

全 13 頁

2019 年 8 月 14 日

スケールするか 養殖ビジネスへの企業参入

地域プロデュースと持続可能性が成長エンジンに

コンサルティング第二部 主任コンサルタント 大川 穰

[要約]

- 2018 年 12 月に 70 年ぶりの抜本改革となる改正漁業法が成立し、海面利用制度である漁業権の見直しが行われた。施行まで 2 年を切る中、解決されるべき課題が見えつつある。
- 足もとの養殖ビジネスの経営環境は厳しい。一方、事業投資として参入を検討する企業にとっては、ビジネスとしてスケール¹できるか模索が続く。
- 国内で最大規模のサーモン養殖事業を展開するオカムラ食品工業（青森市）の事例を確認すると、地域から世界にスケールする可能性が見えてくる。成功モデルのヒントは、企業が地域の「プロデューサー」としての役割を担うことにある。
- 養殖ビジネスに関わる生産消費のプロセスには持続可能性が求められる。SDGs の取り組みが加わることで、社会貢献性の高いビジネスに進化する。

1. はじめに

養殖ビジネスが成長産業に回帰することができるのか、大転換期を迎えている。2018 年 12 月に 70 年ぶりの抜本改革となる改正漁業法が成立し、適切な水産資源の管理強化と水産業の成長が改革の柱とされた。その中で、海面利用制度である漁業権の見直しが行われ、これまで地元の漁業協同組合（漁協）などに優先して与えられていた漁業権については、従前の漁業権者が適切かつ有効に利用していない場合に限り、企業にも参入を認める方針が示された。

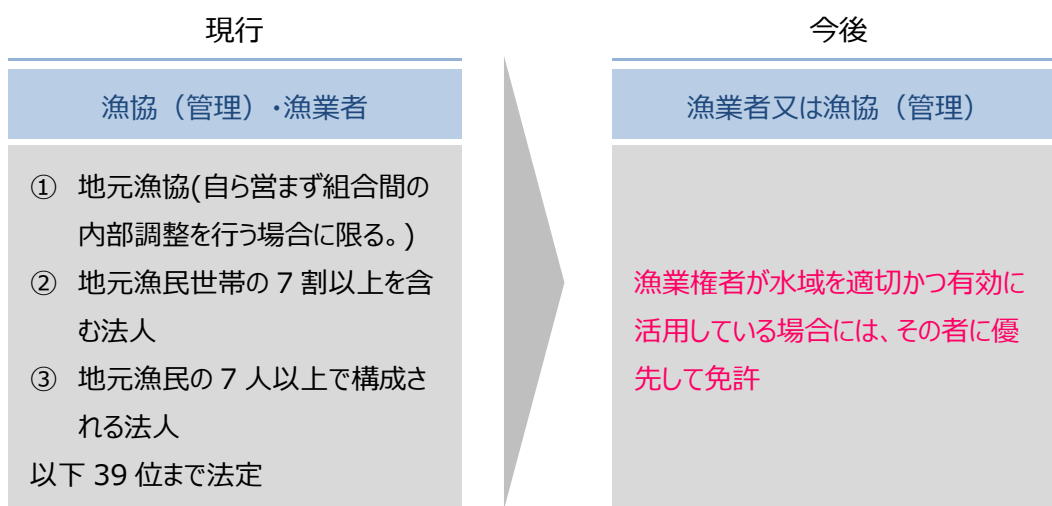
¹ 事業規模が拡大すること。事業規模が拡大することにより得られる効果をさす「スケールメリット (scale merit)、和製語」が語源。

施行は2年以内となっており、参入企業にとって、まだ成功モデルが多くは見られない中、どのような方向感をもって取り組むことが求められるのか。その方向性について考察を行う。

2. 漁業権設定の改正案とは

水産庁の「水産政策の改革」では、かつて世界一を誇った日本の漁業生産量がピーク時の半分以下に減少していることから、将来にわたり国民に水産物を安定的に供給することへの危機感を強く認識し、漁業者の減少・高齢化に歯止めをかけ、若者にとって水産業が魅力ある産業となることを目指している。こうした中、国は漁場の有効的な利用が促されるよう、漁業権制度の優先順位を廃止した（図表1参照）。

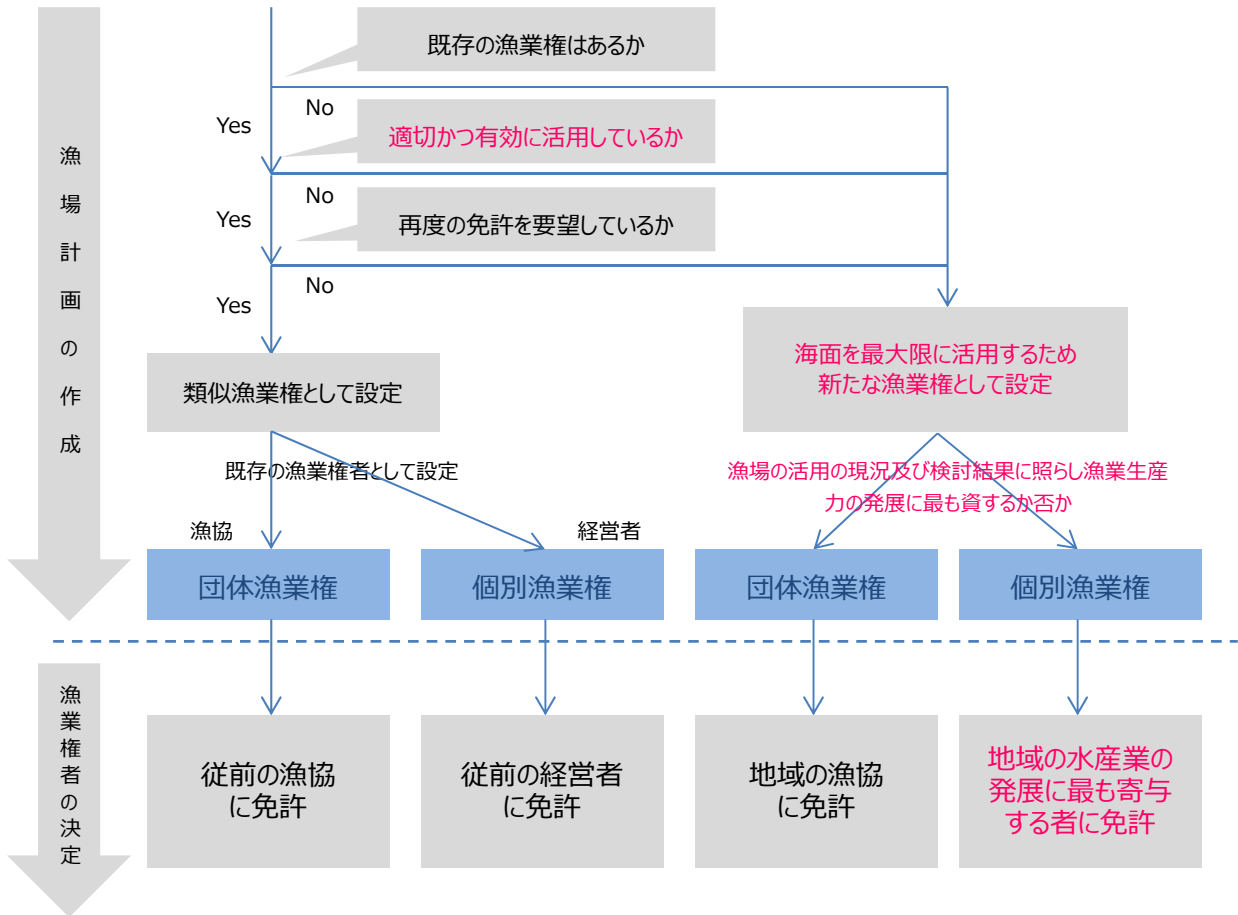
（図表1）免許の現行と今後（特定区画漁業権に限定）



出所：水産庁「水産政策の改革について」をもとに大和総研作成

今後の養殖に係る漁業権の免許設定について、新たに参入する企業においては、新たな漁業権を設定する場合と既存の漁業権であっても既存の権利者が免許の更新を要望しない場合に、地域の水産業の発展に最も寄与すると認められることが要件となる。なお、既存の漁業者である漁協等であれば、水域を適切にかつ有効に活用している場合には、引き続き免許が与えられ、権利を失うことはない。

(図表2) 区画漁業権の設定・免許の流れ



出所：水産庁「水産政策の改革について」をもとに大和総研作成

3. 施行に向けて解決されるべき課題

今回の改正により規制が一部緩和される方針は示されたが、施行までに課題は残されている。改正案から今後想定される課題として、次の2つを取り上げたい。

2つの課題

- ① 漁業権設定の拠り所となる「適切かつ有効」の基準
- ② 新たな漁業権の設定が進められる有効な漁場の存在

「適切かつ有効」の基準に関して、水産庁では「漁場の環境に適合するように資源管理や養殖生産を行い、将来にわたって過剰な漁獲を避けつつ、持続的に生産力を高めるように

漁場を活用している状況」としている。合わせて具体的な内容にも踏み込んでいるものの、最終的には地域の漁業に精通する都道府県が実態に即して判断するとし、権限は都道府県に委ねられている。今後、国が都道府県にガイドラインを示すとしており、現状は不透明な状況となっている。

ここで重要なポイントは、「適切かつ有効ではない」ことの判断基準の設定とその運用である。今回の改正は業界全般として前向きな検討として捉えることができるが、各都道府県単位で参入の成功モデルといえる企業が登場していない中、企業が地元の漁協等とどのような関係をもって事業運営がなされるべきなのか、そのコンセンサスないしイメージの共有が丁寧になされる必要があると考える。はじめに、国、都道府県、漁協、参入企業それぞれの役割を明確にしたうえで、早期にガイドラインが示されることを期待したい。施行までの間、企業としては、漁業権を利用し海面活用を通して、水産業のどのような課題を解決することができるのか、戦略を練る準備が求められよう。

また、有効な漁場の存在に関しては、今回の改正により、地域の漁協に優先して与えられていた漁業権の制度を見直し、漁協が適切に管理していない漁場や、有効活用されていない漁場に新規参入を認める方針ではあるが、日本の沿岸域にどれほど有効な漁場が残されているだろうか。

新規参入を促すためには、現在の海面の活用状況を把握できる仕組みが必要と考える。国土交通省が運営する国土数値情報ダウンロードサービスを閲覧すると、漁業権設定区域データが存在する。漁業権設定区域の場所、漁業権を保持する組織又は個人の名称等を把握することが可能となっているものの、データ基準年が1984年当時のままであり、最新の情報提供が必要と考える。新規参入を慎重に検討しなければならない企業の立場からすれば、現状の漁業権の設定状況と今後の新たな海域での設定可能性、漁業権設定のプロセス等がクリアにされることが期待されるはずだ。

4. 足もとの経営環境

次に企業が参入を検討するにあたり、現状の養殖事業者の経営がどのような状況に置かれているか把握しよう。図表3は全国の会社形態により養殖事業（ぶり類、まだい類）を営む事業者の中から無作為に抽出した標本に基づく経営状況であり、養殖事業者の全体損益のうち、本業である漁労損益のみを示したものである。

売上高については、2012年に底を打ち増加に転じているが、直近2年は微減傾向となっている。養殖魚は天然物と同様の市場で扱われることから、販売価格は市況変動に左右され、売上高の変動要素となる。このため売上高は増減を繰り返していると思われるものの、

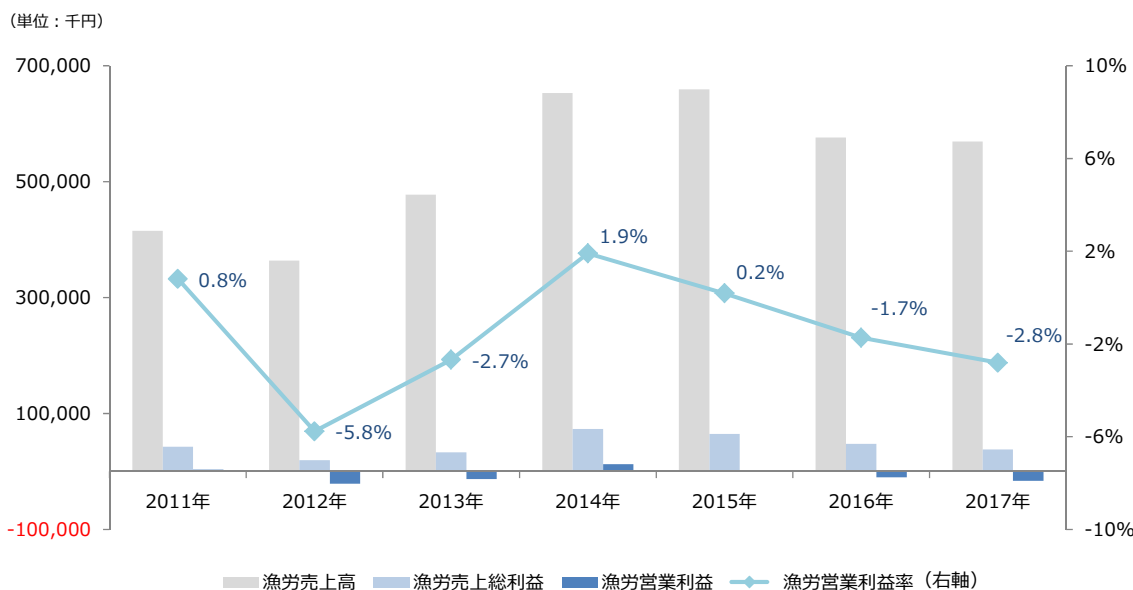
国内総生産量データはほぼ横ばい傾向にあるため、現状、売上高の大幅な減少は起きていないと認識している。

一方、(漁労)営業利益については、過去7年間のうち、赤字であった期間は4年間であり、厳しい経営状況が続いている。なぜ本業がこのような業績であるのに経営を続けられてきたのかといえば、本業以外の事業(漁労外)で本業(漁労事業)の赤字を補っている収益構造となっているからだと思われる。問題はこれが常態化していることとである。

(図表3) 養殖事業者の業績推移等

(単位：千円)

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
漁労売上高	415,364	363,874	477,671	652,750	659,443	576,345	569,414
漁労売上総利益	42,791	19,620	33,225	73,295	64,865	47,739	38,137
漁労営業利益	3,367	-20,986	-12,790	12,463	1,230	-9,959	-15,977
漁労営業利益率	0.8%	-5.8%	-2.7%	1.9%	0.2%	-1.7%	-2.8%



注：ぶり類養殖業及びまだい養殖業を集計

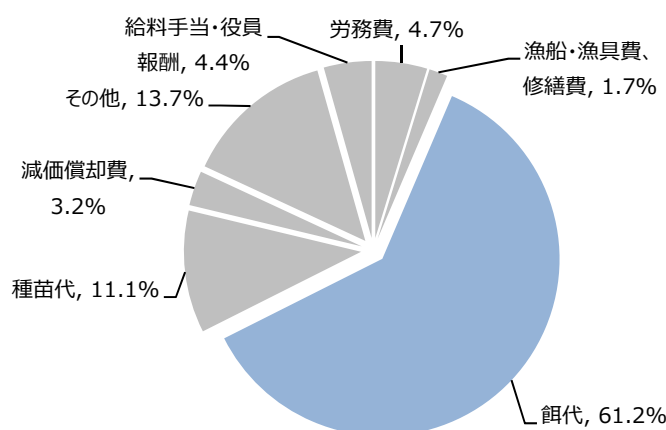
出所：農林水産省 「漁業経営調査報告」(2011年～2017年)をもとに大和総研作成

本業で厳しい経営状況が続いている大きな要因は、餌代の高騰にある。図表4に目を転じると、養殖事業で支出するコストの約6割が餌代で占めていることが分かる。養殖事業にとって餌代は必要経費であるものの、その割合は非常に高く、構造的な課題となっている。理由は、養殖用配合飼料の主原料である魚粉が、新興国における飼料需要の拡大を背景に高騰傾向にあるからだ。需給状況から餌代は高騰傾向が続くと予想され、今後も経営

の大きな負担となってくる。

持続可能な生産体制の構築に向けて、収益性の改善に取り組むためには、経営効率を改善することによってトップラインを引き上げ、固定費を吸収することと、餌代を抑えるための餌料技術の開発等が施策として挙げられるのではないだろうか。

(図表 4) 海面養殖業における支出構造



注：ぶり類養殖業及びまだい養殖業を集計

出所：農林水産省 「漁業経営調査報告」(2011年～2017年)をもとに大和総研作成

5. スケールアップを期待できるビジネスか

足もとの経営環境は厳しい状況にあることから、規制緩和がされたからといっても構造的な課題に対処できなければ、ビジネスとして勝ち目はない。一見、身構えてしまいそうだが、そもそもビジネスとしてスケールする要素はあるのだろうか。

先日、事業投資を専業とする顧客と養殖ビジネスへの参入について打ち合わせをする機会があり、その中で次のような問いを受けた。

「養殖ビジネスは今後スケールしますか？」

その顧客は一次産業への関心が深く、農業事業への参入を果たし、既に数年経過しているとのことだが、事業規模の拡大・収益面では期待を下回る状況のようである。シンプルに儲かるビジネスであるのかどうか、養殖ビジネスに関心を寄せている。

顧客からの問い、「スケール」というフレーズ。一般論としては、新たなビジネスをスタートさせる以上、経営の安定を図るためスケールアップは必要という認識であろう。養殖事業者の足もとの経営環境からしても必要条件だ。スケールアップを通じてマーケットを拡大し、収益基盤を安定させることで、不測の事態にも対応可能となる。とりわけ養殖ビジネスにおいては、天候・海流等自然条件による漁獲量の変動、需給動向等の要因により、価格に大幅な変動が生じる可能性があり、リスク軽減を図ることから必要な視点である。

他方、企業としてどのような成長を目指すかにより、その言葉が捉える意味は全く違うものになると理解している。この点に関して、「起業の科学 スタートアップサイエンス」の著者である田所氏は起業形態の特徴について整理し、その考えを示している。なお本項では、養殖ビジネスの参入=起業として扱うこととしている。

田所氏によれば、起業の形態は「スタートアップ」と「スモールビジネス」に分かれるというものであり、起業形態の違いにより「スケール」が意味する内容も異なると整理している。昨今、成長分野ではスタートアップという言葉听不懂な日はないくらいの盛り上がりを見せているが、養殖ビジネスにおいてはどうか捉えられるだろうか。

スタートアップは、革新的なビジネスモデルをつくり出し、短期間の間でJカーブを描き急成長させることを目的とした形態である。一方、スモールビジネスは、新しいアイデアをビジネスに取り込むことはあったとしても、既に存在する市場に対して既存のビジネスモデルを利用して起業する形態である。どのような成長を目指すかにより、起業（参入）の前提は全く異なったものになるということである。

養殖ビジネスの世界では、端的にいうと、陸上養殖ではない限りスモールビジネスとして位置づけられると考える。しかし、養殖ビジネスを含め水産業の世界では、まだ存在しない“未来の当たり前”がきっとあるはずだと筆者は密かに期待している。その意味で養殖ビジネスは、スタートアップとスモールビジネスの中間に位置づけられるという認識のもと、参入を検討してみたいだろうか。

ここからは田所氏の考えを養殖ビジネスに当てはめたとき、養殖ビジネスにおける市場環境、ステークホルダー、対応可能市場をどう解釈できるか考えてみたい。

(1) 市場環境

従来型養殖ビジネスは技術的に確立したビジネスモデルであるため、消費市場に大きな変化は想定されないところであるが、「4. 足もとの経営環境」で一部触れたように、経営効率を上げ、技術力の向上により原価を抑えることができれば、マーケットは世界に広がっているため、一気にスケールすることも期待できる。マーケティング戦略に注力することで、商品の拡販では優位に立てるかもしれない。

(2) ステークホルダー

一般的に、市場の不確実性は高くはないため、企業に提供されるマネーの種類はどちらかというとローリスクなものとなり、近い将来に安定した収益が確保されることを企図した銀行等が中心となるだろう。

しかし、参入を検討する企業がよりリスクを取って高い成長を目指す場合は、質の高い課題にフォーカスすることが重要である。養殖ビジネスが飛躍的に成長する産業となる絵姿を描くことができれば、彼らに対してリスクマネーが提供される環境整備が必要となる。筆者が知る限り、水産漁業分野を得意とするベンチャーキャピタル等のプレーヤーは存在していないと認識している。“未来の当たり前”を志向すれば、AI、ロボティクスやIoTに代表される成長産業のように、一定程度のリスクマネーが市場に提供される構造となってもいいはずだ。

また、重要なステークホルダーとして忘れてはならないのが地元漁協である。地元漁協との間では、資源管理等の面で合意形成が必要とされ、彼らの協力を得ながら連携を図る必要がある。企業として海面を適切かつ有効に活用すること等の責任を果たすことが求められる。

(3) 対応可能市場

養殖ビジネスでは養殖可能なエリアは限定されるうえ、利用許可される海面も限られるため、地理的な制約を大きく受ける。拡大路線に踏み切るとは簡単にはいかない。ご当地ブランド魚に代表される、いわゆるローカルビジネスとしての戦略がこれに該当する。

ここまで起業形態について述べてきたが、スタートアップとスモールビジネスのいずれの参入パターンが優位であるかを述べるつもりはない。重要なのは、顕在化した/潜在する課題にフォーカスし、企業としてどのような役割が果たせるのか模索することである。ビジネスとしての課題の質が高ければ高いほど、スケールする可能性は高まると考えられるものの、一方で、成長を追求しなくとも、地域の本質的な課題と向き合い、地域の産業として取り組む企業が増えることも今の水産業には必要と考えている。

6. 成功モデルを模索する

成功モデルはあるか

参入にあたり、やはり成功パターンは模索しておきたい。ここで国内で最大規模のサー

モン海面養殖事業を展開するオカムラ食品工業（青森市）の事例を紹介しよう。

同社は1971年に創業して以来、魚卵加工食品製造を祖業としてきた。サーモン養殖と出会ったきっかけは、2004年にデンマークにあるサーモン養殖会社を買収したことに始まる。買収当初、同社としては、デンマーク社は魚卵の調達先としての位置づけであったが、欧州での需要が今後世界的な需要へとシフトしていくという読みがあり、デンマークの養殖技術を利用した養殖事業の国内での立ち上げを模索していくこととなる。

現行、養殖事業での企業参入となれば、地元漁協に組合員として加入することが必要となるケースがほとんどであり、全国的にも企業の新規参入は、漁協としてはなかなか受け入れ難いのが実態である。オカムラ食品工業においても例外ではなく、長年努力を続け晴れて参入を実現させた。今回の執筆にあたりオカムラ食品工業より伺った話の中で、漁協との合意形成について当時の苦労を滲ませながら語っていたところが最も印象的であった。

その後、2014年に弘前大学食料科学研究所、深浦町（青森県西津軽郡深浦町）との間で産学官連携を本格的にスタートさせた。卵のふ化～稚魚養殖～中間育成～海水養殖に至るまでの実証実験を繰り返すことになる。卵、稚魚の育成には大量の水が必要であったことから、事業のインフラとなる深浦町は絶好のパートナーであったといえる。深浦町は世界遺産で知られる白神山地から流れ出る河川を有しており、豊かな水を利用できることが事業立ち上げを後押しした。

事業開始から3年目となる今年、約600トンの国産養殖サーモンの水揚げを迎えている。米国、欧州、アジアなどで世界的に需要増が見込まれる中、将来アジアへの輸出を計画している。

（図表5）オカムラ食品工業の主要サーモン養殖施設の概要



出所：日本サーモンファーム（オカムラ食品工業関連会社） ホームページ

ここで余談ではあるが、Instagram（インスタグラム）でハッシュタグ（検索用キーワード）「# sushi」、「# sashimi」等と打つと大変興味深い。写真のカラーの多くはピンクで溢れている。トロではなく、サーモンがいかに海外の方に受け入れられているかが分かる。また、「# salmon」関連で検索を続けると、アジアでは日本食レストランで若者がオシャレに食事を楽しむ姿があり、アメリカ、ヨーロッパでは家庭料理の貴重な食材となっているようだ。

特にここ最近、東南アジアからの訪日客の急増によりインバウンド市場がさらに拡大傾向にあることを背景に、彼らの訪日後、現地で日本食を楽しむ傾向が大きく広がると予想する。前述の SNS で見られるサーモン嗜好の加速度的な普及の中で、東南アジアでも、欧米を中心としたサーモン食文化の広がりのように、東南アジアのサーモン市場は急拡大するのではないか。

オカムラ食品工業においても、海外市場をターゲットとした戦略を実現するには、やはり青森県での着実な取り組み基盤が成長エンジンとなることは間違いない。

企業は地域の「プロデューサー」としての役割を担う

オカムラ食品工業の事例を題材とし、成功モデルのヒントを示し、まとめとしたい。ポイントは、企業が地域で「プロデューサー」としての役割を担うことができるかという点である。

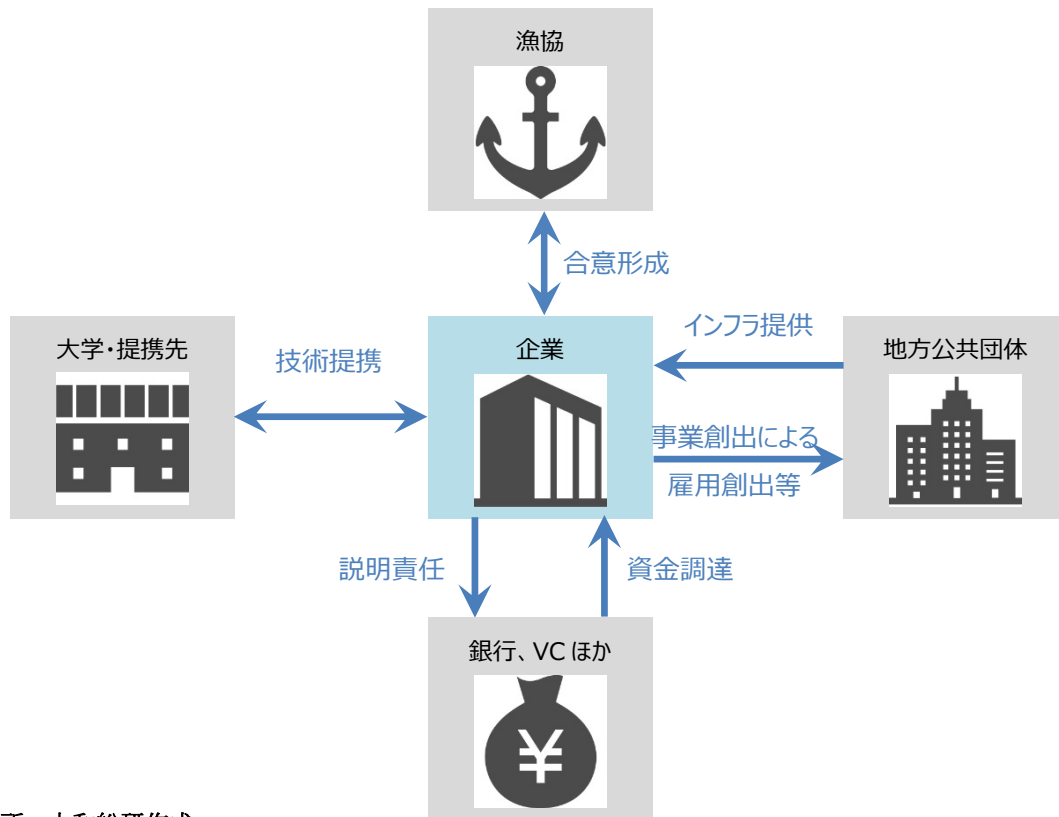
「プロデューサー」は、事業統括の役割を担い、事業の全ての決定権を持ち、最終的な責任を負う立場にある。このプロデューサーの主な機能として、「企画機能」、「調達機能」、「マーケティング機能」の3つが挙げられる。

「企画機能」は、どのような課題を解決するため参入するのか、その目的を整理したうえで、事業計画の策定を行い、外部関係者へのアプローチを進めていくものである。どの地域で、どのパートナーと取り組むことが成功確度を上げるのか精査を行うこと、技術面で不足する分野では大学や他企業との提携を進めていくこともイメージしている。都道府県との調整や漁協との合意形成を含めた取り組みもキーとなる。

「調達機能」は、事業のインフラを整備することである。養殖に要する水、地域で働く人材の確保、大型な設備投資や当面の運転資金を確保すること等が必要となる。オカムラ食品工業の事例では、オール青森で新事業を創出する姿勢が地域からの理解を得、重要な事業基盤を深浦町に据え置くことが可能になったと考える。

そして「マーケティング機能」は、マーケットインの発想で誰にどんな商品を届けたいのかを企画に反映することと、商品のPR戦略である。自社がプロデューサーとして地域のパートナーとつくり上げる商品には特別な思いがあるはずであり、商品の魅力を説得力のあるメッセージで消費者に伝えることが重要となる。

(図表6) 養殖ビジネスにおけるプロデューサーの役割



出所：大和総研作成

以上、成功モデルのヒントとして、企業が地域で求められる役割と機能についてまとめた。特に漁場がある地域は、地域と一口にいっても都市部への人口移動が特に激しいエリアであり、これに伴う経済規模の縮小も大きい。このような実情を踏まえると、企業は事業創出によって雇用創出する等の具体的な効果を地域にもたらそうとする姿勢こそが、企業が地域で機能する要因となろう。

7. 終わりに 持続可能であるという絶対条件

ここまで養殖ビジネスに関する漁業法改正のポイントから成功モデルのヒントに至るまで述べてきたが、最後に養殖ビジネスの持続可能性についても触れておきたい。

水産物は限りある資源である以上、過剰な漁獲は行わず、資源を枯渇させることのないよう、サステナブルな漁業が行われなければならない。養殖ビジネスにおいては、餌は魚粉に依存し、幼魚を天然資源に頼っている状況においては無視できず、積極的に取り組まなければならない課題である。

この点に関して、SDGsのNo. 14には「海の豊かさを守ろう」が掲げられ、「持続可能な開

発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」ことが推奨されている。加えて、No. 12 には「つくる責任 つかう責任」が掲げられ、「持続可能な生産消費形態」がつけられることが推奨されている（図表 7 参照）。

一般的に、SDGs の目標設定は壮大なイメージもあってか、中小事業者がほとんどを占める漁業従事者の間では、国や一部の大企業における指針のように捉える向きがある。実際、とある養殖事業者に今後 SDGs に取り組まれることの可能性について伺ったところ、「中小規模の事業者にとっては人材等の資源に余裕がなく、積極的にはなれない面がある」との意見であった。一方、取引先の手小売が取引条件として設定することとなれば、動かざるを得ない可能性はあるとのことであった。この点に関し、大手小売イオンでは、SDGs の No. 14 を網羅するかたちで、「イオン持続可能な調達原則」を制定し、そのうえで「持続可能な調達方針・2020 年目標」として、「イオン(株)連結対象の総合スーパー、スーパーマーケット企業で、MSC²、ASC³の流通・加工認証(CoC)の 100%取得をめざす」とし、企業の責任としてコミットしている。

(図表 7) SDGs No. 12 「つくる責任 つかう責任」、No. 14 「海の豊かさを守ろう」



出所：国連広報センター

このような大手小売の取り組みは、養殖事業に携わる企業からすれば、川下サイドからの経営への圧力にも感じられなくはないが、養殖ビジネスは他の多くの産業とは異なり、その生産プロセス自体が資源管理と海洋環境保全に立脚するものである。

² MSC(Marine Stewardship Council)：海洋管理協議会。国際的非営利団体であり、持続可能で社会的に責任ある方法で漁獲された天然水産物の認証制度を運営している。

URL： <https://www.msc.org/>

³ ASC(Aquaculture Stewardship Council)：水産養殖管理協議会。国際的非営利団体であり、環境や社会に配慮した養殖場で生産された水産物の認証制度を運営している。

URL： <https://www.asc-aqua.org/>

参入を検討する企業は、養殖ビジネスが環境や食糧自給を支える極めて社会貢献性の高いビジネスであることを念頭に、企業単独ではなく、地域、漁協とともに地球規模の持続的な課題としてコミットしてほしい。こうした取り組みも加わることで、徐々にでも若者にとって水産業が魅力あるビジネスと映るのではないか。

－以上－

参考文献

- 水産庁「水産政策の改革について」
- 総務省「第1回水産ワーキング・グループ議事概要」（平成30年10月29日）、「第15回水産ワーキング・グループ議事概要」（平成30年5月15日）
- 水産庁「平成30年度 水産白書」
- 田所雅之「起業の科学 スタートアップサイエンス」（日経BP社、2018年1月）
- 日本サーモンファーム株式会社、URL：<https://japan-salmonfarm.com/>、2019年8月9日閲覧
- 国際連合広報センター「持続可能な開発目標（SDGs）とは」、URL：https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/、2019年8月9日閲覧
- イオン株式会社「イオン持続可能な調達原則」、URL：<https://www.aeon.info/sustainability/procurement/>、2019年8月9日閲覧