年郡内大間町から，イサリ漁法の導入により，春だこを漁獲するようになりました。昭和38年この漁法を改良し，効率のよい玉流し漁法に切り換えました。更に今年の11月，当地区担当普及員の指導により，茨城県大洗町に樽流漁業の研修に村内各研究会員と出かけ，新にこの漁法を修得し，全会員に普及し昭和39年初春から操業にとりかかりました。ここまでの経過についてはすでに昨年当研究会として，一応発表させていただいており，本年漁村文化協会発行の漁村11月誌上にも紹介させていたゞいております。然し研究会の継続テーマとしては，別表第1図に示しました導入改良型を経験に基いて改良を加え，第2図の東通村北部型を作成することに成功したわけであります。

従来のイサリ本体は鉄製鉛おもりであり，流れ方が悪く，しかも根がかり等の欠点がありますので，これを少しでも除く為，種々研究した結果セメント製おもりを全面的にとりいれ，重量も560 gから，750 gと軽いものにし，針数も3本から5本減らしました。然しこれも根がかりを解消することが出来なかったのであります。そこで更に改良を加え第3図に示します玉石と針金のみの尻屋型イサリ製作し操業しましたところ，動きもよく根がかりも幾分か心配ない状態であることがわかりました。この型の重量は600 g，針数4本と，まことに簡単なものであります。道糸はクレモナからポリエチレンハイゼックスとし，樽流し用道糸に切換えたところ，水切りもよく，非常に強さもあることがわかりました。浮玉の部分もガラス製，或は石油缶等を廃し，ハイゼックス樽を採用しました。これは樽自体に道糸を巻けること，水深，底質の状態により道糸を自由調整が出来ること，更には潮流，風浪の影響が割合に少く，船上に置く場合にも場所も余り要しないことにより操業操作がし易くなった事，帰港後の牛入れも水洗しその儘樽毎乾燥出来る等の利点があることがはっきりわかりました。

東通村北部型，尻屋型漁具の研究により操業前色々な欠陥が補なわれ，操業区間も広範囲となり，第4図に示す如く，水深30 m～60 m線から70 m～80 m線の深場の開発が行われるようになりました。樽数も一隻にて10個～15個を投入することが容易となり，従来の倍以上の漁具を利用出来ることになったのも，大きな収穫でした。餌についても冷凍サンマ，カレイの外，アイナメ，サメ，ホッケ等を試みた結果鮮度のよいホッケが最適でした。

操業方法は第5図に示すように漁場に到着後餌づけをし，潮流の方向を確認し，潮上より15 m間隔位に順次投入を行い，荒根と思われる，ふち附近まで流込むのですが，漁場として，岩盤地帯，玉石地

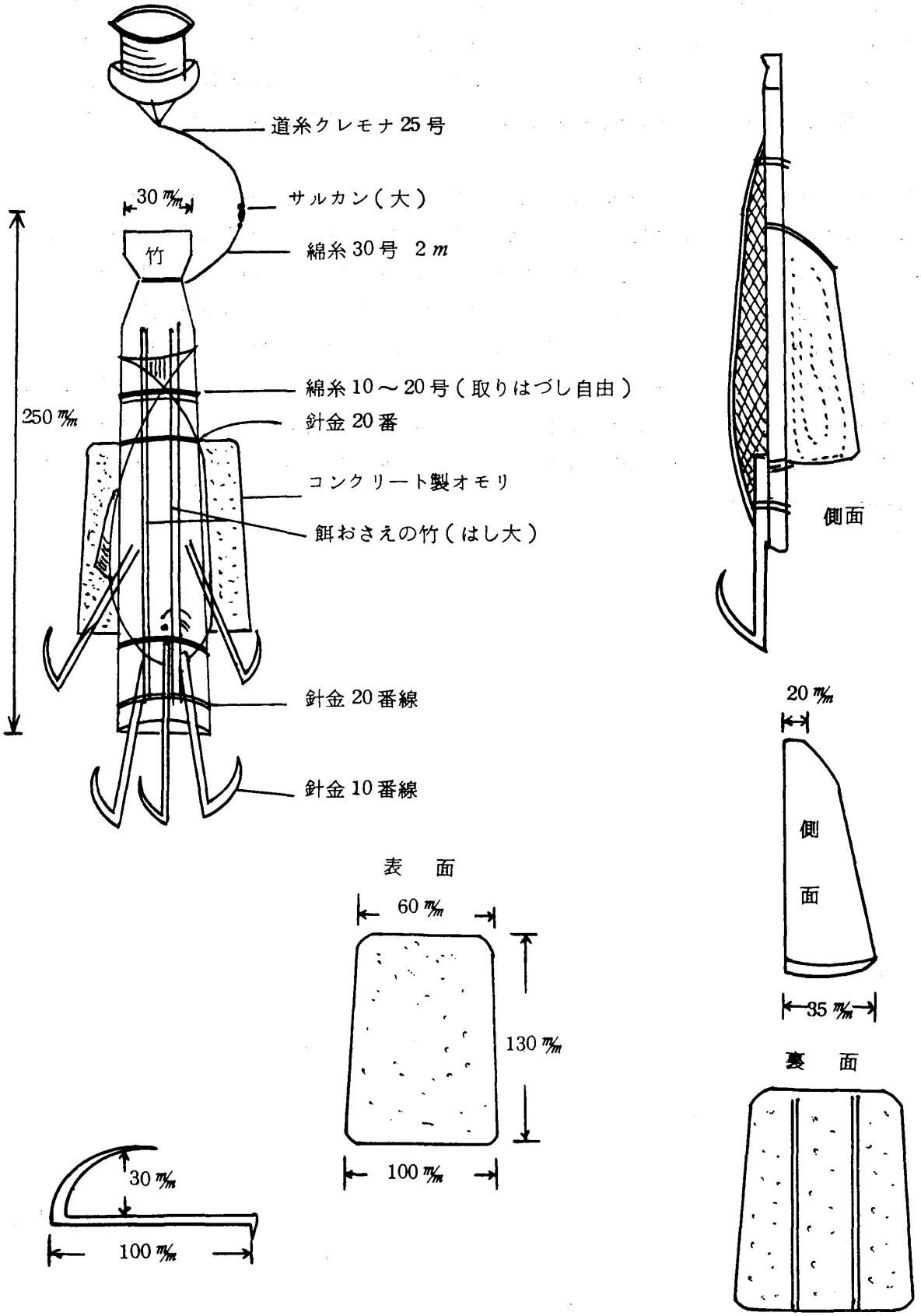
帯，荒根はずれ等がよく，荒根の上だけは避けるよう心掛けることが必要です。

道糸の調製は，潮流状態により早いときは水深より5m～8m位長くし，ゆるやかなときは底につく程度に流します。流れの早い場合に樽を見失うおそれがありますので，樽の状態は堪えず注意することが必要です。たこがかゝると樽が止るか，他の流れよりおそくなりますから，これを引揚げ，たこをはずした後，漁具，餌等をよく点検の上，前のように投入する，このようなことを繰り返し操業をつづける。

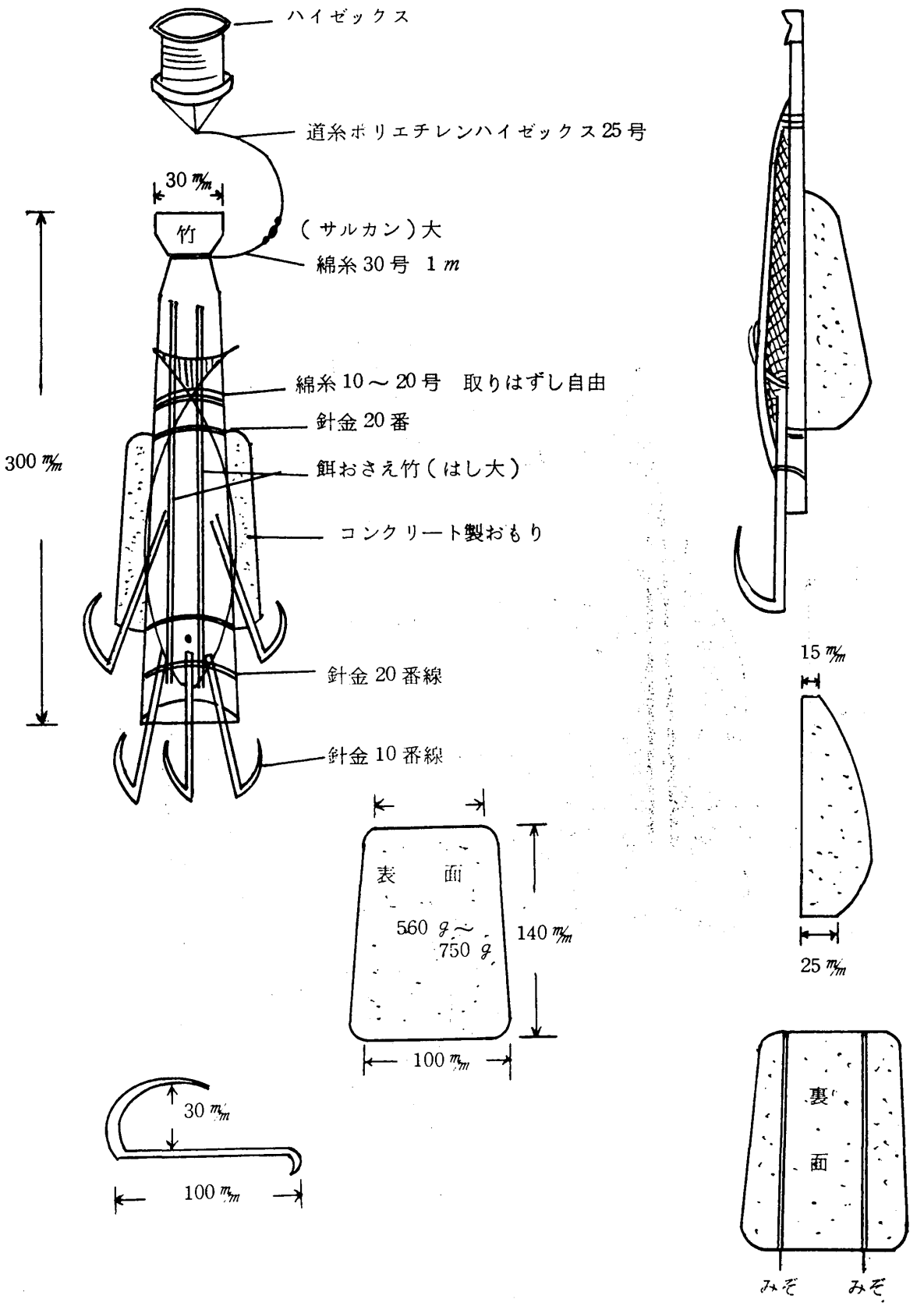
今まで申述べましたとおり，昭和37年に始った，たこ漁業もマス漁不振の片手間操業であり，手釣漁法から玉流し漁法，そして樽流導入型から東通村北部型，更には尻屋型漁具と改良工夫が行われ，新漁場開発にまで発展致しました。別表第1は26隻の漁獲状況を示していますが，昭和39年度には約0.3トン，715,826円であったものが別表第2昭和40年度には28トン，3,294,985円となり漁獲高に於て3.3倍金額に於て4,6倍とゆう大きな成果としてあらわれています。猶別表第3の組合総水揚高の各魚種別比率をみていただきますと，たこ樽流し漁業の占める度合をおわかり下さるものと思います。

このような成果も導入した漁具，漁法をこの地に適する如く，改善し，工夫をこらしたグループの努力であることを誇りとし，今後も心のささえとして，研究グループの結束を強め新らしい漁業の発展と開発に精進してゆきたいと思います。

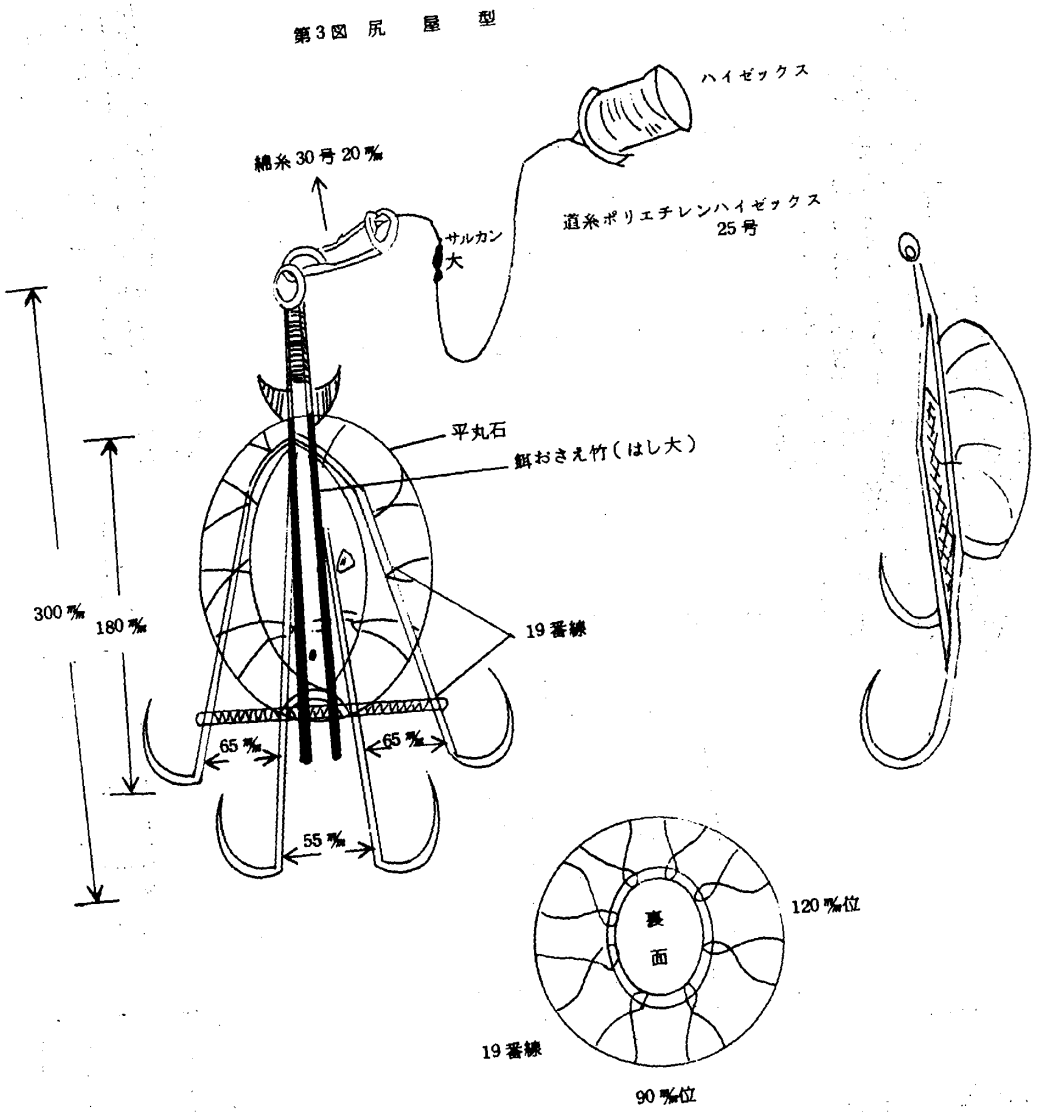
第 1 図　導　入　改　良　型


道糸クレモナ25号
30 m/m
サルカン（大）
竹
綿糸30号　2 m
綿糸10～20号（取りはづし自由）
250 m/m
針金20番
コンクリート製オモリ
餌おさえの竹（はし大）
針金20番線
針金10番線
側面
20 m/m
側
面
35 m/m
表　面
60 m/m
130 m/m
100 m/m
裏　面
30 m/m
100 m/m

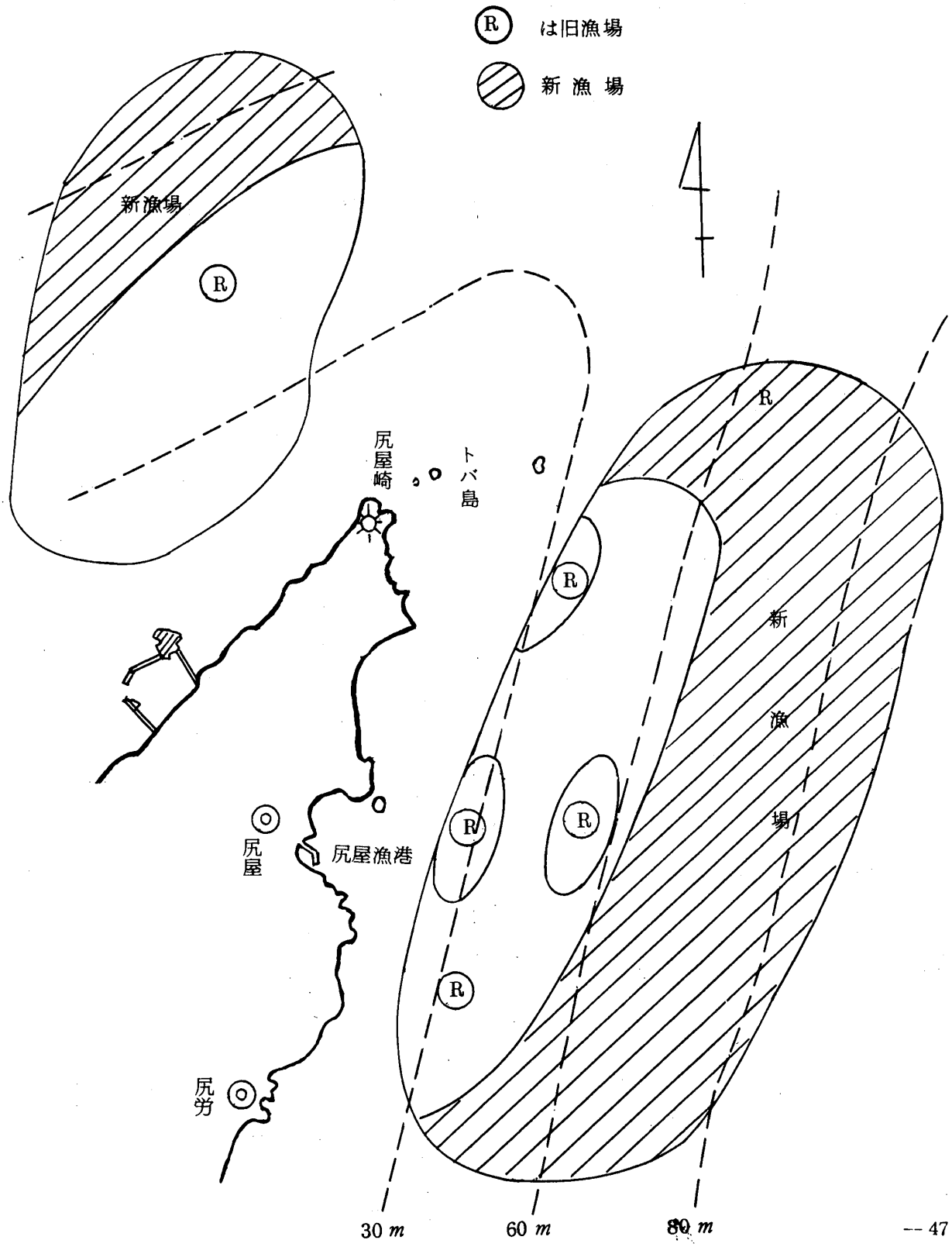
第 2 図　東 通 村 北 部 型


ハイゼックス
道糸ポリエチレンハイゼックス25号
30 m/m
竹
（サルカン）大
綿糸30号 1 m
綿糸10～20号 取りはずし自由
針金20番
300 m/m
餌おさえ竹（はし大）
コンクリート製おもり
針金20番線
針金10番線
表 面
560 g～
750 g
140 m/m
100 m/m
30 m/m
100 m/m
15 m/m
25 m/m
裏
面
みぞ
みぞ

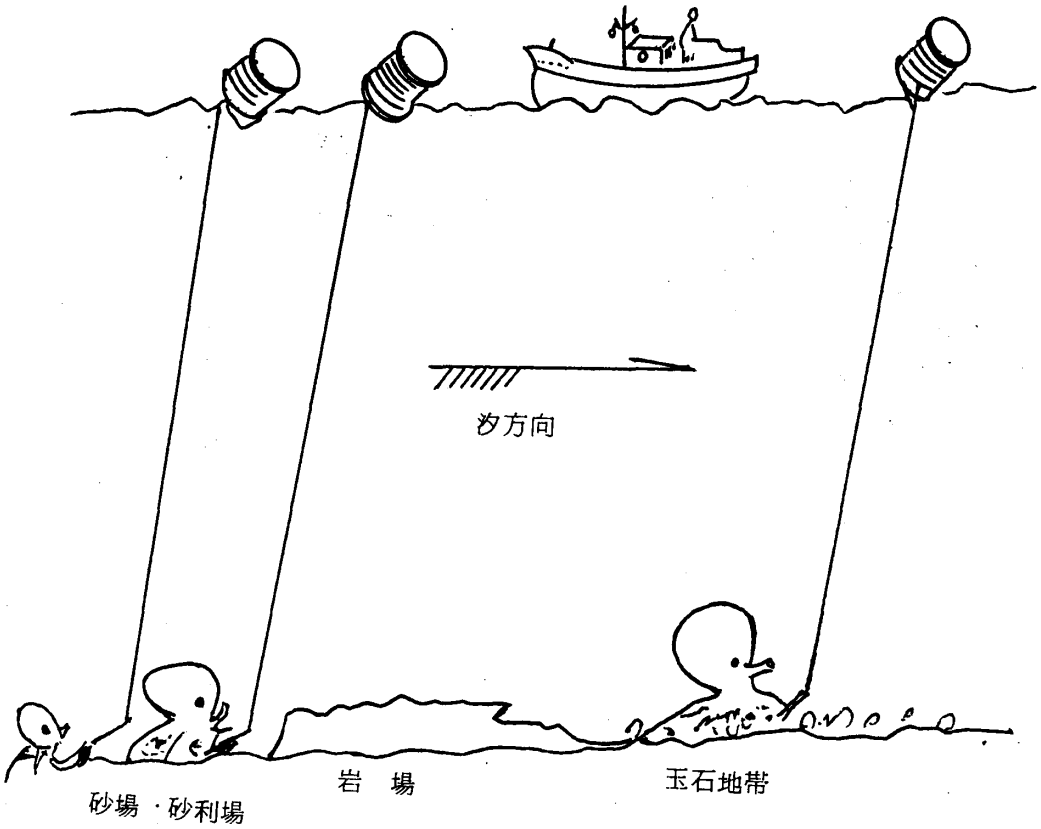
第 3 図　尻　　屋　　型


第3図　尻　屋　型
ハイゼックス
綿糸30号20㎜
サルカン
大
道糸ポリエチレンハイゼックス
25号
平丸石
餌おさえ竹（はし大）
300㎜
180㎜
19番線
65㎜
65㎜
55㎜
裏
面
120㎜位
19番線
90㎜位

第 4 図　たこ漁場図



第 5 図　操　　業　　図



別表第 1

39 年度春だこ水揚高（ 26 隻 ）

月　別	数　量	金　額
4 月	1,040Kg	111,306円
5 月	6,877	604,520
合　計	7,917	715,826
1 隻平均	304.5Kg	27,531
最 高 船		119,168
最 低 船		20,056

別表第 2

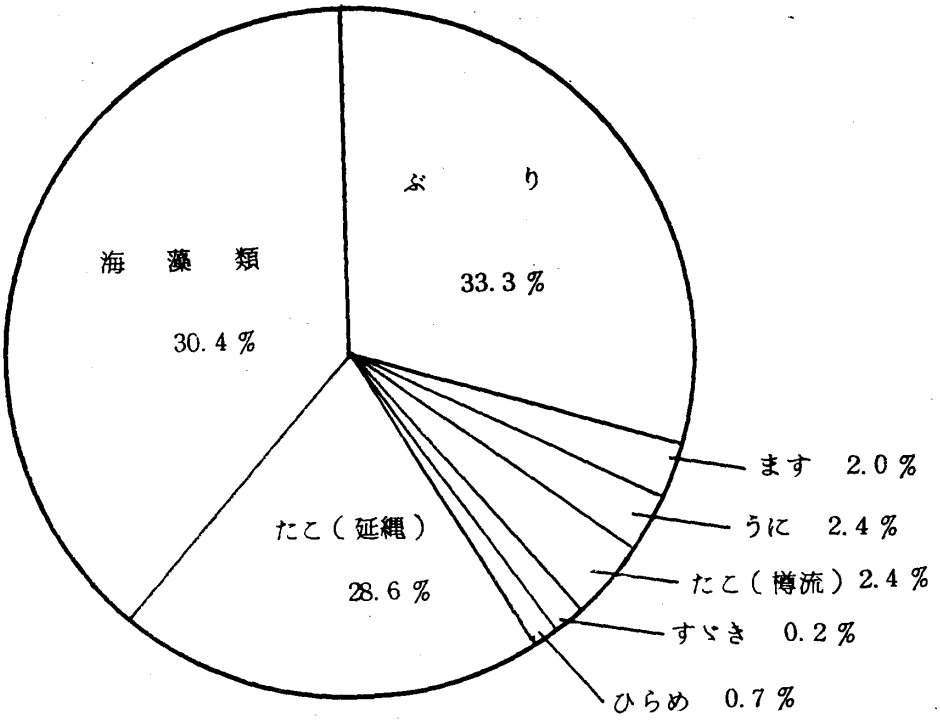
40 年度春だこ水揚高（ 26 隻 ）

月　別	数　量	金　額	1 日平均
2 月	1,599.5Kg	167,091円	7,956円
3 月	3,378.8	573,798	5,021
4 月	7,108.9	864,094	5,205
5 月	12,830.1	1,398,129	6,532
6 月	3,433.8	291,873	3,790
合　計	28,351.1	3,294,985	
1 隻平均	1,086.5	126,730	
最 高 船		365,600	
最 低 船		57,840	

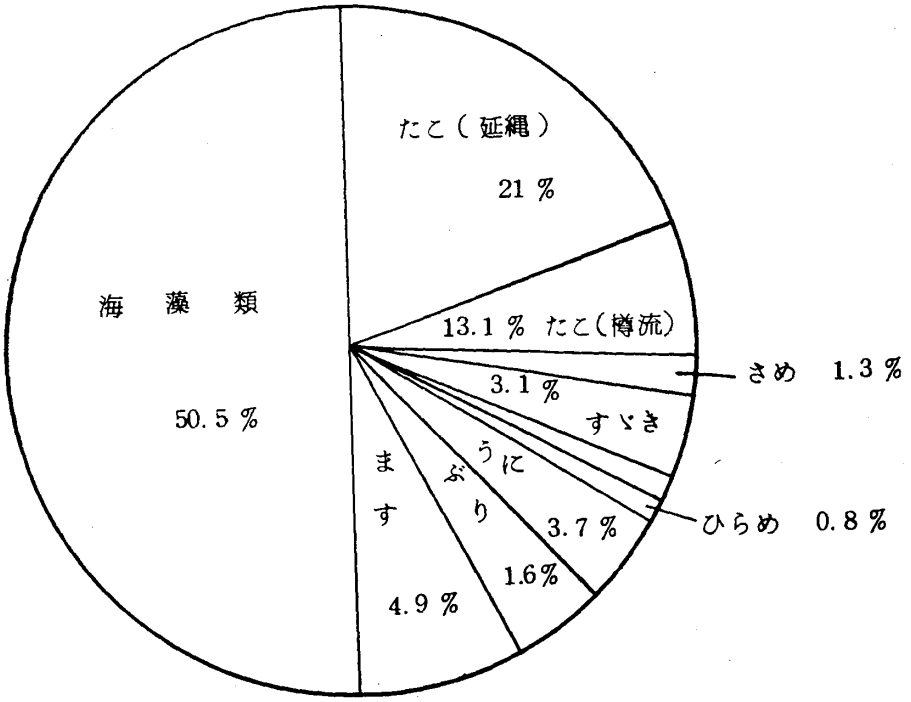
別表第3

組　合　総　水　揚　高

昭和39年度



昭和40年度



かき，わかめ養殖について

蟹田町かき，わかめ養殖研究会　小　川　甚　一

私等カキ，ワカメ養殖を初めたのは37年からです。私等の住む塩越部落は津軽半島の陸奥湾に面した県庁より北へ32キロ蟹田町北はづれで，かつては鱈底建網漁業と猪口網定置は最も盛んであり他鈎，手繰網昆布等猪口網以外は殆んど他町村地先にて先駆開拓して参った純漁村であります。鱈底建網は終戦後年々漁獲減少し不漁続きとなり昭和39年遂に廃業の止むなきに至り。次いで猪口網も不漁続きとなりこゝ数年来より転廃業する業者続出する至りそれに加えて7，8年前より中学校の卒業生その半分は集団就し組合法，漁業法の改正により他町村地先の入漁も困難となり，尚前述の如き状態で中層年者は殆んど出稼ぎせざるの止むなきに至り，残る定置従事者は年老令者ばかりとなります。これが将来のため早急何等かの対策が必要となり同志会合種々協議の結果カキ，ワカメ養殖にふみ切ったのですが，種苗は県内で生産なく県外より購入しなければなりません。

カキ養殖は昭和6，7年の2年当時の東郡水産会の全額助成で青年団でやり当時私がその担当者でありましたが，筏式のため東風波浪のため落し流され失敗しましたが成長率は良好でありました。

施設に対しては定置の桁網よりヒント碍延縄式でやると絶対と確信を持ちましたが諸種事情により中止となり33，4年の弐年研究所の御指導で延縄式にて青年団がやりましたが，弐ケ年共管理の怠りで不成功で中止しました。そして37年より私等が再度初めましたが種苗は年々高値となり41年度用種苗は松島湾のカキの異常死滅と各地の種苗生産不作のため需用者の早期買競いとなり，取引も例年は3月～4月でありましたが遂に不足となり昨11月現地に行き注文の3分の1より入手出来ず前述で一連，180円より350円位のものもあります。将来は地元採苗の必要なるも設備費が高額のため容意に実現出来ない状態です。

次にワカメにおいても県外購入でしかもその成果良，不良に不拘1台分2000円也の高値では企業化するにも経済的相当困難を来たし，要意に事業の効果をあげることは出来得ないので何んとしても地元において採苗しなければと居りましたが，幸い県の御指導御援助によりこゝ数年県外先進地を視察して参りましたが，尚県水産試験場と同研究所の御指導と町の御助成によって38年より採苗して参りましたが、経験が浅いので培養中の管理上に欠かんあり初芽おくれ2月中旬頃よりようよう発芽するので養殖上早期発芽の方法を考えておりましたが，40年は高橋，三木専門技術員と豊川普及員の御指導御鞭達によりようやく自信の光明を見出しました。

その経過としては培養期間中は5～6米から10米位まで垂下を操作するのが適当と思います。その成績は11月下旬で7米層の所が1センチ以上もあり，上になりつつ次第劣っております。

次に種苗縄はクレモナ等は種付きが良いが培養中に自然に消えるしドロ，ケイ藻等も多く付着いたします。先進地では殆んど棕梠縄であります。培養中は淡水が多く流れ出る範囲の場所は俗にワカメ草と称する草が多く付着いたします。

尚養殖施設も39年度事業として，国県町の御助成にて工事費11,100,000円でパイル施設も出来まし

たので，これが利用に当り「ノリ養殖研究会」と共に1層の努力を重ね成功いたす所存であります。県試験場に研究所共に蟹田町役場と直接御指導下されました高橋さん，三木さん，豊川普及員さんに厚く御礼申上げます。今後共何分よろしく御援助と御指導御鞭達をお願いたします。

以上簡単なる経過報告的なものですが何か御参考なれば幸と存じます。

昭和40年12月15日

漁業協同組合合併に対する研究会の役割

佐井村一本釣漁業研究会　舘　脇　博　二

佐井村漁業協同組合漁業研究会発足以来満5年を迎え現在に至っています。佐井村村内に設立している漁業協同組合は原田漁業協同組合，佐井村漁業協同組合，磯谷漁業協同組合，牛滝漁業協同組合と4組合が構成されて地先漁業を合同利用していて地区外利用は現在致していませんので年間水揚高も少なく零細漁業と言う言葉の通りです。操業期間も3月～11月迄約8ケ月間，冬期間3ケ月間は季節風のため殆んど出漁操業出来ない地域であり季節労務者が多い漁村構成であります。

研究会の発足及び目的

昭和35年秋，沿岸漁業改良普及員駐在を期して佐井村一本鈎漁業研究会を発足したのです。研究会を以って佐井村漁村の基礎的役割は何かと言う事で集会を重ねている内に資本の最少限度でお互に研究テーマを実行しやすく又生活出来る条件は一本鈎を主体として行なう事でした。佐井村として従来行なわれている一本釣を改善して行く事に成り，毎月集会も技術を公開している内に改善すべき点として漁具の改善は地先漁場と廻遊魚の習性を知る事であり，昭和36年度より先進地研修の必要性を痛感したのです。県，組合側の指導援助の下に研修実施したが研究会員の個人的都合により充分出来ない状態になり，研究会員の普及率を高める事に致し普及員の指導の下に各組合，各部落に研究会を構成させる事に成り，研修を多くする事が出来ました。

佐井村沖合沿岸線約40kの沖合調査及び漁場調査廻遊魚の習性等を年度計画として行ない，機会有る事に集会し研究公開する事に成りました。

研究会構成

原田漁業協同組合	漁協婦人部	67名	漁村婦人としての経営と農業多角経営を目的とする
佐井村漁業一本釣研究会	会員	23名	漁業経営，一本釣漁法の改善，その他
磯谷漁業研究会	会員	10名	漁業経営，一本釣漁法の改善，その他
磯谷漁業協同組合婦人部	会員	35名	漁村経営，水産加工，その他
長後漁業研究会	会員	5名	漁業経営，一本釣漁法の改善，その他
福浦漁業研究会	会員	15名	漁業経営，一本釣漁法の改善，定置漁業の改善，その他
牛滝漁業研究会	会員	27名	漁業経営，一本釣漁法の改善，定置漁業の改善，その他
牛滝漁業協同組合婦人部	会員	31名	漁業経営，水産加工，その他

研究会経費は各研究会の出資，及び組合の助成金として青森県漁業改良普及会に加入し活動する事に成りました。

研究会の活動

昭和37年度には研究会の基盤も出来，生産率も年次向上して来たのです。各研究会の合同協議会

を数回実施した結果，集団操業と技術の交流は相互の理解力と努力による結晶であり，研究会を以って漁村の更生を果すには合流すべきであると結論され，佐井村研究連合会を発足したのです。各組合の経営方針は各組合の管理者によるものであるが，研究会員の研究テーマは総合テーマとして行く事に成り，連合体の責任として事業計画を致し各組合及び村自治体にもお願して援助を受ける様になりました。婦人部活動は県，漁連普及会の指導の下に各事業を進め年次向上して来ている次第です。男子部は沖合漁場にての研究技術の交流も行なわれ，先進地研修，交流会と積重ね集団操業の完成を見るに至った結果として昼夜の操業方法の改善も完成されつつまで至ったのです。昭和 38年度より，県の方針として単協組合の合併問題が当村にも話合いに成って県，村の合併指導方針も決定されて来たのですが，当村の各組合の機運はまだ達成されていない状態でした。研究会としては組合合併問題に対して討議されましたが，組合の合併は各組合員の理解力の協力にあると信じられていたのです。研究会の連合体制度の結果，生産向上された実績を見ても合併は当然であるから各組合の管理者にその責務は有ると結論されたのです。研究会は地先漁場の開発と生産向上に努力して居ったのです。昭和39 年度には，村長を中心として各機関，各組合管理者を主体として合併計画の真随を漁民に説明したのです。研究会としても組合合併に対して再検討すべき時期と成ったので論議されたのです。

問題点	討議結論
1. 合理的発展性の有る合併	1. 県，漁連，村の指導に協力する。
2. 旧来の経営より進歩的前進，管理者の理解と組合員の団結性を必要とする。	2. 経営観念の深い人にする。
3. 各部落的計画より総合的計画にする。	3. 指導部門に依存する。
4. 流通計画と生産計画を合理的運営する。	4. 生産に対しての流通計画は長期計画を以って行なう。
5. 動力船による漁場利用操業協定の確立	5. 漁場管理及び保護的から見ても重要事項であるから一般組合員にも協力を求める。

研究会としての方針は決定したので組合員に対しても明確に組合合併の意向を明らかにしたのです。又組合員に対しても合意を求めました。

○佐井村漁業協同組合，正組合員 216 名，準組合員 42 名，計 258 名，無動力漁船 324 隻，動力船 98 隻，計 421 隻，年間水揚高約 8,700 万円　○原田漁業協同組合，正組合員 59 名，準組合員 31 名，計 90 名，無動力船 72，動力船 6 隻，計 78 隻，年間水揚高約 500 万円　○磯谷漁業協同組合，正組合員 63 名，無動力船 110 隻，動力船 45 隻，計 155 隻，年間水揚高約 3,200 万円　○牛滝漁業協同組合 正組合員 49 名，準 1 名，計 50 名，無動力船 37 隻，動力船 38 隻，計 75 隻　4 漁協合計，正組合員 387 名，準組合員 74 名，計 461 名，無動力船 543 隻，動力船 186 隻，計 729 隻，年間水揚高，約 1 億 5 千 1 百万円と成ります。

男子研究会員 110 名，婦人部 133 名，計 243 名と現況は構成され，研究会員のしめる責任も大きく成っているのです。佐井村漁業協同組合の合併は達成され，昭和 24 年分離以来様々にして完成されたのです。昭和41 年 1 月 1 日付を以って発足する漁業協同組合に併用して私達研究会も連合体制よ

り一本化され佐井村漁業研究会の名称の下に新発足致します。

今後の課題

組合合併発足と同時に研究会の今後の方針と責務は重大であり，漁村建設計画は各角度より方針が打出されているのですが，村造りは私達の手で完成される事を希望している次第です。沿岸漁村の環境不備の地域に住居する私達に対して沿岸漁業構造改善事業，奥地山村振興事業等有り国，県，村，組合，漁民と密接なる関連性有る計画事業完成迄は相当の長期間を要する事でしょうが漁村に生きる喜びを私達の手で造りたいと存じていれば何卒国，県，村の各指導と援助を完成される迄念願する次第です。

終り