



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

活動3 環境保全を目的とした女性や青少年の農民コミュニティ支援による レモングラス生産の拡大

序論

本活動は、女性及び青少年を対象にしており、彼らがレモングラス栽培に確実に取り組めるようにすることである。対象地域において一面をレモングラスにすることは、環境悪化を引き起こす要因となる土壌浸食から土壌を保全することに貢献していくだろう。

活動内容

地球環境基金及び Global Bridge Network (GBN) の支援を受け、SORAK は活動3に関連する以下の活動を実施することができた。

- 活動3-1 20トンの植え付け用レモングラス苗の調達及び農家200名への配布
- 活動3-2 農地訪問にてモニタリングと指導の月次実行(10か月)
- 活動3-3 農民が収穫したレモングラスをSORAKのレモングラス蒸留工場まで配送
- 活動3-4 レモングラス蒸留によるエッセンシャルオイルの生産
- 活動3-5 使用済みレモングラスのバナナ農家への運搬及び提供

活動結果

本活動における主な成果や課題、そして今後の重要な提案を報告する。
本活動では、SORAKは以下を実行した。

- **活動3-1 20トンの植付け用レモングラスの調達及び農家200名への配布**
SORAKは植え付け用レモングラスの苗20トン、計200農家分を調達した。植え付け用苗はSORAKが実施したレモングラス栽培及び環境保全トレーニングを受講した女性及び青少年層へ配布された。本活動により現状浸食されて荒廃した土地を永久的に活用できる土壌(土壌被)に作り替えるという環境面での利益をもたらした。
トレーニングを受講した女性及び青少年層はより多くの環境保全に関するトレーニングを実行するよう奨励した。



SORAK 事務所にて、植え付け用レモングラス苗の供給、配送及び配布をしている。
-Lusalira チバリング準郡、ムベンデ県

- **活動 3-2 農地訪問にてモニタリングと指導の月次実行（10 か月）**

SORAK は本事業開始以来、SORAK スタッフのチームにより、月に 1 回（10 か月間）ムベンデ県及びチェゲグワ県のレモングラス栽培を行っている農家の農地を訪問し、モニタリングや指導を行った。農民たちは自分たちがレモングラス栽培に従事することによって、土壌浸食から荒廃した土地を保護するのに役立つ本事業に好感を持っていた。SORAK チームによるモニタリング訪問は、如何にレモングラス栽培が環境悪化を防ぐのに効果的かという有益な情報を与えてくれるものとして、レモングラス農家に受け入れられている。

モニタリング訪問による指導の結果、高品質なレモングラス栽培が実現した。SORAK が農家たちに共有した情報や経験はもちろん、さらに訪問自体がチームワークの関係構築となり、活動の進捗を喜び合う素晴らしい機会となった。モニタリング訪問の結果としてできた互いの情報交換は、農家と長期的かつ有益な関係のほんの始まりであり、今後は 2 つの県における緑化が実現するような価値のあるネットワーク構築ができることを SORAK は望んでいる。



レモングラス農家をモニタリングする SORAK のスタッフ-ムベンデ県

- **活動 3-3 農民が収穫したレモングラスを SORAK のレモングラス蒸留工場まで配送**
 SORAK はレモングラス農家 5 軒に対し、収穫したレモングラスを（買い取り）SORAK の所有する蒸留施設へ配送する支援し続けている。この支援により、施設にて蒸留されたレモングラスは 110 トンに及ぶ。これは今後も継続していく過程なので、引き続き SORAK と共に活動し、それぞれの地域において環境悪化と戦うよう奮闘すると農家は約束した。



収穫されたレモングラスの配送及び煮沸後に蒸留機を空にしている様子

- **活動 3-4 レモングラス蒸留によるエッセンシャルオイルの生産**

SORAK の所有する蒸留機では、レモングラス 82 トン分を蒸留し、エッセンシャルオイルを精製することが可能である。レモングラスの収穫が上手くいったため、SORAK の蒸留施設におけるエッセンシャルオイル生産処理は滞りなく進められている。しかし、機械ではなく手作業で行っているため、生産処理全体に時間がかかっている。

蒸留を行う費用及びエッセンシャルオイル生産に要する時間の削減のため、蒸留施設を電力化されることが求められている。電力化によって作業効率を上げ、農民から収穫した大量のレモングラスを蒸留する必要がある。



左の写真：蒸留機にレモングラスを入れて作業する SORAK 従業員

右の写真：SORAK エッセンシャルオイル蒸留施設にて蒸留機の下段にある改良型ストーブ - Lusailira-チバリング準郡 ムベンデ県

- **活動 3-5 使用済みレモングラスのバナナ農家への運搬及び提供**

本事業開始以来、SORAK は合計 65 トンの蒸留済みレモングラスをバナナ農家へ提供した。SORAK から提供された使用済みレモングラスはバナナ栽培のたい肥となり、昨今農家たちは高品質なバナナを収穫することが出来た。そのため農家は SORAK に感謝の意を示している。また農民たちは、蒸留済みレモングラスは分解され有機物となる結果、雑草及び土壌肥沃の管理に役立つと述べ、さらに使用済みレモングラスは豪雨及び集中的な日照りから土壌を保全する役割があり、それは根発達を促すことも認識した。バナナは人々の重要な食糧であり、栽培において多くの土壌の栄養素を必要とするため、農民たちには蒸留済みレモングラスはこれらの栄養分の提供に大いに役立つことにも言及している。しかし、雨期になると大雨のため通行が困難となる道路があり、このようなバナナ農園へのアクセスできなくなるという課題に SORAK は直面している。

蒸留済みレモングラス使用の結果、栄養素の高いバナナの写真は以下である。



使用済みレモングラスの使用（8月）により肥沃されたバナナ及びトウモロコシ畑
-2017年12月植え付け期

➤ **主な成果**

- 農家 200 名がレモングラス栽培活動のため、植え付け用レモングラス苗の調達及び配給の受益者となった。
- 月次モニタリング訪問の結果、高品質のレモングラス栽培が可能となり、エッセンシャルオイルの生産量の増加につながった。
- 分解され肥料になることを目的に提供した蒸留済みレモングラスのおかげで、バナナ収穫量が増加した。

レモングラス農家 Mr. Gaad より

“SORAK モニタリング訪問チームとレモングラスについてやり取りしたことにより、高品質のレモングラスを栽培することが出来るようになった。これもモニタリング訪問のおかげです！”

➤ **課題**

- 手作業でのレモングラス蒸留処理による遅延
- 一部のレモングラスは害虫被害及び病気になりやすい傾向にあること
- 雨期に道路が通行困難となること

➤ **提案**

- SORAK 及び地球環境基金が実施する環境保護を目的としたレモングラス栽培に関するトレーニングを、より多くの女性そして青少年へ提供することを、レモングラス農家より奨励されている。
- エッセンシャルオイルの生産量を増加させるために、SORAK の蒸留施設を電氣化すること。