

中小企業のSDGs 経営を支える 「中小企業・SDGs ビジネス支援事業」②

ーJICA「中小企業・SDGsビジネス支援事業」を活用してアフリカ地域で飛躍を図る中小企業ー

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

(キーワード) 国際協力機構(JICA)、民間連携事業、中小企業・SDGsビジネス支援事業、ニーズ確認調査、ビジネス化実証事業、SDGs経営、アフリカ、TICAD

(視 点)

2023年度から、SDGsを経営戦略に取り込み、事業機会に活かしたい中小企業にとって有効なサポート策の一つである、独立行政法人国際協力機構(JICA)の「中小企業・SDGs ビジネス支援事業」を活用し、さらなる飛躍を図る中小企業の取り組み事例を紹介してきた。

本稿では、TICAD9(第9回アフリカ開発会議)が2025年8月20日から22日に横浜市で開催されたことを踏まえ、当該支援事業を活用してアフリカ地域で飛躍を図る中小企業2社((株)山本製作所(山形県天童市)、神田産業(株)(福島県須賀川市))の事例を紹介する。

(要 旨)

- 日本貿易振興機構(JETRO)は「アフリカ・ビジネスデータ集」にて、2049年には世界の4人に1人がアフリカ人になるとの国連推計結果を紹介している。今後、解消していかなければならない政治体制や国内格差等の諸課題はあるものの、アフリカ経済の成長ペースが加速していくことが期待されている。また、日系企業のアフリカにおける拠点数は、南アフリカやケニアを筆頭に950近くに上る。JICAも、アフリカ各国に拠点・支所を設け、日系企業のビジネスチャンスを広げるための支援に積極的に取り組んでいる。こうした中、2025年8月20日から22日にかけて、TICAD9(第9回アフリカ開発会議)が横浜市で開催された。
- 株式会社山本製作所は、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。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。
- 神田産業株式会社は、福島県須賀川市に本社を置き、段ボール製造で高い環境配慮型技術を有する。同社は、2024年8月から2025年3月まで、ザンビアにおいて、ハニカム段ボール製組立・移動型医療室に関するニーズ確認調査に取り組んだ。
- 当研究所では、今後も随時、JICA支援事業を活用して飛躍を図るとともに、海外でのSDGsの実践に貢献する中小企業の取り組み事例を紹介していく予定である。

1. はじめに

産業企業情報No.2023-1^(注1) (2023年4月4日発刊)を皮切りに、SDGsを経営戦略に取り込み、事業機会に活かしたい中小企業にとって有効なサポート策の一つである、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(以下、「JICA 支援事業」という。))」を活用し、さらなる飛躍を図る中小企業の取組み事例を紹介してきた。

本稿では、TICAD9(第9回アフリカ開発会議)(図表1)が2025年8月20日から22日に横浜市で開催されたことを踏まえ、当該支援事業を活用してアフリカ地域で飛躍を図る中小企業2社((株)山本製作所(山形県天童市)、神田産業(株)(福島県須賀川市))の事例を紹介する。

TICADは、Tokyo International Conference on African Developmentの略称で、アフリカ諸国のみならず、開発に携わる国際機関、民間企業、市民社会も参加するオープンなフォーラムで、アフリカのオーナーシップの尊重と国際的なパートナーシップの推進を基本理念に掲げている。日本政府のほか、UNDP(国連開発計画)、世界銀行、国連アフリカ特別顧問室、アフリカ連合委員会が共催し、国際社会が広く知恵と努力を結集して、真にアフリカの開発につながる議論を行っている。

1993年に初めて開催され、5年に一度開催される首脳会合に加え、閣僚会合やモニタリングプロセス等を通じてアフリカ開発を支援する国際的なフォーラムとして発展してきた。参加者は、第1回の1,000名から回を追うごとに増え、初のアフリカ開催となったTICAD VIでは11,000名を数えるに至った。また、アフリカ側の強い要望で、2016年以降は首脳会議が3年に一度、アフリカと日本で交互に開催されることになった。

TICAD9では、日本政府から「アフリカと共に革新的な解決策を共創する」というテーマが打ち出され、アフリカを含む国際社会の抱える諸問題に関連した「経済」、「社会」、「平和と安定」の三分野について議論が行われた。開催挨拶において、石破茂首相は、新経済圏構想「インド洋・アフリカ経済圏イニシアティブ」を提唱し^(注2)、グローバル・サウス(南半球の新興国・途上国)との関係強化を推進して自由で公正な経済圏の構築を目指すことが強調された。また、閉会時には、今回の成果として、議論した協力策の具体化に向け、「TICAD 横浜宣言」が採択されている^(注3)。

なお、本稿で紹介する2社のJICA 支援事業の活用状況は図表2のとおりである。

(注)1. 信金中央金庫 地域・中小企業研究所ホームページ (<https://www.scbrj.jp/reports/industry/20230404-sdgssdgs1-jica.html>) を参照

2. 外務省ホームページ (https://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af1/pageit_000001_00002.html) を参照

3. 外務省ホームページ (https://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af1/pageit_000001_00005.html) を参照

図表1 過去のTICADの歩み

重要テーマ		取組みの概要
TICADⅠ (1993年、東京)	国際社会のアフリカへの関心と呼び戻すきっかけを創出	会議では「アフリカの自助努力（民主化、「良い統治」等）」の必要性や、南南協力（「アジアの経験をアフリカへ」）の推進などについて議論
TICADⅡ (1998年、東京)	アフリカの貧困削減と世界経済への統合	TICADの基本原則であるアフリカの「オーナーシップ」と国際社会の「パートナーシップ」の重要性が提唱された。また、「社会開発」、「経済開発」、「開発の基盤」の3分野での具体的な優先的政策・行動を明記
TICADⅢ (2003年、東京)	アフリカ開発に向けた新たな挑戦	アフリカ連合（AU）が立ち上げた「アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）」に対する支援の結集についてコンセンサスが形成された。また、日本が推進する「人間の安全保障」の考え方がTICAD10周年宣言に明示的に盛り込まれ、その考え方の重要性を確認
TICADⅣ (2008年、横浜)	元氣なアフリカを目指して 希望と機会の大陸	横浜市での初開催となった。経済成長の加速化、人間の安全保障の確立および環境・気候変動問題への対処を重点事項として議論が行われた。また、採択された横浜宣言では、アフリカでみられる政治・経済の両面での前向きな兆しに着目しつつ、国際社会での取組の強化を呼びかけた。さらに、アフリカのための医学研究・医療活動それぞれの分野において顕著な功績を挙げた方々を顕彰するため、野口英世アフリカ賞を創設、第1回授賞式が開催された。
TICADⅤ (2013年、横浜)	躍動するアフリカと手を携えて	「援助から民間投資へ」という考えの下、民間セクター主導による成長の重要性を反映し、アフリカ首脳と日本の民間企業の代表が直接対話を行うセッションが初めて実施されたほか、「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ（通称ABEイニ）」の立ち上げが発表された。また、MDGs（2015年開発目標）達成に向けた取組みを加速させることを呼びかけるとともに、アフリカの声をSDGsに反映させる場としても重要な役割を果たした。
TICADⅥ (2016年、ケニア・ナイロビ)	アフリカの持続可能な開発アジェンダ促進 繁栄のためのTICADパートナーシップ	初のアフリカ開催としてケニアで開催。国際資源価格の下落、エボラ出血熱の流行、暴力的過激主義の台頭等のアフリカが直面する新たな課題への対応について議論が行われた。また、日本が初めて「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」の考え方を提唱した。日本の強みである質の高さ（クオリティ）を活かした約1,000万人への人材育成（エンパワーメント）を始め、質の高いインフラ整備や強靱な保健システム促進、平和と安定の基盤作り等、アフリカの未来への投資を行うことを発表した。
TICAD7 (2019年、横浜)	アフリカに躍進を！ひと、技術、イノベーションで。	「ビジネスをTICADの中心に」という考えの下、TICAD史上初めて、民間企業を公式なパートナーと位置づけ、日アフリカ官民の直接対話が実施された。また、アフリカビジネス協議会の設置や二国間ビジネス環境改善委員会の立ち上げ等、投資促進のための取組みが多く発表された。さらに、「社会」の取組みとして、日本が推進するユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の拡大やアフリカ健康構想が表明され、「平和と安定」の取組みとしては、アフリカの平和と安定に向けた新たなアプローチ（NAPSA）が表明された。
TICAD8 (2022年、チュニジア・チュニス)	共に成長するパートナー	チュニジアで開催された。日本は、多くの困難の中でもダイナミックな成長が期待されるアフリカと「共に成長するパートナー」となり、アフリカ自身が目指す強靱なアフリカを実現していく考えを表明した。また、「人」に注目した日本らしいアプローチの下、「人への投資」や「成長の質」を重視すると述べ、スタートアップ支援を含む「経済」、UHC達成に向けた取組みを含む「社会」、法の支配の推進を含む「平和と安定」の3分野において、それぞれ取組みを表明した。

（備考）外務省ホームページ（https://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af1/pagew_000001_00462.html）をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

図表2 本稿で紹介するJICA支援事業の活用（サマリー）

	株式会社山本製作所		神田産業株式会社
スキーム	ニーズ確認調査	ビジネス化実証事業	ニーズ確認調査
調査名	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	タンザニア国循環型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	ザンビア国ハニカム段ボール製組立・移動型医療室に関するニーズ確認調査
対象国	タンザニア	タンザニア	ザンビア
調査期間	2024年3月～2024年11月	2025年3月～2027年9月	2024年6月～2026年3月
分野	農業	農業	保健医療
JICA コンサルタント	有限責任あずさ監査法人、株式会社かいほつマネジメント・コンサルティング、NTCインターナショナル株式会社	有限責任あずさ監査法人、株式会社かいほつマネジメント・コンサルティング、NTCインターナショナル株式会社	アイ・シー・ネット株式会社
関与した 金融機関	山形銀行	山形銀行	東邦銀行

（備考）JICAホームページをもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

日本貿易振興機構（JETRO）は「アフリカ・ビジネスデータ集」にて、2049年には世界の4人に1人がアフリカ人になるとの国連推計結果を紹介している。今後、解消していかなければならない政治体制や国内格差等の諸課題はあるものの、アフリカ経済の成長ペースが加速していくことが期待されている。また、外務省が公表する「海外進出日系企業拠点数調査（2023年調査）^{（注4）}」によると、日系企業のアフリカにおける拠点数は、南アフリカ（255拠点）やケニア（118拠点）を筆頭に950近くに上る。JICAも、アフリカ各国に拠点・支所を設け、日系企業のビジネスチャンスを広げるための支援に積極的に取り組んでいる^{（注5）}。

本稿が、社会課題解決を目的とした海外、特にアフリカ地域でのビジネス展開に挑戦しようと意気込む中小企業経営者にとって、一助となれば幸いである。

2. JICA「中小企業・SDGsビジネス支援事業」でアフリカ進出を図る中小企業

（1）株式会社山本製作所（山形県天童市）

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3）。「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。

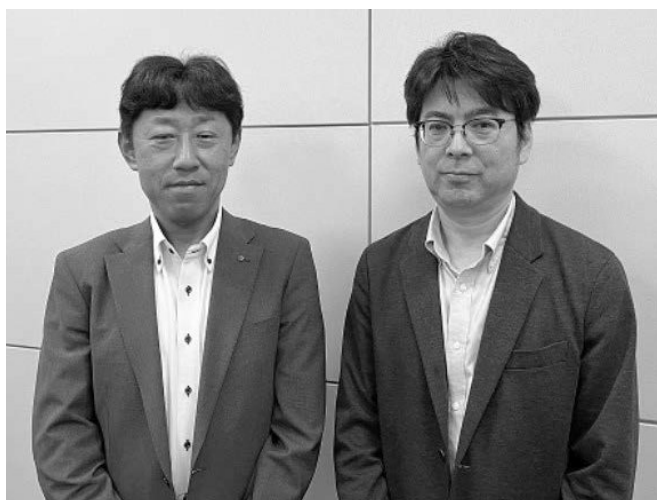
1929年の世界大恐慌の影響で多くの養蚕農家がコメ生産に移っていく中、脱穀機に着目して大ヒット商品を生み出した。また、田起こしで用いる碎土機や、玄米とくず米を選別す

（注）4. 外務省ホームページ（https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/page_22_003410.html）を参照

5. JICA ホームページ（<https://www.jica.go.jp/Resource/regions/africa/index.html>）を参照

図表3 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)
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

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^(注6)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りサイクル原料に変える、発泡スチロール減容機^(注7)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）

(注)6. 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

7. 同社ホームページ (<https://www.yamamoto-ss.co.jp/product/kankyo/#l3010>)を参照

〈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

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」を大切にし、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^(注8)（図表3）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^(注9)」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。

こうした勇気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。

(注)8. “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。

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

② JICA支援事業を活用した海外事業展開への挑戦

(イ) 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、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4）。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。

図表4 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



（備考）同社提供

② 導入場所：ベトナム・タンホア省



石抜機（図表5）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。

図表5 石抜機



（備考）同社提供

(ロ) 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・石拔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CARD^(注10)（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、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、これら苦労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^(注11)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（2024年3月～24年11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6）。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

(注)10. JICA ホームページ (<https://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/approach/card.html>) を参照

11. 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

図表6 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

えば、原則1日で乾燥でき、屋内で利用できる^(注12)等、メリットは大きい。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。

石拔機については、非常に安価な他国製製品との競合等があり、ターゲット顧客が限られることから、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

(注)12. 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。

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。

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7）、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

図表7 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

ができた。この点は、大きな成果であったという。

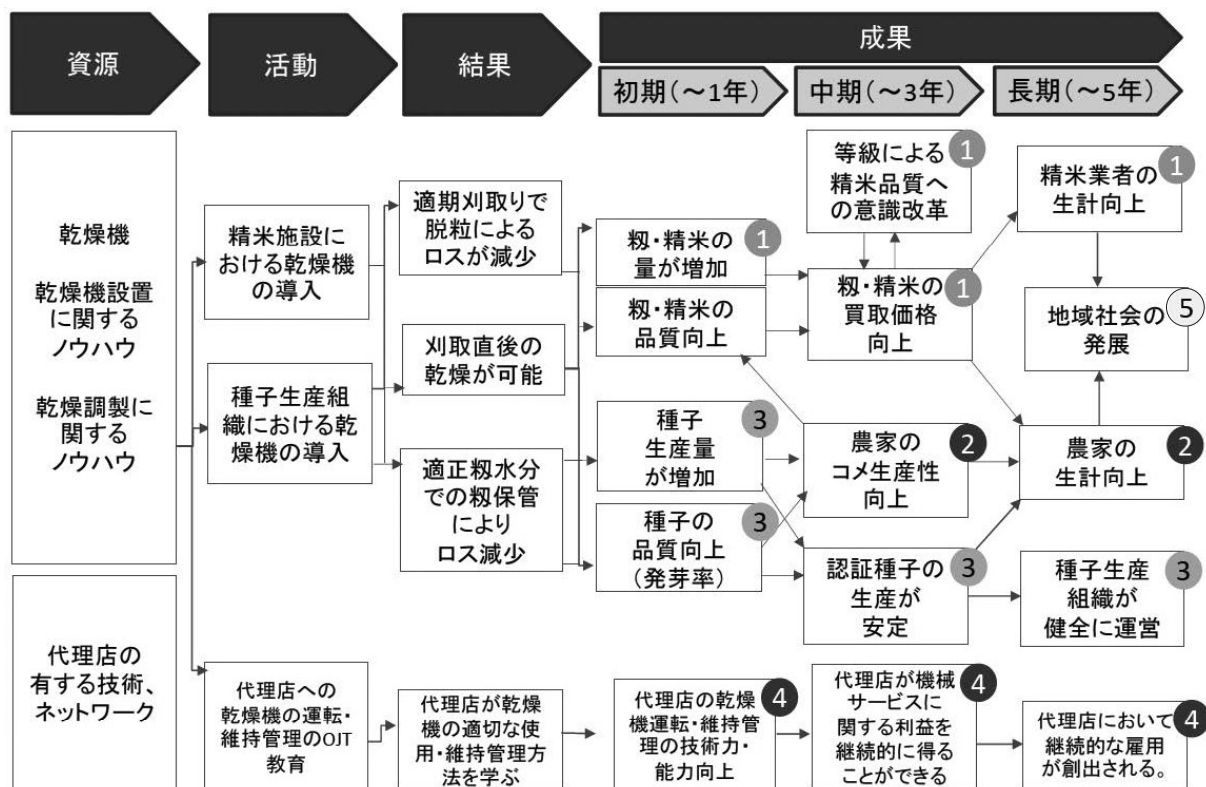
JICA 支援事業では、JICA があらかじめ配置した JICA コンサルタントを活用できる。現地のマクロ経済を含めた基礎的な情報を適時適切に得られるとともに、ロジックモデル（課題解決の筋書き）（図表8）の作成をサポートしてもらえたことで、アフリカへの新規進出について経営陣から納得感を得ることにつながり、同社としてアフリカビジネスを次のステップに進める上で大きなメリットがあった。

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・啓蒙を図っていききたいという。

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

図表8 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

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。

(2) 神田産業株式会社（福島県須賀川市）

① 企業の概要

同社は、1897年2月、木材を仕入れて販売する木材商として創業した（図表9）。その後、時流に応じて、製材業、その後、日本専売公社（現・日本たばこ産業（株））へたばこの箱を納入する製箱業等へと業態を変えてきた。たばこの箱が木製から段

図表9 企業の概要

代表者	神田雅彦
本社所在地	福島県須賀川市
主力業務	段ボール製造
従業員数	70名
創業年月	1897年2月
資本金	2,160万円



（備考）1. 写真は、ハニリアル事業部営業技術課 石澤秀忠部長
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

ボール製へ切り替わる中、1960年6月に段ボール工場を設置したことをきっかけに、段ボール製造に事業の基盤を移した。併せて、翌61年4月に株式会社へ組織変更をしている。

経営理念の下、ミッション、ビジョンを標榜し、バリューとして、「ワンチーム」、「品質と信用」、「知識と成長」、「効率化と革新」、「社会貢献」の5つを掲げる。社員には「誰かのためになれる人（相手の立場に立ち、他者のために行動できる姿勢）」という資質を有し、5つのバリューに基づき、社員同士で尊重し合い切磋琢磨しながら高め合うことを期待している。

〈経営理念〉

顧客に信頼される商品の提案・提供をし、知識・知恵を活かし、社業の発展と全従業員の物心の幸福を追求すると共に、社会に貢献する

〔ミッション〕

安心できる日常を支え社会に貢献し、関係者全員の豊かな生活を実現する

〔ビジョン〕

革新を先導し業界の未来を切り開き、持続可能な未来を創造する

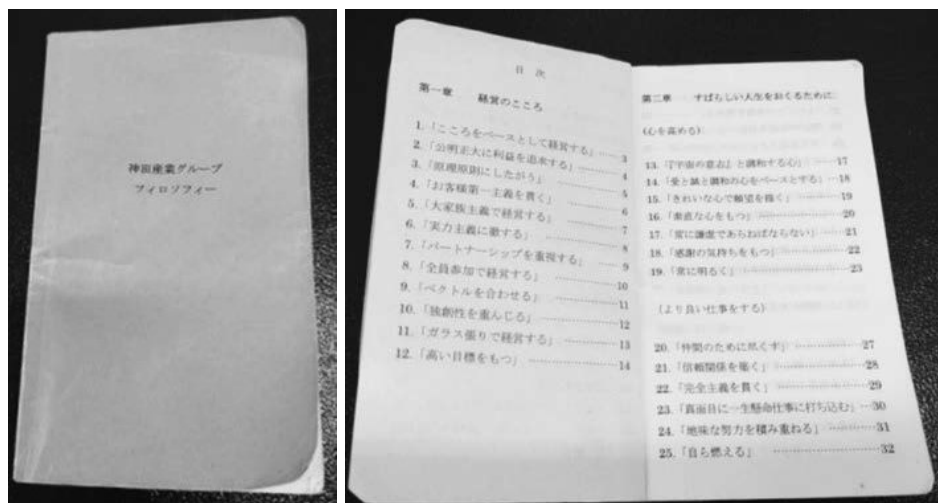
〔バリュー〕

「ワンチーム」、「品質と信用」、「知識と成長」、「効率化と革新」、「社会貢献」

4代目の神田雅彦社長は、京セラ創業者の稲盛和夫氏が設立した「盛和塾^(注13)」に長年参加し、稲盛氏が提唱する経営哲学である「京セラフィロソフィー^(注14)」に倣い、同社の経営の考えを「神田産業グループフィロソフィー」として手帳にまとめている（図表10）。手帳は全社員が携帯しており、部署ごとに唱和することで周知が図られている。また、2019年に「盛和塾」が閉校したことを受け、同社の幹部社員は、それに代わるものとして福島県経営品質研究会^(注15)が主催する「経営品質セミナー」に継続的に参加し、10年後の自社のあるべき姿を描く等の内容の研修を受講している。3年ごとに策定する中期経営計画を踏まえ、各部門長は各部のビジョンを、各社員は行動目標を掲げている。なお、部門長と部下との間で、四半期ごとにOneOnOne ミーティング^(注16)を行っており、社員一人ひとりが経営を“自分事”として捉えられるような雰囲気が醸成されている。

2020年3月には玉川村（石川郡）、続く6月には石川町（同）と「災害時における物資の供給協力に関する協定」を締結し^(注17)、災害時に段ボール製品を支援物資として供給する態勢を構築する等、理念を踏まえた地域社会貢献に意欲的である。また、小学校中学年の社会科ではSDGsを学ぶが、リサイクル率が9割を超える段ボールはわかりやすい事例であるとのことで、主に地元の小・中学校からの工場見学の要望に応えるとともに、キャリア教育の一環として、石澤部長が講師となって出前授業にも対応している。最近では、例えば、矢板市

図表10 「神田産業グループフィロソフィー」



（備考）同社提供

（注）13. 京セラ（株）ホームページ（<https://www.kyocera.co.jp/inamori/about/contribution/seiwajyuku/>）を参照
 14. 京セラ（株）ホームページ（<https://www.kyocera.co.jp/inamori/about/thinker/philosophy/main03.html>）を参照
 15. 福島県経営品質 広報室フェイスブック（https://www.facebook.com/FukushimaManagementQuality/?locale=ja_JP）を参照
 16. 評価面談ではなく、部下の成長支援を目的とした、上司と部下による1対1の面談のこと
 17. 同社ホームページ（<https://kanda-package.com/news/10036/>）を参照

健康づくり緑の会（栃木県）から同社ホームページを通じて工場見学の要望を受ける等、小・中学校以外、地域外からの幅広い要望にも応えている。

東日本大震災後、工場の県外移転や生産停止等の動きが出始める中、新しい事業を創り出し地域の雇用を守りたいという熱い思いから、2011年5月に、ハニリアル事業部を立ち上げるとともに、同時に新設した工場には災害対策等の観点から、太陽光発電設備を先導的に導入した。また、2021年5月には、「率先して少しでも尖ったことに挑戦したい」という思いから、SDGs 宣言を行った^(注18)。

同社がほぼ130年に及び事業を継続できている理由として、①「須賀川市」にこだわった地域密着への強い姿勢、②変化を恐れずに挑戦し続ける姿勢、③信頼できるステークホルダーとの連携による相互成長の3つの積み重ねが挙げられ、今の姿は、まさに時流に应じて少しずつでも新しいことに挑戦し続けてきた賜物といえよう。

② JICA支援事業を活用した海外事業展開への挑戦

（イ）性能を極限まで追究し続ける段ボール製造への飽くなき挑戦

ハニカム構造（六角形の芯材を蜂の巣状に並べた構造）は、当初は航空機 の材料として開発され、軽さと強さの両方を持ち合わせていることが大きな特長で、これを応用することでハニカム段ボールが生まれた。特に、上下方向の圧力に強く、厚さ3cmで1m²あたり30tの荷重に耐えられる強度を持つ。例えば、国際貿易で使用するハニカム段ボール製のパレットは、木製に比べて軽量かつ熱処理や燻蒸^{くんじょう}処理が不要で、廃棄も容易であることから好評を得ている。なお、同社の提供するハニカム段ボール製品^(注19)の大きな特長は「専門知識や道具を必要とせず、誰でも簡単に組立てができる」ことであり、これが同業他社との差別化につながり、同社の“強み”となっている。

同社がハニカム段ボールの製造に取り組んだきっかけは、中小企業等の技術シーズ事業化支援のために日本大学工学部キャンパス内に設置された「郡山地域テクノポリスものづくりインキュベーションセンター^(注20)」((公財)郡山地域テクノポリス推進機構)の研究室を借りたことである。当初、ハニカム段ボールの性能に関する研究をしていたが、そのうち、「音楽を練習する時の防音に段ボールを使えないか」という思いから、段ボールの防音性に着目した研究を進めていた。こうした中、(一社)東北経済連合会のマッチング事業^(注21)を通じて、バンダイナムコグループの(株)VIBEから、「一般家庭でも音を気にせずに一

(注)18. 同社ホームページ (<https://kanda-package.com/news/10254/>) を参照

19. 商品ラインアップは、同社ホームページ (<https://kanda-package.com/honeyrial/>) を参照

20. <https://www.techno-media.net6.or.jp/incubation/> を参照

21. (一社)東北経済連合会は、リンカーズ (<https://corp.linkers.net/>) と業務提携したマッチング事業を提供している。

人カラオケができる防音室をダンボールで作れないか」という依頼を受けた。これをきっかけに共同開発が始まり、ハニカム段ボールのパネルを組み立てる形式での「だんぼっち」が完成し、2014年から販売が開始されている^(注22)。2020年3月には、(株)VIBEから個人用段ボール防音室「だんぼっち」シリーズの事業を譲り受け、そのブランドイメージを守りながら、事業拡大に邁進している。

また、この販売開始と同時期に、福島県から救急災害対応医療福祉機器開発事業費補助金制度^(注23)の公募があり、そのテーマのひとつに非常時用の移動型ER（緊急処置室）があった。東日本大震災での経験から、災害現場ですぐ設置できる移動型ERの開発は社会貢献につながるのではないかと考え、ハニカム段ボールを活用する案で応募したところ採択され、パネル組立型ER^(注24)の商品化につなげることができ、国内での活用実績を積み上げている（図表11）。なお、こうした一連の商品化に向けた経験が、今回のJICA支援事業を通じたザンビアでの挑戦につながっている。

JICA支援事業で提案製品としているハニカム段ボール製組立・移動型医療室は（図表12①、②）、競合製品と比較しても性能面で優位性があることに加え（図表12③）、現場のニーズを踏まえたカスタマイズが容易である。現在も、段ボール素材では劣っている防災性能をはじめ、防水性能や防音性能等のさらなる改善に向けた研究を進め、段ボールの可能性を追究し続けている。

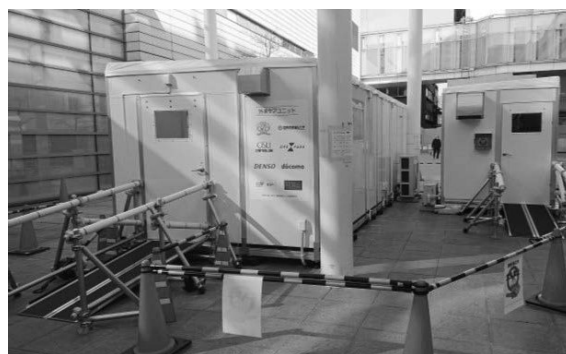
図表11 国内での活用実績

① 熊本地震（2016年）における宇城市武道館



（備考）同社提供

② 東京女子医科大学での外来治療室（2021年）



（注）22. 同社ホームページ (<https://kanda-package.com/product/10945/>) を参照

23. 福島県ホームページ (https://www.pref.fukushima.lg.jp/w4/iryuu-pj/main/main_03_h.php) を参照

24. 同社ホームページ (<https://kanda-package.com/product/10942/>) を参照

図表12 ハニカム段ボール製組立・移動型医療室

① 外観



② 組立



③ 競合製品との比較

	同社製品	テント型施設	プレハブ型施設	コンテナ型施設
設置時間	数分	数時間	数日	長時間 (重機が必要)
輸送の容易さ	非常に容易	非常に容易	困難 (重機が必要)	困難
耐久性	中程度	低い	高い	非常に高い
防火性	なし	なし	あり	あり
気密性	あり	なし	なし	なし
コスト	低い	低い	高い	高い
環境持続性	高い	低い	中程度	低い
現地生産の可能性	高い	中程度	低い	低い

(備考) 1. ③のうち、気密性はザンビアの既存製品との比較

2. 写真は同社提供。③は調査完了報告書23頁をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

(ロ) JICA支援事業を活用したザンビアでの事業展開への挑戦

2018年に、(公社)日本ロジスティクスシステム協会からザンビア大使を紹介された。当時のザンビアでは、エボラ出血熱の流行が社会問題化しており、感染対策として、使い捨てができる段ボール製医療室のニーズが高まっていた。これを受けて、JICA 支援事業への応募を検討していたが、その後、JICA 支援事業の制度内容が変更されたことを受けて^(注25)、2023年度に公募のあったニーズ確認調査に応募・採択され、2024年8月から翌25年3月までの契約期間で実施された。

調査対象国の選定では、英語圏であること、政情が比較的安定していること、国としての社会課題が明確であることに加え、共同研究先である関西ペイント(株)(大阪市)がJICA

(注)25. 2022年度から、契約形態が「業務委託契約」から「負担付き贈与契約」に変更されたことにより、対象経費等の金銭の受け渡しが原則発生しなくなり、利用企業にとっては、企画段階での経費の見積もりや精算報告書等の作成を含む契約管理の負担が大幅に軽減した。

の防蚊塗料普及促進事業に取り組んでいたこと等も勘案し、最終的にザンビアに決定した。

応募にあたっては、JICA 主催セミナーに3回ほど参加することで、応募書類の書き方や審査のポイント等、分かりやすいアドバイスを受けることができた。そのため、応募書類の作成は大変スムーズであったという^(注26)。

JICA 支援事業での調査活動(図表13)を通じて、ザンビアでは、テント型施設、プレハ

図表13 JICA支援事業での調査活動

① マケニ・ヘルスセンター (2024年8月)



② チーフ・チャムカ (2024年8月)



③ MoH (ザンビア保健省) (2024年8月)



④ DMMU (災害管理避難ユニット) (2024年8月)



⑤ Lion's Bush Outreach (2024年10月)



⑥ ムワプラ地域・マザーシェルター (2024年11月)



(備考) 同社提供

(注)26. 一方、同社としてザンビア、アフリカ地域への関わりは初めてであったため、入手できる情報が限られる中で、ザンビアで段ボール製医療室のニーズが本当にあるのか等、同社が立てた仮説の妥当性について不安を抱えたまま応募に踏み切ったという。

ブ型施設、コンテナ型施設、小型のコンクリート製施設は一部で普及しているものの、ハニカム段ボール製の医療室は存在しないことが明らかになった。そうしたなか、MoH（ザンビア保健省）、DMMU（災害管理避難ユニット）^{（注27）}等の政府関係機関と協議を重ねる中で高いニーズを確認できたほか、民間でも、NGO、ドナー機関、教会や慈善団体等の有望なターゲット顧客を想定できた。なお、現地のNGOからは、移動型医療室だけではなく、移動型図書館や移動型教室等のニーズも確認できた。

ハニカム段ボール製医療室の設置費用は、小型のコンクリート製施設（約300～700万円）と比べて低コストである等のメリットは大きい一方で、手術室のような高規格な設備としての適応に限界があり、長期使用には適さない可能性がある等の課題もある。想定したターゲット顧客からニーズを確認したところ、農村部でのヘルスセンターやヘルスポストとの併設（保健医療施設の拡張・補完）や、災害時における避難所の医務室（医療用テント等の代替・補完）としての活用が大いに期待されている^{（注28）}。

このように、現地でのビジネス展開の可能性は高いものの、今後は、ビジネスとしてマネタイズ（収益化）できるかどうかが大きな課題である。ザンビアでは、保健医療分野の国家予算が十分ではなく、トランプ氏が大統領に就任したことで現地のNGO等への米国からの資金援助が縮小する中、事業が持続可能性であるかどうか、悩まされているという。また、現地では、段ボールの流通自体はあるもののハニカム段ボールは存在しないことから、今後の事業展開の方向性として、現地のパートナー企業にハニカム段ボールの製造を委託するか、これが不可能な場合、代替する素材を探して同水準の性能を持つ段ボールの製造を委託するかを検討している。

2026年度に応募を予定しているビジネス化実証事業（JICA 支援事業）を通じて実地調査をさらに進めることで、継続できるビジネスとしての実現可能性を高めていきたいと意気込む。また、ザンビアには自社よりも大規模な段ボール工場を持つ企業があることから、現地でパートナーとなり得る企業に自社が培ってきたノウハウを伝授する形でビジネス展開を図っていきたいという。ハニカム段ボールを現地生産できるよう協力することで、雇用創出や経済の活性化にも貢献できるのではないかと期待している。

JICA 支援事業は、中小企業が単独で取り組むのは難しい、現地の政府関係者等との関係性の構築で大いに役立った。特に、政府関係者等へのアポイントの際には、JICA ザンビア事務所に臨機応変かつ迅速に紹介レターを作成してもらうことができ、大変助かった

（注）27. MoHは、公立の保健医療施設を管轄している。DMMUは、10州に本部が置かれ、災害リスク管理と災害人道支援管理の2つの部局がある。

28. 中・大規模病院施設の拡張・補完（手術室等）や避難所内の備品としての設置では、提案製品の気密性、軽量性、運搬性等から、活用の可能性の余地は残されている。

という。また、現地の日本大使館からは各種支援制度に関する情報を案内してもらえ、最大限の支援を受けることができたともいう。さらに、JICA コンサルタント（アイ・シー・ネット（株））とはリアルタイムで情報の連携ができ、調査を円滑に進めることができた。

段ボール製造業は、「工場から100km 圏内が商圏」といわれる“地場産業”である。段ボール製造業という業種柄、あくまで「須賀川発」という“ローカル”を基軸に、JICA 支援事業をきっかけにした“グローバル”にも挑戦を続けていきたいという。ザンビアでの実績を持ち帰って地元・須賀川で活かすことにより、「“ローカル”と“グローバル”での好循環」を創出し、さらなる企業価値向上に向けて邁進していきたいと大いに意気込む。

3. おわりに

（株）山本製作所は、創業以来、時流を読んだ事業活動を展開し、そこで培われた“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おり、こ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。

神田産業（株）は、将来のありたい姿（パーパス）を明確にしており、幹部社員を筆頭に社員全体に理念経営が浸透し、社員を含むステークホルダーに対する「ナラティブ（自社の物語）」が出来上がっている。まさに、人的資本経営でいう「経営戦略と連動した人材戦略^{（注29）}」が実践されているといえ、130年以上に及ぶ業歴がそれを裏付けている。

両社の先導的な経営姿勢は、イノベーションの創出や社員のエンゲージメントの向上等に悩みを抱える中小企業にとって、大きな刺激を与えるものといえよう。また、2社に共通する、海外にも目を向けて国内での数々の挑戦を地球規模の社会課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も、なかなか次のステップへの一步を踏み出せない中小企業にとって、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。

地域金融機関に期待することとして、（株）山本製作所の横尾グループリーダーから「自社での“思い込み”を指摘してほしい」、神田産業（株）の石澤部長から「特に大きな挑戦をする際に「伴走支援」は自社にとって推進力になる」という言葉をそれぞれ賜った。信用金庫を含む地域金融機関には、常に新しいことに挑戦してみようという熱意も意欲も高い中小企業に対して、資金面での支援にとどまらず、パートナーとして一緒になって課題に向き合う姿勢が期待されているといえるのではないだろうか。また、こうした中小企業のニーズや期待に応えられるよう、常日頃から情報のアンテナを高く張り、自己研鑽をしていく姿勢も求められていると

（注）29. 人的資本経営のエッセンスは、当研究所ホームページ（<https://www.scbri.jp/reports/industry/20230607-post-449.html>）を参照

いえよう。

最後に、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、神田産業株式会社 ハニリアル事業部営業技術課 部長 石澤秀忠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ます。

〈参考文献〉

- ・日本貿易振興機構（ジェトロ）調査部（2025年4月）「アフリカ・ビジネスデータ集」
- ・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・石拔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」
- ・神田産業株式会社（2025年3月）「ザンビア国 ハニカム段ボール製組立・移動型医療室に関するニーズ確認調査 調査完了報告書」