



国際協力機構(JICA)による開発途上国における 廃棄物管理分野への支援

第42回: JICA海外協力隊とアフリカのきれいな街プラットフォーム(ACCP)の連携

独立行政法人国際協力機構
地球環境部環境管理グループ
環境管理第二チーム

武田 敦岐、堀田 健太郎、森 達朗

1. はじめに

開発途上国では急速に開発が進み、都市化の進展及び都市部への人口集中が加速した結果、ごみの散乱や不法投棄など公衆衛生上の問題が急激に顕在化している。更に、新型コロナウイルス(以下、COVID-19)感染拡大を受け、世界的に衛生や住環境への関心が高まりつつあるなか、廃棄物管理サービスは都市衛生を維持するために不可欠なエッセンシャルサービスとして認識されている。一方で、廃棄物管理の政策的な優先順位は低いのが実情であり、結果として、地方自治体は予算や人材、機材や施設の運用・保守能力が不足し、収集などの行政サービスが行き届かず、不適切な処分が行われるなど、問題が深刻化している。

(独)国際協力機構(以下、JICA)では、従来から技術協力や無償資金協力等を通じて廃棄物管理分野におけるカウンターパート(中央省庁及び地方自治体の行政官や関係職員)の能力強化や施設設備の整備等を支援しているほか、全世界に派遣された海外協力隊(環境教育、廃棄物管理等の職種)が現地の人々と共に問題解決に取り組み、住民の環境意識向上や廃棄物管理への主体的な参画促進などに寄与している。

またJICAは、日本の環境省、国連環境計画(UNEP)、国連人間居住計画(UN-Habitat)及び横浜市と合同で、「アフリカのきれいな街プラットフォーム(以下、ACCP)」を2017年4月に設立した。ACCPは第6回アフリカ開発会議(TICAD VI)のフォ

ローアップの一環として、SDGsの目標である2030年に「アフリカ諸国がきれいな街と健康な暮らしを実現し、廃棄物管理に関するSDGsの達成に貢献する。」というミッションを掲げ、2020年3月時点でアフリカ37か国/65都市が加盟している。設立以来、国際機関、ドナー、民間機関やNGO等の多様な機関の参加を得ながら知見の共有やネットワーク化、データ収集・整備等に取り組み、その一環として、横浜市の協力のもとアフリカ加盟国/都市を対象に我が国の廃棄物管理の制度や技術に関する研修活動を実施している。

アフリカ地域にはACCP設立以降、41名のJICA海外協力隊(環境教育又は廃棄物処理分野)が派遣されており、ACCPは地域に根差した隊員らの活動をより実り多いものとし、廃棄物管理に関する技術的知見の向上や好事例の共有による隊員間の学び合いを促進するために、様々な連携活動を推進してきた。しかし、COVID-19の感染拡大を受け、今年に入り、アフリカ地域だけでなく全ての隊員が帰国を余儀なくされることとなった(以下、「待機隊員」という)。この中には任期終了間際の者、派遣後間もなく帰国となり本格的な活動に着手できなかった者、更に派遣前の段階で本邦待機となってしまった者も多く含まれる。再渡航の目途が立たず待機期間が長期化する一方、上述の通りCOVID-19の影響で世界的な廃棄物管理や公衆衛生維持の重要性の高まりを目にし、自分も現地で何か貢献したいという思いを強める待機隊員

らの意欲に応えるため、ACCPでは今般、再派遣後の活動を見据え、日本国内での廃棄物管理に係るオンラインワークショップと実地研修を組み合わせたプログラム(以下、「国内活動プログラム」)を企画するに至った。

本稿ではこれまでのJICA海外協力隊とACCPとの連携実績を振り返るとともに、待機隊員向けの活動について紹介する。

2. ACCPにおける隊員連携

(1) 2018年7月第1回ACCP全体会合(モロッコ・ラバト)¹

JICA海外協力隊員とACCPとの連携活動は2018年7月にモロッコの首都ラバトで開催されたACCPの全体会合から始まった。アフリカ32カ国48都市の廃棄物担当官や日本環境省、JICA、横浜市国際機関、民間企業、廃棄物専門家等、総勢220名が参加した同会合には、各国の廃棄物管理における現状や課題への取組手法等を共有する目的でカメルーン、ケニア、スーダン、ブルキナファソ、ボツワナに派遣されていたJICA海外協力隊員が参加し、それぞれの任国で実践している活動をポスター形式で紹介した。学校もしくは自治体で廃棄物管理のために、隊員が行う草の根レベルでの啓発活動は現地でも注目を集めた。ポスターでの発表を行う事によりJICAが提供する協力隊事業を全体会合の多くの参加者が認知する機会となった。

(2) 2018年10月TICAD閣僚会合サイドイベント(東京)²

2018年10月にはTICAD閣僚会合に合わせて開催されたACCPサイドイベントにおいて、カメルーンでの活動を終了した元JICA海外協力隊員が活動報告を行った。同隊員は配属先であるカメルーンのサンメリマ市の初等教育事務所とともに、主に学校に通う子どもを対象に学校内で課題となっていたポイ捨てを無くすことを目的とした環境教育を実施した経験を紹介した。ACCP加盟国/都市の代表者には中央省庁や自治体の行政官が多いため、環境保全に関する歌



写真-1 第1回ACCP全体会合(モロッコ・ラバト)に参加するJICA海外協力隊員



写真-2 全体会合内のポスター発表の様子

を教師や子どもたちと一緒に作成し、また、学校から排出されたごみで楽器を制作するなどの現地での生き生きとした活動の様子が感嘆を与えるとともに、普段はなかなか現場の状況を知る機会がない各国閣僚に向けて啓発活動の現場を周知する機会ともなった。

(3) 2019年8月第2回ACCP全体会合(横浜)³

2019年8月には、横浜市でTICAD7のサイドイベントとして5日間にわたり開催された第2回ACCP全体会合は、アフリカ38カ国に加え、国内外の民間企業や自治体、国際機関等およそ450名の参加を集め、過去最大規模の会合となった。同会合ではカメルーンとスーダンでの活動を終了した元JICA海外協力隊員が活動報告を行った。

カメルーンでは学校での環境教育を行う際に、子どもたちが自ら考え環境に対する日ごろの行動を見直すためのきっかけづくりとして、宿題や体を使った学びの場を設けたこと、その結果、子どもたちが主体

1~3 <https://africancleancities.org/jp/event/past/> で各イベントの記事を参照

的に環境問題に取り組む機運が生まれたことを発表した。スーダンでは首都ハルツームの清掃事務局において、カウンターパートと共に家庭ごみ排出のルール策定を支援し、廃棄物の効率的な回収を推進、街の衛生改善に貢献した事例を紹介した。いずれの隊員も、一方的に相手に教えるのではなくカウンターパートと共に事業を行う事により相手に主体性が生まれるという教訓から、ACCP加盟国/都市にオーナーシップの重要性を訴えた。カメルーンの事例は学校で主体的な環境教育の実践、またスーダンはルールの策定と定着に加え住民の行動変容という双方廃棄物管理改善に不可欠な要素に対し、草の根レベルでアプローチした事例として、他にも多様な参加者からアフリカ各国での廃棄物関連の活動が発表される中でも注目を集めることとなった。



写真-3 第2回ACCP全体会合で活動報告を行うJICA海外協力隊員

(4) 廃棄物分野・住民啓発活動にかかる現地ワークショップ

アフリカに派遣されたJICA海外協力隊の活動の質を向上させることを目的として、2018年6月にはモロッコで、2019年4月にはスーダンで、ACCP主催によるワークショップが開催された。横浜市や開発コンサルタントとして日本国内及び海外の廃棄物管理の最前線で活躍する実務家による講義に加え、参加隊員が自身で実践している環境教育活動について紹介するなど、隊員間で課題や経験の共有を行うことにより活発な議論につながった。参加隊員は任国へ帰国後に取り組む活動計画を具体的に策定し、ワークショップの最後に発表を行った。また隊員が発表した環境教育活動の内容や各活動で使用している教材やプロ

グラムのうち、汎用性の高いものについては2019年第2回ACCP全体会合においてローンチ(発表)した「アフリカ廃棄物管理環境教育ガイドブック」⁴にも掲載され、ガイドブックの有用性の向上に貢献した。



写真-4 アフリカ廃棄物管理環境教育ガイドブック

2. 横浜市とJICA海外協力隊員との繋がり

横浜市はACCP設立当初から、アフリカ各国で活動するJICA海外協力隊員に対して、同市の廃棄物管理分野の知見共有など、様々な形でJICA海外協力隊を支援している。ここでは代表的な例として、「環境絵日記展」と隊員向け現地ワークショップについて述べる。

(1) 隊員向けワークショップ・研修等での知見共有

上述の2018年にモロッコ、2019年にスーダンで行われた研修には横浜市資源循環局及び同市のリサイクル事業協同組合が講師として参加し、隊員との意見交換や現地廃棄物管理事情など様々なディスカッションが行われた。ワークショップには横浜市における廃棄物管理の取り組みや啓発活動に関する講義に加え、廃棄物組成調査等の実習も含まれ、隊員らは、より効果的にカウンターパートの知見や意識の改善に寄与する手法を身に着けることができた。また横浜市資源循環局にとってもアフリカで活動する隊員の生の声を聴き、実際の廃棄物管理状況を目にすることでアフリカ各国が抱える課題について理解が進

4 https://africancleancities.org/JP/data/Guidebook_for_Environmental_Education.pdf

む等、双方にとって意義のある研修となった。

その後も、アフリカ各国で活動する隊員たちにより2カ月に1度、活動に関する情報や環境教育ツールの共有を目的としたテレビ会議が開催され、各国廃棄物管理の現状及び課題の共有に加え、任国事情や活動の報告などが行われている。これらのテレビ会議にも横浜市資源循環局から参加協力がなされる等、横浜市及び関係機関と隊員間の継続的な連携が図られている。



写真-5 2018年モロッコで行われた研修の様子



写真-6 2019年スーダンで行われた研修の様子

(2) 環境絵日記展

環境絵日記展⁵とは、横浜市資源リサイクル事業協同組合が2004年から横浜市の子供たちの環境教育を目的として、実施している取り組みである。地球温暖化や3Rの推進などの環境問題の中から、小学生が重要だと考える課題について自由に絵を描き、家族と話し合いながら絵に関するストーリーを作文し提出するもので、横浜市では、市内小学生の夏休み中の課題となっているほど定着している。優秀賞に選ばれた作品は、毎年横浜港大さん橋国際客船ターミナルで

行われている環境絵日記展に展示され、例年多くの来場者を集めている。

ACCPでは、環境絵日記がJICA海外協力隊員にも非常に有用な環境教育ツールになると考えてアフリカ各国でその導入を推進し、2018年からはJICA海外協力隊の指導のもとアフリカの子供たちが描いた環境絵日記も展示される運びとなった。絵日記展に訪れた日本の子どもたちは、アフリカの子どもたちが描いた作品を通じてアフリカの環境問題の一端に触れ、展示会場で説明員を務めた元海外協力隊員らに多くの質問が向けられた。また、アフリカの子どもたちにも、日本で自分たちが描いた環境絵日記が展示されたことを知ってもらえるよう、環境絵日記展会場の写真やアンケート結果等を現地にフィードバックする活動も行われた。翌2019年には環境絵日記展に加え、上述の第2回ACCP全体会合の展示スペースにてアフリカ13カ国の子どもたちの環境絵日記を展示した。TICAD7で来日した各国の要人も自国の子どもたちの環境絵日記を目にし、子どもたちの考える環境問題を認識する機会となった。



写真-7 全体会合展示スペースでの環境絵日記の様子

3. コロナ禍での国内活動プログラム

(1) 実施までの経緯

上述のJICA海外協力隊とACCPとの連携に尽力したJICA地球環境部のACCP事務局担当者が、その後廃棄物分野のJICA専門家としてモザンビークに派遣されたが、COVID-19の感染拡大を受け、日本への一時帰国を余儀なくされ、遠隔で活動を続けていた。これまでのACCP隊員連携を通じ、隊員間の

5 <http://www.recycledesign.or.jp/enikki/>

ネットワーク形成等の重要さや、横浜市からの貢献の大きさを理解していた同専門家が中心となり、待機隊員を対象とした研修プログラムが企画された。プログラムは「導入」「体験」「展開」の三部から構成され、横浜市資源循環公社、横浜市資源リサイクル事業協同組合のほか、開発コンサルタントやNGOなど幅広い関係者の支援を得て実施された。第一部では、途上国における廃棄物管理の課題、先輩隊員の活動例や、環境教育プログラムの作成例等を学び、第二部では技術補完研修(JICA海外協力隊員が派遣前に受入国からの要請内容に的確に対応するため、活動に必要なとされる実務的な技術や技能の向上を図ることを目的とした研修)として、環境教育の現場や民間リサイクル事業者での体験を通じ知識を向上させ、第三部では、第一部・二部で学んだことを任国でどのように展開するかを他の待機隊員と共有するため、それぞれの学びを発表する報告会を開催するプログラムとした。それぞれの概要を以下に述べる。

(2) オンラインワークショップ

第一部のワークショップは、当初はACCP隊員連携活動としてアフリカ地域の環境教育待機隊員を対象としていたが、オンラインでの開催にあたり、対象を全世界のJICA海外協力隊環境教育隊員に拡大して2020年10月に6日間に亘って開催された。横浜市資源循環公社、横浜市資源リサイクル事業協同組合から日本の事例として横浜市の廃棄物管理について

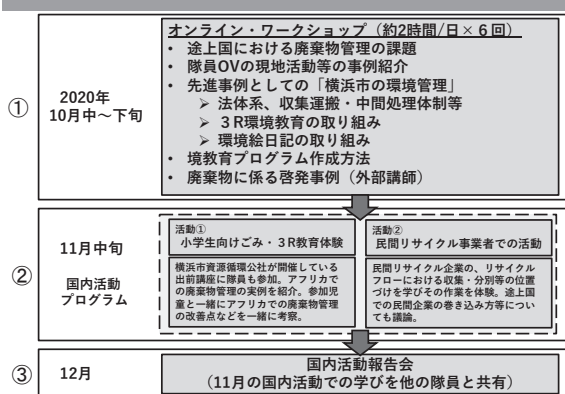
の講義や、元海外協力隊員で現在は開発コンサルタントや非営利法人の代表として廃棄物問題に取り組んでいる方々等が自身の経験や現在実践している取り組みを紹介し、隊員活動のヒントとなるような情報を提供した。再派遣を心待ちにする待機隊員からは、現地での活動をイメージして多くの質問やコメントが寄せられ、毎回活発な意見交換が行われるなど、双方にとって大変有意義な時間となった。

(3) 実地研修 (技術補完研修)

続く第二部として、11月に神奈川県内にて実際の廃棄物管理の現場での技術補完研修が開催された。COVID-19の感染リスクを最小限とするため、参加者は神奈川及び近県で待機中の隊員に参限定し、受入先では万全の感染予防策を行ったうえで、神奈川県内の小学校での環境教育出前講座及び民間リサイクル事業者での業務を体験した。出前講座は横浜市資源循環公社が定期的で開催しているもので、公社職員のアドバイスを受けながら、隊員自身も子供たちに向けて環境教育を実施した。横浜市におけるリサイクルの流れや、実際にペットボトルを糸にする実験等の実演に加え、参加隊員の派遣国であるカメルーンでの活動や、現地小学校で活動経験をもとにした学校や授業の違い、児童のごみへの考え方への違い等を紹介した。話を聞いた小学生はごみが適切に収集・処理されるのが当たり前のことである日本と、ごみが道端に捨てられ、堆積したら火をつけて燃やしているというカメルーンとの違いに聞き入り、自身の自治体のリサイクルの現状だけでなく、世界の課題に対して目を向ける機会となった。

また、ケニア、ドミニカ共和国に派遣の3名の隊員は民間リサイクル事業者及び横浜市資源リサイクル事業協同組合のリサイクル施設を現場見学し、実際の収集作業や分別作業を体験した。作業員にインタビューを行う等、JICA海外協力隊の活動が再開された後に活動の糧となる情報収集に勤しんだ。体験を活かし、民間リサイクル事業者の廃棄物フローの中で位置づけや役割を理解し、いかに民間事業者を巻き込んでリサイクルを促進していくのかという点等も議論した。

2020年ACCP隊員連携スケジュール



2020年ACCP隊員連携のスケジュールとして、オンラインでの実施を最大限活用し、待機隊員にとって参加しやすいよう配慮、①6日間のオンラインワークショップ、②横浜市内での活動プログラム(少人数でのオンサイト)、③国内活動報告会(オンライン1日間)の3部構成とした。待機隊員の中にはまだ任国に一度も行ったことがない隊員もあり、現場での環境教育実施をイメージした導入を行い、学んだことを実際に任国での活動へ活かしてもらおう事を想定。隊員同士のネットワーク構築も期待した。オンラインでのワークショップ開催においては、隊員もしばらくオンラインでの活動の必要が見込まれる中、CP等とオンラインツールを使った双方向のやり取りの参考となる様、参加者へのオンラインでの質問の投げかけ方、チャットの活用方法や接続不良の時のために準備すべき事等も同時に伝えることができた。



写真-8 小学校でカメルーンのごみ問題を紹介する待機隊員



写真-9 横浜市資源リサイクル事業協同組合（リサイクルポート山ノ内）で、回収した古紙の梱包の様子を見学する待機隊員（現場での苦労等の話も聞く）

(4) 参加隊員の声

小学校での環境教育に参加した隊員は「環境教育における狙いがはっきりとしており、その狙いに向かって一つ一つのカリキュラムが組み込まれていて大変勉強になった。実験の内容は機材の関係で全てを実践することはできないが、できる限りは実践したい。やはり話をするよりも目の前で見せた方が児童の反応は明らかがいいと思った」とコメントしていた。民間リサイクル事業者での活動に参加した隊員からは、「実際に資源物を回収してみて、ごみ出しの時に、こうしてくれば回収が容易なのにと感じる場面があった。子供たちにこういった体験もさせて、作業員の方々が街をきれいにするために頑張っていることを実

感してもらい、地域皆で衛生環境の改善に取り組みれば良いと思う。途上国でリサイクルの体制を構築するには、計画の段階から民間リサイクル事業者を巻き込んで意見を聞いたりすると、効率的な制度、収集体制が築けると思う」等、リサイクル事業に必要な不可欠な民間事業者へのアプローチ方法を早速考察していた。

さらに12月には第三部として、技術補完研修へ参加した隊員による、学んだことを任地にどう展開するかという発表を含めた報告会を開催し、他の環境教育隊員に情報共有を行う予定である。

5. おわりに

アフリカの廃棄物分野で活躍するJICA海外協力隊は、環境教育、清掃キャンペーンの実施、ごみ処理フローの導入、リサイクルの推進など、相手国にとって新しいコンセプトやチャレンジを様々な工夫により根付かせようと尽力している。2020年の4月までにアフリカで活動する全てのJICA海外協力隊員が帰国して以降、アフリカ諸国における派遣再開は未だ見通しが立たない状況ではあるが、ACCPとしては今回の国内での隊員連携プログラム等の経験も活かし、隊員間のネットワーク強化や能力向上のヒントとなる場を引き続き提供する等、アフリカのきれいな街づくりの最前線に立つ彼らの今後の活動を引き続きサポートしていく。隊員らの地道な活動が今後もACCP加盟国も含めたアフリカの廃棄物管理の課題解決に貢献し、ACCPの目標とするアフリカ諸国の街と健康な暮らしに寄与することを期待する。

ACCPサイト

<https://africancleancities.org/jp/>



ACCP Facebook

<https://m.facebook.com/ACCP2017/>

