

---

# 農地・土壌侵食防止対策 手法ガイドブック 6

- 水土保持対策の普及手法 -

---



独立行政法人 緑資源機構



## 目 次

### 第1章 はじめに

- 1.1 水土保全対策実施手法
- 1.2 水土保全コンクール
- 1.3 水土保全コンクールの各段階

### 第2章 第1段階：事前準備

- 2.1 ステップ1:集落との事前合意
- 2.2 ステップ2:募集要項作成
- 2.3 ステップ3:募集要項の分析とグループ決定についての保全リーダーとの打ち合せ
- 2.4 ステップ4:募集の公表と暫定グループの登録
- 2.5 第一段階の考察

### 第3章 第2段階：コンクールの準備

- 3.1 ステップ1:P I P 圃場視察
- 3.2 ステップ2:グループの形成と正式登録
- 3.3 ステップ3:保全リーダーの研修と補習
- 3.4 第二段階の考察

### 第4章 第3段階：コンクール実施

- 4.1 ステップ1:水平普及研修
- 4.2 ステップ2:P I P 圃場計画立案
- 4.3 ステップ3:表流水コントロールのための水土保全対策の実施
- 4.4 ステップ4:保全リーダーとの中間報告会
- 4.5 ステップ5:負担金の徴収と道具類の購入
- 4.6 ステップ6:道具類の引渡し
- 4.7 第3段階の考察

### 第5章 第4段階：審査と表彰

- 5.1 ステップ1:賞品の決定
- 5.2 ステップ2:審査員グループの形成
- 5.3 ステップ3:現場評価
- 5.4 ステップ4:表彰と認定
- 5.5 第4段階の考察

### 第6章 結論とフォローアップ

付属資料

## フローチャート、図表の目次

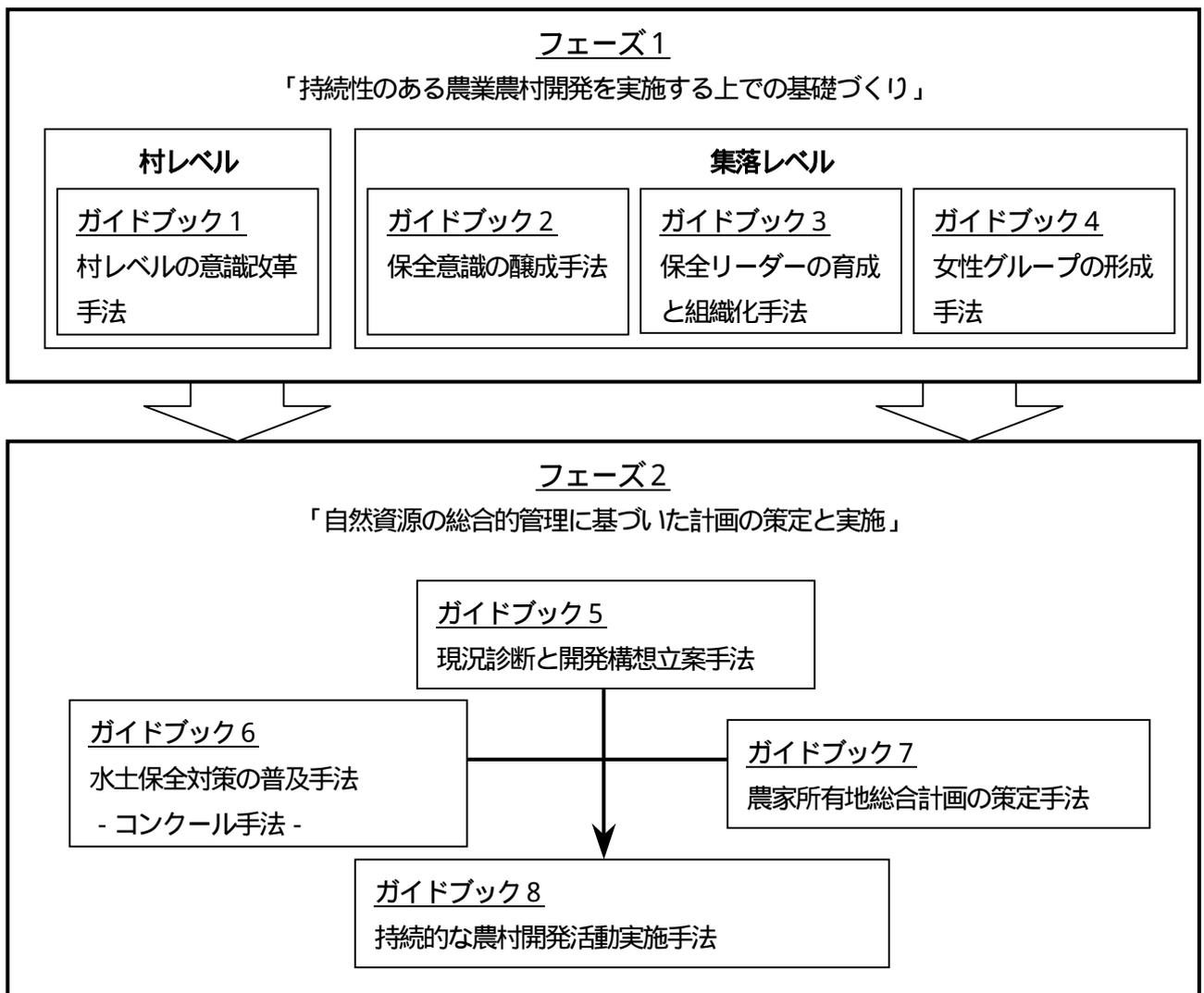
- フローチャート1 活動戦略スキーム
  - フローチャート2 水土保全コンクールの各段階
  - フローチャート3 第1段階の各ステップ
  - フローチャート4 第2段階の各ステップ
  - フローチャート5 第3段階の各ステップ
  - フローチャート6 第4段階の各ステップ
- 
- 表1 コンクールによる保全対策と時期
  - 表2 水土保全コンクールの各段階の詳細
  - 表3 第1回コンクール第1段階のスケジュール
  - 表4 第1回コンクール第2段階のスケジュール
  - 表5 第1回コンクール第3段階の暫定スケジュール
  - 表6 第1回コンクール第4段階の暫定実施スケジュール
  - 表7 推奨賞品例(種子)

# 第1章 はじめに

本ガイドブックは、水土保全をベースとした持続的農村開発のための実施戦略に係る JALDA プロジェクトが作成した一連のガイドブックの一部を構成するものである。この実施戦略は、第1フェーズ「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」と第2フェーズ「自然資源の総合的管理に基づいた計画の策定と実施」の2つのフェーズに分かれ、本ガイドブックは、第2フェーズに含まれる。一連のガイドブックの詳細については、手法ガイドブックの「総合ガイドブック」を参照願いたい。

実施戦略のスキームを次のフローチャート1に示す。

フローチャート1 活動戦略スキーム



水土保全をベースとした持続的総合開発の戦略において、実証調査では、各手法を用いた一連の活動を実施した。

集落に入るにあたっての最初の活動が事前準備と動機付け（ガイドブック2参照）であり、続いて、もしくは同時に保全リ-ダ-達の組織化と研修（ガイドブック3参照）を行う。この活動の主な目的は、集落の中に研修を受けた人々が配置されるということである。彼らは農民による水平普及というプロセスを通し、自然資源保全をベ-スにした持続的農村開発（DRS）を率先し促進していくことになる。

本戦略では、研修や活動実施における農民自身による普及に重点を置いている。例えば、現場における水土保全対策の活動では、実施の前に、農民が関係する基礎的な知識と技術を身につける事前の研修が必要である。この戦略では、「知識の移転（研修）や保全対策活動の指導とフォローアップ（実施）は、指導者農家（保全リ-ダ-）達の実施していく」という「農民による水平普及」手法が用いられる。

「水平普及」についての最近のコンセプトは、「（経済的、社会的、教養的）条件が同じような人々が、彼ら自身で組織化し、相互の知識を交換しながら、互いに学習し合う手法」と定義されている。

このコンセプトは第3者（例えば開発機関など）が関与すると、拡大される。この場合、その機関が必要とする普及のための人材は、地域の農民でも全く問題はなく、多少の研修を行えば、技術員のように他の農民に指導、普及を行うことは可能である。

このようにして農村集落で活動する開発機関は、単独で活動するのではなく、研修を受け、現状についての全般的な知識を持った農民の援護を受けることになる。また、機関は彼らの気質や習慣を尊重しながら持続的農村開発のプロセスに向け集落を指導していくことになる。

### 1.1 水土保全対策実施手法

ボリビアの農村部では、農家の所有地レベルにおける水土保全対策の実施はまだ始まったばかりである。そのため、実証調査は、「水土保全をベ-スにした参加型持続性農村開発実証調査」を実施するにあたり、水土保全対策を持続させるため農民が技術的に利用可能で、経済的に導入でき、社会的に受け入れ可能な代替案を探さなければならなかった。

この模索の段階で、ボリビア国ラパス県の Pachamama Uruqa プロジェクトが実施した活動を知った。それは、集落間の競争というシステムにより、土壌保全対策実施が促進されたというものであった。この活動の大きな成果は、各集落において土壌保全対策がかなり多く実施されたことである。当然ながら競争なので、勝者には農機具、生産活動に関する施設、種子などを賞品として与えられた。

実証調査の対象集落でこの手法を実証するにあたり、「水土保全グループコンク-ル」と呼ばれる、同じ集落の農民グル-プ間の競争に適用させるため、いくつかの点を変更する必要がある。

実証調査が実証した他の手法としては、水土保全対策の実施について、**保全リ - ダ - の支援を受けた農家レベルでの再現**という方法がある。この場合は、グループ間の「競争」というインセンティブはなく、むしろ、これは自然資源保護に関する農家の意識改革がどの程度なされたかの証明として実施される。

この2つの水土保全対策実施手法以外にも、当然、他の手法があるが、それらは、目的や各地域もしくは各集落の特徴にしたがい、適宜用いられるものである。

本ガイドブックの目的は、1) 水土保全グループコンク - ル実施に関する基本指針を示すこと、および、2) 農家レベルでの再現に必要な指導内容を示すことである。

本ガイドブックは、**保全リ - ダ - の養成プロセス**の続きとして、利用されるべきである。しかし、この内容は、どの状況にも同じように適用可能なわけではなく、したがって、記載されている通りに実行するのではなく、それぞれの状況に応じて適宜変更し、適用すべきである。

## 1.2 水土保全コンク - ル

水土保全コンク - ルの企画と実施は難しいことではないが、以下に述べるような内容と基本的なコンセプトを事前に理解している必要がある。

### A) 水土保全コンク - ルとは何か？

すべての「コンク - ル」の基本的な意味は「競争」である。この原則に従い、グループレベルの水土保全コンク - ルは約1ヶ月の期間で実施し、各農民グループは自分達の農地で保全対策を実施しながら、集落の他の農民グループと競い合う。

水土保全コンク - ルは、男性、女性、さらに子供まで含めた家族の代表が参加し、「健全な競争精神」をもって数週間の水土保全対策作業に臨み、**数多く実施するだけでなくできるだけ質的に良いものを実施することを目指す**、という点で非常に**特徴的な活動**である。コンク - ルごとに、事前に設定した**評価基準**に基づき、コンク - ルの最後に各グループの作業を審査する（第3段階、第4期 参照）。優秀なグループには、主に野菜や緑肥作物の種子が賞品として授与される。

### B) 相互扶助「アイニ (ayni)」は、水土保全コンク - ル実施の社会的基本要素である

「**アイニ**」は、すべてのアンデス地域、具体的には、特にボリビア、ペルーの高原大地（アルティプラノ）にかけて発展したインカ文化の下では、集落（ayllu）における労働形態として「**アイニ**」と「**ミンカ**(minka)」という2つの基本形態がある。

「アイニ」は、相互依存という考え方に基ついており、お互いが同等の報酬を支払い合うという方式であった。それは、「今日はあなたのために、明日はわたしのために」という概念をもって行われた。つまり、何かを受け取った人は、助けてくれた人達のために同じことをするべきである、という考え方である。祭り事から集落の開発に関する事まで、アイニは様々な場所で実践されていた。例えば新しい夫婦には、集落は土地を提供し、家を建てた。家族は農作業のために家畜を寄付し、その他の人達は必要なものを与えた。新しい夫婦はこの「協力」に対して、さらに新しい夫婦に対して（可能性に応じて）同じようにすることを約束した。

祭り事（洗礼、誕生日など）の場合、招待客たちは現金、飲み物、贈り物を「主催者」（祭り事の主人）へ渡す。彼らは、祭り事の主催が自分の番になったときの見返り（報酬）を期待している。これらの場合、「アイニ」には特別な意味がある。もし何かの理由でその人もしくはその家族が約束（報酬）を果たさないとき、彼らは将来の活動から社会的に排斥されることになる。

「アイニ」は、通常、農作業において、特に、人手を多く必要とする播種時と収穫時に実践された。これらの場合、労働報酬は労働で支払われた。

貨幣の使用が知られていない文化において、「アイニ」は、生産活動におけるサービスの貸与と財産の分配を調整する社会経済的によく整ったシステムであった。このシステムの下では、労働の人手に関する問題が発生することはなく、また、人手を確保するため現金を支払わなければならないという考えはなかった。

水土保持コンクールの主な特徴は、グループで保全対策を実施することにより、アイニを復活させ適用させることで、相互の結びつきを強くさせることである。相互扶助と労働による報酬というシステムによって、活動の実施においても、その質と均等性においても、また特に集落の農家間の結びつきを強めるという点においても成果を得ることができる。

### C) なぜ水土保持コンクールの手法を保全活動に適用させるのか？

ボリビアや他のラテンアメリカ地域において、ここ 20~30 年、自然資源の保護活動が試みられるようになった。そこで用いられた戦略は、その時点ではもっとも適当であると信じられていた。例えば、植林活動では、一連のインセンティブが与えられた。それは、苗木の無償提供から、植林のための雇用、苗木の植付け1本ごとに（土地所有者へ）現金を支払うなどである。

土壌保全の例では、いくつかの保全対策は労働への報酬としての食糧、現金、肥料を渡すなどのインセンティブを用い実施されたが、後にこれらの対策を農民が自主的に再現する段階で、常に問題が生じた。それは、多くの農民はインセンティブを受け取るためだけに活動に参加し、保全に関する意識や使命感を持って保全活動を行った訳ではなかったからである。

しかし、このインセンティブを与える手法をもってしても、多数の農民を保全活動に参加させるには限界があった。いずれにせよ、こういった経験は無駄ではなく、改善策を探るにあたって役立った。

コンク - ルという手法は、コンク - ルに参加した農民達が「実践しながら学習する」ことを可能にし、学習活動をより効果的かつ持続的にした。これは、ひいては自然資源を大切にする意識をもたせることになる。さらに、他の手法を調査、分析した結果、短時間で多数の人を「研修」し、比較的短期間に多くの水土保全対策を「実践する」という点で、水土保全コンク - ルは大変効果的な手法であることが分かった。

#### D) なぜ、コンク - ルで水土保全に係る土木的対策を実施するのか？

土壤保全のためには、土地の水食の危険性を減らすために、常に水土保全のための土木的対策によって土地を**整備もしくは保護**することから始めることが不可欠である。これにより、その後の土地管理や土壤改良などの一連の対策がより確実なものとなる。

土地整備のための水土保全に係る土木的対策は、多くの労力が必要なため、保全活動の中では特に難しい活動である。そのため、これらの「重労働」は、コンク - ルでのアイニのシステムを利用することが望ましい。土地管理と土壤改良の活動には、労力はそれほど必要とされないため、農家レベルでの実施が可能である。

本ガイドブックで述べている水土保全に係る土木的対策技術は、実証調査がまとめた『水土保全対策マニュアル』に詳しい。

#### E) コンク - ルでは、どこで水土保全対策を実施するのか？

コンク - ルの水土保全対策は、総合管理圃場（**PIP 圃場**）で実施される。

**PIP 圃場**は「農家の住居の周辺にある土地のことで、農家が日常の農作業の大半をそこで行き、管理が容易な圃場」のことをいう。

PIP 圃場の大きさは、その位置や農家の土地の利用状況によって様々である。**流域アプローチ**が示すように、PIP 圃場の自然資源は総合的に管理しなくてはならないことを前提に考えると、農牧のための土地だけではなく、その土地の上流域も PIP 圃場を構成していることになる。

コンク - ル中に実施した対策は、後に PIP 圃場以外の農家所有地において農家はその対策を再現するための一種の「**手本**」になる。

#### F) 水土保全コンク - ルを推進させる基本的条件

山の斜面や水食などの土壌劣化問題がみられる集落は、水土保全コンク - ル手法を用いるのに最適の場所である。しかし、水土保全コンク - ルを成功させるためには、地形的な条件と土壌劣化だけではなく、実際にコンク - ルに参加する農民について検討することも重要なポイントである。

水土保全コンク - ルの実施時期はいつが適切であるかは明言できないが、集落の組織化と保全に関する意識改革の程度を分析することによって、その実施時期を決定するための基準を得ることができる（ガイドブック1「村レベルの意識改革手法」参照）。

このため、以下に示す2つの指標と22つの基本条件を検討する。

#### < 指 標 >

- ✓ **集落がよく組織化されて、また、土壌劣化について理解しており、侵食と向かい合う姿勢がみられる**（この指標は、集落における準備と動機付けの段階で評価される）。
- 保全リ - ダ - 達は、水土保全コンク - ル実施に向けて研修を受けており動機付けされている**（この指標は、保全リ - ダ - の形成プロセスの指標で、リ - ダ - 達の知識と他の農民への普及能力に基づいて評価される）。

#### < 基本条件 >

- ✓ 水土保全対策実施のため土地の所有権が明確になっていること（この条件が満たされない場合、コンク - ル実施への努力は無駄になる）。
- ✓ 水土保全に係る土木的対策に使用する現地資材が調達可能であること（この条件により、実施される対策のタイプが限られる。例えば、石が充分にない集落での石積み工の計画は非合理的である）。

この2つの指標は、集落に入る最初の活動である集落における準備と動機付けを通して把握することができる。



### <経験>

実証調査中にコンク - ルに参加した農家の割合は、約 80%であった。このように参加率が高いにもかかわらず実証調査では、20%の農家がなぜ参加しなかったのかを重視し、不参加の理由を調査した。農家視察などをすることで、以下のような原因が明確になった。

- 主人や息子の不在
- 老人家庭
- 集会や会議を欠席したため情報が得られなかった
- 土地が比較的平坦で、農家が水土保持対策は必要ではないと考えた
- 活動を重視しなかった

しかし、注目すべきは、いくつかの農家は土地を持っていなかったためコンク - ルに参加しなかった、という事実である。これは特にまだ親からの財産相続がされていない若い農家に見られた。

## G) 誰が水土保持コンク - ルを率先していくのか？

プロジェクトもしくは支援機関の技術員によって、事前の組織化の大半が実施されるが、コンク - ルを「リード」するのは、保全リ - ダ - (LC)である。

保全リ - ダ - の役割は農民グル - プを「導くこと」である。保全リーダーは、水土保持対策についてグループメンバーに研修を行い、その後、メンバーが適切な技術で多くの水土保持対策を実施するよう動機付ける。そこでは、参加者は事前に決められた分担作業をこなし、保全リ - ダ - はコンク - ル実施中、必要なデ - タを記録する（例えば、各 PIP 圃場での実施対策数、労働日数など）。

## H) コンク - ルの水土保持対策と時期

いくつかの対策実施には最適な時期があるのは明らかだが、コンク - ル実施時期を厳密に決めるのは好ましくない。例えば、土の攪拌が必要な土木的水土保全対策（浸透溝、承水路、ベンチテラスなど）は、土を掘ることが容易な、土壌に水分があり軟らかい季節（数ヶ月）が適している（雨季）。

土の攪拌が少ない土木的水土保全対策（石積み工、ガリコントロール、個別テラスなど）は、通年ほとんど問題なく実施できる。しかし、それらがうまく機能するかどうか、またそれらの効果を見るために、雨季が始まる前に実施することが望ましい。

石積み工による対策は水食を減少させ水流による土砂運搬を抑止させることが目的であるため、最大限の効果を得るためには、雨季が始まる 1 ~ 2ヶ月前に実施するべきである（付属デ - タにあるように、ボリビア国チュキサカ県の場合、雨季は 10~11 月に始まり、およそ4月まで続く）。

当然のことながら、水土保全対策実施の際、対策の技術面だけを考慮するのではなく、社会面も考慮することが重要である。例えば、出稼ぎや祭り事（村、集落、宗教など）の時期を分析しなくてはならない。なぜなら、これらはコンクールの結果に少なからずマイナスの影響を与えるからである。

< 経験 >

宗教、集落、家族（誕生日、出産、葬式など）の祭り事とコンクールが重ならないようにしたが、影響があった。農村の住民は、飲酒を伴う祝い事や葬式の場に、まとまってすぐさま駆けつける。これは集落もしくは村の祭り事の場合特に顕著であり、祝い事ではない全ての活動が中断する。



出稼ぎもコンクール実施に影響する。水土保全対策に必要な男手（父親や若い男性）がいないと、コンクールの実施は難しい。このことから、コンクールはこれら2つの問題と重ならない時期を選ばなければならない。

さらに、効果が期待される時期よりも相当早まって（4～5ヶ月前）対策をすることのないように留意する必要がある。対策は短期間のうちに実施するよう注意すべきである。つまり、その間家畜や集落住民によって壊されることもあり、機能すべきときに機能しない可能性がある。

コンクールのやり方は、「短期間でポイント的に」、1年に2～3回実施することが望ましい。現場での保全対策にかける日数は5週間以内、コンクールで対象とする保全対策の種類は3つ以下が理想である。

このことから、コンクールは何回にも分けて実施することは好ましくない。長すぎると興味を失うことになるからである。また、1回のコンクールで多くの対策を実施することも望ましくない。なぜなら、前述したように様々な対策があり、特に審査が困難になるからである。

### <経験>



本手法を実証した集落での最初の水土保全コンク - ルでは、一連の保全対策を実施した（可能な限り多くの対策）。一方では興味深かったが、対策が多様すぎて適確にグル - プごとの比較ができず、審査が困難であった。また、実施期間が長すぎた（約 70 日間）ため、コンク - ルへの興味が自然と薄れていった。さらに、成果をあげるため、コンサルタントを雇用し、全プロセスで指導を行った。

しかし、これらの経験は、別の 2 集落におけるコンク - ル手法の実証に大いに役立ち、以下のように修正された。

- 対策の数とタイプを限定する
- 実施期間を最高 30 日に減らす
- コンサルタントではなく、保全リ - ダ - に指導させる
- 各グル - プは各保全リ - ダ - を主体にして形成される

これらの修正により、以前は明らかではなかった持続性の原理をコンク - ルの手法に取り込むことができた。その後、グル - プが多様な保全対策よりも 2 ~ 3 種類の対策実施を好んだため、実施された保全対策は数が多く、同質なものとなった。

また、これは、審査を容易にした。

## 1) コンク - ルにおける各対策のアドバイス

前述の経験をもとに、コンク - ルによる保全対策は以下の表 1 に従って実施することが望ましい。

表 1 コンク - ルによる保全対策と時期

回	保全対策の種類	実施時期
第 1 回	- 石積み工 - ガリコントロール	7~10月
第 2 回	- 承水路 - 土壘 - 浸透溝	10~12月
第 3 回	- ベンチテラス - 独立テラス - 生垣による土木の対策強化	12~2月

このような順序で保全コンク - ルを実施することが理想だが、「競争」への参加者の都合により変更することは可能である（例えば、出稼ぎや祭事などを考慮する）。また、プロジェクトもしくは各機関の活動時期も考慮する必要がある。コンク - ルは常に石積み工やガリコントロール -

ル（第1回コンク - ルの内容）から始める必要はなく、はじめに第2回目、第3回目のコンク - ルの内容から始めることもできる。

	<b>&lt;経験&gt;</b>
<p>実証調査を行った3集落での最初のコンク - ルでは、住民の約80%の参加を得て水土保持対策を実施した。その後、コンク - ルに参加しなかった農民が、プロジェクトに支援を求め、対策実施を希望した。コンク - ルは終了しており支援するのは難しく、何人かの農民は自分達で確認しながら所有地に対策を実施したが、他の農民は断念することになった。</p>	
<p>このことから、第1回目に参加しなかった人達に実施のチャンスを与えるため、第2回目のコンク - ル（第1回目と同じ内容）の開催の必要性をプロジェクト内で話し合った。</p>	
<p>この経験は、「<b>実際に見たことを信じる</b>」という農民の気質を知る良い事例である。</p>	

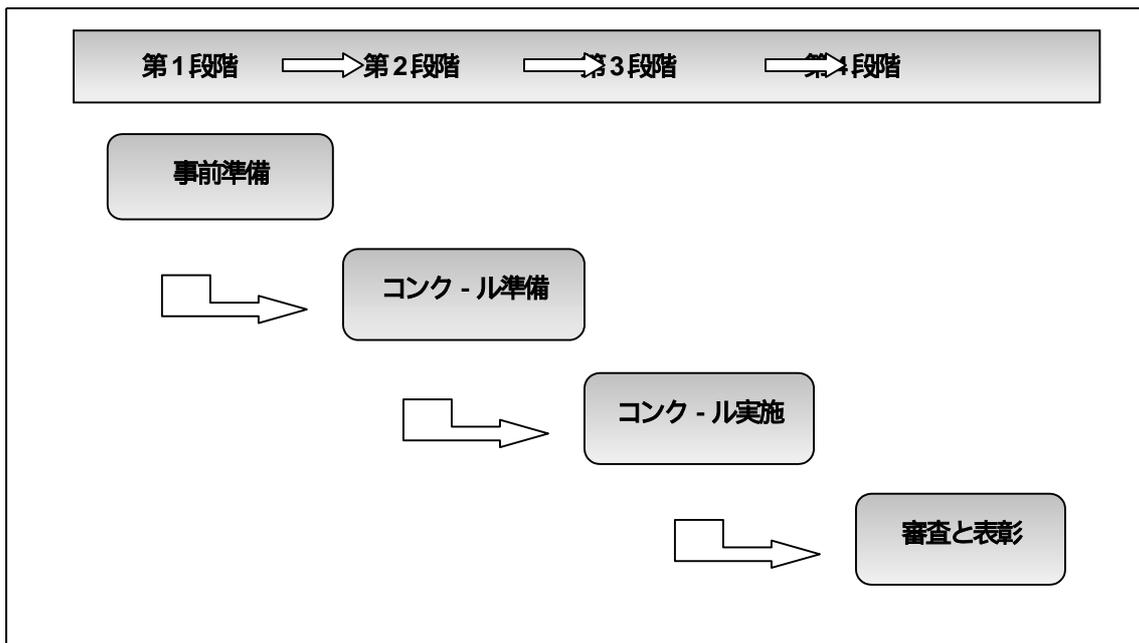
### 1.3 水土保持コンク - ルの各段階

一般のコンク - ルと同様に、水土保持コンク - ルも実施前、実施中、実施後に様々な活動を行う必要がある。農民の理解と適応性を効果的に得るため、水土保持コンク - ルには4つの段階を設けた。これらの段階はコンク - ルごとに同様に繰り返され、また各ステップも大部分が繰り返される。

例えば、グループの形成は、第1回コンク - ルの第1段階の一つのステップである。各グループのうち何人かは新規参加者と入れ替わるので、1回目ほど詳細ではないが、このステップをコンク - ルごとに繰り返さなければならない。

以下に水土保持コンク - ル実施に必要な各段階をフロ - チャ - トに示した。

フロ - チャ - ト 2: 水土保全コンク - ルの各段階



以下の表に、各段階の内容と実施に必要な時間を示した。

表 2 水土保全コンク - ルの各段階の詳細

段階	内容	時間
1	<b>事前準備</b> 集落との合意、参加募集の宣伝などコンク - ルに関する最初の活動	3 週間
2	<b>コンク - ル準備</b> この時期はイベントの成功に大きく影響する。農民がグル - プを形成しコンク - ルに参加するよう動機付ける。また水平普及研修の担い手になるために保全リ - ダ - に対し復習や補習を行う。	3 週間
3	<b>コンク - ル実施</b> この時期は、水平普及研修から、PIP 圃場の計画立案、PIP 圃場における水土保全対策の実施まで行う。最後に、基本的な道具調達の支援体制の詳細を決定する。	7 週間
4	<b>審査と表彰</b> はじめに賞の数と内容を定める。その後、全部の PIP 圃場を回り参加者の評価を行う審査者グル - プを形成する。審査には、保全に関する知識、実施した水土保全対策の量と質が考慮される。表彰は集落会議で行われる。	3 週間

このことから、第1回コンク - ル実施には約 16 週間（約 4 ヶ月）要するであろう（この期間に、本ガイドブックで示す全ての期とステップ（事前準備から表彰まで）を実施する）。その後のコンク - ルは、1 回目よりも短期間になる。つまり、参加者はすでに内容を理解しており信

用もあることから、事前準備や実施においても時間が短縮されるであろう。次章に各段階と各ステップについての詳細を述べる。

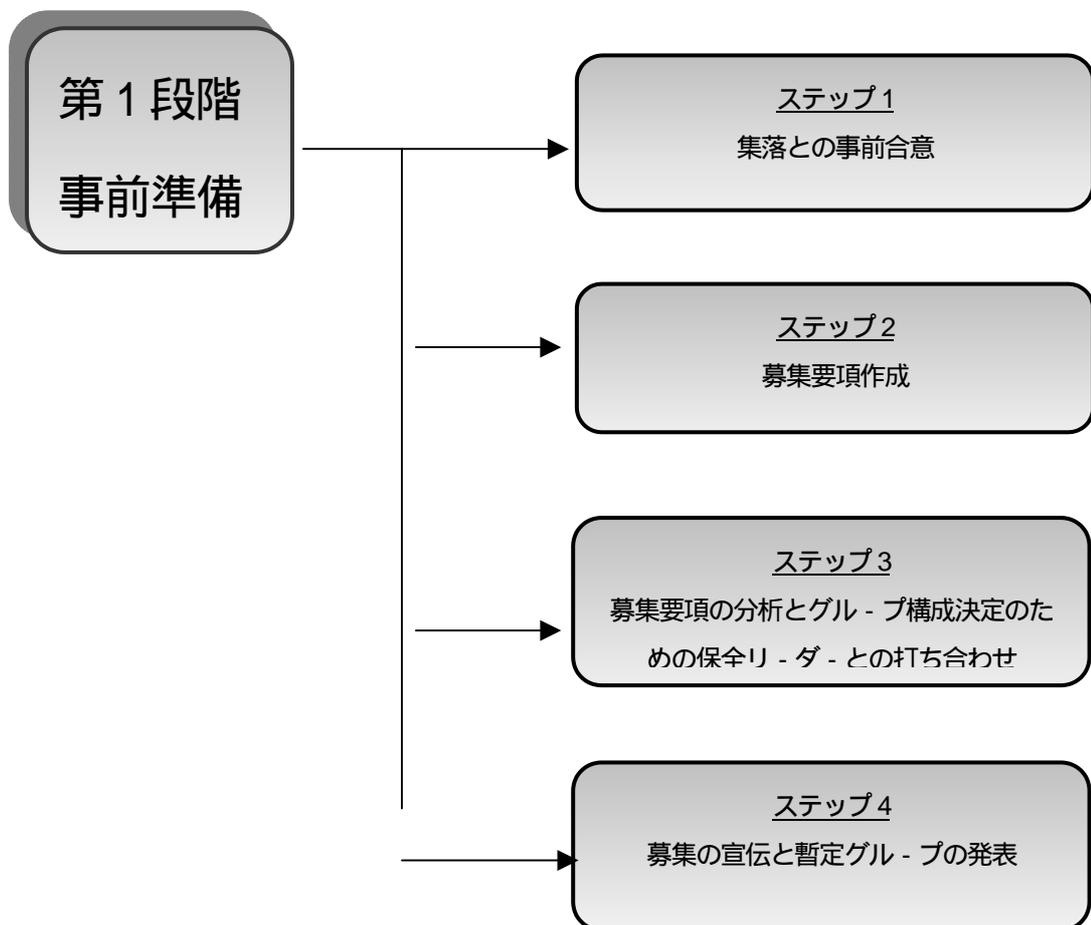
## 第2章 第1段階：事前準備

この段階は、「農民に興味をもたせ、コンク - ル実施の合意を得る」ことを目的とする説明の段階と言える。

本当の「主役」である農民に予備知識がなく、実施の同意が得られない場合、支援プロジェクトもしくは各機関は、「コンク - ル」の実施を独断で決めることはできない。

第1段階の4つのステップを次のフロ - チャ - トに示す。これらのステップはすべてのコンク - ルで繰り返される。

フロ - チャ - ト3：第1段階の各ステップ



第1回コンク - ルの第1段階の実施に要する時間は、次の表に示すように約3週間である。

表3 第1回コンク - ル第1段階のスケジュール

ステップ	週		
	1	2	3
1. 集落との事前合意			
2. 募集要項の作成			
3. 保全リ - ダ - との打ち合わせ			
4. 募集の宣伝			

### 2.1 ステップ1: 集落との事前合意

これは、コンク - ル実施に向けた最初の活動であり、「競争」の準備を始めるにあたり、集落とプロジェクトとの基本合意を得るための活動である。このステップでの保全リ - ダ - の支援は必須で、多数の農民がコンク - ル参加に関心を示すか否かは彼らリーダーの活動にかかっている。

このことから、折に触れて保全リ - ダ - が隣人や友人や親戚と自然資源に関して話すようにさせる。特に、集落の土壌侵食について、また集落で水土保全コンク - ルを実施することによって、この劣化を減少させることができることを話させる。つまり、集落会議でコンク - ルに関して話すとき、農民が実施に対して高い関心をもって臨めるよう、あらかじめ保全リ - ダ - は近隣の農民を「トレ - ニング」しておく必要がある。

このように、「集落会議」において、このステップは最も重要な瞬間を迎えることとなる。ここでは、技術員がコンク - ル実施の概要を正式に発表する。また、水土保全対策の実施は土壌侵食減少のために重要であることを事前に説明する。そして、参加グル - プメンバーの指導の役割を担う保全リ - ダ - の仕事を特に説明し、コンク - ルの一般概要を述べる。

集落がコンク - ル実施に賛成すれば、例えば、**募集内容、開始と終了の日程**（コンク - ル開始の約1ヶ月前に行う準備段階に十分なゆとりを与えること）、**実施する保全対策**などの詳細を決めなければならない。

また、この集落総会において、全ての農民は**グル - プを形成**すること、**保全リ - ダ - による水平普及研修**を受けることなどの約束ごとが決められる。

## 2.2 ステップ: 募集要項作成

「競争のイベント」(コンク-ル)を首尾よく実施するためには、**募集要項<sup>1</sup>**を作成し掲示する必要がある。

これは**技術員が担当**し、集落会議(ステップ1)から1週間以内にコンク-ルの規則を含めた募集要項を作成しなければならない。要項には、集落の合意を得て決めた**計画表**や実施する**水土保全対策**などが記載される。

募集要項には**表彰**についても記載される。そこでは細かい部分には触れず、「**優秀なグループと保全リ-ダ-に賞を授与する**」とだけ述べ、賞品目当てのコンク-ル参加にならないように留意する。

コンクールの日程表(参加グループ登録日、コンクールの開始日と終了日、審査・表彰の日)や特にグループへの参加登録先(大抵、責任者である集落リ-ダ-)は正確に記載しなければならない。

募集要項は技術員が作成するが、その署名は農民組合役員(少なくとも集落長)と援助機関を代表して技術員が行う。募集要項は簡潔(紙1枚)で、準備やその他に関する**補足説明<sup>2</sup>**は、文書で保全リ-ダ-に渡される。

## 2.3 ステップ 3: 募集要項の分析とグループ決定についての保全リ-ダ-との打ち合わせ

保全リ-ダ-グループに事前に募集要項の内容を知らせておくことは必要不可欠なことがある。それは、彼らに**内容を良く把握してもらうこと**と、特に彼らに**自分達は重要な存在であると感じさせ、それを理解させる**目的で行う。この結果、彼らはコンク-ルを率いていく責任感をもつようになるであろう。また、時には募集内容の変更、修正も行うが、これはこの打ち合わせの主な目的ではない。

また、この打ち合わせで重要な内容は、各保全リ-ダ-が指導し、コンク-ルに参加することとなる**グループを暫定的に形成すること**である。実際には、各保全リ-ダ-が、近所の人達

---

<sup>1</sup>付属資料に水土保全コンク-ルの募集要項モデルを示した

<sup>2</sup>補足説明モデルを付記した

の中から「誰」と一緒に仕事がしたいかという視点で決めていく。この暫定的なグループのリストは、技術員や各保全リーダーが作成し、これをもとに「最終的なグループ」が形成される。

この作業により、保全リーダーは次の集落会議で、農民に対しコンクールへの参加を動機付けたり、コンクールの概要を明らかにするなど、技術員をサポートできるようになる。

#### 2.4 ステップ 4: 募集の公表と暫定グループの発表

正式な募集の公表は、集落会議で行われる。そこで技術員は内容を読み、詳細を説明する。続けて、コンクールについてのビデオを上映することが、参加者により興味を持たせる上で有効である。この後、農民組合の役員が、コンクール実施への合意と無条件の協力を表明することが重要である。

「グループ形成」を指導するにあたり、技術員は各保全リーダー毎の暫定グループのメンバーリストを読み上げる。そして、これらの暫定メンバーである各人もしくは各農家は、該当する保全リーダーに対してコンクールへの参加を自発的に表明し、正式に登録できること、そうしない場合はコンクール不参加になることを伝える。

農民自身が参加を決めるにあたって、技術員や保全リーダーは各々の登録を強制させてはいけない。このような参加者の「自発的な登録」によるグループの形成には、他の方法では得られない以下のような利点がある。

- 各農家もしくは各人は望んで登録、参加する
- 参加者は、保全リーダーを自分たちのリーダーとして受け入れると同時に敬意を持つようになる
- 保全リーダーがはじめから自分のグループをコントロールすることができる。このことは、目的達成のための基本条件である。

募集の公表を行う日に、コンクールについて明確にわかりやすく書かれた（特にイラスト付きが望ましい）「チラシ」を配布し、多くの人々の目に付くような場所に貼る（学校、教会、集会所など）。このように「宣伝」を常時見ることによって、コンクール開催中であることを農民に思い出させる。

### <経験>

パタリヤフタ集落では期待されたような農民の自発的な参加登録がなかったことから、保全リーダーたちは、技術員が各グループの参加者を決めるよう求めた。彼らは明らかに責任を負うことに不安を感じていた。技術員は、集落住民全員の前で、参加登録は保全リーダーごとに行うことを伝えた。これにより、多くの農民がすぐに自分の保全リーダーのところへ行き、登録を始めた。



この経験から、技術員は、活動の大部分を実施するのは保全リーダーであるという確固たる考えでいることが望まれる。それにより、農民の各保全リーダーに対する敬意の気持ちが生まれ、同時に保全リーダーは確実に迅速に各グループをコントロール可能になる。

## 2.5 第1段階の考察

コンクール参加について、集落が「実施機関」の活動にただ参加しているだけという考えを捨て、自分達のコンクールであると自覚し、実施することが重要である。そのために、保全リーダーは、隣人や農家が賞品目当てでコンクールに参加するのではなく、自然資源保護のビジョンを持って参加するような意識を持たせるという基本的な役割を担う。

第1段階では以下のような結果が期待される

- 集落が、水土保全コンクールへの参加に合意し、そこでの主役であることを理解している。
- コンクールの募集が集落会議で公表される
- 農民は各保全リーダーに自発的に参加登録を行い、グループが形成される

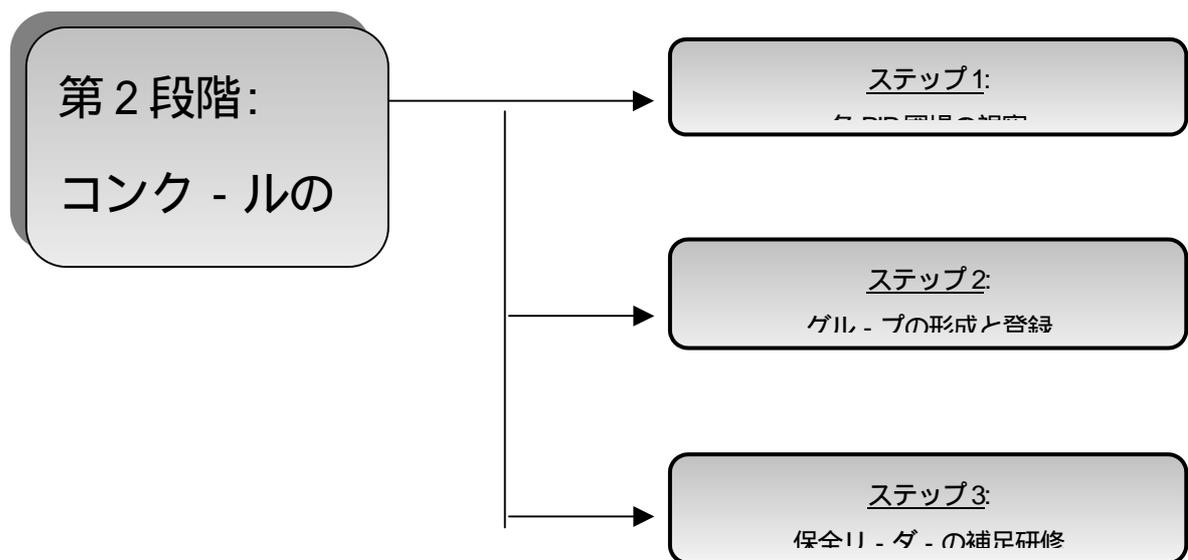
## 第3章 第2段階: コンク - ルの準備

募集が行われると、コンク - ル開始に向けて農民に対する様々な準備活動が始まる。この段階では、参加者が自然資源保護に対する信念をもってコンク - ルに参加するような知識と動機付けを行う。

各保全リ - ダ - には、次の段階でグル - プのメンバ - に教えることができるよう、保全の内容を再度復習する補足研修を行う。第2段階には3つのステップがあり、これはすべてのコンク - ルで1つのサイクルとして繰り返される（第1回コンクールではより重点的に実施）。

第2段階の各ステップを以下のフル - チャ - トに示す。

フロ - チャ - ト 4: 第2段階の各ステップ



第2段階の実施に必要な期間は約3週間である。スケジュールの事例を以下に示す。

表4 第1回コンク - ル第2段階スケジュール

ステップ	週		
	1	2	3
1 PIP 視察			
2 グル - プの形成と登録			
3 保全リ - ダ - の補足研修			

### 3.1 ステップ 1: PIP 圃場視察

集落会議でコンク - ルの募集を行ったその日のうちに、PIP 圃場視察の日程を決定する。この時点では、グル - プは未だ形成されておらず、保全リ - ダ - もその責任者ではないので、技術員がこの活動の準備をしなくてはならない。しかし、視察の受け入れと、コンク - ルで実施される水土保全対策を各 PIP 圃場で説明するため、保全リ - ダ - のサポ - トは必要である。

集落内視察の方式は、集落の規模と住居数によって異なる。30 人以上の PIP 圃場視察は、様々な理由から勧められない。この活動では、**少なくとも2、3の近隣の PIP 圃場**を視察するため、人々を集落の地域もしくは地区単位でグル - プにするほうが良い。人々が分散せず、計画通りの視察が実現できるようにするために、広範囲の視察は好ましくない。さらにこの方式には、保全リ - ダ - の近所の住民が、この視察後定期的に PIP 圃場の追跡視察を行うことができるという利点がある。

もし、集落が小規模で、農家数が少ない(30 戸以下) 場合、1 つか、多くて 2 つのグル - プの視察になるので、視察の企画が容易となる。また少なくとも 2~3 の PIP 圃場を視察することを勧める。

この活動は、農民に対するコンク - ルのグル - プに登録することや準備についての**動機付け**の「決定的」なキ - ポイントとなる。各コンク - ルでは異なった水土保全対策が実施されるので、このステップはコンクールのたびに繰り返される。

### 3.2 ステップ 2: グル - プの形成と正式登録

この活動は、第1段階のステップ3で実施した「**暫定グル - プ**」を形成することによって大変容易になる。

コンク - ルに参加する「グル - プ」の**正式な登録**は、暫定グル - プをもとに、該当する保全リ - ダ - のところで、「参加者」が**自発的に登録**する。グル - プに登録するとき、各参加希望者は所定の**登録用紙<sup>3</sup>（様式1）**に記入し、署名する。このように参加登録は誰からのプレッシャ - もなく自分で決める。なお、技術員は事前に準備した登録用紙を保全リ - ダ - に渡ししておく。

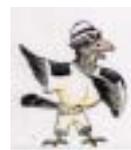
常に必要なことではないが、各グル - プがグル - プの**呼び名**を付けると、コンク - ルはさらに盛り上がる。それにはたいてい、集落の場所や地区、動物、植物の名前、「聖人」の名前などが考えられる。

登録用紙への記入が済むと、保全リ - ダ - は「集落長」へ**グル - プの正式登録**を提出する。一方、集落長は、これを取りまとめ、登録グループ名簿（様式2）に記入する。この名簿は、後に技術員に渡される。

**保全リ - ダ - はコンク - ルのグル - プの一員**であることを明記する必要がある。彼らは、農民への水平普及研修を実施する以外に、該当するグル - プにおいてアイニ方式で各 PIP 圃場において水土保全対策も実施しなくてはならない。コンク - ルごとに、新規参加の農家や、もう実施しない農家があるので、この**ステップ2**は、コンク - ルごとに繰り返される。

#### <経験>

実証調査の最初の対象地であるトモロコ集落でのコンク - ルは、外部の委託コンサルタントの主導、監督の下で実施した。しかし、この方式では、コンクールのグル - プ形成は、技術員が行った。最初、住居からの距離を考慮し、保全対策は「屋敷地」と呼ばれる住居の近くで実施する方法がとられた。この最初の活動では、保全リ - ダ - もしくは**試験農家**をコンクールの主役と考えず、PIP 圃場というコンセプトも採り入れなかった。



コンサルタントが集落に入り各グル - プと作業を始めようとしたとき、農民達はグル - プの構成に多くの不満を持っていることが明らかとなった。保全対策は農家所有地の優先度の高い圃場で行うのではなく、他の場所で実施すると述べ、多くの農民達はグル - プを換わった。これらの問題によって、グル - プを再編成することとなり、貴重な時間が失われることとなった。

<sup>3</sup>登録用紙例は参考資料を参照。

### <提言します>

最初の正式な打ち合わせで、各グループは代表者を定める（保全リーダー以外）。代表者は、以下のような任務をもち、保全リーダーを支援する。



- グループの各メンバーから負担金を徴収する
- グループのメンバーの各PIP圃場での労働参加（日数）をコントロールする
- 各PIP圃場で実施された水土保持対策の出来高の計測と記録に当たり保全リーダーに協力する

### 3.3 ステップ3：保全リーダーの研修と補習

保全リーダーの組織化と研修過程で、保全リーダーは既に保全全般に関する十分な研修を受けている。様々なシミュレーションや実習を通して、どのように教えるかという「教え方」の基本的な技術も学んでいる（「ガイドブック3、保全リーダーの育成と醸成手法」参照）。しかし、保全リーダーが農民への水平普及研修に取り組むには、さらなる推進力が必要である。これが、「補足研修」である。コンクール間近でのこの研修において、保全リーダーの保全に対する知識の再確認と補強するための補習を行い、「農民から農民へ」という研修スタイルを確実なものにする。

このステップは、他のステップと直接関係せず、また、その実施条件ともなっていないため、本段階のステップ1と2と並行して実施できる。**水平普及研修**は、基本的には**実践で知識を移転**することである（保全リーダーから各グループのメンバーへ行われる）。技術員が保全リーダーに対して行う**補足研修**もまた、**実践**という手法が用いられる。技術員と保全リーダーが望めば、時間の都合により、1～2日もしくはそれ以上の補足研修を実施する

次に第1回コンクールにおける補足研修の各テーマと要点を示した。

第1回コ  
ンク-ル  
のための  
補足研修

**テ-マ: PIPの作成**

保全リ-ダ-に PIP 圃場の基本図(スケッチ)作成の仕方を教える。そこにはコンク-ルで実施予定の表土侵食防止のための水土保全土木対策も含まれる。研修は、各保全リ-ダ-が1枚以上の図(異なったアングル)を作成し、その後、PIP地域の土地所有者との同意で、2人の保全リ-ダ-が水土保全対策計画策定のシミュレ-ションを行うことに重点を置く。

必要な道具は、クラフト紙、鉛筆、カラ-マジック

**テ-マ: レベルAの作製、検定、使い方**

A型水準器は保全活動の基本的な道具であるため、保全リ-ダ-はその作製、検定、使い方を完全に理解しなくてはならない。補足研修では、技術員がA型水準器を作製し検査するが、技術員は保全リ-ダ-にその手順を質問しながら作業が行われる。このように、研修は、以前の技術員から保全リ-ダ-へという垂直的なものから、このような参加型の復習へと変わる。続いて各保全リ-ダ-は、自力でA型水準器の作製と検定を行う。技術員は各保全リ-ダ-の知識と説明能力の程度を評価するため詳しく観察する。技術員は等高線を引くデモンstre-ションを簡略に行い、その後、保全リ-ダ-に2組のグル-プで等高線を出す作業をするように指示する。

実習には、「使い捨て」もしくは安価な資材をプロジェクトが提供する。このため技術員は実習が迅速に行われるよう作業に必要な資材と道具を事前に準備する(ノコギリ、メジャ-、ひも、釘など)。

**テ-マ: 表流水コントロールのための土木的水土保全対策の実施**

このテ-マでは、最初のコンク-ルで実施する表流水コントロールのための土木的保全対策に関する全般を補習する。この復習の目的は、各対策の規模とデザインについての正確な知識を保全リ-ダ-に持ってもらうことである。そうすることで、必要な労力を確保すれば、対策実施がより容易になる。そのため、質疑応答の時間を設け、そこで技術員は本テ-マについて各保全リ-ダ-に質問をし、その後現場でデモンstre-ションを行う。最後に、小グル-プ(3人以下の保全リ-ダ-)をつくり、各グル-プは多くの労力を必要としない水土保全対策を実施するか、少なくとも必須な土木的対策を設計する。この間技術員は、各グル-プをまわり、各保全リ-ダ-の学習程度を評価し訂正する。

### <経験>

パタリヤフタ集落では、14名の保全リ-ダ-のうち6名が女性であった。当初、彼女達の学習能力と、後に実施する水平普及研修の能力を疑問視していた。しかし、技術員がA型水準器の検定と使い方の補足研修をした時、女性達が以前（保全リ-ダ-形成のプロセスにおいて）学んだ内容をとともよく覚えていたことに驚いた。逆に男性達はほとんど忘れていた。



後に実施される2回目以降のコンク-ルのため、各テ-マの研修は該当する「農民指導書」にそって実施するべきである。いずれにしても、各コンクールのたびに、保全活動の基本条件を習得するために必要なA型水準器を研修の最初のテ-マにすることは重要である。

補足研修は、コンク-ルごとに繰り返し実施しなくてはならない。

### <提言します>

補足研修を始めるにあたり、必要な道具（手帳、メジャ-、バインダ-、帽子など）を保全リ-ダ-に与えるとよい。このようにして、保全リ-ダ-は一種の「インセンティブ」を受け取る。しかし、それらはインセンティブというより、水平普及研修に必要な道具である。



## 3.4 第2段階の考察

ここに記述したことを技術員がさらに改善できるようなアイデアや活動は、すべて歓迎されるし、特にコンク-ルの開催を確固としたものにする時、歓迎される。本段階の一連のステップや活動は、集落の状況しだいで実施の時期が変更される。

この段階で期待される成果は以下の通りである。

- 集落の80%以上がPIP 圃場視察に参加する
- グル-プへの登録は、農民が自発的に行い、保全リ-ダ-に敬意を払う
- コンク-ル参加者グル-プは、集落長のところで正式に登録する
- 保全リ-ダ-はグル-プの責任者であることを自覚し、水平普及研修が実施できるように訓練されている。

## 第4章 第3段階: コンク - ル実施

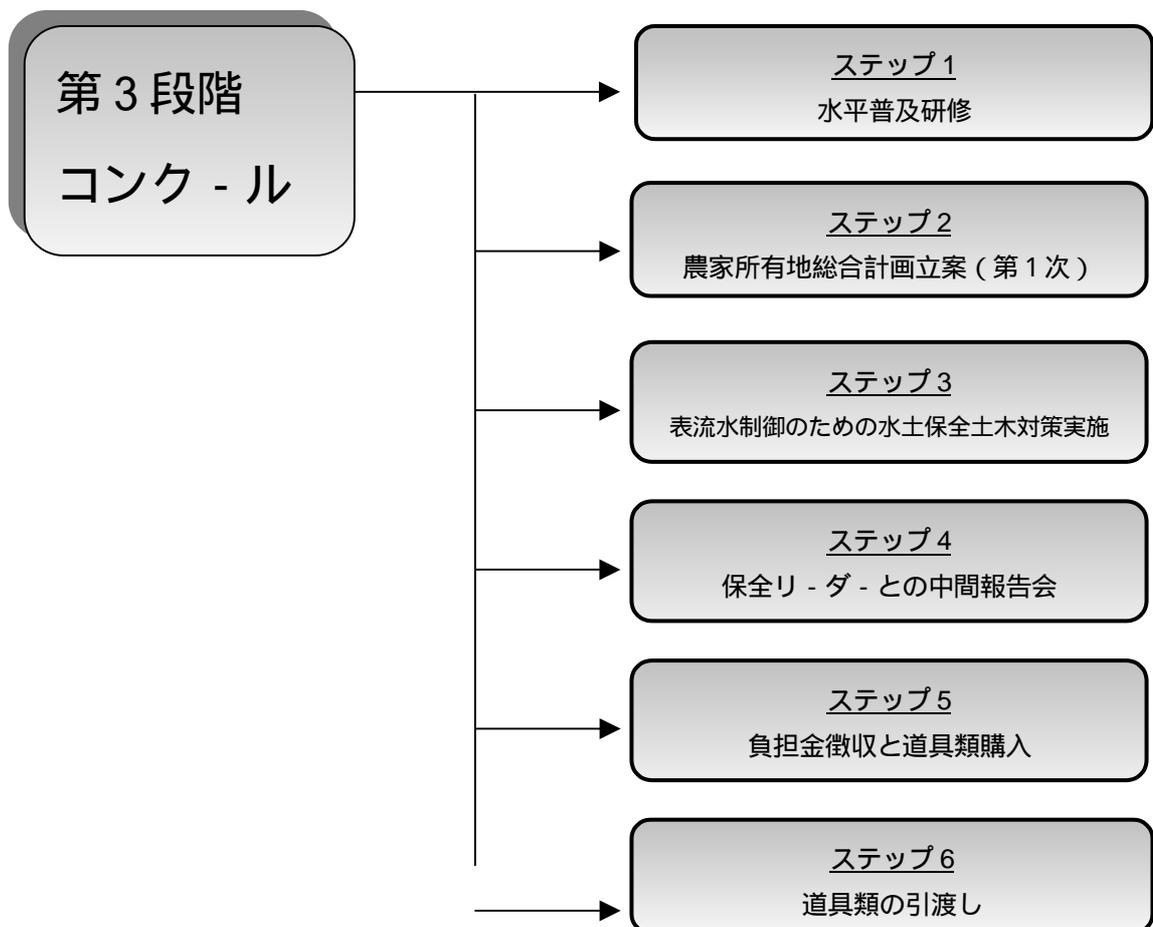
各グループは保全リーダーの積極的な参加と支援の下、コンク - ルを正式に始める。

保全リーダーにとって第3段階は、集落を前にした「試験」のようなものである。また、「水平普及研修」のプロセスがすでに始まっているので、彼ら自身の試験でもある。保全リーダー形成プロセスで得た成果をこの段階で披露することになる（ガイドブック 3 参照）。

一方、アイニ方式での作業で各グループの農民同士が強く団結されるか、もしくはまったく団結しないかが第3段階で明確になるため、この段階は重要である。

本段階には6つのステップがあり(第1回コンク - ルの場合)、そのうち、5つのステップは後のコンク - ルでも繰り返される(ステップ 1, 3, 4, 5, 6)。また、コンク - ル実施に伴って所有地総合計画 (PIP) の変更の可能性はあるものの、ステップ2は最初のコンク - ルでのみ実施する。第3段階の各ステップは以下の通りである。

フロ - チャ - ト 5: 第3段階の各ステップ



第1回コンク - ルの第3段階の実施期間は約7週間で、詳細を以下の表に示す。

表5 第1回コンク - ル第3段階の暫定スケジュール

ステップ	週						
	1	2	3	4	5	6	7
1. 水平普及研修	■	■	■	■	■	■	■
2. 農家所有地総合計画立案（第1次）		■	■				
3. 表流水制御のための水土保持土木対策実施			■	■	■	■	■
4. 保全リ - ダ - との中間報告会					■		
5. 負担金徴収と道具類購入						■	■
6. 道具類の引渡し							■

2回目以降のコンク - ルでは、参加者はすでにプロセスを理解しているため、いくつかのステップはより簡単になり、かなり時間を短縮することができる。

#### 4.1 ステップ1：水平普及研修

すべてのコンク - ルにおいて、グループが行う最初の活動は、実施する水土保持対策の研修をすることである。保全リ - ダ - が研修の責任者で、これによって農民から農民への「水平普及研修」が実施される。

コンク - ルが正式に始めると、各保全リ - ダ - は一日事前研修への参加を呼びかける（これは参加者全員の義務である）。これは完全に現地実習であり、コンク - ルの内容に沿ったテーマを集中的に行う。保全リ - ダ - は、グループを統合し、PIP立案のステップへと進むため、本段階の第1、2週目に一日事前研修を実施する。この段階では、PIPの策定は、PIP圃場のクロッキ作成と表面水制御のための水土保持対策策定にとどめる。

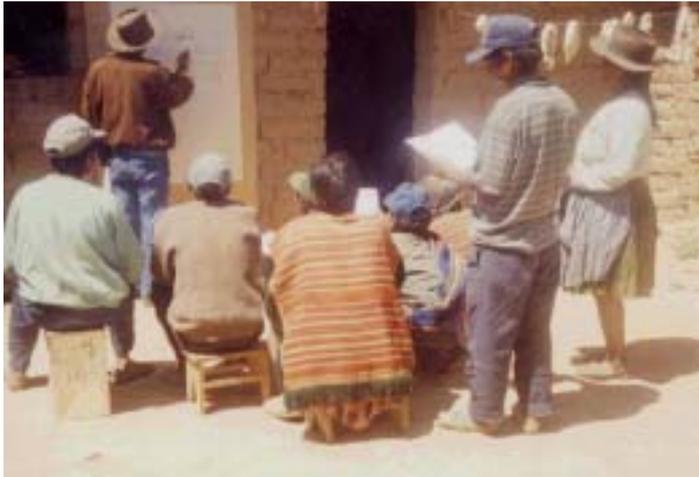
しかし、「水平普及研修」は、厳密にはこの一日事前研修になったわけではなく、全段階を通じて行われる。

第1回コンク - ルでは、以下の順で研修が行われる。

- a) PIPの説明
- b) A型水準器の作製、検定、使い方
- c) 実施する水土保持対策の技術的側面

#### a) PIP圃場の説明

初めに、保全リーダーは PIP 圃場を次のように説明をするとよい。「PIP は、農家の周辺



PIP 圃場の特徴をグループメンバーに説明する保全リーダー

の土地で、日常の農作業をする所で、行き来しやすく、管理が容易な場所のことである。ここが、各農家が水土保持対策を行う範囲であり、また、栽培のための何らかのインフラを整備する場所である。

PIP 圃場の規模は、その位置と、農家が住居周辺の所有地をどのように利用しているかに

よって異なる。このことから、自然資源（土壌、水、植生）は PIP 圃場において総合的に管理されるべきであるという前提で、農牧地だけが PIP 圃場になるのではなく、上流の土地も含まれる。つまり、流域という視点が重要であることを説明する。

このことを説明するため、保全リーダーは、明確で理解しやすい PIP の絵を用いる必要がある。この練習の目的は、保全リーダーが農民達に、コンクールでは各自が絵と同じように PIP 圃場の活動をすることを理解させ、この第 1 フェーズにおける表流水制御のための水土保持対策の計画策定と実施であることであることを明確にすることである。

## b) A型水準器の作製、検定、使い方

各グループは適当な場所（屋外）に集まる。できれば保全リーダーもしくはグループのメンバーの住居付近が良い。保全リーダーは、A型水準器の作り方を細かく説明しながらこれを作製する。はじめに、各材料の特徴を説明することが重要である。また、使用にあたっては棒のサイズに注意する（農民指導書 No. 1 参照）。

A型水準器作成中、保全リーダーはグループのメンバーに協力を求めつつ（例えば、棒に釘を打つ、切る、棒を支えるなど）作業への参加を促す。この種の研修は実際には参加型デモンストレーションとなり、非常に有効である。

A型水準器作製の後、農民達は少なくとも2つのレベルを作る。そのため、2つのサブグループを作り、それぞれ保全リーダーの監督のもと作製する。

続いてA型水準器の検定と使い方にすすむ。保全リーダーがデモンストレーションを行い、その後、農民が各自使いこなせるようになるまで練習させる。

水土保持に関する基本的なテーマを取り扱うとき、研修は一日かけて実施することが望ましいが、メンバーの同意が必要である。

### <提言します>

技術員は保全リーダーに対し、事前にA型水準器の作製に必要な資材の量と道具の種類（特に支柱となる棒と数種類の道具）を知らせなければならない。こうして、保全リーダーもロジ面の心配をし、さらに、研修が適切な道具の不足により中断することをなくし、研修を成功に導くことが可能となる。



### c) 実施する水土保全対策の技術（石積み工、ガリコントロール）

研修は、集落共有地、PIP 圃場、グルーブが選んだ場所などで実施されるが、常に土地所有者の同意が必要である。デモンストレーションを行う前に、保全リーダーは、水土保全対策を「等高線」上（勾配ゼロもしくは少しの傾斜）に実施する重要性を説明しなくてはならない。このため、A型水準器を使用する。参加者にA型水準器の使い方を思い出させるため、2つの等高線をださせる。これは、2つのサブグルーブに分かれて行う。

保全リーダーは1つの等高線を用いて、石積み工の設置の全過程を説明し実演する（農民指導書 No. 2 参照）。実演のあとは、サブグルーブが実践する。サブグルーブが作業している間、保全リーダーはこれを監督し、各々の学習程度を確かめる。参加者に不備な点があれば必要に応じて修正するよう求める。

同じ日に、ガリコントロールのための石積み工に関する研修を行うことが可能である。常に、保全リーダーが（参加者の助けを得て）実演し、その後参加者は学んだことを実践する（農民指導書 No. 7 参照）。

一日研修の最後に、保全リーダーと参加者は、保全リーダーが各農家を視察する日を決めるなど PIP 計画策定についての打ち合わせをする（保全対策実施を開始するまでに多くの時間をかけないよう、視察はできるだけ早急にする。）

### <ある経験>

最初の水平普及研修では、何人かの保全リーダーは緊張して教えることが困難であった。正確な内容を忘れてしまい、身震いした人もいた。しかし、自分自身への信頼と、学習実績とリーダーとしての自覚から、少しずつ冷静さを取り戻し、無事教えることができた。この経験は、その後の作業に大変有益であった。



### <ある経験>

第1回コンクリートの実施は、時間がなかったため、間をおかずに各段階をこなしていくなど、早急であった。この経験をもとに、本ガイドブックでは各所要時間を修正した。



## 4.2 ステップ2：PIP 圃場計画立案

保全リーダーの農家視察で最初に行うことは、農家と一緒に PIP 圃場の場所を決めることである。その際、「境界石」や他の目に付きやすいものを用いる。続いて、保全リーダーは参加者の助けを借りて、農家の住居を拠点にした現場のスケッチを「クラフト紙」に描く。

次のステップは、PIP 圃場内で表流水コントロールのための水土保持土木対策（第 1 回コンクールでは石積み工、土塁とガリコントロール）の必要な場所を示すことである。

このとき、コンクールで実施する対策の数量を決めるとよい。この方法により、これらの対策を絵に描くことが容易になり、さらに、計画するおおよその数量を記載することが可能となる。

技術員は時々この計画策定過程を手助けする。この作業のために必要なクラフト紙、鉛筆、カラーマーカーなどを保全リーダーに渡しておく必要がある。

#### < 経験 >

PIP 圃場計画策定にあたり保全リーダーが経験した最大の問題は、水土保持対策を行う適当な場所を PIP 圃場の中で探すことであった。多くの場合、特にこの部分に技術員の支援が求められた。



PIP 圃場のクロッキは、各農家が保存するべきだが、保全リーダーは、少なくとも計画した対策の数量を記録することが重要である。各農家のクロッキ作成の所要時間は、2～3時間かかるので、保全リーダーは1日に近隣の2、3軒の農家を訪問できるよう計画する。

PIP 圃場のクロッキは、後に完成される。そこには、CSA 対策や生産支援のインフラ、アグロフォレストリ、土壌改善対策、ウォータハベスティング、菜園、果樹園など、農家の希望も描かれる（ガイドブック7 参照）。



相互扶助方式（アイニ）を用いた水土保持対策コンクールにおける、表層侵食から土壌を保全する対策の実施

<経験>

PIP 圃場クロッキ作成のために保全リ - ダ - に渡した色鉛筆は、非常に質が悪く、すぐに折れてしまった。このため、作業が困難で、何人かは断念してしまった。この嫌な経験から、できる限り質のよい資材を調達することを助言している。これは、最終的に経済的、時間的な節約につながる。



#### 4.3 ステップ3：表流水コントロールのための水土保全対策の実施

PIP 圃場で計画される表流水コントロールのための水土保全対策は、実際には、約1ヶ月間の現場でのコンク - ル中に実施される。このとき、労働、時間に関してコンク - ル参加者の努力が必要とされる。

水土保全対策実施を始めるにあたりどんなことに留意する必要があるか？

- **各 PIP 圃場での作業日数を決める：**まず、各 PIP 圃場での作業日数をグル - プで決めるべきである。グル - プの各農家が同日数になるようにする。通常は各 PIP 圃場 1 ~ 2 日であるが、グル - プに勝とうという意欲があれば多くなることもある。
- **作業の順番を決める：**対策実施の成功は、グル - プのまとまりによるところが大きい。PIP 圃場での、作業日もしくは作業日数に関して問題がないように、作業の順番を決めることが好ましい。そこでは、例えば、作業は遠くに住居がある農家から始める、もしくはその逆というようなことを考慮する。しかし、常に、グル - プのメンバ - の作業日数が同じになるように心がける。

また、作業の時間割（開始と終了）も、メンバ - 全員が同じになるようにする。水土保全対策の実施にかけられる時間は限られているので、曜日を決め期限を守りながらグル - プで作業プログラムを作ることが理想である。もしくは、2週間続けて作業し、すべての対策実施を終了させる。しかし、コンク - ルでは実施数量が多いことも評価されるので、期限前に作業を終えれば、その後もう一巡作業することが可能で、これは作業が遅いグル - プよりも有利である。

<経験>

水土保全コンク - ル中、PIP 圃場での作業の後、何人かの農民は作業に参加しないか、自分の子供（小児）を代理で送るなどした。作業実施が遅れ、これは、当然ながら他のメンバ - との問題の原因となった。この問題を解決しようと、例えば、1日につき日当相当の罰金を払わせるなどした。農村では現金がないため、罰金と言う方法は作業不参加の数を著しく減らすことができた。



## 実施期間中の活動と留意点

### ❖ 労働日数と時間のコントロール

作業の日数や開始と終了の時間のコントロールは、「グループの代表者」の任務である。プロジェクトや支援機関は、そのための様式<sup>4</sup>とボールペンを提供する。このデータは、グループの調和の程度を評価する場合、非常に重要である。

### ❖ 実施対策の数量の記録

保全リーダーは、本段階で、実施対策の数量を「記録」しなければならない。それには、**記録用紙**<sup>5</sup>を用いる。これは、次の段階で行う評価の基礎データになる。対策実施後、保全リーダーとグループの代表は、実施対策を測定する。各グループのコンクールの対策実施終了後、これらのデータを技術員に提出する。しかし、技術員は少なくとも週に1度はデータが正しいか内容を確認する方がよい。

## 4.4 ステップ4：保全リーダーとの中間報告会

これは、保全リーダーが各PIP圃場での活動実施状況（特に参加グループの問題や可能性について）を技術員に報告する会議であり、開始してから約2週間後に開催する。これにより、実施しているコンクールの概要を把握することができる。

保全リーダーの報告で最も重要な点は、**農民の作業参加状況と関心の程度**である。このデータは、グループの調和の程度を示すもので最終評価に非常に重要である。この会議は、グループの**作業を改善**することや問題を解決することが目的ではない。そうでなければ、コンクールがもつ**競争**の意味がなくなってしまう。“この会議はあくまで報告会である。”

この報告会で、50%以上のグループが問題なく作業をしているとわかったら、技術員は参加者に基本的な道具類の**援助**があることを知らせる（例えば、**第1回コンクール**では、スコップとつるはしを1本ずつ、**第2回**は、バールと鋤ぐわを1本ずつなど）。これには、農家負担金を事前に現金を支払う**支援制度**を用いる。

### ❖ 支援システムとは何か？

水土保持コンクールでも、全ての戦略と同様、**支援システム**を適用する。これは、支援するプロジェクトもしくは機関と農民間の「コスト分担」という原理に基づくものであ

---

<sup>4</sup> 保全対策実施の記録様式は付属資料参照

<sup>5</sup> 記録用紙モデルを付記した

る。今回の場合、支援システムは、**道具類の購入**に用いられる。**これは、使われなくなった道具を新しい道具と「交換する」という方法で参加者に渡される。**

支援システムにおいて、ある活動で農家が支払う現金を**負担金**と呼ぶ。実証調査の結果から、その割合は**プロジェクトもしくは機関 80：農民 20** が最良であり、農民も負担可能である。

技術員は、支援システムの詳細と、道具の値段、参加者が現金で支払う負担金額を説明する。保全リ - ダ - は、それを各メンバーに説明し、負担金の徴収を行う。負担金支払いの締め切りは、募集要項に記載されている**水土保持対策実施期限（コンク - ルの終了）**までである。中間報告会がコンク - ルの丁度半ばであれば、参加者は、負担金支払いのための現金調達期限として**15 日間の猶予**が与えられることになる。

#### <重要事項>

- コンク - ル参加者の負担金は、支援機関が以下のように管理する。
- 道具購入を機関が全額負担し、20%の負担金は別の活動で使用する
  - 道具を 20%（参加者）と 80%（支援機関）の負担割合で購入する。この場合、現金の管理には十分留意する。

#### <経験>

コンク - ルの進捗状況を監理するため、技術員は保全リ - ダ - との報告会を設定した。この中間報告会は当初、手法には入っていなかった。この報告会で、保全リ - ダ - は、グル - プ内での問題があることや、反対に多くの可能性があることを報告した。



主な問題は、交代制で作業に参加しない人や、グル - プから脱退する人がいることであった。良い面としては、グル - プメンバーが時間に正確となり、団結力が出来たこと、また、食事を分け合うこともあった。

技術員は、コンク - ルの結果への影響を考え、問題点、良い点どちらに関しても直接関与することを避けた。これらの情報は、その後、グル - プの協調性の評価に役立った。

この経験から、**第 3 段階に中間報告会のステップ**を採り入れることとなった。

#### 4.5 ステップ 5：負担金の徴収と道具類の購入

このステップ（農民負担金の徴収と道具類の購入）は、極めて厳格に実施される。必ず**ステップ 4**の後に実施し、コンク - ルを実施するたびに**繰り返される**。

先述したとおり、参加者は負担金を保全リ - ダ - に渡し、保全リ - ダ - は記帳する。そして、この負担金とリストは技術員に渡され、道具類の引渡しが行われるが、これは負担金を支払った人だけに引き渡される。

#### <提言します>

公的機関の物資調達は手続きが複雑で時間がかかるため、プロジェクトは道具類をストックしておくことが望ましい。こうすると、負担金徴収後、早急に引渡しが可能になる。



これは、時間を有効に使い、参加者の信頼性を得るだけでなく、コンクールにおける水土保持対策の実施で参加者がこれらの道具類を使用することを可能とする。

#### <経験>

実証調査対象集落のひとつでは、コンク - ル開催を急いだため、負担金を支払わなかった農民にも道具を引き渡した（当然だが、数日以内に負担金を支払う約束はあった）。



道具引渡しの後、技術員は負担金を徴収しようとしたが、受益者はいつも支払いを言い逃れしており、徴収はとても難しかった。この経験から、どのような支援であれ、その実施は負担金の徴収後に行うべきである。

### 4.6 ステップ 6：道具類の引渡し

コンク - ル参加者で負担金を支払った者への道具の引渡しは、次にあげる方法で行うことができる。

- ✓ **グル - プ全員の負担金徴収後即時**：道具がストックされており、すぐに引渡しが可能な状態であること。コンク - ル中（少なくとも最後の週）に道具が使用できるという利点があるが、道具を引き渡した後、作業を止める参加者が出る危険もある。
- ✓ **コンク - ル終了時**：負担金徴収から道具購入までにいくらか時間の余裕がある。むろん、見積もりや調達に必要な手続きは事前に行う必要がある。引渡しは集落会議での表彰式の際行われる。

後者の方法であれば、コンク - ルに賞品目当てではなく自発的に参加した農家に道具類を渡すことが可能である。そして、参加者全員に平等に道具を渡すことは、彼らの努力を認め励ますことになる。それから、コンク - ルでの優秀者を表彰する（第 4 段階、ステップ 4）。しかし、この場合、次のコンク - ルではじめて道具の使用が可能になるという欠点がある。

### <提言します>

農民が道具を持っていない場合、はじめに、多くの道具を必要としない保全対策コンク - ルを実施する。これにより、参加者が道具援助目当てで参加しているかどうか確認することができる。



その後、引渡し対象者は前回のコンク - ルで成果があった参加者であることを技術員が確認した上で、コンク - ルの開始時に道具類の引渡しをする。この決定は、受け取った農家が誠実で約束を守る責任感を持った家族があることを知らしめる効果がある。

新規参加の農家は、自分で実施中の対策を最初に見せなければならない。もし、実施対策に成果があれば、コンクールの最後にその活動用に道具を供与することが可能である。

道具類の引渡しは、以下の基本的条件を満たす場合にのみ行うべきである。

1) 実際にコンク - ルに参加： 道具を受け取る人は、グル - プと一緒に水土保全対策を実施している（もしくは積極的に活動した）人

2) 負担金の支払い： 期日通りに支払われた場合

同時に以下の点に留意すること。

- a) 負担金を支払わない農家は、道具を受け取らない
- b) 農家（家族）単位で負担金を支払い、1組の道具類を受け取る。主人、妻、子供（扶養家族の場合）各々に引き渡すことは決してない。
- c) 道具の引渡しは、作業を実施していることが条件で、その逆はない。つまり、コンク - ルに参加しなかった農家には、例えコンク - ルで行う内容の保全対策をコンクールに参加せず自力で行う場合であっても道具類の引渡しは決して行わない。
- d) **保全リ - ダ** - はグル - プのメンバ - であるので、道具を受け取ることができる。

### <経験>

トモロコ集落で実施した最初の水土保全コンク - ルでは、主人とその妻が別々に道具類を受け取った例があった。これによって、主人と妻が別々のグル - プに登録するケ - スが生まれた。技術員は、参加農家が多く開催準備で忙しかったため、当初は気づかなかった。



後になりリストを見直したところ、この不正が明らかになった。その時点で、両者とも既に負担金を支払って道具を使用していたため、残念ながらどうすることもできなかった。このことは、後で他の農民の反感をかうこととなった。

## 4.7 第3段階の考察

この第3段階は、コンク - ルにおいて非常に重要な段階である。この段階では、保全リ - ダ - による水平普及研修が始まり、この活動は持続的保全活動の重要な基盤となる。

また、PIP 圃場における「アイニ」形態での**水土保全対策が実際に行われる**。この相互扶助の先祖伝来の習慣は、持続性農村開発に関する多様な活動の実施に効果的であることから、それらの活動に適用すべきである。

第3段階で期待される成果は以下の通りである。

- 水平普及研修によって、参加農家がコンク - ルで実施する水土保全対策に必要な知識を得ること
- コンク - ルに参加する全ての農家の農家所有地総合計画（PIP）が作成される
- 計画したすべての水土保全対策がPIP 圃場で実施される
- グル - プが一致団結して作業し、「アイニ」というアンデスの習慣を再認識する
- 支援システムに同意が得られ、道具が配布される

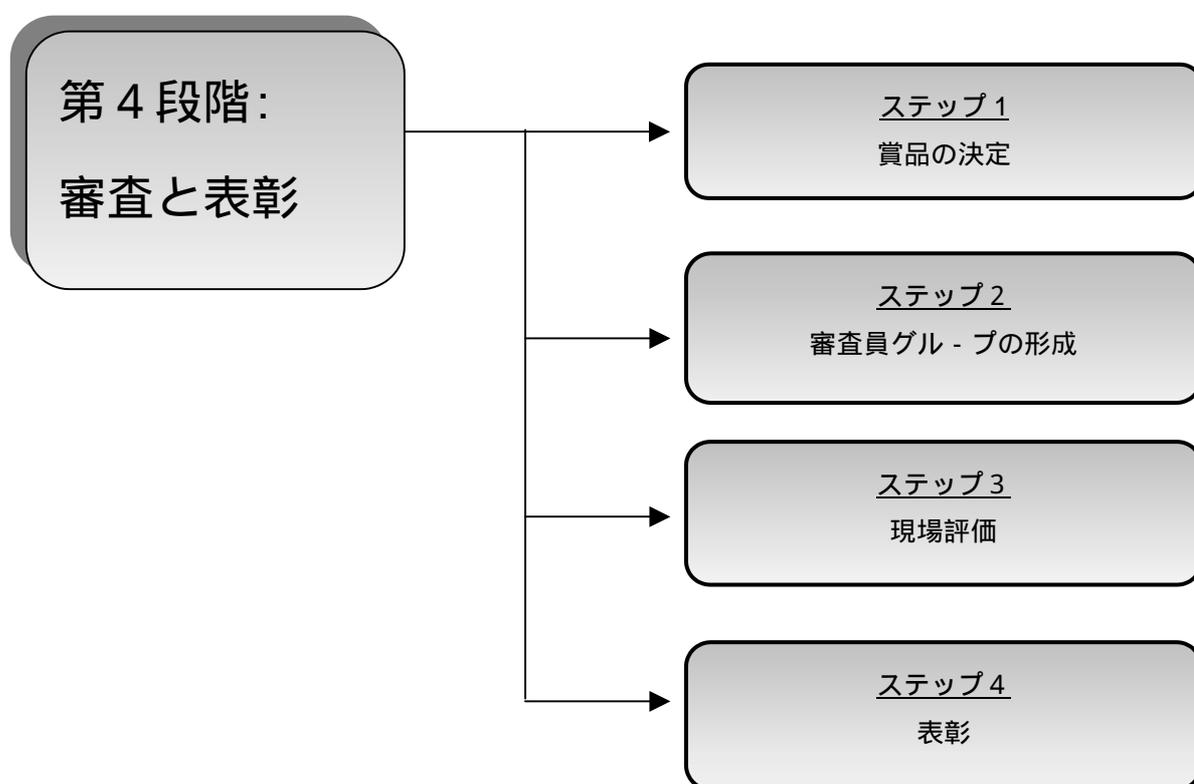
## 第5章 第4段階：審査と表彰

本段階はコンクールの最終段階で、所要時間は比較的短い。主な活動は、各 PIP 圃場の審査と優秀者の表彰である。他に、コンクールの成功をより確実なものにするための2つの補足的な活動がある。

将来のコンクールの成功も、この段階の良し悪しによる。正確で公正な審査をもとに、より努力した高い能力をもつグループを表彰する。表彰されなかった農家はこれを見て、次回の作業を改善し、優勝しようという意欲を持つことが期待される。

第4段階の各ステップは以下に示すとおりである。

フロ - チャ - ト 6：第4段階のステップ



ステップ1、2を先に実施する（例えば第3段階中）、もしくは本段階の最初にこの2つのステップを同時に進めることにより、第4段階（最終段階）の期間は2～3週間の幅を持つ。

第4段階の計画表を以下に示す。

表6 第4段階の暫定実施スケジュール

ステップ	週		
	1	2	3
1. 賞品の決定			
2. 審査員グループの形成			
3. 現場評価			
4. 表彰			

5.1 ステップ 1: 賞品の決定

「賞品」授与の目的は、コンクール中の各グループの努力と熱意を「認め」、または「奨励」することであり、賞品授与を事前に明らかにしておくことが望ましい。賞品の授与ということを決して混同して考えてはならない。例えば、原理と手法を混同した「労働に対する報酬としての食料の提供」というシステムは、農民が無償供与を期待する習慣を身につけるなど、農民の利益になる前にひどい悪影響を残した。

賞品の内容、数は、主催者である機関が独自に決めることなので、この段階を待たずにコンクールの始めに決めることもできる。実証調査の経験から、「賞品」には、保全対策実施の動機付けになり、農業活動を改善するようなものが適している。

このことから、伝統的作物の種子、緑肥用マメ科植物の種子、生産物の多様化や日常食のビタミン補給のための野菜の種が、賞品として望ましい。例えばボリビア国チユキサカ県では、主要な伝統的作物はバレイショ、トウモロコシ、コムギであり、また、緑肥用マメ科植物は、ソラマメ、エンドウ、タルウィ、ビシア、野菜は、レタス、ニンジン、テンサイ、フダンソウ、タマネギ、他の寒冷～温暖気候作物があげられる。これらの種子の量は、参加者もしくは参加農家単位で表7のようになる。

表7 推奨賞品例（種子）

品名	量/人	備考
馬鈴薯	0.5 -1.0 qq.	1位、2位
トウモロコシ	5 - 10 Kg.	2位、3位
小麦	10 - 20 Kg.	2位、3位
ソラマメ、エンドウ、タルウィ	5 - 20 Kg.	主催者による
ビシア	1 - 2 Kg.	1位、2位 または主催者による。
野菜	5 - 10 gr.	参加賞（各農家1~2種）

注：qq.:quintal キンタル = 46Kg

また、**家事**に便利で安価なバケツ、洗面器、コップ、他のプラスチック容器なども適している。集落のコンク - ルへの関心が高く、特に熱心に活動を実施した場合、特別に参加者全員に、例えば保全を実施した人を認識できるような「帽子」などが渡される。

小麦粉、砂糖、油、マカロニなどの**食糧**、もしくは、道具類（スコップ、つるはし、一輪車など）を賞品にすることは**好ましくない**。なぜなら、農民の関心がこれらの賞品へと傾く可能性があり、これはコンク - ルの目的に悪い影響を及ぼす。コンク - ルは単に「賞品を得るための競争を促進する」ということではなく、「健全な競争意識を高め、保全意識を育てる」ということが目的である。

保全リ - ダ - が行った**指導者**や**評価者**としての活動に対しては、**認定書**および小さなインセンティブを表彰のときに渡す。

## 5.2 ステップ2：審査員グル - プの形成

審査は、コンク - ルの**全ての参加農家を視察し、各 PIP 圃場を見る**ことが基本である。しかし、この作業は重労働であり、1 つの審査グル - プでは数日を要することになる。また、集落（集落長）、市町村（市長、議員）、後援機関が全ての PIP 圃場を巡回することは非常に難しい。このことから、この活動は保全リ - ダ - が担当する。

審査（**現場評価**）のための保全リ - ダ - グル - プは、集落の規模（面積、人口）によって異なる。

小規模で非散在型の集落の場合、3、4名の保全リ - ダ - からなるグル - プを2～3つ作る。大規模で散在集落の場合、審査グル - プの数を増やす必要がある。この場合、1グル - プは2名の保全リ - ダ - で構成され、1もしくは多くても2つの参加者グル - プを評価することが望ましい。こうすることで、審査グル - プの作業時間をかなり短縮することができる。

このプロセスは、**審査グル - プ**の配置など、慎重に行うことが必要である。技術員が配置もしくは編成を行い、保全リ - ダ - が自身のグル - プを審査せず、互いに別のグループの評価を行う「**相互評価方式**」とする必要がある。つまり、保全リ - ダ - が「**審判と選手**」を兼ねないように配置することが重要である。

むろん、時間が許せば、集落、市町村の代表者、支援機関は、審査グル - プに「**オブザ - バ -**」として同行する。

少なくとも審査を始める前日までに、技術員は保全リ - ダ - を集め、評価の方法を現場で教える。特に**保全対策の質と参加者の知識に関する評価**をするための評価基準を提案するか、または指示をする（技術員は各審査グル - プに簡単な質問表をわたすこともある）。つまり、この活動によって**評価基準が統一**され、保全リ - ダ - が全ての過程を把握することができるようになる。

こうして、保全リ - ダ - は評価にあたっての必須アイテムである評価データの記入方法（様式 No. 4：グル - プの全体評価）を実習で学ぶ。審査用紙は事前に技術員によって作成される。そこには、保全リ - ダ - が提出した各参加グル - プが実施した対策数も記入される。

### 5.3 ステップ 3：現場評価

現場での評価と必要な情報を得るために、審査グル - プが各 PIP 圃場を視察することが評価の基本であることを、このステップで忘れてはならない。審査グル - プの視察には、PIP 圃場の位置が容易にわかるように、（審査対象の）グル - プ全員が同行することが必要不可欠である。参加者は各 PIP 圃場の審査の場に居なければならない。ここでも、グループの参加者は相互に支援するという相互扶助の形態がとられる。

審査を行う保全リ - ダ - は各 PIP 圃場で以下のことを重点的に行う。

- a) **実施対策の数量を調査する**：測定には、例えば 10m の紐に結び目などを付けた基準メジャーを用いる。比較的短いものには既に渡してあるメジャ - を使用する。デ - タは審査用紙（様式 No. 4）の該当する部分に記入する。
- b) **実施対策の質を評価する**：技術員が評価実習の際に示した指標を考慮する（以下の「評価基準」の項参照）。
- c) **参加者の学習評価**：各参加者へ実践を交えた質問を 1 つ、2 つする。質問の内容は、保全リ - ダ - が重要だと考えること、もしくは「質問表」のように技術員によって事前に作成されたものである。

審査を迅速で効率的に行うためには、審査グル - プは該当する項目の評価を口頭で発表する。これらの結果は、審査用紙 No. 4 に 1 名の保全リ - ダ - （事前に指名）が記入する。こうすることで、各グル - プの評価は用紙 1 枚になり、デ - タ整理が容易になる。

#### < 経験 >

現場での実施対策の定量的評価に巻尺が必要であることを、技術員は予測していなかったが、保全リ - ダ - 達は、測定のための異なった長さの「紐」などをすでに用意していた。

これは、保全リ - ダ - の責任感と想像力を示すもので、この経験は非常に役に立った。しかし、問題が生じないためには、審査を容易にするための道具を事前に準備するほうが良い。



❖ **審査基準** 審査は2つのレベルで実施する

✓ **個人レベル**

審査基準は a) 対策の量もしくは大きさ b) 対策の質 c) 実施対策に関する参加者の知識 の3点である。はじめに、各参加者を**個人レベル**で評価し、後にグループ全員の評点の平均で**グループの評価**とする。

各パラメータは最高を3点とし、最低を1点とする（これは主催者の都合によって変更する）。点数が多いグループが優勝者だが、次位のグループも表彰される。

審査のパラメータの詳細を以下に示す。

**a) 対策の量と大きさ**

アイニによる労働形態を考慮すると、各参加者の対策実施数は同じであると思われるが、実際には各 PIP 圃場の対策の数と質は各参加者のパソナリティによるところが大きい。活動の重要性を理解している農民は、自分の PIP 圃場における水土保全対策実施の際、協力者達を発奮させることができる。しかし、いい加減で関心がない農民は、同じような熱意を持って活動しない。もちろん、グループが一体となり同じような成果を得ることは理想だが、常にそうなるとは限らない。そのため、審査には基本的にこのパラメータを考慮する。

審査用紙には、対策の実施数が記されている（これは保全リダが事前に報告したデータ）。そのため、これについての評価は、むしろ各 PIP 圃場におけるデータの「**照合**」もしくは「**確認**」という作業になる。審査員は、実施対策を「測定」し定量化する必要がある。そしてこれを「**確認数**」という項目に記入する。

データの整理は技術員と保全リダが行い、**評価の点数をつける。参加者一人あた**

**りの平均実施対策値が高いグループが最高点グループである。評価は次の通りである。**

- 3点 実施対策の**最高点**グループ
- 2点 実施対策の**次点**グループ
- 1点 **その他**

当然ながら、グループ間の平均点の差が小さく評価し難い場合があるが、この場合は同点として評価することが可能である。

**技術指導の最低条件を満たしている対策（募集要項にある保全対策）のみが、評価の対象である。**

### < 提言します >

2つのグループを例にとってみる。グループ No.1 は5人、グループ No.2 は7人のグループである。

石積み工の長さが、No.1 は1000m、No.2 は1300mとすると、No.1 の参加者一人あたりの平均長は200m、No.2 は185.7mとなり、No.1 グループが最高点で、No.2 は次点グループとなる。



### b) 対策の質

対策実施数とは異なり、対策の「質」は現場で評価される。評価には、主に対策の技術的な裏付けが考慮される。例えば、石積み工では、等高線に沿った設置、石積み工の安定性（石の配列、大きさなど）など。承水路では、適切な勾配での設置（1～2%）、土地の特徴に応じた大きさ、掘り出した土の位置など（農民指導書 No.6 参照）。

各審査員が、口頭で参加者個人の評価を発表する（1～3点）。得点をそれぞれ用紙に記入し、それをもとに後に個人の平均点を計算する。

評価は次のようになる。

- 3点 対策の質が良い
- 2点 対策の質が普通
- 1点 対策の質が悪い

### < 経験 >

ある参加グループは、ただコンクールで勝ちたいという一心で、多くのガリコントロール用の石積み工を設置した。しかし、「垣」は土で、実施技術の条件をクリアしていなかった（実際に単に土垣であった）。

評価の時点で、このグループはその対策実施数から優秀グループとなったが、技術員が再考し、これを評価の対象にしないことに決めた。それは、基本的な技術指導を守らなかったため、垣は最初の雨で流れ去ってしまう可能性があるからである。

この経験から、水土保持対策が評価の対象になるには、基本的な技術条件（使用材料、安定性、設計、スペースなど）を満たさなければならないとした。これが満たされていない場合、評価対象外になる。

後になって問題が起きないように、技術員は実施前に明確に説明することが望ましい。



### c) 実施対策に関する参加者の知識

審査グループは1～2つの実技に関する質問をし、評価する。回答もしくは実技が個人の得点になる。参加者が明確に回答ができず、他のメンバーが答えたとしても、これは説明として評価されるだけで、点数は最低点である。

評価は次の通りである。

- 3点 回答が適切
- 2点 回答が普通
- 1点 回答が悪い、もしくは不明確

**重要事項！！**

保全リ - ダ - 自身の PIP 圃場での評価にその保全リ - ダ - が立ち会う必要はない。なぜなら、その保全リ - ダ - は他のグループの評価を行う必要があるからである。

審査員は PIP 圃場で数と質を記録する。保全リ - ダ - の知識の評価に関しては、彼らの知識レベルは高いと仮定し、最高点をつける。

✓ グル - プレベル

特にグル - プがどのように作業をしたかなど、グル - プ全体の評価も重要である。そのためには、個人レベルの評価と同様の評価システムが用いられる（1～3点）。評価基準は以下の通り。

a) グル - プの連帯意識と調和の程度

これは、質に関する主観的評価である。技術員と保全リ - ダ - が一緒に評価することが望ましい。コンク - ルの間中、技術員は作業、連帯感、達成度、調和性などを観察しながら各グル - プを巡回することが望まれる。

**重要事項！！**

各グル - プの作業日数デ - タは、連帯意識やグル - プの調和の評価にもっとも重要である。

同様に、**中間報告会**（第3段階ステップ4）で得られる情報によって、概要を把握することができ、グル - プ評価が容易になる。

評価は次の通り。

- 3点 グル - プが**一致団結**している（グル - プのメンバ - 全員の働いた日数が同じ。全員休まなかった）
- 2点 実施中なにかしら問題があったグル - プ（メンバ - の労働日数が同じではない）

- 1点 **実際にはグル - プとして機能しなかったグル - プ** (全員が少なくとも1回は作業を休んだ)

## ❖ **最終審査**

各審査グル - プは、技術員と一緒に最終審査のための会合を持つ。これには、審査用紙 No. 5 を用い、グル - プごとの最終審査<sup>6</sup>を行う。

審査の具体的な方法は次のとおりである。

- 審査用紙 No. 5 の合計、平均を計算する
- 参加者の ( 数、質、知識に関する ) 平均得点を、審査用紙 No. 4 から No. 5 へ書き写す
- これらの得点を合計したものが**部分評価**となる
- 続いて、グル - プ評価 ( グル - プの調和の程度 ) の得点を審査用紙 No. 5に記載する
- **グル - プの最終得点は、部分評価と調和の程度の合計となる。**
- 最後に、各グル - プの得点をもとに参加グル - プの順位を決める。**最高得点のグル - プが勝者**で、次得点のグル - プがそれに続く。

計算はすべて技術員が行うが、保全リ - ダ - に詳細を説明する。表彰の日に、問題が起きたり不満があったりしないように、計算に関しては保全リ - ダ - ( 審査グル - プ ) との合意が必要であることを特筆する。

### < 経験 >

ある農民は評価のときに不在であった。このことは、他の参加者がいたにもかかわらず、実施対策の場所がわからず、審査員の作業に影響を及ぼした。

このようなことは、成功に関心を示していた人達のやる気を損ねることになる。そのため、参加者全員が評価に参加し、審査員の巡回に随行するよう、技術員は確実に伝えなければならない。



## 5 . 4 ステップ 4 : 表彰と認定

コンク - ルの最終ステップでは、優秀者の表彰、賞品の授与、そして保全リ - ダ - も特別に表彰する。この活動は重要であるため、表彰は集落会議で行うべきである。この際、市町村や支援機関を招待する。コンク - ルの最後に参加者全員に道具を渡す場合 ( 第 3 段階 ステップ 6 )、この機会に引渡しを行う。

<sup>6</sup> 最終審査用紙の例を追記に付属した

参加グループの数によって2～4の上位グループを「表彰」し、その他のグループには「参加賞」を授与する。全員が平等に賞を受け取るように、参加者数をもとに賞品を準備する。(本段階のステップ1 表7参照)。

表彰の前に、集落全体と特にコンクールの参加者に対し、技術員は優秀者を決めるに至った評価の経緯を手短かに説明する。同時に、保全リーダー(審査員)は、実施した作業を簡単に説明し、コンクールの結果を承認していることを述べる。

続いて集落の役員と招待者が言葉を述べる席を設ける。彼らは、集落が引き続き保全活動をするよう励まし、コンクールについて話をする。その後、集落長と招待者の参加を伴って、**賞品の授与**が行われる。授与は最下位から始め、優勝グループを最後に表彰すると良い。

最後に、優勝グループの代表者が言葉を述べたり、コンクールに関する「自由評論」の場を設ける。技術員が最後に、参加者全員に謝辞を述べ、次回のコンクール開催を約束して、閉会する。

集落がお祝いを用意した場合は、臨機応変に対応する。

## 保全リーダーへのインセンティブ

ステップ4では、保全リーダーに対する特別なインセンティブも考慮するべきである。表彰の際、彼らの専心さと仕事の内容を証明する認定書を授与する。しかしながら、水平普及研修、実施中のケア、実施対策の評価といった仕事には、保全リーダーの多くの時間と努力が必要であったため、価値が高いインセンティブをもって、これに報いること(少なくとも年に一回)が必要である。このようにして、保全リーダーが集落で活動を続けていくよう励ます。

無分別なインセンティブの扱いは、開発の手法に大きな悪影響を与える。インセンティブとして食料(マカロニ、米、油、砂糖など)を用いるのは厳禁である。また、「研修」を行う目的で他の集落(自分の集落外)へ保全リーダーを派遣するのでない限り、現金での支払いも望ましくない。この場合も、**支払い**というより、交通、食事、宿泊代としての**旅費**と考える。

保全リーダーへのインセンティブには以下の例が考えられる。

- **衣類** (レインコート、野球帽、セーター、ゴム草履など) 必ず「保全リーダー」という肩書きと後援機関の名前が入ったもの
- **文房具** (野帳、プラスチックファイル、鉛筆もしくはボールペン、マジックなど) 保全リーダーの作業に必要なもの

- 基本的な道具（メジャ - 、電卓、ノコギリ、かなづち、ペンチなど） 保全リ - ダ  
- が水平普及研修や評価時に必要なもの

この渡し方には充分気をつける必要がある。それはインセンティブ依存になることを避けるためである。これらの供与について、詳細は必要ないが集落に説明しておくべきである。インセンティブの引渡しは、保全リ - ダ - 会議で関係者だけで行われることが望ましい。

#### 5 . 5 第 4 段階の考察

すべてのグル - プが同じように働き、同じように表彰されることが理想で、そうすれば、将来のこういった活動に対して不満を持ったり意欲を失ったりすることはないであろう。しかし、現実には残念ながらそうではない。そのため技術員は、各グル - プが最初に自分達を評価し、次に他のグル - プの成果を評価するように仕向けなければならない。それは、表彰の結果を受け入れ、支持できるようにすることで、次回自分達が優秀グル - プになれるようにと考えさせるためである。

保全リ - ダ - の仕事についても同様で、全員が同じ関心を持って任務を果たすわけではない。技術員は、コンク - ルで効果的に活動できなかった保全リ - ダ - には、次回は適確にできるように指導し、また、各グル - プを熱心に研修・指導した保全リ - ダ - に対しては、励ますことを忘れてはならない。

この段階で期待される成果は次の通りである。

- 保全リ - ダ - が、コンク - ルでの水土保持対策の評価を適確に行う
- 水土保持対策を多く実施し、一致団結したグル - プを表彰する
- 集落の全農家が、コンク - ルの結果を支持している
- 農民が次の水土保持コンク - ルへの参加意欲をもつ

## 第6章 結論とフォローアップ

水土保持コンクールは、新しく、かつ非常に効果的なものであることから、農村集落の保全活動実施のためにより効果的な手法として利用されることは明らかである。

「アイニ」方式による共同作業と保全リーダーの効果的な関与により、集落住民の大部分に水平普及の形で研修を行い、また、同時に、短期間の間に、かなりの数量の水土保持対策を実施することが可能である。

第1回コンクールの終わりに、水土保持対策実施が各農家レベルで、PIP 圃場での計画された対策を完成させるまで「模倣」が継続され、また、その後、より遠い圃場で実施されることが期待される。この「模倣」は対策の適用性の度合いを知る重要な指標である。

様々な理由でコンクールに参加しなかった時、後になって、他の農家が実施した対策を見て、自分の農地で水土保持対策を実施したいと啓発された農家がこの実施方式に頼るのはよく見られる。通常、「アイニ」方式で行うため、家族で、または、コンクールに参加しなかった他の家族とともに行うことになる。この場合、もし、農家が保全リーダーの支援を必要とする場合、保全リーダーは必要なフォローアップを行い、また、技術員に報告するため、実施対策数を記録する。

農家が保全リ - ダ - に水土保持対策（A型の使い方を含む）実施の研修を要請したら、保全リ - ダ - は、各保全リ - ダ - の活動範囲を考慮しながら、該当する研修を行う。この研修は、要請した農家の家、もしくは複数の農家の同意を得た場所に集まって行われる。保全リ - ダ - は、これらの実施について技術員に報告し、技術員は追跡調査を実施し研修を見学する。

また、対策を再現するにあたり、研修を必要としない農家もある。その場合、保全リ - ダ - への要請もない。しかし、実施対策の追跡調査と記録のため、少なくとも保全リ - ダ - に知らせるべきである。

第1回コンクールの後に、コンクールに実際に参加した全ての農家はPIPの完成を目指す。この「完成」とはPIPの中に農家の他のあこがれ、願望を統合することである。この作業は、効果的に行うため特別に雇用したコンサルタントにより実施される。この詳細はガイドブック7で紹介する。

## 付属資料

**ANEXO 1: EJEMPLO DE LA CONVOCATORIA PARA EL CONCURSO DE  
CSA**

**PRIMER CONCURSO COMUNAL DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y  
AGUAS  
A NIVEL DE GRUPOS ORGANIZADOS  
"COMUNIDAD TALAHUANCA"**

**BASES DEL CONCURSO**

**¿QUÉ PRÁCTICAS SE EJECUTARÁN EN EL CONCURSO?**

**"BARRERAS MUERTAS (DE PIEDRA O DE TIERRA)  
Y CONTROL DE CÁRCAVAS"**

**¿QUIÉNES PARTICIPAN DEL CONCURSO ?**

Pueden participar **todos los** comunarios de Patallajta organizados en grupos con su respectivo **Líder Conservacionista**

**FECHAS IMPORTANTES DEL CONCURSO**

<i>Lanzamiento de la Convocatoria:</i>	<i>10 de septiembre 2003</i>
<i>Fecha límite de Inscripción de grupos:</i>	<i>25 de septiembre 2003</i>
<i>Capacitación de grupos por los LC's:</i>	<i>25 al 30 de septiembre 2003</i>
<i>Inicio del concurso:</i>	<i>1 de octubre 2003</i>
<i>Finalización del Concurso:</i>	<i>31 de octubre 2003</i>
<i>Evaluación de las prácticas ejecutadas:</i>	<i>10 al 20 de noviembre 2003</i>
<i>Premiación:</i>	<i>sábado 29 de noviembre 2003</i>

**PREMIACIÓN**

**SE PREMIARÁ A LOS GRUPOS QUE EJECUTEN LAS PRÁCTICAS EN  
MAYOR CANTIDAD Y CON LA MEJOR CALIDAD.  
TAMBIEN SE PREMIARÁ A LOS LIDERES CONSERVACIONISTAS MÁS  
CAPACES Y CUMPLIDOS.**

## **ANEXO 2: INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL CONCURSO DE CSA**

1. Las personas **interesadas en participar** del Concurso deben inscribirse ante su respectivo Líder Conservacionista (LC), firmando la planilla de inscripción.
2. Cada Líder Conservacionista debe **inscribir obligatoriamente a su grupo ante el Dirigente Sindical**, entregando la planilla firmada por los participantes.
3. Cada Líder Conservacionista **convoca a los inscritos de su grupo para capacitarlos en las prácticas que se ejecutarán**.
4. Las familias participantes ejecutan las prácticas del Concurso en base a la planificación del Área del Plan Integral de la Propiedad (PIP) realizada conjuntamente el LC.
5. Se **implementan las prácticas de CSA** mediante el sistema de trabajo tradicional de “ayni”.
6. Al finalizar la implementación, los Líderes Conservacionistas deben realizar obligatoriamente la **evaluación las prácticas ejecutadas por cada grupo**. Para esta evaluación se toma en cuenta la cantidad de prácticas ejecutadas y por supuesto la calidad de éstas, empleando un formato previamente elaborado.
7. Finalmente se procede a la **premiación** de los grupos ganadores.

## **ANEXO 3: PLANILLA 1**

PRIMER CONCURSO DE CONSERVACIÓN  
DE SUELOS Y AGUAS

*PLANILLA N° 1*

*INSCRIPCIÓN DE PARTICIPANTES*

GRUPO:.....LC:.....  
.....

N°	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

**OBSERVACIONES:**

Esta planilla debe ser manejada por cada Líder Conservacionista para inscribir a los participantes de su grupo.

**ANEXO 4: PLANILLA 2**

**PRIMER CONCURSO DE CONSERVACIÓN  
DE SUELOS Y AGUAS**

*PLANILLA N° 2*

*INSCRIPCIÓN DE GRUPOS*

N°	NOMBRE DEL GRUPO	FECHA INSCRIPCIÓN	FIRMA DEL LC
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

**OBSERVACIONES:**

Esta planilla debe ser manejada por el Dirigente Comunal para inscribir a los grupos concursantes.

-----

**Firma y Sello del Dirigente Comunal**

**ANEXO 5: PLANILLA 3**

**PRIMER CONCURSO DE CONSERVACIÓN  
DE SUELOS Y AGUAS**

***PLANILLA N° 3***

**REGISTRO DE PRACTICAS EJECUTADAS**

N°	NOMBRES	PRÁCTICAS	CANTIDAD EJECUTADA	FECHA EJECUCIÓN	N° PERSONAS

**Nota:** Esta planilla debe ser llenada por el Líder Conservacionista cada vez que el grupo concluye la ejecución de prácticas de CSA en un Área PIP. Cuando el grupo ha terminado la ejecución en todas las Áreas PIP, el LC debe entregar la planilla al técnico.

**ANEXO 6: PLANILLA 4**

**PLANILLA N° 4. CALIFICACIÓN GENERAL POR GRUPO**

Comunidad: ..... Grupo:

Sector: ..... Fecha de evaluación:

Nombre del participante	CALIFICACIÓN INDIVIDUAL									CALIFICACIÓN GRUPAL
	BMP			BMT			CC			Grado de armonía y compañerismo (puntos)
	Cantidad Reportada (ML)	Cantidad Verificada (ML)	Calidad (puntos)	Cantidad Reportada (ML)	Cantidad Verificada (ML)	Calidad (puntos)	Cantidad Reportada (N° diques)	Cantidad Verificada (N° diques)	Calidad (puntos)	
1. Felipe Llanos	250	140	3	100	130	4	10	10	4	<b>4</b>
2. Máximo Cruz	100	140	2	100	120	3	10	10	2	
3. Felipe Cruz	150	140	2	100	90	4	10	10	2	
4. Anastacio Mamani	200	140	5	100	80	3	10	10	3	
5. Mamerto Cruz	50	140	3	100	120	5	10	10	1	
6. Macario Torrejón	80	140	3	100	100	2	10	10	5	
7. Cirilo Pari	150	140	3	100	100	3	10	10	4	
<b>Promedio del grupo</b>		<b>140</b>	<b>3</b>		<b>105.7</b>	<b>3.4</b>		10	<b>3</b>	
<b>Puntaje promedio grupo</b> (el puntaje de la cantidad se califica al final, comparando con las cantidades promedio de la práctica de los otros grupos)		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>5</b>	<b>3.4</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	

**Nota:** El puntaje individual sobre la **calidad** de prácticas que se otorga a cada participante, es el resultado de la **suma promedio** de las calificaciones que cada **miembro del jurado calificador** confiere al participante. El carácter subjetivo del grado de armonía y colaboración interna en el grupo, hace que su calificación se base principalmente en los criterios personales del LC del grupo y del técnico. Sin embargo la puntuación que se otorga al grupo debe ser bien consensuada por todo el jurado calificador.

**ANEXO 7: PLANILLA 5**

**PLANILLA N° 5. CALIFICACIÓN FINAL POR GRUPOS CONCURSANTES**

Comunidad:.....

Nombre del Grupo	PUNTAJES PROMEDIO OBTENIDOS						Suma parcial puntaje de practicas	Puntaje grado de armonía	PUNTAJE FINAL	Puesto
	BMP		BMT		CC					
	Cantidad	Calidad	Cantidad	Calidad	Cantidad	Calidad				
1. "Amigos"	3	3	5	3.4	5	3	22.4	4	<b>26.4</b>	<b>2</b>
2. "Jarca Punta"	4	4	5	4	5	4	26	4	<b>30</b>	<b>1</b>
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										

Observaciones: .....

.....

Firmas del Jurado Calificador: