

浜の笑顔を地域の元気へ —ヒトエグサ養殖の導入による地域活性化—

長崎市新三重漁業協同組合女性部
檉田 喜美代

1. 地域の概要

長崎市三重地区は、五島灘に面した漁村として古くから栄えてきたが、平成元年に水産物の水揚げから流通・加工までの一貫した機能をもつ漁港として新長崎漁港が開発・整備され、長崎港にあった長崎魚市が日本有数の規模の地方水産物卸売市場として三重地区に移転したことに伴い、水産加工団地をはじめとする水産関連施設等も整備され、現在では、長崎県における水産業の一大生産拠点となっている（図1）。

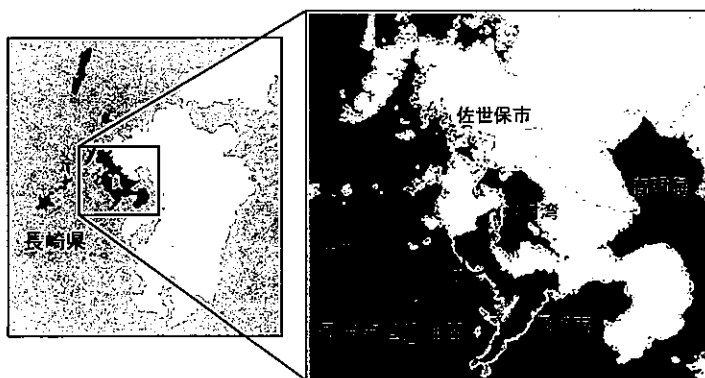


図1 長崎市三重地区の位置

2. 漁業の概要

長崎市新三重漁協は、組合員数 242 名で、中型まき網、刺網、採介藻、曳縄、たこつば等が行われており、周年にわたり多種多様な魚種が水揚げされている。

平成 21 年度の年間水揚げは 2, 223 トン、17 億 1, 100 万円となっている。

当漁協の「ごんあじ」は、長崎県におけるブランド魚の代表的な存在として知られており、全国的な販売・PRを展開している。

3. 研究グループの組織と運営

長崎市新三重漁協女性部は、漁村女性の文化向上と漁家経営の自立、発展に期することを目的として、昭和 37 年に結成された。現在、部員数 33 名で、これまで海浜清掃や合成洗剤を使わない固形手作り石けんの推進などの環境美化活動や、地域内外で行われる行事に積極的に参加してきた。

また、毎月第 1 日曜日に開催される漁協の大漁朝市や、漁協直売所「はまいそ」（図 2）において、地元で水揚げされた鮮魚やそれを原料とした干物、すり身等女性部手作りの水産加工品の販売活動を行い、さらに、魚醤油漬けアジ干物、アジ饅頭、アジふりかけの



図2 漁協直売所「はまいそ」

ほか、磯焼けの原因の一つとして厄介者扱いされるアイゴを利用した練り製品等新しい加工品の研究・開発に取り組むなど、漁村女性の起業化に向けた活動にも活発に取り組んできた。

また、女性部では9年前から毎年お魚料理教室を長崎市内の小学校で開催するほか、東京都内においても魚食普及に取り組む団体である『ウーマンズフォーラム魚』と連携して東京都内の小学生とその保護者と交流し、水産業への理解を深めてもらうなど、魚食普及を推進している（図3）。



図3 お魚料理教室（東京都内）

4. 研究・実践活動取組課題選定の動機

水産資源の減少、魚価の低迷、燃料の高騰、後継者の不足等漁業を取り巻く環境は依然大変厳しいものとなっている。漁家経営の改善のためには、新たな漁業の導入等による経営の多角化が必要だが、女性部では初期投資や労力が少ないため高齢者や女性でも比較的取り組みやすく、他の女性部活動とも並行して継続実施できる取り組みを検討していた。

また、平成14年12月に開設された漁協直売所「はまいそ」の売上げは、開設当初から順調に推移してきたが、近年は伸び悩んでおり、新たな商品開発や売り方の工夫を模索していたところであった（図4）。

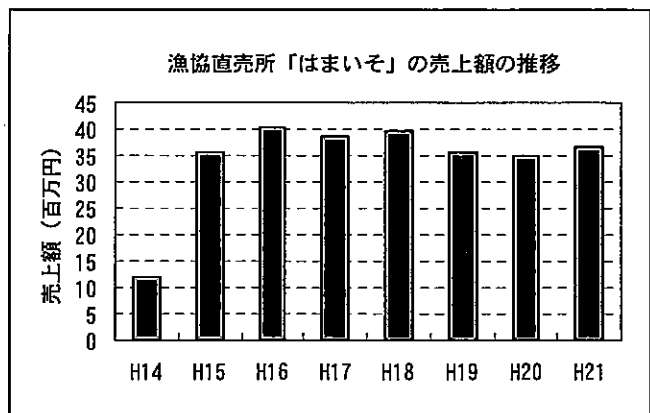


図4 「はまいそ」売上額の推移

三重地区は、天然ヒトエグサが採れる環境特性を有しており、以前から春になれば女性部員が浜に出て採取し、ヒトエグサは直売所「はまいそ」の季節限定の人気商品であったが、天然であるが故に採れる量が限られ、砂などの混入物の選別作業にも多大な手間を要していた。

ヒトエグサ養殖は、そのような問題を解決し、「はまいそ」の新商品としての売上げ向上や地産地消、地域活性化へと結びつく新たな地域資源として大いに期待されるため、女性部で取り組むこととした。

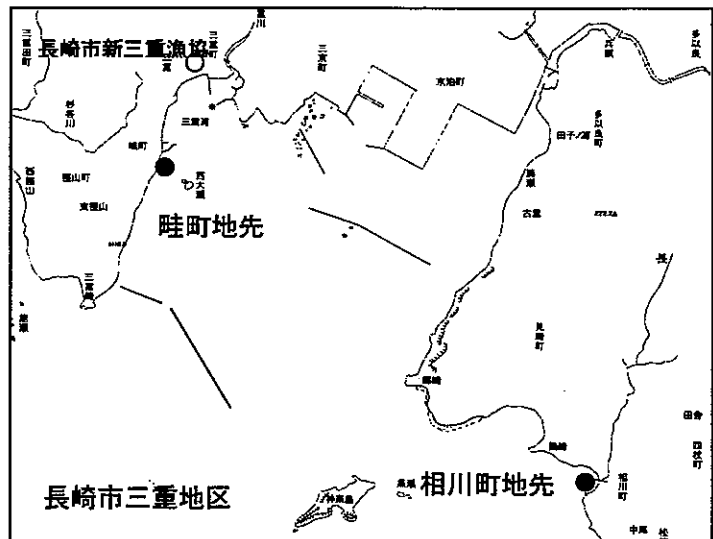


図5 ヒトエグサ試験養殖の位置図

5. 研究・実践活動状況及び成果

当漁協管内では、ヒトエグサ養

殖が行われていなかったため、平成 18 年度に鹿児島県及び長崎県南島原市へ視察に行き、ヒトエグサ養殖のノウハウを学び、平成 20 年 11 月から 2 ヶ年の試験養殖を行った。

1 年目の試験では、天然ヒトエグサの繁茂が見られる畦町地先、相川町地先の 2 箇所を選定し、他地区から購入した種網を砂地に張ってヒトエグサ葉体の生育状況を調査した（図 5）。

その結果、相川町地先は冬場の季節風による波浪が思いのほか強く、砂のまき上がりによる葉体の損傷と流失により養殖には不適と判断された。そのため、2 年目は、1 年目で生長の良かった畦町地先に絞って試験養殖を継続した（図 6）。



図 6 畦町地先

試験 2 年目は、天然採苗が可能かどうか、また畦町地先に広がる岩盤域での養殖も視野に入れ、砂地と岩盤域での生長の比較も行った。

天然採苗は、平成 21 年 9 月に天然ヒトエグサの自生する高さにノリ網を設置し、対照として他地区から購入した種網を 11 月に設置した。

平成 22 年 5 月までの試験期間中、葉体の生長、雑海藻等の付着状況を確認するとともに、漁場環境を把握するために水温、塩分、栄養塩濃度（溶存無機窒素）を測定した。

また、ヒトエグサの生産量を測定し、当地区での一網あたりの生産量を求め、試験販売によって収支を算出した。

日時	葉体長(mm)											
	砂地						岩盤					
	天然採苗網			購入種網			天然採苗網			購入種網		
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
H21.12.2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3
H21.12.21	5	4	4	5	5	7	5	5	6	6	6	5
H22.1.18	53	42	31	22	33	67	38	47	37	63	45	40
H22.2.12	128	99	102	73	95	114	118	107	123	93	86	84
収穫回数 (日時)	収穫量(kg)											
	砂地						岩盤					
	天然採苗網			購入種網			天然採苗網			購入種網		
	第1回目 (H22.2.12)	8.3			10.6			24.5			0.0	
第2回目 (H22.3.2)	5.0			6.8			5.0			27.5		
第3回目 (H22.3.29)	1.0			8.3			1.6			8.9		
第4回目 (H22.4.13)	14.0			16.0			11.0			8.0		
合計	28.3			41.7			42.1			44.4		
	70.0						86.5					
	156.5											

表 1 ヒトエグサ試験養殖の結果

平成21年12月2日から収穫前の平成22年2月12日まで葉体長を測定した結果、各試験区とも12月に2mm程度だった葉体は2月には収穫可能となる100mm前後となり、生長に差はほとんど見られなかったが、3月以降は天然採苗網、購入種網ともに砂地より岩盤域の方が色等品質が良く、収穫量も多かった。また、購入種網は天然採苗網よりも葉体の密度が高く、収穫量も多かった(表1)。

生産量については、試験1年目には収穫を5回行い、網2枚(畦地区のみ)の合計で湿重量69kg(相川地区は網2枚で32kg)、2年目は4回収穫し、網4枚の合計で湿重量156.5kgであった。

一網の収穫量(2年目)を求めると、砂地の天然採苗網は湿重量28.3kg、購入種網41.7kg、岩盤域の天然採苗網42.1kg、購入種網44.4kgであった(表1、図7)。



図7 収穫の状況

天然採苗網は、砂地においては購入種網より収穫量が劣ったものの、岩盤域においては購入種網とほぼ同等で、当地での天然採苗が可能であることが確認された。

ヒトエグサ養殖における生産量は、一般的に乾重量で1シーズン一網当たり4~15kgと言われているが、今回の試験で得られた一網当たりの湿重量約40kgを乾燥品にした時の歩留り14%で乾重量に換算すると5.6kgとなる。これは、一般的な生産量の範囲に入るが、より生産性の高い岩盤域での養殖展開及び養殖期間中の網設置の高さ調節、天然採苗時の適切な場所選定等により、更なる生産量の増大を見込み、新たな漁業としてのヒトエグサ養殖の有効性が確認された。

漁場環境については、畦町地先は沖防波堤を挟んで外海(五島灘)に面しており潮通しがよく、栄養塩を含む海水の適度な供給があり、また、周辺に天然ヒトエグサの繁茂も見られることから、ヒトエグサの養殖環境として適しているものと考えられた(図8)。

ヒトエグサの利用については、直売所「はまいそ」等で生鮮・冷凍品、乾燥品、つくだ煮として商品化し試験的に販売した(図9)。

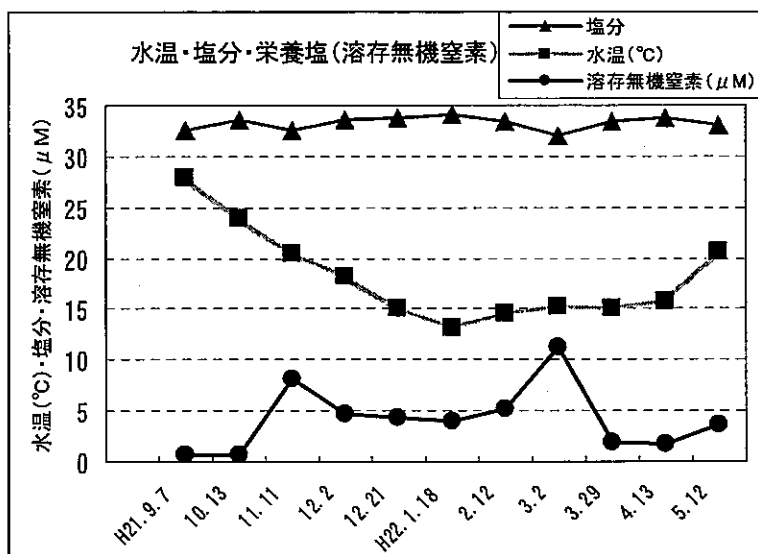


図8 水温・塩分・栄養塩の測定結果

1年目の収支については、支出は種網、杭、胴長等9万2,211円、収入は収穫量101kg分の販売額17万7,030円であり、差し引き8万4,819円の収益を得た。2年目は、支出は種網、鉄棒、販売用資材等21万490円、収入は収穫量156.5kg分の販売額39万6,470円であり、差し引き18万5,980円の収益を得た。

直売所での売れ行きは良好で、朝市やイベント時にも試験販売を行い、販売についてはある程度の手応えを感じることができた。

6. 波及効果

今回の試験により、採算面でも利益が見込め、新たな漁業としてのヒトエグサ養殖の有効性が確認されたため、県へ第1種藻類養殖の免許申請を行い、平成22年9月1日をもって念願の免許を取得することができた。

現在、試験の時よりも規模を拡大し、本養殖としての新たな一歩を踏み出したところである。

ヒトエグサの養殖を始めたことで、女性部員の雇用の場が創出された他、女性部活動の幅が広がり、部員間の協力体制が強化されたと感じている。

また、直売所「はまいそ」の商品ラインナップが広がり、養殖規模を大きくし販売量を増やすことで、地元消費者への新たな特産品としての定着が期待されている。

当漁協では、女性部の歴史は古いものの、これまで青年組織は無い状態が続いていたが、平成20年5月をもって18歳から36歳までの若手8名を構成員として青年部が新たに発足した。ヒトエグサ漁場への杭打ち作業は重労働であり、どうしても男手が必要であったが、今回、青年部員が忙しい漁の傍ら惜しみなく協力してくれたことに、とても感謝している。これを機に女性部と青年部の協力体制が生まれた意義は大きく、今後も様々な活動を通してお互いに協力していきたい。今回の女性部のヒトエグサ試験養殖を見て、青年部員もこのような活動の必要性を感じたとのことであり、今後の青年部の取り組みに期待したい。

漁協組合員の中にも藻類養殖へ注目する者が出てきており、ワカメ養殖を始めたいとの声があり、魚類養殖場がある当地において環境にやさしい藻類養殖を導入し、漁業の多角的な経営を目指す機運も高まってきた。

また、私たちの試験養殖の結果を参考にして、大村湾で真珠養殖を行っていた青年グループが漁業経営多角化のため、昨年からはヒトエグサ養殖に着手しており、他地区へも広がりを見せていると感じている。

7. 今後の課題や計画と問題点

ヒトエグサ養殖はまだ緒についたばかりであり、養殖規模を更に拡大するに当たっては、生産体制と販売面の改良が課題として挙げられる。

生産体制については、女性部全員がこの養殖に携わり、一致団結し協力していける体制にしていく必要がある。

販売面については、直売所「はまいそ」を中心に、他漁協や民間の直売所等と連携し



図9 ヒトエグサの商品

て販売網を広げていく必要があるが、この3月には三重地区に漁協、魚市、蒲鉾組合、民間会社等から構成される長崎漁師村運営協議会が主体となり運営する予定である県内最大規模の水産物直売・PR施設が開店することとなっており、この新施設での販売・PRにも大きな期待が寄せられている。

現在、長崎市内の小中学校の学校給食センターへ働きかけ、給食の素材としてヒトエグサを使ってもらうように話しを進めており、この春には長崎市内の小中学生へ地元で採れた新鮮なヒトエグサを食べてもらえることを期待している。

また、ヒトエグサを用いた新たな料理メニュー、加工品の開発にも取り組んでおり、天ぷらをはじめ、お好み焼き、饅頭、クッキーなど試作を繰り返し、今までとは一味違った売り方やPRの方法を模索している(図10)。

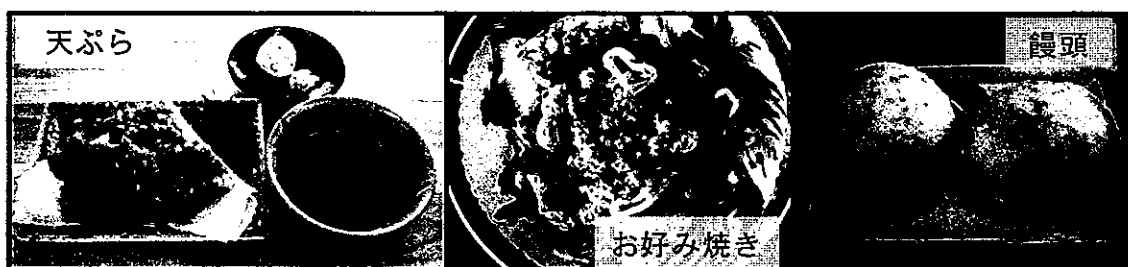


図10 ヒトエグサを用いた新メニュー・加工品

女性部では、従来からお魚料理教室や磯あそび体験などをメニューとした少年水産教室を通して、魚食普及や地産地消の啓発活動を進めてきたが、これからも地元の小学生を中心に活動を継続していく予定であり、ヒトエグサ養殖を水産教室の題材とし、生徒たちに養殖の過程を見てもらい、地元で行われている漁業への理解を深めてもらう一助にしたいと考えている(図11)。



図11 少年水産教室

私たちは、今回導入したヒトエグサ養殖を漁業の活性化にとどまらず、地域全体の活性化に結び付けることができるよう夢は大きく、「笑顔を絶やさず、浜の笑顔を地域の元気に！」をモットーに、これからも地域に愛される女性部活動を展開していきたい。