

第36回青森県漁村青壮年婦人団体活動

実績発表大会資料

平成7年1月

青 森 県

正誤表

3頁	表	No.5	(山と川と海を守る運動)	→	(山と川と緑を守る運動)
34頁		上2行目	(山と川と海を守る運動)	→	(山と川と緑を守る運動)

全漁連、全漁婦連主催、水産経済新聞社ほか後援の第二十二回全国婦人水産業従事者グループ活動実績発表大会は十七日、東京・港区の虎ノ門パストラルで全体会と表彰式を開き、二日間の日程を終えた。参加二十五組の中から、最優秀グループには青森県平内町漁協婦人部（発表テーマ・私

平内町漁協婦人部に大臣賞

第22回婦人グループ発表大会



大臣賞を受けた平内町漁協婦人部の皆さん

連の誇り！ホタテと海を守る運動）が選ばれ、農林水産大臣賞を受けた。また、水産庁長官賞は長崎県勝本町漁協婦人部加工グループ（漁家の所得向上と婦人就業の場づくりをめぐり、山口県大海漁協婦人部（漁村に元気が出た！おばさんたちの小さな魚屋さん）の三組、農林中金理事長賞は富山県新湊漁協婦人部（地域と共に歩ける婦人部活動を願って）、和歌山県南部町堺漁協婦人部（海の幸と婦人部活動）、北海道十国漁協婦人部（姉妹集会の模範を紙面で紹介していく）の三組が受賞し、表彰された。このほか、全グループに全漁連会長賞、全漁婦連会長賞が、上位グループに農林放送事業団の記念品が贈られた。

表彰式では、主催者として山尻文二全漁連会長が、「来年からは全国漁村青年・女性漁業者交流集会（仮称）に統一されるが、引き続き活発な発表、交流に期待する」、土田信子全漁協連会長が「漁協と漁婦の一員として漁協とともに行動するとの意識でがんばろう」とあいさつ。来賓の鎮西迪雄水産庁長官（和歌山県水産庁次長が代）、角道謙一農林中金理事長（美馬哲哉水産部長が代）が祝辞を寄せた。

全漁連および全漁婦連、全漁協連で新たな交流集会の計画を練るが、水産経済新聞では来年以降も引き継ぎ集会の模範を紙面で紹介していく。

第36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、活動実績の発表をとおして知識の交換と活動意欲の向上を図り、沿岸漁業の振興及び漁村生活改善等に寄与することを目的とする。

参 集 範 囲

第2 参集範囲は県内の漁村青壮年婦人団体会員、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。

会 場

第3 活動実績発表会場は青森市民文化ホール（青森市勝田）とし、漁業技術検討会場は青森県水産ビル大会議室とする。

開 催 時 期

第4 開催時期は平成7年1月12日（木）～13日（金）とする。

行 事

第5 行事及び時間は次のとおりとする。

月 日	時 間	行 事	場 所	備 考
1月12日（木）	13：00～13：05 13：05～13：20 13：20～15：05 15：05～16：00 16：00～16：10 16：10～16：30 16：30	開 会 挨拶 来 賓 祝 辞 活 動 実 績 発 表 審 査 (余興等) 講 評 表 彰 式 閉 会	青森市民文化ホール	発表時間 15分／人 7 課題 余興 喉自慢大会 10名
1月13日（金）	09：00～12：00	漁業技術検討会	青森県水産ビル	

審 査 及 び 表 彰

第6 審査及び表彰は次のとおりとする。

- (1) 活動実績発表については審査を行い、優秀者及び優良者を決定し知事賞状を授与する。
- (2) 審査の基準については別に定める。

審査委員の構成

第7 審査員の構成は次のとおりとする。

審査委員長	青森県水産部長	関野哲雄
審査副委員長	青森県水産部次長	小野憲一
審査委員	青森県漁政課長	濱田研一
	青森県水産課長	石岡春高
	青森県漁業振興課長	福士正道
	青森県農業技術課長	山下彥男
	青森県水産試験場長	村上圭郎
	青森県水産増殖センター所長	菅野溥記
	青森県水産物加工研究所長	赤羽光秋
	青森県内水面水産試験場長	金澤宏重
	青森県水産修練所長	足助光久
	青森県漁業協同組合連合会長	植村正治
	青森県信用漁業協同組合連合会長	石岡良博
	青森県水産業改良普及会長	後藤巧
	青森県漁業士会長	山口隆治
	青森県生活改善グループ連絡協議会長	岩織光
	青森県漁業協同組合婦人部連絡協議会長	久保田てる

司会及び助言者

第8 司会及び助言者は次のとおりとする。

活動実績発表大会司会

青森県大畑地方水改所長 林 義 孝

漁業技術検討会司会

助言者	青森県青森地方水改主幹	宝多森夫
	青森県漁政課長	濱田研一
	青森県水産課長	石岡春高
	青森県漁業振興課長	福士正道
	青森県水産試験場長	村上圭郎
	青森県水産増殖センター所長	菅野溥記
	青森県水産物加工研究所長	赤羽光秋
	青森県内水面水産試験場長	金澤宏重
	青森県水産業改良普及会長	後藤巧
	青森県漁業士会長	山口隆治

発表課題、団体名及び発表者

第9 発表課題、団体名及び発表者は次のとおりとする。

No.	発表課題	発表者及び所属	頁
1	海峡サーモンをつくるⅡ (さけ・ます海中養殖に取り組んで)	大畑さけ・ます養殖漁業研究会 浜田 勇一郎	4
2	私達の誇り！！ホタテと海を守る活動	平内町漁協婦人部 細川 慶子	13
3	ゆとりある暮らしをめざして！ (10円貯金から築いた私達の活動35年！)	奥戸漁協婦人部 野崎 和歌	20
4	つくり育て・売る漁業者を目指して (ホタテガイゆうパック発送10年目を迎えて)	むつ市漁協水産研究会 畑中 道安	25
5	さけます増殖事業と体験学習事業 (山と川と海を守る運動)	追良瀬内水面漁協 福沢 久幸	34
6	ホタテガイ耳吊り養殖を考える	平内町漁業連合研究会 蛸崎 憲治	39
7	町の活性化を願って (町の魚「アブラメ」制定までのあゆみ)	階上町漁協増養殖研究会 坂下 利助	48

海峡サーモンをつくるⅡ

(さけ・ます海中養殖に取り組んで)

大畑さけ・ます養殖漁業研究会

浜田 勇一郎

1. 地域の概要

大畑町は、本州のてっぺん下北半島北辺に位置し人口10,777人、世帯数3,551戸である。

当町の総面積の95.5%は山林原野（うち94%は国有林）で占められ、耕地は平野部及び集落周辺の傾斜地等を合わせ僅か5.7㎢にすぎない。古くから漁業と林業の町として栄えてきた。町の中心を流れる大畑川の上流部には、この川個有のヤマメの亜種であるスギノコが生息し、昨年保護水面に指定されたことも有名である。また、中流部には溪流と紅葉の景観美に優れた薬研温泉を抱え、温泉の町としても有名で、下北の観光の一翼を担っている。



図1 位置図

2. 漁業の概要

当町の漁業は、いか釣漁業が主体で、平成5年の総水揚量8,403トン、漁業金額23億8,150万円のうち、水揚量の90%、金額の84%を占めている。私達の所属する大畑町漁業協同組合は、現在、組合員数962人（正446人、准516人）で、所属漁船は441隻（5トン未満328隻、5トン以上113隻）、日本沿岸、沖合はもちろん、南西大西洋までも操業海域としている。

漁業種類別の漁獲量の推移を表1に示した。

表1 大畑町の漁業種類別漁獲量・金額の推移

上段；kg 下段；千円

	刺網	一本釣	いか釣	小型定置	採介藻	養殖	その他	合計
H元	45,893	48,415	6,654,554	296,168	337		183,529	7,228,896
	49,804	42,186	1,583,115	179,674	3,636		114,199	1,972,614
2	113,946	24,189	5,135,082	354,710	421	24,170	264,391	5,916,909
	159,752	28,978	1,613,260	183,177	3,848	19,627	133,927	2,142,569
3	102,369	20,357	4,508,605	400,280	30,775	11,278	179,726	5,253,390
	148,214	21,887	1,290,816	172,652	48,780	9,423	80,017	1,771,789
4	110,599	46,402	6,905,430	701,003	5,850	17,137	359,344	8,145,765
	125,689	60,498	1,491,141	296,214	4,664	18,290	139,431	2,135,927
5	165,854	23,093	7,235,741	624,095	524	34,543	319,302	8,403,152
	131,329	23,759	1,769,504	302,486	3,533	26,148	124,743	2,381,502

(県統計)

3. 組織及び運営

大畑さけ・ます養殖漁業研究会は、「会員相互の親睦を図るとともに、つくり育てる漁業の積極的推進、定着化につとめ、増養殖漁業の研究、試験、改良等漁業技術の習得及び生産性の向上並びに漁業経営の合理化を図り、もって活力ある近代的漁業の振興に資する」ことを目的に、平成元年9月1日に会員7名をもって発足し、現在に至っている。役員は、会長1名、副会長1名、監事2名とし、入会金(300,000円)、会費(年10,000円)、補助金、事業利益金により会を運営している。

4. 活動課題選定の動機

大畑町の漁業の基盤であるいか釣漁業は、平成元年の当時危機的状況にあり、漁獲変動の大きい回遊魚に依存した『とる漁業』から、計画的生産の可能な安定した『つくり育てる漁業』への転換、実現が急務とされていた。

このような状況を踏まえ、『つくり育てる漁業』の具体化のために最も収益性の高い魚類養殖に取り組み、養殖技術の確立はもちろん、企業化を実現し、漁家経営安定化、広くは漁業後継者の育成を図り、地域の活性化にも寄与しようとしたのが動機である。

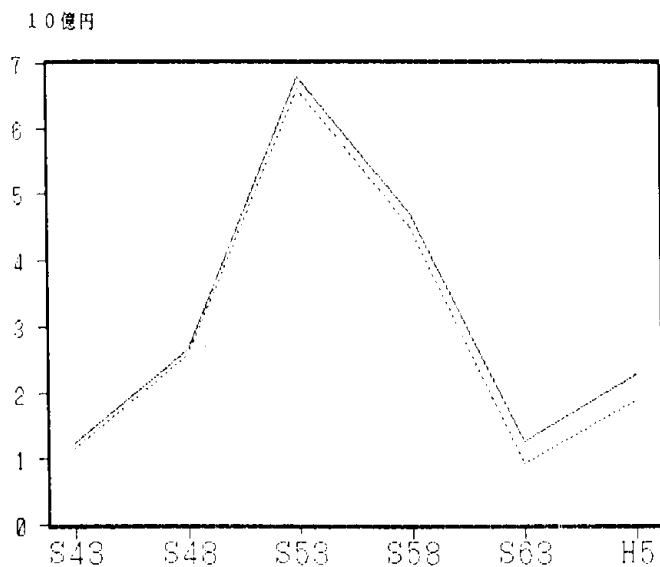


図2 大畑町の漁業総生産額及びイカ類の生産額

5. 活動の状況及び成果

1) 前回の発表の概要

養殖技術の習得、養殖施設の研究（養殖生け簀の耐久性）、自然条件のデータ収集及び調査、生産コストの検討及び販路の調査、検討等の研究課題を掲げ、視察により魚類の海中養殖の実態、ノウハウを学び、事業に踏み切った。

当時の町長が「将来、養殖を企業化して、この津軽海峡から全国に送り出したい。」という願いを込めて「海峡サーモン」と命名したものである。

試験開始の平成元年は、10m角の生け簀4基を使用し、稚魚約1万4千尾を海水馴致し、約9カ月の飼育の後、7割弱から8割強の歩留まりで約27トンを生産し、即売会等ではキロ1,200～1,500円で売れ、味についても好評を得るなど、さい先良いスタートとなった。

平成2年度は、初年度の成果を踏まえ、事業の本格稼働にむけ成育比較のため生け簀を外海と漁港内に設置するなど試験規模を拡大したが、台風、大型の低気圧の波浪等により港内に設置した施設は壊滅的な打撃を受け、全体の7割弱が逃げるなど大きな被害を被ったが外海に設置の生け簀は無傷であった。これにより施設の設置場所は、港外の方が適していることが体験的に分かった。

2) 試験の概要

現在使用してる施設の設置位置、施設の概要、施設の規模及び過去5年間の収容尾数を図3、4及び表2に示した。

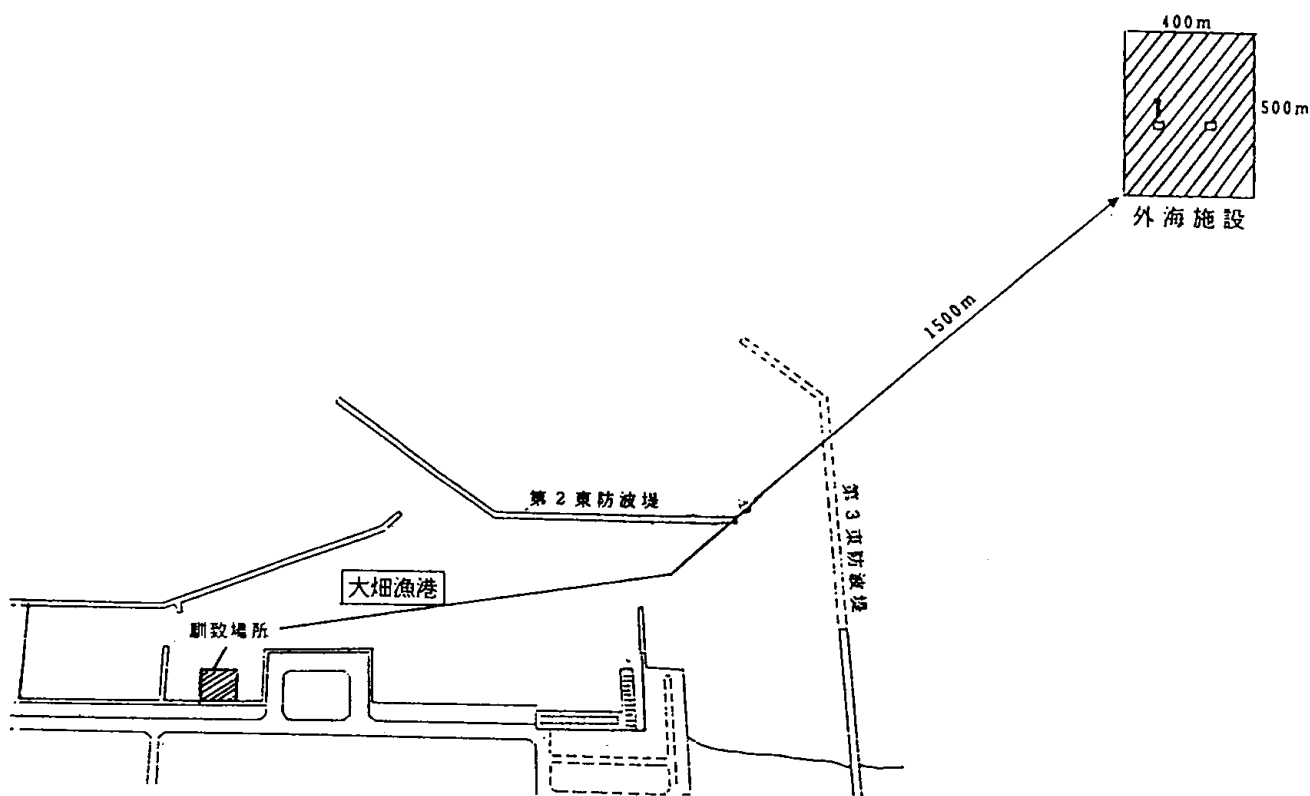


図3 施設の設置位置

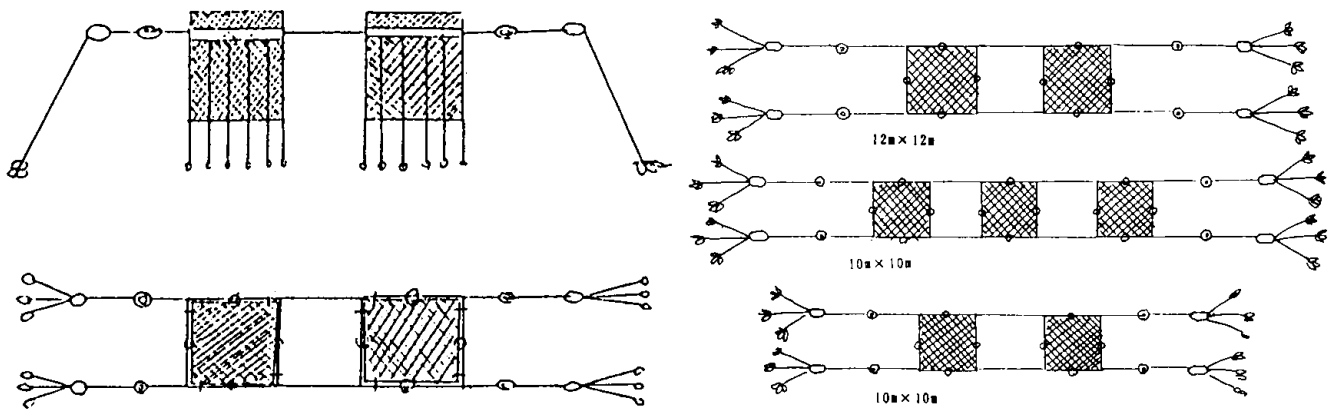


図4 施設の概要

表2 施設の数及び収容尾数の推移

年 度		元	2	3	4	5
施 設	10m×10m×8m	4		3	3	5
	12m×12m×10m		2	2	2	2
収 容 尾 数		14,818	30,315	17,415	21,432	32,080

また、大畑港における表面水温の推移並びに養殖スケジュールを図5に示した。海中飼育用種苗はドナルドソン・ニジマス及び銀ザケの稚魚を用い、前者の生産は町内の養殖場に委託しているが、海中の飼育開始サイズ（約400g）になるまで淡水で丸2年を要する。

本事業で一番神経を使う海水馴致については、ニジマス類飼育の上限水温の18度を目安に開始している。馴致施設には組み立て水槽を水面に設置し、十分な空気の注入と水の循環更に適正な海水濃度の維持に留意している。

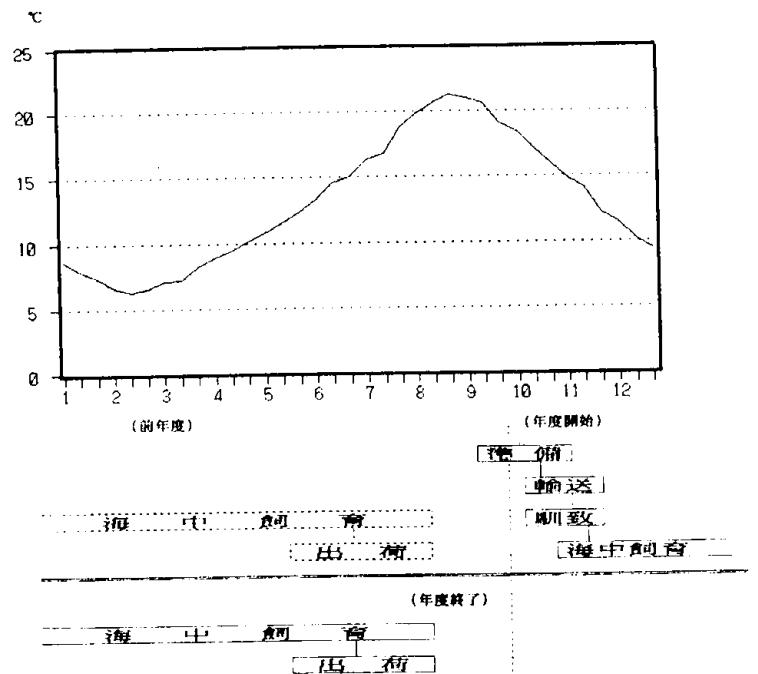


図5 大畑港定置観測平均水温及び生産スケジュール

3) 試験・研究課題取り組み

① 生産性の向上を目的とした養殖技術の確立。

過去5年間の生産量及び販売額を図6、7に示した。

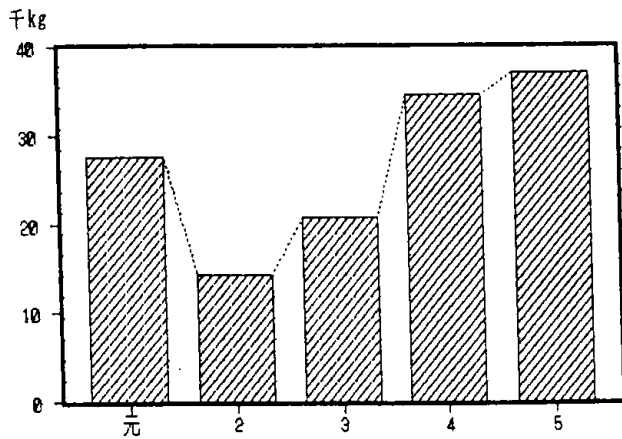


図6 生産量の推移

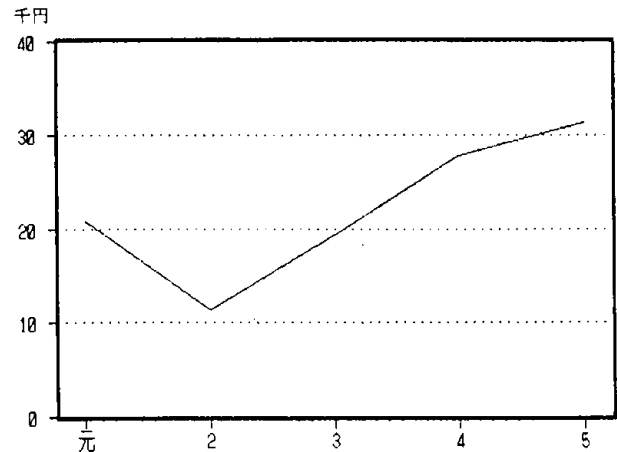


図7 販売金額の推移

生産量は、施設の拡充や稚魚尾数の増加や飼育技術の蓄積により着実に数量を伸ばし昨年度は37トン、3千1百万円の売上となった。

歩留まりは、馴致時の脱落を含めて、目標の80%前後を達成しているが、今後更に生残率を上げて生産コストの低減を図るよう努力している。

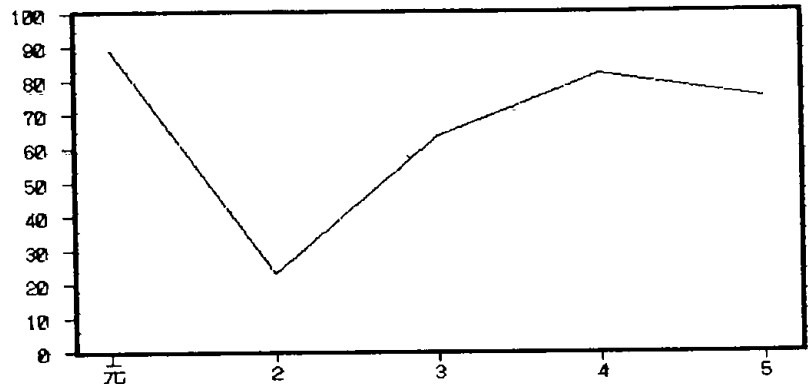


図8 生残率の推移

平成5年度の市場での販売金額が伸びなかった原因として、取り上げにより魚にストレスを与えてしまったこと、高水温、初夏の潮流が早かったこと等が考えられる。人為的なストレスを取り除く対策として、製品や販売方法別の収容を検討している。

② 品質（市場評価を含む）の研究

肉質については、施設が外海の潮流の影響を受ける場所にあるため、適度な脂身で淡泊な味に仕上がっている。脂肪分及び肉色等の肉質の調整は、餌によりコントロールできるため、消費者のニーズや製品の仕上げに合わせた飼育をしている。なお、餌の配合は数種類の生餌と配合餌料の割合を変えながら与えているため、従来の養殖銀ザケのような独特の餌臭さがなく、刺身はもちろん焼魚にしても美味しいと好評である。

③ 養殖施設の研究（養殖生け簀の耐久性の確立）

施設の設置場所は、内湾と違い、冬期間の荒天や台風冬による波浪の影響を大きく受けるので、生け簀の外枠の構造及び強度、錨（土俵）の結索部分の擦れに対する材料の耐久性、潮流に対する施

設全体の抵抗及び網替え作業効率等に十分配慮し、貴重な財産を失うことのないよう先進地の技術や地元定置漁業の知識や技術により、細部の改良を重ねながら対応している。

④ 健全な雌種苗の大量確保と選別技術の向上

生残率に大きく影響するのが海水馴致時の雄成熟魚の混入である。雄成熟魚は、海水馴致時に弊死するので、稚魚購入費が事業費の2割以上を占めることを考えれば、早急に解決しなければならない問題である。そのため、選別の段階で成熟魚を完全に取り除くよう努力しており、種苗生産業者にもよい種苗の提供をお願いしている。

⑤ 販路拡大及び特産品としてのブランド化（加工製品の研究開発）

これまで、地域の特産品として地元旅館、商工会関係の方々に扱って頂いたり、ふるさとパック等の宅配サービスを活用した販路も一部で試み、注文も増加傾向にある。

町の協力で「海峽サーモン一本釣り大会」、「海峽サーモン祭」のイベントを開催し、販売とアトラクション、娯楽性を合わせながら地域の特産品としての海峽サーモンを協力でPRしたが、これらイベントを定着させることの効果は、販路拡大や地元消費の喚起のほか、新たな観光資源の起爆剤となり、地域振興の面でも重要視されている。

⑥ 生産コストの調査検討

平成6年度の事業費の内容を図9に示した。

主な経費としては、餌代、人件費及び稚魚の購入費が全体の4分の3を占めており経営上の大きな負担となっている。

人件費が高む原因は、肉質を重視して、餌作りに人手がかかるためである。人件費削減にはドライベレット及び自動給餌機等の使用も考えられるが、肉質、食味、成長等に大きく影響するものと考えられるので、さらに検討が必要である。

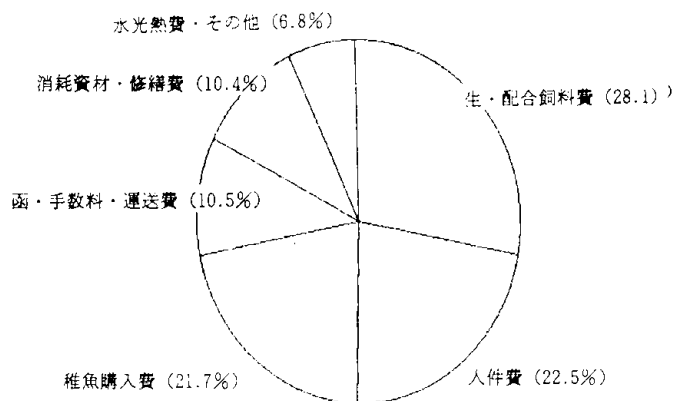


図9 経費内訳

⑦ 事業化の早期確立

平成5年度の収支は、支出が収入を上回っているが、その主な原因は、希望価格を維持できず、販売額が計画の7割程度に止まったことが考えられる。

販売方法別販売量及び単価について、図10、図11に示すように、即売会では地元消費者等に好評のため、採算に合う単価（800～1,200円/kg）を維持し、全体の販売額を押し上げているが、出荷数量が多い市場出荷分の単価が、養殖銀ザケに連動して下落傾向（300～775円/kg）にある。市場出荷は、コストの面において函等の資材代のほか販売手数料も徴収され、収益性に非常に乏しい。製品の全てを即売会や地元消費だけで完全に売り捌くことは不可能で、生産量の約半分を流通業者に委ねなければならない状況にある。

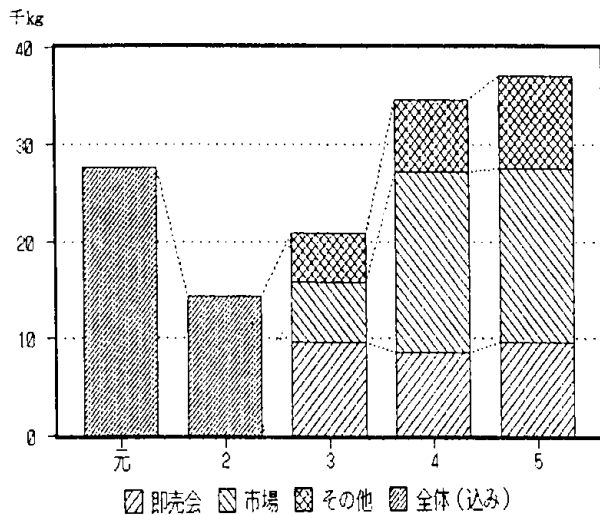


図10 販売方法別数量

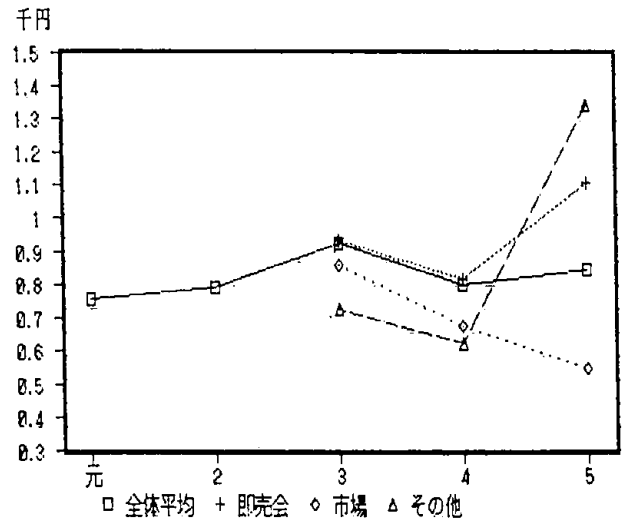


図11 販売方法別単価

また、生産金額の増大策とし、新巻、フィレー、ブロック等の一次加工品の生産を増加させているが、フィレーは町内での加工処理能力に限界があるので、一般消費者の需要に応じきれない状況にある。また、残さいとして処理してきた中骨の加工品や1キロ未満魚の燻製品等の試作に取り組んでいる。

6. 波及効果

私達のこの事業により、食を求めて訪れる観光客へ地場産の新鮮な高級料理素材を提供出来るなど、商店会及び旅館組合等に与える経済的効果は非常に大きく、大畑町を強く印象付けるものである。また、水産業においては、周辺地域から商品価値の低い魚を定量的に買い受け利用することは、水産資源及び海産蛋白質の有効利用の面においても非常に有効であると考えられる。

一方、この事業の企業化が成功すれば、大畑の基盤漁業であるいか釣漁業との兼業により、海峡域での周年操業が可能となり、経営の安定化が図れる。また、漁村に定住する人口を考えた場合、地域に活力が生まれるものと考えられる。

7. 今後の課題

私達は、「任せられ仕事ではなく、漁業者自らの手で事業を成功させたい。」「いいものは売れる。」といった信念を持ちながらこの事業を継続してきたが、企業化を早期に実現するには、次のような種々の課題がある。

1) 健全種苗の確保

種苗の善し悪しが馴致時の脱落、魚の成長等に大きく影響するため、健全な種苗を確保することが最も重要である。また、試験研究機関においてのバイテクによる全雌化の試験事業が行われていることは、健全種苗確保の道が開けると非常に期待している。

2) 生産額の増大

生産金額の増大には、付加価値を付けた製品の種類を増やす方法が考えられるが、製品開発と加工処理に課題を残している。また、市場出荷向けに2kgサイズに揃えなければならないが、更に飼育技術を向上させる努力が必要である。

また、市場関係者に製品の良さを認めてもらい、販路を拡大する必要がある。

3) 複合養殖等の可能性の検討

海峡サーモンは、夏期の水温上昇期（20℃以上）には海中飼育が出来ないので施設を有効利用するため、裏作が必要である。例えば生け簀外に流失する餌等を摂餌する生物の養殖も合わせて検討する必要がある。

以上の課題を克服、実現し、私達が育てた海峡サーモンを全国に広めるために、更に生産技術を磨き、輸入サケ・マス類や他県の銀ザケに立ち向かい、独自性をもたせながら販売を押し進めていくことが成功への道だと考えている。「つくり育てる漁業」から一歩前進し、流通の問題も見据えながらこの事業を発展させていく所存である。

この事業の実施にあたり、町、漁協、地元業者等の協力を深く感謝申し上げて、発表を終わる。



「やった、つかまえたぞ」一悪戦苦闘の末、大物サーモンを1匹獲得



「写真を撮るんだから、あんまり蒸れるなヨ」

触って

「第一回大畑海峡サーモン祭り」が二十六日、下北と、今回、初めて企画された。大畑町の大畑漁港で、町が後援に力を入れているトナルド・システムズの普及促進を図るのが狙い。町内外から約二千人の観光客が訪れ、釣って、触って、食べ

本会場のフェリー本頭で行われた海峡サーモンのつかみ抽選では、軍手にはだしの子供たちが親の声を聞きながら、逃げ回るサーモンを掴み、また、サーモン

大畑で初の海峡サーモン祭り

2千人の観光客楽しむ

イベントを定例させよう。祭りの目玉は「海峡サーモン大会」と銘打った釣りの大会。二十五分の制限時間内に釣りあげた三匹の色」となっていた。

釣って

て、大畑特産の海峡サーモンを堪能していた。大畑さけ、まず産殖漁業研究会(産殖男会長)が先月、開催した「大畑特産海峡サーモン一本釣り大会」が好評だったことから、トナルドシステムズを利用した作



制限時間は25分。当たりを逃すまいと、釣りに集中する親子



買い物の要望に応じてサーモンをさばく漁師さん。さすがに手慣れた手つき

食べて



即売コーナーでは低価格でサーモンを販売



初めて食べるチャンチャン焼き。「おいちいでちゅ」と女の子も大満足

私達の誇り !! ホタテと海を守る活動

平内漁協婦人部

部長 細川 慶子

1. 地域の概要

私達の住む平内町は、青森県のほぼ中央に位置し、西方は青森市、東方は野辺地町に隣接している。北方は、陸奥湾に夏泊半島が突出した形で、南北に山岳地帯があり、中央部が平坦地となっていて里山型を呈している。

夏は県立公園の夏泊半島を中心に、自生の「藪椿」の咲く北限の樺山等、海水浴や釣り、キャンプ等で県内外から多くの観光客でにぎわう。また、冬は「白鳥」の飛来地で有名な浅所、サボテン公園やスキー場をもち、最近では温泉もできた夜越山などの名所が数多くあり、年間を通して約65万人の観光客が訪れている。

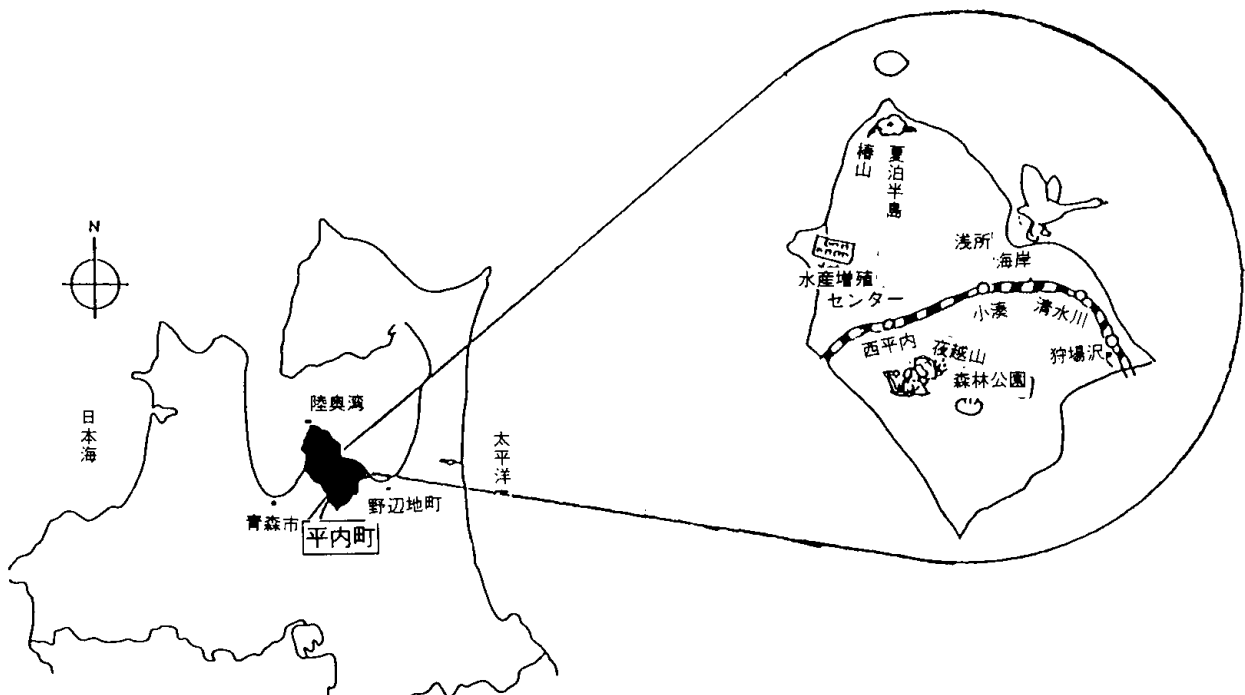


図1 平内町の位置

平内町は、世帯数5,228戸、人口16,611人、総面積217kmとなっている。町の産業は、水産業の占める割合が高く、その中でもホタテガイ養殖漁業が大半を占めており、「育てる漁業」への取り組みが進められている。

2. 漁業の概要

平内町漁業協同組合の組合員数は1,130名で主な漁業は、ホタテガイ養殖漁業、刺網漁業等である。平成5年度の販売取扱いは、36,235トン、約52億円となっている。このうちホタテガイは36,000トン、49億5千万円（95%）を占めている。

ホタテガイ養殖は、家族労働が主であり、漁家婦人のほとんどは、主人ともども漁船に乗り海上でのホタテガイ作業に従事している。

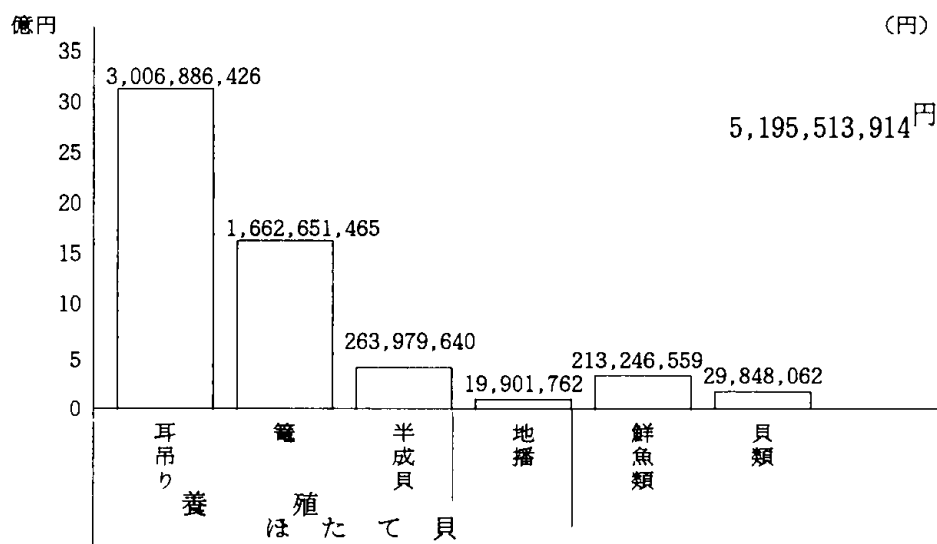


図2 平成5年度販売取扱高（金額）

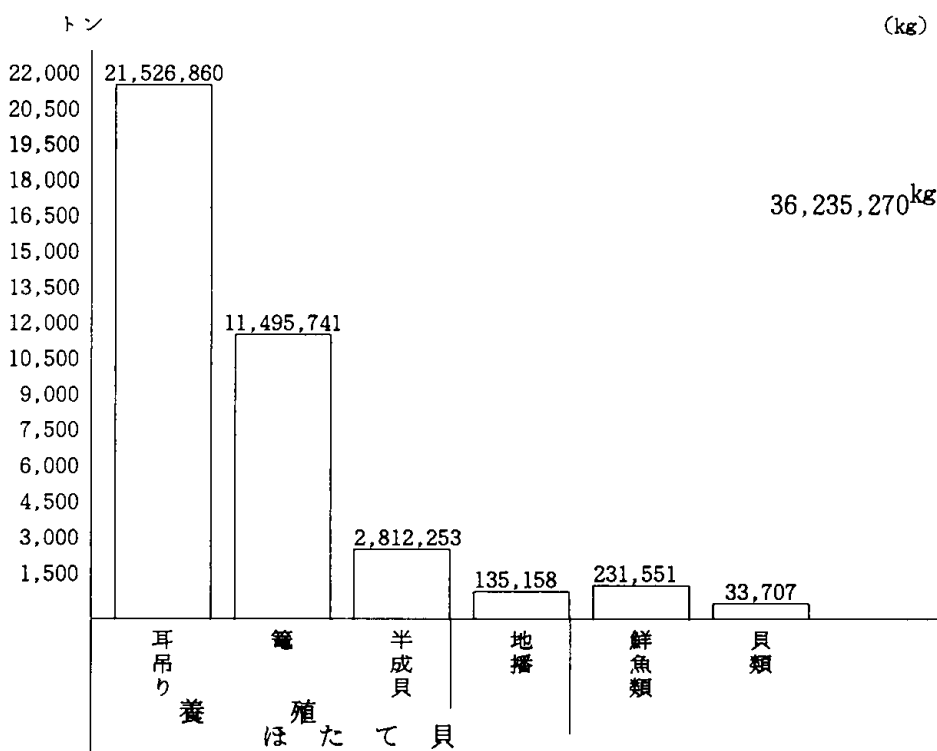


図3 平成5年度販売取扱高（数量）

3. 婦人部の組織及び運営

昭和50年6月に平内町漁協管内の15婦人団体が合併して設立され、現在の部員数は439名、6支部で構成され、部長、副部長を中心に各支部の代表者20名で役員会を組織し活動している。活動費は、漁協からの助成と会費をもって運営している。

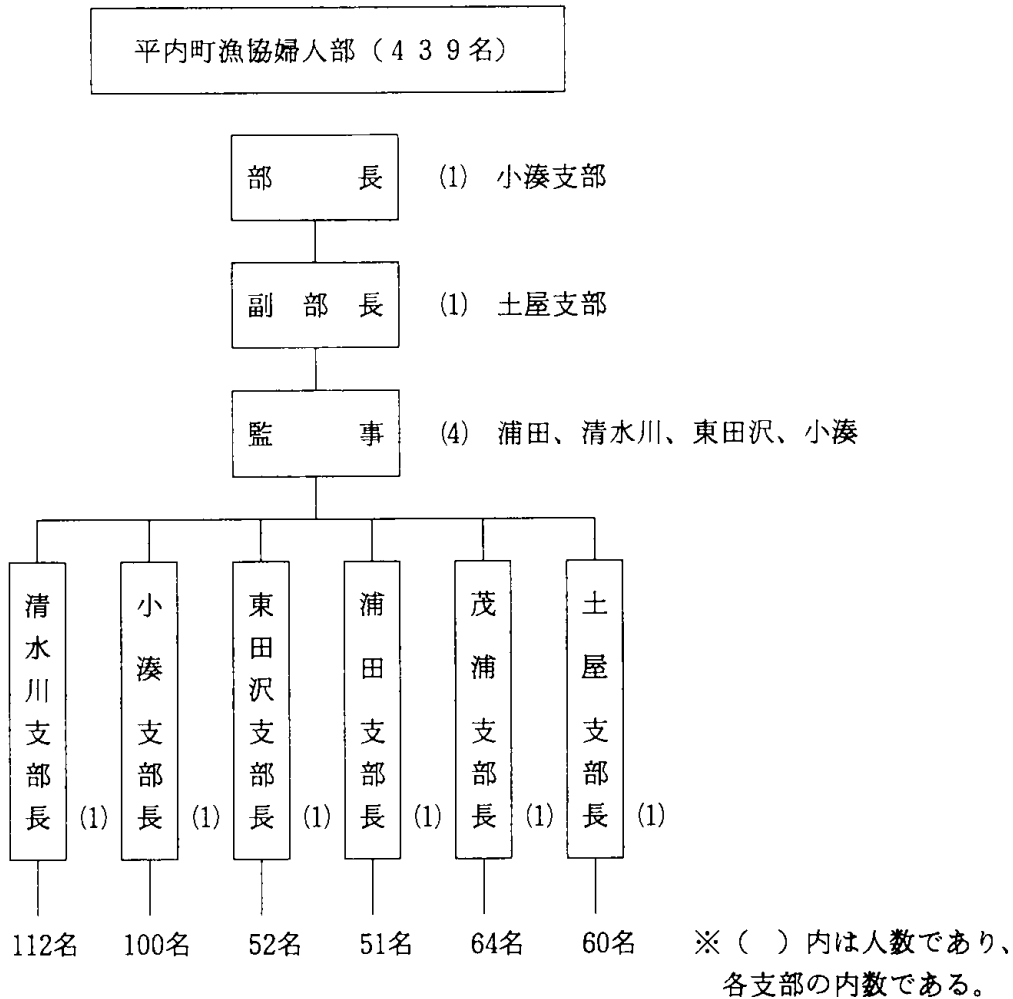


図2 組織図

役員構成 (理事) 20名

—	清水川支部	—	4名
—	小湊支部	—	6名
—	浦田支部	—	3名
—	茂浦支部	—	2名
—	東田沢支部	—	3名
—	土屋支部	—	2名

図3 役員構成図

4. 活動課題選定の動機

婦人部では沖休み（休漁日）の必要性を痛切に感じていたことから、漁協に強力な働きかけをするとともに、何回も集会をもち、話し合いをした。

このような話し合いの中から、ホタテガイ養殖は作業の計画化ができることからようやく昭和51年に月2回（1日と16日）の町内一斉の休漁日を設定することができた。現在は、沖休み制度が定着しゆとりある生活に大変役立っている。

当初、この休漁日に最も抵抗を示したのは経営主であった。それに対して必要性を主張したのは後継者や婦人達であった。「時を魚は待たない」という昔気質の夫に対して、「休みもないどこさ、嫁っこくるわけね」という現代的サラリーマン漁業に同調を求める息子。この二つの極論の中で私達婦人部も青年団との意見交換を幾度も重ねながら、休漁日を漁協の常任理事に働きかけた。幸いにも休漁制に最も理解を示し、精力的に支援してくれたのは組合長であり、これを機に各支所の協議会等で休漁制の必要性を問いかけ支所毎に随時導入を進め、全支所実施に至った。現在では休漁日は、疲労回復や家事整理、家族団らん、地域活動の日として利用されている。

婦人部では、以前から海岸清掃活動を行ってきたが、ゴミがなかなか減らない現状を見て、海岸周辺に花を植えきれいにしたらゴミを捨てる人がなくなるのではという想いから、わずかの暇を見いだして花壇づくりを始めた。

また、組合で実施している漁船を利用しての海中のゴミ拾いの状況を見て海の汚染の深刻さを感じ、資源の維持のため海にゴミを捨てないよう呼びかけたり、船の上にゴミ籠を設置するなどの運動を展開している。

5. 活動状況及び成果

1) 海岸清掃活動

漁業と観光の地域であるため、春、夏のシーズンには大勢の観光客で賑わう一方で沿岸資源の枯渇やゴミの投げ捨て、火元の放任等の資源破壊が繰り返されている。

平内町漁協管轄は、夏泊半島の海岸線（総延長48km）を一巡するような形で6支所が配置されており、年1回各支所ごとにクリーンアップ事業として海岸清掃・漁協周辺の美化活動を実施している。各支所ごとに実施時期や方法等は委ねられており、行政や平内町漁協の協力を得ながら、海岸に打ち上げられたナイロン袋、生活廃品等のゴミを収集するが、婦人部が主体となって地域の住民（小・中学生から老人クラブまで）と一丸となって取り組んでいる。

2) 環境美化活動

各支所の周辺を定期的に毎月2回の清掃と花の手入れや草取りを実施しており、今年は支所の前にプランターに植えた花を置いている。本所周辺の花壇整備も重点的に実施している。

春先から花壇の作り方や、花の選び方や栽培方法について青森地域農業改良普及センターから指導を受け、プランター150個、花壇5ヶ所に増やし、今年は長い間きれいに咲いていたので地域住民の目を楽しませてくれた。

また、各地域で率先して環境づくり活動ができるように各支部に20,000円の助成をしており、

ここ数年支部独自の活動が活発化している。

3) 海を守る運動

東青地区漁協婦人部合同研修会で、海の資源を守ろうとゴミ問題について問いかけたり、環境美化活動や海岸清掃、漁船を利用した大がかりな海中清掃活動等を紹介し、むつ湾をみんなで守ろうと意識統一を図った。平内漁協が特注で作成した船上用ゴミ処理袋（クリーンポケット）も東青管内の漁協婦人部に呼びかけ、使用を進めることを確認しあった。

6. 波及効果

婦人部が長期にわたり取り組んできた海岸清掃が、今は地域住民の積極的な参加で進められるようになってきた。特に、集まったゴミを見て子供達がゴミを捨てなくなっているのは大きな成果であると感じている。

また、私たちの活動が刺激となり、陸奥湾を囲む東青地区の漁協婦人部が意識を統一して「海を守ろう」と、実際の取り組みを始めたことは成果である。

7. 今後の課題

これまでの取り組みは、捨てられたゴミを回収する活動であったが、今後は生活の中からいかにゴミを出さないか、家庭からの雑排水処理の仕方、半農半漁の生活の中で農業廃棄物の処理法などを部員一人一人が学習し、私達のこの美化運動が、地域に密着した運動として継続し、私達自身がこの海を、いかに「ホタテの育つ海」「ホタテを育てる海」として後世に残すことができるか、漁協の組織の一員としてまた、漁業経営者の一員として、海の資源を守る生活の仕方を地域住民と共に考え進めていきたい。



海岸清掃活動



環境美化活動



東青地区漁協婦人部合同研修会

平内町漁協婦人部活動のあゆみ

年度	昭和	37	45	50	51	52	54	55	56	57	58	60	61	62	63	1	2	3	4	5	6
1. 漁業技術の向上と生活環境整備			←ホタテ養殖技術の習得(漁協台併)	←ホタテ養殖技術の習得(漁協台併) →	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)												
			←ホタテ養殖技術の習得(漁協台併)	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
2. 漁業者の健康増進			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
3. 地域生産物活用の食事作り			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
4. 漁家生活の合理化と向上			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
5. 漁協婦人部の積極的な社会参加			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													
			←ホタテ貝地まき (昭和35年～)	←ホタテ貝殻の活用として広島県カキコンクナーへ	←ホタテ大置 → 異常へい死	←ホタテ養殖の省力化(養殖カゴ清掃機導入)	← 婦人を含む船上作業の家庭労働	← 船板無線機操作技術習得 65名(船上作業事故防止)													

ゆとりある暮らしをめざして！ (10円貯金から築いた私達の活動35年！！)

奥戸漁協婦人部

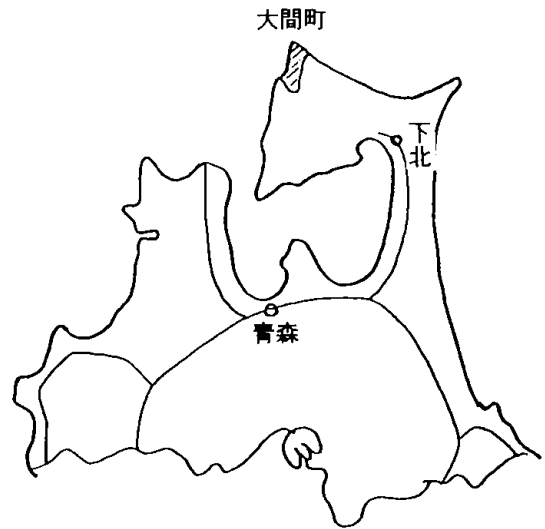
部長 野崎和歌

1. 地域の概要

私達の住む大間町は本州の最北端に位置し、東西7km、海岸線15km、総面積51.96km²の津軽海峡を挟んで函館を一望できる、青い海と美しい緑の丘に、太陽がサンサンと降り注ぐ観光と漁業の町である。

第一次産業の従事者は、漁業が89%、農業が8%と漁業中心の町で、津軽暖流と親潮が交差する好漁場に恵まれ、漁業によって活気づいている。

私の住む奥戸（オコッペ）地区は、大間町の中央に位置し、明治の頃には大奥村という近隣で最も栄え、当時は役場所在地であった。



2. 漁業の概要

大間町の漁業は奥戸漁業協同組合と大間漁業協同組合の2漁協を中心に2,480トン、約11億円（平3）の水揚げがあり、町の総生産額の約18%を占める水産業の町である。

私達が所属する奥戸漁業協同組合は、組合員378名（正231名、準147名）、所属漁船数348隻（動力船152、船外機船196）で、採草、ウニかご漁、イカ釣り漁業、刺網漁業、一本釣り漁業、延縄漁業、タコ樽流し漁業等の磯根資源を主体とした漁業を営んでいる。

平成5年の販売取扱い量は333トン、金額で約1億9千万円であるが、その内訳は生鮮魚貝類が47%、水産加工が39%、その他が14%となっている。

取扱い品目はコンブ、ウニ、イカ、アラメコンブ、ヒラメ、タイ、タコ、ブリ等となっているが近年、生産量・金額とも減少傾向を示し、資源の枯渇が、漁業従事者の高齢化や後継者不足等とともに地域の大きな課題となっている。漁業経営の安定と振興を図るために「リフレッシュマリン大間（大間町水産業振興長期基本構想）」に沿って中間飼育施設の整備や漁場造成等「獲る漁業から作り育て管理する漁業」をめざしている。

3. 漁協婦人部の組織及び運営

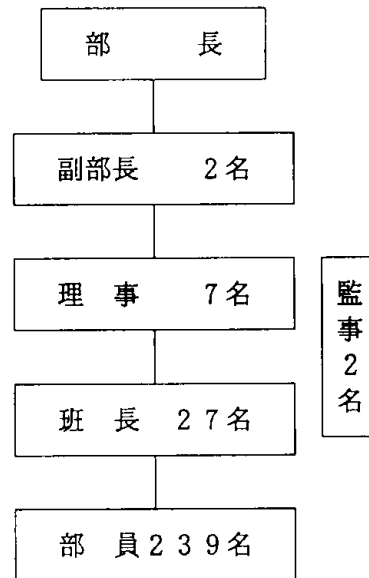
奥戸漁協婦人部は、35年前に町内女性組織第1号として注目を浴びて発足した。

私は昭和63年から2代目部長を引き受け、活動を進めている。

現在の部員数は239名で、役員構成は図1のように、部長、副部長兼会計2名、理事7名、監事2名である。

活動運営に当たっては27班（各班3名～10名）に分かれ、班長が連絡員の役目を果たしながら役員を支えている。部員の年代構成は、表1のとおりであり部員数は増加の傾向にあるが、年々高齢化している。

図-1 組織体制



4. 活動課題選定の動機

1) 10円貯金から始まった貯蓄活動

昭和35年当時、年間家計費が4万円位であった中で、私達女性が自由になるお金を持つことは夢のまた夢であった。少しの金額でもいいから子供や家族のために使えるお金が欲しい………子供の学校行事に自分も楽しく参加したい。台所を明るくしたり便利な調理器具を揃えるのに家族に相談したりお願いしなくても、自分の意志で買える程度のお金を持ちたい。それも家族に内緒でなく公にした形で、さらに家族だけでなく地域にも認められた形で………そこで、奥戸に住む主婦達がいつでも参加できるように婦人部結成の翌年（昭36）から一人一日10円貯金を始めることにした。

2) 活動費を生みだした共同購入

婦人部結成当時、部員から活動費を徴収しようとしても、生活費の中から納める余裕もなかったの
で、年3回の研修活動費を得るために、主として調味料等の共同購入による購買差益を求め、食生活の充実を図ると共に活動も満たされるのではないかと部員から意見が出され、始めることにした。

3) 老後を考えた生活設計

婦人部を結成し、積立を初めて数年後には自由に使えるお金がまとまり、家族と楽しく生活す

表1 部員の年齢構成

年代	割合	
30代	5.7%	49.4%
40代	17.1%	
50代	26.6%	
60代	22.7%	50.6%
70代	24.6%	
80代	3.3%	

るために支出してきたが、30年を経過し、そろそろ自分自身の老後を考え、その準備として自分自身を見直し、漫然とした暮らしから計画性のある経済的に安定した老後を迎えるため、平成4年からは、家計簿記帳の学習に取り組んでいる。

4) 海と地域を守る活動

漁家の生活と仕事の基礎である海をきれいにし、所得を継続的に得るための海岸美化運動等、環境に優しい活動を取り上げ、漁協や集落の生活環境をより一層快適にするために花壇作りに取り組んだ。また、火事や緊急時の対応が分からず不安なことが多いので、家族の安全は私達女性が守るようにしようと、平成4年に婦人消防クラブを結成して活動を進めている。

5. 活動状況及び成果

1) 貯蓄活動においては一人一日10円から始め、現在も連綿と継続され、毎月漁協の個人口座へ入金しており、家族と楽しく過ごす行事の費用として活用したり、老後の自分自身の暮らしの安定等、将来の夢を経済面で計画できるようになった。

2) 共同購入では日用品を計画的に購入することによって、活動経費を得る事ができ、研修会への出席や研修旅行を実施し、部員の資質向上を図っている。研修会で得た知識を活用し、販売に向けた水産加工品を試作する等、活動に幅が出るようになり、加工品も乾燥から粉末、コンブ入り麺、コンブ入りべこもち等、部員が多様な活動の一つ一つ実施できるようになった。

3) 老後の生活を計画する前に、現状を知る意味で家計簿記帳や交際費の把握等、一人一人ができる方法で記帳を進め、現在は老後の生活方法と必要経費について計画的に学習・実践を進めている。

4) 海と地域を守る活動については、集落内の環境整備として花だん作りを進め、定植や管理を部員が分担して行っている。さらに、海岸美化運動では環境に優しい石けんを使うことによって、青い海を守る活動を展開した結果、漁協でも取扱うようになり、地域全体に波及するようになった。

また婦人消防クラブ活動は、町消防署の指導を受け、主人達の留守を守り、緊急時の（病気・火事）対応ができるように消火訓練や防火座談会、救急法等を学習し、安心して住める地域作りを進めている。現在では部員60名がクラブに加入し、生命と財産を守る活動をすすめている。

6. 波及効果

1) 貯蓄活動の推進と生活設計

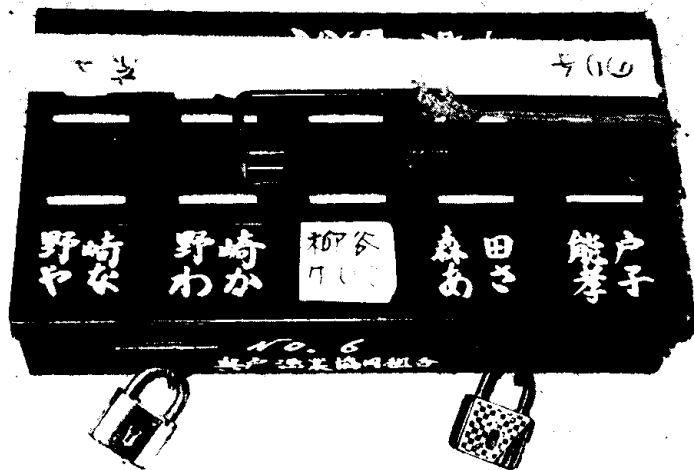
- ① 若妻から高齢者まで部員全員が自分名義の通帳をもち、経済的なゆとりができたことから、それぞれの年代に合わせた家族旅行や家族の記念行事を行っている他、老後の経済安定に向けての夢を持つようになった。このことは奥戸地域内の部員以外の女性にも強い関心を引き起こし、地域の女性のほとんどが自分名義の通帳を持って、毎月積立貯金をするようになった。
- ② 積み立てたお金をより効果的に使うために、家計簿記帳（全体・部分）及び暮らしの計画化についての学習会を毎年開催するようになった。

2) 共同購入の推進と環境美化運動

- ① 日用品の共同購入の差益で活動費を得ることによって、研修活動を実施する事が出来その結果、水産加工品の開発に取り組むようになった。試作品を町のイベント等で販売した結果、好評を得たこともあって、加工への意欲と自信を持ち、その利潤を活動費に当てている。
また活動する中で、漁家の命ともいべき海を大切にするため、わかしお石けんの使用推進に取り組んできたが、単協婦人部の活動では限りがあるので、下北地域全漁協婦人部に呼びかけ、下北地域一丸となって活動を進めるようになった。
- ② 婦人消防クラブ活動では、安心して住める地域づくりを進めてきたところ、部員の中だけで40名の参加があり、その後一年半で60名に会員が増え、主人達の留守を守ろうと消防署の指導を受けて緊急時の対応等を学習し、生命と財産を守る活動の大切さを地域に広めることができた。

7. 今後の課題

- 1) 若妻の加入促進と資質の向上
- 2) 計画的なゆとりある生活設計の樹立
- 3) 住民を巻き込んだ環境保護の推進



箱貯金で始まった貯蓄活動



加工品の試食販売は大好評



生命と財産を守る学習で緊急時も体制万全!!

表2 漁獲数量、金額（平成5年度）

	数 量 (kg)	金 額 (千円)
ホタテガイ (地まき)	2, 5 8 7, 6 4 6	4 0 2, 2 1 8
ホタテガイ (養 殖)	1, 7 2 1, 1 8 7	2 4 7, 8 9 8
鮮 魚 類	6 5, 6 4 4	3 9, 7 9 4
ナ マ コ	8 0, 4 6 8	3 6, 9 8 2
貝類 (アサリ、バカガイ等)	2, 3 0 9	9 5 5
合 計	4, 4 5 7, 2 5 4	7 2 7, 8 4 7

3. 組織及び運営

むつ市漁協水産研究会は、漁業技術の導入改良を行い、漁業経営の合理化と安定を図ることを目的として、昭和51年に組織され、現在は、大湊地区8名、浜奥内地区18名、計26名で構成されている。

役員として会長1名、副会長2名、監事2名を置き、活動資金は1人年額12,000円の会費と各種作業日当（ヒラメ海中中間育成など）によって賄っている。

主な活動としては、ホタテガイ浮遊幼生調査・付着稚貝調査・桁網改良試験などホタテガイ増養殖に関する各種試験や、むつ市の春の風物詩となっている芦崎湾潮干狩への協力、県のヒラメ栽培漁業（芦崎湾海中中間育成）への協力などがある。

4. 活動課題選定の動機

今から10年前の昭和60年当時は、景気も順調でホタテガイの価格もkgあたり270円と高く、販路のほとんどが加工業者向けで、ホタテガイの直売や発送などの付加価値販売は考えも及ばなかった時代である。

こうした中、地元の郵便局長よりホタテガイ活貝の全国発送のアイデアが持ち込まれたが組合員の多くは「そんな面倒な事はやる必要はない」という考えであった。

しかし、研究会のメンバーはあきらめず、「経営の安定を図るためには、増養殖技術の確立を図ることはもちろんの事、生産者価格の安定を図ることが将来的には必要である。」「発送事業で利益を上げることも大事だが、長い目で見れば県内はもちろん全国的にむつのホタテガイがPRされる絶好のチャンスである。」との考えに立ち、漁協役員を説得した結果、漁協の全面的な協力を得ることに成功し、研究会のメンバーが中心となり事業を行うことになったものである。

今年度は、ホタテガイ発送事業を開始してからちょうど10年目に当たることから、これまでの実績を整理するとともに、今後の課題などを改めて認識する機会として本大会に臨むものである。

5. 活動の状況及び成果

(1) 事業の概要

事業の内容を大別すると、注文の受付・整理、貝の準備、荷造り、発送となり、その様子を図2のフローチャートに示した。

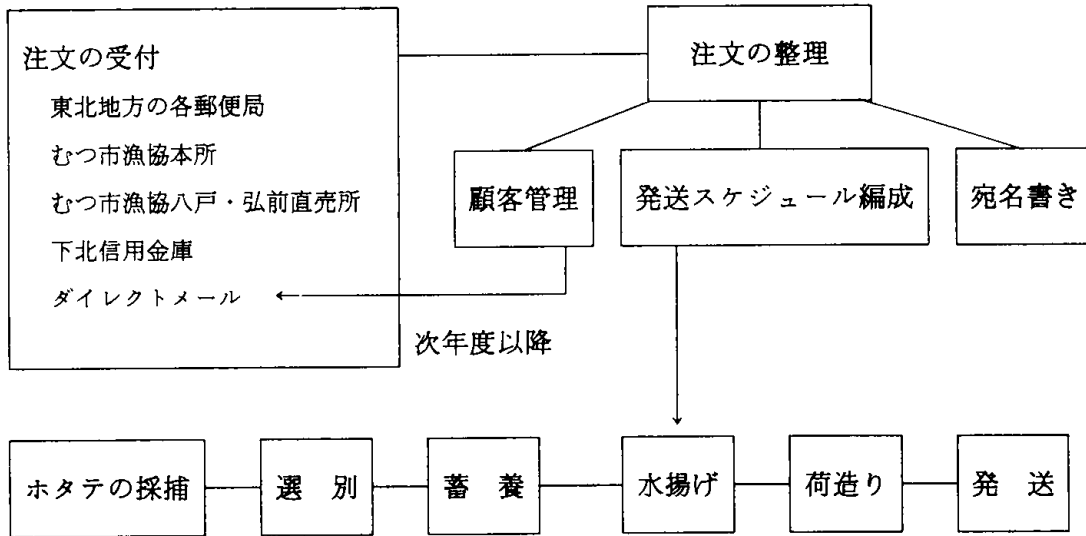


図-2 事業の流れ

① 注文受付

東北地方の各郵便局及び組合事務所、八戸・弘前直売所、下北信用金庫に置いてある申込用紙で直接申し込みできるほか、これまでのホタテガイ発送申込者全てにダイレクトメールを送付して注文を受け付けている。

受け付けは11月1日から12月中旬までで、発送日は12月中に設けられた約10日間の指定日の中から選べるようにしている。

価格については、4kg詰め3,000円+送料と10年間変えていない。

② 取りまとめ

申込用紙を各機関から漁協事務所に全て回収し、ゆうパック用の発送用紙に発送先、発送元の住所・氏名・電話番号などを記入する。

記入が終わった発送用紙は発送日・発送地域ごとに仕分けすることにより、それぞれの発送日ごとに必要なホタテガイの数量、作業に要する人数など作業スケジュールを組むことができる。

また、発送申込者に関する住所、氏名などのデータは組合のコンピューターに入力し、来年度のダイレクトメールに利用するなど顧客管理を行っている。

③ ホタテガイ採捕・蓄養

発送用ホタテガイには、付着物が少なく貝がきれいで商品として扱いやすく、また消費者からも良い印象が得られることから、地まき貝を使用している。

地まき貝は砂を吐かせる必要があることや、どんな時化の日でも必要量のホタテガイを絶対

水揚げする必要があることから、北西風の影響の受けにくい組合事務所前300m沖にホタテ養殖施設を10本設置して、ホタテガイを大量に蓄養している。

蓄養する貝は、11月中旬頃から桁網で採捕した3年貝で、壊れ貝、死貝を取り除き、選別機を用いて12cm前後に選別してから、丸籠に入れて施設に垂下している。

死貝や小サイズの貝が混じっていると、荷造りの作業効率が著しく低下するため、選別には十分注意し、丁寧に行うようにしている。

④ 荷造り

荷造り作業は、発送指定日の前日に行っている。

作業工程としては、まず、ビニール袋入りの板氷が敷かれた発泡スチロールにホタテガイを並べて、料理用のパンフレットと貝開き用のヘラを入れる。

この発泡スチロールをテープで密封した後、ダンボール箱に入れてゆうパック用の発送用紙を添付する。

事業開始当初は研究会のメンバーを中心に約20名で300箱を8時間かけて行っていたが、現在は約20人を1班とする5班編成で、必要量に応じた班数で作業するため、3,000箱を3時間で行えるようになっている。

また、1日あたりの発送量は12月24日前後が3,000箱前後であるが、発送指定日の最終日にあたる29日が約3,500箱/日と最も多くなることから、作業場である漁協荷捌き所は冬とは思えないほどの熱気に包まれている。

⑤ 発送

ダンボール箱を発送地ごとに専用のコンテナに収容し、漁協の前に設置した仮設の大型テントに並べる。

翌日の朝、郵便局のトラックに積み込み発送される。ほとんどは陸路により運ばれるが、九州・沖縄などは空路により運ばれ、普通は翌日、遅くとも2日目には届くようにしている。

事業開始から10年、発送ミスや蓄養中のホタテを殺してしまうなど様々なハプニングや失敗を乗り越えながら、このような事業のシステムを確立することができた。

現在では、事業規模が大きくなったため、漁協が実質的な事業主体になってはいるが、現在の取扱量をスムーズにこなせるのも、研究会員が各セクションのリーダーとして今でもがんばっているおかげだと自負している。

(2) 数量・金額・平均単価の推移

事業開始初年度は、数量が10,748kg、2,687箱、金額で1,260万円ではなかった。その後、年々わずかながら取扱量は増加していったが、平成2年度から仙台郵便局の外郭団体である東北グルメ会の注文を受けるようになってから取扱量は飛躍的に増加するようになった。平成5年度は数量で約110トン、3万3千箱、金額で1億円を越しており、郵政事業への功績が認められ郵政大臣表彰を受けている。

また、地まきホタテガイの平均単価については、昭和60年は県漁連入札単価が276円/kg、ホタテガイ発送事業が300円/kgと価格差はあまりなかったが、県漁連の入札価格が年々低下してゆき、平成5年度においては県漁連入札価格が135円/kgまで落ち込んでしまったことから、ホタテガイ発送事業の300円/kgは研究会のメンバーさらには地まき貝採捕漁業者にとって魅力ある単価となっている。

さらに、むつ市漁協の地まきホタテガイ全体の平均単価も、各種の付加価値販売の努力により、最近では県漁連入札単価より20～30円高くなっている。

表3 取扱数量・金額・平均単価の推移

年度	数 量	金 額	平均単価 (ゆうパック)	平均単価 (組合地まき)	平均単価 (県漁連地まき)
60	10,748 (2,687)	12,600,510	300	289	276
61	22,888 (5,722)	21,936,740	300	238	227
62	28,028 (7,007)	27,198,789	300	224	237
63	32,996 (8,249)	30,803,826	300	190	193
元	38,572 (9,643)	36,863,560	300	192	204
2	98,419(28,034)	86,607,613	300	202	213
3	58,928(14,732)	57,828,760	300	224	208
4	113,948(33,076)	103,220,253	300	189	157
5	112,875(33,775)	104,627,744	300	156	135

数量：kg（箱数） 金額：円 平均単価：円/kg

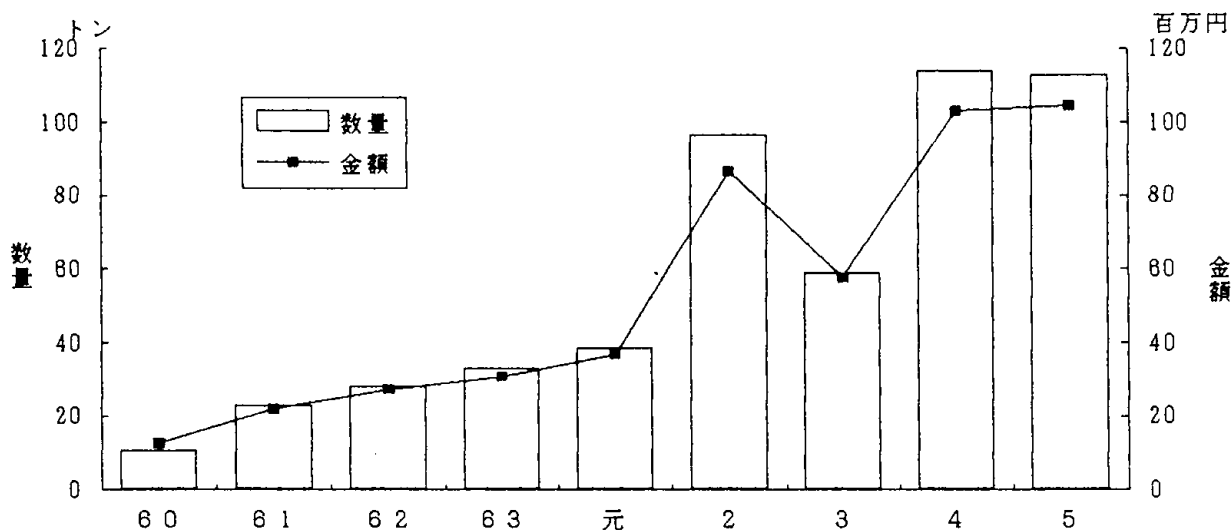


図3 数量・金額の推移

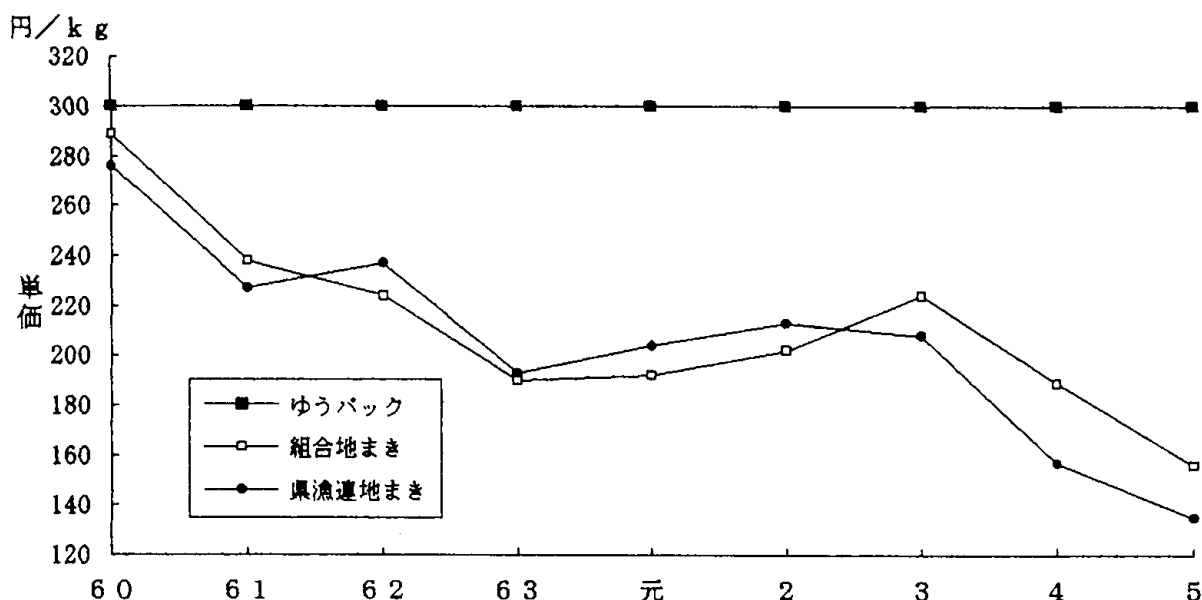


図4 平均単価の推移

(3) 収支の状況

取扱数量が大幅に増大してきたことや、事業として軌道に乗ってきたことから、現在では漁協事業として行おうようになったため、収支については漁協の事業収支として扱われている。

平成5年度の収支状況を表4に示した。

収入は、ホタテガイ発送による売上げ、荷捌き所における発送用ホタテガイの直売による売上げの合計1億1,769万円であった。

これに対して、支出は、ホタテガイ代金、発泡スチロール箱・ダンボール箱等の梱包資材費、蓄養施設の丸籠・ロープ等の資材費、蓄養・発送作業の賃金、パンフレット・チラシの印刷費、ゆうパック等の発送費など合計1億1,283万円であり、差し引き486万の利益があった。

表4 収支状況（平成5年度）

	金額(円)	備考
(収入)	117,691,585	
ホタテガイ発送売上げ	104,625,744	ホタテ発送による売上げ
ホタテガイ直売売上げ	13,065,841	荷捌き所での発送用ホタテの直売による売上げ
(支出)	112,834,632	
ホタテガイ代金	61,549,710	採捕漁業者への支払い
梱包用資材費	16,280,874	発泡スチロール箱、貝剥き用ヘラ、ビニール袋等
蓄養施設資材費	401,814	蓄養施設の丸籠、浮き玉、ロープ等
印刷費	2,777,660	パンフレット、チラシ
申込受付・広告費	1,253,587	チラシ折込料、ダイレクトメール
賃金	15,343,595	ホタテ蓄養・発送作業人夫賃(漁業者へ)
送料	13,328,516	郵便局、宅急便
その他	1,898,876	ジュース、弁当、保険料ほか
(差引利益)	4,856,953	ホタテガイが約9トン、発泡スチロール箱、ダンボール箱、氷用ビニール袋がそれぞれ数千箱の在庫がある。

6. 波及効果

(1) 漁家経営の安定

発送用ホタテガイはkg300円と県漁連入札価格の約2倍で販売できることや、貝の蓄養・発送作業の賃金を作業日ごとに現金で受け取ることができることから、研究会のメンバーや発送作業に従事している漁業者にとって、これらの収入は年末の貴重な収入源になるとともに、漁家経営の安定に大きく役立っている。

(2) 研究会及び漁協組織の強化

研究会はもとより、当初は忙しいとか煩わしいと言っていた研究会以外の漁業者も、今では貝の蓄養・発送作業に一家総出で従事するようになった。

ホタテガイ価格の低迷に漁業者が一丸となって取り組むようになったことから、共同体意識が盛り上がり、研究会さらには漁協組織の強化にもつながっている。

(3) ホタテガイのPR

平成5年の数量33,775箱のうち、県内分は約1割しかなく、残り9割は県外向けの発送となっている。東北グルメ会の注文により東北各県が最も数量が多く、遠くは九州・四国・沖縄まで47都道府県に発送を行っている。(中部以西については発送対象地域にして日が浅く、今後のPR次第では更に注文が増える可能性を秘めている。)

ホタテガイの送り先からは、「生きたホタテを初めて見た。ホタテがこんなにおいしいものだとは知らなかった。」といった手紙がくることから、発送事業を行って本当に良かったとつくづく思うとともに、むつ市漁協さらには陸奥湾のホタテガイの全国的なPRに大いに役立っていると考えている。

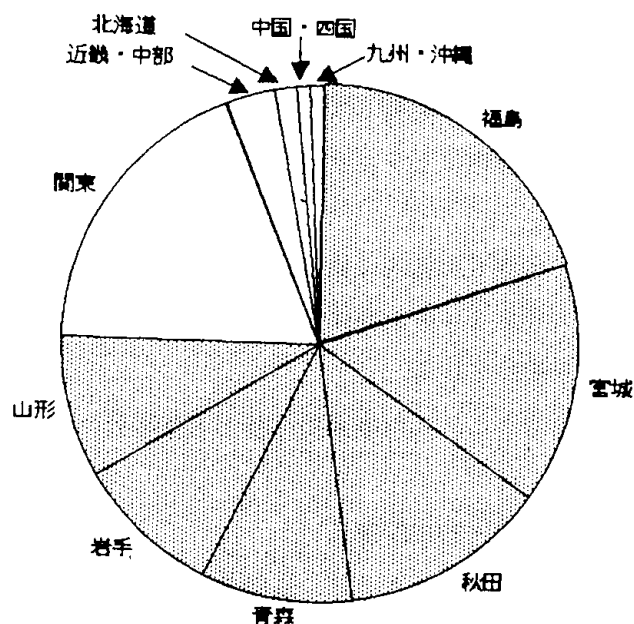


図5 発送地域別取扱数量 (箱数)

7. 今後の計画と課題

(1) ホタテガイ発送事業の問題点と課題

二重発送や発送漏れなどのミスにより、初年度は500箱の再発送があったが、作業の慣れや効率化などにより発送ミスによる再発送は今ではほとんど無くなった。

しかし、「活きが悪い。臭いがする。」などの問い合わせがあり、こうした人には電話でホタテガイがどういうものであるかを詳しく説明しているが、それでも納得しない人へは再度発送している。

平成5年度にはこうした再発送が50箱ほどあったが、消費者のホタテガイに関する知識が十分でないことから、今後ともこういった対応が必要であろう。

また、平成5年度に実施したアンケート調査の結果、「貝殻の処分に困る。4kgでは量が多い。保存方法・貝柱以外の料理方法を知りたい。」などの要望が消費者からあった。

本年度は2kg、4kgの2種類の詰め合わせを申込み時に選べるようにしたほか、料理用のパンフレットの改訂版を作り、消費者のニーズに応えるようにした。

将来的には、冷凍貝柱を中心に貝付きホタテガイを2～3枚入れたセットを用意するなどして、都会の人間や小家族でも手軽に扱えるような商品にしていきたい。

さらに、年によりホタテガイの成長に差があることから、同じ4kg詰めとは言っても年によって30枚前後とややばらつきが見られる。

今後は、できる限り良質な稚貝を放流し適切な漁場管理をすることにより、消費者ニーズに応じた大きくて美味しいホタテガイを生産する必要がある。

(2) 漁協が取り組むホタテガイ付加価値販売

ホタテガイ発送事業における取扱数量は平成5年度で約110トンである。これはむつ市漁協の地まきホタテガイの年間水揚げ量（約2,500トン）の20分の1にも満たない量である。

今後は、ホタテガイ発送の取扱量をさらに伸ばすのはもちろんのことであるが、むつ市漁協では、市民サービスデーを毎年12月に実施して市民にホタテガイを格安で提供しているほか、平成4年度と本年度には福島県会津市にトラックで直売を行うなどして、ホタテガイの普及・販路の拡大を図っている。

さらに、平成5年八戸、平成6年弘前に漁協直営のホタテガイ直売所を設置したほか、現在はホタテガイ加工場の設置（平成6年度末完成予定）を行うなど、より多くのホタテガイに付加価値を付けて販売する努力を続けている。

研究会としても、漁協が行うこれらの事業に今後とも積極的に協力していきたい。

(3) ホタテガイ増養殖と流通の根本的な問題点

ホタテガイ増養殖と流通について考えると、生産量の増大により価格が下がり、収入を補うため更に増産が行われ、価格がますます低迷していくという悪循環を招いているのが現状である。

これに対して、漁業者サイドは、ホタテガイ低消費地への販路の拡大を積極的に行っているほ

か、EU向け輸出の再開、景気の回復による国内需要の増加などに期待を寄せているのが現状である。

しかし、従来の加工業者向け一辺倒の出荷体制ではおのずと価格の低迷を防ぐことはできないことから、活貝販売・加工等により自主流通の道をそれぞれ開拓することにより、入札の間では加工業者と対等のテーブルにつけるよう努力していく必要がある。

さらに、輸入水産物の増加、漁場汚染、国内需要の限界等を考えた場合、現在のようなホタテガイ増養殖を持続して行うためには、陸奥湾のみならずホタテガイ最大生産地である北海道と連携して、需要に見合った適正な生産が行えるような体制を整備することが将来的な課題と考えられる。

「獲る漁業」から「つくり育てる漁業」へ沿岸漁業の形態も大きく変化してきたが、これからは、さらに一歩進んで「つくり育て・売る漁業」へと漁業者も意識改革していく必要があるのではないか。

最後に、これまでの我々の活動に対して、多大なご協力をいただいた関係機関の方々に、厚くお礼申し上げます。

さけます増殖事業と体験学習事業 (山と川と海を守る運動)

追良瀬内水面漁協

福 沢 久 幸

1. 地域の概要

私達の住む深浦町は約40kmに及ぶ変化に富んだ長い海岸線を持っており、古くから漁業で栄えてきた町である。追良瀬地区は白神山系を源流とする水系64kmの追良瀬川流域にあり、農・林・漁業を中心とした集落から成り立っている。

2. 漁業の概要

追良瀬内水面漁協は昭和26年8月に発足し、現在は組合員数175名で構成されている。

平成5年度における組合の実績はサケ・ヤマメの稚魚販売、遊漁券販売、薫製販売、種アユ等の販売などで2,303万円、それに補助金・委託料等を合わせた事業収入は3,591万円となっている。

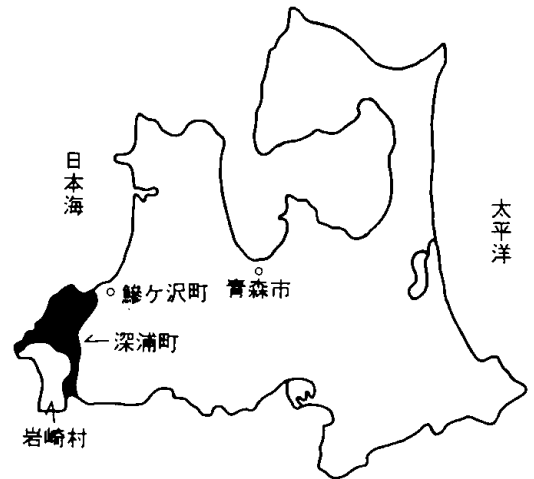


図1 深浦町の位置図

3. 組織及び運営

さけますふ化場は、昭和42年に漁協が20万粒収容能力の簡易ふ化場を建造したが、その後10年間で水害による流出等により3度にわたって移転を余儀なくされたため、町立のふ化場設置を要請し、昭和53年現在地である鷲ノ巣地区に500万尾ふ化放流規模の町立追良瀬さけます増殖センターが設置された。それ以後規模を拡大し昭和60年には2,000万尾ふ化放流規模となった。また、平成2年にはサクラマス専用の施設としてサクラマススモルト幼魚育成施設も増設された。

当漁協では深浦町からの管理委託を受け、職員2名を常駐させて飼育に当たっている。

4. 活動課題選定の動機

父あるいは祖父から伝え聞く追良瀬川は、イワナ・ヤマメ等の銀鱗が群れ、子供達がカジカ・サワガニとたわむれる非常に豊かな川であった。

しかし、近年の追良瀬川の状況は、森林伐採等の影響で水量の低下・産卵場の荒廃などの環境破壊が年々深刻になっており、魚をはじめとした天然資源は激減の一途をたどっている。こうした状況は、私達が昭和42年より実施してきたさけますふ化放流事業を根底から揺るがしかねない状況になってきている。

そこで、私達はこの追良瀬川の資源を守るために、組合員一致団結して活動することとした。

5. 活動状況及び成果

(1) さけますふ化放流事業

私達のさけますふ化放流事業は、昭和42年に簡易ふ化場にシロサケ発眼卵15万粒を十和田奥入瀬より移入したことからスタートした。現在までのシロサケのふ化放流実績を表1に示した。昭和59年以降は安定的に15,000千尾以上の稚魚放流を行っており、平成5年度の実績は、収容卵数17,332千粒で15,991千尾の稚魚を放流することができ、県の目標である2億尾放流の一翼を担うことができた。

さらに、近年では、内水面水産試験場等の指導のもと健康な稚魚を生産するために飼育技術の向上を図るとともに、ふ化場省力化のために浮上槽の導入をすすめた結果、現在32基約1,000万粒の収容能力となり、健苗育成と省力化の体制が確立された。

サクラマスについては、昭和62年に青森県サクラマス増殖振興事業に基づき、国・県の委託を受けて飼育試験を開始した。現在8年目に入っているが、内水面水産試験場の積極的な指導によりふ化放流技術はほぼ確立したものと考えている。平成5年度の実績は162千尾と過去最高の放流尾数となった(表2)。今回初めて自河川遡上系の種苗放流が可能となったことにより沿岸・河川への回帰率の向上と放流尾数の増加が図られるものと考えている。

表1 シロサケふ化放流実績

年 度	ふ化場収容卵数 (千粒)			放流尾数 (千尾)
	移入卵	海産卵	自河川卵	
昭和42	150	0	0	135
43	200	0	0	196
44	500	38	0	505
45	300	115	20	301
46	500	85	0	467
47	300	100	0	0
48	500	103	34	537
49	1,000	0	7	906
50	1,100	0	23	930
51	230	0	8	210
52	1,000	1,002	73	1,630
53	1,680	2,911	119	4,209
54	3,800	3,740	400	6,367
55	0	7,692	307	6,732
56	0	7,963	472	7,745
57	500	9,587	590	9,836
58	2,397	11,003	955	13,355
59	5,137	9,501	4,214	18,852
60	1,850	12,590	4,530	17,885
61	4,798	11,088	1,827	16,191
62	4,044	10,707	1,925	15,355
63	7,645	10,217	3,098	18,001
元	6,633	7,587	4,397	17,120
2	7,206	6,266	8,423	19,550
3	9,003	7,064	3,821	18,642
4	10,386	6,054	1,782	17,263
5	7,546	6,920	2,866	15,991

表2 サクラマスふ化放流実績

年 度	昭和62	63	平成元	2	3	4	5
放流尾数 (尾)	41,716	46,384	72,507	42,242	70,177	67,324	162,758
(内スマルト数)	(28,128)	(29,606)	(66,087)	(39,035)	(56,553)	(64,260)	(155,040)

また、共同漁業権に伴う増殖事業として、アユ・ヤマメの放流を行うとともに、津軽一円の河川に放流用ヤマメを毎年供給している(表3)。

表3 アユ・ヤマメ放流状況とヤマメ稚魚出荷状況

年 度	追良瀬川放流数 (尾)		ヤマメ出荷尾数 (尾)
	ヤ マ メ	ア ユ	
平成2年	30,000	73,000	100,000
3	30,000	60,000	100,000
4	40,000	70,000	290,000
5	40,000	80,000	280,000

(2) 体験学習事業

さけますの増殖のためには、ふ化放流のみならず河川あるいは沿岸域の環境保全（物理的環境・人的環境）が必要であると考えた私達は「山と川と緑を守る運動」を基本姿勢とした運動を起こそうと考えた。

まず、未来ある子供達に追良瀬川と触れあい、また私達が行っている増殖事業を理解してもらう目的で、昭和50年より小学生を対象とした体験学習を小学校の授業の中に組み入れ実施してきた。

近年の活動状況を表4にまとめてある。主な体験学習としては、初冬のサケの採卵実習、また春先のサケ・サクラマス体験放流であり、サケ・マス類の生活史等の話とあわせて行っている。また、実施後は生徒に作文を書いてもらい、私達の反省材料としている。

表4 近年の体験学習事業実施状況

実施年月日	実 施 対 象	学 習 内 容
平成 2. 11. 23	本郷小学校 (浪岡町)	サケ採卵実習
26	長慶平小中学校 (深浦町)	サケ採卵実習
29	深浦小学校 (深浦町)	サケ採卵実習
30	明道小学校 (深浦町)	サケ採卵実習
3. 4. 8	明道小学校	サケ体験放流 (ビデオ・講話)
8	松原小学校 (深浦町)	サケ体験放流
9	深浦小学校	サケ体験放流 (ビデオ・講話)
23	明道小学校	サクラマス体験放流 (ビデオ・講話)
5. 13	長慶平小中学校	ヤマメ体験放流 (講話)
11. 18	明道小学校	サケ採卵実習
19	長慶平小中学校 P T A	サケ採卵実習
22	深浦小学校	サケ採卵実習
4. 4. 8	深浦小学校	サケ体験放流 (ビデオ・講話)
5. 7	明道小学校・松原小学校	サクラマス体験放流 (ビデオ・講話)
5. 15	明道小学校	サケ・ヤマメ体験放流
5. 4. 15	長慶平小中学校	サケ・ヤマメ体験放流 (講話)
4. 22	明道小学校・松原小学校	サクラマス体験放流 (ビデオ・講話)
5. 12	岩崎南小学校 (岩崎村)	ふ化場見学
11. 20	深浦小学校	サケ採卵実習
22	明道小学校	サケ採卵実習
6. 3. 18	松原小学校	サケ体験放流
4. 14	深浦小学校	サケ体験放流 (ビデオ・講話)
28	明道小学校・松原小学校	サクラマス体験放流 (スライド・講話)
5. 11	長慶平小中学校	ヤマメ体験放流 (スライド・講話)

さらに、私達は教材として清流追良瀬川を題材とした山と川と緑を守る運動のためのスライド作成にとりかかった。

追良瀬川を支える源流部のブナ達、日本海に向けて刻々と流れを変えていく様子、四季折々に見せる追良瀬の横顔とそこに暮らす人々、銀鱗踊る魚達、ふ化放流作業風景など、約300枚のスライドを2年余の時間を費やして作成し平成6年に完成させた。

(3) 加工販売事業

採卵後の親魚の有効利用を目的として昭和56年より試験的に取り組み始めたサケ加工品は、現在までに4品目にまでバリエーションを広げることができた。販売は地元を中心に県内外にわたって行っているが、需要に供給が追いつかないのが現状である。

近年の販売実績を表5に示した。平成5年度の販売実績は272万円となっており、ふ化放流事業を進める上での貴重な収入源の一つにまでなっている。

表5 サケ加工品販売状況

年 度	平成 2	3	4	5
販売金額 (万円)	3 1 4	3 6 0	2 6 1	2 7 2

5. 波及効果

図2にシロサケの沿岸漁獲量についての近年の状況を示した。これをみる限りにおいては日本海側でのシロサケ資源は着実に増加傾向にあると思われる、我々のふ化放流事業が一応の成果を収めていると確信している。

また、体験学習事業については、深浦町管内の小学校のみならず学校PTAや隣接する岩崎村管内の小学校からも実施依頼があり、この事業の意義が浸透してきている。

6. 今後の課題

シロサケについては、一応の資源造成は成ったものの、依然として太平洋側と比較して回帰率が低い。そのため、放流規模の拡大よりも放流稚魚の質の向上に重点を置くとともに、日本海側に合った放流方法を検討していく。

サクラマスについては、地域性が強く、シロサケ

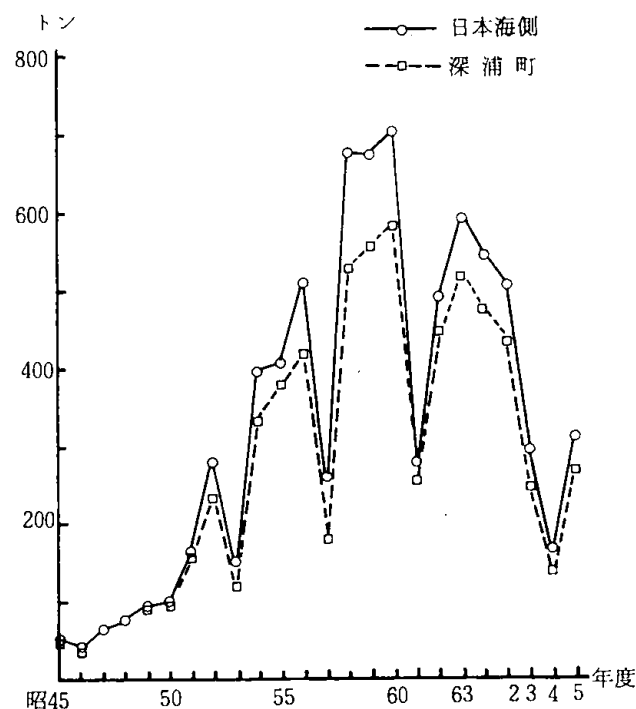


図2 シロサケ沿岸漁獲状況

よりもはるかに回帰率が高く、しかも海で漁獲される単価も高いため、日本海側における最重要魚種として位置づけ、国・県ならびに関係諸機関の援助を受けながら、沿岸の漁業振興に寄与したいと考えている。

体験学習事業については、非常に地道な活動ではあるが、放流環境の維持保全なくして放流事業は成り立たないことから今後最も重要な増殖事業の一つであると考えている。

これらとともに、「山と川と緑を守る運動」として今後次のような活動を展開させていくこととしている。

- (1) 300枚のスライドを解説付きで30分程度のビデオテープに編集し、各学校に寄贈して授業に利用してもらう。
- (2) ふ化放流事業についてのみの体験学習としていたものを、源流部のブナ林をも含めた追良瀬川を知るための体験学習に拡大する。

また、最近白神山地の環境保全のみが強調されているが、そこを母とする周辺環境（川・海）の保全にも眼を向けて欲しい。白神がマスコミ等の注目を集めている今こそが行動をおこすチャンスであると考えている。私達が作成したスライド集が単なる記録スライドになることのないよう、数十年の時を経てもスライドと変わらぬ追良瀬川であるよう願っている。

最後に、長年にわたり御指導、助言を頂いた県関係機関、町等に対し、深く御礼申し上げますと共に、今後も一層の御支援をお願いして私の発表を終わります。

ホタテガイ耳吊り養殖を考える

平内町漁業連合研究会

蛎崎憲治

1. 地域の概要

私たちの住む平内町は、陸奥湾の中央に突き出た夏泊半島を擁し、西は青森市、東は野辺地町に隣接し、人口16,600人、海岸線総延長48kmの農林漁業を主体とした風光明媚な町である。



2. 漁業の概要

私たちの所属する平内町漁協は、組合員数1,130名で、主な漁業はホタテガイ養殖（経営体数760戸）、ホタテガイ地まき増殖、カレイ類の刺網、ツブ・カニ籠、ウニ・ナマコの底見漁業等である。

平内町漁協の平成5年度の販売取り扱い高は、数量で3万6千トン、金額で52億円となっており、このうちホタテガイは数量で99.3%を占めており、まさに「ホタテガイ養殖発祥の地、平内町」の感がある。

3. 研究グループの組織と運営

私たちの研究会は、昭和44年7月に平内町の漁業研究グループ14が合併して設立され、現在の会員数は133名である。

研究会の活動としては、ホタテガイのラーバ調査、付着稚貝調査、各種養殖試験をはじめ、アカガイ天然採苗試験、モスソガイ生態調査、技術交流、各種講習会、県内外研修会等を実施している。

研究会の運営は、会員の会費、漁協及び町からの助成金、補助金等をもって活動している。

4. 活動課題選定の動機

平内町のホタテガイ養殖は、昭和50年から52年のホタテガイ大量斃死以後、従来のパールネットや丸籠による籠養殖に加え、貝どうしのぶつかり合いのない耳吊り養殖が年々盛んになり、今ではこの方法がホタテガイ養殖の主流となっている。

しかし、当初は成長も生残率も比較的良好であると思われてきた耳吊り養殖であるが、最近では必ずしもそうとばかりは言えないような状況になってきている。特に平成6年度は成長、生残率ともパールネット養殖より劣るという状況になっている。

このような状況では手間をかけて耳吊り作業をする意味がないとさえいえる。

ここでは、研究グループで長年実施してきたホタテガイ耳吊り養殖試験等の経験をもとに、どのような問題点があるのかを探ってみた。

5. ホタテガイ耳吊り養殖を考える

ホタテガイ耳吊り養殖はホタテガイの生まれた年の翌年1月から3月頃にかけて、パールネットで中間育成していた貝を籠から取り出し、貝殻のすみに穴をあけ、テグスを通してロープに固定して垂下する方法である。

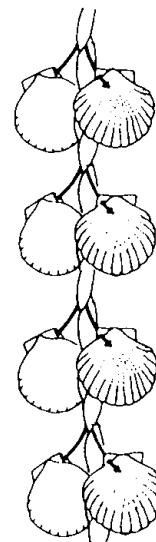
(1) 耳吊り養殖の利点

耳吊り養殖は

- ・ホタテガイをテグスで固定するため、貝どうしがぶつからない。
- ・耳吊り作業の終了した春にパールネットが空くため、その年の稚貝用に利用できる。
- ・パールネットや丸籠による籠養殖より資材費が安い。
- ・パールネットや丸籠による籠養殖より出荷時の作業が楽である。

という利点がある。

このため、耳吊り養殖はホタテガイ大量斃死後の昭和55年頃から急速にホタテガイ養殖漁業者の間に普及し、いまでは平内町の大部分の漁業者がこの方法を導入し、平成5年度には2万2千トンと平内町漁協のホタテガイ生産量の60%を占めるに至っている（図-1）。



(単位名：t)

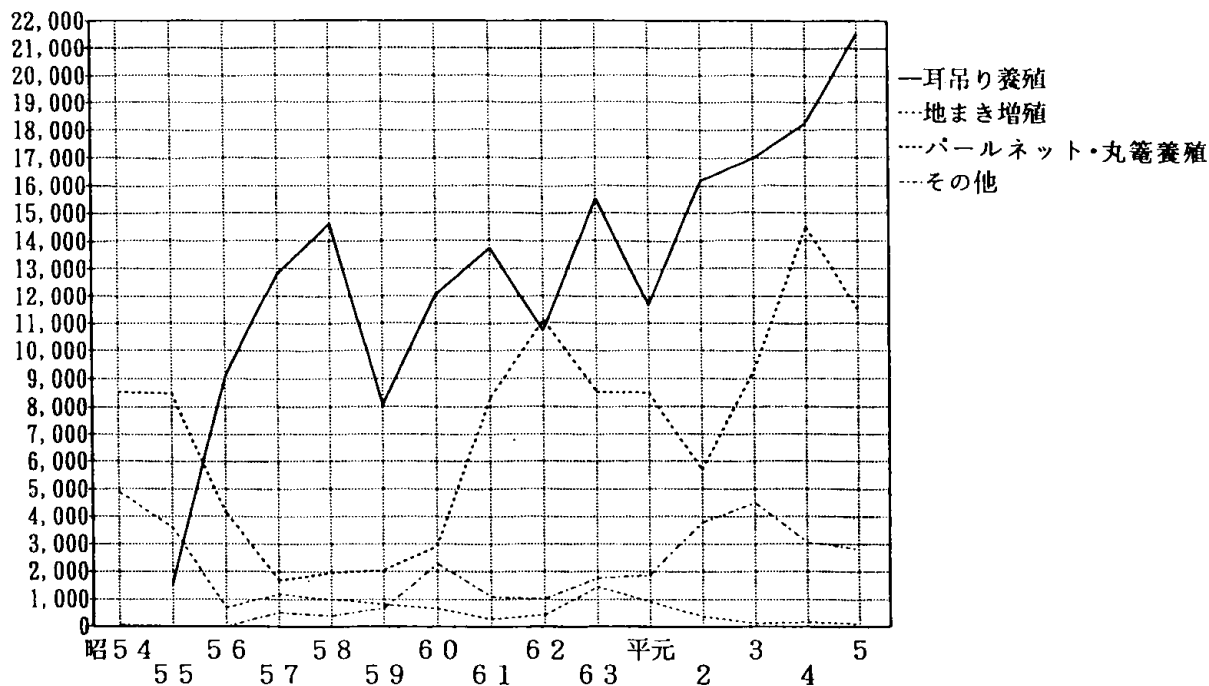


図-1 平内町における養殖方法別ホタテガイ生産量の推移

(平内町漁協業務報告書より)

このような状況になった背景には、多少の手間をかけてでも耳吊り養殖のほうがもうかるという経営上の考えがあったはずである。

しかし、ここでよく考えてみよう。

たしかに、耳吊り養殖は1月から3月頃に吊す際にパールネットの中から生きた貝でしかも大型の貝を選んで吊すのであるから、その時点でパールネット養殖のほうが死殻や小さい貝が混じっているのに対し、耳吊り養殖のほうは斃死率が0%で、しかも耳吊り養殖をはじめるときの平均殻長が大きく、あきらかに優れている。

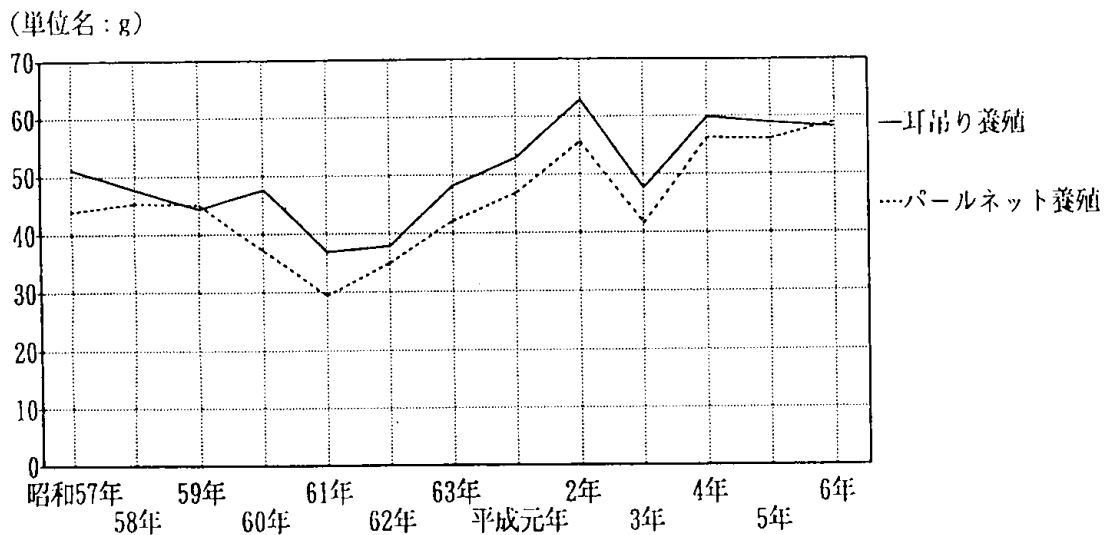
しかし、このことはよく考えてみれば、養殖方法が優れているのではなく、耳吊り養殖はそのスタート時に小さい貝と死殻を取り除いて、人為的に良くしただけのことであり、その後の成長と生残率がパールネット養殖と全く同じであったとしても、一個一個の貝は耳吊り養殖のほうが良い結果がでるといふ一種の錯覚である。

したがって、本来耳吊り養殖のほうが見た目で良い結果がでてあたりまえなのである。

しかし、実際はどうだろうか。

(2) 耳吊り養殖は本当に優れているのか

春の実態調査結果等によると、従来のパールネット養殖の貝（いわゆる次善法＝秋に2回目の分散予定）とくらべ、翌年の5～6月時点では、成長に関しては耳吊り養殖のほうが全重量が若干大きいという結果を得ているものの（図－2）、生残率についてはそうでもないのである（図－3）。



図－2 養殖方法別の全重量の推移（春季実態調査結果より）

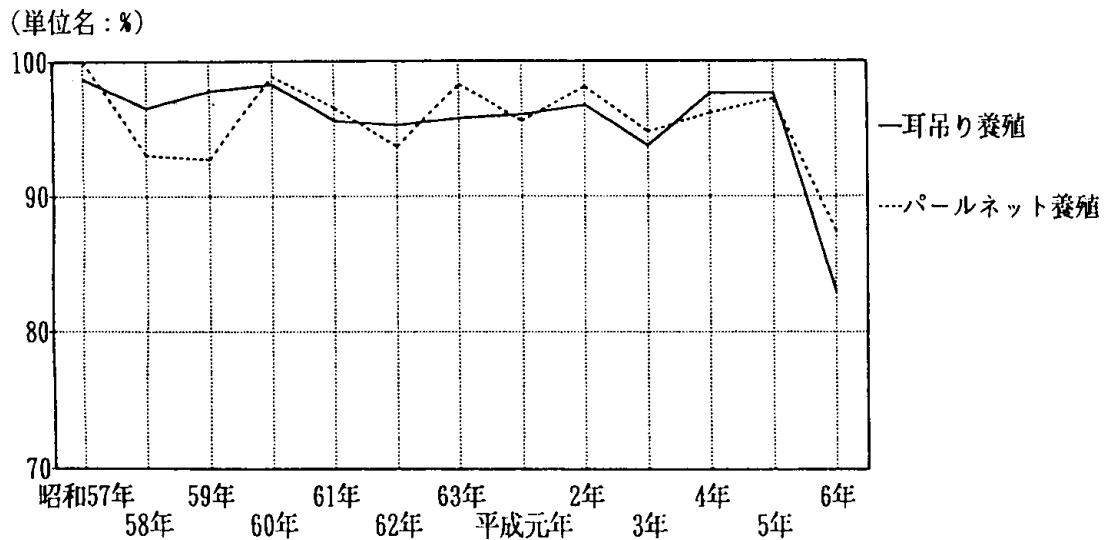


図-3 養殖方法別の生残率の推移 (春季実態調査結果より)

特に平成6年の春の調査では成長、生残率とも耳吊り養殖のほうが悪くなっている。

平成6年のように5月の調査時点で早くも成長、生残率ともパールネットに逆転されているのはどういうことなのだろうか。

この年の耳吊り養殖では耳吊り作業後の数カ月のあいだに、かなりの個体の斃死があり、また、生き残った個体もあまり成長しなかったことになる。耳吊り作業の時点でよほど何か問題があったに違いない。

ここで耳吊り養殖の経済性について、パールネット養殖と比較して計算してみよう。

なお、ここでは計算を簡単にするため、ホタテガイ養殖漁業者はパールネット養殖、耳吊り養殖共、毎年5月末までに前年産の貝を出荷して生計をたてているものとする。また、耳吊り養殖については耳吊り作業の際1割の小型貝を除去するものとする。

今、仮に毎年パールネット養殖で50トン生産する漁業者について、それをすべて耳吊り養殖に切り替えた場合の生産量を、図-2及び図-3の値を用いて計算してみると図-4のとおりとなる。

(計算式)

$$\text{耳吊り生産量} = \frac{\text{パールネット生産量} \times \text{耳吊り平均全重量} \times \text{耳吊り平均生残率} \times 0.9}{\text{パールネット平均全重量} \times \text{パールネット平均生残率}}$$

つまり、耳吊り養殖の成績が最も良かった昭和60年で57トンとパールネット養殖より7トンの増となるものの、成績の最も悪かった平成6年では42トンと8トンの減となることがわかる。

しかも、耳吊り養殖のほうがあきらかに生産量が多いのは昭和60年と61年の2ヵ年のみで、その後はずっと耳吊り養殖による効果(もうけ)がほとんどなく、またこの3年間をあきらかに耳吊り養殖の方が悪いという計算結果が得られる。

つまり、耳吊り養殖は、ホタテガイ養殖漁業者にとって成長や生残率というみかけの効果ほど経済的な効果はないということになる。

(単位名：トン)

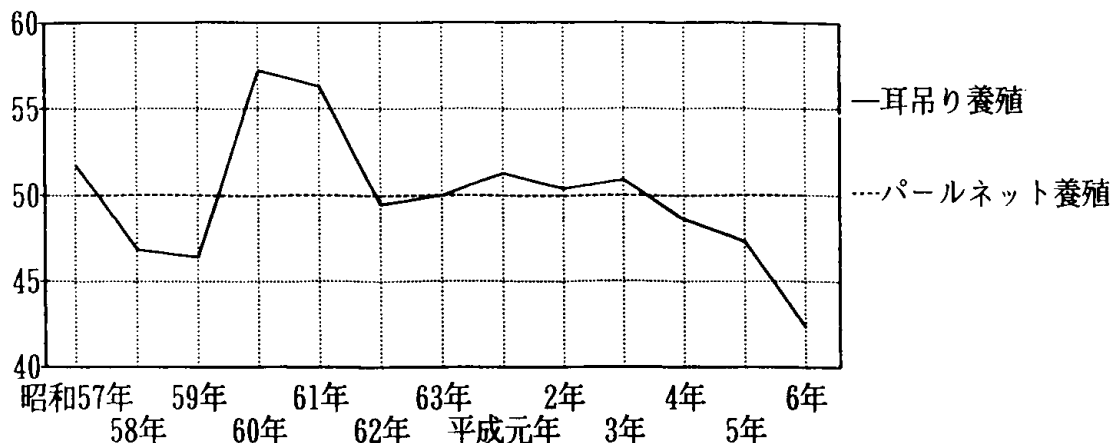


図-4 パールネット養殖で50トン生産する時の耳吊り養殖生産量推定値の推移
(春季実態調査結果より計算)

毎年1月から3月にかけて大変忙しい思いをして耳吊り養殖に切り替えた場合と、その時期に手をかけないでおいたパールネット養殖（いわゆる次善法）の場合の生産量が、それぞれこのような状態だとしたら、皆さんはどちらの養殖方法を選択するだろうか。

では、良い養殖方法とされてきた耳吊り養殖が何故このようになっているのかを考えてみよう。

(3) 耳吊り養殖の問題点はこれだ

耳吊り養殖の本来の問題点をあげてみると次のようなことが考えられる。

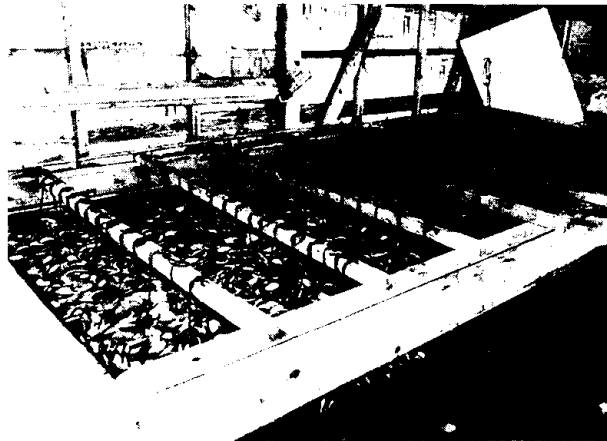
- ・水温が最も低い時期（特に2月下旬から3月上旬は最低の時期で5℃以下になる）の作業で、かつ貝は気温が氷点下の空中に露出される。
- ・しかも作業を行う浜小屋はストーブを焚いているため通常20℃以上になっており、その温度差と乾燥によるホタテガイの衰弱は想像を絶するものがある。
- ・またこの時期は海が荒れるため、作業がどうしても粗雑になりやすく、したがって貝どうしのぶつかり合いも多い。
- ・海が荒れると港内の表層付近や溶存酸素が少なく水温も低い水槽内に仮垂下しておく時間が長くなる等、ホタテガイにとっては条件の悪い環境におかれること。
- ・また、海が荒れる日が多いため、凧の日には短時間で処理できない量のホタテガイを無理して浜小屋に搬入し、ますます貝を衰弱させること。
- ・特に2月後半から3月はホタテガイの産卵期にあたり、貝は弱っており、本来安静を必要とする時期であること。（最近では養殖管理技術の進歩に伴い、大型の貝を選んで育てているため、ホタテガイは満1年から成熟するようになった。）
- ・穴あけ作業により貝の身に傷が付きやすいこと。
- ・労力の面としては、1～3月は本来ホタテガイ養殖漁業者が最もものんびりできる時期であるが、耳吊り養殖の導入によって、最も忙しい時期のひとつとなってしまったこと。また、耳

吊り用ロープ等の準備期間も含めると、耳吊り養殖に要する労働量は相当に大であると思われる。

などがあげられよう。



ストーブを焚いての耳吊り作業



水槽に仮収容されたホタテガイ

では何故人と貝の両方を苦しめてまで耳吊り養殖がこんなに普及してきたのか。

それは何度も述べて来たように、耳吊り養殖は成長が良く、生残率が良く、云々である。

しかし、実際には耳吊り養殖はよほど上手に行わないと、パールネット養殖にくらべてのメリットがないのであり、これではなんのために苦勞をしているのかわからないのである。

私達は考える。耳吊り養殖を今後も続けるのであれば、以上述べたような種々の悪条件から貝を少しでも救ってやるような作業を行うことが重要だ。

つまり耳吊りする貝は迅速にしかもていねいに扱い、浜小屋の室温は人間にあわせるのではなく、できるだけ低く保ち、産卵期やその直後の作業は避けること。

また、年々密殖化傾向にあるのも否めない事実だ。連の間隔は年々狭くなり、幹綱1m当たりの貝の数もこの10年間で約2倍に増加している（表-1）。

耳吊り養殖は特に過密養殖になりやすいので、各自の自覚が非常に大切である。

表一 1 耳吊り養殖の連間隔と幹網1 m当たりの垂下枚数の推移

(春季実態調査結果より)

年 度	連 間 隔 (cm)	幹網1 m当たりの垂下数 (枚)
昭和58年	5 0	2 8 7
59年	5 6	2 8 2
60年	5 3	3 1 6
61年	5 3	3 9 1
62年	4 4	3 8 8
63年	4 1	4 6 3
平成元年	3 9	4 3 7
2 年	4 0	4 7 8
3 年	3 5	5 4 0
4 年	3 7	6 0 3
5 年	2 6	5 2 7
6 年	3 1	5 9 8

さらに私達は考える。耳吊り養殖の別の問題点として付着生物がつきやすいことがあげられる。したがって、耳吊り養殖の大半は夏前までの数ヵ月の短期間養殖で新貝、つまり小型貝での出荷になっている。このような養殖の形態は昨夏からついにホタテガイ生産地である青森県の市場にも格安の価格で進出してきた中国産の小型のホタテガイ（アメリカイタヤガイ）と完全に競合することになる。

また中国では年々生産を驚異的に伸ばしており、私達が耳吊り養殖の小型貝を主体に生産・出荷していたのでは、近い将来には中国産ホタテガイにまったく太刀打ちできなくなるのは目に見えていることだ。

さいわいなことに、今進出している中国産ホタテガイは殻長約6 cm以上には大きくならない種類のようなのだ。

私達は過去に行っていた籠養殖（最善法や次善法）を見直すべき時期になっているのかもしれない。

それはホタテガイを余計に苦しめない、漁業者もゆとりを多く持てる、また大きなホタテガイを作る、さらにこのことが良い母貝の確保につながる、という4つの意味から。

6. 今後の計画

以上、耳吊り養殖の問題点を中心に述べてきたが、耳吊り養殖は適正な方法で適正な量で行えば、依然として良い養殖方法の一つであることにちがいはなく、私達は今後耳吊り作業の時期、使用する貝の大きさ、あるいは雌雄、また作業の方法等についても十分検討を加えると共に、さらに籠養殖との比較検討も十分に行い、経済性や労働生産性の向上をも視野に入れた最適なホタテガイ養殖方法を模索して行きたいと考えている。

中国産ホタテ貝柱 県内店頭に

6.8131 小粒で国産の半値

平成元年から輸入が始まった中国産ホタテの貝柱が今夏、主産地である県内のスーパーマーケットでも並び出した。「ホタテ小柱」のネーミング通り、貝柱は直径二〜二センチほどの小粒。しかし、小売価格は百々百三十円前後と、国産成貝の同様に比べ半値ほどあって、売れ行きは好調だ。中国産ホタテは、加工業界に続いて消費者市場でも本県産に脅威を与えそうだ。

中国産ホタテは、成貝でも大きくならないアメリカイタヤガイが主流で、かこ養殖により山東省、遼寧省、河北省の渤海で生産される。中国産ホイル冷凍貝柱は昨年一年間で約千五百ト

が日本に輸入され、大部分が加工原料に回った。今年春先だけで二千〜三千トは県内のスーパーでは、い

が入ったと伝えられる。中国産の「ホタテ小柱」は県内のスーパーでは、い



小粒だが安く脅威となりそうな中国産ホタテ貝柱

とく、ユニバースなどの鮮魚コーナーで売られている。パッケージには「加熱調理用 チョーハン等いろいろな料理に」と書き、調理用食材であることを強調している。

ある店では「売り始めとしては動きは好調。本県のホタテとは全くの別物と考えている。小粒なので用途が広く、売り上げを伸ばしそうだ」と説明している。中国産ホタテは、輸入が本格化して以来、本県の加工用原貝の価格にも影響を及ぼすなど競合が顕著になっている。

県漁連の成田幸広はたて課長は「粒が小さいといっても価格がかなり安いので脅威だ。本県としては当面、粒の大きい高品質のホタテで対抗するしかない」と危機感を強めている。

…要約…

1. 耳吊り養殖の位置づけ

∞ 昭和50～52年の養殖ホタテガイ大量斃死

要因として考えられたのは、養殖技術の劣化!!

つまり、過密養殖、貝のぶつかり合い、動揺（振動）、手入れの回数 等々



県は接着養殖で実証（成長良く、生残率良い。）



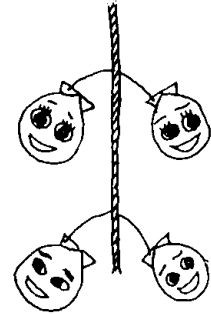
∞ 漁業者段階で応用できる方法として、耳吊り養殖が昭和55年頃から流行

…耳吊り養殖は、貝どうしがぶつかり合わない

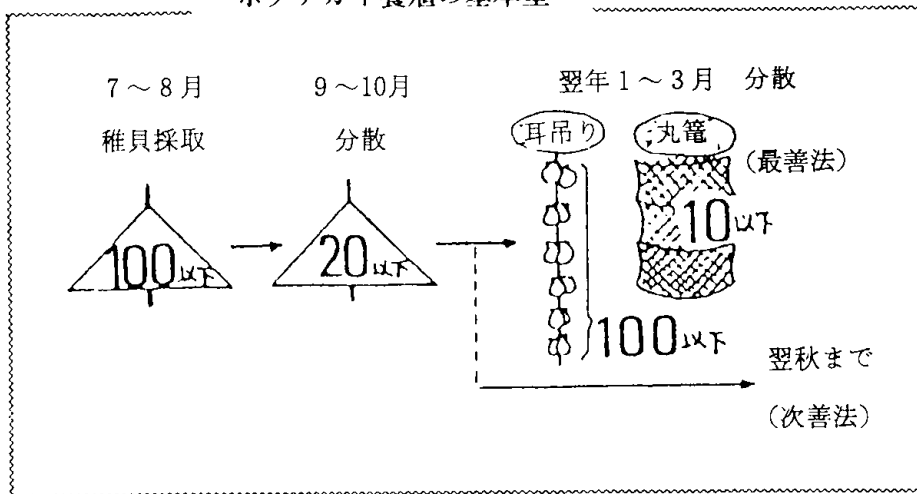
ので、理論的には成長、生残率ともに良いはず…



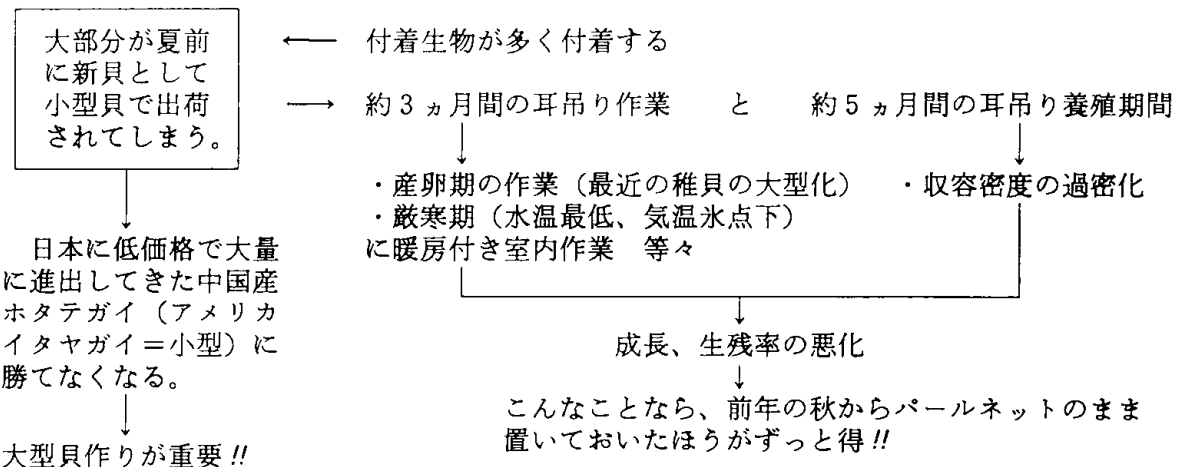
[耳吊り養殖は、ホタテガイ養殖基本型の一つとして定着]



—ホタテガイ養殖の基本型—



2. 耳吊り養殖の現状と問題点



3. ま と め

- ∞ 耳吊り作業の適正化
- ∞ 耳吊り養殖も大型貝作りをめざす
- ∞ 籠養殖（最善法、次善法）の見直し

町の活性化を願って (町の魚「アブラメ」制定までの歩み)

階上町漁業協同組合増養殖研究会

坂下利助

1. 地域の概要

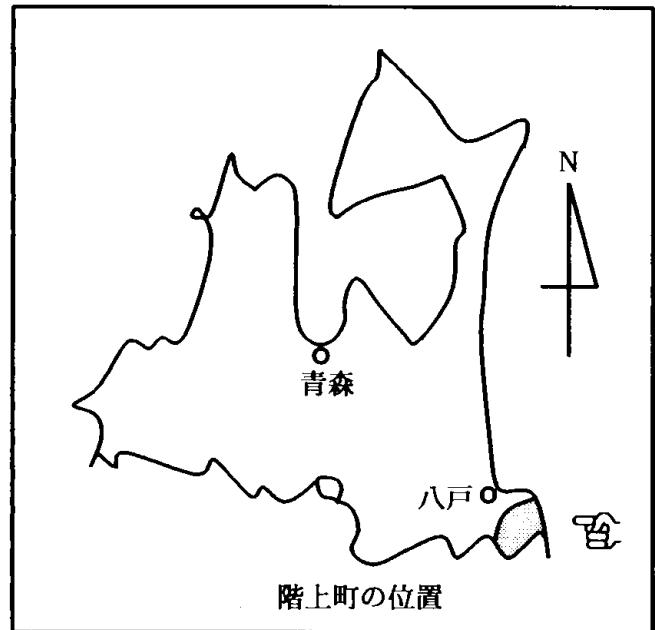
私たちの住んでいる階上町は青森県の太平洋の最南端にあり、岩手県に接しています。

また八戸市のベッドタウンとして、県内一の人口増加率のある約13,500人の活気のある若い町として発展しています。

町内には「やまつつじ」で有名な県立自然公園の階上岳、奥州南部糠部33観音の一番札所の寺下観音等があり観光地としても知られています。

海岸線の延長は約5.5kmで、海岸全域が岩礁地帯となっていて磯釣りのメッカとして知られ、県内はもとより遠くは秋田県、岩手県からの釣り客で賑わっています。

また昭和62年に設立された県の栽培漁業公社、栽培漁業振興協会が町内にあり、アワビとヒラメの種苗生産を行って配布しており、青森県の栽培漁業の種苗生産基地として中心的な役割を担っています。



2. 漁業の概要

階上漁業協同組合は527名の組合員で構成され、主な漁業としてはサケの小型定置網、カレイ・ヒラメ等の刺網、イカ釣り、ウニ・アワビ・コンブ等の採介藻漁業となっています。

組合の平成5年の取扱販売高は、数量で約1,152トン、金額で484百万ですが、このうち鮮魚はイカ・サケが主なもので、数量で856トン(74.3%)・金額で285百万円(58.9%)と大部分を占めています。

その他の主なものとしては、アワビ3.5トン・32百万円、ウニ17トン・29百万円があります。

3. 研究会等の組織と運営

階上漁業協同組合増養殖研究会は昭和49年2月に結成しましたが、このうちの若手有志で平成2年「活魚グループ若潮会」を結成しました。

増養殖研究会としてはこれまでマボヤ、ホタテガイ、コンブ、ワカメ、マツモの増養殖、空ウニ

の移殖放流や人工採苗から得られた稚ウニの放流、サケ稚魚の海中飼育、クロソイの中間育成等を行っています。

4. 活動課題選定の動機

近年の水産業は、底曳網減船に始まり公海においては流し網全面禁止と、更には輸入水産物の増大による魚価の低迷等厳しい漁業環境に置かれています。

私たちの所属している漁協でも、今までは次代を担う若手が遠洋・沿海に出て日本の漁業を支えてきましたが、減船のあおりを受けてUターンしてくるものが増えてきました。

しかし沿岸漁業に参入するには階上の海岸線は5 km余りと狭く、従来から行われている網、籠漁にも資源の分配という面から限度があります。

従って、狭い漁場の中で生き残るために、私たちグループは出来るだけ魚価を上げ、安定した漁業収入を得るため、一本釣り漁を基本に活魚販売を確立していくことで活路を見出だそうと意思統一をしているところです。

これから「町の活性化を願って」という題で発表するわけですが、これから出てくる魚の正式な名前は「アイナメ」ですが、私たちに馴染みの深い地方名の「アブラメ」という名を使わせていただきます。

ちなみに、ある本によるとアブラメについて次のように書かれていました。

「北海道、本州、朝鮮から中国に分布する。多くの方言名を持ち、ある人の調査によれば全国で31の地方名が数えられるという。

5～50mの浅海の高藻の多い岩礁地帯や防波堤の周辺などを好んで生息する場とするが、体色は黄褐色から赤、紫と変化が多く、濃淡のまだら模様も手伝って保護色の役割を果たしており、9～12月に粘着卵を産みだす。

沿岸の岩礁域などに産みだされた卵は、粘着性がある丸い卵塊となる。産卵後の雌は沖へ去ってしまうが、雄は子どもが生まれるまでこの卵塊につき添って保護するという。

年中相当美味で、春特に味がよく、一見淡泊そうに見える白身の魚でありながら、刺身、焼き物、煮もの、椀だねと利用の幅が広く成魚は40cmになる。」

これからの課題として、私たちは当初次のようなことを考えました。

目的として

- 1) アブラメ、ソイ、ヒラメ、カレイ等の一本釣り及び活魚販売。
- 2) 特に、アブラメは漁獲が多いので「町の魚」に指定してもらい、漁業関係のみならず町を挙げて『階上アブラメ』としてブランド品目にし付加価値を高める。
- 3) アブラメの人工ふ化の技術を確立し放流事業を進めるとともに資源の管理をしていく。
- 4) 近い将来建設予定の町の「生産物直売所」に階上の海産物活魚の販売コーナーをつくる。
- 5) このような事業を行うことにより階上町の漁業の活性化を図っていく。

これによって次のような効果が期待されました

- 1) 遠洋漁業のUターン者及び新しく漁業に従事するものには採算の面での利点があり、漁業に入りやすいと考える。
- 2) 町の魚にアブラメを指定し、町おこしの逸品としてイチゴ煮に続くブランド品となり得る。
- 3) 保護区域を決めれば比較的管理漁業がしやすい（アブラメは根魚なので住み家がわかりやすい）。
- 4) 若者から高齢者まで出来る漁業で、漁業従事者の拡大を図ることができる、等です。

5. 活動の状況及び成果

このようなことを常日頃考えていましたが、平成4年11月、定置網の網地に付着していたアブラメの10ヶ程の卵塊を見つけました。

この卵塊は発眼卵の状態であったので、早速採取しこれを県の栽培センターの指導のもとに飼育を行いました。

その結果平成5年3月16日に平均全長62mmの稚魚約7,600尾（内左腹鱭カット3,000尾）を、また平成6年3月22日に平均全長70mmの稚魚約2,800尾を放流しました。

さらに私たちは町や漁協とタイアップして、町内で開催された各種の行事に「アブラメ汁」を提供してアブラメの宣伝に努めました。

最近の主なものとしては平成5年7月はしかみ13,000フェスティバルで400名、同年11月臥牛祭で200名、平成6年3月町の魚「アブラメ」制定フォーラムで130名、同年6月つつじ祭で300名、同年7月ナニャドヤラ街道グルメの旅で100名、同年7月いちご煮祭で小学生向きのアブラメのつかみ取り大会等がありました。

町の魚「アブラメ」制定までの歩み

階上町では、階上沖でとれる魚の消費拡大とPRをおこない、農業と並ぶ主要産業である漁業の振興を図るため「町の魚」の制定を考え、次のような事業に取り組んでまいりました。

1. 平成4年12月、私たちの要望を聞いてくれて、理事会の了解のもとに、階上漁業協同組合が「町の魚」制定について階上町長に陳情を行いました。
2. 平成4年度には町内の活魚グループ、民宿、飲食店等で魚食普及協議会が組織され、アブラメの消費拡大についての検討会、アブラメ料理試食会などを実施しました。
その時のアンケート結果については後で発表します。
3. 平成5年9月には、県漁政課、県水産事務所、町内各種団体の代表者等9人で構成する「町の魚選定委員会」を設置し、第1回「町の魚選定委員会」が開催されました。
4. 町では平成5年10月に、町内全世帯を対象に何の魚が「町の魚」にふさわしいかを選んでもらうためアンケート調査を行ないました。

町民からのアンケート結果

魚種	アブラメ	ヒラメ	サケ	ソイ	その他	合計
人数	753人	107人	61人	45人	43人	1,009人
割合	75%	11%	6%	4%	4%	100%

5. 平成5年11月には、第2回「町の魚選定委員会」を開催しアンケート結果をもとに審議し、全会一致で町の魚を「アブラメ」に決定し、町に答申されています。

6. 平成5年12月には、町議会全員協議会において了解を得ました。

7. 平成6年3月22日、町の魚「アブラメ」の制定をし、併せて記念式典、町民フォーラム等記念事業を行っています。

この町民フォーラムには約130名の参加者があり、3名のコーディネーターから色々な提言がありました。その討論の中でアブラメの資源増大・保護を図るための当面の課題として、アブラメ幼魚の保護が挙げられました。

それは、具体的には漁業者はもちろんのこと遊漁者が全長15cm以下の幼魚を捕まえた場合、再放流をお願いするというものです。

あと1年待って「20cmになってから釣った方が味が良いですよ」とPRすることで、漁業者・遊漁者の理解を求め、幼魚の保護が出来れば幸いだと思っています。

私たちの海岸には多くの遊漁者が来て釣りを楽しんでいます。

遊漁船を利用する釣り客には、船頭から15cm未満のアブラメ幼魚を釣った場合再放流をお願いしており、殆どの人は協力してくれています。

問題としては岸からの釣り客だと考えています。この人達には立て看板の設置、パンフレットの配布等とおして理解を求める努力をしていくこととしています。

ちなみに青森県の魚「ヒラメ」は昭和62年7月20日、脇野沢村の魚「タラ」は平成元年4月1日、横浜町の魚「ナマコ」は平成4年12月15日に各々制定されています。

また都道府県の魚として制定されている主なものは、岩手県の「南部サケ」、山形県の「サクラマス」、千葉県の「タイ」、和歌山県の「マグロ」、高知県の「カツオ」、山口県の「フグ」、広島県の「カキ」、石川県の「イカ」、福井県の「越前ガニ」、鳥取県の「ヒラメ」、愛知県・熊本県の「クルマエビ」などがあります。

ここで参考までに青森県南部地区漁村青年協議会と南部圏まちづくり推進協議会（南部食文化委員会）との交流会で行なわれた試食会でのアンケート結果を主なものについて簡単に紹介します。

材料及び料理法

アブラメ	：	刺身、握寿司、唐揚げ、味噌汁	ヒラメ	：	刺身、握寿司
クロソイ	：	刺身、握寿司	タコ	：	刺身、握寿司
ホッキガイ	：	刺身、塩焼き	サラガイ	：	塩焼き

◎ 南部地区の活魚の味はどうでしょうか

イ. 大変おいしい	8	ロ. おいしい	4
ハ. 無回答	1		

◎ 特においしいものはどれでしょうか

イ. アブラメ（刺身）	6	ロ. クロソイ（刺身）	6
ハ. ヒラメ（刺身）	6	ニ. ホッキガイ（刺身）	1
ホ. サラガイ	1	ヘ. タコ（刺身）	2
ト. 特にない	1		

◎ 魚の他に南部地区のイメージのある海産物は何でしょうか

イ. ウニ	10	ロ. アワビ	10
ハ. サバ、イワシ	3	ニ. ナメタガレイ	3
ホ. イカ	2	ヘ. すきコンブ	2
ト. フノリ	2	チ. ワカメ	2

◎ 今回の交流会はどうでしたか

イ. 大変良かった	5	ロ. 良かった、今後も続けたい	8
-----------	---	-----------------	---

このアンケート結果から次のようなことが言われると感じました。

まず南部地先の魚の評価は高いものと思います。特にヒラメ、ソイに比べるとマイナーと見られがちなアブラメが上位にランクされたことは今後色々な面で可能性が出てくると思います。

また南部の海産物としては、ウニ・アワビ・コンブ・ワカメなど磯まわりもののイメージが強く出ていると思います。

「今回の交流会はどうでしたか」の設問にもコメントがいくつかありました。

○ 南部地域の発展に必要と思う ○ 井の中のカワズ的発想を無くすためにも今後ますます他との交流を図るべき ○ 広域的にやるべし、今後も活発に交流していきたい ○ 定期的に継続願う、続けてほしい、続けるべきだ、大いにやるべし ○ 実費でも参加したい等がありました。

私たちとしてもデーターとしては小規模ながらも、自分たちが獲ってくる魚の評価が期待以上に高いものであったので、自信の持てる結果ととらえています。

6. 波及効果

私たちは、人工種苗生産によるアブラメ稚魚の放流を行ってきました。しかしこのことが資源の増加に即繋がるものとは考えていません。

町の魚にアブラメを制定してもらった目的は、このアブラメを利用して「町の活性化を願って」ということにありますが、それと同時に資源の増大を図るため幼魚の保護を訴えることにあります。

アブラメが町の魚に制定されることで生じる波及効果は、多岐に亘って大きな影響をもたらすものと考えています。

今までは少しマイナー的であったアブラメが脚光をあび、マスコミにも取り上げられ、関係者はもとより町民や他市町村の方々の注目を少なからず浴びたものと自負しています。

今後「アブラメは階上もの」というようにブランド化されていくことが望みであり、観光や料理、イベント等で大いに活用してもらい、広く「階上アブラメ」の名が知れわたり、消費が伸びていくことを期待しています。

県の魚「ヒラメ」は、漁獲出来る全長が平成2～3年・25cm以上、平成4～6年・30cm以上、今年からは35cm以上と徐々に厳しくなっています。

アブラメについては当面は15cm以上としますが将来的には20cm以上を目指したいと思います。

アブラメに限らずどの魚でも幼魚を保護することによって、資源のより有効な利用を図ることが出来ます。

これからも余暇のレジャーとしての遊漁者は増えるものと考えていますが、私たちは漁業者と遊漁者の共存共栄が図れることを願っています。

7. 今後の課題

私たちは町の魚に「アブラメ」を制定して頂きました。

しかし、私たちの最終的な目的は町の活性化を図ることにあります。その一つの手段として町の魚アブラメを取り上げたところです。

どのようにPRしていくか、これからの活動がより重要なことと認識しております。

去年の8月にある新聞の読者欄にこういう投書がありました。

「いちご煮まつりに出かけた。その帰りに町の魚として指定したアブラメを買いたいと思い探して見たが私の回った店では扱っていないとのことだった。せっかく本場の味を楽しみにしていただけに残念だ」とのことでした。

町では一昨年「いきいきむらづくり特別対策事業」の一環として、パンフレットを作成するとともに看板の設置、テレホンカードも作りました。

しかしパンフレットの作成や看板の設置等をしてPRしてもこの投書者の言うとおりの「もの」が無ければ効果が現われません。

私たちは当面、平成5年6月9日にオープンした「生産物直売所」に販売コーナーを設けました。

この場所は国道45号線沿いにあり、今年度全面完成予定の建設省指定の「道の駅」に併設されて

いるため相当の客の入りが見込まれるので、将来はアブラメを使った「郷土料理・町の魚」定食等の提供も考えています。

また町内の旅館、民宿、食堂、飲食店等にもアブラメ料理を提供するよう呼びかけていきますが、そのためにも材料の安定確保が必要となります。

そのために私は現在数十尾ですが試験的にガラス水槽でアブラメを飼育しています。

このアブラメは人工餌料に餌付いたものを使用しましたが、1年魚・2年魚ともに順調に成長していますので将来は養殖も可能ではないかと思っています。

また、アブラメの成魚がヒラメの稚魚を食べるので、県の魚「ヒラメ」の資源増大に影響があるのではないかという意見がありますが、私たちはアブラメは岩礁域、ヒラメは砂浜域と住み分けていると思っていますので、県の魚「ヒラメ」の資源増大には影響が少ないものと考えています。

最後になりましたが、これからも関係機関のご指導・ご鞭撻をお願いしまして私の発表を終わります。



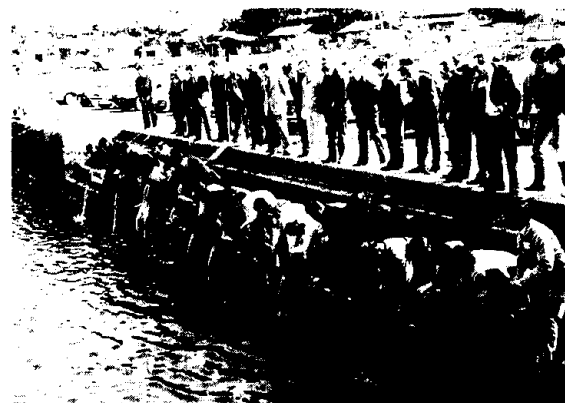
町民フォーラム



立看板



テレフォンカード



アブラメ稚魚の放流