

## !(オッ)な島の!75(アナゴ)に賭ける若者達

~ P R 活動による単価向上と持続的利用 ~

対馬あなご籠実行組合

川崎清治

### 1. 地域の概要

対馬は南北に約 82km、東西に約 18km の細長い島で、リアス式の海岸線を多く抱え、海岸線の総延長は 915km にも及ぶ(図 1)。対馬は就業人口の約 17% を漁業で占める、漁業の島である。また、韓国とは最短 49.5km しか離れていないため、韓国との交流が盛んで、島民が約 3 万 4,000 人に対し、平成 26 年には 20 万人の韓国人観光客が訪れている。

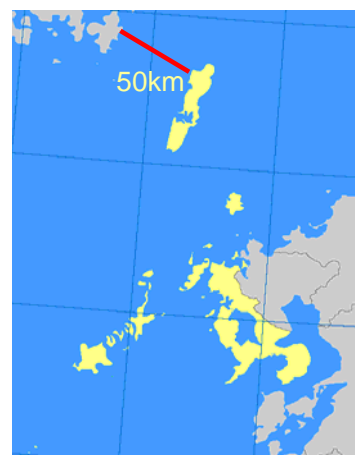


図1.位置図

### 2. 漁業の概要

対馬は朝鮮半島と九州本土のほぼ中間に位置し、さらに、周辺には多くの天然礁が点在し、対馬暖流と大陸沿岸水が交錯して、好漁場が形成される。漁船漁業では、イカ釣りを中心にヨコワやブリ、タチウオを対象とした曳縄、マグロ、ブリ、タイ類、アカアマダイ、アカムツを対象とした延縄、アナゴ類を対象とした「かご」等が行われている。

「あなごかご」は、対馬では昭和 59 年に許可漁業となった。その後、本漁業は大きく発展し、平成 25 年の本県アナゴ類漁獲量(農林水産統計年報)は全国 1 位の 757 トン(全国漁獲量の 17%)で、その内、対馬市が 98% を占めている。「あなごかご」は、3 人乗りで操業する、対馬を代表する漁業へと発展している。

### 3. 研究グループの組織と運営

本実行組合は、平成 3 年ごろに結成され、対馬市の各漁協に所属する 36 人の「あなごかご」の許可取得者等で構成される。設立の目的は、操業秩序の維持、安全かつ円滑な操業、他の漁業者とのトラブルの解消に努め、団員相互の漁獲向上・安定経営を目指すことにある。

主な活動は、操業時のトラブル防止のため、船団内や他の漁法を行う漁船との交渉やルール作り等である。具体的には国内では沖底・まき網等との操業を調整したり、海外では国・県と連携して、韓国底曳・はえ縄との操業調整を行っている。

#### 4 . 研究・実践活動取組課題選定の動機

平成 19 年以降、漁獲量は減少傾向を示し、さらに魚体の小型化が目立つようになった。組合員に資源管理の重要性が再認識されるとともに、捕ったアナゴをいかに大事にするか、すなわち、単価の向上を図る必要性にも迫られた。

対馬市のマアナゴの漁獲量は日本一で、特に対馬西沖で漁獲されるマアナゴは年中おいしく、築地等の市場で高い評価を得ていた。しかし、対馬東・西産マアナゴは無選別で出荷されており、一般消費者への知名度も低かったため、単価には反映されない状況であった。ところで、全国的なマアナゴの単価は 4 ~ 7 月(春から初夏)に高い傾向があったが、近年は時期ではなく漁獲量の多寡に左右される状況となっていた。そこで、平成 20 年から、単価の底上げを目指して、市や県の協力を得て、対馬西沖で漁獲されるマアナゴを対馬西アナゴと銘打って、対馬島内外での積極的な P R 活動を展開すると共に資源管理も併せて実施した。

P R 活動としては、祭り等のイベント、新聞・雑誌への掲載やテレビ出演等を実施した。特に、祭り等のイベントは、島外の主要消費地ではなく、島内に重点を置いて実施した。理由は、まず、島民に対馬産マアナゴの品質を理解していただき、愛着を持って地産地消を実施する店舗や飲食店の増加を図り、さらには島内加工の振興と併せて、深刻な過疎化が進む島内での定住人口の確保に貢献し、将来的には観光資源の一翼を担いたいからである。

#### 5 . 研究・実践活動状況及び成果

##### 1 ) 資源管理

マアナゴ資源を持続的に利用するために、組合員は船団規約を遵守した操業と資源管理を以下のとおり実施している。

##### 漁具制限

対馬のマアナゴは、主に許可漁業である「あなごかご」で漁獲される。投入できる籠数は許可制限により、対馬西側は 1,300 個以内、東側は 1,000 個以内となっており、籠は約 10m 間隔で設置される。また、延縄の長さは船団規約で 15km 以内に制限している。

##### 操業規制

籠を投入する際には近くの「あなごかご」操業船とのトラブルを防止するため、操業は、各船を等間隔に配置決めして、船速を最低 6 ノットにそろえる等、細かなルールを遵守しながら、組合長の指示の下、行われている(図 2)。

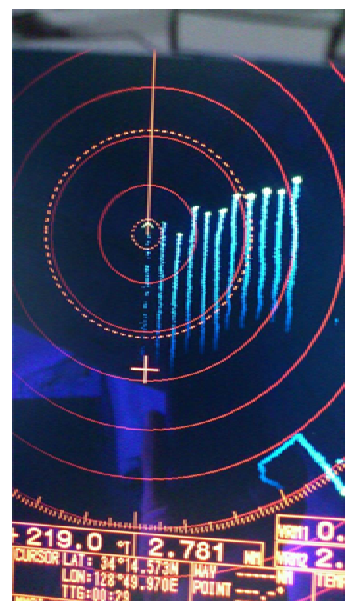


図 2 . 船団規約を遵守した操業の航跡

### 休漁日の設定

平成 19 年以前の休漁は 3 日間（総会の開催等）であった。平成 20 年から、祭り等のイベント参加当日等も自主禁漁で申し合わせ、平成 27 年 1 月の総会で正式に 10 日間の休漁（総会等 5 日間、イベント参加等 5 日）を規約で規定した。一般的に合意形成が困難な休漁日の拡大は、常日ごろから親睦を深め会員相互の結束力と強めていたため、スムーズに決定された。

### 小型魚保護

平成 22 年 1 月 4 日の組合総会で、東京湾で実施されている「あなごかご」の水抜け穴を 10mm から 13mm へ拡大（図 3）する取り組みで、資源管理に効果を上げている事例が紹介された。この取り組みは組合員の一部で既に実施済みだったが、平成 22 年本総会で自主的に取り組むことになり、現在に至っている。

流通加工業者と協力して、平成 20 年ごろから流通に乗らない 40g 未満の小型のマアナゴを放流している。この業者の協力で、平成 25 年 330 kg（約 8,000 匹）、平成 26 年 820 kg（約 2 万匹）を放流した。

### 学習会・研究会

マアナゴへの知見を深めるため、平成 23 年 1 月の総会時に、九州大学の望岡先生を対馬に招き、マアナゴの生活史、資源状況、資源管理事例紹介などの講演をしていただいた（図 4）。また、アナゴ漁業資源研究会（大学・国・県、漁関係者等が参加）では、平成 23 年 12 月（横浜市）に「対馬におけるアナゴ漁の現状」と題して、赤木組合長（当時）が発表を行った。さらに、平成 25 年 1 月には対馬市内で本研究会を開催し、対馬水産業普及指導センター（以後、普及センター）が「対馬西アナゴはなぜおいしいのか」を発表した。



図 3 . あなごかごの水抜け穴の拡大



図 4 . 学習会の様子

### 取り組みの成果

対馬市を除く全国漁獲量（農林水産統計年報）は平成 7 年以降、長期減少傾向にある（図 5）。一方、対馬市では、平成 18 年に急増、平成 19 年に急減し、平成 20-22 年には減少傾向にあったが、資源管理に取り組んだ結果、平成 23 年以降は減少傾向に歯止めが掛かり、高水準で安定した状態となっている。平成 18-21 年と平成 22-25 年の平均

漁獲量を比較すると、全国(対馬市除く)で33%の減少、対馬市では12%減少であった。

ところで、マアナゴの生態はウナギ以上に未解明な点が多いため、資源管理の検証は今後の研究が待たれる。

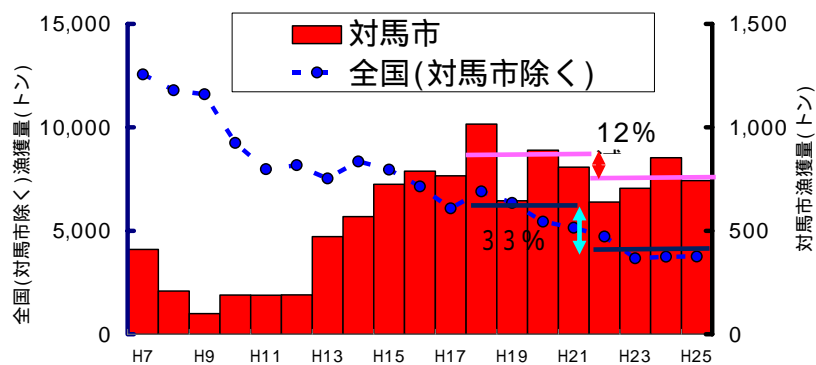


図5. あなご類漁獲量の年変化

## 2) PR活動

### 祭り等のイベントへの参加

平成20年以前の対馬島内では、地産地消は皆無であり、漁獲量全国1位の事実も周知不十分であった。そこで、対馬島民への対馬産マアナゴの周知を図るため、平成20~26年度には毎年度1回(合計で7回)、組合員多数の協力を得て、以下の祭り等のイベントへ参加した。平成20・21年度は「つしまん魚市」、平成22・23年度は「つしまん市」、24年度には「対馬西あなご祭り」として、県や市等へ協力を働きかけてマアナゴ試食等のイベントに参加した(図6)。



図6. 対馬西あなご祭りのチラシ

これらのイベントではマアナゴを使った刺身、寿司、蒲焼やみそ汁等が無償で振舞うとともに、対馬で作られているアナゴ加工品の展示即売会、マアナゴに関するパネルの展示、生きたマアナゴの水槽展示や漁具の展示も併せて行った。また、平成25・26年度は対馬市主催の「食通祭」に参加した。

平成27年度には10月に、長崎魚市場(長崎市)で開催された長崎さかな祭りにも参加した(図7)。



図7. 長崎さかな祭りへ参加(H27.10月)

### 雑誌等掲載及びマスコミ出演

平成 23 年度には、対馬振興局の【「対馬あなごづくし」ツアーづくり事業】を活用し、対馬市の観光部門の協力も得て、旅行会社、新聞、雑誌等への宣伝を展開した。

その結果、雑誌や新聞には、平成 24 年 2 月：ベストカー、平成 24 年 4 月：あまから手帖、旅の手帖、朝日新聞デジタル、夕刊フジ、平成 25 年 3 月：翼の王国などに掲載された。

また、平成 24 年 11 月には、惣島組合長(当時)らがNHKの「ぐるっと九州 8 県」にテレビ出演し、対馬西あなごを紹介した。

### 島内での流通・加工促進

平成 24 年 11 月～12 月に開催された「対馬西あなご祭り」の期間中、試食イベントや料理コンテスト等を実施した。その結果、地元でのマアナゴの人気の高まり、島内でマアナゴ料理を出す店舗は 11 店から 25 店へと増加した。また、食育も兼ねて、学校給食でも 7 月 5 日（アナゴの日と命名）にマアナゴを使用した料理を提供している。

### 新しい料理方法の開発

平成 10 年代半ばまで、マアナゴが刺身で提供されるは皆無であった。平成 19 年ごろから、(有)対馬かまぼこ店等がマアナゴを刺身で出すことを始め、同店はこの取組で、平成 27 年 10 月の農林水産祭で天皇杯を受賞した。現在、刺身加工は、島内で複数の業者が実施しており、新規雇用を創出するまでになっている。



図 8 . マアナゴの刺身  
H27 年度 農林水産祭天皇杯受賞

### 品質の評価

昔から築地の専門家の間では、対馬のアナゴの評価は高かった。しかし、対馬の西側と東側とで漁獲されるアナゴは無選別で出荷されており、品質のバラつきが原因で価格を引下げられていた。

表 1 対馬の東・西の海域で漁獲されたマアナゴの体成分比較

	西マアナゴ	東マアナゴ	日本食品分析表
水分	67.93	77.25	71.00
灰分	1.14	1.40	1.50
脂質	14.27	2.44	10.20
タンパク質	16.16	18.24	17.30
炭水化物	0.5	0.57	0.00

引用：<http://kogane-anago.jp/nisianago.html>

そこで、西と東のマアナゴの品質を、長崎大学と普及指導センターの協力を得て科学的に調査した。その結果(表 1)は、西側のマアナゴの方が、脂質が約 6 倍、灰分(骨に含まれるリン、カルシウムが)が約 2 割少なかった。また、肉質の違いを確認するために食味試験を行った結果では、西側のマアナゴの方が脂が乗っていて小骨が少ないという結果であった。結論として、マアナゴは東より西の方が脂の乗りが良くおいしいとの結果となり、この原因には餌料生物であるキュウリエソの影響が考えられた。以上の結

果から、「対馬西あなご」をブランド化する際、根拠を持って、宣伝できるようになった。現在、ホームページ等で複数の地元業者が対馬西アナゴ押しの掲載をしている。

### 単価向上

以上、各種取組の結果、対馬島内での浜値は平成 18 年：700(円/kg)が平成 27 年：1,100(円/kg)へと向上した。また、築地市場でのマアナゴの単価は、平成 18 - 22 年の平均1,200(円/kg)から平成 27 年(1-8月)には平均2,000(円/kg)へと向上した(図 9)。

また、島内はもとより、島外でも対馬産の知名度が上がり、例えば、ミシュランで三つ星の東京の高級寿司店で「対馬産」が使用されたり、福岡市内でも「対馬産」を店頭掲示する飲食店が多数出現するまでになった。

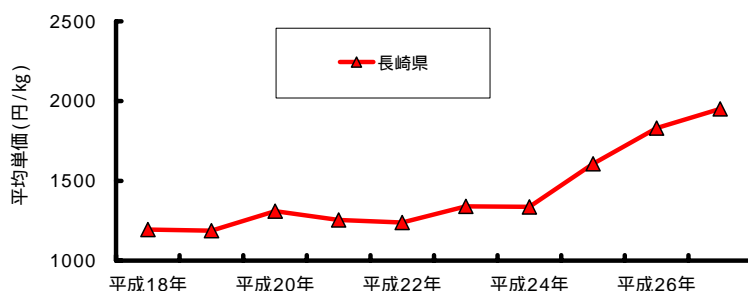


図 9 . 築地市場での「活あなご」平均単価の推移

引用：<http://www.shijou-tokei.metro.tokyo.jp/asp/smenu3.aspx?gyoshuud=2&smode=20>

## 6 . 波及効果

私たち漁業者自らが実行組合(任意の漁業種別団体)を組織したことで、地元だけでなく、他県との漁業調整が可能となった。さらに、組合員が資源管理と祭り等のPR活動を一致団結して取り組んだことで、単価と知名度の向上が図られた。また、「アナゴ祭り」等の活動は、私たち漁業者自らが企画して、行政機関などの支援を得て実現した。これらの活動は、今後、皆さま方が各種の取り組みを推進する上で参考にできる所があるかと考える。

漁獲されたマアナゴは、活魚で主に関東方面へ出荷されるが、最近では、島内の加工業者による刺身や煮アナゴなどの加工も増加している。また、島内ではアナゴ料理を提供する飲食店も 11 から 25 へと増加し、地元消費が拡大した。さらには、マアナゴを目当てに来島する観光客が増えてくれば、観光資源としての活用も期待される。

国境に面した離島という視点からは、対馬の西方および北海域で、船団による周年操業をすることで、国境警備の役割も担っている。

「あなごかご」漁業は、通常 3 人乗りで、乗組員 2 名を雇用し、島民に雇用機会を与える重要な産業となっている。対馬島内で「あなごかご」漁業に携わる人は総計約 100 名、



図10 . あなご船団の操業の様子

家族を含めると約 230 名で、加工業や流通に携わる人々も増加している。小学校の廃校など深刻な過疎化が進行する対馬において、定住人口の確保で、地域社会の存続と活性化にも貢献している。

#### 7. 今後の課題や計画と問題点

対馬周辺海域のマアナゴの生態や資源動向の知見は皆無である。漁獲量の減少には一定の歯止めが掛かった状態であるが、魚体には小型化が見られるようになり、持続的利用のため、引き続き、行政や試験研究機関との連携を深めたい。

島外での「対馬産あなご」の知名度は、まだ、知る人ぞ知る、のレベルである。今後は島外の主消費地でも P R 活動を展開し、対馬産マアナゴの品質をより一層理解していただき、さらなる販路の拡大と単価向上を目指したい。

地元でのマアナゴの取扱店が増えて地元消費が拡大したので、今後は、マアナゴを目的地に来島する人が増えてくるよう、観光部門とのタイアップを強化していきたい。

### 参考：主な取り組み等一覧

- 平成 21 年 3 月 ・ つしまん魚市（対馬地区漁業士会による直売会）で組合員が対馬西  
同年 10 月 アナゴの販売イベントを対馬島内で実施。
- 平成 22 年 1 月 ・ 九州大学から講師を招き、マアナゴに関する学習会を対馬島内開催。
- 平成 23 年 2 月 ・ つしまん市（対馬市農業士会と対馬地区漁業士会の会員による直売  
会）で、組合員が対馬西アナゴの試食イベントを対馬島内で実施。
- 平成 23 年 9 月 ・ 対馬振興局の【「対馬あなごづくし」ツアーづくり事業】を活用し、  
～翌年 3 月 対馬市の観光部門の協力も得て、旅行会社、新聞、雑誌等への宣伝  
を展開。
- 平成 23 年 12 月 ・ 横浜市で開催された第 15 回アナゴ漁業資源研究会で、組合長(当時)  
が「長崎県対馬におけるアナゴ漁の現状」を発表。
- 平成 24 年 2 月 ・ つしまん市（対馬市農業士会と対馬地区漁業士会の会員による直売  
会）で、組合員が対馬西アナゴの試食イベントを対馬島内で実施。
- 平成 24 年 11 月 ・ 組合長ら(当時)がNHKにテレビ出演し、対馬西アナゴを紹介し、  
アピール。
- 平成 24 年 11 月 ・ 実行組合を中心とした対馬西アナゴ実行委員会により、対馬西アナ  
～12月 ゴ祭りを対馬島内で開催。期間中に試食イベントや料理コンテスト、  
飲食店への原料の低価格提供を実施。
- 平成 25 年 1 月 ・ 対馬島内で第 16 回アナゴ漁業資源研究会を開催。対馬水産業普及指  
導センター職員が「対馬西アナゴはなぜ美味しいのか」を発表。
- 平成 25 年 3 月 ・ 全日空機内誌で紹介（取材先：対馬かまぼこ店）
- 平成 25 年 5 月 ・ 2013 食博覧会・大阪での豊玉振興公社（島内水産加工業者）の出品  
に同行し、組合長ら(当時)が対馬西アナゴをアピール。
- 平成 25 年 7 月 ・ 7 月 5 日（アナゴの日と命名）に学校給食で対馬産マアナゴが提供  
されるのに合わせて、組合長(当時)が上対馬町比田勝小学校でマア  
ナゴについての授業を実施。
- 平成 26 年 1 月 ・ 食通祭(対馬市主催)で当実行組合がマアナゴの試食・販売を対馬  
島内で実施。  
・ 東京都内で開催された第 17 回アナゴ漁業資源研究会で、組合員が  
「対馬アナゴの漁獲特性」を発表。
- 平成 27 年 1 月 ・ 食通祭(対馬市主催)で当実行組合がマアナゴの試食・販売を対馬  
島内で実施。
- 平成 27 年 10 月 ・ 長崎市で開催された第 3 4 回長崎さかな祭りへ当組合が参加。  
組合員 32 人がマアナゴ 500 匹を蒲焼にして販売