

赤貝に全集中！

—目指せ！赤貝産地日本一の山口県—

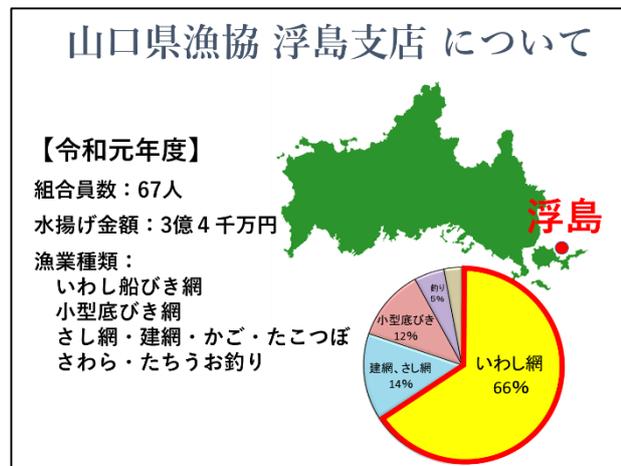
山口県漁業協同組合浮島支店
橋本 将吾

1. 地域の概要

私の住む浮島は、山口県の東部に位置する周防大島の北約 5 キロ沖合に浮かぶ人口約 200 人の島である。

2. 漁業の概要

浮島では、いわし網、小型底びき網、さし網、釣りなどさまざまな漁業が営まれており、中でも県内のイリコの約 8 割を生産するいわし網は、浮島全体の水揚げ金額の 6 割以上を占め、組合員の多くはこのいわし網に従事している。

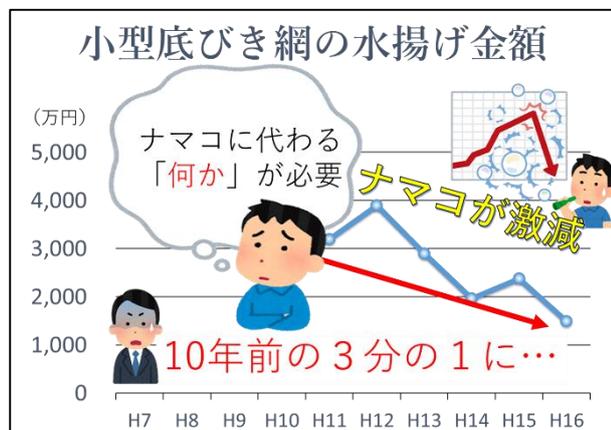


3. 研究グループの組織と運営

山口県漁業協同組合浮島支店の令和元年度の組合員数は 67 人（正 53 人、准 14 人）、水揚げ金額は 3 億 4,000 万円、水揚げ量は 531 トンである。

4. 実践活動取組課題選定の動機

浮島の主幹漁業である、いわし網の操業期間は6月から11月までの半年間であり、いわし網が休漁となる12月から5月は小型底びき網やさし網、建網、釣りなど、皆個人の漁に出て生計を立てている。12月から4月の主力は小型底びき網だが、水揚げは年々減少し、特に、当時の水揚げの主力であったナマコが激減したことにより、平成16年には小型底びき網全体の水揚げ金額



が10年前の3分の1にまで減少した。まさに危機的状況の中、漁家経営を維持するには、

ナマコに代わる「何か」が必要であった。そこで、目を付けたのが、県内で種苗生産から中間育成まで行われ、他地区では放流実績もある「赤貝」であった。さっそく、それまでのナマコ放流用の予算を赤貝に切替えることを組合員や周防大島町に提案し、平成18年度から赤貝の種苗放流がスタートした。

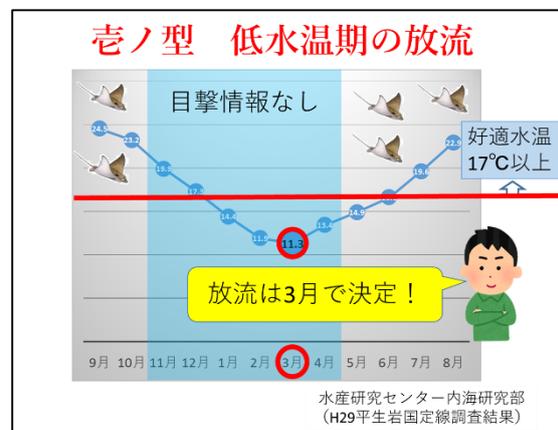
5. 実践活動状況および成果

(1) 食害対策

当時、赤貝の種苗放流が生産に結び付いた事例はあまり聞いたことがなく、種苗生産の担当者からは、放流場所を禁漁にするだけでは食害で全滅したという話を聞いていた。そこで私たちは、放流直後の『食害対策の呼吸』に全集中し、次の取組を実施した。

① 低水温期の放流

赤貝の害敵生物は、ヒトデ、まき貝、魚類、タコなどさまざまである。特にここ安芸灘でも近年二枚貝を主食とするナルトビエイが増加している。県によるとナルトビエイの好適水温は17℃以上であることや、お隣の周防灘では水温の低い11月から4月の間は目撃情報がないことを聞き、私たちは、一年のうちでもっとも水温が低くなる3月に放流することにした。



② 大型種苗の放流

赤貝の種苗は、山口県栽培漁業公社で生産され、2mmほどの大きさまで育てられる。しかし、この大きさの赤貝はまだ砂に潜ることができず、このまま放流すれば害敵の格好の餌となってしまう。このため、下松市栽培漁業センターに移送され、30mmほどの大きさになるまで中間育成される。こうした、種苗生産機関の連携と、飼育に携わる多くの方々の努力のおかげで、われわれは食害を受けにくい大型の赤貝種苗を放流することが可能となる。



③ 広範囲に放流

当時、種苗生産の担当者からは、放流場所を禁漁にして保護するだけでは、タコやエイなどの食害生物に食べられて、全滅したという失敗談を教えていただいた。囲って保

護すれば生き残るとは聞いていたが、広大な海で囲って保護するのは、現実的ではない。また、狭い範囲にまとめて放流してしまうと、まき餌も同然。すぐに害敵が集まってきて、大切な種苗が全滅してしまうことも容易に想像できる。そして、ひらめいたのが広範囲に放流することであった。種苗放流もコロナ同様に「密」は禁物。密を回避し、低密度に放流すれば、生き残るかもしれないと考えた。そこで、私たちは、放流方法に全集中し、小型底びき網を操業しながら広範囲に放流する方法を思いついた。赤貝の種苗には毛が生えており、何個もくっついて塊になっているため、海水をかけながら、1個ずつ丁寧にばらす。そして、桁網をこいでいる時間を使って、船尾からパラパラと少しずつまく。また赤貝はスクリーンの流れに乗って適度に散らばり、低密度で海底に到達する。そして、網を漕げば、そこにいた害敵であるヒトデやまき貝などが網に入り取り除くことができ、網に入らなかったエイなどの害敵も底びきの桁網に驚いて、一目散に逃げていく。こうすることで、放流した赤貝に砂に潜る「間(ま)」を与えてあげるのだ。もし、放流した赤貝種苗が網に入ってしまったとしても、サイズは30mmと小さいので、簡単に網の目から抜けて出ていく。さらに、桁網は固い海底を耕うんする役割もある。ちょうど、畑を耕して、種をまくイメージ。

④ 害敵駆除

大切な赤貝を食害から守るため、平成24年度から周防大島町の支援をいただき、エイなどの害敵駆除を実施している。令和元年度は3トン、今年度は2.8トンのエイ類を駆除した。また、操業中に獲れたヒトデは持ち帰り、乾燥させて畑の肥料とするなど、有効に利用している。加えて、赤貝などの



生物がすみやすい環境をつくるため、海底清掃を毎年実施し、分解されず海中に残ってしまうプラスチックゴミ等を回収するとともに、通常作業の中でも、可能な限りゴミは持ち帰るようにしている。



(2) 単価向上

山口県漁協柳井事業所（以下、「柳井事業所」という。）から、品質と規格の統一が単価向上には不可欠との指導を受け、私たちは、『単価向上の呼吸』に全集中し、次の取組を実施した。

① 割れ、爆弾などの徹底除去

赤貝は殻が薄いため、桁の爪が当たったり、貝と貝が網の中でぶつかるなどすると、殻が簡単に割れてしまう。また、「爆弾」や「殻」は一見、生きている貝と見分けがつきにくいものもある。こうした、割れや爆弾などの混入は単価安の要因となるばかりか、取引先の信用も失うことになるため、徹底的に除去するよう取り決めた。私たちのチェックだけでは、たまには見落と

壹ノ型 「割れ」や「爆弾」などの徹底除去

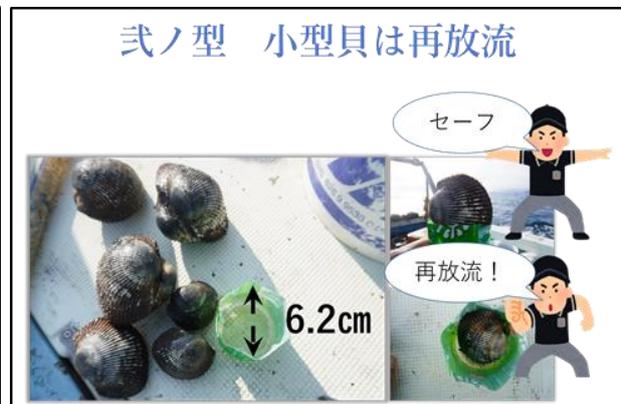
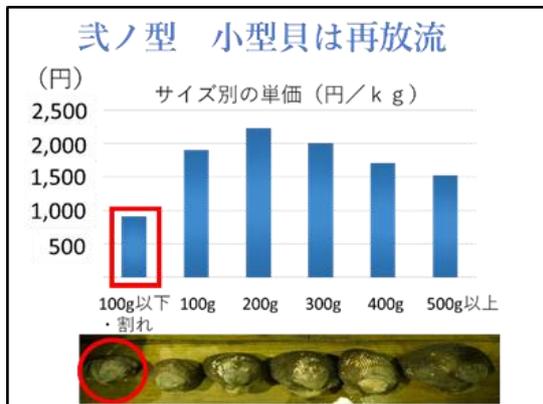


してしまふことがあるが、そこは、柳井事業所のダブルチェックにより、もう一度、一つ一つ念入りに確認し、問題ないものだけが取引先に送られる。

② 小型貝は再放流

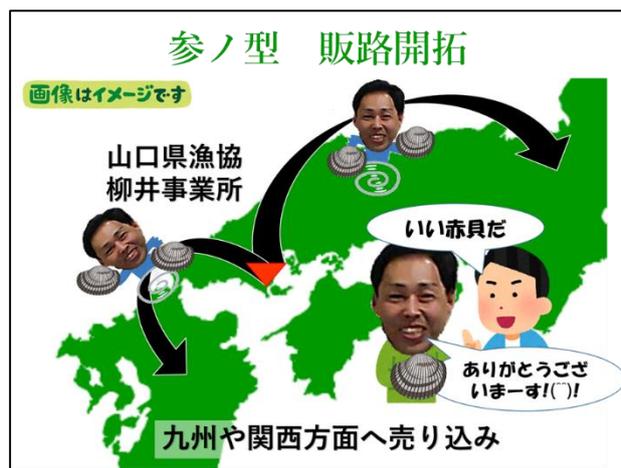
赤貝は500g以上、400g、300g、200g、100g、100g以下の6つの規格に分けて出荷される。しかし、100g以下の小型の赤貝は、需要が少なく、単価が安くなる。輸送経費などを考えると出荷しても割に合わないことから、私たちは100g以下の目安である殻

高6.2cm以下の小型の赤貝は出荷しないルールを決めた。各自がペットボトルの底を切った簡易な測定器で大きさを確認し、小さいものは海に返す。結果として、獲れる赤貝の半分以上は再放流していることになるが、こうすることで、また産卵してもらい、単価が高く、大きくなったものを獲るようにしている。



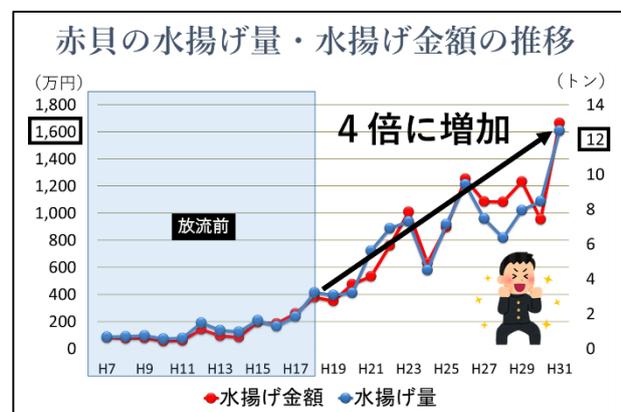
③ 販路開拓

私たちが獲った赤貝は柳井事業所に販売を委託している。以前はお隣の広島に出荷していたが、単価が伸び悩んでいた。そんな中、柳井事業所の方が遠方まで足を運んでくださり、われわれの獲った赤貝を売り込んでくれた。そこで、「浮島の赤貝は色味と甘味があり、日本一の赤貝産地「閑上（ゆりあげ）」にも負けない」とのお褒めの言葉をもらったと聞き、これが、われわれにとって非常に大きな自信となった。

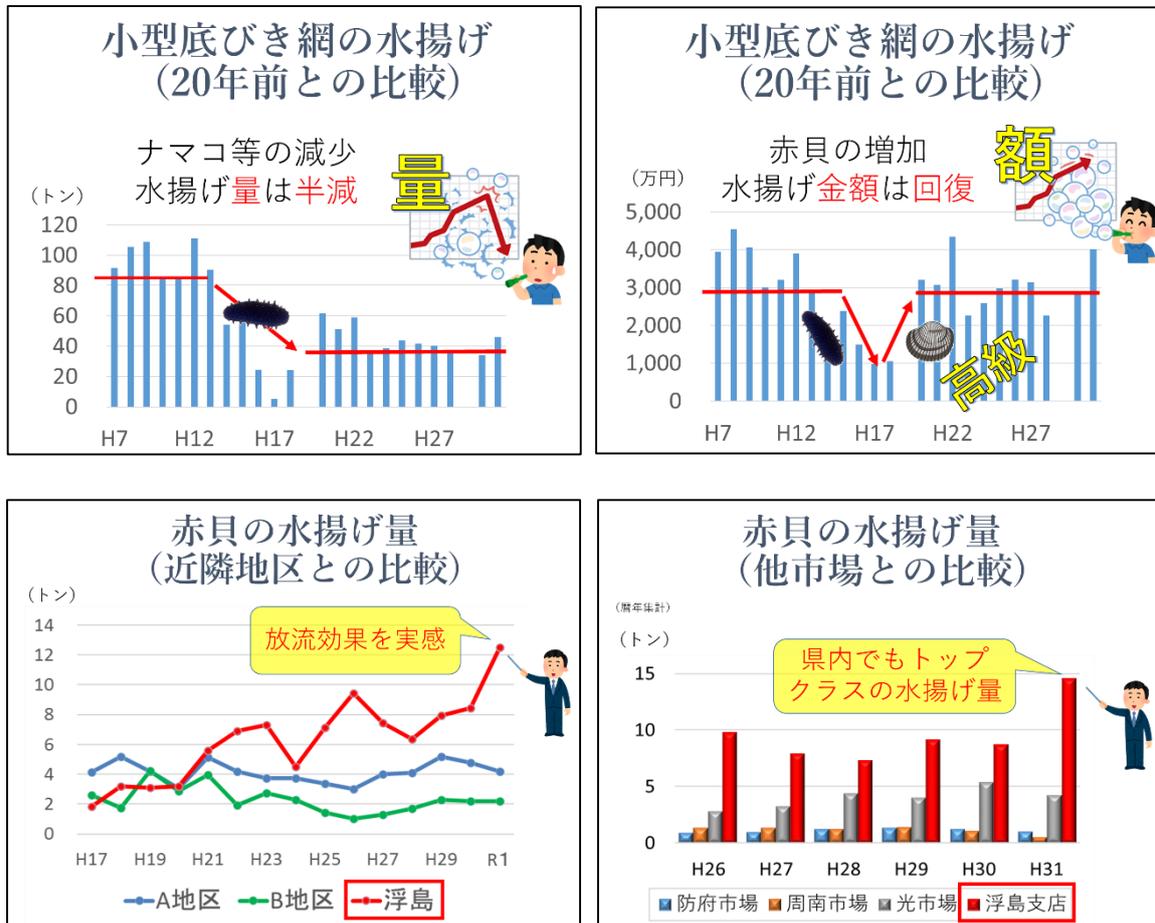


(3) 成果

こうした努力が実を結び、今では年間で水揚げ量12トン、水揚げ金額1,600万円と、放流を始めた14年前に比べ、水揚げ量、水揚げ金額ともに4倍にまで増加した。小型底びき網全体の水揚げ量はナマコなどの減少により20年前に比べ半減する中、水揚げ金額は単価の高い赤貝のおかげで、20年前の水準まで回復した。また、近隣の他地区では赤貝の水揚げは



横ばいまたは減少する中、浮島だけは年々増加を続けており、放流の効果を実感している。県内の他市場と比較してもトップクラスの水揚げ量を維持することができている。



6. 波及効果

今回の取組を通じ、難しいと思われていた赤貝の種苗放流も、ただまぐりだけでなく、少しの工夫とひと手間を惜しまないこと、そして、全て獲らず獲り残すことで、着実に水揚げに返ってくることを、実感した。そして、効果的な種苗放流に対する私たちの意識も変わり、特に10年前から放流を始めた高級魚キジハタにおいては、害敵が少なく、餌の豊富な漁港内に低密度に放流する取組を継続することで、今では30cmを超える漁獲サイズのキジハタが建網でしばしば水揚げされるようになった。

7. 今後の課題や計画と問題点

豊洲市場では、宮城県産の赤貝は山口県産の2倍の高値で取引されている。私たちの赤貝もさらに高い評価を得られるよう、今以上に品質管理を徹底するとともに、私たちの取組を県内全域に広め、県内各地が『呼吸』を合わせて赤貝の資源管理に取り組むことで、赤貝産地日本一の山口県を目指したい。