

横須賀の新ブランド「養殖カキ」と直売場等での新たな取り組み

横須賀市東部漁業協同組合
横須賀支所カキ部会
譲原 亮

1. 地域の概要

私たちが住んでいる横須賀市は、三浦半島の付け根にあり、戦前より全国一の軍港都市として栄え、現在も自衛隊とアメリカ海軍の基地が市の約6%を占める軍港都市である。また自動車の輸出が盛んな国際港湾都市で、人口40万人を越える中核市でもある。

市内には横須賀市東部漁協の他に相模湾側には長井町漁協と横須賀市大楠漁協があり水産業が盛んである。組合事務所のある平成町には大規模開発により高層マンション群が建ち、首都圏のベッドタウンとなっている。

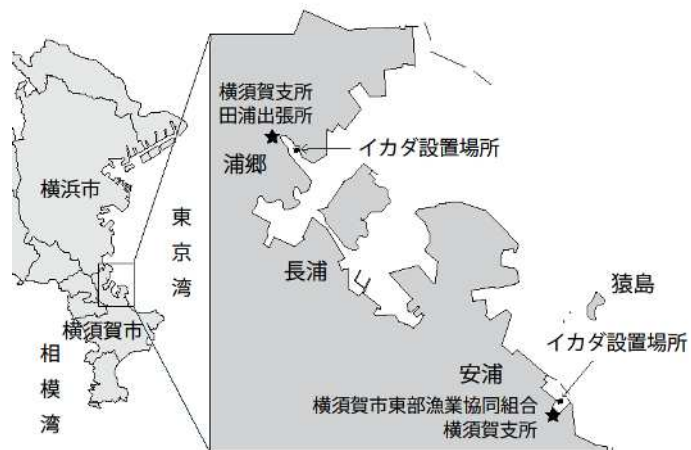


図1 カキ養殖漁場

2. 漁業の概要

横須賀市東部漁業協同組合は6支所あり、274人の組合員が所属している（平成27年）。私の所属する横須賀支所は、6支所の中で最も北側に位置しており、70人の組合員が所属し、東京内湾を漁場として刺網、小型機船底びき網などの漁船漁業で江戸前の魚介類を水揚げし、また海藻養殖業に従事している。共同漁業権漁場には制限区域として漁業ができない区域があり、厳しい環境のなかで漁業を営んでいる。平成26年の横須賀支所の水揚量は251トンで、水揚金額は約2.4億円である。

3. 研究グループの組織と運営

横須賀支所カキ部会は、横須賀支所所属組合員がカキ養殖のために作ったグループである。もともとカキ養殖は、平成21年度に横須賀市の漁業活性化推進事業の補助を受け横須賀支所で始めた事業で、平成24年度まで補助を受けて行ってきた。平成25年度から主に取り組んできたメンバーが補助事業を引継ぐこととなり結成した。現在の部員は17人である。

4. 研究・実践活動取組課題選定の動機

横須賀支所は、主力漁業である小型機船底びき網漁業の対象種のマコガレイやシャコの資源が激減したことから、それらの回復に期待し、平成19年度から平成23年度まで

「神奈川県東京内湾海域小型機船底びき網漁業包括的資源回復計画」に参画し資源管理に取り組んでいた。しかしながら、内湾資源は回復途上であり、漁業経営は燃油高騰等経費の増加もあり非常に厳しい状況にあった。そのようななかで、横須賀市から補助事業の話があり新しい養殖漁業について検討したところ、過去に天然カキの水揚げがあったことから、地先の海にカキを育む条件が整っていると考え、水揚げを増やす取り組みのひとつとしてカキ養殖に取り組むこととなった。

平成21年度から横須賀市の漁業活性化推進事業の補助を活用して、養殖イカダや紫外線殺菌装置、カキ洗浄器等を整備し、平成24年度まで事業は継続した。

5. 研究・実践活動状況及び成果

(1) カキ養殖の実践

養殖試験は、静穏域の港の中で行うためイカダ垂下式として平成21年度に1基(5.3m×5.3m)から始めた。平成22年度には、イカダの大きさ3.6m×7.2m(写真1)のものを安浦2基と田浦1基に規模を拡大した(図1)。平成25年度には安浦2基とはえ縄(イカダ3基相当)と田浦1基となり、平成27年度現在、安浦2基とはえ縄(イカダ3基相当)、田浦2基で養殖を行っている。



写真1 カキ養殖イカダ

生産目標は、大消費地に立地している利点から付加価値の高い殻付き一粒ガキを、餌のプランクトンが豊富な東京湾の漁場で1年で実入り良く生産することとして取り組みを始めた。

種苗は宮城県他から購入し、表1のとおり増やしている。

表1 導入種苗数

年 度	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
購入種ガキ (連)	10	20	10	10	27	41	35

(1連あたりの原盤枚数約70枚)

養殖方法は、宮城県の文献等を参考にして一般的なイカダ垂下式を取り入れた。5月ころに種ガキの付いた原盤を10cmから15cm間隔でロープ又は針金に通して連を作り、これを50cm間隔でイカダに垂下した。その後、定期的に成長を観察しながら5cm程度に成長したカキを1個ずつばらして、カゴ網に入れて成長させ一粒ガキに育てた。その年の11月中旬には、出荷できるほど大きく身の詰まった一粒カキに成長させることができた。最初は、連を作る時に針金を使ったところ、さびて切断してカキが落ちてしまうトラブルなどに見舞われたが、試行錯誤を繰り返して養殖技術を習得していった。

平成24年3月に、カキ養殖規模を拡大するため、組合員1人が普及指導員とともに、カ

キ養殖の盛んな宮城県漁協本所、鳴瀬支所、石巻湾支所に視察に行った。そこで、はえ縄式垂下養殖技術、付着生物の除去技術の他、カキ小屋について情報収集を行った。

また、平成25年9月に、宮城県漁協塩釜総合支所のカキ養殖業者を招き、養殖現場と私たちの生産したカキを見てもらい貴重なアドバイスをいただき、技術向上を図った。

カキ養殖作業の中で最も大きい手間は、6月以降定期的に行う付着生物の除去だった。カキの成長を悪化させたりへい死させたりするので、カゴ網に付いたムラサキガイやシロボヤなどを除去するのだが、最初は横須賀支所の組合員が20人程度参加していたが（写真2）、重労働のため徐々に参加者が減ってきた。また原盤にはムラサキガイなど付着生物が丸くなるほど付いており、一粒にばらす作業も大変であった。付着生物の付き方は、想像を超えておりイカダが沈みかけることもあった。

カゴ網からの取り外しやカゴ網の掃除などには多くの労働力を必要としたことから、原盤からカキをばらす時期を遅くしたり、原盤をロープに挟む方法に換えたりなどして作業の軽減を模索中である。横須賀市の補助で導入したカキドラム洗浄機（写真3）は非常に能力が高く、出荷前の洗浄に威力を発揮している。



写真2 付着生物除去作業



写真3 ドラム洗浄機

神奈川県には、食品衛生法による生食用のカキが出荷できる指定海域は無いので、カキは全て加熱用として出荷販売している。加熱用でもお客さまの取り扱いによっては食中毒の懸念があることから、横須賀支所では紫外線殺菌装置を導入し殺菌海水中で1日間置いた後で出荷している。貝毒検査は出荷前に実施し、安全なカキを販売している。

（2）カキの販売

生産したカキは、平成21年度から平成23年度までは年1回開催したカキの直売会で販売し、表2のとおり3年間で約1万個となった（写真4）。直売会は横須賀支所女性部が作ったカキ飯にも人気が集まり、毎回300人以上の来客者が来てくれて大盛況であった。



写真4 カキの直売会

表2 直売会での販売実績

開催日	平成22年 2月20日	平成23年 1月29日	平成24年 1月14日
来客数	300	500	300
販売単価(円) (殻付1個)	125	150	150
販売個数 (加工品込み)	3000	3850	3200
販売金額 (万円)	33.8	44.5	38.0

(3) 販路拡大

カキの直売会は新聞での報道もあり年々知名度が上がりイベントとして定着したが、年1回開催ということもあり、来客者からは定期的に販売してもらいたいという要望をいただいていた。

横須賀支所では、ちょうど東京湾で捕れた鮮魚や活魚の販売を行う横須賀支所直販所のオープンが平成24年11月10日にあり、われわれが作った養殖カキを横須賀の新しい特産品として販売できるようになった。営業日は当所、毎週、月、金、土、日曜日で10時から14時に開店していた(写真5)。現在は新安浦港鮮魚直販所と名称が変わり、土、日曜日の開店となっている。また、平成25年3月に横須賀市新港町にオープンした地場産物総合販売所「よこすかポートマーケット」に横須賀市東部漁協は直営店を開店し、われわれのカキを取り扱ってもらっている(写真6)。販路の拡大に合わせて生産量を増やし、年1回のカキの直売会に比べ販売金額も大きく伸びてきた(表3)。

表3 カキ販売実績

年度	平成24年	平成25年	平成26年
販売量 (kg)	1580	1047	1030
販売金額 (万円)	237	141	103

平成24年度は平成23年度に震災の影響で種苗の入手が遅れ平成23年度分も販売したため販売量が多い



写真5 横須賀支所直販所



写真6 ポートマーケット内直営店

カキ産地ではカキ小屋の人気の高まっていることから、横須賀支所直販所は、平成26年11月に店舗前に63平方メートルのテントを増設し浜焼き小屋をオープンした(写真7)。テーブルは16台で真ん中に浜焼きコンロを取り付けた。テーブルと椅子は、横須賀支所の

組合員らで自作した。浜焼きコンロはコンクリート製U字溝を活用し安価に作成した。

浜焼きを始めたところ、カキ以外にもいろいろな魚介類を焼く来客者が増えそれらの販売数も増加した。集計していないが平均すると一日の来客数が200人くらいで、そのうち浜焼きは100人以上だと思う。浜焼きを始めた頃、来客者はほとんど横須賀市民だったが、今年は首都圏からの来客者が増えており、数十人の団体客から予約を受けることもあった。

横須賀市は、平成26年度の地産地消推進事業として「よこすか海の幸フェア」という冊子を作り、第2回には「横須賀の新ブランド 養殖カキ」と題し養殖カキを取り上げた（写真8）。これには販売所の情報の他にカキを食べられる飲食店が料理の写真とともに載せられている。今後も冊子の発行等で販売促進に協力していただけることになっている。



写真7 浜焼き小屋

6. 波及効果

カキの養殖が順調であることや「よこすかポートマーケット」の漁協直営店で販売できることから、平成25年度から走水大津支所、平成27年度から浦賀久比里支所でもカキの養殖が始まった。



写真8 よこすか海の幸フェア

7. 今後の課題や計画と問題点

(1) 生産量の拡大

平成26年度の実産量は約1トンであったが、平成26年度からヴェルニー公園内のカキ小屋にも地元産として出荷し始めたこともあり、販路の拡大の取り組みに生産が追い付いていない。そこで、平成27年度は生産量を増やす試みとして、今までグループで養殖作業をしていたものを海藻養殖と同じように各組合員が独自に養殖できるよう変更した。グループ員は、規模拡大や独自の養殖技術で取り組み始め、私も規模拡大するとともに、独自にカキの成長をフェイスブックで配信してカキの宣伝を始めたところだ（写真9）。



写真9 宣伝用看板

(2) 今後のかき養殖

本格的な養殖に向け2年間の収支を試算してみた。平成26年度はグループ作業のため、手のかからない養殖方法を行ったところ成長も遅く12月に収穫できず、収入は平成25年度の約7割となってしまった。この試算から、平成25年度並に洗浄等の作業を増やし1個当たりの平均単価を上げないと支出に見合った収入が得られないと感じた。今年から個人での取り組みとなったことから、付着生物を除去する回数を増やし実入りの良いカキ作りを心がけている。

冬期の重要な収入源であるわかめ養殖は海水温の上昇により徐々に収穫時期が短くなってきており、わかめ養殖と並ぶ規模にかき養殖を定着させるためには、100万円くらいの収入が欲しい。試算では今の4倍以上の規模となるが、漁の合間をうまく使って成長させる養殖技術を身に付けたいと考えている。

ただ、今の区画のままで生産量を大きく伸ばすのは難しく、今後沖合漁場に区画を広げるためには横須賀市港湾部や横須賀海上保安部などとの調整、漁協内の意見調整などの課題がある。また経費削減のため、わかめ養殖施設をカキ養殖に使えないか試すなど支出を抑えて取り組んでいきたい。

収入（イカダ1基当たり）	支出（イカダ1基当たり）
平成25年度 23.5万円 単価1345円/kg	13.4万円
平成26年度 17.2万円 単価1000円/kg	

表4 支出内訳

科目	1年の経費	耐用年数	備考
イカダ他	51,465円	5年	作成費257,324円
垂下カゴ	17,010円	3年	51,030円（135カゴ購入）
人件費	54,107円		垂下4時間、カキばらし30時間、出荷と洗浄27時間（平成26年10月 神奈川県最低賃金887円で試算）
種ガキ代	11,176円		6連（種ガキ代と送料）

（3）横須賀の漁業や魚介類の知名度を上げたい

組合事務所のある横須賀市平成町は、埋立地で今は高層マンションの建つベッタウンとなり新しい市民が住んでいる。目の前にある東京湾で漁業が盛んに行われていることは余り知られていないと思う。われわれ漁業者は、新安浦港鮮魚直販所やポートマーケット内直営店を窓口として、消費者にわれわれの水揚げした魚介類や漁場である東京湾を知ってもらいたいという思いが強い。漁が休みの日はできるだけ直販所に行き手伝っている。浜焼き小屋はその場でお客さまに捕れたてを味わってもらえ、いろいろな海や漁の話もできるし、喜ぶ顔を見ることができる。少しずつ、横須賀産魚介類のファンを増やしていきたい。

（4）新しい取り組み

親世代は網を入れれば魚が獲れ市場に出荷して十分な生活ができたが、貧酸素水塊などの影響で漁獲量が減りわれわれの世代は同じ事をして親世代と同じ生活を送ることは難しくなってしまった。そこで環境を良くするため干潟の造成を働きかけたり、アサリ増殖事業にも取り組んでいる。今回のカキ養殖も少しでも環境を良くする取り組みになればと期待している。

また、近年増加している低利用魚のサメ・エイを加工し付加価値を付けて販売したり、来てもらって食べてもらう取り組みをしっかりと進めるなど、同世代の仲間とさまざまな取り組みを積極的に行っていくことにより経営の安定化を図るとともに、次の世代にこの豊かな海を残すよう努力していきたい。