
農地・土壌侵食防止対策 手法ガイドブック7

- 農家所有地総合計画の策定手法 -



独立行政法人 緑資源機構



目 次

| | | |
|-----|---------------------------|-------|
| 第1章 | はじめに | ..... |
| 1.1 | 理由付け | ..... |
| 1.2 | 理論的枠組み | ..... |
| 1.3 | PIPの作成 | ..... |
| 第2章 | 第1段階：PIP作成の準備作業 | ..... |
| 2.1 | ステップ1：集落総会におけるPIP作成に関する報告 | ..... |
| 2.2 | ステップ2：PIP作成チームの編成 | ..... |
| 2.3 | ステップ3：手法ガイドブックの見直しと協議 | ..... |
| 2.4 | ステップ4：現場作業の準備と企画 | ..... |
| 第3章 | 第2段階：PIPに関する情報の提供と研修 | ..... |
| 3.1 | ステップ1：集落総会におけるPIPの説明 | ..... |
| 3.2 | ステップ2：保全リーダーへの戸別訪問 | ..... |
| 3.3 | ステップ3：グループ研修のワークショップ | ..... |
| 第4章 | 第3段階：各農家におけるPIP作成作業 | ..... |
| 4.1 | ステップ1：PIPの紹介と説明 | ..... |
| 4.2 | ステップ2：所有地の現地踏査 | ..... |
| 4.3 | ステップ3：要望の分析と合意 | ..... |
| 第5章 | 第4段階：データ整理とPIP図の作成 | ..... |
| 5.1 | ステップ1：農家調査票のデータ整理 | ..... |
| 5.2 | ステップ2：PIP図の作成 | ..... |
| 5.3 | ステップ3：農家の要望に関する取りまとめ | ..... |
| 第6章 | 第5段階：PIPの成果発表 | ..... |
| 第7章 | 勧告とフォロー | ..... |

図表リスト

フローチャート

| | |
|---------------------------------|--|
| フローチャート 1 : 活動戦略スキーム..... | |
| フローチャート 2 : PIP 作成の各段階..... | |
| フローチャート 3 : 第 1 段階の各作業ステップ..... | |
| フローチャート 4 : 第 2 段階の各作業ステップ..... | |
| フローチャート 5 : 第 3 段階の各作業ステップ..... | |
| フローチャート 6 : 第 4 段階の各作業ステップ..... | |

表

| | |
|--------------------------------------|--|
| 表 1 : PIP 作成の作業方法と各段階の所要日数..... | |
| 表 2 : 参考的な PIP 作成作業の日程表..... | |
| 表 3 : 集落総会における農家への PIP 説明要領..... | |
| 表 4 : グループ研修のワークショップにおいて教示するテーマ..... | |
| 表 5 : 第 3 段階の各ステップの内容..... | |
| 表 6 : スタンプを使った動物の絵の描き方(鶏舎の例)..... | |
| 表 7 : PIP 作成の報告書の目次..... | |
| 表 8 : 総会のプログラム内容と所要時間..... | |
| 表 9 : PIP 図の説明要領..... | |

図

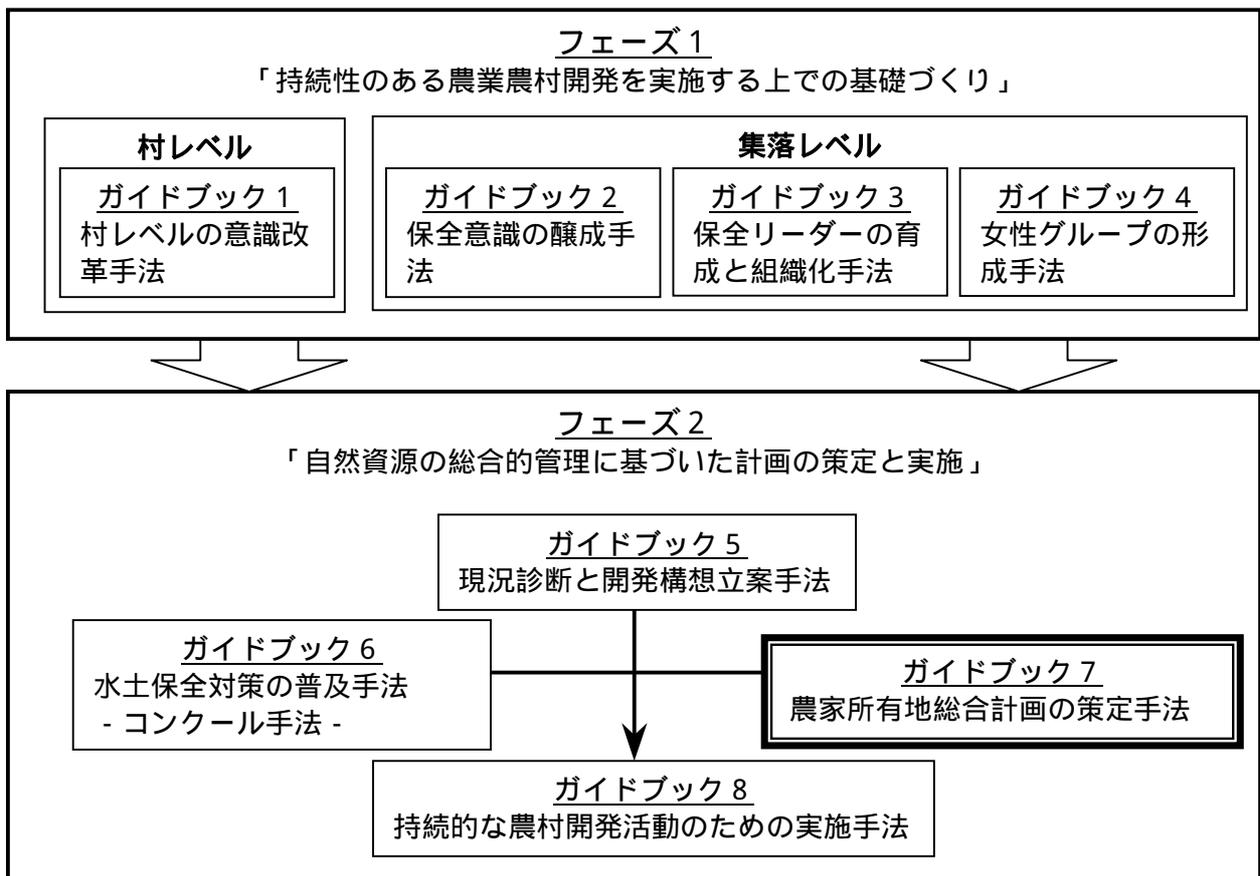
| | |
|----------------------------------------------|--|
| 図 1 : 所有地の現況図と構想図を用いた PIP の例..... | |
| 図 2 : 現場作業の流れ..... | |
| 図 3 : 農家が作成した PIP 対象地の略図..... | |
| 図 4 : 家畜の姿を描いたスタンプの例..... | |
| 図 5 : クルクンチ 集落の Mamerto Cruz 氏の PIP 完成図..... | |

第1章 はじめに

本書「農家所有地総合計画の策定手法」は JALDA プロジェクト（以下、実証調査という）によって作成された一連の手法ガイドブックの一部であり、「水土保持に基づいた持続的農村開発」の活動戦略に関係する部分について記載している。実証調査の活動戦略は二つのフェーズから構成される。フェーズ1は「持続性のある農業農村開発を実施する上での基礎づくり」についてであり、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」である。本手法ガイドブックには、フェーズ2に該当する部分について記載している。

活動戦略に基づいて作成された手法ガイドブックの詳細については、手法ガイドブックシリーズの第1編「総括ガイド」と次に示すフローチャート1を参照されたい。

フローチャート1：活動戦略スキーム



本書に記述する手法は、農家レベルの所有地総合計画(以下 PIP という)を作成するための理論および実技の基本が示されている。各農家が有する自然資源のポテンシャルと開発機会ならびに農家が要望する全ての事項が考慮されおり、自然資源に対する持続的な管理によるアプローチに基づいた農家システムの確立を目指している。農村の開発に携わる村や県のプロジェクトの技術員が、集

落レベル（手法ガイドブック 5 参照）および個々の農家レベルの開発計画（本手法ガイドブック）を作成する際に使用されることを目指している。

1.1 理由付け

チュキサカ県の農家は粗放的かつ無秩序な農業生産システムの管理を行っていることから、総合的かつ持続的な自然資源の管理が行われていないのが現状である。その結果、自然資源の荒廃は広域的なものとなり、この状態は、単に農家の生産システムを脅かすだけでなく、農家の生活を圧迫するとともに、次世代にも影響が及ぶことになる。

従来農村開発事業の多くがうまくいかなかった一番大きな原因は農民の期待や要求に対し、彼らが求めているとおりの解決策が実施されなかったことであると考えられる。農家の要求を的確に捉えるための手法が適用されなかったため、対応が不適切なものとなってしまった結果である。解決策となる諸事業がトップダウン方式によって計画された場合、すなわち農家の参加を得ずして策定された解決策は意味を持たなくなることが多い。参加は労働面だけに留まらず、農家が有する経験や知識を活用することが、より現実的かつ効果的な開発計画を策定するための重要な要素であると思われる。農家が所有地を不適切に管理している現存の問題を軽減させるためには、援助機関と農家自身が持つ知識や手法を駆使して総合的な解決策となる計画を樹立する必要がある。

PIP の作成は、能力や経験、知識などを有する農家の自らの参加から始める必要がある。したがって、農家レベルにおける、より現実的かつ持続的な開発計画を策定し、農家の生産システムに影響を及ぼすことなく自然資源の保全と適切な管理を促進する必要があると考えられる。

PIP 作成のプロセスは現実的に農民の生活経験から始まる。まず、農民自身に、自分たちが現在置かれている状況を見つめさせ、動機付けながら農業生産および生活水準を向上させるための未来図を描かせる必要がある。この観点から見ると、PIP は次の事項を明確にするために有用である。

- 自然資源（土壌・水資源、植生）の荒廃に関する問題
- 農牧業の諸問題
- 農家とその所有地が有する開発ポテンシャルと制限要素
- 農家の要望

PIP によって明らかにされた活動の全てを実施することによって、自然資源の適切かつ持続的な管理が行われる可能性が高くなり、それに伴って、自ずと農家の所得水準も改善されることが望まれる。

1.2 論理的枠組み

本手法ガイドブックでは、PIP 作成の過程において重要となるいくつかの基幹概念や用語が使用されているが、そのいくつかについては、すでに他の手法ガイドブックに記載され、詳細な説明が加えられている。

❖ 農家所有地総合計画(PIP)

PIP では、農家のための一連の活動が総合的に計画されることになる。この計画は、自然資源の現況と開発ポテンシャル、ならびに農家が現実的に抱えている必要性を考慮しながら作成されるこ

とになる。PIP の目的は、農家の生活水準の向上を図るとともに、所有地をより持続的かつ効果的に利用するために資することである。いいかえれば、PIP は、自然資源、特に土壌・水・植物資源の適切かつ持続的な利用に基づいた生産システムを確立することを目指している。また、PIP は個々の農家が有する開発ポテンシャルおよび制限要因、そして農家の要望などを把握するためにも役立つ。このため、農家を積極的に参加させ、中長期的な展望を持った PIP を作成することが重要である。

❖ PIP 対象地

PIP 対象地とは、PIP に計画された活動の全てを実施するための、一定面積を持った農家所有地の一部である。その面積は農家が所有する農地面積によって異なる。しかし、実施する作業を常時監督するための利便性から、できるだけ住居の付近に配置することが望ましい。

PIP 対象地の境界を定めるに当たっては「流域のアプローチ」を用いる。すなわち PIP 対象地で行う全ての作業は水の流に従い、分水嶺付近の上流部から事業を開始する。当然のことながら、小流域の範囲に限定して PIP 対象地を収めることは困難であるが、できるだけ流域のアプローチを考慮しながら範囲を定めるようにする。したがって、PIP 対象地は耕作地や放牧地だけを対象とするのではなく、その上流に位置する未利用地までも包含することになる。

❖ 参加型の計画作成

参加型の計画作成では、集落住民が作成過程の全ての段階において決定に参加し、問題やその原因の明確化から始まり、解決策の検討などを行って最終的に、最優先の必要性に基づいた計画が作成されることになる。農家の家族全体が計画作成に積極的に参加すると、計画の中身を良く理解するとともに、計画の価値を認め、自分たちの事業であることを強く意識して計画された活動や事業を自ら率先して積極的に実施するようになる。

参加型の計画作成ではあくまでも農家が主役であり、彼らが自らの手で将来構想を立てることになる。ボトムアップ方式の計画作成方法であることから、計画には、現実の必要性に基づいた純粋な農家の要望が反映されることになる。



PIPの作成作業には、家族全員の参加が不可欠である。

❖ 農家の経済・生産システム

農家の経済・生産システムには、家族全員が行う全ての経済・生産活動が相互に関係することになる。これらの活動は農家経済のために利益を生み出すことになるため、資源（人的および自然資源）の最適利用のために有用なシステムであると考えられる。この経済・生産システムの基礎を成すのが自然資源であり、その中でも、特に農家の生産基盤となる農地・土壌が最も重要な要素となる。しかし、この他にも、農家の経済・生産システムには手職や手工芸なども含まれ、収入の獲得とシステムの所得改善に貢献している。

最終的に求められることは、自然資源の乱用による荒廃を引き起こすことなく農家の所得を生み出すことが可能であり、なおかつ収益性と持続性を具備した経済・生産システムを確立することである。

❖ 農家が持つ必要性

必要性とは主体が自らの発達を達成するために求める要望である。必要性には個人、家族、一生産単位、集落などが持つ様々な必要性がある。他方、要望や充足されない要素によって必要性を区別することもできる。たとえば、食糧や保健、生産などの面における必要性である。また欠如する要素の必須性によって、直接または間接的、一時的または恒常的な必要性に分類することもできる。

人々は全ての必要性を満たすことに努力する。しかし、必要性の充足度合いは個々の人間が有する制限要因や能力に直接関係することになる。一般的に見ると、充足されない必要性は望みや動機に変わることから、ここでは要望として捉える。

1.3 PIPの作成

集落において一定数の PIP を作成するためのプロセスをフローチャート 2 に示す。また表 1 には、作成プロセスの各ステップの内容と各々を実施するためのおおよその期間を示す。ここで示す、実施に要する期間は、一人のコンサルタントが 40 戸の農家を担当することを前提として算定している。したがって、集落に 80 戸の農家がいる場合、一定期間内に作業を完了させるためにはコンサルタントを二人起用することが必要になる。



フローチャート 2: PIP 作成の各段階

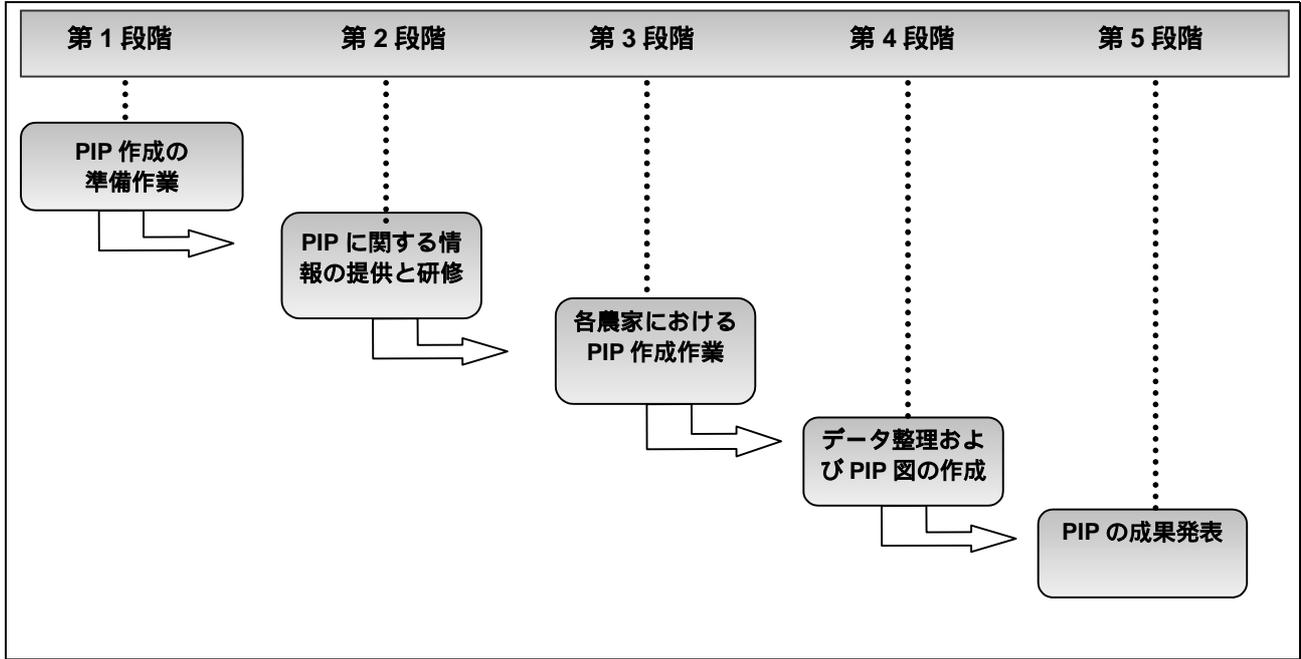


表 1: PIP 作成の作業方法と各段階の所要日数

| 段階 | 段階の作業内容 | 作業方法 | 所要日数 |
|----|-------------------|-----------|-------|
| 1 | PIP 作成の準備作業 | 室内および現場作業 | 3 日間 |
| 2 | PIP に関する情報の提供と研修 | 現場作業 | 7 日間 |
| 3 | 各農家における PIP 作成作業 | 現場作業 | 20 日間 |
| 4 | データ整理および PIP 図の作成 | 室内作業 | 29 日間 |
| 5 | PIP の成果発表 | 現場作業 | 1 日間 |

第2章

第1段階：PIP作成の準備作業

第1段階では、技術員とコンサルタントで構成されるPIP作成チームの編成と準備作業などが行われる。

☞ 目的

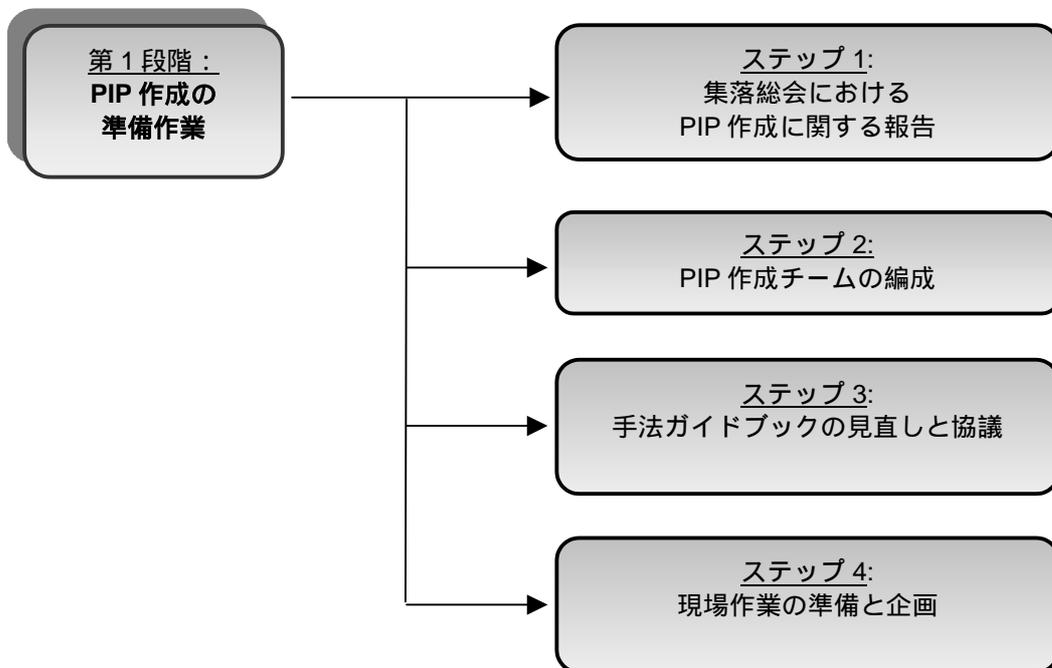
本手法ガイドブックの内容の見直しや協議などを行い、作業を実施するために必要な条件を整備するとともに、集落側と一緒に作業計画を立てる。

☞ 期待する成果

- PIP作成チームが作成手順を熟知し、PIPを効率的に作成できるようになる。
- 集落の農家がPIPに関する情報を得ることによって動機付けられ、PIPに関心を持ち始めてPIP作成チームが集落を訪問することを期待するようになる。

以下に、この段階の各作業を説明する。

フローチャート3: 第1段階の各作業ステップ



2.1 ステップ 1: 集落総会における PIP 作成に関する報告

技術員が事前に実施する作業である。集落の農家に対して PIP の概要を説明し、これを各農家と一緒に実施することになると伝える。この報告は形式張った集落の会合においてではなく、農家グループや個々の農家との話し合いの中で行い、開発や自然資源の持続的管理に関するテーマについて、事前に意識させておく。その後、集落総会の折に、近日中に技術員がコンサルタントの手助けを受けながら PIP 作成を開始することを伝える。この時点で、各農家の営農を改善するための構想を、各々が事前に考えておく必要があることを告げておく。また、PIP の作成を開始する日取りも決めておく必要がある。

2.2 ステップ 2: PIP 作成チームの編成

PIP 作成チームは二人、またはそれ以上の技術員によって編成される。構成人数は PIP を作成する農家戸数を考慮して決定する必要がある。以下に、PIP 作成チームの構成員について説明を加える。

❖ プロジェクトの技術員

この技術員は、戦略実施の初期段階から集落において活動をしていることとする。すなわち集落における持続的行動の発生当初から集落で仕事をしている技術員である。技術員は、集落の農家の事情に精通しており、農家の信頼も得ていることから、その参加は非常に重要である。

技術員は PIP 作成チームと集落との間の連繋の要となり、効率的な作業の実施や農家の各ステップへの参加を促進するとともに、PIP 作成の作業過程において発生する諸問題の解決にも努める。また PIP 作成のために各農家を訪問し、作業の進捗状況や、問題が発生した場合は、その状況をプロジェクトに報告する役目を負うことになる。

❖ コンサルタント

まず、起用するコンサルタントの人数と契約期間を決定する。一つの目安として、PIP 作成作業のため一人のコンサルタントが対応できる農家戸数は 60 日間の作業日数で約 40 戸である。すなわち農家 1 戸当たり約 1.5 日が必要であるが、これには農家の訪問と PIP 作成、報告などの作業が含まれている。しかし、この所要日数には、不可抗力によって作業が不可能になる日数（たとえば集落の祭事や総会日など）は考慮されていないことから、PIP 作成の作業を行う期間は農家側の時間的な都合に合わせて決定しなくてはならない。

コンサルタントを雇用する際に考慮しなくてはならない基礎的な条件は下記のとおりである。

- 農学を専攻した者であること、
- 農家と交わることから、社会面の事情にも詳しいこと、
- 参加型の計画作成手法の経験があること、
- 現場の経験が豊富であり農村の問題に精通していること、
- 集落住民と同じ言葉を流暢に喋れること、
- 参加型農村診断手法の実施経験を有すること、
- 農家から情報を引き出す能力があること、
- 常に前向きの姿勢を保つこと、
- 自然資源の持続的管理のアプローチを持つこと、

- 情報の分析・処理能力があること、

PIP 作成作業の成否は、実施する技術員の経験と奉仕精神に依存する部分が多い。したがって、コンサルタントはまず参加型農村開発手法の基本概念を十分に身に付け、農家の意識改革と自立発展を促進することを心掛けなくてはならない。現場の作業を進める際に、コンサルタントは農家との間に良好な友好関係を築き、農家が抱えている数々の問題を認識して分析することが肝要である。そして、各農家の所有地の特徴を把握し、各農地の開発ポテンシャルと制限要因を考慮しながら、農家が、持続的な自然資源の管理を行うための選択肢を見出すことを手助けする必要がある。

この観点から見ると、コンサルタントは前向きの姿勢で物事を捉え、農家を動機付けるとともに、適切な手法を用いて実施可能な技術の選択肢を提供する役割をもつ人物である必要がある。また、農家との対話を通じ、各農家が PIP によって実施する活動の決定についても助力することから、自然資源の管理状況の分析プロセスにも寄与することになる。

2.3 ステップ 3: 手法ガイドブックの見直しと協議

PIP 作成チーム編成後にまず行うことは、本手法ガイドブックの内容を検討することである。少なくとも二日間程度をこの作業に費やして詳細に内容を検討する必要がある。

重要事項！！

PIP 作成作業の目的達成のためには、まず PIP 作成チームが本手法ガイドブックの内容を完全に把握しなくてはならない。このため、関心を持って研修に意欲的に取り組み、PIP 作成プロセスの各段階の技術を習得することが肝要である。何事も最初が大事である！！

提言します...

手法ガイドブックは声を出して読むようにする。実際に現場で手法ガイドブックを使って作業をしている場面を思い浮かべながら、最大限の注意を払って読むことが大切である。このため、集中できる環境で手法ガイドブックを読み、読んだ内容を最大限に吸収することに努める。最初に手法ガイドブックを読む時は、一人で 2 時間程度読み、あと 2 時間程度を、読んだ内容を分析して討議し、PIP 作業チームの間で疑問点の解明に努めるようにする。この討議は、プロジェクトの技術員が立ち会って行うようにする。



本手法ガイドブックに記載している手法を、各コンサルタントが明確に理解することが非常に重要である。そして、内容について疑問がある場合は、チーム内で討議することによって、全員が手法について統一した考えを持つことになる。

PIP 作成のために奨励する参加促進手法・技術は、全て現場での経験に基づいて確立したものであり、柔軟性を持っている。また、PIP 作成チームが必要と考えれば、これ以外の参加促進手法も採用することができる。しかし、この場合、別途導入する手法の有効性が、事前にチーム構成員によって他の事業で実証されていることが必要である。



重要事項！！

参加促進手法を現場で適用するためには、事前に十分に研修する必要がある。このため、PIP 作成チームは、現場の作業を想定したシミュレーションを行い、実際に作業を行うときに失敗しないように注意しなくてはならない。この予行演習は、全員が手法の扱いに慣れるまで、必要ならば何度も繰り返して行うようにする。使用する言語は農家の水準に合わせ、できるだけ簡単な言葉を用いることにする。

2.4 ステップ 4: 現場作業の準備と企画

現場で実施する作業の計画と準備は、できるだけチームの全員で役割を決めて分担し、準備に要する時間の短縮と合理化を図るようにする。

❖ 基礎情報の収集

二次的な情報源を活用し、基礎情報の収集に努める。たとえば、集落の現況分析資料、集落開発計画（手法ガイドブック 5 参照）やその他の関連情報を利用することができる。また、PIP チームは、集落の基礎情報をプロジェクトの技術員から直接得ることもできる。

集落に関して必要とする基礎情報は下記のとおりである。

- 集落の位置
- 集落の自然特性（地形、立地、気象、境界など）
- 集落組織の役員の氏名
- 集落組織の構成、農家戸数など
- 保全リーダーの氏名、グループ名
- 伝統的な祭事、宗教行事など集落の社会文化的背景
- 地区割を示した集落の略図、特に保全リーダーグループの配置図

これらの情報によって PIP 作成チームは集落の輪郭を明確に掴むことができる。また、上記の諸情報を考慮することによって適切な現場作業のスケジュールを組むことができる。その結果、現場での作業が集落の行事などによって中断されることなく、予定通りに円滑に進めることができる。

❖ 農家の選定と割り振り

原則として、その時点までに水土保持コンクールに参加した農家全戸が PIP 作成の対象となる（手法ガイドブック 6 参照）。しかし、別途次の条件も考慮することが重要である：

- 土地所有者であること（土地所有に関する書類を提示させ、将来所有関係でトラブルが発生することを防ぐ）、

- PIP 作成と計画実施に意欲的であり、動機付けられていること。
- 集落に属していること（出稼ぎは約束の実行を妨げる）
- 男女が平等に参加する姿勢でいること、

集落総会の折に、これらの条件について報告しておくこと、農家は条件を整えることに努力する。参加する農家が決定すると、農家間の距離や立地条件などを考慮し、各技術員が受け持つ農家の数が均等になるように留意しながら割り振りする。



提言します...

現場の作業期間中に（20日）各技術員が対応できる農家戸数は40戸程度である。しかし、これはあくまでも一つの目安であり、農家間の距離や地形などによって異なる。したがって、PIP作成チームの担当者間で各々が担当する農家を決める際には、農家の分散状況などを考慮し、農家と農家との間の距離を計算しながら、各人が一日に二戸の農家のPIPを作成できるように配分する必要がある。

❖ 各農家の調査票

農家の調査票（付属資料1参照）は、現場において各農家の情報を収集し、整理するために役立つ。担当する農家の戸数分だけの調査票を常に持参し、必要なときに農家の情報を書き込めるようにしておくことが重要である。たとえば、ある農家に関する情報が、他の農家から突然に得られることがあるからである。また、時には当該農家の調査が済んだあとに、突然農家が訊ねてきて補足情報が提供されたり、PIPに活動の追加を求めたりすることも多々ある。

提言します...

PIP作成チームが現場に入る前に、PIP作成を予定する農家戸数分の調査票を準備しておくことを勧める。できれば、水土保持対策コンクールの時のグループ構成などに基づき、調査票をグループ単位にまとめて簡易な方法で綴じておくと、効率よく現場の作業を進めることができる。



PIP作成チームの技術員は農家調査票の記入方法を練習しておく必要がある。すなわち何を質問するのか、どんな方法で回答を記入するかなどの点を十分に習得しておくことが大事である。このため、農家に面会するときの場面を想定し、使用する言語も含めて予行演習する必要がある。たとえば、調査対象の農家を使用する言語がケチュア語であれば、その言葉を使用して聞き取りの練習を行う。この事前の準備によって、記入漏れなどのミスを防いだり、簡潔な質問の行い方や農家の回答を要領よくまとめたりする方法を身につけておくようにする。

またPIP作成チームの全員が統一した基準にしたがって情報を収集することも重要である。そうすると、たとえ各人が別々に情報を収集したとしても、信憑性の高い情報を収集することができる。不揃いの情報ではPIP作成のために役立たない。

収集する情報の種類について良く理解するため、PIP 作成チームの技術員は、農家の調査票の内容を十分に検討しておく必要がある（付属資料 2 に示す農家調査票の記入例を参照）。技術員が容易に記入できるようにするため、以下に調査票の質問内容について詳細に説明を加える。

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A 項の質問に関する事項 | <p>ここでは、農家の家族全員について、氏名や続柄、未既婚の区別、年齢と各人の主な活動などについて質問をする。さらに、同じ A 項で、12 歳以上の家族が従事する主な仕事について質問し、家族が何の活動に時間を費やしているのかを調査する。特に出稼ぎに関する事項や従事する仕事の職種、または商業活動や頻繁に集落外に出る場合はその理由なども重要な情報となる。</p> |
| B 項の質問に関する事項 | <p>本手法ガイドブックでは、各集落で一般に適用されている基準にしたがって、農家の階層を区分している（手法ガイドブック 5 参照）。この分類に従うと、必要な情報は集落の APEC の関係資料から直接得ることができる。また、調査票には農家が飼養している家畜の頭数、所有する農地などに関する情報も記入する。</p> |
| C 項の質問に関する事項 | <p>農家家族の特徴や所有する資産は、農家が発展する可能性と制限要因をある程度示している。これは、農家の社会的側面と所有地の自然・技術的の両方についての情報である。開発の可能性および制限要因に関しては、次の要領で各々の度合いを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> - ポテンシャルが高い(++) - 一般的なポテンシャル(+) - やや制限される(-) - 非常に制限される(--) <p>データが存在しない場合や必要な情報が得られない場合は、「情報がない」の列に印をつける。記入例は、たとえば、ある農家の所有地に十分な水量の湧水がある場合は、ポテンシャルありとして、用水供給の可能性の項に(++) を付ける。その反対に、ある農家の住宅付近や所有地内に用水の水源が皆無の場合、用水供給の可能性は(--)であり、農家の発展は大きく阻害されることになる。</p> |
| D 項の質問に関する事項 | <p>農家調査票の最後の部分には、農家家族の要望の全てを記入する。水土保持や農業、牧畜、インフラ、林業、果樹栽培、研修など、農家が要望することをそれとなく聞き取り、記入する。この部分は、農家のレベルの総合的な将来計画を直接反映することになるため、最も重要な部分であるといえる。</p> |

農家調査票の記入に関しては、第 4 章に詳細に記述している。

❖ 作業日程

現場作業の日程は、調査対象となる農家戸数や保全リーダーの数などを考慮して決めなくてはならない。また、前ステップ同様に、計画した作業の遅滞を防ぐため、集落組織の総会など、集落の社会的側面も考慮しながら日程を組むことが大事である。実証調査の経験に基づいた大まかな PIP 作成作業の日程を、参考として表 2 に示す。

表 2: 参考的な PIP 作成作業の日程表

| 段階 | | ステップ | | 作業方法 | 日数 | 1ヶ月目 | | | | 2ヶ月目 | | | | |
|-----------|------------------|------|------------------------|------|-----|------|---|---|---|------|---|---|---|--|
| 順 | 作業 | 順 | 作業 | | | 週 | | | | 週 | | | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | PIP 作成の準備 | 1 | 本手法ガイドブックの見直しと検討 | 室内作業 | 2 | | | | | | | | | |
| | | 2 | 現場作業の企画、準備 | 室内作業 | 1 | | | | | | | | | |
| 2 | PIP に関する情報提供と研修 | 1 | 集落総会における PIP の紹介、説明 | 現場作業 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 2 | 各保全リーダーへの訪問 | 現場作業 | 3 | | | | | | | | | |
| | | 3 | グループ研修のワークショップ | 現場作業 | 3 | | | | | | | | | |
| 3 | 各農家における PIP 作成作業 | 1 | PIP の説明と PIP 対象地の略図の検討 | 現場作業 | 20 | | | | | | | | | |
| | | 2 | 農家所有地の現地踏査 | | | | | | | | | | | |
| | | 3 | 農家の要望の分析と決定 | | | | | | | | | | | |
| 4 | データ整理および図面の作成 | 1 | 農家調査票の整理 | 室内作業 | 7 | | | | | | | | | |
| | | 2 | PIP の図面作成 | 室内作業 | 16 | | | | | | | | | |
| | | 3 | 農家の要望事項の整理 | 室内作業 | 6 | | | | | | | | | |
| 5 | PIP の成果発表 | 1 | | 室内作業 | 1 | | | | | | | | | |
| 一般的な全作業日数 | | | | | 60日 | | | | | | | | | |

❖ 作成に必要な材料、教具

付属資料 3 に示す内容に基づき、作成作業の各段階において使用する材料を現場作業の開始に先立って準備する必要がある。図面の作成に必要とする 50cm x 40cm の画用紙を準備する。この大きさは、完成した図面を壁に貼り付けるために適しており、取り扱いが容易な大きさでもある。画用紙には、次に示す項目を一定した規格で印刷しておくことで作業が容易に行える。

PIP 図の様式

農家所有地総合計画

集落名:

農家氏名:

作成日:

| | |
|--|------|
| | 活動計画 |
|--|------|

第3章

第2段階: PIPに関する情報の提供と研修

☞ 本段階の目的

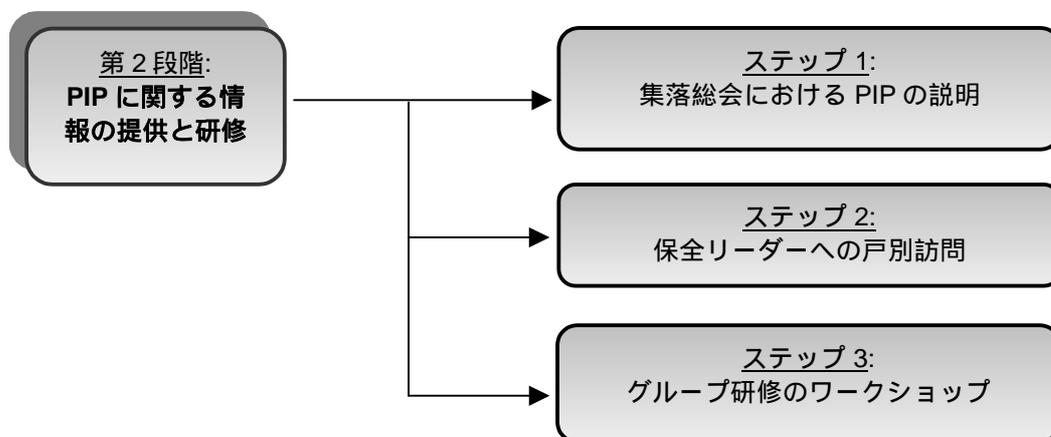
集落総会の折に、PIPに関する説明を行って予備知識を与えるとともに保全リーダーたちの家庭を訪問する。また、保全コンクールによって農民グループがすでに編成されている場合は、作業内容の実演を行って研修する。

☞ 期待する成果

- 農家は自家の発展を期待し、各々の PIP を作成する作業に積極的に参加するようになる。また、PIP 作成の基礎知識を得ることになり、自家を発展させる必要性も認識することになる。
- 農家は自分が置かれている現状について自覚するようになり、自家の発展のために努力することが動機付けられる。

本段階を構成する各ステップは次のとおりである。

フローチャート 4: 第2段階の各作業ステップ



3.1 ステップ 1: 集落総会における PIP の説明

集落総会の機会を利用して農家に PIP について説明を行い、各農家への戸別訪問の日取りやグループ研修のためのワークショップの企画を行う。このステップでは主として PIP の作成の要領について説明することになり、作成作業に関する検討や全般的な検討が加えられることになる。しかし、このテーマに関する詳細な説明は、後日、グループ研修の際に行われることから、ここでは技術面を詳細に説明することは省略する。この時点で重要なことは、PIP 作成作業を開始するに当たって、PIP に関する基礎知識を農家に教示することである。

集落総会に出席している農家に行く PIP の説明の手順を表 3 に示す。

表 3: 集落総会における農家への PIP 説明要領

| 順序 | 課題 | 手法および実施要領 | 必要時間 |
|----|--------------------|----------------------------------------------|-------------|
| 1 | 挨拶と PIP 作成チームの紹介 | まず技術員が挨拶し、PIP 作成チームの関係者が自己紹介を行う。 | 30 分 |
| 2 | 発展のために役立つ計画を作成する意義 | PIP が農家にとって重要であることを強調し、農家を動機付ける。 | |
| 3 | 農民参加による計画作成 | 農家が決定や計画作成に参加することの重要性を PIP 作成チーム側から説明する。 | |
| 4 | PIP とは? | PIP 対象地の現況図 と構想図を示し、比較ながら PIP について説明を行う。 | |
| 5 | PIP 作成の作業手順 | 模造紙に各段階の作業手順を書きながら、各段階について簡単に説明を行う。 | 30 分 |
| 6 | 保全リーダー宅への訪問日程の決定 | 保全リーダーを訪問する日程とグループ研修のためのワークショップの日取りを具体的に決める。 | |
| | | おおよその所要時間 | 1 時間 |

集落総会で行う説明の内容は次のとおりである。

テーマ 1: 挨拶と PIP 作成チームの紹介

まず、集落組織の役員が訪問者に対して歓迎の言葉を述べ、次に、集落の農家のためになる事業が実施されることについて触れ、技術員の説明を注意して聞くよう出席者に指示を与える。引き続き、技術員が PIP 作成チームの各人を紹介し、プロジェクト側の作業責任者であることを説明する。また、チームの技術員も一人ずつ挨拶し、良い成果を上げるために最大限努力するが、成功させるためには農家側の対応が要であることを告げる。



重要事項！！

現場で作業を行う場合は、常に簡単な言葉で物事を明確に説明し、農家を動機付けることを心掛けることが非常に重要である。また、できるだけ実施しようとする事業の内容を農家が明確に把握できるようにする。これによって農家の反応が大きく変わり、当然ながら、これは最終的に PIP 作成作業の成果にも大きく影響を及ぼすことになる。

テーマ 2: 発展のために役立つ計画を作成する意義

計画を立てることは、農家が目的達成のために実施する活動を組織立て、各々の優先度を決めながら、順序良くなおかつ適時に実施することを意味する。

まず、農家自身が、自分たちが置かれている現状を見極め、計画性がないために多々存在する問題を把握させることが大事である。そして、その解決のための活動を計画することの重要性を認識させ、解決のための行動を動機付けることが大事である。また、現状を改善するための行動は農家自身が決定することであり、そのためには知恵を巡らせて現況分析を行い、必要性を満たすための対策を自ら考え出す必要があることを強調しなくてはならない。すなわち各農家が自ら生活を改善するために必要とする活動について考えることが重要である。

このテーマについては、農家が抱える一般的な問題について全参加者の意見を求めることになり、これによって集落全体の問題を把握することができるようになる。

農家の証言

今日から早速始めます！！妻と相談しながら、作物の栽培や家の建設を計画できるようになった。何時かは JALDA プロジェクトが集落から引き上げることになるが、それまではプロジェクトの協力を得たい。また、JALDA プロジェクトが引き上げたあとも、我々の力で活動を続けることを考えている。たとえば木があると作物にとっても有益であることがわかった。これからは禿山に木を植えていきたい。そうすれば、子供たちに残してやれる (Guillermo Vallejos 氏、タラワンカ集落の農家)

テーマ 3: 農民参加による計画作成

参加型の計画作成については、すでに一度農家に説明しているが (1.2 項参照)、今度は簡単な言葉を用いて、できるだけ具体的な事例を挙げながら手短かに説明する。

提言します...

参加型の計画作成の概念について説明を加える場合、農業や畜産、集落の総会、祭事など日常の出来事を例にして説明すると、農家が良く理解できる。



テーマ 4: PIP とは?

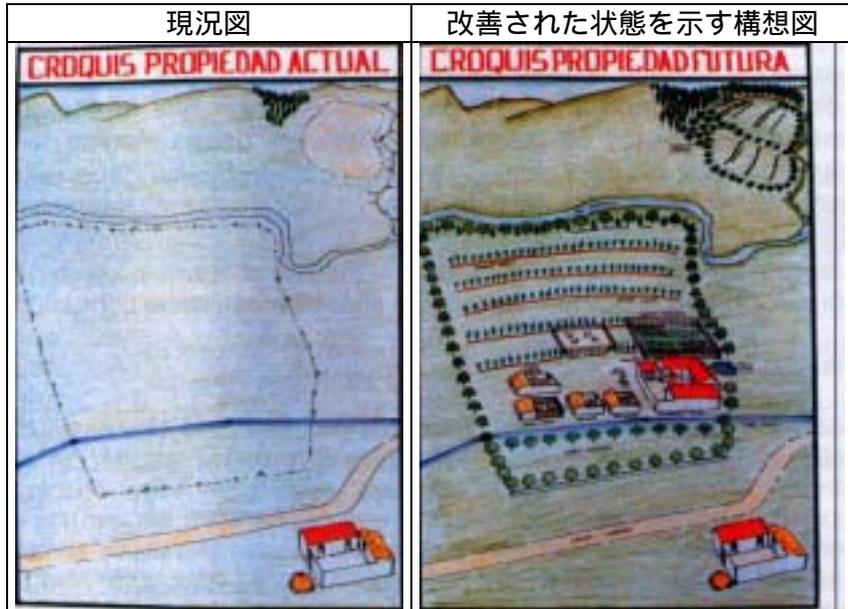
PIP 作成チームの技術員は、1.2 項に記述した定義を使用し、PIP とそれを実施する PIP 対象地について説明を行う。また、ある所有地の現況図と改善された未来の構想図を示しながら PIP の具体的な例を参考にして説明する。

提言します...



図 1 に示す所有地の略図を用いて PIP と PIP 対象地の概念を説明すると農家の理解が深まり、研修への参加が促進されるとともに、各農家の PIP 作成が動機付けられる。

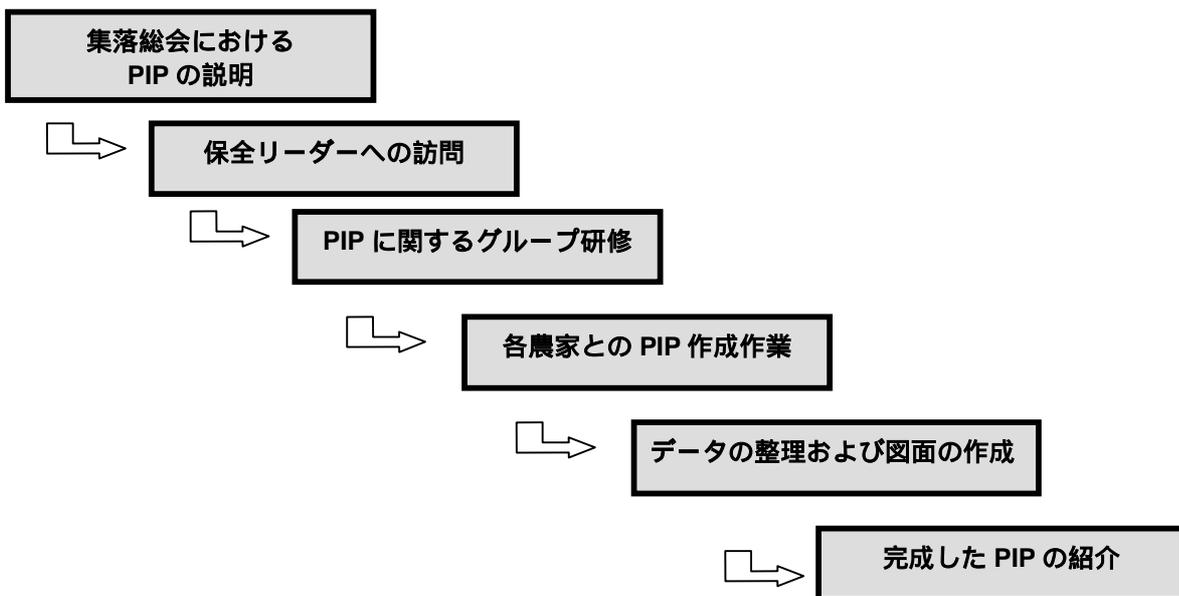
図 1: 所有地の現況図と構想図を用いた PIP の例



テーマ 5: PIP の作成手順

集落総会から始まり、完成した PIP の図面が各農家に手交されるまでの作業を、順序を追って説明する。このため、PIP 作成チームは、異なった色と寸法のカードに各種作業を書き入れ模造紙に貼り付けておく。このカードを示しながら、行わなくてはならない作業を順序にしたがって口頭で説明していく。こうすると、農家が疲れたり、誤解したりせずに説明を理解することができる。農家は現場で実施する作業に興味を持っていることから、口頭での説明はできるだけ具体的に行うように留意する。

図 2: 現場作業の流れ



PIP 作成作業の実施手順を十分に理解できない農家がいる場合は、グループ研修のワークショップの折と各農家を訪問する際に再び詳細な説明が行われることを伝えておく。

テーマ 6: 保全リーダー宅への訪問日程およびグループ研修の日取りの決定

訪問の日程を組むこと自体は研修のテーマではないが、集落総会を実施した後の三日間で農家を訪問するスケジュールを各農家と調整しなくてはならない。当然のことながら、訪問する日時は各保全リーダーの都合に合わせて決める必要がある。また、保全リーダー宅を訪問した後の三日間に実施するグループ研修の日取りも決めなくてはならない。保全リーダー宅を訪問する前にグループ研修を行うことはできない。

各保全リーダーの訪問日程とグループ研修の日取りは、次に示す書式に記入する。

保全リーダー訪問の日程のための書式

| 保全リーダーの氏名 | 曜日 | 日付 | 時間 | 備考 |
|-----------|----|----|----|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

グループ研修ワークショップの日取りのための書式

| グループ名 | 担当保全リーダー | 曜日 | 日付 | 時間 | 備考 |
|-------|----------|----|----|----|----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



提言します...

集落総会において PIP の説明を行うためには非常に長い時間を必要とすることをあらかじめ集落の役員に知らせておく必要がある。農家は PIP の説明の後に集落の他の事項について協議することから、疲れてしまい注意力が散漫になる。できれば PIP について協議することを目的とする臨時会議を開いたほうが効果的である。しかし、一方では、集落総会には大勢の住民が出席するが、臨時の会議には、参加する人数に限られるという不都合もある。

農家の証言

PIP の作成を通じて、読み書きの重要性を認識することができた。また、どうすれば現状を打開できるのかについて考えることもできた。今までどおりに、現状に満足してはいけな(Aniceto Kama 氏、タラワンカ集落の住民)。

ある経験...

保全リーダーを訪問するスケジュールとグループ研修の日取りの決定には長い時間を費やすことになる。これは、各農家の都合があり、それを考慮した上で全員の日程を調整する必要があるからである。したがって、訪問日程を調整するためには、最終的に PIP チームが介入しなくてはならない。



3.2 ステップ2: 保全リーダーへの戸別訪問

各保全リーダーを訪問する目的は、各々の PIP を作成するほかにも、水土保全対策のコンクールに参加した農家を対象とする実技研修ワークショップを準備するためである。農家を訪問する際に考慮する事項は次のとおりである。

- 各保全リーダーの PIP を作成する（第 4 章に示した手順にしたがって行う）。
- 保全リーダー家族との間の親交を深め、信頼関係を築く。
- 実技研修ワークショップのために、保全リーダーに特定のテーマを教示する。
- 実技研修ワークショップにおいて採用する手法について打ち合せ、合意する。
- グループの研修ワークショップを実施するための場所を選定する。

保全リーダーを訪問する際にはできる限り上記事項の励行に努め、農家との間の信頼関係を深めるように配慮する必要がある。PIP の作成が農家訪問の最重要課題である。この保全リーダーとの作業が順調に行われて成功すると、グループ研修では保全リーダーが中心となって、農家グループに作成方法を教示できるようになる。PIP 作成の手順については、第 4 章に詳細を記述している。

また、訪問時には、ワークショップで使用する研修手法や技術、実技研修を行うため現場についても保全リーダーと打ち合せ、合意しておく必要がある。実技研修の現場は、農家の所有地全体が見渡せる高台や木の下などが適している。

前述した各留意事項を事前に考慮すると、不用意に陥ることなく、保全リーダーと PIP 作成チームのスタッフがともに、自信をもって PIP 作成の実技研修に取り組むことができる。

用件が済むと、最後に、グループ研修のことを他の農家に再度連絡するように依頼し、確実にワークショップに参加するように促す。

提言します...



保全リーダーを訪問した機会に、彼らが、現存の自然資源荒廃の問題を認識し、現在から未来にわたって発生するであろう結果についても十分に考えさせるように仕向け、グループ研修のワークショップにおいて積極的に考えを述べられるための下地を作っておくことが大事である。

3.3 ステップ 3: グループ研修のワークショップ

グループ研修ワークショップは、本手法ガイドブックに示す各種の活動の中でも、最も重要なものである。このワークショップでは、PIP 作成チームから各農家に、次週に予定されている PIP 作成の実技研修の詳細説明がなされることになる。農家は一般にこのワークショップにおいて初めて PIP のことを詳しく知り、その実施が農家の持続的発展のために如何に役立つのかを知るようになる。

実技の展示を中心とする研修が、集落総会で決められて各農家訪問の折に再確認された日程にしたがって、各保全リーダーの所有地で順番に実施されることになる。

提言します...

少人数のグループの場合は、隣接する二つのグループを合わせて研修を行うと、研修に要する時間を短縮することができる。



ワークショップを実施するに当たっては、PIP 作成チーム自身も十分に動機付けられ、技術的にも十分に訓練しておくことが不可欠である。このため、本手法ガイドブックを読み直し、作業手順などの内容を完全に把握しておく必要がある。特に、内容を正確に教示するためには、種々の概念を十分に理解し、各技術を実際に使えるようにしておかななくてはならない。

❖ 教具

研修ワークショップを開催するために必要とする教具類は、付属資料 4 にその詳細を記載している。

提言します...



クラフト紙を使用することを奨励する。この紙は破れにくいことから、現場のどんな場所でも使用可能である。

❖ グループ研修の進め方

約 3 時間掛けてグループ研修の各テーマを教示する。内容的には、表 4 に示す各テーマを、順を追って説明する。

表 4: グループ研修のワークショップにおいて教示するテーマ

| 番号 | テーマ | 手法および技術 | 所要時間(分) |
|----|-------------|---------------------------------------|---------|
| 1 | 緒言および目的の説明 | 保全リーダーが口頭でワークショップの目的を説明する。 | 10 |
| 2 | 全員の参加による検討 | 現況と構想についてともに考えて検討する。 | 30 |
| 3 | 家族単位の計画作成 | 農家発展のための計画を家族単位で作成することの重要性について説明する。 | 20 |
| 4 | PIP 対象地について | 保全リーダーが自己所有地の PIP 対象地について説明し、略図を作成する。 | 40 |
| 5 | PIP とは? | PIP において計画する各種活動について説明する。 | 60 |
| 6 | 援助システムについて | 活動を実施するための資金分担について説明する。 | 10 |
| 7 | 農家訪問の日程 | 各農家を訪問する日程について説明する。 | 10 |
| | | ワークショップ全体の所要時間 | 3 時間 |

ワークショップの実施に際しては、PIP 作成チームのスタッフは言葉だけではなく、身振りも加えるとダイナミックな説明となり、参加が促進される。この点について、何点かの提案事項を以下に示す。

身振りでコミュニケーションを図る！！

- 悲しみは人々に早く伝染する、明るい笑顔を見せよう。
- 希望や活気を皆に伝えよう。
- 自然の眼差しで接しよう。
- ポケットに手を入れるのは止めよう、無作法であり、意志が希薄と見られる。
- 真実性を表現する際には、広げた掌を胸に当てて話そう。
- 外からの音などで一時的に注意力が散漫になることを防ごう。
- 発音に高低をつけ、説明に注意させよう。
- うなずく動作は話の内容を肯定する役割を果たす。

テーマ 1: 緒言および目的の説明

ワークショップを始めるにあたり、PIP 作成チームのスタッフはまず自分の身分を明らかにする（氏名、職業、所属機関名など）。また、責任を持って皆と一緒に仕事をする決意であることを表明し、相互の信頼が重要であると強調する。次に、各参加者に氏名を聞き、出席簿を作成する。参加者の氏名が分かると、必要な度に名前を呼んで会話することになり、親密感が増すため、その後の意思疎通がスムーズに行えるようになる（たとえば Justo さん、Ricarda さん...など）。

ワークショップの目的の紹介はグループの保全リーダーが行う。このため、事前に準備し、保全リーダー宅訪問時にも練習させておく必要がある。目的紹介の一例を次に示す。

目的紹介の一例

皆さん、今日は、プロジェクトの技術員の協力によって PIP を作成する方法を学びましょう。この計画は、我々が現在行っている土地利用を見直し、本来土地が持つポテンシャルをより効果的に活用して、収益性のある生産活動を行っていくためのものです。これから、皆さんが主体となって、生活を改善していくための計画を実際に作成していくことで研修していきます。このため、積極的に参加し、わからない点があれば徹底的に聞きながら研修しましょう。その行動は、全て私たちの生活や土地を改善していくために役立つものです。



今までは誰も、何も教えてくれませんでした。家族が発展するための計画がなかったため、我々の祖父の頃から状況は悪化する一方でした。今こそ、我々の生活を改善するという夢を実現させましょう。またそのための活動の主演を演じていきましょう。

ある経験...



保全リーダーはワークショップに備えて訓練されているが、ワークショップの目的などの重要な事柄の説明を忘れることがある。この場合、PIP チームの技術員が介入し、的確な補足説明を行う必要がある。参加者が目的をよく理解することがワークショップの成功に繋がるとともに、農家によるその後の PIP 作成作業も順調に行えるようになる。

テーマ 2: 全員の参加による検討

PIP 作成チームのスタッフと保全リーダーは、現在の生活と描いている構想について農家が考えるように動機付けをする。この場合、生産基盤としての土壌の重要性を常に強調することが大事である。分析および検討には地域の具体的事例を参考にすると、計画作成作業の動機付けに役立つ。このテーマに関して行う質問の例を次に示す。

- 昔は、自然資源はどんな状態であったか？（年配者に質問する）
- 自然資源（土壌・水・植生）が益々荒廃していくのはなぜか？
- 農牧生産が益々低下していくのはなぜか？
- この状態が続けば、貧困や栄養失調、出稼ぎなどの問題はどうなると考えるか？
- 皆は何故、満足主義で消極的であるのか、この態度を改める必要があると考えるか？
- 何をすれば地域でもっと収入を得られると考えるか？
- どんな活動がもっと収入をもたらすと考えるか？
- 何をすれば土地の生産性が向上すると考えるか？
- 栄養摂取の状態を改善する方法は？

上記の質問を投げ掛けると、農家は考察し自己診断することになり、経済状態を改善するための努力が動機付けられることになる。PIP 作成チームは、常に農家が討議をするように動機付ける。住居付近の圃場や放牧地、自然植生、水源などの状態を常に観察させ、不適切な管理がこれらに及ぼす影響について討議し、反省させるように促すことが望ましい。

ある経験...

上記の質問によって農家グループの討議を醸し出すと農家が動機付けられ、良い PIP を作成することに努力するようになる。これは、農家が自然資源の重要性と、現状を打破するための対策の重要性を再認識した結果である。



農家の証言

今までもいくつかの援助機関が私たちの集落にきて事業を実施した経緯があるが、自然資源に関して指導を受けたことはかつてなかった。JALDA プロジェクトによって、自然資源を保全するために努力しなくてはならないことが理解できた。昔からこれを知っていれば、今のような悪い状態に陥ることがなかったと考える。
(Víctor Flores 氏、パタリャフタ集落)

土壌が毎年水に流され、植生も減少してきている。また、家畜の栄養状態も悪化してきている。今までに、自然資源の 50% 程度が喪失したと考える。これを考えると、今までと違った方法を導入するしかない。たとえば、他の地域で見たように、モモなどの果樹やウチワサボテンを植栽したり、生垣を作ったりして土壌の流亡を防がなくてはいけない。今までは、知識がなかったうえに技術指導が受けられなかったため、何も対策を講じていなかった。
(Félix Vedia 氏、パタリャフタ集落)

子供の頃は、家の近くで薪を集めていた。しかし、今では川の近くまで行かなければ集められない。アラードデパロを作るための Molle などと同じである。昔は自分の圃場内の木を使っていたが、今では遠くまで出かなくては手に入らなくなった。これは、植林を行わずに伐採しつづけた結果である。我々の子供たちは将来どうするのだろうか？
(Gerardo Alanoca 氏、タラワンカ集落)

昔のことを思い出しても仕方がない。生活を改善し、貧困から抜け出すためには、残った自然資源を回復させるしかない。子供のことを考えて努力するしかない。自然資源を管理せずに放棄したことが貧困の原因となった。今度の研修では、我々の力でも状況を改善できることがわかった。これからは援助を待つだけでなく、技術指導を受けながら自力で状況改善に取り組んでいきたい。
(Guillermo Vallejos 氏、タラワンカ集落)

JALDA プロジェクトの研修は種まきのようなものである。将来に必ず何かを収穫できると考える。たとえば、将来子供たちの代になって生活が改善されるようになると思う。しかし、そのためには我々の行動の変革を実現させなくてはならない。まず、我々の所有地を回復させるための活動に取り組んでいきたい。
(Anastasio Paricagua 氏、タラワンカ集落)

テーマ 3: 家族単位の計画作成

このテーマについては、集落総会の折にすでに農家に説明がなされているが、重要なことであるため、グループ研修においても再び同じ内容を説明する。しかし、今度は少人数が対象となることから、説明が容易であり、各農家レベルで将来計画を立てる重要性が十分に理解されるまで、繰り返して説明することができる。この点、PIP 作成グループは 1.2 項の説明に準じて、参加型の計画作成手法に関する説明を再び行う必要がある。ここでは、各農家が重要と考える活動を計画に盛り込む良い機会であることを、強調して伝えると効果的である。また、計画を作成することは、家族の目的達成のために必要な活動を、将来のために優先付けることであると説明する。

テーマ 4: PIP 対象地について

PIP 対象地は PIP を作成するうえで重要な要素であることから、参加者は注意して説明を聞く必要がある。まず、保全リーダーが、既成の PIP を示しながら PIP 対象地とは何であるかを、客観的に、参加者に説明する。次に、保全リーダーが事例を参考にしながら、具体的に PIP を紹介する。

PIP 対象地をどのように説明するのか?



最初に、保全リーダーが PIP 対象地の略図を示しながら、その面積や境界を示す目印などについて説明を始める。参加者がよく理解できるように、できるだけ簡単な言葉や表現を用いて説明を行う。

たとえば「皆さん、これが PIP の活動を実施することが予定されている PIP 対象地です、我が家の周辺の土地であり、これらの高台の頂点を境界の目印としています」。「その大きさはご覧のとおりであり（略図の傾斜地を指で示しながら説明する）、この部分にある耕地や放牧地が全てその中に入ることになります」、「山の裏側に位置する土地や他の場所にある土地は、目が届かずに管理が難しいため、PIP 対象地には入れません」、「一方、我が家のすぐ近くにある土地は目が届き、管理が容易です。たとえば植林を行った場合、たとえ私が不在の場合でも、植えた苗木を家族が管理できます」、「この絵にあるとおり、水土保持コンクールの時に設置した保全対策もこの図面に描かれています」、「皆さんも同じような事業を実施したと思います。憶えていますか？」。

保全リーダーはこの後も PIP 対象地に計画した保全対策事業の説明を続け、疑問があれば質問をするように呼びかける。

説明が一通り終わると、保全リーダーの所有地の PIP 図を再び描き、参加者の PIP に関する理解を深めるように努める。このためには、まず保全リーダーの所有地の全体略図を描く（できれば全紙判のクラフト紙を使用する。この際に、耕地や溪流、道路、自然林、湧水、住宅など、所有地の中でも最も目立つ場所を、各々を代表する色を使って着色し、目印とする。次に、保全リーダーの所有地を観察しながら、全員が参加して PIP 対象地の境界を定める。当然、このためには、所有者である保全リーダーが、住居付近にある所有地の内の、どの部分が最も重要であるかを指示する必要がある。すなわち管理が十分に行える屋敷回りの土地を優先的に利用する考えに基づいて境

界を定めることになる。PIP 対象地の境界を定めるに当たっては、雨水が流下する方向（流域の概念）や隣接農家との境界、土地の高低差、溪流の存在なども考慮する必要がある。

最も重要なことは、計画した PIP の活動の全てがこの区域の中で後に実施されることになるため、問題なく管理できる規模にしなくてはならないことを、全参加者に理解させることである。

提言します...

ワークショップの参加者から頻りにでてくるのは、所有地の中でも開発ポテンシャルが最も高い場所は、住居から遠くに位置する場所に位置するため、所有する土地の全面積を PIP 対象地とすることができないか、との質問である。この質問に対しては、PIP 対象地は最も良く目が届き、管理が十分に行える住居付近に設置した方が良いことを再度、強調して説明する必要がある。しかし、場合によっては、特に水土保持対策は、所有地全体に配置しなくてはならないことから、これらは住宅から離れた場所でも設置可能であることを、各農家の PIP 作成の折に説明する。いずれにせよ、水土保持対策の事業も、まず住居付近から始めることが重要であることを理解させる必要がある。



テーマ 5: PIP とは？

ここでは、PIP について、集落総会の時よりも詳しく説明する。この説明には、保全リーダーを訪問したときに作成した、保全リーダーの所有地の PIP を示しながら説明を行う。しかし、その前に、前記した各種概念に基づいて PIP の理論的な側面についても説明しておくようにする。

投入する労力を有効活用するためには、各活動が補い合うように、総合的に実施し、土地の生産性を高めることが大事である点を強調する。PIP 対象地の土地生産性を高めるためには、土地の適正な利用を図り、多種の事業を実施して収益を得ることが必要である。このためには、各種活動をそれぞれ単独で実施することを防ぐことが望ましい。

また、PIP では、「農家の経済・生産システム」（1.2 項参照）の観点からも、農家の生活水準の改善に直接関係する活動を考慮することが不可欠である。このためには、より収益性の高い作目の導入や、より高い付加価値を得るための農牧生産形態の改善などを図る必要がある。この点に関しては、次の例を示し、グループで検討させるようにする。

モモの加工



生産の収益性を高める一例として、PIP 作成チームの技術員はモモの加工を取り上げて説明した。モモの出荷は 2~3 月の間に集中する。その上に、モモは日持ちが悪いため、この時期には価格が下落し、農家が損害を被ることも多い。このことを検討した結果、モモを利用する最善の方法は、飲み物の原料となる「モコチンチ（乾燥モモ）」に加工することである。

次の比較を行う：生果モモ 1 キンタルの販売価格は 100Bs. であるが、これを加工して乾燥モモにすると 1 アロバの乾燥モモができる。この 1 アロバの乾燥モモの販売価格は 180Bs. であることから、80Bs. の付加価値がありこの分が農家の利益となる。

この他にも、PIP 作成チームは、流通やその他の面で問題がある農産物について、収益を向上させるための方法を農家が検討することを動機付けることが望ましい。この点に関し、次の参考例を示す。

オオムギを豚の飼料として利用する



生産したオオムギを使用して豚の肥育を行う例について説明する。現況では、オオムギの市場価格は 20Bs./キンタルと非常に低く、採算がとれなくなっている。他方、豚の価格は生体で 60~70Bs. であることから、このオオムギを豚の肥育に使用することで収益性を改善できる。1 キンタルのオオムギ粉を豚に与えると、短期間で体重が増加し、販売価格が 50% 程度増加することになり、その分だけ農家の収入が増加する。

上記のような例を示すと、農家は家族とともに、PIP によって収益性を向上させる方法について真剣に考えようになる。

農家の証言

技術員から受けた指導にしたがって石積み工や浸透溝を造成したり植林を行った
りしたい。また栄養面を改善するために野菜も栽培したい。そして、販売するた
めの鶏や豚も飼いたい。(パタリャフタ集落の農家)。

絵に描いただけで終わらせてはいけない。描いた夢の実現に向けて活動しなくて
はならない。このため、我々は組織をつくり、協力し合って仕事をやりやすくし
なくてはならない。(タラワンカ集落の農家)

PIP 作成チームの技術員による理論的な説明の後に、保全リーダーが、家族とともに作成した PIP を示しながら、計画に盛り込んだ要望について詳細に説明を行う。この説明のためには、保全リーダーに十分な時間を与える必要がある。



グループ研修のワークショップにおける PIP の説明

農家が希望する研修などは PIP 図に絵で描くことができないため、PIP 作成チームの技術員は十分に説明する必要がある。研修、特に職業訓練は、PIP の重要な部分を占めており、農家の経済および生産システムの収益性の向上に大きく貢献する。職業訓練や特定のテーマに関する研修によって、農家が集落内や他の地域で行う労務、サービスなどが質的に向上することになる。また職業訓練（たとえば大工、左官など）によって、当該職種の人的資源を地域で確保することになり、これによって、集落内で行われる各種活動の持続性も保証されることになる。

さらに特定テーマの研修（たとえば病虫害防除、ポストハーベストなど）を行うことによって、当該分野の問題が集落内で発生した場合、迅速に対応することが可能になる。研修内容についてあらかじめ説明しておく、農家は受ける研修項目を家族とともに事前に検討しておくことから、実際に自分の PIP を作成する際には、農家の家族が希望する研修項目が明確になる。



提言します...

ワークショップで研修を希望する項目を農家に聞くと、職能研修だけを対象に答える傾向がある。この場合、所有地を持続的に管理し、生産の収益性を高めるためには農牧生産の研修も重要であることを説明し、農家が職業訓練だけを計画することを避けなくてはならない。

テーマ 6: 援助システムについて

この部分の研修では援助のシステム、すなわち農家が負担する資金部分について説明を行う。農家は一般に事業費の負担分については敏感であり、負担する額や活動を実施する際の諸条件について質問してくる。まず、プロジェクトは独自のポリシーにしたがって実施されるが、如何なる場合でも、受益農家は労務提供と現地調達分の資材を負担しなくてはならないことを伝えておく。

ある経験...

まず PIP 作成チームの技術員から、事業費の一部を農家が負担することの重要性を説明する。事業費の一部を負担することによって、農家は真剣になって活動に取り組むようになり、実施した事業を評価するとともに維持管理にも力を入れるようになる。実証調査では費用を分担する方針を定めており、基本的には事業費の 20% を受益農家が負担し、80% を調査団が負担するようにしている。事業費の一部を農家に負担させる意図は、実施する事業に対して責任意識を持たせることである。



テーマ 7: 農家訪問の日程

各農家の都合に合わせて訪問する日程を決める。訪問に先立ち、各農家に、水土保持対策コンクールの時の図面を基にして所有地の略図を描き、境界を定めておくことを指示する。しかし、本ワークショップでも説明したとおり、所有地のポテンシャルや自分の意志にしたがって、農家が PIP 対象地を拡大したり、他所に移したりすることができる。また、可能であれば実施することを望む活動の絵をあらかじめ描かせておくようにする。

略図を作成させるためには、少なくとも 3 日の期間を与えたほうが良い。その間に、農家は PIP のための活動、特に農家の収入増加に繋がる活動と適切な自然資源管理を行うための活動を検討することになる。

農家への訪問日程は、次に示す書式を用いて作成しておく。

| 順 | 氏名 | 曜日 | 日付 | 時間 | 農家の所在地 |
|---|----|----|----|----|--------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

次に、付属資料 4 の内容に従い、略図作成、または補足に必要な文房具を各農家に配布する。ここでの狙いは、できるだけ農家に略図を描かせることである。その作業が進んでいるほど、訪問した時の作業が簡単になる。

PIP 作成チームの技術員は、農家が実施する活動の決定と計画には、家族ができるだけ多く参加するように促す。現状を打破して生活水準の向上を達成するためには、女性が決定や計画作成に参加することが重要であると指摘し、家族の参加を促す。

第4章

第3段階：各農家における PIP 作成作業

☞ 本段階の目的

各農家と PIP を作成するために、農家レベルの開発ポテンシャル、問題点、要望などに関する情報を把握する。

☞ 期待する成果

各農家の開発ポテンシャル、問題点、要望などに関する情報が把握され、様式に記入されるとともに、PIP のドラフト版が作成される。

第3段階の各ステップの活動詳細をフローチャート5および表5に示す。

フローチャート5: 第3段階の各作業ステップ

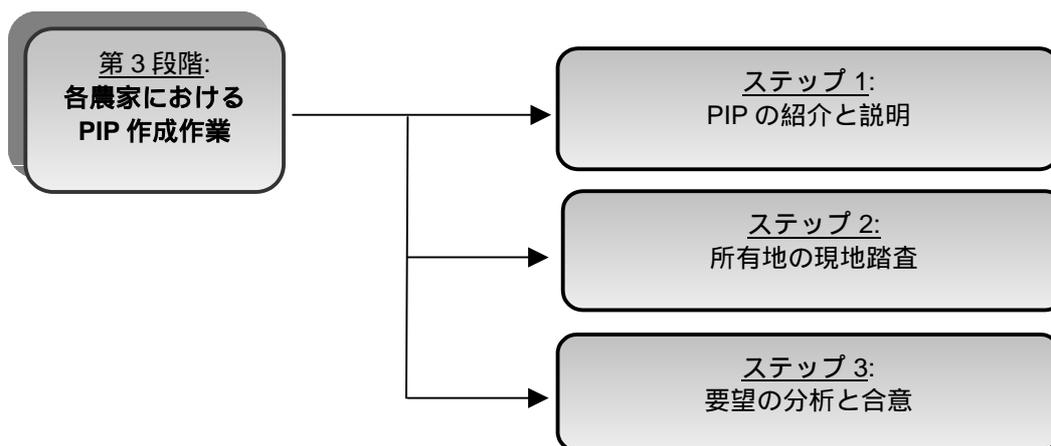


表5: 第3段階の各ステップの内容

| ステップ | 内 容 | 所要時間 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | PIP 作成チームが農家調査票の A 項の情報を記入し、略図を示しながら PIP を紹介してその内容について繰り返し説明する。この作業の終わりに、家族全体で作成した略図を戸主が紹介し、その内容を説明する。 | 30 分 |
| 2 | 農家の所有地を踏査して既存の問題やポテンシャルを確認し、これに基づいて略図に修正を加えるとともに、水土保持対策事業を計画する。 | 90 分 |
| 3 | 農家の住宅、または PIP 全体が見渡せる場所で農家調査票をもとにポテンシャルや問題点、要望などの確認を行い、実施する各活動の詳細を農家に説明する。 | 60 分 |
| | 農家の訪問に要する時間 | 3 時間 |

第3段階の各ステップで農家の調査票を使用する。すなわち、聞き取った情報を随時記入し、貴重な情報が記憶とともになくなることを防ぐようにする。

計画を立てる前に考える!

農家にとっては一番重要な時である。PIP 作成の一番大事な部分であり、一家が発展する方向（将来に望む姿）を決定する時でもある。**成功の第一歩は動機付け、動機付けられることである!**



動機付けは、何かをするときに必要な力を引き出すためのバネである。人間には、勝利するために必要な全ての力が内在している。しかし、動機付けられないとその力が発揮されることがなく、その可能性にさえも気付かない。たとえ、あるプロジェクトが素晴らしい人材を抱えていたとしても、動機付けが行われないと良い働きができず、当然のことながら期待する成果も得られないと考えられる。

技術員が行うコミュニケーション、研修、行動のすべてに「**あなたたちはできる！、技術員は単に手助けをするだけである**」とのメッセージが包含されている必要がある。PIP 作成チームの技術員は実現性のある技術や意見だけを農家に伝えるように心掛け、技術的に見て実施不可能な計画は、農家に無駄な期待を持たせるだけであるから、避けなくてはならない。

4.1 ステップ 1: PIP の紹介と説明

PIP 作成チームの技術員が農家を訪れ、一家が日常実施する活動などの情報を聞き取り、農家調査票の A 項に記入していく。家族の名前を憶えておき、作業中に呼びかけると会話の際に信頼度が増す。農家のほうから ID カードや出生証明書を提示することもあるが、名前をあらかじめ覚えておくとその必要がなくなる。また、身分証明書などを所持しない農家も多い。

農家が PIP の重要性を十分に認識することが大事であることから、ここで再び PIP について簡単に説明する必要がある。特に、PIP の目的や活動範囲などについて、グループ研修のワークショップの内容に準じて説明を行うとよい（第2段階の項参照）。再び説明を必要とする理由は、グループ研修のワークショップに参加して PIP のことを聞いているのは家長だけであり、家族は家長の話しか聞いていないからである。また、この段階では PIP 作成の活動は家族全員が参加して行うように仕組まれているからである。したがって、この段階は PIP に関する疑問を解明するとともに、将来における PIP の各活動の効果について家族が検討するための良き機会となる。

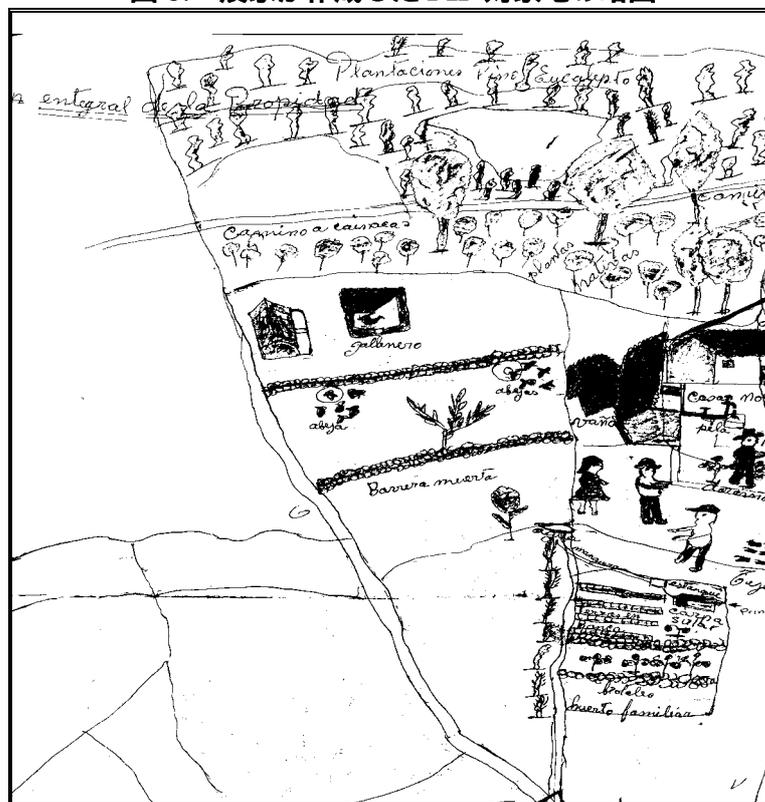
このため、PIP 作成チームの技術員は、希望する活動、特に経済的な利益を生み出すことが可能な、充実した内容の PIP を作成するように、各農家を動機付け、意識改革を促す必要がある。また、所有地の自然資源は農家の経済・生産システムの基盤であることから、その保全と適正な管理の必要性についても強調して説明する必要がある。同じく、PIP に包含される各活動は相互に関係していることから、それらを統合させて一体的に実施してこそ収益性の高い経済・生産システムが達成できることを説明する。この点、PIP 作成で最も重要なことは、所有地と農家家族が有するポテンシャルや機会を最大限に発揮させることである。

総括すると、PIP では自然資源の適切な管理を基本としながら、農家の発展と生活水準の向上のために必要な活動ができる限り計画・実施することを明確に説明する必要がある。

PIP に関する説明が一応済み、疑問点が解明されたあとに、農家が一家で作成した PIP の略図を紹介する。その場合、住宅や道路、溪流、ガリ、水源地、森林などの目印を参考にするとともに、計画した水土保持対策の配置も示しながら作成した PIP を紹介する。

一家が作成した PIP の略図を紹介している間に、PIP 作成チームのスタッフはその出来具合を検討する。略図には PIP 対象地の境界が明確に示されているか、計画した活動が絵で描かれているかなどの点に注目して出来具合を判断する。良い PIP を作成し、一家を発展させたいという農家の真剣な姿勢は、PIP 対象地の略図の出来具合に反映するものである。詳細な所有地の様子や計画した水土保持対策の配置、溪流など目印となる自然の有形物、道路などを明確に示した PIP 対象地の略図の一例を下図に示す。

図 3: 農家が作成した PIP 対象地の略図



農家が所有地の略図を作成できなかった場合は、PIP 作成チームのスタッフが手伝って直ちに作成する必要がある。一家とともに、所有地全体が見渡せる場所に行き、目印となる有形物の全てを参考にしながら略図を描く。

4.2 ステップ 2: 所有地の現地踏査

農家の家族と一緒に所有地全体を踏査し、現地を確認しながら次の作業を行う。

- 所有地内の水源地の存在を確認する（湧水）。
- 耕作地の生産ポテンシャルを現地で確認する。
- 土壌侵食の状態を確認し、農家と検討する。
- 必要な場所に水土保持対策の配置を計画し、略図に描く。
- 必要とする水土保持対策の数量を確認し、ノートまたは農家調査票に記入する。
- PIP 対象地の略図に必要とする修正を加える。
- PIP 対象地の地形条件の詳細を記入する。
- 踏査中に農家との意見交換を行う。
- 一家の特徴を把握する。



家族による PIP 対象地の略図の見直し

現地踏査中に、一家との積極的に会話を進めて意思の疎通を図り、相互の信頼関係を築いて必要な情報が支障なく提供される必要がある。この会話によって、農家が直面している問題を良く理解できるようになる。

この段階の目的はできるだけ多くの情報を得ることである、忘れないように!!

現地踏査中に、水源の有無と水量変化の動向を把握することができる。同じように、土壌侵食の問題を把握し、植生の荒廃状態や耕地の開発ポテンシャルを現場で確認しながら農家と議論を交わすようにする。

農家とは落ち着ける場所で話し合うようにする。PIP 対象地全体、またはその大部分が見渡せる高台で話し合い、土壌侵食や雨水の表面流出の耕地への影響などの問題について議論しながら略図

の修正を行うようにする。また農家が提案する各種活動の案についても議論を行うと良い成果が期待できる。

他方、水土保持対策の計画については、PIP 作成チームのスタッフのほうから各手法の重要性や利点を農家に説明し、適切な対策を選定するように導く必要がある。こうすると、当該の現場で実施する対策について議論する間、参加者全員が土壌侵食の様子を観察することになる。PIP 対象地の面積と利用できる時間にもよるが、できるだけ所有地全域を踏査したほうがよい。

土木的水保対策を計画することは、一種の所有地の区画整理にもなることから、必要な土木的水保対策が完了したあとで、初めて営農的水保対策を実施できるようになる。当然のことながら、PIP 作成の過程において、可能と考えられる全ての水保対策を計画した方が望ましいが、実施に当たっては、まず土木的水保対策を優先させるようにする。技術的な根拠に基づいて各水保対策を計画する必要がある。たとえば、圃場に雨水が流入することを防ぐための承水路は耕地の上流側に配置し、石積み工を計画するためには適当な大きさの石が付近になくてはならない。また PIP 作成チームと農家は現地の様子を見ながら、計画する水保対策の事業量（延長）を推定する必要がある。

PIP の作成で計画に加えることが可能な土木的水保対策の概要を以下に示す。

| 対策手法 | 考慮する事項 |
|----------|---------------------------------|
| ・石積み工、土壘 | 石積みを優先させる。盛土や粗朶なども利用可能である。 |
| ・生垣 | 現場の郷土樹種使用、土木的水保対策の安定のため芝も張る。 |
| ・承水路 | 圃場の上流側の外部に配置する。 |
| ・浸透溝 | 傾斜がある草地（放牧地）に適している。 |
| ・ベンチテラス | 有効深が深い土壌に適している（できればかんがい可能地）、菜園用 |
| ・ガリ防止柵 | 小規模なガリ、上流側から始める。 |
| ・個別テラス | 果樹用、急傾斜地を利用する。 |

PIP 対象地全体が見渡せる要所に立って全景の写真を撮ることを奨励する。この写真は、後日室内作業で PIP の図面を完成させるときに役立つ。撮影する際に、この写真は、農家が描いた略図を事務所で完成させるために役立つものであると説明しておく。また、家の前で一家の写真も撮影し、PIP の完成図に添付する（5.2 参照）。

PIP 図面の作成を行う際には、隣接する農家との境界を間違えてはいけない。農民は土地所有に関わる事項には非常に敏感であるため、たとえ故意ではなくても、間違った境界を示すことによって農家同士の問題に発展する恐れがある。このため、図面には、正確に境界線を入れなくてはならない。



ある経験...

グループ研修への参加率が低い農家や年配の農家は、一般に所有地の略図を描くことを渋る。この場合、PIP 作成チームのスタッフは直ちに手助けをし、活動の計画に関する疑問にも答えなくてはならない。たとえば、グループ研修への参加が悪かったパタリヤフタ集落のある農家を訪問したとき、彼は次のように述べた。「私のところでは、読み書きできる息子が近所に働きに出かけたため、略図を描くことができなかった。このため、あなた

(PIP 作成チームの技術員を指す)が図を作成したり、活動を計画したりするのを手伝ってくれると考えていた。私は何を計画したら良いのかわからない。

4.3 ステップ 3: 要望の分析と合意

PIP 対象地の現地踏査を終えると、現場と農家の自宅で、農家調査票の最も大事な部分、すなわち農家の要望に関する事項を記入する。この作業には農家の家族全員が参加することが必須である。これは、農家の主婦は家事で忙しいため、一般に PIP 対象地の踏査には参加しないからである。

まず、技術員が訪問する前に農家自身が発掘していた要望、すなわちグループ研修の際に示した要望について、農家の話を聞くようにする。農家は独自に描いた略図にしたがって要望の説明を行う。略図にはいくつかの活動が描かれていることになる。さらに、この段階で農家が新たに見出した要望については、略図に加えるとともに、PIP 作成チームのスタッフも農家調査票に書き込む。

ここで重要な点は、PIP で加えて計画する活動の全てが、農家自身の関心から出たものであることである。しかし、当然ながら、技術員が現場を見た上で、経済性が高い生産活動の導入などを示唆し、指導することができる。その結果、計画する活動の検討過程において双方の間に意見の交換が行われることになり、一連の活動について合意が成立することになる。しかし、その後、計画された活動は全て農家の責任の下に実施される。したがって、PIP には、農家が自分で実施できる活動だけを含めることが望ましい。

要望に関して聞き取った情報は各農家の調査票に記入して整理する。次の事項に関する情報の収集に努める。

- 水土保持対策に関する要望、
- 農業に関する要望、
- 牧畜に関する要望、
- インフラ整備に関する要望、
- 植林、果樹栽培に関する要望、
- 研修に関する要望、
- その他の要望

要望に含まれる各テーマの検討に入る前に、当該テーマに関して現存する問題について農家に考えさせる必要がある。たとえば、牧畜が要望として出てきた場合、まず牧畜に関わる諸問題について議論し、問題の原因を手短かに分析した上で、取る必要のある措置、対策を検討しなくてはならない。問題の原因解明と解決策の検討は、できるだけ農家自身が行うように促す。しかし、それが困難な場合は、当然、手助けして指導する。

一例として、羊の飼養の場合を以下に示す。

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 問題と原因 の解明 | 飼料不足のため羊が痩せてしまい、発病して、屠殺すると脳にコーヒ一色の虫がいると農家が報告する。これらの要素は全ての家畜が死亡する原因となり、農家に多大な損害を与え、農家経済に影響を及ぼすことになる。家畜追い込み柵に不備があり、雨季には浸水する。 |
| 解決策 | 農家には追い込み柵を改善する必要性を指摘する。この時が、追い込み柵建設のための技術的な説明と機能や長所などについて説明するために適した時期である。 |
| 適所に配置 する | 所有地全体を見た上で、厩肥を利用しやすくするために、住居付近にある圃場の上側に追い込み柵を配置する。この活動を農家調査票に記入し、同時に PIP 対象地の略図にも描く。 |

農家の要望が明らかになると、連鎖計画と称する方法を採用する。これは、PIP の中で一つの活動を計画すると、関係する計画や補い合う計画が必然的に生まれることである。



ある経験...

小規模かんがい施設を設置することは施設への投資を理由付けるため、家庭菜園が計画され、その結果、作物残さを分解させるためのコンポスト調整施設が作られることになる。

PIP の活動を計画することは、本当の総合計画の作成することを意味する。言い換えれば、PIP では、持続性が欠如する可能性の高い、隔離された個別の活動は計画されないこととしている。小規模かんがいの例では、少なくともその一部で換金用の野菜を栽培するための家庭菜園が導入されない場合は、収益性の限られた計画となると思われる。

各種テーマの要望に関しては、効果的な計画を作成するために、テーマ別に詳細を説明する。全てのテーマは農家調査票の D 項に該当するものである。



重要事項 !!

農家の要望を整理する際には、特定の活動へと農家を誘導しないように注意しなくてはならない。技術員の役割はあくまでも農家を指導し、時には農家が関心を持つと思われる活動を提案することであるが、常に農家を観察しながら行った方がよい。また活動の一覧表を作り、農家の中から好みの活動を選んで計画させることは避ける必要がある。この方法では、農家は全ての活動を実施したが、結果として PIP 全体が失敗する恐れがある。

❖ 水土保持対策に関する要望

水土保持対策に関する要望は、所有地踏査の折に調査しておく必要がある。これは PIP 作成チームの技術員と農家と一緒にあって対策の実施場所を決定する必要があるからである。当然、PIP 対象地で実施する水土保持対策は、農家の要望よりも、各場所の必要性にしたがって決定される。しかし、農家にはそれぞれの好みもあることから、各農家に実施したい対策を提案させることも必要である。



水土保持対策に関する要望は現場で整理すると効率的である。

計画された全ての水土保持対策をノートに記入し、PIP の略図に描く。そして、最終的には各種水土保持対策の数量を算出する。PIP 作成チームの技術員は、小冊子に示す各対策の技術面に精通している必要がある。

提言します...

年配者は一般に年齢や健康状態、子弟が不在であることなどを理由に、PIP に水土保持を計画することを拒む傾向がある。このような場合、保全対策を計画しなければ自然資源が保全されず、PIP 自体が持続性に欠けることになるとして、計画することを強く勧めるようにする。



❖ 農業に関する要望

農業に関する要望は、現場踏査の折り、または農家の自宅で家族から聞き取りしてまとめることができる。農家調査票には、最も一般的と考えられる要望の例をあらかじめ考慮しておくことができるが、この他にも、農家や集落によっては、異なった要望が出されることもある。いずれにして

も、プロジェクトで対応できない個別の要望、たとえば「優良品種の種子の配布」などは要望として受け入れない方がよい。

農業面では、まず、農家の栄養摂取を改善することの重要性を強調する必要がある。この観点からは、小規模かんがいを利用した野菜、果樹の栽培などが重要になってくる。このため、農家の所有地内に水源がある場合は、乾季における水量の動向などを客観的に聞き取り、技術的な面からかんがいの可能性を検討する必要がある。こうして得た情報に基づいて、家庭菜園や果樹園、換金作物などのための小規模かんがいを計画する。

一般に、農家から出てくる最初の要望は水の利用についてであり、これから連鎖的に派生して小規模かんがいの施設、家庭菜園、果樹栽培、コンポスト調整などの要望が出てくる傾向がある。



ある経験...

水源が遠くにあると、PIP 対象地を湧水がある場所まで拡張しなければならず、水源保護のための活動も PIP に加える必要が出てくる。

当然、計画する活動は農家が現在抱えている問題の解決や主要な必要性を満たすことを目指すことになり、このためには実施に関わる技術面の説明が必要となる。たとえば、土地の生産性が低下したため、収量が低いことを農家が報告した場合、土地の生産性向上のために考えられる選択肢の一つは緑肥作物の導入である。このため、緑肥を鋤き込むための技術や、コンポスト、厩肥など別の選択肢についても技術的な説明を行う必要がある。

❖ 畜産に関する要望

畜産に関する要望の情報を得るためには、PIP 作成チームの技術員は農家に対し、地域で最も一般的な問題について畜種別に聞き取るようにする。農家からは、地域には家畜の疾病や寄生虫が多く、彼らが実施している対策は効果がないとの回答があることと考えられる。改良型の家畜追い込み柵が解決策として農家から挙げられることを期待するが、もしその回答がない場合は、改良型家畜追い込み柵の長所と技術的な面の説明を行う必要がある。しかし、ここで注意しなくてはならないことは、改良型の家畜追い込み柵を押し付けるのではなく、農家が建設の可否を決定するための材料として情報を提供するに留めることである。追い込み柵に投資することが妥当か否かは、農家自身が決定する事項である！！



重要事項 !!

所有地内での家畜追い込み柵の配置は非常に重要な要素である。鶏の場合は、野獣から守るため、鶏舎は一般に農家の住居付近に配置される。一方、固定式の羊用追い込み柵は住居付近の圃場の上流側に、現地で調達した材料を使って設けられる。その他の畜種の追い込み柵も、保護や管理の利便性を考えると、住宅の近くに配置したほうが良い。

小家畜については、農家が導入を望んでいるのか、または、飼養経験があるのかを聞き取るようにする。多くの農家が鶏を購入する傾向が見えるが、これは鶏に関心があるからである。関心は成功への第一歩である。



重要事項 !!

農家の要望が小家畜の導入である場合、この中には家畜の飼養に必要なインフラ整備も含まれることになる。計画は常に総合的であることを忘れないように！



提言します...

畜産に関する農家の要望を調査する機会を利用して、家畜の保有頭数などの情報を収集することができる。これは、次の例が示すように、農家は家畜飼養のためのインフラなどの話をする際に、無意識に情報を提供してくれるからである。「現在ある羊と山羊用の追い込み柵は私の父親が作ったものである、昔は飼養頭数が多かったため柵が大きいですが今では 45 頭に減ってしまった(昔の半数以下)」、「今度は技術員の指導を受けながら適した場所に新しい追い込み柵を作ること考えている」、「新しい追い込み柵は小さいので、その分日干しレンガの数が少なくてすむ」(パタリャフタ集落)。

❖ インフラ整備に関する要望

PIP 作成チームの技術員は農家の住居を観察し、生産物の貯蔵や薪炭材の利用など農家が直面している問題に気付かなくてはならない。また、農家との話し合いの中でそれらの問題について質問することも大事である。たとえば、貯蔵期間中に収穫物がどの程度損失するのか、一家はどれくらいの量の薪炭材を消費するのかなどについて質問する。このように会話を進めていく中で、農家が直面している問題が明らかになり、解決策の糸口も見出せるようになる。インフラ整備に関して計画することは全て PIP の略図に描き、農家調査票に記入する。

インフラ整備に関する要望をまとめていく過程で、農家が負担する費用について質問が出てくるが多々ある。この点については、費用を分担しなくてはならないことをあらかじめ伝えておくようにする。特に、域外で調達しなくてはならない材料があるインフラ整備事業では、費用の分担が不可欠であることを指摘する。以下に金属製サイロを作る場合の負担金の例を述べる。

ある経験...

金属製サイロを作る際に農家が負担する額について、次のとおり、質疑応答の形で会話を進め、説明した。「サイロを作るために 300Bs. の費用が必要であり、その内の 20% を農家が負担しなければならない場合、あなたの負担額はいくらになりますか」。そうすると、農家は自分で簡単な計算をし、60Bs. を負担する必要があるとの回答が戻ってくる。



❖ 植林と果樹栽培に関する要望

植林や果樹に関する要望を聞く前に、集落の植生の現状について農家に反省を促す。特に、植生の減少、薪炭材や家畜飼料の不足などの農地への影響などについて考えさせる。これによって、植

林に対する農家の関心呼び起こすようにする。また、郷土樹種は地域特有の樹種であることから問題も少なく、良く育つなどの利点を指摘し、植林に関心を持たせるように農家を勧める。

植林および果樹栽培に関する農家の要望の把握は PIP 対象地踏査の段階から行うことができる。現場で植林適地を見出して農家と話し合いを進めておくことができる。また、植林の重要性については、水土保持対策とともに実施する必要があると、保全対策の中ですでに教示されており、農家は植林に使用される樹種に関する知識もある程度持っている。したがって、この段階で把握することは、どの樹種の導入を農家が希望するのかという点である。しかし、当然、技術員は各樹種の長所や短所について説明し、指導する必要がある。

農家が植林を行うために必要な樹種別の苗木本数を農家調査票に記入しておく。しかし、これは一年で植え付ける本数ではなく、農家の経済力と労力にしたがって段階的に植えていくことになる。また、植林の目的も、木材用、農地の境界用、水土保持対策保護、水源保護などに区別して農家調査票に記入しなくてはならない。特に、水源を保護するために郷土樹種を植えることは非常に重要であり、義務付けることも考えなくてはならない。



提言します...

水源の近くにユーカリを植えることは好ましくない。揚水ポンプのように多量の水を吸い上げるため、水源の水量が減少し、最終的には枯渇させてしまうこともあるからである。他方、マツの場合は土質を考慮する。できれば、山麓のトーラなどの灌木が生えている場所で土層が深く、南向きの斜面で岩があまり多くない場所が適している。このような条件を具備していない場所では、マツの生育状態が良くない。

植林を計画する際に考慮することは、家畜による食害から苗木を守るための管理が必要であることである。この点については、農家に十分に説明しておく必要がある。

農家の証言

木や果樹を植えると降雨が地中に多く浸透するほか、用材として切り出すと高い値段で販売できる。また土地が緑に覆われると生甲斐を感じる。

ある経験..

実証調査では植林事業の重要性を考慮し、農家に植林を奨励する意味から、コストの 80%相当分を補助した。農家は苗木のコストの 20%、苗木 1 本あたり 0.2Bs.を負担した。0.5ha を植林するためには 500 本、1ha の場合は 1000 本の苗木が必要であることから、農家負担分はそれぞれ 100Bs. と 200Bs.になる。ここで重要なことは、農家が代金の一部を負担して苗木を購入する点である。代金を払ったことから十分に管理するようになり、植栽してから切り出すまでの期間、家畜から苗木を守ることになる。



❖ 研修に関する要望

研修は、活動戦略の中でも重要な要素である。研修を受けた農家は収入が増えるため、農家の生産・経済システムの要となる。このため、まず研修の重要性を農家に説明し、その後で、どの分野の研修を受けたいのか、その理由などについて聞くようにする。

もし、農家が具体的な構想や要望を持っていない場合、PIP 作成チームの技術員の方からいくつかの例、特に農牧関係やインフラ整備、水土保全対策などのテーマを挙げて参考にさせることができる。しかし、これらのテーマに限定するものではなく、この他にも鉄工や大工、裁縫、機械編みなどの職業の研修もあることを伝える。いずれにしても、重要なことは、単に近所の農家が研修を受けたので自分も受けたいというような安易な考えではなく、理由付けられた具体的な要望を持つことである。したがって、研修項目についてもある程度示唆することはできるが、限度がある。

❖ その他の要望

時には、プロジェクトが援助できないような要望が農家から出されることもある。農家の要望が妥当な理由に基づいたものである場合、一応、農家調査票に書き込んでおく。

調査票の D 項 への記入が終わると、経済階層に関する B 項の記入を始める。普通、技術員はこの時点ですでにこの項目の情報を把握していることから、記入するだけである。B 項の残りのデータについては、主として農家が属する経済階層を確認するために聞き取るようにする。これらの情報の大部分は、農家とともに現場を踏査したときに把握されていると考えられるので、ここでは聞き漏らしている部分について情報を得ることになる。

ある経験...

農家は一般に家畜の飼養頭数を教えたがらず、情報を隠したり、不正確な数字を教えたりする傾向がある。トモロコ集落のある農家を訪問して聞き取りを行った際にも、最初は羊と山羊の飼養頭数を教えることを拒んだ。しかし、要望の調査過程において、家畜追い込み柵がこの農家にとって一番の問題であることが判明した。この農家の主婦の話によると、追い込み柵が壊れたため、家畜が逃げ出し、山猫に殺されたことがあった。技術員が改良型追い込み柵の有利性について説明したところ、農家の主婦が初めて飼養している家畜の実際の頭数を明らかにした。



また、羊の病気(*Oestrus ovis*)が問題になっている別の農家では、集落全体の防疫対策を実施するために飼養頭数を把握する必要があることが分かると、農家は正直に飼養頭数を報告した。さらに、もう一軒の農家の場合は、保有する家畜の頭数を報告することを拒否した。しかし、一方では土壌の肥沃度を向上させるために厩肥を確保する必要があり、改良型の追い込み柵の造成を要望として示してきた。このため、必要な追い込み柵の規模について質問したところ、農家が飼養している家畜の頭数が明らかになった。

農家の経済階層を判定するためのその他の要素については、たとえ小さな要素であっても、経済状態を反映することがよくあるから、農家を訪問する際に、住居や付帯施設の状態を観察しておくようにする。たとえば、住宅の屋根の材料、ラジオやかんがい施設を持っているか、果樹や林地があるかなど、詳細な点に留意する。

書式の C 項の質問は農家家族の状態についてであり、家族構成が農家発展のポテンシャルとなっているのか、または制限要因となっているかについて調査する。家族の特徴については、多くの情報は技術員の客観的な観察、または第三者からの情報に基づいて記入することになる。短時間で全ての情報を収集することは困難であり、さほど詳細な情報を必要としないことから、不可欠な情報だけを収集することにし、PIP の作成に直接役立たない詳細な質問を行うことを避ける。

農家への訪問が済むと調査票の内容を検討し、現場での様子を思い起こしながら、欠落している情報を記入するとともに、略図の内容も補完する。これは、全てのデータを現場で記入することは不可能であるからである。しかし、調査した内容を忘れないために、訪問が済めばできるだけ早い時期に行うことが望ましい。

ある経験...



パタリヤフタ集落では、農家の要望について聞き取りの際に、B と C 項を記入したが、質問の流れに継続性がなくなったため、農家は突然に消極的な態度を示し始めた。その反対に、タラワンカ集落では B と C の項は最後に行っており、この時点では PIP チームの技術員の方も農家の特徴をすでに把握していたため、農家の対応が消極的になることが防げた。

第5章

第4段階：データ整理と PIP 図の作成

☞ 本段階の目的

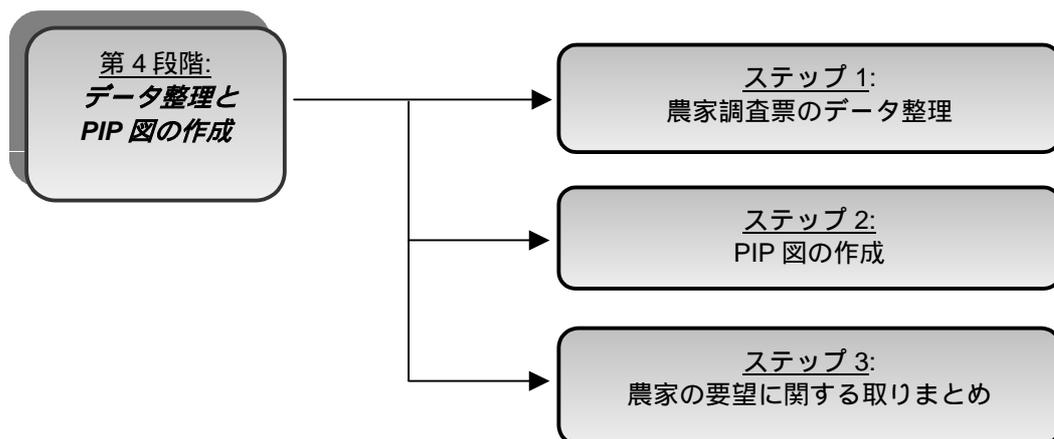
農家調査票に記入した、農家の要望に関する集落全体のデータの整理を行い、農家が絵で描いた活動をもとに PIP 図を作成する。

☞ 期待する成果

集落の農家が持つ要望をまとめた調査票と PIP 図が完成し、集落レベルの要望を整理した資料が作成される。

本段階を構成する各ステップを次のフローチャートに示す。

フローチャート 6: 第4段階の各作業ステップ



5.1 ステップ 1: 農家調査票のデータ整理

農家調査票は個々の農家の住居や将来展望などを反映する参考資料である。農家調査票は全て転写され、必要なときに利用できるように、プロジェクトで保管しなくてはならない。

現場で記入した農家調査票のデータを転写する際には、略図の情報と対比して確認する必要がある。後で誤解が生じないように、転写にはコンピュータを使うか、または分かり易い文字で記入する。データの転写を終えると、PIP 図の写真(5.2 参照)を目に付きやすい鮮やかな色で縁取りし、最後のページに添付する。各農家の調査票はレターサイズのフォルダに綴じ、農家の氏名および集落名、地区名をつけて整理して保管する。

5.2 ステップ 2: PIP 図の作成

PIP 図は計画した活動を絵で表現するために作成する。50cm x 40cm の画用紙を用いて計画する各種活動の絵を配置していく。PIP 図は縮尺などを考慮した精密な図面ではなく、PIP 対象地の特徴に基づいて各種活動を配置するための簡単な絵図である。



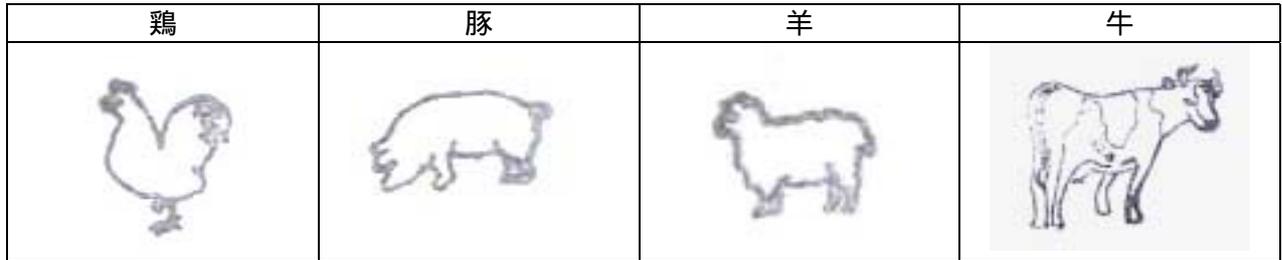
PIP 図が完成すると、農家は自宅の壁に貼り付ける。

PIP 図は農家自身が描いた略図を基にして作成する。農家所有地や住宅などの現地踏査時の観察に基づき、現場の写真も参考にしながら、PIP 作成チームの技術員が略図に手を加えて完成させる。

図の作成に当たっては、まず手書きで PIP 対象地の境界線を入れ、その中に住宅や家畜飼養用の施設（追い込み柵など）を配置し、所有地内の耕地や溪流、放牧地、道路などの目印となるものを描いていく。そして、その間に、水土保持対策事業や家庭菜園、林地、果樹園、かんがい施設などの計画を配置していく。これらの絵は、細いペンを使い、技術員が創造性を発揮しながら直接描いていく。計画した活動の空間的配置を農家に明確に理解させる意味から、PIP 図における配置は実際の現場の状態と一致させる必要がある。

家畜飼養用の施設については、当該畜種の姿を描いたスタンプを準備しておくとう便利である。家畜のスタンプを絵に押すことによって、それらの家畜に関する活動の実施場所が、識字できない農家にも簡単に区別できるようになる。次に家畜のスタンプの例を挙げる。

図 4: 家畜の姿を描いたスタンプの例



絵は当該の活動をはっきりと表わす必要がある。また絵の大きさは図面の大きさに比例しなくてもよく、明確に識別できる大きさに描くようにする。

林地については、植林に使う樹種（マツ、ユーカリ、郷土樹種）と灌木類を識別できるよう、各樹種の特徴を明確に表して描く必要がある。たとえば、マツを表す絵の場合はマツに、ユーカリの場合は現場で見るユーカリに似た絵にすることが望ましい。

描き終わった各計画、活動の絵は、それぞれを区別しながら彩色する。一般に使用される最も代表的な色は次のとおりである。

- 茶色は水土保全対策事業のために使用する。
- 緑は植生（樹木）の彩色のために使用する。
- 青は水資源、溪流、河川の彩色のために使用する。
- 赤は小家畜(鶏および豚)の彩色のために使用する。
- 黒は羊、牛などの彩色のために使用する。

植物は緑系の色で彩色し、各植物の本来の色に似せた色の濃淡によって種を区別する。ユーカリと郷土樹種は濃緑に色付けする。一方、マツと果樹は黄緑に彩色する。水土保全対策は、土壌や石の色に似せて茶色を使って彩色する。この場合、細いマーカーを使って保全対策事業の絵を PIP 図に直接描いていくことができる（図 6 の水土保全対策事業の絵を参照）。

PIP 図に計画した全ての活動を描き終わると、図の背景色を塗る。淡い緑と黄色を混ぜた黄緑に彩色し、生活の喜びと希望を表現すると良い。また、描いた絵の横に赤いボールペンで、計画した活動名を文字で書き込んでおく。

PIP 図が完成すると、詳細が見える 21.5 X 15 cm の写真に撮影し、農家調査票の終りのページに添付する（図 6 に示す PIP 図の写真を参照）。また、プロジェクトで将来使用することを考え、各農家の PIP 図をコピーし、ファイルに綴じて保管する。

提言します...

完成した PIP 図は透明のビニールシートのカバーとつけると良い（1m のビニールシートで 4 枚の PIP 図のカバーが作れる）。カバーをホッチキスで留め、荷造り用の透明ビニールテープで縁取りして紐をつけ、家の壁に吊るす。



PIP 図一枚を作成するためには約 2 時間半が必要であるが、この時間は技術員の熟練の度合いによって異なる。

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>提言します...</p> <p>上記の所要時間は家畜用の施設や家畜の絵を描くためにスタンプを使用した場合であり、ユーカリやマツ、郷土樹種、果樹などのスタンプを作ると、この時間はさらに大幅に短縮できる。</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

PIP 図作成の経験を以下に示す。

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ある経験...</p> <p>家畜の追い込み柵の絵を手で描く作業は非常に手間が掛かり、全ての PIP 図で繰り返して行わなくてはならない。そこで、家畜追い込み柵の絵の型紙を厚紙で作ったところ、作業を効率的に行うことができるようになった（表 6 参照）。</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

PIP の完成図を以下に示す。

図 5: クルクンチ集落の Mamerto Cruz 氏の PIP 完成図



スタンプを使用して家畜の絵を描いた。次表にその作業の手順を詳細に示す。

表 6: スタンプを使った動物の絵の描き方(鶏舎の例)

| 1. 型紙を使って鶏舎を描く | 2. 鶏舎の絵の仕上げ | 3. スタンプで鶏を描く | 4. 彩色する |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 鶏舎の型紙を固定させ、その周囲を細いペンでなぞる。 | 屋根やドアなど細部に手を加えて鶏舎の絵を仕上げる。 | 鶏舎の中に計画した鶏の絵のスタンプを押して描く。スタンプのインクがにじまないように注意してスタンプを押す。 | マーカーを使って鶏と豚は赤、羊と牛は薄い黒で彩色する。 |



ある経験...

図を描く際に、PIP 対象地の境界線と各活動の計画位置だけを鉛筆を使って下書きし、その上にサインペンで上書きする。残りの絵は直接サインペンで書き込むようにすると作業時間が省ける。林地の樹木や果樹を彩色する場合は、太いマーカーを使用すると効率よく彩色ができる。

5.3 ステップ 3: 農家の要望に関する取りまとめ

本ステップでは収集した要望に関するデータの処理・解析を行う。報告書はできるだけ簡潔かつ正確にまとめ、集落全体の農家を反映させる（詳細は付属資料 2 農家の要望の項参照）。農家の要望に関する最終報告書は次の項目にしたがって作成する。

表 7: PIP 作成の報告書の目次

-
- はじめに（集落の背景について記述）
 - PIP 作成作業について
 - 集落における PIP 作成の長所と短所
 - PIP 作成に参加する農家戸数の決定
 - 農家の証言
 - 調査結果
 - 農家の特徴の概要（農家調査票の C 項）
 - 農家の要望の概要（農家調査票の D 項）
 - 結論と勧告
 - 付属資料（写真添付）
-

報告書のドラフトは現地ですぐに作成するようにする。これは、日中の出来事を思い起こしながらその日のうちに作成すると、詳細な点も忘れることなく記述できるからである。現場作業を行う期間中、一日の現場での作業が終了すると、作業日誌をつけ、特に農家の発言や直面した問題などについて記録しておくことを勧める。

また、PIP 作成チームの技術員間の意見交換も怠らなく行うようにする。実施した作業の良かった点や失敗した点、進捗状況などについて話し合う。問題がある場合は改善策を考えるために意見交換を行うようにする。

第6章

第5段階：PIPの成果発表

☞ 本段階の目的

集落総会において各農家に PIP を授与し、参加型の発表手法によって各々の計画内容を説明させる。

☞ 期待する成果

受益農家がそれぞれ計画した活動の内容を正確に理解し、説明を行えるようになり、PIP に計画した活動を、適期に実施することを誓約し、議事録に署名する。

この段階の活動は全て集落総会において実施する。このため、PIP 作成チームと集落役員とが事前に協議する必要がある。この段階の活動を実施するためには、集落の定例総会を利用するか、または臨時総会を開いて行う。農家への PIP 授与は重要な行事であることから、村長と、できれば県の代表者を正式に招待することが望ましい。同じく、集落組織の役員は郡と村の農民組織の代表を前もって招待しておくことも必要である。

集落組織の役員は PIP 作成チームと調整し、次の表に示す事項を考慮しながら、簡単な行事のプログラムを決めておくようにする。

表 8: 総会のプログラム内容と所要時間

| 活動 | 所要時間 |
|-------------------------------------|---------|
| 集落の最高責任者による歓迎の挨拶と会議の目的説明 | 5分 |
| 来賓の挨拶 | 10分 |
| 保全リーダーによる PIP 図の説明 (PIP 作成チームがサポート) | 45分 |
| PIP 図の授与と PIP 作成チームからの勧告 | 30分 |
| PIP の実施に向けた相互協力の誓約 | 20分 |
| PIP 実施の誓約と役員の出席を証明する議事録の署名 | 10分 |
| 役員および PIP 作成チームの終りの挨拶 | 10分 |
| 集落役員 of 謝辞 | 5分 |
| 全所要時間 | 2時間 15分 |

PIP 図の説明は 3~4 名の農家が積極的に参加して行うようにする。説明者は保全リーダーであることが望ましい。説明に先立ち、PIP 作成チーム関係者が参加者に良く説明を聞くように注意し、関心を持って説明される PIP 図に注目するよう呼びかける。各参加者が PIP 図に描かれている活動の絵を良く理解することが肝要である。

続いて、説明者が各々の PIP 図に計画され、描かれている活動を要領よく説明していく。各活動を計画した理由とその長所、PIP 対象地内での配置場所の選定理由などを説明しなくてはならない。PIP 図に描かれている活動のリストを紹介し、研修など、絵では表すことができない活動に

ついても説明を行う必要がある。説明が不十分であったり、疑問があったりする場合は、PIP 作成チームの関係者が補足説明を行い、説明が一通り終われば、農家は合意したことを意思表示しなくてはならない。

ある農家による PIP 図の詳細説明の具体的事例を次の表に示す。

表 9: PIP 図の説明要領

| 活動 | | 活動の利点と計画した理由 |
|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 水土保全対策 | 水土保全対策 | 土壌は高収量と収益を得るための基礎をなす。その土壌を保全するため、全ての圃場に石積み工や承水路、ベンチテラスなどの保全対策を計画しました。これらの対策事業はコンクールの時から実施を開始し、これからも毎年造成していく考えです。また、すでに造成されたものについては維持管理を徹底して行っていく考えです。 |
| 2. 農業部門の活動 | 家庭菜園と果樹園 | 所有地内に水源があり、年中水が使えることから、家庭菜園と果樹の栽培を計画しました。また、土地は傾斜が強いことから、菜園のため、ベンチテラスの造成を計画しました。菜園では、まず家内消費用の野菜を栽培し、余った分は市場に出して販売し、子供たちの学費にしたいと考えています。 |
| | 緑肥 | また、ルーピンやソラマメなどを開花期に土壌に鋤き込み、地力を向上させることを計画しています。 |
| 3. 畜産部門の活動 | 改良型の羊追い込み柵と厩肥溜め、豚舎 | 羊追い込み柵は住居の近くにある圃場の上流側に配置し、その下流側の圃場で厩肥を利用できるようにします。改良型の追い込み柵は冷たい風から家畜を保護し、従来の柵のように雨水が溜まるのを防ぎ、疾病や寄生虫から家畜を守ってくれます。 |
| | 鶏舎 | 鶏を野獣から守るため、家の近くに鶏舎を建てる計画をしました。 |
| | 小家畜飼養 | 家内は鶏を飼うことに関心があります。鶏を飼うことによって我が家の収入が増えることとなります。 |
| 4. インフラ整備 | 金属製サイロ | 貯蔵するコムギやトウモロコシ、オオムギなどはネズミや穀象虫などの被害を受けるため、すぐに販売しなければなりません。金属製のサイロを使えば農家は収穫物を長期間貯蔵することができます。 |
| | 改良カマド | 我々の集落では薪炭材不足が問題であることから、薪の消費が大幅に減少する改良カマドを作ることを計画しました。 |
| 5. 林業および果樹栽培 | 林業 | 山には樹木が少なくなってきました。土壌保全と薪炭材の確保を目的として、PIP 対象地の高台に植林を計画しました。ユーカリは水源地付近に植えないように注意しました。将来、特に子供の代になって、今植えた木が収入をもたらしてくれると考えています。 |
| | アグロフォレストリー | 所有地の境界と水土保全対策を実施した場所に植林することを計画しました。樹木と短期作物を組み合わせる方法をアグロフォレストリーと言います。 |
| | 水源保護 | 自然林は水源を保護する重要な役割を果たします。雨水を地下に浸透させるために、水源の近くに木を植えることを計画しました。 |
| 6. 各種研修 | 職能研修 | 多種の職能研修に参加する計画を立てました。大工仕事が好きなので、しっかりと研修をしたいと思います。また、家内は編物が得意ですが、機械編みを教わるともっと早く、綺麗に編むことができると思います。そうなる販売することも可能になると思います。 |

保全リーダーの説明が終わると、PIP 作成チームの技術員が、各種活動を個別に行っても効果が薄く、それに対して事業を総合的に実施すると大きな効果があることを強調して説明する。PIP の目的は、収益性がある経済・生産活動システムを確立するために、範囲が限られた PIP 対象地において各種活動を集約的に展開することであることを明確にする必要がある。

説明後に、各農家に PIP 図を授与する。その際に、農家が将来を見通して現状を克服するための努力をしたことを認め、良い計画が作成されたことを評価する言葉を述べる。もし出席していない農家がいれば、グループの代表者に手渡し、できるだけ早いうちに本人に手交するよう依頼する。

最後に、各農家に PIP 図を子供たちが悪戯できないように、室内の壁に貼り付け、構想図を常に見ながら達成に向けて励むように指示する。

総会終了後には、集落組織の書記が作成した議事録に参加した農家全員と役員が署名する。この議事録は、各人が作成した PIP を中期的に実現させることを誓約するためのものである。PIP 作成チームの関係者は農家の協力に感謝し、難しいが非常に重要な活動である PIP 作成の作業に取り組んできた努力を評価する言葉を述べ、総会の場から退出する際に、参加者に次のメッセージを伝える。

土地はあなた達が親から相続したものではありません。子供たちから借りているだけです。



PIP 図の授与

第7章 勧告とフォロー

PIP を作成する作業は、農家とプロジェクトの双方にとって非常に重要な作業であるといえる。なぜなら、農家にとって PIP の作成は、自らの関心と家族の能力に基づいた発展の選択肢を見出し、持続的開発への道を切り開くことを意味するからである。一方、プロジェクトにとっても、集落の全農家の PIP を集計、分析することによって、農民のニーズの高い、つまり、優先度の高い事業が明らかになり、今後の調査計画の策定と実施スケジュールを決定する際に有益な判断材料となるからである。

理想的には、集落にある全ての農家が PIP を作成し、計画した事業や活動の実施に参加することである。しかし、現実的に PIP を実施するのは、集落の発展について強い関心を持っている水土保全対策コンクルの参加農家に限られることが多い。コンクルに参加しなかった他の農家が参加するか否かについては、集落の決定に委ねることになる。というのも、PIP を作成しなかった農家が事業実施に参加する場合は、何らかの形で埋め合わせをする必要があるが、これは集落内部の問題であり、彼らの判断に任せることが望ましいからである。

農家のニーズを整理し、PIP が作成された後の優先事業の実施に係る種々の手続き等は集落側が率先して行う必要がある。PIP 作成を支援した援助機関だけが事業の実施を進めるのではなく、地域で活動している他の援助機関も実施に参加することが望ましい。PIP 図の授与を行う集落総会に村や県の関係者を招待する狙いもそこにある。次の手法ガイドブックに記述する事業の持続的な実施を推進するためには、必然的に村や県を当該事業に関係付けていくことが不可欠であると考えられる。

結論として、多くの援助機関が従来実施してきたような、集落開発に関する彼らの要望を短期間で調査しようとする方法では、農家の実質的な参加を得ることは非常に困難であると思われる。この意味からも、実証調査では、活動戦略の中でも PIP の作成は重要な意味を持っていた。計画の策定に住民が積極的に参加することにより、次の段階においても、引き続き彼らの参加を得ることが期待できる。また、個々の農家は地域開発の軸であることから、たとえ苦勞が伴い、時間も費やす活動であっても、各農家レベルの計画を作成することは非常に大きな意義があると考えられる。個々の農家が動機付けられず、事業実施の全ての段階に参加しなければ、最終的に全ての努力が無駄になってしまう結果を過去に多く繰り返してきた反省によるものである。

Anexo 1: Formato de la Ficha Familiar

FICHA FAMILIAR

Nombre de la familia: Comunidad:
Grupo Concurso CSA: Fecha:

A. MIEMBROS DE LA FAMILIA (que viven en la casa, indicar los nombres + la edad)

| Nº | Nombre | Parentesco | Estado civil | Edad (años) | | | | Actividad principal |
|----|--------|------------|--------------|-------------|-------|-------|------|---------------------|
| | | | | < 12 | 12-35 | 35-50 | > 50 | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |

DETALLES DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES

(para miembros mayores a 12 años, para actividades agrícolas, ganaderas, migración, oficios, etc.)

| Nombre | Las principales actividades que normalmente desarrollan |
|--------|---------------------------------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

B. ESTRATO ECONÓMICO

| Tenencia | Cuantificación | | Estrato Económico | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Total terreno (ha.) | Cultivable (riego + seco) | Pastoreo | | |
| | | | | |
| Cantidad Ganado (aprox.) | Bovinos | Ovinos/Caprinos | | Otros |
| | | | | |
| Otras pertinencias determinantes del Estrato Económico | | | | |

C. CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA

| Características de la familia y su propiedad | No se sabe aún, opinión neutra | Oportunidad | | Limitación | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|---|------------|----|
| | | ++ | + | - | -- |
| • El dinamismo de la familia (dinámica o pasiva) | | | | | |
| • La seriedad de la familia (responsable o irresponsable) | | | | | |
| • La capacidad de leer y escribir (saben leer y escribir o no) | | | | | |
| • El interés y entusiasmo de la familia en su desarrollo | | | | | |
| • La predisposición para colaborar y trabajar en grupo | | | | | |
| • El liderazgo de la familia en la comunidad | | | | | |
| • El interés de la familia en temas de capacitación | | | | | |
| • La participación de la mujer (esposa) en las decisiones | | | | | |
| • Los ingresos económicos de la familia | | | | | |
| • La satisfacción de necesidades básicas en la familia | | | | | |
| • La presencia permanente de la familia (vs. migración) | | | | | |
| • La realización de trabajos no-agropecuarios (oficios, etc.) | | | | | |
| • El acceso a mano de obra en la familia | | | | | |
| • La cantidad de terrenos que tiene la familia | | | | | |
| • El saneamiento de los terrenos | | | | | |
| • La ubicación de los terrenos (cerca o lejos del camino) | | | | | |
| • La fertilidad de los terrenos agrícolas | | | | | |
| • Potencial para prácticas de CSA (disponibilidad piedras) | | | | | |
| • La disponibilidad de bueyes para trabajos agrícolas | | | | | |
| • La infraestructura disponible para el ganado | | | | | |
| • La disponibilidad de agua permanente (vertiente) | | | | | |
| • La disponibilidad de terrenos para plantaciones forestales | | | | | |
| • La capacidad/disponibilidad para plantas frutales | | | | | |
| • La capacidad de comercializar productos agropecuarios | | | | | |
| • La disponibilidad de infraestructura pos-cosecha | | | | | |
| • | | | | | |
| • | | | | | |

D. ASPIRACIONES DE LA FAMILIA

| Aspiraciones en CSA | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|------------|-------------------------|--------------|---------------------|
| Obras físicas | Barreras muertas | | Zanjas | | Terrazas | | Control de Cárcavas |
| | Piedra | Tierra | Infiltración | Coronación | Banco | Individuales | |
| Cantidades (metros o N°) | | | | | | | |
| Aspiraciones en agricultura | | | | SI-NO | Obs. (cuantificaciones) | | |
| Siembra abono verde | Mejorar la fertilidad del suelo a través de la incorporación de leguminosas | | | | | | |
| Sistema microriego | Aprovechar vertientes cercanas con sistemas sencillos | | | | | | |
| K'ochas o atajados | Captar agua superficial para riego de huertos hortícolas | | | | | | |
| Huerto hortícola | Solamente cuando haya agua para riego, en combinación con compostera | | | | | | |
| Huerto frutal | En ladera con terrazas individuales, con frutales adaptados a la zona | | | | | | |
| Producción de forraje | Solamente en combinación con huertos hortícolas | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Aspiraciones en ganadería | | | | SI-NO | Obs. (cuantificaciones) | | |
| Aprisco + estercolero | Establos fijos para ovinos, cerdos o vacas | | | | | | |
| Bebederos | Son pequeños atajados o k'ochas hechos de materiales locales | | | | | | |
| Animales menores | Animales menores (mejorados) como cuyes, patos, gallinas y cerdos | | | | | | |
| Gallinero | En combinación con la cría de gallinas ponedoras u otras mejoradas | | | | | | |
| Colmenas (apicultura) | En combinación con la siembra de plantas melíferas | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Aspiraciones en infraestructura | | | | SI-NO | Obs. (cuantificaciones) | | |
| Cosecha de agua | Cosechar agua potable en canaletas y almacenamiento en turriles | | | | | | |
| Cocina mejorada | Para ahorrar leña, de 3 ó 2 comportamientos | | | | | | |
| Silos metálicos | De 6 qq para granos, ejecución a través de capacitadores comunales | | | | | | |
| Otros post cosecha | Secadoras de frutas, pequeños molinos, trilladoras, ensiladores, etc. | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Anexo 2: Ejemplo de la Ficha Familiar

FICHA FAMILIAR

Nombre de la familia: Comunidad:

Grupo Concurso CSA: Fecha:

B. MIEMBROS DE LA FAMILIA (que viven en la casa, indicar los nombres + la edad)

| Nº | Nombre | Parentesco | Estado civil | Edad (años) | | | | Actividad principal |
|----|-----------------|------------|--------------|-------------|-------|-------|------|---------------------|
| | | | | < 12 | 12-35 | 35-50 | > 50 | |
| 1 | Valerio Llanos | Esposo | Casado | | 26 | | | Agricultura |
| 2 | Filomena Saigua | Esposa | Casada | | 26 | | | Labores de casa |
| 3 | William Llanos | Hijo | Soltero | | 12 | | | Estudiante |
| 4 | Rolando Llanos | Hijo | Soltero | 6 | | | | |
| 5 | Celia Llanos | Hija | Soltera | 4 | | | | |
| 6 | Susana Llanos | Hija | Soltera | 2 | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |

DETALLES DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES

(Para miembros mayores a 12 años, para actividades agrícolas, ganaderas, migración, oficios, etc.)

| Nombre | Las principales actividades que normalmente desarrollan |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valerio | El mayor tiempo se dedica a las actividades agrícolas, tanto las siembras temporales como siembras de papa-miska en terrenos bajo riego. Esto le permite obtener ganancias económicas para la familia. En el periodo de verano se dedica a los trabajos de albañilería en la propia comunidad o eventualmente en la ciudad de Sucre. Participa activamente en los campeonatos de fútbol y es solicitado por sus vecinos para amenizar fiestas, porque sabe tocar el instrumento del acordeón. |
| Filomena | Participa en las actividades agrícolas junto a su esposo, tanto en las cosechas como en las siembras. Es responsable del cuidado y pastoreo del ganado menor. Los días domingos infaliblemente realiza el lavado de la ropa de toda la familia. En el verano realiza tejido de fullos y ponchos para su esposo. Asimismo, participa en la organización de las mujeres de la comunidad, en la que se capacita en tejidos y costura. |
| William | Estudia en la escuela de la comunidad de Kaynakas, trasladándose en forma diaria unos 5 kilómetros. Para su alimentación lleva lo que se denomina la merienda, que consiste generalmente en ración seca de papa con mote y eventualmente con arroz. En las tardes, luego de retornar de la escuela, se incorpora al trabajo cotidiano de los padres y ayuda en el cuidado del ganado. Es la persona mensajero de la familia, porque se mueve para cualquier citación y comunicación para la familia, según el mandato de los padres. |

B. ESTRATO ECONÓMICO

| Tenencia | Cuantificación | | | Estrato Económico |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-------------------|
| Total terreno (ha.) | Cultivable (riego + seco) | | Pastoreo | ALTO |
| | 4 | | 6 | |
| Cantidad Ganado (aprox.) | Bovinos | Ovinos/Caprinos | Otros | |
| | 7 | 33 | | |
| Otras pertinencias determinantes del Estrato Económico | Casa con tejas, pequeño sistema de riego, genera ingresos con trabajos en oficios | | | |

C. CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA

| Características de la familia y su propiedad | No se sabe aún, opinión neutra | Oportunidad | | Limitación | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|---|------------|----|
| | | ++ | + | - | -- |
| • El dinamismo de la familia (dinámica o pasiva) | | ✓ | | | |
| • La seriedad de la familia (responsable o irresponsable) | ✓ | | | | |
| • La capacidad de leer y escribir (saben leer y escribir o no) | | ✓ | | | |
| • El interés y entusiasmo de la familia en su desarrollo | | ✓ | | | |
| • La predisposición para colaborar y trabajar en grupo | | | | ✓ | |
| • El liderazgo de la familia en la comunidad | ✓ | | | | |
| • El interés de la familia en temas de capacitación | | ✓ | | | |
| • La participación de la mujer (esposa) en las decisiones | ✓ | | | | |
| • Los ingresos económicos de la familia | | ✓ | | | |
| • La satisfacción de necesidades básicas en la familia | | ✓ | | | |
| • La presencia permanente de la familia (vs. migración) | | | ✓ | | |
| • La realización de trabajos no-agropecuarios (oficios, etc.) | | ✓ | | | |
| • El acceso a mano de obra en la familia | | | ✓ | | |
| • La cantidad de terrenos que tiene la familia | | | | ✓ | |
| • El saneamiento de los terrenos | | | | ✓ | |
| • La ubicación de los terrenos (cerca o lejos del camino) | | | ✓ | | |
| • La fertilidad de los terrenos agrícolas | | | ✓ | | |
| • Potencial para prácticas de CSA (disponibilidad piedras) | | | | ✓ | |
| • La disponibilidad de bueyes para trabajos agrícolas | | ✓ | | | |
| • La infraestructura disponible para el ganado | | | | ✓ | |
| • La disponibilidad de agua permanente (vertiente) | | ✓ | | | |
| • La disponibilidad de terrenos para plantaciones forestales | | | ✓ | | |
| • La capacidad/disponibilidad para plantas frutales | | | ✓ | | |
| • La capacidad de comercializar productos agropecuarios | ✓ | | | | |
| • La disponibilidad de infraestructura pos-cosecha | | | | | ✓ |
| • | | | | | |
| • | | | | | |

E. ASPIRACIONES DE LA FAMILIA

| Aspiraciones en CSA | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|
| Obras físicas | Barreras muertas | | Zanjas | | Terrazas | | Control de Cárcavas |
| | Piedra | Tierra | Infiltración | Coronación | Banco | Individuales | |
| Cantidades (metros o N°) | 80 | | | 50 | 100 | 20 | 8 |
| Aspiraciones en agricultura | | | | SI-NO | Obs. (cuantificaciones) | | |
| Siembra abono verde | Mejorar la fertilidad del suelo a través de la incorporación de leguminosas | | | NO | | | |
| Sistema microriego | Aprovechar vertientes cercanas con sistemas sencillos | | | SI | Tiene vertiente con caudal permanente | | |
| K'ochas o atajados | Captar agua superficial para riego de huertos hortícolas | | | NO | | | |
| Huerto hortícola | Solamente cuando haya agua para riego, en combinación con compostera | | | SI | Tiene que hacer terrazas de banco para hortalizas | | |
| Huerto frutal | En ladera con terrazas individuales, con frutales adaptadas a la zona | | | SI | 100 plantas: 50 durazneros, 30 manzanas, 20 higueras | | |
| Producción de forraje | Solamente en combinación con huertos hortícolas | | | SI | Cultivo de alfalfa en el huerto para el ganado bovino | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Aspiraciones en ganadería | | | | SI-NO | Obs. (cuantificaciones) | | |
| Aprisco + estercolero | Establos fijos para ovinos, cerdos o vacas | | | SI | Para ovino/caprino y para el ganado bovino | | |
| Bebederos | Son pequeños atajados o k'ochas hechos de materiales locales | | | SI | Aprovechando el agua de riego que tiene | | |
| Animales menores | Animales menores (mejorados) como cuyes, patos, gallinas y cerdos | | | SI | Empezando con 2 gallinas ponedoras | | |
| Gallinero | En combinación con la cría de gallinas ponedoras u otras mejoradas | | | SI | Para las gallinas, cerca de la casa | | |
| Colmenas (apicultura) | En combinación con la siembra de plantas melíferas | | | SI | Hay espacio para 1 colmena, está dispuesto sembrar plantas melíf. | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Aspiraciones en infraestructura | | | | SI-NO | Obs. (cuantificaciones) | | |
| Cosecha de agua | Cosechar agua potable en canaletas y almacenamiento en turriles | | | NO | | | |
| Cocina mejorada | Para ahorrar leña, de 3 ó 2 comportamientos | | | SI | | | |
| Silos metálicos | De 6 qq para granos, ejecución a través de capacitadores comunales | | | SI | Necesita 2 silos de 6 qq. para trigo | | |
| Otros post cosecha | Secadoras de frutas, pequeños molinos, trilladoras, ensiladores, etc. | | | SI | Necesita 1 molino a mano y 1 secadora de frutas (durazno) | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| Aspiraciones de plantas forestales y frutales | Cantidad total por especie | Objetivo de las plantas | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|----------------|-----------------------|
| <u>Especies requeridas</u> | | Bosquetes | Linderos | Protección CSA | Protección vertientes |
| Retama | 400 | x | | x | |
| Ceticio | 200 | x | | | |
| Pino | 2000 | x | | | |
| Eucalipto | 2000 | x | | | |
| Aliso | 100 | | | | x |
| Ceibo | 100 | | | | x |
| Thola | 200 | | | x | |
| Durazno | 50 | x | | | |
| Manzana | 30 | x | | | |
| Higo | 20 | x | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Aspiraciones de capacitaciones | | | | | |
| Nombre y Apellido | Tema de Capacitación | | Observaciones | | |
| Valerio | Banda Musical, sanidad animal | | | | |
| Filomena Saigua | Tejido y costura, técnicas en siembra de hortalizas, cría de gallinas ponedoras | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Otras aspiraciones de la familia | | | | | |
| Aspiración | Observaciones | | | | |
| Pararrayos | Para prevenir lamentables accidentes (es una zona peligrosa) | | | | |
| Panel Solar | Para estudiar en las noches | | | | |
| Molino a motor | Para el grupo de Tres Cruces en la época de lluvias | | | | |
| Mejoramiento de la vivienda | Mejorar las condiciones de vivienda y prevenir de las enfermedades. | | | | |
| | | | | | |

Anexo 3: Requerimiento global de materiales

| Para el taller comunal | | |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| DETALLE | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
| Papel craff* tamaño pliego | 2 pliegos | Para la explicación del PIP y el cronograma de visitas a LC's y talleres grupales |
| Rollo de película | 1 rollo | |
| Marcadores gruesos | 5 unidades | De color verde, azul, café, rojo y negro |
| Masquin tape* | 1 rollo | Para pegar el papel craff |
| Cartulina | 2 pliegos | De diferentes colores para preparar el esquema explicativo del proceso del PIP |
| Cámara fotográfica | 1 pieza | Para sacar fotografía del taller |
| Cuadernillo | 1 pieza | Para tomar apuntes importantes |

| Para el taller grupal | | |
|------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| DETALLE | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
| Papel craff tamaño pliego | 2 pliegos/evento | Para realizar dibujos demostrativos en los talleres grupales |
| Marcadores gruesos | 5 unidades | De color verde, azul, café, rojo y negro para realizar dibujos |
| Marcadores delgados | 6 unidades | De color verde, azul, café, rojo, verde lechuga y negro para realizar dibujos |
| Lápiz de dibujo punta gruesa | 1 unidad | Para elaborar croquis en borrador |
| Borrador | 1 unidad | |
| Lápices de colores | 1 docena | Para distribuir a las familias concursantes, que utilizaran en su croquis PIP |
| Papel craff tamaño pliego | 1 pliego/familia | Para distribuir a las familias concursantes |
| Cámara fotográfica | 1 pieza | Para sacar fotografías del taller |

| Para el diagnóstico y planificación participativa | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| DETALLE | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
| Lápiz color negro | 1 unidad | De los corrientes |
| Borrador | 1 unidad | |
| Papel bond doble oficio | 1 hoja/familia | Para realizar un croquis de corrección del Área PIP |
| Tablero de 35 X 45 | 1 unidad | Para realizar un croquis de corrección del Área PIP en papel doble oficio |
| Marcadores gruesos | 5 unidades | De color verde, azul, café, rojo y negro |
| Marcadores delgados | 6 unidades | De color verde, azul, café, rojo, verde lechuga y negro para realizar dibujos |
| Marcadores | 1 docena | De los corrientes |
| Cámara fotográfica | 1 pieza | Para sacar fotografías a la familia, Área PIP, etc. |
| Fichas familiares | 1/familia | Para el llenado de la información en campo |
| Rollo de película | 2 rollos | |
| Mariposas medianas | 4 piezas | Para utilizar con el tablero |

* PAPEL CRAFF.- Papel algo más grueso que el papel sábana, pero menos que el papel cartulina, de color café.
MASQUIN TAPE.- Cinta de papel pegajosa.

| De gabinete | | |
|--------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| DETALLE | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
| Cartulina blanca 50 X 40 | 1 pieza/familia | Para realizar dibujos mapas PIP |
| Lápiz de dibujo | 1 pieza | Para el diseño de los dibujos en cartulina |
| Micropunta negro | 3 unidades | De grosor 0,1; 0,3 y 0,5 para sobrepasar los dibujos |
| Micropunta de colores | 2 unidades | Color rojo de 0,3 y color azul de 0,5 para colocar nombres y sobrepasar dibujos |
| Lápices de colores | 1 docena | Para colorear los dibujos diseñados en el mapa PIP |
| Marcadores delgados | 1 docena | Para colorear los dibujos y escribir aspiraciones planificadas |
| Fotografías | | Facilita recordar aspectos fisiográficos del terreno, casa de la familia y otros |
| Plástico transparente | 0,5 metros/flia. | Para el plastificado de mapas PIP |
| Grapas | 1 caja | Para asegurar el plástico al mapa PIP |
| Cinta de embalaje * | 1 pieza | Para pegar el plástico |
| Perforadora | 1 pieza | Para perforar los cuadros PIP en el borde superior |
| Hilo de yute | 1 madeja | Para colgar el mapa PIP en una parte visible |

* Cinta transparente pegajosa.