
農地・土壌侵食防止対策 手法ガイドブック 2

- 保全意識の醸成手法 -



独立行政法人 緑資源機構



目 次

第1章 はじめに

- 1.1 理論的枠組み
- 1.2 保全意識の醸成
- 1.3 保全意識の醸成のために実施する各種行事
- 1.4 採用する参加促進手法
- 1.5 基本的なテーマ
- 1.6 必要とする後方支援
- 1.7 段階別活動の実施とそのスケジュール

第2章 第1段階：基礎活動の実施

- 2.1 ステップ1：集落役員との接触
- 2.2 ステップ2：集落総会とプロジェクトの紹介
- 2.3 ステップ3：説明ワークショップと協定の締結
- 2.4 ステップ4：集落の要人を訪問
- 2.5 ステップ5：先進地視察
- 2.6 ステップ6：集落リーダーの1回目のワークショップ
- 2.7 ステップ7：集落リーダーの2回目のワークショップ

第3章 第2段階：集落ワークショップの集中的な実施

- 3.1 テーマ1：集落組織の重要性
- 3.2 テーマ3：自然資源
- 3.3 テーマ3：土壌と水の資源
- 3.4 テーマ4：植物資源
- 3.5 テーマ5：牧畜と自然資源への影響

第4章 第3段階：動機づけのための活動の実施

- 4.1 ステップ1：集落総会において呼びかけ
- 4.2 ステップ2：農家グループとプロジェクトとの合意

- 4 . 3 ステップ3：総合計画書の作成と署名
- 4 . 4 ステップ4：専門の技術者の雇用
- 4 . 5 ステップ5：研修の実施

第5章 第4段階：集落ワークショップの補習と交換視察旅行

- 5 . 1 集落ワークショップ
- 5 . 2 先進地視察

第6章 おわりに

図表リスト

フローチャート

フローチャート1：農村開発を実施する際の全体の枠組み

フローチャート2：保全意識の醸成の各段階

フローチャート3：第1段階の研修テーマ

フローチャート4：第2段階で研修テーマ

フローチャート5：第3段階の研修テーマ

フローチャート6：第4段階の研修テーマ

表

表1：参加促進手法

表2：活動の実施スケジュール

表3：説明ワークショップの内容

表4：集落リーダーの1回目のワークショップの内容

表5：潜在的リーダーのために実施する2回目のワークショップの内容

表6：第2段階の研修を内容的に深めるための手法

表7：テーマ1の内容

表8：テーマ2の内容

表9：テーマ3の内容

表10：テーマ4の内容

表11：テーマ5の内容

表12：第4段階で採用する手法

表13：テーマ1の内容

表14：テーマ2の内容

表15：テーマ3の内容

表16：テーマ4の内容

表17：テーマ5の内容

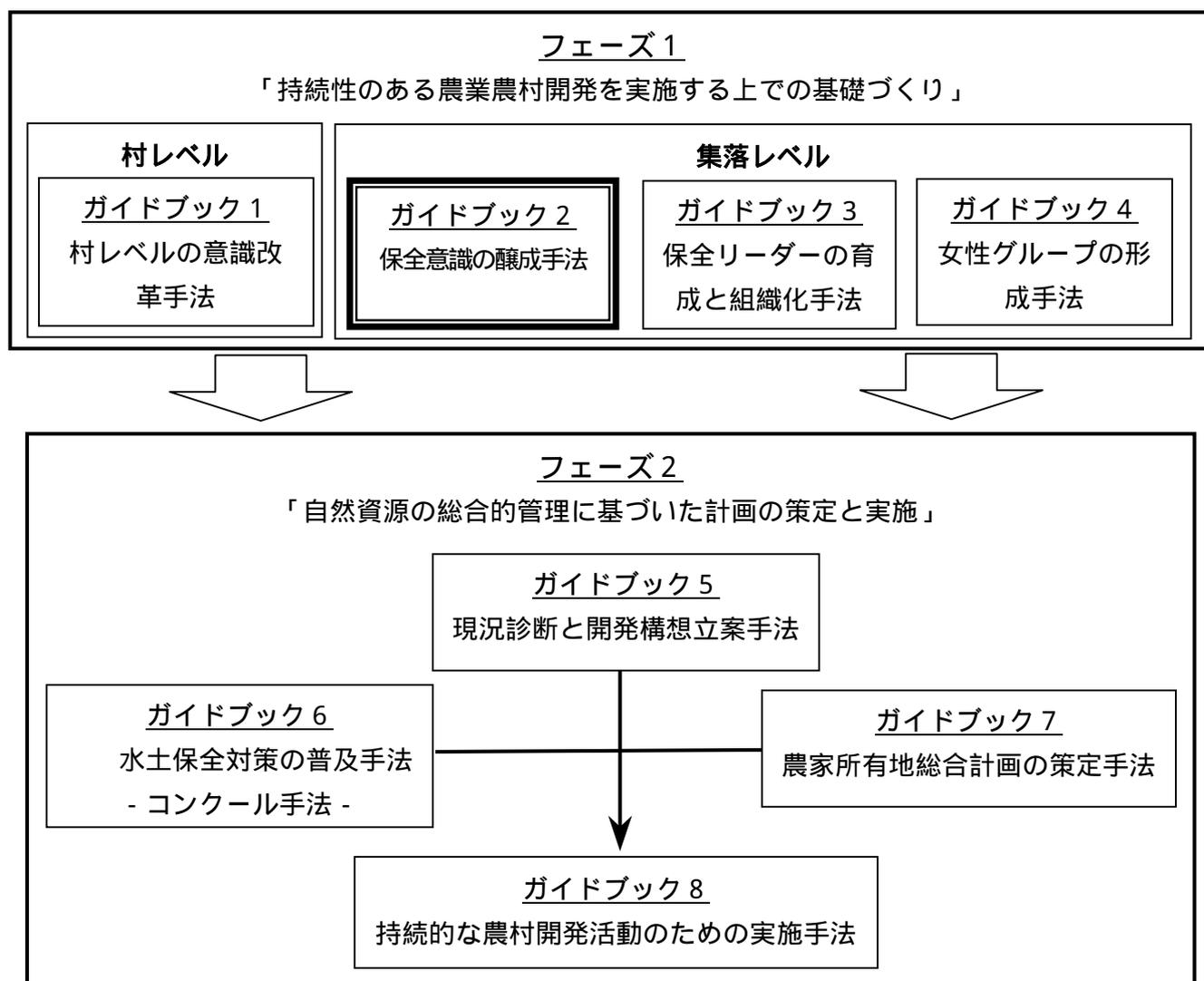
第1章

はじめに

本書「保全意識の醸成手法」編は、実証調査の技術者によって作成された一連のガイドブックの一部であり、「水土保全に基づいた持続的農村開発」の実施戦略に関する部分について記載している。

本プロジェクトの実施戦略は二つのフェーズから構成される。フェーズ1では「持続性のある農業農村開発を実施するうえでの基礎作り」を主な目的とし、フェーズ2は「自然資源の総合的管理に基づいた計画の策定と実施」を目的としている。その中で本ガイドブックは、フェーズ1に該当する部分について記載している。詳細については手法ガイドブック総合ガイドを、また概略については下記のフローチャート参照されたい。

フローチャート1：農村開発を実施する際の全体の枠組み



ボリビアでは、農村開発事業は主として国内外の援助機関の協力によって実施され、各地において農村住民の生活水準の向上を目指した多様な活動が展開されている。チュキサカ県の農村地域で活動している援助機関は、主として農牧生産部門や生産インフラの整備などを中心に実施している。しかし、今日まで実施されてきた事業には顕著な成果が見られず、少なくとも住民の生活条件を大きく改善するには至らなかったと思料される。

それらの従来事業の実施に何らかの問題があるとすれば、積極的な農民参加が不足していたのではないかと我々は仮定した。援助機関が実施する活動への積極的な参加がなく受益者に事業との一体感がなかったとしたら、結果として事業の持続性がなくなるだろう。持続性を保つには、地域住民自身が開発のプロセスに積極的に、責任をもって参加することが必要である。すなわち地域住民が、「この事業は自分たちのものである」と意識し、集落を取り巻く問題を認識して解決策を見だし、自らの生活環境を改善するために必要な活動を展開し続けることである。しかし、事業の開始から終了後にわたって農民が積極的に参加するためには、彼らの参加を阻むような様々な要素を排除していかななくてはならない。さらに本手法で提唱する自然資源の適切な管理に基づいた開発では、集落内外に存在する各種要因さえ考慮しなくてはならない。

実証調査の結果によると、調査活動のなかで特に研修活動に農家が積極的に参加しなかった理由は多く明らかになった。それらを以下に記載する。

❖ 実証調査の活動に積極的でなかった直接原因

・ 零細農業と出稼ぎ

耕地が狭く生産性も低いことから、生活のために必要な収穫量を確保することができなくなった。農家は、生活維持のために出稼ぎを余儀なくされる。

・ 距離と時間

研修や集会は集落の中心地で行ってきたため、遠くに住む農家はこれらの会合に参加することが困難であった。

・ 農作業

農作業は農家にとって最優先の仕事である。農繁期には時間不足なうえ農地が自宅から離れている場合はさらに時間を要してしまうことから、特に家長は一定期間家を空けたりして会合に参加することが難しい。

・ 充足されない要望

このような開発事業では、多くの農家はすぐ目に見える成果を期待しがちである。成果がすぐにあらわれないと事業への参加が鈍ることがよくある。

・ **農民組織との調整が不十分である**

農民組織の役員が自分たちの利益を優先させる場合が多々あることから他の農家との間に溝が生じることがある。その際一般農家は集落組織に対し不信感を持つことがあり、その体制下での活動には非積極的となる。

・ **援助方式**

農家が研修に出る都度食料を与え、労働に対しては報酬を支払い、農家の負担分なしの事業などを行う従来の援助方式は、適用の仕方次第では農家の積極性を削ぐ危険性がある。この方式では何か貰える時だけ事業に参加する傾向が強いと言われている。実証調査ではこれと反対に農民に応分の負担をさせる方針から、事業への一部負担金や労力提供を必須のものとした。そのために開始当初にはその実施法へ理解が得られなかった。

❖ **実証調査の活動に積極的でなかった間接原因**

・ **農家の年齢**

高齢者にとっては多くの会合等にたびたび足を運ぶことが困難であった。

・ **世代の違いによる考え方の相違**

若年層と高齢者間に共通理解がないために双方が行事等に対して参加しなくなってきた。

・ **二集落に居住している**

所有地の関係等から複数の集落に住居を持つ農家がいる。このような者は両集落での住民としての義務を果たすのは困難である。

・ **平等性の欠如**

従来の援助活動では、限られた一部の地域や農民グループに対してのみ事業が実施されたため、同じ集落内で平等性にかけており事業としての効果が薄れた例が見られた。

・ **援助機関が農家から信頼されていない**

集落との間の約束不履行などが過去にあったために農家が援助機関等に不信感を持ったことがあった。

・参加する意志がない

上記のような理由から、農家は徐々に単なる傍観者としての立場になりつつある。

これらのような積極的な農民参加を妨げている要因は、今後援助機関が事業を実施していくうえで決して無視できない点である。この他の点では、農家は常に開発される側であり集落全体の展望を持つ機会が少ない。上記の状況の改善に加え、農家の開発に対する考え方や伝統的な習慣などの改善も必要になってくるだろう。

現状では、多くの農家は周囲の出来事や問題を傍観する消極的な態度をとっていることから、開発を推進するために時間を費やす考えは持たず、資金をそのために投入することを期待できない状況にある。さらに、農家は既存の集落組織の存在を軽視しつつあり、アイニ(Ayni)の衰退に見られるように個人的に活動するようになり、農家間の協力や連帯意識が希薄になってしまっている。そのため、農家が個々に得る成果が小さくなってしまいうことから、農家の最低限必要な水準を満たすこともできなくなっている。

このことについて、以下はトモロコ集落の住民たちが実証調査開始当初に述べたあまり積極的でない時の声である。

- ・「集落の集会には義務で出席している。」
- ・「出席するのは、時には皆の利益になることもあるからだ。」
- ・「農家はみな、すぐに効果が出ることを期待しており、即効的でなければ集会にさえも出てこなくなる。」
- ・「昔ながらの生活に満足し、活動には一切参加しない農家もいる。彼らの態度は農家全体に影響を及ぼすことがあり、結果他の農家に意欲をなくさせている。」
- ・「農民の参加は、集会に出たり、労力を提供したりする程度に止めるべきである。」
- ・「参加した農家に現金を支給することはよくない。」
- ・「中には独身者であったり、家畜の管理をしたりしなくてはいけないため集会に出られない者がいる。」
- ・「プロジェクトからは農家のグループを作り、事業費を一部負担するように言われているが、我々は現金を持っていない。」
- ・「今度の援助機関が集落で実施している事業によって、集落の開発が進むことを期待している。」

このように、農家が開発について考えていることは、実際の開発ビジョンとは大きく異なることから、本ガイドブックでは、農家の開発に対する考え方を変え、彼ら自身も開発プロセスの当事者であることを認識させて、積極的な参加を導いていくことを主な方向としている。

地域住民の積極的な参加が得られなければ、地域が抱える問題を解決しようとする援助機関の努力も無意味となり、これに伴う資金の投入もまた無意味となってしまうが、現実的には、農家の多くは新たなプロジェクトの実施によって、何らかの利益を施してくれるだろうことを消極的に待っているだけである。

これに対して実証調査では、「水土保全に基づいた持続的な農村開発」という 2 段階からなる実施方針を打ち立てている。フェーズ 1 は「持続性のある農業農村開発を実施するうえでの基礎作り」について、またフェーズ 2 では「自然資源の総合的管理にもとづいた計画の策定と実施」についての段階である。このフェーズ 1 では、農民に保全活動を起こさせることを目的とした村レベルの活動と地域住民に持続的開発を推進する活動を起こさせる集落レベルの活動に分けることを重要視している。この詳細については、総合ガイドブックを参照されたい。

ガイドブック 2 「保全意識の醸成手法」は、集落組織と自然資源に対する集落住民の姿勢の変革を促し、集落を取り巻く諸条件を整備するための基礎となる各種活動を集中的に実施することを特徴としている。中に示す活動は、集落の農民組織 (Sindicato Agrario Comunal) に加入している農家を対照にして実施することを想定している。これは、同組織がボリビア国の農村社会において最も重要なまとまりのある農民組織であることを理由としており、ある一部の農民組織に限定した意味合いは持たない。

本ガイドブックに示す活動では、集落住民が自然資源についての認識を改め、実施戦略のフェーズ 1 にあたる、総合的で持続的な管理の計画と実施の活動を積極的に行うことを期待している。ここでは従来の援助機関による事業等がフェーズ 2 にあたるように考えているが、その段階に移行する以前のしっかりとした基礎構築が、その後の活動を円滑に進めるものであることを強調したい。

本ガイドブック 2 において提案する活動は二つのステージに分かれている。

第 1 ステージでは、プロジェクトと集落住民との間の相互の信頼関係を強化して住民参加を促進するとともに、集落全体、またはグループごとのワークショップを通じて自然資源に関する基礎知識を教示するための活動を実施する。

第 2 ステージでは、それまでに教示したことを集落のワークショップで補習するとともに、保全リーダーや女性のグループなど、特定のグループを対象に先進地視察などを行う。しかし、第 1 ステージが終了した時点で一旦研修活動を中止し、農家の取組み姿勢の変化を示すいくつかの指標を分析した上で、実施戦略の第 2 ステージに入る時期を決定することとする。したがって、集落での援助活動を継続して行くためには、第 1 ステージの成果の達成度合いが非常に重要になってくる。

1.1 理論的枠組み

本ガイドブックは、ガイドブック自体の流れを説明する基礎概念や定義の説明を含む理論的部分と、開発に対する集落住民の態度の変革をもたらすことを目的として集落で実施する各種活動を包含する実習、参加部分とに分かれている。

理論的部分に関係する概念および定義について、以下のとおりに説明を加える。

❖ 参加

住民参加とは、組織の一つのプロセスにおける、社会構成者の自己責任にもとづいた創造的で積極的な行為であると言える。「責任」とは、社会構成者が当該のプロセスから派生する物事の実施を決定し、その行動を約束することによって生まれる。また「創造的」とは、社会構成者が単なる傍観者としてではなく、プロセスに対して過去の経験に基づいて判断した最良の行為とされる活動を選択することである。そして「積極的」とは、常にあらゆる自称の主体となって行う活動の様子であり、プロセスに対する影響も大きいものである。

実証調査にとって「参加」とは、単に人数を求め、発言もせず、決定にも参加しない農家を大勢、研修やその他の行事、活動を実施するために集めることではない。また単に住民が何を求めているのかや、プロジェクト作成のために必要な情報を地域住民から収集したりすることでもない。「参加」の本当の意味は、実施される活動を、農民が自分たちのものとして捉え、積極的に意見を述べたり、判断したりし、率先して問題の解決に取り組みながら、最終的には実施される事業の成果をも自分のものとすることであり、それらの事業が撤退した後も、自らの努力によって活動を実施し続けることである。また、開発事業の持続的実施に必要なコスト等を農家が分担する覚悟でいることが望ましい。

❖ 意識改革

一方、集落住民が責任をもって積極的に開発に参加するためには、自分たちの周辺に実在する問題を認識することが重要であり、それらの問題に取り組んで解決する必要性を自覚しなくてはならない。すなわち意識改革とは、組織や相互扶助、自然資源の荒廃などに関し、農家が現在置かれている状況について問題意識を持たせ、共同参加によってそれらの問題を解決していく必要性を感じさせるためのプロセスである。簡単に言えば、特定の問題を自分たちの問題であると集落住民たちに認識させ、その解決を積極的に求めるようにすることである。

❖ 感動と動機

事業実施にあたっては、開発のプロセスに関係する人々が実感する単なる「感動」と真の「動機」とを勘違いしてはならない。

感動は神経とホルモンの作用によって現れる、環境に対する主観的反応であり、一般に楽しい、またはいやな感情として経験する状態で、人々の考えにも影響する環境適合性の反応であるとされている。また感動は、外部からの刺激によって顕れる反応であり、一時的な精神状態である。

一方動機は、人の内部から発生することから、個人的かつ独創的であり、個人差がある。これは意思から生まれる一種の力であり、常に一つの動作を生み出す。しかし、動機は人の発達を条件付けている要素、例えば文化や知識によって、人の思量が深まるに伴って益々強くなっていく。

動機づけとは、一つの目的の達成を目指して人の行動を推し進める内在の力であり、一般に物事を熟考した後に発生する。したがって、動機づけとは意識改革のプロセスを実施した後に発生する人々の動作や姿勢である。

この真の動機づけの概念に基づいて考えると、次に示す農家の証言のとおり、現状では、農村住民の大部分は自分たちが生まれた地の生活条件を改善していく望みを完全に喪失してしまっている。このため、事業実施のフェーズ 1 では、動機づけを強化していくための取り組みが必要である。

このような状態で動機づけを行う場合は、フェーズ 1 の活動、特に「保全意識の醸成」の部分に力を入れるべきであり、このステージで実施する各種活動を通じて援助機関と集落住民との相互の信頼を高めることが肝要である。すなわち明確なコミュニケーションと相互の情報提供、農家とプロジェクト双方の目的に合致した研修などを実施することである。これらの活動を展開することによって、農家は、具体的な活動を意識的に推進するために必要な知識をより多く備えることになる。したがって、実証調査での「動機づけ」とは、農民が自ら問題を認識し、プロジェクト側からの押し付けではなく、責任ある自己の働きによって自己の発展プロセスを推し進めることである。

1.2 保全意識の醸成

実証調査にとって保全意識の醸成とは、前述した三つの概念の実現である。すなわち農家が責任をもって積極的かつ創造的な参加を達成すること、開発活動実施のための永続的な動機づけの達成および農家を取り巻く諸問題、特に自然資源の荒廃に関する問題に対する意識改革の実現である。

実証調査の例では、農民が責任をもって事業に積極的に参加することによって、彼らは援助機関が実施する活動を自分たちのものと感じるようになり、その結果、プロ

プロジェクトが終了した後も事業を継続していくことになった。また意識改革によって、農民たちは必要性に基づいた自然資源保護の活動を意識的に行うようになり、さらに農民の動機づけが行われると、間発の制限要因やポテンシャルを認識できるようになった。

本ガイドブックに記載されている三点の理論的概念を実現させることによって、対象農家は「自然資源の総合的かつ持続的管理に基づいた開発計画の策定と実施」のプロセスに意識的かつ積極的に参加するようになる。特に「保全意識の醸成」の終了後に実施されることになる「集落の分析と開発戦略の策定」の活動に積極的に参加するようになることが可能である。

これらの点に関する農家の発言を以下に示す。

《農家の発言》

- ・「従来の援助機関によるプロジェクトでは、発言する機会や我々の生活をいかに改善するかなどについて考える機会が与えられなかった。したがって、集落の役員や農民組織の役員の話聞くだけになってしまっていた。」（トモロコ集落の農民組織の役員）
- ・「今度のプロジェクトでは考えることを教えられた。今では我々が置かれている状況について判断できるようになったが、これも研修のおかげだ。」（トモロコ集落の農家）
- ・「ビデオで他集落の事業の様子を見てからは、以前とは違った考え方をするようになった。」、「他集落を視察した時には、その集落の農家を実施している作業の様子を見ることができ、木は切るべきでないこと、そして耕地の保全が大切であることを学んだ。このような方法で研修を受けたことはかつてなかった。」（トモロコの農家）
- ・「我々は生活改善のための要素のすべてを備えていることがわかった。」、「改善するかどうかは我々次第であることが良く理解できた。」（パタリヤフタ集落の農家）
- ・「今までは、どのプロジェクトも JALDA のように詳しい説明をしってくれなかった。そのお陰で我々の生活を変えていくのは我々自身であることが理解できた。」（シリチャカ集落）

1.3 保全意識の醸成のために実施する各種行事

住民参加を促進するための研修機会として利用する主な行事は次のとおりである。

- a) 集落総会
- b) 先進地視察
- c) 集落ワークショップ
- d) 職業研修

a) 集落総会

集落住民の最高決議機関であり、その主な特徴は次のとおりである。

- ・ 定例総会は毎月開催される。プロジェクトはこの機会を利用してワークショップや、ある状況について反省を促す活動を実施することができる。
- ・ 臨時総会は必要に応じ、緊急を要する課題について協議の必要がある場合に開催される。

定例、臨時を問わず、総会には集落住民の大部分が出席することから、この機会を利用して実施する研修は非常に効果的である。事前に集落役員と調整して、集落の開発に関わる事項をこの場で取り上げると、大勢の農家の考察を促すことができる。また、総会は集落の最高決議機関であるとともに、その進行には権力者である集落役員が立ち会っていることから、総会で決議した事項は全農民に周知される。

総会の機会を利用するためには、総会の議事日程を作成する集落役員と事前に調整しておき、普及員が発言することを議事日程に加えておくことが必要である。総会で発言すると普及員に対する農家の信用は増し、出席している全農家が彼の存在を認めるようになった。

ある経験....

トモロコ集落では、集落総会を利用して組織化に関するミニワークショップが何度も開催された。その折に、当該テーマについて分析、検討が加えられ大きな効果があった。また、総会の折にはビデオや絵画を使用し、リーダーシップの重要性について説明が行われた。



一方、実証調査が事業を実施している各集落では、特定のグループが実施した事業の成果報告、コンサルタントを起用して実施した調査の成果発表、実証などが定例総会や臨時総会の機会を利用して行われた。

この種の行事はその利便性から、実証調査の技術者も定期的に参加し、プロジェクトに関する疑問の解明や実施中の事業の進捗状況の報告などに利用してきた。

b) 先進地視察

先進地視察は、他のプロジェクトでは単なる参加促進の方法として採用されているが、その特徴、特に所要時間は1~3日程度であることから、実証調査では非常に重要な活動として捉えている。また視察旅行の機会を利用して他の研修手法、例えば観察・評価の手法なども効果的に組み合わせて実施することができる。先進地視察は、開発のプロセスにおいて農民の態度に変革を起こすために非常に重要とされる手法である。要する費用は概ね1回1集落あたりUS\$100~250であった。

具体的には、特定分野での研修を目的として、農家グループを案内して、同種の活動で既に具体的な成果が上がっている他集落を訪問して視察することである。農家に具体的事例を視察させ、プロジェクトが提案している手法を採用すれば同等の効果があがることを農家に見せるためである。

例えば、女性グループの組織化、土壌侵食の問題が起きている小流域の管理、テラス造成、ガリコントロールなどの土壌保全対策、植林、貯水池造成、小規模ダム、家庭菜園、果樹園の造成等の分野の事業を対象に先進地視察を実施することができる。

目的地に到着すると、事業で採用している各保全手法の目的、実施方法、要した日数、土壌侵食に対する効果などについて個人農家、または農家グループに説明を求める。この際に、案内役の技術者は、訪問する側の農家が地元農家に質問するように仕向け、それに基づいて状況の分析、考察、論議へと導いていく。

また、案内役の技術者は、地元の農家が質問に答えるように導き、両グループの間に率直な意見交換が行われるように工夫する。視察を企画するにあたっては、案内役の技術者は前もって必要とする後方支援や訪問時間、地元農家の対応などを詳細に調べて調整しておかなくてはならない。

視察旅行が終了し、農家が自分たちの集落に戻ったら、旅行後行われる最初の総会において先進地視察の評価を行うと良い。

c) 集落ワークショップ

もう一つの重要な行事であり、その特徴は、特定のテーマや知識について分析や協議、結論などを共同作業によって行うことである。共同で行うことを特徴とするこの行事では、会議の進行に使用する手段、手法などもすべて参加型を基本とする。これによって、出席者も会議に積極的に参加するようになるか、または特定の問題について関心を引き起こすことになり、当該問題を解決するための想像力と創造力が生まれる。

ワークショップの所用時間は扱うテーマによって異なり、1～3 時間程度から週、月単位にも及ぶことがある。本ガイドブックでは、ワークショップによる研修は 1 日 3～4 時間行うように計画されている。農家が研修のために使える時間が制限されていることと、農家はこの種の活動に慣れていないため、一定時間が過ぎると疲れてしまい、習得能力が低下することなどを考慮してこの研修時間を設定した。この点に関する農家の発言を以下に示す。

《農家の発言》

- ・「研修時間は長すぎではいけない。3～4時間程度が適当だ。」（カイナカスの農家）
- ・「最近では栄養状態が悪いせいかすぐに疲れてしまう。研修が始まる前から疲れて習得ができない。」（トモロコの農家）

ワークショップを長引かせないように、実証調査では昼食を準備しなかった。実際には研修グループのために昼食を用意しなかったところ、各人が手弁当で参加し、正午の休憩時間を利用して昼食をとっていた。

一方、ワークショップに参加する人数については、研修効果を高める意味から、35名を超えないようにする。しかし、一定の条件さえ整えば、80名まで研修に参加させることができる。参加人数は、進行役の数（必ず2名以上とする）、使用する研修手法、出席者の関心、ワークショップ自体の主目的（目的が報告であるか、検討を要するものであるのか）などの諸条件によって異なる。

ある経験....



カイナカス集落は4地区に分かれ、145戸の農家がある。全戸数の70～80%の農家が常にワークショップに参加することから、研修の進行が難しく、農家の討議への参加も非常に制限されていた。このため、当初は4地区を個別に扱い、各々で同一内容の研修を、日を改めて計4回実施することを計画した。

しかし、この集落では、農家は常に全体で行動する習慣があり、最低でも2地区が合同で活動することが慣わしとなっていたことから、地区別に研修することに抵抗があった。問題は、他地区で実施する研修内容に違いがあると、一部の農家が疑いを持ったからである。また、研修会が終了したあとに行われる、成果に関する情報交換などの機会がなくなることを恐れたからである。その結果、各地区で行う同一内容のワークショップに、日を変えて何回も参加する農家が現れた。最終的には、農家の要請によって、2地区ずつに分け、同一内容のワークショップを2回実施することにした。

他方、トモロコ集落では150戸の農家が農民組織に加入している。この場合、ワークショップへの参加率は50～60%であり、時にはこれを下回ることもあった。しかし、プロジェクト側としては、できるだけ効果の上がる研修を期待することから、効率性も考慮し、集落を3地区に分割し、まず参加促進のためのワークショップを実施した。これには各地区35～40名程度の参加があった。

d) 職業研修

前記の活動とは一見、直接関係がないように見えるが、「保全意識の醸成」では、職業訓練はプロジェクトと集落住民との間の相互の信頼関係を促進するための重要な活動とされており、集落住民を動機づけ、開発に対する姿勢を改めさせるために役立つ手段である。

職業研修の特徴は、集落内で特定のグループ(男女別)を組織することであり、このグループの組織化も開発事業の重要な活動の一つとなる。これらのグループは、特定

の職種の訓練を受けるほかにも、農民や自然資源の重要性について研修を受けることになる。第1フェーズで実施する研修は、男性のグループを対象とする大工の研修と女性グループの裁縫の研修である。

1.4 採用する参加促進手法

「保全意識の醸成に」に関する各種活動、特に先進地視察旅行やワークショップで採用する参加促進手法は、主として研修課題を深く掘り下げて分析することを助けるための手法である。

表1 参加促進手法

対象分野	分析に用いる手法	
	第1および第2段階	第4段階
組織分野	<ul style="list-style-type: none"> ・ 考察を促す絵画 ・ 人形劇 ・ 社会の出来事の劇化 ・ アイデア交換 ・ グループ別の討議（または全体会議） ・ 記憶ゲーム 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大小の絵画 ・ グループ作業 ・ アイデア交換
自然資源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然資源を描いた絵画 ・ アイデア交換 ・ 人間と自然との関係 ・ スライドとビデオ映写 ・ 説明つきスライド ・ エロージョンボックス 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アイデア交換 ・ 説明つき地図 ・ 浸透ボックス ・ 自然資源の模型 ・ グループ討議

各手法の詳細と実施方法については、実証調査が作成した冊子「参加型研修の進め方」に記載している(第10章参照)。

1.5 基本的なテーマ

自然資源の管理と保全に基づいた農村住民の生活水準の改善は、次に示す二つの柱によって支えられている。

- a) 集落組織の強化
- b) 自然資源を適切な方法で管理することの重要性

a) 集落組織の強化

農民組織（Sindicato Agrario）に代表される集落住民の組織が、集落の発展を推進する組織の中でも最も重要な地位を占めている。農民組織は農民の権利を守り、生活水準の向上を推進するとともに、集落をより効率的に管理することを目的として創設された組織である。

最近になって農民組織の勢力は多少弱まってきているものの、それでも農村社会では相変わらず、最も重要な農民組織としての地位を占めており、ボリビア国の憲法においても、その存在が認められている。その意味では、農民組織は農村住民が当局に対して社会および経済、政治面の要求を行うために最も適した組織である。このことから自然資源の管理と保全に基づいて集落の発展を達成するためには、集落の農民組織が強化され、開発を自ら計画する能力が付与されることが肝要である。

農民組織の主な特徴の一つは、集落総会を開催することであり、これが集落の最高決議機関とされている。しかし、集落組織が軟弱で住民間に団結がなく、役員と加入農家が互いに個人的な利益のみを追求したり、政党など外部組織に操られたりすると、最高決議機関としての機能も十分に果たせなくなる。

また個人主義が浸透した結果、インカの伝統的な風習であるアイニ(Ayni)やミンカ(Mink'a)などの互助活動が完全に衰微してしまい、その結果、農民は現状に甘んずるようになり、日常の問題にたいしても消極的な態度をとるようになった。このような状況から、組織化の真髄も、目的自体も歪曲されてしまっている。このような状況では、集落組織としての目的を達成することはもちろん、外部の援助機関や村を通じた政府からの援助を受けることは非常に困難となり、農村住民全体の恒常的な努力を必要とする持続的開発を目指した活動、特に自然資源の保全を目指した活動はさらに難しくなる可能性がある。

農民組織が軟弱であるため、農村地域では経済問題や社会問題が増加する一方であり、これらに伴って、自然資源荒廃の問題も深刻化してきている。その観点からも、本ガイドブックの目的は、自然資源の管理に基づいた集落の発展を達成するために適切な決定を下すことができる、確固たる農民組織の構築となっている。組織力の強化は、一方では、集落役員に考察と動機づけを促し、問題を解決するためにリーダーシップを発揮させるとともに、集落の発展のために努力することが彼らの責任であることを自覚させ、もう一方では、組織の基礎階層を成す農民組織加入農家に各種開発活動への積極的な参加やリーダーの選定と育成することの重要性を認識させることによって実現させる。

リーダーは、罰則としてその職務を与えたり単なる順番で選出するのではなく、集落の問題に取り組む能力と意志がある人物をリーダーとして選定すべきである。集落に確固たる組織がなければ、いくら自然資源の管理を試みても無駄であり、集落開発の見通しさえもつかなくなる。

今後実施する研修では、住民の生活水準を改善するためには「組織的な共同作業によって集落の開発を達成する」という全住民の統一したビジョンを持たせることが重要である。

最後に、自らの責任を全うし、他の農家にも義務を果たさせることができる、責任あるリーダーに統率された集落組織を確立することが必要である。集会は優先的に扱うべき集落の問題を全員が積極的に参加して解析し、解決策を考えるための機会としても利用されることが望ましい。特に全集落住民の間の協力を動機づけるために利用すべきと思料される。

b) 自然資源を適切な方法で管理することの重要性

重大な自然資源荒廃の問題に対し、既存のプロジェクトが実施してきた対策はさほど多くなかったようである。一方、農家側も、次に示す項目について知識がなく、重要性を認識していないことから、しかる程問題を重要視していないのが現実である。

農家の生活と開発のために自然資源が重要であること

土壌など自然資源の再生には非常に長い期間を要すること

自然資源の保全、または荒廃のプロセスでは各種資源の間の相互関係が作用すること（例えば条件が良い土壌では植物の生育が早く、保水性が高い。反対に植生があると土壌侵食が軽減されるとともに地下への浸透が増える。

土壌と植生の加速的な荒廃を防ぐための対策が存在すること

《農家の発言》

- ・「我々には保全の知識がなく、適切な指導を受けていないため、畑の土壌が失われていくのだと思う。」（タラワンカ集落の農家）
- ・「我々は周辺の耕地や植生がなくなってきたことに気付かなかった。また今度の研修で、植林と樹木保護の重要性を教えられた。」（トモロコ集落の農家）

多くの農家に見られる知識の希薄さが、問題意識の欠如、適切な自然資源管理を行う意志の欠如となって表れている。この農家の無知、無関心の状態を見ると、自然資源を主題とした動機づけと意識改革のための研修を早急に開始し、自然資源の管理と保全に農民を積極的に参加させる必要があると思料される。

1.6 必要とする後方支援

集落、または地域一帯の農家を担当する普及員が、必然的に、本ガイドブックに示すすべての活動を実施するための責任者となる。普及員は実施する戦略を進めるため、まず集落住民と直接に接触して信頼関係を築き、保全活動を実施することになる。

繰り返しになるが、普及員は農民との間の信頼関係を築かなくてはならないことから、自然資源について十分な知識を備えていることは勿論、社会的な面についても知識を有することが肝要である。集落レベルでの持続的開発の成否は普及員の活動に依存ところが大きいことから、普及員の姿勢が非常に重要になってくる。

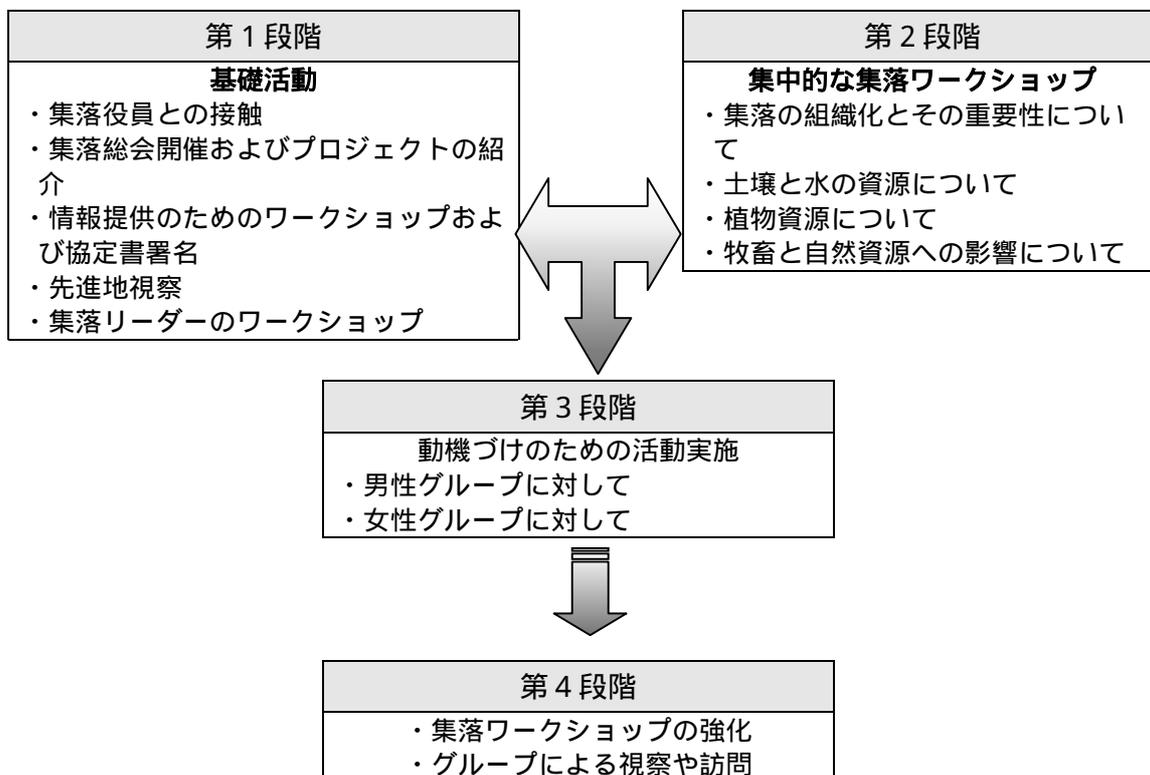
❖ 支援体制

「保全意識の醸成」の活動を実施する期間中は、普及員は常に技術者の支援や後方支援が必要となる。特に先進地視察や集落レベルおよびグループレベルの研修などを実施する折には、これらの支援が必要である。特に、組織に加盟している農家が 50 名を超える大きな集落で、各種参加促進手法を用いてワークショップを開催する場合は、一人では対応しきれないため、もう一人普及員を追加し、資材運搬にかかるまでの後方支援も行う必要がある。

1.7 段階別活動の実施とそのスケジュール

「保全意識の醸成」に関係するすべての活動は、明確に分かれた 4 段階で実施される。本ガイドブックに示す各活動の実施順序の概要は次のとおりである。

フローチャート2 保全意識の醸成の各段階



a) 第1段階

第1段階では基礎活動が実施される。その主たる目的はプロジェクトと農民との間の相互の信頼関係を築くことである。この活動を展開する主役は集落リーダーたちであり、これには農民組織の役員と集落に潜在的に存在する先天的なリーダーとが含まれる。この段階の活動を実施するためには5~6ヶ月あるいは最長で8ヶ月の期間が必要である(表2参照)。普及員は第1段階の活動実施の前後に、集落住民の保全に取り組む姿勢を総論に示す指標を用いて評価しなくてはならない。

b) 第2段階

第2段階では集落ワークショップを集中的に実施する。その目的は集落組織の重要性および自然資源の現況と重要性を認識させることである。この段階の主役は農民組織に加入している農家を中心とする男女の全集落住民である。集落ワークショップは月に一回だけ開催されることから、この段階の実施には約5ヶ月の期間が必要である(表2参照)。

表2 活動の実施スケジュール

段階	活動	実施期間(月)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
第1段階	集落役員との接触	■															
	集落総会と協定書署名		■														
	集落説明ワークショップ			■													
	集落要人訪問		■	■	■	■	■	■	■								
	先進地視察				■	■	■	■	■								
	集落リーダーのワークショップ					■	■	■	■	■							
第2段階	集落ワークショップ(5回)						■	■	■	■	■						
第3段階	職業研修										■	■	■				
第4段階	集落ワークショップ												■	■	■	■	
	先進地視察															■	■

c) 第3段階

2段階が終了した時点で行う重要な活動の一つが「動機づけのための活動」である。この活動を実施する目的は、集落住民のプロジェクトの参加を動機づけるためであり、男女農家を対象とする職業訓練が中心となる。農家グループに共通する要望を実現することであり、要望が実現可能であればプロジェクトが支援することになる。職業研修のために要する期間は概ね2~3ヶ月である。

d) 第4段階

第4段階では集落ワークショップを補足的に実施したり、先進地視察を行ったりする。この段階では、ワークショップによって組織化の重要性と自然資源に関するテーマを深く掘り下げて研修することになる。この段階が重要である意味は、ただ集落ワークショップによってより深い内容の研修参加促進手法を導入するだけでなく、

第1段階の時には研修に興味を示さなかった農家や、第2段階の折に集落ワークショップに興味を示さなかった農家や何らかの理由によって参加する機会を逸した農家を研修に加える機会となることである。

また、集落ワークショップと並行して、集落のリーダーや女性グループ、大工グループ、育苗農家グループなど特定のテーマを対象とするグループなどを対象に、先進地視察を計画する。第4段階の実施には概ね5~6ヶ月の期間を費やすことになる。

第2章

第1段階：基礎活動の実施

基礎活動は初めて集落に入ってから集中的に集落のワークショップ(第3章参照)を行うまでの期間に実施する各種活動が含まれている。この活動の主目的はプロジェクトと地域住民との間の相互の信頼関係を強化することであり、ワークショップに参加させるために集落住民を動機づける狙いもある。すなわち、集落住民に事業とその中で実施される各種開発活動を受入れさせるために実施する。

本段階において期待する効果は次のとおりである。

- 集落住民がプロジェクトを目的と活動について情報を得る。
- 集落とプロジェクトとの間で協定が締結する。
- 集落リーダー*が見いだされ、住民の信頼を得る。
- 普及員が集落の諸問題について予備的な分析を行う。

なお、「集落リーダー」とは、保全活動の実施及び水平普及において核となる者を言い、後記するいくつかの条件を兼備する者であることが望ましいが、あらゆる局面において将来にわたっても常に公共の利を追求するか否かは集落での和の保たれ方による。

実証調査では、リーダーらが後に政治的に傾注し、組織を多目的に利用した例は見られなかったが、その危険性が残っていることは注意点の一つであろう。

提言します....

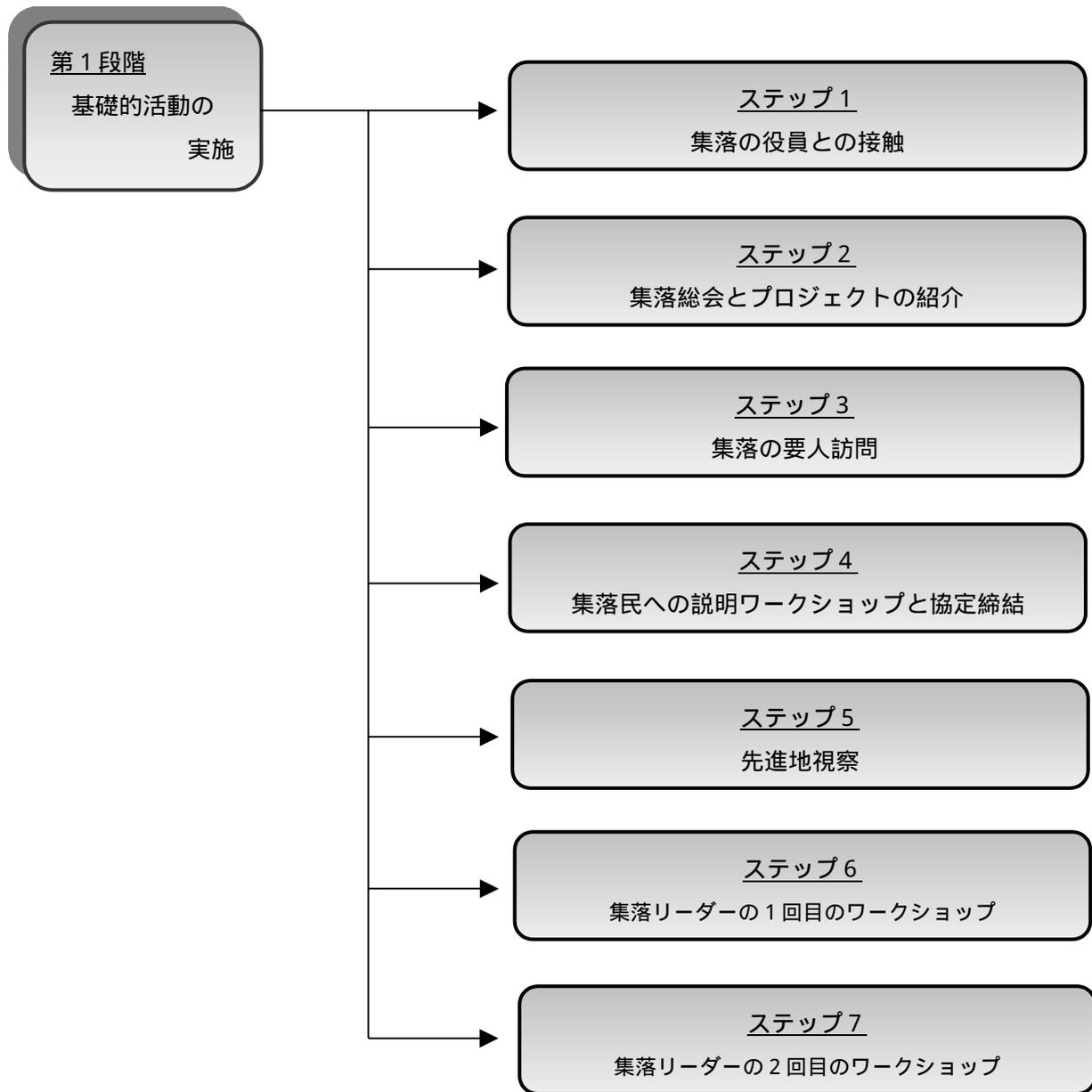
第1ステージの実施期間中、普及員は観察能力を発揮するとともに、集落住民とのコミュニケーションを密にして集落の習慣や内在する問題、集落が持つ可能性等を把握する必要がある。特に注意して観察すべき事項は次のとおりである。



- ・ 役員の職務遂行や一般農家の総会への出席などに関する農民組織の機能状況
- ・ 自然資源に関する集落住民の知識および関心の程度、例えば水土保全対策事業の存在、植林の経験、自然資源に関係する活動のための組織化されたグループの存在、湧水の存在とその利用状況、牧畜管理やその他、重要であると考えられる事項
- ・ 観察した事項のすべてを野帳に記録し、後日、「農民の行動の変革指標」を検討するときにこの情報が必要になる(総合ガイドブック参照)。

第1段階を構成するステップを次の図に示すとともに、その詳細を以下に示す。

フローチャート3：第1段階の各ステップ



2.1 ステップ1：集落役員との接触

このステップでは、主として次の活動を行う。

- a) 集落を訪問し、農民組織やその他の役員と面会する。
- b) プロジェクトの目的や意図を簡単に説明する。
- c) 初期段階の合意に達する。

最初に集落を訪問するときは主として集落の役員（農民組織の役員）を訪問する。役員とは、集落の農民組織に加入している農家戸数や定例総会の日取りなど極めて一般的な事項について話す。同時にプロジェクトの目的、集落での活動の意図などを手短かに説明する。最後に、次回の集落総会の日取りを確認することが重要である。また総会の席で一般農家に同様の説明をしたい意向を告げる。

提言します....



最初のコンタクトの相手が農民組織の長だけであり、確かな反応が得られない場合は日を改めて出直し、全役員にプロジェクトの目的、達成しようとする目標などについて再度説明を行うことを勧める。
まず集落役員との話し合いを済ませなければ、集落総会に出ることができない。

経験....

タラワンカ集落の場合は、集落役員との最初の接触の折りは、農家があまり話したがらず、情報を得ることが困難であった。しかし、普及員が直ちに自己紹介し、集落を訪問している理由やプロジェクトが集落で実施しようと考えている活動などについて手短かに説明した。



集落役員は熱心に説明を聞いていたが、普及員の質問について具体的な返答をせず、次回の集落総会に出て同じ説明を行うように要請した。その説明に基づいて集落の農家が全員で協議してプロジェクト受け入れの可否を決定するとのことであった。

2.2 ステップ2：集落総会とプロジェクトの紹介

普及員が集落総会に出席する主目的はプロジェクトを集落関係者に正式に紹介し、関係機関（協定によって参加している村、県やその他の機関）、プロジェクトのアプローチ、目的、実施する活動、協力範囲などについて説明する。必要な説明を加え、集落住民の質問等に答えたあと、プロジェクトに参加する意向を確認する。参加する意向があることを確認したあと、普及員は、次回の集落総会で実施される報告のためのワークショップ(ステップ3参照)においてプロジェクトと集落の間で協定が締結されることを告げる。また、プロジェクト関係者と協力しながら集落で実施する活動のすべてをモニタリングする技術者をこの集落総会で紹介する。

提言します....



総会において、プロジェクトの関係者が普及員を紹介し、今後は普及員が集落においてプロジェクトを代表することになり、すべての用件は普及員が対応する旨を説明する。こうすると、農家がプロジェクトのリーダーに直接の対応を求めてくることが防げる。

ある経験....

パタリャフタ集落での出来事である。集落総会の折に普及員がプロジェクトのことを説明すると、大部分の集落住民がよこび、プロジェクトに参加したい意向を表明した。この集落では定例総会が行われていなかったことから、良い雰囲気が出たその機会を利用し、普及員は直ちに集落総会の日取りを決定させた。



プロジェクト関係者が初めて集落総会に出席し、プロジェクトを通じて集落で実施しようとする事業や活動を説明する場合、特にプロジェクトの目的については、説明をできるだけ簡潔かつ明確にまとめ、また、農家が誤解したりプロジェクトに過剰な期待を寄せたりすることを防がなくてはならない。

この集落総会の終りに、プロジェクトの目的や実施する主な活動、実施戦略などについて、集落住民により詳細な説明を行うための報告ワークショップの日取りを決めることとなる。

ある経験....



トモロコ集落では総会でプロジェクトの目的を説明し、水土保持関連の活動を行うことについて農民の関心を探ったところ、彼らは、大いに関心を示し、土壌を改良する必要性を大いに感じていると述べ、水土保持のための活動に参加することに同意した。

しかし、協定を締結して 2 ヶ月が経過した時点で、農家は当初の関心を喪失してしまっただ。この間に多くの農家は自然資源に関するテーマのワークショップ研修にも参加しなくなってしまっていた。その原因は多々あり、本ガイドブックの緒言で触れている。

2.3 ステップ3：集落の要人を訪問

集落の要人の家庭を訪問することは、第1段階で普及員が行う最も重要な作業の一つである。訪問はできるだけ説明ワークショップを実施する前、すなわちプロジェクトと集落との間の協定を署名する前に始めることにする。農家の訪問は、集落の保全リーダーグループを構成するために必要な情報を収集するまで集中的に続けるようにする（ガイドブック3参照）。

同時に、普及員は農家訪問を通じて、まず集落役員を訪問し、次の事項について情報を得る。

- a) 農家の住居付近の農地に関する情報を収集する。
- b) 集落に潜在的に存在するリーダーを発掘する。

a) 農家の住居付近の農地に関する情報の収集

集落の要人と考えられる農家を訪問する機会を利用し、普及員は農家の住居周辺の状況を観察し、凡その耕地面積、土地の諸条件（傾斜、土質など）、侵食の発達度合い、植生、土壌保全を目的として実施されている伝統的農地保全対策やその他、重要と考えられる情報を野帳に書き留めておくようにする。この観察に基づいて農家の話を聞き、自然資源管理に関する農家の考えを探り出す。例えば、土壌侵食について、どう考えているのか、またどのようにして防ごうとしているのか、あるいは、伝統的保全手法（例えばマハーダ）などを実施して増収効果があった事例があるのかなどを記録する。

b) 集落の潜在的リーダーの発掘

集落に潜在的に存在するリーダーを発掘するために、普及員が最初に行わなくてはならないことは、集落組織の役員宅を訪問して聞き取りを行うことである。役員は集落の組織構成や風習などとともに、集落全体の決定に影響力をもつ先天的なリーダーである。役員たちから聞き出した潜在的なリーダーの氏名をもとに、将来の集落リーダーとなり得る人たちの名簿を作成する。この名簿は後の農家訪問を行う時に役立つ。集落リーダーを選抜するために、普及員は候補者が具備すべきいくつかの基礎的な条件を以下に示す。

《将来のリーダーらを選ぶ時の条件》

集落内で影響力があり、他の住民から信頼されていることが肝要であり、集落が抱えている諸問題に精通していることまた、他の住民に行動の変革を起こさせる心構を持っているとさらによい。

活動に積極的に参加し、集落に裨益する各種活動に関心があり、参加する意志をもっていること。

創造性を発揮して、事業が成功するためのアイデアを生み出すことができること。

知識や経験を出し惜しみすることなく、他の農家を指導できること。

集落に定住しているか、または少なくとも生活の主体がその集落であること。

集落リーダーの役割は普及員の活動を補助することである。研修では一般農家の参加を動機づける重要な役割を果たすことから、その活動は特に第4段階で実施する集落ワークショップの実施のために重要である（第5章参照）。したがって、その選定は慎重に行わなくてはならない。また、この集落リーダーのグループは将来保全リーダーグループへと発展していく可能性があることから集落リーダーの選定は非常に重要である。普及員は農家訪問の時はもちろん、集落総会、ワークショップ、先進地視察や日常の会話などあらゆる機会を利用して常にリーダーの選定とその能力の検証を行い、優れたリーダーグループを構成する必要がある。

提言します....

リーダーを発掘する際に誤りが生じるのを防ぐため、訪問先の各農家に「誰が集落リーダーであるか」と質問して回り、結論を引き出すのも一つの方法である。例えば、最初に訪問した集落役員が作成した集落の要人リストを、次に訪問する農家に見せて意見を求めていく。各訪問先で、それぞれがリーダーとして考えている人物について意見を聞き、最初に集落役員が示した候補者と比較する。候補者の検証は集落でのワークショップの実施期間中に行うと良い。



また、保健婦や医師など、集落で仕事をしているが集落住民ではない人たちの意見も参考にすることができる。

提言します....



農家訪問が成功するか否かは、普及員が最初に農家に接する態度に依るところが大きい。農家との会話は農家が使用する言語と簡単な説明を用いて意思疎通を図ることが大切である。

普及員は、まず農家に関心を持っているテーマを中心に会話を進め、農家から信用されることが大切である。例えば、薪炭材が不足する問題や、干ばつの問題、病虫害、収量の減少、自然資源の現況など、全農家に共通する問題について会話を進めれば効果的である

2.4 ステップ4：説明ワークショップと協定の締結

プロジェクトのアプローチや各種活動を持続的に実施するためにプロジェクト側と集落側が負担すべき部分などについては、集落レベルのワークショップを実施して明確に説明することが必要である。これによって、農家がプロジェクトについて誤解したり、非現実的なことを期待したりすることを防げる。最初から誤解があると、後でそれらが実施されなかった時に集落住民の間に不満が残ることになる。この点について、農家は次のとおり発言している。

《農家の発言》

- ・「プロジェクトは、集落で実施するすべての活動について地域住民に報告すべきである。」(トモロコ集落)
- ・「プロジェクトのことを詳しく知らない人がいる、全員にプロジェクトについて説明しておくことが必要である。」(トモロコ集落)
- ・「もし、私が集落組織の役員であれば、一人ずつに説明してプロジェクトを実施する可能性について確認してみる。そして各人にプロジェクト側の提案を聞いたうえで、参加する意志があるかどうかを確認する。」(トモロコ集落)
- ・「昔はプロジェクトによって短期間で事業が実施されたが、今では長い期間待たなくてはならない。」(トモロコ集落)

- ・「プロジェクト側は皆に理解させなくてはならない、知識を頭に叩き込むことを行わなければ、今話していることがすべて無駄になる、プロジェクトのことを理解できれば現状を改善できると考える。」(トモロコ集落)

説明のためのワークショップの目的は次のとおりである。

自然資源の管理に基づいた持続的開発というプロジェクトのアプローチと組織図を明確に説明する。

プロジェクトの実施戦略について説明する。特に「保全意識の醸成」のワークショップと先進地視察の実施と動機づけのための活動などの点を強調する。

目的達成のためには住民参加が重要であることを強調する。

また、本ワークショップの実施によって得られた効果は次のとおりである。

大部分の農家（60%以上）が説明を聞いてプロジェクトのアプローチと各活動の実施戦略について理解することができた。

集落組織の役員やその他のリーダー的存在の集落住民が積極的に説明に参加し、集落住民が参加することの重要性に関する説明を補足することができた。

その結果、集落とプロジェクトとの間に協定が成立した。

❖ ワークショップの内容と実施手順

表3 説明ワークショップの内容

内容	手法および使用する教具
1. プロジェクトの目的 2. プロジェクトの組織図 3. 実施戦略 4. 協定の署名 5. 集落開発に住民が参加する必要性	- 画板、マーカー - 自然資源を紹介する図画 - 絵画を見せながら技術者が参加の重要性について説明を行う。

プロジェクトのアプローチと集落住民に裨益する各種事業を実施するために全員が参加することの重要性について、画板に張り付けた2枚の絵を用いて説明を行う。

説明ワークショップの実施にはできるだけ集落役員の協力を得たほうが効果的である。その理由は、役員はプロジェクトの普及員が行う説明を、仲間の農家が把握できたかどうかを農家の態度によって感じ取ることができるからである。したがって、普及員は、説明したことを農家が理解しているかどうかを確認しながら進めるため、常に役員と共に意思疎通を図りながらワークショップを実施すると効率的である。

事業への理解度を確認した後に、集落において事業を開始するため、事前に重要な取り決めを協定書として集落との間で締結する。したがって、各関係機関の責任分担を示す協定書の署名に関係機関の責任者が立ち会うことが必要である。

その後次の段階への準備としてこの機会を利用し、説明ワークショップが終了する前に、他集落で実施された自然資源保全対策を視察するための旅行を計画する。最初に視察旅行への参加者は、集落の全員を対象とすることが困難と予想されるため、人選にあたっては参加率の高い農家や普及員が見出した他の農家が推薦する潜在的リーダーを対象として20~25名程度のグループを構成すると良い。この際、候補者は状況を分析する能力と観察力に優れ、後に経験を他の農家に紹介するような連帯意識の強い者を必要としていることを他の農家に伝えなくてはならない。この勧告を参考に、集落住民は適任者を選出しなければならない。集落役員が消極的な場合は、普及員が適任者と考え候補を推薦する形で手続きを補助すると良い。

ある経験....

トモロコ集落では、説明のためのワークショップは集落レベル、地区レベル、リーダーグループ別など、何回にも分けて行った。

タラワンカ集落の場合は、説明ワークショップ終了時にヤンパラエスにある展示圃場の見学を企画した。当初の計画では25名程度のリーダーの訪問が予定されていたが、最終的には集落の全農家が参加することになった。希望者が大幅に増加した理由は、ヤンパラエス村のワークショップ研修に参加した折に、タラワンカ集落農民組織の役員が展示圃場を訪問したことがあり、展示圃場について良いコメントを行っていたからである。その結果、ワークショップに参加した農家全員が展示圃場を視察することを希望し、独自でも行きたいと希望してきた。



説明ワークショップ終了時に農家からは次の様な反応があった。

《農家の発言》

- ・「過去に、土壌や植物、水などの資源を保全する方法を指導してくれた機関はなかった。」(タラワンカ集落の農民)
- ・「ワークショップでは色んなことを学んだ。我々も、生活を良くしたければこれに応えなくてはならない。」(タラワンカ住民)
- ・「我々女性は集会で発言することに慣れていないが、これからは発言することを恐れなくなりたい。」(タラワンカ集落の主婦)
- ・「農地や植物、水を保全する重要性について話してくれたのは今度のプロジェクトが初めてである。」(パタリャフタ集落の農家)
- ・「一番気に入ったことは、皆に質問をしてくれ、説明に参加させてくれたことである。」(パタリャフタ集落の農家)

2.5 ステップ5：先進地視察

先進地視察は、説明ワークショップが終了した時点で計画を開始し、視察旅行を行う農家を事前に選定しておくこととなる。また、普及員は訪問先の集落や事業現場の訪問スケジュールなども事前に調整しておく必要がある。訪問する集落はできるだけ自分たちの集落と自然条件などが類似していることが望ましい。条件が類似していると、農家は視察する保全対策などの重要性をより良く理解し、自分たちの集落で実施しやすくなるからである。

この研修としての手法は、自然資源に関係する事項だけではなく、組織化に関する課題についても農家を客観的な立場から動機づけを行い、意識改革を促すために非常に有効である。

訪問する集落が遠くにある場合は、比較的に大きな出費が伴う。例えば 200km 離れた地域を訪問したときの例では、2 日間の日程で約 US \$ 300 の経費を要した。この費用には交通費、宿泊費、食費などが含まれている。しかし、10~20km 程度の近距離にある近隣集落を訪問する場合は、場合により軽食費と交通費のみで良く、極めてわずかな費用で実施することができた。

提言します....

可能であれば、先進地視察の旅行期間中の活動をビデオに撮ると良い。このビデオは、後の集落総会の時に、他の農家に説明するために役立ち、視察を行ったグループの体験は他の農家の動機づけに効果がある。例えば、カイナカスの農家がベタンソス村を視察した時には、その模様をビデオに撮り、後日、集落総会で他の農家に披露した。このビデオは旅行したグループはもちろん、他の農家も刺激され、良い動機づけとなった。もちろんビデオ撮影のためにはビデオカメラやカメラマンが必要になることは言うまでもない。



視察旅行を行った後は、実施した活動を評価することとなる。

次に示す質問を行い、評価する。

視察した事業・活動のうち、どれに最も関心を持ったか、その理由は？

視察した事業・活動は、自分たちの集落でも実施できると考えるか？

関心を持った事業を集落で実施する場合、どんな作業方式を採用するのか？

先進地視察の長短所（距離、使用交通手段、食事等）

先進地視察に参加した農家グループが評価を行ったあと、体験したことを集落総会において発表し、他の農家に伝える方法を探った。このため、参加した農家の中から2~3名の代表者を選び、普及員が手助けしながら体験を発表させる。

この発表は、単に“旅行”させるだけでなく、農家の当事者意識を醸成するのに有効と思われる。

ある経験....



トモロコ集落の農家がセラーノ谷を視察したときのことである。豊富な植物や水資源、水土保持対策事業、特に野菜栽培用に造成されたテラスを見て非常に感動していた。しかし、一旦自分たちの集落に戻ったあとは、訪問した地域は彼らの集落と全く異なった自然条件を備えているので、見てきたことを自分たちの圃場で実施することは到底不可能であると言い出した。ところが、先進地訪問から何年か経過すると(3年間)、見てきたことを真似て実施するようになってきた。

一方、カイナカス集落の30名の男女グループがポトシ県ベタンソス村に先進地視察で訪問した。最初に訪れたミリヤーレス集落では、荒廃してしまった耕地の回復を図り、カンキツ栽培を始めようとしている作業現場であった。カイナカス集落の農家はここで見たことに大いに関心を示した。特に、土壌の荒廃が進んでいる状況と、それを修復するために農民が組織立った作業を実施している点に関心が集まった。次に訪問したキビキビ集落では、野菜栽培のために耕地を集約的に利用している現場を視察した。この農家はベンチテラスを手作業と機械化作業によって造成していた。キビキビ集落で農家が最も注目した点は、テラスを造成していること、水資源が豊富であること、ヤギやヒツジなど家畜が見当たらないことであった。また、家畜がないため、家族が総出で野菜栽培に従事することが可能であることであった。

カイナカス集落に戻ったあと、集落総会を開催して先進地視察の評価が実施された。その折に、視察旅行で撮影したビデオが上映された。その中に現れた数々の新たな開発選択肢は農家を動機づけることに役立った。先進地視察旅行の一番の成果は、水土保持対策に共同作業で取り組むことが動機づけられたことである。特に野菜栽培のためにテラスを造成する点に興味を持ち、小規模ながらも造成工事を始めている例もある。

先進地視察を終えたカイナカス集落の農家の発言を以下に記載する。

《農家の発言》

- ・「ミリヤーレス集落の農家は非常に荒廃した土地で果樹を栽培していた。我々の土地のほうがまだ条件が良いのでもっと良い成果が期待できると思う。」(カイナカス集落)
- ・「キビキビ集落では家畜がないため、男性も女性も、そして子供たちまでもが野菜の栽培に従事している。また水も豊富にあった。」(カイナカス集落)
- ・「水さえあれば我々ももっと良い仕事ができると思った。」(タラワンカ集落)
- ・「沢山のアイデアを我が家に持ち帰ることができた。あとは貧困から脱出するための援助が欲しい。」(パタリヤフタ集落)

2.6 ステップ6:集落リーダーの1回目のワークショップ

残念ながら、農村は多くの社会問題を抱えており、これらが直接または間接的に集落組織の弱体化につながっている。弱体な組織は、集落住民の生活水準の向上を図る援助機関の活動の円滑な実施を妨げている(下記の経験参照)。

ある経験...

トモロコおよびシリチャカ集落で実証調査の活動を開始した当初は、集落役員が無責任であったことから約束を守らないことが多く見られた。その結果、一般農家は組織の活動を拒否し、集会の時間を守らなかったり欠席が多くなったりした。



また、以前に同集落で実施された他のプロジェクトでは、計画した共同作業に集落住民が参加しなかったことによる失敗がいくつか見られている。この悪い経験が影響し、住民と援助機関との間に相互の不信感が高まり、農民は集落の開発に対して消極的になっていた。この状態が、実証調査の開始当初の活動を遅らせた原因の一つとなった。

集落組織が弱体であると援助機関の活動、特に農村開発の活動ではそれを効果的に展開することが難しくなる。このような状況下ではまず、開発活動の展開を阻んでいる問題を解決し、事業実施のための強固な基礎を構築することが不可欠である。

このためには、集落全体に影響を及ぼしている種々の問題を分析して状況を改善し、援助機関が活動を行いやすくする必要がある。そのためには、選抜された「集落リーダー」のグループを対象にしてワークショップを実施すると効果的である。ワークショップを開催するためには、参加対象となる潜在的なリーダーを普及員が事前に見出しておかなければならない。

ワークショップに参加するリーダーの選抜に当たっては、普及員が見出した、先天的素質を備えたリーダーとともに、現在集落役員を務めている既成リーダーの参加も考慮する必要がある。

次に示す理由から、両グループのリーダーの参加が重要であると考える。

❖ 潜在的リーダー

先天的にリーダーとしての素質を備えた農民の参加は、彼らが有する経験、知識、能力と集落全体の問題への真剣な取り組み方などから非常に重要となる。特に集落レベルの決定事項には、彼らの影響力が大である。彼らは、先天的に備えている資質、または熟練した能力によって、他の農家の信頼と尊敬の対象となっている。たとえ現在は集落で重要な役職に就いていなくても、集落内ではあらゆる面で大きな影響力を持っている。このため、彼らが参加することは、ワークショップのためにも有意義である。

❖ 集落の既成リーダー（集落農民組織の役員）

集落組織の役員は現在集落を代表する正式なリーダーであることから、彼らをワークショップに出席させることが必要となる。多くの場合、彼らの選出は押しつけられたものであることが多いが、少なくとも現時点では集落の既存の権力者であり、代表

者でもある。集落組織のリーダーの他にも、村長や特定の委員会やグループの代表者もこれに該当する。組織の役員には、現在集落が抱えている問題（組織の問題等）を解決するという大きな任務がある。すなわち彼らは集落を発展させる活動の主役を務めていることになる。したがって、彼らにはワークショップに出席する義務もあり、その参加は非常に重要である。

提言します....

集落住民全体を対象にワークショップを開催することは好ましくない。一般農家は与えられた課題を詳細に分析することには慣れていないことから、すぐに疲れてしまい、分析を中止することを度々強要することになり、関心をもち真剣に作業に取り組んでいる残りの農家が集中できなくなる。ワークショップの成果のためにも、集落の問題に精通した農家、あるいは集落内で影響力がある農家だけを対象にして実施したほうが良い。



a) 目的

プロジェクトと集落リーダーグループとの間の友好、信頼関係を強固にし、彼らが集落の状況を改善する重要性および必要性を一般農民に伝播させ、動機づけるようにする。

集落の長短所を明らかにし、これらの条件がいかに関集落の目的達成を助勢、または阻害しているかを検討する。

集落の発展を真剣に考えるリーダーとなる人材をさらに発掘する。

b) 期待される成果

ワークショップの参加者が、集落の利益となる事業に参加し共同で作業することの重要性を認識する。

集落リーダーたちが、集落が抱える問題を分析、検討し、残りの農家の参加を動機づけることを約束する。

集落の組織について分析、検討した結果、普及員が集落の現況を把握し、その内容が今後の集落ワークショップにおいてさらに検討されるようになる。。

❖ ワークショップの内容と実施手順

表4 集落リーダーの1回目のワークショップの内容

内容	手法および必要教具
<ul style="list-style-type: none"> ・集落組織について ・集会への出席と集合時間の遵守について ・共同作業への参加や他の機関との取り決めの遵守について ・出稼ぎについて 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ作業 ・全体協議

ワークショップは出席者を二つの作業グループに分けて行い、グループ別に検討した後、各々の結果を全体会議において討議する。各グループは与えられたテーマを分析し、集落に現存する問題を自分たちの視点から答えを出すことになる。実施方法の

提言します....



時間が十分にあり、各グループがすべてのテーマを分析できる場合は、次のとおりによりグループを構成することによって、その分析結果を通じて現在の集落役員と潜在的リーダーとのとらえ方を対比することができる。

- ・組織やその他の集落組織の役員によって構成されるグループ
- ・現在は役職に就いていないが潜在的なリーダーによって構成されるグループ

提言します....

本ワークショップの研修項目は固定されたものではなく、各集落の必要性に応じて増減したり、変更したりすることができる。例えば、出稼ぎに行く農家の率が低く、集落の発展に影響を及ぼさないような場合は、さほど重要な問題ではないことから、現時点では検討する必要がない。しかし、集落総会で積極的な参加が見られないような場合や、集落住民の間に強い個人的な主張が見える場合は、重要な問題であり、ワークショップの課題として分析、検討することが必要である。



以上からワークショップで取り上げるテーマは、何らかの解決策を提案できるよう、普及員が注意して事前に把握し、準備しておくことが必要である。

各集落で実施した1回目の集落リーダーのための研修について、参加者は似通った意見を述べている。主な発言は次に示すとおりである。

《農家の発言》

- ・「いつまでも無口でいるのは良くない。恐らく無口が原因で集落の発展が遅れ、貧困になったと思う。」、「欲することを言葉で表現できない。無口であるため人に侮辱される。」
- ・「昔は生活するために必要な生産量があり、出稼ぎに行く必要がなかった。しかし今では土壌の生産性が低く、干ばつ問題もあるので生活に必要な食料が確保できない。」
- ・「収量が多く、人口も少なかった。また、昔は出稼ぎに行っても仕事がなかったから、集落から出る人は少なかった。出稼ぎの内容はサンタクルス県でサトウキビを収穫する作業しかなかった。」
- ・「人々は主として衣類を買う現金を得るため出稼ぎに行く。」、「昔は毛糸を使って自分で衣類を作っていたので現金は必要でなかった。しかし、今の若者たちはそんな服を着たがらない。」
- ・「人々は都市で一定期間生活して集落に戻ってくると素行が悪くなりずるくなっている。人の話を聞かなくなり、親の言うことさえも聞かなくなり、ケチュア語も喋らなくなる。」

2.7 ステップ7:集落リーダーの2回目のワークショップ

農民組織（Organización Sindical Agraria Comunal）は強力な組織である。しかし、現実では、集落住民の必要性に十分に対応していないことから、大部分の組織は信用を喪失している。

《農民の意見》

- ・「農民組織は政治色が濃くなりすぎたため、うまくいっていない。」
- ・「役員たちは自分の利益だけを追求するようになり、人のために働かなくなった。」
- ・「役員は公正ではない、もっと研修を受ける必要がある。」
- ・「集落組織は住民を平等に扱わない、組織が悪い。」
- ・「新しい法制度では組織よりも地権を有する個人を優遇していることから、我が集落では力を無くしてしまっている。このため、多くの農家は義務ではないとして、集落総会や共同作業に参加したがない。」
- ・「地権を持っている農家は土地を誰にも取り上げられない。そのため罰金を科されると怒って参加しなくなり、他の農家のやる気を無くさせている。」

2回目の集落リーダーワークショップでは、集落の組織について1回目の時よりも詳細な検討が加えられる。参加者は1回目の時と同じ集落リーダーである。

a) 目的

集落組織の有利性を分析・検討する。

集落組織を強化、または弱体化させている要因を分析・検討する。

適正な集落役員を選出するために考慮すべき条件を検討する。

b) 期待される成果

リーダーグループがワークショップの研修内容を分析・研修し、集落組織の強化に役立てる。また同じテーマについて行われる次回の集落ワークショップの時に協賛に役立てる（本書4.1参照）。

❖ 研修内容と実施手順

集落リーダーのために実施する2回目のワークショップの内容を次表にまとめる。

表5 潜在的リーダーのために実施する2回目のワークショップの内容

ワークショップの内容	使用する手法
<ul style="list-style-type: none"> ・ 組織の定義と重要性について ・ 組織化の利点 ・ 集落組織の強化、または弱体化の原因 ・ 適した役員を選ぶために考慮すべき条件 ・ 集落の発展のために住民参加が果たす役割 ・ 組織役員の役割と責務 ・ 保全リーダーの選定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人形劇
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 説明用の模造紙

ワークショップの研修は二部に分けて実施する。最初の部は人形劇によって展開する。第二部では絵を使いながら、集落組織の役員の役割と機能を口頭で説明する。

ワークショップの実施には約2時間を要した。第一部の所要時間は約40分、第二部の所要時間は1時間から1時間半で、ここでは役員が果たすべき役割について説明を加える。最後に全員が参加するブレインストーミングによって意見交換を行いワークショップの評価を行う。

2回目の集落リーダーのワークショップが終了する前に、今後の自然資源保全の活動の要となる保全リーダーの選抜を行う。その詳細はガイドブック3に記述している。

提言します....

本ワークショップの第一部は人形劇、または寸劇、あるいはタラワンカ集落のように、両方を使って実施することができる（附属書参照）。集落組織が非常に弱体化している場合は、ワークショップで研修した内容を集落総会において繰り返して説明し、その内容を全農家に教示することが大事である。ワークショップの時と同じ内容を集落総会において教示し、組織の弱体化を検討するための機会とすることを勧める。

集落リーダーのための2回目のワークショップにおける農家の発言を次にまとめる。

《農家の発言》

- ・ 「我が集落にも人の言うことを聞かない勝手な人物がいる。しかし、このような人物でも考え方を変えてれば集落の皆が良く思うようになる。」（パタリャフタ集落の農家）
- ・ 「今度のワークショップを通じて、各役員が果たすべき役割について理解が不十分であったことが理解できた。今のように、組織の役員がすべての業務を行うべきではないことが理解できた。」（パタリャフタ集落の農家）
- ・ 「寸劇を見て、すべての役員が良いわけではなく、中には集落に協力せず、むしろ害を与える役員も存在することを知った。」（タラワンカ集落の農家）

第3章

第2段階：集落ワークショップの集中的な実施

対象集落において農家訓練の基礎活動が終了すれば、実証調査の経験に従い、慎重に選んだテーマについて集落ワークショップを集中的に実施しなくてはならない。これが集落において実施する1回目のサイクルのワークショップである。このワークショップの参加者については、集落の組織を尊重しできる限り集落組織に加盟している農家を優先させる。しかし、これはその他の農家を除外することではなく、希望する農家には参加を許可しなくてはならない。

集落ワークショップを集中的に実施する目的は二つある。

- a) 集落の全住民に農民組織および集落組織の重要性を認識させる。
- b) 集落の全住民に自然資源の重要性と集落の持続的開発との相関関係について認識させる。

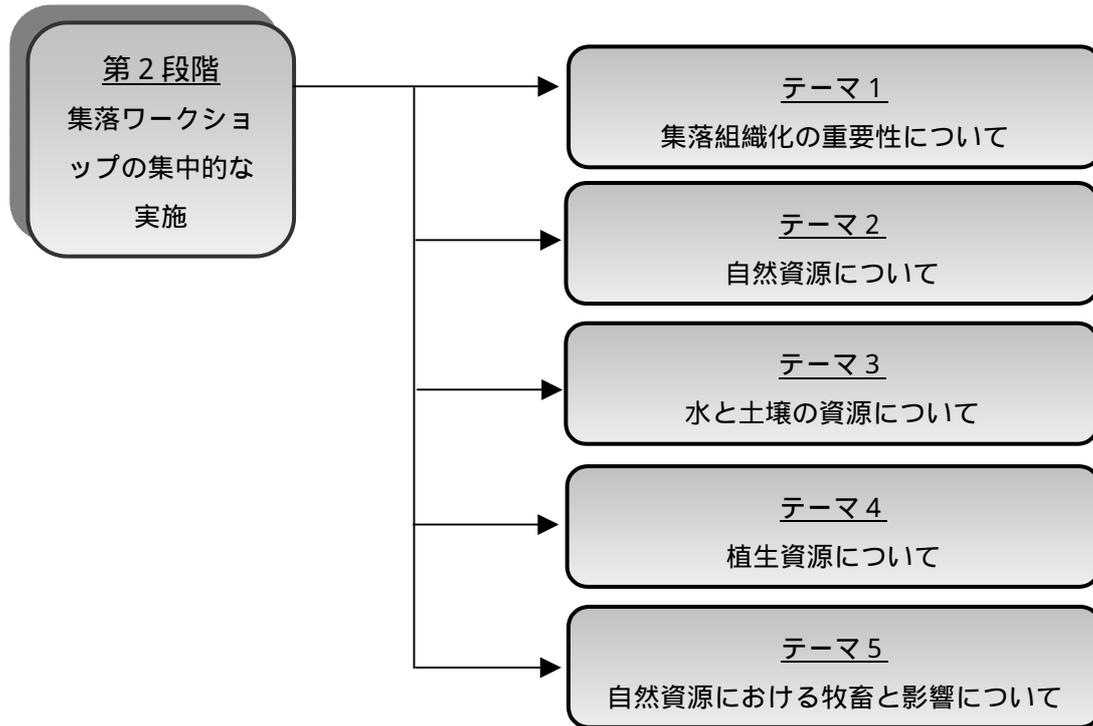
集落ワークショップでは、できる限り簡単かつ参加型の手法を用いて当該テーマについて検討させる（表6参照）、これによって、農家の生活水準を向上させるためには集落組織と自然資源の適切な管理が重要であることを認識させる。

表6 第2段階の研修を内容的に深めるための手法

研修テーマ	主な手法
1.集落組織の重要性	・「記憶ゲーム」、「内容検討のための絵図」
2.自然資源	・「人間と自然との関係」
3.土壌と水の資源	・「説明つきスライド」、「エロージョンボックス」
4.植物資源	・「グループ作業」、自然との当該テーマのためにアレンジした「人間と関係」、「ビデオ映写」
5.牧畜と自然資源への影響	・「グループ作業」、自然との当該テーマのためにアレンジした「人間と関係」

第1ステップでは、集落組織の重要性について強調する。特に、住民の生活水準を向上させるためには、集落住民の大部分が参加することが肝要であることを強調する。他方、自然資源に関するテーマについては、全体的な事柄について示すとともに、各自然資源の重要性を明らかにし、いくつかの定義も教示して参加者の理解を深めることに努める。最後の部分では、集落ワークショップを特徴付ける意味からも、自然資源荒廃の原因と結果について分析、検討することが重要である。その結果として、参加者の知識が深まり、意識改革が進んで自然資源に関する問題を緊急に解決するための行動が発生することになる。本段階において実施する集落ワークショップのフローチャート4に示すとともに、次ページ以降にその詳細を記述する。

フローチャート4：第2段階で研修するテーマ



第2段階の実施によって期待される成果は次のとおりである。

開発に対する集落組織の重要性について基礎的な意識が発生する。

自然資源の重要性について基礎的な意識が発生する。

集落住民の大部分が（人口の70%以上）が自然資源の適切な管理を行うことに関心を示す。

集落ワークショップは毎月1回の頻度で開催し、農家が研修で疲れてしまわないようにすることが大切である。この点について、農家は下記のとおり発言を行なっている。

《農家の発言》

- ・「播種期には遠くにある圃場に行き、作業が終わるまでそこに泊まるため、ワークショップに出席できない。」（トモロコ集落の農家）
- ・「家畜の世話をしないといけないので、ワークショップには出席したくてもできない。」
- ・「特に平日には子供たちが学校に行くので、家畜の世話をしなくてはならない。また集会が長引くことがあるので出席したくない。」（トモロコ集落の農家）

3.1 テーマ1:集落組織の重要性

集落の開発を推進しようとする、まず集落の農民組織組織が強固であり、役員と一般農家が責任をもって義務を果たすとともに、権利も行使していることが不可欠である。しかし、現状では集落組織が弱体化しているため、組織化の有利性や特に組織を強化することによって政府機関や民間組織からの援助が受けやすくなることを住民に常に伝えながら、強固な組織の確立を図る必要がある。

a) 目的

- ・集落の開発のために、いかに集落組織が重要であるかを検討する。
- ・集落組織の現況を分析して検討する。
- ・集落組織を強化、または弱体化させている要因を見出して分析する。

b) 期待する成果

- ・集落組織の重要性について認識が深まる。
- ・組織強化のためには、全員の参加が必要であるとの認識が深まる。
- ・集落組織を強化するための変革を推進する活動が動機づけられる。

❖ ワークショップの内容と実施手順

表7 テーマ1の内容

内容	手法と教具類
<ul style="list-style-type: none">・集落組織の定義と重要性について・住民参加の重要性について・組織化の有利性について・集落の組織組織の現況について・組織を強化、または弱体化させる要素について	<ul style="list-style-type: none">・記憶ゲーム・熟考を促す絵画・ブレインストーミング

出席者が研修内容を良く理解できるよう、本ワークショップは各種参加促進手法を採用して研修を実施する。本ワークショップで物事を検討する場合は、現況と昔の集落の姿を比較して行うようにする。二つの時代を比較するためには、ワークショップに参加している長老たちに、経験を通じて昔と現在との違いを語ってもらう。最後に、参加者たちは普及員の手助けを受けながら、各種参加促進手法を駆使して集落組織の現況について検討を重ねる。そして、組織強化に役立つと考えるアイデアを提案する。

提言します...

当該テーマを熟考するためには、「1回目の集落リーダーのためのワークショップ」の結果とコメントを例にすることができる。このワークショップによって集落組織の弱点や問題点がいくつか明らかにされている。



《農家の発言》

- ・「昔は罰則が適用されていたので組織は順調に運営されていた。例えば、集会に遅れて出ると、罰として小学校のための水を遠くから運んできたり、菜園の囲いを作る石を運んだりしなくてはならなかった。総会に欠席した場合は、集落のために丸一日働く罰則が加えられた。」(タラワンカ集落の農家)
- ・「確固たる組織がなければ我々も飼い主がいない子犬と同じような状態になる。組織は重要だ。」(パタリャフタ集落の農家)
- ・「集落組織はその役割を果たしていない。」、「責務を果たさない役員を選んでしまった。」、「皆は集会の時間を守らず、発言も少ない。」、「役員と一般農家がともに問題を解決するための意志がなく、努力もしない。」、「一般農家は八工のような存在であり、甘いものがある場所にはわけもなく集まる。」(パタリャフタ集落の農家)
- ・「研修は良かったがもっと勉強しなくてはならない。」、「このような研修を初めて受けたが、段々と理解できるようになってきている。」(パタリャフタ集落の農家)

3.2 テーマ2：自然資源

第2段階における2回目の集落ワークショップでは、自然資源(土壌、水、植物)とその重要性について概論を教示するが、大部分の出席者にとっては初めての経験であることから、非常に重要な段階である。研修内容を通じて、出席者は自然資源の重要性を分析・検討することになり、現在の問題となっている自然資源荒廃の問題についても検討が加えられることになる。

ワークショップの特徴は人間と自然界との関係を分析して検討することである。すなわち人間が自然界から得る益と、これに対して人間がどんな報いをしているのかということ研修することになる。

a) 目的

主な自然資源とその重要性について知識を得る。

自然資源の荒廃と人間社会との関係を分析し、検討する

修復に長い時間が掛かる重要な自然資源(土壌)の生物の生命に対する影響について知識を得る。

b) 期待される成果

主な自然資源（土壌、水、植物）の重要性に対する理解が深まる。

自然資源荒廃に関する参加者の意識が強まる。

❖ ワークショップの内容と実施手順

表8 テーマ2の内容

内容	手法および教具
<ul style="list-style-type: none">・自然資源の定義と分類について・自然資源が人間に与える益と還元する方法について・自然資源の現況	<ul style="list-style-type: none">・ブレインストーミング・集落にとって最も重要な自然資源のサンプル・「人と自然との関係」手法・自然資源を描いた絵画、

自然資源の定義は出席者同士のブレインストーミングで意見を出し合って定め、その重要性については「人と自然との関係」の手法を用いて検討する。ここでは「収奪」と「還元」の関係について検討させる。自然資源がもたらす益に対して、自然資源の利用者、すなわち人間がその益に感謝し、資源保全のためにどのような形で還元するのかについて反省を促す。最後に、ワークショップの出席者が持ち寄る自然資源のサンプルを使って自然資源の分類を行う。

ある経験……



自然資源とは何かとの問いに対し、タラワンカ集落とパタリャフタ集落の農家は恐々と、自分たちが自然資源について考えていることを述べた。また、自然資源から「収奪」する部分と「還元」する部分について検討したときは、農家の大部分はいつも益だけを求め、資源を保全する行為はほとんど行っていないと述べた。例えば、自然資源から受けた益に対する「還元」について分析を行っていたときに、司会者が農家に、樹木から受けている益に対して何を還元しているのかという質問をすると、農家は「何もしていない」と答えた。農家が管理の対象としているのは農作物だけであり、自然植生には一切手を掛けていない。

このワークショップで聞いた農家の主な発言は次のとおりである。

《農家の発言》

- ・「土壌と水は、植物のように種で増殖できないため、簡単には修復できないことを知らなかった。」、「雨が降って土壌が流されると、もう戻ってはこない、そして作付けする畑もなくなってしまう。」（トモロコ集落の農家）

- ・「今は様子がまったく変わってしまった。」、「昔は人が少なく、土地が十分にあった。また昔の人は耕地を管理していたので収量が多かった。」、「今は耕地を管理する習慣が失われてしまい、誰も働こうとはしない。」(タラワンカ集落の農家)
- ・「集落の人口が増えていることから多くの樹木が利用されるようになり、新規耕地の開墾も行われている。」、「雨は昔のように降らなくなった。」、「多くの農家は将来について何も心配せず、その時のことだけを考えて生きている。しかし、この状況を変えるためには何をしたらいいのか我々には分からない。」(タラワンカ集落の農家)
- ・「集落では、組織的な活動をしないため、土壌と植生は悪くなる一方だ。」、「農家はどんな方法で土壌を保全すればいいのか知らない。」(パタリャフタ集落の農家)
- ・「良く組織化された集落を望んでいる。」、「私が望むことは、貯水池には水が溢れ、周囲には緑がいっぱいあり、野菜が沢山育っている家庭菜園をもつことである。」、「農家は豊富な知識をもち、責任感が強くなってはならない。」(パタリャフタ集落の農家)

3.3 テーマ3:土壌と水の資源

農家は一般に、一番重要な資源は土壌であると述べているにもかかわらず、実際には、家畜管理(ヒツジ、ヤギ、ウシ)の管理を最優先させている。結局、土壌は家畜の生存を支えている最も重要な資源であるということを理解していないからである。この状態をより良く説明するため、タラワンカ集落で実施した2回目の集落ワークショップのときの出来事について触れる。

事例....

技術者: 奥さん、あなたにとっては何の自然資源が最も重要ですか？

集落住民: 最も重要なものは家畜です。

集落リーダー: では、あなたの家畜を空に放ち、空気を食べさせなさい。最も重要な自然資源は土壌であると教わったばかりではないですか。それとも空に牧草が育つとでもいうのですか。家畜の飼料と我々が必要とするものはすべて土から育つのです。

中には広い面積の農地を保有する農家もいるが、耕作可能地では段々と土壌侵食が進み、利用できなくなりつつある。しかし、農家には侵食に対する危険意識が希薄であり、侵食を防ぐ知識さえもないことから、この問題に対してもほとんど何も対策を講じていない。

この3回目の集落ワークショップでは、現世代と未来世代のために、自然資源を適切な方法で管理することの重要性を農家に考えさせることにしている。

a) 目的

土壌侵食の原因を見出し、その結果について分析・検討を行う。

いくつかの水土保持対策とその重要性について知識を得る。

集落の土壌の現況と土壌荒廃の原因と結果について分析・検討を加える。

b) 成果

土壌と水の資源の重要性について認識が深まる。

土壌と水の保全することについて農家は責任を感じ始める。

いくつかの水土保持対策について基礎知識を得る。

❖ ワークショップの内容と実施手順

表9 テーマ3の研修内容

内容	手法および使用する教具
<ul style="list-style-type: none">• 集落内の土壌の現況• 土壌の重要性と水との関係• 土壌侵食（水食）• 土壌侵食の原因と結果• 水土保持対策の例	<ul style="list-style-type: none">- 音声説明つきスライド- エロージョンボックス- プレインストーミングによるアイデア交換

ワークショップの主な教示内容は、土壌の重要性と土壌侵食の分析・検討である。まず集落内の土壌の現況分析・検討を行い、次に、音声説明つきのスライドを使用して土壌侵食の原因と結果に関する内容を研修する。また、いくつかの水土保持対策についても説明を加える。

そして、このワークショップの最後には、エロージョンボックスを使用して水土保持対策の効果のシミュレーションを実施する。

ある経験....

カイナカス集落では、農家のワークショップへの出席率と関心がともに高かったことから、在地の保全対策手法と農家の経験から入って研修を開始した。これらの点について行った指導の主旨や勧告は出席者に良く受け入れられた。例えば、集落内の土壌の現況については、激しい土壌流亡が起きたため、耕地の生産性が低下したことを指摘していた。また、樹木が少ないことも土壌流亡に影響を及ぼしていると述べていた。結論として、耕地の土壌の現況は農家が耕地を保護しなかった結果であると指摘していた。



土壌の現況を農家がどんな具合に見ているかについては、3回目の集落ワークショップの時の発言がある。

《農家の発言》

- ・「耕地の地力が落ち、多量の種子を播種する割には収量が少なくなっている。」
- ・「耕地には溝ができ（ガリのこと）使えなくなってしまった。」
- ・「種を蒔いても作物が育たない。」（カイナカス集落の農家）

- ・「雨のせいで土壌がなくなってしまう。」、「木がなくなったことが土壌の流亡を加速させている。」
- ・「土地が病気にかかっているため何もできない。」、「作物にも病気が多発している。」
- ・「強い雨が降ると土地が裂ける（ガリ）。」
- ・「我が集落にある耕地は石が多く哀れだ。」（パタリヤフタ集落の農家）
- ・「強い雨が降ると土壌が流されて石だけが残る。そのため、翌年にはさらに深く耕さなくてはならず、最終的にはガリだけが残る。」（タラワンカ集落の農家）
- ・「集落では土壌保全の仕事を組織的に行っていないため、雨や風によって土壌が段々となくなっている。例え小さな面積であったとしても、その価値を認め、保全しなくてはならない。」（タラワンカ集落の農家）
- ・「土壌侵食の問題について何も考えない我々が悪いのである。目の前で土壌が流されていく様子を見ても放置している。」（タラワンカ集落の農家）

一方、農家を実施している伝統的保全手法については、次のとおりに発言している。

《農家の発言》

- ・「土壌を保全する対策は何も行っていない。」、「厩肥だけ施用しているが、これも、強雨が降ると流されてしまい、効果は長続きしない。」（カイナカス集落の農家）。
- ・「排水溝を掘ることもあるが、雨が降ると全部破壊される。」、「排水溝は 2 年程度で破壊される。しかし、グループで作業すれば良い排水溝ができ、もっと長持ちすると思う。」（カイナカス集落の農家）。
- ・「農家の中には、土砂の流亡をとめるからといって石積みを行う者もいるが、暇がないので我が家では石積工は造成しない。」（カイナカス集落の農家）。
- ・「我々は麦わらなど作物残さを地表に残すことはしない。」、「圃場に残すのはもったいない！家畜の餌にすべきである。」、「中には残さを燃やす農家もいる。燃やせば風が何処かへ運んでしまう。」（パタリヤフタ集落の農家）

3.4 テーマ4:植物資源

農家は一般に樹木の重要性、特に薪炭材や農具の材料、家畜の飼料として不可欠であることを認識している。しかし、農家の必要性を満たす直接の益のみを「実質的な樹木の益」として評価している。樹木には有機物による施肥効果や土壌侵食防止、土壌の保水など間接的な保全効果があるにもかかわらず、農家はそれを「実質的な益」と見なさない傾向が見られている。

農家は地域の植物資源が年々減少している事実を感じ取ってはいるが、この重要な資源の維持、修復を図る努力は行わない。その点、本ワークショップでは農家や家畜に対する直接益だけではなく、他の資源、特に自然生態系に対する効果（環境益）と

「年々減少する有用資源」との関係について分析、検討を促すことを狙いとしている。他方、研修はワークショップに出席する農家に、植物資源を持続的に管理する必要性を感じさせるための反省、動機づけを中心に実施する。

この4回目の集落ワークショップには次の目的がある。

a) 目的

水土保持のために植物が重要であることを分析、検討する。

植物資源荒廃の原因と結果について分析、検討を行う。

植物資源、特に樹木の適切な管理を可能にする選択肢を提案する。

ワークショップの実施によって期待される成果は次のとおりである。

b) 成果

植物が与えてくれる益について知識が深まる。

植林を行うための最初の動機づけが行われる。

集落内に存在する自然の植物資源の利用・管理を規制する必要性を感じさせる。

❖ ワークショップの内容と実施方法

研修テーマの内容は次のとおりである。

表 10 テーマ4の研修内容

内容	手法および使用する教具
<ul style="list-style-type: none">人と家畜、水土保持のための植物資源の重要性集落内の植物資源の現況分析	<ul style="list-style-type: none">グループ別の検討作業、「人と自然の関係」をこのテーマのためにアレンジする「Qhapaj Qewiña」のビデオを映す。

本ワークショップでは検討のための作業グループを編成し、植物（樹木、灌木、草本、芝）の重要性について分析を行い、植物資源の荒廃に対して行うべき活動について検討を重ねる。そして、各グループの検討結果を全体会議に掛けて討議し、最後に普及員が植物の重要性についてまとめる。

同じように、いくつかの疑問点について出席者の間でブレインストーミングによって意見交換を行い、集落内の植物資源の現況について分析を加える。最後に自然界における樹木の重要性についてまとめている「Qhapaj Qewiña」と称するビデオを上映した。

ある経験....

パタリャフタ集落のワークショップで特記すべき出来事は、「Qhapaj Qewiña」のビデオ上映には、小学校の先生の指示によって、高学年の小学生が多数ワークショップに参加したことである。



4 回目の集落ワークショップのときの農家の発言

《農家の発言》

- ・「もの心ついた頃から周囲には木が少ないことを知っていた。しかし、最近はさらに少なくなり、樹高も低くなってきている。」(カイナカス集落の農家)
- ・「芝草のおかげで雨が降っても表土が流されないし、土壌水分も保持される。」(パタリャフタ集落の農家)
- ・「Sabuco(*Zanthoxylum coco*)や Jarca(*Acacia visco*)などの樹種は、一度切り倒したあとに出る側芽をヤギが食べ尽くしたため、完全になくなってしまった。」(パタリャフタ集落の農家)
- ・「人々は樹木を保護するための努力を一切行わず、反対に、わずかに残った木までも切りつくしている。」(タラワンカ集落の農家)
- ・「集落で樹木の数を増やそうとすれば、まず植林を行い、植えた木を家畜から守らなくてはならない。生育初期にはアリによる食害によって木が育たない。また、樹木の過剰伐採や火入れを規制するための規則を定める必要がある。」(タラワンカ集落の農家)

3.5 テーマ5: 牧畜と自然資源への影響

農家にとって家畜は非常に重要な資源である。例えば、各種資源の管理について話すとき、農家は土壌や植物資源の重要性を忘れ、家畜を第一に挙げる。さらに、次に示す逸話にあるとおり、時には自分の命よりも、家畜の命のほうが大事であると考えていると思えることも多々ある。

逸話....



トモロコ集落での出来事である。農家の牛が瀕死の状態にあったとき、ウシの持ち主である農家女性は、何度も「ウシよりも私を死なせて欲しいと」叫びながら号泣していた。また、少し前に打ったワクチンの出費についても悔やみ、「ワクチンは役立たない、ウシに予防注射を打ったが無駄な出費をしてしまったと、嘆いていた。

上記のように、牧畜に関する逸話や体験談は農村ではよく耳にし、特に年配の女性に関係する逸話が多い。しかし、家畜がいかに自然資源に悪影響を及ぼしているかという点については、どの農家も気付かず、または気付いていてもその事実を認めない場合が多い。例えば、家畜が引き起こす問題について触れると、農家はすぐに、飼料が不足していることと、家畜疾病に責任を転嫁し、「昔のように飼料がない、家畜は病気で死んでしまう。」と話をそらせてしまう。

以上から、5回目の集落ワークショップでは、家畜が農家にもたらす益と、自然資源（土壌、水、植物など）に家畜が及ぼす悪影響、特に家畜だけではなく、生物全体の生存のための基盤として、これらの自然資源を持続的利用の観点から合理的に管理しない場合に起きる問題の分析に焦点を当てて実施することになる。

❖ ワークショップの目的と期待される成果

a) 目的

畜産とその影響について研修する5回目の集落ワークショップの目的は次のとおりである。

集落内にある主要家畜の長短所を分析する。

家畜が土壌と植生に及ぼす悪影響について知識を得て分析を行う。

土壌や水、植物など主な自然資源の均衡を保ちながら管理することの重要性に対する家畜飼養の重要性を比較検討して意見を交換する。

また、5回目の集落ワークショップの期待される効果は次のとおりである。

b) 成果

家畜と自然資源を、ともに適切な方法で管理する必要があることが認識される。

家畜が植生と土壌に及ぼす影響について認識が深まる。

植生、特に新規に植栽される樹木に家畜が及ぼす害を防ぐことについて初歩的な合意が得られる。

❖ ワークショップの研修内容と実施方法

研修するテーマの詳細は次のとおりである。

表 11 テーマ5の内容

内容	手法および教具
<ul style="list-style-type: none"> • 集落で飼養されている主要家畜とその重要性 • 集落内で飼養されている家畜の長短所と土壌および書育成に及ぼす影響の分析 	<ul style="list-style-type: none"> - グループ作業、「人間と自然との関係」の手法を当該テーマに適合させて採用する。 - 模造紙、マーカー

集落で飼養されている主要家畜が農家にもたらす益と害について検討するため、「人間と自然との関係」の手法を当該テーマにアレンジして採用する。このため、ワークショップ出席者を二つのグループに分け、各々に集落で飼養されている主要家畜がもたらす益と自然資源に与える害について分析を行う。各グループの検討結果を全体討議に掛け、家畜が土壌と植生に及ぼす害について考えさせる。

ある経験....

家畜の飼養に関するワークショップをカイナカス集落で実施したときのことである。自然資源に悪影響を及ぼさないためには家畜を適切な方法で管理する必要があるという点を検討していたところ、一部の農家が不愉快な表情を示した。彼らはヤギの飼養頭数を減らすという点を指摘しながら、「ヤギは我々の生活の中で重要な部分を占めている」と述べ、頭数を減らすことに反対した。これに対し、司会役を務めていた普及員が、ヤギをなくしてしまうのではなく、家畜だけを管理するのではなく、その他の資源についても同じように管理する必要があることを説明し、多くの家畜を健康に育てたいのであれば、まず、家畜のために十分な量の飼料を確保しなければいけないと指摘した。



また、十分な量の飼料を確保するためには良い土壌が不可欠であるとも説明した。そして、時期がくれば、家畜と土壌を比較し、どちらの資源が農家にとって最も重要であるのかを考え、重要なほうを優先的に管理する必要があるとも述べた。

《農家の発言》

- 「わずかに残っていた草も家畜が食べ尽くしてしまったので、ほとんど残っていない。」
「特にヤギが植物を食べるとその後には何も残らなくなる。このため、作物には有刺鉄線を使った柵が必要である。」(トモロコ集落の農家)
- 「我々女性たちは家畜管理の仕事があるので研修活動に参加する時間がない。」(カイナカス集落の女性)
- 「家畜はすべての部位が利用可能である。骨は道具として、毛糸は繊維用として、角は燃やすと強風の対策となり、Pututo という伝統的な楽器の材料にもなる。」(タラワンカ集落の農家)
- 「集落内には十分な面積の放牧地がないため、乾期には水と牧草がなくなり、家畜が死んでしまう。」(タラワンカ集落の農家)

第4章

第2段階:動機づけのための活動の実施

第3段階の活動は、集落ワークショップの終盤で計画する。これらの活動は主として職業研修であり、男女を対象に、プロジェクト活動への参加を促進する意味で実施する。女性グループは、ガイドブック4に示すとおり、この段階では既に組織化が進められていることになる。したがって、ここに示す女性のための活動とは動機づけの活動を指している。参加を動機づけるために実施する活動の目的は次のとおりである。

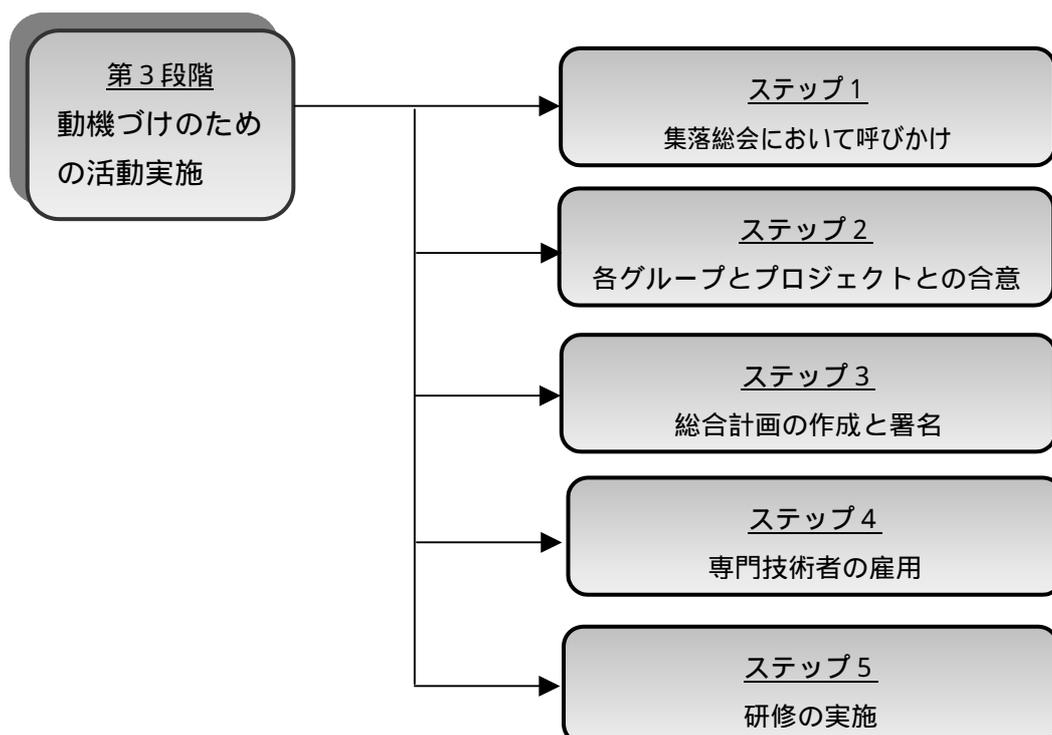
- a) プロジェクトに対する農民の信頼度を増強する。
- b) 農家のプロジェクトの活動への参加を動機づける。
- c) 農家がグループで検討、協議する場を提供する。

第3段階の活動によって期待する成果は次のとおりである。

男女がそれぞれグループを作り、プロジェクトの活動に参加するようになる。
多くの農民とプロジェクトとの間に強固な信頼関係が確立される。

第3段階において実施する各ステップはフローチャート5に示すとおりである。

フローチャート5:第3段階の研修テーマ



4.1 ステップ1：集落総会において呼び掛け

第2段階の4回目の集落ワークショップ（植物資源について）で、普及員が、職業研修のためのグループを作るように、農家に呼びかける。この時点では、女性グループは既に組織化が進んでいることから、この呼びかけは主として男性の農家を対象に行う。しかし、職業研修を希望する場合は女性も対象にする(ガイドブック4参照)。

提言します....

職業研修が行われることを農家に通知したあとは、普及員は介入せず、農家が自由にグループを作るように仕向ける。言い換えれば、普及員はグループの組織化を動機づけることに専念し、強制することは避けなくてはならない。また、普及員は他の農家の参加を動機づけるためにグループの責任者を選出させるように仕向けることが必要である。



また、第2段階5回目の集落ワークショップのときに、男性用の研修の職種および参加人数が決定する（女性の場合はガイドブック4に示すとおり、その時点では研修のテーマと人数は既に決定している）。実証調査では、研修を希望する職種は男性用の場合は大工、女性の場合は裁縫が多かった。

ある経験....



この段階で実施される研修テーマは常に参加者側の必要性や要望から出てきたものである。特に先進地視察からアイデアが出てくる場合が多い。

この5回目の集落ワークショップの折に、プロジェクト関係者と研修希望者だけで協議する日取りを決めておく。

4.2 ステップ2：農家グループとプロジェクトとの合意

職業研修を実現させるためには研修希望者とプロジェクトとの間でグループレベルの「総合計画書」を作成し、実施する活動の詳細を記述する必要がある。計画書を集落で初めて作成する計画書であるが、今後は、第2段階の戦略の実施に伴ってグループレベルおよび集落レベルの計画書が多数作成されることになる。グループレベルの総合計画作成手順については、ガイドブック8にその詳細を記載している。しかし、この計画はプロジェクトと農家グループとの間で締結される最初の協定であることから、その概要を以下に記述する。普及員が総合計画を策定するためには、グループに関する情報が必要であり、同時に、研修に使用する材料の量とおおよその費用に関する情報も必要となる。

農家グループとの打ち合せ

農家との打ち合わせの折に、普及員は以下の事項を決定する必要がある。

グループの要望を実現させるために必要な基礎活動について協議する。すなわち職業研修を実施するためには事前に何を行わなくてはいけないのか決めることである。活動の持続性を保証するために実施が不可欠である活動についても協議する。職業研修の場合は、研修終了後に参加者が得た技術を適用することである。

自然資源の適切な管理に結びつく条件事業についても協議する。植林の実施や改良カマドの導入、その他、当該テーマのためにプロジェクトが必要と考える活動について協議する。

研修終了後にグループの農家が行うべき活動についても協議する。これにはグループに与えられた道具類の維持管理の励行、グループの会合への出席、プロジェクトの研修活動への積極的な管理なども含まれる。

さらに、研修期間中に参加者が負うべき責務についても協議する。研修への理由亡き欠席や脱退などに対する罰則、費用の分担義務などがその対象となる。参加希望者との打ち合せの間に普及員は「総合計画」について合意し、署名する段取りもつけておく必要がある。

研修に使用する材料に関する情報の整備

総合計画書を完成させる前に、普及員は研修で使用する材料の費用を概算しておくなくてはならない。また、参加者の人数に見合った材料の量も把握しておくなくてはならない。このため、当該テーマの研修の経験者（大工、裁縫など）から材料の必要量などに関する情報を把握しておく必要がある。

ある経験????



職業研修に必要とする材料の量と費用に関する情報を得るため、プロジェクトの普及員は経験者に接触し、研修に要する費用を聞き出した。そして、使用する材料の量を決め、市内の商店から見積もりを取って費用の総額を概算した。

4.3 ステップ3：総合計画書の作成と署名

研修希望者との打ち合せが終わると、普及員は実施する活動やグループとの決め事項を詳細に盛り込んだ計画書を作成する。この計画書には、研修に要する費用の総額とプロジェクトおよび受益者側各々の負担額が示される。

次の研修希望者との打ち合せの折に、普及員は総合計画書の最終的な内容を示し、研修を受ける農家が負担すべき責務を説明する。参加者側からの何も意見がない場合、各参加者と集落組織の書記が署名を行う。また、その機会に職業研修を開始する日取りや各研修グループの人数、研修時間なども決めることになる。

4.4 ステップ4：専門の技術者の雇用

研修を担当する専門の技術者は参加者の訓練に重要な役割を果たすことから、普及員は十分に注意を払いながら適任者を選ばなくてはならない。研修において十分な成果を得るためには、次の条件を備えた専門の技術者を選定することが重要である。

農村地域で農家の研修を担当した実績があること

現地の言葉を流暢に喋れること

忍耐強く、行動的であり、責任感や社交性に富んだ人格を備えていること

常に参加者に向上心を伝え、動機づけること

文盲の農家を教育するために必要な創造性に富んでいること

週末も含め、地域に滞在できること

平均的に見て、職業の研修には2~3ヶ月の期間が必要であるが、この期間は研修を受ける農家の人数や修得能力によって異なる。このため、専門の技術者の雇用期間は一応2ヶ月間とし、延長の可能性を残しておくことが必要である。

ある経験....

裁縫の研修を最初にトモロコ集落で実施した時のことである。31名の研修のために1ヶ月の研修期間を予定した。2交替で研修を始めたが、人数が多かったことや研修は月曜から金曜までであったが、農家女性はむしろ週末の方が時間があることなどの問題があり、予定したとおりの研修成果が得られなかった。この経験から、次回の研修では期間を最低2ヶ月とし、3日間連続で研修を実施し効果的であった。



4.5 ステップ5：研修の実施

a) 材料の購入

総合計画書が合意され署名が済むと、専門の技術者を雇用する前に、研修で使用する材料を確保する必要がある。しかし、基本的な材料以外は研修が開始してからでも手配が可能である。

ある経験.....



パタリヤフタ集落で実施した研修では予算が少なかったことから、大工道具の購入費を節約するため安価な道具類を購入した。その結果、ノミの柄が僅か3日で折れてしまうなどのトラブルが発生し、研修の順調な実施を妨げた。何日か経過したあと、参加者は壊れた道具を補うため、負担金を納入することになった。

他方、女性グループの裁縫の研修の場合は、最初は各参加者のためにスカート1枚分とブラウス1枚分のための布を与えた。その後の研修の際には、各参加者が必要な材料の購入費を負担した。

b) 研修期間中とその後のフォロー

普及員は、研修の実施期間中は勿論、終了後もグループの活動をフォローする必要がある。実施期間中は、2週間ごとに参加者と会合を持ち、材料や道具類の不足、グループ内の問題（個人の材料の紛失など）、参加者の欠席、研修内容の質など、順調な研修実施を妨げている諸問題について協議を行うようにする。

次に参加者の研修に関する発言を示す。

《農家の発言》

- ・「中には研修やグループの会議に欠席する参加者がいる。しかし、この問題は集落組織の指導にしたがって全員で解決する。」（タラワンカ集落の大工研修）
- ・「初めての経験なので、最初は木材を切る前に寸法を測らなくてはいけないことを知らなかった。」、「ノミなど大工道具が壊れたことを心配している。」（パタリヤフタの大工研修）
- ・「私たちは読み書きができないため、講師が説明してくれたことをすぐに忘れてしまう。」、「何か聞いても叱らないようにしてほしい。」（タラワンカ集落の裁縫研修）
- ・「遅れてきた人や欠席した人をグループの責任者が叱ると、怒る人がいる。」（パタリヤフタ集落の裁縫研修）

研修活動のフォローのために行う農家の集会は自然資源をテーマにしたワークショップとしても利用できる。研修が終了したあとは、グループの集会は主として次の目的のために利用する。

- a. 研修終了後に実施する活動を約束どおりに実施した参加者を動機づけるために行い、研修で修得したことを披露する。
- b. プロジェクトの他の事業に積極的に参加できるようにするため、自然資源に関するワークショップを実施する。このワークショップは第2段階において実施する5回のワークショップと同じ内容とする。

職業研修の重要性について次のとおりの発言があった。

《農家の発言》

- ・「農村には現金収入を獲得する機会がない。このため、職業を身につければ家族のためにも役立つのではないかと考えた。」(タラワンカ集落の農家)
- ・「最初は、テーブルやイスを作ることを理論的に学ぶのは難しかったが、実技研修によって理解できた。今後は他の物も作れるようになりたい。」(パタリヤフタ集落の農家)
- ・「今は昔と様子が全く違う。昔は、我々の親たちは農作物を販売するほど余裕があった。しかし、今では生きていくことで精一杯である。職業を身に付けると干ばつや降雹で作物が週買うできなくなってもしのげる。」(トモロコ集落の農家)

ある経験....

職業研修の終了時にプロジェクトが主催して大工グループと裁縫グループの作品展示会を開催した。この催しは研修を受けた農家は勿論、一般の農家も動機づけるために大いに役立った。そして、研修に参加しなかった農家は展示会を見て、参加しなかったことを後悔した。



第5章

第4段階：集落ワークショップの補習と

交換視察旅行

第4段階の活動は、参加を動機づけるための活動が終了した段階で、次の目的のために実施する。

- a. 自然資源を適切に管理し、保全する必要性について住民の意識改革と行動の変革を促す。
- b. 集落住民の生活水準向上のため、新規の開発活動を求めることを動機づける。

第4段階の活動実施によって期待される成果は次のとおりである。

- ・第1ステップの研修活動に参加しなかった他の農家が積極的にワークショップに参加するようになる。
- ・集落の開発を推進するための基礎として、集落組織の重要性が深く認識されるようになる。
- ・集落住民の大部分（70%以上）が集落の開発計画の策定と水土保持対策コンクールに参加するための訓練を受け条件が整備される。

第4段階において補習する必要性について、農家は次のとおり発言している。

《農家の発言》

- ・「何回か研修を休んだため、十分修得できなかった。だからもう一度研修を繰り返して実施して欲しい。」(タラワンカ集落)
- ・「色んな指導を受け反省した。しかし、もっと多くのことを学ぶ必要がある。」、「今後会議のときに研修したテーマについて話し合いたい。」(タラワンカ集落)
- ・「例えば、出来上がった料理はすぐに平らげられる。しかし料理を作るには時間が掛かる。」、「我々が変革を遂げるのも同じ道理であると考えます。したがって変革を遂げるまで色々と指導して欲しい。」(タラワンカ集落)

第4段階でも再び集落ワークショップと先進地視察を行うことになる。これらの活動を実施するために要する人的資源と後方支援は本ガイドブックの1.6に示すとおりである。

5.1 集落ワークショップ

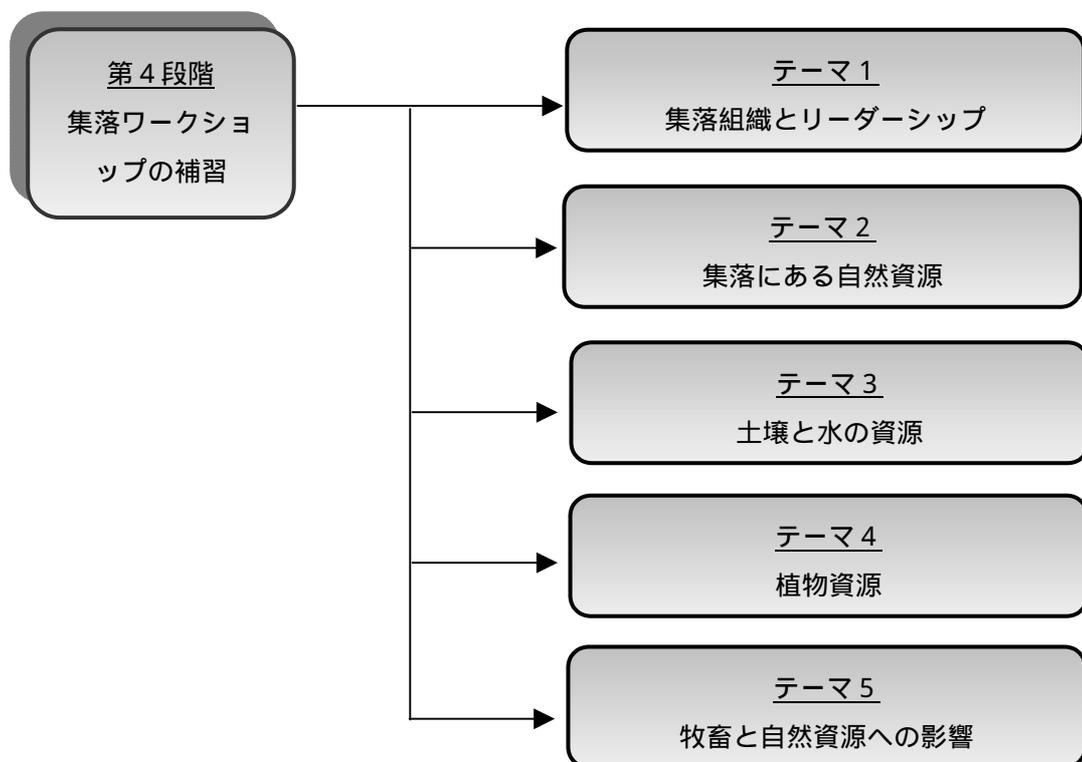
集落ワークショップを通じて教示していく研修のテーマは、基本的には第2段階のものと同じであるが、重要な部分については内容を補足した。第2段階の研修で既に学んでいることを補足する他にも、新規の内容も加えている。これらのテーマを教示するために、第2段階の研修では使用されなかった新たな参加促進手法もここで使われることになる。これらの手法は次表に示しているとおりである。

表 12 第4段階で採用する手法

テーマ	主な手法
1. 集落の組織とリーダーシップ	検討、反省を促す絵画、グループ作業
2. 集落の自然資源	説明入りの集落現況図
3. 土壌と水の資源	エロージョンボックス、ビデオ上映
4. 植物資源	自然資源の模型
5. 牧畜と自然資源への影響	グループ作業

集落ワークショップのテーマや実施回数などを次のフローチャートに示す。

フローチャート6:第4段階の研修テーマ



5.1.1 テーマ1：集落組織とリーダーシップ

このテーマは第2段階の1回目の集落ワークショップで教示した内容をそのまま補習する形となる。第2段階の研修では、単にしっかりした組織の有利性や農家が積極的に参加することの重要性について教示したが、第4段階の研修では集落組織を強化することの重要性について教示し、住民の生活向上を達成するために役立つようにする。

本ワークショップの目的は以下のとおりである。

a) 目的

第2段階の研修内容を繰り返して教示する。

各種の組織リーダーと各々が集落の開発、または非開発に及ぼす影響に就いて分析、検討を行う。

一般農家の態度とこれが集落の開発または非開発に及ぼす影響について分析、検討を加える。

理想的な集落リーダーが備えるべき諸条件を検討するとともに、集落の開発を進めるために一般農家がとらなくてはならない前向きの行動を示す。

期待される成果は次のとおりである。

b) 成果

開発プロセスのための良きリーダーと一般農家の積極的参加の重要性について分析、検討が行われる。

集落の開発を達成するために役員と一般農家が備えなくてはならない基準や条件が定められる。

集落組織の役員や一般農家の諸条件が定められることによって、優れた集落役員の選出が可能になり、一部の農家が示す非開発的な態度も改めることができるようになる。

❖ 研修内容と実施方法

ワークショップの内容は次表に示すとおりである。

表 13 テーマ 1 の内容

内容	採用する手法および教具
<ul style="list-style-type: none"> • 前回のワークショップの復習 • リーダーおよびリーダーシップの定義 • 先天的リーダーと選出されたリーダーとの違い • リーダーの種類 • 組織の農家の態度 • 集落の開発を達成するために必要とする役員と一般農家の諸条件 	<ul style="list-style-type: none"> - 検討を促進させる絵画 - グループ作業および全体協議 - ブレインストーミングによるアイデア交換

ワークショップは出席者の積極的な参加の下に第 2 段階のワークショップの研修内容の復習から始める。次に、普及員がリーダーの定義と重要性、各種のリーダーが存在すること、先天的リーダーと選出されたリーダーとの違いなどを口頭で説明する。

各種のリーダーの存在とその特徴や一般農家の典型的な態度などを準備した絵画を使って説明し、出席者を討議へと誘導する。ワークショップの最後に前出席者をグループに分け、優れたリーダーが備えなくてはならない特徴について検討する。また、別のグループは集落の開発を進めるために必要とする一般農家の行動、態度を検討する。

第 2 ステップのワークショップの経験

トモロコ集落の場合は集落組織自体に制限要因があったことから、集落ワークショップは行わず、プロジェクトが開始してから 2 年が経過した時点で、地区別に行った。各種リーダーや一般農家の態度を分析するために使用した絵は、農家の反省を促すために大いに役立った。多くの農家は、各絵に描かれている人物が集落に実存する農家に似ていると述べた。すなわち態度の分析に使用した絵はすべて集落の役員と一般農家の態度と酷似していることから、農家は「絵の中身はすべて我々のことを直接指しているようだ」と述べ、中には「この絵を描くために今までの我々の行動が観察されていたようだ」と、恥ずかしそうな素振りを見せる農家もいた。



《農家の発言》

- ・「農地改革以来、我が集落の状況には大きな変化は見られず、相変わらず資金や権力をもつ農家に支配されつづけている。しかし、この状況が続いている責任は我々にもある。それは、今までにもあった研修の機会を見逃していたからである。例えば、学校に通う機会はあったが勉強しなかったことである。」(トモロコ集落)
- ・「集落組織はミツバチの姿を模範にしなくてはならない。」、「部外者が我々を支配することを企むと、全員が一団となって反撃しなくてはならない。」(パタリャフタ集落)

- ・「責任感が強く、集落のことを良く考えて行動する集落役員を選ばなくてはならない。」、「また集落役員は就任時に不正を行わないことを宣誓することから、その言葉を守って不正を起ささないようにしなくてはならない。」、「集落役員に役割を与え過ぎることは良くない。」（タラワンカ）
- ・「今日の集会で話したことは有意義であった。」、「昔は悪い役員を選んだので失敗した。」、「優秀な役員を選ぶことによって、集落も発展する。」（タラワンカ集落）
- ・「一般農家はヒツジの群れのものであってはならない。」、「決定に参加し、我々に悪い影響を及ぼす“黒いヒツジ”を集落組織から追い出さなくてはならない。」（タラワンカ集落）

5.1.2 テーマ2：集落にある自然資源

ワークショップ出席者の自然資源に関する理解を深めるため、「参加型構想図作成」手法を用いる。この手法を採用することによって出席者全員を自然資源の状態とこれらの適切な管理に基づいた集落開発のビジョンの分析と検討に参加させることが可能になる。この手法を採用することによって、出席者が識字できるか否かに関係なく集落の状況分析に参加し、生活を改善するために望む事項を表現することができる。

このテーマに関して第2段階において実施したワークショップでは、次の点について研修が行われた（自然資源の定義、自然資源と人間との関係および集落内にある自然資源の現況の表面的な分析）。第2ステップでは、農家の基本的な必要性を満たすための自然資源の重要性について深く研修する。ここでは、現世代の農家だけのためではなく、次世代のためにも、適切な管理を行って自然資源を保全していくことの重要性について研修を行う。まとめると、本ワークショップの目的は、自然資源の適切な管理に基づいた開発の重要性とビジョンをワークショップに出席する農家に教示することである。

❖ ワークショップの目的と期待される成果

ワークショップの目的は次のとおりである。

a) 目的

第1ステップのワークショップで教示した内容を復習する。

自然資源の重要性と急速的に荒廃が進んでいる問題について分析、検討を行う。

自然資源の適切な管理を可能にする選択肢を検討する。

自然資源の管理と保全について農家に関心を持たせ、活動に参加させる。

また、期待される成果は次のとおりである。

b) 成果

説明付きの地図の使用によって、集落の開発のために自然資源が重要な役割を果たしていることが検討される。

出席者の間に自然資源の管理に取り組む態度が見え始める。

新規に出席する農家が現れる、特に第 1 ステップのワークショップに参加しなかった農家が新たに加わる。

出席者の大部分が自然資源の管理によって生活水準を向上させることに期待し、動機づけられる。

❖ ワークショップの内容と実施の手法

表 14 テーマ 2 の内容

内容	採用する手法等
<ul style="list-style-type: none">前段階のワークショップで研修したことの復習集落内にある自然資源の現況分析住民が期待する集落の未来図（長期的ビジョン）集落にある自然資源の荒廃を抑えるためには、まず何をしなければいけないのか？	<ul style="list-style-type: none">説明付きの集落の地図グループごとの作業および全体協議

本ワークショップは第 2 段階のワークショップで研修したことの復習から始める。このため、出席者は前のワークショップの時に研修したことを回想し、思い出すことのすべてをコメントし、互いに意見交換を行う。引き続き、集落にある自然資源の重要性を分析するため出席者を二つのグループに分け、各々が自然資源をテーマとする集落の地図を作成していく。一つのグループは集落の現況図を担当し、もう一つのグループが、農家が希望するとおりの構想図を描き、これには、自然資源の管理を行うために役立つと農家が考えるすべての活動を盛り込む。

説明が終了すると、自然資源の荒廃を止めるために最初に集落内で実施すべき活動について勧告を行う。

ワークショップの時の農家の発言のいくつかを以下に紹介する。

ある経験....

カイナカス集落では、農家が描いた未来構想図には自然資源に関する事項が詳細に記載され、特に植物資源については、苗畑と、そこで育てられた苗木によって丘陵地全体に植林されている様子が描かれていた。この点については、次に示す発言がワークショップに出席した農家全員の意見を忠実に表している（「我々が希望し、地図に描いたことは絵だけで終わって欲しくない。我が土地で必ず実現させたい」）。

現在、研修を受けた育苗農家が多数育成され、植林事業に供するための苗木を育てている。

《農家の発言》

- ・「実証調査終了後も、我々は今日描いた構想を完成させるまで作業を続けなくてはならない。」(カイナカス集落)
- ・「自然資源の管理を適切に行えば生活を改善できるが、そうしなければ良くて現状維持で、もっと困窮することになる。」(タラワンカ集落)
- ・「自然資源とは何か知らなかった。」、「土壌がこんな具合にしているなど夢にも思わなかった。」、「しかし今は知識を得たので土壌のことを何処に出ても話せる。」(タラワンカ集落)
- ・「我々の畑を緑で覆うことが重要である。」、「そうしなければ土壌は勿論、水や家畜、そして我々の生活も、すべてが良くなる。」(タラワンカ集落)
- ・「畑の土壌が荒廃し、植物が無くなることを家畜のせいにするが、悪いのは、上手に管理しない我々である。」(タラワンカ集落)
- ・「我々の集落で自然資源を保全するためには経験と教育が必要である。」(タラワンカ集落)

5.1.3 テーマ3：土壌と水の資源

土壌資源の重要性について農家の知識を深めるため、本ワークショップでは、土壌生産性に影響する有機物（厩肥、緑肥など）とその役割、生物・微生物の役割などを強調して教示する。土壌生産性に関係する要因を分析する他にも、本ワークショップでは土壌の深さ、有機物の量、植物による表土被覆（残さ、マルチなど）など雨水の流出と浸透に関係する要因についても強調して教示する。

❖ ワークショップの目的と期待される成果

a) 目的

- 第1ステップのワークショップで教示した内容を復習して補足する。
- 土壌中の有機物と生物活動の重要性を分析、検討する。
- 雨水の流出または浸透が起きる原因とその結果を分析し、理解させる。

b) 成果

- 雨水の流出を防ぎ、浸透を増加させるための土壌管理の重要性について疑問が解明される。
- 土壌中の有機物の重要性とその効果について、出席者の知識が深まる

❖ 研修内容と実施手順

表 15 テーマ3の内容

内容	使用する手法および教具
<ul style="list-style-type: none"> • 前回のワークショップの復習 • 雨水の流出と浸透の原因と結果 • 地力を決定する要因：有機物と生物活動、土壌中の生物の役割（ミミズ） 	<ul style="list-style-type: none"> - グループ作業 - 表面流出と浸透を示す絵画. - 浸透ボックス

最初に、前回のワークショップで研修したことを復習する。繰り返すのは主として土壌侵食に関係するテーマ、侵食を引き起こす要因、土壌侵食の防止方法、特に工法のおよび営農的保全対策などのテーマである。復習は、主として出席者の間のブレインストーミングによる意見交換によって行う。次に、雨水の浸透および表面流出の原因と結果、土壌生産性を決定する要素などについて分析、検討を行う。これらのテーマの研修にはグループ別の作業、浸透ボックスを使用して表面流出と浸透シミュレーションを行う。

ある経験....



パタリヤフタ集落で第1ステップの研修内容を復習した時のことである。工法的土壌保全対策に関して出席者の間で意見が分かれた。少人数の農家グループが、強風や強雨はコントロールが不可能であり、したがって土壌荒廃も抑えることができない現象であると主張した。これに対し、何人かの保全リーダーは次のように発言した：「強風や強雨をコントロールできないことは知っている、しかし被害を軽減させることができる」、「今対策を講じなければ、今後は状態がさらに悪化し、土地が裸になり、利用不可能となってしまう。」

《農家の発言》

- ・「土壌が病んでいることは確かである。子供が下痢をしているのと同じ状態である。」、「我々はこの病気をチャチャで治そうとするが、これでは土壌が失った養分、厩肥を取り戻すことはできない。」（トモロコ集落）
- ・「土壌を保全したり、改良したりする手法は、まず小さな面積で試験的に行い、成功すれば面積を拡大すればいい。」（タラワンカ集落）
- ・「我々は土壌を改良する術を知らないが、今から始めれば少しでも良くなるのではないかと考える。」（タラワンカ集落）
- ・「もし我々が土地を改良しようとするならば、今から、各農家が自分の土地を保護する活動を始めなければいけない。」（タラワンカ集落）
- ・「我々は石積みを行って土地を保護するのではなく、反対に石を圃場外に運び出していた。」、「これからは石積みを行うことにする。」、「一つの圃場で二ヶ所に石積み工を設置するだけでは不十分であると考える。」、「これらの対策工事を実施しなければ土壌の荒廃を防ぐことは不可能である。」（タラワンカ集落）

5.1.4 テーマ4：植物資源

このテーマについては、土壌と水という二つの自然資源を保全する上で植物資源が果たす役割の重要性について研修を行う。実際には、土壌、水、植物という三つの自然資源の相互関係、すなわちこの内の一つの存在は他の二つの資源に依存していることを強調する。本ワークショップでは、参加者に自然資源を総合的に管理する必要性を認識させ、それによって、人間の必要性を満たすとともに、環境のためにもより大きな益を得ることが可能であることを教示する。

ワークショップの目的は次のとおりである。

植物資源について第2段階で研修した内容を復習し、補完する。

集落の植生の現況について分析、検討させる。

各自然資源の間の相互の関係について検討させる

期待する成果は次のとおりである。

ワークショップの出席者が、自然資源を適切に管理する必要について理解する。

絶滅の恐れがある主要草種、樹種とその解決策が分析、検討される。

家畜による植物の被害に対し、植物を管理し、保全するための対策を考えることが動機づけられる。

❖ 研修の内容と実施方法

表 16 テーマ4の内容

内容	使用する手法および教具
<ul style="list-style-type: none">● 第1ステップの復習● 集落内にある主要樹種、草種の現況● 各種自然資源の間の相関関係● 集落にある植生の現況分析	<ul style="list-style-type: none">- 自然資源の模型- グループ別の作業および全体討議

始めに、第2段階のワークショップで研修した内容、特に自然資源が人間や動物、土壌にもたらす益について出席者が意見を述べ、復習を行う。また、最近における各種自然資源の動向（量的な増減について）農家の意見を聞く。次に集落内で最も利用されている植物資源の現況について、分析と検討を行う。分析は出席者をグループに分けて行う。

ワークショップの最後の部では、自然資源の模型を使用してシミュレーションを行い、土壌・水・植物の間の相関関係の説明を行う。ここでは、植物が水資源のかん養のために果たす役割の重要性を優先課題として説明する。このため、未完成の流域の模型を使用し、説明しながら徐々に完成させていく。

《農家の発言》

- ・「木を植えることは貯金することと同じである。」、「私が死んでも子供たちがその益を受けることができる。」(トモロコ集落)
- ・「実際に木を植えて、苗木を育てるのにどんなに苦労しなくてはならないのかが良くわかった。」、「昔は他の援助機関が配布してくれた苗木を隠したり、時には谷間に捨てたこともあった。」(トモロコ集落)
- ・「郷土樹種が無くなるに伴って土壌も無くなっていくことに気付いた。」、「樹木は土壌が雨によって流されることを防いでくれている。」(カイナカス集落)
- ・「Jarca(郷土樹種)は家畜の飼料にもなることから、木の全体を利用している。」、「昔は近所の農家の木を盗伐した人もいた。」、「盗伐までしながら何故木を植えなかったのかわからない。」(タラワンカ集落)
- ・「以前の集落総会では会費のことばかり話し、木を植える話などしたことがなかった。」(タラワンカ集落)
- ・「Tipa(郷土樹種)の木の下で幼苗を見掛けることがあるが、ヤギから守らないために、すぐになくなってしまう。この苗を他の場所に移植できると考える。少なくとも一人で10本程度は可能であると思う。」(タラワンカ集落)

5.1.5 テーマ5:牧畜と自然資源に及ぼす影響

第2段階のワークショップでは、このテーマに関しては主として家畜が人間と植物、土壌に与える益について教示し、同じように、家畜が適切に管理されない場合に、植生と土壌に与える悪い影響についても教示した。

本ワークショップでは、農家が家畜を飼養する理由と家畜飼養の現況について検討を行うことになる。特に、家畜飼養によって得る益と家畜が土壌と植物に与える害を中心に分析を行う。

ワークショップの目的は次のとおりである。

a) 目的

第2段階のワークショップで教示した内容を復習し、補足する。

家畜が土壌および植生に与える害について補足分析、検討を行う。

家畜と自然資源との間の相関関係について理解させる。

期待されるワークショップの成果はつぎのとおりである。

b) 成果

- ・家畜と自然資源の間の相互関係が認識される。

ワークショップの内容と実施の手順

表 17 テーマ5の内容

研修内容	使用する手法と教具
<ul style="list-style-type: none">・ 集落で飼養されている主要家畜が自然資源に対して直接、または間接的に及ぼす影響について・ 家畜が自然資源に依存する関係について・ 自然資源に害を与えずに家畜を飼養する方法について	- グループ作業

本ワークショップは第2段階のワークショップの復習から始める。今度のワークショップでは、人々に最も大きな益をもたらす畜種や植物および自然資源に害を与える畜種について検討する。家畜が適切な方法で管理されない場合に、植生および土壌に与える害について検討するため、出席者を三つのグループに分ける。各グループは提起された特定の問題について分析、検討を加える。各グループの意見がまとめられ、全体会議に掛けて討議されるが、この場合、事前に普及員が、家畜は自然資源に依存していることを強調して説明を行う。

提言します....

集落の貧困問題を解決するのが援助機関の責任であるとの発言を聞くと、普及員は巧みに対応し、農家の感情を害したり、遺恨を募らせないように注意しなくてはならない。このような状況乗り越えるためには、次のように説明することが賢明である（「確かに、このような状況を変えるのは援助機関の責任かも知れない。しかし自然資源の場合は自然資源や其の生産物から直接の益を受けている者にもっと責任がある。」、「また農家は土地の所有者でもあり、経済面と技術面において援助機関の支援を必要としている。しかし、地主に援助機関からの支援を受ける意志と関心がなければ、援助機関はどんなふうに支援すればいいのか。」）。



《農家の発言》

- ・ 「10年ほど前と比較すると、今は家畜の疾病が多くなってきている。」、「近頃は水温が上がり、家畜が水を飲むと病気が発生するようになった。」（パタリヤフタ集落）
- ・ 「飼料があっても家畜が死ぬことがある。しかし我々には何が原因なのかわからない。」、「原因が解らないと他人のせいにするが、実際には何が起きているのかわからない。」、「しかし、現実には乾期には家畜の飼料と水不足で困る。」（パタリヤフタ集落）

5.2 先進地視察

先進地視察は普通保全リーダーや苗畑農家、大工グループなど特定の活動を実施するグループを対象として実施する。また、集落で今後実施しようとしている事業の関係者を対象とする場合もある。例えば、森林管理の規則（技術マニュアル4.7参照）を作成するグループなどを対象にすることも考えられる。視察旅行は本段階のワークショップと並行に、実施戦略の第2フェーズの活動を開始する前に行う。

先進地視察には次の狙いがある。

自然資源に関係するその他の活動や事業を形成する(例えば森林管理のための規則を定める活動など)

職業研修など、他の開発活動について参加者を動機づける

視察旅行は、集落内または集落外の地域を対象にして実施することができる。集落外への視察は、主として特定グループや集落リーダーとともに行うことになる。他方、集落内の場合は、例えば集落内のある農家が行っている新規の事業を他の農家に波及させるときなどに行うことができる。また保全リーダーの圃場を視察することもできる。

ある経験....



トモロコ集落の保全リーダーや育苗農家、組織の役員、潜在的リーダーたちによって構成された約25名の農家グループが、スクレ市から西北35kmに位置するプニージャ集落を先進地視察で訪問したときのことである。訪問先では、伐採が始まっている広い面積のマツとユーカリの植林の現場を視察した。農家は、この林地は集落で内部規定を定め、意識改革活動の結果として定められた社会的規制によって鉄条網を使用せずに実現したことを知った。また、訪問したある農家では、自家消費用の薪炭材はもちろん、販売もおこなっていることを視察した。

この先進地視察は農家を強く動機づけることになり、集落に戻るとすぐに、自然林の管理と保全、そして鉄条網を使用せずに社会的規制だけで苗木の保護を行うための内部規定を定める準備を開始した。

現在、トモロコ集落では住民が集落の森林規則を定めており、80%以上の農家がこれを遵守している。

ある経験....

トモロコ、カイナカスなどの集落では、保全リーダーの試験圃が整備され、工法的および農学的な水保全対策が実施されたあと、水保全コンクールを開始する前に視察旅行を計画した。当初は、集落リーダー（既存組織リーダーおよび潜在的リーダー）を対象として実施したが、それ以降は全農家を対象に、グループに分けて実施した。トモロコ集落では3地区に分けて行い、カイナカスの場合は145戸と、農家数が多いことから4地区に分けて実施した。



第6章

おわりに

「保全意識の醸成」は実施戦略の第1フェーズの基幹活動であり、これによって、集落で第2フェーズの活動を開始するために必要とする条件が整備されることになる。また開発に取り組む農民の行動に変革が発生することによって、初めて持続的な開発が期待できるようになる。

しかし、たとえ本ガイドブックに記述する活動の大部分が実施され、当初の目的が達成されたとしても、これは集落住民が十分に動機づけられ、今後は活動を実施する必要がなくなったことを意味するものではなく、むしろこの時点で、普及員はさらに強く動機づけを行い、農民が独自で開発のイニシアティブをとって進んでいけるまで支援することが大切である。したがって、常に補足的な活動を継続的に実施しながら、本フェーズにおいて実施した動機づけの成果を持続させていく必要が残る。そして、同じく次のフェーズにおいても、集落発展の基礎として、集落組織や自然資源の重要性に関する集落、またはグループのためのワークショップの実施を継続していくことが効果的な手法の取り方であることを申し添えたい。

- 以上 -

参考文献

- (1) Centro Interdisciplinario de Estudio Comunitario (CIEC); 1988, La Paz, Bolivia
- (2) Liderazgo Colectivo (著者不明)
- (3) Pedro, Chico González, Formación de Líderes,
- (4) Qhana, 1972-1992, Sindicalismo Campesino, Tercera edición

手法ガイドブック 2 付属資料

「保全意識の醸成」手法 ワークショップに使用する調査票

目 次

テーマ1の調査票 報告のための集落ワークショップ

- 1.1 ステップ1:紹介
- 1.2 ステップ2:実施戦略の説明
- 1.3 ステップ3:協定書案の署名と他集落の視察訪問
- 1.4 ワークショップに使用する教具類

テーマ2の調査票 集落リーダーのための1回目のワークショップ

- 2.1 ステップ1:紹介
- 2.2 ステップ2:グループ別の分析作業
- 2.3 ステップ3:グループ別に行った分析結果の発表
- 2.4 ステップ4:ワークショップの結論
- 2.5 ステップ5:ワークショップの評価
- 2.6 必要とする教具類

テーマ3の調査票 集落リーダーの2回目のワークショップ

- 3.1 ステップ1:緒論
- 3.2 ステップ2:人形劇の上演
- 3.3 ステップ3:農民シンジケートの役員会の構成
- 3.4 ステップ4:ワークショップの評価
- 3.5 必要とする教具類

テーマ4の調査票 集落組織の重要性

- 4.1 ステップ1:緒論
- 4.2 ステップ2:住民参加の重要性
- 4.3 ステップ3:集落組織の有利性
- 4.4 ステップ4:組織の現況分析
- 4.5 ワークショップの評価
- 4.6 ワークショップに必要な教具

テーマ5の調査票 自然資源

- 5.1 ステップ1:緒論
- 5.2 ステップ2:自然資源の定義と分析
- 5.3 ステップ3:分析と評価
- 5.4 ワークショップのために必要な教具類

テーマ6の調査票 土壌と水資源

- 6.1 ステップ1:土壌の現況に関する反省
- 6.2 ステップ2:土壌侵食とは?
- 6.3 ステップ3:スライドの映写
- 6.4 ステップ4:水食と水土保持対策の効果のシミュレーション
- 6.5 ステップ5:ワークショップの評価
- 6.6 研修のために必要な教具

テーマ7の調査票 植物資源

- 7.1 ステップ1:紹介
- 7.2 ステップ2:植物の種類
- 7.3 ステップ3:当該テーマの検討
- 7.4 ステップ4:植生の重要性
- 7.5 ステップ5:ビデオ映写
- 7.6 ワークショップの評価

テーマ8の調査票 牧畜が自然資源に及ぼす影響

- 8.1 ステップ1:紹介
- 8.2 ステップ2:野生動物と生態系の均衡
- 8.3 ステップ3:牧畜が自然資源に及ぼす影響
- 8.4 ステップ4:テーマの概要説明
- 8.5 ステップ6:結論

テーマ9の調査票 集落組織とリーダーシップ

- 9.1 ステップ1:テーマ4の復習
- 9.2 ステップ2:リーダーとは?
- 9.3 ステップ3:リーダーの種類に関する分析と考察ならびに農家の行動
- 9.4 ステップ4:検討内容の補足説明
- 9.5 ステップ5:優れた役員と一般農家とは?

- 9.6 ステップ6:ワークショップの評価
- 9.7 必要とする教具

テーマ10の調査票 自然資源

- 10.1 ステップ1:緒論
- 10.2 ステップ2:研修の実施
- 10.3 ステップ3:グループ別の作業
- 10.4 ステップ4:自然資源の重要性の検討
- 10.5 ステップ5:ワークショップの評価

テーマ11の調査票 土壌・水資源

- 11.1 ステップ1:テーマ6の復習
- 11.2 ステップ2:表面流出と浸透
- 11.3 ステップ3:浸透ボックス使用による実演
- 11.4 ステップ4:グループ作業
- 11.5 ステップ5:ワークショップの評価
- 11.6 必要とする教具

テーマ12の調査票 植物資源

- 12.1 ステップ1:テーマ7の復習
- 12.2 ステップ2:グループ作業
- 12.3 ステップ3:自然資源の模型を使用した実演
- 12.4 ステップ4:ワークショップの評価
- 12.5 必要とする教具

テーマ13の調査票 牧畜と自然資源への影響

- 13.1 ステップ1:テーマ8の復習
- 13.2 ステップ2:グループ作業
- 13.3 ステップ3:各テーマの検討
- 13.4 ステップ4:ワークショップの評価

テーマ1の調査票 報告のための集落ワークショップ

1.1 ステップ1: 紹介

参加者の間に良い雰囲気を作り出すとともに、本ワークショップへに対する参加者の期待度を把握するため、参加者全員が自己紹介を行う（この手法の実施手順については当該マニュアルの手法1を参照）。紹介に費やす時間は15分を限度とする（手法の詳細については当該マニュアル手法1の項参照）。

実施戦略の目的を参加者に十分に理解させるため、土壌や、植物、水など、主な自然資源を描いた絵画を用いて事業内容の説明を行う（アネックス3の絵1使用）。説明に絵画を使用することによって、プロジェクトが集落で実施しようとしている事業の目的が的確に把握されることになり、農家がプロジェクトに対して過度の期待をもつことを防げる。

プロジェクトの本意は、自然資源を適切な方法で管理するための活動を実施することであり、道路や学校、保健所など基本サービスのためのインフラストラクチャーの整備が目的ではないことを、説明の段階から明確にしておく必要がある。さらに、これらのインフラは「集落の分析・開発戦略の策定手法（APEC）」によって作成する集落開発計画に基づいて決定することを説明しなくてはならない。

提言します...

一回目の集落ワークショップでは建設的な発言を行う参加者の振る舞いに注目し、集落に潜在するリーダーの発掘に努めなくてはならない。例えば、一人の農家が「自然資源が荒廃しているため、適切な管理を行う必要がある」と述べたとすると、技術員は発言した農家の氏名を聞き、さらに積極的に参加を続けるように動機付ける。また、他の農家がこれとは異なった見方の発言を行った場合も同様に扱う。

他方、プロジェクトの実施組織の説明については、まずプロジェクトの関係機関、すなわちプロジェクトに資金を出している機関について説明を行う。次にプロジェクト自体の組織図示し、事務担当者、調整担当者、技術員、技術員、その他の補助要員などについて個々に説明をしていく。この説明は、各々の役割を農民が的確に理解し、プロジェクトの事業を実施するために踏まなくてはならない手順を農民によく理解させるために行う。



説明に要する時間は約50分である

提言します...

プロジェクトの組織について説明する際には、プロジェクトの技術員が集落において果たす役割についても説明を加え、集落とプロジェクトとの間のパイプ役として重要であることを強調する。技術員が集落において果たす役割について明確に説明しておくことが大事であり、実施機関の責任者が説明するとより効果的である。

1.2 ステップ2: 実施戦略の説明

プロジェクトの実施戦略については模造紙を使用し、プロジェクトを構成する二つのフェーズについて説明する。特に「集落住民の訓練と動機付け」の活動について強調し、各ステップの実施に要する期間についても具体的に示さなくてはならない。また、技術員は保全リーダーたちと実施する事業やAPECによる集落開発の計画について説明を加え、必要な場合は水土保持対策コンクールなど具体的な事業の実施についても説明しておく。最後に、APECによって明らかにされる集落の優先事業、特に年間実施計画(POA)において優先とされる事業を中心に説明する。

住民参加の重要性については、「開発に向かって」と称する絵画を使って説明を行う。開発の担い手は集落住民(農家の男女戸主と子弟たち)であり、それぞれが責任を持って役割を果たせば、結果として各々の目的が達成され、生活水準が向上することを、絵画を使って説明する。特に、自然資源を適切な方法で管理するためには、開発の担い手が集って参加することが不可欠であることを強調する。すなわち自然資源の管理には集落の住民全員が参加する必要があることを説明する。説明に当たっては、次表に示す事項を参考にされたい。

ある経験...

植林事業を行う場合、多くの人(主として子供たちであるが、時には成人男女も含まれる)植えた苗木を保護しないことが多々ある。例えば、トモロコ集落では植えたばかりの苗木を家畜から保護しなかったり、学童たちが引き抜いたりすることがあった。このような問題が発生するのは、全員が事業に直接参加していないからであり、これが自然資源を適切に管理することを阻む原因となっている。

上記の絵画を使用することによって、集落開発の主役は全員(男女の成人、子供たち)であり、彼らが集落の発展、または衰退を決定する当事者であることを明確かつ詳細に説明できる。集落にはプロジェクトの技術員がいるが、住民から見ると彼はあくまでも部外者であり、技術員の役目は開発のプロセスを側面から支援することであり、集落の問題に直接関係したり、事業を直接実施したりする立場にいないことを説明しなくてはならない。

 ステップ2の説明に要する時間は約60分である。

1.3 ステップ3: 協定書案の署名と他集落の視察訪問

住民参加の重要性に関する説明が終われば、プロジェクトと集落の間で取り交わす協定書の内容を再び読み上げ、双方の責務を再確認する。

このワークショップが終了する前に、農家が関心を示すテーマの先進地視察を計画する。このため、参加がよい農家や、技術員および他の農家がリーダーであると認める農家を中心に、20~25人程度のグループを構成する。参加する農家の選抜に当たっては、先進地視察には、物事を観察・分析する能力を有する者、そして、あとで経験を分かち合う必要があることから、連帯意識が強い農家が適任であることを説明する。この勧告にもとづいて集落役員以下、ワークショップに参加している農家が適任者を選抜する。集落リーダーが消極的である場合は、技術員が何名かの候補者名を挙げるができる。

 この活動には50分程度の時間が必要である

提言します.....

パタリャフタ集落では、報告ワークショップは計画どおりに行われ、シンジケートに加入している農家の約半数が出席した。しかし、集落役員には決断力が欠如し、他の農家に対する影響力も弱かったことから、シンジケート組織の最高役職についているにも関わらず、一般農家は彼の話の間こうとせず、その存在は非常に薄いものであった。

しかし、農家は技術員の話をよく理解し、いくつかのコメントを行った。ワークショップについては、採用した参加促進手法（カードの絵合わせ）と内容説明に使用した絵画には全参加者が注目し、効果的であったと農家自信が評価していた。

ワークショップの最後にヤンパラエスの展示圃場とシリチャカ集落を先進地として訪問することが決定した。シンジケートの役員を中心に、その他、役員が推薦する農家を加えて訪問する農家グループが構成された。しかし、この時点では、農家は先進地視察に参加することにさほど関心を示さなかった。

1.4 ワークショップに使用する教員類

自然資源を描いた絵画.

住民参加による活動の姿を描いた絵画

協定書案

模造紙、マーカーなど

テーマ2の調査票

集落リーダーのための1回目のワークショップ

2.1 ステップ1: 紹介

「絵合わせカード」(参加促進手法の1)の手法を採用し、和やかな雰囲気を醸し出した後に、参加者が自己紹介を行う。各参加者が氏名、集落組織での役職、ワークショップに期待する点などを口頭で述べる。そのあとに、技術員が、ワークショップで研修するテーマ、選ばれた人たちがそのテーマの内容を分析することの重要性(集落全体の問題について分析・検討を行い、解決策を提案することの重要性)などについて説明する。

この活動に費やす時間は約30分である。

提言します...

ワークショップの参加者に対し、彼らは集落行事への参加率が高く、知識や経験が豊かであり、連帯意識も強いなど、優れた資質や条件を備えているからこそ、集落のリーダーと見なされていると、技術員が説明する。また、彼らは、集落開発の基礎を築くための重要な人材であることも認識させる。さらに、この人材グループに向かって「集落住民全員を相手にしては検討できないテーマも数多くある、しかし選ばれた人材である、あなたたちリーダーとは、検討することが可能である」と告げる。この説明によって、リーダーたちは、自分の立場が重要であることを認識することになり、自負心が高まる。その結果、集落の問題解決のために積極的に参加するようになる。

2.2 ステップ2: グループ別の分析作業

ワークショップの目的を説明したあと、参加者を二つのグループに分ける。各グループに、集落に現存する問題に関する質問を投げ掛け、各々の観点から、見たとおりに答えを出させる。

この作業に要する時間は約2時間である。

提言します.....

パタリヤフタ集落では、ワークショップで提起された集落の問題を分析するため、参加者を男性農家のグループ(2グループ)と女性グループ1の計3グループに分けた。男性たちのグループは、研修内容の表に示す4項目を、各々が2項目ずつ分析した。他方、女性たちのグループは、集落内にある女性グループ、同グループが組織された理由、組織が直面している問題、JALDA プロジェクトを含む援助機関による活動の捉え方などの点を分析することにした。

各グループへの質問は次のとおりである。

分析を行う質問事項 (グループ 1)	分析を行う質問事項 (グループ 2)
-	-

分析を行うための質問(グループ 1)	
集落組織について <ul style="list-style-type: none"> - 集落役員の現状は？ - どうあるべきか？ - 一般農家の現状は？ - どうあるべきか？ - 組織強化のためには、何をしなくてはならないのか？ 	召集される集会への出席、時間厳守について <ul style="list-style-type: none"> - 昔はどうであったか？ その理由は？ - 今は？ その理由は？ - 現状を打破するためには何をしなくてはいけないのか？（住民、プロジェクトの両方）

分析を行うための質問(グループ 2)	
援助機関との約束の遵守について <ul style="list-style-type: none"> - 援助機関と仕事をすることを望むか？ その理由は？（過去に集落で事業を実施した機関のリストを準備） - それらの援助機関との間にはどんな問題があったか？ どのようにして解決したのか？ - あなたたちは、援助機関の事業（成功、または失敗）にどんな形で貢献しましたか？ - 今度のプロジェクトに参加して事業を行いたいですか？ その理由は？ 	出稼ぎについて <ul style="list-style-type: none"> - 出稼ぎに出る度合いは、昔はどうでしたか？ 現在は？ - 出稼ぎは集落の開発（集落組織、生産、子弟の教育など）にどんな影響を与えましたか？ - 出稼ぎをやめることは可能ですか？

提言します...

タラワンカ集落では、上記の 4 項目の他にも、総会や研修などへの参加率が低い点が分析された。この研修では、集落住民の参加が低い原因とその結果を分析し、解決方法を検討するために非常に良い機会となった。この問題については次の疑問について分析が行われた：集落の人々はなぜ集会で発言しないのか？ 昔からそうであったのか？ その理由は？ どうすればこの状況を打破できるのか？ など。これらの点を分析することは、参加者の注意を促すことになる。技術員は、全員が発言できる環境を整え、それを集落の発展に結びつけるために協力することを約束した。しかし、他の農家が自由に発言できる条件を整備するための直接の責任者は、集落の役員であると述べた。

集落の問題を分析するため参加者を二つのグループに分けた。一つのグループは 2 項目の分析を行い、もう一つのグループは 3 項目について分析を行った。各グループの分析結果をブレインストーミングによって討議し、深い検討が行われた。

 休憩時間

グループ別の検討が終了すると、30分程度の休憩時間を設けることを奨励する。

2.3 ステップ3: グループ別に行った分析結果の発表

休憩後、各グループの分析結果を全体会議で討議する。この際の説明は、各グループから選ばれる代表者が行う。各グループの検討結果の発表は約20分間で行うようにする。

全体会議で各グループの分析結果を討議したあと、討議内容について、技術員が部分的に補足したり、ある部分を強調したりし、後述する結論に導くようにする。

2.4 ステップ4: ワークショップの結論

農民シンジケートは開発のプロセスにおいて重要な役割を果たしている。組織が確立していなければ、開発は期待できない。集落組織を強化するためには、全員が意見やアイデアを持ち寄って参加し（「一つの頭よりも多くの頭の方が良く考える」とのことわざがある）、集落が締結した協定の遵守、役員と一般農家との相互の尊敬、集落住民の団結などが重要であり、これらに基づいて現存の問題を分析し、解決方法を見出すことが肝要である。最後に、集落組織を強化するために最も重要なことは、集落の現状を熟知した役員を選ぶことであり、「役員が悪いと一般農家も悪くなり、農家が悪いと、役員も悪くなる」と技術員が説明する。

集落シンジケートを強化するための基本的な要素は農家の集会への出席率である。「農家の態度が悪いのは役員が何もしないからであり、その逆の場合もある」と説明する。

援助機関との約束を守ること、または単に共同作業にできる約束を守ることが集落の団結を強固なものとし、その結果、開発プロジェクトによる支援が容易になる。

また、出稼ぎは集落住民が常に考えなくてはならない課題であり、特に集落組織の強化、または弱体化にどのように影響しているかを検討しなくてはならない。「出稼ぎを防止することを検討するのは皆の役目である」と説明する。

ある経験....

シリチャカ集落でワークショップを実施したときのことである。ワークショップで討議を行っている最中に、出稼ぎから戻ったばかりの農家が協議の内容について批判し始め、反対する行動に出た。彼は出稼ぎに行っていたため、プロジェクトの実施戦略や目的について全く話を聞く機会がなかったことから、農家が集落問題について協議していると「プロジェクトは集落の内情に干渉している」と言いはじめた。また「農家は自分たちの問題を部外者に教える義務がない」、「プロジェクトは話をするだけで、何も解決してくれないから関心がない」とも言っていた。この農家のネガティブな考えと行動は他の農家の感情を害することになり、ワークショップ参加者は検討を続ける意欲を喪失してしまった。このため、司会者はワークショップを一旦中止し、再びプロジェクトの目

的と集落で活動を進めるための戦略に関する説明に戻ることを余儀なくされた。

2.5 ステップ5: ワークショップの評価

表情によってワークショップの出来具合を評価するためには（参加促進手法のマニュアル参照）、参加率とワークショップの中身、採用する手法（グループ別の作業、全体討議、表情）の三つの規準を考慮する必要がある。このため模造紙に三つの顔を描き、各々を一つの規準に見立てて評価を行う。

2.6 必要とする教具類

模造紙とマーカー
絵合わせカード

テーマ3の調査票

集落リーダーの2回目のワークショップ

3.1 ステップ1: 緒論

序論部分では、技術員が前回のワークショップの内容と結論について説明を行い、今度のワークショップの研修テーマと各研修に要するおおよその時間について説明を加える。

3.2 ステップ2: 人形劇の上演

ワークショップを始める前に、打ち解けた雰囲気作りのために人形劇を上演する。人形劇は事前に準備した台本にしたがって演ずる（参加促進手法のマニュアル参照）。上演が終わると、集落担当の技術員は次の質問を行い、質問内容の検討へと誘導していく。

人形劇の出来栄はどうかであったか、気に入ったのか、気に入らなかったのか？

その理由は？

人形劇の内容と似たことがこの集落でも起きているのか？

例えばどんなことが起きているのか？

劇の中に出てくる人物 Mariano 氏のように、集落の活動に参加することを拒む人物はこの集落にも実在するのか？

Mariano 氏のような人を参加させるには、何をしなくてはいけないのか？

3.3 ステップ3: 農民シンジケートの役員会の構成

人形劇が終わると、技術員はシンジケートの各役員の役割や責務について説明を始める。このため、各役員の役割などを表す絵を事前に準備しなくてはならない。次に進言する事項を考慮して説明を行う。

提言します....

集落シンジケートの役員の役割や責務について説明に入る前に、このテーマに関する参加者の考えを聞いたほうが良い。すなわち各役員が果たすべき役割について、参加者が持っている考えを探ることである。例えば、「書記の役割は何ですか？」など、各役員の役割について質問していく。参加者の回答を模造紙に書き、これに基づいて技術員が説明を行うようにする。このワークショップを行う前に、技術員はシンジケート組織の役員数、役職などを把握しておき、これに基づいて必要な材料を準備しておくようにする。

説明に使用する絵は模造紙の横に張り付けておき、説明内容を参加者が理解しやすいようにする。

シンジケート組織の役員数や役員の責務などは集落によってことなるが、一般に、次に示すとおりである。

責務	
書記長	<ul style="list-style-type: none"> ・集落の正式な代表者である。 ・会議を招集し、統率する。 ・集落の最高権力者である。 ・集落総会および村の全体会議などの決議を集落民に遵守させる。 ・他の役員と協力して開発活動について報告し、計画を策定する。 ・集落の男女住民の参加を呼びかける。 ・他の役員とともに書式の文書に署名する。

責務	
渉外担当	<ul style="list-style-type: none"> ・書記長が不在の折は代理を務める。 ・他の役員とともに、組織の書類に署名する。 ・他のシンジケートや集落内にある組織との連繫を務める。 ・書記長を補佐する。

責務	
書記	<ul style="list-style-type: none"> ・総会への出欠を管理する。 ・総会や役員会の議事録、契約書、協定書などを作成する。 ・総会の議事日程を他の役員と調整する。 ・争議・法務担当と協力し組織内の問題解決に務める。

責務	
道路・灌漑担当役員	<ul style="list-style-type: none"> ・集落内の道路管理を担当する。 ・運送業者と集落内の輸送関係を調整する。 ・書記長とともに、灌漑に関する諸手続きを行う。 ・集落の灌漑委員会を支援し、調整を行う。

責務	
農牧業・環境・自然資源担当役員	<ul style="list-style-type: none"> ・当該テーマのセミナー、講習会への参加を促進する。 ・環境および自然資源保全に関わる活動を促進する。 ・土地、水資源、植物資源に関わる争議が生じた際に、争議担当理事を支援する。 ・植物、家畜防疫活動を実施する。

責務	
保健担当役員	<ul style="list-style-type: none"> ・集落住民の保健活動を促進する。 ・母子健康保険サービスの実施を監督する。 ・予防注射の励行を見守る。 ・母子の栄養改善活動を促す。 ・衛生サービス、水道事業を促進する。

責務	
体育担当役員	<ul style="list-style-type: none"> ・男女の体育活動を推進する。 ・集落のスポーツ大会を開催する（サッカー、マラソンなど）。 ・体育施設の建設を促進する。
責務	
教育文化担当役員	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の父兄会の活動を支援する。 ・文化活動を推進する（文化祭、発表会など）。
責務	
連絡事務担当役員	<ul style="list-style-type: none"> ・総会、会議などの招集を通知する。 ・他の役員を支援する。

3.4 ステップ4： ワークショップの評価

役員の役割について説明が一通り終わると、各人が本来行わなくてはならない役割と現状の働き振りと比較し、評価する。すなわち、現在の役員たちが正しくせき金を果たしているかどうかを評価することになる。

メッセージ: 「責務を果たさない役員を選ぶことは、全く無意味である」。

3.5 必要とする教具類

人形（指人形）

指人形用舞台装置

シンジケート役員の役割を示す絵、模造紙

テーマ4の調査票 集落組織の重要性

4.1 ステップ1: 緒論

まず技術員は、集落ワークショップを開催する理由と研修するテーマについて説明をする。「組織」の定義を説明する前に次の事項について参加者に問い掛ける：

- ・組織とは何ですか？
- ・個人は組織ですか？
- ・組織を構成する重要な部分は何ですか？（役員と一般農家を指して）

この質問に対する農家の回答を模造紙に書き留めておき、定義の説明のときに使用する。

組織とは何ですか？

組織とは、利害を共有し、特定の目的を達成するために共同で活動する人たちのグループである。また、この組織内においては、利益を得るために各々が実行すべき役割が定められている。このような組織は農村、都市部に多数存在する。典型的な農村組織の例が各集落の農民シンジケートである。

4.2 ステップ2: 住民参加の重要性

住民参加の重要性を説明するためには、「参加促進手法のマニュアル」の12番目に記述している「記憶ゲーム」の手法を使用する。集落に現存する問題を解決し、住民がより多くの益を得ることができるようにするためには、全住民の参加が重要であることをこの手法を用いて説明する。

その意味：「より多くの人に参加することによって、問題に対して最適な取組みができるようになる」、「これは、各人が異なったアイデアを持ち寄るからであり、このため、組織は、貴重なアイデアを持つ数多くの人によって構成されている」。

4.3 ステップ3: 集落組織の有利性

組織化の有利性、特にこの場合は集落の農民組織の有利性を分析するにあたっては、技術員がまず「何の目的で農民シンジケートの組織を作ったのか？」と、農民シンジケートを組織化した理由について、参加者の意見を求める。参加者の回答によって、補足説明の必要を判断し、次の説明に入る。

「何の目的で農民シンジケートを組織化したのか？」

農民シンジケートは、農民が社会的および経済的、政治的要求を行う必要性に端を発してできた組織である。すなわち農民の権利を守り、彼らの生活条件を改善することを目的としてできた組織である。また、発足当初は集落を統括管理する責任も与えられた。シンジケートは役員と一般農家から構成されている。これは、集落の発展、または衰退は集落住民全員の責任であることを示唆している。

次に、組織化の有利性について説明するため、次の質問を投げ掛ける「よい組織はどんなふうに農家に役立つのか」。ブレインストーミングによって農家からは多様な意見が出てくるが、これを模造紙に記録しておかなくてはならない。この意見をもとに、技術員が組織化の有利性を強調しながら補足説明を行う。組織化の有利性を検討するためには、次の事項を農家に伝える。

組織化していれば、農家の要求が聞き入れてもらい易くなる。
したがって、各種機関からの援助が受けやすくなる。
組織化されてこそ、集落の前進が望める。

4.4 ステップ4: 組織の現況分析

2枚の絵を対比して集落組織の現況を分析する。使用する絵の見本を以下に示す。

検討する絵	参加者による絵の内容の分析
絵3 (アネックス3参照) 状況1	
絵4 (アネックス3参照) 状況2	

絵は1枚ずつ見せる。まず1を参加者に見せ、絵に示されている状態の長所と短所を説明させ、なぜこのような状態が起きているかについても説明を求める。次に、絵2を見せ、同じようにその内容を検討させる。2枚の絵の分析、検討が終わると、集落の現況と比較させ、どちらの絵の様子が集落の発展のために有利であるかを質問する。

提言します...

集落組織の現況について分析と検討を深めるとともに、農家の参加を動機付けるため、上記の絵の内容を劇化することができる。絵に示す状況を参加者が実際に再現する(岩を紐で縛って絵のとおりに参加者が引く)。

絵の内容を検討しながら、集落組織を弱体化させる要素について説明し、この状況を克服するためには何をしなくてはならないのかという点を強調して説明する。

ワークショップの評価は、参加者全員が参加するブレインストーミングによって行う。評価するための検討を行う際に考慮すべき点を以下に示す。

組織を弱体化させる要素	組織を強化させる要素
-------------	------------

<ul style="list-style-type: none"> - 役員と一般農家が責務を実行しない。 - 政党などの影響が強い。 - 役員が個人的な利益を追求する。 - 関係者が気まぐれである。 - 役員同士の連繋が不十分である。 - 役員と一般農家の間に十分なコミュニケーションがない。 	<p style="text-align: center;">農家は自分の権利を主張しなくてはならない:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 決定に参加する。 - 意見を述べる。 - 適任者を役員として選ぶ。 <p style="text-align: center;">農家は義務を果たさなくてはならない:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 総会に出席する。 - 総会の取り決めを守る。 - 共同作業参加の義務を守る。 - 農家同士の団結を維持する。 - 政党などがシンジケートに影響することを防ぐ。 - 役員が個人の利益のためではなく、全農家のために働くように監視する。 - 集落の問題や必要性に精通した人を役員として選出する。 - 順番や罰則によってではなく、各人の能力、努力、責任感によって役員を選出する。
--	---

4.5 ワークショップの評価

評価はブレインストーミング、又は技術員が適切と考える手法によって行う。特にワークショップの内容と行い方を中心に評価を行う。

4.6 ワークショップに必要な教具

- 「記憶ゲーム」に必要な教具
 上記の絵を描いた2枚の布
 模造紙、マーカー

テーマ5の調査票

自然資源

5.1 ステップ1: 緒論

参加者の緊張を解すとともに、相互の信頼関係を強めるため「打ち解け促進手法」をワークショップで用いることを奨励する。10～15名程度の有志者の参加を募り、採用する手法は、「参加促進手法マニュアル」の2項目目示す「トウモロコシの脱粒」の手法とする。

本題に入る前に、技術員は研修内容について概要を説明し、参加者に「自然資源について何を知っていますか」と問い掛ける。ここで出てくる各種回答の全てを模造紙に書き留めておく。

5.2 ステップ2: 自然資源の定義と分析

自然資源の定義と重要性について説明するために「人間と自然との関係」の手法を用いる。そして、状況の分析と検討を行う際には、過度の自然資源利用には大きな危険が伴うことを強調して説明を加える。ここで使用する手法については、JALDA プロジェクトで実証された参加促進手法のマニュアルに、No.11としてその詳細を記述している。

人間が自然資源から受ける益と、それに対して報いる人間の行為について検討を重ねた後に、自然資源の定義を説明し、生活のために重要かつ不可欠な自然資源として土壌、水、植物を挙げる。自然資源の定義をよく理解させるため、3～5名程度の農家に集落に存在する自然資源のサンプルを持参させる。この試料を示して参加者を参加させながら、再生可能な資源と不可能な資源に分け、再生不可能な自然資源の重要性を説明する。

再生可能な自然資源と不可能な自然資源

参加者が両方の大きな違いを明確に理解することができるよう、次の例をとって説明する。再生可能な自然資源とは、例えば種子で繁殖する植物資源のようなものである。他方、再生が不可能な自然資源とは、例えば繁殖できない資源などである。

農家は一般に、土壌と水がどの区分に属するのかを識別できず、迷うことがある。ここで技術員は、これらの資源は、次に示す特徴から一概に区別できないことを説明する。

土壌資源には種子がないが、母岩から新しい土壌ができる。しかし、新しい土壌が3cmできるためには500～800年の期間を要する。このため、土壌はむしろ再生不可能な資源、または再生に非常に長い期間を要する資源として位置付けなくてはならない。また、水資源については、再生可能か否かは人間の行為によるところが大きいことを説明しなくてはならない。例えば、水源地付近の樹木を切らずに、むしろ増やすことに努力すると、雨が降るたびに雨水が土壌に浸透するようになる。しかし、木を切ってしまうと、雨水は地表を流れてしまい地下に浸透せず、水源の涵養ができなくなり、最終的には水源が枯れてしまうと説明する。

提言します....

自然資源の重要性に関する知識を深めるために、ワークショップが終了する前に次に示す質問を参加者に投げ掛け、グループ別の作業または全体会議で回答させるようにする。

- ・ 集落の自然資源でもっとも重要なものはなんですか、なぜ？
- ・ その資源は生活のために重要ですか、なぜ？
- ・ これらの自然資源を守り、改善するために何をしていますか？

5.3 ステップ 3: 分析と評価

評価のためには自然資源を描いた 10 枚の絵を使用する。絵の裏側に質問を一つ書き、模造紙に張り付けておく。各々が一枚の絵を取り、当たった絵の裏に書かれた質問に答えていく。

例えば次に示す質問などが考えられる。

- 昔の自然資源の状態はどうでしたか、そして今はどうなのですか？
- 自然資源がこうなった理由は何であると考えますか？
- 自然資源を回復させるためにはどんな支援が必要であると考えますか？
- 集落の自然資源がどんなになることを望みますか？
- 集落の自然資源を保全する活動を行いたいですか、その理由は？
- あなたの生活のためには何が最も重要であると考えますか？
- 集落にある自然資源のうち、最も重要なのはどれですか？
- 自然資源からはどんな益を受けていますか？

このワークショップは気に入りましたか、その理由は？

5.4 ワークショップのために必要な教具類

- 果穂つきトウモロコシ
- 自然資源を描いたカード
- マーカー
- 模造紙
- 紙テープなど

テーマ6の調査票: 土壌と水資源

6.1 ステップ1: 土壌の現況に関する反省

この段階までくれば、技術員が参加者の信頼を得ていることを考慮し、参加者が40名を超える場合は各参加者の紹介は行わず、直接ワークショップの本題に入る。本ステップでは集落内の土壌の現況について分析、検討を行う。検討に際しては、技術員は次の質問を一つずつしていく。

《集落の土壌の状態は?》

なぜそんな状態にあると思いますか、主な原因は?

土壌を保全するためにどんな対策を講じていますか?

この状態(保全対策の欠如)が続けば、土壌と農家の生活は将来どうなるのでしょうか?

ブレインストーミングによって上記の質問に対する参加者の回答を得て、模造紙に書いておく。

この回答は後に行う検討の材料となり、ワークショップの教示内容を深めるための参考にする。

提言します...

タラワンカとパタリヤフタ集落では、テーマ6の調査票に示すステップにしたがってワークショップを実施した。しかし、音声説明付きのスライドを映す前に、土壌侵食を引き起こす直接および間接的な原因とこれを防ぐための土木的および営農的保全対策など、スライドの内容の主な点について説明を必要とした。この説明は、司会者がスライドの一部を使用したり、模造紙に張り付けた絵を見せたりしながら行った。説明終了後に初めて全部のスライドを映写した。

ワークショップの最後の部分ではエロージョンボックスを使用し、水食作用と水土保全対策の効果についてシミュレーションを行った。エロージョンボックスを使用してシミュレーションを行った主な保全対策は石積み工、麦藁マルチ、生垣と浸透溝との組み合わせなどであり、これを、対策なしの場合と対比する方法をとった。

6.2 ステップ2: 土壌侵食とは?

ワークショップ参加者の積極的な参加を求めながら土壌侵食の概念を纏めていく。このため、参加者が土壌侵食をどのように理解しているのかを探るための質問を行う。もし、誰もが土壌侵食の意味を理解していない場合は、技術員は次に示す概念を説明する。

土壌侵食とは、作土が失われることである。

ステップ1の「土壌を保全するためにどんな対策を講じていますか？」との質問に対する答えに基づき、ワークショップの司会者は土木的および営農的保全対策が土壌侵食を抑え、土壌生産性を維持するために果たす役割の重要性について説明する。ワークショップの参加者が各種保全対策の違いをよりよく理解できるようにするため、司会役の技術員は次の事項を考慮しながら説明を進める。

土木的水土保全対策とは 圃場内に設置する石積み工や浸透溝などの対策であり長期的な効果がある(月、年)。これらは一般に土壌侵食を抑制するために役立つ。すなわち土壌が流されるのを防いだり、雨水が土中に浸透したりするのを助ける効果がある。

営農的保全対策とは土壌の肥沃度を向上させたり、土壌水分を保持させたりするために、作物の栽培を通じて施す対策であり、緑肥や輪作、間作などがある。

 意図: 「まず土壌流亡を防ぎ、次に肥沃度を向上させる」

6.3 ステップ3: スライドの映写

土壌の重要性や土壌侵食とその原因、水土保全対策などについてさらに知識を深めるため、音声説明付きのスライドを映写する。この手法の詳細については、参加促進手法の15番に示されている。スライドの紹介が終わると、参加者が十分に理解できなかった点について、再度全体的に説明するか、もしくは具体的な例を挙げながら詳細部分について説明をする。同じく、技術員は、スライドで見た保全対策のうち、どの手法が集落で実施することが可能であるかを参加者に質問する。説明の台本も同マニュアルに記述している。

ある経験.....

タラワンカ集落とパタリャフタ集落では音声説明付きのスライドを使用した。スライドを映す前に、土壌侵食を引き起こす直接の原因と間接的な原因や侵食防止の方法(土木的および営農的保全対策)など、内容の概要を事前に説明した。何枚かのスライドを使用して技術者が説明を行った。また絵を描きながら説明した部分もあった。

6.4 ステップ4. 水食と水土保全対策の効果のシミュレーション

最後に、ここまで説明した内容と水土保全対策の効果を実際に体験させるために、エロージョンボックスを使用して水食のシミュレーションを行う。エロージョンボックスについては、「参加促進手法」のマニュアルでその詳細を記述している。

ある経験....

タラワンカ集落とパタリャフタ集落ではエロージョンボックスを使用して、石積み工、藁マルチ、生垣を配した浸透溝のシミュレーションを行い、保全対策を全く実施しないボックスと対比した。地域の条件に最も適していると考えられる対策を採用した。この実演によって、参加者の分析・検討を促した。

6.5 ステップ5: ワークショップの評価

参加者間のブレインストーミングによって研修の評価を行う。特に本ワークショップで良かったことと悪かったことを中心に、参加者の意見をまとめる。

6.6 研修のために必要な教具

エロージョンボックス
スライド映写機
テープレコーダー
遮光幕
模造紙、マーカー類

テーマ7の調査票

植物資源

7.1 ステップ1: 紹介

打ち解けを促進する意味から、参加者の一部を紹介することができる。司会役の技術員は次の事項を考慮する必要がある。

提言します....

参加者の打ち解け促進と、特に研修テーマに入る糸口として、植物の器官を使いながら参加者をペアで紹介する（絵合わせゲームの応用、当該マニュアルにNo.1の手法として紹介している）。このため、司会役の技術員は10個以上の植物の器官を集めておく。例えば大きさや色、形状などが同じ葉2枚、果実2個などを、ワークショップが開始する前に準備しておく。

準備した植物の器官を袋に入れ、希望者（参加者の中から10人程度を進行役が選ぶ）が一人ずつ袋から一個の器官を取り出し、全員が器官を手にした時点で同じ器官を手にした者同士が一組となり、互いにパートナーの氏名を他の参加者に紹介し、本ワークショップの成果として期待することを述べる。

打ち解けをさらに促すため、紹介されている農家が手にしている器官が何の植物のものであるかを、他の参加者が当てていくようにし、農家にとってはどんな価値があるのかを説明させる。紹介が済むと、司会者が、今度のワークショップの目的は植物（樹木、灌木、草本など）の重要性を分析、検討することであると告げる。

7.2 ステップ2: 植物の種類

当該テーマの内容を検討するに当たり、司会役の技術員は次の質問を参加者に投げ掛ける：集落にはどんな植物がありますか？ 参加者の回答を、樹木、灌木、草本に区別して一つずつ模造紙に書き留めておく。

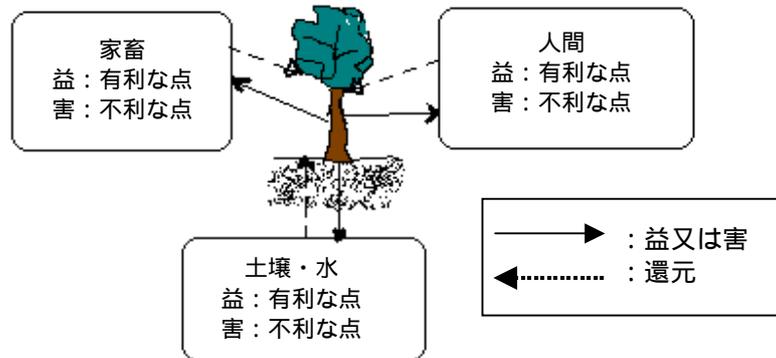
農家が挙げる植物のリストが完成すると、司会者は各々の重要性について説明する。例え一見無益そうな小さな植物であったとしても、人々の必要性を満たし、家畜のためにも重要な役割を果たしていることを説明し、また土壌や水など他の自然資源を保全するためにも、重要な役割を果たしていることを説明する。

7.3 ステップ3: 当該テーマの検討

参加者をグループに分け、各々に樹木および灌木、草本の重要性を検討させる。例えば、一つのグループに検討テーマとして樹木を宛がい、その重要性について検討させる。各グループは上記の木の絵を使い、宛がわれた草本について分析、検討する。そして、各グループが当該の植物の絵を描く

(対象となる草木は抽選で決める)。例えば、樹木が当たると、用紙の中央に大きな木の絵をかく。この木は集落にある全ての樹木を表している。

絵に示すとおり、樹木が人間や家畜、土壌、水資源にもたらす益や及ぼす害を記入する。各グループは1枚のクラフト紙とマーカーを使用してこの作業を行う。



この作業には概ね30分程度の時間を費やすことになり、各グループは全体会議において検討結果を紹介することになる

7.4 ステップ4: 植生の重要性

技術員は全体会議において植生の重要性を要約して説明する。続いて植物資源がもたらす数々の益について説明し、場合によっては、及ぼす害についても説明を加える。また、重要な資源である植生の減少や喪失に対する農家の消極的な対応についても触れ、農家の反省を促すようにする。以下の大意を考慮して反省を促す。

大意：作業グループの検討結果が示すとおり、我々は植物から多数の益を受けているが、植物資源を保全する行為はほとんど行っていない、次世代のために何をすればよいのでしょうか？

さらに深い反省を促すため、参加者に20年前の集落の様子を思い起こすように誘導し、嘗ては異なった様相を示していた植生(草木)について考えさせ、現況と比較させる。この分析と検討を行うために、以下の事項について質問する。

最近はどんな樹種、草種が増えましたか？	なぜだと考えますか？
同じ状態を維持しているのはどの樹種、草種ですか？	なぜだと考えますか？
どの樹種、草種が減少しましたか？	なぜだと考えますか？
どんな樹種、草種が完全に無くなりましたか？	なぜだと考えますか？
植物資源を保全するため、今まで何をしましたか？	なぜだと考えますか？
この状況を前にして、何をしなくてはならないと考えますか？	何のため？

7.5 ステップ5: ビデオ映写

ワークショップが終了する前に“Qhapaj Quewiña”と称するビデオを上映する。このビデオは植物資源、特に樹木の重要性を示す内容となっている。ビデオの上映に当たっては、「参加促進手法」マニュアルのNo.15の手法に記述する提言を参考にされたい。農家の意見を纏めてビデオ鑑賞の結果を評価する。

7.6 ワークショップの評価

マニュアルに示している各種の評価手法を用いてワークショップの評価を行う。教示内容や使用した手法、参加者の検討、協議内容などを対象に評価を行う。

テーマ 8 の調査票

牧畜が自然資源に及ぼす影響

8.1 ステップ 1: 紹介

司会役の技術員は本ワークショップの内容のみを参加者に伝え、教示するテーマに関して参加者がなにを期待しているのかを聞き取って把握する。参加者の意見や考えを知ることは、ワークショップの内容を調整するために役立つ。

この活動には 10～15 分程度の時間を要する。

8.2 ステップ 2: 野生動物と生態系の均衡

本題に入る前に、集落に生息する野生動物と飼養されている家畜について実態を把握することが重要である。このため、技術員は「集落にはどんな動物が生息しているのか?」と問い掛け、参加者の答えを、家畜と野生動物とに区別しながら模造紙に動物名を書きとめていく。動物のリストが出来上がると、野生動物の重要性と生態系の均衡、飼養家畜と土壌・水などの自然資源との関係について説明を進める。

提言します....

農家は一般に、小鳥などを除く野生動物の大部分を害獣としてみている。これに対しては、次の具体例をあげて説明する：例えば、コンドルやワシがいないと、人間が食しないロバやイヌなどが死ねば誰が処理するのか、野生動物がいなければ集落には悪臭が満ちることになり、住民は病気になると説明する。したがって、野生動物は人間に害を及ぼすだけでなく、生活のための良い環境づくりにも役立っているほか、野ウサギや野バトなど野生動物の多くは食用にもなることを説明する。

この説明を通じ、次に述べる内容をワークショップの参加者が理解できるようにする。

生態系の均衡

森に棲む動物も人間と同じであり、生きていくための環境「家」が必要である。我々が木を切ったり、新たに畑を開墾すると、野生動物たちの「家」を壊していることになり、害獣を捕食していたヤマネコやワシなどは他所に移動したり、死んだりしてしまう。その結果、野ウサギなどが繁殖し、農家に大きな被害を及ぼすことになる。野ウサギなどが繁殖すると我々の食料となる農作物にも被害が及ぶことになる。

第 2 ステップの説明には 10～15 分程度の時間が必要である。

8.3 ステップ3: 牧畜が自然資源に及ぼす影響

家畜と自然資源の関係を示す本題に入る前に、集落に生息する動物のリストをもとに、集落で最も重要と農家が考える家畜を、順位を追って挙げて行く。家畜の重要性を順位付けるためには、集落内で飼養されている頭数、飼養している農家の戸数、管理に要する時間、農家に与える益など、いくつかの項目を考慮しなくてはならない。

各畜種の重要性が決まると、参加者を重要家畜の種類と同じ数のグループに分ける。例えば、ウシとヤギの2種の家畜が最も重要な家畜とされる場合は、参加者を2グループに分け、各々に各畜種の重要性とこれらが植生および土壌に対して及ぼす影響を分析、検討させる。

この検討には「人間と自然との関係」を当該テーマにアレンジした手法を用いる。検討の実施方法は植物資源のときと同じであり、人間および植物、土壌に与える益と害について分析する（調査票7のステップ3に示した絵を参考にする）。植物の場合と違う点は、木の絵の代わりに農家が最も重要とする家畜の絵が使われることである。

この活動には概ね30分程度が必要である。

グループ別の検討が終わると、その結果を全体会議で発表し、各対象畜種の長短所を説明する。

提言します...

ステップ3のないようについて参加者に深い検討を促すため、次の事項について質問をする。

- 頭数が増えた家畜（畜種）はどれですか、その理由は？
- その頭数を賄うための放牧地は十分にありますか？
- 家畜がより大きな益を与えてくれるための飼養条件が整備されていますか？
- 改善するためには何が必要ですか？

8.4 ステップ4: テーマの概要説明

検討結果の発表が終了すると、技術員がそれまでに討議された事項を纏め、特に畜群が適切な方法で管理されない場合に、牧畜が自然資源に及ぼす影響について説明を行う。各グループが明らかにした当該畜種の短所をさらに深く掘り下げて検討するため、どの畜種が植物と土壌資源をもっとも害するのかを明らかにし、各畜種が及ぼす害を比較検討する。

その結果、例えば植生や土壌に対してもっとも害が少ないのはウシであることが明らかになる。反対に、ヤギによる被害がもっとも大きく、また畜群は一日中監視して管理しなくてはならないことも明らかになる。

8.5 ステップ6: 結論

ワークショップを終了する前に、次の質問を行う。

これらの家畜（重要とされる畜種）がいなくても生活ができますか？	はい	いいえ	なぜ？
植物（バレイシヨ、トウモロコシ、薪などなくても生活ができますか？	はい	いいえ	なぜ？
土壌（耕地）がなくても生活ができますか？	はい	いいえ	なぜ？

もし最後の質問に対する答えが「いいえ」であった場合、司会者は直ちに次の質問を行う「この場合、家畜も生きていく場所がなくなるのではありませんか、そうでしょうか?」、「では家畜と土壌とではどちらが重要と考えますか?」。

 **大意：家畜は我々の生活にとって重要です。しかし、我々の生存を支えているのは植物と土壌であります。したがって、それらの自然資源を害することなく家畜を飼養することによって、私たちの生活も保障されるのです。**

テーマ9の調査票 集落組織とリーダーシップ

9.1 ステップ1: テーマ4の復習

ワークショップ参加者の記憶を呼び起こすため、組織化の有利性や集落組織の現況、組織を強化または弱体化させる要素など、第2段階において研修したことをここで再度教示する。このため、技術員は本ワークショップを実施する前に、テーマ4の調査票の内容を把握しておかなくてはならない。この活動に掛ける時間は30分以内とする。

9.2 ステップ2: リーダーとは?

参加者は、リーダーの定義を明確にするとともに、先天的リーダーと選挙によって選ばれたリーダーとを区別しなくてはならない。このため、司会者は参加者に次の質問を投げ掛ける。

リーダーとは?

集落にリーダーはいますか?

集落のリーダーは何をしていますか?

選挙で選ばれ、役職についている人だけがリーダーですか、それとも他にもリーダーはいるのでしょうか(先天的リーダーを指す)。

ブレインストーミングによって、参加者が意見を出し合って質問に答えるようにする。答や意見を模造紙に書き、これに基づいて技術員が補足説明をしたり、概念を纏めたりする。この場合、次の事項を考慮する。

リーダーとは、人々の先頭にたってグループを導く人である。

先天的リーダーとは、集落組織の役職にはついていないが、組織内で強い影響力を持ち、特に物事を決定するときに影響力を発揮する人である。したがって、人々は役員よりもこの人の言うことを聞くことが多い。しかし、このような影響力も時によっては良し悪しである。

選ばれたリーダー：選挙によって一時的に選ばれるリーダーである。このリーダーは一般の集落住民の中から選ばれるが、リーダーとしての資質を備えていない者が押し付けで選ばれることも多い。農民シンジケートの役員が良い例である。業績の良し悪しに関わらず、一般に任期を満了して交替している。しかし、在任中のみ権力を行使する。

9.3 ステップ3: リーダーの種類に関する分析と考察ならびに農家の行動

各種リーダーの存在と集落住民のリーダーに対する態度を検討するため、リーダーに関する13枚の絵を参加者に配る。この絵を配るために、参加者の数にもよるが、3~5人の小グループに分け、

各グループに一枚の絵を与えて描かれている内容を分析させる。5分間検討したあと、全体会議に移り、各グループが、宛がわれた絵に描かれている意味と、その内容が集落で実際に起きている出来事とどんな関係があるのかを、口頭で説明する。

内容の説明が終われば、その絵を皆の目に付く場所に張り出す。参加者が一目でリーダーと一般農家とを区別でき、技術員も各絵画が示す内容を明確に説明できるよう、順を追って絵を張り出す。

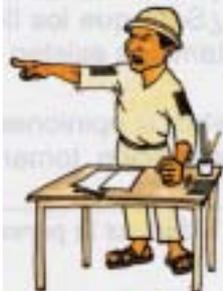
🕒 このステップの研修には50分程度の時間が必要である。

9.4 ステップ4: 検討内容の補足説明

絵の内容の検討結果を補足するため、技術員は絵に描かれている意味を説明し、集落で起きている実際の出来事と関係付ける。各々の絵が示している出来事の利点と欠点を検討するため、以下に示す各タイプのリーダーおよび集落組織の役員の特徴について述べる。

集落組織のリーダーの特徴および住民の態度

a) リーダーについて

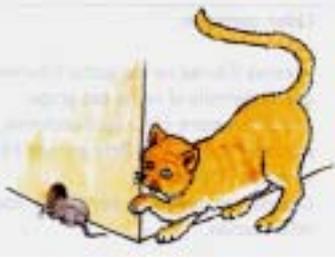
<p>1. 権力行使型のリーダー（命令好き）</p> <ul style="list-style-type: none"> このタイプのリーダーは一般農家を召使のように扱う。 監督のように命令することが好きである。 人の意見を聞き入れず、自分の意見が最高であるとして押し付ける。 他の農家の協力を評価せず、他人の手柄を横取りする。 話す割には何もしない。 	<p>1.</p> 
<p>2. 過保護的リーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> この種のリーダーは非常に親切である。 仲間の農家のために尽くし、食べ物さえも心配してやる。 仲間の農家が育たない。 何事も自分でしないと気がすまないため、最後には疲れ果て、「なぜ誰も手伝わないのか」と言うようになる。 	<p>2.</p> 

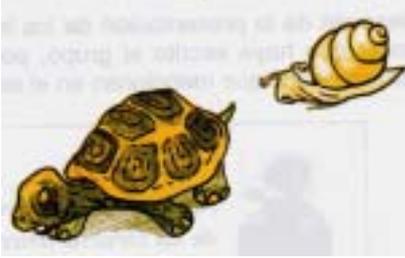
<p>3. 消極的なリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 親切ではあるが率先性に欠ける。 ● 他人に注意されて始めて行動する。 ● 眠っているのと同じであり、目覚めればどんな活動でもこなせる。 	<p>3.</p> 
<p>4. 饒舌家のリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 集落住民や外部の人に対しては良いことばかり話し、数多くの約束をするが、実際には何も実行しない。 ● 時には命令口調になる。 	<p>4.</p> 
<p>5. 「全て自分でします」型のリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 内気であったり、または単に全て自分で行いたい性分であるために、命令することに慣れていなかったりする。 ● 他人よりも自分の方が物事をもっと上手く、早くできると考えている。 ● 自分で張り切るのは結構だが、グループの仲間をもっと信頼し、参加させなくては、リーダーシップを発揮できなくなる。 	<p>5.</p> 
<p>6. 主体性に欠けるリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 集会が嫌いである。 ● 人前で話すことが苦手である。 ● 他人との間に問題が生ずるのを避ける。 ● 何事にも責任を負わない。 ● 自ら積極性に欠け、他人にも強制しない。 	<p>6.</p> 
<p>7. 分断型のリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 常時人の悪口を言い、他人の活動に文句をつける。 ● もし、グループの中にリーダーになることを志す者がいると、このタイプのリーダーが邪魔をし、グループを分断させる。 	<p>7.</p> 

<p>8. 腐敗型のリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> • 活動内容を他人に報告することを嫌がる。 • 物事を常に自分の利益に結び付けようとする。 • 特に金銭が絡む場合、残りの住民に情報を伝えようとしなない。 	<p>8.</p> 
<p>9. 民主的リーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> • 役職は他人への奉仕が目的であることを理解しており、住民を指導・応援する。 • 押し付けを避け、多くの選択肢を提案する。 • 目的達成のため、最も実用的かつ客観的な提案を受け入れる。 • 過ちを認める。 • 過ちを防ぐためには、経験豊富な人の意見を取り入れるべきであると考える。 • 情報を得るためだけでなく、問題解決の方法を見出すために対話が必要であると考える。 	<p>9.</p> 

b) 一般の集落住民

どこの組織にも、次に示すように、集落発展のプロセスの妨げになる人がいる。

<p>1. ただ出席だけするだけの人たち（聖人たち）</p> <p>このタイプの人たちは、男女とも、集会には出席するが意見を述べず、何事にも関与しない。また責任を負うことも避け、他人が全ての面倒を見てくれることを待っている。組織には直接の害を与えないが、集落の発展に全く寄与しない。</p>	<p>10</p> 
<p>2. 悪口雑言の人たち</p> <p>この人たちは悪意を持って組織を批判し、影で悪口雑言を並べ立てるため、組織に直接害を与える。集落の発展は自分とは無関係であると考えているため、組織を分断して人々に集落のために働く意欲を喪失させる。噂話を好み、作り話で人々を陥れる。</p>	<p>11.</p> 
<p>3. 利益を求めて近づく人たち（機会利用型）</p> <p>この人たちは、男女を問わず、グループや集落の発展には全く関心を示さず、自己の利益だけを追求し、利益を得るまではグループに参加するが、それ以外の時は姿を消してしまう。しかし、絶えず次の機会を狙っている。事業の進展が見えないと急に意欲を失い、忍耐強く仕事することは苦手である。</p>	<p>12.</p> 

<p>4. カメの歩行型の人たち</p> <p>いつも約束の時間に遅れる人たちである。特に総会や共同作業の時に遅れて出てくる。この人たちは、定刻に出席している人を待たせることになり、グループにとっては好ましくない存在である。その結果、待たされた人たちも次回からは遅れて出るようになる。プロジェクトの作業においても、これと類似した状況が生ずることが多々ある。作業を始めるに当たっては「時間がない」、「資材がない」云々と常に理由を考え、作業に積極的に参加しない人たちである。この人たちは、最後になって慌てて参加するようになり、グループの秩序を乱すことになる。</p>	<p>13.</p> 
<p>5. 何事にも賛成はするが、実際には何もしない人たち</p> <p>グループの中には、何事にも賛成するが、実行する段階になっても行動を起こさない人たちがいる。約束はするが、時の経過と共に忘れてしまい、履行しない。このような人たちと一緒に事業に取り組むと、毎回約束を繰り返すことになり、長い時間を浪費するので、当てにしないほうが良い。</p>	<p>14.</p> 

🕒 ステップ4を実施するためには約1時間が必要である。

9.5 ステップ5: 優れた役員と一般農家とは?

検討が終わると、技術員は、上記のタイプの役員と一般農家のうち、どんなタイプが好ましいと考えるかをワークショップの参加者に聞く。参加者は一般にワークショップで説明されたリーダーおよび一般農家の行動のどれもが好ましくないと回答することが予想される。この場合、参加者の目からみて望ましいと考える役員と一般農家の条件を検討するように指示する。

参加者を小グループに分け、各々に役員と一般農家が備えるべき条件を検討させる。各グループの人数はワークショップの参加者の数にもよるが、15人未満とする。例えば、4グループができたとなると、その内の2グループが「優れた役員」の条件を検討し、残りの2グループが、集落開発の推進を支える一般農家が備えるべき条件を検討する。

各グループに模造紙とマーカーを与え、それに文字または絵で表現させるようにする。グループ別の作業が終わると全体会議で各グループの代表が検討結果を発表する。

🕒 ステップ5の実施には約1時間が必要である(グループ作業30分、全体討議30分)。

グループ別の検討結果の発表後、技術員は各グループの検討結果について補足説明を行い、グループが見出した各条件について、なぜ重要と考えるかと、参加者側の説明を求める。この点に関し、次のとおり勧告する。

☞ 大意：集落の役員は、各グループが見出した条件を考慮しながら、能力によって選ばなくてはならない。輪番や罰則として役員を決めると、結局、損をするのは集落全体である。

最後に、ワークショップを終了するに当たっては、集落の開発を推進するためには優れたリーダー（役員）を選出することが肝要であることを強調する。

模範的なリーダーが備えるべき特徴（P.Chicoによる）
役員としての責務を常に優先させ、次の示すとおりの考えを持つこと。

- 「常に住民グループの先頭に立つ覚悟でいる、彼らは私を信頼してくれているから、絶対に彼らの期待を裏切ってはならない」
- 「常に模範にならなくてはいけない、農家に求めることをまず自分で実行する」
- 「彼らの期待を裏切るとグループは解散してしまう、集落住民の一人ではあるが、全ての物事に率先垂範しなくてはいけない、私は重要な立場にいる」
- 「疲れや欠点を皆に見せてはならない、彼らは私の力量や意気、決意に期待を掛けている」
- 「長の立場は厳しい、強くならなくてはいけない、一般の住民よりも大きな力量が必要である」
- 「弱者である皆を守らなくてはならない、しかし、皆が平等に私の力を必要としているわけではない、中には支援なしで自立できる人もいる」
- 「私は頑張るために役職を受けたのだ」
- 「皆で責任を分担ことはいいことだ、一人一人が責務を持っている」

9.6 ステップ6 ワークショップの評価

技術員の判断に基づき、研修テーマに最も適した手法を用いてワークショップの出来具合を評価する。特に参加者が興味を示した点や改善すべき点を重視して評価を行うようにする。

9.7 必要とする教具

- リーダーのタイプと一般農家の行動を描いた絵
- 集落組織の現況を示す絵を2枚
- 模造紙、マーカー

テーマ10の調査票

自然資源

10.1 ステップ1: 緒論

本ワークショップの研修の糸口として、まず、第2段階のテーマ5の研修内容を復習する。その時の研修内容について、思い出す限りのことを参加者全員が説明し、続いて技術員が人と動物が生存しつづけるためには自然資源が重要であるという点を強調しながら、補足説明を行う。その際に「人と自然」との関係に触れ、特に土壌は再生に長い期間を要する資源であるということを強調しながら、自然資源の分類も行うようにする。

10.2 ステップ2: 研修の実施

第2段階の研修を開始するに当たり、技術員はワークショップの参加者に次の質問を投げ掛ける。「集落内にある自然資源を適切な方法で管理することによって、皆の生活条件を改善することが可能であると思いますか?」。参加者の答えや意見次第では、技術員は自然資源の重要性に関する事項を強調し、農家が自然資源の適切な管理を行い、明るい未来を夢見るように動機付けることも必要である。討議が終了すると、技術員は本ワークショップの実施方法は、農家が自ら作成する「集落の現況図」によって集落内の自然資源の現況を分析し、未来像を描くことであると説明する。

提言します...

技術員はワークショップの目的、特に集落の現況図を作成する目的について明確に説明しなくてはならない。例えば、トモロコ集落の Tapirani 地区で行った研修では、地図を上手に描けないために気まずい思いをしたり、地図作成の作業を重要視しなかったりする農家が多いため、同一内容のワークショップを2回続けて行うことになった。

地図作成の目的は、芸術的な絵を描くことではなく、集落の開発に関して農家が持っている構想や捉え方などを、彼ら自信が作成する地図を通じて表現することである。

10.3 ステップ3: グループ別の作業

研修方法に関する技術員の説明が一通り済むと、参加者を小グループに分ける。各グループの人数は15~20人を限度とし、全参加者を2~4グループに分ける。グループの半数(全部で4グループあると、2グループ)が、集落の自然資源の現況を描いた地図を作成し、残りの2グループが、自然資源を適切に管理した場合を想定した集落の未来像を描くことになる。作業グループの構成については、次に進言する事項を参考にされたい。

提言します...

ワークショップの参加者が45人を超える場合は、4グループに分けると、現況図と未来図がそれぞれ2枚ずつできる。この場合は、出来栄の良い方を集落の集会所に残すようにすると効果的である。女性の参加者が多い場合は、女性だけのグループを二つ作ると好都合である。これによって、女性の目から見た、自然資源の現況と日常生活における自然資源の重要性が反映されることになる。

集落の現況図の作成に当たっては、技術員は参加促進手法マニュアルの16番目の手法において記載している勧告事項を考慮する必要がある。

グループ別の地図作成作業には1.5～2時間を費やす必要がある。

ある経験...

トモロコ集落では地区別に地図を作成した。
地図完成には、各々の地区でワークショップを2回実施する必要があった。作成作業が遅れた原因は、参加型の共同作業に慣れていなかったためである。自然資源のテーマに関しては、次のような農家の発言があった：「重要なことは、私たちの生活のために役立つ新しい技術を習得することであり、絵などは描きたくない、こんなことは何の役に立つのであろうか？」



休憩

各グループの作業が終了し、全体討議に入る前に30分間の休憩時間を設定し、参加者が食事をとるようにする。

10.4 ステップ4: 自然資源の重要性の検討

休憩後に、全体会議によって各グループが実施した分析、検討の結果が発表されることになる。各グループは1～2名の代表者を選び、検討結果の発表を行う。

提言します...

全体討議のときに、ワークショップに出席している集落の長老たちに、自然資源について話してもらうことも効果的である。昔の自然資源の様子や現在までに生じた変化と、その主な理由などについて話してもらうようにする。

集落の発展を推進するためには自然資源が重要であることを農家が確認したあとに、技術員が、集落の未来図に描かれた自然資源の管理・保全活動のうち、どの活動を優先的に実施すべきであるかについて、農民の考えを探る。そして、集落の分析と開発計画の策定（APEC）が実施された時点で、それらの優先的活動を集落の年次実施計画（POA）に加えなくてはならない（APECのガイドブック参照）。

10.5 ステップ5: ワークショップの評価

最後に、ブレインストーミングによってワークショップの評価を行うことが大事である。評価対象となるのは研修内容、使用した手法とグループ別の検討結果である。

テーマ 1 1 の調査票

土壌・水資源

1 1 . 1 ステップ 1: テーマ 6 の復習

技術員は、ブレインストーミングの手法を用いて、第 1 段階のテーマ 6 の教示内容を参加者が復習するように動機付ける。このため、参加者たちに次の質問を投げ掛ける：「土壌侵食とはなんですか?」、「水食を防止するためにはどんな方法がありますか?」。

技術員、またはワークショップの司会役は、参加者の意見を模造紙に書き留め、これに基づいて補足説明を行う。

 ステップ 1 の実施には 20 分程度の時間が必要である。

1 1 . 2 ステップ 2: 表面流出と浸透

水の流出と浸透の原因と結果を分析するため、技術員は保全リーダー育成手法のガイドブック（ガイドブック 3）に記載している当該テーマに関する 2 枚の絵を用いる。2 枚の絵を、参加者の目に付くところに展示し、そこに描かれている雨水の表面流出と浸透について、その原因と結果を分析、検討する。参加者の意見が出揃ったならば、技術員は表面流出と土壌侵食との関係、浸透と植生による表土の被覆の関係について説明する。

提言します。

参加者が理解しやすいようにするため、技術員は次のとおりに説明する：表土を被覆する植物がなく、保全リーダー対策も実施しなければ土壌侵食が激しくなり、その結果、農業の生産性が低下する。また、地価に浸透する水が減少すると、湧水などの水源の水量も減少する。

 ステップ 2 の実施に要する時間は 30 ~ 40 分である。

1 1 . 3 ステップ 3: 浸透ボックス使用による実演

浸透ボックスを使用し、表面流出と浸透についてさらに詳しく説明する。浸透ボックスは浸透と流出のシミュレーションを行い、両現象の原因と結果を展示するために役立つ。浸透ボックスについては、「参加促進手法マニュアル」の手法 No.17 において、その使用方法を詳細に説明している。浸透のシミュレーションが終わると、技術員は参加者を実演したことの検討へと誘導する。

 30 分間休憩する。

11.4 ステップ4: グループ作業

休憩後は、参加者をグループに分け、土壌の肥沃度を高める要素と低下させるいくつかの要素について検討を行う。このため、参加者を4グループに分ける。第1のグループには砂質土壌、第2のグループには集落で一般に見掛けるような有機物を含まない乾燥した土壌、第3のグループには有機物を少し含んだ土壌、そして第4のグループには多くの有機物とミミズなど小生物も含んだ土壌を与える。

土壌試料は透明なバケツやポリ袋に入れて渡す。有機物は厩肥、または腐植土を使い、土壌試料に混入する。各グループは、与えられた試料についてその特徴を調べ、土壌をそのような状態にしたと考えられる主な原因を検討する。

 検討には10分以上の時間を費やさない。

グループによる検討が終わると、全体会議に戻り、各グループの代表者が調べた土壌サンプルについて達した結論を発表する。

提言します...

全体討議を行う際に、技術員は参加者に次の質問を投げ掛け、より深い検討へと誘導する。

- ・このタイプの土壌ではどんな作物が育ちますか、その理由は？
- ・このタイプの土壌では雨が降ると水は浸透しますが、それとも流出しますか、それはなぜですか？
- ・このタイプの土壌では雨水はどれくらいの期間圃場に留まりますか、なぜだと考えますか？

最後の土壌試料、すなわちミミズがいる土壌については、さらに次の質問をする。

- ・ミミズは土壌の中で何をしていますか、何を食べていますか、ミミズが土中にいるのは良いことですか、それとも悪いことですか？

土壌の肥沃度の重要性について説明する際には、マメ科植物の利用についても触れる。この場合、植物の根にできた根瘤を見せると効果的である。

全てのグループが発表を終えると、技術員は参加者に「どのタイプの土壌が自分の圃場にあれば良いと考えますか」と質問する。4番目の試料、すなわち有機物が多く、ミミズも生息している、湿った土壌と答えた場合、すぐに「このような土壌にするためには、何をしなくてはいいですか」と質問する。もしも、参加者たちがその土壌を選ばなかった場合、技術員は当該の試料を示しながら、そのタイプの土壌の重要性について説明する必要がある。特に有機物の混入と小生物、微生物が存在することの意味や、これらの働きについて説明しなくてはならない。説明に当たっては、次の概念を参考にする。

土壌中の有機物の役割と重要性

有機物の素となるのは作物残さや植物の根、土壌生物の死骸、そして特に重要なのは家畜の厩肥である。有機物のもっとも重要な役割は次のとおりである。

- 雨滴による衝撃を緩め（土壌侵食を防ぐ）、水の浸透を助ける。
- 未分解の有機物は土壌生物に栄養を供給する。
- 土壌水分の蒸発を抑制する。
- 分解すると、作物の生育に必要な窒素（N）、リン酸（P）、カリ（K）などの要素を供給する。

⌚ 土壌生物、微生物の重要性

土壌中にはクモ、アリ、甲虫目の昆虫、ミミズなどの小動物が生息している。また、菌類や細菌、線虫などの微生物もいる。これらの小生物、微生物は土壌の科学のおよび生物的反応によって土壌の肥沃度に良い影響を及ぼしている。作物の生育には土壌中の生物も大きく影響している。土壌中の有機物はこれらの土壌生物の生息に重要な役割を果たしている。このため、土壌の中でも生物、微生物の数がもっとも多いのは表層の土壌である（A層）などと説明する。

⌚ ステップ4の研修には60～80分が必要である。

提言します....

もし時間的に余裕があるならば、トモロコ、シリチャカ、Kaynakasの各集落で撮影した水土保持対策コンクールのビデオを上映することを勧める。

11.5 ステップ5: ワークショップの評価

ワークショップの終りに、参加者間のブレインストーミングによって評価を行う。この時に、次の質問を参加者に投げ掛ける。

- ワークショップの中でもっとも気に入ったことは何ですか？
- 本日聞いたこと、見たことによって何を学びましたか？
- 次回のワークショップについて何か意見がありますか？

11.6 必要とする教具

水の表面流出と浸透を描いた2枚の絵

4種類の土壌試料（砂質土壌、有機質を含まない乾燥した土壌、有機質を少し含んだ土壌、多量の有機質とミミズなどを含んだ土壌）各1kg

浸透ボックス2個、如雨露、透明なポリ容器

模造紙、マーカー

テーマ 1 2 の調査票

植物資源

1 2 . 1 ステップ 1: テーマ 7 の復習

本テーマの研修に入る前に、第 1 段階の研修において習得した自然資源に関する事項をここで復習する。技術員が参加者の意見をまとめ、疑問点を解明したあとに、木本植物および草本植物が人間や家畜、そして土壤保全に齎している益について再度説明を行う。また、集落の植物資源の現状についても触れ、昔の状態と比較する。特にこの点を復習するに当たっては、テーマ 7 のステップ 5 の分析結果を参考にしなくてはならない。分析のデータについては、第 1 段階のワークショップの報告書から抽出する。

 この活動には約 20 分の時間を費やすことになる。

1 2 . 2 ステップ 2: グループ作業

続いて、参加者を三つのグループに分け、各グループに、集落の植物資源が現在置かれている状況を深く分析することを指示する。また、その状況に対する農家の対応についても分析を行う。

グループの内の一つは高木の現況を担当し、もう一つのグループが灌木、そして最後のグループが草本植物の現況について検討する。各グループは、担当する植物の内、集落でもっとも多く利用されている種について検討することになる。例えば、高木を担当するグループは集落でもっとも多く利用されている樹種を数種同定し、これについて検討することになる。グループ作業の実施に当たって留意すべき事項を次に示す。

集落でもっとも多く利用されている樹種、または草種を選定する（4 種を限度とする）

選定した樹種、または草種を量的および質的な側面から検討する（昔の方が量的に多かった、または少なかった、樹高が高かった、または低かったなど）。さらに、草木の減少または増加の原因についても分析する。

当該種の保護、または適切な利用のために行っている活動についても検討を加える。

何も対策を講じていない場合は、保全のために今後行うべき活動を検討する。

グループ作業を効率的に実施するためには、技術員は事前に次の事項を記述した模造紙を準備しておかなければいけない。

もっともよく利用されている種 (1)	この種の現況は、その理由は？ (2)	保全のためには何をしていますか？ (3)	他に何かすることがありますか？ (4)
例 Tipa	なくなってしまった、植林を行わなかった、枯れてしまったなど	何もしていない、対策を知らない、苗木がないなど	育苗、植林を行い、家畜の被害から保護する。

🕒 グループ作業には 30 分程度の時間が必要である。引き続き、各グループは全体会議において分析、検討の結果を発表する。

各グループの発表が終わると、技術員は表の 3 および 4 列に示す事柄、すなわち農家が実施している対策と、しなくてはならない対策について、強調して説明する。また、植林の重要性および過放牧、家畜による苗木の食害を防ぐ必要性などについても、さらに深く検討し、補足説明を行わなくてはならない。このために、次の事項を参考にする。

検討にあたって考慮する事項

自然資源からより大きな益を得ようとする、全ての資源を平等に扱う必要がある。これは土壌、水、植物は互いに相手に依存して存在するからである。例えば、植物資源を保護しないと、土壌侵食が増え、その結果として農業の生産性が下落することになる。また、植生がないと雨水が浸透せずに流出してしまい、水源が枯れたり土壌水分が減少したりするとともに、土壌侵食も発生する。

多くの農家は、家畜の飼料の供給や疾病の発生など、家畜のことを一番に心配している。しかし、人畜が依存する自然資源を保全しなければ、貧困問題や栄養問題は益々深刻化する恐れがある。

すると、我々は何をしなくてはいけないのだろうか？、誰かが我々の問題を解決してくれるのを傍観するだけでいいのだろうか？。それとも、我々自身が、自然資源の問題を解決するための行動を開始しなくてはならないのだろうか。しかし、このためには当然ながら、組織力や団結力、努力、専念、恒常性、犠牲心などの特性が不可欠となってくる。

例えば、作物の栽培を成功させるためには「どうすれば家畜による食害を防ぐことができるのか？」と捉えるべきであるが、農家は「家畜の被害をうけるから栽培しない」と簡単に決め付けてしまう場合が多い。しかし、本当に作物を栽培したいのであれば、作物を家畜の被害から守ることができないであろうか。

ステップ 2 のこの活動のためには 1 時間が必要であり、その内の 30 分をグループ作業、残りの 30 分を検討結果の発表にあてる。

🕒 **休憩**：30 分間の休憩時間をとる。

1 2 . 3 ステップ 3: 自然資源の模型を使用した実演

自然資源（土壌、水、植物）の重要性を強調し、存在するために各々が相互依存の関係にあることを示すため、雨水の表面流出と浸透のシミュレーションを行う。浸透と流出のシミュレーションには流域を模した半完成の「自然資源の模型」を使用する。この模型の使用方法については、JALDA プロジェクトによって実証された「参加促進手法」のマニュアルに 18 番目の手法として紹介されている。

🕒 この活動には 1 時間が必要である。

提言します....

ワークショップ終了後、もし時間的に余裕があれば、“Qhapaj Qewiña”のビデオを再上映すると効果的である。

12.4 ステップ4: ワークショップの評価

ブレインストーミングによってワークショップの評価を行う。その際に次の点を明らかにする：ワークショップではどの部分が良かったと思いますか？ どの部分が悪かったと思いますか？ 今後のワークショップのために改善すべき点は何でしょうか？

12.5 必要とする教具

半完成の流域模型、如雨露、透明容器（3個）など
模造紙、マーカー

テーマ 13 の調査票

牧畜と自然資源への影響

13.1 ステップ 1: テーマ 8 の復習

当該テーマの研修に入る前に、ワークショップに対して参加者たちは何を期待しているのかを把握しておくことが重要である。参加者たちの考えを知った上で、技術員が本ワークショップの目的と研修内容を告げるようにすると、参加者の間に研修内容について不満が出るのを防ぐことができる。

続いて、研修に入る糸口として、参加者が大 1 段階のテーマ 8 の研修内容を想起するように誘導する。特に、集落にとって重要とされる畜種について、住民にもたらす益と土壌、植生に及ぼす被害などについて復習する。

 この活動には約 15 分費やすことになる。

13.2 ステップ 2: グループ作業

ワークショップを始めるに当たり、参加者を三つのグループに分け、家畜が土壌と植生に与える影響、飼養されている家畜の現況、そしてこれらの状況に対して住民がとっている行動、すなわち家畜が引き起こす自然資源の荒廃への対応について検討させる。グループ作業を開始するに際し、技術員は次の事項を参加者に伝える：

- グループ 1 は、家畜が土壌に及ぼす影響について検討する。
- グループ 2 は、家畜が植生に及ぼす影響について検討する。
- グループ 3 は、農家が家畜を飼養する理由、家畜の飼養状況、家畜が引き起こしている問題への対応について検討する。

検討対象となる畜種は、テーマ 8 のステップ 3 の研修時に重要と見なされたものとする。しかし、このグループ作業で対象とする畜種は 4 種を超えてはならない。

上記事項の検討にあたり、技術員は次の様式を事前に準備して各グループに与える。

グループ 1

集落にとって重要な畜種	これらの家畜は土壌のためにどのように役立ちますか？	これらの家畜は土壌にどんな害を与えますか？	被害を防ぐためには何をしなくてはいいませんか？

グループ 2

集落にとって重要な畜種	これらの家畜は植生のためにどのように役立ちますか？	これらの家畜は植生にどんな害を与えますか？	被害を防ぐためには何をしなくてはいいませんか？

グループ 3

集落にとって重要な畜種	何の目的で家畜を飼養していますか？	家畜飼養の現状は？	現状を改善するためには何をしなくてはいいませんか？

 ステップ 2 の実施には約 50 ~ 60 分が必要である。

1 3 . 3 ステップ 3: 各テーマの検討

各グループは当該テーマを検討し、全体会議で検討結果を発表する。

3 グループとも発表が終わると、技術員は各グループの発表内容の重要な部分について強調して詳細な説明を加える。例えば、植物と土壌の場合は、家畜が植物に与える被害と厩肥として還元される益を対比する。最後に、家畜の現状（被害）に対する農家の行動についても説明する。このため、次に示すパタリャフタ集落での経験を参考にする。

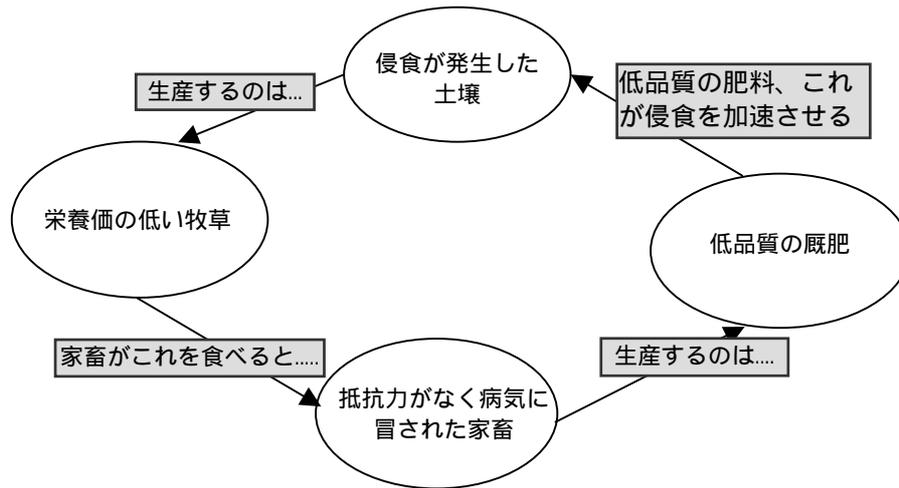
ある経験....

パタリャフタ集落で実施したワークショップでは、グループ作業の結果、家畜が植生に裨益するのは、作物への厩肥の供給と、いくつかの草種の種を運ぶ作用だけであることが明らかになった。他方、家畜が土壌に及ぼす害については、ヤギやウシの蹄による踏み固めであることが明らかになった。農家は「ウシが寝る場所の土壌は水を吸わなくなる」、「草が育つ間もないほど食べ尽くすヤギが一番植生を傷め、土を掘り返すのでまるで土まで食べているように見える」と述べた。

これに対し、農家が行っているのは、作物の生育期間中の畜群管理だけであり、乾期中は、畜群を自由放牧にしている。ウシに関しては、年一回予防注射を打つが、それ以外は全く手を掛けていない。

家畜と自然資源の関係についてさらに深く検討するため、技術員は次に示す内容を図化する。

侵食を受けた肥沃度の低い土壌は栄養価の低い僅かな牧草しか生産できない。この牧草を家畜が食べると十分な栄養を摂取できず、病気に対する抵抗力が弱くなり、疾病に冒されやすくなる。自然資源を適切に管理しないために陥る悪循環を次の図に示す。



提言します....

上記のように、家畜が如何に自然資源に依存しているのかを、絵を使用して説明すると効果的である

上記の説明に続いて、技術員は次の質問を投げ掛ける：「では、家畜が現在置かれている状況を改善し、自然資源を害しないようにするためには何をしなくてはいけないのか?」。ブレインストーミングによって答えを出させて模造紙に書き留めておき、自然資源を害することなく家畜を管理する方法の検討に後に使用する。

 大意：「もし土壌の条件が劣悪であれば、十分な食料や家畜の飼料を確保できない。」

13.4 ステップ4: ワークショップの評価

最後に、ブレインストーミングによって、次の質問に対する答えを引き出す：ワークショップの研修内容はどうであったか？ どの部分が気に入らなかったのか？ 次回の研修ではどんな内容を期待するのか？

写真



写真 集落リーダーとの1回目のWS



写真 集落リーダーとの2回目のWS



写真 集落ワークショップ(集落組織の重要性について)



写真 集落ワークショップ(リーダーシップと組織化について)



写真 集落ワークショップ（人と自然の関係技法を通した自然資源の分析について）



写真 集落ワークショップ（“Mapas Parlantes”による自然資源の分析について）



写真 集落ワークショップ（資源、土と土壤保全対策による効果について）



写真 集落ワークショップ（資源、土と土壤保全対策による効果について：浸透シミュレーターの使用）



写真 集落ワークショップ（植生資源について）



写真 集落ワークショップ（植生の影響と水土保全対策）

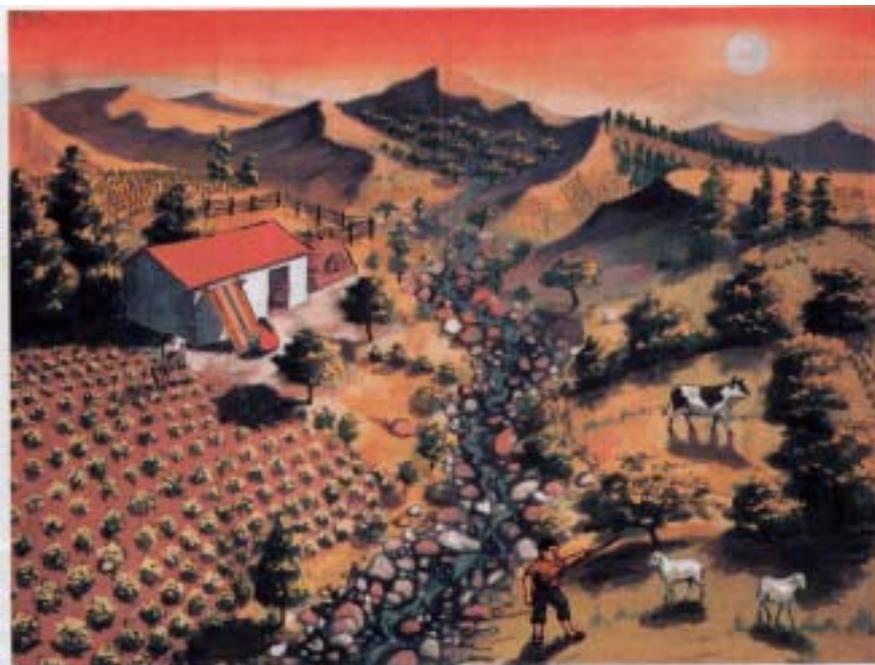


写真 集落ワークショップ（自然資源に対する
牧畜の影響）



写真 （自然資源に関するテーマでのグループ
事業の発表）

ワークショップで使われた絵



絵 1 主な自然資源について



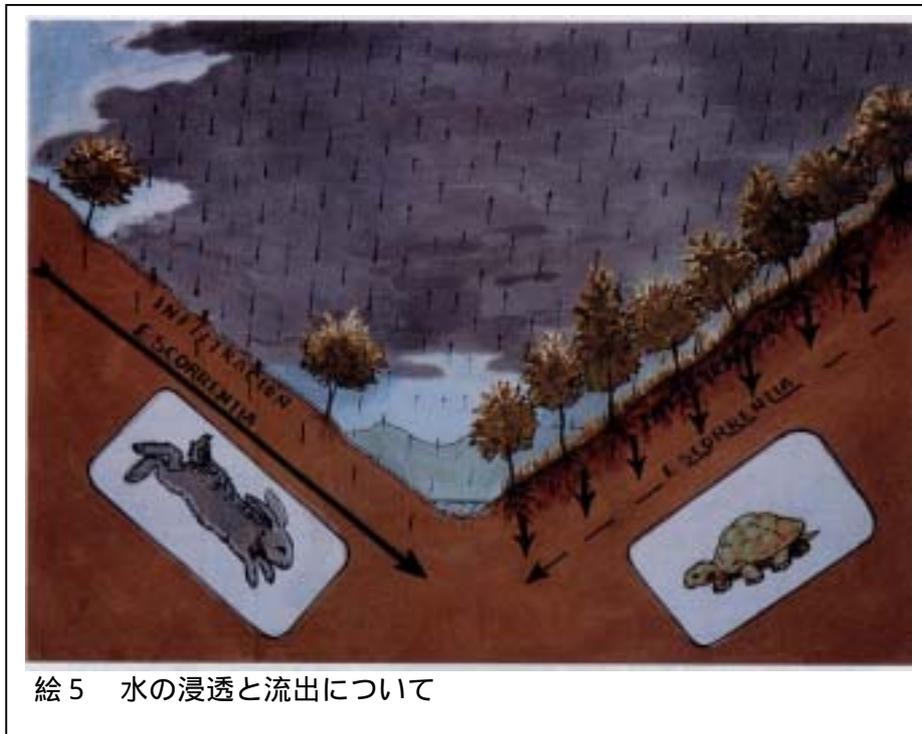
絵 2 集落住民の参加の重要性について



絵3 問題の解決について(場合その1)



絵4 問題の解決について(場合その2)



絵5 水の浸透と流出について