

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」③

－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－

信金中央金庫 地域・中小企業研究所主任研究員

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、
案件化調査、普及・実証・ビジネス化事業、SDGs経営、サステナビリティ経営

(視 点)

最近、企業経営において「サステナビリティ経営」という言葉に注目が集まる中、企業の持続可能な成長という観点から、中小企業においても、経営戦略にSDGsを組み込むことの必要性・重要性が一段と高まっている。

こうした中、本稿では、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きっかけの一つとして、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」を活用してさらなる飛躍を図る中小企業3社(株ウエルクリエイト(福岡県北九州市)、T-PLAN(株)(大分県中津市)、株ウエスト・マネージメント(福岡県田川郡春香町))の事例を紹介する。

(要 旨)

- 株ウエルクリエイトは、福岡県北九州市に本社を置き、食品系廃棄物の堆肥化を核とするリサイクルループの構築に取り組んでいる。同社は、2017年11月および2019年8月からの2度にわたりJICA支援事業を活用して、マレーシアにおいて、食品系廃棄物の堆肥化およびリサイクルループの構築に関する案件化調査、ならびに普及・実証・ビジネス化に取り組んだ。
- T-PLAN(株)は、大分県中津市に本社を置く、最先端の自動車関連の技術を有するエンジニアリング集団である。同社は、2022年10月からJICA支援事業を活用して、パラオ共和国において、小型EV、太陽光蓄充電システム、「姫島モデル」を活用した温暖化対策に関する案件化調査に取り組んだ。
- 株ウエスト・マネージメントは、福岡県田川郡春香町に本社を置き、中古小型建設機械の整備で高い技術力を有する。同社は、2019年2月から2020年5月、および2022年5月からの2度にわたりJICA支援事業を活用して、カンボジアにおいて、日本製中古小型建設機械の流通および活用に関する基礎調査ならびに案件化調査に取り組んだ。
- 信用金庫をはじめとする地域金融機関には、“強み”である金融面での提案力にとどまらず、JICAをはじめとする外部の専門機関と積極的に連携し、お互いの“強み”を持ち寄った“総力戦”により、海外事業展開への意欲に燃えた、技術力もパッション(情熱)も高い中小企業経営者に寄り添う伴走支援が求められているといえよう。
- 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組み事例を紹介していく予定である。

はじめに

本シリーズの第1弾である産業企業情報 No.2023-1^(注1) (2023年4月4日発刊) では、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きっかけの一つとして、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(以下、「JICA支援事業」という。)」について、担当者の声を盛り込みながら紹介した。

本稿では、シリーズ第2弾として、ニュース&トピックス No.2023-35^(注2) (2023年8月3日発行)、No.2023-36^(注3) (2023年8月15日発行)、No.2023-48^(注4) (2023年11月2日発行)の内容を取りまとめ、JICA支援事業を活用してさらなる飛躍を図る中小企業3社、(株)ウエルクリエイト(福岡県北九州市)、T-PLAN(株)(大分県中津市)、(株)ウエスト・マネージメント(福岡県田川郡春香町)の事例を紹介する。なお、各社におけるJICA支援事業の活用状況は図表1のとおりである。

図表1 本稿で紹介するJICA支援事業の活用(サマリー)

スキーム	株式会社ウエルクリエイト		T-PLAN株式会社	株式会社ウエスト・マネージメント	
	案件化調査 (中小企業支援型)	普及・実証・ビジネス化 事業(中小企業支援型)	案件化調査 (中小企業支援型)	基礎調査	案件化調査 (中小企業支援型)
調査名	食品系廃棄物の堆肥化およびリサイクルループの構築に係る案件化調査	食品系廃棄物の堆肥化およびリサイクルループの構築に係る普及・実証・ビジネス化事業	小型電気自動車、太陽光蓄充電システム、姫島モデルを活用した温暖化対策案件化調査	建設インフラを支える日本製中古小型建設機械の流通及び活用に関する基礎調査	日本製中古小型建設機械の流通及び活用にかかる案件化調査
対象国	マレーシア	マレーシア	パラオ	カンボジア	カンボジア
契約期間	2017年11月～2019年2月	2019年8月～2023年6月	2022年10月～2023年8月	2019年2月～2020年5月	2022年5月～2024年1月
分野	廃棄物処理	廃棄物処理	エネルギー	職業訓練・産業育成	インフラ整備・運輸交通
外部コンサルタント	公益財団法人北九州国際技術協力協会	公益財団法人北九州国際技術協力協会	株式会社インタレストィング、株式会社日本開発政策研究所	—	—
関与した金融機関	—		大分銀行	福岡銀行	

(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

本稿が、社会課題解決を目的とした海外でのビジネス展開に挑戦しようとする中小企業経営者にとって、一助となれば幸いである。

(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.scbri.jp/reports/industry/20230404-sdgsdgs1-jica.html>) を参照
 2. 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/newstopics/20230803-jicasdgs4.html>) を参照
 3. 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/newstopics/20230815-jicasdgs5-tplan.html>) を参照
 4. 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/newstopics/20231102-jicasdgs6.html>) を参照

1. JICA「中小企業・SDGs ビジネス支援事業」で更なる飛躍を図る中小企業

(1) 株式会社ウエルクリエイト（福岡県北九州市）

①同社の概要

同社は、2021年4月、楽しい(株)、(株)ケミカルクリエイト、(株)メリーズ・ジャパンの3社が合併して、北九州市エコタウン^(注5)（北九州市若松区）において操業を開始した（**図表2**）。

松尾会長は、楽しい(株)および(株)メリーズ・ジャパンの創設者であり、2社の代

表を務めてきた。また、(株)ケミカルクリエイトは、現・代表取締役社長の中原信子氏が代表を務めていたオーナー企業であり、両者は、約20年間にわたって事業連携をしながら切磋琢磨してきた関係であった。こうした中、お互いにオーナー企業同士として、事業継続あるいは事業承継に経営上の課題を抱えており、シナジー効果やサステナビリティの観点から利害が一致し、対等合併に至っている。

高度経済成長期は「大量生産・大量消費・大量廃棄」の時代であったが、1990年代に入ると、リサイクル法（再生資源の利用の促進に関する法律）の制定や廃棄物処理法の改正等をきっかけに、リサイクルが強く意識される風潮となった。ちなみに、同社の事業に関連するのは、2000年に制定された食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律）である。こうした風潮の中、松尾会長は、「大量生産・大量消費・大量廃棄に対しては“大量リサイクル”を実現すれば良いのか？」という疑念も持ちながら、「サーキュラーエコノミー（循環経済）」という概念が広がり始めた2010年代から、SDGsへの取組みが一般化する前の早い段階で、サーキュラーエコノミーの構築に向けた動きを加速させてきた。世界の脱炭素に向けた潮流をいち早く察知し、「サーキュラーエコノミーの実現が同社の使命である」と見定め、“SDGs ウォッシュ（みせかけ）”にならないよう、北九州エコタウンでの廃棄物を最終的にゼロにする「ゼロ・エミッション」に向けた普及活動をはじめ、サーキュラーエコノミ

図表2 同社の概要

代表者	中原信子
本店所在地	福岡県北九州市
主力業務	食品循環資源処理機器類の製造・販売・レンタルおよび輸出入、無機化合物を活用した製品の開発・製造・販売および輸出入
従業員数	58名
設立年月日	2001年6月
資本金	4,500万円



(備考) 1. 写真は、取材に応じていただいた代表取締役会長 松尾康志様（同社提供）
2. 同社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

(注)5. <https://www.kitaq-ecotown.com/>を参照

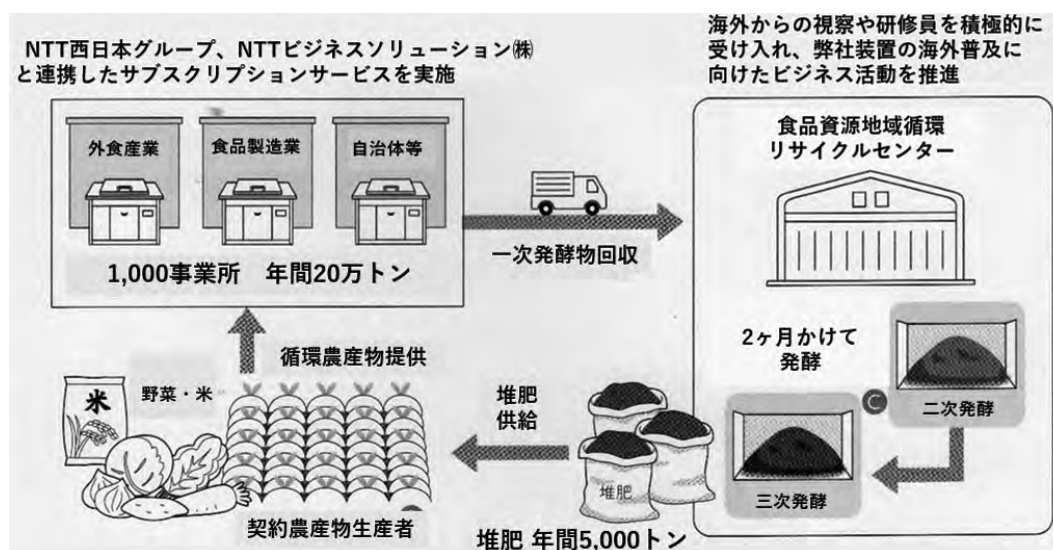
一の実現に向けた取組みを強化している。なお、この経営姿勢が、同社の事業コンセプトである「土に生まれ、土に還る」につながっている。

こうした中、2021年には、全国で初めてとなる「移動式循環リサイクルカー」の実証実験を開始したり、同社の主力製品のひとつであるエアーウォッシュコート^(注6)が「ジャパンレジリエンスアワード STOP 感染症大賞「最優秀賞」」を受賞したりしている。また、このエアーウォッシュ事業は、同社のメインバンクである福岡ひびき信用金庫（福岡県）から「第27回経営者賞^(注7)」を受賞している。

② JICA 支援事業の活用による、同社の比較優位性を活かした挑戦

同社は、旧・楽しい㈱が開発した食品残渣発酵分解装置をベースに、食品リサイクルシステム（メリーズシステム）を核としたリサイクルループを構築し、国内では、2019年4月から、NTT 西日本グループと連携したサブスクリプションサービス「地域食品資源循環ソリューション^(注8)」を展開している（図表3）。

図表3 同社がNTT西日本グループと取り組む「地域食品資源循環ソリューション」



(出所) 同社提供資料

生ごみ堆肥化装置の製造販売を行う企業が全国に100社以上存在^(注9)する中で、同社は、「装置販売」から早々に“卒業”し、「リサイクルループ（循環システム）」そのものをサブスクリプションサービスとして提供している。これが、同社の同業他社との“比較優位”の源泉となっている。

(注)6. 室内の床に着目した除菌等の感染症対策技術の一つである。詳細は、同社ホームページ (<https://www.well-c.co.jp/airwash>) を参照

7. https://www.well-c.co.jp/assets/images/keieishasyou_2021.pdf を参照

8. NTT 西日本グループホームページ (<https://www.ntt-west.co.jp/news/2008/200806a.html>) を参照

9. Baseconnect ホームページ (<https://baseconnect.in/companies/keyword/31bd9605-b0ac-45a8-8101-d9bc05566f4b>) を参照

この比較優位性を活かし、同社は、国内での「地域食品資源循環ソリューション」の事業展開に先立ち、JICA 支援事業（案件化調査（2017年11月～2019年2月）、普及・実証・ビジネス化事業（2019年8月～2023年6月））を活用して、マレーシアでの食品系廃棄物の堆肥化およびリサイクルループの構築にも挑戦している。

松尾会長は、1998年10月に設立された北九州環境ビジネス推進会^(注10)（KICS）で代表幹事を務め、また国際ビジネス部会の部会長を務める等、公職を兼務しながら、同社の事業展開に結び付けてきた。こうした中で、北九州市環境局で40年以上にわたり、廃棄物行政と国際環境政策に取り組んできた竹内氏と接点を持つことで、竹内氏が約15年間にわたって関与してきたマレーシアに目を向けるきっかけができた。

竹内氏は、北九州市の職員として、マレーシア国固形廃棄物管理公社^(注11)（以下、「SWCorp」という。）等とマラッカ南部での食品系廃棄物のリサイクル事業の開始に協力できないかを検討していたところ、2013年に、同社に参画を働きかけた。これをきっかけに、同社は、2014年から16年にかけて、「JICA 草の根技術協力事業^(注12)」として、「マレーシア国プレーザーヒル食品系廃棄物の堆肥化および最終処分場の改善提案事業」に取り組んだ。なお、北九州市は、2010年に「北九州市アジア低炭素化センター^(注13)」を立ち上げ、環境面での国際協力に力を入れている。そのため、同社は、北九州市や同センターの動きと歩調を合わせながら、JICA 支援事業も活用し、マレーシアでの事業展開を同社の中期計画における中核事業に位置付けている。

JICA 支援事業を通じてマレーシアでの事業展開の可能性を探る動きのベースは、2015年8月に北九州市とSWCorpが締結したMOU（基本合意書）である。これにより、現地の関係省庁・機関へのアクセスが容易となった。また、JICA、NTT 西日本グループ、IGES（（公財）地球環境戦略研究機関）等との協力関係を通じて、現地全体の3分の1ほどの食品系廃棄物の処理を取り扱う財閥系・アラムフローラ^(注14)がサーキュラーエコノミーに理解や賛同を示したことも受けて、“**民民連携**”が実現したことは大きな鍵を握っている（**図表4**）。なお、北九州市やJICA等のバックアップを得られたことが、この“**民民連携**”の後押しとなった。

(注)10. 詳細は、<http://kics-web.jp/>を参照。なお、本会の事務局は、北九州市環境局グリーン成長推進部環境イノベーション支援課である。

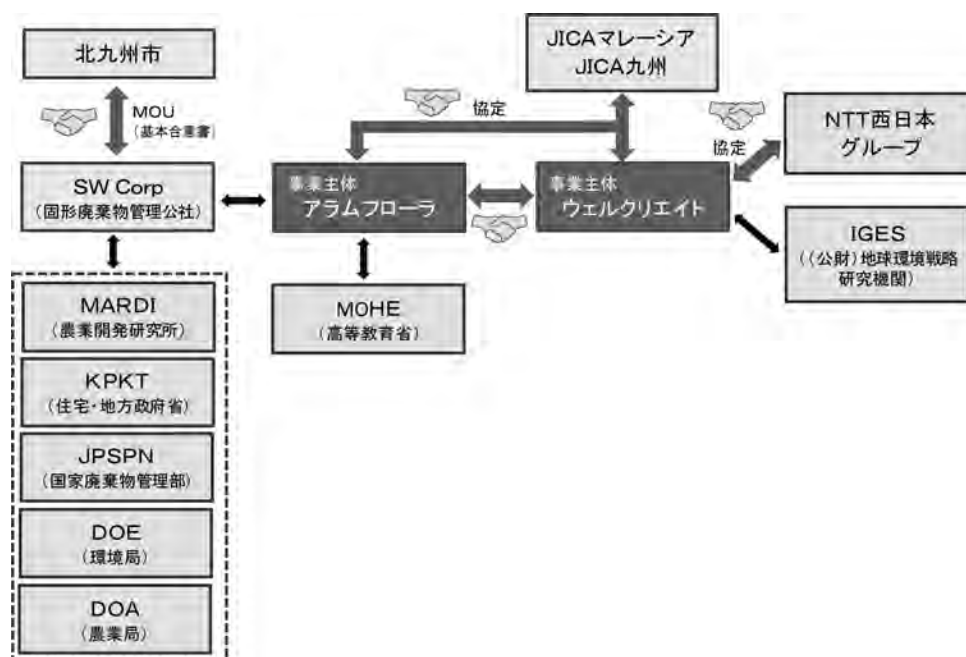
11. 当時、SWCorpが取り扱う廃棄物のうち40～50%は食品系廃棄物であった。

12. わが国のNGO、大学、地方自治体および公益法人の団体等がこれまでに培ってきた経験や技術を活かして企画した開発途上国への協力活動を、JICAが支援して共同で実施する事業のこと。詳細は、JICA ホームページ (<https://www.jica.go.jp/activities/schemes/partner/kusanone/index.html>) を参照

13. 同センターは、2023年1月1日に「アジアカーボンニュートラルセンター」に名称変更している (https://www.city.kitakyushu.lg.jp/kankyoku/file_0477.html)。同センターの基本理念は、「環境技術や社会技術のアジア地域への積極的な輸出を進め、社会の仕組みの変革を図り、新しい価値観や文化を創造する、“アジアの脱炭素革命”の拠点を目指します。」である。

14. アラムフローラは、家庭から出る廃棄物の収集運搬や最終処分場の運営など固形廃棄物管理業務を行っている。マレーシアでの食品系廃棄物のほとんどは、直接埋立て処分され、リサイクルされていない。また、一般廃棄物中のうち食品系廃棄物の占める割合が約45%と高く、食品系廃棄物の減量化が求められている。

図表4 事業実施体制（外部連携）



(備考) 同社提供資料をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

マレーシアでの事業展開にあたっては、2つのターゲットを定めている（図表5）。第1ターゲットは、食品残渣（5トン／日）ともみ殻（500kg／日）を堆肥化する設備を1か所に集約し効率化を図る設備に関するものであり、アラムフローラとパイロットモデルを構築しながら、マレーシア全土に普及させる意向である。第2ターゲットは、キャメロンハイランド（クアラルンプール北部の高原リゾート地）で未処理となっている食糧廃棄物（8トン／日）に関するものであり、関係機関等と協議を継続しながら堆肥化等のリサイクルに取り組んでいるところである（図表6）。

なお、JICA 支援事業等を通じて得られた課題等は図表7のとおりであり、現在、それぞれに見合った対策を講じている。

こうした一連の事業展開を進める中で、同社は、地域社会におけるESG金融（いわゆる、ESG地域金融）の重要性についても強く認識するようになった。同社としては、自社の“サブスクリプションサービス”を大いに発信してステークホルダーからの賛同を得られるよう努力しながら、今後、こうした姿勢に賛同する地域金融機関から

図表5 マレーシアにおける堆肥化事業の中期計画
＜第1ターゲット＞マレーシア全域普及

	2023年	2024年	2027年	2030年
業務内容	調査	事業実施	事業実施	事業実施
普及地域		1ヶ所	5ヶ所	10ヶ所

＜第2ターゲット＞キャメロンハイランド事業

	2023年	2024年	2027年	2030年
売上(千円)	調査	10,040	18,530	27,340
収益(千円)		1,060	▲2,130	9,110

(出所) 同社提供資料

図表6 JICA支援事業（普及・実証・ビジネス化事業）

①キャメロンハイランドコンポストセンター



②堆肥化設備



(出所) 同社提供資料

図表7 マレーシアでの事業化に向けた課題と対策

課題	対策
循環バリューチェーンを構築するビジネスモデルの具体化	アラムフローラ社とのビジネス化に向けた協議 マレーシア側（アラムフローラ社・SWCorp）と日本側（ウエルクリエイト・NTT西日本・IGES）による合同会議体の結成
将来事業の収支バランスの調整	マレーシア政府支援施策（インセンティブ措置）の調査・検討 コスト構造と収益構造の調査・検討
日本における有機系地域資源リサイクルによる循環経済社会構築の理解深化と、そのマレーシア版の作成	本事業を担当するマレーシア職員の訪日調査・研修の実施 堆肥を使った米や野菜栽培の科学的なデータ管理方法の習得 マレーシアにふさわしいビジネスモデルを構築する方法の習得
国際社会ビジネス展開に関する立案	マレーシアにおけるサブスクリプションサービスでの事業展開可能性の調査・検討

(出所) 同社提供資料をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

の投融資に切り替えていく方針である。また、将来、マレーシアでの事業で成果を収めた上で、次のステップとして、既に関係を構築しつつあるインドネシアやベトナムでの事業展開も視野に入れている。

(2) T-PLAN 株式会社（大分県中津市）

①同社の概要

同社の創設者である寺下社長は、大分県姫島村（姫島^(注15)）で幼少期を過ごした。姫島村には中学校までしかなく、高校通学のためには親元を離れざるを得ないため、親からは常に「(人生の)プロセス目標を持ちなさい」と言われて育った。そのため、寺下社長は、20歳から10歳刻みでプロセス目標を設定して、自立・自律、主体性を育みながら生活を送ってきた。

(注)15. 古事記や日本書紀に登場する詩情と伝説の島で、大分県国東半島の北、周防灘と伊予灘の境界に位置する一島一村の離島

「30歳で起業」をプロセス目標とする中で、当時勤務していた自動車会社で同志の仲間と出会い、前倒して28歳の時に、最先端の自動車関連の技術を中心としたエンジニアリング集団として、同社を起業した。設立当初は、わずかな人員でスタートしたが、現在は社員数25名にまで成長している（図表8）。

同社は、創業当時から、企業理念として「人なり」を大きく掲げ、「技術を活かして、人を大切にする・人の役に立つ・人のためになる」ことを最も大切にしている。また、社員一人ひとりに「どういう人になりたいか」という目標を持ってもらうことで、自主性や

図表8 同社の概要

代表者	寺下 満
本店所在地	大分県中津市
主力業務	生産技術、開発設計、設備保全の支援、各種製品開発の受託、計装/制御の保守点検・調整試験、新エネルギー応用製品開発、超小型モビリティ導入による地域活性化の支援、労働者派遣
従業員数	25名
設立年月日	2006年3月
資本金	3,480万円



(備考) 1. 写真は、取材に応じていただいた代表取締役 寺下満様（同社提供）
2. 同社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

主体性を期待している。さらに、当社は、大分みらい信用金庫（大分県）からのアドバイス等を受けながら、企業理念の下に、同社のコア技術が「自動車」と「電気」であることを踏まえ、目的使命（なすべきこと）、到達目標（めざすべきこと）、行動指針（やるべきこと）（図表9）を言語化した上で、社内に浸透させている。なお、行動指針を設定した当初、「太陽光発電で自動車は動かないのではないか」等の声があったものの、寺下社長は、「仮説を立てて技術開発をしていく」というスタンスを常に崩さずに邁進してきた。こうした企業理念や経営方針が、同社の原動力であり、成長の源泉となっているといえよう。

図表9 同社の経営方針

目的使命：Mission（なすべきこと）	技術とアイデアで未来を創造
到達目標：Vision（めざすべきこと）	エネルギーの地産地消で脱炭素社会を実現
行動指針：Value（やるべきこと）	電動モビリティと太陽光発電充電ステーションを普及

(備考) 同社提供資料をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

行動指針に基づいて真摯に取り組んできた結果、2017年には、第8回EST交通環境大賞（国土交通省）では「奨励賞」を受賞、低炭素杯2017（環境省）では「優良賞」を受賞し、大分県知事からは、「先進的な環境技術の開発と率先導入による大分県づくり」に尽力したとして感謝状が贈呈されている。また、2018年には、おおいた低炭素杯2018（大分県）にて「大分県知事賞」、2019年には、低炭素杯2019（環境省）において「環境大臣賞グランプリ」、直

近では2023年7月に、第13回 EST 交通環境大賞の「大賞（国土交通大臣賞）」を受賞する等、数々の輝かしい受賞歴を重ねている。

②海外事業展開のきっかけとなった「姫島エコツーリズム事業」

「(寺下社長の)生まれ故郷への恩返し」という想いが重なり、同社が率先して、「離島の社会課題の解決」を事業コンセプトとし、姫島エコツーリズム事業を開始した。姫島村では観光業に力を入れているため、働き手の確保の観点からも、最先端の技術による課題解決が期待されていた。また、“人口減少・少子高齢化”という日本全体の社会課題の縮図といえる姫島村の社会課題を解決できれば、今後、全国の他の自治体にとっての先行モデルになることへの期待がある。なお、本事業では、2010年6月に同社主導で立ち上げた産学官連携「電気自動車の普及」の研究をきっかけに関係を深めてきた大分県からバックアップを受けている。

本事業では、一般社団法人姫島エコツーリズムが事務局となり、EV（電気自動車）レンタカー（図表10）を運営している。2015年3月以降の7年間で、累計6,099組（2022年12月現在）の利用実績がある。2018年11月からは、すべてのEVレンタカーは太陽光発電で充電されており、移設可能な青空コンセント^(注16)（太陽光発電のみが電源の小型EV用蓄充電ステーション）（図表11）も展開している。

図表10 大分県姫島村で活躍する同社が提供する電動モビリティ

 <p>TOYOTA コムス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原付ミニカー ・1人乗り ・航続約50km ・最高速60km 	 <p>NISSAN コービィ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超小型モビリティ ・2人乗り ・航続約100km ・最高速80km 	 <p>YAMAHA ランドカー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーンスローモビリティ (4) ・4/7人乗り ・航続約40km ・最高速19km
 <p>TAJIMA ジャイアン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超小型モビリティ ・2人乗り ・航続約80km ・最高速45km 	 <p>SEGWAY MAX PLUS</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定小型原付 ・1人乗り ・航続約35km ・最高速20km 	 <p>TOYOTA APM</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーンスローモビリティ ・最大6人乗り（車椅子1台可能） ・最高速19km ・要予約（事前にお問合せ下さい）

(出所) 同社提供資料

(注)16. 太陽電池パネル指示装置及び太陽光発電装置(特願2012-74983)、可搬式充電駐車場及び可搬式充電駐車場への搬送方法(特開2021-055487)の2つの特許を保有している。

図表11 同社が提供する「青空コンセント」



(出所) 同社提供資料

EV レンタカーをはじめとする小型電動モビリティは、離島における二次交通の課題解決として、観光の足として、あるいは高齢者や障がい者等の手軽な移動手段として活用されている。また、モニターツアーを開催し、車いす利用者を対象としたバリアフリー EVでの周遊観光「ゆる旅 in 姫島」、自分の好きな時間に働きながら観光する「VANkation in 姫島」等を企画し、新しい働き方や観光の方法として、その有効性を実証している。こうした取り組みを通じて、地元での雇用創出や女性の活躍の場づくりに貢献し、大学生のインターンシップ研修や環境研修、合宿、協議会等の開催による誘客での交流人口の創出を期待している。

なお、本事業は、二酸化炭素 (CO₂) 排出ゼロの“観光交通”を軸とした「姫島モデル」として、地元の観光協会のバックアップを受けながら、長崎県佐世保市の黒島、愛媛県上島町の豊島^{てしま}に展開している。寺下社長は、「姫島モデル」を、国内の離島を中心に広く普及していきたいと意気込む。

③ JICA 支援事業の活用

同社では、海外事業部が中心となり、姫島村と置かれた環境や社会課題が似ている大洋州の島嶼国への展開を視野に、JICA 支援事業(案件化調査)を活用する前から独自に事前調査を行っていた。その中で、観光資源である自然を守りつつ基幹産業である観光業を発展させていく政策を掲げるパラオ共和国を展開候補地の一つとして注目し、姫島村を視察したパラオ共和国のマツタロウ前駐日大使との出会いをきっかけに、本格的にパラオ共和国への小型 EV および太陽光蓄充電システムの導入を検討することとなった。パラオ共和国では、メインである観光業がコロナ禍で大打撃を受けたことから危機感が強く、2030年カーボンニュ

ートラルに向けた具体策も乏しい中で、同社の提案が歓迎された。

こうした中、同社は、パラオ共和国での取組みを海外事業展開におけるファーストステップと位置付け、自動車の脱炭素化や再生可能エネルギーへの関心の高まり等のグローバルな潮流に乗り、海外での「姫島モデル」の実用化を目指す足がかりとして、JICA 支援事業を活用するに至った。

「姫島モデル」で実証されたとおり、青空コンセントと小型 EV を組み合わせて活用する技術・ノウハウは、充電から走行まで完全ゼロ・エミッション (GHG を一切排出しない) の交通手段を実現した点において比較優位性を有する。そのため、パラオ共和国での案件化調査では、小型 EV を単に売り込む (輸出する) のではなく、「姫島モデル」を軸にパッケージ化 (「姫島モデル」×「小型 EV 活用ノウハウ」×「青空コンセント」) したビジネスモデルを提案している (図表 12)。

図表12 パラオ共和国における案件化調査

①姫島でも活躍している超小型EV



(備考) 同社提供

②パラオ共和国における試乗会



案件化調査の結果、EVの価格が現地で普及している日本の中古自動車より高価で、「パッケージ化」してどのように輸出するか」という課題は残すものの、事業展開に向けて支障となるような大きな課題は見当たらなかった。そのため、さらに事業化に向けた動きを加速するため、本年度のJICA 支援事業 (普及・実証・ビジネス化事業) への応募を検討しているところである。

当面は、パラオ共和国のペリリュー州や周辺国 (インドネシア・バリ島、フィジー共和国等) をはじめ、エネルギーコストの高騰に悩む観光立国である太平洋島嶼国でのビジネス展開を検討している。2023年7月28日開催 (場所: 三田共用会議所) の経済産業省主催「太平洋島嶼国における社会課題解決型ビジネス展開支援イベント^(注17)」では、先進的に太平洋島嶼国で事業展開する企業事例の1社として登壇をしている。また、事業展開における資金面では、

(注)17. 国際機関太平洋諸島センター (PIC) ホームページ (https://pic.or.jp/pic_news/8884/) を参照

パラオ政府の財政力が乏しいことから、日本政府による補助金・助成金制度の積極的な活用や、アジア開発銀行による気候変動対策資金の活用等も視野に模索していきたい。

JICA 支援事業では、事業計画策定の支援や資金繰り計画作成支援において、大分銀行の協力を得た。新たな事業に挑戦するにあたって、地域金融機関には、融資以外の資金調達手段の提案にも期待をしている。

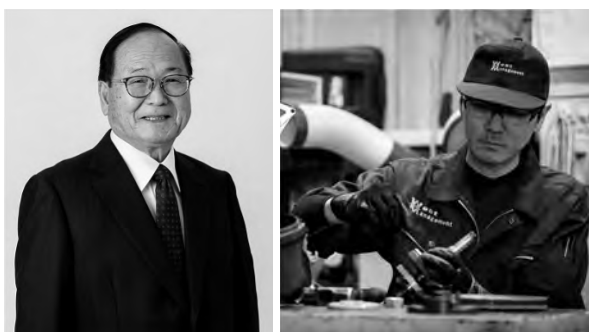
(3) 株式会社ウエスト・マネージメント（福岡県田川郡春香町）

①同社の概要

同社は、中古小型建設機械（以下、「中古小型建機」という。）に特化した輸出事業者であり、堤田会長が1983年6月に創業した（図表13）。堤田会長は、前職で培った経験を通じて「少しであると「廃棄物（ごみ）」でも、多く集まれば「資源」になり得る」という気づきを得るとともに、豊富な海外出張の経験をもとに「優秀な日本製の中古小型建機の付加価値を高めて海外に販売できないか」という問題意識を抱き、同社の創業に至った。

図表13 同社の概要

代表者	堤田 継雄
本店所在地	福岡県田川郡春香町
主力業務	建設機械の仕入販売、中古建設機械の輸出、非常用発電機の負荷試験
従業員数	30名
設立年月日	1983年6月
資本金	1,000万円



（備考）1. 写真左は堤田継雄代表取締役会長、写真右は光野和弘副業務主任（同社提供）
2. 同社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

②海外事業展開への挑戦

創業から5年ほど経った頃、前職で付き合いのあった大手商社の協力を得て、全国規模の建機レンタル会社との取引が始まり、高品質な中古小型建機を安定して仕入れる態勢を構築できた。そのため、国内では、新品に見劣りしない水準にまで整備した中古小型建機をECサイトで販売することができ、その品質は顧客から高い評価を得ている。

海外では、ベトナム、マレーシア、シンガポール等への輸出を拡大しつつ、中古小型建機を輸送コンテナに積み込む作業や貿易に関する事務等を内製化することで、物流のコストダウンに努めてきた。また、2007年からは、商社を通じた間接貿易をやめ、自社での直接貿易に切り替えていった。この理由として、輸出にかかるコストを削減でき、直接交渉によって自社の希望や意図が取引相手に伝わりやすくなるといったメリットが挙げられる。輸出では、取引相手との深い信頼関係を築くことが重要であるとの考えから、“Face To Face”の付き合い

いを通じて取引先との揺るぎないリレーションを築いてきた。しかし、同社の輸出額全体の7割を占める輸出先であったベトナムで、2016年7月、製造から10年を超える中古機械の輸入が禁止された。このため、ベトナムへの輸出が難しくなることから、2017年から、新たな販路の開拓を始めるに至った。

なお、2021年から、さまざまな企業で人材育成等に関する研修や営業指導を行ってきた専門人材を役員として迎え入れることで、社員研修を内製化している^(注18)。

同社は、“少数精鋭”で業務の内製化に取り組むことで、海外事業展開においても高い機動力を武器に邁進している。

③ JICA 支援事業の活用

新たな販路の開拓を進めるなか、同社は、JICAの草の根技術協力事業^(注19)に取り組んでいた大学教授からJICA支援事業に関する情報を得て、途上国の課題解決に貢献し得るビジネスの検討に必要な基礎情報の収集を行うため、基礎調査に応募することを決断した。この決断にあたって、「外部コンサルタントの力は借りず、社員と関係者のみで実施する」という姿勢で臨んだことは、同社の大きな挑戦であった。当初、この挑戦に対して、「コンサルタントに頼らなければ採択されることすら難しいのではないか」という意見が一部で上がったが、応募のきっかけとなった大学教授からの助言等もあり、結果的に採択されるに至った。その後、2019年2月から2020年5月まで、カンボジア^(注20)において基礎調査に取り組むとともに、これをきっかけに関係を構築できた取引先に対して、2020年10月から輸出を開始することができた。コロナ禍により苦戦を強いられた時期があったものの順調に輸出を伸ばし、現在も取引関係は続いているという。

2020年10月には、さらに詳細な調査を行うため、JICA支援事業の第2ステップにあたる案件化調査にも応募し、採択を受けることができた。案件化調査へ応募する際も、外部のコンサルタントには頼らず、社内のメンバーのみで企画書を書き上げて採択に至ることができた。2022年5月から2024年1月までの予定で取り組んでいる案件化調査では(図表14)、ODA(政府開発援助)事業との連携可能性に加えて、「中古小型建機の輸出×スペアパーツの供給×整備方法や使用方法に関する技術の移転」というビジネスモデルの展開の可能性を模索、検討している。このビジネスモデルでは、仕入れた中古小型建機を輸出販売するだけでなく、小型建機を整備・使用できる人材の育成という観点が盛り込まれていることが大

(注)18. 以前は、社員を外部の各種研修機関に派遣していた。

19. JICA ホームページ (<https://www.jica.go.jp/activities/schemes/partner/kusanone/index.html>) を参照

20. カンボジアへの進出を決定した理由として、①民主主義のもと、市場経済が根付いており、経済成長率が年7%と安定していること、②プノンペン市内でインフラ工事や高層ビル建築が活発に行われており、建設機械の高い需要が期待できること、③外資の導入規制が近隣国と比べて緩いため、進出にあたっての障壁が低いこと、④隣接する北九州市が、2016年4月にプノンペンの姉妹都市となり、情報収集や公的機関の活用が比較的容易であることなどが挙げられる。

図表14 現地調査の風景

①産業技術大学でのヒアリング



②小型建機市場でのヒアリング



③現地行政機関でのヒアリング



④競合製品の耐久試験



(備考) 同社提供

きな特長といえよう^(注21)。

同社が提供するサービスと競合するのは、中国製の新品小型建機であり、現地では多く流通している。しかし、現地の行政機関や取引先等からは、日本製の中古小型建機に対する期待の声が多く寄せられている^(注22)。そのため、同社としては、「イニシャルコストは中国製に比べて若干高めであるが、ランニングコストが低いためトータルコストは低く抑えられる」ことを広くPRしていきたいと意気込む。なお、同社が輸出する中古建機は“小型”であるが故に単価が安く、輸送に手間がかかることから、カンボジアへの輸出事業において、国内の同業他社との競合はない。“小型”に特化してきたことが奏功し、“ブルー・オーシャン（新たな市場）”を生み出したといえよう。

カンボジアでは、JICA 支援事業を通じて、JICAの「高い信用力」を背景に、公的機関との接点を広げ、販路開拓・拡大をすることもできた。また、同社の強みである“リレーション力”で、同社の“ファン”となった顧客との深い取引関係をさらに広げている。

同社としては、今後、中古小型建機に加えて、現地でのニーズが確認できた農業機械につ

(注)21. 2023年5月7日から13日の7日間、案件化調査の中で、産業技術大学 (ITI:Industrial Technical Institute) の教員および労働・職業訓練省 (MLVT:Ministry of Labour and Vocational Training) の職員を対象とした本邦受入研修を実施している。同社の所在地である香春町役場への表敬訪問や、同社における研修のほか、地元の田川科学技術高等学校や北九州自動車大学校など産業人材の育成を担う教育機関の視察も行った。

22. 中国製の新品小型建機は、価格が安く、スペアパーツの入手が容易であるというメリットはあるものの、故障が多い等品質に課題があり、かつ製品の寿命も日本製中古小型建機に比べて2分の1～3分の1と短い。

いても、事業化を検討していきたいと意気込む。

おわりに

本シリーズ・レポートで繰り返し述べてきたとおり、中小企業では、技術力に優れ、国内シェアが高くとも、海外へのPRにおいては大きな課題や悩みを抱えているケースが多い。こうした課題や悩みの解消にあたって、「ネームバリュー」の高いJICAをはじめとした“官”の果たす役割は大きいことがうかがえる。

海外事業展開に挑戦する中小企業においては、“官”の協力や支援を受けながら、コストと時間をかけて取引相手を見つけたり、自社の事業に対する理解と賛同を求めたりする等、海外事業でのチャンスを掴んで広げていくために計り知れない努力を積み重ねている。なお、(株)ウエスト・マネジメントのように、もともと外部ネットワークを持つ中小企業では、外部コンサルタントの力を借りずとも、社員と関係者のみで、自社の想いをストレートに伝える形で、JICA 支援事業に挑戦することもできよう。

信用金庫をはじめとする地域金融機関には、“強み”である金融面での提案力にとどまらず、JICAをはじめとする外部の専門機関と積極的に連携し、お互いの“強み”を持ち寄った“総力戦”により、海外事業展開への意欲に燃えた、技術力もパッション（情熱）も高い中小企業経営者に寄り添う伴走支援が求められているといえよう。

当研究所では、今後も随時、JICA 支援事業を活用して海外でのSDGsの実践に貢献する中小企業の取組み事例を紹介していく予定である。

最後に、本稿作成に際して、株式会社ウエルクリエイト 代表取締役会長 松尾康志様、エグゼクティブアドバイザー 竹内真介様（元・北九州市環境局職員）、T-PLAN 株式会社 代表取締役 寺下満様、海外事業部 部長 竹内綾様、株式会社ウエスト・マネジメント 代表取締役会長 堤田継雄様、副業務主任 光野和弘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。

〈参考文献〉

- ・独立行政法人国際協力機構・楽しい株式会社（2018年11月）「マレーシア国 食品系廃棄物の堆肥化およびリサイクルループの構築に係る案件化調査 業務完了報告書」
- ・独立行政法人国際協力機構・T-PLAN株式会社（2022年9月）「パラオ国 小型電動自動車、太陽光蓄充電システム、姫島モデルを活用した温暖化対策案件化調査（概要）」
- ・独立行政法人国際協力機構・株式会社ウエスト・マネジメント（2020年4月）「カンボジア国 建設インフラを支える日本製中古小型建設機械の流通及び活用に関する基礎調査 業務完了報告書」
- ・独立行政法人国際協力機構・株式会社ウエスト・マネジメント（2022年5月）「カンボジア国 建設インフラを支える日本製中古小型建設機械の流通及び活用に関する案件化調査（案件概要）」