

養殖業事業性評価ガイドライン

内水面養殖業

令和 6 年（2024 年）3 月

水産庁

〈要旨〉

水産庁は、令和2年7月に養殖成長産業化の取組の一環として、養殖経営体の成長に繋がる融資の円滑化を図るため、金融機関等が養殖業の経営実態の評価を容易にする魚類養殖業に対する「養殖業事業性評価ガイドライン」（以下「ガイドライン」という）を策定し、以降、海面の貝類、藻類等の養殖業及び陸上養殖業※₁のガイドラインを追加してきた。

今般、これまで取組の対象となっていなかった内水面養殖業※₂についても新たにガイドラインを策定し、代金回収までに多額の運転資金を要することや魚価暴落のリスクといった魚類養殖共通の特徴に加え、近年多発している洪水等自然災害の被害を受けやすいことや、食用の他放流用・海面養殖用種苗としての需要が大きいことなど、内水面養殖業固有の特徴についても整理することで、金融機関が内水面養殖業の経営実態をより適切に評価するために活用できるツールとしたい。

ガイドラインでは、内水面養殖業について、経営の特徴、金融事情、食の安全・環境配慮等の事業性評価を行うための基本的留意点を述べ、7つの事業性評価の項目（市場動向、経営基盤、販売力、動産価値、生産管理、ESG 対応、リスク管理・対策）と評価手法を提示し、この評価項目と評価手法に基づき作成する「養殖業ビジネスの評価書」の作り方を示し、養殖経営体の事業性が見える化されやすくなるようにしている。この他に養殖魚種の動産登記上の留意点、第三者の評価機関を活用した事業性評価の実施の流れ、事業性評価に必要な資料やデータの出典を含め、金融機関が養殖業の事業性評価に必要な融資の判断材料を提供している。

水産庁は、このガイドラインを通じ、金融機関が内水面養殖業の事業特性について理解を深め、その経営体の将来を見据えた事業性を評価することによって、円滑な融資が行われ、金融機関が地域の養殖業のアドバイザー（目利き人）となることと併せて、経営者が自らの事業を客観的に把握し、事業の成長に向けた取組が進むことを期待している。

※1：内水面漁業の振興に関する法律第28条に規定する届出養殖業に該当する養殖業をいう。

※2：陸域に囲まれた水面で営まれる養殖業で、※1に該当するものを除く。

〈目次〉

第一章 内水面養殖業事業性評価ガイドラインの趣旨	1
第二章 内水面養殖業をめぐる状況	3
第三章 内水面養殖業に対する事業性評価の基本的留意点	5
1. 経営の特徴	
2. 金融事情(代表的な資金調達手法等)	
3. 食の安全・環境問題	
4. リスクとその回避策	
5. 内水面養殖業の将来性	
第四章 事業性評価の項目と評価手法	11
1. 内水面事業性評価の観点	
2. 内水面養殖の事業性評価の留意点	
3. 内水面養殖の事業性評価項目	
第五章 内水面養殖業ビジネス評価書	18
第六章 動産登記上の留意点	19
第七章 内水面養殖業の事業性評価の流れ	20
第八章 レファレンス	21

第一章 内水面養殖業事業性評価ガイドラインの趣旨

水産庁では、養殖業の成長を推進する取組の一環として、養殖業者が、自らの事業内容を金融機関や外部の協力機関にわかりやすく示し、資金調達や技術導入を容易にするための助けとなる「養殖業事業性評価ガイドライン」を策定し、ガイドラインに基づき専門機関による事業性評価を受ける際や、事業性評価を踏まえ、成長が見込まれる国内外の市場に向けてマーケット・イン型養殖業への事業転換を図るため、必要な資材・機材等を導入する際に、経費補助等の支援を行っている。

これまでに、海面の魚類・貝類・藻類等の養殖業及び陸上養殖業についてガイドラインが策定されているが、海面養殖業に比べ生産規模が小さく、零細な経営体が多い内水面養殖業についてはガイドラインが策定されておらず、専門機関による事業性評価やマーケット・イン型養殖への転換に向けた支援策が利用できない状況にあった。

内水面養殖業の現状を踏まえると、マーケット・イン型養殖への転換を目指す経営体は当面のところ多くはないと見込まれるが、「養殖業事業性評価ガイドライン」は、経営者が自らの事業を客観的に見直し、事業の成長・持続化・安定化に向けて取り組もうとする際にも有用なものであり、中長期的な視点で養殖業の成長を図っていくための重要なツールになることから、今般、内水面養殖業についてもガイドラインを策定するものである。

本ガイドラインにおいては、内水面養殖業の中でも比較的生産量、経営体数が多く、食用のほか放流用・海面養殖用種苗の供給者として中山間地域の経済において重要な役割を果たしている養鰻及び養鮎を対象としている。これらの業種は、養殖業としての基本的特徴である設備投資・運転資金の需要があることや、疾病、価格暴落等の経営悪化リスクが存在することは海面の魚類養殖業と同様であるが、放流用・海面養殖用種苗としての販売量が多いこと、立地条件から近年多発している洪水等の自然災害による被害を受けやすい上、国の共済制度の対象になっていないことなど固有の特徴、リスクが存在する。

このため本ガイドラインでは、ガイドラインを通じ、金融機関が第三者の評価機関を活用しながら内水面養殖業の事業特性について理解を深め、その経営体の将来を

見据えた事業性を評価することによって、融資の円滑化や金融機関による養殖経営体へのアドバイスを含めた適切な金融仲介機能が発揮されることに加え、内水面養殖業の経営者が、自らの事業が有する価値やリスクの大きさを客観的に把握し、事業の持続化、安定化、更には成長に向けた取組を進めていくためのツールとして活用されることを念頭に置いている。

本ガイドラインを策定するにあたっては、養鱒・養鮎両業種について、市場の動向や経営管理の実態、販路・販売力、在庫等動産の価値、品質管理・生産管理等のノウハウ等を把握するために、特徴的な経営体を複数箇所抽出して、専門機関による訪問調査を実施するとともに、地域の水産技術センター・水産試験場等を訪問し、学識経験者とも意見交換を行った。養鱒・養鮎の経営形態はきわめて多様で、限られた時間・対象の調査では十分に網羅できていない点があることは理解しつつ、それらの点については、本ガイドラインの普及と評価の実例を重ねながら、更新・見直しを図っていくこととしている。

第二章 内水面養殖業をめぐる状況

農林水産省は、国内外の需要を見据えて戦略的養殖品目を設定し、生産から販売・輸出に至る総合戦略を立てた上で、養殖業の振興に本格的に取り組むこととし、有識者等の意見を踏まえながら、2020 年(令和 2 年)7 月 に「養殖業成長産業化総合戦略」を策定した。

総合戦略では、生産から販売・輸出に至るサプライチェーンの現状や課題について整理しつつ、養殖業は漁船漁業と異なり、定質・定量・定時・定価格な生産物を提供できる特性を活かし、需要に応じた養殖品目や利用形態の質・量の情報を能動的に入手し、需要と生産サイクルに応じた計画的な生産を図りながら、プロダクト・アウト型から、「マーケット・イン型養殖業」へ転換していくとの方向性が示されている。ここでは主に、生産規模が大きく、国民への水産物の安定共有を図る上での重要性が高く、輸出品目としても有望とされる海面養殖業が念頭に置かれている。

内水面の食用魚類養殖は、海面に比べ生産量が約 1/8、産出額が約 1/2.5(ウナギを除くと 1/9)と、規模が小さいことに加え、経営体数は海面漁業の約 1.3 倍あることから、経営体も海面に比べ零細である。内水面養殖業の経営形態は個人が最も多く、次いで会社、生産組合、漁協等が続く。これは海面養殖業の場合と変わらないが、海面と比べ漁協に加入していない生産者が多く、業界団体の組織力も弱い。

内水面における代表的な養殖魚種は、生産量・産出額・経営体数及び消費者にとってのなじみ深さの面等から、マス類、アユ、ウナギ、コイといえるが、これらの他にフナやスッポンなど多種多様な養殖が行われており、地域の特産物、嗜好品的な位置づけで消費される品目が多い。また、湧水・河川水を利用する性質上山間地域に立地することが多いため、近年多発している洪水等による被害を受けやすいが、国の共済制度の対象になっていないことから、災害リスクに対して脆弱であることも内水面養殖業の特徴である。

このような状況から、内水面養殖業においては、輸出や国内のマーケットに大々的に進出していくことは考えにくい。我が国・地域の食文化と密接にかかわる水産物を生産し、遊漁等の観光資源として地域経済において重要な役割を果たしている事例も多いことから、「マーケット・イン型養殖」の考え方を念頭に置きつつ、固有の事情にも配慮して事業の持続化、安定化、成長を図っていくことが重要といえる。

今回のガイドライン作成にあたり地域の水産技術センター・水産試験場等を訪問した中で、次のような解決すべき課題に直面していることが示された。

1. マス類養殖では、これまで全国各地で優良品種の作出が行われ、様々な地域ブランドが創出されてきた。これら新しい系統（家畜における品種に相当）の開発には、専門的な知識や技術、そして長期にわたる研究やそれに伴う労力と多額の費用を要しており、これらの保護及び管理は極めて重要である。
2. アユは内水面漁業の最重要魚種であるが、近年の大雨による出水や河川工事の影響により淵が土砂や砂利で埋没し、瀬も平坦になるなど、漁場としての価値が著しく落ちている箇所が見られている。地域の観光資源としても重要なアユ漁や友釣り等の遊漁が持続的に行えるよう、河川環境の復元や海産アユ遡上量の安定化等の対策に加えて、放流用種苗の安定的な生産が求められている。

第三章 内水面養殖業の事業性評価の基本的留意点

1. 経営の特徴

本ガイドラインが対象とする養鱒・養鮎は、湧水や地下水、河川水を使用してかけ流し式で行われるものである。使用する水の種類によって生産管理や生産サイクルが異なることに加え、これらの水を使用するためには水利権を取得する必要がある場合が多く、事業規模の拡大や養殖場の新設が制限されるといった特徴がある。

生産する魚種について、アユの場合は種苗の池入れから出荷までが1年以内で完結する単年養殖であるが、出荷形態には放流用の稚魚から、鮮魚や放流用・友釣りのオトリ用として販売される成魚、抱卵期まで育てる子持ちアユなどがあり、経営体によって扱う製品が異なる。水温の安定した地下水を使用する経営体が多く、池繰りがしやすい単年養殖であることから、海面養殖用ギンザケの種苗の受託育成も行われている。また、多くはないが佃煮や干物などの加工まで一貫して手掛ける経営体も存在する。使用する種苗は人工種苗と天然種苗に大別され、天然種苗は琵琶湖で採捕される湖産と、河口周辺の沿岸域で採捕される海産の種苗に区別されるが、天然種苗には気候条件等によって採捕が安定しないというリスクがある。

マス類の場合は出荷までに1～3年かかる複数年養殖になる。魚種はニジマスが主であるが、ヤマメ・アマゴ・イワナといった在来マス類やニジマス以外の外来マス類（カワマス、ブラウントラウト等）の生産も行われている。また、ニジマスの三倍体やニジマスと他のマス類をかけあわせ食味を向上させたスペシャルトラウトの生産も各地で行われている。出荷形態も、食用の他、河川放流用の稚魚、成魚、発眼卵、管理釣り場用の大型魚、海面養殖種苗など多様である。また、釣堀やレストランを併設する経営体も存在する。ニジマスは従来 100 グラム程度の塩焼き用が主力であったが、近年では刺身用として1キロを超えるサイズで出荷されるスペシャルトラウトが増えている。また、海面養殖用種苗の増産が求められているが、海面用種苗とするには 300 グラム程度にまで育てる必要があり池繰りが難しくなることに加え、海面での池入れ量変動により売れ残りが生じるリスクを内水面側が負う構造になっていることなどから、需要に応えきれていないのが現状である。使用する種苗は自家採卵した人工種苗が主であるが、海面養殖用には北米で品種改良されたニジマスの発眼卵を輸入する経営体が多い。

このように、内水面の養鱒・養鮎は経営形態が極めて多様であることから、事業性を正しく評価するためには、まず各生産者の事業類型を正しく把握することが重要である。事業類型を把握するには下記の「使用する種苗の種類と調達方法」「使用する用水の種類」「販売形態」「出荷先」の構成要素を組み合わせ、分析することが有効である。

(1) 種苗

魚種：マス類の場合はニジマス、在来マス（ヤマメ・アマゴ・イwana・ビワマス等）、ニジマス以外外来種（ブラウントラウト・カワマス）、スペシャルトラウト（全雌3倍体・異質全雌3倍体等のバイテク種）

アユの場合は天然種苗（琵琶湖産、海産）又は人工種苗

調達方法：自家生産、他業者や都道府県種苗センター等の公的機関からの購入、種卵輸入、アユの天然種苗について漁業者からの購入。

(2) 用水

湧水（自然湧出・流下するもの）、地下水（ポンプアップするもの）、河川水、湖沼水、その他。

(3) 販売形態

種卵、稚魚（養殖用・放流用）、活魚（養殖用・放流用・食用・オトリ鮎用）、鮮魚、加工、冷凍品。

(4) 出荷先

- ・食用としては卸売市場、料理店、加工業者、自社直売等
- ・放流・遊漁用としては内水面漁協、管理釣り場・釣り堀、オトリ店
- ・種卵・種苗用としては他の内水面養殖業者や海面養殖業者

事業としてのサイクルに期間を要し、その間の運転資金（餌代、電気、燃料代、人件費等）が必要になることから、1年超の請負契約などが一般的な建設業と類似性があり、工事進行基準（※）的な見方で決算を捉えなければ実態把握が困難であること、このため直近の売上や利益だけを見ても融資判断はできず、最低でも過去3期分の決算書による分析が必要不可欠であること、金融機関から見ると不動産の価値が小さく、魚や水産物といった動産は担保価値が不安定であることから資産の保全が乏しいことは、魚類養殖業の経営に共通する特徴である。出荷までに3年近い養殖

期間を要するスペシャルトラウトなどを生産する経営体は、このようなリスクがより大きくなることに注意が必要である。

養鱒・養鮎において特に重要な固有の特徴としては、自然災害への脆弱性が挙げられる。用水確保のため山間地域に立地することが多い養鱒・養鮎は、洪水等自然災害の影響を受けやすいが、老朽化した施設が多く国の共済制度の対象にもなっていない。令和5年度から民間保険会社による動産保険の募集が開始されたが、加入する経営体はまだ少ないのが現状である。水害が発生すると魚の流失や施設被害が生じるだけでなく、病原体の流入や用水に濁りが生じるなど、現在の動産保険ではカバーできない長期間の悪影響が生じることもある。

また、カワウ等の鳥獣被害についても内水面養殖業の特徴として挙げられる。多くの養殖場では防鳥ネットやテグス張りなどによる対策がなされているが、養殖場周辺におけるカワウ等の生息状況等も考慮し、有効な防除策を講じていく必要がある。

(※1) 工事進行基準

売上高は実現基準という考え方によって計上される。一方で、企業会計においては、タイムリーに会社の事業実態を表すことが重要である。長期間に及ぶ工事契約等によって工事が完成するまで一切の売上が計上されないと、工事進行の経済的価値の創出という事業実態が決算書に反映されないこととなる。したがって、一定の要件を満たす場合は工事の進行状況に応じて売上を計上すべきである。これを工事進行基準と言い、会計ルール上原則的な売上計上基準となっている。

2. 金融事情(代表的な資金調達手法等)

養殖経営体が保有する設備については、都道府県の地域振興策の一環として施設整備に対する支援を受けているケースや、地域の信用漁業協同組合連合会・農協等から信用保証協会の保証付き融資で賄われているケースがみられる。設備更新や稚魚仕入等の借入については、比較的大手の養殖経営体は民間金融機関(主に信金・信組)からの調達ができているものもあるが、中小・零細事業者の中には調達出来ず、後継者への承継を断念し廃業を余儀なくされるケースもある。

内水面の養殖経営体は零細が中心で、生産魚に対する需要動向や市場相場、また動力費等のコスト変動、さらに自然災害等のリスクを内包していることから、安定的な利益計上の見極めが難しく、民間金融機関等から資金調達するには公的保証や不動産・設備等の担保提供を求められることが多い。しかしながら、用水確保のた

め、山間地域に立地することが多く、担保に適した資産を保有していないケースが多く、金融機関からの資金調達が困難であるという現実がある。

従って、金融機関から運転資金を調達するためには、分かりにくい養殖業の事業性を理解してもらうことが重要であり、事業性評価を行うためのガイドラインが必要不可欠となってくる。

3. 食の安全・環境問題

養殖経営体には食の安全・環境問題等の社会的要請への適切な対応が求められており、養殖業における事業性評価においても、食の安全・安心や環境問題についての観点を外して考えることはできない。

(1) 食の安全

水産物の安全・安心の確保は、養殖業においても食料産業として重要な課題といえる。養殖漁場環境の管理や出荷する養殖魚類の検査が重要であり、日誌や仕入伝票、作業記録等にて日々の管理状況を確認することが必要である。また、識別性を担保し、問題発生時に範囲を特定したり、産地偽装問題等を踏まえ、生産履歴を開示する等の取組みにより遡及・追跡ができるトレーサビリティの確保が必要不可欠である。

最近では、加工業に軸足を移す経営体も出てきているが、年間を通しての仕事量が確保できない為に従業員の通年雇用での採用に踏み切れず、家族労働者のキャパシティの範囲内での加工に止まっている。

一方大手の経営体の中には、水産エコラベル(※2)の認証を取得し、自身が生産する養殖生産物の評価向上や輸出促進に繋げていく動きもみられる。

(※2) 水産エコラベル

生態系や資源の持続性に配慮した方法で漁獲・生産された水産物を消費者が選択的に購入できるよう、持続性に関する一定の基準を満たすと第三者機関が認めた水産物にラベルを表示できるようにする認証スキーム。

(2) 環境問題

内水面養殖では、養殖に供した用水を河川等に排出することから、環境負荷の観点から適切な排水の管理を行う必要がある。加えて、魚病発生時には、排水を通した下流への影響も踏まえて、水産試験場とも連携して適切な対応を行う必要

がある。

また、ニジマス等の外来魚については、生態系への影響の可能性等から産業管理外来種に指定されており、逸出防止策を講じること等による適切な管理が求められている。加えて、品種改良やバイオテクノロジーの利用などで算出されたサケ・マス類についても同様の観点での管理が必要である。

4. リスクとその回避策

主なリスクとして以下の点が挙げられる。

- (1) 自然災害リスクとして台風・集中豪雨、地震(津波)等により生ずる施設・設備・養殖魚流出の直接的被害、電源喪失による養殖魚のへい死等の間接的被害、用水の濁りや病原体の流入により長期間継続する養殖魚への被害。
- (2) 細菌・ウイルスなどの感染症の発生による魚病被害。
- (3) 上流部での河川工事や開発工事等の養殖場を取巻く外部環境変化。
- (4) 市場における極端な魚価の暴落・種苗・餌代・電気代の高騰。
- (5) 海面養殖用種苗について、池入れ量の変動により売れ残りが生じた際に内水面側が負担する取引構造になっていること等による経済的な損失。

リスク回避策を考える場合、経営体が対応策を講じることにより被害の防止・抑制ができるものと、不可抗力的なものがある。

- (1) 自然災害リスクについては、近年想定外の被害が発生するケースが増えており、常に一步先を見据えた対策が必要となってきた。電源喪失による養殖魚のへい死被害を最小限に抑える対策としては、非常用電源の確保や水量・水温の変動に対するバックアップ方法の準備は欠かせない。加えて、実際に発生した場合の備えとして実効性のある損害保険への加入が重要である。
- (2) 疾病対策としては、適切な飼育管理を励行し、給餌時等に異常を感知する注意力和発見時の対応力が求められる。ウイルス・細菌による感染の正しい理解も欠かせない。発生時の水産用ワクチンの使用に際しては水産試験場等の指導機関の指導書に従い、回収した異常魚は適切な方法で速やかに処分する等水産試験場との連携が重要である。
- (3) 市場リスクとしては、市場価格にできるだけ左右されない安定した販売先の確

保や販売形態の見直しも必要となる。

5. 内水面養殖業の将来性

日本人の食生活に魚は欠かせないものであるが、国内では食の多様化とともに魚の需要が漸減してきているという現実がある。特に内水面の魚種は、地域の特産物、嗜好品として消費されるものが多い為、若い世代には敬遠されがちである。

一方、サーモンなどと呼ばれる生食用のサケ・マス類は、いまや国民食と言える存在になっている。しかしその需要を支えているのは輸入サーモンであり、チリやノルウェーなどを中心に生食用サーモンが輸入されている。一方、生鮮で輸入される生食用サーモンは日本に到着するまで4-5日を要することから、鮮度面での差別化により、国内生産の生食用サーモンの需要増加が期待できる。

サケ・マス類は戦略的養殖品目に指定されており、国内でも海面養殖や閉鎖循環型の陸上養殖に異業種からの新規参入も活発化している。

一方で、内水面においても各地で生食用のスペシャルトラウトの生産が盛んに行われており、地域ブランドとして観光客を中心に需要が大きくなっている。

国内のサーモン養殖と言っても、海面・内水面・閉鎖循環型陸上養殖など地域によって生産する魚種や事業規模が異なっており、それぞれの商品性に合わせたマーケットが形成されている。また、新型コロナウイルス感染症の流行による行動制限が解除された後、観光需要やインバウンドの回復により、マス類やアユをはじめとする内水面の養殖魚種についても供給不足が生じており、今後、内水面養殖魚の新たな需要が拡大していく可能性がある。

第四章 事業性評価の項目と評価手法

1. 内水面事業性評価の観点

養殖業全般の事業性評価の観点としては、

- ①金融機関が養殖業の生産・経営や、販売実態を理解し、経営改善策や支援策を検討できること
- ②一方、養殖経営体からは金融機関に対して適切な情報開示がなされ両者の相互理解が促進されることが基本となるが、海面に比べ零細事業者が多い内水面養殖業については、これらに加え
- ③養殖業者が事業性評価を行うことで、自らの事業を客観的に見直すことができ、事業の持続化・安定化・成長に向けた取組に活用されること

といった視点を加え、養殖業ビジネス評価の観点を下記の 7 つに整理した。

<内水面養殖業の事業性評価の観点>

観点	評価項目
①市場動向	過去・現在・将来の動向、市場規模
②経営基盤	経営者、経営管理、事業基盤、営業基盤、人材確保・育成、事業の将来性
③販売力	販路先の確保、販路拡大への取組、価格決定力
④動産価値	換金容易性、在庫バランス、物量、将来予想価格
⑤生産管理	生産計画、受注・販売管理、種苗・飼料の発注管理、在庫管理、出荷時能力、品質管理、衛生管理、認証取得等
⑥ESG 対応	環境性、社会性、ガバナンス
⑦リスク管理・対策	自然災害対策、疾病対策、環境変化、損保（施設・動産）加入有無、市場リスク

従来のガイドラインにおいて「経営事業継続力」として整理していた事業性評価の観点については、種苗や用水を安定的に確保可能かどうか等に関する評価項目も加え「経営基盤」として整理しなおしている。

2. 内水面養殖の事業性評価の留意点

「第三章 1. 経営の特徴」で述べたとおり、内水面の養鱒・養鮎は経営形態が多様であり、内水面養殖業の経営を理解するためには、種苗、用水、販売形態、出荷先の要素に基づく事業類型を正しく把握することが重要である。養殖事業者は複数の販売形態等を組み合わせて事業を行っている場合が多く、事業性を評価するにあたってはその点にも十分留意する必要がある。

そのため、事業性評価の実施にあたっては、まず別紙1として提示した経営概況表を作成し、経営の特徴を整理することが効果的である。

3. 内水面養殖の事業性評価項目

下記評価項目は、内水面養殖業を理解するうえで必要不可欠なチェックポイントとなり、これに基づいた評価により事業実態を明らかにすることが可能となる。養殖種によって異なるが、自然環境の変化が漁場にもたらす影響や消費者の嗜好の変化などを背景に、漁獲高や単価がどのように変動しているのかに留意しているかを確認することは重要である。それぞれの評価の観点については別紙2のとおり。

(1) 市場動向

養殖業の事業性そのものを評価する前提として、養殖市場の規模とその動向(需要が増加しているのか、減少しているのか)を把握することが必要である。

① 過去・現在・将来の動向

ニジマスの場合は活魚での出荷が一般的であり、河川への放流用の需要は急激に減少することはないと思われる。在来マス(ヤマメ・アマゴ・イワナ)は養殖できる環境が限られており、全国的に品薄の状況が続いている。

また信州サーモンに代表されるスペシャルトラウトは、コロナの収束に伴い急激に需要が回復しており、円安の影響もあり輸入サーモンとの価格差も縮小。インバウンド需要が期待できる地域によっては需要拡大が見込まれる。

一方で、サケ・マス類と違いアユの需要は減少傾向にあり、加えて人工種苗のアユ並びに海産のアユは、種苗の安定的供給に課題があることから、自己採卵できる大手と違い中小・零細業者には厳しい環境にある。

② 市場規模

出荷形態が活魚出荷の場合、稚魚・放流用ごとに一定の市場が形成されている。また、鮮魚出荷の場合では特にスペシャルトラウトについては輸入サーモンの輸入量・価格に左右される。

近年増加しているご当地ブランドのスペシャルトラウトは、観光地での認知・需要は高まってきているものの、消費地市場では「〇〇県産」として一括りに取扱われる場合が多く、ブランド力が確立されていない。一方で信州サーモンのように、品質基準を定めて地域団体商標を登録し、販売ルートを限定することなどの取組によってブランドを確立し、独自の市場を形成している例もある。

琵琶湖産に代表される天然のアユは種苗の量が限られており、その中で小鮎は独自の市場を形成している。

(2) 経営基盤

① 経営者：経営理念が社内で徹底されているか、事業計画を立てる上で具体的な経営戦略があるか、計画を実行していく手腕があるかを確認する。小規模な経営体が多いので、経営者へのヒアリングに加え、現場視察の時に実務担当者等から本音を聞き出す側面調査が有効である。

② 経営管理：・経営体の規模によって業務実施体制は異なり組織図がない場合もあるが、人事配置・社員の定着率は必ず確認する。
・事業実施計画を立てるうえで、内水面養殖では特に池の効率的運用が重要であり種苗の導入計画は不可欠である。
・事業継続実績で留意すべき点は、安定的な業績確保も重要であるが、自然災害等で経営危機に陥った際にビジネスモデル転換のきっかけとするなど困難時の対応力も重要である。
・生産量を増やすだけではリスクも高くなるので、採算管理を行うことが重要である。具体的なコスト抑制等の取組にも留意する。

③ 事業基盤：生産拠点の立地条件・養殖場レイアウト・漁場環境は、生産量増加

の余力を見るうえで重要である。河川利用の水利権・ポンプアップが必要な場合の井戸の数も重要な事業基盤となるので確認しておく。特に内水面養殖業の事業性を評価する上では生産拠点の用水利用状況をしっかり把握することが重要となる。イワナやヤマメ等は養殖適地が限られており、水温・水量・水質の確認に加え温暖化による影響等も併せ確認したい。

- ④ 営業基盤: 種苗等の主要仕入先・主要販売先・生產品の売上構成・主要商品の評価市場地位を確認する。
販売形態によって確認すべき項目が変わってくるので、仕入・販売・売上構成の把握が重要となる。
- ⑤ 人材確保・育成: 人材確保に苦労している場合が多く、ハローワークで募集しても反応のない場合が多い。他業種に比べ、労働時間が長く定着率が高くない。人材育成もマンツーマンのOJT形式が多い為、人材育成の具体的方法も併せ確認する。
- ⑥ 事業の将来性: 事業の将来性へのビジョンの有無と、市場動向等に裏打ちされた確実性の高い根拠の有無を確認する。併せて現在のビジネスモデルの有効性も検証する。

(3) 販売力

- ① 販売先の確保: 出荷形態を確認し、出荷形態ごとの販売先の確保状況。漁協など1者に偏っている場合は、リスク分散先の有無を確認する。
- ② 販路拡大への取組: 取組の有無・具体的取組を確認する。
- ③ 価格決定力: ・付加価値の高いものを作り出す商品開発力・工夫
・鮮度・食感・味覚・ブランド等の優位性
・販売価格の決め方等を確認する。

(4) 動産価値

- ① 換金容易性: ・換金性の高い魚種を生産しているか。販売形態に応じた市場規

模と需要動向を確認する。

・成長段階や出荷形態に応じた換金性および期間リスクはどうか

② 在庫バランス:市場ニーズ、自社のキャッシュフローや過剰在庫回避を考慮して、養殖魚の出荷時期を調整・コントロールしているか。

③ 物量:出荷先のニーズ(時期・サイズ・量)に応じた出荷に対応できているか。

④ 将来予想価格:養殖魚の将来価格はどの程度予想できるか。

(5) 生産管理

① 生産計画:・生産計画を立てる上で重要なことは種苗調達見通しであり、稚魚購入が主体のアユの生産者は、主要仕入れ先の生産能力・単価動向を逐次チェックし、翌年度の計画に反映している。

・市場、消費者ニーズを把握し、仕向け先の選択に繋げることで稚魚池入れの時期・サイクル・回転期間の変更も必要となる。

・内水面養殖の経営体は池の面数の制約の中でいかに効率的に回転させるかが重要であり、複数年先を見越した生産計画が望ましい。

② 受注・販売管理:出荷先との明確な契約がないケースもあるので、販売形態ごとに管理が出来ているか確認することが重要である。

慣行的には、生産者が出荷できる魚の尾数を池ごとあるいはサイズ別に管理し出荷先に報告することで注文が入るので、出荷先とのコミュニケーションが重要である(放流用のアユは漁協が取り纏め傘下の養殖業者に発注する)。

③ 種苗・飼料の発注管理:・種苗は生産計画に基づいた発注がなされているか。

・飼料は発育速度に合わせた飼料選択を行っているかを確認する。給餌の状況については、毎日記録されている場合が多い。

④ 在庫管理:在庫量の正しい把握が重要で、池ごとの魚数の把握方法・把握のタ

イミング・頻度を確認する。

専用帳簿・ノート・エクセルデータ等での管理状況、記入項目、記入ルールを確認する。

⑤ 生産工程管理：現地実査時に、生産工程ごとに確認していく。

・種苗調達は、自家採卵、発眼卵購入、稚魚購入、中間種苗購入かを養殖魚種ごとに確認する。

・飼育管理については、池入時の時期・回数、餌の適正な給餌、日常の作業記録・作業状況を確認すると共に、魚病の早期発見のための工夫と発生時の対応を確認する。

⑥ 出荷時能力：生食用は鮮度が需要であり、出荷先への輸送手段の確保と所要日数、出荷時のルールの有無を確認する。

⑦ 品質管理：出荷時の鮮度維持、商品の成分分析、品質管理基準の策定等を確認する。

⑧ 衛生管理：養殖場の清掃状況、加工施設等の適切な衛生管理を確認する。

⑨ 認証取得等：採卵・孵化技術、地域ブランド・HACCP・養殖エコラベル等を確認する。

(6) ESG 対応

① 環境性：・養殖事業者の社会的責務として、内水面の自然環境及び生態系の保全に対する貢献がなされているかは重要な観点の一つである。

・環境負荷等を考慮した適切な排水の管理がなされているかなど、環境への配慮についても確認する。

・在来種の保全では、産業管理外来種等区分に応じた外来種やバイテク種の適切な管理状況を確認する。漁協・水産試験場との連携が取られているかも重要である。

② 社会性：養殖への理解・食育・地域貢献の具体的取組についても確認する。

- ③ ガバナンス:労働環境改善への取組・法令順守状況も重要である。

(7) リスク管理・対策

- ① 天災回避対策:台風・集中豪雨のリスクへの認識と実施している対策、水量低減・水温変動時のバックアップの有無、停電時の自家発電装置の発電能力とメンテナンス状況についても確認する。
- ② 疾病対策:冷水病・細菌感染時の処置対応、病気発生の場合のトレースバック、水産試験場との連携状況等を確認する。
- ③ 環境変化:・水温変化、水量の変化等、外部環境変化を素早く把握できることはリスク管理の観点から重要である。
・河川文化・食文化・食生活嗜好の変化への理解度等を確認する。
- ④ 損害保険加入有無:魚の大量死亡時等のリスク回避策の有無を確認する。
- ⑤ 市場リスク:市場価格変動・種苗調達の安定性確保・政策変更等への問題意識等を確認する。

第五章 養殖業ビジネス評価書

「第四章 事業性評価の項目と評価手法」で述べた事業性評価の観点と評価項目を踏まえ、金融機関等が、第三者の評価機関も活用しながら、養殖経営体の事業性を正しく理解するための手段として「養殖業ビジネス評価書」のひな形を提示する。このひな形に評価結果を記載することによって、養殖経営体の事業性の見える化を図りながら融資の判断材料を提供する。

評価作成の方法として、別紙 3 の「養殖業ビジネス評価書例」を提示するので参照いただきたい。

第六章 動産登記上の留意点

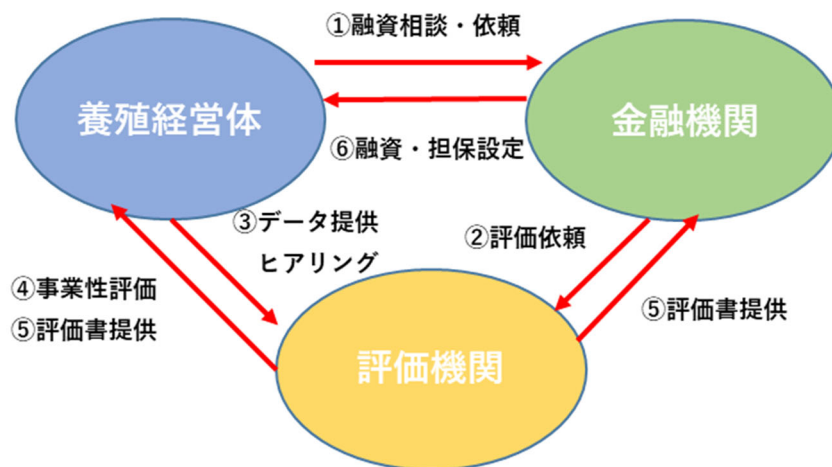
内水面養殖業の担保として、その設備のほか養殖池の中にいる養殖魚を動産譲渡担保とすることが可能である。内水面養殖業の事業実態は、養殖池の中で育てるという付加価値をつけた養殖魚を販売することでキャッシュフローを得るというスキームである。したがって、養殖池の中の養殖魚は正に事業資産そのものというべきものであり、動産譲渡担保の対象となる。養殖池の中の養殖魚は「集合動産」として譲渡担保登記の設定が可能である。すなわち、一般的に譲渡の目的物である動産をその所在によって特定する場合、「動産の種類」と「動産の保管場所の所在地」が必要的登記事項とされている。ここでいう「動産の保管場所の所在地」については、譲渡に係る動産を具体的に特定することができるよう、保管場所の地番又は住居表示番号までを記録することとされている。不動産に関しては登記が容易であるが、動産については、例えば、動産の保管場所として「養殖場の名称や所在地」により場所を特定することが可能であり、譲渡に係る動産の特定に問題がなければ実務上も登記がなされることになる。

第七章 内水面養殖業の事業性評価の流れ

第三者の評価機関を活用し、養殖業の事業性評価を実施(養殖業ビジネス評価書の作成)する場合に想定される流れは以下のとおりとなる。

- ① 養殖経営体からの融資相談や事業性評価の依頼に基づき、金融機関は融資の検討を行う。
- ② 養殖経営体が第三者の評価機関を利用する場合、金融機関を介し、評価機関へ評価依頼を行う。
- ③ 養殖経営体は評価機関の要請に基づき評価に必要なデータの提供やヒアリングを受ける。
- ④ ③を経て評価機関が養殖経営体の事業性評価を実施する。
- ⑤ 評価機関は養殖業ビジネス評価書を作成し、金融機関に提供するとともに養殖事業者に対しても評価結果を提供する。
- ⑥ 金融機関は、養殖業ビジネス評価書を参考として融資の可否を判断し、可の場合に融資の実行及び動産等の担保設定を行う。

図:事業性評価実施(養殖業ビジネス評価書の作成と利用)の流れ



第八章 レファレンス

水産白書

- ① 水産業全般の動向や施策を記載している。

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/>

- ② 水産政策の改革

農林水産業・地域の活力創造本部(内閣官房)は、平成 30 年 6 月に「農林水産業・地域の活力創造プラン」において「水産政策の改革について」を策定した。この改革に基づく漁業法改正等の情報を掲載している。なお、この改革の一環として、養殖業成長産業化総合戦略が策定された。

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/kaikaku/suisankaikaku.html>

- ③ 養殖業成長産業化総合戦略

養殖業の全体像や今後の政府及び関係業界の取組方向について記載している。養殖業成長産業化総合戦略や総合戦略策定に当たって議論した資料等も掲載している。

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/saibai/yousyoku/seityou19.html>

- ④ 農林水産省統計(水産業関係)

海面漁業の生産構造及び就業構造等の統計からなる漁業センサス、個人経営体の漁労所得、会社等の漁労利益及び営業利益等の統計からなる漁業経営調査、海面養殖業の漁獲量等の統計からなる海面漁業統計生産調査等を掲載している。

<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kensaku/bunya6.html>

- ⑤ 全国養鰐振興協会

<https://www.zenmasu.com>

- ⑥ 全国鮎養殖漁業組合連合会

<https://www.zen-ayu.jp>