

アカイカ漁業再開へ向けて

那珂湊漁業研究会 根本 勝一
 那珂湊漁業婦人部 根本 経子

1. 地域の概要

私たちの所属する那珂湊漁業協同組合は茨城県の中央部那珂川の河口に開けた江戸時代からの東廻りの海上交通要所として栄えた湊町で、ひたちなか市の那珂湊・平磯地区にある(図-1)。

櫓権の和船で鯖を獲った先人の血を受け一部はカツオ、サンマ等の遠洋漁業へ、他方は沿岸に来遊した各種魚類を求める沿岸漁船漁業へと発展してきた歴史を持つ、茨城県でも有数の漁業基地である。

しかし、昭和50年以降の遠洋漁業の衰退に伴い、漁業も町も全般に元気が減り気味であるが、近年漁港周辺に開店した数軒の魚量販店が人気を呼び、周年にわたり首都圏や北関東からの買物ツアーが訪れ、特に年末にはTV取材が年中行事になっている。

2. 漁業の概要

現在は組合員数178名(正82、準96)であり、漁船数は大型カツオ鯖船2経営体、10トン前後の小型底曳6経営体、5トン未満船が51経営体と経営体数では沿岸漁業中心の組合である。

荷扱いは土佐のカツオ船やサンマ船、旋網船等の廻船が4,100トン、8.4億円、底曳など地元船が336トン、3.4億円であり、廻船中心の港である(表-1)。

沿岸漁業はヒラメやカツオなどの曳釣や底建網などが主漁業となっている。

3. 研究グループの組織及び運営

私たち那珂湊漁業研究会及び婦人部は旧那珂湊漁協と旧平磯漁協の合併に伴い、それぞれの研究会及び婦人部が平成5年7月1日に合併し、現在に至っている。

研究会は後継者と単身操業の船船主との42名で構成しており、婦人部はそれぞれの漁家婦人とお嫁さんとの31名で構成している。しかし、他地区の漁業婦人と異なり、構成員の50%の15人がフルタイムのパート勤務をしており、陸廻りとして浜に出られる人は12~

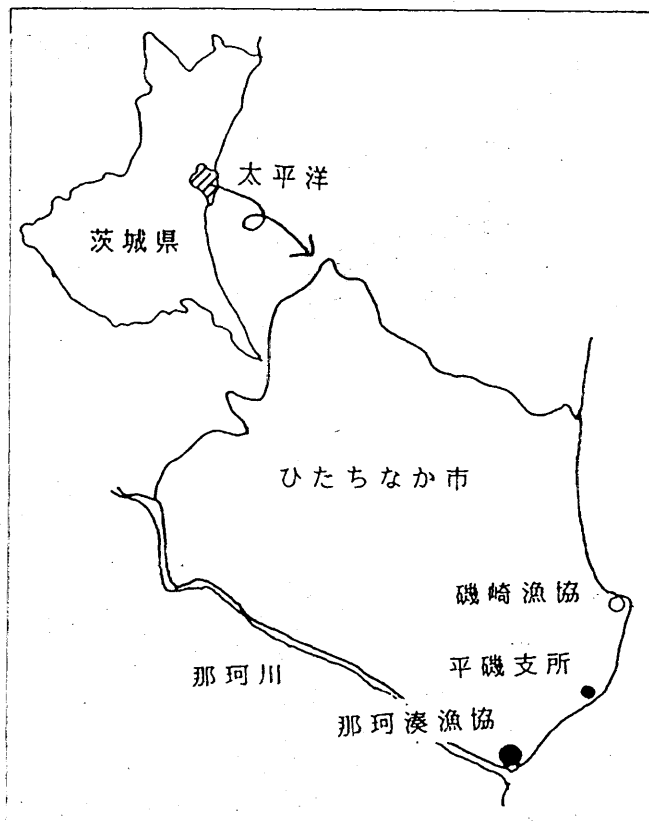


図-1 ひたちなか市位置図

表-1 那珂湊港水揚量・金額(平成7年)

地元廻船別	水揚量(トン)	水揚金額(千円)
地 5トン未満	215	226,500
元 底曳船	121	113,500
船 小計	336	340,000
廻 カツオ釣船	3,072	779,140
カツオ旋網	102	26,590
サンマ棒受	617	36,600
船 イワシ旋網	300	40,600
小計	4,091	846,390
計	4,427	1,186,000

表-2 婦人部員数(人)

陸廻り専業	12
パート兼務	4
パート専業	15

16名と少ないのが私たち婦人部の特徴である。

4. 研究課題選定の動機

昭和50年代には平磯地区を中心にアカイカ釣漁業を本県で最初に導入し、夏場の機械釣、晩秋から初冬にかけての一本釣で1~2千万円にも達する水揚をし、経営的にも潤った経験があった。その後、単価の低落、大型船による近海・海外漁場での流し網による大量漁獲等による漁況・市況変化により、ここしばらく操業が行なわれていない。その間、私たちの地区でも沿岸漁業は深刻な後継者不足、高齢化が進み、単身操業者が多くなった。

一方、近年の海洋法・200海里規制による大型船のアカイカ漁業は流し網禁止、海外漁場の締め出しなど大きな環境変化が生じ、アカイカの市場性の高まりが感じられた。

そして、最近本県沿岸域で以前には見られなかった2kgを超える大型アカイカが多く見られるようになり、来遊量の増大が見込まれると考えられる。

このような予測の下、私たち研究会はかつて着業した経験のあるアカイカ釣漁業を我々の先輩である単身操業の漁家の初冬の漁として再開出来ないだろうか考えた。

しかし、アカイカ漁は夜間操業ということもあるので、個々に操業するのではなく、出来れば2~3人単位の乗り合わせによる協業化、数隻による集団操業の形を取り、経費の軽減と安全操業に結びつけることは出来ないかと思った。

また、近年のアカイカ事情は以前の様な「丸の生出荷」でなく、胴は胴、足は足と言った分別出荷という形態であることがわかった。こういう一次処理した出荷形態であると、漁獲物の処理を担う婦人の役割が大きく左右することになるので、婦人部との共同でアカイカ漁業再開が出来ないかと思い、婦人部に相談をして研究会と婦人部の共同活動とした。

この様に、以前とは資源状況、出荷形態、陸廻り(一次処理=付加価値)作業が一変しているので、

- ①アカイカの最大の集荷地である八戸市場を視察して荷扱いの実態を勉強する。
- ②漁獲試験をして実際に一次処理の手間・作業性を検討する。
- ③その見本を八戸市場で評価してもらう。

の3項目を課題とすることにした。

そして、これらの結果をもとに、単身操業の先輩諸氏及び陸廻りの奥さん方に着業の可能性を検討してもらうことが重要であると考えた。

5. 実践活動状況及び効果

荷扱いの実態視察については改良普及事業の「先進地視察」として、八戸市漁連(市場)と八戸市水産加工連を選定した。

ここではアカイカの荷受方法、価格の動向、アカイカの利用動向等を聞き取ることにした。

一次処理(分別出荷)は研究会等が漁獲したものを、婦人部が中心になって行い、作業効率等を検討することにした。

解体・一次処理に当たってはどのような流れ(ライン)で処理することが合理的か、ラインを何人で構成したら効率的かなどを主眼に検討することにした。

サンプルは処理後冷凍保管して八戸市漁連に持参し、評価を受けることにした。

1) アカイカ荷受の予備知識導入

アカイカについては八戸市場で体部位を分別し、銘柄別に荷受していると云う情報は聞いていたが、状況が分からないので、平成6年9月14日に水産試験場で研究会役員等7名が参

加して、八戸漁連での荷造り方と単価の推移及び保冷車使用での共同出荷した場合の試算額等を学んだ(表-3)。

共同出荷の試算額は感覚的に

は分るが、漁業者の悲しさでお金が目の前に見えないと着業に踏切れないところがある。

表-3 分別出荷試算

アカイカ価格	327円/kg	
輸送費	10～20円/kg	
保管料(凍結)	7円/kg	
試算額	90,000円(1kgサイズ300kgを漁獲したとして)	
備考	分別価格	胴開き500～600円/kg, 足150円/kg, 耳150円/kg
	輸送費	15～18円/kg(4t保冷車、那珂湊～八戸間、6～7万円)
	保管料	入庫料2.55円/kg+保管料4.05円/kg(1ヶ月保管)
	解体歩留り	胴：50%、足：25%、耳：10%

2) 八戸視察

婦人部作成の見本はそれぞれ発泡スチロールのケースに入れて、平成6年11月5日の朝早く八戸に着き、早速八戸市漁連及び加工連の担当者にサンプルの評価をしてもらった(表-4)。

その結果、表-4に示すとおり「処理状況は多少墨の付着は見られるが、鮮度も良く、「上の中」の品質で、胴の部分は620円/kg(17枚/10kg)程度に評価できる。後は胴の保管の仕方を単純に積み重ねると内側の白い肉質部に表皮の色素が移り、品質低下につながるので、表面と表面を合せるか、一尾ずつロール状に巻くなどして、色移りを防ぐことが品質向上につながる」などのアドバイスを受け、大いに参考になった。

表-4 八戸での評価

胴開き	620円/kg(17枚/10kg)
壺抜き	290円/kg(23枚/10kg)
足	120円/kg(大)～50円/kg(中小)
耳	80～90円/kg(混じり)
注意事項	胴はロール状にして、色移りを防ぐと良い製品になる

3) 漁獲試験と一次処理試験

研究会の八戸市場視察に当り、見本を持参して私たちの処理の仕方、イカの品質を評価してもらおう方が、一次処理作業をより具体的に理解出来るのではないかとということで、平成6年10月29日の漁獲物(漁獲試験)を、翌30日に一次処理試験を実施した。

漁獲試験は研究会役員7名で実施した。漁獲量は約40尾90kg(0.8～1.5kg/尾)でた。漁獲物の多くは帰港までは海水で保管し、陸揚げ後、水氷で翌朝まで保持したものである。

翌30日の朝、婦人部員が参加して、八戸から取り寄せた標本を見本に一連の一次処理を行なった。

この作業に要した時間は1尾当たり、耳取りに約15～20秒、胴開きに約5～15秒、内臓除去に約5秒、足切りに約5秒前後で、約1尾当たりで45～50秒かかった。その他に墨取りの洗浄のための時間もかかった。

不慣れなことと量の割には人手が多かったので、作業ラインを組まずに処理にかかったことなどがあり、解体作業には色々と改善の余地を感じた。

しかし、八戸での標本の評価は、私たちにとっては極めて可能性を感じさせるものであった。

4) 着業を視野に入れた一次処理作業への取り組み

この平成6年の秋・冬季は沿岸域では戻りカツオとメジ・マグロの曳釣漁が好調であったことや、また、昭和50年代の丸出荷の手間入らずで300円/kgもしたという思いが多くの主人や会員、研究会員にもあり、反応がいま一つであった。このため、アカイカ釣着業の勢いは削がれた。

着業業種は漁況との関連で決まることからすれば、至極当然のことであり、このため、平成6年はその後のサンプル入手が出来ず、中断せざるを得なかった。

私たち婦人部員は、特に一人乗り操業の主人を持つ部員は秋・冬季の荒れる海に主人を単身で曳釣漁業などで沖に出すことについては不安を持っている。

一方、アカイカ釣にも夜間操業という不安はあるが、研究会が言う様に、それぞれが船を仕立てるのではなく、乗り合いによる数隻の協業、集団操業が出来れば、それは安心につながり、その上漁獲物に付加価値を付けて収入が高まることは望ましいことと考える。

私たちはその後も着業の機会を伺っていたが、主人たちが私たちの苦労や体力を気遣い、私たちのパートなどを心配してなかなか踏み切れないようであった。

このような状況下では婦人部全員による活動は必ずしも良いものではないと判断して、出漁出来そうな漁家の婦人に絞った形の婦人部活動に切り替えることとした。

平成7年はアカイカが好漁なせいか、石巻や小名浜地区で生丸出荷が行われていることが聞こえてくると、一次処理(付加価値向上)が良いのか、丸出しが良いのか心が揺れ動く状況であった。

このような心の揺れを研究会、漁協幹部が感じ取り、地元の仲買人を集めて、アカイカ生丸買取について協力を要請したが、A業者は女工さんたちのラインを組む上でシーズンを通して100トン以上の確保が条件であり、また、B業者は4トン/日以上の水揚が保証されなければ難しいということであった。

これらの条件は私たちの隻数からすると実質的には対応不能な条件でした。

こんなことで悶々とした折に、水産試験場からアカイカ漁場探索で漁獲したアカイカを付加価値試験に提供して下さるという申し入れがあり、私たちとしてはこの上もないことでしたのでお受けすることにしました。

11月24～25日の漁場調査での目廻り1.2～1.5kgのアカイカ1.1トンの提供を受け、婦人部長以下7名で解体処理を行った。

解体処理は「耳取り」、「胴開き」、「腑取り」、「足切り」、「洗浄＝墨落とし」、「サイズ分け」の行程があり、表-5に示すⅠからⅢに区分した。

表-5 作業行程

Ⅰ：解体(耳取り～胴開き～内蔵・足取り～足切り)	Ⅱ：洗浄	Ⅲ：サイズ分け
--------------------------	------	---------

第Ⅰ行程を2人ラインと3人ラインとで試験した(表-6)。

各ライン・行程の作業時

間は表-5に示すとおりで、

2人ライン－Ⅰは50kg(35～40尾)を処理したが、余りにも鮮度が良い上に不慣れもあり、多少手間取った(表-6)

2人ライン－Ⅱは50kgを処理したが、慣れたので、6分前後で処理できた(表-5)

3人ラインは100kgを処理し、10分程度で終了した(表-6)。

表-6 作業時間

人数	作業工程	時間
3人 (100kg)	耳取り～胴開き～内蔵・足取り/1人	7～8分
	足切り/2人	3分
	足洗い/3人	3分
2人－a (50kg)	耳取り～胴開き～内蔵・足取り/1人	19分
	足切り/1人	3分
2人－b (50kg)	耳取り～胴開き/1人	6分
	内蔵・足取り～足切り/1人	6分

開いた胴は流水の樽に入れておき、まとまった段階で墨落とし＝洗浄を施した。

この行程は鮮度が良いこともあり、軍手をはめた手で撫でる程度で綺麗になった。

作業場の整備から廃棄物処理までの全作業には朝の7時30分から12時30分までの約5時間程かかり、胴49ケース(467kg)、足26ケース(258kg)、耳13ケース(110kg)、計88ケース835

kgを作った。

この一連の作業の改善点は

①作業手順の改善：

魚体選別～解体～パン詰め の順で作業する；魚体サイズが揃っていると解体作業中に解体道具を持ち替えずに済む（表-7）。

表-7 作業行程の改善点

試験結果	改善案
解体～洗浄～サイズ分け	サイズ分け～解体～洗浄
事前にサイズを区分しておく、改善作業中に道具の使い分けをしなくて済む。	

②ラインの改善：

ラインの改善は表-8に示すように、4工程4人が流れとして良さそうである。

これを省人化するには

イ)：「耳取り～開き」、「腑・足取り～足切り」、「骨抜き～付着腑取り」を3人で一連の作業とし、洗いをまとめて処理する(表-8)。

ロ)：「耳取り～開き」、「腑・足取り～足切り」を2人で行い、「骨抜き～付着腑取り」～「墨落とし(洗い)」を「洗い」作業として一括処理する(表-8)。

などが考えられる。

表-8 ラインの改善

4人体制	「耳取り・胴開き」/1人 「内蔵・足取り・足切り」/1人 「骨取り・付着物取り」/1人 「洗い」/1人
3人体制	「耳取り・胴開き」/1人 「内蔵・足取り・足切り」/1人 「骨取り・付着物取り」/1人 「洗い」/全員(3人)
2人体制	「耳取り・胴開き」/1人 「内蔵・足取り・足切り」/ 「骨取り・付着物取り・洗い」/全員(2人)

③作業台の整備：

イ)：作業台は腰の高さにする。

ロ)：作業台に流水装置を付ける。

解体作業中、墨・腑が破け、魚体に付き品質低下、作業低下につながる。即ち、水が流れるようにすることにより、魚体に墨などが付き難くなる(表-9)。

このようにすれば、100kgを2～3人で10分以内での処理が見込めると思われる。

その操業も12月の闇夜廻りを待って3～5隻が操業を予定だったが、時化のため今のところ出漁出来ない状況が続いているのが残念である。

なお、八戸への出荷は荷が半端なので帰車を利用を使用したので、仲買業者決算期の1月(8年)になったが、処理、鮮度共船凍品と変らないという評価を受け、22.9万円で落札された(表-10)。

底値期の1月であったにもかかわらず、800kgで22万円は私たちに取っては一層やる気を起こさせ、来たるシーズンへの希望となった。

表-9 作業台の改善

①：作業台は腰の高さに

②：作業台に流水装置を付ける=墨などが付きにくい

表-10 販売実績(H8.1 八戸)

胴開き(大小込み)	420円/kg	196,140円
足(大)	90	18,090
足(少)	40	2,280
耳	120	12,120
耳(次品)	50	450
小計		229,080
送料	20	16,700
計		212,380

5. 波及効果と今後の課題

今、私たち婦人部はパートの合間を縫いながら、アカイカ操業を実現したいという思いで活動してきたが、主人の立場では今一步踏込めない状況を述べた。

この状況の中から今後の課題としては協業化・共同作業化をどうしていくかということかと考えている。

私たち陸廻りで出来る共同作業化としては、

①パート勤めと折り合いをつけながら、人の手を確保して、今回の工程・ラインを改善策を基に、一次処理作業を共同で行う。

②出荷、販売方法も共同で行うことも考えられる。売上金を各船毎の製品サイズの違い等にかかわらず、漁獲量(一次処理された量)に基づく案分方法。即ち、本県のハマグリ等で行われているプール制の導入などによる共同出荷、協業化を進めたいと思っている。

一方、操業上の協業化については「船頭の魅力」が大きく、説得工作にはまだ時間がかかると判断しており、時間をかけて行きたいと思っている。