

第21回青森県漁村青壮年婦人団体活動

実績発表大会資料

(昭和55年1月)

青 森 県

第 21 回青森県漁村青壮年婦人団体 活動実績発表大会開催要領

(目 的)

第 1. 県内漁村青壮年婦人団体の代表者が一堂に会し、知識の交換と活動意欲の向上をはかり沿岸漁業の振興に寄与することを目的とする。

(会 場)

第 2. 会場は、発表会場を青森県農業会館大会議室とし、分科会会場は、青森県水産会館、青森県社会福祉会館及び八甲荘会議室とする。

(開 催 時 期)

第 3. 開催期日は、昭和 55 年 1 月 9 日～ 10 日とする。

(行 事 等)

第 4. 行事及び時間等は次のとおりとする。

月 日	時 間	行 事	場 所	備 考
1 月 9 日 (水)	13. 00 ～ 13. 10	開会あいさつ	農業会館大会議室	発表時間 1 人 15 分 映写時間 1 本 30 分
	13. 10 ～ 13. 30	来 賓 祝 辞		
	13. 30 ～ 15. 45	活 動 実 績 発 表		
	15. 45 ～ 16. 45	映 画		
	16. 45 ～ 17. 00	講 評		
17. 00 ～ 17. 15	知事賞, 記念品授与			
1 月 10 日 (木)	9. 00 ～ 12. 00	分 科 会		
		・増 養 殖	水産会館大会議室	
		・漁 船 漁 業	社会福祉会館会議室	
		・漁協婦人部	八 甲 荘	

(参 集 範 囲)

第 5. 参集範囲は、県内の漁村青壮年婦人団体員、漁業協同組合員、市町村水産担当者等の水産関係者とする。

(審査委員の構成)

第6. 審査委員は次のとおりとする。

審査委員長

県水産部長 清 藤 伊三郎

審査副委員長

県水産部次長 竹 内 秀 夫

審査委員

県漁政課長 飯 田 實

県水産課長 田名部 政 春

県振興課長 斉 藤 健

県水産試験場長 馬 場 勝 彦

県水産増殖センター所長 伊 藤 進

県水産物加工研究所長 掛 端 甲 一

県水産修練所長 山 形 實

県水産事務所長 鈴 木 慶 照

県漁連会長 植 村 正 治

県信漁連会長 山 崎 清 五郎

県水産業改良普及会長 美 濃 谷 久 吾

(司会及び助言者)

第7. 司会及び助言者は、次のとおりとする。

発表大会

(司 会)

青森地方水産業改良普及所長 浅 加 信 雄

漁船漁業分科会

(司 会)

むつ地方水産業改良普及所 主任 苫 米 地 昭 一

(助 言 者)

県水産課長 田名部 政 春

県水産試験場漁業部長 富 永 武 治

〃 調査部長 斉 藤 重 男

県水産増殖センター次長 直 江 春 三

〃 魚類部長 高 橋 邦 夫

県漁連鮮魚課長 鷲 尾 春 茂

増養殖分科会

(司 会)

鮎ヶ沢地方水産業改良普及所 主任 青 山 宝 蔵

(助言者)

県振興課長	齊藤健
県水産試験場次長	頼茂
県水産増殖センターほたて貝部長	青山禎夫
〃貝類部長	佐藤敦
〃海藻部長	三木文興
県漁連専務理事	三浦健一
漁協婦人部分科会	

(司会)

県生活専門技術員	今恵子
----------	-----

(助言者)

県漁政課長	飯田實
県水産増殖センター所長	伊藤進
県水産試験場淡水養殖部長	長峰良典
県水産物加工研究所長	掛端甲一
県主任生活専門技術員	原子昭枝
県信漁連参事	高杉芳暉

21回 目

次

発 表 課 題	団体名及び発表者氏名	部 門	頁
1. ヤリイカ産卵保護 試験について	小泊漁業研究会 久保田 一	増 養 殖	5
2. 私達の婦人部活動について	大間町漁協婦人部 加藤 ふ じ	婦 人 活 動	10
3. ウニの増産をめざして	奥平部漁業研究会 田 中 勝 英	増 養 殖	14
4. 地域に根ざした 活動を目指して	脇野沢村漁協婦人部 大 間 日 出 子	婦 人 活 動	18
5. マグロ引き釣漁業にいとむ	東通村白糖漁業研究会 花 部 睦 雄	漁 船 漁 業	23
6. キタムラサキウニ蓄養試験	八戸市南浜漁業協同組合 田 中 三 千 男	増 養 殖	30
7. 私達研究グループの歩み	平内町清水川漁業研究会 船 橋 正 彦	増 養 殖	35
8. 漁業改善による 経営の安定を目指して	大畑町二枚橋漁業研究会 吉 田 哲	漁 船 漁 業	38

1. ヤリイカ産卵保護試験について

小泊漁業研究会 久保田 一

1. 地域の概要

私達の村小泊は本州日本海側の最北端、津軽半島の一端で日本海北部では数少ない港の一つであり、字小泊と字下前の2部落によって構成されています。村の人口は約6,000人、戸数1,300戸でこの内漁家戸数650戸で50%が専業漁家の漁村です。

2. 漁業の概要

所属している小泊漁業協同組合は組合員574名、うち正組合員は389名でスルメイカ釣漁業及びメバル漁業（刺網・1本釣）を主体に、日本海マス漁業、ヤリイカ漁業より成立っております。昭和53年の漁協販売取扱高は約3,000トン、13億5千万円となっております。

所属漁船数

3トン未満	3～5	5～10	10～20	20～50	50トン以上	計
261	48	40	11	17	7	384隻

主な漁業時期別経営体数及び水揚高

漁業名	月												隻数	漁船階層	水揚高千円
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
スルメイカ1本釣	—												97	3トン～	338,359
ヤリイカ 定置 棒受	—												29	3～10トン	68,795
	—												63		
マス 流網 延縄	—												10	7～19トン	169,318
	—												19	5～30トン	
メバル 刺網 1本釣	—												40	4～19トン	365,556
	—												104	2～9トン	

3. 組織と運営

私達の研究会は昭和33年1月に設立以来、主として先進地技術導入、漁具漁法の改良、漁業経営改善等を実施しています。又、漁閑期を利用し他の団体と協力して漁港付近の清掃等を積極的に実施しています。

現在、会員数は65名で構成され、会長以下全員協力して活動しており、活動費は年間1人1,000円の会費と漁協及び村役場の助成等約50万円によって運営されています。

4. 活動課題選定の動機

小泊地先のヤリイカは3月から5月にかけて、産卵のため沿岸に接岸するものと思われ、その魚群を対象に定置網及び棒受網で漁獲していました。しかし昭和46年をピークに年々来游が不安定になり漁獲高も減少して来ていた所、昭和53年度県の漁業後継者対策事業の一環として、ヤリイカ産卵保護施設の設置により効果をあげている富山県黒部漁協へ技術交流を実施することとなり、当研究会からも2名参加し、技術交流後、研究会で検討した結果、県の漁業後継者対策事業の実証事業として、これを取り上げてもらい、当小泊地区においてヤリイカ資源の増大を図ろうということとなりました。

5. 活動状況及び成果

ヤリイカ産卵保護施設は、これまでヤリイカ漁場として利用していない砂浜海域へ施設を入れることにより、施設へヤリイカ群を集めて魚礁的效果をねらうとともに巣箱へ産卵させて、その保護育成を行いヤリイカ資源を増やそうというもので、その実施状況については次のとおりです。

- (1) 設置期間 昭和54年3月10日～5月23日
- (2) 設置場所 小泊地先（青岩～七ツ滝中間点沖1,000m、水深22～23m、底質 砂）
- (3) 施設の構造

はえなわ式筏（幹綱100m）2ヶ統を設置し、各施設へ巣箱（150×180×120cm）6個をセットした。（第1図、第2図）

- (4) 第1回調査（調査時点でヤリイカ漁業は皆無状態）

54年4月7日2ヶ統12巣箱中3巣箱を船上へ引き揚げ観察を行った。

- 3巣箱ともに卵の付着は見られなかった。
- 垂下施設については波浪等の影響はなかったが、巣箱については時化のため3巣箱共に鉄枠は変形し、ムシロのはがれが目立っていた。

- (5) 第2回調査（施設引き揚げ）

54年5月23日施設引き揚げとともに観察を行った。観察結果は次のとおりです。

- 巣箱12個中4巣箱（No.1, No.2施設各2個）に卵の付着が見られたが付着量は少なかった。
- 4巣箱ともに天井部のムシロが残っており、この部分に付着していた。
- 総付着面積約2,500cm²、卵のう数約630本、卵数約35,000個見られた。
- 付着卵は産卵後25日前後と思われる。（産卵4月末頃）
- 垂下施設については十分維持できたと思われた。
- 巣箱は数回の大時化により全部の鉄枠が変形、又、ムシロは大半はがれていた。

このことから

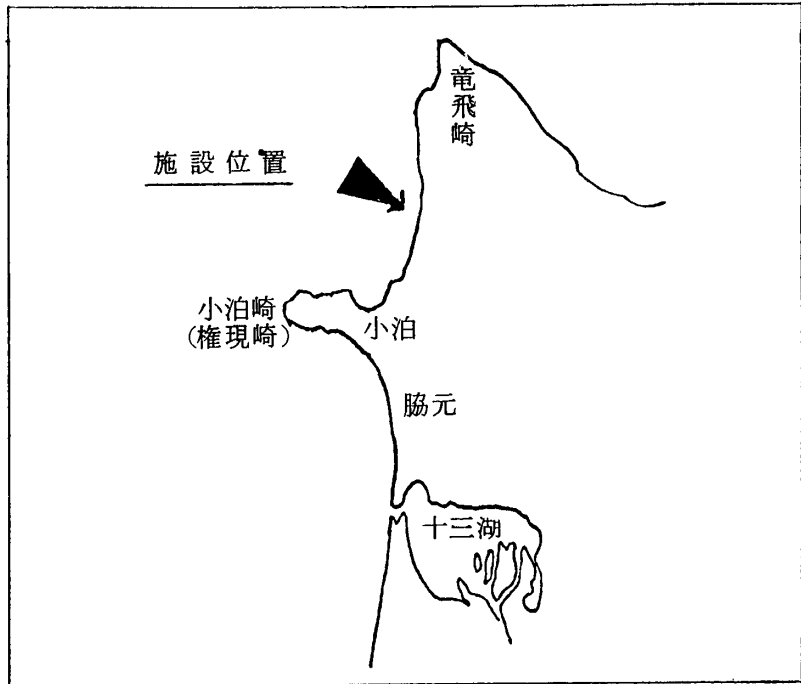
- ① 垂下施設については両施設共十分と思われるが、調査の作業面からはアンカー施設が良い。
- ② 巣箱については大きさ、構造等検討する必要がある。
- ③ 巣箱への産卵は今年の場合4月末～5月初めに行われたと思われます。

6. 波及効果

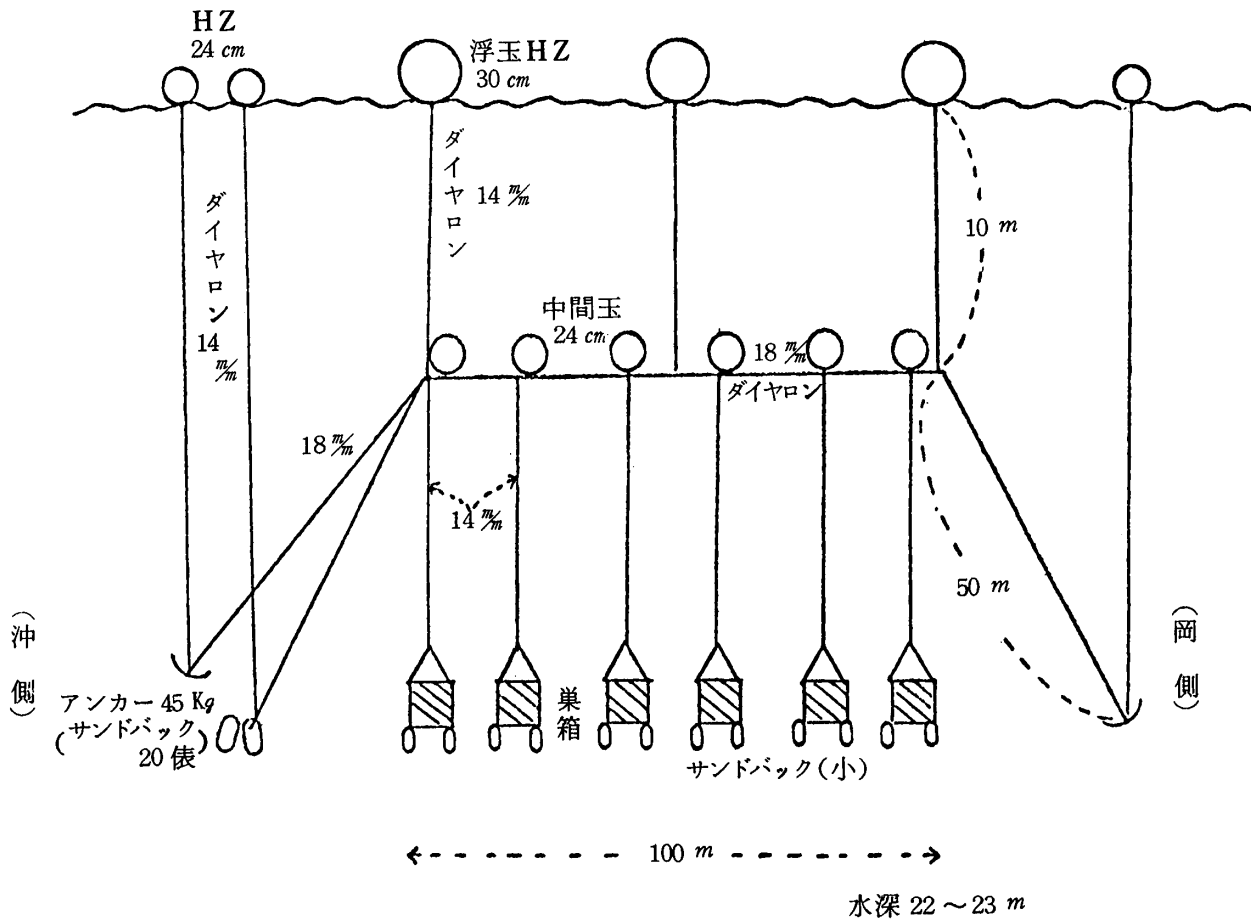
日本海におけるヤリイカ漁業はスルメイカにつぐ主要魚種で、最近のスルメイカの不漁により、ますますその依存度が大きくなって来て、各地区でヤリイカ資源を増やす機運が高まり、試験研究機関でも今年度から実施する計画があるようです。

7. 今後の計画と問題点

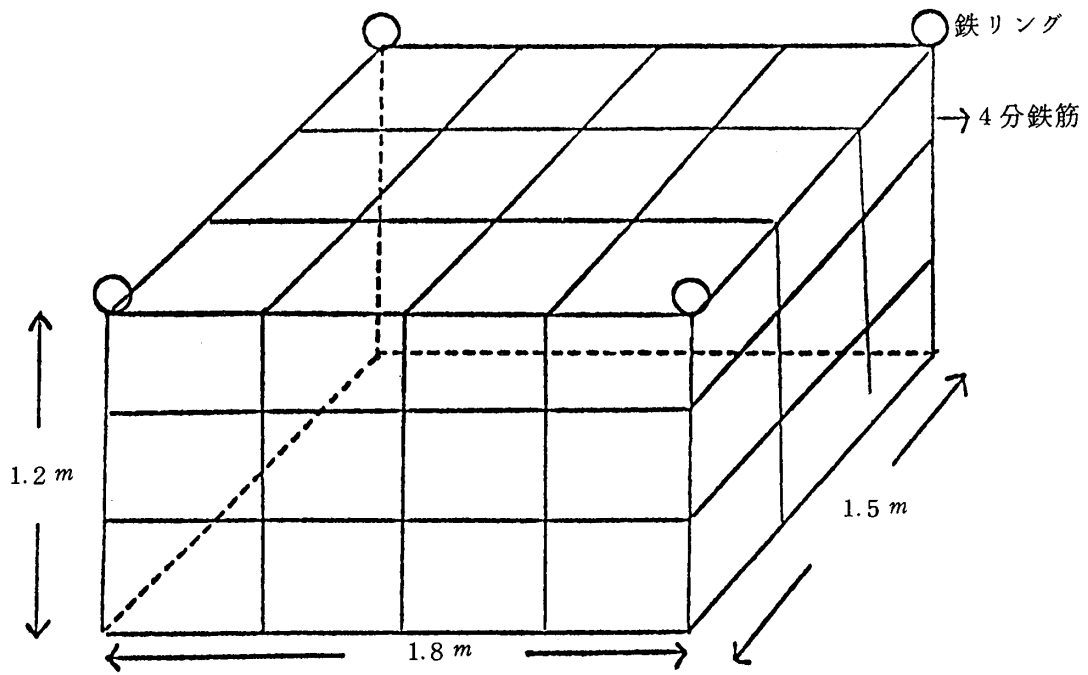
今回の結果については時化による巣箱の破損、施設周辺へのヤリイカ来遊が非常に少なく、その効果を十分把握出来なかったが、今後巣箱の構造及び施設設置時期等検討しながら引き続き実施する予定でありますので普及所、漁協等関係機関の御指導、御協力をお願いします。



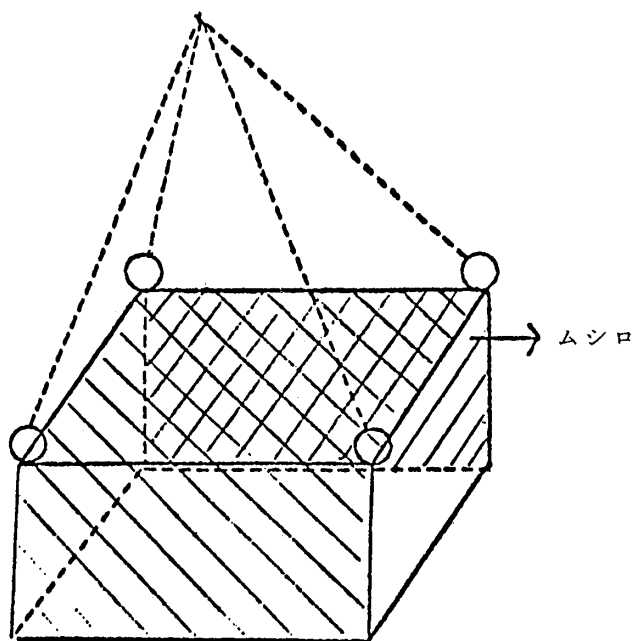
第1図 施設設置場所



第2図 ヤリイカ産卵保護施設図



巢箱枠図



巢箱図

第3図 巢箱仕様図

2. 私達の婦人部活動について

大間漁協婦人部

加藤ふじ

1. 地域の概要

大間町は、本州最北端の地にあり、人口 7,798 人を有しておりますが、そのうち漁業者の占める割合は70パーセントを超える純漁村であります。また、大間港は、本州と北海道を結ぶフェリーボートの発着基地で、函館市へは、35キロメートルより離れていないため、北海道との交易は、古い歴史がありますが、現在は昔をしのぎ益々盛んに行なわれております。

2. 漁業の概要

私達の所属している大間漁業協同組合は、協同組合組織になってから、30周年を迎え、昨年11月3日に盛大な記念式典が挙行されました。組合員数は847名で正組合員647名、準組合員200名、動力漁船数1,063隻ですが、大部分は20トン未満であり、きわめて規模が小さく、家族労働による漁業形態が99パーセントを占め、コンブ、アワビ、ウニ等の磯根資源を主体とした漁業で、マグロ、ブリ一本釣等の漁船漁業は若干の漁民が従事している程度でした。しかし、近年は漁船の大型化、装備の近代化にともない、スルメイカ、マス、ブリ、サメ等を対象とした漁船漁業が行なわれるようになり、津軽海峡だけにとどまらず、日本海、北海道、太平洋海域での操業が年々多くなってきております。

根付漁業の大半はコンブですが、豊凶の変動がはげしく、これに依存する漁業者は年々不況の波に押し流され出稼ぎに行く人も多くなって参りました。しかし、町及び漁協では国、県の援助を得て海藻団地の造成等沿岸漁業の振興策に熱心に取り組んでおり今後大きな期待をもたれております。(表1参照)

3. 婦人部の組織及び運営

私達が婦人部を結成したのは、昭和36年2月で、当時の部員数は280名でした。

活動資金は漁協からの助成金で賅っています。私達婦人部は漁協のにない手として、将来の漁業経営の改善を図るため、外海には不可能とされたノリ養殖を実施し、ある程度の成果をあげることができました。また、漁協と漁家の主婦が丸となるには部員を多くすることだと考えて家庭の必需品の共同購入を始めました。集まってくる家庭の主婦は心良く受け入れることをモットーに購買事業の促進を図りました。だが、結成してから5年目に至り、地域婦人会との感情的な対立が出始め、婦人部活動に支障がでてきたため、両婦人部の役員が話合って組織は2団体とするが、会員は重複させ、事業は共同で行うように、再編成をしました。かえりみますとこの再編成をしたころがもっとも苦勞が多く、その後は順調に推移したため早いもので、20周年を迎えることができました。

(表 2 参照)

4. 活動課題選定の動機

私達は漁家生活の安定を図るために、漁協の行なっている事業をよく理解し、婦人部でできる事業に協力することが、私達の使命であると考えます。婦人部活動の一端としての、箱貯金という一種の積立貯金が軌道に乗り、部員は貯える楽しみを身につけました。残された問題として、漁家の主婦としても、婦人部としても町民と一丸になって海辺のゴミをなくし漁民の生命である澄んだきれいな海を守るのがこれからの課題であると思います。

5. 活動状況及び成果

大間では昔から海辺へゴミを捨てる習慣があり、これがまだ抜けきれないことと、最近のゴミは、プラスチック製の物が多く容易に腐敗しない物ばかりか、風の強い大間では、冬が過ぎ、春ともなれば風にとばされたプラスチック製のゴミ等が、町の中まで散乱している状態です。町で生活してゆく者にとって、又観光地としてもこのようなことは好ましいことではありません。そこで婦人部では漁協青年部と共に町に交渉しゴミ収集車の収集回数をふやしてもらいました。

そのほか、町及び漁協においても広報をもって再三啓蒙運動を続け、その結果、次第に町民も海へゴミを捨てないようになってきました。又、津軽海峡から自然に流れつくゴミ等も相当ありますが、これも私達婦人部がボランティア活動で焼却するなどきれいにしております。部員も家庭の主婦として、又、子供や孫のことを思えばこそ、いつ迄も美しい海であることに願いをこめて作業を続けております。

「公害追放」「海をきれいに」などのスローガンはいつになったら果たせるのか、まだまだ先のことと存じます。しかし、漁協青年部においても、海をきれいにする一環として廃油処理運動を展開し、一般漁民も次第にこれに協力して、廃油を海に捨てなくなったことは本当に嬉しいことです。

次に、合成洗剤使用による海水の汚濁についてであります。4～5年前より全漁婦連、県漁婦連が一丸となり、私達も声を大にして合成洗剤追放運動を展開して参りましたが、まだ多くの方々に理解していただけないのが残念でなりません。

合成洗剤が健康に悪い事に不安を感じている主婦がどれだけいるのでしょうか。使い過ぎれば手、指が荒れると説明しても、とまどった表情をみせるだけです。

私の家はクリーニング店ですので、固型せっけんを差し上げても、手洗いをするのが面倒だし、あまりよく汚れがおちないなどと敬遠されます。近頃の若いお母さん方が、せっけんを使うことをためらうのは、合成洗剤と洗濯機で洗うことが習慣づけられ、台所にも使用するのがあたりまえの事だと思い生活してきたためです。しかし、使用している方々には、自分の健康と子孫のため早くこれをやめるよう目覚めてほしいし又、海に赤潮が発生し、魚貝藻類が死滅するようなことにならないよう私達は活動を続けて行く考えです。現在では徐々にではありますが私達の運動に協力してくださる方々も見られ、成果がでてきていると思います。

6. 波及効果

私達の活動内容については、町、漁協、漁協青年部等各関係機関も主旨に賛同していただき、「主婦の健康保持」「きれいな町づくり」「漁場の環境保全」をテーマに婦人部と一体となって住民運動を進めるようになりその効果があらわれてきております。

7. 今後の計画と問題点

漁家生活にはまだまだ改善されなければならない問題が多くあります。漁協信用事業への協力による漁業の近代化、家族の健康、きれいな町づくり、海の汚濁防止等です。私達婦人部は、今後もこれらの問題をテーマに計画的に活動を続けて行きたいと考えておりますので、関係機関のより一層の御指導ご協力をお願いしまして私の発表を終わります。

表 1. 大間漁協コンブ生産状況

年 度	数 量	金 額
昭 和 50 年	3 7 9, 6 8 9 Kg	3 3 4, 1 7 9 千円
昭 和 51 年	3 5, 1 0 3	2 8, 4 6 1
昭 和 52 年	7 4 1, 6 9 1	5 1 7, 6 4 5.
昭 和 53 年	8 0, 4 7 7	7 5, 0 4 6
昭 和 54 年	4 4 6, 3 1 4	4 4 5, 1 9 9

表 2. 大間漁協婦人部購買品取扱明細

◎ 昭 和 51 年 度					
品 名	数 量	単 価	金 額	手 数 料	備 考
ふ と ん 綿	120 個	5,520 円	662,400 円	12,000 円	手数料 1 個 100 円
組 ふ と ん	45 組	18,800 円	846,000 円	4,500 円	手数料 1 組 100 円
丹 前 綿	200 個	900 円	180,000 円	10,000 円	手数料 1 個 50 円
計			1,688,400 円	26,500 円	
◎ 昭 和 52 年 度					
品 名	数 量	単 価	金 額	手 数 料	備 考
ふ と ん 綿	19 個	5,580 円	106,020 円	1,900 円	手数料 1 個 100 円
組 ふ と ん	55 組	19,000 円	1,045,000 円	5,500 円	手数料 1 組 100 円
丹 前 綿	220 個	950 円	209,000 円	11,000 円	手数料 1 個 50 円
座 ぶ と ん	29 組	6,200 円	179,800 円	2,900 円	1 組 5 人分 手数料 1 組 100 円
計			1,760,600 円	22,600 円	

◎ 昭 和 53 年 度					
品 名	数 量	単 価	金 額	手 数 料	備 考
ふ と ん 綿	140 個	5,670 円	793,800 円	14,000 円	手数料 1 個 100 円
組 ふ と ん	19 組	20,000 円	380,000 円	1,900 円	手数料 1 組 100 円
丹 前 綿	220 個	1,000 円	220,000 円	11,000 円	手数料 1 個 50 円
計			1,393,800 円	26,900 円	
◎ 昭 和 54 年 度					
品 名	数 量	単 価	金 額	手 数 料	備 考
ふ と ん 綿	70 個	5,300 円	371,000 円	7,000 円	手数料 1 個 100 円
組 ふ と ん	40 組	27,000 円	1,080,000 円	4,000 円	手数料 1 組 100 円
丹 前 綿	190 個	900 円	171,000 円	9,500 円	手数料 1 個 50 円
座 ぶ と ん	21 組	6,600 円	138,600 円	2,100 円	1 組 5 人分 手数料 1 組 100 円
計			1,760,600 円	22,600 円	

3. ウニの増産をめざして

今別町東部漁業協同組合

奥平部漁業研究会
田 中 勝 英

1. 地域の概要

私達の住んでいる今別町は、津軽半島の北端に位置し、西は三厩村、南東は平館村に接し、北は津軽海峡に面した風光明媚な自然に恵まれたところです。

私達の所属している今別町東部漁業協同組合は、町の北東部にあり、海岸沿いの5部落で構成され、住民のほとんどは漁業によって生計を立てています。

2. 漁業の概要

私達のグループが所属する今別町東部漁業協同組合奥平部支所は、組合員が奥平部、綱不知の両部落の合せて88名です。漁船は船外機船88隻、動力船1～5 t 48隻、5トン以上3隻あり、昭和53年度の漁獲量は167トン、漁獲金額7,158万円で、漁業の比重は小型定置網漁業40%、釣及び籠漁業40%、採貝草20%の割合になっています。

3. 研究会の組織及び運営

奥平部漁業研究会は、会員数24名で構成され役員は会長1名、副会長2名、理事3名、監事2名です。副会長は漁撈部と養殖部を分担し、主な課題は漁撈部が漁具漁法の導入、改善、養殖部はワカメ、コンブの養殖を行っており、漁撈部と養殖部共同でウニ、アワビの増殖試験を行っています。

4. 活動課題選定の動機

近年はヤリイカ、スルメイカ、コウナゴ等回遊魚の不漁、ワカメ、コンブの不漁、ウニ、アワビ漁の減少によって、冬期間は出稼ぎをする組合員が多くなっています。

そこで、当研究会は、磯根資源の一つとしてのウニに注目し、昭和51年から当地先沖合水深30～50mに分布している空ウニを、水深約10mの雑海藻地帯に移殖し、同時にコンブ養殖を行って、これを給餌し、身入りを向上させるという試験を行ってきました。しかし昭和51年度は、養殖施設が不完全だったため、施設を流失してしまいましたがそれでも漁獲量はむき身で1,480Kgありました。そしてウニの漁獲量は、移殖の効果があったためか、昭和52年度1,601Kg、53年度2,364Kgと年々増加してきています。

一方、コンブ養殖施設の耐波性については昭和52年度先進地視察の際に、北海道桧山支庁江差地方で行なわれている施設を見た結果、これを当地方に導入しようということになり、漁業後継者対策事業のうちの新技术実証事業でとりあげました。また、青森県東通村尻屋地先の立縄式コンブ養殖施設を技術交流事業で見学し、立縄式コンブ養殖施設に付着したコンブが生長したところで、ア

ワビに給餌しているのをみて、私達はウニにこの方法を取り入れようと考え、実行しました。

5. 活動状況及び成果

昭和53年12月4日に、コンブ養殖施設の延縄式施設1台と立縄式施設50台を設置しました。(養殖施設は延縄式を第1図、立縄式を第2図に示します)

コンブ養殖の測定結果を第1表に示します。

第1表 養殖コンブ測定結果

項目 調査年月日	延縄式 (促成種苗)			立縄式 (促成種苗)			天然採苗		
	平均 葉長	平均 葉巾	平均 重量	平均 葉長	平均 葉巾	平均 重量	平均 葉長	平均 葉巾	平均 重量
54 1.24	10.0 cm	cm	g	10.0 cm	cm	g	cm	cm	g
54 3.8	87.2	5.3	20.3	210.0	14.1	112.0	33.0	4.6	28.0
54 4.6	94.2	7.9	34.4	229.0	17.8	201.2			
54 5.9	170.0	12.3	174.0	餌料として施設ごと 沈める。					
54 7.19	165.4	13.5	190.3				129.0	11.7	90.0

養殖コンブの生長は延縄式養殖施設についてはやゝ不本意な生長でしたが、立縄式施設では3月上旬には餌料として十分利用出来ると判断し、3月下旬から4月上旬にかけて施設を沈め、ウニに給餌しました。

ウニの移殖は昭和53年12月1日に沖合より約2,000ヶ程度実施し、昭和54年3月から7月まで移殖したウニの身入りを測定しました。その結果を第2表に示します。

第2表 キタムラサキウニの身入りと生長

項目 調査年月日	殻	長	重	量	生殖巣重量	生殖巣指数
54. 3. 8		6.0 cm	105.0 g		6.5 g	6.2 %
4. 6		6.8	112.0		14.0	12.5
5. 9		7.0	127.0		21.5	16.5
7. 17		7.3	137.5		30.5	22.2

これによりますと、移殖してから6ヶ月で販売可能な身入りになっていることがわかります。すなわち、移殖当初は雑海藻を餌としていたものと思われ、余り身入りが進んでいませんが、立縄式施設を沈めてから身入りが特に良くなっていることから、コンブを給餌すると、身入りが良くなるものと思われました。

6. 今後の問題点

当地区のウニの採取は従来2月末より始まり、最盛期は3月で、6月中旬ごろにはチチが入って値段が安くなるために終漁となります。

ウニの単価からいうと3月一杯まで1キロ当たり7,000円台ですが、4月以降は4,000円以下に下がってしまいます。それで、単価の下がる前に身入りをよくする事が課題になるものと思われます。ウニの移殖漁場は小型定置網の漁場とカチ合う部分が多いため、養殖施設を沢山設置して餌料を十分に供給するのは困難です。

また、コンブ養殖により、自然の岩礁に天然コンブを繁茂させてウニの餌料としたいものと考えていますが、今後も、これに期待してやって行こうと思います。

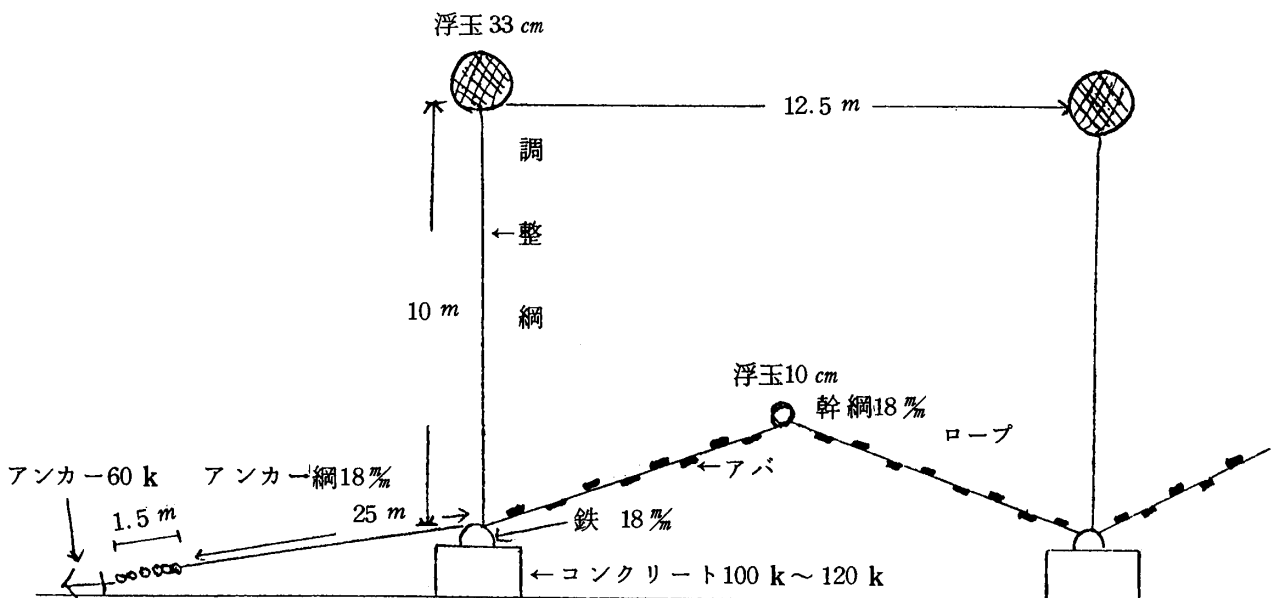
7. 波及効果

私達の連合研究会では各下部研究会共にウニ移殖試験を行っていて、それぞれ成果がある事は認められていますが、値の高い時期に身入りさせるのはうまく行っていません。隣接の今別町西部漁業研究会、三厩村漁業連合会では、研究会の試験事業から組合事業として実施しているので、波及効果は大きいものと思われます。

8. 今後の課題

1. 空ウニ資源の確保と稚ウニ発生場の保護
2. 餌料であるコンブの生長促進のためのコンブ養殖
3. 近年、多く見られるようになったエゾバフンウニに対する検討

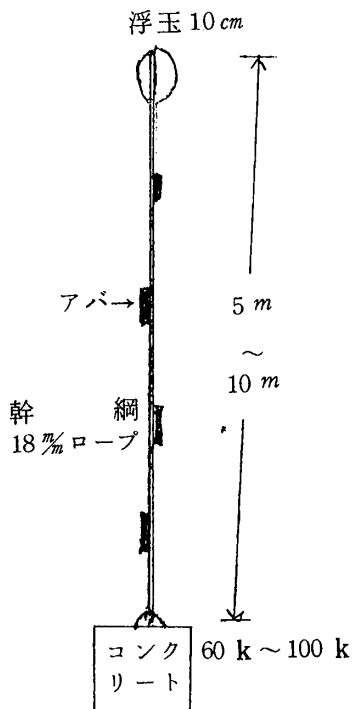
以上3点について試験を進めたいと思いますが、関係機関の御指導をお願いして私の発表を終わります。



第1図 延縄式養殖施設

第3表 資材費1 統計

品名	単価	金額
幹 網 ロープ 18 $\frac{m}{m}$ 125 m	110	13,750 円
コンクリートブロック 100 K 7基	4,000	28,000
アバ 98ヶ	81	7,938
調整網 ロープ 15 $\frac{m}{m}$ 100 m	100	10,000
アンカー網 ロープ 18 $\frac{m}{m}$ 50 m	110	5,500
アンカー 60 K 2丁	13,206	26,412
クサリ 径18 $\frac{m}{m}$ 3 m	2,000	6,000
浮子 33 cm 7ヶ	1,500	10,500
浮子 10 cm 7ヶ	700	4,900
ビニール類糸 100 m	5	500
結束網 6 $\frac{m}{m}$ 50 m	30	1,500
種苗コンブ 100 m	100	10,000
合計		125,000



第2図 立繩式養殖施設

4. 地域に根ざした活動を目指して

協野沢漁協婦人部

大 間 日出子

1. 地域の概況

協野沢村は、下北国定公園の中の北限ザル、野生カモシカの生息地としても知られており、陸奥湾、津軽海峡を漁場とする人口3,800人の小さな村です。

かつては、タラの協野沢と言われ景気のよい村でしたが、タラ漁業の急激な不振により出稼ぎの村にかわってから20年余になります。

今は、組合活動を通じて、つくる漁業を中心とした沿岸漁業の振興をはかることにより、あらたな村づくりが進められています。

2. 婦人部結成の動機

漁業不振によって負債がかさむようになったため、大半の人達は、出稼ぎに生計を依存しなければならなくなりました。このような状態の中で、私達も家庭の主婦としてただ手をこまねいてはいけないと思いたち、昭和35年に仲間づくりを目的に水産改良普及員の指導のもとに、163名で結成したのがはじまりです。

3. 組織体制と活動状況

発足当時は、加工部、浅海増殖部の二つに分かれてさんまの加工や鯉の養殖等も行ないましたが、活動範囲も広がってきたことから、現在は次のような組織体制のもとに行なわれています。

表1 組織体制

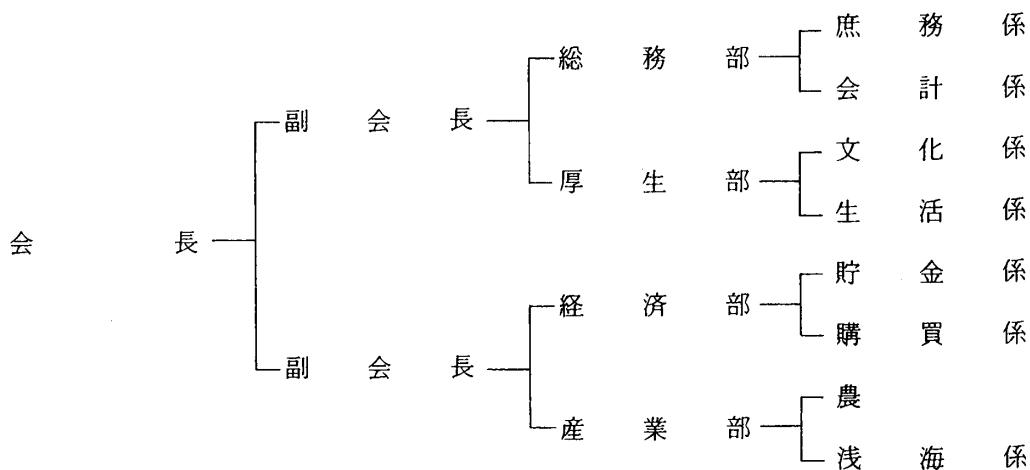


表2 昭和54年度活動状況

項目 月別	総務部	産業部	経済部	厚生部
	庶務・会計	農業・水産	貯金・会計	生活・文化
1月			<ul style="list-style-type: none"> ・貯金は毎月 普通貯金 団体貯金 旅行貯金 ・年金の集金 ・購買品の取扱いは 随時係で協議して 決定 	
2月	・総会	・フノリ採集		・健康講座
3月		・フノリ採集		
4月		・椎茸の植付 ・水稲は種		
5月		・長芋の植付作業 ・田植 ・椎茸の手入れ及び収穫		・健康講座
6月	・一日研修旅行	・畑の除草 ・水田の除草 ・椎茸の手入れ収穫		・海の清掃 ・子宮ガン検診
7月	・親子運動会 (第一日曜日)	・水田の除草 ・椎茸の手入れ		
8月	・盆踊講習会 ・ネブタ祭参加	・みょうがの収穫 ・椎茸の手入れ		
9月		・みょうがの収穫 ・椎茸の手入れ		・健康講座 ・海の清掃
10月		・稲刈り ・椎茸の収穫		・漬物講習会
11月		・脱穀作業 ・長芋の収穫		・料理講習会 ・和裁講習会
12月				・収穫物試食会 ・華道教室 ・健康管理反省会

※ 55年1月 主人との集い

2月 20周年記念式典

活動内容のいくつかについて、お知らせいたします。

(1) 夫達との集い

部員が夫といっしょに集まって、一年間の労をねぎらい、これからも家族のために事故のないよう働いていただくということと婦人部を理解してもらう試みからはじめられました。

この集いでは、夫達に私たちの手作りのごちそうと唄とおどりで労をねぎらってもらっています。

(2) 水田と畑作業

これらの作業は、4月末の苗代づくりから、その作目にもなって作業を始めます。田植えについては、植える人、苗運び、弁当作りに分かれるため70名を越す会員が集まります。

ほとんどの部員が自家用として水田や畑を持っているため、共同作業によってさまざまな良い技術を学ぶことができるという利点があり、部員は積極的に参加しています。

(3) 洋裁・和裁講習会

洋裁も和裁も講師は、部員の中から出て教え合うので、各人の工夫、長所を学ぶ事になり大変参考になる事が多い講習会です。

たとえばミシンをふめない人でも、お互いに助け合うため、ブラウスは出来るし、スラックスも街着の立派なものが縫いあがります。

時々、袖や衿を切り落したり、向側に座っている人の布まで自分の布と一緒に裁ち切るという大失敗をしたり、大笑いしながら洋裁講習会が進みます。

和裁もその通りで、今まで針をあまり持ったことのない人もいますので大変です。糸のならびがヘビのように曲っていても袖はつくし衿もつきます。みんなと一緒に縫ってゆけない人は、先生の家へ押しかけて行って聞いています。

作品の完成した時は、ファッションショーをしてはころげまわって喜び、これがまた団体で活動する楽しみにもなっているようです。

(4) 親子運動会

5年前までは、バスで親子遠足でしたがバス代の値上り等で参加者が少なくなってきたため、部員みんなが楽しめるものがないかと考えたのが運動会です。体力づくりにもなることから近年一番の呼び物行事になっており、子供達も親子でラジオ体操ができると楽しみにしています。

プログラムの作成から賞品選び賞品作りと手間がかかりますが、賞品は野菜、チリ紙等の日用品で婦人部ならではの賞品ばかりです。当日は、仮装行列も行われ、それには約100名以上の親子が参加します。

(5) しいたけ栽培

しいたけ栽培の収益金は、私たち婦人部にとって大切な資金源です。栽培指導は、役場をお願いしてむつ市へも研修に行ってきました。

最初の年は、1,100本の木に菌を植つけしたのですが、この作業には1日12人ずつ3日間かかりました。ほだ木も年々増やし、今年は4,500本を栽培しています。

これは、他の作業に比べても手入れをしなければならないことが多く、その作業内容によって

は、ホタテ作業の終わったあと総動員して行かなければならないときもあります。しかし、収穫したものを村の人たちに安く提供し、また乾燥させておみやげにもしていると喜んでくれる姿を見るとまた意欲がわいてきます。

(6) 海 の 清 掃

老人クラブから婦人会、青年団と合同で海岸一帯のゴミを拾い集めて燃やしています。

この時は、他の団体もいっしょになり、年齢層もさまざまたくさんの方が集まるため、話しをしているうち何かひとつづらいは得ることがあります。

(7) 健 康 講 座

大半の人がホタテ作業に従事しており、年をとるに従って、体の不調を感じる人が多くなって来ました。そこで保健婦さんと相談して定期的に血圧測定と食事のとり方について、健康管理の学習会が持たれるようになりました。又、昭和52年9月に行なった生活調査から、胃ガン、子宮ガンの受診率の低いことがわかったため、名簿のとりまとめ担当を決めて積極的に受診率を高めるようにしています。

このように婦人部の活動が年々着実に進歩してきたのは、組合からの指導援助があったからです。たとえば、洋裁、和裁講習会でミシンとアイロンを買ってもらった時は、全員そろって作品を完成させなければならないという気持ちになり、とても励まされました。

4. 活動を通して得たもの

私が婦人部に入ったのは、義母のかわりに出席したのがはじまりでした。子供が学校に入る前でしたので、会合に出るたびに後を追われ泣くのをおいて出かけた時もありました。

青森から嫁に来た私は、どこかよそ者といった感じで活動にも積極的になれませんでした。

しかし、2人目の子供が体が弱かったため健康に関する話を聞きたいと常日頃考えていたところ、健康教室が行なわれたことにより、私の希望のかなえられるときがきたのです。健康教室は昼の講座でしたので、子供が保育所に行っている間に受けることができ、畑仕事も義母に頼んで参加したほどです。帰って来て義母に聞いてきた内容を聞かせると義母は、「アーホンダベノー」と身をのり出して聞いてくれました。又、子供にもいろいろな事を話して聞かせるようになりました。

そのうち学校に行くようになった娘は、「きょうも会議で出かけるのか」などと聞いてくれるようにまでなりました。

しかし主人は、限られた期間より家にいないため、私の外出にはあまりいい顔をしてくれませんでした。そこで、婦人部の良さを知ってもらおうと会長にたのんだり、義母からも話してもらいました。そのうち、主人も婦人部活動へ参加するのをわかってくれるようになりました。

子供たちも大きくなり、中学校に行くようになって何かと物入りになって私も働かなければならなくなった頃、会長からの紹介で組合に行き行って働けるようになりました。

私は、時々婦人部に入っていなかったら、今頃どうしていただろうと考えることがよくあります。力仕事もできず、お茶の免状はあっても生徒も場所もないし、家の中にこもって、ただ漠然と過ごしていたような気がしてなりません。

母親である私が、婦人部に入ったことによって研修や人の話しを聞く機会が増え、子供達に話してやることも多くなったため、時々娘とプロレスごっこをやるような明るい家庭をつくることもできました。

このように、知らず知らずのうちに婦人部活動を通して学んだことが、家族全員のためにもなっていることがわかり、これからも積極的に参加していきたいという気持ちでいっぱいです。

5. 今後の課題と方針

婦人部も今年度は、20周年を迎え、記念誌作成を旨し目下奮闘中です。資料の収集等に当たって思い出を語り合っているうち反省させられたこともたくさんありました。

そこで、次のことを課題におきながら活動を進めて行きたいと思っています。

(1) 〔健康を考えた生活〕

- ① 食事づくりの知識・技術の向上
- ② 家計簿記帳の推進
- ③ 漁作業時の作業衣の工夫
- ④ 健康診断の定期的な受診

(2) 〔地域づくりのための組織化と活動の参加〕

- ① 地域活動への積極的参加
- ② 活動内容の充実
- ③ 海岸地帯を中心とした仲間づくり

結成当時の婦人部活動は、お互いに苦しい時期でしたので、漁協への協力が大きな柱であり、漁協のための婦人部であり漁協あつての婦人部で励まし合いながら活動を進めてきました。

これからも、むずかしい問題や苦しい時期がたくさんあると思いますが、漁協と手を取りあつて、地域の人にも喜ばれるような活動をして行きたいと思っています。

5 マグロ引き釣漁業にいとむ

白糠漁業研究会

花部 睦雄

1. 地域の概要

当、白糠地区は東通村の南端に位置し、村役場のあるむつ市から約38kmはなれ、南側は六ヶ所村に接しています。

東通村の人口は10,478人、2,356世帯であります。当地区は3,084人、701世帯で、人口、世帯数とも全村の約30パーセントを占めており、そのうちの約82パーセント、576世帯が漁業に従事しております。

2. 漁業の概要

白糠漁業協同組合は組合員数576人（正組合員499、準組合員77）で漁船数は無動力船364隻、動力船224隻（3トン未満156隻、3～5トン54隻、5～10トン6隻、10トン以上8隻）で小型動力船による地先沿岸での漁船漁業が主体で時期的には磯地帯を利用した採草、採貝を営んでおります。

また、昭和53年度の全漁獲高は約3億8,600万円で、主な魚種別ではサケ1億762万円、イカ類6,197万円、マグロ5,993万円、海草類4,573万円、マス類3,650万円、その他となっております。定置網漁業によるサケの漁獲以外は釣、刺網等による漁船漁業と磯を利用した採草、採貝漁業であります。

特にマグロ引き釣漁業は新しい漁業として当地区においては昭和53年度から操業されたものであります。

3. 研究会の組織及び運営

白糠漁業研究会は昭和38年8月に白糠小型漁船組合として発足したが沿岸漁業が多様化してきたことに対応するため、昭和40年7月に新しく漁業研究会をつくり漁船を持たない組合員と若い後継者を加えた幅広い組織としました。

現在の会員数は78人で、組織としては、会長、副会長の下に専門部会として漁撈、養殖、気象の3部会を置き毎年それぞれに事業課題を設けて、各部会毎に分担して事業を実施しています。また、これら事業の活動資金は会員の会費（1人年額1,500円）及び漁協及び東通村連合研究会からの助成金で賄われております。

昭和54年度の主な活動計画は、(1)マス、マグロ、イカ、その他の釣漁具、漁法の技術とそれら漁業実施結果の検討会、(2)先進地視察による新技術の導入、(3)安全操業のための海難防止講習会などです。

4. 課題選定の動機

当地区の地先での漁船漁業で長い間主なる漁業であったイカ釣漁業は、ここ数年、急激に漁獲が下降しており、また春季のイカナゴ漁業・夏のコンブなどの採草漁業も思わしくなく、今までこれらの漁業に対する依存度が大きかったために、今後の漁業経営に深刻なかげりがでてきており研究会のたびたびの集会でも新しい漁業の模索を繰り返してきましたが、発想から実行へと移る段階でいつも挫折するありさまでした。

たまたま昭和52年1月の青森県の実績発表大会で三厩地区からマグロ浮釣漁法の発表がなされたのを機会に普及所からその漁具漁法について詳しい指導を受け、2～3人の仲間が漁具の試作をしたが漁場で試みるまでには至りませんでした。

翌昭和53年9月大間漁協の活魚部会のマグロ引き釣漁船8隻が当地先の周辺で操業をはじめ幾らかの実績をあげているとの情報を聞き早速会員のうち何隻かが旧来の漁法で操業を試みたが期待するような成果があがりませんでした。そこで新しい漁業技術の導入を考えていた時でもあり、会長が大間の船団にお願いして白糠漁港に寄港してもらい大間の活魚部会からマグロ引き釣漁業について講習を受けることになり、昭和53年10月16日白糠漁協で大間のマグロ釣漁船の12人の方々を講師として、研究会員40人と尻屋研究会から5人参加して開催され、マグロ引き釣漁法の基本的なことから操業上の諸注意、漁具の仕立て方、餌の選び方、そのつくり方等の実技指導を受け翌日から早速新しい漁業への挑戦を決意したのであります。

5. 活動状況と成果

マグロ引き釣漁業技術の実技指導を受けた翌日から期待と不安の交錯する中を初めてマグロ引き釣の漁具を投入しました。漁具は図2のとおりで幹糸はテトロン150号のもの500～600m、針糸はナイロン80～90号、釣針は25～27号、餌は白糠漁船には全然手持がなかったので、すべて大間漁船側のものを譲り受けて図3のように仕立てたものを使用しました。

なお操業漁場は図1のとおりで、きわめて狭い範囲のため、操業技術の未熟もあって、なかなか思うように操船できず、たえず漁業無線で相互に連絡をとりあいながら事故のないよう心を配ったのであります。

また前に述べたとおり狭い漁場に50隻以上の船が出漁しているのでマグロがかかった時は体重150Kg～300Kgのマグロの体力を消耗させて船に引き寄せるまでの時間を十分に操船できるように周辺の漁船は配慮し合うなど、常に互助の精神は忘れないように操業するのですが技術の未熟はいかようにもしがたく、せっかく食い付いたマグロのうち三分の二は捕獲できずに取り逃がすのが実状で、時化など休漁の日にはできるだけ集会をもって意見の交換等検討に努めたのであります。

第1年目の成果は10月4本(約800Kg)、11月22本(約4,000Kg)、12月13本(約2,600Kg)、金額では5,993万円で漁協の魚種別では第3位を占め、予想以上の実績でした。

第2年目は東通村連合研究会に呼びかけて54年7月4日に白糠で東通村管内のうち5地区の研究会員70人が集ってマグロ引き釣漁業技術の交流検討会を開き漁具漁法の技術の検討を行ないました。

また9月中旬からの操業をめざして漁撈部会を中心に検討を重ね、マグロ引き釣の技術改良、特

に昨年度の操業経験からマグロの餌付きは朝夕の時間帯に多くみられるので昼間はイカー本釣と併せて餌の確保に努め、10月以降はサケの刺網漁業も従来どおり操業しながらマグロ引き釣漁業を行うなど、マグロ引き釣とその他の漁業をとり入れる積極的な複合経営についても話しあったのであります。

なお第2年目に入ってから漁獲成果は54年9月2本(約500Kg)、10月16本(約4,000Kg)、11月20日現在19本(約4,800Kg)と2年目は出漁隻数が若干増加はしているが、昨年度以上の成果を挙げております。

6. 波及効果

54年7月に東通村管内の研究会員とマグロ引き釣漁業の技術交流会をもったが昨年度の成果を聞いて、今年他地区の漁船も7～8隻出漁しており、来年度からは更に増加するものと思われる。

7. 今後の計画と問題点

(1) 今後の計画

今回発表したマグロ引き釣漁業は僅か2年間の操業実績よりないので漁業技術はまだまだ幼稚であることは否めないが、狭隘漁場での大型マグロとの戦い方法はある程度判ってきたので、今後は漁具の改良と併せて操業の方法、更には最も大事な餌の選定、仕立ての方法についても今まで以上に集会を開き検討を重ねなければならないと考えております。

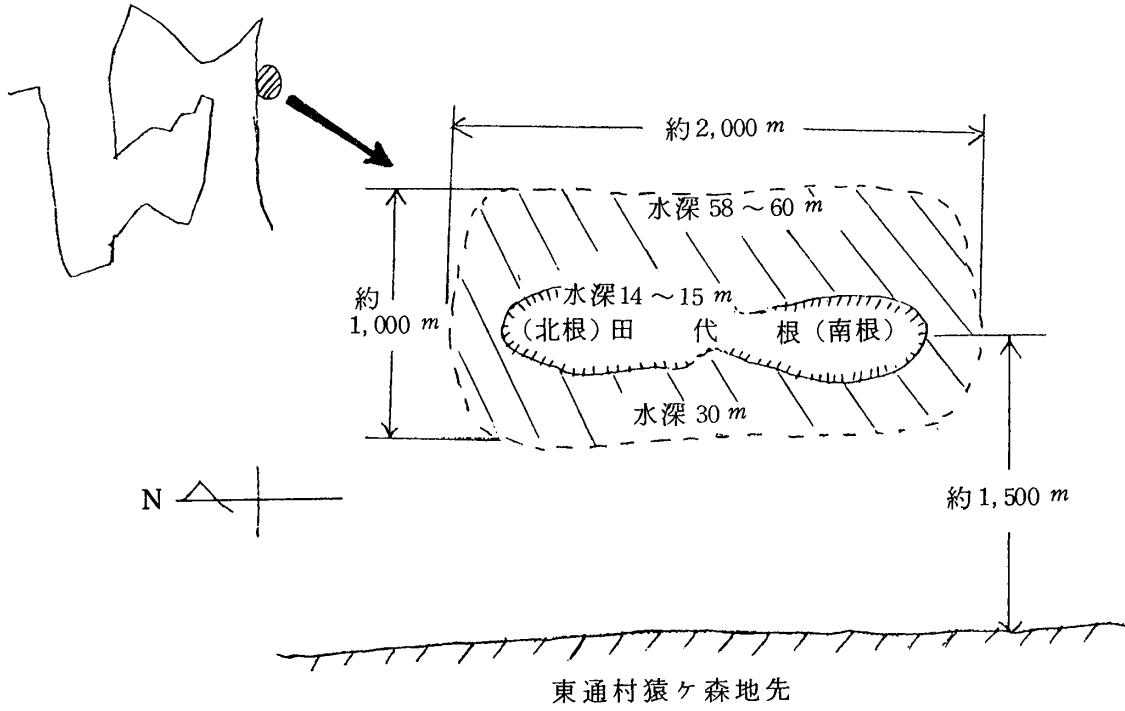
(2) 問題点

マグロ引き釣漁業は極端に当りはずれがあり、漁協の販売実績の上がるのは別として、地区全体の漁家が平均的に潤うような漁業ではなく、この漁業を専業とすることには危険があると思えます。

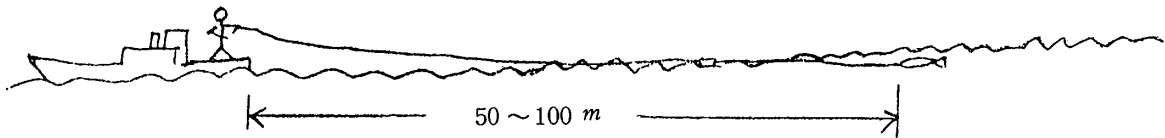
当地区ではその対応策としてマグロ引き釣漁業時期にはイカー本釣やその他の釣漁業とサケ等、刺網漁業などを併用しているが、今後も更にそのほかの漁業も取り入れるような複合漁業対策を検討する必要があると思えます。

以上私たちの試みているマグロ引き釣漁業の概要を述べましたが、この漁業の動機と全面的な指導を賜りました大間漁協活魚部会の皆さんに深く感謝申しあげるとともに関係機関各位の今後のご指導をお願いします。

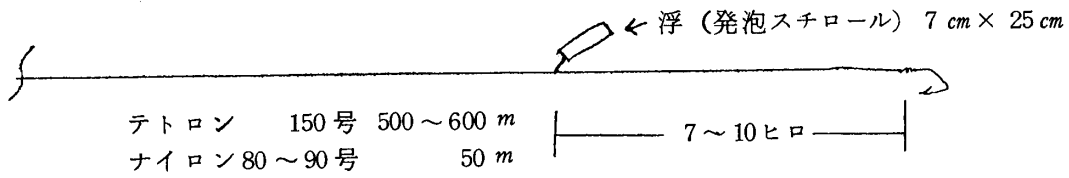
第1図 漁場図



第2図 操業図



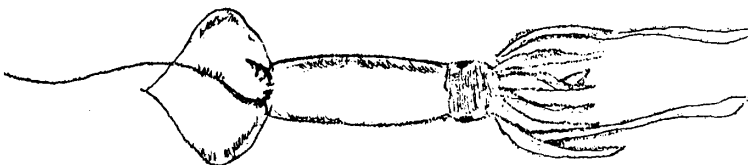
第3図 漁具図



第4-1図 餌の掛け方

1. 生き餌の場合

(1) イカ (ヤリイカ, スルメイカ)

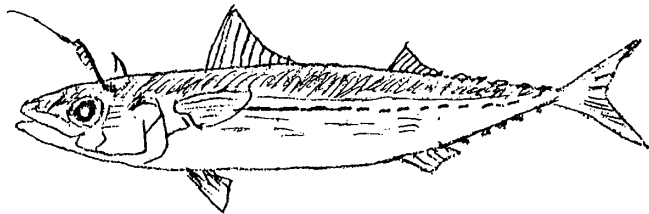


釣針は小を使用し、耳の付け根の皮と肉との中間に針を通す。

餌は鮮度の良いものを使用する。(生簀を使う)

海に入れたら、スミを吹いて、さっと逃げるぐらい元気の良いもの。

(2) サ バ



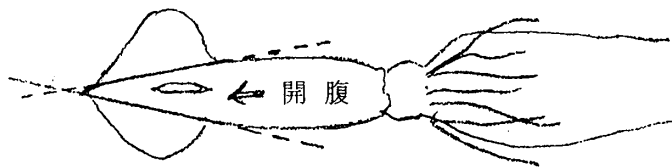
最も生きの良いものを使用する。

第4-2図

2. 死餌の場合

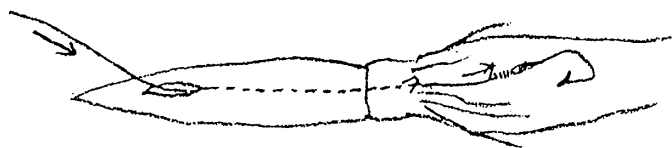
(1) 冷凍イカ

①



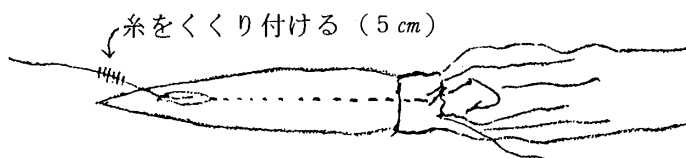
イカの耳をナイフで切断し約3cm胴部を開く。

②



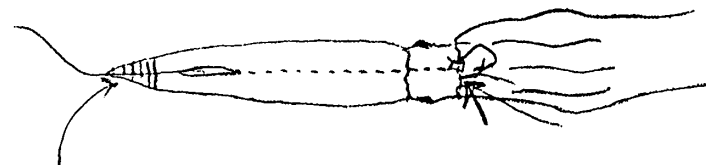
先に開腹部分からナイロン糸を通してハリを結ぶ。

③



水管の下にハリを出す。

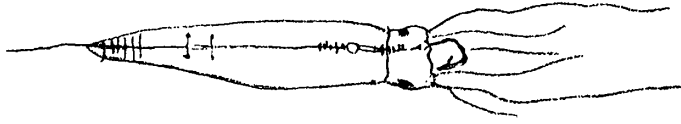
④



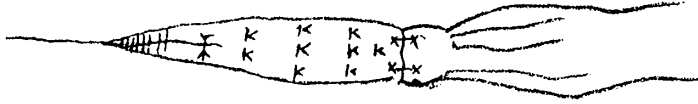
胴の中に指を入れ肝臓を取り除く。

ナイロン糸をくくり付けたところをそいで糸と一緒に結ぶ。

⑤ 内 部 図

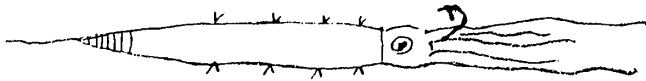


⑥



ヌイ針でぬいつけて出来上る。

⑦ 側 面 図



大型鉤を使用。

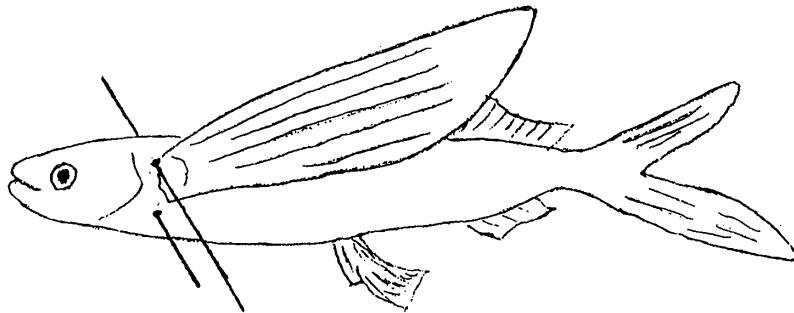
中～微速で表面を曳く（イカが水面をたたくようにする）

特に波浪がある時効果が良い。

第 4 - 3 図

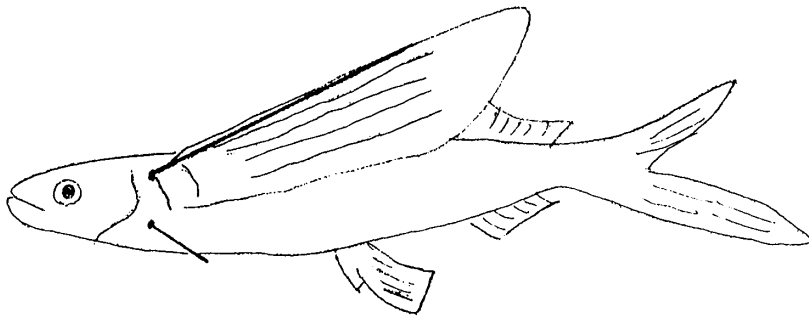
(b) トビウオ使用

- 定置網などからトビウオをとる場合は、あまり動かして羽をいためないようにし、すぐ輪ゴムで羽をとめる。
- 塩蔵する場合、箱に塩を約 5 cm の厚さに敷き、魚体の形を整えてから塩蔵する。特に羽を大切にす。
- 常に 2 尾ぐらい作り船に常備する。

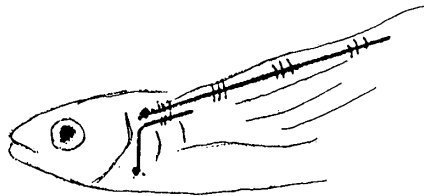


羽の付根に 18 番針金を適當の長さに切って通す。

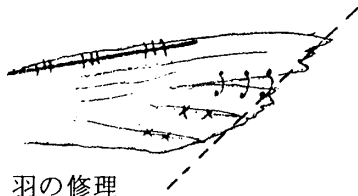
次に短い針金を通す。



羽を広げ形をととのえ上部の針金を羽にそわせる。



次に下部の短い針金を図のように上部に折りまげ4カ所ぐらいぬい糸で固定する。

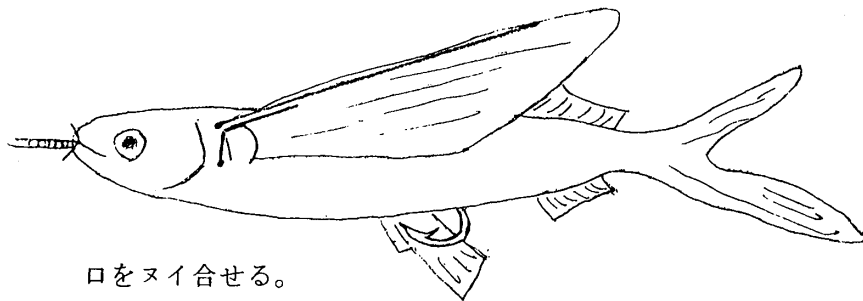


羽の修理

ヌイ糸を通し、羽のサケ目をヌイ合せる。

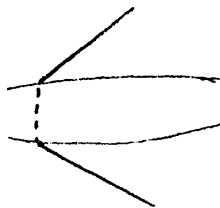
この場合、指で羽とヌイ糸を軽くおさえ糸を静かに引くこと。

羽の先端が不揃いの場合はハサミで切ってととのえる。



口をヌイ合せる。

羽の角度



6. キタムラサキウニ蓄養試験

八戸市南浜漁業協同組合

田 中 三千男

1. 地域の概要

八戸市は太平洋に面し、人口約 232,000 人であるが、そのうち約 5.5 %が漁業、養殖業に従事しています。

2. 当漁業協同組合の概況

市内には 5 つの沿海漁協と 3 つの内水面漁協があり、私達の組合は 509 人の組合員と、1 トン未満の船外機船 88 隻、1 ~ 3 トンの動力船 86 隻、3 トン以上の動力船 3 隻、合計 177 隻を有しております。

海岸線の長さは約 7 km あり、その南端は三戸郡階上村に接しており、海岸の過半は岩礁で形成され、入江は砂浜になっているので、ウニ・アワビの外、各種の動植物が生息しています。

当組合では、ヒラメ・カレイ類の刺網、小型定置網、磯魚の一本釣、延縄漁業、ウニ・アワビ・エラコの採捕、コンブ・ワカメ等の採取、ワカメの養殖業等が営まれており、組合事業として年間約 5 万個のアワビ稚貝の放流も行なっています。

昭和 53 年度の組合販売事業取扱い高は、魚類が「8,020 万円」、ウニが 3,052 万円、アワビが 3,362 万円、その他の貝類が 1,729 万円、天然コンブが 421 万円、天然ワカメが 226 万円、養殖ワカメが 559 万円、その他の海藻が 663 万円、その他の水産動物を合わせて総額 2 億 2,212 万円であります。

3. 本事業推進の組織と運営

本事業は、昭和 52 年夏に県水産事務所の協力で計画し、当組合南端にある金浜部落で実施しました。蓄養池は専門業者の手で造られ、ウニ蓄養後は金浜部会員 61 名と、家族が管理しました。部会員等に蓄養技術を身につけるといふ事も含めて、投餌係には 1 日 1 人当たり 1,000 円、施設補修の際は 1 日 1 人当たり 2,000 円を支給しました。

4. 活動課題送定の動機

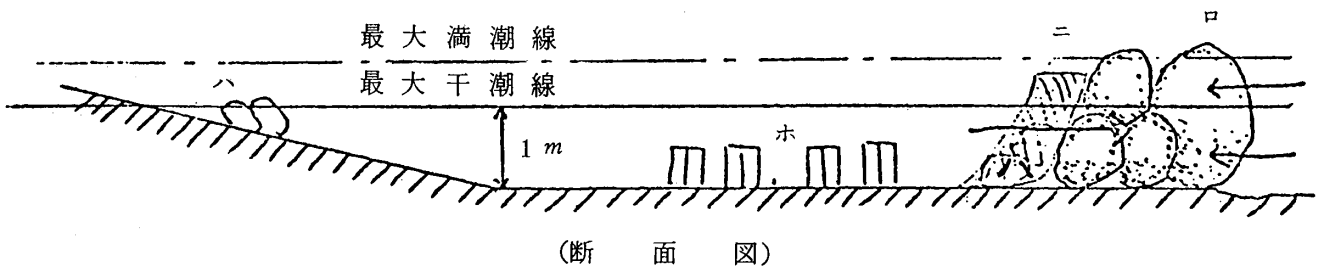
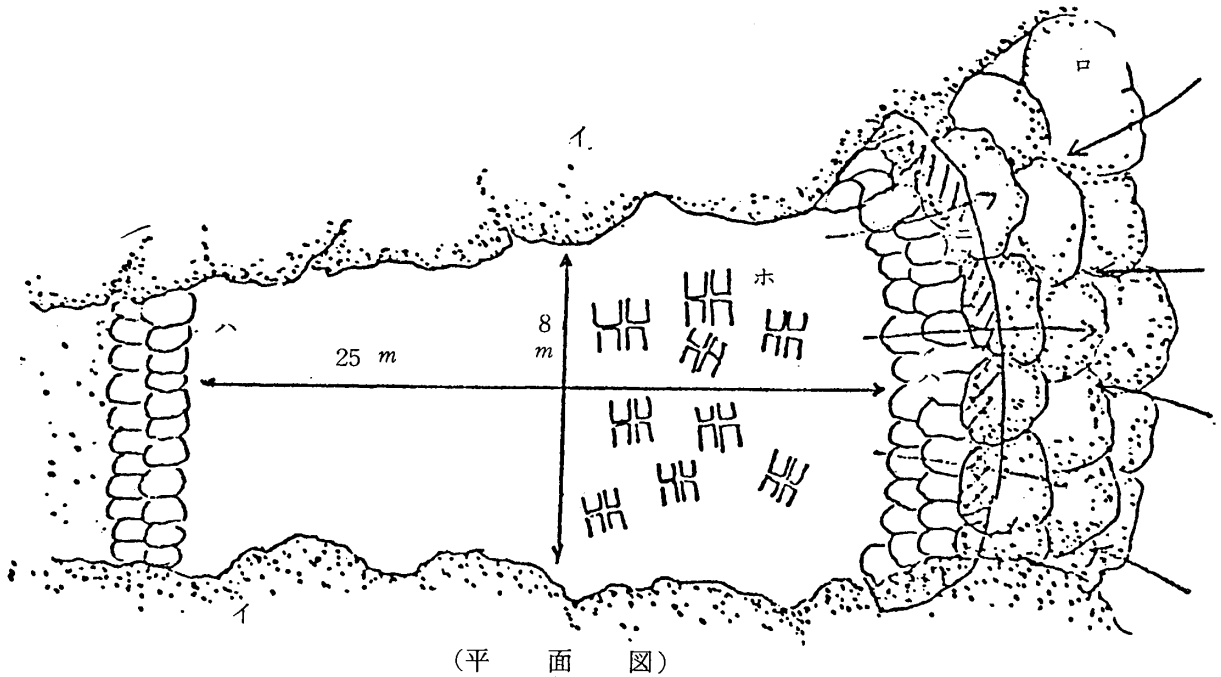
最近の魚類の減産、漁家経済の不安定を打開するため、積極的にウニ、アワビの乱獲防止、保護に努めてきました。兎が、昭和 52 年 6 月に県水産事務所普及課員と、北海道えりも町の自然岩盤掘さく式のウニ蓄養池の試験事業を見学し、私達の浜でも造成可能なことを知り、共感を覚えて、直ちに類似施設を自己資金で造成しました。

前回の大会では慣れぬため、模索しつつ得た結果を予報として発表しましたが、今回は計画的な管理によって得た成果を取りまとめて発表し、完結とします。

5. 活動状況及び成果

(1) 活動状況

図に示した蓄養池は、金浜漁港の南側岩礁入江に造りました。工事の第一歩は、レッカー車で巨大な岩石を入江の口に運んで並べて消波堤とし、残った小型の岩を取り除きます。第2には最大干潮時でも水深が1 mとなるように、池底の突出部分をダイナマイトでくずし、生じた大小の岩を全部取り除きます。次いで沖に面する入口の消波堤の内側に、硬質ナイロン製プラミネットを張り、土俵で押さえます。海水はこの消波堤とネットから干満に従って出入りして、水の供給と



岩礁利用ウ=蓄養施設

イ, 岩壁 ロ, 巨岩 ハ, 土俵 ニ, プラミネット (2-B)
ホ, 土木用U字溝 (60ヶ) ← 海水の出入

排泄物の除去に役立ちます。岸の方は砂まじりの砂利なので、これの池への流入を防ぐために土俵で砂防堤を造りました。

池の大きさは沖出しに約25 m、平均の幅が約8 m、面積は200 m²程度です。この中に大型の土木用U字溝を4本1組として15個組み建て、ウニの畝間退避物としました。

造成場所の岩盤は硬く、北海道のような軟質の岩盤でなく、起伏が激しかったので、蓄養池の造成費は北海道の約4倍強の150万円を要しました。

(2) 成 果

前回は昭和52年10月28日から昭和53年8月19日迄の模索期の成果を発表しましたが、今回は表に見るように、引き続いて行なった昭和53年9月20日から昭和54年8月19日迄の12ヶ月の間状況を報告します。

① 水 温

試験期間中の地区近辺の水温は8月は最高値の25℃となり、冬期の2月には5.8℃の最低値を示しました。

② 身入り試験結果

表で見ると、昭和53年9月20日に沖合の水深7 mの岩礁からアクアラング採取した980 kgのウニを池に移殖し、乾燥したコンブ・ワカメを混合して5～6日に1回40～50 kg投与しましたが、給餌量が不足のために、3ヶ月後の12月になっても身入り不足でした。そこで出荷を中止して、昭和54年1月から引き続いて今度は2日に1回、40～50 kg投与して、身入りが良好となった3月下旬にむき身として110.7 kg販売しました。この間の投与した乾燥海藻は約2.5トンでした。

また6月17日に潜水で採取した1,250 kgを池に移殖し、生のコンブ、ワカメを混合で、2日に1回、約200 kg投与して、8月19日にむき身として107.5 kg販売しました。この間に投与した生海藻は約6トンでした。

③ 収容ウニの歩留り

2回に亘る試験の収容量が多少異なるので、明言はできませんが、水温下降期の9月に移殖したものの生存率は、水温上昇期の6月に採捕した場合の生存率の約1.3倍の90%を得ました。しかし、へい死は2回共収容後1ヶ月以内に起り、その後は見られないようです。この歩留りの違いの一つには潜水採取請負業者が異なり、採捕技術の違いがあげられ、さらに、水温の安定していると考えられる7 mの水深から、潮の干満や日射で水温の変化の激しい夏場での移殖がわざわざしたものと同様に推察しました。そして、その他の観察結果から、今後は採取から収容迄の行程の改善と、2回目の試験前の砂利の流入で浅くなった池底の清掃で水深を復元することで解決されると確信しています。

なお、むき身時には、小型ウニは一応採りあげて附近の海岸に放流しましたので、へい死と小型ウニ放流ウニ量を差引いて計算したむき身の歩留りは平均で15.6%、1個当り最高歩留りで21%、最低で11.6%となり、平均値からみるとキタムラサキウニの天然での身入り量に極めて近く、この値は、前回発表当時の身入りの1.5倍以上の好成果を得ました。

④ 収支について

本試験は金浜部会員61戸の漁民、関係家族の蓄養技術を身につけることが目的なので、試験期間の12ヶ月間で延人員342名に対して弁当代に相当する賃金523,000円を支払いました。これに潜水採取料、補修費を加えると、支出の総額は745,800円になりました。従って今回の12ヶ月間でのむき身販売金額は2,094,000円でしたので、利益は1,318,000円となりました。

なお、この事業は、1漁家当り2名の労働力があれば、3漁家の共同で十分運営可能であると思われます。

(3) ま と め

以上のように前回の体験をもとに管理体制を樹て、進めることによって、これらの過程や結果から次のようなことがわかりました。

- ① 飼育開始前には、流入した砂利を取り除き、滞留水量を多くして、水温や水質の変化を少なくするよう配慮することが必要です。
- ② 池の1mの水深は、人が入って採取するのに最適であります。
- ③ 沖合での未熟ウニ採取日は平穏な日が続き、ウニが強く固着していない時に行ない、採捕する時に傷を与えないよう配慮することが望まれます。
- ④ 海藻の投与量はウニ1,000kgに対して生海藻で2日1回、200kgは最低必要で、全般的に今少し身入りを良くするには投与量を増加することです。
- ⑤ これまでの試験から、本事業は1漁家当り2名の労働力を持った3漁家の共同で十分運営ができることが分り、組合直営事業の一つにすることもできるものと思われます。
- ⑥ 現在の処、金浜地区の天然ウニのむき身生産高は約300万円ですが、次回からは一応この施設でも、年間3回、約300万円の生産を考えています。潜水観察の結果、私達の地区の水深7m附近にある瀬を中心に、約15トン以上の身入り不良ウニがあると推定されましたので、年間3回、合計約3トン程度の採取利用には問題がなく、沖合ウニ資源の保護にも努めて、常に施設増加の可否を検討しつつ事業を進めることにしております。

6. 波及効果

ウニの身入り促進は、籠を用いて著しく高密度に収容しても、海藻を十分与えると1~3ヶ月で良質の天然ウニと同じ位身入りを促進させることができるとも言われています。一方、このような事業は当地区のように最大干潮時でも1m位の水深の自然水路を有する岩礁地帯や、爆破して水路を造成し得る平盤の海岸があり、海藻が容易に入手できる所であれば実施可能であります。依って当漁協の他の地区や、隣接漁協の関心を得ています。

ウニは価格が高く、しかも、特別な技術を要しないので家族共に楽しみながら採捕でき、地域漁民は均等に近い利益が得られる特質もあります。依って自然地形利用の蓄養事業は、集約管理による資源の有効利用と、時化に関係なく必要に応じて高価に取り引きできる。極めて有意義な事業と確信しております。

ウニ身入り促進蓄養試験総括表

年 (昭和)	月	支				出			収		備 考
		未熟ウニ収容 量 (kg)	A 採取経費(円)	B 管理人夫延人 数(人夫賃円)	C むき身人夫延 人数(人夫賃円)	D 施設補修費人 夫数(人夫賃円)	生存率 (%)	むき身 重量(kg)	販 売 状 況 販 売 額 (円)		
53	9	980	80,000 (アクララング潜水)	15 (15,000)			90				
	10			12 (12,000)							
	11			12 (12,000)							
	12			15 (15,000)							
54	1			16 (16,000)							
	2			20 (20,000)							
	3			10 (10,000)	59 (118,000)			110.7 (殻ウニ=683kg)	1,250,600	小型ウニ約200 Kg は海浜に放流	
	4										
	5										
	6	1,250	潜水船 100,000	17 (17,000)		42,800 61 (122,000)					
	7			23 (23,000)			70				
	8			21 (21,000)	61 (122,000)			107.5 (殻ウニ=716Kg)	843,500	小型ウニ約160 Kg は海浜に放流	
	計	2,230	180,000	161(161,000)	120(240,000)	42,800 61 (122,000)			2,094,100		
	利益		2,094,000円(収入) - 745,800円(支出) = 1,318,300円								

1. 投餌方法：昭和53年9月20日～12月末迄は5～6日に1回，昭和54年1月～3月17日迄は2日に1回ずつ，乾燥コンブ，ワカメ混合で40～50Kg

投 与

昭和54年6月17日以後8月19日の間は2日に1回，生コンブ，ワカメを混合で約200 Kg投与。

2. 施設附近の水温：5.8～25℃（6月13～15℃，7月22.4℃，8月23.8～25℃，9月19.2℃）

3. 本試験は金浜部会員61名の研修を主体にしたので，参加延人員は342名，賃金として523,000円を要したが，実際には1経営体当り2名の労働力を持つ3経営体（労働力6名）で，十分運営できる。

7. 私達研究グループの歩み

平内町漁協清水川青年漁業研究会

船橋正彦

1. 地域の概要

平内町は陸奥湾中央部に位置し、西側は青森市、東側は野辺地町に隣接しています。戸数約4,023戸、人口17,341人で、農林漁業を営む第1次産業が主体の町ですがとりわけホタテガイを主産物とする漁業の盛んな町であります。

2. 漁業の概要

平内町漁業協同組合は組合員数1,236名、5t以下の動力漁船数1,060隻で、ホタテガイ養殖、桁曳き漁業を営むかたわらナマコ、桁曳き網、カレイ刺網、籠漁業、磯雑漁業に従事しております。

戦前、戦後を通じて夏泊半島一帯の漁業は、魚貝類を主体とする底曳き漁業が中心でありました。この頃は食糧難時代で乱獲となり、資源はたちまち枯渇してしまいその後、ヒトデを採取して乾燥し、肥料用として出荷していましたが、昭和26年朝鮮動乱が始まると金属の需要が高まり、終戦時に、旧日本海軍が陸奥湾に投棄した砲弾の引揚作業が漁民の手によって行われ、これを売り払うことにより生活の糧に変えていました。ところが、この砲弾引揚作業が、陸奥湾一帯に棲息するアカガイ資源を掘り起し、この漁業が一時期隆盛をきわめました。資源管理を考える余裕のなかった時代で、乱獲がひどく、たちまち資源が枯渇してしまいました。このように全く不安定な漁業の繰返しも「獲る漁業から育てる漁業」への意識転換により、昭和30年頃からノリ養殖を手始めに、ホタテガイの採苗、本養殖へと養殖技術が開発され現在に至っております。

昭和53年の平内町漁協販売取扱高は、12,563トン28億1,300万円で、ホタテガイ最盛年であった昭和49年の70%に過ぎないが、昭和51年、昭和52年に比べやや上向きの傾向にあり、54年度ではホタテガイ増養殖の回復効果が現れ、10月現在で12,286トン、30億4,000万円となっております。

3. 研究会の組織および運営

私達、平内町漁協清水川青年漁業研究会は、昭和38年に発足し、会員56名で構成され、平均年齢32歳となっております。研究会の固定した活動資金は年間1人当たり5,000円の会費と、清水川支所より20万円の助成金があります。

その他の活動資金としては、昭和45年から49年迄ホタテガイ養殖の隆盛だった頃、養殖技術改良試験を継続していたので、試験員の販売代金がグループ活動の主な財源となっていました。

昭和50年から異状へい死の最悪事態に直面し、その原因を究明するために、私達グループで出来る養殖管理技術の改善を主題として、色々な項目に亘り研究を試みました。

その間に、行政及び試験研究機関のご指導をおおぎながら、幾つかの欠陥を見つけ出すことがで

き、改善に対処してまいりました。町役場、漁協でも私達グループの活動を認め、その成果を期待して活動資金を助成して下さい、又、昨年は清水川支所役員の計らいで、外海放流用の自然発生貝の採捕を研究会に委託され、約170万円の収入を得ることが出来ました。お陰様で、異状へい死による事業収入がなくても、活動を続けることが出来、ホタテガイ漁業回復の助けになったことを、会員一同、心から喜んでいる次第です。

4. 研究会発足以来の主な研究活動

(1) ホタテガイ養殖

ホタテガイ養殖は、採苗試験に始まり現在に至っております。採苗器養殖籠、施設の改良、養殖技術の修得及び省力化に努めてまいりましたが、昭和50年異常へい死発生以来、養殖籠に收容する適正密度、垂下水深、分散の時期、振動の影響などに重点を置き試験を行ないました。その結果は県の行政及研究機関のご指導と、ほぼ一致していることがわかりました。特に、分散は收容する籠が満杯状態になる前に行うこと、労働力に併せて出来るだけ少な目に入れることです。

要するに、過剰な手持をせず、十分な管理を行うことにあると思います。昨年、過去の経験とご指導のもとに育てた半成貝を、耳吊り養殖してみました、へい死貝はなく、立派な成貝として販売することが出来ました。また昭和54年10月に行われた実態調査でも、清水川地区の54年産貝は、平均でへい死率4.1%、異常貝2.0%で全湾平均よりも、へい死率で10.3%、異常貝4.3%少なく、53年産貝は平均でへい死率20.2%異常貝4.9%で全湾平均よりもへい死率4.0%、異常貝5.6%少なく、適正な管理のもとで養殖を行っている人達が多くなっていることが、うかがわれます。

しかし、中には53年産貝で死貝が、59%になっているなど個人差が大きく、稚貝の段階で4%の異常貝が出ているものもあります。

個々の行為がみんなに悪影響をおよぼす結果となりますので、陸奥湾でホタテガイ増養殖に携わる皆なが自覚しなければならないと思います。

(2) マガキの養殖

マガキ養殖は、昭和47年上北郡尾駈産の種苗を購入して試験した結果、漁場としては河口附近がよく、5月に移殖した殻長1~2cmの稚貝が、正月迄に約10cmに成長し、宮城県に優る成長でした。しかし、カキは餌の面でホタテガイと競合し、漁場汚染の心配やムキ身の技術価格面、販路など難点が多いことで、現在養殖は行っておりません。

(3) ヒトデ駆除

昭和51年から、ホタテガイを食害するヒトデ駆除を目的として、消石灰処理で、ホタテガイ採苗器に付着するヒトデ駆除の試験を実施しております。昭和53年1月、県漁村青壮年婦人団体活動実績発表大会で中間報告をさせていただいておりますので、詳しい内容は省略いたしますが、消石灰採苗器に粉末のまま散布したものと、消石灰を海水に溶し浸透させたものについて試験を行いました。よい結果の出たものは、後者の試験のうち、濃度を薄くして時間をかけたものでした。一例

をあげれば、海水50ℓに消石灰50g溶したものに7分、100g溶したものに5分漬け込んだものがよい結果となりました。しかし、この駆除方法はホタテ稚貝の大きさ、ヒトデの大きさによる消石灰の使用量と浸漬時間など、多くの問題点が指摘されました。昭和53年これらの問題点解明に3度目の試験を行いました。消石灰処理後にヒトデが大量に付着して、7月下旬稚貝採取の段階では、稚貝がほとんど食害されてしまいました。

昭和54年も引き続き試験を行っておりますが、今後はヒトデの付着時期も考慮して、未解決の究明にあたりたいと考えております。

5. 今後の課題

平館村から脇野沢村に至る陸奥湾内の漁業、個人経営体数は専業、兼業併せて約2,200です。そのうち、ホタテガイ養殖経営体数は約1,950で、およそ9割が、大なり少なりホタテガイ養殖を営んでいることとなります。中でも平内地区はホタテガイに対する依存度が高く、その生産高は、陸奥湾の半分を占め、昭和49年の最盛期には、平内漁協の販売取扱高40億円の98%がホタテガイでありました。このように陸奥湾は、何んと言っても、ホタテガイの主産地であり、ホタテガイなくして陸奥湾の漁業は、有りえないと思います。

ホタテガイの異常へい死、貝毒発生は我々漁民にとって大打撃でしたが、この苦い経験を忘れることなく、いかなる被害にも負けない健康な貝づくりに努め、ホタテガイ漁業の安定を願うものであります。ただホタテガイ一辺倒では先行不安なことは誰しも考えていることでしょう。私達グループの中でも話題となり、他漁業を模索し、試験研究も行いました。前述のようにホヤ、マガキなど容易に養殖可能なものもありますが餌の競合、漁場汚染等を考えるとき、厳に慎まなければならないと思います。

私達研究グループの今後の活動課題としては、ホタテガイと比較的競合しない、アカガイ、モソソガイ、ナマコ、ウニ、アワビ等の増養殖、魚類の繁殖保護を目標に取り組んでまいりたいと思っております。なお、個人経営体は家族ぐるみの出漁が多く、海難事故は家庭の破壊となります。板子一枚下は地獄と言われる程、海の危険性は高く、一寸の油断も、無理も禁物です。

私達は親睦と交流の場を広げ、海難事故防止にも力を入れて行きたいと考えております。

今後共旧に倍した皆様方のご指導ご支援をよろしくお願いいたしまして、発表を終らせて頂きます。

8. 漁業改善による経営の安定を目指して

大畑町二枚橋漁業研究会 吉田 哲

1. 地域の概要

私達の住む部落は、古くからイカ釣漁業の盛んな所であり、漁火で知られる津軽海峡を前に臨んで、尻屋崎と大間崎の丁度真中に位置しております。総戸数は210戸あり、そのうちおよそ80%が漁業を営んでいる典型的な漁村であります。

2. 漁業の概要

当地域は大畑町漁業協同組合に所属し、所有する漁船は30トン以上の大型船が15隻、私達のグループに属する3トン以上30トン未満の小型船が45隻あり、その他若干の船外機船、無動力船となっております。

大型船はイカ釣漁業を主とし、小型船も6月～12月までイカ釣漁業に従事し、一部季節的に、ソイ、マスなどの一本釣、コウナゴ敷網、小型定置の各漁業を営み、また船外機船・無動力船は底建網、タコ、採貝藻等の漁業を営んでおります。

3. 組織と運営

二枚橋漁業研究会は、昭和39年1月に、会員17名により結成発足し、以来年々小型船の増加に伴って加入者が増え、現在は会員45名になっております。運営については、主にイカ釣漁業の設備の近代化と省力化対策、ソイ、マス等一本釣漁具漁法の改良、コウナゴ敷網漁業の改善、内港繫船場所諸施設の整備拡充、また、不漁災害時に私達の経営を最底限度守るための漁獲共済全船加入等を随時実施して参りましたが、主漁業のスルメイカ漁がここ数年来減少し続け、また、スルメイカ漁までのつなぎとしていた裏作のコウナゴ漁も4～5年前から回遊状況が悪く、漁獲数量は減少の一途をたどっており、漁船漁業の経営が非常に困難になっている現状であります。

4. 活動課題選定の動機

(1) スルメイカの漁場問題について

私達の最も依存度の高いスルメイカ漁が、近年全国的な資源の減少に伴い、私達の主漁場である津軽海峡においても、昭和50年頃から目立って水揚げは減少する一方であります。これに加えて、以前から当漁場には密漁が操業を重ねており、これがイカ群の回遊や漁場滞留をおびやかし、このため殊更に水揚げが減少していることも事実であると私達関係漁民は一様に考えております。このように、スルメイカについての好材料が見られないまま、スルメイカ漁業の将来が懸念され、経営の危機さえ感じられており、中には漁業に見切りをつけて漁村を離れて行く青年も増えている現状であります。

(2) 燃油高騰による経営上の問題点について

漁船の燃油が漁業経営の諸経費の上で占める割合が大きく、それぞれ漁船トン数、機関馬力数によって多少異なるものの、小型船イカ釣漁業の場合の燃料費は、大方、経費の60～80%を占めるといって結果になっております。

石油不足からうなぎ昇りで高騰した燃油価格は、昨年は1 昨年の上の倍以上の高値となり、私達の経営をもろに圧迫し始め、私達漁民はその対策に苦慮して参りました。諸般の事情から、ここ当分漁獲の増加が見込めない状況にある以上、まず、経費の軽減を図ることが私達漁業関係者にとって切実な問題であろうと思うし、又、経営危機の叫ばれている現況を克服する最も手近な課題であろうと思います。

5. 活動状況及び成果

(1) 沿岸漁業から沖合漁業の転換について

沿岸漁場の不振により、沖合漁業への転換を余儀なくされ、私達グループも主体であった10トン漁船から20トン漁船へと大型化と装備の近代化を図り、イカ釣漁船は魚群を追って日本海、北海道沖へと出漁するようになりました。年々前浜操業期間が短縮され逆に日本海、北海道方面への出漁船が多くなってきており、船間格差はあるものの、年々他港への水揚げは増加している実情であります。更に、前沖での漁獲向上を図ることによって、経営が幾らかでも安定してくるものと思ひ、漁協を通じて密漁防止対策等の活動をしている状況であります。

表1 グループ小型漁船推移状況

年度	トン数	3～5トン	5～10トン	10～20トン	20～30トン	計
50年		4	24	17	0	45隻
54年		1	9	32	3	45隻

(2) アカイカ漁場の開拓について

私達小型船でも出漁できるアカイカ漁場が開拓され、1 昨年はグループから半数の漁船が操業を試み、昨年は7トン未満を除く全船が出漁し、漁獲面においても短期間の割に良い成果をあげております。

アカイカ漁場は、別図2に示す通りですが、何分漁場までの航海時間が5～7時間と非常に長いため、漁業気象を確実に把握した上で、グループ船が無線連絡をとり合いながら集団操業を心がけて実行した結果、沖合操業でありながらこの2年間海難事故が1件もなく経過し、今後も安全操業には充分留意しながら出漁したいと思っております。

(3) 緑色集魚灯（グリーンビーム）採用実験について

数年前のオイルショックに始まり、昨年の燃油不足と価格の高騰による第二次オイルショックが、私達の経営を非常に圧迫している事実を現実を受けとめた時、従来使用している白熱集魚灯は電球の消耗が早い上に機関への負担がかかり、燃油の消費が大きいと、直接経営に影響する結

果になると思います。

私達が、燃油節約対策にいろいろ苦慮していた矢先、丁度東京に本社をもつ某電気KKが小型で軽量の緑色集魚灯を開発したという情報を当地代理店より提供され、渡りに舟とばかりに早速3隻に取り付け実験を始めてみました。この緑色集魚灯（グリーンビーム）は、2.5KW電球で、付属品のロスをみて、240vの電圧をかけた場合4KWの消費電力になり、明るさは白熱灯の3倍、つまり12KWの光力をもつと計算され、水中においては約2倍の効力を発揮すると聞いておりますが、今回は省エネルギーを狙いとする関係上、水中での効力は考えないものとしても、実験の結果、グリーンビーム1灯につき8KWの省エネになることが判明したのであります。

表2 グループ船アカイカ水揚状況

年 度	出漁時期	出漁日数	出漁船	総水揚数量	総水揚金額	1隻最高水揚高
53年	8月	3～5日	17隻	10,000 Kg	3,500,000 円	400,000 円
	9月	8～10日	22隻	71,000	24,000,000	5,000,000
	10月	4～6日	18隻	44,000	17,000,000	2,000,000
54年	8月	0	0	0 Kg	0 円	0 円
	9月	8～12日	34隻	165,000	50,000,000	4,000,000
	10月	0	0	0	0	0

表3 グリーンビーム採用実験概要

実験船	トン数	旧使用 白熱灯	グリーンビーム取付時		現総電力	旧白熱灯 対明るさ	実験期間	燃 油 軽減率	漁 獲 効 率
			白熱灯	グリーンビーム					
A 船	19.97	(3KW30灯) 90 KW	(3KW27灯) 81 KW	1 KW 1 灯 2.5 KW 1 灯	87 KW	120 %	6～12月	0	やや良
B 船	14.98	(2KW34灯) 68 KW	(2KW10灯) 20 KW	2.5 KW 5 灯	40 KW	100 %	9月	32 %	変わらず
C 船	19.26	(3KW24灯) 72 KW	(3KW12灯) 36 KW	2.5 KW 4 灯	52 KW	100 %	10～12月	25 %	不明
"	"	(") "	(3KW16灯) 48 KW	"	64 KW	120 %	"	15 %	"

6. 今後の計画と問題点

(1) スルメイカ漁場問題について

スルメイカ漁業の見通しが暗いなかで、日本海・北海道方面へ出漁し各自懸命に漁獲の向上を図っているものの、ここ当分は増加の期待は持てず、又、前浜操業と比較して経費がかかるため採算上経営が容易でないこともあって、沿岸の全漁民が前浜主体のイカ漁業を真剣に考え、そし

て切望しているのが実情であります。津軽海峡に再びイカ釣の漁火をよみがえらせ、私達の漁業経営が安定することを心から希望し、平穏に操業できるよう、違法密漁船については関係機関の徹底した管理取締りを特にお願いする次第であります。

(2) アカイカ流網の全面禁止活動について

私達が当面最も期待をかけているアカイカ漁は、大型イカの新取りが進み魚体が年を追って小型化しており、加えて、流網漁では漁獲数量の80%も抱卵イカがとられていると聞いており、関係漁民の間では、このままだとスルメイカの二の舞になるのではないかと資源量の先行きを心配し、死活問題であると深刻に受けとめられており、影響が余りに大きいことから、私達漁民は一丸となって、関係機関に対し、流網漁の全面禁止を訴えて行かなければならないと思うのであります。

(3) 燃油節減による経営の安定について

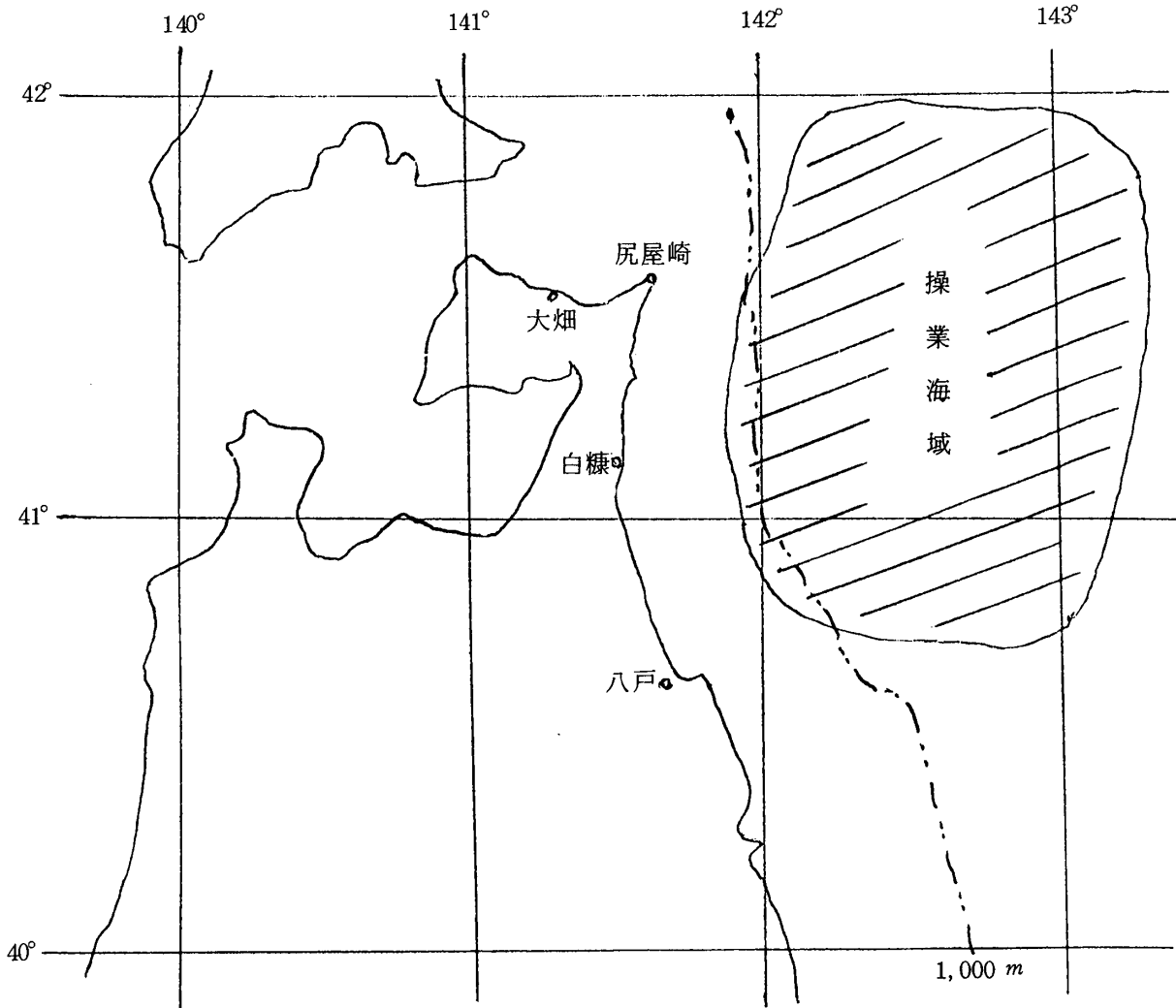
昨今の漁業危機を打開するために、漁船漁業の経営面を慎重に検討した上で、私達に対処できることは、先ず諸経費の節約だと思っております。従って、グリーンビームを実験使用してみても、漁獲効率の面では実験段階のため、まだ不明な点がありますが、私達の今最大の関心事である省エネルギーと、それに伴う経費の軽減という点においては充分期待できるものと確信しております。しかし、グリーンビームはなにぶん白熱灯と違って構造が計機化している関係上、1灯の価格がそれ相当に値するものであります。内部の金属蒸気放電灯は1年以上使用でき、又、装置は耐用年数が長いという利点があり、メーカー側が大量生産によって製品販売に踏み切った場合、1灯当りのコストを下げることが可能かどうか、その辺の動向を見守りながら普及を図ることが肝要であろうと思っております。

7. む す び

以上、私達沿岸漁民が今最も懸念している三つの課題について申し述べましたが、前浜スルメイカ漁業の復活を心から願い、アカイカ漁に活路を求め、グリーンビームの効率ある普及によって燃料費の軽減を図り、安定した漁業経営を目指し、漁業改善に努力しながら蛋白源供給の重要な役割りを果たすべく、諸活動を積極的に推し進めて参りたいと思っております。

どうか、私達の実情をご理解いただきまして、関係機関各位の絶大なるご指導ご支援を賜りますことを心からお願いいたしまして、私の発表を終わります。

図2 アカイカ漁場図



青森県水産業改良普及事業の組織と体制

(1) 普及活動組織体制

(54.4.1 現在)

専技室名	所在地(電話)	職氏名	所管区域
水産業専門技術員室	県振興課 (青森 22-6164)	主任水産業専門技術員 植木 龍夫	県内一円

普及所名	所在地(電話)	所管区域	担当区域	職氏名
青森地方水産業改良普及所	青森市港町二丁目3-2 (青森 41-8176)	平内町, 青森市 蓬田村, 蟹田町 平館村, 今別町 三厩村	蟹田町	所長
			平館村	浅加 信雄
			今別町	総括主任
			三厩村	北野 英示
水産事務所普及課	八戸市大字尻内町字鴨田7 県八戸合同庁舎内 (八戸 27-5858)	階上村, 八戸市 百石町, 三沢市	平内町	技師
			青森市	総括主任
			蓬田村	渡辺 英世
			階上村	課長
むつ地方水産業改良普及所	むつ市中央一丁目1の8 県むつ合同庁舎内 (むつ 2-8626)	六ヶ所村, 東通村, むつ市(大字関根を除く) 脇野沢村, 川内町, 横浜町, 野辺地町	八戸市	武田 恵二
			百石町	技師
			三沢市	須川 人志
			六ヶ所村, 東通村大字白糠, 小田野沢, 猿ヶ森	所長
鱈ヶ沢地方水産業改良普及所	西津軽郡鱈ヶ沢町大字赤石字大和田39 県水産試験場内 (鱈ヶ沢 2-4300)	小泊村, 市浦村 車力村, 木造町 鱈ヶ沢町, 深浦町, 岩崎村	東通村(大字白糠, 小田野沢, 猿ヶ森を除く)	主任
			脇野沢村, 川内町, むつ市(大字関根を除く)	技師
			横浜町	主任
			野辺地町	西山 勝蔵
大畑地方水産業改良普及所	下北郡大畑町大字大畑字湊村 町営魚市場二階 (大畑 3152)	むつ市大字関根 大畑町, 風間浦村, 大間町, 佐井村	小泊村, 市浦村 車力村, 木造町	所長
			岩崎村	主任
			鱈ヶ沢町 深浦町	技師
大畑地方水産業改良普及所	下北郡大畑町大字大畑字湊村 町営魚市場二階 (大畑 3152)	むつ市大字関根 大畑町, 風間浦村, 大間町, 佐井村	長谷川 馨	
			青山 宝蔵	
			中田 凱久	
大畑地方水産業改良普及所	下北郡大畑町大字大畑字湊村 町営魚市場二階 (大畑 3152)	むつ市大字関根 大畑町, 風間浦村, 大間町, 佐井村	むつ市大字関根	所長
			大畑町	小西 善一
			佐井村	技師
大畑地方水産業改良普及所	下北郡大畑町大字大畑字湊村 町営魚市場二階 (大畑 3152)	むつ市大字関根 大畑町, 風間浦村, 大間町, 佐井村	川村 幸一	
			風間浦村	技師
大畑地方水産業改良普及所	下北郡大畑町大字大畑字湊村 町営魚市場二階 (大畑 3152)	むつ市大字関根 大畑町, 風間浦村, 大間町, 佐井村	大間町	山本 正敏

(2) 普及事業推進組織体制

