

# 構造再編下の水産加工業の現状と課題

- 平成21年度事業報告 -

平成22年 5月

財団  
法人 東京水産振興会

## まえがき

日本には魚、貝類、海藻などを素材にした塩蔵品、塩干品、煮干し品、ねり製品、くん製品、節製品、佃煮、漬物、塩辛、魚醤油など諸外国に例をみない多種多様な水産加工品があります。平成19年度の全国の水産加工品生産量は約230万トン、製造出荷額は約3.4兆円規模にのぼり、日本人の食生活を支える重要な産業であるとともに、地域社会の雇用を支える基幹産業としての大きな役割をはたしています。

しかしながら、水産加工業を取り巻く状況は厳しくなってきました。例えば、加工原料や労働力の安定的な確保が難しい状況や、諸資材費の値上がりによる製造コストの上昇傾向、中国などアジア諸国からの安価な輸入水産加工品との国際的競合および国内加工産地間の競合など、大きな問題を抱えています。

こうした問題に対して、日本全国の水産加工産地がどのような現状にあり、今後、水産加工業界がどのような対応を図っていくかについての調査研究を実施するため、平成21年度に調査研究委員会「構造再編下の水産加工業の現状と課題」を設置しました。本事業は3ヶ年事業とし、その研究成果として、水産加工業の発展方向に有力な手がかりを水産加工業界に提示していくことを目指すものです。

本報告書は平成21年度の調査研究結果をとりまとめたもので、関係各位の今後の発展にご活用していただければ幸いです。

なお、事業の実施に際しましては、座長の独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所 田坂 行男 氏をはじめ、委員・調査員としてご尽力いただいた各位、並びに種々ご協力いただいた皆様方に厚くお礼申し上げます。

財団法人 東京水産振興会  
会 長 中 澤 齊 彬

# 構造再編下の水産加工業の現状と課題

## - 平成21年度事業報告 -

### 目 次

#### まえがき

#### 第 部 調査研究事業の実施概要とまとめ

- 1 調査研究の実施概要 .....	1
1. 調査事業の目的 .....	1
2. 既往の成果と課題 .....	1
3. 調査方法 .....	2
4. 調査実施体制 .....	3
- 2 平成21年度調査のまとめ .....	4
1. 調査対象産地・産業の選定 .....	4
2. 産地活性化を捉える際の着眼点 .....	4
3. 今年度の調査結果 .....	5

#### 第 部 事例調査報告

##### - 1 主力水産加工産地の現状と課題

1. 北海道釧路市 .....	11
2. 青森県八戸市 .....	21
3. 宮城県気仙沼市 .....	33
4. 千葉県銚子市、及び茨城県神栖市波崎地区 .....	45
5. 静岡県焼津市 .....	59

##### - 2 特定の水産加工業に依存する加工産地の現状と課題

1. 北海道松前町・福島町 (スルメ加工業) .....	71
2. 静岡県沼津市 (アジ塩干加工業) .....	89
3. 静岡県駿河湾岸地区 (シラス加工業) .....	97
4. 静岡県浜名湖、その他県内地区(ウナギ加工業) .....	105
5. 滋賀県琵琶湖沿岸地区 (淡水魚介類加工業) .....	113
6. 兵庫県香美町 (底魚加工業) .....	123
7. 愛媛県八幡浜市・宇和島市 (ねり製品加工業) .....	139
8. 高知県高知市 (ねり製品加工業) .....	155
9. 長崎県長崎市周辺 (ねり製品加工業) .....	165
10. 鹿児島県枕崎市 (節加工業) .....	177
11. 沖縄県 (モズク加工業) .....	197

## 第 部

### 調査研究事業の実施概要とまとめ

## ．調査研究事業の実施概要とまとめ

### - 1 . 調査研究の実施概要

#### 1 . 調査事業の目的

水産加工業は、地元の水揚げされる水産物を主たる原料とすることにより、国民への蛋白供給源として重要な役割を果たす一方、水揚量と鮮魚需要とのアンバランスを調整し、産地価格を下支える機能を有してきた。

しかし近年は、我が国周辺海域の水産資源の減少に伴って国内での加工原料の調達環境や国内の水産物消費構造が変化し、また量販店主導の販売チャネルと価格形成も進行しており、水産加工業の経営環境は大きく変化している。

地域経済の活性化を図るべく、「農工商連携」や「産業クラスター形成の推進」、「地域ブランド作り」、「地産地消活動の推進」などさまざまな事業が省庁の枠を超えて地域に投入されているが、地域経済の不活性問題を一朝一夕に改善することが難しい。そこには、継続的な知識の投入と情報の環流、業種を超えた地域経営資源の活用が必要であり、水産加工業の活性化のためにも同様の視点が求められている。今後、国内水産加工業が継続的に存立していくためには、新たな市場を見極められる発想とともに、水産業を核としつつも地域が有する他の経営資源を最大限に活用しうるような「農商工連携」の姿勢を柔軟に展開するとともに、その可能性を検討していくことが必要である。そのためには、まず、全国各地で展開している新たな産業動向を経営的、商学的、技術的視点から整理し、その成果を全国の水産加工業界に発信し、情報の共有化を進めていく必要がある。

本調査では、水産加工業が多く立地し、地域経済の核として機能してきた産地の今日的状況を把握する作業と同時に、新たな加工事業が展開して活性化している地域やその中核となっている企業体・グループの事業活動に着目し、そのビジネスの周辺環境を経営的、商学的、技術的視点から分析する。そして、これらの作業を通じて、何故、事業が伸長し、地域が活性化しているのかを分析することにより、構造再編が進む水産加工業界が存立していくための条件とは何かについて浮き彫りにし、様々な経営問題を抱える既存の水産加工産地、あるいはこれからの水産加工品の発展方向を見極めるための視点を関係業界に提示していくことを目的とする。

#### 2 . 既往の成果と課題

##### (1) 地域ブランド化

他分野におけるブランド形成条件を採用することで、水産物、特に鮮魚における製品差別化、販売差別化の視点を整理し、事例分析を中心に検証している。ただし、検証する事例が蓄積されても個別魚種・企業の分析に止まっており、地域産業的な視点は弱い。また、取り組みの出口はノウハウの提供にあるとみられ、「地域産業のあり方」や「産業の枠を超えたコンプレックス形成」等の地域視点を持つに至っていない。また、水産加工品に関するブランド化の分析は行われていない。

##### (2) 産業クラスター

地域が有する経営資源を有効に活用することを狙った産業クラスター形成については、地域経済研究、

フードシステム研究において行われているが、水産業を核として、水産加工業も視野に入れた水産クラスター研究に関する蓄積はなく、今後の概念整理と事例分析の蓄積が必要である。

(3) 水産加工業について分析した研究

水産加工業について分析した研究は商品開発を主力とした加工技術研究が中心であり、産業論的、ないしはマーケティング研究からの接近は増井好男氏による加工産地研究のほかは数が少なく、その他は水産経済分野における経済事象の分析・検討の中で間接的に扱われているに過ぎない。

上記に揚げた視点を援用しつつも、水産加工業を水産地域の中核産業に位置づけ、産業論的視点から検討を加え、事業環境が変化する中で成長していくために求められる諸条件と、既存の水産加工産地が活性化するために具備すべき条件を見極めていくことが必要である。

3. 調査方法

(1) 調査期間 平成21年4月～平成24年3月(3年間)

(2) 調査方法およびスケジュール

1年目：歴史的に特徴ある既存水産加工産地の状況把握を行う。既存産地のポテンシャル評価や、活性化している個別企業やグループおよび新興産地の洗い出しを行う。

2年目：活性化している個別企業やグループに関する事例分析を行う。

3年目：既存の水産加工品産地が活性化するために具備すべき諸条件の見極めを行う。調査を通じて活性化、伸張要因を抽出・分析することにより、今後の水産加工業が具備すべき要素・環境・事業条件を見極める。

#### 4. 調査実施体制

平成21年度の検討委員会の構成は以下のとおりである。

	氏名	所属・役職
座長	田坂 行男	(独)水産総合研究センター 中央水産研究所 水産経済部 部長
委員	工藤 貴史	東京海洋大学 海洋科学部 准教授
〃	濱田 武士	東京海洋大学 海洋科学部 准教授
〃	廣田 将仁	(独)水産総合研究センター 中央水産研究所 流通システム研究室 研究員
〃	福田 裕	(独)水産大学校 特任教授
〃	増井 好男	東京農業大学 名誉教授
〃	三木 克弘	(独)水産総合研究センター 中央水産研究所 流通システム研究室 室長
〃	宮田 勉	(独)水産総合研究センター 中央水産研究所 経営システム研究室 室長
〃	三輪 千年	(独)水産大学校 水産流通経営学科 教授
調査員	上原 政幸	有限会社 沖縄地域ネットワーク社 代表取締役
〃	久賀 みず保	鹿児島大学 水産学部 助教
〃	坂爪 浩史	北海道大学大学院 農学研究院 准教授
〃	清板 晃平	東京海洋大学大学院 海洋科学技術研究科
〃	副島 久実	(独)水産大学校 水産流通経営学科 助教
〃	塚本 礼仁	滋賀県立大学 人間文化学部 地域文化学科 講師
〃	中原 尚知	東京海洋大学 海洋科学部 准教授
〃	三木 奈都子	(独)水産大学校 水産流通経営学科 准教授

平成22年3月31日現在(敬称略、順不同)

委員会は3回開催し、調査報告を受けて討議を行い、本報告書を作成した。

- 第1回委員会 平成21年6月5日 調査研究企画の検討
- 第2回委員会 平成21年10月22日 平成21年度調査の中間報告
- 第3回委員会 平成22年3月19日 平成21年度調査の最終報告

## - 2 . 平成21年度調査のまとめ

### 1 . 調査対象産地・産業の選定

調査初年度にあたっては、水産加工産地の今日的状況が十分把握されていないことから、広く観測することに主眼をおいた。調査対象産地・産業を選定するにあたっては、これまで多くの水産加工企業が集積し生産量も多い地域は特定業種の観測に限定することなく広く地域全体を観測することとした。また歴史的に特徴ある既存水産加工産地についても把握に努めた。また、需要低迷期に堅調な生産が行われている加工業種についても実態把握を行った。これらの調査を通じて、既存加工産地のポテンシャル評価や、活性化している個別企業やグループ、新興産地等に関する情報収集を行い、次年度に向けたベース資料とした。

水産加工産地を取り巻く環境評価については、現地調査を通じていかなる点が強く影響しているかを観測することで問題点を整理し、次年度に関連統計を基礎とした客観的把握を行うこととした。なお、現時点で列挙すべき点は以下の通りである。

地先水産資源の変動（魚種交替・漁獲量減少など）

国内消費構造の変化要因をどのように捉えるか

- ・家庭食、外食、中食、観光需要（グルメツアー、土産物需要、等）
- ・安全・安心視点の強まり（中国製品離れを含む）

量販小売店主導の価格形成問題

多様な販売ツールの台頭

世界的な水産物需要の高まりと国際購買力の変化

- ・輸入原料にどこまで依存できるか。
- ・国内原料の安定確保対策の模索

### 2 . 産地活性化を捉える際の着眼点

水産加工業を取り巻く環境が変化する中であって、経営面の見直しや工夫を怠る企業は厳しい経営環境に立たされている。一方、この時期を好機として捉え、新たな取り組みや事業の見直しを図りつつある企業、産地では、新たなビジネスチャンスを獲得しつつあることも事実である。そこで、本調査では、今日の水産加工産地の活性化要因とは何かについてある程度の仮説を持ちつつ、現地調査を行うこととした。また、現地調査から得られた情報を基礎に参画メンバーで検討を行い、加えるべき事項、削るべき事項について調査期間内に精査することとしている。初年度は、水産加工産業の動向を捉える際の着眼点として下記のような事項を掲げ、調査を行った（ただし順不同）。

輸出に成功した事例

安定した原料調達に成功した事例。

新商品開発に成功した事例。

資源変動への対応に成功した事例

衛生管理水準を高めることに成功した事例。

産業クラスター、農商工連携で成功した事例

ニッチ市場を掴んで成長した事例

観光とリンクして成長した事例

産地の裾物魚を原料として新しい分野を開拓した事例

川下産業と連携して経営の安定化に成功した事例

ブランド確立に成功した事例。

水産加工業者の共同化・協業化でコスト削減、品質安定などを図り、結果として経営安定化に向かった事例

工場立地を見直して伸張した事例(原料立地から消費地立地へ、物流拠点への立地等)

ITを活用して新たな需要を開拓(顧客の維持に)成功した事例

伝統食、郷土食の視点を強めて成功した事例

問屋依存から独自販路の開拓に取り組んで成功した事例

### 3. 今年度の調査結果

#### (1) 水産加工産地を取り巻く状況

従来、水産加工業の多くは、水揚量が豊富な水揚港の背後地に立地し、水揚げされる新鮮な漁獲物を原料として生産活動を行ってきた。そこには、商品価値が異なる様々な水産物でもそれぞれが持つ商品価値を評価し、産地価格を下支えするという重要な機能を担ってきた。漁業にとって水産加工業は適正に価値を実現してくれるパートナーであり、水産加工業にとって漁業は再生産環境を与えてくれる重要な存在である。しかしながら、資源変動や経営環境の悪化など漁業を取り巻く環境は厳しさを増しており、その影響は確実に水産加工業の存立基盤を危ういものとしている。

本調査では、調査対象産地としてわが国を代表する水産物水揚げ地である5地域(北海道釧路市、青森県八戸市、宮城県気仙沼市、千葉県銚子市と茨城県神栖市波崎地区、静岡県焼津市)も取り上げたが、このうち釧路地域、八戸地域、気仙沼地域は資源環境の変動や減船等を背景として水揚量、水揚金額とも大きく減少している。例えば、釧路地区では水揚量、金額ともに激減している。気仙沼地区では水揚金額はピーク時の600億円から400億円に低下しており、それに伴って水産加工業も過去10年漸減傾向にある。これらの地域では、漁業者と水産加工業者が協働して地域活性化対策に取り組む動きが強まっている。

ただし、大型水揚げ産地がいずれも水揚げ量を減少させているわけではない。例えば千葉県銚子地域は中核的漁業である大中型まき網の漁獲成績に大きく依存した地区であるが、背後地に首都圏市場を擁するという立地環境も影響してわが国屈指の水揚げ基地としての位置づけに変化はなく、塩干品加工や輸出を主力とした事業展開が図られている。また、静岡県焼津地区はカツオ・マグロ漁業の動向を背景として最近10数年の生産量は横ばい傾向にあるが、集積している水産加工業は従来までの節物、缶詰業に加えて機能性食品や節物加工から出る副産物の市場化を目指す動きが強まる等、経営体数自体は減少傾向にあるものの、地域に立地する水産加工業の業種構成には明確な変化が見られる。

また、大型水揚げ産地以外の地区においても水揚げ自体は頭打ちないしは減少局面にある地区が多い。例えば、静岡県のウナギ加工地区では、生産量は1968年の16,007トンをピークに減少しており、経営体数も1973年の817経営体をピークに減少し、現在52経営体まで減少している。この点は琵琶湖周辺の佃煮加工地区においても傾向は類似している。また静岡県沼津地区は開き加工の代表的な産地であるが、当地での水揚げ量は2007年に173億円に止まり、水揚量・金額ともに減少傾向にある。ただし、当地は地元水揚げ物に依存しない水産加工産地として独自の展開を見せており、地元への漁獲量の多寡とは異なる

る視点から産地評価を行う必要がある。

一方、水揚げ量が増えたことを背景に水産加工業が活況を呈している産地も存在する。例えば鹿児島県枕崎地区における節物産業は経営体数自体はピーク時の4分の3に減少しているものの、カツオ水揚げ量が増加したことを背景に節物の生産量、金額ともに増加傾向にあり、荒節生産に重点を置いた産地として自らの位置づけを明確にしようとしている。

また、水揚げ量が多いものの水産加工業との共存関係をこれまで以上に強めていくことが目指されている地区もある。例えば長崎地区は漁獲量が全国第3位であるが水産加工品は煮干を除き生産量は少なく知名度も上がっていない状況にある。アジ等の赤身魚や未利用魚のすり身原料としての利活用が目指されており、今後漁業との共存共栄関係の構築に向けた取り組みが強化されようとしている。

また、水揚げ量の動向にさほど左右されることなく、商品力や特定のマーケット獲得に成功している産地も見られる。例えば、愛媛県宇和島・八幡浜地区では、健康ブームによるじゃこ天の堅調な売り上げや削り蒲鉾の話題性を背景として、最近10年間は水産加工業の経営を一定水準にキープしており、地先資源量の動向を含めて今後の動向が注目される。また静岡県駿河湾沿岸で展開しているシラス加工業は、売り上げ自体は横ばい状態にあるものの主たる需要は地元を中心とした県内にあることから、漁業・水産加工サイドが意識して市場を形成・維持していこうとの方向をとりうる事例として注目していく必要がある。

## (2) 原材料の安定確保に向けた対策

上記したように、地元漁港を中心に原材料をいかに安定確保できるかが今日の水産加工産地では喫緊の課題となっているケースが目立つ。同業者が安定確保を目的に調達していく仕組みを作って対応している地区もある。

例えば、前述した長崎地区では、1974年の「水質汚濁防止法」施行に伴い、中小零細企業では污水处理施設の設置が不可能であることから、長崎蒲鉾水産加工業協同組合がすり身生産を開始した経緯があるが、白身魚の時代から赤身の時代へと資源環境がシフトしつつある今日でもすり身加工技術の向上も背景となって、組合員への安定的なすり身供給が行われている。

また、静岡県のウナギ加工地区においては、2002年に加工業者間で原料を融通し合える体制の構築を目指した「静岡県うなぎ加工業者連絡協議会」を設立して当該課題に対応している。

また、宮城県気仙沼地区の水産加工業は、原料立地を基本としつつも、不足時、他漁港での低価格時、あるいは地元漁港に十分水揚げされない原料を求めて、他地区からの原料調達を強く意識している。また、漁船誘致を目的として産地卸売市場の改革に着手しており、「タンク取り方式」を導入することで大中型巻き網船の誘致を図ろうとしている。

また、静岡県焼津地区は他産地とは異なり、カツオ原料の地元調達率の高さが特徴の産地であるが、カツオ相場の価格乱高下の中でいかに安定確保していくかが産地課題となっている。

また、琵琶湖の佃煮加工地区でも原料供給の不安定さが問題となっているが、各地とも輸入品へのシフトは起こしてはならず、琵琶湖沿岸の他地区からの搬入でしのいでいるのが現状である。輸入品に置き換わっていかない背景には、販路が固定的であるとともに、琵琶湖産原料を使った味を求める傾向がまだまだ強いという需要サイド（地元消費・観光需要）からの要求が存在しており、原料調達行動を規定している。

また、兵庫県香住地区では、経営規模の大きい加工業者を中心に前浜資源だけでは原料が不足するため輸入比率が高まっている。かつては、香住水産加工業協同組合では原料の共同購入に力を入れていたが、最近の購入比率は低下傾向にあり、経営規模の大きい加工業者は製品の販売先である中央卸売市場の荷受け会社と連携して調達する等の動きが見られる。一方、小規模業者は品質の優れた地場原料にこだわることで差別化を図る姿勢を取っており、不足時は近隣の浜坂や鳥取県からの調達で対応することが基本となっている。

原料の安定確保問題は、経営規模の大小によって性格が異なっているが、単に加工段階だけの問題に止まらず、生産や流通産業を巻き込む形で対応方法が検討されるまでに至っている。また、従来まで行われてきた共同購入方式については今日の取引環境のもとで改めてそのあり方が検討される必要がある。

### (3) 販路開拓と商品差別化対策、新商品開発、供給力強化に向けた対策

今日の水産加工産地において強く印象付けられるのは、いかに販売していくかという意識が非常に高まっていることである。この背景には、売り手市場から買い手市場へとマーケットが転換する中で意識改革が進んできていることに加え、量販小売店や問屋といった川下産業の川上進出の進展、安全安心視点の高まり、省庁を超えた各種支援事業の展開、など様々な要因が存在している。異なる消費ニーズを持った様々な需要家から構成されるマーケットをいかに認識し、束ね、効率的に販売していくかが問われており、インターネットや物流革新の進展によって従来の販売ルートに依存せずに需要家に接近できる環境も整いつつある。販路開拓や商品差別化が企業の生き残り戦略上不可欠になってきたと同時に、新しいことができる市場環境も整いつつある。各地での取組みは、その地区、加工企業が有する経営諸資源を基礎とした場合のトライアルとして捉えることができよう。

静岡県沼津地域は、伝統的な手開き技術を堅持する一方、水の良さを重視して商品生産を行うことで中小企業でも沼津のブランドで売っていくことが可能であった。しかし2006年10月の改正JAS法によって国内原料価格が高騰し、原料調達が難しくなる中であって、沼津では、脂の少ない国内アジを原料としていく動きが見られる一方で、アジ以外の塩干品生産に力を入れる企業が増えるなど、沼津地区が商品開発で何にこだわるかが重要な選択問題となりつつある。同地区では、唐津、大洗・ひたちなかとの競合関係の中であって市場競争力を何に求めるかが現在問われており、「地域団体商標登録」を通じて改めて商品開発のコア部分を何におくか議論が始まっている。

宮城県気仙沼地区では、生産力を弱めながらも、産地としての方針として、輸出対応と地域HACCPという新機軸を打ち出した。量販小売店への販売力強化の一環として在庫負担力の向上を図るとともに、水産物輸出力の強化を図ることを目的として、2003年～8年の間に冷蔵能力を13%アップしている。また、独自の基準を策定して認定していくなどを核とした地域HACCPへの取組みに着手している。また、前述したように、外来船を積極的に誘致するために産地卸売市場の改革に着手する一方、「タンク取り方式」を導入することにより大中型巻き網船の誘致を図りつつある。さらには、仲買人の市場での荷造り行為を禁止するなど、衛生環境の整備を背景としてブランド化を目指すとともに、販売力を高めるために販売商品種類の多品目化を目指すなど、求められる産地像を設定しての産地作りが始まっている。

北海道釧路地区は、大手水産会社を中心とする水産加工集積地帯であり、冷蔵庫容量は減少しているが、製氷能力や貯水量、冷凍日産量は増加傾向にある。また、原料を生産しているイメージが強く、独

自ブランドで需要開拓できる企業はまだ少ない。中小零細企業は下請企業か小さなマーケットに対応しているケースが多い。ただし、このような地域色をまだ色濃く残す釧路地区であるが、一部の中小企業では独自のブランドで生産する動きもあり、独自市場の開拓方法が推進されつつある。

静岡県焼津地区では、カツオのたたきを中心とする冷凍食品と機能性食品の伸張が産地を支えている。カツオのたたきは国内最大規模産地となっているが、いずれも自社ブランドで製品販売していないことから、今後の産地課題の1つとなっている。

長崎県では、長崎県産水産物を原料とした「平成長崎俵物」のブランド確立を目指して、業界・行政連携の下に独自の基準を設定して県内産水産物の利活用を高めている。独自基準の厳格さについては水産加工業界の評価は分かれているものの、ブランド確立を通じて産地としての「こだわり」をどこに求めるのかという根本的問題にも関わる点が問われており、今後の商品開発における中小企業の生き残り戦略との関係から今後の動向に注目していく必要がある。

静岡県のシラス加工は、地元のシラス漁業だけから原料供給を受けている。また、産地で買い付けができるのも地元業者に限られており、漁業と加工との共存共栄関係が見られる。原料立地型産業としての性格が強く、地域での漁獲特性が商品形態の差となって反映している。地元消費量が多くて地産地消的性格が強く、自店舗販売を主とする小規模経営体の経営は安定している。また、その他の販売面も固定的な性格を有している一方、しらす干しの消費は全国的にも上向いていることから、安定供給を求める量販小売業も多い。ただし、量販小売店への積極的販売を念頭に置いた販売戦略を強化すると、今日まで形成されてきた漁業・加工・消費の良好な関係が崩れる懸念があることから、従来までの生産・販売秩序を諸般の環境変化の中でどのように持っていくかが問われている。

静岡県のウナギ加工は、2008年に県内5つの養鰻漁協のうち浜名湖を除く4漁協が合併し、統一ブランドでの販売に着手した。2006年にポジティブリスト制度の運用が開始されたことで中国産蒲焼の対日輸出が大幅に減少していることから、国内2大産地（一色地区と大隈半島地区）との競争力をつける販売強化が目指される。

琵琶湖の佃煮加工については、琵琶湖淡水養殖漁業協同組合が地域団体商標「琵琶湖産アユ」を取得した。食用養殖アユの需要回復も目指して鮮魚についても申請対象とした。このことから、鮮魚のブランド化の動きが加工業界にも好影響を与えることが期待される。

兵庫県香住地区では、各企業の経営努力のほかに、地域特産物をPRするための仕組みとして「香住特産品アンテナ協会」が設立され、水産物を含む特産品の訴求に側面から支援している。また、兵庫県が設ける「兵庫食品認証制度」の活用や、ひょうご産業活性化センターが計画する「ひょうご中小企業評価制度」を導入して経営診断指標を基礎として経営力強化を図るなどの取り組みを行いつつあり、結果として企業力全体を高める姿勢を取りつつある。

沖縄のもずく加工では、生活協同組合との連携という販売ネットワーク力を持ち、販売力のある恩納村漁協が販路開拓を担当し、原料調達を複数の県内他漁協が担当するという産地内連携の形がとられており、産地が一体となって販路開拓上重要となる安定供給環境を構築する動きとして注目される。

販路開拓や商品差別化対策などについては様々な取り組みがあり、それを支える公的支援制度も多い。水産加工分野においても、これらに類する取り組みは非常に多いと推察される。ただし、事業を推進していくにあたって大切なのは、個別の事業を有機的に結びつけ、具体的目標に向けて計画的に活動を推進していく姿勢であり、一步一步積み上げ作業を継続させていくことである。調査においては、個別事

業を精査していくことも必要であるが、諸事業の関わり方、そこで漁業者、加工業者、流通業者、公的研究機関、行政がどのような関わり方で全体を集合化させているかを観測していくことも大切である。

#### (4) 労働力確保・後継者対策

水産加工業の後継者問題について、実態を把握できるデータ、調査結果はない。大規模産地では、外国人研修生・実習生を積極的に導入している地区が多いようであるが、地域によってはある程度従業員は確保されていることから導入していない地区もある。

状況は地域の雇用情勢や業種特性によって異なっていると同時に、雇用情勢一般が悪化する中で、水産加工業では従来よりも質の良い人材を雇用しやすい環境になりつつあるとの評価もあることから、これらの点を含め精査する必要がある。

また、静岡県焼津地区の鰹節業界では、「焼津鰹節伝統技術研鑽会」(1983年設立)、「地域団体商標」への登録(焼津鰹節/2006年)、「焼津かつお節道場」(2007年)等の取組みを行い、技術伝承の視点からも産業振興を図っている。そこには、地域に根ざした製造技術を一企業の中に埋没させることなく、地域として後継者に技術を伝承させていくという明確な姿勢をうかがうことができる。部分的に取り組みは複数の産地で取り組まれているが、技術の継承と後継者対策として体系的な取組を推進している地区はまだ少ないことから、地区内での仕組みやそれを支える諸資源の投入方法などについては精査する必要がある。

#### (5) 地の利・立地を生かした取組

水産加工業の集積が原料立地からスタートしている点は多くの水産加工産地に共通している点であるが、ここでは特に原料以外の要素に着目して経営改善に取り組むことの可能性について見てきた。具体的には、大消費地への近接、観光地など消費者が集合する土地への近接、物流拠点への再配置、など販売供給面での着眼点となる。一般的にみて水産業を核とした地域の周辺には大なり小なり観光地があり、また行政も観光産業の振興対策の中に必ず「食」の要素を入れ込んでいることから、水産業・水産加工業にとって観光産業とのリンクは必ず貼られている。ただし、その環境を的確な方法に基づいて利活用しているかについては評価が分かれるところであり、事業成果を挙げるためには地域の実情に即した試行錯誤を根強く続けると共に、他地区の成果を学習していくことが必要である。そのためには、各地区の取組と成果、課題を外部に発信していくことも大切である。

例えば、静岡県沼津地区には、地域外からの原料に依存する多くの中小アジ開き加工企業が集積していることは前述したが、同地区が開き加工産地として発展してきた背景には、同地区における加工技術が商品差別化要素となっていることに加えて、同地区を訪れる年間400万人の観光客の存在が大きい。大消費地に近接している立地環境が沼津地区の性格を良くも悪くも規定しているといえよう。この立地環境をさらに生かすべく、現在の沼津では土産物店への卸売活動を強化するのは勿論、自ら土産物市場に参入する水産加工業も生まれている。これらは立地環境を見据えた取組みであり、従来までの業態を革新していく力が産地を変えようとしている。

#### (6) 生産・取引関係の強化

水産加工産地が、関係する諸産業(具体的には、漁業、食品問屋、2次加工メーカー、量販小売店な

ど)の新たな事業展開の影響から自らを変えていくという「うねり」も、北海道松前町・福島町のスルメ加工業や鹿児島県枕崎地区の節物産地、静岡県のスラス加工地区、沖縄県 MOZUKU 加工などで観測された。周辺諸産業との関係で自らがいかに身を処すことができるかについては資本間の力関係に基づくことになるが、従来の加工活動が継続できなくなることもあることから、企業としても産地としても大きな選択問題となる。

例えば鹿児島県枕崎地区では、節物の2次加工メーカー側から節産地との固定的関係を強化していきたいとの指向があり、荒節生産に特化することが求められている。この動きは、節物の2次加工メーカーの系列化(囲い込み)とも言え、産地としての生産量は伸張してもその背後で展開する産業構造の変化についても見ていくことの必要性が存在している。

また、静岡県のスラス加工地区については、前述したように現在は地域消費中心の生産供給が行われているが、一方でスラスは全国的にも消費が上向いていることから、自ずと安定供給を求める量販小売業が多くなっていることも事実である。ただし、量販小売店への積極的販売を念頭に置いた販売戦略を強化すると、今日まで形成されてきた漁業・加工・消費の良好な関係が崩れる懸念があることから、駿河湾のスラス資源管理の視点からも秩序の維持が求められる。水産加工業においても、単に需要に対応するだけでなく、資源の有効活用の視点に立った機能も求められる時代を迎えようとしている。

#### (7) 需要動向にあわせて商品生産を重点化・シフト

販路開拓にあたっては上記(3)で述べたように、異なる消費ニーズを持った様々な需要家から構成されるマーケットをいかに認識し、束ね、効率的に販売していくかが問われているが、その実現にあたっては商品生産を特定分野に重点化したりシフトすることも必要となってくる。各地ではその動きが現実のものとなっており、産地の姿も変えようとしている。

例えば鹿児島県枕崎地区では、荒節需要の増加に伴い、生産の重点を荒節へシフトさせつつある。また、消費性向の変化を背景として削り節需要が低迷する一方で調味料市場は拡大基調にあることから、産地では敏感に節形状のものから液状のものへとシフトしようとしている。一方、仕上げ節業者は市場の縮小に対応すべく、新しい販路開拓に着手している。具体的には、食品産業センターが行う「本場の本物」事業に参画し、共同販売を年1回行うとともに卸売市場やネット販売を通じて本物志向の客に限定的に販売していく戦略を展開し、その方法について模索を続けている。また、産地としては、生産現場の技術革新に対応して「PS加工場」を設立し、需要開拓を強化しつつある。この取り組みは港勢力の強化も意識した取り組みであり、漁業・加工業一体となった次世代の地域力アップすることを狙ったものとして位置づけられる。

また、千葉県銚子地区は背後地に首都圏を擁する有力産地であるが、輸入さばを原料としたさば加工は市場価格の点から成立しなくなったことから、前浜資源に期待した加工事業にシフトしている。ここでは、中国を主としたさば輸出を拡大することに加え、ロシアを中心にさんま輸出を伸ばすことに注力することが目指されている。

水産加工産地では、事業環境が変化する中で事業のベクトルを見定める対応をしようとしているが、そこで問題となるのは事業の重点化やシフトに要する経営資源量の不足問題にある。具体的には、資金力、人的資源力、技術力、情報力、あるいは販売力等であり、保有する経営資源量に何を加えればどこまで事業を推進できるかを見定めることが重要となっている。

## 第 部

### 事例調查報告

- 1 主力水産加工産地の現状と課題

# 北海道釧路市における水産加工業の現状と課題

東京海洋大学 濱田武士

## 1. はじめに

釧路地区は北洋漁業の基地として発展してきた。北洋漁業関連だけでなく、大中型旋網やサンマ棒受網漁業などの漁船の集積地でもあった。ピーク時の水揚量は150万トン近くに達し、水揚金額は900億円（1985年）を超えた。数量では国内一の水揚港になった。

しかしながら、国際規制が強まる中、北洋関連の漁船の多くが減船され、また北太平洋のマイワシ資源が激減したことにより、水揚量、水揚金額は転がり落ちる。水揚金額は、1996年に200億円を下回り、2007年には120億円台まで落ち込んだ。

当地区における水産加工業も以上のような水揚の減少に伴い縮小再編がもたらされる。かつて巨大漁業基地として発展してきた釧路の水産業は現在どのような再編方向を模索しているのであろうか。本報告では、釧路地区の水産加工業の動向を捉えつつ、再編状況および当産地が抱える苦境の現状をまとめておきたい。

## 2. 地域漁業の概要

### (1) 拠点としての概要

#### 1) 漁港種類と整備

釧路港は、「国の利害に重大な関係を有する港湾」として国の重要港湾に指定されている。外国船の入出港が盛んな貿易港だからである。その内の副港地区の中に、漁港埠頭がある。

漁港施設内には荷捌場が第1から第7魚揚場まである。1960年代から1980年代までの間に開設された。

岸壁は東西南北岸壁が1,500m以上もある。言うまでもなく、大漁港である。北洋関連の漁船（北転船など）や旋網漁船の入港を見込んだ整備であった。

利用する多くの漁船が、北洋漁業の底曳網漁船など大型船であった。沿岸漁業の利用もあるが、少ない。

#### 2) 市場開設状況や生産者団体

開設者は釧路市である。卸業者は2社である。釧路市漁業協同組合と釧路魚市場株式会社（ミツウロコ）である。両社とも新富士市場で、消費地市場も運営している。地域内には、生産者団体として、釧路市漁協、釧路市東部漁協、釧路機船漁協、道東小型さんま漁業協議会、北海道まき網漁業協会がある。

#### 3) インフラ整備状況

漁港内には、トラック・スケール場、水産関係団体の入居ビル（水産センター）、公園（海の顕彰碑）がある。また釧路川河口部（幣舞橋<sup>ぬさまい</sup>近辺）には、大型直売所（フィッシャーマンズワーフMoo）が設置された。1987年のことである。

単に漁港機能を充実させるだけでなく、マリノバージョン構想に基づいて観光スポットとしての機能の拡充が図られた。しかしながら観光客がさほど滞留せず、閑散としている。

### (2) 漁業生産・水揚げ活動

#### 1) 漁業種類別経営体数の動向

釧路市漁協には、小型サンマ棒受網や小型底曳網などいくつかの小規模漁船漁業の組合員が所属している。しかし、組合員数は組合職員より少ない。釧路港の水揚げの大半を支えるのは道外船や釧路機船所属の沖底船である。釧路所属の沖底は15隻ある。道内では沖底船が最も多く所属している地区である。

## 2) 魚種別水揚げ量・金額の動向

図1 - 1 は、1979年から2007年までの釧路魚市場に上場された水産物の取扱高の推移を示している。

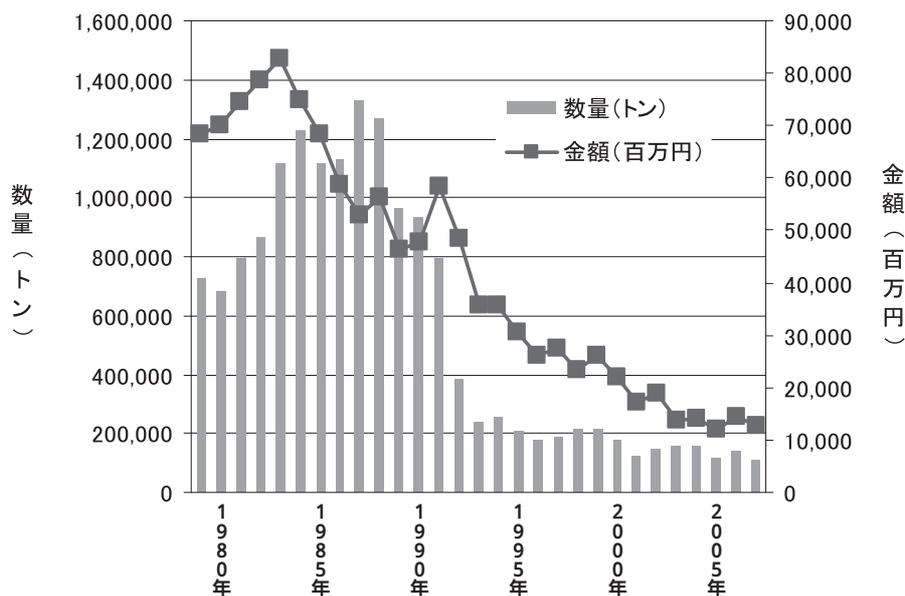


図1 - 1 釧路魚市場における取扱高の推移

数量は1987年をピークに急激に減少する。1992年以後は、水揚げ量・金額ともに、上下しながら落ち込んでいる。しかし、現在、底を打ったような状況になっている。

表1 - 1 は、魚種別水揚げ量を示している。また、表1 - 2 は、釧路魚市場で取り扱った魚種を数量ベースと金額ベースで見た上位10位を見たものである。サケマス類、底魚類、浮魚類など魚種は豊富である。しかし、シェアには偏りがある。サンマ、スケトウダラが数量ベースで全体の7割、金額で5割を占めているのである。

表1 - 2 では、サケマス類は数量ベースで6位、金額ベースで5位となっているが、釧路市内に供給されるサケマス類は、必ずしも釧路魚市場を通過するわけではなく、むしろ道内各地から供給されてくる量の方が多いと推察される。この表には現れないサケマス類が釧路市内には流通している。サンマ、スケトウダラなども同様のことが言えよう。

## 3) 水揚げ物の主要魚種別にみた仕向け傾向

ここでは用途別仕向量の統計がないため、主要魚種について当地区の事情から把握する。

まず、サンマである。サンマは鮮魚出荷が中心である。その他の用途としては、塩サンマ、ぬか漬、ピリ辛漬、缶詰、そしてミール原料や餌料などがある。また、冷凍物は輸出にも向けられている。

スケトウダラは主にタラコ、明太子、すり身原料になるものが多い。しかし、1999年の新日韓漁業協定締結後、韓国ではスケトウダラが不足したことから、北海道、特に釧路から韓国への生鮮スケトウダラの輸出が盛んになった。その担い手は沖底業者である。沖底業者は韓国向けに沖で発泡詰めして出荷

表 1 - 1 魚種別水揚量

	1998年	2007年
生鮭	1,296,486	441,724
生鱒	536,278	107,567
生紅	94,599	0
生きん	2,432	71
生すけ・てつ	74,182	3,854
塩サケ	2,625,853	663,817
塩鱒	60,103	8,680
塩紅	908,149	235,002
塩銀	121,258	2,084
塩すけ・てつ	17,868	0
マグロ類	0	0
いか	3,308,816	1,849,442
さんま	11,500,701	30,702,586
さば	1	18,726
すけとうだら	115,945,325	61,288,566
まだら	7,241,559	8,224,666
きちじ	353,956	413,438
きんきん・めぬけ	1,472,273	24,277
赤魚	155,608	2,137
ばばがれい	47,631	111,374
そうはちがれい	58,534	96,579
あさばがれい	4,638,505	5,672
油がれい	177,911	94,756
やなぎがれい	187,526	55,868
さめがれい	200,213	32,734
おひょう	611,603	10,852
その他かれい	4,931,664	473,325
ほっけ	6,524,180	287,827
かじか	85,205	105,060
こまい	509,718	1,753,517
はたはた	151,313	28,051
いわし	24,512,061	681,457
あぶらこ	162,481	65,703
たこ	214,548	51,619
かに	941,179	128,778
つぶ	283,701	588,764
ししゃも	361,453	121,851
きゅうり	12,333	4,367
その他	22,817,464	16,897,774
合計	213,144,670	125,582,565

資料: 釧路市の水産

表 1 - 2 釧路市場の上位10魚種の数量と金額  
(2007年)

魚種	数量 (トン数)	魚種	金額 (千円)
すけとうだら	50,408	すけとうだら	4,285,036
さんま	34,098	さんま	2,522,080
その他	10,280	その他	1,914,865
いか	4,993	まだら	1,040,835
まだら	3,510	さけ・ます	853,981
さけ・ます	1,422	かれい類	718,807
かれい類	1,176	いか	660,466
さば	794	ししゃも	366,073
ほっけ	482	赤物	171,971
ししゃも	251	ほっけ	114,497
赤物	103	さば	72,318
いわし	52	いわし	21,802

資料: 釧路市の水産

するという体制を構築した。

秋サケは、新巻、フィーレ、切り身、フレーク、ミールとなり、カタクチイワシはほとんどミールが餌料に回る。また、コマイ、シシヤモは乾物となる。

### 3. 水産加工業の動向

#### (1) 主要業種別企業数の動向

図 2 - 1 は、2005年から2007年までの水産加工業の事業所数を示したものである。1995年は138であり1999年頃まで横ばいであったが、その後減少し、2007年には92まで落ち込んだ。

釧路には、釧路市水産加工業協同組合がある。当加工協の組合員を見ると、1997年が71社あったが、2008年には51社まで減った。

過去10年の間に、釧路では水産加工企業の撤退が相次いだと推察される。

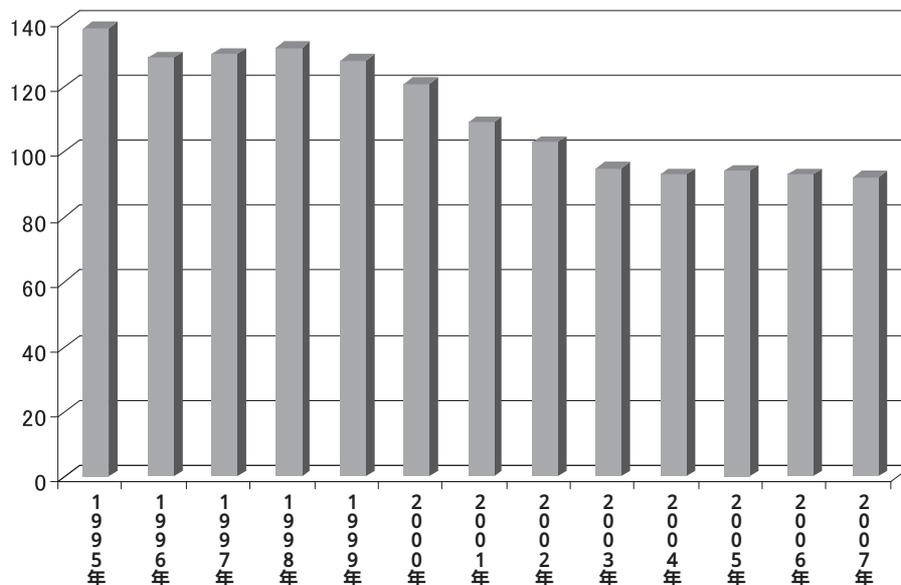


図2 - 1 水産加工業の事業所数

(2) 主要業種別にみた経営規模について

表2 - 1は、株式会社みなと山口合同新聞社が刊行している「全国水産加工者名鑑 2007年版」を基に作成したものである。釧路地区の水産加工業者の状況を示している。

年商は1千万円以下から160億円まで、従業員規模は20人から700人まで、階層間格差は大きい。高次加工を行わない下請け企業が存在しよう。

(3) 主要業種別の生産金額の動向

表2 - 2は釧路市内の水産加工生産高の推移、表2 - 3は白糠町の一部を含んだ2007年の水産加工品の生産高を示したものである。

数量ベースでは、冷凍すり身、冷凍品、ミール、魚卵、塩蔵品が多い。金額ベースでは、魚卵、冷凍すり身、調味加工品、ミール、缶詰となる。魚卵製品は、筋子、タラコ、数の子である。近年の傾向としては、冷凍品が増加し、塩蔵品の減少が著しいことが挙げられる。

(4) 主要業種の代表的企業とその諸属性

釧路地区は北洋漁業の基地として最前線にあることから、漁業資本にとって重要な地区であった。

釧路市が発行している「釧路市の水産」の釧路水産業の沿革を見ると、1950年にマッカーサーラインの解除を待たず、「5大水産会社（大洋、日水、日口、極洋、日冷）が釧路進出を終える」と記されている。当時、空前のサバの豊漁期であったことも関係していようが、北洋への展開も睨んでいたものと思われる。ともあれ、この地の水産加工業は地元業者の内発的な発展だけでなく、大手水産や関連荷受けが手がけた部分も少なくない。確かに釧路市内には、大手水産等の工場、大手水産の子会社あるいは出資会社が数社ある。かつては捕鯨産業の関連もあったであろうが、現在でも以下のように大手資本と強く関係する企業がいくつかある。

(株)K：日本水産が20%株式保有。

表 2 - 1 釧路地区の各業者の状況

	資本金 (万円)	従業員 数	年商 (億円)	商品	仕入れ先	販売先
A(株)	4,000	92	35.0	生鮮・冷凍魚、すり身		釧路魚市場(株)、(株)マルハ、 蒲商(株)、大阪魚市場(株)
(株)B	1,500	20		サンマ加工、一夜干しこまい、 姫たら、スケソウ珍味、こまい珍味	釧路市漁協、釧路魚市	中央魚類、高橋水産、中部水産
C協同組合	750	25	2.5	板蒲鉾、ナルト巻き、揚げ蒲鉾、 カニ風味蒲鉾	(株)金井漁業、合同化成	ゆうぱつく、釧路市内学校給食、 フクハラ
D(株)	3,000	40	10.0	紅鮭切り身、紅鮭・銀鮭・白鮭の姿づくり、 製氷、冷蔵事業	釧路魚市、釧路市漁協、 北海道漁連、東都水産	東都水産グループ各荷受け、 札幌中央水産、(株)大水
(株)E	4,130	220	81.0	鮭鱈、魚卵、高次加工品	釧路・根室館内漁協	北海道漁連、GMS
F(株)	8,000	225	80.0	鮭鱈冷凍加工、サンマ・鮭缶詰、 サンマ冷凍加工、イクラ	マルハ(株)、北海道漁連、 高橋水産	マルハ(株)、高橋水産、 ナルミヤフーズ(株)
(株)G	3,000	80	99.0	定塩紅鮭フィレ、秋鮭フィレ、ト ラウト背割・腹身、紅鮭切り身、イクラ	(株)ベニレイ、神港魚類、 新日本グローバル(株)	(株)ベニレイ、神港魚類、 (株)紀文産業
(株)H	1,000	90	20.0	明太子、冷凍切り身、鮭 完家落とし身、サンマ切り身	地元市場	キュービー、加ト吉、 日本水産、住商食品
(株)I	1,000	109	21.5	紅鮭、秋鮭、トラウトなどの 切り身およびほぐし	(株)日洋	(株)日洋
J(株)	625	60		塩数の子、ぬかニシン、 びりっとサンマ、ニシンフィレ	アيسフルジャパン、 釧路市漁協、釧路丸水	ニチレイ、仙都魚類、 東洋水産、釧路丸水
(株)K	4,000	700	161.9	冷凍すり身、スケソウ加工、 紅鮭、醤油イクラ、フィッシュミール	釧路魚市、釧路市漁協、 北海道漁連	日本水産、千代田水産、 大阪魚市
(株)L	1,000	10	0.6	鮭フレーク、サンマ加工	釧路市漁協	櫻井通商、各地市場

資料：株式会社みなと山口合同新聞社「全国水産加工者名鑑 2007年版」

表 2 - 2 釧路市内の水産加工生産高の推移

(単位:トン、千円)

	2001年		2003年		2005年		2007年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
冷凍品	10,965	2,886,410	38,088	10,390,140	26,298	8,592,170	34,725	7,931,780
冷凍すり身	29,425	6,129,080	30,646	5,983,710	27,402	4,376,120	30,500	8,606,460
缶詰製品	3,921	2,206,300	4,233	2,246,320	4,401	2,259,870	3,789	2,536,610
乾製品	323	343,340	1,109	961,380	499	472,240	840	835,770
昆布製品	2	127,000	9	96,270	86	102,300	71	123,460
塩蔵品	19,384	7,881,740	19,817	6,808,970	9,249	3,796,260	7,961	3,833,380
魚卵製品	7,130	13,068,100	6,708	13,991,370	4,848	11,859,260	7,439	15,731,030
ねり製品	441	256,810	508	269,970	362	228,280	249	165,960
調味・燻製・漬物製品	2,295	2,353,550	1,398	1,163,260	1,327	1,265,180	2,858	2,895,810
飼肥料	17,895	887,500	25,134	1,552,010	17,520	1,094,940	18,766	1,322,750
水産油脂	5,649	305,170	13,298	604,520	6,664	446,530	6,517	464,420
ゆでもの	65	66,310	865	421,520	462	173,800	160	245,990
その他(佃煮・塩辛等)	0	0	365	156,090	325	161,510	60	69,930
合計	97,495	36,511,310	142,178	44,645,530	99,443	34,828,460	113,935	44,763,350

資料：釧路市の水産

表 2 - 3 釧路市内および白糠町の一部の水産加工品生産高(2007年)

(単位:トン、千円)

	数量	金額	代表的製品
缶詰	7,163	3,931,770	サンマ缶詰、サケマス水煮缶詰
海藻加工品	71	123,460	ボイルきざみ昆布、味付け昆布、とろろ昆布
水産ねり製品	249	165,960	揚げかま、かまぼこ、なると
冷凍水産物	31,631	6,006,310	冷凍サケ、冷凍スケソウダラ、冷凍サンマ
冷凍すり身	30,500	8,606,460	スケトウダラ冷凍すり身、ホッケ冷凍すり身、サケ落ち身
冷凍水産食品	7,342	4,040,900	サケフィレ、サケ切り身、サケ刺身
乾製品	840	835,770	ホッケ開き、たら珍味、干しこまい
塩蔵品	10,068	4,930,820	新巻サケ、塩サンマ、塩マス
ゆでもの	2,030	1,857,990	煮つぶ、ゆでかに、ゆでだこ
佃煮・塩辛	60	69,930	わかさぎ佃煮、昆布巻き、いか塩辛
くん製品	54	161,100	スモークサーモン
水産漬物類	369	164,070	糖サンマ、松前漬、イカ沖漬け
調味加工品	3,789	4,161,520	サケフレーク、裂きイカ、さば味酥干し
サケマス筋子	3,974	12,751,520	醤油漬けイクラ、塩筋子、塩イクラ
タラコ	6,619	11,929,270	塩タラコ、辛子明太子
カズノコ	21	53,650	味付けカズノコ、塩カズノコ
水産油脂	6,517	464,420	魚油
水産飼肥料	18,766	1,322,750	フィッシュミール、肥料
その他	0	0	
合計	130,063	61,577,670	

資料：釧路市の水産

(株)F：マルハニチロ水産の子会社

(株)M(旧ニチロの缶詰工場)

D(株):(株)東都水産の関連会社

さらに、地区内業者間には、二重構造が存在する。例えば、地区内大手の(株)Kは常時、小規模加工業者4社に原料の加工を下請発注している。

こうした有力大規模水産加工企業が地域の水産加工業をリードしている。釧路地区の水産加工業は、もともと原料立地し、水産加工システムの低次加工の部分を担当してきたのである。そのため、企業間競争は付加価値向上よりも生産性追求にあった。このことから、規模拡大を果たせない零細企業群は、大手の下請けに徹するか、競合しない市場で細々と生き残るか、あるいは撤退するか、といった企業行動をとらざるをえなかった。いずれにしても、図2-1で見た企業数の減少は、階層分解が進んだことによるものと思われる。

#### 4. 水産加工業を巡る状況と地域としての課題

##### (1) 施設整備投資

表3-1は、2007年における水産加工場の設備能力を、表3-2は、冷凍冷蔵設備の状況を示している。特筆すべきは、まず、ミール工場の激減である。昭和60年前後のマイワシ豊漁時代、釧路地区内にはミール工場が24工場あった。しかし、マイワシの漁獲量の激減とともに、倒産、廃業が増え、現在は2社(3工場)という状態になっている。一方、近年、冷蔵庫の収容積は減少傾向にあるが、製氷能力、貯氷量、冷凍日産量は拡大傾向にある。

表3-1 水産加工場の設備能力  
(白糠町の一部を含む)

	工場数	製品日産能力 (トン)	原料処理能力 (トン/日)
缶詰工場	2	46	
冷凍すり身工場	3	135	
冷凍フィーレ工場	10	72	
練製品工場	3	8	
水産飼肥料工場	3	238	1,650

資料:釧路市の水産

表3-2 冷凍冷蔵設備の状況

		2005年	2006年	2007年
製氷能力	t/日	386	436	436
	工場数	11	14	14
貯氷量	t	7,541	9,641	9,663
	工場数	6	7	8
冷凍日産	t/日	1,332	2,666	2,614
	工場数	27	33	31
冷蔵収容量	t	115,637	116,896	111,708
	工場数	40	45	41
冷蔵収容積 (m <sup>3</sup> )	F級	310,005	279,715	279,459
	C1級	13,559	13,559	13,559
	C2級	1,638	905	881
	C3級	1,125	10,339	945
	計	326,327	304,517	294,844
	内貯氷	16,396	17,077	17,107

資料:釧路市の水産

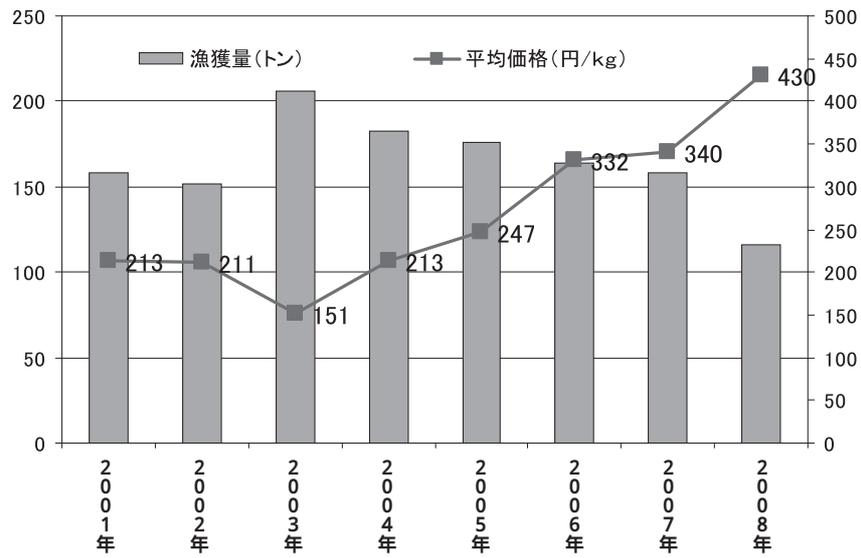
##### (2) 原材料調達事情

水産加工企業は、釧路魚市場からの原料調達を基本としている。しかし、他港からの買い付けも相当あると思われる。例えば、先にも述べたが、秋サケやイカなどである。また、ミール原料は、漁場形成状況と巻網船団の行動次第であるが、釧路魚市場の荷受けが旋網業者と連絡を取り合い、原料を引っ張っている。カタクチイワシなどの漁場が形成されたときに行われる。取引形態は相対取引である。

冷凍すり身原料、タラコ、カズノコなどに関しては、商社や大手水産などを介して、海外から調達している。すり身原料となるホッケ、スケトウダラは、釧路以外の道内の沖底の水揚港、例えば、小樽、

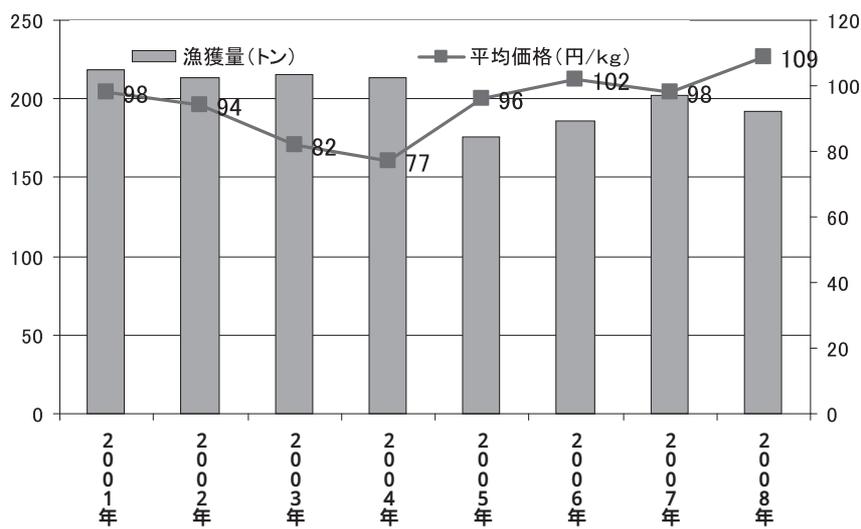
稚内、室蘭などからも買い付けている。ホッケの開き原魚、タラコ原料に関しては、春季のホッケ、秋季のスケトウダラ以外は、輸入物に依存することになる。輸入割当（IQ枠）を使っているものもある。

ところで、近年、秋サケ、スケトウダラの加工を行っていた水産加工業者は原料調達が困難化していた。道内における秋サケとスケトウダラの漁獲量と平均価格の推移を見た図3-1と図3-2を見よう。近年、価格上昇が著しかったことが見て取れる。末端の価格が抑えられている中、水産加工経営を逼迫させる状況が招かれていたのである。リーマンショック以後、和らいだが、秋サケについては、2009年度漁期も輸出が好調であったことから、産地では高値が形成されたとのことである。



資料:北海道漁連

図3-1 北海道内の秋サケの漁獲数量と平均価格の推移



資料:北海道漁連

図3-2 北海道内のスケトウダラの漁獲数量と平均価格の推移

(3) 雇用労働力事情

図3-3は、加工労務従事者の推移、図3-4は、一般職員数の推移を示している。これらの図から次のことが読み取れる。

1995年頃まで、釧路の水産加工業は4,500人の雇用創出を果たしていた。しかし、今日では、2,500人程度になっている。この減少は、一般職員よりも加工労務従事者の減少が影響している。加工労務従事者は、1995年では3,500人を上回っていたが、2007年は2,200人程度になっている。男女とも臨時雇用の減少が著しい。常勤雇用は安定している。しかし、一方で、外国人研修・実習生を受け入れている。人件費は変わらないが日々の調達に安定しない臨時雇用よりは安定するからである。

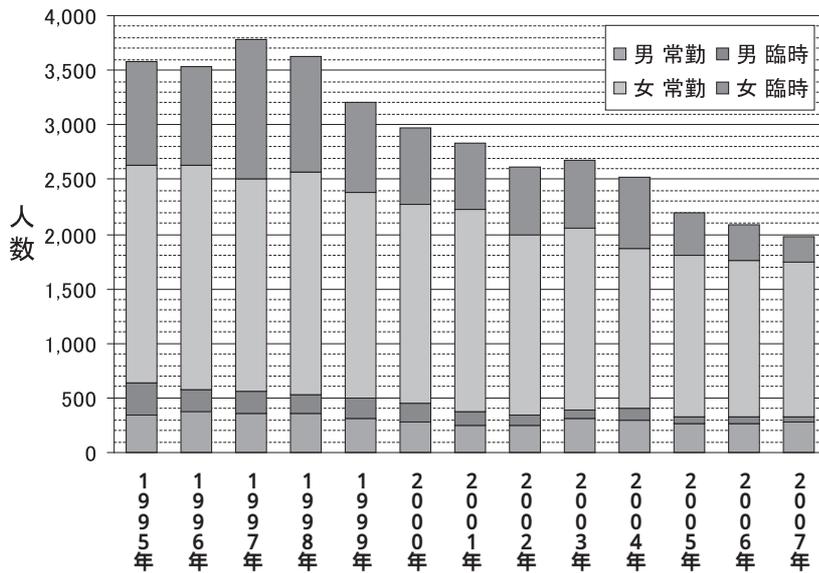


図3-3 加工労務従事者の推移

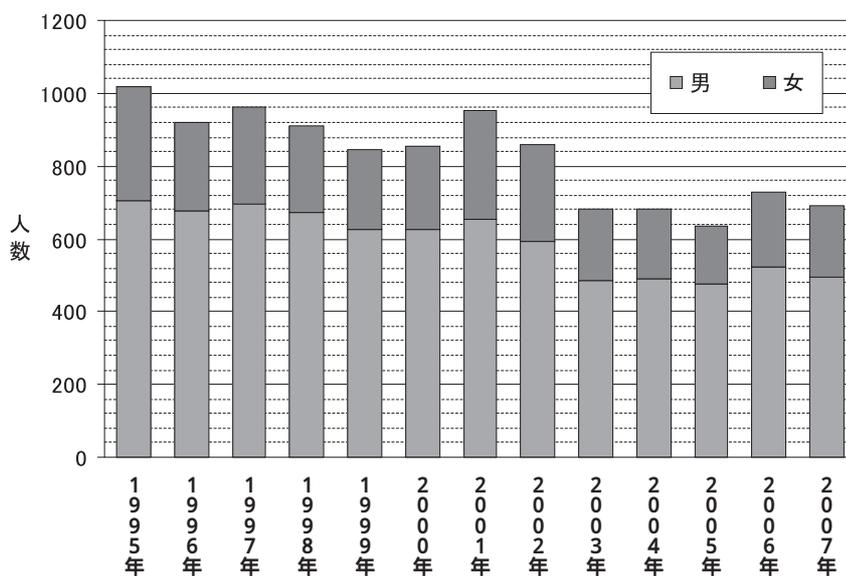


図3-4 一般職員数の推移

#### (4) 販路開拓事情

釧路市漁協が、2009年よりバルシステムと提携して、ワンフローズンのサンマフィーレ製品を供給している。この製品は、冷凍物ではあるが、品質が高いことから、解凍しても生のようなサンマを味わうことができる。そのことから、一定の成果を出している。もともと、釧路地区は低次加工製品を製造する企業が多い地域である。それでも、近年では、独自の販路を開拓するために、各社NBを製造している。しかし、それは他の水産加工地域と比較して、特筆すべき水準ではない。また、平成に入ってからほとんど水揚げされていなかったサバの水揚げが、2005年より回復基調にあったことから、地域として、サバのブランド化の取組みを行った。しかし、その後、水揚げがまとまらず、成果を出せないでいる。

魚卵製品については、産地としての地位は不動のものと思われる。しかし、まだまだ原料生産地としてのイメージが強く、独自のブランドで需要を掘り起こせる力のある企業は少ないと思われる。

#### (5) 産地間競争事情

産地間競争は原料調達局面と販売局面の両方がある。その意味では、かつては北転船や大中型旋網漁船の誘致競争を大漁港のある青森県八戸地区や宮城県石巻地区と、サケマスを巡っては根室・厚岸と繰り広げていた。今日では、サンマ棒受網漁船の誘致が最大の競争分野になっている。根室、浜中、厚岸の道内各地だけではなく、本州の三陸地区（大船渡、気仙沼、女川、石巻）、小名浜、銚子との競争もある。

#### (6) 域内漁業との関係性変化

すり身業者と釧路機船漁協とが9～10月のスケトウダラの取引を相対取引にする取り組みをしている。また、TACの増枠に伴い、ミール枠を設けて、全さんまとミール業者との間で、2009年から、漁獲枠にミール枠を設け出荷する取組が始まった。水産庁の補助金も準備された。2009年度は、低気圧の影響でサンマの漁場が分散したため実績はほとんど作れなかった。しかし、今後もこの体制作りが模索されようとしている。問題点は「隔離出荷」が厳格に行われるかどうかである。

### 5. まとめ

釧路地区の水産加工業で利用する原魚は、さまざまであるが、スケトウダラ、サンマ、秋サケが三大原魚になっている。この御三家を原料にした製品の大量生産が釧路地区の水産加工業の経済基盤である。代表的な製品は、魚卵（タラコ、イクラ、筋子）、すり身、冷凍水産物である。

しかし、水産加工企業にとって、スケトウダラ、秋サケの調達はかつてより困難化している。スケトウダラについては、日本近海域の資源量が減少している上、海外需要が拡大しているため、冷凍すり身原料価格が上昇しており、秋サケにおいては、海外需要が伸びていることから、輸出ドライブが強まり、産地の価格が上昇しているためである。図3-1と図3-2で見たとおりである。サンマについてはTAC（15万トン）の増枠が追い風ではあるが、しかし、サンマ漁業団体の生産調整は産地価格を睨みながら発動されるし、漁場の形成次第で本州へ漁船が移動し、道内で数量がまとまらないこともあるため、供給の安定化が約束されていない。こうしたことから、今日では広域的に原料を調達できないと、水産加工企業の経営が成り立たなくなっている。このことは単に原料の調達力の問題だけには留まらない。すなわち、コストをかけて原料を調達できても、製品の付加価値対策や製造コストの低減化ができな

れば、企業の収益性は落ち込むからである。

2009年11月に、釧路地区で有望視されていた水産加工業者1社が民事再生法を申請し倒産した。同社は、年商20億円程度であったが、新たな商品開発を続けながら販路拡大を図り売上を伸ばし、優良・好調企業として業界紙などで称賛されていた。しかしながら、原料価格の高騰が響き、収益力を落とし、負債14億円で倒産に至った。

釧路地区内では、北洋漁業の衰退、原魚・原料輸入の困難化が水産加工企業の経営基盤を揺るがしている。それは、この地区が潤沢な原料に依存し、原料あるいは低次加工製品または半製品の供給基地として発展してきたことから裏付けられる。当地区の水産加工業は、地域内大手の寡占、小規模企業の下請け化といった傾向が今後も強くなるものと思われる。

# 青森県八戸市における水産加工業の現状と課題

(独)水産大学校 福田 裕

## 1. 地域漁業の概要

### (1) 八戸市水産業の概要

八戸市は青森県の東南に位置し、寒さは厳しいが積雪は少ない。人口は約24万人を有する。大型の漁港と多数の水産加工産業を擁する全国屈指の水産都市である。

#### 1) 漁港種類と整備

八戸漁港は特定第三種漁港に指定され、3カ所に分散している(図1)。第一魚市場は八戸市鮫町にあり、まき網を主体に水揚げされているが年間の稼働期間が秋期の数ヶ月に限られ、遊休期間が長い。第二魚市場は八戸市江陽地区にあり小中野市場とも呼ばれ、沿岸漁業や小型イカ釣り船が水揚げする。第三魚市場は八戸市白銀地区にあり、中型イカ釣り船、大型イカ釣り船や大型イカ運搬船が水揚げする。第三魚市場は面積は広く岸壁も長いが大型イカ釣り船専用の水揚げ岸壁もある。



図1 八戸漁港の配置

しかし、これらの施設は、水揚げ80~40万トン時代の漁獲量に合わせて建設したもので、最近の15万トン時代の規模としては長大すぎるところから、規模に合った合理的機能に集約することが検討されてきた。

#### 2) 市場開設状況

1933年に八戸市が魚市場を開設して以来、卸売り業務は(株)八戸魚市場に委ねられてきた。1973年に生産者団体である八戸漁業協同組合連合会が卸売業務に参入し、複数体制が始まった。そして、2003年からは八戸漁業協同組合連合会に替わり、八戸みなと漁業協同組合が卸売業務を開始することとなる。この変更の理由には、漁協の合併問題や加工事業の負債問題があったと言われる。

表1 卸売業者の営業実績（平成20年4月1日～平成21年3月31日）

(株) 八戸魚市場			八戸みなと漁業協同組合		
資本金: 16,500万円			出資金: 2,114万円		
従業員: 89人			従業員: 43人		
設立: 昭和7年3月28日			設立: 平成15年1月8日		
業務区分	取扱数量	取扱金額	業務区分	取扱数量	取扱金額
卸売	83,315 トン	14,039 百万円	卸売	42,712 トン	7,675 百万円
冷凍	897 トン	6 百万円	購買	—	50 百万円
冷蔵	115,449 トン	133 百万円	購買(燃油)	9,065KL	852 百万円
製氷	19,850 トン	186 百万円	冷凍・冷蔵	—	—

出典: はちのへの水産2009年版(八戸市産業振興部)

### 3) インフラ整備状況

#### 産地市場の統合と高機能化

八戸市は3か所の産地市場を持ち、全国有数の漁業基地として重要な地位を維持していたが、近年最盛期に比べ金額で約4分の1、数量で約5分の1に落ち込んでいる。このような状況に対応して産地市場の合理化を進めるために3か所に分散している市場を館鼻地区一か所に統合(図2)する事業が2010年3月に着工された。総事業費は54億円で、国と地元が折半負担する。新たに建設される統合産地市場は、フィッシュポンプを使って船倉の魚を市場に陸揚げし、自動選別機で魚種や大きさを振り分けたり、安心安全を目指したHACCP対応型の荷捌き場をもった高機能の産地市場(図3)を目指している。



図2 八戸港の産地市場の統合による集約化構想



図3 陸揚げから配送までの安全性と効率化を意図した産地市場の高機能化

出典: みなと新聞(2008年3月28日版)

### 高機能まき網漁船の建造（図4）

八戸を代表する漁業会社のF社は国の事業を活用し、2008年に全国初の高機能まき網船を建造、導入した。まき網船団を従来の4隻体制から2隻体制（網船、運搬船各1隻）に転換することで低コスト操業を達成し、同時に新型網揚げ機の設置による省人化、発電機による省エネ化も進め、加えて超低温凍結による漁獲物の高品質化を図る。これらが高機能の全容である。建造費は17億円とある。その超低温凍結保管されたサバの初セリが2009年10月1日行われ、1kgサイズでは1キロ当たり1,300円の高値がついた。「八戸前沖さばブランド」として業界は力を入れている。漁獲量を志向していた漁業が、漁獲物の質を重視し始めた第一歩と見て取れる。資源を維持しながら質の高い魚を供給し、収益性の高い漁業を持続させるために、加工と流通との連続性を強化しようとしている点に特に注目すべきと考える。



図4 高機能まき網漁船と船内超低温凍結サバの初セリ

### HACCP対応型加工場の整備

漁船と産地市場のHACCP対応型整備計画に先駆けて、八戸市内ではA社が平成12年にHACCP工場として認定され、B社も2009年にHACCP認定工場となった。いずれの工場もしめサバなどの加工品が対象である。漁船、産地市場、流通運搬、加工場を結ぶ安心・安全の環が形成されつつある。

高機能のまき網漁船の建造及び産地市場の建設、並びにHACCP対応型水産加工場の整備は、八戸市の主たる漁獲物であるまき網サバの高品質供給と八戸市水産の最大ブランド品である「しめサバ」加工を連動させ、国内的にも国際的にも優位な地位を築くことが最大の目標である。

### 水産加工団地

八戸市の北側の市川町に水産加工団地がある。総面積41万㎡の敷地に水産加工場など23社が進出している。8時間当たり1,800トンの処理能力を持つ共同汚水処理施設がある。

以上の団地以外で水産加工場が集約している地域とし



て、第三魚市場近くの白銀地区および鮫地区があり、多数の工場が立地している。

(2) 八戸市の漁業生産

1) 水揚げ量と水揚げ金額の推移

八戸市の漁業生産の記録は1929年から始まる。漁業生産は1965年頃から増加傾向を示し、1966年から3年連続、その後1978年、1999年、2000年と水揚げ量日本一を記録した。その間、1988年には82万トンと八戸漁港史上最大の水揚げ量を示した。しかし、この1988年をピークに長期低落傾向となり、2009年は速報値で13万9千トンとなっている。

金額についてみると、1982年にピークの934億円を示し、1987年頃まで約800億円を持続したが、その後長期低落を続けている。2009年の217億円は1982年のピーク時の23%まで落ち込んでいる。

八戸市と全国の変化の推移を見ると、同じ軌跡を示しているものの、ピーク時と直近の水揚げ量を比べると、全国では44%（1984/2008年）まで減少していたが、八戸ではさらに大きく17%（1988/2009年）まで減少しており、落ち込みは大きい。

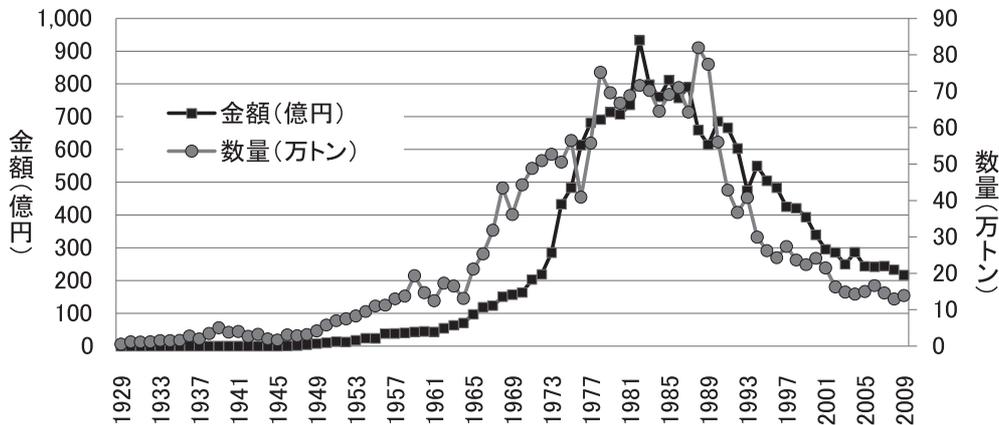


図6 八戸市の水揚げ数量と金額の推移

出典：はちのへの水産2009年版（八戸市産業振興部）

2) 魚種別水揚げ量・金額の動向

八戸漁港における1974年から2008年までの魚種別水揚げ量と金額の動向を図7に示す。

八戸市における水揚げ魚種の変遷は、1977年から1993年の40～80万トンを揚げた最盛期を中心にそれ以前とそれ以降で相違が見られる。1977年以前はイカの比率はそれほど高くなかった。北転船が水揚げするスケトウダラ、八戸沖の漁場から水揚げが急増したサバ、そしてニュージーランド沖等からの海外イカ、これらが40万トン前後を3分割していた。

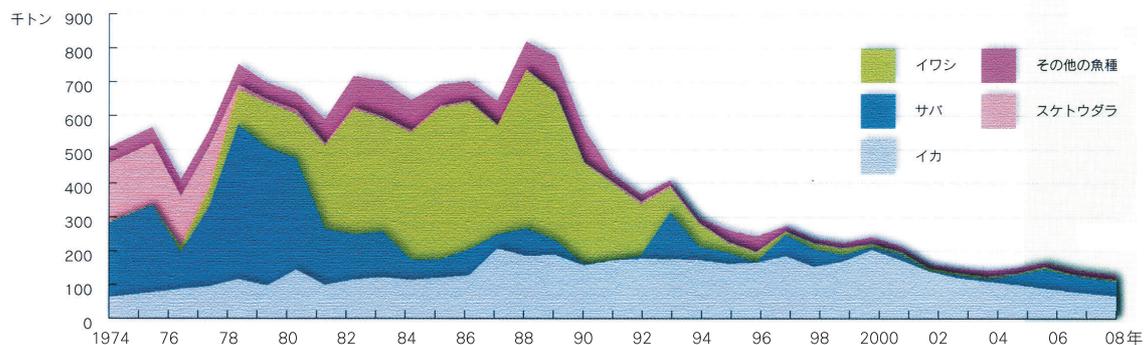
1977年の二百海里時代に入ると、スケトウダラは一気に減少し、マサバが主役になり1978年にはサバだけで45万6千トンの水揚げした。同時にマイワシも次第に増え始めてくる。1981年にはサバは減少し、マイワシが全漁獲量の約6割を占める時代が1990～1992年頃まで続いた。この全盛期の時代もイカは着実に水揚げ量を伸ばしている。特に、1985年から南西大西洋（SWA）の遠洋イカが始まりそれまで10万トン台だったイカの数量が約2倍の20万トン近くまで跳ね上がった。

全盛期が終わり1994年になると総水揚げ量は約30万トンまで低下し、それ以降2009年の13万9千トン

まで低落し続けるが、この間はマイワシもサバも盛期の面影が全くなり、イカだけが減少することなく一定量を持続する。結果として水揚げ量の大半をイカが占めることになった。

水揚げ金額について見ると、マサバが獲れていた1978年から1982年頃はイカとその他（サバを含む）の魚類がやや拮抗していたが、1985年以降は70～80%もをイカで占められる。この傾向は、水揚げ量が減少した1993、4年以降になるとさらに強くなる。この様に八戸市の漁業は長い間イカの水揚げ量によって支えられてきた。イカでは全国一の水揚げ量を維持し、八戸市はイカ加工原料の供給基地としての役割を果たしてきた。

■主要魚種別水揚げ数量の推移



■主要魚種別水揚げ金額の推移

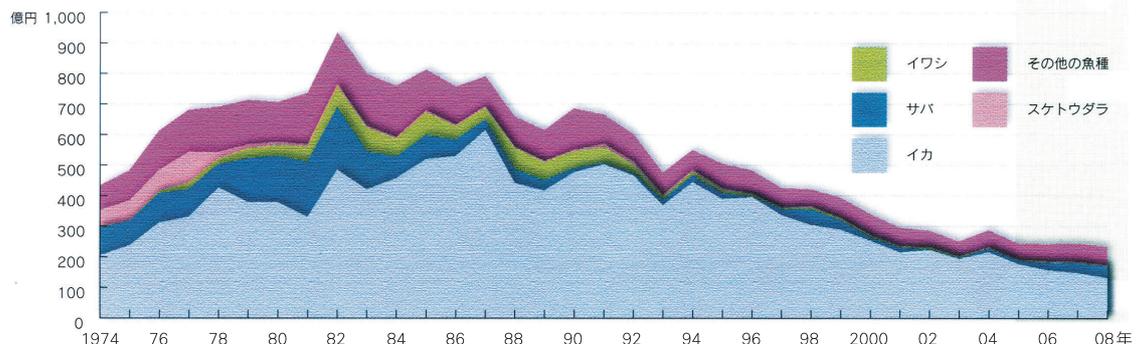


図7 八戸漁港における魚種別水揚げ数量と金額の推移

出典：はちのへの水産2009年版（八戸市産業振興部）

### 3) 最近の魚種別水揚げ動向

水揚げ量が20～15万トン水準に減少した2001年以降の魚種別の水揚げ数量と金額の動向について、イカとサバに注目して見る（図8、9）。イカの数量・金額とも2001年以降も全体の50～85%を占め、特に金額の比率がまだまだ高いものの、その比率及び絶対量は年々減少傾向にある。この減少の理由は、先にも触れたが、イカの中でも南西大西洋などの大型イカ釣りの水揚げの大幅な減少が強く影響している。この大型イカ釣りの水揚げ量の減少は、産地市場の再編の要因と言われている。

次に、サバについて見ると、金額的には年間水揚げ量の10%未満から最大で16%まで、数量的には全体の10%未満から最大で32%まで、それぞれ伸びてきた。サバの漁獲量は2008年は4万2千トンと最盛期ほどではないが、八戸水産加工産業の主力製品であるしめサバ原料の安定的な供給を可能としている。

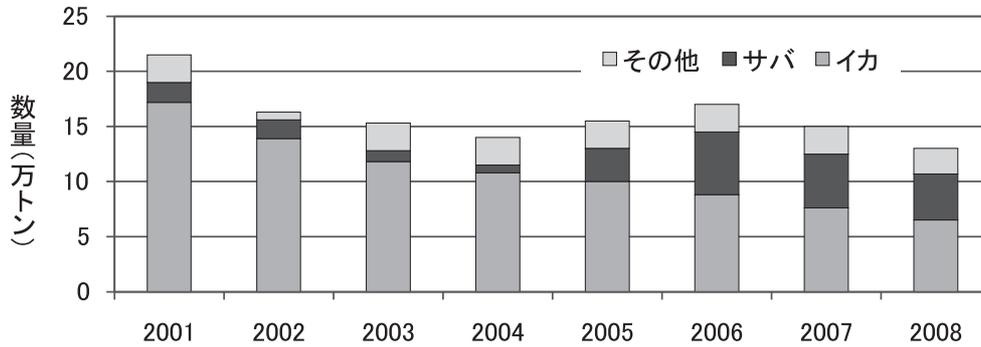


図8 八戸漁港の最近の魚種別水揚げ数量の推移

出典：はちのへの水産2009年版（八戸市産業振興部）

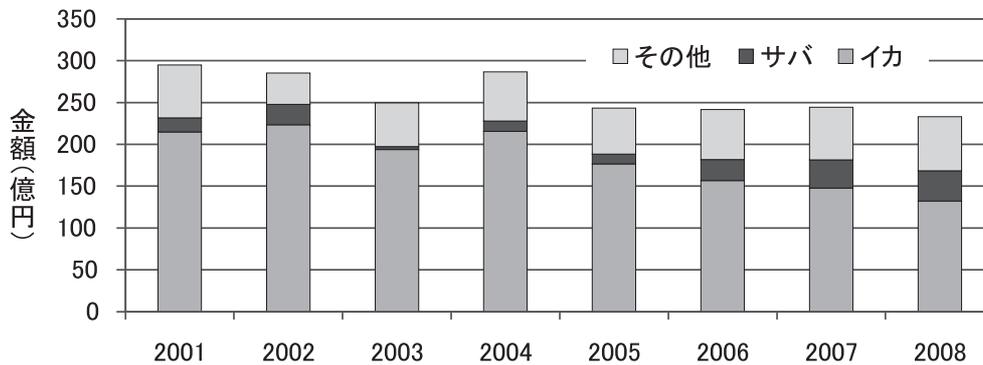


図9 八戸漁港の最近の魚種別水揚げ金額の推移

出典：はちのへの水産2009年版（八戸市産業振興部）

4) 主要魚種の仕向け傾向

2008年度の主要魚種の仕向け先について図10に示す。2008年度の水揚げ量は13万トンで、イカは6万5千トン（50%）、サバは4万2千トン（32%）、スケトウダラは6千トン（5%）、イワシは3千トン（3%）、その他が1万3千トン（10%）であった。

イカの仕向け先の最大は冷凍で5万3千トン（81.9%）、次いで地元外出荷が8.6千トン（13.3%）、加工は1.7千トン（2.6%）、地元消費は1.4千トン（2.2%）であった。サバの最大仕向け先も冷凍で3万トン

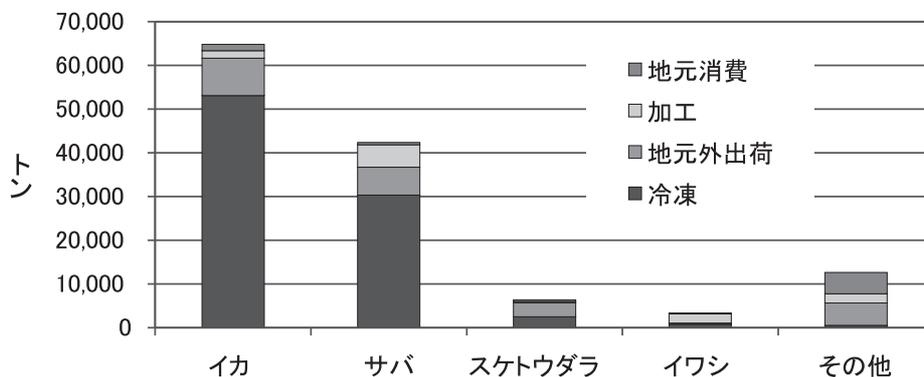


図10 八戸市の主要魚種の仕向け傾向（2008年）

出典：はちのへの水産 - 統計資料編（昭和59年度～平成19年度） - （八戸市産業振興部）

(71.6%)、次いで加工5.1千トン(12.1%)、地元外出荷6.4千トン(15.0%)、地元消費0.6千トン(1.3%)であった。スケトウダラは地元外出荷3.2千トン(49.8%)、冷凍2.5千トン(39.3%)で2分されている。イワシは加工向け2.1千トン(61.3%)が主である。その他は、地元外出荷5.1千トン(40.7%)、地元消費4.9千トン(38.4%)と冷凍と加工は非常に少ない。

## 2. 水産加工業の動向

### (1) 八戸市の水産食料品の工業出荷額の推移

1983年から1994年頃まで八戸市の水産食料品出荷額は1,500億円台を維持しており、この当時は焼津市と並ぶ我が国トップレベルの高い出荷額を上げていた。また、全食料品の60~65%が水産食料品であり、八戸市は漁業と水産加工の両輪がフル回転していた。しかし、1994年以降は低落傾向を示し、2009年の水産食料品出荷額は605億円まで減少し、全食料品出荷額(1,393億円)の43%と比率は絶対量とともに大幅な低下を示した。

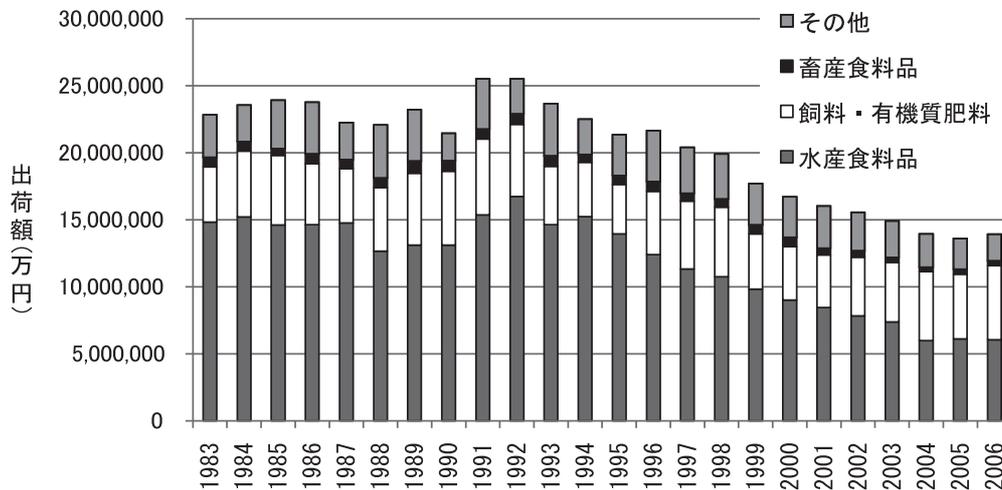


図11 八戸市の食料品製造出荷額の推移

出典：はちのへの水産1999～2009年版（八戸市産業振興部）

### (2) 水産加工企業数、冷凍関係能力及び従業員の变化

1998年から2008年までの八戸市の水産加工企業数の変化を図12に示す。この11年間にすり身は3から2企業へ、練り製品は5から2企業へ、フィッシュ・ミールは4から3企業へ、缶詰は7から6企業へ、冷凍食品は16から13企業へ、水産物漬け物は18から16企業へ、これらの業種はそれほど企業数は多くはないが全て減少している。製氷・冷凍企業は62から47企業へと76%まで、一般加工は84から68企業へ81%まで、かなりの減少が示された。全体では、199から157企業へと79%まで減少した。

1998年から2008年までの冷凍関係の能力の変化を図13に示す。この11年間の変化は、いずれも1日当たり能力であるが、冷蔵量は32.5万トンから28.6万トンへ88%まで、凍結処理能力は2.5千トンから1.8千トンへ72%まで、製氷能力は667トンから551トンへ83%まで、それぞれ低下した。

1998年から2008年までの従業員数の変化を図14に示す。この11年間に女性従業員の減少が大きく、4,498人から3,325人へ74%に、男性従業員は1,515人から1,278人へ84%に、総従業員数で6,013人から4,603人へ76%まで減少した。

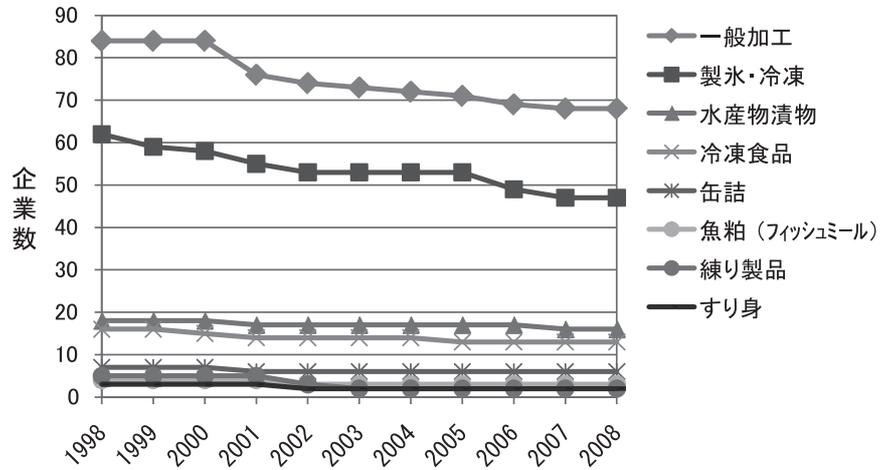


図12 八戸市水産加工企業数の変化

(製氷・冷凍及び一般加工は重複している企業もある)

出典：はちのへの水産1999～2009年版（八戸市産業振興部）

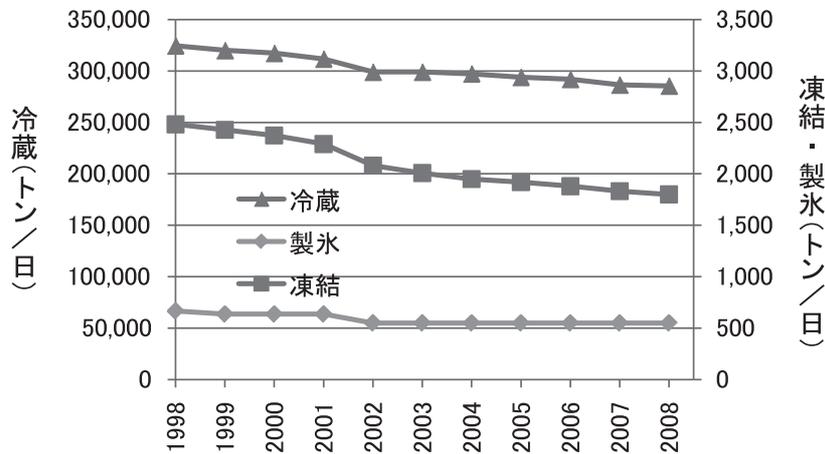


図13 冷凍関係能力の変化

出典：はちのへの水産1999～2009年版（八戸市産業振興部）

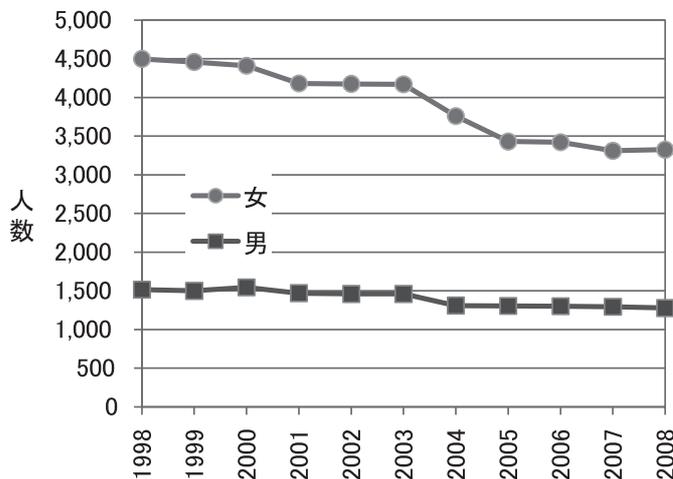


図14 八戸市水産加工業の従業員数の変化

出典：はちのへの水産1999～2009年版（八戸市産業振興部）

企業数、従業員数、冷凍関係能力はこの10年間に70～80%前後まで低下していたが、この間の総水揚げ量の減少が55%まで落ち込んでいることに比べれば、比較的少なく健闘していると評価することができる。漁業と水産加工産業は異なる力学が働いていると考えられる所以である。

(3) 水産加工生産量及び生産額の変化

1991年から2008年までの水産加工生産量と水揚げ量の変化を図15に示す。水揚げ量の統計数値は正確な調査によるものであるが、加工生産量は悉皆調査ではなく、八戸加工連による任意調査に基づく数値であり、回収率50%くらいで毎年ほぼ同じ企業から回答が得られていると説明されていたので、相対的な比較は可能と判断し、図示した。

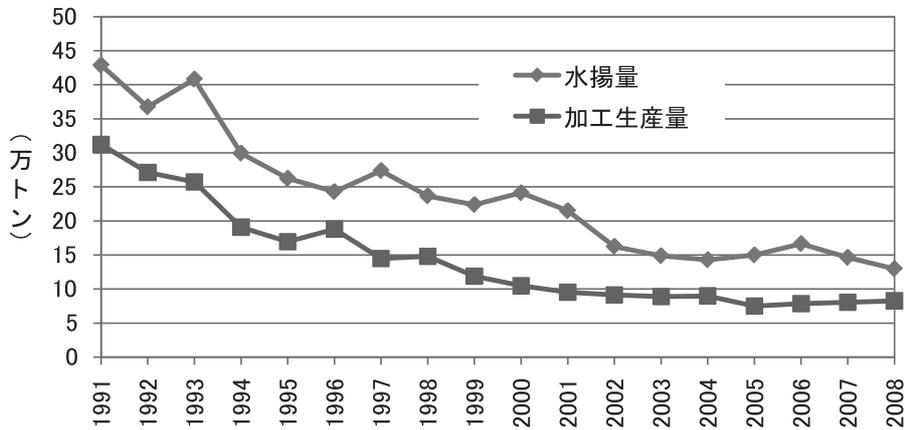


図15 水産加工生産量と水揚げ量の変化

出典：はちのへの水産2009年版（八戸市産業振興部）

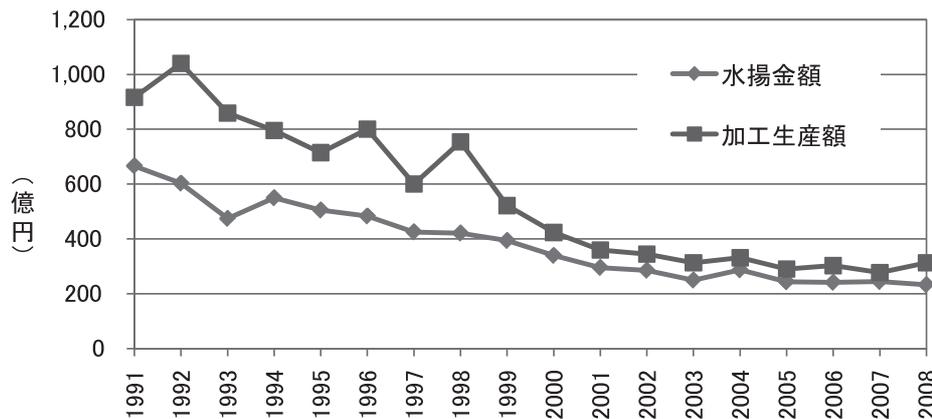


図16 水産加工生産金額と水揚金額

出典：はちのへの水産 - 統計資料編（平成19年度） - （八戸市産業振興部）

この18年間の変化率は、水揚げ量は30%まで低下していたのに対し、加工生産量は27%まで低下し、いずれも大幅な低下で両者は連動しているように見える。次に、11年間のスパンで見ると、水揚げ量は55%まで、加工生産量は56%とこれも連動しているように見えた。

次に、水揚金額と加工生産金額の変化率を図16にみると、21年スパンでは水揚げ金額は35%まで低下していたが、加工生産金額では34%まで、それぞれ低下し、両者は連動しているように見えた。直近の

11年スパンで見ると、水揚げ金額は55%まで、加工生産金額は42%まで低下し、水揚げ金額より低下率は大きかった。繰り返すが、水産加工数量と金額の統計数値は悉皆調査ではないので参考に留める。

#### (4) 八戸市水産加工産業の生產品の特徴

八戸市の2008年の品目別水産加工品の生産額と生産数量について図17に示す。統計上の生産金額は277億円、生産数量は8万トンであった。生産金額の多い方から、冷凍品、水産物漬物類、缶詰、塩蔵製品、冷凍製品まで30億円を超えており、続いて珍味類、魚類乾製品、調理冷凍食品、魚卵製品が10億円を超えており、以上が主要な加工品目である。生産数量について見ると冷凍品が最も多く、次いで冷凍製品、缶詰までが1万トンを超え、次いで水産物漬物類、水産飼肥料、塩蔵製品と続く。八戸市の水産物漬物類、素干し品の生産比率が全国傾向より高いのは、しめサバと干しするめの生産量と金額が高いからと思われる。

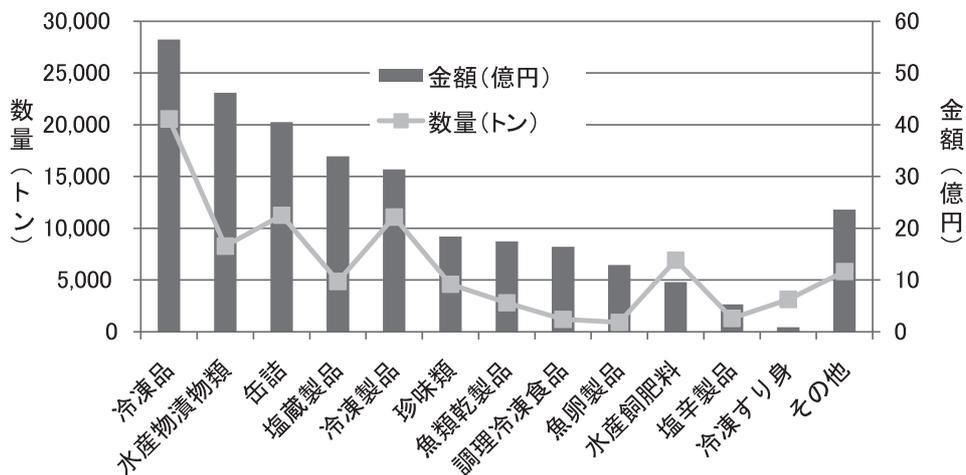


図17 八戸市水産加工製品の特徴(2008年)

出典：はちのへの水産 - 統計資料編(平成19年度) - (八戸市産業振興部)

八戸市の水産物漬物類と素干し品の比率が全国的な比率より飛び抜けて高く、その内容を調べるとしめサバと干しするめの生産量と生産金額が高いことが理由であるとわかった。

#### (5) イカ及びサバの加工品の割合

2003年から2007年の全水産加工製品に占めるイカとサバの比率を図18に示す。この5年間の総加工品生産量及び総加工品生産金額はあまり変化はない。イカ及びサバ合計の加工品の全体の中での比率は、金額では30~39%、数量で23~32%と、先に示したイカとサバの水揚げ量にしめる割合に比べれば非常に少ない。

#### (6) イカ及びサバの代表的製品の動向

2003年から2007年のイカとサバの主力製品の動向を図19に示す。この4年間で見ると、イカ加工品の生産金額は横ばい、一方サバ加工品の生産金額は増加傾向にある。イカ加工品は、干しスルメが8億円から15億円、ロールイカが2億円から10億円と健闘しているが、以前のソフトさきイカのようなヒット製品が無いのが致命的である。

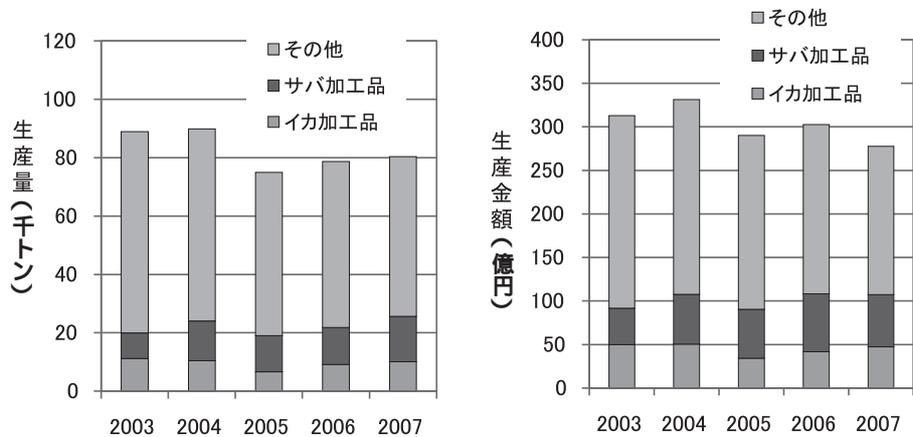


図18 水産加工品目に占めるイカとサバの加工品  
 出典：はちのへの水産 - 統計資料編（平成19年度） - （八戸市産業振興部）

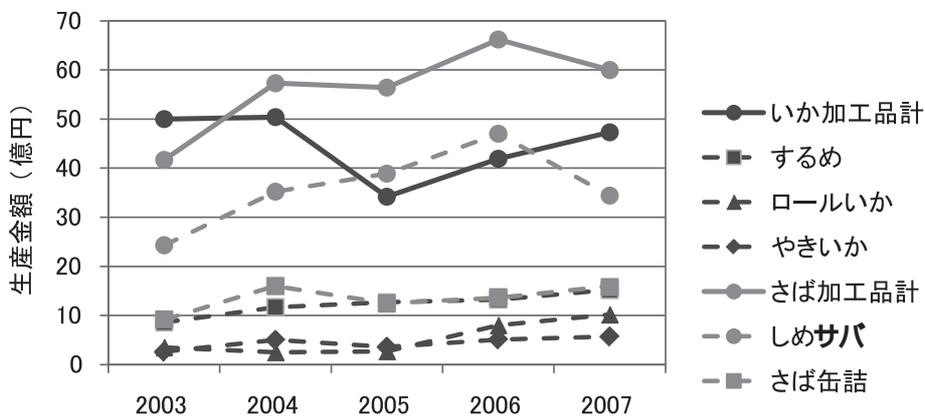


図19 イカとサバの主力製品の動向  
 出典：はちのへの水産 - 統計資料編（平成19年度） - （八戸市産業振興部）

一方、サバの増加傾向を押し上げているのがしめサバであった。しめサバのこの4年間の生産金額は、24億円、35億円、39億円、47億円、34億円と上昇傾向である。数量は、3.4千トン、5.9千トン、5.4千トン、6.0千トン、5.9千トンと安定していた。

### 3. 八戸市のブランドしめサバ

#### (1) しめサバが八戸市で開発された経緯

八戸は全国のしめサバの9割を生産していると言われ、八戸市のブランドとしての地位を確立したことは間違いない。今日、八戸水産業の再編の目玉として、水産都市復興の旗頭として期待されている。それでは、八戸市でしめサバがどのようなプロセスで今日の地位を築いたのだろうか。

八戸市でしめサバが水産加工品として作られたのは意外と最近であることが、G社島守義昭氏の「私のしめ鯖物語」に記されている。この物語は、石原慎士氏が弘前大学大学院地域社会研究科年報第4号に投稿した「八戸市における地域ブランド形成に関する一考察」と題する論文の中で紹介されている。それによると、1955年当時は八戸市でしめサバを調理し食する習慣がなく、寿司屋に行かなければ食べ

られなかったようだ。水産加工品としてしめ鯖を最初に開発したのは、島守義昭氏の先代で1968年とある。同業の水産加工業者が製造に着手するのはさらに遅れて1978年である。生産量は、1975年が444トン、1978年が764トン、1980年には1,666トン、1982年には4,662トンまで増加し、この時点で最近の生産量とほぼ同じ水準に到達していた。

#### (2) 八戸市のしめサバが地域間競争で勝ち抜いた理由

2010年1月21、22日に、八戸市でしめサバ製造を行っているC社、D社、E社のトップの方たちからお話をお聞きする機会を得た。八戸市のしめサバが優位性を獲得した最大の理由は、八戸前沖で漁獲されるサバの脂質含量の多いことにあると異口同音に話された。このことは、先に紹介した石原氏の論文でも論述されている。

#### (3) しめサバの新しい戦略

全国の9割も一つの産地で製造している製品はそんなに多くはない。しめサバは優れた食材として、全国のサバ産地で見直され、これから競争が激化するであろう。八戸市ではいち早く、大型の脂ののった鯖を使って差別化を狙った「トロしめサバ」、昆布でしめた「昆布しめサバ」、魚卵を表皮に貼り付けたしめサバなど、他地域と競争できる商品開発を行っている。このような商品開発努力が産地を強化し、日本全体の国際競争力の向上へとつながって行くもの考える。

#### 参考文献

1. 平成16年度水産経済構造総合調査事業：水産庁漁政部企画課（2005）。
2. 石原慎士：八戸市における地域ブランド形成に関する一考察（八戸前沖サバブランドの構築に向けて）、弘前大学大学院地域社会研究科年報、4、41-59（2007）。
3. はちのへの水産 - 統計資料編（平成19年）：八戸市産業振興部水産事務所水産振興課編集・発行（2008）。
4. はちのへの水産1992～2009年版：八戸市産業振興部水産事務所水産振興課編集（1992～2009）。

# 宮城県気仙沼市における水産加工業の現状と課題

東京海洋大学 濱田武士

## 1. はじめに

宮城県気仙沼地区は、マグロ延縄の漁業基地としてよく知られているが、水産加工業の地域としての地位も低くない。1904年、1905年には缶詰生産が国内一になるなど<sup>(注1)</sup>、水産の陸上部門も古くから充実していた。魚市場の拡張整備が進められると同時に、水産物流・加工体制も拡充してきた。1992年～1999年まで、水産加工業の生産額は600億円を超えるに至っていた。しかし、今日では400億円台に落ち込んでいる。

このような状況を踏まえて、本稿では、気仙沼地区（旧唐桑町も含む）の水産加工業を俯瞰しながら、この地域における水産加工業の新機軸を探ってみたい。

## 2. 地域漁業の概要

### (1) 拠点としての概要

#### 1) 漁港種類と整備

気仙沼漁港は特定第3種漁港である。1929年に開港して、1969年に特定第3種となる。

気仙沼漁港は、沖合・遠洋漁業の漁船の集積地であり、地域外の漁船も多数集積している。この地域に、水産加工業が発展したからである。水産加工業が発展すると、さまざまな水産物原魚の輸入も始まる。

1978年には、国際貿易港として関税法により指定される。5,000トン岸壁3バース、1,000トン岸壁3バースが具備される。石油基地専用の3,000トン岸壁3バースが設置されている。陸揚岸壁は755m、水深は6mである。その他、気仙沼市内（旧唐桑地区を含む地域）には第1種、第2種漁港が多数ある。第1種は23港、第2種は5港ある。これらの漁港は沿岸漁業者あるいはワカメ、カキ養殖業者が利用している。

#### 2) 市場開設状況

気仙沼漁港には、地方卸売市場気仙沼市魚市場がある。開設者は気仙沼市である。卸売業者は気仙沼漁業協同組合である。気仙沼漁業協同組合は、法規上では沿海地区漁協ではあるが、漁港整備に伴い沿岸漁業者であった組合員の漁業権の多くが放棄されたことから、漁業権管理団体としての性格をほぼ失っている。むしろ、卸売業者としての性格が強い漁協である。

この市場の取扱量、金額（2007年）は、約11.2千トン、212億円であり、数量ベースでは全国11位であり、金額ベースでは全国7位である。なお、金額ベースでは東北地区内で1位である。過去の記録では、数量の最高値は1978年の15.9千トン、金額の最高値は1982年の369億円、入港隻数の最高値は2004年の44,784隻となっている。1日当たりで見ると、3,000トン以上取り扱った実績もある（1980年）。

#### 3) インフラ整備状況

気仙沼漁港は、リアス式海岸の入り江に位置することから、外海の影響をあまり受けない天然の良港となっている。防波堤などはあまり見受けられない。魚市場は、1935年に湾奥部の魚町に町営魚市場が

開設されたが、1956年に現在の場所に移転開業した。さらに、1995年には、北側に新市場が増設され、延床面積が現状の30,375㎡になった。幾度となく上屋の増築・改築も進められた。上屋規模は、707m×45～14mである。荷捌き場は長くて広い。気仙沼魚市場の敷地内には、土産屋、魚屋、外食店あるいは水族館などが出店する「海鮮市場 海の市」が設置されている。観光スポットとしての整備・開発が進められた。市内の水産加工製品がこの屋内に陳列されている。また、市内には、水産加工企業の集積地がある。赤岩港水産加工団地である。その面積は48,000㎡である。この加工団地には多数の水産加工企業や加工場が立地している。この地区以外の地区にも水産加工企業が立地している。

次に道路事情についてである。当地区から消費地までの陸路は、国道284号線から東北自動車道一ノ関IC、そして仙台、盛岡、東京に展開するルートが最も利用されている。気仙沼から一ノ関ICまでは1時間20分、一ノ関ICから仙台、盛岡までは1時間、東京までは5時間である。市街地の走行時間を除いた時間は、仙台、盛岡までは2時間20分、東京までは6時間20分である。競合産地である石巻は東京まで陸路で6時間であるので、特に条件不利地というわけではない。

## (2) 漁業生産・水揚げ活動

### 1) 漁業種類別経営体数の動向

#### 【漁船漁業】

当地区は、遠洋マグロの漁業基地として有名である。国内で最も遠洋マグロ漁業の経営体が集積していたからである。しかし、2009年4月時点の遠洋マグロ延縄漁業を主として営む経営体は18経営体となり、漁船数は39隻となっている。379トンタイプ、409トンタイプ、あるいは429トンタイプが主要船型である。1998年のFAO勧告によるマグロ漁船の2割減船前は、47経営体、136隻の遠洋マグロ延縄漁船がこの地に属していたが、今日ではこのような数値にまで落ち込んだ。燃油価格の高騰、ミナミマグロの漁獲割当の削減、養殖マグロの拡大により、経営収支が著しく悪化したため、漁労収支不振船が撤退を余儀なくされた。近海マグロ延縄漁業を主として営む経営体は16経営体であり、母港とする船が22隻(10トン以上)ある。遠洋マグロ延縄漁船と並んで重要な業種であり、2割減船前は33隻あった。遠洋マグロ延縄漁船は、運搬船などを介して冷凍マグロを三崎漁港や清水港に水揚げすることから、気仙沼地には水揚げをほとんどしていないと見て良いが、この地域に属する近海マグロ延縄漁船は気仙沼港を中心に水揚げしている。さらには、他県船の船もこの地区に入港する。また、近海マグロ延縄漁船は、マグロ類以上に、気仙沼地区にとって重要な漁獲物、カジキ類(メカジキ、マカジキなど)やサメ類(ヨシキリザメなど)を水揚げしている。

次に多いのは、大目流し網漁業である。10経営体、10隻がこの地に属している。この漁業では、カジキ類、マグロ類、イカ類が対象魚となっている。気仙沼地区では重要な産業である。次いでサンマ棒受網漁業である。この漁業を営む経営体が3経営体、3隻となっている。気仙沼地区はサンマ水揚量が国内一となる年が多いが、地元船は極めて少なく、他県船に依存している。その他の漁船漁業としては、遠洋カツオ一本釣り漁業を営む経営体が1経営体、2隻、中型さけます流し網漁業を営む経営体が1経営体、1隻となっている。また、機船船曳、すくい網、イルカ突棒などの小規模な漁船漁業もある。

#### 【沿岸漁業・養殖業】

気仙沼地区周辺では、採介藻漁業が盛んに行われている。アワビ漁、アサリ漁、ウニ漁などである。

旧唐桑町の地域が盛んである。また、気仙沼地区周辺は養殖業も盛んである。ノリ、ワカメ、コンブ、カキ、ホタテガイ、ホヤなどの養殖が行われている。沿岸漁業経営体についての最新の統計がないため、漁船数の動向を見ておこう。気仙沼市（旧唐桑町を除く）における5トン未満、5～10トン未満、10～20トン未満の漁船隻数は、2003年がそれぞれ1,902隻、30隻、12隻であったのに対して2008年は1,749隻、30隻、13隻となった。5トン未満船だけが約150隻減少している。5トン以上においてはほぼ同数であった。統計を概観して、特筆すべきところは気仙沼湾内で営まれている養殖の動向である。カキ養殖は2002年が199の経営体が営んでいたのに対して2006年は240と大きく増加した。ワカメ養殖についても2002年が395であったのが2006年は600と大幅に増加した。

## 2) 魚種別水揚げ量・金額の動向

気仙沼漁港の水揚げの経年変化を図1-1に示した。1997年に300億円を超えたが、2002年から2004年まで250億円を割り、低調であった。しかし、その後、回復傾向にあり、280億円を突破した。その背景には、表1-1に見られるように、サンマ棒受網、旋網そしてカツオー本釣り漁船の水揚げが好転したことが挙げられる。

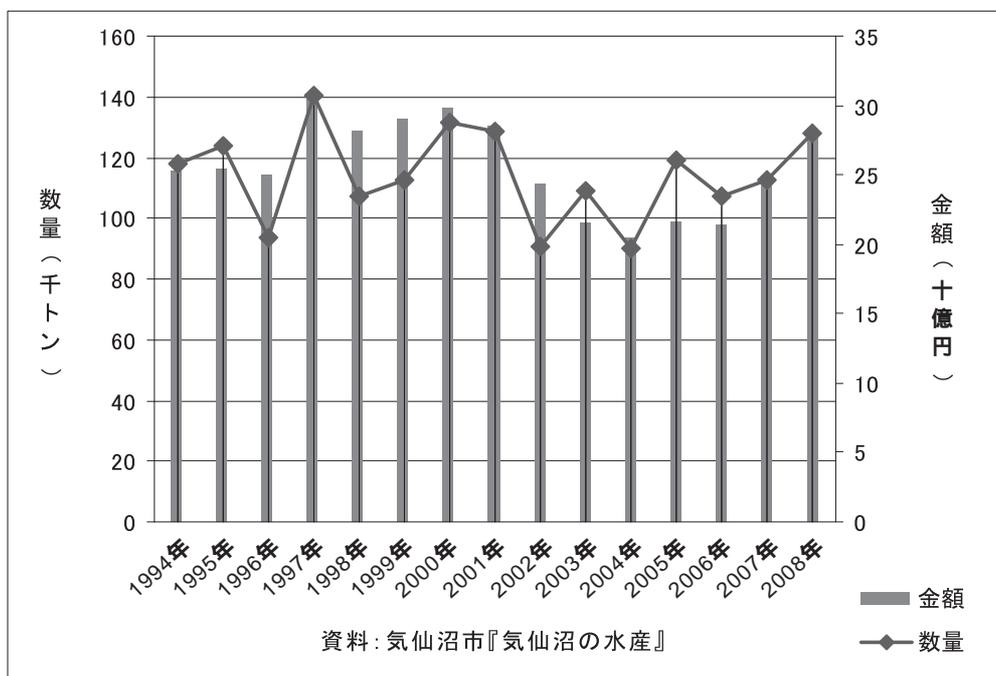


図1-1 気仙沼漁港の水揚げの推移

表1-2は、2007年と2008年の魚種別水揚量と金額を示している。カツオとピンナガの数量と金額の伸びが著しい。カツオおよびピンナガは、大中型旋網あるいはカツオー本釣り漁業の対象魚である。地元船がほとんどないことから、漁船の誘致競争が功を奏したことになる。今日の気仙沼地区の流通・加工業の新展開も影響していよう。

## 3) 水揚げ物の主要魚種別にみた仕向け傾向

表1-3は2007年の主要魚種の用途別仕向けを示したものである。サメ類など重要な魚種が捨棄され

ているが、気仙沼地区では、地元で水揚げされる原魚としては、カツオとサンマが最も利用されていることが判る。以下、この表に示されていないものも含めて、主要な魚種についてどのように仕向けられているのかを見ておこう。

カツオについては、鮮魚出荷が最も多いが、缶詰加工に仕向けられる量も少なくない。その他の加工製品としては、タタキ、鰹節、なまり節がある。サンマについては、鮮魚出荷、冷凍、餌・ミール、缶

表 1 - 1 最近 5 年間の漁業種類別水揚げ及び 2004 年対比

(数量・トン、金額・百万円)

漁業別/年別 区分	2004年		2005年			2006年			2007年			2008年		
	数量	金額	数量	金額	数量比	数量	金額	数量比	数量	金額	数量比	数量	金額	数量比
まぐろはえ縄	21,669	6,539	20,425	653	94%	19,095	6,595	88%	16,932	6,416	78%	15,007	6,261	69%
定置網	4,120	374	4,111	447	100%	5,508	617	134%	2,856	510	69%	4,516	856	110%
大目流網	6,739	1,708	6,240	1,725	93%	5,800	1,738	86%	5,844	1,743	87%	7,310	1,978	108%
さんま棒受網	22,529	1,924	28,428	1,553	126%	29,340	1,590	130%	34,881	2,320	155%	39,937	2,141	177%
敷網	11	1	0	0	3	10	1	91%	1	0	9%	40	2	364%
曳網	6,863	224	8,085	162	118%	6,946	236	101%	6,709	369	98%	6,520	3,182	95%
旋網	278	64	1,503	141	541%	4,847	462	1744%	13,818	3,506	4971%	15,590	3,757	5608%
かつお一本釣り	21,785	6,659	45,976	8,410	211%	30,332	7,213	139%	27,425	7,145	126%	35,131	10,009	161%
いか釣	1,143	273	751	176	66%	1,693	329	148%	343	87	30%	519	148	45%
突棒	157	103	179	123	114%	179	140	114%	120	110	76%	170	147	108%
買積	3,602	2,230	2,455	2,063	68%	2,410	2,049	67%	2,400	1,971	67%	2,531	2,099	70%
その他	7,822	606	9,095	544	116%	7,913	625	101%	980	387	13%	769	330	10%
合計	89,855	20,471	119,162	21,712	133%	107,127	21,358	119%	112,310	24,564	125%	128,039	28,048	142%

資料：図1-1に同じ

表 1 - 2 2008年主要魚類種類別水揚げ及び前年対比

(数量・トン、金額・千円)

年別 魚別・区分	2008年		2007年		比較増減		2008年単価 (円/Kg)		
	数量	金額	数量	金額	数量	金額			
いわし	729	23,512	418	27,791	311	△	4,279	32	
かつお	38,594	11,015,273	31,921	8,659,377	6,673	△	2,355,896	285	
まぐろ類									
くろまぐろ	55	90,209	35	67,931	20		22,278	1,640	
めじ	113	63,513	80	62,591	33		922	562	
めばち	1,512	1,636,589	1,341	1,459,387	171		177,202	1,082	
だるま	1,058	624,228	1,144	831,504	△	86	△	207,276	590
きはだ	618	300,730	548	283,625	70		17,105	487	
びんなが	11,458	2,933,772	8,047	1,741,291	3,411		1,192,481	256	
小計	14,814	5,649,041	11,195	4,446,329	3,619		1,202,712	381	
かじき類									
めかじき	3,861	3,595,601	4,480	3,996,045	△	619	△	400,444	931
まかじき	1,046	410,473	1,154	536,768	△	108	△	126,295	392
くろかじき	103	33,246	176	51,864	△	73	△	18,618	323
他のかじき	11	3,015	12	2,996	△	1		19	274
小計	5,021	4,042,335	5,822	4,587,673	△	801	△	545,338	805
さば類	4,588	374,651	2,816	182,108	1,772		192,543	82	
ぶり	154	24,160	117	19,778	37		4,382	157	
たら類									
まだら	147	48,351	112	33,010	35		15,341	329	
すけとうだら	10	3,248	14	4,850	△	4	△	1,602	325
小計	157	51,599	126	37,860	31		13,739	329	
さめ類									
ねずみざめ	3,746	479,146	3,472	445,882	274		33,264	128	
よしきりざめ	8,002	2,368,233	9,722	2,184,601	△	1,720	183,632	296	
他のさめ	973	135,533	1,077	150,986	△	104	△	15,453	139
小計	12,721	2,982,912	14,271	2,781,469	△	1,550	201,443	234	
ひらめ	14	17,864	19	20,317	△	5	△	2,453	1,276
かれい類	39	37,595	39	37,211	0		384	964	
さんま	39,982	2,146,364	34,909	2,323,765	5,073	△	177,401	54	
さけ・ます類	1,880	639,766	1,261	379,609	619		260,157	340	
しいら	561	71,683	822	94,838	△	261	△	23,155	128
いか類									
むらさきいか	290	71,963	46	7,800	244		67,163	258	
するめいか	595	105,347	460	96,209	135		9,138	177	
他のいか	11	9,946	25	13,100	△	14	△	3,154	904
小計	896	190,256	531	117,109	365		73,147	212	
たこ類	104	69,202	133	77,551	△	29	△	8,349	665
その他	7,785	711,310	7,910	771,289	△	125	△	59,979	91
計	128,039	28,047,523	112,310	24,564,074	15,729		3,493,449	219	

資料：図1-1に同じ

詰仕向けが多い。缶詰や冷凍品以外の食用加工製品としては、塩干しサンマ、みりん干しなどがあるが、全体から見たシェアは限られている。マグロ類については、ほとんどが鮮魚出荷向けであるが、缶詰、冷凍向け（ロイン加工、フィーレ、チャンク）もある。サメ類については、統計データとしてカウントされていないが、漁獲されたものはほぼ加工仕向けとなる。加工製品としては、フカヒレ、フカニク、すり身、缶詰がある。イカ類については、生鮮出荷にほとんど仕向けられるが、塩辛原料や餌にも利用される。

養殖ワカメは、ポイル塩蔵製品あるいはドライ製品（カットワカメ）に仕向けられる。芽株については、生鮮流通もあるが、多くは、芽株のスライス製品に仕向けられる。

表 1 - 3 2007年 気仙沼港 品目別用途別出荷量 (単位：トン)

品 目	出荷量 計	生鮮 食用向	ねり製品 ・すり身	缶詰	その他の 食用加工品	魚油・ 飼肥料	養殖用 又は 漁業用飼料
まぐろ (生)	27	26	-	0	1	-	-
まぐろ (冷)	-	-	-	-	-	-	-
めばち (生)	691	655	-	26	10	-	-
めばち (冷)	156	120	-	26	10	-	-
きはだ (生)	183	154	-	17	12	-	-
きはだ (冷)	21	18	-	2	1	-	-
かつお (生)	31,398	20,200	-	4,395	6,803	-	-
かつお (冷)	513	358	-	51	104	-	-
さけ・ます類 (生)	1,141	34	-	265	842	-	-
まいわし (生)	83	10	-	1	2	-	70
かたくちいわし (生)	333	-	-	-	23	3	307
まあじ (生)	104	84	-	-	19	1	-
さば類 (生)	2,808	1,240	-	0	387	0	1,181
さんま (生)	34,905	8,113	-	6,792	13,396	4	6,600
ぶり類 (生)	113	48	-	-	65	-	-
かれい類 (生)	23	21	-	0	2	-	-
たら(まだら) (生)	92	36	-	-	56	-	-
するめいか (生)	459	305	-	5	65	-	84
するめいか (冷)	-	-	-	-	-	-	-

資料：東北農政局統計部「宮城県農林水産統計年報」

### 3. 水産加工業の動向

#### (1) 主要業種別企業数の動向

表 2 - 1 は、気仙沼地区における水産加工業を営む企業数を1998年、2003年、そして2008年に分けて示したものである。

どの品目をとっても過去10年、遞減傾向にあり、激減を免れている。市場買受人が10年間で20件強減少しているのに対して、水産加工業の経営体数は9件しか減っていない。このことから、水産加工企業が踏みとどまってきたことが理解できる。

加工品目の大分類の構成には大きな変化は見受けられない。

表 2 - 1 水産加工業者の経営体数

	1998年	2003年	2008年
塩蔵・干製品他	68	62	64
練り製品	8	8	7
節類	12	8	11
冷凍	52	46	42
魚油・飼肥料	4	4	4
缶詰	6	4	4
小計(延べ)	150	132	132
経営体数	112	107	103
唐桑地区			6
市場買受人数	175	167	153

資料：図1-1に同じ

#### (2) 主要業種別にみた経営規模について

表 2 - 2 は、株式会社みなと山口合同新聞社が刊行している「全国水産加工者名鑑 2007年版」を基

に作成したものである。掲載されていた気仙沼地区の水産加工業者の状況を示している。

年商については数千万から80億円以上まで階層格差が大きい。地域内加工下請けを行っている業者の存在も確認できる。また、他地区からの委託加工を受けている業者もある。ワカメ関連業者は大規模業者に収斂しているようである。

表2 - 2 気仙沼地区の各業者の状況

	資本金 (万円)	従業員 数	年商 (億円)	商品	仕入れ先 (地元市場以外)	販売先
(株)A	2,000	30	2.9	各種昆布製品、海苔佃煮、まぐろふりかけ	県漁連	各地の間屋
(株)B	5,600	110	28.0	イカ塩辛、珍味	横浜冷凍、辻野	各地市場
(株)C	1,500	10	0.8	なまり節、焼きさめ、焼き赤魚		東北の各市場
(株)D	26,600	300	60.0	生わかめ、めかぶ加工、いか塩辛	トーマンフーズ、豊田通商	GMS、生協
(株)E	2,000	270	84.0	スワイガニ製品、甘エビ製品、マグロ、刺身食材	双日、日水、豊田通商	各市場、日水、大栄太源
(有)F	300	20	7.5	マグロ(生肉、ブロック、スライス)、カツオ	仙台市場、塩竈市場	各市場
(株)G	1,000	20	54.0	魚卵、サケフィレ、サンマ	かわむら	全国市場、全漁連
(株)H	5,000	260	76.0	ワカメ、昆布、サケ、魚卵、カツオ、マグロ、レトルト、缶詰(貝類、フカヒレスープ)	漁連、漁協、問屋	加和喜フーズ
I(株)	2,000	170	40.0	カツオ、マグロ、レトルト、缶詰(貝類、フカヒレスープ)	全漁連、東洋製缶、	ホテイフーズ、各市場
(株)J	1,000		4.0	魚類フィレ、イカ坪抜き	女川、石巻市場、漁連、横浜冷凍	各地市場
K(株)	2,000	59		低塩サケ、イカ製品、しめさば	各市場	各市場
(株)L	1,000	30	5.0	刺身用エビ、カツオフィレ	大栄太源、大都魚類	仙台水産
(株)M	1,000		25.0	フライ製品、焼き魚、煮魚、カツオ	全漁連、丸紅、東海水産	生協、東北SM、各市場
(株)N	2,000		47.0	イカ塩辛、めかぶ加工、もずく	辻野、横浜冷凍、マルハ	各市場
(有)O	300	3	0.5	業務用フカヒレ	地元原料メーカー	古館、栄徳、原田商店
P		6		カツオバック、かつおなまり、マグロ角煮		仙台水産、メフレ
(株)Q	1,000	46	12.5	ワカメ、メカブ製品	県漁連、全漁連	各地間屋
(株)R	1,000		15.0	マグロ、カツオ		
(株)S	1,000	45	7.9	魚類切り身、漬け魚、開き、シーフードミックス	全漁連、オカフーズ、東海澱粉、豊田通商	オカフーズ、東海澱粉、全漁連
(株)T	3,000	37	20.0	海苔、アワビ、ほや、ワカメ、ウニ	県漁連、全漁連、	各市場、問屋、GMS

資料：株式会社みなと山口合同新聞社「全国水産加工者名鑑 2007年版」

### (3) 主要業種別の生産金額の動向

表2 - 3は、水産加工製品の分類に基づいて1998年、2003年、2008年の生産量と金額を示したものである。ほとんどの項目で横ばいか減少傾向にある。伝統的加工製品は明らかに減少傾向にある。しかしながら、冷凍加工品に関しては、2003年から2008年にかけて大幅に増加している。

そこで、更に加工製品を詳細に分類して、生産量と金額を示した表2 - 4を見よう。フィレ製品などは決して増加していない。冷凍魚介類丸物が2008年のみに記されており、その量も金額も高位な値になっている。そのことが、冷凍加工品の大幅増の要因となっている。では、冷凍水産物生産量の経年変化を魚種ごとに示した表2 - 5を見よう。1999年から2006年までは4万トン前後で上下しているが、2007年、2008年と上昇している。魚種別に見て、2008年と過去の傾向と明らかに違うのは、マグロ類、カツオ、そしてサバ類である。以上から、産地の流通・加工体制の変化が近年進んだことが推察される。

### (4) 主要業種の代表的企業とその諸属性

先に見たように気仙沼地区では、水産加工業は多岐にわたっており、主要業種を特定できない。ここ

表2-3 水産加工品の生産量と生産額

(数量:トン、ただし、缶詰は「c/s」、金額:千円)

	1998年		2003年		2008年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額
素干し品	172	806,680	138	811,302	87	778,389
塩干品	688	344,040	403	279,330	117	73,101
煮干し品	17	184,290	32	792,170	18	55,264
塩蔵品	4,914	5,346,380	4,131	2,867,368	*	*
練り製品	225	306,850	127	159,973	71	114,153
すり身	5,387	754,180	4,904	774,832	*	*
節製品	242	198,270	246	181,559	275	260,707
調味加工品	26,826	24,662,820	19,600	18,818,386	12,503	12,337,045
冷凍加工品	34,483	25,201,380	23,854	16,779,559	82,137	23,036,610
その他	50	653,284	1,392	1,526,235	468	1,086,708
海苔(千枚)	32,258		43,839			
小計	73,004	58,458,174	54,827	42,990,714	93,667	39,736,192
魚油	1,940	73,720	*	*	*	*
飼肥料	9,348	489,756	*	*	*	*
缶詰	1,402,771	7,037,573	782,613	43,520,527	667,490	2,757,117
合計		66,059,223		47,584,729		43,207,903

資料:図1-1に同じ

では、表2-2に基づいて、水産加工企業の諸属性について記しておきたい。

第一に、大手水産、大手商社あるいは中央卸売市場の荷受との取引をベースにした企業層の存在である。自社ブランド製品を製造するだけでなく、大手水産などの下請けを行っている社もあろう。第二に、地域内に関連会社を置く企業層である。加工部門と販売部門を分社化したり、協力関係を構築したりして、企業グループを形成している。

#### 4. 水産加工業を巡る状況と地域としての課題

##### (1) 施設整備投資

表2-5では、冷凍水産物の生産量の増加が確認された。それを裏付けるのは、冷凍工場の稼働、設置状況である。表3-1を見よう。この表は、1998年、2003年、2008年についての気仙沼地区の冷凍工場数や冷凍能力を示したものである。この表が示すとおり、冷凍工場数は75から89に増加した。凍結能力(トン/日)は2003年と比較すると落ち込んだものの、冷蔵能力は13%伸びている。すなわち、気仙沼地域は、ストック機能を拡充したのである。このことが、冷凍水産物の生産量の増加を支えたと言える。では、なぜ、このような冷蔵機能の拡充が図られたのか。その要因は二つ考えられる。

第一に、今日の水産物流通事情に鑑みて、在庫ストックの負担が産地に押し付けられてきたということである。概ね末端の流通は大規模量販店への対応が求められることから、ストック機能をやむを得なく産地が整備せざるを得なくなっていることである。第二に、水産物の輸出増を見込んで投資が進んだものと推察される。2006年から、国内の水産物の輸出増が顕著になったのはすでに知られているところである。このような輸出ドライブを受けて、気仙沼地区でも、それに対応した施設整備が進んだと考えられる。表2-5では、カツオ類、サバ類、サンマの冷凍生産量の増加が確認された。これらの魚種は最近の水産物輸出の主要品目である。カツオー本釣り船や大中型旋網漁船の誘致もこうしたストック機能の強化により図られたものと思われる。地域の設備投資の傾向と水産加工業の再編の関係をとりあげるなら、川下主導の今日の水産物流通事情を反映した体制作りと、水産物輸出増に対応した体制づくりが挙げられる。また、ここでは調査をしていないが、個別企業レベルでHACCP認定の取得も進んだものと思われる。

表2-4 水産加工製品の生産量と生産額

(数量：トン、ただし、缶詰は「c/s」、金額：千円)

大分類	品目	1998年		2003年		2008年	
		数量	金額	数量	金額	数量	金額
素干品	さめひれ	172	806,680	138	811,302	87	778,389
塩干品	塩干さんま	318	219,420	270	231,930	60	46,140
	塩干ほっけ	324	68,040	8	7,400		
	その他	46	56,580	125	40,000	57	73,101
煮干品	煮干こうなご	7	11,690	1	1,670	*	*
	さめひれ素むき	10	172,600	31	790,500	18	55,264
塩蔵品	塩蔵魚卵	606	2,078,580				
	塩蔵さけ・ます	4,000	3,160,000	3,997	2,462,152		
	その他	308	107,800	134	405,216		
練り製品	焼きちくわ	50	32,500				
	笹かまぼこ	40	127,200	28	64,036	17	55,488
	ご祝儀かまぼこ	99	92,070	69	80,937	51	56,559
	その他	36	55,080	30	15,000	3	2,106
すり身	冷凍よしきりざめすり身	5,387	754,180	4,904	774,832	4,166	1,045,666
節類	かつお節	15	15,150	5	5,530	7	6,321
	かつおなまり節	153	111,690	1,475	118,825	189	162,351
	さばなまり節	61	50,020	58	47,850		
	かつお削り節	5	14,850	3	4,854		
	その他	8	6,560	5	4,500	79	92,035
調味加工品	佃煮	98	168,300	233	259,329	240	241,680
	いか塩辛	19,083	19,273,830	7,013	5,519,231	4,970	3,697,680
	その他の塩辛	11	21,890	10	23,900	*	*
	魚粕漬	532	537,320				
	魚味噌漬	316	221,200				
	魚南蛮漬・朝鮮漬	1,769	849,120	3,958	333,146	2,605	4,558,750
	魚味噌漬	199	175,120				
	魚酢漬	423	452,610				
	その他の酢漬	3	4,500				
	さんま味酥干	211	86,510	253	109,549	114	72,846
	その他の味酥干	119	35,700	88	36,784	12	12,948
	海藻漬け物類	3,185	2,102,100	4,185	2,665,845	3,221	2,003,462
	海藻珍珠	340	197,200	41	23,042	*	*
その他の珍珠類	60	62,400	2				
その他	377	475,020	3,790	8,296	1,317	1,716,051	
冷凍加工品	まぐろ・かじきフィーレ	596	470,840	71	57,084		
	さばフィーレ	269	75,320				
	さめ類フィーレ	15	5,100	567	121,338		
	かれい類フィーレ	241	207,260	72	74,016		
	さけ・ます類フィーレ	651	30,200	258	63,210	3,432	2,172,456
	その他のフィーレ	1,157	671,060	1,177	754,457	1,515	487,830
	まぐろ類チャンク	396	396,000	211	249,402	367	568,483
	かじき類チャンク	550	291,500	830	581,000	476	399,840
	さめ類チャンク	251	95,380	6	1,284		
	その他のチャンク	166	149,400	54	41,094	16	11,056
	まぐろ類ロイン	550	577,500	613	717,210	459	526,014
	その他のロイン	535	171,200	10	14,250	195	139,035
	さけ・ます類ドレス	223	91,430				
	その他のドレス	61	35,990				
	さめ類生肉	1,429	257,220	465	73,470	224	52,704
	さめひれ	222	550,560	702	843,804	785	1,570,000
	いかロール	2,543	1,017,200	451	162,811	321	160,821
	魚類切り身	2,795	1,453,400	2,572	1,664,084	1,101	888,507
	魚類調理品	10,925	7,210,500	9,403	6,535,085	7,943	6,131,996
	魚介類丸物					62,582	8,047,972
その他	10,908	11,344,320	6,392	4,825,960	2,701	1,879,896	
その他	味付け海苔(千枚)	4,118	74,124	2,778	25,002	12,091	133,001
	焼き海苔(千枚)	28,140	534,660	41,061	533,793		
	その他	50	44,500	1,392	967,440	468	540,072
魚油		1,940	73,720				
飼肥料		9,348	489,756				
缶詰	まぐろ類	1,021,560	3,418,873	572,834	2,028,016		
	かつお	71,252	211,232	13,325	40,605		
	さんま			24,282	120,372		
	サケ類	21,072	215,564	11,973	45,386		
	さめひれ	40,740	578,000	8,194	242,523	29,744	228,499
	あかがい	5,235	15,831	23,692	70,309		
	ほたてがし	9,051	64,576	14,732	84,944		
	その他	233,861	2,533,497	113,581	1,432,056	647,746	2,528,618

資料：図1-11に同じ

表 2 - 5 冷凍水産物生産量

(単位：トン)

年	合計	まぐろ類	かつお	さけ・ ます類	いわし類	さば類	さんま	かじき類	ひらめ・ かれい類	その 他の魚類	いか類	その他
1999	35,428	1,633	4,726	374	1,057	1,510	6,999	889	191	...	2,329	15,720
2000	45,819	786	2,902	437	665	2,569	15,246	842	133	...	2,539	19,699
2001	46,651	886	3,925	936	1,226	1,534	24,178	...	...	4,301	1,658	8,007
2002	37,103	1,860	2,231	460	1,253	907	17,145	...	...	4,610	2,647	5,990
2003	37,174	1,461	2,057	713	212	1,555	18,522	...	...	3,866	1,647	7,141
2004	41,666	1,045	2,388	1,408	790	3,841	17,951	...	...	4,807	2,433	7,003
2005	44,217	1,222	6,185	1,418	192	3,686	17,966	...	...	4,616	1,592	7,340
2006	41,902	2,501	7,244	629	937	5,351	17,058	...	...	896	852	6,434
2007	53,368	2,876	8,883	...	357	6,783	23,614	...	...	1,811	1,461	7,583
2008	62,582	5,627	10,967	...	669	5,003	28,026	...	...	2,585	1,036	8,669

資料：図1-1に同じ

表 3 - 1 冷凍工場の状況

	1998年	2003年	2008年
冷凍工場事業数	51	51	54
冷凍工場数	77	75	89
製氷(トン/日)	398	469	477
貯氷(トン)	4,623	5,638	5,623
凍結能力(トン/日)	1,477	1,654	1,459
冷蔵(トン)	155,516	151,860	171,469

資料：図1-1に同じ

(2) 原材料調達事情

気仙沼地区の各業者は基本的には原料立地であることから、地元原料に依存している。しかしながら、域外の原料にも依存している業種も少なくない。マグロ、サケ、カツオ、サンマなど多くの魚種が地域内外から調達されている。地域外からの原料調達の事情はさまざまである。「地域内で不足した時に地域外から調達する」、「低価格で入手できるからこそ地域外の原料を積極的に調達する」、「地域内にはもともとないので地域外から調達する」などがある。希ではあるが、成田空港からの陸送で海外物の生鮮マグロが気仙沼市場に上場されるなど、域外の業者が持ち込むケースもある。

輸入が定番化している原料もある。ワカメ、エビ、ズワイガニなどである。ワカメについては、地元原料もあるが、中国産、韓国産原料も使われている。冷凍芽株も輸入されている。エビやズワイガニなどは、地元原料はない。委託加工の原料として海外から運ばれてくる。

(3) 雇用労働力事情

当地区では、1998年から国際交流事業として中国の浙江省舟山市から水産加工技術研修生を受け入れている。地元での雇用労働力の供給が不足しているためであろう。実数は掴めていない。

(4) 販路開拓事情

東京へのアクセスが6時間以上と言うこともあり、首都圏への販路は問屋や卸売市場を介した販売が行われている。GMSや生協などと直接取引を行う業者も増えているが、他の地区と比較して、特段多いわけではない。消費地において販売営業を独自で展開できる業者は限られていると思われる。

図2-1に気仙沼地区における輸出量の推移を示した。2007年、2008年に激増したことが見て取れる。輸出品目の90%以上は冷凍魚介類丸物である。

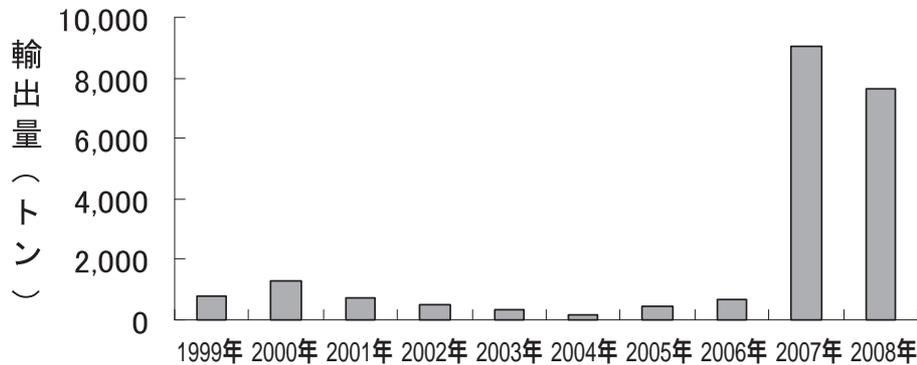


図2 - 1 気仙沼地区からの水産物輸出量の推移

(5) 産地内連携・産地間競争事情

地域内の取組としては地域HACCPが特筆すべき事柄であろう。これは、気仙沼水産加工業振興協議会が2003年8月に「気仙沼地域HACCP認定工場基準」を策定したことに始まる。当初、この立ち上げに関わったのはカツオを取り扱う業者が中心であった。これに合格した品質・衛生管理の優れた水産加工工場は「気仙沼地域HACCP工場」となる。「気仙沼ブランド商品認証審査委員会」を設置し、認定作業を行った。認定工場は、当初14工場であったが、現在、19工場にまで達している。

一方、市場では、カツオの「タンク取り方式(1トンのタンク)」を導入した。そのことで、かつて一日にカツオを300トン程度しか取り扱えなかったが、1,000トン取り扱えるようになった。このことで、大中型旋網の誘致を促進させることになる。その際、それまで行われていた仲買人の市場での荷造りが禁止されることになった。それを受けて、仲買人は荷造り工場を各社設置した。

こうした地域的な取組を通して、ブランド化の推進が図られた。まず、脂が乗っている「戻りカツオ」からブランド化が始められた。最初のブランド製品は「戻りカツオタタキ」「カツオなまり節」である。現在では「さんま甘露煮」「さんま味噌干し」「さんま南蛮漬け」「メカジキの燻製」などもブランド化しており、多品目に亘っている。

当地域では、こうして新たな加工製品が開発されてきた。そのため、よりよい原料を安定的に確保しなくてはならなくなっていることから、カツオ、サンマなどの原魚の確保を巡り、地域として、大中型旋網漁船、カツオー本釣り船、近海マグロ、サンマ棒受網漁船の誘致策を強化している。2009年には気仙沼市漁船誘致緊急対策事業が施されるようになった。カツオ、マグロ、サンマは、三陸あるいは常磐、千葉などの各産地と競合している。価格形成力を如何に発揮するのかという課題も重要であるがその他として、漁船へのサービス力の向上も重要な課題となっている。ちなみに、当地域は、地域HACCPによるブランド化や「タンク取り方式」が他産地との差別化に繋がっている。

5. まとめ

当地域の水産加工業は、かつての600億円産業から400億円産業へと低落した。しかし、当地域の生産力は、従来の生産力の基軸を弱めながらも、輸出対応と地域HACCPという新基軸の芽が育ち、それにより挽回が図られようとしている。地域の内発的な体制作り、地域内の再投資項目として注目すべき点は、以上の2点であろう。熾烈な産地間競争により、こうした方向性が形成されてきたものと考えられる。

リーマンショック以後、輸出あるいは水産物マーケット自体が低調気味になったので、現時点では伸び悩んでいる。今後の世界経済の回復と国内の水産物市場の再編の中で、以上の取組がどのように展開するか、今後も着目していきたい。

注1 気仙沼市役所発行「気仙沼の水産 平成20年版」



# 千葉県銚子市、及び茨城県神栖市波崎地区における水産加工業の現状と課題

(独)水産総合研究センター 廣田将仁

## 1. はじめに

千葉県銚子市および茨城県神栖市波崎は、首都圏への最短距離に位置する水産加工産地の一つであり、北部太平洋巻網漁業から供給されるサバ類、イワシ類、棒受網漁業等によるサンマなど、いずれも青物類を主原料として発展してきた日本最大規模の水産加工業の集積地である。当地の特徴は、旺盛な水揚げ量に対応した冷凍冷蔵庫業の立地、また原料調達と巨大市場近郊に位置する有利性に支えられた水産加工業経営の集積、そして水産加工原料の輸出入拠点としての成長性という三点にある。

報告はこの三点を縦軸として、(1)当該地における水産加工業集積の構造について推定値を加えながらその変化を整理する。(2)漁獲対象魚種の構成変化と代替材としての輸入原料の利用からくる資本展開を意識しつつ産地構成の変化にかかる考察を行う。(3)近年、特に顕著となってきた輸出市場の拡大にともなう水産加工業集積への影響について考察を行う。特に、漁業資源変動下の水産加工業集積の動態に注目しながら産地構造の現状について整理を行うこととしたい。

## 2. 水産加工業の概況の把握

### (1) 調査の方法

銚子・九十九里地区は、2008年に120,395 tの水揚げ実績があり、銚子港のサバ類の漁獲比率はうち35.0% (68,212 t)、サンマ19.2% (37,385 t)、カタクチイワシ27.4% (53,316 t)と81.6%を超えることから当該3魚種について整理を行うこととする(千葉県農林水産統計年報)。また後述するが銚子・波崎地区は輸入鮭鱒加工の集積地でもあることから使用する銀・紅ザケ、トラウトに関する整理も併せて行う。使用する統計は、仕向け・利用配分については農林水産省水産物流通統計年報、漁業生産にかかわるものとして農林水産省漁業・養殖業生産統計年報、関東農政局千葉県農林水産統計年報、同茨城県農林水産統計年報、銚子信用金庫景況レポート(2004~2010年各月版)。輸出入統計に関しては財務省貿易統計を用いた。補足として公的機関公開の統計データの閲覧のため銚子市役所への在否確認を行った(東京水産振興会協力)。

また、水産加工業者および冷凍業者(原料問屋機能)、鮮魚出荷業者(生屋)の取り扱い品目・魚種比率や年商等のデータは、主にセフティー2009企業情報(株式会社食品速報)記載のものを使用した。2009年版に未記載の企業情報は2008年版により補足した。流通段階における水産加工製品の卸売価格については、東京都中央卸売市場月報(HP版)からの検索データを利用した。

個別企業への聞き取り調査は、東京水産振興会及び全国水産加工業協同組合連合会の協力を得て、全銚子市水産加工業協同組合の斡旋を受けることにより行った。また、サンフード株式会社の協力により横浜冷凍株式会社銚子営業所の協力と紹介を受け個別企業への聞き取り調査を行った。さらに他産地に所在する水産加工業者からの紹介や調査員のネットワークを利用し情報を得るとともに調査に対する協力を依頼した。

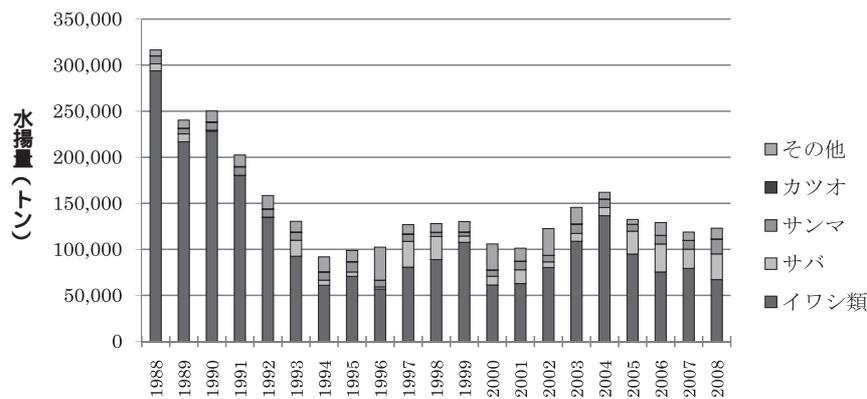
聞き取り調査において、千葉県水産加工業協同組合連合会名簿、市況情報日報(横浜冷凍株式会社銚子営業所、鹿島木村冷蔵株式会社作成)の提供を受け、市況情報日報については継続收受することとし

た。特に市況情報日報データ等を分析に使用し、公表するときは保有する2社の子承を得て行うこととした。分析結果を公表する場合は、2社名を図中のいずれかの場所に記載しデータの所有を明確にすることとした。その他、データ使用許諾に関する取り決めは行わないこととした。

(2) 銚子港漁業生産の概況

千葉県銚子港における漁業生産も概要については、分類上、「銚子・九十九里地域」として整理されている(千葉県農林水産統計年報、千葉県漁業の動き、関東農政局千葉統計情報事務所、各年版)。これによると2007年度の当該地域における漁獲総量は120,395 tで千葉県の70.7%を占め、大中型巻網30,189 t(地域内構成比25.1%)、中・小型巻網29,038 t(同24.1%)、さんま棒受網9,389 t(7.8%)、沖底・小底合計(1.7%)の構成となっており、銚子地区は巻網漁業中心の生産構造といえる。この構成は10年前の1999年も同様で、指定漁業大中型巻網による漁獲量の構成は72.1%に上っている(銚子港のみ:81.3%)。

銚子港は特定第三種漁港であり、利根川河口に位置し、イワシ類、サバ類を主軸として水揚げ量も全国で第一位に位置することが多く、八戸・気仙沼・石巻・塩釜・焼津・三崎とともに太平洋岸屈指の漁港である。他方、茨城県神栖市波崎に位置する波崎漁港は、利根川を挟んで銚子港の対岸地域に位置し、1985年の新港施設の一部供用以降、順次、整備をすすめ、波崎新港加工団地の整備とともに水揚げ処理能力を高め、現在では巻網漁船の有力な水揚げ漁港として機能している。2005年度には、大中型巻網による水揚げ量は120,008 tに至っており、銚子漁港における巻網漁業からの水揚げ量をすでに凌駕している(茨城県農林水産統計年報)。



データ：千葉県農林水産統計年報

図1 銚子港の水揚げ魚種配分の推移

銚子港と波崎漁港及び加工団地との距離は、およそ5 km程度、時間にして10~15分程度である。このため両漁港の買受主体は重複することが多い。近年は、波崎漁港の機能強化に伴って銚子地区からも波崎新港加工団地に進出する企業も相次いでいるが、千葉県と茨城県に分かれることから水産加工組合同士の連合会を組織しないが、実際は密接な関係を形成している。

(3) 銚子・波崎地区水産加工業の販売価額と業者数の推定

水産加工業の製品産出(販売)量と価額の市町村毎の統計データは存在しない場合が多く、青森県八

戸市を除いて品目別のデータは得られない。従って、セフティー2009企業情報（以下セフティー）において市町村検索を行い、該当する水産加工・卸・小売カテゴリ企業から営業比率及び扱い品目の各比率を抽出し当年決算期売上高に乗じることにより品目毎の販売価額を推定した。比率未記載のものは記載順に重みづけした比率と仮定した。2009年版に未記載の企業は2008年版のデータを条件付き使用とした。この対象となったのは、水産加工業50社、原料卸・加工業14社、計64社である。

また、当該地区にある水産加工業協同組合6組織のうち、全銚子市水産加工業協同組合29社、銚子丸振水産加工業協同組合34社、銚子東浜水産加工業協同組合19社、銚子丸中水産加工業協同組合16社、旭水産加工業協同組合3社の合計101社から、セフティー掲載企業を除く現在の営業状況確認しその数が44社と認められた（波崎地区組員名簿は未確認）。当資料記載の各社の主要品目は比率記載の前提がないため重みづけを行わず記載数で当分比率とし、当年期売上高はセフティー記載企業の従業員数を変数とした売上高単回帰式（ $Y=0.1964x+7.906$ ）に名簿記載従業員数で推定、補正0.4とし品目毎の販売額を推定した。

この結果から、銚子地区（旭市含む）・波崎地区における水産加工製品及び冷凍品（餌料含む）の2009年の総販売額は1,312億円と推定された。その内訳は、サバ類416.5億円（食用加工251億、冷凍142億）、イワシ類253.8億円（同94億、同160億）、サンマ208.6億円（同114億、同95億）、サケマス類331.7億円（同258.5億、同73.1億）、鯉類56.3億円（同31億、同25億）、ホッケ食用加工44.7億円、アジ・赤魚19.1億円、冷食・惣菜5.1億円と配分された。1998年の推定値<sup>1</sup>と比較すると主要品目であるサバ類の食用加工で11～21億円、サケマス食用加工で8.5億の減少を示した。また、当該地区でこれに従事する水産加工業や冷凍原料の販売を行う業者数は、セフティー記載の64社、上記名簿確認による44社の、合計110社に及ぶことが判明した。

#### （4）水産加工製品の品目構成

2009年時点における銚子（旭市含む）・波崎地区における主要魚種（サバ類、サケマス、イワシ類、サンマ）の食用加工に仕向けられる品目毎の販売価額を上記の手順によって同じく推定した。加えて東京都中央卸売市場月報の2009年（1～12月）平均価格を使用し、各品目の生産数量を推定した（図2）。推定の方法は上記販売価額の推定手法に従い、各品目の構成比を積算することとした。

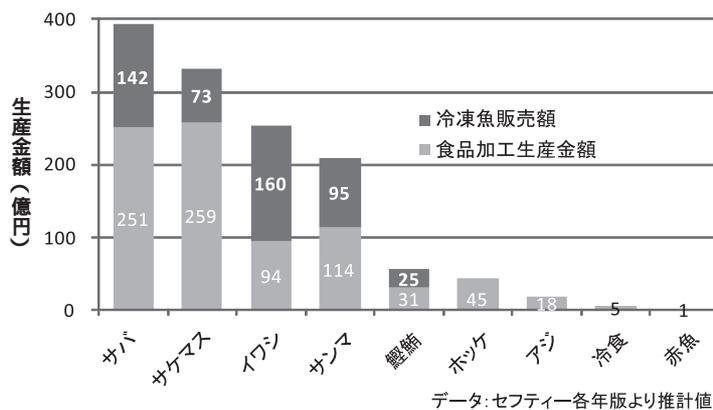


図2 銚子・波崎地区における水産加工品生産金額の推定

##### 1) サバ加工（塩サバ、サバフィレ、サバ開干、サバ缶）

塩サバ・青切り加工：1972年頃から北部太平洋巻網によるマサバ漁獲が増大し、同地区において冷凍冷蔵産業と加工業へ依存形態が定着し1975年頃から青切り加工が増加した。当地区で古くから製造されていた塩サバ製品として「青切り」がある。これは有頭・背開き・ふり塩し背開きした正肉を合

わせラウンド形態にした製品で、近年は少ない。一方、近年ではフィレ状に処理し3～8%の食塩水中に一定時間、浸漬した立塩漬法処理<sup>2</sup>を施したものを一般的に塩サバとして呼称することもあり生産量が多い(事実上、塩サバ)。塩サバと青切りを合わせて塩サバと合算されることもあり注意を要する。ここでは便宜上、塩サバと青切りを合わせたものとして塩サバとした上で、このカテゴリの2009年期販売価額を80.1億円(11,710 t)と推定した。

サバフィレ加工：一般的に塩蔵処理した塩サバに対して無塩フィレ製品をサバフィレと呼称することが多い。上記塩サバと同様の形態であるが、3枚卸(フィレ)+凍結(+切り身)の形態で、工程は凍結等を自動化するところが多く、塩サバ、サケマス定塩加工と並行してラインを編成することができる。

2009年の販売価額は78.6億円(9,129 t)と推定され塩サバと並ぶ品目である。

開干サバ加工：「文化干」とも呼ばれ有頭塩干製品である。当地のサバ加工形態としてはもっとも古くからあり現在でもサンマ開干やホッケ開干と並ぶ塩干製品である。工程の機械導入を比較的要さないため半数が小規模の加工業者による。2009年は68.4億10,741 tの推定販売価額である。

サバ加工の原料は、国産マサバと輸入(生産国ノルウェー主体)により構成(後述)されている。近年、北部太平洋巻網からの供給においてもゴマサバの混入が多くなってきたが、身質が軟らかいこと、体高・体幅が広く解凍に手間がかかることから使用されることは少ない。2009年における塩サバとサバフィレから構成される主要サバ製品の生産量は、上記から20,839 tと推定されたが、1998年の25,092 tと比較して83%の水準、1989年からは40%の水準に大幅に落ち込んだことが推定された(水産物流通統計年報と比較)。しかし、1998年から2009年までの生産量縮減幅は緩和されてきており、近年の輸入ノルウェーサバの価格高騰にもかかわらずサバ資源回復による原料供給は機能しており、大幅なサバ加工の衰退は回避されているものと推測された。

次に2009年の輸入ノルウェーサバと国産サバの配分比率の推定を試みた。銚子港における近年の水揚量(x)-食用加工仕向け量(y)の関係( $Y=0.634x-6978$ )において2009年サバ類漁獲量76,922 t(銚子港、銚子信用金庫景況レポート)からは41,768 tが食用加工原料として仕向けられと推定され、聞き取り調査によると2009年には約8千tが輸出に回ったとされることから、41,768 tのうち33,768 tが国産原料に仕向けられたと推測された。一方、品目別構成毎(塩サバ37.1%、フィレ28.9%、開干し34.0%)にフィレ状、内臓除去(文化干)歩留り指標<sup>2</sup>の61.0%、77.3%を反映させると仮定して当地区内では48,557 tの原料が使用されたと考えられたことから、ノルウェー産原料の使用量は2009年で14,789 t、製品ベース(フィレ形態)で9,021 tと推定された。これは2009年サバ輸入総量の29.2%に当たる。

## 2) サケマス加工(定塩フィレ、フィレ、カット、スモーク、フレーク等)

定塩サケ:center cut injection(+塩水浸漬)の工程を経て凍結形態で流通する製品形態である。解凍・鱈取り・成形・選別がこの工程の前後に挿入されラインを形成する。Injectionは立塩漬法処理工程に伴うもので塩水を注入し塩漬斑を低減する工程であるが、重量水増しにも繋がるため取引規定で比率が定められる。定塩サケはフィレ状、カット状の両形態あり、おおむね塩蔵切り身用途サケマス製品の総称となっている。銚子・波崎地区における2009年の定塩サケの産地販売価額は110億円と推定された。ただし、サケフィレ製造との回答は無塩フィレ・切り身も含むが多くの場合、塩蔵フィ

レ（定塩フィレ）を含む場合が生じることからこのカテゴリの販売価額148.5億円を合算し、便宜上、合計258.5億円がサケマス塩蔵製品の産地出荷額と判断する。

スモーク、フレーク：端材や低グレード原料によるフレークは各社とも販売価額に占める割合が低く、正確な数字は確定できないが調査の範囲では、サケフレーク約7.9億と推測した。これは2社から得られた販売価額にサケマス加工従事企業規模・数を乗じた直接推定法によるもので正確ではない。スモーク製品は1社の製造が確認されており12.5億円の販売価額と推測された。

サケマス加工では、特殊性として有力原料サプライヤー（原料問屋機能）が勝浦・鹿島に立地するため、これを含めて銚子・波崎地区のサケマス加工集積と考えなければならない。サケマス加工に使用される原料は、銀サケ、トラウト、紅サケから構成され、銀サケとトラウトは主としてチリ産、紅サケはプリストル（アラスカ）が中心で一部ロシア産を使用している。原料由来の公表データは存在しないため、2009年の配分比を次のように試算を試みた。サケマス加工品販売価額を上記推定258.5億円、2009年定塩サケ製品の卸売価格平均（東京都中央卸売市場月報築地市場）658円/kgとした場合、結果として39,292 tの正肉を要する。サケ類の正肉＝腹須肉除去後重量歩留まりが47%、輸入原料形態Headlessの重量歩留まりが77%とする指標<sup>3</sup>に従うと実際に使用した加工原魚重量（Headless）は64,372 tと推定される。他方、2009年のサケマス輸出主要国産の銀サケ＋トラウト＋紅サケの輸入量（財務省貿易統計）は合計143,429 tであることから、このうち銚子・波崎地区で使用された加工原料は44.9%に上ると推定される。そして、同じく貿易統計記載の輸入量の比率：銀サケ56.4%、トラウト31.3%、紅サケ12.3%に従うと仮定すると銚子・波崎地区で加工に供された加工原魚の魚種配分は、銀サケ36,305 t、トラウト20,148 t、紅サケ7,918 tの配分で使用されたと仮定された。

#### （5）銚子・波崎地区水産加工業の業態の構成

銚子・波崎地区の水産加工業集積の構成を把握するにあたり、便宜上、1）冷凍業者、2）加工業者、の業態に区分する。1）冷凍業者は、北部太平洋巻網からの供給を主体としたサバ類、イワシ類等を入札し冷凍処理する業態で、餌料や加工原料向け冷凍魚の販売あるいは代行買いを行う。この業態も加工品製造・販売を併営する場合もあるが冷凍業者として業態分類する。2）加工業者とは、サバやサケマス等水産加工製品の製造・販売に従事する業態で一部冷凍魚販売や生鮮出荷を行う業態として分類した。ただし、通常この呼称は用いられずサバ加工であればサバ屋や開き屋などと呼ばれる業態である。鮮魚出荷業は、サバ、イワシ、サンマ、鯉類の生鮮出荷や餌料供給を行う業態で上記2業態の中でも併営される。本報告書では触れない。

1）冷凍業者：この業態は、便宜上、冷凍魚販売が売上の50%以上を占め冷凍・保管機能を有する業者とする。この業態は、銚子・波崎地区で合計21社（銚子市12社、神栖市波崎6社、勝浦市1社）立地し、売上総額は712億円で前浜漁獲物の冷凍販売額は525億円と推計された。

当業態の年商規模のヒストグラム（Excel 2007）は図3のように配分され、40億円台までに81%の集中度を持つ分布となるが、60～100億円層に2番目の分布、150億以上に3番目の分布があり、概ね3つの階層で構成されると見られる。聞き取り調査によると、第2分布の企業含む4社（銚子3社、旭1社）により通常2,000～2,500 t/日、銚子・波崎全体で3,000 t/日程度の凍結保管力を有し（max5,000 t/日）小規模業者の集中度が高い年商規模分布とは逆に4社70～80%の取り扱いシェアがあり、この4社によ

る値決め行為が銚子の北部太平洋巻網漁獲物から供給されるサバ類、イワシ類等の価格形成に大きな影響を持つ。その一方、過去3年間の売上高を見ると神栖市波崎の7社はいずれも20%を超える大きな伸びを示し、冷凍拠点が徐々に停滞する銚子地区から波崎地区にシフトしてきたと考えられ、第1分布の上位を波崎に拠点を置く業者が占めてきている。これらの要素を入れながら産地別に処理能力を考えると、銚子・波崎3,000 t /日、八戸2,000 t /日、石巻2,000 t /日程度ともなり（これ以上の水揚げで価格下落）、北部太平洋海域で最も大きな処理能力を有する地区である。

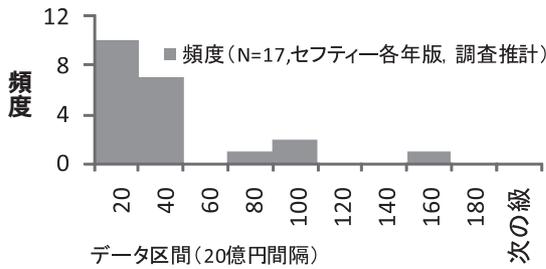


図3 冷凍業者の年商規模分布

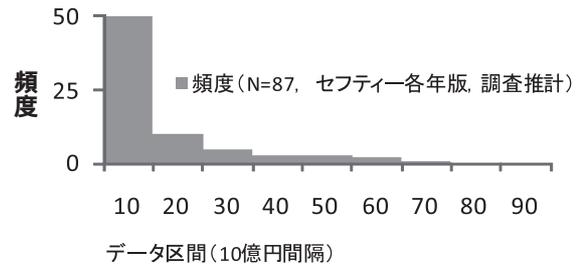


図4 水産加工業者の年商規模分布

他方、第3分布を形成するのは、主にサケマス加工原料を供給する冷凍業者である。当地区最大手のサケマス供給者は勝浦地区に拠点を置き、銚子・波崎地区のみならず首都圏への出荷拠点機能を果たしている。銚子地区のサケマス冷凍魚販売は第2分布にある当地区最大手の水産商社であり、ここに集約している。サケマス加工製品を取り扱う業者は、この他、importerとの個別取引を通じて原料調達しており、A社40%、B社25%、C社10%等が主軸となって供給し、その他dealerも介在する。上記importerの取引集中度は高く、しばしば国内相場の形成に大きな影響を及ぼすことが多い。DealerやImporter分類の業態は、加工業者に半製品加工を委託し保管・販売を手掛け、銚子地区の中小規模加工業者との分業・取引関係を作り双方の経営上の効率化をすすめている。

2) 水産加工業者：この業態も、便宜上、水産加工製品の販売が売上の50%以上を占め主として水産加工製品の製造に従事するものとする。この業態は銚子（旭）・波崎地区全体で合計89社（銚子75社、波崎9社、旭5社）総販売額は980億円、ここから生産される水産加工製品（冷凍業者、冷凍魚、冷食等除く）の販売価額は685億円と推定した。

当業態の年商規模を分類したヒストグラム図4を作成した結果（Excel 2007）、10億円までのデータ区間に63社（構成比71%）の高い集中を示し、10～80億円の各データ区間（10億円間隔）で10～1社の分布を得た。特に他産地では通常、中堅業者となる10億円台に10社、有力業者とされる20～80億円の各データ区間に5～1社がそれぞれ配分され14社もの集積があることから、冷凍業者を除いても当地区は国内最大級の水産加工業集積を維持していると考えられる。

この集積内の年商規模ごとの分布を確認するため、特に集中度の高い20億円以下の年商規模業者について1億円単位のデータ区間で分布を見た（図5）。その結果、1億円～14億円の区間において年商規模4億円台を平均として正規分布（S.D.6.46, Ave.4.64）を示し、15億円～

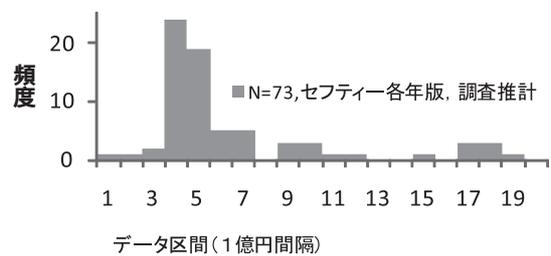


図5 年商20億円以下の水産加工業者分布

20億円の区間において分布 (S.D1.35, Ave.1.64) が確認された。このことから、1億円～14億円の区間を第1分布、15億円～20億円の区間を第2分布、20億円以上を第3分布と仮定することとした。

次に、当地区の主力商材であるサバ加工及びサケマス加工への特化の様相を確認するため、実測値 (セフティー2009) の得られた加工業者について年商規模と両商材の売上高合計の関係をを見た (図6)。この結果、1億円台から60億円台までの33社中17社が対角線上に分布し (17社、R=9.62)、過半数が定塩ないし切り身形態のサバ・サケマス加工に高度に特化していること。特に年商20億円以上の第3分布に位置する有力水産加工業者群においてサバ・サケマス加工品目に特化する傾向が強いことが確認された (占有率62.5%)。すなわち、当地の特徴として集積の厚い有力水産加工業者 (第3分布) は、当該品目のライン導入による大量製造により規模拡大の根拠を得たことを定量的に説明するものである。

同じく第2、第3分布の水産加工業者群について、サバ加工専業、サケマス加工専業、サバ・サケマス加工折衷、開干加工の指標を用いて特化の状況を比較した (図7)。この結果、サバとサケマスいずれかの加工に従事する業者及び第1分布の開干し加工業者の多い対角線上分布 (R=9.79) が確認され、同じく専業品目への特化が確認された。一方、15億円～20億円区間の第2分布では、特に開干しを主業とする業者群が対角線上分布から乖離した。この乖離した第2分布の品目を精査すると、開干し加工に加えてイワシ、サンマ、サバ、鯉鮪等の切り身加工、鮮魚出荷などを組み合わせ、取り扱いを構成し、規模の拡大を維持してきたことが確認された。当地区で1970年台までの主品目でありながら縮減してきた開干し加工業態では、近年の需要形態に応じて切り身加工を導入した第2分布と開干しを主業として維持する第1分布に明確に分化したと判断された。

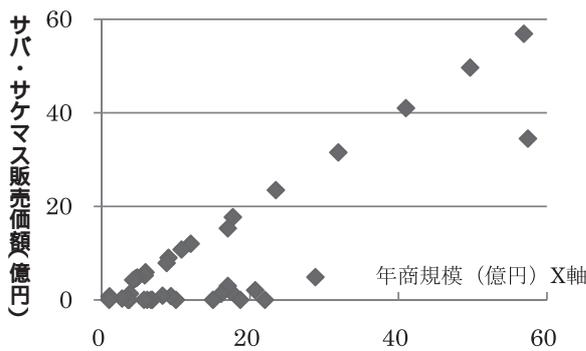


図6 サバ、サケマス加工販売価額比率

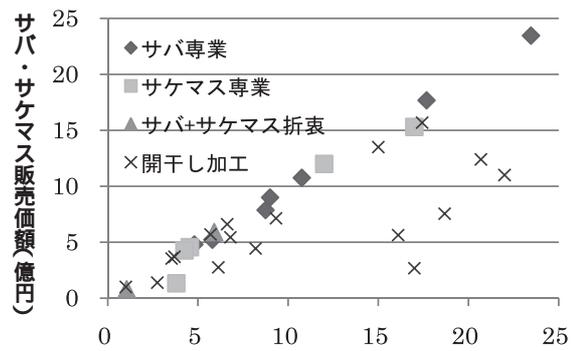


図7 年商20億円以下の主要品目販売額の分布

最後に第1～第3分布全体を見通しての加工品目指標を確認すると (図8)、サケマス加工専業とサバ・サケマス加工折衷が第3分布の有力企業群に見られ、サバ加工専業が第2分布上位から第3分布下位に配置されることが伺える。このことについて、分散分析を行った結果、第1分布にもサバ・サケマス専業形態が配置していることから、年商規模とサバ・サケマス加工の因果関係は統計上では得られなかった。しかし、工程の

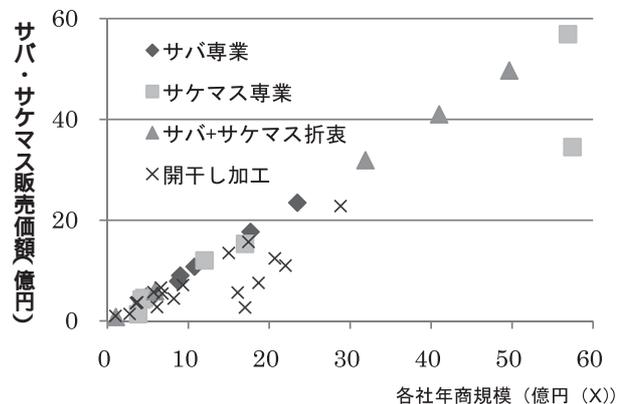


図8 水産加工業者の品目特化度の分布

自動化を導入し定塩やフィレ加工のライン効率化により年商規模を拡大させたことは事実であり、小規模企業の手切り加工も一定の市場を維持しているという聞き取り調査結果から定塩とフィレ加工の第3分布への根拠と第1分布配置への説明として成り立つと想定された。

結論として、第1から第3分布のサバ加工及びサケマス加工、第1分布の開干し加工は極めて高い専門特化が特徴づけられたが、年商規模10億円以下の第1分布と10億円台中堅の第2分布では、特に当地におけるかつての主要加工業態であった開干し加工において切り身加工等の量販需要に対応するか否かで経営構造を分化させる要因となっていることが明らかになった。また、サケマス加工関係業態も第1から第3分布にそれぞれ配置しており、それぞれの経営構造下でサケマス加工の根拠を得ることが明らかになったが、ラインの自動化導入など定塩やフィレ加工は大量生産体制の根拠となることもまた確認された。

### 3．水産加工業の構造変化

#### (1) 水産加工業変遷の確認

銚子・波崎及び九十九里地域では、昭和20年代初頭までイワシとサンマ漁獲が盛んで主に干鰯や延縄餌料として流通し、食用としては練製品として僅かに利用される程度であった。その後、昭和25年(1950年)に巻網が開始され、昭和28年(1953年)にイワシの煮干・丸干、サンマ開干加工が開始され、冷蔵庫の建設が盛んに行われた。

- ・昭和30年代(1955～1965年)：釣りサバ漁が盛んになる一方、昭和39年(1964年)を境にサンマ漁獲が減少、代わってマイワシ漁獲が急増した。このマイワシは主に養鰻用途餌料に使用され後に養殖ハマチ用餌料として流通し、冷蔵庫業の大型化を促した。
- ・昭和40年代(1965～1975年)：昭和47年～48年(1972～1973年)にサンマとカタクチイワシが不漁、一方、昭和47年(1972年)から中羽マイワシが大漁となり、同時にサバ漁獲向上の兆しが見え始めた。しかし、東京オリンピック(1964年)以降、人件費が高騰し釣りサバ漁業から装置型の経営構造に傾斜するようになり、この時期、サバとイワシ資源増加と相まって北部太平洋巻網と大型冷蔵庫が成長した。
- ・昭和50年代(1975～1985年)：北部太平洋巻網から供給されるマサバが急増し、塩サバ加工が開始され隆盛した(塩サバ=青切り,文化干)。冷蔵業兼水産加工業の形態として装置型企業の成長を見せた。他方、1970年代後半、アラスカからの数の子輸入を契機として紅サケの輸入(round, headless, semi headless)が開始される。水産加工業者による取り組みによる。1982～1984年はアラスカでサケマス類の大漁に伴い、1983年に銚子で水産加工ライン導入、サケマス加工が開始。
- ・昭和60年代(1985～1995)：昭和58年(1983年)紅フィレ製品の本格的生産が開始され、併せて定塩サケマスの開発が試行される。その一方、昭和62年(1987年)サバ漁獲が衰退傾向を見せ、これを契機に冷凍業を縮小し水産加工業へ特化する業者が増え、冷凍業者と水産加工業者の分離がすすんだ。同時に水産加工業者はサケマス加工とともにノルウェーサバを導入し定塩サバ(塩サバ=定塩サバ)とフィレの製造にシフトし水産加工業として大型化の根拠を得た。塩サバと定塩サケマス加工大手の江戸野や科光食品の起業・参入は昭和62年(1987年)を前後して行われ、サバ資源の衰退とともに重要な年である。
- ・平成年代 期(1989～1999年)：1990年にはサバ漁獲が壊滅、1992年を転機としてカタクチイワシも

激減し銚子漁港全体の水揚げは極端に減少した。この時期、冷凍業者は厳しい経営を余儀なくされるが、水産加工業者はノルウェーサバを大量輸入しマサバの代替原料として使用し、最大で当地区内だけで年間10万t（総輸入量20万t）もの輸入原料を使用したとされる。サケマス加工原料はアラスカ紅からチリ産銀サケやトラウトの供給が安定し、量販店商材として定塩サケマス、塩サバ、フィレが拡販され首都圏近郊という立地優位性を生かして水産加工業態の成長の根拠となった。

- ・平成年代 期（1999～2009年）：チリ産サケマスの供給サイドが次第に集約・大規模化し原料価格が堅調となる一方、国内市場の製品安が定着し、サケマス加工の利益性が低下した。また、ノルウェーサバの価格も同様に堅調となり国内製品相場との不整合が生じ易くなり、サバ加工業の停滞要素となった。他方、2005年頃からサバ資源の回復局面に入り、順次、前浜サバへと原料をシフトしつつある。冷凍業者は、水産加工業者への原料供給もさることながら中国、韓国、アフリカ地域、東南アジア、ロシアへの冷凍魚輸出が活発となり、国内向け冷凍餌料が養殖業停滞の影響で停滞しつつも有力な仕向けルートを確認した。輸出商材はマサバ、イワシ類、サンマが主で、中国加工のほかアフリカの調理食材用途、東南アジアやロシアの缶詰原料用途として輸出され活況を呈している。

## （2）原料輸入の動向

1）ノルウェーサバ輸入：1990年代から現在に至るまで前浜サバの代替材として導入し使用してきた輸入サバは多くの部分がノルウェーからの輸入に依存している。マサバ資源の激減が顕著になった1987年以降の各国からのサバ類輸入量の推移（1989～2009年）を図9第1軸に、同じく価格（円/kg）を2軸に示した（財務省貿易統計）。これによると1988年に32,715 tの輸入実績が1993年まで一貫して増加し191,634 tのピークとなった。この時期、銚子・波崎地区で10万tを使用したとされる。その後、1996年まで減少し、1999～2001年まで再び15万t水準まで回復したが、2001年以降は5万t水準にまで減少している。図9の2軸に対応した平均価格を併記しているが2002年まで100円台/kgで推移していたものが2003年以降200円台に高騰している。塩サバやフィレに使用されるノルウェーサバのサイズは350～450g/尾が中心であり、日本で使用される最適な原料は9～11月の短期間に集中的に調達されたもので、アフリカやロシアに輸出されるものと若干ことなるassortである。

ノルウェーからのサバ輸入量と平均価格の間には高い負の相関関係（ $R=0.681$ ）が確認され、輸入量の動向は日本側の需要よりもノルウェーサイドの漁獲動向やこれに関係した価格水準の低下なり高騰な

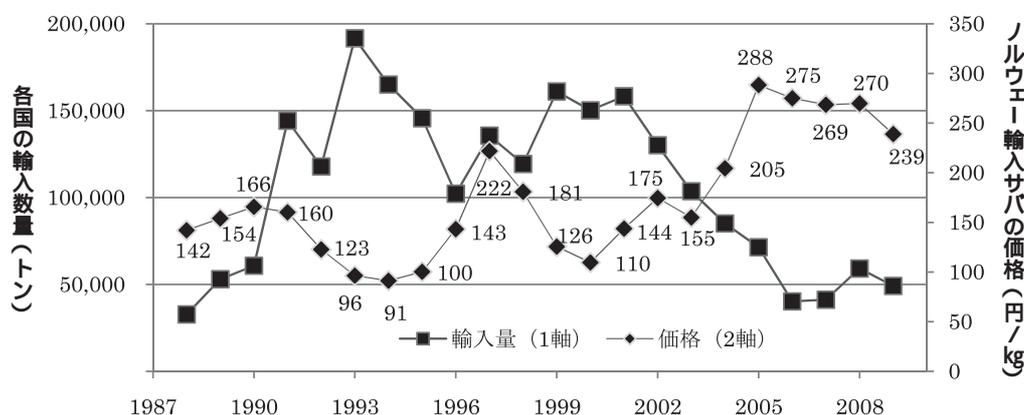


図9 サバ類の輸入量および価格の推移（財務省貿易統計）

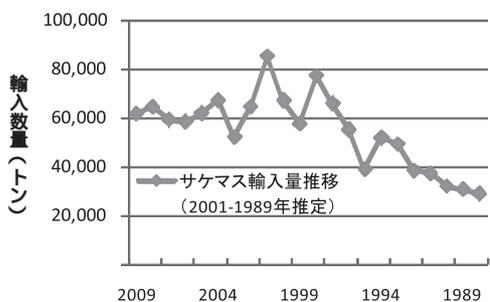
ど供給サイドの事情により輸入量が増減する動機となると考えられた。一般的に量販店において販売される定塩サバの2枚1パックの価格が198円として400g/1尾サイズ(フィレ歩留まり61%：2参照)のマサバが使用されたとすれば、水産加工業者段階での主原料価格<sup>4</sup>の損益分岐点は161.2円と計算される(量販店値入率= {(売価-原価) ÷ 原価} × 100 : 40%と仮定)。600g/1尾で試算しても同価格であることから、この試算は実態を反映しているものと想定された。一方で、図9の第2軸では、2005~2008年の輸入サバ価格は288~270円/kgで推移しており(聞き取り調査では300~330円) 試算した損益分岐点との差127~109円の逆鞘から売上高総利益率指標2.9%<sup>4</sup>も消滅しマイナス利益となる。すなわち、輸入サバを原料としたサバ加工は現状の市場価格において成立しなくなっている。聞き取り調査でもノルウェーサバ使用の条件は失われ、幸いにして前浜サバの資源が回復したことから製造を続けられたとする証言が多く、日本側の需給ではなくノルウェー供給サイドの価格形成条件が輸入の規定要件となっている。これを反映して2005~2009年のノルウェーサバ輸入量は全国で5万t前後に収斂してきており、2009年の銚子・波崎地区のノルウェーサバ使用量が14,789tと推定されたことから29.2%に当たることが確認された。当面はノルウェーサバと前浜サバの使用比率を工面せざるを得ないが、前浜サバの資源回復に期待を寄せる声も多い。

2) サケマス類輸入：1983年のサケマス加工の創生期には、アラスカ州ヤクタット湾からの輸入を契機としてブリストル紅サケを中心に扱ってきたが、1990年代からチリ産の銀サケとトラウトに次第にシフトしてきた。2009年の銚子・波崎地区におけるサケマス加工原魚の配分は上述のように銀サケ36,305t、トラウト20,148t、紅サケ7,918tと仮定し、銀サケの割合44.9%とした(財務省貿易統計比率を反映)。この比率を実測値の得られる2002年に遡り、1999年の聞き取り調査結果<sup>5</sup>で得られた「ロシア産の使用は僅か」を仮定に入れると銀サケ53.2%、トラウト28.5%、紅サケ18.3%と推計され、銚子・波崎地区の使用割合を上記44.9%(2009年)と仮定すると、銀サケ34,332tトラウト18,403t、紅サケ11,838t、合計64,573tと推計され、2009年と比較しほぼ同水準となった。

2001年以前の輸入量数値については、財務省貿易統計で銀サケのデータが得られないことから2002~2009年のチリ産銀サケ(x)とトラウト(y)の単回帰をとり( $Y=1.795x$ ,  $R^2=0.996$ ) 実測値の得られるチリ産トラウトの輸入量(x)を反映させ2001~1988年の期間の銀サケ輸入量(y)を仮定した。紅サケもまた銀サケと同じく2001年以前の実測値が得られないことから、実測値の得られる2002~2009年の累乗近似をとり( $Y = 4E+07x^{0.1519}$ ,  $R^2 = 0.7176$ ) 2001~1988年の期間に反映させ紅サケ輸入量(y)を仮定した。その結果図10、銚子・波崎地区におけるサケマス加工原料の使用量のピークは2001年の84,996tであり、前回調査<sup>5</sup>の1999年は57,600t、さらに10年遡る1989年は30,992tであることが推計された。当地区でサケマス加工が開始された1983年から5年後には3万tを超えるサケマス加工原魚が処理されており、陰りの見えたサバ資源の代替材として注力されたと考えられる。また、当初はアラスカ産紅サケが中心であったとの証言があるように、1989年のサケマス種類の比率は銀サケ5.1%、トラウト2.9%、紅サケ92.0%の配分になると推計された。

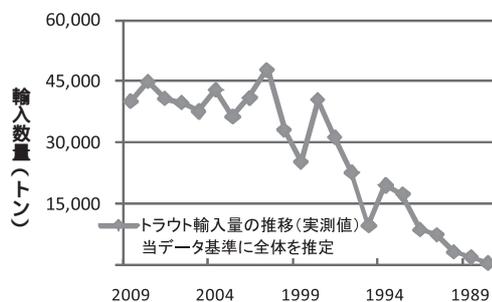
しかし、2002年以降、サケマス加工原料の輸入総量は約6万t前後で停滞しており、サケマス加工の縮小が予見されている。聞き取り調査によると、チリ産サケマスのパッカー段階で集約が進んでおり、日本の需給価格を反映しない価格形成構造がすすんだことにより、前述のノルウェーサバと同様、利益水準が縮小乃至消滅とする見解が多い。事実、国内の定塩サケやフィレ需要は縮小傾向にあり量販

店取引価格も低下している。このため1990年代の水産加工業躍進の根拠となっていたサケマス加工業者の年商規模は縮小乃至はサバ加工導入を図る傾向にある。



データ:財務省貿易統計から推定

図10 サケマス類の輸入量推移の推定



データ:財務省貿易統計(1989-2009年)

図11 チリトラウトの輸入量実測値

### (3) 冷凍魚輸出の動向

近年の銚子・波崎地区の水産加工集積において最も大きな変化は、冷凍魚の輸出が急増したことである。言うまでもなく世界的な水産物消費の伸びに対応した動きであるが、当地区からの輸出品目としては特にサバ類とサンマの輸出が顕著となってきた。サバの輸出実績は2万t以下の水準で推移していたものが2005年に5万t水準となり、翌2006年には一気に17万tを超えるに至った(図12:2軸)。

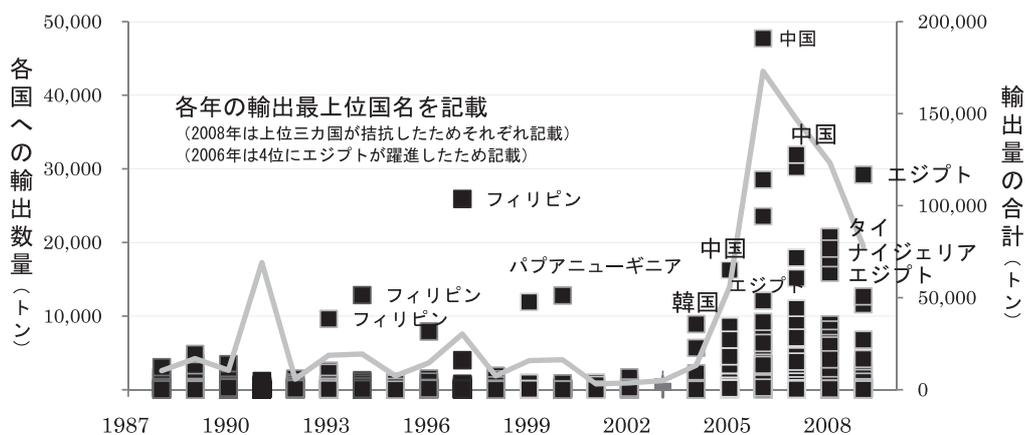


図12 サバ類の各国への輸出量の推移(財務省貿易統計)

このサバ輸出の急増は、図12の1軸に対応して見られるように中国への輸出によるところが大きい。

中国への輸出は、加工処理後、日本に戻るものだけではなく世界各地に最終出される比率が大きく、ノルウェーから中国に輸出され加工処理後、世界に再輸出されるものと同じく三国間貿易の要となってきた。しかし、2006年以降、日本から中国へ輸出されるサバ類は減少し、2009年には6,778 tと全体(50,787 t)の僅か8.7%まで低下してきている。

中国に代わってサバ輸出を牽引しているのはエジプトやナイジェリアのアフリカ諸国である。特にエジプトは2007~2009年において17,923 t(全体比12.1%)、17,858 t(同14.5%)、29,214 t(同37.5%)と堅調に拡大推移している。またタイを始めとした東南アジアへの輸出割合も大きく、2007~2009年において11,010 t(全体比7.5%)、20,766 t(同16.8%)、12,677 t(同16.3%)の規模で推移している。

このような動きは八戸でも同様である。

銚子・波崎地区の冷凍水産物輸出量の推計：他方、水産物流通統計年報から得られた銚子港における近年の水揚量(x) - 非食用加工仕向け量(y)の関係 ( $Y=0.3676x-2457$ ) に2009年サバ類漁獲量76,922 t (銚子港、銚子信用金庫景況レポート) を反映させると25,821 t が非食用加工原料として仕向けられと推定され、聞き取り調査から約15%が輸出に回ったとの証言を採用し3,873 t が冷凍餌料として輸出されたとする。これに同じく聞き取り調査から得られた食用サバ類輸出量約8千tと合計し、この結果、11,873 t が銚子・波崎地区からのサバ類輸出数量として推計された。従って日本からのサバ類輸出50,787 t に占める当地区からの輸出量比率は2009年で23.4%に上ると推定された。

一方、もう一つの輸出品目であるサンマの輸出数量は2007～2009年で65,871 t、114,186 t、75,436 t となりサバ類を上回る水準で推移している。2008年までは韓国やタイなどが主要な輸出相手国であったが、2009年はロシアへの輸出が急伸し、聞き取り調査によると今期の銚子・波崎水揚量の6万tのうち約4万tが輸出されたとされた。これは総輸出量の53%に当たり銚子地区は今期、最大の輸出地区となった。因みに国内に流通したものは、1万5千t程度が冷凍餌料、6千t程度が生鮮で出荷されたとされる。

輸出された冷凍魚の用途：当地区から輸出されたサバ類及びサンマの用途は、一部を除き食用として消費される。輸出サバの用途は、近年、拡張してきたアフリカ諸国においては調理用食材として消費される。要求されるassortは、かつては200～300gが中心であったが近年は200～400gの引き合いも強くなってきた。国内加工品需要向けのassortは、350～450gが中心となることから競合が発生し始めたとされる。これはノルウェーサバにも言えることで

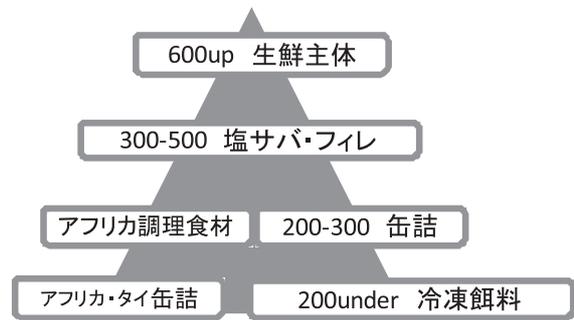


図13 サバのサイズ別仕向け（概念）

250g assortがアフリカに向かい、300～500gが日本に向かうとされていたがアフリカ仕向けサイズが大きくなることで競合に繋がる。一方、東南アジア向けは主に缶詰原料となることから250g underの使用が中心となる。中国向けはフィレ加工主体であることから300～500g assortであり2009年は停滞した。今期、ロシアに大量に輸出されたサンマの用途はほぼ全量が缶詰加工用であるが、ロシア、韓国、台湾の漁獲動向に大きく左右される要素があり、来期以降、どのような展開となるか予測しにくい状況である。

聞き取り調査によると銚子・波崎地区における水産加工業集積における近年の最大の変化は、冷凍水産物（サバ類、サンマ主体）の輸出の拡大であり、2008年以降の継続的な円高基調にもかかわらず利益拡大の好機とみている。ただし、今期はサンマの豊漁に支えられたが、2009年のサバ漁獲が7万t水準に止まったことから冷凍業経営者からは落胆と今後の緊張が語られた。冷凍庫業のみならず水産加工業の業態にとっても今後のサバ資源の高位安定は必須の要件として想定された。

#### 4．整理と課題

銚子・波崎地区の水産加工集積は、北部太平洋巻網からの水揚げを主軸としてサバ類、イワシ類の冷凍業、水産加工業を発展させてきた。当該地域は、1980年代のサバ資源の減少、1990年代のイワシ漁獲

減を迎えるにあたってサケマス加工を導入し、またノルウェーサバ輸入を拡大させその構成を変化させつつ日本最大規模の水産加工業集積の地位を維持してきた。今回の調査で整理されることは、日本への原料輸入の構造を軸とした変化から、2000年代に入って世界的な水産物消費の高まりの中で、相手国の生産構造が集約化され、日本の需要側の事情による取引構造が失われており、他方、国内の需要が停滞しているため輸入原料を使用する条件が得られなくなってきたこと。むしろ、サバ類やサンマを中心に世界的な水産加工食品市場への原料供給が急速に求められるようになり、水産加工集積において閉塞感が漂う中、新たな市場の出現として機運が高まっていることである。当地区の動向を観察すると、このような冷凍魚輸出を担う冷凍業者が世界市場を射程に入れた経営構造を模索する、あるいは探索する野心が活気とともに産地集積に活力を与え始めていると見える。すなわち、現況おける余裕に伴い新市場に対する積極的な行動を伺っている状況が確認された。

その一方、1980年代のサバ資源後退期に、サケマス等を導入し積極的な規模拡大を図ってきた水産加工業の業態は、輸出の拡大に伴って原料確保のための競合・制約要素が増えたことは事実である。その一方、サバ資源が次第に回復局面を見せる中、国産サバの拡大と輸入サバ、サケマス加工の併営により現在の苦境を凌ごうとするとともに注力されている。しかし、水産加工業集積にとってより重要なことは、これまでの負債の蓄積と後継者に回せない経営構造の体力減退ということ、また前浜資源に頼らないために形成してきた分業・効率の推進による大規模化が、個々の柔軟性を妨げていることにもある。図14および図15は、今回の調査と10年前の水産加工業の規模分布の比較を示したものである。1980～1990の当地区水産加工躍進の主軸であった年商30億円以上の企業群（上記第3分布）の後退が観察された。

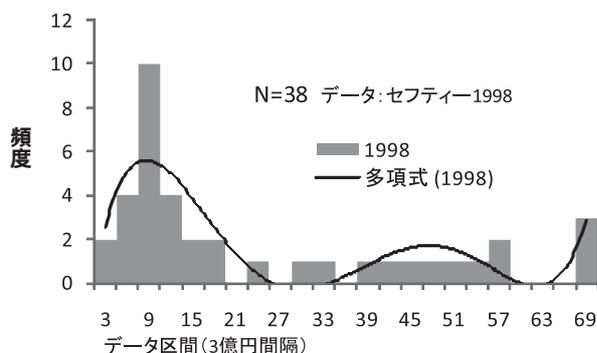


図14 1998年の水産加工業者の規模分布

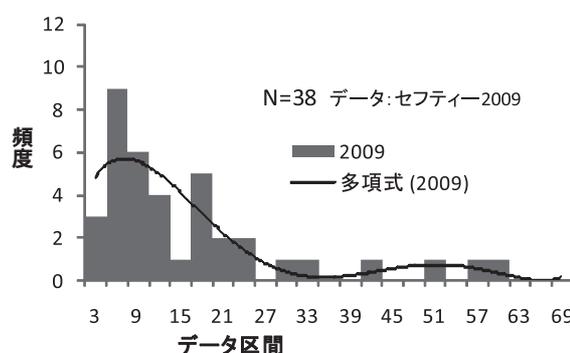


図15 2009年の水産加工業の規模分布

1998年では、36～57億円のデータ区間（区間3億円）に満遍なく分布するが、この階層の水産加工業者は2009年には分布が希薄化し、代わって15～27億円のデータ区間に第2分布を形成している。10億円以下の年商規模の業者群から構成される第1分布も平均を左に移し後退していることを示している。資源が回復局面に至っても中小規模加工業の活力が得にくい経営構造、大規模企業も容易に転換、ラインの再設定が困難な状況、このような非柔軟性を産地集積がどう克服していくかが問われる。

資源の減少期においては、産地の水産加工集積は冷凍・問屋業も水産加工業も一部企業が大規模・寡占化する進路を辿る。これは、資本・資金力が効率性の推進と不確実性の除去を果たすからである。その一方、資源回復期には中小規模資本の多極的で柔軟性を持った製造・市場対応の集合がすすみ集積内部の相互作用を促進する。現在、サバ資源の回復局面である。資源減少期に拡大した一部企業と衰退し

た大多数の水産加工業者が資源回復局面でこれに対応していく条件があるか否か、いいかえると疲弊した経営構造はどの程度のものかについて評価する視点も必要になる。冷凍業態と水産加工業態のいずれにしても、サバ資源次いでサンマ、イワシ資源の回復が求められる必須条件であることには間違いない。

#### 参考資料

1. 中居裕「銚子地区における塩蔵加工業の成立とサバ・サケ加工の構造」地域漁業研究第43巻第3号，2003.6
2. 「魚類加工品製造マニュアル（ ）資料編マサバと太平洋サバの魚体測定結果」青森県水産物加工研究所，1997.2
3. 「サケ加工品製造マニュアル製法解説」青森県水産物加工研究所，1994.2
4. 「第11次業種別審査辞典」第1巻水産食品加工業，社団法人金融財政事情研究会2008.1
5. 「平成11年度水産加工業経営体質強化対策事業報告書」社団法人大日本水産会，2000年3月
6. 「銚子市史」銚子市史編集委員会，1956年
7. 田村勇「サバの文化誌」，雄山閣，2002年

# 静岡県焼津市における水産加工業の現状と課題

東京海洋大学 中原尚知

## 1. はじめに

静岡県焼津市はマグロやカツオを中心に国内トップクラスの水揚げを誇る焼津漁港を擁し、その背後地を中心に水産加工業が展開している。そこには、かつお節や練物、佃煮等の多様な業種が存在し、国内有数の一大水産加工集積地となっている。但し、水産加工業の全国的動向と同様、原材料となる水産物の水揚げ減少や水産加工品市場の縮小といった課題を抱えている他、焼津市においては、加工用地拡大の限界や人件費の高さ<sup>(1)</sup>、排水基準の高さといった制約条件も存在している。

そこで本稿では、焼津市における水産加工業の全般的状況と再編動向を整理しつつ、今後の方向性を示す、あるいはその糸口となり得るような取り組みについて検討することを目的とした。

## 2. 焼津漁港と水産加工原材料

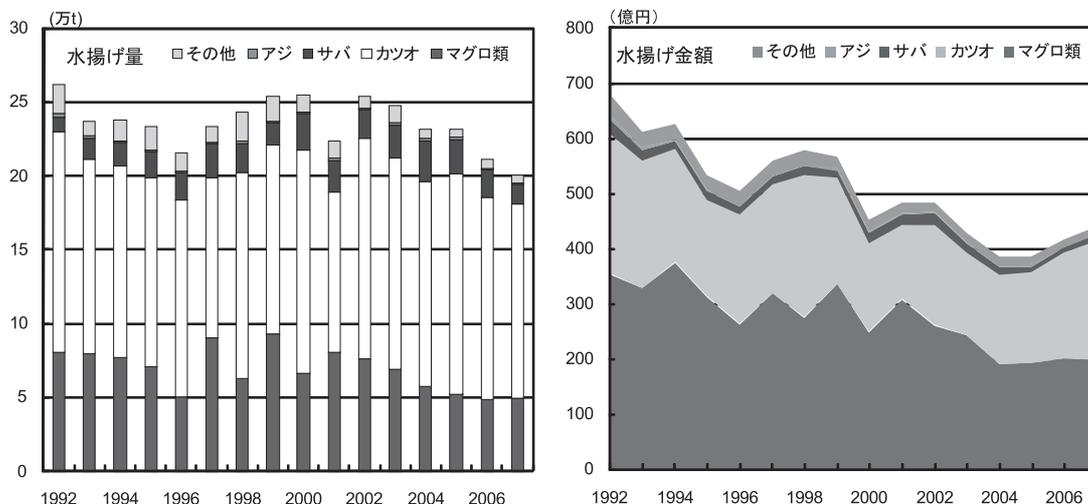
### (1) 焼津漁港の概略と水揚げ動向

焼津漁港は特定第3種漁港であり、カツオ・マグロを中心とした遠洋漁業基地である焼津地区と、サバ・アジを中心とした沿岸・沖合漁業基地である小川地区<sup>こがわ</sup>、及びその間に位置する新港地区からなっている。焼津魚市場・小川魚市場という2つの卸売市場を擁しており、開設者はそれぞれ焼津漁業協同組合と小川漁業協同組合である。焼津漁港における2007年の水揚げ量は銚子に次いで全国2位、水揚げ金額は福岡に次いでこちらも2位であり、全国でもトップクラスの水揚げ量・金額となっている。なお、08年に旧・志太郡大井川町が焼津市に編入合併されたことで、焼津市の漁港には桜エビやシラスの水揚げを中心とする大井川港が加わっているが、ここでは焼津漁港（焼津・小川）のみを対象としている。

焼津漁港における主要魚種別の水揚げ量・金額を図1に示した。水揚げ量のほとんどをマグロ類とカツオが占め、それらにサバ・アジが続いている。総水揚げ量は02年の約25万tをピークに減少傾向にあり、07年の水揚げ量は約20万tとなっている。併せて水揚げ金額も確認すると、92年の約680億円から、04・05年の約380億円まで減少したが、近年ではカツオの単価上昇が生じ、07年には約440億円となった。

### (2) 水産加工原材料供給港としての焼津漁港

上述した主要水揚げ魚種の内、マグロに関しては、97年までは生鮮の他、缶詰、その他の食料加工品にも向いていたが、98年以降、ほぼ全量が生鮮向けとなっている。カツオの仕向け先を表1に示した。一本釣によって漁獲されたカツオに関しては、年ごとの変動が大きいものの、生鮮とたたきに大きく二分されている状況が確認できる。一方、海まき船の漁獲分については、かつお節向けとなっているものが多いが、93年の約80%が近年では約60%となっている。また、PSカツオの出現に伴い、海まき船による漁獲分もたたきの原材料としても用いられるようになってきている。08年には初めて焼津漁協の統計数値にも登場し、4.4%となっている。そしてサバの仕向け先としては、90年代半ばまでは生鮮向けから食料加工品向けへのシフトが見られたが、90年代終盤から近年にかけて、養殖・漁業用餌料の割合の高まりや仕向け先の多様化が進む状況にある。すなわち、水産加工品の原材料供給地という観点から見た焼津港は、カツオの供給に特化している状況にある。



資料：焼津漁業協同組合・小川漁業協同組合資料より作成。

図1 焼津漁港（焼津・小川）における水揚げ動向

表1 焼津市場におけるカツオの仕向け先

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
カツオ (一本釣)	生鮮	52.1	44.8	46.1	56.9	39.6	27.9	35.3	26.2	13.7	7	38.8	33.6	36.8	76.4	74.8	38.6	
	たたき	31.2	38.7	40.7	25.2	46.4	59.3	55.7	65.6	71.1	83.6	52.8	53	55.7	20.5	13.4	50.3	
	鰹節	10.2	10.6	8.9	14.5	9	5.1	6.2	3.9	11.8	6.2	7	8.7	5	2.5	4	1.8	
	なまり節	4.4	5.3	3.8	3.2	3.5	7.2	2.3	3.5	1.4	0.4	1	1.2	1.2	0.1	0.1	0.3	
	缶詰	0.6	0.3	0.4	0.1	1.2	0.4	0.4	0.6	0.2	0.5	0.1	2.7	0.7	0.2	1.8	0	
	その他	1.5	0.3	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	1.8	2.3	0.3	0.8	0.6	0.3	6	9	
カツオ (海まき)	鰹節	79.5	77.4	64	70.2	76.1	70.5	70.8	66.1	73.3	54.9	51.7	70.8	55.3	53.2	57.3	59.6	
	缶詰	11.2	13.6	14.1	8	9.4	5.4	7.8	7.2	6	6.9	5.9	4.6	8.1	10.2	10.3	12.5	
	輸出	0	0	6.7	8.7	0	10.8	5.8	6.4	11.5	18.6	25.4	6.8	23.1	14.4	16.8	12.8	
	なまり節	4.7	4.3	3.9	9.5	8.7	8	6.1	4.6	5.1	12.6	12.9	12.2	8.9	10	6.4	1.3	
	佃煮	-	-	-	-	-	2	0.6	2.3	0.8	0.7	0.3	1.1	0.1	0.5	0.1	0.1	
	たたき	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4
	その他	4.6	4.7	11.3	3.6	5.8	3.3	8.9	13.4	3.3	6.3	3.8	4.5	4.5	11.7	9.1	9.3	

資料：焼津漁業協同組合資料より作成。

注：焼津市場への上場分であり、小川市場は含まない。

### 3. 焼津市の水産加工業

#### (1) 焼津市における水産加工業の概略

焼津市における水産加工業の代表格はかつお節製造業であり、高知県などからの技術移転による技術・技能の向上に加え、焼津港におけるカツオ水揚げ量の増加と共に発展してきた<sup>(2)</sup>。また、近海カツオが水揚げされる春先から秋口にかけてかつお節を製造する傍らなまり節や佃煮の製造が、冬場の裏作的な位置づけとして練製品の製造がおこなわれていた。その後、かつお節から他業種へのシフトをおこなう業者が出現したことで、業種毎の専門化が進展した。また、70年代半ばから開始されたカツオたたきの製造規模が拡大していることも注目に値する。その他の業種としては塩サバ製造があり、1960年代中盤に隆盛をみたものの、近年は減少傾向を辿っている。

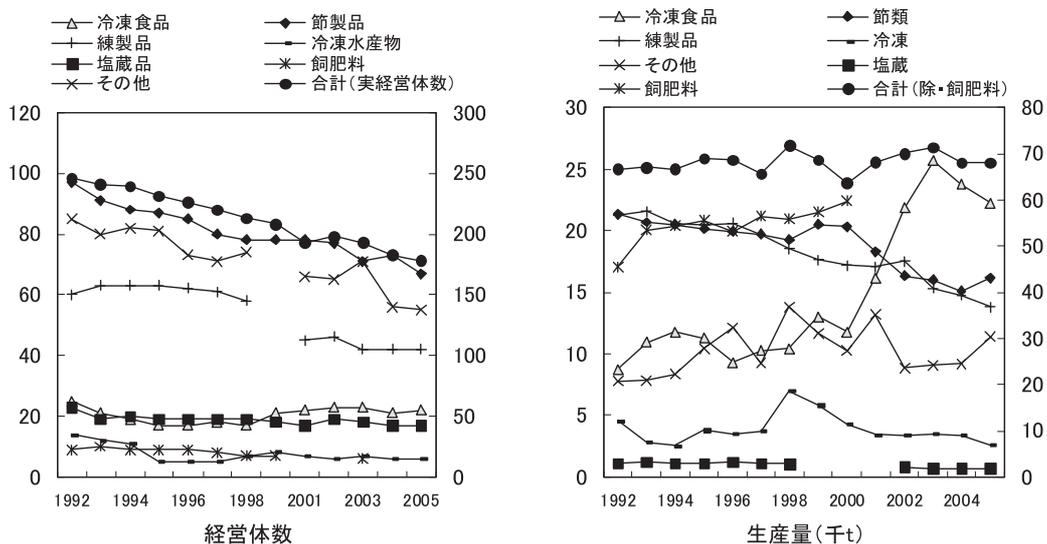
焼津市の水産加工業は、その幅広い加工業種のラインナップによって、焼津港に水揚げされる漁獲物

の受け皿となってきた。カツオを中心としつつも、幅広い魚種・品質の漁獲物を大量に処理し得るとい  
う特質が、焼津港を全国でも有数の水揚げ港にする一要因となり、さらに全国有数の水揚げ港に立地し、  
かつ大消費地である東京・名古屋と近接しているという好立地も相まって、一大水産加工集積地として  
の成立をみた。但し、先述したように、近年、焼津港が供給する加工原料はカツオに特化しており、原  
材料の調達事情や市場の変化に伴い、水産加工業もその姿を変えつつある。そこで、以下では焼津市に  
おける水産加工業の動向を確認してみよう。

(2) 業種別にみた水産加工業の動向

図2に焼津市における業種別水産加工業の動向を示した。経営体数合計(実経営体数)の推移を見ると、92年から05年まで、ほぼ一貫して減少してきている。05年の状況を業種別に見ると、最も多いのは節製品の67経営体であり、全体の約30%を占めている。その他を除けば、それに次ぐのが練り製品の42経営体・約20%、その後は10%程度で佃煮、冷凍食品、塩蔵品が続く。佃煮はカツオ・マグロの角煮、塩蔵品は塩サバと、それぞれ焼津における伝統的な水産加工品としての知名度が高いが、経営体数は減少傾向にある。一方、最近10年間で増加傾向にあるのが冷凍食品であり、カツオたたき製造業者の存在が大きい。聞き取りによれば、冷凍食品に含まれるその他の主要品目は調理済み食品やウナギ蒲焼き等であり、その生産量・経営体数は横ばいないし減少傾向とのことであるため、冷凍食品の動きはカツオたたきに強く影響されていると判断できる。

次に生産量について、飼肥料を除いた合計生産量の推移を見ると、約7万tの水準で横ばい傾向にあることが確認できる。05年における同合計生産量に占める割合を確認すると、冷凍食品(33%)、節類(24%)、練り製品(20%)の3品目で77%となっており、これらが焼津市における水産加工品の主軸といえ、近年、最大の生産量となっているのは冷凍食品である。先に触れたように、カツオたたきの伸張が影響し、02年を境に節類・練り製品を上回り焼津における生産量の首位に立っている。03年の約25,000tをピークにごく最近は減少が見られるものの、95年から05年の10年間で約2倍に伸びている点が注目



資料:焼津市「統計やいづ」(各年次)より作成。  
注:いずれも、合計を第2軸に示している。

図2 焼津市における水産加工業の動向

される。一方、01年まで生産量トップの座にあった節類は、2000年まで約2万tの水準で推移していたものの、それ以降漸減し、近年では15,000～16,000t程度、95年との比較では20%の減少となっている。練り製品等についても最近10年間で60～70%に減少している。

このように、焼津における水産加工品のほとんどにおいて、その経営体数や生産量は減少傾向にある。上位3品目に関しても、かつお節、練り物は減少しているが、唯一気を吐くのが冷凍食品、特にカツオたたきであり、その存在によって焼津市の水産加工品生産量は横ばい傾向を保っている状況にある。また、公式統計からは読み取ることができないものの、焼津市においては、水産加工品の製造過程で発生する煮汁やアラといった残滓を原材料とした機能性食品素材やバイオ医療素材、飼肥料等の製造を手がける企業が存在し、業績を伸ばしていることも注目される。そこで以下では、焼津における主要品目であり、地元原材料の使用率が高いかつお節とカツオたたき、そして、主要といえるまでには至っていないものの、水産加工の新たな可能性を切り開きつつある機能性食品素材に着目し、それらをめぐる状況と焼津における取り組みの実態について見ていきたい。

#### 4. 焼津市における主要水産加工業種をめぐる状況と取り組み実態

##### (1) かつお節

##### 1) かつお節製造をめぐる状況

主要産地におけるかつお節の生産動向を確認すると、93年までは焼津がトップの地位にあったが、それ以降は枕崎がトップ、04年以降は山川がそれに次ぐ形となり、焼津は全国3位の地位となった。表2に近年の動向を示した。生産量が減少傾向にあることと共に、主要産地の中でも荒節の割合が高いことが確認できる。また、焼津におけるかつお節加工業者の内、生産金額上位30業者の状況を見ると、上位2業者が全体の44%を占め、これに大きく離れて3業者が、それ以降は小規模・零細の約25業者が続くという構図になっている。

前掲表1に示したように、08年の実績では、海まきによって水揚げされた冷凍カツオの内、約60%がかつお節向けとなっており、原材料となるのは7kg以下サイズのものである。原材料のほぼ100%が地元港での水揚げ分となっており、枕崎や山川では20～60%という水準であることから<sup>(3)</sup>、焼津における地元原料使用率の高さが際立つ。但し、周知のようにカツオの相場は国際化しており、価格乱高下の可能性がある中、安定的な原材料の確保が課題となっている。

表2 主要鯉節産地における生産動向

		(t・%)													
		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
焼津	仕上節	38	0.4	44	0.4	9	0.1	29	0.3	23	0.3	9	0.1	4	0.05
	荒仕上節	667	6.2	569	5.4	388	3.9	475	4.8	439	4.9	474	5.5	365	4.1
	荒節	9,991	93.4	9,875	94.2	9,506	96.0	9,427	94.9	8,580	94.9	8,148	94.4	8,602	95.9
	合計	10,696	100	10,488	100	9,902	100	9,931	100	9,042	100	8,631	100	8,971	100
枕崎	仕上節	420	3.1	378	2.9	336	2.3	406	2.7	494	3.3	354	2.7	343	2.9
	荒仕上節	894	6.5	537	4.1	586	3.9	598	3.9	509	3.4	567	4.3	1,185	10.0
	荒節	12,455	90.5	12,332	93.1	13,986	93.8	14,250	93.4	14,002	93.3	12,317	93.0	10,353	87.1
	合計	13,769	100	13,247	100	14,908	100	15,254	100	15,005	100	13,238	100	11,880	100
山川	仕上節	1,079	11.8	1,416	14.0	1,308	11.7	1,438	12.2	1,340	12.3	1,150	12.0	1,122	10.0
	荒仕上節	304	3.3	300	3.0	311	2.8	379	3.2	206	1.9	268	2.8	319	2.8
	荒節	7,738	84.8	8,383	83.0	9,534	85.5	9,984	84.6	9,337	85.8	8,194	85.2	9,774	87.2
	合計	9,121	100	10,099	100	11,152	100	11,800	100	10,883	100	9,612	100	11,215	100

資料：焼津鯉節水産加工業協同組合資料より作成。

上位業者における販売規模別の主要取引先状況を表3に示した。最も多いのは大手企業への販売である。ここでの大手企業とは、味の素、東洋水産、ヤマキ、にんべん、マルトモ等を指し、花かつおや調味料を最終形態とする加工原料としての販売となっている。これら業者は大手企業の協力工場と位置づけられており、取引先には棲み分けがなされている。量販店との取引を主とする3社は規模こそ小さいものの、荒節の他、削り節や仕上節の生産も手がけ、削り節を中心に量販店との固定的な取引をおこなっている。問屋を主要取引先とする2社は荒節の生産に特化しており、東京や大阪のそば店等を最終需要先として、問屋を介した取引をおこなう。自社販売は荒節や削り節を自社店舗で販売する形態を中心とする。6社中3社が削り節の販売もおこなっている他、調味料・だしへの加工までおこなった上での販売、贈答用としての販売などもある。最後の地域内業者とは荒節の他、だしや調味料の製造販売を手がけている地元企業を指す。

表3 かつお節製造業者における販売規模別主要取引先

主要取引先	販売規模					合計
	～1億円	1～3億円	3～5億円	5～10億円	10～30億円	
大手企業	—	3	2	1	2	8
量販店	3	—	—	—	—	3
問屋	1	1	—	—	—	2
自社販売	1	3	1	1	—	6
地域内業者	1	—	1	—	—	2
合計	6	7	4	2	2	21

資料：焼津鰹節水産加工業協同組合資料、聞き取り調査より作成。

このように、独自にかつお節・削り節等の販売をおこなっている業者も一定程度存在するものの、大手企業や地域内業者の高次加工を念頭に置いた、原材料としての販売の比重が高く、それは前掲表2に示した荒節率の高さにも繋がっている。また、量販店への販売を含めた現在のよう取引体制においては、価格の川下規定が働き、価格向上はもとより、先述したようなカツオ価格の乱高下の可能性の高まりといった条件への対応が困難な状況にある。以下では、焼津のかつお節製造におけるいくつかの取り組みについて見ていこう。

## 2) 協同組合焼津水産加工センターにおける取り組み

周知のように水産加工業においては、排水や加工残滓の処理が大きな問題となる。排水処理について、静岡県では国の規定を上回る基準が設けられ、一定量以上の排水をおこなう加工場には処理機の設置が義務づけられた。これは、処理機のキャパシティが生産量を規定する一大要因になり、その設置・運用コストが経営を圧迫するという状況を招いた。その中で、国の施策「水産物産地流通加工センター形成事業」の指定産地として焼津が指定されたことを契機に、1972年、焼津水産加工センターが設立された。現在の企業数は20社であり、ほぼ半数はかつお節製造業者である。

センター内においては、かつお節等の加工過程で排出される汚水や汚泥・残滓は、共同処理施設で処理される。また、再利用可能な部分については残滓処理施設や資源開発工場で、機能性食品、魚油やソリュブル、飼料・肥料に加工されており、残滓の有効活用と環境対応を実現している。共同施設は排水処理の他、給水やLngガスの供給、さらにはかつお節製造における原材料の解凍から内臓等の除去、煮

熟、骨除去に至る一次処理にも亘っており、加入企業におけるコスト削減に結びついている。焼津のかつお節製造における加工団地の地位を確認すると以下のようになっている<sup>(4)</sup>。焼津全体の生産量に占める加工センターの割合は、90年・37%、2000年・56%、08年・62%と高まってきている。さらに、08年度に加工センターで一次処理されたカツオの量は約37,000 t、焼津港に水揚げされ、かつお節に仕向けられた冷凍カツオは約52,000 tであるため、その約70%が加工センターで処理されていることになる。

水産加工センターとしての事業収益も安定して推移しており、加入企業数は当初の23から現在の20に減少したものの、現存企業の規模拡大によって、用地・施設はフル稼働している。焼津のかつお節製造における位置づけの高さは先に確認したとおりであり、各種の共同施設による加入企業のコスト削減や、残滓等の有効活用、環境対応を実現している点が注目される。

### 3) かつお節製造技術の伝承と地域ブランド化への取り組み

焼津のかつお節加工業における近年の取り組みとしては以下のようなものもある。ひとつはかつお節の製造技術に関する動きである。1983年に発足した「焼津鰹節伝統技術研鑽会」では、古くから伝わる製造技術を保存・伝承するため、熟練工による若手への技術指導がおこなわれている。また、2007年には青年会による独自の講習会、「焼津かつお節道場」も開始されており、かつお節の製造技術に関する取り組みが進んでいる。

いまひとつは地域団体商標への登録である。2006年12月に「焼津鰹節」の商標が登録され、地域ブランド確立に向けた取り組みが進められている。「焼津鰹節」とは、焼津市で生処理・煮熟・煤乾製造した仕上節・荒仕上節・荒節の内、ブランド認定基準を満たしたものであり、ブランド品審査会における検査をクリアしたものが認定される。また、「焼津鰹節」を原料とした削り節・粉末調味料・液体調味料・その他派生商品の表示にもブランドマークを用いることができるとされている。焼津鰹節水産加工業協同組合においては、今後ブランドかつお節の販売量を増加させる意向を有しており、現在の調味料等の原材料としてのかつお節生産に傾斜した状況から、より品質を重視しつつ最終製品あるいは原材料としての地位を高め、焼津の存在を前面に押し出していく狙いが見て取れる。

## (2) カツオたたき

### 1) カツオたたき製造をめぐる状況

カツオたたきは高知県の郷土料理としての知名度が高いが、国内最大規模の産地は焼津である。1970年代、焼津市内の水産加工会社による加工工程の機械化による量産化の実現を契機に、業者数及び生産量が増加した経緯がある。カツオたたきの動向に関する公式統計は存在しないが、聞き取りにより把握した業界推計値は以下の通りである。国内生産量は90年代初頭には約15,000 tとなり、2000年まで右肩上がりに増加したが、最近では横ばい傾向となっている。近年における国内のカツオたたき生産量は約26,000 t、業者数は約20社であり、その内訳は焼津が20,000 t・13社、鹿児島が4,000 t・3社、宮城が1,000~2,000 t・2社、高知が数百t程度・1~2社となっている。なお、これは冷凍カツオを原材料とするもののみを指し、いわゆる生たたきは含まれないが、それを含めても最大産地が焼津であることに変わりはない。

焼津におけるカツオたたき生産量の内、70%強は生産量上位の5業者によって占められている。トップ業者が約30%を占め、続く4業者が10~15%程度という構図になっている。原材料は、ほぼ全量焼津

漁港からの調達となっており、カツオたたき生産量の増大は、80年代初頭におけるB1カツオの登場とその水揚げ量増加によって加速した。近年では一本釣りによるカツオの水揚げ量は減少しているものの、PSカツオの登場と品質向上により、海まき船によって水揚げされたカツオもたたきの原料として用いられるようになっており、その割合が高まっている。原魚としては、B1・PS共に2.5～4.5kgサイズのものが用いられている。一本釣り物のほとんどは焼津市場においてセリによる取引が行われるが、まき網については、加工業者と船主との契約に基づく取引が行われる場合が多い。

販売としては、量販店との直接取引や全国の消費地市場への出荷の他、商社や大手水産会社との取引も多く、自社製造分の95%を商社に販売している大手のたたき加工業者も存在している。他の業者においても、自社ブランドでの販売はほとんどおこなわれておらず、カツオたたき産地としての焼津の知名度はそのシェアと比較して低いと言わざるを得ない状況にある。最終需要先としては、当初は料亭等の高級層であったものの、80年代から量販店での取扱いが拡大し始め、現在では主軸需要先となっている。量販店による取扱いがカツオたたき市場の拡大に寄与したことは疑いないが、近年、カツオのたたきは安価な刺身商材としての位置づけとなり、取引価格は低下傾向にある。その中で焼津の業者間における取引先の獲得を巡る競争が繰り広げられているのである。以下では、焼津におけるカツオたたき生産量のトップ5に入る2社を取り上げ、経営におけるカツオたたきの位置づけや製造販売の実態、収益性確保に向けた取り組み内容を見ていく。

## 2) 焼津市のカツオたたき加工業者の実態と取り組み

### A社 - 老舗メーカーにおける位置づけの変化

A社は1964年創業の焼津に根付いた水産加工品メーカーである。先述した大量生産を可能とした技術開発をおこなった企業こそA社であり、カツオたたき市場拡大の礎を築いた存在といえる。刺身事業、ネギトロ等の業務用商材事業、つまみ等のオリジナル商材事業等を手がけており、近年における年商は80億円程度となっている。主力事業は刺身事業であり、この中心となっている商品がカツオたたきである。原材料はほぼ全量焼津漁港から調達しており、B1が30～40%、契約船から調達するPSが60～70%と、海まき船水揚げ分の比重が高くなっている。焼津におけるカツオたたきの原材料としては依然として一本釣りによる水揚げ分の方が多いと考えられ、PSの品質向上という要因はあるものの、より安価な原材料にシフトすることでコスト削減を図る狙いが見える。販路としては、約70%が大手量販店や中小スーパーとの直接取引となり、宅配・外食、消費地市場、問屋が10%ずつという構成になっている。

加工段階においては、味付けをおこなう、焼くのではなく揚げる、といった取り組みが行われているものの、そもそもカツオたたき自体が高い技術を要する加工品ではなく、さらに刺身商材という位置づけであるために加工の余地が少なく、マイナーチェンジの域にとどまっている。現在、A社においては安定した収益源として位置づけられているが、カツオたたき市場が成熟期を迎える状況の中、取引先の獲得を巡る業者間の競争が行われる過程で販売価格の低下が進み、A社が手がける複数の事業の中で必ずしも高い利益率を確保できる商品とはなっていない。そのため、相対的に利益率が高く、売り上げも増加傾向、そして加工による差別化要素の獲得にも可能性がある業務用商材を伸ばしていくことが検討されている。その中でカツオたたきの生産量は基本的に保持する意向であるが、最近5年間では約25%減少しているという実態もある。価格低下に伴って利益確保が限界に近づく中、先述したように原材料のPSへのシフトを進める他、加工における機械化の進展が模索されるなど、如何にしてコスト削減を

実現するかが課題とされている。

#### B社 - 設備拡充による低コスト化の推進と販路開拓

B社は1983年に設立された水産加工食品メーカーである。冷凍鮮魚の加工販売から開始し、冷凍食品や総菜の製造販売に手を広げている。近年の年商は約50億円であり、2000年代初頭の15億円程度から右肩上がりに業績を伸ばしている。主力商品はカツオたたきであり、最近10年間の生産量は約3,000 tと横ばいで推移し、近年では総売上高の約55%を占めている。原材料はほぼ全量を焼津で調達し、B1が50%、契約船15隻から調達する海まき物が50%（PS・40%、ブライン・10%）という構成になっている。90年代終盤までは全量B1であったが、海まき物の割合が高まりつつある。また97年にはインドネシアに海外拠点を設け、原材料の安定供給体制の構築が図られている。製造段階においては、超低温自動倉庫の開発や、福島県の窯元と共同開発したオリジナルの炭の導入、焼き入れ後の急速凍結方法であるエンカル凍結方式（エアブラスト式の3～4倍の速さで凍結可能）の導入といった取り組みが行われ、品質向上とコスト削減が図られてきた。工場は全てISO9001の認証を取得しており、品質・衛生管理への取り組みも積極的である。

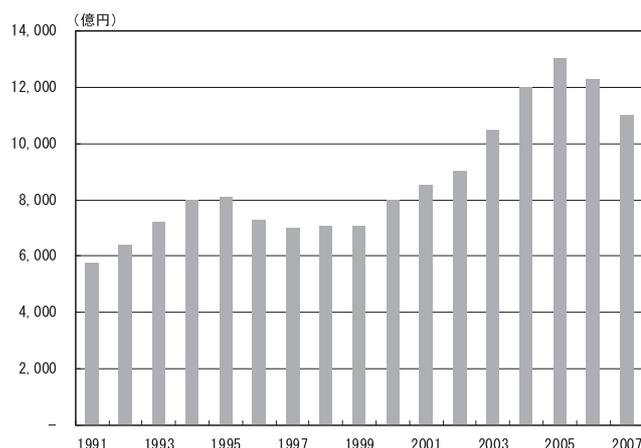
販路構成は、量販店への直売が50%、商社及び消費地市場が50%であり、最終需要先としては量販店が90%、外食が10%程度となっている。2000年代初頭までは、ほぼ全量が商社や大手水産会社からの委託加工という形になっていたが、カツオたたき市場が拡大し、価格低下による製造コストへの圧迫が強くなり始めた。それを契機に、自社販売を強化したことによって現在の販路を形成し、収益性の向上を実現している。とはいえ、先述したように、成熟市場における取引先の争奪を巡る価格競争が行われる状況になっており、現在は新たな対応が迫られているといえよう。

### （3）機能性食品素材

#### 1）機能性食品素材をめぐる状況

近年、機能性食品は国民生活に定着したといっても過言ではない状況となっている。総務省のアンケート調査によれば<sup>(5)</sup>、回答者の6割以上が健康食品に関心を持っており、同じく6割以上が健康食品の利用経験があるとしている。図3に国内の健康食品市場規模の推移を示した。エポックは90年代半ばにおけるファンケルの参入であり、低価格路線の開始により市場が拡大し、サントリー、アサヒ等の大手参入をも促した。近年では規模拡大に一段落感が見え始めたものの、1兆円規模の市場となっている。メーカー間の、また様々な素材間での熾烈な競争が行われている中で、水産物由来の機能性素材の商品化も進められ、コラーゲンやグルコサミンといったヒット商品も生まれている。

焼津においても、調味料製造で培った原材料調達ルート・技術を活用する形や、加工残



資料：ニューマガジン社資料による。  
注：特定保健用食品を除く推計値である。

図3 健康食品市場規模の推移

滓を有効活用する形で機能性食品素材や、バイオ医薬用素材等の製造販売に取り組む企業が存在している。多くの場合、原材料は加工の過程で発生する煮汁やアラといった加工残滓となる。従来はコストをかけて廃棄するしかなかった加工残滓に副産物としての意味を見出し、機能性食品素材やバイオ医薬用素材といった巨大市場に結びつけている点が注目される。以下では、調味料の製造販売を中心事業とする2社の取り組みについて見ていく。

## 2) 焼津市の機能性素材製造業者の実態と取り組み

### C社 - 継続的な研究開発投資と今後の展開

C社は、1959年、魚の煮汁を原材料とした飼肥料や肝油の製造を目的に焼津市を拠点として設立された。現在、事業の中心となっているのは調味料、機能性食品の製造販売である。加工食品市場が拡大する中、新しい「うまみ」にニーズが集まるといった判断を元にした調味料事業が軌道に乗った経緯がある。機能性食品素材についても、研究開発の開始は約25年前に遡り、将来を見据えた継続的な投資によって現在の事業体制が築かれている。表4に経営概況を示した。売上高・営業利益共に多くを占めるのは調味料事業であるが、機能性食品事業の伸長と、それに伴う地位の高まりが確認できる。また、機能性食品事業には医療用流動食の委託製造が含まれており、それを差し引けば、機能性素材の利益率は調味料事業を上回っている。近い将来、調味料事業と逆転するとの見通しもあり、機能性食品事業はC社の重要な柱となっている。

機能性食品素材は、カツオ・マグロ由来の海洋性アンセリン、白身魚由来のコラーゲン、甲殻類由来のグルコサミン、キチン、キトサン、サメ由来のコンドロイチン、モズク由来のフコイダンといった幅広いラインナップになっている。特にコラーゲンは近年のブームを受け、さらに従来の主力素材であった畜肉がBSEの影響で敬遠された結果、水産物に注目が集まり、売上を伸ばしている。原材料の調達先

表4 事業別にみたC社の経営概況と機能性食品事業の位置づけ

		(千円・人・%)			
		2004	2006	2008	08/04
機能性食品事業	売上高	4,322,357	5,027,096	7,208,297	166.8
	営業費用	3,955,358	4,847,944	6,627,781	167.6
	営業利益	366,999	179,152	580,516	158.2
	従業員数	81	102	165	203.7
調味料事業	売上高	9,739,075	10,214,315	10,173,872	104.5
	営業費用	8,347,226	9,051,489	9,002,036	107.8
	営業利益	1,391,849	1,162,826	1,171,836	84.2
	従業員数	141	120	156	110.6
合計	売上高	15,230,905	18,617,719	20,258,214	133.0
	営業費用	13,426,971	17,304,786	18,499,229	137.8
	営業利益	1,803,934	1,312,932	1,758,984	97.5
	従業員数	328	402	504	153.7
機能性食品事業の占める割合	売上高	28.4	27.0	35.6	—
	営業費用	29.5	28.0	35.8	—
	営業利益	20.3	13.6	33.0	—
	従業員数	24.7	25.4	32.7	—

資料：C社有価証券報告書より作成。

注：合計には上記2事業の他、水産物事業、その他事業を含む。

また、売上高には部門間売上高を、従業員数には臨時雇用を含む。

は日本全国から海外にも渡っており、いずれも加工残滓が対象となる。焼津からは缶詰製造時に発生する煮汁を回収し、アンセリンの抽出がおこなわれる。販売については、一部商社を介するパターンもあるが、サプリメントメーカーとの直接取引が多い。自社による最終製品の製造・販売は行われておらず、あくまでも素材メーカーとしての位置づけにある。

水産物由来の機能性食品素材は歴史が浅く、未だ成長の余地があると捉えられているが、大手畜肉会社等が取り組む他の素材や、大手水産会社による水産物由来素材との競争が激しいこともまた事実である。その中でC社においては、調味料と機能性食品素材の境界領域に着目している。また原材料調達先としての加工場が海外に展開し、需要先も中国等において広がっていく見込みがあることを鑑み、04年には大連にグループ会社を設立し、調味料・機能性食品素材の製造・販売を開始している点も注目される。

#### D社 - 調味料製造に伴う加工残滓と技術の活用

D社は、1868年にかつお節製造業として創業した。1900年代からはカツオだし・エキスといった業務用調味料の製造にその軸足を移し、近年では機能性食品素材やバイオ医薬用素材などに事業を拡大している。最近3ヶ年の売上高は170億円程度であり、調味料事業による売上高が全体の約80%、機能性食品素材等が約20%を占める状況にある。

現行の委託製造による機能性食品素材は、かつお節からエキス等を抽出した後に残るだし殻を原材料とするものであり、大手サプリメントメーカーからの委託を受け、原材料の調達と製造をおこなっている。01年の販売額は2千万円程度であったが、09年度には約4億円にまで拡大している。ただ、委託元の意向に左右されるため、先行きは不透明と言わざるを得ない。そこで、03年からは自社開発による機能性食品の製造・販売にも取り組んでいるが、販路開拓に苦戦し、年間の売上高は500～1,000万円程度となっている。また、05年からは製薬メーカーからの委託により、バイオ医薬用素材の製造をおこなっている。初年度の1億円から09年には約9億円にまで拡大しており、今後の伸びも期待されている。

このようにD社は、従来の業務用調味料に、機能性食品素材、バイオ医薬用素材を加えた、三本柱での事業を推進している。D社における事業の核となっているのは、焼津市場でカツオを買い付け、かつお節製造を地元の業者に委託し、かつお節及び製造過程で発生する煮汁や内臓等を原材料として調味料を製造するという事業の仕組み、そして、カツオだし・エキスの製造をおこなう中で構築した一連の技術・設備であることを強調しておきたい。つまり、核となるのは調味料事業であり、それを行うことで加工残滓を安定調達し、保有する技術・設備を用いることで有効活用できる体制となっている。

#### 5. おわりに

焼津の水産加工業について最近10数年の状況を見ると、生産量は横ばい傾向にある。しかし、その内実は変質しており、生産量の首位を争っていた伝統的な加工品である節類や練り製品は減少傾向にある一方で、量産化の実現や大衆市場への浸透を背景に伸張したカツオたたき、加工残滓の有効活用を消費ニーズに合致させた機能性食品素材、かつお節の製造における加工センターの地位の高まりといったことが注目された。いずれの品目においても、その市場は成熟ないしは衰退段階にあることには留意が必要であるものの、カツオの一大水揚げ港の背後地に展開しているという好条件を、加工技術の開発や共同施設の利用によって活かすことで焼津は現在の地位を保持しているといえよう。但し、原材料の中心

となるカツオの将来的な安定調達には多くの業者が危惧を抱いており、川下規定の強まりに伴う取引価格の低下と共に対応すべき重要な課題となっている。

以上を前提に、今後の検討課題としては以下の3点が挙げられる。第1に原材料の調達事情や市場の変化に伴う、加工業者による経営対応の実態解明である。具体的には、一本釣り船・まき網船との関係構築や他地域からの原材料調達、販売局面における大手企業との関係や販路開拓事情、そしてそれらの動きと加工対応・経営状況との関係を明らかにすることなどが考えられる。第2に加工センターの存在が個別経営及び産地にもたらす効果の検証である。参加企業と非参加企業、また他産地の状況との比較検討をおこなう中で、協業化、水産加工団地の意義や課題を明らかにしたい。第3に機能性素材を中心とした加工残滓を活用する動きについてである。資源の有効活用と環境対応を健康食品やバイオ医療用素材といった巨大市場とリンクさせる取り組みであるが、果たして、水産加工の新たな方向性として位置づけ得るのか、その可能性の検証が必要と考えられる。

#### 注

- (1) 厚生労働省HPによれば、2008年度における静岡県の最低賃金は713円/hであり、全国9位となっている。
- (2) 焼津における水産加工業の歴史については、聞き取り調査の他、「焼津市水産業実態調査報告書」（焼津市、1984）、焼津市史編さん委員会「焼津市史 漁業編」（焼津市、2005）を参考にしている。
- (3) 焼津鰹節水産加工業協同組合資料による。
- (4) 協同組合焼津水産加工センター「事業報告書」（各年次）および、焼津鰹節加工業協同組合資料による。
- (5) 総務省東北管区行政評価局「健康食品」に関する意識調査結果の概要」（2007、総務省HP）による。



- 2 特定の水産加工業に依存する加工産地の現状と課題

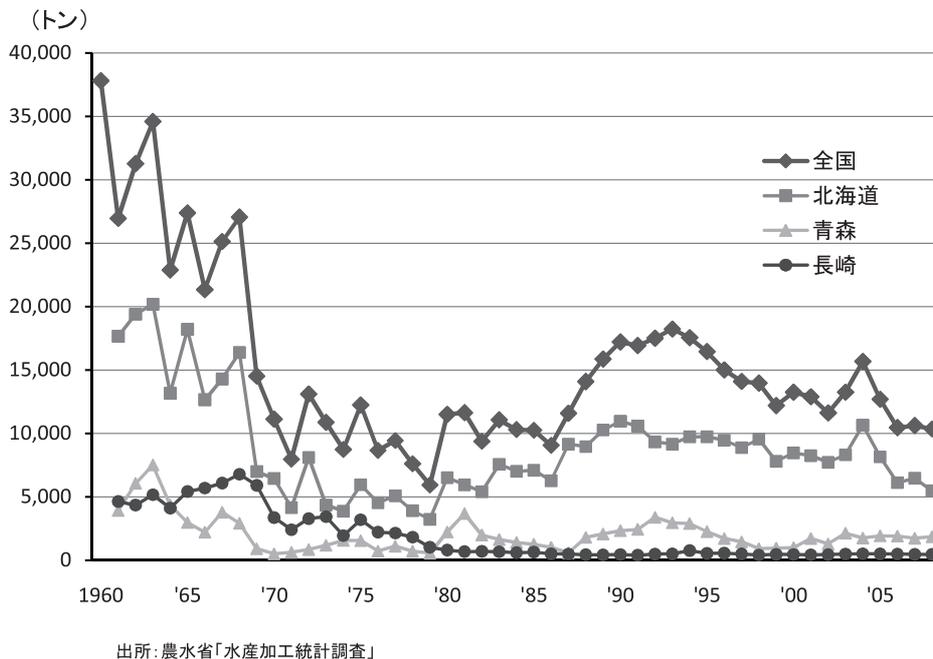
# 北海道松前町・福島町におけるスルメ加工業の現状と課題

(独)水産総合研究センター 三木克弘

## 1. はじめに

イカは鮮度低下が早いことから、かつてその大部分はスルメに加工されて流通していた。すなわち、最も簡易なイカ加工品であるスルメは、付加価値向上以前に、鮮度低下が早い生鮮イカに保存性と流通手段を付与することを最大の目的として作られてきたものである。そのため、かつてのスルメ加工はイカの供給に強く規定されたものであった。また、スルメの仕向先として、国内の惣菜向けに加えて中国への輸出が大きな割合を占めていた。1960年頃からイカの生鮮流通が行われるようになったことで、惣菜向けのイカの供給形態はスルメから生鮮イカにシフトした。その結果、スルメ加工の衰退が進んだ。その後、イカ乾燥珍味類の需要増大に伴い、スルメはその原料として新たな需要が発生した。しかし、国内では既にスルメの生産体制や集荷体制が衰退していたことから、かつて輸出品であったスルメは1960年代前半以降、輸入品に転化している。こうした中で、国内のスルメ加工は、伝統的な需要にイカ乾燥珍味原料としての新たな需要を加えた一定規模の市場条件の下で縮小再編されている。

図1は、農水省の「水産加工統計調査」により、「するめ」の生産動向をみたものである。同図には、ヤリイカ類を原料としたスルメ加工や製品のリパック等も含まれているものとみられるが、小稿で対象とするスルメイカを原料としたスルメ加工の全体的な動向がある程度示されていると考えられる。このうち、1960年代の「するめ」生産量の急減はイカの生鮮流通が普及したことが主な原因と考えられる。また、道県別にみると、北海道は「するめ」の生産量が最も多く、そのシェアは1960年以降5～7割(平均6割)である。しかし、今日スルメイカを原料とした専門的なスルメ加工業者は全体で40業者程度とみられるが(専門的でないところを含めるとその数はもう少し多くなる)、青森に中～小規模の数



出所:農水省「水産加工統計調査」

図1 「するめ」の生産動向

業者が確認される以外は全て北海道道南地区の業者である。こうしたことから、今日スルメイカを原料としたスルメの生産量では北海道のシェアが9割以上に達するものと考えられる。また、北海道のスルメ加工業者の7割程度は松前町と福島町に集中している。

スルメ加工は非常に長い歴史をもっているが、小稿では1960年代以降の、「需要に規定された」今日的なスルメ加工を対象として、主産地である北海道松前町と福島町での実態調査を通して、その現状と課題について明らかにすることを目的とする。

## 2. 経営体動向、生産動向

松前・福島両町での聞き取り調査によると、今日のスルメ加工業者は早いところで昭和30年代（1955～64年）に閉業し、現在の経営者は2代目が多いといわれる。なお、それ以前にも小規模なスルメ加工が行われていたとみられるが、現存するスルメ加工業者に関する限り、昭和20年代を中心とするかつてのスルメ加工との連続性は少ないものと考えられる。また、今日的なスルメ加工が急成長したのは1967～68年以降で、最盛期には福島町に36業者、松前町に60～70業者、それ以外に十数業者の計100業者以上のスルメ加工業者がいたといわれる。しかし、その後減少が続き、前述したように現在では全体で約40業者、そのうち松前町に19業者、福島町に11業者、それ以外の道南地区に10業者近くがいる。

図2～4は、福島町の水産加工事業所数、従業員数、出荷額の推移をみたものである。また、図5、6は、同町の水産加工1事業所あたりの平均従業員数と平均出荷額の推移をみたものである。同町の水産加工は1960年代半ば以降スルメ加工が主体であることから、これらの図はスルメ加工の動向を示したものと見える。

これらの図によると、福島町のスルメ加工業は1970年代までは成長過程にあったとみられるが、70年代末頃をピークに衰退局面に移っている。この状況を1事業所あたり平均出荷額と平均従業員数でみると、1事業所あたり平均出荷額は70年代末以降低下傾向が続いているが、平均従業員数は90年代半ばまでは増加傾向で推移している。従って、この時期の出荷額の減少は労働力不足が直接の原因ではなく、需要の減少が主たる原因と考えられる。しかし、90年代半ば以降は平均出荷額と平均従業員数が共に減少しており、労働力不足が出荷額減少の一因となった可能性もある。

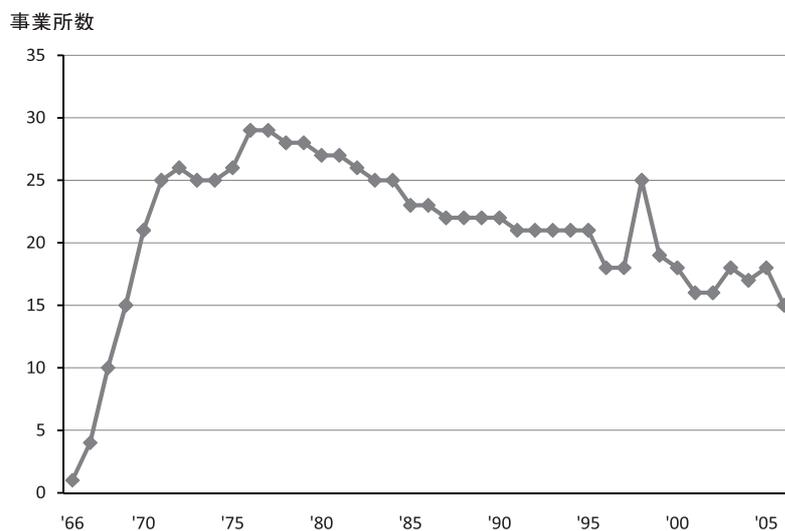


図2 福島町の水産加工事業所数（同町の統計より）

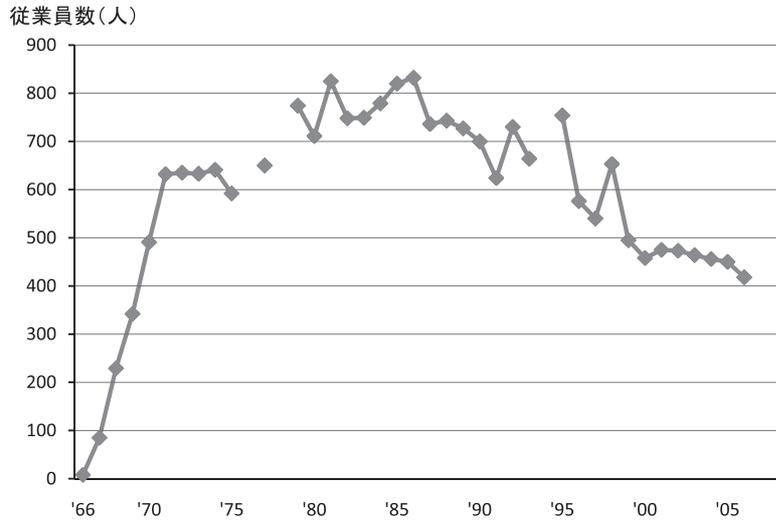


図3 福島町の水産加工事業所の従業員数(同町の統計より)

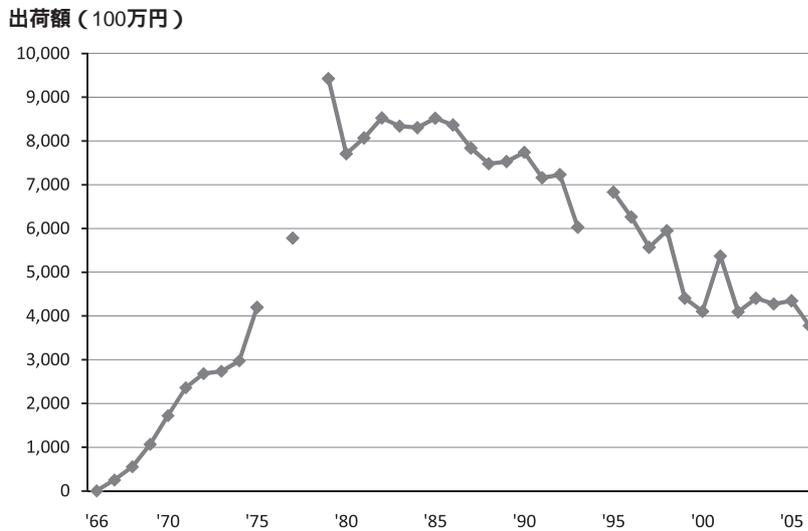


図4 福島町の水産加工事業所の出荷額(同町の統計より)

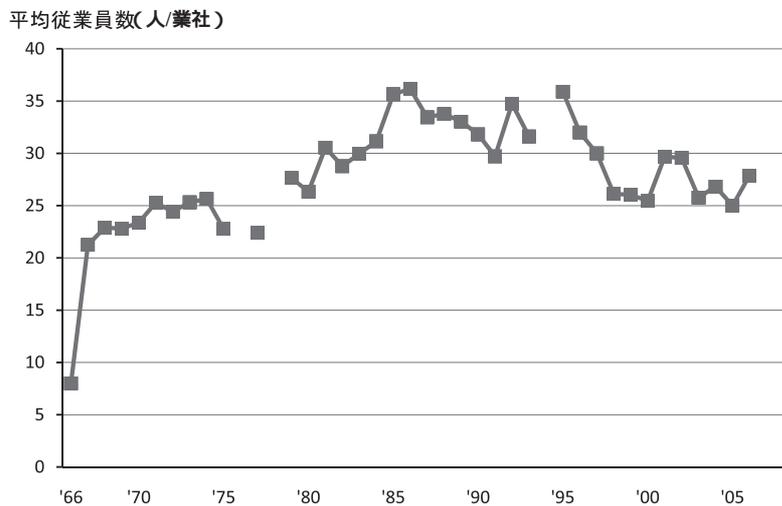


図5 福島町の水産加工事業所の平均従業員数(同町の統計より)

一方、図7は、松前町のスルメ生産動向をみたものであるが、1990年代初頭に同町では全体で60億円前後のスルメ出荷額であったものが、90年代に生産量の減少が進み、2000年代には40億円前後まで減少している。しかし、生産量は減少しているものの、単価は概ねキロ1,200円以上の水準にあることが、価格低下が著しい他の水産加工品との際だった違いとなっている。

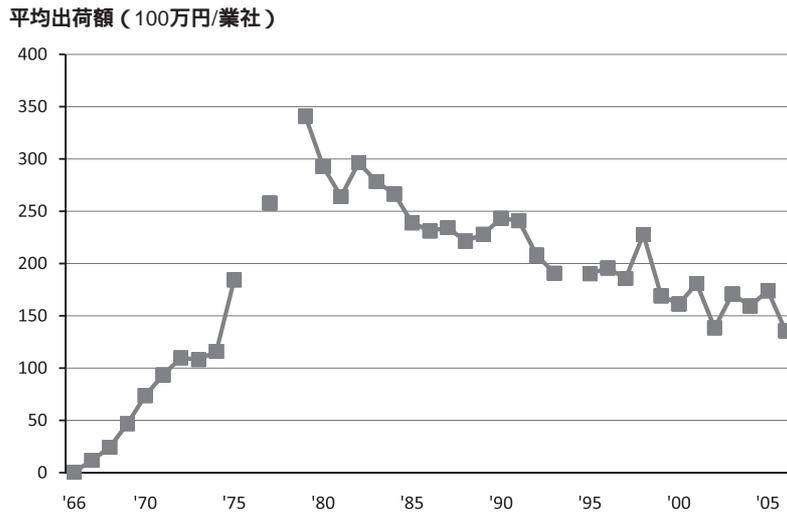


図6 福島町の水産加工事業所の平均出荷額（同町の統計より）

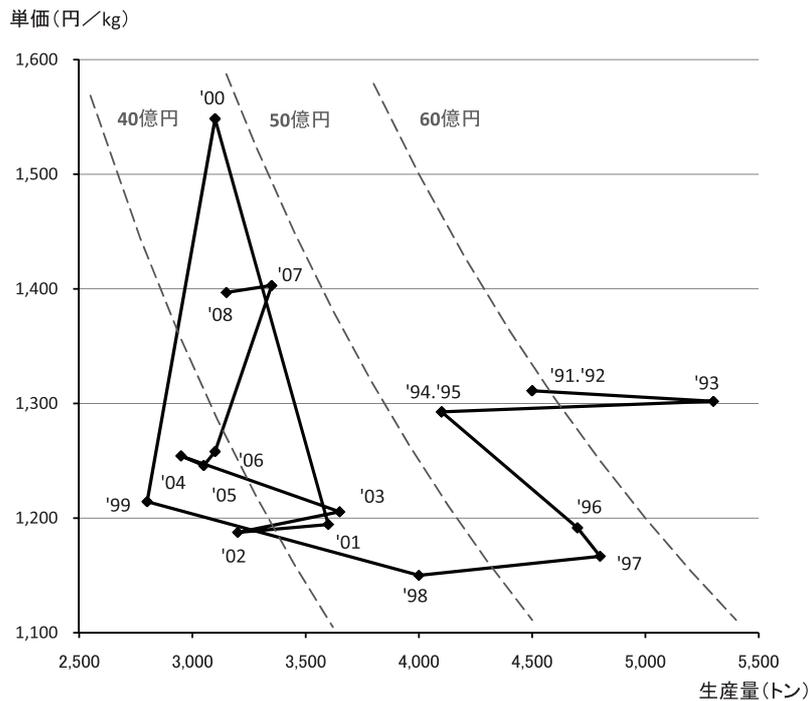


図7 松前町のスルメ生産動向（松前町の資料より）

### 3. 原料調達動向

#### (1) 原料イカの供給動向

道南地区のスルメ加工原料としては、1970年代半ば頃までは生鮮スルメイカだけが使われていたが、

1970年代後半から90年代にかけて、冷凍のニュージーランドスルメイカやアルゼンチンマツイカが使われたことがきっかけとなり、その後は冷凍スルメイカも原料とされるようになった。近年、当地区のスルメ加工原料はそのほとんどが国産のスルメイカとみられるが、7月頃から12月いっぱいまでは生鮮イカが使われ、それ以外の時期（春先）にスルメ加工が行われる場合には冷凍イカが使われている。なお、春先のスルメ加工原料となる冷凍イカは、前漁期中に購入した生鮮イカを冷凍保管したものが使われている（2010年春には、大型のスルメの供給を補う目的で一部の加工場でアルゼンチンマツイカが原料として使われたという）。

当地区のスルメ加工が原料とするスルメイカはかつては北海道産が中心で、集荷範囲は地元と函館、噴火湾に加え、気温が下がる秋には日高、羅臼まで拡大したという。しかし、高速道路網の整備を始めるとする物流条件の向上により、近年では八戸から石巻位までは通常の原料集荷圏になっているという。また、場合によっては九州方面から冷凍イカ（まき網や定置の陸冷物）を購入することもあるという。どの産地のイカがその年のスルメの主原料になるかはその年の漁模様によって異なるという。原料の集荷範囲が拡大した結果、スルメ加工は時化や不漁の影響を受けにくくなり、工場の稼働率が上昇したといわれる。

原料イカは、買い付けた日の翌朝に工場に到着するように運搬される。原料イカはトロール物や定置物、釣物については保冷車で木箱に上氷をかけた状態で運ばれるが、まき網物の場合は平積みでダンペに水氷状態で運ばれる。また、原料イカは無選別であることから、そのサイズ構成は中心サイズを頂点とした山型となる。そして、イカが年魚であることを反映して、水揚げが始まる6月以降、その中心サイズが大型側にシフトしていくというのが例年の傾向である。

水産加工では、地元漁業（原料）との関係が注目されるが、当地区のスルメ加工では、6～7月の漁期始めを中心に地元のイカ釣り漁業のイカが原料として使われることがあるという。しかし、これはこの時期のイカが小さいことから、遠方から運賃をかけて原料調達しても採算がとれないといった消極的な理由によるものといわれる。

スルメの原料として比較的品質が良いのは釣物（木箱）、定置物、トロール物であるが、その順位は経営体によって異なっている。その理由は漁法以外に水揚げ地による違いがあるためとみられる。しかし、最も品質が悪い原料としては例外なくまき網物があげられた。その理由としては、「歩留りが悪い」と「鮮度が悪い」であり、加工場の中には最初からまき網物を原料の対象としていないところもあった。

今日のスルメ加工にとって原料となるスルメイカの安定供給は最も重要な条件である。近年、生鮮原料から作ったスルメの価格はキロ1,200円程度であるが、5年程前には北海道沿岸に水揚げされるスルメイカが少なかったことからスルメの価格はキロ1,500円程度に上昇したという。しかし、販売量が伸びなかったことから経営的には良くなかったという。これは、不況やデフレの影響により、価格が上がれば安い輸入スルメ（アタリメを含む）や競合商品によって国産スルメの市場自体が縮小するためと考えられる。従って、近年のスルメ加工は、生産量が少なければ単価でカバーできるような状況にはなく、安定的な原料供給の重要性がかつてにも増して高まっているといえる。

## （2）原料の小口輸送とその対応

スルメイカを原料とするスルメには、生鮮原料から作られた「前浜スルメ」と冷凍原料から作られた「真イカスルメ」があるが、今日のスルメ需要の中心であるアタリメ原料としては「前浜スルメ」の需

要が高いことが特徴である。ちなみに、2009年にはキロ単価で「前浜スルメ」が約1,200円であったのに対し、「真イカスルメ」は1,000～1,050円といわれ、その差はキロ150円から200円であった（近年、国内でアルゼンチンマツイカやニュージーランドスルメイカからスルメが作られることはほとんどないが、それらのスルメの単価は「真イカスルメ」とほぼ同じといわれる）。しかも、「真イカスルメ」は、冷凍原料の保管料がかかることから、そのコストは「前浜スルメ」より割高になると考えられる。こうしたことは、以下のようなスルメ加工の特徴につながっている。まず、「前浜スルメ」の加工と「真イカスルメ」の加工とでは経営に対する寄与度が大きく異なることである。そのため、周年加工に近いような加工体制をとっていても、経営にとっては「前浜スルメ」の加工を行う数ヶ月間の重要性が極めて高いというアンバランスなものとなっている。また、「前浜スルメ」は生鮮イカから加工されたものであることから、漁期中は基本的に原料在庫を持たず、日々生鮮原料を調達して需要の高い「前浜スルメ」を加工するという加工体制が必然的に選択される。その結果、原料輸送については、経営体レベルでは1日分毎の小口輸送とならざるを得ない。

スルメ加工の原料輸送について、両地区では約20年前からその共同化を図ることで輸送コストの削減を図ってきた。具体的には、2～4業者が1つのグループを形成し、10トン車以上のトラックまたはトレーラーでの輸送を行っている。スルメ加工業者の平均規模の違いから、福島町では平均2社が、松前町では平均3社が原料輸送のためのグループを形成しているといわれる。また、大手の中にはグループに加わらず、単独で原料調達を行っているところもある。なお、グループは資本関係がないことに加え、臨機応変に変更されるといわれる。こうした原料輸送に関するグループ化は、原料の集荷圏が拡大したことによって発生したものと考えられるが、上記の理由から1業者での大口輸送が難しいことや、スルメ加工では加工業者や加工規模の違いによる原料選択や産地選択に違いが少ないこともその背景にあると考えられる。両地区では、グループ化の結果遠方からの原料調達が可能になっているとみられることから、原料輸送に関するグループ化は、両地区のスルメ加工業者にとっては集積のメリット考えることができる。ちなみに、単独で原料輸送を行う青森のスルメ加工業者では、原料イカの集荷圏はほとんどが県内といわれており、広域的な原料集荷を行う松前、福島地区と比べ限定された範囲に留まっている。

#### 4．製品販売動向

##### (1) スルメの規格

スルメは伝統的な加工品であり、その取引形態や規格についても伝統的な面を残している。スルメは同一規格のものを10枚毎に結束して取引されてきたが、その重量によって「0番」から「14番」位までの非常に細かい規格がある。例えば、「6番」のスルメとは、スルメ10枚の重量が600gから700g（1枚60～70g）のもので、「6上（かみ）」、「6 - 7サイズ」とも呼ばれる。現在の取引形態は、10kg入りの段ボール箱を1単位としたものであるが、その規格は干スルメ（足つきスルメ）については従来通りで、加工原料用として胴の部分（スルメダルマ）と足の部分（スルメ足）に分けた場合には、足つきスルメの状態で3番以下のものをSサイズ、4番から6番のものをMサイズ、7番以上のものをLサイズとした規格が行われており、基本的には伝統的な規格が踏襲されている。

スルメは大きさによってその用途が規定されている。このうち、スルメダルマとスルメ足に分けられて加工原料となるものは4番から7番の大きさのスルメが主体である。スルメを原料とした加工品の中心であるアタリメの原料としては加工効率のよい大型のスルメほど好まれるものの、大型のスルメは

「端売り」用に足つきの状態で出荷した方が単価がいいことから、主として6番から7番のものが使われている。また、4番から7番の中間サイズのスルメは、原料供給期間が長いことから数量的にも多く出るといわれる。一方、1番から3番の小型スルメは足つきのまま味付けされるような珍味加工品の原料となるものが多い。これに対して、「端売り」用となるスルメについては、比較的小型のものはスーパーマーケット等で数枚入りで販売されるものが多いのに対し、大型のものについては観光みやげや祭事用となるものが多いといわれる。

このように、スルメはその大きさによって利用方法が概ね決まっている。ところが、供給される原料イカは年によって小さいサイズが主体だったり、逆に大きいサイズが主体だったりすることがある。こうしたときには、少ないサイズのスルメが例年よりも割高になるという。

## (2) スルメの用途

スルメ加工業者は、端売り用として従来通りの干スルメで出荷する場合と、加工原料用としてスルメダルマとスルメ足に分けて出荷する場合がある。その比率は経営体によって異なるが、聞き取り調査を行った7経営体（青森県の1経営体を含む）についてみると、自立的な経営体では、スルメダルマとスルメ足に分けて出荷する割合が少ないところで5割、多いところで7～8割であったのに対して、下請加工では製品の9割以上がスルメダルマとスルメ足に分けられていた。下請加工は契約に基づきその加工内容が決めることから、スルメの需要を必ずしも反映していないものの、今日スルメ需要の過半数はアタリメを始めとするイカ乾燥珍味類の原料需要とみられる。

サキイカの半製品であるダルマ（ポイルイカ）と比較すると、スルメ流通では最終製品としての「端売り」需要があることと、利用面で汎用性のあるスルメ（水分含有量18～20%で「本乾」とよばれる）の需要が主体であることが特徴である。ダルマ流通では「汎用ダルマ」の市場が消滅したのに対して、スルメ流通では「汎用スルメ」の市場が主体となっているのは、スルメが塩分以外の味付けがされていないいわゆる「素」の状態に近いことから、ダルマと比べて原料としての汎用性が高いことが原因である。

干スルメは、スーパーマーケットや乾物屋等において最終製品として販売される場合と、さらにそれが加工原料になる場合とがある。干スルメのほとんどは生鮮原料から作られた「前浜スルメ」といわれるが、これは冷凍原料から作られたものは味が劣ることに加え、裂いたときに毛羽立ちが少ないことなど品質が劣ることが原因である。なお、干スルメの需要は近年減少傾向が続いているといわれる。

スルメを原料とする加工品には、アタリメ（スルメを軽く焼いて裂いたもので、調味する場合としない場合がある）、イカフライ（スルメを伸して小麦粉をつけて揚げたもの）、ノシイカ（スルメを伸して甘い味付けをしたもの。「甘ノシ」、「イカアラレ」なども関連商品）、イカ焼（小型の足つきスルメに調味液をつけて焼いたもの）などの最終製品がある。また、スルメを主とする加工品以外に、松前漬等の原料になったり、お好み焼き等の具材になるスルメが相当な量に上るとみられる。これらは「切りイカ」（原料用としてスルメを細く刻んだもの）として流通している。

スルメを原料とする加工品のうち、市場規模が最大のアタリメについては、火で炙って裂いて食べるというスルメ本来の食べ方と基本的に同じであることから、上記した干スルメの需要減少は、干スルメからアタリメに需要が移った結果とみることができる。その背景には簡便化志向やスルメを焼いたときの匂いの問題などもあるといわれる。アタリメ加工は保存性の高いスルメを原料とすることや、築地を

始めとする市場流通があることなどから、函館に限らず消費地加工が広域的に行われている。なお、市場に出回っているアタリメの7割程度は中国からの輸入品といわれる。

アタリメに次いで市場規模が大きいスルメ加工品はイカフライである。イカフライは、製品に占めるスルメの割合が低い（スルメ1に対して小麦粉3、食用油2の割合といわれる）ことに加え、油で揚げることなどから、原料が生鮮か冷凍かによる製品の品質の違いはアタリメほど大きくない。そのため、原料は輸入スルメを中心に一部国産スルメ（真イカスルメ）も使われている。スルメを揚げる食べ方は伝統的なものであるが、それを商品化したのは尾道の加工業者といわれる。現在の加工産地は広島（尾道、呉）を中心に大阪でも加工が行われている。これは、かつて神戸がスルメの集散地であったことから、その周辺でスルメを使った加工が行われたためと考えられる。イカフライは油を使った製品のため賞味期限が短いことから、製品輸入はまだ試験段階にあるといわれる。

### （3）スルメの流通実態

スルメ加工業者がスルメを販売する先としては問屋、中央市場（荷受）、珍味加工業者の何れかである。このうち、珍味加工業者はスルメの最大の需要者であり、問屋と荷受は珍味加工業者やスーパーマーケット等のスルメ需要とスルメ加工業者の供給を繋ぐ中間流通業者である。

スルメダルマとスルメ足に分けた流通が主体となった今日のスルメ流通においては、スルメ足の販売が問屋と荷受の重要な役割となっている。すなわち、スルメ加工業者はスルメ足の売れ残りを防ぐため、スルメダルマとスルメ足をセットで販売する傾向があるといわれるが、大多数の珍味加工業者のスルメ需要は、通常アタリメ原料のスルメダルマに偏っている。一方、スルメ足の需要は、それを原料とする特定の珍味加工業者に偏っている（スルメ足の需要は足製品加工の最大手Y社が半分以上を占めるといわれる）。そして、こうした需給の調整が問屋と荷受の大きな役割となっている。

一方、比較的規模の大きいスルメ加工業者の中には問屋を介さずに珍味加工業者へスルメを直接販売している場合もある。この場合、販売先の珍味加工業者は大手が主体である。これは、後述するような、大手の原料調達戦略のほかに、大手の珍味加工業者は系列の加工業者を持っていたり、問屋業務を兼ねている場合が多いことから、スルメ足の利用や転売が比較的容易であるという理由も大きいと思われる。これに対して、中小の珍味加工業者はスルメ足の利用がスルメ加工業者との直接取引の障害になってきたと考えられる。

道南地区のスルメ加工業者がスルメを販売する問屋は函館の問屋が最も多いとみられる。函館には確認できただけで7社の問屋がスルメの買取を行っているが、そのうち特に3社の買取数量が大きい。また、この3社を中心とする5～6社の問屋では、スルメ加工業者に対して原料イカの供給を併せて行っている。すなわち、当地区のスルメ加工業者にとっては、函館の特定の問屋が原料イカの購入先であると同時に、スルメの販売先ともなっている。それに対して、東京の問屋はスルメの買取が主で原料供給は少ない。また、八戸の最大手の原料出荷業者はスルメの買取は行っていない。

スルメの市場流通は、築地を中心に、札幌、名古屋、東北、関西等の中央市場でも行われている。これらの中央市場では、端売り用の干スルメに加え、加工原料用のスルメダルマとスルメ足についても取引が行われている。これは、アタリメ等を生産するイカ加工業者が函館等の特定地域以外にも広域的に存在することや、スルメがお好み焼きや松前漬を始めとする多様な加工品の素材となっており、こうしたスルメを原料や素材に使うような業者が広域的に存在していることがその理由と考えられる。

表1と表2は、横浜市内の大手チェーンのスーパーマーケットと大手チェーンのCVS各1店舗におけるイカ乾燥珍味類の販売状況調査結果である。前項で述べたように、イカ珍味のうちスルメを原料とした製品には干スルメ、アタリメ、イカフライ、姿焼き、足製品などがあるが、これらスルメ製品の販売シェアはスーパーマーケットでは商品数で36%（16点）、金額で35%であったのに対し、CVSでは商品数で50%（13点）、金額で45%であった。また、アタリメの販売シェアは、スーパーマーケットでは商品数で11%（5点）、金額で11%であったのに対し、CVSでは商品数で27%（7点）、金額で32%であった。なお、「その他」の商品の中には、サキイカやアタリメなど複数の製品を1つの袋に入れた複合商品もあることから、スルメ製品の販売シェアは実際にはさらに高いものと考えられる。本調査は事例的な調査であることから必ずしも実態を正確に反映しているとはいえないが、イカ珍味に占めるスルメ製品のシェアは高く、特に調査対象のCVSでは、販売されているイカ珍味の半分がスルメ製品で、その半分以上がアタリメであった。CVSは売場面積が限られる中で売筋を中心とした品揃えが行われるといわれるが、表にみられるように1商品だけの製品種類が多い中で、アタリメは7商品が、イカフライは4商品が販売されており、スルメ製品特にアタリメの需要の高さが示された形となった。

表1 スーパーマーケットにおけるイカ乾燥珍味類の販売状況

製品種類	商品数	合計金額	平均商品単価	平均100g単価	備考
干スルメ	1	628	628.0		
アタリメ	5	1182	236.4	691.2	
イカフライ	5	676	135.2	64.5	2点について加重平均
姿焼き	3	791	263.7	162.6	2点について加重平均
足製品	2	338	169.0	393.0	
皮付き	5	1712	342.4	460.2	
白サキ	2	458	229.0	482.1	
イカソーメン	3	220	73.3	511.6	
イカ燻	2	626	313.0	391.3	
クンサキ	3	706	235.3	328.4	
その他	13	2965	228.1	316.9	9点について加重平均
合計	44	10302	234.1		

注：2008年5月における横浜市内のスーパーマーケット1店舗での調査結果より

表2 CVSにおけるイカ乾燥珍味類の販売状況

製品種類	商品数	合計金額	平均商品単価	平均100g単価	備考
干スルメ	0				
アタリメ	7	2315	330.7	644.3	6点について加重平均
イカフライ	4	742	185.5	433.1	2点について加重平均
姿焼き	1	105	105.0		
足製品	1	105	105.0		
皮付き	3	803	267.7	632.3	
白サキ	1	498	498.0		
イカソーメン	1	105	105.0		
イカ燻	1	498	498.0		
クンサキ	2	692	346.0	344.3	
その他	5	1378	275.6	551.7	4点について加重平均
合計	26	7241	278.5		

注：2008年5月における横浜市内のコンビニエンスストア1店舗での調査結果より

#### (4) 輸入スルメとの競合実態

図8は、1985年以降のイカ塩干品の輸入動向をみたものである。イカ塩干品はスルメが主体と思われる

るが、この四半世紀を振り返ると、わが国へのスルメの輸出国はタイ ベトナム 中国へと変化している。また、この3カ国からわが国へ輸出されたスルメの平均単価を比較すると(図9参照)、タイとベトナムからのスルメは、平均単価がキロ2,000円前後とスルメイカを原料とした国産のスルメに比べかなり高いことがわかる。これは、両国から輸入されるスルメがケンサキイカやアオリイカ等のヤリイカ類を原料としたものが主体であるためである。これに対して、中国から輸入されるスルメはキロ700円から900円程度で、国産のスルメ価格よりもやや安い程度である。中国からの輸入スルメはスルメイカを原料としたものが主体で一部アルゼンチンマツイカを原料としたものがあるという。また、原料となるスルメイカは委託加工原料として日本から輸入されたものと、現地で調達されたもの(中国船が漁獲したものあるいは北朝鮮から輸入されたもの)で、そのほとんどは冷凍原料であるが、一部生鮮原料が使

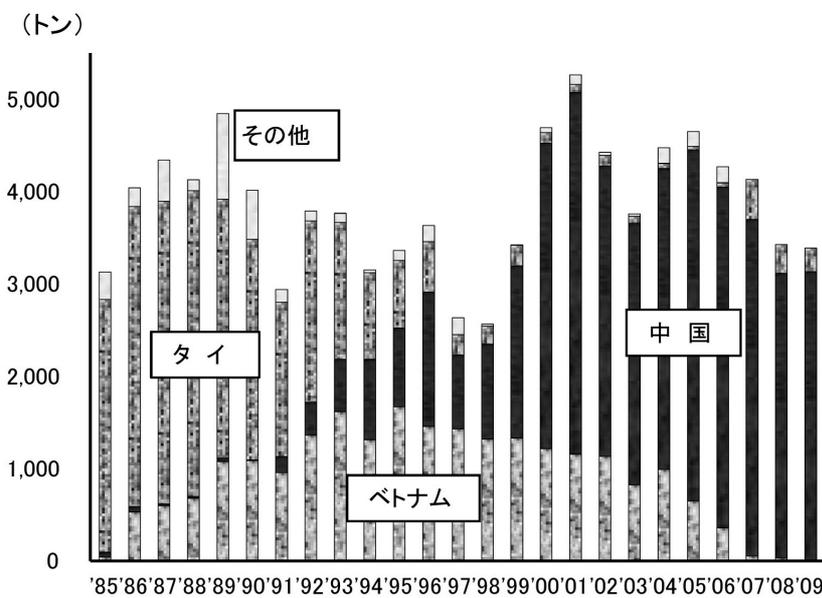


図8 イカ塩干品の国別輸入量の推移(財務省「貿易統計」より)

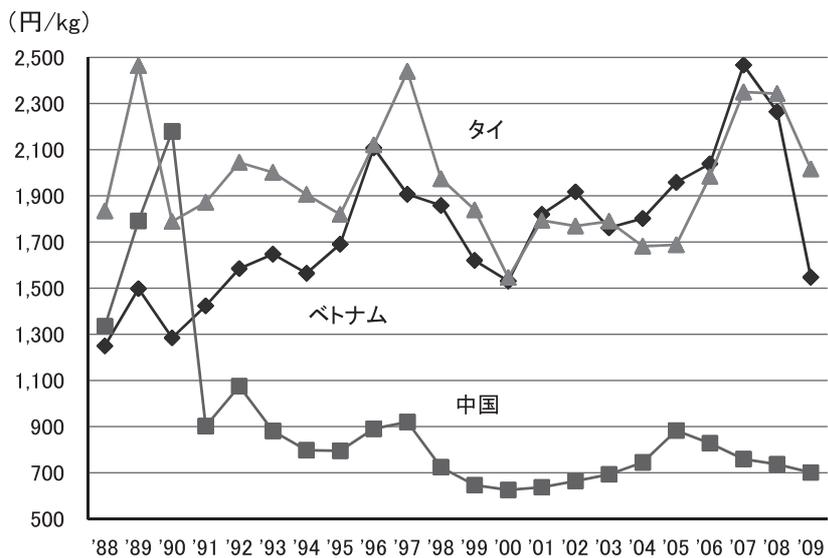


図9 輸入イカ塩干品の国別平均単価(財務省「貿易統計」より)

われることもあるという。それらのグレードは、冷凍原料から加工されたものは「真イカスルメ」と同等程度であるが、生鮮原料から加工されたものは「前浜スルメ」と「真イカスルメ」の間であるという。これは、中国では生鮮原料といえども国内のスルメ加工業者が使う生鮮イカに比べて鮮度が悪いいためといわれる。その結果、国産のスルメと中国から輸入されるスルメとの間には、国産「前浜スルメ」中国産スルメ（生鮮原料） 国産「真イカスルメ」 中国産スルメ（冷凍原料）という序列がみられる。なお、スルメイカ等を原料とした輸入スルメは原則として全て加工原料向けである。

1990年代から2000年代初頭にかけて、中国からのスルメ輸入が急増するが、2002年以降中国からのスルメ輸入は頭打ち傾向に転じている。しかし、近年では最終製品のアタリメとして輸入されるものが増えているといわれており、これについては中国からのイカ調製品輸入の急増という形で確認することができる（図10参照）。すなわち、中国との競合関係は、1990年代にはスルメ（半製品）の競合であったものが、2000年頃からはそれに加えてアタリメ（最終製品）の競合も始まったと考えられる。中国からのスルメとアタリメの輸入によって、それと直接競合する国産の「真イカスルメ」とそれを原料としたアタリメの市場が侵食されていったと考えられる。一方、中国では生鮮イカの利用に制約があることなどから、「前浜スルメ」やそれを原料としたアタリメは、今のところ輸入品との直接的な市場競合が回避されているものと考えられる。

アタリメに次ぐスルメ製品であるイカフライ（スルメを伸して油で揚げた製品で、スルメフライ、揚げイカともいわれる）については、その原料として中国からの輸入スルメが6割、国産の「真イカスルメ」が4割程度使われているといわれる。本製品は、(2)で述べたように、アタリメほど原料の品質が製品の品質に強く反映されないことから、その原料は低価格の中国産スルメが使われることが多い。それを示す事例として、2008年初頭の中国製冷凍餃子中毒事件の影響で同国からのスルメ輸入が滞った時に、道南のスルメ加工業者へイカフライ原料としてのスルメの注文が急増したといわれる。また、それ以外に、足を数本ずつ揃えた足製品などに輸入スルメが使われているといわれる。こうした製品は、原料の選別作業に人件費がかかることから中国で加工され輸入されるものが多いといわれる。

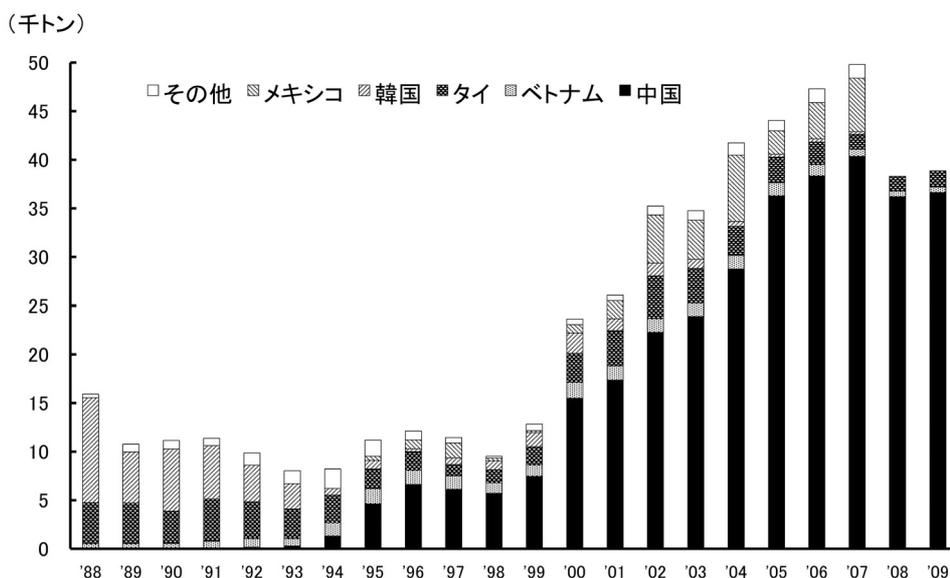


図10 イカ調製品の国別輸入動向 (財務省「貿易統計」より)

## 5. 生産構造

### (1) 労働集約的なスルメの加工工程

スルメの加工工程は、さい割 水洗 のれん掛け 一次乾燥 手返し(1日目) 整形 二次乾燥(2日目) 結束 金属検査 箱詰め(3日目)であるが、加工期間中は毎日1日目から3日目の作業が同時並行的に進められている。なお、2日目の整形作業は、加工場の常勤従業員とは別の労働力によって内職のような形で行われているという。こうして生処理から3日目にスルメが完成するが、色出し等のため常温でさらに2日から1週間程度寝かせるという。こうしたスルメの基本的な加工工程は、天日乾燥から機械乾燥に変わったことを除けば昔からほとんど変わっていない。なお、機械乾燥は1970年代前半に導入が始まり、80年代の終わり頃までにはほぼ全ての加工場で機械乾燥主体に切り替えられたといわれる。乾燥工程は通常3~4台の乾燥機によって、整形作業をはさむ2日間で合計15~20時間を要するという。これに対して、天日乾燥を行っていた時には、屋外で3日間程乾燥させる必要があり、天候に左右されること(雨に当たったスルメは赤く変色し品質が低下したといわれる)で計画的な生産が難しいことや、衛生管理が難しいなどの問題があった。しかし、現在でも注文によっては、水分含有量50%位までを天日乾燥で行い、その後機械乾燥で20%程度まで乾燥させるような加工が行われる場合がある。こうして作られたスルメは味が良いことから差別化商品として通常の製品よりも2~3割高値で取引されているという。しかし、その需要は僅かで、しかもこうした取り組みは加工時間に比較的余裕のある小規模な加工場以外では難しいものとみられる。そのため、実際に天日乾燥を取り入れたスルメ加工を行っているところは、松前町と福島町のそれぞれ最小規模の加工場である。

生鮮イカからのスルメ加工では、原料イカの購入数量の決定が経営上重要な要素となる。その方法については経営体により異なっている。最も簡単な方法は、価格によらず加工場の処理能力に応じた一定数量の原料を日々購入する方法である。もう一つの方法は、原料価格と加工場の回転状況に応じて日々原料の購入数量を変更する方法である。後者の方が合理的なようにも見えるが、工程管理が難しいことに加え、1日の作業量が安定しないという欠点がある。ちなみに、前者の方法で原料購入を行っている加工場は、「女工さんに残業をさせられない」という考えから、安定的な作業工程を重視する経営方針であった。今後のスルメ加工では労働力の確保が死活問題になると考えられており、それに対しては、まだ表だった女工の取り合いなどは行われていないものの、水面下では後述するような冷凍イカの加工だけでなく、いろいろな形で従業員への配慮が行われている。

スルメ加工は、全工程を通じて労働集約的な加工である。このうち原料イカを開いて水洗いし、乾燥機に入れるまでの生処理工程は最も労働力を必要とする工程で、特に気温の高い時期には原料の鮮度低下のため短時間での処理が求められるという。そのため、かつてさい割機械の導入が試みられたことがあるが、T電気が試作したイカさい割機械(1台2,000万円)では、作業員4名がつく必要があるものの、その処理量は作業員4名が手作業で行うよりも少ない(この一因は原料イカのサイズが不揃いなことにあるといわれる)というように、その導入は順調に進んでいないのが現状である(スルメの原料はコスト面から無選別のイカを使うことが大前提となっている)。

このように、スルメ加工は機械乾燥の導入によって効率化が進み、計画生産と衛生管理において向上がみられたものの、生処理工程を中心とする一次加工の特質として労働集約的な加工工程を最大の特徴とするものとなっている。また、現状では技術面とコスト面からこれ以上の機械化は困難な状況となっている。

## (2) 季節性の強いスルメの加工体制

スルメ加工は夏から年末までの生鮮イカを原料とした加工と春先の冷凍イカを原料とした加工に大別される。このうち、生鮮イカからのスルメ加工はイカの水揚げと密接に関係している。6月以降生鮮イカの水揚げが始まるが、スルメ加工の原料とされるのは7月頃からである。しかし、漁期始めはまだイカが小型で加工に手間がかかることに加え、できたスルメも小型で安いことから積極的な加工は行われず、地元でイカの水揚げがあったときだけ加工が行われるという。

スルメ加工が本格化するのは、イカが大型化する秋口から年末までである。また今日スルメの需要の半分以上はイカ珍味加工業者の原料需要であるが、イカ珍味加工業者は加工効率や歩留りの良さから大型のスルメを好むといわれ、10～11月頃に向こう1年間分の原料スルメを調達するという。こうしたことから、スルメ加工業者の利益の大半はこの時期の加工によるものである。そのため、この時期スルメ加工場はフル稼働状態で夜間や日曜日に加工が行われることもあるという。

1～2月は全てのスルメ加工業者は加工を行わず、従業員の雇い止めと乾燥機等の点検整備を行う。この理由は、この時期は気温が低すぎて乾燥機の効率が悪いことと、作業が辛いことにあるといわれる。

2～4月から4～7月には、多くのスルメ加工場で冷凍イカを原料とした加工が行われる（冷凍イカの加工時期やその長さは、その年の原料イカの在庫量や経営体毎の事情によって大きな違いがある）。しかし、冷凍イカから作ったスルメ（真イカスルメ）は生鮮イカから作ったスルメ（前浜スルメ）に比べキロ単価が150～200円安いことと、秋にスルメを仕入れたイカ珍味加工業者が春先にはまだ十分な量のスルメを持っていることから需要も低いといわれる。そのため、冷凍イカからのスルメ加工は経営には余り寄与していないといわれる。それにも係わらず、春に冷凍イカの加工が行われる理由は労働力の確保にある。労働集約的なスルメ加工にとって労働力は最も重要な経営要素であるが、女工を中心とする労働者数が限定的でしかも減少傾向にある中においては、経営的にはほとんど意味がないにしても、周囲の加工場が稼働する中で1工場だけ休業することはできないといわれる。しかし、できあがった真イカスルメを販売しても従業員の賃金を払えばほとんど残らないばかりか、赤字になることもしばしばあるといわれる。また、春にできた真イカスルメを需要が高まる秋口まで保管して販売するような試みも行われているが、保管料（スルメ1箱の冷凍保管料は年間600円といわれる）がかかることに加え、近年では冷凍イカから作ったスルメは秋に販売しても高値は期待できないといわれる（かつて春にアルゼンチンマツイカから作ったスルメが秋に高価で販売されることもあったという）。一方、近年では従業員の側にとっても長期雇用される必要性が高まっている。例えば、松前町では女工の半数近くが漁業者の妻といわれるが、夫の漁業者はかつて6～12月に地元でイカ釣りをし、それ以外の時期に出稼ぎに行っていたが、この10年位は漁業経営の悪化から周年出稼ぎに行くという状況に変わってきているという。こうした中で、従業員の世帯では家計の悪化などからスルメ加工場に長期間雇用される必要性が高まっているのである（当地区では、地理的な条件などから雇用先が極めて限定されている）。

なお、イカゴロの排出記録から福島町における冷凍イカの加工実態をみると、同町では全ての加工場で冷凍イカの加工が行われていて、加工時期は早いところでは2月から始まり、3月には全ての加工場で冷凍イカの加工が開始されている。そして生鮮イカの加工が始まるまでそれが行われていることから、冷凍イカの加工期間は3～4ヶ月間に及ぶと推定される。一方、松前町では、データの裏付けはないものの、聞き取り調査からは、松前町でもほとんどの加工場で冷凍イカの加工が行われているものの、福島町と同じ位の規模で冷凍イカの加工を行っている加工場はごく僅かで、ほとんどの加工場では冷凍

イカの加工期間は3月末から4月いっぱい1ヶ月程度と短い。この原因として考えられることは、冷凍イカを加工するためには原料イカの保管料をはじめとする追加的コストがかかるが松前町のスルメ加工場の平均規模は福島町のそれよりも小さいこと、他の加工場の影響は労働力の移動範囲に留まると考えられることから福島町の影響が松前町までは及ばないとみられること、同様に福島町では比較的狭い範囲にスルメ加工場が集積しているのに対し松前町ではそれが広範囲に分散していること、などである。

### (3) 市場流通の縮小と系列化が進むスルメ流通

スルメの流通は、1990年代半ば頃までは東京都中央卸売市場（築地）を経由した市場流通が中心であった。当時築地では、産地から出荷された何十トンものスルメが毎日セリで販売されていたといわれ、スルメの集荷分散機能と相場形成機能を果たしていた。しかし、その後スルメの市場流通は縮小し、今日スルメ加工業者がスルメを販売する先としては、築地を中心とする中央市場が3割、問屋と珍味加工業者が7割といわれる。

スルメの市場流通が縮小した理由は、川上側（スルメ加工業者）と川中・川下側の双方にある。前者については、かつてスルメ加工業者が中央市場に出荷する最大の理由は決済期間の短さ（決済期間は通常市場では1週間、問屋では1ヶ月程度といわれる）にあったが、スルメ加工業者の淘汰が進み、残存するスルメ加工業者の平均的な資金力が増加した結果、資金回収の早さよりも安定的な取引関係が重視されるようになったことが、相場の変動が大きい中央市場よりも問屋やメーカーへの販売が増えた一因といわれる。

しかし、より大きな理由は後者にある。これは、スルメの最大需要者である珍味加工業者の寡占化の進行に伴い（拙著「函館地区におけるイカ乾燥珍味製造業の動向と特徴」『北日本漁業32号』参照）、大手珍味加工業者が原料調達に安定化を図るためにスルメ納入業者の系列化を進めたことにある。例えば、ある大手珍味加工業者は、アタリメ原料として国産スルメと輸入スルメを使用しているが、国産スルメについては、同社の差別化商品である「ソフト感」と「色の白さ」を備えたアタリメの原料となるひも付きスルメとそれ以外のアタリメの原料となる通常のスルメ（本乾）の2種類に分けられる。そして、前者を特定のスルメ加工業者からの直接取引で調達し、後者を特定の荷受と問屋から調達しているといわれる。同社に直販しているスルメ加工業者は4社確認できたが、そのうち中規模の1社は築地の荷受を帳合とするものであった。この事例では、帳合の目的は、資金回収の早さや安全性の担保というスルメ加工業者の経済事情よりは、大手珍味加工業者が中規模クラスのスルメ加工業者と取引するに当たって安定供給を担保するために荷受を間に入れたものと思われる（この場合、スルメはスルメ加工業者から珍味加工業者へ直送されている）。また、大手珍味加工業者に直販しているスルメ加工業者は、全量を珍味加工業者に販売しているのではなく、一部を市場や問屋にも販売している。これについては、無選別の原料を使用することによるサイズ面での珍味加工業者の需要とのミスマッチが原因と思われる。

一方、築地市場では荷受7社全てがスルメを扱い、その取扱額は7社合計で約50億円（国産スルメと輸入スルメが半々）といわれる。しかし、この特定の荷受1社の扱いが全体の6割を占めるといわれるなど際立っている。これは、同社が十数社のスルメ加工業者から購入したスルメを大手珍味加工業者へ納入すると同時に、大手珍味加工業者の需要動向を取引先のスルメ加工業者にフィードバックすること（具体的にはサイズ別に干スルメに加工するかスルメダルマとスルメ足に分けるかの情報を与えることなど）で、両者をつなぐ役割を果たすことによって実現している。また、同社は大手珍味加工業者以外

にも中小珍味加工業者、問屋、量販店等にスルメを販売しており、荷受でありながら積極的な問屋業務を展開している。

このように、最近十数年の間に、大手珍味加工業者を頂点とする荷受、問屋、スルメ加工業者の系列化が進んだ（これらの系列化は、基本的に資本関係を伴わないとみられる）。その結果、スルメの流通経路としては、スルメ加工業者 大手珍味加工業者（直販）、スルメ加工業者 大手珍味加工業者へスルメを納入する特定の荷受や問屋 大手珍味加工業者等、スルメ加工業者 その他の問屋や荷受等 中小珍味加工業者、スルメ加工業者 スルメ加工業者（下請生産の場合）となり、前者ほど末端までの流通経路が短いことからスルメ加工業者の利益率も高くなると考えられる。こうした系列への関与の割合による利益率の違いは、スルメ加工業者に対して経営上の格差をもたらしてきたと考えられる。しかし、国産アタリメ市場の規模は限定的と考えられ、その原料スルメについてもこれ以上の需要増大が困難とみられることから、こうした系列化についてはさらに拡大する状況にはないと考えられる。

こうして、スルメの流通では系列間取引の比重が増す中で、いわゆる「待ちの商売」の域を出ない従来型の市場流通が取り残される形となった（中央市場において、スルメの値決め方法がセリから相対中心に変わったのは水産物の全体的な傾向によるもので、特定の荷受を除き問屋機能が大きく増した訳ではない）。その結果、全体としてみると、スルメの市場流通は大きく縮小している（従来型の市場流通に関してはより一層縮小しているとみることができる）。その一方で、スルメの取扱量が増加する秋口にセリを行うことで、スルメの相場形成機能をかろうじて維持しているというのが今日の中央市場の実態である。

また、スルメ流通では、スルメ加工業者間の下請関係（賃加工）が、確認できただけで4事例（1対1の関係が2事例、1対2の事例が2事例）あり、これ以外にスルメ加工業者間でのスルメの売買も行われているという。こうした関係はいずれも同一町内に限らないことが特徴である。また、スルメ加工業者と問屋や荷受とのスルメの取引関係は、注文生産（原料はスルメ加工業者側が購入）による場合が多いが、委託加工（原料は問屋や荷受側が購入）による場合もある。さらに、問屋や荷受がスルメ加工業者を下請としたり、それに近い関係にあるケースが3～4事例確認できた。このうち、問屋の下請のスルメ加工業者では、加工内容は必ずしもスルメに限定されず、問屋が必要とする複数の生処理工程を請け負っているといわれる。これらの下請関係や取引関係の中には上記した「系列」関係に含まれるとみられる事例も数例あるが、その過半数は資金力や販売力の不足を主な原因とする単純な下請・取引関係とみられる。

#### （4）収益構造と経営的特質

2009年の「前浜スルメ」中心サイズ（4 - 5サイズ）の産地価格は1箱10kgで約12,000円であった。それにかかるコストとしては、原料イカ、雇用労賃、ボイラーの燃料代、電気代、段ボール代、減価償却費等である。ちなみに、4 - 5サイズを委託加工した場合の加工賃は1箱4,000円程度といわれており、その中には労賃以下が全て含まれる（下請加工を行っているあるスルメ加工業者の試算によると、スルメ1箱を作る経費は労賃2,500円位、ボイラーの燃料代（プロパン）400円、電気代100円、ダンボール代140円等で、労賃が半分以上を占める。また小型の原料イカほど加工コストが割高になるため6～8月は赤字になることが多いという）。従って、委託元は前浜スルメ4 - 5サイズ1箱10kgの原料として8,000円（12,000円 - 4,000円）の原料イカを調達できれば損失が出ない状態（損益分岐点）にあると考

えられる。また、10kgのスルメを作るためには加工による歩留りを2割として50kgの原料イカが必要となることから、求められる原料イカの単価はキログラム単価で160円（8,000円÷50kg）以下、通常購入する20キロ入り木箱で3,200円以下となる。これに対して、この2～3年の原料イカの産地価格は20キロ入り木箱で2,000～3,500円の水準にあったが、4～5年前には5,000～6,000円の水準にあったという。また、最近では1箱3,000円（キロ150円）以下であれば利益が出るといわれていることから、原料イカのキロ単価が160円前後というのがスルメ加工の最近の採算ラインとみることができる。このように、スルメ加工の損益は原料イカの価格水準によって大きく左右されている。また、昨今の水産加工では、一般的に、原料価格が上昇すれば製品価格もそれに伴って上昇するものの、製品価格に反映されるまでにはタイムラグがあることに加えてその上がり幅は小さく、原料価格の変動リスクは川上ほど負担割合が大きいといわれている。従って、スルメ加工業者は毎年安定的な経営を続けることは難しく、原料価格の変動により、黒字の年が続いたり赤字の年が続くような不安定な経営状態となることが予想される。また、3章の(2)で述べたように、スルメの需要は秋から年末に集中していることから、スルメ加工は単年度でも不安定な経営状態となっている。

スルメ加工は、全体としてみると、労働力が限定的なことや周年加工が事実上難しいことなどから零細性が強いにもかかわらず、原料価格の変動性や需要時期の季節性によって資金力が必要とされるという相反する経営的特質を持っているといえる。また、前項で述べたように、スルメ加工業者は、大手珍味加工業者を頂点とする「系列」への関与の度合によって利益率が異なっているとみられることから、関与の度合が低い加工業者は薄利多生産が求められる。そのため、大規模な生産を行う下請加工業者がいるように、スルメ加工業では生産量と利潤とは必ずしも比例的な関係にないと考えられる。

## 6. おわりに

スルメ加工については、同様にイカ乾燥珍味類の一次加工であるダルマ加工と比較することでその特徴がより明確になると考えられる。スルメ加工は生処理工程を中心とする労働集約的な加工内容のためこれ以上の機械化が難しい。また、季節性が強いことから経営の効率化が難しいことに加え、外国人労働力の利用も制約されている。さらに、原料価格の変動性の高さから安定的な経営が難しい。そのため、珍味加工業者にとってスルメは必要不可欠な原料であるにも関わらず、あえてそれを自社加工で賄うことはせず、外注によって調達することで一次加工に伴う経営の非効率性や経営リスクの高さについてもスルメ加工業者に転嫁してきたとみることができる。こうした一次加工と二次加工の関係は、ダルマ加工の場合と基本的に同じである。但し、今日「函館こがね」に代表される国産ダルマを原料とした差別化された国産皮付きサキイカ市場の大きさに比べて、国産スルメ（前浜スルメ）を原料とした差別化された国産アタリメ市場の方が大きいと考えられることから、それらの一次加工業者についても、ダルマ加工業者（約10社）よりも多くのスルメ加工業者（約40社）の存立が可能になっているものと考えられる。しかし、スルメ加工とダルマ加工の決定的な違いはそれらの生産物の汎用性の違いにある。すなわち、国産ダルマは近年では全て特定の珍味加工業者の製品と直結したひも付きダルマであるのに対して、スルメは今日でも広範な利用が可能な汎用スルメが主体である。その結果、ダルマ加工では、受注生産を行う少数の中小ダルマ加工業者を除く多くの零細経営は珍味加工業者の下請となることが必然化してきた。そして、その大半は輸入ダルマや輸入サキイカのシェア拡大に伴い廃業を余儀なくされていった。これに対して、スルメ加工業者では、基本的に販売先を自由に選択できることから、小規模生産で

あっても小規模なりに自立的な経営が可能になるものと考えられる。このように、スルメとダルマの汎用性の違いがスルメ加工業者とダルマ加工業者の自立性の違いにつながったと考えられる。

最後に、スルメ加工業の今後の課題について拙速ながら検討を行ってみた。上記したように、国内のスルメ加工業は輸入品で代替できない「前浜スルメ」によって国際競争力を得てきた。しかし、差別化された国産アタリメ市場の拡大には限界があると考えられることに加え、端売り（干スルメ）市場については既に縮小傾向が進んでいるといわれる。こうした中で、国内のスルメ加工は、先細りの懸念はあるにせよ、一定規模の市場条件の下でその存立条件を従来通り維持していくことは可能と考えられる。しかし、これはあくまでも平均的な見方である。スルメ加工による付加価値は5章の(3)と(4)で述べたように、「系列」への関与の割合によってその配分率が異なっていると考えられることから、「系列」への関与の割合が高いスルメ加工業者は経営的に安泰であっても、それが低い加工業者は利益率の低さから薄利多生産を余儀なくされ、上記したような非常に厳しい経営条件についても「従来通り」にならざるを得ないと考えられる。こうした状況から脱却するためには、国産スルメ（前浜スルメ）の新たな需要開発を行うことが有効と思われる。その一例として、かつてスルメの最大の用途であった「惣菜」としての利用の再開発が考えられる。スルメを原料とした「惣菜」の需要は、1960年代に急速に進んだ生鮮イカ流通のために縮小したが、生鮮イカを原料とした「惣菜」とは内容的に異なることに加え、その利用価値も高いと考えられる。一方、スルメと同じ乾物の干ナマコ、干アワビ、干貝柱などは中国向けの需要が拡大しており、スルメについてもアタリメ原料に留まらず、輸出市場を含む新たな市場開拓の可能性があると考えられる。また、こうしたことによって、スルメ加工業者の独自販売が増えることになれば、アタリメ原料の販売条件も好転することが予想される。しかし、何よりも重要なことは、新たな需要開発により二次加工（珍味加工業）への依存度を下げること、スルメ加工業の自立性が高まると考えられることである。



# 静岡県沼津市におけるアジ塩干加工業の現状と課題

(独)水産総合研究センター 宮田 勉

## 1. 地域漁業の概要

### (1) 拠点としての概要

#### 1) 漁港種類と整備

表1 沼津市の漁港概要

種別	漁港指定年	管理者	利用漁協
静浦漁港 第二種	1951	静岡県	静浦漁協
内浦漁港 第二種	1952	沼津市	内浦漁協
西浦漁港 第一種	1952	沼津市	内浦漁協
井田漁港 第一種	1952	沼津市	戸田漁協
戸田漁港 第二種	1951	静岡県	戸田漁協

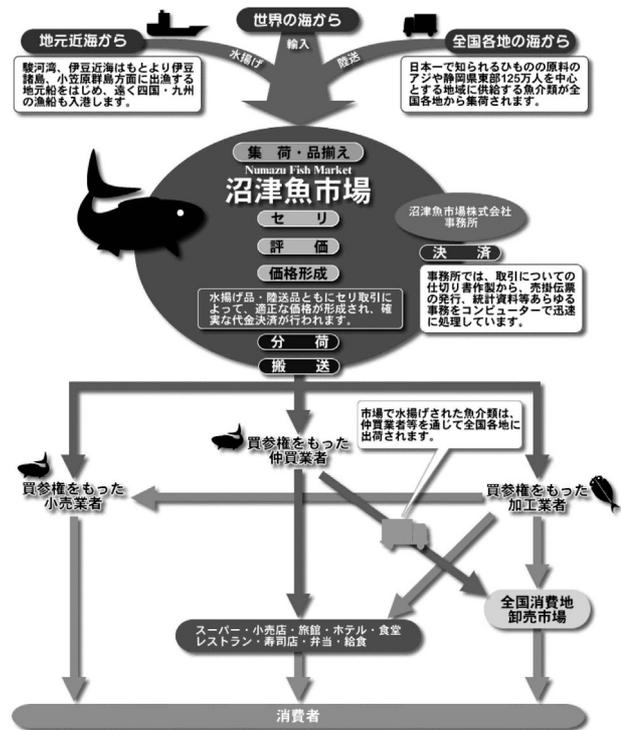
資料: 沼津市の水産・海岸を利用して作成。

#### 2) 市場開設状況

沼津魚市場（開設者：沼津魚市場（株））の取扱金額は173億円（2007）である。なお、2007年11月に新施設となった。

沼津魚市場は、右図に示したとおり、地元の水産物の上場だけでなく、全国、そして世界から水産物を集荷している。陸送国産水産物は上述の173億円に含まれる。

沼津魚市場（株）は塩干開き加工原料も供給しており、当地域の主要な国産・外国産原料供給企業である。塩干開き加工原料（国産・外国産原料）は場外扱いであり（沼津魚仲買商協同組合情報）取扱量・額は不明である（詳細については今後調査予定）。その他の市場として、静浦魚市場（開設者：静浦漁業協同組合）があり、取扱金額は約1億円（2007）程度で、イワシとサバの比重が非常に高い。



出典：http://www.numaichi.co.jp/ryuutsukinou.html

図1 沼津魚市場の流通概要

#### 3) インフラ整備状況

漁港や魚市場などの水産関連施設を観光地化するための海浜整備が進んでいる。漁港や魚市場周辺には公園、遊歩道、駐車場や展望台などが整備されている。沼津市に訪れる観光客は約400万人/年である。また、市のPRキーワードが“海産物拠点”“戸田のタカアシガニ”“沼津ひもの”“海岸線”であることから分かる通り、水産業も盛んである。このような背景から、沼津市はこのような海浜整備に力を注いだ政策を展開している。この水産・観光業が当市のコアコンピタンスである。

(2) 漁業生産・水揚げ活動 \* 沼津市の水産・海岸を参考にした。

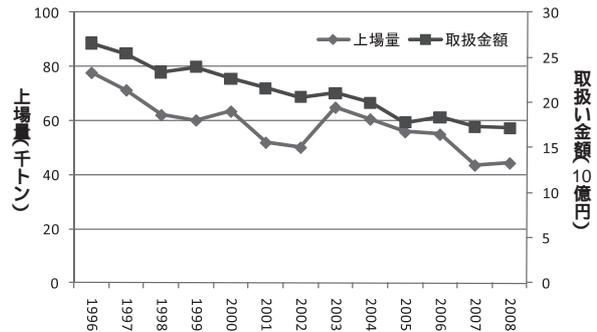
1) 漁業種類別経営体数の動向

市の既存統計を概観する限り、旧沼津市の経営体数は減少傾向と推察されるが、旧戸田村との合計では目立った減少はない(2001~2006)。

2) 魚種別水揚げ量・金額の動向

沼津魚市場の水揚げ動向(陸送除く)は、概ねサバの水揚げ動向に決定されている(市場統計、水産物流通統計年報)。当市場は、その水揚げ水産物以外に、陸送水産物も上場されており、陸送上場量は水揚げ量(陸送除く)を下回るが、金額は3~4倍である。

水揚げ・陸送の上場量及び市場取扱金額は減少の一途を辿っている(図2)。



資料: 沼津魚市場統計を利用して作成。

図2 沼津魚市場上場量・金額動向

3) 水揚げされた主要魚種の仕向動向

水揚げされたサバの大半はサバ雑節加工の原料となっている。その他、陸送も含めた市場流通水産物は、地元・周辺都市へ鮮魚として流通している(水産物流通統計年報)。先に述べたとおり、沼津魚市場(株)は開き加工原料も扱っているが、国産及び外国産原料は場外取引となっており、詳細なデータは不明である。しかし、関係者の聞き取りから、沼津魚市場(株)は、沼津のアジ開き加工原料供給企業として筆頭企業とのことであった。

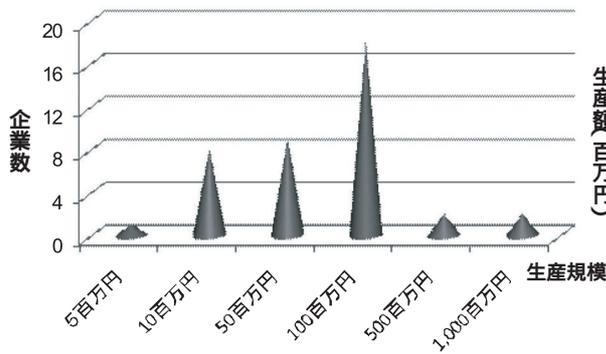
2. 水産加工業の動向

(1) 主要業種別企業の動向(構成と変化)

沼津地域は塩干加工が圧倒的なシェアを占めており、次いで節加工である。なお、この塩干加工は大半がアジの開き加工であり、節加工は大半がサバ雑節加工である。アジの塩干開き加工の他、エボダイ、ホッケ、カマス、キンメダイがあり、近年、サンマの塩干開き加工が増加しつつある。

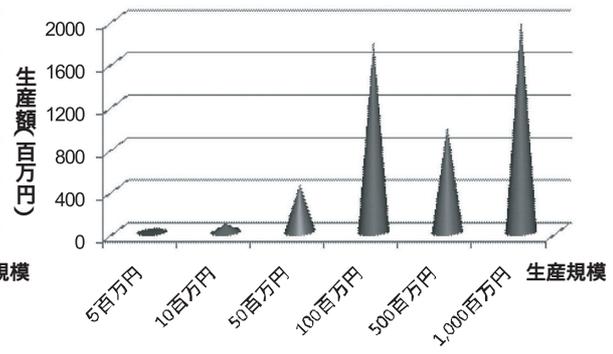
(2) 主要業種別にみた経営規模について

沼津地域における水産加工企業規模別企業数(比率)を把握するため、当地域で経営する約150企業のうちの42企業のデータを入手し、図3に示した。圧倒的に100百万円(前後)の生産規模の企業が多いことが分かる。また、それを上回る生産規模の階層は非常に少ないことが分かる。しかし、各階層の総生産金額、つまり階層ごとに、各企業の生産金額(階層の金額)に企業数を乗じた金額は、1,000百万円階層が最も多額であり、次いで100百万円階層、500百万円階層の順となっていた(図4)。つまり、当地域において、100百万円階層以下の企業数は圧倒的であるが、生産金額(生産量)については100百万円階層以上の企業が寄与している。



資料: 沼津魚仲買商協同組合資料・聞き取りから作成

図3 沼津地域における塩干加工業を主体とする水産加工企業の生産規模別企業数



資料: 沼津魚仲買商協同組合資料・聞き取りから作成

図4 沼津地域における塩干加工業を主体とする水産加工企業の生産規模階層別生産金額

### (3) 主要業種別の生産量の動向

静岡県的主要水産加工品生産量に占める沼津市の生産量比率を表2に示した。乾製品の沼津市のシェアは過半数を超え、特に塩干しのシェアは高い。

一方、節製品の比率は近年低下しており、焼津地域にそのシェアが奪われていると考えられる。なお、さば節生産量は10年間で半減しているが、沼津地域は8割近いシェアを維持している。

表2 静岡県の主要水産加工品生産量に占める沼津市の生産量比率

シェア(沼津市/静岡県)		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
乾製品	素干し	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
	塩干し	0.79	0.77	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	0.74	0.75
	うち干し 生産量	27,678	26,307	25,425	23,782	23,188	22,527	20,989	20,759	20,189	20,731
	アジ シェア	0.85	0.85	0.84	0.83	0.82	0.84	0.84	0.85	0.85	0.86
	煮干し	0.04	0.04	0.04	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	計	0.68	0.66	0.28	0.61	0.63	0.64	0.63	0.64	0.66	0.62
節製品	かつお節	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	さば節 生産量	10,571	6,703	7,820	7,700	7,648	6,815	6,213	5,691	5,345	4,448
	シェア	0.92	0.86	0.91	0.93	0.93	0.88	0.89	0.79	0.82	0.78
	かつおけずり節	0.14	0.18	0.19	0.18	0.19	0.18	0.19	0.19	0.21	0.22
	その他の節製品	0.10	0.10	0.11	0.11	0.09	0.09	0.10	0.09	0.11	0.11
計	0.32	0.25	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.24	0.26	0.23	
ねり製品	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
冷凍食品	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
冷凍水産物	0.03	0.03	0.02	0.02	0.07	0.09	0.08	0.17	0.09	0.10	

資料: 地域農林統計(関東農政局静岡統計情報事務所)を利用して作成。

### (4) 主要業種の代表的企業とその諸属性

#### 1) 当地域で最大規模の塩干開き加工企業A水産

当社の主要な流通先は量販店で、その他、直営店舗による直販もある。市場出荷もあるが、仲買注文だけであり、量は少ない。量販店対応のため、品揃え(色々な魚の塩干加工製品を製造)、製品規格化、トレーバック機械、HACCPに準じた衛生管理ソフト・ハード、JANコードなどを導入している。

衛生管理では、エアシャワー、二重扉、ホコリ等のチェック、原料・半製品動線の一方方向化など、HACCPに応じた対応が実行されている。特記すべきことは、エプロン専用保管・洗濯部屋、包丁研ぎ専用の部屋などがあり、増殖した雑菌が製品に付着、あるいは異物が製品に付着する可能性のある行程が、加工ラインから徹底的に隔離されている事である。

魚腸骨はダンベにいれたまま冷凍庫で凍結している。これは、ハエなどが魚腸骨に集まることを防ぐための対策であり、加工場付近にハエを集めないための工夫である。この副次的効果として、腐敗臭が加工場の周辺に漂わないため、近隣住民に対する公害を抑制している。さらに、魚腸骨からミールや魚油を生産しているが、当然、その原料としての品質が良い。なお、製品・原料をストックできる冷凍庫を利用してこの魚腸骨を凍結しているため、コストは掛かっている。

この企業は徐々に拡大して、現在の加工製品の販売金額（ほぼ塩干開き）が、概ね10億円までに成長し、量販店に十分対応できる規模までになった。換言すると、HACCP対応の衛生管理実施能力（ハード・ソフト）、運転資金調達力、原料・製品を在庫できる資本力、原料調達力などを有する規模にまで成長したということである。さらなる規模拡大の可能性についてはほぼ無いとのことであり、それは、沼津ひもの特徴が“手開き”であることから、機械化等による規模拡大には限界があるためとのことである。

## 2) 当地域で標準的な塩干開き加工企業 B 水産

当社はかつて生協と取引していたことから、他の標準的な規模の塩干開き加工企業より衛生管理に対しては努力してきた。しかし、近年、衛生管理が厳しくなり、生協が要求する衛生レベルに対応する加工場に改築するための投資が困難となり、さらに生協が強く求める国産原料の調達が困難となり、生協との取引を中止した。現在の主な出荷先は名古屋市中央卸売市場である。主に、当社の製品はこの市場経由で名古屋のローカルチェーン量販店に流通している。

2006年10月に完全義務化された改正JAS法（2004年9月改正）による塩干開き原料の原産地表示義務が施行されたため、国産原料調達が非常に困難となり、なおかつ国産原料の価格が高騰したが、製品売価に反映させてもらえず、利益が落ち込んでいる。値頃な価格の原料を如何にして入手するかが今後の課題となっている。

このことから、多くの加工企業では、原料の大半が輸入である魚種や国産でも原料が入手し易い魚種の塩干開き加工のウェートが高まっている。この企業では、アジ塩干開きのウェートを低下させ、カマス、キンメダイ、ホッケ、サンマの塩干開きのウェートを高めた。通常の塩干開きだけではじり貧となるので、天日乾燥行程を入れたこだわりの塩干開きも販売している。

約30年前は、塩干開き製品を生産すれば、全て売れ、そして儲かったが、今では非常に厳しい状況下に置かれている。現状では、量販店等から求められる衛生水準が高まっており、その一方でさらなる衛生設備への投資が困難であることから、1億円以下の売上の加工企業は、すなわち、大多数の沼津の加工企業は、遅かれ早かれ廃業を強いられるであろうとのことであった。

## (5) 沼津ひものブランド

昔から、沼津周辺で魚介類が漁獲され、そしてそれが沼津に集まり、農家などでその原料を用いて干物に加工してきた歴史がある。昭和40年代（1965～1974）、当地域に冷凍庫が普及したことによって原材料の安定的な確保が可能となった。このことによって、塩干開きの加工企業及び生産量が増加すると同時に、東京、名古屋、大阪で知名度が高まり、やがてブランド品として認知されていった。

沼津ひもの差別化要素は、手開き加工である。その他、富士の伏流水、ひものに適した気候などもある。また、手開きは、餌喰いアジ原料（内臓周辺が溶ける）を最小のロスで留め、綺麗に成形できる

メリットがある。なおかつ、ひもの最も美味いとされる骨に付いた身を適当な厚みで残すことができる（機械であると骨付きの身が薄くなるとのこと。）

この沼津ひものブランドによって、かつては確固たるチャンネルが存在し（東京、名古屋、大阪の中央卸売市場を中心とした市場）、一般のひものより高値で販売できた。このブランドによって、零細加工企業<sup>（注1）</sup>も庇護されてきた。しかし、十数年前から沼津ひもの需要が低下し、販売に苦戦し始めた。さらに、JAS法改正によって、脂の少ない国産原料を利用した“沼津のあじの開き”が増加しており、この味の低下が沼津ひものブランドの価値を引き下げないか心配であると関係者が述べていた。

その一方で、沼津ひものは2006年7月に地域団体商標登録を取得し、現在、その規格について関係者で協議しているところである。地域団体商標登録＝地域ブランドと認識しており、この地域ブランドに恥じない規格化に向けて奮闘努力している。

### 3．水産加工業を巡る状況と地域としての課題

#### （1）施設整備投資（塩干品加工を対象として）

##### 1）地域全体

沼津水産開発センター（協同の魚腸骨処理場）、外国人研修生幹旋施設（商工会議所、静浦ひもの協同組合など）などが整っている。

さらに、沼津魚市場周辺が整備され（2008～2009年）、観光スポットとなっており、そこでは沼津ひものを売る場所が多く存在する。小売店の経営能力がある水産加工企業にとっては魅力的な場所であり、比較的経営規模の大きい加工企業は小売業に進出する傾向がある。ただし、大半の加工企業はこの能力が乏しいため、この周辺で小売店を運営する水産加工企業は多くないと関係者は述べていた。

##### 2）個別企業

当地域は、アジの手開き加工が中心で、機械化等への投資は進んでおらず、また資本力不足から衛生管理のための設備投資も進んでいない。しかし、売上額が10億円を超える水産加工企業は、大手量販店等大手企業との取引が多いことから、衛生管理のための設備投資等に積極的である。

従って、中・小規模水産加工企業と大規模水産加工企業では衛生管理において大きな開きが生じている。

#### （2）原材料調達事情

統計上ではやや外国産原料の増加が見られるが（表3）、2006年10月施行の改正JAS法（2004年9月改正）によって塩干品の原料原産地表示が義務付けられ、このことによって最近では国産原料の需要が増しているとのことであった。

元々、小規模加工企業は国産原料の割合が高かったため、原料調達難に直面しており、特にアジの原料調達が困難になっている。このことから小規模加工企業は、不足分を外国産原料に頼るか、大規模水産加工企業の下請けあるいは協力によって国産原料を調達するかに分かれているようである。

先に述べたとおり、JAS法改正後、国産原料を利用した塩干開き加工の利益率が低下しているため、小規模加工企業の経営が悪化していると推察される。

一方、外国産原料を利用した塩干開き加工品は、チャンネルが限られることから、確固たる販売先がな

い場合は売れ残るリスクがあるとのことであった。このことから、積極的に外国産原料を利用する水産加工企業は、確固たる顧客を抱えることができる1～5億円の経営規模の企業に見られるが、企業数は決して多くない。

なお、10億円を超える大規模加工企業になると、積極的に国産原料を利用していた。これまで、量販店＝4定条件＝輸入アジ原料中心＝大手水産加工企業であった関係が、JAS法改正後に崩れつつあり、大手水産加工企業の国産原料割合が増している。現状の聞き取り調査結果から、原料の品質を下げ、全国から国産アジを調達していると推察された。

聞き取り調査等から、当地域の現状の国産原料/外国産原料の比率は、6～7:4～3の割合になっていることが考えられた。

表3 アジ干物の原料調達地域別数量動向

(単位:ト)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
国産原料	合計	28,276	27,429	26,057	23,451	32,391	29,854	26,869
	九州	18,706	17,771	16,882	16,038	21,727	15,397	14,627
	山陰	4,845	4,361	3,925	3,532	7,571	5,192	4,673
	房総	2,427	3,229	3,389	2,578	1,256	8,171	6,803
	地域内	2,298	2,068	1,861	1,303	1,837	1,094	766
外国産原料	合計	14,062	14,343	15,491	16,729	15,317	19,874	21,463
	オランダ	6,908	7,046	6,364	5,409	9,083	11,494	10,421
	アイルランド	3,454	3,523	3,182	3,245	1,375	1,149	6,253
	韓国	1,590	1,781	1,547	1,954	1,888	1,876	1,000
	その他	2,110	1,993	4,398	6,121	2,971	5,355	3,789

資料: 沼津魚仲買商協同組合資料を利用して作成。

### (3) 雇用労働力事情

沼津地域の開き塩干加工企業の雇用労働者は非常に高齢化している。しかし、開き塩干加工は、一般的な水産加工と異なり、高い技術・技能を必要とするため、必ずしも若ければ良いというものではない。50歳代でも熟練した技術・技能を有していれば最前線で活躍できるということであった。

外国人研修生の費用対効果は今でも日本人より高いといわれているが、年々労働能力が低下しているにも関わらず賃金は上昇しており、かつてのようなメリットは無いとのことであった。開き加工技術・技能を重んじる当地域において、外国人研修生(若さが売り)の重要度が他の水産加工地域とは異なる可能性が高い。

詳細な調査は必要であるが、沼津魚仲買商協同組合によると、臨時外国人労働を雇っていない企業が多いとのことであった。

### (4) 販路開拓事情

観光地としての沼津は、当地域の集客力だけでなく、周辺に日本有数の観光名所(伊東、熱海、富士山、箱根など)があることから、そのオプションツアーとしての魅力もあり、さらにETC1,000円効果によって、近年では多くの観光客が当地域に立ち寄る。従って、地場流通の魅力が増している。さらに、上述したように沼津の観光名所である魚市場周辺に水産加工品などを販売する店舗が複数あり、さらに高速道路のサービスエリアにおける土産需要も増大していることから、これらのような店舗に土産として塩干開き加工品を卸すチャンネル開拓が進められている。

水産加工企業は、これらのような土産小売に卸すだけでなく、自らこのような業態へ新規参入する企

業もある。現在、これらのような業態に水産加工企業が如何にしたら新規参入できるのか、水産加工企業の経営手腕が問われている。

#### (5) 産地内連携・産地間競合事情

産地内においては幾つかのインフォーマルなグループがあり、日頃から意見交換をしている。しかし、商売に結びつくような連携はほとんど無い。ただし、下請と委託元の関係は存在する。下請と委託元の関係は幾つかの形態があり、完全に下請けに徹し、委託元の塩汁で加工する形態、アジを開いて半製品を委託元に納める形態、製品まで下請け加工企業で生産して委託元に納める形態などがある。また、繁忙期だけ他の加工企業に委託する場合もあり、この関係は中・小規模加工企業間で、また大規模加工企業間でも行われている。

非常に厳しい昨今だからこそ、沼津ブランドを核とした地域水産加工企業の連携が必要だという意見が大手加工企業からあった。地域で作ってきたブランドだからこそ、地域の水産加工企業の連携が必要不可欠であるという意見であった。これは、外部から大規模水産加工場が沼津に参入してきたことにも関係するかもしれない。茨城県や千葉県から大規模で高い衛生管理に対応した水産加工企業が参入した。

産地間競争においては、国産原料確保の点で唐津地域が有利であり、大規模経営・機械化・効率化の点では大洗町・ひたちなか地域が有利である。沼津地域はブランド、高品質（手開き、塩汁等）、地場・周辺消費地へのアクセスの容易さが利点である。これらの産地間においては主原料サイズも概ね分かれている。唐津地域が最も小型で国産中心、大洗町・ひたちなか地域が最も大型で外国産中心、沼津はその中間である。

#### (6) 域内漁業との関係性変化

沼津地域の塩干加工品の原料（アジ等）は40年以上前から当地域外の原料に依存しており、地場で水揚げされる原料にほとんど依存していない。なお、節加工の原料（サバ）は地域内で水揚げされたサバが主原料となっている。このことから、塩干加工企業と地域内漁業との関係は非常に薄い。

### 4. 水産加工業（業界）における新たな取り組み

2006年7月に地域団体商標“沼津ひらき”が登録され、ブランドの再見直しがなされている。これまで希薄であった当地域の水平的連携が強化されることによって、新たなステージに踏み出すことが期待されている。

沼津およびその周辺は観光地であり消費地であること、そしてETC1,000円効果、市場周辺の集客施設が充実したことなどによって、地場の販路が拡大している。これまで塩干加工企業は大都市市場や量販店に販路を求めてきたが、現在では、地場の販路に販売する努力をし始めている。

他地域では一般的であるが、当地域では伝統的水産加工品を近代的な衛生管理手法や設備で生産することによって、大手量販店等との取引を強化している。

他地域から大規模加工企業が参入しており、沼津ブランド+最新の衛生管理ができる施設によって、販路を拡大する動きが見られている。

丸ごと食べられる開き加工品を開発し、若者の魚離れを抑制しようとする取り組みがなされている。また、アジの開き塩干加工だけでなく、種々の魚の開きを開発しており、最近では国産原料を利用した

サンマの開き塩干加工が加わった。

小売業務（産直、お土産）に参入あるいは拡充する水産加工企業が増加している。

大規模加工企業を中心に若手の経営者が増えたことによって、若手経営者を集めて研究会等が開催（市役所等が主催）されている。

#### 【参考資料】

- ・沼津市「沼津市の水産・海岸」2008
- ・沼津市「沼津市観光振興ビジョン」2007
- ・増井好男「国際化・情報化時代の水産加工業（10）オランダのアジを沼津の味に変える」
- ・西村盛親「沼津地区におけるアジ開き干し加工業の動向と経営の実態」、（社）大日本水産界『水産加工業経営体質強化対策事業報告書』2000

#### （注1）

本節では便宜上、加工企業を次のように階層分けした。零細加工企業：5千万円未満、小規模加工企業：5千万円～1億円未満、中規模加工企業：1億円～5億円未満、大規模加工企業5億円以上

# 静岡県駿河湾岸地区におけるシラス加工業の現状と課題

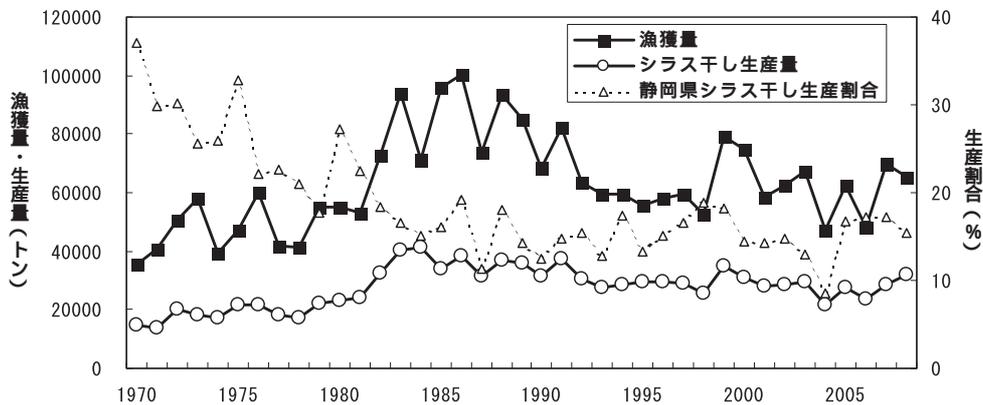
東京海洋大学 工藤貴史

## 1. 日本におけるシラス加工業の概要

シラスは、イワシ類稚仔魚（全長35mm以下のもの）の総称であるが、主たる漁獲対象はカタクチイワシの稚仔魚である。シラスは、近年、生しらすの需要が伸びているものの、依然として量的には微々たるものであり、水揚げされたものの多くは加工品となっている。また、加工品は冷凍原料が用いられることはないことから、地元水揚げ＝地元加工を原則としており、シラス加工業は典型的な原料産地立地型の産業であるといえる。

日本におけるシラスの漁獲量は、1970年の約4万トンから1986年の約10万トンにまで増加し、その後1990年代からは約6万トンを横ばいに推移している（図1）。シラス干しの生産量は原料となるシラスの漁獲量の動向とほぼ同調しており、1970年代は約2万トンを横ばいに推移していたが、1980年代に約4万トンにまで急増し、1990年代からは約3万トンを横ばいに推移している。全国のシラス干し生産量に占める静岡県の割合は、1970年には37%であったが、その後他県の生産が増加したことにより、1980年代からは15%前後までに低下している。2008年におけるシラス干しの都道府県別の生産量は、第1位が愛知県の5,775トン、第2位が静岡県の4,888トン、第3位が和歌山県の3,440トン、第4位が兵庫県の3,440トンとなっており、上位4県で全国生産量の約54%を占めている。

シラス製品には、生シラス、釜揚げ（歩留まり65%、塩分2.0～2.5%）、シラス干し（歩留まり50%、塩分2.5～3.5%、関東中心）、ちりめん（歩留まり30%、塩分1.5～2.0%、関西中心）、たたみいわしがある。加工工程は、原料洗浄 水切り・選別 煮沸（自動釜 or 手作業） 水切り・冷却（釜揚げはこの後選別・箱詰め） 乾燥（機械 or 天日） 選別・箱詰めとなっており、全ての工程を機械化している加工業者もある。金属探知機を導入している業者も多い。生産規模にもよるが、20トン/日の処理能力を持つラインでは設備投資に約1億円かかり、作業する労働人数は3～4人程度。煮沸作業は自動釜にしても、手作業にしても、熟練者が担当している。



資料：漁業・養殖業生産統計年報、水産物流通統計年報

図1 日本におけるシラス漁獲量とシラス干し生産量の経年変化

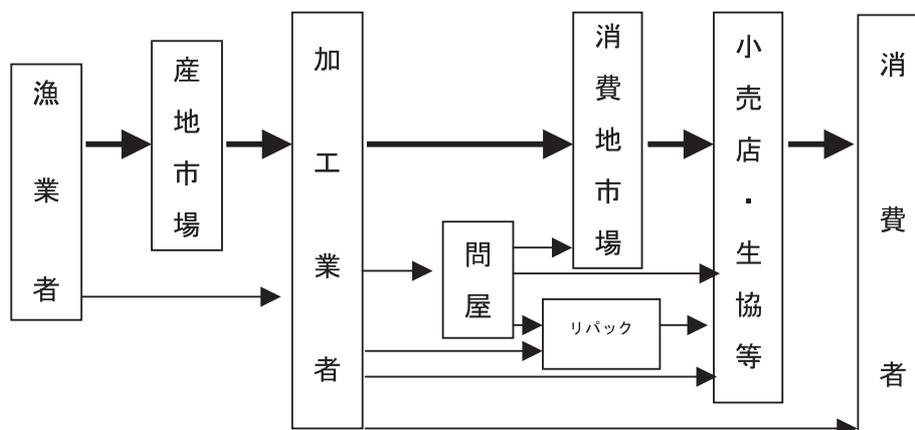


図2 シラスの原料および製品の流通経路（聞き取り調査にて作成）

シラスの原料と製品の流通概略は図2の通りである（太線がメインとなる経路）。シラスは、産地市場を介して、生の状態で加工業者に運搬され、直ちに加工される。産地市場においては加工業者が買受人になっているケースが多い。また、産地市場を介さずに直接漁業者から原料を調達する地域もある（主に九州地区）。製品流通は、加工業者が消費地市場、問屋に出荷する、直接小売店・生協等に出荷する、自店舗（通販・行商も含めて）で直接販売するという3つの経路がある。経営規模の大きい加工業者は、を中心に、との経路も有しているケースが多く、経営規模の小さい業者は、あるいはへの割合が高い。なお、2008年の東京都中央卸売市場と大阪市中央卸売市場のシラス干し・釜揚げの取扱量を足すと約1.3万トンになり、日本のシラス干し生産量は約3万トンであるから、両市場を経由するシラス加工製品の割合は40%超であることが推察される。小売店・生協等における商品の包装形態としては、トレー、パック、カップがある。量販店においては、これまで自店舗バックヤードや自社配送センター等でトレーに分けて包装した商品が多かったが、近年ではリバック業者によるパック商品やカップ商品も多く見受けられる。海外（インドネシア、タイ、ベトナム、フィリピン、中国、韓国、アメリカ）からは、現地加工されたものが商社を介して輸入されており、加工業者（再加工あり）、問屋、消費地市場に入荷される。

シラスの消費動向は、家計調査年報によると2人以上の世帯における「シラス干し」の年間購入金額は1995年には約2,000円であったが、その後減少傾向となり、2004年以降は約1,500円を横ばいに推移している。2008年における都道府県庁所在地別2人以上の世帯における「シラス干し」の年間購入金額を見ると、最大は静岡市の5,345円、最小は宮崎市の313円と地域によって購入金額に大きな差がある。九州地区はシラス干し生産量が多いが消費量が少ない。

以上の日本におけるシラス加工業の特徴を踏まえ、本調査は、1) 静岡県各地のシラス漁業とシラス加工業の関係を把握し産地の特徴を明らかにすること、2) 静岡県は地元消費が多いことから地元の消費特性が地域加工にどのような影響を与えているのかを明らかにすること、3) 地域内において加工業者の経営規模は異なるのか、そうであれば何故か、そしてその各階層でどのような経営的特質があるのかについて明らかにすることを課題としたい。

## 2. 静岡県におけるシラス加工業の動向

### (1) 漁獲量と加工品生産量の推移

1980年から現在にかけて、静岡県におけるシラスの漁獲量は8,000トン前後、生産金額は50億円前後、シラス干し生産量は約4,000トン前後、同釜揚げ生産量は約2,000トンをほぼ横ばいに推移している。現在、シラス加工業者は180業者ほどである。加工業者からの聞き取りでは、県内におけるシラス製品の生産量の割合は、生シラス3%、釜揚げ30%、シラス干し55%、ちりめん（上干ともいう）12%ということであった。製品の販売先は4割が中央卸売市場で、残りの6割は問屋・量販店・生協・自店舗販売で、販路は固定的であるとのことである。

県内の主たる産地としては、東から用宗地区、吉田町地区、御前崎地区、福田地区、舞阪地区、新居地区があり、この6地区で県内のシラス漁獲量およびシラス干し生産量の約85%を占めている。

### (2) 産地の特徴

表1に静岡県のシラス加工産地の特徴を聞き取り調査から整理した。原則として、地元原料は地元加工業者しか買い付けることができないので、地域のシラス加工生産は地域漁業のシラス生産に規定されている。ただし、加工製品の内訳は、地域によってそれぞれ特徴を有しており、結論から先に言えば、それが地区間におけるシラス価格差の要因となっている。

静浦地区は、駿河湾最奥部に位置し、操業可能海域が狭いので、漁業経営体数・水揚げ量・加工業者数とも少ない。なお、表にあげた加工業者以外に、個人で加工したものを行商により販売している女性が12～13名ほどいる。加工品目は釜揚げが中心となっており、一部生シラスの販売をしている加工業者もある。表では生シラスの割合が高くなっているが、これは沼津魚市場に漁業者が直接水揚げするものである。近年は生シラスの割合が大きくなってきている。

田子の浦は、静浦よりも地域の生シラス需要が少ないため、釜揚げの生産量の割合が高くなっている。また、他地区と比較すると水揚げ量に対して加工業者数が少ないという特徴があり、漁業者には自家加工しているものもある。また、漁協は、地区外の加工業者に入札に参加してもらいたいという意向をもち、現在、用宗の加工業者1件が買受人になっている。

由比地区は、さくらえび加工と兼業の業者が多く、経営規模が大きい業者もある（カクサ年商50億円）。干しサクラエビ加工を行う業者にはちりめんを製造しているものもある。量的には釜揚げが中心である。

表1 静岡県におけるシラス加工産地の概要（聞き取り調査による）

漁協	漁場	漁法	経営体数	水揚げ量	価格(円/k)	加工業者数	産地別製品別生産量割合(%)				
							生シラス	釜揚げ	しらす干し	ちりめん	たたみ
静浦	駿河湾	1そう	10	40-80トン	-	4	50	50	0	0	0
田子の浦	駿河湾	1そう	26	80-120トン	-	3	30	70	0	0	0
由比	駿河湾	1そう	30	150-250トン	726	26	10	70	0	20	0
清水(用宗)	駿河湾	2そう	22	700-1200トン	854	30	10	60	10	20	0
大井川	駿河湾	2そう	10	100-200トン	770	12	5	40	40	15	0
吉田町	駿河湾+遠州灘	2そう	24	1000-1500トン	597	16	5	25	55	15	0
相良	駿河湾+遠州灘	2そう	7	250-350トン	580	7	30	50	10	10	0
御前崎	駿河湾+遠州灘	2そう	12	400-500トン	547	9	20	60	10	10	0
遠州(旧福田)	遠州灘	2そう	27	1200-1700トン	560	14	0	15	75	10	0
浜名(舞阪)	遠州灘	2そう	49	2000-2800トン	520	16	0	25	65	10	0
浜名(新居)	遠州灘	2そう	13	600-700トン	-	10	0	25	65	10	0

用宗地区は、加工業者数が最も多い地区であり、シラス価格も高いという特徴がある。詳細は次章で述べるが、静岡市にあることから地元需要が多く、業者の多くは自店舗をもち直接販売している。釜揚

げが中心であり、県内では最も評価が高い。これは地先漁場において釜揚げに向く高品質の原料が水揚げされることにもよる。生シラスも加工業者が直接販売したり、市内飲食店等に出荷している。たまたみいわしの生産もあり、全国で90%くらいのシェアがある。

大井川地区は由比と同様にさくらえび加工と兼業の業者が多い。地元需要は少ないため、日持ちのしない生シラス・釜揚げの割合は低く、シラス干しの割合が高い。

吉田町地区は、駿河湾地区の中では最も水揚げ量の多い地区であり、これは駿河湾と遠州灘に漁場を持っていることによる。地元需要は少ないため、日持ちのしない生シラス・釜揚げの割合は低く、シラス干しの割合が高い。そのため、吉田町よりも東側の地区よりもシラス価格は低くなっている。

相良地区・御前崎地区は、加工業者数が少なく、生シラスの割合が高いという特徴がある。生シラスに特化した業者があり、液体冷凍設備（設備費約2億円）を有し、凍結した状態で出荷している（出荷先である量販店・飲食店等で自然解凍する）。生シラスの割合が高いものの、価格は低いことから、漁協は、地区外の加工業者に入札に参加してもらいたいという意向をもっており、相良地区では吉田町の加工業者1件が1996年から買受人になっている。

福田地区は、水産加工業者は14社でありそのうち12社が自動釜を入れている。乾燥機を導入している業者はなく、全業者が天日干しである。地区加工業者の1日当たりの処理可能量は30トン程度であるが、そのような水揚げがあるのは年に1回くらいとなっている。加工業者は、消費地市場への出荷が中心であり、自店舗で販売しているものも多い。経営規模の大きい加工業者は、年間原料仕入れ金額が1億円を超えるものが2社ある。加工業者のなかには、シラス船びき漁業を営んでいるものもある。

舞阪地区は、シラス船びき網発祥の地であり、県内では漁業経営体数と水揚げ量が最も多い地区である。原料価格は、駿河湾地区に比べて安価となっている。加工業者は16社あり、年間出荷額が1億円を超える業者が5社あり、このうち3社は御前崎からも原料を調達している。シラス干しの生産が中心で、経営規模の大きい業者は関東の消費地市場への出荷が多く、小規模な業者は自店舗での販売が多い。以前は生シラスでの出荷が若干あったが、加工業者と漁業者との話し合いにより、両者の関係を維持するために原則として生シラスでの出荷を取りやめにしている。

新居地区は、加工業者は10社あり、年間出荷額が1億円を超える業者は1社となっている。隣の舞阪地区と比較すると原料価格は20%ほど安価であり、同地区の漁業者からは舞阪地区の加工業者にも買受人になって入札に参加してほしいという要望があるが実現には至っていない。製品別の生産量割合や出荷先は舞阪地区とほぼ同様である。

以上のように、地区によって製品別の生産量割合と原料となるシラスの価格には違いがあり、釜揚げの割合が高い地域はシラスの価格が高いという傾向がある。それは以下の2つの要因によるものと考えられる。

第1は漁場条件である。船びき網漁業は許可漁業であり、各地区で操業可能な漁場が異なっている。シラスは、西（遠州灘）から東（駿河湾）へと移動するため、魚体サイズは遠州灘のほうが小さく生シラスや釜揚げには向かないものが多く、シラス干しやちりめんが中心となっている。また、駿河湾内では、北上してきたシラスの魚群は伊豆半島西側（静浦地区）から西（用宗地区）へと移動しつつ湾内の河川河口部に留まるので、用宗地区では魚体の大きい生シラス・釜揚げに向く原料が水揚げされることになる。また、シラスの価格は、魚体サイズだけでなく、色も重要なファクターになるが、遠州灘のほうは赤っぽいのに対して（評価が低い）、用宗地先のもの青みがかった（評価が高い）ことから価

格が高くなっている。

第2は地元需要条件である。静岡県はシラスの消費が日本で一番多いが、シラス加工品のなかでも釜揚げが好まれる。釜揚げは、日持ちがしないので（凍結出荷も可能であるが、凍結しないものに比べると品質が落ちる）、人口の多い静岡市や沼津市近隣の産地が釜揚げ生産および生シラス出荷には優位となっており、その結果、それらの割合が高くなっている。また、これらの地区は自店舗での直接販売も多いこともあり、価格は他地区にくらべて高くなっている。

次章では、シラス干しが中心の吉田町地区と釜揚げが中心の用宗地区を取り上げ、地域漁業との関係、地区内加工業者の経営実態等について明らかにする。

### 3. 静岡県におけるシラス加工産地の現状

#### (1) 吉田町地区

##### 1) シラス漁業の概要

当地区は、船びき網2そうびきが主たる漁業種類となっており、網船、手船、運搬船（いずれも8.5トンクラス・650馬力前後）の3隻体制で操業している。1カ統8～10名体制で操業している。1970年代には36カ統あったが現在は24カ統にまで減少している。漁場は、駿河湾大井川河口から遠州灘弁財川河口までとなっており、県内では最も広大な漁場をもっている。現在の水揚げは、駿河湾が3割、遠州灘が7割となっている。近年の1カ統あたりの年間水揚げ金額は、多いもので7億円程度、平均では4,000万円程度である。遠州灘に出漁するものほど年間水揚げ金額は多い。操業期間は3/21（遠州灘は4/1）～翌年1/14までとなっており、年間の操業日数は130～140日程度である。操業スケジュールは、朝5：30出港し、6：00旗揚げ操業となる。漁獲後、選別した後に30kgの籠に分けて水揚げする。籠ごとに品質の差が少ないようであれば、10～12カゴを単位に並べる。1カワ（10～12カゴ）を単位に入札をする。入札の時間は、7：30～8：30、9：30～10：30、11：30～12：30と決まっている。これは加工業者からの要望によるもので、水揚げ後なるべく早く加工するためであるとともに、加工して製品にしてみ次ぎの入札をしたいということによる。遠州灘に出漁した場合は、運搬船が帰港するまで時間がかかるので9：30に出荷することが多い。かつて水揚げが多かった年には1日1カ統あたり1,500kgの水揚げ制限をしていたが、近年は水揚げがそれほどないのでそうした規制はない。価格が安い場合は、水揚げをやめて3回目の入札時には水揚げしないこともある。漁業者は他地区に比べてシラスの価格が安いことに不満を持っており、一方、加工業者は価格が安くなると水揚げがされないことに不満を持っている。かつては持ちつ持たれつの関係にあったが、近年はそうした関係が薄れている。漁業者と加工業者の話し合いはほとんどない。

##### 2) 地区加工業者の経営実態

当地区の加工業者は、最盛期には35社ほどあったが、現在は16社となっている。この10年間くらいで5社くらい廃業した。現在、後継者がいるのは6社ほどである。これらはいずれも自動釜を導入している業者であり、そのうちの5社は全工程を機械化している。加工業者のシラスの年間購入量を見ると、1億円以上のものが3社（いずれも自動釜をもっている業者）で当地区の半分以上の量を買付けしている。2,000～5,000万円が8社、1,000万円以下が5社となっている。当地区の加工業者は、シラス干しの生産が中心であるものが多く、業者間で製品別の生産割合に違いはあまりない。上層6業者は、問屋へ

の出荷を主としており、量販店や生協等へ出荷しているものもある。販路は固定的であり、販路拡大のために営業をするということは殆どなく（上層加工業者でも営業担当を置いているところは殆どない）、新規の場合は向こうから話がかかることが殆どである。中下層は築地や大阪など中央卸売市場への出荷が主である。年間売上金額は、4億円の業者が1社、1億円を超える業者は2、3社で、後は1億円未満である。上層以外は家族と常勤あるいはパート2、3名で経営している。いずれの階層も経営は比較的安定しているが、地元原料に規定されており、大きな成長は見込めない状況にある。

### 3) (株) K水産の経営内容

K水産は、当地区で最大手の加工業者であり、県内でも経営規模は大きいほうである。1913年創業で現在3代目である。1984年に株式会社に改組。資本金1,200万円となっている。現在、従業員は社員10名、パート15名となっている。水揚げが季節や日によって不安定であるので、パートの数はある程度確保して柔軟に対応する必要がある。社員・パートの募集をすると10名くらいは集まるが定着率は低く、特に若い人はあまり残らない。製品としては、シラス干しが50%、釜揚げが30%、ちりめんが5%、その他にさくらえび加工も手がけている。生シラスは注文があるときだけ出荷する程度である。原料となるシラスは、吉田町漁協から調達するものが60%で、相良町漁協の買受人にもなっており、そこからの調達が30%となっている。相良町で買い付けた原料は、相良町の工場（1996年設立5,000万円）で加工している。販売先は、総合食品（10%未満）、三光水産、マルイチ産商、ダイワオーシャン、大都魚類等で、問屋（約200社と取引あり）を主に、生協・量販店にも出荷している。中央卸売市場には出荷していない。販路開拓のため営業することもあるが、多くは問屋のほうから取引の申し出がある。水揚げが少ない時は、突然の引き合いもあるので、常に50トン以上はストックしている（シラス干しであれば1年以上保存可能）。3つの製造ラインがあり（2000年から現体制）、その内訳は自動釜3機、乾燥機2機、風力選別機4台、コンピュータースケール3機、その他にたたみいわし形成機、自動包装機、金属探知機、低温冷蔵庫（-30℃）等の設備がある。1つのラインの設備投資金額は約1億円である。1日20トンの原料を処理することが可能であり、12トンの製品が生産可能である。1つのラインは5名くらいで作業している。煮沸は自動釜ではあるが、熟練者が担当する必要がある。製品は、1～2kg詰め（ビニルで包装してダンボールに入れる）から30gのパック詰めまで対応している。生産能力は県内でも最大レベルである。売上高は1990年代後半には5億円を超える売上があったが、製品価格の下落により近年4億円前後である（純利益は1,500万円程度）。売上は、地元の水揚げ量に規定されており、今後も地域漁業の存続なくして、加工経営も成り立たないことから、価格を少し高くつけているが、製品価格の下落傾向は続いており、遠州灘地区や県外他産地との競争も年々厳しくなっている（昨年までは問屋を通してセブンイレブンに出荷していたが、今年から浜松の業者に変わった）。近年、安全かつ混じりの少ない高品質な製品が求められていることから、現在、色彩選別機、殺菌機の導入を検討しなければならぬ状況にある。

## (2) 用宗地区

### 1) シラス漁業の概要

当地区は、船びき網2そうびきが主たる漁業種類となっており、網船、手船、運搬船の3隻体制で操業している。1カ統7名体制で操業している。最盛期には25カ統あったが現在は18カ統にまで減少して

いる。しかし、現在後継者がいない経営体は2ヶ統なので、今後は経営体の減少には歯止めがかかるものと思われる。船主、雇用乗組員とも他港と比較すると若い人（30代）の割合が高い。静岡市都市部から乗組員になる人も多い。漁場は、富士川から吉田地先までとなっているが、富士川は1 そうびきとの入会漁場なので操業は自粛している。用宗地先が好漁場であり、1970年代から用宗ブランドとして高い評価を得ている。漁場が近いので、他地区と比べると経費がかからない。近年の1カ統あたりの年間水揚げ金額は、多いもので6～10億円程度、平均では4,000万円程度である。操業期間は3/21～翌年1/14までとなっており、年間の操業日数は140日程度である。操業スケジュールは、朝5：30出港し、6：00旗揚げ操業となる。用宗の場合、漁獲後、選別はせず直ちに氷水に浸すことにしている。そのほうが、味がいいといわれている。また、なるべく混じりを減らすためにクラゲ袋を網に装着している。入札は時期によっても違うが、6：00から7：30に始まり、11：00までとしている。水揚げ量が多い場合は、9：00～10：00には水揚げ・入札が終わる。用宗地区では生シラスの需要があり、なるべく早い時間に買い付けて市内に出荷したいので、朝一番に水揚げしたものは高値がつくことが多い。吉田町と同じく1カワ（10～12カゴ）を単位に入札をする。1985年頃までは、地区内で漁業者と加工業者の対立もあったが、話し合いにより高品質なものを水揚げすることや、地区の加工業者の処理能力を超えるような量の水揚げはしないことなどが相互で確認され、その後、シラス価格も高くなったため、現在は良好な関係を築いている。なお、この間に用宗地区と吉田町地区のシラス価格の差が広がっている。先述したように他地区と比較すると、経費がかからず、シラスの価格も高いことから、漁業経営は他地区よりも良好である。

## 2) 地区加工業者の経営実態

当地区の加工業者は、最盛期には50社ほどいたが、現在は30社となっている。ただし、近年は加工業者数の減少に歯止めがかかったとのことである。当地区では釜揚げの生産が主であり、他にたたみいわしの生産も多い。釜揚げ主体の業者が15社、たたみいわし主体の業者が15社となっている。用宗地区が他地区よりも加工業者が多いのはそのためである。釜揚げ主体の業者のうち、自動釜をもつ業者は4社で、うち1件は売上2.5億円（ただし地元原料による製品売上に限定）、残りの3件は8,000万円程度である。残りの釜揚げ主体の10業者は売上5,000万円以下のものが多い。たたみいわしを主体とする業者の売上は1,000～2,000万円程度である。自店舗を持っている加工業者が多く、そこでの生シラスの販売金額も多い。用宗地区で生産される地元原料による釜揚げは殆どが地元向けであり、中央卸売市場に出荷されるものはない。釜揚げ・生シラスは、静岡市の量販店、飲食店等に出荷されるものが多く、それぞれの加工業者で固定的な販路をもっている。いずれの階層も経営は比較的安定している。

## 3) (株)Mの経営内容

Mは、用宗地区で最大手の加工業者であり、県内でも経営規模は大きいほうである。創業60年で現在3代目である。平成元年に株式会社に改組し、資本金1,000万円である。現在、従業員は30名である。製品としては、釜揚げを主に、シラス干し、ちりめん、たたみいわしを生産している。自店舗は用宗港に1軒、「すんぷ夢ひろば」に1軒ある。原料となるシラスは、用宗魚市場から調達するものが30～40%である。その原料による売上は2.5億円である。他に吉田町と福田町に委託加工場があり、それらの地区で水揚げされた原料で生産している。また、田子の浦から原料を買い付け用宗の工場生産している。

他に原料・製品を静岡魚市、カネ吉商店、うおいち、大水から製品を仕入れている。そのなかには海外からの製品（主にインドネシア）も含まれており、一部は水で戻してから再加工して出荷している。自動釜をもち、全工程を機械化している。販売先は、中央卸売市場が70%、問屋・量販店等が30%となっている（自店舗販売分除く）。主たる販売先は、横浜食品サービス、静岡魚市、東京総合食品、大阪魚市場、川崎魚市場となっている。2000年には売上が約10億円であったが、近年は自店舗での販売が伸長していることと、仙台を中心に東北エリアでの販売が伸長していることから売上を伸ばしており、2007年には売上18億円（純利益1,500万円）となっている。県内他地区や海外から原料・製品を調達しているとはいえ、K水産同様、地元水揚げに加工経営が規定されているという問題認識は強く、今後はもう少し県内他地区からの原料調達を確保していきたいという意向がある。

#### 4. まとめ

以上のように、シラス加工業は、現在においても、輸入の影響が少なく、原料産地立地型産業としての性格を色濃く残し、かつ消費も比較的安定しているという日本の水産加工業のなかではレアな部門であるといえる。とりわけ、静岡県は、地元需要が多いことから、自店舗販売を主とする経営規模の小さい業者の経営も安定しており、こうした業者が多い地区ほど原料価格が高い傾向にある。また、経営規模の大きい業者でも年間出荷金額は4億円前後となっており、地元原料＝地元加工を原則としていることから、今後も規模拡大には限界があるといえる。実際、こうした業者を見ても、営業担当を配置している業者は殆どなく、販路も固定的である。とはいえ、経営規模の大きい業者は、消費地市場や問屋への出荷を主としており、そこでは他県との価格競争が激化していることから、経営は厳しい状況にある。

また静岡県では、地区の漁場条件と需要条件の違いにより、地区の加工製品の生産が規定されており、それが原料となるシラス価格の差をもたらしている。現在のところ、各地区において漁業の生産力と加工の処理能力のバランスは取れているが、今後は、地域の漁業・加工業・地元消費の違いにより、地域間で水揚げ量・価格・加工処理能力に差が生じ、産地全体の盛衰に影響を及ぼしていく可能性がある。そうなれば、地元原料＝地元消費といった原則は、漁業者にとっても（価格が安い、地元の加工処理能力が低いなど）、加工業者にとっても（原料が確保できない）ネガティブな条件になっていくことも予想される。現に上層加工業者や加工業者の少ない地域では、地元原料＝地元加工という原則から脱していきこうとする動きも起こりつつあり、今後はそうした動きが活発化していくなかでシラス加工業者の階層分化と産地間競争の激化が予想される。

# 静岡県浜名湖、その他県内地区におけるウナギ加工業の現状と課題

滋賀県立大学 塚本礼仁

## 1. 静岡県における養鰻業の概要

図1では国内（主産県別）および静岡県（産地別）における養鰻生産量の推移を示し、図2では同じく養鰻経営体数のそれを示した。これらをもとに、静岡県のウナギ加工業の原料調達事情をみておく。

生産量の2008年データを確認すると、静岡県は1,632トンで全国4位・シェア7.8%であった。実数では1968年の16,007トン、シェアでは1967年の71.2%（13,940トン）をピークとしてそれぞれ減少している。統計の制約により直近の状況は不明であるが、静岡県の産地別の生産量に関して1998年を100とした場合の2005年の指数を見ると、吉田・焼津59.1、中遠72.2、浜名湖46.6である。

経営体数の2008年データを確認すると、静岡県は52で全国2位・シェア11.7%である。実数では1973年の817、シェアでは1963年の56.0%（742経営体）をピークに、生産量と同じく減少の一途を辿ってきた。統計の制約により直近の状況は不明であるが、静岡県内の産地別の経営体数に関して1998年を100とした場合の2005年の指数を見ると、吉田・焼津50.0、中遠77.7、浜名湖59.3となっている。

## 2. 静岡県におけるウナギ加工業の動向

表1で静岡県の水産加工業におけるウナギ加工業の位置づけを整理した。統計の制約により直近の状況は不明だが、水産加工業という大きな枠組みになると、ウナギ加工業の占める割合は微々たるものである。

図3では日本および静岡県のウナギ加工量の推移を示した。ここでもデータの事情があるため（ウナギ加工業に関する公式の統計は存在せず、国内加工量は業界紙の推定値であり、静岡県のそれは2006年以降調査がなされていない）、参考程度の言及に止まるが、静岡県のウナギ加工業は国内で10%程度のシェアを持ち、また、その拠点は養鰻産地として知名度の高い浜名湖地区ではなく吉田・焼津地区である。

表3にまとめたように、養鰻業の歴史の長い静岡県には数多くのウナギ加工場が立地する。南九州の養鰻産地に比べると小規模であるが（2008年生産実績を参照）、加工場だけでなく活鰻問屋も地域に集積しており、それによって県内の活鰻生産量よりも多いウナギ蒲焼きの製造が実現されている（図6）。

## 3. ウナギ加工業を巡る状況と産地・静岡県の課題

図4では日本市場におけるウナギの供給量と価格の推移を示し、表2では食の安心・安全に関わるウナギ産業界の動きを整理した。これらをもとにウナギ加工業を巡る状況について解説を加えておく。

- (1) 1990年代末、日本の養鰻産地は中国産の蒲焼きに市場を支配され、かつ、シラスウナギの漁況に経営を翻弄されたことから（不漁：種苗価格高騰 コスト高、豊漁：過剰投入 成鰻価格暴落）、業界の存続すら危ぶまれるほどの苦境を経験した。
- (2) 食の安全・安心や流通の透明性に社会の関心が寄せられるなか、2002年に加工食品の原料原産地表示が義務化され（JAS法改正）、また、中国食品パッシングの先駆けとも言える水銀ウナギ騒動が起こった。この年を境に国産ウナギの評価が急速に高まり、成鰻価格も回復していくことになる。

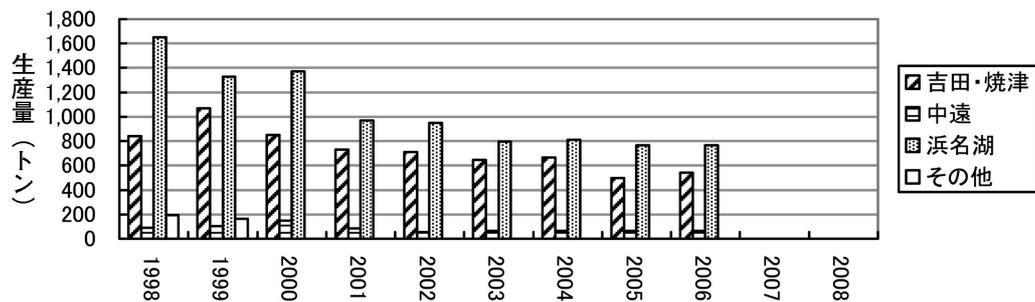
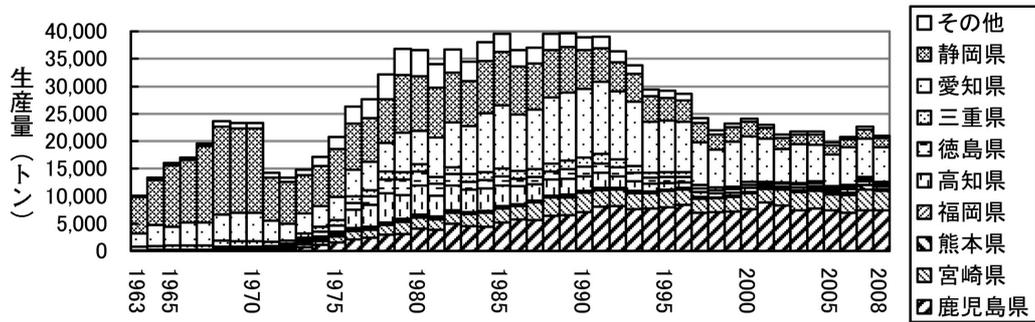


図1 日本および静岡県における養鰻生産量の推移

資料 漁業・養殖業生産統計年報、静岡県農林水産統計年報（水産編）

注 静岡県農林水産統計年報（水産編）では2007年以降の市町別養鰻生産量が公表されていない。

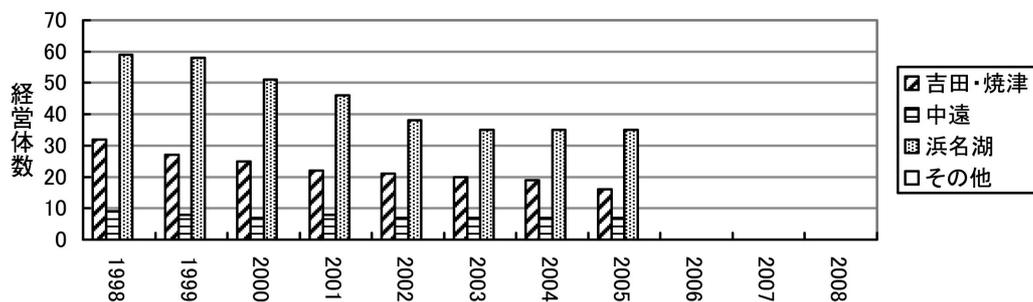
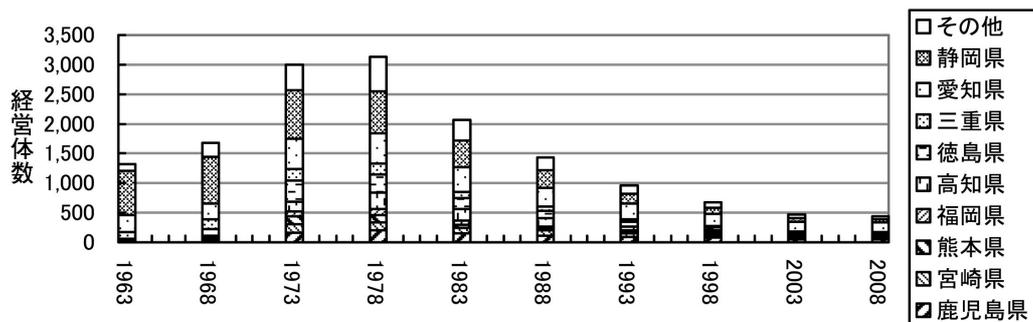


図2 日本および静岡県における養鰻経営体数の推移

資料 漁業センサス、静岡県農林水産統計年報（水産編）

注 静岡県農林水産統計年報（水産編）では2006年以降の市町別養鰻経営体数が公表されていない。

表1 静岡県の水産加工業におけるウナギ加工業の位置づけ (トン)

	1998	1999	2000	2001	2002
静岡県計	287,352	283,266	263,508	163,365	152,194
ねり製品	43,382	35,729	37,155	37,689	37,320
冷凍食品	15,933	17,962	17,185	22,036	28,156
<b>ウナギ蒲焼き</b>	<b>1,722</b>	<b>1,704</b>	<b>2,013</b>	<b>2,524</b>	<b>2,714</b>
<b>(%)</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>1.5</b>	<b>1.8</b>
素干し品	551	637	724	625	519
塩干品	33,957	32,316	31,487	30,573	28,439
煮干し品	5,656	7,349	5,512	4,769	4,871
塩蔵品	2,854	2,633	2,642	2,240	2,150
くん製品	33	30	31	27	43
節製品	33,827	35,037	34,319	31,805	29,403
その他食用	28,616	29,026	25,220	29,039	17,026
冷凍水産物	22,613	24,078	5,365	4,562	4,357
缶詰	...	...	...	...	...

	2003	2004	2005	2006	2007
静岡県計	151,944	144,298	146,720	x	x
ねり製品	35,886	35,986	35,302	x	x
冷凍食品	30,925	28,948	27,792	30,417	28,489
<b>ウナギ蒲焼き</b>	<b>2,915</b>	<b>2,699</b>	<b>2,426</b>	<b>...</b>	<b>...</b>
<b>(%)</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>1.7</b>	<b>...</b>	<b>...</b>
素干し品	514	582	571	546	542
塩干品	27,697	27,561	27,878	26,574	26,041
煮干し品	4,730	2,549	5,245	4,777	5,549
塩蔵品	1,821	1,871	1,810	2,056	2,053
くん製品	38	62	71	56	55
節製品	28,711	26,511	26,332	24,204	23,073
その他食用	16,423	15,543	17,276	16,208	15,174
冷凍水産物	5,199	4,685	4,443	3,504	2,897
缶詰	50,133	50,086	48,554	45,647	39,213

資料 静岡県水産累年統計。

- 注 1) 2006年以降、ウナギ蒲焼きは調査対象品目となっていない。  
 2) 焼・味付のりは集計単位が異なるため除く。

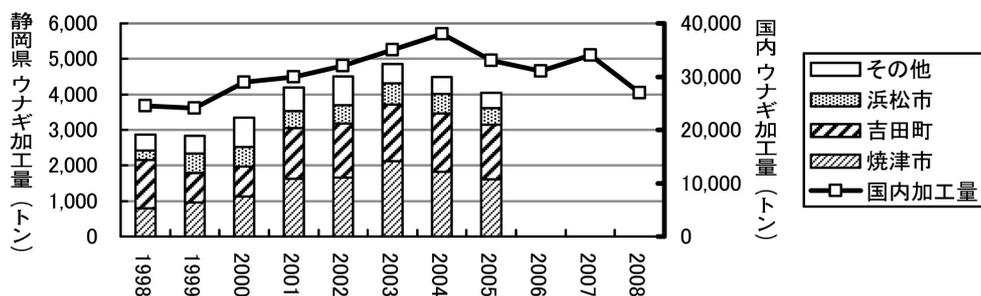


図3 日本および静岡県におけるウナギ加工量の推移

資料 静岡県水産累年統計、関東農政局静岡農政事務所提供データ：水産加工品（陸上加工） 冷凍食品 水産物調理品 ウナギ蒲焼き、日本養殖新聞。

- 注 1) 重量は活鱧換算値。国内加工量は日本養殖新聞の推定値であり、輸入原料分も含まれる。  
 2) 2006年以降、ウナギ蒲焼きは調査対象品目となっていない。

表2 食料の安全・安心に関わるウナギ産業界の動き

年	主な出来事
2000年	・ ウナギの年間供給量が前年比 21.4%増の 158,024t に達する。翌 2001 年は 156,826t であり、業界ではこの頃を「160,000t 時代」と呼ぶ。
2001年	・ 輸入の増加と国内生産の不振が目立つ品目について、農林水産省が市場のモニタリング調査に着手。ウナギ（調製品も含む）はセーフガードの発動も視野に入れた監視対象品目とされる。
2002年	・ 「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律」（JAS 法）の改正により、ウナギ加工品の原料原産地表示が義務化される。 ・ 一部週刊誌上で「中国産のウナギから水銀を検出」との報道。
2003年	・ 厚生労働省が中国産のウナギ加工品に対する命令検査を実施し、合成抗菌剤エンロフロキサシンの残留を確認。
2004年	・ 厚生労働省が台湾産の活鰻とウナギ加工品に対する命令検査を実施し、合成抗菌剤エンロフロキサシンの残留を確認。
2005年	・ 厚生労働省が中国産の活鰻とウナギ加工品に対する命令検査を実施し、合成抗菌剤マラカイトグリーンの残留を確認。
2006年	・ 厚生労働省が中国産の活鰻に対する命令検査を実施し、有機塩素系殺虫剤エンドスルファンの残留を確認。 ・ 厚生労働省が中国産、台湾産の養殖ウナギに対する命令検査を実施し、ニトロフラン系代謝物の残留を確認。 ・ ポジティブリスト制度の運用開始。 ・ 地域団体商標登録制度の運用開始。業界では一色うなぎ漁業協同組合（愛知県）の「一色うなぎ」が登録査定を受ける。
2007年	・ 冷凍ギョウザ中毒事件に始まる中国産食品全般へのバッシングを受け、日本鰻輸入組合が緊急記者会見「中国産鰻“風評被害”についての説明とご理解」を開催。
2008年	・ 輸入蒲焼きのリパックや里帰りウナギといった産地偽装問題が頻発する。

資料 日本養殖新聞、厚生労働省報道発表資料（医薬食品局食品安全部監視安全課 輸入食品安全対策室）

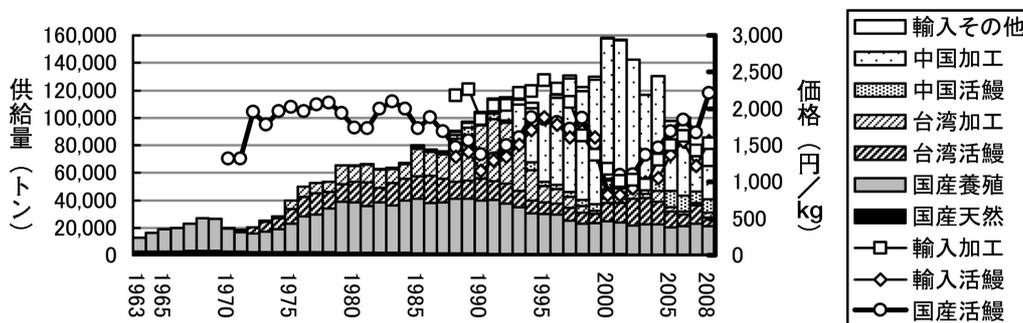


図4 消費市場におけるウナギの供給量と価格（過去10年間）

資料 漁業・養殖業生産統計年報、財務省貿易統計。

注 輸入加工品の重量は活鰻換算値。

(3) 2002年以降も、産地偽装や薬品残留といった輸入ウナギにまつわる不祥事が頻発した。2006年には日本国内で基準が定められていない農薬等が一定量以上含まれる食品の流通を原則禁じるポジティブリスト制度の運用も始まり、品質検査体制の抜本的な見直しを迫られた中国、台湾のウナギ産業界で再編が進む。このことによって、中国の蒲焼き対日輸出は大幅に縮小した。

(4) 日本のウナギ産業界では、消費者の国産信仰の盛り上がりを背景として、“数量も価格も安定した販路を求める”養鰻業者と“表示の点で国産、地場原料が欲しい”加工場の連結が強まった。養鰻産地では、問屋やメーカーの投資による養鰻場の増・新設、休止養鰻場の再稼働、既存加工場のリニューアル、最新設備を持つ大型加工場の建設といった動きが見られる。なお、こうした傾向は東海産地より南九州産地で活発であり、鹿児島県の場合、活鰻生産量1,500~3,000トンの養鰻グループが次々と現れ、地域に複数ある大型工場で加工されている(図6)。

図1・図2から明らかのように、現在、国内の養鰻生産は愛知県の最大産地・一色と鹿児島県の大隅地区へ二極化している。一方、静岡県では各産地における養鰻業の縮小が進み、ウナギ王国としての立場はもはや風前の灯火である。ウナギ加工業に関しても、“静岡”や“浜名湖”といった地域ブランドはいまだ健在であり、各メーカーもそれを戦略的に使っているが、(1)~(4)で概説した状況下で、静岡県のウナギ加工業は産地の加工力に活鰻(=産地表示が可能な地場原料)生産力が対応していないという構造的な問題を抱えている(表3)。

#### 4. 静岡県のウナギ加工業(業界)における新たな取り組み

データと資料をもとにこれまでに述べた業界の動きを受けて、静岡県のウナギ産業界は図5に示したような形に再編された。その要点を整理して、本報告のまとめとする。

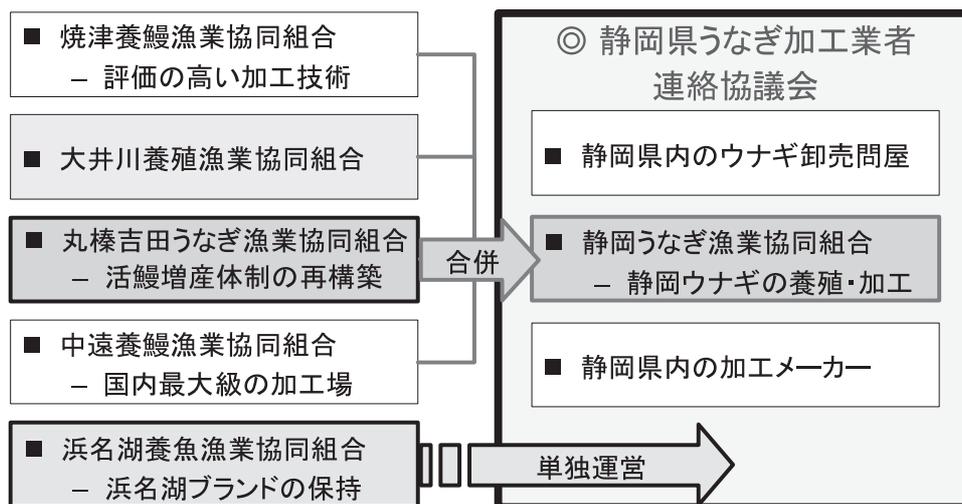


図5 静岡県におけるウナギ産業界の再編(筆者作成)

(1) ウナギ加工品の原料原産地表示が義務化されたことと、産地偽装や薬品残留などの不祥事が多発したことを機に、“行政関係機関と連携し、食品関係法令の周知や行政との連絡調整を図るとともに、加工業者間で原料を融通し合える体制を作ること”を目的として静岡県うなぎ加工業者連絡協議会が結成された。

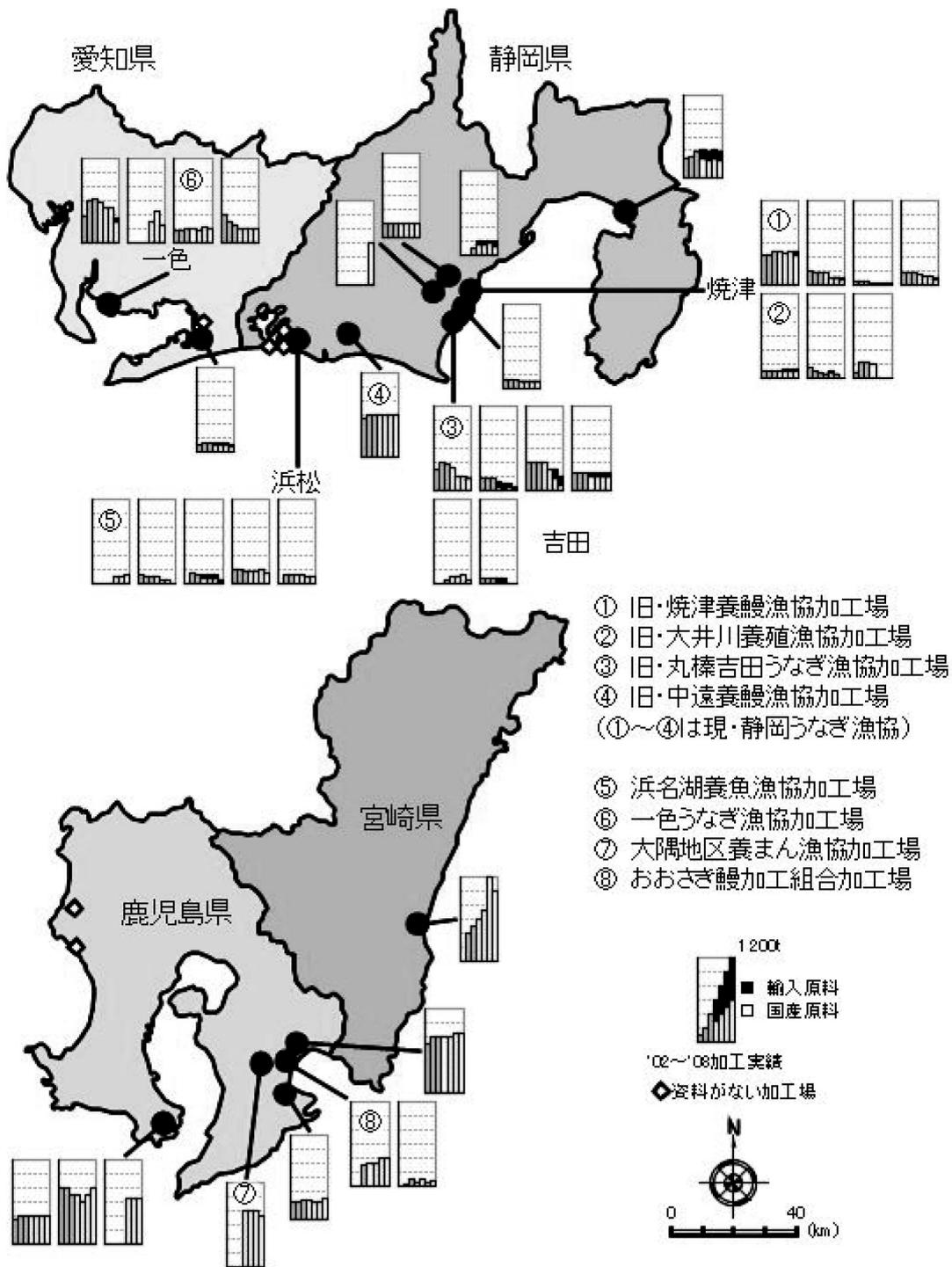


図6 東海産地および南九州産地におけるウナギ加工場の分布

資料 日本養殖新聞『日本の鰻 2009 データ&ダイアリー』

表3 静岡県ウナギ加工場 基本情報

加工場	所在地	創業年	2008年生 産実績 (トン)	工場従事 者数 (人)	立場集荷力 (トン)	ライン (台)	真空包装機 (台)	冷凍庫	品質検査室	調達先			原料産地 (%)		
										養鱈漁協	活鱈問屋	輸入商社	個人業者	自社養殖	国産
静岡	1 焼津市	1953	470	43	30.0	B1 W2	2	○	○	○	○	○	90	10	
	2 焼津市	1979	120	17	2.5	C2	2	○	○	○	○	○	80	20	
	3 焼津市	1947	22	8	10.0	C2	2	○	○	○	○	○	100		
	4 焼津市	1974	100	21	3.5	C1	1	○	○	○	○	○	90	10	
	5 焼津市	1962	92	21	2.5	C1	1	○	○	○	○	○	90	10	
	6 焼津市 (大井川)	1957	110	14	30.0	C1	2	○	○	○	○	○	90	10	
	7 島田市	1973	400	40	20.0	C1	1	○	○	○	○	○	100		
	8 吉田町	1972	190	25	1.5	C1	1	○	○	○	○	○	95	5	
	9 吉田町	1975	70	20	20.0	C3	1	○	○	○	○	○	40		60
	10 吉田町	1965	200	32	36.0	C1	2	○	○	○	○	○	40		60
	11 吉田町	1969	270	25	15.0	B1 W1	1	○	○	○	○	○	80	20	
	12 吉田町	1994	65	13	15.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
	13 磐田市	1950	600	45	6.0	C2	4	○	○	○	○	○	98	2	
	14 浜松市	1949	140	20	20.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
	15 浜松市	2001	70	8	10.0	C1	1	○	○	○	○	○	60	40	
	16 浜松市	1934	125	37	3.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
	17 浜松市	2003	100	14	1.0	C1	1	○	○	○	○	○	100		
愛知	18 愛知県	2001	350	60	150.0	C1	1	○	○	○	○	○	90	10	
	19 愛知県	2004	230	30	130.0	C3	2	○	○	○	○	○	100		
	20 愛知県	1962	170	25	5.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
	21 愛知県	1993	200	17	2.0	B1	1	○	○	○	○	○	100		
	22 宮崎県	2006	1000	100	20.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
南九州	23 鹿児島県	1991	400	20	40.0	C1	1	○	○	○	○	○	100		
	24 鹿児島県	1969	800	40	40.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
	25 鹿児島県	2006	650	38	20.0	C1	1	○	○	○	○	○	100		
	26 鹿児島県	2005	800	60	40.0	C2	4	○	○	○	○	○	100		
	27 鹿児島県	1989	300	24	10.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
	28 鹿児島県	2004	400	32	13.0	C1	2	○	○	○	○	○	100		
	29 鹿児島県	2003	85	9	4.0	C1	1	○	○	○	○	○	100		
	30 鹿児島県	1999	850	80	30.0	C2	2	○	○	○	○	○	100		

資料 日本養殖新聞「日本の鰻 2009 データ&ダイアリー」。

注

- 1) 資料で2008年度生産実績が明らかになった加工場を抜粋して整理した
- 2) アミかけ部分 (■) は、合併して「静岡うなぎ漁業協同組合」となった組合の加工場である。
- 3) 「立て場」とは集荷したウナギを活かしたままストックしておく施設である。
- 4) ラインについてBは蒲焼き、Wは白焼き、Cは白焼き・蒲焼き一貫を指す。

国内産地でこのような業界団体（静岡県内の養鰻漁協、加工メーカー、活鰻問屋から構成される）が設立されたのは静岡県が初めてであり、かつ、2002年結成という対応の素早さも注目に値する。

- (2) 2008年4月1日、静岡県内の5つの養鰻漁協のうち、浜名湖を除く丸榛吉田、焼津、大井川、中遠の4単協が合併し、「静岡うなぎ漁業協同組合」として新たなスタートを切った。消費市場が国産ウナギブームに沸くなか、“老舗”養鰻産地・吉田の活鰻を技術に定評のある旧4単協で加工し、“静岡うなぎ”の統一ラベルを付けて販売できる体制になったということで、その後の動向にも注目が集まった。

しかし、平成21年度（2008年9月1日から2009年8月31日までの“ウナギ年度”）において、新漁協は大幅な赤字を計上した。『事業報告書』によると、活鰻販売と加工の両方で不振に見舞われたことが原因だとされている。養鰻漁協による活鰻販売と加工は、組合員の生産活動（産地）を回転させる“車の両輪”でなければならない。それゆえに、これら二部門の業績悪化は、新漁協の存在意義を揺るがす事態だと言えるだろう。

新漁協の加工事業に対して、近年の国産ウナギブームは負の影響を及ぼした。具体的には、産地の養鰻業者はただでさえ高い国産活鰻（＝吉田の活鰻）を相場が最も上がる夏の「土用の丑」の時期に一気に売りたいという意向であるため、漁協（加工）側は1）年間を通して一定のサイズ・量の活鰻を集めにくく、工場の周年稼働に支障が出る、2）国産（地場）原料の加工品でなければ消費者に受け入れられないが、それを使うと明らかに原価高であり、利益が圧縮されるといった矛盾を抱えたのである。

- (3) 浜名湖養鰻漁協は合併をせず、単独運営の道を選択した。現行の制度下で「静岡うなぎ漁業協同組合」に加わると、商品のロゴやラベルが“静岡うなぎ”に統一されてしまう。国内他産地の追従を許さない“浜名湖うなぎ”のブランドが“静岡うなぎ”に埋没してしまうことは、産地にとってデメリットでしかなかったと考えられる。浜名湖の場合、商品のローカル性、希少性、そして安全性を強調し、さらには保証することで、生産量の減少をカバーする産地システムを組み立てていると言えよう。具体的には、ホームページで商品のロットナンバーを入力すると、原料になったウナギの生産履歴（生産者の氏名・写真、シラスウナギの採捕場所、飼料・添加物、使用した薬品・量、残留薬品検査の結果など）を確認できるトレーサビリティの仕組みを作った。また、残留薬品検査（品質検査体制）は、系統出荷以外も含めて全量検査が義務づけられている。

# 滋賀県琵琶湖沿岸地区における淡水魚介類加工業の現状と課題

東京海洋大学大学院 <sup>せいた</sup> 清板晃平

## 1. 地域漁業の動向

琵琶湖漁業は、1990年代初めまで、漁獲量約5,000トン、漁業生産金額約50億円で推移していたが、1990年代以降、漁獲量・生産金額ともに急減し、2000年代には漁獲量2,000トン前後、漁業生産金額15億円前後で推移している。漁業衰退の主な要因として、1991年のアユ冷水病発生によるアユ苗（活魚種苗）価格の下落、外来魚の繁殖、水草の大量繁茂、湖岸開発等による生息環境の悪化などが挙げられている。

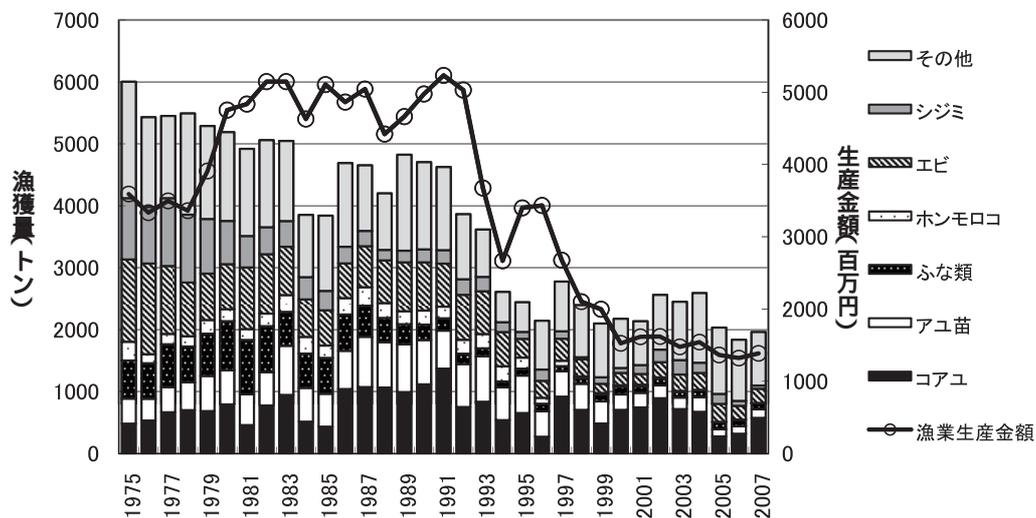


図1 琵琶湖における漁獲量・漁業生産金額の推移

資料：『滋賀農林水産統計年報』

## 2. 水産加工業の動向

### (1) 琵琶湖における水産物の流通構造

水産物の流通経路は、鮮魚と活魚に大別される。鮮魚の場合、卸売業者や加工業者が直接漁業者から仕入れる場合と、産地市場・卸売業者を通して仕入れる場合があり、その後、加工製品・鮮魚は小売店・卸売市場・大手加工業者・料亭・旅館・ホテルへ出荷される。一方、活魚は、主にエリ（定置網）で漁獲された稚アユが養殖業者へ出荷され、蓄養された後、活魚・鮮魚・冷凍で卸売業者、加工業者、養殖業者、漁協へ出荷される。

図2に、琵琶湖における水産物の流通経路を示した。流通構造自体はこの20年間では大きく変化はしておらず、琵琶湖外からの原料調達や、新規販路開拓などの大々的な動きは見られない。琵琶湖の加工業者の事業形態は多様であるが、その中でも、加工業を主とするもの、加工業と鮮魚卸売業を行うもの、アユ養殖業と加工業を行うものに大きく分けられる。

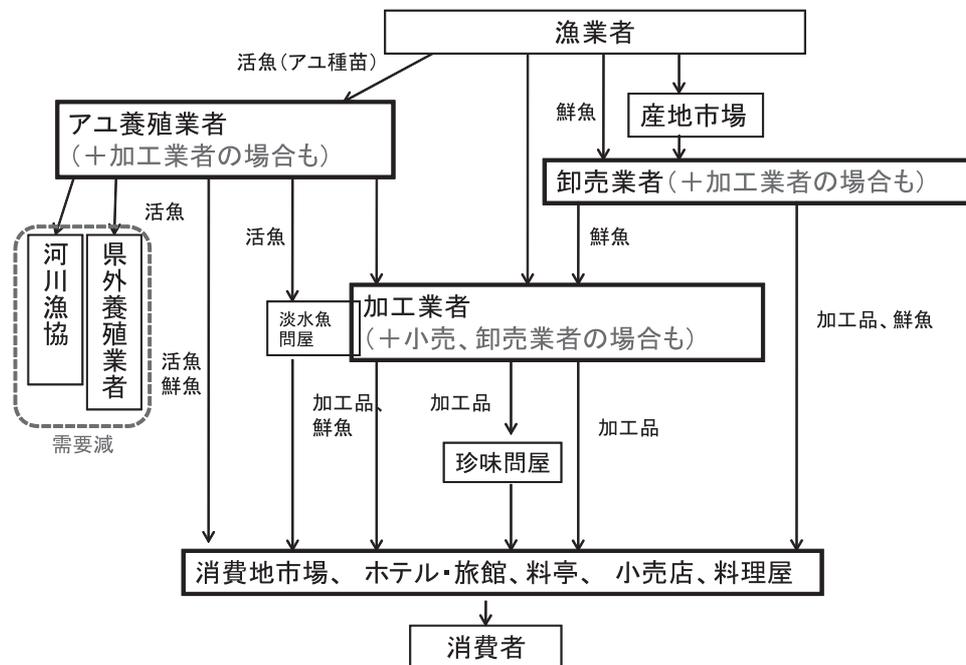


図2 琵琶湖における水産物の流通経路

資料：水産加工業者からの聞き取りにより作成

## (2) 経営体数

図3に、滋賀農林水産統計に記載されている経営体のうち、淡水魚の加工に関連していると考えられる品目別経営体(延べ)を3項目抜粋した。佃煮加工業者は「その他水産加工品」に(150前後)、フナずし用のフナの塩漬けに関する加工業者は「塩蔵」に(40前後)、冷凍アユなどの冷凍加工に関する業者は「冷凍」に(50前後)含まれている。『2008年漁業センサス』における滋賀県の水産物佃煮工場数は83、水産物漬物工場数は52(ともに実数)であった。

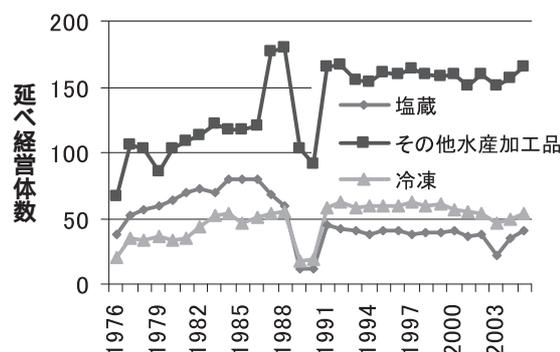


図3 滋賀県の水産加工業経営体数(延べ)の推移

資料：『滋賀農林水産統計年報』

また、滋賀県内の水産加工業者により構成されている水産協同組合法人に滋賀県水産加工業協同組合がある。現在の組合業者数は56業者で、県下の加工業者には、個人営業など、組合に入っていない業者もいる。組合員数は25年前くらいがピークで、約130業者あった。加盟業者の生産量・生産額等のデータは存在していないとのことであった。

各組合員は、地域ブロックに分かれており、大津：13、草津・守山：4、志賀：6、湖東：10、今津：10、知内・海津：8(業者数)と、湖南と湖東、湖西に比較的多い。

## (3) 水産加工品の生産動向

『滋賀農林水産統計年報』に記載されている水産加工品生産量のうち、琵琶湖産水産物に関連するものとして、水産物佃煮類(魚介類、昆布巻きなど)、水産物漬物、冷凍水産物が挙げられる。以下にそ

これらの動向を示した。

- 1) 佃煮：図4は滋賀県における魚種別佃煮生産量である。琵琶湖における水産加工業の主たる製品はコアユの佃煮である。近年アユの漁獲量が減少傾向にあり、コアユ佃煮の生産量は約300トン前後で横ばいとなっている。その他ゴリ、エビなど合計で約500～600トンで推移している。ただしイサザ、ゴリ、モロコなどは漁獲量の増減が激しく、特にモロコは近年佃煮生産量が急減している。「その他水産物佃煮」は1990年代後半に1,800トン近くあったが、近年減少し500トン前後である。
- 2) 昆布巻：水産物佃煮のうち、昆布巻の項目では1970年代より海産物を使用したものはあったがその後急減している。1999年より、アユの昆布巻の項目が追加された。2000年以降、800トン前後で推移しており、アユとニシンが大半を占めている。
- 3) 水産物漬物：図6に示した水産物漬物の中でも大半を占めるのはフナずしで、1980年代には120トンを超えたが、1980年代後半に減少し、現在では50トン前後で横ばいの状態である。南蛮漬は、モロコが大幅に減少し、コアユは微減から横ばいであったが2003年以降記載されていない。
- 4) 冷凍水産物：図7は冷凍水産物生産量の推移である。1980年代初頭まではエビが中心であったが、エビの減少と対照的に、徐々にアユが増加し、冷水病が発生した1990年代には一時800トンまで増加した。現在も6～7割がアユである。

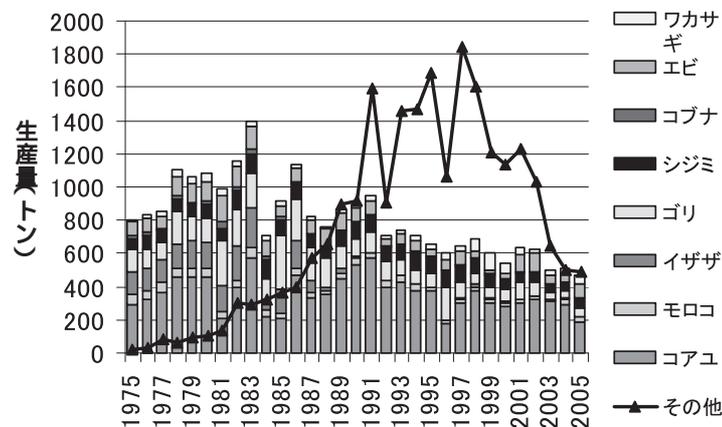


図4 滋賀県における魚種別佃煮生産量の推移

資料：『滋賀農林水産統計年報』

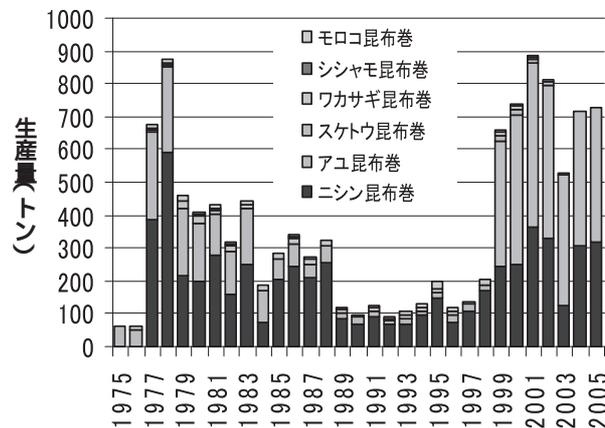


図5 滋賀県における昆布巻生産量の推移

資料：『滋賀農林水産統計年報』

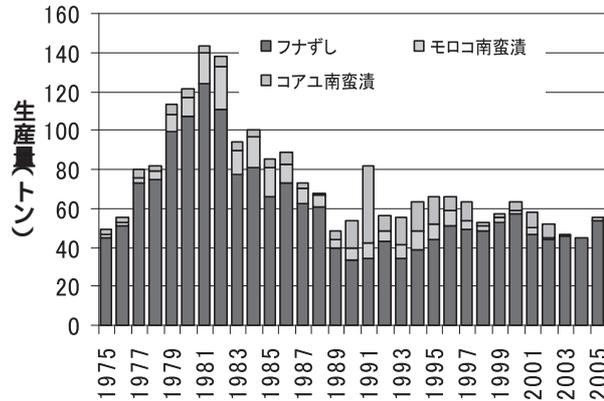


図6 滋賀県における水産物産物生産量の推移

資料：『滋賀農林水産統計年報』

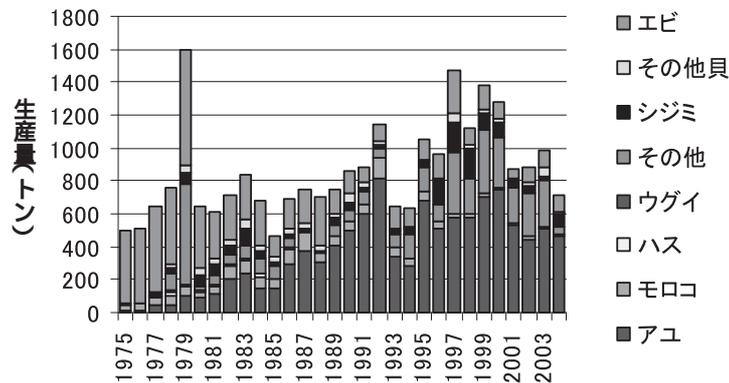


図7 滋賀県における冷凍水産物生産量の推移

資料：『滋賀農林水産統計年報』

(4) 小活

琵琶湖の水産加工業は、地元原料・地元消費を存立基盤にしており、地域漁業・地域社会と密接なかわりをもっている。陸封型アユであるコアユや、ニゴロブナなどの固有種を原料にした加工食品が琵琶湖周辺地域で消費されており、それが琵琶湖水産業の存立基盤になっている。しかし、1990年代以降、上述した漁場環境における諸問題、および食生活の多様化や輸入魚介類の増加等の要因により琵琶湖産水産物の地元消費は減退する傾向にある。

3. 水産加工業を巡る状況と地域としての課題

(1) 地域における水産加工業の経営実態

1990年代に発生した冷水病に伴うアユ活魚の需要減退や、鮮魚の地元消費の減退により、加工原料に仕向けられる割合が高くなっている。また、図8で示したように、近年、地元水揚げの減少が著しい地域があり、業者が地域外から魚介類を仕入れているところもある。

水産加工業者の地域的展開をみると、沖島や堅田などの専業漁業者集団のいる地域では水揚げが安定しており、加工と同時に鮮魚卸売業を行っている業者がみられ、水揚げの少ない他地域への出荷も行われている。湖東・湖西地域ではアユの養殖から発展し加工・販売を一貫して行う業者がある。

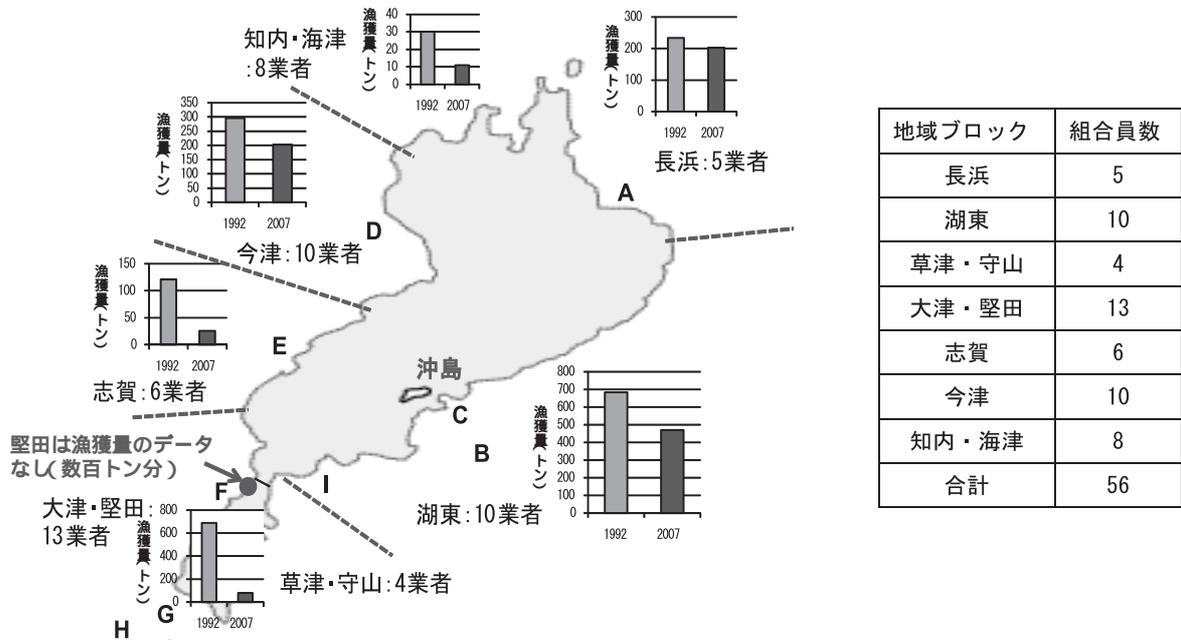


図8 水産加工業協同組合ブロック別業者数と各ブロック内の漁獲量の推移

資料：水産加工業協同組合資料および県漁連資料をもとに作成

地図内のアルファベットは調査対象業者の所在地

(2) 各地域の加工業者の調査事例

水産加工業協同組合のブロックを参考に加工業者に聞き取り調査を行った。前述したように、農林統計以外に定量的資料が存在しないため、加工業者の事業内容と地域漁業の状況との関係に注目して調査を行った。そのため、対象は必ずしも組合加盟業者に限ってはいない。調査時には主な項目として、事業種類、年間売上、主な製品、年間生産量、従業員数、原料調達事情、販路などを聞き取った。

事例1：A水産（長浜市）

A水産の事業は、佃煮製造・販売・卸及び鮮魚販売・卸で、年間売り上げは約2億円、従業員はパートを含め12名である。売上および取扱量に占める、加工品と鮮魚の割合は半々くらいである。

主な製品はコアユの佃煮であり、約7割を占める。残りがイサザ、モロコ、エビ、フナなどである。また、彦根市以北の地域では鮮魚の食習慣があり、需要が他地域よりも多いという。A水産もコアユの鮮魚での取り扱いが多く、鮮魚が7～8割に対し、加工用は2～3割である。

年間の生産体制は、先ず2～3月頃にエリで漁獲されるアユを佃煮加工し、同時期にはフナずし用のフナの塩切りも行う。その後、初夏のコアユシーズンから7月頃まではコアユ中心に加工・販売を行い、アユが禁漁になる8月以降は、エビやゴリ、冬場から春にかけてはモロコ、コイ、フナなどを加工・販売する。特に取扱量の多いアユの加工に関しては、シーズンには自社工場で加工しきれない量が必要とされる時があり、下請け加工業者と契約をして、不足分を生産させる方式をとっている。また、佃煮は、加工したのち、必要量以外は急速冷凍して、必要時に販売ができるようにしている。（このような年間生産体制は、どの加工業者でもほぼ同様であった）

原料は主に地元（湖北地域）の複数の漁協から仕入れている。販路は地元中心である。地元スーパー

内に自店のブースを有しており、加工品・鮮魚ともにそこで販売している。また近隣の道の駅や直売所にも加工品や鮮魚を出荷している。良い製品を地元を提供することにこだわっている。

事例2：B水産（近江八幡市）

B水産は元々沖島で漁業を営んでいた社長が、1970年に開業した。事業は、佃煮製造・販売・卸及び鮮魚卸で、売上は約2億円、従業員は10人である。売上に占める加工：鮮魚の割合は年により異なるが、7：3～半々くらいである。

主な製品はアユとウロリ（ゴリの小さいもの）の佃煮が中心であり、他にエビ、イサザなど含め年間50トン程を佃煮に使用。フナずしは5トン程漬けている（天然ニゴロブナ）。鮮魚は70トン前後を他の加工業者や小売店に卸している。

原料は沖島の漁業者10隻程から、全ての漁獲物を年間を通して買う契約を結んでおり、琵琶湖産原料はほぼそこから入手する。養殖アユは付き合いのある養殖業者から仕入れる。販路は、道の駅など観光施設、中央卸売市場、佃煮問屋への出荷が中心であるが、本社を含む近江八幡市内の2店舗でも販売している。大手佃煮加工業者の下請け等もしている。またフナずしは、京都の伊勢丹の地下売り場でも販売している。

事例3：C水産（近江八幡市）

C水産は1991年に開業した比較的新しい業者で、事業は佃煮製造・卸・販売及び予約制湖魚料理店である。年間売上は約5,000～6,000万円で、近年比較的安定している。従業員は夫婦＋1人の計3人で、時期によりアルバイトを雇う。

主な製品はコアユとウロリが3割ずつ、残りがエビやハス、シジミ（中国産）など季節によって変わる。加工量は、一日1トンが限界で、全て自社加工であり、下請け加工業者等は持たない。年間生産量は約30～40トンくらいである。

原料はすべて沖島の漁業者から直接仕入れる。販路は、インターネットや電話注文などによる全国へ向けた直販が7割を占める（県内が約1/3、近畿地方が約7割）。残りはホテル・旅館、自店舗で販売している。以前は沖島で製造・販売を行っていたが、地元の人気が高まり、2008年に本土に店舗兼料理店を開設した。顧客は現在、年間約12,000人で毎年1,000人ほど増加しているという。特に営業活動などの販路拡大は行っていないが、加工業を開始した際、社長が「島に戻る若者」として新聞に取り上げられて以来、マスコミから定期的に取り上げられ、それが宣伝効果につながったのだという。

事例4：D水産（高島市）

D水産の事業は、佃煮製造・販売、アユ養殖・販売で、年間売上は約3億円、従業員は10人である。元々は種苗販売業から始めたが、冷水病発生以降のアユ種苗の需要減から食用中心の養殖に転化し、加工業も始めた。養殖したアユはほとんどが自社で加工品になる。

主な製品は、養殖の「子持ち大アユの甘露煮」で、生産量の約8割（約30トン）。コアユなどの琵琶湖産佃煮が2割弱（約3トン）。残りは、歳暮時等にギフト用の昆布巻（子持ちアユ一本に鮭やニシン数本を合わせる。約10万本）、フナずし（1トン未満）などである。

原料に関しては、アユは主に地元漁協から（養殖アユは自社生産）、他の琵琶湖産魚は沖島のものなどを仲買人から仕入れる。

販路は関東、関西の大手百貨店（20～30店）である。また、2009年には自店舗を開設した。ここでは、琵琶湖の旬の魚を地元で販売していくことで、地域の情報発信をしていく意向であるという。

事例5：E水産（大津市：旧志賀町）

E水産の事業は、佃煮製造・販売・卸、料亭及び釣り餌問屋、冷凍食品事業と幅広い。昭和31年、初代がアユ種苗販売業から始めるが、D水産と同じく1990年代のアユ冷水病発生により、アユ種苗の需要が減退したため、養殖業は食用の活魚、鮮魚中心へシフトした。年間売上は7億2,000万円（加工部門3億円、釣り餌問屋部門3億円、養殖部門7千万円、料亭部門5千万円）で、従業員は正社員25名、パート25名の約50名。そのうち加工部門は30名と最も多い。

主な製品は、天然のコアユに加え、様々なサイズの養殖アユの佃煮である。近年では海産魚（ニシン、ホッケ、サンマ、キンメなど）の加工も行っている。琵琶湖からの漁獲物は、コアユとスジエビしか扱っておらず、イサザ、ゴリなど、少量不安定な魚種は扱わない。

原料調達に関しては、この地区では近年琵琶湖からの加工原料不足が深刻で、コアユの佃煮は本来なら20トン以上の製造量が必要だが、自社では周辺地域から原料が調達し切れず、不足分は下請け加工業者に生産させている。スジエビも不足しており霞ヶ浦産のエビを使用するなどして対応している。釣り餌問屋としては釣り餌用活エビの確保が第一（沖島の専業漁業者と契約している）で、残りを加工用にするため、餌用のみしか漁獲量がない時に加工原料としての不足が起きる。その他、シジミ、イシモロコ、ワカサギなどは中国産を代替品として使用している。販路は、各地の中央市場出荷が中心であり、業務用卸はしていない。アユ加工品は県内大手水産加工会社の下請け生産も一部行っている。

事例6：F水産（大津市）

F水産は、沖島とならび漁業が盛んな堅田地区に位置しており、事業は加工品製造・販売及び鮮魚販売・卸である。年間売上は、約5,000万～6,000万円で、売上の内訳は鮮魚と加工品で半々くらいである。

主な製品は、コアユの佃煮（販売量の半分以上）、ゴリ、エビの佃煮、その他ホンモロコ、ヒガイ、ハス、イサザ等である。これらのうち、ホンモロコは、漁獲量が激減し、加工できる量が減り、近年は鮮魚として料亭等への出荷が中心になっている。

原料のほとんどを堅田漁協の漁業者から仕入れている（漁業種によりセリ又は漁業者から直接購入）。販路は地元中心であり、自店舗と地元スーパーの堅田店にF水産の佃煮コーナーが設けられている。なお、鮮魚は、自店舗のほか、大津の加工業者や、京都の料亭、淡水魚小売店に卸している。

事例7：G水産（大津市）

G水産は、明治2年から続くフナずし専門店、事業はフナずし製造・販売・卸及び佃煮製造・販売・卸である。年間売上は約5,000万円、従業員は7人（忙しい時期はアルバイトを数人加える）である。主な製品はフナずし（すべて天然ニゴロブナ）で、年間生産量は約1トンである。湖魚佃煮はコアユ中心で、年間生産量は約2トンである。

原料調達に関しては、ニゴロブナは主に沖島周辺の卸売業者から、その他は堅田の卸売業者などから入手している。販路は、自店舗、電話やFAXによる直販（リピーター中心、月20～50件）、高級ギフト向け問屋、一部高級スーパー、などである。

事例8：H水産（大津市）

H水産は京都へ近い国道沿いに位置しており、今回の調査対象業者の中では距離的に最も琵琶湖から離れている。事業は加工品製造・販売・卸及び淡水活魚・鮮魚の卸・小売を行っている。年間売り上げは3億8,000万円（うち加工6：活魚・鮮魚4の割合。取扱量は加工品30～40トン：活魚・鮮魚20トンの割合）で、従業員は男性社員4人、事務2人、加工のパートが10人の計16人である。

主な製品はホテル・料理屋向けの加工品と佃煮である。佃煮は自社では作らず、下請けに出している。フナずし（天然ニゴロブナ）も沖島の業者に製造を委託している。ホテル・料理屋向け加工品は、自社工場で生産しており、相手先との話し合いの中から、琵琶湖の魚を利用した新しい加工品の開発を行っている。これら加工品の約8割がアユである。

原料は、沖島周辺等の湖東の卸売業者から天然原料を、養殖業者からは養殖アユを仕入れている。販路は、料亭、ホテル関係や業務用珍味問屋、業務用川魚問屋（活魚）、小売店などである。

事例9：I水産（野洲市）

I水産は県内最大手の加工業者で、事業は佃煮等加工品製造・販売である。年間売上げは約60億円、従業員は約300人である。

主な製品は、昆布巻き（アユ、ニシン、サケ、ウナギ、野菜、牛肉その他）であり、年間50～60万本製造、売上全体の約8割である。養殖鮎の甘露煮やコアユの佃煮は年間10トン程度で、売上の1割未満程度である。

原料調達に関しては、昆布巻き用のサイズのアユは養殖アユだが、県内の養殖業者だけでは調達し切れず、和歌山や徳島のアユ養殖業者とも専属契約を結び入手している。販路は本店と、観光対応の大手舗のほか、県外では直営店として全国の高島屋と伊勢丹に約50～60店舗を展開している。

### （3）現状と課題

原料調達の状況は各事例でもふれたが、天然原料に限って言えば、琵琶湖南湖の漁獲量の激減から、大津周辺では地元からの原料調達が不可能となっており、堅田や湖東地域の鮮魚卸売業者や養殖業者から調達している。また志賀地域でもコアユの原料不足が深刻なため、加工の目標生産量に届かない状況にある。一方ではB水産のように、水揚げの多い地域では、漁獲物が多すぎる時に魚が余り、値崩れが起きることが問題である。このように、地元水揚げと地元加工とのミスマッチが生じている。

販路に関しては、業者により地元消費中心、ホテル・料亭中心、中央市場出荷中心等様々であるが、総じて固定的といえる。それゆえに新たな販路開拓はあまり積極的には行われていない。

魚介類の地元需要は、湖東から湖北には根強く残っている。中でも、彦根から北はコアユが加工でも鮮魚でも人気が高いという。一方、彦根より南の近江八幡から大津にかけては、コアユに加え、ウロリ（ゴリ）の人気が高いという。このように、琵琶湖周辺でも、地域で魚種の人気が異なったり、鮮魚で食べる習慣が残っている地域とそうでない地域があったり、佃煮の炊き方（食感）も地域によって異なる。また琵琶湖最南端の大津市は京都に近いことから、大津・堅田地区の業者は古くから京都の料亭・旅館・ホテル等との固定的な関係が強く、それらへの活魚・鮮魚・加工品の販売を中心的に行うものも見られた。このような琵琶湖周辺の淡水魚の食習慣が今後も維持されることが最大の課題だと考える業者は非常に多い。図9は、全国都道府県庁所在地別にみた魚介類佃煮の一世帯当たりの平均購入金額であるが、滋賀県大津市は、常に全国平均より上位にある。

業者及び製品の競合関係は、佃煮に関しては聞かれなかった。また、輸入品が一部にしか使用されていないのは、佃煮や鮮魚に使用する琵琶湖産魚は味の面で代替品には代えられないというのが大きな理由だ。しかしフナずしに、天然ニゴロブナを使用している業者にとっては、近年輸入品や、養殖・他県産フナを使用した低品質のフナずしが安価で出回り、その結果初めて食べる消費者に、フナずし本来の味を誤解されてしまいかねない、という危惧をもっている。図6でフナずしの生産量が漁獲量の減少に

比べ近年安定しているのは、天然ニゴロブナ以外のフナがかなりの量使用されていることを示唆している。またシジミに関してはどの業者もほぼ100%中国産であった。セタシジミは漁獲量の激減が著しく、ほとんどが生鮮販売でしか販売されておらず、加工用に仕向けられる程の漁獲量はない。

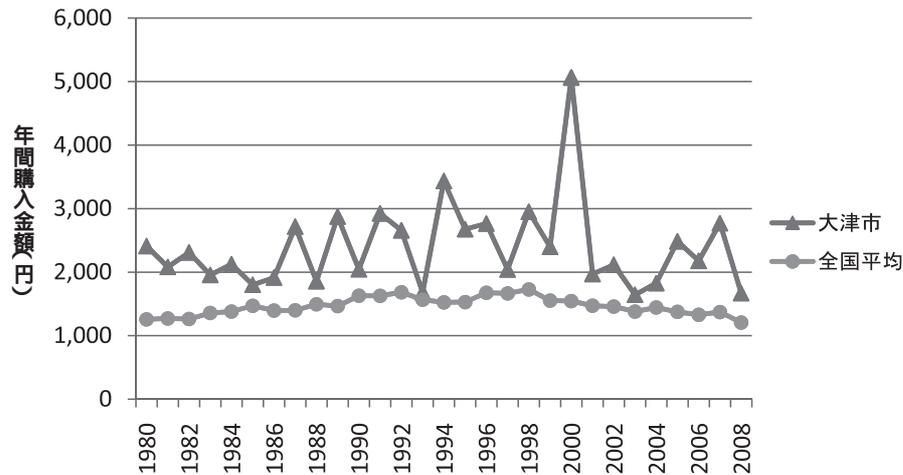


図9 魚介類佃煮の一世帯当たり年間購入金額の推移

資料：『家計調査年報』

#### (4) 水産加工業における新たな取組み

水産加工業同組合の活動は、現在は年一回の品評会程度であるが、近年、各業者で世代交代が起きており、青年部会は活性化している。そこでは同業者のみならず、若手の養殖業者や漁業者との話し合いの場もたれているという。組合としてはそれら新世代のために、水産加工業のための研究所を建設し共同研究ができるようにしたいという意向もあり、将来に向けた展望を持っている。また組合としては現在のところ特定のブランド化などの取り組みは行っていないが、淡水養殖漁業協同組合と一丸となったブランド作りの必要性を感じている。コアユやゴリなどはもちろん琵琶湖の天然魚だが、養殖アユも、ほぼ琵琶湖産種苗を使用したものである。琵琶湖でしか獲れない魚を使用しているという部分がオリジナリティである。

アユ養殖業者で組織される滋賀県淡水養殖漁業協同組合は一昨年に活魚の養殖アユにおいて地域団体商標「琵琶湖産鮎」を取得した。これは低迷する琵琶湖産活魚種苗のシェア回復対策だが、食用の養殖アユの需要回復のために、鮮魚における申請もしている。鮮魚のブランド化が認可されれば、養殖アユを使った県内水産加工業者のPRにもなる。

また各加工業者の対応も、季節の味を重視し、これからは量より質で佃煮の味を勝負するものもあれば、佃煮だけでなく、新たな商品開発の必要性を感じているものもいる。たとえば漁獲量の最も安定しているコアユや、佃煮での地元需要はないが琵琶湖で増加しているワカサギは、洋風の味付けで若者をターゲットにした製品も開発中である。アユの昆布巻などは、琵琶湖原料を主軸に海産原料と合わせるなどに対応した好事例といえよう。またフナずしでは、「甘露漬け」という、酒粕などを使用し、甘みを持たせたものも販売されており、より広い世代を対象とする対応がなされている。それらにいかにつ加価値をつけて販売していくか、また誰にでも手軽に買える状態で提供できるかが課題だという。いずれにしても、まずは琵琶湖産魚の地元消費を維持することが重要だということは多くの業者の共通

の問題意識である。

一方、県行政における水産加工業への対応をみてみると、一昨年から滋賀県は地域活性化包括協定をセブン・イレブンと結び、ピワマスを使った弁当を県内店舗で販売したり、県内産農水産物消費を謳った「おいしがうれしが」キャンペーンにおいて、コアユ、ピワマス、セタシジミを水産重要品目に選定したりしてPR事業を行っている。このように地産地消を施策的に推進する取組みが実施されつつあり、行政も、地域伝統食、郷土食を見直す対応を始めた。これらに対して水産加工業者からの期待も大きい。前節で挙げたような状況を打開するためには、加工業者の組織的取組みに加えて、このような行政の支援も必要であろう。

## 5 . まとめ

1990年代以降の琵琶湖漁業衰退の中で、水産加工業がどのような対応をとって現在に至ったかをみてきた。アユ冷水病発生以降、琵琶湖の水産物は加工原料に仕向けられる割合が高まっているが、佃煮生産量の増加はみられず、漁場環境の悪化、漁獲量の変動なども加わり、天然原料の調達条件における有利・不利により加工業者の展開に地域的な変化がみられるなど、加工業者の経営は不安定といえる。しかし他の多くの海面の加工産地のように天然原料の減少により即、海外産原料に置き換わっていないのは、元々販路が固定的なため、販売先や消費者も琵琶湖産以外の味を受け付けられないという性格が関係している。このような固定的な販路に頼りながら、琵琶湖の水産加工業は経営を維持している。

こういった中で、特徴的な動きとして、アユ養殖業から加工業への発展がみられた。1990年代以前、アユ養殖業者の多くは活アユの種苗販売による収入を主としてきたが、冷水病発生以降の琵琶湖産種苗の需要減退により、種苗販売から食用アユ養殖へ転換を図った業者の中に加工業を中心に行うものが出てきた。そこでは、アユだけでなく海産原料の加工や、釣り餌問屋等、多角的展開をするものや、質のいいアユにこだわり、付加価値を付けて販売する等の対応が見られた。

琵琶湖における佃煮を中心とした水産加工品は、現時点では地元消費商品、料亭などで使われる高級品、贈答品（珍味）に分けられるといえよう。この中で、今後各業者がどれを重視して展開していくのか、またはこれらのカテゴリーから脱して新たな加工品に発展させていくのか、今後の加工業者の動向が注目される。

# 兵庫県香美町における底魚加工業の現状と課題

## 底曳網漁業基地における水産加工業

東京農業大学 増井好男

### 1. 地域漁業の展開

#### (1) 漁業発展の基盤

香美町は兵庫県の日本海側に位置し、2005年に香住町、美方町、村岡町が合併して人口2.1万人の町となったが、海岸線の入り組んだ隆起海岸は、柴山、香住、鎧などの漁港をもち、山陰有数の漁業基地となっている。とくに、香住港は第3種漁港、柴山港は国土交通省指定避難港として重要な役割を果たしている。香住港は香住ガニとよばれるベニズワイガニ（カニかご漁業）、カレイ、ハタハタなどの沖合底引きものを中心に水揚げされ、柴山港は柴山ガニとよばれるズワイガニ（松葉ガニ）カレイ、ハタハタなどが水揚げされているが、とくにズワイガニに特化した漁港となっている。

漁協は2007年に香住町漁協、竹野浜漁協、柴山港漁協、津居山港漁協の4漁協が合併して但馬漁協となった。産地市場は香住（本所）、柴山、竹野、津居山の支所ごとに開設されている。仲買人は香住（本所）77人、柴山40人、竹野15人、津居山27人ほどであるが、セリは本所・支所ごとにおこなわれており、仲買人は登録された本所・支所のセリにのみ参加できることとされている。

香住地区には香住水産加工業協同組合、柴山地区には柴山港水産加工業協同組合がある。香美町の漁業は明治時代からイワシ地引網、沖手繰網、イカ・サバー本釣、イワシ刺網、小型定置網などが発展し、大正時代には漁船の動力化を契機として沖合漁業が発展し、漁獲量も増大した。大正元年には香住と浜坂を結ぶ鉄道が開通し山陰線が全通した。このことによって京阪神地方への流通圏が拡大し、漁業と結びついた水産加工業の発展を促した。

第2次大戦前後の一時期は漁業も水産加工業も停滞していたが、戦後復興をとげた1950年代後半から1960年代にかけてベニズワイガニかご漁業、沖合底曳網漁業、沖合イカ釣漁業が急速に発達した。その後、資源の減少によりイカ釣り漁業は衰退している。こうした漁業の展開にともなって水産加工業は、カレイ、ハタハタ、タラ、エビなどの底魚類を原料とした一夜干し、塩干もの、ズワイガニ、ベニズワイガニなどを原料とした茹でももの（ポイル加工）、カニみそ、その他食用加工品、冷凍水産物、イカを原料とした干しするめ、ゆで・焼きイカ、珍味類などの水産加工業を発展させた。

水産加工業は原料供給に大きく左右される産業のため、漁獲量と漁獲される魚種の状況によって水産加工業も変化してきたが、とくに1970年代には、200カイリ体制への移行によって漁業規制が強化され、漁業資源の減少やオイルショックなどの影響を受け漁獲量が減少し水産加工業は地元原料から他産地の原料を移入するようになり、さらに、輸入原料にも依存することとなった。

#### (2) 漁業生産の動向

香美町の漁業は、香住港と柴山港を中心におこなわれているが、両港の漁獲量は2009年に6,816トン、漁獲金額は37.2億円であり、2008年の9,111トン、43.2億円に比較して大幅な減少となっている（表1）。この減少は、漁期シーズン中の漁場清掃などのため一部の漁船の稼働ができなかったことが大きく影響

しているものと考えられる。このため、加工業者の原料調達にも少なからず影響があったもようである。主要な漁業はズワイガニ、カレイ類、ハタハタなどを漁獲する沖合底曳網漁業であり、そのウエイトはかなり高い。続いてベニズワイガニかご漁業、沖合一本釣り漁業などである。定置網、採貝藻もあるが、その比率はわずかにすぎない。

表1 香美町の漁獲量・漁獲金額の推移

(トン、億円)

年次	漁獲量	1998年=100の変化	漁獲金額	1998年=100の変化
1998	9,195	100.0	46.6	100.0
1999	10,701	116.3	49.6	106.4
2000	9,773	106.2	49.6	106.8
2001	8,625	93.8	44.3	95.0
2002	8,544	92.9	43.9	94.2
2003	7,851	85.3	42.0	90.1
2004	7,730	84.0	42.2	90.5
2005	7,948	86.3	42.6	91.4
2006	8,512	92.5	41.3	88.6
2007	7,945	86.4	43.6	93.6
2008	9,111	99.1	43.2	92.7
2009	6,816	74.1	37.2	79.8

資料：香美町農林水産課の資料により作成(年次は暦年)。

香美町全体の魚種別構成を2009年の漁獲量からみると、ベニズワイガニ2,952トン、カレイ類986トン、ズワイガニ538トン、ハタハタ660トン、ニギス236トン、スルメイカ211トン、アジ169トン、ブリ類133トン、ソデイカ130トンとなっている。漁獲金額では、ズワイガニ15.2億円、ベニズワイガニ8.4億円、カレイ類4.4億円、ハタハタ2.0億円、エビ類1.6億円などの順位となっている。その他にはホタルイカ、ソデイカ、ニギス、アジ、サバ、タコ、シロイカなどが漁獲されているが量的にも金額的にも多くはない。したがって、香美町ではズワイガニ、ベニズワイガニ、カレイ類、ハタハタなどが中心的な魚種になっているといえよう(表2)。

とくに、香住港では、ベニズワイガニのウエイトが高く、漁獲金額の38.4%でトップをしめている。ズワイガニは21.9%、カレイ類は13.7%である。柴山港ではズワイガニが67.9%と大きなウエイトをしめ、カレイ類は9.2%、ハタハタ6.5%にすぎない。このように香住港と柴山港では、同じ町内に位置しわずかな距離しか離れているにすぎないが水揚げされる魚種に地域差があり、このことが水産加工業の立地に影響し、香住地域と柴山地域の地域差となっている。香美町ではズワイガニ(柴山ガニ)とベニズワイガニ(香住ガニ)はそれぞれブランド品として高く評価され、地域経済にとってきわめて重要な魚種である。ズワイガニは漁船ごとに産地表示のタグをつけて差別化している。

これらの魚種の価格はズワイガニが最も高く、エビ、カレイ類、ベニズワイガニ、ハタハタ、ホタルイカの順位となっているが、ズワイガニはタテガニ(オス)、ミズガニ(オス)、セコガニ(メス)による価格差も大きい。漁獲のシーズンも異なるので、ズワイガニでも種類による漁獲量が大きな問題となり、加工原料の調達にも影響する。カレイ類もアカガレイ、ヒレグロ(ヤマガレイ)ソウハチ、その他

表2 香美町の魚種別漁獲量・漁獲金額 (トン、億円、%)

	魚種	香住地区	柴山地区	合計
生産量 (トン)	ズワイガニ	196 (2.9%)	484 (19.3%)	680 (7.5%)
		154 (2.9)	384 (26.6)	538 (7.9)
	ベニズワイガニ	2,733 (41.3)	-	2,733 (30.0)
		2,952 (54.9)	-	2,952 (43.3)
	カレイ	1,010 (15.2)	395 (15.8)	1,405 (15.4)
		703 (13.1)	282 (19.6)	986 (14.5)
	ハタハタ	1,251 (18.9)	710 (28.4)	1,961 (21.5)
		378 (7.0)	282 (19.6)	660 (9.7)
	エビ	44 (0.6)	56 (2.2)	100 (1.1)
		39 (0.7)	66 (4.6)	106 (1.6)
	ホタルイカ	39 (0.5)	511 (20.4)	550 (6.0)
		72 (1.3)	199 (13.8)	271 (3.9)
	小計	6,612 (100.0)	2,499 (100.0)	9,111 (100.0)
	5,373 (100.0)	1,442 (100.0)	6,816 (100.0)	
生産金額 (億円)	ズワイガニ	5.4 (20.1)	11.8 (64.8)	17.2 (39.8)
		4.8 (21.9)	10.4 (67.9)	15.2 (40.9)
	ベニズワイガニ	8.4 (32.1)	-	8.4 (19.4)
		8.4 (38.4)	-	8.4 (22.6)
	カレイ	4.1 (16.4)	1.8 (9.8)	5.9 (13.7)
		3.0 (13.7)	1.4 (9.2)	4.4 (11.8)
	ハタハタ	1.7 (6.8)	0.9 (4.9)	2.6 (6.0)
		1.0 (4.6)	1.0 (6.5)	2.0 (5.4)
	エビ	0.6 (2.4)	0.7 (3.8)	1.3 (3.0)
		0.5 (2.3)	1.1 (7.2)	1.6 (4.3)
	ホタルイカ	0.1 (0.4)	0.7 (3.8)	0.8 (1.9)
		0.2 (0.9)	3.6 (23.5)	3.8 (10.2)
	小計	25.0 (100.0)	18.2 (100.0)	43.2 (100.0)
	21.9 (100.0)	15.3 (100.0)	37.2 (100.0)	

資料：香美町役場農林水産課資料により作成。上段は2008年、下段は2009年。

その他の魚種を除いてある。暦年統計。

カレイなどによる価格差もある。アカガレイ、ソウハチの価格が高い傾向がみられる。また、水揚げ港である香住港と柴山港による価格差もある(表3、表4)。

底曳網漁業、カニかご漁業の操業は9月から翌年の5月までであるが、ズワイガニは11月から3月までの解禁となっているため、漁船は11月から12月にかけてズワイガニ漁に集中し、越年するとズワイガニ、カレイ、ハタハタなどをねらう漁業行動に分かれる。魚価は直ちに漁船に伝達されるので、船頭は魚価の動きをみながら、どの魚種をねらうかの判断をしている。

香住港所属の底曳船は11隻、柴山港所属船は10隻、合計21隻である。香住港所属のカニかご漁船は9隻である。ホタルイカは価格安定化のため、漁獲量が多すぎると判断した時には1～2隻の操業をやめ

表3 香美町の魚種別魚価の推移

(円/kg)

年次	ズワイガニ	ベニズワイガニ	カレイ	ハタハタ	エビ	ホタルイカ
2000	2,976	375	563	632	1,855	555
2001	2,961	343	683	417	1,598	444
2002	2,795	330	544	391	1,673	276
2003	2,511	348	578	282	1,474	162
2004	2,580	284	609	359	1,536	212
2005	3,142	284	536	226	1,530	243
2006	2,271	281	485	215	1,501	440
2007	2,302	292	447	407	1,551	278
2008	2,552	309	424	158	1,583	151
2009	2,838	286	454	322	1,551	213

資料：香美町農林水産課の資料により作成。

させる自主規制を行うこともある。カレイ類はエテガレイのほとんどが加工用であるが、わずかではあるが生鮮用にまわされるものもある。ヤマガレイ（ヒレグロ）は生鮮向きがなく、ほとんどが干物に加工される。アカガレイはサイズの大きいものは生鮮向きとなり、サイズの小さいものは加工用にまわされている。

このように、魚種ごとに漁獲量や仕向けが異なり価格も異なるので、加工原料の調達はきわめて複雑である。

## 2. 水産加工業の特徴と変化

### (1) 水産加工業者の特徴

香美町の水産加工業者は、2つの水産加工業協同組合で構成され、香住水産加工協は組合員数58名、一方の柴山港水産加工協は組合員数18名である。水産加工業の出荷額は香住水産加工協で170億円、柴山港加工協で43億円、あわせて213億円と推定される。1993年の「工業統計調査」によれば、食料製造業の出荷額が301億円であったが、2008年には165億円に減少している。香美町においては、この大部分が水産加工業と推定されるので、ヒヤリングによる推定値は多少高めにでているかもしれない。いずれにせよ香美町の水産加工業の出荷額は減少気味に推移しているといえよう。

香住水産加工協に所属する水産加工業者のうち、創業年次の把握できる46社についてみると、1880～1910年4社、1910～20年5社、1920～45年6社、1945～65年20社、1965～88年9社、1989年2社となっている。創業年次にはかなりのバラツキがあるが、1945～65年の創業が20社と最も多く、1965～88年の9社が続いている。この両年代に半数以上の加工業者が集中していることが香美町の特徴点といえよう。

社長の年齢構成をみると、30歳代2社、40歳代12社、50歳代24社、60歳代6社であり、40～50歳代の社長が多く、これら40社余りの会社は後継者問題をすでにクリアしているものとみられる。しかし、後継者がいないためにすでに廃業した会社や後継者がいないために先行き不安な会社もみられる。これら

表4 カニとカレイの価格形成（2009年）

(円/kg)

	香住	柴山	合計
タテガニ	6,156	4,514	4,878
ミズガニ	1,000	778	804
セコガニ	1,793	1,880	1,835
小計	3,156	2,715	2,836
アカガレイ	552	725	616
ヒレグロ	230	189	216
ソウハチ	510	742	549
その他カレイ	754	592	637
小計	437	498	454

資料：但馬漁協の資料により作成。

の会社はおよそ10数社と推定される。

### (2) 経営規模の階層性

香住加工協、柴山港加工協へのヒヤリングによれば、香美町の加工業者は1社1工場の零細規模の業者が多く、複数の工場をもち規模の大きな企業も数社みられるものの、その階層格差は大きい。主たる加工種類は、ズワイガニ、ベニズワイガニを主体とする者が15~16社、カレイ、ハタハタの塩干物を主体とする者が30社、ねり製品を中心としているものが3社とみられる。

売上高1位の企業が38億円であり、18億円、10億円、8億円などの企業が上位に続いているが、他は家族労働力を主体にパートを利用している1億円前後の業者が多いものとみられる。柴山港加工協においてもほぼ同じ傾向であり、売上高1位の企業が18億円、続いて10億円、3~4億円の企業であり、他は家族労働力を主体にパートを利用している1億円前後の零細規模の業者と推定される。

従業員(パート含む)の規模からみると、5名以下の業者が3社、5~10人規模8社、10~30名13社、30~50名4社、50~100名4社、100名以上2社となっている。

### (3) 原料調達と製品市場の条件

香美町の水産加工業は底曳網漁業によって漁獲されるズワイガニ、カレイ類、ハタハタ、タラ、エビ類、カニかご漁業によるベニズワイガニなどの地場原料を主体としており、基本的には地場原料依存型といえる。しかし、規模が拡大するにつれて地場原料だけでは不足するため他産地の原料や輸入原料に依存する度合いを強めてきた業者もある。地場原料、移入原料、輸入原料ともに量的にも價格的にも安定ではなく、原料調達の問題はいぜんとして重要な問題となっている。

但馬漁協における仲買人の買い入れ状況を見ると、上位10社までの仲買人が63.1%を買入れており、11位以下の60数人の仲買人の買い入れ比率は36.9%となっている。仲買人のほとんどは水産加工業を兼ねており、とくに上位の仲買人の買い入れ量は大きく、価格形成に影響をおよぼすものと推定される(表5)。ヒヤリングによれば、規模の大きい加工業者は隣接する浜坂や鳥取県の産地市場からも原料を仕入れている。地場ものにこだわる業者もあるが、加工規模が大きくなれば地場ものだけでは賄いきれなくなり、他の産地からの移入原料や輸入原料に依存しなければならなくなる。とくに、200カイリ体制への移行による漁業規制の強化や漁業資源の減少による自主規制などによって原料調達がきびしくなり、他産地の原料や輸入原料へと転換せざるを得なくなったものと推定される。ヒヤリングによれば輸入原料の比率は20~40%程度と推定されるが、カニはカナダ、アメリカ(アラスカ)、ロシア、イカはニュージーランド、アルゼンチン、カレイは中国、韓国、ノルウェー、ハタハタは韓国などから輸入されている。輸入原料は製品取引先の卸売業者や商社から輸入するケースが多い。香住水産加工協では、かつてニギスなどを共同購入して加工業者に配分していたが、ニギスは資源が枯渇し入手が困難となったため中止している。北海道のソウハチや島根のエテガレイなどを受託または買い取りによって仕入れている(表6)。

香美町の加工製品は、カニのむき身、カニみそ、ニギス、ハタハタ、カレイなど一夜干し、塩干ものなどが中心であり、これらの製品は全国の中央卸売市場への出荷が最も多く、中央卸売市場から量販店に出荷されている。観光地を活用した直売店、旅館、民宿、さらに近年ではインターネットによるダイレクトマーケティングなども行われている。

表5 香住地区仲買人の階層構成

(万円、%)

仲買人	買入れ金額	構成比	累積構成
1	38,482	15.4	15.4
2	38,133	11.2	26.6
3	19,603	7.8	34.4
4	13,919	5.6	40.0
5	12,205	4.9	44.9
6	11,512	4.6	49.5
7	10,551	4.2	53.7
8	8,830	3.5	57.2
9	8,612	3.4	60.6
10	6,127	2.4	63.1
小計①	157,972	63.1	63.1
小計②	92,372	36.9	36.9
合計	250,344	100.0	100.0

資料：但馬漁協資料により作成。(2008年度の実績)。①は上位10位までの小計、②はその他の仲買人の小計。

表6 香住水産加工協の原料取扱状況

(kg、万円)

	品目	数量	金額	価格(円/kg)
受託販売	松葉カニ	15,235	6,387	4,192
	宗八カレイ	66,496	1,981	298
	ナメタカレイ	18,342	383	209
	エテカレイ	38,038	1,360	357
	赤カレイ	2,700	49	181
	キス	29,568	353	119
	その他	149	28	1,879
	合計	171,128	10,544	616
	買取販売	キス	20,760	309
宗八カレイ		14,175	244	172
その他カレイ		2,220	52	234
その他		30,510	1,131	371
合計		67,665	1,737	257

資料：香住水産加工協による(2005年度の数値)

#### (4) 水産加工業展開の事例

##### 1) A企業(子会社のa社を含む)

Aは1988年に有限会社として設立された。資本金は500万円。先代が1949年に地元原料を活用してちくわを中心とするねり製品の水産加工業を起業したが、1987年に倒産した。現社長は先代の長男で、高校を卒業後家業の水産加工業に従事していたが、新たに別会社を設立し、再興を図ることとした。

まず1989年に水産物、観光みやげなどの直売施設「かに市場」を本社所在地に開設し、営業を始めた。以後、水産物加工と販売施設の両面で積極的な事業展開を図っていく。水産物加工については、香住町(当時)の近隣に位置する鳥取県岩美町の網代新港に新たな拠点を置き、1993年にエビ・カニの加工施設「クラブハウス」(むき身加工主体)、1997年に塩干加工などの加工施設「鳥取工場」を建設した。また、販売施設の方は本社所在地に拠点を置き、1994年には「かに市場」の施設内に海鮮レストラン「れんが亭」を開業した(2005年リニューアル)。また、これら事業展開と並行して度々増資をして資本強化を行っており、1995年には株式会社化し、2008年以降の資本金総額は1億4,000万円となっている。

現在の主要な事業内容は、鮮魚の販売、塩干品の製造販売、冷凍魚の販売であり、鮮魚はイカ、エビ、カニなど、主として前浜ものを中心に扱っている。干物はカレイ、ハタハタ、キス、ゆで物はカニ、イカ、ホタルイカなどである。前述のとおり直売施設、レストランを併設している。鮮魚の仲買人であり、その取扱高は8億円、加工(干物類)が20億円、直売店8.5億円、レストラン1.5億円、振り売り1億円、合計38億円である。

従業員は128人(女性70人、男性40人、中国人研修生18人)である。従業員の年齢は30歳代から70歳代まで幅があるが、40~50歳代が中心である。70歳代6人が雇用されている。社長によれば地域に労働力は十分にあり原料も地場ものを中心に利用すれば足りないということはないと、考えているようである。最も重要な条件はマーケティングと情報力の問題と考えているようである。

販売先は中央卸売市場70%、食品問屋・水産会社が30%の比率であり、築地市場を中心とした関東の

市場が50%、関西市場が20%、北陸・中部20%、東北・中国・九州が10%の比率となっている。量販店が主たる販売先であり、量販店との直接取引が重要なマーケティング戦略と考えており、量販店に選ばれる企業をめざして量販店のニーズを先取りしたカルテ（安全・安心の情報）を的確にすばやく公開し、浜の情報を収集し正しく伝える能力を備えることが重要な問題と考えて対応している。

加工原料はカレイ800トン（製品560トン）、ハタハタ800トン（製品640トン）、カニ400トン（製品400トン）、ホタルイカ300トン（製品240トン）などが主要なものであり、カレイは北海道もの50%、地もの50%、ハタハタは地もの80%、北陸もの20%、カニは地もの30%、輸入もの70%（ロシアからタラバガニを輸入し加工を始めた）、ホタルイカ地もの95%、福井もの5%である。子会社のa社では、味付けものを中心に製造しており、のりの佃煮（びん詰め）の原料は三重県産のものを使っている。販売先は大手水産会社を中心に確保されている。2～3年前から新たにホッケの干物をはじめ、サンマやニシンも手掛けたが安定するまでに拡大していない。

## 2) B企業

創業は1880年代、先祖が地場ものの加工を始めた。現代の社長（先代社長の長男）は34歳で東京に在住。イギリスの専門学校で経営学を学び、この会社の営業部門を担当し東京に住んでいたため、社長になってからも東京在住。父親（先代社長）は引退したが香美町で会社の面倒をみている。先代の社長は大学の経済学部で水産経済学を学んでいる。1970年に大学を卒業して叔父の経営する地元の会社（a商店）に就職（専務であった）。突然叔父が死亡したため40歳で社長に就任した。1985年に現在の社名に変更した。

1991年ころには中国の天津、1993年ころには丹東、東港などに合併（提携）工場をもち、カニ、アマエビなどの冷凍加工、カレイ、ハタハタの干ものなどの加工事業をおこなっていた。1995～2000年にはタイに協力工場を持ち干物の加工を行っていた。現在は海外の工場をすべて廃止している。現在の年間売上高は12億円である。かつて22億円であったこともあったが大幅にダウンしている。

現在はニチレイを中心とする委託加工をおこない、原料をニチレイから仕入れ、製品もニチレイに販売している。アマエビ原料は200トン（製品100トン）であり、主としてカナダ、ロシア、グリーンランドの海外ものを利用している。多い時は1,200万トンの扱いがあったが最近ではニチレイが海外工場に直接委託するようになり扱ひ量は減少している。ハタハタは300トン（製品150トン）であり、主として頭をカットして唐揚げの素材や干ものにしてている。日生協が主な販売先である。カレイ類の50トン（製品40トン）は直売している。ヤリイカの600トン（製品360トン）は量販店に販売している。2kgパック（業務用）として販売している。ハタハタは日生協をとおして販売していたが、最近では単協（コープネット）との取引に変更している。ヤリイカなどは全国の中央卸売市場や地方卸売市場に販売している。

従業員は65名（男性10、女性55名）である。1985年代には110名の従業員であったから、およそ半減している。中国の研修生を9名雇っている。工場は3工場あるが、1工場は稼働していない。ここを中国人の宿舎として利用している。柴山地区はズワイガニの産地で知られているが、原料供給は地場とのつながりが薄く、他の産地や輸入原料に依存する傾向が強まっている。

## 3) C企業

C企業は1955年に先代が創業したC商店が前身であり、1967年に現在の社名となっている。1970年に

先代の社長が死亡したため、第2代社長に引き継がれ、岩ノリ、つくだ煮がヒット商品となり業務の拡大となった。1989年には大阪営業所を開設し、2003年に現社長（43歳）が3代目として就任した。現社長は大学で水産学を専攻した。2005年には東京営業所を開設し、18年にはグループ会社として通信販売部門を専門に扱う会社を設立した。通信販売による営業の拡大が見込めるからである。この間、平成10年には「かに味噌豆腐」が農林水産大臣賞、2006年には「ほたるいか醤油漬け」が大阪消費者大賞などを受賞している。現在の年商は17.5億円、従業員は100名（男性35名、女性65名）である。ノリ佃煮、ほたるいか醤油漬け、生珍味、かに味噌などを主力商材としている。地場原料を中心に加工しているが、ノリの佃煮は伊勢産のヒトエグサを使用している。パイ貝はインド産、タコはベトナム、などからの輸入原料を使っている。全製品に対する輸入原料の比率は10%程度である。とくに、品質管理の充実を図っており、自社独自の細菌検査室を設置し、衛生管理の徹底を図るとともに、商品カルテを作成して、商品の安全、安心に力を注いでいる。このことが信用力を高め販売力の拡大になっている。製品は、全国の中央卸売市場を中心に、明治屋、国分、イトーヨーカ堂、イオン、キヨスク、観光地の土産物店、旅館など幅広い販売先を確保している。地場原料の確保しやすいホタルイカの加工製品はのびる傾向にある。地場原料を活用した新製品の開発を進めていきたい意向である。

#### 4) D企業

D企業の現社長（62歳）は3代目で1986年に就任している。長男（37歳）は専務、三男（33歳）は常務である。次男（35歳）は他の地域で調理の仕事についていたが、Uターンして社員となった。調理の技術を生かして香住で料理旅館を開くことを計画している。したがって、D企業はすでに後継者を確保していることになる。先々代は1912年に創業し、地場で獲れるハタハタを近辺で売りさばき、魚店を出していた。2代目はハタハタの一夜干しの加工を始め、貨車で京阪神に輸送していた。3代目社長はそれを引き継いで今日に至り、年商は6.5億円である。1993年ごろには13億円に達したこともあったが、現在は縮小ぎみに推移している。主たる製品はハタハタとカレイの一夜干し、ゆでカニである。ハタハタは地場もの100%、カレイは地場もの50%、オホーツク産のナメタカレイ40%、アイスランドもの10%である。原料のストックは香住水産加工協の冷蔵庫を利用している。

販売先は中央卸売市場が多く、80%は中央卸売場を中心としている。築地市場荷受のT社とは相当に長い取引をしている。

従業員は48名（男性8名、女性40名）であり、女性の比率が高い。中国の研修生を8名雇用している。日本人の求人も出しているが応募が少なく、雇用の確保は難しい情勢にある。

今後の方針としては、山陰の素材（地場もの）を活用した新製品づくりによって新たな方向を見出したい意向である。技術開発センターに相談しつつ、製品の安全対策に取り組み、兵庫県のHACCP認証を受けるとともに、兵庫県認証食品の認定をうけるなど、新たな時代に対応しようとしている。

#### 5) E企業

E企業は1910年の創業で、現在の社長（44歳）は4代目である。高校卒業後は修行のため28歳まで取引先の会社（名古屋の魚問屋）に勤めていた。長男はデザイナー関係の専門学校に在学中であり、後継者になるかどうかは不明。夏休みには仕事をよく手伝うので期待もある。次男、三男は中学生である。社長がまだ若いので後継者を意識しなくてもよい状況にある。原料はほとんど地場ものを使っており、

輸入ものは、お正月商材の焼きタイの原料のみである。ハタハタ、カレイ、マダラの干ものと、サバの焼きものを中心に1年中操業するが、タイの焼きものはお正月シーズンのみである。ハタハタは地場ものが美味しく、秋田のハタハタは味が劣り使用しないと。前浜の原料を確保するのが一番よい加工であり、焼きものについては自信をもっているし、取引先の信用も得ている。11月にはセコガニのゆで加工をシーズンものとして扱っている。サバの原料は八戸や銚子から産地商人をとおして入荷している。

製品の販売先は中央卸売市場がメインであり、大阪50%、東京30%、神戸・名古屋・金沢などがそれぞれ5%程度ずつである。従業員は8名(パート含む)で平均年齢は65歳と高齢化しているものの技術力がある。排水処理施設は自己資金で設置し、処理した上で下水道に流している。

#### 6) F企業

F企業はカニのむき身を中心とする加工業者で年商は1.4億円、従業員は8人(女性6名、男性2名)である。従業員の平均年齢は60歳で高齢化している。先代の社長(68歳)は2代目社長(長男38歳)に継承しているが、現役として元気に働いている。

原料は主として地元のズワイガニおよびベニズワイガニを使うが、20%ほどは商社を通してアメリカ(アラスカ)産のものを買っている。輸入原料は品質に差があり、使ってみないとその良し悪しがわからないので非常に難しいリスクも大きい。そのため、契約は年に1回としているが、原料の仕入れは4回に分散している。

製品の販売先は中央卸売市場がおよそ80%である。大阪が多いが、近年は景気の影響もあり注文が減少している。旅館、民宿への供給ルートもあり、特定の旅館、民宿3~4軒はほぼ固定している。注文に応じてカニ弁当などの仕出しもやっている。通信販売もてがけており、固定客を確保している。

今後は原料の安定的確保が最も心配される問題であり、従業員は高齢ではあるが親戚関係者を集めているので当面の心配はない。

#### 7) G企業

G企業は1954年に創業し現社長(50歳)は、1985年に代表者となり3代目である。ズワイガニのむき身、ポイル、カットパックなどを専門としている。旅館「G」(城崎温泉)、和風レストラン「G」(城崎温泉駅前)、「カニかに日本海・旬鮮市場」(城崎温泉)、「かに一番館」(柴山港)など、Gグループを形成し多面的な営業を行っている。加工部門の年商は8.8億円、従業員は25名で女性が多い。年齢は21歳から70歳までに広がるが、高齢者の比率が高い。中国人の研修生も6名いる。娘婿(大学経済学部卒)も従事しているので、いずれは後継者になる可能性が高い。

原料は地元産のズワイガニが40%、輸入もの(主としてロシア産)が60%の比率となっている。輸入するズワイガニは地元産に比較して価格の変動がはげしいうえ、品質のバラツキが大きいので扱いにくい。

加工製品は大阪市中央卸売市場の荷受2社で40%になる。他の卸売業者やグループの旅館、レストラン、直売店、湯村温泉や城崎温泉の観光ホテル、旅館、民宿、土産物店などに販売している。ルートはほぼ固定的となっている。こうしたルートのため食品の安全性には気を使い、兵庫県食品認証制度の認証を受けている。

### 3. 水産加工業の課題

#### (1) 施設整備

香美町の水産加工業にかかわる施設整備は1970年代に冷蔵冷凍施設整備、卸売建物設置、貯氷庫施設、1980年代には排水処理施設、1990年代になって魚類の残さい処理施設などの整備が町営事業として進められてきたが、最近ではハード事業がほとんどみられない。埋め立て造成地の加工団地もあるが、地代が高いため加工業者の進出が少なく空き地もある。

香美町には「海の文化館」が設置されており、「見て、触れて、食べて、但馬の海を五感で体験」してもらい「海と香美の暮らし」を考えてもらう場として作られたものである。

海洋学習館（松葉ガニの生態をシアターで学ぶ）、主要な漁具や漁法を紹介したり、香美町の漁業の発展を考えることや、水産加工の体験実習室（焼きちくわ、イカの一晩干し、イワシのみりん干し、魚のさばき方）などを教える啓発・教育施設がある。

「海の文化館」に隣接して「かすみ朝市センター」（海産物や加工品を直売するセンター）が設置されている。但馬漁協の直売施設「遊魚館」（香住港）や「かに一番館」（柴山港）もある。これら直売施設は漁協に隣接して設置されているが、最近、香住ICから内陸部を通過して京都府に通じる自動車道が整備され、海岸沿い道路の交通量が減少しているため、直売店の売り上げにも影響している。さらに、水産加工業に関わる地域環境問題として下水道処理の施設整備問題がある。水産加工業者は水を多量に使用するが廃水処理は個々の業者が独自に処理施設を設置して対処してきた。しかし、近年は環境への配慮が厳しくなり処理施設の新規敷設あるいは施設の改良が求められている。このためには施設設置や改良の資金が必要となり、地域産業振興のために融資制度の拡充が要請されている。また、下水道料金の軽減措置の請願もだされている。

#### (2) 原料調達

香美町の水産加工業は地場で漁獲される底曳網漁業のズワイガニ、カレイ、ハタハタ、タラ、エビなど、さらにカニ籠漁業によるベニズワイガニを原料として利用する事で発展してきた。これが200カイリ体制への移行にともなって、漁業規制が強化され、漁業資源が減少し、漁獲量が少なくなってきたために地元原料から他産地の原料、輸入原料へと転換した。ヒヤリングによれば香美町の輸入原料の比率は20～40%と推定されるが、多くの加工業者は地場ものへのこだわりもかなり強い。地場原料が不足するため浜坂や鳥取県の産地市場から移入している業者もある。原料の種類によっては、国内の他産地から移入しているものもある。輸入原料の依存度を高めている業者もある。

しかし、移入原料や輸入原料は品質が一定ではなく、価格も不安定であり、使ってみなければわからないリスクな原料調達にならざるをえない問題を抱えている。原料調達は加工業者の規模によっても対応がかなり異なっており、小規模業者には取扱量が少ないために品質の優れた地場原料によるこだわりを意識して加工製品の信用力を高めようとしている業者もある。経営規模が大きい加工業者は地場原料だけでは賄いきれないので他産地の移入原料や輸入原料に依存せざるをえない。その際に量的な確保とともに質的な問題をどのようにカバーして行くかが重大な岐路となる。ヒヤリングによれば、加工業者の原料調達は製品の販売先である中央卸売市場の荷受業者と密接に結合している。長年の取引によって得られた信用力は安定的な原料調達と製品販売のメインルートとなっている。

かつて、香住水産加工協は原料の共同購入の比率を高めたこともあったが、現在ではその比率も低下

している。冷蔵庫の保管機能を利用して原料や製品を一時的に預かる機能を果たしてはいるが、協同組合組織を利用して原料の共同購入や加工製品の販売促進にも寄与すべきであろう。

### (3) 労働力

香美町の水産加工業に雇用される労働力はかなり多く、香美町の水産加工業が地域雇用に大きく貢献していることは重視すべきことであろう。

香美町の産業別就業者数は、第1次産業1,901人(17.3%)、第2次産業3,287人(30.0%)、第3次産業5,720人(52.3%)となっている。このうち、製造業の就業者数は2,000人(18.3%)である。製造業の多くは水産加工業とみられるから水産加工業の従事者はおよそ2,000人におよぶものと推定される。正社員のほかにパートタイマーとして働いている人もかなり多いので、その重要性はより高い。柴山地区の雇用状況は柴山港加工協によれば、従業員119人、パートタイマー93人、合計263人となっている。

香美町の水産加工業の雇用問題については、雇用能力開発機構兵庫センター、法政大学経営学部佐野ゼミがまとめた調査があるが、これによれば柴山地区の労働力は女性労働力でパートタイマーも多く、従業員の年齢も高齢化している傾向がうかがえる。現在の就業状況には満足しているものの、子息たちに従事させる意思はなく、将来への対応に問題を感じさせる(表7)。香住地区においても同様の調査があるが、柴山地区とほぼ同じ傾向といえよう。従業員の年齢構成は60歳代31.6%、50歳代28.5%、40

表7 柴山地区加工業の従事者状況

業者	主な加工	従事者数	平均年齢	給料	その他
A	エビ	8人 パート?	50歳	時給700円 7時~15時	勤続20年
B	地もの加工	6人 パート2人		時給700円 8時30分~12時	
C	地もの加工 カニ加工	5人	60歳	時給700円 8時~16時	勤続30年
D	ズワイガニ加工?	?	65歳	時給700円 午前中終ることあり	勤続年数20年
E	アマエビ アカエビ	日本人3名 中国人3名 パート数名	日本人60歳 中国人25歳		雑誌の記事応募あり
F	アマエビ	6人	50歳		
G	カニ加工	4人	30~40歳	時給700円 8時~17時	7~8月は仕事なし、 冬は超多忙
H	ズワイガニ加工	10人			勤続年数20~40年
I	エビ(輸入もの) ハタハタ	パート60人 4人(男性)		8時~18時	勤続年数10年
J	カニ加工	男性4名 女性8名			

資料：法政大学経営学部佐野ゼミの学生調査により作成(2006年)。

歳代20.3%、30歳代11.7%、20歳代7.7%、10歳代0.1%となっており、高齢化している。また、規模の小さい加工業者ほど高齢化率が高まっている傾向がみられる。たとえば、従業員5人未満の加工業者では、60歳代56.5%、50歳代26.1%、40歳代13.0%、であるのに対し、従業員20～50人規模の加工業者では、60歳代37.6%、50歳代18.8%、40歳代22.6%、30歳代12.8%、20歳代8.3%となっており、従業員の年齢層は若干若返っている。

香住水産加工協では「雇用ガイドブック」をつくって、加工業者の企業紹介と求人を兼ねて、従業員の確保を図っているが十分に要望を達成できているわけではない。加工業者の後継者を確保するとともに、地域産業を担う従業員の確保は重要な課題となっている。

#### (4) 販路開拓

香美町の水産加工品の出荷額は香住地区と柴山地区をあわせて213億円と推定され、これらの販売先は個々の業者がそれぞれに開拓して対応している。

ヒヤリングした加工業者ではマーケティングが水産加工業の経営を存続させる最も重要な条件と位置付けており、情報の発信と受信に努めている。多くの加工業者の加工品の販売は中央卸売市場を中心においている。とくに量販店への対応を重視しており量販店から選択される企業をめざし、加工製品の提案を積極的に行ってPRしている。また、地元に着目することもまた大切である。

さらに、香美町は観光客（夏の海水浴、冬のカニシーズン、年間132万人）への販売強化を図ることも重要である（表8）。企業Aはみやげものに併設してレストラン「れんが亭」を設けたことによって売り上げを伸ばしている。また、小型トラックを使って振り売りをおこなっており、1億円程度の売り上げとなっている。地域の高齢者へのサービスと位置づければ、高齢者の住まいを小売しながら訪問することによって高齢者とのコミュニケーションも図られて高齢者の健康チェックもできることとな

表8 香美町の観光客入込数 (千人)

年次	総数	日帰り	宿泊	県内	県外
1989	1,259	640	619	563	696
1993	1,582	931	651	640	942
1998	1,485	1,066	419	669	816
1999	1,442	1,057	385	651	791
2000	1,592	1,173	419	868	724
2001	1,313	927	386	591	722
2002	1,291	919	372	586	705
2003	1,321	972	349	643	678
2004	1,376	1,005	371	666	710
2005	1,417	1,035	384	677	740
2006	1,469	1,096	373	666	803
2007	1,421	1,054	367	614	807
2008	1,324	985	339	592	732

資料：兵庫県観光政策課調べによる。2005年の合併により、旧香住町、村岡町、美方町を合計して修正している。

り、地域サービスのできる地域密着企業としての役割を担うことになる。このことは高齢者社会におけるマーケティング対応として重要な方向と思われる。福祉対策とタイアップした行政支援が考えられてもよいであろう。

各企業の営業努力のほかに地域特産品を組織的にPRするための対応として「香美特産品アンテナ協会」が設立されて活動し、香美町の特産品を宣伝販売している。商品の取り扱いは個々の企業が行うが加盟している協会が組織的に宣伝する活動は重要な販売戦略であろう。また、香美町役場観光商工課では、大阪にアンテナ店を展開し香美町の商品を宣伝販売している。この中には水産加工品も含まれており、顧客の反応をつかむこともできる。また、宅配便を利用した「香美町ふるさと便」に取り組んでいる。「ふるさと会員」に加入すれば、香美町の観光施設などを割引料金で利用できる特典が付く。ふるさと産品は6月上旬、10月上旬、12月中旬の年3回配送される。香住コース（年会費15,000円）、村岡コース（年会費10,000円）、小代コース（年会費15,000円）の3コースがあり、それぞれふるさと香住会、ふるさと村岡の会、ふるさと小代協会から届けられる。3コースを重複して申し込むこともできる。このように行政が窓口にて責任をもつ対応は顧客の信用を得る上で有効な対応であろう。今日では各々の企業もインターネットを利用して直接販売を行うケースもあるが、トラブルもかなり避けられないようである。こうしたトラブル対応をあやまればかえって顧客の信用を失ってしまうこととなり、慎重な対応が必要であろう。

JR西日本では、カニシーズン（11月～翌3月）に乗車券とカニ料理をセットした割引コースを設定して旅館・民宿との連携による観光客の誘引を図っている。発着地は京阪神の大阪、天王寺、なんば、神戸、姫路、京都などである。これらの客は有名温泉地に流れる者が多く、香美町への効果は少ないものと推定される。

香美町観光協会ではバス会社と連携して「かにバス香住号」をカニシーズン（11月4日～3月22日）に運行している。阪神地区の天王寺、なんば、梅田、神戸、京都などが発着場所となっている。民宿なども多く、カニシーズンの観光とのタイアップは重要であろう。

#### （5）産地連携

香美町での産地連携として注目されることは、兵庫県立農林水産技術総合センターとの連携であろう。加工業者の依頼や質問にもとづいて、原料や製品を分析し、試験を行って加工の新たな技術開発や改善を支援していこうとする活動である。

2008年度の相談件数をみると、相談件数は798件（これは兵庫県全体）であり、加工技術に関する相談がおよそ27%を占め最も多いが、機械・資材に関するもの17%、品質に関するもの16%、保蔵技術14%、異物・衛生・微生物に関するもの14%であるが、最近では食品の安全性に関する相談が増加している。これらの相談内容から利用・加工・流通にかかわる新たな技術開発や新製品の開発などを課題として設定し、試験を行い業界への情報提供や技術指導に活用することも可能となる。兵庫県の機関であるため香美町の業者だけに対応するわけにはいかないが、香美町の加工業者にとっては利用しやすく、産地に連携する機関として役立っているといえよう。

兵庫県では、2006年7月に「県民が支える安全・安心なひょうごの食環境」をキャッチフレーズとする「ひょうご食品認証制度」を設けた。この制度は県産食品を現地確認、安全検査をおこなったうえで、第三者の審査・審議を得て、認証マークを付して保証して行こうとするものである。2009年3月末まで

に兵庫県の水産加工品<sup>119</sup>品目（うちEマーク商品<sup>56</sup>）が認証されている。香美町の水産加工品も認証を受けているものもある。香美町商工会では、ひょうご産業活性化センターが計画している「ひょうご中小企業技術評価制度」を導入しようと考えている。この制度は、企業の技術力や成長性、発展性を診断項目によって評価するシステムである。企業では自己診断指標となるうえ、金融機関や取引先の信用力の指標ともなり、重要なものとしている。診断に必要な費用の一部を商工会が助成し、企業の安定経営を目指したいとしている。

香美町の地域経済にとって水産加工業の果たす役割が大きく、産地連携はきわめて重要であるが、企業の規模格差もあるため、きめこまかい配慮が必要であろう。

#### （６）地域漁業との対応

香美町の水産加工業が発展したのは、もともと地域に生産される漁獲物が加工原料として使われたことが、加工産地の集積となって、今日の加工産地を形成しているのである。香美町に水揚げされる漁獲物の多くは加工原料として利用されているが、漁獲量の減少と不安定化が加工原料の調達に問題を発生させ、地元原料で不足する原料については他の産地から移入するように変化を余儀なくされてきたのである。国内の他の産地ばかりではなく、海外からの輸入原料を利用することも増加しつつある。漁業と水産加工業が結合し地域経済に貢献するためには、地域漁協と水産加工業者とが相互に情報を交換し、相互が理解しあえるような組織作りが必要であろう。

#### （７）新たな試み

香美町の重要な地域産業である水産加工業を地域の将来を担う中学生や高校生に知らせて行こうと体験学習を組み入れた啓蒙活動がはじめられている。水産加工業者が中学校で水産加工業の授業を行うとともに、工場見学や、水産加工の実技体験を指導して行こうとする試みである。これまで、地域産業についての認識を深める活動は、「遊魚館」における加工体験が希望者のみについて行われていたが、新たに全生徒に対してカリキュラムの一環に組み込んでおこなわれるようになったことは重要である。地域を担うであろう中学生や、高校生に地域の実態をありのままに体験させ、地域の問題を理解させて行くことが必要であろう。受け入れ機関として香美町自然学校受入協議会が組織されている。さまざまな体験プログラムが組まれているが、漁業体験では地引網、磯観察、漁港施設見学、セリ見学、漂着物観察、着衣泳などである。

このことによって、地域の問題を身近なものとして考えさせる機会を与えることが必要であろう。また、地域の生徒ばかりではなく、他の地域の小・中学生、高校生、大学生の体験学習の場を提供し交流活動を通して地域活性化の問題を考えだして行くことが必要であろう。香美町の水産加工業のこれまでの実績をいかに存続させるかが問われているといえよう。

## ８．まとめ

香美町の水産加工業は、現在およそ200億円規模の出荷額がある。沖合底曳網漁業およびカニかご漁業を中心とした地元水揚げは37.2億円となり、かつての漁獲量・漁獲金額に比較して減少している。そのため、水産加工業の出荷額も減少している。しかし、漁業、水産加工業は地域の基幹産業として依然として重要である。

加工業者は地場ものにこだわる小規模業者と他の産地からの移入原料、さらに輸入原料を利用するタイプとが混在している。香美町の水産加工業は長い伝統に培われ、地域経済は漁業と水産加工業に依存しているため、これらの産業を維持し存続させることが最も重要な課題である。加工業者の多くはすでに2代目～4代目に引き継がれている業者が多く、社長の年齢階層も40～50歳代が多く、水産加工業の集積産地として存続できるものと推定される。原料供給や販売市場の問題もあるが、この地域で最も大きな問題は労働力の不足と高齢化の問題と思われる。中国からの研修生を受け入れて対応している業者もいるが、小規模業者は家族労働力とパートの労働力に依存している場合が多い。労働力の確保については業界をあげて取り組み、さらに行政関連機関の支援も必要であろう。香住水産加工協では、企業のPRをかねて「雇用ハンドブック」をつくり、従業員の確保を図ろうとしているが、若年層の確保が十分とは言えない。

加工製品の市場については、長年の取引関係から中央卸売市場をメインとして、旅館、民宿、土産店、直売店、通信販売など多面的な販路を確保している。しかし、景気低迷によって中央卸売市場の取引量が減少する傾向にあり、新商品の開発や新たな販路を開くための戦略によって不況に対処しなければならないであろう。

香美町の水産加工業は多くの問題を抱えているが、伝統と技術力を生かして水産加工産地の基盤を確保するための組織力の強化がより一層求められよう。

#### 参考文献

1. 加藤辰夫(2006)：環日本海の漁業と地域産業、成山堂。
2. 雇用能力開発機構兵庫センター、法政大学経営学部佐野ゼミナール(2004)：中小企業の社会的責任と雇用戦略。
3. 雇用能力開発機構兵庫センター、インキュベーター株式会社、法政大学経営学部佐野ゼミナール(2005)：水産加工業の雇用改革。
4. 雇用能力開発機構兵庫センター、インキュベーター株式会社、法政大学経営学部佐野ゼミナール(2006)：柴山港水産加工業協同組合労働力確保事業報告書。
5. 雇用能力開発機構兵庫センター、経営社会学コンサルティング、法政大学経営学部佐野ゼミナール(2006)：水産加工業雇用実態調査報告書。
6. 香住水産加工業協同組合(2006)雇用ガイドブック。
7. 香美町商工会(2009)香美町企業ガイドブック 2009。



# 愛媛県八幡浜市・宇和島市におけるねり製品加工業の現状と課題

(独)水産大学校 三輪千年

## 1. はじめに

愛媛県の蒲鉾製造業について、2009年10月に八幡浜市、翌2010年1月には宇和島市の現地ヒアリング調査を行った。県全体のねり製品加工業の状況なり、業界動向を把握するには、県内のねり製品業者の集まりである協会なり組合で、先ず話を聞くことから始めるのが常道であるが、愛媛県の蒲鉾製造業者の業界団体である愛媛水産煉製品協会は2009年9月末に解散しており、県内の業界状況を把握することは困難となった。そこで、業界に代わって、愛媛県が県内動向を把握しているのではと接触したが、加工流通統計の域を出た情報を聞くことはできなかった(業界事情については元・愛媛水産煉製品協会の入山事務局長の情報)。県レベルの業界団体が解散した背景には、消費不況による蒲鉾製造業を始めとする水産ねり製品産業の縮小があるものと思われる。しかし、愛媛県には宇和海のホタルジャコを原料としたねり製品「じゃこ天」があり、全国的に知られる存在となっている。また、テレビ番組(みのもんたの番組「けんみんSHOW」)で紹介されたことから有名となった「削り蒲鉾」もあり、水産ねり製品分野では愛媛県は、地元原料(じゃこ天の原料であるホタルジャコや蒲鉾の原料のエソ)を使った自然食品、健康食品としてのねり製品の普及と、削り蒲鉾などの変わり蒲鉾の普及など、斬新な取り組みを試みるといった特徴がある。とはいえ、アメリカで起こったリーマンショック以降の世界同時不況に起因する昨今の消費不況は、愛媛県の地場産業として発展してきた蒲鉾を始めとする水産ねり製品業界をも取り込む事態となったのである。現時点で、予断を持ってないが、愛媛県の水産ねり製品業界の今日的不振の要因が水産ねり製品需要の地元での消費の落ち込みに因るか、全国市場での落ち込みに因るかは定かではない。

そこで、八幡浜市や宇和島市にある蒲鉾協同組合である八幡浜蒲鉾協同組合(0894-22-0058)と宇和島蒲鉾協同組合(0895-22-6431)を訪ね、ヒアリング調査及び工場見学を行った。

水産加工業、中でも蒲鉾を中心とした水産ねり製品製造業における今日な展開をみる場合、一点目として商品開発及びその市場性と言ったマーケティング、二点目に水産ねり製品の原料であるスケトウすり身が国際商品化する過程で提起されてきた原料調達の内訳、スケトウすり身から他の原料への転換(代替の海外原料へ転換、地元資源への回帰)、三点目として製造過程の機械化・装置化に関わる技術革新、そして最後に伝統的水産加工技能者の高齢化等による労働力不足と、その確保策としての外国人雇用の問題、という具合に大きくみて4つの観点があるものと思われる。商品開発とマーケティング、及び原料調達の問題については、この調査研究に携われる研究者の主要な関心事であると思われるので、水産ねり製品の製造過程における最近の技術革新と、そこでの技能労働との関係を中心に調査してみたいと思っている。また、今日論議となっている外国人研修制度など外国人雇用問題についても、考察できればと考えている。

## 2. 愛媛県水産ねり製品の特徴 - じゃこ天と削り蒲鉾 -

愛媛県の水産ねり製品として、宇和海の地場の資源(ホタルジャコ)に依存した「じゃこ天」と、八幡浜や宇和島の宇和地方で古くから乾燥した蒲鉾を削って子供のおやつや酒のつまみにしていた「削り

蒲鉾」が、地場産業的な水産ねり製品として全国的に知られており（テレビの全国放送で紹介されている）、その特徴を若干、整理しておくこととする。

じゃこ天は、愛媛県の宇和海等の近海で漁獲される魚（ホタルジャコ）のすり身を、油で揚げた魚肉ねり製品のこと。天ぷらの原料が、スケトウダラのすり身等の白身魚を原料にすることが多い中、雑魚として取り扱われているホタルジャコを原料にしたすり身を油で揚げたもの。「じゃこてんぷら」、「皮てんぷら」、あるいは「てんぷら」と呼ばれることもある。じゃこ天は、普通の蒲鉾よりカルシウムやミネラルが多く、日本の各漁港付近にそれぞれの郷土の「じゃこ天」がある。じゃこ天は、宇和島藩の初代藩主・伊達秀宗が故郷仙台をしのいで職人を連れてきて、生産をさせたのが藩史によれば始まりと言われている郷土料理である。製造業者は八幡浜市や宇和島市などにあり竹輪なども併せて製造している。八幡浜ではじゃこ天を「皮てんぷら」と呼ぶこともある。

じゃこ天の製法としては、ホタルジャコ（南予地域で「ハランボ」と呼ばれる）を原料とし、頭と内臓を取り除き骨や皮ごとすりつぶす。長さ7～8センチ、幅5cmの扁平型に整形したものが一般的。じゃこ天の食べ方としては、揚げたてのじゃこ天をそのまま食べるほか、火であぶって醤油を落とした大根おろしと付け合せるなどの食べ方もある。

地域限定の商品に近かったが、愛媛県外でも人気が高まりつつある。愛媛県と香川県が東京・新橋に設けたアンテナショップ「かおりひめ」の飲食コーナーでも、「じゃこ天」又は「じゃこてんうどん」が人気メニューの一つとなっている。

削り蒲鉾は、全国ネットの人気テレビ番組で紹介され、全国市場でヒットした商品。愛媛県の谷本蒲鉾店や平田かまぼこ・伊予蒲鉾などが販売している。削り蒲鉾は、蒸しあがったかまぼこを薄く伸ばして乾燥させてから、鯉節を削るように薄く削った保存食品。商品形態はかつお節に近く、花がつおに対比して「花かまぼこ」という商品がつけられている。蒲鉾を乾燥することで旨みが熟成されるらしく、蒲鉾のふりかけといった感じで、手軽なメニューとして使われている。値段は25～30g入りで400～500円である。未開封の賞味期限は90日で、保存食やギフトとしても最適と言われている。

### 3．愛媛県の水産ねり製品の生産動向

水産ねり製品の生産動向を「水産物流通統計年報」から、1998年からの10年間についてみると、全国的には生産量は2割方減少している（表1）。しかし、愛媛県は15,000～16,000トン前後の生産量を確保し、量的にこの10年間一定水準をキープしたものとなっている。その要因としては、じゃこ天を始め削り蒲鉾などが地元及び愛媛県内、そして関西方面でテレビによる影響を受けて普及したことが考えられる。

水産ねり製品を製造している経営体数の推移を水産物流通統計年報で見ると、1998年から2002年の5年間しか把握できないが、愛媛県の方が全国的な傾向よりも経営体の減少率は高く、多くの経営体が廃業していることを示している（表2）。ただ、水産ねり製品の生産量は、2002年までは愛媛県も若干とは言え減少傾向にあり、経営体の減少を反映したものとなっている。2003年以降については、経営体の推移は不明であるが（統計が取られていない）、愛媛県の実績は増加に転じていることから、経営体の増加も考えられる。しかし、生産量の増加ほどに経営体数が増加していないとなると、じゃこ天や削り蒲鉾のブーム等が1経営体当たりの生産規模を拡大したことなどが考えられる。

表3は愛媛県内での食品加工品の生産量を示したものである。

表1 水産ねり製品の生産動向・生産量（全国及び愛媛県）

（単位：トン）

都道府県 (支庁)	ねり製品										
	合計	かまぼこ類	やきちくわ	計	包装かまぼこ	かまぼこ	あげかまぼこ	ゆでかまぼこ	風味かまぼこ	その他	魚肉ハム・ソーセージ類
98	754,459	691,643	164,066	527,577	35,419	125,648	252,899	42,445	52,292	18,874	62,816
99	716,718	654,412	159,848	494,564	33,648	119,773	235,835	38,213	50,980	16,115	62,306
00	707,879	647,593	153,285	494,308	34,701	120,154	233,204	40,394	50,451	15,404	60,266
01	702,920	640,263	145,962	494,301	34,472	117,740	230,658	41,779	51,320	18,332	62,657
02	676,565	614,497	141,530	472,967	30,994	111,332	223,357	36,956	49,618	20,710	62,068
03	658,293	590,612	137,238	453,374	31,270	105,556	212,172	33,285	53,607	17,484	67,681
04	660,322	589,099	139,343	449,756	30,175	101,768	211,477	32,676	55,894	17,766	71,223
05	655,247	586,965	131,732	455,233	26,805	100,781	217,862	34,153	54,517	21,115	68,282
06	617,956	554,026									63,930
07	605,841	536,679									69,162
98	16,141	15,678	2,686	12,992	30	4,733	5,019	21	3,160	29	463
99	15,957	15,528	2,570	12,958	20	4,887	5,199	27	2,787	38	429
00	16,419	15,720	2,902	12,818	20	4,848	4,984	25	2,905	36	699
01	15,482	-	x	12,555	18	4,638	4,741	23	3,115	20	x
02	15,196	-	x	12,347	62	4,486	4,689	23	3,039	48	x
03	15,415	-	x	12,619	58	4,383	4,897	23	3,212	46	x
04	16,181	-	x	13,388	55	4,995	5,177	23	3,096	42	x
05	16,682	-	x	13,723	46	4,806	5,275	22	3,132	442	x
06	x	15,487									x
07	x	14,849									x
98	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
99	95.0	94.6	97.4	93.7	95.0	95.3	93.3	90.0	97.5	85.4	99.2
00	93.8	93.6	93.4	93.7	98.0	95.6	92.2	95.2	96.5	81.6	95.9
01	93.2	92.6	89.0	93.7	97.3	93.7	91.2	98.4	98.1	97.1	99.7
02	89.7	88.8	86.3	89.6	87.5	88.6	88.3	87.1	94.9	109.7	98.8
03	87.3	85.4	83.6	85.9	88.3	84.0	83.9	78.4	102.5	92.6	107.7
04	87.5	85.2	84.9	85.2	85.2	81.0	83.6	77.0	106.9	94.1	113.4
05	86.8	84.9	80.3	86.3	75.7	80.2	86.1	80.5	104.3	111.9	108.7
06	81.9	80.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	101.8
07	80.3	77.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110.1
98	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
99	98.9	99.0	95.7	99.7	66.7	103.3	103.6	128.6	88.2	131.0	92.7
00	101.7	100.3	108.0	98.7	66.7	102.4	99.3	119.0	91.9	124.1	151.0
01	95.9			96.6	60.0	98.0	94.5	109.5	98.6	69.0	
02	94.1			95.0	206.7	94.8	93.4	109.5	96.2	165.5	
03	95.5			97.1	193.3	92.6	97.6	109.5	101.6	158.6	
04	100.2			103.0	183.3	105.5	103.1	109.5	98.0	144.8	
05	103.4			105.6	153.3	101.5	105.1	104.8	99.1	1,524.1	
06		98.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
07		94.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

資料：水産物流通統計年報

2003年から2007年までの食品加工品の製品毎の生産量推移を見ると、ねり製品以外の製品はこの5年間、生産量を減少させていたり（冷凍食品）、ほぼ変わらない量で推移してたり（乾製品、塩蔵・くん製品、節製品、その他加工品）しているが、ねり製品は生産量を伸ばしている。蒲鉾類の内、分類としてじゃこ天が含まれるのは揚げ蒲鉾であるが、揚げ蒲鉾は、包装蒲鉾、風味蒲鉾共々、生産量を伸ばしたものとなっている。

愛媛県では、伊予市の花かつお、松前町の小魚珍味、八幡浜市や宇和島市のかまぼこ・じゃこ天などが古くから水産物の加工品として生産されてきた。八幡浜や宇和島のじゃこ天などは、全国的に誇れる水産ねり製品となっている。生産者サイドでは、いりこやちりめんなどの加工以外には、漁獲物の切り身加工や養殖魚のフィレ加工など、主に一次加工にとどまってきた。しかし、最近では、外食産業や中食産業をターゲットとした刺身用スライスや寿司ネタ、おにぎり用具材などの二次加工を行うものや、HACCPなどの衛生管理を導入して輸出に対応しようとする動きも見られているという。

表2 水産ねり製品製造経営体の動向

（単位：トン）

都道府県 (支庁)	実経営体数	ねり製品	
		かまぼこ類	魚肉ハム・ソーセージ類
98	14,863	2,446	38
99	14,590	2,406	37
00	14,102	2,310	34
01	11,495	2,204	33
02	11,130	2,088	32
98	504	138	x
99	400	135	x
00	396	131	x
01	343	126	1
02	334	123	1
98	100.0	100.0	100.0
99	98.2	98.4	97.4
00	94.9	94.4	89.5
01	77.3	90.1	86.8
02	74.9	85.4	84.2
98	100.0	100.0	
99	79.4	97.8	
00	78.6	94.9	
01	68.1	91.3	-
02	66.3	89.1	-

資料：水産物流通統計年報

また、漁協女性部の中には、地元漁獲物を利用した、じゃこ天などの簡易加工品づくりを通して、地産地消や漁村の活性化に取り組むところもある。冷凍ギョーザ事件等で消費者が中国等からの輸入加工品に不安を抱くことから、愛媛県としては今後とも、加工施設の衛生管理の高度化や、生産者と商工業者との連携（農商工連携）による新製品の開発等を後押しするとともに、意欲ある漁協女性部に対する起業化支援等を行い、県産水産物の付加価値向上に努めていきたいという。

表3 愛媛県内での食品加工品生産量

	2003年		2004年		2005年		2006年		2007年	
	生産量	構成比								
煉り製品	15,415	22.93	16,181	24.20	16,682	24.96	18,749	27.12	17,977	26.90
うち・かまぼこ類	12,332	18.34	13,386	20.02	13,723	20.53	15,487	22.40	14,849	22.22
冷凍食品	18,181	27.04	17,445	26.09	15,295	22.89	15,028	21.74	13,853	20.73
乾製食品	6,903	10.27	6,453	9.65	7,852	11.75	7,916	11.45	8,674	12.98
塩蔵・くん製品	981	1.46	950	1.42	1,142	1.71	1,144	1.65	985	1.47
節製食品	10,848	16.14	10,717	16.03	10,118	15.14	11,209	16.21	11,434	17.11
その他加工品	14,897	22.16	15,111	22.60	15,740	23.55	15,085	21.82	13,895	20.80
計	67,225	100	66,857	100	66,829	100	69,131	100	66,818	100

(単位:ト、%)

	2003年		2004年		2005年		2006年		2007年	
	生産量	構成比								
焼き竹輪	x		x		x		x		x	
かまぼこ類	12,733	82.6	13,386	82.7	13,723	82.3	15,487	82.6	14,849	82.6
包装かまぼこ	43	0.3	55	0.3	46	0.3	56	0.3	50	0.3
かまぼこ	4,609	29.9	4,996	30.9	4,806	28.8	5,606	29.9	5,375	29.9
揚げかまぼこ	4,902	31.8	5,177	32.0	5,275	31.6	5,962	31.8	5,717	31.8
茹でかまぼこ	20	0.1	23	0.1	22	0.1	19	0.1	24	0.1
風味かまぼこ	2,929	19.0	3,096	19.1	3,132	18.8	3,562	19.0	3,416	19.0
その他	231	1.5	42	0.3	442	2.6	281	1.5	270	1.5
魚肉ハム・ソーセージ	x		x		x		x		x	
煉り製品計	15,415	100	16,181	100	16,682	100	18,749	100	17,977	100.0

注)平成15年、18年、19年のかまぼこ類の生産量は煉り製品の80%で試算(県の担当者の経験から;県でのヒアリング)

加工処理施設
(1) 養殖魚加工
○宇和島市7施設 (HACCP対応3) : 年間約3,000ト 処理
ヨンキュウ、秀長水産、辻水産、南予ビージョイ、県漁連、遊子漁協、戸島漁協
○加工形態 : セミドレス、フィレ、ロイン、スキンレスフィレ、スキンレスロイン
⇒刺身用スライス、寿司ネタ
(2) その他加工
○漁協女性部
壬生川漁協 (愛ちゃんの店、周ちゃん広場)
渦浦漁協 (よしうみいきい館)、小部漁協 (やばら恋天店)
上灘漁協 (シーサイド公園)、下灘漁協 (夕焼けぴちぴち市)
下灘漁協・津島 (リッチ津島店)
○漁協
大三島漁協 (水産加工場)、三崎漁協 (水産加工場)

#### 4. 愛媛県八幡浜市及び宇和島市における蒲鉾産業の動向

##### (1) 八幡浜市における動向

###### 1) 八幡浜市の蒲鉾産業 (じゃこ天を中心に)

八幡浜の蒲鉾、中でもじゃこ天 (皮天ぶら : 八幡浜での呼称) は、市内の需要に支えられて伸び、一

年を通じて変わらぬ底堅い需要があった。しかし、近年、と言ってもここ20年近く前から、八幡浜市内の人口が、市の経済を支えてきた水産業の不振（以西底曳網や大中型まき網漁業の衰退）により、急激に減少してきたことから、八幡浜蒲鉾の需要が減退し、生産量を減らしてきている。蒲鉾生産の減少に伴い、市内の蒲鉾業者も10年前からすると3分の2にまで減少している（最盛期は32社あったものが現在では27社）となっている。

つい最近まで、八幡浜蒲鉾協同組合の組合員数は27社あったが、現在、15社に減少している。愛媛県の蒲鉾組合である愛媛水産練製品協会も、この9月で解散している。県の練製品組合が解散した詳しい理由は不明だが、八幡浜の組合が15社に減少し、崩壊寸前にあるのは、組合が共同で環境対策として作った魚のアラ処理工場が抱えた赤字の補填を巡っての対立にある。組合を脱会した12社は、今日の売り上げが減少した経営状況では債務を負担しかねるし、組合分担金の拠出もままならないと言う（反主流派）。戦後直後の統制経済下にあった頃は、蒲鉾に使用する資材や機械、及び補助剤などは協同組合を通して購入しており、組合員でないと蒲鉾資材等を調達することはできなかった。しかし、今日では、協同組合を通さずとも個別に調達できることから、組合員であるメリットは減少してきている。この間に、八幡浜蒲鉾協同組合で脱会騒動があったが、A蒲鉾株式会社などの大手企業は協同組合に残っている。脱会した業者は、どちらかと言えば独立独歩系の零細業者が中心で、組合負担金を始め、アラ処理工場の赤字補填を賄いきれない実態にあるところが多いようだとのこと。

12年前には組合に32社の業者があり、アラ処理工場を巡る紛糾で多くの業者が脱会したが、それまでも、売上不振から経営から撤退した企業（3社）や、後継者がいないために経営を継続できなくなった企業（1社）、歴大な借財を抱えて倒産した企業（1社）、経営主が死亡した企業（2社）などがあり、既に蒲鉾業者は減少していたのである。

八幡浜の蒲鉾生産が衰退した主たる要因として考えられるのは市内での蒲鉾需要の減退にある。とは言え、それだけが原因ではないようだ。市内需要の減少をカバーする形で、近隣に位置する県都・松山市やその周辺都市、更には、京阪神や関東圏へと市場を開拓するなどの努力を早くからしていれば、現在の如き八幡浜蒲鉾の衰退した姿を露呈することはなかったものと思われる（市内及び南予地方の消費は需要全体の6～7割を占めている）。最近、販路を南予地方を中心に、対岸の大分県や福岡県などの九州や京阪神へと拡大に努めだしているが、遅きに失したようである。大分県はフェリーで直接繋がっている関係もあり、古くから八幡浜蒲鉾を出荷する業者も多い。因みに、大分へ出荷する板蒲鉾は、表面の着色を濃いめにしてあるのが特色で、特に赤色を強調するが、関西方面へ出荷するものは、味付け同様に着色は薄めにすると言う。

八幡浜で最大手であるA蒲鉾株式会社（資本金3億円、売上高約20億円弱、従業員数約140名）の近年の動向を聞いてみると、1993、94年当時に売上高は約26億円あったが、最近では売り上げを落とし20億円を切る現状にあるという。A蒲鉾株式会社は、八幡浜伝統の蒲鉾やじゃこ天、皮竹輪に削り蒲鉾だけを主力に生産しているのではなく、大手スーパー向けの蒲鉾や竹輪をも生産し、スーパー向け総菜部門まで生産する総合食品メーカーとして営業規模を精力的に拡大してきた。以上のことから、A蒲鉾株式会社は経営規模だけでなく売り上げ規模においても、四国では有力な企業として成長してきた。そうしたA蒲鉾株式会社であっても、近年の消費不況により、市場拡大などの営業活動の強化にも関わらず、売り上げの大幅な減少をきたしている現状にある（A蒲鉾株式会社では、蒲鉾や竹輪だけでもスーパー向けに20アイテムにもものぼる種類の商品を開発し、加工している。最近では、ペットフードの生産まで

行い、下請け工場化している)。

「じゃこ天(皮天ぷら)」の産地として全国的に名が知られているのは、八幡浜市ではなく隣接の宇和島市であるが、宇和島市の蒲鉾業者は八幡浜市の業者と違い、いち早く市場を外部に求め、周辺都市から京阪神、関東圏へと拡大していった。江戸時代の領主改易において、宇和島は、東北仙台の伊達家から領主を迎えた経緯があり、その折、藩経済を担わせるために仙台から笹蒲鉾の職人を迎え入れ、地先の豊かな水産資源を原料とする蒲鉾産業を振興したと言われている。八幡浜の業者も、宇和島の蒲鉾産業にはそうした伝統があり、蒲鉾産業に掛ける自負は八幡浜の比ではないと言う。

因みに、じゃこ天(皮天ぷら)一つとっても、八幡浜と宇和島との間に、原材料は同じでも作り方の違いから商品に大きな違いがあるという。じゃこ天の発祥の地は、宇和島の吉田町と言われており、宇和島のじゃこ天の製法は、ホタルジャコ(地方名:ハランボウ)を原料にしたすり身(塩味を抑え、甘みを少し添加した原料)を小判型の形に入れ、厚めに手で整形し、天ぷらにして揚げるというものであるが、八幡浜の製法は、濃いめの塩味で甘さを控えたすり身を、板の上で手のひらで始めに押し、次いで引きながら形を小判型に整えて作るという。そのため、じゃこ天の厚味は宇和島のものより薄く、歯ごたえがあり、塩味も効いた商品になるという。南予地方の人には、じゃこ天は何と言っても八幡浜のものという根強い支持もあるらしい。しかし、最近では、減塩食品がブームになり、食のソフト化現象などもあり、関西方面や関東圏の市場では、宇和島のじゃこ天が好まれており、八幡浜は一段と劣勢になりつつあるとのこと。じゃこ天はホタルジャコを骨ごとすり身にすることから、食感にジャリジャリ感が残り、そこが健康志向の消費者に「カルシウムが豊富」と全国的に受け入れられたのであるが、東京のソフト感覚を持つ消費者からは嫌われる原因ともなっている(技術的にはすり身を細かく搗ることで解決できるが、じゃこ天の食感を保つにはジャリジャリを残す方がじゃこ天らしい)。

じゃこ天が全国的にブームとなった時には、南予地方だけでなく、京阪神や遠くは関東圏まで売れ、八幡浜や宇和島の蒲鉾業界はじゃこ天の生産に追われる日が続いたが、最近ではそのブームも過ぎ、横ばい状態から減少傾向にある。愛媛県も、じゃこ天などの県の特産品を“愛あるブランド”として、全国的キャンペーンを展開しているが、宮崎県の東国原知事のような売り込みには成功していない(じゃこ天は冷めても、電子レンジなどで温め直すと、美味しく頂けるとのこと)。

## 2) じゃこ天原料(ハランボウ:ホタルジャコ)の調達

八幡浜市の蒲鉾業者は、全員、八幡浜産地卸売市場の買参権を持ち、蒲鉾の原料であるエソやホタルジャコが揚がるとセリに参加して買い付けているが、市場で鮮度など目利きできる熟練を要した蒲鉾業者も高齢となり、毎日、セリに参加する者が少なくなっているらしい。セリに参加(力を入れて)してまで原料を手に入れても、商品が売れないので、やる気をなくしている業者もあり、大手の仲買人から買い付ける蒲鉾業者もいる。新鮮で、高値の地元原料を調達して蒲鉾やじゃこ天を作っても、原料高に見合った価格(高価格)で買って貰わないと、儲けにならない(地元原料に依存している率が高いだけに、高級品を作らないと儲けが出ない)。最近では、直接、産地市場に行って買い付ける蒲鉾業者も少なくなっている仲買人に任せる業者もいる。しかし、原料の仕入れを人任せにせず、まめに市場に出向き、鮮度の良いものを仕入れると、仕入れる規模にもよるが年に400~500万円も違いが出るという(八幡浜の蒲鉾加工業者は全員、産地市場の買参権を持っている)。

宇和海や東シナ海で獲れたエソ(蒲鉾の原料)やホタルジャコ(じゃこ天の原料:ハランボウ)は、

宇和島の漁港よりも第三種漁港である八幡浜漁港に多く水揚げされている。しかし、2～3年前頃から、蒲鉾の原料であるエソは業者が集中する宇和島の方が産地価格がよいので漁業者は宇和島に水揚げするようになってきているとのこと。とは言え、まだまだ八幡浜に水揚げされる量が多いことから、宇和島の蒲鉾業者は、仲買を通して、蒲鉾の原料を八幡浜で調達している。蒲鉾の企業規模、形態の大きな業者が集まる宇和島から八幡浜に買い付けに来ていることから、八幡浜の原料浜値はどうしても高くなり、地元業者にとっては不利となる現象も出ている（水揚げする漁業者にとっては、浜値が高い分、八幡浜に水揚げした方が有利となる）。以上の現象が生まれた背景には、八幡浜の業者が、安価な商品をベースに作っていることから、八幡浜に揚がるエソなどの加工原料を低い販売価格に見合うように買いたたいており、高級品を作る宇和島の業者は原料価が多少高くても買い取るからである。

### 3) 蒲鉾業者の経営規模及び労働力市場

八幡浜の蒲鉾業者の経営規模をみると、従業員を140名近く抱えるA蒲鉾株式会社が最も大きく、他の業者は従業員が多くても15～16名規模で、8割近くを家族労働力を入れても4～5名の従業員規模の零細業者が占めている。大手のA蒲鉾株式会社を除いて、中小・零細企業に従事する従業員（職人）の平均年齢は高く、60歳前後ではないかと思われる。昔であれば、八幡浜では中学を出ると、漁師の息子は以西底曳網漁船に乗り、蒲鉾職人の息子は親父と同じ職人になるというのが普通に行われていた。八幡浜漁港を基地とする以西底曳網やまき網、沖底が元気であった頃には、高校を出た人でも、これらの漁業や八幡浜の基幹産業であった蒲鉾など水産加工業に従事する者が多かった。しかし、八幡浜のこれら漁業が衰退するにつれて、中学や高校を卒業しても、漁業や水産業に就業する者は極端に減少してきた。高校進学率の上昇から中卒者が、蒲鉾製造などの地元水産加工業に就職しなくなり、これらの産業での新規参入労働力の減少に伴い従業員の平均年齢が上昇したことが考えられる。高卒者になると、大学へ進学する者も増え、八幡浜を出て行く若者も多くなる。また、高卒で就職する者も、地元での就業を希望する者より、松山や関西方面及び関東の成長しつつある他産業に就業する者が増加することで、地元の零細規模の蒲鉾産業を就職先に選択する者は減少する結果となる。

八幡浜の蒲鉾産業が旺盛であった昭和30年代から40年代には、市内やその周辺地域から蒲鉾職人のなり手が多く集まってきて、昭和45年頃が最盛期を迎えている。その後、産業の衰退と共に職人のなり手も減少し、それ以降、職人の人手不足が続くと同時に、職人の高齢化も進んできている。現在では、高卒の若い人を採用してもなかなか続かない。新人に与えられる最初の仕事は魚を捌く（頭切り）作業から始まるが、1年も続けると、大抵の者が嫌になって辞めていき、殆どこの業界に残ってくれない（そうした問題は八幡浜だけでなく、水産加工業で全国的に起こっている。従って、全国的には、人手不足に対処する形で、90年代以降、外国人の研修制度を利用して人手を賄うところが多くなっている。しかし、八幡浜の蒲鉾業者で、この外国人研修制度を利用しているところは、現時点においても皆無である）。

蒲鉾製造に係わる技術・技能で最も大切なところは臼場（うすば）と言われ、臼場は、その工場でも経験と技能を持つ熟練者が仕切ると言われている。蒲鉾やじゃこ天などの水産練製品は歯ごたえが命と言われ、蒲鉾の歯ごたえを決めるのがねり製品の腰（こし）である。ねり製品の腰は、臼場での原料の搗り加減が左右する。腰の有る無しは、搗られた原料を素手で掴みながら、熟練者がチェックすることで調べるのである。臼場でのチェック如何により、ねり製品の善し悪しが決まることから、熟練を有

する工場長、もしくは社長自らが行うことが基本となっている。ねり製品の腰の出方は、原料である魚の鮮度によって決まると言われる。魚の鮮度は、毎日、産地市場から買い入れるため魚によって違う。鮮度の違う原料を使いながら、一定の腰を作り出すのが熟練者の技なのである。従って、ねり製品を作るのは、今日でも、毎日が勝負と言う。全て手作業で、原料の成分を測定する機器もない昔には、親方（工場主や先輩の職人）の仕事を見習いながら、身体で覚えなければならず、技能を修得するためには親方について少なくとも10年以上はかかった。現在では、攪り機や測定機器などが発達して、昔ほど年季を入れなくても、技能を修得できるようにはなっているとされるが、それでも、一人前の熟練技術者になるには10年近くはかかる。

白場で練った原料を、蒲鉾の場合は板に付けていくが、最近ではこの工程を殆どの所で機械で行っている。正月や贈答用の高級品では、熟練した職人が手作業で原料を板に付けることもある。じゃこ天は、八幡浜の業者は殆どが手作業で成型を行い、八幡浜らしい歯ごたえのあるじゃこ天を作っている。因みに、高級な蒲鉾を作る場合、原料となる魚（エソなど）を捌く段階から違いがある。大衆品や普通の蒲鉾を作る場合には、原料の魚を無駄なく使うために、極力、皮に身が付かないように身を削ぎ取っていくが、高級品になると、皮に薄く身を残しながら、身の部分のみを使うらしい。それだけ、高級品は原料高でもあるわけである。

原料となる魚の捌きはパートの女性労働力に依存しているが、作業の指揮は経営主の奥様が当たることもあるが、捌き方如何によって原料高になることから、職人である経営主が直接監督するところが多い。経営を継ぐ後継者にも、蒲鉾製造の一連の作業を身に付けさせるために手伝わせるだけでなく、捌き場の責任者にして後継者として育てている経営者もある（経営の後継者には、一応、全ての工程が職人としてこなせるように育てると言う）。

板に付いた蒲鉾を蒸すのが蒸し場（むしば）である。蒸し場で気が抜けないのが蒸気の温度管理であるが、昔は、温度管理も相当の熟練を要したが、最近では機械（蒸し器）が良くなっていて、それ程の技術を必要としなくなっている。

中小・零細企業を中心とした八幡浜の蒲鉾製造においては、以上見てきたように、未だに熟練と手仕事の基本であるため、蒲鉾職人を継ぐ技能者がおらず、職人の平均年齢は年々高齢化してきている現状にある。A蒲鉾株式会社などの大手企業では、蒲鉾製造工程の大部分が機械化され、蒲鉾なら蒲鉾、竹輪なら竹輪、と言った具合に製品毎の工程ラインが設置された水産ねり製品一貫生産ライン・システムが構築されていて、高卒の新規学卒者でも、簡単な訓練教育を施すと一人前の戦力となるところもある。蒲鉾の一貫生産ライン・システムを採用しているA蒲鉾株式会社では、白場や蒸し場ともに完全自動化が進み、熟練者が1人で見ていると言う。こうした機械化している大手では、多少職人が減っても技術力でカバーできるが、機械化が進まない中小・零細企業では、熟練技能をもった職人が居なくなると、てきめんに“家業”としての蒲鉾産業が続かなくなる。現在がまさに、その分岐点に差し掛かりつつあるのが八幡浜の実状といえる。

スケトウダラの冷凍すり身が国際商品化し価格が上昇したことから、国内の零細ねり製品業者は、八幡浜だけでなく全国的に生産費のコストアップを来たしている。生産価格のコストアップを製品価格に転嫁できる範囲であれば、何とか努力のしようがあるが、今日的な上昇では、対応にも限度がある。八幡浜のじゃこ天は、地先宇和海で取れるホタルジャコを主原料（地元産ホタルジャコ100%が謳い文句！）に、混ぜものを入れても地先で獲れるエソなどの地元原料を混ぜる程度である。従って、スケト

ウダラのすり身を原料とする他産地に比べ、スケトウすり身の国際価格の上昇による影響は、それ程被っていないという。じゃこ天にはスケトウすり身を使わないが、蒲鉾業者はじゃこ天だけをつくっている訳ではなく、板蒲鉾や竹輪、削り蒲鉾も製造しており、それらの主原料はスケトウすり身である。そうしたことから、スケトウすり身価格の高騰は、他産地同様に八幡浜の蒲鉾経営をも圧迫している。

みのもんたのTV番組で珍味として全国的に有名になった「削り蒲鉾」は、南予地方には古くから蒲鉾の保存食として「干し蒲鉾」があった。冷蔵庫などの保存技術がない時代にあっては、蒲鉾自体が保存食と言えるが……。干し蒲鉾は、蒲鉾を天日で時間を掛けて干し上げる。食べる時に、干し蒲鉾を鰹節のように鮑（かな）で削り、ご飯のおかずとして食べていた。給食がなく、学校にお弁当を持って行った頃には、弁当には必ず削り蒲鉾が入っていたくらい、用途が多く、普通に使われていた。現在でも、八幡浜では、散らし寿司には削り蒲鉾が必ず付いているとのこと。

#### 4) 宇和島市との比較

隣の宇和島と比べ、八幡浜の蒲鉾業界は今日では勢いが無くなっているが、以西底曳やまき網漁業が盛んであった昭和30年代（1955～1964）から40～50年代の高度経済成長期には、蒲鉾組合が中心となり、八幡浜市の協力を得てキャラバン隊を仕立て、九州や四国全域に、蒲鉾を売り込みに行った元気な時もあったと言う。キャラバン隊を仕立てた頃は、それまでが戦後の普及と食糧難時代で、配給制度が残っていて、漁業では獲ってくれば獲ただけ売れた時代で、蒲鉾も作れば作っただけ売れた時代が終わり、作った物を売り込む必要からキャラバンを仕立てての宣伝活動と商圈（市場）の拡大が必要となっていた。高度経済成長による国民所得の向上は国民生活を豊かにし、それと共に食生活の洋風化が進み、食の多様化による問題が深刻化した。食生活の洋風化は、米と魚が主食と副食の関係にある伝統的な日本の食生活を崩し、魚の副食としての位置を後退させ、替わって、牛肉や豚肉、鶏卵などの畜産品が食生活に取り入れられるようになる。そうなると、魚に限りなく近い副食品である蒲鉾や竹輪、じゃこ天などは、新興勢力である畜産品と競合するものとなり、学校給食の洋風化に馴らされた若者から、これら水産ねり製品群は嫌われ出すのである。

八幡浜の蒲鉾組合も、昔ながらの製品を作っていたのでは展望が開けないし、地域の活気も出ないことから、現状を打開するために組合として意欲的に取り組んでいた頃もあった。その当時は、近隣の宇和島等の業者に先駆けて竹輪の機械化や焼き板蒲鉾の製造にチャレンジするなど、組合としても積極的に勉強していた。竹輪や板蒲鉾などの量産化システムを整えたのは、結構早かった。八幡浜の蒲鉾業者は、明治30年代（1897～1906）には韓国・中国・ハワイ・南米に缶詰の蒲鉾を輸出していたことも歴史に残っている。缶詰と言っても、今日、普通に見られる缶詰ではなく、一斗缶（昔の石油缶）に蒲鉾やじゃこ天（天ぶら）を詰めて、船便で輸出していた。

年間売上高20億から25億円を誇る四国でも水産加工業の有力企業に成長したA蒲鉾株式会社は、1957年に、「昔ながらのやり方で家内工業のままでは生産拡大もできないから企業合同をと」ということで、8業者によって企業組合を設立し、「A蒲鉾株式会社」と言う社名になった。その後、企業組合から株式会社組織となり、規模を拡大して行き、今日のA蒲鉾株式会社となっている。

早朝から、暖房が入っていない仕事場で、魚を捌き、捌いた魚を水洗いする水仕事を中心の水産加工場で働く若い日本人は全国的にみて少なくなっている。全国の水産加工場で働いている若者の中心は、日本の若者に替わり外国、主に中国から来た年若い女性を中心となっている。確かに、昔から水産加工

場での労働力は漁家の奥様方達为中心で、年若い女性が就労するケースは少なかった。水産加工場の労働事情がそうした状況にあっても、蒲鉾加工に関しては、捌いた魚を臼ですり込む搦潰（臼場）や蒲鉾を板に付ける板付け作業があるため、女性ではなく男性の職場となっていた。女性は、男性のそうした作業の補助的作業に従事するに過ぎなかった。しかし、蒲鉾製造作業も臼場から板付けまでライン生産が行われるように技術が進歩すると、女性の比重が増加していった。その女性の多くはパートとして就労していた。80年代以降、円高の進行により、国内賃金（労賃）が経営コストに占める割合が国際的にコスト高になるに従い、国内の中小企業を中心に、労賃コストの安い海外へと工場（生産の拠点）を移していった。日本の水産加工業の多くも、中国やタイに低賃金を求めて工場の海外進出することが流行（ブーム）となった。海外へ進出できる資本力を持った企業はどんどん海外進出していったが、海外移転できなかった企業は、不法を承知で、その頃大量に日本に働きに来ていた観光ビザ等で入国していた外国人を雇うことが行われたのである。ビザの目的外滞在や期限が切れても滞在している不法滞在の外国人を、日本の若者が敬遠する「きつい」、「汚い」、「危険」の3K労働やそれに「暗い」が加わった4K労働（3Kや4K労働は今や死語となっている）の職場（建築現場や夜間の土木工事など）で、日本人に替わって雇い入れていったのである。

水産加工場でも、80年代後半以降、こうした外国人労働者による雇用が増加し、一般化していった。90年代になると、国内の産業においても外国人を合法的に就労できる制度として、一つはブラジルなど過去に日本人が移民していった国から移民の子孫に当たる日系人に就労ビザを与えて受け入れたものと、外国人に日本の技術を習得させて帰国後その技術を活かして貰うことを建前として外国人労働力を受け入れる「外国人研修制度」が整備された。90年代も継続して、全国の水産加工場で、この両者によって外国人が就労するケースが増加していったと言う経緯がある。

現在の所、八幡浜の蒲鉾産業では、こうしたケースによる外国人労働力の就労はない。

八幡浜の蒲鉾業者は、蒲鉾の総合メーカーであるA蒲鉾株式会社等の一部メーカーを除いて、自然食ブームによるじゃこ天人気にあやかって“じゃこ天の専門メーカー”にシフトする傾向を強めている。板付き蒲鉾等は正月用品及び贈答品の用途が強く、盆暮れの季節商品化してきている。一昔前までは、日常の食生活は米食を中心とした準日本的なものであったことから、蒲鉾や竹輪などの水産ねり製品が頻繁に食卓に上がる機会が多かった。しかし、日常生活において食生活の多様化が進むと、蒲鉾や竹輪が使用される頻度も低下し、贈答用に特化することとなる。贈答用品になると、不景気等により所得が減少すると家計から先ず削られる費用で、これら商品を日常的に作っていると経営面でのロスとなり、こうしたロスを低減させるためにも、日常的に売れるじゃこ天に特化させる傾向がある。また、蒲鉾や竹輪に使用する板や包装紙などの副資材が原油等の高騰により高くなり、そうした面からもこれらの製品に熱を入れる業者も八幡浜では少なくなっている。

じゃこ天は関西や関東市場で、最近、地元の原料を使った自然食品に対する再評価等から人気が出ているが、距離的に近く、古くから人的交流があった九州地方では、関西や関東ほどにじゃこ天に対するブームとはなっていない。それは、九州には、長崎地方には古くからアジを原料にしたあじ天があり、鹿児島には全国的にも普及している薩摩揚げがあることなどに因るものと考えられる。関東特に東京の消費者は、味などに関して比較的注文無しに買ってくれるが、関西、中でも大阪の人は、味や歯ごたえなど何かと注文を付けてくる傾向がある。

東京で、じゃこ天をフライにしたじゃこカツがブームになったことがある。

八幡浜のじゃこ天は、基本的に八幡浜に揚がるハランボウを原料として使っている。一次、中国で処理された中国産のハランボウを使ったこともあるが、品質や量的に当たり外れが多く、最近では一切使わなくなっている。従って、八幡浜港を根拠地とし、ハランボウを獲る底曳網が出漁できない時化が2、3日も続くと、原料となるハランボウやエソの値が一気に跳ね上がり、零細業者が多い八幡浜の蒲鉾屋（天ぷら屋）はお手上げになる。

じゃこ天のハランボウ（ホタルジャコ）等の原料費の占める割合は50～60%で、原料高が経営に及ぼす影響は高い。一方、じゃこ天の利益率は20～30%で、蒲鉾や竹輪などの副資材が必要な製品に比べると良いため、規模の小さい蒲鉾業者にとってはじゃこ天の製造に特化する傾向にあることは頷ける（蒲鉾製造に使う設備が転用できるから利益率が高くなる）。

八幡浜のじゃこ天の味付けは塩味がメインで、香辛料等の添加物をあまり使わず、伝統の味を守っているところが多い（八幡浜のじゃこ天は、市内及び県内の周辺地域が主たる販路である点からも、伝統の味が守られている所以が理解できる）。

じゃこ天は、混ぜもの無しのホタルジャコ100%が高級品で、一枚100～130円、10枚入りのセットで1,000～1,500円となる。スーパーや日常的に消費されるものには、アジや小魚の雑魚が混ぜられていて1枚80～90円が相場である。

## （2）宇和島市における動向

### 1）宇和島市の蒲鉾産業

宇和島蒲鉾協同組合の組合員数は23で、家族経営が多く、宇和島市全体での蒲鉾（じゃこ天を含めた）の年間売上高は40億円（3分の2が家族経営、残り3分の1が法人組織。1経営体当たりの売上高で大きい所で5億円前後、小さいのになると1,000万円前後）である。経営規模により、じゃこ天及び蒲鉾・竹輪の仕向先に特徴がある。量販店、土産物店及び松山などのデパートの贈答品向けに製品を造っているところは法人経営体（会社組織等の企業形態を採っている）が中心。これらの企業では、正社員やパート、アルバイトの雇用者を抱え、設備も整え工場生産を行っている。一方、宇和島市内の一般消費者向けの商品を作っているのは、家族及び一人でじゃこ天を作る個人経営が主流である。

宇和島市のじゃこ天業者も、八幡浜市の業者同様に、宇和海で獲れるハランボウ（ホタルジャコ）を原料としている。ハランボウは基本的に宇和島に揚がるのではなく八幡浜に揚がるものが多く、宇和島に水揚されるものについては宇和島の加工業者は宇和島の市場で直接買い付けるが（宇和島産地市場の買参権を業者が持っている）、八幡浜に揚がるハランボウは八幡浜の仲買業者に依存している。

宇和島市の蒲鉾加工場で働く従事者総数は約350～400名で、その殆どが宇和島近郊に住むものである。八幡浜同様に、中国などからの研修生などの外国人労働者はいない。最大の雇用者を抱えている株式会社B本舗でも、従業員数は30名程度で、常雇の正社員は男子が多く、職人として年期が必要な搦漬や最終工程の板付け（成型機が導入されているが、季節により生産量が少ない時は手作りが基本）やじゃこ天の型どり（手作り）などを行っている。

一人前の蒲鉾職人になるには、最低でも10年間の辛抱がいる。先ず身に付けなければならないのは、原料である魚に対する目利きであるが、それを修得するためには、魚を実際に捌いて、魚の見栄えや鮮度を手と身体で覚えることから始まる。その為に、魚の頭落としや内臓の除去作業と言った水仕事から行う。魚が一人前に捌けるようになると、次は、搦漬作業で、魚と身に澱粉を加えて腰のあるすり身を

造る工程へと移る。蒲鉾やじゃこ天の歯ごたえや味が決まるのはこの過程で、蒲鉾製造で最も重視される工程であり、時期を要するところでもある。そして、最後に板付け作業ないしはじゃこ天の鑄型押し（形成）となる。

宇和島市の蒲鉾業者は、板付き蒲鉾や竹輪等のねり製品を造りながら揚巻（錦揚げ）やじゃこ天を造っている業者が多い。生産量はじゃこ天が5割を占めている（正月や盆時期の贈答品及び祝い事での消費が増える頃には蒲鉾（板付き）の生産が増える）。

蒲鉾業者の最近の動向として、じゃこ天が順調に売れていて、倒産する企業もなく、また、経営の後継者も順調に育っており、現在の所、経営の継続性には問題ないとのこと。

宇和島市の蒲鉾やじゃこ天の味は、地元宇和海で獲れるエソやハランボウ（ホタルジャコ）を原料にねり製品を造っているからであり、資源量が減少し地元で原料が調達できなくなると“宇和島の味”は失われ兼ねない。今日でも、宇和海のエソやグチが減ってきており、量販店向けや土産品などの蒲鉾やじゃこ天には、エソやグチに替わって冷凍スケトウすり身を使うのが一般的となっている。将来にわたって、宇和島の蒲鉾業を持続的に維持するためには、宇和海のこれら資源を大切にすることが必要である。従って、宇和島の蒲鉾業者にとって、目下一番気になることは、じゃこ天の原料であるハランボウが宇和海で何時まで調達できるかということである。ハランボウの資源調査を業界と県が愛媛大学に依頼している。

昨年秋から今年に掛けて時化が続き、ハランボウの値上がりが続き、昨年末には相当高騰した。原料のハランボウ資源が減少すると、じゃこ天の生産量も減少することになり、零細な業者が多いじゃこ天業界には、資源の減少は大変な痛手となる。

原料調達には苦労している。基本的に八幡浜に揚がったハランボウを買い付けるが、先にも言ったように、仲買人を通して購入している。取引量は年々減少している。そこで、八幡浜に揚がったものだけでなく、周辺漁港（松山市内の漁港に揚がることもある）に揚がったハランボウも仲買人に買い付けて貰う。

## 2) 業界と大学が一体となった資源調査

一説によると、宇和島で蒲鉾の生産が盛んなのは、江戸期の藩主が仙台の伊達家に繋がる家系で、仙台の笹蒲鉾の技法が伝授されたからと言われている。しかし、宇和島の蒲鉾業者に聴くと、笹蒲鉾とじゃこ天の搥潰の仕方は全く違うとのこと。笹蒲鉾は魚の身を白で磨り潰すが、じゃこ天は白で餅をつくように杵で魚を打ち潰す方法で、独自のものとして発達しているとのこと。従って、仙台の伊達家から伝わったという説は“こじつけ”に近い。搥潰の技術としては、宇和島の白と杵で魚を打ち潰す方法は技術的には未熟な方法とのこと（磨り潰す方法であると小骨なども無くなり、蒲鉾に腰が出るが、打ち潰す方法ではどうしても小骨の存在感が舌に残り、蒲鉾の腰もそれ程出ない？）。

宇和島蒲鉾協同組合として最も力を入れていることは、宇和島の蒲鉾の知名度をあげるPRに努めている事である。こうした取組は、愛媛県の補助を得て展開している。PRの主なものとして5年前にポスターを作った。最近では、宇和島市内のじゃこ天を作り販売する店を市内地図にプロットした「じゃこ天マップ」を作った。これは、テレビや新聞等のマスコミに取り上げられ、全国からも取材に来るものとなる。マスコミが取り上げると消費者の間で“ロコミ”も盛んになり、マスコミとロコミの相乗効果で、宇和島の“じゃこ天”は一気にブームとなって行った（加工食品に対して、産地の偽装、賞味期

限の偽装、添加物の不記載など、消費者に信頼を失わせる事件が続き、食の安全や安心が崩壊していた。そうした中において、地元の原料を使い、無漂白の原料をそのまま挽くじゃこ天は、栄養価の高い健康食品として消費者に受け入れられたものと思われる。

PRエリアとしては、顧客の大半が西日本で、中でも県内が中心。次いで、瀬戸内海沿海部（広島を中心として）。遠くても関西の大阪、兵庫。九州は長崎のアジ天と鹿児島の上摩揚げが根強くあり、中々「じゃこ天」は浸透しにくい。

一時、テレビで全国的に知れ渡った「削り蒲鉾」は、最近では落ち着きを見せている。テレビでブームになった時、蒲鉾を干して削ったに過ぎないものが、何で、有名になったのか不思議であったという。

宇和島蒲鉾協同組合のPR以外の主な仕事としては、蒲鉾の副原料である調味料や塩などの組合員への販売（購買事業）があり、利鞘を組合の運営事業経費に充てている。こうした売り上げ金額は年間約7,000～8,000万円であるが、昨年は悪く7,000万円に止まった。じゃこ天や揚巻のねり製品の販売がこれまでは順調に伸びてきたが、ここにきて消費の落ち込みが出てきている。

地元の資源（ハランボウを始め、エソやグチなどの宇和海の資源）に依拠している点が、宇和島蒲鉾の売りであり、強みであることから、今後、宇和島の蒲鉾業界にとって、最も大きな課題は、何と言っても、安定的に地元資源をどう調達するかにあると言っても過言ではない（従って、先にも記したが、県の助成を得て宇和海の資源や生態系の解明を愛媛大学に調査して貰っている）。

### 3) 家族経営を中心とした蒲鉾産業

家族（夫婦2人）と4人の従業員で蒲鉾とじゃこ天の蒲鉾店を経営。従業員は正社員（常雇）男3人に女1人の計4人（盆暮れの繁忙期にはアルバイトの女性従業員を雇う）。常雇従業員の年齢として、年期を積んでいる者が44歳で、若い者が25歳と、比較的若い従業員を抱えている。

蒲鉾の製造過程は今日では機械化が進み、それ程の熟練を必要とはしないが、それでも濡漬や形成過程では年期を積まない一人前にならないらしい。賃金は、宇和島の他の産業とそれ程変わらないが、仕事が早朝であることや、冬場の水仕事などがあり、今日の若者には敬遠されている。しかし、最近では不況を反映してか、今まで毛嫌いしていた若者でも職を求めて蒲鉾業界にやってくるようになっていくとのこと（人手が足りなくなってハローワークに行くと、若者を確保することができるという）。

宇和島の蒲鉾業者の忙しい時期は他所も同じだと思うが、年末と盆時期であり、最も暇な時期は正月明けの1月である。

## 5. まとめ

「じゃこ天」を始め「削り蒲鉾」など、愛媛県を代表する水産ねり製品の産地は愛媛県の西南部に位置する八幡浜市や宇和島市などいわゆる愛媛県南予地域に集中している。じゃこ天は宇和海に棲息するホタルジャコを原料とするねり製品であるが、削り蒲鉾は乾燥させた蒲鉾を包丁で薄皮を剥くように削って、ご飯やうどんの具として食される保存食品である。ともに、南予地域の伝統食品であり、宇和海で獲れるホタルジャコやエソを原料とする水産練り製品として普及したものである。削り蒲鉾は、蒲鉾を乾燥し、乾燥した蒲鉾を鰹節を削るように削るところが珍しがられ、テレビで取り上げられて有名になり、放映された直後は全国から注文が殺到したらしいが、放映から時間が立つにつれ注文もなくなり、地元での消費に落ち着いてきていると言う。じゃこ天は、削り蒲鉾ほどのブームは無いが、八幡浜を始

め宇和島などの南予地域での地元消費と、宇和島や八幡浜、松山を訪れる観光客の土産用品として根強い人気がある。宇和島や八幡浜の蒲鉾店だけでなく、土産売り場やJR四国の駅にあるキオスク、松山のデパートでもじゃこ天はよく売れている。勿論、観光客だけがじゃこ天を買っていくのではなく、地元（宇和島や八幡浜市内）の蒲鉾店では、地元市民及び周辺の住民が日常生活の食料として購入し、じゃこ天が地元食材として定着したものとなっているのである。

因みに、宇和島市内でじゃこ天を最も多く生産している蒲鉾店（従業員規模40名）が生産する水産ねり製品の商品構成を聞くと、年間で全生産量の4割がじゃこ天で、次いで板蒲鉾、残りが竹輪や地元商品の錦巻きであり、じゃこ天の生産比率が高いものとなっている。家族経営で営んでいる個人商店の蒲鉾店などでは、普段は周辺に住む消費者を顧客として主に（7割から8割）じゃこ天や竹輪、錦巻きを生産し、盆暮れの時期に贈答用の蒲鉾を生産すると言うのが、宇和島や八幡浜の一般的な蒲鉾屋の姿であると言われている。それだけに、愛媛県南予地方では、水産ねり製品であるじゃこ天の生産に特化していると言える。

これら南予地方の蒲鉾業者においても、全国の蒲鉾業者と同様に、板蒲鉾や竹輪生産過程では、蒲鉾や竹輪に成型するプロセスは、全自動とは行かないまでも半自動レベルまでの機械化はどの業者でも行われている。しかし、じゃこ天の形成過程は、工場規模の大小を問わずその殆どが手作業で行われている。宇和島と八幡浜では、成型の仕方に違い（枠にはめて成型するのが宇和島方式で、八幡浜は手のひらで押しつけるように成型する）があるが、それでも共に手作業で行われている。じゃこ天の特徴は、歯ごたえと、ホタルジャコを小骨ごと磨り潰してある、何とも言えないジャリジャリ感が命であり、これらじゃこ天特有の食感は、機械化や代替原料では出せない風味であり、今後とも「じゃこ天」で宇和島、八幡浜両市の蒲鉾業者が生き残ろうとするなら、職人のスキルを失わせるような無理な機械化投資や、代替原料の使用などは慎むべきものと思われる。

## 資料

### 愛媛県生涯学習センターの「えひめ地域学」より抜粋

(<http://ilove.manabi-ehime.jp/system/regional/index.asp>)

#### 1 八幡浜かまぼこの特質と歴史

##### (1) 八幡浜かまぼこの位置付け

平成3年度における、愛媛県の水産ねり製品の生産量は15,477トンで、全国17位、全国シェアの1.8%を占め、他の四国三県の2～3倍の生産量である（中四国農林水産事務所提供資料による）。その中で八幡浜市は、県内随一の水産ねり製品生産量を誇る。八幡浜と並ぶ生産地である宇和島と比較すると経営規模が大きい。これは大規模経営の業者が数社存在するためであるが、一事業所当たりの従業者数は、県下の平均と同じく10人前後の小規模経営が多い。

##### (2) 八幡浜かまぼこの特質

八幡浜のかまぼこは、味の良さで知られている。前述したように、（同じく県内随一の）市場からもたらされる新鮮な魚を抜きにして八幡浜かまぼこは語れない。原材料の使用状況について見ると、季節

による変動等はあるが、おおむね6～7割を生魚に頼っている（全国的には冷凍すり身が原料の7割近くをしめる）。全国の産地の中でも伝統的製法を守った数少ない存在となっており、愛媛県の伝統的特産品に指定されている。一方、製造工程の中で生魚の解体処理が最も機械化が進みにくい箇所であり、生産の合理化をはばむ要因という点で逆に問題点の一つともなっている。しかし、県の産地診断報告書の中で、産地全体のイメージアップのポイントとして、「他産地にはない独特の味がある」「伝統的製法を守っている」「鮮度の良い原魚に恵まれている」という点をほとんどの業者が挙げており、この特質をより発展させようとする企業努力を続けている。

販売先を見ると、南予・中予の売上げが、販売高の6割近くを占め、四国全体では4分の3を占める。生物としての制約と交通上の問題もあり、他のかまぼこ産地と比べ、地元依存度が強いのが特色である。しかし、瀬戸大橋の開通により他県との競合も始まっている。今後売上げ拡大を図るためには、大消費地である、近畿・関東への販路開拓が必要であろう。

### （3）八幡浜かまぼこの歴史

八幡浜かまぼこの創始者は鈴木峰治氏とされる。明治4年（1871年）生まれで宇和島出身の峰治氏は、当時宇和島ですでに製品化されていたかまぼこ等を、川之石等に売り歩く際に、八幡浜港に水揚げされる大量の鮮魚を見て八幡浜への定着を決意し、明治20年代に八幡浜での製造を始めた。近辺の人にも新しい製法を教えると共に、できあがったものをてんびん棒で担いで九州まで売り歩き、九州では「伊予のハンペン屋さん」として有名で、八幡浜かまぼこの販路開拓の先駆者でもあった。峰治は、屋号を「鈴間屋」とし、さらに明治31年（1898年）より缶詰かまぼこの製造に乗り出し、遠く韓国・中国・ハワイ・南米にまでその販路を広げた。峰治の成功に刺激され、豊富な鮮魚の存在という恵みを生かして、多くの人々の努力により、八幡浜のかまぼこ製造は発達してきたのである。大正5年（1916年）には、峰治らの提唱により、八幡浜蒲鉾同業組合が結成されている。昭和10年（1935年）発行の「八幡浜の文化」によると、当時三友商会とスター缶詰製造所の2社が、それぞれカンガルー印・スター印と称して、西オーストラリア・南洋方面等の海外市場にかまぼこ缶詰を輸出し、十余万円の利益をあげている、との記載がある。

## 2 八幡浜かまぼこを全国ブランドに一製造業者としての歩み

富久保 實さん（八幡浜市江戸岡 昭和2年生まれ 65歳）A蒲鉾株式会社社長

### （1）蒲鉾生産の変遷—会社設立前後

「戦前は、缶詰等をのぞいたら、ほとんどのかまぼこ製造業者は家内工業でした。わたしも父に連れられて、8歳位の時から魚市場に出入りし、小魚のせりにも立ち会って見たりしてました。当時は、トロールの休漁期間である夏季は、かまぼこ業も休みで、その間は削りかまぼこを作ったり、氷屋さんに出稼ぎに行ったりしてました。昭和25年に、（食糧）統制がとけて、自由販売で本格的に製造が復活することとなり、わたしが仕事についたのもこの年からです。

船の機械化は進んで漁獲量が増えましたが、かまぼこ製造の機械化は遅れ、魚肉をミンチにするのも練り上げるのも当時はほとんど手作業でした。それが、昭和25・6年頃に宇部（山口県）の池内鉄工所により、かまぼこ製造機械（搗潰、成型の工程）が発明され、その頃から徐々に機械化が進みました。

この頃は、わたしも若く、若い衆を10人くらい雇って親譲りの店を本格的に拡大しようと、朝の5時から晩の10時まで懸命に働く毎日でした。またよく売れもしました。

昭和32年に、前社長の末広学さんらと語らって、昔ながらのやり方で家内工業のままでは生産拡大もなにもできないから、企業合同をしようということで、8業者で会社を設立しました。「A蒲鉾株式会社」と言う社名はそこからきています。組織をしっかりせないかんということで、企業組合ではなく株式会社になりました。その頃はとにかく皆がむしゃらに取り組み、工場設立・稼働まで（既存の設備を利用したとはいえ）2か月もかかりませんでした。35年頃から会社が軌道に乗り始めました。この前後は機械化も進みましたが、みんなで徹夜ということも度々でした。私達は良かったですが、年配の方はしんどかったと思います。とにかく、今までは一人一人独立独歩でやっていた職種であったのが、組織としてまとまって動いていくというところに、大きな苦勞がありました。」

## （2）販路、製造工程、製品の特質

「昭和30年すぎまでは、トロールの休漁期間は休んでおりましたが、企業としてやっていくためには腐りにくいものをとということで、薬品会社や包装会社との協力開発で、防腐剤やセロハンを改良してきました。昭和40年前後に、北海道からの冷凍すり身が入るようになって、原料の安定確保ができ機械化も進み、会社が大きくなってきました。ただ、八幡浜かまぼこの味の良さというのは、他県と違って今でも大部分を鮮魚を原料に作っているところにあるので、それはこれからも守り続けていきたいと思っております。ただ鮮魚は季節によって価格の変動が激しく、商売としては辛い面がでてくる時もあります。

昔は、荷車や自転車で大洲まで配達しに行ったり、他の業者と一緒に集荷して小型トラックで松山まで運んだりもしました。また昔は、土地土地でかまぼこを作っており、そう遠方にまで売りにいくということはありませんでした。喜多郡（内子町）等の市場で競って、値段が決まったりということもありました。とにかく生鮮食料品で賞味期間は1週間から10日ですから、運送期間の問題もあります。宣伝することも無かったし、販路は四国どまりでした。昭和42～43年頃から交通の便が良くなって、阪神方面への出荷も始めました。従業員や株主の知人を頼って、お盆やお正月前の時期に、こちらから出向いて販路拡大に努めました。しかし当初は知名度も低く、送っても元も取れんようなことも度々でした。最近、それもようやく安定してきましたが、毎日食べていただく方法はないかということで、現在は問屋制度を設けて販売しています。

売れる時期は、やはり盆・正月、運動会・結婚式等の続く秋口で、この時期は大変忙しい思いをします。また、魚は毎日入ってきますので、わたしどもの会社では週休2日の代わりに週44時間労働制にして、交替で休むようにしており、来年は40時間にする予定です。かまぼこというのは好不景気があまりなく、まじめにやっておればそれほど食はずれがない商売ではあります。ただ、最近の食生活の変化で、需要が低迷していることから、消費者の嗜好に合った製品の開発に努めております。

現在の従業員は約100名で、工程のほとんどはオートメ化されています。やはり一番人手がかかるのは、魚をさばく下ごしらえで、これだけは常時30人ほどが手作業でやっています。また、やはり練り上げ等を手作りしたものは粘着度等風味が違い、高級品になるので、これらも大事に残していきたいと思っています。工場が手狭になり、一時は郊外への移転を考えたこともありますが、ここの水がいいことと、魚市場に近い利便から、最初に設立したこの場所で商売を続けています。八幡浜の名産品としての伝統、伝統技術としての誇りを大切に、これからも製品を作り続けていきたいと思っています。」

# 高知県高知市におけるなり製品加工業の現状と課題

(独)水産大学校 副島久実

## 1. 地域漁業の概要

### (1) 拠点としての概要

高知県高知地区の主な漁業は、小型・沖合底曳網や機船船曳網等であり、総じて加工原魚となるような魚が多く水揚げされる。そのため、練り物加工、ちりめん加工、干物加工等の水産加工業が地域に多く存在している。

高知市内には、高知県漁協(高知市支所、御豊瀬<sup>みませ</sup>支所、浦戸支所)と春野町漁協(高知市内にある漁港は春野地区に第1種漁港が1つあるのみ)の2漁協がある。

このうち御豊瀬支所と浦戸支所、春野町漁協で産地市場が開設されている。御豊瀬市場は沖合底曳網や小型底曳網の漁獲物が主に取引される。市場設備は一定水準にあるが、市場周りの道路事情は良くない。浦戸市場は機船船曳網や小型底曳網の漁獲物が取引されるが、今はほとんど取扱がない。また、立地条件が悪く、水揚げ機能や製氷機能等は十分とはいえない。春野町市場は機船船曳網の水揚げ市場である。市場は新しく、シラスの売買に特化している。この他に、高知市内には高知市中央卸売市場がある。近辺の産地市場で水揚げされた鮮魚の多くは高知市中央卸売市場に出荷される。

### (2) 漁業生産・水揚げ活動

#### 1) 漁業種類別経営体数と生産量の推移

高知市における漁業種類別経営体数の状況をみる<sup>1</sup>。沖合底曳網3経営体、小型底曳網39経営体、船曳網16経営体、刺網11経営体、その他の網漁業3経営体、延縄7経営体、釣49経営体、採貝4経営体、その他の漁業3経営体、海面養殖2経営体となっている(2003年)<sup>2</sup>。

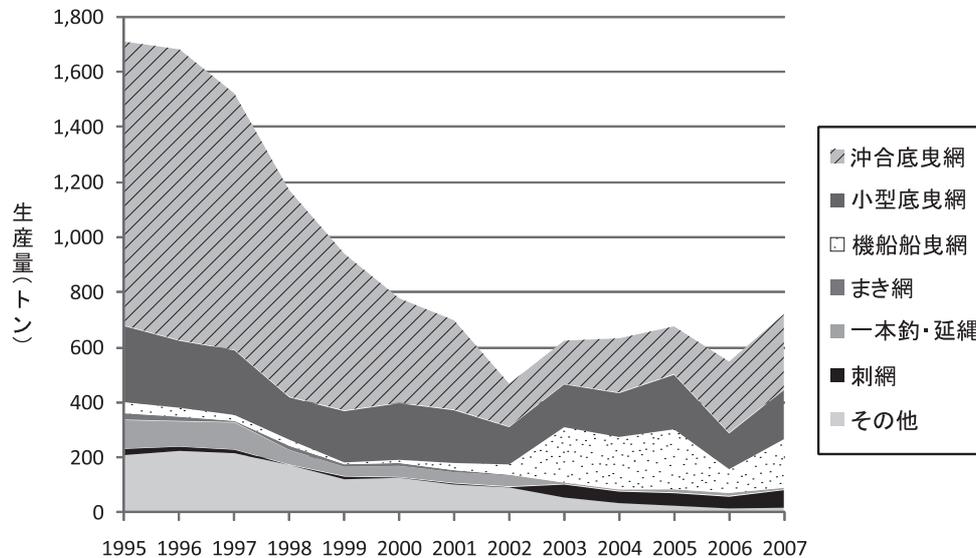
次に、漁業種類別の生産量の推移をみる(図1)。現在の高知市における総生産量は約720トンで、そのうち約47%が沖合底曳網によるもの、約24%が小型底曳網によるものである。つまり、地域で水揚げされる水産物のうちの約70%以上が底曳網によるもので、底曳網によって水揚げされた多種多様な水産物の多くは加工原魚として出荷される。この底曳物の多さが、高知地区で水産加工業が根付いてきた根拠になってきた。しかし、底曳物の水揚げは1995年に比べて大きく減少していることが図1からも明らかのように、その根拠が失われつつある状況がわかる。

#### 2) 魚種別水揚げ量・金額の動向

魚種別水揚げ量と金額の動向を、底曳網による水揚げが中心の御豊瀬支所の水揚げ資料からみる。表1は魚種別水揚げ量をみたものである。2005年度の水揚げ量は457トンである。約952トンの水揚げがあった1998年度に比べて大きく減少していることがわかる。また、これらの中で練り物に向けられる、

<sup>1</sup> 高知市『高知市の漁業』2004年より。高知市と旧春野町は2008年に合併したため、この統計には春野町地区の数値は含まれていない。

<sup>2</sup> 高知市『第7次高知市漁業基本計画』2008年より。



資料: 高知市「第6次高知市漁業基本計画」2003年および「第7次高知市漁業基本計画」2008年より作成。

図1 高知市における漁業種類別生産量の推移

いわゆる「漬し物」として主に扱われる魚種は、オオメハタ（地元ではタイショウと呼ばれている<sup>3)</sup>と多種多様な魚種をひとまとめにした「その他の魚類」である。1998年度のオオメハタは約74トンあったが、最近大きく減少しており、現在は約21トンとなっている（2005年度）。「その他の魚類」の量は2002年度にかけて大きく減少したが最近増加傾向にあり、2005年度では約226トンとなっている。この「その他の魚類」についての全体量に占める割合をみると、1998年度では約29%であったが、2005年度には約49%となった。一方で、表2で水揚げ金額をみると、「その他の魚類」が占める割合は1998年度では約37%（約7,240万円）であったが、2005年度は43%（約4,000万円）であった。つまり、1998年度では「その他の魚類」は量に占める割合に比べて金額の割合は高かった。しかし今では、量で占める割合の方が金額よりも多くなっている。このことから、当該市場ではあまり値がつかないような雑魚の占める割合が高まっているといえる。とはいえ、山口県では沖合底曳網による海上投棄率が約30%以上あるのではないかとみられているが<sup>4)</sup>、それに対し当地区の沖合底曳網による投棄率は、御豊瀬支所によると10%もないだろうとのことである。つまり、他地域では商品にならないような魚を、御豊瀬市場では地元の加工業者がきちんと利用できることによって商品化しているといえる。当該市場は、雑魚類をきちんと商品化できる市場という評価を与えることができると思われる。

### 3) 水揚げ物の主要魚種別にみた仕向け傾向

では、御豊瀬市場で水揚げされた魚がどのように仕向けられているかという、大別して鮮魚として扱われるものと、練製品や干物の加工原魚として扱われるものに分けられる。ヒアリングによると、御豊瀬市場には産地仲買人が約14人おり、そのうち漬し物を扱う産地仲買人は3人である（以下では、漬

<sup>3)</sup> 高知県では、タイショウはオオメハタとワキヤハタを一緒にした呼び名となっているが、当地域ではオオメハタの方が多いので、オオメハタをタイショウと呼んでいるようである。

<sup>4)</sup> 河野・小林（2008）。

表1 御豊瀬市場における魚種別水揚げ量

年度	単位: kg						
	1998	1999	2001	2002	2003	2004	2005
マイワシ	9,052	5,698	4,453	3,825	6,772	9,118	3,750
ウルメイワシ	379,550	313,241	-	-	-	-	-
ニギス	-	-	145,015	101,864	96,879	99,884	98,631
カツオ	-	203	178	185	105	0	45
サバ類	7,630	3,561	6,620	3,988	5,056	4,587	4,851
その他のサメ	12,848	8,989	4,594	3,832	4,687	7,960	4,270
マダイ	204	120	44	189	137	437	94
タイ類	2,368	9,111	798	2,870	6,506	2,023	3,033
ヒラメ	812	424	1,066	636	173	2,262	211
サワラ類	362	37	66	63	0	0	-
アジ類	1,175	1,327	1,106	991	826	791	383
ムツ	-	-	6,378	682	1,836	2,144	2,239
カイワリ	-	-	528	2,673	1,096	1,617	308
ハモ	127	95	2,643	1,778	2,033	284	6,380
カナガシラ類	-	-	2,792	3,781	3,639	2,260	1,714
アカムツ	-	-	477	296	491	793	266
ホウボウ類	714	436	153	173	288	759	936
アオメエソ	116,495	72,581	92,696	21,192	23,527	35,033	64,930
オオメハタ	73,669	66,444	21,128	30,400	16,916	12,664	20,859
イボダイ	240	494	9	126	92	173	247
シイラ類	14,822	10,730	7,306	2,439	0	756	-
その他の魚類	275,972	245,649	203,593	147,837	167,721	204,049	225,941
その他のイカ	4,661	3,350	2,266	2,485	1,370	532	669
タコ	2,478	1,736	1,021	476	390	1,248	669
クルマエビ	3,216	2,949	1,292	992	1,068	5,300	3,866
その他のエビ	45,344	43,386	32,867	32,387	21,357	16,984	12,239
合計	951,739	790,561	539,089	366,160	362,965	411,658	456,531

資料: 御豊瀬支所資料より。

注: 2000年度のデータは未入手。

表2 御豊瀬市場における魚種別水揚げ金額

年度	単位: (円)						
	1998	1999	2001	2002	2003	2004	2005
マイワシ	1,701,700	1,312,100	1,018,700	1,255,400	1,229,800	1,652,200	827,000
ウルメイワシ	34,705,900	31,565,100	-	-	-	-	-
ニギス	-	-	18,322,100	9,209,300	11,127,200	10,563,200	11,508,000
カツオ	-	161,500	128,200	139,700	54,700	0	11,600
サバ類	1,602,500	1,144,200	1,410,100	1,057,900	948,400	781,700	628,100
その他のサメ	856,000	453,850	228,200	278,000	332,300	296,400	169,100
マダイ	378,820	203,725	72,010	229,381	150,222	414,719	87,810
タイ類	2,134,269	3,942,373	779,385	1,306,281	1,343,804	1,152,462	1,409,330
ヒラメ	2,108,040	1,382,850	2,375,500	1,142,400	401,050	959,840	435,790
サワラ類	245,400	24,600	48,100	30,800	0	0	0
アジ類	933,500	909,100	641,900	619,200	485,500	334,100	158,500
ムツ	-	-	418,425	102,116	143,660	176,985	195,300
カイワリ	-	-	349,768	731,252	357,697	545,125	146,498
ハモ	101,700	69,900	790,700	1,172,100	1,351,100	543,400	1,968,700
カナガシラ類	-	-	168,200	228,600	214,900	88,600	76,600
アカムツ	-	-	481,726	371,080	513,834	654,395	302,989
ホウボウ類	464,674	338,028	133,244	115,614	166,953	343,673	375,185
アオメエソ	16,626,600	12,479,200	18,794,000	5,066,500	4,138,200	4,469,300	10,184,000
オオメハタ	6,140,300	4,252,700	2,526,100	3,139,100	1,626,800	1,470,800	2,873,200
イボダイ	248,623	374,289	8,120	113,060	66,889	119,735	143,012
シイラ類	1,445,000	1,745,600	668,900	499,200	0	68,900	0
その他の魚類	72,444,955	56,940,919	42,450,085	31,298,354	36,812,909	35,080,801	39,732,228
その他のイカ	1,405,350	1,182,255	1,194,510	944,150	383,537	124,150	219,900
タコ	223,930	176,700	128,400	66,300	59,500	152,000	118,000
クルマエビ	13,076,500	13,498,800	6,936,700	4,682,000	5,148,950	13,550,400	11,196,500
その他のエビ	38,863,600	32,874,300	20,641,420	20,276,470	17,082,765	11,674,815	9,578,770
合計	195,707,361	165,032,089	120,714,493	84,074,258	84,140,670	85,217,700	92,346,112

資料: 御豊瀬支所資料より。

注: 2000年度のデータは未入手。

し物を扱う産地仲買人のことを漬し業者と呼ぶことにする)。鮮魚の場合はほとんどが産地仲買人を通じて高知市中央卸売市場に出荷される<sup>5</sup>。漬し物の場合、漬し業者が御豊瀬市場で買い付けた漬し物を、直接、練り物業者に品を渡す場合と、高知市中央卸売市場に出荷する場合がある。

高知市中央卸売市場には、御豊瀬地区の漬し業者3社の他に、4社の漬し業者が県内他地区の水産物を出荷している。高知市中央卸売市場から原料を仕入れている練り物業者は約10社である。

御豊瀬市場で漬し物を扱う、漬し専門の業者Aの場合、御豊瀬市場を中心に荷を集め、不足部分は、八幡浜、福岡、阿久根などから買い補う。Aの年間の漬し物の扱いは、購入金額では2,400～2,500万円ぐらいで、量では約240トンである。そのうち約1,600万円分は御豊瀬市場で買っている。高知市内の練り物業者6社と取引関係があるが、このうちの1～2社には直接、荷を渡し、残りの4～5社には高知市中央卸売市場を経由して荷を渡している。

## 2. 水産加工業の動向

### (1) 主要業種別企業の動向(構成とその変化)

ここでは高知県水産振興部が2007年に実施した、県内水産加工業者アンケート調査結果をもとに高知県内における水産加工業者の状況をみていく。アンケートは高知県内の水産加工業者224社のうち192社に対しアンケートを送付し、68件から回答を得たものである(うち有効回答数は66)。高知県水産振興部によると、このアンケート結果で高知県内の水産加工業のおおよその傾向はつかめているのではないかとのことである。

主要業種別企業数は68件のうち、乾物28件、練り製品13件、節加工10件、ウナギ加工品3件、たたき2件、切り身加工2件、その他8件であった。(みなと新聞のデータによると<sup>6</sup>、高知県内には19の水産練り製品業者があるようである。)

従業員数は正職員が100人以上いる1社を含めて従業員100人を超えるところは2社のみで、うち1社が練り製品会社、もう1つがその他の会社である。全従業員数が10人以下のところは71%であり、全体的に小規模体制のところが多い。年商規模別にみると、10億円以上の2件を含めて1億円以上の企業は18件、1億円未満が44件である。年商からみても全体的に小規模な企業が多い。以下では、練り製品企業についてみていく。

### (2) 高知地区における練り製品企業について

既述のように、高知では土佐湾沖で操業する底曳によって水揚げされる多種多様な魚を使った蒲鉾が、高知市を中心として、地域の食文化の一つとして根付いてきた。しかし、練り製品の生産量と都道府県別の順位をみてみると、高知県は決して高くない。高知県における2008年の練り製品の生産量は3,206トンで、全国で30位となっており<sup>7</sup>、ほとんどが小規模であることを示している。さきほどの同アンケート結果から練り製品企業(13件)でみても、年商規模別練り製品企業数は1億円以上が4件、5千万円以上1億円未満が2件、1,000～3,000万円が6件である(1件は未回答)。1億円以上の大規模な企業

<sup>5</sup> 沖底については高知市中央卸売市場に漁業者が直接水揚げしているものも多いとみられる。

<sup>6</sup> みなと新聞(2009年11月26日)より。元データは経済産業省の『工業統計表』。

<sup>7</sup> みなと新聞(2009年11月26日)より。

と3,000万円以下の小規模な企業とにわかれているし、年間の原料の仕入れ量でみても、700トン以上が1件、100～200トンが2件、100トン以下が8件である。この中でほとんど国産あるいは県産の原魚を使っているところは仕入れ量が100トン以下のところに多い。比較的大手の企業は国産魚や県産魚にこだわらず、冷凍すり身を使っている。

ところで、高知市におけるねり製品消費量は全国的にみても多い地域である。2008年度家計調査年報でみても、蒲鉾への消費支出金額（総世帯）は4,014円で、仙台市（11,329円）、長崎市（6,757円）、富山市（5,520円）、松山市（5,252円）につづく第5位である。揚げ蒲鉾やちくわなど全ての練り製品を含む「魚肉練製品」の項目でみても、長崎市（14,147円）、仙台市（14,046円）、松山市（13,350円）、鹿児島市（10,723円）につづき高知市（10,425円）が第5位と上位にある。

練り製品も地域の特色がある。蒲鉾の種類も板付蒲鉾だけでなく、薄く広げたすり身の中にゆで卵を3つ包み蒸し上げる「大丸」(写真1)や、すり身を簾で巻いて蒸す「すまき」(小丸ともいう)などもあり、板付蒲鉾よりもよく売れている。大丸とは皿鉢料理にもよく利用され、特にお正月前にはよく売れる商品である。すまきはそのまま食べるだけでなく、細く切って海苔巻きの具に使ったり、細かく刻んでチャーハンに入れたりするなど料理にもよく使われる。高知県内のある大手蒲鉾業者では月に40万本のすまきが出荷されている。このように、高知県では、大丸やすまきなど高知県内だけでしか売れないような独特の蒲鉾の消費が健在している。こうしたことが、県外の大業者による蒲鉾の参入を防ぎ、小規模でも県内の業者が存続しているのはいかともみられている。



写真1 大丸を切ったところ

### 3. 水産加工業（練り製品）を巡る状況と地域としての課題

#### (1) 施設整備投資

さきほどの県のアンケートで「当面する課題」についてみると、練り製品企業の中で「設備投資」が課題だと答えたのは1件しかなかった。比較的大手の企業は機械化を一通りの機械化を進めている。一方で、小規模な企業は機械化がそれほど進んでおらず、人の手によるところが大きい。しかし、そのことは課題だとは捉えられておらず、むしろ伝統的な製造方法にこだわっているとみられる。

#### (2) 原材料調達事情

一方で、「原料の確保」が課題だと答えた練り製品企業は13件中8件であった。特に、前浜原料にこだわっている企業は原料調達に苦心しているようである。中には原料が入らないからとしばらく店を休み、原料が入ればまた店を再開するという企業もある。例えば、約70年前に創業したYかまぼこ店は、夫婦2人に手伝い2人の4人体制でカマボコを製造している業者である。Yかまぼこ店では、カマボコの作る際に必要最小限の機械工程しかとりいれず、他はほぼ手作業にこだわっている。それだけでなく、地元の魚しか使わないと原料にも徹底的にこだわっている。そのため、地元の原料が入らない時には店

を閉めてしまう。しかし、約10年前から手に入る原料が減っていき、今は1年間にのべ30日、製造をす  
るかしないかという状況にまでなっている。

### (3) 雇用労働力事情

雇用労働力については、小規模なところは家族に加えて1~2人というところが多いため、今のとこ  
ろ特には困っていないようである。ただし、その従業員の中でも「職人」と呼ばれる人の高齢化がすす  
み、今後の「職人」の確保には今後、苦勞しそうである。「職人」がいなくなった時が経営のやめ時と  
考えている企業も少なくないようである。

一方で、大手の企業では従業員がなかなか定着しないことを課題として挙げている。練り物企業の最  
大手Kでは従業員100名のうち、3/5は転職していくとのことである。

### (4) 販路開拓事情

小規模な企業は、店と工場を兼ねたようなつくりのところも多く、特に、前浜原魚にこだわっている  
ところは量産ができないので、販路は直販(店での販売も含む)が圧倒的に多い。ある程度の規模があ  
り、冷凍すり身も使っているような企業は量販店にも多く出しているが、県内の量販店にとどまってい  
るケースが多い。

### (5) 域内漁業との関係性変化

練り製品はもともと前浜で揚がる多種多様な水産物を利用して作られてきた。しかし、前浜原料が減  
少していく中で、冷凍すり身を使うところも多い。

一方で、高知には前浜の原料にこだわる練り物業者が少なくない。彼らは、高知市中央卸売市場など  
を通じて、漬し物を購入している。しかし、こうした前浜原料に依存する業者の今後を考えるに当たり、  
域内漁業との関係について懸念材料がある。それは、中央部で行われている沖合底曳網漁業や小型底曳  
漁業の衰退による原料供給力の極端な低下である。特に小型底曳網漁業は1966年盛期(130隻)の10分  
の1程度の10数隻となり、漁業者の平均年齢も70歳と、後継者もなく間もなく消滅の危機に直面してい  
るからである。

このような漁業によって水揚げされる漬し物が地元の漬し業者によって高知市中央卸売市場に出荷さ  
れている。以下で述べる、地元魚にこだわっている練り物業者Mかまぼこ店が利用している原料のほと  
んどが、これらの漁業による水揚げ物なのである。

今、極端な前浜原料の供給力低下とその回復の希望が持てないことが、Mかまぼこ店をはじめ、前浜  
原料にこだわっている練り物業者の懸案事項になっている。

## 4. 地元魚にこだわる練り物業者Mの事例

### (1) 概要

次に、前浜の原魚を使う練り物業者の中でも、比較的規模の大きいMかまぼこ店についてみていく。

Mかまぼこ店は60年以上前に創業した。高知市中央卸売市場の近くに工場を、高知市中心部にある商  
店街の中に店を構えている。従業員は工場に男性6人、女性1人、店に男性3人、女性約25人が働いて  
いる。

商品は、カマボコ、すまき、大丸、ちくわ、天ぷらなど一通りのものを作っている。店には1日に100～200人の客がやってくる。店を開けたすぐから客がやってくる。1ヶ月に大板のカマボコ（1つ900円）が700本は売れる。定休日は水曜と日曜で、売上は年間約2～3億円である。



写真2 Mかまぼこ店の商品の一部

#### (2) 原料年間仕入れ量

Mかまぼこ店では、冷凍すり身は使わず、地元の生魚を原料にすることにこだわっている。1日あたりおおよそ200kgの雑魚と100kgのエソを高知中央卸売市場から仕入れている。原料代は800～1,000円/kgで、歩留まりは3割ぐらいである。原料がある限りは週4回加工し、年末は毎日のように加工する。しかし、原料が無いときには仕方が無く工場と店を休む。

#### (3) 販売先

販売先は商店街の中に構えている店がほとんどである。地元の病院2件と保育園2～3件に天ぷらやすまき、コロッケなどを納入するが、量的には少ない。ホームページを開設しているのでインターネットからの注文も時々入るが少ない。年末はお歳暮等の注文やお正月用としてかなりの量のカマボコが売れるようだが、通常はほとんどが地元消費者の日常の食卓用として購入されている。

#### (4) 沿岸魚を活かす技術

Mかまぼこ店のように沿岸の生魚を原料に使うには、それらの下処理技術とそれを水にさらす感覚、魚の配分の技術が必要である。高知県内の練り物会社によっては、戦略の一つとして、冷凍すり身ではなく地元の魚を使った商品を出したいと思うが、会社内に下処理技術が無いために断念しているケースもあるぐらいである。

写真3はMかまぼこ店で原料として使う生魚である。多種多様で、色々なサイズが混じっていることがわかる。これらを写真4のように1匹、1匹手作業で頭と内臓をとりながら下処理をしていく。下処理を済ませた魚は写真5、6のような機械を使って身と皮や骨にわけ採肉する。この時、魚の種類の配分をどのように混ぜて作業するかをみるのに長年の経験が必要になる。この作業は社長が写真の女性かのように限られた人にしかうまくできないという。その後、しばらく身を水にさらすが、この時間の見極めも熟練が必要だという。これら魚の配分と水にさらす作業ができる人材がいるか否かが前浜物を原料として使えるか否かのポイントとなる。

その後、擂り作業をし、カマボコなどに仕上げていく。Mかまぼこ店ではカマボコの成形も職人がしており、ねり包丁で形を整えていく(写真7)。ねり包丁を使えるようになるには少なくとも3年はかかるという。高知県の練り物業者にはねり包丁文化が残っていて、それが規模は小さくても地元消費者から愛されるカマボコを作れる練り物業者が生き残っている要因の1つだとみられる。また、カマボコを蒸し上げる際には簾を使うが、簾をたたいた時に聞こえる音で蒸し加減を把握する。こうした感覚に

も熟練が必要となる。



写真3 Mかまぼこ店で使う原料の一部



写真4 生魚を下処理している様子

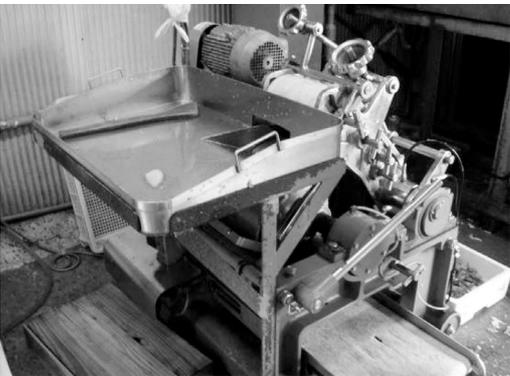


写真5 魚をつぶす機械



写真6 身からはがされた皮



写真7 職人によるカマボコの成形



写真8 焼きカマボコを焼いている様子

#### (5) 抱える課題

Mかまぼこ店は農林大臣賞を何度も受賞するなど、その賞品は高く評価されている。後継者もあり、地元消費者ファンも多い。

しかしながら、原料不足という課題を抱えているのである。Mかまぼこ店のこだわりから、冷凍すり

身は使わない。出来る限り、高知沖で水揚げされた魚を使いたいとの考えから、よほど原料がない限り、愛媛などの近隣県からの仕入れも行わない。そのため、原料がなく店を閉めざるを得ない日も少なくない。なぜそこまで高知沖で水揚げされた魚にこだわるのかと尋ねたところ、「おいしいから。ただそれだけ」ということであった。素朴だが、職人的なこだわりといえる。

## 5. おわりに

今回みてきた事例は、水産加工業界の新たな取り組み - 安定した原料調達に成功した事例、新商品開発に成功した事例、産地の裾物魚を原料として新しい分野を開拓した事例など - にはいずれもあてはまらない。

しかし、今回の事例のように伝統的な加工業がなぜ残っているのか、そしてどのような課題を抱えているのかをみることも、今後の水産加工業界をみていく上では必要なことだろう。今、高知県内に存在している練り物加工業者の中には、前浜原料にこだわっている業者も少なくないが、ほとんどが家族経営規模であり、後継者がいないところも多い。この数年の間になくなっていく業者も多いだろう。せっかく彼らもっている技術を何とか残していく方法はないだろうか。今のところ、特に県や業界団体もこうした技術を残していくための支援体制などを整えてはいないようである。

またMかまぼこ店のように規模もある程度あり、後継者もいる業者であっても、原料不足という大きな課題を抱えている。前浜ものしか使わないこだわりあるYかまぼこ店も、原料が入らないために、今では1年間にのべ1ヶ月加工作業をするかしないかという程度にまでになっている。こういう状況の中で、既述のようにMかまぼこ店が主に原料として使っているのは、底曳網漁業で雑魚や漬し物と呼ばれる水揚げ物である。県としては、こうした漁業の振興策として、中央部においてヒラメやエビの栽培漁業など小型底曳網の振興策を行っているが、中央部の小型底曳網の衰退傾向は止まっていない。一方、漁業経営の複合化を進めるために2006年に須崎地区で12件、そして2009年3月には幡多地区で16件の小型底曳網漁業の許可を出しているが、加工業者は前浜原料の供給力回復という実感をまだ持ちえていない。県は漁業現場の振興策には従前から取り組んできているが、後背地にある水産加工業に対しては2006年ごろからようやく関心を持ち始めたという段階であり、当該加工業者は蚊帳の外に置かれているためだと思われる。もちろん、漁業現場における漁業振興策も必要である。しかし、高知の特色ある水産練り加工業が、このような漁業や資源の有効利用を支えてきたという事実もまた存在するのであり、そのことをふまえた域内漁業と加工業の関係性の在り方を検討していく必要がある。地域の漁業も水産加工業が今後も続いていくためには、漁業の生産現場からの視点と地域の水産加工業からの視点とどちらもふまえた上で、新しい枠組みの体制整備や総合的な漁業と加工業の振興策など、有効な施策を考えていくべきではないだろうか。

参考資料：高知県「高知県水産物産地市場拠点化計画 - 土佐湾中央地域 - 」平成17年

河野光久・小林知吉「日本海南西海域で操業する沖合底びき網による漁獲物の投棄量と種組成」『山口県水産研究センター研究報告』第6号、2008年、pp25～29。



# 長崎県長崎市周辺におけるねり製品加工業の現状と課題

(独)水産大学校 三木奈都子

## 1. 地域漁業の概要

### (1) 漁港と市場

#### 1) 漁港

長崎県には離島が多数あるため2008年の漁港数は合計で286と多く、全国の漁港数2,921の約1割を占めている。内訳は第1種漁港が243、第2種漁港が28、第3種漁港が4、第4種漁港が10、特定第3種漁港が1である。このなかで水産物の主要な水揚げ港は松浦、長崎、佐世保である。長崎港はかつては長崎駅近くの市街地にあったが、1991年にそこから北に位置する三重地区に移転した。

#### 2) 市場開設状況

長崎県内で水揚げされる水産物の多くは、漁協等が開設者となっている26(2006年段階)の産地卸売市場、あるいは産地水揚げ流通拠点である長崎、佐世保、松浦の卸売市場を経由するか、漁協系統共販により出荷されている。

長崎、佐世保、松浦の3市場の取扱量については、近年、松浦のほうが長崎を上回り、2003~2005年間は松浦が約16万トン、長崎が約12万トンであり、佐世保は約5万トンであったが、2006年には全体的に減少し、特に佐世保と松浦では、まき網漁業の水揚げ量が減少した。2006年の平均価格は、長崎が301円/kg、佐世保が254円/kg、松浦が152円/kgであり、まき網漁業による多獲性魚種の水揚げが多い松浦の平均価格が低い傾向にある。

### (2) 漁業生産・水揚げ活動

#### 1) 漁業生産量・金額

長崎県の2006年の漁業生産量は29万6千トンで全国の5.2%を占め、北海道、宮城県に続いて全国3位である。漁業生産金額でも長崎県は1,035億円と全国の6.8%を占め、北海道に続いて2位である。1980年代後半から1990年代のはじめにかけては、長崎県の漁業生産量はまき網漁業のイワシ生産に支えられて80万トンを超える水準であったが、1991年以降、マイワシ資源の急激な減少や東シナ海等での中国漁船との漁場競合等により大幅に減少した。

表1 長崎県の漁業生産(2006年)

区分	生産量(千トン)			生産金額(億円)		
	計	海面漁業	海面養殖業	計	海面漁業	海面養殖業
長崎	296	272	24	1,035	754	281
全国	5,652	4,470	1,183	15,279	10,783	4,496
割合(%)	5.2	6.1	2.0	6.8	7.0	6.3

資料:農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」

#### 2) 漁業経営体数

2008年の長崎県内の漁業経営体数は約8千849経営体で、全国の漁業経営体数の中では約8%を占め

る。1996年と比べ約6,850経営体（約44%）減少した。

表2 長崎県の漁業経営体数と漁業就業者数

	漁業経営体数(2008年)				漁業 就業者数 (2008年)
	計	沿岸 漁業層	中小 漁業層	大規模 漁業層	
長崎	8,849	8,412	431	6	17,466
全国	115,196	109,022	6,103	71	221,908
割合(%)	7.7%	7.7%	7.1%	8.5%	7.9%

資料：農林水産省「第12次漁業センサス」

3) 漁業種類別の生産量・金額

長崎県内の漁業生産金額を漁業種類別にみると、長崎県内で大中型まき網の生産金額がかつてと比べて大幅に減少してはいるものの、大中型まき網、中・小型まき網漁業を合わせたまき網漁業の2006年の位置は約4割と依然として高い。

表3 長崎県における漁業種類別の漁業生産の変化

漁業種類	生産金額(百万円)		生産量(トン)	
	1992年	2006年	1992年	2006年
以西底曳き網	28,616	x	62,251	x
大中型まき網	41,005	14,701	434,369	103,773
中・小型まき網漁業	13,483	15,291	220,613	79,559
その他の釣・曳き縄釣り	9,959	8,385	10,055	8,815
ブリ類養殖	16,969	8,308	20,874	11,860
イカ釣り	19,464	7,908	31,954	11,788
ふぐ類養殖	2,701	5,789	649	2,520
真珠養殖	17,640	5,444	15	9
刺網	5,836	4,485	6,813	6,393
まだい養殖	11,175	3,422	8,067	4,666
小型定置網	5,384	3,056	13,963	7,393
その他の延縄	5,734	2,773	4,886	2,964
大型定置網	4,035	2,556	21,417	6,555
採貝	4,317	2,183	2,653	1,855
小型底びき網	3,040	1,197	3,950	1,578
船びき網	1,955	1,193	4,034	5,165

資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」

注)xは秘密保護上数値を公表しないもの

4) 主要魚種別の生産量

長崎県の主要魚種はまき網漁業対象種であるアジ・サバ・イワシで、2006年はサバ類が長崎県の生産量全体の28%、マアジとカタクチイワシが14%ずつを占めた。

表4 長崎県の魚種別生産量(2006年)

魚種	漁獲量(トン)	割合(%)
計	271,867	100.0
さば類	75,878	27.9
まあじ	39,071	14.4
かたくちいわし	37,055	13.6
かつお	12,732	4.7
ぶり類	10,975	4.0
その他	96,156	35.4

資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」

5) 漁港別品目別用途別出荷の割合

主要漁港である松浦港と長崎港の2007年の品目別用途別出荷の状況を水産物流通統計年報でみると、松浦港では生鮮食用向けが32.1%、食用加工向けが58.1%、魚油・餌肥料向けが2.7%、養殖用または漁業餌料向けが7.1%であったのに対して、長崎港では生鮮食用向けが32.8%、食用加工向けが27.0%、養殖用または漁業餌料向けが40.2%と、松浦港のほうが食用加工向け割合が高かった。統計がとられている魚種の中でねり製品・すり身原料に向けられているのは長崎港のマアジであり、量はマアジ全体の20.0%であった。

表5 漁港品目別用途別出荷の割合（2007年）

漁港	品目	出荷量 (トン)	構成比(%)						
			計	食用向け				非食用向け	
				生鮮 食用向け	ねり製 品・す り身向 け	缶詰向 け	その他	魚油 餌肥料 向け	養殖 用また は漁業 用餌料 向け
松浦	計	79,094	100.0	32.1	0.0	0.0	58.1	2.7	7.1
	さば類	52,787	100.0	30.0	0.0	0.0	60.0	0.0	10.0
	まあじ	16,024	100.0	40.0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0
	ぶり類	3,639	100.0	30.0	0.0	0.0	70.0	0.0	0.0
	かたくちいわし	3,030	100.0	0.0	0.0	0.0	20.0	70.0	10.0
	するめいか	2,566	100.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	その他	1,048	100.0	76.9	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
長崎	計	52,007	100.0	32.8	3.5	2.9	20.6	0.0	40.2
	さば類	29,782	100.0	25.0	0.0	5.0	20.0	0.0	50.0
	まあじ	9,110	100.0	20.0	20.0	0.0	30.0	0.0	30.0
	ぶり類	5,859	100.0	80.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0
	かたくちいわし	4,117	100.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0
	かつお	1,932	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	するめいか	925	100.0	20.0	0.0	0.0	80.0	0.0	0.0
	その他	282	100.0	62.4	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0

資料：農林水産省「水産物流通統計年報」

(3) 長崎市のねり製品の消費状況

総務省の家計調査年報によると、2008年の長崎市の年間魚肉ねり製品購入金額（二人以上の世帯）は、全国平均の9,203円と比べて16,975円と高く、全国第1位であった。第二位の仙台市の16,383円と肩を並べている。長崎ではねり製品は長崎チャンポン、皿うどんなどに具材として入れたり、冬場のおでん煮込み用としたりするだけでなく、周年的に生食で食べる習慣があり、年末のギフトにもねり製品がよく用いられることなどにより、消費量が多いと考えられる。

2. 長崎県の水産加工業の動向

(1) 主要業種別の生産金額

長崎県の水産加工品の生産量は1990年から1994年までは25万トン前後で推移していたが、その後、原料のイワシの不漁により10万トン強まで大きく減少し、2006年は12万8千トンとなった。2006年の水産加工品の生産を品目別にみると冷凍水産物が長崎県水産加工品生産量全体の75%を占め、次いでねり製品が7.5%、煮干しが6.6%、冷凍食品が4.2%、塩干品が3.3%を占めている。

漁業生産量においては全国第3位と上位の長崎県であるが、水産物加工品の生産量は煮干しの1位を除いて上位に位置する品目は少なく、ねり製品の生産量においても長崎県は全国17位であり全国的な知名度は高くない（表6）。

表6 水産加工品の生産（2006年）

品目	全国	長崎県		全国に 占める 割合	全国 順位
	生産量(トン)	生産量 (トン)	構成比 (%)		
ねり製品	554,056	9,578	7.5	1.7	17
冷凍食品	292,985	5,425	4.2	1.9	16
素干し	25,817	504	0.4	2.0	6
塩干品	222,883	4,266	3.3	1.9	12
煮干し	69,038	8,511	6.6	12.3	1
塩蔵品	197,975	827	0.6	0.4	15
くん製品	7,876	5	0.0	0.1	12
節製品	111,862	193	0.2	0.2	23
その他	453,429	3,155	2.5	0.7	26
冷凍水産物	1,679,191	95,668	74.7	5.7	6

資料：農林水産省「水産物流通統計年報」、長崎県資料  
注)2006年のねり製品には魚肉ハム・ソーセージは含まれない。  
注)全国順位は単純集計値から求められている。

(2) 長崎市内の加工種類別の水産加工場数

長崎市内の加工種類別の水産加工場数は、ねり製品が50と最も多く、塩干品が26、煮干し品が24でねり製品に続く。地区別に水産加工場数をみると市街地である「長崎港」が47、新港のある「長崎三重」が26、「長崎東部」が22であった。そのなかでねり製品の水産加工場は「長崎港」に30と集中しており、長崎市の市街地にねり製品加工場が存在していることがわかる(表7)。

表7 長崎市の水産加工場数と従業員(2003年)

地区	計	ねり製品	冷凍食品	素干し品	塩干品	煮干し品	塩蔵品	くん製品	節製品	塩辛類	漬物	調味加工品			その他	味付けのり	油脂	餌肥料	冷凍水産	従業員数(人)
												佃煮	乾燥 煤焼き 乾製品	その他						
計	135	50	10	2	26	24	6	1	3	1	3	1	6	7	2	2	1	3	22	1,817
長崎三重	26	2	3	1	7	3	2				1		1			1	3	13	561	
式見	3	2											1							32
福田	13	12											1							64
長崎西部	1					1														5
長崎港	47	30	1	1	6		4	1	3		1		3		2					593
長崎東部	22				5	15									2				2	252
深堀	9	1			6	3					1								1	92
茂木	4		1		2									4					1	34
東長崎	10	3	5			2					1	1		1	1				4	184

資料:農林水産省「第11次漁業センサス」

(3) ねり製品業者の経営規模・類型について

1) 生産金額規模

後述する長崎蒲鉾水産加工業協同組合の組合員であるねり製品の加工業者約30社のうち、比較的、生産金額の規模が大きいのは2009年現在、7社である。生産金額を上位からみると約19億円が1業者、約10億円が1社、7~8億円が2社、4~5億円が3社である。このうち生産金額が4位までの業者は近年、生産金額が伸張したという特徴を示している。これらはいずれも1950~60年代に揚げ物を中心にして創業した、長崎のねり製品業者としては後発の業者である。残りの20余りの業者は従業員規模が5人以下の主に家族経営の業者であり、上位7社との生産金額の差は大きい。長崎蒲鉾水産加工業協同組合のスリミ生産の内容については後述するが、上位7社で組合が生産する組合員向けのスリミ供給量の約80%を使用し、残り20数社で約20%を使用している。将来的には、長崎蒲鉾水産加工業協同組合の業者数は小規模なところが廃業して20業者程度に減少するのではないかと予想されているものの、現在まで比較的小規模経営が生き残っている点が注目される。

2) ねり製品加工業者の類型と歴史的経緯

かつて、個別業者がそれぞれスリミを生産していた時代は、伝統的なスリミ技術を持った老舗業者がもっぱら竹輪や板付き蒲鉾の生産を行っていたが、戦後に創業した後発のねり製品業者は竹輪や板付き蒲鉾に利用できる高度なスリミ製造の技術を有していなかったため、商品はもっぱら揚げ物であったという。

しかしながら、現在、かつて5~6社あった竹輪専門業者が2社に減少するなど、伝統的な竹輪専門及び板付き蒲鉾業者が減少する一方で、揚げ物を得意とする後発業者の生産金額が伸びている。伝統的な長崎ちくわは、量販店で一般的な5本袋入りの竹輪よりもサイズが大きく、原料もエソなど板付き蒲

銚よりも高品質なものを使うため、約250円/本と1本あたりの単価が高く販売量が伸びないという。

生産金額が伸びている会社を中心として、近年、社長の世代交代が図られ、主に衛生基準を満たすための新工場の建設や増設が行われている。このような会社には若年者の応募があり、従業員も若い傾向にあるという。

### 3) 特徴のある業者

長崎蒲銚水産加工業協同組合の組合員であるねり製品の加工業者約30社のうち、特徴のある業者としては、第一に近年、主に関東市場を開拓して生産金額を増加させ現在、生産金額上位に位置する揚げ物中心の業者である(2社)。第二に1920年代から中華街がある新地地区で古くから生産を続けてきた老舗業者(1社)である。第三に無リン(リン酸塩無添加)でもっぱら生協向け商品を製造する業者(1社)であり、第四に後述する長崎県が推進している平成「長崎俵物」登録業者(4社)である。そのほかに無農薬野菜の使用など農業と連携していることを強調している業者(2社)もある。

### 4) 長崎のねり製品業者の強み

先に触れた長崎蒲銚水産加工業協同組合によるスリミ生産と組合員に対するスリミの安定供給を支えるのは、長崎が有数の水産物の水揚げ地であり、新鮮な国産原料を安定的に供給できることである。かつての以西底曳き網漁業による白身魚(エソ・グチ・タチウオなど)が多く漁獲されていた時代から、まき網漁業によって漁獲される赤身魚(アジ・イワシなど)の時代が変わったものの、スリミ製造技術の向上によって赤身魚の利用が活発に行われるようになった。また、長崎市民がコンスタントにねり物を消費していることも強みである。

## 3. ねり製品業者の組合～長崎蒲銚水産加工業協同組合～

### (1) 長崎蒲銚水産加工業協同組合の概要

#### 1) 組合員数

長崎では市内を中心にねり製品業者が長崎蒲銚水産加工業協同組合を組織しており、現在の組合員数は約30社である。業者数は1972年の開始当初の47社から徐々に減少したものの、現在でも多数の業者が存在している。現在、長崎市外の業者からの加入の希望があるが、これまでの既存組合員の出資金の負担や組合事業が安定軌道に乗るまでの組合員の苦勞に配慮して基本的に断っている。

#### 2) 組合によるスリミ生産

1972年に組合が創設され、1974年には組合のスリミ工場が稼働するようになった。もともとは各業者が個別にスリミを生産していたが、長崎市の市街地でのスリミ生産は1970年にできた水質汚濁防止法の規制により、排水処理施設を有した施設での生産が必要になったため、組合での共同生産の開始が決定された。この時期、県外他地域でも同様にスリミの共同生産が開始されたが、組合員が安価なスリミ問屋のスリミに惹かれて組合の共同生産によるスリミを買わないことなどの理由でスリミ生産事業が成立せず途中でやめてしまうところが少なくなかったが、長崎蒲銚水産加工業協同組合では現在まで約35年間スリミ生産を継続させてきた。

このような主に国産魚を原料としたスリミ原料の安定供給と組合員内での平等的配分が、長崎におい

て小規模業者も含めて多数のねり製品業者が存在している背景にあると考えられる。特に2008年にスリミ価格の高騰とそれによる原料確保の困難が生じ、このことがあらためて組合員の間で認識された。

### 3) スリミ生産以外の組合事業

組合ではスリミ生産の事業以外に、輸入スリミを組合員に販売する購買事業と冷凍食品の製造を行っている。冷凍食品の製造では、組合員の製品と競合しない生協向けのスリミの冷凍ボールと切り身等を対象としている。組合員の商品の販売についてはフェアなどで組合がブースを借りることはあるが、販売自体を組合が行うことはない。

組合施設としては、加工場と冷蔵庫、排水処理施設がある。排水処理施設の処理量は500トン/日でコストは6,000万円/年である。国・県の補助を得て組合のスリミ加工場で発生する残滓を利用した製品も生産している。頭と内臓はフィッシュミールにし、魚油は養殖用に用いられている。骨・皮エキスも販売している。

### 4) 年間売り上げ金額

近年の長崎蒲鉾水産加工業協同組合の年間の売り上げ金額は、スリミ生産が6～7億円、輸入スリミの購買事業が約8億円、冷凍食品生産が約1億円で、合計約15～16億円であった。しかしながら、2008年度は輸入スリミの価格が高騰した影響で、輸入スリミの購買事業の売上金額が膨らみ、全体で20億円となった。1972年の組合創設以降の出資金総額は1億4千万円で、配当総額は約3億円である。組合の経営状況が良好であった1990年前後の数年間は年間約3,000万円の利益が出て、そのうちの約1,000万円を配当としていたが、現在は無配である。

### 5) 長崎蒲鉾水産加工業協同組合の時代区分

長崎蒲鉾水産加工業協同組合は1972年に創設され、1974年にスリミ生産が開始された。1974年時点で新漁港の移転計画があり、組合の場所を排水処理が容易であるという点からだけでなく原料供給の点からも新漁港予定地近くの加工団地としたが、実際に新漁港が整備されたのは1991年と遅かった。

組合の状況を時代別に分けると3期に分けることができる。第1期は組合創立後の10年間(1972～1981年)である。以西底曳き網漁業の漁獲物であるグチ・エソ・タチウオが多く水揚げされ、生鮮原料が利用できた時期である。第二期はその次の10年(1982～1991年)である。まき網漁業によるイワシの漁獲量が増加し、それを原料に年間3～4ヶ月間、スリミ工場を稼働させれば組合の経営が成立するくらい収入が多かった時期であった。第三期は1992年以降、現在までで、国内冷凍原料と輸入原料の利用が増加した時期であった。

## (2) スリミ工場について

### 1) スリミ生産量

2008年度の長崎蒲鉾水産加工業協同組合のスリミ生産量は2,140トンであった。主な魚種別の内訳はまき網漁業で漁獲されるイワシが530トン(24.8%)、アジが600トン(28.0%)、トビウオが100トン(4.7%)で、以西底曳き網漁業で漁獲されるエソが50トン(2.4%)、タチウオが50トン(2.4%)、グチが50トン(2.4%)であった。その他にはコノシロ(300トン(14.0%))などがある。このように組合の

スリミ原料はまき網漁業で漁獲される「くろぼこ原料」が中心で、特にイワシのスリミの生産金額は全国一であるという特徴を有している。

## 2) スリミ原料の調達先

長崎蒲鉾水産加工業協同組合ではスリミ原料として例年5,000～6,000トンの魚を用いている。県内の長崎と松浦の卸売市場から約半分を仕入れるほか、主に九州内から鮮魚を集めている。その他、国内では境港から鮮魚を、銚子からは冷凍魚を調達している。一部、輸入業者を通じて輸入原魚も用いる。例えばイワシの場合、メキシコやアメリカ、中国から輸入している。

## 3) 生産能力と従業員数

約10年前は組合の従業員が100人規模で生産量が約1,700トン/年だったものが、手間のかかる魚の捌き作業にフィレマシーンを投入したことにより従業員数を減少させることができ、現在は従業員が70人規模（うち事務所6人、配送等20人）で生産量が約2,100トン/年と上昇した。従業員は地元の人を中心に外国人はいない。

## 4) スリミの販売先

組合で製造したスリミの販売先の約5割が組合員を中心とした県内で、残りが九州一円、小田原、東京、新潟などの県外である。国内原料を用いた国内のスリミ工場は長崎以外では全国で2カ所（舞鶴・鹿児島）と少ないため、引き合いが多い。特に近年は原料の国産志向の強まりや2008年度の輸入冷凍スリミの量の不足と価格高騰のなかでその動きが強まった。各組合員は組合が生産した魚種別ランク別のスリミと輸入スリミを配合して、それぞれの製品の原料を作り出している。

## 5) 組合によるスリミ生産の利点

長崎蒲鉾水産加工業協同組合でスリミ工場を稼働させている利点は、第一に地元で漁獲される原料やそれ以外の国内原料を有効に活用できることであり、第二に組合員が安定的にスリミを確保できることである。一般的にねり製品加工業者はスリミ問屋を通じて、スリミを調達している。小規模業者の場合、大規模業者と比べた場合の取引量の少なさから原料高騰時にスリミ問屋から取引を断られることもあるため、組合員に平等的に原料供給を行う長崎蒲鉾水産加工業協同組合の存在は特に重要である。

このように組合でスリミ生産を行い、小規模業者にもスリミが行き渡る体制があるため、現在、スリミの自社生産を行う組合員は少ない。業者が自社でスリミ生産を行う場合はミニプラントで行い、かつ、自社ブランド用にエソなど特徴のある原料を用いたり、価格対策用に原魚が安いときに確保しておく場合にほぼ限定されている。他地域で加工組合等が同様のスリミ工場を作りながらも継続できなかったケースが多かったのに対して、この組合が現在までスリミ生産を継続してきたのは、当初は組合員が自ら組合のスリミ工場で製造作業に携わったことから当事者意識が強く、確実にそれを購入したことによる。

## 4. 行政施策とねり製品業者

### (1) 長崎県の水産加工業に対する施策

長崎県では、水産加工業に関する施策である「豊富な原料を生かした水産加工業の育成」の基本的課

題を以下のように掲げている。「本県は、全国有数の漁業生産量を誇る水産県ですが、水産加工品の生産量は漁業生産量に比べて低位にあり、また、加工経営体の多くは零細な事業者となっています。水揚げの減少や魚価の低迷が続く中、漁獲物の付加価値向上による漁業経営の安定と地場産業の振興を図るため、今後とも原料事情に恵まれた本県の優位性を生かして、水産加工業の振興に取り組む必要があります。」

そのなかで4つの具体的施策が出されている。第一が地域特産魚介類等の高度利用等に関する漁村地域の水産加工の推進であり、地域水産物の加工に必要な施設整備の支援である。第二に産地拠点市場における水産加工業の振興であり、生産者や加工業者等の組織化と養殖加工品を大量生産できる加工拠点体制の整備である。

第三に競争力のある優良な商品作りである。具体的には平成「長崎俵物」という名前で長崎県の水産加工品の知名度向上とイメージアップ、加工技術のレベルアップを図ろうと開始された認定制度である。2007年時点で認定されていた89商品の内訳はねり製品が23、塩干品が28、みりん干が5、乾製品が3、ウニ加工品が6、冷凍食品が10、節製品が1、漬物が9、塩辛が1、塩蔵が2、佃煮が1であった。第四に水産加工残さい（骨、内臓等）の再利用の促進である。

## （2）長崎県の施策とねり製品業者

長崎蒲鉾水産加工業協同組合は、上記の第一と第二の事業によって機器の整備導入の際に長崎県から支援を受けるほか、第四の加工残さいの再利用でも支援を受けて施設整備を行った。

一方、第三の平成「長崎俵物」については、現在これに認定されているねり製品業者が8社あるうち、長崎蒲鉾水産加工業協同組合の組合員は4社にとどまっている。それは認定されると個別業者に対して補助がつくものの、商品によっては平成「長崎俵物」の条件である「70%県内産原料使用」の達成が難しく、また、高級志向で価格帯が高く、かつ、安全管理などの管理面で手間がかかり量販が見込めないため、業者としては手間をかけてもあまりメリットのあるものではないという評価がなされているためである。長崎蒲鉾水産加工業協同組合は、組合職員が審査員になっていることに示されているように平成「長崎俵物」を推進する立場ではあるものの、既に触れたように平成「長崎俵物」の商品としての力の弱さを認識しており、組合員に対する平成「長崎俵物」の取り組みの促進等は行っていない。

## 5．代表的企業（S社）とその諸属性

### （1）S社の概要

長崎蒲鉾水産加工業協同組合の組合員であるねり製品の加工業者約30社のうち、最も生産金額が高いのがS社である。S社は1962年に創業しており、長崎のねり製品業者としては後発の業者である。当時、外部から調達できる冷凍スリミがなかったため、スリミの製造技術を有していない後発のS社では主な商品をあげものとした。S社では1994年から商品力と営業力の強化を図り、その効果は2004年の工場増設以降に示され、生産金額は約10億円から約19億円に伸張した。居酒屋チェーン店等の業務筋や九州内のスーパーへの供給を中心としている。現在、ト口箱入り未包装の状態での販売を特徴点として、関東市場を開拓しつつある。

## ( 2 ) 社長と従業員

前社長の息子である現社長(40歳)は、学卒後に3年間の食品会社営業職を経験したのち、1994年に25歳でS社に入社し、2004年に35歳で社長に就任した。1994年時点では従業員数が30数名で年商約10億円であった。1994年の入社後、商品力と営業力の強化を重視し、営業は本人のみであったが居酒屋等の業務筋やスーパーを回るという販路拡大を目指した営業を行うようになった。また、1996年にはテレビでのCM放映と広告による宣伝も開始した。2009年現在の従業員数は106名で、年商は約19億円にまで伸張した。

社長はかつて長崎蒲鉾水産加工業協同組合の青年部(2009年の構成員数は約15名)の会長を6年間務め、2009年からは全国蒲鉾連合会青年部(会員約140人)の部長に就任した。

現在の従業員数106名のうち、正社員は約6割であり、残り4割のパートのうち、約半分は社会保険がつくパートである。会社の知名度の上昇とともに従業員集めが楽になったという。例えば2009年の新卒者の求人募集に対して、多数の高卒者と大卒者が応募した。従業員は主に長崎市内と諫早市内出身者である。外国人の導入については、10年以上前に3人の中国人の雇用を試行したが(研修制度ではなく)、文化の違いから1年目で帰国してしまい、それ以降、外国人は導入していない。

## ( 3 ) 施設

創業当時の工場は平和公園近くの住宅街にあったため、排水や騒音の点から住民の反対にあい、1989年に稲佐橋袂の現在の場所に移転した。ここは1972年頃に先代社長が土地を購入し、倉庫として使用していた場所である。当時、長崎の水産物卸売市場が至近であったが、1989年の工場移転年に反対に卸売市場が新漁港に移ってしまった。

2004年には工場の一部が道路の収用にかかったため、道路と反対側を増設した。その際、施設を完全にHACCP対応とはしなかったが一般的な安全基準を満たす施設とした。従来工場では最大可能生産金額が12億円(実際売り上げ10億円)であったが、増設により20~30億円の生産が可能な規模に拡大した。そのことが近年の19億円という生産金額の増加をもたらしたがんばりにつながったという。

## ( 4 ) 原料スリミの仕入れ

スリミの使用量は、1日あたり約5トンで年間操業日数が約300日であるので、年間では約1500トンである。仕入れは長崎蒲鉾水産加工業協同組合と商社からの組み合わせである。他の組合員と比べて仕入れ量の規模が大きいので、組合からのスリミ原料の購入量は他の組合員に配慮して抑え気味にしているという。

## ( 5 ) ねり製品の販売先

販売先は全国チェーンも含めた居酒屋とその他業務筋が約40%、スーパー(九州中心)が45%、直売店が約10%、通販が約5%である。通販は15年ほど前から開始し、軌道にのるまで約5年間かかった。通販の客は主に関東と新聞広告を入れている長崎市内である。

販売先をエリア別にみると、九州が約7割で本州が約3割である。現在、本州の仙台以南の卸売市場にまんべんなく送り、関東地区を中心に取扱量を増加させている。関東地区はフェアなどに出席して知名度があがると取引が成立することが多く、エネルギーの投入が少なく済む一方で、関西地区は一度

は対面しないと取引が開始されず手間がかかるという。そのため、まず、エネルギー投入が少なくして取引が開始できる関東地区から取り組んでいるという。

#### (6) 今後

会社としては第一に人材育成に力を入れていく予定である。これまで利益を機械投資に回してきたが一巡したので、30歳代の幹部候補生を対象に全国レベルでの人材育成に力を入れたい。第二には安全性の確保とオンリーワン商品の開発である。長崎の業者としては、長崎のねり製品の知名度の上昇を目指したい。

昨年のスリミ原料の高騰によりねり製品業者はどこも厳しい状況であるが、長崎の業者は長崎蒲鉾水産加工業協同組合の存在により安定的な原料確保が可能な条件があり、全国のねり製品業者のなかではましな状況であるという。この組合を大事にすることを若手に伝えている。

### 6. 長崎のねり製品水産加工業を巡る状況

#### (1) 施設整備投資

生産金額が高い業者を中心に、衛生管理基準を満たそうと新工場を建設する動きが示されている。

#### (2) 原材料調達事情

長崎は以西底曳き網漁業・まき網漁業の水揚げ地で、もともと原料の調達が容易な立地である。まき網で漁獲されるマアジなど赤身原料の利用技術を高めてその立地を生かす努力を行ってきた。また、昨年のスリミ価格の高騰時には、組合によるスリミ生産と組合員への平等的配分が行われ、小規模業者も原料確保に困ることはなかった。

#### (3) 雇用労働力事情

長崎市内の冷凍水産物などの他の加工種類では外国人研修生・実習生の導入が示されているが、ねり製品業者ではある程度の従業員数を確保することができていることから、今のところ外国人研修生・実習生の導入は行われていない。生産金額を増やしたねり製品会社が社会の信頼を得てきたことだけでなく、雇用情勢全体の悪化も関係して、数年前よりいい人材を雇用しやすい環境になってきたという。

#### (4) 販路開拓事情

長崎市内を中心とした市民の日常消費用の安定的なねり製品の需要があることが長崎のねり製品業者の強みであるが、近年、販売金額を伸ばしている販売金額上位の業者は卸売業者を通じて関東市場を開拓している。現在、さらなる県外への販路開拓とスター商品作りが課題となっている。長崎市のねり製品は平均点以上であるが、島原地区の豆腐蒲鉾や五島地区のアジを用いた商品のように特色のある商品がないという。

#### (5) 産地内連携・産地間競合事情

長崎蒲鉾水産加工業協同組合の組合員の間では、安定的な経営をしていくためには、ねり製品業者が協力して組合のスリミ生産を重視し、今後も安定的な生産を行うことで意見が一致している。

## (6) 域内漁業との関係性の変化

近年、以西底曳漁業の水揚げが減少しているため、漁業生産分野でも曳網する水深を変化させるなどの試験をして、目玉になる水産物加工製品に結びつく原料の模索が行われている。

## (7) ねり製品の輸出

長崎県のねり製品の輸出は試行している段階で量的には多くない。伝統的な板付け蒲鉾などはあまり外国人の食になじまないようであり、ほとんどが現地在住の日本人向けである。これまで韓国に少量を輸出していたが、2008年秋以降のウォン安で減少した。中国には現在、卸売業者である長崎魚市を通じてねり製品が上海へ輸出されている。台湾には、ある業者が物産展でフィッシュボールを展示した程度である。

## 7. ねり製品水産加工業における新たな取り組み

### (1) 未利用資源の利用

2008年から長崎蒲鉾水産加工業協同組合では補助事業を利用して未利用魚を使ったスリミの生産に取り組み始めた。2008年に全国蒲鉾連合会の委託事業としてゴマサバやシイラ・ナルトビエイを利用したスリミを試作した。その結果、第一にゴマサバとシイラはまずまずであったが、シイラについては2009年が不漁で原料生産の安定化が課題であること、第二にナルトビエイは歩留まりが10%で、スリミ原料としての実用化がかなり難しいことが分かった。また、サバはアレルギーとなるため、ねり製品の商品化においては課題が多いことが予想された。

2009年度は8月に水産物安定供給事業国内資源確保実証モデル事業に採択され、ナルトビエイ、シイラ、エボダイ、カナガシラ、コノシロを原料としてスリミの試作を行うこととなっている。

### (2) ブランド化の推進

長崎のねり製品は大手メーカーの大量生産・安価販売に比べて量や価格では負けるが、長崎の多種の魚を利用でき調味料には出せない魚の味を生かした商品作りが可能であるとして、今後、ねり製品業者と長崎市、地元金融機関が連携してブランド化を推進する計画が出てきている。

## 参考資料

- ・長崎市水産農林部「長崎市の水産業」2009年6月
- ・長崎県水産部「長崎県水産白書」

<http://www.n-suisan.jp/yumetobi/hakusyo/H20hakusho/mokuji.htm>



# 鹿児島県枕崎市における節加工産業の現状と課題

## 食品産業との連携を軸とした産地再編と競争力強化

鹿児島大学 久賀みず保

### 1. 枕崎地区における漁業および水産加工業の概要

#### (1) 枕崎地区の漁業

薩摩半島の南端に位置する鹿児島県枕崎市は、広大な東シナ海という好漁場に面している（図1）。そのため全国有数の漁業基地でもあり、水揚量は全国10位の規模を誇る。主な漁業は遠洋漁業と沿岸漁業である。遠洋漁業では枕崎港所属の約500トンの大型カツオ一本釣り漁船が5隻操業しており、海まき船など員外船の入港も盛んである。また、沖合では員外船含め多くのまき網漁船や近海カツオ一本釣り漁船が枕崎漁港を基地として操業している。沿岸漁業では曳縄漁業や一本釣り漁業、定置網漁業などが行われている。枕崎漁港は、1969年に全国に13港しかない特定第三種漁港の指定を受け、以来、遠洋漁業及び沖合漁業の拠点港となった。また、93年には荷捌施設や港湾設備などを整備し、保税地域指定を受け輸入が可能となった。さらに、99年には全国初の漁港単独での開港（貿易港）指定を受け、税関（鹿児島税関枕崎出張所）が開設された。枕崎港は国際貿易港としての機能を持ち、重要な水産物輸入拠点となっている<sup>1</sup>。



図1 鹿児島市の位置

資料：Map Fan Web (<http://www.mapfan.com/kankou/46/jmap.html>) より引用。

当該地区における漁業種類別水揚量と水揚金額を示したのが図2、図3である。水揚数量は12万トン前後で推移しており、中でもカツオ漁業が8万トンと最も多い。金額をみてもカツオ漁業が全体の80%と最も多く、近年のカツオ価格の上昇を反映してその推移は増加基調にある。さらに、枕崎市漁協に水揚げされるカツオ漁業の内訳を漁業種類別にみたのが表1である。ここで言う「カツオ漁業」とは、台

<sup>1</sup> 枕崎市ホームページ (<http://www.city.makurazaki.kagoshima.jp/>) より。

湾船の水揚げ（輸入）や陸送分も含まれている。近海カツオ一本釣りが水揚げの1%程度に過ぎない一方で、海外まき網と台湾船による輸入品水揚げの合計は数量、金額ともに約90%を占めており水揚げの中心となっている。これは枕崎港の開港指定により、海外まき網船に加えて台湾船が入港できるようになったことを反映したものである。カツオは当該地域で最も重要な魚種であり（図4）、地域内の節加工業者にとってはこうした地域内水揚げが重要な原料供給源となっている。また200海里内における大中型まき網漁業でもカツオは漁獲されるが、カツオ水揚げ数量の2%と少ないため重要ではない。その漁獲対象はサバ（まき網漁業の53%）、アジ類（33%）、イワシ（10%）などの青物であり、これは枕崎地区のもうひとつの特徴となっている。

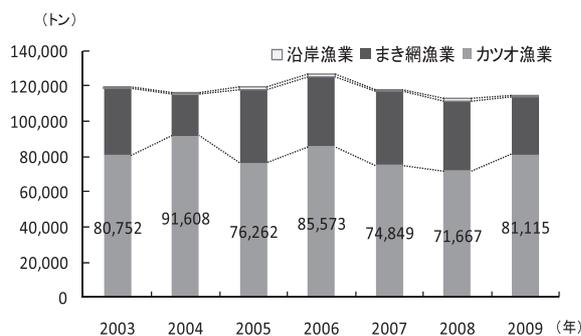


図2 漁業種類別水揚げ量の推移

資料: 枕崎市漁業協同組合資料より作成。

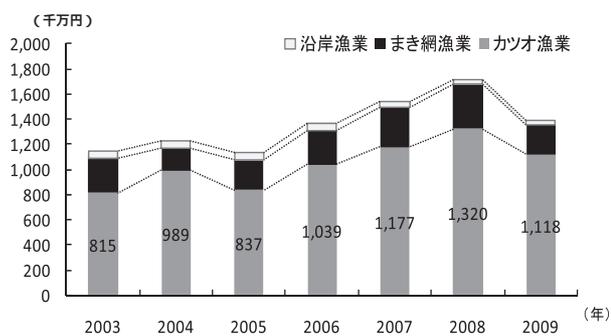


図3 漁業種類別水揚げ金額の推移

資料: 枕崎市漁業協同組合資料より作成。

表1 枕崎市漁協におけるカツオ漁業の漁業種類別水揚げ数量と金額（2009年）

漁業種類別	数量(トン)	割合(%)	金額(千円)	割合(%)
遠洋カツオ一本釣漁業	3,798	4.7	1,082,496	9.7
海外まき網漁業	40,685	50.2	5,730,532	51.2
近海カツオ一本釣漁業	799	1.0	161,473	1.4
輸入(台湾船が中心)	35,724	44.0	4,175,648	37.3
マグロ船	27	0.0	15,294	0.1
その他(凍結・陸送等)	82	0.1	16,384	0.1
合計	81,115	100	11,181,827	100

資料: 枕崎市漁業協同組合資料より作成。

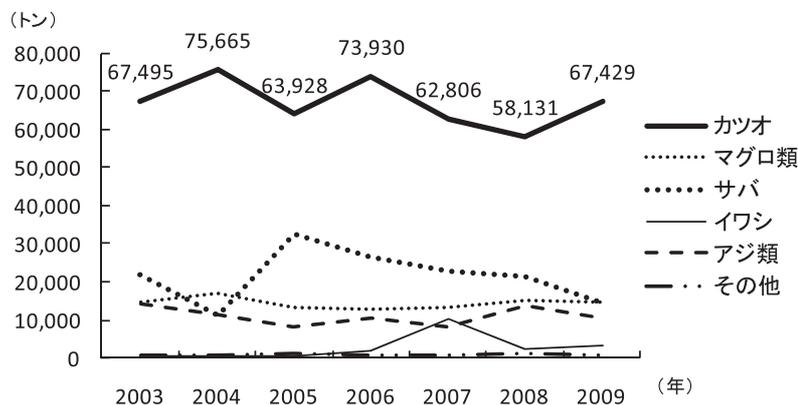
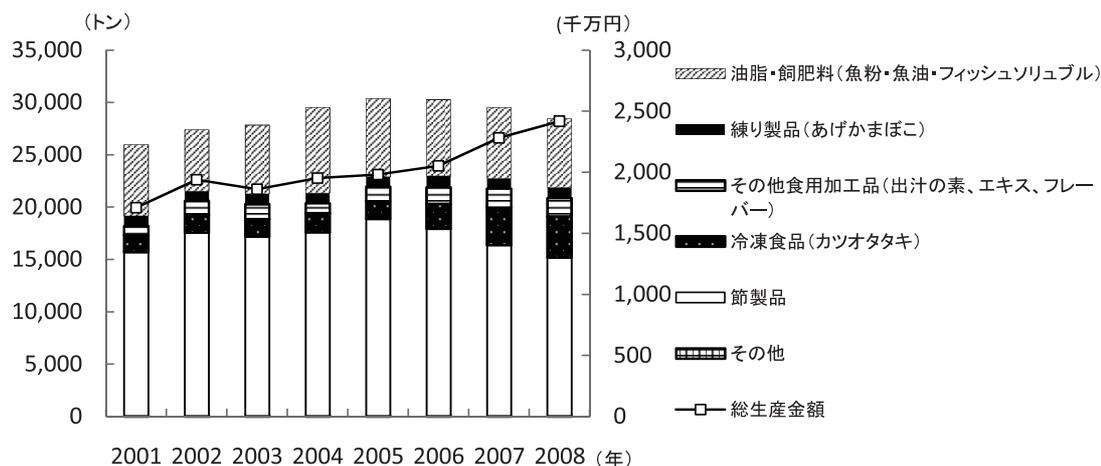


図4 魚種別水揚げ量の推移

資料: 枕崎市漁業協同組合資料より作成。

## (2) 枕崎地区における水産加工業

当該地区の水産加工業について、各製品の生産量と生産金額の年次推移を図5に示した。これからわかるように、カツオ節・サバ節などを含む節製品が総生産量の50%（2008年）を占めており（金額では60%以上）、当該地区において最も重要な産業であることがわかる。特にカツオ節生産については焼津、山川と並ぶ主産地であり、国内生産量における枕崎のシェアは40%（07年）と最も大きく、近年まで拡大し続けてきた（図6）。



資料：枕崎市資料より作成。

図5 枕崎地区における水産加工品生産量と生産金額の推移

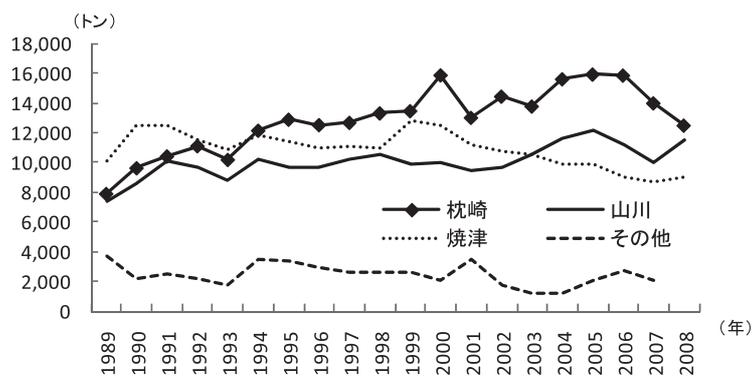


図6 全国主要産地におけるカツオ節生産量の推移

資料：日本鯉節協会資料より作成。

また、水産加工品の総生産量が3万トン程度で推移している一方で、総生産金額は増加傾向にある。表2の生産金額の推移からわかるように、08年の生産金額は01年の水準に対して約30%増加しており、その拡大を支えているのは節製品（対01年28%増加）や冷凍食品（主にカツオタタキ：52%増加）の他、節製品の製造過程で出る煮汁やアラを原料とした副産物加工品である。例えば、その他食用加工品（出汁の素、エキス、フレーバーなど：31%増加）、油脂・飼肥料（魚粉・魚油・フィッシュソリュブルなど：30%増加）がその代表格である。カツオの煮汁やアラからはカツオエキスやフィッシュソリュブル、魚油などを抽出することができる。近年、機能的食品や健康食品ブームを背景にこれら副産物加工品の需要が拡大していると考えられる。表3に、副産物加工品の生産動向を示した。いずれも生産量、金額

ともに増加しており、特にエキスの生産量増加、フィッシュソリュブルと魚油の単価上昇は特徴的である。

このように当該地区の水産加工業は、カツオ節加工を核としながら近年においても新たな展開を遂げているといえよう。

表2 枕崎地区における水産加工品の生産金額の推移

(単位:百万円)

品目	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	対01年比 (%)
節製品	13,313	15,846	14,866	15,677	16,347	15,761	17,972	18,572	28
冷凍食品(カツオタタキ)	1,556	1,497	1,605	1,679	1,373	1,928	2,539	3,209	52
その他食用加工品 (出汁の素・エキス・フレーバー)	630	673	691	508	714	747	821	908	31
練り製品(あげかまぼこ)	517	512	512	497	525	1,132	471	505	-2
油脂・飼肥料 (魚粉・魚油・フィッシュソリュブル)	321	192	335	585	396	433	461	455	30
その他調味加工品 (つくだ煮など)	339	326	247	267	199	180	213	216	-57
水産物漬物(味噌節・醤油節)	214	144	146	147	107	182	184	158	-35
塩干品(干しアジ・干しサバ)	110	112	135	94	107	89	79	95	-16
塩辛類(酒盗・塩辛)	91	61	70	61	43	66	65	55	-65
塩蔵品	0	18	0	0	0	6	2	8	100
合計	17,092	19,383	18,609	19,517	19,814	20,527	22,810	24,183	29

資料: 枕崎市資料より作成。

表3 カツオ節加工における副産物加工品の生産動向

品目		2001年	2008年	対01年比 (%)
エキス・ フレーバー	数量(トン)	387	938	59
	金額(千円)	382,702	547,939	30
	価格(円/kg)	989	584	-69
フィッシュ ソリュブル	数量(トン)	1,595	1,945	18
	金額(千円)	11,791	59,948	80
	価格(円/kg)	7	31	76
魚油・肝油・ 内臓油	数量(トン)	657	700	6
	金額(千円)	57,325	96,826	41
	価格(円/kg)	87	138	37

資料: 枕崎市資料より作成。

## 2. 水産加工業の動向 - カツオ節加工業を中心に -

### (1) 節加工業における経営体数の動向

当地区における節加工業の経営体数は、2009年時点で61社であり、この10年間で4分の3に減少している。こうした減少の理由は、市場の縮小によるところが大きい。また、61社のうち5社はカツオエキスやカツオ味噌、燻製、珍味類などを主として生産する2次製品メーカーであり、80年代後半に創業した比較的新しい業態である。

枕崎地区で生産される節製品の生産量は、約1万5千トンである(09年)。大きくカツオ節とサバ節とに分けられるが、カツオ節生産量は節類の85%、サバ節は15%(09年)とカツオ節生産量が圧倒的である。またカツオ節の内訳は、図8に示すように荒節(荒本仕上節を含む)が78%、若節が4%、仕上節が3%となっている。表4、図9に示すように原料の切り方や製造工程によって様々な種類があり、主体とする製品によって経営体の業態も様々である。

経営体は、仕上節主体と荒節主体(荒本仕上節を含む)とに大きくわけることができる。61社のうち

約半数の30社が荒節専業であり、その他の経営体の多くが兼業として荒節を生産している。つまり、半数以上の経営体が荒節加工に携わっている。既存研究によれば60%強の経営体が荒節加工に関わっていたとされるが<sup>2</sup>、この状況は現在でも変わっておらず、聞き取りによるとその傾向はむしろ強まっているということであった。

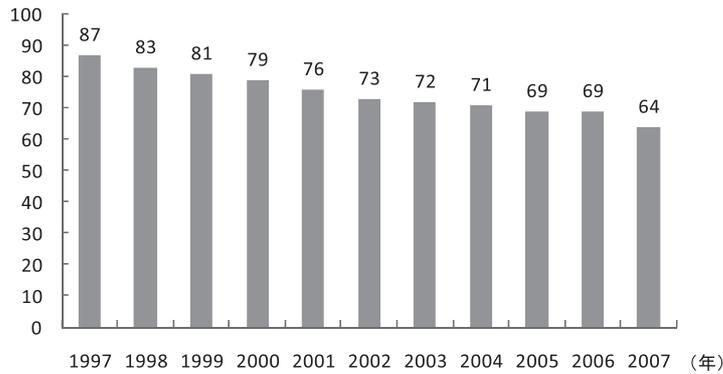


図7 枕崎地区における節加工経営体数の年次推移

資料：枕崎水産加工業協同組合資料より作成。

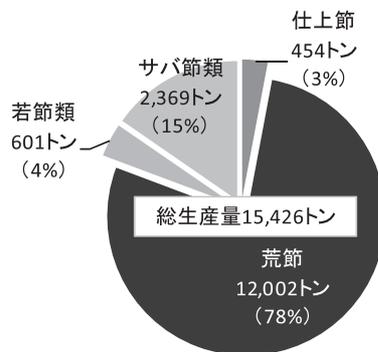


図8 枕崎地区における製品別節類生産量の割合（2009年）

資料：枕崎水産加工業協同組合資料より作成。

表4 枕崎地区におけるカツオ節の種類と特徴

名称	製造方法と特徴	用途	平均単価 <sup>3)</sup> (円/kg)
仕上節 (本枯節)	4回以上のカビ付け作業を行った最高級の節 4ヶ月～1年で完成する	姿売り、贈答用パック・花かつお <sup>1)</sup>	2,000
荒本仕上節	カビ付け作業(カビ付けと日乾の繰り返し)を2回以上行ったもの 1ヶ月～2ヶ月で完成する	パック <sup>2)</sup> 、花かつお、調味料原料	1,600
裸節	荒節の表面のタールをグラインダーなどで削ったもの	パック、花かつお、調味料原料	1,250
荒節	培乾とあん蒸を8回程度繰り返し、表面にタールが付着しているもの 水分は26%以下で、20～30日で完成する	花かつお、調味料原料	1,500
若節	煮熟後、2回程度培乾して表面のみを乾燥させたもの 水分が多く(38%以下)柔らかい	切ってそのまま食べる	1,200
生利節	生切り後に煮熟したもの	切ってそのまま食べる	800

注1) 「花かつお」は、削り節の呼称。削り片が大きく大袋包装で流通する。酸化防止のため、不活性ガスを充填している。

注2) 「パック」は、使い切りを目的とした3～5gの小袋包装の製品をさす。気密袋に入り、不活性ガスを充填している。

注3) 平均単価は、2008年の数値である。

資料：枕崎水産加工業協同組合資料およびホームページ、聞き取り調査より作成。

解凍	
生切り	3枚に卸し(身おろし) <sup>1)</sup> 、その後、背中側(雄節2本)と腹側(雌節2本)に分ける(合断) <sup>2)</sup> 。
籠立て	煮籠に並べる。
煮熟	90℃～95℃で約60～90分間、水から煮る。
骨抜き	骨抜き専用器具で骨を除去する。余分な皮や皮下脂肪も取り除く。 →【生利節】
修繕	カツオのすり身を身の隙間や亀裂に埋め込み成形する。
培乾	ナラ、クヌギ、カシなどの堅木の薪を燃やし節を乾燥させる。
あん蒸	培乾した節を常温に置き、内部の水分を表面に拡散させる。培乾とあん蒸を繰り返す。 →【若節】(水分が38%以下になるまで、2回程度繰り返す。3～5日程度。) →【荒節】(水分が26%以下になるまで、8回程度繰り返す。2～3週間程度。)
削り	荒節の表面に付着したタール分を除去する。 →【裸節】
カビ付け	裸節を天日乾燥させた後、カビ付け庫に保管する。水分減少と脂肪分解により香味を引き出す。 2～3週間で青緑の一番カビが付く。
日乾	日に干す。 カビ付けと日乾を繰り返し、水分を減少させる。 →【荒本仕上節】(カビ付け作業2回以上) →【仕上節】(カビ付け作業4回)

図9 枕崎地区におけるカツオ節の製造工程

注1) 亀節の場合は生切り作業はここまでとなる。

注2) 総称して本節と呼ぶ。

資料: 枕崎水産加工業協同組合資料およびホームページ、聞き取り調査より作成。

荒節は、削り節や調味料など2次製品メーカーの原料として供給されるため製品単価が安い。そのため荒節専門の経営体は、大量生産せざるを得ずそのためには10人以上の従業員規模が必要である。家族経営体は労働力が少ないため、荒節生産には対応できない。そのため、仕上節が中心である。近年減少している経営体は、これら仕上節主体の零細な経営体である。また、荒節生産に関わっている企業のうち10数社がサバ節加工も行っている。中にはサバ節専用の加工場をもつ経営体もある。

## (2) 規模別にみた節加工業者の経営類型

表5は、従業員規模別にみた節加工業者の構成を示したものである。61社のうち家族経営が中心である個人経営が27社、法人格を持つ経営体が34社という構成となっている。個人経営の従業員は、夫婦のみが7社、パート職員を数名雇用している経営体が20社ある。また、法人のうち従業員数50人以上を抱える大手企業が5社、中堅企業が9社、従業員10人ほどの小規模経営が20社となっている。

表5 枕崎地区における従業員規模別にみた節加工経営体数の構成

	零細 従業員2人	小規模 10人以下	中規模 10～50人	大規模 50人以上	合計
個人	7	20			27
法人		20	9	5	34
合計	7	40	9	5	61

資料: 枕崎水産加工業協同組合での聞き取り調査より作成。

<sup>2</sup> 中居裕「カツオ節加工業の動向と産地の実態」大日本水産会、『平成12年度水産加工業経営体質強化対策事業報告書』2001年、p.67より。

個人経営の生産量は、原料換算で1日1トン（製品換算200kg/日）程度である。中には、工場の稼働が週2日という経営体もある。これらは少ない人数で単価の高い仕上節を主体としている。個人経営は27社と全経営体の約半数あるにも関わらず、仕上節は全生産量のわずか2%強にとどまっており、多数の零細な経営体が少量ずつ仕上節の生産に携わっていることが明らかである。一方、平均的な企業的经营体の生産量は原料で1日9トン（製品換算1.8トン/日）程度である。多くの労働力を雇用する企業的经营体は、単価の安い荒節の大量生産に従事している。荒節は全節類生産量に占める比率が78%と顕著に高く、図10にみるようにこれまでも高い割合を堅持してきた。企業的经营体のうち10人以上の労働力を抱える中・大規模経営14社が中心となって、荒節生産を担ってきたと思われる。

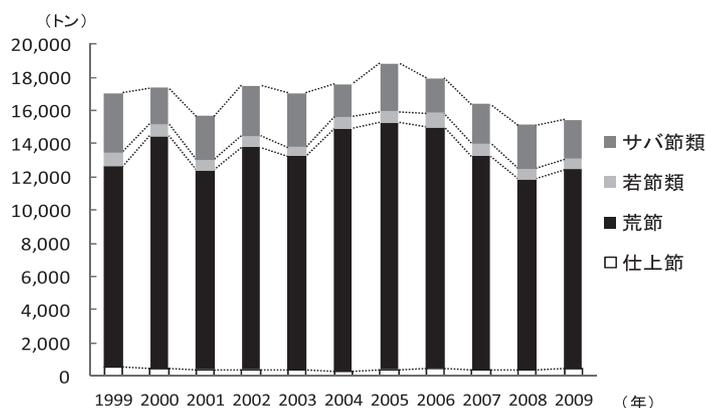


図10 枕崎地区における製品別節類生産量の年次推移

資料：枕崎水産加工業協同組合資料より作成。

### (3) 売り上げ規模別にみる節加工業の動向

売り上げ規模別でみると、個人経営27社の年間売上金額は1億円以下である。一方、34社ある企業経営は枕崎全体の売上高が180億円（2008年）であるため、大小はあるものの平均すれば1経営体あたり4～5億円程度の規模である。また、企業経営の中でも従業員が10人以上いる14社は、5億円以上の売り上げ規模となり、企業経営の残りの20社は5億円以下と推測される。その類型は、概ね表6のようにまとめることができる。

表6 枕崎地区における売上金額および従業員規模別にみた節加工経営体の構成

従業員規模別	売上金額規模別			主とする加工
	～1億円	1～5億円	5億円～	
個人(10人以下)	27			仕上節
法人	10人以下	20		
	10～50人		9	荒節
	50人以上		5	

資料：枕崎水産加工業協同組合での聞き取り調査より作成。

枕崎地区における節加工業の規模別操業実態には、以下の3つの特徴がみられる。

第1に、1億円程度の小規模・零細層は、仕上節主体の企業が多い。仕上節は、何度もカビ付けを繰り返し、1kg当たり2,000円の高級品として販売される製品である（荒節は1,250円程度である）。それらはカツオ節問屋などを通じて高級料亭などの外食や贈答用に仕向けられるが、需要は伸びておらず、そ

こうした零細な経営体は縮小を余儀なくされている。図11に、製品別の生産金額の年次推移を示した。この図からわかるように、仕上節の生産金額はこの10年間、7億円程度を維持しているが、他製品に比べると最も売上げが小さく大きな伸びも見られない。カツオ節は原料コストが生産コストの60%以上を占め、特に仕上節については製品ができあがるまで少なくとも4ヶ月かかるため、小規模・零細層の経営体は常に資金繰りが厳しい状態にある。こうした現状を受けて、経営体の資金調達を支援するため加工組合では年1、2回の信用事業を行っている。

第2に、1～5億円程度の中規模層は仕上節あるいは荒節を主体としている。また、若節やサバなどの雑節生産に従事している経営体もこの層に含まれると推測される。5億円以上の大規模層になると、荒節の大量生産に従事しているため他の節生産を手掛ける余裕がない。また後述するように、大規模層は2次製品メーカーとの専属取引を行っており、そのメーカーから他の節類との混合を避けてほしいとの要求がある。それを受けて大規模層では雑節生産は行われな傾向にあるため、雑節類は中規模層での生産対象となっていることが推測される。

第3に、5億円以上の大規模層は荒節主体である。図11が示すように、荒節の生産金額は150億円と最も大きく、また03年ごろから拡大傾向にある。この荒節生産量の拡大とともに、これら大規模層も成長を遂げてきたと思われる。

ただし同じ荒節生産の経営体でも、販路として固定的取引関係を有している2次製品メーカーの業態によって、経営状況が異なっている。荒節を原料とする2次製品には、大きく分けて 削り節と 調味料とがある。伝統的な削り節は風味調味料、液体調味料の消費量に押され、近年消費が低迷している。そのため、削り節メーカー向けの荒節加工に携わる経営体は大きな成長が望めない状況にある。一方、調味料は消費者の簡便化、合理化を背景に需要量を増大させているため、調味料メーカー向け荒節加工を担う経営体は、需要量の増加に伴って成長をみせている。

以上、3つの特徴をまとめると以下の通りである。すなわち経営体は、取引する2次製品メーカーの需要動向に大きく左右され、 低迷する仕上節主体の小規模・零細層、 伸び悩む削り節原料向け荒節主体の中・大規模層、そして 成長する調味料原料向け荒節主体の中・大規模層という3極化の様相を呈している。

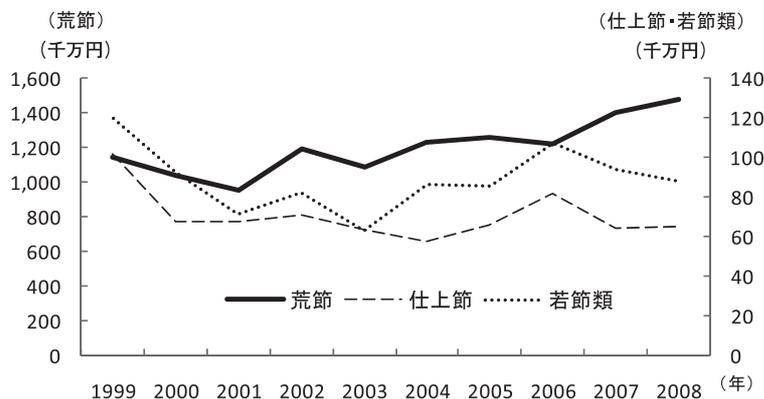


図11 カツオ節の製品別生産金額の年次推移

資料：枕崎水産加工業協同組合資料より作成。

#### (4) 代表的企業とその諸属性

ここでは、異なる業種の2次製品メーカーとそれぞれ固定的な取引を行っている経営体2社について概観し、近年の動向変化を把握する。2社ともに、企業的経営であり中・大規模層に位置する経営体である(表6における9社に含まれる)。

##### 1) A社(大手顆粒だしメーカーとの専属取引)

###### 沿革と業態

1950年創業のカツオ節加工業者で、現在の社長は父親から受け継いだ2代目である。66年まではサバ節加工も行っていたが、その年からカツオ節を原料とする大手顆粒だしメーカーとの取引が始まったことで、サバ節を手がける余裕がなくなった(顆粒だしの発売は70年)。現在は、荒本節と荒本仕上節の2種類を製造している<sup>3</sup>。その生産比率は6対4となっている。

###### 業容

従業員は22名で年間3,000トンの原料を使用し、約600トンの製品を生産している。売上金額は6~7億円である。ちなみに、枕崎地区における経営体の年間原料使用量は平均約1,300トン、最大規模の経営体は年間12,000トンを使用している。

###### 製品の特徴と販売先

A社は、全生産量の40%にあたる240トンの荒本節を大手顆粒だしメーカーに販売している。その他の荒本節は、県外のローカルスーパーと四国のうどん用削り屋へ削り節原料として販売する。一方の荒本仕上節は、約50トンを関東のそば用削り屋やそばチェーン店に販売する他、節問屋などにも販売している(表7)。

表7 A社の製品とその販売先

製品	販売先	仕向け
荒本節	顆粒だしメーカー	顆粒だし
	東海ローカルスーパー	小売用削り節
	四国うどん用削り屋	だし用削り節
荒本仕上節	関東そば用削り屋	削り節
	そばチェーン店	だし用削り節
	関東の節問屋	削り節

資料:聞き取り調査より作成。

##### 2) B社(大手削り節メーカーとの専属取引)

###### 沿革と業態

枕崎での創業は1963年で、それまでは山川地区や他県でカツオ節生産に従事していた。また87年に工場を枕崎市街地から広い敷地のある郊外へ移転し、現在は新たに閉鎖性工場を建設中である。また、2009年に発覚した大手削り節メーカーの偽装表示問題を契機に枕崎市内に自社専用のカビ付け工場を新設した<sup>4</sup>。生産の80%はカツオ節で、その内訳は荒本節が60%、荒本仕上節が40%である。08年から新

<sup>3</sup> 「荒節」は、厳密に区別するとカビ付けを全く施さない「荒本節」と、2回カビ付けを行う「荒本仕上節」とに分けられる。特に断りのない場合、「荒節」とは「荒本節」のことを指す。

<sup>4</sup> 農水省は、2009年、カツオ節2次製品メーカー大手2社に対し日本農林規格(JAS)法違反で改善指示を出した。「枯れ節」に該当しない原料(カビ付け作業が2回未満)だったにもかかわらず、原材料名として「枯れ節」と表記していた。

たな節製品である「成形節」の生産を開始し（後述）、そのシェアは全生産量の20%にまで拡大している。

#### 業容

社員数は33名である。2年前は25名であったが、成形節生産を開始するにあたり増員した。カツオ節の生産規模は年間2,400～2,500トンの原料を使用し、約500トンを生産、成形節は年間1,000トンの原料を使用し、約300トンを生産している。売上金額は7～8億円と推定される。

#### 製品の特徴と販売先

主要な販売先は、大手削り節メーカーである。B社の全生産量の75%をこの1社に納めており、荒本節、荒本仕上節、成形節いずれの製品も販売している。当メーカーとの取引は68年頃から現在まで続いている。

### 3. 水産加工業を巡る状況と地域としての課題

#### (1) 原材料調達事情

##### 1) 原料選別の方法 - 品質とサイズ -

カツオは漁獲した漁場や船の手当によって品質が異なるため、魚体によって原料としての価値が違う。つまり冷凍品であっても原料は選択的であり、良質な原料を調達できるかどうかは個別経営体の目利きの力や選別能力に依拠するところが大きい。原料選別から既に経営判断が必要であり、その時点から各経営体の能力を発揮した商品作りが始まっている。カツオ節そのものを味わう高品質な仕上節はもちろんのこと、荒節生産を担う経営体であっても原料選別には注力している。

第1に、節原料には含有脂肪量の少ないものが好まれ、その割合は2%前後のものが最適とされている。このような原料を用いると、削り節の酸化が抑えられて色味が良いだけでなく、袋の中で節がふわりと浮き見栄えが綺麗である。また出汁についても、香りや味が豊かで濁りが無いものとなる。第2に、製品に応じた生産効率のよいサイズである。当該地区におけるカツオのサイズは1.8kgから8kgの間で6サイズに分かれる。調味料メーカーと取引するA社では、2.5以下を使用する。2.5以下は荒節生産に最適なサイズであり、これより大きいと火入れや乾燥に時間がかかり完成までの日数も長くなってしまふ。一方、削り節メーカーと取引するB社は2.5～4.5サイズを使用する。削り節原料向けの節は調味料原料向けに比べ、原料品質に依存するところが大きい。調味料用には小型で安価なもの、削り節用には大型で良質なものといったように、用途に合わせて仕入れる原料のサイズや品質が異なる。取引相手である2次製品メーカーが求めるニーズに適したサイズや品質の原料を仕入れているのである。

##### 2) 原料調達のルート

原料調達には3種類の方法がある。第1に枕崎市漁協の入札、第2に商社を経由した輸入原料の調達、第3に焼津からの陸送である。その調達の動向をまとめたのが表8である。

まず、最も一般的な第1の調達方法は漁協入札である。2009年の節原料6万6千トンのうち約60%を占める。加工組合を通さず、経営体自ら枕崎市漁協のセリに参加して競争的に仕入れている。在庫と産地卸売市場の相場をみながら毎週、毎月など一定期間ごとのタイミングでセリに参加する。中規模な企業の経営の場合であれば、1回の購入量は数100トンにもなる。

漁協が入札にかかるカツオの調達ルートにおいて最大のものは、国産の海外まき網漁業である。これ

表8 枕崎地区におけるカツオ節原料の仕入れ状況（2009年）

（単位：トン）

	漁協入札	数量 (割合)	商社	数量 (割合)	焼津からの 搬入
輸入原料	台湾船の水揚品	12,459 (19%)	インドネシア産、 フィリピン産など	29,631 (45%)	
国産原料	海外まき網	29,869 (45%)			
	遠洋カツオー一本釣り				
小計		42,328トン (64%)	小計		29,631トン (45%)
地区外搬出分			5,792 (9%)		
カツオ節原料 合計 66,085トン (100%)					

資料：枕崎水産加工業協同組合資料より作成。

は輸入原料に比べて品質が高いことから需要が強<sup>5</sup>、当該地区の節原料の45%を供給している<sup>6</sup>。そのため海まき船を他港、特に主要な水揚港である焼津から奪取し、いかに多く誘致できるかが重要となってくる。現状では当該地区での需要が強いことから単価は焼津を上回っており、近年は水揚量の増加がみられ原料の安定供給につながっている。図12に、焼津と枕崎の海外まき網によるカツオ水揚量と単価の推移を示した。枕崎の水揚量は、焼津の約10万トンに対して半分にも満たないが、単価は焼津よりも高い。

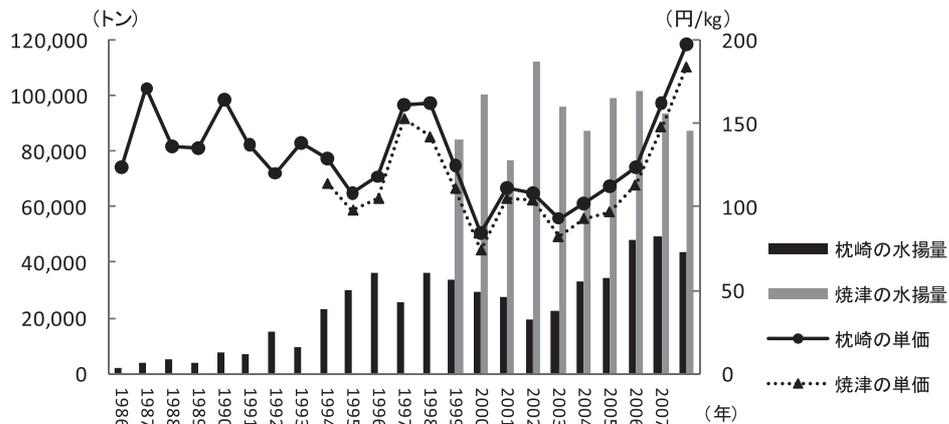


図12 枕崎と焼津における海外まき網のカツオ水揚量と単価

資料：枕崎市漁業協同組合資料、焼津鰹節水産加工業協同組合資料、焼津漁業協同組合ホームページより作成。

漁協入札のもうひとつの調達先は、台湾船の水揚品でありこの原料が全体の19%を占める。開港指定以降、このような台湾からの輸入品の水揚量は格段に増え節加工原料の安定供給に貢献してきたが、近年は世界各国の缶詰需要拡大を背景にその水揚量は減少している（図13）。

第2の商社経由の輸入原料は、インドネシアやフィリピン産などである。この原料については、各経営体が個別に商社と取引する場合と、加工組合が商社から相対で購入した後に組合の冷凍庫に在庫して

<sup>5</sup> 年によっては海まき物の品質が悪く、インドネシア産などの輸入原料の需要が高まる傾向にあるが、基本的には国産原料の利用が重視されている。

<sup>6</sup> 遠洋カツオー一本釣りも含まれるが、これは主に生食用に向けられ節原料となる割合は少ない。

おき、その都度、経営体が組合から原料を買う場合がある。表8からその数量は焼津搬入分も含めて全体の45%となっている。つまり枕崎の節原料のうち輸入原料は、前述した台湾船水揚分と合わせて約65%となる。輸入品は国産原料に比べて品質が劣るため10円ほど安く、これらを利用する経営体も増えている。このように経営体が、品質ではなく価格重視の原料選択を行う背景には、量販店など末端における製品の価格訴求の強まりがあると思われる。

第3の焼津からの陸送については、前述したようにそれほど多くはない。開港する以前は原料の6～7割を焼津産に依存していたが、現在は枕崎での良質原料が不足した時のみ利用されている程度である。調達は加工組合経由、あるいは経営体が独自に焼津の産地仲買に発注する。前述したA社の場合は、漁協入札70%、商社経由20%、焼津からの陸送10%となっている。

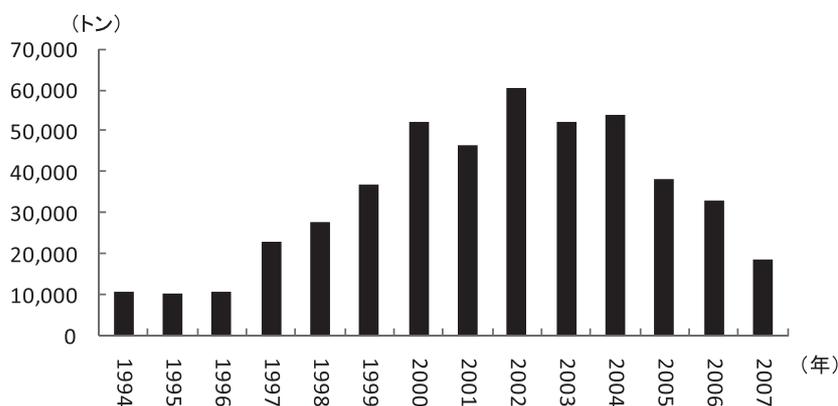


図13 枕崎市漁協における輸入カツオ（台湾船を中心とする）の水揚量の推移

資料：枕崎市漁業協同組合資料より作成。

### 3) 荒節輸入の動向

インドネシアを中心に製品である荒節の輸入が増加している。現在、カツオ節の国内供給量の20%にあたる約8,000トンが輸入されている。枕崎では、輸入荒節を利用している経営体はみられない。これらは焼津での削り節原料となっているとみられ、枕崎ではこのことが販売価格の低迷につながるのではないかと危惧している。液体調味料メーカーが需要を増加させてきたにも関わらず、近年、枕崎からの節購入量を微増にとどめており、このことも荒節輸入の影響によるものではないかと考えられている。

### (2) 雇用労働力事情

他の加工業と同様に、枕崎地区の節加工業においても労働力の不足は恒常的な問題となっている。月給25万円という比較的高い給与水準を条件とした社員募集をかけても応募がないため、外国人労働力なしでは維持していくことが難しく、中国人研修生に依存している状況にある。鹿児島県の節加工業においては、約10年前に担い手不足が顕著になったことから千葉県銚子地区の事例を参考に研修生制度を導入した。現在は、加工組合が窓口の受け入れでは120名を27社で雇用している。さらに、鹿児島中国経済交流協同組合が窓口の受け入れでは100名を10社で雇用しており、合計220名ほどが枕崎の節加工業で雇用されている。

### (3) 節加工品の販路開拓事情

枕崎地区のカツオ節経営体の多くは2次製品メーカーと専属取引を行っており、それらの業態に合わせて特定の製品を生産する傾向にある<sup>7</sup>。そのためカツオ節経営体の動向はそれら取引する2次製品メーカーの経営動向に大きく左右され、低迷する仕上節主体の小規模・零細層、伸び悩む削り節原料向け荒節主体の中・大規模層、成長する調味料原料向け荒節主体の中・大規模層といったように3極化している。ここでは、調味料メーカー（顆粒だしメーカー）と取引するA社、削り節メーカーと取引するB社、仕上節主体の経営体について販路の現状を概観する。

#### 1) A社の販路開拓事情

##### 顆粒だしメーカーとの取引の現状

A社と顆粒だしメーカーとの取引は、1966年に開始された。取引開始当時は、顆粒だしの消費が全国的に拡大していたことからA社への販売量は爆発的に増加していった。当該メーカーは、枕崎と焼津の各2業者、合計4業者から荒節を調達している。一時はA社の総生産量の90%を当該メーカーに納めていたが、90年代に入るとこのメーカーへの販売量は減少し現在も頭打ちの状態である。A社と当該メーカーとの契約は半年サイクルで更新され、納品は毎月行われる。当該メーカーからの受注量は安定しているため、A社としては計画生産が容易である。

##### 顆粒だしメーカーの原料ニーズ

当該メーカーからの荒節に対するニーズは大きく3つある。第1に、乾度を高めることである。通常、荒節の残存水分は22~23%であるが、当該メーカーからは同じコスト内で乾度を高くして欲しいという要望がある。できるだけ高級品である仕上節の状態に近づけたいという狙いがあると思われる。第2に、雑菌繁殖数を規定水準内に納めること、第3に雑節の混合を回避することである。A社では雑菌繁殖や雑節混合のリスクを軽減するため、カビ付け工場を荒節生産工場とは別棟に設け、さらには兼業していたサバ節の生産を停止した。また同時に、大量性そして水分含量、サイズ、乾度といった製品規格の統一性も重要である。

##### 取引における価格設定

4年前から当該メーカーへの販売価格の設定方法が、見直されている。従来の価格設定は、他産地、他業者の相場を参考にしながら交渉によって競争的に決められていた。しかしカツオの価格は日々変動するため、当該メーカーへの製品販売価格がA社のコストをカバーできる保証はなくA社にとってリスクが大きかった。現在の販売価格は月ごとに「原料価格（カツオ）+経費」で算出され、当月の原料価格は前月の浜値平均単価をベースに設定される。これにより、A社はカツオの価格変動リスクをカバーすることができる。他メーカーが、節業者を指定せず業者間で安売競争をさせ、有利な価格設定を行おうとするケースが依然として多い中で、当該メーカーとの取引はA社にとってメリットが大きい。ただし販売価格が安定したといっても十分な利益確保が見込める価格ではなく、相場によってはA社の他の販路に比べて安価な価格設定となることもある。

##### 新たな販路開拓

A社は、上記の顆粒だしメーカー以外に、県外ローカルスーパーや節問屋などに削り節原料として販

<sup>7</sup> 中には、複数の経営体と取引している2次製品メーカーもある。

売している。特に、県外ローカルスーパーは自社でパックに加工し、枕崎からの産直品と称し付加価値のついた商品として販売している。良い製品を高く購入してくれるため、A社にとっては重要な販路となっている。A社はこれらの販路を、同業者の紹介などで近年、徐々に増やしてきた。一方、伝統的な節問屋への販売は縮小傾向にある。近年は、節問屋から節を購入していた削り屋へ直接販売するケースが増えており、節問屋を排除した流通が主流となっている。

## 2) B社の販路開拓事情

### 大手削り節メーカーとの取引の現状

B社では荒節、荒本仕上節、成形節の生産を手がけており、総生産量の約75%を大手削り節メーカー1社に納めている。当該メーカーとの取引は1968年頃から開始した。69年に他の大手削り節メーカーがパックを開発、発売したのをきっかけにパックの消費が拡大し、B社も製品の95%をパック原料として当該メーカーに販売していた。ところが、当該メーカーはB社以上に安価な原料を他産地に求めたため、B社における当該メーカーへの販売シェアは50%にまで落ち込んだ。

そこでB社は、これまでの荒節に付加価値をつけた製品を手がけるようになる。具体的には、荒節に2度カビ付けを施した「荒本仕上節」や、荒節のタールを除去した裸節、骨抜き、血合い除去など手間をかけた製品作りである。さらに、手間をかけた製品を高値で買ってくれる特定の節問屋などへ販売するようになった。一方、当該メーカーは安価な原料を使用した結果、品質が悪化したためユーザーからのクレームが拡大し、結局は高い生産技術を有するB社との取引を見直した。こうして10年ほど前からB社での当該メーカーへの販売シェアは75%に回復している。

### 製品の付加価値化の背景

B社にみられる付加価値化を目指した製品作りは、枕崎地区で一般的に行われるようになってきている。B社は、カビ付けを行わない「荒本節」の大量生産だけに特化せず付加価値品の生産を行い、「花カツオの色味を白くしたい」「えぐみの少ない出汁にしたい」といったメーカーの多様なニーズに対応してきた。このような荒節製品の付加価値化の背景には、2次製品メーカーとの取引が産地にもたらした価格競争がある。加工業者がより安価な製品を作るためには、コストカットしかない。その結果、安く作るためには生切り工程の省略、骨取り作業の省略といったように、本来の加工工程を省いて省力化を進め、結果としてより品質の悪い製品を生産せざるを得ない。しかしB社はこのような悪い物を安く作る加工を嫌い、できるだけ良質の原料を使い従来の荒本節に加工を付加した付加価値品の生産へシフトしたのである。

### 新たな販路開拓

しかし、B社が当該メーカーに納めるパック原料の中心は、従来の荒本仕上節から荒本節へと変化しており、B社の手がける製品全体でも荒本節が荒本仕上節の生産量を凌駕するようになった。この理由は、おそらくB社の製品が削り節原料ではなく液体調味料原料へと仕向けられるようになっているからだと推測される。また、B社の当該メーカー以外の販路は、伝統的な削り節屋や節問屋などの他、近年は地方の醤油メーカーや、弁当用調味料などを扱う問屋への販売が増加しているのが特徴である。問屋には、「クラッシュ」と呼ばれるチップ状の製品を納めている。これは主にめんつゆなどの液体調味料の原料となり、新たな販路として成長をみせている。

### 3) 荒節生産の経営体における販路事情 - 2次製品メーカーとの連携と産地再編 -

ここで、荒節生産を主導するA、B社の販路についてまとめる。荒節生産を手がける経営体の多くが2次製品メーカーと専属取引を行っており、2次製品メーカーと産地との固定的関係はますます強まっていると思われる。A社と大手顆粒だしメーカーとの取引では、当該メーカーとの価格設定に原料価格が加味されるようになり、A社は変動する原料価格のリスクをヘッジできるようになった。当該メーカーにおける原料供給者としてのA社の位置づけは、確固たるものとなっている。さらにB社の事例からも、削り節メーカーが協力工場の選別を高め、原料供給者としての節加工業者の囲い込みを強める動きが確認された。

一方の産地も2次製品メーカーのニーズに対応するため、閉鎖型工場の新設や付加価値品の生産を強化するなど要望に柔軟に応えられる体制作りが進んでいる。特に、荒本仕上節、裸節、骨抜き、血合い除去といった付加価値化を目指した製品作りは、枕崎地区で広範に行われている。荒本節の大量生産だけに特化せず、付加価値品の生産を行い2次製品メーカーの多様化かつ高度化するニーズに対応してきたのである。

さらには、冷凍の刺身用カツオをロイン加工する際に出る引き粉を集めて成形、茹でたあと培乾した「成形節」や「クラッシュ」というチップ状の加工品を生産する経営体も出現している。このことは、2次製品メーカーの原料ニーズが液体調味料へ傾倒していることを反映したものであろう。出汁の抽出原料となれば節の形をとどめておく必要はなく、様々な抽出原料が開発されている。

### 4) 仕上節加工業者の販路開拓事情

仕上節の姿売りが中心である零細経営体は、需要の縮小により厳しい経営状況にある。そこで加工組合では、2009年から仕上節姿売りの共同販売を開始した。仕上節は手間も時間もかかる製品であるが、現在の流通ではその付加価値が価格に反映されない現状にある。そこで組合では、伝統製法によって作られた高級品としてブランド力をつけ、少しでも高く販売して零細な経営体を維持させたいという狙いのもと、(財)食品産業センターが行っている「本場の本物」ブランド認定事業へ参加した。その基準に則り、仕上節を作る12経営体に認定が与えられている。基準は、産地の範囲や名称、原料、衛生管理の適切性など多岐にわたる。特に「歴史的伝統性が忠実にみられるか」という基準は特徴的であり、仕上節のような風土に根ざした伝統的な製法によって作られる製品と合致している。共同販売は年に1回で、卸売市場や個人向けインターネットでも販売している。2本組で8,400円と高級な贈答品向けとなっているが、組合では本物志向の顧客に販売してきたいという意向であった。

こうした取り組みは、零細な節加工業者を底支えするという産地の戦略である。当該地区では仕上節生産量は縮小している現状にあるが、しかし伝統的製品を作っている経営体が産地に存続していなければ、「枕崎」という伝統産地としてのブランド力を維持することは難しいだろう。時代のニーズに応えた大手メーカーへの対応も必要であるが、本物志向への対応を産地に残すことも重要であり、そのための販路開拓の取り組みが始まっている。

### (5) 産地内連携・産地間競合事情

#### 1) 産地内連携 - 新しい取り組み -

##### PS加工事業の開始と成形節の生産

B社では、冷凍の刺身用カツオをロインに加工する際に出る端材を利用した「成形節」を生産している。練り節とも言われ、半解凍の引き粉を集めて練り、成形、茹でたあと培乾したものである。ユーザーは、従来からの取引相手である大手削り節メーカーの他、焼津のメーカーなどで、最終的には粉末になり出汁の抽出原料となる<sup>8</sup>。

成形節生産のきっかけは、2008年に枕崎市内に設立したPS刺身工場である<sup>9</sup>。枕崎では、海まき船1隻当たり200～300トンものPSが水揚げされるが、枕崎にはそれらを加工する受け皿がなかった。漁協やカツオ公社の加工場はあってもこれらは漁協組合員が漁獲するB1カツオの利用が目的であり、PS加工は対象ではない。PS加工場が枕崎にないため、多くの海まき船は産地価格を問わず焼津へ水揚げする傾向にあった<sup>10</sup>。そこで、枕崎地区の節加工業者7社の個人出資によってPS加工場が設立された。08年の稼働開始以降、海まき船の枕崎への入港数は増加し、節加工の原料供給の安定化につながったとみられる。

このPS加工場の引き粉をB社が買い取り、成形節の原料としている。引き粉の買い取り価格は40～50円/kgで、これは加工組合の加工残渣引き取り価格13～14円を優に上回る。また通常の節製造コストは荒節で800～900円/kgであるのに対し、成形節は500円ほどで製造できる。さらにB社でのK値の低い原料を使用しているため、品質も良い。B社では成形節の生産拡大のために従業員を増員し年間300トンを生産しており、今後もラインの拡大を予定している。

今後、産地内連携の視点からPS加工事業の実態を明らかにし、その役割を分析することが重要と思われる。

#### カツオ節加工残渣のリサイクル事業

カツオ節原料の年間調達量は、地区外からの搬入量もあわせ7万トン前後で推移しており、約2万トン程度の加工残渣が発生する。この加工残渣のリサイクル事業を加工組合が中心となって取り組んでいる。残渣は、経営体から13～14円/kgで買い取っている。その集荷は組合所有の車両6台で行っており、大規模な経営体の加工場の場合、1日に10回程度集荷することもある。現在のリサイクル内容は、魚粉、フィッシュソリュブル、魚油、高濃度DHA油となっている。1日の処理量は約60トンであり、様々な機能性食品や肥料、餌の原料として食品企業や農家、養殖業者などに販売されている。また、来年には当該地区内に新たな機能性食品会社の進出も予定されており、地域内における他産業との更なる連携が期待される。

#### 2) 産地間競争 - 大量生産と高付加価値化との両立による競争力強化 -

カツオ節産地は枕崎の他、焼津、山川が有力産地であり、2次製品メーカーの原料供給地として常に競争関係にある。ここでは産地間の比較から、枕崎地区の特徴と競争力について述べる。表9に、3産地における製品別生産量の推移を、図14から16に各産地における製品別の生産割合の推移を示した。ま

<sup>8</sup> このような加工は焼津では従来から行われており、年間2,000トンほどの生産実績がある。

<sup>9</sup> 海外まき網で漁獲されたカツオのうち、鮮度が高く程度の良いものを生食向けとしてブライン凍結したカツオを、PS(Purse seine Special)と呼ぶ。一方、遠洋かつお一本釣り生食向け冷凍品はB1(ブライン凍結1級品)と呼ばれ、区別される。

<sup>10</sup> PSを焼津に陸送しようとする、その運賃は船首が負担しなければならなくなるため、始めから焼津に水揚げしようという船が多かった。

ず、枕崎は表9及び図15からわかるように、荒本仕上節の生産量が多くその生産割合も08年には上昇している。図16に示したように、近年の荒本節の生産割合の減少に反比例して、荒本仕上節が増加している。荒節生産が増えている状況ではあるが、その実態はカビ付けを行わない廉価な荒本節への特化ではなく、カビ付け加工を施した荒本仕上節との両立が特徴である。

次に焼津では、図14、16からわかるように仕上節はほとんど生産されておらず、一方で荒本節への強い傾斜がみられる。

最後に山川地区は、他産地に比べて仕上節加工が多く（表9）地区内における生産割合も高い水準にある（図14）。また荒仕上節の生産割合は低い（図15）荒本節の生産割合は上昇傾向にある（図16）、特にこの5年間は焼津の荒本節生産量を上回っており、08年においては枕崎を抜いて最も生産量が多い。

表9 主要産地における製品別生産量の推移

		(単位:トン)									
		1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
枕崎	仕上節	554	445	399	420	378	336	406	494	354	343
	荒本仕上節	1,872	816	542	894	537	586	598	509	567	1,185
	荒本節	8,964	12,245	10,708	11,687	11,804	12,633	13,557	12,619	10,077	8,378
	カツオ節合計	13,468	15,876	13,019	14,443	13,779	15,611	15,930	15,857	13,991	12,493
焼津	仕上節	24	25	27	38	44	9	29	23	9	4
	荒本仕上節	692	655	578	667	569	388	475	439	474	365
	荒本節	11,901	11,743	10,428	9,954	9,811	9,464	9,400	8,575	8,127	8,560
	カツオ節合計	12,783	12,529	11,181	10,696	10,488	9,902	9,931	9,042	8,631	8,971
山川	仕上節	1,040	944	1,257	1,079	1,416	1,308	1,438	1,340	1,150	1,122
	荒本仕上節	312	346	299	304	300	311	379	206	268	319
	荒本節	7,793	7,990	7,292	7,738	8,383	9,534	9,984	9,337	8,194	9,774
	カツオ節合計	9,896	10,031	9,437	9,675	10,506	11,559	12,108	11,172	9,971	11,508

資料: 枕崎水産加工業協同組合資料、焼津産節水産加工業協同組合資料、山川水産加工業協同組合資料より作成。

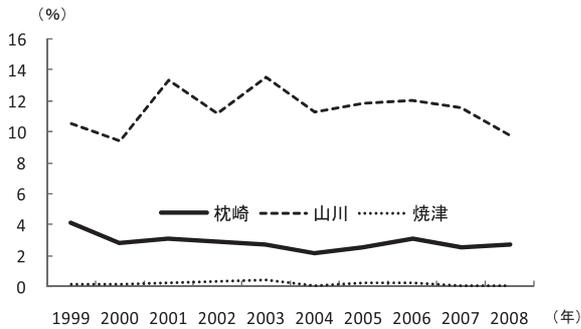


図14 カツオ節生産量に占める仕上節の生産割合の年次推移

資料: 各水産加工業組合資料より作成。

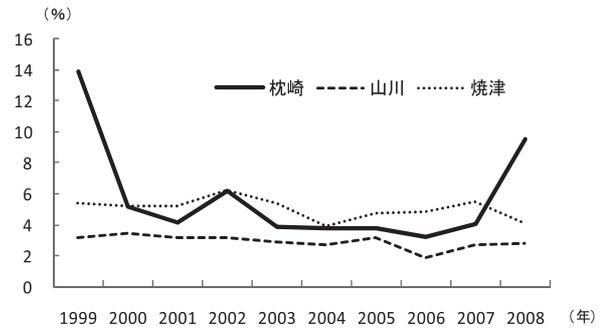


図15 カツオ節生産量に占める荒本仕上節の生産割合の年次推移

資料: 各水産加工業組合資料より作成。

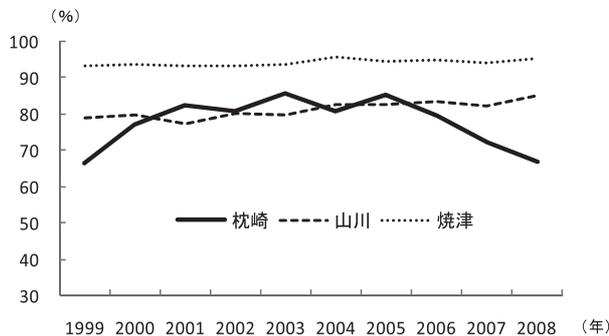


図16 カツオ節生産量に占める荒本節の生産割合の年次推移

資料: 各水産加工業組合資料より作成。

つまり荒節生産に従事する経営体は枕崎のように付加価値品を追求するのではなく、荒本節の大量生産に特化する傾向があると推測される。山川は、2次製品メーカーとの連携が進んでいない。このため価格競争に巻き込まれやすく、廉価な荒本節の大量生産に注力せざるを得ない。当然、カビ付け加工品は仕上節業者の生産対象にはなっても、荒節業者の生産対象にはならない。枕崎の荒節業者は、大量生産とカビ付け加工との両立によって産地の生き残りを図ってきたが、山川の荒節業者はそのような対応は難しく、ますます大量生産、価格訴求に走らざるをえない状況であると推測される。

こうした産地間の関係から、枕崎は大量生産を行いつつも、カビ付け加工も行って付加価値品の生産を志向し、2次製品メーカーの高度化するニーズに応えてきたといえる。それにより、良い製品を作るブランド力をもった原料供給地としてメーカーとの結びつきを強め、価格競争から距離を置く形で産地を維持してきたとみることができよう。

#### (6) 域内漁業との関係性変化 - 節加工産業とサバ漁業 -

枕崎地区は、全国的にサバの水揚げが多い地域である。マサバに比べて脂の少ないゴマサバがその漁獲対象である。ゴマサバはサイズに応じて仕向けが異なるが、脂のないサバはサイズにかかわらず全てが節原料となる。枕崎の節類生産量のうち15%はサバ節であり(図8)、原料となるサバの需要は非常に強い。そのため、枕崎地区で水揚げされるゴマサバの50%が節原料に回る。しかも価格は、養殖餌料向けが50円/kg前後、輸出向けが65~95円であるのに対し、節向け価格は67~120円とそれらを上回る(08年)。近年のサバ輸出拡大が、地域のサバ需給に影響を与えた産地が全国的に散見されたが、枕崎においてはこの大量かつ強いサバ節原料需要があるため輸出の影響がほとんど見られなかった。それほど節加工需要が大量に存在しており、枕崎地区のサバ価格を下支えしているのである。カツオ節加工業者は、サバ加工を兼業しているケースも多いことから、これら節加工業が域内漁業の価格形成に果たす役割は大きい。

#### 4. 枕崎地区における節加工産業の新たな取り組み

カツオ節加工産業という、重要な特定産業が存在する産地としての新たな取り組みを改めて整理する。

第1に、PS加工場の設立である。加工業者7名による個人出資によるものであるが、今後は自治体や加工組合がどのように関わっているのかについても調査する必要がある。また本調査ではこの事業が海まき船誘致の方策であり、結果的に節加工原料の供給にも役立っていることが明らかになった。

第2に、カツオ節以外の他産業との連携についてである。枕崎では、すでに加工組合を中心に残滓から副産物を抽出し機能性食品業者への販売が行われている。この大量かつ安定した加工残滓の利用を目的に、新たな食品企業が進出して来る計画もある。原料供給の安定性と同様に、廃棄物処理の能力確保が今後の節加工業存立にとって重要であることから、カツオ節以外の他産業との連携について、今後も注目する必要がある。

第3に、仕上節の販路開拓である。これは、産地ブランドの価値を維持するための合理的な取り組みと思われる。枕崎地区のカツオ節は、2次製品メーカーにとって重要な原料供給地である。それは、大量で安価な荒節原料の確保が可能であることも重要な要因であるが、「枕崎」という産地のもつブランド力も求められていると思われる。2次製品メーカーは量販店の価格競争の中で、差別化商品の開発を展開しており、枕崎ブランドを訴求した商品展開も多くみられる。そのブランド力は、カビ付け加工の

ような伝統技術や、枕崎のカツオ節産業を象徴する仕上節の存在に依拠していると思われる。従って、枕崎ブランドを維持するためには、仕上節の生産維持が不可欠な課題であろう。



# 沖縄県におけるモズク加工業の現状と課題

(有)沖縄地域ネットワーク社 上原政幸

## 1. 地域漁業の概要

### (1) 拠点としての概要

沖縄県の主力水産物であるモズクは全国生産量の9割以上を占め圧倒的シェアを占めている。全国の量販店の定番商品となっているものの、味付けパック詰めモズクに代表される従来型商品の消費低迷で産地側は厳しい経営を強いられている。

沖縄県におけるモズク養殖は、県水産業改良普及所などが漁業者と共に1975年ごろから養殖方法の研究に着手した。1977年5月、恩納村漁協で水産業改良普及所と漁業者らの研究グループが初めて養殖モズクの水揚げに成功した。以降、養殖技術は県内各地に広がり、現在では県を代表する重要な漁業に成長している。

養殖されているモズクは「オキナワモズク」(通称太モズク)と「モズク」(通称糸モズク)の2種類で、生産量の9割以上はオキナワモズクが占める。元来オキナワモズクは奄美大島以南の与那国島を除く琉球列島に自生しており、サンゴ礁海域の沖縄県の沿岸のほとんどが養殖適地だと言える。

天然モズクの商いは養殖モズクよりもさらに長い歴史がある。本土復帰(1972年)以前から浜業者と呼ばれる1次加工業者を介し、本土へ輸出されていた。塩漬け処理し一斗缶(18kg)仕立てで本土へ送られ、主に料亭、割烹などの酢の物用として利用されていた。

現在、沖縄県もずく養殖業振興協議会に加入する漁協は17(沿海漁協は35)あるが、うち12漁協は漁港内に国県市町村などの補助金を導入しモズク加工場を整備している。残り5漁協はモズク加工場を持たない。この5漁協で水揚げされるモズクは全量浜業者へわたる。

モズク1次加工場では、洗浄 選別 塩漬け 貯蔵 一斗缶詰めといった作業工程を経る。

沖縄県では大部分が1次加工のみで、沖縄県産地は本土加工メーカー向けの加工原料の供給拠点となっており、エンドユーザー向けの商品を生産する漁協、浜業者は極めてまれである。

沖縄県内で、パック詰め味付けモズク、洗いモズク、モズクスープ、佃煮、乾燥モズク、サプリメントなどの最終商品を生産する業者は現在約25社存在し、企業規模は2社を除き中小零細企業である(注1)。

### (2) 漁業生産概要

#### 1) 漁業経営体

沖縄県における2006年の漁業経営体数は3,373で、最も多いのが「その他の釣(一本釣)」753(構成比22%)、次に「モズク養殖」549(同16%)となっている。「ひきなわ釣」364(同10%)、「潜水器漁業」(同10%)、「その他の刺網」(同7%)、「その他のはえ縄」(同3%)と続く(注2)。経営体数からみてもモズクは重要な位置にある。

#### 2) 漁業生産量と生産額

沖縄県の2006年の漁業生産量は4万1,861トンで、過去10年間で2番目に多い生産量となっている。この内、海面養殖生産量2万3,212トンの大部分を占めるモズク養殖2万1,615トンが大きく押し上げて

いる<sup>(注3)</sup>。モズク養殖は全生産量の51%、海面養殖業生産量の93%を占める。

遠洋・沖合漁業はいくぶん上向く気配を見せているが、沿岸漁業生産量は下落傾向で推移している。沿岸漁業生産量はこの10年で4割もダウンしている。沖縄県の漁業生産量に最も影響度が大きな漁業種類はモズク養殖業であり、今後生産量を増大させる最も有力な漁業種類もモズク養殖だということが分かる(表1)。

2006年の漁業生産額は210億円で、過去10年間で最も減少した2003年(181億円)の状況と比べると回復している。海面漁業生産額は1997年と比べると減少しているものの、過去5年間でながめると横ばいとなっている。遠洋・沖合漁業は回復基調だが、沿岸漁業は減少傾向である。海面養殖業はゆるやかに上向いている。

2006年のモズク養殖生産額は41億円だった。これは過去最高の生産額である。漁業生産額全体の19%、海面養殖業全体の43%となっている。

### 3) 魚種別生産量と生産額

魚種別生産では養殖モズクが2万1,615トンで全体の51%を占め圧倒的に多い。次にマグロ類(クロマグロ、ビンナガ、メバチ、キハダ、その他のマグロ類)が1万919トン(全生産量の26%)、イカ類1,929トン(同4%)。そのうちソデイカが1,700トンとなっている。ソデイカ生産量は沖縄県が日本一である。以下生産量の多い魚種は養殖クルマエビ652トン、カツオ601トン、クロカジキ類507トン、メカジキ311トン、シイラ類290トンとなる。クルマエビ養殖は復帰直前に導入され、復帰後大きく伸張した。現在では全国1位の生産県となっている。

魚種別生産額ではマグロ類が最も多く68億円。ただし、これはクロマグロ(4億円)、ビンナガ(9億円)、メバチ(30億円)、キハダ(20億円)、その他のマグロ(2億円)の合計であるため、厳密に魚種別でみると養殖モズクの41億円が最も多い。次に養殖クルマエビの32億円、イカ類12億円。イカ類のうちソデイカは10億円となっている。養殖クビレツタ(海ぶどう)4億円、ブダイ類3億円、ハタ類2億円、クロカジキ2億円となっている。

### 4) 仕向け

マグロ類のうち上物は本土市場に出荷される。5年ほど前からは泊魚市場の鮮魚仲買業者数社が本土量販店や業務筋向けにビンナガをロインにし本土出荷するスタイルも定着してきた。北海道から九州地区までエリアは広範囲である。養殖クルマエビは主に本土産地の市場への入荷量が少なくなる端境期(年明け1~4月)を狙い、生産量のほとんどが本土出荷されている。

## 2. モズク生産、加工業の動向

### (1) 水産加工業全般

沖縄県の水産加工品目別生産量をみると2006年は全体で5,452トンとなっている。この10年間で約1,100トン減少している。品目別生産量ではねり製品が最も多く2,845トン(52%)、全体の半数以上のシェアとなっている。冷凍水産物は1,027トン(18%)、節製品369トン(6%)、塩辛類32トン、くん製品12トンとなっている(図1、表3)。

カップタイプの味付けモズク、洗いモズク、パック詰めの冷凍モズク、佃煮、モズクスープなど最終

表1 沖縄県の漁業生産量の推移

単位:t

区分 年次	計	海面漁業			海面養殖業	内水面養殖業
		遠洋・沖合漁業	沿岸漁業			
1997	34,634	23,125	7,891	15,234	11,470	38
1998	30,170	22,972	8,270	14,701	7,154	44
1999	43,686	21,973	7,885	14,089	21,686	27
2000	38,642	20,928	7,711	13,218	17,698	16
2001	39,969	20,142	7,314	12,827	19,827	
2002	37,600	19,095	8,578	10,516	18,506	
2003	40,323	19,414	8,608	10,807	20,909	
2004	35,787	18,355	8,464	9,891	17,432	
2005	33,429	18,457	9,190	9,267	14,972	
2006	41,861	18,650	9,026	9,324	※23,212	

※2006年のモズク養殖生産量は21,615トン

内閣府沖縄総合事務局農林水産部『第36次沖縄農林水産統計年報』2008年

表2 沖縄県の漁業生産金額の推移

単位:100万円

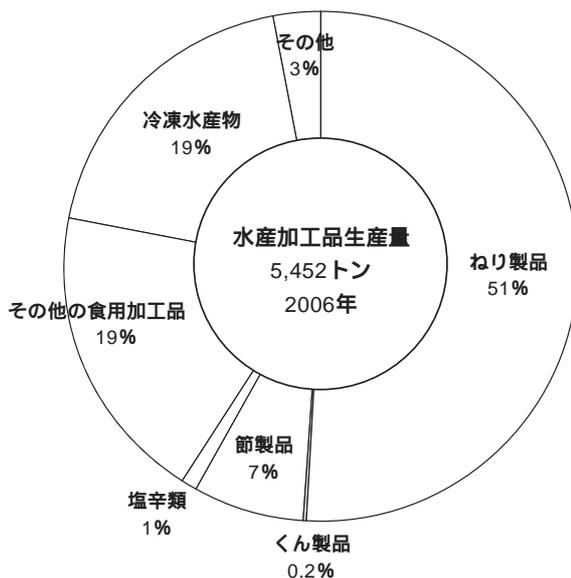
区分 年次	計	海面漁業			海面養殖業	内水面養殖業
		遠洋・沖合漁業	沿岸漁業			
1997	23,135	15,477	3,977	11,500	7,573	85
1998	20,766	14,450	3,836	10,614	6,240	76
1999	24,656	13,608	3,793	9,815	11,000	49
2000	20,098	13,108	4,361	8,747	6,965	25
2001	19,905	12,762	4,215	8,547	7,143	
2002	19,420	11,802	5,043	6,758	7,618	
2003	18,182	11,542	4,982	6,560	6,640	
2004	18,548	11,824	5,268	6,556	6,724	
2005	18,863	10,834	5,456	5,378	8,029	
2006	21,077	11,534	5,735	5,798	※9,543	

※2006年のモズク養殖生産金額は41億円

内閣府沖縄総合事務局農林水産部『第36次沖縄農林水産統計年報』2008年

商品の生産高については調査されていない。農林水産省の水産物流通統計調査、水産加工統計調査でもフォローされておらず、国、県、沖縄県もずく養殖業振興協議会でも実態を把握していないというのが実情である。

行政担当者やともずく養殖業振興協議会担当者と意見交換したところ、モズク最終商品は原藻換算で1,000トン強だと推測される。水産加工品ではねり製品に次ぐ第2位の生産量となっているとみられる。



農林水産省『水産物流通統計年報』から作成

図1 沖縄県の水産加工品生産量(2006年)

表3 沖縄県の水産加工品生産量(2006年)

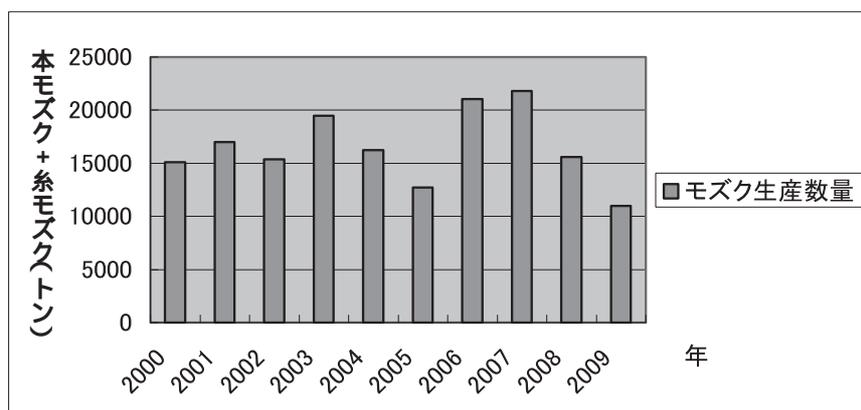
区分	合計	ねり製品				くん製品				節製品			
		小計	かまぼこ	あげかまぼこ	その他	小計	いか	えらぶうなぎ	その他	小計	かつお	かつおなまり	その他
1997	6,557	3,125	998	1,669	458	32	18	2	12	505	402	69	34
1998	6,031	3,126	888	1,771	467	21	16	1	4	580	117	73	390
1999	5,947	3,187	854	1,855	478	19	14	1	4	567	97	71	399
2000	5,188	2,996	726	1,888	382	17	13	-	4	515	43	74	398
2001	5,499	3,725	874	2,040	361	16	...	1	15	514	42	66	406
2002	5,280	3,393	913	2,130	350	15	10	1	3	399	16	64	319
2003	5,836	3,355	899	2,116	340	19	...	1	18	391	9	63	319
2004	5,504	3,085	878	2,044	163	19	...	1	18	379	4	59	316
2005	5,921	3,206	950	2,124	132	25	...	1	24	385	X	62	321
2006	5,452	2,845	2,842	...	3	12	...	...	12	369	X	46	317

区分	計	その他の食用加工品									冷凍水産物	油脂	その他
		塩辛類						その他					
		小計	うに	いか	貝肉	かつお	その他	小計	うなぎのかば焼	その他			
1997	685	45	3	6	2	7	27	640	0	640	471	18	1,675
1998	537	34	4	7	1	8	14	503	116	387	122	4	1,641
1999	403	36	4	8	2	8	14	367	112	255	128	3	1,640
2000	326	31	2	6	-	-	23	295	46	249	41	1	1,292
2001	262	33	...	9	x	13	10	229	21	208	1,249	...	183
2002	353	30	-	6	x	11	x	323	72	251	959	...	161
2003	972	32	...	x	x	11	14	940	62	879	954	...	145
2004	742	33	...	x	x	11	10	709	61	647	1,043	...	236
2005	696	37	...	9	x	12	15	659	25	634	1,413	...	196
2006	1,057	32	...	7	...	...	25	1,025	...	1,025	1,027	...	142

## (2) モズク生産動向

沖縄県もずく養殖業振興協議会調べによる2009年の沖縄県の本モズク生産量は本モズク、系モズク合計で11,007トン（前年対比70.7%）となり、前年生産量に対し3割の大幅減産となった。この5年間の生産量を見ると、2005年12,696トン、2006年21,023トン、2007年21,802トン、2008年15,560トン、そして2009年11,007トンと推移し、年による増減幅が非常に大きい（図2）。2009年の生産量は06年水準と比べ52%で、金額では21%に激減する見通しだ<sup>(注4)</sup>。

沖縄県の本モズク生産量は全国シェアの9割以上を占め、全国量販店で味付けパック詰めに代表される「モズク商品」は定番商品としての位置を確保しているが、モズク産地ではいまだに安定した漁業、産業にはなっていないことが分かる。



沖縄県もずく養殖業振興協議会資料から作成

図2 モズク生産数量の推移

## (3) 漁協別生産状況

モズク生産漁協、関係市町村などで構成する沖縄県もずく養殖業振興協議会（会長・國吉眞孝沖縄県漁連会長）には17のモズク生産漁協が加入している。

2009年の本モズクの漁協別生産量は最も多い勝連漁協で3,990トン（全県生産量に対する構成比41%）、次に知念漁協の1,372トン（同14%）、伊平屋村漁協710トン（同7%）、伊是名漁協694トン（同7%）、与那城町漁協573トン（同6%）、恩納村漁協489トン（同5%）と続く。

2007年179トン、2008年51トンの生産量があった今帰仁漁協は2009年生産量ゼロ。漁場への本張りはしたものの、買い取る浜業者がいなかったため、収穫しなかったという。

系モズクの漁協別生産量は恩納村漁協が最も多く634トン（同65%）、次に宮古島漁協が110トン（同11%）、知念漁協67トン（同6%）、金武漁協52トン（同5%）、名護漁協50トン（同5%）、久米島漁協48トン（同5%）となっている。

## (4) モズク養殖経営体

県もずく養殖業振興協議会調べによる2009年のモズク漁業経営体数は県内全体で本モズク489、系モズク81となっている。モズク養殖着業者は500人程度と見られている。従来、モズク相場が高騰すると翌年着業者が急激に増加し、それに伴い生産量も急激に伸び過剰生産を招いた。そうなると相場が下落

し、結果としてモズク養殖離れが起き生産者数が減少するというパターンが繰り返されてきた。

しかし、この数年は原藻価格の低迷が続いている場合でも経営体数・着業者数の変化があまりみられなくなっている。これは不況の影響が大きく、従来多く見られた本土への期間工、県内外の土木、タクシー業界などへの移動が容易でなくなったからだと考えられる。

モズク漁業者は本モズクのみを生産か、それに糸モズクを加えた生産かというスタイルを取っている。糸モズクのみを生産をする漁業者はいないようだ。

漁協ごとの本モズク経営体数は多い順から勝連漁協150、知念漁協89、伊平屋村漁協42、宮古島漁協37、伊是名漁協32、恩納村漁協31、宜野座村漁協17と続いている。

糸モズクでは恩納村漁協31、宮古島漁協10、金武漁協10、知念漁協8、久米島漁協7、伊平屋村漁協7となっている。

#### (5) 1次加工業者、2次加工業者

県内の産地漁協で揚がったモズクは大きく2つのルートに分かれて流通される。一つは系統ルート、もう一つは民間企業である浜業者の系統外ルートである。比率は系統48%、系統外52%とみられる<sup>(注5)</sup>。昨年10月、沖縄県漁連が経営再建に向けモズク受託事業を休止したことにより、県漁連に販売を委託していた久米島漁協、伊江漁協などの漁協は独自で販売せざるを得ない状況となった。県漁連をはじめ単協のモズク事業はほとんどが受託販売である。事前に本土取引先からの注文を受け、生産者へ生産量を割り振りするというスタイルが一般的だ。リスクの大きな買取販売を実施するケースは非常に少ない。不作時に相場高騰し確実に売り手市場となる状況が想定される場合などに限り一部を買取販売に切り替えることもあるが、このようなケースはごく例外的だといえる。

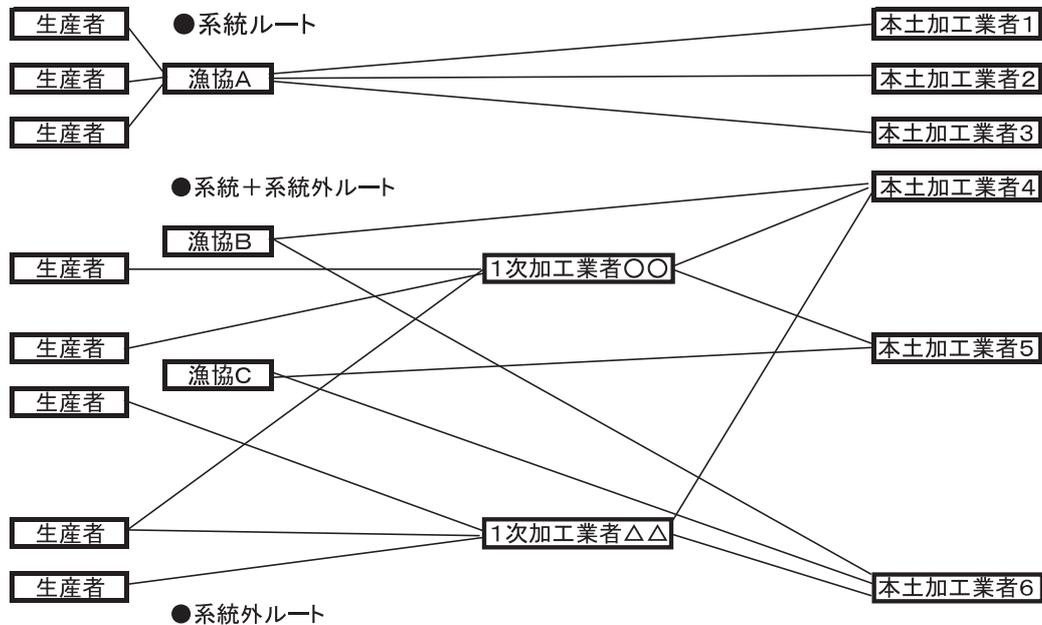
沖縄県漁連はモズク養殖がスタートした当初の1980年ごろ、買取による入札方式を導入したことがあったが、相場が高騰し入札自体が成立しないという時代に陥った。大量の在庫を抱え込み経営悪化した経緯がある。さらに、2002年にもモズクとソデイカの不良在庫が表面化し、5億円の赤字を計上した(現在も再建整備計画中)。赤字計上による経営陣への責任問題は裁判にも発展、ここ数年の総会は常に紛糾した。県漁連は相次ぐ買取販売の失敗により、モズク事業へは消極的かつ慎重姿勢を取るようになってきている。

系統ルート、系統外ルートともモズクは地元で塩蔵加工され一斗缶に缶詰され、本土の加工メーカーへ出荷される。塩蔵モズク、生モズク、生冷凍モズクなどの県内へ仕向けられるものはそのうち1割弱だと推察される。

沖縄県もずく養殖業振興協議会加入の1次加工業者は14社だが、加入していない業者も加えるとモズク加工業者は約25社存在する。いずれも本土加工メーカーとの系列関係はないようだ。本土加工メーカーからの人員派遣なども見られない。しかし、不作の場合には競合との取り引きを有利にするために本土加工メーカーから地元1次加工業者への資金のバックアップなどがある。

バック詰め味付けモズクの最終商品を生産する企業や、乾燥モズクを取り扱う業者、生モズクに力を入れる企業、サプリメント生産を主体にする企業とさまざまである。

それぞれのモズク生産漁協と県内1次加工業者、本土加工業者との取引関係は入り組みながら、つながっている(図3)。主要な本土加工メーカーは約80社存在する<sup>(注6)</sup>。



※聞き取り調査から作成

図3 本土モズク加工業者と沖縄側との取引のパターン

マーケットでモズクが注目されると加工業者が増え、にわかブローカーも増える。沖縄県漁連がモズク受託販売を休止したことにより取引の関係図に変化が出るかどうかにも注目されよう。

県内のモズク生産漁協、加工業者は一般的に取引先を明らかにしたがない。豊作のときは県内業者が取引先獲得のために本土加工業者に対して売り込み合戦を繰り広げ、逆に不作のときには本土加工業者が産地側で集荷合戦を繰り広げる。本土加工業者に対し互いに取引先の奪い合いとなる。

食品製造業では県内最大手のA社は2008年11月、栃木県日光市にモズク加工品製造を柱にする日光工場を竣工した。用地取得、工場建設などの投資総額は約25億円で、沖縄県の食品企業全体からしても初の本格的な本土進出だった。現在、量販店店頭で陳列されるモズク商品は、バック詰め味付けモズク、モズクスープなど商品カテゴリーが限られている。既存加工業者の商品で埋め尽くされている売場スペースにA社がどのような差別化された魅力ある商品で切り込んでいけるのかが、本土進出の成否を決めよう。

### 3. モズク生産、加工を巡る状況と地域としての課題

#### (1) ブランド化

本土マーケットの消費が冷え込み減産を余儀なくされている沖縄県のモズク業界ではあるが、恩納村漁協のように順調な受注を得ている漁協もある。恩納村漁協産のモズク、海ぶどうなどの商品は「美ら海育ち」ブランドとして流通しており、海ぶどう、モズク原藻は常に県内最高価格を付けている。

ここ数年の消費低迷により沖縄県全体のモズク原藻相場は1kg当たり80円と採算割れ状態となっている。ところが、恩納村漁協の場合、120円で推移している。トレーサビリティ（生産履歴）システム導入は県内で最も早く2003年だった。選別作業には主要取引先のI社のノウハウが導入されている。作業台を一人一人別にし、スクールスタイルで選別作業をする。

本土加工業者はこの選別作業に細心の注意を払う。最終商品に異物が混入していた時の消費者からのクレームを量販店、加工業者は非常に恐れる。I社は自社ノウハウを恩納村漁協へ移転し、選別工程の大部分を現地に移した。選別工程のコスト分が上乘せされたうえに、恩納村漁協産モズクの品質が向上した。結果として県内1の単価を付け、ブランド化した。

作業員は37人で常用雇用。他のモズク生産漁協や一次加工業者が加工場稼働を4～6月のモズクシーズンのみの稼働であるのに対し、同漁協は周年稼働を実施している。作業員も常用雇用する仕組みが出来上がっている。

## (2) 産地間連携

恩納村漁協では、注文量が増大し漁協では原藻を手当てできないほどになっているという。I漁協、C漁協、K漁協で生産されたモズクを「沖縄県産モズク」として本土販売の中継もしている。もちろん、これらの漁協に対しては品質面では恩納村漁協規格に照らし厳しく要求しているという。

現在、沖縄県の後押しもあり、3漁協のモズクを恩納村漁協が中継する形で、恩納村漁協の取引先加工業者へ出荷し、複数の全国展開の本土大手量販店との生モズクキャンペーンを4月から開催する準備をしている。生モズクの小口パックへの仕立ては取引先加工業者が担当する。

販路開拓をネットワーク力、販売力のある恩納村漁協が手掛け、原料調達を県内漁協で連携して担っていくという新たなスタイルとして定着するのが興味深い。

## (3) 本土への原藻供給体制における課題

本土への原藻供給拠点として沖縄を位置づけるとき、恩納村漁協の取り組みは注目されよう。原藻モズクの規格化 高品質モズクの提供 トレーサビリティーの確立 パートナーとしての加工メーカー、小売店の存在 品質に対応する評価、価格が適正か - などが取引を長期的に継続させる要件だと考えられる。

県内でトレーサビリティー導入の先駆けの恩納村漁協は原藻モズクを規格化している。基準、標準があり、本土取引メーカーとの意思疎通がスムーズという。沖縄県内でも漁場によりモズクの生育状況が異なり恩納村漁協の規格を単純に全県に適用することは困難だろう。しかし、産業的視点から見ると規格、基準、標準は品質や取引を語る上で避けては通れない問題である。県内全域の、あるいは漁協ごとの規格、基準、標準の策定が急務だといえよう。

## 4. モズク加工業における新たな取り組み

### (1) 生活協同組合との連携(恩納村漁協)

恩納村漁協とパルシステム生活協同組合連合会(本部東京)、I社、恩納村の4者は2009年11月7日、恩納村コミュニティセンターで「恩納村美ら海産直協議会」調印式と同協議会の設立総会を開催した。都市と漁村の人的交流、産直運動を事業として拡大すると共に恩納村にサンゴの森を再生させていくためのサンゴの養殖、植え付け活動を実施し、資源循環型漁業の発展を推進していく方針という。同日、本土から恩納村を訪れたパルシステム連合会傘下の生協の組合員約30人を含めモズク生産者ら出席者は90人だった。パルシステムと漁業団体との産直協議会設立は2001年の野付漁協、北海道漁連との「海を守るふーどの森づくり基本協定」に次いで2番目である。

発足した協議会の事業内容は、 サンゴの養殖、植え付け活動 植え付けたサンゴの管理 交流をはじめとしたその他必要な活動 資源循環型水産物の推進と産直加工品の推進 - を柱にしている。

パルシステム連合会は東京、神奈川、千葉、埼玉、山梨、茨城、栃木、群馬、福島、静岡の1都9県の会員向けの物資の仕入れ、供給を主な事業とする事業体で、1993年に設立した。供給高は1,402億円(2009年3月末)、出資金89億円である。連合会の10生協の組合員は合計約120万人であるが、1世帯3人で換算するとマーケットは360万人、4人換算で480万人となる。

モズク加工業のI社は鳥取県境港市のモズク加工業者であるが、モズク原料は同漁協から仕入れ、加工品は主に生協ルートで販売している。既にパルシステムと共同開発した味付けパック詰めのプライベートブランド「恩納もずく」が販売されている。

金城重治恩納村漁協組合長は「モズクを養殖するうえで最も重要なことは漁場環境をいかに保全するかだ。モズクは太陽の恵みを受け、海のミネラルを吸収して育つ。良い環境が良いモズクを育てる。サンゴ礁海域の環境を守るために陸域からの赤土流出防止やオニヒトデ駆除、サンゴ養殖を長年にわたり実施してきたが、このような取り組みが消費者の皆さまに評価された。産直協議会が設立されたことを漁業者一同誇りに思っている」と話している。

唐笠一雄パルシステム連合会専務は「私たちは単に食品を会員へ届けているわけではなく、日本の食料自給率を向上させるという大きな目標の下で活動している。農業、漁業といった食料産業の基盤を支え、これを何とか成長産業にしたいと考えている。私たちのこれまでの活動を振り返ると漁業への取り組みが弱かった。反省も踏まえ、恩納村美ら海産直協議会設立を機に漁業にもしっかりと力を入れ連携を強めていきたい」と述べた。

モズク最終商品を製造するI社常務は「恩納村漁協を初めて訪問して約20年になる。お互いに努力し日本一のモズクを作ろうと約束した。一番大切なことは信頼関係であるが、モズク生産者、加工業者がそれぞれの役割をまっとうすることである。最終的にはそのことが消費者に役に立つ商品を提供することにつながる。消費者の皆さんと共に、もたれ合う関係ではなく、支え求め合う関係を築いていきたい」と語る。

協議会会費はそれぞれの会員からの徴収と、パルシステム連合会が恩納村漁協産モズク「恩納もずく」取扱高に応じ原料1kg当たり10円を積み立てていくという。

2010年3月26日にはパルシステム連合会の「産地へ行こう」があり、10生協の会員80人が恩納村漁協を訪れ、モズク漁場、加工場の見学や漁協との交流会などを実施した。参加人数は当初予定の2倍で、パルシステム側の関心の高さをうかがわせている。

さらに、I社のネットワークから生活協同組合連合会コープ中国・四国事業連合(CSネット)との産直協議会設立調印式が4月9日、恩納村で予定されている。CSネットは2005年10月にスタートした。鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知の9つの地域生協が出資し事業運営をする事業連合で、共同仕入れ、商品開発などを手掛ける。1つの生協では困難な事業をクリアするために、中国、四国の地域生協が事業連帯した法人組織である。

## (2) トレーサビリティ導入が奏功(知念漁協)

南城市の知念漁協では2006年からモズク1次加工にトレーサビリティ(生産履歴)システムを導入した。本土取引先からの評価が年々高まり受注量アップにつながっている。一昨年、昨年とも全国的な

需要低迷で取扱高は減少したが、2009年は状況が少しずつ好転してきたという。2009年12月末現在で約1,000トンの注文があった。これは前年の2倍の量で、当初計画に近い受注量となっているという。モズク本張りが始まる11、12月までに来期の注文を得て、そのうえで本格養殖に入るといふ漁協が求める計画生産体制へと歩を進めている。これは、恩納村漁協を除く県内モズク生産漁協のほとんどが注文がないか、あるいは注文量が減少している状況下では極めて特異なケースといえる。

同漁協はモズク価格と供給の安定を目的にモズク加工業者からの注文に応じた計画生産を推進しているが、生産量県内第2位のモズク産地漁協として、原料モズクの供給責任を果たすために計画生産体制への移行が是非必要だとしている。

約7億円を投じて整備されたモズク1次加工場は県内一の規模である。トレーサビリティシステムは同漁協モズク品質管理アドバイザーのN氏が開発した。県内では恩納村漁協が2003年に導入し、知念漁協は2例目となる。

同漁協の生産者が水揚げしたモズクは、志喜屋漁港のモズク加工場へ搬入されるが、搬入時に生産者ごとに「天気」「熟度」「異物」「ぬめり」「太さ」「長さ」「色・つや」「におい」をチェックし、さらに「水揚げ時間」「加工投入時間」「洗浄の有無」の他、「生凍結」か「塩蔵」かなど加工処理方法についても事前に仕分けする。

盛漁期には1人で1日に3トン弱水揚げするため、事前にサンプルを提供させ、主に熟度を評価した上で水揚げの指示を出すのだという。

モズク加工場の工程は、ほぐし槽 1次洗浄機 2次洗浄機（紫外線殺菌海水使用） オゾン殺菌へと流れ、塩攪拌ラインを通り塩蔵タンクに貯蔵する。缶詰加工ラインは缶詰計量 十字掛け梱包 インクジェットプリンター印字 パレット積みへと続く。缶詰のふたにはインクジェットプリンターで製造年月日、貯蔵タンク番号、製造番号、製造者を2行で印字している。トレーサビリティシステム確立で本土取引業者の要望に適切に対応できるだけでなく、万が一のトラブル発生時にも迅速な処理が可能となった。

照喜名朝敬組合長は「いい品質のモズクを生産し、ブランドを確立したい。そのために加工場搬入時の原藻の品質チェックから徹底している。注文量が前年の2倍になったのも、本土の取引先に品質が認められたからだと考えている」と分析している。

### (3) 新連携、地域資源、農商工連携事業を活用し「無塩蔵モズク」を本土展開

(宮古島漁協、S社)

宮古島市の宮古島漁協とS社(本社静岡県藤枝市)はこれまでに経済産業省の新連携、地域資源、農商工等連携事業を導入し「グリーンモズク」「半生モズク」「生モズク」「乾燥モズク」の商品化と販路拡大に取り組んできた。いずれも従来の塩蔵モズクから脱却し、生のモズクを利用した商品開発を基本にしている。宮古島で最終商品を製造し、本土出荷する計画である。

従来のモズク商品のほとんどが塩蔵した原料を使用している。これは塩蔵時と、モズク商品加工の際の脱塩工程でフコイダンやミネラル分などの有効成分を流失させてしまうという問題があった。S社は、開発商品の想定顧客として 食事制限中の人 健康に関心を持っている人 全国に展開している沖縄料理店 2次加工業者 - などを挙げている。そのほか学校給食や病院給食、社員食堂も有望とみる。販路は量販店以外という。

S社社長は「われわれの調査から、半生モズク、グリーンモズクとの競合商品は現在のところ存在しない」と分析している。

農商工等連携事業の製造部門として宮古島農水産加工有限責任事業組合（宮古島LLP、仮称）の設立も準備中で、加工施設は2010年3月中に完成見通しとなっている。宮古島漁協で水揚げされるモズクの加工品の製造販売のほか、宮古島市農林水産物全般の商品開発と販路開拓にあたる地域おこしLLPを目指すという。

注1 筆者の調査による。

注2 内閣府沖縄総合事務局農林水産部「第36次沖縄農林水産統計年報」、2008年

注3 同上

注4 筆者推測による。2009年の生産金額は生産数量に原藻平均単価80円（1kg当たり）を掛け、8億8,000万円と推測した。

注5 県、国の内部資料による。筆者推定では系統外がこれよりやや多く、系統ルート40%、系統外ルート50%。

注6 筆者調べによる。



～ 水産に関する調査研究事業～

本会は水産業の振興に寄与するため、昭和43年6月「水産物の流通事情」を発表して以来、内外漁業問題、水産物の生産・流通・消費及び漁協・漁家の経営問題等に関する様々な研究テーマを設定し、それぞれ専門の委員会を設けて、現在までに30回以上の研究発表（調査研究報告書の刊行など）を行っている。

財団法人 東京水産振興会

会 長 中 澤 齊 彬

---

平成22年6月30日印刷・発行      《無断転載を禁ず》

構造再編下の水産加工業の現状と課題

- 平成21年度事業報告 -

編集 財団法人 東京水産振興会  
発行

〒104-0055 東京都中央区豊海町5-9 東京水産会館5階  
電 話 (03)3533-8111(代)  
FAX (03)3533-8116

---

印刷 株式会社連合印刷センター

〒160-0008 東京都新宿区三栄町18番地  
電 話 (03)3225-1241