

地域特有の水産資源を活用した地域事業の 創出に関する研究

- 琵琶湖固有種のビワマス養殖を対象として -

米津 公博

環境計画学科環境社会計画専攻において学士(環境科学)の学位授与の資格の
一部として滋賀県立大学環境科学部に提出した研究報告書

2007 年度

承認

鵜飼 修
指導教員

地域特有の水産資源を活用した地域事業の創出に関する研究

—琵琶湖固有種のビワマス養殖を対象として—

鵜飼研究室 0312044 米津公博

1. 背景・論点

ビワマスは琵琶湖固有のサケ科の魚で、トロよりも美味いと言われている。1950年頃までは平均60t、多い時には100tの漁獲量があったが、現在では年間20～50tとなり、値段や出荷量が不安定なことから市場は県内の一部に限られるようになった。しかし、近年、醒ヶ井養鱒場では安定した個体数・体長のビワマスの養殖が可能となり、安定したビジネスとして成立する可能性が出てきた。

しかし、水産試験場では、その事業確立の可能性を把握出来ていない。また、「関あじ・関さば」等、海面水産資源を対象とした地域事業に関する先行研究は存在するが、内水面水産資源を対象とした地域事業の創出に関する先行研究は存在しない。

2. 研究の目的・意義

このような背景から本研究では、ビワマス養殖事業を対象に、地域事業として成立可能なビジネスモデルを提案することを目的として調査・研究を行う。なお、本研究では、地域事業実施に際しての諸要素の構成を単に「ビジネスモデル」とする。

本研究の意義は、天然物では流通量の少ないビワマスのビジネスモデルを確立することで、滋賀県水産試験場が最終的な成果として計画していた“地域資源の保全”“琵琶湖漁業の活性化”に貢献し、天然物、養殖物問わずビワマスの流通に寄与することである。また、淡水魚水産資源を対象とした地域事業を実施する各地域の水産試験場においても参考となる。

3. 研究方法

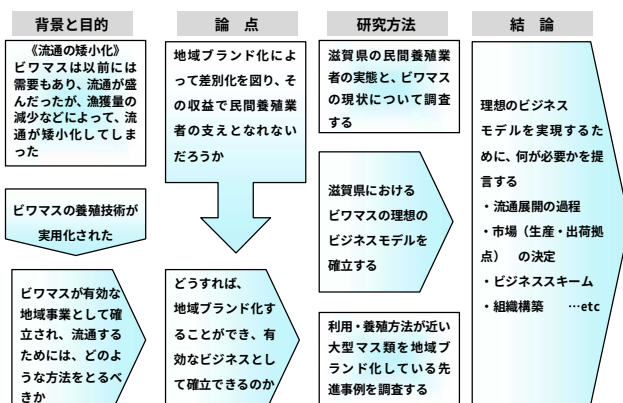


図1 研究フロー

本研究では、主として文献及びヒアリング調査に

よって研究を行った。地域事業のビジネスモデルを創出する手法として“地域ブランド”に着目した。そして、ビワマスをどのように地域ブランド化すべきか、その条件・方法・理想的なビジネスモデルを明らかにするため6つの先進事例を調査・分析した。そしてそれを、地域資源を活用した地域事業として成立する理想的なビジネスモデルとして、水産試験場及び将来的にビワマスを取り扱う民間養殖業者（漁協等）に対して提言を行った。（図1）また、そのビジネスモデルを構築するための課題を明らかにした。

4. ビジネスモデル確立のための手法

本研究では、地域資源を活用した地域事業としてのモデルを確立するための手法として、“地域ブランド”に着目した。

地域ブランド化を行うことによって、対象の商材は価格競争を回避することが可能となり、それを取り扱う業者の収入が安定し、最終的には地域経済の発展に繋がる。また、国産のサケ・マス類は、チリ等からの輸入物に押されている傾向がある（図2）ため、地域ブランド化は適した戦略である。

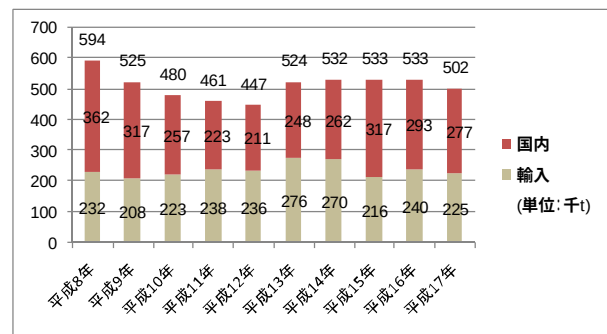


図2 年度別サケ・マス類の国内供給量と輸入量の推移

先行研究によれば、地域ブランド化に必要とされる要素は以下の6つである^{1),2),3)}。

- ①地域条件…自然・技術・流通の環境
 - ②付加価値…競合産品に勝る差別化要素の明確化
 - ③組織の編成…事業の中心となる組織の編成
 - ④情報伝達（販促活動）…対象とニーズ、One to One意識を消費者や顧客に持たせる
 - ⑤顧客満足…顧客満足度を高めリピーターを増やす
 - ⑥規格化・安定供給・品質保証…一定の規格、量、品質を常に提供できる体制作り
- また、地域ブランド化には、地域ブランドの価値

を下げるリスクとして、「裏切る」「腐る」「浪費する」「流出する」の4つが挙げられている。これらを回避出来なければ、生産地域の産業自体に大きな悪影響を及ぼす可能性がある。

5. 地域ブランド化先進事例の調査

大型マス類を商材とした、地域ブランド化の先進事例に対する調査を行った(表1)。その調査結果を、地域ブランド化における「ビジネスモデル要素」「成果」「地域ブランド化効果」に段階分けし、それぞれの因果関係を考察した。

それらの調査で明らかになった、「大型マス類における地域ブランド化の条件」は以下の5つである。

①組織・業者においては、定例会や部会、養殖業者同士の会合を設けることが必要である。また、小口の需要に対応する受注形態をとることによって、大型マス類の利点を活かすことが出来る。更に、行政主導の推進施策のメリットは大きく、その対象となるよう努めるべきである。

②商材については、飼育効率や歩留りがよいことが求められる。飼育効率が低い魚種であっても、希少性を売りにした戦略で劣位性を解決できる。ただし、どちらも消費者評価が高いことが必要である。

③利益率については、商材単価の上昇を抑えつつも、「へい死・脱鱗」「長期間の飼育」「売れ残り」「卸値の下落」を抑えることで、利益率の高い事業を行うことが可能であるとわかった。

④販促活動については、品評会は必須の事項である。また、パブリシティは業者へのPRとして有効

である。流通ルート開拓は地域条件によっては行うべきである。また、販促物は効果が曖昧な点が多いが、プリセリング効果が期待できるため、予算に余裕があれば導入すべきである。

⑤地域条件については、地域ブランドの創出や業者の意識付け、また差別化要素を明確化に利用できる要素であると言える。

これらの条件と先行研究、ビワマスの現状を踏まえ、大型マス類である養殖ビワマスの地域ブランド化の条件・方法を導き出す。

6. ビワマスの地域事業としての成立の可能性

(1)ビワマスの差別化要素

ビワマスに関する文献・ヒアリング調査によって明らかになった、消費者、養殖業者それぞれに対する、ビワマスの差別化要素を表2、表3に示す。

ビワマスのこれらの差別化要素を利用・明確化した、地域ブランド化を行うためのビジネスモデルの提言を行う。

表2 消費者に対するビワマスの差別化要素

要素	内容	推測される効果
名称	琵琶湖のマスであるというわかりやすさ	どの地域の産品であるかが明確化され、地域事業への影響が大きくなる
固有種	琵琶湖(滋賀県)にしか生息していない	他地域において、購入または食することが出来ないため、地域産への利益が大きい
美味しさ	キャッチフレーズが「トロよりも美味しい」であり、養場のビワマスの刺身は非常に美味とされている	消費者評価が高く、少量生産であっても安定した流通ルートを開拓できる
利用方法	滋賀県では数少ない生食に適した大型淡水魚	競合産品との競合を防ぎ、新たな需要の開拓に繋がる
希少性	天然物の減少と流通範囲の狭さ	認知されれば、単価が他魚種より高い状態であっても買い手がつく
文化性	ビワマスは昭和30年頃まではよく獲れ、滋賀県の伝統料理として根付いていた	現在ではあまり食することが出来なくなった地域での懐かしさからの需要

表1 先進事例の共通項目比較表

名称	ヤシオマス	ギンヒカリ	信州サーモン	網走サーモン	シノノギマス	ヒメマス
写真						
団体	栃木県養殖漁業協同組合 栃木県水産試験場	群馬県養殖漁業協同組合 群馬県水産試験場	長野県国営特産課水産係 長野県水産試験場	愛知県水産試験場 愛知県淡水養殖漁業協同組合	長野県国営特産課水産係 長野県水産試験場佐久支場	岩手県内水面技術センター 岩手県内水面養殖漁業協同組合
流通開始年次	昭和63年	平成13年	平成17年	平成11年	昭和59年	平成18年
概要	昭和60年代に水試が開発した全雌三倍体ニジマス	3年成熟系ニジマス選抜育種	ニジマスとブラウントラウトとの全雌異質三倍体	農業マスとアマゴ又はイwanaを交配させた全雌異質三倍体	コレノマス・ラバタス・マレーナを養殖可能にしたもの	ヒメマスを養殖可能にしたもの
ブランドとしての創出のきっかけ	とちぎの魚プロモート事業の対象魚種として選定された	ぐんまのマスブランド推進事業の対象魚種となった	信州ブランド戦略で黄金シャモともにも推進対象になった	ニジマスの飼育効率向上のため	鯉の需要低下に伴い長野水試が新魚種を検討した結果	ニジマスやヤマメよりも単価の高い魚種を求めて開発された
具体的な品質基準		サイズ・餌・色揚げ・種苗生産地			なし	
主な長所・工夫点(美味と安全は共通)	・鮮度維持が容易 ・水試による研究の継続	・業者間の在庫調整、役割分担 ・ブランド規格の厳格化	・飼育効率の良さ ・安定した生産量	・広範囲、多様な流通ルート ・利用方法が多彩	・安定した需要と供給 ・川魚特有の臭みのなさ	・天然物にはない需要の開拓 ・養殖池の水質の高さ
主な短所・課題	・認知度の低さ ・ブランド基準が未定義	・新規参入の難しさ ・飼育の難しさ	・品質のバラつき ・チェック機関の設立	・ニジマタイブの病気の耐病性 ・コスト削減による利益率向上	・飼育の難しさ ・鮮度劣化による出荷の難しさ	・飼育の難しさ ・三倍体の技術開発
生産量	約77.6t(平成18年度)	約10t(平成17年度)	約113t(平成18年度)	約20t(平成19年度)	約31t(平成17年度)	約1t(平成18年度)
値段(卸値)	1,800~1,400/kg		1,500~2,000/kg	1,600~1,700/kg	1,500/kg	1,600~2,000/kg
利益率(仮)	1,400/kgなら輸送費以外全て利益		ニジマス三倍体の約2倍			
生産業者数	9	15	30	1	10	1
出荷サイズ	2~2.5kg	1kg	1~2kg	1kg	1kg	150g,0.5~1kg
出荷先	旅館・ホテル・加工業者・釣り堀	旅館・飲食店等	飲食店・宿泊施設・コンビニ等	旅館・料理屋・加工業者等	料亭・宿泊施設等	旅館・ホテル・料理店
受注形態	小口出荷	小口出荷	小口出荷	小口出荷(過去)中間業者	小口出荷・契約出荷	小口出荷
事業規模	約8,000万円	約2,000万円	約1億円	約4,000万円	6,000~8,000万円	
商標登録	あり	あり	なし(商品にはあり)	あり	なし	なし
品質チェック機関	ヤシオマス研究部会	ギンヒカリ部会	なし	なし(生産地が1ヵ所)	なし	なし
飼育期間	2~3年	約3年	約2年	約2年	約2年	2~3年
行政支援	予算・広報・売りこみ	予算・販促物・広報・売りこみ	予算・販促物・広報・売りこみ	親魚生産	生産	なし
情報交換場所	養殖漁協の総会や役員会	養殖漁協の総会や役員会	水試での養殖業者会議	なし	(過去に)養殖協議会	
バイテク魚	三倍体	非バイテク魚(選抜育種)	三倍体交雑種	三倍体交雑種	非バイテク魚	非バイテク魚
流通ルート開拓方法	ニジマスの流通ルート	ニジマスの流通ルート	ニジマスの流通ルート	専属営業による独自のルート	ニジマス・コイの流通ルート	岩手県流通課による開拓
主な販促活動	ポスター・パンフレット・品評会	ポスター・パンフレット・品評会	ポスター・パンフレット・コンテスト	専属営業・講演・パブリシティ	品評会(過去に)ポスター	行政によるルート開拓
現状優れている点	最も研究期間が長い	業者間の情報網	生産量・事業規模	流通範囲・多様性	利益率	
4つのリスクへの対応	①②	①③④	①②	①②③④	①③④	
4つのリスク:①…「裏切る」②…「腐る」③…「浪費する」④…「流出する」	…検討中、不明確		…非公開			

表3 養殖業者に対するビワマスの差別化要素

要素	内容	推測される効果
単価が高い	養殖ビワマスは既存の滋賀県産のニジマスよりも単価が高い	既存の魚種よりも利益率が向上し、収益の増加に繋がる
美味しさ	キャッチフレーズが「口よりも美味しい」であり、夏のビワマスの刺身は非常に美味とされている	少量生産であっても、安定した流通ルートを開拓できる
利用方法	滋賀県では数少ない生食に適した大型淡水魚	競合品との競合を防ぎ、新たな需要の開拓に繋がるため、流通ルートが確保しやすい
養殖施設	水温設定さえすれば、ニジマスやアユの養殖施設をそのまま利用することが可能	新規参入や既存の魚種からのシフトが容易
希少性	天然物の減少と流通範囲の狭さ	高い付加価値を生みだし、価格競争の影響を受けにくくなる
固有種	琵琶湖（滋賀県）にしか生息していない	他地域への流出可能性が低く、固有のブランドとしての価値が成立する
鮮度維持	2日ほど寝かせて食べる方法もある	出荷範囲の拡大可能性
注目度	新聞やYahoo!検索、リクナビへの掲載	知名度の向上に繋がる
ファンの存在	漁体験への参加人数の多さや、専用コミュニティの存在	強い需要を生み出すことができる

(2) ビワマス養殖事業の課題とその解決策

現在の養殖ビワマスにおける課題は、ビワマスに関する文献・ヒアリング調査で明らかになった。それに対し、先進事例と関係者の意見を参考に、解決策の提言を行う。表4に、現在の養殖ビワマスにおける課題と、その解決策を示す。

表4 ビワマス養殖事業における課題と解決策

	課題	解決策
生産面	生産量が少ない	民間の生産者を増やす
	成熟死亡によるロス	全雄三倍体の開発
流通面	安定した出荷先と利用方法が少ない	規格化・安定供給・品質保証
	業者間の連携が薄い	ビワマス研究会の設立
	消費者の養殖物への抵抗	出荷先・出荷時期の仕分け・説明努力
	行政支援がない	実際にビジネス軌道に乗せる
	ビワマスの知名度が低い	販促活動
	飼育が困難なイメージ	種苗配布前の飼育環境調査・飼育方法の周知徹底
	成熟によって出荷期間が短い	全雄三倍体の開発

ビワマス養殖事業における課題は、生産面においては「生産量が少ない」「成熟死亡によるロス」の2つが挙げられる。

また、流通面においては「現在の不安定な出荷が原因の、安定した出荷先と利用方法が少ないこと」、「滋賀県内の養殖業者同士の集まりや連携が薄いこと」、「天然物に慣れた消費者は養殖物への抵抗が強い」、「実績が皆無故に行政支援がないこと」、「県内においてもビワマス自体の知名度が低いこと」、「飼育が困難であるイメージが業者内に定着していること」、「そして成熟による出荷可能期間が短いこと」の7つが挙げられる。

これらの課題に対する解決策を、ビワマス養殖事業のビジネスモデルに組み込むこととする。

(3) 養殖ビワマスの生産・出荷拠点

先進事例と、ビワマスに対する調査から、養殖ビワマスを地域ブランド化する上で、生産・出荷拠点としての条件は以下の4つとなる。

- ①サケ・マス類の生産施設と流通ルートが存在する。
- ②供給よりも需要が上回っている。
- ③現状より利益率の高い魚種が求められている。
- ④観光地等で高級志向の料理店・ホテルが存在する。

これらの条件を全て満たす地域は、滋賀県米原市醒井（以下醒井）のみである。醒井は日本初の県立マス類孵化場が設立された地域であり、中山道醒井宿として、梅花藻や湧水を擁する観光地として知ら

れている。しかし、醒井の養鱒業は、水量の問題から富士や安曇野の事業規模に敵わない。また、需要に供給が追いつかず、長野や岐阜からニジマスを仕入れている現状である。そのため、醒井の養鱒業者は、既存のニジマスよりも単価の高い魚種を求めている。これらの要因から、養殖ビワマスの生産・出荷拠点として、醒井が適している。

(5) ビワマス養殖事業の理想のビジネススキーム

以上の調査より明らかになった、ビワマス養殖事業における、理想のビジネススキームを図3に示す。

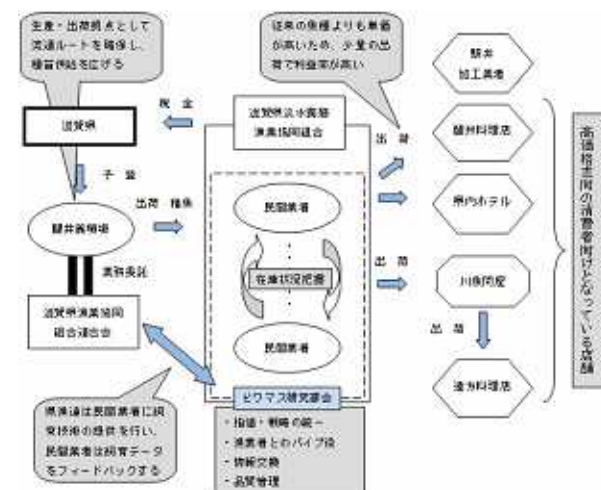


図3 ビワマス養殖事業の理想のビジネススキーム

ビワマスは醒井養鱒場から、稚魚の状態で民間業者に出荷される。民間業者は、ビワマス研究会に所属し、飼育方法や在庫状況の情報交換をする。これによって、在庫の過不足を防ぐ。その後の出荷は、既存のニジマスの流通ルートを利用する。出荷先は、主に高価格志向の料亭やホテル、醒井の料理店や土産物屋である。受注形態は1尾からの顧客ダイレクト販売を行うが、出荷先が遠隔地の場合、川魚問屋等の仲介業者を通すことで利益効率を高め、在庫の過不足と配達コストの増加を避ける。また、県は予算支援を行い、その結果、養殖事業・琵琶湖漁業が活性化し、税金として利益を得ることが出来る。

7. 結論

(1) 提言

本研究によって明らかになった、「ビワマスにおける地域ブランド化条件項目」は以下の7つである。(1)行政支援 (2)組織 (3)販売対象 (4)金額（利益率） (5)流通ルート (6)利用方法 (7)販促活動

これらと、6. (1)～(4)に基づいた、ビワマス養殖事業を地域事業として成立させる条件・方法は以下の9つである。

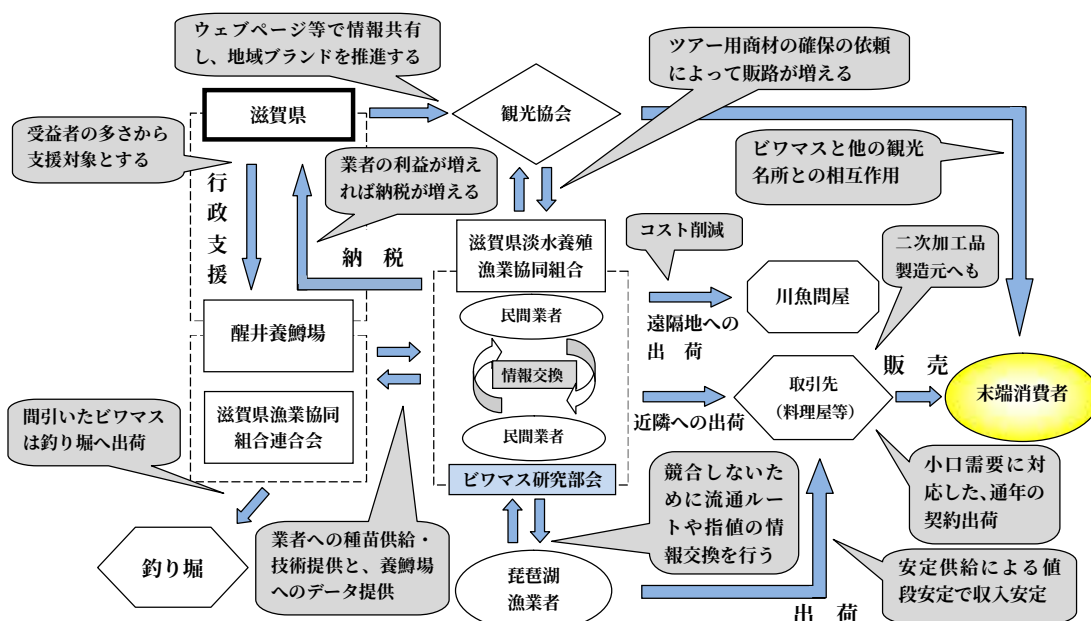
- ①事業規模の拡大により、地域ブランド化に効果の大きい行政支援を得られる可能性がある。養

- ②組織としては、「指値の統一」「漁業者とのパイプ役」「業者同士・水産試験場と業者の情報交換」「品質管理」を担う専門の研究部会が必要である。
- ③1 業者に対して約 2,000 尾のビワマスの種苗を用意出来るだけの種苗供給体制を整備すべきである。
- ④販売対象は、高価格志向の消費者、観光客とする。
- ⑤金額はアマゴ・イワナに近い値段に統一する（従来のニジマスの 2 倍程度）。
- ⑥流通ルートは、天然物と異なる時期とルートで、高級食材を扱う料理店、ホテルに向けて出荷する。1 尾単位の小口需要に対応した受注形態を取り、間引いた魚は釣り堀に出荷する。更に、地域限定の二次加工品として加工業者へ出荷する。
- ⑦利用方法は、「使用量」「冬季・禁漁期に適している」を考慮したものを提案する必要がある。
- ⑧販促活動の内、消費者評価を高めるための品評会またはコンテストが必要となる。販促物はウェブサイトや観光パンフレットへの掲載が有効である。
- ⑨ビワマスの生産・出荷拠点は滋賀県米原市醒井が適している。

このモデルを展開することにより、ビワマスの地域ブランド化が可能となる。それによって、ビワマ

③副業としてのビワマス養殖を検討すること。ビワマス養殖は養殖業者が行うと、利益率の低下が起る。養殖業者以外の事業者の副業による養殖のビジネスモデル構築が、今後の検討課題となる。これらの課題を考察・検証することによって、ビワマス養殖は地域事業として、よりよいビジネスモデルを構築出来ると考えられる。

- 1) 笠原博(信金中央金庫総合研究所)：地場産品の地域ブランド化のために，地域調査情報，15(2)，pp.2-10(2003)
- 2) 長井哲也：地域ブランド化に関する調査研究，pp.9-17，(財)岐阜県産業経済振興センター(2007)
- 3) 小川真理：水産物におけるブランド化，地域漁業研究，39(2)，p.338(1999)



① 醒井を拠点に流通ルートを確認 → ② 淡水養漁協が研究部会を設立 → ③ 醒井養鰯場が部会員に種苗を供給 → ④ 漁業者と指値・戦略の統一を図る → ⑤ 規模が拡大し、県の支援を得る → ⑥ 県の推進で観光協会と提携する → ⑦ 観光と料理によって知名度が向上 → ⑧ ビワマスの価格が向上し、収入が安定 → ⑨ 業者の収入が増え納税額も増える

iv

Study on business model of *Biwa trout* cultivation

Ukai laboratory 0312044 Kimihiro Yonedu

1. The background of this research

Biwa trout is salmonid and endemic species of Lake Biwa. The taste is allegedly better than fatty tuna. The average fish catches a year of *Biwa trout* is 60-ton, and the most fish catches a year is 100-ton at an age when 1950. However recently, average fish catches a year of *Biwa trout* is 20~50-ton, and the price and shipping volume became unsteady. As a result *Biwa trout*'s market is limited to inside the Shiga prefecture. In recent years, Samegai trout farm developed *Biwa trout* cultivation technology. It might be effect as business. However, Shiga fisheries experiment-station didn't grasp the possibility that the cultivation is effected as business. Additionally, there are studies of living marine resources. But, there aren't studies of freshwater resources.

2. The Purpose and meaning of this research

The purpose of this research is to propose that business model of *Biwa trout* cultivation can be effect as a regional business. Note that however, business model is defined as components for implementing regional businesses. If it is possible to propose it, this research contributes to "Conservation of regional resource" and "Enlivenment of fisheries industry in Lake Biwa". And, it contributes to circulation of wild and farmed *Biwa trout*. In addition, this research furnishes fisheries experiment station around the country who implementing a regional business with useful information.

3. The method and investigation object

First of all, the hearing investigation and literature research bring out the current state and issue of wild and farmed *Biwa trout*. In the next place, focused attention on "an area brand". And the hearing investigation is developed six areas brand, it find out about how to accomplish an area branding. Applied the method to *Biwa trout* cultivation, and it clarified the ideal business model of *Biwa trout* cultivation.

4. Conclusion of this research

Methods of make a go of *Biwa trout* cultivation is following nine aspects.

- ① To recommend *Biwa trout* cultivation for sweet fish farmer.
- ② Organization has to build a specialized agencies of *Biwa trout*. The specialized agencies assume following aspects, "To standardize the price", "To be a pipeline between farmers and fishery operators", "To exchange information on inventory figures with other farmers or fisheries-experiment-station", and "To control of quality".
- ③ Samegai-trout-farm has to create a system of supplying 2,000 fishes for farmers.
- ④ Intended consumers are high-end consumer and tourists.
- ⑤ The price of *Biwa trout* sets either equaling or surpassing the price of *Iwana mountain trout* in Shiga-prefecture.
- ⑥ Marketing outlets use different from wild *Biwa trout*'s markets and times. Ship-to places are restaurants and hotels where treat luxury foodstuff.
- ⑦ Method for utilization have to take account of amount used, cold season and close season.
- ⑧ Sales promotion is imperative that hold fair. In addition, web site and to insert holiday brochure is predictably-effective.
- ⑨ Samegai is great good for production and shipment base.

目 次

第1章	序論	1
1 - 1	研究の背景・論点	1
1 - 2	研究の目的・意義	1
1 - 3	研究方法	2
1 - 4	本論文における用語の定義	3
1 - 5	本論文における用語の説明	4
	参考文献	5
第2章	ビワマスについて	7
2 - 1	ビワマスの生態	7
2 - 2	利用方法	7
2 - 3	販促活動	9
2 - 4	漁業	10
2 - 4 - 1	漁法	10
2 - 4 - 2	漁獲量の変化	11
2 - 4 - 3	漁獲後のビワマスの流通	13
2 - 4 - 4	課題	13
2 - 5	養殖	14
2 - 5 - 1	養殖の歴史と養殖方法の概要	14
2 - 5 - 2	養殖のコンセプト	16
2 - 5 - 3	養殖ビワマスの価格	17
2 - 5 - 4	出荷	17
2 - 5 - 5	課題	17
2 - 6	まとめ	18
	参考文献	19
第3章	ビジネスモデル確立のための手法	21
3 - 1	ビジネスモデル確立のための手法	21
3 - 1 - 1	地域ブランド化とその効果	21
3 - 1 - 2	滋賀県における地域ブランド化事業	26
3 - 2	まとめ	27
	参考文献	28

第4章	大型マス類を商材とした地域ブランドの先進事例	29
4 - 1	先進事例の選出方法と調査目的及びその実施方法	29
4 - 2	調査結果	30
4 - 2 - 1	ヤシオマス	31
4 - 2 - 2	ギンヒカリ	38
4 - 2 - 3	信州サ-モン	47
4 - 2 - 4	絹姫サ-モン	53
4 - 2 - 5	シナノユキマス	59
4 - 2 - 6	ヒメマス	66
4 - 3	先進事例の比較・まとめ	73
	参考文献	82
第5章	ビワマスの地域事業としての成立の可能性	85
5 - 1	先進事例から見る地域ブランド化の条件	85
5 - 1 - 1	組織・業者	86
5 - 1 - 2	商材	90
5 - 1 - 3	利益率	91
5 - 1 - 4	販促活動	93
5 - 1 - 5	地域条件	94
5 - 2	ビワマスにおける地域ブランド化要素	95
5 - 3	ビワマス養殖事業の現在の生産・流通課題	97
5 - 4	ビワマス養殖事業における理想のビジネスモデル	100
5 - 4 - 1	養殖ビワマスの流通展開過程	100
5 - 4 - 2	ビワマスの地域ブランド化における条件	101
5 - 4 - 3	養殖ビワマスの生産・出荷拠点	112
5 - 4 - 4	理想とするビジネススキーム	114
	参考文献	116
第6章	結論	119
6 - 1	各章のまとめ	119
6 - 2	提言	120
6 - 3	課題	124
6 - 3 - 1	ビワマスの地域ブランド化における課題	124
6 - 3 - 2	本研究の課題	125
6 - 3 - 3	議論	126
	参考文献	127

図表目次

図 1-1	研究フロー図	2
図 1-2	本論文中における生産者のカウント方法	3
図 2-1	刺し網漁の図	11
図 2-2	ビワマスの年間漁獲量	12
図 2-3	ビワマス漁獲量の 5 年毎の平均値	12
図 2-4	飼育ビワマスの成長（平均被鱗体長）	15
図 2-5	水産試験場におけるビワマス養殖事業家への取り組みフロー	16
図 3-1	地域ブランド化が地域経済に与える効果	23
図 3-2	年度別サケ・マス類の国内供給量と輸入量の推移	25
図 3-3	環境こだわり農産物の認証マーク	26
図 4-1	ヤシオマスにおけるビジネススキーム	35
図 4-2	ヤシオマスの用途別出荷量（平成 18 年度）	36
図 4-3	ニジマスの用途別出荷量（平成 18 年度）	36
図 4-4	ギンヒカリ証明書	40
図 4-5	ギンヒカリのポスター	42
図 4-6	ギンヒカリにおけるビジネススキーム	45
図 4-7	信州サーモンと信州黄金シャモのポスター	49
図 4-8	信州サーモンにおけるビジネススキーム	51
図 4-9	絹姫サーモンにおけるビジネススキーム	56
図 4-10	シナノユキマス養殖者協議会で制作されたポスター	60
図 4-11	シナノユキマスにおけるビジネススキーム	64
図 4-12	ヒメマスにおけるビジネススキーム	70
図 4-13	ビジネスモデルにおける要素の因果関係：ヤシオマス	74
図 4-14	ビジネスモデルにおける要素の因果関係：ギンヒカリ	75
図 4-15	ビジネスモデルにおける要素の因果関係：信州サーモン	76
図 4-16	ビジネスモデルにおける要素の因果関係：絹姫サーモン	77
図 4-17	ビジネスモデルにおける要素の因果関係：シナノユキマス	78
図 5-1	先進事例における各組織の関係性	86
図 5-2	パブリシティとポスターの比較	93
図 5-3	養殖ビワマスがとるべき流通展開過程	100
図 5-4	ビワマス養殖事業においてとるべき組織構築の流れ	105
図 5-5	醒井のニジマスを原料とした鱒の姿寿し	109
図 5-6	醒井のニジマス養殖業におけるビジネススキーム	113
図 5-7	ビワマス養殖事業において理想とするビジネススキーム	114

図 5-8	ビワマスの地域ブランド化が滋賀県の地域経済に与える影響	115
図 6-1	ビワマス養殖事業における各組織・業者の役割と関係性	122
図 6-2	ビワマス養殖事業におけるビジネスモデルの展開フロー図	122
表 2-1	継代飼育ビワマスの代毎の体長・体重	15
表 3-1	ブランド化によるメリット	22
表 4-1	先進事例への調査概要	30
表 4-2	黒磯事業所から養殖業者に対するヤシオマスの出荷量	34
表 4-3	魅力的な農産物の生産振興と販売力の強化計画目標	42
表 4-4	ギンヒカリの生産量推移	44
表 4-5	シナノユキマスの生産量推移	63
表 4-6	先進事例共通項目比較表	72
表 5-1	先進事例における流通展開の過程	87
表 5-2	先進事例におけるキャッチコピー一覧	94
表 5-3	消費者観点から見る競合製品に対するビワマスの差別化要素	95
表 5-4	養殖業者観点から見る競合製品に対するビワマスの差別化要素	96
表 5-5	ビワマス養殖事業の課題とその解決策	97
表 5-6	ブランド顧客の対象設定指標	106
写真 2-1	アメノイオご飯	8
写真 2-2	ビワマスの刺身	8
写真 2-3	ビワマスの香草焼き	8
写真 2-4	漁業観察会	9
写真 2-5	採卵現場見学	10
写真 2-6	ビワマス漁の様子	11
写真 2-7	孵化後 19.7 ヶ月の養殖ビワマス	15
写真 4-1	ヤシオマス	31
写真 4-2	ギンヒカリ	38
写真 4-3	信州サーモン	47
写真 4-4	絹姫サーモン	53
写真 4-5	シナノユキマス	59
写真 4-6	シナノユキマスの刺身①	60
写真 4-7	シナノユキマスの刺身②	60
写真 4-8	ヒメマス	66
写真 4-9	ヒメマスの降海型であるベニザケ	67
写真 4-10	八幡平の金沢清水	68

写真 5-1	ビワマスとサツキマスの外観比較	105
--------	-----------------------	-----

第1章 序論

1-1 研究の背景・論点

ビワマスは琵琶湖固有のサケ科の魚で、トロよりも美味しいと言われている。昭和30年頃までは年間平均漁獲量が50t、多い年には100tの漁獲量があり¹⁾、大阪の市場にも出荷されていた²⁾。しかし、環境汚染等によって数が減少し、現在の年間漁獲量は平均30t、幅としては20～50tに推移しており、また値段や出荷量が不安定なことから出荷・販売は滋賀県内の一部に限られている。

このため、滋賀県水産試験場では平成2年から、選抜育種によるビワマス養殖の研究を開始し、平成5年から調査指導費の一項目として県予算の支援を受けるようになった。平成17年8月には、滋賀県水産試験場醒井分場で安定した個体数・体長のビワマスを生産することが出来るようになり、平成18年夏から試験的に養殖ビワマスの流通を開始した。このことから、漁獲量の減少や禁漁期の存在によって安定した出荷が難しいとされているビワマスについても、安定したビジネスとして成立する可能性が出てきた。

ビワマスは、その味や希少性及びニジマスと大差のないといわれる養殖コストや、他の国産サケ・マス類がノルウェー等からのトラウトサーモン（海面養殖ニジマス）に押されている状況を考慮しても、地域特有の水産資源（以下単に「地域資源」とする）としての価値を活かした地域事業の展開の可能性が秘められていると考えられる。

このような背景から本研究では、ビワマスの活用、すなわち地域資源を活用した地域事業が、地域ブランド化によって民間の個人事業者を支えることができるビジネスとして如何にして成立するかを論点として調査・研究を行うものである。なお、本研究では地域事業実施に際しての諸要素の構成を単に「ビジネスモデル」とする。ビジネスモデルに関しては、中間業者と小売店の関係性等が挙げられる³⁾が、本研究においては、商材と利益の動き、そして流通ルートに絞ったモデルを構築する。

1-2 研究の目的・意義

本研究では、ビワマス養殖事業を対象に、地域事業として成立可能なビジネスモデルを提案することを目的とする。他の地域資源を活用した地域事業の創出について、成功要素を分析することで地域資源活用の成功条件及びビジネスモデルを導き出す。そしてそのモデルにビワマスの現状を当てはめ、近い将来、ビワマスが滋賀県の特産品として流通するためのビジネスモデルを検討し、そのための課題を明らかにする。

本研究の意義は、天然物では流通量の少ないビワマスのビジネスモデルを確立すること

で、滋賀県水産試験場が最終的な成果として計画していた“地域資源の保全”“琵琶湖漁業の活性化”に貢献し、天然物、養殖物問わずにビワマスの流通に寄与できることである。また、淡水魚水産資源を対象とした地域事業の創出に関する先行研究は存在しないため、各地域の水産試験場の事業においても参考となる。

1-3 研究方法

本研究では、以下のような方法で研究目的を達成する。研究方法のフロー図を図 1-1 に示す。

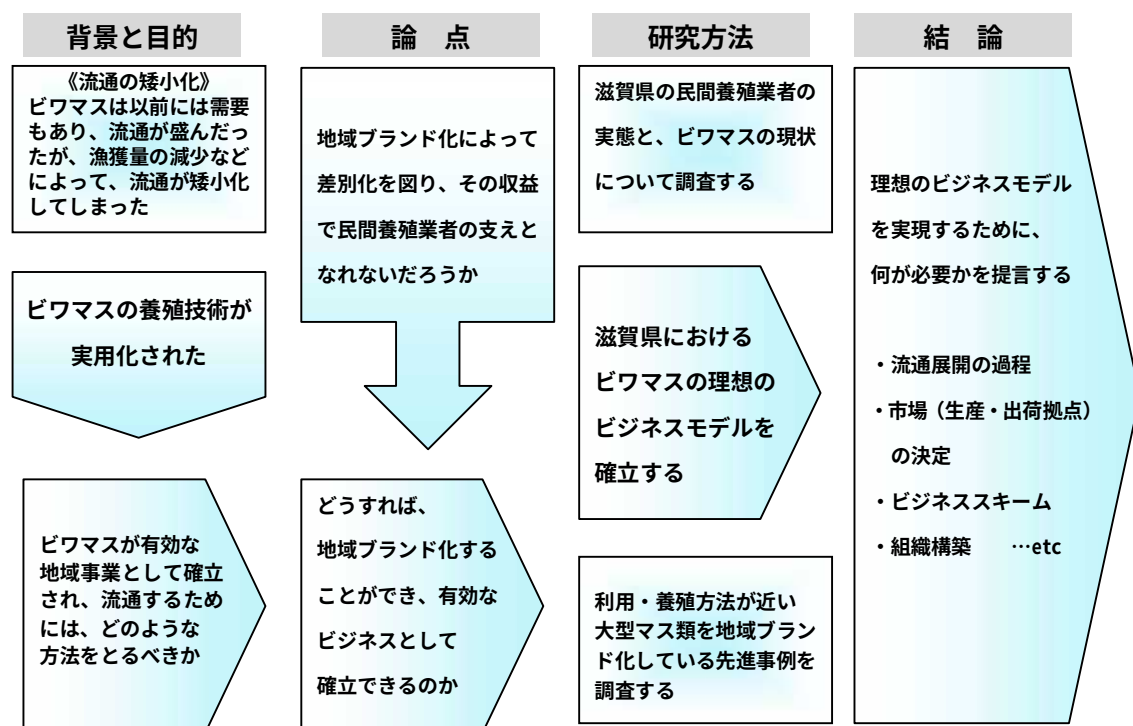


図 1-1 研究フロー図

まず、文献及びヒアリング調査によって、ビワマスの利用方法等の調査と、ビワマス漁業・養殖における流通・生産の課題を明らかにする。また、ビワマス養殖が、現状で養殖業の対象として実用化可能であるかを明らかにする。

次に、地域事業のビジネスモデルを創出する手法として“地域ブランド”に着目する。この理由としては、大型マス類養殖事業における先進事例において、地域ブランド化の手法が用いられていること及び、ビワマスが生産量や価格面における競争によって、市場シェアを獲得できる商材ではないためである。そのため、商材の質や販売戦略によって市場シェ

アを獲得できる地域ブランド化について、本研究内での定義と、その期待される効果を明確にする。それによってビワマス地域ブランド化の必要性、また地域ブランド化に成功した際の効果・メリットを確認する。同時に、先行研究において、地域ブランド化に必要とされている要素が、第4章の先進事例においてどのように適用でき、またそのことがどのような結果に繋がるのか、その要素と期待される効果を示す。

続いて大型養殖マス類を地域資源として活用している事例として、ヒアリング調査や文献調査等から抽出した6つの養殖マス類のブランド（ヤシオマス、ギンヒカリ、信州サーモン、絹姫サーモン、シナユキマス、ヒメマス）に対してヒアリング調査を行う。それらの事例のビジネスモデルにおける要素を分析し、因果関係を抽出する。

最後に、最初に調査したビワマスの現状と課題から、最も適していると考えられる生産・出荷拠点を設定し、先進事例から明らかになった地域ブランド化による地域資源活用の成功要素を、ビワマスとその地域に当てはめる。そしてそこから、ビワマスを地域資源として利用するために理想的なビジネスモデルを導き出し、提言を行う。

1-4 本論文における用語の定義

本研究における「ビジネスモデル」とは、地域事業実施に際しての諸要素の構成を指し、その構成を表す図表をビジネススキームとする。

本研究における「コンセプト」とは、全体を貫く基本的な概念・思想を指すものとする⁴⁾。

本研究における「行政支援」とは、予算的なものに限らず、「会議の場をつくる」「公共の機関（公益法人等）や民間業者への商材の売り込み」「研究支援」「情報提供」等の、商材・生産組織に対する支援全般のことを指すこととする。

本研究における「生産者」とは、商材となる魚の「採卵」「孵化」「(出荷サイズまでの)飼育」を行う業者を指す。ただし、「生産者数」と表記されているものに関しては、採卵・孵化のみを行っている業者は含めない（図1-2）。また、食材評価の観点から、出荷先の料理店等も消費者としている。商材を実際に食する消費者は、「末端消費者」と表記する。

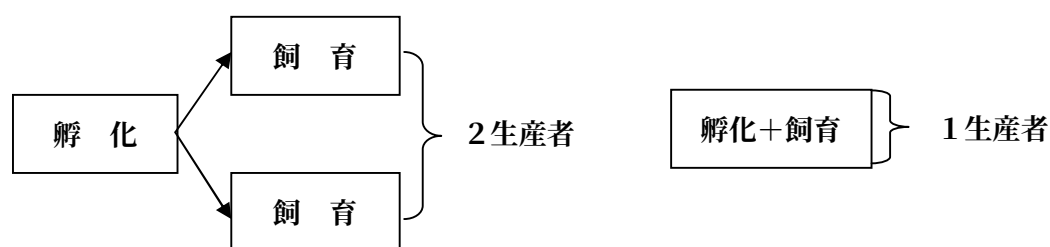


図 1-2 本論文における生産者数のカウント方法

本研究における「販促活動」とは、販売促進活動の意であり、広辞苑によると販売促進とは「広告宣伝・セールスマン活動・販売店援助等需要創造のために行う活動の総称」⁵⁾とある。本研究では大型マス類養殖事業における、これらの主な活動である「ポスター・パンフレット・ウェブサイトの作成」「品評会の開催」「流通ルート開拓の営業活動」「パブリシティ」を「販促活動」とする。このことから、「販促物」とは「ポスター・パンフレット・ウェブサイト」を指すこととする。

本研究における「大型マス類」とは、「大型鮭鱒戦線に異状あり」に取り上げられた商材の出荷サイズが、全て 1kg 以上であった⁶⁾ことから、出荷時のサイズが 1kg 以上のサケ科の魚とする。

本研究における「市場」とは、2つの意味に分かれる。物理的な狭義の意味合いである、「売り手と買い手とが特定の商品を規則的に取引する場所」と、経済学等における概念的な広義の意味合いの「場所・時間に関係なく相互に競合する無数の需要・供給間に存在する交換関係」の2つである⁵⁾。

本研究における「流通」とは、「商品が出荷され、消費者に販売されること」を指す⁵⁾。

1-5 本論文中における用語の説明

本論文中における用語をいくつか説明する。

- ・【内水面】…河川や湖沼のことを指す⁵⁾。琵琶湖及びその周辺の内湖は、漁業上では農林水産省によって海面と指定されているが、本研究では取扱魚種が淡水魚であるという関係上、内水面漁業として扱っている。
- ・【バイテク魚】…「生物が持つ遺伝、繁殖、成長、物質代謝、情報認識・処理等の機能を人間生活に役立てる新しい生物利用技術」と定義される⁷⁾バイオテクノロジー技術を利用して開発された魚種の総称。本研究におけるバイテク魚は全て、染色体操作を使った全雌同質三倍体（以下全雌三倍体）または全雌異質三倍体である。三倍体とは、基本数の3倍の染色体数をもつ生物体である。減数分裂ができにくいため不稔性となることが多い。四倍体と二倍体を交雑して人為的に作る⁸⁾。遺伝子操作を行ったものではないが、「三倍体魚等の水産生物の利用要領」（平成4年7月水産庁長官通達 付録参照）において、原則として「特性評価を実施し、その評価結果から利用が適正であると判断されたもののみを利用する」「精子や卵、三倍体魚等の逸散を防止する」「試験的なものを除き、自然水域への放流を行わない」といったことが定められている。また、この要領には罰則はない⁹⁾。
- ・【脱鱗】…養殖漁業で使用される言葉で、「スレ」とも呼ばれる。飼育中や網入れ、輸送の際に鱗が剥がれる等して、商材が傷ものになることを指す¹⁰⁾。
- ・【契約出荷（契約取引）】…販売先と品目、価格、数量、出荷方法等を事前に取り決めておく取引のことを指す¹¹⁾。

<参考文献>

- 1) 近畿農政局滋賀農政事務所 統計部生産流通消費統計課
＜yuuji_taniguchi@kinki.maff.go.jp＞：ますの漁獲量，2007-11-22，私信
- 2) 滋賀の食事文化研究会：湖魚と近江のくらし，p.95，サンライズ出版（2003）
- 3) 宋政憲・他：水産物ブランド化戦略のためのマニュアル(3)，漁村，71(3)，pp.62-65(2005)
- 4) 三省堂ワードワイズ・ウェブ：[三省堂辞書サイト]10分でわかる「コンセプト」
＜<http://dictionary.sanseido-publ.co.jp/topic/10minnw/008concept.html>＞，2007-11-30
- 5) 広辞苑，岩波書店(1998)
- 6) 緑書房：大型鮭鱒戦線に異状あり，養殖，44(11)，pp.18-22(2007)
- 7) 相田浩：バイオテクノロジー概論，p.5，建帛社(1995)
- 8) 大辞泉，小学館(1998)
- 9) 水産庁(1992-4-7 施行)「三倍体魚等の水産生物の利用要領」
- 10) 羽毛田則夫，2007-12-13，私信
- 11) 小野沢康晴：野菜流通における契約出荷と市場出荷，農林金融 57(10)，p.29

第2章 ビワマスについて

本章ではまず、ビワマスの生態とその利用方法について整理する。次に、現在の商材としてのビワマスにおける販促活動の内容を明らかにする。さらに、湖北地方におけるビワマス漁業の現状について述べ、最後に、ビワマス養殖の歴史・コンセプト・現状を整理し、ビワマス養殖が養殖業の対象として実用化可能であるかを明らかにする。

2-1 ビワマスの生態

ビワマス、*oncorhynchus masou rhodurus*¹⁾、鮭（カン、アメノ）はサケ科の魚で、琵琶湖の代表的な固有種である。冷水を好むので、ふだんは琵琶湖の北湖を中心に、中層から深層まで比較的深いところを回遊して生活している。スジエビやアユ、イサザ等を食べ、成長すると重さが3～5kgにもなる。目がよいので、月夜には刺し網等にはかからない。

ビワマスは2～5年間ほど、琵琶湖中深層で過ごし、10月中旬から11月下旬の産卵期を迎えると、母川回帰本能から、生まれた川に遡上し、産卵を行う。産卵期のビワマスは横腹にピンクの婚姻色が出て美しい。オスは特に婚姻色が強く現れ、上下の両顎が口の内側へ曲がる「鼻曲がり」を起こす。メスは体色がやや黒ずむ。川への遡上と産卵が終わると、親魚は寿命が尽きて死滅する。ビワマスの産卵期は、9月から10月である。8月の土用明けより、ビワマスのことを雨の魚（あめのうお、あめのいお、あめのう）と呼んでいる。雨が降って増水した時に、川に大挙して昇ってくるので、この呼び名がある²⁾。

2-2 利用方法

「湖魚と近江のくらし」によると、ビワマスの利用方法については以下のように記述されている。

「ビワマスは淡水魚特有の臭みがなく、琵琶湖の淡水魚の中で最もおいしいとされる魚である。利用法としては、刺身利用が最も多い。新鮮なビワマスが手に入ったら、三枚におろして刺身にする。ビワマスの刺身は、琵琶湖に出ている漁師さんも推奨するほどの絶品の味で、マグロのトロにも負けない。冬場から七月までのビワマスが身に脂がのっていて特に美味しい。秋の産卵期になると卵に栄養がいつってしまうので、ビワマスを刺身にしても美味しくなくない。他にもビワマスは、早ずしや炊き込み御飯（アメノイオ御飯）等に利用されており、長浜や湖北町ではよい漁場に恵まれているため、ビワマス文化が根付いている。」³⁾

上記記述内にも見られるように、ビワマスの味は定評がある。さらに「魚々食紀④最も旨いマス・サケ類は？」において「サケ科の魚の中ではイワナ属よりもサケ属の方がうまく、サクラマス群の中ではビワマスが味は最高ではなかろうか」という記述がある⁴⁾。

また、ビワマスは1～2日保冷した状態で寝かせることで、身が甘みを増し美味くなるとも言われている⁵⁾。

ビワマスを使った料理を、写真 2-1,2-2,2-3 に示す。



写真 2-1 アメノイオ御飯



写真 2-2 ビワマスの刺身

(以下特記無き写真は米津撮影)



写真 2-3 ビワマスの香草焼き

2-3 販促活動

ここでは、ビワマスの現在の販促活動について述べる。ここで指す販促活動とは、「販促物（ポスター・パンフレット・ウェブサイト等）の制作」「商材の売り込み」「イベント活動」「パブリシティ」である。

天然物のビワマスにおいては、販促活動を意図したものではないが⁶⁾、ビワマスに関するイベントとして、平成 19 年 7 月 29 日に「漁船に乗ってビワマス漁を見てみよう」（写真 2-4,2-5 参照）、平成 19 年 10 月 28 日には「ビワマスの採卵現場を見学してみませんか」（写真参照）と題したものが、琵琶湖博物館主催で行われた。前者は今年で 3 年目、後者は 10 年目になる。それぞれ、湖と人との関わりを多くの人に知ってもらうため、漁業はその最たるものとして行われている。「漁船に乗ってビワマス漁を見てみよう」では、豊漁の場合ビワマス料理を食べることも出来、平成 19 年に行われたものでは定員 20 名のところに、大人子供合わせて約 40 名の応募があった。これは「琵琶湖博物館主催のイベントの中でも、定員に対する応募割合がかなり多い方」とのことであった⁶⁾。

養殖物のビワマスにおいては、百貨店で行われている地元食材の紹介イベントにビワマスを出品する等の売り込みを行っている。また、新聞や yahoo!辞書にビワマス養殖の成功について紹介される等、パブリシティも確認された（付録参照）⁷⁾。

また、天然物、養殖物共に、販促物を確認することは出来なかった。



写真 2-4 漁業観察会⁵⁾



写真 2-5 採卵現場見学⁶⁾

2-4 漁業

本項では琵琶湖におけるビワマス漁業について述べる。ただしビワマスは滋賀県漁業調整規則第 35 条によって、産卵期である例年 10 月 1 日～11 月 31 日は禁漁期間とされている。加えて、滋賀県漁業調整規則第 36 条によって、全長 25cm 以下のビワマスの漁獲も禁止されている。ビワマスの漁業範囲は、「湖魚と近江のくらし」によると、昭和 30 年頃までは、湖北・湖西・湖南地域で漁獲があったとされている。現在は主に湖北地域で漁業がおこなわれている。また、ビワマスは銀化した状態（スモルト）で川を下り、産卵期になると再び川を遡上する。前述したように産卵期は禁漁のため、基本的にビワマス漁は、琵琶湖沖で行うこととなる⁸⁾。

2-4-1 漁法

琵琶湖北湖におけるビワマス漁においては、主に刺し網が使用される。

刺し網とは、「魚類等の水生動物を捕獲するための漁網の一種」であり、「目標とする魚種が遊泳・通過する場所を遮断するように網を張り、その網目に魚の頭部を入り込ませる（これを網目に刺すという）ことによって漁獲するための漁具である。この刺し網を用いておこなう漁法」とされている⁹⁾。(写真 2-6,図 2-1 参照)



写真 2-6 ビワマス漁の様子

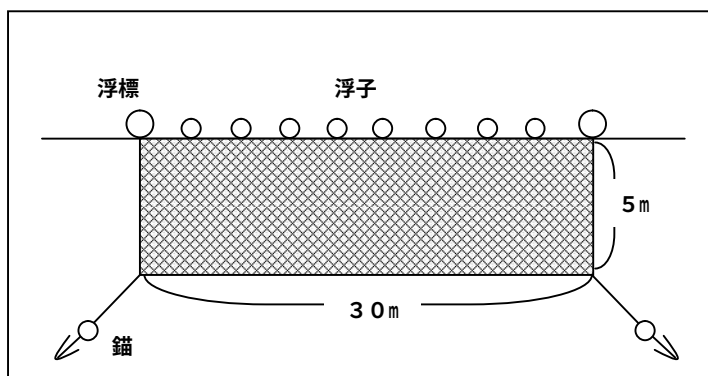


図 2-1 刺し網漁の図

(「日本漁具・漁法解説」を参考に米津加筆)

刺し網はその性質上、狙った魚種だけを比較的捕獲しやすいため効率が良い漁法である。しかし、網を仕掛ける範囲（朝日漁協は深さ 5m、幅 30m のものを使用）の決定は漁師の経験に基づいて判断しているため難しく、加えて何時網にかかった魚であるか判断できないことが難点である。

2-4-2 漁獲量の変化

ビワマスの漁獲量は、昭和 30 年代をピークに減少傾向にある。ピーク時（昭和 29 年～38 年の 10 年間）の平均年間漁獲量は 50.8t、最多年間漁獲量は約 98t であった。昭和 30 年頃は大阪の市場にまで出荷されたと言われている。²⁾

しかし、琵琶湖総合開発計画が着工された昭和 47 年頃から少しずつ漁獲量は減少していき、以前から年によって漁獲量に波があったものの、最近 10 年間（平成 9 年～平成 18 年）の平均年間漁獲量は 28.4t、最多年間漁獲量であっても 49t となっており、全盛期からの減少傾向は否めない。現在では漁獲量は一定の水準を保っているが、種苗放流による資源管理がなされている。昭和 29 年から平成 18 年までのビワマスの漁獲量の推移を図 2-2 に示す。また、ビワマスの 5 年毎の平均漁獲量の推移を図 2-3 に示す。

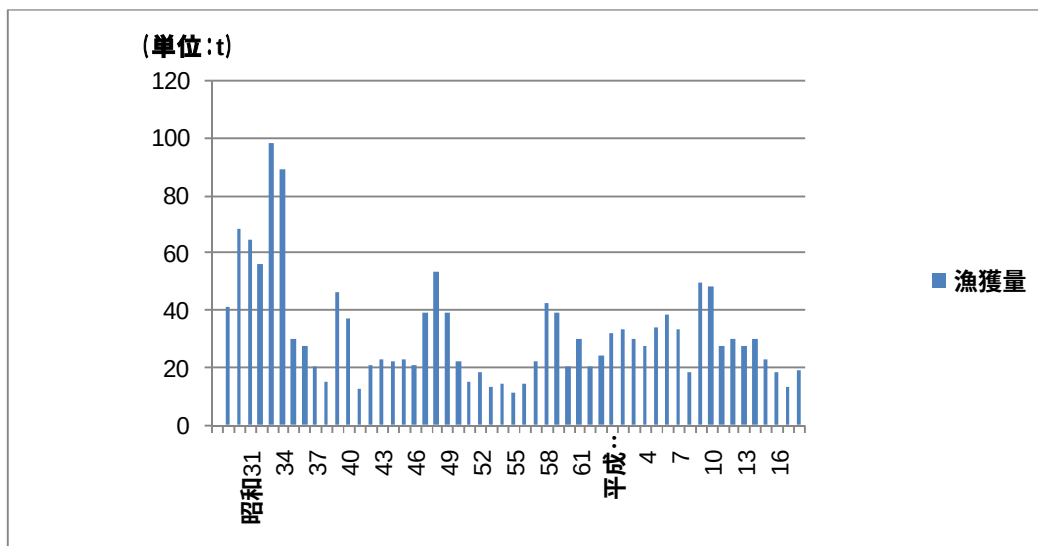


図 2-2 ビワマスの年間漁獲量¹⁰⁾

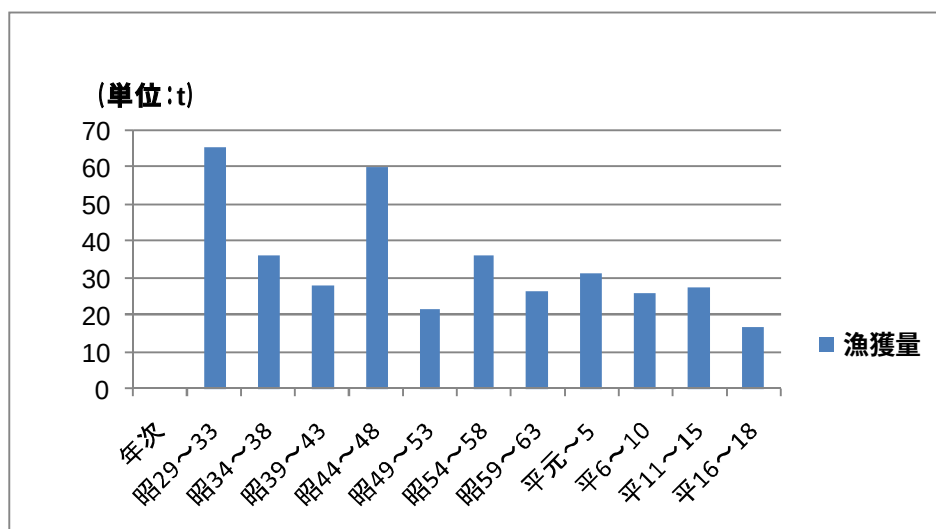


図 2-3 ビワマス漁獲量の5年毎の平均値¹⁰⁾

また、ビワマスは昭和 50 年代には、琵琶湖総合開発計画によって絶滅が危惧されていた。その理由としては主に 3 つの点が挙げられていた。

- ①赤潮発生頻度増加等の水質の悪化が顕著なこと。
- ②遡上河川への土砂流入によって適性河川への遡上が限定されている上に、遡上時期での琵琶湖の水位低下が起こる可能性があること。
- ③ビワマスは琵琶湖における食物連鎖で頂点に立つため、上述した水質悪化による食餌対象減少の影響が大きいことである。¹¹⁾

2-4-3 漁獲後のビワマスの流通

漁獲されたビワマスは、殆ど卸業者を通さずに滋賀県内の料理屋や旅館、ホテルまたは長浜市内の川魚問屋、湖北水鳥ステーション等に出荷されている。

卸業者を通さない理由としては、ビワマスの漁獲が不定期かつ漁獲量が不安定であることに加え、滋賀県における漁業の仲買人制度が殆ど機能していない状態ということが挙げられる¹²⁾。

朝日漁協の漁業者によると、過去に大阪にまで出荷されていたとされる時代は、一日に10～20kgの安定した漁獲量があり、その日に漁獲したものを氷詰めにしてその日の内に売り切っていた。しかし現在は漁獲量が安定せず、かつ一度にまとめて漁を行うため、遠方への出荷ができなくなったのではないかとのことであった。

卸値としては、時期や漁獲量によって大きく変動する。産卵期のビワマスは体色も黒っぽくなり、品質・見た目等の商品価値が下がる。逆に1月、2月、6月、7月は脂も乗り品質・市場評価が高くなるため、産卵期に比べて倍近い値段で取引される⁵⁾。売値としては、湖北水鳥ステーションの一例を挙げると、年間平均1700円/kg前後であった。ただしこちらも、時期によって大きく差が出る。

2-4-4 課題

天然ビワマスの漁業・流通における課題は、「漁法」「漁獲量」「資源量のコントロール」の3つが挙げられる。^{5),13)}

まず、1つめは漁法における課題である。ビワマスの漁法は2-4-1で示したように刺し網漁法が主である。この刺し網漁法は決まって早朝に引き上げるため、同じ日に獲れたビワマスであっても死亡後の時間が異なり、一定の品質で出荷することが出来ない。2つめに、2-4-2で示した漁獲量の問題である。漁獲量は近年回復してきているが、一度なくなってしまった流通ルートを回復させることは難しく、以前のように遠方や広範囲への出荷を行うことができなくなっているとのことであった。禁漁期が設けられ、通年出荷を行うことができなくなったことも影響しているとのことである。3つめが資源量のコントロールである。明治時代の漁師は職種分けを行っており、一人の漁師が一つの魚種を専門にしている（アユならアユのみ、ビワマスならビワマスのみ等）ことが多かった⁵⁾。そのため資源量をコントロールすることが可能であった。しかし現在では一人一つの魚種のみでは生活が成り立たず、また琵琶湖には漁業区画が定められていないため、漁協も漁獲制限のラインを引くことが出来ない。そのため、資源量のコントロールが非常に難しくなっている。

2-5 養殖

2-5-1 養殖の歴史と養殖方法の概要

ビワマスの養殖研究は、2-3-2 に述べた、ビワマスの絶滅説をきっかけに実用化に向け、本格化されたものである。

ビワマスの飼育に関する研究は、滋賀県水産試験場醒井養鱒場で昭和 40 年代に始まったが、病気に弱い・人に慣れない・落ち着きがない・摂餌がよくない・成長が悪い等の理由から、養殖の対象魚にはならなかった。しかし、昭和 50 年以降継代飼育が行われ、その過程で選抜育種による成長のよいビワマスの飼育が可能となった。平成 2 年から、滋賀県からの公式の予算支援は無いながらも本格的な養殖研究が開始され、平成 5 年からは滋賀県調査指導費の一項目として認定されている。その後、平成 7 年には 800g サイズのビワマスが生産可能となったため、1,000 尾程の成魚を滋賀県内の養殖業者へ無償提供した。しかし、孵化と飼育が成功せず、ビワマスは飼育が困難であるというイメージが民間業者に定着した。平成 10～14 年には担当者の異動によって一時的に養殖研究が停滞していた。平成 15 年からは栽培効率化に力を入れ、本格的な流通の実現を目指して研究を進めている。また、現在、ビワマスの養殖事業を行っているのは、滋賀県漁業協同組合連合会（以下県漁連）である。県漁連は滋賀県から委託されて、養殖ビワマスの生産業務を行っている。生産された養殖ビワマスは滋賀県の所有であるため、県漁連が滋賀県から買い取り、販売する形態をとっている。また、ビワマス養殖の新規参入希望者には、県漁連が無償で生産技術を指導することとなっている¹²⁾。

前述にあるように、養殖方法としては継代飼育による選抜育種である。その経緯を、滋賀県水産試験場研報¹⁾によって辿ると、飼育は孵化後 1.1 ヶ月から孵化後 22 カ月（月齢）まで行い、飼育方法・飼育環境条件（飼育用水・飼育場所・飼育飼料等）は可能な限り親魚世代も含めて揃え、種苗生産・養殖方法もニジマス及びアマゴのそれに準じたとある。その結果、孵化後 22 ヶ月時には平均体長 39.17cm、平均体重 1,094.35g の飼育群が出現し、天然のビワマスよりも高成長系と呼ぶことができるビワマスの飼育に成功している。表 2-1 に、継代飼育されたビワマスの代毎の大きさ・体重を示す。また、図 2-4 には、継代飼育されたビワマスの成長推移を示す。写真 2-7 は孵化後 19.7 ヶ月、体長 44.5cm、体重 1,272g の養殖ビワマスである。

また、ビワマスの三倍体生産は現在研究中であり、実用化されれば成熟死亡によるロスを緩和することができると考えられている¹⁴⁾。

表 2-1 継代飼育ビワマスの代毎の体長・体重¹⁵⁾
(ビワマス養殖成果発表会資料より米津作成)

世代	大きさ(平均被鱗体長)・体重	備考
初代～第4代	成長不良が指摘される	—
第5代	22ヶ月齢時:29.2cm(体重326g)	大きな飼育池・効率のよい給餌に移行
第6代	22ヶ月齢時:38.2cm(体重1098g)	第5代から大型魚を選抜して親魚にした
第7代～第8代	—	育種研究と並行してバイテク研究の実施
第9代～第10代	—	天然魚との交配による近交弱勢の回避
第11代	22ヶ月齢時:24.7cm	—
第12代	20ヶ月齢時:41cm(体重1017g)	—
第13代	—	—

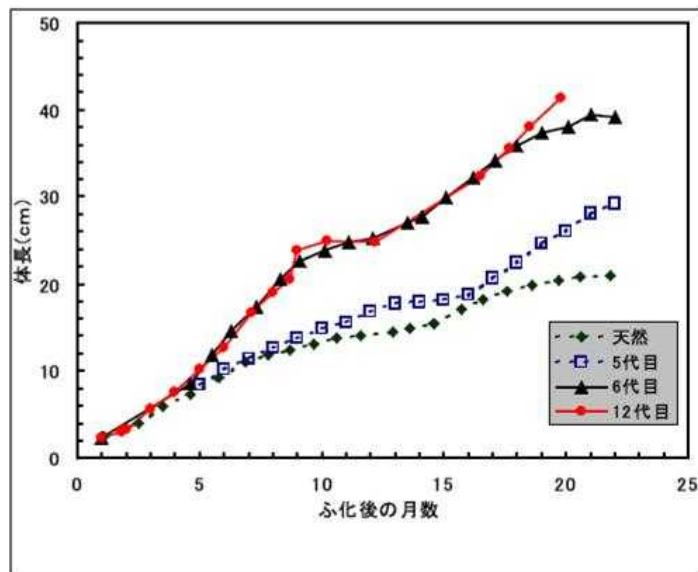


図 2-4 飼育ビワマスの成長(平均被鱗体長)¹⁴⁾



写真 2-7 孵化後 19.7 ヶ月の養殖ビワマス¹⁴⁾

2-5-2 養殖のコンセプト

滋賀県水産試験場でのビワマス養殖におけるコンセプトは、「天然物流通のサポートを行うこと」である（図 2-5 参照）。通常、天然物のビワマスは産卵期である 10 月 1 日から 11 月 30 日の期間は禁漁となり、冷凍保存されていたもの以外の流通がなくなる。漁獲期の漁獲量も前述のように少ないため、そのことが観光資源や料商家材としての安定性がなく、恒久的な地域資源としての利用が困難であるとする要因の一つとなっている¹⁶⁾。

そのため、天然物のビワマスが流通しない、禁漁期である 10 月 1 日から 11 月 30 日の間、または漁獲期に天然物の供給だけでは賄いきれない需要を補填することを目標としている。滋賀県水産試験場では、養殖ビワマスの生産目標を約 3t としており、これは現在の天然物の漁獲量の 1 割にあたる量である¹²⁾。

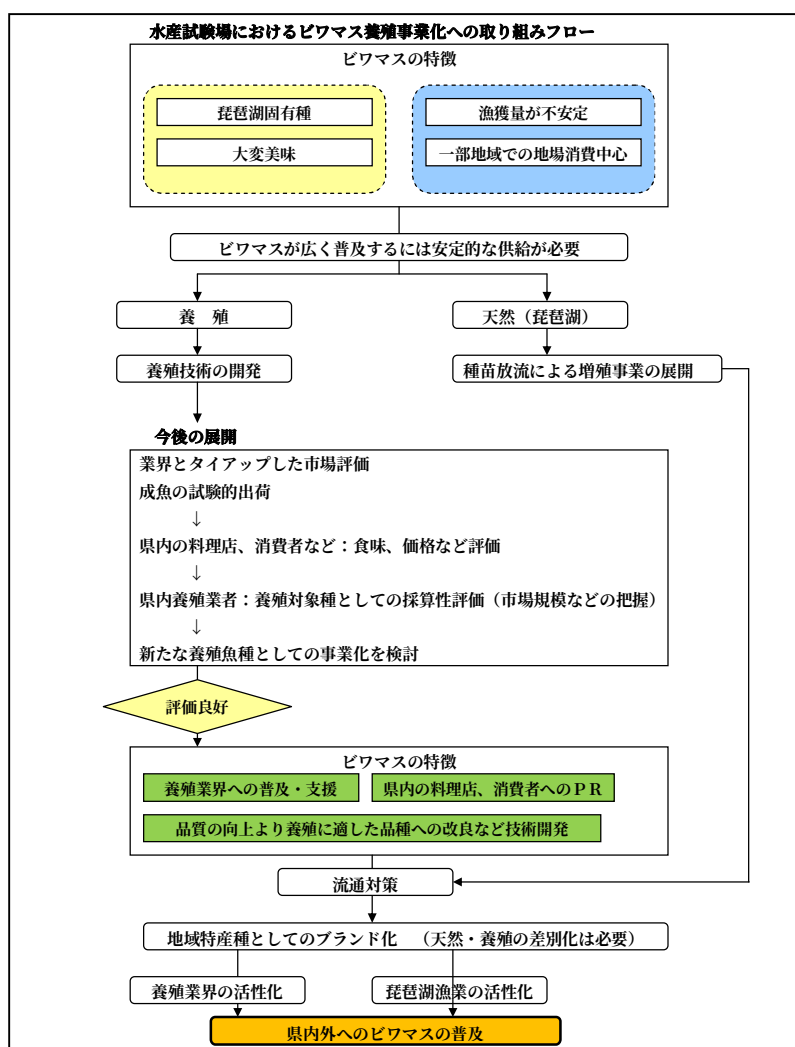


図 2-5 水産試験場におけるビワマス養殖事業家への取り組みフロー¹⁷⁾

2-5-3 養殖ビワマスの価格

養殖ビワマスの卸値・販売価格に関しては現在定められていない。また今後の養殖ビワマスの価値上昇を模索している時期であることもあり、値段の固定化を防ぐため本論では明示しないこととする。

2-5-4 出荷

滋賀県水産試験場醒井養鱒場は、平成 17 年に試験的な養殖ビワマスの出荷を行った。この時 100g 前後のサイズを 3,362 尾、0.7～1kg サイズのものを 208 尾出荷している¹⁸⁾。

また、養殖ビワマスの出荷先としては、食用として米原市や大津市等の一部の料理店や、選抜育種の過程で間引きしたものを釣魚用として南郷水産センターに出荷している。

2-5-5 課題

養殖ビワマスの課題は、生産面・流通面の 2 つに大きく分けることができる。

まず、生産面に関する課題であるが、「生産量の低さ」と、「成熟死亡によるロス」がある。現在の養殖ビワマスの生産量は、2-5-3 で示したように、500kg 前後であり、これは最近 10 年間の天然物の平均漁獲量の 1%程度である。次に成熟死亡によるロスである。ビワマスは 1 歳で成熟する雄が多く、また 2 歳ではほぼ全ての個体が成熟死亡する。このことは大型魚の養殖生産にとっては大きなロスとなる¹⁾。

流通面における課題は、「現在の不安定な出荷が原因の安定した出荷先と利用方法が少ないこと」「滋賀県内の養殖業者同士の集まりや連携が薄いこと」「天然物に慣れた消費者は養殖物への抵抗が強い」「実績が皆無故に行政支援がないこと」「県内においてもビワマス自体の知名度が低い^{5),12),13)}こと」「飼育が困難であるイメージが業者内に定着していること」そして「成熟による出荷可能期間が短い(18～22 ヶ月齢の約 5 ヶ月間)¹⁾こと」が挙げられる。

これらの課題に対する具体的な提言は第 5 章で示すこととする。

2-6 まとめ

以上、ビワマスに関する文献・ヒアリング調査から、次のことが明らかになった。

- ①ビワマスは食材としての評価が高い。
- ②天然ビワマスは意図した販促活動をしておらず、養殖ビワマスは商材の売り込みやパブリシティがある。
- ③ビワマスの漁獲量は、昭和 30 年頃から低い水準に推移しており、値段も量も不安定である。これらのことは、ビワマス流通が拡大しない要因の一つと考えられる。
- ④継代飼育で行われているビワマス養殖は、従来の魚種と同様の環境で行うことが可能であり、天然物よりも高成長系と呼ぶことができるビワマスの飼育に成功している。このことから、ビワマス養殖は養殖事業として実用性があると考えられる。
- ⑤ビワマス養殖のコンセプトは、天然ビワマス流通のサポートである。

<参考文献>

- 1) 田中秀具：ビワマスの成長に関する選抜育種の研究，
滋賀県水産試験場研報，51， p.25(2006)
- 2) 滋賀の食事文化研究会：湖魚と近江の暮らし， p.95， サンライズ出版（2003）
- 3) 滋賀の食事文化研究会：湖魚と近江の暮らし， pp.96-101， サンライズ出版（2003）
- 4) 川那部浩哉：魚々食紀④， pp.26-27， 平凡社(2000)
- 5) 松岡正富， 2007-3-17， 私信
- 6) 孝橋賢一， 2007-12-13， 私信
- 7) yahoo!辞書：養殖ビワマス
< <http://dic.yahoo.co.jp/newword?category=&pagenum=1271&ref=1&index=2006000116> >，
2006-11-19
- 8) 滋賀の食事文化研究会：湖魚と近江の暮らし， pp.34-65， サンライズ出版（2003）
- 9) 金田禎之：日本漁具・漁法解説， p.78， 成山堂書店(1978)
- 10) 近畿農政局滋賀農政事務所 統計部生産流通消費統計課
<yuuji_taniguchi@kinki.maff.go.jp>：ますの漁獲量， 2007-11-22， 私信
- 11) (財)淡水魚保護協会：絶滅に向かうビワマス， 淡水魚， 5(8)， p.126(1979)
- 12) 田中秀具， 2007-7-30， 私信
- 13) 桑原雅之， 2007-7-29， 私信
- 14) 田中秀具：【特産養殖】琵琶湖の固有種ビワマスの養殖研究～選抜育種で高成長系を作出， 課題は成熟ロス対策～， アクアネット， 8(12)， pp.58-60(2005)
- 15) 田中秀具：琵琶湖の固有種ビワマス養殖， 2006-12-15， 成果発表会要旨資料
- 16) 太田豊三， 2006-1-13， 私信
- 17) 滋賀県水産試験場， 2007-7-30， ビワマス養殖化研究資料
- 18) 氏家宗二， 2007-12-14， 私信

第3章 ビジネスモデル確立のための手法

1-3 で述べたように、本研究では、地域資源を活用した地域事業としてのモデルを確立するための手法として、“地域ブランド”に着目する。そこで本章では、地域ブランド化による効果を確認し、ビワマスにおける地域ブランド化の必要性を確認する。

また、地域ブランド化に必要とされている項目を挙げ、次章の検証の際の資料とする。加えて、滋賀県の地域ブランド化の現状を把握することによって、第5章における養殖ビワマスを地域資源として流通させる際の行政の動き、行政に働きかけるべき要素が明らかになると考えられる。

3-1 地域ブランド化

3-1-1 地域ブランド化とその効果^{1),2),3)}

本項では、地域ブランド化の概要とその効果、地域ブランド化に必要とされる要素、地域ブランド化が地域経済に与える影響、リスクを整理する。また、サケ・マス類における市場の現状から地域ブランド化の必要性を考察する。

(1)地域ブランド化の概要とその効果

本研究における、地域における地場製品のブランド化は、「地場製品の地域ブランド化のために」による定義を踏まえて、「地域内の地場製品に地域名や地域特有の呼称が付いた商標で販売されており、その商標がついた地場製品は競合地域の同種品より常に高い価値が保証され、消費者はその地場製品が安心して買えると認知していること」と定義し、これを「地域ブランド化」と表記することとする。また本研究では、地域ブランドの対象となる水産物を、単に「商材」と表記する¹⁾。

次に、地域ブランド化の効果について整理する。

上記の定義によってブランド化に成功した事業者は、「地場製品の地域ブランド化のために」における記述から、表 3-1 の(イ)～(チ)のようなメリットを享受できると考えられる¹⁾。

表 3-1 ブランド化によるメリット
 (「地場産品の地域ブランド化のために」を参考に米津作成)

- | |
|---|
| (イ)安定した販売量と売上げの持続的保証(消費者のロイヤリティを築く)
(ロ)より高い価値と利益率(マージン)の実現(高い値段で売れる)
(ハ)外部からの攻撃に対する抵抗力(価格競争に強い)
(ニ)市場の影響力の低さ(市場動向の低迷にも影響を受けにくい)
(ホ)拡大攻撃力(異なった市場へも拡大が容易)
(ヘ)強力な流通支配力(流通業に対して主導権が握れる)
(ト)企業資産価値の向上(企業イメージを高める)
(チ)時間的余裕(問題が起きても高い信用力により対処する時間を稼げる) |
|---|

地域ブランド化とは、通常のブランド化の延長線上にあり、本研究における地域ブランドとは「地域内の地場産品に地域名や地域特有の呼称が付いた商標で販売されており、その商標がついた地場産品は競合地域の同種品より常に高い価値が保証され、消費者はその地場産品が安心して買えると認知していること」としている。言い換えると、たとえ地域や企業のマークを作成し、それを商品に貼り付けるだけでは地域ブランドとして成立したとは言えない。経済産業省によると²⁾、地域ブランド化とは、単に地域名を冠した商品が売られているだけではなく、その地域のイメージが良いことだけでもない。それらが互いに影響し合い、商品と地域の双方の評価が高くなっていくことが必要であるとされている。さらに、その安全性・差別化要素(地域ブランド化要素)・ブランドイメージ等が消費者に認知されることによって、プリセリング効果を生み出すことが理想的である。加えてロイヤリティを形成することが出来れば、地域ブランドは生産地域の地域資源として好循環を生み出すことができる(図 3-1 参照)。特に水産物は商材として利用される魚種が限られることもあり、同種の水産物間の競争優位を得ることによって価格競争を回避し、業者の生活の安定を図ることができる^{2),3)}。

次に、地域ブランド化を行うために必要とされる要素について整理する。

地域ブランド化を行うためには、地域内に消費者に魅力となる高い価値を持つ地場産品があることが必要となる。農水産品における高い価値とは、「鮮度」「旨み」「甘み」「大きさ」等が指標として挙げられる¹⁾が、これらの価値は消費者の基準で判断されるものであり、生産者自らの評価だけでなく、消費者の声を直接聞くことができる流通業者や、実際に調理を行う調理師等の評価を多く得ていることが必要になる。地域ブランド化を行うために必要な要素としては、以下の6つが挙げられる。^{1),2),4)}

- ①地域条件…自然・技術・流通の環境
- ②付加価値…競合産品に勝る差別化要素の明確化
- ③組織の編成…地域ブランド化活動の中心となる(可能な限り複数業種での)組織の編成

- ④情報伝達(販促活動) …対象とニーズ, One to One 意識を消費者や顧客に持たせる
- ⑤顧客満足…顧客満足度を高め, リピーターを増やす(プリセリング機能を持たせる)
- ⑥規格化・安定供給・品質保証…商品レベルでの広告を行うために, 一定の規格, 量, 品質を常に提供できる体制を作る

本研究ではこれらの要素を軸とし、大型マス類の地域ブランド化条件、ビワマスの地域ブランド化の条件を明らかにする。

次に、地域ブランド化が地域経済に与える影響について整理する。地域ブランド化が地域経済に与える効果を、図 3-1 に示す。

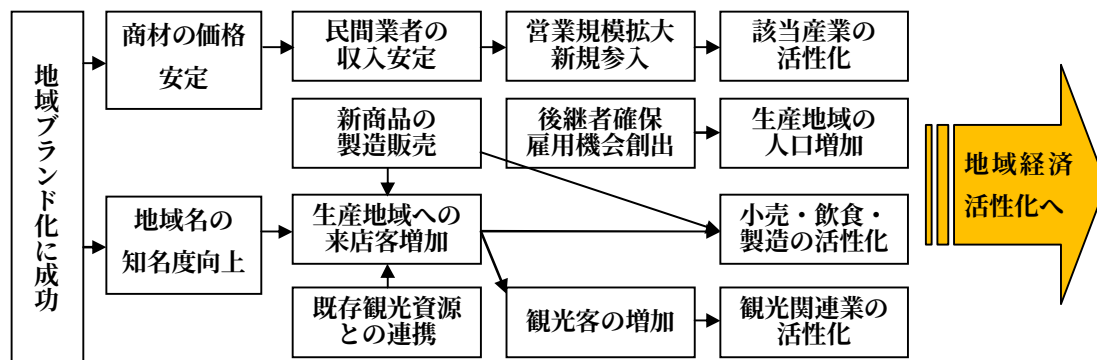


図 3-1 地域ブランド化が地域経済に与える効果
 (「地場産品の地域ブランド化のために」を参考に米津作成)

地域ブランド化とは、通常のブランド化の延長線上にあるものだが、異なる点として地域経済への相互作用が挙げられる。地域ブランド化に成功し、商材の価格が安定すると、それを扱う業者の収入が安定する。更に、対象商材を使った新商品の製造販売等によって、小売店・飲食店・製造業が活性化する可能性がある。また、地域ブランドにより地域そのものの知名度が向上し、加工品も含めた対象の商材を購入するために、生産地域への来店客が増加する。その際に、生産地域にあるその他の観光資源を連携させることで観光客の増加も見込める。観光客の増加によって、タクシーやバス等の交通機関、ホテル等の宿泊施設といった観光関連事業も活性化していく。このような地域事業の活性化によって、後継者確保や雇用機会の創出も可能となり、人口増加も期待でき、地域経済の活性化に繋がっていくと考えられる。

次に、地域ブランド化における効果発生の流れに関して述べる。

地域ブランド化における先行研究である「地場産品の地域ブランド化のために」では、典型的な地域ブランド化の成功事例として、関あじ・関さばを例に挙げている。この中で、「佐賀関町のアジ・サバは回遊せず一ヵ所に住みついているため、刺身で食べることが可

能なほど品質が高い。また、JF 大分佐賀関支店では、品質保証のため商標を付与して販売し、著名人の試食会や講評をテレビ番組に依頼した。その結果、関あじ・関さばの知名度が向上し、魚価が高騰した。そのため、アジ・サバの漁業者は価格競争に巻き込まれることなく収入は安定し、さらに現在の年間水揚額の約 34%はブランド化効果によって得たものであると言える¹⁾。このことから、地域ブランド化の効果発生の流れとして、地域ブランド化が要素（魚の品質が高い・商標登録や販促活動を行った）、成果（知名度の向上・魚価の高騰）、ブランド化効果（収入の安定・地域経済の発展）の3段階に分かれていることがわかる。これを参考として、地域ブランドのビジネスモデルを構築している要素を「ビジネスモデル要素」、ビジネスモデル要素から得られた事象を「成果」、成果から得られる効果を「地域ブランド化効果」とし、次章では、各事例における「ビジネスモデル要素」「成果」「地域ブランド化効果」の因果関係を考察していく。

(2)地域ブランド化のリスク

(1)において、地域ブランド化は成功することで生産地域との好循環を生み出すと述べた。しかし、逆に高い価値を保証し続けることができなくなれば、地域ブランドは生産地域のイメージにも直結しているために、生産地域の産業自体に大きな悪影響を及ぼす可能性があることを認識すべきである。「地域ブランド化に関する調査研究報告書」によると、地域ブランドの価値を下げるリスクとして以下の4つを挙げている²⁾。

- ①「裏切る」…表示内容の詐称、安全管理を怠る等して、消費者を裏切ること。
- ②「腐る」…地域ブランド自体が時代遅れになってしまうこと。
- ③「浪費する」…供給量の増加によって希少性がなくなり、魅力が薄れてしまうこと。
- ④「流出する」…類似品の出現、職人の流出、後継者の不在等によって地域ブランドを低下させてしまうこと。

①は水産物である大型マス類にとって、最も配慮すべき事項である。近年、消費者の食品への意識が高まっていることが業者間でも重要視されており^{5),6),7)}、バイテク技術に関する説明責任も求められている。②は商材のパッケージングや、消費者の健康志向ブーム等に配慮した商品作り等を常に意識する必要があることを示している。③においては、食材を商材とした地域ブランドで意識されている。特に輸入物に対しての価格競争で不利になることが多いサケ・マス類の地域ブランドは、その希少性で価格競争の影響を受けにくくする方法がとられている。そのため、希少性がなくなり魅力が失われることは、避けるべき事柄と考えられる。④は商標登録による権利の保護、または種苗の管理を徹底することで防ぐことが可能である。しかし、地域ブランドが有効的なビジネスモデルを確立できなければ、後継者の不在や雇用機会の喪失という結果に繋がると考えられるため、地域ブランドのビジネスとしての有用性が問われる問題と言える。

これらのリスクを各先進事例がどのように回避しているのか、どの問題に重点を置いており、それがどのような効果に繋がっているのか、次章で考察する。ただし、①「裏切る」に関しては、食材を扱うビジネスでは必須の事項であり、ビジネスモデル要素として特記すべき事項がない場合は本研究では言及しないものとする。

(3)サケ・マス類における市場の現状と地域ブランド化の必要性

図 3-2 は平成 8 年から 17 年の、日本国内におけるサケ・マス類の供給量(漁獲量・養殖量合わせたもの)と、国外からのサケ・マス類の輸入量の割合である。この図から、日本国内の供給量は減少傾向で推移しているが、輸入量は大きな変動はなく、平成 13 年からの平均輸入量は 245,000t であり、最も輸入量が多い平成 13 年には、サケ・マス類の国内流通量の約 53%を占めていることがわかる。ニジマスにおいては平成 12 年の輸入量が約 60,000t に達しており、これは当時の国内のニジマス供給量の約 4 倍に達する量である。また、『養殖』2001 年 3 月号の記事によると、ノルウェーのアトランティックサーモンは生産原価が約 250 円/kg であり、さらにコストを引き下げる考えであると書かれている⁸⁾。国産の養殖ギンザケの生産原価は 400 円台半ばが採算ラインと言われており、養殖ニジマスは、長野県の三倍体ニジマスの場合 800～900 円/kg が採算ラインと言われている⁵⁾。そのためサケ・マス類の価格競争では国内産の養殖物は分が悪いと言える。これらのデータや、養殖業者の声から、国産マス類市場の苦戦を窺い知ることが出来る。

しかし地域ブランド化の効果として、消費者が他地域産と区別して高い価値を持つものと認識することになるため、対象の商材は輸入品等との価格競争に巻き込まれにくくなることが挙げられる²⁾。そのため、地域ブランド化は、現在ノルウェー産のトラウトサーモン（海面養殖ニジマス）等によって大きな影響を受けているマス類に適した戦略である。

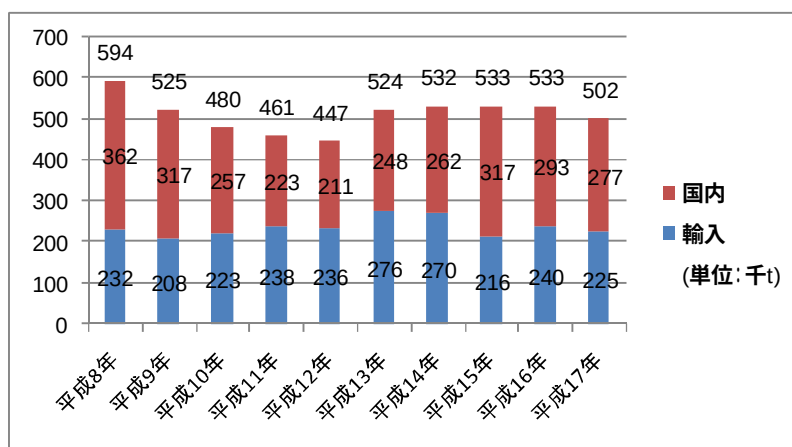


図 3-2 年度別サケ・マス類の国内供給量と輸入量の推移⁹⁾
(農林水産省・財務省貿易統計・私信を基に米津作成)

以上のことから、ビワマスを地域事業として確立するためには、地域ブランド化という手法が適していると考えられる。

3-1-2 滋賀県における地域ブランド化事業

本項では、滋賀県(行政)主体で推進されている地域ブランド化事業の現状について調査した。

(1)環境こだわり農産物¹⁰⁾

滋賀県主体の地域食材の推進事例の一つとして、「環境こだわり農産物」がある。環境こだわり農産物とは、「滋賀県農政水産部環境こだわり農業課で取り組まれている、農薬や化学肥料の使用量を通常の 5 割以下に削減した「環境こだわり農業」によって生産された農作物のこと」である。

環境こだわり農産課では、「琵琶湖や周辺環境への負荷を削減し、自然環境と調和の取れた農業生産と消費者が求めるより安心安全な農産物を供給する環境こだわり農業を、滋賀県農業のスタンダードとするため推進する。」とし、平成 19 年 4 月から滋賀県環境こだわり農業推進条例を制定している。

この条例の中で滋賀県は、「県は、県民が環境こだわり農産物を購入することができる機会の拡大を図るため、環境こだわり農産物の生産および県内における供給の促進に関し必要な措置を講ずるものとする。¹¹⁾」「県は、協定を締結している農業者等に対し、当該協定に基づく環境こだわり農業の円滑な実施のため必要があるときは、経済的助成その他の支援を行うことができる。¹²⁾」とし、環境こだわり農産物を県として支援する姿勢を示している。

また、滋賀県が環境こだわり農産物と認定したものには図 3-3 のような認証マークを付け、他の農産物との差別化を図っている。



図 3-3 環境こだわり農産物の認証マーク¹⁰⁾

(2)滋賀県農政水産部水産課

琵琶湖漁業や滋賀県の水産物の振興を担当している、滋賀県農政水産部水産課水産振興担当に対し、現在の滋賀県における水産物地域食材の、県主体の推進活動の現状についてヒアリング調査を行った。

まず、水産物振興の現状についてだが、県として滋賀県産の地域食材を他地域・県内に売り込み・PR活動をしているということは特にないとのことであった。理由としては主に以下の4つ挙げられるという。

- ①主な水産資源となる琵琶湖漁業は海面事業と違い、規模や供給量が非常に小さく少ない。
- ②滋賀県の水産物は嗜好品が多く、県内消費が定着している。
- ③他府県の食材と市場で競合させても、価格や規模、供給量の面で負けてしまう。
- ④メインとなる県の特産品(コアユ等)は既に流通ルートや生産量が安定しており、改めてPR活動をする必要性が薄い。

ただし、特産品フェアがある場合は出品する等して、広報面も滋賀県の食文化をPRしているとのことであった。(1)で紹介した環境こだわり農産物は生産量が多く、出荷先に安定して供給することが可能であるため、行政としても支援の条件が整っている。

3-2 まとめ

以上、地域ブランド化に関する文献・ヒアリング調査から次のことが明らかになった。

- ①地域ブランド化を行うことで、「価格競争の回避」「業者の生活安定」といったメリットが生まれる。
- ②地域ブランド化を行うために必要な要素として「地域条件」「付加価値」「組織の編成」「情報伝達」「顧客満足」「規格化・安定供給・品質保証」の6つの要素が挙げられる。
- ③地域ブランド化に成功することによって、地域経済が活性化する。
- ④地域ブランド化には「要素」「成果」「地域ブランド化効果」の3つの段階がある。
- ⑤地域ブランド化には、地域産業自体に悪影響を及ぼす「裏切る」「腐る」「浪費する」「流出する」といった4つのリスクがある。
- ⑥国内産サケ・マス類は、輸入物との価格競争に勝つことが難しいため、価格競争に巻き込まれにくい地域ブランド化は適した戦略であると言える。
- ⑦滋賀県には現在、「環境こだわり農業推進条例」という地域ブランド推進事業が存在し、滋賀県で生産された「環境こだわり農産物」を、他の農産物と差別化して販売している。
- ⑧滋賀県の水産物振興は、現在、規模や消費地、価格面の要素から、地域食材としての推進活動は行われていない。

<参考文献>

- 1) 笠原博(信金中央金庫総合研究所):地場産品の地域ブランド化のために,地域調査情報, 15(2), pp.2-10(2003)
- 2) 長井哲也:地域ブランド化に関する調査研究, pp.9-17, (財)岐阜県産業経済振興センター(2007)
- 3) 松隈久昭:水産物のブランド化とマーケティング戦略, 大分大学経済論集, 56(3), p.31(2004)
- 4) 小川真理:水産物におけるブランド化, 地域漁業研究, 39(2), p.338(1999)
- 5) 伝田郁夫, 2007-11-13, 私信
- 6) 羽毛田則夫, 2007-11-13, 私信
- 7) 飯田好輝, 2007-11-13, 私信
- 8) 緑書房:席卷する輸入魚介類と養殖業界の苦難, 養殖, 38(2), p.62(2001)
- 9) 上村慎太郎<sinntarou_uemurai@nm.maff.go.jp>:さけ・ます類の累年生産量について, 2007-12-3, 私信
- 10) 滋賀県:環境こだわり農業課, <<http://www.pref.shiga.jp/g/kodawari/>>, 2007-11-25
- 11) 滋賀県(2007-4-1 施行)「滋賀県環境こだわり農業推進条例」第 22 条
- 12) 滋賀県(2007-4-1 施行)「滋賀県環境こだわり農業推進条例」第 24 条
- 13) 桑村氏, 2007-11-27, 私信

第4章 大型マス類を商材とした地域ブランドの先進事例

本章では、日本全国における、大型ビワマス（ワカサギ）を商材として地域ブランド化を行った先進事例を対象に行った、文献・ヒアリング調査の概要と結果、結果についての考察を述べる。

4-1 先進事例の選出方法と調査目的およびその実施方法

本研究では、ビワマスが市場展開を行うにあたり、理想的なビジネススキームとそれに付随する淡水水産資源の地域ブランド化成功要素を分析し、それらの要素がどのように成功に繋がったのかという因果関係を明らかにする。そのために、ビワマスと養殖条件・利用方法が近い大型のマス類を商材として、3-1-1における地域ブランド化の定義（「地域内の地場産品に地域名や地域特有の呼称が付いた商標で販売されており、その商標がついた地場産品は競合地域の同種品より常に高い価値が保証され、消費者はその地場産品が安心して買えると認知していること」）から、地域ブランド化を成しえたと思われる事例を対象に調査を実施した。

調査対象を大型マス類（出荷時のサイズが 1kg 以上のサケ科の魚）とした理由は、出荷時の 1kg サイズが、ビワマスの利用方法として最も多い¹⁾刺身用商材として出荷される大きさの目安であるためである。

対象ブランドの選定基準としては、水産試験場や養殖業者へのヒアリング調査と文献調査において、地域ブランドとして名前が挙げられたものの中から、淡水（内水面）養殖事業に分類され、市場規模が 5,000 万～1 億円前後のものとしている。この理由として、海面養殖事業になると、淡水養殖事業であるビワマスと比べ、コストや規模、ビジネススキームにおいてビワマスと大きく差が出てしまうと考えられること、ビワマスの当面の目標とする市場規模が 5,000 万～1 億円前後（出荷量として 3t）であること²⁾が挙げられる。これらの理由から、本研究ではドナルドソン・スチールヘッドや海峡サーモン等を調査対象としていない。

本研究では、この方法で選出した先進事例、栃木県のヤシオマス、群馬県のギンヒカリ、長野県の信州サーモン、愛知県の絹姫サーモン、長野県のシナノユキマス、岩手県のヒメマスの 6 つに対してヒアリング調査・文献調査を実施した。調査項目は以下の通りである。

- 1) 対象事例の概要・現状（コンセプト・商標登録・行政支援）
- 2) 創出の経緯
- 3) 生産数・値段・出荷先・事業規模
- 4) ビジネススキーム

5)課題

6)効果・要因・考察

その他に（ヤシオマス用途別出荷量のように）効果に影響すると思われる側面は事例毎に書き出すものとする。他の事例において、同様の側面を補足するようなことは行わないものとする。表 4-1 にこの調査の概要を示す。

表 4-1 先進事例への調査概要

調査期間	平成19年6月～平成20年1月
調査対象	ヤシオマス・ギンヒカリ・信州サーモン 絹姫サーモン・シナノユキマス・ヒメマス
調査方法	文献調査・電話ヒアリング・現地調査
調査内容	1)対象事例の概要・現状 2)創出の経緯 3)生産数・値段・出荷先・事業規模 4)ビジネススキーム 5)課題 6)効果・要因・考察
調査対象の 選定基準	・内水面養殖事業に分類 ・事業規模が5,000万～1億円 の大型マス類

4-2 調査結果

本項では、養殖大型マス類ブランドの各先進事例への、ヒアリング・文献調査の結果を項目毎に示す。

4-2-1 ヤシオマス^{3),4),5)}

ヤシオマスの養殖・出荷を行っている栃木県養殖漁業協同組合と、「とちぎの魚プロモート事業」を行っている栃木県生産振興課に、ヒアリング調査を実施した。



写真 4-1 ヤシオマス³⁾

1)ヤシオマスの概要・現状

ヤシオマスは、通常のニジマスの染色体数を、バイオテクノロジー技術により圧力処理等で三倍体にした全雌三倍体の中でも、特に栃木県で生産されたもののことを指す。通常のニジマスと異なり成熟せず、卵を作らないため肉質が落ちず、時期を選ばず食材として出荷出来ることが特徴である。

主体となる組織は栃木県養殖漁業協同組合である。栃木県養殖漁業協同組合の組合員の内 9 生産者がヤシオマスを扱っており、その 9 生産者がヤシオマス研究部会という部会を組織し、ヤシオマスの品質・養殖方法向上の研究に努めている。ヤシオマス研究部会は、ヤシオマス生産者が自主的に立ち上げたものであり、年間 2, 3 回の頻度で報告会が開かれている。内容としては、水産試験場による民間養鱒業者（以下民間業者）への技術指導、栃木県生産振興課による水産資源振興へのアドバイス、実需者との懇親会の開催や、実需者からのヤシオマス評価、販売戦略や出荷供給体制の検討等である。

流通ルート開拓方法としてはニジマスの流通ルートを利用し、そこにヤシオマスを乗せる形で出荷している。ヤシオマスを扱っている民間業者は全員ニジマスを扱っており、ニジマスとヤシオマスの収益比率はニジマス：ヤシオマス＝8:2 である。ニジマスとは利用方法が異なるため大きな競合はなく、また同じ池での飼育が可能であるため、ニジマスと同じ養殖設備で養殖が可能とされる。値段は、ニジマスの平均単価が 650 円/kg に対して、ヤシオマスは 1,400 円/kg 程度であり、一尾あたりの利益率はヤシオマスの方が高い。しかし現状ではヤシオマスの生産には 2～3 年の期間がかかるため、1～1.3 年で出荷できるニジマスと利益率は結果的には大きくは変わらない。しかし、ニジマスの収益が頭打ちであることに対して、ヤシオマスはニジマスよりも利用方法が多彩で現時点でもニジマスよりも多くの業種に出荷されていること、成長促進等更なる研究で利益率が伸びる可能性を秘めており、民間業者もこれに期待して積極的に生産に取り組んでいる。また、生産者からはニジマスは頭打ちであっても根強い需要はあり安定はしているため、その安定性がある内に

新たな利益率の高い商材を普及させたいという思いがあるということも聞かれた。

また、実需者と直接商談の場となる「とちぎの魚普及促進会」や「農産物等商談会」を設け、直接商品に触れることが出来る場を作ることで知名度の向上を図っている。ポスターやパンフレット等の販促物に関しては現在制作中とのことであった。

コンセプト・商材の特徴

ヤシオマスは、食材としての品質向上のため、常に養殖・利用方法の研究を続けている。内容としては、出荷方法・活け締めの方法・保存温度等が主に挙げられる。栃木県水産試験場は、民間の漁協組合員に対してそれらの研究成果の提供や技術的支援を行っている。また、養殖漁業協同組合がヤシオマスの流通ルート開拓、生産拠点の拡大、技術的支援を行うことを役割としている。

ヤシオマス自体の長所として、マス類の中でもよく日持ちがすることが挙げられる。通常のニジマスは寿司等の生食にする場合は、1～2 日が保存限度だが、ヤシオマスは 5℃の温度で 2～3 日保存すると更にうま味が増していく。

商標登録

平成 19 年 3 月に栃木県が商標登録を出願し、同年 11 月に登録がなされた。

行政支援

平成 18 年に、「とちぎの魚ブランド化推進指針」に基づき制定された、「とちぎの魚プロモート事業」の対象魚にニッコウイワナと共に選定された。これによって、栃木県養殖漁業協同組合は年間に県費補助として 60 万円の予算支援を 5 年間受けることになっている。事業費の使い道としては主に 3 つある。①パンフレット作成費やイベント費の PR 対策、②実需者との懇親会（商談会）の開催費、③絶対数の少なくなっているニッコウイワナの親魚の増殖費、並びに種苗供給体制の整備費（採卵業務費、稚魚育成経費）用である。

ちなみに、上記 3 つ全てを支援分の金額で補えるわけではなく、不足分は栃木県養殖漁業協同組合で捻出している。

2)創出の経緯

ヤシオマスは昭和 60 年代に栃木県水産試験場が技術開発した魚であり、昭和 63 年に名称を公募し、サーモンピンクの肉の色合いから県花である『ヤシオツツジ』にあやかり名付けられた。開発後は栃木県養殖漁業協同組合の理事会や総会、冷水魚部会等を通じて、ヤシオマスの取り扱い業者の募集や、養殖方法の周知徹底を図った。初期には卸業者を仲介した市場出荷を行っていたが、生産が続かないという理由から市場出荷を停止した。その後、生産業者から卸業者を通さずに消費者に出荷する、消費地卸売の形で流通を行って

いる。

平成元年～17 年までは流通に関して大きな動きはなく，年間 50t 前後の生産で横ばいの状態となっていた。

その後平成 18 年に，栃木県が「とちぎの魚ブランド化推進指針」を策定し，それに基づき「とちぎの魚プロモート事業」が開始され，栃木県の働きかけにより，栃木県養殖漁業協同組合が地域ブランドとなりうる県内の水産物の選定を開始した。そこで「栃木の魚研究会」を発足させ，既存の地域特産物としてヤシオマスとニッコウイワナを選定し「ヤシオマス研究部会」を作り，県の補助を受けながらニジマスに代わる新たな地域資源としてブランド化を進めている。ヤシオマスが選出された理由としては，長期にわたる利用方法と養殖方法の研究成果が評価されたとのことであった。

3)生産数・値段・出荷先・出荷方法・市場規模

生産量

平成 18 年度で年間 77.6t の生産量がある。

値段

加工業者や旅館等の料理用には 800～1,400 円/kg，釣り堀への釣魚用は 800～900 円/kg となっている。

出荷先

加工業者，旅館，ホテル，釣り堀が主になっている。2，3 月には学校へ給食用として卸すこともある。不定期に道の駅や県内レストランにも出荷する。旅館や釣り堀は，季節による需要の量の変化が少ないため，時期による出荷量の波は無いとのことであった。

事業規模

約 8,000 万円

出荷数

ヤシオマスに関しては、黒磯事業所から栃木県内業者への出荷量が判明したため、表 4-2 に示す。黒磯事業所から業者への出荷は、図 4-1 にもあるように市場出荷用のサイズではないため、実際の生産量とは数値に差がある。

表 4-2 黒磯事業所から養殖業者に対するヤシオマスの出荷量

年度	出荷量(kg)
平成11年度	6,242
平成12年度	11,346
平成13年度	7,887
平成14年度	7,893
平成15年度	7,075
平成16年度	6,730
平成17年度	6,715
平成18年度	12,362

平成 18 年の出荷量が急激に増加している理由は、その直前にヤシオマスに関するメディア報道があり、問い合わせの数が増えたためとのことであった。

4) ビジネススキーム

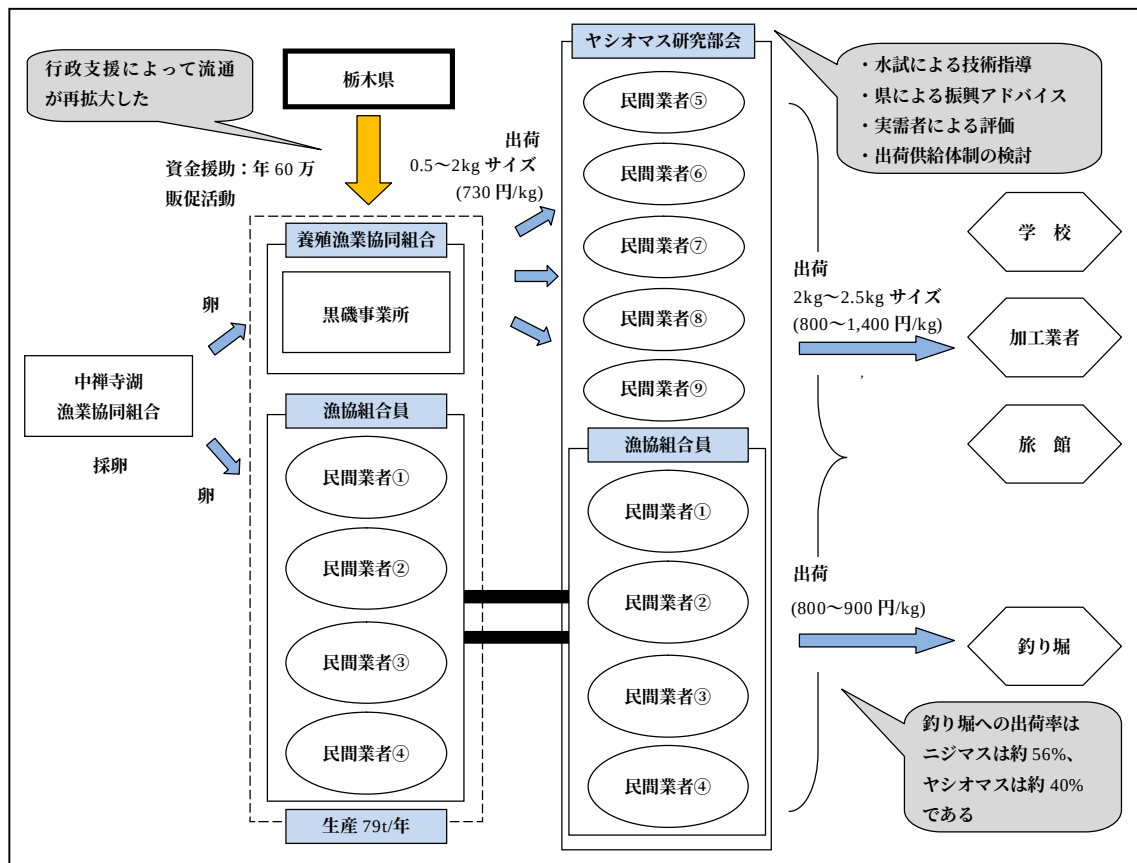


図 4-1 ヤシオマスにおけるビジネススキーム

ヤシオマスの卵は、栃木県日光市の中禪寺湖漁業協同組合から栃木県養殖漁業協同組合の黒磯事業所へ出荷され、黒磯事業所と 4 つの漁協組合員の民間養殖業者の下で孵化・飼育される。黒磯事業所は、そこから業者の需要に応じて 0.5~2kg サイズまで飼育し、5 つの民間業者に出荷する。この時の卸値は収益を考慮したものではないという。4 つの民間養殖業者は、そのまま 2~2.5kg サイズまで飼育し、合計 9 つの民間養殖業者が学校や加工業者、旅館、釣り堀等に出荷している。

また、行政支援の項で述べたように、栃木県養殖漁業協同組合は「とちぎの魚プロモート事業」の対象魚であるヤシオマスとニッコウイワナへの資金援助として、県から年間 60 万円を受け取っている。ヤシオマス流通は、行政支援がなかった期間は縮小したが、栃木県の地域ブランド推進戦略の対象となってから、再び流通が拡大した。

ヤシオマスのビジネススキームは、既存のニジマスとスキームの差はないが、稚魚の輸送は殆どなく、コスト等の面から卵の状態で運ぶのみという点で異なる。なお、ニジマスの仕入先は長野県や静岡県から、養殖漁業協同組合を通して業者へ出荷されるとのことであった。また、図 4-2、4-3 からわかるように、通常のニジマスに比べ、ヤシオマスの方が

食用出荷（活魚・鮮魚・加工）の割合が多い。



図 4-2 H18 年度ヤシオマスの用途別出荷量
（「養殖」を参考に米津作成）

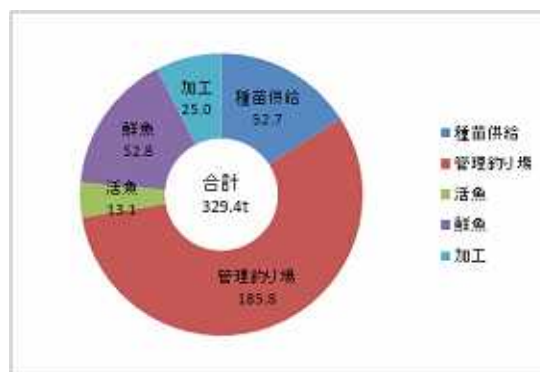


図 4-3 H18 年度ニジマスの用途別出荷量
（「養殖」を参考に米津作成）

5)課題

ヤシオマスの課題には、早急に対応が必要なものと、今後、継続的に研究を図っていく必要が求められるものの2種がある。

まず前者は、ヤシオマスの定義づけと知名度の向上である。ヤシオマスは、季節や生産者間によって品質に差があることが指摘されており、品質の安定化とそれをチェックする体制の整備が求められる。また市場関係者が栃木県産品と認識していないとの声も上がっているため、知名度の向上が必要とされている。これら2つの課題は早急な対策が必要と言える。

そして後者は、利益効率上昇のためのヤシオマスの成長速度の向上、活け締めの方法改善による出荷時の品質向上、ヤシオマスの需要に対応するための生産基地の増加、消費者の趣向に合わせた保存期間の調節が挙げられる。

6)効果・要因・考察

ヤシオマスは昭和60年代に水産試験場が開発したが、市場の需要に供給が追いつくことが出来ずに、一度は生産と収益が頭打ちとなった商材である。その商材が現在、行政（栃木県）の施策によって再び生産量の増加を見ている。これは行政や研究機関、組合によって地域ブランド化された好例である。

ヤシオマスは行政主体の地域ブランド化推進事業の対象商材になったことにより、生産量を増加させたと言える。栃木県は、ニジマス生産量が静岡県の1,932t（平成17年）や長野県の1,502t（平成17年）に比べ、329.4t（平成18年）と少ない。しかし、栃木県よりも養鱒業者の数が多く、長野県のシナノユキマスの生産量は年間約31tであり、ヤシオマスの生

産量は年間約 77.6t であり、増加に推移している。なお、ヤシオマスと同じニジマス三倍体の長野県における生産量は現在年間約 100t であり、ニジマス全体の生産量から考えると、ヤシオマスが養鱒業割合の多くを占めていることがわかる。このことから、ヤシオマスは行政主体の地域ブランド化推進事業の対象商材になったことで、その生産量を伸ばしたといえる。

また、ヤシオマスの生産量の多さは、その飼育技術にも要因がある。ニジマスの三倍体であるため、特別な飼育技術や新たな養殖設備の必要性がなく、既存の魚種からの転換が容易である。そのため、通常のニジマスからヤシオマスへ転換する業者が多く、生産数が伸びたと言える。加えて、行政や水産試験場からの情報提供の場が、養殖漁業協同組合を通じて確保されている点も、推進事業の対象商材となってから 1 年という短期間での生産量増加の要因の一つであると考えられる。

一方で、ヤシオマスにおける弱点としては、差別化要素が確立されていないことが指摘されている。ヤシオマスの商材自体には、他の大型マス類ブランドに比べて大きな特徴が少ない。しかし、ヤシオマスは利用方法、養殖方法の研究が開発から 20 年以上継続されており、その継続性が買われて「とちぎの魚プロモート事業」の対象魚として選定された経緯がある。現在も、消費者の趣向に合わせた保存期間の調節（マス類は保存期間によって味が大きく変わり、年齢や性別によって好みが変わる場合があることがある）を挙げる等、他の養殖マス類ブランドには見られない研究の視点を持っている。これによって、商材の良さだけでなく、新たな利用方法や養殖方法の開発によって差別化要素を生み出すことが出来る可能性が挙げられる。

以上の内容を第 3 章で述べた 4 つのリスクと比較すると、ヤシオマスは①②に対策がなされていると言える。特に②「腐る」については、継続的な研究による新たな利用・養殖方法の開発が、このリスクを防ぐことに有効であると考えられる。

4-2-2 ギンヒカリ ^{5),6),7),8),9)}

群馬県農政部蚕糸園芸課（生産環境室）ぐんまの魚振興室生産振興グループと、群馬県養鱒漁業協同組合ギンヒカリ部会会長に、ヒアリング調査を実施した。本事例においては、調査先の要望によりギンヒカリの値段は非公開とする。ただし、仕入れ値・卸値・売値のいずれも、当該流通ルートにおける従来のニジマスよりも高額である。



写真 4-2 ギンヒカリ ¹⁰⁾

1) ギンヒカリの概要・現状

ギンヒカリは、群馬県水産試験場川場養魚センターで種卵・種苗供給事業用に継代飼育しているニジマスの中に存在していた、2 歳になっても成熟しない「ギン」と呼ばれる系統を選抜育種してブランド化されているものである。この系統は体色が普通のニジマスより銀色味を帯びていて美しく、肉色は赤味が強く、3 歳で成熟するまでは肉質の低下が無い。また、ギンヒカリの肉質を通常のニジマスと比べると、一般栄養成分については脂質の割合が少ない、脂肪酸組成については生活習慣病の予防に有効であるとされる ω-3 系の PUFA（高度不飽和脂肪酸）の EPA（エイコサペンタエン酸）の含有率が高いという特徴があり、通常のニジマスより健康食品としての側面も持っている。川場養魚センターではこれらの利点を生かして、刺身等の生食用素材としてこの系統を遺伝的に固定する目的で昭和 62 年から選抜育種を開始した。

生産主体となる組織は群馬県養鱒漁業協同組合である。ここにはギンヒカリ証明書の発行や、生産振興、販売方針の決定を行う「ギンヒカリ部会」が存在する。この部会はギンヒカリを取り扱う 15 業者によって構成されている。

養殖方法自体は通常のニジマスと変わらず、民間の養殖場でも稚魚の生産が可能である。三倍体魚等のようにバイオテクノロジー技術で開発された魚ではないので、飼育条件や放流の規制がないことも長所の一つとして挙げられる。

流通ルート開拓方法としては、現在扱っているヤマメ等の流通ルートを利用して、ギンヒカリの売り込みを行う手法が主なものとなっている。現在、ギンヒカリを扱う民間業者

の約 8 割が料理屋・旅館・釣り堀を同時に経営しており、養殖のみで操業している民間業者は約 2 割である。また、ギンヒカリの流通ルートを持たない民間業者は、流通ルートを持つ民間業者に、出荷可能となっている 1kg サイズのギンヒカ리를、通常よりもやや安値で出荷することもあり、販売力の差が収益の差に直結している現状である。ただし、15 の取り扱い業者の内 3 業者は生産のみを行っている。理由としては、流通ルートを持つ民間業者は、標高が高く水温の低い地域に養殖池を持っていることが多く、ギンヒカリの成長速度が他の地域よりも遅いことが挙げられる。生産のみの民間業者の養殖池は、ギンヒカリの成長速度がそれらの池よりも早く、通常よりも早いサイクルで出荷を行うことが可能であるため、他の民間業者への販売が可能となっている。このような分業体制が確立されている背景として、ニジマスのみでは民間業者の経営が難しくなっているため、それぞれの得意分野を活かした操業方法をとっていることがあるとのことであった。

現在の業者内での収益比率は、[ギンヒカリ：他の養殖魚種]=[1:99]となっている。ギンヒカリだけで操業している民間業者はいない。

コンセプト・商材の特徴

ブランドに厳しい基準を設けることによって、公正な流通を促進するとともに、ブランド品質の水準を高めることを意識している。そのために、群馬県養鱒漁業協同組合（ギンヒカリ部会）が「ギンヒカリ証明書」（図 4-4）を発行し、ギンヒカリとしての販売を管理している。この証明書は半永久的なものではなく、1 年後には更新手続きと再度審査を受けなければならない。これによって、適正な流通、販売を管理し高級食材としてのブランド水準を保っている。基準の内容としては、《群馬県水産試験場川場養魚センターで飼育されていた通称「ギン」から選抜育種された 3 年成熟系ニジマスであること》《魚体重は 1kg 以上であること》《アスタキサンチン含有の色揚げ飼料を少なくとも出荷前の 2～4 ヶ月間投与して赤身を印象付ける》《種苗生産地》が項目となっている。そのため生産量は少ないが、“幻の魚”として市場で優位性を想像しようと試みている。

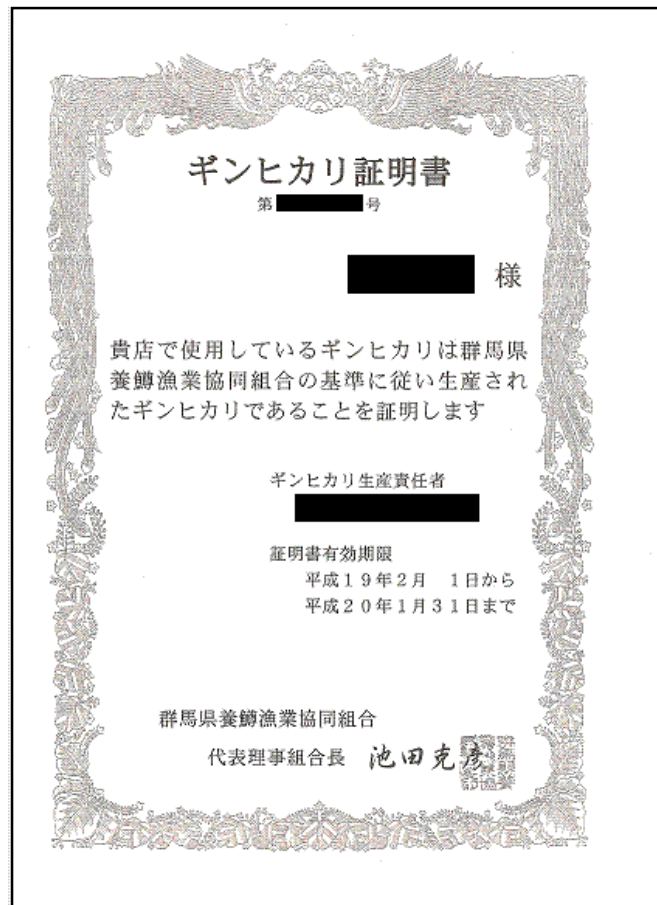


図 4-4 ギンヒカリ証明書

また、行政は PR 活動のみの支援で販売は業者に一任しており、市場原理に介入しない方針を持っている。行政支援については後述を参照されたい。

現在ギンヒカリは県外への出荷は行わず、地域の特産品として群馬県内のホテルやレストランでのみ食べることができるようになっている。理由としては、ギンヒカリは大量生産が難しく、県外出荷や商品化に回してしまうと、既存の固定客への出荷が不可能となり、信頼を失ってしまうため。また、季節毎にメニューや注文の量が変わる商材であるので、大口の取引先ではリスクが大きいとの考え方から、小口需要に対応していく方法をとっている。ただし生産量が年間 20t を超えれば、県外高級料理店への出荷も考えているとのことであった。

県内のマス類出荷量は約 280t (平成 18 年度)、他県からの流通が約 700t 以上 (平成 18 年度) となっており、ギンヒカリは県内マス類出荷量の 1 割 (約 20t) の出荷量を目標として、県内マス類流通の起爆剤としての役目を期待されている。

ギンヒカリの稚魚は川場養魚センターから民間業者に 4~10g で出荷される。通常マス類は 1~2g での搬送コストを抑えた出荷が一般的であるが、ギンヒカリは成長を安定させる方が、生産が安定するという考え方からこのサイズでの出荷となっている。

民間業者同士が連絡を密に取り、業者の在庫や流通ルートに関する情報を常に把握している。これによって、在庫による価格暴落や業者内でのモラルハザードを防いでいる。

商標登録

平成 14 年 5 月 31 日付けで特許庁から正式に「ギンヒカリ」が商標として認められ、商標登録された（有効期間 10 年）。

行政支援

県では平成 12 年度「群馬のマス」ブランド化推進事業を立ち上げ、調理師会、観光協会、温泉旅館協同組合、生産者（民間業者）等で構成するブランド化検討委員会を発足させた。ここでは県予算を使って、ネーミング、宣伝、販売、調理方法等を検討し、創作料理レシピ集を作成するとともに、三年成熟系ニジマスを「ギンヒカリ」と命名し特許庁に商標登録出願を行った。

また、平成 19 年の農業局の基本施策の内、「魅力的な農産物の生産振興と販売力の強化」の主要事業として「ぐんまの農と食「ギンヒカリ」レインボー作戦」の名称で約 660 万円の予算を農政部蚕糸園芸課担当で与えられている。この施策の内容としては大きく 3 つが挙げられる。

- ①通常のニジマスよりも飼育が難しいギンヒカリの取扱業者の新規参入を促すための費用
…具体的には、餌代や飼育管理費の補助が当たる。
- ②ギンヒカリの PR 費用
…試食会等で展示ギンヒカリの剥製や、店頭・養殖場の PR 用のぼり、パンフレットの作成費用等がこれにあたる。
- ③ワーキンググループの運営費用
…このワーキンググループとはギンヒカリ部会の会長・副会長、養鰯漁業協同組合の組合長、行政職員が参加してギンヒカリの PR 方針や事業方法を話し合う場である。年間約 4 回行われる。

この予算支援の決定経緯として、「県として PR するに相応しい農水産物であり、群馬県の専門機関で開発されたが PR 不足で知名度が上がっていないもの、且つその農水産物が普及することによって多くの民間業者に利益があるもの」が審査基準となって決定された。以下にギンヒカリを含む施策の計画目標を表 4-3 に、販促物であるポスターの写真を図 4-5 に掲載する。

表 4-3 魅力的な農産物の生産振興と販売力の強化計画目標¹¹⁾

施 策 名	魅力的な農産物の生産振興と販売力の強化	担当課(室)	畜系園芸課 畜産課・農政課他
(現状、課題) 低価格で安定的に供給される輸入農産物の増加により、産地間競争が激化していることから、生産コストの一層の低減と、多様化する消費者ニーズに対応した魅力ある農産物生産が極めて重要となっています。			
(19年度の取組方針) (1) 地域の中核となる経営体の育成支援等により野菜生産の活性化を図ります。 (2) 本県産農産物・加工品等の具体的な事案における販売戦略の構築やブランド力強化を図ります。 (3) 家畜の飼養管理技術の向上、疾病の発生防止対策の強化によるコスト低減を推進するとともに、価格安定対策を実施し、畜産農家経営の安定を図ります。 (4) 安全な国産粗飼料を給与した生乳・牛肉生産と飼料自給率の向上を図るため、飼料作物の増産とコントラクター（作業受託組織）の育成を図ります。			
(19年度の目標水準) (1) 野菜生産施設支援 15地区 (2) 産地診断の実施 11ヵ所 (3) ブランド強化等取組事案 2事案 (4) 豚オーエスキー病ワクチン接種 90万頭 (5) 飼料コントラクター受託面積 100ha		(計画目標値) (1) 野菜作付面積 22,100ha (H22) (2) 果樹栽培面積 3,340ha (H22) (3) 生乳生産量 256,200t (H22) (4) 豚肉生産量 86,600t (H22) (5) Gルート販売 [*] 取引数 1,300取引 (H22)	
(19年度末の状況) 結 果 / 成 果		(20年度への展開・課題)	

^{*} 全農群馬県本部が実施する予約相対取引のことで、出荷前に全農群馬県本部が、販売先とJAとの間で、出荷量と取引価格を決めて販売する方式



図 4-5 ギンヒカリのポスター¹⁰⁾

このように行政は、ギンヒカリに対して多くの援助を行っているが、販売ルートや販売方法に対しては関与しない方針を持っている。これは業者間の市場原理を乱さないためである。「ギンヒカリに対してのみの支援では、他の農作物や競合魚種を扱う業者の反発を招くのではないか？」という疑問に対しては、「元々が県内の農水産物を推進する政策がきっかけであり、また競合魚種よりも単価が高く多品種生産のきっかけになったため、大きな反発はなかった」とのことであった。

2)創出の経緯

元々、群馬県水産試験場川場養魚センターで確認されていた 3 年成熟系ニジマス（通称「ギン」）を、2 年で成熟せず肉質を落とさずに大型化できることに注目した水産試験場が、昭和 62 年から選抜育種による遺伝子固定を試み始めた。

その後、遺伝特性が確認されたことから、平成 12 年に群馬県主体の「ぐんまのマスブランド化推進事業」を実施した。ここでは調理師会・観光協会・温泉旅館協同組合・生産者（民間業者）等で構成するブランド化検討委員会を発足させ、ネーミング・広報・販売・調理方法等を検討し、創作料理レシピ集を作成するとともに、三年成熟系ニジマスを「ギンヒカリ」と命名し特許庁に商標登録出願を行った。これらの県の支援の下、群馬県を代表する高級食材としてブランド化が進められることになった。

開発が成功すると、養鱒漁業協同組合での役員会や定例会を通じて、組合員（養鱒業者）にギンヒカリの情報を伝達させた。その後、業者が自身の流通ルートを利用して出荷を行っていった。

川場養魚センターでは平成 13 年から発眼卵、稚魚、成魚を出荷している。平成 15 年には温泉旅館、割烹料理店等に約 2.5 トンが供給された。

3)生産数・値段・出荷先・事業規模

生産量

平成 17 年の生産量は約 10t.

生産目標としては、平成 18 年度が 15t、平成 19 年度が 20t である。開発後の年度別の流通量を表 4-4 に示す。

表 4-4 ギンヒカリの生産量推移

年度	流通量(kg)
平成14年度	1,400
平成15年度	2,500
平成16年度	5,800
平成17年度	10,000
平成18年度	13,300

値段

非公開

出荷先

県内の旅館や飲食店

事業規模

約 2,000 万円

4) ビジネススキーム

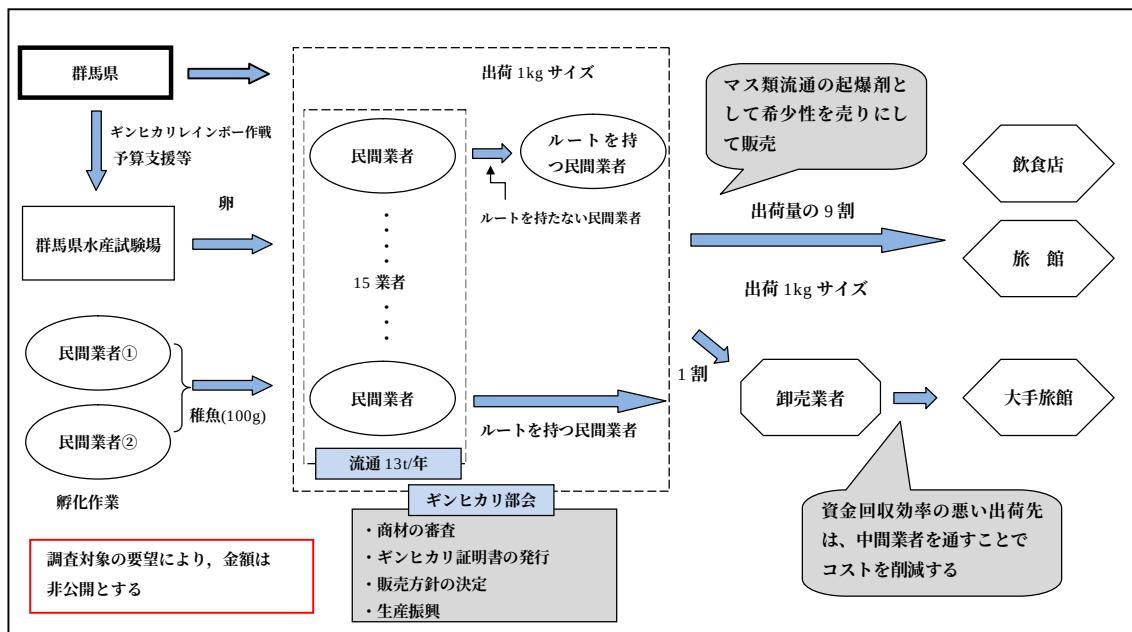


図 4-6 ギンヒカリにおけるビジネススキーム

群馬県は、「ギンヒカリレインボー作戦」と称した、地域食材の推進施策を行い、ギンヒカリを扱う業者を支援している。

ギンヒカリは稚魚もしくは卵の状態、前者は民間業者から、後者は群馬県水産試験場から、出荷を行う業者（ギンヒカリ部会）へ出荷される。流通ルートを持たない流通業者は、流通ルートを持つ業者に、出荷サイズである 1kg サイズを通常の売値より若干安く卸している。ただし、ルートを持たずに生産だけ行う業者も存在する（3 業者）。理由としては、ルートを持つ業者は標高が高く水が冷たい地域に養魚場を持つことが多く魚の成長が遅れてしまうが、生産のみを行う業者はそれよりも暖かく飼育に適した地域に養殖場を持っており、通常より早いペースで出荷をすることができるためである。また、業者同士がそれぞれの在庫状況を把握しており、在庫の過不足が起こらないようにしている。

ギンヒカリ部会では、「商材の審査」「証明書の発行」「販売方針の決定」「生産振興」を主な目的としている。

ギンヒカリはマス類流通の起爆剤として、ヤマメ等のマス類の流通ルートを利用して販売される場合が多い。

資金回収効率の悪い取引先に対しては、中間業者を通してコストの削減を行っている。

5) 課題

ギンヒカリの流通における課題点としては、主に飼育の難しさにある。稚魚期のきめ細

かな給餌方法等，通常のニジマスに比べその飼育技術の難易度が高く，それによって大量生産と，新規民間業者の参入が妨げられている。

6)効果・要因・考察

ギンヒカ리는，県内の生産者間での情報交換が非常に密なことが特徴として挙げられる。その理由としては，ギンヒカ리의生産量の少なさが挙げられる。ギンヒカ리는ブランド品質の基準を落とさないために 6 つのブランドの中では最も厳しいと言える出荷基準を設けており，その分生産量が少なく，歩留まりも良くない。その生産量の少なさを希少価値として，市場で優位に立つという戦略を持っているため，貴重な商材を無駄にすることのないように業者が自主的に行っているのとのことであった。ヤシオマスが 77.6t を 9 業者で生産していることを考慮すると，ギンヒカ리는生産量に対して生産業者数が多いと言える。在庫が不足，または過剰になりがちな状況下でありながら指値を維持出来ている要因は，業者間で流通ルートと在庫状況を把握しているからであると考えられる。

以上の内容を第 3 章で述べた 4 つのリスクと比較すると，ギンヒカ리는①③④に対策がなされていると考えられる。特に③「浪費する」は，上に述べたように，ブランド水準を厳格に保つことによってその希少性と品質を維持し，また過剰在庫のないように業者同士での協力が見られる。④「流出する」に対しては，ギンヒカ리의系統は川場養魚センターで固定されたものであり，それに加えて商標登録を行うことでブランドの保護を行っている。

4-2-3 信州サーモン^{5),12),13),14),15)}

信州サーモンの種苗生産者である、長野県水産試験場、信州サーモンを扱っている民間業者の飯田養魚場にヒアリング調査を行った。



写真 4-3 信州サーモン¹⁶⁾

1)信州サーモンの概要・現状

信州サーモンは、長野県水産試験場が染色体操作を用いて開発した、ニジマス四倍体雌とブラウントラウト性転換雄の三倍体性交雑種を実用化したものの愛称である。全雌三倍体であるため成熟せず、産卵による肉質の低下がない。その味は「淡水魚特有の臭いがなく香りがよい」「きめが細かく、舌触りがよい」「適度に脂がのっているがくどくない」と評される¹⁴⁾。

主体となる組織は種苗生産基地の長野県水産試験場、長野県園芸特産課、企画担当は長野県農政部マーケティング係である。知名度上昇のための広報活動は、県がHPやポスター・パンフレットの作成、調理師会や料理コンテストへの食材（サンプル）提供、業者へのサンプル商材の提供等を通じて行い、商品化や販売ルートの開拓は民間業者や加工業者に一任している。この理由として、行政は全ての業者に対して流通・商品開発の支援は不可能との考え方からである。

信州サーモンの流通ルートは、全て既存のニジマス三倍体の流通ルートを利用したものである。ただし、小口需要に積極的に対応するという違いがあり、また信州サーモンの販売により、従来よりも大幅に新規開拓されたとのことであった。ニジマス三倍体は過去 200t の出荷量があったが、現在は 100t にまで落ち込んでおり、信州サーモンでその穴を埋める形となっている。

信州サーモンだけで経営を行っている業者は現在おらず、ニジマス三倍体等と同時に取り扱っている。ある養魚場内での収益比率は、養魚場全体売上の約 8% である。ニジマス三倍体は原価と変わらない 800～900 円/kg で出荷されるのに対し、信州サーモンは同じ飼育環境・飼育期間で 1,500～2,000 円/kg で出荷されるため、利益率としてはニジマス三倍体の約 2 倍となる。

親魚であるニジマス四倍体は再生産が可能であり、環境流出した際の影響を考慮されて

長野県水産試験場でのみ取扱い可能となっている。そのため、種苗生産数を急激に増やすことはできない。

生産者協議会のような組織は、構築の動きはあるが実現に至っていない。現在、情報交換や注意事項の伝達等を行う場として、長野県水産試験場で県内 30 の民間業者を集めて行われている会議である。そのため信州サーモンに対する出荷前チェック機関は存在せず、扱う業者によって、見た目や味の品質が異なるという課題点がある。

現在県内 230 ヶ所以上に出荷されており、コンビニエンスストア等で寿司やおにぎりとして商品化されている。

コンセプト

病気（IHN・OMVD）に強い・ニジマスの飼育施設・飼育技術がそのまま使用できる等、飼育効率を高める特徴を有しているため養殖し易く、31 民間業者への種苗配布を実現している。そのため、開発されて 2 年程度だが、生産量 113t、約 1 億円の市場規模を獲得している。

ニジマス三倍体での流通展開を教訓に、輸入サケマスとの競合を避けるため、基本的には市場（中間卸業者）を介さず直接顧客に販売し、信州の特産品という形でブランドを育てる方針を立てている。

また、行政は PR 活動のみの支援で商品開発や販売は業者に一任しており、市場原理に介入しない方針を持っている。後述の行政支援の項も参照されたい。

バイテク魚であるため、取り扱い業者には、消費者や顧客に対して間違った説明をしないように注意を促した。業者や料理店、一般消費者も利用できるようにホームページ上に説明文を載せる、長野県水産試験場で説明を請け負う等、説明努力が見られる。

特定の業者だけが受益者とならないよう、取扱希望者には、飼育環境の審査以外制限を設けず、新規参入を行い易くしている。

商標登録

信州サーモンの押し寿司に関しては、民間の食品会社が商標登録を行っている。長野県等行政名義での登録はない。ちなみに、「信州ブランド戦略」として統一したイメージでの売り出しを図っている「信州黄金シャモ」は平成 17 年に長野県によって商標登録申請がされている。

行政支援

長野県農政部では、平成 16 年に策定された「信州ブランド戦略」において「黄金シャモ」と「信州サーモン」とを統一したイメージで「信州ブランド」として広報費用を支援し、売り出しを図っている。畜産課は、黄金シャモと抱き合わせで信州サーモンの販促活動費用を捻出している。県予算としては項目別では予算付けを行わず、「黄金シャモ」「信州サ

ーモン」と、まとめて信州ブランドで売り出すという方針で行っている（図 4-7 を参照）。

この信州ブランド戦略の一環として、長野県は平成 19 年にローソン、セブンイレブンと包括連携協定を結んだ。信州フェア・信州道楽フェアとして信州ブランドの商品売り出し、地域活性化に繋がる店作り等を実施している。ただし、行政は販売や商品開発に介入することは行政の役割を逸脱する行為と考え、また全ての業者のサポートを行うことは出来ないとの考えから、それらの行為を全て業者に一任している。コンビニから信州サーモン入手の相談があった際も、県内 3 ヶ所の養殖漁業協同組合を紹介するのみであった。



図 4-7 信州サーモンと信州黄金シャモのポスター^{14),17)}

2)創出の経緯

長野県（主に安曇野）では、ニジマスが養殖業の中心魚種となっていた。多くが 100～120g の塩焼き用として普及してきたが、新たな需要を目指して昭和 63 年に、三倍体ニジマスが実用化され、刺身や切り身用の大型魚の生産が本格的に始まった。

しかし、ニジマス三倍体は全国各地で生産されており地域の特徴が出せないこと、飼育期間が長いため魚病による生存率が低い等の理由から、長野県水産試験場で新魚種開発の取り組みを開始した。また、長野県では平成 18 年から「信州ブランド戦略」が策定されており、その準備段階として信州ブランドとして相応しい食材を求めていることもあった。開発の過程でアマゴ・ヤマメ・イワナ・カワマス等、多くの魚種との交雑試験を繰り返した結果、ニジマス四倍体とブラウントラウトとの交雑種において、斑紋の美しさ・高い孵化率・正常魚浮上率・病気への耐性が認められたため、この交雑種の実用化に着手した。

平成 14 年に実用化に成功したため、平成 16 年から稚魚の種苗供給を開始し、平成 17 年からその際供給した稚魚によって本格的に流通を開始した。その際に当時長野県知事であった田中康夫氏によって「信州サーモン」と命名された。

開発後、長野県水産試験場は長野県漁連を通じて、県内 3 ヵ所ある養殖漁業協同組合と長野県の出先機関から民間業者に信州サーモンの情報を流し、実際に信州サーモンの試食会を行う等して取扱希望者を募った。その後長野県水産試験場に 19 業者が集まり、飼育方法や管理上の諸注意等の講習を行い、種苗販売を行った。なお、この種苗販売は契約販売ではないとのことだった。この時販売された稚魚が約 1 年半後に 1kg サイズの成魚となり、出荷された。その後は前述した水産試験場での民間業者の会議で、飼育状況や不具合・流通ルートの報告等がなされている。

流通ルートもない新たな養殖魚種にも関わらず、初期に 19 の業者が取り扱いを希望した背景には、全国的なニジマス業界の生産量・収益の伸び悩みがあった。昭和 63 年に開発されたニジマス三倍体は、ノルウェー等海外から輸入された安価なニジマス（トラウト・サーモン）との価格競争についていくことができず、最盛期に 200t あった生産量から、100t にまで落ち込んでいた。そのため、この状況を打開できる新たな魚種を求めていることが要因として挙げられる。

最初に取り扱いをしなかった業者の理由としては、主に（正式な調査結果ではないが）様子見・現在の魚種（三倍体ニジマス等）との競合・流通ルートが確保できていないというものだった。信州サーモンが流通ルートに乗り、また調理師会の研修会等でホテルやレストランの調理師が知ると、信州サーモンの需要が取り扱っている業者に全て流れてしまうため、取り扱っていなかった業者も取り扱いを始めるようになった。平成 16 年（初年度）に 19 業者、平成 17 年に 15 業者、平成 18 年に 19 業者、平成 19 年には 30 業者にまでなっている。ただし、親魚であるニジマス四倍体が、長野県水産試験場でのみ生産可能なため稚魚の生産数を急激に増やすことができないこともあり、信州サーモンのみで操業する民間業者は現在いない。

3)生産数・値段・出荷先・事業規模

生産量

年間 113t（平成 18 年度県推計）

種苗量としては、平成 16 年が 10 万尾、平成 17 年が 27 万尾となり、当初長野県が立てた目標である稚魚 20 万尾の供給で年間 150t の生産量に順調に推移している。

値段

1,500～2,000 円/kg

出荷先

県内 230 ヲ所を越えるホテルやレストラン，加えてコンビニエンスストア 71 店舗にも出荷されている。

事業規模

約 1 億円

4) ビジネススキーム

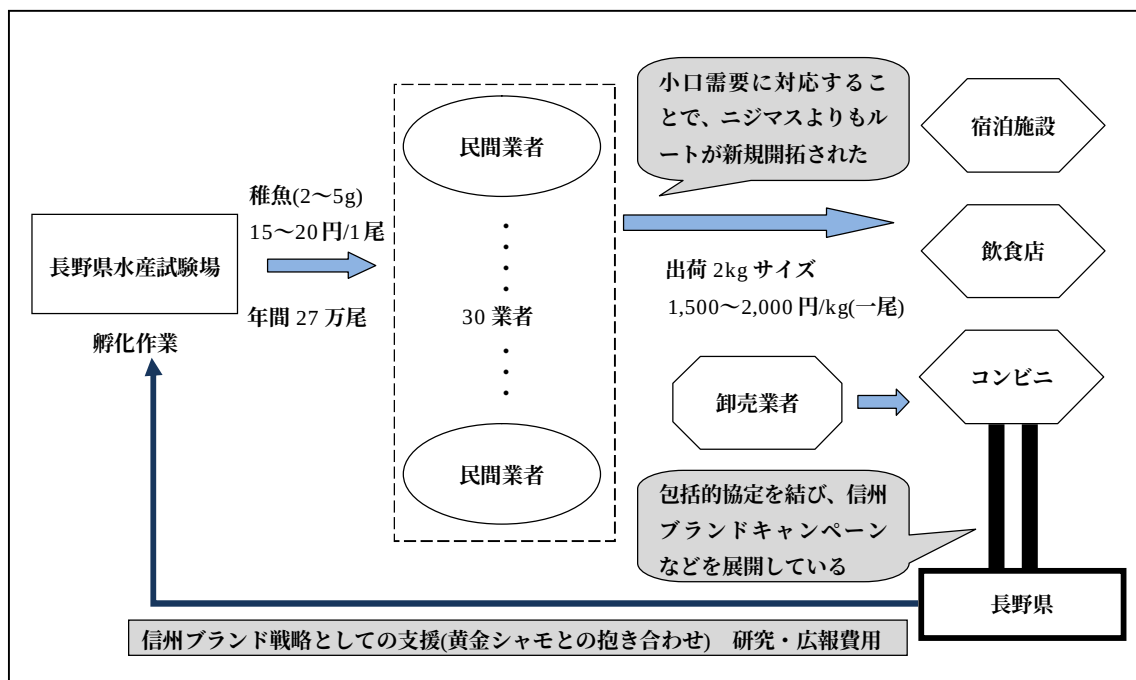


図 4-8 信州サーモンにおけるビジネススキーム

長野県水産試験場は、民間業者に信州サーモンの種苗を供給する役割を担っている。民間業者は、基本的には直接出荷先への配達を行っているが、小口配達を行っていない幾つかの業者は、小口配達を請け負う卸売業者に依頼している。この、従来のニジマスにはなかった小口配達を行うことによって、流通ルートが大幅に新規開拓されたとの事であった。信州サーモンを扱う 30 業者は、2kg のサイズまで飼育し、飲食店や宿泊施設に出荷している。コンビニで販売する弁当や押し寿司等に加工する食品会社にも出荷しているが、ここではまとめて「コンビニ」と表記している。コンビニ出荷分は県内に 3 つある養殖漁業協同組合で業者に割り振る等して、出荷分を確保しているとのことであった。コンビニでの商品化は、コンビニ側の発案であり、このようなケースで行政に相談が来た場合、あくまで養殖組合との仲介役に徹している。また、長野県は長野県水産試験場を通して信州サー

モンへの支援を行っているが、信州サーモンとしての項目ではなく、信州ブランド戦略の一環として、黄金シャモとの抱き合わせで支援を行っている。

5)課題

現在、信州サーモンを対象とする出荷前チェック機関が存在しないため、品質の管理は業者のモラルに依存している。しかし信州サーモンは条件（主に餌の違い）によって肉の色等に大きく差が出る品種であるため、業者が異なると、品質も異なる商材が届くことがある。業者間での在庫管理が困難になるという点においても、今後のチェック機関の設立と、出荷基準の設定が課題となっている。

6)効果・要因・考察

信州サーモンは調査対象とした6つのブランドの中で、生産量と事業規模が最も大きい。この理由として、長野県におけるニジマスの生産量が静岡県に次いで2番目に多いこと（平成17年度）からわかるように、養鱒事業自体の基盤が大きいことが挙げられる。しかし、シナノユキマスが現在30t前後の生産量で推移していることを考慮すると、2年で1億円を超える事業規模まで成長した要因は、その飼育効率の良さにあると考えられる。加えて、既存のニジマスの収益が頭打ちになったことによる民間業者の新魚種への需要が大きかったことも、ニジマスから信州サーモンへの転換を早めた要因との声もあった。現在は出荷基準の明確化や、チェック機関の設立が課題となっているが、開発初期にそれらがなかったことで、新規参入や生産量の増加が容易だったとも考えられる。

以上の内容を第3章で述べた4つのリスクと比較すると、信州サーモンは①②に対して対策がなされていると言える。①「裏切る」に関しては、取扱い民間業者にも信州サーモンの注意点や、説明方法を周知徹底し、②「腐る」に関しては、行政がブランドリーダーとなり販売方針を定めることによってこれを防ごうとしている。

4-2-4 絹姫サーモン^{5),18),19),20),21)}

ブランドリーダーである愛知県淡水養殖漁業協同組合へのヒアリング調査及び、文献調査を実施した。



写真 4-4 絹姫サーモン²¹⁾

1) 絹姫サーモンの概要・現状

絹姫サーモンは、愛知県水産試験場三河一宮指導所が昭和 63 年から開発を始めた、鳳来マス（ホウライマス）とアマゴ又はイワナの全雌異質三倍体交雑魚種の名称である。鳳来マスは昭和 40 年に鳳来養魚場（現在は三河一宮に移転）で発見された、突然変異で斑紋がないニジマスのことであり、絹姫サーモンの外見を美しくするために使用された。また、河川に生息または養殖の対象魚として最も美味とされるが警戒心が強く病気に弱いアマゴと、同じく警戒心が強いが病気には強いとされるイワナを、それぞれバイテク技術によって成長が早く飼育しやすいニジマス（鳳来マス）と交雑させて生まれたものを、合わせて絹姫サーモンと呼んでいる。ただし、それぞれニジアマ（鳳来マス雌×アマゴ偽雄）・ニジイワ（鳳来マス雌×イワナ偽雄）として区別しており、ニジアマはアマゴの生食用、ニジイワは抗病性の強さからくる歩留まりの向上と、それぞれ異なる目的で本来開発された。なお、現在マーケットのニーズにより、絹姫サーモンのうち約 90%がニジアマタイプとなっている。

絹姫サーモンは海水飼育が可能であり、また淡水のみで飼育された個体よりも美味とされることが、平成 12 冬期に三重県の漁協との試験飼育で確認された。今後はニジイワ・ニジアマタイプの淡水型・海水型の 4 種類の品質の絹姫サーモンを、それぞれの需要に合わせて販売していくことも視野に入れている。

主体となる組織は愛知県淡水漁業協同組合であり、生産から出荷までをここで行っている。ただし、絹姫サーモンの親魚であるアマゴ・イワナそれぞれの偽オスの生産は、愛知県水産試験場でのみ可能となっているため、親魚の生産は県の補助を受けている。現在のところ、絹姫サーモンの生産は愛知県淡水漁業協同組合と組合員 1 業者で、出荷は愛知県

淡水漁業協同組合でのみ行っているため、出荷基準や研究部会のようなものは存在しない。

流通ルートの開拓方法としては、愛知県淡水養殖漁業協同組合に絹姫サーモン専属の営業を置き、顧客一軒一軒に売り込みを行い、従来のニジマスの流通ルートとは異なる、新規のルート開拓を行った。

平凡社の「食材魚貝大百科」や、築地の業者にも利用されている「ぼうずコンニャクの市場魚貝類大図鑑」に掲載されており、養殖マス類の中でも知名度の向上率が高いものと言える⁵⁾。

コンセプト・商材の特徴

絹姫サーモンは、川魚の中で美味とされるが養殖が難しいアマゴやイwanaを、大型化しやすいニジマスと掛け合わせたことにより生産される。ニジイワタイプは病気に罹りにくく、耐病性向上を目的に開発された。また、ニジアマタイプは肉質改良を目的として開発された。ニジアマタイプは、歩留まりは悪いものの、味を最大のセールスポイントとしており「ハマチなどに似たしっかりとした食感と適度な脂乗りがあり、刺身や寿司種などの生食用としての利用に適している」²¹⁾とされている。

販売方法として、従来のニジマス流通の数百キロ単位やトン単位の販売意識を一新し、養殖業者ではない専属の営業による一尾単位の販売を、一軒一軒回って営業するリテール業に方法を切り替えた。従来のニジマスは主に甘露煮等の加工品の原料や、ゲームフィッシング用に釣り堀に出荷されていたものが主だった。そういった経緯からニジマスは、「臭いがあり生食に適さない」といったようなイメージがあり、それを覆し、全く新しい流通ルートを開拓するために、顧客一人一人に対して資料と口頭説明と試食会を行った。加えて、絹姫サーモンがテレビ、マスコミに取り上げられることによって、個々の料理人の新たな食材への探求心を刺激することを狙っている。パブリシティは平成13年から平成19年までの間にテレビ・ラジオで19回、新聞で6回、雑誌等で2回あり、日本大学で開催された日本水産学会で講演会を行ったこともある。中間業者を通すようになってからは、口コミで絹姫サーモンの注文が来ることもあるそうだが、その場合は新規顧客には自分たちで説明を行っている。また、顧客の希望によって出荷サイズを、1.2～1.5kg サイズから 1.8～2.5kg サイズに変更することも行っている。

出荷の際には、選別→3日以上飼止め→氷メ→血抜き→氷メ→袋詰め→計量→箱詰め→出荷の手順で、メてから24時間以内の到着をうたい文句に鮮度感を売りに宅配便による顧客ダイレクト販売を行っている。中間業者を通す場合には、顧客が市場または組合に注文し、市場へ出向いて購入する形となっており、1尾から必要な時に商材を購入することが出来る。

絹姫サーモンを使った商品開発に関しては、愛知県淡水養殖漁業協同組合は関与せず、出荷先の顧客に一任している。故に全ての出荷先・商品を把握しているわけではない。

国内のニジマス養殖業が、海外からのトラウトサーモンのために苦戦している状況だが、

絹姫サーモンはそのトラウトサーモンが広げた市場に、価格ではなく品質で勝負できる商材をコンセプトとして開発・販売されている商材である。その品質を維持するため、絹姫サーモンの種苗を無暗に配布することは避けている。ただし、将来的に生産量拡大の必要が出てきたとき、遠隔地で種苗から飼育して販売するという事も視野に入れているとのことだった。

商標登録

愛知県淡水養殖漁業協同組合の名義で、平成 7 年に商標登録されている。

行政支援

予算面や広報面で主だった支援はないが、絹姫サーモンの親魚は愛知県水産試験場で生産されているため、実質的な生産支援と言える。

2)創出の経緯

愛知県淡水養殖漁業協同組合は、主にニジマスを甘露煮等の加工品の原材料として出荷することで経営が成り立っていた。しかし、ニジマスの生産量こそ富士・安曇野ほどではないが、ニジマスの保有尾数が多く、IHN等の伝染病被害によるリスクがとて大きくかった。IHNは紫外線照射によって防疫できることが知られているが、愛知県淡水養殖漁業協同組合の組合員の事業規模は決して大きくはなく、紫外線照射装置の導入は困難であった。そのため、IHNに耐病性のある種苗供給の開発が求められていた。また、刺身用の大型魚の需要が国内で高まっていたこともあり、昭和 63 年に愛知県水産試験場で品種改良の技術開発が開始された。

平成元年から試験養殖を開始し、平成 4 年には作出技術が完成した。同年、当時愛知県知事であった鈴木礼二氏によって「絹姫サーモン」と命名され、平成 7 年には愛知県の承諾を得、商標登録を行った。平成 9 年にはニジイワ・ニジアマ両タイプの特性評価が水産庁に認可され（平成 6 年 6 月ニジアマ、平成 9 年 7 月ニジイワ）、本格的な養殖が開始された。当時はまだ県の予算配分も少なく、ニジイワ・ニジアマ両タイプの同時生産は不可能であったため、平成 11 年から隔年でニジアマのみの販売を開始した。

流通ルートの開拓には専属の営業者を雇用し、従来の数百キロ単位の販売から一尾単位の販売先を一軒一軒回って営業する、リテール業に流通方法を切り替えた。

そして初回ロット 18,000 尾（ニジアマ）を 15 ヶ月で完売し、次ロットのニジイワの販売を行った。この時、初回入荷時と身質が違ふことに関していくつか問い合わせがあり、その後の実需者の需要から、現在は約 90%をニジアマタイプで出荷している。

出荷開始当初は愛知県淡水養殖漁業協同組合自ら、出荷・資金回収・顧客管理等を行う、顧客ダイレクト販売方式をとっていたが、出荷先が増えてからは、効率面から主に中間業

者を通した出荷を行っていた。ただし、現在は市場外流通の台頭や流通利益効率の点から、再び顧客ダイレクト販売方式の形態をとっている。

3)生産数・値段・出荷先・事業規模

生産量

約 20t (平成 19 年度)

値段

卸値 1,600～1,700 円/kg

売値 2,000～2,500 円/kg となる。

出荷先

全国の旅館や料理屋に出荷されており、海外への出荷事例もある。

事業規模

約 4,000 万円

4)ビジネススキーム

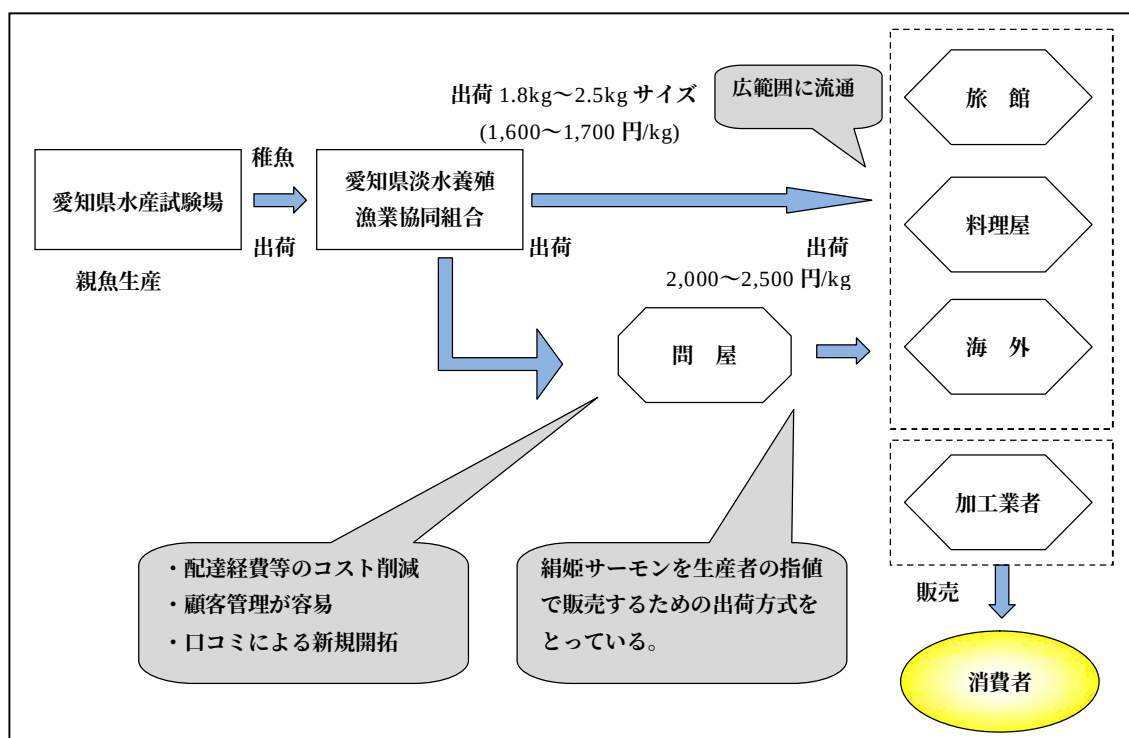


図 4-9 絹姫サーモンにおけるビジネススキーム

絹姫サーモンの親魚であるイワナ・アマゴの偽雄は愛知県水産試験場でのみ生産可能であるため、ここから愛知県淡水漁業協同組合に稚魚が出荷され、そこで 1.8～2.5kg サイズまで飼育され、中間業者（問屋）を通して旅館や料理屋や加工業者に販売される。以前は中間業者を通さずに直接出荷（顧客ダイレクト販売）していたが、顧客が増えてくると「資金回収効率」「顧客管理」「口コミ」の面から中間業者を通す形に切り替えた。そのため流通範囲や利用方法の幅が非常に広く、今年夏にはロサンゼルスのレストランにまで出荷があったとのことであった。

問屋を通して、注文した量を希望の日時に市場まで顧客自ら出向いて受け取るため、“予約注文”のような形となり、通常の市場出荷とは異なる形態となっている。現在は市場外流通の台頭や利益効率の点から、再び顧客ダイレクト販売を行っているが、ブランドイメージ維持のために指値で販売出来、且つ配達コスト等を削減出来る方法を常に模索している。

5)課題

絹姫サーモンにおける課題は、生産コストの削減による利益率の向上である。そのためには、高騰している人件費・光熱費・飼料費を補うために歩留り向上と生産量の増大が求められている。また、今後流通サイドから求められる「安定した供給」と「品質管理」の実現のためにも、出荷管理や流通システムの確立が目下の課題となっている。

6)効果・要因・考察

絹姫サーモンは調査対象とした 6 つのブランドの中で、唯一既存のニジマスの流通ルートを使わず、新規にブランド専用の流通ルートを開拓したブランドである。この理由として、絹姫サーモンは刺身用の大型魚としての商材を目指しており、少ロットでの出荷先を求めていることが挙げられる。その他に、既存のニジマスはトラック数百キロの単位で出荷しており、その利用方法も塩焼きや甘露煮、またはゲームフィッシング用の釣り堀用が主であり、利用方法の幅が狭かった。そのため、既存のニジマスとの差別化を明確にするため、新たな受注形態・出荷方法を確立したとのことであった。

また、一つの民間業者がブランドリーダーの役割を担っていることが分かる。その理由として二つの要素が挙げられる。一つは、絹姫サーモンの流通範囲は、地元の料理店から海外までと、対象とした 6 つの先進事例の中でも最も広く、出荷地域や利用方法も変わるが、一ヵ所だけの民間業者が統一した指値での出荷を維持していることである。二つ目には、絹姫サーモンは商材の多様性を生み出すために、海水馴致の試験飼育が行われており、そのため他県の海面養殖業者とも協力していることが挙げられる。

また、過去に中間業者を通す形態で出荷されていた際も、生産者が設定した指値を維持

することが可能な出荷方法を取っていた。ビジネススキームの項で述べたように、当初は中間業者を介さない出荷方法を取っていたが、顧客数の増加に伴い、効率の観点から中間業者に切り替えたとのことであった。他の事例では中間業者を通さずに、小口の需要に対応した少量の出荷を行っている。そのため、配達経費が通常のニジマスよりも多くなることになる。他の大型マス類ブランドの民間業者の話には「昔は一回の注文で売れる量が多かったのですが、今では必要な分だけしか注文が入らないようになりました。少量の出荷が増えると配達経費もかかってしまいますからつらいところですね」との記述もある²²⁾。絹姫サーモンは他のブランドと比べて、事業規模が大きいというわけではないが、少ない業者数で多くの顧客を相手にする際には中間業者が必要となるであろう。

以上の内容を第3章で述べた4つのリスクと比較すると、絹姫サーモンは①②③④に対策がなされていると言える。②「腐る」には、多様な利用方法を考慮した生産方法をとることで対応している。絹姫サーモンは基本的に、ニジアマ、ニジイワの2つのタイプがありそれぞれを需要に合わせて出荷している。更に海水馴致させた海水型の2種類も追加し、需要の細分化を図ることで、将来の需要を形成しようとしている。しかし、これはコストや飼育面で多くの課題があるため、十分な事業基盤を確保してからの販売になるとのことであった。③「浪費する」に対しては、無計画な大量生産で商品価値を落とすことをしないための、種苗管理が挙げられる。また、④「流出する」も、③と同様に種苗管理によって、無計画に生産者を増やさないことでこのリスクを防いでいる。類似品や安価での販売を防ぐ効果もある。

4-2-5 シナノユキマス^{5),7),13),23),24)}

長野県園芸特産課，シナノユキマスを生産している長野県水産試験場佐久支場，実際にシナノユキマスを取り扱っている佐久養殖漁協にヒアリング調査を実施した。



写真 4-5 シナノユキマス¹²⁾

1) シナノユキマスの概要・現状

シナノユキマスは学名を「コレゴヌス・ラバレタス・マレーナ (C.lavaretus maraena)」と言い，主な生息域は，東部ヨーロッパ・シベリア・北アメリカである．昭和 50 年，長野県水産試験場が旧チェコスロバキアから発眼卵を輸入し，同試験場で養殖可能にした種類を「シナノユキマス」と命名した．なお，他県の水産試験場もコレゴヌス・ペレッド (C.peled) を導入し，「会津ユキマス」(福島県)，「ヒメノウオ」(愛媛県)，「キタノユキマス」(北海道) の愛称で生産されている．

満 2～3 年で成熟し，体重も 800g 程まで成長する．

長野県水産試験場佐久支場では，バイテク技術による全雌三倍体を開発中である．

主体となる組織は長野県水産試験場佐久支場であり，ここの指導の元に過去，シナノユキマス養殖者協議会が存在していた．シナノユキマス養殖者協議会は昭和 60 年に長野県内でシナノユキマスを生産から販売までを行う民間業者等 25 名で設立され，民間業者の会費と，県漁連(長野県漁業協同連合組合会)の経費で運営されていた．技術講習会の開催による会員の技術向上，高級魚としての料理方法の研究及び普及宣伝，民間業者同士の流通ルート等に関する情報交換，販促物(ポスター)の制作(図 4-10 を参照)が主な目的である．シナノユキマスは飼育が難しいため，この中でも特に現地巡回での技術指導に力を入れ，定着が進むと地域別の技術指導・流通展開の話し合いに切り替えた．協議会の設立は生產品の供給を行う民間業者，種苗斡旋，消費拡大等の面で県漁連，そして技術普及と種苗供給の面でバックアップする水試佐久支場との共同の活動の進展につながったとされている．現在では新規参入が殆どないこと，流通先が固定化された等の要因から，シナノユキマス養殖者協議会は当初の目的は達成したとして解散している．



図 4-10 シナノユキマス養殖者協議会で制作されたポスター²³⁾

平成 19 年現在，10 前後の業者がシナノユキマスを生産している．2 万尾以上を取り扱う大手の業者が 4 つと，それ以外は副業として行っている．最も生産量の多い民間業者は，養魚場全体売上の 35% 近くをシナノユキマスが占め，売上も 3,000 万円近くになる．適切な利益率が確保出来，シナノユキマスのみで操業している民間業者も存在し，そういった業者は大手の宿泊施設と年間契約を結び，契約分のみ生産・出荷という形で操業している．それ以外の民間業者も，殆どが契約でシナノユキマスを出荷しており，需要と供給が一致して安定した収益源として見られている．

流通ルート開拓方法は，業者自身がホテルや料理屋に売り込みを行い，基本的には行政は関与しないというものであった．

利用方法としては主に刺身や唐揚げ，押し寿司であり，また卵巣は「ゴールデンキャビア」と呼ばれ塩漬けにされる．(写真 4-6，写真 4-7 参照)



写真 4-6 シナノユキマスの刺身①²⁵⁾



写真 4-7 シナノユキマスの刺身②²³⁾

コンセプト・商材の特徴

シナノユキマスには淡水魚特有の生臭さがなく、また淡白な味わいで骨も少ないため、それを活かして主に刺身として利用される。その一方で、鮮度劣化が激しく、刺身にした状態であっても 3 時間程度で本来の食感やみずみずしさが失われ、パサパサと乾いた食感になってしまう。そのため、鮮魚出荷には向かず、酸素詰めにした活魚出荷が殆どである。このため、輸送コストが通常のニジマスよりも高い。また、鱗が大きく剥がれやすいため病気に罹りやすく、そのため網入れによる選抜が困難であったことから、飼育が難しい魚とされている。このことから、長野県水産試験場佐久支場では、飼育方法の周知徹底に力を入れ、飼育環境の整っている業者にのみ種苗を供給する等の対策をとった。

ニジマス養殖の上で大きな課題である、IHN（伝染性造血器壊死症）に感染しないことや可食部分が多いことが長所として挙げられる。しかし飼育そのものは、「鱗が大きく剥がれやすいため網による選抜が行い難い」「狭い場所（水槽）に入れるとひっくり返ってしまい弱っていく」等の理由から難しく、新規参入する業者に対する飼育環境の審査や、飼育技術・注意喚起が欠かせなかった。養殖コストも通常のニジマスよりも高くなる。

販売価格はイワナと同等のものにし、従来のニジマスとは異なる、高級魚としてのイメージ付加を図った。値段を下げることは可能だったが、後の値上げは不可能との考え方からである。

釣り方の研究、また湖沼の生態系への影響を研究し、放流は問題ないとされたため、釣魚としても利用されている。

商標登録

商標登録はされておらず、今後も登録の予定はない。シナノユキマスの生産ができるのは長野県水産試験場佐久支場のみであり、他者に使用されるおそれが無いことや、登録料・維持費等の経費負担が大きい、全国的な知名度がないことがその理由である。なお、地域団体商標登録は、県や市町村等の地方公共団体には出来ないとされている。

行政支援

行政支援は開発当初は特になく、開発者と民間業者によって流通ルートの開拓や広報を行った。詳しくは「創出の経緯」を参照。開発当時（昭和 58 年頃）の長野県は、地域特産品への行政支援を行うシステムを持ち合わせていなかった。

現在も行政支援は行われていないが、佐久での業者・消費者のシナノユキマスへの知名度を考えると、特に広報は必要なく、そのための予算も必要無いという。生産量もこれ以上増やす必要もないとのことであった。

2)創出の経緯

長野県佐久市には地域特産品として「佐久鯉」が存在する。佐久鯉とは、佐久で卵から3年以上の長い期間をかけて育てられた鯉のことで、寒冷地で育ったことによる上質な肉質を持ち味として、発祥から220年以上経った現在でも、佐久の特産品として知られている。しかし、佐久鯉は寒冷地で飼育されるという特性上、成長が他地域の鯉よりも遅く、茨城県霞ケ浦の網生簀養鯉の台頭とともに生産競争から脱落することになった。

そのため、長野県水産試験場では、佐久鯉に代わる新たな地域資源となる魚種の模索を始めた。そして、佐久地方への順応性・生態系への影響・社会的有用性・病気等の要素を考慮した結果、「コレゴヌス・ペレッド」と「コレゴヌス・ラバレタス・マレーナ」が候補として挙がり、昭和50年に旧チェコスロバキアから発眼卵20万粒が輸入された。昭和53年には、自家採卵による再生産が可能となった。上記の2種類の内、「コレゴヌス・ラバレタス・マレーナ」の方が「コレゴヌス・ペレッド」よりも卵のサイズが大きく、安定して孵化するため、「コレゴヌス・ラバレタス・マレーナ」のみを取り扱うことを決めた。

本格的な出荷が決まると、水産試験場は県内養殖業者（主にニジマスとコイを取り扱う業者）への稚魚出荷開始前（昭和58年）に講習会を開き、飼育方法における注意点等を周知し、また業者からの要望（利用方法の研究等）の聞き取りも行った。水産試験場はその後、巡回指導等も行っている。

同年には名称が「シナノユキマス」に決定し、取扱業者に「シナノユキマス」の名称で販売するよう呼び掛けた。

流通の拡大経緯としては以下の通りである。開発後、調理師会やメディアや民間業者に対して試食会を開き、シナノユキマスの味を広めた。昭和58年に稚魚斡旋の注文をとり、飼育環境等の調査の結果、14業者に5万2千尾を出荷した。昭和59年（1984年）11月からは、軽井沢の塩壺温泉ホテルが新しい味として活造り料理で売り出した。同月、長野市丸光そごう百貨店で開催した長野県園芸特産展では、100gサイズを3尾500円で3日間売り出し、完売となるほどの人気を博した。昭和60年には上山田温泉の多くの調理師と試食懇談会を開催し、それぞれ調理の工夫を凝らして、刺身、タタキ、唐揚げ、あんかけ等、多種多彩の料理が出来上った。その時の刺身、タタキ等の調理写真をパネルにし、本会主催の料理講習会や県園芸特産展等宣伝の機会がある毎に紹介して、シナノユキマスの普及宣伝に努めた。

その後研究が進み、在来種への影響が少ないという結論から、昭和61年に漁業権魚種に認定され、昭和62年には釣りの対象魚として湖沼放流された。平成10年には3湖沼で放流されている。

また、需要は伸びたが生産が不足し、また業者も養魚経営の打開策を求めていることもあり、明科のニジマスの民間業者にシナノユキマスの飼育を勧め始めた。しかし、養殖の難しさや生産後の卸業者を通さない流通ルートがないこと等から徐々に消極的となり、現

在の業者数と生産量に落ち着いている。

3)生産数・値段・出荷先・事業規模

生産量

年間 30～40t 前後で生産されている。表 4-5 は生産開始からのシナノユキマスの生産量の推移である。

表 4-5 シナノユキマスの生産量推移²⁴⁾

西暦	和暦	シナノユキマス 生産量：t	備考		
1983	昭和58年		稚魚の出荷始まる		
1984	昭和59年				
1985	昭和60年	23 [*]	成魚の本格的出荷始まる		
1986	昭和61年	23 [*]			
1987	昭和62年	32			
1988	昭和63年	40			
1989	平成1年	40			
1990	平成2年	42			
1991	平成3年	47			
1992	平成4年	50			
1993	平成5年	55			
1994	平成6年	35	豪雨により養殖場被害あり		
1995	平成7年	30			
1996	平成8年	25			
1997	平成9年	33			
1998	平成10年	46			
1999	平成11年	36			
2000	平成12年	36			
2001	平成13年	37			
2002	平成14年	36 [*]			
2003	平成15年	66 [*]			
2004	平成16年	45 [*]			
2005	平成17年	31 [*]			
*は国の内水面漁業・養殖業生産量（長野県）公表値、その他は長野県農政部推定値					

値段

卸値 1,500 円/kg

売値 2,000 円/kg

稚魚は 1 尾平均 1g，単価 1 尾 10 円（税別）

出荷先

ANA，料理屋，宿泊施設，レストラン

事業規模

6,000～8,000 万円規模

4) ビジネススキーム

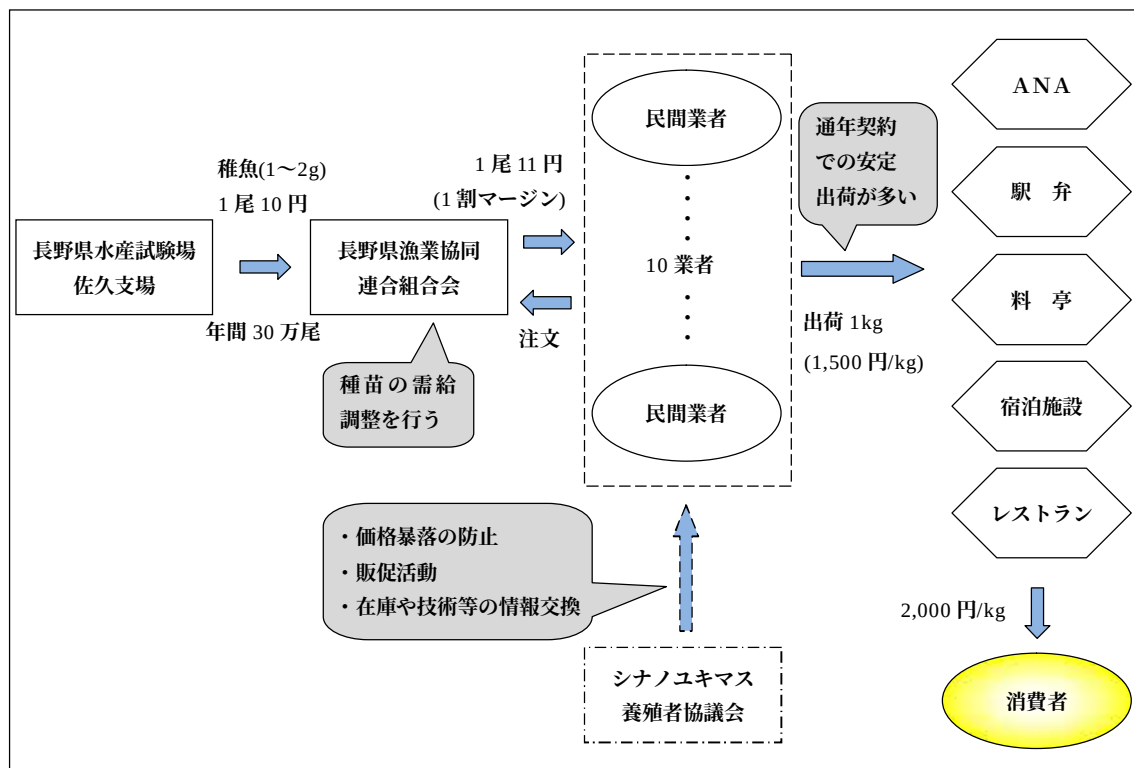


図 4-11 シナノユキマスにおけるビジネススキーム

シナノユキマスの稚魚は、1～2gの大きさで、一尾 10 円で長野県漁業協同組合連合会へ出荷される。県漁連ではシナノユキマス取扱い業者から注文を取り、全ての業者に稚魚が行き渡るように数の調整を行う。ここでは 1 割のマージンを民間業者から取っている。その後、1kg サイズまで飼育し、料亭や宿泊施設等に主に活魚で出荷される。

契約出荷も多く、ある程度必要とされる分だけ生産量を調整することも可能となっている。

過去にはシナノユキマス養殖者協議会が存在し、「価格暴落の防止」「販促活動」「情報交換の場」等の役割を担っていた。

5) 課題

シナノユキマスの最も大きな課題は、鮮度維持の難しさにある。故に、調理する直前に

活魚の状態届けなければならず、出荷自体が難しいため流通が拡大しない。また、シナノユキマスの開発当時は、ニジマスの需要は現在のように落ち込んでいなかった。そのため、美味であり、且つ流通が容易であるニジマスの方が、シナノユキマスよりも高い評価を得ていたとのことであった。ただし、現在ではシナノユキマスは安定した収入源として業者には認知されており、鮮度維持の改善等は特に必要ないとの声もある。

6)効果・要因・考察

シナノユキマスは、消費者評価は高かったが飼育効率の点で民間業者からの評価が低く、流通が拡大しなかった商材である。

しかし現在まで約20年間、大きな流通の拡大はなかったものの、高級魚としての値段を維持している。また、安定した通年契約が出来、シナノユキマスだけで経営を行うことが出来るため、ビジネスモデルが成立しているケースと考えられる。生産量が伸びない要因としては、飼育効率の低さだけではなく、需要と供給が完全に一致していることと、ニジマスとの差別化を図るために希少性を上げる意図もあるという。飼育効率が低いことについては、「飼育するのが難しい魚だが、マニュアル通りに飼育すればよい業績をおさめられる」²³⁾とあり、水産試験場の飼育方法の周知徹底によって、飼育が難しいとされるシナノユキマスを安定して生産することが出来ていると考えられる。加えて、飼育環境が整っていない民間業者には種苗供給を行わないことで、「飼育が難しい」というイメージがつくことを最小限に抑えたとも言える。

行政支援は、水産試験場での孵化作業を除いて特に行われていないが、行政の財源を使わずに受益者の負担のみで地域事業としてのビジネスモデルが成立しているのであれば、有効な地域資源であると言えるのではないかと考えられる。

以上の内容を第3章で述べた4つのリスクと比較すると、シナノユキマスは①③④に対策がなされていると言える。③「浪費する」には、前述したように、シナノユキマスはイワナと同等の価値がある高級魚としてのイメージ維持を重視しているため、大量生産は行わないこととしている。④「流出する」に関しては、他地域でのコレゴヌス・ラバレタス・マレーナの養殖技術が、実用化レベルに至っておらず、流出や類似品が現れる危険性は少ないと考えられている。そのため商標登録も行っていない。

4-2-6 ヒメマス^{26),27),28),29),30)}

現在岩手県の地域ブランドとして売り出し中であるヒメマスについて調査を行った。流通が本格化されてから約 1 年しか経過していない為、情報が不足しており、他事例と同様の分析は不可能である。しかし、開発時期がビワマスと近い時期であること、またその事業も、養殖物と天然物が存在しており、ビワマスに近いことから、参考事例として取り上げることとする。

ヒメマスの種苗生産者である岩手県内水面技術センター、販売業者である岩手県内水面養殖漁業協同組合、PR等を行っている岩手県農林水産部流通課に対しヒアリング調査、及び文献調査を行った。



写真 4-8 ヒメマス²⁹⁾

1) ヒメマスの概要・現状*)養殖、サケ・マスのすべてより

ヒメマスとは、海に降りずに内陸部で成長したベニザケ（写真 4-9 参照）のことである。ベニザケは北海道から、千島列島、アラスカ、カナダ、カリフォルニア州以北の上流に湖のある河川に分布している。陸封型であるヒメマスは、国内では阿寒湖、チミケップ湖、を原産として、洞爺湖、十和田湖、中禅寺湖、西湖等各地に移植され定着している。

ヒメマスはその美しい外観と美味しさから、生産地である北海道支笏湖、青森県十和田湖、栃木県中禅寺湖周辺では珍重され、高値で取引されている。そのため、これまで何度も養殖が取り組まれてきたが、その管理は難しく、成功することはなかった。

しかし、岩手県内水面技術センターでは、昭和 55 年頃からこのヒメマス養殖の技術開発に着手し、平成 18 年にはある程度安定した量の生産が可能となっている。現在、岩手県農林水産部流通課、岩手県内水面技術センター、岩手県内水面養殖漁業協同組合が、このヒメマスを岩手県の地域食材として売り出しを図っている。

商業用として実用化に至ってからまだ日が浅いということもあり、研究部会や専門の機関は存在していない。現在の生産は岩手県内水面技術センターでのみ行われ、取扱業者は

岩手県内水面養殖漁業協同組合のみとなっている。

流通ルートの開拓方法としては、主に岩手県農林水産部流通課の職員が、需要のあると思われる場所へPR活動を行う他、調理師会を通じた公のイベントでヒメマスをしている。出荷先は県内に限らず全国に出荷しており、主に十和田湖や中禅寺湖における需要が多いため、そこへの出荷が多い。岩手県が、流通ルートの開拓に協力する理由は「行政支援」の項で述べる。

現在三倍体や選抜育種は研究中であり、実用化には至っていない。



写真 4-9 ヒメマスの降海型であるベニザケ ³⁰⁾

コンセプト・商材の特徴

十和田湖では天然のヒメマスの漁獲が行われており、流通ルートも重なることが多いため、十和田湖でヒメマスが豊漁になると養殖物の需要が落ち込むという問題があった。そこで、天然物は大型のものが少ないということから、養殖物は飼育期間を長くして刺身用の大型サイズでの出荷を一つのセールスポイントとしている。塩焼き用の小型サイズの需要も根強いいため、取引先の希望サイズ・数量を販売している。天然物では希望に沿った希望サイズ・数量での安定出荷は不可能であるため、この点を養殖ヒメマスの最大の強みとしている。

また、岩手県内水面養殖漁業協同組合で使用されている八幡平の金沢清水（写真参照）は、環境省選定の名水百選にも選ばれており、天然のヒメマスに比べて清浄な環境で飼育されている。そのため、安全性・管理面で天然物より優位に立っており、養殖物であることを強みとする戦略がとられている。取引先からも、養殖物であることに対する不満のようなものは一切聞かれないとのことであった。



写真 4-10 八幡平の金沢清水³¹⁾

商標登録

魚種名のため商標登録はない。

行政支援

現時点で、ヒメマス養殖業に対する岩手県からの予算的な支援はない。ただし、流通ルートの開拓には、岩手県農林水産部によって人材的支援が行われており、行政支援が全くないわけではない。

岩手県農林水産部がヒメマスの流通ルートの開拓に協力する理由は、以下の 3 つ挙げられる。

- ①ヒメマスの希少性
- ②行政による地域食材のPR合戦
- ③海面事業との平等性

①ヒメマスの希少性

岩手県農林水産部流通課によると、地域食材を売り込むに当たって最も取引先が求めてくる要素として「珍しい食材」があるという。ヒメマスはどこでも生産できるような食材ではなく、また全国的にも生産量が多くないことから非常にマーケティングが行い易く、行政として地域特産品の商材として魅力的だということである。

②行政による地域食材のPR合戦

最近1～2年の、行政による地域食材のPR活動の活発化があるという。特に、近くに東京や大阪のような大手のマーケットがない地域では、輸送だけでも他府県よりもコストがかかってしまい、地域食材の付加価値を認識してもらえなければ産業が成り立たない状況があるためだという。

③海面事業との平等性

岩手県は三陸沖の漁場に面していることから、海面事業の方が内水面事業よりも規模が大きく、PR活動も活発である。海面漁業・養殖業生産量は平成16年には210,445t（平成17年農林水産統計いわてより）あり、同年の内水面漁業・養殖業生産量は3,532tと、事業規模には大きな差がある。その差を少しでも埋めるために、ヒメマス事業規模拡大に尽力しているという面もあるとのことであった。

2)創出の経緯

岩手県内水面技術センターでヒメマス養殖が開始されたのは、昭和57年に十和田湖から天然魚の卵を導入されたことがきっかけであり、当初は人工湖への放流を目的としたものであった。しかし、内水面の養殖業が徐々に生産量と値段が下がり始めたため、ニジマスやイワナ、ヤマメに比べて単価の高いヒメマスの養殖事業に本格的に取り組み始めた。

平成18年からは、生産量が1tを超えるようになり、岩手県内水面技術センターに隣接する岩手県内水面養殖漁業協同組合が生産委託・販売を行うという体制で、本格的に出荷を開始した。しかし当初は「地元で馴染み（知名度）がない」「値段が高い」等の理由から、県内での販売先が見つからなかった。その後、十和田湖等の需要・消費のあった地域に売り込んだところ、販売先が見つかり、そちらの方に流通ルートを持つようになった。

3)生産数・値段・出荷先・事業規模

生産数

平成18年には約1t

値段

1,600～2,000円/kg

出荷先

十和田湖や中禅寺湖付近のホテルや料理屋を中心として出荷している。

事業規模

現時点ではまだ定まっていない。

4) ビジネススキーム

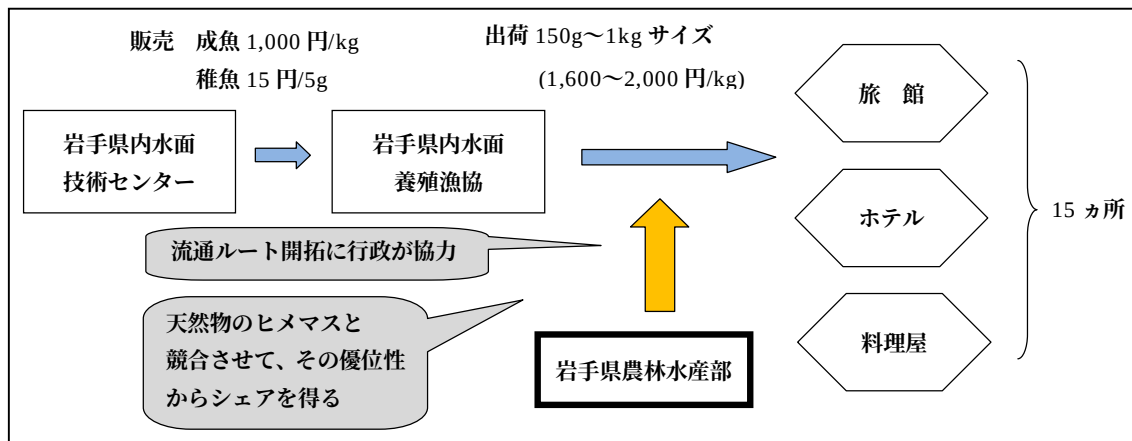


図 4-12 ヒメマスにおけるビジネススキーム

岩手県内水面技術センターで孵化されたヒメマスの稚魚は、民間業者の需要別に稚魚のまま出荷されるものと、成魚の状態まで飼育されるものに分けられる。出荷先は岩手県内水面養殖漁業協同組合であり、そこから岩手県農林水産部、岩手県内水面水産技術センター、岩手県内水面養殖漁業協同組合それぞれが開拓した流通ルートを使って、旅館やホテルへ出荷される。また、東京の築地市場に出荷する際には、例外的に中間業者を介している。

5) 課題

ヒメマスの課題は大きく分けて 2 つある。一つは知名度の低さ、二つ目は飼育面の難しさである。

岩手県流通課は現在、ヒメマスは県内を対象とした販売が知名度の低さによって困難となっているため、ヒメマスの露出を増やすことに力を入れている。具体的には、「盛岡駅前の寿司店で食材として使ってもらおう」「都市部で行われる地域食材にスポットを当てたフェア等に出品する」等、県内だけではなく全国的にヒメマスの知名度を上昇させるための活動を行っている。

次に飼育面の難しさについて述べる。今後のシェア拡大には、安定した生産量による周年出荷が必須である。現在のヒメマス養殖は、「病気に罹りやすい」「孵化・成長に時間がかかる」「スレに弱いため選別や網入れが頻繁に行えない」という弱点がある。また、ヒメ

マス養殖のコンセプトとしている大型魚の生産は、飼育期間が長くなるためへい死率が自然と高くなり、歩留まりが悪い。そのため、これまでの養殖技術の改善と、新たに三倍体の技術開発が求められている。

6)効果・要因・考察

岩手県のヒメマスは、創出からの期間が短いため地域ブランドとして未だ確立されておらず、コンセプトや商材の特徴が流通効果にどのように影響したか等の断定が難しい。ただし、「天然物が別に流通していること」「流通開始年次」「内水面事業の規模が決して大きいとは言えない」「生産量や規模が小さい」これらの要素がビワマスの背景・現状に近いものがある。

コンセプト・商材の特徴の項で述べたように、ヒメマスは現在、十和田湖で天然物の漁獲が行われている。出荷先も重複しており、完全な競合相手となっている。この点における本研究のビワマス流通との大きな違いは、2-5-2 に述べたようにビワマス養殖が種としてのビワマス全体の流通展開を目的としていることに対して、ヒメマスの目的は“岩手のヒメマス”を売り出すことにあり、天然物と養殖物が競合することに流通展開の上での問題がないことである。そのため、ヒメマスで採用している天然物よりも養殖物の方が、安全性や管理面で優位に立っているという戦略が、ビワマスでは採用が難しいと考えられる。

流通開始年次も、ヒメマスが平成 18 年、ビワマスの試験出荷が平成 16 年と近い。

また、岩手県、滋賀県の内水面事業の規模も類似している。平成 16 年の内水面漁業漁獲量・養殖生産量合計値（生産額は出ていなかったなので量で）は、岩手県が 3,532t（岩手県統計年鑑）、滋賀県が 3,315t（滋賀県統計書）であり、双方とも年間 200～400t 程度の差で推移していることを考慮すると、規模的に近いと言える。加えて、現在ヒメマスを養殖している民間業者は岩手県内水面漁業協同組合の 1 ヶ所のみであり、生産量も 1t と多くない。ビワマスも醒ヶ井水産試験場（滋賀県漁業協同組合連合会）でのみ養殖しており、生産者数の現状としても近い。

双方の現状や背景はこのように類似しているが、行政の商材に対する対応は異なる。行政支援の項で述べたように、ヒメマスの流通ルートは、主に岩手県流通課によって開拓されている。形としては、職員が実際に出荷先に営業を行うものとのことであった。地域食材の流通拡大は、県全体の利益となるという考え方からである。対して滋賀県では、3-1-2 で述べたように、内水面事業の規模が大きくないことや、水産物の県内消費が多いこと、供給量の不安定さから主だった流通拡大への支援は行っていない。これはビワマスの流通が拡大することによる受益者が、現状ではあまり多くないと見込まれていることもあるためである。

以上 6 つの事例を（共通する項目で）まとめると、表 4-6 のようになる。

表 4-6 先進事例共通項目比較表

名称	ヤシオマス	ギンヒカリ	信州サーモン	網姫サーモン	シナノユキマス	ヒメマス
写真						
団体	栃木県養殖漁業協同組合 栃木県水産試験場	群馬県養殖漁業協同組合 群馬県水産試験場	長野県園芸特産課水産係 長野県水産試験場	愛知県水産試験場 愛知県淡水養殖漁業協同組合	長野県園芸特産課水産係 長野県水産試験場佐久支場	岩手県内水面技術センター 岩手県内水面養殖漁業協同組合
流通開始年次	昭和63年	平成13年	平成17年	平成11年	昭和59年	平成18年
概要	昭和60年代に水試が開発した 全雌三倍体ニジマス	3年成熟系ニジマス選抜育種	ニジマスとブラウントラウトとの 全雌異質三倍体	鳳来マスとアマゴ又はイワナを交配さ せた全雌異質三倍体	コレゴヌス・ラバレタス・マレーナ を養殖可能にしたもの	ヒメマス養殖可能にしたもの
ブランドとしての 創出のきっかけ	とちぎの魚プロモート事業の 対象魚種として選定された	ぐんまのマスブランド推進事業の対 象魚種となった	信州ブランド戦略で黄金シャモと もに推進対象になった	ニジマスの飼育効率向上のため	鯉の需要低下に伴い長野水試 が新魚種を検討した結果	ニジマスやヤマメよりも単価の高 い魚種を求めて開発された
具体的な品質基準		サイズ・餌・色揚げ・種苗生産地			なし	
主な長所・工夫点 (美味と安全は共通)	・鮮度維持が容易 ・水試による研究の継続	・業者間の在庫調整、役割分担 ・ブランド規格の厳格化	・飼育効率の良さ ・安定した生産量	・広範囲、多様な流通ルート ・利用方法が多彩	・安定した需要と供給 ・川魚特有の臭みのなさ	・天然物にはない需要の開拓 ・養殖池の水質の高さ
主な短所・課題	・認知度の低さ ・ブランド基準が未定義	・新規参入の難しさ ・飼育の難しさ	・品質のバラつき ・チェック機関の設立	・ニジマタイブの病気の耐病性 ・コスト削減による利益率向上	・飼育の難しさ ・鮮度劣化による出荷の難しさ	・飼育の難しさ ・三倍体の技術開発
生産量	約77.6t (平成18年度)	約10t (平成17年度)	約113t (平成18年度)	約20t (平成19年度)	約31t (平成17年度)	約1t (平成18年度)
値段 (卸値)	¥800～1,400/kg		¥1,500～2,000/kg	¥1,600～1,700/kg	¥1,500/kg	¥1,600～2,000/kg
利益率 (仮)	¥1,400/kgなら輸送費以外 全て利益		ニジマス三倍体の約2倍			
生産業者数	9	15	30	1	10	1
出荷サイズ	2～2.5kg	1kg	1～2kg	1kg	1kg	150g, 0.5～1kg
出荷先	旅館・ホテル・加工業者・釣り堀	旅館・飲食店等	飲食店・宿泊施設・コンビニ等	旅館・料理屋・加工業者等	料亭・宿泊施設等	旅館・ホテル・料理店
受注形態	小口出荷	小口出荷	小口出荷	小口出荷・(過去)中間業者	小口出荷・契約出荷	小口出荷
事業規模	約8,000万円	約2,000万円	約1億円	約4,000万円	6,000～8,000万円	
商標登録	あり	あり	なし (商品にはあり)	あり	なし	なし
品質チェック機関	ヤシオマス研究部会	ギンヒカリ部会	なし	なし (生産地が1ヵ所)	なし	なし
飼育期間	2～3年	約3年	約2年	約2年	約3年	2～3年
行政支援	予算・広報・売りこみ	予算・販促物・広報・売りこみ	予算・販促物・広報・売りこみ	親魚生産	生産	なし
情報交換場所	養殖漁協の総会や役員会	養殖漁協の定例会や役員会	水試での養殖業者会議	なし	(過去に) 養殖協議会	
バイテク魚	三倍体	非バイテク魚 (選抜育種)	三倍体交雑種	三倍体交雑種	非バイテク魚	非バイテク魚
流通ルート開拓方法	ニジマスの流通ルート	ニジマスの流通ルート	ニジマスの流通ルート	専属営業による独自のルート	ニジマス・コイの流通ルート	岩手県流通課による開拓
主な販促活動	ポスター・パンフレット・品評会	ポスター・パンフレット・品評会	ポスター・パンフレット・コンテスト	専属営業・講演・パブリシティ	品評会・(過去に) ポスター	行政によるルート開拓
現状優れている点	最も研究期間が長い	業者間の情報網	生産量・事業規模	流通範囲・多様性	利益率	
4つのリスクへの対応	①②	①③④	①②	①②③④	①③④	
4つのリスク: ①…「裏切る」 ②…「腐る」 ③…「浪費する」 ④…「流出する」			…非公開			
	…検討中、不明確					

4-3 先進事例の比較・まとめ

本項では、4-2 において調査した各先進事例における、ビジネスモデルの要素を抽出し、その因果関係を明らかにする。ただし、ヒメマスは流通から約 1 年と日が浅く、ビジネスモデルが未確立であるという点から、本項においては言及しない。

最初に、4-2 において調査した各先進事例における、ビジネスモデルの要素を抽出し、3 章で挙げた地域ブランド化に必要とされる要素を分類項目として、事例毎に整理する。次に、その整理された要素と結果の関係を整理し、最後に、それらの関係とブランド化要素との整合性を検証する。そして、これらの検証結果を用い、ビワマスの地域ブランド化に必要とされる要因やその因果関係を明らかにする。

図 4-13～4-17 に、事例毎にビジネスモデルの要素を抽出した因果関係図を示す。ただし、「味」「外見」に関する要素は全てに共通すること、優劣の判断が難しいことから、関係図の中では言及しないこととしている。また、各事例の背景が異なるため、同じ要素から同様の結果へと繋がっていないケースも存在する。その分類で有効な要素を持っているにもかかわらず、課題としてその分類における不利な要素を持つものも存在する（例としてヤシオマスの知名度等）。

3 章で挙げた、地域ブランド化に必要とされる要素分類は以下の 6 つである。

- ①地域条件…自然・技術・流通の環境
- ②付加価値…競合産品に勝る差別化要素の明確化
- ③組織の編成…地域ブランド化活動の中心となる（可能な限り複数業種での）組織の編成
- ④情報伝達（販促活動）…対象とニーズ，One to One 意識を消費者や顧客に持たせる
- ⑤顧客満足…顧客満足度を高め，リピーターを増やす（プリセリング機能を持たせる）
- ⑥規格化・安定供給・品質保証（安定性）…商品レベルでの広告を行うために，一定の規格，量，品質を常に安定して提供できる体制を作る

3-1-1(1)で示したように、地域ブランド化の効果発生の流れとして、地域ブランド化が要素と成果、そしてブランド化効果の 3 段階に分かれていると考えられる。このことから、地域ブランドのビジネスモデルを構築している要素を「ビジネスモデル要素」、ビジネスモデル要素から得られた事象を「成果」、成果から得られると考えられる効果を「地域ブランド化効果」とし、先進事例のビジネスモデルにおける、要素と効果の因果関係を考察していく。

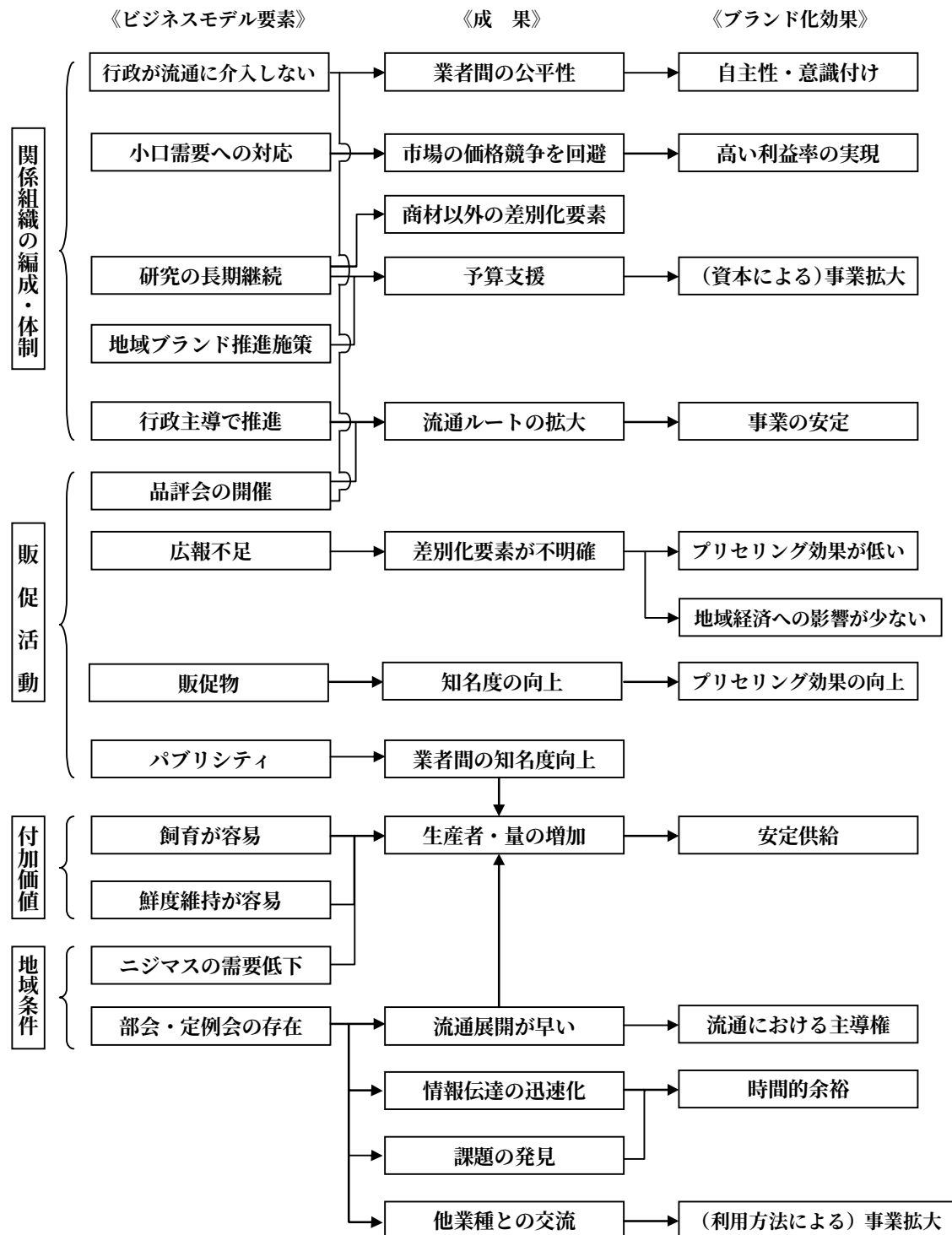


図 4-13 ビジネスモデルにおける要素の因果関係：ヤシオマス

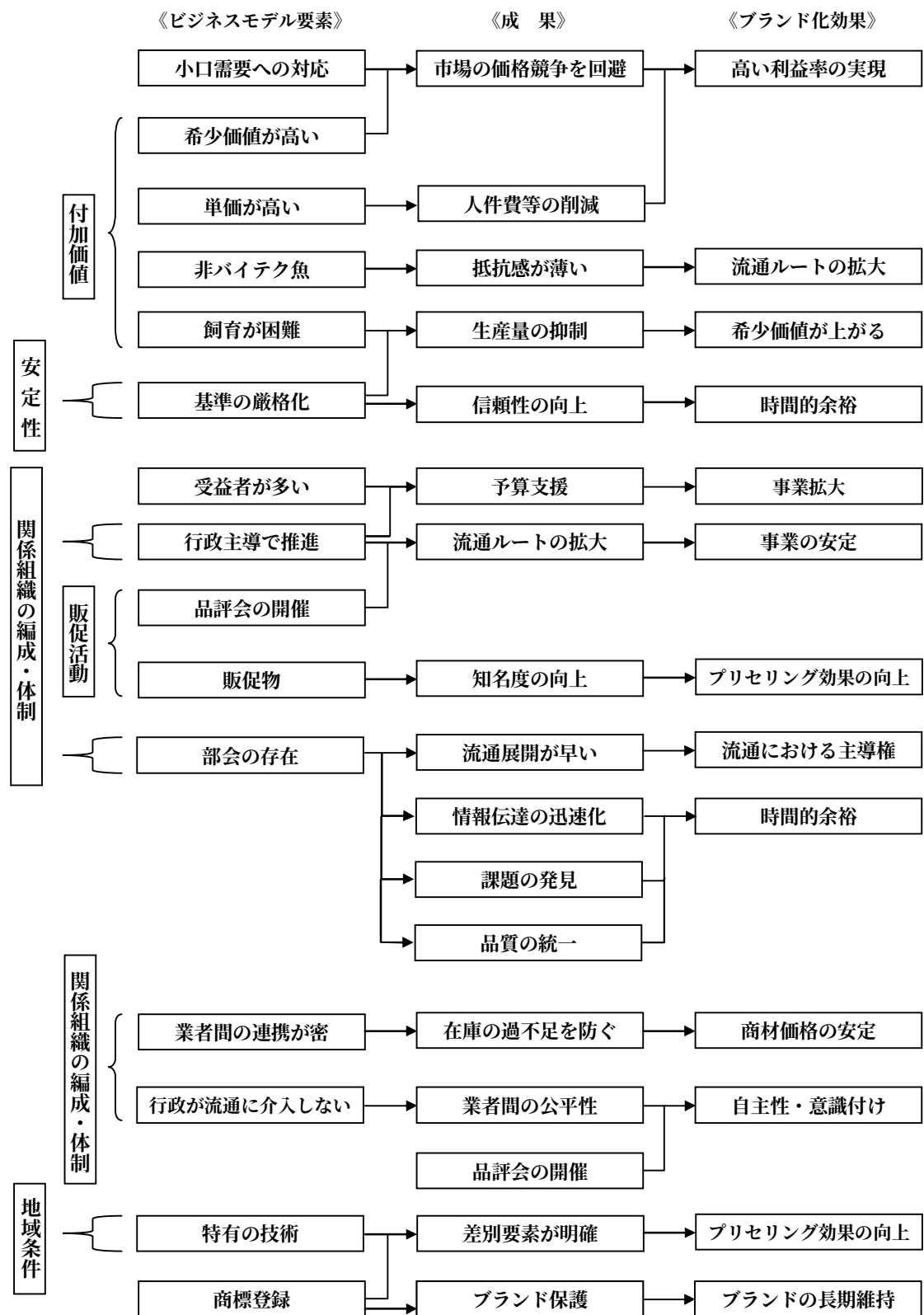


図 4-14 ビジネスモデルにおける要素の因果関係：ギンヒカリ

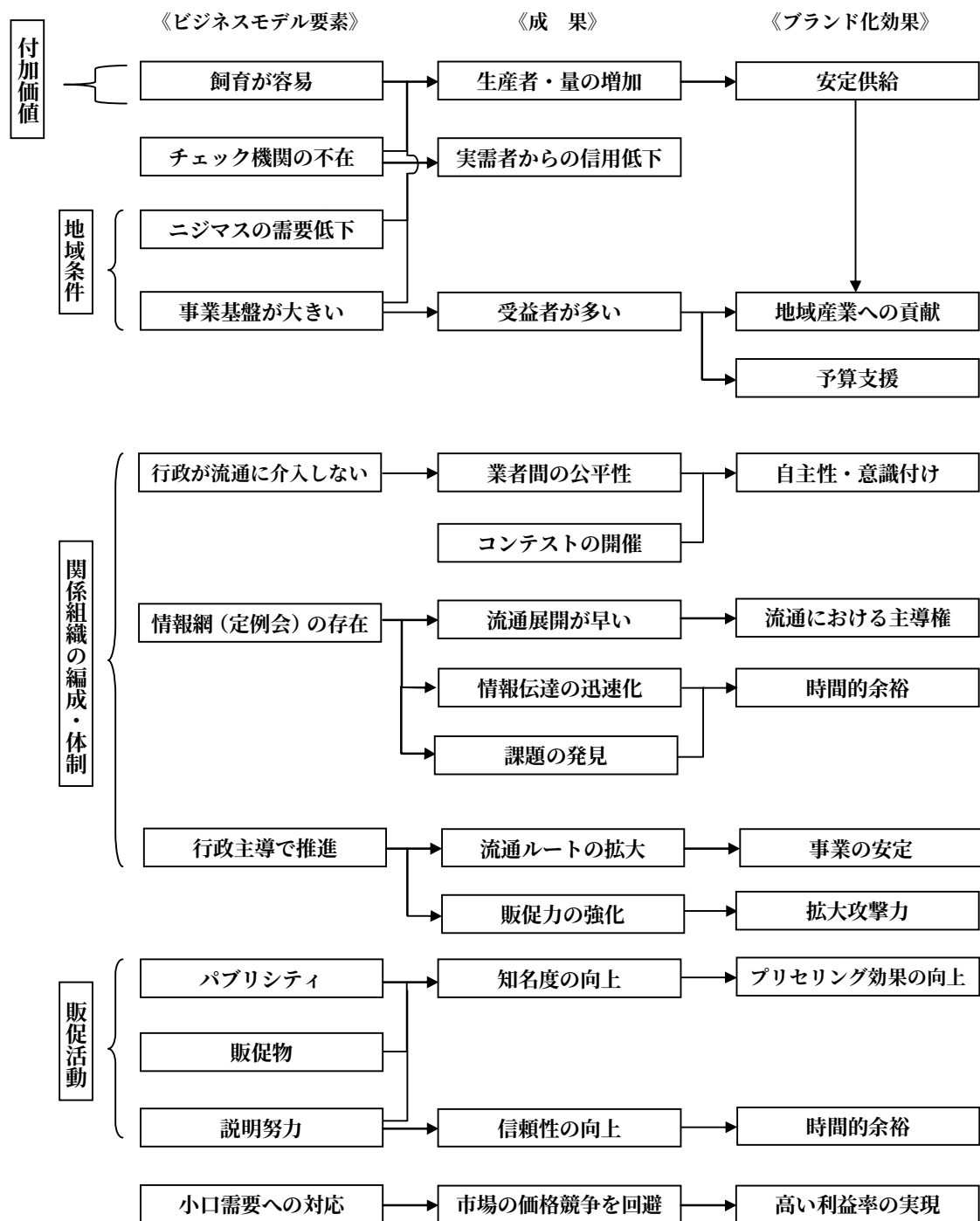


図 4-15 ビジネスモデルにおける要素の因果関係：信州サーモン

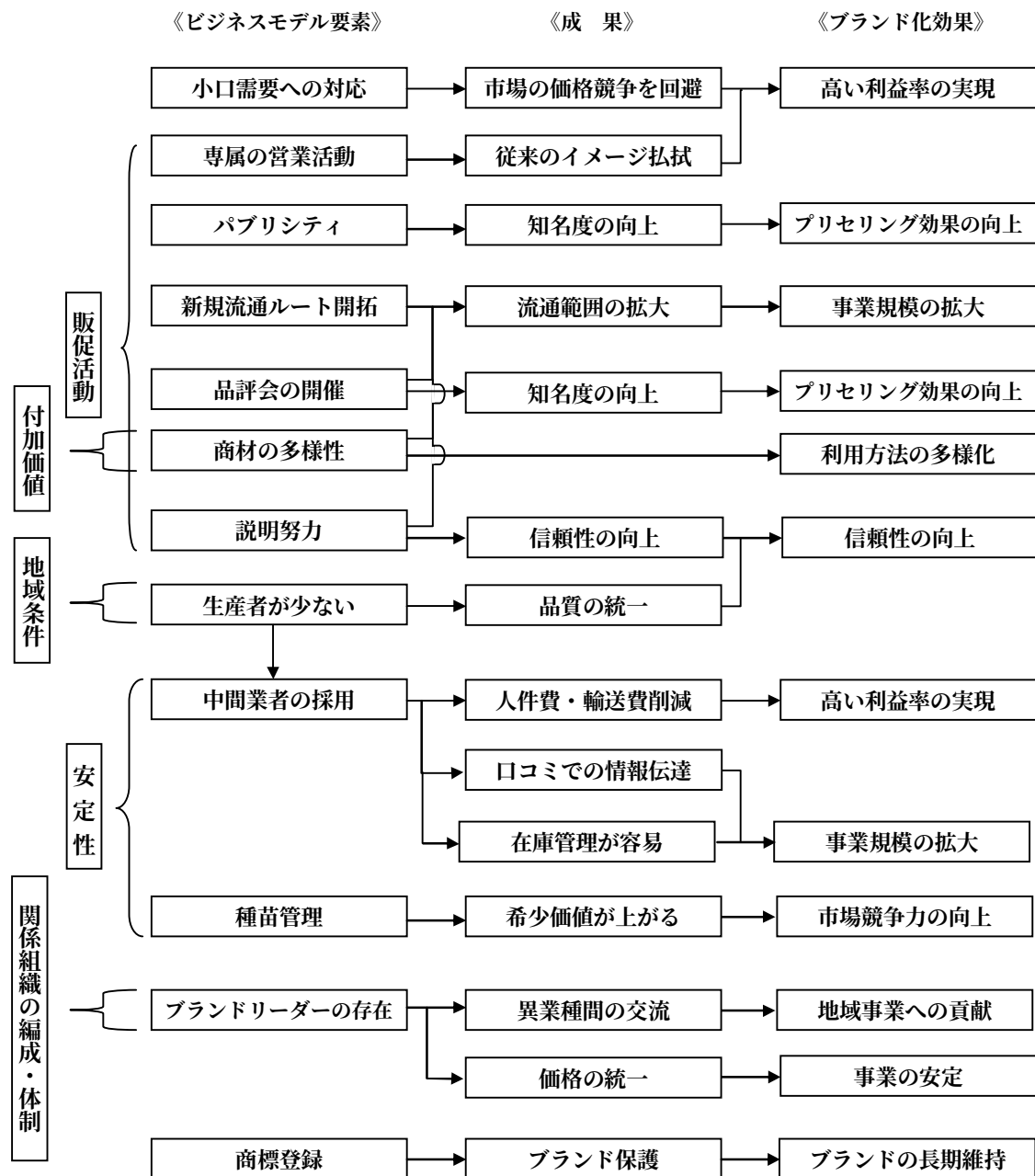


図 4-16 ビジネスモデルにおける要素の因果関係：絹姫サーモン

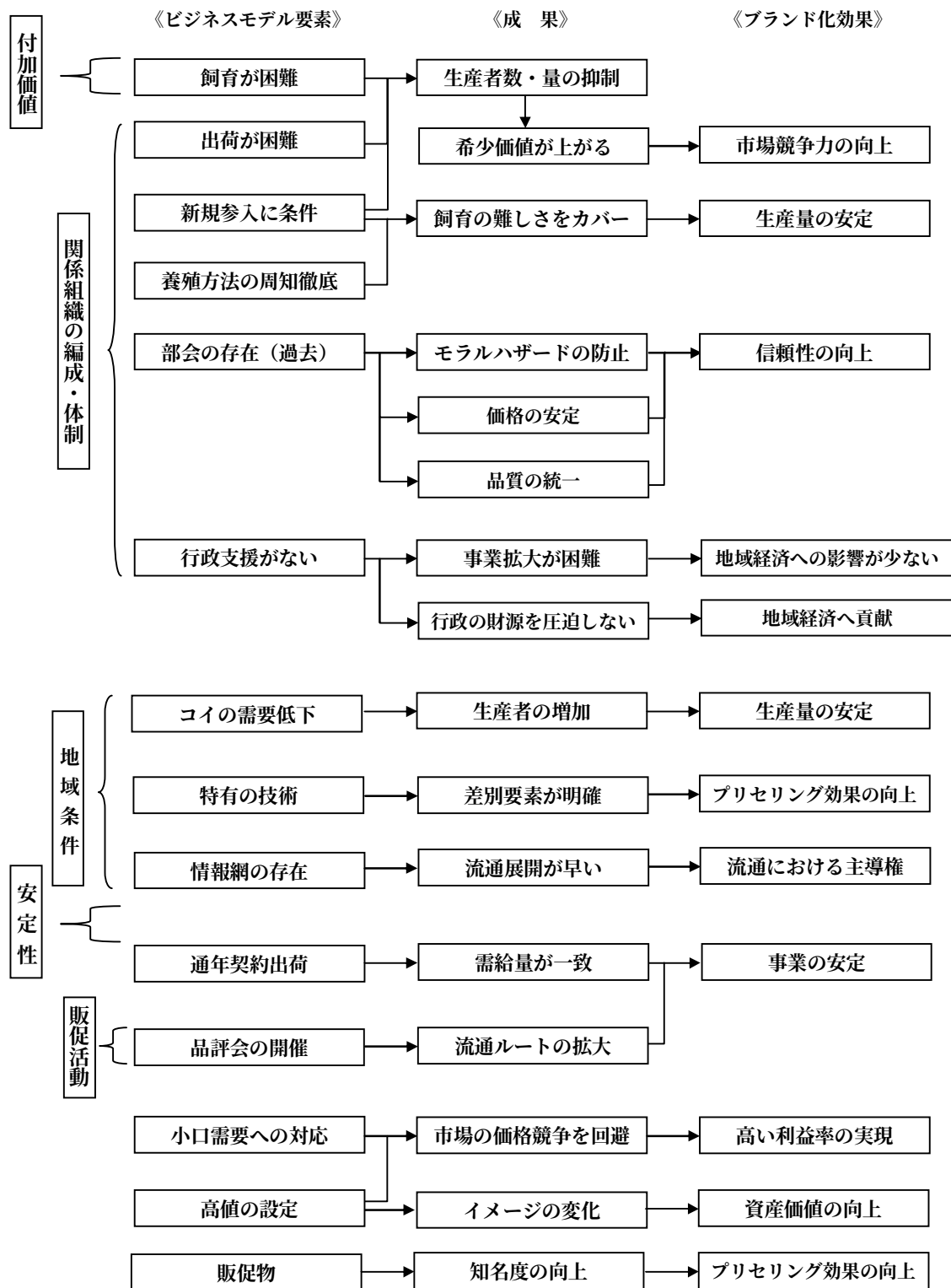


図 4-17 ビジネスモデルにおける要素の因果関係：シナノユキマス

図 4-13～4-17 より明らかになった各先進事例から得られた因果関係を、地域ブランド化に必要とされる要素分類毎に整理する。

①地域条件

地域条件は、消費者だけでなく、生産者に対する付加価値も含めている。図中における要素では「ニジマスの需要低下」「部会・定例会の存在」「業者間の連携が密」「特有の技術」「事業基盤が大きい」等がこれに当たる。これらは地域や組織に内在している要素であり、必要性から生み出されたもの、地域特有の環境等である。例を挙げると、図 4-15 信州サーモンの因果関係図で見られる「事業基盤が大きい」という要素は、50 年近い年月をかけて発展し、形成されたものである。そのため、他の地域では形成が不可能な要素である場合や、同じ要素からでも同様の結果を生み出すことが出来ない場合がある。よって、ビジネスにおいてこの地域条件が有効に働くのであればこの要素をいかに利用するか、不利に働くのであればいかにして他の要素で補うかがポイントとなる。信州サーモンは「事業基盤が大きい」という要素から、安定供給による行政主体のキャンペーンの展開を行い、地域産業への貢献へと繋げた。「ニジマス（既存魚種）の需要低下」は全ての事例に共通している要素であり、新規参入の動機となっている。「研究部会の存在」は「品質の統一」に繋がっており、「定例会の存在」は「情報の迅速化」に繋がるため、地域ブランド化を行う上で両方、もしくは一方は必須の要素と考えられる。定例会は業者数の多い地域でなければ設立されないことが多い。よって、業者数が多くない地域では、ブランド毎の部会の設立が有効だと考えられる。

②付加価値

付加価値は、ブランド商材の特徴（差別化要素）である。「飼育が容易」「出荷が容易」「非バイテク魚」「商材の多様性」「希少価値」等がこれに当たる。関係図では競合産品に勝る差別化要素以外にも取り上げている。ギンヒカリとシナノユキマスは、それぞれ「飼育が困難」という、養殖事業において不利な要素を持っている。しかし、それを逆に「希少価値」という市場における優位性に置き換えており、必ずしも流通に不利な結果に繋がるものではない。言い換えると、「安定供給」に繋がる「飼育が容易」という要素は、第 3 章で示した「浪費する」のリスクに繋がる可能性もあるということである。調査対象の事例において、現在のところ「飼育が容易」の要素が、流通において不利な結果に繋がったという情報はない。地域ブランドの販売戦略の方向性を、大量安定供給か希少性重視か、明確にした上で判断すべきであろう。

③組織の編成

組織の編成は、組織の構成や体制、方針に関わる要素であり、「部会・定例会の存在」「研究の長期継続」「地域ブランド推進施策」「行政主導で推進」「業者間の連絡が密」「行政が

流通に介入しない」「チェック機関の不在」「中間業者の採用」等がこれに当たる。部会や定例会といった、異業種同士の交流の場は、問題が起きた際の「時間的余裕や」「流通の主導権を得る」といった有利な要素を生み出すことができるため、地域ブランド化において有効な要素であると言える。「行政が流通に介入しない」、つまり後方支援に徹するという要素は、生産者が 1 業者でないヤシオマス、ギンヒカリ、信州サーモン、シナノユキマスの 4 つの事例で共通に見られる（シナノユキマスは行政が関与しないという点で共通している）要素である。これは民間業者への平等性と、民間業者の自主的な営業努力を助長させるためである。行政が、特定の業者へ出荷の依頼等といった、流通への介入を行えば、行政から依頼を受けなかった民間業者の意識が下がる等といった不利な要素が生まれることが考えられる。「行政が流通に介入しない」ことによって、不利な要素が生まれたという意見は聞かれなかったため、複数の業者で商材の生産、出荷を行うのであれば、行政は後方支援のみに徹する必要があると考えられる。その後方支援の元とも言える、行政の「地域ブランド推進施策」であるが、ブランド化への効果としては非常に有効である。この要素を持つ事例では、行政によって調理師会等の公共機関へ商材を紹介される、県のウェブサイトにおいて行政公認の地域食材として掲載される、販促物の制作等の支援を受けることができる。これは「流通ルートの拡大」「知名度の向上」「地域事業への貢献」に繋がる。しかしこの要素を得るには、地域条件である「受益者が多い」という要素が必要である。また、シナノユキマスは受益者が多数いたにも関わらず、行政は民間事業のサポートを行わないという時代背景によってこの支援を受けることが出来なかった（同県の信州サーモンは地域ブランド推進施策の対象となっている）。そのため、受益者が少数であったり、シナノユキマスのような背景であったりする場合には、実際にビジネスモデルを確立し、受益者を増やし、更なる事業拡大の際にこの要素を得るという流れが理想的であると考えられる。

④情報伝達（販促活動）

情報伝達（販促活動）は消費者に対する販促活動であり、関係図では「販促物」「品評会の開催」「説明努力」「パブリシティ」がこれに当たる。バイテク魚は消費者や実需者からの理解を得る必要があるため、「説明努力」は欠かすことが出来ない。「販促物」とはポスター、パンフレット、ウェブサイトを指し、行政主導で推進される際に多く見られる。しかし、「販促物」は効果が見えにくく、「販促物」がある事例であっても、「広報不足」の要素を持つ場合がある。これについては、先進事例において、「販促物」による消費者または民間業者に対する知名度向上調査を行っているものは存在しないため、この効果に関しては明らかになっていない。大型養殖マス類においては、量販店等で消費者へ直接商材を販売することは少なく、主に料理店等へのお荷となるため、調理者等の実需者への知名度が向上する「品評会の開催」が効果的であると考えられる。「パブリシティ」（ペイドパブリシティは除く）はヤシオマスにおいて取扱い業者数の増加に繋がったとの情報があり、専

門的な内容も多いことから、業者に対する広報活動として有効と考えられる。この有効性に関しては5-1-4において後述する。

⑤顧客満足

顧客満足については、主に消費者や調理者からの「美味」「価格」等の面からの評価が挙げられる³²⁾が、調査事例において顧客満足度のアンケート調査等が実施されておらず、ヒアリング調査のみでは判断基準が曖昧であるため、本項では言及しないこととする。

⑥規格化・安定供給・品質保証

規格化・安定供給・品質保証は、関係図では「生産者・量の増加」「基準の厳格化」「在庫の過不足を防ぐ」「中間業者の採用」「通年契約出荷」「部会の存在」等がこれに当たる。また、これに直結する要素として「養殖方法の周知徹底」によるモラルハザードの予防等がある。大型マス類を商材とする際、完全に同一の商材を用意することは不可能である。しかし、一つのブランドとして流通させるのであれば、特殊な魚種としてのブランドであっても最低限の品質水準が必要となる。時期や業者によって商材に大きな差が出れば、「信用性の低下」に繋がり、最終的には「流通ルートの縮小」へと繋がる。これを防ぐために、対象事例の多くが、何らかのチェック機関を設けている。ただし、信州サーモンのように、水準をあまり厳格化しないことで新規参入がしやすいと考えられるケースもあるため、徐々に統一していくべきか、考慮が必要である。

これら以外にも「小口需要への対応」の要素が、全ての事例において確認できる。従来の魚種と異なり、大型養殖マス類には飼育期間が長いという特徴があり、単価の高い高級魚としての出荷方法が必要とされていることが読み取れる。

また、コストの削減や、流通ルートの変更による価格競争の回避等、いかに事業において利益率を向上させるかを考慮していることもわかる。

以上の要素を「大型マス類養殖における地域ブランド化のための条件項目」としてまとめると、以下の5つようになる。

- ①組織・業者（組織の編成、方針、受注形態等）
- ②商材（付加価値、飼育の容易さ等）
- ③利益率（利益率の向上方法等）
- ④販促活動（事業規模の拡大方法、プリセリング効果等）
- ⑤地域条件（需要、地域ブランド創出の背景等）

次章ではこれらの要素において、大型マス類養殖における地域ブランド化のための必要条件を考察する。

<参考文献>

- 1) 滋賀の食事文化研究会：湖魚と近江のくらし，p.96，サンライズ出版（2003）
- 2) 田中秀具，2007-7-30，私信
- 3) 大友時夫，2007-10-18，私信
- 4) 糟谷氏，2007-10-30，私信
- 5) 緑書房：大型鮭鱒戦線に異状あり，養殖，44(11)，pp.18-22(2007)
- 6) 久下敏宏，2007-11-20，私信
- 7) 戸部潔，2007-11-15，私信
- 8) 緑書房：ブランド魚「ギンヒカリ」成功を期す，養殖，40(10)，pp.68-71(2003)
- 9) 群馬県：-産業・労働-三年成熟系ニジマス「ギンヒカリ」
< http://www.pref.gunma.jp/cts/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=42651>，2007-11-25
- 10) 群馬県：-産業・労働-群馬の最高級ニジマス「ギンヒカリ」
< http://www.pref.gunma.jp/cts/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=6587>2007-11-25
- 11) 群馬県平成 19 年度農業局運営方針，2007-4-1
- 12) 伝田郁夫，2007-11-13，私信
- 13) 飯田好輝，2007-11-13，私信
- 14) 長野県企画局企画課ブランド推進係：おいしいよ！信州サーモン
< <http://brand.naganoblog.jp/e14273.html>>，2007-10-11
- 15) 長野県水産試験場：信州の特産魚に-信州サーモン
<http://www.pref.nagano.jp/xnousei/suishi/s_salmon/tokusan.htm>，2007-12-12
- 16) 長野県水産試験場：信州サーモン
<http://www.pref.nagano.jp/xnousei/suishi/s_salmon/salmon.htm>，2007-6-13
- 17) 長野県：信州黄金シャモ
<<http://www.pref.nagano.jp/nousei/tikusan/syamo/syamo-1.htm>>，2007-12-12
- 18) 米花晃雄，2007-11-19，私信
- 19) 米花晃雄：愛知県「絹姫サーモン」のブランド化戦略，養殖，42(6)，pp.17-19(2005)
- 20) 中部経済新聞（広野嘉代子）：2000-1-14，朝刊 4 面
- 21) 愛知県淡水養殖漁業協同組合：愛知県淡水養殖漁業協同組合
<<http://www.tansui.net/salmon.html>>，2007-4-7
- 22) 緑書房：とちぎの魚「ヤシオマス」を安定生産，養殖，44(12)，pp.60-63(2007)
- 23) 長野県水産試験場：シナノユキマス物語
<<http://www.pref.nagano.jp/xnousei/suishi/yukimasu/story.htm>>，2007-10-26
- 24) 降幡充，2007-8-27，私信
- 25) 鵜飼修，2007-1-17，私信

- 26) 宇部稔, 2007-11-26, 私信
- 27) 佐々木敬, 2007-11-26, 私信
- 28) 中島三雄 2007-11-26, 私信
- 29) 岩手県内水面技術センター：ヒメマスについて
<<http://www.pref.iwate.jp/~hp1250/miniishiki/himemasu/himemasu.htm>>, 2007-11-24
- 30) United States Fish and Wildlife Service : Digital Library System
<<http://images.fws.gov/default.cfm?fuseaction=records.display&CFID=15457912&CFTOKEN=65121552&id=4742FDDE%2D1143%2D3066%2D4065C3EE97DB988E>>, 2007-11-28
- 31) 佐藤光<hikaru@city.hachimantai.lg.jp> : 金沢清水画像, 2007-12-13, 私信
- 32) 長井哲也：地域ブランド化に関する調査研究, p.12, (財)岐阜県産業経済振興センター (2007)

第5章 ビワマスの地域事業としての成立の可能性

第3章では、ビワマスのビジネスモデルの確立手法として、地域ブランド化に着目した。本章では、ビワマスを地域ブランド化するためには、どのような条件や行動が必要であるか、また地域ブランド化における課題を整理し、考察する。

5-1 先進事例から見る地域ブランド化の条件

本項では、先進事例の調査によって明らかとなった、「大型マス類の地域ブランド化の条件」を整理・考察する。4-3の因果関係図から明らかになった「大型マス類養殖における地域ブランド化のための条件項目」は以下の5つである。

- ①組織・業者…組織の編成や方針、業者の流通ルート開拓方法や受注形態に関して整理・考察を行う。この条件は、地域ブランドの利益率や事業規模、事業の拡大、業者の自主性・意識付け、地域事業への影響に繋がる。
- ②商材…商材自体に必要となる特徴等に関して整理・考察を行う。この条件は、4-3では「付加価値」の分類として挙げられており、供給の安定や利用方法の拡大に繋がる。ただし、4-3と同様に、「味」「外見」に関する要素は全てに共通し、また個人の趣向等に依ることから優劣の判断が難しいため、本項においては言及しないこととする。
- ③利益率…地域ブランド化事業を行う上で必要となる利益率に関して整理・考察を行う。この条件は、3-1-1において述べたように、地域ブランド化のメリットの一つである。養鱒事業を行う上で、先進事例がどのように利益率の向上を図っているのかを整理し、利益率向上の方法を考察する。
- ④販促活動…先進事例における販促活動（「ポスター・パンフレット・ウェブサイトの作成」「品評会の開催」「流通ルート開拓の営業活動」「パブリシティ」）を整理・考察する。販促活動は知名度の向上に繋がり、更にプリセリング効果の向上に繋がる。また、流通ルートの拡大による事業の安定にも繋がる。ただし、先進事例において「販促物」による消費者または民間業者に対する知名度向上調査を行っているものは存在しないため、この効果に関しては明らかになっていない。
- ⑤地域条件…各地域における需要や業者数、地域ブランド化の背景に関して整理・考察を行う。地域条件は、その要素や環境によって様々な成果と効果に繋がるため、同時に他の要素にも分類される。例として、水産試験場と民間業者間の定例会は、業者数が多いため行われるという地域条件であるとともに、組織の編成に関するものでもある。更に、地域条件はその性質上短期間で変化するものではないことが多いため、ビワマスの地域ブランド化における理想のビジネスモデルの考察の際には、他の要素に含めて考察する

こととする。

先進事例におけるこれらの条件を参考に、5-4 においてビワマスの地域ブランド化に必要な条件を考察する。

5-1-1 組織・業者

本項では、先進事例を調査した上で明らかとなった、関係組織や業者における、地域ブランド化に必要な条件を考察する。

(1)先進事例における組織・業者の関係性

まず、先進事例における、地域ブランド化に関する各組織・業者の立場や方向性、利害関係を整理する。先進事例における組織・業者は、行政（県水産課等）、研究機関（水産試験場等）、民間業者（漁協や養殖業者等）の3つに大別することが出来る。図 5-1 にそれらの関係性を示す。

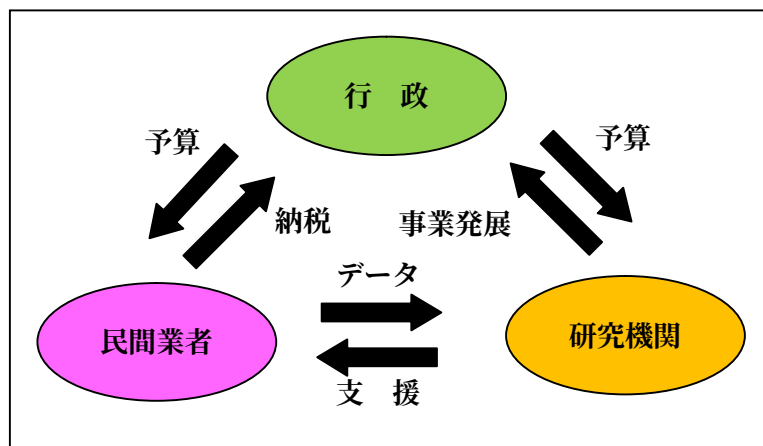


図 5-1 先進事例における各組織の関係性

行政は、民間業者もしくは研究機関を通じて予算支援、または人的支援を行う。これは地域ブランド化を推進し、それによって民間業者が得た収益分を税金として利益をあげるという意図がある。そのため、地域全体の利益を重視しており、より多くの受益者が存在する、または期待出来る産業への支援を優先する。

研究機関は、漁協やその組合員である民間業者等を技術提供等の形で支援し、水産事業を発展させることによって行政に貢献する立場である。また自主的な商材開発も行う。なお、先進事例における商材は、全て水産試験場で開発された魚種である。目下の利益やコスト計算よりも、経験の蓄積等といった長いスパンでの利益を重視する。

民間業者は、実際にブランド化商材を飼育・生産・出荷する立場である。民間業者は利益が生活に直結し、また行政への納税義務もあるため利益を優先する。そのため、既存魚種よりも収益増加の可能性がある商材を求めている。新しい商材が開発された際には、その飼育データを研究機関に提供することもある。

(2)先進事例における行政支援

次に行政支援について述べる。先進事例において、商材の開発は全て研究機関である水産試験場の役割であった。図 5-1 に表わされるように、研究機関は行政の予算によって地域ブランドの商材を生産・研究をしている。そのため、全ての先進事例において実質的な行政支援はあったと言える。更に、行政主導の「地域ブランド推進施策」は、ブランド化への効果としては非常に有効である。行政主導でブランド推進を行っている事例（ヤシオマス、ギンヒカリ、信州サーモン）では、行政によって「調理師会等の公共機関へ商材を紹介される」「県のウェブサイトにおいて行政公認の地域食材として掲載される」「販促物の制作」等の支援を受けている。これによって、行政支援の対象となった商材は「流通ルートの拡大」「知名度の向上」「地域事業への貢献」が期待出来る。例として、ヤシオマスは一度流通が低迷した商材であるにも関わらず、行政の施策が開始された年には、前年度の約 2 倍の生産量を記録している。このことから、行政主導の推進施策が、地域ブランド化の流通展開に有効なものであるとわかる。ただし前述のように、行政はより多くの受益者が存在する、または期待出来る産業への支援を優先するため、養殖事業の規模が小さい地域では行政支援の対象となることは難しいと考えられる。

(3)先進事例における流通展開の過程

次に、地域ブランドの商材となる大型養殖マス類が開発された後に、地域ブランドの関係組織がどのように構築され、また地域ブランドとして確立されるためにどのように生産者を獲得していったのかを、明らかにする。

先進事例の地域ブランド創出経緯において、複数の生産者を持つブランドの関係組織構築と、生産者の獲得の過程を時系列で整理したものを、表 5-1 に示す。

ヤシオマス	開発	養殖組合の理事会等で情報伝達	低迷	行政が業者に地場産品による地域振興を働きかけ	とちぎの魚研究会発足	ヤシオマス研究部会発足
ギンヒカリ	開発	養殖漁業組合を通じて業者へ情報伝達		ブランド化検討委員会の発足	利用方法の研究や商標登録	出荷
信州サーモン	開発	養殖漁業組合3つに連絡	県の出先機関を通じて情報伝達	取扱希望業者への講習(19業者)	種苗販売	成果のフィードバック
シナノユキマス	開発	漁協を通じて注文を取る	講習会の開催	稚魚の販売	出荷	成果のフィードバック

表 5-1 先進事例における流通展開の過程

この表から、複数の民間業者、行政が係わる大型マス類ブランドの各事例の関係組織構築と生産者の獲得には、大きく以下の 7 つの段階に分けられることがわかる。

- ①地域ブランド商材の開発
- ②民間業者への情報伝達
- ③飼育講習会
- ④種苗配布
- ⑤部会・研究会の発足
- ⑥出荷
- ⑦成果・問題点のフィードバック

これらの段階の内、ブランドの関係組織、情報交換の場として、定例会と部会・研究会が挙げられる。ここで、定例会、部会・研究会の役割とその期待される成果について整理する。

まず、定例会とは、民間の養殖業者と水産試験場等の研究機関が定期的に行う会議を指す。先進事例の中では、信州サーモンの種苗生産者である長野県水産試験場と、その取扱業者との定期的な会議が挙げられる。ここでは、信州サーモンを飼育する上での注意事項の周知徹底や、水産試験場での研究成果の報告、信州サーモンの飼育上の問題点や課題等の情報交換を行っている。定例会から期待される効果としては、問題が発生した際に迅速な対応が可能であることによる「時間的余裕」、そして情報交換による飼育効率の向上が生み出す「利益率の向上」、定期的に飼育上の注意事項を確認することによる「信頼性の向上」が挙げられる。

部会・研究部会とは、対象のブランド商材に対する専門の組織・団体を指す。先進事例における部会・研究部会は、全て対象のブランドの名称を冠している。該当するものとして、ヤシオマス研究部会、ギンヒカリ部会（ブランド化検討委員会）、シナノユキマス養殖者協議会の3つである。これらでは、主にブランド基準の決定や出荷許可、値段や販売方針の統一、利用方法やより効率的な飼育方法の研究・情報交換が行われている。ただし、4-2に述べたように、シナノユキマス養殖者協議会はその成果が確認されたため、解散した。また、ギンヒカリ部会ではヤシオマス研究部会では、料理人や実需者との懇談会の開催や、実需者からのヤシオマスの評価を受けている。部会・研究会から期待される効果としては、他業種と交流することによる、「二次加工品等の利用方法開発による事業拡大」が挙げられる。

調査対象によって明らかになった、6つの先進事例における商材の流通展開の過程は以下のようなになる。

商材の開発後、各地域に存在する漁協や養殖組合等の定例会等を通じて、取り扱い希望業者を募る。長野県のように養鱒業が盛んな地域（全国2位の生産量）では、県水産試験場と養殖漁業協同組合との連絡が密であり、長野県漁連を通じて3ヵ所の漁業協同組合へ情報を伝達することで、県内の養殖業者全てに情報を伝達することが可能となっている。

他の事例においても、理事会や組合を通じて商材開発と取扱業者の募集情報を伝達しており、民間業者と研究機関の繋がりは生産者を募る上で必要な段階であると言える。その後の流れは、地域ブランドとしての戦略によって異なる。ギンヒカリのように、ブランド基準を厳格に定めるものは、種苗配布や出荷の前に部会を設立し、ブランド定義や利用方法を定めている。信州サーモンやシナノユキマスのように、ビジネス軌道に乗ることを実証することで、地域ブランド化を成功させる戦略を取る場合は、出荷の後に成果をフィードバック・問題点や課題を明らかにし、研究会等を設立している。信州サーモンに研究会は無いが、水産試験場と取扱業者との定例会を設けている。またギンヒカリにおいては、会議の形態は取っていないが養殖業者同士の情報交換が密であり、このことが在庫の過不足を防いでいる。

(4)先進事例における受注形態

最後に、先進事例において商材を扱う業者の受注形態について述べる。

先進事例における受注形態は、全て小口需要への対応を行っていた。従来のニジマスにおける受注形態は、一度に数百キロの商材を一ヵ所にまとめて輸送しており、またそのような出荷を行うことが出来る相手とのみ取引を行っていた。しかし 3-1-1(3)の図 3-2 にあるように、安価なノルウェー産のトラウトサーモンのような輸入物が増加するに従い、市場での価格競争に勝つことが出来なくなった。そのため、地域ブランド化された大型養殖マス類では、市場を通さずに自ら出荷を行い、少ロット（絹姫サーモンの場合は 1 尾から）での注文も受け付け、小口需要への対応を行うようになった。これによって、市場での価格競争の影響を受けず、従来のニジマスの安価なイメージを払拭し、新たな利用方法と流通ルートを開拓することが可能となった。

以上のことから、次のようなことが明らかになった。

研究機関と業者との定例会は、利用方法や飼育効率の向上方法や問題点の情報交換を可能にする。また部会の存在によって組合員同士の連絡が密であれば、在庫の過不足によるたたき売り、それによる価格が暴落する等の危険性が少なくなり、品質水準の維持も可能となる。また、部会は調理師等の他業種における実需者との交流の場となるため、地域ブランドの事業拡大において有効な組織である。そのため、定例会や部会、業者同士の会合の場を設けることが、大型マス類の地域ブランド化において有効である。また小口の需要に対応することにより、単価が高く大量生産が難しいという大型マス類ブランドの特徴を活かすことが出来ると考えられる。更に、ヤシオマスや信州サーモンに見られるように、行政主導によるブランド化推進施策はメリットが大きいため、養殖事業の規模が小さい地域であっても、その受益者が増加する見込みを立て、出来る限り行政主導の推進施策の対象となるよう努めるべきである。

5-1-2 商材

地域ブランド化の対象となる、商材自体の地域ブランド化の条件を考察する。

第3章において、地域ブランド化に必要とされる要素の中で、「付加価値」に該当する要素である。先行研究においては、「消費者に対して、自分たちの商品が他の商品と比べてどこが勝っているかを明らかにし、消費者評価を高めることが必要」¹⁾となっている。

また、先進事例の調査において、生産量を増やして供給を安定させ、流通ルート（需要）を開拓する上で重要となるのは、上記の消費者評価に加えて飼育効率であることがわかった²⁾。

消費者評価が低ければ、地域ブランド商材は競合産品よりも高値が付けられない。そのため、消費者評価の向上は、従来のマス類（ニジマスやトラウトサーモン）といかに差別化を図り、安価なイメージを払拭出来るかによる²⁾。

また、飼育効率が悪ければ生産量が伸びず、水産物ブランドとして主流のセレクトィッド・ブランド（少ロットだが一定の生産量）³⁾には成り得なくなってしまう。また、既存のマス類養殖業者に対し、如何にその商材導入のリスクが少なく、メリットが大きいかを開発者側が伝えられるかということと、常に飼育効率の向上の研究を怠らない継続性が必要である。「地域ブランド化に関する研究」では、「いかに多く生産するかという作り手の視点よりも、いかに買いたいものかという消費者視点に立ったブランド作り」⁴⁾が必要だとされているが、商材そのものを生産することを生業としている業者の経営を考慮すると、大型マス類の養殖に消費者視点だけをあてはめることは出来ず、消費者・生産者双方の立場に立つことが必要となる。また、消費者立場の優先は、利用方法・出荷方法の段階で考慮することも可能である。

消費者評価と飼育効率の2点を、先進事例にあてはめて考察する。

まず、消費者評価の点を考察する。ここで指す消費者とは、末端消費者だけではなく、商材を調理する調理師等も含める。第4章で調査した6つのブランドは、品評会の開催や試食会の開催から流通ルートが拡大していることから、いずれも消費者評価が高いことがわかる。信州サーモンの前身である長野県のニジマス三倍体は、生産者数は多く、流通ルートも既存のものがあったにが、「ニジマス」＝「どこにでも手に入る」「（輸入物の影響で）安い」という消費者評価を覆すことが出来なかったため需要が伸びず、生産量が下がってしまっていたという意見が聞かれた²⁾。逆に、商材の希少性と実用性（味の良さ）が認められることで、通常のサケ・マス類の競合産品よりも値段を高く設定しても需要が生まれると言える。実際、調査対象の6つのブランドは、需給が安定しているシナノユキマス以外、いずれも生産地で流通している通常のニジマスの倍近い値段に設定されているが、トン単位の流通があり、生産量も上向きに推移している。ただし、評価というものは特に食材においては個人の趣向に大きく依存するため、いかに調理師会等の公共の団体に認めてもらうか、または品評会等を積極的に開催して多くの人にその味を認めてもらう等、その

方法とタイミングが重要であるという意見も聞かれた²⁾。

次に飼育効率の点を考察する。たとえ希少性を売りにする地域ブランドであっても、安定した供給が出来なければ、安定した需要は見込めない。また、歩留まりが悪ければ利益率が向上せず、ビジネスとしての成立が難しくなる。調査対象の6つのブランドの中では、ギンヒカリとシナノユキマス、ヒメマスが飼育効率の点で難があるとされている。ただしヒメマスは実用化から間もないため、ここでは除外する。ギンヒカリは希少価値とブランド水準への信頼を得るために、意図的に飼育の難易度を上げている。シナノユキマスは種の性質上、飼育の難易度が高い。ギンヒカリは生産量が少ない中、業者間の情報網を用いて需要に対応している。シナノユキマスは、一定量を通年契約で一定の取引先に出荷することによって生産量の少なさをカバーしている。このように、飼育効率の低さは操業方法等によってある程度カバー出来る要素であるとわかる。また、ギンヒカリのように希少性を売りにする商材も存在するため、生産量を増やすことが必要であるか、地域条件や付加価値、ブランド戦略によって考える必要がある。

以上のことから、次のようなことが明らかになった。

商材には消費者評価と飼育効率が優れていることが求められるが、飼育効率が低い魚種であっても、希少性を売りにした戦略を取ることで、その課題を解決することが可能となる。ただし、消費者評価において、従来のマス類（ニジマス）の安価なイメージを払拭出来るだけの味や見た目、利用方法を公共の団体または多くの人間に認められる必要がある。

5-1-3 利益率

大型マス類の養殖を民間業者が行う以上、ビジネスとしての利益率の考えを外すことは出来ない。このことは、第4章の6つのブランドでも課題として挙げられていた。本項では大型マス類養殖事業を行う上で、利益率を向上させるために必要となる要素を考察する。

利益率を高めるためには、第一に魚種の単価自体を高くする必要がある。しかし、現在流通している価格を上昇させることは、流通ルート等に影響を及ぼすため難しいとされている⁵⁾。そのため、単価の上昇は抑え、養殖にかかる費用を抑えることで利益率を高める必要がある。

大型マス類養殖に必要な費用は大別すると、「稚魚代」「設備維持費（光熱費）」「餌代」「人件費」「輸送費」に分けられる。近年は「設備維持費（光熱費）」「餌代」「輸送費」が高騰しており⁶⁾、また「稚魚代」は業者努力で大きな変化を出すことは難しい。よって、「人件費」を削減することに加えて、これら以外の要素で利益率を向上させる必要がある。上記費用の高騰以外で利益率を下げる要素としては「へい死・脱鱗」「長期間の飼育」「売れ残り」「卸値の下落」があり、これをいかにして最小限に抑えるかが重要であるとされる

^{3),5),6),7),8)}。以下に、これらの要素に対する考察を行う。

「人件費」を削減するためには、作業に従事する時間や人数を削減する必要がある。扱う尾数が多ければ作業に従事する時間と人数が増えるが、単価が高く尾数が少ない大型マス類であれば、従来の魚種に比べ出荷回数も少なく、人件費が抑えられるとのことであった⁸⁾。

「へい死・脱鱗」率を下げることは歩留まりの向上であり、生産・出荷量の増加に繋がる。流通ルートさえあれば、同じ量の種苗から多く生産・出荷した方が利益率を向上させることが可能である。よって、いかに「へい死・脱鱗」率を0%に近づけることが出来るかが、養殖事業共通の大きな課題である。

「長期間の飼育」はへい死率のリスクが上がるとともに、限られた設備（養殖池）を占有する期間が長くなることによる出荷回数の減少に繋がる。例えば、「出荷に2年かかる1,000円/kgのブランドマス類」と「1年で出荷出来る500円/kgの通常のニジマス」では、養殖池単位で見た時に利益率が同じになってしまう。むしろ、長期間飼育することはへい死率のリスクが上がるために、通常のニジマスよりも利益率が下がることもある。出荷回数が多ければ、出荷時の人件費や輸送費が増加するため一概に言うことは出来ないが、大型マス類の単価の高さを活かしきれない結果になる可能性が高いと言える。調査対象とした大型マス類ブランドでは例外なく、通常のニジマスやヤマメ等よりも飼育期間が長いいため、養殖技術改良による飼育期間の短縮が課題となっている。

「売れ残り」「卸値の低下」は出荷時・出荷後の要素であり、飼育中の要素である「へい死・脱鱗」「長期間飼育」による利益率低下とは異なる要素と言える。生産効率を上げることが出来たとしても、出荷先がなければ利益は出ない。業者は在庫を持つわけにはいかないため、値を下げてでも販売しようとする。すると地域ブランド全体の価値が低下し、その商材自体が利益を生み出せないものとなる。ギンヒカリの生産者は、これを防ぐために業者間での連絡を密に取り、在庫を持つ業者は流通ルートを持っているが在庫がない業者に商材を回し、価格の暴落を防いでいる。だが、需要よりも多くの生産量がなければ安定した供給が出来ないことも事実であり、ある養魚場では「20tの流通ルートを確保するためには、30tの生産量が必要」と言われていた⁹⁾。また流通ルートがあったとしても、大手市場や量販店等では安価な輸入物との競合があり、売値が低く設定される傾向があるため、大型養殖マス類の出荷先としてはあまり適さない。実際に、先進事例のヤシオマスは「とちぎの魚プロモート事業」の対象魚となる前は大手市場を通して出荷していたが、輸入物との競合に勝つことが出来ず、一度市場を退いた経緯がある。

以上のことから、次のようなことが明らかになった。

商材の単価を上げず、「へい死・脱鱗」「長期間の飼育」「売れ残り」「卸値の下落」の要素を出来る限り抑えることで、利益率の高い地域ブランド化事業を行うことが出来る。ビワマスの価格設定やビジネスモデルの作成は、これらを踏まえた上で行う必要がある。また、ビワマスのビジネスモデル構築における、利益率に関する記述は、「金額」の項目で行

うものとする。

5-1-4 販促活動

先進事例における販促活動について述べる。

1-4 において述べたように、本研究では「販促活動」を「ポスター・パンフレット・ウェブサイトの制作」「品評会の開催」「流通ルート開拓の営業活動」「パブリシティ」を「販促活動」とする。このことから、「販促物」とは「ポスター・パンフレット・ウェブサイト」を指すこととする。

これらの活動で、「品評会の開催」は全ての先進事例で行われている。この理由としては、5-1-2 で述べたように、地域ブランド化を行うためには消費者評価を高める必要があり、個人の趣向によって差が出る食材の消費者評価を高めるためには、実際に消費者に商材を食べてもらい、多くの人にその差別化要素を認識してもらう必要があることが挙げられる。

「パブリシティ」（ペイドパブリシティは除く）は、ヤシオマスにおいて取扱い業者数の増加に繋がったとの情報があり、ポスターに比べ情報量も多く、内容も専門的であることから（図 5-2 参照）、業者に対する広報活動として有効と推測出来る。パブリシティの詳細は付録を参照されたい。



図 5-2 パブリシティとポスターとの比較^{10),11),12)}

「販促物」の内、ポスターはギンヒカリ、信州サーモン、シナノユキマスの事例において制作されており、ヤシオマスは現在制作中である。枚数はそれぞれ約 1,000～2,000 枚印刷されている。また、パンフレット（リーフレット）は信州サーモンの事例において確認出来た。こちらは 20,000 部印刷され、在庫がなくなったため追加で 10,000 部増刷されている。

る^{3),5),13)}。ポスター・パンフレットは全て消費者に対して差別化要素を明確にするために作られており、商材を取り扱っている料理店やコンビニ、養殖場等に貼られている。ポスター・パンフレットの販促効果の有効性は不明とのことであった。ウェブサイトに関しては、全てのブランドにおいて行政や組合のウェブサイト内にブランドのコーナーを設けていることが確認された。ただし、こちらも販促効果の有無は不明である。また、ポスターには商材に対するキャッチコピーが掲載されている。キャッチコピーの一覧を、表 5-2 に示す。

表 5-2 先進事例におけるキャッチコピー一覧

ブランド名	キャッチコピー
ギンヒカリ	群馬の最高級ニジマス
信州サーモン	トロりととろける美味さ
シナノユキマス	グルメの味 シナノユキマス 信州産

以上のことから、次のようなことが明らかになった。

地域ブランド化において、品評会等の消費者・実需者に実際に商材を食すことの出来る機会を設けることは必須である。また、パブリシティは業者へのPRとして有効である。流通ルート開拓の営業活動はニジマスの流通ルートを利用することで代用可能だが、利用方法の増加や安価なイメージの払拭に繋がるため、「ニジマスに良いイメージがない」等の地域条件によっては行うべきであると言える。また、販促物は効果が曖昧な点が多いが、消費者に対して直接差別化要素を明確にすることが可能であり、それによってプリセリング効果が期待出来るため、予算に余裕があれば導入すべきである。

5-1-5 地域条件

本項では、先進事例における地域条件が、どのように地域ブランド化に影響したのか、整理・考察を行う。

先進事例に見られた地域条件は「既存魚種の需要の低下」「特有の技術」「事業基盤」そして4-3では言及していないが、ヒメマスでは「水質」といったものが挙げられる。

まず、「既存魚種の需要の低下」は全ての事例において共通する要素である。これは地域ブランド創出の要因として全てに共通するものであり、これにより養殖業者が既存の魚種から地域ブランド商材への転換を行うことになる。

「特有の技術」も同様に、生産地域の限定は競合製品との明確な差別化要素となるため、地域ブランド化創出の要因となっている。

長野県特有の大きな「事業基盤」を活かした安定供給は、信州サーモンに地域ブランドとしての安定性を持たせている。

環境省選定名水百選の湧水という、優れた「水質」を持つヒメマスは、それを差別化要素として、流通において天然物よりも優位に立つ戦略を取っている。

以上のことから、地域条件は、地域ブランドの創出や業者の意識付け、また差別化要素を明確にすることに利用出来る要素であると言える。

5-2 ビワマスにおける地域ブランド化要素

3-1-1 でも述べたように、地域ブランド化を行うために必要とされる要素として、「付加価値」＝「競合産品に対する差別化要素（以下差別化要素）」が消費者に認知されることが挙げられる。「水産物におけるブランド化」等においては、地域ブランド化を行うためには、その商材もしくは環境に、同種の商材よりも市場において優位に立つための明確な差別化要素が必要であるとしている¹⁴⁾。ここでは、ビワマスにおける地域ブランドとしての、他地域もしくは滋賀県内との競合産品に対する強み、差別化要素を挙げていく。

差別化要素は先行研究においては、消費者の観点からのみ挙げられることが多い。しかし、本研究は地域事業のビジネスとしての成立が目的であり、商材を生産する養殖業者からの観点を外すことは出来ない。そのため、飼育・出荷上での差別化要素も挙げることにする。最初に、第2章の調査で明らかになった、消費者の観点からのビワマスの差別化要素とそこから推測される効果を、表5-3にまとめる。なお、ここで挙げられている差別化要素は、調査の上で明らかになったものであり、第3章で明らかになった地域ブランド化に必要とされる要素に準じてはいない。

表 5-3 消費者観点から見る競合産品に対するビワマスの差別化要素

要素	内容	推測される効果
名称	琵琶湖のマスであるというわかりやすさ	どの地域の産品であるかが明確化され、地域事業への影響が大きくなる
固有種	琵琶湖（滋賀県）にしか生息していない	他地域において、購入または食することが出来ないため、地域産業への利益が大きい
美味しさ	キャッチフレーズが「トロよりも美味しい」であり夏場のビワマスの刺身は非常に美味とされている	消費者評価が高くなり、少量生産であっても安定した流通ルートを開拓できる
利用方法	滋賀県では数少ない生食に適した大型淡水魚	競合産品との競合を防ぎ、新たな需要の開拓に繋がる
希少性	天然物の減少と流通範囲の狭さ	認知されれば、単価が他魚種より高い状態であっても買い手がつく
文化性	ビワマスは昭和30年頃まではよく獲れ、滋賀県の伝統料理として根付いていた	現在ではあまり食べることが出来なくなった地域での懐かしさからの需要

以下、各要素について述べる。

「固有種」の要素は、「名称」も含め4-1-1(2)において地域ブランド化のリスクとして挙げた4つの内、④「流出」を防ぐことに有効である。固有種の名称であるため、商標登録がなくとも類似品の出現可能性が少ないと言える。ただし、見た目でサツキマスと判別が

付きにくい場合もあるといった意見も聞かれたため¹⁵⁾、出荷の際や流通している商材に対してのチェック機関があるとなお良い。

ビワマスの「美味しさ」は、「トロよりも美味しい」と言ったキャッチフレーズがあることや、「魚々食紀④最も旨いマス・サケ類は？」において「サケ科の魚の中ではイワナ属よりもサケ属の方がうまく、サクラマス群の中ではビワマスが味は最高ではなかろうか」¹⁶⁾という記述があるように、味には定評がある。5-1-2 で述べたように、消費者評価が高いことで飼育効率の低さを補うことが出来る要素である。

「文化性」には、ビワマスが滋賀県の多くの地域において伝統料理として親しまれていたという背景がある。アメノイオご飯は、平成 10 年の滋賀の食文化財に選ばれている。しかしこのアメノイオご飯は、禁漁期の設定によって食べる機会が減ったとの意見も聞かれた¹⁵⁾ため、ビワマス料理に慣れ親しんだ人間には他魚種との差別化要素になりうると思われる。

次に、養殖業者の観点からのビワマス差別化要素を表 5-4 に示す。

表 5-4 養殖業者観点から見る競合製品に対するビワマスの差別化要素

要素	内容	推測される効果
単価が高い	養殖ビワマスは既存の滋賀県産のニジマスよりも単価が高い	既存の魚種よりも利益率が向上し、収益の増加に繋がる
美味しさ	キャッチフレーズが「トロよりも美味しい」であり夏場のビワマスの刺身は非常に美味とされている	少量生産であっても、安定した流通ルートを開拓できる
利用方法	滋賀県では数少ない生食に適した大型淡水魚	競合製品との競合を防ぎ、新たな需要の開拓に繋がるため、流通ルートが確保しやすい
養殖施設	水温設定さえすれば、ニジマスやアユの養殖施設をそのまま利用することが可能	新規参入や既存の魚種からのシフトが容易
希少性	天然物の減少と流通範囲の狭さ	高い付加価値を生みだし、価格競争の影響を受けにくくなる
固有種	琵琶湖（滋賀県）にしか生息していない	他地域への流出可能性が低く、固有のブランドとしての価値が成立する
鮮度維持	2日ほど寝かせて食べる方法もある	出荷範囲の拡大可能性
注目度	新聞やyahoo!辞書、リクナビへの掲載	知名度の向上に繋がる
ファンの存在	漁体験への参加人数の多さや、専用コミュニティの存在	根強い需要を生み出すことができる

5-1-3 で述べたように、養殖業において利益率は重要な要素である。ビワマスは出荷までに通常のニジマスの倍近い 2 年以上の飼育期間がかかる。しかし、既存の魚種よりも単価の高い魚種は、飼育効率の向上によって更に利益率を向上させることが可能である。ギンヒカリを取り扱う業者も、通常のニジマスが単価の高い魚種に置き換わることで、行政のギンヒカリ推進を受け入れやすかったとのことであった。加えて、通常新たな魚種を取り扱う際には、新たな養殖設備も必要となるが、水産試験場によればビワマスは既存のニジ

マスやヤマメ等のマス類はもちろん、アユの養殖施設であっても水温さえ適温に保つことが出来れば可能とのことであった。新規参入や、新たな設備投資なしに既存の取扱魚種からのシフトが可能ということは、他の魚種との差別化要素と成りうると考えられる。

「注目度」に関しては、yahoo!辞書に【養殖ビワマス】の項目が作られていることで、一般にその名が広まる機会がある（付録参照）。

また「ファンの存在」は、2-3にあるように、琵琶湖博物館主催で行われているビワマス漁体験のイベントでも見ることが出来る。定員 20 名の所に、40 人以上の応募があり、魚関係のイベントは人気が高いが、これはその中でもかなりの人気がある方との意見から判断出来る。

「水産物におけるブランド化」等では、これらの差別化要素を価値として商品レベルで効果的に消費者に伝達し、消費者に高イメージを与え、更にそのブランドイメージを守れるかどうかが課題であるとしている¹⁴⁾。ビワマスを含む大型養殖マス類のブランド化においては、これに加えて業者に対する価値伝達も必要となる。

本研究では、これらの差別化要素を利用・明確化した、ビワマス養殖事業のビジネスモデルの提言を行う。

5-3 ビワマス養殖事業の現在の生産・流通課題

ここでは、第 2 章の養殖ビワマスに関する調査において、明らかになった課題点を再掲し、それぞれの課題に対しての解決策を考察する。生産面、流通面それぞれの課題と解決策を、表 5-5 にまとめる。

表 5-5 ビワマス養殖事業の課題とその解決策

	課題	解決策
生産面	生産量が少ない	民間の生産者を増やす
	成熟死亡によるロス	全雌三倍体の開発
流通面	安定した出荷先と利用方法が少ない	規格化・安定供給・品質保証
	業者間の連携が薄い	ビワマス研究部会の設立
	消費者の養殖物への抵抗	出荷先・出荷時期の住み分け・説明努力
	行政支援がない	実際にビジネス軌道に乗せる
	ビワマスの知名度が低い	販促活動
	飼育が困難なイメージ	種苗配布前の飼育環境調査・飼育方法の周知徹底
	成熟によって出荷期間が短い	全雌三倍体の開発

生産面に関しての課題は、「生産量の低さ」と「成熟死亡によるロス」の 2 つである。それぞれの解決策を示す。

「生産量の低さ」については、現在の養殖ビワマスの生産量は、2-5-3 で示したように、500kg 前後であり、これは最近 10 年間の天然物の平均漁獲量の 1%程度である。ビワマスの

養殖技術は確立されたばかりの段階であり、滋賀県水産試験場醒井養鱒場以外での飼育経験は試験的なものを除いて皆無である。今後、生産者を増やすことが生産量の増加に繋がると考えられるため、いかにして民間の養殖業者をビワマス生産者とするかの対策が必要となる。

次に「成熟死亡によるロス」である。ビワマスは1歳で成熟する雄が多く、また2歳ではほぼ全ての個体が成熟死亡する。このことは大型魚の養殖生産にとっては大きなロスとなるため、技術的に既に可能となっている全雌三倍体の開発が必要となる¹⁷⁾。

流通面における課題は、「現在の不安定な出荷が原因の、安定した出荷先と利用方法が少ないこと」「滋賀県内の養殖業者同士の集まりや連携が薄いこと」「天然物に慣れた消費者は養殖物への抵抗が強い」「実績が皆無故に行政支援がないこと」「県内においてもビワマス自体の知名度が低いこと^{18),19),20)}」「飼育が困難であるイメージが業者内に定着していること」「そして成熟による出荷可能期間が短い(18~22ヶ月齢の約5ヶ月間)¹⁷⁾こと」の7つが挙げられる。

これらの課題の解決策を、各課題に対して挙げる。

「現在の不安定な出荷が原因の安定した出荷先と利用方法が少ないこと」については、先進事例で見られたように、規格化と安定した生産量、そして一定の品質を保証することで解決出来る

「滋賀県内の養殖業者同士の集まりや連携が薄いこと」という課題は、元々滋賀県は、長野県や静岡県のように養殖業の規模が大きくないため、これは地域条件と言える。しかし、ヤシオマスやギンヒカリのように、ビワマス専門の研究部会を設立には地域条件は必要とされておらず、それによって業者間だけでなく、水産試験場との連絡も密になり、流通展開や情報の迅速化に繋がる。

「天然物との歩み寄り(値段・品質・価値観)が出来ていないこと」は、琵琶湖漁業者との合意形成が必要となるが、出荷先や時期をずらすことによって、衝突を避けることが出来る。この方法として、ヒメマスのように県外へ出荷する方法や、天然ビワマスの流通しない時期のフォローとして養殖物を流通させる方法が挙げられる。また、信州サーモンや絹姫サーモンに見られるように、養殖物への理解を求めるための説明努力も必要と言える。

「実績が皆無故に行政支援がないこと」には、実際にビワマス養殖事業をビジネス軌道に乗せることで、受益者を増やし、行政支援を受けることが出来る。

「県内においてもビワマス自体の知名度が低いこと^{18),19),20)}」には、業者や行政による販促活動が必要である。

「飼育が困難であるイメージが業者内に定着していること」の解決方法については、シナノユキマスを参考にすることが出来る。シナノユキマスは元々飼育が困難であることが明らかであったため、飼育環境が整っている業者にのみ種苗を配布することで、生産に不利なイメージの定着を防いだ。ビワマスも同様に、種苗配布前に取扱希望業者の飼育環境

の確認と、飼育方法の周知徹底によってこの課題を解決出来る。

そして「成熟による出荷可能期間が短い（18～22 ヶ月齢の約 5 ヶ月間）¹⁷⁾こと」は、生産のロスと同様、全雌三倍体の開発が必要である。

ただし、表に示す解決策はいずれも実行されておらず、全雌三倍体の開発に関しては現在研究中である。

これらの課題に対する解決策を、ビワマス養殖事業のビジネスモデルに組み込むこととする。

5-4 ビワマス養殖事業における理想のビジネスモデル

ここでは、2章で述べた養殖・天然ビワマスの現在の生産・流通課題を再確認するとともに、その課題の解決方法を考察し、ビワマスの地域ブランド化に際しての理想的なビジネスモデルを提案する。

5-4-1 養殖ビワマスの流通展開過程

養殖ビワマスを流通展開する上で、どのような過程を取るべきか、5-1-4 で考察した先進事例の展開過程を基に考察する。

ビワマスには天然物と養殖物が存在しており、滋賀県水産試験場における養殖ビワマスのコンセプトは、天然ビワマスの流通サポートであると第2章で述べた。そこで、養殖物がどのようなポジションを確立し、どのように天然物のサポートを行うべきであるか、その流れを提案する。

まず、図 5-3 に養殖ビワマスがとるべき流通展開の過程を示す。

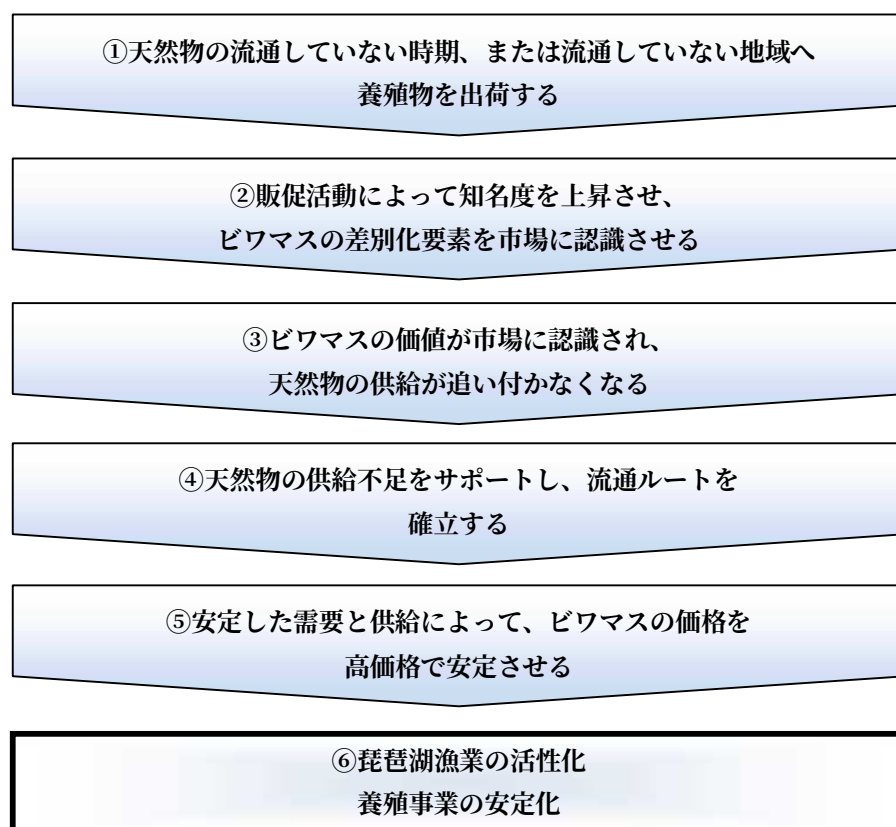


図 5-3 養殖ビワマスがとるべき流通展開過程

流通展開過程で主眼を置いている点は、2-5-2において述べているように、ビワマス養殖のコンセプトが「天然物流通のサポートを行うこと」であるということである。そのため、いかに天然物と養殖物が競合することなく、養殖ビワマスを使って、天然ビワマスの価値（ビワマス全体としての価値）を市場に認識させるかといった考え方が必要となる。このことを踏まえた上で、流通展開を①～⑥の段階に分けて説明する。

まず、「天然物は流通が県内一部（主に湖北地方）に限られていること」「禁漁期（毎年10月1日～11月31日）によって流通が不可能となる時期があること」から、その時期に集中して養殖物を出荷する、または流通の少ない湖北以外の地域（県外含む）への出荷を行い、養殖物と天然物が同時期に同じ流通ルートに出回ることをないようにする。

その後、販促活動によって周辺地域でビワマスが観光資源や地域食材として知名度が上昇するに従い、漁獲量に限りがある天然物は供給が需要に追い付かなくなる。

そこで、養殖物が天然物で賄いきれない需要をカバーする。

通年での安定供給が可能となったビワマスは、消費者への露出が増えたことによって差別化要素が認識され、希少価値の高い天然物が現在よりも値段が高い値で安定する。

これによって琵琶湖漁業の活性化と、滋賀県の養殖事業の安定に繋がる。

留意点としては以下の2つが挙げられる。

一つ目に、ビワマスは主に夏場に漁獲され、味も夏が旬であるため、禁漁期や冬季の利用方法（メニュー）が現時点で殆どないと言われている²¹⁾。これはニジマスも同様である。

二つ目に、天然物と養殖物で品質の差が大きい場合、ビワマスのブランドとしての規格化が不可能となり、また信頼性を失うこととなる。

5-4-2 ビワマスの地域ブランド化における条件

本項では、ビワマス養殖事業のビジネスモデルを確立するために、これらの条件項目において、どのような条件が必要であることを考察する。3-1-1(1)、4-2、4-3 から明らかになった地域ブランド化要素をまとめると、「ビワマスの地域ブランド化における条件項目」として以下の7つの要素が挙げられる。

- (1)行政支援…先進事例の調査より、行政支援は得られることが出来れば地域ブランド化に有効な要素であることがわかった。そこで、ビワマスを地域ブランド化するにあたり、どのような行政支援が必要なのか、またどうすれば必要な行政支援を得ることが出来るかを考察する。
- (2)組織…3-1-1(1)の地域ブランド化に必要な要素③にあるように、ビワマスを地域ブランドとして流通展開していくためには、組織の構成や活動方法が重要となる。そこで、ビワマス地域ブランド化に必要な関係組織の構築方法・役割について考察する。
- (3)販売対象…3-1-1(1)の地域ブランド化に必要な要素④にあるように、地域ブランド化を行

うには、販売対象を定めニーズを知り、その販売場所や金額の設定、販促活動を行う必要がある。そこで、ビワマスを流通させる際、どのような対象を想定して販売するべきかを考察する。

- (4)金額（利益率）…4-2, 4-3 において、金額は商材に対するイメージを消費者に与え、また利益率に大きく関わる要素であることがわかった。そこで、養殖ビワマスの流通を拡大させ、更にビワマスを取り扱う業者の収益源となるための適正な価格について考察する。ただし、金額の固定化を避けるため、具体的な金額の明示は行わない。
- (5)流通ルート…4-2, 4-3 において、流通ルートや受注形態の選択は、単価の高い地域ブランド商材を価格競争に巻き込まないために必要な要素であることがわかった。そこで、養殖ビワマスを流通させるために、どのように流通ルートを開拓・使用し、どのような受注形態をとるべきかを考察する。
- (6)利用方法…4-2 で調査した先進事例では、商材を流通させるために、その調理方法をまとめたレシピ集を製作した事例が確認された。そこで、ビワマス養殖事業においても、ビワマスを流通させる上で、どのような事柄に留意し利用方法を提案すべきかを考察する。
- (7)販促活動…3-1-1(1)の地域ブランド化に必要な要素②④にあるように、地域ブランド化を成功させるための要素として、商材の差別化要素の明確化と、その要素を消費者に伝達することが挙げられる。そこで、ビワマスの差別化要素を消費者、または業者に対して明確にするために、どのような販促活動を行うべきかを考察する。

以下にこれらの詳細を述べる。

(1)行政支援

ここでは行政支援の要素について考察する。

5-1-1 において行政支援、特に行政主導の地域ブランド化推進施策の対象商材となることは、地域ブランド化の流通展開に効果大きいことを述べた。また、行政主導の地域ブランド化推進施策の対象商材となるためには、受益者の数や規模が大きく、地域産業全体に利益になるものでなければならず、3-1-2(2)において現時点でビワマス養殖（琵琶湖漁業）はその対象となりにくいことがわかっている。しかし、平成 16 年度時点（滋賀県統計書より）での滋賀県内養殖業者数はマス類が 15、アユが 29、コイが 3 業者となっており、マス類のみを考慮しても、先進事例において行政支援を受けているヤシオマス（9 業者）・ギンヒカリ（15 業者）と変わらない。そのため、二つ目の条件である、事業規模に問題があると推測出来る。解決方法として、滋賀県の漁業・養殖業で最も事業規模が大きい¹⁸⁾アユ業者にビワマス養殖への参入を求めることが挙げられる。ビワマスはアユの養殖施設であっても、水温調節によって飼育可能になるため、実現可能な解決方法であると言える。

なお、行政支援が受けられた場合、ビワマス養殖における予算の使用用途は、主に以下

の3点が挙げられる。

- ①新規参入業者への補助金交付…餌代等を支援することによって生産者を確保する。
- ②販促物の制作…ポスターやウェブサイト等を制作することによって、知名度を向上させる。
- ③親魚の生産量増加…生産者が増えても種苗が増えなければ生産量は増えない。そのため、種苗生産量を増やし、事業拡大に対応出来る状態を作る。

ただし、4-3に述べたように、行政支援はあくまで上記の後方支援のみを行う必要がある。これは民間業者への平等性と、民間業者が自主的に営業努力を助長するためである。また、行政が特定の業者へ出荷の依頼等といった流通への介入を行えば、行政から依頼を受けなかった民間業者の意識が下がる等といった不利な要素が生まれるためという意見も聞かれており、行政は後方支援に徹することが必要である。^{3),13)}

(2)組織

ビワマスを地域ブランド化する上で必要とされる、関係組織構築と生産者の獲得に関して述べる。

5-1-1において、定例会や部会、業者同士の会合の場を設けることが、地域ブランド化の事業拡大や利益率の低下防止、ブランド水準の維持において有効であると述べた。現在滋賀県には、滋賀県内の養殖業者をまとめる団体として滋賀県淡水養殖漁業協同組合が存在する。滋賀県内全ての養殖業者が組合登録を行っているわけではないが、アユ・マス・コイの業者の殆ど（詳しい数は不明）が登録されている。同組合では主にアユに関するブランド化活動を行っているが、業者の集まりは年1回の総会のみであり、業者間の定例会等は存在せず、水産試験場においても業者の全体状況の把握は出来ていない。

そのため、まず養殖ビワマスの生産者獲得と、その後の流通、ブランド品質維持のために、関係組織の構築を行うべきである。定例会は、第4章における「地域条件」に該当する要素であり、ビワマスの項目のみで全ての養殖業者に対する組織の構築は困難であると考えられる。このため、ビワマス専門の研究部会の設立から行うべきである。

研究部会の役割は以下の4つが挙げられる。

- ①養殖ビワマスの指値・販売戦略を統一する
- ②琵琶湖で漁業を行う漁業者等とのパイプ役
- ③在庫・利用方法・飼育効率向上等の情報交換
- ④品質管理（チェック機関の役割）

以下、各役割の内容について述べる。

①養殖ビワマスの指値・販売戦略を統一する

「水産物のブランド化とマーケティング戦略」には、ブランド化に成功している事例の共通点の一つとして、「定価格」が挙げられている²²⁾。このことから、ビワマスを地域ブランドとして流通させるためには、場所や時期による値段の差は出来る限り小さくする必要があると言える。また、価格設定は、「ビワマスを高級魚として売り出す」等といった販売戦略に依るものであるため、養殖業者内での販売戦略の統一をする意味合いも持つ。

②琵琶湖で漁業を行う漁業者等とのパイプ役

5-4-1 に述べたように、ブランド化の初期には、お互いが競合しないために養殖物と天然物のビワマスを同じ流通ルートには乗せない。そのため、天然物を漁獲している漁業者との、金額・出荷先等に関する連絡が必要となる。

③在庫・利用方法・飼育効率向上等の情報交換

養殖業者同士での在庫・飼育効率向上等の情報交換を行うことで、在庫の過不足による価格の暴落を防ぎ、有効な利用方法、飼育率の向上による利益率の向上効果が期待出来る。また、観光協会や調理師会等の他業種との交流の場となることで、観光ツアーの看板商品や二次加工品をはじめとする新たな利用方法の開拓に繋がり、更なる流通ルートの開拓・事業規模の拡大が期待出来る。

④品質管理（チェック機関の役割）

「水産物のブランド化とマーケティング戦略」には、ブランド化に成功している事例の共通点の一つとして、「定品質」が挙げられている²²⁾。取引相手や時期によって品質が異なることは、地域ブランドとして信用性の低下に繋がる。また、ビワマスはサツキマスとの区別が付きにくい場合があり（写真 5-1 参照）、ビワマスと表示して別の魚を販売していた店舗があるという意見もあった¹⁵⁾。そのため、類似品の流出防止の役割を担う機関が必要となる。



写真 5-1 ビワマスとサツキマスの外観比較（左サツキマス 右ビワマス）

次に、これらの関係組織の構築の流れを図 5-4 に示す。

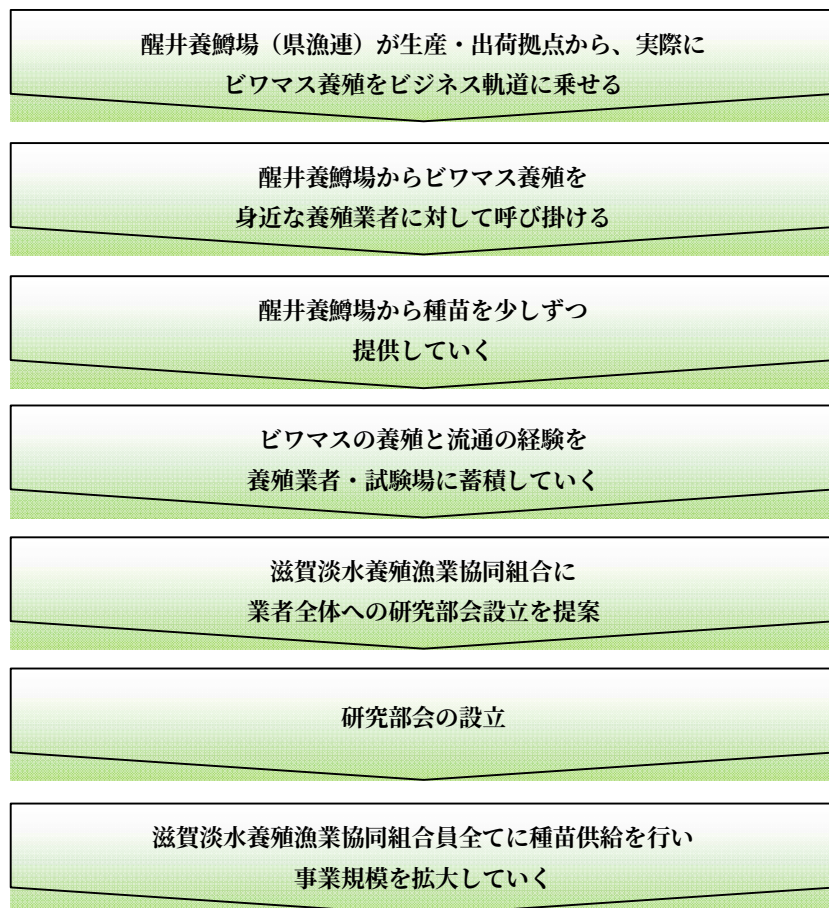


図 5-4 ビワマス養殖事業においてとるべき組織構築の流れ

まず、養殖ビワマスの種苗生産者である醒井養鱒場（県漁連）が、生産・出荷拠点から実際に養殖ビワマスの流通ルートを開拓し、ビワマス養殖をビジネス軌道に乗せる。この生産・出荷拠点については、5-4-3において後述する。

次に、醒井養鱒場から周辺の地域の養殖業者（アユ等の他魚種の生産者を含む）に対しても説明会等でビワマス養殖を呼びかけ、種苗を提供する業者数を少しずつ増やしていく。この時の種苗数は、へい死率を約 50%と仮定したとき、2,000 匹いれば 1t の生産量を得ることが出来るため、ビジネスとして出荷が可能な量であるとのことであった²¹⁾。

そして、醒井養鱒場は、種苗を取り扱う業者からビワマス養殖に関する課題・改善点をフィードバックし、飼育効率を向上させる。養殖業者は、ビワマスを既存の魚種の流通ルートに乗せ、少しずつビワマスの流通ルートを確保する。また養殖経験を蓄積し、へい死・脱鱗等による利益率の低下を克服する。

ビワマスの既存の魚種以上の利益率や、ビジネスとしての利点が認識された後、滋賀県淡水養殖漁業協同組合から滋賀県の養殖業者全体に対して、ビワマスの研究部会の設立を呼び掛ける。

研究部会が設立されることによって、生産者の数が増え、天然物を漁獲している漁業者との接点を持つことが可能となる。加えて、養殖業者間だけでなく、一業者単位では出来ない活動（公共のイベントへの参加等）が可能となり、調理師や観光協会等へのビワマスの知名度が上昇するため、事業規模の拡大を期待することが出来る。

以上のことから、ビワマスの地域ブランド化には、ビワマスの指値・戦略を統一し、漁業者とのパイプ役、業者同士の情交換の場、そして品質管理を行う、ビワマス専門の研究部会が必要となる。

(3)販売対象

ここでは、ビワマスを地域ブランドとして流通させる際に、ビワマスの流通展開の戦略や、販売場所や金額、販促活動の方針を定めるための販売対象を考察する

「水産物ブランド化戦略のためのマニュアルⅠ」によると、対象の設定はポジショニングとの関連を考え、指標を使って行うとある²³⁾。対象設定の上での指標を表 5-5 に示す。

表 5-6 ブランド顧客の対象設定指標

- | |
|-----------------------------|
| ①消費者の属性…性別・年齢・居住地・年収等 |
| ②消費者価値…健康・利便・低価格志向等 |
| ③消費者行動…コンビニ・生協・専門店・スーパーの利用等 |
| ④地理的要因…物流システム・流通範囲の設定 |

例として、この指標を利用した真崎わかめサラダを地域ブランド化する際の対象設定の流れを挙げる²³⁾。

「健康志向のテイクアウト商材として、真崎わかめサラダをポジショニングした場合、ターゲットはそのブランドにベネフィットを感じる人間。具体的に想定すると、コンビニで商品を購入する若年層や女性を意識したものとなる」

これらを参考に、ビワマスのブランド化における対象設定を、表 5-6 の指標を用いて行う。

- ①消費者の属性…性別・年齢・居住地・年収等を想定する情報は得られなかった。
- ②消費者価値…天然物が既存のニジマスよりも高価格であるため、低価格の食材にこだわらない高価格志向の消費者が適当である。また、ビワマスの差別化要素として「固有種」があり、地域限定の食材であるため、観光客を対象とした駅弁・お土産といった利用方法も有効である。現在販売されている「鱒寿司」の原料として養殖物を利用することも出来る。また、表 5-3, 2-2, で述べたように、長浜市や湖北町においてビワマスは文化として根付いていたことがわかる。このことから、特別な日の伝統料理として一般家庭を対象にする方法も考えられるが、現在ビワマスの一般家庭への出荷・消費率が不明であったため、本研究では対象としないこととする。
- ③消費者行動…高価格志向の消費者は、高級な食材を扱う料亭やホテルにおいて食事をする。また、観光客は駅や土産物屋で買い物をする。
- ④地理的要因…滋賀県は京阪神という大きな市場が近隣にあるが、ビワマスは生産者が少なく、また水量の関係で長野のような大量生産は不可能であるため、生産地周辺での少量出荷による希少価値をアピール戦略が適当である。加えて、滋賀県は彦根城や延暦寺等の観光対象となっている国宝が存在するため、それらの観光資源との相互作用も期待出来る。

これらのことからビワマスの対象設定の流れは、「ビワマスを希少性・高級志向の現地調理型の商材としてポジショニングした場合、ターゲットは滋賀の高級料亭またはホテルに訪れる高価格志向の人間であり、地域限定の食材であることから、観光客を対象とした二次加工品の販売を行うことも有効である。」となる。

(4)金額（利益率）

養殖ビワマスを流通させる際の金額について考察する。なお、金額の固定化を防ぐために、具体的な数値の明示は避けるものとする。

まず、現在の天然物のビワマスの金額については、2-3-3 で記述したとおり、時期や漁獲量によって大きく変動する。産卵期のビワマスは体色も黒っぽくなり、品質・見た目等の商品価値が下がる。逆に 1 月, 2 月, 6 月, 7 月は脂も乗り、品質・市場評価が高くなるため、

産卵期に比べて倍近い値段で取引される。最も幅が大きい時には、3～4 倍の時もあるとのことであった。値段の統一がなされていなければ業者の収益が安定せず、また仕入れ値が大幅に変わるため金額が一定のメニュー等にも採用されにくいため出荷が安定しない。そのため、現状では地域ブランド化において不利な要素になるとの意見が聞かれた⁶⁾。そこで、養殖ビワマスの値段をビワマス取扱い養殖業者で統一し、収益と出荷の安定化を図るべきである。なお、ビワマスの知名度が低い湖北地域以外での値段は、従来の安価なニジマスとの差別化を図るため、滋賀県内で 1 尾毎の価格が高額とされる淡水魚である、アマゴ・イワナ²¹⁾と同等の高値を設定することが好ましい。先進事例においては、シナノユキマスがこの方法を取ることによって、ブランドイメージの向上を行っている。また、1kg サイズのビワマスの飼育期間は約 2 年であり、ニジマス(130 円/100g)の飼育期間は平均で約半年、同サイズのニジマスでは約 1 年である²¹⁾。出荷までの期間が通常のニジマスよりも約 2 倍かかるため、養殖池の占有期間から養殖業者の収益を考慮すると、既存のニジマスの約 2 倍の値段設定が必要となる。

また、地域ブランドとしてその金額を統一するために、生産者間や漁師とのパイプ役となることの出来る人材、または組織が必要となる。

以上のことから、ビワマスの金額はアマゴ・イワナと同等のものとし、指値で統一したものとすべきであることがわかる。ただし、利益率を考慮に入れると、従来のニジマスの 2 倍の値段設定が必要となる。

(5)流通ルート

ここでは養殖ビワマスが地域ブランド化するために、有効と考えられる流通ルートを考察する。

5-4-1 と 5-4-2 の「対象」において、競合を避けるために養殖ビワマスは天然ビワマスと同じ時期に同じ流通ルートは使用せず、時期または出荷地域を異なるものにすべきであると述べた。また、高価格志向の消費者と観光客を出荷対象とすべきとも述べた。現在の滋賀県内のニジマスの流通ルートはビワマスと重なるとのことであったため、冬季は従来のニジマスの流通ルートに乗せて出荷する方法が適当である。加えて、天然物との競合がない流通ルートとしては、二次加工品が挙げられる。現在米原駅等で販売されている鱒の姿寿し(図 5-5 参照)の原料には、醒井の養殖ニジマスが利用されている(利用サイズ等は不明)。この原料に養殖物のビワマスを利用し、新たな商品開発を行うといった方法も有効である。



図 5-5 醒井のニジマス为原料とした鱒の姿寿司²⁴⁾

また、三倍体のビワマスは、出荷適齢期を外れてしまうと過度の成長で規格外となり、そこから規格サイズに戻そうとすれば肉質が落ちるため、たたき売りせざるを得なくなる。そのため、在庫の過不足を起こさぬよう、通年契約による県内料亭・ホテル等への出荷が有効である。民間養鱒業者によると、年間約 100kg 出荷することが出来れば、安定出荷としてホテルと契約が可能とのことであった²¹⁾。

また、ビワマスは価格面では従来のニジマスや、輸入サケ・マス類とは競合出来ないため、1尾単位からの小口出荷を行う。これにより価格競争の影響を受けにくく、単価の高い大型マス類の利点を活かすことが出来、2-4-3 に示したように大阪に出荷していた頃のように遠方にも出荷が可能となる。ただし、遠方への出荷や、生産者が少ない状態で出荷先の数が増えれば、資金回収や配達経費の効率が悪くなる。その場合中間業者を通すべきであるが、絹姫サーモンの過去の事例にみられるように通常形態で市場に出荷するのではなく、注文取り・出荷・資金回収を中間業者に委任し、商材の価格はこちらで設定し、あくまで従来のマス類とは異なるという点を明確にするべきである。

ビワマス養殖は現在選抜育種であるため、商材にはならずの間引かれる魚が出る。しかし、ビワマスはルアーフィッシングやフライフィッシングの対象魚として関心が高い。そこで、南郷水産センターへの釣り堀用の魚としての出荷を行うことで、歩留まりの悪さを軽減することが可能となる。なお、間引かれたビワマスの南郷水産センターへの出荷は、資源の浪費を避けるために現在既に行われている。ただし、三倍体魚は釣り堀への出荷は不可能である¹⁸⁾。

以上のことから、次のようなことが明らかになった。

ビワマスの出荷先は、ブランド化の初期の夏季には県外と県内湖北以外への出荷、二次加工品の原料に利用することが有効である。また、現在の滋賀県内のニジマスの流通ルートはビワマスと重なるとの事であったため、冬季は従来のニジマスの流通ルートに乗せて出荷することが適当である。更に、可能であれば契約出荷を行い、小口の需要に対応出来

る受注形態を生産者は持つべきである。水産試験場または養殖場において間引かれた魚は、釣り堀用とすることで歩留まりの悪さをカバー出来る。これらホテルや釣り堀への出荷は、先進事例のヤシオマスにおいて時期による出荷量の波が少ないといった意見があったことから、事業の安定性に有効と言える。また、これらを実現するためには、養殖業・観光業・漁業・レジャー等の分野に跨って交渉を行う必要があり、観光協会や行政や商工会議所と協働を行える人材（ブランドリーダー）の育成が必要であると言える。

(6)利用方法

ビワマスを流通させる上で、どのような事柄に留意し利用方法を提案すべきかを考察する。

現在、ビワマスの主な利用方法は、2-2 で述べたように刺身利用が最も多く、他には早ずしや炊き込み御飯（アメノイオ御飯）がある。

サケ・マス類の主な利用方法については、「食材魚貝大百科 サケ・マスのすべて」に記述がある。これによると、刺身や寿司といった生食や、ムニエルやマリネ、バター焼きといった洋食、また燻製にも利用されるとある。サケに限定すれば石狩鍋や粕漬け、煮物にも利用される²⁵⁾。調査した6つの先進事例では、刺身や押し寿司、粕漬け、マリネ等の洋食に利用されている。

また、商材の一世帯当たりの売り上げ量を考慮した利用方法を開発すべきとの意見もある。「水産物ブランド化への期待と危惧」では、「ブランド力＝鮮度、と、思いこむ流れが強くなっていることで、ブランド魚が刺身に偏重されすぎている。養殖魚は切り身にしても鍋物にしてもおいしい。食卓での一人当たりの摂食量も多い。刺身なら一人前 100g 前後だが、鍋物なら 200～300g にもなる」²⁶⁾とある。調査では、ビワマスやニジマスが鍋物に利用されているということを聞くことは出来なかったが、商材を多く使用するという点では、炊き込みご飯やお吸い物がある。刺身用にした時のサケ・マス類の可食部分は約 6 割と言われており⁵⁾、利用効率向上の点からも摂食量の多い利用方法の研究は必要であると思われる。

さらに、5-4-1 で示したように禁漁期や冬季に養殖物を積極的に流通させていくのであれば、その時期に合わせたメニューの提案をすることが必要となる。例として、アメノイオご飯が挙げられる。ビワマスの伝統料理であるアメノイオ御飯は、本来産卵期に入り脂の落ちてしまったビワマスを美味しく食べるために工夫された料理であり²⁷⁾、産卵期でも脂の落ちない三倍体ビワマスではその調理効果は薄い可能性がある。しかし、禁漁期が設けられてからは、その時期にアメノイオ御飯を食すことは難しくなっている²⁷⁾ため、以前の食文化に慣れ親しんだ人間には需要があると言える。

また、旅館やホテル等では、冬季であっても刺身は夏季と変わらず調理されているとのことであったため、冬季でも淡水魚の刺身の需要がある出荷先を選ぶことでも解決出来る。

以上のことから、ビワマスの「利用量が多い調理法」「冬季・禁漁期に適した調理法」「夏季と調理法が変わらない出荷先」を提案することが、流通展開の上で必要となる。

(7)販促活動

ビワマスを地域ブランド化するために、必要となる販促活動について考察する。

まず、先進事例全てで行われていた品評会は、消費者評価を高めるために必要な販促活動であると言える。ビワマスは味の面では「サケ・マス類の中で最も美味しい¹⁶⁾」と言われるほどの評価を得ているが、飼育効率においては飼育期間の面で従来のニジマスよりも効率が悪い。そのため、消費者または調理者に対して差別化要素を明確にするためにも、調理者やマスコミ、消費者に対する品評会は必須の販促活動と言える。また、6つの先進事例の内、4つの事例でポスターにキャッチコピーを確認することが出来た。このことから、商材に対するキャッチコピーを提案することも有効であると推察出来る。

続いて、販促物について述べる。販促物は、消費者に対してビワマスと競合產品との差別化を明確に示すことが出来る。また販促物の展開による知名度の向上は、プリセリング効果を生み出し、滋賀県への観光客を増加させる効果もあるため、観光客を対象とするブランドの販促活動としては有効であると考えられる。この場合、観光客を対象とするため、広告範囲の狭いポスターよりも、ウェブサイトや旅行パンフレットへの掲載が有効である。ただし、販促物は効果が曖昧な点と、供給が安定しない状態では信用性の低下の恐れもあるため、行うことが出来ない点に留意すべきである。ウェブサイトを開設する場合、ビワマスを食べることが出来る店や地域、観光ツアーや、グリーンツーリズム等の観光を行う団体等へリンクすることによって、より消費者が商材に関心を示しやすくなり、滋賀県内の他の観光資源との相互作用が期待出来る。信州サーモンと絹姫サーモン、ヒメマスのウェブサイトには、商材を調理している店舗または釣りの対象となっているキャンプ場等へのリンクが確認出来た。

以上のことから、ビワマスの販促活動において、品評会等の実需者・消費者からの評価を得る活動は必須であり、キャッチコピーの提案、またポスターやウェブサイト等の販促物が有効であると言える。

これらの、「ビワマスの地域ブランド化における条件」をもとに、ビワマス養殖事業の理想のビジネスモデルを提言する。

5-4-3 養殖ビワマスの生産・出荷拠点

本項では、養殖ビワマスのビジネスモデルを確立する上で、生産・出荷拠点として適していると考えられる地域を選出する。先進事例の流通展開と、ビワマスの販売対象から定めた、養殖ビワマスの生産・出荷拠点とするために必要な条件は以下の4つである。

- ①サケ・マス類の生産施設と流通ルートが存在する
- ②供給よりも需要が上回っている
- ③既存のサケ・マス類よりも利益効率の高い魚種が求められている
- ④観光地等の理由で高級志向の料理店・ホテルが存在する

以上の条件を全て満たす滋賀県内の地域は、滋賀県米原市醒井（以下醒井）のみである。

醒井は、明治11年にビワマス増殖事業を目的に、日本初のマス類の県立孵化場として設立された滋賀県水産試験場醒井養鱒場（以下醒井養鱒場）を擁する。醒井養鱒場は一時民間に払い下げられたが、昭和4年にニジマス養殖振興を目的として水産試験場附属醒井養鱒場として県営に復帰した。現在では、滋賀県水産試験場（彦根市）と完全統合され、名称を滋賀県水産試験場醒井養鱒場としている。また、養殖事業が県漁連に委託されており、ニジマスが約40万尾、アマゴ・イワナが約60万尾飼育されている²⁸⁾。

加えて醒井は、中山道・醒井宿として“梅花藻”や“居醒の清水”を擁する観光地で知られている。

醒井は、マス類の飼育に最適な12℃の水（河川水、地下水）を得ることが出来るが、水量は静岡県富士宮や長野県安曇野には届かない。そのため、醒井の養鱒事業だけでは需要が賄いきれず、岐阜県や山梨県の養魚場から稚魚を仕入れているのが現状である。

なお、醒井でのニジマス専門の民間養殖業者は現在1業者である。

また、滋賀県観光情報等のウェブサイト上では、「日本初のマス類孵化場」といった記述が見られる²⁸⁾が、醒井のニジマス（商材）自体は、市場流通の上での差別化要素や販売対象の設定等を行っていない。そのため、ニジマス養殖としては収益が頭打ちであり、従来のニジマスよりも高い単価で販売出来る魚種を求めている。

また、現在米原で販売されているニジマスの二次加工品である鱒寿司は、醒井の養殖ニジマスを原料としている。

醒井における、民間業者のニジマス養殖事業のビジネススキームを、図5-6に示す²⁰⁾。

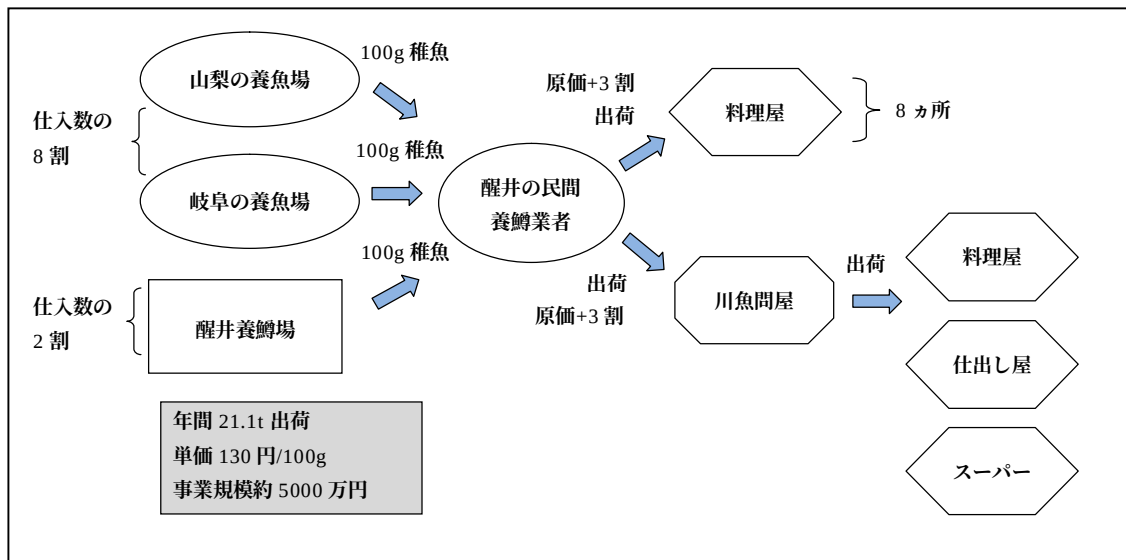


図 5-6 醒井のニジマス養殖業におけるビジネススキーム

平成 18 年の醒井における民間養鱒業者の出荷量は、年間約 21.1t であり、値段が 130 円/100g、事業規模はピーク時で約 5,000 万円となっている。山梨県や岐阜県、醒井の養鱒場から 100g サイズのニジマスを生入れている。主に活魚出荷であり、出荷先は地元の料理屋と、川魚問屋に出荷し、川魚問屋に出荷された商材はその後、料理屋や仕出し屋、スーパーへ出荷される。問屋を仲介する理由としては、問屋からの出荷先となっている料理屋、仕出し屋、スーパーは遠隔地であるため、コンスタントな出荷作業が出来ず、リスクが大きいためである。直接出荷している 8 ヵ所の料理屋は近隣であり、同時にまとめて出荷を行うことが出来るため、直接出荷している。量販店へのお荷は、主に長野県や岐阜県からのものが 100 円/100g 程度で卸されるため、価格競争に勝てず、流通ルートはない。

ここでは、ニジマスとビワマスにニーズの差は無いとのことであった。そのため、ビワマスが豊漁になればニジマスの出荷量が減ることもあるという。

現在、醒井におけるニジマス養殖業の課題は以下の 3 つが挙げられる。

- ①餌代の高騰による利益率の低下
- ②病気の多様化によるへい死率の高さ
- ③全国的な魚離れによる需要の低下

利益率においては、より単価が高く利益率の良い魚種が必要となる。ビワマスであれば、研究の継続によって耐病性を高めることが出来、地域ブランド化による付加価値が認められることが出来れば、市場の影響を受けにくくなる。種苗生産地から距離的に近いことから享受出来るメリットが多く、地域ブランド化に必要とされる小口の出荷先を持っていることを考慮すると、醒井がビワマスの生産・出荷拠点として適していると言える。

以上のことから本研究では、ビワマス養殖の生産・出荷拠点を醒井と仮定し、ビジネスモデルの提言を行う。

5-4-4 理想とするビジネススキーム

以上の「養殖ビワマスの流通展開過程」「ビワマスの地域ブランド化における条件」「養殖ビワマスの生産・出荷拠点」を踏まえ、ビワマス養殖事業を、地域資源を活用した地域事業として確立させるために、理想とされるビジネススキーム（商材の流れ）を図 5-7 に示す。なお、値段の固定化を防ぐため、金額は明示していない。

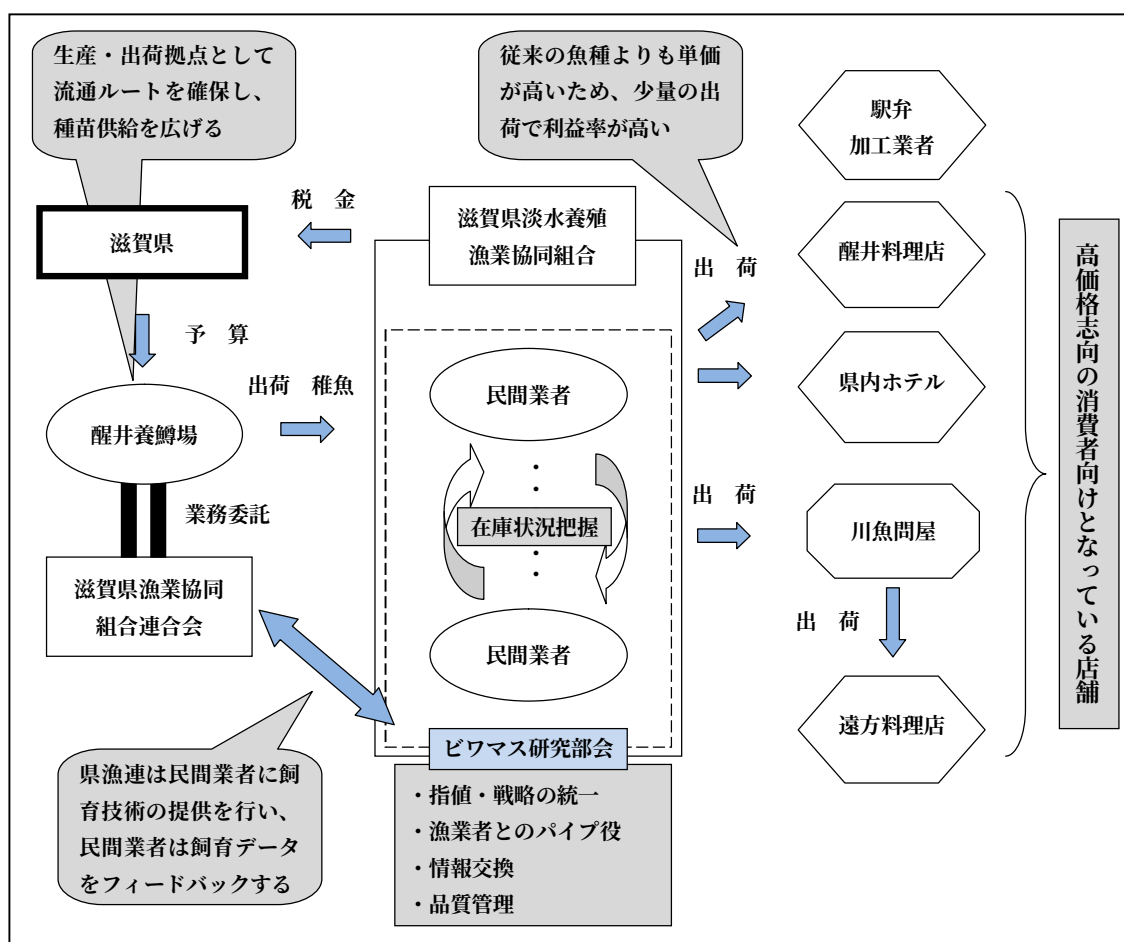


図 5-7 ビワマス養殖事業において理想とするビジネススキーム

種苗生産者である醒井養鱒場は、民間団体である滋賀県漁業協同組合連合会に業務を委託している。その醒井養鱒場から、稚魚の状態民間業者に出荷される。

民間業者は、滋賀県淡水養殖漁業協同組合がまとめるビワマス研究部会に所属し、飼育方法や在庫状況の情報交換をする。これによって、在庫の過不足を防ぐ。三倍体のマス類

は、出荷適齢期を外れてしまうと過度の成長で規格外となり、そこから規格サイズに戻そうとすれば肉質が落ちるため、たたき売りせざるを得なくなる。そのため、部会での業者間の在庫情報の管理は、今後ビワマス三倍体生産を行うために必要な要素となる。

その後の出荷は、各民間業者が持っている、既存のニジマスの流通ルートを利用する。出荷先は、主に高価格志向の料亭やホテル、そしてビワマス生産地の醒井の料理店や土産物屋である。受注形態としては小口出荷による、1尾からの顧客ダイレクト販売を行うが、出荷先が養殖場から離れている場合、川魚問屋等の仲介業者を通すことで利益効率を高め、在庫の過不足と配達経費の増加を避ける。

また、滋賀県は販促活動のための予算を支援し、その結果、養殖事業・琵琶湖漁業が活性化し、税金として利益を得ることが出来る。

最後に、ビワマスがブランド化に成功した場合に推察出来る地域経済への影響を、「地場産品の地域ブランド化のために」を参考とした図 5-8 に示す²⁹⁾。

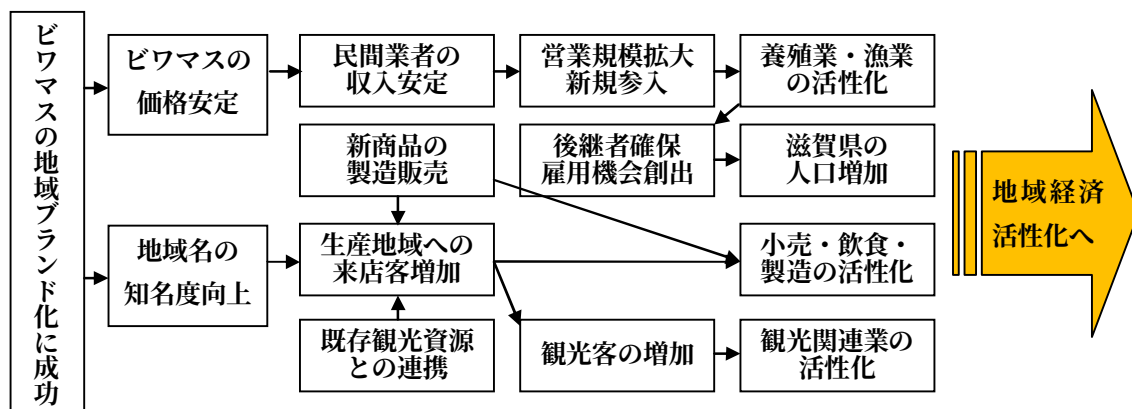


図 5-8 ビワマスの地域ブランド化が滋賀県の地域経済に与える影響

ビワマスの地域ブランド化に成功すると、養殖ビワマスの価格が高価格で安定する。それに伴い天然ビワマスの値段も安定し、ビワマス扱う養殖業者・漁業者の収入が安定する。ビワマス使った鰯寿司等の新商品が製造販売されれば、小売店・飲食店・製造業が活性化する可能性がある。また、ビワマスにより滋賀県そのものの知名度が向上し、加工品も含めたビワマスの商品を購入、または料理を食べるために、滋賀県への来店客が増加する。その際に、滋賀県にあるその他の観光資源（歴史的建造物等）を連携させることで観光客の増加も見込める。観光客の増加によって、タクシーやバス等の交通機関、ホテル等の宿泊施設といった観光関連事業も活性化していく。これによって、後継者不足に悩む養殖業・漁業も後継者確保の機会が増え、滋賀県の人口が増加し、地域経済の活性化に繋がっていく。

<参考文献>

- 1) 長井哲也：地域ブランド化に関する調査研究，pp.6-8，(財)岐阜県産業経済振興センター(2007)
- 2) 伝田郁夫，2007-11-13，私信
- 3) 波積真理：水産物ブランド化戦略のためのマニュアル，漁村，71(1)，p.64(2005)
- 4) 長井哲也：地域ブランド化に関する調査研究，p.10，(財)岐阜県産業経済振興センター(2007)
- 5) 羽毛田則夫，2007-11-13，私信
- 6) 米花晃雄，2007-11-19，私信
- 7) 大友時夫，2007-10-18，私信
- 8) 戸部潔，2007-11-15，私信
- 9) 飯田好輝，2007-11-13，私信
- 10) 中部経済新聞（広野嘉代子）：2000-1-14，
- 11) 群馬県：-産業・労働-群馬の最高級ニジマス「ギンヒカリ」
< http://www.pref.gunma.jp/cts/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=6587>，2007-11-25
- 12) 長野県企画局企画課ブランド推進係：おいしいよ！信州サーモン
< <http://brand.naganoblog.jp/e14273.html>>，2007-10-11
- 13) 久下敏宏，2007-11-20，私信
- 14) 小川真理：水産物におけるブランド化，地域漁業研究，39(2)，p.338(1999)
- 15) 松岡正富，2007-3-17，私信
- 16) 川那部浩哉：魚々食紀④，pp.26-27，平凡社(2000)
- 17) 田中秀具：ビワマスの成長に関する選抜育種の研究，
滋賀県水産試験場研報，51，p.25(2006)
- 18) 田中秀具，2007-7-30，私信
- 19) 太田豊三，2006-1-13，私信
- 20) 氏家宗二，2007-12-14，私信
- 21) 小林卓，2007-8-28，私信
- 22) 松隈久昭：水産物のブランド化とマーケティング戦略，大分大学経済論集，56(3)，
p.31(2004)
- 23) 波積真理：水産物ブランド化戦略のためのマニュアル，漁村，71(1)，p.66(2005)
- 24) 井筒屋：お弁当の井筒屋-お寿司-
<<http://www.izutsuya.cc/htm01/susi01.htm>>，2007-1-9
- 25) 井田齋他：食材魚貝大百科 サケ・マスのすべて，pp.46-63，平凡社(2007)
- 26) 崎浦利之：水産物ブランド化への期待と危惧，養殖，42(6)，pp.14-17(2005)
- 27) 滋賀の食事文化研究会：湖魚と近江の暮らし，p.95，サンライズ出版（2003）

- 28) びわこビジターズビューロー：滋賀県立醒井養鱒場
＜<http://www.biwako-visitors.jp/search/spot.php?id=1174>＞, 2008-1-11
- 29) 笠原博(信金中央金庫総合研究所)：地場産品の地域ブランド化のために，地域調査情報，15(2)，p.3(2003)

①天然物の流通していない時期，または流通していない地域へ
養殖物を出荷する

②販促活動によって知名度を上昇させ，
ビワマスの差別化要素を市場に認識させる

③ビワマスの価値が市場に認識され，
天然物の供給が追いつかなくなる

④天然物の供給不足をサポートし，流通ルートを
確立する

⑤安定した需要と供給によって，ビワマスの価格を
高価格で安定させる

⑥琵琶湖漁業の活性化
養殖事業の安定化

醒井養鱒場（県漁連）が生産・出荷拠点から，実際に
ビワマス養殖をビジネス軌道に乗せる

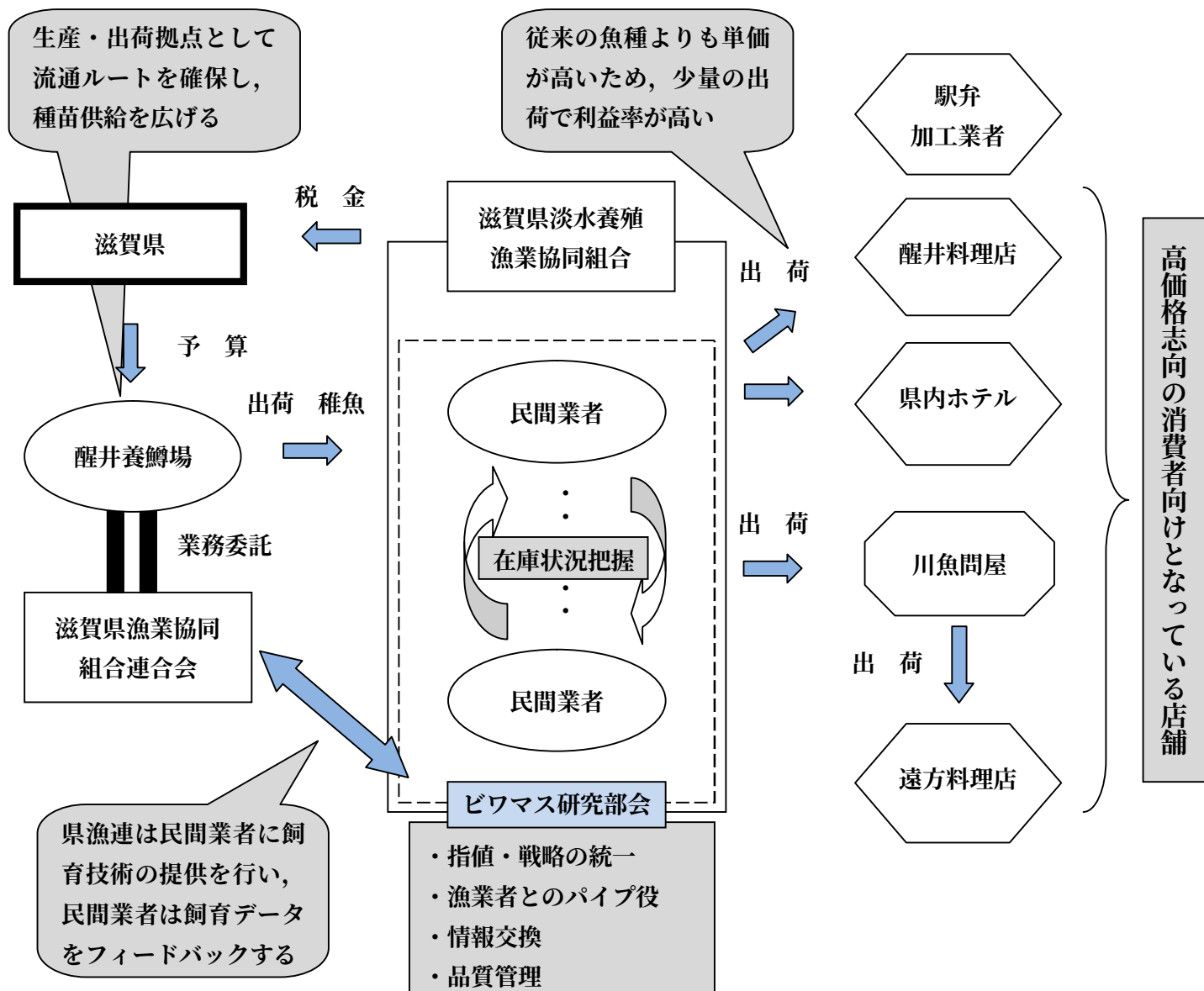
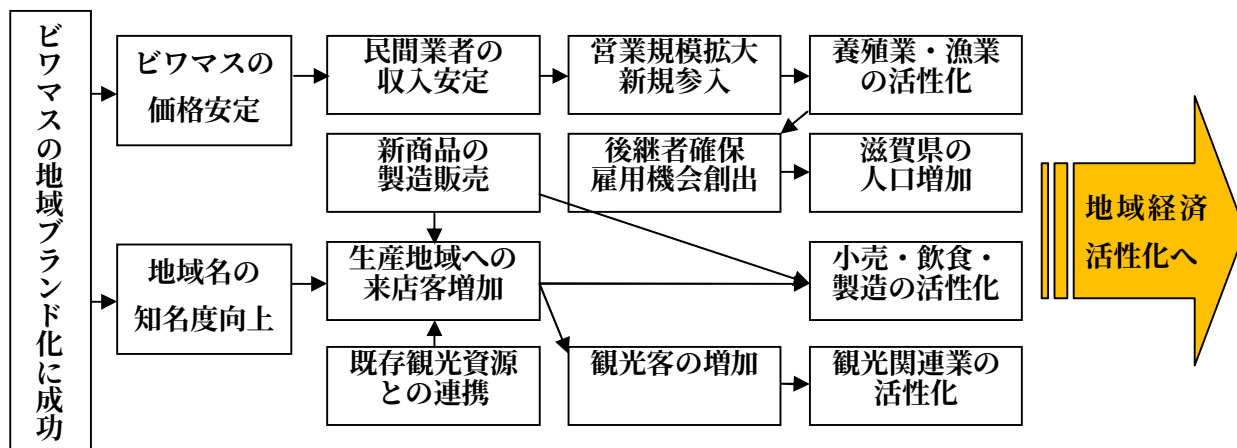
醒井養鱒場からビワマス養殖を
身近な養殖業者に対して呼び掛ける

醒井養鱒場から種苗を少しずつ
提供していく

ビワマスの養殖と流通の経験を
養殖業者・試験場に蓄積していく

滋賀淡水養殖漁業協同組合に
業者全体への研究部会設立を提案

研究部会の設立



第6章 結論

本章では、前章までの調査結果・考察を踏まえて、ビワマス養殖事業の、地域事業としてのビジネスモデルを確立するための方法を提言する。また、その際に、課題となる点を明らかにする。

6-1 各章のまとめ

本項では、第2章におけるビワマスの現状と課題、第3章におけるビジネスモデル確立のための手法、第4章における大型マス類ブランドの先進事例（ヤシオマス、ギンヒカリ、信州サーモン、絹姫サーモン、シナノユキマス、ヒメマス）に対する調査から明らかになった事柄を再掲する。

第2章

- ①ビワマスは味の評価が高い食材であるが、その漁獲量は減少傾向にあり、流通範囲も全盛期より狭まっている。
- ②ビワマスの養殖は実用化可能なレベルに達しており、天然ビワマスをサポートする立場としての流通展開をコンセプトとしている。
- ③ビワマス養殖における課題は、生産面においては「生産量の低さ」「成熟死亡によるロス」であり、流通面においては「現在の不安定な出荷が原因の安定した出荷先と利用方法が少ないこと」「滋賀県内の養殖業者同士の集まりや連携が薄いこと」「天然物に慣れた消費者は養殖物への抵抗が強い」「実績が皆無故に行政支援がないこと」「県内においてもビワマス自体の知名度が低いこと」「飼育が困難であるイメージが業者内に定着していること」そして「成熟による出荷可能期間が短い（18～22 ヶ月齢の約 5 ヶ月間）こと」である。

第3章

- ①近年、安価な輸入サケ・マス類の台頭によって国内産のサケ・マスの市場における割合が減少している。しかし、輸入サケ・マス類によって、サケ・マス類の市場規模は拡大している。
- ②地域ブランド化した商材は、市場の価格競争に影響されにくくなる。
- ③ビワマスを地域事業としてビジネスモデルを確立するには、地域ブランド化を行うことが適している。
- ④現在、滋賀県では地域の水産物をブランド化、または行政支援として売り出していく方

針はない。

第4章・第5章

- ①大型養殖マス類をブランドとして普及させるには「消費者評価」「飼育効率」が必要となるが、「消費者評価」が高ければ、「飼育効率」が低くても希少価値を前面に出す戦略で地域ブランド化を成立させることが出来る。
- ②地域ブランド化を行う際には、養殖業者と行政との定例会、または商材に対する研究部会を設立し、新しい利用方法の発見や、飼育効率の向上、在庫の過不足防止、ブランド品質の維持を行うべきである。
- ③大型マス類養殖をビジネスとして成立させるには、利益率の向上が必要である。その方法として「人件費」の削減、「へい死・脱鱗」「長期間の飼育」「売れ残り」「卸値の下落」の抑制が挙げられる。
- ④販促活動の内、品評会は消費者評価を高めるために必須である。販促物に関しては効果の確認は難しいが、消費者に対して競合產品との差別化を印象付けることが出来るため、予算に余裕があれば行うべきである。
- ⑤安価な輸入サケ・マス類との競合を避けるため、小口需要に対応した1尾からの受注形態をとるべきである。

第5章において明らかとなった、ビワマス養殖事業を地域事業として成立させるための条件・方法は次項でまとめることとする。

6-2 提言

本項では、ビワマスを地域ブランド化し、ビワマス養殖事業を地域事業として成立させるための条件・方法を、水産試験場及び将来的にビワマスを取り扱う民間養殖業者（漁協等）に対して提言する。また、地域ブランド化としての成功評価の方法を示す。

まず、ビワマス養殖事業を地域事業として成立させる条件・方法は以下の9つである。

①行政支援

行政支援は得られることが出来れば、地域ブランド化に非常に有効だが、ビワマス（滋賀県水産物）の事業規模では難しい。しかしアユ業者等、事業規模の大きな業者の参入によって事業規模の拡大を行うことで、行政支援を得られる可能性がある。そのため、ビワマスを飼育可能である養殖施設を持つアユ業者に、積極的にビワマス生産者となるよう、種苗配布や説明会を行うべきである。

②組織

ビワマスの地域ブランド化には、「指値の統一」「漁業者とのパイプ役」「業者同士・水産試験場と業者の情報交換」「品質管理」を担う研究部会のような組織が必要である。その組織作りは、醒井養鱒場からビワマス生産者を増やしていき、ビワマス養殖の経験を積んでから、滋賀県淡水養殖漁業協同組合のもと行うべきである。

③種苗供給体制

1 業者に対して約 2,000 尾のビワマスの種苗を用意出来るだけの種苗供給体制を整備すべきである。この尾数であれば約 1t の生産量が見込め、ビジネスとして出荷を行うことが出来る。

④販売対象

販売対象は高価格志向の消費者、観光客が有効である。

⑤金額（利益率）

金額は天然物のように流動的なものではなく、一定の値段に統一する。利益率を考慮すればニジマスの倍近い値段が必要となる。また、ニジマスとの差別化のために、滋賀県内のサケ・マス類で最も金額の高いアマゴ・イワナの金額に近いものにすべきである。

⑥流通ルート

流通ルートは高級食材を扱う料理店、ホテルに向けて出荷することが望ましい。ただし、天然物とは異なる時期とルートで出荷する。ホテルに対しては年間 100kg 程度で契約出荷、その他は 1 尾単位の小口需要に対応した受注形態を取る。また、選抜育種の過程で間引いた魚は釣り堀に出荷する。更に、地域限定の二次加工品（土産物等）とするために、加工業者への出荷が適当である。

⑦利用方法

利用方法は、「使用量」「冬季・禁漁期に適している」を考慮したものを提案する必要がある。

⑧販促活動

販促活動の内、消費者評価を高めるための品評会またはコンテストが必要となる。販促物は観光客に対するプリセリング効果を期待するのであれば、広告範囲の狭いポスターよりも、ウェブサイトや観光パンフレットへの掲載が有効である。

⑨生産・出荷拠点

ビワマスの生産・出荷拠点は滋賀県米原市醒井が適している。醒井からビワマスの流通ルートを確認し、種苗を他地域の業者にも配布して事業範囲を拡大する。

以上の提言をもとに、ビワマス養殖事業における、理想の各組織・業者の役割とその関係性を図 6-1 に、ビジネスモデルの展開フロー図を図 6-2 にまとめる。

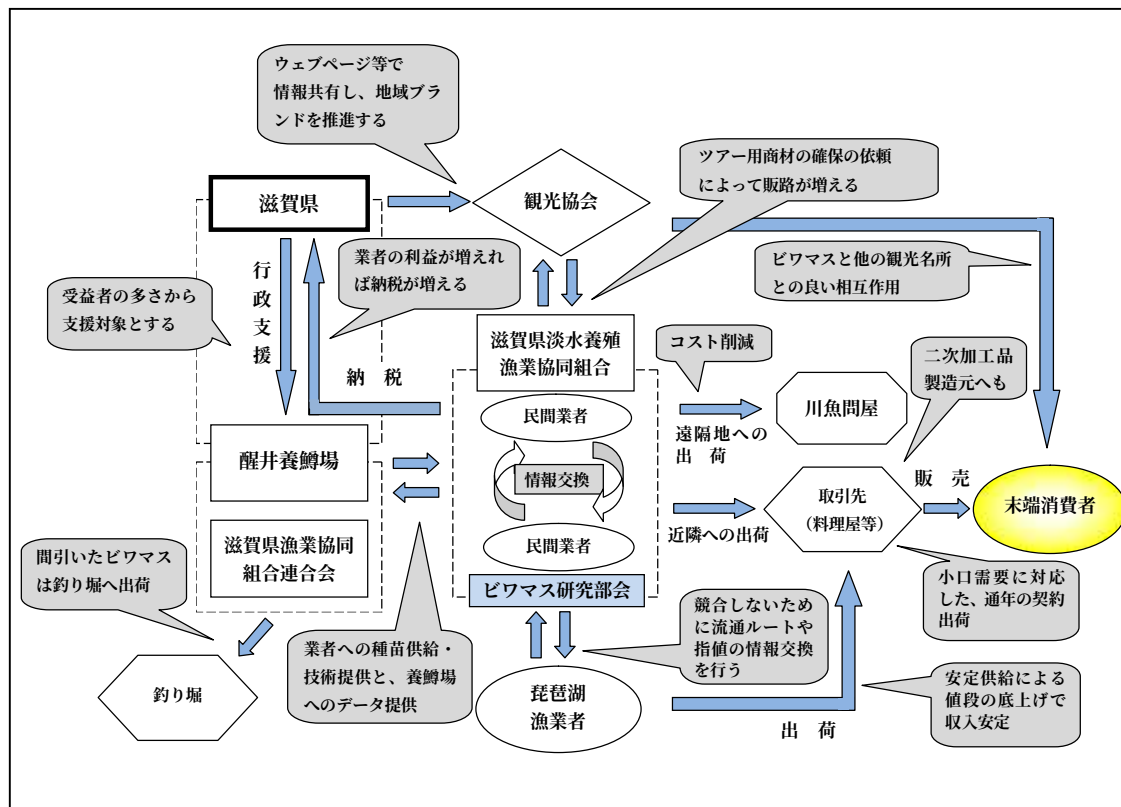


図 6-1 ビワマス養殖事業における各組織・業者の役割と関係性

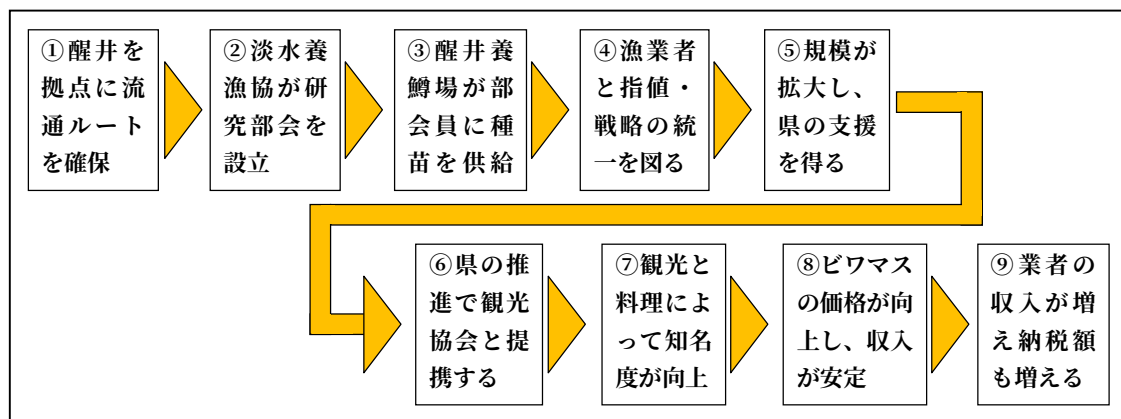


図 6-2 ビワマス養殖事業におけるビジネスモデルの展開フロー図

図 6-1,6-2 のように、組織・業者がその役割を果たし、ビジネスモデルを展開することによって、ビワマスの地域ブランド化が可能となる。それによって、ビワマス養殖事業が地域事業として成立し、滋賀県内の養殖業者、漁業者の収入が安定し、地域経済の活性化に繋がる。以下にその詳細を述べる。

滋賀県淡水養殖漁業協同組合がまとめる、ビワマス研究部会（ビワマスを取り扱う民間養殖業者の集まり）は、醒井養鱒場から種苗提供を受け、ビワマスの飼育データの提供を醒井養鱒場に対して行う。また、ビワマス研究部会は漁業者とのパイプ役となり、互いの競合を避けるために、養殖物・天然物のビワマスの金額・販売戦略の統一や、業者同士・水産試験場との情報交換の場となる。ここで交換される情報とは、在庫情報や流通ルート、飼育方法等であり、これによって個々の養殖業者の利益率向上を図る。なお、新規参入業者は、醒井養鱒場に業務委託されている滋賀県漁業協同組合連合会が技術提供を受ける。

ビワマスの生産者は、通常は市場での価格競争を避けるため、またニジマスとの差別化を図るため、小口の需要に対応した出荷を行う。ただし、出荷先に対して生産者が少ない状態や、遠方へ出荷する場合は、配達経費や資金回収のコストを削減するために川魚問屋等の中間業者を利用する。取引先は、高級志向の消費者が訪れる料理屋やホテル、または琵琶湖固有種であることを利用した土産物の製造元である。安定した利益率を得るために、通年での契約出荷を可能な限り行う。また、歩留まりの低さを補うため、選抜過程で間引かれたビワマスは、釣り堀に出荷する。

滋賀県は、ビワマスの受益者が増えたことにより、ビワマスを行政主導の地域ブランド推進事業の対象とする。ビワマスの種苗供給源となる醒井養鱒場に対し予算支援を行い、観光協会とウェブページやツアー企画等で情報を共有し、消費者へのPRの機会を増やす。

観光協会は、ビワマスを看板商品とした観光ツアーを組むために、ビワマス研究部会に対して商材の確保を依頼する。これによって、ビワマスの流通ルートが増えることとなる。また、ビワマスを看板商材としたツアーを、他の観光名所と組み合わせることによって、より良い相互作用が生まれる。

これらによってビワマスの知名度が向上し、元々希少だった天然ビワマスの価値が上がり、養殖業者と琵琶湖漁業者の収入が安定する。結果的に、地域産業の活性化によって行政に対する納税額が増えるため、滋賀県全体の利益となる。

また、地域ブランド化の成功評価の方法であるが、「競合製品よりも高い値段で流通しているか」「知名度は上昇しているか」を調査することで確認出来る¹⁾。ビワマスの競合製品は流通ルートが重なるニジマスと、魚種として近いアマゴ・イwanaであると考え、知名度の上昇は、アンケート調査等によって求めることが可能である。

6-3 課題

ビワマスの地域ブランド化における今後の課題及び、本研究の課題を考察する。

6-3-1 ビワマスの地域ブランド化における課題

ビワマスの地域ブランド化にあたり、障害または改善点となるものを挙げる。

ビワマスの地域ブランド化における課題は、以下の3つである。

- ①養殖業者と漁業者との合意形成
- ②人材育成
- ③操業形態

①の「養殖業者と漁業者との合意形成」について述べる。

漁業者との合意形成は、養殖ビワマス開発意義から考えて、最も重要と考えられる課題である。養殖は天然物の供給サポート、及び琵琶湖漁業の活性化のために開発されたため、金額や利用方法、イメージ戦略等について漁業者との合意形成（統一）が出来なければその意義が薄くなる。しかし、漁業者は天然物のビワマスに対して強い思い入れを持っており、「養殖ビワマスはビワマスではない」という、養殖ビワマスの流通に対して強い抵抗の意見も聞かれた²⁾。そのため、ビワマスの地域ブランド化・養殖ビワマスのビジネスモデルの確立には、養殖業者と漁業者との合意形成が課題となる。

②の「人材育成」について述べる。

①で述べたように、養殖ビワマスのビジネスモデルの確立には、養殖業者と漁業者との合意形成が必要となる。そこで、養殖業者と漁業者の、2つの立場をコーディネートできる人材が必要となる。現時点でそのような人材は確認出来ていないため、今後の人材育成が必要となる。

③の「操業形態」について述べる。

ビワマス養殖において、養殖池の占有期間の長さは、飼育期間が短い魚種に比べて出荷回数を伸ばせず、利益効率の低下に繋がると5-1-3において述べた。これは、収入源を養殖業に限定した際に起こる利益率の低下であるため、副業として養殖業を行う際には、互いの飼育を阻害することによる利益率の低下は起らない。そのため、養殖業者以外の事業者の副業として、ビワマス養殖を行うといった手法も有効である。従って、副業によるビワマス養殖のビジネスモデル構築も、今後の検討課題である。

これら3つの課題を考察・検証することによって、ビワマス養殖は地域事業として、よ

り良いビジネスモデルを構築出来ると考えられる。

6-3-2 本研究の課題

養殖ビワマスの、地域事業としてのビジネスモデルを提案するにあたり、時間の制限やデータ不足、論点の明確化のために調査出来なかった課題を挙げる。

本研究の課題は以下の4つである。

- ①地域ブランド化による経済効果の調査
- ②販促物の有効性
- ③ビワマス養殖事業のシミュレーション
- ④ビジネスモデルの定着条件

①の「地域ブランド化による経済効果の調査」について述べる。

本研究では、ビワマス養殖事業のビジネスモデルを、本研究が提言した方法で構築した際の地域ブランド化の経済効果（琵琶湖漁業・天然ビワマスの流通・観光・地域産業への影響等）の算出を行っていない。経済効果の調査を行うことで、ビワマスの地域ブランド化の意義がより明確化され、受益者の多さを一つの基準とする行政支援の対象となる可能性が上がるため、今後調査・検討が必要となる。

②の「販促物の有効性」について述べる。

先進事例に対する調査において、ポスター・ウェブサイト等の販促物の有効性、キャッチコピーの有効性は明らかになっていない。また、本研究が提案したビジネスモデルの構築において、有効な販促活動の条件が検討出来ていない。これらの有効性の検討、または有効な方法を確認することで、より確実な販促活動の提案を行うことが出来る。

③のビワマス養殖事業のシミュレーションについて述べる。

本研究においては、実際に民間業者がビワマスを養殖した際のシミュレーションを行っていない。シミュレーションすべき内容は以下の4つである。

- ・ビワマス養殖における総合コスト（従来のニジマスのものと差異がないのか）
- ・民間の養殖場での歩留りの程度
- ・醒井を生産・出荷拠点とした際の、顧客となる消費者のニーズ
- ・ビワマス養殖事業への新規参入に必要なコスト

④のビジネスモデルの定着条件について述べる。

本研究では、ビワマス養殖事業におけるビジネスモデルの提言を、水産試験場及び将来的にビワマスを取り扱う民間養殖業者（漁協等）に対して行った。しかし、提言したビジ

ネスモデルが、果たして既存の養殖業者に受け入れられるかは明らかになっていない。そのため、生産者・中間業者・小売店・消費者の現在の流通における関係性を調査した上で、新たなビジネスモデルの定着条件を明らかにすべきである。

6-3-3 議論

本研究において得られた結論に対して、その妥当性評価をビワマス養殖の関係者に求めた。ただし限られた時間であったため、コメントを求めることが出来た人物が一名であり、立場の異なる人物からは異なる意見が得られると考えられる。コメントの内容は以下の通りである。

関係者によると、ビジネスモデルの完成形としては妥当であると言えるとのことであった。ただし、このビジネスモデルを完成させるために、着手点をどの部分にすべきかが課題となっている。特に、現状では安定した種苗供給が不可能であり、醒井養鱒場全体での種苗生産量は 1,000～2,000 尾が限界である。安定した種苗供給が出来なければ、養殖業者はビワマスを商材として生産しない。しかし、業者が取り扱わなければ、種苗生産量を増やす理由付けが難しいといった連鎖に繋がる。

また、天然ビワマスの流通価格（2-4-3 参照）の低さ・不安定さも課題の一つである。琵琶湖で漁獲されたビワマスは、全て漁獲された地区の少数の業者が買い取る事となる。そのため、買取り業者の資金限度等の理由から高値での流通は難しい。加えて、滋賀県には“競り”を行う漁協が一ヶ所のみであり、現状では地域ブランドとして売り出すために、天然ビワマスの金額を高値で安定させることが困難な状況にある。

需要に関しては、以前の出荷経緯から、市場の小さな湖東・湖北地域より、京都・湖南地域が有効であると考えられる。なお、現状ではその需要に対応出来る生産量が得られていない。

これらのコメントから、「種苗供給量の増加」「滋賀県における競り市場の確立」「京都・湖南地域に対する需要基盤の確立」を今後の課題として位置付けていくこととする。

さいごに、本研究において、「養殖ビワマスを地域事業として成立させるビジネスモデルを提案する」という目的は達成出来たものと思われる。しかし、これら 4 つの課題を考察・検証することによって、より現実に即した、ビジネスモデル実施方法の提案を、民間業者や行政に対して行うことが出来ると考えられる。本研究が、滋賀県の養殖事業、琵琶湖漁業に少しでも貢献出来れば幸いである。

<参考文献>

- 1) 笠原博, 2007-9-25, 私信
- 2) 漁業関係者, 2007-3-17, 私信

謝辞

本研究を進めるに当たり、ご指導いただきました鶴飼修准教授に深く感謝いたします。本研究が机上の空論にならぬよう、リアルなビジネス観点からのご意見・ご指導をしていただき、准教授のゼミに配属されなければ本研究は成立しなかったと思っております。また、根を詰めすぎないようにと多くの楽しいイベントをしていただき、大学最後の年に相応しい一年間となりました。本当にありがとうございました。

また、ヒアリング調査において、多くの県や市、民間業者の方々にも多大なご協力をいただき、深くお礼申し上げます。ビワマス養殖や滋賀県の実情に関して一から熱心にご指導くださいました滋賀県水産試験場 田中秀具様、ビワマス漁を誰よりも愛しておられる朝日漁協 松岡正富様、お忙しい中何度も質問に答えていただいた醒井養鱒場 氏家様、ビワマスイベントの写真をご提供くださいました琵琶湖博物館 孝橋賢一様、これからもビワマスを考える会にてよろしくお願いします琵琶湖博物館 桑原雅之様、お人柄がよくいつも丁寧にして熱くお話してくださった栃木県養殖漁業協同組合（ヤシオマス）大友時夫様、ヤシオマスの事業内容をわかりやすく説明していただきました栃木県生産振興課（ヤシオマス）糟谷様、添削の際にお電話いただいたことで論文制作への意欲を高めていただきましたぐんまの魚振興室（ギンヒカリ）久下敏宏様、記事やデータだけではわからない業者の実情をわかりやすく語っていただいた孺恋山女岩魚生産組合（ギンヒカリ）戸部潔様、現地調査の際多くの資料を用意して真剣に対応していただいた長野県水産試験場（信州サーモン）伝田郁夫様、多くの方々から名前が挙げられ尊敬出来る方だと感じた愛知県淡水養殖漁業協同組合（絹姫サーモン）米花晃雄様、論文の書き方や細かい記述までご指導いただきました長野県水産試験場佐久支場（シナノユキマス）羽毛田則夫様、現地調査の仲介をしていただきました長野県園芸水産課（シナノユキマス）降幡充様、現地調査の際に本当によくしていただき、またシナノユキマスは淡水魚とは思えない味で本当に美味しくいただきました飯田養魚場（シナノユキマス・信州サーモン）飯田好輝様、ヒメマスだけでなく行政によるブランド推進の動きについてもご相談にのっていただきました岩手県農林水産部流通課（ヒメマス）佐々木敬様、ヒメマスに関して全く知識のない私の質問に丁寧にお答えくださいました岩手県内水面水産技術センター（ヒメマス）宇部稔様、お答えしづらい質問にも快くお答えいただきました岩手県内水面養殖漁業協同組合（ヒメマス）中島三雄様、是非一度サッカーをご一緒させていただきたいものです小林養鱒場 小林卓様、そして細かなデータ等を調査していただきました農林水産省の上村様に深く感謝申し上げます。ここに挙げることの出来ない方々にも、大変お世話になりました。皆様の漁業・養殖業へのお気持ちがあってこそ、ここまで私も真剣に取り組む事が出来たと思っております。

加えて、論文執筆のために長期間の休みまたは変則的なシフトを許可していただいたアルバイト先の皆さん、事務所の方々のご協力もあり、一人暮らしにも関わらず不自由ない生活が出来たと思います。ありがとうございました。

そして同期のむとけん、まるちゃん、銀河君には大変お世話になりました。特にむとけんには野球を習ったり、自分では考え付かないような視点からの指摘をしてもらってすごく助かりました。まるちゃんはそんなむとけんと息がぴったりで面白かったし、最後の追い上げっぷりにはかなり焦らされました。それと、ゼミの3回生の市田君、伊藤君、大山さん、住吉くん、松本さん、村司君、鵜飼研ファミリーの三田ちゃん、愛ちゃん、ついでに周吾は長い時間にも関わらず論文を輪読してくれて、なかなか鋭い質問や意見を言ってくれたので、来年が本当に楽しみだと思います。皆がいなかったら、この過酷な論文は絶対にやり遂げられなかったと思います。本当にありがとうございました。

最後に、この大学に一年長く通わせてくれた両親と、大学で出会った全ての方々に感謝の気持ちを申し上げ、この論文を締めくくりたいと思います。

米津 公博

APPENDIX

付録(1)yahoo! 辞書「養殖ビワマス」

<<http://dic.yahoo.co.jp/newword?ref=1&index=2006000116>>


辞書

こんにちは、fnnka287さん。
[ログアウト]

[Yahoo! JAPAN](#) - [ヘルプ](#)

Yahoo!辞書

新語探検

ジャンル:
[最近なし](#) |
 [ビジネス](#) |
 [インフォメーション・テクノロジー](#) |
 [国際関係](#) |
 [政治](#) |
 [社会](#) |
 [サイエンス&テクノロジー](#) |
 [ライフスタイル](#) |
 [カルチャー&エンタテインメント](#) |
 [スポーツ](#)

養殖ビワマス (びわます)

~ビジネス~2006年2月27日

ビワマスはサケ科の淡水魚で琵琶湖の固有種。これまで天然物、かなり夏季限定の魚だったが、滋賀県米原市にある藤井養殖場が養殖に成功。年間を通じて食べられるようになっていく。1990年から遊覧船が普及を目指して研究を始めていた。しかし、ビワマスは雑食性の傾向にあり、えさの心配が強いのでエサを与えることさえも難しい。成長には時間がかかり、事業として採算に養えるのは難しいとされていた。県水産試験場は大型の天然物を格好に交配し、増やすことで、適度的に成長が早い養殖ビワマスを開発している。食を制限しないようにエサのやり方にも工夫を凝らし、安定生産できるめどを付けた。食餌による高成長のビワマスは、天然の半分の生後2年以内1キログラム前後の食用サイズになる。人工的に不妊化すると、産卵期にも産卵を妨げることができ、連年出荷することもできるようになった。ビワマスは「トロよりもうまい」と言われていて、パター焼きなど洋風料理にも合うが、刺身で食べるのが最も一般的である。

[新語探検 寄稿: 亀井肇 / 提供: JapanKnowledge]



1291 ~ 1300 件目 / 4925 件

1291 [グラブクリーン](#)

アロエに似た多肉植物、

1292 [混濁](#)

読んでいくうちに、感

1293 [父子手帳](#)

「母子手帳」の父親版、

1294 [ノイズキャンセリングヘッドホン](#)

「静音ヘッドホン」と

1295 [養殖ビワマス](#)

1296 [バイク用エアバッグ](#)

ホンダが開発した、大

1297 [アスクリュージョン](#)

化粧品メーカー大手の、

1298 [同姓市民パートナー法](#)

イギリスで2005年、

付録(2) 三倍体魚等の水産生物の利用要領

「三倍体魚等の水産生物の利用要領」の概要

(平成4年7月2日付け、水産庁長官通達)

(対象)

- ① 雌性発生、雄性発生、染色体倍数化の手法により作出された水産生物
- ② これを親として生産された水産生物

(利用の範囲)

- ① 種苗生産
- ② 養殖
- ③ 自然水域への放流(試験的なものを除き、原則禁止)

(利用の原則)

三倍体魚等の特性評価(生殖能力、生殖行動、遺伝的変異性等)を実施し、その評価結果から利用することが適正であると判断されたもののみを利用する。

- ① 事業者(及び試験研究機関)は、魚種及び作出方法毎に、通常魚との相違についての特性評価を行う。
- ② 事業者は、水産庁長官に、特性評価の結果が要領に適合していることの確認を受ける。

(適切な管理)

事業者は、三倍体魚等の種苗生産及び養殖にあたって、精子や卵、三倍体魚等を逸散防止措置等の適切な管理をする。

(報告)

- ① 事業者は、三倍体魚等及びその利用に関する情報収集に努め、特性評価に変更を及ぼすような知見を得た場合には、すみやかに水産庁長官に報告する。
- ② 都道府県知事は、三倍体魚等の種苗生産及び養殖の実態把握に努め、その結果を毎年水産庁長官に報告する。

付録(3)絹姫サーモンのパブリシティ「全国初の地魚絹姫サーモンが愛知県淡水養殖漁業(協)から誕生！」(中部経済新聞 2000-1-14 朝刊 4 面掲載)

【なんでモアール】今週のトピック <https://www.nande.com/topic/20000114/topic.htm>



2000年1月14日
中部経済新聞掲載

★今週のトピック★

全国初の地魚「絹姫サーモン」が
愛知県淡水養殖漁業(協)から
誕生！

トピック原題
「なんでモアール」
一瞥へ戻る！



皆さんご存知ですか！サーモン(鮭)が川(淡水)で生まれ、海(海水)で育つ魚であること！このたび誕生した「絹姫サーモン」は、川から生まれ海で育った魚である。色は薄いサーモンピンク、味はハマチに似てコリッとして、海産サーモン独特の臭みはない。ほどよく脂がのり、絹姫の名前の通り繊細な甘味が寿司種に向いているとの評価を得ている。豊川の最上流、寒狭川の源流部にある宇連養殖場(設楽町)で育ち、1年半くらいで500gほどになったころ、産卵準備へ移される。そこでは地下水を汲み上げて海水調製し、約半年で1kg以上の立派な魚に成長する。従って川魚が海水魚となる。



なかなか理解できない気もしてくるが、もともとイワナ・アマゴ・ニジマスはサケ科の魚で海水でも大丈夫なようである。工場や人家などから出る排水には一切無縁の環境で育つことも安心・安全な魚と言えよう。この「絹姫サーモン」がいよいよ今年から全国に出荷されることになった。「絹姫サーモン」が開発されたのはサケ科の魚で「活き造り・お刺身用」ができるものをつくりたいとの発想から生まれた。



昭和63年愛知県水産試験場が、愛知県特産のホウライマス(無斑ニジマス)とイワナ又はアマゴを交配し、バイテクにより生まれるニジイワ・ニジアマの開発に着手した。平成9年水産庁の特性評価を経て養殖が認められ、そこで愛知県淡水養殖漁業協同組合が養殖を開始したものである。このオシャレな「絹姫サーモン」の名称は前愛知県知事鈴木邦子氏によって平成4年に命名された。



養殖が始まって3年半が経過し、ようやくこのほど全国に販売が開始されることになった。今年の出荷は年間20t、平成13年度は40tの予定で、安定供給・安定価格を目指している。いままでのサーモンよりも多少価格的には高めであるが、これから料亭や寿司屋・旅館・ホテルなどでお目にかかることになる。養殖を手がけた愛知県淡水養殖漁業協同組合は愛知県の中山間地帯における、マス類養殖業者が中心になって、昭和46年5月に設立されたもので、獲る漁業より造る漁業への転換が叫ばれている時だった。山間地での稲作転換の気運とあいまって、数多くの中小養殖業者が加入し、現在では組合員数53名、役員9名、職員・契約社員・請負社員含めて43名で組織している。



本部は愛知県の奥三河で山また山を通りぬけ、奥三河の清流「寒狭川」のほとりにある。水車のまわる大きな池には、魚が群れとなって静かにうごめいていた。正月明けの比較的暖かい日差しであっても、川の水は結構つめたい。冬の寒い時期は魚もジューとしていたらしい。設立以来、全国に向け販売した商品は昆布巻・甘露煮・一夜干・岩魚の骨酒と数多い。酒の肴に、朝食の一品に、長い間家庭に浸透している川魚は、食文化の担い手として、日本料理の代表といっても過言ではない。しかし、時代と共に慣れ親しんだ川魚は徐々に海産物に押される様になってきた。そんなとき生まれた「絹姫サーモン」は名前の響きと味覚が大ヒットに繋がる予感がする。



●愛知県淡水養殖漁業共同組合
〒441-2224 愛知県北設楽郡設楽町豊邦字豊話27
TEL: 05366-4-5311 FAX: 05366-4-5135