

國際協力



島嶼国フィジーにおける防災に向けた緑化と環境教育

フィジー・ビチレブ島ナンドロガナボサ県、ナイタシリ県、ラ県



事業概要

気候変動や自然環境の劣化等により、自然災害による被害が深刻化するフィジー・ビチレブ島において、レジリエンスの高い地域づくりをめざし、地域の環境保全と環境意識の促進を図るため、植林活動及び実践的な環境教育を実施。主な活動は以下のとおり。学校及び周辺地域における植林・環境教育活動、育苗活動、マングローブ植林、パイロット的海岸林植栽など。

事業成果

フィジー国内で新型コロナウイルスの感染が拡大し、前年以上に厳しい規制措置がとられた。学校も再び閉鎖となり、年が明けても全面再開とはならず、特に学校単位での活動は困難を極めた。規制が厳しい時期には、コミュニティを活動の場として、少人数体制で育苗や植林活動を実施。パイロット的に開始した海岸林を育てる取り組みでは、防風防潮効果のある樹木の種を採取して育苗し、植林へとつ

なげた。2022年4月頃から規制も緩和されたため、植林を精力的に実施。当初の目標を達成することができた。

事業をよく知る関係者の声

- ・地元の人々を巻き込み、母なる自然を保全することの重要性を伝える活動を継続できることを期待している。(シガトカ砂丘公園管理責任者)
- ・村を守ってくれるような海岸林を育てる活動は重要だ。村の若者たちを巻き込み、自分たちでも苗木を育てられる技術を身に付けていきたい。(村環境委員会リーダー)

参加者の声

- ・学校の近くにある海でマングローブを植える活動がとても好きだ。魚も増えると思う。(7年生)
- ・気候変動の影響を大きく受けるフィジーでは、その対応策について考え、取り組むよう政府が各校に呼びかけている。この活動により、子どもたちの理解も深まった。(教頭)



マングローブの育苗



マングローブを植樹



砂丘公園での植樹



小学校での環境教育

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：7.75ha

植付本数：7894本

参加者数

フィジー：764人

計：764人

樹種

モモタマナ、マホガニー、レインツリー、ココナッツ、グアバ、マンゴー、マングローブほか

地域住民によるアフリカの里山の再生と保護事業(マリ)

マリ・クリコロ州バマコ北、バマコ南、ファナ地域



事業概要

人々の生活に密接に関わるアフリカの「里山」に対して、住民自らの手で苗木を植え育て、将来的に育てた木を利用していくことで、「里山」を再生・保護し、さらに住民の生活を安定させること。主な活動は以下のとおり。①住民による里山の再生、②里山再生モデルの実践、③試験地での植生回復技術及び栽培技術の開発など。

事業成果

3地域30か所の村・学校に苗木を配布して、住民による小さな林づくりと学校林の育成を進めた。里山再生の実践では、新たに近隣の住民と作業をしながら、これまでに育った実践者から自身の経験や技術を共有してもらい、里山再生の実践活動を広げた。その結果5村5人の住民を新実践者として選抜し、地域の里山再生を進める牽引役として育てていく。

事業をよく知る関係者の声

- ・校舎建設、学校管理委員会の運営など日本の援助を受けてきたが、こうしてまた日本のNGOの援助で学校林を育成できることにとても感謝している。(小学生の保護者)
- ・息子が樹木の育苗・育成の技術を学び、私が保護してきた林を引き継ぎ守ってくれることを期待している。(村長)

参加者の声

- ・技術を持つ地域苗畑主との交流の中で、果樹の接ぎ木の技術が学べ有意義だった。自分の里山にある在来種に改良種を接いで果樹栽培を進めたい。(新実践者候補者)
- ・土地の分譲が進み里山が失われて、ますます薪炭や建材が得にくくなっている。近い将来、生活ができなくなることを防ぐためにも、今から木を植えていくことが本当に大切だ。(新実践者候補者)



実践者が育てた苗木を配布



学校林を広げる



自分の敷地に植樹



植樹後1年のユーカリ

実績とりまとめ

作業内容

植付本数：1万1370本

参加者数

マリ：3224人

計：3224人

樹種

ユーカリ、バオバブ、カシュー
ナットノキ

カンボジア国コンポンチャム州における持続可能な森林管理を目指した植林事業(フェーズ3)

カンボジア・コンポンチャム州プレイチョール地区



事業概要

コンポンチャム州は森林密度が非常に低い上に、洪水や干ばつ等の気候変動による影響に対して非常に脆弱な地域である。貧困な地域住民にとってはこれらの災害の緩和は喫緊の課題である。森林の増加によりこれらの災害による影響の緩和が期待され、住民の生計向上が期待される。そこで、本事業では、急速な森林減少と劣化に伴い生物多様性の減少が進む同地域において、地域住民の生活に深く根付いている寺院および小学校を軸に、持続可能な森林管理をめざした植林事業を実施した。また、植林や森林保全の重要性に関する理解の向上をめざしたワークショップを実施した。

事業成果

プレイチョール地区のため池周辺に植林を行うことがで

きた。カンボジアも気候変動の影響を受けている。雨期の始まりに植林予定だったが、土は乾ききって植林は大変だったが、参加者の協力で植林することができた。また、植林地管理グループが各村で管理するエリアを決定して定期的な水やりやモニタリング活動を行った。2022年6月に実施した補植活動では、2021年7月に植林を実施したため池周辺や寺院周辺にも植林を行うことができた。

事業をよく知る関係者の声

- ・村人が植林活動を通して、森林の重要性について理解を深めることができた。こうした村人が協働できる活動はすばらしい。(村長)

参加者の声

- ・村の共有地であるため池に周辺全体に植林できて良かった。これからもみんなで管理を行っていきたい。(40代)



メンガ、ケランジィ、コキなどを植樹



植樹に参加したみなさん



植樹した樹木のモニタリング



補植

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：4.6ha
 植付本数：6440本
 ワークショップ：1回
 研修：2回

参加者数

カンボジア：102人
 計：102人

樹種

メンガ、ケランジィ、コキ

インドネシア マドゥラ島 水保全に向けた緑化と環境教育の推進

インドネシア・東ジャワ州スメネブ県、パメカサン県



事業概要

乾季には深刻な水不足、雨季には洪水等の被害が多発しているインドネシア東ジャワ州のマドゥラ島において、水保全に向けた植林活動と持続的な環境保全活動を促進するため、環境教育・啓発活動を実施。主な活動は以下のとおり。「まちの森」における植林活動、20の学校における植林活動・環境教育活動・水保全学習の実施、マングローブの植林活動、雨水貯蔵設備設置（2校）、教員向けワークショップの実施、他地域からの教員の視察の受け入れ・意見交換の実施など。

事業成果

活動に参加した20校のうち、十分な水源のなかった2校に、雨水貯蔵設備を設置し、乾期における水源を確保することで緑化活動を推進。さらに両校を含む3校に手洗い場を設置することで、衛生環境の改善に貢献した。今年度は参加校のうち2校が、国レベルと県レベルの環境賞をそれ

ぞれ受賞した。さらに、各校における環境保全活動を担当する教員のスキルアップや情報共有を図るため、教員を対象としたセミナーを実施し、新たに他地域の教員のスタディツアーを受け入れるなど、指導者育成にも注力した。

事業をよく知る関係者の声

- ・コロナ禍以前から、本事業で毎年雨水貯蔵設備と共に手洗い場の設置したお陰で、県内の多くの学校で十分な感染予防対策が実施できた。（スメネブ県教育事務局長）
- ・プログラムの継続発展のためにどのような活動展開が可能か話し合う必要がある。（スメネブ第1中学校教員）

参加者の声

- ・マングローブの特徴や役割を知ることができて、植物により興味が湧いた。（児童）
- ・活動により、校内にさまざまな樹種の木々が増えた。子どもたちが管理作業を通じて環境保全の意識を高めることができています。（40代小学校教員）



小学校での植樹



中学校での植樹



設置した雨水貯水設備



教員向けに実施した環境保全活動推進のセミナー

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：8.72ha
植付本数：1万4567本
環境教育：2回

参加者数

インドネシア：4401人
計：4401人

樹種

マダガスカルアーモンド、マホガニー、ヤシ類、マジェンダチェリー、マングローブ

地球温暖化防止と日中友好の森づくり事業

中国・内モンゴルエジンホロ旗



事業概要

(株)日本触媒が植樹した苗木の生育を目的として、現地林業局ホロ林場の協力のもと、日常的な維持管理の活動を実施した。具体的な作業として、枝打ち、消毒薬の散布、自然発火による森林火災防止策として下刈などを実施した。また家畜の放牧、モグラなどの小動物による食害の被害対策としての定期的な見回り巡回も実施した。

事業成果

新型コロナウイルスの影響もあり、日本側から中国への

訪問はかなわなかったが、当センターの中国事務所を通じて、定期的に林業局と連絡を取り合い、植林場所の様子や維持管理の作業内容を伝えてもらい、日本側の協力企業側にも情報共有することができている。

事業をよく知る関係者の声

- ・日本の皆さんに植えてもらった木は大きく成長している。生育状況を見てもらいたいと思っており、来られる日を楽しみに待っている。(エジンホロ旗林業局)



状況確認



防火対策の見回り



枝打ち



枝打ち

実績とりまとめ

作業内容

これまでの10年間で植林した苗木の維持管理として、年間を通じて、水やり・下刈などの作業や日常的な巡回活動を行った。

参加者数

中国：16人
計：16人

バリ島シンガラジャ市内公園の緑化植樹事業

インドネシア・バリ州ブレレン県プダワ村



事業概要

コロナ禍により、当初の計画地であったバリ島シンガラジャ市内の公園の植樹作業が竣工してしまい、活動場所がなくなったため、次年度以降に活動する予定だったプダワ村の水源地における植樹作業に計画を変更した。近年、バリ島では伐採等により涵養機能が低下、各地で洪水が問題となっている。当計画地であるプダワ村の水源地においても、伐採は深刻な問題であり、水源地での涵養機能を維持するために、将来の森林を形成するための苗木を植栽する。プダワ村4か所の水源地において、岩手大学学生、ガネーシャ教育大学学生、地元NPO職員とともに植樹を行う。

事業成果

バリ島北部プダワ村にある約20か所の水源地のうち4か所に100本の苗木を植えた。活動は2日に分け、1日目は、地元NPOが学生とともに植林活動、2日目は地元NPOのみで活動した。一番広い活動場所には、活動を説明する看板

が設置され、水源地を利用している人に活動を周知した。

事業をよく知る関係者の声

- ・今回の活動では交流ができ、日本人や日本の環境・文化を理解できるようになった。環境に対する意識を高める重要な活動だと考えている。現在、インドネシアでは多くの環境被害が発生しており、環境教育は重要になっている。これからも水源地を改善するためのサポートをしていただければありがたい。(ガネーシャ教育大学教授)

参加者の声

- ・この活動に参加したことにより、水源地を保護することは現地の文化や伝統を守ることに繋がるのだと気づかされた。(岩手大学2年)
- ・この活動を通して、私は環境を守るためにどうすれば良いか、についてより深く意識するようになった。岩手大学の友達に文化を紹介できたことがとてもうれしかった。(ガネーシャ教育大学4年)



植樹の様子



協力して植樹



環境保全活動は文化交流活動ともつながっている



設置された看板

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：2.2ha
植付本数：100本

参加者数

日本： 7人
インドネシア：70人
計： 77人

樹種

アボガド、ガジュマル、イチジクほか

エチオピア・ラリベラでの養蜂業拡大を目指した市民参加型緑化事業

エチオピア・アムハラ州ラリベラ市



事業概要

ラリベラでは養蜂業を推進するが、花蜜の採れる樹木の不足から量産できない。アカシア等の木を集中生産し、市民が屋敷林として植え、市民の自立した緑化を促す。主な活動は、①シマノ農園で苗木の生産。②6～9月の雨季に市民に苗木を配布して、市民が自宅周りの屋敷林、学校、ホテルなどに植林。③苗畑に必要な堆肥の生産を行う。

事業成果

コロナ禍と内戦下にありながら、苗木づくりを継続したいという現地の強い意志を受け、事業を継続している。予算規模が縮小され、植林も山岳地帯での組織された植林はなく、ラリベラのタウンに苗木が配布され、それぞれ個人や地区、組織のメンバーが自ら植林をしている。自分たちで緑化を継続していく意思が感じられる。

事業をよく知る関係者の声

- ・内戦で疲弊していて緑化に回せる予算がない中、日本からの支援に感謝している。ラリベラ市の農業局にも苗木を提供し、市との協働関係が進んでいる。緑化活動の源になる、シマノ農園での苗木づくりだけはぜひ継続してほしい。(ラリベラ市農業局)

参加者の声

- ・シマノ農園での活動は2010年から続いているので、畑を維持していくためにも苗木づくりの継続に感謝している。(シマノ農園労働者)
- ・カバレ(地区)に苗木の配布があり、各家から人々が出て植林に参加した。地区にはまだ木のない裸地があり、緑を増やしていきたい。(住民)



シマノ農園で生育中の苗木



搬出を待つ苗木



苗木の搬出



市民による植樹

実績とりまとめ

作業内容

苗木生産：14万6128本

中学生によるナイロビ市街地の自然林再生

ケニア・ナイロビ郊外マキナ



事業概要

ケニア国ライラエドゥケーションセンターの中学生が、植物による炭酸ガス固定、生物多様性復帰等の環境について、継続的に学ぶ機会を得る事を目的とし、自分達の校庭に植樹を行った。コロナ禍、ウクライナ情勢の勃発等から、ボランティア派遣は中止、日本から一人が現地に行き事前に用意した中学生向けの植樹テキストの使用、講演などを行って植樹祭を実施、生徒、関係者が苗を植えた。

事業成果

キベラ地区における植樹として注目された。ライラ教育センター財団理事長やNPOの若者も参加。日本からの新しい植樹方法を学んでいた。今回、参加できなかった小学生も中学生の植える姿を見て、参加したい様子だった。いず

れ小学校での植樹も行いたい。

事業をよく知る関係者の声

- ・自分達で植樹を行う活動は、環境を良くする取り組みとして素晴らしい。(教育センター理事長)
- ・生徒が熱心に取り組んでいた。一回限りでなく今後も続けてほしい。日本からはるばるナイロビに来て植樹の指導をしてくれたことに深く感謝する。植樹祭は大成功だった。(校長、NGOグループ、教員)

参加者の声

- ・森づくりにおける植樹の方法と植林の関連性を学ぶことに感銘を受けた。また、苗木の生長を楽しみにしているし、さらに講義を聴きたい。(中学生)



植樹予定地で灌木の伐採



用意された苗木



植樹祭



植樹祭参加のみなさん

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：1ha
 植付本数：3030本
 植え穴掘り：3030か所
 マウンド造成：1ha

参加者数

日本： 4人
 ケニア：300人
 計： 304人

西アマゾン・アグロフォレストリー普及事業

ブラジル・アマゾナス州



事業概要

住民の流出により森林減少がすすむ地域において、森林再生と収入向上を両立させ、長期的な森林保全をめざす。主な活動は以下のとおり。①生態系回復・食料確保・収入向上に寄与するアグロフォレストリー技術指導（集合研修）、②コミュニティ苗床・灌がい設備の設置、③森林生態系回復のための在来種を用いた養蜂の導入、④小中学校と連携した環境教育（植林活動含む）など。

事業成果

95人の農家に対し定期指導を行い、アグロフォレストリー一栽培面積が約1425haとなった。アグロフォレストリーカカオの高付加価値化の指導も行い、2022年は販売価格が未加工品の約3倍に上昇した。コミュニティ苗床を3か所に

設置しアサイーとカカオの苗木を生産。3回の養蜂研修を実施。5つの小学校と1グループで環境教育を実施した。授業の一環として植林活動も行った。

事業をよく知る関係者の声

- ・アグロフォレストリー普及や作物の高付加価値化は、アマゾンの保全にとって重要です。そのためには、本プロジェクトで行ったような個別性を尊重した丁寧な指導や教育が欠かせません。（連携先地元NGOスタッフ）

参加者の声

- ・若者が農業に可能性を見い出せば、ここを離れたたり、自然を破壊する産業に従事しなくて良くなる。結果、アマゾンの森が守られる。（60代農家）



苗づくり



アグロフォレストリー技術研修



養蜂の集合研修

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：124.5ha
 個別技術指導：306回
 集合研修：5回
 苗床の設置：3か所
 環境教育：7回

参加者数

日本： 3人
 ブラジル：1041人
 計： 1044人

樹種

アサイー、カカオ

正藍旗における地域密着型生態林再生事業

中国・内モンゴル自治区ホンシャンドーク沙地



事業概要

ボランティア組織「正藍旗博日嘎思公益緑化協会」協力のもと、地域に根付いた生態林を再生し、砂漠化防止と緑化、事業自立化をめざす。以下4項目を中心に取り組む。

①急速に進行する砂漠化を低木類を中心とした植栽で防止する。②在来種を中心に植栽することで、植生を回復させ生態林を再生する。③植栽した苗木から挿し木や種子を得ることで緑化資材の自給化を図り、自立化した事業へと移行する。④地域住民及び現地団体と共同で事業を進め、緑化活動に対する技術及び意識の向上を図る。

事業成果

ホンシャンドーク沙地での緑化活動は、他の地区ではあるがこれまでも行ってきた。これまで同様、同地周辺住民からはできる限り在来低木種を中心に植栽し、緑化を進め

てほしいという要望が多かった。本事業では在来低木種で住民の生活に結び付く樹種を選択して植栽することで、現地の要望に沿うかたちで砂漠化地域の緑化を進めることができた。

事業をよく知る関係者の声

・新型コロナ感染拡大によりロックダウンされた時期や地域がある中、地球緑化クラブ現地スタッフの熱心な指導や説明のおかげで、近隣住民の緑化活動に対する意識は確実に向上した。(正藍旗博日嘎思公益緑化協会担当者)

参加者の声

・これまで砂漠化した土地が利用価値があるとは考えもしなかったが、植林作業を通じて緑地が回復している姿を目の当たりにすると、今後は積極的に苗木を植えたいと思った。(近隣住民60代男性)



黄柳の挿し木作業



挿し木



在来低木種苗の仮植



在来低木種を植樹

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：6ha
植付本数：4万2500株
防護柵：1000m

参加者数

日本：87人
中国：269人
計：356人

樹種

黄柳、旱柳ほか

ジャカルタ湾岸 マングローブ林再生プロジェクト

インドネシア・西ジャワ州ブカシ県パンタイ・バハギア村



事業概要

ジャカルタ西部湾岸地域におけるマングローブ林の回復事業。エビ養殖池において森林回復を目的とし、オオバヒルギの植林を実施した。植林事業により将来的に自然生態系の回復が見込まれ、特に天然のエビ・カニなどの漁業資源の回復が期待できることから、森林回復活動と地域住民の生計向上効果の両立が見込まれる。また、当該地域は政府が定める森林保全区であることから、本事業の成果が政府公認の森林回復活動として承認され、インドネシアの森林保全政策におけるモデル事業として位置づけられた。

事業成果

エビ養殖池を活用したマングローブ林の回復事業。事業実施地における優先種であるオオバヒルギ植林。計8haの

エビ養殖地に2万本を植林。林業公社技官による技術指導を通じて、政府が定める基準に則った植林を実施。植付に際しては、地域住民の要望に基づき海岸浸食の被害が発生している地点に防護林として線状に植林し、浸食による養殖池の流亡を防ぐ工夫を行った。

事業をよく知る関係者の声

- ・予定通りの植林が地域住民の参加によってできた。地域の森林回復活動にとってモデルとなる取り組みだ。(林業公社職員)

参加者の声

- ・マングローブ林が回復することに伴ってエビ・カニなどの漁業資源が増加することに期待している。今後も森林回復に努めたい。(地域住民)



6か月間育苗ののち植樹



オオバヒルギ



養殖池の縁部に沿って植樹



順調に生育している(2020年植樹)

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：8ha
植付本数：2万本

参加者数

インドネシア：80人
計：80人

樹種

オオバヒルギ

パレスチナ・セルフィート県の耕作放棄地への植樹を通じた緑化事業

パレスチナ・セルフィート県マスハ村



事業概要

放っておくとゴミの不法投棄や違法接収の対象になりかねない耕作放棄地や公共地に植樹を行うこと。主な活動は以下のとおり。①入植地周辺の農地に土地を持つ農家の公募、植樹場所の公共地の選定、②議会、農家、学校からボランティアによる作業、③穴掘り・施肥、④議会、農家、学生、ボランティアが植樹、⑤個人農地への苗木の配付と植樹、⑥灌漑網の設置、⑦木の植え付けと生育のモニタリング、⑦追加の施肥と灌漑など。

事業成果

イスラエルとの境界線沿いに位置する対象村は、土地の違法接収や入域制限によって農業活動に大きな制約が課されている。入域許可が必要な土地も多く、植樹やモニタリングが困難な場所は、各農家が植樹を行った。また、村議会を通じた住民同士のつながり強く、植樹会の前から穴掘

や施肥の準備が進み、当日も多くの農家や村の若者が参加し、清掃、苗の搬入、植樹、個人農地への苗の配付などを行った。

事業をよく知る関係者の声

- ・重機や土地の没収により、困難を強いられている農家が多いなか、農家支援と町の緑化を同時に行えたことに意義がある。(村議会メンバー)
- ・子どもたちが楽しんで公共地のゴミ拾いを行う一方、清掃活動を躊躇する大人も多かった。ゴミを捨てないことを慣習づけられるかが課題。(コーディネーター)

参加者の声

- ・自由は制限されていても、こうした植樹会にも村の人みんなで参加して助けあう。今回の植樹や清掃を通して、自分たちの土地を守り、美しく保つことの大切さを学んだ。(農家20代男性)



植樹会オリエンテーション



植樹会



西洋ヒノキ、果樹、バラほかを植樹



農家への苗木配付

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：2.7ha
植付本数：1215本

参加者数

パレスチナ：54人
計：54人

樹種

西洋ヒノキ、果樹、バラほか

バングラデシュ国テクナフ半島の住民による森林再生

バングラデシュ・テクナフ半島



事業概要

テクナフ半島は豊かな森林が広がっている。しかし、近年ミャンマーからのロヒンギャ難民流入による人口圧により、2000ha以上の森林が居住区確保や材木調達のために伐採されている。その結果、食料や燃料、住居の材料を森に依存している地元住民は困難に直面している。また、当該地域は地元住民の多くが漁業で生計を立てており、森林伐採は将来的に水資源や漁業にも影響を与える恐れがある。

本プロジェクトではその周辺地域の学校や宗教施設などで植林活動を行った。

事業成果

植林地に植林する種は沿岸地域に適した在来の伝統的な植生とし、地域コミュニティや地元行政との協議を踏まえ、地元住民の生活の安定や収入につながるフルーツ、樹木、薬

用樹などを選定した。

啓発活動として生徒向けにワークショップを開催。さらに「世界環境デー」のイベントでは、植林の重要性を学校の生徒、教師、地域住民等の関係者に発信した。

事業をよく知る関係者の声

- ・植林活動は生態系や天然資源に多様な利益をもたらすため非常に評価が高い。特に、薬用樹、木材、果樹の植林を行うことを奨励している。(森林局担当官)

参加者の声

- ・森や林や海など、自然資源の大切さを学ぶことができた。(植林参加者学生)
- ・植林活動を通して地元住民や関係者と交流できた。コミュニティの環境に対する意識に良い影響を与えると感じる。(教員)



植樹のワークショップ



植樹前



植樹後



世界環境デー

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：6.65ha
植付本数：1万本

参加者数

バングラデシュ：1250人
計：1250人

樹種

グアバ、レインツリー、ニーム、マホガニーほか

中央カリマンタン国立公園周辺地域の環境保全事業

インドネシア・中央カリマンタン西コタワリンギン県クマイ町



事業概要

開発で焼失した森を再生させるため、村の公園づくりを通して森の再生を行い、国立公園近隣住民の環境保全の意識向上をはかる。主な活動は以下のとおり。環境保全を目的として村の有志が集まりオランウータンの棲む森の公園づくりを2年前から始め、国立公園に隣接するエコパーク内のバッファゾーンに植樹する。また、現地受け入れ機関と村の有志の協力により、村の小中学校1校で郊外授業による環境教育活動を行う。授業内容は「宮脇メソッド」を学べるような教材を作り、参加した村人や村の教育関係者、生徒たちが現在世界中で注目されている植樹方法を学べる機会を設けた。加えて植樹を行っている在来種の「葉」をモチーフにした教材も作成し生徒たちに在来種の種類を覚える機会を創出している。

事業成果

今年度より「宮脇メソッド」の導入により、苗木の着床率が90%近くになっている。また、5月～6月にかけてコロナの影響が弱まった機会に2年ぶりに渡航し、公園計画の見直しを有志と行うことができた。

事業をよく知る関係者の声

- ・宮脇メソッドによる苗木の植樹効果が現時点でも現れていると報告をもらっている。村の植物や植樹くわしい方から、村の小中学生と共有するととても良い機会を持たせたと伝えられた。今後も続ける価値のある活動だ。

参加者の声

- ・植樹場所は村から10kmほど上流で、生徒たちには慣れ親しんだ場所であった。新しい植樹方法や身近な在来種を知り、学びがあった。



在来種を植樹



下刈



植樹について学ぶ



教材を使って在来種の樹木について学ぶ

実績とりまとめ

作業内容

植付本数：2940本
下刈面積：0.03ha

参加者数

インドネシア：75人
計：75人

樹種

ウータンマンギス、ニヤトー、
メンタワ、パプン、ガハル、
ペランゲランほか

パンチカール市 地域の緑化推進のための公園づくり

ネパール・カブレパランチョーク郡パンチカール市



事業概要

地域の緑化推進のために、若者グループを中心に共有地に公園づくりをした。若い世代が中心となり、地域の共有地を公園として整備して、近隣住民とともに植林した。持続的に植林できるように苗木育成のトンネルを設置したり、森の木々への水確保のため、用水池の補修、木々に施肥するための堆肥づくり研修などを実施した。若者グループが公園の維持管理をできる体制をつくった。

事業成果

地元の若者グループが中心となって植林活動を行った。堆肥づくりも研修で行い、今後の木々の育成のために自分たちでつくった堆肥を活用していくことができるようになった。小中学校での環境教育は継続して実施して、地域の

緑化への理解を促している。

事業をよく知る関係者の声

- ・ラブグリーンとは協働で農業支援や緑化を進めてきている。パンチカール市において初めて「公園」という場ができたことに感謝している。今後も地域の住民グループの活動に期待している。これから市の観光開発も進めて行く予定だが、同時に環境保全対策も大切である。(パンチカール市長)

参加者の声

- ・公園ができてうれしい。たくさんの人に来てほしい。(若者グループメンバー)
- ・自分たちでつくった公園なので大事にしていきたい。(若者グループメンバー)



植樹場所の整備



ネズ、イチヨウ、グアバほかを植樹



用水池の補修



小中学校での環境教育

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：0.43ha
 植付本数：998本
 堆肥づくり研修：1回
 環境教育：4回

参加者数

ネパール：412人
 計：412人

樹種

ネズ、イチヨウ、グアバほか

中国内モンゴ・ホルチン砂漠の砂漠化防止活動

中国・内蒙古自治区通遼市



事業概要

過放牧や過開墾等の人為的な経済活動により急速に砂漠化が進行した中国・ホルチン砂漠の植生の復元、及び地元住民の自立支援を目的として以下の緑化・砂漠化防止活動を行った。主な活動は以下のとおり。①通遼市庫倫旗アオルン地区の荒漠地130haを封柵し、マツ・ポプラほかを植栽して植生の回復を図った。②井戸を14本掘削し、灌水機材も準備して植栽した苗木の灌水を適宜実施した。③ニンテアオの種を播種し、植被率の向上を促進した。④ポプラの草取りを実施して活着率を向上させた。

事業成果

植栽した樹木の加着率が高い。とりわけ、マツは9月中旬時点では100%。播種したニンテアオも順調に発芽・成長をしている。アオルン村からの参加者は、意欲的積極的

な人が多く、当会現地スタッフが休憩時などを利用して事業内容の説明や今後の展望等を話す機会を多く持ち、緑化事業への更なる関心喚起と理解深耕に努めた。

事業をよく知る関係者の声

- ・今回はガボウの隣のアオルン村でも緑化事業が広がり、ガボウの緑化事例を知っているアオルン村の住民もとても期待している。広がった緑をしっかりと活用していきたい。(庫倫旗ガボウ牧場副場長)

参加者の声

- ・今回自分たちの故郷を自分たちで緑化する機会を得られ、とてもうれしい。すぐには砂漠化する前の様子には戻らないと思うが、毎年少しずつ緑に戻していきたい。(旧アオルン村民30代男性)



ポプラ・マツほかを植樹



家畜などから樹木を守るため柵を設置



井戸の掘削



播種作業

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：47.1ha
植付本数：46万4000本
播種面積：24ha

参加者数

中国：337人
計：337人

樹種

ポプラ、ニンテアオ、マツ

森林保全と森林防火管理における養成の強化

ボリビア・サンタクルス県マシクリ市、ポストレルバジェ市



事業概要

2020年に大規模森林火災があったポストレルバジェ市ほかの各自治体における森林保全と森林火災予防管理における人員を強化し、ボランティアの消防士や地域住民に焼き畑農業の適切な管理と啓発、森林火災の際の消火訓練を実施する。主な活動は以下のとおり。①森林火災の影響を受けた地域の村人を対象に、環境管理、天然資源管理、防火、火災に直面した行動方法を訓練する。②森林保全と森林防火、管理、管理の問題に関するバジエグランデ郡のボランティア消防隊を訓練する。③ボランティア消防隊に、消火活動に必要な道具を装備する。④山火事の影響を受けた地域での森林再生のための植林。

事業成果

今年は消火道具を必要とする森林火災は発生していないが、道具を使用した訓練が行われ緊急時に効果的に活用できる。植林やアグロフォレストリーに農民が関心をもつ

ており、今後継続的に植林ができるように自分の村の苗木センターを作ることに積極的になっている。

事業をよく知る関係者の声

- ・アグロフォレストリー農法は環境的には良いが短期収入の面からみるとインパクトは少なく、また畑の使用効率も悪いので定着しにくいだろう。(森林管理局関係者)
- ・酪農が多い地域には農業だけでなく酪農とアグロフォレストリーを指導してほしい。(農家)
- ・ボランティア消防団の支援は消火道具より装備の方が大切。(ボランティア消防団)

参加者の声

- ・アグロフォレストリーは初めての経験で、森を模倣するところがすばらしいと思った。(農民)
- ・本当に木の横にトウモロコシを植えて実がなるのかと思ったが倍以上実が付き、しかもとてもエネルギーいっばいに育っている。(高校教員)



アグロフォレストリー講習会



トウモロコシ畑には果樹ほか植えられている



植樹



ボランティア消防隊

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：4.7ha
植付本数：4280本
下刈面積：4.7ha

参加者数

ボリビア：404人
計：404人

マダガスカルでの土砂流失防止の植林事業

マダガスカル・アラトラ省アンボヒダヴァ村



事業概要

アンボヒダヴァ村の4つのコミューン(村)の住民とともに植樹した。草原を整備し、土砂災害を防止するための植樹を行った。樹木は、アカシア・ユーカリほかを植樹した。また、肥料と新たな農具を購入した。住民はあらかじめ集会所で日程や方法についての説明を受け、現場で専門家から指導を受けつつ植樹した。集会所での説明会は8月以降12月までほぼ毎月1~2回開いた。

事業成果

住民は自然環境保全のために植樹しているのだという自覚がしっかり根付いてきたと感じた。住民は、樹木の生長

を大切に見守っていくはずとの期待感が我々にふくらんだ。

事業をよく知る関係者の声

- ・①サイクロンが来ると地すべりなどの被害が出て苗木にダメージが出る。植樹した苗木の管理を徹底したい。②これまで数年近隣で植樹を行ってきたが、住民たちの植樹に対するモチベーションは下がっていない。③植樹はこれからも続けたい。(調整員)

参加者の声

- ・木を植えることで、土壌の崩壊を防げ、建築のための木が育っていく。緑の環境が広がっていくことが楽しみ。



植樹の説明



ユーカリ、アカシアほかを植樹



植樹に参加した子どもたち



しっかり育つよう水やり

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：20ha
植付本数：1万8500本

参加者数

日本：1人
マダガスカル：2000人
計：2001人

樹種

ユーカリ、アカシア、ピナスほか

ネパール シンドウパルチョーク郡におけるコーヒー育苗と栽培による環境保全

ネパール・バグマティ州シンドウパルチョーク郡インドラワティ村



事業概要

コーヒー植樹により、産業づくりにつなげて持続可能な環境保全活動を実施する。対象地は地震で崩壊した環境の復興を行うために複数年植林を実施してきた。しかし、植林のみを多エリアで実施することは保全維持を行う上で限界がある。そのため、換金作物であるコーヒーを選んだ。主な活動として、コーヒー植樹を継続的に実施するために、コーヒー育苗の正しい方法の講習、育苗の実践と植樹に加えて、コーヒーの木に直射日光が当たらないようにするために日陰をつくる樹木の植林をコーヒー農業に関心の高い農家を中心に実施した。

事業成果

コーヒー栽培の中心となる場所は山であるために、植樹および育苗ができるように土地の形状を整えて、育苗1万、コーヒー植樹200本、日陰樹を農家のコーヒー植樹対象地域を含め4000本を植えた。植樹及び育苗に関しては現地と日

本の専門家による指導を行い、コーヒー特有の技術やノウハウの提供することができた。

事業をよく知る関係者の声

- ・近年、ネパールにおいてもコーヒー栽培が可能であると証明され栽培地が広がりつつある。そんな中、我々の地域でもコーヒー栽培ができることは、資源がないこの地域において大変注目度が高くなっている。より多くの農民がチャレンジしてほしい。(インドラワティ村元区長)

参加者の声

- ・コーヒーには関心を持っていたが、この地域では栽培することが無理だと思っていた。しかし、専門家がこの村でも栽培できるという説明をしてくれ、必要なノウハウをしっかりと教えてくれるので、コーヒー栽培にチャレンジすることに決めた。日本の方法はこれまでの農業指導では得られなかった情報がたくさんあり、良い木が育てられると感じている。(農家)



育苗



整地して植樹の準備



コーヒーの植樹



日本人専門家による講習

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：40.05ha
植付本数：4000本
育苗：1万200本

参加者数

ネパール：87人
計：87人

樹種

コーヒー、カスタノブシス、ユーカリほか

フィリピン・ベンゲット州における鉱山開発地域の森林再生事業(2年目)

フィリピン・トゥバ町



事業概要

ルソン島北部山岳地方は古くから鉱山開発が盛んに行われてきた。特に大規模採掘が長年行われてきた地域では、近隣のコミュニティで、土砂崩落、土壌侵食、地盤沈下、水不足、水質汚染など様々な環境への影響が起きてきた。トゥバ郡での当事業2年目では、露天掘り採掘地域に隣接する地域住民を対象に、森林保全と生計向上を同時に行うためにアグロフォレストリーを推進し、現地協力団体の調整と森林専門官の指導により15家族がアラビカコーヒーの植樹を日陰樹のもとで行った。また、水源共有林で土砂崩落を防止し水源を守るために植樹を行った。

事業成果

コミュニティの水源共有林において1週間にわたる植樹活動を実施することができた。2009年の台風で集落の一部が土砂崩落で大被害を受けた場所であるが、災害が10年以上たって住民の防災に関する意識が風化し、森林の農地へ

の転換が進んでいる。1週間の植樹活動は防災意識を呼び戻すものとなった。

事業をよく知る関係者の声

- ・新型コロナウイルスの感染による規制は大変厳しいものだった。観光地であるバギオ市では多くの商業施設が閉業し、働いていた若者たちは仕事を失い、また感染を恐れて出身地の村に帰った。そして生きていくために農地を広げようと山岳部では森林破壊が進んだ。環境と経済の両方を考慮した新しい村の形を、村に戻った若者たちが率先して実現して欲しい。(現地協力団体CGN共同創業者)

参加者の声

- ・過去に土砂崩落が起こったエリアでタケを植えているとき、2009年の台風による甚大な災害を思い出した。もう2度とあんなことが起こってほしくない。(コミュニティ植樹活動参加者)



アラビカコーヒー苗の運搬



コーヒーの植樹



水源共有林での植樹



収穫したコーヒー豆の選別方法を学ぶ

実績とりまとめ

作業内容

植付本数：1万8650本

参加者数

フィリピン：51人

計：51人

樹種

アラビカコーヒー、ハンノキ、オオベニコウカン、アカギ、タケ

水源保全とアグロフォレストリー推進事業

ホンジュラス・エルパライス県、フランシスコモラサン県



事業概要

ホンジュラス山間部において、自然との共生、および環境と調和した持続可能な農業を実現するため、アグロフォレストリーを推進し水源を保全する対策を実施する。主な活動は以下のとおり。①土壌流出の防止や食料源となる苗木の植樹および苗床の設置、②湧水地の周りに囲いを設置。

事業成果

①対象地域35コミュニティで38種 1万9450本の苗木を植えることができた。②乾燥地帯に位置する本事業対象地にて、農民が自然環境と調和した農業について意識を高めることができた。また、事業への参加を通じてコミュニティの団結力が増し、より良い社会づくりに向けた取り組みが活性化した。③湧水地の周りにも植樹し柵で囲むことにより、水源への獣害を減らすことができた。④果樹は農作物として栄養不足解消の一助となることが期待される。

事業をよく知る関係者の声

- ・自然環境保全の意義について、コミュニティの人びとに知識をもたらした大変意味のある事業であった。(植樹指導スタッフ)
- ・植樹活動に参加した生徒から、多くの樹木の種類を知り楽しんだ様子がうかがえた。授業の一環として、植樹された場所を歩きながら、生徒たちが自然の大切さを学べるような校外学習の機会をつくりたい。(小学校教員)

参加者の声

- ・自然のありがたさを感じるとともに、緑を育てていかなければならないという強い使命感を持った。(テクシグア市住民)
- ・水源保全活動を通じて、汚れていない貴重な水とともにある持続可能な未来を思い描けるようになった。自然を守り、自然と共生し、次世代に望ましい環境を残したい。(サン・アントニオ・デ・フローレス市住民)



水源の整備



植樹前の準備



果樹ほかを植樹



苗づくり

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：5.94ha
 植付本数：1万9450本
 苗床設置と管理：35か所
 水源整備と管理：35か所

参加者数

ホンジュラス：1824人
 計：1824人

樹種

マンゴー、マクエリソ、アカシア、コルテス、赤リンゴ、サワーソップ、ヨーロッパナラ、アボカドなど38種

タイ北部山岳地域パンカー村の森林再生と農村開発

タイ・パヤオ県ポン郡パーチャンノイ地区



事業概要

祖国を逃れ約40年前に難民としてこの地に定住し、代々の農地を守ってきた。この地で安定した農業収入を得るために「GMO トウモロコシ畑」を「果樹林」に転換し、持続可能な森林農業と共に荒廃した大地を緑豊かな農地にする。そのことにより森林をよみがえらせ、自立と持続可能で安定した豊かな生活の向上をめざすとともに環境保全型森林農業と循環型社会形成のモデルとして地域に波及させる。植栽面積58.56haを完了し、生育調査にあわせて病害虫や土質などの調査も行った。

事業成果

植栽地の一部は住民所有地のため、各住民たちのコミュニティが良く、農作物の共同収穫や共同出荷に加えお互いの学習など盛んである。今回の植栽や成育など事業に関する知識が豊富であり、近郊の村の模範となって他の村か

ら学習に訪れる農家が続いている。

事業をよく知る関係者の声

- ・これまで遺伝子組み換えトウモロコシ栽培だけを栽培していたが間違いだった。農業により目が悪くなったり、健康がおびやかされている。(村役員)
- ・他村の人から出稼ぎに行かなくても生活できる収穫が始まり喜んでいると聞いた。ドリアンを育てたい。(副村長)
- ・みんながんばっている。とてもうれしい。(村長)

参加者の声

- ・果樹を植えるのは初めてだったが、みんなに手伝ってもらって植えたが、収穫をめざし勉強しながら栽培したい。(30代女性)
- ・3年前マンゴーをもらって植えたのが大きく育ち、来年は花が咲きマンゴーがなるようがんばって育てている。苗木をありがとう。(小学校6年女子)



植栽ミニ講習



苗木の搬入



マンゴー、ラムヤイほかを植樹



地球環境セミナー

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：58.56ha

植付本数：7597本

参加者数

タイ：600人

樹種

マンゴー、ラムヤイ、アボガド、ランブータン、ドリアン

モザンビーク共和国モリンガプロジェクト

モザンビーク・カーボデルガド州ペンバ、ナンプラ州ナンプラ



事業概要

貧困率の高い北部地域のスラム地区において、開発による自然の荒廃といった環境問題や貧困問題と栄養不良の改善の複合的問題を解決するため、持続成長可能かつ実効ある活動を行う。主な活動は以下のとおり。①モリンガとカシューナッツなどをカーボデルガド州ペンバ・ナティティ、カリアコ地区及びナンプラ州ナンプラ・ナミコボ地区の各家庭の庭に移植する。②子ども環境学習を4回実施する。③ナンプラ寺子屋の浅井戸の設置。

事業成果

イスラム過激派のテロ紛争により食糧難が深刻化、かつ避難民が流入しているため、ペンバに加えて、ペンバから

南に車で6時間の距離にある当会が設置した疎開施設ナンプラ寺子屋での「食べられる緑化」に初挑戦した。但し、ナンプラ寺子屋では予算の関係から浅井戸しか掘れなかったため、今後、深井戸を掘削し、ナンプラ地域も人と緑が調和するコミュニティへと発展させたい。

事業をよく知る関係者の声

- ・テロの影響でこれまでとは違う地区でも播種育成を行うことにした。過酷な状況にある農民を支える活動として役に立っているので続けてほしい。(農業グループ)
- ・食料難がさらに深刻になっているので、より栄養価があり、栄養補給しやすい樹種も選定していくと良い。(講師)

参加者の声

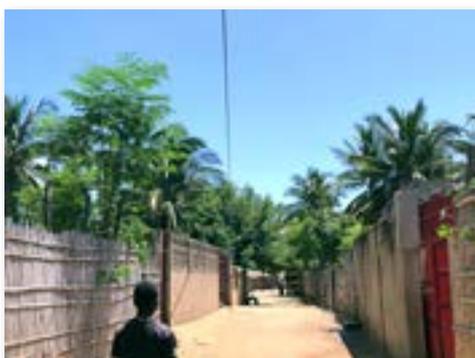
- ・次は違う木を植えたい。(子ども)
- ・調理に使えるぐらいモリンガが育っている。(移植した家庭の主婦)



モリンガの移植



井戸掘り



大きく育ったモリンガ



環境学習

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：0.1ha
植付本数：808本

参加者数

モザンビーク：186人
計：186人

樹種

モリンガ、グアバ、レモン、カシュー