フィリピン共和国・キリノ州

森林プロジェクト報告書　2015 年度

一般社団法人 more trees

2015 年の活動概要

2015 年、フィリピンは二つの大きな台風に襲われるという困難に直面した年でもありました。

10 月にプロジェクトサイトを襲った台風 24 号（フィリピン名：Lando）の大雨と強風により、植林木の枝や幹が折られたり葉が吹き飛ばされるなど、植林地は大きな被害を受けました。
またせっかく実ったポメロ（柑橘類）やランブータンの実の多くが落ち、苗畑での苗の生産量も減少しました。
また、12 月には、台風 27 号（フィリピン名：Nona）が上陸し、豪雨により畑や道路などが洪水の被害を受けました。プロジェクトサイトの傍を流れるカガヤン川が氾濫し、サント・ニーニョ地区へのアクセスが絶たれたため、1 週間以上現地の確認が出来ない地域もありました。

こうした台風による被害を受けながらも、プロジェクト参加者は自らの家と主要な収入源である畑の修復とともにそれぞれの植林地の回復に努め、プロジェクトは着実に成果を重ねることが出来ました。

【各事業の現状】

１．森林再生事業

プロジェクトサイトでは、PO（住民組織：People Organization）による苗の周囲の下草刈り、防火帯管理、徒歩でのパトロールを続けています。
野火と強風から植えた木々を守り、川岸の近くに位置する植林地の土壌の安定化を図るため、防火帯や川岸に沿ってカカワテ（成長の早いマメ科の木）や竹を植えました。
枯死率の高かった植林地では、苗畑で生産した自生種の苗木を補植しました。
また森林再生の区画を対象に、樹木密度を高めつつ果実の販売で追加収入を生み出すことを目的として 1 ヘクタール当たり 28 本の果樹を植えました。

台風 24 号の影響で、5～20%の植林木が傾いたり、枝や幹が折れたり、根返りして倒れたり、また倒木したバナナの木に覆われたりという被害を受けましたが、現在では多くの木々が回復しています。

台風 24 号から数日後

台風 24 号から 3 ヵ月後

2．アグロフォレストリー事業

合計で 19 ヘクタールのアグロフォレストリーの区画に植えられたポメロ、ランゾネス、ランブータンの木のほとんどは果実を実らせ始めています。
プロジェクト参加者による管理が続けられていますが、植林地と同様に台風の被害を受け、せっかく実った果実が落下してしまいました。

森林再生と異なり、収入が見込めるアグロフォレストリーの管理費は参加者が負担する取り決めになっています。台風 24 号で枯死した木を植え替えるための苗は、参加者が PO の苗畑で育てたものです。このように参加者自身がアグロフォレストリーの区画の管理を継続するよう、働きかけを続けています。

台風により果実と葉が落下したポメロ

回復してきたポメロ

３．育苗事業

プロジェクトでは、
DSAFA（Divisoria Sur Agroforestry Farmers Association）、
STISFA（Sto. Nino Integrated Social Forestry Association）、
SUBEFO（Sangbay Upper Basin Ecological Farmers Organization）
の各 PO により、苗畑を管理しています。

今期、自生種 2,500 本、果樹（ランブータン、カカオ、ポメロ、グヤバノ）1,970 本、カカワテ 6,500 本、竹 450 本の合計 11,420 本を生産しました。
苗畑で生産された苗は、フィリピン政府が進める植林プロジェクトに販売されており、生計向上の取組みの一つとなっています。しかし今年は台風の影響で苗畑が被害を受け、苗の生産量は減少してしまいました。
SUBEFO では台風による苗畑の被害に加え、2010 年に建てられた小屋も全壊してしまいました。この台風被害を機に、小屋と苗畑は SUBEFO の Casimiro Banagan 議長が無償で提供した、より便利な場所に移すことにしました。
STISFA と DSAFA の苗畑は既に修理が終わり、稼動しています。

台風 24 号前の SUBEFO 苗畑

台風 24 号後の SUBEFO 苗畑

台風 24 号で全壊した SUBEFO の小屋

STISFA の苗畑

【管理と保全】

下草刈り

植林木の健全な生育を促すため、全プロジェクト参加者が植林木の根元の下草刈りを行いました。2014 年に植えられた区画では、まだ木が小さいため四半期毎に、それ以外の区画では年に 1 度実施しています。

下草刈りの様子

防火帯の管理

防火帯は、2 ヶ月に一度の頻度で手入れされています。前述の通り、防火帯の強化のため、カカワテを 5m 幅の防火帯に沿って、5m 間隔で植えました。

防火帯沿いにカカワテを植える参加者

見回り

放牧されている家畜、病害虫、侵入者等から植林地を守るため、プロジェクト参加者によるモニタリングを続けています。見回りの際の機動性を向上し、山火事や違法伐採が発見された際の伝達を迅速化するため、各 PO につき 1 頭の馬を供与しました。

STISFA の議長による馬供与に関する合意

DISAFA の議長による馬供与に関する合意

STISFA に供与された見回り用の馬

環境天然資源省との連携

フィリピン環境天然資源省の技術支援のもと、森林法と森林火災の予防・管理に関する法律トレーニングを実施しました。3 つの PO から参加した 40 人が各バランガイ（フィリピンの地方自治単位。

村・地区・区などを示す独自の言葉）にある植林地と隣接する森林の保全において、環境天然資源省を正式にサポートできる「環境天然資源オフィサー代理」になりました。

標識の設置

野火や放牧されている家畜から植林地を守るための看板を、プロジェクト地域の中でも戦略的に重要な 7 箇所（SUBEFO：3 箇所、STISFA：2 箇所、DSAFA：2 箇所）に設置しました。

看板

【PO の能力開発と生計向上】

PO 共通

2015 年 7 月、PO の能力強化を目指した活動の一環として、評価ワークショップを開催しました。ワークショップでは、2014 年度の活動の振り返りと 2015 年度の活動計画作りの練習を行いました。その他にも、PO 会合を複数回開催し、プロジェクトに関係する課題を話し合いました。
テクニカル・ワーキング・グループ会合も開催し、政府をはじめとするパートナーとプロジェクトの進捗と更なる改善に向けて議論しました。

また、コミュニティ環境天然資源事務所（CENRO）と連携し、土地利用権に関する手続きである財産管理契約証明（CSC：Certificate of Stewardship Contracts）の更新を進め、プロジェクトの全参加者の CSC が更新されました。

前述の通り、PO が自らのバランガイの植林地と森林の保全に参加するため、森林法等に関するトレーニングも実施しました。

DSAFA

生計向上のために実施しているバナナチップの生産は、10 月の台風 24 号の被害によりバナナの供給が止まったため、一時的に停止しています。再びバナナが実るまで、1 年ほどかかると予想されます。

STISFA

生計向上のため、フィリピン科学技術省と連携し、パイナップルの酢とワインの生産トレーニングを 2016 年 3 月に実施しました。

SUBEFO

アヒルの塩漬け卵を生産していますが、アヒルの卵の供給が不安定なため、断続的な生産となっています。アヒルの塩漬け卵は、生卵を 11 日間塩水に漬けて作る人気の食材です。
フィリピン科学技術省との連携により、バロットと呼ばれる、フィリピンでの人気の孵化直前のアヒルの卵を使ったゆで卵生産のトレーニングを 3 月 9 日に実施しました。

【プロジェクトの有効化審査と検証】

CCBS（Community, Climate and Biodiversity Standards）（※1）の再有効化審査と検証、VCS（Verified Carbon Standard）（※2）の検証を無事終えました。
2015 年 7 月には、国際的な認証団体である Rainforest Alliance による現地審査が実施され、植林地の視察に加え、関係者のインタビューが行われました。
12 月 21 日、正式に有効化審査と検証が完了し、CCBS では生物多様性への高い便益が認められ、ゴールドレベルを獲得し、VCS ではこれまでにプロジェクトにより 920 トンの二酸化炭素が吸収されたことが認められ、バッファー（自然災害等の発生に備えて確保される補填用クレジット）を除いた 782 トンのクレジットが生み出されました。
※1　CCBS　…気候変動、地域社会、生物多様性の各分野における効果を第三者の認証によって評価する国際基準。

※2　VCS　…自主的炭素市場における温室効果ガス排出量削減・吸収プロジェクトから発生するクレジットについて、しっかりとした品質を保証するための基準。本プロジェクトは日本の組織として初めて登録されました。

【2016 年以降の展望】

森林再生とアグロフォレストリーのための苗木の植林地への植付けが完了し、本プロジェクトは、植えられた苗の管理と植林地の保全を実施するフェーズへ移行しました。
引き続き、防火帯管理、下草刈り、見回り等の定期的な実施が非常に重要であり、これらを怠れば周辺農地での除草剤の多用や野焼きといった不適切な農作業の影響を受けかねません。

2015 年 10 月には、プロジェクトの覚書を改訂し、PO が植林地の管理・保全の責任を有することを明確にしました。一方、当初はプロジェクト開始から 6 年間で育成されると想定していた PO のプロジェクト管理能力はまだ十分ではなく、引き続き、現地 NGO である PEDAI の技術的支援を必要としています。今期、PEDAI との契約を更新し、今後 5 年間で PO が自立した組織となるための移行計画の実施を支援してもらいます。

果樹から収穫できる果実も含め、 生計向上活動は本プロジェクトの持続性に大きく貢献することが期待されます。そのため、バナナチップ、アヒルの塩漬け卵、果実などの販売能力の向上が必須であり、本プロジェクトにおいても適切なパートナーと連携していく必要があります。
生計向上活動の実施における体制や手続きに関する能力の向上のため、PEDAI による PO に対する技術的支援を実施します。PO による試行と改善を繰り返し、プロジェクト期間中に PO が十分な経験を積むことを目指します。
また本プロジェクトの持続性は、自治体をはじめとした政府機関からの支援の持続性にも大きく依存します。これらの取組みが自治体の計画の中に位置づけられるよう、戦略的な働きかけを続けていきます。

フィリピンキリノ州 森林再生プロジェクト概要

一般社団法人 more trees

フィリピンは森林荒廃が深刻で、20 世紀初頭には国土の 70%を占めていた森林が、2005 年にはわずか 24%にまで減少しています。日本は戦後間もないころよりフィリピンからの木材輸入を開始し、同国の木材資源の枯渇が深刻化した 1980 年代に至るまで、同国の森林資源に大きな影響を与えてきました。

植林の対象地となっているのは、ルソン島北部キリノ州の荒廃地。その面積は 177ha で、東京ドームおよそ 40 個分の広さに相当します。 この地域一帯はフィリピンに生息する生物種の 45%が生息しているといわれています。

その生態系の保全のため、本プロジェクトは在来種を中心とした植林を行い、その後も適切な森林管理を推進することで、生物多様性の保全にも貢献します。 一方でこの地域の約半数の世帯が年間 1,000 ドル～2,000 ドルで生活しています。

この森林再生プロジェクトではアグロフォレストリー（樹間で果樹等を栽培すること）も実践することで、収穫した果実を販売することにより現金収入の機会を創出し、地域の貧困削減と植林地の管理の促進を目指しています。

また、本プロジェクトは、プロジェクトの地域社会や生物多様性への効果を評価する「CCB スタンダード※」による「ゴールド認証」を取得しています。
※「CCB スタンダード」とは、climate change（気候変動）、community（地域社会）、biodiversity（生物多様性）の各分野における効果を第三者の認証によって評価する国際基準です。

プロジェクト開始　2009 年

対象面積　177ha

緯度経度　16°22’21.00”N,121°44’24.00”E

対象地区詳細　Maddela, sto.Nino　他

樹　種　Narra,Molave,Dao,Tuai, Palosapis,Balakat-gubat, Kalantas,Pomelo,Citrus family,Lanzones,Rambutan

実施パートナー　PEDAI 、 People Organization（PO／DSAFA, STISFA, SUBEFO）、Conservation International（CI）

取組内容　再植林(Reforestation)、アグロフォレストリー(Agroforestry)

プロジェクトのあゆみ

2008 年 プロジェクト実施可能性調査

2009 年 プロジェクト正式スタート 植林樹種選定調査、植林開始（26ha 完了）、苗木の育成

2010~11 年 植林作業（植林 129ha 完了、参加農家数 102、アグロフォレストリー22ha 完了、参加農家数 26）、苗木の育成

2011 年 植林完了 枯死した木の植替え、管理作業（火災防止の為の雑草除去他）苗木の育成

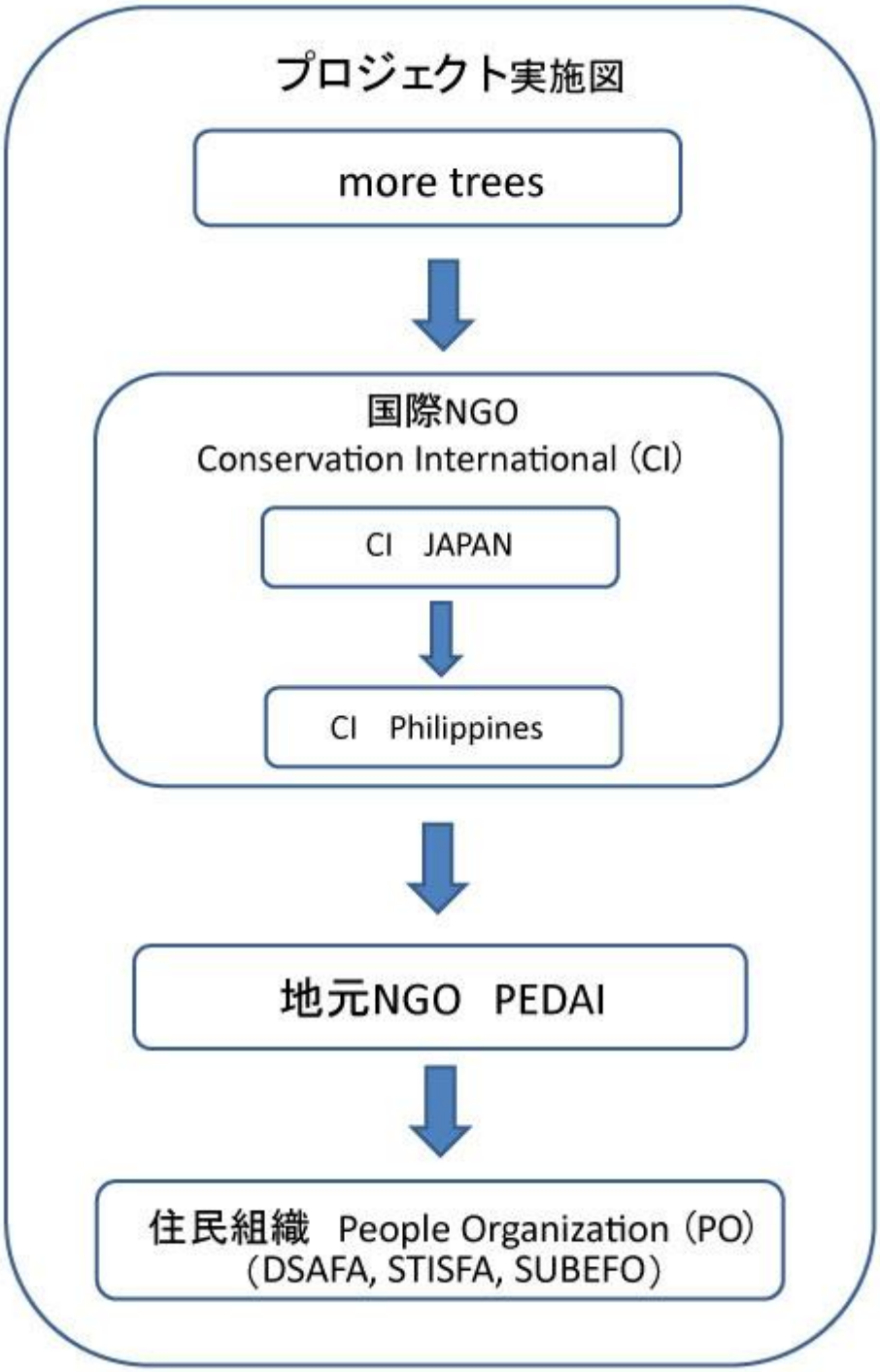
2012 年 枯死した木の植替え、管理作業（火災防止の為の雑草除去他）

2013 年 枯死した木の植替え、管理作業（火災防止の為の雑草除去他）台風被害発生、火災発生

2014 年　生育調査、枯死した木の植替え、管理作業（火災防止の為の雑草除去他）

2015 年　生育調査、枯死した木の植替え、管理作業（火災防止の為の雑草除去・植林他）、現地パートナー能力開発・生計向上、第三者による現地審査・検証

台風被害発生


プロジェクト実施図
more trees
国際NGO
Conservation International（CI）
CI　JAPAN
CI　Philippines
地元NGO　PEDAI
住民組織　People Organization（PO）
（DSAFA, STISFA, SUBEFO）