

愛知の鬼崎からニッポンの鬼崎へ
—全国区を目指して…鬼崎の挑戦—

鬼崎漁業協同組合のり研究部
部 員 中 村 充 良

1. 地域の概要

鬼崎漁協は知多半島北部の伊勢湾湾奥部に面し、木曾三川からの豊富な栄養塩の供給により、県内随一の良好なノリ漁場を有している（図1）。

2. 漁業の概要

平成14年度末の正組合員数は162名、准組合員数は27名の合計189名おり、主な漁業種類はノリ養殖、採貝、小型底びき網、刺網、一本釣りなどである。

ノリ養殖では限られた狭い漁場ながらも、平成14年度は64経営体で、生産量は1億1,058万枚、生産金額は12億7,217万円にのぼり、県内では毎年ベスト3に入る生産枚数と生産金額を誇っている。特に、漁期全体を通しての平均単価は、一枚あたり12円前後と、県内では群を抜いており、市場からも高く評価されている（表1）。

3. 研究グループの組織と運営

のり研究部は部長1名、部員5名の計6名で構成され、任期は3年である。部長は組合理事もしくは監事が勤め、部員は組合内各地区のノリ養殖経験年数の少ない若い漁業者が選任されている。

活動はノリ漁場の栄養塩・病障害調査などの定例業務のほか、品種試験や水試との共同調査など、その時々の問題にも取り組んでいる。さらに、養殖管理規程の作成や漁場監視など組合秩序の維持まで幅広く活動している。また、各種発表大会への出席や視察研修を行い、その成果をノリ総会などで報告し、組合全体の知識・技術の向上に寄与している。

4. 研究・実践活動課題選定の動機

近年、ノリ市場は消費者のニーズの多様化による需要の減少と長引く不況による低い単価など、生産者にとって逆境の時代になってきた。鬼崎も例外ではなく、上級品の単価の低下による生産金額の減少に悩まされている。特に市場の変化が大きく、贈答用の上級品は需要が減少し、その消費は全体の約60%を占める業務用に依存している。業務用は、その質・量と価格に大きな制約があり、仕入れ価格・・・つまり共販価格も低く押さえられ、生産者の収入に大きく影響するようになってきた（図2）。

このようにノリ消費の大部分が業務用となった今、単価10円前後のノリを大量に供給する方が時流にあっていると思われる。しかし、価格の安いノリ生産にシフトしても、国内の産地間競争に巻き込まれるだけである。いつの時代も良いノリは必ず売れ、良い値段が付く。そこで、持ち前の良い漁場を生かし、これまで築いてきた鬼崎というブランドを

守り、さらにその名が全国に知れ渡るように、研究部は様々な取組を行っている。

では、良いノリとは何か・・・この答えは二つあると思われる(図3)。一つは消費者が求めている柔らかくて香りがあるうまいノリ。そしてもう一つは私たち生産者にとって生産しやすいノリ。これを満たすノリを探すことが、消費者、生産者の双方にメリットのある話である。そのため、研究部では23年前から、新しいノリの品種が開発されるたびに、品種試験を重ねてきた。しかし、これまでの試験は養殖生産のしやすさばかりに着目しており、試験方法や結果の取りまとめも、その時々で異なっていた。

そこで、今漁期からは品種試験や結果分析の方法を統一し、数値化した。これまで着目していなかった製品自体についても調査対象に加え、最適品種を探した。

5. 研究・実践活動状況及び成果

本年度の試験には鬼崎の種ガキとしてはメジャーなE社の「1・6号」を始め、次に多く使われているE社「1号」、T社「10号ミックス」、千葉県ではポピュラーであるが、鬼崎では初めてとなるE社「福」の既存4品種と、平成13年に県内の漁業者が選抜した「清田13」、さらには現在開発中の「品種T」の新品種2種類、計6種類使った。

試験はこれら6品種を、近年の生産の主力である冷凍網生産期に、浮き流し漁場で養殖し、「養殖生産のしやすさ」と「製品の善し悪し」を比較し、鬼崎の漁場に合った最適品種を探した。試験内容は3項目設定した。1つ目は毎週1回、組合地先4カ所の環境・栄養塩調査を行った。「水温」、「比重」、「pH」、「全窒素量」、「全リン量」を測定し、それらが養殖生産や製品に与える影響について調査した。この調査だけは育苗期から全漁期を通して行った。2つ目は生産者サイドとしての「養殖生産のしやすさ」に着目して試験した。品種ごとに「育苗のしやすさ」、「二次芽の量」、「葉色」、「生長」、「高温耐性」、「耐波性」、「耐病性」の7項目について、実際に養殖した部員が1～5点の絶対評価で採点し、その平均点で評価をした。3つ目は消費者サイドとしての「製品の善し悪し」に着目して調査した。データ集めには専用のノリ帯を作った。試験網から出来上がった製品に摘採情報を記入したノリ帯を付け、他の製品と同様に検査に通し、等級がつけられたのち帯を回収した。帯には漁連での共販価格も記入した。そして、第5回～第7回共販を通しての「優および1等の割合」、「クモリノリの割合」、「1柵あたりの生産量」、「1柵あたりの生産金額」、「平均単価」の5項目について評価した。なお、試験網の数は各品種とも30枚、合計180枚を用いた。

環境・栄養塩調査の結果を図4に示した。水温は育苗初期に10日間ほど高い時期があったが、その後は順調に下降した。また、全窒素量、全リン量などの栄養塩は育苗期から全漁期を通して豊富にあり、最も全窒素量が少ないときでも10月15日の $93\mu\text{g}/\text{l}$ と、特に問題のないレベルであった。その他比重、pHについても問題はなく、本年度の海況は良好であった。次に「養殖生産のしやすさ」を示す試験の結果は表2のようになった。福が35点満点中33点と最も点数が高く、清田13が19点と最も低い評価を受けた。福は「育苗のしやすさ」、「生長」、「高温耐性」などの6項目で最も優れた評価を受けた。一方、清田13は「二次芽の量」、「葉色」では最高点を記録したが、残り5項目が最低点だったため、結果的に低い評価になってしまった。ちなみに、2位は鬼崎で最も普及している1・6号で27.3点を獲得し、全ての項目において最高点はなかったもの

の、良い評価を受けた。次に、「製品の善し悪し」を示す試験品種の共販結果は表3のようになった。他に参考として、同時期の組合、知多地区、愛知県の平均も示した。試験期間中の結果を項目別に見ていくと、1・6号と福が全て優、もしくは1等の製品となった。また、クモリノリの割合では1号と福が0%と、クモリノリはできなかった。生産量と生産金額ではいずれも福が累計で1柵あたり3,726枚、47,747円と最も多かった。平均単価では1号が最も高く、1枚あたり14円55銭を記録した。

最後に、結果を総合的に評価するため、レーダーチャートを用いてまとめた(図5)。評価に当たって取り上げた「特に重要」と思われる項目は、部員全員で協議して決めた。養殖試験からは「育苗のしやすさ」、「葉色」、「高温耐性」の3項目を、共販結果からは「優および1等の割合」、「生産量」、「平均単価」の3項目、計6項目をピックアップした。その結果、福が最もバランスがよく、優れた成績を修めた品種であることが判った。若干小ぶりだが、きれいな正六角形を描いた1・6号も鬼崎での高い普及率を裏付けるように優れた品種であると考えられた。

6. 波及効果

品種試験は、今回のように清田13は葉色は優れるが育苗は難しいといった品種の長所・短所を把握することができる。これらの特性を把握して、複数種組み合わせることにより、互いの弱点を補完した良い種網を作ることができる。

また、試験品種の共販結果の調査において、鬼崎漁協の平均と知多地区、愛知県の平均を比較してみると、生産量ではいくつかの品種は平均を下回ったが、生産金額と平均単価では全ての品種が両平均を上回った。このことから、鬼崎の漁場は生産量重視にシフトするよりも平均単価、つまり質重視にシフトする方が総生産金額を伸ばすことができる可能性が示唆され、今後の鬼崎の目指す方向を再確認することができた。

7. 今後の課題や計画と問題点

品種試験の結果は、単年ではその年の海況や気候と品種の特性がたまたまマッチしただけとも考えられる。最適品種というものは、いろいろな条件の年でも安定した生産能力を発揮することが大切である。そのため、品種試験は継続して行うことが大切であり、この結果を踏まえ、次年度もさらに違う品種を加えながら試験を続けていきたいと考えている。

本年度、研究部としての取組はこの試験だけに留まらず、ボラやカモの食害対策試験、スミノリ症に対する水産試験場との共同調査など、数々の問題に取り組んだ。また、理事会と協力して、組合全体の網の張り込み日や張り替え日、育苗期間や育苗場所などの規程作成、あかぐされ病が拡大した時の漁場監視や状態のひどい網の翌日撤去命令など、集団管理の徹底による漁場秩序の維持に努めた。一見、厳しいと思われるこれらの活動は、鬼崎の漁場の良さに甘えることなく、「よりうまいノリを作りたい」という部員の願いであり、鬼崎のノリ作りに対する姿勢である。「愛知の鬼崎からニッポンの鬼崎へ・・・」、全国区を目指して、鬼崎の挑戦はこれからも続きます。

図1



表1

鬼崎漁協の過去5力年のノリ養殖成績(県内)

生産量(千枚)					
	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年
1位	98,327	104,348	81,176	116,893	126,149
2位	93,960	100,260	74,342	96,506	110,580
3位	92,462	98,479	73,296	89,317	98,034

生産金額(千円)					
	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年
1位	1,178,030	1,211,187	1,136,938	1,153,104	1,272,171
2位	943,522	997,500	1,056,835	1,115,481	1,262,189
3位	880,189	972,372	930,836	961,505	965,329

平均単価(円/枚)					
	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年
1位	12.54	12.30	15.29	12.49	11.64
2位	12.17	10.19	13.79	11.76	11.50
3位	11.22	10.04	13.30	10.80	10.79

※ 太字……鬼崎漁協

図2

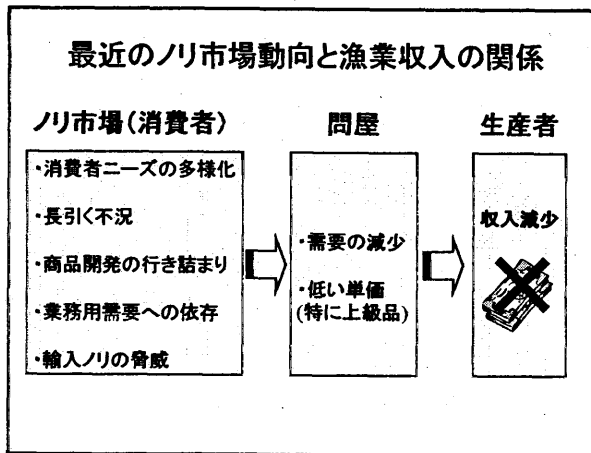


図3

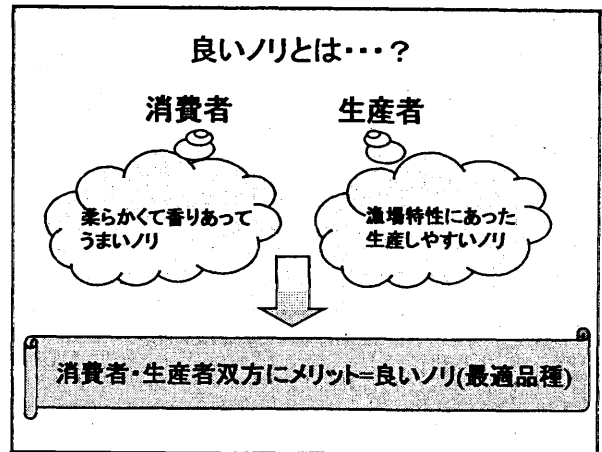


図4

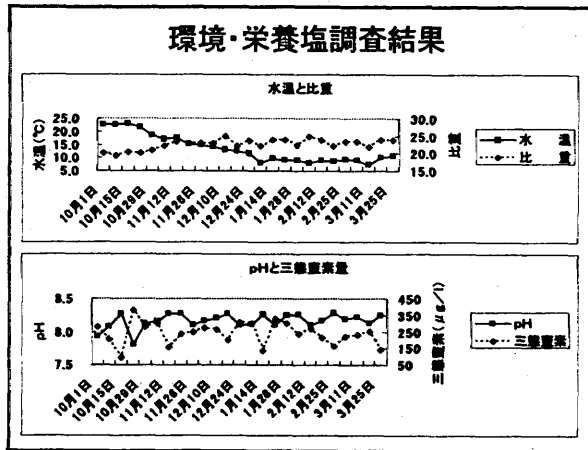


表2

養殖試験の結果

品種名	育苗のしやすさ	二次芽の量	葉色	生長	高温耐性	耐波性	耐病性	合計点
1・6号	4.7	2.7	4.3	4.0	4.0	3.7	4.0	27.3
1号	3.0	3.0	4.0	5.0	2.0	5.0	2.0	24.0
10号ミックス	3.3	2.7	4.0	3.3	3.0	3.3	2.7	22.3
福	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	33.0
清田13	1.0	5.0	5.0	2.0	2.0	2.0	2.0	19.0
品種T	2.0	4.4	4.2	3.0	2.8	2.8	2.6	21.8

※太字は最高点

採点基準

評価	採点
良い	5
やや良い	4
普通	3
やや悪い	2
悪い	1

表3

試験品種の共販結果

品種名	優・1等割合 (%)	クモリ割合 (%)	生産量 (枚/器)	生産金額 (円/器)	平均単価 (円/枚)
1・6号	100	15	3,228	44,735	13.86
1号	67	0	2,235	32,509	14.55
10号ミックス	82	20	2,504	34,589	13.81
福	100	0	3,726	47,747	12.81
清田13	67	33	2,750	32,815	11.93
品種T	82	14	2,836	35,632	12.56
組合平均	78	5	2,698	35,106	13.01
知多平均			2,917	32,689	11.21
愛知県平均			2,644	28,678	10.85

※生産量、生産金額は5~7回共販の合計
 ※平均単価は5~7回共販の平均単価
 ※太字は最高値

図5

