



SCB

ニュース&トピックス

No.2024-57

(2024.7.31)

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③

—東海電子株式会社（静岡県富士市）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、静岡県富士市に本社を置き、アルコール検知器の製造で高い技術力を有する東海電子株式会社の事例を紹介する。同社は、2021年12月から2023年11月にわたりJICA支援事業を活用して、ベトナムにおいてアルコール検知器の普及および飲酒教育の浸透に関する案件化調査に取り組んだ。

1. はじめに

2023年度は、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。

2024年度も、昨年度に引き続き、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、東海電子株式会社 代表取締役 杉本哲也様、取締役執行役員 松本剛洋様、ALC-PRO VIETNAM CO., LTD 代表取締役社長 松尾友道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（東海電子株式会社）

（1）企業の概要

同社は、「挑戦なくして、未来なし。」という高い志の下、「呼気で社会課題の解決を実現する世界でも唯一無二の企業」を目指す、アルコール検知器の専門メーカーである（図表1）。経営理念では、「社会の「安全」「安心」「健康」を創造し、社会に貢献する企業³」であることを掲げている。同社のアルコール検知器は、国内では、約2万の事

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-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 具体的には、「私たちの企業活動により、社会の「安全」を守り続ける。」、「私たちの企業活動により、社会の「安心」を確立する。」、「私たちの企業活動により、社会の「健康」を創造する。」の3つである。

業所にて、約 10 万台が運用されている。

国内では一定のシェアはあるものの、今後、国内市場が飽和状態になることを見据え、2021 年に策定した中期経営計画では、持

(図表 1) 企業の概要

代表者	杉本 哲也
本社所在地	静岡県富士市
主力業務	業務用アルコール測定器の製造、販売、サポート、その他、電子機器の製品設計、製造
従業員数	150名
設立年月	1979年11月
資本金	8,798.7万円



(備考 1) 写真は、取材に応じていただいた代表取締役 杉本哲也様

(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

続的な成長に向けて、海外への市場の多角化を目指している。「乗車前に飲酒状態でないかどうかを確認する」といった飲酒運転の抑止を前提としてアルコール検知器を製造・販売していることは、国内だけではなくグローバル市場でも、同社の大きな強みである。

最近、飲酒による健康被害に注目が集まる中、同社は、呼気を分析することで身体の病状を発見できる技術の開発に取り組んでいる。まずは、地元のクリニック等医療機関や大学医学部の協力により呼気サンプルの提供を受け、疾患ごとに呼気を分析することで、日本人を対象としたデータベースの構築に挑戦している。さらに海外で展開することで、人種をまたぐ呼気プロファイルの作成にも挑戦したいという。「針を使わずストロー一本で病名を特定できる」仕組みづくりを実現したいと大いに意気込む。

(2) 専門メーカーとしての技術の粋を集めたアルコール検知器の特長

同社のアルコール検知器 (図表 2) の特長として、「測定中の写真と動画を撮影できる (なりすましの防止)」、「記録はすべて PC に自動的に記録されるため改ざんができない (データは暗号化されて保存)」、「管理者には写真付きで測定結果が瞬時に送信される」、「クラウド連携により、顔認証機能を使用して本人認証ができ、いつでもどこでも管理ができる」が挙げられる。測定中に写真を自動撮影する機能や、測定結果が管理者に送信された後に測

(図表 2) 業務用アルコール測定器+記録・管理ソフトウェアシステム「ALC-PRO II」



(出所) 同社カタログ

定者に測定結果を表示する機能は、国内において特許を取得している。なお、ベトナムでの事業展開では、スマートフォンでアルコールチェックができるアプリケーション (VN-MB アプリ) の作成 (図表 3) を行っている。

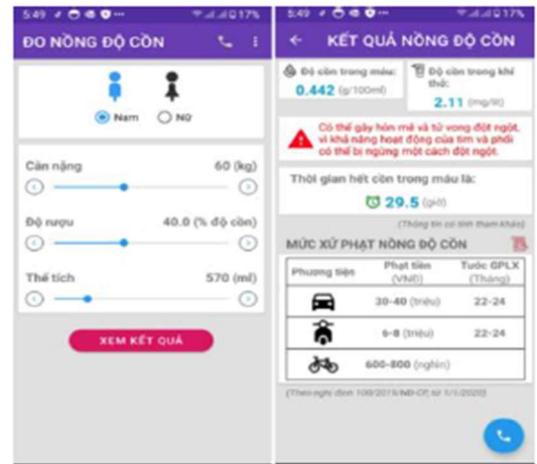
アルコール検知器という製品の販売だけでは意識は広がらないため、教育とセットにしながらか飲酒運転防止の浸透に努めている。具体的には、アルコール検知器の販売に、無料セミナーを提供している「ASK認定飲酒運転防止インストラクター⁴」による飲酒運転防止教育を組み合わせることで展開している。この飲酒運転防止教育メニューは、国土交通省の令和5年度被害者保護増進等事業費補助金の対象に認定されている⁵。

(3) JICA支援事業の活用および今後の展開

同社がJICA支援事業に応募したきっかけは、2018年度に(株)みちのりホールディングス(東京都千代田区、公共交通事業)が行った「ベトナム国バス経営・運営ノウハウ普及促進事業」である。当該事業において、同社は、飲酒運転防止教育を担っていたため、自社でJICA支援事業に採択される前から、ベトナム・ハノイにある民間バス会社等との関係は構築できていた。

JICA支援事業では、ベトナムにおいて、アルコール検知器の運用と飲酒運転防止教育とをセットにした事故防止支援の案件化に取り組んだ。事業が採択されたことにより、JICAから政府関係機関に同社との連名のレターを送ってもらい、政府関係者等との円卓会議(ラウンドテーブル・ミーティング)の場を設けてもらうことができた。これにより、ベトナム政府の適任者との関係を新たに構築するとともに、政府関係者等に同社がベトナムで取り組みたいことをしっかりと伝えることができた。採択前には、政府関係機関をはじめとする行政との接点は皆無であったため、大いに助かったという。また、JICAから現地でのイベント開催について支援を受けられたことで(図表4)、政府関係者等との人脈をさらに広げることができた。これらは、同社単独では成し得なかったため、JICA支援事業を活用した大きな成果である。

(図表3) VN-MB アプリ



(出所) 業務完了報告書 p. 11

(図表4) JICA支援事業での活動

① 現地での検討会



(出所) 業務完了報告書 p. 1

② 現地での飲酒教育



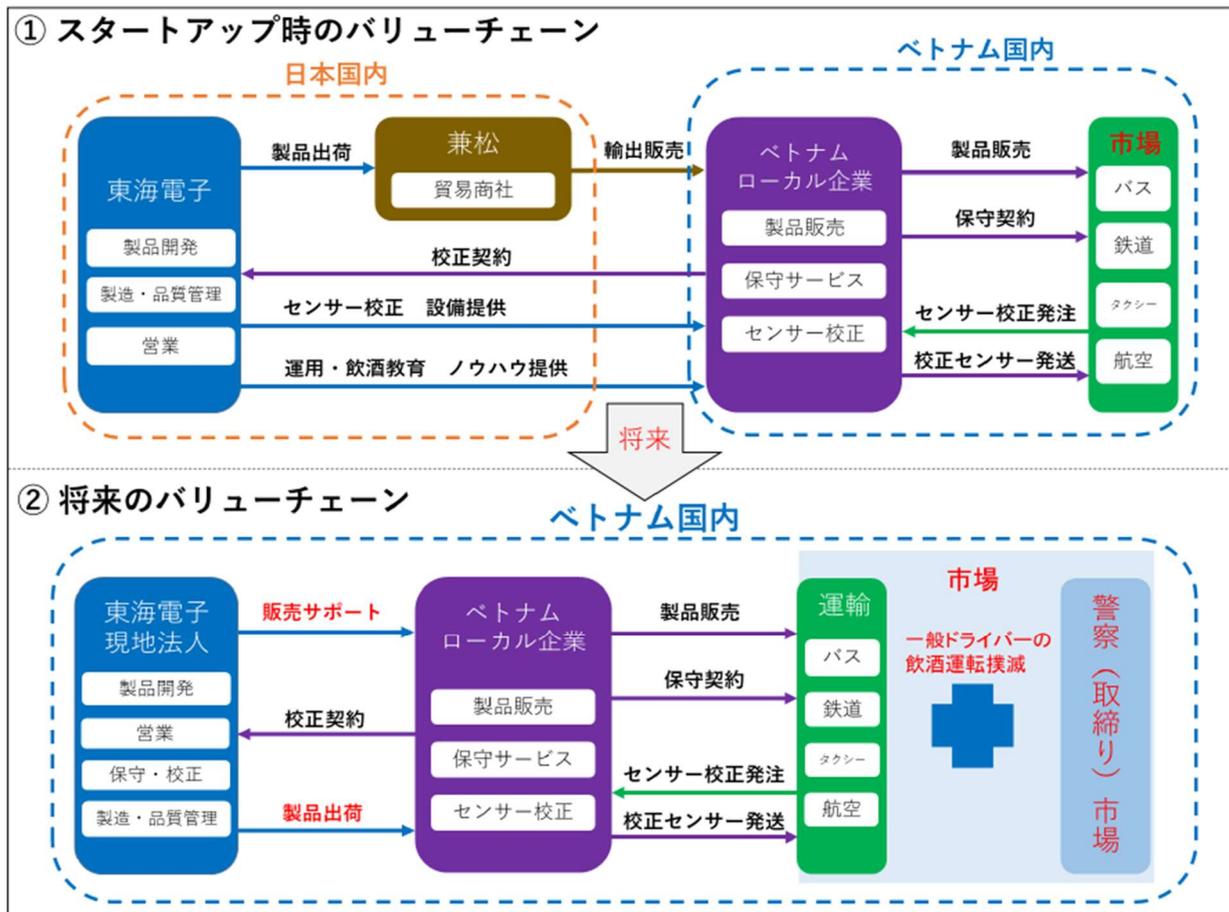
⁴ <https://ddd.ask.or.jp/>を参照

⁵ https://lpfo.tokai-denshi.co.jp/blog/archives_17746を参照

JICA支援事業を通じて明らかになった最大の課題は、型式認証の取得である。そのほか、アルコール検知器の価格設定も課題として明らかになった。このうち、価格設定について、営業所・事務所に置くタイプのアルコール検知器の初期費用は、約38万円（PCは別途）である。しかし、ベトナムでは3,000円から5万円が主流であるため、製造原価等を見直すことで、販売代理店への手数料を織り込んだ上でPCを1台購入する程度の水準に調整しているところである。一方、型式認証の取得は、依然として解決していない。2023年8月に設立した現地法人⁶（ALC-PRO VIETNAM CO., LTD）は、2024年2月、国家計量機関に対して正式に型式認証の申請を上げたものの、手続きは遅々として進んでいないが、引き続き型式認証の取得に向けて取り組み続けている。

ベトナムでは、2024年6月、国会で、飲酒運転完全禁止を盛り込んだ道路交通安全法が可決され、2025年1月から施行される。国家・政府は、飲酒運転の検挙や罰金を強化する対策以外で有効な打ち手が見出せない中、同社が提供する飲酒運転防止をメインとした事故防止の取組みを高く評価している。また現状、競合他社は存在しないため、同社は一步先んじてもいる。一方で、一般市民には、飲酒運転防止の意識は浸透しておらず、飲酒運転防止教育を通じて意識が醸成されるまでには30年以上はかかるだろうと覚悟しながらも、地道に、現地での飲酒教育に力を注いでいる。このように、国家・政府では、プロパガンダ（啓蒙・啓発）に積極的に取り組んでいる一方、一般市民の法令順

（図表5）ベトナムへの参入時に目指すビジネスの全体像



（出所）業務完了報告書 p. 33

⁶ 現在、松尾社長を含め、総務人事担当1名、事業開発担当1名の3名体制である。

守意識は必ずしも高くはないことから、同社としては、単なる“(アルコール検知器の物売り)”ではなく、「飲酒運転防止のためには何が必要か」を常に模索しながら、飲酒運転防止の文化を醸成するつもりで取り組んでいきたいと大いに意気込む。

今後は、当初予定よりも早めに設立した現地法人において、現地での製造も視野に入れながら調査を継続し、近い将来、**図表 5**に示したバリューチェーンを実現したいとも意気込む。

こうしたベトナムでの海外展開の取り組みが高く評価され、2024年3月、中小企業庁から、2023年度「はばたく中小企業・小規模事業者300社⁷」として表彰されている。

3. おわりに

同社は、JICA支援事業完了後、ベトナム国家計量機関との型式認証の申請手続きを巡る折衝で困難を抱えている。そのため、このような困難を乗り越えた事例があれば、「どのように解決をしたか」を知るために、事例の共有をしていただけるとありがたいという。

また、現地法人でも引き続きビジネスパートナーとの連携を検討している。そこで、ビジネスパートナーを探すためのビジネスマッチングの場を提供していただけるとありがたいともいう。

海外展開の意欲に燃え、技術力もパッションも高い中小企業では、金融面での支援に加えて、幅広い分野の情報やビジネスマッチングの場の提供へのニーズが高い。信用金庫を含む地域金融機関は、金融支援という“持ち前”の強みを発揮するとともに、JICAをはじめとする外部機関と積極的に連携した上で、お互いの“強み”を持ち寄った“総力戦”による伴走支援を行うことが求められているといえよう。

以上

<参考文献>

- ・独立行政法人国際協力機構・東海電子株式会社(2023年10月)「ベトナム国 飲酒運転防止をメインとした事故防止支援(機器運用及び教育支援)案件化調査 業務完了報告書」

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。

⁷ 経済社会構造の変化に対応して事業変革や新規事業に挑戦し、地域経済や日本経済の成長への貢献が期待できるモデルとなる中小企業を表彰する制度である(<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/monozukuri300sha/index2023.html>)。