

第 8 章 特定課題

第8章 特定課題

8-1 アフリカ農村開発に対する実施上の考え方

昨年度から本年度にかけて、西アフリカのマリ、セネガル、モーリタニア、東アフリカのウガンダ、エティオピア、そして南部アフリカのモザンビークにおいて、2～5 日間の農村調査及び援助プロジェクト事例調査をそれぞれに実施した。それらから得られて知見、教訓等を主に踏まえて、次にアフリカ農村開発協力に対する実施上の考え方についてまとめた。

基本的な方針としては、

- 長期的かつ継続的な関与及び対象地域・支援活動の絞り込み
- オーナーシップ醸成は、プロポーザル及びコストシェアリングを含めた住民参加にて
- 農村開発の鍵は、住民組織開発
- 持続的な農村開発には、政府の積極的な関与と現実を見据えた対応が不可欠
- 政策分野を含めたアフリカ専門家の必要性

(1) アフリカ農村開発

アフリカ農村開発の目的は、食料の安定的確保、貧困緩和、所得の向上、BHN（Basic Human Needs：基本ニーズ）の充足、自然環境の保全等である。その具現化のために、農村開発は栽培技術の指導、保健衛生、農村道路、マイクロクレジット等の多様なプログラムを要するいくつかのセクターをまたがったマルチセクターアプローチである。その実施アクター（行為者）として、経済的背景が異なる住民、伝統的なリーダー、多様な組合、女性グループ、青年グループ、そして政府関係者、NGO 等が挙げられる。このように、農村開発には、多様な関係者が絡み合うのでその調整が不可欠である。

最近、世界銀行が問いかけているのは、農村開発がもつマルチセクターへの支援及び関係政府機関との困難な調整が可能であるか、である。セクターワイドアプローチを支援している立場もあって、世界銀行はその必要性を認めつつ以前ほど農村開発に積極的ではないと思われる。しかしながら、マイクロレベルでの農村において、農業生産支援のみで貧困緩和が可能とは思えないし、土地無し住民や農業の担い手である女性を含めた幅広い対応が必要であるので、教育、保健衛生を含めたマルチセクター（他部門にわたる）への支援が重要である。

農村開発における所得及び食料の源である農業生産は、耕作面積に左右されるが、個人の経験、能力、労働力等に負う面が大きい。つまり、農村開発は、個々の能力、努力が反映される私的活動である農業を縦軸とし、共有財である農村給水、灌漑施設、農村道路、等への支援、それに加えて公共性の高い自然環境対策支援、保健衛生・教育、農業生産の安定化及び多様化を目的とした栽培技術の支援、組合組織開発支援、経済的基盤が弱い女性グループや青年グループへの支援、等からつくられる横軸から織られている。私と公が織りなす複雑さによる農村開発の難しさに対応するには、住民の意向を尊重しつつ、私的活動と公的活動の差異に十分な配慮を行うべきである。

アフリカ農村開発が抱える課題の一つに援助プロジェクトの効率性の問題がある。アフリカの厳しい自然条件、教育水準、脆弱な行政能力、不安定な国内政治等を反映して、アジアと比較して投入に対しての結果が芳しくないのが現状である。この効率性を反映してかかる程度の結果が出るまでに時間が非常にかかることである。

第8章 特定課題

その結果、オランダ等は年間降雨量が多い農業適地の農業支援に重点をおいている。

(2) セクターアプローチ

保健衛生や教育のように当該部門内である程度の対応が可能なセクターと異なり、「農村開発」の場合は対象地域も多様であり、かつ、5つの資本の賦存状況からも見ても明らかなように農業セクター内部で対応しきれない多様なプログラムが必要である。従って、セクターアプローチの適用は困難である。それを反映してか、農業省の予算総額シーリングの関係もあって、モザンビークの農業セクタープログラムである PROAGRI (National Program for Agrarian Development: 農業開発計画) には、「農村開発」は入らない方向で調整が進んでいる。世界銀行が、関係政府機関との煩雑かつ困難な調整を避けるという理由で、灌漑プロジェクトを保健衛生及び教育、農村道路等から切離そうとしている方針は、これらの動きと関連があるかと思われる。

各国が策定している3～5年間の中期計画に盛り込まれない目的或いは分野のプロジェクトは認められない危惧がある。この危惧は対象国により異なるが、この計画は毎年見直されるので新しいプロジェクトに対応できるとする国もあるが、援助国・機関間の調整がより重要になり、ある程度の対象分野及び地域での棲分けが進むと思われる。今後の推移を注視するとともに我が国の基本方針を定め、積極的に発言していくことが重要である。

(3) 協力実施期間

農村開発分野のみならず他の分野においても、アフリカにおいてどのくらいの協力期間が必要であるかは大きな議論となる。結論から述べると、プログラムの性格により異なるが、協力が根付くには 10～20年を必要とすると思われる。但し、これは同じフレームで長い時間かけるということではなく、例えば、開発調査であれば、M/P 策定期間、実証調査時期、モニタリング時期、においてメンバー構成及び期間等は大きく異なる。さらに持続性及び効率性を考えて、漸進的にローカルスタッフの活用をより図るべきである。

このように協力に長い時間が必要であることを踏まえると、全ての地域或いは活動に万遍なく協力するよりは、特定地域或いは特定活動に対象を絞り込むことがより現実的である。一度関与した地域或いは活動を持続的に行うことがより重要であるが、相互の緊張感を維持するためにも自動的にコミットすべきではなく、3～5年毎の見直しが必要である。さらに、アジアと比べてアフリカは自然条件が厳しいので、投入に対してのアウトプットが低くなる傾向に十分留意する必要がある。

(4) オーナーシップ

欧米諸国（特に世界銀行）が議論しているオーナーシップの背景には、市民社会 (civil society)、民間セクター、政府から成り立つ健全な社会という規範があると思われる。その意味で、市民社会をあらゆる場面での実質的な参加 (オーナーシップ) により、これを育成しようとする意図があると思われる。

オーナーシップは、住民参加によるプロジェクトへの住民貢献及び持続性という枠内での議論である。オーナーシップを考えるにあたって、この背景の違いを理解することが肝要である。オーナーシップは計画段階から住民が参加することにより、住民の要望、意向、能力に十分対応することが可能になると期待されている。協力する側の役割は、ローカルの技術や材料を十分に活用した中でのサポート役 (facilitator) である。

一方、住民側からオーナーシップを見た場合、住民が求めているのは、相手が政府であるかドナーであるかに関係なく、自分達の生活が良くなる為のインフラ整備やお金である。その受益を最大化する努力を住民は行う。その意味でオーナーシップの醸成は、住民にとっても時間と手間がかかり、残念ながら決して喜ばしいものでは

ない。この点に留意して、持続性を勘案しながら住民が真に要望しているプログラムにおけるオーナーシップの醸成を図るべきである。

オーナーシップを醸成するためにも、住民自らの意志による住民参加型農村開発が必要である。オーナーシップ醸成に明確な答えはないが、第7章 7-2-1（1）でも述べたように、一つの鍵はコストシェアリングにあると思われる。住民側にコストシェアリングを求めることにより、ニーズの選定、持続性等の真摯な検討がより促進される。

（5）住民及び行政組織開発

農業組合、水利組合、融資組合、女性グループ、等の組織開発が農村開発の大きな鍵を握っている。また、持続的な農村開発には行政組織開発も必要である。しかしながら、その開発手法の試行錯誤が行われているのが現状である。組織開発の大きな鍵は、社会の規範と構成員のインセンティブであり、それが組織開発の困難性を導いている。また、伝統的組織等の社会資本の差異及び他の資本賦存状況は、組織開発に大きな影響を与える。既存行政組織から長い間培われてきた「慣れ」を改革することは一層困難である。

組織開発の試行錯誤の中で、一つの有望な方法（考え方）としては、「学習する組織」、「エンパワーメント：組織活力」が挙げられる。組織が抱える自らの問題を自ら解決していく考え方で、ある意味では住民参加型と同じ考え方である。この考え方は、先に答えがあるパターン型ではなく、状況に応じて判断していくプロセス型であるので、どちらかという方法論である。

（6）中央及び地方政府の役割

実証調査等を活用した農村開発において、住民或いは住民組織と直接対話を行い、ローカル NGO 及びローカルコンサルタントを活用して、実施する方法が非常に効率的である。欧米諸国のドナー機関等はほとんどがこの方法を踏襲する。農村開発を効率的に実施するという点からは、この方法は適切と思われる。

関係政府機関との調整や思惑に対応することによる阻害要因があることも事実であるが、支援後の持続性を考えると関係政府の関与が不可欠である。効率性を考えると、住民との直接対話及びローカル NGO 等の活用は不可欠であるが、同時に何らかの関係政府機関の参加を当初から促進させる必要がある。その参加は、ステアリングコミッティー及びセミナーの参加という間接的な参加と実証調査等に参加する直接的な参加がある。開発調査において前者が一般的であるが、後者を実施する場合、現実を踏まえた事前の調整が重要である。

カウンターパートの他への引き抜きや、プロジェクト実施のための予算措置ができない等の理由により、その後の運営が円滑に進まないケースがある。これらに対応するには、関係政府機関の負担と役割をより明確に行い、さらに政府機関へのインセンティブも事前に十分調整することが重要である。

現実的な対応として、蓄積された農村開発手法を普及させる段階で、関係政府機関を本格的に関与させていく方法がある。例えば、世界銀行等が主導している構造調整の流れのなかでの「小さな政府」という枠内で、中央政府は政策策定及び調整機関としての役割がより重視され、実施機関として地方政府及びローカル NGO の役割が期待されている。農業省或いは農村開発省を窓口として、蓄積された農村開発のノウハウを活用して、地方政府及びローカル NGO 等からのプロポーザル選定方式によるいくつかの農村開発を実施していく可能性を検討すべきであると思われる。

アフリカにおいて、地方分権計画が本格的に実施されて 10 年以上の歳月が過ぎ去ろうとしている。地方政府の脆弱な財政及び人的資源により、その試みが実を結んでいるとは言い難く、地方での実施機関としての役割を十分に果たすことは難しい状況である。政策策定機関としての中央政府に対し、実施機関としての地方政府への

第8章 特定課題

支援は重要である。しかし、国によって異なるが、構造調整による「小さな政府」への影響を受けて、実施機関である地方政府レベルでの人員削減が行われているのが現状である。このような現状に対応するには、農村開発の実施において、関係する地方政府を根気よく巻き込んでいくことが重要である。

(7) アフリカでの人と人のネットワークづくり

アフリカにおいて、この国に関わって 10 年以上という北欧、オランダ、ドイツの専門家に良く会う。また、アメリカの大学関係者が専門家として活躍をし、相手国政府スタッフを留学生として受入れている。各国がこのような時間的かつ重層的なネットワークづくりを行っていることが伺える。

日本においても専門家及び協力隊がアフリカに派遣されて 20 年以上の歴史を刻んでいる。対象国により異なるが、我が国のアフリカへの人的蓄積は残念ながら十分と言えない。考えられるその理由としては、1) 少ない政策レベルでの専門家派遣、2) 欧米で見られる 1 年以上に渡る途上国留学生との重層的な関係構築が不十分（留学生の師弟関係が途上国の協力に寄与）、3) 植民地時代からの人的、言葉、社会的蓄積がある欧州と異なり、不十分な蓄積、4) 東アフリカ或いは西アフリカ地域に長期に継続的に関与する専門家、コンサルタント等の不十分な人的蓄積、等が考えられる。

人と人との密接な繋がりにより円滑な意志疎通を図れるのは言うまでもないことである。アジアと比べて民間セクターの関わりが薄いと思われるアフリカにおいて、ODA における人と人のネットワークづくりはより重要であるので、有機的な援助スキームと併せてこの点を踏まえ、協力支援を行うべきであると考ええる。

8-2 アフリカ農村開発とジェンダー

生計手段による分類にみられるように、アフリカの農村生活は多種多様であり、アフリカ農村開発におけるジェンダー配慮・重視の必要性和ポイントを述べることとする。

伝統的にアフリカでは、成人男女および子供から構成される「世帯」が家族を維持するために必要な食物生産の最低単位であった。しかしながら貨幣経済がごく末端の農村部へも浸透するにつれて、現金の必要性が急増し、この単位に変化が生じてきた。少なくともかつ不安定な降雨量、アクセスが困難な土地、急激な人口増加においつかない食料生産量等、生活環境の厳しいアフリカにおいて、自給作物に加えて、現金を得るための換金作物が十分、生産できない世帯は、日雇い労働者や出稼ぎなど農外収入で現金収入機会を得る必要に迫られるようになった。このことは、伝統的な世帯の構成員の変化、つまりは成人男性の不在がちな世帯の増加だけでなく、家庭内および地域社会において、成人女性は単に農業生産（生産活動、経済活動）を行う上で、家族が提供する労働力としてではなく、男性の代わりの役割を果たすことが求められるようになってきている。即ち、従来男性が独占的に握っていた、家庭内・地域内での「意思決定」（たとえば農業組合に世帯の代表として出席する、村の会合・会議で意見を述べる等）や、家族（世帯）の収入を管理するなど、特に「意思決定」に係る役割を担うことが必要となる。

8-2-1 農業開発と女性

（１）換金・商品作物栽培と自給用作物栽培

アフリカでは自給作物の栽培の約 30～80%¹⁾は、主に女性の手によって生産されているが、農業の援助プロジェクトは、自立性・持続性の観点から、主に男性が意思決定の主導権を握る換金作物栽培のための灌漑や、商品作物の生産性向上や増産を支援するものが多い。換金・商品作物栽培の必要性の高まりと反比例して、主に女性が主体的に行っている自給自足用作物の栽培は援助対象として過小評価がちである。また灌漑稲作のような商品作物は、一時的に大量の労働力を要するため労働者を雇用して行うが、多くの女性は労働者を雇う現金を持たない。さらに肥料・農薬・農業機械等を購入するために必要な資金の融資を受ける機会が、男性と比較して平等に与えられていないことが多いため、女性は援助プロジェクトのターゲットから無意識のうちに、事実上排除されている場合がある。

（２）農業資本へのアクセスとコントロール

1) 土地所有

女性は男性と同等に換金・商品作物、および自給用作物の栽培に従事しており、限定的ながら農地へのアクセス（土地を使用する権限）は持っている。しかしながら、アフリカの多くの国々で女性の土地のコントロール（管理・売買・使用方法に関する権限）が男性より限られている、あるいは認められていない。サブサハラ多くの国々では、女性は一般的に相続権を与えられず、未婚女性は父あるいは男性兄弟の、また既婚女性は舅あるいは夫の土地で、単なる家族労働力の提供が求められている。

2) 融資

多くの場合、融資を受けるためには土地の担保や銀行貯蓄が必要となる。しかしながら（１）のとお

¹⁾「世界の食料確保と農村女性」の P10

り、アフリカの多くの国々、地域では一般的に女性は土地に対するコントロールを持たないため、融資を受けることが男性に比較して困難である。またたとえ土地を所有していたとしても、女性の農地は男性のものより小規模な場合が多いため、融資金額が少なかったり、自家消費作物の栽培には融資をしないなどの制限のために、高い返済実績にもかかわらず、女性の潜在的な農業生産能力が過小評価されている。

3) トレーニング

アフリカでは、全食料生産の最大 80%²が女性によって行われているにもかかわらず、農業トレーニングの参加者の多くは男性である場合が多い。これはトレーニングの参加単位を個人ではなく、世帯として募集するためである。また伝統的な性差別のある村落では、従来の情報伝達ルートを使ってトレーニング参加者を呼びかけると、無意識のうちに女性が排除されてしまう場合もある。トレーニングは実際にその技術を使用する人が受けられなければ、結果として生産性の低下を招く恐れがある。

4) 農業普及員からのアドバイス

アフリカでは女性農業普及員は 11%³に限られている。伝統的な農村社会の規律が残る地域で、女性農業者が男性農業普及員から技術指導や情報を受けるために接触を持つことを良しとしない風潮があった場合、女性は男性農業者よりも専門的なアドバイスや情報を得る機会が限られることにもなりうる。また女性農業者に特定した問題への対応は、普及員が男性の場合、十分理解されず、対応できないこともある。

5) 市場

女性は男性より、社会的な行動範囲が狭いため、販売に優位な距離の遠い市場を求めることが難しく、買取価格の低い近距離の市場を選択せざるを得ない。また女性は男性よりも世帯外の不特定多数と接触する機会が圧倒的に少ないことから、生産物の売買に必要な交渉能力に長けておらず、男性よりも不利なマーケティングを強いられる場合がある。

(3) 教育レベルと社会的な能力

アフリカのほとんどの地域において、女性の教育レベルは男性のそれを下回る。女性は一般に男性の識字率を大幅に下回ることが多いことから、本来ジェンダーに中立であるはずの新しい技術を導入した場合、普及・指導方法によっては女性と男性と同等に情報を得て、適切な使用方法やメンテナンスについて十分理解することができず、新技術の導入が結果として男性世帯主家庭と女性世帯主家庭との格差を生み出す可能性がある。

8-2-2 農村社会開発と女性

(1) エンパワーメント

水、保健、教育等のほとんどの指標が極めて低いアフリカの農村における社会開発は、人間の基本的人権を保障し、経済成長のための前提条件である。同時に、人々は社会開発プロジェクトの計画・実施を通じて、成功や失敗を数多く経験することによってさまざまな教訓を内在化させるのである。アフリカの農

² 世界の食料確保と農村女性、p.29

³ 前掲書、p.51

村社会開発は、社会開発の実施プロセスそのものが、ターゲットグループの人々が自らの問題を理解し、意思決定し、主体的に参画し、成功・失敗のリスクを背負って実施し、教訓を次に生かすというエンパワメントのための連続したサイクルでなければならない。特に女性は農村生活の重要な担い手であるにも関わらず、歴史的・文化的に社会開発のエンパワメントのプロセスから無意識のうちに排除されることが多い。また女性自身が自分の潜在的な能力に気づき、自信をつけ、自らの能力を開花させる機会に恵まれることなく、男性に従属して家庭内の単純労働力として、社会開発に対してきわめて限定された関わりをもつにとどまっている。

（2）農村社会開発の効率

女性の教育レベルの高さと子供の数は反比例すること、小規模融資の返済率は男性より女性のほうが高いこと、女性の所得は男性よりも家族の福祉に使われることなどの報告が多い。また女性は生産活動（経済活動）だけでなく、再生産活動（家事、出産、子育てなど生産活動に必要な活動）、地域活動の中心的な役割を果たしている。家族の栄養保障や次世代の育成、安定的な地域社会の存続は決して軽視することはできない。これら3種類の役割は、出稼ぎなどによる男性の農村流出によって、以前にも増して女性に重くのしかかってきている。

女性への投資が、より小さく身近な範囲（家族内など）に直接的な効果をあげるとすれば、社会開発指標が極端に低いアフリカでは、女性の能力向上は農村開発の重要な鍵であり、効率的な農村社会開発への道といえよう。

8-2-3 農村開発におけるジェンダー配慮の必要性・留意点

（1）ジェンダー配慮の必要性

ジェンダーは、歴史的・文化的・社会的特性から生じる差異（以下社会的な差異）である。開発援助において特にジェンダーを背景にした差異に配慮を要する理由は、ジェンダーの差異によって徐々に、あるいは無意識のうちに周辺へと追いやられがちな人々の割合は、全人口の半分にもものぼるからである。まして、ジェンダーのほかに宗教、民族・部族、身体的特徴、貧富などの社会的な差異の影響も加われば、二重三重のしわ寄せを受けていることになる。ジェンダーの差異による「社会的弱者」は、その他のあらゆる社会的な差異によるそれよりも多い。つまり、開発援助においてジェンダーを配慮しなければ、約半数の人々が意識的・無意識的なうちに援助の恩恵を享受できない可能性があるということである。

またジェンダーは、国・地域、文化などによって異なるものであるし、同じ国であっても時代が異なれば人々のジェンダーの捉え方も異なる。ジェンダーは開発援助のような外からの介入の影響も大きく受けて変化しうる。開発援助による新技術の導入はそもそもそれ自体が当該地に技術的、社会的な変革を持ち込むことによる社会の開発を目的としているのである。つまり、例えその技術自体は本来ジェンダーに中立であったとしても、当該地の男女両方のニーズに十分に適って彼ら自身によって選択され、男女の両方が平等に受益できる方法で導入されなければ、どちらかの性に不利益・不都合を生じさせ、当該地の既存のジェンダー・バランスを悪化させる恐れすらある。

さらにジェンダーは、長い時間をかけて作られた社会的、宗教的価値観とも深く関係するために、ジェンダーによる不利益・不都合を、人々が「当たり前のもの」であり、「仕方のないもの」として受け止め、問題として強く認識していない場合も多い。一般的に援助の受益者もドナーでさえも、新技術・手法の導入による特に経済的な貧困の軽減により強いニーズを感じ、上述のように新技術の導入によるジェンダーの変化・影響に関心が低くなる、あるいは無関心・無意識になることも開発援助のプログラムでは散見される。

8-2-4 アフリカ農村開発におけるジェンダー配慮のポイント

(1) 「世帯」だけを農村開発の最低単位とみなさない。

伝統的な「世帯」はアフリカでは崩壊しつつあるため、世帯だけを援助の投入単位としてみなしては、プロジェクトの適切なターゲティングはできない。家庭内のニーズ・関心の差—特にジェンダーによる差—に注意し、アクター分析を行った上で何を・誰に・どのように投入するかの優先付けを行う。

(2) 技術をジェンダーに中立と仮定しない。

本来どちらかの性にだけ利益・不利益をもたらす性質のものでない新技術も、導入方法によっては当該地の既存のジェンダー・バランスを壊すインパクトを持つことを十分に認識し、技術の導入によるインパクトを男女別に事前審査した上で導入方法を慎重に決める。

(3) ジェンダー配慮はゼロ・サムゲームではないことを関係者が理解する。

農村開発においてジェンダー配慮することは、小さなパイの奪い合い（既得権争い）ではなく、パイ自体を拡大していくプロセスである。ジェンダー配慮により、適切なターゲティングとニーズの把握に従った開発の効率を高めるということを政府・ドナー、および受益者自身が理解する。

(4) 急激な変革が引き起こすインパクトとスピードに注意する。

援助の当該地の既存のジェンダーに対して、農村開発を通じた急激な変革をもたらそうとすると反発を招き、かえってジェンダー・バランスを崩し、一方の性に社会的な不都合をもたらす恐れがある。農村開発におけるジェンダー配慮については住民がそしゃくし、消化できるスピードで推し進めることが大切である。

(5) WID アプローチだけではなく、ジェンダーの主流化を。

農村開発プロジェクトにおいて、女性だけをターゲットとした特別コンポーネントを本来目的・活動とは別に追加する場合がある。そのような活動も必要ではあるが、アフリカの農村開発においては、このような WID 的アプローチだけではなく、プロジェクトの目標にジェンダー平等を明確に位置づけ、活動のひとつひとつにジェンダーを配慮することが重要である。

(6) プロジェクト期間を通じて、定点的な男女別データを収集する。

農村開発プロジェクトにおけるジェンダー配慮のインパクト査定には、データはできる限り同じ指標を男女別に収集して、比較・分析される必要がある。また分析では同じ1世帯でも、男性世帯主家庭と女性世帯主家庭ではプロジェクトのインパクトが異なる可能性があることを十分念頭におく必要がある。

また一般的に、女性世帯主家庭は男性世帯主家庭より変化に対する柔軟性が低い場合が多い。ある一時点のデータでは見えてこない脆弱性を、時期の異なる定点的な男女別データを収集・分析することによって明らかにする必要がある。

参考文献

(社)国際食糧農業協会 (2001) 世界の食料確保と農村女性—現状と展望—

国際協力事業団 (1999)

農林業協力のための WID/ジェンダーハンドブック

国際協力事業団 (1999)

農林業分野の WID 事例集

8-3 アフリカ灌漑農業—ガーナ灌漑農業より—

今後、アフリカで灌漑農業を実施するにあたっての留意点を、世界銀行の基本方針、ならびに日本の事例をもとにまとめると次のようになる。

8-3-1 世界銀行の基本方針

世界銀行のアフリカ灌漑農業に対する基本的な方針は、次の通りである¹。

- 灌漑の改修及び改善或いは未完工事の完了を優先
- 現場での水管理能力向上
- 水管理及び利用者参加・運営を円滑に行う法及び制度的支援
- 灌漑施設利用者のコストシェアリングの促進
- 灌漑施設の円滑な運営維持を支援するための農業サービス（農業投入財、市場・流通）の計画支援

世界銀行はアフリカ灌漑農業計画の改善策として次のことを挙げている。

- より現実的かつシンプルな計画策定
- プロジェクトの目的の明確化

8-3-2 日本の事例からの教訓

ガーナ国灌漑農業分野で実施された JICA 開発調査（1995～1997 年）、無償資金協力（1999～2000 年）、プロジェクト技術協力（1997～2002 年）について、ケーススタディ²として調査を 2001 年 6 月に行った。そこから得られた問題をまとめると次の通りになる。

- 住民への不十分な実質的な説明及び合意形成
- 不十分な継続的な水利組合/農民組織づくり
- 営農、農業機械の活用方法、作付け体系の改善方法、営農資金（マイクロクレジット）等の実施計画の不十分な具体的かつ詳細な検討
- 前提条件である相手国政府或いはカウンターパートの人員配置、購入、予算措置が実施されないことへの不十分な認識と対応

これらの問題に対応する方法（課題）としては、次のことが考えられる。

- 外部からの支援によって与えられたものではなくて自分達のものであるという意識（オーナーシップ）の醸成。具体的には計画段階からの参加が重要で、同時に実質的な関与（コストシェアリング³も含む）が不可欠
- アフリカ灌漑農業において、開発調査から実証調査⁴を活用して水利組合/農民組織づくりをまず行い、他の JICA スキームをさらに活用して、長い時間（5 年以上の歳月）をかけて実施。灌漑農業の採算性が低いと農民組織を維持していくことが困難

¹ William I. Jones, July 1995, The World Bank and Irrigation, A World Bank Operations Evaluation Study

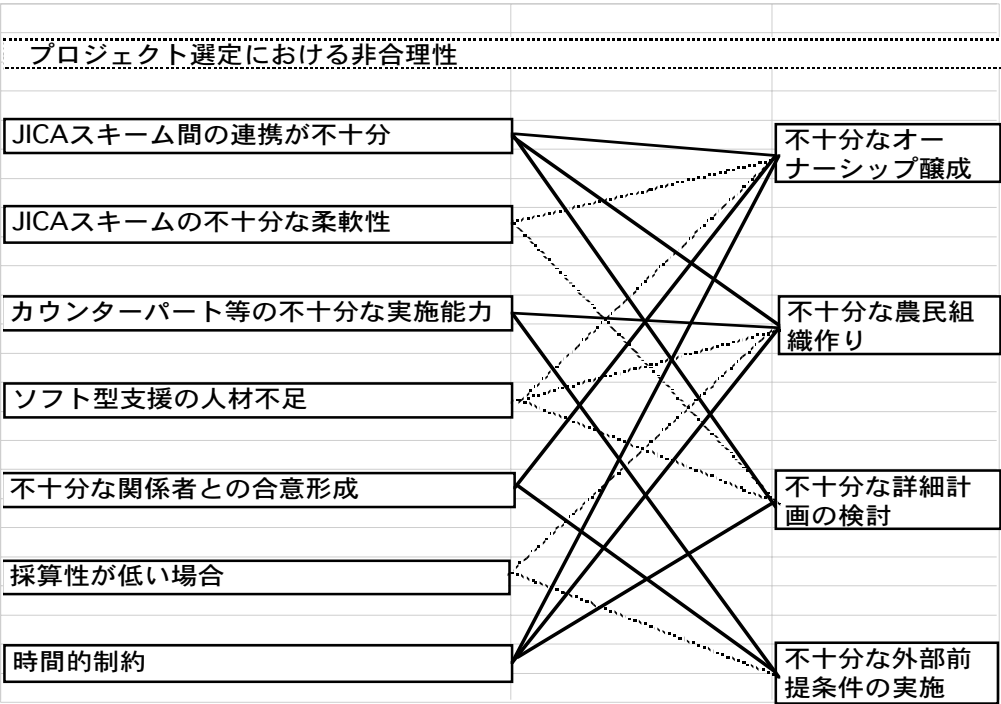
² ケーススタディは、個別のケースの詳細な分析により問題の原因等を把握する調査方法である。しかし、個別のケースであるので一般化するには、他のケースへの調査がさらに必要である。詳細な検討は、JICA プロジェクト研究ガーナ国「灌漑農業開発計画における開発調査」に係る調査研究平成 13 年 9 月を参照

³ コストシェアリングには、労働力提供が一般的であるが、資機材購入費の一部負担も含まれる。

- 開発調査において「問題分析」を実施し、その結果に対応すべき具体的な開発計画案（M/P）策定が重要である。さらに、M/Pにおいて、対象灌漑地区の絞込みを行い、F/Sにおいて、実証調査等による詳細な検討を行うことにより、実施計画の実質かつ詳細な検討がより可能
- カウンターパートが実施することを前提（外部前提条件）にプロジェクトの内容を固めているが、十分に実施されてないこれらの現実を直視し、その対応策の検討

これまでの議論を踏まえた、前述した4つの課題に対しての背景を次の図にまとめた。

図4 灌漑農業における課題とその背景について



¹ 実証調査は小規模であるが試験的（パイロットアクション・プラン）を実際実施することである。その実施により実施案の実質的かつ詳細な検討が可能になり、また農民組織づくり等に大きな貢献ができる。

8-4 砂漠化防止協力 実施上の留意点

第3章（p.16）で分類した生計手段（大分類）のうち、特に「1. 集水農業」、「2. 放牧」、「3. 放牧半農業」、「4. 農業半放牧」において、砂漠化が深刻な問題となっている。地域により砂漠化の要因は異なるが、ここでは、砂漠化の一般的な定義、その要因、影響、改善のための協力手法の提案を行う。

（1）砂漠化の現状

砂漠化の定義は「土壌の劣化／生産力の減少という現象に焦点」→「人間の営みによる環境への影響への言及」へと変化してきている。

＜代表的な砂漠化の定義＞

1) 国連砂漠化会議（UNCOD 1977）

砂漠化とは、土地のもつ生物生産力の減退ないし破壊であり、最終的には砂漠のような状態に導く減少である。砂漠化は広範な生態系劣化の一つの現れであり、つまり、増加する人口を支えるために生産量の増加の為に、多目的に利用される生物生産力（植物と動物の生産）が減少あるいは破壊である。

2) 地球規模土壌劣化評価会議（1990 年）

砂漠化/土壌劣化とは、不適切な人間活動に起因する乾燥・半乾燥ならびに乾性半湿润地域において見られる土地の荒廃である。

3) 国連環境開発会議（1992 年）、砂漠化防止条約アジェンダ 21（1994 年）

砂漠化とは、乾燥、半乾燥、乾性半湿润地域において気候変動、人間活動等、様々な要因に起因して起こる土地の劣化である。

（2）砂漠化の要因

1) 気候

1960 年代終わりからの断続的な旱魃発生→サヘル地域を中心とした砂漠化加速

2) 社会的変化

- 人口増加（食料需要増加に伴う開墾、森林資源の過度利用、過放牧）
- 換金作物普及、商品作物栽培増加→自給食料生産量の低下→旱魃に対する耐久性低下。
- 都市と農村部の格差拡大
農村地域における余剰作物の貯蔵施設、運搬用の道路、市場整備等の遅れ。

3) 治安、政治の不安定さ

砂漠化防止・抑止や食料危機への対応を阻害。

4) 伝統的生計維持の知恵と相互扶助システムの崩壊

農作物の不作や食料不足に対応可能な伝統的な持続的生態系利用が困難化。

（3）砂漠化の影響

1) 植生破壊、生態系への影響

- 生物種の多様性の損失、表土・土壌の喪失、植生荒廃、動植物の生息地の損失や破壊。

第8章 特定課題

- 飢餓への救済活動などに伴い、在来種以外の病虫害の被害、遺伝子資源の損失。
- 2) 人々の生活への影響
 - 土地劣化による農作物、畜産物の単位面積あたりの生産量減少、食料不足。
 - 食料の生産低下に伴う食料不足、貧困化、生産基盤の崩壊。
- 3) 性労働力への影響
 - 作付面積拡大、水や薪資源へのアクセス悪化により女性への負担増加。
 - 育児時間減少による子供の健康への悪影響。
- 4) 畜産への影響
 - 農耕地拡大に伴う牧草地の減少と牧草不足。
 - 牧畜民と農耕民の間の紛争頻発。
- 5) 農村部から都市への移住への影響
 - 食料生産基盤の弱体化と飢餓、貧困などにより農村から都市への集団移住。
 - 都市に集中する人口による都市部の衛生、住宅問題。

(4) 砂漠化防止対策について

「表2 生計手段別の開発課題、開発プログラム」にも記載されているが、主な砂漠化防止対策には、以下のようなものが挙げられる。

1) 乾燥地で放牧の比重が比較的高い生計手段

- 表水の集積化
地表水を効率的に集められるような地形を人工的に作り、その部分だけは植生が繁茂するよう配慮する（全体の4/5は捨てて、1/5に資源を集中する等）。
- 現地適応可能な草本作物の選定
飼料作物として利用可能でかつこのような悪環境でも生育する有用種を選択する。
- 防風帯の設置
防風帯があるだけでかなり防砂効果があるため、林地造成による表土流亡防止。
- 地表水の有効利用

2) 半乾燥地域で、放牧と農業が一緒に営まれている生計手段

- 保水効果が高く、より生産性の高い土壌作りと維持
家畜の糞尿、穀物残渣による堆肥づくり、緑肥（豆科草本作物）等の導入
- 地表水の有効利用
ウォーターハーベスティングの敷設
- 農放牧方式の活用
家畜の糞尿、穀物残渣の活用
- アグロフォレストリーの活用
豆科木本作物の導入（アカシア アルビダ等窒素固定効果の期待できる樹木）
- 資源利用方法に関する指導
薪資源の有効利用（枯れない伐採方法、改良かまど）
- 地域内資源循環型コミュニティの形成
地域内で発生する資源を地域内に留め、活用するよう努める

- 風食防止策
垣根や樹木の植林による土壌維持（表土流亡防止）。

3) 現在は砂漠化の被害は深刻ではない農業の比重の比較的高い生計手段

- 森林資源の維持、管理、拡大（新規植林及び伐採後の植林）、適正量の伐採
自然資源管理を所得創出活動と並行して実施。果樹、ナッツ等所得獲得に結びつく木本作物、あるいはユーカリ等速成性が高く、多目的使用可能な品種を用いたアグロフォレストリーの活用。
- 飼料供給基地としての役割
豊富な植生を背景に飼料供給基地、放牧基地としての役割の検討。
- 地力維持
国全体の穀物安定供給実現。

(5) 砂漠化防止協力実施上の留意点

1) 住民生活を維持しつつ砂漠化防止対策を実施

砂漠化防止は長期的に取り組むことが不可欠であり、そのためには活動主体は地域住民とする必要がある。一般に地域住民は「砂漠化」を、植生の減退、地下水位の低下（枯渇）、降雨の減少（変動の大きさ）、収量の変化、野性動物の減少等、自らの生計維持に不可欠な自然資源の減少・枯渇として認識しており、ドナー諸国が考えるような「地球規模の環境問題」とはとらえていない。住民にとっては「砂漠の緑より、明日の食料」の方が重要であり、生活を犠牲にしてまで砂漠化防止に取り組むだけの余裕はない。従って、プロジェクトで砂漠化防止を旗印に、砂漠化の原因となる自然資源略奪を抑制しようとしても、実現性は低い。

住民の現在の生活スタイルを変えることなく、プロジェクトによる住民への負担を極力少なくするような内容を提案できれば、生活に無理なく受け入れることが可能となり、砂漠化防止に貢献しうる。住民の意向を最大限取り入れ、住民がプロジェクトから何らかの実益が期待できる「住民生活の向上」面に配慮することが重要である。

2) 地域住民が受け入れ可能な適正技術の導入

地域の特徴を踏まえてその地域に適応する技術を把握し、実証成功事例等を参考に、地域住民が受け入れ可能な適性技術を導入することが大切である。その一方、実施されている砂漠化防止プロジェクト個々の成果が、あくまで点における展開の域を脱しておらず、面的展開にまで発展していない問題がある。具体的に確認された適正技術は例えば、地域の特徴にあわせて取りまとめておくことが望ましい。実際の実施にあたっては、現地人スタッフ、欧米の専門家等、現地の適正技術知識に長けた人材の登用は効率的な手段の一つである。

第8章 特定課題

3) 自然の力を最大限活用して、性急に成果を期待しない

現地の自然資本¹を最大限活用しつつ、投入に対する効果を早急に出そうとはしない。

(6) 砂漠化防止・抑止への国際的対応

- 旱魃、飢餓対策
- 植林・侵食防止など環境保全&開発
- 気候・環境に関する研究、情報提供
- 砂漠化抑止、耐性向上目的の農業や牧畜技術の開発と普及
- 砂漠化による人々の貧困化防止及び生産・収入向上



砂丘の固定（モーリタニア）

¹土壤中に窒素を固定するアカシアアルビダを中心としたアグロフォレストリー、改良かまどの普及によるエネルギーの効率的利用、穀物残渣、家畜の糞尿を利用した堆肥作り、豆科の在来草種を利用した緑肥、表流水を有効利用するためのウォーターハーベスティング等、現地の自然資本をできるだけ活用した協力が、協力の持続性も高めることになる。

8-5 畜産から見た砂漠化

半乾燥地域では、その厳しい自然環境のために少ない自然資源を巡る占有合戦が行われている。とりわけ、半乾燥地の主用産業である放牧業や農放牧業が放牧畜への給与飼料である自然資源（草や木の葉茎）を消費し、その産業に携わる人間の生活維持の為に更なる自然資源（特に燃料木）消費が加速化される。双方が消費する自然資源は異なるために人間と放牧畜の自然資源を巡る競争とはならないが、地域における資源を消費するのは同様である。この自然資源消費が再生可能な範囲で行われていれば資源枯渇は生じないが、近年の半乾燥地における急激な人口増加や飼育頭数増加からの資源要求量は上昇しており、資源再生不能な段階に至っているのが現状である。

自然資源減少から始まる土地を被う植生の喪失は土壤荒廃を招き、最終的には砂漠化をもたらす人畜の生活が不可能となる。一旦砂漠化した土地は、その植生を回復するまでに非常に長時間を要する。一方、人畜は動物的に毎日食料を摂取せねばならず、砂漠化した土地での生活が困難となり土地放棄と人畜の移動が起こる。

（１）過放牧

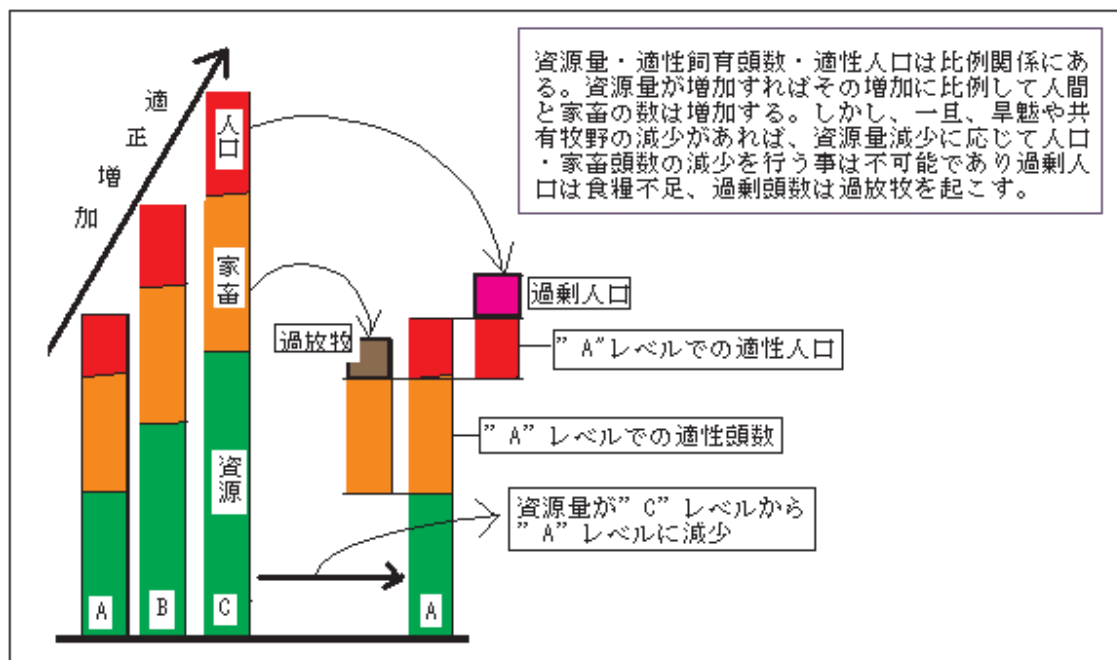
放牧畜の自然資源要求量が放牧地の自然資源生産能力を上回る場合を過放牧と言う。一般に理解されているような過放牧は放牧頭数が増加するという一面のみを捉えて表現されているが、植生が疎であれば1haに1頭でも過放牧は起こりうるし、植生が密であれば1haに100頭でも過放牧は誘起されない。図5にその関係を示した。牧野から供給される資源量が放牧畜による消費量以下になれば過放牧とされる。降雨量の少ない自然条件から、半乾燥地域の自然資源生産ポテンシャルは非常に限定されており、この植生を利用した放牧畜規模は、自ずからその土地の自然資源量によって制約を受ける。

過放牧を起こす原因としては以下の型に分類される。放牧畜頭数増加（絶対的増加）型、放牧牧野の減少（相対的増加）型そして両者の複合型である。前述したように放牧畜頭数の肥大/現状維持と共有牧野の狭小化が同時に起こっており、ほとんどの放牧野における過放牧は複合型といえよう。

過放牧は放牧野の自然資源の量との植物多様性を減少させる。過放牧による草や灌木の減少は土壤保水性を低下させ、保水性を喪失した土壤には植物が生育しない。土壤の保持性が失われれば風水侵食が起き表土流失が起こる。表土は植物の生育床であり、この表土が無くなれば植物の生育は不可能となる。一旦喪失された表土を自然に再生するには気の遠くなる程の年月を要する。

家畜は生体維持のための基礎的維持エネルギーと生産するための生産エネルギーを必要とする。摂取されたエネルギーは維持エネルギーとして消費され、その残余エネルギーが生産エネルギーとして消費される。過放牧によるエネルギー摂取不足は、成長不足、繁殖障害等の原因となり、生産エネルギー不足は乳肉生産量の減少や喪失を招く。

図5 資源・人口・放牧畜の関係（過放牧と過耕作）



（2）過耕作：農放牧業の拡大

共有牧野（図5に示した資源）に進出した農放牧業は、先ず放牧地に農耕を行うために耕地を作る。耕地の自然植生は人間にとって雑草として除去され耕地となる。半乾燥地において、耕作作物は環境に対しての生存適応性が低いため人手によるケアが必要となる。そして収穫後の作物残渣は放牧畜の餌として利用される。

元来水分の少ない地域である半乾燥地牧野に拡大する耕地は旱魃耐性が乏しく、放牧業では軽度とされる規模の旱魃でも甚大な旱魃被害を蒙る。近年、旱魃の頻発や旱魃サイクルの短期化が顕著になっているが、この旱魃発生は最終的に耕地放棄を起こす。放棄された耕地は、自然植生が回復するまでに非常に長時間を要し、その回復までの間に上記過放牧と同じような風水侵食が起こる。

（3）問題解決方法

放牧畜とそれに依存する人間生活を主題として考えると、自然資本としての自然資源の確保が最優先課題である。厳しい自然条件下で将来的に現状以上の土地を拡大することは困難である。そのため、居住自然環境に負のインパクトを与えず、現在の人口、家畜数を維持する（増加させずに）ことが重要である。その方法には、現存する資源の増加と、効果的利用の2つがある。そして、現在以上に自然環境への負のインパクトを除去し、過放牧～土壌劣化～砂漠化への流れを遡上し、資源回復していく方法を講ずる必要がある。

- 資源量の増加：質的増加を目指し、高栄養分を含有する飼料作物の研究開発
- 要求資源量が少なく同等生産量：家畜品種改良による生産量の増加

上記2点を主軸にして消費資源量の軽減、現在生産量を維持しつつ保有頭数の減少、資源生産の基礎となる水分確保方法、家畜疾病死亡防止（結果的に消費資源量が人間に利用される以前の段階で失われる為、資源の損失となる）等が、自然資本が主体となっている乾燥地での考えられる方法である。

放牧畜関連の問題解決方法

・水確保

降雨後の表流水を貯留する方法が必要（水資源の確保と土壌水分維持があれば植物は生育する）

・飼料作物

放牧畜にとってより高い栄養価値を持つ植物の選定播種

・家畜品種改良

少ない摂取量で乳肉生産量の多い品種改良

・家畜衛生

家畜死亡因子や生産性阻害因子の除去

8-6 食料安全保障と農村開発

—FAO 食料安全保障特別事業 (Special Program for Food Security) —

(1) アフリカの食料安全保障について

農村開発を考える上で重要な課題の1つに、「誰もが必要なときに必要なだけの食料を入手でき、健康的な生活をおくれる」ということがある。アフリカの人々の穀物消費量は先進国の約 1/5、肉類の消費量は約 1/10 で、人口の 1/3 は慢性的な栄養不足に直面しているといわれる。この背景には、高い人口増加率に見合う農業生産量を確保できないこと、限られた農業適地、頻繁な旱魃や洪水に代表される不安定な天候、内戦による国内経済の疲弊、国内のインフラ未整備により必要な地域にタイムリーに食料供給ができない等の要因がある。その結果、国内生産で需要をカバーしきれず、諸外国からの食料援助に依存する脆弱な構造となっている。このような背景の下、2003 年に開催される TICAD III の準備会合において、7つの重点分野案の1つに「食料安全保障と農村開発」が挙げられている¹⁾。

(2) 食料安全保障特別事業 Special Program for Food Security (SPFS)について

国際連合食糧農業機関 (The Food and Agriculture Organization of the United Nations :FAO) は、食料安全保障特別事業 (以下、SPFS) というプロジェクトをアフリカの多くの国で実施し、食料安全保障問題に取り組んでいる。SPFS は低所得、食料不足国を対象に、国レベル、個人レベルの食料安全保障の改善、貧困の削減を目的に、食料生産増加・安定化、農村所得の向上、地域雇用の創出等に重点をおいたプロジェクトである。現在、世界 64 カ国で実施されているが、その多くはアフリカ諸国となっている。

SPFS は「農民の視点」も踏まえて食料の生産性を早急に向上させ、生産における年変動を少なくすることを目的とする。そのために、農民と相手国政府と協力し、農民参加型で農業の集約化、水管理、多様化に関する改良農業技術を普及してきた。実施は2つのフェイズに分かれる。まず、フェイズ1 (パイロット・フェイズ) では、特定の地域を対象に、その地域の特性を踏まえた農業生産の増大 (生産性向上) と、農村所得の向上を目的とした実証調査を行い、その実現に必要な技術と方法を把握する。第2フェイズでは農業開発戦略、自然資源の持続的利用、食料安全保障計画、農業投資計画等、マクロ的な国家方針も十分考慮して、フェイズ1で得られた結果をより大規模に実施する予定である。

現時点ではほとんどの国がフェイズ1の段階で、フェイズ2に移行しているものは少ない。それは、1) 本ガイドラインも示唆するように、同一国内でも気象条件や社会条件が異なると問題解決方法が異なり、対象地域を拡大して異なる条件ごとに多く実施していること、2) 他農家への普及に従事できる人という条件から、プロジェクト初期は比較的、恵まれた革新的な農家が対象となる場合が多いが、その成果を徐々に食料不足に直面している農民層へも拡大していること、の2つの理由による。その結果、地域の農家と普及員が主体的に活動に取り組み、比較的低コストで食料が確保されると同時に、貧困軽減にも貢献している²⁾。

(3) SPFS の特徴

SPFS は基本的に少額 (FAO の予算規模が大体、1事業あたりで 30 ～50 万ドル) であり、少ない予算

¹⁾ これまでの準備会合における案：主要テーマ(1) TICADII のレビュー、(2) NAI 計画(New African Initiatives 計画)、(3) 南南協力、(4) 地域機関を通じた協力。7つの重点分野：(1) 食料安全保障と農村開発、(2) インフラ、(3) 民間セクター、(4) IT、(5) AIDS を含む感染症、(6) 教育、(7) ガバナンスである。

²⁾ FAO/DFID Joint analytical study of the application of sustainable livelihood approaches in the FAO Special Programme for Food Security, May 2001。

で効果的な食料増産援助を行うことが特徴である。また、対象地域に似通った国の開発途上国の専門家を2～3年間、対象地域に派遣し、食料増産のために必要な技術指導を、直接、農民に対して行う南南協力を実施している。例えばSPFSの1号案件であるセネガル(1995年～)では、小規模プロジェクト(US\$10,000)を草の根レベルで数多く実施し、コメを中心としや食料増産に貢献している。その事業では、南南協力により派遣されたヴェトナムの専門家(農家も含む)100人が、セネガルの貧困地域の村落に数カ月間、住み込んで稲作指導を行った。FAOは専門家の航空券と滞在費をのみ負担し、技術協力はヴェトナムの農民からセネガルの住民組織に対して直接行われた。この方式は非常に成果を上げ、世界のSPFSのモデル的な事業の1つとなっている³。

(4) FAO と JICA の連携の模索

2003年に開催されるTICAD IIIも念頭に、現在、JICAはFAOとSPFSを共同で実施する可能性を模索している。実施にあたっては、関係省庁とJICAが互いに協力・連携し、財政面では人間安全保障基金等を活用すると共に、技術協力面では、1)住民参加による半乾燥地での砂漠化防止、2)稲作の普及等、これまでのJICAのアフリカでの技術協力経験を活かす形で、JICAが中心となっていく。具体的には、パイロット的に実施されるフェイズ1では、案件形成のためのJICAとFAOの合同調査団の派遣や⁴、JICA専門家の現地での技術指導が、また、拡大フェイズであるフェイズ2では、こうした技術指導に加えて、フェイズ1での成果を国内全体に普及するにあたっての普及技術面での協力、農業政策や投資計画等のソフト面での専門家による協力等が考えられる。また、村落現場においては、青年海外協力隊のチームによる農村開発への支援、あるいは、SPFS実施に必要な関連施設整備や、それに伴う技術プロジェクトを無償資金協力やJICA協力事業として、SPFSの枠外で実施することも考えられる。

³FAO セネガル事務副所長 Mr. Mahoma Mbodj 談(2000年6月28日)

⁴2001年11月に、エチオピアを対象にJICAとFAOの合同調査団を派遣。

8-7 農村調査を実施する上での留意点

農村の資本の賦存状況をマクロ的な観点と、個々人のそれらへのアクセスというミクロ的な視点から調査することは必要である。これまで述べてきたような調査を実際にアフリカの農村で実施する上で、様々な制約もある。ここではそれらの制約を踏まえて、農村調査を実施する際の留意点をまとめた。

（１） 定量的データの不足をいかに補うか

統計データが不備なアフリカ諸国において、調査対象村落からの聞き取りに基づく定量的データはきわめて貴重である。しかし、いざ定量的データを収集しようとする、自分の年齢や家族の総数すら把握していない場合が少なくない。人々から返ってくる答えは感覚的なものとどまる。したがって、調査者には、当該村落で日常使用されている袋や容器等の独自の計量「単位」を突き止め、各「単位」の容量を計測する作業が必要となる。

（２） 長老層と若年層双方からの情報収集

長老たちは村落の歴史を熟知しており、村落における発言力が強いが、教育を受けていない世代の長老たちから調査者の意図にかなった答えを引き出すのは困難である。一方、若年層は村落内、および家族内での発言力が弱い、彼らに近付くには手間がかかるが、教育を受けた者も多く、客観的、数量的に事実を把握できる若年層は調査の重要な協力者となり得る。農村調査では、長老層と若年層の双方からの情報を照合しつつ事実を解明していく必要がある。つまり、一家族の情報を確実なものとするには少なくとも家長と息子の二人と接触すべきだと言える。

（３） 住民の生活習慣を配慮した調査日程

調査日程を組むには、住民の生活習慣を十分に配慮することが求められる。例えば、子どもたちの学校が休みになる土曜日や日曜日は、農作業を代行してもらえるので大人たちが調査に協力しやすいが、キリスト教が普及している地域では日曜日の午前中は教会に行く習慣を考慮して調査日程からはずすべきだろう。一般的な生活習慣に基づいて調査日程を組んでも、冠婚葬祭、宗教儀式等のために調査を中断もしくは延期しなければならない突発的事態がしばしば発生する。また、雨季には、降雨の有無によって翌日の農民の行動（調査に協力するか、畑に出るか）が大きく左右される。加えて、上記（１）（２）のように調査に時間を要する社会的要因が存在するため、農村調査には予想以上の時間がかかる。これらを踏まえ、かなりの時間を費やす覚悟で農村調査に臨む必要がある。

（４） 視覚的な情報の活用

住民に村落の地図を描いてもらい、その地図にしたがって村内の自然環境や住民の共有財産である諸施設を視察してまわることは農村調査でよく採用される方法だが、言葉による聞き取り情報を視覚的な情報で確認・補足することはきわめて重要である。住民に対する個別インタビューも、可能な限り対象者の自宅で行ない、自然な形で住環境や資産（畑、家畜等）を併せて観察することができれば、インタビューから得られた情報はより確実なものとなる。

（５） 調査同行者が調査に与える影響の排除

外国人が調査目的で直接農村に入ることができる村落は少なく、多くの場合は、中央政府並びに地方政府からの紹介状を携えて村落を訪れることになる。行政機関を通じて村落に入れば、上部機関の

役人の同行を断るのはきわめて難しい。さらに、住民への個別インタビューに村長が同席することも排除しがたい。このような同行者、同席者立ち会いの下に行なわれるインタビューで得られる回答は概して優等生的なものとなってしまう。回答者から本音を引き出すために、これらの関係者にどのように対処するかは、調査の準備段階から検討すべき重要項目である。

（６） 周辺地域を組み込んだ調査計画

現在のアフリカで外部との接触を持たない村落は皆無に近く、対象村落の周辺地域を調べることなくその村落を把握することはもはや不可能である。例えば、当該村落に農作物の買い付けに来た仲買人に対してその村の農民が販売している価格を知ったとしても、同じ農産物を他地域の農民がいくらで販売しているかがわからなければ、当該村落内の価格情報は意味をもたない。当該村落で生産している作物の市場、類似した生業を営む近隣村落との比較、村民の出稼ぎ先の現状等にかかる調査は、農村調査の必須項目である。一村の調査と言えども、周辺地域の調査を組み込んだ調査計画を立てる必要がある。

（７） 過去の調査受け入れ経験への配慮

アフリカの中でも、調査を受け入れたことがないという村落は少なくなっている。過去に NGO 等の調査を受け入れた村落が、その後、何の援助活動にも結びついていないことに不満を抱くのはきわめて自然な反応であろう。そのような村落が、新たにやってきた調査に対して非協力的だったり、対価としての金銭的報酬を要求することは想像に難くない。また、調査を受け入れるのが全く初めての村落であっても、周辺地域からすでに情報を仕入れており、調査の結果（すなわち援助）に過度な期待を抱きがちである。ひどい場合には、調査者が望むような結果を村落側が捏造してしまう危険性すらある。このような調査へのバイアスを如何に排除するかを、調査手法の一部として検討しなければならないところまできている。

（８） 質問をパラフレーズすることの重要性

上述したような様々なバイアスを受けつつ、かつ異なる文化的背景の下でインタビューを行なう場合、最も真実に近いと思われる回答を引き出すのは至難の技であるが、一つの効果的な方法が、一回限りの質問で終わるのでなく、質問を言い換えて、何回か繰り返し質問してみることである。質問は短いフレーズで、かつ、具体的な内容に置き換えることが望ましい。例えば、回答者の世帯が食料を自給できるか否かを知りたい時、『食料が不足する時期があるか』という質問だけでは不十分である。通常の主食の代替物になり得る作物の供給可能性、庭先の貯蔵庫に収穫後どのくらいの期間保管しているのか、食料を購入するために家畜を売却したことがあるか、といった関連質問を畳み掛けていくことで、少しずつ実態が見えてくると言えよう。

農村調査風景
(エチオピア)



住民による村落地図作成



地面に書いた地図の清書

地図を元にヒアリング



本報告書における用語の使い方

農村開発	農林水産業を主な生計手段とする非都市地域の開発を総称し、所得向上をめざす経済開発のみならず、保健や教育などの社会開発も含む総合的な人間開発の中核をなす。
農村	都市部（urban）に対する農村部（rural）を指す。「村落」とほぼ同義で用いており、村落の主な生業が農林水産業か否かは問わない。
村落	多様な生計手段を営んでいる農村を強調する意味あいを含む。農村のコミュニティを強調したもの。
資本	村落が有する有形無形の資源、資産あるいは能力等、村落住民の生活に影響を与える要素すべての総称として用いる。Capital（資本）としての経済学用語とは必ずしも同意味ではない。
アクター	村落の開発活動に直接的または間接的に関与した場合、開発から受けるインパクトが異なることが予想される人々のカテゴリー。アクター（行為者）はステークホルダー（stakeholder）とほぼ同義で用いるが、能動的意味がある。
商品作物	政策的に奨励された商品作物で植民地時代に導入され、輸出を目的として栽培され、販売ルートが限定されている作物。国、降雨量、気温等によって対象作物は異なり、ピーナッツ、綿花、コーヒー、紅茶、サイザル等がこれに該当する。
換金作物	主に国内市場向けに栽培している作物で野菜、果実等が該当する。主に自給用であるが、販売目的で栽培されるトウモロコシ、豆類等も含めた。
自給作物	伝統的に食料用として栽培される作物で穀物、根菜類が多い。日用品購入のための現金収入を得るため、自給後の余剰作物を販売することがある。
家畜	定住している範囲内で飼育されている動物
放牧畜	定住地以外を移動飼育されている動物
開発プログラム	開発目標を達成するために必要な活動を本ガイドラインでは「開発プロジェクト」と称し、「開発プロジェクト」の集まりを「開発プログラム」と総称する。
開発プロジェクト	その村落で不足している資本を充実させる、あるいはその村落にある資本をより効果的に活用するためにヒト（人的資本）、モノ（物的資本）、カネ（金融資本）」を投入し、開発目標達成を図ることを目的とする。

卷末資料

1．プロジェクトシート

ウガンダ(UG)

エティオピア(ET)

セネガル(SE)

マリ (MA)

2．農村調査質問表（サンプル）

住民参加型農村開発

プロジェクト名：SSI¹ Area Development Project

援助機関：Worldvision

1. 目的

生活水準の向上。

2. 実施時期

1988 年 County development Program(CDP) として小規模で開始。

1993 年 範囲を拡大し Area development Program(ADP) として総合計画となった。

3. 実施機関

Worldvision

プログラムコーディネーター、プログラムコミッティー（住民代表）、地方政府（普及員含む）が同列でニーズを話し合い、活動内容を決定する。

4. 実施総額

累積：80 mil ugsh（約 500 万円）（Worldvision）。

1999 年の年間予算は 160, 000ugsh（約 100 万円）。スタッフの人件費、事務所運営費等の諸経費は、プロジェクト総額の 20%（マックスで 25%以内）に収めることが Worldvision の規則。

5. 活動内容

Bukunja Subcounty の 51 村落、20, 000 人（1992 年時点）を対象とした住民参加型農村開発。Worldvision はいくつかの地域でベースライン調査を実施し、NGO がいないところ、相対的に助けの必要な地域を選択した。主な事業内容は農業技術指導、教育、保健、職業訓練、小企業育成（マイクロファイナンス）、リーダーシップ訓練である。

6. 成果

- 小学校 13 校
- 中学校 2 校
- 13 の橋
- 600 以上の農家に農業技術指導。その中から 16 人の指導農家が出て、他の農家へ技術普及中。

7. 活動の評価方法

定期的（毎月、四半期、半年、年に本部へ報告。本部から外部評価ミッションもくる。ベースライン調査結果と、その後の成果を比較して評価する。

8. 問題

- 人々の食生活を変えることは難しく、栄養バランスの観点から「魚と主食のマトケ（穀物）中心の食生活へ野菜を導入しようとしたが、野菜をとる習慣のない地域での活動は難航している。
- 外部からの「介入者」が、住民や行政と理解しあうには時間がかかる。プロジェクトオフィサーはウガンダ人であったが、出身地域、言語、宗教が異なるため、村落に居住し、とけこむまでに 4～5 年がかかった。

9. 教訓

- プロジェクト終了後も活動が持続する体制をつくるため、プロジェクト実施期間中から後継者育成を行うことが重要である。そのため、地域の中からプロジェクトへの協力を得られる人材を選んでウガンダの先進農業地域への派遣などの研修をうけさせるなど、活動参加へのなんらかのインセンティブを工夫する。
- 男性は所得創出機会のある活動には従事するので、プロジェクトに換金作物を導入すること、男性のプロジェクトへの関心を高めることも 1 案である。

¹ プロジェクト対象地域名

限られた資源の有効活用支援プロジェクト

プロジェクト名：“Promotion of Sustainable Livelihood through environmental Management”
 援助機関：UNDP AFRICA Network 2000

1. 目的

農地に限られた地域²において、環境面に配慮しつつ土地の有効活用方法を考え、実施すること。

2. 実施機関

UNDP Africa Network 2000 (UNDP へのドナー拠出金をつかった NGO 取り組みの一つ)。

3. 実施期間

プロジェクトとしては 1990 年から Iganga District は 1997 年～2002 年。その後は別なファイナンサーを探す予定。

4. 実施総額

US\$150,000～US\$250,000 (1 District あたり)
 資金は UNDP 負担。

5. 事業内容

全国 8 Districts で実施 (Iganga, Tororo, Kitigum, Kanbale, Kasase, Kabarole, Bundibugyo, Hoima)。

(地域の選定基準)

- 環境問題悪化
- 栄養状態がよくないこと
- 気象条件の悪化

(主な活動内容)

- 技術協力 (国内外の関係研究機関と連携)
- 有機農法波及
- アグロフォレストリー
- 代替エネルギー開発
- スタディーツアー
- コミュニティーの「土壌劣化」についての考えをつかんだうえで、NARO (国立農業研究機関) と共同で地元の概念も反映させた土壌地図の作成を検討中

6. 資源有効活用方法

環境への負荷を軽減をしながら、与えられた土地を最大限活用し所得を創出することを支援するために、以下のような協力が試みられていた。

- バナナと根茎類の混作
- 多目的使用可能な樹種の植樹
- ウォーターハーベスティング
- 改良かまど (煙突つき)
- 小動物飼育 (セログレーディング)：ウサギ、ニ

- ワトリ、ヤギ、ブタ
- コンポスト (堆肥場) 整備
- 旱魃対策として、スターチも多い旱魃に強い Yam 品種の導入 (食料安全保障)
- 小規模灌漑 (ケニアの NGO が住民ニーズに基づいて開発した低価格足踏みポンプの導入)
- 低価格バイオガス装置の導入 (タンザニア NGO 開発のプラスチック製装置)

7. 教訓

(1) 農業普及員の選択方法

農民技術指導農家の育成をするにあたっては、住民の選んだ人物を対象にするほうがうまくいく。また、女性が配偶者以外の男性の指導を受けるのを好まない夫がいる場合は、事前に夫へ説明・承諾を得るなど、ジェンダーへの配慮も必要である。

(2) 農家のリスクヘッジへの配慮

農家は自らリスクヘッジを行うため、プロジェクトで導入する技術がいかによくとも、即、全面的に導入するとはいえない。例えば、

- ・混載
- ・新品種導入にあたって、自分の目で確認するまでは、全面的な導入はせず、一部、旧品種を残し、万が一、新品種がだめであった場合に備える
- ・土地を購入しても、一度に全部を耕さず、徐々に作付け面積を増やす

このような農家の「リスクヘッジ」的な行動に十分、配慮した農業普及活動が必要である。

²土地が肥沃で気象条件も農業に適した地域では人口流入から必然的に一人当たり農地面積が小さくなる傾向がある。IGANGA District の平均農地面積は 2 エーカー (0.8ha) である。

農民のニーズに合う技術普及活動

プロジェクト名：Sasakawa Global 2000

援助機関：笹川アフリカ協会

1. 目的

- ウガンダ政府との協力し、小規模農民が食料安全保障を達成し、世帯収入を増やすこと
- 農業技術普及サービスの確立、および政府エクステンションスタッフの育成³。

2. 実施期間:

1996年～

3. 実施総額

支出項目ごとに判断。広義にはカンパラ事務所の経費も含め、すべてを活動費用と見なすこともできる。

4. 実施機関

笹川アフリカ協会 と District、Sub-county の農業普及員。

5. 活動内容

各 sub-county に配属された農業普及員が農民を動員し、参加型アプローチにより農民自身に問題および改善策を認識させ、農民のニーズに合った技術をデモンストレーション、ポスター、マスメディア等を通じて普及する。

(重点分野)

- 作物生産にかかる改良技術のデモンストレーション、及び役畜利用の促進
- 村落レベルでアクセスできる投入財ディーラーの育成
- ポスト・ハーヴェストの改良
- 農民組織形成を通じた貯蓄&クレジットの促進

(活動の特徴)

- 村落単位で開発を行なうのではなく、農民単位に焦点を当てる。費用対効果、ニーズの大きさ、波及効果の観点から、結果として既存の農民グループを対象とする場合が多い
- 農業をやりたい人のみを支援することを基本姿勢としているため、農民の組織化をゼロから行なうことは極めて少ない。新しくプロジェクトを作るというより、既存の活動の改良／拡大を支援していく
- 農業普及員の給料は政府が負担し、笹川はあくまで活動費用のみを負担する。必要に応じて、モーターバイクやレインコート、燃料代、アローワンス等を支給しているが、これらは笹川がウガンダ政府に公約した援助ではない
- 技術普及の重要性を認識した農民／グループに対

してのみ、その技術に必要とされるハードウェアがあれば、農民の費用負担（少なくとも一部）によって提供される

6. 問題

- 農民から何らかの無償援助を期待されがちで、あくまで農民の自助努力を支援するに過ぎないことを理解してもらうのが難しい
- 各活動毎の受益者は必ずしも多くない。（しかし、それでも実施できるのが NGO のプログラムの利点でもある）
- 活動予算の限界から、全国すべての農業普及員の活動を助成できるわけではない
- 笹川独自のフィールドワーカーは持たないため、政府役人／農業普及員が動かない限り、実際の活動は何も始まらない。（しかし、無理に活動を増やすことがプログラムの目的ではない。あくまで農民の自主性、政府役人／農業普及員の自主性を尊重する）
- 各 District, sub-county から上げられてくる活動支援要請（融資申請を含む）の実現可能性を判断するのが困難

7. モニタリング・評価

各 Sub-county, District のオフィサー、および全国レベルでは笹川アフリカ協会ウガンダ事務所が行なう。詳細な第三者評価等はまだ実施されていない。

技術導入レベルは一般に以下の指標から総合的に判断している。

- 作物生産の収量
- 認可された種子と適正肥料投入量を組み合わせたデモンストレーション用キットの購入量
- 農民組織の会合への参加率、組織内での新たなデモンストレーションの実施回数および参加率
- 対象地域の食料供給量、食料価格の低下、世帯資産の増加状況、等

8. 教訓

- 農民のニーズに合致し、リスクヘッジ等の農民の行動様式にも配慮した技術は普及しやすい
- 農民自身が費用の少なくとも一部は負担することで、技術を継続する真剣味もます
- 訓練はグループに対して行なっても、訓練に必要な器材等の所有、管理については、個人の責任を明確にしておく

³ 独自のフィールドスタッフを持たず、政府のエクステンションスタッフに受益者との接触を委ねる。

農民ニーズに応じた草の根レベルからの農業研究・普及

プロジェクト名：Institutionalization of Farm Participatory Research Project in SNNPRS

援助機関：Farm Africa（英国の農家がアフリカ農家支援を目的に設立した NGO）

1. 目的

- 南部エチオピアの食料安全保障に貢献すること
- 地場の適切な技術を発展させ、農家に普及すること
- 農家を参加させ、研究と開発をリンクすること

9人で構成される農家研究委員会(farmers research)を設置し、周辺の村も含めた普及活動を行う

3) 他地域の農家の視察・意見交換

2. 実施機関

Region レベルの農業省 (Bureau of Agriculture)、経済開発省、農業研究所、農業大学、研究普及センター等を連携させたステアリングコミッティーを中心に実施。Farm Africa はこれらの異なる組織を連携させるカタリストの役割を果たし、徐々にプロジェクト実施をこれらの機関に任せていく予定。

7. モニタリング・評価

- 異なる機関の組織化自体の評価
- 農家参加型研究の質の評価（農家の参加率、農家のニーズに対応した研究開発）
- ステアリングコミッティーの実施状況
- 内部レビュー（モニタリング&評価）
- 外部モニタリング（中間評価&最終評価）

3. 実施期間

1999～2002 年。

本プロジェクト前の 1991 年から 1998 年に、DFID（英国開発庁）の支援で同様の試みを小規模地域で実施。DFID 終了後、EU 資金が 3 年間分コミットされ、本プロジェクトはそれまでの経験をさらに広範囲¹（9 範囲）に広げて実施するもの。

8. 問題

- ステアリングコミッティー参加者が異動や転職でしょっちゅう変わる。
- 年配の研究者には農家参加型研究開発といった新しい概念が乏しく、また、強い官僚主義の下、農家自身も常に専門家に教えてもらうという受動的な態度が強いこと。
- 訓練を受けた農家が他の訓練を受けない農家との経験の共有を拒むことがあり、技術の普及が遅れること。
- 参加者の車代、日当等の経常費用を負担しないとプロジェクトが動かない。
- 最貧困農家であればあるほど、活動にボランティアで参加することに消極的であり、最初にドロップアウトしがちである。

4. 実施総額

EU Local Food Security Unit 全額支援。3 年間で 150 万 EURO（2 億円弱）。

5. 対象地域概要

エチオピア南部（SNNPRS）の 9 ゾーン。

6. 事業内容

- 農民参加のための研修（参加農家は農家が話し合って決める）
- 農民への農業改良普及支援
- 活動のデータベース化
- 参加各機関の組織化（マネジメント）
- 農家の技術開発・普及への関与促進
- 普及活動
 - 1) Farm Africa のメンバーは代表者に訓練を与え、その人が 3 人に教え・・・といった具合に農家自身で普及活動を行うための教育を行う
 - 2) 家、村の実質的な指導者、村長等、5～

9. 教訓

- 最初は小規模で実施し、様子を見て、そこでの経験（活動）を広範囲に広げていく。
- 関係するさまざまな機関を最初から関与させ、一緒に働いていくことが重要である。
- 実務的なフィールド調査活動と結びつけたトレーニングをおこなうこと。
- ワークショップに最初から農家を参加させ、農家の経験の一端を示すことが、農家参加型研究開発にとって非常に有効
- さまざまなレベルの農家の意見を組み上げるためには農家の組織が必要。
- 研究者のプロジェクトへの参加を奨励するためには、農家の意見を組み上げた研究に対する評価制度等、なんらかのインセンティブが必要。
- 農家参加型研究成果普及は、圃場でのトレーニングが適切に行うためにも、圃場を回る専門家の数を十分に確保する必要がある。

¹ Region, Zone, Woreda, Kabare(PA)という行政機構において、最初は 1 Zone の（North Omo）の 2 Woreda で実施。それを 9Zone41Woreda で実施する。

住民参加型環境保全重視開発

プロジェクト名：Project Ethiopia 2488 “Rehabilitation of Forest, Grazing and Agricultural Land”

援助機関：World Food Program（世界食糧計画：WFP）

1. 目的

（1）長期目標

環境劣化地域における農業生産性の向上を図り、気候変動による食料危機(food insecurity)にさらされる脆弱な人口を減少させること。

（2）短期目標

- 特に土地利用方法の改善により土壌劣化を減少させること
- 森林財利用可能性の増加
- 道路、水資源開発による農村の社会経済的生活の改善

2. 実施機関

WFP、農業省（当初、水士環境保全専門家が担当）。

3. 実施期間

1980 年（第 1 フェーズ）～2004 年（第 4 フェーズ）。

- 第 1～2 フェーズにおける食料援助では、最初になんのプランもなく大規模な支援を実施し失敗。
- 第 3 フェーズから住民参加型プロジェクト実施。食料援助を行う前に住民のニーズ、実施可能なこと（負担）を把握し、計画策定、実施。

4. 実施総額

第 1～第 4 フェーズ総額： US\$ 519 mil.（約 571 億円）。全額 WFP 負担。

5. サイト選定基準

- 食料不足地域、土壌劣化地域
- これまでは 1 サイトは 3～4 年計画で実施。今後は 5 年計画で実施予定。
- 1991 年以前は共有の大規模な土地が選択されたが、そのほとんどに関して住民は所有権〔使用権〕をもたなかった。1991 年以降、住民の所有権〔使用権〕、利用意識が高まり、プロジェクトも住民参加型が中心に。
- 村落（PA）間の紛争を避けるため、サイトは PA 間の境界ではなく、PA 内部で決定される。サイトの広さは 600～ 1000ha である。

6. 事業内容

「水土環境保全」活動

- 石・土による bund（圃場を囲む土手のようなもの）作り→侵食防止。
- 丘陵地でのテラス作り、小規模な植林。
- 小谷のコントロール（チェックダム）。

- カットオフダム（土壌流出防止と表流水確保を目的に等高線に沿って一定間隔で仕切りを設け、流速を遅延）。
- 植生自然回復のための一定地域の囲込み。
- ウォーターハーベスティング（家庭内、家畜用）のための圃場における池作り。
- 泉開発。

7. 参加型開発手法

- 村の関係者による問題把握→解決策検討。WFP へ提出。
- WFP ができる活動をピックアップ。
- 住民によるプロジェクト計画立案と合意。
- 村落内の住民代表組織 Development Committee を形成（メンバーは住民自身が選択。10 名程度）。
- Development Committee は、食料配給他を担当する。
- 囲込み(area closure)以外の活動は food for work または cash for work で実施。

8. 問題

- 食料配給の遅れが問題となっている地域もある。
- インフラの未整備により食料配給コストが高いこと。

10. 教訓

- 小規模で先にパイロット的にプロジェクトを実施し、周辺農家へもその効果を示し、参加率を高める。
- 農家は将来的な経済的便益がある活動であれば、無償でも喜んで活動する。
- プロジェクトがら生じる便益の受益者を最初にはっきりさせておく。例えば、ガリ〔枯れ河〕の緑化運動において、ガリに隣接する農家にその部分の緑化を任せ、各人がユーカリ、竹、飼料用草等を植えて処分も各人に任せる。また、はげ山の囲い込みの場合、ユーカリ、屋根用草の販売代金などは、はげ山の再生活動に携わったすべての参加者に公平に配付。
- 農家を他のプロジェクトサイトへつれていって直接、農家同士で意見交換をさせることは、活動の他地域への普及に大きな効果をもつ。
- Food for works は道路等の公共財に活用し、個人の利益となる活動には用いない。

既存農業省組織を活用しリモートエリアへ獣医サービスを提供する事業

プロジェクト名：“Community Livestock Development Project”

援助機関：Save the Children (SC)（資金は EU）

1. 目的

- リモート地域における信頼できる持続的かつ可能な獣医サービスの提供
- 飼料改善
- 女性が世帯主、子供のいる貧困女性の所得向上

2. 実施機関

英国の NGO、Save the Children (SC) と農業省。

3. 実施期間

1999～2001 年。

4. 実施総額

総額、4.1 mil Burr(6,500 万円)。

5. 対象地域概要

エチオピア北部アムハラ州の 2 郡 40 サイトで実施 (North Wolo 郡と Weg hamura 郡)。

6. 事業内容

(1) 村落共同体をベースに獣医サービスを提供すること

- 村落で選ばれた²農民を村落獣医補助員として訓練。寄生虫対策、去勢、角切り等を実施
- 村落獣医補助員への薬品、治療部品の配付
- 村落獣医補助員のモニタリング・指導
- 村落共同体ステアリングコミッティーの設立 (メンバーは長老 2 名、普及員、村長、村落獣医補助員)

- 村レベルでの獣医クリニックを設立

(2) 飼料用種子の配付

ローカルの飼料用種子のアセスメント (有効性、入手可能性、給餌戦略、栽培)

(3) 養鶏のリボルビングファンド

初代受益者へ鶏を与え、その卵の販売利益を農業省へ鶏大として返済させ (金利なし)、農業省はその資金を使って農業研究所に 2 代目の受益者へ配付する鶏を注文する

(4) 養蜂、小動物飼育

- ローカルで調達可能な素材 (竹) を活用してケニアの技法を活用した蜂飼育箱を作成
- ローカル品種のヤギ、羊の配給 (金利なしの

クレジット供与)

- 現物返済システム

7. 成果

- 7 獣医クリニックを設立
- 地場の家畜衛生技術を活用した技術普及
- 2 年間で 70 人の村落獣医補助員を養成
- 村落獣医補助員と地域クリニックの関係構築

8. 問題

- 政府の融資政策変更により、NGO がマイクロファイナンス事業に従事できなくなり、養蜂、小動物飼育事業が頓挫。
- 農業普及員を活用しているが、作業量等の面で DA への負担が大きくなっている。
- 薬の配付が適切に行われず、有効期限が過ぎてしまうこと。
- 農業省予算と、薬品販売から得られる本プロジェクト資金が混在し、プロジェクト以外の目的に使われてしまったこと。
- 村落共同体ステアリングコミッティーがしばしば活動の阻害要因となるため、場合によっては SC がコミッティーのメンバー替えを行う
- 州政府が本プロジェクトと同様の試みを行おうとしているが、村落獣医補助員の薬品販売利潤が縮小するなど、本プロジェクトと違う条件を提示していること。
- 旱魃時など村落獣医補助員が他地域へ移住。

9. 教訓

- 初年度は SC100% 資金負担。2 年目は 60%、3 年目は 40% 負担へとその負担分を軽減させ、農業省の負担分を増加。村落獣医補助員向けの薬品販売を農業省を通じて行うなど、農業省になんらかの利潤が蓄積される仕組みを作る。
- 村落獣医補助員にとって、薬品販売代金 (当初、700Birr 相当の薬品の無償配給。これに 15% の利鞘で販売) の 25% は再度、薬品あるいは器具購入に用いなくてはならないが、残りの 75% は事業継続のインセンティブ。
- SC はリモート地域に出向くのではなく、農業省の普及ネットワークを活用して、村落獣医補助員の育成およびフォローアップを行う。村落獣医補助員は 20 日間の実習後、6 週間は農業省から週 1 回、人が派遣され、OJT 期間中の相談にのる。その後、3 ヶ月に 1 回、郡レベルの研修、さらに定期的な獣医の訪問を SC の費用で実施。

² 選択基準は 1) 農民であること、2) 家畜を飼育していること、3) 村落共同体へのロイヤリティーがあること、4) 強いコミットメント、村落に長くすんでいること。

政府乳牛品種改良プロジェクト

プロジェクト名：Gobe Cattle Breeding & Tupement Center

援助機関：エチオピア政府

1. 目的

- 地場と外国（フリージアン・ホルスタイン）の品種を 50%ずつ交配し、生産性の高い乳牛を生産、全国に配付すること。
- 地場の牛を買い付け品種改良すること

2. 実施機関

1992 年からはエチオピア政府。

（牧場自体は 1938 年、エチオピア政府とイタリア政府により設立された。1944～1968 年はエチオピア政府、1969～1991 年はスウェーデン政府(SIDA) が全額資金援助）。

3. 実施期間

1991 年以降。

4. 実施総額

年間政府予算

人件費 378,000 ブル（約 600 万円）

運営費用 310,000 ブル（約 500 万円）

5. 改良品種の配付地域

全国を対象。全国に 4 ヶ所、政府（農業省）の牛の品種改良（乳牛、肉牛）センターあり。当該センターの総面積は 1,600ha（かつては倍以上あったが、前政権時代に牧草地を必要とした周辺農家との軋轢がたかまり、1991 年の政権交代時期に周囲の農家へ 2,320ha を譲渡。その後、農家との関係は良好）。

6. 事業内容

- ローカル品種（50%）と外国品種（50%）の交配により、高生産性の乳牛をつくり、全国各地に政府による割当計画に基づいて配付（輸送は政府が実施）。
- 農業普及員による改良品種の普及啓蒙活動（トレーニング）。改良品種（雌牛）の小屋建設方法、天然草地準備方法、食物残渣の活用方法、飼料用草の準備方法を教え、郡の農業省担当者が申請者の中からこれらの条件をより満たす農家を選択（入札）、改良品種を配付する（ちなみに Kofele 郡では購入資金 2000 ブル（32000 円）を用意した複数の申請者に対し 2 頭しか配給されなかった）。
- 雄牛も肉用、役畜用に農家に配付。
- 予防接種（6 ブルで 4 回まで可能）、去勢その他の獣医サービス。
- 飼料用作物の研究・普及（単年度、多年度）。

7. 成果

- 年間、1000 頭の交配乳牛、1100 のローカル品種牛、500 頭の交配雄牛を生産。
- 交配乳牛のミルク生産量はローカル品種 2 l/day に対して 10～18l/day。1 リットルあたり 2 ブルなので、月間 500～600 ブルの収入可能。2000 ブルの資金返済は短期で可能。
- 研究成果の農業普及員を通じた普及（飼料用草、飼育方法等）。

8. 問題

- 資金不足（SIDA 支援児に比べると資金量、スタッフ両面で減少）。
- トレーニング機会の不足（かつては 20 年以上滞在した欧米人専門家からも技術取得）
- 農家のニーズに対応しきれず、待機農家が多いこと。
- 牧場内部の道路未整備。

9. 教訓

- ローカル品種の交配率は 50%までとすることで、地元で調達可能な飼料での飼育を可能とし、経済的にも低コストにすることが可能となった。
- 品種改良のみならず、それにあわせた飼料改良、飼育方法改良等もあわせ、総合的に実施することで、農家のニーズにも答えやすくなる。

草の根レベルの保健・教育プロジェクト

プロジェクト名：Rural Organization for Better Agropastoralist

援助機関：Rural Organization for Better Agropastoralist

1. 目的

地元の人的資本を可能な限り活用した保健・教育プロジェクト。

2. 実施機関

対象地域出身のエチオピア人が設立したローカル NGO ROBA。同地域出身のエチオピア人で海外から帰国した人物が地元のニーズをまとめ、デンマーク政府に資金を申請した。同時に地元の合意をとりつけ、クリニック、学校の建設地の供与を受け、建設のため無償での労働提供の約束をとりつける。

活動資金のほとんどはデンマークの NGO である DCA。ROBA のスタッフはボランティア。13 人がクリニック（医療スタッフ）、1 人がアグロフォレストリー、3 人が小学校（教師）活動に従事。管理部門のスタッフ人件費を節約し、活動資金にあてる。

3. 実施期間

1998～2001 年。

4. 実施総額

1998～2001 年の 3 年間で 1,500,000 クローネ。終了後は延長申請するか、他ドナーへ資金申請する。

5. 事業内容

住民のニーズに応じて下記の活動を実施中。現在の会員は 600 名以上（年会費 5 ブル）である。会員以外にも各種サービスへのアクセスは可能（費用が異なるが）。住民が自ら活動計画をたてられるようにするための訓練（capacity building）を実施。エチオピアの伝統的なクラン（氏族）やサブクランの概念を尊重して各種活動を実施。現在、1 クランの中の 7 サブクランを対象（村は 4 村）に実施中であり、今後、拡大する予定。

- 小学校建設（フォーマル、インフォーマル）
- 原則、政府の基準に沿う。
- 学校は Community により建設。
- フォーマルスクール（4 年生）800 人
- ノンフォーマル教育には 700 人。特に女児対象（女児の結婚目的の誘拐を勘案）。
- ノンフォーマルスクールで、高校卒業後失業若年層の活用。
- 大人用教育（算数、国語、科学）は、Community のニーズにより教える内容、授業時間が異なる（農業技術、家畜飼育、保健衛生等）。
- 大人用識字教育（啓蒙活動）
- 将来的に政府が学校をテイクオーバーする気持ちはあるならそれでよい。
- クリニック開設

対象地域にいなかったため医療スタッフ 2 名を外部から招聘して活動開始。薬代の 25% を利益として内部留保し再投資（都市では 100% 以上の利益率）

- 育苗（アグロフォレストリー）
地元の品種の回復、土壌回復を目的に農家が自ら育苗する訓練（10 日間）を実施。

6. 成果

- クリニックの一日あたり通院数は 30～40 人
- 周辺の 6 つの村落（半径 5 km）より通学。小学校就学率は約 60%。クランベースで実施した結果、異なる行政区域からも生徒が通学するようになった。
- 文房具、洋服等の購入ができないなどの理由でドロップアウトする生徒は 810 人中、50 名（年間）。
- 1999 年の育苗数 80,000 本（農家の圃場）
- 近隣国営クリニックにはないラボを保有し、当該地域で需要の高い体内寄生虫検査が可能。そのため、国営クリニックにはないサービスを求めて来院する患者もあり。

7. 問題

- 活動への参加率の低さ。
- 医療、学校使節への物理的な距離の遠さ。
- 農民からの過度な期待に対し、資金的制約があること。
- 基礎的情報の共有不足。
- 政府の政策（教育）の度重なる変更。

8. 教訓

- 地域によっては行政区分ではなく、クラン、サブクランを尊重して通学区域を設定することで、より住民のニーズにあった協力につながる場合がある。
- 資金管理をしっかりやるローカルスタッフの存在（スタッフ全員が節約志向）が、草の根レベルのプロジェクトには不可欠である。
- 地元に近いリーダーシップを発揮するスタッフがいることは、住民参加型農村開発を実施する上で大きな推進力となる。

農村共同体による自然資源管理と住民の所得向上活動

プロジェクト名：農村共同体自然資源管理

(The Community-Based Natural Resource Management Project)

援助機関：USAID

1. 目的

農村共同体をベースに自然資源管理を行いつつ、住民の所得向上を支援する。

2. 実施機関

中央政府の窓口は環境・自然保護省。別途、PMU を立ち上げ、全国 20 ケ所のサイト（4 地域、20 農村共同体）を 7 名の専属コーディネーターが担当。

3. 実施総額

米国：25mil、セネガル政府：US\$ 10.68 mil

4. 事業概要

(1) プロジェクトサイト選定基準

- 1996 年の地方分権化政策実施以前から、実質的に自らの土地利用計画を策定
- 水資源がある
- 土壌劣化が生じ植生回復が必要
- 徴税等により農村共同体自身が資金負担可能
- 全国 320 の農村共同体の中の 360 村を調査し、1996～1998 年の 3 年間で 50 農村共同体（RC）を選択

(1) 活動手法

- 各 RC 毎に自然資源管理委員会を設置。選挙により選出された様々な住民グループ（農業、畜産、衛生、若者、女性、教育、市民社会・・・）の代表が構成員となり、プロジェクト資金活用方法策定、実施、実施過程のモニタリング、第 1 義的な評価を行っている。メンバーは 2 年ごとに再選挙される。

(2) 活動内容

- 土地利用管理計画策定
- 堆肥作りによる土壌保全、育苗、植林、家畜放牧地域設定、侵食防止工事
- 人材育成
- モニタリング評価活動
- 販売事業

- 車両、燃料、旅費、事務器材提供

5. 成果

- 住民の計画立案・実施・交渉能力の向上
- 土壌改良
- プロジェクト外地域への波及効果

6. モニタリング手法

- プロジェクトの事前、中期、終了時評価
- 内部評価と外部評価実施

内部評価：プロジェクトに従事する米国人、セネガル人の社会経済学者、自然資源管理の専門家

外部評価：USAID（本部）による評価

7. 評価のポイント

- 予算計画通りに資金が使用されているか。
- USAID 作成フレームワークに沿った結果がでているか。
- 住民がトレーニングの成果を如何にプロジェクト実施に結び付けているか（知識、実務、態度）。
- 中央政府（7 省庁）の農村における代弁者でもある多目的農村開発センター(CERS)の関与。

8. 教訓

- 住民が活動の費用を一部でも自己負担することで、活動実施意欲が向上する。
- 活動目的により住民の自己負担割合を変える。自然資源管理のように公共財的な性格の強い活動は低く、個人の所得向上に結びつくような活動は高くする。
- 現地専門家をプロジェクトベースでの雇用することで、住民ニーズへの柔軟な対応が少しは可能となる。
- やる気のある住民組織のみを対象として選択する。
- 自然資源管理は所得創出活動と並行して実施する。

住民による砂漠化防止と貧困緩和

プロジェクト名：Village Reforestation Project in the North-East of the Ground Peanut

Basin Area (PREVINOBA), Region of Thies

援助機関：Food and Agriculture Organization (FAO)

1. 目的
住民による砂漠化防止と貧困緩和
2. 対象地域
セネガル Thies 州
意欲のある村を選択。
3. 実施期間
February 1995 ~ August 1999
4. 実施総額
オランダ政府：US \$4,132,612
セネガル政府：CFA400 500 000
5. 政府実施機関
環境自然保護省水森林狩猟土壌保全局
6. 事業概要
 - 植林
 - 果樹植林
 - 土壌改良
 - 改良かまど設置
 - 農牧畜業
 - 識字教育（ローカル言語）
 - 村落給水
 - ミレット脱穀機購入
 - 小動物飼育
 - マイクロファイナンス
 - 果樹・野菜加工
 - 組織強化
 - スタディーツアー
7. 成果
 - 植生回復にある程度、成功した。
 - 580 万本の育苗
 - 育苗場はトレーニングセンターであり、周
8. モニタリング方法
 - 村、指導機関、プロジェクト責任者による 3 段階のフォローアップ。
 - 対象村それぞれで記入されるチェック表のレビュー。
 - 通常の活動記録（住民が作成）。
9. 教訓
 - 農業資源に恵まれず出稼ぎの多い村では女性が主たる働き手である。そこでは脱穀機導入等、女性の労働負荷軽減措置を講じることがプロジェクト成功要因となる。
 - 女性の識字教育はプロジェクトへのコミットメントを高めると同時に、他ドナー等との交渉能力を向上させる。
 - 所得創出活動は、住民が一部資金を負担することを条件とする。
 - 現地専門家の活動費用をある程度負担することで、住民ニーズへのきめ細かな対応 & モニタリングが可能となる。
 - 住民の策定した計画で住民のできない部分のみドナーが実行するという基本スタンスを崩さないようにする。

半乾燥地域における大規模灌漑（200 村落 40 万人の新規移住を実現）

プロジェクト名：Office du Niger(ODN)

援助機関：オランダの事例（他にフランス、世界銀行、EC、中国等も関与）

1. Office du Niger プロジェクト概要

マリ中部半乾燥地域、ニジェール川沿いのセグーにおいて、フランスが 1937～1947（途中、戦時中は中断）年にかけて完成したマルカラダムを中心とした東部、北部にのびる灌漑総面積 60,000ha（コメ 55,000ha、サトウキビ 5,000ha）の大規模灌漑事業のリハビリプロジェクト。推定灌漑可能面積は 960,000ha。その他、天水農業地域における綿花（510,000 万 ha）、コメ(450,000ha)がある。1932 年の調査開始当初は、ODN～ニアメー～アルジェリア～マルセイユへと綿花を輸送することが計画され、鉄道も一部、敷設されたが綿花栽培の可能性が低いことがわかり、コメ中心となった。1970 年代末のマリ政府による施設リハビリ要請を受け、現在、フランス、世界銀行、ドイツ、オランダ、EC、中国が相互に調整しながら実施中。

2. 目的

- 生産量/生産性を向上させ、農家の所得向上とマリ国の食料安全保障改善に寄与する
- 農村開発の主体となる農民組織の強化
- 政府実施機関 ODN のリハビリ(商業活動からの撤退)と組織再編プロセスの支援

3. 実施機関

民営化された灌漑システム経営 the Office du Niger (ODN)。準国営企業(parastatal)的性質を強くもつ。

農家の ODN に対する不信任は強く、1986 年までは ODN とは別のオランダの実施機関(PMU)¹を ODN とは別地域に設立し、ODN との交渉能力強化を目的に、住民（農民組織化）への直接支援。1986 年以降、ODN の民営化、機能縮小²とともに、ODN とプロジェクトチームリーダーが共同実施者となる。

4. 実施期間

1979～2003 年（予定）

5. 実施総額

CFA 118,500 mil(1979～1998)（約 213 億円）

6. 事業概要

- 大規模灌漑システム the Office du Niger の部分的リハビリ（水路補修、排水）。
- 社会・経済調査
- スタッフ訓練
- 農家対象普及活動
- 機械・投入財用の金融整備
- 農民組織化支援

7. 成果

- コメ国内消費量の半分を輸入米と競合可能な安価で供給
- 農家平均所得の急増
- コメ平均単収 1 トン/ha から 4～5 トン/ha へ
- 女性の資金状況改善。意思決定過程への参加、園芸作物、漁業への従事
- 水管理状況の改善

8. 問題

- 2 万戸のコメ栽培農家 1 戸（10～12 人）当り平均面積は 3ha。個人農家の大規模機械化が必要。
- 長年、主従関係にあった ODN と農民のメンタリティーが簡単には変わらないことが、活動の阻害要因となる。
- 過去 10 年の 20%以上の人口増の土地への圧力。
- 草地の飼養能力の低下（所得を得た農民が資産として家畜保有。結果的に土地が不足し、土壌劣化）
- 家畜による灌漑施設の破壊。
- 交通・衛生面から排水システム整備必要。
- 単種類のコメ栽培による病害虫の発生。

9. 教訓

- 重力式灌漑はポンプ式等に比較して、よく組織化された住民によるメンテナンスがしやすかった。
- 半乾燥地での協力は小額投資を長期間継続。
- 現地の慣習に配慮（放牧畜対策等）。
- やる気のある住人により多く資源配分（例：土地）する方が効果的。
- プロジェクト開始初期に、実施詳細チェックリスト作成、モニタリング体制を整える。

¹ 18 人の専門家と現地スタッフ 100 人を雇用し、ODN とは別の独自のリハビリ企業設立、農業機械組立工場設立、信用スキーム、種子製造企業設立、肥料輸入事業¹等を行った。

² 従業員は 4,000 人から 350 人へ削減。水管理、拡張事業、灌漑施設管理（第 1 次水路は国家、第 2 次水路は ODN、第 3 次水路は農家が管理している）のみに機能が縮減。投入財供給、加工、販売機能等、ODN の商業活動機能の大半が、組織化の進んだ農民組織や企業に移管された。

共同体による自然資源の持続可能な管理

プロジェクト名：Programme Gestion Durable des Ressources Naturelles (GDRN)

援助機関：GDRN (PMU)

1. 目的

森林資源保全を中心とした自然資源管理。

2. 実施機関

GDRN (PMU)

3. 実施時期

1981～2005 年

4. 実施総額（内貨、外貨）

年間予算 12 億 FCFA（約 2 億円）

30%・・・インフラ、建設等経済活動

30%・・・トレーニング、スタディーツアー等

40%・・・人件費含む一般管理費

5. 事業概要

マリ共和国南部の 4 地区（Sikasso, Kadiolo, Koutiala, Yorosso）における自然資源管理。農家が自然資源管理の必要性を自ら認識し、計画を立案・実施することへの支援である。

- 農民組織支援（トレーニング、組織規約づくり、他地区先進農家の視察ツアー、登録支援）
- 技術協力（計画立案能力向上）
- 基礎教育（読み書き、森林新品種の導入）

プロジェクトでは、各種住民組織（農民組合、村落組合、専門組合（農牧漁林業等）、村落間組合）の代表とコンタクトし住民の問題を発掘し、解決策を住民と共に考える。その際、必要に応じて農業研究機関・森林局のサポートをうける。プロジェクトは 4 地域、100 の住民組合（約 1800 人。4 地域の人口の 1/3 に相当）をカバーする。

6. 評価（プロジェクト中間報告より）

- 自然資源管理に関する協定の策定（非常に適正）
- 低地の整備（適正）
- 共同体の森林管理（適正）
- 国有林の管理（中間）
- 生産性の維持（中間）
- 植林（果樹を含む）（非常に適正）
- 養蜂（適正）
- 農民間の連帯と組織性の発現（適正）

- 社会組織の形成（非常に適正）
- 農民自身による計画（非常に適正）
- 地方分権（適正）
- 識字教育（適正）

7. 問題

- 政府職員は民主化後もなかなか考え方がかわらず、それまでの利権（森林伐採権限）を制限されるようなプロジェクト活動を阻害した（民主化前と同じ職員が、森林資源管理・アドバイス作業を行いつつ、森林伐採罰金を徴収するシステム自体に無理がある）。
- プロジェクトの現地スタッフ給料を含む経常費用は全額スイス政府負担であり、プロジェクト終了後の活動の継続性が不透明。
- 農民の借りすぎ傾向がある。その結果、綿花価格及び反収低下により経済状況が悪化。
- 都市の燃料需要に重点が置かれ、薪炭材伐採による土壌劣化対策が遅れるなど、国有林管理はあまり適正ではない。
- 綿花生産者が家畜を資産として保有するようになっており、森林への圧力が増している。

9. 教訓

- 少額投資を長期間、継続して実施。
- 対象を選択して実施。
- 住民のニーズ（所得創出活動）と長期投資（資源管理）のバランスを調整する。
- プロジェクトで対応できないニーズは他援助国・機関へつなげる。
- 地域住民、自治体職員、支援組織間の意見調整を活発に行う。
- プロジェクトに対する内外の評価が異なっても話し合いで解決する。
- 地元人間が組織をつくり、自ら計画立案、実施し、地元政府との交渉能力を高めることが必要。
- 全体の底上げを図るよりも、まずはやる気のある住民（地域）から着手し、時間をかけて周囲にも波及させていく方法が現実的。
- 物理的な結果のみにこだわらず、状況に柔軟な対応をする「住民に沿った農村開発」のスタンスが重要。
- 地域の生産性向上に向けた長期的投資が、自然資源保全に向けた、経済的インセンティブの向上にも結びつくというアプローチが重要である。また、地域住民、自治体職員、支援組織間の意見調整を活発に行う。

女性に主眼を置いた農村自立活動

援助機関：CARA（西アフリカ農村自立協力会）³

1. 概要

マリ共和国で 1990 年から活動している日本の NGO。「農村の人々が適切な知識や技術を身に付け、意識が変わることにより、自らの力で貧困から脱出し、よりよい健康な生活を手に入れる」ことを目指し、農村女性の視点で着想したプロジェクトを形成・運営してきた。

マリ南部のシカソ州における 4 年間のプロジェクトに続き、現在、首都バマコの北東 100km のバグ村（約 26,000 人対象）、および北部乾燥地域に属するガオ（GAO）で活動を行っている。

CARA は、最初から村の総合的な自立計画を策定するのではなく、農村の女性の要望に応えた数々の小さなプロジェクトをいくつも立ち上げ、相関させて積み重ねて村の自立に協力する、という協力形態をとる。主なプロジェクトは識字教育、植林、野菜・果樹栽培、改良かまど、保健活動（保健学習、マラリア予防、乳幼児体重測定）、女性適性技術（野菜栽培、栄養料理講習、洋裁、刺繍、石鹸作り等）、深井戸、製粉機である。これらがたとえばバグ村の場合、当初 1 村であったのが、6 年後には 57 村（平均 370 人）に拡大し、東西約 60km、南北約 30km の地域の 399 の活動現場で実施されている。

2. プロジェクトサイトの選定基準（バグ村の場合）

- 行政のサービスがあまり及んでいない農村地域
- 他の援助団体が活動していないところ
- 距離的条件（バマコからの）

3. 実施主体

プロジェクト毎に村の伝統、機能を活用した村人委員会を設置。プロジェクトの運営維持管理にあたる。CARA のマリ人スタッフが村落に居住し、プロジェクトを担当。

4. 村へのアプローチ

バグ村の場合、プロジェクト開始当初から命にかかわる「水と健康」に関して村人と共通認識を形成していった。清潔な水の確保、病気の予防、子供の健康は村人の理解も早く、もっとも抵抗なく受け入れられる活動であった。

5. 教訓

- 村落のニーズに基づき、村人の一定の負担を含む自主的参加、自助努力による適性規模の活動は、各活動間の相乗的な効果もうまれ、成果はあった。しかし、活動の目標設定を初めから行い、成果の数量的な評価を行って、協力をいつまで継続するかに関するメドをたてることも必要である。
- 持続性を保つためには、後継者の育成が重要。助産婦や識字教室の教師等、専門性の高い人材育成が十分進まず、プロジェクトの質的な持続性が課題である。また、CARA のスタッフも担当する村を持つことで、専門外の活動も見ることが生じる。従って、技術に関する専門知識のみならず、プロジェクトのマネジメント能力も必要となる。
- 村落に拠点をおきつつ、「農村自立」活動を行っている政府や援助機関、NGO との情報交換を行う必要がある。

³ カラ＝西アフリカ農村自立協力会(CARA)活動報告書、2000 年 5 月に基づく。

農村調査質問表（サンプル）¹

1. Social profile

- | | |
|---|------|
| 1.1 Name of the village | |
| 1.2 Total population (DA office data): female | Male |
| 1.3 Number of households | |
| 1.4 Major ethnic groups | |
| 1.5 Major religion (% proportion) | |

2. Agricultural practices

- 1.1 Major crops grown (highland, lowland)
- 2.2 Estimate of yield (q/ha) of major crops
- 2.3 Describe the typical cropping calendar
- 2.4 Draw cropping calendar on a separate sheet (flip chart)
- 2.5 What are the major animals kept?
- 2.6 What is the herd composition (%)?
- 2.7 What are the major constraints for crop production (low soil fertility, land shortage, erratic rainfall, lack of oxen, etc)? Put in the order of importance.
- 2.8 How do you cop with the top three most important problems?
- 2.9 Discuss the extension system whether it is beneficial to you or not.

3. Socio-economic characteristics

- 3.1 What is the average land holding/household in the area?
- 3.2 What are the major soil types and describe in terms of quality (thick, thin, eroded and infertile etc)?
- 3.3 What is average ownership of:
 - a) cattle herd
 - b) draught oxen
- 3.4 What is the % proportion of farmers who own any livestock at all?
- 3.5 What is the % proportion of landless people in the community?
- 3.6 What are the local indicators of wealth?
- 3.7 Define, rich, medium and poor using the local indicators of wealth?
- 3.8 What is the proportion (%) of rich, medium, and poor in the community?

4. Other livelihood strategies outside agriculture

- 4.1 What are the non-farm activities for men?
- 4.2 What are the non-farm activities for women?
- 4.3 What is the pattern of temporary or permanent migration? Explain why people migrate and where they go?

1 この質問表は 2000 年 10 月～11 月に（財）国際開発センターがエティオピアで農村調査を実施した時に用いたものである。

5. Infrastructures and social services

- 5.1 How far is the nearest clinic or health station?
- 5.2 How far is the nearest primary school from the community?
- 5.3 How far is the nearest senior secondary school?
- 5.4 How far is the largest weekly market from the community?
- 5.5 How far are the major commercial towns?
- 5.6 Describe the availability of transportation facilities (road networks, public bus, etc)
- 5.7 Availability of water points (clean drinking water) and irrigation facilities?

6. Peasant institutions

- 6.1 What are the formal (government) institutions? Describe their roles?
- 6.2 List the informal social support networks (institutions)? Describe their roles?
- 6.3 Who makes decisions with respect to land administration, family dispute (divorce), conflict resolution, etc?

7. Financial systems

- 7.1 What are the formal institutions that lend money to the farmers? Describe as to how the system works?
- 7.2 What are the informal lending systems?
- 7.3 What are the major sources of income to farmers? Indicate % of crop surplus that is sold every year?

PRA tools to be used

1. Resource map (step 1)

Purpose: To identify the economic and social features and infrastructures of the community for further discussion and analysis.

Things to be marked in: roads, rivers, schools, churches, mosques, markets, PA office, water sources/points, health posts, input stores, etc. Distinguish areas with soil type and plant cover, if possible.

Participants: Community members take a lead responsibility in mapping their community. Find people who know the area very well.

2. Transect walk (step 2)

Purpose: To explore spatial differences in land use, vegetation, soil type, trees, infrastructure, water availability, and so on. To identify main natural and agricultural zones and sketch distinguishing features.

Factors to be sketched in the transect: Crops, soil types, livestock species, production problems (soil erosion, crop pests, disease, etc).

Participants: Community members who are knowledgeable of the area. They will decide which route to take for the transect walk. When walking, observe and discuss with the community members about problems and opportunities.

3. Semi-structured interview and group discussion (step 3)

This will be guided by the checklist outlined above as initial points of discussion to obtain community level information. The questions to be put to a group of key informants or individuals. Key informants need to be purposefully selected by community leaders and they will be the major source of information for the PRA. They can include farmers, development agents of the woreda office of agriculture, or schoolteachers.

4. Seasonal calendar (in the middle of the interview)

Purpose: To show the main agricultural activities and to identify the months of peak labour period. It summarises the rainfall pattern and cropping sequence.

5. Institutional mapping and matrix ranking (final exercise)

Purpose: To assess institutional arrangements at community level. The roles and relative importance of the institutions for the different livelihood activities can be assessed through matrix ranking of the institutions.

Steps:

- a) List down all formal and informal institutions in the community.
- b) Describe all contributions that the community give/make to the institution.
- c) Describe all the benefit that the community get from the institutions.
- d) Matrix ranking of institutions in terms of importance, effectiveness, accessibility, etc.

An example of matrix ranking of institutions

(Rank 1-5; where 1= good; 5=bad)

Institution	Importance	Accessibility	Effectiveness	Total