

分類 植林

活動名(仏訳) 村への苗木配布

La Distribution des Arbres pour les Villages

目的/達成目標 雨季が始まり、累積雨量が100mm程度になった時を目安として、我々が生産した苗木をプロジェクト車輛を使用して、植林前啓蒙で予め決められた配布場所へ運び各要請者に苗木を引き渡す。その際に配布後に各要請者が速やかに植え付けができるように各要請者の植栽形態並びに植栽間隔を確認し、その後それぞれの配布場所で植え付けのデモンストレーションを行っている。

対象 全村苗木要請者

対象詳細 前年に全22ヶ村において行う啓蒙活動の際に苗木要請希望者を募り、その後、各要請希望者の植栽予定地を調査し、植栽目的の確認、樹種、本数の決定を行い、要請を完了させた村人が対象者となる。従って啓蒙時に苗木を要請しても、その後の現地調査に参加しなければ配布は行わない。また、現地調査に参加していても実際の配布を行う時に本人または代理人が来ない場合には苗木の配布は行わない。

現在の状況 年々苗木の要請が増えているが、雨季中の約1ヶ月の間にすべての要請者の苗木が配布できるようにしている。そのためプロジェクトが所有する3台の車輛を随時稼働させ、速やかに配布を行うために森林官に協力を求めたり、森林官付きの運転手の随時雇用を行っている。しかし我々の苗木は主として天水によってその後の生長を期待するものであり、なかなか計画通りに配布するのは難しく、また良い配布のタイミングを逃しその後の生長に少なからず影響している場合もある。村人にとってはミレット栽培の一番忙しい時期でもあり、配布の時に集合場所に来れない村人も多い。我々の実質的な配布可能量と村人の生活の2つの問題がいつもつきまとっている。  
ナマロ村はプロジェクト開始当時の計画ではプロジェクトサイトに入っていなかったが、その後様々な活動でつながりを持っており、植林の苗木配布に関しても1995年度より森林官が取りまとめた上で配布を行っている。

1993 プロジェクトが開始した年であり、我々は村落調査に活動の重点を置いた。この年は現在の苗畑はまだ整備されていなかったため、村への苗木配布は行われなかった。

1994 7月18日より配布を開始し、8月10日を以てすべての配布を終了した。26,878本の苗木要請本数があり、それを受けて最終的に29,311本を生産し、26,912本を村へ配布した。ソトレ村では要請がなく初年度は全く配布していない。

この年のグループ植林は、チェチェジ村の共同果樹園の生け垣、ホンデイカレクジ村の街路樹、バラティ村内に走るコリ対策の3件で計1,568本の配布となった。

この年に配布した苗木を植林の目的別に見てみると、生け垣のための植林に20,578本(全配布本数の約75%に当たる)配布し、耕作地の肥沃化、所有する土地の境界の明確化、家畜道への植林、浸食対策等を目的とする耕作地(ミレット畑)への植林に5,547本が、街路樹や薪炭材の生産を目的とする共同・私有林にはニームを中心とし852本を配布した(注:総配布における目的別配布本数)。樹種別に見てみるとプロソビス・ジュリフローラ(以下プロソビス)の配布が多く(村へ配布した苗木の約94%)、そのほとんどは生け垣目的に植えられた。

1995 この年は7月4日から配布を開始し、8月25日を以てすべての苗木配布を終了した。予め植林前啓蒙で決定、組織化していた105の配布場所へ、プロジェクト車輛にて84往復の運搬となった。

この年の要請は40,193本で45,031本を生産したが、総配布本数は43,936本となった。その内、村へ配布した本数は38,132本となり、この年から森林官によって取りまとめられ要請を受けたナマロ村を含めると41,047本となった。

この年は8ヶ村において15ヶ村のグループ植林を実施した。その内訳として果樹園、菜園の共同生け垣の設置が7件、コリ(水無し川)沿いへの植林が1件、家畜道沿いへの植林が4件、街路樹が3件であった。

生け垣のための植林として18,440本(村への配布の47.7%に当たる)を配布し、家畜道沿いへの植林では12,472本(内グループに10,840本、個人6名に1,632本)の配布を行った。コリ沿いへの植林には1,049本、耕作地への植林2,739本(農耕地の肥沃化にアカシア・アルビダを中心とし114本、境界上への植林に1,985本、防風・浸食対策の植林に640本)を配布した。共同、私有林としての植林はニームやバオバブを中心として958本を配布した。

樹種別に見てみると、前年度と同様プロソビスを一番多く配布しており、ナマロ村を含めた村への配布の約71%に当たる。現在の主要な苗木であるボヒニア・ルフェンソンス(以下ボヒニア)、アカシア・ニロチカ、アカシア・セネガルが前年度より大幅に配布本数が増えた。これは、それぞれの植林目的や植林地の環境条件によってより良い苗木の選定の必要性が我々も理解できるようになった事、また、村人が希望する樹種が明確化してきたことが考えられる。

1996 村への配布は6月27日より開始し、8月22日を以て終了した。実質配布日数は24日を要した（小学校への配布も含めると配布日数は28日となる）。この年より現地森林官付きの運転手を臨時雇用し、プロジェクトが所有している3台の車輛を常時使用できる環境を整えた。最終的に189の配布場所に110往復の運搬となった。この年は、19日間も雨が降らない時期があり、配布の予定が変わってしまった事もあったが、車輛3台を使用していたため特に大きな問題には発展しなかった。

1996年度の要請本数は45,384本で48,556本を生産し、総配布本数は47,028本となった。そのうち村への配布本数は44,156本（ナマロ村を含めると45,051本で前年よりも約6,000本の増加）となった。この年は13ヶ村で17件のグループによる植林を実施した。その内7件が前年からの継続と補植であった。家畜道沿いへの植林が10件、街路樹の為の植林が1件、コリ治いへの浸食防止のための植林が2件、果樹園・菜園への共同生け垣の設置が1件となっている。

過去2年間でも最も要請の多い植林形態は、この年もプロソピス、ボヒニア、アカシア・セネガル等計6樹種22,001本（村へ配布した苗木の49.8%に当たる）となった。この年の大きな特徴は、ボヒニアとプロソピスの要請本数が逆転した（ボヒニア14,726本、プロソピス5,658本）ことで、その主たる原因はサランド周辺の村落でボヒニアの要請が増加したことである。この地域は他の地域より家畜の管理がされており、成長が早く管理が大変で、棘のあるプロソピスは敬遠される傾向にある。また自ら生け垣として植栽された木の選定の管理を行い、枝を販売し、葉を飼料などに利用する村人が現れ、それに影響されてボヒニアによる生け垣を希望する人が増加したと思われる。

家畜道沿いへ植林は5樹種12,477本（グループは12ヶ村10件で9,567本、個人で家畜道に植林した村人は16名で2,910本となった。）で前年度とほぼ同様の配布本数となった。またコリ治いへの植林には5,084本配布され、前年より約1,000本の増加となった。耕作地への植林は計2,338本（防風のための植林540本、境界上への植林1,898本、浸食防止のための植林が900本）が配布され、前年度より約400本の減少となった。

ホンダイカレタジ村の街路樹を見た村人が触発され、共同・私有林としての植林で要請が増え、1,253本となった。街路樹で植えたニームから得られる薪炭材など利益は個人に帰するものであるが、街路樹では日陰や村の景観を構成する象徴的なものとして二次的な利益を共有することが出来るので要請が増えたとと思われる。

1997 昨年はプロジェクトのあるティラベリ県では例年よりも雨が極端に少なく配布は困難なものであった（例年であれば8月末で400mm程度の雨を期待できるが、昨年は8月末時点で264.3mmであった）。また、8月に入り2週間ほど雨が降らない時期があり、配布日の選定を困難とし、配布した苗木の生長に少なからず影響を与えたと思われ、村人にとっても植栽するタイミングが困難だったと思われる。

当初は8月の第1週で配布を終了する予定であったが、雨が降らなかったこと、プロソピス、ボヒニアの生長が追いつかなかったため、1週間ほど配布日を変更した。しかし結果的に幾つかの村に対して苗木の数が要請に満たない状況があり、配布本数の調整を行った。

村に対する配布は7月7日より開始して最終的に終了したのは8月1日であった。この年も現地森林官付きの運転手を臨時雇用し、随時3台体制をとり、239の配布場所に114往復の運搬となった。

1997年度の要請本数は49,633本で50,597本を生産、総配布本数は50,597本となった。そのうち、村への苗木配布本数は45,401本（ナマロ村への配布本数を含めると46,959本）で前年度より約1,200本の増加となった。

グループ植林の要請件数は8件で、前年度の17件よりも大幅に減少している。この原因が植林隊員が1名であったために、それぞれの村でグループ植林の提案や話し合いに十分な時間が割けなかったことが挙げられる。グループ植林の内訳は菜園への共同生け垣の設置が2件、家畜道沿いへの植林が5件、街路樹の為の植林が1件であり、4件が過去の補植である。

目的別植林状況を見てみると、生け垣のための植林ではプロソピス、ボヒニア以外にもユーカリやジジフイスなど計7種32,650本を生け垣用に配布した。これは1997年度の村への配布本数の72.0%に当たり、昨年度比率49.8%から約20%増加した。この原因は昨年と違って他の植林形態の植林のグループ化が出来なかったことと、昨年同様にサランド周辺の優良生け垣の出現によって多くの村人にとって興味のある活動になっていることが考えられる。

家畜道への植林のために配布した苗木の本数は6樹種6,359本となった。これは村への配布の13.8%に当たり、前年度の配布本数12,477本（昨年村への配布本数の28.3%に当たる）から約半数ほどに減少した。この原因も先に述べたように家畜道への植林にグループ化があまりできなかったことが挙げられる。コリ治いへの植林のために配布された苗木は2,687本で村への配布本数の6.3%で昨年の5,084本（昨年の村への配布の11.5%）に比べて約2,200本の減少となった。また耕作地への植林は3,051本（防風のための植林は266本、境界上への植林は2,265本、浸食防止のための植林520本）で村への配布本数の6.7%に当たり、昨年より、約700本の増加となった。特に境界上への植林は村人の間でよく起こる問題であり、啓蒙時において解決策として植林を提案をしたためか要請が増えている。

共同・私有林として配布した苗木は574本（配布本数の1.2%）で昨年の1,253本（昨年の配布本数の2.8%）から約半数に減少しているが、この原因はこの年より村人に人気のあるバオバブの生産は村人の苗木生産者が行うため、私達はバオバブの要請を受けなかったためである。

1998(予定) 今年度は昨年と同様50,000本程度の要請があると見込み、昨年と同様もしくはそれ以上の配布本数になると思われる。もちろん今年度も配布を迅速に行うため3台体制が取れるようにするが、隊員の数、コー

手法調査 業務調査票（フェーズI終了時）

ディネーター、運転手、苗畑従業員、車輻の数を考えても限られた配布日数のなか、大規模な配布の増減には対応しきれないように思う。

対象者調査可能性 無

調査方法 村への配布自体を調査するなら我々の配布のシステムに対する感想を村人に聞き込むことは可能であるがナンセンスを感じる。村への配布を評価するならば、毎年の配布本数や樹種、配布場所数、往復数を表にまとめれば良いように思う。配布されたものに対する調査は追跡調査の枠で書く、現地を訪れる。

参考資料 プロジェクト年間報告書(1994～1997)

苗木の要請から生産・配布までの年度別本数の推移を添付する。

		配布作業の変化			
		1994	1995	1996	1997
配布場所数			105	189	239
苗木運搬数		77	84	110	114

  

		各年度の要請・育苗・配布結果			
		1994	1995	1996	1997
村要請本数		26878	40183	45384	49663
総生産本数		29311	45931	48556	50597
村配布本数		26912	38132	44156	45491

記入者 西口 剛史 (6-3 植林)

記入年月日 24/02/1998

対象者調査 実施せず。

分類 植林

活動名(仏訳) 村配布分の苗木の追跡調査  
La Recherche des Plants des Villages

目的/達成目標 毎年村に配布した苗木のそれぞれの植栽予定地に赴き追跡調査を行う目的は、残ポット数の確認、植え付けの確認、植林後の生長状況、管理状況等を調べ、その年に村へ配布した我々の苗木が各村、各個人でどの様に扱われているかを把握することにより、今後の啓蒙活動等において村人への指導の参考として利用することにある。  
また、当然の目的としてプロジェクト内外に対して植林分野の活動を説明する場合に我々が知っておかなければならないデータを収集する必要がある。

対象 個人

対象詳細 その年に苗木を要請し、配布した全ての村の個人。しかし10本未満の被陰樹用のニーム、食糧目的のモーリング、パオバブ等の配布地に対しては調査対象外としている。また植樹祭で中央苗畑において村人に無料配布した苗木は対象外としている。

現在の状況 1995年に配布した苗木の追跡調査からより詳細に調査を行うようになった。そして、それ以降から啓蒙活動時にそれぞれの村で発見した未植ポット数などを発表して、優秀な村ではそれを讃えて村人の意欲をさらに高めるように話を行い、植林成績の悪かった村に対してはその状況を説明し、配布した苗木が大切に扱われるように注意喚起を行っている。  
また実際の調査はそれぞれの植栽予定地に赴き1件毎に調査しており、年々配布本数も増加しているために少数の植林隊員とコピカ氏だけでは、迅速に調査に当たっても終了するのは困難である。その配布した年に調査は終えられず、次の年の2月頃までかかっているのが現状である。そのため、少しでも調査を迅速に行い、今後の隊員が追跡する場合においても参考となる様にGPSを導入した。

1993 この年はまだ本格的な苗木生産は開始されておらず、従って配布も行っていないので追跡調査は行われなかった。

1994 村への苗木配布をこの年から始め、追跡調査も開始した(9月より開始し、12月で終了した。)。この年に配布された苗木の本数は27,303本(小学校への苗木配布含む、植樹祭時の配布を除く)の配布に対して4,358本の未植が確認された。未植率16%と初年度としては満足できる率であった。この年の配布に関して調査により判明した未植の理由は30年ぶりの増水によって川沿いの菜園で水没しているものがあったこと、調査時の話し合い不足による過剰供給、配布がミレット耕作時期と重複するため村人の時間不足などが挙げられる。

植栽されたものは9割方が活着していた。しかし、地域により生長に差が見られた。配布直後に植えられたもの、土地の肥沃度、水分状況の良いところでは生長が良く、生け垣として植えられたものはほとんど死垣によって保護されていた。しかしミレット畑などの耕作地に植栽されたものは未保護のために家畜による被害が大きかった。

この年で得られた反省点は、正しい植林の方法や植栽時期などの指導を強化し、無駄のない植林を目指すためには要請者と事前に十分な話し合いを行い、効果や意義を理解してもらう必要があること。他にはモザイク状に設置されている菜園の場合、個人で要請して生け垣の重複や無秩序が発生しない様に隣人と共同で全体を大きく囲うように植えるため組織的な取り組みの必要性、可能性を探りながら植林の実施が必要である事も挙げられる。

1995 この年は10月より追跡調査を開始、翌年の1月を以て調査を終了した。村へ配布した38,182本の苗木中、3,933本の未植ポットを確認した。未植率は10.3%で前年度よりも好成績を挙げることができた。件的には156件の個人配布の内39件、全体の約23.1%が植林を行わなかった。この年は植林されたものを、植栽時期が遅かったり、雑草駆除や食害対策など植栽後の管理不足により生長不良を起こしているもの、川沿い、コリ沿いなどの植栽場所の水没や崩壊しているものなどについてもより詳しく調べた。それによってナルデグング村では未植率が70%以上、ヨンコト村では未植率が30%以上であることが判明し、またサガフォンド村、ホンデイカルタジ村においては管理不足が多く、シキエ村では植栽地の崩壊、植栽地の無断変更などが目立った。

翌年の植林前啓蒙活動において、この時に得られた残ポット本数(中央苗畑における苗木生産経費は1ポット約150fCFAであり、それを配布本数、未植本数と換算して村人に説明した)、植林状況を説明することによって植林の価値や重要性を村人に理解してもらえるように工夫した。

1996 追跡調査は10月より開始し、翌年2月に終了した。この年の村への配布本数は44,156本となり、確認された未植ポット数は4,836本となった。未植率では11.0%となり前年度とほぼ同様の結果となった。しかし個人の配布件数301件の内未植であったのは57件で18.8%となり、前年度より好結果になっている。このことから1996年度の配布は1996年度時よりも対個人に関しては過剰配布にはならず、それぞれの村人個人がより意欲的に植林を行い、残ポットを出さないようになっていることが分かる。

しかし植林状況となると例年のように、植栽時期、植栽技術、植栽後の管理不足等により生長不良を起こしている地域が目立っている。また現地調査時に私達が提案した植栽間隔、植栽列などの植栽形態を変えている地域も目立った。これは現地調査と配布までの間に半年以上が経つため単に村人の問題ではなく、我々が配布の際に各個人に植栽形態を説明できるような工夫をする必要がある。

この年はグライナ村で50%以上の未植、ダベイ村、チェチェジ村では30%以上の未植が見られた（しかしこれらの村は配布本数も1,000本以下であった）。サランドベネ村では配布本数が3,000本以上あるにも関わらず、未植率は0.8%であった。生け垣の要請の多いサランド周辺では、植栽後の状況の優良は別としてもその人気から植林率に関してはよい成績を上げ始めている。

1997 10月より追跡調査を開始している。新しい植林隊員が担当しているため時間はかかっているが3月には終了予定。

1998(予定) 我々は追跡調査の結果を参考として、啓蒙活動等でその改善に関する話を村人に対して行ってきたが、植え方技術、植栽時期、植栽後の管理などの不備により苗木の生長が良くない地域は毎年の様に見られ、変化がほとんどない。そこで今後も追跡調査を続けるに当たり、その結果の利用方法として、何らかの機会の際、良い植林結果を出している所だけでなく、苗木を残し植えていない所や管理不足などで生長不良を起こしているような所を村人に見てもらい、今後の彼らの参考になるような場を作る必要があると思われる。

対象者調査可能性 有

調査方法 直接視察。それぞれの植栽形態、グループ植林別に効果を出している地域を現地視察する。また植林がうまく行かなかった地域についてもその問題点を説明するため現地を訪れるのも良いであろう。

参考資料 プロジェクト年間報告書(1994～1997)、堀田・西口隊員報告書

記入者 西口 剛史 (6-3 植林)

記入年月日 26/02/1998

対象者調査 グループ植林の対象者に対する直接観察を含めたインタビューを行う。  
ホンデイカレタジの街路樹  
村長と村人  
(村人に対する植林分野一般についてのインタビュー参照)

分類 植林

活動名(仏訳) 剪定デモンストレーション、セミナー  
La Demonstration du Taillage  
Le Seminaire du Taillage

目的/達成目標 啓蒙活動等を通じて、少しずつ村人が植林に興味を持ちました。実際、植林苗木の要請数も毎年増加している。しかし、生け垣、家畜道等の目的で植林を行ったとしても全く管理しなければ、木は上方に大きく成長して下方に空間が出来てしまいその目的の十分な効果は得られない。そこで理想的な生け垣を作るための計画的、理想的な剪定による管理方法を村人に理解してもらうために1995年よりデモンストレーションを開始した。

剪定することによって、陽光が木の下方まで差し込み、病気や枯死している部位を切り落とすことによってその木を健全にしてやることができる。また二次的な目的として、計画的に剪定することによって、その切り落とした枝を燃料や垣に、また販売することも可能である。

剪定するに当たっての注意点として村人に説明していることは、主幹上部を切ることによって下方の側枝の発達を促し、垣に対して垂直方向に伸びている枝を菜園を狭くしないために、また農作業の邪魔にならないために切り落とすこと、そして垣に対して平行方向に伸びている枝も更に発達を促すためある程度剪定することなどである。

デモンストレーションをする場合、各村の実際に植林されている村人の土地を借り、対象者を集めてそこで講義と実演を行っている。

対象 22ヶ村における植林経験者

対象詳細 過去の植林をした村人の中で生け垣目的で植林をした人を対象にした。そのため、開始当初は対象にならない村もあった。第1回目のデモンストレーションは1994年に生け垣植林を行った村人を対象に、第2回目は生け垣や家畜道に植林を行った村人を、第3回は1994年と1995年に植林を行った村人を対象とした。第1回目の剪定セミナーは1994年、1995年に生け垣植林を行った村人を対象にした。

現在の状況 サランドを中心にして菜園に対する生け垣植林が広まり、その周囲の村の要請も増えていった。そうした状況の中、他村よりも早く生け垣をし、生け垣に対する理解の深いサランドベネ村の村人は自分で計画的に剪定をし、その枝を利用したり、販売したりする者が現れた。その状況を他村の村人が見たり聞いたりすることで、植林を行っている村人が感化され自ら剪定を行っている人が目に付くようになってきている。現在の状況に対しては我々の実施したデモンストレーションやセミナーが少なからずもたらした結果だと思われる。

1993 実施せず。

1994 実施せず。

1995 この年は5月と11月の2回剪定デモンストレーションを行った。2回行った理由は1回目のデモンストレーション後に追跡調査を行ったところ、実際に剪定を実施した村人が少なかったためである。

《第1回剪定デモンストレーション》1995年4月中旬～5月末

8ヶ村を対象にして行い、対象者84人中39人が参加した(参加率39.8%)。デモンストレーション後剪定バサミを貸与して剪定を実施するように促した。

《第2回剪定デモンストレーション》1995年11月上旬～12月上旬

対象17ヶ村で計11回開催した(数ヶ村で合同で行った)。対象101人中55人が参加した(参加率54.5%)。この回では単に生け垣に対する剪定だけでなく、アカシア・アルビダの幹や枝の不適切な切り方を改善するためにアカシア・アルビダの有効性を唱え、木にあまりダメージを与えず利用する様な切り方を提案し、またニームを良い被陰樹として仕立てるための剪定の必要性と方法についても絵を使って説明した。

そしてプロジェクトが終了しても剪定バサミに頼らないで村人自身で習慣づけて剪定を行ってもらうために、今回から多くの村人が所有している蛮刀(ザルマ語:アッグ)を使って剪定するよう提案し実演した。

1996 《第3回剪定デモンストレーション》1996年4月～5月

対象20ヶ村で計12回実施した。対象185名中82名が参加したが(参加率44.3%)、対象者リスト以外の参加者が多数得られた。この回では剪定したものと不剪定のもののデッサンを比較して見せ、村人達の意見を聞く質疑方式を採用した。そして技術的な補足説明を行った後、現場での実演をする形で行った。

この頃より村人達は、枝の有効利用や農作業、環境状況などを考慮して、自分にとって一番都合の良い剪定期間などを選ぶなど、剪定の概念をかなり良く理解し始め、理想的な生け垣にする村人も出始めた。

1997 《第1回剪定セミナー》 1997年6月上旬～中旬

この年は96年度に植林された木がまだ剪定時期に達していないと判断し、これまでと同様に94年と95年に植林した村人を対象としたため、同じ内容のデモンストレーションを行っても村人の新たな興味を引きつけられないので別の方式で行うことを考えた。

そこで、計画的に村人なりの考えで剪定を行っている2人の村人を選出し、彼らが講師になり、それぞれの村の村人に彼らの菜園を見学してもらい、村人に対して講義を行うセミナー方式を採用した。

対象20ヶ村で計12回行い、対象者190人中105名の参加が得られた(参加率55.3%)。講師はサランドベネ村の1名、コンバ村の1名であった。彼らを選出した基準はそれぞれが自分の考えのもとで彼らなりの方法で剪定を行っていること、またサランドベネ村がボヒニア・ルフエッソンス(以下ボヒニア)、コンバ村がプロソビス・ジュリフローラ(以下プロソビス)で生け垣をしており、ボヒニアの生け垣が多い村ではサランドベネ村で、プロソビスの生け垣が多い村へはコンバ村でセミナーを開催できるからである。

セミナー内容はまず村人に講師の菜園の生け垣を見学してもらい、その後、講師に剪定する理由や選定方法、剪定することによっての違いなどを村人に説明した。そして質疑の時間を設け様々な情報交換を行ったセミナー形式で行う場合は剪定バサミヤアツダを使っての実演は行わない。

1998(予定) 96年度に植林された木で剪定の必要のある物も出始めてきているので、時間的余裕があるならば過去に剪定の経験がない村人に対してはデモンストレーション、補植をし、剪定デモンストレーションに参加したことのある村人に対してはセミナーを行うなどの対応をしていく。

また村人達からアカシア・アルビダの剪定方法について「国の取り締まりがあって切れない。役人によって言うことが異なり、切るのが怖いのでプロジェクトは啓蒙等で提案するばかりでなく何とかしてほしい。」との声がよく聞かれる。そこでプロジェクトサイトであるカレゴロ村からナマロ村までを管轄しているコロ郡の森林局長に協力してもらい、コロ郡における森林局の明確な天然木の剪定指導を村人達に対して行ってもらおう。この際、森林局の政府側、村人、プロジェクトの三者だけでなく、可能であるならば村付近を出入りする遊牧民にも参加を呼びかける。少しでも天然木の剪定に関する問題の改善となるように取り組みたい。

対象者調査可能性 有

調査方法 デモンストレーション、セミナー参加者に対する聞き取り調査

参考資料 月例会レジュメ、西口・尾高隊員報告書

記入者 西口 剛史 (6-3 植林)

記入年月日 24/02/1998

対象者調査 第1回インタビュー: サンプルング方式(対象20ヶ村より5ヶ村を無差別に選択)  
バンゴワレ村対象者(7名)

Hamadou Garba, Hamidou Issaka, Soumana Bagouma, Younssa Idrissa, Bana Mounouni, Yacouba Siddo, Tinni Siddo

うち、5名が応じる。

1. プロジェクト活動一般についてどう思っているか。

・啓蒙活動に出て、先生の言うことを聞く生徒のつもりで言われたとおりのことを行動に移した結果、生け垣も大きくなって植林の効果が分かるようになった。

2. 剪定デモンストレーション、セミナーについてどう思っているか。

・初めは死垣から垣根作りを始めた。生け垣にして、数年経って剪定して、その枝を切ってまた使えるようになり、その効果の大きさが分かる。人に分けてあげたり、自分で生け垣の下部分を補う形で使ったりしている。

・切り取った枝を生け垣の下に敷いて、家畜の侵入を防ぐことができるようになった。

3. 剪定という考え方について、プロジェクト以前から知っていましたか。

・知らなかった。プロジェクトが教えてくれて初めて分かった。

4. 剪定をこれからも続けますか。

・年に2回はしなければならぬと考えている。

5. 前回のセミナーが終わってから、何回剪定したか。

・2回～数回

6. 切った枝はどのように処理したか。

・売ってはいないが、人に分けたり自分でも利用した。

7. 苗木は植えてから何年経って、剪定できる大きさになるのか。

・ボヒニアの場合3年、プロソビスの場合2年である。

8. その他プロジェクトに対する質問。

・自分の畑の中のコリを何とかしてほしい。

・どの土地にはどの樹木が適しているかといった、土壌学的知識がほしい。

9. 次回も剪定デモに参加するか。

・もちろん。

<40> カレゴロ緑の推進協力プロジェクト1998

グラ村対象者(8名)

Boureima Hainikoye, Garba Banoba, Issa Boubacar, Mounkaila Majou, Oumorou Banoba, Seyni Gomounore, Seyni Tahirou, Djibo Sidde

うち、Garba Banobaのみ回答。

1.プロジェクト活動一般についてどう思っているか。

・良いプロジェクトだと思う。特に、バオバブやジジフィスを植えるようになったのはプロジェクトの啓蒙によるところが大きい。他のプロジェクトはこの村には入っていないので比較はできない。

2.剪定デモンストレーション、セミナーについてどう思っているか。

・死垣だと更新が必要であり、その度にお金と手間がかかるが、生け垣にしてからは更新をする必要もないし、大きくなったら枝を切ってまた使えるようになった。ただし、プロンビスよりもボヒニアの方が刺が無くて扱いやすいと思う。

・マリキの畑でプロンビスに関するセミナーを開いたとき、剪定の手順としてまず高い方を切り、次に横を整えてゆくという手順を経て、生け垣そのものの密度が濃くなってゆくという説明を受けた。経験的に分かっていたことだが、うまくやっている人の口からも同じ事を聞いたので自信につながった。

3.剪定という考え方について、プロジェクト以前から知っていましたか。

・知ってはいたが、より確かなものとなった。

4.剪定をこれからも続けますか。

・年に2回(3~4月、10~11月)にしなければならない。

5.切った枝はどのように処理したか。

・自分のために使ったり人に分けたりしている。この村ではお互いに助け合うことが尊重されているので、販売するようなことはない。

6.その他プロジェクトに対する質問。

・マンゴーやバオバブを植えても枯れてしまう。その原因を一緒に考えてほしい。

・食糧不足を何とかしてほしい。



分類 植林

活動名(仏訳) ユーフォルビア挿し木デモンストレーション  
La Demonstration de la Bouture de Euphorbia

目的/達成目標 プロジェクトが開始する当時、最初の計画ではこの地域に東西に走る砂丘地帯の固定が活動目標の一つであった、しかし、実際には村人にとっては砂丘は性急に危機感を感じるほどの存在でもなく、まして植林したとしても村人自身の手では防風帯を造るほどの管理をすることができないため、植林苗木による砂丘固定の展開は難しいのが現実である。  
そこでプロジェクトが存在しなくなっても、村人自身の手で砂丘地に容易に挿し木造林ができて、砂や乾燥に強い樹種にユーフォルビア (Euphorbia balsamifera) がある。  
そのユーフォルビアを利用して、挿し木作業のデモンストレーションを行うことによって、村人にユーフォルビアの容易性や、有効性を学んでもらう事を目的にしている。

対象 砂丘地域に土地を所有する成人男性、悪戯防止対策のため子供

対象詳細 1994年度、1995年度はこちらからヨンコト村の砂丘地に土地を所有する成人男性に提案し、デモンストレーションを行った。1996年は啓蒙活動を通してガラ村から2名、ヨレイズコアラ村から8名の村人の要請があり、1997年は啓蒙活動時にデモンストレーションへの参加希望者を募った。それによってソトレ、コンバ、グライナ各村で1名ずつ、ヨレイズコアラ村4名、ナマルデグング村1名、シキエ村2名、バラティ村5名、ガラ村1名、チェチェジ村1名の計17名の要請並びにガラ村全体での要請が1件あった。  
これまでに挿し木されたものがデモンストレーション後に遊牧民や子供の悪戯で抜かれてしまう被害に度々遭ってきたが、その対策として今年は村の子供達も対象者として参加してもらい挿し木作業に対する理解を深めてもらうようにした。

現在の状況 この地域では、ユーフォルビアには悪霊が宿る、蛇が集まると言われ、多くの村人に忌み嫌われている。しかしながら我々の生産する苗木で砂丘地を固定するには困難なものがある。そのことは村人もこれまでの活動を通して理解しており、毎年ユーフォルビアの挿し木デモンストレーションへの参加を希望する者は絶えない。デモンストレーションに参加していない者でも我々の行った現場を見て、自ら砂丘上の畑の境界や家畜道に挿し木を行っている村人も現れ始めた。  
過去4年行ったが、デモンストレーション後に挿し木が抜かれる被害が続いている。その対策として昨年、村の子供達にも参加を呼びかけたが、それによる変化はあまりない。村人によると、デモンストレーションに参加した子供(10歳前後)は抜かなくなったが、参加していない青年層(15歳~18歳)が抜いたりするそうである。  
定住しない遊牧民に対する対策はなかなか困難であり、対象が不特定多数であるため、具体的にアプローチするのも難しい。遊牧民の場合は悪戯で抜くだけでなく、彼らが引き連れている多くの家畜に踏み倒されることが多い。

1993 実施せず。

1994 ヨンコト村の村人2名の要請により砂丘の斜面上に3,450本の挿し木を行なった。この年は対応が遅れ、少し実施時期としては遅い4月末に行ない試験的なものにとどまった。その後の生育状況は、家畜によって踏み倒されたものや人為的に引く抜かれたものが多く見られた。

1995 前年と同様、ヨンコト村の砂丘地に、150m×2列、600本の挿し木を行なった。この年もまた、多くが抜かれる被害に遭う。ユーフォルビアという木に対して、村人は伝統的な一種の迷信とも言うべき強い嫌悪感を持っていることを改めて認識した。

1996 過去2年間において具体的な成果は上がっていなかったが、ユーフォルビアの有効性を多くの村人に理解してもらうために95年末の啓蒙活動においてもユーフォルビアの挿し木造林を紹介したところ、ガラ村から2名、ヨレイズコアラ村から8名のデモンストレーション開催の要請があった。ガラ村では約60m、ヨレイズコアラ村では合わせて約800mに渡り挿し木を行った。その1ヶ月後に追跡調査を行ったところ、ガラ村では約半分が抜かれており、またヨレイズコアラ村では挿し木されたものの約10%しか残っていなかった。

1997 前年末の啓蒙活動で村人自身でできる造林方法の一つとして、直播きとユーフォルビアの挿し木を再度紹介した。過去において人為的被害、家畜害に遭い目に見えるほどの成果を上げていなかったが、1996年頃より我々のデモンストレーションに参加しなかった村人でも、挿し木されたのを見て自主的に挿し木を行う者も現れ出すなど、少しずつユーフォルビアの有効性が村人に理解され始めてきた。そのためか、この年はソトレ村1名、コンバ村1名、グライナ村1名、ヨレイズコアラ村4名、ナマルデグング村1名、シキエ村2名、バラティ村5名、チェチェジ村1名、ガラ村1名の計17名からの要請とガラ村の砂丘上の境界に村全体での要請があった。そこで幾つかの村では合同で行い、計7回の開催となった。  
ソトレ村、コンバ村、グライナ村合同デモンストレーションでは80mほどに挿し木を行った。ヨレイズコアラ村、ナマルデグング村合同デモンストレーションでは約150mの挿し木を行った。チェチェジ村でのデモンストレーションでは約80mを、シキエ村で約80m、バラティ村でも約80mに挿し木を行った。ガラ村の個人

に対しては約40mに挿し木を行い、村の境界には約400mに挿し木を行った。

この年は人為的被害の一つである子供達の悪戯によって挿し木が抜かれるのを少しでも防ぐために、各デモンストレーションで村の子供達の参加を呼びかけた。デモンストレーションではすべての要請者のために挿し木をする事ができないため、挿し木を採取した後各人が作業を継続するように指導した。

その後、それぞれのデモンストレーション地を追跡調査したところ、家畜や人があまり通らない場所（ヨレイズコアアラ村とナマルデグング村の村人が所有する砂丘上の土地）では抜かれたり踏み倒されるなどの被害に遭っていないが、その他の地域では多くが被害に遭っていた。ほとんどすべて抜かれている地域もあれば、50%程度残っている地域もあった。

ダラ村においては、子供が悪戯で挿し木を抜くことはなかったが、青年層が（15歳前後）抜いたようだと言っている。

1998(予定) 過去4年間ユーフォルビアの挿し木デモンストレーションを行い、幾度となく人為的あるいは家畜の被害に遭ってきた。実際問題これらに対処するのは非常に困難である。地道に啓蒙活動、補植作業を続けていかねばならない。一番恐れるのは村人の意欲や向上心を挫くことであるが、村人達もここ数年間のプロジェクトとの活動を通して苗木だけでは砂丘上に造林するのは困難であることを感じ始めており、ユーフォルビアの可能性を信じ始めてきているのも事実である。

そこで今後この活動を続けていくに当たり、毎年要請者を増やして要請者にたった一度のデモンストレーションで終わるのではなく、雨季前に一度行い、その後追跡調査をし、雨季後にもう一度デモンストレーションを行うという様に各要請者に対するフォローアップを増やしてやるなどの工夫をし、少しずつでも良い成功例を出していきたい。

またユーフォルビアの砂丘固定以外の他の利用法として家畜道沿いへの挿し木造林なども村人に紹介したい。実際に村人が、自主的に家畜道沿いに挿し木を行い成果を上げている例があるので、そこに他の村人共に視察に訪れるのも有効な方法だと考える。

対象者調査可能性 有

調査方法 これまでにデモンストレーションに参加した村人に聞き込み調査が行える、また挿し木を行った場所へ追跡調査を行う。

参考資料 プロジェクト年間報告書(1994～1997)、堀田・尾高・西口隊員報告書

記入者 西口 剛史 (6-3 植林)

記入年月日 24/02/1998

対象者調査 インタビュー質問事項

1. 活動をどう思っているか。
2. 2年目に入ってどのように状況が変化しているか。
3. 子供や遊牧民が挿し木を引き抜くのをどうしたら止めさせられるか。
4. これから続けてゆくのか。

ヨレイズコアアラ村:アブドゥ・スンナ、ハリドゥ・ブバカル

1. 砂丘による畑の侵食を防止するのに効果がある。土地は自分たちにとっては財産である。その財産を守ろうとするのは当たり前で、だからこそ、ユーフォルビアで土地を囲んで風砂が入らないようにしたい(アブドゥ)。

満足している(ハリドゥ)。

2. 明らかに少しずつ囲いが増えている(アブドゥ)。

実際には抜かれている本数の方が多いものの、砂丘の上に確実に緑を増やしていることが解るので状況が変化していて良いと思う(ハリドゥ)。

3. 自分のユーフォルビアの囲いは被害が少なかった。ヤクバの所(ヤクバ・ハリドゥ)は村にも近いので被害が多かったらしい。子供達は、蚊を避けて砂丘に寝に来ている。彼らがどうしたら抜かないようになるのか、自分には分からない(アブドゥ)。

子供達は、夜蛇にかまれる心配があるので、このように蛇の居所をつくってしまうようなユーフォルビアを抜いてしまう。実際、穀物倉庫の周りに蛇は集まるのだし、もしユーフォルビアの茂みがあれば、格好の居所になってしまう。対策は立てても、実際には子供達は大人の言うことなど聞いてくれないので、無駄だと思う。以前ならば、砂丘は夜行くところではないと恐れられていたが、今はそんな迷信も残っていない(ハリドゥ)。

4. プロジェクトが来年もデモンストレーションをするならば是非参加したい。でも、たとえプロジェクトが止めても自分で植え続けるだろう(アブドゥ)。

たとえ、子供が抜きつづけても、今後も挿し木は続けるつもりだ(ハリドゥ)。

シキエ村:イリヤス・サラトゥ、アグム・アリ、スーレイ・ウモル

1. 1995年にプロソピス・ジュリフローラを植林したがうまく行かなかった、プロジェクトの活動を知り、ブバカルの成功例を見て、プロソピス・ジュリフローラよりはユーフォルビアの方が効果があるのではないかと考えた(イリヤス)。

自分の畑に対する砂丘の侵食や動物の侵入を防ぐために木を植えたい。ブバカルの成功を見てプロジェクトの活動に参加しようと思った。でも、ダンブー村のユーフォルビア植林をみて、以前に砂丘の上に自分で植えてみたが、ほとんどが遊牧民に抜かれてしまった。植えて間もない間に遊牧民が抜いてしまう(アダム)。

動物の害や砂の害から逃れるために、プロゾビス・ジュリフローラよりも効果があると思ってやっている(スーレイ)。

2. 自分で実際効果があると理解してやっている(アダム)。
3. 人がとったり抜いたりしているのを見かけたら、村長に相談してみる(イリヤス)。  
蛇が集まるなどの迷信は信じていない(アダム)。
4. とられても、また植え続けるだろう(イリヤス)。  
プロジェクトが去っても植え続けたい(アダム)。  
近くに親木があるので自分でつづけたい(スーレイ)。

コンバ村:アダム・アマドウ、ブバカル・ジッポ

1. 砂漠化防止につながる。境界線を定めるものとして、石や雑草より確実に証拠となってくれる。
2. 子供の害がひどい。
3. 直接本人を注意しても、暴力が使われたりして良くないので、親を捕まえて子供に注意してもらう。
4. これからも続けたい。

ダラ村:ニヤンドウ・ハリドウ、ウモル・ハリドウ

1. 活動を始めて3年目に入る。ユーフォルビアの風砂に対する効果は、1年目、2年目、3年目と年が経つに連れて分かり出すようになった。プロジェクトが教えてくれるまでは、ユーフォルビアの効果など知らなかった。
2. 枝が伸び、茂るようになって、砂や風をくい止めるようになった。去年植えなければ、ミレットの茎も砂に埋まってしまっていたらう。
3. 子供を捕まえて、ひっぱたいて抜いた枝を再び植えさせた。繰り返し何人かの子供に同じようにしている内に、悪戯も減り、子供が他の子供の悪戯を自分の所に知らせてくれるようになった。
4. プロジェクトが無くなってもユーフォルビアは植え続けたい。くるまなくても、牛車はあるし、今植えている枝が生長するのを待って植えても良い。

分類 植林

活動名(仏訳) 小学校APP支援活動(植林)  
Les Activités avec les Ecoles Primaires (Volet Forestiere)

目的/達成目標 ニジェールの小学校にはAPP(Active Pratique Production生産実施活動)と呼ばれる課外活動のカリキュラムがある。その時間では子供のうちから野菜栽培や家畜飼育等の農作業実習、家政、加工実習など身近な生活の中で必要な知識を学び、体験実習を目的としている。  
そこで将来のある子供達に対して支援をすることは有用であり、プロジェクト開始当初から支援を続けていた。さらに95年末からプロジェクトサイト内の全ての小学校と接触を持ちAPPの時間を利用し、より支援活動を行うようになった。その目的としては現在の身近な環境問題に目を向けさせたり、生活環境の工夫の仕方を学ぶ事によって将来子供達が大人になった時に役立てるようになることである。  
植林分野においてはプロジェクトが開始した93年度より支援を行ってきた。植林分野でAPPを支援する目的は木の重要性、利点、利用法を子供達が学ぶことによって将来、天然木の計画的な保護、苗木生産、植林等に常識的な知識として自らで対応できるようになってもらうためである。

対象 グループ

対象詳細 プロジェクトサイト内にある15校の小学校(ナマロ小学校はサイト外であるが支援を続けている)が支援対象となる。小学校のある村は、カレゴロ、ドライナ、コンバ、サガフォンド、サランドガンダ、サランドベネ、バングコアレ、ヨレイズコアラ、ヨンコト、シキエ、バラティ、ドラ、ホンデイカレタジ、チェチェジ、ナマロの各村である。

現在の状況 年に一度全校の教師と会合を開き、前年度の活動報告、表彰等を行った後に、来期の活動希望の調査を行う。現在では全ての分野が何らかの活動を小学校と共にしているが、中心となってとりまとめているのは村落開発隊員である。植林分野では現在APPの活動として植林苗木の生産活動や植林苗木の配布の要請に対応し、それぞれの活動の為に生徒達に講義を行っている。しかし、近年はそれぞれの活動を行った小学校に対して、系統立てた巡回や追跡調査が植林隊員によって行われていなかった。

1993 プロジェクト開始の当初の目的の一つとして住民苗畑の設置というプランがあり、この年小学校において試みられた。植林苗木生産を行うことによって、植林への関心を高めてやり、自分たちを取り巻く環境問題への理解を深めてもらう啓蒙活動的な目的でもあった。

この年はコンバ小学校とバラティ小学校の2校に対して菜園の囲いのための金網、ジョウロ、くま手、育苗用ポットの資材の供与をした。

両校に対して資材を供与したほかにポット作りなどの苗畑に関する技術指導(ポット作りのデモンストレーション等)と同時にスライドを使用して環境問題、プロジェクトの目的や必要性の説明を行った。この年は、プロノビス・ジュリフローラ、バオバブの他にマンゴー、グアバ等の生産を行った。

1994 この年も昨年に引き続き、コンバ、バラティ両校に対する植林苗木の生産活動の指導を行った。また、この年から中央苗畑において本格的な苗木生産を開始し、小学校からの要請にも対応した。要請した小学校はサランドベネ、バラティ、ナマロ、ラタ(プロジェクトサイト外)でその植林内容は校庭内の被陰樹、校庭と畑との境界上(校庭の囲い)への植林であった。計451本の苗木を小学校に配布した。

1995 95年度は長期に渡り公務員のストライキが続いたため、小学校の先生達と接触を持つのが困難であった。この年はカレゴロ、サガフォンド、サランドガンダ、サランドベネ、バラティ、ドラの6校に対して苗木の配布を行った。要請内容は昨年と同様、日陰樹や校庭の囲いへの植林であった。6校に対して466本の苗木を配布した。

1996 これまでの3年間は苗木生産、配布、菜園巡回が中心であったが、他の分野の要請も多く、プロジェクトサイト内の全ての小学校と接触を取れていたわけではなかった。そこでこの年から将来この地域を担う子供達への啓蒙・実践という意味で、より小学校への活動に協力することになった。

植林分野ではこの年、コンバ、サランドガンダ、サランドベネ、ヨレイズコアラ、バラティ、ドラ、ホンデイカレタジ、チェチェジ、ナマロの9校に計1,162本の苗木を配布した。その多くが校庭の囲いや学校付属の菜園への生け垣の要請だった。配布するに当たり、苗木のより良い生長を期待するため植え付け準備の啓蒙及び穴掘りデモンストレーションを行った。また配布の際には植え付けのデモンストレーションを行った。

またサランドベネ、ドラ、バラティの3校においては植林苗木生産の要請があり、それぞれの学校で2週に渡り講義とデモンストレーションを行った。1週目はポット作りの講義とデモンストレーションを行い、2週目に播種処理、播種、播種後の管理について講義を行い、その後は播種のデモンストレーションを行った。この年は来期に備えた試験的な育苗ということで11月から開始し、少量で行うことになった。生産計画はサランドベネがボヒニア・アルフェツソンスを25本、ニーム25本、ドラではバオバブを50本、バラティでもバ

手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

オバブ50本となった。この後まめな巡回を行う予定であったが、あまり巡回ができず、サランドベネ小学校では果樹生産に追われて手つかず、ダラ小学校では3本生産、バラティ小学校では34本生産したがその後の管理で枯死し6本だけが残し、良い生産成績を残せなかった。

1997 97年度はカレゴロ、サランドガンダ、サランドベネ、バングコアレ、ヨレイズコアラ、シキエ、ダラ、ホンデイカレタジ、チェチェジの9校からの苗木配布の要請があり、計1,618本を配布した。この年は日程が詰まっています。事前に植え付け準備の講義や穴掘りのデモンストレーションができなかったため、各学校で配布までに穴掘りの準備を行ってもらった。しかし配布時には植え付け後の管理の説明と植え付けのデモンストレーションを生徒達に行った。

1998(予定) 今年も例年通り小学校から苗木配布の要請があると思われる、苗木を配布する前に講義と穴掘りのデモンストレーションができる様に計画する必要がある。また苗木生産を希望する学校に対しては植林隊員、村落開発普及員の活動許容量を考えてあまり多くの学校に対応していくのは困難であると思われる。少数の学校に対して根気よく行うことが重要である。生産樹種によっては、現在いる苗木生産者が講義などを行っても良いであろう。

対象者調査可能性 有

調査方法 小学校の教師との会合を開き、グループ討論、インタビューが可能。また配布した苗木に関しては植栽された場所への視察が可能。

参考資料 プロジェクト年間報告書(1993～1997)

記入者 西口 剛史(6-3 植林)

記入年月日 24/02/1998

対象者調査 実施せず。

分類 植林

活動名(仏訳) 苗畑技術習得希望者に対する活動  
Les Activités avec les Mini-Pepinieristes

目的/達成目標 地域住民自ら植林を行い緑を増やし、村人がマンゴーなどの果樹やパオバブなど食料となる樹木を安定的にこの地域から入手するためには、プロジェクトから木を配布するばかりではなく、村人自身が木を育て生産することが必要である。また植えられた樹木が村人自身の手によって健全に生育し、果樹などでは良質の果実を育てられる様にするには、管理技術の向上が不可欠である。その様な考えのもとでプロジェクト発足当時から、プロジェクトサイト内の村落に住民(村有、個人)苗畑設置や、個人育苗技術者の育成が考えられていた。その目標のために苗畑技術習得希望者を捜し、その村人の育苗技術の向上を図るため、各種セミナー、デモンストレーション等を開催してきた。

対象 個人

対象詳細 93、94年度末に行われた啓蒙活動では、アンケート用紙に住民苗畑の設置と果樹の技術指導を要請する欄があり、それに記載した住民を対象とした。95、96年度は夕方礼拝後に行われた啓蒙活動において、村人との直接対話の中から、育苗、剪定技術のデモンストレーション等の指導を希望する村人を対象とした。97年度は、前年に行われた啓蒙活動時に苗畑技術習得を希望した8名を対象とした。

現在の状況 プロジェクトが開始した当初は、我々の中央苗畑の縮小版を村に作り、村人共有の財産として、村人自身で育苗管理を行ってもらう事を考えていた。しかし、活動が展開していく中で、生活環境の厳しいこの地域で、各人の農作業も忙しいため、住民苗畑に対する理解も実際の作業に対する意欲も各人で異なり、個人の具体的な利益の乏しい村有としての苗畑の維持管理は困難であることが分かった。そこで本当に意欲があり、有能な個人に対し、個人苗畑、育苗技術者を育成する事がこの地域に根ざすやり方であり、その活動を展開中である。

また、プロンビス・ジュリフローラ(以下プロンビス)や、ボヒニア・アルフェッソンス(以下ボヒニア)など、環境保護等を目的とする植林用樹木も住民が生産供給する様になる事も我々の計画として考えられていた。しかし、実際、村人はマンゴー、レモンなど商品価値の高い果樹の苗木生産技術の指導を希望しており、自主的に植林用樹木を育苗するまでに到っていない(ボヒニアなど一部の樹種ではその可能性を秘めている樹種もあるが)。そこで我々としてはまず第一に村人個人の利益(現金、果実)に直結した果樹栽培の指導を中心として、個人苗畑、育苗技術者の育成を目指すものとなった。

その様な流れの中、現在では4ヶ所の個人苗畑(苗木生産販売者)の立ち上げがなされ、当初の目的であった「住民苗畑の設置」は達成されたと言える。また、これまでの啓蒙活動、苗木配布などを通して育苗技術の習得を希望する村人は更に増加する傾向にある。

1993 この年は村人に対する本格的な育苗技術指導は始まっておらず、バラティ、コンパの両小学校に対してAPPの時間を利用して、育苗、苗木生産に関する指導を行った。そして、この年の10月より開始された啓蒙活動においては、村人の興味を持っている活動を調査するため、アンケートを配布した。そのアンケートの項目の中に「住民苗畑の設置」、「果樹栽培の普及と技術指導」を入れ、実際の村人の関心が何処にあるかを探った。その結果、365名のアンケート回答者のうち40名が住民苗畑の設置に関する活動を希望しており(全体の11.6%)、果樹栽培の普及と技術指導に関する活動を希望している村人は271名(全体の78.8%)で、様々な樹種の育苗活動よりも、果樹もしくは果実生産自体に村人の関心があることが分かった。

1994 この年より住民苗畑に対する具体的な活動を開始した。94年度は前年度同様バラティ、コンパの両小学校に対して、小学校を苗木の供給基地にという考えのもと、苗畑育苗技術指導を継続した。また、新たにサガフォンド2名、ドラ1名の計3名の個人苗畑希望者に対して苗畑育苗技術指導を開始した。指導内容はポット作り、播種などのデモンストレーションの実施である。またそれに伴い個人苗畑希望者に対してジョウロ(ドラ1個、サガフォンド1個)、ポット(ドラ村の1名:ポット小120本、大20本、サガフォンドの2名:ポット小10本、大50本)の支援を行った。小学校、個人苗畑の規模はそれぞれ10~100ポット程度で果樹中心の育苗であった。しかし圃場が不完全で家畜による食害にあった。このためこの年に生産できたのはバラティ小学校のプロンビス60ポット、サガフォンドの村人のマンゴー10ポットのみであった。

果樹栽培技術の指導としてはマンゴーの接ぎ木指導を行った。この年の3月の中旬に時期的には暑くなりすぎているが、ギラワ、ダベイ、シキエ、バラティ、ホンダイカレタジ、ドラ、ホンドーラの7か村で接ぎ木指導を行った。この時点では中央苗畑での苗木の生産を行っておらず、村人の植えた苗木を使用した。また、中央苗畑においてマンゴーの定植方法の指導も行った。

1995 94年度の啓蒙活動後のアンケート回答者を対象とした調査で、10ヶ村12人からの育苗に関する技術指導の要請があった。それを受け、この年育苗技術に関するセミナーを2回開催した。1回目は3月に、地域別に2度に分けて中央苗畑に収集する形でポット育苗、播種に関するセミナーを実施し、9ヶ村25名の参加が得られた。2回目は12月に育苗継続者6名を対象とし育苗苗木の維持と管理についてのセミナーを行った。1回目のセミナー終了後、ポット、スコップ、ジョウロ、一輪車など支給、貸与を行った。マンゴー等

果樹を中心とした育苗を開始したのはカレゴロ、コンバ、サガフオンド、ヨレイズコアラ、ダラ、チェチェジの計6ヶ村6名の村人で、巡回指導を継続した。

この年の果樹分野の栽培技術向上のために行った活動は接ぎ木巡回指導及び追跡調査であった。22ヶ村中20ヶ村の村人に対して17ヶ所でデモンストレーションを行った。行った時期は比較的涼しい1月末から3月上旬にかけて行った。1ヶ所につき4～6本の接ぎ穂と台木を持ち込み、実演と指導を行った。その後指導した村に対して2週間に1度の割合で出向き、穂木活着率と生存率を調査した。穂木活着率は隊員の指導によるもの77.3%、村人のみによるものは64.8%、活着後の苗木生存率は同じく44.8%、29.6%という結果が得られた。

- 1996 この年植林分野では、これまでに苗畑、育苗技術の活動を行ってきた村人を対象として、村から要請の受けたプロソピスやボヒニアなどの植林樹種を彼らに委託、生産を行ってもらい、買い取ることを計画した。この目的は現在はプロジェクトに代わって換金性のない植林用樹種を作る村人はいないが、ボヒニアなどでは近い将来村人が苗木を作り、地域住民に売るといえる形ができるかもしれない、その時のために実際に植林苗木を生産することを経験し学んでもらうことであった。

計画の内容は選抜した2名の村人にそれぞれの村で受けた植林苗木の要請の内500本を生産してもらい、配布時に生産した苗木を買い取り、村人の苗畑から直接村へ配布を行うことであった。この計画が隊員で考えられていたが、当時の専門家のアドバイスによりこの計画を中止した。その理由として今まで失敗してきた過去のプロジェクトと酷似した手法であること。また、せっかく育ててきた苗畑技術者が、植林木の大事な目的である、環境に大切な木を作って植えることを金銭価値のない木を外国人に売って儲ける事を中心となってしまふことが懸念されたためである。よって、これまでの苗畑技術習得希望者の活動は、マンゴー等の果樹が中心になっていたこともあり、苗畑活動(個人苗畑)を希望する村人に対しては、果樹分野が中心となって活動を展開していくようになった。

この年の個人苗畑の為の育苗技術に関する指導として、前年度末の啓蒙活動で要請のあった13ヶ村45名を対象に、内容を2回、2グループに分け計4回のセミナーを中央苗畑において行った。内容は、1回目に播種床の作り方、水の必要性、良い家畜糞の条件について説明し、2回目に各品種の播種用種子の選別、及び種子前処理、播種方法、移植と今後の管理について説明した。これにより新たに4名の村人が育苗を始め、以前から行っていた村人を含め8名となったが、その後の追跡調査を進めた結果、新規の1名が中断し、3名が小さいながらも継続していた。

果樹栽培技術の向上に対する活動として前年度同様接ぎ木のデモンストレーション、新たに剪定デモンストレーションを行った。接ぎ木のデモンストレーションは14ヶ村54名の要請があり、各村1回計14回のデモンストレーションを行った。デモンストレーションでは解説、実演、指導を行った。その後追跡調査を行い、穂木活着率と苗木生存率を調査した。その結果はそれぞれ34.0%、24.1%であった。剪定デモンストレーションは12ヶ村36名の要請があり、各村1回の計12回のデモンストレーションを行った。村人達にはまだ枝を切るという考えが定着しておらず、方法も分からない者も多かったため、病気の枝の除去、内向枝、及び込み合った枝の剪定、主幹の邪魔になる枝の剪定の3点に重点を置き、説明した。その後の追跡調査でも特に枯死したものはなく、枯死したものは少ないが、村人のみで実施したという報告もなかった。

97年度からの計画として過去3年間の個人苗畑の育苗に対する活動を行ってきた村人の中から4人を選抜して、この地域の苗木生産販売者となってもらう、我々に代わって村人の要請を受けた苗木を生産、販売を行うことになった。

- 1997 この年の苗畑技術習得希望者に対する活動は、前年の啓蒙活動時にそれを希望した8名の農民に絞って、中央苗畑ではなく、各個人の苗畑に出向いてデモンストレーションを行うなど、より綿密な指導のもと行われた。新たな個人苗畑設置の可能性を求めての活動である。

はじめに、APPで用いた紙芝居を使って苗木生産までの作業内容を説明、その後、用土作成、ポット・播種床作成、播種・間引き移植、接ぎ木等の巡回指導を行った。しかしここまで、家畜害や水害、灌漑不足による苗木枯死の事態が相次いで生じ、技術習得に必要な苗木を最低限確保させるため、中央苗畑より苗木の補填を試みたものの再び枯死させてしまう例も少なくなかった。しかし、中には接ぎ木技術を習得し、村内で販売をして利益を上げた農民もいる。

- 1998(予定) 1997年度の苗畑技術習得希望者8名のうち、自己の土地を所有している者は1名のみであり、その他の農民は土地を借りている者であった。土地を所有している1名も、苗畑の囲いの不備から動物の進入による食害を回避することはできなかった。よって個人苗畑として継続させていくのは困難であるため、活動は苗木生産の一連の作業技術を修得させるのみにとどまった。

技術習得のみが目的であるならば、希望する農民を1ヶ所に集め、デモンストレーションやセミナーを開催し、それに参加させれば十分であるし、わざわざ時間と手間のかかる個人指導をする必要はなかった。また、個人苗畑の経営者(苗木生産・販売者)として育成していくのなら、単に希望した農民をすべて受け入れるのではなく、まずはデモンストレーションやセミナーに参加させ、その段階で土地条件や灌漑システム等から継続性が見込まれる人材を、ある程度こちらから抽出していく必要があったと思われる。そういった意味では97年度の苗畑技術習得希望者を要請した際の目的が曖昧であった。

1998年度は既存の苗木生産販売者の生産・販売体制の強化に力を入れるため、苗畑技術習得希望者に対する活動を行わないが、次回、苗畑技術習得希望者を受け入れる時のために、1997年度の問題点

を活かし目的に合った活動ができるよう、要請方法の見直し考案を行う予定である。

対象者調査可能性 有

調査方法 キーパフォーマントとのインタビュー

デモやセミナーを通じて苗畑技術を学んできた農民の中には、単に興味本位で参加した人も少なくなく、不特定多数を対象としてきたため、実際今からコンタクトを取るのには難しい。しかし、97年度に個人的な指導の下に技術習得をしてきた8名の農民と、現在は苗木生産者として活動を展開する1名の農人には、技術習得期間を振り返り語ってもらうことが可能であろう。

参考資料 プロジェクト年間報告書(1993～1997)、月例会レジュメ、堀田・尾高・一條隊員報告書

記入者 西口 剛史(6-3 植林)

記入年月日 23/03/1998

対象者調査 実施せず。



分類 植林

活動名(仏訳) 浸食地域に対する土木施工  
Les Travaux de la Construction en la Region de l'Erosion

目的/達成目標 プロジェクトの植林分野の目的は、砂漠化、環境破壊に対して植林などを通して緑の推進を地域住民と共同で行い、自然環境、生活環境の向上を図るものである。しかし、風や雨水で浸食を受けている地域の中には、植栽された樹木だけでその防止、予防が困難な場合がある。そのような地域に対して村人と共に解決する為に土木的な方法を検討し、施工する必要がある。

対象 個人、グループ、村

対象詳細 風や雨水などで浸食を受けている地域(例えば水無し川も含まれる)で植栽のみによる効果があまり期待できず、個人や村が共有する場所。土木施工を行うにはその環境を破壊しつつある地域に対する問題意識を持っていなければならない。過去には多くの人が所有するミレット畑内に走るコリが対象となった。

現在の状況 プロジェクトが活動を開始する以前に出された活動計画案では、プロジェクトサイト内を東西に走る砂丘の固定が早急に行われることが必要であるとされていた。しかし実際に活動を展開して行く中で、畑があまり存在しない砂丘上に問題意識を持っている村人は少なかった。そこで我々は村人が所有する土地や住居周辺地域が持っている環境問題を明確にし、その解決策として植林を紹介してきた。しかし、植林だけでは解決できない地域が存在し、過去において村人よりいくつかの環境浸食地域に対する土木的な解決策を求められ、その調査や実験的な施工を行った。またバンケットの様な土地改良施工なども行ったが、具体的な成果が上げられななかった。その原因としてはその活動に対する一貫したシステムがなかったこと、また専門知識を有する隊員、スタッフがいなかったことが挙げられる。  
その後、植林隊員が1名になり、植林分野の最も重要な活動である苗木生産、配布が年々要請増加したため、浸食地域に対する何らかの土木施工の為に掛ける時間も余裕もなく、植栽以外の具体的な活動は行われなかった。

1993 この年には土木施工に関する具体的な活動はまだ展開されていない。

1994 この年、バラティ村とホンデイカレタジ村において、村落内に発生している浸食溝の修復が提案されたことを受けて、その対応策、施工形態などに関する協議を村人達と重ねながら取り組んでみることを計画した。現場の調査、会議の結果浸食溝の修復工事に関して、乾季の出稼ぎの影響で早急な対応は困難ということになり、計画は見送りとなった。  
また、この年の年末に行われた啓蒙活動において傾斜地への植林方法として、土手(バンケット)を施工し、その後植林を行う方法を村人に説明を行った。

1995 この年の5月にこれまでに土木的な解決策を求められていたシキエ村の砂丘裏のコリ(水無し川)に対するミニダムの設置を行った。現地森林官のウスマン氏を中心に、シキエ村の砂丘裏、カクボ地区の農地(ミレット畑)の保護のための土木工事が実施された。同地区に農耕地を持つシキエ、カレタジ、ヨレイズコアラの3ヶ村の関係者延べ25人が参加して、石の積み上げによるミニダム2期を設置した。この地区は93年度の要請調査時にシキエ村の村人から相談があり、前年は植林が行われたが、根本的な解決策として土木施工をするため、周辺土地所有者を呼びかけ実施にこぎつけた。しかしこの年の6月中旬頃、3度目の降雨により崩壊してしまった、隊員やスタッフの経験不足から、水流の強さや早さを小さく見積もり、蛇籠等の必要性まで考えられなかった。

またこの年の6月にバンケットの施工を行った。バンケット施工の目的は緩い傾斜地に存在するミレット畑は、その土質がほとんど砂に近いこともあって降雨に伴う浸食をうけやすい。そこで表水流の力を抑えて浸食を防止し、地中への水分の浸透を図る手法の一つであるバンケットの効果を確認する事を村人達へ手法の紹介のために行った。やはり、現地森林官のウスマン氏指導のもと、ダベイ村の人が所有するミレット畑を対象に、長さ20m弱の保護溝つきバンケットを2基作った。プロジェクト側からは石運びのための車両提供を行い、村人と隊員が作業を行った。他の村人への事前の連絡が不十分であったため、見学を含めた住民の参加がなかった点が悔やまれた。

1996 植林苗木の要請が高まるに連れて、それに伴う現地調査、育苗、植林前啓蒙、配布などに掛かる時間が増え、浸食を受けている地域に対する土木施工について調査、計画、村人との協議を行う時間を持つことができず、また97年度は植林隊員が1名であったため、この2年間は全く活動を行っていない。

1997 具体的な活動は展開されていない。

1998(予定) 我々が提案してきたコリ(水無し川)沿いの浸食拡大防止のための植林は、村人にも受け入れられ、実際に植林を行い、効果を出し始めた地域もあるが、4年間植林を行ってきた結果、我々を信じ、根気よく植林活動を続けてきた村人の土地で植栽だけでは改善されない地域が目立ちはじめた。それはコリ沿いへの植林だけでなく、地表層の流出を防ぐ植林でもそのような結果が出始めている。そのため、啓蒙活動時

手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

などでは我々が提案する植林は理想論であり、具体的な対策を示してほしいと訴える村人も出始めている。今後プロジェクトが第2フェーズも継続して行くなれば、エロージョン地域に対する土木施工について、活動をシステム化していく必要があると思われる。

現在プロジェクトリーダーが土木施工に対する経験と知識が豊富であるため、具体的な施工計画についてはアドバイスがもらえるので大きな問題とはならないが、土木施工の活動のあり方としてプロジェクトのスタンスを反映させるものでなければならない。それをシステム化することが難しいであろう。

現在考えられることでは、大きな機械を入れなければならない施工を行うのではなく、村人が労働の主体となり、施工し設置したものは村人自身で維持管理できる様にし、そこにグループ植林などを絡め、活動の幅を大きくしていくことが考えられる。今後このエロージョン地域の問題は決して避けられる問題ではなく、プロジェクトが何らかの指標を示さなければならないだろう。

対象者調査可能性 有

調査方法 エロージョンを受けている地域（例えば、ヨレイズコアラ村やシキエ村の砂丘裏のコリ、サランドベネ、パラティ、ホンデイカレタジの各村落内の浸食溝、チュチエギ小学校の浸食溝）を直接観察し、そこへ過去行った植林者、地域住民へのインタビューを行うことができる。

参考資料 プロジェクト年間報告書(1995)、月例会レジュメ

記入者 西口 剛史(6-3 植林)

記入年月日 24/03/1998

対象者調査 実施せず。

分類 植林

活動名(仏訳) 植樹祭

La Fête des Arbres

目的/達成目標 毎年8月3日はニジェールの独立記念日で、全国各地で植樹祭が行われる。そこで中央苗畑においても近隣の村に我々の存在をアピールすると共に、親睦を深めるために村人に対して苗木の無料配布を行っている。パオバブや果樹などの食用にできる樹木を配布することにより、その恩恵を受けるために多くの村人に木の大切さを理解してもらう。

対象 個人

対象詳細 特に近隣村の成人。中央苗畑において配布を行うためにあまり遠くの村の村人には参加が困難である。また植樹祭当日は混乱を防ぐため現在ではなるべく大人に配布している。

現在の状況 93年度より植樹祭を開催し、95年度からはそれにニジェール相撲のイベントを加えた。現在では私達の植樹祭は広く村人に認知され、村人の年に一度の楽しみな日となっているように思う。しかしプロジェクトとしてパオバブや果樹などをこの地域に恒久的に供給して行くために村人による苗木生産販売者を育成中で、我々が無料でその様な樹種を無料で配布し続けるのは問題だと思われる。そこで植林分野では97年度より植樹祭時にパオバブは配布しなかった。

村人は食用になったり、日陰樹になる苗木を無料でもらえるため、子供から年寄りまで大勢の村人が詰めかける。そのため当日は人をコントロールするのに一苦労となる。そこで96年度の植樹祭より中央苗畑の門を閉め、入場整理を行う様になった。

1993 この年より植樹祭を開始した。またこの年は中央苗畑で村人に対する苗木生産、配布を行っていなかったため、村人の反応を調べるといった意味合いのものであり、少量の苗木配布(ギラワ村において)とビデオによる日本紹介を行うにとどまった。

1994 この年より村人への苗木配布を開始し、植樹祭用の苗木も育苗計画段階から考慮して育苗を行った。この年は植林用樹種として計678本の配布となった。その内訳はアカシア・ニロチカが24本、アダソニア・ディクタータが70本、ジジフィス・モーリタニアが20本、アザダイラクタ・インディカが315本、その他の樹種が249本であった。

1995 この年から植樹祭とビデオ上映だけでなく、ニジェール相撲のイベントも開催した。この年は植樹祭用に大幅に増産した。植林樹種としてはアカシア・ニロチカが55本、アカシア・セイヤルが42本、パオバブが59本、ジジフィス・モーリタニアが33本、ニームが1,148本、その他が228本の計1,565本となった。また、果樹苗木として未接ぎ木マンゴーを100本、パパイヤを40本配布した。

1996 これまでは毎年無料配布ということで、多くの村人が中央苗畑を訪れて人員整理が大変であったが、この年は整理券を配り、正門で人の出入りを調整する等の工夫をして配布をスムーズにできる様に努めた。この年は植林用苗木としてパオバブ154本、ニーム172本、その他タマリンド、モーリング等を254本、計580本の配布となった。また、果樹苗木として74本のグアバを配布した。

1997 この年は今後村人の苗木生産者にパオバブを生産販売してもらうため、我々は植樹祭の無料配布用のパオバブは用意しなかった。この年に配布した植林用の苗木はニーム50本、ユーカリを140本、その他の樹種としてモーリング、タマリンド、パピナリマクロフィラ、カシューナッツ等を318本、計508本の配布となった。また、果樹苗木としてマンゴーを25本、レモンを25本の計50本となった。

1998(予定) 年々植樹祭に訪れる村人も多くなり、人員整理も大変であるので今年も人員整理には気を付けなければならないだろう。また訪れてくれるより多くの村人に苗木が配布できる様に前年度より増産しても良いのではないだろうか。また95年度より村人との親睦を深めるために開始したニジェール相撲は村人に好評であるが、そればかりが目立ってしまうように感じる。一番大事なことは8月3日が植樹祭の日であるということである。そこで今年も村人と共に村人の提供する所に記念植樹などのイベントを考えても良いのではないだろうか。

対象者調査可能性 無

調査方法

参考資料 プロジェクト年間報告書(1993~1997)

記入者 西口 剛史(6-3 植林)

記入年月日 18/02/1998

対象者調査 実施せず。

分類 植林

活動名(仏訳) 直播きデモンストレーション  
La Démonstration du Semis Direct

目的/達成目標 プロジェクト終了後、このプロジェクトサイト内での植林用苗木供給の継続は困難である。現在いる村人の苗木生産販売者にしても果樹をメインとしている。  
そこで、プロジェクト終了後も村人自身の手によって可能な造林法として直播きが挙げられる。どんな土地でも可能というわけではないが、我々の苗木配布で一番要請の多い菜園の生け垣に対しては直播きも可能と考える。  
その理由として菜園は必ず地下水を得られる地域に存在し、村人もまめに菜園の管理を行っているからである。  
そのため、村人に直播きの技術と管理方法について学んでもらうために直播きデモンストレーションを行った。また直播きの造林法の可能性としてドウムヤシも利用できると考えられる。

対象 土地を所有する村人。

対象詳細 1996年のみ行ったが、この時は第1回目という事で、サランドベネ村の過去に植林経験がありなおかつこの年植林を希望した村人に対し、現地調査の段階で配布本数の約半数を直播きで造林することを提案し、受け入れられた数名に対し行った。  
サランドベネ村を対象とした理由としては、この地域は地下水位が高く植物が水分を得易く、またモーリング栽培が盛んな地域で年間を通して菜園を管理できること、そのモーリングも直播きによって栽培しており、直播きに対する経験が深いことが挙げられる。  
サランドベネ村においては対象者4名が参加し、また3名の自主参加が得られた。またコンバ村においては1名が自らデモンストレーションを要請してきた。  
ドウムヤシの直播きデモンストレーションは要請のあったホンダイカレゼノ村とグライナ村の村人1名ずつに対して行った。

現在の状況 デモンストレーション後追跡調査を行ったが、多くの人が実践しておらず、行っても雨季の終わりの8月頃に播種を開始し、あまり管理を行わなかった状況であった。そのためその後も啓蒙時にデモンストレーションの参加希望を募ったがコンバ村の1名以外の要請はなかった。我々としてはサランドベネ村から徐々に普及していくことを考えていたが、良い成功例をだせなかったため他の村人達の興味を引くことが出来なかった。またどうしても苗木生産配布と平行して行うことになるので早く効果の得られる苗木に村人の関心は集まってしまう。  
ドウムヤシの直播きに対しては発芽するまでにある程度時間が必要であるが、幾つかの発芽を確認した。この方法に関してはさほど技術的に難しいわけではなく伝統的に行われており、村人の生活の知恵として残っていくであろう。

1993 実施せず。

1994 実施せず。

1995 啓蒙時において直播き造林に対する有効性や技術等に関する話を行ってきた。95年度は94年末に行った啓蒙活動におけるアンケート回答のあった4ヶ村14名のうち、シキエ村の4名に対し、直播きによる生け垣の補植と家畜道の防護垣の作成指導を行った。また、直播き用種子の適正調査のためにヨンコト村の砂丘地に播種を行った。

1996 サランドベネ村の村人の菜園を開墾地とし、直播きの利点について説明し、実際にポヒニア・ルフェツンズとプロソピス・ジュリフローラの種子を用意して発芽促進処理方法について紹介し、播き付けのデモンストレーションを行い、最後に巻き付け後の管理法について述べ、各人に必要な量の種子を配布した。  
ドウムヤシの直播きについてはこちら側で用意した種子をホンダイカレタジ村とグライナ村の各要請者の畑で村人と共に実際に播き付け作業を行いながら、播き方の注意点などを説明した。

1997 実施せず。

1998(予定) 有益な活動の一つではあるが、今後としてはこのプロジェクトの隊員数や仕事量を考えると最優先されるものではないと思われる。もし行うのであれば小規模で対象者を限定するのではなく、広く一般の知識にするために幾つかの村で対象者を限定せずに(限定するのであれば過去の植林経験者全体に)行う方が広く普及していくのではないかとと思われる。

対象者調査可能性 有

調査方法 デモンストレーションに参加した村人はこちらで分かっているので、その対象者に直接の調査は可能である。その調査においては我々の行ったデモンストレーションの有効性に重点を置くのではなく、直播き造林

手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

の今後の可能性につなげるため直播きに対する村人の意識、メリット、デメリットなどについて調査の要点をおくべきだと思われる。

参考資料 プロジェクト年間報告書(1996)

記入者 西口 剛史 (6-3 植林)

記入年月日 24/02/1998

対象者調査 サランドベネ村の村人1名、ドウムヤシの直播きデモンストレーションに参加したホンデイカレタジ村の村人1名とグライナ村の村人1名に対するインタビューを実施する。質問はデモンストレーションの感想のほか、実際に直播きの知識をどのように考えているかを問う質問とする。

ホンデイカレタジ村:ハリドゥ・ムウムウニ氏(6月11日)

・プロジェクトとの活動の感想や直播きの利点について語ってもらった。

「今、自分は地主と土地を巡るトラブルを抱えている。自分が今まで耕してきた畑を地主が一方向的に二分使用としている。48年にわたって住み続けてきた家の敷地も取り上げようとしているので大変困っている。

プロジェクトとの活動には多くの進歩がみられ、効果的であると思う。自分がかつて植林隊員とドウムヤシの直播きを行った。実際、苗木を植えたりするよりも直播きの方がよほど楽である。直播きの方法なら、プロジェクトが去った後も村人が続けることができるであろう。しかし、ドウムヤシのような大きな種子に限って言えることで、小さな種子は試したことがないので分からない。

今は自分の土地問題で頭が一杯で、これ以上感想は言えない。」

観察

ホンデイカレタジ村の向かい側の砂丘、ミレット畑の境界に約200mに渡って30本余りが残っており、家畜の害に遭いながらも、5cm余りの葉が顔をのぞかせている。コピカ氏曰く、「根の方はその10倍は深く伸びている」ということなので、おそらく定着している。

後の境界の延長上に、長さ100mにわたって別の村人が植えたと思われるドウムヤシがあった。

- 分類 植林
- 活動名(仏訳) 実験林  
La Parcelle d'Essaie
- 目的/達成目標 プロジェクト開始当初においては、その計画目的としてプロジェクトサイトを東西に走る砂丘の固定を念頭に置いていた。しかし、その後の村落調査をもとに我々の植林の普及のあり方として生け垣のための植林、家畜道に対する植林など村人自身の生活に直結し、彼ら自身で植林を行うことになったが、我々としても砂丘に対する植林を放棄したわけではなく、これまでいくつかの村人の要請に対して応えてきている。そのためにも我々が砂丘地においてどのような樹種が良く生長するか、また開い無しでどのくらい食害に耐えられるかなどの状況を把握する必要があった。そこでヨンコト村の村長より、カレタジ村裏の砂丘地に約1haの土地を借り、植林実験地として植林を行ってきた。
- 対象 その他
- 対象詳細
- 現在の状況 96年度に行った実験植林後、さらに実験観察を続けていく予定であったが、植林隊員が1名になったこともあり、実験地の管理を充分に行うことができないまま、現在は手つかずの状態になっている。
- 1993 本格的な苗木生産も行われておらず、実験植林も行われていない。
- 1994 カレタジ村裏の砂丘南側緩斜面の土地をヨンコト村長より借り、実験地とし植林を行った。植栽形態は1haに4×4m間隔でプロゾビス・ジュリフローラ(以下プロゾビス)、アカシア・ニロチカ、プロゾビス、ボヒニア・アルフェソンス(以下ボヒニア)の順に25列、この1haを囲うように植林した。更に、この中にランダムにアカシア・アルビダ、パラニテスを植栽した。  
使用した苗木は計823本となった。樹種別ではプロゾビスが344本、ボヒニアが150本、アカシア・ニロチカが149本、アカシア・アルビダ50本、パラニテス40本であった。
- 1995 前年度植栽されたものはその後の調査で、砂丘上の強い風によりプロゾビスのほとんどが飛砂により幹にダメージを受け枯死し、ボヒニア、アカシア・ニロチカなどは、食害を受けていたが新しい葉をつけていた。  
この年はカレタジ村民の参加を得て848本を2回に分けて植栽した。使用した樹種はアカシア・ニロチカ、アカシア・オロセリシア、アカシア・セネガル等9種である。風により生育が阻害されていたことを考えて、2×2m間隔で3～4列を防風帯として設置した。  
またこの年より直播きデモンストレーションを開催したが、そこでどのような樹種が直播きに適しているかを調べるためにこの実験地に播種を行った。播種した樹種は、プロゾビス、ジジイフィス・モーリタニア、アカシア・オロセリシア、アカシア・ニロチカの5種。
- 1996 過去2年間の経験からただ植えるだけでは苗木の生長は難しいことが分かった。一番の原因と思われる風への対策を施すために、低コスト、村人自身でできる労働力といった趣旨からはずれるが、将来その様な方法を見つけ出すための資料を得るために、この年は防風壁と家畜避けの有刺鉄線を張った実験区を設置し植林を行った。  
20m×10mの有刺鉄線を張った実験区内に8m×8mの試験区を2区設置した。一つの区は田の字状に4m×4mで全ての面を防風壁で囲むもので、もう一つは長さ8mの防風壁を4m間隔で3枚並行にたてたものである。  
作業はカレタジ村の村人の協力を得て2回行った。植林した樹種は、アカシア・セネガル、コンプレトム・アキュレントム、コンプレトム・グルティノズム、アカシア・アルビダなど計9種234本となった。試験区内に154本を植林し試験区外に80本植林を行った。
- 1997 前年の実験区に対して数度の追跡調査と補修を行ったが、この年の後半は何の追跡も行っておらず、補植も行っていない。
- 1998(予定) 97年度は植林隊員も1名だったため実験林に対して何の活動もできなかった。また96年度に行った実験も高価な有刺鉄線や高価なミレット茎の莖莖を使い、村人が行う場合の能力からかけ離れていた。また実験区の規模が小さかったり、防風壁の間隔が広すぎたりする欠点が多かった。今後実験林を継続するにしても、実際の要請に対するバックボーン的なデータとなる様に乾季に村人も入手可能なミレットの茎を防風壁とし、もっと小さな間隔(1m×1m)で囲み、また家畜対策は有刺鉄線を使用するのではなく、背の高いミレットの茎を利用し家畜害を防ぐようにし大面積で植林をする必要がある。  
私達としては砂丘上の植林の提案を村人に対してこれからはしていかなければならないが、これまでの経験から植林自体が難しい砂丘上の植林(樹木自体の生長、村人の管理能力による)に対して、数人の土地所有者をグループ化して植林を進めて行くよりも比較的裕福な大土地所有者に砂丘上の植林の意義、方法について提案する方が受け入れ易いと思われる。そのためのデータ収集としてカレタジ村裏の実験林を利用していくことは可能である。

手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

対象者調査可能性

調査方法 直接観察

参考資料 年間報告書 1994～1996、堀田・尾高隊員報告書

記入者 西口 剛史 (6-3 植林)

記入年月日 05/03/1998

対象者調査 実施せず。

## 村人に対する植林分野一般についてのインタビュー

主な質問事項（但しあくまでも話を進めるための指標、状況に応じて変わる）

1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどのように考えているか。
2. 剪定をしたことがあるか。
3. これからプロジェクトがなくなっても、植林活動が続けられるか。
4. 今の植林分野の活動に何か問題点はあるか。
5. プロジェクトにあえて望みたいことはあるか。



## カレゴロ村

### ヌフ・スマーナ

#### 1. プロジェクト全般にどのように考えているか。

コリの浸食を防ぎ、砂丘上で防風・防砂を果たす、その効果は大きい。自分自身もニジェール川沿いの畑で生け垣を1995年から始め、今年で3年目になる。コリや砂丘において植林をしている人とそうでない人とがいる。プロジェクトは全ての人が植林の意義を理解するよう啓蒙活動をするべきである。

#### 2. 剪定をしたことがあるか。

一度もしたことが無い。パオバブの剪定ならした試しがある。早めに知らせてくれれば今年には参加したい。

#### 3. どうして、畑が無いのにコリ沿いや砂丘上の植林効果を知っているのか。

砂丘上には、菜園ではなくミレット畑があるので行って見ている。コリは、通り道にあるので目で見て知っている。

#### 4. プロジェクトに対する要望。

村人に対する啓蒙活動をもっとして欲しい。プロジェクトのもたらす変化は、年々多くなってゆくのがあるので、このまま続けて欲しい。

#### 5. プロジェクトが去った後、苗木を買っても植林を続けるか。

植林が大切であることは分かるが、村人が貧しいのも事実である。買うことになれば村人は手を引くだろう。でも、金があれば買うだろう。

#### 6. 啓蒙を行なう場所はこのモスケの前で良いのか。

場所は問題ないが、時期をずらして欲しい。

#### 7. 改善すべき点など。

村が抱えている問題点などを取り上げたビデオを、毎月1回のペースで上映して欲しい。

### アブドゥライ・アマドゥ

#### 1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどのように考えているか。

自分はプロジェクトとの活動は3年目に入る。コリ沿いの地に3列でアカシア・ニロチカとプロソピス・ジュリフローラ（以下プロソピス）を植えているが全く成果が上げられない。同じ土地に他の人が全く同じ方法で成功しているのを見ている。自分のところだけなぜうまく行かないのかが分からない。何とかして欲しい。

#### 2. 剪定をしたことがあるか。

全く知らないので教えて欲しい。

#### 3. プロジェクト後、苗木を買っても植林を続けるか。

続けられない。以前FAOのプロジェクト（Projet à Buts Multiples）がvivre PAMの方法で植林をしていたが長続きしていないので、無理だと思う。

#### 4. 改善すべき点。

砂丘固定についてもっと取り組んで欲しい。生け垣だけといわず、死垣を使ってでも砂丘固定をしたい。

## ソトレ村

#### 1. プロジェクト植林分野の活動について

・プロソピスやボヒニア・ルフェッソンス（以下ボヒニア）など、役に立つ木をもってきてく

れたのはプロジェクトの仕事、とても感謝している。

・技術を教えてくれた。家畜道の知恵を与えてくれたのも、プロジェクトである。

2. 剪定について

デモンストレーションを希望する人が少なかったが、これからはして欲しい。

3. プロジェクト終了後について

ハッサン

ディマンシュに聞いて苗木を手に入れる。50 fCFA は高いと思う。

ブカリ

25fCFA で購入するのは難しい。交渉で値段を決めればよい。それでも購入する人は少ないだろう。

4. プロジェクトに望むことは

・苗木を生かして、もっとこれからも技術を教えて欲しい。

・今後はディマンシュに頼むことにしよう。

・穀物に関することを、教えて欲しい。

・井戸を何とかして欲しい。

マムドゥ・ハッサン

・活動は悪くないが、十分でもない。

・村人が食料も十分でないまま働いている現状に目を向けて欲しい。

・改善の余地があるなら、村人が本当に必要なものを提供して欲しい。

カディ・ハリドゥ

・農具、食糧増産のための物質的援助をして欲しい。

特記事項：村人同士で一つ一つの質問に関して話し合いをしている。

コンバ村

ブバカル・ジッポ氏とマリキ・セイドゥ氏

1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどのように考えているか。

満足している。全ての活動が村に変化をもたらしている。しかし、家畜道沿いに植えたプロゾピスはうまく生長してくれない。一方、畑の生け垣は生長している（ブバカル）。

2. 剪定をしたことがあるか

剪定は実施している。講師も務めた（マリキ）。

3. これからプロジェクトがなくなっても、植林活動が続けられるか。

これからも続けたい。

4. 今の植林分野の活動に何か問題点はあるか。

生け垣の植林はプロジェクトがないと困る。家畜道の植林については、プロゾピスがうまく育っていないのでやめたい。ユーフォルビアの挿し木は続けたい。ところで、家畜道沿いの植林には、ユーフォルビアの挿し木が良いのではないだろうか（ブバカル）。

5. プロジェクトに敵えて望みたいことはあるか。

アカシア・アルビダの直播きを実践しているが、芽が出る度に動物が食べてしまいうまく生育しない。また、死垣を作っても子供のいたずらですぐに壊されてしまう。プロジェクトで何とか対策を考えてくれないだろうか（マリキ）。

6. 隊員の任期が通常2年で終わることをどう感じているか。

隊員と慣れて、せっかくお互いのやり方がつかめたと思ったら新しい人に交代してしまう。その度に0からやり直して関係を築かなければならない。これはプロジェクトにとっても損な

のではないか。もしできることなら、少なくとも3～4年は同じ隊員が居てほしい（マリキ）。

## グライナ村

村長にインタビュー（村長自身は植林活動を行っていない）

「プロジェクトの植林活動は非常によい。死垣を作り出す必要が無く、動物も侵入してこない。とても良い活動であるが、プロジェクトが去ってしまえば、終わるのであろう。村人は自力で苗木を購入してまで植林を続けることはできない。」

「多分自分は苗木を買うことができる。」（村人の一人）

・直播きの方法もあるが

「知らない。村人はできないであろう。」

「村人の中に一人、現在苗木生産を行っているものがある。大きな畑をもって、それを囲うための苗木（ボヒニア）を生産している。沢山作っているが、自分のためだけで、村人に販売はしていない。」（村人の一人、サルー・サンボ）

「彼はプロジェクトと同じように、ポットで苗木生産を行っている。ポットは自分で購入している様である。生け垣とともに防風帯としての植林も非常に役に立っているし、重要である。砂や風から作物を守らねばならない。」

特記事項：植栽に関しても、これまでの活動で十分理解していて、2人が実際に説明したが完璧であった。ポットの下を切る理由、細かい手順も説明できていた。

## サガフォンド村

1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどのように考えているか。

プロジェクトの活動については積極的に評価する。しかしながら、植林活動の重要性を村人に説くことはまだまだ徹底していない。多くの村人がまだ植林活動がいかに大切かが分かっていない。

2. 剪定について知っているか。

剪定セミナーに参加したことがある。やり方は、高く伸びたところをまず剪定して、次に横に伸びたところを切り、形を整えてゆく。切った枝は売ったり生け垣の補充に使ったりする。

自分は実際に年2回ほど剪定をする。親戚に切った枝を安値で譲ることもした（14束＝3,000 fCFA）。でも実際は4,000 fCFA分はあったように思う。

3. 今の植林分野の活動に何か問題点はあるか。

プロゾピスを植え始めて4年経つが、実際は育ちが悪い。樹種を変えて欲しい。

5. 他に何かして欲しい活動はあるか。

他のセミナーをするよりは、剪定の考え方や技術などをもっと多くの人達に普及させて欲しい。

## サランドガンダ村

アダム・ディアレイ

剪定セミナーに参加した。とても役に立った。剪定した後の効果についても知った。セミナーの後に自分の畑で実践した。いい結果が出ることを確認することができた。

プロジェクトが去った後も剪定は続ける。しかし、苗木を生産したり購入したりすることは

難しい。できない。

プロジェクトの活動はとても良い。薪を遠くの茂みのある土地まで取りに行くことも減り、仕事も楽になった。生け垣の活動は、とても経済的である。

#### ハディオ・ザルマ（女性）

剪定セミナーには参加しなかった。伸びてきた枝をただ切るだけである。剪定については知らないの、今年にはセミナーに参加したいと思う。

プロジェクトが去った後は、苗木の生産も購入も自力ではできない。金をかけてまでできない。その時点で、木を植える活動は終わるだろう。しかし、剪定を教えてくれたら、それは続けたい。

プロジェクトの活動はよい。1997年も植林したが、とても良い結果が得られている。年々その利点も増えている。

昔は4,500 CFAの死垣を購入していたが、今はまったく必要ない。さらに薪を売って収入を得ることもできる。

植えた後の管理について、特に問題も困難もないが、生産や購入についてはできない。

#### セイニ・バルキイレ

剪定セミナーには参加していない。INRAN（国立農業試験場）のセミナーには参加した。だから剪定については知っている。剪定の後には、続々と新しい枝がでてきて、とても良い結果が得られた。そのため、自分で何回も剪定を行っている。

INRANは私の畑に苗木を植えて、剪定も私の畑で行った。ホンデイカレタジと同様に、アカシア・セネガルとボヒニアの混植をすすめている。無料で行われた。私を含めてサランドガンダでは2名が対象となっている。この活動は当プロジェクトが来る前に行われた。INRANは木を植えた年は頻繁に畑を訪れた。その後はたまに訪れ状況を見ている。

JOCVが配布した木は、まだ剪定するまでに至っていない。剪定は続けてゆく。

プロジェクトが去った後、苗木の生産も購入もできない。もし、サランドガンダ村の中で苗木の生産を行う人がでてきたとしたら、1ポット25CFAなら買って良い。だが苗木のためにお金を払うことは村人にとってとても難しい。

プロジェクトの仕事にはとても満足している。

プロジェクトにあえて注文を付けるとすれば、剪定の際には剪定ばさみが必要なので剪定ばさみを援助して欲しい。鋸刀では太い枝を切ることはできないから剪定ばさみが欲しい。鋸刀ではなく、剪定ばさみをすすめた方がよいと思う。

#### 村長に対するインタビュー

プロジェクトにはとても助けられている。いくつもの菜園や畑を持っている人には、生け垣はとても有効である。死垣にける労力やお金も必要ない。

苗木を生産したり購入したりすることが難しいというのは、一人だけではなく、村人全体の意見である。実際問題無理である。

#### サランドベネ村

##### 座談会形式（30～40人）

##### 1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどのように考えているか。

プロジェクトは多くの進歩を我々にもたらした。生け垣の利点もその一つである。10年ほど前にFAOのプロジェクトが、砂丘上におけるアカシア・ニロチカやユーフォルビアその他

の植林を手伝ってくれたが、この2つのプロジェクトのおかげで我々は植林の意義を理解できた。

JOCVとFAOを比較すると、FAOが単に砂丘固定を目的とした植林活動であったのに対し、JOCVは植林目的というよりは、自分の畑で仕事をする事の面白さ、大切さを分からせてくれた。

2. 剪定について知っているか。

まだ全ての村人が理解しているわけではないが、多くの村人は経験則から剪定の効果について理解している。剪定には、高く伸びた枝を切る方法と、横に広がる枝を切る方法と2つあることを知っているのである。

3. プロジェクトが終了した後も植林を続けられるか。

村人が苗木を買いに行くことはとても難しい。けれども村の中で既に苗畑を試みている人がいる。また、直播きをしている人もいるので、そういった人達の試みが解決策を見出すきっかけとなるであろう。

4. 何かプロジェクトに望むことは。

この辺でまだ作られていないような果樹の新種があれば教えてほしい。果樹の新種を栽培して、自家消費はもちろん市場に売り出し現金収入とすることが目的である。これは、昨年のようなミレットの凶作に備えるためでもある。

5. あなた達の生け垣の活動が、プロジェクトサイトの中で際だっている状況を知っていますか。

もちろん知っている。他の村の人や、遠くブルキナファソから情報を聞きつけて見に来たプロジェクト関係者を案内したこともある。

6. あえてプロジェクトが他に取り組むべき仕事がありますか。

コリの浸食がひどいので、何とかしてほしい。  
ため池があり、それを水源として利用したいのだが、雨季の間しか存続せず砂で埋まってしまふ。それを何とかしてほしい。

## ダンブー村

村人 18～20人に対する一斉質問。

1. プロジェクトの植林活動についてどう思っているか。

興味が持てたし、進歩もあった。死垣から生け垣へ変化して、大きな進歩が見られた。  
はじめは絵を使った理論的説明だけだったので様子が分からなかったが、実際にサランドベネで生け垣をつくり、剪定をしてそれを売っている村人がいることが確かめられて、心底理解できた。

2. 剪定デモンストレーション・セミナーについて

- ・多くの村人が参加している。
- ・剪定したものを死垣として利用している。
- ・ただで他の人に譲っている。
- ・サランドベネで売られているのも知っている。
- ・1ファゴット（束）＝500 fCFA

3. プロジェクトが終了しても、植林を続けられるか。

- ・直播きの方法なら可能である。
- ・理念は理解できるけれども、購入してでも植林を続けることは本当に難しい。

4. 苗木を販売した場合、購入するか？

- ・25 fCFAでも絶対買わない。

5. プロジェクトの活動に何か問題はありますか。

- ・ため池に砂が浸食する。何とかくい止める方法を教えてほしい。
  - ・土壌問題に取り組んでほしい。
  - ・土木施工に取り組んでほしい。
6. 何か質問はありますか。
- ・砂丘裏のコリの問題をどうか解決してほしい。
  - ・農具を購入するためのお金を貸してほしい。
  - ・UNICEFが婦人を対象にしているような、融資をしてほしい。

## バングコワレ村（カルチエ1）

### イドリッサ

1994年から、生け垣へプロゾピスの植林をしている。畑の水が枯れてしまい、菜園活動もそこではやめてしまった。プロゾピスも多くが枯れてしまった。その土地はソルゴ畑になっている。残ったプロゾピスは、別の畑の死垣を作るときに切った枝を用いている。最初の植林はうまくいかなかった。しかし、他の畑には生け垣を作りたいと思っている。

剪定セミナーには参加した。その意義や効果も理解している。

プロジェクトが続くことを望んでいる。しかし、プロジェクトが去って苗木を配布してくれなくなったら、直播きで生け垣を作る。プロゾピスの直播きは自分で試した。芽も出てきた。しかし、ボヒニアについては知らない。

プロジェクトには井戸を援助してほしい。毎年掘らねばならないので、今は野菜も作れない状況にある。

### アダム・ムンカイラ

1997年からボヒニアの生け垣を作る。生け垣への植林は良い効果が得られる。死垣は風や雨ですぐ倒れてしまうが、小さい苗木が支えになって、倒れない。柵を保護してくれている。

剪定のテクニック、知識はない。セミナーには参加したい。プロジェクトが去った後は、直播きで生け垣を作るだろう。

プロジェクトが去った後のことも考えて、多くの人を集めて果樹・植林の様々なテクニックを教え

るべきである。生け垣への直播き、コリの測量等について、村人に技術を残さねばならない。

生け垣への植林は、ボヒニアの方がよい。良い垣根になる。刺がないので、切った枝を集めるときに手に刺さる心配もない。プロゾピスのように広がらないので場所もとらない。

プロゾピスはコリ浴いへの植林には有効である。簡単に広がっていくし、育ちも良い。

コリ際に実際に植えたが、動物の食害にも遭わず、生長も良い。

## バングコワレ村（カルチエ2）

1. プロジェクトの植林分野の活動について、どのように思っていますか。

効果がある活動をしている。私は95年から生け垣の植林をして、プロゾピスを育てている。

サランドベネの結果を見ても、プロジェクトの活動は良いと思っている。

2. 剪定について。

知らない。バングコワレでは剪定デモンストレーションをしていない。もし今年デモをするなら参加したい。

3. プロジェクトが終わったらどうするか。

植林活動はとてもし続けられない。食料も満足に手に入らない状態で、苗木などとても購入で

きない。

4. プロジェクトに対する要望（注：質問の内容が分かって貰えなかった。）

モトポンプ（ガソリン式揚水機）がほしい。

### ヨレイズコアラ村

村長代理と村人約 20 人

1. プロジェクト植林分野の活動について

大変重要な活動である。プロゾピスやボヒニアやユーカリなど、プロジェクトが勧める木を植えてそれが砂丘固定の役割を果たしていることが分かるようになってきた。

特に、家畜道沿いの植林や生け垣などは多くの村人がプロゾピスやボヒニアを使って実践しており、剪定した枝も死垣としても使っている。

2. 剪定について、知っているか。

サマリは知っているし、ハシミは実際に剪定をして切った枝を生け垣の隙間に補充した。

切った枝を売ることができるかどうか、村人同士で議論となった。なかには、枝が少なければ高く売れるのではないかと言っていた村人もいた。結局、サランドベネで売っている人がいることは知っている。

剪定の知識についてももう少し多くの村人にも理解して貰うために、ぜひ剪定デモンストレーションをして欲しい。

3. プロジェクト終了後、植林活動をどうするか。

植林苗を買って続けるという案と、プロジェクトからただでもらう癖が付いているので、25 (CFA) でも買えないと言う案を代表して、2つに分かれた。

苗木を生産販売する人がセイドゥだとしても買えないと言う村人が多かった。

4. プロジェクトに対する要望

- ・果樹配布について、本数を限定して配ったのはいけないことだ。
  - ・植林苗配布は、もう少し早めにして欲しい。
  - ・診療所に急病人やけが人を連れていってくれている事にとっても感謝している。本当にありがとう。
  - ・生け垣や果樹栽培指導の活動にはとても満足している。
  - ・畑の境界線の問題を解決して欲しい。
  - ・果樹の生産者をもっと増やす活動をするべきだ。
  - ・マンゴーの定植について、どのような間隔で植えればよいのか。
- （注：この質問にはコピカ氏が即答していた。）

### ナマルデグング村

村長と村人 6 人（アリ・ブバカル氏中心に）

1. プロジェクトの植林活動をどう思っているか。

生け垣の効果は分かった。おかげで、自分の畑を囲うことができた。1996年、果樹隊員と活動を始めたのがきっかけだった。自分の畑には囲いが無かったので果樹栽培はあきらめた（アリ）。

2. 剪定の考え方は知っていたか。

セミナーに参加した人がしているのを見て知っている。でも、良くは理解していないので、デモンストレーションをしてほしい。

3. プロジェクト終了後、どうするつもりか。

苗畑をすることはできないが、苗木を買って植林を続けることはできる。ボヒニア1ポット50 fCFAなら、決して高くはない（注：コピカ氏曰く、そういう村人もいる）。

4. アリと村長のプロジェクトへの要望

- ・プロジェクトの啓蒙活動をはじめとする様々な活動は評価に値する。
- ・プロジェクトが我々の村の問題を分析して、活動を展開するならそれを歓迎する。
- ・毎年、苗木を頼むだけ頼んで植えない村人がいるので、見つけたら注意したい（村長）。
- ・井戸の設置を援助してほしい。
- ・自分は、かつてユーカリの林を作った森林プロジェクトをみて、ユーカリを植える気になった。今この村では、ハンガーや家の土台にユーカリがいよく使われているのもその為である。

### ヨンコト村

1. プロジェクトの植林分野の活動について

開始当初の啓蒙活動でプロジェクトが言っていたことは現実となった。生け垣はあまり手入れをしていない人を抜かして、ほとんどの人達に変化と効果をもたらした。サランドベネの生け垣を見る人は誰でも生け垣をしたくなるであろう。

2. 剪定デモ・セミナーについて

よく知っている。

剪定はまだ1回しかしていない人が多い。

3. プロジェクト終了後どうするか。

苗木を買うことはできるであろう。でも50 fCFAは高いのではないか。人によると思う。

4. 活動で改善すべき点は。

井戸・ポンプを作ってほしい。

果樹がほしい。

土壌の質について教えてほしい。

はさみを貸して。

### カレタジ村

ムッサ+5~6人の村人。

1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどのように考えているか。

生け垣、木陰、境界線などに、プロソピスやボヒニアを植えてゆく活動は、徐々にその効果を出してきている。おかげで困いができ、数での木材の消費も減った。家の囲いのプロソピスを見てくれても解るだろう（ムッサ）。

2. 剪定について知っているか。

デモンストレーションに参加した。自分自身でしてみたが、育った木はクップクップでは切りにくい。はさみの方が良いことが分かった。

3. プロジェクト終了後、植林活動を続けられるか。

苗木ポットを購入したり、苗畑を造ったりすることはできる（ムッサ）。

ポットはお金がかかるので、苗畑は難しい。

苗畑で収入が得られるならやってもいい。

4. ユーカリのプロジェクトの時は、苗畑を続けられなかったのではないか。

ユーカリのプロジェクトは、苗畑を導入しなかった。



5. 苗畑をしてポットが売れたとしても、1ポット25～200ICFA程度の儲けしか見込むことができないが、それでもするというのはか。

果樹苗木を既に生産している。ナマルデグングの村人に売って儲けた事もあるので、私たちは苗畑経営がどのようなものであるか分かっているつもりだ。

天然更新のやり方についても、アカシア・ニロチカで試している。技術的にプロジェクトに教わらなくても、何とかなる。

6. プロジェクトに対する要望など

（ムッサ）「プロジェクトが来て以来、教えてもらって役に立ったのはマンゴーの接ぎ木の仕方だけだった。植林の技術など、プロジェクトが来る前から分かっていた。今まで何も変化を感じないのは良くない。何らかの変化をプロジェクトはもたらすべきである。例えば、物質的援助や金銭的援助に取り組んで欲しい。

また、野菜栽培に必要な病虫害対策の方法をしっかりと教えて欲しい。

紙芝居はもうたくさん見てきた。村人が抱えている問題をもっと本気になって見つめて取り組んで欲しい。5年間同じ紙芝居をしてどうする。苗木などではなく、苗木を育てる手段（ジョウロや囲い）が必要である事を分かって欲しい。」

（その他の村人）

- ・新しい隊員にとっては、紙芝居は目新しいものでも、村人にとっては見飽きたものである。
- ・バック害には、未だに取り組んでいない。

（コピカ氏曰く「以前、植林隊員にも言ったが、村人はもう、紙芝居に飽きている。ムッサの言っていることは極端だが、一理ある。」）

## ギラワ村

村長を含め、村人7～8人

1. プロジェクト植林分野の活動について

良い結果が出ている。生け垣をするようになってから、遠い数まで行って死垣の材料を探すこともなくなった。時間の節約ができるようになった。

もっと具体的に挙げると、

- ・プロゾピスを生け垣として植えた人は、その効果を受け始めている。
- ・過去、マンゴーの配布を受けた人は今では実がなりはじめ、それを取れるようになった。

2. 剪定について

・村長自身は参加していない。他の何人かはコンバに行ってマリキの説明を聞く。サランドベネに行った人もいた。だから、やり方は知っている。生け垣の内側と外側、そして上方に伸びた枝を剪定している。

・剪定ばさみを融資で提供してくれないだろうか。

→村人にも簡単に手に入るクップクップを勧めている。

・毎年、雨季の始まりと雨季後に剪定をし、切った枝は生け垣の補足に使う。

3. プロジェクト終了後、植林活動をどのように続けるか。

畑及び菜園のプロゾピスが天然更新しているの、それを利用して自然に増やすことができる。ニームも、天然更新の可能性を持っている。自然の力を利用して増やす事を考えている。

苗木を購入する考え方については、土地なしの村人がほとんどなので意味がないし、受け入れられない。

4. プロジェクトに対する要望。

植林苗はもう充分。今度は、家畜を使ってお金をもうけるための資金を援助して欲しい。

コピカ氏：ダベイと同じく、この村は植林分野の活動にとってはあまり良い対象村ではない。

村人のほとんどが、小作農民で、土地の地主の理なしに木を植えてはならない状態にある。

スマーナ・ペロ：ヨンコト村の土地を借りていたが、政府の助けを得て、ようやく土地が自分の物となった。

## シキエ村

村長はじめ、10人ほどの村人

1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどう考えているか。

- ・生け垣の活動はとても良い。
- ・全般的に良いが、姿えられるならお金を貸し付けしてくれるようなシステム（農民融資）をつくって欲しい。
- ・基本的に、農民は食糧確保が満足にできないという問題を前提に抱えている。食糧問題を圧して植林活動を展開していくところではないのが本当である。
- ・今年はこれまでに3回の播種を終え、4回目に入っている。去年の凶作もあって、今年は種子も不足している。
- ・ナマロ診療所に連れていってくれるのには助かっているが、食糧の方も助けて欲しい。

2. 剪定について知っているか。

年に1回から2回は行っている。切った枝は、生け垣の補足に使ったり人に譲渡している。プロゾピスよりもボヒニアのほうが需要が高い。

3. プロジェクトが終わったら、どうしますか。

- ・買うことができる。
- ・村人にとって買うことはとても難しい。
- ・50 ICFA でも利点がわかっている人は買うだろう。

4. 中央苗畑の存在はどうであろうか。

食料援助であることは申すまでもない。分析して調べて欲しい。

## ダベイ

1. 1994年から生け垣への植林を行っている。毎年、同じ3人が行っている。

木材を遠くの藪まで探しに行かなくなったのが利点である。しかし、プロジェクトが去った後は、自分たちで苗木生産をすることはできない。したがって、植林活動は終わるであろう。

今年には本当に食糧の問題が深刻である。木よりも食糧の方が自分たちの生活にとって、重要である。

ダベイの住民はたくさんの問題を抱えている。生け垣をつくりたくとも、土地問題のため困難である。自分の土地ではないのでトラブルが発生する。UNICEFが今、村の代表者をコロに呼び村の発展に関する研修を行っている。それをもとに、自分たちの問題について考え、それを明確化している。

ダベイの住民は自分自身の土地を持っていない。作物を栽培する土地もないし、住む場所もいつも地主に立ち退きを迫られる。しかし、立ち退いたら行き場がない。居住地が確保できないのは深刻な問題である。

昨年凶作のために食糧が無く飢えている。食糧の蓄えは全くない。蓄えがないということは、とても危険なことである。

水の問題も深刻である。ダベイは川からも遠いうえ、カレタジの井戸も遠い。清潔な飲料水の確保は健康のため不可欠であるが、確保できないのが現状である。ダベイ内に井戸をつくる

ことは地主も絶対に許さないだろう。

このようにたくさん抱えているので、これらの問題が解決されないことには、植林などの活動を行っていくことは難しい。

2. 啓蒙の内容に関して

10年前、ユーカリを植えるプロジェクトに雇用されて、植林に関する経験を得た。またJOCVとも少なくとも1994年から活動をともにしているので、現在啓蒙活動で言われていることは既に知っていることの繰り返しで、聞いていても意味がない。新しい問題、知らないことも扱うべきである。

## バラティ村

### 村長以下 10 数名の村人

1. プロジェクトの植林分野の活動について。

ボヒニアやアカシア・セネガルなどの苗木を使った生け垣をはじめ、剪定をして死垣に利用するという知恵など、プロジェクトがもたらしてくれた技術と利点は多い。

家畜道沿いの植林に関しても、多くの村人が状況を一つ前進させたと評していることを聴く。

2. 剪定の技術については、デモに参加した村人もいるので多くが知っているが、充分ではない。

デモンストレーションをして欲しい。

3. プロジェクト終了後の植林活動の行方は。

ボヒニアの利点は分かるが、購入することは難しい。プロジェクトが終わったら、植林活動は終わるだろう。住民苗畑の考え方は難しい。

4. 野菜の活動は村で普及しているか。

多くの村人が中心人物のイッサ・サルーとサドゥ・ネイノを知っている。村人は玉ねぎ作りに興味を持てば、彼らに続いてやるだろう。実際、今年の種子販売要請は去年よりも確実に増えている。

5. 特に改善すべき点や質問はあるか。

家畜道沿いに植えたプロゾピスはあまり結果が良くない。

6. 他に望む活動はあるか。

コリ対策の仕事を望む。プロジェクト開始当初、少し取り組んでくれたのにそれっきりである。

7. 日本人との活動をどのように感じているか。

村人と一緒に生活しながら、活動するプロジェクトの人は初めてであるから、比較できないが、かつてないほど外国人である隊員を身近に感じている。

8. 日本人の活動で改善すべき点はあるか。

灌漑の問題、土地の保水性の問題に取り組んで欲しい。

## ダラ村

### 村長と村人 10 人以上

1. プロジェクト植林分野の活動全般についてどう考えているか。

「ボヒニアやプロゾピスを使った生け垣、砂丘上のユーフォルビア、マンゴーなどを村にもたらしてくれたのは、プロジェクトの活動である。環境を保護しなければならないという考え方もよく分かるようになった。隊員が住み込んでくれたのもプロジェクトのおかげである。」

（村長）

他にもプロジェクトで取り組めることがあれば、考えてやってほしい。

村には、お金の融資が必要であることを敢えてコメントしておく。

1992年に最初に隊員が来たとき、村にはプロゾピスなどではなく、井戸が必要だといったのに、プロジェクトは未だに取り組んでいない。村に住み込んでいる隊員が、勝手に学校を建てたが、学校を建てるぐらいなら、井戸を援助してほしかった。

2. プロジェクト終了後どうするか。

私たちの村には、セイニ・タヒルがいる。彼が植林の苗木を作るなら、25 ICFAで買って、植林活動を続けられると思う。

いや、とてもじゃないけど買えないと思う。

井戸を援助してくれるなら、買ってもいいよ。

・ 昨年の販売時には、果樹は2本しか売れなかったが。

ニームを生産するならセイニも売れるんじゃないか。

3. セイニ・タヒル氏の存在について。

セイニが優れた生産者であることは認めるが、彼が困っているからといって、村人で特別援助はしてあげられない。みんな食料で困っているのは一緒である。セイニは、今のままではプロジェクトが終了したらつぶれるだろう。

4. プロジェクト開始時と比べて砂丘の浸食に関する危機感は減ったか。

危機感は変わらないどころか増えている。でも、村で共同で植林するわけにはいかない。反対者が多すぎるのである。

（注：この時セイニがやって来る。苗木は100 ICFAなら売ってもいいという、村人は50 ICFAなら買うという譲らない。）

## ホンデイカレタジ村

村長はじめ村人 20人ほど

1. プロジェクト植林分野の活動についてどう思っているか。

植林はとても良い。多くの利益をもたらしてくれる。

ポットがないとできない。

2. 剪定について

良く知っている。年に1度の割合です。

切った枝はただで人に分けている。

3. プロジェクト終了後

植林の技術は、INRANの技師も訪れたこともあるので、良く知っている。でも、苗木の灌水の問題が残っている。

苗畑をしている村人がいる。彼はバオバブ 80本を生産して、1本100 ICFAで売ろうとした。でも村人にとっては購入することは難しい。

4. グループ植林について

一人一人が2～5本のニームを植林し灌水管理をした。この仕事はうまくいったと思う。なぜかという、プロジェクトが来る前にニームの街路樹を川沿いのところで行った。これは国家政策の緑化運動の一環で、この時村人達は同じやり方で2年間灌水をし続けることができた。今回、会議で決めて、うまくいったのはこの成功例があったからである。

5. プロジェクトに望むこと

果樹の活動をして欲しい。

井戸の建設に必要な金銭的援助をして欲しい。

凶作に対して、食料援助をして欲しい。

村のコリ問題に取り組んで欲しい。

### ホンデイカレゼノ村

村人6人程度

#### 1. プロジェクトの植林分野の活動について

セイニ・ダウダ

生け垣はその効果を果たし始めている。

プロジェクトと関わり始めた当初、植林をし始めたものは、育って大きくなり、切った枝を死垣の材料にしている。

#### 2. 剪定について

畑を持っているものなら剪定のことは知っている。

ハマニの仕事を見て知っている。

デモはやって欲しい。

#### 3. プロジェクト終了後について

川辺に苗畑があり、それを利用することができる。

（川辺の苗畑は、1984頃から始まった、国家政策の緑化運動をきっかけに作ったもの）

#### 4. プロジェクトに対する要望

適当な時期に苗木をもってきて欲しい。

植林の他は物質的援助はないのか。

畑に播く野菜の種などを分けて欲しい。

生活改善のための工夫、モトポンプを援助して欲しい。

外国でやっている農業に比べると、ここの農業は環境が悪すぎる。そのことを理解して、もう少し援助をして欲しい。

### チェチェジ村

アブドゥラハマニ・セイドゥ（1994年からプロジェクトと活動している）

最初の年は、生け垣として1,000本の植林を行った。18人のグループの作業でうまくいった。剪定セミナーも行われた。

植林の利点は、生け垣にある。剪定すれば、枝を集めることをしなくても済む。動物も侵入してこない。ちゃんと植えた人と植えていない人との差が明らかである。植えていない人の畑には、動物が簡単に侵入している。

2番目の利点は披陰樹である。村の中に木陰があると、全ての人がそこで休める。女性の役にも立っており、日中ニームの木の下でミレットをついたりすることができる。

#### ・プロジェクトが去った後について

昔JOCVが来る前に、あるNGOが苗畑に関する技術を村人に教えた。プロジェクトが去った後、苗木を買ってまで植林活動を続けることはできないが、もし自分たちが必要であると感じたら自分たちで苗畑を作ることはできる。

ユーフォルビアの挿し木もプロジェクトと行った。（今年、本人は挿し木デモをさぼった）しかし、子供がぬいたり、悪戯がひどく結果が良くない。やる気もなくなる。

他にも仕事があって忙しいので、そちらを優先した。今度、再度挑戦するかは今のところ分からない。

・生け垣の他にしてみたい活動はありますか。

コリや家畜道への植林には意味があるが、みんなで仕事をするのは難しい。皆仕事があるので、植林は必要を感じた人が個人で行うべきだ。（村長）

#### アルズマ・ブバカル

村長と同意見である。プロジェクトが去った後についても、アブドゥラハマニ氏と同意見である。この村はアブドゥラハマニが指導権を握っている。以前、3人の村人が一週間、ケイタプロジェクトの視察にいった（ナマロのあるプロジェクトの働きで）。

従って、苗畑作業に関するテクニックは全て理解している。JOCVが来る前は、実際に自分たちで苗木を作った。ホンデイ、ナマロ、ダラでも同じ様な活動が行われた。ポットはプロジェクトが用意してくれたものを用いていた。

#### ホンドーラ

##### ダリ・カナイエ

プロジェクトの活動はとても興味深い。興味深い点は、まず生け垣の活動である。プロゾピスの生け垣は、よく畑及び菜園を守る。刺があるために動物が入れない。また、今までは遠くの方まで、木を集めに行っていた。いまでは、生け垣の枝を剪定し、それを死垣に利用できる。労働力が省けるようになった。

プロジェクトが直接村や畑及び菜園まで苗木を運んでくれることも大きな利点である。自分たちでは移送することも難しいので、もしプロジェクトが畑及び菜園まで運んでくれなかったら植えることもできなかつたろう。

日陰樹としてニームを植えるのだが全部枯れてしまう。ある程度まで育つが、熱風によって葉が傷つけられて枯れてしまう。村の中に日陰がないことが問題だ。プロゾピス・シレンシスをニームの代わりに試してみようと思っている。（注：ウスマン氏曰く、実際にはやらないだろう。）

別のプロジェクトとも活動している。FAOだと思う。砂丘固定としてアカシア・オロセリシア、ユーフォルビアを勧められた。道路状況も悪かったため今では続いていない。

JOCVとの活動は4年目である。

生け垣への植林を行い、1年目の木は剪定できる程にまで育ち、毎年切って枝を死垣に利用している。

プロジェクトが去った後は、プロゾピスが天然更新が盛んで育ちも早い。挿し木もできる。しかし、自分たちでプロジェクトのように苗木生産はできない。技術も知らない。しかし、技術を学びたいとは思っている。

（注：昨年、ニジェールのNGOがチェチェジで砂丘固定の植林を始めた。ウスマン氏はホンドーラの村人に参加をするよう勧めたが、彼らは参加しなかった。だから、今回言っていることも、実際に行動するかは疑問であるというのがウスマン氏の意見である。ちなみに、チェチェジ、ホンデイは参加した。）



分類	果樹
活動名(仏訳)	果樹分野啓蒙活動 Sensibilisation du Sphere Arboricole
目的/達成目標	プロジェクトサイトの不特定多数の村人と接触し、幅広く果樹栽培の普及を働きかけることができる機会として、その活動の重要度は高い。村人が関心を持っているもの、求めているものを把握し、またこちら側もその時その時に必要と思われるものを察知し、質疑応答などを含め、啓蒙という形で農民に伝えていく。そうすることによって、村人の果樹栽培に対する意識の向上、もって彼らの生活向上を目的としている。
対象	個人
対象詳細	プロジェクトサイト各村で行った啓蒙時に集まった農民で、中でも土地を所有し農業に従事している成人男性を対象としている。
現在の状況	啓蒙活動開始当初の「プロジェクトの活動紹介」から始まって、現在の技術的内容の啓蒙にいたるまで、その時々が必要と思われるもの、農民が求めているものに応えるようなかたちで、啓蒙活動は進められてきた。現在、果樹分野では、プロジェクトに代わって、果樹苗木の生産・販売を行ってゆく4人の農民に対する技術指導・販売支援を活動の中心にしている。今後も彼らが生産活動を継続・発展させてゆくためには、村落内でのアピール、また接ぎ木苗の有用性に対する村人の理解が必要であると感じ、今回の啓蒙は、その伝達、宣伝の場として利用する形となった。
1993	果樹分野の活動は開始されておらず、啓蒙活動も実施していないが、プロジェクト紹介を目的とした夜間啓蒙スライドを上映時に、村人に対しアンケートを実施。果樹分野に多くの期待が寄せられていることが分かる。 果樹の苗木要請調査も同時に実施。マンゴー約500本、レモン350本、グアバ370本の要請を受ける。
1994	夜間啓蒙スライド13項目中の2項目を果樹分野の技術的啓蒙として上映。土地を所有し、農業に従事する成人男性を対象を絞るため、モスケ(礼拝所)の横で行うなど昨年の反省点を活かして実施した。 <内容> 定植前準備(穴掘り) 植樹間隔 要請調査を実施。マンゴー300本、レモン60本、グアバ120本の要請を受ける。
1995	成人男性が集まりやすいよう時間を夜から夕方礼拝後に変更、紙芝居を用いた技術的啓蒙を行う。 <内容> ・苗畑の作り方 ・接ぎ木 ・植栽 ・剪定
1996	1995年度と同じように夕方礼拝後に2回実施した。 <第1回目・内容> ・昨年の病虫害について ・隔年結果について ・今後のプロジェクト方針について ・苗木の要請調査 <第2回目・内容> ・第1回目にとった要請の確認 ・新規苗畑技術習得希望者の登録



手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

1997

<内容>

- ・今後のプロジェクトの方針
- ・苗木生産・販売者の宣伝
- ・生産者自身による苗木販売アピール
- ・接ぎ木の有用性について

・1997年度は技術啓蒙よりも、生産者の苗木販売促進のための宣伝を中心に行った。生産者に啓蒙に同行させ、実際に彼らの栽培する苗木を農民に見せた。

1998(予定)

未定

対象者調査可能性

有

調査方法

キーパフォーマントとのインタビュー

参考資料

年間報告書 1993～1997  
隊員報告書

記入者

山口 裕子 (9-1 果樹)

記入年月日

24/02/1998

対象者調査

分類	果樹
活動名(仏訳)	苗木生産者に対する活動 Les Activites avec les 4 Pepinieristes
目的/達成目標	現在、果樹分野では、プロジェクトに代わって、苗木の生産・販売を行っていく4名の苗木生産者を育成中である。 プロジェクト終了後も村人への苗木普及が継続的に行われるように、彼らに対する活動は、種子の入手から育苗に至るまで、できる限りの作業を主体的に行わせている。 生産活動の目的は、苗木販売による生産者の現金収入だけでなく、販売された優良種の苗木が、実際に購入者により、植え付けられ土地に活着・生育し、料米その優良な果実を産する事にもある。
対象	個人
対象詳細	現在までに、プロジェクトで行ったセミナー、デモンストレーション等に参加し、果樹栽培技術を経験、習得してきた4名の村人を対象。  カレゴロ村のハルナ コンバ村のマリキ ヨレイズコアラ村のハンミ・セイドゥ ダラ村のセイニ
現在の状況	生産者4名の立ち上げはうまくいき、実際今年の販売で、生産者自身の利益も上げることができた。しかし、果樹栽培は、当初においての未収益期間が長く、特に1997年のような小雨による主要作物ミレット等の不作の事態にあたっては、農民の活動意欲の継続が容易ではない。実際に、活動の継続が困難となり、出稼ぎに海外へ行くと言いつけ出す者もいたが(ダラ村のセイニ)、緊急措置として、プロジェクトが現金を貸すことによって、その場を乗り切るといった例もあった。継続的安定生産を行ってゆくためには、各村人の労働条件を考慮した、長期的視野に立った生産計画を組む必要があり、また病虫害など異常事態発生時の対応力も強化して行かなくてはならない。 現在、苗畑の管理は主体的に行っているものの、苗木の要請調査・受注、ポットの入手、販売時の車両の確保などプロジェクトの支援に頼っている部分は非常に大きく、今後はそれにおいても徐々に生産者自身で展開していけるような方向で進めてゆきたい。
1993	
1994	
1995	
1996	接ぎ木、剪定、定植及び管理、育苗の4つの項目に従って、デモンストレーションを実施。苗木生産を希望する7名の農民に対し、農民自身で生産・育苗・定植が行えるよう目標を定め指導。 後に、やる気・能力・土地・環境条件などから生産者になりうる人材4名を抽出、苗木供給基地としてその立ち上げを開始する。
1997	果樹生産に必要な一連の技術移転を行うため、適宜、巡回指導を行う。プロジェクト主体の苗木販売は事実上終了。1997年からは1995年度の苗木要請に対し、生産者が販売を開始、その支援を行う。生産樹種はバオバブ、マンゴー、レモン、グアバ、パパイヤである。今回販売したのは、接ぎ木を必要としない、バオバブ、グアバ、パパイヤのみであった。 現在、接ぎ木とその後の管理を中心に指導中。
1998(予定)	引き続き、接ぎ木指導を行う。また、今年度の苗木生産予定本数の決定、及び苗木販売可能本数の確認など、苗畑状況のチェックを行う。生産者同士の情報・意見交換の場、また、報告の場として、1997年に引き続き、生産者会議の実施も予定している。 新たな苗木の供給先として、新販路の開拓も手がけたい。
対象者調査可能性	有
調査方法	グループ討論
参考資料	年間報告書 1996、1997
記入者	山口 裕子 (9-1 果樹)
記入年月日	26/01/1998

対象者調査 1998年7月に4人の生産者と話し合いを行った。プロジェクト果樹分野との活動について自由に語ってもらった。

コンバ村のマリキ：プロジェクトとの活動における問題として、次の数点が指摘できる。

- (1) 果樹栽培の技術指導は十分ではない。  
要請された本数に基づいて生産しても、計画通り売ることが出来ない。これは、システムとしてプロジェクトの取り組み方に問題があると言えよう。
- (2) 生産しても売れる保証が無くては、生産意欲が湧かない。
- (3) 要請をプロジェクト側が村人と交渉してとっている以上、生産者はプロジェクトに売りプロジェクトが村人に売らなければならない。
- (4) 村人同士で売り買いするのは、村人の中でのねたみもあり、やりにくい。それよりはプロジェクトが仲介役を演じた法が売れやすい。

ヨレイズコアラ村のセイドウ

いま、我々も連れて村で販売しているが、売れないし時間ももったいない。

カレゴロ村のハルナ

プロジェクトと働く以上、保証をしてくれないと困る。プロジェクトの要請に基づいて100本用意したグループが、30本しか売れず困ってしまった。

ダラ村のセイニ

数少ない形で売ればよい。他の仕事にも専念できるようにしたい。生産者にはあまりなりたくなかった。プロジェクトが責任を持って売れるようにしてほしい。

昨年のミレットの凶作で、今年は種子も少なく、仕事も大変である。売りに行っている暇があれば、ミレット畑で働きたいというのが本音である。  
会議で取り上げた問題について隊員がその場で即答できないのも問題である。期待をもたせて待たせるくらいなら、出来ないことは出来ないとはっきり伝えて欲しい。

要請調査に基づいて、リストに挙げられた数の果樹苗についてはプロジェクトがその販売を保証すべきであるという結論で、4人の意見は一致していた。

分類 果樹

活動名(仏訳) 苗畑技術習得希望者に対する活動  
Les Activités avec les Petits Pepinieristes

目的/達成目標 苗木の生産を、果樹栽培未経験の農民に対し、苗木生産までの一連の作業を習得させるため、巡回、技術指導を行う。  
果樹生産・栽培は、未収益期間は長いものの、それがもたらす利益は大きく、村人の関心も高い。よって、その成功例は地域に伝わりやすいものであり、その成功例が、果樹栽培の普及につながるものとして、可能性を持つ人材の育成が必要であると考え。また、プロジェクトサイト内における果樹苗需要は増加傾向にあり、既存の苗木生産者4名では、供給が間に合わないのが現状である。よって、単に技術を習得させるだけでなく、将来の新たな生産者候補として、あるいは、現生産者が何らかの理由で活動の中止を余儀なくされた場合の予備的な存在としての位置づけも考えあわせている。

対象 個人

対象詳細 カレゴロ・ソトレ・バングワレ・カレタジ・シキエ・ホンダイカレゼノの6ヶ村8名の農民が対象

現在の状況 97・98年度の活動経緯、予定欄参照。

1993

1994

1995

1996

2回目の啓蒙活動時に、苗畑技術習得希望者を募り、6ヶ村8名の果樹栽培未経験者が集まる。

1997

苗畑セミナーを開き、苗木生産までの一連の作業内容を紙芝居を用いて説明。その後、用土作成、ポット・播種床作成、播種・間引き移植などの巡回指導を実施。現在は状態のいい苗木を所有する農民から順次、接ぎ木の個別指導、苗木の追跡調査を行っている。しかし、ここまでに家畜害や水害、灌漑不足などによる苗木の被害が相次いで生じ技術習得に必要な苗木を最低限確保させるため、中央苗畑からの補填を試みたものの、再び枯死させてしまう例も少なくなかった。また、自己の土地を所有するものが、1名しかおらず、継続性の問題も浮かび上がった。また、中には、接ぎ木技術を習得し、販売して利益を上げた農民もいる。

1998(予定)

引き続き、接ぎ木の個別指導、追跡調査をおこなう。それをもって、苗木生産までの一連の技術指導は終了と見なすが、技術習得度の高い者、やる気のある者、継続性が見込まれる者に対しては、本人の意志を確認し、今後も巡回を続けていく予定である。  
今後も、新たな苗畑技術習得希望者を受け入れるが、単に要請に答えるだけでなく、初年度の教訓を活かし、土地の有無や、灌漑システム、立地条件などから継続性が見込まれる人材をある程度こちらから抽出する必要があり、苗畑等、現地調査から手がけてゆきたい。

対象者調査可能性 有

調査方法 キーインタビューとのインタビュー

参考資料 年間報告書 1996、1997

記入者 山口 裕子 (9-1 果樹)

記入年月日 26/01/1998

対象者調査

質問事項

1.活動参加のきっかけ、2.活動で得たこと、もっと知りたかったこと、3.目標達成度、4.これからどうするか。

カレゴロ村のジョラジディ氏...ペランテ村のコリ沿いの土地で、34年あまり前から、マニョックの畑にマンゴーの苗木を植えて農業をしている人。1997年より果樹隊員と接触を始める。

0.果樹隊員との活動:苗畑をつくった。村人がその苗畑を見てくれて自分の存在を知ってくれるようになった。

1.まず第1に自分自身の為に利益をもたらす活動であることが理解できた。

第2に、自分の活動を見ることで周囲の人々にも利益をもたらされることがわかったから、活動している。

2. 1) 播種床の作り方。  
2) 砂と堆肥の混合方法  
3) 移植の技術  
等の技術を身につけてとても為になった。  
しかし、移植の仕方をもっとなれるまでマスターしてみたい。また、接ぎ木の仕方は一度しか教わったことがないので、もっと教えてほしい。
  3. 播種床を見た人への宣伝効果があった。今度は実際に売れるようになるまでつづけたい（昨年、彼の苗木は雨ですべて流された）。
  4. プロジェクトがコンタクトをとってくれなくても苗畑をつづけたい。  
コーディネーター: 彼はもう年寄りで、一生懸命がんばりつづけている。コソの浸食防止対策など、彼が元気つくようなことをしてやってほしい。
- 果樹隊員: もともと厳しい条件の環境で、農作業を強いられている人、苗木生産者になるには、ハンデが多すぎる。

ソトレ村のアリ氏・ハッサン氏...野菜分野では、主要メンバーでもあるこの2人は、プロジェクトの初期段階から果樹分野の各種デモンストレーションに参加してきた。接ぎ木(マンゴー)の利点を良く理解しており、プロジェクトとの活動の意義を理解し始めている。

1. 利益につながる技術がほしいから、果樹分野の活動に参加した。接ぎ木の技術によってもたらされる利益増加は飛躍的である(ハッサン)。  
実生マンゴーよりも、接ぎ木マンゴーの方が村人の需要も多い(アリ)。  
プロジェクトが、いろいろなデモをしてくれるようになって、自分たちも少しずつ活動の意義がわかるようになった。プロジェクトが教えてくれるまでは、果樹生産が儲かる仕事だとは知らなかった(アリ、ハッサン)。
2. プロジェクトで得たことは、まだ充分ではない。もっと学びたいことはたくさんある。ポットがなくても苗床をつくって活動を続けたい(ハッサン)。  
レモンの苗木の作り方が分からない。マンゴーの苗木がたくさん枯死したがその原因が分からない。一緒に考えてほしい(アリ)。
3. 学んだ技術は現金収入をもたらしてくれるだろう(ハッサン)。  
マンゴーの苗木を売る段階まで達していないが、定植して儲け方を考えてみたい(アリ)。  
技術をもっと習得したい。接ぎ木にしても、どの苗木に施せば間違いのないか、自分で確信が持てるようになるまで練習したい(アリ)。  
昨年の反省点として、アカシア・アルビダの木の下で病気になるにもかかわらず、ポットを管理しつづけた。プロジェクトに対処法を求めたが、移動をするなどの指導もなく、ほったらかしにされた。自分1人の判断で動かすわけにもいかず、病気になるのを知りながらそのままの状態で、管理を続けた(アリ)。
4. プロジェクト無しでこの苗畑を続けることはできない。プロジェクトは去るにしても、完全な技術移転をしてから去るべきである。いきなり去ってもらっても困る(アリ)。  
道具を貸してほしい(力車1, シャベル2を1ヶ月間)。

ホンダイカレゼノのアルズマ氏...1995年頃からプロジェクトとのつきあいがある。彼にとって、自分の土地に開けないことが、果樹の生産者となる目標の大きな妨げとなった。

1. 果樹の生産者になるために活動に参加した。
2. 果樹の技術を、種子処理から接ぎ木に至るまで教わった。唯一の障害は、苗畑にしようと考えている河沿いの土地に家畜が侵入することである。果樹隊員にグリアージュを設置する資金の援助を頼んだが、プロジェクトはそういった援助はしないと断られた。育苗をしても、家畜に食べられてしまうのでは、自分にとって何の利益もない。自分の資金ではとてもグリアージュは出来そうにもないので、あきらめるしかない。もし、誰かがグリアージュを作ってくれるなら、技術には自信があるので生産者になる事が出来るのに。
3. プロジェクトのおかげで、技術が学べた。グリアージュがなくて苗畑が出来ないのは、プロジェクトのせいではない。お金がない自分がいけないのである。
4. 技術講習だけなら参加することが出来るので、是非声をかけてほしい。

バングコワレのアブドゥライ氏...ニアメの学校に通う学生をしている。ヴァカンスで村に帰るまでは、彼の弟が苗木を管理している。

1. 果樹のこともっと知りたかったから、土地をもたない状態で、出来れば苗畑をもちたかった。
2. 隊員との活動を通じて、種子処理、播種、管理、接ぎ木に至るまで、全てのことを教わった。レモンの技術を教えて欲しかった。
3. 活動を続けたい。もっと果樹のことを知って、技術を高めたい。
4. 今までの活動では、家畜の害もあって、マンゴーで稼ぐことまで出来ていない。バングコワレカルチエ2の長が土地を売ってくれるといってくれているので、少しずつ話し合いをしていつか土地をもつようになりたい。それから自家消費を先決問題として果樹栽培を始めた。その後余るようになったら、苗木を売りたい。
5. アブドゥライの質問  
プロジェクトは、1. 開け、2. 農具、3. 井戸の設置などにお金を出してくれるのか。  
(その場の答え: 出すことは難しいが、解決策を一緒に考えることは出来る。)

シキエ村のサドゥ...村長の息子。昨年マンゴー苗を50本育てる迄に到ったものの、売る時期を逸して5本しか売れず、残りは家畜に食べられてしまった。

1. 技術を習得して、その技術を生かしてお金を儲けたかった。
2. マンゴーを50本育て、接ぎ木できる程までになった。売る人を自分で探し当てていたが、一隊員にまだ売る時期ではないと指導され、しばらく様子を見ているうちに、家畜の侵入にあい、全て食べられてしまった。
3. 残っていた苗木は全て食べられたので、5本しか売れなかった。
4. 果樹の栽培は続けたい。プロジェクトがいるのならやはり教えて欲しい。水の問題は深刻で、井戸を掘りたいがお金がない。

分類 果樹  
 活動名(仏訳) 小学校APP支援活動(果樹分野)  
 Les Activités avec les Ecoles Primaires (Volet Arboriculture)  
 目的/達成目標 将来、この地域において農業に従事する可能性の高い子供達に果樹栽培の一連の作業を学ばせることは有意義であり、それが地域への果樹栽培の普及にもつながるものと考えている。  
 活動当初においては、最終段階として小学校を地域における優良品種苗の供給基地にという考えもあったが、教員の転勤などの問題もあり、現状としてそれは難しい。  
 よって、その案は取り消され、苗木販売・果実生産を目的としたものではなく、あくまでも教育ということを含頭に置き、活動が開始されることとなった。

対象 その他  
 対象詳細 果樹分野の生産実施活動を希望した、小学校7校(グライナ、コンバ、サランドベネ、ダラ、ホンデイカレタジ、ナマロ)の教員、生徒。  
 現在の状況 マンゴーについてはナマロ小学校以外の6校で接ぎ木デモまで終了したが、接ぎ木がうまくいったのは、パラティ小学校のみであった。原因として、2月から3月にかけてデモンストレーションを行ったため、接ぎ木をするには暑くなりすぎたこと、状態の悪い台木を選んでしまったこと、接ぎ木後に、ポットを置いていた場所が良くなかったこと(一日中日陰で、動物も出入りする)、灌水不足などが挙げられる。また、3月に行われた、校長会議では、巡回数が少ない、病害虫に対する対処法を何も教えてくれなかったなどの理由で、苗木が枯死したと指摘する学校(ナマロ、ダラ)もあった。夏休み中の管理体制も含めて、今年度改善してゆかなければならない問題である。また、教員達の期待が苗木販売や果実の生産にあったことから、当初の目的から方向がずれてしまったという事実もある。ともあれ、APPでの果樹分野の活動は、初年度ということもあり、もう一度この活動目的を教員に理解させ、協力してもらう必要がある。

1993

1994

1995

1996 村落開発普及員によって、小学校における生産実施活動(植林、野菜、果樹)の希望の有無がとられ、グライナ小学校、コンバ小学校、サランドベネ小学校、ダラ小学校、パラティ小学校、ホンデイカレタジ小学校、ナマロ小学校の7校より、果樹分野の要請を受ける。  
 果樹栽培の一連の作業の流れや、果樹の特性などを子供達に理解させるため、紙芝居を用いたセミナーを各校で開催し、理論的なことを学ばせた。

1997

引き続きセミナーを行った。  
 また、このセミナーの内容については、写真などを盛り込んだパンフレットを各校に1部ずつ配布している。マンゴー、カンキツ、グアバそれぞれ20本ずつ栽培を開始する。  
 用土作成から、播種・間引き・ポット移植・接ぎ木などのデモンストレーション、及び巡回を順次行った。しかし、途中7月から9月までの3ヶ月間は学校が夏期休暇に入ったため、管理が滞り、水不足によって苗木が枯死する事態が相次いだ。この欠損分については、中央苗畑から最低限技術習得に必要なと思われる分の苗木を補填し、その後の指導に当たった。ナマロ小学校にいたっては、再々補填した苗木も枯死させてしまったため、途中で活動を休止。補填をしなかったのは近隣の苗畑にポットを置き、苗木の管理を農民に委託していたダラ小のみであった。

1998(予定)

現在は、接ぎ木デモンストレーションを行った6校に対し、追跡調査を行っている。この接ぎ木苗を用いて、後に定植デモンストレーションを行う予定であったが、2から3月にかけて接ぎ木をしたものについては、成功率が芳しくない。時期的な原因もあるが、こちらの台木選定のミスだった面もあり、枯死してしまった分には更に苗木を補填する必要がある。  
 今年度からは、サランドガンダ小学校、ヨンコト小学校、シキエ小学校がマンゴーについて栽培を開始する予定である。昨年中止したナマロ小学校も学校菜園の状況が整い次第、開始できる。また菜園状況も良いサランドベネ小学校、グライナ小学校は2年目の活動としてカンキツの栽培を始める予定である。

対象者調査可能性

有

調査方法

グループ討論

参考資料

年間報告書 1997

手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

記入者 山口 裕子 (9-1 果樹)  
記入年月日 24/03/1998

対象者調査

分類	果樹
活動名(仏訳)	中央苗畑での苗木生産・村への配布 La Production des Plants Fruitières et la Distribution aux Villageois
目的/達成目標	1993、1994年度の啓蒙時にとつたアンケートでは、回答者中の約8割が果樹栽培に関心があるという結果であった。それにも関わらず、村人の栽培知識の欠如と技術指導者の不足により、果樹栽培の普及には至っていない。プロジェクトではここに目をつけ、まずはプロジェクトが苗木生産・配布をすることで、村人の果樹苗の要請に応え、地域への普及を目指そうとした。
対象	個人
対象詳細	苗木の配布対象は、1993、1994年の要請調査時に、果樹苗木を要請した村人。
現在の状況	現在は、苗木の生産・販売を4人の村人に委託して行っているため、中央苗畑での苗木生産・村への配布というシステムは事実上終了した。現在苗畑は、各種実験用苗畑として、扱われている。 1996年度の啓蒙活動時にとつた要請は、現在4人の生産者が苗木を生産・育苗中であり、99年度の販売で終了することを目指している。1995～1997年にかけて、プロジェクトから販売・配布された苗木についての追跡調査は行われていない。よって、当初の目的であった、地域へ果樹苗の普及についてもどのくらいの効果があったかは未確認である。
1993	10～11月 苗木の要請調査。 プロジェクトにはまだ果樹隊員が派遣されていなかったため、村落開発普及員により、果樹苗木の生産配布が計画される。 要請苗木本数はマンゴー853本、カンキツ370本、グアバ160本。
1994	4月 第1回苗木生産 1993年度の要請数に対し、マンゴー1704本、カンキツ200本、グアバ160本を、生産開始(グアバ、カンキツは種子の入手が困難であったため、要請数に満たない)。苗木生産初年度に当たり、配布段階には至らなかったが、中央苗畑の整備、またそこで働く従業員への技術指導を行った。 10～11月 要請調査 要請苗木本数は、マンゴー約500本、カンキツ約100本、グアバ約150本であった。 苗木の要請は、実際に定植可能かどうか、確認の上、本数を決定。
1995	1月 前年から育苗中のマンゴー489本に接ぎ木を行った。グアバ500本、パパイヤ200本も生産開始。前年から育苗中のレモンは、180本あるが、まだ接ぎ木は行っていない。 4月 第2回苗木生産 マンゴー1328本、カンキツ1860本生産開始。 7～8月 第1回苗木配布 1993年の要請に基づき、18ヶ村、121名に対し接ぎ木マンゴー308本販売(接ぎ木マンゴーは商品価値が高いため、1本250FCFAで販売)。 グアバは、1993、1994年の要請に基づき、22ヶ村192人に対し、391本配布、これらは全て、植林苗の配布と並行して行われた。パパイヤはホンディカレタジ村に1人当たり3本計72本配布、またバラティ小学校にも8本配布した。その他、植樹祭において、実生マンゴー100本、パパイヤ40本を配布している。 10～11月 1995年度は苗木の要請をとっていない。1993、1994年度の要請が残っているため、まずはそれらの要請配布を終了させる。
1996	3月 第3回苗木生産 マンゴー386本、カンキツ693本生産開始。 7月 第2回苗木配布 接ぎ木マンゴー15ヶ村、257本販売(1本250FCFA)、実生マンゴー16ヶ村、123本、カンキツ7ヶ村、57本を配布。
1997	7月 第3回苗木配布 植林苗の配布と並行して実施。対象は19ヶ村。 接ぎ木マンゴー118本販売(250FCFA)カンキツ297本の配布をもって1993年、1994年度の要請に対する配布を終了。ただし、カンキツに関しては、途中本数不足の事態が生じたため、配布対象者の了承を得た上で、実生マンゴーの苗をその不足分として補った。
1998(予定)	



手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

対象者調査可能性 無

調査方法 現在は、技術を身につけた4人の村人の手によって、引き継がれた苗木生産・配布のシステムを、昔は中央苗畑でプロジェクトが行っていたというその活動経緯を示すものであるので、調査の対象者というものは存在しない。配布された村人も、ここでは配布に関する調査対象というより、配布樹種・本数・人数結果を表すだけのものである。

参考資料 年間報告書 1993～1997  
酒井隊員 隊員報告書  
井ノ口隊員 隊員報告書

記入者 山口 裕子 (9-1 果樹)

記入年月日 24/03/1998

対象者調査

手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

分類	野菜
活動名(仏訳)	ソトレ村におけるガルミオニオン栽培推進活動 La Propulsion de la Culture de Violet de Galmi a Village Sotore
目的/達成目標	プロジェクトサイトのガルミオニオンの産地化:ソトレ村を基点のひとつとしてガルミオニオンの栽培技術、保存技術、採種技術の確立、いくつかの連合グループによる出荷。
対象	グループ
対象詳細	ソトレ村有志によってはじめられたこの活動も現在3ヶ村、4グループに広がり、ソトレ村を中心に展開されている。特色としては、男性、女性グループが、会議やデモンストレーションを共同で行う点である。
現在の状況	「火曜日はガルミオニオンの日」が定着しており、グループ同士の意見交換も活発に行われている。8名のリーダーがそれぞれのグループを盛り上げ、より多くの現金収入を得られるようガルミオニオン栽培に熱心に取り組んでいる。プロジェクトサイト内で、最も意識の高い地域で、採種栽培の技術は、すでに一般化しつつある。貯蔵(タマネギの保存)技術、土壌改良、グループによる出荷など、目標は高いが、リーダー達の統率力とグループのまとまりがさらに強いものとなれば、実現可能であろう。
1993	
1994	
1995	村の有志数名の要請から、雨季明けの野菜栽培シーズンに向けてガルミオニオンのグループが作られる。リーダーも若すぎると思われていたが、ガルミオニオンを栽培したいという意欲があった。
1996	はじめて村人達のリーダーが、村人に対するデモンストレーションで講師をつとめた。グループの活動が、村に地域に広がりを見せはじめ、近隣村からの会議やデモンストレーション、講習会などへの参加が見られ始める。1名のリーダーであったが、彼を助けるように熱心な農家が、現れ始める。ゴルジ村がグループ活動に参加し始める。
1997	「現在の状況」参照。婦人グループが出来る。女性も男性の会議に出席。またデモンストレーション(全4回の採種デモンストレーション)においては、女性が講師をつとめた。また、ガルミ・ガヤ視察旅行にリーダー達8名が参加して村全体がガルミオニオンに興味を持ちはじめている。村のほとんどの農家がガルミオニオンを栽培している。他の地域、バラティ村などとの技術交流がプロジェクトを通してはじめられた。
1998(予定)	「継続的に良質のガルミオニオンを生産出荷する」方法を探るといふ当初の目標に向かって、村に採種栽培技術の定着をはかる。保存の重要性を繰り返し啓蒙してゆく。土壌については、鶏糞を村で取れるよう、高床の貯蔵庫の下で鶏をまとめて飼育する方法を現地家畜指導員と共同で進める。
対象者調査可能性	有
調査方法	グループ討論 毎週火曜日午後に関われる、村のリーダー会議で討論する。月一度開かれる、月例総会で討論する。巡回指導を利用する。
参考資料	年間報告書 1995～1997 倉岡隊員 隊員報告書(1～5号、含添付資料) クロスロード1997年3月号 全国農業新聞1997年5月23日号

記入者

倉岡 哲

記入年月日

24/02/1998

対象者調査

7月15日 ソトレ夜間月例総会で、グループ討論会

前日のリーダー会議で、打ち合わせ。アダム氏を通じてプロジェクトの手法調査で提示する3つの質問、すなわち、

1. 当プロジェクト野菜分野の活動について、どう思っているか。
  2. これまでの活動の結果、変化はもたらされたか、もたらされた変化はどのようなものか。
  3. 今後どのようにこの活動を展開して行くつもりか。
- について討論して欲しいので予め考えて欲しい旨を伝えた。

当日、共益金の集金の後、現地家畜指導員アダム氏の司会で、会議が始められた。グループ討論会が実施されるかと予想されたが、リーダー同士の話し合いの結果、アリ・グルマ氏が村人を代表する形で、全ての質問に答えることとなった。従って、前日のリーダー会議の後、3つの質問につき、村人で予め話し合いがもたれていたことが分かった。

アリ氏の答え

1. プロジェクト野菜分野の活動についてどう思っているか。

プロジェクトの活動を見ると、良い点と悪い点がある。

良い点: ガルミオニオン栽培の知識をもたらしてくれた。

ガヤ・ガルミ地方に視察に連れて行ってくれた。

悪い点: ガヤ地方とガルミ地方を視察したとき、彼らが外国のプロジェクトの援助による投資で、恵まれた環境の中で農業を行っていることが分かった。しかしながら、JOCVはそのような物質的・金銭的援助を行っていない。ものを与えないと言う方針をもう一度見直して欲しい。

2. これまでの活動の結果、変化はもたらされたか、もたらされた変化はどのようなものか。

農業技術にとっても大きな変化がもたらされた。とくにガルミオニオン栽培に関して、

1) 採種栽培技術

2) 土壌改良

3) タマネギ保存法

がもたらされたのは、プロジェクトのおかげである。

3. 今後どのようにこの活動を展開して行くつもりか。

ガルミオニオン栽培に関する技術については一通り分かったので、もうプロジェクトがいなくなっても自分たちで農業を続けられる。

アリ氏の他にも意見を聞いてみたが、皆アリ氏の言ったことを繰り返すだけであった。

ソトレ村長は、当プロジェクトと活動をしている以上、他のプロジェクトが来ても援助を断っているという。他のプロジェクトの中には、積極的に物質的・金銭的援助を提案するものもあるという。そうしたことも理解して、物質的・金銭的援助に関し、もう少し当プロジェクトが妥協をして欲しいことを訴えていた。

分類	野菜
活動名(仏訳)	ガルミオニオン早出し栽培 Le Plus Vite Possible de la Culture de Violet de Galmi
目的/達成目標	ガルミオニオンの市場価格の一番高値の時期に市場に売りに出せるよう、栽培期間をずらし、より早い出荷を試みる。 野菜を商品価値のあるものと認識させるとともに、野菜栽培を行う上でのその栽培期間をあらかじめ計画しておくことの重要性も認識させる。
対象	個人(現在のところ)
対象詳細	バラティ村 Issa Salou, Sadou Neinoの2名 実際はバラティ村において早期に播種を行った村人は、8名(婦人も合わせて)いるのだが、ある数量のタマネギの苗を確保できたのは上の2名のみとなった。
現在の状況	h 1997年8月20日にガルミオニオンの播種デモンストレーションを行う。1997年12月現在、タマネギの玉が太りだし、1998年1月に売りに出せる。 ※予定より、苗の確保ができなかったのは、天候の影響と技術力のなさのためである。 ※週1回の菜園の巡回を行い、栽培技術及び野菜栽培についての思考の違い、考え方、その計画性など全般について説明を随時行った。
1993	
1994	
1995	
1996	
1997	4月頃より菜園をたまたま巡回した事より、Issa Salouとの活動がはじめられる。野菜栽培においてその栽培計画の重要性の説明からはじめる。そして実際に8月20日の播種により具体的なものとなる。
1998(予定)	1998年1月に収穫販売の予定である。
対象者調査可能性	有
調査方法	キーパフォーマントとのインタビュー バラティ村に在住しているため、直接調査に行けばよい。
参考資料	杉森 尚隊員 隊員報告書(含添付資料)
記入者	杉森 尚(8-1 野菜)
記入年月日	23/12/1997
対象者調査	対象者調査(個人) バラティ村 イッサ・サドゥ氏、サルー・ネイノ氏 調査者:プロジェクトコーディネーター、野菜隊員、村落開発普及員 ・プロジェクト活動全般についてどう思っていますか。 死垣から生け垣に垣を変えるきっかけを作ってくれたり、ガルミオニオン栽培を普及してくれたり、その役目は大変重要であると感じている(イッサ)。積極的な印象を持っている(2人)。 ・1996年末から活動をはじめた時の感想。 口頭にて伝えられる多くの情報を覚えきれず苦勞した。読み書きできないのが残念だった(イッサ)。 ・1997年8月20日にソレ村の人々を呼び、早出し栽培用の種子播種をはじめたが、どう考えたか。

- 1998年1月末に少し売ってみて高価であったので、その経済的重要性が後から良く理解できた(サドゥ)。
- ・早出し栽培をする場合、トウジンビエの栽培時期と重なってしまうことに関しては仕事量が増えるということ等で、困らないか。  
全く問題なし。少し仕事は増えるのは事実だが、稼ぐためには仕方のないこと(イッサ)。
  - ・1998年1月28日にブティ・マルシェでガルミオニオンの早出し栽培分を売ったことに関して。  
ラマダンの始まり(12月末日頃)に売っていたら、もっと高値で売れたかもしれないが、結果的には少し高値で売れたので良かったと思う。プロジェクトの仕事にはいつも熱中させられる(イッサ)。
  - ・今から行うタマネギ保存の試みについては、  
他の活動と同様、プロジェクトの成果に期待している。
  - ・1998年も早出し栽培に挑戦するのか。  
稼ぎが欲しいからするに決まっている。
  - ・これから長い将来、どのように農業を続けていくのか。  
私達の農作業には基本的に不足している要素が沢山ある。灌水の方法、播種、保存技術などの欠如が考えられる。プロジェクトの活動は、私達の目をそうした欠点の改良・改善の営みに向かせてくれた。私達はこれからも改良すべきところがあれば、改良するよう努力していくつもりである(イッサ)。  
コトノーにいる息子が所有している土地を使って農業をしているが、灌水のためのガソリンエンジンが欲しい。
  - ・5・6年後にはプロジェクトが終了するが、その後も自分達で農業を営むことが出来るか。  
私達4・5人でうまくやってゆけると思う。
  - ・4から5人で一緒に仕事をするのはなぜですか。  
経験則からそうしている。(野菜隊員の指導の影響もある。)
  - ・プロジェクトに対して悪い印象は。  
全くない。全ての点に満足している。
- 村人からの質問
- ・プロジェクト(とりわけ杉森隊員)は私達個人のために活動してくれているのか、それとも村全体に働きかけようとしているのか。  
貴方達2人にまず教えて、貴方達自身が他の村人に普及させて行くのが理想的だと考えている。

分類 野菜

活動名(仏訳) カレタジ共同菜園における野菜栽培の促進  
Promotion de Culture Maraichère dans la Cloture Commune à Karetagui

目的/達成目標

目的① 土地なし農民が多いこの村に対し、プロジェクトが地主との仲介に入って、ミレット栽培がない乾季の間だけ土地を借りさせ、野菜栽培の機会を与える。

目的② 借りた土地に金網フェンスと井戸を設置することによって、それぞれ死垣作りと灌水の運搬の煩わしさから解放し、より集中的に自身の野菜栽培を管理できるようにする。

目的③ 集団圃場の中で他入植者の栽培法を日常的に観察させることによって、相互に野菜技術を向上させる。

目的④ ②と③と並行しながらプロジェクトは種々の野菜の栽培指導をし、収穫された種々の野菜を家庭の食卓にのせる機会を与えることによって、村人の食生活の改善にもなり、また野菜を販売すれば現金収入にもなるようにして、生活の向上ための道を開く。

目的⑤ カレタジ共同菜園を、同手段を他村にも誘導して村民の生活向上のためのモデルケースとして定着させる。

対象 村

対象詳細

昔FAOの植林地帯建設によってヨンコト村から移動していった人から成る。そのためカレタジ村には村長がおらず、ヨンコト村の村長が兼ねている。カレタジ村民はザルマクルトという身分の低い階級であるため、土地をほとんどの人が持っておらず、ヨンコト村長の土地やニジュール河岸の土地を借りて野菜類を耕作している。しかし、生計は畜産販売から成るところが大きく、その他にはトウジンビエの販売、近隣ヶ村の水稲作手伝い、ベトナム産トウジンビエの茎製品の販売がある。トウジンビエ以外にカボチャ、キャッサバの栽培は共同菜園設置前にもあったが、サラダ菜など栽培する野菜の種類が増えたのは共同菜園設置以降である。

人口約50名。主に砂丘上と砂丘麓の二集落から成る。人口的には少数であるが、砂丘裏にも村民がいる。

現在の状況

共同菜園設置当初、0.85haの面積を54区画に分け、カレタジ村民と地主、ヨンコト村長の計38名で分けて、全面積が耕作されていた。しかし、現在は、主に①水汲みが重労働である、②種々の野菜を作ってきたが、買ってくれる人が少ない、という2点の理由で、耕作面積・入植者数が、1/5以下に激減している。

しかし、入植者数の激減は好ましいことではないが、現在もお耕作している人は意欲があるという証拠である。むしろ全員が耕作するのは無理と考えるべきである。耕作面積の減少も望むべきことではないが、残った意欲ある耕作者が、耕作面積を広げられる可能性ができたとも考えることもできる。今期野菜作開始前に、売れない野菜を栽培するよりも、経験上売れるとわかっている野菜を栽培しようと提案したところ、野菜作が始まって間もないのに、カボチャ、トウガラシ、インゲンが、しかも昨年よりも面積を広げて栽培されている。耕作面積減少の一因となった重労働の水汲みも、軽減されるはずだと提案してきた「てんびん式井戸汲み器」の設置が、ほぼ確実になってきた。設置後、村民間に水汲み労働の軽減の実感が浸透していけば、耕作面積の増加、販売収益の増加、ひいては生活の向上につながるものと期待できる。

1993

まず、土地探しをした。所有者と耕作者が異なるため問題が生じたが、プロジェクトコーディネーターの協力により解決された。

井戸掘り、金網フェンスの設置をした。井戸掘りは業者に依頼し、その手伝いを村人がした。野菜種子12種、及びホウ、クワ、じょうろ、水揚げ用ビニール袋等農具を無償供与した。

15m×5mを1区画とし、54区画をつくり、38世帯で分けた。井戸掘りを手伝った人や地主には2区画以上耕作できるようにした。井戸は6基あるので、入植者も6グループに分け、それぞれの野菜育苗もグループが管理する井戸の周りで行うこととした。

手法調査 業務調査票（フェーズ1終了時）

デモンストレーションを交えて、畑作り、育苗など野菜栽培指導をした。しかし、1月から開始したので、あまり多く収穫できなかった。

来年度に向けて反省会を持った。

1994

水位が下がる時期でも水が得られるよう、井戸の堀下げをした。

作目の選定、播種日の決定等のため作付け前会議を行った。

野菜種子を無償供与した。

菜園内の掃除及び区画整備をした。

10月に野菜栽培を開始した。苗床作り、すじ蒔き、直播き、苗の定植等農業技術の指導を、現地農業改良普及員とともに行った。

育苗時にバッタの虫害にあったので、自然農薬を散布した。しかし、効果があまり認められなかった。村人は化学農薬を求めてきたので、その危険性に関する予備知識の浸透を図るため、講習会を紙芝居を用いて開いた。

井戸脇に桶を設置して、そこに井戸から汲んだ水を注いで、桶と畑をホースで連絡して畑に水を流し込むという、灌水運搬の省略化を試みた。

1995

共同菜園の金網修理をした。

野菜種子購入のため、村人自身が集金することになった。将来的には村人自身がニアメに購入しに行かなければならないので、村人をニアメに連れていき、種子販売店と、ついでに農具販売店、農薬専門店の場所を教えた。同日、集金したお金で種子、金網、じょうろを買った。

カクタジ村の井戸近くに、共同育苗場を設け、金網フェンスで囲った。なお、金網フェンス代金は、1995年4月に共同菜園の金網が盗まれたとき、その犯人の賠償金から金網修理費用等経費を差し引いた額から捻出した。

技術指導のあり方については、過去2回デモンストレーションを行っているので、今年は巡回指導のみにした。

育苗セミナーをプロジェクト内圃場で開き、他村での菜園見学セミナーも開催した。

菜園全体を一度に散布して農薬の効果を高め、またその管理に責任を持てるように、農薬散布技術者2名を養成した。プロジェクト予算から買った農薬散布器とプロテクター一式を貸し出した。農薬は無料供与した。

1996

ニアメに行く交通費すら余裕がないという配慮で、隊員が野菜種子を注文に応じて買って来、配布した。代金は隊員個人の立て替え払いとした。

隊員の菜園内個人の圃場を用いて、圃場に掘った溝を、井戸から汲んだ水を遠方の畑に導く用水路とする展示をした。

農薬散布器一式を貸し出した。また、種代同様、村人にはニアメに行く交通費に費やす余裕がないので、プロジェクトで買った農薬を少しずつ分売した。

耕作面積減少の原因を調査した。

1997

てんびん式井戸汲み装置と用水路の設置に関する会議を開いた。

作付け前会議に置いて、種代と栽培労力が無駄にならないよう、栽培しても売れないとわかった作目は栽培しない方がよいと助言した。

野菜の種子の前年度の代金が支払われなかったし、村人も立て替え払いは本年度は望まなかったのので、ガルミオニオンを除き注文すらとらなかった。

1つある井戸の内、1つにてんびん式井戸汲み装置及び用水路の設置に関する指導及び監督をした。しかし、できた物があまり良くなかったのので、改良すべき点について助言した。

実演はしなかったが、カボチャの摘心技術を教示した。

前年度同様に、農薬散布器一式を貸し出し、農薬は、注文がある都度分売した。

ガルミ・ガヤ視察に村代表として Moussa SALOU 氏を連れていき、その後視察報告会を開いた。

1998(予定)

てんびん式井戸汲み装置と用水路の改善。

てんびん式井戸汲み装置の増設。

野菜の安定多収に向け、栽培法に関する問題点の調査。

特に Moussa に対して、摘心・整枝・袋掛け・下層施肥など新しい技術の導入のための栽培実験。

対象者調査可能性

有