

安心・安全な味沢ノリを目指して

味沢漁業協同組合女性部
都築 美智子

1 地域の概要

私たちの所属する味沢漁協は三河湾北西部に位置する一色町にあり、地先漁場は全域が一色干潟と呼ばれる干潟域にあって、西側からは一級河川矢作川の流れ込みにより栄養塩が豊富に供給される良好なノリ、アサリ漁場を持っている（図1）。

2 漁業の概要

平成15年度末の味沢漁協の組合員数は、正組合員37名、准組合員68名の計105名で、主な漁業は、ノリ養殖業とアサリ採貝業である。平成15年度のノリ養殖業者は29経営体、生産枚数は約3千百万枚、生産金額は約3億1千万円で県内では中堅の規模である。

3 研究グループの組織と運営

味沢漁協女性部は昭和40年に設立され、平成15年度末の総部員数は37名である。主な活動としては、私たちが所属している西三河地区漁協女性部連絡協議会の中での活動として天然石鹼の使用促進運動や魚食普及のほか、地域の幅広い人が参加している「矢作川をきれいにする会」にも所属して矢作川流域の河川清掃なども行っている。また、味沢漁協女性部独自の活動として、地先の浜清掃、アサリ漁場の入場管理、地域との親睦などを行うなど、多様な活動に取り組んでいる。

4 研究・実践活動課題選定の動機

味沢漁協の主要業種であるノリ養殖業は、海洋環境の変化、需要の減少、単価の低迷など生産者にとっては非常に厳しい環境に直面している。また、近年では、農畜産物の新たな病気の感染問題などが発生し、一般消費者からも生産者に対して食品の安全性向上を求める声が一層強まっている中で、私たちが生産するノリについても、安全性に対する消費者からの要求が今後さらに増してくるものと考えられる。

私たちは、ノリ原藻を海から摘み取る際、ゴミや海草類などがノリ原藻と混じらないように充分注意し、その後の加工においても、全経営体が設置している異物除去器や、近年、多くの経営体が導入した異物検査器を使って、ノリ製品への異物混入に細心の注意を払っている。そして、集荷の際は、作業する全員が組合統一の集荷専用白衣を着用し、集荷段階での異物混入を防止している。

私たち味沢漁協では、男性は摘採などの海上作業を、女性は加工・製造などの陸上作業を主に担っている。そこで、私たちは、女性としての立場や視点にたち、ノリ加工時

における製品の安全性向上を目指すために、ノリ加工作業での私たちの行動実態を把握するとともに、問題点を検討しそれを改善する取り組みを行ったので報告する。

5 研究・実践活動状況及び成果（効果）

<アンケート調査>

個々の経営体におけるノリ加工製造時の基本的な衛生管理の実態を把握するため、味沢漁協でノリ養殖業を行っている全 29 経営体に対して、アンケート調査を実施した。アンケートの主な項目は、「①健康管理について」、「②服装・身の回りについて」、「③行動管理について」、「④加工場の環境について」の4つとした（図2-1～3）。

<アンケート結果>

アンケートは全て回収することができた。主な集計結果は以下のとおりとなった。

①健康管理について

「健康診断」や「検便」などは、一色町が年1回行っていることから全ての人が受診していた。しかし、「発熱」や「手指の傷などの症状」が出た場合でも作業に従事すると回答した人が約4割いた（図3-1）。

②服装・身の回りについて

加工場入室時の「手洗い」は約9割の人が常時行っていた。また「加工場専用の帽子・頭巾」の着用は約9割、「専用の作業靴」の着用は約7割、「専用の作業着」の着用は約6割、「専用マスク」の着用は約5割であった。その他、食事やトイレなどで加工場一時退出時に「作業着」を脱衣すると回答した人は約3割であったが、その後作業を再開する際の「加工場入室時の手洗い」はほとんどの人が行っていた（図3-2）。

③行動管理について

「加工場内での喫煙、飲食」をしていると回答した人は約5割いた（図3-3）。

④加工場の環境について

「加工場内へのペット等動物の侵入」について対策を行っているとは回答した人は約9割。また、「ネズミ捕り、防虫対策」を漁期中に行っている経営体は約9割、漁期外にも行っている経営体は約6割であった（図3-4）。

<結果の分析及び対応策の検討>

私たちは今回行ったアンケートの質問内容はいずれも食品を製造するにあたり非常に重要な事柄であると考えている。そこで、平成15年度のノリ生産期に、味沢漁協の全ての経営体で実行してもらうことを目標にして検討した結果、「服装・身の回りについて」、「行動管理について」、「加工場の環境について」の3項目の中から、私たち一人一人がほんの少しだけ手間を掛ければ簡単に実行できて、さらに高い効果が得られると思われる内容を次のとおり選出した。

① 加工場入室時として

「ブラッシング」、「爪の長さ」、「両手の手洗い」、「マスクの着用」、「帽子や頭巾の着用」、「専用の作業着や割烹着への着替え」、「専用の作業靴や長靴への履替え」の7つのチェックを行う。

② 加工場退出時は入室時の裏返しで

「マスク」・「帽子や頭巾」を外す、「作業着や割烹着」・「作業靴や長靴」を脱ぐ、の他に、「掃除と戸締り」の5つのチェックを行う。

③ 加工場内では

「禁煙」、「飲食禁止」、「ペットの侵入禁止」の3つの注意事項を守ってもらうこととした。

そして、これら3つの局面でのチェック項目や注意事項を目立つように記述したポスターを作製し（図4）、全員集会で内容を説明したうえで配布し（写真1）、さらにその後、ノリ経営体1軒1軒尋ねポスターを貼ってもらう場所についてアドバイスを行った。

<結果及び成果>

その後、平成15年度のノリ生産が始まり、私たちの今回の活動が、どれくらい浸透しているのか確認するため、漁期中のある日、抜き打ちで全ての加工場を巡回した（写真2-1~4）。結果は、巡回した全ての加工場で目立つ場所にポスターが貼ってあり、さらに、作業をしていた皆さん全員が白衣、マスク、帽子などきちんと着用されていて、非常に清潔感が感じられた。

6 波及効果

今回の私たちの活動をとおして、女性からは、自分自身の中で、加工場内外の区別をこれまで以上に意識する様になったとの声が聞かれた。また、男性も再認識したようで、これまでは、旦那さんなどが加工場に入ってくる時に女性が「作業着に着替えて」と言っても聞いてくれないことがあったそうだが、ポスターの効果からか、長靴を履き替え、専用の作業着に着替えてから加工場へ入場するようになったとのことだった。また、「飲食・喫煙」についても、加工場の外や加工場内の指定場所で行うようになるなど、味沢漁協のノリ生産者の衛生管理に対する意識が以前と比較して確実に向上した。

7 今後の課題や計画と問題点

今回の活動は、私たちの味沢漁協が目指している「安心・安全な味沢ノリ」へ向けての最初の一步だと考えている。今回、ノリ生産者全員の衛生管理意識の向上は確かに図れたと考えられるが、食品を生産している以上、今後もこうした意識をさらに発展させていく必要がある。そのためには、毎年、ノリ生産期に入る前にノリ生産者全員に対し衛生管理意識の啓発活動を行うとともに、最終的にはノリ生産過程における衛生管理マニュアルを作成していきたいと考えている。

なお、平成17年4月より私たちの味沢漁協を始めノリ養殖業を営む5漁協を含めた近隣6漁協が合併し、西三河漁業協同組合（仮称）に生まれ変わる。新たな組合になっても私たちは活動を続け、「安心・安全な味沢ノリ」、「安心・安全な西三河ノリ」と全ての人から言ってもらえる日まで努力していきたい（図5）。

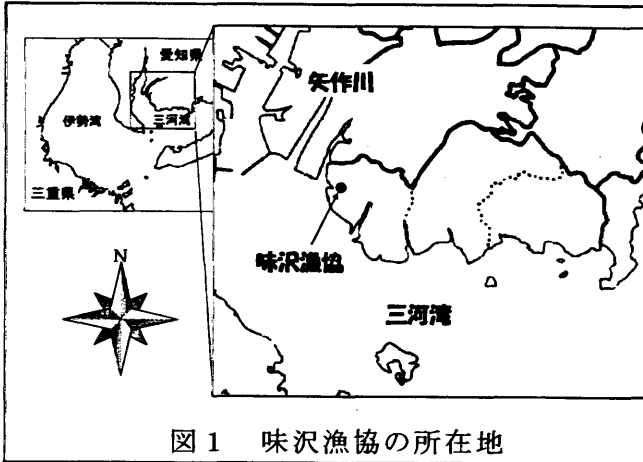


図1 味沢漁協の所在地

☆アンケートの主な項目

- 1 健康管理について
- 2 服装・身の回りについて
- 3 行動管理について
- 4 加工場の環境について

図2-1 アンケートの主な項目

のり加工衛生管理アンケート

このアンケートは、味沢漁協におけるのり加工衛生管理の現状を把握・分析することにより、今後、より良い製品を製造するための手法を検討することを目的に、味沢漁協女性部活動の一環として実施するものです。なお、アンケート結果は集計し、個人名は一切公表しませんので、皆様のご協力をお願い申し上げます。

味沢漁協女性部

○ あなたの漁家ののり養殖従事状況についてお聞きします。

問1 のり養殖業（加工も含める）は何人で行っていますか。

- ①1人 ②2人 ③3人 ④4人以上

問2 加工（乾燥場）を主にやっている人は誰ですか（例：本人と母親）

○ 以下加工に従事する人全員についてお聞きします。
（該当する全ての項目に○を付けてください。）

【のり加工における衛生管理について】

問3 「下痢」「手指の傷」「吐き気・発熱」「味」などの症状になった時、加工に従事したことがありますか。

- ①ある ②ときどきある ③めったにない ④ない

問4 健康診断を受けていますか。

- ①はい ②いいえ

問4-2 それほどのくらいの頻度で受診しますか。

- ①年1回 ②2年に1回 ③3年に1回以上

問5 検便を受けていますか。

- ①はい ②いいえ

問5-2 それほどのくらいの頻度で受診しますか。

- ①年1回 ②年2回 ③2年に1回以上

問6 加工場に入室する前に、頭髮のブラッシングをしていますか。

- ①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない

問7 加工場に入室する前に、爪の長さをチェックしていますか。

- ①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない

問8 加工場に入室する前に、以下の事を行いますか。

- 1 両手の水又は湯洗い
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 2 両手の石鹸洗い
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 3 両手のアルコール消毒
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない

問9 加工場に入室する時、以下のものを着用していますか

- 1 マスク
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 2 毛髪ネット
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 3 帽子・頭巾（加工場専用のもの）
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 4 作業着（加工場専用のもの）
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 5 前掛け・エプロン（加工場専用のもの）
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 6 作業靴・長靴（加工場専用のもの）
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない

問10 加工場内でタバコ、飲食等を行っていますか。

- ①する ②ときどきある ③めったにしない ④しない

問11 加工場内に犬、猫等の動物（ペットや野生）が入ってくることがありますか。

- ①ある ②ときどきする ③めったにない ④ない

問12 トイレ、休憩、食事の後等作業中断後、作業を再開する時以下の事を行いますか。

- 1 両手の水又は湯洗い
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 2 両手の石鹸洗い
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 3 両手のアルコール消毒
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない
- 問13 トイレへ行く際は、作業着を脱いでいますか。
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない

図2-2 アンケート原紙1

問14 トイレへ行く際、トイレ専用履き物へ履き替えていますか。
①する ②ときどきする ③めったにしない ④しない

○全自動乾燥機の保守・点検について

問15 全自動乾燥機の分解・整備は行っていますか。
①はい ②いいえ
以下「①はい」とお答えした方におききます。

問15-1 誰が整備・分解を行いますか。
①業者 ②本人 ③その他()

問15-2 何回行いますか。
①年1回 ②年2回 ③それ以上(回/ 年)

問15-3 それはいつですか
①8~10月頃 ②3~5月頃 ③その他(月頃)

問16 のり漁期外に全自動乾燥機の清掃等は行っていますか。(分解・整備を除く)
①はい ②いいえ
以下「①はい」とお答えした方におききます。

問16-1 誰が清掃等を行いますか。
①業者 ②本人 ③その他()

問16-2 年に何回行いますか。
①毎月 ②2ヶ月に1回 ③3ヶ月に1回 ④それ以上

問17 のり漁期外に加工場内の清掃等は行っていますか。
①はい ②いいえ
以下「①はい」とお答えした方におききます。

問17-1 誰が清掃等を行いますか。
①業者 ②本人 ③その他()

問17-2 年に何回行いますか。
①毎月 ②2ヶ月に1回 ③3ヶ月に1回 ④それ以上

問18 のり漁期及びのり漁期外にネズミ、ハエ、ゴキブリなどの防鼠、防虫対策を行
っていますか。
【のり漁期中】
①はい ②いいえ
以下「①はい」とお答えした方におききます。

問18-1 具体的にどのような対策を行っていますか。
①ネズミ取り ②電気殺虫器 ③ハエ取り紙 ④網戸などの防虫ネット
⑤ゴキブリホイホイ ⑥その他()

【のり漁期外】
①はい ②いいえ
以下「①はい」とお答えした方におききます。

問18-2 具体的にどのような対策を行っていますか。
①ネズミ取り ②電気殺虫器 ③ハエ取り紙 ④網戸などの防虫ネット
⑤ゴキブリホイホイ ⑥その他()

問19 あなたの加工場の清潔度は100点満点で何点位だと思いますか。
(点)

問20 漁期中・漁期外で、あなたの加工場をどのようにしたら清潔度が上昇すると思
いますか。出来るだけ具体的にお願いします。

【漁期中】
[]

【漁期外】
[]

ご協力ありがとうございました。

図2-3 アンケート原紙2

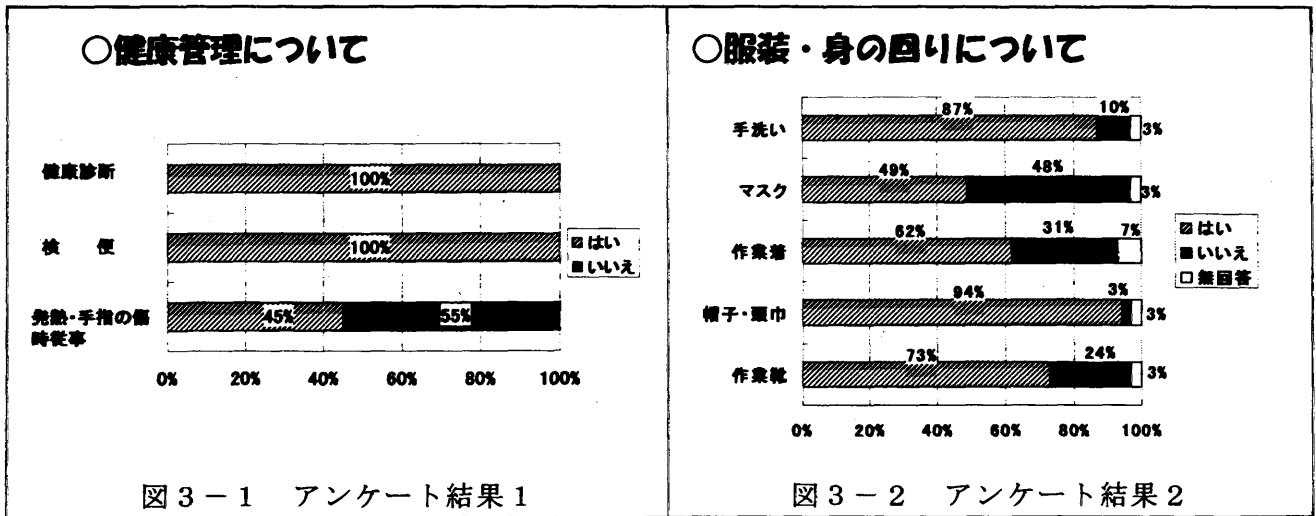
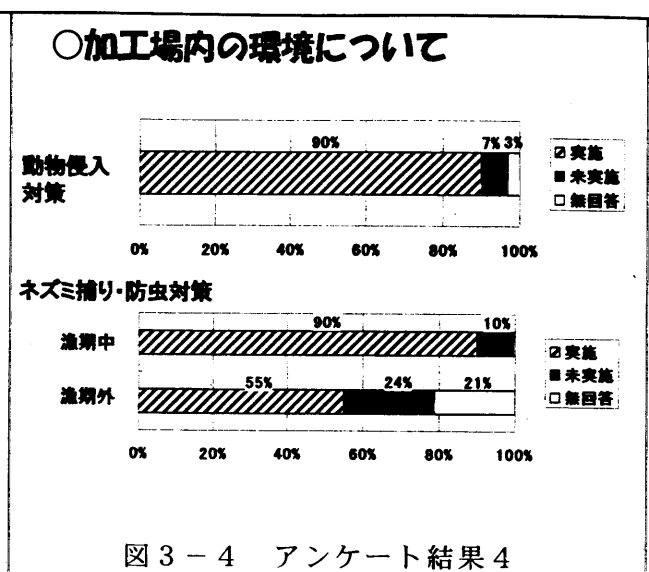
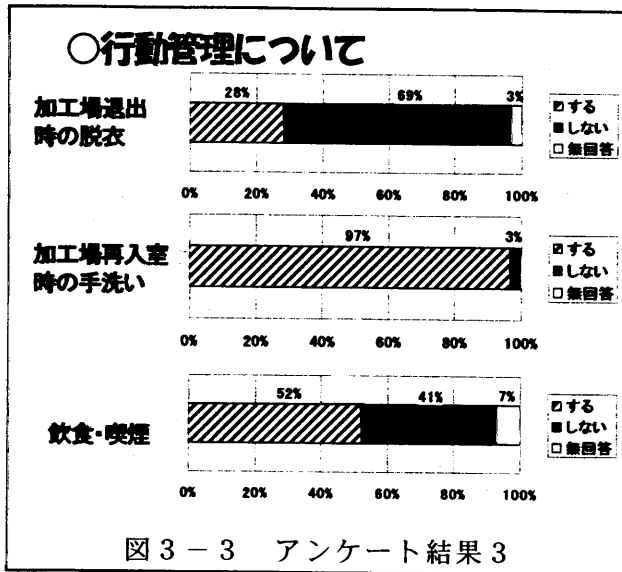


図3-1 アンケート結果1

図3-2 アンケート結果2



加工場再入室時の5つのチェック

- 髪の手を洗い流しましたか。
- 爪の長さをチェックしましたか。
- 両手の手洗いをしましたか。
(1)水で洗済
(2)石鹸洗
(3)アルコール消毒
- マスクを着けましたか。
- 毛髪ネットおよび帽子・頭巾を着用しましたか。
- 作業着・防護着(加工場専用)を着用しましたか。
- 作業靴・長靴(加工場専用)に履き替えましたか。

☆清潔感のないし 喫煙と安全を止めましょう。
味花製粉女性部・味花製粉同組合

加工場退出時の5つのチェック

- マスクを外しましたか。
- 帽子・頭巾を外しましたか。
- 作業着・防護着を脱ぎましたか。
- 作業靴・長靴を履き替えましたか。
- 掃除を行い、戸締りを確認しましたか。

お疲れ様でした。
☆清潔感のないし 喫煙と安全を止めましょう。
味花製粉女性部・味花製粉同組合

加工場内での3つの注意事項

- 場内禁煙
(タバコは喫煙場所。)
- 飲食禁止
- ペット侵入禁止

☆清潔感のないし 喫煙と安全を止めましょう。
味花製粉女性部・味花製粉同組合

図 4 ポスター

全員集会以でのポスター配布

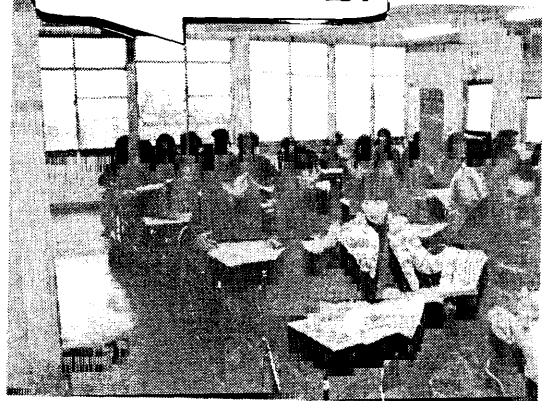


写真1 全員集会以での説明風景

(Aさん加工場)

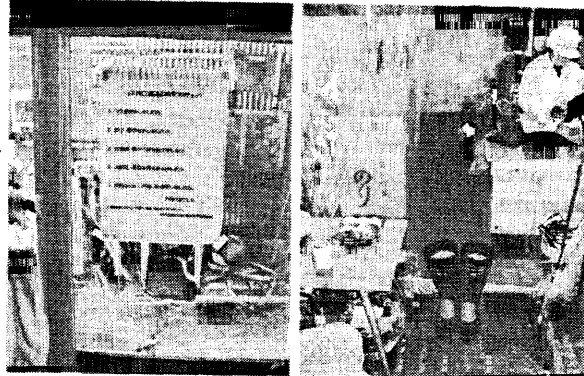


写真2-1 巡回1

(Bさん加工場)



写真2-2 巡回2

(Cさん加工場)

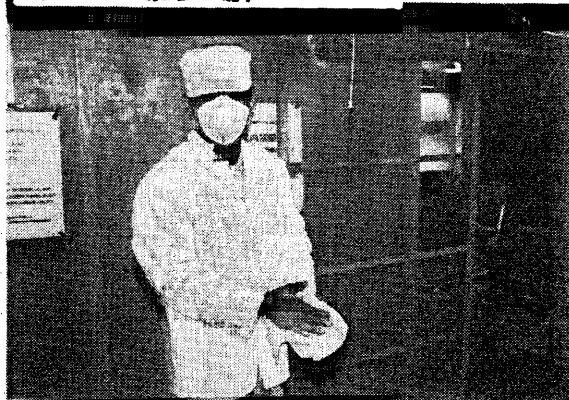


写真2-3 巡回3

(Dさん加工場)



写真2-4 巡回4

○全営体で

「服装」・「飲食・喫煙」が徹底!!

○個々の漁業者の衛生管理意識の向上!

・・・特に男性!!

安心・安全な
「味尻/川」 = 「西三河/川」
へ向けて今後活動

図5 結果とまとめ