

研究分野	1 漁業経営の高度化・安定化に関する研究 開発	部 名	企画指導部
研究課題名	(2) 県産水産物のマーケティングに関する研究 サーモン養殖の新規参入促進に関する研究		
予算区分	—		
試験研究実施年度・研究期間	令和6年度～令和8年度		
担当	(主) 及川 光 (副) 宮田 小百合		
協力・分担関係	関係漁業協同組合		

<目的>

我が国の魚介類消費量は平成13年度の40.2kg（1人1年当たり換算）をピークとして減少傾向にあるが^(※1)、対照的に「サーモン」と呼称される海面で養殖されたニジマスやギンザケ等は根強い人気を維持している。岩手県においても、令和元年4月からサケ不漁による漁協経営の悪化や水産加工業者の原料不足といった諸問題の解決を目的としてサーモン養殖の試験操業が開始され、令和7年3月時点で県内7経営体が海面養殖もしくは試験に取り組んでいる。今後も持続的な養殖を実現し、サーモンに対する旺盛な需要へ応え続けるためには、養殖コストの低減化などの経営安定化が必須となる。そして、経営安定化を実現するための第一歩として、岩手県におけるサーモン養殖の生産・経営構造を把握する必要がある。しかしながら、岩手県におけるサーモン養殖業の経営面に着目した先行研究は久慈市と大槌町における事業化の経過や生産実態を取り上げた戸川(2022)^(※2) および内田(2024)^(※3) のみに留まっているのが現状である。さらに、これらの先行研究はいずれも具体的な収支動向には言及しておらず、農林水産省が取りまとめた統計資料である『漁業経営統計調査』を参照してもサーモン養殖業に関するデータは掲載されていない。つまり、先行研究と統計資料を参照するだけでは、久慈市と大槌町を除く岩手県内各地区の生産・経営構造を把握することができない状況にある。

以上の背景により、本研究では岩手県におけるサーモン養殖業の事例分析を行い、生産構造や収支動向、収益性などの経営実態を明らかにすることを目的に設定した。なお、特に断りが無ければ本稿は研究報告第12号に掲載した及川(2025)の報文（後述の「結果の発表・活用状況等」を参照）に準拠している。

(※1) 水産庁(2024)『令和5年度水産白書』、<https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/R5/240611.html> (2024年12月5日参照)。

(※2) 戸川富喜(2022)「岩手県久慈市漁協におけるサケ科魚類養殖への新規参入」、『養殖ビジネス』59(1)、pp. 13-17。

(※3) 内田亨(2024)「ローカルにおけるサーモン養殖の事業化ー岩手大槌サーモンの事例ー」、『新潟国際情報大学国際学部紀要』(9)、pp. 97-102。

<試験研究方法>

1 調査地の選定

岩手県下閉伊郡山田町に位置する三陸やまだ漁業協同組合（以下、三陸やまだ漁協と略記）を調査地に選定した。選定理由は、秘匿性の高い経営データの利用について同意を得たことと、漁協自営事業の一環としてサーモン養殖業に取り組んでおり漁協経営への寄与度が高いビジネスモデルを展開しているためである。

2 分析の方法

第一に、本県全域のサーモン養殖業の実施状況を概観したうえで、調査地に選定した三陸やまだ漁協の位置付けについて明らかにした。加えて、令和6年6月4日と同年12月11日に実施したヒアリング調査を基にして三陸やまだ漁協が実施するサーモン養殖業の種苗中間育成、海面養殖および出荷といった生産工程の具体的な手順や実施時期を明らかにした。

第二に、三陸やまだ漁協の『業務報告書』（令和4年度～令和5年度）に記載されたサーモン養殖業の損益計算書データを用いて収入や支出の詳細な動向を明らかにしたほか、漁労収入から漁労支出を差し引いた「漁労所得」、前述の漁労所得を漁労収入で除して算出し収益性を表す「漁労所得率」、経営体が新しく創造した付加価値を表す「付加価値額」、前述の付加価値額が漁労収入に占める割合を表す「付加価値率」、そして経営体の生産性を表す「純生産性」といった5つの経営指標を算出した。これらの経営指標は『漁業経営統計調査』に記載されているものであり、収益性や生産性を評価する際に有効であることに加え、同統計に記載されたブリ養殖業やマダイ養殖業との比較が可能となる点が選定の理由である。

漁労所得（千円）	： 漁労収入－漁労支出
漁労所得率（％）	： (漁労収入－漁労支出)／漁労収入 × 100
付加価値額（千円）	： 漁労収入－物的経費 ^(※)
付加価値率（％）	： 付加価値額／漁労収入 × 100
純生産性（千円）	： 付加価値額／最盛期従事者数

(※) 物的経費 ： 漁船漁具費＋油費＋種苗代＋修繕費＋販売手数料＋租税公課＋減価償却費
＋ (その他支出×1/3)

＜結果の概要・要約＞

1 サーモン養殖業の生産構造

表1に県内7経営体が実施するサーモン養殖業の概要を示した。区画漁業権者は漁協が5件、漁業生産組合が1件、企業経営体が1件となっている。なお、漁協が区画漁業権者といっても具体的には法人の組合員が行行使するケースと、漁協自営で養殖業を行うケースの二通りに分類することができ、本研究の対象とする三陸やまだ漁協は後者となっている。全国的な傾向としては、魚類養殖業を行う1,241経営体のうち漁協自営は10経営体に留まるため（『2023年漁業センサス』）、三陸やまだ漁協は全国的にも珍しい事例といえる。養殖対象魚種はニジマスとギンザケが多く、釜石地区ではサクラマスも養殖する経営体も見られた。

調査地とした三陸やまだ漁協は、主力事業である自営定置網漁業がサケの不漁等によって収益性が悪化したことを契機として、令和3年11月から試験的にサーモン養殖業に着手し、令和6年度の出荷分から本格的な事業化に至った経緯がある。現在では生産体制が確立し、9m×八角形の生簀を2基使用しながら「いわて三陸やまだ オランダ島サーモン」という名称で出荷を継続している。

表1 岩手県内のサーモン養殖業の実施状況（令和6年度現在）

地区名	久慈	宮古	山田	大槌	釜石	釜石	広田
区画 漁業権者	久慈市 漁協	宮古漁協	三陸やまだ 漁協	新おおつち 漁協	萬漁業 生産組合	(有)泉澤 水産	広田湾 漁協
対象魚種	ギンザケ ニジマス	ニジマス	ニジマス	ギンザケ ニジマス	サクラマス	サクラマス ギンザケ	ギンザケ
事業開始年	2021年	2021年	2023年	2021年	2023年	2022年	2023年～ 試験注

出所：ヒアリング調査の結果により作成。

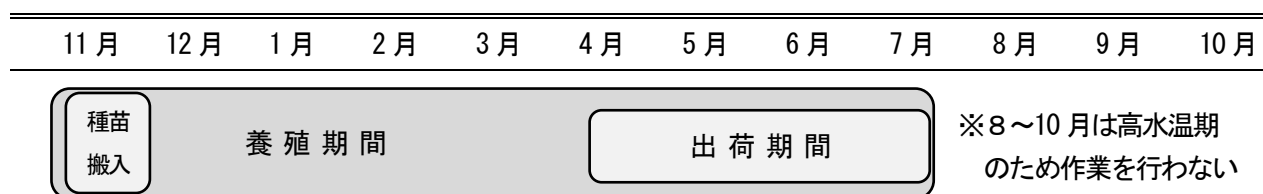


図1 三陸やまだ漁協の自営サーモン養殖業の生産構造

出所：ヒアリング調査の結果により作成。

図1では、種苗搬入、海面養殖および出荷といった生産構造の実態を季節毎に提示した。はじめに種苗搬入について、三陸やまだ漁協では内陸部の養魚場で生産された1尾あたり400g前後の種苗（ニジマス）を11月頃に搬入している。令和5年度の実績では、二戸市と雫石町の業者からそれぞれ25,000尾ずつを搬入していた。

次に海面養殖について、種苗搬入後の11月から養殖を開始し、翌年7月の出荷終了時点までが養殖期間となっている。8月から10月までは海水温が平均20℃を上回り、養殖に適していないため休業期間となっている。給餌作業は三陸やまだ漁協の役職員および組合員が持ち回りで担当しており、アルバイト雇用の形で給料が支払われている。令和5年度は延べ4名が作業に従事した。

最後に出荷について、概ね4月中旬から7月上旬までを出荷期間としている。平均2kgまで成長した個体が出荷対象となっており、出荷回数は令和4年度が13回（合計17,138尾出荷）、令和5年度が12回（合計38,243尾出荷）、令和6年度が12回（合計46,632尾出荷）であった。平均単価は令和4年度が1,838円/尾、令和5年度が2,480円/尾、令和6年度が1,962円/尾となっていた。生簀から取り上げられたサーモンは全量が山田魚市場へ上場され、地元の水産加工業者が買い受ける形になっている。なお、出荷時には自営定置網漁業の乗組員が生簀からサーモンを取り上げたうえで山田魚市場まで運搬しており、人手が必要な作業を補う形になっている。

2 サーモン養殖業の経営構造

表2では過去2年分の収支動向を提示した。はじめに収入（表中①）の動向について、令和4年度は31,744千円、令和5年度は97,189千円となっており、3倍以上の伸び率を記録していた。理由としては出荷尾数の増加と平均単価の上昇が影響していると考えられた。次に支出の動向について、出荷尾数の増加に伴って全体の経費（表中②）は令和4年度が27,041千円、令和5年度が63,135千円となっており、2倍以上の増加が読み取れた。費目別の動向を見てみると、餌料代の占める割合が最も高くなっており、令和4年度が47%、令和5年度が44%となっていた。令和4年度の『漁業経営統計調査』を参照すると、ブリ養殖業とマダイ養殖業では同指標が平均61%に達していたため、餌料代の占める割合の低さが三陸やまだ漁協の経営構造の特質と言える。他にも、固定費として取り扱われることの多い労務費が概ね3.8倍ほど増加していたが、これは飼育尾数の増加に応じて給餌作業員手当が増加したことによるものである。

経営指標については、比較対象としたブリ養殖業（四国・九州）およびマダイ養殖業（東海・四国）と共に表3に示した。はじめに漁労所得について、出荷尾数の増加と平均単価の上昇に伴って令和4年の4,464千円から令和5年の31,719円へと約7倍上昇していた。収益性を表す漁労所得率も漁労所得と同様に14.2%から33.4%へと上昇しており、ブリ・マダイ養殖業よりも収益性が高いことが分かった。付加価値額と付加価値率も令和4年（6,491千円、20.6%）から令和5年（37,670千円、39.7%）にかけて上昇しており、特に令和5年の付加価値率はブリ・マダイ養殖業の数値を上回っていた。純生産性についても、令和5年の9,417千円という数値はマダイ養殖業とブリ養殖業（九州）を上回る結果となっていた。

三陸やまだ漁協がサーモン養殖業へ取り組んだ結果として、部門別寄与率（漁協全体の事業総利益に占める割合）は販売事業と自営定置事業に次ぐ21%を記録していた。三陸やまだ漁協ではサケ不漁によってふ化放流事業の事業総利益が赤字になっているが、販売事業および自営定置事業と併せてサーモン養殖業が利益を

生み出すことによってふ化放流事業の損失を補填していた。さらに、サーモン養殖業への取り組みを契機として漁協経営が安定化し始めたことから、令和5年度より販売手数料を1%引き下げていた。

表2 岩手県内のサーモン養殖業の実施状況（令和6年度現在）

単位：千円

	2022	2023	備考
①収入	31,744	97,189	—
売上高	31,505	94,854	—
受取共済金	223	0	—
雑収益	16	2,335	—
②支出	27,041	63,135	③原材料費、④労務費、⑤その他経費を合算し算出
③原材料費	24,338	54,885	—
種苗代	9,000	19,800	—
餌料代	12,905	28,101	—
漁船漁具費	212	514	生簀の防草処理費など
燃料費	214	516	給餌作業などで用いる漁船の燃料費
氷代	297	515	鮮度保持用の砕氷代
消耗品費	62	314	浮標灯の電池代など
販売手数料	1,648	5,125	山田魚市場へ支払った5.5%の手数料
④労務費合計	1,574	5,908	—
人件費	1,374	5,215	定置乗組員手当（19名分）と給餌作業員手当の合算
報償金	200	500	定置乗組員の手当金
諸手当雑給	0	193	給餌作業員の奨励金
⑤その他経費合計	1,129	2,343	—
通信費	68	78	各種機器類の通信料
修繕費	0	153	クレーンなど各種機器類の修繕費
保険料掛金	825	1,422	種苗損害保険料、施設保険料、漁船保険料
施設費	70	41	岩手県へ支払った占用料
減価償却費	22	0	出荷時に用いる選別機分
雑費	144	649	ポスター制作費、底質調査費など

資料：三陸やまだ漁協『業務報告書』により作成。

表3 自営サーモン養殖業とブリ養殖業およびマダイ養殖業（令和6年度）との経営指標比較

	三陸やまだ漁協 (サーモン養殖業)		ブリ養殖業		マダイ養殖業	
	2022 年	2023 年	四国	九州	東海	四国
漁労所得	4,464	31,719	31,746	5,063	2,823	△ 26,372
漁労所得率	14.2	33.4	12.0	6.0	6.9	－
付加価値額	6,491	37,670	73,151	17,603	13,419	△ 3,963
付加価値率	20.6	39.7	27.7	20.9	33.0	－
純生産性	1,623	9,417	10,758	2,121	7,455	－

資料：三陸やまだ漁協『業務報告書』および農林水産省『漁業経営統計調査』により作成。

注：表中の単位は漁労所得、付加価値額および純生産性が千円、漁労所得率と付加価値率が％である。

3 まとめ

分析の結果、三陸やまだ漁協は令和3年度の養殖試験着手から令和5年度までの間に生産体制を確立しており、利益の確保に成功していたことが分かった。サーモン養殖業が販売事業と自営定置事業に次ぐ収益の柱に成長したことによって、販売手数料の引き下げという形で組合員への還元が果たされた点は特筆すべき成果と言える。経営指標を見ても、ブリ・マダイ養殖業を上回る指標が殆どであったため、収益性や生産性は高いものと考えられた。新規事業であるが故に生産尾数が限られるにもかかわらず利益確保に成功した要因の一つとして、他養殖業と比較して低コストの経営構造であることが挙げられる。例えば、総経費の中で最も比率の高い餌料代を参照すると、ブリ・マダイ養殖業では令和4年度の平均が65,032千円（『漁業経営統計調査』）に達しているが、三陸やまだ漁協ではサーモンの養殖期間が1年未満と短いこともあって28,101千円に抑えられている。さらに、専属職員を設置することなく毎日の給餌をアルバイト雇用の形で実施し、人手が必要な作業は自営定置網漁業の乗組員を動員することによって、労務費の節減を図っている点も低コスト化に寄与していると考えられた。

<今後の問題点>

今年度の研究では目的に設定した「生産・経営構造の把握」をある程度達成することができたが、岩手県におけるサーモン養殖業の経営安定化を実現するためには単一事例の実態把握のみでは不十分である。今後の課題としては分析対象を拡充し同様の実態把握を継続したうえで、経営安定化に寄与し得るマーケティング戦略についても併せて検討する必要がある。

<次年度の具体的計画>

1 研究関係

- (1) 引き続き県内のサーモン養殖事例を分析し、生産体制や販路、マーケティング戦略等について明らかにする。
- (2) 他都道府県の先進事例を分析し、生産体制や販路、マーケティング戦略等について明らかにする。

2 普及関係

沿海漁協（現時点でサーモン養殖業に着手していない漁協を含む）に研究成果を周知する。

＜結果の発表・活用状況等＞

1 研究発表等

なし

2 研究論文・報告書等

(1) 岩手県における海面サーモン養殖業の経営分析－三陸やまだ漁業協同組合の事例－
(岩手県水産技術センター研究報告第12号)

3 広報等

なし

4 その他

なし