

## 協業化によるノリ養殖生産体制の確立を目指して

菖蒲田浜漁業協同組合青年部  
副会長 星光浩

### 1 地域と漁業の概況

私達の住む七ヶ浜町は県の中南部、日本三景松島湾の南側に位置した半島部にあり、古くから沿岸漁業が盛んに行われ、水産業を基幹産業として発展してきた。特にノリの採苗漁場となる松島湾と生産漁場としての仙台湾の両方に面する好位置にあることからノリ養殖業が盛んに行われ、重要な産業として位置づけられている。

平成8年度の宮城県のノリ生産は数量516,144千枚、金額5,261,507千円であるが、そのうち七ヶ浜町は142,270千枚、1,457,469千円と県生産のそれぞれ28.5%、27.7%を占め、県内第1位の生産を誇っている。また、私達の菖蒲田浜漁協ではノリ生産額が154,539千円と、全生産額の45.2%を占めている(図1)。

### 2 研究グループの組織と運営

私達の組織は昭和44年に設立され、現在、部員12名で会長1、副会長2、会計1の計4名の執行体制で運営されている。主な活動は、ノリ養殖漁場調査、アワビ・ウニ資源調査、経営改善先進事例調査などで、今年度からはアラメの海中造林試験を実施している。

### 3 研究・実践活動課題選定の動機

当地区のノリ経営体は昭和48年の最盛期には82経営体であったが平成6年には19経営体にまで減少した(表1)。その要因は全国的な大量生産による価格低迷、加工資材など生産コストの増大による自然減少が大きい。近年は厳しい労働環境のため、若者が養殖業に魅力を失い、後継者難に陥ったことが大きな要因である。七ヶ浜町は仙台市に隣接する立地条件もあって後継者難は、現在養殖を続けている漁家にとっても潜在する課題であり、早急にこの対策が求められていた。

これらのことから、ノリ養殖を魅力的なものとして、将来に亘り後継者の心を捉えるものとするため、関係者が集まり、町や県の指導を仰ぎながら検討した。その結果、西日本各地で取組まれている協業化が、労働条件の緩和や収入の向上など漁家経営の安定に成果を上げていることを知った。こうした協業化が当地区でも実施されれば後継者の漁業離れを食い止める有効な手段になると考え、最終的な検討に入ることにした。

これまで、県内では、兄弟や親類縁者2~3人が機械の共同購入や共同作業を行っている例はあったが、他県で行われているような本格的な協業化が行われた事例はなかった。このため、早速、協業化の取組みに賛同した青年部員5名を含むノリ業者10人が先進地視察を行い情報を収集するとともに、町や県漁協経営指導協会の経営指導を受けた。さらに、新沿岸漁業構造改善事業により共同加工施設を整備し、平成6年度に宮城県としては初め

ての協業体である「菖蒲田浜のり生産組合」を組織し、経営改善に取り組んだ。

全国には優良事例が多くあり、後発の取り組みである協業が3年を経過し、着実に成果が見られ始めていることから、今回、成果について紹介するものである。

## 4 研究・実践活動状況及び成果

### (1) 労働環境の改善

ノリ養殖は、採苗から生産まで多くの作業が必要であり、個人経営体の場合、これらの全てを1～2人で行わなければならない、大変な労力となる。

これに対して生産組合では全ての作業を共同化し、10名のうち、8名を海上作業、2名を加工作業に割り当てた。海上作業は内容に応じてグループ分けし、分業化を図った。これによって個人経営時より効率的な作業が可能となり、最も重労働である海上作業時間が従来約2分の1と大幅に短縮された。また、加工担当者を設置したことにより、複雑な加工工程を集中管理することができ、品質管理の徹底も図られた。さらに、製品箱詰め作業は各家の奥さんをパートとして雇い、8時間の交代制で作業している。このため、従来家事に加え、ノリ養殖管理や加工作業も含めて1日平均14～16時間の重労働を強いられていた奥さん方も軽作業だけでよくなり、作業時間も約2分の1に短縮され、負担が大幅に軽減された(表2)。

### (2) 生産量及び品質の向上

協業化にあたって整備された共同加工施設により、ノリ製造の集約化・効率化も図られ、均一な品質の製品が1日あたり最大約30万枚生産可能となり、労働改善効果に加え、ノリの品質向上も図られる結果となった。生産組合と当漁協の個人業者の生産状況を比較すると、平成7年度は生産組合1名当たり926.8千枚、7,509千円(平均単価8.10円)、個人業者1名当たり10,928千枚、8,363千円(7.65円)と、生産量と生産額では個人業者が上回ったが、単価は逆に0.54円生産組合が上回った。協業3年目の平成8年度には、生産組合797.4千枚、8,835千円(11.08円)、個人業者は796.2千枚、8,380千円(10.52円)となり、生産量、生産額ともに上回り、さらに、平均単価も品質管理の徹底により0.56円上回った。こうした成果は、更なる品質向上への意欲の高まりとなっている(図2, 3)。

### (3) 経営改善の効果

ノリ養殖では資材代、製品加工に係る水道光熱費、加工機械などの減価償却費の支払いが大きな負担となる。県内の平成7年度のノリ養殖漁家の平均収支は、水揚高収入が10,539千円、生産経費が8,654千円で、差引所得1,885千円(売上高利益率17.9%)という結果となっており、経費の割合が非常に大きくなっている。

一方、生産組合の実績は平成7年度が収入75,205千円、支出59,071千円、所得21,000千円(利益率27.9%)、平成8年度は収入90,297千円、支出56,297千円、所得34,000千円(利益率37.6%)と、1人あたりの生産コストが県平均の63～65%に抑えられ、その結果、着実に利益率の向上が図られている。これは共同購入による糸状体購入費や減価償却費などが抑えられ、コストダウンに反映しているためと推察される(表3)。

なお、生産組合では1人30万円/月の給料制を取っているが、平成8年度は品質の高い乾ノリの出荷やコストダウンにより、初めて給料以外に配当金を出すことができ

た。

養殖は気象・海況など自然要因により収入が左右されやすいが、協業を行うことによって支出が一定レベルに抑制され、今後とも安定した収入が得られるものと期待される。

## 5 波及効果

漁業における後継者不足は深刻であり、その対策が急務となっている。

生産組合には5名の青年部員が参画しているが、私を含めた2名は生産組合結成時にサラリーマンから転職して家業のノリ養殖を継ぎ、漁業後継者として新たに加入したものである。個人経営では重労働に対して低収入であり、このことが大きな不満であったが、協業化を進めることによって労働条件が大幅に改善され、収入増が見込まれるなど、漁業に改めて魅力を感じたことが参画の大きな要因であった。決断は間違っていないと確信している。

本県では、カキ養殖において後継者確保がスムーズであるが、これは生産・収入が安定していることが魅力となっているためである。このため、学校卒業後あるいは会社勤めを辞めて後継者として加入してくる事例が多い。

このことは、ノリについても同様に生産・収入の安定が図られれば後継者もノリ養殖の魅力に再認識し、参入してくるものと考えられる。

従って、私達の協業の成功を本県におけるノリ養殖のモデルとして、内容を積極的に県内のノリ養殖業者にPRすることによって、後継者対策にも一役買えるものと思っている。

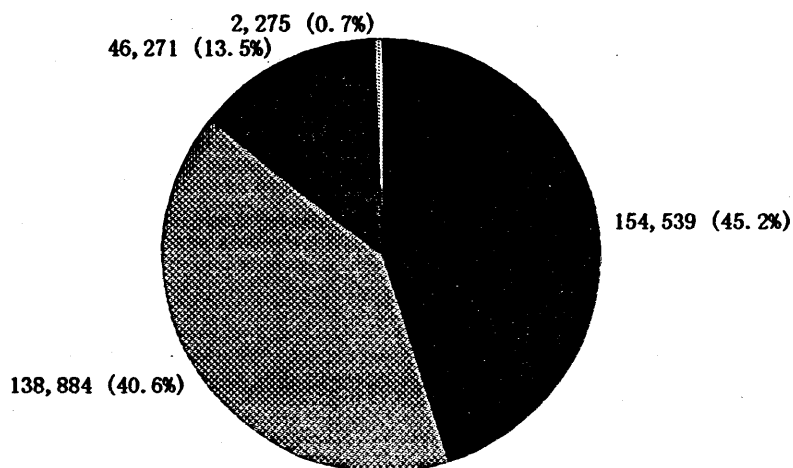
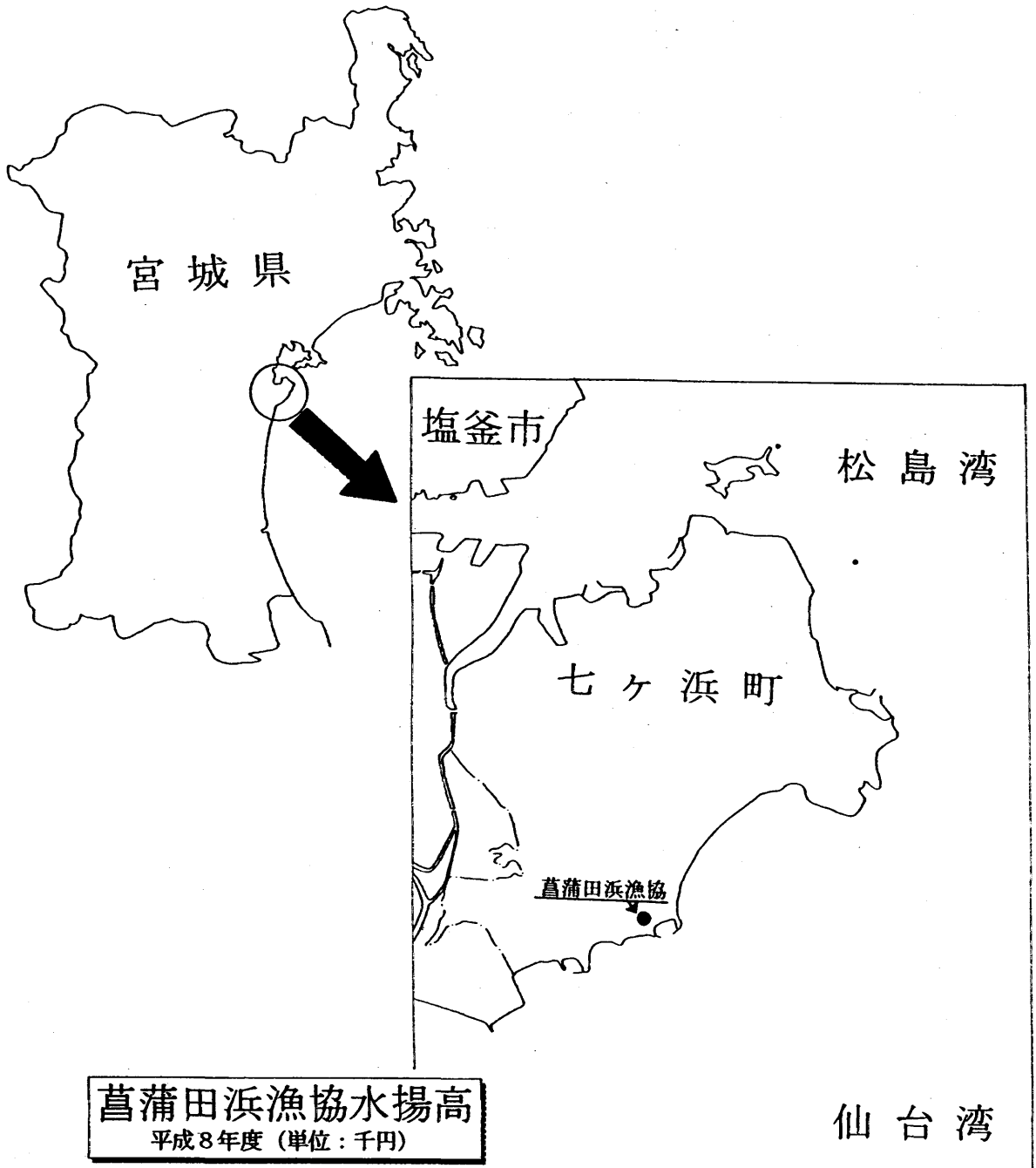
## 6 今後の課題

協業化によるノリ養殖経営は、重労働からの解放、品質の向上とコストダウンによる収入の増加などの点で、当初私達が期待した以上の効果を上げる結果となった。更には後継者の加入にも明るい希望が持てる結果となった。しかし、今後解決しなければならない課題も多い。

まず、現在使用している加工機械が耐用年数を迎えた時点や、PL法(製造物責任法)やHACCPなどに見られる食品としての安全性追求に対応するための異物検出器導入などにどう対応するかである。これら機械の更新あるいは新規購入に際して、負担の軽減方法とともに今からの資金の積み立てなどを具体的に検討していく必要がある。

また、ノリ生産に係る作業の分業化を図ったことから、担当部門の責任が非常に重要になっており、安易に取り組んでいるだけでは今後の発展性がない。このため、各自が組織の一員としての自覚を十分持ち、ノリ養殖に真剣に取り組んでいく姿勢が益々重要となっている。

私達は、これらの課題について皆で話し合い協力し、自分の役割を着実に果たしながらこれを解決し、安定したノリ養殖経営を行っていきたいと考えている。そして、私達がモデルとなりノリ養殖の魅力を高めるとともに、若い後継者が参入し「やはり協業はすばらしい」という声が聞かれた時こそ本当の成果が現れた時と考える。



■ノリ養殖 ■漁船漁業 ■磯根漁業 ■その他

図1 菖蒲田浜漁協の位置及び水揚高

表1 宮城県及び菖蒲田浜漁協のノリ養殖経営体数の推移

年 度	宮 城 県	菖蒲田浜漁協
昭和48	4,956	82
55	2,191	66
60	1,218	32
平成1	634	25
2	587	25
3	433	26
4	412	24
5	425	20
6	405	19
7	388	19
8	368	18

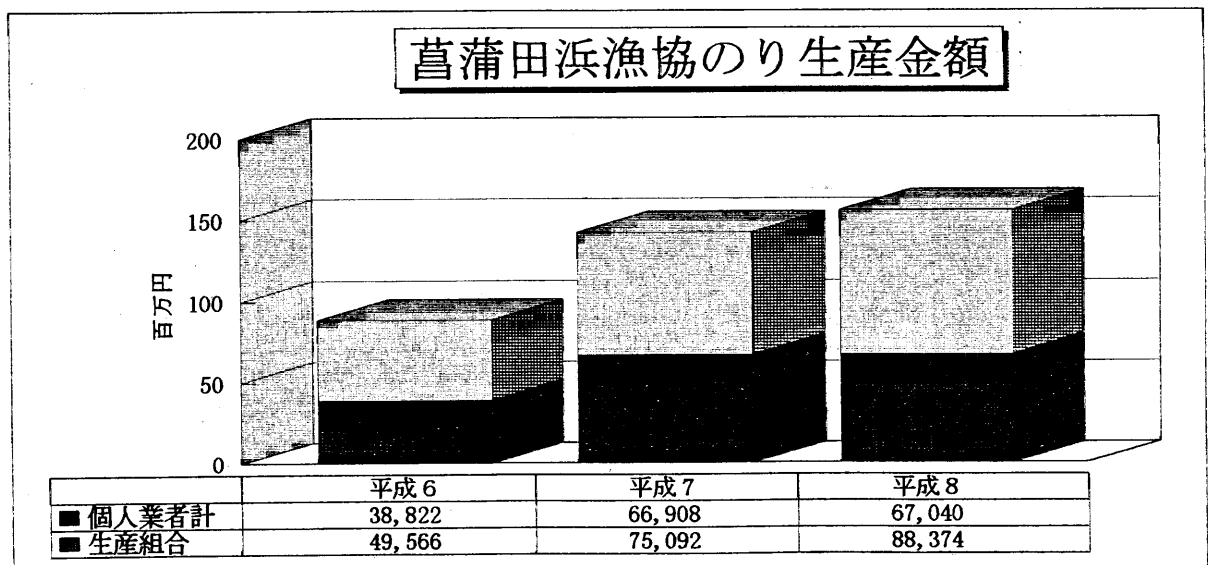
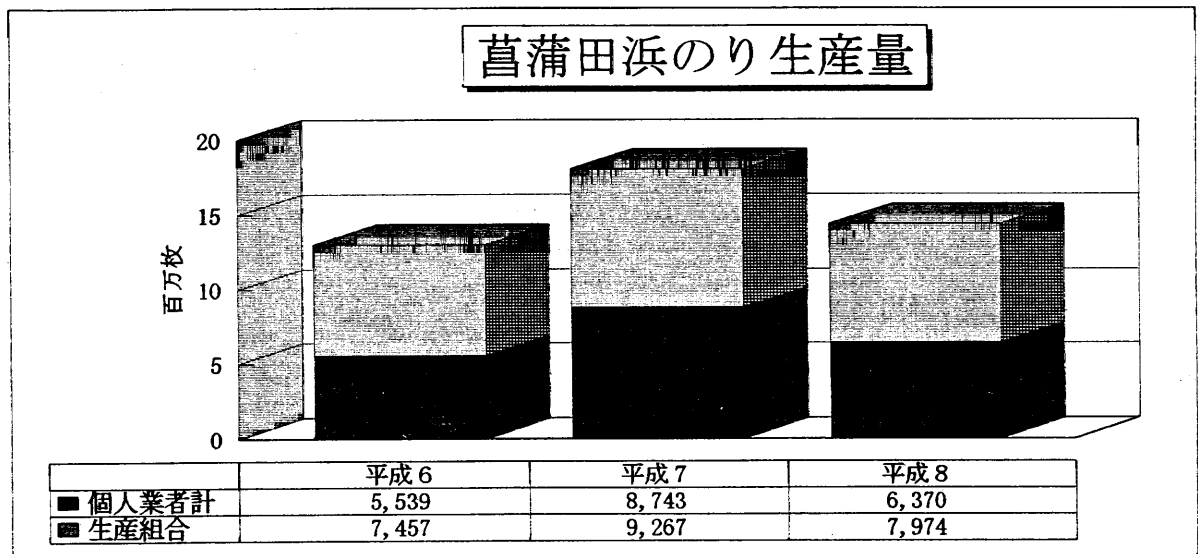
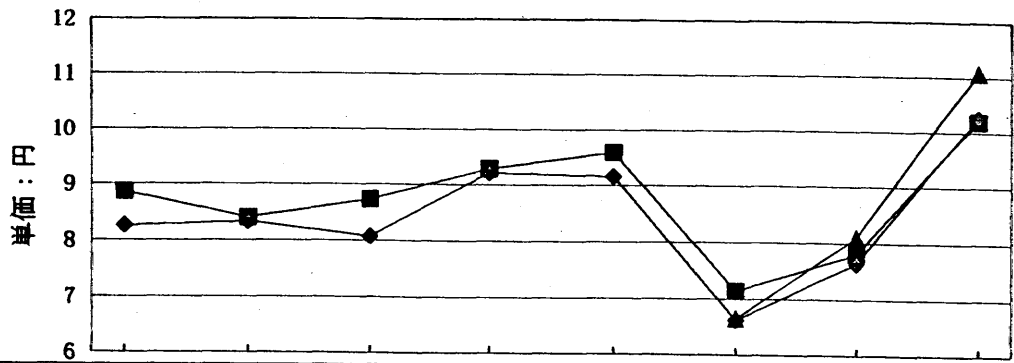


図2 菖蒲田浜漁協ノリ生産量及び生産金額  
(平成6年度～平成8年度)

### 乾のり平均単価の推移



	H1	2	3	4	5	6	7	8
■ 宮城県平均	8.86	8.40	8.74	9.30	9.60	7.14	7.80	10.19
◆ 菖蒲田浜平均	8.26	8.33	8.07	9.22	9.17	6.63	7.64	10.26
▲ 生産組合						6.65	8.10	11.08

図3 ノリ平均単価の推移  
(平成元年度～平成8年度)

表3 ノリ養殖経営体の収支状況比較

単位：千円

収入・総費用		宮城県平均 (平成7年度)	菖蒲田浜生産組合	
			平成7年度	平成8年度
収入	水揚高	10,539	75,205	90,297
	小計	10,539	75,205	90,297
支出	資材代等	2,519	18,034	21,400
	糸状体等	334	770	312
	人件費	264	2,780	2,542
	水道光熱費等	1,266	7,167	6,127
	漁場行使料	670	1,544	1,583
	減価償却費	1,961	11,052	9,184
	その他雑費用	1,640	12,358	13,790
	次年度へ繰越		500	1,359
	小計	8,654	54,205	56,297
差引所得		1,885	21,000	34,000
1人あたり所得			2,100	3,400
利益率(%)		17.9	27.9	37.6

※宮城県平均の収入は漁連共販実績÷経営体数、支出は農林統計を参考とした。

表2 協業化による作業改善状況

		作 業 時 間																								作業時間								
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	1	2	3	4	合 計									
個人経営	夫	摘 採 運 搬 網管理(網洗い)								製 造 ・ 加 工								16時間																
	妻	摘 採 運 搬 原藻洗い								製 造 ・ 加 工								16時間																
協 業	摘採班	摘 採 運 搬												摘 採 運 搬												8 時間								
	網洗班									網管理(網洗い)												網管理(網洗い)												8 時間
	製造班	製 造 ・ 加 工																								交代制								