

キリバス

ニッポンコースウェイ改修計画 無償資金協力 (2017年1月~2019年4月)

キリバス国民から日本への感謝を込めて命名された「ニッポンコースウェイ」は、1985年の無償資金協力（漁船水路・島嶼連絡路建設計画）により、大日本土木株式会社が建設した長さ3.4キロメートルの幹線道路です。

同道路は、キリバスの首都タラワ環礁において、国際港を擁する南西端のベシオ島と、その先の北タラワへと連なる小さな島々からなる細長い地域を結ぶ唯一の陸路であり、人々のライフラインとして重要な役割を果たしてきました。しかし、老朽化と高潮による波の影響により部分的に損壊するなどの問題が深刻化したため、2017年1月より約2年半をかけて本改修計画が実施され、再び大日本土木株式会社の手によってよみがえりました。

改修後は、路面が以前より高くなり、また、波の影響の大きい外洋に面した側面に十分な高さの壁を設けたことで、大波により道路が寸断されるリスクが低減されました。また、歩行者の安全に配慮して道幅を広げ、街路灯や標識を設置したことにより、交通安全の面も改善されました。さらに、従来は地中に埋設していた電気・水道・電話線を、道路に沿って走るコンクリートボックスの中に通したことで、こうしたインフラの持続・耐久性が向上するとともに、同インフラの維持管理作業が道路本体の構造に及ぼすリスクが軽減されました。

このように、本改修計画によりよみがえった「ニッポン



改修前のコースウェイが高潮による波の影響を受ける様子 (写真: JICA)

コースウェイ」は、2019年に採択された「質の高いインフラ投資に関するG20原則」に含まれる「自然災害に対する強靱性の構築」、また気候変動への適応や防災枠組みにおいて提唱される

「Build Back Better (より良い復興)」の理念を体現した経済社会インフラとして、キリバスの社会経済の発展に永く貢献していくことが期待されています。



改修後のコースウェイ (写真: 大日本土木)

バングラデシュ

ミャンマー避難民人道支援プログラム

ジャパン・プラットフォーム (JPF) (2017年10月～ (実施中))

2017年8月、ミャンマーのラカイン州北部において発生した激しい襲撃事件の影響で、ミャンマーの人々が国境を越えてバングラデシュに避難しており、現在約90万人の人々が同国コックスバザールのキャンプで生活しています*。

着の身着のまま避難してきた人々に対して支援をするために、NGO・政府・経済界が三位一体となり緊急人道支援を行うために設立されたジャパン・プラットフォーム (130ページ参照) により、「ミャンマー避難民人道支援」プログラムが立ち上げられました。バングラデシュへ避難民の大量流入後の2017年10月からこれまでに、同プログラムのもと、日本のNGO全11団体がキャンプの現場で水・衛生、食糧・生活物資配布、シェルター整備、保健・医療、女性や



AAR Japanが設置した井戸で水を汲むミャンマー避難民の子どもたち (クoppaロン避難民キャンプ、2018年3月) (写真: AAR Japan)

子どもの保護などの幅広い分野において、避難民を支援してきており、現在も8団体が活動しています。

このプログラムの中で、特定非営利活動法人

JADE-緊急開発支援機構による物資配布の様子 (写真: JPF)

難民を助ける会 (AAR Japan) は、難民キャンプにトイレや水浴び室、井戸などを設置することで水衛生環境の改善を支援しており、約4700世帯の人々が同設備を利用しています。また同団体は、女性と子どもが安心して過ごし、交流できる保護施設の運営も行っており、それぞれ約200人の女性と子どもが同保護施設を活用しています (2019年8月現在)。また、特定非営利活動法人JADE-緊急開発支援機構は、女性の生理用品を避難民に配布するなど、女性特有の衛生環境課題の解決や尊厳を守るための支援を行い、4300人の女性に支援が届けました。

日本はこれからも、世界各地で起こる自然災害や紛争発生時に、日本のNGOの強みを活かし、現地のニーズにあった効果的・効率的な緊急人道支援を提供していきます。

* 出典: OCHA "JRP 2019 funding update - 30 September 2019"

コロンビア

経済社会開発計画（対人地雷の除去体制・能力の強化） 無償資金協力（2017年6月～2020年10月予定）

コロンビアでは、2016年に政府とコロンビア革命軍（FARC）の間で、半世紀以上に及ぶ国内紛争の和平合意に至りました。この国内紛争において埋設された対人地雷は、1万1,000人を超える地雷被害者を生み、和平合意の実現を経た今もなお、依然として国内にある都市の半数以上にまたがる範囲において地雷が埋設されていると言われています。

日本はこの事態を踏まえ、株式会社日建製の地雷除去機7台と、地雷除去機の維持管理用ツールを格納する移動式コンテナ等を供与しました。また、コロンビア陸軍の隊員及び国防省の職員からなるコロンビア人道的地雷除去チームの計17名に対し、日本、カンボジア、ラオスにおいて、日建とカンボジアの地雷対策センター（CMAC）およびラオスのラオス国家不発弾処理プログラム（UXO Lao）の合同による地雷除去機の維持管理および操作方法等のトレーニングを実施しました。これは、日本がカンボジアのCMACとラオスのUXO Laoに伝えてきた技術をコロンビア政府関係者に広めるもので、日本と開発途上国が地域を越えて他の途上国を支援する「三角協力」の具体例の一つといえます。

また、コロンビア本国においても、同チームの30名に対して操作トレーニングを実施しました。これにより、コロンビ

ア政府の対人地雷除去能力および活動が強化されることが見込まれます。これまで地雷への恐怖から土地を放棄せざるを得なかった国内避難民の帰還を促し、地域住民が取り戻した土地を、農地として利用することが可能となることで、安心して暮らせる社会の実現につながることを期待されています。



CMACが所有している日建製の地雷除去機を使用して操作トレーニングを実施するコロンビア人道的地雷除去チームとCMAC職員（写真：CMAC）

グアテマラの全22県中、医療従事者による出産介助率が最も低いキチェ県では、伝統的産婆による出産介助率が60.7%*と全国でもっとも高くなっています。しかし、自宅での出産は大量出血やリスクを伴う分娩^{ぶんべん}などへの対応が困難であり、妊産婦や新生児の高い死亡率の原因にもなっています。そこで、日本の国際協力NGOの一つである特定非営利活動法人AMDA社会開発機構は、キチェ県の中でもニーズの高いサン・パルトロメ・ホコテナンゴ市において、2018年3月に母子保健事業を開始しました。妊婦健診でリスクを早い段階で把握し、緊急事態に陥る前に適切な対応ができるようになることを目指しています。

まず取り組んだのは、伝統的産婆70人への研修です。伝統文化が根付く地域社会で絶大な信頼を得ている産婆が、研修を通じて妊娠中および出産時の危険兆候、妊婦健診の重要性などを理解し、それを妊産婦へ伝えていきます。また、男性も含む保健ボランティア262人に対しても研修を行い、地域全体で妊産婦を守るようにしています。これまでは健診を受けるのでさえ夫の許可が必要でしたが、研修等を通じて妊婦健診や緊急搬送の重要性に対する男性の理解を促したことで、早い段階で搬送される事例も出てきました。さらに、若年層の妊娠・出産を予防するため、小中学生に対するリプロダクティブヘルス研修も実施しています。身体の仕組みや

妊娠などについて学ぶとともに、自分自身の人生設計についても考えることで、健康的な家族計画や将来の安全な妊娠・出産の推進につなげています。



伝統的産婆（左端）による妊婦への戸別訪問。AMDA社会開発機構のスタッフ（右2名）も同行し、妊娠中の過ごし方や危険兆候などを伝えている。（写真：AMDA社会開発機構）

* 出典：Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, ENSMI 2014-2015

モザンビーク

サイクロン・イダイ緊急支援（コレラ迅速対応チームによるコレラ流行対策） 緊急無償資金協力（2019年4月末～10月末）

2019年3月14日、モザンビーク中部に歴史上最大規模のサイクロンが上陸し、600人以上の尊い命が失われました。災害直後は河川氾濫や落雷による被害が目撃されましたが、その後、避難所でコレラが爆発的に流行し、二次災害として人々を苦しめることになりました。

コレラは、コレラ菌に汚染された水などを媒介に流行する病気で、流行エリアの水・衛生環境を改善することで拡大を防ぐことが可能です。

日本は、サイクロン被害を受けたモザンビークに対して、緊急無償資金協力として985万ドルを供与し、そのうち170万ドルがUNICEFに割り当てられました。

UNICEFモザンビークは4月にコレラ迅速対応チームを組織し、コレラ患者がコレラ治療センターに搬送されてから48時間以内に、患者の自宅および半径50メートル以内の近隣住民に水衛生対策（浄水剤等の配布や衛生啓発活動）を施すという作戦を実施しました。これは、コレラ患者宅から50メートル以内において感染リスクが36倍にまで高まるというデータに基づいたものであり、ハイチやジンバブエでの成功例があります。この時、コレラ迅速対応チームには

UNICEFモザンビークで働く日本人の^{もりた ともひこ}森田智彦氏も所属しており、同国州政府や現地で活動していた米疾病管理予防センターとも協力して被災地のコレラ抑制に貢献しました。



流行地域の住民にコレラ対策方法を伝授している様子（写真：UNICEF Mozambique）

ガイアナおよび ドミニカ国

ガイアナとドミニカ国の女性の災害管理能力強化のための支援
無償資金協力（国連開発計画との連携）（2018年6月～2021年6月）

一般公募

南米大陸の北岸に位置するガイアナやカリブ海の小島嶼国のドミニカ国は、気候変動の影響を強く受け、自然災害が多く発生する地域です。実際に、ドミニカ国は2017年にハリケーン・マリアにより大被害を被りました。また、ガイアナとドミニカ国の人口の約9割は沿岸部に暮らしていますが、地球温暖化による海面上昇は沿岸浸食や洪水の問題を引き起こしており、気候変動問題は国土と国民を脅かす大きな課題となっています。

そこで、日本は2018年に国連開発計画（UNDP）との連携のもと、自然災害に対するリスクを抱えるガイアナとドミニカ国において、災害時に特に脆弱な立場に置かれる遠隔地や沿岸部のコミュニティの女性を主な対象に、生計の安定化と災害対応能力の強化に向けた支援を開始しました。この協力により、自然災害早期警報システムの整備などを通じて計1,400コミュニティ（約20,000世帯）の防災・減災能力が強化されるほか、金融アクセスの改善などを通じた生計の安定化、また、ワークショップ等への参加を通じたコミュニティ間の情報共有・連携体制の構築が進められています。

たとえば、地域ごとの気象情報（過去のデータと将来予測）を基に最適な農産物や家畜などの生計手段を選択する手法を教える参加型農業気象ワークショップが行われ、洪水や

干ばつの被害に遭いやすいガイアナ内陸部や沿岸の農村に住む女性代表者や、農業省の指導者たちの能力強化が進められています。このワークショップで得た経験を基に、自分の家の庭先で菜園づくりを始めた女性もあり、プロジェクト開始後1年間で約450人がこのワークショップに参加し、その数はその後も着実に増えています。



参加型農業気象ワークショップに参加したことがきっかけで、家庭菜園を始めた女性（写真：UNDP Guyana）

タジキスタン

- ① ドゥシャンベ市における障がい児のためのインクルーシブ教育推進事業
 - ② ヒッサール市における障がい児のためのインクルーシブ教育 (IE) 促進事業
- 日本NGO連携無償資金協力 (① 2014年1月~2017年2月、② 2017年6月~ (実施中))

タジキスタンでは、障がいのある子どもに対する伝統的な考え方や学校側の受入れ体制が十分でないため、学校に通えなかったり、障がいに配慮した教育を受けることができない障がい児がたくさんいます。そのような状況に対処すべく、特定非営利活動法人 難民を助ける会 (AAR Japan) は、タジキスタンで活動する唯一の日本のNGOとして、障がいの有無にかかわらず、すべての子どもがそれぞれの特性や障がいに応じた配慮を受けながら地域の学校で学べる「インクルーシブ教育」の推進を目指し、2014年から事業を実施し



整備した学習支援室で手話を学ぶ様子 (写真: AAR Japan)

ています。

当初は、障がい児を学校に受け入れることに反対の声もありましたが、学校のバリアフリー化や、障がい児が適切な学習支援や作業療法などを受けられる



供与した車いすで入口のスロープを使用する子どもと母親 (写真: AAR Japan)

学習支援室の整備、教員への研修、保護者や地域住民への啓発活動など様々な取組を進めることで、少しずつインクルーシブ教育への理解が広まりました。今では多くの障がい児が就学し、健常児の保護者からも、「障がいのある子が学校に来てくれて良かった」、「子どもたちが優しくなった」という声が聞かれるようになりました。

首都ドゥシャンベでは、3年間の事業を通じて合計230名の障がい児が通学できるようになりました。また、事業終了後もタジキスタンの人々自らの手で障がい児が働く国内初のカフェをオープンするなど、その活動と支援の輪は着実に現地の人々に引き継がれ、広がっています。

パプアニューギニア

パプアニューギニア軍楽隊支援

JICA 専門家派遣 (2017年3月～2019年3月)
草の根文化無償資金協力 (2017年8月)

2018年11月、パプアニューギニアが初の議長国となったAPEC（アジア太平洋経済協力）首脳会議が首都ポートモレスビーで開催されました。各国首脳が招待されたガラディナー会場では、同国防軍の軍楽隊が各国首脳の会場到着を歓迎する演奏を行い、安倍総理夫妻の到着時には、日本の童謡「ふるさと」が演奏されました。

日本は、2017年1月のパプアニューギニア軍楽隊の立ち上げ時から支援を行っており、APEC議長国をつとめる同国政府への支援の一環として、APECの一連の行事において演奏を披露することを目標に、軍楽隊に対する支援を行ってきました。編成当初は楽隊員のほとんどが楽譜も読めず、管楽器に触れるのも初めてでしたが、日本の支援を通じて、わずか2年足らずでAPEC公式行事で演奏できるまでに成長しました。



在パプアニューギニア日本大使館公邸で演奏を披露する軍楽隊
(写真：JICA)

2017年1月以降、陸上自衛隊中央音楽隊から現地に訓練チームが派遣され、数週間の音楽教育が十数回にわたって行われたほか、同年3月から2年間、水科克夫^{みずしなかつ お}JICA 専門家（元航空自衛



軍楽隊に演奏を指導する水科専門家
(写真：JICA)

隊航空中央音楽隊長）が同国に派遣され、陸上自衛隊中央音楽隊チームによる訓練と連携した演奏指導が行われました。

また、草の根文化無償資金協力を通じて新しい楽器一式が提供され、首都のポートモレスビーに姉妹校を持つ仙台育英学園からも中古楽器一式が寄贈されました。これに加え、日本政府は、日本国内で一般公募を行い、APEC公式行事での演奏のために、行進曲「March "Port Moresby"」を軍楽隊に贈りました。この曲は今でも様々な公式行事で演奏されています。

こうしたオールジャパンの支援を受けたパプアニューギニア軍楽隊は、JICA 専門家派遣期間の終了後も、定期的に陸上自衛隊中央音楽隊からの音楽教育を受けつつ、活発に活動しています。2019年10月には、シドニーで開催された、各国軍楽隊が競演するミリタリー・タトゥーにも招待されました。

このように、大きく成長した軍楽隊がパプアニューギニアの人々に愛され、活躍の場を広げていることは、日本の人材育成支援の成果の一つといえます。

ミャンマーのヒンタダ地区にあるナベゴン村は、エヤワディ河の水位が上昇するたびに洪水に見舞われ、雨季には数か月にわたって浸水するという問題を抱えていました。浸水時の深さは2メートルに及びにもかかわらず、安全な避難場所がなく、浸水すると老朽化した木造校舎では授業が実施できなくなる状況が続いていました。

そこで、災害に負けない人づくり・まちづくりに取り組む特定非営利活動法人SEEDS Asiaは、子どもの継続的な教育機会と住民の避難場所を確保することを目的として、鉄筋コンクリートによる高床式の「学校兼シェルター」を建設しました。この施設は、普段は教育と地域の活動拠点として活用され、洪水になると地域の避難所として活用されるのですが、避難所として使用されている時にも授業を継続できるスペースを確保した設計になっています。子どもの健康と安全に配慮し、災害に強く、地域の防災拠点となる施設を作ると



完成した学校兼シェルター（写真：SEEDS Asia）

いう同校舎のコンセプトは、1923年に起きた関東大震災の復興事業の一環として立案された「復興小学校」にヒントを得ています。さら

に、兵庫県丹波市からは、人口減少によって不要となった学校家具（机と椅子のセットおよび黒板）が寄贈され、ミャンマーへの送り出しの際には日本各地からボランティアが集まり、丹波市



兵庫県丹波市から贈られた学校家具で学ぶナベゴン村小学校の児童たち（写真：SEEDS Asia）

での学校の清掃や家具の運搬を手伝ったほか、ビデオレターによる丹波市とミャンマーの子どもたちの交流も生まれました。また、日本とミャンマーの市民からの寄付によって現地の学校にスロープが付設されたことで、高齢者や足の不自由な子どもが容易に校舎まで登れるようになりました。

同施設の有効な活用に向けて、SEEDS Asiaは41名の教員と地域住民で構成される村の防災委員会を立ち上げ、今年度は、ナベゴン村とその周囲の13村を対象にした研修を毎月実施しています。同研修では、地域による学校運営協議会を有する京都市立高倉小学校の協力を得て、地域との連携活動の事例や仕組みを紹介するなど、災害対応能力の強化が図られています。

セネガル

セネガル川流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト (PAPRIZ2) 技術協力 (2016年4月～2021年3月)

セネガルではコメが主食の一つとなっており、西アフリカの中でも有数のコメ消費国です。しかし、コメの国内生産量が需要に追いついておらず、自給率の向上が課題となっています。

日本は、セネガルにおけるコメの自給率向上を支援するための協力を続けてきており、特にセネガルの国産米の7割以上が生産されるセネガル北部のセネガル川流域において、これまでに多数の稲作プロジェクトを実施しています。

2016年から実施している本プロジェクトでは、セネガル農業・農村普及庁をはじめ中央省庁など関係機関と緊密に連携し、セネガル川流域の稲作に関する中長期的なマスタープランを策定する支援を行いました。このマスタープランは、セネガル川流域における農業開発および技術支援のレビュー



PAPRIZ2の維持管理指導者研修を受講したSAED（セネガル川デルタ・セネガル川ファレム周囲機整備開発公社）普及員の指導の下、2018年1月に行われたポドール県での農民参加型工事による水路締固め作業（写真：JICA）



2018年9月、ダガナ県女性グループへの精米機の運転指導を行っている様子（写真：JICA）

やセネガル国政府への提言などを盛り込んだことと、セネガル側のオーナーシップを重視して策定されたことがセネガル政府から高い評価を得ており、セネガルの国家稲作開発計画にも取り入れられるなど、セネガルの稲作政策に大きく貢献しています。

また、セネガル川流域でも特に稲作が盛んなダガナ県やポドール県において、コメの生産性と品質を高めるための支援を行っており、具体的には、①灌漑施設の適切な維持管理、②稲作技術の効率的な普及と適切な種子栽培方法の導入、③精米品質の向上、^{（米）}籾や精米の水分管理といった収穫後の適切な処理、④農業機械サービスの質の向上、⑤二期作の普及を実現するために、地域に根差した協力を行っています。日本からセネガルに派遣されているJICA専門家が、現地の農家と一緒に田畑に入って技術指導を行う姿に、現地の農業関係者から大きな信頼が寄せられています。

バングラデシュ

バングラデシュ小規模農家への生計向上支援及びミャンマーからの避難民への食糧支援計画

無償資金協力（国連世界食糧計画との連携）（2019年1月～2021年1月）

近年、バングラデシュは著しい経済成長を遂げていますが、その中でも農業は国内総労働人口の約4割を占める人々が従事しており、GDPに占める割合も高く、重要な産業の一つです。一方で、同国の貧困層（約4,000万人）のうち約1,100万人を占める小規模農家は、換金作物を栽培することで現金収入を確保し、生計を向上させることが必要となっています。

また、2017年8月以降、同国南東部コックスバザールにはミャンマー・ラカイン州から多くの避難民が流入し、現在も約90万人を超える人々が避難生活を余儀なくされています。避難民のうち約5割の人々の食生活は、国際貧困ライン*¹以下とされ、さらに量のみならず、バランスを欠いた食生活により、避難民の栄養状態は危機的状況にあることから、早急な改善が必要となっています。

このような状況を踏まえ、日本は、2019年から国連世界食糧計画（WFP）と連携し、小規模農家を対象に緑豆などの栽培技術を移転するとともに、小規模農家が生産した緑豆をミャンマーからの避難民が電子食料配布券（Eバウチャー*²）で購入することを可能にするための支援を行っています。緑豆の栽培については、2014年よりバングラデシュにおいて、日本の農業技術を用いた緑豆栽培事業を実施しているグラミンユーグレナと株式会社ユーグレナがWFPと連携して技術移転を行っています。

この協力により、2019年12月までにおよそ2,000キロの緑豆が避難民キャンプへ提供されています。また、約2,000



電子食料配布券の使用が可能な難民キャンプ内の食料品店にて、緑豆を購入する避難民（写真：WFP）

人を対象にした緑豆などの栽培技術に関する研修を通じて、小規模農家の生計が向上するとともに、避難民の栄養状況が改善することが期待されます。そのほか、電子食料配布券の利用者からは、豆や野菜など様々な食材を購入することができるようになり助かる、初めて食べる緑豆は美味しいといった声が聞かれるなど、支援の成果が上がっています。

*1 世界銀行は国際貧困ラインを1日1.90ドルと定めている。

*2 プリペイド式のカードにより食料品店から食材を購入できるシステムのこと。

モンゴル

- ①日本モンゴル教育病院建設計画
無償資金協力（2015年5月～2019年7月（完工））
- ②日本モンゴル教育病院運営管理及び医療サービス提供の体制確立プロジェクト
技術協力プロジェクト（2017年3月～（実施中））

モンゴルでは、大学を卒業したばかりの医師、看護師などの若手医療従事者が十分な研修や指導を受けないまま診療活動に従事することが多く、特に地方では医療の質の低さが課題となっています。また、唯一の医療系国立大学であるモンゴル国立医科大学が国内医療人材の9割以上を輩出していますが、実践的な教育・研究の拠点となる大学付属病院を有していなかったため、その教育体制は必ずしも十分ではありませんでした。

こうした状況を受け、日本政府の無償資金協力により、モンゴル初の大学病院である日本モンゴル教育病院が整備されました。同病院は、高度な医療サービスを提供するとともに、質の高い医療人材の育成や研究の拠点として、モンゴル



無償資金協力によって建設された、日本モンゴル教育病院の外観（写真：JICA）

国民の健康改善や医療分野の進歩に貢献することが期待されています。

一方で、モンゴル国立医科大学には病院運営の経験がなかつ

たことから、日本政府は、技術協力プロジェクトにより、同病院開設の準備段階から適切な病院運営・管理のための支援を行い、同大学とも長年交流のある



完成した病院内での血液検査の様子

徳島大学、愛媛大学などの専門家が中心となって指導を行っています。日本モンゴル教育病院では、日本式ともいえる患者中心の医療サービスの導入に加え、その一環として、モンゴルで初めて、患者や家族の悩み・相談を受け付ける患者支援センターも開設されています。

2019年10月には外来診療が開始されたことで患者の受入れも本格的に始まり、入院病棟や救急部門開設の準備も進められています。日本は今後も、あらゆる病院機能が十分に発揮されるように支援を続け、同病院に寄せられるモンゴル国民の高い期待に応えていきます。

カンボジア

教員養成大学(TEC)における実践的環境教育等を通じた持続可能な生活環境実現プロジェクト
日本NGO連携無償資金協力(2018年11月20日~2019年11月19日)

カンボジアでは近年の急激な開発により、森林保全、動植物保護、廃棄物・排水の適正処理、農薬・化学肥料の適正使用等が社会問題化している一方で、1970年代から1990年代初期の内戦期に教員を含む多くの知識層の人命が失われたため、教育を担う人材が不足しています。

特定非営利活動法人Nature Center Risenによる本事業では、プノンペンとバットアンバン(TEC: Teacher Education College)において、環境教育のための指導書の作成とともに、環境教育を教えられる人材を育成することによって、今後、日本国内で実践されている環境教育をカンボジア全土で普及させることが期待されています。実際に、教員養成課程における一般教養科目の1単位の授業(年間30時間)として環境教育が実施されることになり、教員の能力向上と環境教育の質の向上が期待されています。教員からは、「自宅でも実践してみた。環境教育は生活に直結する分野だと実感した。」などの好意的な感想が寄せられています。

また、バットアンバン州のエコスクールでは、小学生への環境教育実施と環境教育図書の整備が行われています。これによって、幼少期から環境保全の大切さを学ぶことができ、持続可能

な社会の構築・生活環境の向上に貢献することが期待されています(渡り鳥になったつもりで日本とカンボジアの自然のつながりを感じてみるという実践的環境教育を受ける子どもたちの様子が、144・145ページの写真特集に掲載されています)。

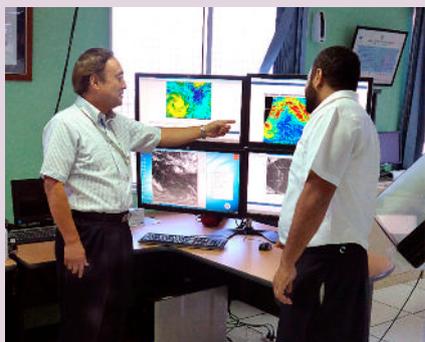


校庭の植物を標本にして、教員養成大学の教員自らが環境教育教材を手作りする様子(写真: Nature Center Risen)

大洋州 10 か国^{*1} 大洋州気象人材育成能力強化プロジェクト 技術協力プロジェクト (2014年12月~2018年12月)

黒岩宏司^{くろいわこうじ}JICA専門家は、1993年に短期専門家としてフィジー気象局 (FMS) を訪れてから足掛け27年、大洋州地域において気象分野での支援を続けています。日本の気象庁や世界気象機関 (WMO) で勤務をしてきた知識・経験を活かし、大洋州各国の気象局への技術指導を行ってきたのみならず、各国の気象局とJICAや日本の気象庁、世界気象機関、他ドナー、観測機材メーカーなど、関係機関や企業との橋渡しをライフワークとし、長年、大洋州各国の気象局に寄り添った支援を行ってきました。

こうした地道な支援が実を結び、協力開始当初は施設も人材も限られていたFMSが、今では大洋州のサイクロン観測・予報の中枢としてWMOに認定され、地域の防災に大



25年以上にわたり、FMSおよび大洋州諸国の気象局の能力強化に貢献してきた黒岩専門家 (写真: FMS)

きく貢献しています。また、FMSは今後、大洋州地域の気象人材を育成する拠点および気象観測機器を校正^{*2}する拠点として、WMOの認定を受ける予定です。

FMSを拠点とした大洋州諸国の気象局の能力強化の一例が、2014年から4年間実施された、「大洋州気象人材育成能力強化プロジェクト」です。同プロ



FMSによる地域研修で、FMS職員が大洋州各国の気象局職員に、気象観測機材の校正方法を説明している様子 (写真: 黒岩専門家)

ジェクトにより、大洋州で唯一気象局がなかったナウルでは、FMSが実施する研修を通じて消防士が気象観測・予報技術を身につけ、2018年12月に同国初の地上気象観測が開始されました。この立ち上げの中心となった元消防士は、「新しい気象局を立ち上げるのは大変な仕事だったが、FMSの職員やJICA専門家がいつも助け、励ましてくれた。」と、その支援に感謝を示しています。

- *1 フィジー、キリバス、ツバル、バヌアツ、ナウル、トンガ、ニウエ、クック諸島、サモア、ソロモン諸島の10か国。
- *2 計測器の現状 (精度・機能・動作) を確認すること。正しいデータを得るために必要な作業とされる。

キューバ

経済社会開発計画（廃棄物収集車の供与） 無償資金協力（2017年3月～（実施中））

キューバの首都ハバナは、カラフルなコロニアル建築の旧市街にクラシックカーが行き交う街として、最近では世界中の人々を魅了する観光地となっています。その一方で、旧市街を含むハバナのゴミ問題は長い間の懸案となっており、一日当たり1,800トン（2016年時点）を超える廃棄物が排出されています。しかし、2016年時点で中国製の廃棄物処理車わずか30台が24時間稼働しているという状況で、廃棄物の処理に追いつかない状況でした。

そこで、日本は、ハバナのゴミ問題の解決のため、日本製の廃棄物収集車を無償で供与することを決定し、2019年8月までに100台すべてがキューバに到着・供与されました。日本製の廃棄物収集車の特徴および利点は、非常に小回りがきくため、旧市街の細い路地にも入ってゴミを収集できることです。こうした日本の廃棄物収集車によるゴミの収集により、ハバナの都市環境が大きく改善されつつあります。日本製の廃棄物収集車は街の至る所で見かけられ、住民のみならず、観光客にも認知されるようになりました。ゴミ収集活動が前より頻繁に行われるようになった、ゴミ問題のみならず感染症対策にも役立つ、日本製の廃棄物収集車のおかげでハバナ

の美化が進んでいるという声が聞こえるようになりました。

2019年11月にはハバナ生誕500周年を迎え、街は祝賀ムードに包まれています。廃棄物収集車の供与により街の美化に花を添えることで、日本のプレゼンスを示すことが期待されています。



日本から供与された廃棄物収集車がハバナ旧市街で活動を行っている様子
（写真：一般財団法人 日本国際協カシステム（JICS））

エクアドル

キト市立小学校での算数オリンピック開催

JICA ボランティア事業* (シニア海外ボランティア) [小学校教育]
(2016年1月~2019年1月)

2018年6月、エクアドル首都キト市教育局、キト市立の小学校9校およびJICAエクアドル事務所の協力のもと、小学校3年生から7年生を対象とした、キト市算数オリンピックが初めて開催されました。予選には全児童5,699名が、決勝には各学校代表の計320名がそれぞれ参加しました。

事の始まりは1年半前の佐藤大輔^{さとうだいすけ}シニア海外ボランティアの赴任直後に遡ります。キト市教育局担当者から「児童の算数への意欲を高めるためにキト市で算数オリンピックを開きたい。」との希望を受けたことが開催のきっかけとなりました。生徒の意欲向上には指導法の工夫改善が最優先だと考えた佐藤隊員は、キト市からの要望にはすぐには応えず、キト市内の小学校9校で述べ60回の研究授業を実施し、授業が充実してきたと感じた頃に、算数オリンピックを開催することにしました。



算数試験 (予選) 実施中にクラスを巡回している佐藤隊員 (写真: JICA)

試験問題は同職種の隊員たちと検討を重ねて作成し、予選は基礎的な問題、決勝は児童の思考力を問う応用問題としました。決勝の試験時間は学年によっては通常授業より35分も長い75分と、集

中力持続にかなり厳しい時間でしたが、どの児童も集中して問題に取り組みました。佐藤隊員は、その様子から児童の学習態度や意欲が変わりつつあることを改めて実感できたといいいます。

また、全児童が大会に参加したと感ずることができるよう、決勝戦の個人賞と予選結果による団体賞も設定し、表彰式では、表彰された児童のみならず算数科教員達の輝かしい笑顔も見られました。

上位児童は予想以上の得点を獲得し、学力向上も確認できました。児童の学習意欲向上に資するとして、キト市教育局は今後も算数オリンピックを継続する意向です。実際に2019年6月に第2回算数オリンピックが実施されており、引き続き同国の教育改善に結び付くことが期待されます。



表彰式の様子 (後ろの壁には算数オリンピックのロゴ) (写真: JICA)

* 現名称は「JICA海外協力隊」(2018年秋の制度見直しにより、名称変更)。

岩山に囲まれた巨大な古代ナバタイ王国*の都市遺跡である世界遺産ペトラ遺跡は、映画「インディ・ジョーンズ―最後の聖戦―」の舞台としても知られ、年間約80万人が訪れるヨルダン最大の観光地です。一方、その歴史や古代の人々の生活等については、地元の人々にもあまり知られておらず、また、遺跡内で発掘された考古学的に貴重な遺物の保存・管理体制が不十分で遺物の展示機会も限られているなど、多くの課題を抱えていました。

こうした状況を改善し、ペトラ地域への観光活性化や地元コミュニティの開発を促すため、日本は一般文化無償資金協力により、ペトラ遺跡入口の隣接地に新たな博物館を建設することを決定しました。また、博物館の運営やペトラ地域の総合的な開発を担う人材の育成を目指すJICA技術協力「コミュニティ重視型のペトラ地域観光開発プロジェクト」を併せて実施し、博物館の開館に向けて支援を行ってきました。



ペトラ博物館の外見（写真：JICA）

コミュニティ重視型のペトラ地域観光開発プロジェクト」を併せて実施し、博物館の開館に向けて支援を行ってきました。

2019年4月、ペトラ博物館はフセイ

ン皇太子殿下のご出席のもとで開館を迎えました。現在、博物館内には石器時代からの約300点の遺物が展示され、日本の技術協力によって制作された6本の映像と22台のタッチパネルが来館者に様々な情報を提供し

ています。これにより、ペトラ遺跡を訪れる観光客のみならず、地元住民や学生らが、ペトラの歴史や自然、ナバタイ王国の生活などを学ぶことができるようになっています。ペトラ博物館は今後、ヨルダンの主要産業の一つである観光に貢献するとともに、同国の歴史や文化に対する理解を深め、文化遺産の保全に向けた教育活動の場となることが期待されています。



ペトラ博物館の内部で展示物を鑑賞する来館者たち（写真：JICA）

*今から約2000年前に最盛期を迎えたナバタイ人による王国で、ペトラを中心に交易で栄えた。

コートジボワール最大の経済都市アビジャンでは、急激な人口増加や主要産業の集中等により、市街地が無秩序に拡大し、慢性的な交通渋滞をはじめとする都市問題が発生しています。そこで日本は、アビジャンが持続可能な都市として発展するよう、2013年2月から2014年11月にかけて、技術協力「大アビジャン圏都市整備計画（SDUGA）策定プロジェクト」を実施しました。同プロジェクトによって策定された大アビジャン圏都市計画は、2030年のあるべき都市利用方針や都市交通計画などの優先プロジェクトを示したものです。コートジボワール政府は、2016年3月、大アビジャン圏都市計画を同国の正式な都市計画と位置付けました。また、同計画は、コートジボワールに加え、他のドナー国や国際機関からも高い評価を受けており、米国、フランス、アフリカ開発銀行（AfDB）等の様々な開発ドナーが優先プロジェクトを実施しています。

日本はその後も、同計画の実現に向けた支援を行っており、無償資金協力プロジェクト「日本・コートジボワール友好交差点改善計画」はその一つです。本プロジェクトは、空港・港・ビジネス街をつなぐ交通の要衝^{ようしゅう}に位置する同交差点を立体交差化するものです。2017年から本格的に工事が始まり、2019年末には第1期工事が終了します。さらに第2

期工事にて立体交差を双方向化することを計画しており、より多くの車両の通行を可能にすることで、市中心部と郊外を往来する交通の円滑化を進める予定です。

本計画により、渋滞が大幅に緩和されることで、アビジャンの西アフリカのハブとしての役割が強化され、経済活動がさらに活発になることが期待されます。



工事中の日本・コートジボワール友好交差点（写真：JICA）

ケニア

ウゴンゴ道路の交通安全ワークショップ JICA ボランティア事業^{*1} (2018年12月～2019年3月)

ケニアの首都ナイロビでは慢性的に交通渋滞が発生しており、同国の経済成長にとっての大きな障害となっています。こうした現状を改善するため、日本は2012年からナイロビで最も交通渋滞が深刻なウゴンゴ道路の拡幅・改良事業^{*2}を支援し、円滑な市内交通の実現に寄与してきました。

一方で、道路状況の改善に伴い車両の走行速度が上がったため、特にウゴンゴ道路沿線の学校に通学する児童の交通事故の危険性が高まっています。ウゴンゴ道路拡幅計画でも横断歩道や信号機、標識の設置などを進めてきましたが、救急医療の整備が行き届いていないケニアでは交通事故のケアなどが難しく、ケニア全体で年間約1万3,000人が交通事故で亡くなっており、緊急の対策が必要となっています。

このような状況を少しでも改善しようと、日本側から同国で活動しているJICA海外協力隊員有志やJICA運輸交通政策専門家、ケニア側からケニア交通安全局等の人々が集まって、2018年12月に道路沿線の小学校教員を対象とする交通安全講習を企画・開催しました。また、同講習会に参加した小学校の教員から要望を受け、2019年3月には、同校に対して児童向けの講習会も開催しました。

最初は黄色信号を「出発進行！」と答えていた児童たちに、教員と共に講習を行った結果、日本では当たり前を確認してから道路を渡ることの大切さを理解してもらうこ

とができた、と参加した協力隊員は語ります。今後も日本はケニアにおいてインフラの整備だけにとどまらない、人々と共にある支援を推進していきます。



児童向け講習会で教員が信号機を説明している様子（写真：JICA）

- * 1 現名称は「JICA海外協力隊」（2018年秋の制度見直しにより、名称変更）。
- * 2 2012年から2018年にわたり無償資金協力「ウゴンゴ道路拡幅計画」を実施済みで、2018年から2020年の予定で「第二次ウゴンゴ道路拡幅計画」を実施中。

タイ

チョンブリ県における町ぐるみ高齢者ケア・包括プロジェクト —サンスク町をパイロット地域として 草の根技術協力（地域活性化特別枠）（2016年1月～2018年12月）

高齢化問題は、今や日本を含む先進国だけではなく、経済発展を遂げている開発途上国においても深刻な問題となっています。こうした途上国では先進国以上に急速に高齢化が進展し、高齢者の介護、看護の人材育成が求められています。タイはその典型例で、2014年の時点ですでに高齢社会に突入し、65歳以上の高齢化率は2017年には10.7%と上昇しているにもかかわらず、高齢者を介護する人材が極端に不足しており、また人材育成も十分ではありません。

長野県東部に位置する佐久地域は、1947年頃から農村医療・地域医療が盛んとなり、現在も高齢者ケアを行う体制を整えています。2014年、タイ南東部のチョンブリ県サンスク町にある国立プラバ大学で佐久大学の学生が国際看護演習を実施するようになったことを契機に、両大学の学術交流、さらにサンスク町と佐久市の交流へと発展し、2016年にプロジェクト開始となりました。市役所をはじめ市内の病院、介護施設が連携してサンスク町から看護師やヘルスボランティア（日本における介護ヘルパーや介護士に相当）を受け入れ、研修を実施するとともに、佐久市からも短期専門家がサンスク町へ派遣され研修を行いました。

現地の寺院などでの集会や家族による高齢者ケアといったタイの伝統を尊重しつつ、ヘルスボランティアによる訪問ケアが実施されてきました。佐久市で研修を受けた看護師らがサンスク町のキーパーソンとなって看護・介護の体制づくりに寄与することなども目標とされています。

こうした活動により、サンスク町におけるヘルスボラン

ティアらの地域活動開発力、介護技術が向上し、訪問ケアの回数はプロジェクト開始前の週1回から開始後は週4回と大幅に増加し、高齢者介護をめぐる状況は改善しました。また、佐久市の関係者にとっても、タイにおける近所の助け合い・互助の精神を通じて佐久地域の在宅ケアを見直すきっかけとなるとともに、「佐久市のヘルスケアモデルをタイへ技術移転」が、国内外で広く知られ高い評価を受けるようになりました。サンスク町のモデルが、今後タイ全土へ展開されることが期待されます。



佐久の介護技術を学んだサンスク町のヘルスボランティアが町の高齢者にリハビリを行っている様子（写真：Ms. Ratana Chuklinプロジェクト補助員）