

錦江湾から世界へ ～魚づくりと人づくりが支える輸出競争力～

牛根漁業協同組合
有限会社田村水産 田村 洋平

1. 地域の概要

垂水(たるみず)市は大隅半島北西部の玄関口で、錦江湾(鹿児島湾)を臨む温暖な地域である(図1)。ブリやカンパチの養殖、ビワや柑橘の栽培が盛んで、高隈山系から湧き出る温泉水は飲料水としても親しまれている。中でも牛根地区は市の北部に位置し、古くから陸上交通と海上交通の結節点として栄え、現在も国道220号により薩摩半島と大隅半島各地を結ぶ要衝となっている。

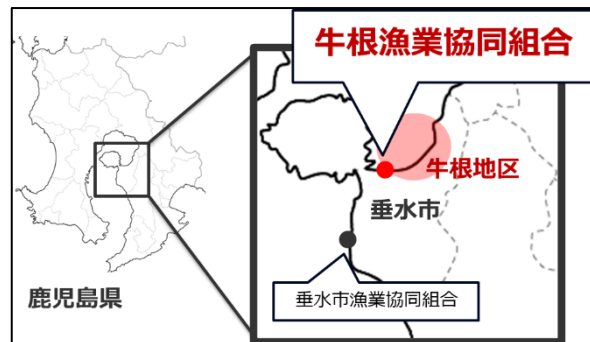


図1 垂水市牛根地区の位置図

2. 漁業の概要

垂水市には牛根漁業協同組合と垂水市漁業協同組合の2つの漁協があり、いずれも錦江湾という温暖・静穏かつ最大200m以上の水深を活かした養殖業が盛んである(図2)。

私の所属する牛根漁協は、昭和34年に県内で初めてブリ養殖が行われた地域であり、ブリ養殖が盛んな他、一本釣りや延縄漁業など多様な漁業が営まれている。



図2 牛根漁協沖の生簀と桜島

ブリ養殖は価格下落に悩まされる時期もあり、打開策として海外輸出という新たな販路が開拓される中、牛根漁協でも平成20年頃から輸出向け出荷を始めた。世界的な魚介類消費の拡大を背景に、ブリはサーモンやマグロに並ぶ寿司・刺身商材として定着しつつあり、今後も輸出促進が期待される魚種である(図3)。



図3 海外におけるブリの利用例

3. 研究グループの組織と運営

田村水産は一本釣り漁や底びき網漁を営んでいたが、昭和49年にブリ養殖を開始し、自社で採捕したモジャコ(ブリの稚魚)を自社で育成する一貫体制を構築してきた。年間約20万尾程度を出荷しており、「健康な魚を！早く大きく！」を合言葉に、健康で力強い魚を日本一の大きさに育てることを目標としている。

平成20年からは輸出にも取り組み始めた。輸出向けブリはラウンドで県内加工業者へ出荷し、フィレ等に加工後、商社を通して輸出されており(図4)、現在、海外輸出が売上の7割を占める。

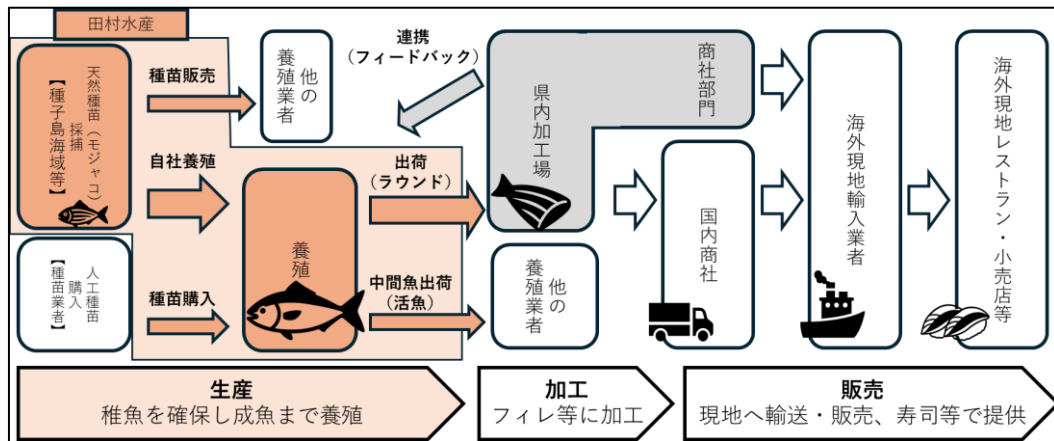


図4 養殖ブリの流通経路

私自身は牛根で生まれ育ち、県外の大学に進学後、県外のスポーツショップに就職した。接客や営業のノウハウを磨き店長を任されるまでになったが、祖父が他界したことを機に、田村水産に入社した。

入社後何もわからない私は、養殖現場と販売の両面を一から学び、これまで培った営業力やマネジメント力を生かしながら、社内外における信頼関係を築いてきた。現在は常務取締役として、養殖現場の指揮と営業活動の双方を担っている。

4. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

入社時、当社は2つの大きな課題に直面していた。

(1) 輸出向けブリの大型化ニーズ

輸出市場で養殖ブリが受け入れられる理由は「脂乗り」と「サイズ」である。国内市場が「均一な大きさ」を重視するのに対し、海外市場、とりわけ主力の米国市場では、「脂の乗った大型サイズ」が求められている。

一方で養殖現場は、餌代高騰による生産原価上昇、水温上昇による生育環境の悪化、赤潮・台風リスク等で大型化が難しい状況にある。売上の7割が輸出である当社にとって、餌を与えにくい状況で大型化ニーズにどう応えるかが課題であった。

(2) 人材確保

入社当時、社員は6名にとどまり、給餌や出荷、モジャコ漁など業務は多く、周年繁忙期の状態だった(図5)。不足する従業員の確保のため、新卒採用に向け高校訪問

を始めたものの、水産業の3Kイメージが根深いためか、学校や生徒から興味を持たれにくく、人材確保に苦戦していた。

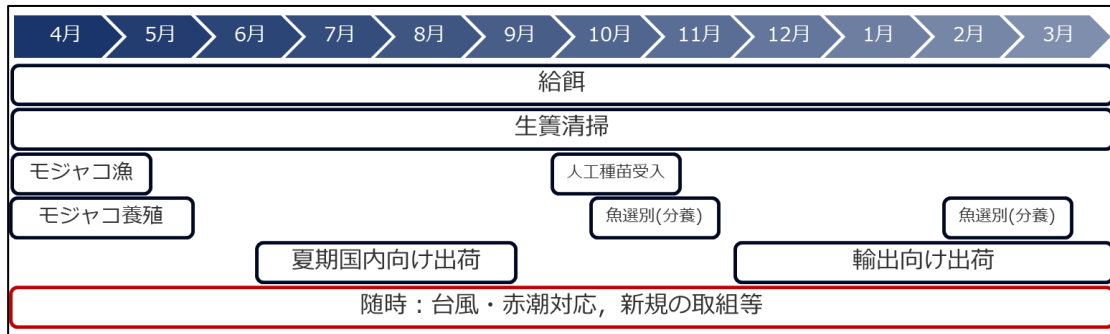


図5 入社時の田村水産における年間スケジュール

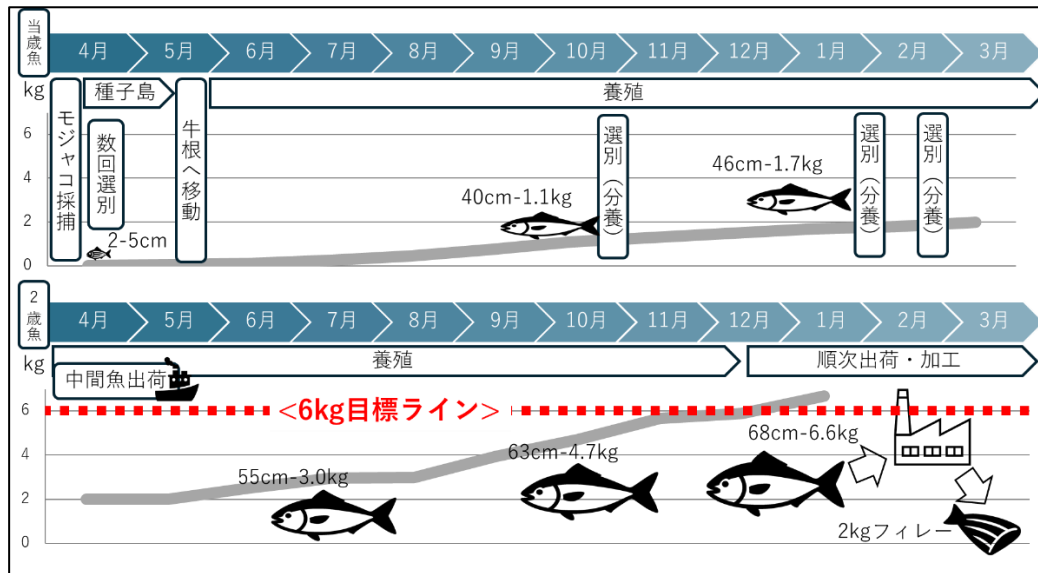
このような状況を踏まえ、田村水産が持続的に事業を続けていくには、大型化ニーズに応える「魚づくり」と、それを支える「人づくり」を同時に進める必要があると考えた。

5. 研究・実践活動の状況及び成果

【活動状況】

(1) 魚づくりの取組

出荷先の加工業者や輸出先業者からは「6kg以上の脂が乗った大型ブリ」を求められる。このことから「6kgサイズに成長させること」を目標とし(図6)、モジャコ採捕から給餌まで徹底的にこだわった。



程度養殖を行う。優良な群を選抜しつつ、成長が遅い個体も残さず育成するために、サイズだけでなく餌の食いの良さも指標に多段階の選別を行っている(図7)。



図7 モジャコ養殖における大型化に向けた工夫

2か月後、牛根地区に移送し本格的な養殖が始まる。移送後約1年経過した2歳魚の給餌において、大型化に向けて以下の工夫を行った。

春期、従来はどの業者も産卵期前に十分に給餌していたが、栄養が生殖腺に集中して産卵期後に体重が大きく減量すること、発達した生殖腺が腹骨を圧迫し変形の原因となることに着目し、給餌を一時的に止める「餌止め」を試行した。これにより餌代低減と変形魚割合の大幅な減少を同時に実現した。この方法は評判を呼び、現在では周辺の業者において標準的な方法として広く受け入れられている。

一方夏期は低成長と餌代高騰という課題から餌止めを行う業者もいる中で、「体重は増えなくても胃は鍛えられている」という発想から「身体づくり」を重視し、餌の量は維持しつつ、品質を向上させた。結果、体重は増加しないものの尾叉長が伸び、水温低下後の秋期には餌を十分食べる魚体となり、冬期の早期大型化につながった(図8)。

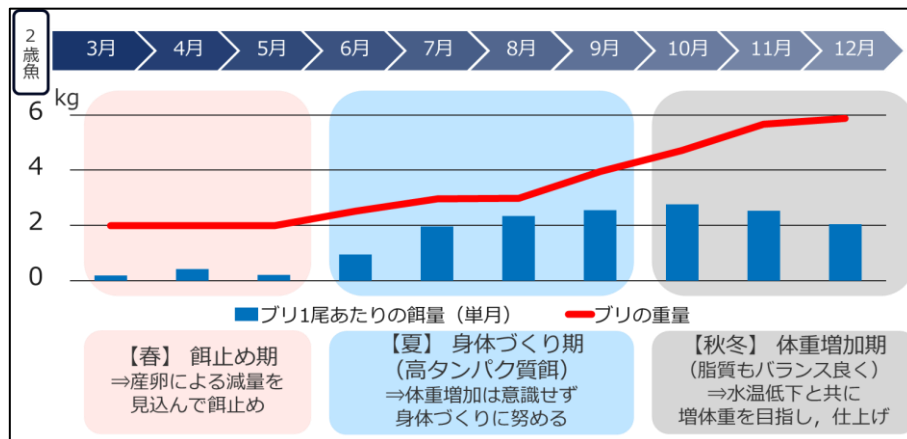


図8 2歳魚の成長曲線と各月の給餌量

(2) 人づくりの取組

採用活動を行っても応募者が集まらない中、私は県内高校を継続的に訪問し、会社紹介資料を整えながら、教員との信頼関係づくりに取り組んだ(図9)。また、現場見学も積極的に受け入れ、「気軽に来て、見てもらう」ことを意識した。

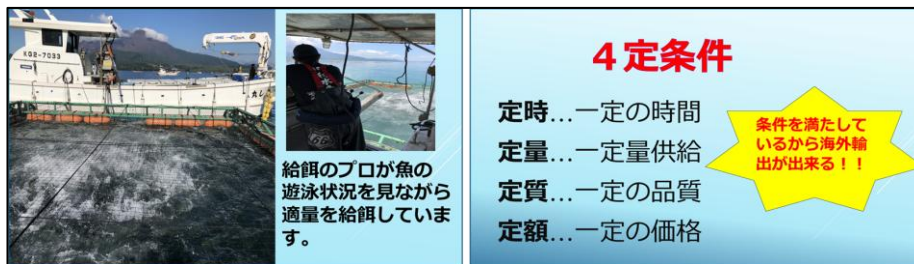


図9 学校・生徒向けの会社紹介資料

採用開始から2年後、ようやく新卒社員が1名入社したものの、残念ながら1週間で離職してしまった。このことから「採用後の定着」を次の課題とし、職場環境改善も行った。

週2回の午後休や隔週土曜休の導入により、休暇予定を見通せるようにし、プライベートの時間を確保した。また、新入社員とベテランをペアとする師弟(OJT)体制を整え、生簀単位で担当を持たせることで責任感と主体性を育みつつ、ベテランの休暇取得にもつなげた。業務時間の縮減のため、出荷作業での魚の鎮静化装置の導入(図10)や、給餌記録のクラウド化(船上でスプレッドシートに直接入力)(図11)により、作業時間や転記業務を削減した。



図10 魚沈静化装置(選別台に設置)

当歳				斃死尾数/原因			投薬・栄養剤				
	月日	水温	天気	実給餌	浮上	潜水	計	原因	投薬	栄養剤	釜数
7/10(月)	26.5°C	晴		1,920Kg	0	0					
7/11(火)	27.0°C	晴		1,080Kg	0	0					
7/12(水)	24.6°C	曇		1,070Kg	0	0					
7/13(木)	27.8°C	晴		920Kg	0	0					
7/14(金)	27.4°C	晴		1,310Kg	0	0					
7/15(土)	27.7°C	晴		1,350Kg	0	0					

図11 給餌記録用スプレッドシート

加えて、夏期の国内向け少量出荷を見直し、県外養殖業者向けの中間魚出荷を開始した。夏期出荷は夏に週5回、100尾程度ずつ出荷するもので、輸出以外の販路確保や生簀の効率的活用を目的としたものだが、暑い中少量ずつ出荷するため作業人員にも生簀の魚にも負担をかけていた。対して中間魚出荷は春期に数回、生簀単位で活魚出荷を行うもので、これにより元来の目的達成は維持しつつ、業務削減を達成した(表1)。

表1 人づくりのための主要な取組と結果

取組	従前	現在	結果
業務終了時間の確定	終了時間が当日決定	週に2日午後休	プライベートの予定が立てやすい
土曜日休	直前に休みかどうか確定	各員で交代制で隔週休	
師弟ペア体制 (若手+ベテラン体制)	作業のマニュアル化が困難	現場作業・判断をベテランが新人に直接指導	新入社員教育 ベテラン社員の休暇取得
出荷作業	暴れる魚を水揚げ	電気沈静化装置活用	出荷時間減少
養殖記録	現場で手書きした後、パソコンへ転記	沖でスマートフォン等から直接記入	転記作業の削減 クラウド化で参照が容易
夏季出荷から 中間魚出荷へ転換	夏期に国内消費向けに週5回程度出荷	春期に県外養殖業者向けに数回活魚出荷	出荷回数減少により業務負担減 生簀単位の出荷で魚への負担減

取組により働きやすくなった職場の状況や、既に就業している先輩の声を次年度の採用活動で紹介することで(図 12)、学生に親しみを持ってもらい、継続的な新卒採用に繋がった(図 13)。

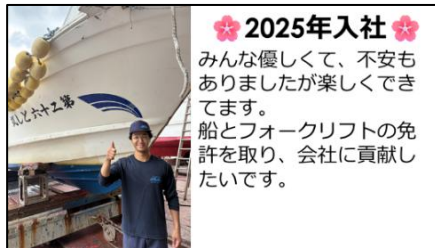


図 12 会社紹介資料(先輩の声)



図 13 増加した若手社員

【成果】

(1) ブリの大型化

魚づくりの取組により、4～5kg 出荷が多い中で、当社では出荷サイズ平均 6 kg を長年維持し、安定した出荷を続けている(図 14、15)。主要取引先の加工場兼商社からは、「田村水産のブリは看板商品(signature product)として位置付けられている」と高い評価を得ている。



図 14 米国で販売されている製品

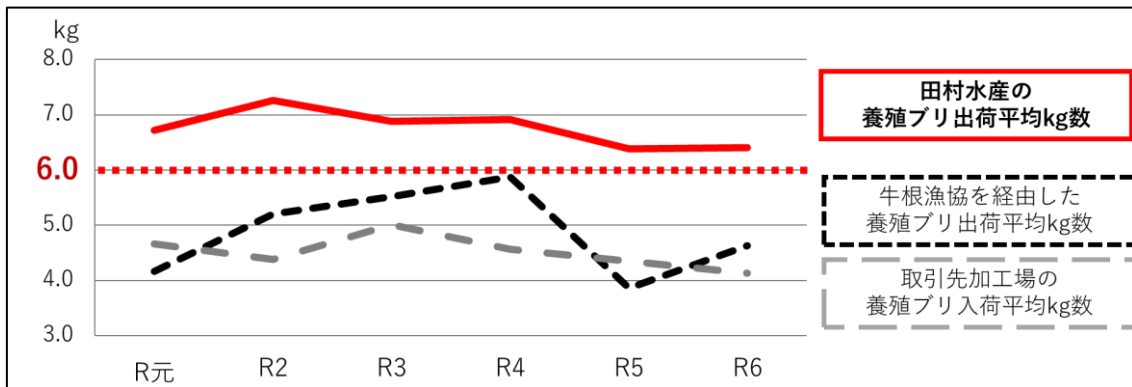


図 15 田村水産とその他の出荷ブリ取扱平均重量

(2) 人材確保

人づくりの取組により、令和 2 年の初採用から現在までに計 8 名の新卒社員を雇用し、平均年齢は 46.3 歳(令和元年)から 35.1 歳(令和 7 年)へと大幅に若返った(図 16)。この若返りは、技能継承の期間確保、労働負荷の分散による事故リスク低減など、様々な副次的効果をもたらしている。人員増により大型ブリの安定的な生産と事業拡大を実現しており、労務費の増加も、持続的な経営に向けた先行投資と位置付けている。現状、売上高労務費比率は横ばいを維持しており、増加分を十分に吸収できている(図 17)。

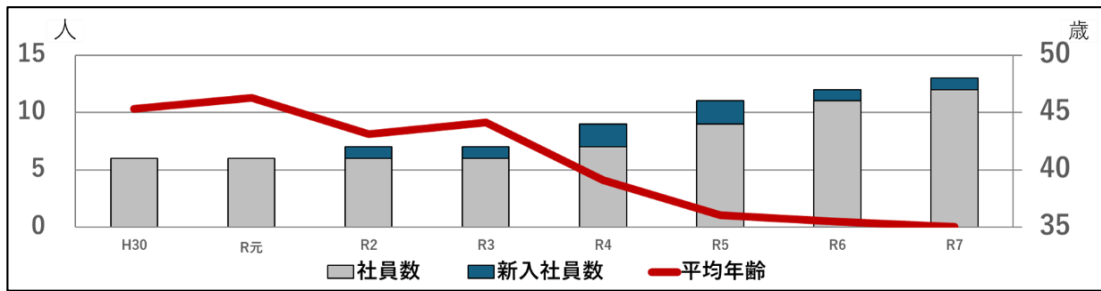


図 16 社員数及び平均年齢推移

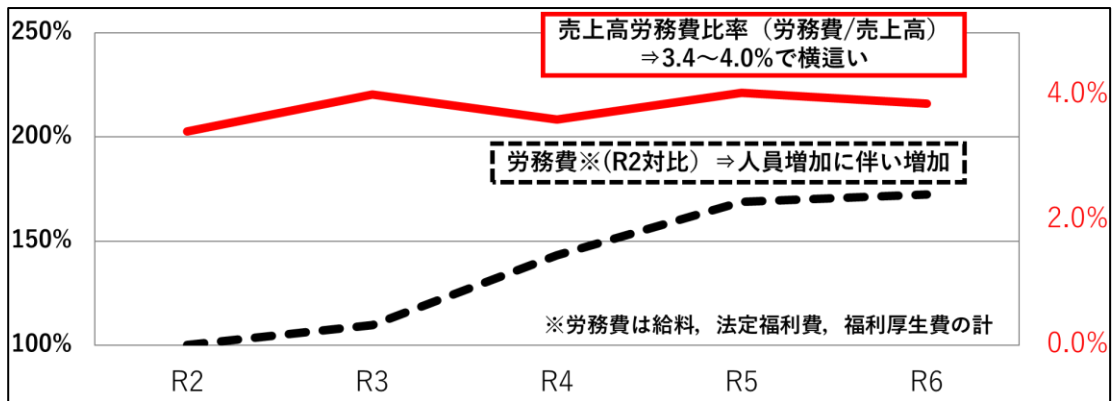


図 17 労務費 R2 対比推移(左軸)及び売上高労務費比率の推移(右軸)

6. 波及効果

人づくりの取組や採用実績が評価され、県内の学校からキャリア教育の講演を依頼されるようになり、テレビでも複数回紹介された(図 18)。水産業の魅力自ら発信することで、地域の若者や学校関係者の水産業への理解醸成につながっている。

また地域を盛り立てようと漁協が主催する祭りに、若手社員と一緒に参画しており、令和 6 年度からは実行委員長も務めている(図 19)。



図 18 大学での講演の様子



図 19 漁協主催の祭りの様子

7. 今後の課題や計画

今後も養殖経営が厳しいことには変わりはない。

第一の課題は、モジャコ資源の不確実性である。資源状態が悪化すれば、養殖だけでなく自社の強みであるモジャコ漁も影響を受ける。そこで当社では平成 30 年か

ら人工種苗の活用を開始してきた上で、近年は採捕した種苗から優良個体を選抜して、種苗会社に親魚として提供することで、「強く大きく育つ人工種苗」を目指す育種に協力している。

第二の課題は、水温上昇等の環境変化への対応である。牛根沖の平均水温も上昇しており、急激な変化への対策であるため手探りではあるものの、給餌の工夫以外にも、生簀網の深さ(長さ)を9mから12mに伸ばす、生簀を遮光シートで覆い影をつくる等の対策を試行している。

第三の課題は、販路が米国市場に偏っていることである。米国との取引は経営の柱であるが、様々な国際情勢の影響を受ける可能性もある。そこで、令和7年春に商社とともにアジア圏の視察を実施し、同年冬には試験的な出荷を行う等、新たな販路開拓に取り組んでいる。

引き続き「魚づくり」と「人づくり」の両輪を回しながら、錦江湾発の養殖ブリを世界に安定供給できる体制を磨き、地域の水産業と雇用を次世代につなげていきたい。