



ウガンダのムベンデ県にて レモングラスの栽培拡大と環境教育による環境保全事業

四半期報告

2019年10月－12月

Prepared by



SORAK Development Agency
Registered NGO: No:8726

;P.o Box, 71883 Clock Tower –Kampala;Tel:+256 703515225
Lusalira T/C, 16km from Mubende Town along Mubende –Fort portal Road



目次

1. はじめに	2
2. プロジェクト内容	エラー! ブックマークが定義されていません。
3. 各活動の成果	エラー! ブックマークが定義されていません。
4. 主な課題及び対策	6
5. 教訓	6

略語解説

CU	ウガンダ教会 (Church of Uganda)
GBN	グローバルブリッジネットワーク (Global Bridge Network)
JFGE	地球環境基金 (Japanese Fund for Global Environment)
SORAK	Strategic Organization for Real Action -Kampala

1. はじめに

地球環境基金 (JFGE) からの支援を受け、SORAK は Global Bridge Network (GBN) と協力して 3 年間のプロジェクト「ウガンダのムベンデ県にてレモングラスの栽培拡大と環境教育による環境保全事業」を実施し、環境保全とその促進に取り組んでいる。

本レポートでは、2019 年 10 月～12 月に実施した活動の四半期の進捗について報告する。第 2 四半期の活動の結果、成果、課題について説明し、SORAK がどのように課題に取り組んだかを記載する。

2. プロジェクト内容

ウガンダ・ムベンデ県で展開している本プロジェクトは、レモングラス栽培を通して環境保全と環境教育を行うものである。本プロジェクトでは、2013 年にオーストラリアからの資金援助を受け SORAK が実施した「レモングラスのエッセンシャルオイルの生産と販売」事業での経験が基になり、前事業で得た教訓 (以下参照) を本プロジェクトに反映している。

-農村部の住民は、レモングラス栽培に対して意欲的である。

-レモングラスは短期間で成長する。

-レモングラスは土壌侵食を効果的に防ぐ事ができる。

-エッセンシャルオイルの材料となる以外にも、土壌を覆い水の蒸発と土壌侵食を防ぐ役割を果たす。

-苗木を容易に手に入れる事ができる。



-エッセンシャルオイルを抽出・生産の経験から、1トンのレモングラスから抽出できるオイルの量を把握している。

レモングラス栽培は環境改善に繋がり、また生活向上をもたらす利点があるという説明を通して、ムベンデ(Mubende)県と隣のキエゲグワ(Kyegegwa)県の農村コミュニティにレモングラス栽培を促進してきた。レモングラスは有効活用されていない荒れた丘や斜面で栽培する事ができ、また廃棄物も利用できる。農家の人々は、レモングラスにより水の流出を制御する一方で、医療費・教育費・食費・衣服等の生活必需品を手に入れられる収入向上面の利点を実感している。

本プロジェクトは土壌侵食によって荒れた農地を保護し、環境を保全する効果がある。さらには、回収した有機廃棄物をオイル抽出後のレモングラスに加えブリケット炭（ブリケット炭）を生産する事業により、廃棄物の処理にも貢献している。

SORAK は、ブリケット炭の生産に、エッセンシャルオイル抽出後のレモングラスを材料として使っている。プロジェクトの二年目に入った2018年に、Global Bio- Energy Uganda (GBE) Limited より、ブリケット炭生産事業の立ち上げに必要なサポートを受けた。プロジェクトの対象地域はトウモロコシとキャッサバを多く栽培しているため、その有機廃棄物をブリケット炭の材料として使うことが出来る。また、SORAK は他の有機廃棄物もブリケット炭生産に活用している。

さらに、本プロジェクトは、コミュニティ内で行う環境教育と学校をベースとしたキャンペーンを通して、女性や若者の生計を維持し、気候変動の影響を最小限に抑える事が期待される。総じて、本プロジェクトにより、環境に関する意識の向上、また環境保全へ大きく貢献する事が出来る。

3. 各活動の成果

<アクティビティ 1>

活動 1.9 活動の定期的なサポートとモニタリング

活動の進捗状況を把握するためにマーティン・マファビ (Martin Mafabi)、モハマド・チュユネ (Muhammad Kyeyune) を含む SORAK チームは以下の事業地を訪問した。

日時: 2019年11月25日~26日

場所:

- ◇ セムト (Semuto) 村・チバリंगा (Kibalinga) 村、ナカヤシ (Nakanyansi) 村のレモングラス農家 3名
- ◇ セムト (Semuto) 村・チバリंगा (Kibalinga) 村の自生樹木農家 2名
- ◇ カブブ (Kabubbu) CU、ココンジェル (Nkokonjeru)、キルメ (Kirume)、ナビンゴラ (Nabingoola) 初等学校

活動内容

1. プロジェクト対象の農家を実施している植樹活動やレモングラス栽培の現地視察
2. 間もなく収穫・抽出作業をむかえるレモングラスの成熟度調査
3. 提供した苗木が実際に植えられているか、またその成長度合いの調査。
4. 参加者による主な教訓や課題の共有

5. 対象校（3校）にて進捗確認と監督
6. 学校内での環境保全クラブが機能しているか、また提供した木やフルーツの苗木の植樹やそれを維持する体制ができているかの確認。

成果

- レモングラスは順調に育ち、ほぼ収穫する準備は整っていた。
- 自生樹林はよく育っていた、しかし、他の作物や雑草と同じ土の栄養素を共有してしまうため、植林の適切な成長を妨げる恐れがあることが分かった。
- キルメ（Kirume）小学校の環境保全クラブはとてもやる気があり上手に校庭の管理をしていた。例えば、手入れの行き届いた植樹、野菜やバナナなどの作物の栽培、まだ緑草で歩道を作るなど。
- カブブ（Kabubbu）小学校では、保護者とうまく連携し、子どもがアートや手工芸を作れるように地元の材料を提供などのサポートをしてもらった。

			
庭のヘリや道路側にレモングラスを植えることで水の流出を防ぎ、収穫できる状態。	収穫前のレモングラス	収穫できる状態のレモングラス	SORAK 代表が間もなく収穫できるレモングラスをチェック
			
SORAK 代表が 8 月に植えた土着の樹林を視察。物や雑草と植林した木の間に立つ代表、ここで土の栄養素が他の作物などと分散されることを指摘している。			樹林のケアをしている少女
			
SORAK のメンバーの前でスピーチする環境保全クラブの部長、副部長、書記	キルメ小学校の環境保全クラブメンバーによる発表	ナビングーラ小学校のクラブによる環境保全の歌	カブブ小学校の環境保全クラブによる歌のパフォーマンス



活動 1.10 各対象校（16校）の環境保全クラブを訪問

日時：2019年10月24日～31日

場所：対象校16校の小学校

1. カブブ CU
2. マヤ
3. ココンジェル
4. ムイナイナ
5. ナビンゴーラ
6. チバリング
7. カボワ
8. カサアナ CU
9. カテガ
10. ブワタ
11. トウンガモ公立
12. チャウォディサ
13. キルメ
14. ムグングル
15. ナビブンゴ
16. キャカシンビ

活動内容

1. 各環境保全クラブがやってきた活動内容の確認
2. 学校や周辺の良い環境を維持するための情報提供や助言、またクラブ活動の継続に関する指導
3. 現在～プロジェクト終了後にもクラブ活動を継続するにはどうしたらよいか、また今後のプランについて学校関係者やクラブメンバーと協議

成果

- クラブのメンバーが素晴らしい仕事や活動をしていることがわかった。例えば、野菜やバナナなどの栽培、校内の清掃活動、また廃棄物を利用しマット、バスケット、ロープなどの手工芸など。
- クラブのメンバーは学校の敷地内を綺麗に保ち、また学校が子どもに優しい環境になるよう目を向けている。
- クラブのメンバーは環境保全や保護の歌を自ら作った。例えば、キルメ、カブブ CU 小学校では SORAK チームの視察時に、チームの前で歌を披露してくれた。
- クラブ活動の今後の持続について以下のように協議した。
 - 樹林のための苗木、果樹の苗木の提供、学校のガーデニング、家畜など環境保全に関するニーズに応えるように地元の指導者を関わる。
 - 卒業する生徒や積極的な生徒を考慮し、クラブのメンバーを毎年交代することを学校が約束する。



ナビングーラ小学校の環境クラブによる校庭の清掃



ナビングーラ小学校にて環境クラブによるマット作り



キルメ小学校の環境クラブによる環境保全プロモーションの歌の披露



カブブ小学校の環境クラブによる環境保全プロモーションの歌の披露

4. 主な課題と対策

第3四半期のプロジェクト期間中で直面した課題としては

- 10月の雨季が激しく、各学校への移動が遅くなり、時間通りに到着するのが困難だった。そのため、SORAKは雨が激しくなる午後を避け、なるべく午前中に学校に到着するようにアレンジした。

5. 教訓

- 学校の生徒たちはたくさんの事を学んだ。先生、その他の生徒達、また保護者にも音楽、ダンス、特にアートや手工芸を通して学ばせることができ、環境保護についての啓発と共に、地域で入手できる材料を用いてアートや手工芸を作りだした。
- 環境保全として食料安全を確実にする必要があるため、農家は他の農作物と一緒に育てやすい樹林を植えることを好む。

6. 成果

カブブ小学校のクラブメンバーはアートや手工芸を保護者に販売し、学用品を買う資金を産出した。

- JFGEの助成金とGBNの支援の基、カブブCU小学校を環境保全教育の対象校の一つとした。のちに学校は環境保全クラブの立ち上げ、さらに地域で入手できる材料や廃棄物を活用した手工芸を始め、自分たちで持続できるように取り組んだ。また野菜の栽培も始め、たい肥作りのための有機廃棄物の収集と分別を通じた環境保全活動に取り組んだ。
- カブブ (Kabubbu) 小学校より、保護者会と終業式にて環境保全の重要性についてスピーチするようにSORAKの代表が依頼された。また手工芸を作り保護者に販売し、その売り上げで環境保全クラブは資金を集めた。クラブの女性指導者によると、クラブメンバーは次の新学期に向けて自分たちの学用品を買うことができるとSORAKに伝えた。以下の写真参照



クラブメンバーが保護者会で販売するためにロープ、かご、バナナなどを陳列している



かごの売り上げを持つクラブの女性指導者



SORAKの代表が環境についてスピーチ。彼の後ろに移る光景は学校の野菜やバナナの栽培