



SCB

ニュース&トピックス

No.2025-34

(2025.7.2)

信金中央金庫 地域・中小企業研究所

上席主任研究員 藁品 和寿

03-5202-7671

s1000790@FacetoFace.ne.jp

JICA「中小企業・SDGsビジネス支援事業」の活用で飛躍を図る中小企業②

－株式会社山本製作所（山形県天童市）の挑戦－

ポイント

- シリーズ・レポートとして、JICAの「中小企業・SDGsビジネス支援事業」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ものを発行する。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、山形県天童市に本社を置き、穀物収穫後処理において高い環境配慮型技術を有する株式会社山本製作所の事例を紹介する。同社は、タンザニアにおいて、2024年3月から同年11月のニーズ確認調査に続いて、2025年3月から27年9月まで、循環形乾燥機による収穫後処理改善に係るビジネス化実証事業に取り組んでいる。

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支援事業」という。）を紹介したことを皮切りに、シリーズ・レポートとして、JICA支援事業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ものを発行してきた。

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、株式会社山本製作所 海外事業部グループリーダー 横尾康様、チーフエンジニア 菅野純一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（株式会社山本製作所）

（1）企業の概要

同社は、1918年に、鎌の行商を生業にしていた山本惣治郎氏が個人経営の「山本商会」として、蚕糸用桑切機の製造販売を主業に創業した（図表1）。「手作業から機械へ」という時代の潮流を読んだ創業であった。

¹ 信金中央金庫 地域・中小企業研究所ホームページ (<https://www.scbri.jp/reports/industry/20230404-sdgssdgs1-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

(図表1) 企業の概要

代表者	山本文実
本社所在地	山形県天童市
主力業務	農業関連機器事業、精米加工関連機器事業、環境関連機器事業
従業員数	304名
創業年	1918年
設立年月	1961年8月
資本金	9,600万円
シンボルマーク	



(備考1) 写真は、取材に応じていただいた海外事業部グループリーダー 横尾康様(左)、チーフエンジニア 菅野純一様(右)

(備考2) 同社ホームページ等をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

1929年の世界大恐慌の影響で多くの養蚕農家がコメ生産に移っていく中、脱穀機に着目して大ヒット商品を生み出した。また、田起こしで用いる碎土機や、玄米とくず米を選別する米選機も製造販売する等、昭和初期には農機具メーカーとしての地位を確立していった。戦後には、稲わら等を一定の長さにする藁切機の成功で、さらに名声を高めることになる。その後も、「向上の一路に終点なし」をモットーに挑戦を続け、乾燥機、精米関連機器をはじめとするポスト・ハーベスト（穀物収穫後）機器の製造販売³で、各種の表彰・受賞を重ねながら高い評価を受け、国内を代表する地位を確立している。また、時流に応じて培ってきた技術的な“強み”を異なる事業分野で活かしながら新たな市場の開拓にも挑戦してきた。例えば、環境分野では、同社独自の製品として、廃棄された発泡スチロールを良質なリサイクル原料に変える、発泡スチロール減容機⁴を製造販売している。

<経営理念>

人をつくり、商品をつくり、豊かさをつくる

<社是>

一、創造経営でお客様に満足していただける製品（ソフト、サービス、商品）を提供し、社会に貢献します。（お客様に対する責任）

一、誠実をもって信頼の輪を広げ、企業文化づくりに努めます。（社会に対する責任）

一、創意を活かし能力の向上、開発に努め、豊かな職業人となります。（社員に対する責任）

<ミッション>

いのちを支える食と環境の分野で

挑戦するあなたが夢を叶えるため

「つくる力で想いをかたちに」

私たちは信頼の輪で結びつき

豊かな地球の未来をつくります

<ビジョン>

つくる力で世の中をワクワクさせる

³ 同社の商品ラインアップについては、<https://www.yamamoto-ss.co.jp/product/>を参照

⁴ 同社ホームページ(<https://www.yamamoto-ss.co.jp/product/kankyo/#13010>)を参照

経営理念および社是を踏まえて掲げられたミッションおよびビジョンは、老舗のメーカーとして「つくる」ことへのこだわりを強く感じられるものになっている。また、相互扶助を意味する「結（ゆい）の精神」を大切に、全社を挙げて、すべてのステークホルダーを真心で結べるよう、日々邁進している。

2012年には、社員一人ひとりが仕事を通じて成長し、語った「夢」を実現できる職場づくりを目指し、「社員生活ビジョン」を策定した。2018年に100周年を迎えたことをきっかけに、経営理念を基にシンボルマーク⁵（**図表1**）を一新した。また、創業以来培ってきた“会社の想い”を言語化した「ブランドブック」を作成し、社員全員への理念浸透を図っている。

2021年にはSDGs宣言を表明するとともに、翌22年1月から、「もったいないポイント制度⁶」を独自運用している。もったいないポイントは、SDGsの達成に貢献する行動をポイント化したもので、1kg-CO₂を1ポイントとカウントし、毎月社内でどれくらいのCO₂を削減できたかを集計、公開している。また、1年間のポイント数に応じて地域貢献活動を行っている団体などに寄付をしている。

こうした勇氣ある経営や理念経営、SDGs経営が高く評価され、2024年には、中小企業庁の「はばたく中小企業・小規模事業者300社」のうちGX（グリーントランスフォーメーション）分野で表彰を受けた。また、社員が健康で生き活きと働ける職場環境づくりに努めたことも評価され、経済産業省の「健康経営優良法人2024（中小規模法人部門）」の認定を受けている。こうした経営姿勢が、創業から100年以上にわたる業歴を築く原動力になっているといえるのではないだろうか。

（2）JICA支援事業を活用した海外事業展開への挑戦

① 長年培ってきた穀物収穫後処理関連の高度な技術

JICA支援事業の提案製品になっている循環形乾燥機は、含水率20～30%の収穫後の生粳を機械内部に張り込み、設定した水分量までムラなく、過度に乾燥させず、

（図表2）循環形乾燥機

① 導入場所：中華人民共和国江蘇省張家港市

② 導入場所：ベトナム・タンホア省



（備考） 同社提供

⁵ “飛躍”を意味する鳥の翼をモチーフにしたオブジェクトそれぞれに“つくる”の意味を込め、3つの“つくる”によって「Y」の文字を構成している。

⁶ 同社ホームページ(https://www.yamamoto-ss.co.jp/SDGs/activity/act_13.html)を参照

胴割れ（米粒に亀裂が入ること）させず、熱源（灯油や軽油）と送風機を利用して穀物を循環させながら乾燥させる機械である。海外では、日本とは異なって短粒種ではなく長粒種が主流であり二期作以上であるため稼働率が高く、一施設が年間で取り扱う量も国内の3～10倍であることから、耐久性を特に高め、機械も大型となっている（図表2）。同機械を使用することで、精米後の碎米（米粒が割れること）等の発生を大幅に減らすことができるため、高品質で歩留まりの高い白米生産に大きく寄与できる。1968年に発売したが、技術・ノウハウを蓄積し、1984年からは連続して国内トップシェアを維持している。

石抜機（図表3）は、収穫後の天日乾燥時、脱穀の手作業時などに混入する石を、揺動する凹凸ある選別板と送風機を使って取り除く機械である。1996年から、業務用として、国内外の精米工場を中心に販売している。

このように、ポスト・ハーベストの処理関連の分野では、国内で比類ない地位を築いている。

② JICA支援事業を活用したタンザニアでの事業展開への挑戦

海外事業では、直近10年間で、東アジアや北米に続き、東南アジアでの循環形乾燥機・石抜機を含めた精米関連機器の販売に取り組んでいる。事業計画として、2028年までに海外新規市場で1.5億円の売上を目標としている。そのうちアフリカでは、3,000万円以上を目指している。

サブサハラアフリカ（サハラ砂漠以南のアフリカ地域）では都市部を中心にコメの消費が拡大し、需要が過去15年で倍増している。現状ではそのほとんどを輸入に頼っており、各国で輸入依存からの脱却、自給率向上へ向けた取組みがなされている。そこで、同社では、新たな市場として、稲作の広がり等を期待できるアフリカに目を向けることになった。

同社の海外事業部では、もともとODA（政府開発援助）事業に参画できないか模索をしていた。コロナ禍後、「そもそも乾燥機とは何か」をはじめとするプロモーション活動を活発化する中で、あるコンサルタントと知り合ったことをきっかけに、JICA支援事業を知ることになる。そのコンサルタントから「アフリカにそれほど熱い思いがあるのであれば応募してみてもどうか」と提案されたため、東南アジアでの成功をアフリカに横展開することを目的に、JICAのCARD⁷（アフリカ稲作振興のための共同体）の取組みに沿う形で、JICA支援事業に挑戦することにした。

JICA支援事業への応募に向けた企画書の作成では、アフリカに関する情報量が限られている中での下調べに大変苦労した。また、字数制限がある中で、専門用語を誰にでも理解できる言葉に落とし込むことにも苦労した。なお、企画書の作成では、

（図表3）石抜機



（備考） 同社提供

⁷ JICAホームページ (<https://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/approach/card.html>) を参照

(図表 4) ニーズ確認調査の現場風景

① 天日乾燥の調査



② 精米の調査



(備考) 同社提供

JICAから事前コンサルテーションを受けられる仕組みがあるため、同社の所在する山形県を含め東北6県を所管するJICA東北から適切なアドバイスを受けることができ、これら苦勞を乗り越えることができた。

JICA支援事業の対象国を検討するにあたっては、「コメ生産国」、「籾へのパーボイル処理⁸が主流ではない」ことを条件に、タンザニア、ケニア、ガーナ、コートジボワールの4か国を選定した。そのうち、英語が比較的通じ、コメ生産量が多く、国土面積と人口ボリュームから今後成長が見込まれるタンザニアを対象国に決定した。また、調査開始にあたって、ターゲット顧客を農家組合や精米工場等と想定して取り組んだ。

本ニーズ確認調査(2025年3月~27年9月)を通じて、天日乾燥によるコメの品質低下という課題に対して、循環形乾燥機の有効性と確かなニーズが確認できた(図表4)。天日乾燥では、特に雨期では乾燥に10日間以上かかってしまい時間が読めない上、腐って廃棄となる場合がある。また、乾かすための広い土地も必要である。循環形乾燥機を使えば、原則1日で乾燥でき、屋内で使用できる⁹等、メリットは大きい。

⁸ 水に浸した後に蒸して乾燥させて保管することで、米粒の貯蔵期間を長くしたり、品質を向上させるための処理

⁹ イタリアやポーランド等の海外製は、一般的に屋外型である。

一方で、導入にあたっては、初期導入費用に加えて、ディーゼル燃料等を乾燥機の熱源にすると維持費用がかかるため、精米工場で発生する籾殻を熱源として利活用することを想定している。乾燥機の導入で安定的かつ高精度な作業ができることに対してどれだけのメリットを感じてもらえるのかが“勝負所”となっている。現地では、乾燥機を所有する精米所は少ないため、市場としての拡大余地は大きいとみている。関係者同士の口コミで広がっていく商慣習を勘案すれば、まずは大規模な精米所で同社の循環形乾燥機を導入してもらうことが「エントリーポイント」だと考えている。

石抜機については、非常に安価な他国製製品との競合等があり、ターゲット顧客に限られることから、今後の事業展開にあたっては、循環形乾燥機を中心に進めることにしている。なお、タンザニアの投資環境や法規制等の手続きについては大きな障壁がないことを確認できた。

ニーズ確認調査を始めてから早い段階で、現地での籾の乾燥方法に大きな課題があることがわかり、出会う関係者から「乾燥機の実物を見たい」等の要望が強かったことから、躊躇することなく、ビジネス化実証事業への応募、採択に至り、2025年3月から27年9月までの調査期間を予定している。なお、ニーズ確認調査の間中は、ビジネス化実証事業への応募を念頭に置き、企画書作成に必要な情報の収集にも努めた。

(図表5) ニーズ確認調査の現地打合せ

① 種子生産庁



② 県事務所



(備考) 同社提供

海外事業部は7名で運営している。新しい市場への進出は難易度が高いものといえるが、JICA支援事業に採択されたことにより、未知のアフリカでの事業展開について経営陣に安心感を与えることができ、社内での懐疑的な見方も影を潜め、社内的な評価を高めることができたという。

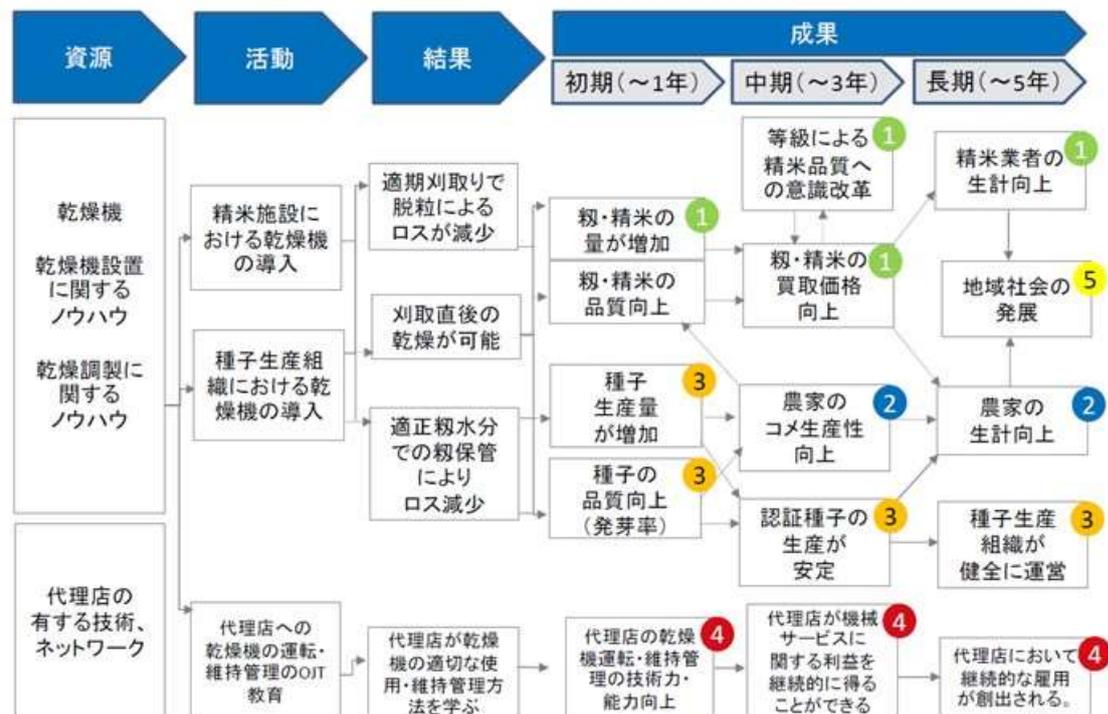
循環形乾燥機は、現地での組立てやメンテナンスが必要なため、現地での販売代理店の確保が成功の大きな鍵を握る。同社は、東南アジア等への事業展開に際し、伝手を辿りながら進出先で地道に販売代理店を探し、市場を開拓してきた経験がある。一方、タンザニアでは、JICAの“後ろ盾”により、現地の政府関係機関等と円滑にコンタクトをとることができ（図表5）、同社が単独で取り組むよりも販売代理店との接点も短期間で持つことができた。この点は、大きな成果であったという。

JICA支援事業では、JICAがあらかじめ配置したJICAコンサルタントを活用できる。現地のマクロ経済を含めた基礎的な情報を適時適切に得られるとともに、ロジックモデル（課題解決の筋書き）（図表6）の作成をサポートしてもらったことで、アフリカへの新規進出について経営陣から納得感を得ることにつながり、同社としてアフリカビジネスを次のステップに進める上で大きなメリットがあった。

同社は、タンザニアで、現地代理店が設置・メンテナンスを単独で担える体制を構築することを前提に、2036年までに2億5,000万円（循環形乾燥機100台）の売上を目指している。

乾燥した粳の後工程が精米である。乾燥した粳の状態が良ければ高品質のコメが精製でき、さらには収量の増加につながることから、同社は、「自社乾燥機が世界の食料問題の解決につながる」という信念を持っている。引き続き、アフリカにおいて、天候によって左右される天日乾燥に比べて時間がかからず安定した品質で乾燥できる循環形乾燥機の普及・啓蒙を図っていきたいという。

（図表6）ロジックモデル（ビジネス化実証事業）



（出所） JICAホームページ

アフリカでは、都市化の進展や女性の社会進出等に伴う所得の向上によってコメの消費量が増加している。また、2049年には世界の4人に1人がアフリカ人になるといわれるほど人口増加も著しい。同社は、「自社乾燥機の普及は乾燥精米工程のロスを減らし収量の増加につながることから、食糧生産が需要に追い付いていない状況の改善にも大きく貢献できる」と考えている。今後、タンザニアの隣国にも販売代理店を徐々に拡大していくことにより、すそ野を広げていきたいと意気込む。また将来、ODA事業にも参画していきたいと大いに意気込む。

3. おわりに

創業以来、“先見の明”から時流に乗ってメインの技術的な“強み”を持ち、その“強み”をさらに異なる事業分野で活かしながら新たな市場を開拓し続けてきた同社の挑戦には目を見張るものがある。モットーとしている「向上の一路に終点なし」をまさに体現しており、これが、100年以上続く老舗としての経営の原動力になっているといえよう。

また、海外にも目を向け、国内での数々の挑戦を地球規模の食料問題解決につなげるべく動き出しているチャレンジングな経営姿勢は、なかなか次のステップへの一歩を踏み出せない中小製造業にとって、今後の新規事業への展開を見通すにあたり、大いに参考になるのではないだろうか。

こうした熱意が高く社会的に影響力のある中小企業のニーズや期待に応えられるよう、伴走支援する地域金融機関としても、情報のアンテナを高く張り、自己研鑽をしていく姿勢が求められているといえよう。

以 上

<参考文献>

- ・株式会社山本製作所(2024年11月)「アフリカ地域 循環型乾燥機・石抜機をコアとしたポスト・ハーベスト機械のニーズ確認調査 調査完了報告書」

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。