

私がめざす漁業経営

—Uターンし省力化に取り組んで—

秋目漁業協同組合

宮内明彦

1. 地域と漁業の概要

私が漁業をしている坊津町は鹿児島県薩摩半島の南西端に位置し、東シナ海に面したりアス式海岸の続く風向明媚な町である。坊津町は古くは遠く中国大陸及び南方琉球との交易の要衝として栄えた日本の三津の一つでもある（図1）。私の所属する秋目漁協は正組合員35名、准組合員8名で、ごく沿岸域において大小型定置網、キビナゴ刺網、磯建網や一本釣のほか魚類養殖が営まれている。平成8年の秋目漁協の水揚げは332トン、2億133万円でごく小規模な漁協である（図2）。

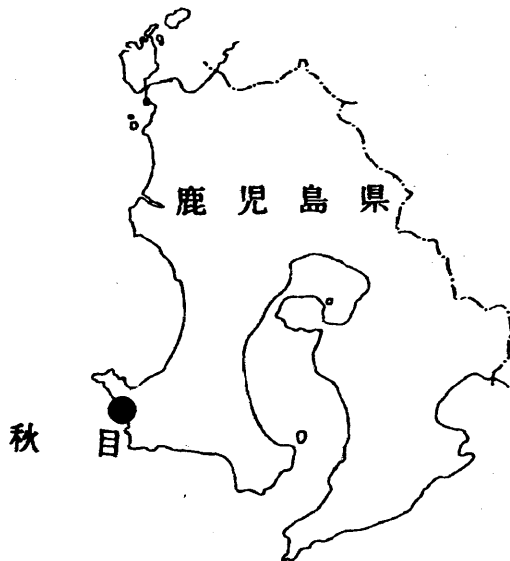


図1 坊津町秋目の位置

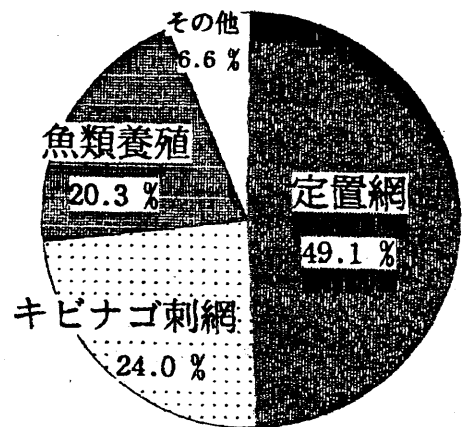


図2 平成8年秋目漁協の
漁業種別水揚げ割合 (%)

2. 私がUターンした動機

私は大学院を卒業後、セメント会社の研究所に勤務していたが、父は既に船を降り、一人で定置網と魚類養殖を切り盛りしており、また、私も研究課題にほぼ目処がついたこと、そして何よりも私自身が定置網に強い魅力を感じていたことから、5年前にUターンした。

小さい頃から父と船に乗っていた中で、強く印象に残っている思い出がある。高校卒業の頃、父から「明日は兄がいないので船に乗るように」と言われ、友達との約束があったが仕方なく船に乗ると、その日はブリが大漁（約4,000尾）であった。父は風向き、

海水の色，水温などを考慮し明日はブリがくるのではないかと長年の経験から判断し，私に船に乗るよう命じたのであろうと思い，驚くばかりであった。船にブリを満載し，大漁旗をたなびかせ意気揚々と帰港したことや，思わぬ小遣いをもらった事を今でも鮮明に覚えている。

3. 研究・実践活動課題選定の動機

私達家族は，経営責任者の父と兄，私の2名がそれぞれ現場を分担して，大型定置網，魚類養殖，底建網漁業を営んでいる（表1，2）。

表1 事業の概要

事業の種類	概要	従業員数	現場担当
大型定置網	二段箱落網 身網最深部=38m	9人	兄
魚類養殖	7m角型金網鋼管生簀7台 カンパチが主，約2万尾	1人 (定置網を兼務)	私
真珠養殖	主に黒蝶貝	現在、母貝を入手 出来ず中断	父
底建網	試験操業 身網最深部=25m	3人 (定置網を兼務)	兄

表2 大型定置網、魚類養殖の水揚げ金額

(単位：万円)

	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年
大型定置網	9,440	6,550	9,330	5,000	6,000
魚類養殖	2,890	5,220	3,890	2,220	2,440

Uターン後1年間は，父と兄のもとで漁業について様々なことを学んだ。また，Uターンして改めて漁業をみると，定置網漁業が重労働であること，漁業従事者の減少と高齢化が事業を行う上で大きな問題点となっていることを感じた。そこで父や兄と経営会議を行い，事業の省力化と機械化をさらに進める事となった。また，大型定置網と魚類養殖の省力化を進める中で，余裕の生じた労働力で，より安定した経営をめざして底建網の導入試験を実施した。

4. 研究・実践活動状況及び効果

① 定置網漁業について

省力化と作業の軽減を目的に、平成6年に省力機器を搭載した網揚げ船を建造した(図3)。資金の許す範囲でダブルキャプスタンや船上クレーンなどの省力機器を搭載した結果、以前は14名で2段箱網のみを40分かけて揚げていたが、省力機器の導入後は11名で1,2段箱を30分でできるようになった。そのため、常に1段箱から揚網しており、2段箱に移りにくい魚や、出戻った魚を無駄なく捕り揚げるできるようになった。また、網替えの作業も、例えば、垣網の交換では以前は5時間以上かかり大変重労働であったが、今では3時間で済み以前より作業も楽になるなど、時間短縮と軽作業化を図ることができた。省力化機器導入前後の労働内容の比較を表3に示す。

また、定置網は常々の操業にもまして、側張りの錨に使用するサンドバック作りはスコップによる手作業で砂を袋に詰めるため大変な重労働で、1日600袋作るのが精一杯であった。そこで、省力機器、通称「簡単にできた君」(図4)を考案、作製し、フォークリフトと併せて用いると1日2,500~3,000袋のサンドバックを作ることができるようになり、作業も楽になった。

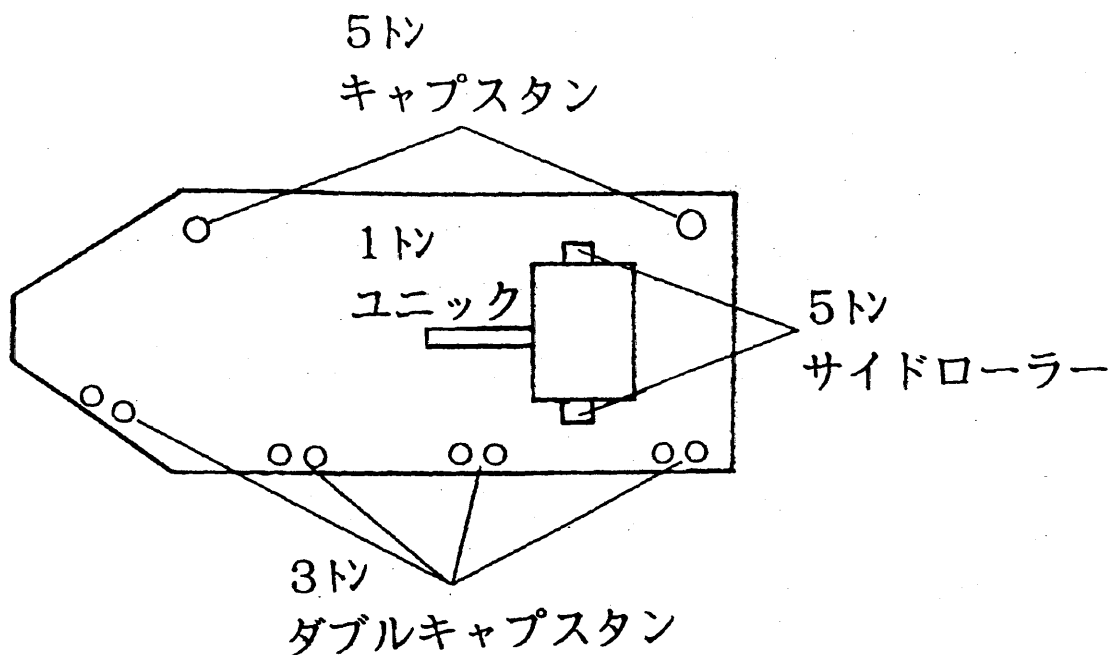


図3 定置網起こし船(第18南海丸)の概略

表3 定置網の省力化前後の労働内容の比較

		省力化前	省力化後
網 揚 げ 作 業	網揚げ作業	船2そう 手揚げと機械	船1そう ほとんど機械
	操業人員	14人	11人
	操業時間	40分 (2段箱のみ)	30分 (1, 2段箱)
	操業後の疲労感	強い	軽い
網 替 え 作 業	作業時間	5時間	3時間
	作業後の疲労感	強い	軽い

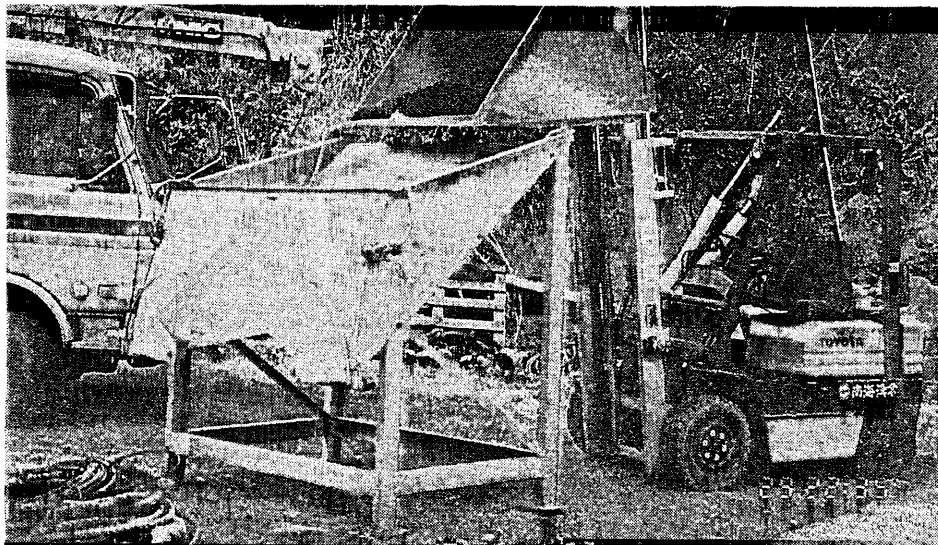


図4 省力機器 通称「簡単にできた君」

② 魚類養殖について

従来、餌の購入、船積み、給餌作業は3名で行っていたが、中古冷凍庫やフォークリフトなどの購入と、運搬、保管、船積みの作業の改善により、魚の分養や出荷作業以外の日常の養殖管理は1人でできるようになり、作業も楽になった（表4）。

表4 魚類養殖の省力化前後の作業内容

		省力化前	省力化後
餌の搬入と保管	冷凍会社からの搬入方法	冷凍生餌を1個ずつ車に積む	1回の給餌量ずつパレットに載せ、フォークリフトで車に積む
	冷凍庫への移し入れ	1個ずつ降ろし漁協の冷凍庫に保管	フォークリフトでパレットごと専用冷凍庫に入れ保管
	作業人員	3人	1人
	作業時間	4時間	2時間半
船への給積餌み作業と	作業人数	2人	1人
	作業時間	3時間	3時間
	積み込み作業	人力	フォークリフト クレーン
	給餌作業	手撒き	ペレッター

養殖漁場は外海域に近いので、生簀の維持にはそれなりの苦勞と工夫をしているが、その反面、環境は良好で、カンパチの場合魚体重が1kg位になると出荷までのへい死率は1%以下である。また、質の良い魚を育てるため、年間出荷計画を立て、育成用生簀と出荷用生簀を区分し、餌や給餌量を変えている。餌はアジ、サバ類を主体に、定置網に入った雑魚と比較的安価で安定して入手できるシシャモのオスを与えており、特にシシャモを約3割給餌したヒラマサは、福岡市場で天然魚に近いとの評価を得た。

また、自分の養殖魚に対する消費者の意見を聞きたいとの考えもあり、地元の郵便局と協力して2年前から年末に「ゆうパック」による産直販売に取り組み、調理方法を記載したチラシを同封するなどして魚食普及とともに消費者との繋がりを図っている。2回、3回と再注文される方もおり、肉質に関する消費者の評価は概ね良好である（図5、表5）。

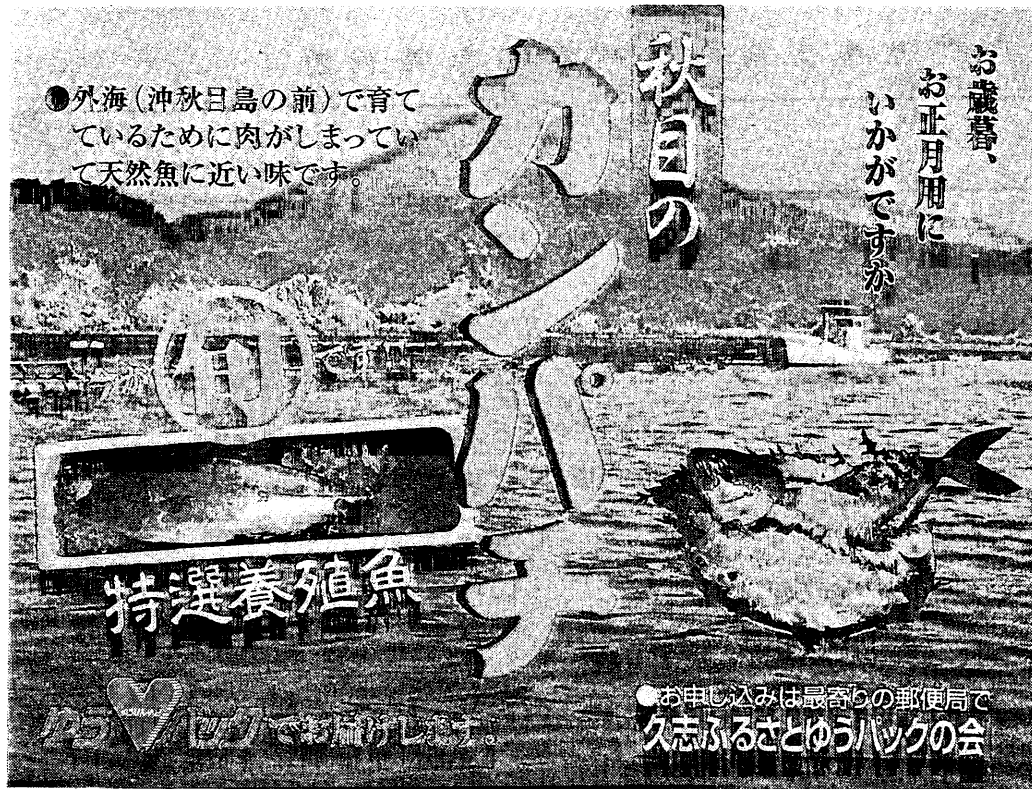


図5 地元郵便局と協力し、産直販売を実施

表5 ゆうパックによる産直販売実績

	販売量 (尾)	販売金額 (万円)	主な出荷先
平成8年	381	194.3	鹿児島県内, 熊本, 福岡, 関西地方など
平成9年	430	219.3	鹿児島県内, 熊本, 福岡, 関西地方など

③底建網の導入について

このように定置網と魚類養殖での省力化を図るなかで、従業員に若干の余裕が生じたため、従業員の賃金面の改善と多角化に向けて底建網の試験操業を始めた(図6, 表6)。

3年間の操業では、この網が古網であったため時化による破網が大きかったことなどにより1~3ヶ月の操業となったが、1月平均約60万円の水揚げができ、以下のこともわかった。①網の敷入れに側張りを必要とせず簡易な漁具である、②じょうご(漏斗)網がトンネル状で長いため魚の残留率が高く2日に1回の網揚げでよい、③底に網を設置するため付着物が少なく、2ヶ月毎の網替えで済み、通常は網揚げ時に散水器で網を洗うだけでよい、④イサキ、イカ類など瀬物の入網が多く活魚とすることが可能で、翌日の市場に出荷でき時間的な余裕がある、など非常に簡便で有望な漁法であることが実感できた。

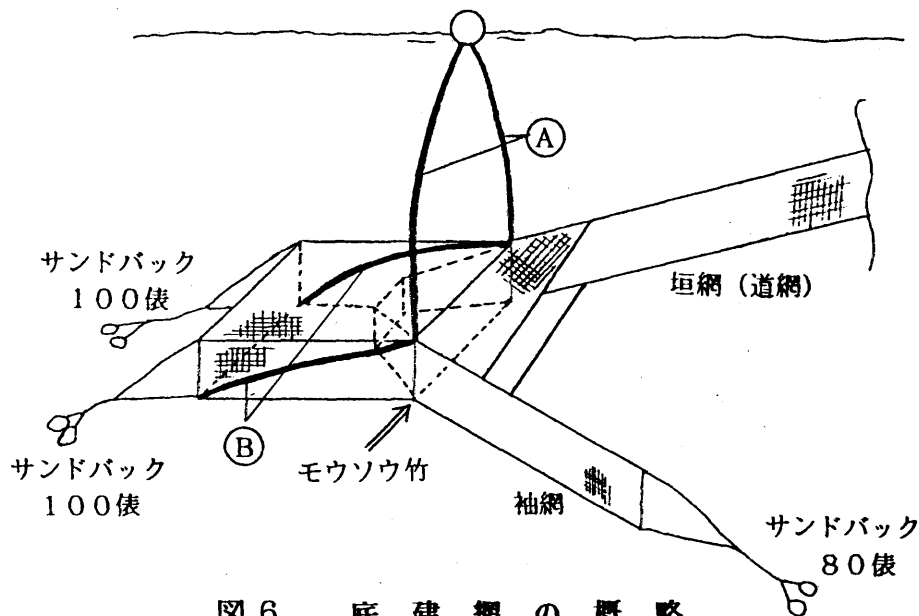


図6 底建網の概略

表6 底建網の試験操業

	水揚量 (Kg)	水揚金額 (万円)	操業期間	主な魚種
平成7年	1,920	278	3ヶ月 (5~7月)	イサキ, プリ, タイ カワハギ, イカ類
平成8年	240	33	1ヶ月 (5月)	イサキ, プリ, タイ カワハギ, イカ類
平成9年	1,180	156	3ヶ月 (5~7月)	イサキ, プリ, タイ カワハギ, イカ類

④真珠養殖について

主に黒蝶貝の天然母貝に核入れし養殖を行っていたが、母貝の入手難から現在は真珠養殖を中断している。

5. 波及効果

省力化に取り組み、時間や体力的に余裕ができたため、次のような状況が生まれてきた。

①私自身も網の修理などの技術を勉強、研鑽する時間ができ、新しい網の修繕方法を新米の私が従業員に教えることにより、ベテランの従業員も負けまいと切磋琢磨し、全体の技術の向上が図られている。

②定置網の従業員の勤務時間はほぼ午前中であるが、省力化によって疲労が少なくなったことから、午後は磯建網、一本釣、農作業など自分の仕事に励む者も7名ほどおり、所得の増加に努めている。

③私が考案・作成した「簡単にできた君」は近隣漁協の定置網業者の方々にも貸し出し、サンドバック作りが非常に楽になったと好評を得ている。また、省力機器を搭載した第18南海丸についても、船の建造の参考にしたいとの視察見学を受け入れている。

④養殖魚の産直販売では、消費者のニーズに合わせ鰹と腹わたを抜いて販売を行っているが、同様に産直販売をしている近くの漁協も今年から同様の形で販売するようになった。消費者のニーズに合わせた販売方法で魚食の拡大普及につながればと思っている。

6. 今後の計画と問題点

漁業は他の産業と同様、人的資源が最大の経営資源であり、その確保と育成が重要な基本条件で、事業の優劣を左右するものであり、今後も優先して取り組むべき課題であると考えている。そのため、各事業の組み合わせ（多角化）による経営の安定化と省力化、軽作業化を進め、従業員が働きがいのある職場環境の整備充実を図っていきたい。

①将来に続く漁業への取り組み

経営の中心である定置網は、さらに省力化と軽作業化を進めるとともに、現在秋目漁協で行っているマダイ、ヒラメの放流に参加、協力したり、入網した体長制限以下の稚魚の再放流を続けるなど、資源を守り増大する栽培漁業や資源管理に積極的に参加してゆきたい。また、魚類養殖では、餌料効率の向上や養殖環境の改善のために大型生簀の導入を図るとともに、産直販売では少量ずつの販売は手間がかかるが、私たち小規模養殖業者の生き続ける道として、消費者のニーズを生かした魚作りのために、市場出荷と平行して今後も継続したい。

②事業の多角化による経営の安定化

有望な漁法である底建網は、漁具の作り替えと作業の合理化で周年操業体制の確立を図りたい。さらに、将来は中型落とし網式定置網の導入を計画している。真珠養殖は、秋目の海に適していると考えられるため、経営安定のための多角化の1事業として母貝の入手の見込みがたち次第養殖を再開したい。

最後に私たちの漁業経営体は、小規模ではあるが、働く従業員に物心両面で最高の職場環境を提供できる、人、設備ともに「一流の企業」を目指し、今後とも努力を続ける覚悟である。