



SCB

ニュース&トピックス

No.2025-57

(2025.8.19)

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④

－株式会社菅原工業（宮城県気仙沼市）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、宮城県気仙沼市に本社を置き、リサイクルアスファルトを活用した循環型舗装技術で高い環境配慮型技術を有する株式会社菅原工業の事例を紹介する。同社は、2017年4月から2018年6月まで、インドネシアにおいて、アスファルト廃棄物を活用した循環型舗装技術の導入に関する案件化調査に取り組んだ。2022年には、普及・実証・ビジネス化事業に採択され、2025年度中に開始予定である。

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、株式会社菅原工業 代表取締役 菅原渉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（株式会社菅原工業）

（1）企業の概要

同社は、1965年10月に創業し、宮城県気仙沼市を中心に土木工事業を主業とする（図表1）。揺るぎないコーポレートスローガンとして掲げる「このまちを、つくる」の下、10年ごとに設定したマイルストーンに見合う中期経営計画を3年ごとに策定している。また、計画の達成に向けて収益率をさらに高めるため、受注した全事業について独自のエクセルシートで進捗管理を徹底して“原価の見える化”に取り組む等、将来の事業収支を見通しながら着実に歩みを進めている。

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

菅原社長は、2020年に代表取締役役に就任した。2025年7月末現在、同社独自の“強み”を再発見するために検証を進めている。この検証を踏まえ、同業他社との違いを際立たせてビジネスにつながるような見せ方に変えるため、ホームページの更新に取り組むとともに³、次期中期経営計画を策定中である⁴。

同社は、2011年3月の東日本大震災で、本社や重機等を失う等、大きな被害を受けた。途方に暮れながらも、「1日でも早く、この街を元通りにしたい」という想いの下、災害本部に出向く等自ら進んでできることを探し、2年間ほど、地震後の大津波で周囲一面に覆われたがれきの撤去作業を担当した。

がれきの撤去がいち段落した後、防潮堤の建設等の災害復旧工事を手掛けながら、本業の一つである道路の舗装事業の立て直しに想いを巡らせた。しかし、がれき処理には特別な技能は必要ないが、道路舗装等では1級土木施工管理技士等の有資格者が必要であり、人手不足が本業の立て直しにおける大きな障壁となった。思案に暮れる中、友人の誘いを受け、気仙沼市や気仙沼商工会議所が経営人材育成を目的に立ち上げた「人材育成道場 経営未来塾（現・気仙沼経営人材育成塾、以下「経営未来塾」という。）」に参加した。菅原社長からは「経営未来塾は人生を変えた」との言葉をいただいたが、この参加が、その後の事業展開での大きなヒントを得るきっかけになり、同社にとっての“一大転機”となっている。

人手不足対策として、以前から気仙沼市がインドネシアとの交流に力を入れてきたことに注目し⁵、かつ菅原社長自身がインドネシアに対してマーケットとしての魅力も感じていたことから、経営未来塾で知り合ったJETRO（日本貿易振興機構）担当者からの紹介でインドネシアの送出し機関に相談し、2014年に初めて、インドネシア人技能実習生3名を招聘した。

当初は言葉が通じない等の苦労はあったものの、社員が技能実習生に丁寧かつ地道に設備や道具等の使い方を教えることで、技能実習生にとっては技能の習得に成果があったと実感しているという。このことが、同社が多様性受容への一步を踏み出した転機になった。その後、毎年3名ずつ、インドネシアからの技能実習生を受け入れる中で、先輩

（図表1）企業の概要

代表者	菅原 渉
本社所在地	宮城県気仙沼市
主力業務	工事業、運送業、産廃運搬業、砕石業、土木工事業
従業員数	45名
創業年月	1965年10月
設立年月	1980年7月
資本金	2,000万円



（備考1）写真は、代表取締役 菅原 渉様

（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

³ ホームページの更新作業では、気仙沼ビジネスサポートセンター（けせんぬまびず）に相談し、センター長から紹介された知人を副業・兼業人材として採用している。

⁴ 併せて、現在掲げているビジョン（人々が快適で安心して暮らせる環境づくりに勤しみ、地域産業の基盤を支え、気仙沼から技術を世界に発信する。地域社会とともに成長を続ける。そんな企業であり続ける事を目指します）、ミッション（「道路のインフラの維持保存に務め、地域の産業を支えます」、「建設業のプロとしての自覚を持ち、長年培った経験、知識、技術をお客様に還元します」、「品質にこだわり、「ものづくり」の視点で最良の製品を世に残し、社会に貢献します」）も見直している。

⁵ 漁業や水産加工業等を中心に、インドネシア人技能実習生を300人以上受け入れてきている。

が後輩を指導する態勢も整った。こうした地道な努力の積み重ねにより、相互のコミュニケーションが深まり、地元でのインドネシアとの交流の輪を広げることにも貢献できたと自負している。

また、技能実習生の受入れ当初から、菅原社長は、「単なる人手不足対策ではなく、技能実習生の今後のキャリアや自社の将来に向けた成長にも活かせるものにしたい」とい

(図表 2) インドネシアとの交流の輪を広げる取組み

① インドネシアレストラン「ワルン マハール」



② ムショラ(礼拝堂)



(出所) 同社提供資料

う想いを抱いており、インドネシア人技能実習生が地域社会に溶け込み、地域住民からも受け入れられるよう、最大限の配慮をしてきた⁶。技能実習生の多くはイスラム教徒(ムスリム)であるため、2019年に、礼拝堂(ムショラ)を設置するとともに、個人出資で別会社を立ち上げ、ムスリム食を提供するレストラン「ワルンマハール」を開業⁷した(図表 2)。こうした取組みは、地元住民に対する食を通じた文化交流につながり、彼らの生活習慣を知ってもらうためのきっかけにもなった。なお、このレストランの取組みは、2020年10月の(公財)日本デザイン振興会が主催する「2020年度GOOD DESIGN賞(地域コミュニティづくり)」⁸の受賞につながっている。

こうした被災地での課題解決に向けた数々の取組みが高く評価され、2021年2月、復興庁が主催する「『新しい東北』復興ビジネスコンテスト2020」優秀賞⁹を、2021年10月には国土交通省が主催する「第4回JAPANコンストラクション国際賞(中堅・中小建設企業部門)」¹⁰で国土交通大臣賞を受賞した。さらに2025年6月には、(一財)外国人材共生支援全国協会から「第1回NAGOMi大賞 最優秀賞・全国知事会賞」¹¹を受賞する(図表 3)等、輝かしい功績を挙げている。

採用面では、大手人材エージェントを利用せず、「地元アプローチする」方針に転換した。「地元子ども」が鍵を握るため、地元の若者に自社の魅力を知ってもらうことにも奔走し、2016年から、「地域教育事業」(気仙沼商工会議所青年部)として、特

⁶ 当時、技能実習生を巡っては逃亡等の事件があって印象が良くない上、IS(イスラム国)に関する報道等もあって、イスラム教徒に対する抵抗感があつた。いざ受け入れてみると、彼らが日本に馴染もうと努力する姿を見て、抵抗感は一切なくなったという。また当初、ゴミ出しのやり方をはじめとして周辺住民から苦情を受け、宿舎の周辺で嫌がらせを受けたこともあつた。テロへの警戒で警察のヒアリングを何度も受けたが、逆に警察との関係が密になり、宿舎の警備をしてもらうことで嫌がらせがなくなったともいう。現在では、技能実習生が地域清掃活動等の地域活動に積極的に参加することで感謝されることがあり、地元住民の理解も深まっている。

⁷ 開業にあたっては、地元で評判の高かった都内在住の方に副業・兼業で関わっていただいたという。

⁸ <https://www.g-mark.org/gallery/companies/f1fad44e-89f1-4c57-854a-c9221e208391> を参照

⁹ <https://www.newtohoku.org/bcontest/result.html> を参照

¹⁰ 国土交通省ホームページ(<https://www.mlit.go.jp/JCIA/award/4/companies/>)を参照

¹¹ https://nagomi-asia.or.jp/campaign/2024_nagomi_award/ を参照

に中学生を対象にした出前授業¹²を開始して気仙沼で働く意義・やりがい等を伝えるとともに、職場体験も積極的に受け入れてきた。2020年には「菅原工業人事部人材育成事業」を立ち上げ、気仙沼市

(図表3)「第1回NAGOMi大賞」の受賞



(出所) 同社提供資料

に関心のある大学3年生を対象に、インターンシップを受け入れて定期的に親睦会を開催する等、将来を担う人材の発掘にも努めた。その結果、新卒採用で大きな成果を上げることができたという¹³。この成果を踏まえ、2023年には、地元企業と共同出資して「合同会社気仙沼の人事部」を立ち上げた。地元の小・中・高校生等と地元企業がさまざまなイベントで交流し、インターンシップを積極的に受け入れる等(図表4)、地元企業

(図表4) 合同会社気仙沼の人事部での地域教育活動

① 中学生向け出前授業

② 大学生向けインターンシップ



(出所) 同社提供資料

に、地元企業の経営者の意識改革を進める取組みにも着手している。

人材育成面では、メンターの教育を受けた人事部の女性社員1名を中心に社内勉強会を開催しており、今後、中堅社員(5、6名)をメンターとして育成し、メンター制度の導入を目指している。また、菅原社長は、「(特に若手社員に対して)価値観を押し付けてはいけない」という信念を持ち、「社員のやりたいこと」と「仕事としてやるべきこと」とを調和させていくためには社員の本音を聞き出すことが重要であると言い切る。今までは社長自らが全社員と面談をしていたが本音を拾い切れていなかったため、「話しやすい」環境づくりに向けて、総務部部長に女性社員を配置するとともに、社員の本音を聞き出す役割をメンターに期待したいという。

¹² 小・中・高校生向けアンケートで、「建設業に興味がありますか」の回答割合は、2016年の時点で、小学生で40%、中学生で20%、高校生で1%であった。それを受けて、特に中学生にターゲットを絞り込んで出前出張等に積極的に取り組んだ結果、中学生における関心度を84%にまで上げることができた。また、地元の小・中学校の教員も地元の企業について知らないケースが多いため、同社がアプローチすることで、お互いにとって職場体験の幅が広がったことはメリットであったという。

¹³ 2016年から取り組んでいる「地域教育事業」が奏功し、同事業を通じて同社を知った中学生が大学生となり、本人だけではなく口コミでその友人等にも広がったことで、毎年10数名の新卒エントリーが確保できているという。現在、毎年2名ほどを採用している。最終面接では、「何のために働きますか」と問いかけ、入社した新卒者には「仕事としてやるべきこと」と「自分がやりたいこと」を自らの力で近づけることを期待しているという。

2025 年 7 月末現在、（図表 5）「本音が言い合える」職場づくりへの挑戦
社員は 45 名で、うち外国人 6 名、女性 6 名である。新卒社員を継続的に採用できていることから、平均年齢は 40 歳弱に下がっている。菅原社長は、「年配社員と若手社員」、



（出所）同社提供資料



「日本人社員と外国人社員」、「男性社員と女性社員」のそれぞれの価値観の違いに対する理解を深めつつ、新しい価値観の受容は自身を成長させるという意識を持ち、企業文化や社風で“変えるべきところ”と“変えられないところ”をはっきりさせながら、職場環境の改善に日々邁進していきたいと意気込む（図表 5）。

（2）JICA 支援事業を活用した海外事業展開への挑戦

① 東北復興で培ったアスファルト再生技術を活かした循環型舗装技術

同社がインドネシア（図表 6）循環型舗装技術の概要

で展開している循環型舗装技術は、主にアスファルト再生技術、それを活用した舗装・施工管理技術、舗装マネジメントシステムを活用した維持管理技術で構成される（図表 6）。特に、舗装・施工管理技術では、社員 1 名で 2 役・3 役を担える技術者を有し、培った現場



（出所）業務完了報告書 11 頁

経験に基づいて工期を短くできること等から、気仙沼市の公共事業では 8 割超の高い受注率を実現している。飛島建設社長賞を受賞する等、品質、安全管理面でのクライアントからの信頼も厚い。こうした高い技術力により、舗装コストの 10～20%の削減、段差のない道路建設・整備、維持管理コスト 14%以上の削減等を実現している。

アスファルト再生技術の工法を開発する段階では、日本とインドネシアでは、原料となる廃棄アスファルトに違いがあることに気づいた。具体的には、インドネシアは年中気温が高く、日本よりも硬めのアスファルトを使用している。そのため、インドネシアでの事業展開では、日本のリサイクルアスファルトの配合率をそのまま適用することができず、配合率を見直すことから取り組んだ。また、コスト、品質、人材、施工場所、工期等の総合的な観点から、インドネシアでは、プラント再生工法¹⁴が最適

¹⁴ 道路施工現場で発生したアスファルト廃棄物をクラッシングプラントで収集・破碎して再生骨材を製造し、アスファ

であると判断して事業展開を進めている。

② JICA支援事業が“縁”を再び繋いで開発につながった植物由来の再生添加剤「SW-2」

舗装に使用する再生アスファルト混合物の劣化を抑制するために使用する再生添加剤は、日本からインドネシアに輸出すると高価なため、代替するものとして、現地で植物由来の再生添加剤「SW-1」を開発した。日本で使われている一般的な再生添加剤は石油由来のため、環境に配慮したものにもなっている。③で紹介するJICA支援事業で実施した現地でのセミナーへ社長が大学時代の恩師に登壇してもらったことがきっかけで、恩師からアドバイスを受けることができたことから、まさにJICA支援事業がつないだ“縁”が生んだ賜物といえよう。

現在、日本で使用できるように改良を加えた「SW-2」を特許申請中である。今後、“インドネシア産”として日本に逆輸入することで販路拡大を図っていきたいという。2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、各地方自治体が実施する公共の道路整備の中で「SW-2」の使用を広げていき、この取組みがCO₂排出量の削減に貢献していることを可視化しながら、地方自治体への意識付けを図っていきたいと意気込む。なお、「SW-2」については、2025年8月末の「第6回 地域×Tech東北¹⁵」（仙台国際センター）、同年10月末の「第4回 地域×Tech関西¹⁶」（京都市勧業館みやこめっせ）のGXブースに出展する等、自治体関係者にPRしたいと大いに意気込む。

③ JICA支援事業の活用によるインドネシアでの事業展開の加速化へ

日本における道路の舗装工事では、古いアスファルトをはがしてリサイクルに回し、新たなアスファルトを敷く作業を行う。しかし、インドネシアでは、劣化した古いアスファルトの上に新たなアスファルトを敷くため、道路がかさ高となり段差が生まれるという問題が生じていた。

こうした問題の解消を含め、インドネシアでは道路舗装の分野で改善、高度化できる余地が大きい中、菅原社長は、同社で技術を学んで帰国する技能実習生が増えてきたこともあり、「彼らの将来のためにできることはないか」と考えた。経営未来塾で知り合った講師等からの“後押し”となる一言も受けて、インドネシアでの事業化を決断するに至った。技能実習生に活躍の場を提供して現地でのビジネス展開につなげるという、まさに自社にとっても技能実習生にとっても“Win-Win”の関係である。経営未来塾で知り合った有限責任監査法人トーマツの経営コンサルタントやJETRO、JICA等の協力を得て、2015年、インドネシアに、現地企業との合弁で、再生アスファルトの製造と道路舗装事業を行う現地法人（PT. SUGAWARA KOGYO INDONESIA）を設立した。

インドネシアには、もともとアスファルトをリサイクルするという考え方がなく、リサイクルアスファルトでは敷設コストも割高になるため、当初、理解を得るまでに

ルト再生プラントで加熱・混合し、再生アスファルト合材を製造する方法

¹⁵ <https://localtech.jp/tohoku/>を参照

¹⁶ <https://localtech.jp/kyoto/>を参照

(図表7) JICA支援事業での活動

① アスファルト再生プラント(西ジャワ州カラワン) ② バンドン市役所との打ち合わせ(2017年5月)



③ 道路総局担当者との打ち合わせ(2017年8月) ④ セミナーの開催(2017年12月)



(備考) 同社提供

大変苦勞した。また、現地の政府系機関等にアプローチをしてもたらい回しに遭う等、苦勞も絶えなかった。そこで、有限責任監査法人トーマツのアドバイスを受けて、現地での事業基盤を固めて加速化していくことを目的に、JICA支援事業(案件化調査)に応募・採択され、2017年4月から18年6月の契約期間で調査を実施した。調査期間中、リサイクル骨材¹⁷を製造する1基目のアスファルト再生プラント(西ジャワ州カラワン)を建設した(図表7①)。なお、案件化調査では、再生アスファルトの使用がそもそも許可されていないという法制度面の課題があったが、2019年9月に国家規格の認証を受けたことで解消している。こうしたことから、2022年10月には、2基目のアスファルト再生プラント(西ジャワ州マジャレンカ)を建設し、現地での道路整備事業の本格稼働に向けて着々と前進している。

案件化調査では、開発途上国支援で知名度の高いJICAの“後ろ盾”で、公共事業・国民住宅省道路総局等の現地政府の道路関係者とのアポイントが円滑に進むとともに、同社の製品技術の有効度がわかるデモンストレーションをはじめ各種セミナー等¹⁸も開催することができた(図表7②~④)。また、JICAインドネシア事務所の専門家から、ライトパーソンとのアポイント調整にあたって根回しをしてもらえた等、全面的なアドバイスや支援を受けることもできた。そのほか、案件化調査全体を通して、インドネシアでの商慣習を含めたリスクマネジメント等を学ぶ機会ともなり、今

¹⁷ はがしたアスファルトを破碎して粒度を調整したもの

¹⁸ インドネシア政府の道路関係者を日本に招聘して意見交換をしたり、技術説明セミナーを開催したりする等、現地でのリサイクルアスファルトへの理解を深めることができた。

後の本格的な事業化に向けた大きな一歩を踏み出すきっかけになったという。

案件化調査で明らかとなった法制度面と技術面の課題解消に向けて、2023年3月には、普及・実証・ビジネス化事業に応募し、これも採択された。採択後2年かけて契約交渉を進め、2025年度中には開始する見込みである。同事業では、特にライフサイクルコスト、すなわち現地政府の道路関係者にいまだに根付いている「高コストなりサイクル事業」という認識を変えるだけの大きなインパクトを与え、JICA等との協力を深めながら、循環型舗装技術のインドネシア全土への普及の足がかりにしたいという。

インドネシアでは第1号として競合のない“ブルーオーシャン”で事業のスタートを切れたことから、「脱炭素」のグローバルな潮流の中で現地でも環境配慮の意識が高まっていることを“追い風”に、日系企業からの受注等で実績を積み上げ、現地の公共事業の受託へとつなげていきたいという。また、将来的に、売上高の半分以上をインドネシアの事業から確保したいと意気込む。

菅原社長は、同社での一連の取組みを通じて、日本がインドネシアから選ばれる国になり、その中で気仙沼市が日本で一番インドネシアと交流のある街になることを目指したいと大いに意気込む。

3. おわりに

同社は、本業や付随業務を通じて気仙沼を「日本で一番インドネシアと交流のある街」にすることを指すとともに、採用面では、自社での成功体験を地元の企業に広げるため、“オール気仙沼”で地元を盛り上げる活動を展開する等、“地元愛”の強さが感じられた。また、菅原社長からは「地元を知っている自分たちが率先してやらなければいけない」という言葉をいただいたが、個人出資の会社を立ち上げてまでインドネシアレストランの運営を手掛ける等、「社会課題を拾って、ヒトとヒトとをつなげて解決に導いていく」という菅原社長の姿勢がすべての原動力になっているといえよう。

また、人材活用面では、1人で2役・3役を担える技術者の育成や社内メンターの育成のほか、インドネシアレストランの開業やホームページの更新作業等ではプロジェクトベースで副業・兼業人材の活用にも積極的であり、「どういう人材に、どういう場面で活躍して欲しいか」といった人材戦略がはっきりしていることが、人手不足がいわれる中でも、同社が採用難に陥らない大きな要因といえよう。人手不足に悩む多くの中小企業にとって、大いに参考になるだろう。

地域金融機関には、同社のように“地域愛”に溢れ、地域を盛り立てようとする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、長期的な視点からパートナーとして一緒になって地域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。

以上

<参考文献>

- ・独立行政法人国際協力機構・株式会社菅原工業(2018年4月)「インドネシア国 アスファルト廃棄物を活用した循環型舗装技術の導入に関する案件化調査 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。