

JICA Bizの活用で飛躍を図る中小企業②

－フラット合成株式会社（北海道札幌市）の挑戦－

ポイント

- シリーズ・レポートにて、JICA Bizを活用してさらなる飛躍を図る中小企業の事例を紹介する。昨年度同様、個社の事例をニュース&トピックスにて紹介するとともに、順次、複数社の事例をとりまとめた産業企業情報を発刊していく予定である。
- 今回は、北海道札幌市に本社を置き、主にさけ・ますの養殖業の発展を先導してきたフラット合成株式会社の事例を紹介する。同社は、2025年5月から2026年5月まで、カザフスタンにおいて、さけ・ます用ふ化関連資材普及にかかるニーズ確認調査に取り組んだ。

1. はじめに

2023年度に、産業企業情報 No. 2023-1¹（2023年4月4日発刊）において、中小企業がSDGsを経営戦略に取り込んで事業機会に活かす上で有効な施策の一つとして、独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」という。）が取り組む「中小企業・SDGsビジネス支援事業²」（以下「JICA Biz」という。）を紹介したことを皮切りに、シリーズ・レポートにて、JICA Bizを活用してさらなる飛躍を図る中小企業の事例を紹介してきた。

引き続き、個社の事例をニュース&トピックスにて紹介するとともに、順次、複数社の事例をとりまとめた産業企業情報を発刊していく予定である。

なお、本稿作成に際して、フラット合成株式会社代表取締役 平村由佳様、海外事業部 ^{こん}アレクサンドラ様に取材をさせていただいた。貴重なお時間を頂戴したことに、この場をお借りしてお礼申し上げたい。

2. 個別事例の紹介（フラット合成株式会社）

（1）企業の概要

同社は、平村由佳社長の父親で創業者の西崎建夫氏によって、1981年9月に創業された（**図表1**）。商業施設の看板やサイン等に使われるプラスチック平板の卸売・加工と、さけ・ます用の人工ふ化に関わる機材製造を主な事業の柱にしている。

前者の事業では、コロナ禍で一気に需要が高まった飛沫防止パーテーションの原型となる板も供給する等、時代環境の変化に応じて用途を拡大してきた（**図表2**）。後者の事業は、1983年11月の株式会社化のタイミングに併せて確立し、プラスチック加工技術を応用して、主にふ化場や養殖場で使用する専門機材³を取り扱うとともに（**図表3**）、

¹ 当研究所ホームページ(<https://www.scbri.jp/reports/industry/20230404-sdgsdgs1-jica.html>)を参照

² JICAホームページ(https://www.jica.go.jp/activities/schemes/priv_partner/activities/index.html)を参照

³ 採卵機材(人工授精時に使用する装置)、ふ化器(ふ化から稚魚まで育てる装置)、検卵機(生存卵と死卵を正確に分別する機械)、捕獲槽(成魚を川で捕獲する機材)

ふ化から稚魚育成に関する技術のコンサルティングも手掛けている。

創業者は、前職でプラスチック製品の製造や卸売に携わりながら、多くの水産関連事業者と知り合うことができたことで、

「水産業は北海道に不可欠な事業であり、現場で役立つ技術を開発したい」という強い想いを抱いたという。この情熱を胸に、創業後すぐに、さけ・ます用ふ化器の製造事業を立ち上げた。当時、水産庁の関係者と連携し、道内のふ化場の現場に足を運んで課題を聞き取りながら装置や機材の改良を続け、同社の代名詞といえる一大事業に押し上げている。

現在、発眼卵⁴から稚魚になるまでを1つの水槽で一貫して育成できる「浮上槽」(図表3①)の製造のほか、酸素の供給を促す「曝気槽」(図表3②)の取扱いにおいては国内で数少ない事業者であり、存在感を高めている。

(図表1) 企業の概要

代表者	平村 由佳
本社所在地	北海道札幌市
主力業務	プラスチックの素材・製品の販売およびその製品の加工・設計・施工に関する一切の業務、さけます用ふ化器の製造
従業員数	19名
創業年月	1981年9月
設立年月	1983年11月
資本金	2,000万円



(備考1) 写真は、代表取締役 平村由佳様(右)、海外事業部 今アレクサンドラ様(左)
 (備考2) 同社ホームページ等をもとに信金中金総研作成

(図表2) プラスチック加工製品(活用事例)

- ① アクリル製十字架 ② ルメウォール(小学校体育館)



③ 大学での実験装置



④ 案内サイン(空港)



(備考) 同社提供

⁴ 卵内で魚の眼が確認できるほどに成長した、受精後2~3週間の状態

(図表3) さけ・ます用の人工ふ化に関わる機材

① 浮上槽



② 曝気槽



③ アトキンス式ふ化器



④ 検卵機



(備考) 同社提供

(2) JICA Biz を活用した海外事業展開への挑戦

① 独自性が高いさけ・ますの養殖技術

「浮上槽」は、発眼卵から稚魚までを一つの水槽で管理できるふ化器である。水を下段から上段へ汲み上げる仕組みにしているため、川底の流れを再現でき、酸素濃度も安定することから、稚魚の生存率を9割前後⁵に高めることができる。また、養魚池の設置に比べてスペースをとらないため、建設コストを30分の1ほどに削減することもできる。こうした特長を持つ製品を製造している国内外の事業者は非常に少なく、養殖技術の分野で専門知識と独自性の高い技術を有していることが同社の大きな強みとなっている。

こうした強みを“武器”に、同社は、1980年代から、日ソ漁業協定の枠組みの中でソ連（現・ロシア連邦）・サハリン州の漁業公団からの要請を受け、ふ化器の販売に取り組んだ。創業者とロシア人社員の今氏の二人三脚で、資金回収をはじめとする数々の困難を乗り越えてきたという。2021年には、コストダウンを目的に、サハリン州・コルサコフ市で工場を賃貸する等、現地での競争力向上に努め、一時はロシア国内で6割のシェアにまで存在感を高めた。ロシア連邦漁業庁の魚族資源保護再生産漁業規制局から高い評価を得ることもでき、これらが自信につながり、カザフスタンでの事業展開への布石となっている。

⁵ 一般的には5～7割程度といわれている。

② J I C A B i z の活用によりカザフスタンでの事業展開を加速化へ

サハリン州での事業は軌道に乗り始めたが、2022年2月24日から始まったロシアによるウクライナ侵攻に伴い、ロシアでの取引が停止し、状況が一変した。

水産業の海外展開は、投資が大きい割には短期的に収益が出ない。創業者の逝去も伴って、平村社長は、一時、撤退も考えたという。しかし、創業者を支え続けてきた今氏の熱意に後押しされ、「先代社長の遺志を引き継ごう」と決心し、新たな海外市場を探すことへ舵を切った。

平村社長は、今氏より、創業者が早くから中央アジア諸国に注目し、北海道経済産業局の担当者等と意見交換していたことを知った。そこで、今氏からの提案で、2023年11月に、J I C A 北海道と北海道経済産業局とで共催した「カザフスタンビジネスツアー」へ参加し、サンプルのふ化器を試験導入してくれた現地企業から高い評価を得る等、カザフスタンでのふ化器販売の可能性を見出すことができた。この時に得た学びと出会いが大きなきっかけとなり、J I C A B i z (ニーズ確認調査)への応募、採択に至り、2025年5

月から26年5月までを調査期間として実施することになった。また、2024年度には、北海道経済産業局からの提案で、(一社)ROTOBO⁶が実施する「中央アジア地域等貿易投資促進事業」へ参加し、中央アジア諸国の水産事業者による視察訪問を受け入れている(図表4)。

(図表4) 中央アジア諸国の水産事業者による視察訪問



(備考) 同社提供

現地の養殖事業者においては、一般的に発眼卵をポーランドやデンマーク等から輸入し、ふ化器は立体式のトルコ製を導入しているケースが多く見受けられた。これを踏まえ、J I C A B i z では、2025年6月を第1回として、現地の養殖事業者、養殖関連の研究機関・団体を対象に、同社の製品・サービスの導入可能性に関する調査⁷を開始するとともに、養殖関連セミナーも開催した。その後、同年8月(第2回)、9月から10月(第3回)、12月(第4回)、2026年4月(第5回)と矢継ぎ早に現地調査を重ねた(図表5)。

また、カザフスタンでは、養殖技術の不足により、水産業が停滞し、食料自給率の低迷につながっていることが社会課題となっている。そのため、2030年に向けて、水産養殖業の発展を目的とした国家プロジェクトが実施されており、養殖生産量を年間

⁶ ロシア、NIS (New Independent States: ロシアとバルト3国以外の旧ソ連の新興独立諸国)、およびモンゴルとの貿易・投資関係の拡大やさまざまな交流の促進を図り、日本とこれら関係諸国との通商の振興に貢献することを活動目的としている (<https://www.rotobo.or.jp/index.html>)。

⁷ ふ化場の現状、ふ化率や稚魚の生存率、導入しているふ化器等の概要(性能や価格)、現状のふ化器等の課題点等、将来的なふ化器増設の予定、フラット合成への要望等を調査した。

(図表5) ニーズ確認調査

① タラズ研究所(第1回)



② Organic Fish社ブラウントラウト養殖場(第2回)



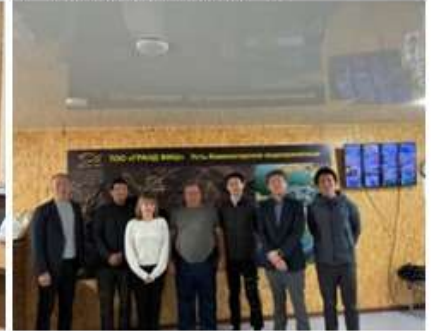
③ FRPCアスタナ支部(第3回)



④ FRPCアルマティ支部(第4回)



⑤ Grand Fish社(第5回)



(備考1) FRPCは、Fisheries Research and Production Center (水産研究・生産センター)

(備考2) 同社提供

27万トンへ拡大することを目指している。こうした国策の観点からも現地調査⁸を実施した。

国際情勢の不安定化を受けて、物流ルートの確保も課題になっている。カザフスタンは、外洋と接していない内陸国であるため、日本からの物流は、主に海上と陸路を組み合わせた輸送となる⁹。そのため、最適な輸送ルート・コストや輸出入の規制等を把握するための調査¹⁰も行った。

カザフスタンが内陸国であることから、養殖の対象魚種は、卵を育てて海に戻す栽培漁業の「さけ・ます」ではなく、完全な陸上養殖である「ニジマス」とした¹¹。なお、ニジマスは、市場単価が高めで付加価値を高められる。そのため、養殖生産量の増加と合わせて高い付加価値を提供することにより、現地での新たな雇用創出とともに、国策への貢献も期待される。

現地調査では、JICAの持つ現地政府との強い信頼関係から、同社単独では難しかった政府関係機関等とのアポイントを円滑に進めることができ、JICAカザフスタン・フィールドオフィス（当時：アスタナ市）を通じて、キーパーソンにも会える

⁸ 養殖漁業、ふ化場の概況、行政としての取組み、課題点や改善点等、ふ化場設置に係る法制度や行政施策、支援策を調査した。

⁹ ふ化器 10 数台を一気に輸送するためには、空輸は難しく、コンテナ輸送に頼らざるを得ない。

¹⁰ 日本からの最適な輸出ルートやコスト、リスク等、通関や対象国内の流通を担える現地の商社や物流業者の把握、輸出入の法令規制等、EAC認証(EurAsian Conformity: ユーラシア適合マーク、カザフスタンが加盟するユーラシア経済連合(EAEU)への輸出に際して取得が義務付けられている。)の取得方法を調査した。なお、現時点での最適な輸出ルートは、時間やコスト等の面から、中国経由であるという。

¹¹ 同社の製品は「さけ・ます」に特化していたため、卵トレイの大きさを改善する等、ニジマス仕様への変更を行った。

ことができた。また、JICAコンサルタントの有限責任あずさ監査法人からは、経費処理や報告書といった提出書類の作成でのアドバイスやサポートとともに、ビジネスパートナー候補の選定等ではコーディネーター役としても多大な支援を受けられた。地域金融機関連携案件として共同提案した（株）北海道銀行（北海道札幌市）からは、カントリーリスクや現地企業の信用調査等において、公表されているデータのみでは読み取れない情報の提供を受けられた。

現地調査に取り組んでいる間に商談も行い、現地の商社を通じて政府関係機関の入札に参加したところ、浮上槽24台、検卵機6台を落札することができた。ふ化器を導入した研究機関等からは、実際に稚魚の死亡率を下げることができたという好評を得られ、大きな自信につながっている。

現地で多く使用されているトルコ製のふ化器は、使用水量が少なくなり、酸素濃度も安定しないことから、ふ化率が向上しない。現地調査では、ふ化率の低迷等から生じる、死卵除去に伴う過度な手作業¹²が喫緊の課題となっていることが明らかになった。同社の機材を活用すれば、稚魚の生存率を高めることに加え、現地の労働者の負担を軽減し、労働環境の改善につながる可能性が高い。

また、主要魚種の発眼卵を輸入に依存している点も大きな課題である。昨今の国際情勢に起因する物流の混乱や為替レートの下落等の影響により、輸入コストが高騰し、供給が不安定になっており、特にこれらに対応できない現地の小規模な養殖業者の経営環境は悪化の一途をたどっている。そこで、同社は、発眼卵の輸入依存からの脱却に向けて、現地で採卵してふ化させ稚魚を育てるというサイクルを可能にするビジネスモデルを提案している。具体的には、同社がふ化器等の設計・製造と技術指導を担い、専門商社である大中物産（株）¹³（東京都中央区）が輸出実務と決済を統括する。現地の販売代理店を通じて、民間養殖場や政府系の水産養殖種苗センター等へ専門機材と技術を提供し、「卵から成魚まで」の一貫生産体制の完結を目指すものである。

カザフスタンの隣国に位置するウズベキスタンやキルギスでも、養殖生産が盛んである。中央アジア諸国は官民で“ヨコのつながり”が強いといわれていることから、将来、カザフスタンでの事業展開を隣国にヨコ展開していきたいと意気込む。

③ 今後への広がり

国際情勢が不透明感を増す中、ロシアでの経験を踏まえ、特定の国に依存するビジネスからの脱却を目指し、新規市場の開拓に力を入れていきたいという。これにより、平村社長は、「『水産業を支えたい』という創業者の遺志を引き継ぎたい」と大いに意気込む。

また、従来、さけ・ますに特化したふ化器製造・販売に取り組んでいたため、国内の商圏は東北地方までに限られていた。しかし、JICA Bizを通じて、ニジマスに魚種を広げられたことにより、全国に商圏を広げることができる。そのため、今後、国内の販路拡大にも積極的に取り組んでいきたいという。

¹² 水カビ病対策としての死卵除去作業は、1器あたり1日3～4時間の重労働（腰・膝への負荷等）を生んでいる。

¹³ <https://www.daichu.co.jp/>を参照。なお、同社と接点を持てたのは、創業者の時に北海道経済産業局を通じて知ったことがきっかけであったという。

3. おわりに

同社では、JICA Bizに応募する前に、自社単独で中央アジアの政府関係機関等にアプローチしたことがあったが返信すらもらえなかったという苦い経験があるという。JICA Bizでは、JICAの現地での信用が高いことから、中小企業単独では難しい現地の政府関係機関や大企業等とのアポイントが円滑にできるようになる。また、中小企業単独での海外進出では、資金面だけではなく情報入手の面でも苦勞が多い。こうした点から、平村社長は、「JICA Bizは自社の可能性を広げるもの」といい、JICA Bizへの応募を検討している中小企業には、ぜひ挑戦してほしいという。

また、「海外事業展開には『勇気』が必要」という言葉も賜った。こうした勇気に溢れ、熱意も高い中小企業に対して、信用金庫を含む地域金融機関には、その熱意と同じ目線に立って対話をし、現場に同行する等寄り添いながら伴走支援していく姿勢が期待されているといえよう。

以上

本レポートは発表時点における情報提供を目的としており、文章中の意見に関する部分は執筆者個人の見解となります。したがって、投資・施策実施等についてはご自身の判断をお願いします。また、レポート掲載資料は信頼できると考える各種データに基づき作成していますが、当研究所が正確性および完全性を保証するものではありません。なお、記述されている予測または執筆者の見解は予告なしに変更することがありますのでご注意ください。