

**世界の人びとのための J I C A 基金活用事業
終了時活動報告書（2023 年度採択案件）**

1. 業務の概要	
(1) 案件名	フィリピン・セブ島のモバイルリサイクルステーションへの挑戦
(2) 実施団体名	特定非営利活動法人 FootRoots
(3) 実施期間	2023 年 11 月 1 日～2024 年 10 月 31 日
(4) 実施国	フィリピン共和国
(5) 活動地域	セブ州 セブ島、バンタヤン島、カオハガン島
(6) 活動概要 ①活動の背景： フィリピンではプラスチックゴミの投棄が深刻な環境問題となっています。弊団体が活動する都市貧困地域では、ゴミ処理・回収手配にかかる資金が乏しいことから、コミュニティ内での投棄が常習化しています。そのような地域環境へのアプローチが重要だと考えます。 先行事業である 2021 年度 JICA 基金活用事業では、セブでコンパクトなリサイクル機器を製作しました。同機器を活用してプラスチックごみ（ペットボトルキャップ）を粉砕して溶かし、成型して製品を作る体験を提供するワークショップを開催しました。また、ワークショップ体験に合わせて環境教育と地域のクリーン作戦を実施することで、環境問題を自分事化して気づきの機会を提供してきました。これまでに実施してきた活動を土台に、次のステップとして取組みを更に広範囲に届けることが重要であると考え、今回の「モバイルリサイクルステーションへの挑戦」に取り組みました。 ②活動の目標： 地域コミュニティ単位で行えるリサイクルと、リサイクル品の製品化までの一連のプロセスを提示することで、セブにおいてプラスチックごみをリサイクルすることの大切さと有用性について、経験を通して地域の人びとに理解してもらい、リサイクルに対する意識の向上と定着を活動の目標とし、具体的には以下 2 点の活動を計画しました。 ・ 先行事業で製作したリサイクル機器を活用し、セブ市内のリサイクルベースを拠点としながら、セブ島と周辺地域に赴き、分別意識を向上させるためのプレゼンテーションやリサイクルの実演と体験のワークショップを各地で開催する。 ・ また、先行事業により整備したリサイクルベースを拡充し、現地で持続的なリサイクルの仕組みを構築するため、材料から現地で調達し、現地スタッフでの運営を目指す。リサイクル機器を活用する現地のプレイヤーとして関わってもらえる人材を確保することで、リサイクルベースの自立運営につなげ、試験的な販売に向けた体制を整備する。	

2. 業務実施結果

(1) 実施した内容

【実施内容①】

オープンワークショップ

前年に整備したリサイクルベースを活用し、オープンワークショップを実施しました。セブ市中心部にある歴史的建造物 Jesuit House Museum に隣接する場所という、比較的不特定多数の方々がアクセスできるという立地特性を活かしました。事前にソーシャルメディア等で開催を告知し、イベント開催中は誰でも自由に入出りできるオープンな形式を採用するなど、これまでとは異なる新しいリサイクル体験ワークショップを開催しました。

【実施内容②】

遠隔地での出張リサイクルワークショップ

持ち運べるリサイクル機器という特徴を活用して、セブシティ内に留まらず、セブ島南西部の Moalboal や北部の Daanbantayan、離島の Caohagan 島を実際に訪問し、地域の教育施設と連携して、出張型のリサイクルワークショップを開催しました。これまでアプローチできなかったセブ島内外の地域の方々とワークショップを通してコミュニケーションを図り、プラスチックのリサイクルに関する地域毎の課題や可能性について考える機会を持つことができました。

【実施内容③】

リサイクル製品の実用に向けた実践

プラスチックリサイクル製品の実装に向けて、セブシティ内で空間やプロダクト、ブランドデザインやイベント企画などを実践しているコミュニティとワークショップを通じてつながり、リサイクルプロダクトについての意見交換を実施しました。また、セブシティ内にある児童養護施設の一角に、実際にプラスチックをリサイクルしてできたタイル約 1000 枚を活用して構成したチャペルの礼拝空間をデザイン・施工しました。

【実施内容④】

プラスチックリサイクルに共感した方々との連携

オープンリサイクルワークショップや出張リサイクルワークショップ等を通して繋がった様々な背景を持つ方々と積極的に交流・協力し、地域コミュニティに合せたリサイクルの仕組みの構築について協議し、連携を進めています。

(2) 実施成果：

先行事業の成果を踏まえ、弊団体が現地に保有する持ち運べるプラスチックリサイクル機器を活用し、セブシティの都市貧困地域だけでなく、セブの各地での出張リサイクル体験ワークショップを中心に活動を展開しました。

ワークショップはオープン型や出張型、プロダクト活用イベントも含めると、1年で8回実施することができました。移動手段にはこれまで利用してきたレンタカーやカウンターパートによる運搬のサポートに加え、本年は初めて、現地で一般に活用されている即時配達サービスアプリである Lalamove や Maxim を活用し、セブシティ内の機械の運搬をおこないました。また、Caohagan 島での

ワークショップ開催に際した離島への機械運搬には小型ボートを利用するなど、目的や状況に応じて様々な移動手段を活用して遠隔地への訪問するための選択肢を得ることができました。

リサイクルベースやレンタルイベントスペースを活用して実施したオープンリサイクルワークショップでは、延 50 名近くものプラスチックリサイクルに関心を持つ人びとに出会い繋がることができました。特に、実際に Precious Plastic を独自に実践していた Studio Unosinotra(建築・プロダクトデザイン事務所)や、Fablab を保有する University of the Philippines (UP)、ワークショップなどのイベント企画・運営からプロダクトデザインやブランドデザインを手掛ける White Brick、ものづくりスタジオを運営する Cebu Making Space など、現地で実際にモノづくりに携わる人や関心のある人などの若い世代やコミュニティと繋がることができたことはとても大きな成果となりました。

出張型ワークショップで訪れたセブ島南西部の Moalboal と北部の Daanbantayan では、Cebu の各地にキャンパスを持つ大学である Cebu Technological University (CTU)と連携し、学生や教師陣だけでなく地域の婦人会や漁師のコミュニティなどもキャンパスに招き、350 名近くもの方々にプラスチックのリサイクルを体験してもらうことができました。このワークショップを通して地元の教育機関と連携したことで、各地域がそれぞれに抱えるゴミの課題の解決に向けた地域毎のリサイクルシステム構築に取り組むための地元の大学を中心とした体制を整えることができました。

また、離島の Caohagan 島で集まった島の小中学生 40 名に実施したワークショップでは、島独自の事情や状況を踏まえて、リサイクル体験を通して楽しみながら資源の有効活用を一緒に考える機会を共有することができました。

プラスチックリサイクル製品の実装に向けては、リサイクルプロダクトの考案に際して、セブシティで現在活躍している前出のデザインに携わる企業や大学の施設などの公的機関と連携する体制を築くことができました。またプラスチック製品を活用するプロトタイプとして、セブシティ内の児童養護施設の一角にプラスチックをリサイクルしてできたタイルを活用したチャペルの礼拝空間をデザイン・施工し、製品の実用化に向けた活用事例の一つを示すことができました。

(3) 得られた教訓など：

Moalboal の CTU のキャンパスで開催したワークショップでは、2 日間に渡り延 300 人以上の参加者にリサイクルを体験してもらいました。シュレッダー（粉碎機）とインジェクション（射出機）がそれぞれ 1 台ずつのみであったため、同時に機械に触れられる人数に限りがあり、他の参加者が体験している様子を面白おかしく見学したり、リサイクルプロダクトのサンプルを配ったりしたものの、時間を持て余している様子の参加者も見られました。ワークショップの規模やあるいは内容について調整が必要であると感じました。

セブ島内においてもセブシティなどの都市部と地方とでの資源循環を目指す上で前提となる既存のサービスや従事者などの環境条件がかなり異なることがわかりました。特に地方では回収される品目がかなり限られ、あらゆるサービスやリサイクル工場が都市部に偏っているため、地方までサービスが行き届かない現状があることがわかりました。

今回、機械の運搬には、即時配達サービスを活用しましたが、利用の場所やタイミングによってはドライバーがすぐには捕まらないこともあったので、事前に行程を予約するなどの対策を講じてスケジュールに大きな影響が出ないように考慮する必要があることがわかりました。

（４）今後の活動・フォローアップの方針：

本事業を通して繋がったプラスチックリサイクルに関心を持つ企業や大学とミッションをベースにして連携することで、都市部に加えて地方も含めた地域毎に少しずつリサイクルの仕組みを構築していきたいと考えています。地方でこれまで埋め立てられてきたペットボトルなどのリサイクル可能な資源を、大学などを拠点に地域毎に回収し、資源リサイクルの仕組みを構築する足掛かりとしていきたいと思っています。

またセブシティでは既に保有するリサイクル機器と現地で回収されたプラスチックを活用して、リサイクル製品として収益を上げるための体制づくりと実際のプロダクトデザインについて、現地のデザインスタジオや教育機関の物づくり施設と連携していきたいと考えています。。

これまでの事業成果を最大限に活用し、プラスチックごみを都市部や地方で生じる新たな産業資源として捉え、ものづくりビジネスの実験的かつ実践的取り組みとして小規模でも提示することで、他の地域へと拡大することを期待しています。

3. その他(エピソード・感想・写真など)

(1) 活動中のエピソード・感想など

本事業で始めて試みたオープンワークショップでは、イベント企画やプロダクトデザイン、グラフィックデザインやブランドデザインを手掛けている人などに参加してもらうことができ、セブでものづくりに携わる方々との貴重な繋がりを作ることができました。今回繋がった方々とは、弊団体が本邦へ帰国している期間にも現地の拠点に保管しているリサイクル機器を運用し、更には実験販売にも協力してもらえよう協議を進めており、今後の発展の可能性を感じています。

他方、地方などでは、弊団体のリサイクル機器で扱える素材以外のペットボトルなどのリサイクル資源に関してのリサイクルシステム作りを求める声が多く聞かれました。これを受け、セブシティ内にあるペットボトルリサイクル企業と繋げることで、運びこまれた資源が買取回収される方向で協議を進めています。まずは回収の実現に向けて協働する体制を構築したいと考えています。

(2) 活動の写真



オープンワークショップの様子1



オープンワークショップの様子2



CTU-Moalboal での出張ワークショップの様子1



CTU-Moalboal での出張ワークショップの様子2



CTU-Daanbantayan での出張ワークショップの様子



完成した作品を手にするワークショップ参加者



リサイクルを体験する参加者



Caohagan 島での環境教育とワークショップの様子



リサイクル機器の説明を受ける参加者



児童養護施設にリサイクルタイルを用いて制作した礼拝スペース

（３）JICA 基金活用事業を実施したことで団体の成長につながった点・良かった点

先行事業から継続して本事業を支援していただけたことは、事業の継続と発展を支えた大きな要因となりました。特に、現地での持続的かつある程度自走できる活動体制を築くことを目指すうえで、本年でその共同主体となり得る方々繋がれたことが大きな収穫であったと思います。

地元の教育機関と現地の企業が提供できる既存の回収サービスを繋ぐことで新たな取り組みに発展させることができることを学べたことは大きな成果でした。またデザインや製作など強みを持った現地の人びとと協力関係を JICA 基金活用事業の事業期間中に構築できたことは今後の大きな助けになると思います。JICA 基金活用事業として本事業を継続して実施できたことに大変感謝申し上げます。