

離島水産業の3つの課題

— 島の漁師は何でもやる —

ひやま漁協協同組合青年部奥尻支部
松前 幸廣

1. 地域の概要

奥尻島(図1)にはかつて最大8,000人が生活していた。しかし現在は2,200人に減少し高齢化が進んでいる。

島内は食料品を買う場所が少なく、コンビニとホームセンターの一角、小さな個人商店が数軒しかない。特に、鮮魚はどこにも売っていない。



図1 位置図及びフェリー時刻表

2. 漁業の概要

水揚げは昭和40~60年代が最盛期であったが、近年は低迷が続いている(図2)。

また、離島特有の事情としてフェリーの影響は大きい。漁獲物は基本的に島外出荷されるため運搬にコストや時間がかかり一度の出荷量も制限される。夏以外は1日1往復だけで出港は早くても7時であるため、函館卸売市場で入札されるまで1日以上が経過してしまう。

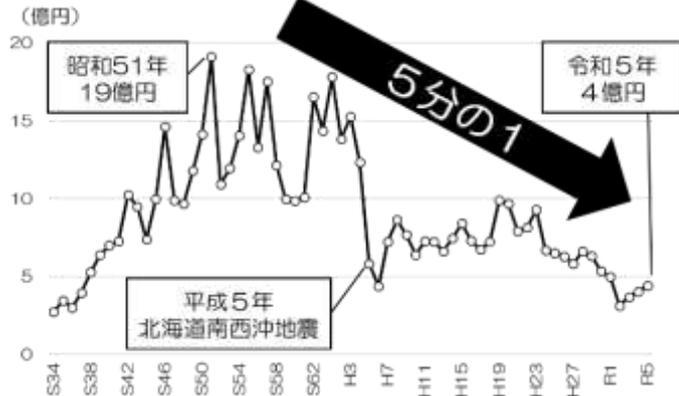


図2 水揚げ金額の推移

3. 研究グループの組織と運営

島の漁師は121名で約8割が60歳以上と高齢化が深刻である(図3)。55歳未満の“若手”15名で青年部が構成されている。

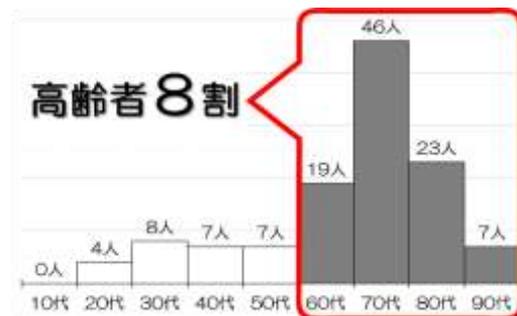


図3 島の漁師の年齢構成

4. 研究・実践活動取組課題選定の動機

小さい頃から憧れた漁師になり、様々な漁業に挑戦した。経験を積み、家族を養うようになった頃、海の様子が変わり水揚げが減少した。漁業収入が減り、中には島外に出稼ぎへ行く仲間もいた。

漁業だけで生活することが難しくなり若手も増えない。このままでは島の水産業が無くなり、離島社会そのものが消滅してしまうのではないかと危機感を覚えた。

そこで、島の水産業を存続させるため3つの課題を見だし、解決に向けた取り組みを行った。

5. 研究・実践活動状況及び成果

【課題1】島内出荷の強化

島には魚屋がなく、魚を売る場所がなかった。このため島内に魚を供給することは難しく、更に、島外出荷しても儲けが出ない単価 300 円未満の魚（図4）は獲っても収入にできなかった。

命がけて獲ってきた魚を1匹でも無駄にしたいくないと誰もが思っていた。そこで「魚屋がないなら作るしかない」と思い立ち、役場の助けを借りながら、国の補助事業を活用して青年部直売所「海館」の開設と運営に取り組んだ。



図4 島外出荷は単価が安いと儲けが出ない

海館は部員が持ち寄った商品を店側が管理・販売する形式を採用した。また、長時間移動がある観光客のために冷凍や加工商品が必須であると考え、急速冷凍機「凍眠」（図5）や乾燥機、真空パック機などを購入した。これらの機材は海館に隣接する小屋に配置し、部員なら誰でも利用できる「加工場」として開放して、気軽に商品を作り出荷できる環境を整えた。

更に、島内各地で魚を売るための「保冷車」や、早朝のフェリー出港時間に対応するための冷凍自販機「ど冷えもん」（図6）を導入し、より多くの人に満足してもらえるように工夫した。



図5 生より美味しくなる急速冷凍機「凍眠」



図6 -18℃の冷凍自販機「ど冷えもん」

こうして、令和元年に念願の海館を開店した（図7）。

商品は各部員がそれぞれ出品するためラインナップは多彩である（図8）。特に加工品は、元々は自家製の酒の肴であるため、干したヤリイカやサクラマスノトバなどユニークな商品が多い。



図7 青年部直売所「海館」（左：外観、右：店内）



左上から：干しヤリイカ「部長のヤリメ」、サクラマスノトバ「鱒とば」、ホテイウオ一夜干し「ごっこの一夜干し」、干しエソメバル「ガヤ干しました」、ミズダコ加工品「たこ山海漬」、冷凍タコ足「このタコ野郎!」、生ウニ塩水パック、生スルメイカ

図8 「海館」商品の一例

海館は島の唯一の魚屋として島内外の人に利用されており奥尻の顔となったと自負している。リピーターも増え、1人あたりひと月で最大30万円以上も稼ぐことができるようになった。それだけでなく、ネット通販やSNSを通じて島をPRする場となり海館の役割は多岐にわたっている(表1)。

表1 海館の役割

- ・水産物の販売
- ・島のPR
- ・島の食文化の伝達
- ・教育の場
- ・販売試験
- ・消費者との交流

【課題2】水揚げ対策

水揚げの増加は必須であるが、既存の漁業では資源や人不足の面での対応は難しい。そこで新たな水揚げを生み出すため、未利用資源やこれまでやってこなかった手法を探し、それらを活用した取り組みを行った。

あわび漁はタモ採りで6月が漁期である。しかし、全地区がベタ風気でなければ旗が揚がらず、準備しても操業できない年もあった。資源は豊富にあるのに納得がいかなかった。潜水採取をしたいと言ったが、年配漁師から「乱獲になる」と猛反対された。

そこで、“漁期後”に“タモの届かない10m以深”の“未利用アワビ”を“数量を決めて”獲るという条件を加えた。更に、漁獲は青年部が担当し、水揚げは“漁師全員に分配する”ことを提案して、5年がかりで全員を説得した(図8)。

念願の1年目の操業では2日で300kg、230万円を漁獲した(図9)。年配漁師達からも評判が良く、安定した水揚げが続いている。



図8 未利用アワビの有効活用

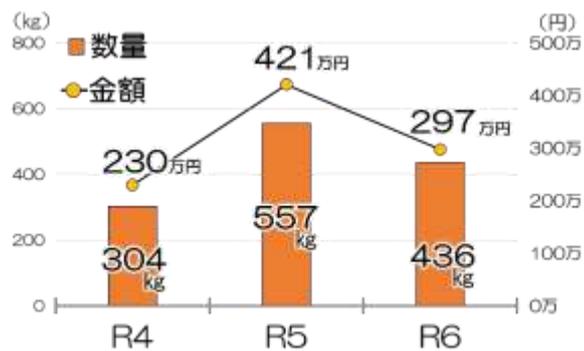


図9 アワビ潜水漁獲の推移

また、同じく全ての漁師への分配制を導入しているのがナマコの港内漁獲である。この取り組みでは「未利用」の港にナマコの人工種苗を放流し、数年後に漁獲している。

令和5年は865kg、750万円を1日で漁獲した(図10)。配当が高額であるため、従事できる漁業が少ない高齢者にとって重要な収入となっている。

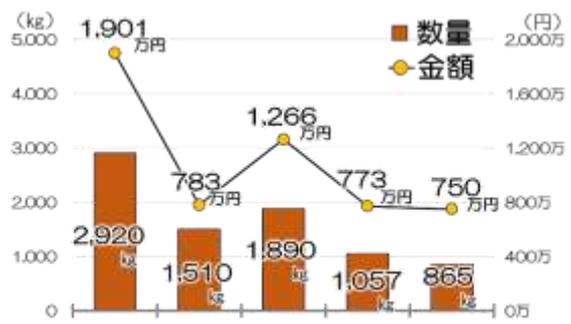


図10 ナマコ港内漁獲の推移

ワカメでは付加価値を付けるため、あえて有機養殖（図 11）に挑戦した。化学物質に触れないように品質管理を徹底しなければならず、専門家から助言を受けながら取り組んでいる。

ワカメは有機食材としての流通が少ないため、有機製品を求める消費者に向けた販路拡大を目的としている。また、他の漁業の隙間時間を活用した活動でもある（図 12）。



図 11 有機とは

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
・水揚げ ・乾燥 ・出荷			うに漁 繁忙期			・種苗糸 搬入 ・沖出し		成長調査（月1回）			

図 12 ワカメ有機養殖のスケジュール

この他にも、活用されていない資源、場所、時間に注目した取り組みを行っている（表 2）。中でも、サーモン養殖試験は不安定な資源状況の中で計画的な生産となることを期待している。こうした取り組みが積み重なることで全体の水揚げの底上げに繋がっている（図 13）。

表 2 「未利用」を有効活用した取り組み一覧

取り組み	活用したもの	概要
アワビ潜水漁獲	資源	深い水深の未利用資源を潜水で漁獲する。令和4年から実施。
ナマコ港内漁獲	場所	港内の未利用範囲に人工種苗を放流し翌年以降に潜水で回収する。平成29年から実施。
ワカメ有機養殖	資源・時間	繁忙期以外の時期に低利用のワカメに付加価値を付けて出荷する。
ホタテ稚貝放流	時間・資源	桁曳き網の復活を目的に稚貝放流を行い資源増加を目指している。放流適地を探索中であり、現在は潜水で漁獲している。令和2年から実施。
ウニ殻付き出荷	時間・資源	剥き作業の削減を図るため殻付きでの出荷を試験している。単価を維持する意味もあって漁期後に深い水深の個体を潜水で漁獲する。令和5年から実施。
イワガキ養殖	資源	島の優占種であり未利用だったイワガキを養殖している。ブランド化して島外出荷も積極的に実施している。平成24年から活動開始。
サーモン養殖	時間	安定的な水揚げを求めて港内で実施。冬の閑散期に給餌作業を行い春に出荷する。令和3年から活動開始。

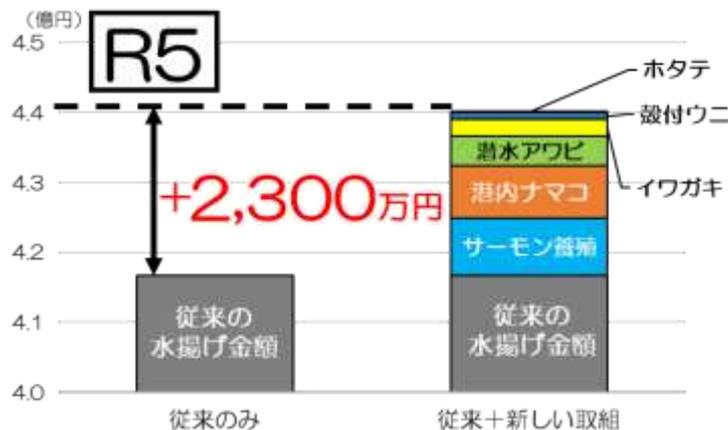


図 13 「未利用」を有効活用した取り組みによる水揚げ金額の増加

更に、自分達の活動が島の水産物輸送に変化をもたらした。

これまで輸送は島の輸送会社1社が請け負っており、輸送代が高額でも選択肢がなかった。そこで殻付きウニの取り組みでは安価な新ルートを作るため、まずは自分の船での輸送を試し、翌年、島内の宅配事業を行っている大手運送会社に輸送を依頼した。その結果、大手運送会社が興味を持ち、島の水産物輸送を全て引き受けたいと提案された。

島の輸送会社にとって水産物輸送は大きな収入源である。取引を止めたら経営が傾くかもしれない、この提案は地元企業の将来を左右するものだった。そのため、島の漁師で話し合い、悩み抜いた。しかし背に腹は代えられず、大手輸送会社が提示した3割安の輸送代が決め手となって、提案を受け入れることにした。

今年の4月から新しい輸送体制となり、長年我々を悩ませてきた運送コストが大幅に削減される。

【課題3】新しい水産業の形の模索

島の水産業にはこれまでにない次の一手が必要だと思っていた。そんな折、令和4年に奥尻町はゼロカーボンシティを宣言し、島を挙げた脱炭素活動が始まった。その一環として町から「ブルーカーボン事業」(以下 BC 事業)をやらないかと打診があった。BC 事業とは、海藻を増やして海中の炭素固定量を増やす環境保全活動である(図14)。何かのきっかけになればと依頼を受け、漁師が養殖を、外部有識者が調査や認証手続きを担当し、産学官が連携して令和5年からコンブ養殖に取り組んだ(図15)。

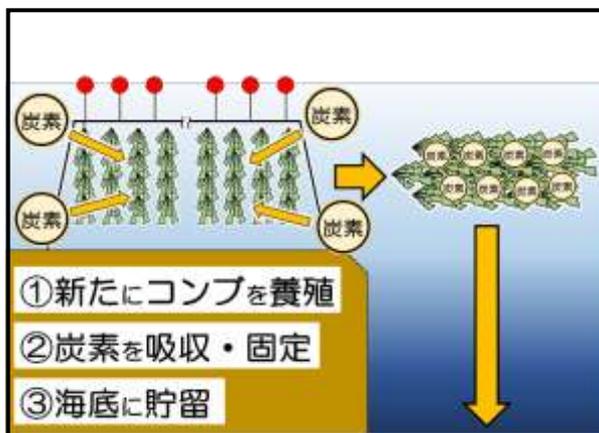


図14 ブルーカーボン事業(養殖)の概念図

この事業のポイントは、海藻が固定した炭素量に応じて「クレジット」つまり「お金」が生み出されることにある。炭素の排出をこれ以上削減できない企業がクレジットを購入することで、間接的に炭素排出量を減らすことが可能となる(図16)。重要な点は、企業が応援したくなるような訴求力の高いクレジットを生み出すことだと助言を受けた。

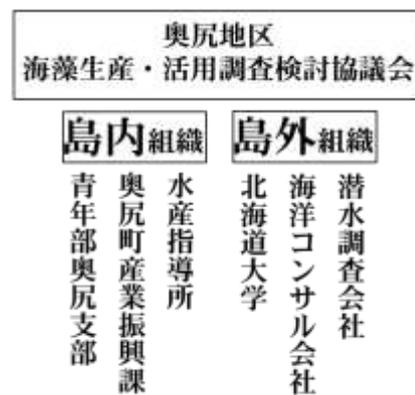


図15 組織図

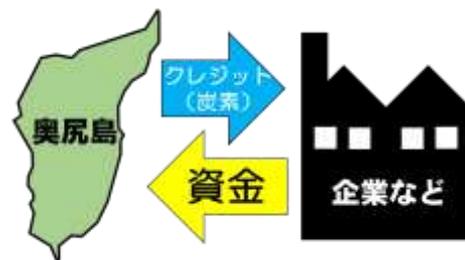


図16 炭素がお金になる

そこで我々が拘ったのは炭素固定専用のコンブを作ることだった。炭素を最も多く固定できる時期に、二次利用せず全量を海中に貯留することが重要だと考えた。

取り組みを続けるうちに BC 事業は奥尻に合っていると気付いた（図 17）。元々自然が豊かで炭素排出量が少なく、島全体で脱炭素に拘っている。これまで本格的なコンブ養殖が行われていないため、規模拡大の余地が十分にある。物理的な島外への出荷がないため輸送コストが掛からず、少人数でも対応が可能となる。奥尻の弱点を全てクリアしていた。



図 17 奥尻の BC 事業のメリット

島の漁師はこれから「炭素を獲って飯を食べていけば良い」と思うほど衝撃的であり、「炭素固定専用のコンブ養殖」（図 18）は奥尻の重要な漁業になると考えた。



図 18 炭素固定専用コンブ養殖の作業工程

また、調査チームの方から「これから奥尻には人が来ますよ」と言われたことが強く印象に残っている。BC 事業が順調に進み奥尻島が脱炭素先進地となれば、取り組みを見るために多くの方がやってくるという話だった。

昨年、町が開催した「海藻の海底貯留祭」（図 19）では島内外から 20 名以上の人が参加し、実際に BC 事業で人が来ることを体感した。



図 19 海藻の海底貯留祭の様子

今期のコンブ生産量は約 28 トンで、固定した炭素量は約 0.6 トンと算出され、今年 1 月に正式にクレジットとして認証された。

また、すでに都会の大手企業 2 社から、奥尻で BC 事業を行いたいと依頼がきている。

これまで色々な「島おこし」をやってきたが人を呼び込むことは容易ではなかった。BC では早くも大きな繋がりが生まれようとしている。外部評価が想像以上に高いことに驚くと共に、奥尻には我々も把握できていない底知れない可能性があることを知った。

活動 1 年目ではあるが数々のメリットを実感し、すでに私は BC 事業が島の水産業の新しい形であると確信している。

6. 波及効果

この他にも青年部では島の漁師を代表して、様々な活動を行っている(表3)。担い手育成にも力を入れており、出前授業を受けた高校生が島の漁師となってくれた。

表3 青年部活動

・奥尻三大祭り	・高校スクーバ講師
・島おこしイベント	・高校ロープワーク講習
・クルーズ船対応	・高校町おこし
・うに獲り体験	ワークショップ講師
・ファンダイビング	・小学校出前授業 etc.

また、離島は生活のあらゆる面で選択肢が無いに等しいため、受け身ではいられない。漁業以外にも集落や島のためにやるべきことは山ほどあり、何事も積極的にやらなければならぬと思っている。冠婚葬祭や除排雪、子供達の教育など、私たちは様々な局面で率先して活躍しており、私たちが離島社会を支えていると自負している。

7. 今後の課題や計画と問題点

これまでの取り組みによって島の水産業の課題は着実に解決に向かっている。しかし、この先には避けることができない「漁師数の減少」という、より深刻な問題が待ち構えている。そのため、今後は少人数で効率よく儲けることができる漁業への転換が重要であり、今までの経験で得てきた全てを使って対処していかなければならないと考えている。

これからも奥尻で漁師として生きていきたい。私は奥尻のためなら何だってやろうと考えている。