第 2 回　若手かんがい技術者による海外事業･研究に関する事例報告会

「よりよい海外事業のためのカウンターパートとの関係のあり方」

プログラム

開 催 日 時：平成 19 年 12 月 10 日（月）

開 催 場 所：（財）日本水土総合研究所　12F 会議室

プログラム：

13:00‐13:05	開会　事務局
13:05‐13:20	開会の辞　日本 ICID 協会会長　太田 信介
13:20‐14:05	第 1 課題　総合地球環境学研究所　長野 宇規（ICID 協会） 「カウンターパートとの日々，アジア，アフリカ，日本」
14:05‐14:50	第 2 課題　太陽コンサルタンツ海外事業本部　近藤　沙千子 「ベトナムの貧困対策 ～特別財政支援とセクタープロジェクト借款～」
14:50‐15:00	休憩
15:00‐15:45	第 3 課題　（独）緑資源機構海外事業部　大森　圭祐 「JICA 技術協力プロジェクトの中国案件に携わって －試行錯誤の中から見えてきたこと－」
15:45‐16:30	第 4 課題　大阪府立大学大学院　中桐　貴生 「自立支援型開発手法による土壌保全対策事業の事後評価 －南米ボリビア国での事例－」
16:30‐16:40	休憩
16:40‐17:40	総合討論
17:40‐17:45	閉会の辞　ICID 日本国内委員会　中村 良太　委員長

（1 題につき発表 30 分、質疑応答 15 分）

司会進行：日本 ICID 協会事務局

第2回 若手かんがい技術者による海外事業･研究に関する事例報告会

2007年12月10日

参加者リスト

	氏名	所属	
	参加者		
1	秋田 敦子	農林水産省 農村振興局 企画部 事業計画課	
2	秋場 宣弘	(独)水資源機構 水路事業部設計課	
3	有馬 純一	日本工営株式会社	
4	伊藤 俊輔	(独)水資源機構 経営企画部計画課	
5	大森 圭祐 【事例発表】	(独)緑資源機構 海外事業部 農村開発課	
6	桑原 恒夫	日技クラウン株式会社 海外事業部	
7	河野 賢	筑波大学大学院 生命環境科学研究科	YPFメンバー
8	近藤 沙千子 【事例発表】	太陽コンサルタンツ株式会社 海外事業本部	
9	田頭 秀和	(独)農業･食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所 施設資源部構造研究室	YPFメンバー
10	椿 明浩	農林水産省 農村振興局 企画部 事業計画課	
11	中桐 貴生 【事例発表】	大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科	YPF副代表
12	長野 宇規 【事例発表】	総合地球環境学研究所 研究部	YPF代表
	オブザーバー		
13	横澤 誠	太陽コンサルタンツ株式会社	
14	太田 信介	(独)水資源機構	日本ICID協会 会長
15	中村 良太	日本大学 生物資源科学部	ICID日本国内 委員会委員長
	事務局		
16	石川 善成	(財)日本水土総合研究所 海外農業農村開発技術センター	日本ICID協会 事務局
17	香山 泰久	(財)日本水土総合研究所 海外農業農村開発技術センター	
18	小澤 洋	(財)日本水土総合研究所 海外農業農村開発技術センター	
19	吉見 暁	(財)日本水土総合研究所 海外農業農村開発技術センター	日本ICID協会 事務局
20	鳥越 和貴	(財)日本水土総合研究所 海外農業農村開発技術センター	
21	池浦 弘	(財)日本水土総合研究所 海外農業農村開発技術センター	日本ICID協会 事務局

よりよい海外事業のためのカウンターパートとの関係のあり方
～ 国際協力に関わった経験から ～

日本 ICID 協会 会長　太田 信介

１．　誰がカウンターパート？

・JOCV・・・・・・個人、クラス、集落など
・個別専門家・・・・個人
・技プロメンバー・・相手チームのメンバー
・技プロリーダー・・相手機関の責任者
・JICA・・・・・　　相手機関
・日本政府・・・・・相手政府の関係機関(特に、援助窓口、財政当局)

２．　より良い海外事業とは？

・カウンターパートの助力でプロジェクトがそれなりに進む
・カウンターパートの主体的関与でプロジェクトが飛躍的に進む
・プロジェクト成果が持続する・・相手機関の常設化
・プロジェクト成果が発展する・・技術普及による国内食料増産、南南協力

３．　カウンターパートとの関係のあり方

・どのようなゴールイメージを描くかでカウンターパート（機関）との対応が異なる
・カウンターパート（機関）にどこまで期待できるかの読みが重要
・ 国内サポート体制もゴールイメージに大きく影響
・できるだけ高い目標に近づける関係を築く
　　複合効果（カウンターパート個人と組織の目標が同じなど）を狙う
　　カウンターパート（機関）にインセンティヴを与える
　　・・・政府の高い評価による組織の維持・発展など
　　次に繋がる関係づくり（注文をつける－Policy　Dialogue）

求められる資質

○ 熱い思いと冷徹な状況把握の能力
○ ことばを超えたコミュニケーション能力

よりよい海外事業のためのカウンターパートとの関係のあり方
～ 国際協力に関わった経験から ～

日本 ICID 協会 会長　太田 信介

１．　誰がカウンターパート？

・JOCV・・・・・・個人、クラス、集落など
・個別専門家・・・・個人
・技プロメンバー・・相手チームのメンバー
・技プロリーダー・・相手機関の責任者
・JICA・・・・・　　相手機関
・日本政府・・・・・相手政府の関係機関(特に、援助窓口、財政当局)

２．　より良い海外事業とは？

・カウンターパートの助力でプロジェクトがそれなりに進む
・カウンターパートの主体的関与でプロジェクトが飛躍的に進む
・プロジェクト成果が持続する・・相手機関の常設化
・プロジェクト成果が発展する・・技術普及による国内食料増産、南南協力

３．　カウンターパートとの関係のあり方

・どのようなゴールイメージを描くかでカウンターパート（機関）との対応が異なる
・カウンターパート（機関）にどこまで期待できるかの読みが重要
・ 国内サポート体制もゴールイメージに大きく影響
・できるだけ高い目標に近づける関係を築く
　　複合効果（カウンターパート個人と組織の目標が同じなど）を狙う
　　カウンターパート（機関）にインセンティヴを与える
　　・・・政府の高い評価による組織の維持・発展など
　　次に繋がる関係づくり（注文をつける－Policy　Dialogue）

求められる資質

○ 熱い思いと冷徹な状況把握の能力
○ ことばを超えたコミュニケーション能力

議事録

第 1 課題質疑（発表者：長野）地方行政職員がカウンターパートの場合

田頭：温暖化の影響予測を 2070 年に設定された理由は何ですか。
長野：温暖化の影響は 2050 年では余り大きな差が生じません。評価を行なう上では差が大きく出た方が良く、劇的な変化が予想される 2070 年に設定しました。
田頭：結果の適用も含めて検討していますか。
長野：地域の温暖化の連鎖反応があり非常に複雑化します。水資源分野への適用を考えています。

田頭：官僚の中にも高い意識と能力を持っている者もいますが、そのような人達をどのようにプロジェクトに関わるよう仕向ければ良いのでしょうか。
長野：トルコでは個々の技官があまり多くの情報を持たないように設計された典型的な縦割り官僚制度で、地方の情報は全て中央に集約されます。これを解決するためには縦割りを超えた総合知を一人一人が持つ必要があります。また、コミュニケーション能力が問われます.
大森：トルコのプロジェクトで「階層性を越えたカウンターパートの登場」とありましたが、どのようにしてそのような人を探し得たのでしょうか。
長野：こちらが探したというより，たまたま出会ったという方が正しいです.
大森：トルコ側が準備した人ですか。
長野：そうです、我々と仕事する上で英語が堪能である候補に人選が絞られたのですが，その人が地域のことを隅々まで知っており，誰に何を聞けば情報が得られるかすべては把握していたのです.
大森：この方がプロジェクトのキーパーソンになったのでしょうか。
長野：そうです、うまくキーパーソンにめぐり合えて良かったです。
この方はもともとデルタ地帯に住む家系の出身の方です。修士です.

太田：参加メンバーの専門の研究分野をバーチャートで示すのは面白いですね。
長野：皆、自分の研究分野については難しさを分かっていますが、他の分野のことを簡単に考えがちなので、このように図化するとお互い分かりやすいと思いました。
太田：総合的な研究ではまとめ役が各個人に情報をフィードバックすることが必要です。言葉を超えたコミュニケーションとして、このような図表にするのは良いアイデアだと思います。このプロジェクトのキーファクターになりますね。

中村：ニジェールの研究では、どこに泊り、また、言葉はどうされましたか。
長野：首都ニアメにある、農用地整備公団のアパートに住んでいました。言葉は、学生時代にフランス語を勉強したので、問題ありませんでした。農民との会話は現地語の方が良いのですが、一応フランス語も通じます。
中村：私はマリで 2 段階の通訳で苦労しました。

第 2 課題質疑（発表者：近藤）中央、地方の政府がカウンターパートの場合

中桐：太陽コンサルタンツとしてはどのような立場で JBIC のプロジェクトに関わっておられますか。

近藤：私がフォローしていたのは、SPL の進捗状況の確認および SPL の実施方法と他機関の類似業務実施方法の比較です。借款の期限内にプロジェクトを完了しなくてはならないので、中央政府を通して、各省の SPL 進捗状況を確認しました。
中桐：プログラム 135 では、そのようにはなっていないですね。
近藤：SPL では LA 締結時に事業内容がほぼ確定していますが、プログラム 135 では資金供与決定時では事業内容が確定していません。
太田：日本ではどこのプロジェクトを行なうかということをセクター単位で決定しています。同様に、この SPL プログラムでは、JBIC が行なうべき判断を、地方政府にアウトソーシングしていますね。
国際協力支援の問題として、例えばフィリピンでは賄賂が横行していることが、ドナー側の苛立ちになっています。グッドガバナンスが必要ですね。
特定のカウンターパートがいないと言われましたが、国を相手にしたプロジェクトなので、国の担当者こそがカウンターパートなのではありませんか。本来、末端部は、地元がカバーしなくてはなりません。日本でも技術的には国がカバーしていますが、土地の動かし方等は地元に任せています。このような日本の得意な分野の支援は世銀よりも先に日本がやりたかったですね。
中村：近藤さんの役割は、プレゼンテーションシート 40 枚目の「コンサルタント」に当たるのですか。
近藤：JBIC の役割の一環として関わっていました。

第 3 課題質疑（発表：大森）<u>地方行政職員がカウンターパートの場合</u>

河野：最初、プレゼンテーション研修に人が来なかったのはなぜですか。
大森：この研修を自分の仕事とは捉えていなかったことによります。カウンターパートにとって、単なるプレゼンテーション研修は、仕事との関係性が無く魅力が感じられなかったのだと思います。しかし、2 日目以降徐々に人が増え始めました。カウンターパートがためになる研修だと感じたのだと思います。
太田：とのようにして相手にためになる研修だと思わせることができたのでしょうか。
大森：ノート PC を使って作業できるということが、彼らにとってはうれしかったのではないかと思います。しかし、ノート PC はひとつのきっかけであり、それをどのように使うかが重要です。また、これまで、彼らは発表の機会が少なかったのですが、パワーポイントを使って発表を行なうということも良かったのかと思います。
田頭：グループ毎にグループ発表の内容を検討したのですか。
大森：JICA プロジェクトにテーマにしましたが、内容は彼ら自身が考えました。

田頭：プロジェクトの日本人同士での情報共有、交代時の引継ぎはどのようにされたのでしょうか。
大森：1～2 時間程度しか引継ぎの時間がありません。現場に立ってみて、後から引継ぎ不足が分かることがあります。
中桐：日本人同士での情報共有について、J-Green によるボリビアでのプロジェクトで作成されたマニュアルの中には、大森さんの発表中で挙げられたような内容について既に整理されています。つまり、J-Green の中でさえ、情報共有が十分にはなされていない状況にあると言わざるを得ません。大森さんが中国でのプロジェクトでお気付きになられた点は非常に重要なことだと思います。こうしたことは、きちんととりまとめられて、他の技術者と共有していくことが大切なのでしょうね。将来、こうした重要

な事項を心得た人たちが上の立場に立つようになれればいいですね。また、我々大学の研究者は現場に携わり続ける機会は少ないですが、物事の論理構成をじっくり整理したり、文章にまとめたりすることは得意です。一方、現場で活動する技術者の方々は、現場での経験から得られた非常に重要な知識や技術を持っていても、現場を次々に渡り歩くことが多く、それらをじっくり考えて整理していく余裕がありません。研究者と現場の技術者がそれぞれ知恵と知識を出し合って協力していくようにすれば、お互いにメリットがあるのではないでしょうか。

中村：30 年も以前に海外調査に参加したときに、すでに同じことがありました。日本人が行く度に同じ資料を求めると言われていました。

長野：中国は成果主義ということでしたが、具体的にはどういったことでしょうか。

大森：中国では全てがトップダウンで決められており、プロセスではなく成果のみを見る傾向があります。そのため、結果を出すためならば何でもやります。

長野：中期目標を決めて、そのために行動することが成果主義ということですね。

太田：大森さんの話し方は、間の取り方が非常に良いですね。相手がわかるようにゆっくりと話すこと、相手に伝えるためのロジック、短く切って話すこと等が重要です。ひとつの実地体験から先人の知恵を追体験することにより、本物が伝わっていきます。

第 4 課題質疑（発表：中桐）農民がカウンターパートの場合

桑原：石積みテラスの労賃はいくらぐらいですか。

中桐：労賃は 0 円です。そういう前提で説明し理解を得られれば、こういう形態も可能となるということです。

桑原：プロジェクト終了後に農民が新たな事業を始めた例はありますか。

中桐：レプリカ事業のことですね。本事業をモデルにして、農民が積極的に関わっています。

桑原：農民の理解を得るのに時間を要すると思います。トモロコ地区が 5 年、カイナカス地区が 3 年の事業期間ですが、2 年の違いは大きかったですか。

中桐：事業が計画の最後まで到達出来たという点では大差はなかったと思います。ただし、例えば、農民リーダーの選定で、トモロコ地区の方が時間をかけてより適任な人を選ぶことができたというような点では違いはあったと思います。

大森：事業の終了後、どのように発展しているのか気になっていたので、J-Green としてお礼を言います。

近藤：フェーズ 2 でトモロコ地区とカイナカス地区を積極的と消極的に評価していますが、その判断基準は何でしょうか。

中桐：外見上、よく管理されているかどうかで判断しています。

近藤：未実施というのはどういうものでしょうか。

中桐：集落でワークショップを行ないますが、全戸数参加が前提条件です。その後参加がなかったところを未実施としています。

総合討論

（農民への情報提供・普及の方法）

田頭：発表された方全員にお伺いします。日本のある田舎では「農家の時間」というラジオ番組があり、営農の啓蒙を行なっていますが、海外では同様な番組はありますか。このようなメディアを事業の中に組み込んだ営農があっても良いと思いますがいかがでしょうか。

長野：ニジェールでは天水農家にとっていつ播種するかが重要な問題です。通常 20mm 以上の降雨があった後に植付けを開始するので、降雨後に放送があります。日本のような営農普及目的の放送はありません。

田頭：過疎地ではラジオが入らないということはないのでしょうか。

近藤：ベトナムではテレビが 3 チャンネルあり、少数民族の文化を紹介する等、文化の維持や啓蒙のために利用されています。山奥等の地方でもテレビを持っている人がいることから、少数民族文化の紹介だけでなく農業技術普及に利用されても良いとは思いますが、現状は分かりません。

大森：中国ではローカル局が情報提供を行なっており、末端の農民もテレビから情報を得ています。ただし、それが普及に繋がっているかどうかは疑問です。ラジオの利用は確認していません。2008 年のオリンピック開催を控え、国が人の手助けを啓蒙しています。最近北京の路上のゴミが無くなり、タクシーの運転手も対応が良くなる等、啓蒙の効果が現れています。これを考えると、啓蒙普及は効果があると思います。

中桐：ボリビアは国が広くアクセスが悪いため、ラジオが情報入手の主要な手段になっています。

田頭：ラジオを使ってプロジェクトの効果を訴えるのも良いのではありませんか。

中桐：ラジオを積極的に利用して広報活動している NGO もありました。

長野：啓蒙普及に紙芝居を使っている例もありますね。

（縦の連携、横の連携）

石川：政府組織と地方組織、末端組織が連携することが重要です。日本でも国、県、市町村の連携体制があります。ハードを整備する機関とソフト、つまり営農を指導する機関の連携体勢、役割分担は、作っただけで終わるのではなく、どう管理していくのかが重要です。それぞれの部門でハード整備と営農をどのように捉えるかが大事ですね。

長野：トルコの事例ですが、トルコの灌漑は戦後始められたもので歴史がありません。それ以前は遊牧民型の社会で農業も天水の小麦栽培が主でした。灌漑システムをつくり、政府の職員がゲート操作を行なっています。農民主導型の水利組織の立ち上げは遅れており、1970 年代に一旦始められましたが、根付きませんでした。その後政府のスリム化が進められたことにより水利組織が設立されるようになりましたが、日本のように集落に根ざした枠組みではなく、政府主導で行なったことにより、まだまだうまくいっていません。

近藤：ベトナムは中国と類似しています。中央レベルは横の連携が弱いのですが、省や郡に行くと横の連携が強くなります。この他に共産党組織が強いという特徴があります。ハード面は農業農村開発省と建設省の縦割りですが、これも末端では相互に話し合い連携しています。

大森：中国は縦の連携が強く、基本的にトップダウンで、ボトムアップの機会は少ないです。また、ハードとソフトの繋がりも弱いです。ハード整備については主に水利庁、水利部が管轄しておりダム等を担当しています。末端の管理は末端組織に任せきりで、

つくったものが適正に管理されているかには問題があります。営農指導も地区に任せきりで、まだまだ進んでいません。

中桐：ボリビアは縦の繋がりが皆無です。これは、選挙で体制が変わる度にスタッフが総入換えになることによります。農民と、ひとつ上の行政組織との間が切れており、情報の連続性がありません。J-Green のカウンターパートは県レベルですが、県に話をしても下まで伝達されないため、実務上は直接下に話し掛けるしかありません。営農指導も県や村のスタッフが直接携わるのではなく、NGO に委託されます。

長野：近藤さんの話を聞いていろいろなレベルがあることに驚きました。ニジェールでは政府に申請を出してもらうレベルにはありません。カウンターパートにより対応が変わると思いました。

（カウンターパートの語源）

長野：カウンターパートという単語はもともと英語にはないものです。国立国語研究所によると、カウンターパートとは交渉相手、対等であるもの、現地での受入れ者を意味します。そもそもの意味は、写し、相補うもの、2 つをもってひとつをなすことを指します。また、法律上は異なる団体が契約・署名する相手のことをカウンターパートといい、対等な関係にあります。哲学的には対をなすもの、分離できない概念を成すものを示します。このように、カウンターパートという言葉には、いろいろな意味があります。

（プロジェクトの形成・運営とカウンターパートとの関わり）

田頭：こちらがカウンターパートと思っていても、相手にとってそのプロジェクトは雑用程度に認識していることもあるのではないでしょうか。イメージが湧かないのは、プロジェクトが国や地方の中でどれだけ歓迎されているのかです。

桑原：私も海外事業に関わっております。手続き上は JICA と相手省庁のサインでプロジェクトを立ち上げますが、実際は具体的な内容は日本で詰めています。省の名前で合意に達しますが、プロジェクトのコンセプト、被援助国の捉え方は中央と地方で異なります。受入国側でどのようなプロジェクトであるかについては情報共有が重要です。最初は積極的に関わってくれないこともありますので、コミュニケーションを重ね、理解を深めます。

大森：結局、日本政府に申請する事業は、申請書を地元政府や中央政府が書いても、どこかの時点で日本側が手を入れていると思われます。実際にプロジェクトを始めて見ると、現地の考えと内容が変わっているといった指摘を受けました。そういった場合、相手との調整に時間を費やし、苦労した経験もありました。

田頭：今からはプロジェクト内容を変えられないのでしょうか。互いの溝を埋めるしかないのでしょうか。

大森：プロジェクト全体の枠組みを変えず、相手の意向と現地実情を組み入れながら考えていきたいと思います。

河野：最初は受入れられてもトップが替わると方針が換わった経験があります。その時どのように対応するかが大切だと思います。

田頭：日本でも時々ありますね。

長野：ニジェールのプロジェクトでは、日本側の団長が人事異動で替わることがありましたが、これはカウンターパートにとっては大きな問題です。それにより方針が変わることを、カウンターパートはやりにくいと思っています。

田頭：日本だと行政は 3 年で変わるといわれていますが、海外の情勢はいかがでしょうか。

長野：トルコでは替わります。我々のプロジェクトでは担当者を日本に招聘すると、その後すぐに異動してしまうので困りました。また、トルコでも政権が変わると官僚の上部人事も入れ替わります。欧米ではプロジェクトベースで人選しているので、プロジェクトの実施中はあまり替わりません。

近藤：ベトナムでは省レベルの人はあまり替わりませんが、中央では昇進や配置換え等により替わっているようです。省レベルの人が変わらないので、SPL のような、数フェーズにわたり実施されている事業については、省の役人が良く理解しており、次フェーズ開始前から次のプロジェクトを申請することもあります。

（テーマの選定）

大森：ところで、今回のテーマを選んだ理由はなんでしょうか。とてもいいテーマだと思います。

長野：自分自身が試行錯誤の連続で、ようやくいい関係作りが見え始めた気がしています。それを皆で共有したいと思いました。日本でもカウンターパートはありますが、海外では言葉や文化が異なる問題が大きく、皆で意見交換を行なうことでより良くなるのではないかと思いました。

石川：昨年の事例報告会では、いい話だけでは分からないので、失敗例を聞きたいという意見がありました。その中で、カウンターパートとの付き合い方は難しさがあるので、テーマに選びました。大きすぎるテーマなので焦点を絞った方が良かったかもしれませんが、皆で意見交換をしたら良いのではないかと思い、テーマに選びました。

（情報の共有方法）

長野：大森さんの発表の中で、情報が共有されず相手が怒ることあるという話がありましたね。これを避けるためには、必ず議事録を 2 人でつくりメールで送り合い、共有します。プロジェクトを起こすときに議事録に内容を全て集約します。担当者が変わると引き継ぎがうまくなされない問題については、情報共有のためのデータベースを使用することもひとつの方法です。インターネット上にあるウィキペディアというサイトは、誰でも書き込み可能なデータベースで、カウンターパートと良い関係を作るツールになり得ます。

中桐：そのデータベースは国際的に利用可能なものですか。

長野：Wiki という情報共有ソフトがいくつか出ています。

中村：日本人が行くたびに同じことを聞くというのは、プロジェクトや調査団のメンバーが替わるとそのたびに同じことを聞いているということです。当時、JICA のようなところに地域別のロッカーを並べその地域に関する全資料をそこに集めて共有するというアイデアを出してみましたが、実用にはなりませんでした。長野さんの言うデーやベースは良い方法ですが、次は誰にアクセス権を与えるかが問題になりますね。前に派遣されていた人、あるいはその地域に詳しい人にあらかじめ話を聞くことも、情報共有のための一つの良い方法です。人的なネットワークをつくることができれば良いと思います。PC 時代であれば可能ではないですか。

近藤：JICA では報告書を電子データで保存しています。これらの報告書はプロジェクト前の下調べに見ることが出来ますが、人に関するデータベースはこれまでに見たことがありません。国名とプロジェクト名から現地や関連プロジェクトに詳しい人が分かれば、そこから更に人を繋いでいけるのではないかと思います。

大森：海外室と J-Green、ADCA、総研で文献検索と意見交換のデータベースを整備しようとしたことがありますね。

池浦：確かに昨年から情報システムの開発を進めていますが、ユーザーの限定されたシステムになっています。そのシステムでも人に関する情報は掲載していません。誰がどの国、地域で活動したかという情報が検索できるものが欲しいという意見はこれまでにもありましたが、個人情報保護の観点からは、ある機関が海外関係者全員の情報をデータベース化するということは困難と思われます。JICA でも派遣専門家経験者等の個人に関わる情報は提供していません。しかし、今回の意見交換のような場を利用して、お互いの合意の下にネットワークを形成し、発展させることは可能ではないでしょうか。

カウンターパートとの日々
アジア、アフリカ、日本

第2回　若手かんがい技術者による
海外事業・研究に関する事例報告会
2007年12月10日

総合地球環境学研究所
長野宇規

これまでの国外研究活動

主な研究活動

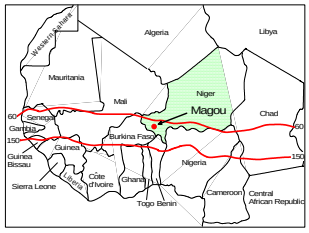
- 1997-2001年：ニジェールの斜面農地保全についての実証的研究
- 2002-2006年：気候変動・社会変化に対する大規模灌漑農地の受容度の動的解析（トルコ）
- 2007年-　：環境トレーサビリティ手法による農業地域水環境形成メカニズムの分析（トルコ）

その他の研究活動

2002-2004年：中国内蒙古自治区における除塩灌漑の研究
2002-2004年：中国に甘粛省におけるオアシスのフィールドワーク

アフリカでの日々

ニジェールの斜面農地の保全についての実証的研究　（1997-2001年）

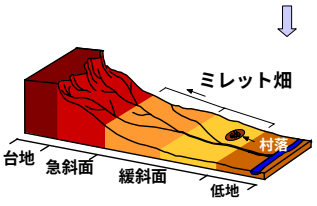


赤線はスーダンサヘル地域の領域を示す

Fig.　調査対象地域

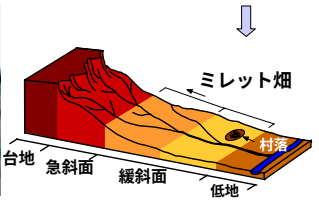
研究背景：
ニジェール南西部で進む斜面地の砂漠化

ワジ
雨季の間のみ水が流れる

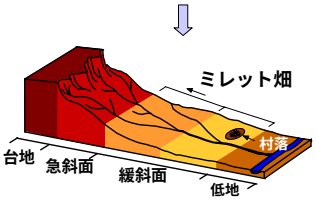


研究背景：
ニジェール南西部で進む斜面地の砂漠化

緩斜面下方
深く堆積した砂質層，村落が立地
比較的平坦で元々の農地



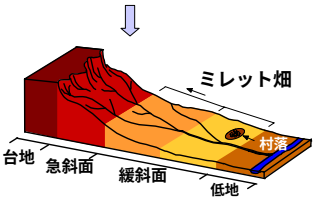
研究背景：
ニジェール南西部で進む斜面地の砂漠化



緩斜面上方

農地が拡大したが，侵食が進み，
水分不足で生産性が低い

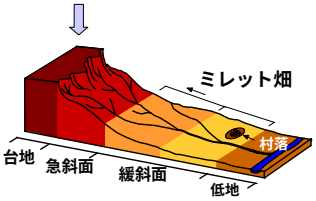
研究背景：
ニジェール南西部で進む斜面地の砂漠化



急斜面

侵食が激しく，不透水
の下層土が露出．

研究背景：
ニジェール南西部で進む斜面地の砂漠化



台地

かつては森林だったが，現在は裸地化．
燃料としての伐採と過放牧が原因．

研究の概要

研究目的

サヘル全般で進む緩斜面のミレットの農地の砂漠化を防ぐための適切な農地管理法を実証的に提案すること．

研究手法

ミレット（トウジンビエ）の耕作期間中，現地で観測（3年間）．土壌と作物を特に重視した調査圃場での農民との共同調査のほか，視察や聞き取り調査などを行った．

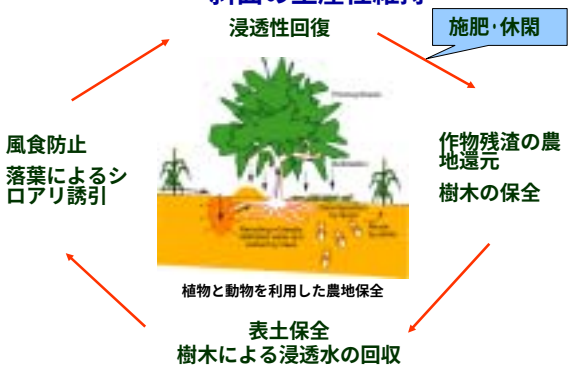
研究の特色

元来の農地内循環と資源管理法を再発見した．現地の農民に実現可能な低投資の技術オプションを提案した．

インフラ型の斜面保全は長持ちしない

斜面の流出を物理的に抑制する工法：労働投入大
研究開始時はこのような工法のコスト・ベネフィットを
評価する研究方針であった．

結論の概念図：樹木とシロアリを利用した斜面の生産性維持



研究成果は農民のおかげだった

- 研究上のカウンターパートはいなかった
- 手伝いの農民に仕事を覚えてもらうとともに在地の智恵をいろいろ教えてもらった
- 実質現場に一年以上通い、強い絆
- 文字が読めなくても賢くまじめな人がいることを知り，彼らを農地保全の担い手に．

地元の農民を招いた見学会

自分なりの達成感はあったが

渡航当初のカウンターパート

- ニジェール国農村省のテクノクラート．
- EU主導プロジェクトに比べて給料が安く、仕事のモーチベーションは低い
- 現場は基本的に好きではない
- 自分の未熟さゆえ，そんな彼とパートナーとしてうまく仕事を進めることができなかった
- 実務を課さず，研究に専念させてくれた緑資源公団（当時）に大変お世話になりました

海外事業の階層性

Bureaucracy （省庁）

Agency, University （機関）

Extension Service （末端機関）

Stakeholder （住民）

若手専門家，NGO の短期的視点

海外事業の階層性

Bureaucracy （省庁）

Agency, University （機関）

Extension Service （末端機関）

Stakeholder （住民）

二国間協力の視点（長期的視点）

トルコでの日々

気候変動･社会変化に対する大規模灌漑農地の受容度の動的解析 (2002-2006年)

母体:
総合地球環境学研究所プロジェクト
乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響
リーダー:渡邉紹裕

Impact of Climate Change on Agricultural Production System in Arid Areas

地球環境学研究所とトルコの学術振興機関である TUBITAKとの共同研究
(2002年度-2006年度)

研究の概要

目的
2070年代の気候変動と社会変化に対する大規模灌漑農業の受容度を動的に解析すること

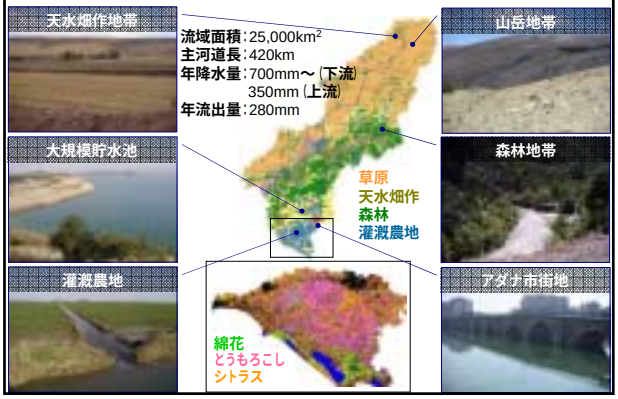
研究手法:
現地のアーカイブデータ，聞き取り調査，新規観測をうまく組み合わせた情報統合．討論に重点を置いた定性的シナリオを物理モデルの定量的評価の前提として用いる試み．

研究の特色:
気候，水文，農業，社会経済，作物などの異分野国際連携を研究課題の中心に据えた．情報の交換，共有のプロトコルに特に注力した．

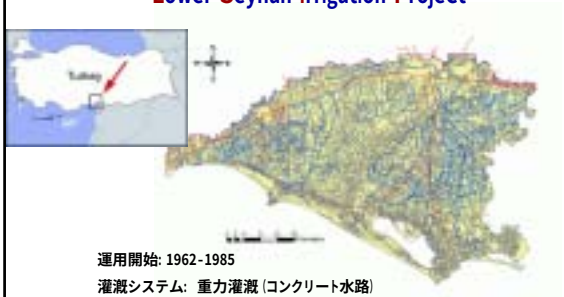
調査研究主対象地域 トルコ･セイハン河流域

- 地中海東岸地域
  - 地球温暖化の影響大
- トルコ
  - 「ヨーロッパ」における食料生産の役割
  - 小麦生産の長い歴史
- セイハン河流域
  - 流域面積　約25,000km² （淀川流域8,420km²）
  - 流域単位で考えるのに適当な規模
  - 非国際河川
  - 異なる農業タイプの展開：天水農業･灌漑農業･遊牧

セイハン河流域



調査対象地：トルコ地中海東岸部 Lower Seyhan Irrigation Project



運用開始: 1962-1985
灌漑システム: 重力灌漑（コンクリート水路）
灌漑可能面積: 133,000ha (予定: 175,000ha)
水資源: セイハン･ダム (16.8 億m³)
主な作付け品目: トウモロコシ，柑橘類，小麦，綿花など

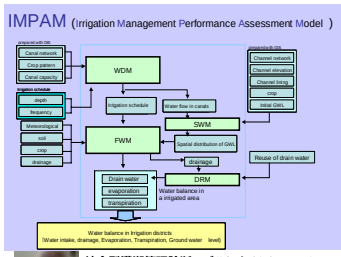
Lower Seyhan Irrigation Projectの抱える問題

現在の課題
- 1970年代に建造された水路の老朽化に伴う漏水 (35-45%)
- 水管理責任の受益者委譲に伴う混乱
- 作付けの多様化と水需要の一期集中
- 過剰な灌漑
- 高い地下水面
- 下流部における塩害問題

将来直面しうる問題
- 降雨の減少に伴う水資源の逼迫
- 灌漑労働者の不足
- 塩水侵入に伴う塩害の深刻化

Fig. 夏期の水需要に対し，水路容量が逼迫している

研究手法



統合型灌漑管理診断モデルによるシミュレーション

水管理組合への聞き取り調査

両岸で末端灌漑の効率を調査．管理ロスの大きさが明らかに

下流域における塩類化の広域調査

Test-run of the IMPAM at tertiary canal level

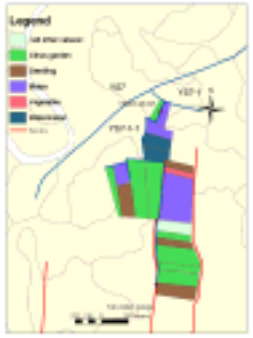


Fig. Monitored tertiary canal area

Fig. Transformation to 50x50m grid

Calculation by IMPAM

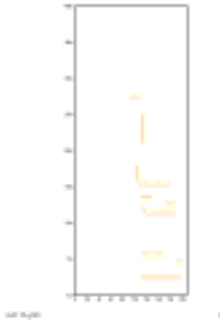


Fig. Plant transpiration

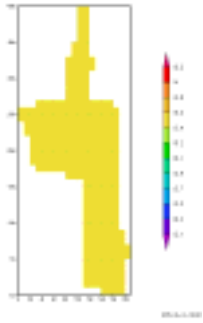
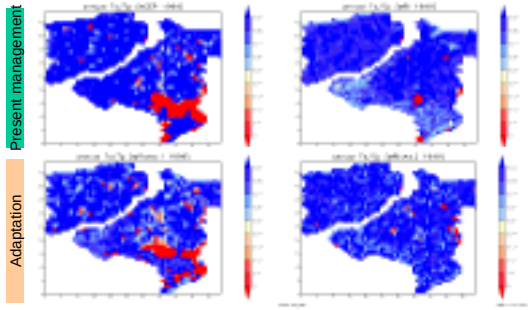


Fig. Groundwater level

モデルを用いた温暖化の影響予測

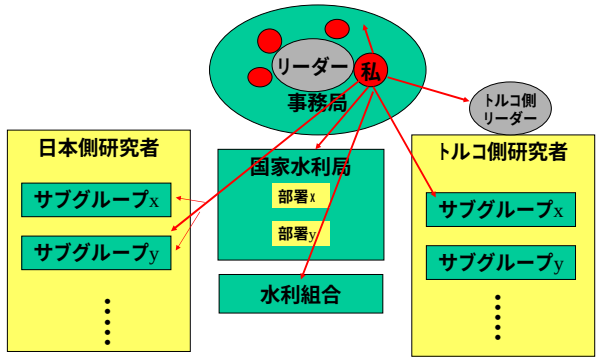


星川ら(2006)

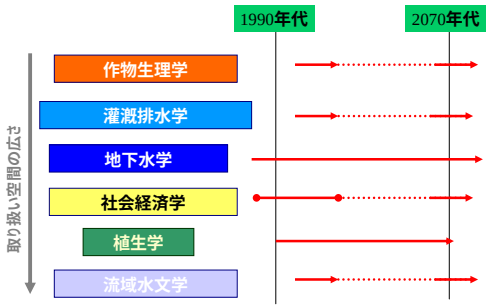
プロジェクト番頭の日々

- ニジェールでの個人研究で，プロジェクト方式の研究を渇望．最初の立ち上げから関われる幸せ（→後に苦しみへ）．
- 当初総勢100名以上の参加研究者の意思疎通をどうするか →事務局のリーダーシップ
- 研究グループの連携をうまくいかせるための人的関係への配慮，おもてなし，相手国でのデータマイニング
- 最初から最後まで合意形成のトレーニングだった．

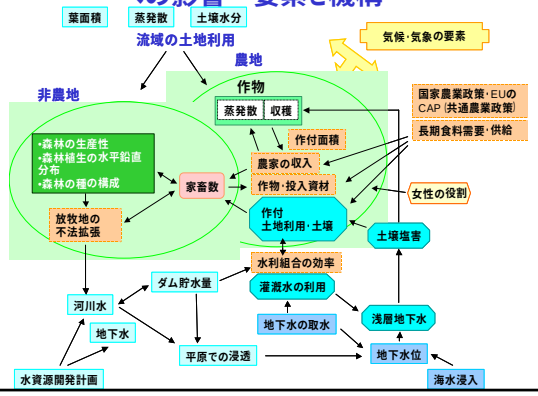
様々なカウンターパート構造



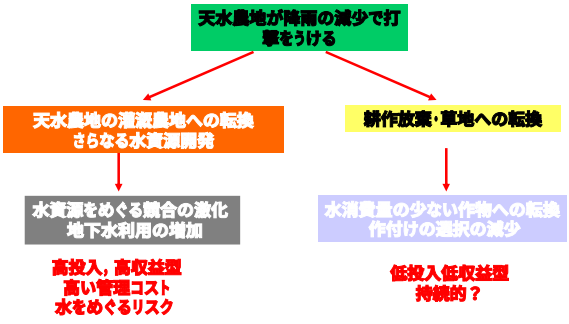
研究分野ごとに問題意識，解析の時間･空間スケールが異なる．これを越えてどう統合が可能か



気候変動の農業生産システムへの影響～要素と機構

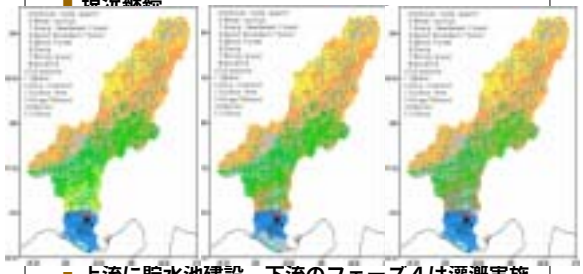


無限に存在するシナリオのうち，極端なものを想定して見試しをする



流域変化シナリオの設定

- 流域変化の想定
  - 現況継続



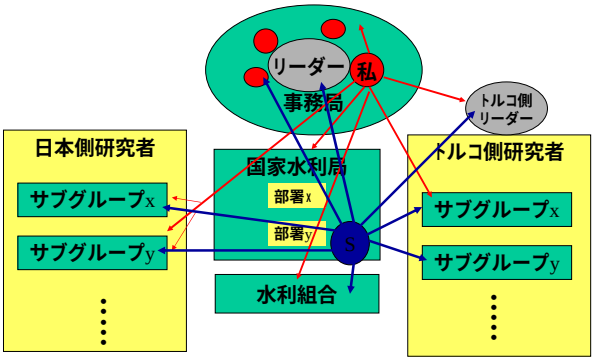
- 上流に貯水池建設，下流のフェーズ４は灌漑実施
- 下流のトウモロコシは綿花･柑橘類･スイカに

カウンターパートとしてのトルコの面白かった点

- 官僚機構が表向き非常に強い，トップダウン
- だが個人的友好関係が社会的関係に優先する（地中海型）．
- 官僚は大方やる気がない（除く政治活動）．
- 情に厚い（寅さん的）
- 噂話好き，ゴマすりあり

階層性を飛び越えるカウンターパート登場

階層性を飛び越える人材がプロジェクトの潤滑剤に



プロジェクトからの教訓

- メンバーが15人を超えたら，意思疎通のための装置が必要．
- ミッションを重点に人選び．仲良しには注意．
- 階層性を越えられそうな人材を早めに見抜く．
- 相手は一回の会話でこちらの文脈を3割理解できたら良い方だ（同じものを見ていても捉え方が違う）
- フィージビリティ・スタディ，フェーズを有効に使う

今のところハッピー・エンドならぬコンティニュー

- トルコでの成果が地中海圏で認められ，今度はトルコ側がプロジェクトを得る
- 先方負担で招聘してもらう
- 100名のプロジェクトから10名のプロジェクトへ
- オープン・マインドを信じるといいことがあるかもしれない．

中国での日々

中国西北部での昼下がりの会議

カウンターパートは・・・

生き残ったもののみ

ご清聴ありがとうございました

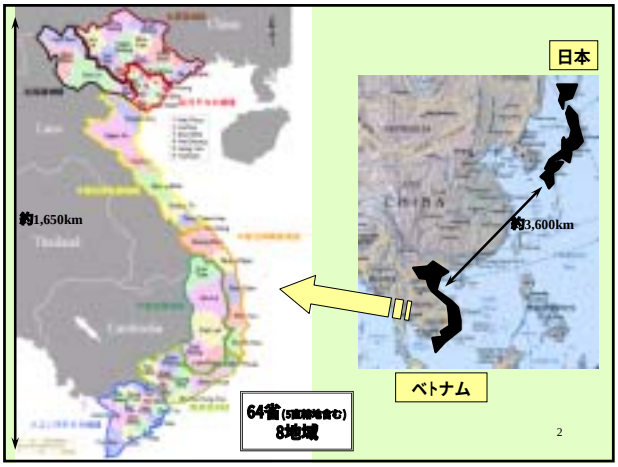
ベトナムの貧困対策

～特別財政支援と セクタープロジェクト借款～

若手かんがい技術者による
海外事業・研究に関する
事例報告会

2007年12月10日（月）

近藤沙千子
太陽コンサルタンツ株式会社



ベトナムの概要

- **面積**：33,121,200 ha （日本とほぼ同じ）
- **人口**：8,415万人 （日本の7割）
- **主な輸出品**：原油、縫製品、織物、水産物等 （396.1億ドル）（米国、日本、オーストラリア、中国、シンガポール）
- **主な輸入品**：機械機器、石油製品、布、鉄鋼等 （444.1億ドル）（中国、シンガポール、台湾、日本、韓国）
- **主要産業**：農林水産業、鉱業

ベトナムの動き

- 1959年：日本からベトナムへの援助開始
- 1978年末：ベトナムのカンボジアへの侵攻
  その後、日本からの援助中止
- 1986年：ドイモイ政策開始
- 1992年：日本からベトナムへの援助再開
- 2007年1月：世界貿易機構（WTO）加盟
- 2008～2009年：国連安全保障理事会
  非常任理事国

GDP 成長率の推移

		2000	2001	2002	2003	2004	2005
ベトナム		**6.79**	**6.89**	**7.08**	**7.34**	**7.79**	**8.43**
中国		**8.40**	8.30	9.10	10.00	10.10	10.20
アセアン諸国	カンボジア	8.43	7.66	6.20	8.59	9.96	**13.40**
	ラオス	5.81	5.77	5.90	6.11	6.37	7.13
	シンガポール	10.06	-2.40	4.16	3.11	8.80	6.62
	インドネシア	4.92	3.64	4.50	4.78	5.03	5.68
	マレーシア	8.86	0.32	4.15	5.69	7.23	5.16
	ミャンマー	9.85	11.30	12.00	13.80	3.00	5.00
	フィリピン	5.97	1.76	4.45	4.93	6.18	4.97
	タイ	4.75	2.17	5.32	7.14	6.28	**4.49**
	ブルネイ	2.83	3.05	2.83	3.81	1.73	n/a
世界		4.11	1.56	1.84	2.76	4.13	3.50

出所：World Development Index, World Bankより作成。
GSO, World Bank, Development Data Group.

近年、経済成長が著しい。

1人あたりGNIの推移

		2000	2001	2002	2003	2004	2005
ベトナム		**390**	**410**	**430**	**470**	**540**	**620**
中国		930	1,000	1,100	1,270	1,500	1,740
アセアン諸国	シンガポール	23,030	21,290	21,050	21,750	25,030	26,620
	マレーシア	3,430	3,460	3,600	3,950	4,530	4,970
	タイ	1,990	1,950	1,970	2,150	2,490	2,720
	フィリピン	1,060	1,050	1,030	1,080	1,200	1,290
	インドネシア	590	740	810	920	1,110	**1,260**
	ラオス	290	310	330	350	420	**450**
	カンボジア	280	300	300	330	380	430
世界		5,251	5,216	5,168	5,563	6,338	7,016

出所：World Development Index, World Bankより作成。
GSO, World Bank, Development Data Group.
注：アセアン諸国の内、ブルネイとミャンマーはn/aのため一覧からは削除。

経済成長しているが、貧しい。

本日のフロー

Ⅰ. ベトナムの貧困概況

Ⅱ. ベトナムにおける貧困対策

Ⅲ. ドナーの関わる貧困対策の事例比較

1. プログラム135-2 ― 特別財政支援型
2. SPL ― セクタープロジェクト型

Ⅳ. まとめ

Ⅰ. ベトナムの貧困概況

(1) 貧困率の推移

貧困率
生活に必要な最低ラインを設定＝貧困ライン，対象地域の全家計に占める，貧困ライン以下の家計の割合。

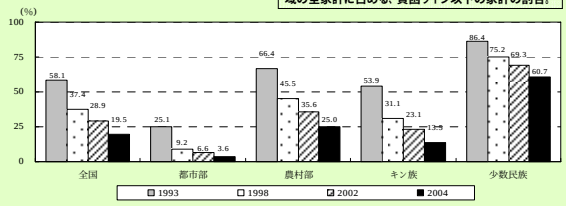


図　都市部･農村部、キン族･少数民族別貧困率の推移
出所：General Statistics Office of Vietnam (GSO)

農村部･少数民族で、貧困率が高い。

54の民族

約86%がキン族で、
他は少数民族

(2) 地域別、貧困率の推移

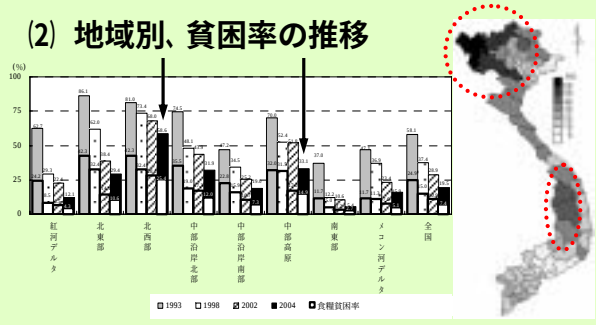
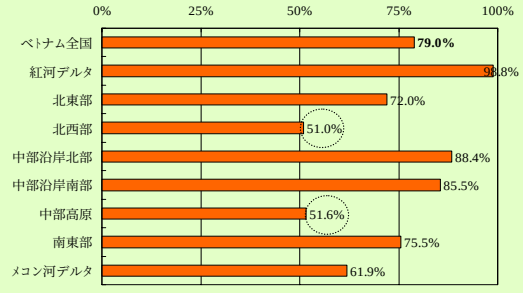


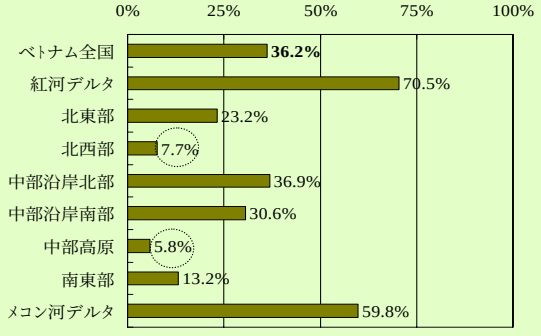
図　地域別貧困率の推移
出所：General Statistics Office of Vietnam (GSO)

北西部、中部高原の貧困率が高い。

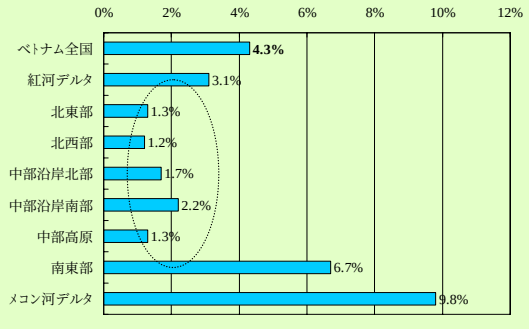
(3) 基礎インフラ整備状況



電化率
出所:GSO



灌漑面積率
出所: GSO



水道アクセス率

出所: GSO

Ⅱ. ベトナムにおける貧困対策

1．ベトナムにおける貧困対策の背景

1991年　**第7回党大会**
社会経済開発計画10ヵ年戦略
開発目標：飢餓を撲滅し貧困に苦しむ人の数を減らす

1993年　**貧困層の定義**

1998年　**「貧困」をターゲットとしたプログラム**
⇒NTP-HEPR（Hunger Eradication and Poverty Reduction）
プログラム135

1998年以降　「貧困」をターゲットとしたプログラム

NTP-HEPR（1998年～）

- **以前のNTP（1992～1996）では、「貧困」と冠したプログラムはない。（21中14プログラムは、貧困関連。）**
- **1998年より、「貧困」と冠したプログラム。**

プログラム135（1998年～）

- **「山岳少数民族と特別な困難を有する遠隔地に住む人民の物質的、精神的生活を急速に向上させ、貧困と後進性を克服するための環境を整え、国家全体の発展と統合させ、社会秩序と安全、国家安全保障と国防に貢献する。」**

2006年以降　継続して実施

NTP-PR（2006年～）

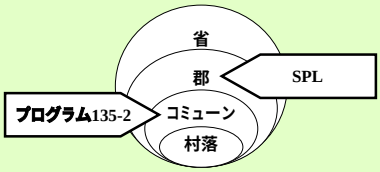
- **貧困削減に向け、全国で継続。**

プログラム135-2（2006年～）

- **前フェーズでは、ドナー支援はなかった。**
- **最終年2005年に、英国がモニタリング評価支援**
- **成果確認されたことから、フェーズ2より、複数ドナーが出融資。**

Ⅲ. ドナー支援の貧困対策

特別 財政支援型	セクター プロジェクト型
世界銀行をはじめとする 複数ドナーによる 協調出融資プログラム プログラム135フェーズ2 (P135-2)	JBIC支援の セクター プロジェクトローン Sector Project Loan
プログラム135-2	**SPL**



1. プログラム135-2（P135-2）
特別財政支援型とは

- **支援分野のみ決まっており、個別事業内容は決まっていない。**
- **現地が主体となり、事業内容を決定。**
- **現地政府が申請。**
- **ドナーは支援分野の行財政改革も確認。**
- **行財政改革項目を示した政策マトリックスを予め策定し、ここに示される目標が達成されれば、継続して支援。（トリガー）**

1. プログラム135-2

1.1. 前フェーズの概要

(1) 対象地域

・国境沿い、島嶼部、発展地域から20km離れているところ。
・車両アクセス・電気・安全な水のインフラ整備がされていないところ。
・60%以上が非識字者で、健康問題があるところ。
・家計収入を移動農業や林産資源に依存しているところ。
・60%以上が貧困状況で生活しているところ。

当初：1,715コミューン
（山岳部の1,568コミューン＋低地の147コミューン）

2004年：2,362コミューン

(2) 実施期間

1998年～2005年

(3) 前フェーズの支援内容

- コミューンおよび村落レベルでの**インフラ整備**（道路、医療センター、学校、灌漑システム、上水、市場 等）
- コミューンクラスターレベルでのインフラ整備（コミューン間道、病院、市場 等）
- 少数民族の定住促進
- 農林業普及
- コミューン行政官研修
  （特にモニタリング管理）

1.2. 前フェーズの成果と課題

[主な成果]

- 対象コミューンの貧困率大きく減少。インフラ整備。（ただし、非対象コミューンへのインパクト少。含、近隣コミューン。）
- インフラ整備により、出荷量増加および収入増加。また通学や病院への輸送も容易になった。

[主な課題]

- 貧困なコミューンのみ対象。⇒非貧困コミューン中の貧困な村落は対象外。ターゲティング。
- モニタリング評価不十分。⇒事業効果を確認しにくかった。（最終年2005年DfIDモニタリング評価支援。）

[プログラム135-2での改善点]

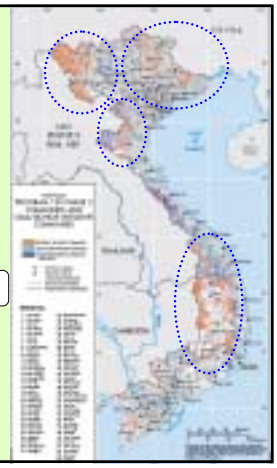
対象地域の選定を明確化。
貧困状況やニーズに合わせた事業の実施。
インフラ整備とともに研修等のソフトコンポーネントも実施。

1.3. プログラム135-2の概要

(1) 対象地域の選定

・レベル3のコミューンおよび
・レベル2のコミューンの内、
「特に貧困な村落」

1,644コミューン ＋ 2,500村落



(2) 実施期間

2006～2010

レベル3のコミューン

(1) 3分の1以上の村落が「特に貧困な村落」に相当。
基礎インフラ10（1) 農村道路、2) 電気システム、3) 市場、 4) 学校、5) 保健施設、6) 小規模灌漑、7) 上水、8) 文化施設、9) 公共発信施設、10) コミューン事務所）の内6以上がない、あるいは当場しのぎのもの。

(2) 社会面について、以下の4項目の内3項目を満たす。
・世界基準の中等教育が満たされていない。
・日常の病に対する治療条件が不十分。50%以上の村落に保健施設がない。
・50%以上の家計がマスメディアへアクセスできない。
・50%以上の草の根レベルの役人が基本的な専門学位を有していない。

(3) 生産条件が大変悪い。自家消費用の生産が主であり、販売物としての生産が浸透していない。

「特に貧困な村落」

社会生活面
(1)貧困家計の割合が70%以上。
(2)以下の4項目の内3項目以上を満たす。
1) 25%以上の家計が移動式あるいは竹製民家で生活。
2) 10%以上の家計が移動式生活あるいは移動式農業に基づいた定住生活。
3) 50%以上の家計が毎日の生活に必要な水がない。
4) 50%以上の家計が毎日の生活に必要な電気がない。

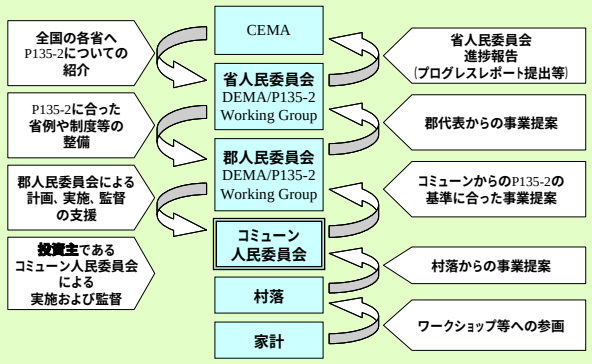
生産面
(1) 以下3項目の内2項目以上を満たす。
1) 20%以上の家計が生産農地が足りない。
2) 灌漑システムがない。
3) 農林水産業普及体制がなく、生産産業が発達していない。

インフラ面
(1) 村落からコミューンセンターへの道が、運輸省の定める道路基準を満たしていない。
(2) 以下3項目の内2項目以上を満たす。
1) 初等教育あるいは移動式教室の教室数が十分でない。
2) コミューンから村落への公共移動システムがない。コミューン活動ができる村落文化施設が機能していない。

(3) プログラム135-2　実施コンポーネント

事業	対象
I. インフラ開発事業	コミューンおよび村落
II. 生活改善事業および生産事業	家計
III. 基礎サービス支援事業	村落
IV. 能力開発	コミューン

(4) プログラム135-2の実施体制



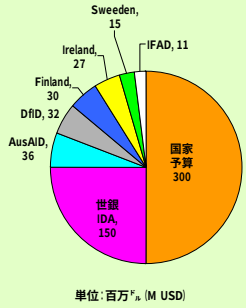
1.4. プログラム135-2の進捗

特別財政支援型

- モニタリング評価結果の反映方法
  - ドナーを含めた合同モニタリング評価　年2回
  - 省人民委員会によるモニタリング評価 年4回
  - ドナー間協議　2～4週間に1回
- ベースライン調査
  - 現在、調査票を確定中
  - 質問項目はVHLSSに類似
  - 分析方法･バイアス配慮方法

1.5. プログラム135-2支援額

- 国家予算 約半分
- ドナー支援 約半分
- ドナー支援の約半分がIDA (WB)
- UNDPとCEMAが共同で管理 (並行技術支援)
- カナダやＥＣも関心表明中

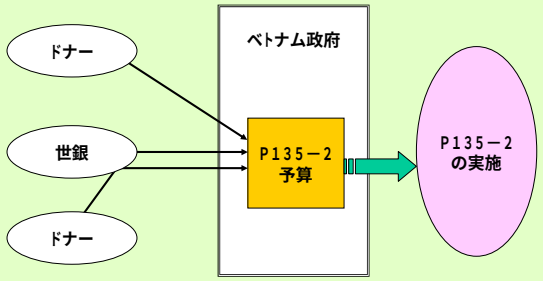


単位：百万ﾄﾞﾙ (M USD)

ドナー	融資額				
	単年度額				合計額 (USD)
	2007	2008	2009	2010	
AusAID	15 M A$	15 M A$	15 M A$	-	36 M USD
DfID	8 M £	8 M £	-	-	32 M USD
Finland	2.75 M ユーロ	5.25 M ユーロ	6.75 M ユーロ	8 M ユーロ	30 M USD
Ireland	5 M ユーロ	5 M ユーロ	5 M ユーロ	5 M ユーロ	27 M USD
Sweden	25 M SEK	25 M SEK	25 M SEK	25 M SEK	15 M USD
IFAD	-	5.5 M USD	-	5.5 M USD	11 M USD
IDA	**50 M USD**	**50 M USD**	**-**	**50 M USD**	**150 M USD**

世銀 (IDA) は、
2008年、2010年融資前にトリガーとなる政策目標を設定

プログラム135-2予算の流れ



1.6 次期実施に向けてのトリガー1

〔資金の流れ〕

- 省からコミューン・村落へ適正に資金が分配されているか？
- 山岳地域の公共インフラの維持管理のための資金がきちんと提供されているか？

〔オーナーシップ・参加型〕

- 60%以上のコミューンがオーナーシップ・責任を持っているか？
- 60%以上のコミューン・村落が参加型で計画を策定しているか？

次期実施に向けてのトリガー2

〔事業の透明性〕

- P135－2で実施されている事項の50%以上の契約が公開で競争入札となっているか？
- 前年に会計検査で指摘された事項がきちんと実施されているか？

〔貧困削減〕

- 75%以上の大規模インフラ整備において、貧困層が、労賃の受けられる労働力となっているか？

次期実施に向けてのトリガー3

〔中間評価の反映〕

- ベースラインや国家目標を踏まえた中間インパクト評価が実施されているか？

〔住民ニーズの反映〕

- 住民参加調査や教訓・評価に関わる調査が実施されているか？

1.7 特別財政支援 ドナー側のメリット

- 事業監理が容易。
  - ・個別事業の進捗を個々にフォローしなくても良い。
  - ・特に支援をしたい分野については、各ドナーが別途支援。
- ただし、投入量が実際にどのように利用されているのかは、見えにくい。
  - ・ここでも、別途ドナー支援により明確化することも可能。
    （例：IFADによる農業支援）
- DfIDやAusAID等は特別財政支援へ。

2. ＪＢＩＣ 融資の ＳＰＬ セクタープロジェクト型とは

- 予め決められたセクターへ支援。（特別財政支援型事業に類似。しかし、各セクターでの実施内容がより細かく決められている。）
- 事業費算出根拠となる事業が予め特定されている。（現地側の要請がなければ、特定されている複数の事業を実施。）
- 事業実施決定後も事業の入替可能。（ただし、上記算出金額内。）

2.1 ＳＰＬの概要

セクタープロジェクト型

地方開発・生活環境改善（Ⅰ～Ⅲ）
（SPLⅠ～Ⅲ）
貧困地域小規模インフラ整備事業（Ⅰ～Ⅱ）
（SPLⅣ～Ⅴ）

[目的]
小規模インフラ整備を行うことにより、市場へ の物流促進、公共サービスへのアクセス改善、および農業生産性の向上を図り、貧困削減に寄与

SPL

道路

配電

SPL
サブプロジェクト

上水

灌漑

サブプロジェクトリストは入替可能。

SPL

2.2 SPL5での対象地域の選定

64 省

対象省の選定

- 人間開発指数 (HDI) が中～低の省
- P135で優先地域とされている省
- 貧困率が20以上の省
- 世界銀行やアジア開発銀行による類似事業のない省

41 省 (359 郡)

SPL

対象郡の選定

- 貧困率20以上の郡
- P135対象郡で貧困率10～20の郡

337郡

対象サブプロジェクトの選定

事業別選定基準
例：道路・・・年平均日交通量
配電・・・受益者数
上水・・・水源、水質
灌漑・・・灌漑面積　等々

サブプロジェクトの選定

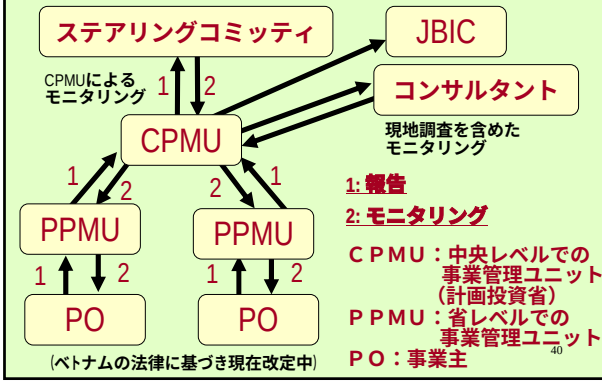
フィージビリティ調査

道路のネットワークが確保されているか、本インフラ整備が貧困削減に寄与するか、地場産業活性化に繋がるか、NGO等との連携があるか等を精査

F/Sの実施

SPL

2.3 SPLの実施体制



1: 報告
2: モニタリング

ＣＰＭＵ：中央レベルでの事業管理ユニット（計画投資省）
ＰＰＭＵ：省レベルでの事業管理ユニット
ＰＯ：事業主

（ベトナムの法律に基づき現在改定中）

SPL

2.4 SPL実施体制の特徴

- 事業選定ステップ
  1．郡から省へ事業提案。
  2．SPLの選定基準を踏まえ、省がCPMUへ提案。
  3．ステアリングコミッティ、ベトナム政府の審査を経、事業承認。
- 事業別、事業実施管理。
  道路：省の道路局　　配電：電力公社(EVN)
  灌漑：灌漑公社　　上水：上水公社
- 全体管理。
  計画投資省、省の計画投資局

SPL

名称		供与年度	供与額 (億円)	実行額 (億円)	コンポーネント					ステータス
					地方道路	配電	上水道	灌漑	植林	
SPL 1	地方開発・生活環境改善(1)	1995年度	70.00	68.54	154 (1,140 km)	168 (9,120km) (237.139kVA)	13 (?)	-	—	事後評価済
SPL 2	地方開発・生活環境改善(2)	1996年度	40.00	35.09	142 (1,056 km)	191 (3,632km) (71.952kVA)	-	-	—	事後評価済
SPL 3	地方開発・生活環境改善(3)	1998年度	120.00	—	57 (? km)	103 (?km) (?kVA)	24 (?)	21 (?)	中部 22,125 ha	実行中
SPL 4	貧困地域小規模インフラ整備(1)	2002年度	105.62	—	41 (?km)	31 (?km) (?kVA)	24 (?)	26 (?)	—	実行中
SPL 5	貧困地域小規模インフラ整備(2)	2005年度	—	—	40 (?km)	29 (?km) (?kVA)	28 (?)	37 (?)	—	実行中

SPL

2.5 過去SPLからの改善点

- SPL1～3までは地方開発。
  ⇒SPL4～5は貧困地域にフォーカス。
- サブプロジェクト選定基準の明確化。
  ⇒効果の確認が可能。
- ベースライン調査の実施。

IV. まとめ・貧困対策支援の比較

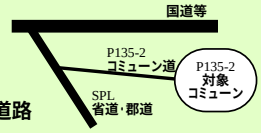
- **特別財政型支援** ← プログラム135-2
  現地政府が実施内容決定。
- **セクタープロジェクト型支援** ← JBIC支援のSPL
  道路･配電･灌漑･上水道等の特定セクターにおいて、当該セクターの開発計画全体もしくはその一部に対して借款を供与するもの。
  個別サブプロジェクトが小規模かつ全国各地に散在しているような場合は、本方式を採用することにより、開発計画の円滑な実施が可能。
  サブプロジェクトの入れ替え可能。

プログラム135-2とSPLの比較

	P135-2	SPL
事業レベル	コミューン	郡
整備されたインフラ（場所、距離、舗装状況等）が明確。	△	◎
灌漑施設の整備＋農民への農業研修	○	ー
総合的アプローチ 同一郡への複数プロジェクト（例：生産性向上のための灌漑施設の整備＋生産物加工に寄与する電化整備＋生産物流通に寄与する道路整備）の実施。	◎	○

プログラム135-2とSPLとの連携

- ネットワーク性
  国道等
  SPLで整備された省道･郡道
  P135-2で整備されたコミューン道路



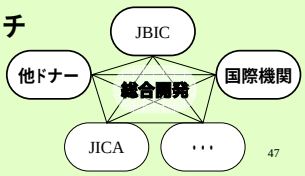
- レベル感
  コミューンレベル（P135-2）
  郡レベル（SPL）
  例：P135-2対象コミューンへの水供給を目的とした灌漑設備の整備

プログラム135-2とSPLとの連携

- キャパシティー･ディベロップメント

SPL	サブプロジェクトをF/S作成から維持管理のモニタリングまで一貫して支援することができる。
P135-2	並行技術支援の中で、省行政官への研修を実施し、そこからコミューンレベルでの維持管理能力の向上を目指している。

- 総合開発アプローチ



所感

- **開発の方向性**
  政府が決める → 現地の人々が決める
- **政府開発援助のフロー**
  政府間合意で事業内容決定 → 大枠のみ　決定後、現地政府が主体となり、事業内容の詳細が決定
- **支援内容**
  ハードおよびソフト → ハードとソフトが混在
  計画前から実施後の維持管理まで

JICA技術協力プロジェクトの中国案件に携わって

-試行錯誤の中から見えてきたこと-

大森　圭祐
独立行政法人　緑資源機構
J-Green

目次

1. 基本定義
(1)技術協力プロジェクトとは?
(2)技術移転とは?
2. JICA技術協力プロジェクトの中国案件概要
(1)山西省雁門関地区生態環境回復及び貧困緩和プロジェクト
(2)新疆天然草地生態保護と牧畜民定住プロジェクト
3. プロジェクト実施上の問題点
(1)日中のコミュニケーション問題
(2)現地での調査手法の問題
(3)プロジェクト実施に対する認識の違い
4. これまで取り組んできたこと

1.基本定義

【技術協力プロジェクト】

➢開発途上国が抱える課題に対して、一定の期間に、一定の目標を達成するために、専門家派遣、研修員受入れ、機材供与等の手段（協力ツール）を組み合わせて実施する事業。

➢効果的にかつ効率的に広範な開発途上国のニーズに応えるために、一つ一つの課題に対して、オーダーメイドの協力計画を相手国と共同で作る。

JICAホームページより

技術協力プロジェクト運営上の4ポイント

1. 共同事業である
日本人による一時的な作業効率性より、自立発展性を重視した共同作業を中心に実施し、相手国必要経費の安易な負担を避ける。
2. 現地に適した技術協力
現地のノウハウと日本の技術との融合による、適正技術を心がける。
3. 制度改革と組織強化
人への技術指導･移転だけではなく、技術が浸透し継続されるためのキャパシティデベロップメントについての配慮が必要である。
4. 大局的な視点からのプロジェクト
地域的･部分的活動以外にも、国や社会全体が抱える問題やニーズ把握のための調査とプロジェクト継続が必要である。

【技術移転】

➢技術が最初に開発された場所から、または人もしくは企業から、他の場所、人、企業へと移され、そこで普及し、定着することをいう。

➢技術移転には、保有する技術を移転しようとする主体（送り手）と、移転を受けようとする主体（受けて）と、移転の客体となる技術の3要素が存在する。

➢技術移転が成功するためには、その動機と過程、移転される技術の内容と条件が重要な問題となる。

国際協力用語集より

2.JICA技術協力プロジェクトの中国案件概要

(1)山西省雁門関地区生態環境回復及び貧困緩和プロジェクト

(2)新疆天然草地生態保護と牧畜民定住プロジェクト

プロジェクト名
中華人民共和国山西省雁門関地区生態環境回復及び貧困緩和プロジェクト

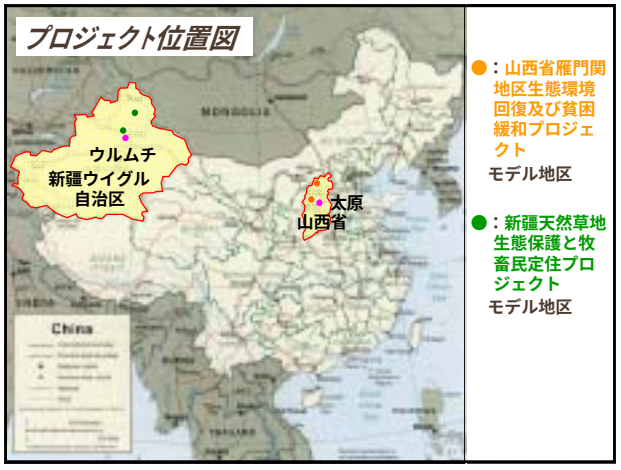
プロジェクト目標
中国山西省雁門関地区のモデル県（右玉県及び婁煩県）で生態環境の改善と農民の生計向上を両立する取組みのモデルを構築する。
構築されたモデルが雁門関地区で普及される体制を整備する。

プロジェクト期間
2007年3月～2011年3月

プロジェクト名
中華人民共和国新疆天然草地生態保護と牧畜民定住プロジェクト

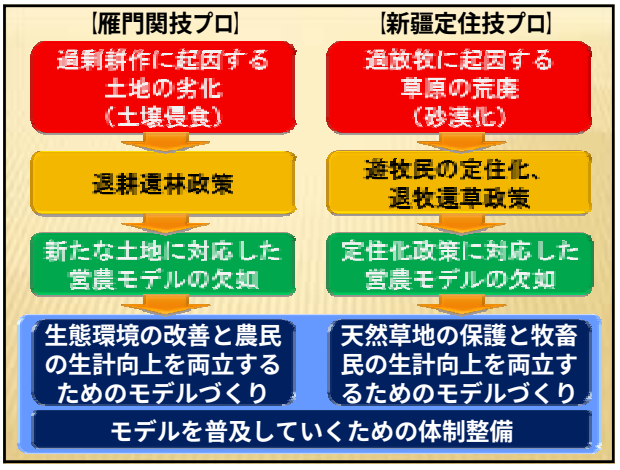
プロジェクト目標
モデル地区における天然草地の保護と牧畜民の生計向上が両立しうる持続可能な定住事業のためのモデル的な取り組みを通じ、定住牧畜民に対する技術的支援体制が確立する。

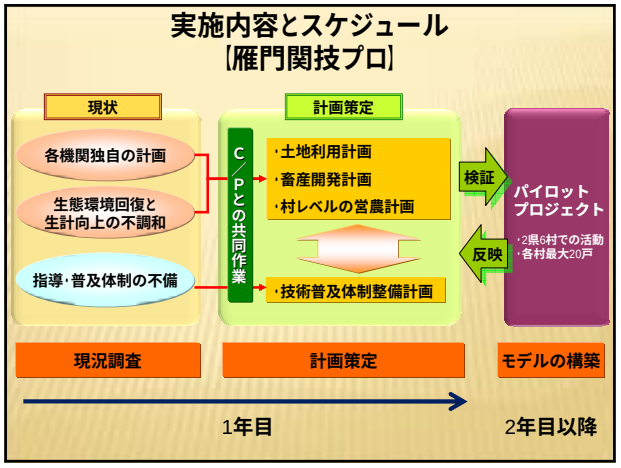
プロジェクト期間
2007年6月～2012年3月



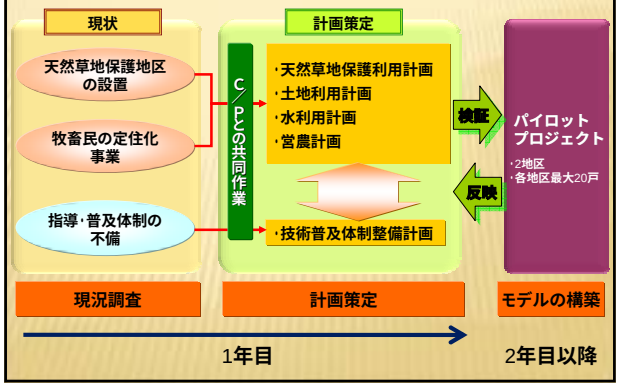
●：山西省雁門関地区生態環境回復及び貧困緩和プロジェクト
モデル地区

●：新疆天然草地生態保護と牧畜民定住プロジェクト
モデル地区



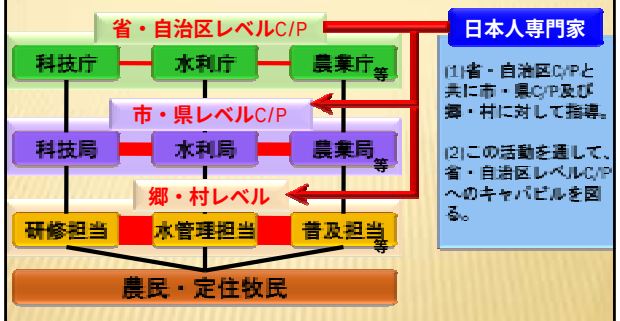


実施内容とスケジュール
【新疆定住技プロ】



【新疆定住技プロ】

【プロジェクト実施体制】



【現状】
- ✓横の連携は省･自治区レベルでは細い。
- ✓現場レベルに近づくほど横の連携は太くなる。

3.プロジェクト実施上の問題点

プロジェクト開始当初時:

打合せにC/Pが来ない

(主に省レベル)

理由
- ✓自身の仕事もあり忙しい
- ✓自分が何をすればよいのかわからない。

原因
- ✓プロジェクトに対する認識の低さ
- ✓多分野、多機関が連携した実施体制で責任の所在が曖昧 (科技庁、農業庁、水利庁、関係研究機関、大学など)

しかし、プロジェクト活動を進めていく必要

日本人専門家と市・県レベルC/Pの活動が中心
省レベルC/Pは、その活動に積極的に関与しない

疑問点
- ➢なぜ、このような活動体制になってしまったのか?
- ➢問題はどこにあるのか?
- ➢C/P (特に、省レベル) がプロジェクトに参加するメリットは何か?
- ➢相手をその気にさせるためにはどの様にすればよいのか?

【考えられる問題点】

1.日中のコミュニケーション問題
- ✓通訳を介したコミュニケーション
- ✓きちんと相手に伝わっていない

2.現地での調査手法の問題
- ✓日本人同士の情報共有不足
- ✓C/Pに対して、何度も同じことを質問している
- ✓C/Pの参加意欲も減退

3.プロジェクト実施に対する認識の違い
- ✓プロジェクトの中における日中双方関係者の役割への理解不足

4.これまで取り組んできたこと

(1)コミュニケーションの改善

C/P達とうまく付き合うコツ→**やはり言葉は重要**

先ずは相手の話をよく聞く
✓話し相手になってあげる。仕事以外でも
✓話を聞いた上でアドバイスできるかがポイント

言葉が出来なくても、
✓分かりやすい日本語を心がける。(通訳次第)
✓相手の目を見て話す。(通訳を見てしまう傾向)

(2)聞き取り・インタビュー方法の改善

事前勉強をしっかり！

- ✓ 対象国・地域に関する基本情報 (社会、経済、農業、文化など) は最低限把握しておく。
- ✓ 質問内容及びレベルによって、相手に失礼にあたることもある。
- ✓ チームで活動している以上、日本人同士でも情報の共有を！

(3)プレゼン研修の実施

【研修立案の背景】

1. C/Pに問題意識を持ってもらうこと
→日本側から伝えるよりも、C/P自身に考えさせる

2. プロジェクトへの参加意識を持ってもらうこと
→プロジェクトの過程・成果を発表する機会を提供

3. 部門間の情報の共有を図ること
→横の連携の強化

【目的】
✓C/Pがプレゼン技術の理論と発表の仕方を習得する。
✓演習 (発表会) を通して、部門間の情報の共有を図る。

【参加者】
自治区C/P、市・県C/P、郷・村普及員 (計15名程度)

【内容】
(1)プレゼンテーション理論の概要説明
(2)各グループによる発表用シナリオの作成
(3)パワーポイント作成技術の説明
(4)発表会用パワーポイントの作成
(5)発表会 (事前リハーサル)
(6)質疑応答

プレゼンの理論を説明

発表用シナリオの作成

パワーポイント作成の指導

グループ発表会

【プレゼン研修参加者の感想】

✓今までの研修は、講義を聴くだけであり、聴き手は記録するだけであったが、今回の研修は、それに加えて、実践を伴っていたため、みんなが参加することが出来、理解力が増した。

✓発表のテーマはどれも現地が抱えている問題であり、それをみんなで共有することが出来た。

✓シナリオを作成している段階、発表後の質問に答える中で、問題点を明確に見出せることに気づいた。

✓発表会を通じて、他部門の情報を知ることが出来、勉強になった。これまで、このような交流はなかった。

【プレゼン研修の効果】

プレゼン研修で、

一人一人に行き届いた指導を行うことにより、

相手の積極性、信頼関係を築きあげることが出来、

今後の活動が円滑に進むことを確信。

1人で全てやる必要はない。

「相手を信頼し、現地の人に任せながら、方針を示しながら」

ということが大切。

～省・自治区C/Pに参加意識を持たせるために説明したこと～

➢現場の経験を積み重ねることで、より一層幅広い能力を持った人材になっていくことを期待。

➢このプロジェクトを自分の実績の糧として利用してもらって構わない。（論文の報告等）

➢日本人専門家は研修の内容だけでなく、実施方法やマネジメントも含めて指導をしていることが重要な役割。

新疆からの帰国前に

C/Pグループリーダから、若手C/Pに対して以下の説明。

✓新疆に限らず、中国では成果主義の部分が往々にしてあった。

✓日本人と交流していった中で、課題の解決方法を見出す過程が重要であることに気づいた。

✓現地のことは私達の方が詳しいが、プロジェクトの実施方法等、日本人から学ぶことが多い。

約10分間のビデオ映像

別添「帰国前報告会」資料と「現地活動記録簿」を照らしながら

自立支援型開発手法による土壌保全対策事業の事後評価

― 南米ボリビア国での事例 ―

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科
中桐　貴生

南米における農業･農村の問題

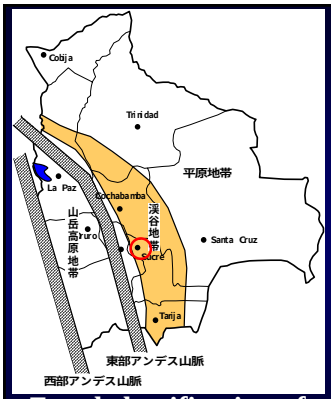
- もともと自然環境に恵まれた地域．（世界全体に対し，耕地面積14%，熱帯林46%，水資源31%，動植物種類50%）
- しかし，近年，人口増大と農牧業拡大などを背景として，森林破壊や過放牧が続けられ，これらの影響もあり土壌侵食，とくに農地の劣化が急速に進行．
- 農産物の流通･管理のシステムの整備が遅れており，農産物が収穫されてから市場に出されるまでの過程で多大なロスが発生．
- 農業生産基盤や農村生活基盤の整備が，ラテン･アメリカ諸国での重要な課題．

持続的な農地保全事業の必要性

- ラテンアメリカ地域の農業･農村における問題は，以前から認識されており，これまでにも先進諸国などからの援助を受けて，農地保全事業に関する多数のプロジェクトが実施されてきた．
- しかし，その多くは数年で終了し，基本的にはその後のサポートはなく，プロジェクト終了とともに現地に根付かないまま終わってしまうことが多い．
- 近年，プロジェクトのあり方が見直されつつあり，いかに現場に根付いて，持続的に効果の上げられる事業にできるか，ということが議論されてきた．

ボリビア渓谷地域における農地保全実証調査プロジェクトの実施

- 緑資源機構（J-Green)による実証調査･･･
  ①水土保全対策（とくに農地･土壌侵食防止対策）をベースとした持続的農業農村開発手法の実証
  ②1999年～2003年の5カ年
- プロジェクトの成果･･･
  ①3集落を対象に，新たな開発手法の有効性を実証．
  ②農地･土壌侵食防止対策手法に関するガイドブック，技術マニュアル，および農民指導テキストを作成．
  ③細密な観測データを用いて成果を科学的に裏付け．



Zonal classification of Bolivia

- 国土面積：1,099千km²（日本の2.9倍）
- 人　　口：827万人（2001）

気候条件（Yotala地区）

- 年降水量：　550 mm
- 年蒸発量：1,870 mm