

水産物における高付加価値化の要素の解明：

漁業関係者・流通業者・飲食店事業者・消費者が知覚する価値の共通性と異質性の検討

Identifying Elements of High Value-Added in Marine Products:

Examining Commonalities and Differences in Perceived Value among Fishery Stakeholders, Distributors, Restaurant Operators, and Consumers

圓丸哲麻*・大崎恒次**

Tetsuma EMMARU and Koji OSAKI

* 大阪公立大学 経営学研究科 教授

** 専修大学 商学部 准教授

The study examined the commonalities and differences in perceived value of high value-added marine products among producers, distributors, restaurant operators, and consumers. It revealed the realities of branding based on production methods, processing methods, regional characteristics, and distribution methods. The importance of collaboration between actors and vertical supply chains was highlighted. The study suggested that articulating the value of marine products in the market (in a way that is perceived by distributors and consumers) is key to achieving high value-addition.

Key Words: Brand incubation, Freshness, High value-added marine products, Value-chain

1. 水産事業者を取り巻く諸環境と水産物の高付加価値化

1.1 わが国の水産事業者を取り巻く諸環境

現在、日本の水産事業者を取り巻く諸環境は厳しい。世界的に水産物消費量の多い日本ではあるが、その消費数量が減少傾向にある。家計調査によれば、1世帯あたり年間魚介類消費金額(二人以上世帯)は、1987年から2022年までの35年間で4割程度の減額となっている(1987年：13万円以上→2022年：7.3万円程度)。また、コロナ禍を契機とした飲食店の廃業やそれに伴う水産物の飲食店需要の激減の爪痕も大きい。さらに、地球環境の変化に起因した産地で漁獲される魚種の変化等も問題を生じさせる。2022年に大量発生した「カレンニア・セリフォルミス」を媒体とする赤潮被害は、養殖業者(海面)などの水産関係者を廃業に追い込んだ。

水産業を経済の要とする地域においては、水産業(主要産業)の衰退が地域の衰退、あるいは地域の荒廃を意味する。実際、漁業者が激減した結果、ただ朽ちるのを待つみの廃船が連なる漁港もある。港機能の低下、つまり海の環境を保全する関係者が少なくなることで、漁場が乱れ、さらに漁獲量は減少する。その結果、地域の(経済的・社会的)豊かさが棄損されるという、負の循環を誘発する。こうした様々な潮流は、わが国の水産業の持続性を危ぶむものであり、水産事業者に変革を迫るものでもある。

1.2 水産物の高付加価値化の必要性

上述のような厳しい諸環境を打破するべく、生産者(漁港・漁場・漁村、ならびに漁業関係者も含む)は、安定供給や安全安心な食材の提供だけでなく、事業者の取り扱う水産物の高付加価値化が喫緊の課題となる。この課題対応の1つとして、地域のブランドを象徴する製品の企画・販売や、消費者に知覚され選ばれるブランドを企画・販売する方法がある。

ブランドの企画・育成事例として、以前から漁獲量の高い産地のイメージが市場に根付いた水産物(北海道のカニ、大間のマグロ、三陸の牡蠣など)は、ある種ブランドとなり、他の水産物に比べて消費者から支持を得ていた。また、近年では、例えば、関サバ(大分県)などのように、漁獲量の高さではなく品質の高さを上手く市場に伝播することで日本を代表する特産品ブランドへと転身した事例も確認される。加えて、漁業者の協同組合である全国漁業協同組合連合会(以下:全漁連)も、「プライド・フィッシュ」という名称で、都道府県の漁連に働きかけ、産地を象徴する水産物のブランド化を推進している。しかしながらこの取り組みは、安定供給など流通に関わる問題や、漁連という立場上、特定の生産者を優遇する施策を実施しづらいという問題を内包しており、十分に機能しているとは言い難い。つまり、一概に高付加価値化を目指したブランド化の推進がうまくいくわけではなく、どのように実践し、高付加価値化を実現していったのかの詳細な検討(要素の解明)は必要となる。

本研究では、以上のような水産物を取り巻く諸状況を踏まえ、地域創生における水産物高付加価値化の重要性を指

摘するとともに、その高付加価値化実現において必要となるアクターや「場」としての地域特性といった要因がどのように寄与しているかを、事例分析を基点に検討する。

2. 水産物に対する消費者の知覚評価

「消費者の魚離れ」という言葉が新聞やビジネス誌等で議論されている。詳しくは後述するが、確かに水産物の消費量は食肉に取って代わられる形で低下している。浜の従事者の高齢化や跡取り問題に関わる担い手の減少も、水産物の供給量の減退の要因となっている。

しかし食肉に対し水産物は多種多様に存在する。それを鑑みると、そもそも、消費者はどのような水産物を高く評価し、さらにその高く評価される水産物に対して消費者はどのような属性を重要視しているか、またどうして水産物よりも食肉を購入するのか、その背景要因を検討する必要がある。

本研究ではこれらのリサーチ・クエスチョンのもと、2023年2月に、全国の10代から60代以上の男女2,000名(アイブリッジ社パネル)を対象に、インターネット質問紙調査を実施した(表-1)。

調査項目は、「水産物に対する態度およびロイヤルティに関する5項目(5点尺度)」、「好きな水産物(魚介類や海藻類)料理(記述回答)」、「好きな水産物(魚介類や海藻類)料理の理由」、「食べたいと思う魚介類(記述回答)」、「スーパー等で魚介類を購入する際に重視する良い点と悪い点(記述回答)」から構成される。以下ではその調査結果について言及する。

表-1：調査対象者概要(N=2,000)

年代	%	総計	男性	女性
10代	0.80%	16	8	8
20代	12.30%	246	140	106
30代	24.30%	486	285	201
40代	35.35%	707	476	231
50代	17.45%	349	267	82
60代以上	9.80%	196	172	24
	100.00%	2000	1348	652

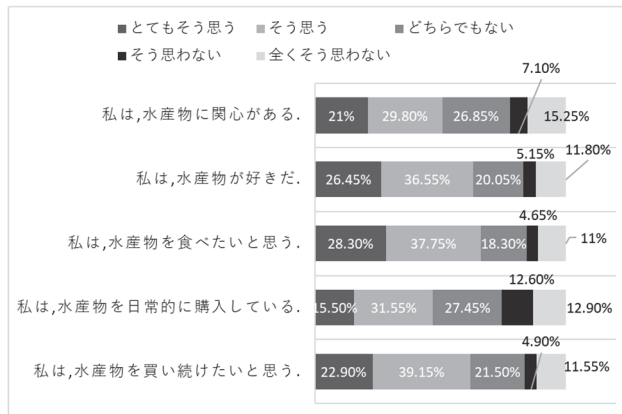
出典：著者作成

2.1 水産物に対する態度およびロイヤルティ

「消費者の魚離れ」が一般論として議論されているが、調査結果を観ると多くの消費者が水産物に対して好意的な評価をしていることが明らかになった。「水産物を日常的に購入している」の項目が唯一、「とてもそう思う」と「そう思う」の総計が40%程度に収束したのに対し、「関心がある」

ある」、「好きだ」、「食べたいと思う」、「買い続けたいと思う」については「とてもそう思う」と「そう思う」の総計は50%を越えており、水産物に対して調査対象者の多くがポジティブな態度を有していた¹⁾。

表-2：水産物に対する態度およびロイヤルティ(N=2,000)



出典：著者作成

2.2 水産物に対する態度(記述回答)に関する調査

また調査では、記述回答において「空白」、「特になし」、「わからない」等の回答者、および不適切な回答をした者を除き(n=954)(表-3)、KH Corder ver. 3を用いて記述内容を分析した。「好きな水産物(魚介類や海藻類)料理の理由」に関しては、回答のほぼすべてが「美味しい」や「うまい」を理由とするものであったため、詳しい記述は本稿では省略する。

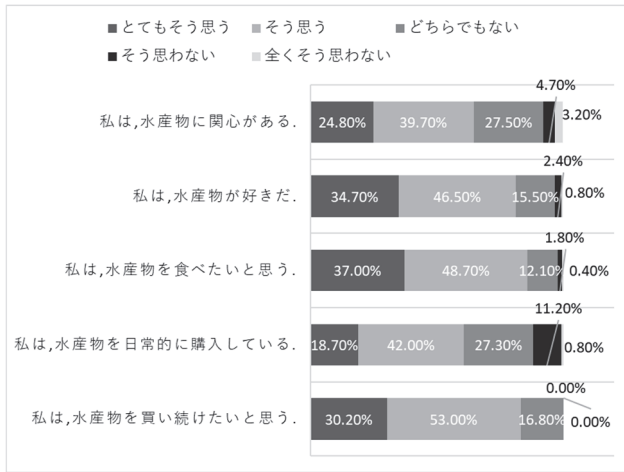
調査対象者(有効回答)の概要は表-3に記す。特筆すべき点として、彼らの水産物に対する評価は、2,000名を対象とした調査結果よりも高いものであった(表-4)。「水産物を日常的に購入している」の項目が唯一、「とてもそう思う」と「そう思う」の総計が50%程度に収束したのに対し、「関心がある」、「好きだ」、「食べたいと思う」、「買い続けたいと思う」については「とてもそう思う」と「そう思う」の総計は80%を越えていた²⁾。

表-3：調査対象者概要(n=954)

年代	%	総計	男性	女性
10代	0.52%	5	4	1
20代	10.59%	101	50	51
30代	21.91%	209	108	101
40代	33.44%	319	196	123
50代	21.28%	203	150	53
60代以上	12.26%	117	102	15
	100.00%	954	610	344

出典：著者作成

表-4：水産物に対する態度およびロイヤルティ (n=954)



出典：著者作成

(1) 好きな水産物(魚介類や海藻類)料理

消費者が評価する水産物の料理(食べ方)について記述回答を求めたところ、2,950語の料理名が抽出された。集計の結果、「刺身」という回答は多かったものの、焼き魚や塩焼などの「焼き物」も多く確認された。また煮物や寿司といった日本食に関する記述が多かった一方で、洋食や中華料理などに関わる記述内容も確認された(表-5)。

表-5：消費者が評価する水産物の料理(n=954)

料理抽出語	観測数	%
刺身	562	19.61%
焼き物 (焼魚, 塩焼, 照り焼き, バター焼, 浜焼き, ホイル焼)	528	18.42%
煮物 (煮魚, 煮物, 味噌煮)	344	12.00%
寿司 (ちらし寿司含む)	265	9.25%
揚げ物 (唐揚げ, 竜田揚げ, 天麩羅, フライなど)	162	5.65%
洋食 (カルパッチョ, パスタ, グラタンなど)	157	5.48%
海藻 (海藻, 海苔, 昆布, ワカメ, モズクなど)	120	4.19%
椀物 (吸い物, 汁物, 味噌汁, スープなど)	110	3.84%
鍋 (しゃぶしゃぶ含む)	107	3.73%
御飯物 (おにぎり, 丼, ○○飯など)	73	2.55%
サラダ	64	2.23%
干物	45	1.57%
酢の物 (マリネ含む)	36	1.26%
中華料理 (エビチリ, エビマヨなど)	18	0.63%
その他	359	12.53%
	2,950	

出典：著者作成

この結果が示すように、消費者が好ましいと評価する水産物の料理は多様である。この料理の多様性は、次に示す、消費者に評価される水産物の多様性に帰属する(表-6)。

表-6：消費者が評価する水産物の種別(n=954)

水産物名	観測数	%
1 マグロ	363	12.55%
2 サバ	187	6.46%
3 サケ	172	5.95%
4 エビ	169	5.84%
5 サーモン	144	4.98%
6 ブリ	134	4.63%
7 イカ	126	4.36%
8 ホタテ	104	3.59%
9 アジ	99	3.42%
10 サンマ	99	3.42%
11 カニ	97	3.35%
12 カキ	87	3.01%
13 タコ	60	2.07%
14 ウニ	50	1.73%
15 カツオ	43	1.49%
16 イクラ	41	1.42%
17 アサリ	40	1.38%
18 ハマチ	40	1.38%
19 ホッケ	35	1.21%
20 アワビ	31	1.07%
カレイ	31	1.07%
ワカメ	31	1.07%
その他	710	24.54%
	2,893	

出典：著者作成

(2) 好きな水産物(魚介類や海藻類)

消費者が評価する水産物の種別に関する回答を集計した結果、2,893語の水産物名が観測された。水産物の種別としては、マグロが最も評価される魚種であることが確認された。そしてサバ, サケ, エビと続くように、好ましい水産物の種別は偏重傾向というよりも、比較的分散して消費者に評価されていることが明らかになった。

(3) 水産物(魚介類や海藻類)購買時の評価属性

同時に調査では、消費者の好みを踏まえ、「水産物を購入する際に重視する良い点と悪い点」についても調査を試みた。

良い点(抽出語：958語)と悪い点(抽出語：957語)について KH Corder ver.3 を用いて共起ネットワーク分析を実施した結果³⁾、「栄養・健康」、「種類の豊富さ」、「(刺身だと特に)調理が簡単」、そして「比較的にお手頃(値段)」

などが良い点として評価されていることが明らかになった(図-1)。一方、消費者が知覚する水産物を購買する際の悪い点としては、「値段の高さ」、「鮮度が落ちやすい(足が速い,賞味期限が短い)」、「調理が面倒」、「(魚種の)種類や量が少ない」といった要因が確認された。

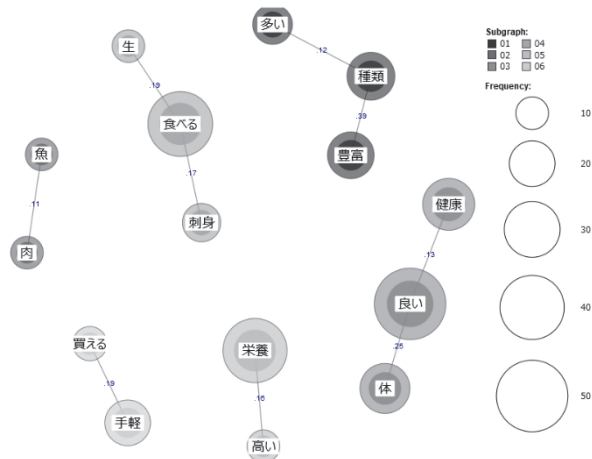


図-1 水産物購買時におけるポジティブな評価要因 (n=954)

出典：著者作成

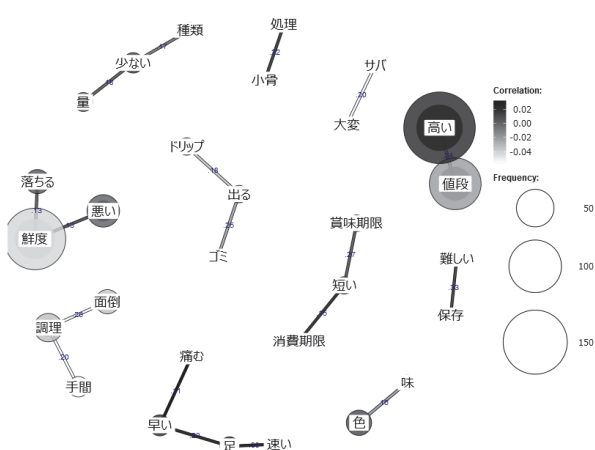


図-2 水産物購買時におけるネガティブな評価要因 (n=954)

出典：著者作成

2.3 調査結果の考察

調査の結果、消費者は水産物に対して比較的好意な評価をしていること、ただ好ましいと評価する水産物の料理や魚種は分散していること、購買するうえでは「栄養・健康」が主にポジティブに評価され、「鮮度が落ちやすい(足が速い,賞味期限が短い)」に加え、「ゴミが出る/ドリップが出る」や「保存が難しい」、「調理面倒/手間」がネガティブな要因として知覚されていた。また表裏一体な評価要因として「種類の豊富さ」と「比較的にお手頃(値段)」が確認された。

このポジティブとネガティブの双方に関わる要因、そ

のなかでも「価格」に関連する評価は、評価対象となる水産物によっても良し悪しが分かれるものの、消費者の所得水準によっても影響を受ける要因である。

他方、「種類の豊富さ」は、消費者が普段利用する小売店の取り扱いによって規定される要因といえる。特に近年、スーパーマーケット(以下 SM)における水産物の売場では鯛やサーモンなどが棚を占めている。取り扱いの魚種が限定される背景には、それらの魚種が安定的かつ供給量が多いことに起因する。SMは欠品による売り逃し、また売れ残りによる値引きや廃棄のロスを鑑み、売れ筋であり安定的な供給ができる魚種をマーチャンダイジングの核に据える。その結果、消費者が選択できる魚種に制限がかかる。

このように消費者が日ごろ利用する小売店の品ぞろえに応じて、消費者が購買意思決定できる魚種の種類は変化する。

3. 理論的背景および分析フレーム

本研究では、水産物高付加価値化の成功事例に関して、生産者だけでなく、水産物加工業者、卸売業者・仲卸業者、また特殊冷凍業者といったステークホルダーへのヒアリング調査を通じて、「地域特性を考慮した水産物流通における高付加価値化のあり方」の明確化と、その発展過程、そして発展に作用する要因の解明を試みる。具体的には、プレイス・ブランディング、ブランド・インキュベーション、ビジネス・エコシステムに関わる研究を踏まえ、供給主体、消費主体、サードパーティー、さらに「場」に焦点を当て、水産物流通におけるアクター間の関係性とブランド価値、さらに地域との関係性について検討する。

特に本研究では、和田 *et al.* (2020)⁴⁾が提唱したブランド・インキュベーション(BI)戦略を援用し、ブランドの発展段階(受精化期→孵化期→成体化期→普遍化期→普遍期)に応じた、供給主体、消費主体、BITP(Brand Incubation Third-Party)・BITF(Brand Incubation Things and Fields)との関係性と、それら要因のブランド化への作用を検討する(図-3)。

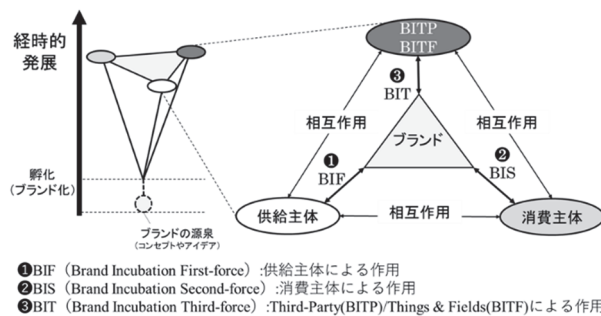


図-3 ブランド・インキュベーション戦略におけるブランドと主体間の関係性

出典：和田 *et al.* 2020, p. 71

4. 生産者による高付加価値化の実態

実践可能性を検討するために、「生産者(漁場関係者)による高付加価値実現プロセスの実態把握」と「高付加価値実現を阻害する要因の把握」を試みるためインタビュー調査を実施した。「高付加価値化」に関する生産者に対する調査として、本節では「生産者(漁業組合・養殖業者)」と「生産者(水産加工業者)」に大別して、それら事業者の高付加価値化の実態について議論する。

前者の生産者として、「関サバ・関アジ」で有名な佐賀関も含む“大分県漁業協同組合”(大分県)、ホタテやカニで有名な“猿払村漁業協同組合”(北海道)、鯛やシマアジの高品質かつ大規模な養殖を実現している“中田水産”(愛媛県)、とらふぐブランド「六福」を核とする生産・卸売・小売業者である“ふく成”(熊本県)、蠣のブランド「春香」や鯛などの加工品を販売する“ふるさと海士”(島根県)、そしてサバの一本釣りや素潜りといった漁法での差別化を図る“三崎漁業協同組合”(愛媛県)にインタビュー調査を実施した。一方、後者の生産者(水産加工業者)として、シラスと蟹のブランドシータス(Seatas)や「佐田岬の鬼」を展開する“朝日共販”(愛媛県)、「笹かまぼこ」の老舗である“阿部蒲鉾店”(宮城県)、そして真タラの加工品のブランド化を試みる“ヤママサ”へのインタビューを実施した。

各組織の“取り組み”、“特徴”、そして直面する“課題”は以下の通りとなる。

4.1 生産者(漁業組合・養殖業者)による高付加価値化

(1) 大分県漁業協同組合

大分県の代表的なブランド魚である関アジ・関サバは、ブランド魚と認識されるはるか昔から「関のアジ・関のサバ」の名で大分県において高品質の高級魚として扱われてきた。このブランドが確立した背景には、大きく3つの要因がある。

第一に、佐賀関の漁場が良質な魚を安定的に供給できる海域に存在する点にある。佐賀関周辺は潮の流れが速く、水温が一定に保たれるため、身が引き締まり、脂ののりが良い魚が獲れる。この地域特性が、関アジ・関サバの品質の高さを支えている。

第二に、関の漁師と仲買人との協働である。彼らは、丁寧な神経締めや血抜き、氷締めなどの処理を施すことで、鮮度と品質の維持に努めてきた。また、セリではなく相対取引を行うことで、安定した価格で出荷できる体制を築いてきた。

第三に、食文化との結びつきである。関アジ・関サバは、全国区にブランド魚と認知される前から刺身や塩焼きなど、その地域の食文化に適した調理法が確立していた。このことが、ブランドの認知度を高め、需要を喚起する要因

となった。

以上のように、関アジ・関サバのブランド化は、地域の特性を活かした品質の高さと、生産者と流通業者の協力、そして食文化との密接な関係によって支えられてきた。

全国的にもブランド魚となった関アジ・関サバであるが、供給量という点に関する課題が存在する。単価は高いものの、関アジ・関サバの総水揚げ量は、大分県漁業協同組合(以下、大分県漁連)で管理されている水揚げ量の3%にも満たない。金額ベースで観ても、県漁連の総売上上の5%未満の売り上げ規模である。

よって大分県漁連には、関アジ・関サバ以外の水産物を漁獲・生産・加工・販売することが求められる。大分県漁連では、既存の養殖を拡大することに加え、陸上養殖や、カボスブリなどをはじめとする、育成手法による差別化を試みる養殖魚の開発などに着手している。その際に重要になってくる点とは、希少性を軸としたブランド化だけでなく、規模と質の安定的な供給体制が重要であるという。

また関アジ・関サバの取引慣行に関する課題も存在する。上述したように関サバ・関アジは、相対取引による長年の信頼関係が、ブランドの維持に寄与してきた。しかし、こうした取引慣行は、新規参入を阻む要因にもなりかねない。また相対取引であるがゆえ、市場動向に合わせて生産者(佐賀関では漁協)が販売先(仲卸)に対して販売価格を高く請求することが、セリや入札などの取引よりも難しいという問題もある。

以上のように、全国でも名を馳せている関アジ・関サバであるが、市場規模の課題や、市場動向に合わせたさらなる高付加価値化実現への対応という課題が指摘される。大分県漁連では、地域性(BITF)を軸としたブランド化による高付加価値化とともに、量と質の安定供給を軸に、鮮度を保った物流を武器に、近隣の消費地(博多)で販売拡大による戦略をさらに強化することで、他府県の水産物との差別化を試みている。

(2) 猿払村漁業協同組合

北海道猿払村は、ホタテの養殖で知られる地域である。同村のホタテ養殖は、計画的な生産と独自の流通システムにより高い収益性を維持しており、水産物の高付加価値化と地域振興のモデルケースとして注目されている。

猿払村のホタテ養殖は、以下のような3つの特徴を有している。第一に、漁場を5つに区分し、毎年計画的に種苗を放流することで、安定的かつ大規模な生産を実現している(北海道漁連の管理下におけるホタテ生産量の2-3割)。

第二に、村の漁業協同組合が中心となり、漁船や漁具の共同利用、操業ルールの設定などを行うことで、生産性の向上と漁業者間の公平性を確保している。具体的には、ホタテの育成から漁獲までを一括して漁業協同組合が管理し、そこに参画する組合員は基本組合員間で競争し事業を営むのではなく、ホタテ漁に関する業務を分業し、組合員一丸となって事業を運営している。そしてそこから得られ

た利潤は、その役割に応じて分配されるという、まさに会社組織と同様の事業体として運営されている。

第三に、村内の協同組合が保有する加工場において、鮮度の高い原料を用いた高品質な加工品(主に冷凍ホタテや干し貝柱)の製造を行っている。これにより、付加価値の高い製品の販売が可能となっている。

こうした生産と加工の体制は、1970年代以降、村と漁協の主導により段階的に整備されてきた。特に、漁業者の高齢化と後継者不足への対応として、操業の共同化と若手漁業者の育成に力が注がれてきた。その結果、村内の漁業者は、年齢や経験に関わらず安定した収入を得ることが可能となっている。

また猿払村のブランド化に関して特筆すべきは、そのブランド化による高付加価値化を猿払村漁業協同組合が主導したものではない点にある。実際には、取引先である加工食品会社が北海道や猿払村のイメージを付与し“地域性”を軸とした商品を展開している。この取引先の取り組みや、TVなどで猿払村のホタテが紹介されたことにより、全国的に猿払村のホタテが認知されるようになったという。つまり、BITPによる、北海道/猿払村(BITF)を付与されたホタテの加工商品の流通が拡大することで、結果として消費地市場における猿払村漁業協同組合のホタテの認知と評価の向上に寄与することとなった。

このような猿払村漁業協同組合の成果は、猿払村と漁協の強力なリーダーシップと、漁業者の協調性に支えられた面が大きい。猿払村の取り組みを他の地域に適用する際には、地域の特性や社会関係資本の状況を考慮する必要がある。また、ブランド化の推進に際しては、生産の安定性と製品の品質管理、販路の多角化などに計画的に取り組むことが求められる。

(3) 中田水産

水産業における経営の安定化と高付加価値化を実現する手段として、水産物の6次産業化が注目されている。中田水産は、シラス、鯛、アジの養殖と販売を行っている。同社の特徴は、質の高い水産物の大規模な生産量(アジに関しては全国の養殖で飼育される漁獲量[年間]の1/8を有している)と安定供給を背景とした量販店に対する価格交渉力にある。これにより、産地卸売市場における安定的な販売先の確保と同社の想定する適正な価格での取引が可能となっている。

同社は過去にブランド魚の確立を試みており、東京の高級料理店やホテルといったBITPの活用を試みるプロモーション活動を行ってきた。しかし、流通量に関する採算性の問題や、料理人の志向(調理する食材に対する考え方)、料理人及び飲食店経営者や仕入担当者のコスト意識等の理由から、必ずしも想定通りの成果は得られなかった。加えて、昨今のコロナ禍による料理店の休業リスクを考慮し、同社はブランド魚の養殖から、高品質かつ大量生産・安定供給できる体制へと舵を切った。

さらに、同社は養殖事業だけでなく、加工食品の製造・販売にも注力している。これは、いわゆる6次産業化の取り組みであり、水産物の付加価値向上と新たな販路開拓を目的としたものである。

中田水産の事業展開における課題は、養殖におけるコスト増加要因の存在が挙げられる。具体的には、飼料原材料価格の高騰により、養殖コストが上昇傾向にある。また、ウミウによる被害(獣害)も深刻化しており(近隣の養殖場ではウミウ獣害によって閉鎖したものもある)、その対策に割ける人員の確保が困難となっている。

加えて、同社の養殖・加工拠点が消費地から遠隔であることに起因する物流コストの高さも、経営上の課題となっている。市場や量販店への出荷に際して、輸送費が嵩むことで、利益率の低下を招いている。

(4) ふく成

ふく成は、とらふぐのブランド「六福」を中心に、養殖から卸売・小売までを手掛けている、まさに水産物の6次産業化を実現している企業である。また、ダイブレイク社の特殊冷凍技術を活用し、自社の養殖魚を加工した食品をECでも販売している。

同社の6次産業化で特筆すべきは、その販売実績にある。コロナ禍においても、産直通販ECの「食べチョク」が顕彰する食べチョクアワードの水産部門で、2020年度と2021年度の2年連続で第1位の座を獲得するという、D2Cの事業が功を奏している。その業績もあり、現在では所在地である熊本県においても県を代表する産品として高く評価されている。

同社の商品開発は、「時短で美味しいものを家族に提供できるか」という子育てする働く母親の目線に基づくものである。この開発コンセプトの背景には、2016年の熊本地震とコロナ禍の影響がある。

もともと養殖に加え卸売販売、さらに(過去には)飲食店経営も行っていたふく成は、2016年の熊本地震を契機に、小売販売も開始する。その理由は、卸売の売上減退を回復するに加え、地元の消費者(被災者)への貢献したいという思いからであった。そしてコロナ禍に入り、大幅に飲食店向けの卸売販売額が減退したことを受け、働く母親をターゲットにEC販売を主軸とした商品開発を試みた。

同社のECでの成功は、養殖から加工、さらに販売までを手掛ける、生産能力や意思決定に関する能力を有していたことに加え、独自の特殊冷凍庫を有するダイブレイク社、また同時に「食べチョク」を展開するビビッドガーデン社と(BITP)との関係性が大きく貢献している。具体的には、ダイブレイク社の独自の冷凍庫「アートロック」と、その冷凍技術に関わるコンサルティングが契機となり、真鯛を使ったピザなどの商品が開発された。さらに、D2Cを可能とする「食べチョク」という販路を得たことで、ふく成は首都圏の主婦層にアプローチが可能となり、コロナ禍においても卸売に関する売上を補完するEC売上を確保するこ

とが可能となった。

もちろん、ふく成も事業展開における課題を抱えている。それには、赤潮被害や水産業を支える事業の不備、後継者不足などが挙げられる。また、養殖地が遠隔地にあることによる物流コストの高さも経営上の課題となっている。

(5) ふるさと海士

離島において、水産業の振興と持続可能性の確保は、地域の存続の意味でも重要な課題となっている。島根県の隠岐郡、海士町に所在地とするふるさと海士は、カキの養殖を中心に、イワシやイカなどの水産物の加工品製造・販売に注力している。自社養殖したカキを主原料とし、特殊冷凍技術(アビー社)を活用することで、付加価値の高い製品を提供している。また、卸売事業やレストランの展開により、流通チャネルの多角化を図っている。

同社の特徴のひとつは、低利用魚の活用である。例えば、規格外の小さいイワシを商品化することで、廃棄を極力なくす取り組みを行っている。さらに、第三セクターとしての位置づけから、地域の産業を永続的に守る役割も担っている。実際、雇用を創出し、そして地域への移入者の増加を促す機関となっている。

ふるさと海士の成功の背景にも、特殊冷凍技術を提供するアビー社(BITP)の存在が大きい。高品質なイカの加工品、ブランド化されたカキ「春華」、そしてイワシのフライの高付加価値化の実現の背景には、アビー社との協働関係が大きく寄与している。

自社養殖カキのブランド化や、イワシの加工品開発などによって、競争力の向上を図る、ふるさと海士であるが、漁獲の不安定さという課題に直面している。カキの養殖とは異なり、漁獲で資源を確保するような魚種、特にスルメイカの不漁は深刻な問題となっている。そのため、隠岐島の代名詞でもあるイカ釣り業に関わる加工食品の製造事業について、その継続性に対する不安も抱えている。また離島という立地条件から、物流コストの高さが大きな課題となっている。消費地から遠隔であることによる輸送費の負担は重く、価格競争力に影響を及ぼしている。

(6) 三崎漁業協同組合

三崎漁業協同組合(以下、三崎漁協)は、一本釣り(あるいは素潜り)といった漁法による天然水産物の漁獲を、高付加価値化の軸とする。その漁法による差別化を核に、漁獲物の鮮度保持と高付加価値化にも組合として着手している。この施策の背景には、飲食店での消費も含め、多くの消費者が“天然もの”の水産物を高く評価するという、消費傾向が存在する。同組合では、テクニカン社(BITP)の特殊冷凍技術や真空パック詰めの機器を導入し、加工品の開発にも力を入れ、利便性の高い商品の提供により、新たな需要の開拓を目指している。同時に産地直売所での販売や飲食店への直接販売など、流通経路の多様化にも注力し、商品の品質の向上と販路の拡大を図っている。

また三崎漁協では、消費者に対する情報発信と食育活動を強化している。産地直売所での試食提供や料理教室の開催など、水産物の魅力を直接伝える取り組みを行っている。

同漁協は、漁業者の自主規制や資源管理により、持続可能な漁業の実践を試みているものの、他の全国の漁場同様、漁獲量の減少や魚価の低迷、そして跡取り問題など、様々な課題に直面している。

加えて、養殖魚の台頭により、天然魚の優位性が失われつつある。消費者の肉食消費の増加に伴う、水産物消費の減少も同漁協が直面する深刻な問題である。

4.2 生産者(水産加工業者)による高付加価値化

(1) 朝日共販

愛媛県は、シラスや蟹の漁獲で知られる地域である。同県の水産加工会社である朝日共販では、これらの水産物を活用したブランド化と、「ちりめんじゃこ」の大規模製造を背景とした大手小売量販店のPBのOEM生産により、高い収益性を実現している。

ブランド化に関する取り組みとして同社は、シラスや蟹を活用した独自のブランド「シータス(Seatas)」や「佐田岬の鬼」の名を付与した製品の企画開発に取り組んでいる。これらのブランド製品は、自社で漁獲した原料の一部を使用し、品質の高さを特徴とした差別化を試みるものである。BI戦略の視座から「佐田岬の鬼」について考察すると、“地域性”という属性(BITF)を付与することで差別化を試みる戦略であると位置づけることが出来る。

同時に同社では、大手小売量販店(BITP)のPBを相対取引の基でOEM生産することによって、安定的な収益を確保している。大規模な生産量を背景に、量販店に対する価格交渉力を持つことで、高い収益性を維持している。この取り組みはブランド化による利幅を高める戦略ではなく、安定的で大量販売可能なチャネルを確保することで収益性を向上させるというものである。その結果、大手量販店の取引依存度を高めることで、PBのOEM生産であっても「買いたたかれない」取引関係を同社は確立している。

朝日共販の取り組みの主たる基盤は、シラスの加工技術に関する特許の保有にある。独自の製品加工技術を有するからこそ、高品質かつ希少性を軸とした高付加価値化と、安定的に品質の良い製品を大量に製造という、方向性の異なる2の戦略を同時に実行できている。

ただその一方で、同社の戦略には課題も存在する。まず、シラスや蟹の漁獲量の減少が、地域ブランド製品の安定供給に影響を及ぼしている点である。具体的には、ロシアとわが国の国交悪化により、蟹の輸入が制限され、原料の確保が困難となっている。またシラスに関しても、佐田岬における漁獲量も減少傾向にある。それに加え、水揚げ・加工品製造の場が消費地から遠隔であるため、物流コストが高くなる傾向がある。同社では、物流の効率化や消費地に近い生産拠点整備を行うなど、新たな施策に取り組んでいる。

(2) 阿部蒲鉾店

宮城県仙台市に本社を置く阿部蒲鉾店は、笹かまぼこの老舗として知られる企業である。同社は、伝統的な製法を守りつつ、新たな商品開発や販路拡大に取り組むことで、地域ブランドの強化と売上回復を図っている。

阿部蒲鉾店の最大の特徴は、「笹かまぼこ」の老舗としての知名度である。同社の笹かまぼこは、仙台を訪れる観光客にとって欠かせないお土産品として認知されており、地域住民にとっても馴染み深いブランドとなっている。また、同社は、プロ野球チーム「楽天イーグルス」(BITP)のスポンサーを務めており、球場(楽天モバイルパーク宮城)内に店舗を構えるなど、スポーツを通じたブランド訴求にも力を入れている。

コロナ禍以降、観光客の減少により笹かまぼこの売上が低下したことを受け、同社はターゲットを地域住民に据えるようになった。具体的には、球場限定で販売していた「ひょうたん揚げ」の販路を拡大し仙台市内(蒲鉾店)での販売を開始、地域住民の食べ歩きニーズを充足する商品という、既存製品の新たなポジショニングの確立を実現した。また同様に球場限定で販売されていた「あべかまチップス」についても、酒類量販店である「やまや(宮城県内限定)」(BITP)で販売するという、来訪客から地域住民へターゲットを変更した販売戦略が功を奏している。

また同社は、日本かまぼこ協会が推進する「フィッシュプロテイン」プロジェクトにも賛同し、蒲鉾の健康面でのメリットを訴求するキャンペーンを実施している。これは、蒲鉾の新たな価値を提案する取り組みとして注目される。

(3) ヤママサ

水産物の消費減少が深刻化する中、その要因と対策について検討することは急務である。宮城県塩釜市にあるヤマサは、真タラの加工・販売に長年携わってきた。

同社は特に、フィレ加工技術に強みを持ち、飲食店を中心に多くの販路を確保している。また、過去には総菜屋の展開も手がけ、消費者との直接的な接点を持つ経験も有している。

現在は、消費者向け商品の企画開発にも注力しており、「ナチュラル・キッチン・たらや」ブランドを立ち上げ、百貨店などでの販売も開始している。同社も、ふるさと海士の取り組み内容と近い戦略を採用しており、アビー社(BITP)の特殊冷凍技術の導入や真空パック詰めにより、鮮度保持と利便性の向上を図っている。

ヤマサが直面する課題としては、電気代の高騰や原材料調達の高騰が挙げられる。特に、真タラの主要輸入先がアメリカ(アメリカが国内需要に対する供給を拡大するようになったため)からロシアへとシフトし、また国交の悪化もあり、原材料の安定的な品質維持が難しくなっている。日本の真ダラを使って加工品を製造することも選択肢としてはあるものの、アメリカ産やロシア産に比べ漁場による品質のばらつきが存在し、ヤマサの商品としての品

質の担保が困難であるという。また、コロナ禍による飲食店向け販売の減退や、原材料価格の高騰に伴う販売価格への転嫁の難しさなども、経営上の大きな課題となっている。

これらの課題を乗り越えるためには、消費者ニーズを的確に捉えた商品開発と、新たな販路の開拓が不可欠である。具体的には「ナチュラル・キッチン・たらや」のような消費者直販ブランドの強化や、EC販売の拡大などが有効な手段となるだろう。また、原材料調達先の多様化や、代替魚種の活用なども検討の余地がある。

4.3 事例考察

(1) 水産物高付加価値実現化の要因

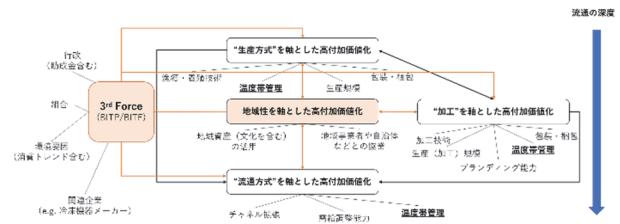


図-4 水産物高付加価値実現化の要因

出典：著者作成

本研究では、BIの視点を踏襲し、生産者の事例から「高付加価値実現化プロセス」について検討した。水産物の高付加価値実現化の要因をまとめると、上図のようになる(図-4)。BITの機能別類型とブランド価値の関係に注目し、事例に共通するBIを分析すると、主に「生産方式を軸とした高付加価値化」においてBITが大きな役割を担うことが明らかになった。本研究でインタビュー調査を実施した事例横断的なBITとして、特殊冷凍技術会社の貢献が確認された。生産者は冷凍技術を用いることで、劣化しやすい水産物を長期に保存でき、さらにそれによって、「加工方式を軸とした高付加価値化」を実現することが可能となる。具体的には、鮮度が求められる水産物であっても、ふく成やヤマサ社のように、特殊冷凍技術を用いることで、品質を保ったまま消費者の食卓ですぐ使用できる商品の提供を可能となる。

猿払村漁業協同組合にとっての加工業者、中田水産にとってのホテルやレストラン、ふく成にとっての産直通販ECの「食べチョク」、そして阿部蒲鉾店にとってのやまやのように、流通に関わるBITPの存在により「流通方式を軸とした高付加価値化」を実現する事例も確認された。もちろんこの流通を軸とした高付加価値化を享受するためには、生産者の高い生産能力が前提となる。基盤となる生産能力、そしてそれに準じた商品の存在があってはじめて、流通BITが生産者の商品の市場伝播に寄与する。

そして、大分県漁連、猿払村、阿部蒲鉾店、朝日共販などに確認された「地域性を軸とした高付加価値化」も特筆すべき高付加価値実現のための要因である。地域の文化や

歴史に関連するポジティブなイメージが、商品に付加されることで、消費者はその地域性も含めて商品进行评估する。つまり、他の地域とは異なる商品として消費者に認識評価されることで、生産者は高付加価値化を実現できる。

(2) 水産物高付加価値化の2つの戦略

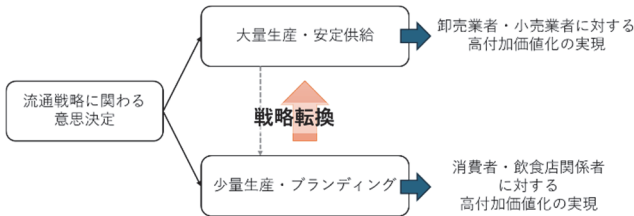


図5：水産物高付加価値化の2つの戦略

出典：著者作成

水産物高付加価値化実現化の要因に加え、インタビュー調査から、水産物の高付加価値化を可能とする、2つの戦略視点の存在が明らかになった(図-5)。

第1に、主に消費者や飲食店関係者を対象とし少量生産・ブランディングによって高付加価値化を実現しようとする、「希少性」による加価値化である。この具体的な事例として、大分県漁連の関サバ関アジ、三崎漁業協同組合やふるさと海士の取り組みが挙げられる。

第2に、卸売業者・小売業者に対して、大量生産・安定供給を武器に高付加価値化を実現しようとする方略である。本研究でインタビュー調査を実施した多くの企業で、この戦略が採用されていた。そのなかでも特に注目すべきが中田水産の事例である。

先述したように、中田水産では過去にブランド魚の確立を試み、東京の高級料理店やホテルへ販売に注力していた。しかしコロナ禍を背景に飲食業における水産物消費の一時的減反を経験したのち、ブランド魚の養殖から、高品質かつ大量生産・安定供給できる体制へ戦略転換した。

この事例に観られるように、「希少性」による高付加価値化で培われた生産能力、また取引先との関係性を基盤とし、生産量の大量化かつ安定化への移行が可能となる。大分県漁連の事例で確認されたように、全国でもブランド魚として評価されている関サバ関アジであっても、その供給量および売り上げ規模は、大量生産・安定供給による高付加価値化と比べるとわずかである。その意味でも、水産物の高付加価値化においては、「少量生産・ブランディング」→「大量生産・安定供給」への戦略転換が望まれる。

ただその一方で、コロナ禍や原料の輸入制限などといった環境要因の劇的な変化により、「大量生産・安定供給」が難しい状況になった場合、「少量生産・ブランディング」への回帰戦略という流れもあるだろう。

よって水産物関連企業、そのなかでも生産基盤を有数する主体は、市場環境を鑑み、2つの高付加価値化のための戦略をいかに使い分けるか(選択するかの)、

「大量生産・安定供給」も視野に長期的な戦略策定が重要であると示唆される。

5. 流通業者・飲食業者による高付加価値化

水産物の流通と消費の課題解決に向けて、消費地卸売市場、特に都市部の卸売市場の役割は重要である。本稿では、横浜中央卸売市場内で水産仲卸業を営む「坪倉商会」などを運営する「金一グループ」へのインタビュー調査を通じて、卸売市場の現状と課題、今後の方向性について考察する。

また、飲食業者の高付加価値化への取り組みについて、短期的な課題と長期的課題に分け、2つの視点からそれぞれの取り組み状況について記述していく。

(1) 流通業者(消費地仲卸業者)による高付加価値化の

取り組み

金一グループでは、卸売市場の革新に向けて様々な取り組みを行っている。例えば、市場施設のリニューアルや、加工品の開発、直販事業の強化などである。

特に、冷凍技術やレトルト加工食品に関する技術を活用した商品開発や、EC販売の拡大、さらにそれらに伴うコールドチェーンの充足を行うことで、新たな需要の開拓を試みている点が特徴である。

また、神奈川県内の漁場から漁獲される低利用魚の活用も含め、地域の食文化の発信拠点として中央卸売市場の場を用いて、魚食を活性化する施策にも取り組んでいる。具体的には、魚食普及推進協議会を母体として、まずは一般消費者に卸売市場を身近に感じてもらうべく、毎月第1・3土曜日の一般開放日にマグロ解体ショーなどを行ったり、「さかな文化祭」と称して若年層家族向けの魚食推進イベントを強化している。また、よこはま学校食育財団と連携し、横浜市内の小学校などへの魚食普及や未利用魚などを給食として提供することも実践し、SDGsと関連させた「食べ続けられる」をコンセプトとする普及活動に取り組んでいる。

ただ横浜中央卸売市場では、水産物の取扱量が減少傾向にある点も留意する必要がある。その主な要因としては、スーパーなどの量販店による産地直送の増加や、需要の変化などが挙げられる。また、市場施設の老朽化や、市場関係者の高齢化なども深刻な問題となっている。卸売市場の役割や存在意義が問われる中、抜本的な改革が求められている。

(2) 飲食業者による高付加価値化の取り組み

飲食業者による高付加価値化への取り組みは、水産事業者や飲食店の抱える短期的な経営課題への対応と、水産事業者の抱える長期的課題への対応策という2つが存在する。

前者は、特に新型コロナウイルスの対応策として注目された取り組みである。新型コロナウイルスを契機とした行動抑制は、感染拡大の長期化により、外食産業に大きな影響を与えた。その一つに外食需要の低迷・停滞がある。特に高級魚介類を取扱う水産事業者やそれを提供する飲食業者の経営環境を大きく悪化させる要因となっていた。しかし一方では、巣ごもり需要(主に中食需要)の創出・拡大の契機ともなっている。この需要を獲得するべく、飲食店は冷凍加工技術及び冷凍食品専門販売店を持つ企業などと連携し、冷凍食品の販売を実践している。これは、飲食店に出かけることができなくとも、飲食店の味わいを家庭に提供するという価値の提供を通じた需要獲得を目指した試みである⁵⁾。

後者は、日本の漁獲量の減少状況を憂慮したフードジャーナリストや飲食業者たちによる取り組みである。2013年にユネスコの無形文化遺産に登録された和食は、日本独特の魚食を中心とした文化が評価された結果である。しかし、近年における世界的な水産資源の奪い合いや様々な魚種における不漁などの漁獲量に関わる問題、国内における「魚離れ」と称される消費量の減少傾向、そして新型コロナウイルスを契機とした飲食需要の減退の影響など様々な諸問題は、日本の水産事業者及びその関連事業者たちに水産資源を守り続けることに対する困難さや厳しさ、さらには危機感を与えるものであった。他方、持続可能な開発目標(SDGs)の1つとして掲げられた「海の豊かさを守ろう」は、豊かな海と魚食文化を守り続ける活動の追い風や支えとなっている。

こうした背景の中、2017年に結成されたのが一般社団法人Chefs for the Blueである。フードジャーナリストと東京のトップシェフ約30名を構成メンバーとする同法人は、「100年経っても、豊かな海を」をミッションに掲げ、「シェフと共に学ぶ、考える、伝える、豊かな海と食文化の守りかた」に向き合い、フードイベントや講演、レシピ・商品開発、サステナブルシーフードのプロモーションやコンサルティングを通じた行政機関や企業との協業、SDGs研修やセミナーなどの活動を行っている。2021年9月からはChefs for the Blue 京都も始動し、2024年5月には、水産庁に未来の海を守るための提言書を提出することでその動きを活発化させている⁶⁾。

このように日本の食文化における食材の持続可能性を確保するためには、生産者と消費者の双方に接点を持つ料理人(飲食業者)が、その独自の立場から食の分野における影響力を最大限に活用することも重要となる。例えばそれには、料理人が水産資源の持続可能性と豊穡な食文化の維持に向け、海洋環境問題の啓発することなどがあろう。これらの活動は、料理人という職能の社会的責務として位置付けられるものでもある。

6. 生産・流通・消費段階における価値の共通性と異質性

本研究では、消費者の水産物に対する態度およびロイヤルティを皮切りに、BIの視座から生産者と流通業者・飲食業者による高付加価値化について検討した。

本章ではこれまでの議論を総括し、生産・流通・消費段階における価値の共通性と異質性について言及する。

まず生産者と流通業者・飲食業者に共通する点として、希少性を核とする少量生産・ブランディングの戦略を採用している(採用した経験がある)ことが挙げられる。その一方、三者間の異質性は多くの生産者による高付加価値化が希少性を核とする高付加価値化実現を達成したうえで大量生産・安定供給に軸を転換した点にある。先述したように、売上規模を鑑みると、2つの高付加価値化を両輪とし、またそれぞれの方略への相乗効果を加味し、さらに長期的な取り組みとして、発展段階を意識した高付加価値実現化が要であると調査結果から示唆される。

加えて消費者への調査も含め、高付加価値化という観点で生産・流通・消費段階における価値の共通性と異質性を議論すると、それらに共通する要素として「鮮度」重視と、それに伴う「劣化の速さ」へ対応したいとする意図が確認できる。しかしその一方で、最終段階の消費のかたち(最終製品の形態の違い(懸隔))という異質性が内在するため、実際、主体間で求められる「鮮度(品質)」は異なる。

希少性を核とする養殖魚のブランディングにおいても、流通量に関する採算性の問題だけではない。料理人の志向(調理する食材に対する考え方)、そして料理人及び飲食店経営者や仕入担当者のコスト意識を背景に、中田水産が過去にその施策を断念したような、生産者と飲食業者が重要視する「鮮度(品質)」は時に同意ではないという異質性が存在する。

そのため多くの生産者は、あらゆる消費(加工)を想定し、初期の段階での「鮮度(品質)」の保全を実現することが、バリューチェーンとして求められる。しかし留意すべき点として、消費者の水産物に対する嗜好の違いである。具体的には評価される味の違いとなる。実際、大分漁連担当者へのインタビュー調査では、「関東では熟れた水産物が好まれ、関西ではコリコリした触感が重視される」という、地域による嗜好の違いも確認されている。

このような水産物のバリューチェーンにおいて求められる「価値(Value)」の異質性と、食卓で求められる水産物の種類も考慮した上で、水産物のサプライチェーンの各段階において共通認識される価値(例えば「鮮度〔品質〕」)を見出す要素を多面的に捉え、その価値を表層化することが高付加価値化の鍵となる。

7. 水産物高付加価値化実現のための検討課題

本研究では、水産物の生産・流通・消費における高付加価値化をどのように実践するかを目的とし、消費者が知覚する水産物に対する価値の実態把握、生産者(漁場関係者)による高付加価値化実現プロセスの実態把握、高付加価値化のための流通業者・飲食店事業者の役割の検討を行ってきた。

消費者は水産物に対して比較的好意な評価をしているものの、好ましいと評価する水産物の料理や魚種が分散していることがわかった。生産者による高付加価値化においては、BI 戦略の観点から、その基軸の置き方が生産方式、加工方式、地域性、流通方式とあることが分かった。そして、流通業者や飲食店による取り組みにおいては、魚食文化の普及や SDGs, あるいは食材(日本の水産資源)を守る観点から、水産物の価値の訴求が実践されていることを、事例を踏まえ明らかにした。

今後ますます拡大する世界的な水産物の需要と養殖産業の情勢も踏まえ、水産物の持続可能な需給体制を考慮すると、わが国の水産物の高付加価値化を実現するうえで、消費者も巻き込んだ(実際の消費段階までも考慮した)各主体間の協働的かつ垂直的なサプライチェーンが重要である。

本研究ではBIを議論の基盤としたが、垂直的な他業種・他業態間の協働、さらに消費者を巻き込んだ共創関係を包摂する水産物のバリューチェーンを時系列的に検討するためには、BIの視点に加え、協働の関係性および環境要因の影響に関する鳥瞰的な検討視点が重要となろう。今後の研究においては、ビジネス・エコシステム研究の視座も援用しながら、水産物の高付加価値化についてさらに検討したい。

謝辞

本研究は、(一財)漁港漁場漁村総合研究所の令和4年度研究助成を受けて実施したものである。高付加価値化への取り組みに関してインタビューをお受けいただいた、各漁協および漁業者の方々、生産者や流通業者の皆様には多大なるご協力とご尽力をいただいた。ここに感謝の意を表す。

参考文献

1) X^2 検定を用い、世代および性別と、水産物への態度およびロイヤリティとの関係を検討した。分析の結果、世代と態度およびロイヤリティ(5項目)には有意な違いが存在した($p < .01$)。その一方で、性別と態度およびロイヤリティとの関係についてはすべて非有意であった($p > .05$)。この結果は、10代のサンプル数が比較的少ないという調査課題を内在するものの、世代

間で水産物に対する消費者の意識が異なることを示すものである。

- 2) X^2 検定を用い、世代および性別と、水産物への態度およびロイヤリティとの関係を検討した。分析の結果、世代と態度およびロイヤリティ(5項目)に関して、「関心」($p < .01$)、「日常的な購買傾向」($p < .05$)、そして「継続的な購買意向」($p < .05$)に有意な違いが存在した。性別と態度およびロイヤリティとの関係については、「関心」($p < .01$)、「摂取意向」($p < .01$)、「日常的な購買傾向」($p < .05$)、そして「継続的な購買意向」($p < .05$)に有意な違いが存在した。この結果は、世代間のみならず性別間での水産物に対する意識が異なることを示すものである。 X^2 検定の結果を受け、世代/性別を独立変数とし、態度とロイヤリティを従属変数とする分散分析/t検定を実施した。分析の結果、世代に関するして有意差が確認されたのは「関心」のみであった。等分散が棄却されたため Bonferroni 法を用いて世代間の違いを確認した結果 60 歳以上 $M : 4.05, SD:0.808$ が 40 代 $(M : 3.71, SD:1.013)$ よりも有意に高い評価をしていることが確認された($p < .01$)。t 検定を用い、性別による違いが確認されたのは「関心」と「継続的な購買」についてのみであった。「関心」については男性 $(M : 3.85, SD:0.907)$ が女性 $(M : 3.67, SD:1.086)$ よりも高く($p < .01$)、一方「継続的な購買意向」については男性 $(M : 4.09, SD:0.671)$ が女性 $(M : 4.22, SD:0.677)$ よりも低かった($p < .01$)。
- 3) 最低抽出頻度 5 回とし、Jaccard 係数が 1.0 以上の共起関係を抽出するよう設定したうえ、共起ネットワーク分析を実施した。図 1 および図 2 は、最小スパニング・ツリーで示された関係性のみを掲載している。Jaccard 係数は、「0.1=関連がある」、「0.2=強い関連がある」、「0.3=とても強い関連がある」とされている(詳しくは、末吉美喜(2019)『テキストマイニング入門:Excel と KH Corder でわかる分析』オーム社、p.214)。
- 4) 和田充夫・梅田悦史・圓丸哲麻・鈴木和宏・西原彰宏(2020)『ブランド・インキュベーション戦略 第三の力を活かしたブランド価値協創』、有斐閣。参照。
- 5) テクニカン社は、冷凍食品専門店である「トーミン・フローズン」を出店しているが、そこで扱われる商品の中には、これまで冷凍食品の販売を行ってこなかった地域の飲食店などが同社の技術を用いて企画した冷凍食品も含まれる。
- 6) 加藤あかね(2022)「日本の海を守れ!『魚食』を支えるトップシェフ集団の活躍」『TOKYO UPDATES』, 2022 年 1 月 17 日記事 (<https://www.tokyoupdates.metro.tokyo.lg.jp/post-564/>)、一般社団法人 Chefs for the Blue HP (<https://chefsfortheblue.jp/>)参照。

