

一本釣に生きる  
—品質管理の徹底で魚価アップ!—

山口県漁業協同組合豊浦統括支店  
おさかな倶楽部  
市村康男

1. 地域の概要

私の住んでいる下関市豊北町は、山口県の北西、日本海側に面している。(図1)

2. 漁業の概要

山口県漁業協同組合豊浦統括支店の組合員数は、正組合員 556 名、准組合員 884 名で、主な漁業は、一本釣、採介藻、建網など、主な漁獲物は、イカ、アジ、ブリ、サザエ、アワビなどで、平成 21 年の水揚げ金額は約 6 億 3,000 万円である。

3. 研究グループの組織と運営

「おさかな倶楽部(以下、「倶楽部」という)」は、豊北町及びその周辺の地域に住んでいる一本釣漁師が会員となっているグループで、平成 13 年に設立した。現在の会員数は 16 名である。

消費者にとびきり鮮度の良い魚を食べてもらいたい、と同時に少しでも魚価が上がればとの思いを持ちながら、主に次の 3 つの活動に取り組んでいる。

- 魚価がアップするよう、品質管理について勉強する。
- 魚がたくさん釣ることができるよう、釣りの技術を向上させるための研究、または漁場の情報交換を行う。
- 会員同士や地域の漁師との親睦を深めるための交流会開催や、地域のイベントに積極的に参加する。

4. 研究・実践活動選定の動機

私は、平成 9 年にサラリーマンから漁師に転職。漁師は、仕事場である沖では一人きりであり、漁師同士の情報交換する場が必要であると感じていた。

同じくサラリーマンから転職した漁師や情報交換の必要性を感じていた漁師たちが集まり、平成 12 年に大分県佐賀関に「関サバ、関アジ」の品質管理について視察を実施、その徹底した品質管理の取り組みに衝撃を受けた。

視察により、徹底した品質管理が魚価アップに繋がると確信。視察だけで終わらせることなく、グループを設立し、魚価アップに繋がる活動を展開していくこととなった。

5. 研究・実践活動状況

(1) 勉強会

特に力をいれているのが品質管理に係る勉強、研究である。

これまで、水産大学の先生や山口県水産研究センターなどの職員の方々に講師となっ

てもらい、勉強会を繰り返し実施してきた。(写真1)

勉強会は、会員に限定するものではなく、漁協の協力のもと、地域の漁師や漁業関係者にも対象を広げて実施しており、実際に実技演習も行っている。(写真2)

また、勉強会では、魚の処理の仕方により、鮮度にどれくらい違いが出るのかを実際に理解してもらうための実験も行った。その実験は「神経メ」により死後硬直の始まる時間を観察したもので、その結果、「神経メ」を施した魚は、していない魚よりも死後硬直が3時間も遅くなることが明らかとなった。(図2)

なお、「神経メ」とは、魚の神経を破壊することにより死後硬直を遅らせるという、近年、広く行われている鮮度保持の技術である。死後硬直前の魚は活きの状態と呼ばれ、市場では高値で取引される。この実験によって、「神経メ」の有効性を改めて地域の漁師に理解してもらえることとなった。(図3)

## (2) 視察、交流

毎年1回、県内外の漁業先進地等への視察を実施。(図4)視察先では、地域の漁業関係者からの話を聞いたり、地域の一本釣漁師との経験の交流などを行ったりしながら、会員の見識を深めていった。

## (3) 鮮魚出荷基準(マニュアル)の作成

勉強会や視察でしてきたことを踏まえ、平成18年に「鮮魚出荷基準」という、おさかな倶楽部独自のマニュアルを作成した。(図5)

これは、釣り上げた直後の魚の管理から、魚のメ方、さらに出荷方法までを詳しく取りまとめたものである。スローガンは食品を扱う者としての自覚を持つ意味を含め「丁寧に、丁寧に、清潔に」としており、このマニュアルは地域全体の品質が向上すればとの思いから、会員外にも公開している。その概要を以下に示す。

### ① 魚の釣り上げ時の管理

- 釣り上げた魚は魚体に傷をつけないように、結び目のないタモ網ですくう。(写真5)
- 針を外す時も魚には触れないように注意する。(写真6)
- イケマには魚を入れすぎないように注意し、魚種別に分けておく。傷ついた魚はイケマを別にする。(写真7)

### ② 帰港後の管理

- 魚を船のイケマからイケスに移す場合は、1尾ずつ丁寧にすくう(結び目のないタモ網使用)。(写真8)
- アジの場合は、1立方メートルあたり10尾以下を目安としてイケスに収容する。(図6)
- 夏場などの高水温時は別として、疲れとストレスがたまった魚を休ませるため、最低1日はイケスで活かしておく。

### ③ 活けゝの方法

- 手かぎ、千枚通し、神経ゝ棒（ステンレスの針金）、0℃の海水氷及び厚めのスポンジクッションを準備する。魚はスポンジクッションの上で処理すると暴れない。（写真9）
- アジやイサキの場合は、鰓の下を切り、首の骨を折って血抜きと同時に即殺する。（写真10）
- ヒラマサなどの大型魚は、延髄に手かぎを打ち込んで即殺し、（写真11）鰓蓋内側の心臓周辺を切り、血抜きを行う。（写真12）
- 神経ゝは、頭から千枚通しを使用し、延髄に届く通り道を作り、神経ゝ棒を脊髄に沿って尾の先まで通して神経を完全に破壊する。（写真13）
- 処理が済んだ魚は、0℃の海水氷で魚体が5～7℃になるまで冷却する。（写真14）

### ④ 出荷時の管理

- 魚体や箱についた血は洗い流す。鰓蓋内側についた血も海水氷できれいにする。
- 並べる魚の大きさはバラツキをなくし、傷などがある魚は別にして必ず表記する。
- 魚を並べた後は、保湿用のパウチをかけて氷を打つ。なお、魚体の冷やしすぎにならないよう気温に応じて氷の量を調整する。（写真15）

## 6. 研究・実践活動成果

### (1) 魚価について

マニュアルに従って、品質管理に力を入れてきた会員の地元市場の魚価（キロ単価）を調査したところ、倶楽部結成当初から所属している会員のキロ単価は、地域全体よりも平均して2割程度高く取引されていることが分かった。（図7）

また、一本釣で最も多く水揚げされている魚のアジと比較すると、会員のキロ単価は平均して1割程度高く取引されており、地域全体も魚価が上昇傾向にあることがわかった。さらに他市場と比較しても高値で取引されていた。（図8）

### (2) 会員が出荷した魚に対する評価について

会員が出荷したアジについて、仲買人を通じ、送り先の調査をしてもらったところ、関東や関西のデパート、高級寿司店などに送られていることがわかった。

送り先からは他の地域の有名なブランドの魚と比較しても味が良く、鮮度も申し分ないとの意見があったとのこと。

また、新聞やテレビの取材を受けるなど、倶楽部の徹底した品質管理の取組がクローズアップされるようになった。

## 7. 波及効果

10年間の活動が地域に浸透しつつあるなか、会員が師匠となって、漁協や青壮年部と協力しながら、新規就業者研修を実施することとなった。

倶楽部での活動実績に加え、会員のほとんどがUターンにより漁師になった者であり、その漁業以外の社会で培ってきた経験を活かしたきめ細やかな指導が期待されたのである。

平成20年には、会員2名が師匠となり、1名の研修生を指導。現在、独立して活躍している。今年度からは、会員3名が師匠となり、2名の研修生を指導することとなっている。

さらに昨年度には、新規就業者研修を修了した2名が倶楽部の会員に加わった。

私たちの倶楽部が、後継者育成の場、独立した新規就業者のフォローアップの場としての新たな使命を担っていくこととなった。

## 8. 今後の課題や計画と問題点

徹底した品質管理により、私たちの魚が評価されるようになったが、まだまだ課題は残されている。

倶楽部として出荷する以上は、会員それぞれがマニュアルに従って品質管理をおこなっているが、どうしても経験の長さなどにより、品質に個人差が出てしまうことである。

これに対しては、今後も、継続して勉強会を開催し、会員の技術アップを図っていく必要がある。

漁業が長い間「厳しい、厳しい」と、言われ続けている中で、私たち一本釣漁師が考えなければならないことは、名前ばかりのブランド化や、補助事業に頼ることではなく、まず一人の漁師としてできることは何かを考え、実践していくことである。

それは、漁師一人一人が自ら釣った魚を丁寧に扱うこと、日々の仕事に対し手を抜かないことであると思う。

そんな私たちの取り組みが、地域に浸透し、地域全体の魚の品質向上につながってきたのだと思う。

一網打尽に漁獲してしまう網漁業とは対照的に、一本釣は、一匹、一匹を大事に釣り上げる、海にも魚にも優しい漁法である。

限りある資源を大切にするためにも、後継者のためにも、資源に優しいこの一本釣の伝統を受け継ぎ、守らなければならない。

倶楽部の会則第1条には、会員の連帯と協力をうたっている。沖に出れば、荒波、孤独と戦いながら良きライバルとして刺激し合い、陸にあれば親しい仲間として、励まし合ってきた。

この素晴らしい仲間との団結力を大切に、山口県の漁業をさらに発展させるために、さらに頑張りたい。

今後も徹底した品質管理の普及に努めながら、伝統の一本釣で生きていきたいと思う。

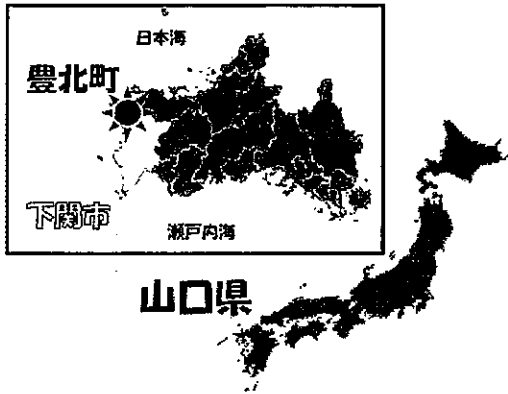


図1 豊北町位置図



写真1 勉強会、大学の先生による講演



写真2 勉強会、実技講習

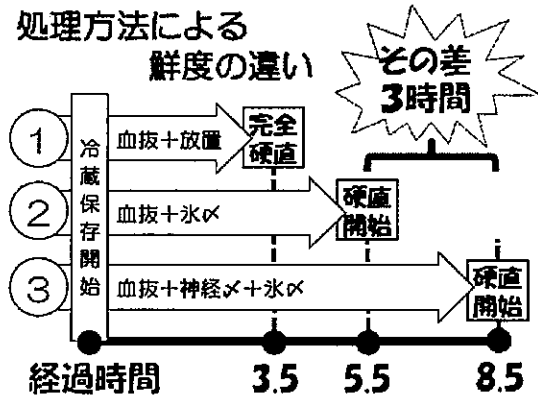


図2 処理方法による鮮度の違い  
(3つの処理後の死後硬直の開始時間)

「神経刈」  
死後硬直を遅らせる鮮度保持の技術

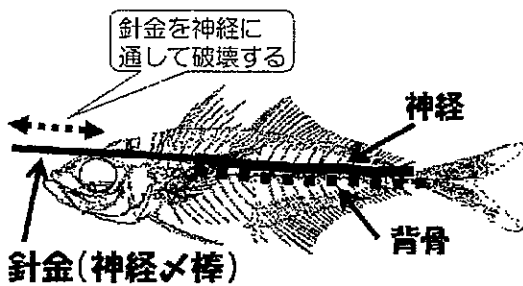


図3 神経刈とは

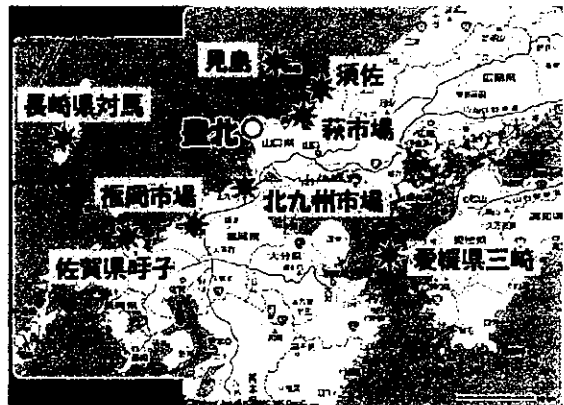


図4 視察先

マアジの場合(サバ、イサキを含む)

- (1) 処理、梱包  
 ①結び目のないタモを使用する。  
 ②成るべく魚体に触れないようにする。  
 ③船の甲板での管理  
 ア、一つの生間に魚を入れ過ぎない。(目安として1-4kg/100㎡程度)  
 イ、魚種別に別々の生間に分ける。(魚種によって泳ぎが違う)  
 ハ、キズついた魚は別の生間に分ける。(括弧す時にならなくなる)  
 ニ、走行時は水流が通しくならぬようにする(スキャパー調整、船の速度)  
 ホ、生間の蓋は必要時以外は閉める、スライ等蓋かない様手入れること。
- (2) 活魚への移動、管理  
 ①結び目のないタモで1~2区ずつ丁寧に扱う。  
 ②魚一匹当りの空間を広くとる(目安として10%以下)  
 ③海水の深い時期を軸に魚種一日は活かす。  
 ④魚種別ごとに舟で活魚機に入れる。
- (3) 活魚、出荷  
 ①活魚機から一回に取らぬ量は5匹以内とする。(必ず結び目のないタモを使用)  
 ②活魚機にはスポンジファンクションを使用する。  
 ③活魚機はエラの下部を切り竹の骨を折って直置きをする(必ず確認すること)  
 ④活魚機毎の底の海水を投入し、魚体温度が5~7度になるまで冷却する。  
 ⑤出荷時は魚体の真横から見て、胸が左側になる様を要する。  
 ⑥ホウペたけに活魚用のバーナを装着して保冷剤の水を注げる。
- (4) 検査時の注意事項  
 ①結び目のないタモを使う。  
 ・長所は魚傷が良く、外気の衝撃を受けにくいので魚の色が保てる。  
 ・短所は価格が高い。  
 ②魚の大きな物から、出ればアジ・鰹等のバツキをなくす。  
 ③魚の小さな物は、手回りで育ててみる(魚のウロコ等品質が落ちる見えない)  
 ④ホウペ、コシのある物は別箱に入れ別封して、必ず表示を行う。  
 ⑤バーナは「おさかな倶楽部」専用バーナを使用する。  
 ⑥魚の色が成るべく全頭見えない様、保冷剤の水は適量にかけること。  
 ⑦活魚機は水で洗い流し、保冷剤水も含めて船内に魚がいないようにする(清潔地)  
 ⑧ホウペたけの処理は自分で行く事と基本とする。  
 …… 丁寧に・丁寧に・清潔に ……

青物の場合(ヤズ、ブリ、ヒラを含む)

- (1) 器具の準備  
 ①活魚機、水、マット、手かざ、包丁、温度計、神柱3本。  
 (2) 海水の作成  
 ①冷却槽に海水で、0度の海水水を作る。  
 (3) 冷却  
 マットを敷きその上に魚を置き、右側(魚の胸と目の間の腹の辺)に手かざを打ち込み、冷却する。  
 (4) 直置き1  
 エラの付いた内側(心臓周辺)を包丁又は手かざで切り、直置きをする。  
 (5) 直置き2  
 エラの付いた側(腹の動脈)を手かざで引き切り、直置きをする。  
 (6) 鮮魚保持処理(本船)  
 海水水に入れて魚の体温が5~7度になるまで冷却する。  
 (7) 鮮魚確認  
 良く確認された魚はエラがピンクで1本づつバラバラになり、身に弾力がある。
- (8) 出荷  
 清潔して、バーナを掛け、その上に氷を打ち、出荷する。  
 ・ 神柱3本  
 ①包丁又は尻尾周辺を切り神柱に神柱3本を通す。

参考資料

冷却用海水の量について  
 海水20リットルでアジ30匹を体温5度まで下げる為に必要な水の量は?  
 例・海水温度15度の場合(本)  
 アジ30匹を量さに換算すると……400g/匹なら30×400g=12kg  
 海水20リットルは約20kgだから……合わせて32kg(冷却目標)  
 これを15度から5度まで下げるためのエネルギーは……32×(15-5)=320kcal  
 0度の氷が溶け始める時は80cal/kg……従って氷の量は……320/80=4kg  
 但し、処理時の発熱や魚全体を5度まで下げる為の必要時間(約30分)に浴びる  
 熱損失等を考えると、1.5~2.0倍の約6kg以上は必要と思われる。  
 水の量と体積(1.5~2.0) × (アジの量÷海水の量) × (海水温度-5度)  
 80

図5 マニュアル



写真5 結び目のない「タモ網」ですくう

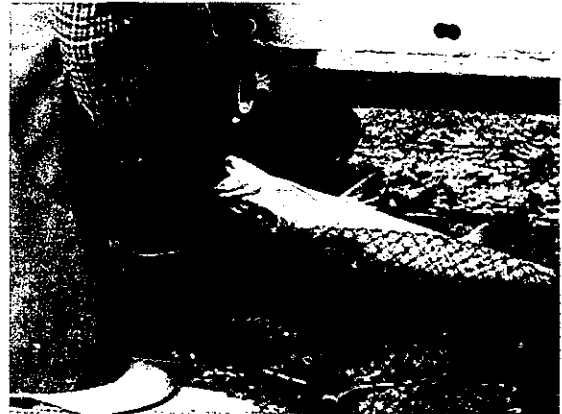


写真6 針を外す時も手で魚体に触れない



写真7 イケマでの管理



写真8 帰港後、イケスに魚を移す

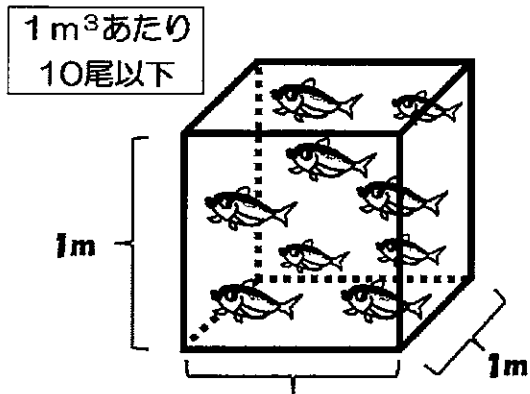


図6 イケスの収容密度 (アジの場合)



写真9 スポンジクッション



写真10 即殺、血抜き (アジの場合)



写真11 即殺 (ヒラマサの場合)



写真12 血抜き (ヒラマサの場合)



写真13 神経



写真14 氷



写真15 箱詰め

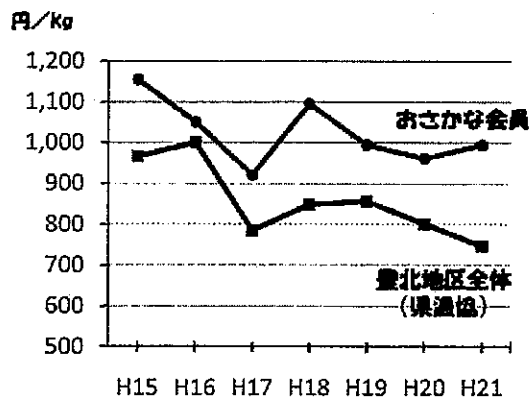


図7 一本釣漁獲物のキロ単価 (地元市場)

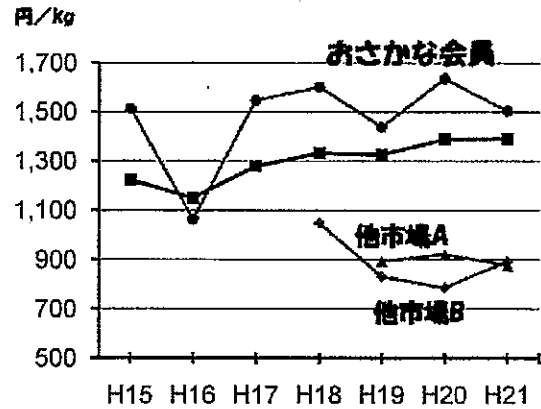


図8 アジのキロ単価 (一本釣)