

セネガル緑の推進協力プロジェクト  
中間評価調査報告書

1990年3月

国際協力事業団  
青年海外協力隊事務局

セネガル緑の推進協力プロジェクト  
中間評価調査報告書

1990年3月

6  
8  
1  
ARY

JICA LIBRARY



1082842[4]

21263

セネガル緑の推進協力プロジェクト  
中間評価調査報告書

1990年3月

国際協力事業団  
青年海外協力隊事務局

国際協力事業団

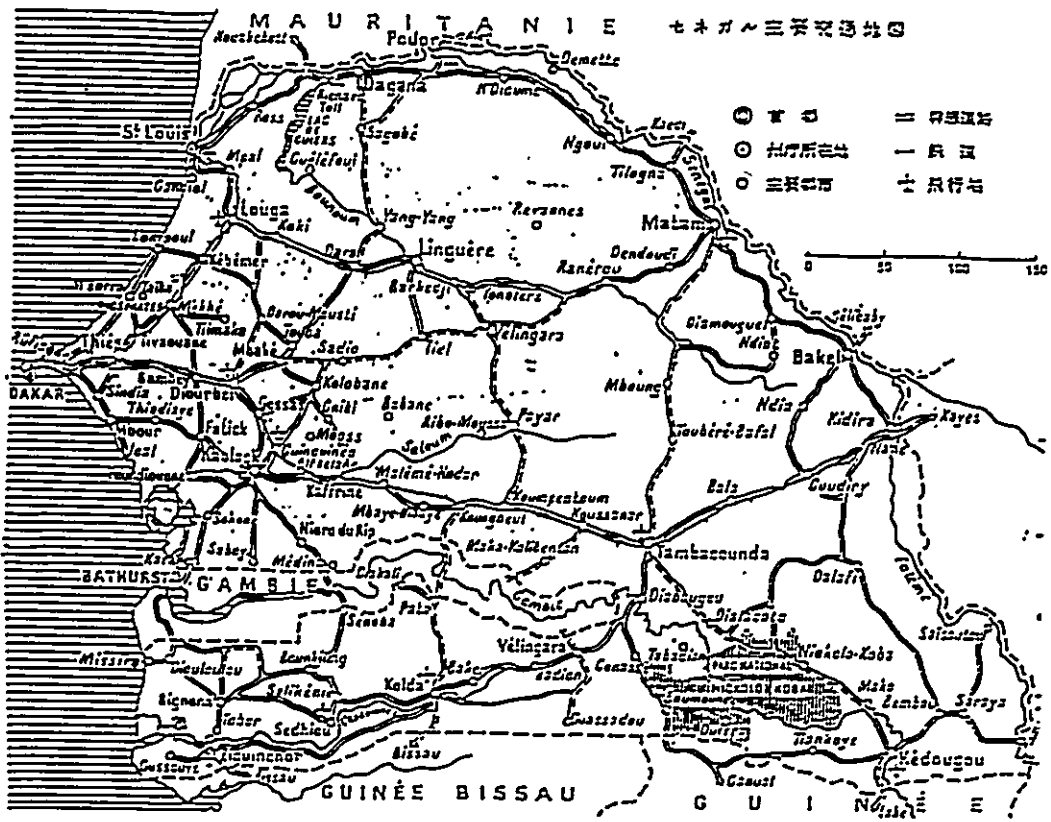
21263

## 目 次

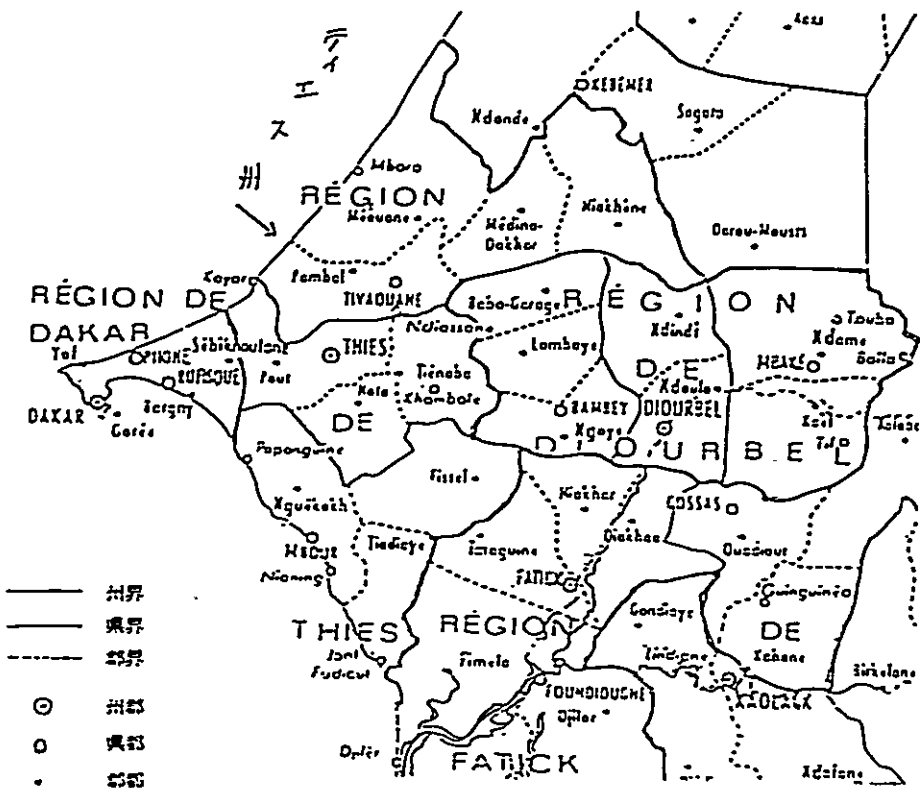
1. 緑の推進協力プロジェクトが要請されるに至ったセネガル側の背景	1
2. 緑の推進協力プロジェクトの特徴	1
2-1 プロジェクトの目的	1
2-2 セネガル政府内職制との関連	1
2-3 専任プロジェクトリーダーの不在	2
3. 緑の推進協力プロジェクトの3年間の実績並びにその評価	2
3-1 はじめに	2
3-2 育苗センター関連	3
3-3 周辺村への普及活動の解析と評価	4
3-3-1 はじめに	4
3-3-2 隊員の作製した村民指導実績表とその解析	4
3-3-3 村での普及活動に際しての選択並びに評価の基準についての調査団見解	5
・ 活着率は万能ではない	5
・ 植林の必要性と可能性が肝要—自然条件・社会条件の検討・隊員との コミュニケーション	5
・ 失敗の原因	6
・ 隊員の3年間の活動の追跡	6
・ 今後のアプローチの指針	6
3-4 隊員の村入りに際しての若干の基本方針	7
3-4-1 村に住む村人と一体感の上に彼等の意欲を引き出す	7
3-4-2 村にある各種組織を知り活用し育成を図る	7
3-4-3 植えた木、林から正しい利益還元が行われるよう見守る	7
3-4-4 良い条件—樹木の成育が確実に見込まれるところから植えていく	7
3-4-5 ユーカリの単純林だけでなく種々な樹種の混交植栽	7
3-4-6 他の労働事情を考慮して年間を通じての作業を組む	7
3-4-7 向こうからのアプローチを「待ち、受止める」体制をつくる	7
3-4-8 村の生産、生活と結び付いた緑化の長期ヴィジョンを打出す	7

4. 提言 .....	8
専任プロジェクトリーダーの選定について .....	8
5. 添付資料 .....	8
1. タンザニア緑の推進協力プロジェクト概要 .....	8
2. '87～'89年村民指導実績 .....	9
3. 派遣隊員 .....	25
4. 緑の推進協力プロジェクト婦人団体指導対象村 .....	26
5. 自然保護省への調査報告 .....	27
調査日程 .....	31
調査団構成 .....	32

# セネガル全図



## ティエス州





クール・デンバ・アンタ村  
ババイア園



バガージ村  
ユーカリの植栽地



バガージ村・村長  
ンバイ・サンブ





クール・イブラ・ファール・  
ジョール村  
グリーン・サヘル'88植栽地



クール・モリ・ンジャイの  
村の録化運動推進  
リーダー達



トゥーバ・トゥール村  
住民苗畑

## 1. 緑の推進協力プロジェクトが要請されるに至ったセネガル側の背景

セネガルは現在1300万haの森林を持っているが、他のサヘル諸国同様、人口増大からくる農地拡大、薪炭材の大量消費、降雨量の激減（ティエスではここ20年間に、年間降雨量が700～900ミリから、400ミリ台におちている）等によりこの面積は減少しつつあり、過去20年間に20%減少したが、2000年迄に更に20%の減少が予想されている。そのため国土の砂漠化が進行し、農作物の収穫は低下し、薪炭材の不足は一層加速されている。

政府もこうした緊急事態に対し、森林開発の中長期計画を策定し、国家開発長期計画に組込んでいく。第7次開発計画（1985年～1989年）中の1988年には、1万4千haという年間植林計画を上まわる2万1千haの実績をあげた。苗木の生産高も800万本に達している。（この内訳は、国営苗畑184万本、住民苗畑100万本、残り500万本は国際機関や、外国の援助プロジェクトに依存している。）しかし次の第8次計画（1989年～1993年）では、毎年4万1千haの植林、その為に必要な苗木の生産量は2400万本と見込まれている。

こうした現状からセネガル政府としては、住民苗畑の増強と並んで、国営苗畑の抜本的補強の必要に迫られている。そうした対策の一環として、1986年には青年海外協力隊に対し「緑の推進協力プロジェクト」の要請があった。更に昨年にはディアハオでの青年海外協力隊チームの活動も評価されて、日本に対し新たにセネガル全域の国営苗畑増強援助要請がなされた次第である。

## 2. 「緑の推進協力プロジェクト」の特徴

このプロジェクトチームの過去3年間の活動を解析、評価するに先立って、このチームの持つ2～3の特徴について先ずふれたい。

### 2-1 このプロジェクトの目的

このプロジェクトは地域住民が行う植林等「緑の増進」のための支援が目的であって「サヘル地域の砂漠化防止グリーンベルト」、「ダカールーサンルイ間の砂丘の防砂、防風林」にみられるような大規模植林でない。その点同じ青年海外協力隊のタンザニアの緑の協力隊が、首都周辺に2万haのグリーンベルト植林にたずさわっているのとは対照的である。

### 2-2 セネガル政府内職制との関連

このプロジェクトは、自然保護省土壌局長ニアン氏の管轄下に属するが、同氏が実働の実施部隊を持たぬ為、現実にはチームは、自然保護省森林局長の下部機構であるティエス州森林局長の管轄下に入り、彼の部下達の協力を受けている。

この複雑、微妙な機構のため、過去3ヶ年間チームのメンバーは少なからず苦勞をし、又プロジェクトの進行自体にも影響が出た事は否定できない。

こうした構造は同じくセネガル政府に協力中の国連、或いはNGO団体のプロジェクトとも明らかな相違がある。又完全に首都開発公団のラインの中に組込まれている、タンザニアの「緑の協力隊」とも全く性格を異にしている。

### 2-3 専任プロジェクトリーダーの不在

このチームは少なくとも発足2年目からは、正式のチームリーダーはおらず、隊員相互の中から選出された、リーダー代行によって現在迄運営されている。緑の推進協力チームの専門家は原則ダカールに駐在し、土壤保全植林局長ニアン氏のスタッフとして業務を行っており、このプロジェクトには受身の役割しか行っていない。この点でも現場に常駐し、業務調整を行っているタンザニアの緑の協力隊のチームリーダーとしての専門家の役割りと大きく異なっている。残された3年の間の在り方については、後述の提言の中で言及する。

## 3. 「緑の推進協力プロジェクト」の3年間の実績並びにその評価

### 3-1 はじめに

このプロジェクトは1986年5月15日ダカールにて調印された、「セネガル国政府の実施する植林活動に対する技術協力に関する日本側調査団とセネガル国側関係機関との議事録」に以下の如く明記されている。

「セネガルにおける植林等緑の増進を図るため、技術指導、普及活動を通じて地域住民、住民組織への啓蒙、教育を行い、もって農村等地域住民の生活向上に寄与する。」

そのための協力内容として次の諸点があげられている。

「ティエス州におけるディアハオ苗畑およびバンディア苗畑を拠点として、以下の活動をする。」

- (1) コミュニティフォレストリーのための苗木を生産するために必要な支援
- (2) 農村住民の植林運動に関する技術指導
- (3) 果樹・野菜栽培技術を含めたアグロフォレストリーの普及
- (4) 農村住民の苗畑及び植林地の造成に必要な技術支援
- (5) 車輛、農機具の整備に必要な活動

これに照して今迄の成果をみると、プール方式によるディアハオ苗畑の整備と、そこでの育苗実績、ガレージショップの完成とその運営維持、即ち(1)と(5)には目覚ましいものがあった。

これに対し(2)(3)(4)に関連した事項は大部事情を異にする。今回の調査団は、4日間に十数ヶ村の村落を視察し、隊員側から提示された評価リスト(別表③)を参考にしながら現場にて、隊員、森林局担当者、村の指導者と意見の交換を行った。しかし、「後半3年間は、前半3年の間に確立させた植

林プロジェクトの技術体系、運営体制をセネガル側カウンターパートへ徐々に移転してゆく期間」と考えて調査・評価をするという点においては、先の協力内容(2)(3)(4)に関する限り、未だそれ以前の段階にあるというべきであろう。

こうした前提に立って、以下育苗センター関連、周辺村への普及活動に分けて、中に隊員側の自己評価活動も交えて分析・評価を試み、更に提言を行いたい。

### 3-2 育苗センター関連

中央苗畑（ディアハオ）でのプール方式による苗木生産は、従来の7～8万本から25万本へと飛躍的に増大し、セネガル側での評価も極めて高い。しかし詳しく見ると、灌水に使われた水量、実際に投入された労働力、又プール方式で作られたといわれる苗木の本数など、必ずしも正しく伝えられていない。又生産された苗木の出荷、配布体制にも問題が残されている。

節水率をとって見ても、小さな模型実験をベースにした計算上の必要水量と、実際に建設されたコンクリート・ベッド上での必要水量には相当の隔りがある。そのためか、関係者の間でも、3分の1節水なのか、3分の2節水なのかははっきりせず、まぎらわしい節水率の公表になっている。(調査団の現在の見解では3分の1節水というのが妥当な線と判断しているが、今回の調査の際再度測定し直す事を隊員に要請したので、目下再実験中である。)

水源としては井戸からの汲上げと、水道の両者が併用され、前者には適正技術、引渡し後の維持管理の見地から手動ポンプが使われている。しかし、これだけ多量の水を必要とする規模の苗畑をティエスという燃料や部品を入手し易い都市に建設しておいて、断水時に手動ポンプに期待するのはアンバランスの感をまぬがれない。

労働力については、常勤労働者数のみで計算されており、同じ労働者数で25万本生産されたかの感を与えているが、常勤者の労働量を上回る臨時労働者の労働量が投入されているし、協力隊員の労働量も数えられていない。又25万本の中、2万数千本がプール貸しの形で他の団体の労働力によって生産されている事実もあまり知られていない。

大規模な苗畑で継続的に上手に苗生産が出来るかどうかはマネジメントにかかっている。現在のセネガル側の行政機構の枠内で考えると、89年度の成果は高く評価できるが、将来の引継ぎを考えると、こうした大量の生産の継続が果して可能なのか手放しの楽観は許されない。

又継続的安定生産のもう一つの鍵は、異常事態の発生時の対応力の問題である。病虫害の発生、既に指摘されている苗質（葉の色、葉張りなさ等）等の問題がある。

更に先に指摘した生産された苗の出荷、配布体制の問題も大きい。目標は苗木の生産本数達成でなく、植付け、活着、生育するに至った本数である。苗木の受付け、配布本数の決定等が森林局で行われており、行先が不明では植付けの指導も出来ない。将来の苗木生産についても、何処でどうすべきか対策のたてようもない。苗木配布先のリストを森林局に要求すると共に、隊員自らが何ヶ所でも追跡調査する位の心構えを望みたい。

(本件については、今回の調査終了後のニアン局長への報告の際、調査団からも、森林局からの情報提供を強く要望したが、端的に言ってセネガル政府、森林局が取り敢えず苗木生産目標達成に懸命で、その後のフォロー・アップにはやや手が廻りかねているという印象を受けた。)

現在森林局からはカウンターパートが1名派遣されており、苗木の養成から出荷配布迄、更に隊員と共に周辺村への植林普及活動にまでたずさわっている。彼の活動は高く評価できるが、森林局内での経理事務という本務をかかえており、大変オーバーワークであり、セネガル側への引継ぎを考えるとき、(従来隊員が繰返し要望しながら実行されなかった事ではあるが)、体制の充実、スタッフの増員が是非共必要である事を強調する。

尚引継ぎにあたって苗畑の運営、植林技術等のマニュアル作成が言われているが、今のままでは一体誰がそれを読むのであろうか。マニュアルは参考にすぎない。実際の経験のない人が読んでその通りにすれば上手くゆくようなマニュアルなどあり得ないであろう。とにかく必要なのは人材の養成である。

苗畑もあまり大規模なものに集中せず、小規模のものを多くつくって、実際のマネジメントをする人材を多く養成する機会をふやすことを望みたい。

### 3-3 周辺村への普及活動の解析と評価

#### 3-3-1 はじめに

緑の推進協力プロジェクト最終的な目標が、この緑化普及活動であることは勿論である。プール方式によるディアハオ苗畑の整備と並行し隊員は87年の植樹期から活動を始めた。87年に活動を始めた村落16ヶ村、88年には新しく活動を始めた村落29ヶ村、89年には新規14ヶ村、継続31ヶ村となっている。隊員1人当たり5~6ヶ村現場をかかえていた事になる。このあたりで日本のマスコミにも、「グラスルート」を目指す協力隊員らしい活動と喧伝された。その努力は評価出来るが結果的には、ディアハオの苗生産は質、量ともに下降した。また、隊員自らが主導権をとって村落活動に没入した結果、89年に入って、進出した村落から住民苗畑、住民の森の形式作業の失敗の報告が相続くようになった。ここで隊員側もやや無計画に展開した村落へのアプローチを整理した。即ち隊員は一步後退し、現地森林局職員をサポートすることに切りかえた。いわゆる「隊員脇役、森林局職員主役論」の台頭である。その結果89年末には、結局接触した村の60%を成功と認定するところまでこぎつけた。

以下隊員作製の「セネガル緑の推進協力プロジェクト87年~89年、村民指導実績5-2(住民苗畑、植栽地)を整理した表を呈示して解析する。

#### 3-3-2 隊員の作製した村民指導実績表とその解析

まずこの3年間に隊員の接触した村の総数は59ヶ村で、その内訳を見ると

##### ◎の村(周辺村)11ヶ村

(成功したが今後は直接指導なし。セミナー又は苗の供給だけ)

○の村（中核村）12ヶ村

（成功村、今後も引続き指導に当る）

△の村（中核村）7ヶ村

（不成功であったが今後再度指導する）

◇の村（周辺村）3ヶ村

（不成功であったが、セミナー、苗の供給等は続ける）

×の村 10ヶ村

（不成功で今後縁を切る村）

その他嘗て接触したが現状不明村 16ヶ村

となっている。

結局当初アプローチした中で40%が脱落し、19ヶ村が中核村、14ヶ村が周辺村として今後の接触の対象として残ったわけである。

なおこの隊員作製の評価基準、各項目へのウェイトの配分は、更に工夫をこらして実態に近づける必要がある。又このリストは例えば半年ごとにメンバーの会議によって見直しを続ける必要がある。

本リストの成功した村で要因として一番有力なのは、(1)適切なリーダーの存在、(2)住民の緑化への自発的な意欲が圧倒的である。これに次いで(3)植栽技術（植栽後の管理）、(4)除草の徹底、(5)防護柵の強化、(6)森林局の現場職員の指導協力等が目立っている。

又失敗の要因としては、逆に上述の成功要因の欠除があげられている。尚これとは別に「住民の森」植栽には、土地の入手難、更に数ヶ村共同しての苗畑建設作業は、協力が持続せず失敗が報告されている。

尚隊員の村への巡回頻度は、週1度ないし2週に1度が多数で、週2回巡回する例は極めて稀である。こうした巡回頻度の少なさが問題点の一つとして残ると考えられる。

### 3-3-3 村での普及活動に際しての選択並びに評価の基準についての調査団見解

上述の隊員自身の評価活動とも一部重複するが、調査団の立場から更に一步踏み込んで少し詳細に検討してみよう。

△活着率は万能ではない。

植付けた木が活着し育っても、多額の金銭的援助のもとに植えつけられたもので、住民の間に今後自分達で植えてゆこうという意志が感じられなければ成功とはいえない。逆に活着率は低くとも、自分達で今後植えようという意志が出てきており、それを実行する技術力も徐々につきつつあれば、成功といってもよいだろう。従って長期的に見た成功—失敗の判断基準は現在の木の活着率、成育状況ではない。

△植林の必要性と可能性が肝要—自然条件・社会条件の検討。

今ある村で植林や緑化活動をするかどうかを判断する基準は、先ずここでやる必要があるかどうか。他の村よりこの村でやることにより大きな意味があるかどうかという必要性が問題である。

ついでうまくゆきそうか、出来るかの可能性の視点がある。大きく分けると自然条件、社会条件その他となる。

◦自然条件 — この中で最も大切な事は、地形—土壤、水分—水源等であり、マクロに村全体として、又ミクロに植付け場所の問題として検討する必要がある。

◦社会条件としては村人の問題意識や意欲。これに大きく関連するものとして、土地制度や、植えた木の所有権や、法的取扱いの問題、木の成育管理とからんでくる村全体の土地利用や動物の飼育状況等。

◦隊員とのコミュニケーションの問題として、村へのアプローチの難易さ。他の村との地理的關係なども検討すべき事項となる。その際は当然自分達の技術、時間、資金、資材の入手度が前提とされるし、更に一緒に協力活動する行政側の能力、余力、時にカウンターパートのそれも前提とされる。

要するに成功か失敗かの判断の評価ベースは、そこでの活動の必要性に始まり、手段としての適切性が問題となる。続いて木が活着しているか、育っているか、大きくなりそうか。目的は達成可能か。村人の意欲や継続意志。技術の習得状況、他への影響等が問題となる。

#### △失敗の原因

従って失敗の原因としては、選択樹種の誤り、苗質、植付け時期、方法、灌水その他の管理、或いは苗の生産から植付けに至る全体的な手配や計画性等の技術的問題や天災その他だけでなく、さきあげた検討すべき自然条件、社会条件その他の見落とし、見損い等もあり得るし、又前提としていた自分達の条件や、カウンターパートの能力、余力の見込み違い等も失敗の原因となりうる。

#### △隊員の3年間の活動の追跡

こうしたフレームで87～89年の間の普及活動をみてみると、土壤や水分条件から見て、植付け場所の検討が甘かったような所も散見する。井戸のそばに造られた住民苗畑、農民が良い所を選ぶ果樹園、畑の周囲の防風防砂植栽については問題は少ないが、いわゆる「住民の森」として意図された植栽については、余り条件の良くない所も散見された。事情もあろうが、住民の今後の意欲形成に大きな影響をもつ初回の場所として選ぶには不適切であったと思う。植付け方法、灌水方法にも、木目細かな配慮のもと、植えた木を迅速に大きくし、木陰の涼しさを早く実感出来るようなものを手早くつくるべきであった。「百聞は一見にしかず」。今後の普及拡大にはこれが1番のきめ手である。

#### △今後のアプローチの指針

それでは後半3年間村落にどのようにアプローチをしたら良いのであろうか。

ティエス市内に本拠をおき、せいぜい週1回半日程巡回指導するという現状のままでは、途中隊員の交代もあるし、村の生活に対する理解もそう深まりはしない。それぞれの場所に適した工夫にも限界があり、長期的見通しもつきにくい。村人の意欲を喚起する上で、視聴覚手段の活用も結構だが、しかし立派な絵を見せて、実物の方は住民まかせというのでは限界がある。

村落への普及活動は協力隊本来の草の根アプローチの生かせる場である。そこで隊員を分散させ、村へ住込むという観点にたって基本方針の若干を提言する。

### 3-4 隊員の村入りに際しての若干の基本方針

(1) 村に住込み、村人と一体感の上に、彼等の意欲を引出す。

村人の考え方を知り、問題意識をさぐる。自然、植物、動物等について学ぶことから、村人が自分達で出来、且これだと思ふような見本を彼等と共に早く作りあげる。これは彼等自身の意欲を生むだけでなく、他の仲間のやる気も引出す。

(2) 村にある各種組織を知り、活用し、育成を図る。

何かの組織を通じて仕事を進めることは、上手くゆけば効率的であることが多いが、時として無責任に流されたり、だまされたりしやすい。しかし村で共に生活することから組織の実体について充分に知り、正しく判断出来る。

(3) 植えた木、林からの正しい利益還元が行われるよう見守る。

将来自分達の努力が正しくむくわれなくては植林の意欲等湧いてこない。土地の所有制度、耕作専有権等について村の習慣を知り、成長後の樹木の所有権、伐採権についてもよく調べ、必要なら何等の手段を構ずるように提言する。

(4) 良い条件一樹木の生育が確実に見込まれる所から植えてゆく。

この辺りで考えられる土地利用で、密に生えた林は別として、樹木があって具合の悪いというものは少ない。数年たって成林してから、そこに合った、その時の気象に合った土地利用を定め、それに向くように誘導し改良してゆけばよい。

(5) ユーカリの単純林だけでなく、種々な樹種の混交植栽を。

植えた樹木が成林する迄には、雨量の変動、病虫害、動物の食害、その他種々の悪条件に遭遇するのが通例。そうした状況に最も上手く耐えられるのが混交林。それに上に述べた利用上からも、その時に必要なものを選び残せばよい。

(6) 他の労働事情等も考慮して年間を通じての作業を組む。

動物からの保護柵造成や、微妙な地形変更による植栽場所への集水準備等は、乾期に出来る作業である。又場所によっては年間を通じて育苗できるし、植付けも可能である。畑の中の庇蔭樹等はいつでも植え育てられる。

(7) 向うからのアプローチを「待ち、受止める」体制をつくる。

一旦投げられたボールが返却されたり、何処かで知って問合せがあったりしたときには迅速に正しくこれに応えられることは、今後次第に重要になる。隊員の住込んだ中核村とか、ティエスからの応援でこれに対処することも考えられる。

(8) 村の生産、生活と結びついた緑地の長期ヴィジョンを打出す。

野菜栽培や果樹園、部分的な住民の森だけでなく、ピーナツ、ミレットの耕作地、動物の放牧等も含めた村全体の土地利用に対し、将来的に緑化とどう取組むか、住民レベルでイメージが出され、そのための緑化協定迄ゆけば大きな成功といえよう。



#### 4. 提言

専任プロジェクトリーダーの選定について。

先に2-3にて言及した様に、本プロジェクトには目下専任のプロジェクトリーダーが不在である。本件については、調査団は現地で隊員並びに関係筋と意見交換をした結果、後期3年の活動に備え専任者を置く必要があるとの感触を得たので、ここでその選任を提言する次第である。後半3年の年間活動計画の策定、又我々の提言するように、隊員が村に分散して活動する場合はその統轄等、リーダーの必要性が一層増大する事が予想される。早急の選任を期待する。

#### 5. 添付資料

##### 5-1 タンザニア緑の推進協力プロジェクト概要

経緯： 近年、世界的な森林資源の危機、砂漠化の深刻化が大きな問題となっているおり、1985年5月、ボン・サミットにおいてアフリカの砂漠化防止のための協力強化がうたわれた。これを受け、1985年6月当時の安部外務大臣は「緑の平和部隊」構想を含む「アフリカ緑の革命」を提唱した。現地調査の結果、セネガル、タンザニアにおいては協力の可能性が大きいとの報告があり、諸調査を経て、1986年度より6年計画で青年海外協力隊によってプロジェクトが開始された。

目的： 首都移転計画に伴うドドマ市周辺のグリーンベルト地帯の植林・緑化保全プロジェクトを支援する。

専門家及び協力隊員は大統領府首都開発公団緑化保全部に所属し、ドドマ市周辺1.7万haのグリーンベルト地帯の植林、緑化保全にあたる。

現況： 植林予定地1.7万haのうち7,000haの植林を終了し、幼木の冠水管理、一部地区の開発調査、実験農場の造成を行った。今後は、プロジェクトの終了を92年11月とした場合、当初のマスタープランによる対象地域2万ha中、1.7万ha（測量、森林）、1,283ha（造園）を完遂目標としている。森林経営においては、グリーンベルト上の緑化を行い、1haあたり700本程度の植林を目標とする。アグロフォレストリーについては、現状通り92年までイバラ地区（142ha）で、ルキーナを中心とした植林を142haにわたり実施する。また、グリーンベルト周辺の村落を対象に、緑化普及業務を行っており、各村10haの村落共有林を造成し、すでに3村の植林を終了している。今後、終了した分の保育施業に加え、3村の新規植林を予定している。果樹、野菜はそれぞれパイロット農場を整備し、測量はグリーンベルト境界線の測量を実施する。現在、1.7万ha中5,486ha終了している。造園についてはマスタープランにおける市街地緑化対象地区7,300ha内の1,283ha対象に緑化を行い、577haは緑化を終了している。

表の裏方

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由	協力活動内容	その他、コメント																
1	バンガダイ (Banghadi)	<p>成功 / ○</p> <table border="1"> <tr><td>社会的背景</td><td>6</td></tr> <tr><td>技術的背景</td><td>7</td></tr> <tr><td>隊員との関係</td><td>4</td></tr> <tr><td>自然災害</td><td>1</td></tr> <tr><td>合計点</td><td>18</td></tr> <tr><td>活動率</td><td>95</td></tr> <tr><td>総合点</td><td>17.10</td></tr> <tr><td>(85.5)</td><td></td></tr> </table>	社会的背景	6	技術的背景	7	隊員との関係	4	自然災害	1	合計点	18	活動率	95	総合点	17.10	(85.5)		<p>'87 植栽 ユーカリ 450本 (活着率 100%) 果樹類 50本 (活着率不明) 住民苗畑生産量 ユーカリ 150本、プロ ソピス 150本。 '88 植栽 ユーカリ 1ha、500本。 住民苗畑生産量 ユーカリ 800本、プロ ソピス 100本、シトロン 150本、グアバ 50本、マンゴロー 100本。 '89 植栽 ユーカリ 1ha、770本。 住民苗畑生産量 ユーカリ 3000本。</p>	野菜栽培の技術レベルは高い。
社会的背景	6																			
技術的背景	7																			
隊員との関係	4																			
自然災害	1																			
合計点	18																			
活動率	95																			
総合点	17.10																			
(85.5)																				



① 通し番号 ② 村名 ③ 成功、不成功、不明の判定

④ 評価採点項目および、評価採点結果 : 配点については以下のとおり。  
 1) 社会的背景 [ 良いリーダーの有無、組織の充実度、労働意欲、村の余力 (物質面)、村の余力 (労働面) / 野菜栽培有無 ] の6項目について各1点。  
 2) 技術的背景 [ 住民苗畑の有無、除草、防覆、植え付け、植栽後の管理、植栽期間の決定、植栽面積および、本数の適正、支給苗に対する依存度 (低ければ1点) ] の8項目について各1点。  
 3) 隊員との関係 [ コミュニケーション、カウンセラーの仲介の有無、隊員に対する依存度 (少なければ1点)、計画性の有無、継続性の有無 ] の5項目について各1点。  
 4) 自然災害 [ 病虫害 (少なければ1点) ]

総合点 = [ (1) + (2) + (3) + (4) ] × 活動率 ( 2000点満点 )  
 ( ) 内は100点満点に直した点数。

⑤ 今後の指導方向 : 対象村を以下の5方向に区分する。  
 ○ 成功した村で指導対象村としては扱わないがセミナーや苗の供与の対象とする村 (周辺村)。  
 ○ 成功した村で今後さらに指導を強化する村。  
 △ 不成功の村で一部方針を修正して指導強化する村。  
 X 不成功の村で今後指導を打ち切る村。  
 ◇ 不成功の村で指導対象村としては扱わないがセミナーや苗の供与の対象とする村 (周辺村)。

⑥ 判断理由 ⑦ 87～89年協力活動内容 ⑧ その他、コメント

セネガル緑の推進協力プロジェクト '87～'89年村民指導実践 (住民育苗・植栽地)

1. ティエナバ (THIENABA) 郡

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由		協力活動内容	その他・コメント
		成功 / ○	不成功 / △		
1	バンガダイ (Banghadi)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点	○ 6 7 4 1 18 95 1710 (85.5)	*87 植栽 ユーカリ 450本 (活発率 100%) 果樹類 50本 (活発率不明) 住民育苗生産量 ユーカリ 150本、プロソピス 150本。 *88 植栽 ユーカリ 1 km、500本。 住民育苗生産量 ユーカリ 800本、プロソピス 100本、シトロン 150本、グアバ 50本、マンゴー 100本。 *89 植栽 ユーカリ 1 ha、770本。 住民育苗生産量 ユーカリ 3000本。	野菜栽培の技術レベルは高い。
8	クール デンバンク (Keur Demba Anta)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点	○ 5 7 4 1 17 90 1530 (76.5)	*87 住民育苗生産量 ユーカリ 100本、プロソピス 150本。 *88 植栽 マンゴー 1.1ha、450本、ニーム 50本、ババイヤ 20本、660本、ダルクソ、700本、710本、バルキンソニア 700本、700本、ユーカリ 1480本、740本、グアバ 10本、20本。 住民育苗生産量 ダルクソ 500本、ババイヤ 500本、マンゴー 800本、バルキンソニア 700本。 *89 植栽 ユーカリ 0.3ha 400本、プロソピス 240本、レセナ 15本、ババイヤ 0.2ha 330本、マンダリン 0.5ha 60本、ポメロ 6本、シトロン 6本、ポレカ 6本、ライムドゥクイチ 6本、セリジエ 6本、オレンジ 6本、セリジエ 6本、マンゴー 0.7ha 240本、プロソピス 190本、230本、バルキンソニア 100本、50本。 住民育苗生産量 ユーカリ 1310本、プロソピス 860本、グアバ 25本、ダルクソ 220本、ババイヤ 600本、マンゴー 730本、バルキンソニア 885本。	

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由	協力活動内容	その他・コメント																
9	クールイブラカン (Keur Ibra Kane)	<table border="1"> <tr> <td>成功 / ○</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>社会的背景</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>技術的背景</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>隊員との関係</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>自然災害</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>合計点</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>活着率</td> <td>1350</td> </tr> <tr> <td>総合点</td> <td>(67.5)</td> </tr> </table>	成功 / ○	5	社会的背景	6	技術的背景	3	隊員との関係	1	自然災害	15	合計点	90	活着率	1350	総合点	(67.5)	<p>*89 植栽 ユーカリ 1ha 625本、バルキン ソニア 400m 400本。</p>	
成功 / ○	5																			
社会的背景	6																			
技術的背景	3																			
隊員との関係	1																			
自然災害	15																			
合計点	90																			
活着率	1350																			
総合点	(67.5)																			
11	クールイブラファル ジョール (Keur Ibra Fall Dior)	<table border="1"> <tr> <td>成功 / ○</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>社会的背景</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>技術的背景</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>隊員との関係</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>自然災害</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>合計点</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>活着率</td> <td>1440</td> </tr> <tr> <td>総合点</td> <td>(72.0)</td> </tr> </table>	成功 / ○	5	社会的背景	8	技術的背景	4	隊員との関係	1	自然災害	18	合計点	80	活着率	1440	総合点	(72.0)	<p>*87 植栽 ユーカリ 1ha 800本 (活着率 78%)。 *88 植栽 ユーカリ 0.5ha 400本。 *89 植栽 ユーカリ 0.5ha 266本、プロンビ ス 0.1ha 211本、ババイヤ 0.5ha 120本 シトロン 50本、グアバ 50本、マンゴ ー 48本。 住民苗畑生産 1 ユーカリ 621本、プロ ンビス 650本、シトロン 95本、グアバ 250本、ダルカン 61本、ババイヤ 172 本、マンゴー 43本。</p>	
成功 / ○	5																			
社会的背景	8																			
技術的背景	4																			
隊員との関係	1																			
自然災害	18																			
合計点	80																			
活着率	1440																			
総合点	(72.0)																			
13	クールセリン メディナ (Keur Serigne Mbacke Medina)	<table border="1"> <tr> <td>成功 / ○</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>社会的背景</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>技術的背景</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>隊員との関係</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>自然災害</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>合計点</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>活着率</td> <td>1120</td> </tr> <tr> <td>総合点</td> <td>(56.0)</td> </tr> </table>	成功 / ○	4	社会的背景	6	技術的背景	4	隊員との関係	0	自然災害	14	合計点	80	活着率	1120	総合点	(56.0)	<p>*89 植栽 ユーカリ 2ha 1250本、バルキ ンソニア 600m 400本 (活着率 80%)</p>	
成功 / ○	4																			
社会的背景	6																			
技術的背景	4																			
隊員との関係	0																			
自然災害	14																			
合計点	80																			
活着率	1120																			
総合点	(56.0)																			

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由	協力活動内容	その他・コメント
16	メゾン ファミリアル ケール (Maison Familiale Koir)	成功 / ○ 社会的背景 6 技術的背景 6 隊員との関係 5 自然災害 1 合計点 18 活捗率 95 総合点 1710 ( 85.5 )	'89 プロンビス 400本、レセナ 100本、(活 捗率 95%)	

2. プット (POUT) 部

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由	協力活動内容	その他・コメント
26	ジャイアン・セレール (Dieyant Serure)	成功 / ○ 社会的背景 4 技術的背景 5 隊員との関係 2 自然災害 0 合計点 11 活捗率 55 総合点 605 ( 30.0 )	'88 植栽 ユーカリ 1ha 400本、プロンビ ス 125本、フィラオ 100本。 住民苗畑生産 1 ユーカリ 5本、プロ ンビス 150本、フィラオ 50本。 '89 植栽 ユーカリ 0.6ha 300本、レセナ 0.4ha 250本、プロンビス 400m 200本	植栽地内でわずかではあるが野菜栽 培を行なっている。
27	デュフアック (Duffack)	成功 / ○ 社会的背景 5 技術的背景 6 隊員との関係 3 自然災害 0 合計点 14 活捗率 50 総合点 700 ( 35.0 )	'88 植栽 プロンビス 130本、ダルカン 20m 730本、マンゴ-70a 110本。 '89 植栽 ユーカリ 0.32ha 20本、ユーカリ 480m 160本。 住民苗畑生産 1 ユーカリ 1550本、シ トロン 60本、マンゴ 250本。	

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由	協力活動内容	その他・コメント
29	クール・ダウダ・シセ (Keur Daouda Sisse)	成功 / ○	植栽 ユーカリ 50a 400本。 住民苗畑生産量 ユーカリ 1500本、 シトロン 40本、グルカソ 250本、 マンゴ 100本。	グループのリーダーは指導力があり 好人物である。
		社会的背景 2 技術的背景 7 隊員との関係 3 自然災害 1 合計点 13 活着率 60 総合点 780 (39.0)		
31	ファンデン・ジャムダイ ロ (Fandane Diamdirroh)	成功 / ○	植栽 ユーカリ 200本、ブロンビス 70 本、シトロン 50本、グアバ 60本、マ ンゴ 200本、サボティ 120本。 植栽ユーカリ 342本 0.5ha、ブロンビ ス 200本 400m。 住民苗畑生産量 ユーカリ 120本、プロ ソビス 250本、シトロン 50本、ハバイ ア 100本、マンゴ 185本、レセナ 20本	
		社会的背景 4 技術的背景 6 隊員との関係 4 自然災害 1 合計点 15 活着率 40 総合点 600 (30.0)		
36	クール・モリ・ンジャイ (Keur Morl Ndjaya)	成功 / ○	植栽 ユーカリ 420本 80a、グアバ 100本、マンゴ 100本、ネブネブ 100 本、バグミエ 50本。 植栽 ユーカリ 300本 0.5ha、ブロンビ ス 84本 100m。 住民苗畑生産量 ユーカリ 1200本、 ブロンビス 600本、シトロン 50本 グアバ 50本、マンゴ 30本。	
		社会的背景 3 技術的背景 6 隊員との関係 3 自然災害 1 合計点 13 活着率 40 総合点 520 (25.0)		

NO	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由	協力活動内容	その他・コメント	
47	ンボンボイ (Nhomboye)	成功 / ○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植栽時およびその後の管理の徹底。</li> <li>・理解力のあるリーダーがいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'88 植栽 ユーカリ 700本</li> <li>住民苗畑生産量 ユーカリ 3000本</li> <li>プロソビス 500本、ダルカン 100本</li> <li>シトロン 200本、グアバ 200本、マンゴ 500本、パルキンソニア 100本、その他 300本。</li> <li>'89 植栽プロソビス 624本、ダルカン 149本、745m、シトロン 240本、1.4ha、マンゴ 180本、1.6ha、パルキンソニア 150本。</li> <li>'89 住民苗畑生産量 ユーカリ 863本、プロソビス 670本、ダルカン 75本、マンゴ 400本、パルキンソニア 386本、パバイア 150本。</li> </ul>	
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点 (60.0)			
4	ディリー・ンジャイ (Diry N'djaye)	不成功 / △	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民に労働意欲があるが、労働力不足である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'88 植栽 ユーカリ 400本、プロソビス 225本、1ha。</li> <li>'89 植栽 ユーカリ 1ha、720本、プロソビス 300m、490本、ダルカン 100m、46本。</li> <li>住民苗畑生産量 ユーカリ 720本、プロソビス 260本、ダルカン 46本。</li> </ul>	
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点 (10.0)			
28	(ン) グンサーン (N'Goussane)	不成功 / △	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3年間一貫して指導してきた隊員がいない(植林に関して)。</li> <li>・住民の森に相当する植栽を実施していない。</li> <li>・畑の防風林が主な植栽形態である。</li> <li>・住民苗畑における育苗は常に計画致を下回る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'87 植栽 プロソビス 40m 170本 (活着率 80%)、果樹類 70本 (活着率 0%)</li> <li>住民苗畑生産量 ユーカリ 100本</li> <li>'88 植栽 ユーカリ 1.2ha 1000本、プロソビス 1000本。</li> <li>住民苗畑生産量 ユーカリ 750本、プロソビス 300本、マンゴ 50本。</li> <li>'89 住民苗畑生産量 ユーカリ 200本、プロソビス 560本、グアバ 110本、パバイア 25本、マンゴ 164本。</li> </ul>	野菜栽培は良好である。
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点			

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由	協力活動内容	その他・コメント
30	クール・デムバ・ンゴイ (Kour Demba Ngoye)	不成功 / △ 社会的背景 2 技術的背景 7 隊員との関係 1 自然災害 1 合計点 11 活費率 総合点	'88 住民苗畑生産量 プロソビス 2000本、 グルカソ 2000本、マンゴ 300本。 '88 植栽 ユーカリ 1250本、プロソビス 300本 2ha。	89年は隊員は活動していない。
39	ディアハオ チャリ (Dinkhao Thury)	不成功 / △ 社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活費率 総合点		育苗用土及び、ポット苗運搬時の車 両貸与に関しては、グループの資金 によって燃料代を出している。
49	ダハ・ムバイ & クール・バラ・ケイル (Ndakhar M'baye et Kour Barn Kaire)	不成功 / △ 社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活費率 総合点	'88 植栽 ユーカリ 220本、プロソビス 1000本、ネブネブ 160本、バルキンソニ ア 500本、グルカソ 20本、3ha。 '88 住民苗畑生産量 (ダハ・ムバイ) ユーカリ 350本、グルカ ソ 60本、マンゴ 400本、その他 180 本。 (クール・バラ・ケイル) マンゴ 300本 ユーカリ 350本、プロソビス 50本、そ の他 240本。	



4. その他の地域。

NO	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由		協力活動内容	その他・コメント
		不成功 / △	成功 / ◎		
53	ンドゥック ラマン (Ndukou Lamano)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点	不成功 / △	'89 住民苗畑生産量 ユーカリ 203本、プロゾビス 630本、シトロン 93本、パバイア 245本、グアバ 96本、ダルクソン 66本、マンゴ 113本、アカシア・アルビダ 17本。	八木隊員 (CERティバワンヌ) 活動。
56	ディアハオ チャリ (Diakino Thiury)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点	不成功 / △ 4 5 3 0 1 2 2 0 2 4 0 ( 12.0 )	・育苗及び、植栽 (個人所有の畑の防風林) の目標達成。 ・ディアハオ苗畑内に住民苗畑を設けたため、根廻りとなる育苗を間近に見ることができ適切な育苗が行なえた。 ・リーダー、サブリーダーの指導力。 ・メンバ―が多く、余裕ある農業経営が行なわれている。	育苗用土及び、ポット苗運輸時の車両貸与に関しては、グループの資金によって燃料代を出している。
2	ダール・ンゴメス (Darou Ngomeno)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点	成功 / ◎ 3 5 2 1 1 1 8 5 9 3 5 ( 46.8 )	'89 植栽 ユーカリ プロゾビス 4 ha、2500本 (活発率 90%) 。	住民の植栽意識が高く、3か所の植栽地のうち2か所は個人のものである。個人で行なう場合、責任を持って管理するため植栽状態はすばらしい。この個人植栽地の影響で共同植栽地もまずまずの管理状態にある。活発率は高い。

NO	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由		協力活動内容	その他・コメント
		成功 / ◎	◎		
5	ケール (Knire)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点 (28.0)	3 2 2 1 8 70 560 (28.0)	'89 植栽 ユーカリ 1ha、625本、(活着率 70%)。	
6	ケール・アッサン・ロー (Keur Assane Lo)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点 (61.8)	◎ 5 5 2 1 13 95 1235 (61.8)	'89 植栽 ユーカリ 0.5ha、313本、バルキンソニア 300m、300本、(活着率 95%)。	
17	ンダーン (Ndane)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点 (38.5)	◎ 5 5 2 1 13 90 1170 (38.5)	'89 植栽 ユーカリ 0.5ha 625本、バルキンソニア 400m 400本 (活着率 90%)	

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由	協力活動内容	その他・コメント																
21	ンガス (N'gassa)	<table border="1"> <tr> <td>成功 / ◎</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>社会的背景</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>技術的背景</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>隊員との関係</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>自然災害</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>合計点</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>活着率</td> <td>1260</td> </tr> <tr> <td>総合点</td> <td>(63.0)</td> </tr> </table>	成功 / ◎	5	社会的背景	6	技術的背景	2	隊員との関係	1	自然災害	14	合計点	90	活着率	1260	総合点	(63.0)	<p>'89 プロゾビス 700本、グルカン 140本、 (活着率 90%)。</p>	
成功 / ◎	5																			
社会的背景	6																			
技術的背景	2																			
隊員との関係	1																			
自然災害	14																			
合計点	90																			
活着率	1260																			
総合点	(63.0)																			
22	セウハイ (Sew Khaya)	<table border="1"> <tr> <td>成功 / ◎</td> <td></td> </tr> <tr> <td>社会的背景</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技術的背景</td> <td></td> </tr> <tr> <td>隊員との関係</td> <td></td> </tr> <tr> <td>自然災害</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計点</td> <td></td> </tr> <tr> <td>活着率</td> <td></td> </tr> <tr> <td>総合点</td> <td></td> </tr> </table>	成功 / ◎		社会的背景		技術的背景		隊員との関係		自然災害		合計点		活着率		総合点		<p>'89 植栽 ユーカリ 2ha 1250本、ネブネ ブ・バルキンソニア 600m 600本。 (活着率 80~90%)。</p>	
成功 / ◎																				
社会的背景																				
技術的背景																				
隊員との関係																				
自然災害																				
合計点																				
活着率																				
総合点																				
25	ティエナバ (Thienaba)	<table border="1"> <tr> <td>成功 / ◎</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>社会的背景</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>技術的背景</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>隊員との関係</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>自然災害</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>合計点</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>活着率</td> <td>990</td> </tr> <tr> <td>総合点</td> <td>(49.5)</td> </tr> </table>	成功 / ◎	3	社会的背景	5	技術的背景	2	隊員との関係	1	自然災害	11	合計点	90	活着率	990	総合点	(49.5)	<p>'87 植栽 ユーカリ 600本。 '89 植栽 ユーカリ 1250本、プロゾビス 600本、(活着率 90%)。</p>	<p>'87 植栽は婦人団体、'89 植栽 は個人。</p>
成功 / ◎	3																			
社会的背景	5																			
技術的背景	2																			
隊員との関係	1																			
自然災害	11																			
合計点	90																			
活着率	990																			
総合点	(49.5)																			

NO	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由		協力活動内容	その他・コメント
		成功 / ◎	社会的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点		
44	クール・マガイ (Kaur Mugaoya)	◎		'88 植栽 ユーカリ 1119 本 1.79ha、プロ ゾビス 558 本 558m (活着率 80%)	
54	コロバン チョンバン (Kolobano Tiombano)	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会的背景 5</li> <li>技術的背景 5</li> <li>隊員との関係 3</li> <li>自然災害 0</li> <li>合計点 13</li> <li>活着率</li> <li>総合点</li> </ul>	'88 植栽 バルキンソニア 400m 400本、プロ ゾビス 1 ha 534本。 '89 住民苗畑生産展 プロゾビス、グルカン 150 本、バルキンソニア 150本、その他 50本。 '89 植栽 グルカン 186本、タマリンド 38 本、シトロソ 30本、バルキンソニア 660 本 0.91ha、プロゾビス (植栽) 300 本、1 ha。	'89年住民苗畑の成績良好。 PREVINOVVAが活動継続。
59	ダイア サオ (Diack-Sao)	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会的背景</li> <li>技術的背景</li> <li>隊員との関係</li> <li>自然災害</li> <li>合計点</li> <li>活着率</li> <li>総合点</li> </ul>	'89 植栽 ユーカリ プロゾビス 400m 400 本 (活着率 65%)。	PREVINOVVAが活動継続。

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由		協力活動内容	その他・コメント
		成功 / ◎	不成功 / ◇		
7	クール バンダ (Kour Banda)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点 2 5 2 1 10 75 750 (37.5)		'89 植栽 ユーカリ、プロソピス 2ha、 1250本、(活発率 75%)。	
14	クール ヤバ ジョップ (Kour Yaba Djop)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点 3 4 2 0 9 0 0 (0)	・除草の不徹底。 ・バックの食害。	'88 植栽 ユーカリ 50a 360本、プロソピス 204本、果樹類 56本。 (生存率 0%)	
23	シン (Sine)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活発率 総合点 0 3 2 1 6 70 420 (21.0)	・植栽時の作業への住民参加。 ・C.E.R.、ティエナバ、メゾン・ファミ リアル・ケールの協力。 ・ブール方式ポット苗の使用。	'89 植栽 グルカソ 1ha 100本、バルキン ソニア 400m 400本。	

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方針、判断理由	協力活動内容	その他・コメント				
24	チャハオ (Thiakhao)	<table border="1"> <tr> <td>不成功 / ◇</td> <td>5 4 2 1 12 65 780 (39.0)</td> </tr> <tr> <td>社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点</td> <td></td> </tr> </table>	不成功 / ◇	5 4 2 1 12 65 780 (39.0)	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点		'89 植栽 グルカソ 0.5ha 50本、バルキン ソニア 300m 300本。	
不成功 / ◇	5 4 2 1 12 65 780 (39.0)							
社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点								
32	ファンデン・チャティ (Fandano Thiatht)	<table border="1"> <tr> <td>不成功 / X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点</td> <td></td> </tr> </table>	不成功 / X		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点		'88 植栽 ユーカリ 350本 550m、プロソビ ス 200本。 '88 住民苗畑生産量 ユーカリ 350本、プロ ソビス 217本、グアバ 12本。	
不成功 / X								
社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点								
34	クール・マム・マラン (Kour mim Maram)	<table border="1"> <tr> <td>不成功 / X</td> <td>5 2 0</td> </tr> <tr> <td>社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点</td> <td></td> </tr> </table>	不成功 / X	5 2 0	社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点		'88 植栽 ユーカリ 400本、レセナ 340本 1.2 ha	
不成功 / X	5 2 0							
社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点								

No	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由		協力活動内容	その他・コメント
		不成功 / X	・未継続		
37	クール・シンバラ (Kour Simbara)	社会的背景 0 技術的背景 6 隊員との関係 1 自然災害 1 合計点 8 活着率 50 総合点 400 (20.0)	・未継続	'88 植栽 ユーカリ 400本 60a、マンゴ 20本 10a.	
43	クール・ジュンベ学校 (L'ecole kour Dieumbe)	社会的背景 3 技術的背景 3 隊員との関係 2 自然災害 1 合計点 9 活着率 50 総合点 450 (22.5)	・育苗、植栽ともに管理が悪い。 ・教師の生徒への指導不足、隊員と 指導者の接触不足による計画性の無 さ。	'88 住民苗木生産 ユーカリ 100本。 '89 植栽 ブロンビス 200本 400m.	
42	キッラン (Kissana)	社会的背景 3 技術的背景 5 隊員との関係 1 自然災害 1 合計点 10 活着率 5 総合点 50 (2.5)	'89 住民苗木の管理状態が非常に悪か った、住民の森を育成できてい ない ・個人による植栽が主であった。 ・深井戸を利用した野菜栽培をおこな ったがポンプの故障が多く一貫した 指導ができなかった。	'87 植栽 果樹類 100本(活着率 100%) '88 植栽 ブロンビス 650本、レセナ 750 本、バルキンソニア 100本、グルカン10 本、シトロン 150本、グアバ 50本、マ ング 500本、ババア 150本、ボルカメ リ 10本。 '89 住民苗木生産 ブロソビス 1300本、 バルキンソニア 1300本。	ビース・コーが活動継続。

3. ノト (NOTTO) 郡

NO	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由		協力活動内容	その他・コメント
		不成功 / X			
45	グール・モリ・ファル (Keur Mori Fan)	不成功 / X		'87 植栽 ユーカリ 900本 1.5ha、(活着 率 96%) '88 植栽 ブロノビス 320本、グルカソ 40 本 50a、 '89 住民苗畑生産量 0本	グループは村長を中心とし家族が主 なメンバーであった。 PRCが活動継続。
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点	3 6 2 1 12		
48	サンダ (Sangué)	不成功 / X		'87 植栽 果樹類 47本 (活着率 0%) '88 植栽 ブロノビス 984本、バルキンソニア 460本、アカシア・アルビダ 60本 プロノビス 200本、ババイヤ 140本 20a '88 住民苗畑生産量 ユーカリ 30本、 プロノビス 750本、シトロン70本、 グアバ 70本、ババイヤ 200本、 マンゴ 200本、その他 440本。	ビース・コーが活動継続。
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点	3 5 2 0 10		
51	ババック (Habuk)	不成功 / X		'87 植栽 ユーカリ 3125本、果樹類 150本 (活着率 75%)、 '88 植栽 ユーカリ 1000本、バルキンソニ ア 300本 2ha、 '88 住民苗畑生産量 ユーカリ 100本、グア バ 50本。	88年の住民苗畑の育苗状態が悪い。 植栽後の活着率が低い。 ビース・コーが活動継続。
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活着率 総合点	3 2 0		



NO	村名	成功/不成功、採点結果、今後の指導方向、判断理由	協力活動内容	その他・コメント	
52	モン・ローラン (Mont Holland)	不成功 / X	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループ員の減少</li> <li>・果樹、野菜栽培、住民苗圃の管理不徹底。</li> <li>・野菜栽培の収益が低い。</li> <li>・取水用風車ポンプがよく故障する修理代が高い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*88 植栽 ハルキンソニア 160本 160m、ハバア 500本 16a、オレンジ 24本、住民苗圃生産量 プロソビス 10本、ハバア 500本、マンゴ 100本、その他 70本。</li> <li>*88</li> <li>*89 住民苗圃生産量 プロソビス 250本、ハバア 70本、グアバ 140本、ハルキンソニア 270本、フィラオ 40本</li> </ul>	PREVINOVAが活動継続。
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活動率 総合点			
55	ルフ (Loukhou)	不成功 / X	<ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗成績が悪い。</li> <li>・残苗数(未出荷苗数)が多い。</li> <li>・ティバワンス営林所との意見調整が出来なかった。</li> <li>・住民苗圃・植栽地への家畜侵入の防除が出来なかった。</li> <li>・モンローラン村落共同体の苗木供給地として苗の販売を行なったが住民が金銭的に購入できず、残苗が出るという結果を毎年繰り返している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*88 住民苗圃生産量 ユーカリ 715本、プロソビス 276本、シトロン 300本、マンゴ 176本、その他 815本。</li> </ul>	PREVINOVAが活動継続。
		社会的背景 技術的背景 隊員との関係 自然災害 合計点 活動率 総合点			

5-3 派遣隊員

井上 茂	植林	昭和61年2次隊	昭和62年2月着任	(帰国)
小林 裕三	野菜	〃	〃	〃
深井 善雄	農業土木	〃	〃	〃
石井 邦佳	自動車整備	〃	〃	〃
土居 宏文	果樹	昭和61年3次隊	昭和62年5月着任	
井出 徹	植林	〃	〃	(帰国)
奥山 仁志	視聴覚教育	昭和63年2次隊	平成 元年2月着任	
大石 利治	野菜	〃	〃	
大地 達也	植林	〃	〃	
佐野 隆	農業土木	〃	〃	
野本 尚良	自動車整備	〃	〃	
松本 淳一郎	植林	平成 元年1次隊	平成 元年8月着任	
矢嶋 滋	野菜	〃	〃	

#### 5-4 緑の推進協力プロジェクト婦人団体対象村

緑の推進協力プロジェクトにおいて、婦人団体を対象として植林活動を展開している村は以下の3村であり、この3村について、㊸村名、㊹団体構成員数、㊺団体と植林活動の関わりを記す。

1、㊸ 村 名           :   バンガディ (Banghadi)

㊹ 団体構成員数   :   50名

㊺ 団体と植林活動の関わり   :

1)メゾン・ファミリアル・ファンデン (Maison Familiale Fandane) が組織した  
団体。

2) 1989年の1haユーカリ植栽まではこれといった活動は行っていない。

2、㊸ 村 名           :   トゥーバ・トゥール (Touba-Toul)

㊹ 団体構成員数   :   80名

㊺ 団体と植林活動の関わり   :

1)トゥーバ・トゥールには、トゥーバ・トゥール村の婦人団体だけでなく

Comunaute Rural Touba-Toulの婦人団体の本部が存在し、中心となっている

2) C R 中心地苗畑を1990年度より開始した。

3) 小規模な野菜栽培を行なっている。

3、㊸ 村 名           :   クール・イブラ・カーン (Keur Ibra Kane)

㊹ 団体構成員数   :   50名

㊺ 団体と植林活動の関わり   :

1)メゾン・ファミリアル・ケール (Maison Familiale Kaire) が組織した団体。

2) 1989年度の植栽以外は活動展開していない。

## 5-5 緑の推進協力プロジェクト中間評価調査報告

報告日：1990.3.5.

報告先：自然保護省土壤保全植林局 ニヤン局長

秋山団長

3日間の調査で19サイト視察した。以下結果報告。

### 1. チアハチ 苗畑

プール方式による苗畑は概して成功しており評価される。しかし、節水率、労働力の軽減については不明な点があるため、今後実態を把握する。隊員とコンタクトした59村のうち、成功23村、不成功20村、不明16村と隊員より報告があったが、主観的な部分もあり、帰国後整理する。県苗畑の建設規模については、小島氏より報告する。

### 2. 今後の3年間の見通し

成功村については隊員の力が既に不要で自力で活動できる村、隊員がさらに力を入れ発展させる村、不成功村については、失敗原因を分析して再度活動する村、村民の意欲等により活動を打切る村に区分する。苗畑の数（苗数）については、今後増す予定はない。1990年までの活動結果より、社会学的にも言葉の面でも、隊員活動に限界を感じた。今後村人への指導は森林局の職員が中心となるべきで、それをサポートするのが隊員の仕事である。従来以上に職員の指導を局長にお願いしたい。

### 3. 苗の追跡調査

森林局が配布した苗のうちどう活用しているのか不明な苗が多い。隊員に十分情報を提供してほしい。

### 4. 総括

1. 苗畑：現状の充実、拡大の検討

2. 各村への指導：

成功村の強化、不成功村の分析。村の新規開拓は、適当にバイクで飛込むのではなく、フレバ（FAOのプロジェクト）の衛星村方式も検討する。

3. 森林局職員を全面的に前にだし、隊員はサポートに徹する。

## 小島専門家

### 苗畑の規模

評価としては成功といえるが、1カ所で25万本は多すぎる。10万本程度が適切である。

1. 大規模になると機材、管理のマネジメントは、非常に難しい。また、セナル人との間に、資金の問題、連絡不備等摩擦が生じている。
2. 1カ所で行なうと病虫害の被害が深刻で、防除等セナル側に任せるには数年を要する。また、安定的に水を確保することも難しい。苗畑を分散することができれば、村人への教育にもなり、森林局職員の育成にもつながる。
3. ティエナバ苗畑については、3～5万本のうち全てをフル方式にするのではなく、1部フル方式にし、経過を見ながら徐々に増してゆけばよい。公称ではなく、実際に3～5万本苗ができれば決して少なくない。

以上個人的意見であり、帰国後検討する。

## ニャン局長

中間評価に対する謝辞。調査団の報告に賛成であり、我々の意見と大差はない。共有の到達点を見出したい。

### 1. ティアハオ 苗畑

フル方式は新しくシブシブな方法で、省力化、節水に役立っている。新規導入に関し、種にやる水の量、ポットにあける穴の位置等、3～4年は改良の余地がある。しかし、僅か3年で成果をあげたことは、評価される。

### 2. プロジェクト全般

成功村23、不成功村20について、隊員がコタクトする村が多過ぎるのはよくない。投資額を考慮すると、緑のプロジェクトは他プロジェクトと比べ3倍は仕事をしている。隊員と村人のコタクトを、森林局職員が行なうことに異論はない。隊員は、技術補佐として要請されたのであるから。緑のプロジェクトは、他のルビバ（FAOのプロジェクト）等のプロジェクトとは違い、森林局と協議しながら進められる。また、他の援助プロジェクトより要請があれば、そちらに協力することに問題はない。

ルビバ（FAO のプロジェクト）方式（中核となる村一周囲に衛星村）も、中核村を絞り、1郡の村に資機材、人の投入を集中的に行ない、活動することも大切と思われる。また、村によってプロジェクト同士で縄張りを張らず、お互い協力すべきは協力し、それぞれ必要なことを指導することが望ましい。

調査団より指摘された苗の行方については、はっきり言って地図、その他での管理はできていない。今後、何とか改善していきたい。

緑のプロジェクトを含め植林プロジェクトの評価は難しい。どこに基準を置くかが問題である。総合プロジェクトでは、水、環境等、目に見えるものだけで評価することはできない。村人に与えた影響、植林に対する意識等、目に見えない部分が大切である。

#### 討議経過

##### 「二」局長：

小島専門家の意見は、権力の地方分散化とともにセネガルの政策と一致してる。現在、56の州レベルの苗畑、620の住民苗畑を維持している。政府の目標として、各州に1カ所、計10カ所の州営苗畑（ディアハオ等の中央苗畑）を目標としている。年間1000万本の苗（各州で100万本）を国内で生産しなければ、砂漠化防止はできない。中央苗畑で約20万本、住民苗畑で500～10000本必要で、中央苗畑に期待している。

経済的にも、水のあるところは限られており、2カ所でやるよりも1カ所でやったほうが効率的である。

小島：毎年20万本の苗を1カ所で生産するのは困難であり、3万本程度の規模で6～7カ所に分散するのが適切である。例えるなら、50kgのビナツは運べるが、500kgのビナツでは袋が破れてしまい運べない。大規模な機材、人が必要である。

二局長：ルガ地区のプロジェクトの例で示すなら、20万本の苗を生産するには37cfa/本の経費がかかり、10万本ならば、50cfa/本かかる。確かに37cfaでほとんど枯れるよりも、50cfaで5000本でも生き残るほうがよい。しかし、我々はトータルで200万本は生産したい。ディアハオ苗畑は最も小さい苗畑の1つである。

小島：5～6万本の規模ならば、37～50cfaの範囲で抑えることはできないのか。局長も言ったように、教育、意欲の面は、数値だけでははかれない。

ニ局長： 中央苗畑は、保証とも言うべき、何かあったときの最後の砦である。

小島： 分散することにより森林局という役所（役人）の訓練になる。森を守るために伐採の取り締まりから森林局は始まり、現在森は破壊され、今再生に立ち上がっている。役人の教育は非常に重要である。

ニ局長： 隊員の職種も、野菜、植林に限らず多様性が必要。

小島： 多様性を言うなら、植林する植物の種類も1-カだけでは好ましくない。

ニ局長 1-カ（*Eucalyptus camaldulensis*）を減らしていく努力はしているので、長い目で見てもらいたい。在来樹種や果樹に力を入れていきたい。

以下については時間等の都合により、帰国後検討することとした。秋山団長、ニャン局長より、評価調査に関する謝辞が述べられた。

以上

上  
子  
ム

## 調査日程

日順	月 日	曜日	行 程	調 査 内 容
1	2/27	火	成田発 バリ着	フランス事務所訪問
2	28	水	バリ発 ダカール着	JICA事務所との打合せ
3	3/1	木	ダカール ⇒ティエス	自然保護省土壌保全植林局 表敬・打合せ 日本大使館 表敬 ディアハオ苗畑視察、隊員との打合せ
4	2	金	ティエス	隊員巡回村視察、FAOプロジェクト外視察
5	3	土	ティエス	隊員巡回村視察
6	4	日	ティエス ⇒ダカール	バンディア苗畑視察 隊員との打合せ
7	5	月	ダカール	自然保護省土壌保全植林局 調査報告 日本大使館 調査報告
8	6	火	ダカール発 ニアメ 着	調整員事務所との打合せ 水利環境省、外務省、計画省、農業畜産省 表敬
9	7	水	ニアメ ⇒ウアラム	水利環境省環境局ウアラム支局 表敬 現地調査
10	8	木	ウアラム	現地調査
11	9	金	ウアラム⇒ニアメ	現地調査
12	10	土	ニアメ	調整員事務所との打合せ 各省への調査報告・打合せ、隊員との懇談
13	11	日	ニアメ発 バリ着	
14	12	月	バリ発	フランス事務所訪問
15	13	火	成田着	



## 調 査 団 構 成

1. 団長 秋 山 忠 正  
(社) 協力隊を育てる会 常任理事  
日本国際ボランティアセンター執行委員  
サヘルの会常任顧問
2. 団員 小 島 通 雅  
元東京大学農学部講師 林学博士  
サヘルの会 マリ共和国砂漠化防止プロジェクト現地責任者
3. 団員 茅 根 史 男  
国際協力事業団青年海外協力隊事務局派遣第二課課長
4. 団員 江 種 利 文  
国際協力事業団青年海外協力隊事務局派遣第二課職員

JICA

