

1. 案件の概要	
業務名称	ボリビア国バジェグランデ市におけるごみリサイクル推進のための住民エンパワメントプロジェクト（草の根パートナー型）
対象国・地域	ボリビア国サンタクルス県バジェ地域
受託者名	特定非営利活動法人DIFAR
カウンターパート	バジェグランデ市
全体事業期間	2021年9月～2026年1月
2. 事業の背景と概要	
<p>ボリビア・サンタクルス県バジェグランデ市では、投棄場周辺の環境汚染や市民の衛生環境の悪化が深刻な課題となってきた。市内や河川ではポイ捨てが常態化し、分別の習慣が育たないまま混合廃棄物が排出されており、市民の環境意識の低さが行動変容を阻む大きな要因となっていた。先行事業「バジェグランデ市を対象にしたごみリサイクルプロジェクト（草の根パートナー型）」（2013～2018年）により、各家庭における分別と生ごみ堆肥化が導入されたが、行政としての長期的な廃棄物管理計画が確立しておらず、制度面・運営面の持続性に課題が残った。人員も技術も限られ、清掃税等の法整備が遅れ、町内会など地域社会との連携も弱いといった行政的課題を抱えていた。行政と住民の信頼関係も十分とは言えず、環境配慮型の廃棄物管理について話し合い、共通理解を形成する場が不足していた。教育カリキュラムにおける環境教育も不足していたため、環境知識の欠如、低い家庭分別率、路上投棄やといった問題が重なり、単独の取り組みでは解決が困難な構造的課題が顕在化していた。このため、制度整備及び行政能力向上、環境教育の教科、さらに住民参加を統合した包括的アプローチが不可欠であった。</p> <p>こうした背景から、自治体能力向上、環境教育強化、住民参加促進を柱とする本事業を実施することとなった。さらに、本事業を通じ、バジェグランデ市を住民参加型廃棄物管理の地域モデルとして確立し、周辺自治体への波及も目指すこととした。</p>	
3. 事業評価報告	
<p>下記の7評価項目（妥当性、整合性、有効性、インパクト、効率性、持続性、市民参加の観点での評価）について、4段階（非常に高い、高い、やや低い、低い）で評価結果を記述する。</p> <p>（1）妥当性：非常に高い</p> <p>本事業は、バジェグランデ市における廃棄物管理の現状と行政・教育現場・住民のニーズに、高い妥当性をもって応答していたと評価できる。</p> <p>プロジェクトの開始時に実施した聞き取りでは、市役所の廃棄物担当職員から「分別や啓発を進めたいが、人員も予算も限られており、自前だけでは難しい」との認識が示されていた。アンケートや業務ヒアリングの結果、市役所には「制度や施設はある程度あるが、住民参加と教育・啓発の部分が弱い」というギャップが存在していた。そこで本事業が、市役所の制度面の強化だけでなく、住民・学校と行政をつなぐ形で介入したことは、構造的な課題に対する妥当な設計であったと評価できる。</p> <p>また、プロジェクトの初期段階に市内の複数の学校で実施した児童・生徒向けアンケート（回答者約300名）では、「家庭でごみを分別している」と回答したのは全体の約30%にとどまり、「分別の正しい方法を知っている」と答えたのは約28%に過ぎなかった。また、保護者向けアンケートでは、約70%が「ごみの分別について子どもに教える自信がない」と回答しており、家庭レベルでの環境教育や実践の不足が明らかになった。これらの数値は、住民が分別や減量行動を「必要だとは思っているが、具体的な知識や習慣がない」状態にあることを示しており、本事業が環境教育と行動変容を重視したアプローチを選択した妥当性を裏付けている。教育現場に対する教師アンケートでも、約8割の教員が「環境教育は重要だが、教材や具体的な進め方が不足している」と回答していた。学校訪問や研修会の場で、教師から「環境教育をやりたいが、どう授業に組み込んでよいか分からない」「一回きりの講話ではなく、継続的なプログラムが必要だ」という声を繰り返し聞いてきた。こうした現場の声に対し、本事業がSOJI（学校における毎日の清掃活動）やア</p>	

ースキーパーズプログラム¹（行動変容を促す体験型教育）、4年生を対象にした3セッションのプログラムのような継続的・参加型プログラムを導入し、教師研修とセットで進めたことは、教育現場のニーズに極めて適合していたといえる。

さらに、本事業の方向性は、ボリビア国およびバジェグランデ市の環境方針とも一致している。ボリビア水環境省が定める国家廃棄物管理政策（PNGIRS）は、分別の推進・堆肥化・資源循環・市民参加・教育と啓発を重要な柱としている。本事業は行政・学校教育・住民という三つのレベルで具体的な実践を進めており、政策の理念を現場で具現化する役割を果たした。また、バジェグランデ市が公表している環境保全計画、住民参加型開発方針、廃棄物管理改善要請と本事業の活動は完全に一致している。特に市役所は「自分たちだけでは啓発や住民参加を十分に進められない」という課題を抱えており、本事業が学校や住民を巻き込む役割を担ったことで、市の政策を補完する形となった。

以上より、本事業は事業実施およびアプローチの両面において、非常に高い妥当性を持っていたといえる。

（2）整合性：高い

① 日本政府・JICAの開発協力方針との整合性

対ボリビア国別開発協力方針では、「持続可能な都市・インフラ整備／水資源管理」を重要課題として掲げている。本事業が取り組む廃棄物の適正管理や堆肥化の促進、住民参加型のリサイクル推進事業は、都市環境と公衆衛生の改善に寄与する点で、同方針が求める“持続可能な都市の形成”と明確に重なる。また、本プロジェクトはバジェグランデ市の取り組みを周辺バジェ地域の複数自治体に共有することで、地域間の知見共有と人材育成を促進しており、これは国別方針が重視する“広域的・地域的視点”協力と軌を一にする発展的な流れといえる。

② JICAの他事業との具体的な相乗効果

本事業においては、多くの活動において JICA 海外協力隊との協働・連携があり、さまざまな相乗効果を生んだ。学校での SOJI やコンポストを使った学校菜園などの活動は多くの隊員の手本となった。また、本事業で重点的に取り組まれ大きなインパクトを生み出したスポ GOMI²（詳細は後述）のワールドカップボリビア国内予選実施に際しては、ボリビア各地のボランティアが審判や大会運営スタッフとして参加し、プロジェクトの活動を大きく支えた。この現象は、プロジェクトのインパクトを高め、他地域に波及させることに大きく貢献するとともに、参加した隊員にとっても大きな経験となり、自身の任地における活動の大きなヒントとなったと思われる。参加した隊員のカウンターパート職員が課題別研修（「固形廃棄物管理の基礎（A）」）に参加した際に、廃棄物管理の好事例としてスポ GOMI を紹介したという事例も既にあり、そのインパクトは隊員のみにとどまらず、その配属先にも及んでいると言える。

（3）有効性：非常に高い

本事業は、プロジェクト目標「バジェグランデ市のごみ処理による環境への配慮を官民が一体となって主体的に取り組めるようになる」に対して高い有効性を示したと評価できる。

① 市役所職員の実践能力の向上

事業開始当初、市役所の廃棄物管理部門には、技術研修の不足や住民への説明の経験不足といった課題があった。しかし、研修、同行支援、共同企画を重ねたことで、職員が自ら学校や町内会へ出向き説明を行う活動が定着した。回収ルートの改善も職員主導で進むようになり、リサイクル業者との連絡体制や見学者への説明手順も整備された。現場に根ざした運用能力が明確に向上したことは、本事業の有効性を示す大きな成果である。

② 学校教育を起点とした行動変容

取り組みの中心となった学校では、2021年から2024年にかけて明確な変化が見られた。市内10校・約300

¹米国の地球教育研究所（The Institute for Earth Education）が開発した体験型環境教育プログラムであり、環境認知・態度・行動の形成を体系的に促進することを目的としている。

²ごみ拾いにスポーツの要素を取り入れ、制限時間内に拾ったごみの量や種類に基づいて得点を競う日本発祥の環境スポーツであり、一般社団法人ソーシャルスポーツイニシアチブによって企画・推進されている。

名を対象にした調査では、分別を「毎日行う」児童が 30%から 68%へ、「分別方法を知っている」児童は 28%から 74%へ増加した。家庭で分別を勧めた児童も 21%から 53%へ伸び、学校内の学びが家庭へ確実に広がっていることがわかる。

教師側にも変化があった。82%が「環境教育を授業に統合できるようになった」と回答し、76%が SOJI やアースキーパーズプログラムを今後も継続すると答えた。2021 年当初は、知識はあるが行動が伴わない状態が目立ったが、2023～2024 年には各学級が毎日の SOJI や分別を自主的に運営する姿が見られ、行動が文化として根づきつつあることを確認した。

さらに住民アンケートでも、分別理解（34%→62%）、家族への働きかけ（27%→49%）、清掃活動への参加（18%→37%）において、すべて増加し、学校での変化が地域にも拡大していることが示された。

③ 広報・啓発の波及効果

4 年間で延べ 2,000 名以上がワークショップやイベントに参加し、スポ GOMI や環境フェアを通じて家族単位での行動変容が広がった。子どもが家庭に働きかけ、家庭から地域へ、さらに行政へとつながっていく“循環型の行動拡大”が起こった点は、本事業ならではの成功と言える。

（4）インパクト：非常に高い

本事業は、予定された成果を超えて、地域の文化・行動・制度に中期的な変化をもたらした。行政、学校教育、市民、周辺地域の 4 つのレベルで、それぞれ明確なインパクトが確認されており、事業が地域社会全体に波及的な効果を生み出したと評価できる。

① 行政レベルでのインパクト

本事業は、市役所内部における廃棄物管理の優先順位と職員の姿勢に大きな変化をもたらした。2022 年時点ではほとんど議題に上がらなかった廃棄物管理政策（GIRS）が、2023～2024 年には市役所会議で頻繁に取り上げられるようになり、公共清掃の強化、マーケットでの分別ステーション設置、家庭コンポストの拡大、学校との連携継続、さらには運営予算の確保など、政策としての位置付けが確実に高まった。担当者が「市として続けたい」と発言したことは、市としての正式なコミットメントが芽生えた証拠である。

職員の行動面にも明確な変化が見られた。当初は受動的だった技術職員が、2024 年には自ら住民説明会を企画し、回収ルートの改善案を提案し、町内会の清掃計画を策定するなど、主体的に業務を動かす姿勢が生まれた。これは制度面の持続可能性を支える重要な変化であり、本事業が行政の内側に働きかける“制度的インパクト”を生み出したことを示している。

また、本取り組みが外部からも注目され、市外の自治体から「バジェグランデ方式を見たい」という問い合わせが増加した。この動きは、地域の取り組みが“モデル”として認識され始めたことを意味しており、行政レベルの成果が外部評価にまで波及している。

ただし、課題も残る。市場（Mercado）では売り手の入れ替わりが激しく、行政施策の定着が難しい点や、市役所内の体制がまだ脆弱で、一部施策が一時的に終わってしまう可能性がある点は、長期的な制度変革を実現する上でのリスクとして認識すべきである。

② 学校教育におけるインパクト

最も大きな変化が見られたのは学校現場である。本事業は、単なる指導内容の改善ではなく、学校文化そのものに影響を与えた。象徴的なのが SOJI（掃除文化）の定着である。2021 年には実施校がゼロだったが、2024 年には 11 校が毎日の清掃活動を“学校文化”として取り入れるようになった。訪問のたびに、子どもたちが自然に教室を掃除し、教師が「今日は〇〇担当だよ」と声をかける光景が見られ、短期間では生まれにくい深い文化的変容が進んだことが確認できた。

教育プログラムとしてのアースキーパーズの導入も大きな成果を生んだ。参加した生徒の 82%が「自分の行動が地球に影響する」と回答し、環境行動への内発的動機づけが育っている。また、家庭で「これは有機ゴミ？プラスチック？」と親に確認しながら仕分けを行うなど、学んだ内容が家庭行動へと波及している。

これらのエビデンスは、単に知識の習得にとどまらず、学校内に継続性のある“行動変容教育”が根付き始めていることを示している。文化・行動・価値観にアプローチした教育が、学校を起点に社会へ波及していく、理想的な変化が確認された。

③ 市民レベルでのインパクト

学校での変化は家庭・地域社会へと確実に波及している。保護者アンケート（2023～2024）では、「子ど

もに影響されて分別を始めた家庭」が 48%、「家庭内でごみの話題が増えた」が 55%、と学校での学びが家庭の生活習慣に直接影響していることが明らかになった。実際に家庭訪問の際には、子どもが「ママ、これはリサイクルでしょ？」と声をかける場面が見られた。これは、子ども→家庭→地域という行動変容の連鎖が生まれていることを示す生きた証拠である。

地域レベルでも、市役所や町内会の実施する清掃活動に参加する家庭が増え、地域全体の環境意識が底上げされている。一方で、一部地区では地域リーダーの不在や住民参加率の低さ、行事との重複などにより活動が伸び悩むケースもある。こうした地域差は市民活動の持続性に影響する要因であり、今後の改善余地がある。

総じて、市民レベルでは、子どもを起点とした日常行動の変化が確実に進んでおり、家庭が環境学習の「第二の教室」として機能し始めている。これにより、学校で生まれた行動変容が社会全体へ広がるための基盤が形成されたと言える。

④ 周辺地域へのインパクト

本事業の成果は、バジェグランデ市内にとどまらず、周辺自治体や地域コミュニティにも波及し始めている。とくに 2023～2024 年以降、行政・教育・市民の三方向から創出された「バジェグランデモデル」が外部から注目を集め、地域のモデルケースとして認識されてきたことは大きなインパクトと言える。

最も象徴的な動きは、周辺市役所からの視察依頼や問い合わせの増加である。複数の自治体が「学校と自治体が連携して行動変容を生み出している仕組みを見たい」と訪問を希望し、地域の清掃活動や学校の SOJI、アースキーパーズの授業を実際に見学している。これは、本事業が単なる地域内の改善にとどまらず、「他地域も学びたいモデル」として評価され始めたことを意味する。

また、周辺地域の教育関係者からも関心が寄せられ、環境教育の導入方法、イベントの企画運営、子ども向けワークショップの組み立て方などについて情報交換が生まれつつある。周辺校の教員と意見交換をした際、「同じプログラムを取り入れられるか検討したい」「SOJI の方法を参考にしたい」という言葉が聞かれ、学校文化の変容が他地域にも影響を与え始めていることを実感した。

さらに、地域の清掃活動やイベントに周辺住民が参加するケースも増えている。もともとバジェグランデ市内の取り組みであったスポ GOMI や環境フェアに、隣接地区の住民や家族が参加し、「子どもが楽しそうにしていたから自分の地域でも開催したい」と話す住民も見られた。こうした“自発的拡散”は、行政主導では生まれにくい草の根レベルの広がりであり、地域全体の環境文化を底上げする重要な動きである。

ただし、周辺地域での取り組みはまだ初期段階であり、体制やリーダーの有無、地域行事との調整などの条件により、成果の伸びに差がある点も確認されている。周辺地域が持続的に取り組みを発展させるためには、各地域で“核となるリーダー”を育てることや、自治体同士の連携強化が必要となる。

しかしながら、周辺地域への広がりや、本事業の成果が“大きな波”として外部へ拡張しつつあることを示しており、将来的に地域全体の環境行動を変える可能性を秘めた重要なインパクトである。

(5) 効率性：非常に高い

本事業は、限られた予算と人材の中でも、行政・学校・住民が連携し、特にコスト削減の工夫や人的負担の分散、調整プロセスの効率化が相まって、事業全体の効率性は極めて高いレベルで確保された。

① 財政面の効率性（コスト対成果）

本事業は、限られた財政資源の中でも最大限の成果を生み出す仕組みを構築した点が特徴である。ワークショップや SOJI、アースキーパーズプログラムなどは、学校の教室や中庭、地域センターを活用することで場所代を一切かけずに継続実施された。これにより、活動回数に対する実質支出は大幅に抑えられ、費用対効果の高い運営が可能となった。

また、教材費についても工夫が徹底された。必要な資材は印刷物や簡易備品程度に留まり、いずれも地元で安価に調達できるものであった。環境教育に必要な啓発看板やガイド類、展示物などはプロジェクト予算で整備されたが、それらは地域全体の長期的活用が可能な投資となり、投入コスト以上の教育効果と地域への波及効果を生み出した。

② 人的資源の効率性（チーム体制と稼働分配）

本事業では、行政、学校、住民という三者がそれぞれ主体性を持つ体制を構築することで、人的資源の効率化に成功した。プロジェクトが中心となって実施するのではなく、市役所職員、教師や児童、町内会リー

ダーらが自ら役割を共有し、人的負担を分散する仕組みが形成されたことは極めて重要である。

その結果、11校で導入したSOJIは「教師が日常的に管理し、継続できる活動」として根付いたほか、環境教育プログラムは市役所職員が単独で運営できるレベルに達した。さらに、アースキーパーズプログラムにおいては、プロジェクト期間中に育成した21名のファシリテーターが中心となり、今後は市役所や現地NGOと協働しながら自立的に実施できる体制がすでに確立されている。

③ 運営プロセスの効率性（調整コストと実施スピード）

プロジェクト運営において、関係者間の調整は大きな負担となることが多いが、本事業では市役所、校長、町内会などイベント関係者が即座にWhatsAppグループを作り、連絡・企画・運営を迅速に共有できる体制を整えた。この連絡網は、打合せや調整の時間を大幅に短縮し、活動スケジュールのスピード感ある実施を支えた。これにより、活動回数が多いにもかかわらず、運営側の作業時間が増加しなかった点は、プロセス面での効率性の高さを示している。

④ 協働による効率性（地域資源の最適利用）

事業の効率性を支えた大きな要因のひとつが、地域の人的資源を有効に活用できたことである。主に学生を中心とした約80名のボランティアが参加し、清掃活動、学生活動、ワークショップの補助などを住民主体で実施する構造が確立された。

プロジェクトの後半（2023～2024年）だけでもボランティアによる自主清掃活動が計4回実施され、延べ200人が参加、マーケットでの看板作成や取り付け、ごみ袋削減キャンペーン、アースキーパーズプログラムでの引率・作業補助などもボランティアによって実施されている。

これらの取り組みは、プロジェクト側の負担軽減に大きく寄与し、限られた予算のなかで多様な活動を実施することを可能にした。まさに地域資源を最大限に活かした効率的な運営モデルといえる。

他方で、効率性を阻害した要因としては、政権交代などの政治的要因、自然災害やストライキ等による移動制限、市役所の手続きにおける遅延や人手不足があげられる。しかしながら、こうした阻害要因を上回る形で、学校と住民が主役となる運営構造が確立したことは、大きな成果である。プロジェクトが不在になっても活動が続く仕組みが整ったことは、効率性を最大化し持続可能性を高める決定的な要因となった。

（6）持続性：非常に高い

本事業の持続性は、行政、学校、住民（家庭や地域）という複数の層で異なる形で現れており、それぞれの成熟度を総合的に評価する必要がある。とくに、本事業が目指した行動変容の定着が、どのレベルでどの程度自走可能になっているかが持続性の核心である。

① 行政における持続性

現時点で、市役所職員が説明会の単独実施や学校・町内会との連携運用を自走できる水準に到達し、廃棄物統合管理を「重要政策」として明確に認識している。つまり、技術・経験・意識の三点はおおむね整いつつあり、行政主導での継続可能性は視界に入っている。「廃棄物総合管理法（通称 Ley755）³」に基づき、バジェグランデ市ではプロジェクトの知見を盛り込んだ「廃棄物総合管理計画（PMGIRS: Programa Municipal Gestión Integral de Residuos Sólidos）2026-2030」を作成、既に市長承認を終え、現在市議会の承認待ちとなっている（計画の実施は市長承認のみで可能）。これによって、廃棄物管理の中長期方針が制度的に明確化された。ボリビア国内でもPMGIRSが整備されている自治体は多くはなく、PMGIRSのある自治体は水環境省等からの補助金などを優先的に受けることができる。清掃税制度の改善、廃棄物特性調査、回収ルートとモニタリング手法の導入なども進み、行政運営の基盤が強化された。さらに、市職員は本邦研修や現地研修を通じて分別指導、堆肥化、住民ワークショップ運営、行政文書作成といった実務能力を高め、自治体が自立的に事業を運営できる体制が整いつつある。PMGIRSの制定を受け、こうした制度面・人材面の成果は現在作成が進められている「地域統合開発計画2026-2023（PTDI: Plan Territorial de Desarrollo Integral）」にも組み込まれる予定で廃棄物管理と環境教育が優先政策として位置づけられる見込みとなっている。

³ Ley 755（2015年10月制定）は、ボリビアにおける廃棄物総合管理の基本政策と法制度を定め、廃棄物の発生抑制・資源活用・安全な最終処分を優先する枠組みを規定した法律である。国および自治体は中期・長期計画と連動し、予防・活用・最終処分最小化の原則に基づき施策を実施する義務を負う。

他方で、廃棄物担当部署の恒常的な人員不足（2～3 名体制の限界）、予算の不安定性（政治状況への高い依存）、施設の維持管理、さらに政策継続性の政治依存という複合課題が、制度的な自走の障壁となっている。つまり、現場の能力は高まりつつあり、制度も整いつつあるものの、それを持続的に継続実施していくためには、人員配置と予算配賦の安定化、施設管理の仕組み化、政治的安定が不可欠である。これらの条件が整えば、行政レベルにおける持続性はさらに引き上げられる見込みである。

② 学校教育における持続性

「非常に高い」と評価される。プロジェクトの取り組みを通じ、SOJI は単発の行事から「日常の習慣」へと移行し、一部は学校文化として制度化された。11 校で定期的な掃除活動が日課化し、教師は時間割に SOJI を自然に組み込んでいる。児童は自発的に清掃用具を扱い、校内のごみ放置は顕著に減少した。これらは、外部支援が終了しても継続する内部化された行動である。

環境教育プログラムの継続意向も強い。教師の 74%が継続を希望し、校長の 62%が翌年度の導入意思を示している。カリキュラムへの組み込みの容易さが、運用上の摩擦を減らし、実施の習慣化を後押ししている。児童アンケートでも 82%が「行動が変わった」と回答しており、アースキーパーズプログラムを中心とした行動変容が学校文化に内包されつつある。今後、現地 NGO である GAIAPACHA によるファシリテーター確保と市役所と学校の定期連携が継続的な運用のカギとなるが、現状の成熟度から見て、学校レベルの自走性は極めて高いといえる。

③ 住民レベルでの持続性

住民（家庭・町内会）では、段階差を伴いつつ中～高の持続性が観察される。まず家庭では、子どもを媒介とした行動変容が進み、「習慣化→定着」のプロセスに入っている。保護者アンケートでは、48%が分別を開始、55%で家庭内の環境会話が增加。とりわけ、「子どもに注意されるから捨てない」という声に象徴されるように、変化は義務ではなく家庭文化の更新として根つきつつある。いったん習慣化された家庭内行動は逆戻りにくい特性を持ち、持続性を押し上げている。

町内会レベルでは、自主性の伸長が明確だ。自主清掃は年間 1 回から 5 回以上へ拡大し、2023～2024 年には 8 回・延べ 350 名が参加。行政主導から住民発の企画運営への移行が一部で進み、学校との連携も増加している。さらに、住民代表のコアリーダー、若手ボランティア、本邦研修参加グループ、学校の保護者会メンバー、環境教育ファシリテーターといった核人材の形成が進んだ。これらは、地域活動の再生産装置として機能し、外部刺激に依存しない継続力を高めている。地域差やリーダー依存のリスクは残るものの、総体としては中～高の持続性と評価できる。

本事業の持続性には、行政における政治的・外的要因による制度化の難しさや人員・予算の不安定さ、学校や地域におけるリーダー的存在の有無による格差、といった課題が残されているものの、学校では行動変容が文化として内在化し、家庭や地域では自発性が確実に育ち、外部支援が縮小しても機能する基盤が形成されつつある。今後、行政の体制整備、恒常的な人員配置、安定した予算配賦等が進めば、事業全体の持続性はさらに高まる確度が非常に高い。さらに学校や地域との連携により、すでに高い自走力と発展可能性を備えた取り組みであるといえる。

（7）市民参加の観点での評価：高い

本事業では、日本市民の国際理解促進のため、事業期間中に事業紹介および成果報告の機会を設けた。また、事業終盤の 2026 年 1 月には、本邦研修の機会を捉え、JICA 地球ひろば（東京・市ヶ谷）および JICA 中部（名古屋）の 2 か所において、ボリビア人研修員が直接プロジェクトの成果を一般市民向けに発表する形式の報告会を実施した。東京の報告会には、関東在住の DIFAR 支援者、協力隊 OV から参加があった。JICA 中部で開催した報告会は、同時期に終了を迎える他案件との合同報告会という形式となったが、テーマが共通（廃棄物管理）だったこともあり、一般向けの報告会という要素に加え、草の根実施団体や今後草の根の実施を検討している関係者間の情報（知見や教訓）の共有の場ともなった。

さらに、本事業については、JICA 中部の開発教育やなごや地球ひろばの企画でもたびたび取り上げられた。2021-2022 年度にはコロナ禍のため日本国内実施となった教師海外研修において、オンラインで事業紹介を行った。2024 年度 JICA 海外協力隊 60 周年記念写真展「世界を変えるために」には写真 1 点、2025 年度企画展「未来をえらぶ」では事業紹介パネルの監修および写真 3 点と動画 6 点、写真展「SPORT FOR PEACE—ス

ポーツの力が未来を照らす」では写真 2 点および動画 1 点を提供し、「協力隊 0V の社会還元」「子供の未来」「スポーツと開発」などの様々な切り口で市民の国際理解促進に寄与した。

また、本事業においては、本邦研修を 2 回実施した。2024 年度に実施した研修には、バジェグランデ教育委員会の教育長、バジェグランデ市内の学校の校長、教員でもある町内会リーダー、現地活動のファシリテーターリーダーの 4 名が参加、2025 年度に実施した研修には、バジェグランデ市廃棄物課の職員および現地 NGO の環境教育担当スタッフが参加した。どの参加者も非常に高い意欲を持ってプロジェクトに参画しているメンバーであり、ボリビアからの長距離移動や時差ぼけの影響も見せず、ハードな本邦研修日程を精力的こなした。どの訪問先でも時間を超過して熱心に質問をするボリビア人研修員の姿が、受入先の人々の熱意を再燃させた。研修員を受け入れることで、日本の受入先関係者自身も自らの活動の意義を再確認し、誇りを感じるとともに、地球の反対側で実施されている本事業、ひいては国際協力への関心を高めるきっかけとなった。2 回実施された本邦研修のどちらにおいても、複数の保育園や学校を訪問しており、そのような機会にはボリビア人研修生がボリビア紹介をし、歌や踊りを披露することもあった。教員や子供たちにとっても異文化理解・体験、国際理解教育の貴重な機会になったと言える。

4. グッドプラクティス・教訓・提言等

① グッドプラクティス

本事業では、教育現場・地域社会・行政機関との連携を軸に、環境教育と廃棄物管理の改善に向けた多様なアプローチが実践された。なかでも、地域に深く根つき、他地域への横展開が期待できる実践例が複数生まれている。

■ 体験に基づく環境教育の効果

SOJI、学校菜園、コンポスト活動など、体験を重視した学習は、児童・生徒の行動変容に直結し、家庭にも変化を波及させた。座学中心の従来型教育では得にくい、日常の「気づき」や「習慣」が形成され、保護者や教師の意識にまで影響を与えた点は、実践型学習の高い適応性と有効性を示している。

■ 環境教育センターの確立

環境教育センターは、技術訓練・教育研修・地域コミュニティ活動を統合する学習拠点として確立された。定期運営やガイド付き見学、実証型の教育プログラムの展開により、市内だけでなく国レベルでの参照モデルとなりつつあり、環境教育の中核機能として自立的な役割を果たし始めている。

■ スポ GOMI の導入と社会的波及

スポーツ性と楽しさを取り入れたスポ GOMI は、学校・町内会・地域住民を巻き込む効果的な環境啓発ツールとして活用された。事業期間中に 30 回・延べ 2,800 名以上が参加し、分別の理解向上や清掃行動の習慣化に寄与した。また、スポ GOMI は JICA 海外協力隊の活動ツールの一つとして定着し、ボリビア国内外の隊員にも拡大。さらに世界大会（東京）への参加につながり、地域発の取り組みが国際協力の成果として発信された点は、本事業を象徴する成功例といえる。

■ 生産・サービス部門の協力

パン職人組合や公共交通事業者など、地域の生産・サービス部門が持続可能な慣行の導入に協力したことも重要な成果である。取り組みの社会化にはさらなる周知が必要であるものの、産業部門を巻き込む基盤が形成されたことは、廃棄物管理の地域包括モデルの構築に向けた重要な一歩である。

② 教訓

本事業の実施過程で得られた定性・定量的評価から、次のフェーズや自治体施策に生かすべき重要な教訓が抽出できる。

■ 教師・学校の継続性が成果を左右する

環境教育プログラムは、担当教師の交代により質と継続性が大きく左右された。このため、単年度の研修ではなく、継続的な能力強化と学校内の組織的実施体制の構築が不可欠である。

■ 行政・教育機関の人事異動はプロセスを弱体化させる

市役所および学校の担当者が頻繁に入れ替わることは、活動の引き継ぎ不足を招き、事業品質を低下させた。制度化された研修プロセスと文書化された業務手順書が必要である。

■ 地方における関連法規制の整備は持続性の核心である

清掃税、PGIRS、条例などの制度は財政的・制度的安定性を担保する支柱であり、地域の廃棄物管理を持続させる鍵となる。

■ 市民参加は「目に見える成果」があると高まる

分別回収や清掃活動など、住民が日常生活で成果を実感できる取り組みは参加率が高く、行動変容を促しやすい。市民参加促進には、「共感」よりも「実利」が効果的であることが示された。

■ 連携は成果を大きく拡大する

学校、NGO、協力隊、行政などの多様な主体が連携することで、環境教育と行動変容の効果が飛躍的に拡大した。特に教育と廃棄物管理を結ぶ横断的な連携が成功の鍵となった。

■ 教材整備は活動の再現性に直結する

最終年度に市役所の環境教育担当者が自ら指導可能となった背景には、教材の標準化・整備が進んでいたことが大きい。教材は教員交代や人事異動の影響を軽減し、事業の定着に不可欠である。

③ 提言

事業成果を持続させ、地域に根づく制度として発展させるためには、以下の施策が重要である。

■ 「バジェグランデモデル」の他地域および国レベルでの展開

本事業を通して形成された行政、教育、住民の連携による廃棄物管理モデル（＝バジェグランデモデル）が周辺バジェ地域で既にモデルケースとして視察の対象となっていることは先述の通りであるが、今後はこの成果をバジェ地域以外のサンタクルス県全土に広めていくことが期待される。バジェグランデ市役所及び現地 NGO スタッフなど本事業の関係者とサンタクルス県の廃棄物管理部門の関係者は、スポ GOMI ワールドカップポリビア国内予選の実施などを通して、既に関係性を築いている。ポリビア最大級の人口を有するサンタクルス都市圏に「バジェグランデモデル」を導入することになれば、それはポリビアの国全体へのインパクトに繋がってくることは間違いない。その実現のためには、既に実施されている他の自治体等からの視察について引き続き積極的且つ丁寧に対応すること、また「バジェグランデモデル」についての県レベル、国レベルへの発信を強化することが重要となる。さらに、大学や民間企業等、多様なアクターへの働き掛けもインパクトの拡大や発展に寄与するものと思われる。

■ 分別回収の公式文書化とデータ管理の強化

SIREV（分別参加家族のデータベース）を活用し、分別実施家庭数、分別の質、継続状況を定期的に更新・記録し、公式文書として位置づけるべきである。データ整備は制度化と改善サイクルの基礎となる。

■ 教師研修の継続強化

環境教育ガイドは国家教育指針に基づいており、教師がガイドを活用できるよう、毎年の定期研修・新任教師向け研修・教材活用トレーニングを整備し、学校内での実施体制を強化する必要がある。

■ SOJI プログラムの制度化

すでに複数校で継続的な実施が進んでいる SOJI を、地区教育局・県教育局との合意形成を経て、市役所レベルで公式プログラム化することが望ましい。制度化は長期的な継続を保證する手段となる。

■ 環境教育センターおよび環境教育への予算確保

市役所の年度予算計画において、環境教育センター運営・教材整備・環境教育活動のための専用予算枠を恒常的に確保することが、事業成果の維持と発展を支える。

※A4 サイズ 5 枚を目途に簡潔にまとめてください。