

## 明日へつなぐ「丸干しノリ」 ～ノリの新製品開発に取り組んで～

鏡町漁業協同組合女性部  
三枝 美由利



図1 位置図

### 1 地域の概要

私たちの住む八代市は、熊本市から南へ約35kmに位置する、人口14万人の都市である。

八代市が面する八代海は、球磨川をはじめ、氷川など多くの川が流れ込む豊かな海で、広大な八代平野を背景に、第一次産業が盛んである。(図1)

### 2 地域の漁業の概要

私たちの所属する鏡町漁業協同組合は、平成6年に近隣の2漁協の合併により設立され、現在は正組合員376名、准組合員157名で構成されている。

主な漁業種類は、ノリ養殖と広大な干潟域を利用したアサリ採貝漁業、それにエビ流し網漁業、チヌ・ハモ・スズキなどはえなわ漁業、小型定置網漁業などの漁船漁業である。ノリについては特に、「人工採苗発祥の地」として全国的に有名である。

主な漁業種類は、ノリ養殖と広大な干潟域

### 3 女性部の組織と運営

私たち女性部は、昭和39年に発足し、現在は、約40歳から60歳までの30名の部員で構成されている。

活動内容は、地元お祭りでのノリの佃煮の販売や、漁民の森の植樹活動、EM活性液の製造・販売などで、共同作業による事業収入や、組合からの助成金によって運営されている。漁場環境を良くしたい思いから、近年はEM活性液の製造・販売について特に力を入れている。

### 4 課題選定の動機

ノリ養殖は当漁協において主力の漁業種類であり、平成14年度までは3,000万枚程度の生産量で堅調に推移していた。しかし、平成15年度に大規模な色落ちが発生し、生産量がおおよそ3分の1にまで激減した。1軒あたりの生産額も同様におおよそ300万円にまで落ち込み、また、翌16年度もこの状況が続いた。(図2)

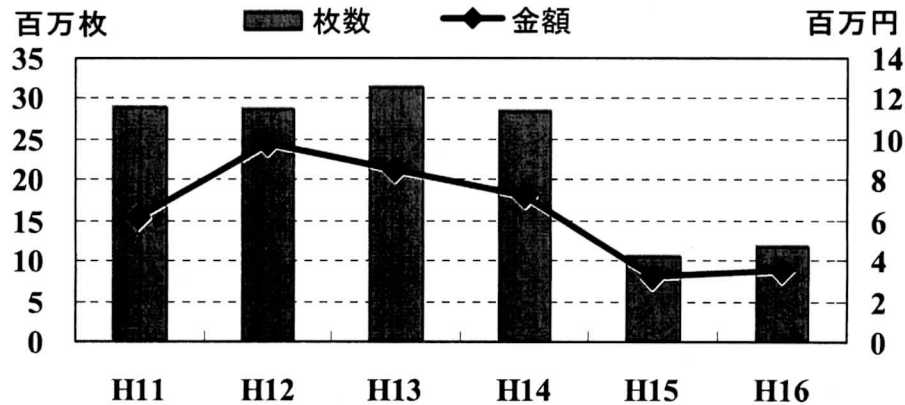


図2 鏡町漁協におけるノリ生産枚数と1経営体当たり生産額 (熊本県漁連入札分)

私は、結婚してからノリ養殖に携わって約20年になるが、このようなひどい事態は初めてであった。そして、平成17年度の生産時期を迎えるに当たって、事態が良くなる保証はなく、何か別の対策を打たなければならないと悩む日々が続いた。

そんな中、対策の一つとして、熊本県漁連から「丸干しノリ」のことが紹介された。「丸干しノリ」とは、ノリの新製品の1種であるが、ある程度の色落ちノリを有効利用でき、製造工程が「板ノリ」に比べて簡単なのが特徴である。色落ちに悩む私たちにとって、打開策となる可能性があり、また燃油の節約等、コスト的にも有利と思われた。そこで、鏡町漁協の有志により、ノリの新製品として「丸干しノリ」の製造・販売に取り組むことにした。

## 5 活動状況とその成果

### 1) 平成17～18年度の取り組み —新製品「丸干しノリ」試作—

平成17年11月に、ノリ生産者有志13名が出資し、「丸干しノリ」の製造機械を導入した。機械一式の購入価格は約2,400万円であった。機械は漁協裏の港に面した作業小屋に設置した。たまたま、「人工採苗発祥の地」の記念碑の隣であり、新たな取り組みを始めるに当たって、何か運命的なものを感じた。(図3)

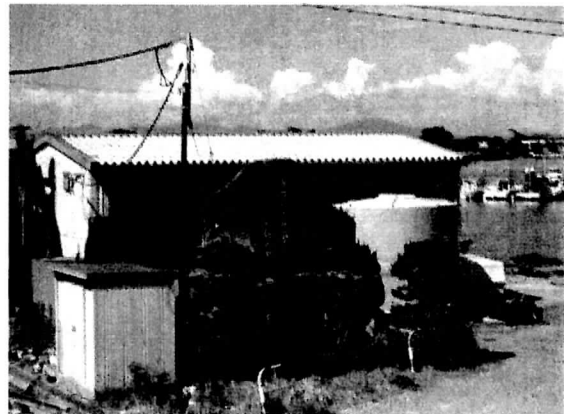


図3 「丸干しノリ」製造工場と「人工採苗発祥の地」記念碑

「丸干しノリ」の製造工程を簡単に説明すると次のとおりである。

- ① 摘み取ったノリを船で持ち込み、攪拌機に入れて、十分にほぐす。
- ② ノリは5cmほどの大きさに粗く切断されて、ゴミ取り機を通ったのち、水洗い機に送られる。

- ③ 異物除去機で、センサーにより異物が除去される。
- ④ 高速脱水機で、脱水する。(図4)
- ⑤ 回転ドラム式の乾燥機で、約1割くらいの重さになるまで乾燥する。(図5)
- ⑥ 乾燥後、異物を選別し、箱詰めする。

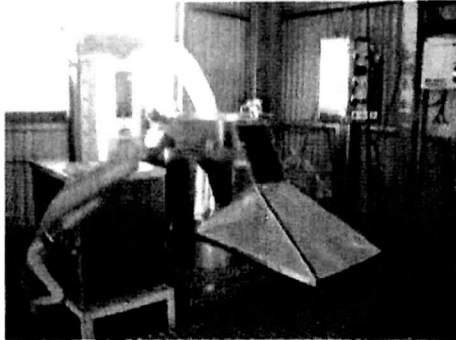


図4 ④高速脱水機



図5 ⑤乾燥機

このように、製造工程において、「板ノリ」で行うようなノリを細かく切り刻み、ミスで形を整えるという工程が省略されている。粗切りしたノリをそのまま乾燥するのが大きな特徴で、その結果出来上がった製品は、形が従来の「板ノリ」と全く違う、小さな粒状になっている。「丸干しノリ」と呼ばれるゆえんである。(図6)



図6 完成した「丸干しノリ」

生産者にとっての「丸干しノリ」のメリットは以下の4つである。

- ①色が薄かったり、硬くガサついて「板ノリ」には不向きなノリでも、比較的風味がよく、細菌の数も少ない製品ができる。
- ②製造工程が「板ノリ」に比べて簡単なので、その分、手間やコストがかからず、燃油の節約にも有効。
- ③製造機械を共同で使用することで、協業化を進めることができる。
- ④原藻を冷凍保管できるので、機械を効率的に稼働できる。

製品は県漁連を通じて、県内外のノリ商社等へ紹介してもらい売り込みを図った。しかし、全くの新製品であるため、市場にまだ受け入れてもらえず、期待に反してほとんどと言っていいほど売れなかった。

これは、私たちが生産者側のメリットにばかり着目し、消費者側を向いていなかったことに原因があった。

## 2) 平成 19~20 年度の取り組み -作るだけではダメ！-

平成 19 年度は、「丸干しノリ」のマーケティング調査を行うとともに、PR ポイントの発見、食べ方の提案まで総合的に取り組んだ。

(1) マーケティング調査

消費者の「丸干しノリ」に対する反応を知るためにマーケティング調査を行った。方法は、「丸干しノリ」の試供品を八代市及び周辺の学校関係、物産館及び各種イベント等で配布し、アンケート回収によるものとした（図7～8）。結果は図9のとおりである。「利用したい」が71%を占めた。コメント欄には「食感と磯の香りがよく、おいしい」「塩分がないので健康によく、何にでも使えそう」といった好意的な意見が多く、利用方法についても、いろいろなアイデアが寄せられ、「マヨネーズ和え」、「カレー」、「シチュー」、「餃子」、「離乳食」、「お茶」など「なるほど!」と思わせるものもあった。しかし一方で、「風味が乏しい」、「板ノリで十分」といった否定的な意見もあった。なお、女性や、高齢者や、子供たちに比較的評判がよかったこと、特に療養中の方や幼児など「板ノリ」では食べにくい人たちでも食べられる、という意見は新鮮な情報であった。

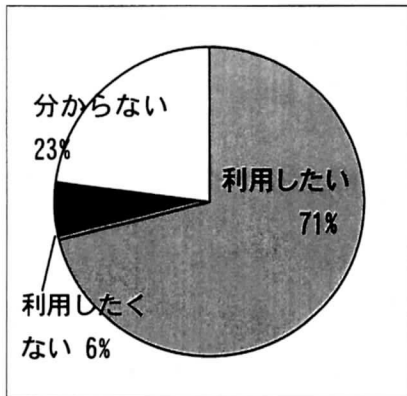


図9 アンケート集計結果  
(熊本県サポーター宛て 9,000 人に試供品送付 アンケート回答数 250 通)



図8 アンケート用紙



図7 イベントでの試供品配布状況

(2) 成分分析

「丸干しノリ」の食品としての特徴を知るために、一般栄養成分としてエネルギー、水分、タンパク質、脂質、炭水化物、灰分、食物繊維を分析し、図10の結果を得た。「丸干しノリ」は、色落ち傾向のノリが混在しているにも関わらず、栄養成分は市販の標準的な「板ノリ」に劣らない分析結果であった。

また、うま味や機能性、衛生検査の観点から、遊離アミノ酸、ミネラル、ビタミン、細菌数も併せて調べてみたところ、こちらも遜色なく、特に細菌数については「板ノリ」より大幅に少なく衛生的に有利なことが分かった。これらの結果により、私たちは自信を持って販売に臨むことができるようになった。

分析項目	丸干しノリ(焼き)	板ノリ(焼き)
エネルギー	190 kcal / 100g	188 kcal / 100g
水分	1.9 g / 100g	2.3 g / 100g
タンパク質	37.6 g / 100g	41.4 g / 100g
脂質	3.9 g / 100g	3.7 g / 100g
炭水化物	48.7 g / 100g	44.3 g / 100g
灰分	7.9 g / 100g	8.3 g / 100g
食物繊維	45.2 g / 100g	36.0 g / 100g
備考	五訂食品分析表 (2004 女子栄養大学)	

図10 成分分析結果

### (3) 利用方法の開発及び普及

「丸干しノリ」は新製品であることから、食べ方についても新しい提案が必要であった。そこで、専門家として管理栄養士に協力を依頼し、「丸干しノリ」を使った新しい料理レシピを作成した(図 11)。考え方は、おいしく、安全で、簡単に作れ、地元の食材を利用し、日常の主菜からおやつまで、食物繊維が多く健康にも良い、という料理である。レシピは、主食 5 品、主菜 6 品、副菜 7 品、おやつ 4 品、合計 22 品からなり、各料理の栄養成分量を、(2)の分析結果を使用して計算し、添付した。

できあがったレシピは、まず私たちがよく理解する必要があったため、試食会を開催してお互いの料理を批評しあった(図 12)。実際に作ってみると新たな発見もあり、よく受ける「どうやって食べたらいいの?」という質問に対し相手のニーズに応じた利用方法を紹介できるようになった。レシピは各種イベントで配布した。特に調理する立場の人にターゲットを絞る意味で、『地魚料理コンテスト』会場に出向き、主催者に許可を得たうえで参加者に試食用料理を食べてもらい、利用を呼びかけたところ、良好な反応を得た。(図 13)

以上の取り組みにより、販売数が順調に伸びるなど、「丸干しノリ」の認知度が徐々に広まりつつある。




図 12 試食会の様子



図 13 地魚料理コンテスト会場でのPR活動

**豚肉の海苔梅しそ巻き**



**【材料】(4人分)**

豚ももスライス	240g (8枚)
梅干	中 4個
丸干し海苔	大さじ2
小麦粉	大さじ2
卵	大さじ2
酒	大さじ1
醤油	大さじ1

れんごんの甘酢煮 適量  
 サラダ油 適量  
 ミートマト 6巻

**【作り方】**

- 1 梅干は梅干とり、たぐいでおく。
- 2 豚ももスライス厚皮(1)をぬき、丸干し海苔を振り、両面込むように丸める。小麦粉をはたきつける。
- 3 フライパンに油を熱し、2の両面を焼く。鍋の中の煮汁の油をキッチンペーパーでろ過し、酒を入れる。煮ながら醤油を入れ、火を止める。
- 4 サラダ油、トマトを盛り、3と4を盛り付ける。

**POINT** ※ つけ合わせには【れんごんの甘酢煮】をどうぞ。

**【材料】**

れんごん	150g	醤油	大さじ1
調味料		酒	大さじ1
酢	大さじ1	水	少々
砂糖	大さじ1	一味唐辛子	少々

・れんごんは半舟に薄く切り、【れんごんの甘酢煮】の調味料で煮込む。  
 ・煮えたら一味唐辛子をふる。  
 ・酢の量は好みで加減のこと。煮はれんごんに火が通る程度加える。  
 ※ 大さじ1杯は小さじ1杯(1cc)の1.5倍です。

図 11 レシピの1例  
(豚肉のノリ梅しそ巻き)

### 6 波及効果

東京の銀座熊本館では、平成 19 年に初めて試供品を置き、試験的に販売を開始したところ、除々にではあるが販売数が順調に伸びており、継続的に売れていることからリピーターもできつつあると思われる。このように八代市鏡町から発信した新製品が、全国区に飛躍できる可能性がある。

そうならば、消費者には、「丸干しノリ」という新しい食材と利用方法が加わることになり、健康にも良いノリをもっとたくさん食べてもらうことができるので、ノリの消費拡大につながる。

私たち生産者にとっても、「板ノリ」と「丸干しノリ」の二つの生産手段が可能となり、うまく組み合わせることで漁家経営の安定向上につながる。また、協業化の推進により生産体制の効率化も今後期待できる。

このように、「丸干しノリ」には多面的な波及効果が考えられ、ノリ養殖の新たな展開が期待できる。

#### 7 今後の課題や計画と問題点

「丸干しノリ」の原料は、生産者から持ち込まれる様々な品質のノリ原藻である。色落ちノリをある程度利用できることが「丸干しノリ」の特徴とは言え、あまり色落ちがひどいと、製品も色がなすぎ過ぎて売れない。すなわち、ノリ独特の焼き色が出ず商品化しにくい。平成17年度産については「板ノリ」換算で1枚3円以下の低品質のものについても利用したが、色の問題でその後3円以上を最低ラインとした経緯がある。また「板ノリ」と「丸干しノリ」のどちらに原藻を供給するか判断基準が生産者によってまちまちである。こういったボーダーラインをどこに引くか、が当面の課題であり、今後「丸干しノリ」が全国区になるうえで、製品の品質を揃えるためにも重要なことである。

一方、全国区の新製品にまで育てるためにはさらなる販路拡大が必要であり、女性ならではの視点を生かし、地元内外への販売促進活動のみならず、新たなレシピメニューの開発、「丸干しノリ」の料理教室の開催など積極的に活動していきたいと考えている。