

零細漁村開発 公開シンポジウム

～ 地域水産資源の持続的利用と住民生活向上にむけて～

報 告 書

平成13年12月

国 際 協 力 事 業 団
森 林 ・ 自 然 環 境 協 力 部

序文

森林・自然環境協力部では平成 13 年 12 月 5 日に「零細漁村開発 公開シンポジウム」を開催致しましたところ、当日の悪天候にも関わらず、関心のある多くの皆様にご参加いただき、当該分野の関心の高さを改めて認識しました。

農業では農村開発、林業では社会林業と「住民」を中心とした協力がすでに行われていますが、水産業では、こうした住民（漁民）中心の協力体制がまだ構築されていないため、平成 13 年度より森林・自然環境協力部では、「漁民」を中心とした協力体制の構築を目指して、研究活動を展開しています。

まず、平成 13 年 5 月に「水辺保全と村落開発」と称した公開の PCM 形式ワークショップを開催し、「漁民の生活レベル向上」を中心問題として、その解決方法についての議論を行いました。

「水辺保全と村落開発」ワークショップの結果を踏まえ、漁民を中心とした協力体制の確立に向けて更に議論を深めるため、今回の「零細漁村開発公開シンポジウム」を開催するにいたりました。当日は、ラオス、インドネシア、モロッコの普及関連プロジェクトリーダーによる発表、パネルディスカッション、参加者を交えての討議により貴重なご意見、ご提言をいただきました。

本報告書が、農業での農村開発、林業での社会林業と双肩しうる、「水産分野での住民（漁民）を中心とした協力体制」を構築する足掛かりになるものになれば幸いです。

最後にご多忙の中参加いただき、本シンポジウムを充実したものとしていただいた全ての皆様に改めて厚く御礼申し上げます。

平成 13 年 12 月

国際協力事業団
森林・自然環境協力部
部長 宮川 秀樹

シンポジウム風景



目次

序文

写真

目次

1	実施の背景と目的	1
2	開催日時・場所・参加者数	1
3	議事次第	1
4	要旨	3
5	議事録	4
6	アンケート結果	37

別添 1	参加者	46
------	-----	----

別添 2	配布資料	49
------	------	----

- 水辺環境と村落開発ワークショップの報告

- インドネシア淡水養殖振興計画 ～零細養魚家への普及をめざして～

- ラオス養殖改善普及計画 ～ラオス農山村における養殖普及～

- モロッコ零細漁業普及改良システム整備計画 - Integrated Artisan Fisheries

Management -

1. 実施の背景と目的

農業では農村開発、林業では社会林業と「住民」を中心とした協力が行われていますが、水産業では海や水産資源は誰のものでもないことから利害関係や責任の所在が特定しづらいこと、水産資源の把握が難しいこと、環境保全とのつながりが強いこと等の要因から、農業、林業分野と比較して「住民」を中心とした協力体制の構築が遅れているのが現状です。

国際協力事業団森林・自然環境協力部水産環境協力課は従来、主に政府の中堅技術者を対象として漁業・養殖等の技術移転を行う水産環境協力分野の協力を進めてきましたが、昨今、零細漁民の能力向上および零細漁民による資源管理の推進を通じた総合的な村落開発に取り組む必要性を認識しており、「零細漁民」を中心としたプロジェクトの実施に取り組み始めました。

以上の状況を鑑み、本シンポジウムの発表者、パネリスト及び参会者により零細漁村開発について活発な議論を展開していただき、それを現行のプロジェクトの活動に反映させ、また新しいプロジェクト形成のアイデアとして活用していくことを目的とし、本シンポジウムを開催するに到りました。

2. 開催日時・場所・参加者数

- (1) 開催日時 : 平成 13 年 12 月 5 日 (水)
 13 時半 ~ 17 時半
- (2) 開催場所 : 国際協力事業団 東京国際研修センター
 東京都渋谷区西原 2-49-5
- (3) 参加者人数 : 84 名* (関係省庁/水産関係者/有識者/NGO/一般の方)
 *発表者、パネリスト、来賓、JICA 役職員、シンポジウム事務局除く

3. 議事次第

- 1300 受付開始
- 1330 開会挨拶 (JICA 森林・自然環境協力部長 宮川秀樹)
- 1335 来賓代表挨拶 (外務省経済協力局 技術協力課企画官 乳井忠晴)
 (水産庁国際課海外漁業協力室 課長補佐 田原康一)
- 1340 シンポジウムの進行説明 (JICA 水産環境協力課 課長代理 西本玲)
- 1345 水辺環境と村落開発ワークショップの報告
 (JICA 水産環境協力課 奥村真紀子)

1405 零細漁村開発に関わる事例報告

- ・インドネシア淡水養殖振興計画プロジェクト（チーフアドバイザー貫山義徹）
- ・ラオス養殖改善普及計画プロジェクト（チーフアドバイザー池ノ上宏）
- ・モロッコ零細漁業改良普及システム整備計画プロジェクト（チーフアドバイザー藤田多佳夫）

1505 質議応答

1525 休憩

1535 パネル・ディスカッション

『零細農漁村における地域水産資源の持続的利用と住民生活向上にむけて』

進行 : JICA 水産環境協力課長 川村始

パネリスト：小島仲治（（株）国際水産技術開発 非常勤技術顧問）

池ノ上宏（ラオス・養殖改善普及計画プロジェクト チーフアドバイザー）

田原康一（水産庁国際課海外漁業協力室 課長補佐）

三木奈都子（水産経営技術研究所 研究員）

米坂浩昭（アイ・シー・ネット（株）代表取締役）

1730 閉会あいさつ（JICA 森林・自然環境協力部水産環境協力課長 川村 始）

4. 要旨

パネリスト及び参会者により非常に活発かつ有益な議論が展開され、議論が多岐に渡り、かつ時間切れの感もありましたが、多くの有益な提言がなされました。主な内容は以下のとおりです。

- 多様な現場である漁村というものを、水産業として単独で捉えるのではなく、村の活動の全体として捉えていくことが重要である。また、更には村単位だけでなく、環境との関係や村周辺の経済との関係を常に考慮していくことが重要である。その上で漁民のニーズをしっかりと吸い上げていくことが大切である。
- プロジェクトの成否は、カウンター・パートの意欲に大きく左右されるものであり、如何に意欲のある人材を確保できるかが重要なポイントである。
- 被援助国政府が漁民のニーズを吸い上げ、把握することが重要であるが、実状は政府はトップ・ダウンでも物事を決定してしまい、漁民がますます政府に反発するようになり関係が悪化している事例が多く見られる。政府と漁民との溝を埋めるためにも、政府が何を考えているのか、漁民が何を望んでいるかということを双方に伝える事ができる普及員の役割が非常に重要となってくる。
- 日本人のみでプロジェクトを実施するのではなく、他援助機関、NGO 等との連携の下、プロジェクトを実施することが重要である。また、民間企業の技術力、KNOW-HOW をプロジェクトに活かせるような体制づくりが必要である。
- JICA の現在までに蓄積された膨大な情報、経験を、今後の事業にフィードバックしていけるような体制整備が必要である。

5. 零細漁村開発 公開シンポジウム

～ 地域水産資源の持続的利用と住民生活向上にむけて～

日時：平成 13 年 12 月 5 日 13:30? 17:30

場所：国際協力事業団 東京国際研修センター会議室

開催挨拶

- 宮川秀樹（ＪＩＣＡ森林・自然環境協力部部長） -

○西本（進行） 初めに、国際協力事業団森林・自然環境協力部部長、宮川よりご挨拶申し上げます。

○宮川 ＪＩＣＡ森林・自然環境協力部部長の宮川でございます。本日は、御忙しい中、大勢の皆様方にお集まり頂きまして誠にありがとうございます。ご来賓の外務省経済協力局技術協力課企画官の乳井様、水産庁国際課海外漁業協力室課長補佐の田原様、本日のパネリストの方々ならびに会場の皆様には、日頃よりＪＩＣＡの水産環境協力の推進に対しまして多大なるご支援とご理解、ご協力を頂いておりますことを心より感謝申し上げます。

また、本日は、海外から３名のチーフ・アドバイザーの方々においで頂いております。遠くからのご参加、大変ご苦労様です。

さて、開発援助につきましては、近年の国際的動向をみますと貧困削減が大きな協力の柱となっております。1999 年のわが国のＯＤＡ中期政策の中でも、貧困削減を最重要課題の１つとして位置付けております。多くの開発途上国では、多数の国民が零細漁村に居住しております。これらの地域におきます貧困緩和、貧困削減が重要であり、そのためには、農林水産業の振興、生活環境の整備、住民組織の育成等を重点項目として掲げている訳です。一方、ＪＩＣＡ森林・自然環境協力部水産環境協力課では、これまでに主として相手側政府の中堅技術者を対象といたしまして、漁業、養殖、水産加工等の技術移転を行って参りました。そしてこれらの協力活動は、開発途上国における水産技術の向上に大きく貢献して参りました。しかしながら、その反面、農業や森林セクターに見られます「住民参加型」の活動への取り組みがまだまだ遅れている現状にあります。農業や森林セクターに見られます「村落開発」あるいは「社会林業」といった協力課題がかなり古くから定着しているのに対しまして、水産セクターでの「零細漁村開発」という用語は未だ一般的には馴染みの薄い状況にあります。水産分野の特徴といたしまして、資源の把握が困難であること、海や水産資源の所有者がいないこと、森林管理で言うところの責任者あるいはステークホルダーが特定しにくいことが挙げられます。これらの要因が原因となりまして、住民や漁村をターゲットといたしました取り組みが遅れていることも事実です。

本日のシンポジウムでは、ＪＩＣＡが支援しておりますインドネシア、ラオス、モロッコの３つのプロジェクトのチーフ・アドバイザーに事例報告をして頂きます。引き続きまして、専門家に加わって頂きましてパネル・ディスカッションを予定しております。どうか会場の皆様方にも議論に参加して頂きまして、活発なご意見等を出して頂きたいと思っております。そして、これらの議論を参考といたしまして、今後のＪＩＣＡの水産分野の協力活動に反映していきたいと考えておりますので、よろしくお願い致します。

最後に、今後のＪＩＣＡの水産環境協力に皆様方のなお一層のご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。ご静聴ありがとうございます。

来賓挨拶

○西本（進行） 引き続きまして来賓代表の方にご挨拶を頂きたいと存じます。まず最初

に外務省経済協力局技術協力課企画官の乳井忠晴様にご挨拶をお願いいたします。

○乳井（外務省経済協力局技術協力課企画官） 本日の公開シンポジウムは、従来のプロジェクトリーダー会議に代えて、公開の場でＪＩＣＡが実施しております水産環境協力の１例を紹介し、専門家の現地活動の経過、皆様との意見交換の経過を踏まえまして、多くのプロジェクト運営に反映させていく試みと承知しております。こうしたＪＩＣＡの積極的な姿勢に対して外務省としても敬意を表し、また、シンポジウムの成功をお祈りする次第です。

「零細漁村」と言うとなんとなく貧困というイメージが付きまといますが、必ずしも常に貧困と結びつくとは限りません。しかしながら、零細漁村の問題が貧困の１つの典型のように思われている背景には幾つかの条件があると我々は考えております。すなわち、漁業という外的条件に依存している不安定な生活と、それを克服するだけの漁撈、生産技術によって回避することが出来ないことや零細漁村が都市から隔絶されている条件等があります。こうした側面は農業や林業の貧困問題と異なった条件があると考えています。従いまして、零細漁村住民の生活改善あるいは社会改革への取り組みが、途上国に対する開発支援の１つのヒントとなるように考えております。外務省といたしましては、途上国による零細漁村の振興や住民生活の向上を要請するようになった背景に注目しているところでございます。こうした深刻な貧困問題、地方改革の問題等は途上国の政府にとり政治的に重要な意味を持つ大きな課題となっております。これらの問題はＧ８でも取り上げられ、先進国の中でも貧困は大きな課題となっております。すなわち世界の貧困問題が解決しない限り世界経済の足を引っ張ることにもなります。人類全体の平和と安定を考えると貧困問題は避けて通れないことですし、大きく人類の生存の意味からも十字架のように重要で重い課題となっております。こういった課題を引き受けて活動しているＪＩＣＡならびに専門家の方々に我々としても深い敬意を表します。そして、現在、実施中の活動は大きく報じられることのない地味な協力事業ですが、関係国にとってはプロジェクトの成否は極めて重大な意味があります。こうした協力事業は２国間関係にかけがえのない基礎となり、外交的な絆を確固としたものにいたします。あまり政治的な側面を強調することは適当ではありませんが、こうした背景もあること考慮に置かれまして、これからの議論を行っていくと共に今後の協力事業がより効率的に進められていきますようお願いしております。どうもありがとうございました。

○西本（進行） どうもありがとうございました。引き続きまして水産庁国際課海外漁業協力室課長補佐の田原康一様にご挨拶をお願いいたします。

○田原（水産庁国際課海外漁業協力室課長補佐） 水産庁国際課海外漁業協力室技術協力班担当の田原と申します。このシンポジウムの開催に当たりまして、一言ご挨拶申し上げます。

はじめに一般的な話といたしまして、世界の食料安全保障の観点から水産資源の保存とその持続的利用は緊急の課題となって来ております。ＦＡＯの漁業白書というべき「ソフィア：The State of World Fisheries Aquaculture」の中では、世界の水産資源の種の数のうち６～７割が上限まで或いは過剰に漁獲されており、開発余地がある資源は２５～２７％しかないと言われております。一方、養殖に関しましては、特に地方での開発に可能性があるとされておりますが、いずれにしても様々な課題があることから、開発に対しては慎重に行っていくべきであると常々思っております。水産資源は人類共有の資源であり、その持続的利用に関しては様々な努力を払っていくことが必要です。今回のシンポジウムとの関係では、辺境の漁村では開発可能であり有用な資源が魚類しかないという所が多いと思います。そのような所では、水産資源開発が漁村や地方の開発に直接結び付いております。我々は開発に当たりまして、単に相手国の水産部局のみではなく、関係省庁である

公共事業省、教育省や保健省等との協力体制を築いていくことが求められております。また、当然なことですが、漁業者や村落の住民の要望を吸い上げていくことが大切です。私事ですが、この4月まで3年間F A O勤務しておりましたが、協力事業に携わっている同僚から如何に住民の意見を吸い上げるのかについてよく話を聞きました。それは、声なき声を吸い上げることでありまして、国連の間でもこういった話が出ております。地元の声を聞くことは開発事業に重要ですので、今回のシンポジウムでは、地元の人々と如何にコミュニケーションをとっていくのかに関心を持ちながら、意見交換やプレゼンテーションの場から今後の水産分野の協力を学んでいきたいと思ひます。簡単ですが、これで挨拶を終わらせて頂きます。どうもありがとうございました。

シンポジウムの進行説明（JICA水産環境協力課課長代理 西本 玲）

○西本（進行） どうもありがとうございました。それでは、本日のこれからの議事進行につきましてご説明させていただきます。はじめに配付いたしました資料の確認ですが、 零細漁村開発公開シンポジウムと書かれ、式次第が記載されている資料、 水辺環境と村落開発ワークショップの報告、 インドネシア淡水養殖振興計画、 ラオス養殖改善普及計画、 モロッコ零細漁業改良普及システム整備計画となっております。また、アンケート用紙を配付しておりますので、ご協力のほどお願い申し上げます。

それでは、最初の資料の公開シンポジウムに基づきまして進行のご説明をしたいと思います。この後、「水辺環境と村落開発ワークショップ」の報告をして頂きます。これは今年5月9日にJICAで開催されましたワークショップでございまして、漁民の生活レベルの向上を議題としまして水産、環境、村落の3つのグループに分かれて問題解決の方法を議論いたしました。本日は、この成果等を踏まえましてワークショップの報告をさせていただきます。その後、零細漁村開発における事例報告となりますが、JICAのプロジェクト方式技術協力は、専門家派遣、研修員の受入、機材供与を組み合わせた技術協力方式ですが、ここでは零細漁村開発に関連のある3つのプロジェクトの事例を、チーフアドバイザーとして活躍している3名の方々に発表して頂く予定です。その後、休憩を挟みましてワークショップの議論の成果と現地プロジェクトの課題を踏まえましてパネルディスカッションを行う予定です。そして会場の皆様との意見交換をして頂いて進めていきたいと思ひます。時間的な制約もありますが、出来るだけ多くの方々のご参加頂いてご意見を賜りたいと願っております。そして今後の零細漁村開発の技術協力に本日のご意見等を生かしていく所存ですのでよろしくお願い申し上げます。以上簡単ですが、本日の議事進行の説明を終わらせて頂きたいと思ひます。

「水辺環境と村落開発ワークショップ」の報告

- JICA水産環境協力課 奥村真紀子 -

○西本（進行） それでは、早速ですが、「水辺環境と村落開発ワークショップ」の報告をJICA水産環境協力課奥村からさせていただきます。

○奥村 只今ご紹介を受けましたJICA水産環境協力課奥村でございます。当水産環境協力課では、平成12年度から水辺保全と村落開発の研究会を行って参りました。私からはこの研究会の背景、これまでの活動、水産業の特色ならびに研究会の一貫としまして今年の5月に開催いたしました公開ワークショップの目的、結果及び今後の傾向についてご報告させていただきます。本研究会の背景ですが、漁村の住民の多くが国々で最貧困層に属しているという観点から、今後積極的に貧困問題に取り組んでいく必要性を感じております。本研究会におきましては、Co-management という政府と漁業者が共同して資源管理の責任を果たすマネージメントやC B F M (Community Based Fisheries Management) に関する調査研究を行うと共に、普及の現場で活躍している普及員の方々から日本における漁村開発

の講義を行っております。また、今年5月に公開ワークショップを開催しまして多くの方々のご参加を得ました。

これまでのJICAの協力の特徴を整理しますと、図のように整理されると思います。従来の協力は政府主導のトップダウン型が多く、政府の役人や地方の普及員を対象とした生産指向型の協力が多く実施されて参りました。今後は、漁民や漁村をターゲットとした漁民による生計を支えるための資源管理を主眼に置いた総合的な村落開発や、複数のNGO等の組織と提携した資源配分のための制度を構築することが必要となってきたと思われる。農業分野に関しましては、総合的な農村開発プロジェクト等があり、林業分野では村落住民を中心とした社会林業プロジェクト等が多く実施されるようになっております。水産分野ではこうした協力がなかなか実施されてこないのですが、この理由として、次のように分析出来ると思います。図のように農山村では、住民が住む村落の中に資源がありますが、漁村では村落と資源が離れていること、工場や家庭からの排水流入による汚染の問題もあるかと思えます。資源につきましても農林業の場合、その資源の所有が明らかですが、漁業ではオープンアクセスで誰のものでもないということがあります。また、資源の範囲・境界ですが、農業では柵等で明確ですが、漁業の場合の多くは不明であり、状態として目に見えないものとなっております。このように、資源との生活の場の距離や周辺の環境の影響を受け易い特徴から、漁業については住民中心の協力があまり行われてこなかったと思われる。

このような背景を踏まえまして、漁民が置かれている状況を大きな視点で捉え、本分野に関心のある方々とネットワークを構築して、今後の勉強会を通じて理解を深めていきたいと思ひまして5月のワークショップを開催いたしました。

ワークショップの手法ですが、村落開発と言ひましてもご存知の通り、島嶼国、大陸国、内水面、宗教、文化、社会背景等の条件が異なつてきますので、実際にワークショップの結果がプロジェクトに結び付くわけではありませんが、このワークショップ計画の当初は事例を用いて議論を進めるように検討していましたが、あえて前提条件を設定しないで、村落開発をする際に何が問題なのか、どのようなことを考慮しなくてはいいののか等を広く参加者から意見を集めることに重点を置きまして、PCM手法による「漁村の生活レベルが向上しない」ということを中心問題といたしまして問題分析の作業を行いました。ワークショップには、計39名の方に参加して頂きまして、省庁、コンサルタント、NGO、内部関係者等様々なバックグラウンドをお持ちの方がご参加下さいました。水辺保全と村落開発と言ひましても様々な問題もあり、相互にリンクしておりますが、例えば大きく生産、環境、村落の3カテゴリーに分けた場合にこのようになると思います。このワークショップでは、3カテゴリーごとの問題、それからこれらの共通する問題について議論して頂くと思ひまして、参加者の方々をその背景によって生産と環境と村落のそれぞれの視点をお持ちの方の3グループに分けさせて頂きまして、それぞれのグループで議論を行いました。

足早で申し訳ありませんが、最後にワークショップの結果と今後に向けてということをもとめてお話ししたいと思います。このワークショップの結果、この水辺保全と村落開発を中心に据えたプロジェクト形成においては、次の点に留意することが指摘されました。まず、ニーズの相違ということが挙げられます。漁村社会は多種多様であり、例えば、漁民以外の住民がいること、男性と女性の開発ニーズが異なるということ、また、移動漁民や水上生活をする漁民のニーズがあること、広い視野からのニーズの把握が必要であることが指摘されました。次に総合的な漁村開発への取り組みです。途上国の漁村住民が抱える問題には、一般に複数の要因が複雑に絡み合っておりまして、漁村開発には総合的な取り組みが必要であることが指摘されました。

次に、水産開発を越えた発想ということが挙げられます。漁村振興というプロジェクト

を考えますと漁民の生計や福祉の向上が目的となるかと思いますが、その目的を達成するために、水産開発は1つの手段に過ぎないので、漁民の所得を増やすことを考えると水産養殖だけではなくて、むしろ農業、養鶏、養豚の方が相応しやすいことも有り得るということが指摘されました。水産だけの枠に捕われるのではなく、広い視点からの取り組みが必要であると指摘されました。

次に、公正の重視ということが挙げられました。援助が必要となってくる漁村や漁民というのは多く存在すると思いますが、実際に援助を与えられる漁村や漁民の数が限られています。開発対象の漁村とかターゲットグループを選定する際には、経済効果や技術的な援助の視点ばかりではなくて、社会的構成を重視して出来るだけ客観的な基準を用いる必要性があることが指摘されました。

次にベースライン調査の重要性です。漁村を捉える上で単に水産ベースだけでなく零細漁民がどのような状況に置かれているのかということを社会的側面からも調査し、住民が抱える問題の全体像を把握する必要性があることが指摘されました。

次に住民参加型の案件形成につきましては、漁村の社会構成が多種多様であることから、住民と対話形式でそれぞれの抱える問題の所在をはっきりさせて声が聞こえるようにして、問題把握を行っていく必要性が指摘されました。最後にニーズに即した協力規模ですが、今述べてきました様に漁村には多種多様なニーズが存在し、また受益者もそれぞれ異なっていることが多いです。内容についてもハードのインフラ整備からソフトの組織作りまで規模や内容もいろいろ多岐に亘ったものが求められていると思います。それぞれのニーズに合った規模の協力が必要であり、個別専門家とか技術協力プロジェクトとかそういった適正規模の協力を行っていくことが必要であるということが指摘されました。以上がワークショップから得られた報告となります。なお、この結果は参考資料として製本しておりますので、ご希望される方はアンケートにご記入頂ければ送付させていただきます。これで発表を終了させていただきます。ご静聴ありがとうございました。

零細漁村開発に関わる事例報告

インドネシア淡水養殖振興計画

- 貫山義徹（チーフ・アドバイザー） -

○西本（進行） 質疑応答につきましては、この後の事例報告が終わりました後にまとめて行ってきたいと思います。それでは、続きまして零細漁村開発に関わる事例報告ということで、インドネシア淡水養殖振興計画のご報告をチーフ・アドバイザーの貫山義徹様よりお願いいたします。

○貫山 インドネシア淡水養殖振興計画の貫山と申します。私共のプロジェクトは、開始して1年余りが経ちますけれども、今までベースライン調査を中心に現状把握に努めてきて、その中で効果的な普及方法の方策を探り、漸くどの様に普及を進めるのか形が見えてきたところです。本日は、プロジェクトの概要を報告して、インドネシアの淡水養殖の現状、背景、特徴及びそのベースライン調査を踏まえた課題についてお話しして皆様のご意見をお聞かせ願えればと思っております。

まず、プロジェクトの概要についてご説明致します。私共のサイトはスマトラ島のジャンビにありまして、ジャンビ1州だけでも九州の約1.3倍程の面積があり、日本で考えられるよりも現場に行ってみてその広さを実感します。ジャンビでは、5年前から淡水養殖施設の工事が始まり、2年前からSPLと言う円借のローンによるインドネシアの工事がこの7月に終わり活動が始まりました。プロジェクトの期間は、2000年8月から2005年8月の5年間です。対象地域は西部地域で、スマトラ島、ジャワ島、バリ島という分け方をしておりますが、これら全体をカバーすることは困難もあります。そこで、普及対象地域をジャンビとその回りの州を含む6州、すなわちジャンビ州、リャウ州、西スマトラ

州、ブンクル州、南スマトラ州、ランブン州としております。そしてこの中から、ベースライン調査の結果から普及重点地域を選定いたしまして、ここを集中的に普及活動を展開していく形でプロジェクトを進めていくようにしております。プロジェクトの目標ですが、小規模養魚家が活用出来る適正な淡水養殖技術の普及活動が強化されるということになっていきます。このことによって小規模養魚家による養殖産業が持続発展するというのが私共のプロジェクトの上位目標としております。従って、今まで JICA プロジェクトで見られたような養殖技術或いは技術開発を主とするプロジェクトとは内容が異なって参りまして、その意味では、新しいアプローチのプロジェクトになります。対象魚種に関しては、既にインドネシアで養殖が行われている魚種に絞り、コイ 4 系統、アカテラピア、ナマズの仲間であるパティン、オニテナガエビの 4 種を本プロジェクト対象種としております。これに加えて、将来、注目されるであろうサンドゴビも未だ養殖技術が開発されていない魚種として対象種に含めております。

次にインドネシアの淡水養殖の特徴をお話したいと思います。まず、インドネシアの養殖総局の統計によりますと、4,900 万 ha の膨大な淡水域や広大な湿地帯があります。そして、優良魚種は、熱帯魚も含め非常に多様であり、潜在的な生産能力を年間 100 万トンと見込んでおります。特徴としては非常に地域格差が大きいことです。例えば、コイ養殖については、ジャワの方では、既に 100 年近い伝統と歴史がありますが、スマトラの様に最近始まった所等もあり、変化に富んだ特徴があります。また、地域特性があります。湿地帯、山岳部等の様に、地域によって養殖形態や対象魚種の違いがあります。淡水養殖は、概して小規模なものが多いです。総漁獲高は 465 万トンで世界第 6 番目と高い数値ですが、これは 1986 年の統計データです。その内 8 割の 370 万トンが海産であり、2 割が内水面です。従業員数を見ますと、海面養殖も内水面養殖もほぼ同数ですので、如何に内水面が零細であるかということが分かると思います。また、養殖をやっている人を収入面から見ますと、これも地域によってばらばらですが、だいたい養殖からの収入が全収入の 2 割から 8 割でして、養殖だけで生計を立てている所はあまりありません。ほとんどが農業や畜産等との兼業であり、これが 1 つの特徴となっております。

インドネシアの養殖総局は、経済危機以降、輸出産品に力を入れており、例えば、エビ、ハタ、海藻類や、淡水ではテラピア類等が該当します。もう 1 つの柱として、内水面の養殖振興に力を入れております。この様な中で、インドネシア政府としては雇用機会創出、貧困対策やジェンダー、地方開発、漁民の所得向上等を目指しております。また、ベースライン調査から問題を整理し、インドネシアの淡水養殖の課題として、地域格差の是正、地域に合った適正種開発、養殖法の改良が挙げられ、さらに養殖が遅れている州の基盤の欠如において、一番の問題点として親魚の不足、種苗の圧倒的な不足があります。また、技術的に未熟であることや市場と流通の問題があります。これは、生産コストの低減という問題に関わってきます。私共の経験から申し上げますと、プロジェクトでパティンを養殖生産しましたが、簡易に養殖が出来ることからみんながそれを実践しました。しかし、それが普及しますと市場での値段が下がり、必然的に経営を圧迫し、産業化へ結び付かない様なことが起こっております。ですから、経営感覚を持った養殖法の導入として、事業の持続性を持つことと食料供給の面から消費者には値段が下がることは良いことです。そのバランスを今後考えていくことが必要であると思います。市場の拡大については、燻製等に加工して付加価値を付けて出荷するようなことが考えられます。また、大きな問題としてですが、現在、インドネシアでは地方分権化が進んでおり、省庁再編により新しい省が出来まして、それに伴う機構改革がありました。従来の普及体制である中央政府が中心となっているものが無くなり、ちょうど過渡期となって新しい普及体制を構築している段階であり、これがインドネシア淡水養殖の課題です。持続的な養殖産業に向けてですが、コスト感覚を備えた経営、品質重視の普及型の適正技術、養殖環境を配慮した技

術を用いることが持続的な養殖産業を行っていく必要条件であると考えております。今まで儲かる事業であれば、自然発生的に普及するという従来のパターンにこれらが欠如した部分であると考えております。このため、このようなことを考えた技術改善の活動が必要になってくると考えます。図中に表記しております「資金力」ですが、要するに資金のあまり掛からない養殖法を開発するという意味です。

こうした状況の中で、ベースライン調査を基に討議した結果、どうやって普及活動を展開していくのか、現実的で即応性のある普及戦略として私共はこの様に考えております。選定した普及重点地域が今3点ほどありますが、定期的に訪問してそのキーファーマーと現場の状況をモニタリングし、問題点を当事者へ助言して、それらの問題点を技術改善分野にフィードバックする、或いは巡回指導や技術研修に参加してもらって技術向上を図るということと、持続的な養殖振興を支援し、養殖資材の貸与も実施していく中で、地域の特性に合った普及モデルを確立して、中央政府との協力の下で周辺地域への波及効果を狙って、点から面への普及活動を展開していくことを考えております。こうした問題点を中央政府と協議するための公開セミナー、また養殖技術に関する公開講座や研修も既に始めており、同時に技術関連の改善事業も開始しております。以上が、私共のインドネシアでのプロジェクトの現況報告です。

ラオス養殖改善普及計画

- 池ノ上 宏 (チーフ・アドバイザー) -

○西本 (進行) ありがとうございます。引き続きまして、ラオス養殖改善普及計画のチーフ・アドバイザーの池ノ上宏様からご報告をお願いします。

○池ノ上 ラオスで今年の2月から始めましたラオス養殖改善普及計画プロジェクトの池ノ上と申します。本日は、プロジェクトが始まって日が浅いのですが、どのようなことを考えながらこのプロジェクトを進めていくのかについてお話ししたいと思います。タイトルは「ラオス農山村における養殖普及」です。

まず、このプロジェクトが行われます背景について、簡単な数字を挙げて説明したいと思います。ラオスの人達の平均動物タンパク質供給量は1998年の統計から引用したのですが、1人当たり年間3kgです。隣国のタイでは9kg、また先進国の日本の19kg、アメリカの26kgと比べて如何にラオスの値が低いかが分かります。それから、平均寿命ではラオス54歳、タイ72歳、日本81歳、アメリカ77歳です。平均寿命というのは、主に新生児や乳幼児の死亡率の高さによりますが、その背景として、やはり動物タンパク質供給量が少ないことや栄養水準が低いことがあると思います。また、特に都市部に比べて農山村地域では、動物タンパク質の供給が極めて貧弱であり、栄養水準が低いということがありますので、住民の栄養状態の改善が急務であると思います。そこで、ラオスの人達がどのような動物タンパク源を摂取しているのかについてご説明いたします。

まず1つは、野生生物である魚、貝、エビ、昆虫、カエル、トカゲ、小哺乳類、鳥等を森へ行って自給自足的に採捕しています。ほとんど自給自足ですが、余った分は村落で売るとか、市場に近い所なら販売して現金収入を得ている場合もあります。それから、畜産物として、鶏、豚、牛、水牛、山羊等が重要ですが、これらは、農山部の住民が常に食べられる訳ではありません。価格が高いという事もありますし、牛等は一頭分の肉が多いですのでいつでも口にしているものではありません。それから、養殖魚ですが、テラピア、コイ、ナマズ類、その他のコイ科魚類が主体であり、タイからも輸入されております。しかし、市場での価格が普通の魚でも1kg当たり日本円で100円から230円という高い値段です。農村部での一家の現金収入が2,000円以下ですから、養殖魚もそう簡単に手に入るものではないということです。幾つか動物タンパク源を写真で見たいと思います。これは、灌漑用水路の様な所で採られる小魚、エビ、ヤゴ等ですが、四つ手網等によって一

緒に採って、大抵は唐揚げにして食べています。次は、カエルですが、市場にも10種類以上のカエルが見られます。それから、カニ、コオロギがあります。体長8cm位のコオロギが生きたまま売られており、非常に重要なタンパク源になっているようです。これらの採集方法についてですが、北東部のクアパン県を例にとりますと、水田において5～6歳の子供がすくい網で、魚類、エビや水生昆虫を採っております。また、ビエンチャン郊外の風景ですが、竹製の笊でカエル等を採っています。カエルは時にはライギョを釣る餌にも利用されています。また、四つ手網は、全国で盛んに行われていますが、狭い水域で集中して行われている地域もあります。1～2分に1回位網を揚げるのですが、漁獲尾数は少ないです。それから、市場で売られているものですが、中南部のサバナケットの市場の写真を見ると、大小、種類も様々な魚類が天然の河川や灌漑用水路から採られて並べられています。養殖魚では、テラピアの写真がありますが、ビエンチャンやサバナケットのような大きな都市部では販売されています。また、リス等野生動物も見られます。それからビエンチャンから北へ100km位行った所に大きなダムがありますが、そのダムで採れた魚が氷漬けでビエンチャンの市場で売られている風景もあります。このような市場で販売されているタンパク源は価格が高いという特徴がありますので、農山村域での入手が困難であると思います。そこで栄養水準を上げる必要があることを背景に養殖普及の可能性、必要性について述べたいと思います。

まず、ラオスの人々は伝統的に魚食に対する嗜好が強いことが挙げられます。魚は畜産物に比べてサイズが小さく、1尾ずつに配分出来るわけですから家族単位での食料に適していることもあり、農山村域においても強い需要があります。また、水産資源に対する漁獲圧力が高いため、天然魚の増産余地はあまりないと考えられます。先程お見せした様に、水田、灌漑用水路で子供が小さいサイズの魚を採ってしまいますから、今以上の天然魚の増産は期待出来ません。それから、野生生物は、環境配慮の観点からあまり食料として増産させられません。先程の動物タンパク源のところでお見せしたのですが、貴重なタンパク源ではありますが、例えば、リス、ハリネズミ等は希少生物でもありますので、政府の意向や環境保護団体の関係もあり、別の動物タンパク源を探すことが求められています。そして、未利用の水面がかなりありますので、養殖開発の余地が十分にあることが言えると思います。

養殖普及の現状ですが、まず、養殖に対する農山村部の住民の関心が非常に高いことが挙げられます。魚の需要が強いこと、伝統的な養殖の歴史があることがその背景にあります。また、社会調査の手法を用いて村人を集めて将来の村の理想的な姿を描かせる様な調査をしますと、必ず養殖池が村の中に描かれております。これは、山村域でもメコン流域の村でも同様です。ただし、その割には養殖は普及しておらず、現在、農山村域で行われている養殖は技術的に大きな問題があって生産効率が低くなっております。それから、国、県、郡の普及や技術改善の能力が不充分であることがあります。準商業的養殖では、都市周辺ではかなり行われております。例えば、メコン川でテラピアの網イケス養殖が盛んであり、種苗、餌、機材等はタイから入って来ます。そういった資本のある商業ベースの活動には、政府の支援は必要ないと思います。また、運輸、通信インフラが未熟であることや魚価が高く農山村の住民が市場を通じて養殖魚を入手することが困難となっています。これは、運輸、通信インフラが未整備ですから、特に農山村の住民が市場にアクセス出来ませんし、たとえ出来たにしても魚価が高いですので買うことが出来ません。従って養殖生産物を農山村域の人々が入手することは非常に困難となっている現状があります。

それでは、農山村域における養殖普及はどのようにするのかと言いますと、1つは、自給的小規模養殖を普及する必要があると考えます。なぜかと申しますと、ラオスは日本の本州位の面積の中に500万人の人口しかいない訳ですので、地域ごとに自給自足的な小規模の経済圏が点在しています。この様な所では、市場規模が小さく、市場出荷を目的とした養殖

を普及しても直ぐに供給過剰となってしまうため、自給的養殖が必要となってきます。次に、農山村住民の投入資源が限られておりますので、小規模となります。投入資源は、お金だけではなく、農業等の労働も示しますが、養殖に割ける労働力が限られていることがあり、資金、労働力、餌、資機材という投入資源が限定されているという意味です。この様に農山村では自給的小規模養殖の普及が有効になると考えております。

それから、政府機関による活動と草の根レベルの活動の協同が必要であることです。政府機関による活動は上からのものですので、面的な範囲は広いけれどもサイトの個々に踏み込んだ活動は困難であると思います。一方、草の根レベルの活動は、例えばNGO等では1つの点として深く活動出来るけれども技術改善能力があまりないことや点の活動に広がりが無いことから、普及に馴染まないということがあります。政府機関による活動と草の根レベルの活動の両方が存在し、さらにこの2つが協同しなければ農山村域における養殖普及が出来ないのではないかと考えております。それから、国内の自然・社会・経済条件の多様化に対応した技術改善と普及が必要です。ラオスは、北部は2,000mの山間部で南部はメコン川の氾濫源であり非常に環境が異なっています。気温についても北部では冬季に0℃で氷が張りますが、南部は温暖気候で、また北部やベトナム国境周辺にはラオ族以外の少数民族がたくさんおり、細かく分けると200位の民族がいると云われています。要するに国内の自然・社会・経済条件が非常に多様であるため、それに対応した技術改善、普及活動を考える必要があると思います。

自給的小規模養殖のあり方ですが、1つにはジェンダー配慮があります。小規模養殖は、ほとんど家族単位で裏庭に養殖池がありますので、家族単位、集落単位の中で女性の役割が重要となっています。女性は、焼畑、田圃の草刈、育児や洗濯のような家事等により今でも忙しいのに、こういう地域に裏庭規模の養殖を持ち込めば、さらに女性の労働は増えることになります。たとえ養殖によって多少生活レベルが向上しても女性の生活の苦しさが増すことが考えられますので、この意味では、最初からジェンダーへの配慮が必要となります。それから、他の生産活動との調和ですが、農山村における小規模養殖は技術的にも経済的にも単独の生産活動として成り立たないことが考えられます。例えば、養殖と鶏、豚や野菜作り等いろいろな生産活動の一貫としてしか成り立たないのではないかと思います。要するに農山村において、恐らく養殖専業の農家は生まれてこないと思います。従って単独には成り立たないものとして養殖を考えていくことが必要であると思います。例えば、野生の動物を捕るのに1日8時間を費やしていたものが、養殖をやっていくことにより、毎日、家の傍に魚という動物タンパク源があるのですから8時間もの労働を投入しなくても済むことになります。この分の労働投入は他に振り分けが出来るため、自給的な小規模養殖自体がコスト的にマイナスであってもかまわないということもある訳です。その際に投入抑制による生産の効率化ということがあります。投入を増加することによって生産増を図るのではなく、生産量を減らすことなく投入を減らすという方向の技術改善が必要となってきます。とかく養殖には念密な管理が必要であることが云われていますが、このような労働力を余計に投入して生産増を行う様な手法を農山村域に導入するのは成り立たないと思います。幾つか養殖の事例を写真でお見せしたいと思います。

これは、ピエンチャン郊外で家族で種苗生産をやっているものです。

これは、ボディカムサイトでの養殖ですが、白アリの巣を叩いて蛹を餌にしているものです。

これは、FAOがやった養殖グループの女性リーダーです。バケツの中には養殖されているいろいろな魚が見られます。

政府機関による養殖普及のあり方については、全国に亘る情報収集の精度を向上する必要があります。これは、今のところ国、県、郡の政府機関は情報収集の精度がよくないための改善です。それから、情報収集に基づき、地域ごとのニーズを正確に把握すること、

そしてニーズに対応した問題解決型の技術改善を行うことについては、これは、あらかじめ政府やＪＩＣＡプロジェクトでニーズを想定するのではなく、現場のニーズに対応した技術改善を行っていくことを考えております。普及員の技術レベルを向上する仕組みを確立することも重要です。現状ではそういった仕組みがないので、普及員の技術レベルが向上しないので農民の信頼が得られないという問題があります。そして、ＮＧＯや篤農家等による草の根レベルの活動と協同出来る体制と能力を備えるということは、政府機関自体にそのような能力がなければいつまでも協同事業は行われません。

このような背景に基づいて、現在実施しているＪＩＣＡプロジェクトの活動ですが、まとめると次のようになります。技術改善と普及の核となる国立養殖センターの設立、全国的な調査による現状把握及び調査体制の確立、村落におけるジェンダー調査、各地域の養殖技術及び普及方式における問題点の把握、養殖試験による技術改善、養殖普及計画の策定となります。この養殖普及計画の策定ですが、全国一律の計画ではなく、県独自の計画を策定する必要があります。それから、ＯＪＴや研修を通じた国、県、郡の職員の養殖知識・技術の向上、教員養成機関の養殖プロジェクトに対する技術支援を行っております。先程申し上げました通り、３年間のプロジェクトですので、この間に国立養殖センターを設立して、カウンターパートの能力を向上させ、情報を十分に収集して普及計画を策定する。その後、第２フェーズとして、実際に適正技術の改善と適正技術を普及する普及方式の強化を図ることを考えております。以上で報告を終わります。

モロッコ零細漁業改良普及システム整備計画

- 藤田多佳夫（チーフ・アドバイザー） -

○西本（進行） どうもありがとうございました。アジアでは２つの淡水養殖のプロジェクトについてご報告を頂きました。最後に北アフリカからモロッコの零細漁村の普及を目的としたプロジェクトでありますモロッコ零細漁業改良普及システム整備計画のチーフ・アドバイザーの藤田多佳夫様からご報告をお願いします。

○藤田 モロッコ零細漁業改良普及システム整備計画を担当しております藤田です。よろしく申し上げます。我々のプロジェクトはまだ始まったばかりで、６月１日からですので半年が経過したところです。プロジェクトは５年間の期間があります。対象は１２３ヶ村で、距離にして３,５００kmありまして、この他に６６ヶ所の簡易の水揚げ場がある場所をカバー範囲としております。

まず、普及システムですが、末端からのニーズの吸い上げが重要であろうと思います。そして、吸い上げたニーズを分析して何が出来るのかを見極めたり、行ったものの評価をするという様に業務は一体となったものであると考えております。基本システムでは、まずレポーティングが必要でありまして、それを分類するファイリング、それに基づいた実施計画、行ったものに関するモニタリングとその最後の評価が一体となってこのプロジェクトがどうであったのかが分かると思います。それを踏まえまして、プロジェクトでは、まず普及員の養成とその普及員の受け皿を考えていく必要があります。

普及員の養成ですが、現在、普及員の養成機関はありませんが、普及員は、末端と関係機関、政府の出先機関の間の調整や連絡をするファシリテーターであって欲しいと思っております。ニーズの吸い上げにおいて、問題意識が重要であると思います。問題意識を持って農村を訪ねて話し合うことによってニーズの吸い上げが出来ると思います。そのベースには報告書としてレポーティングして関係各所に周知徹底していくことが必要であると思います。さらに、それをベースとした目標の設定があります。また、その実施に際しては、住民参加型の実施計画がやはり重要になってくると考えています。その調査手法としていろいろな手法があるのですが、ベースライン等の定期的な調査、ないしはテーマに基づいた個別やグループによるセミナーやワークショップ等を組み入れた形での情報の共

有化ということを図らなければならないだろうと考えております。その後でそれらをベースとしたテキストやマニュアルを作成して普及員の教育指導に使うということが骨子となっております。

活動計画の立案ということですが、我々がベースライン作成から学んだ点としまして、やはり利益が期待される資源の開発でありまして、水産経済の分野からは、専業としている漁村、兼業としている漁村、それからむしろ副業としている漁村の3種類の漁村の形態がある訳です。従いまして、漁業ということで全部押し通してしまいますと、副業の村では適合しないことがあります。この兼業から副業としている村では、やはり農村開発という様なセンスが必要となってくるのではないかと思います。

もう1つは、漁業省自体も言っておりますが、組織化として、漁協等の組織化が挙げられております。組織化の中では、予算の問題もありますが、漁民自体が移動していることがあることから他の所から来た人とその土地に住んでいる人との関係や若い人と老人の差等、いろいろな意味での軋轢がありまして、そう簡単にはいかないだろうと思います。それから、グループの中では、直ぐに組合費を取られて不満を持つ人もおります。ですから、やはり、出来るところからやっていこうということで、小規模のグループでもよいのではないかと考えています。その単位をもし船で考えるなら、3～4人のグループの単位で何グループ組織化を図ったのかということでもよいと思います。

それから、女性の活動については、後で写真等をお見せしますが、やはり環境整備であろうと思います。ここは、アラブの国ですので、やはり半数以上の人々が女性を外で働かせたくないと感じているようです。その辺の環境から、男性の理解を得るような活動もしなければいけないと思っております。

これらを踏まえまして、活動のテーマとしましては、関係機関である漁業省、研究機関、市場を運営しています漁業公社等の総力を結集する協力体制を取っていかなければならないことと、地域の特性を生かす必要があることが重要であると思います。なぜ地域の特性が重要かと申しますと、時期的、季節的な問題があります。地中海沿岸では、資源が少なくなっていると言われておりますし、大西洋沿岸では、冬場である11月位から翌年の3～4月位まで天候が悪く、漁業が仕事として成り立たない事情があります。従いまして、季節的な問題や地域的な問題を組み合わせた形を考えていく必要があると思っています。

そして、グループの活性化については、小さくてもグループに纏まることによって、漁具や船外機のガソリン等の必要な物資を纏めて購入する等のメリットが出て活性化に繋がっていくと思います。それから、女性の副収入を得る活動や地域的な問題点を加味して新たな副収入を得る道を考えていく様なマネジメントが必要となってくると思います。また、ここでは、「アラブの慣習を考慮」と書いてありますが、本来、女性を人前に出したくないということがあるものの、やはり、生活のためにはある程度の収入を得なければなりませんので、その辺を考慮して彼等を誘導していくことが必要であり、つまりジェンダーの問題もやはり忘れてはいけないことであると思っています。

写真ですが、これは、女性の活動です。満潮から干潮になった時にタコが採れます。女性は船には乗りません。

これは海藻で、テングサを乾燥したものです。女性の主な仕事として採貝と採藻があります。

それから今回の調査で分かったのですが、これはムール貝を干した物です。ある程度の加工も行っていることが分かりました。

これは、女性の家の中の様子ですが、編物とか民族衣装の裁縫から刺繍まで出来る力を持っていることを示しております。

これは、漁網等使い終わったものを利用して絨毯を作っています。このような活動は、

現場でしかわからないと思います。そして、このような今まで表に出なかった女性の労働を紹介していくことも我々の仕事であると思っております。

これは、海の仕事の他に家畜飼育等もやっております。

これは、海に打ちあがった薪を集めて家事に用いています。

これは、1家族の台所用品の紹介です。

これは、無花果の木ですが、こういった果樹もあります。

これは、パンを焼く釜です。

以上で、モロッコでのプロジェクトの報告を終わります。ありがとうございました。

質疑応答

○西本（進行） どうもありがとうございました。ワークショップの報告とそれから3つのプロジェクトの事例報告がありました。どれも非常に興味深いものであったと思いますが、本日は時間の関係もありますので、特に零細漁村開発の観点を中心としましたご意見等を賜りましてこれからの参考にしていきたいと思っています。それでは、ここから、質疑応答に入りたいと思います。今までの報告を踏まえましてご質問・ご意見等ございましたら、会場の方どうぞ挙手をお願いします。

○A 元JICA専門家の赤星と申します。奥村さんにお伺いしたいのですが、先程からお聞きしておりますと「貧困」と「零細漁民」という用語が出て参ります。世銀では年収により「貧困」の定義がされておりますが、ここではどの程度の収入で分けておりますか。

○奥村（JICA） ここでは、定義まで考えておりませんでした。この会場の皆様の中で御詳しい方がいらっしゃるのではと思います。

○川村（JICA） 今回の勉強会の経過中では、きちっとした定義というものは行っておりません。と言いますのは、1つは、いろいろな国にいろいろな状況の村がある訳ですけども、国自身が最貧国からある程度中堅の国まで幅広くあることや、同じ国の中でも非常に貧しい村から大きい村まであるということがあります。一般的に貧困であったり、零細であることの問題を抱えていることを念頭に置いた場合に、どの様な支援が出来るのかについて、今の処は定義は設けずに検討を進めて参りました。

○B 東京水産大学で増養殖を学んでいる大平と申します。池ノ上さんへお伺いしたいのですが、ラオスの資料の3ページ「養殖普及の現状」の中に「養殖に対する農山村住民の関心が高いがあまり普及していない」ことや「技術的に多くの問題があり生産効率が低い」とありますが、この理由は何でしょうか。

○池ノ上（チーフ・アドバイザー） あまり普及していない原因として、多くの要因がありますが、例えば、ラオスの畜水産局では、その原因を種苗の供給が不十分であることとしていますが、私が思いますに、むしろ最大の要因は国、県、郡の技術改善、普及能力が不十分であることがネックとなり、この部分を私たちのプロジェクトで向上させることが重要であると思います。ある程度、官の技術改善、普及能力を整理していくことが、少なくとも必要条件となっております。また、これは当然ですが、官の活動だけでは、不十分ですので、他の機関との連携を保つことも必要です。それから、技術的な大きな問題ですが、種苗の質や池の設計が悪いことが大きな要因となっております。この他にもありますが、この2つが主要な問題となっております。

○C テュニジアでリーダーをしていました江藤です。プロジェクト目標に関してモロッコのプロジェクトにお伺いします。普及の有効なシステムを開発・設置するという目標があり、この対象となるのが123ヶ村の漁村となっております。私も過去に普及システムを作った経験がありますが、普及員を訓練して普及システムを設けるまでには3～4年の期間が必要でした。ここでは、123ヶ村の漁村を対象としておりますが、5年間の中で全部を浅く網羅するのか、あるいは、この中からモデル漁村をピックアップしてオペレートし

て、後は現地政府の方にバトンタッチするのかということをお聞きしたいと思います。

○藤田（チーフ・アドバイザー） 結論から申しますと後者の方になると思います。とても短期間に123ヶ村の漁村を対象にすることは無理があると思います。ただし、19の「デリゲーション」という政府末端がございます。この1つが、だいたい200kmの沿岸範囲を受け持っておりますので、これらが全国をカバーしております。ここに普及員を配備していくのですが、もし、1ヶ村に1人とするとなれば123人が必要になりまして、5年間ですと歩留まりを考えても毎年約30人養成すれば可能であるということになります。もちろん訓練も必要ですのでそこまではいかないでしょうが、1つの受け皿を作ってバトンタッチしていけば全国をカバーすることも出来ると思っております。

○C 123ヶ村ということがありましたので伺ったのですが、普及員の養成に関して、毎年30人規模でしたら可能であると思います。

○藤田（チーフ・アドバイザー） おっしゃる通りであると思います。ちなみに、村の担当制については、これから検討を重ねていくことが必要ですが、やはり最初は機動力の問題もありますので、1人で3ヶ村位のスタートになると思います。そういう骨格が出来ることにより、将来の芽が出てくるものですので、時間を掛けて達成出来ることと思います。大事なものは、そういう教育機関をどこへ設置して、どこへ普及員を配置していくのか等をパラレルに考える必要があると思います。

○D 独立行政法人水産研究所の高木と申します。インドネシアの養殖についてですが、河川養殖を行った場合に、生態系や環境への影響をどう捉えていくのかが課題であると思います。特に餌料による水域汚染、養殖場の劣化の問題とその対策についてお伺いしたいと思います。

それから、漁村開発のことですが、今回の養殖分野の中では、漁村と人と養殖がどのような関わりの中で開発の中に位置付けられているのかがあまりはっきりしていない様に思います。今回のテーマとこの発表された事項がどの様に繋がっていくのかがよく分からないこともあります。

それから、もう1点ですが、養殖を行って漁業者の生活向上を図るということですが、社会全体がレベルアップしていないと養殖をして生産量が増えても、一方では購買の問題も出てくると思います。いくら養殖して生産しても、価格が上がって買えないと一般の生活が向上しない恐れがありますので、何の為にやっているのかという話になります。そうしますと、社会の熟度との関係で養殖技術がどの様に社会の中で捉えられているのか、そして、養殖技術に伴う価格形成と社会状況との関わりをどの様に捉えているのかについて教えて下さい。

○貫山（チーフ・アドバイザー） まず最初に、インドネシアでは河川を利用した養殖や湖の網イセス養殖等いろいろな種類の養殖形態があります。確かに、ジャワ辺りの人造湖のイセス養殖においては、餌の残餌によって生産性が低下してしまっていて、いろいろな問題が出ています。それから、私共のプロジェクトサイトがありますスマトラ地区では、流れの速い河川を利用しておりますので、そのような問題はまだありませんが、溜池や止水の様な所ですと残餌や劣化の問題は考えていかなければならないことであると思っています。

それから、漁村開発、人、養殖との関係ですが、私共のプロジェクトの対象は、小規模養殖であり、家族的な形態をとっております。インドネシアの場合、養殖場が幾つか出来るとグループ化が起こり、それを私共は「プロンコブ」と呼んでおります。40～50人集まり、その中で必ずキーファーマーとなる村長の様な代表者がいますので、その人をターゲットとして研修なり巡回指導なりを行い、その人から部落の人々に広がっていく中で、1つの村単位の養殖事業が広がっていく様にしています。

それから、生産性の向上によって販売価格が上がるということですが、インドネシアの場合は比較的市場が広いものの、作り過ぎると販売価格が下がり、養殖場の経営自体が行

き詰まって持続的な生産が出来なくなるというパターンがあります。私も 20 数年間エビをやってきましたが、まさにそうで、まず値段が下がる、そしてちょっと儲かると無理な飼育方をすると餌のやり過ぎで池の状態を悪くする、池の状態が悪くなってくるとエビが弱ってきて病気が発生するという繰り返しです。淡水養殖の場合もその二の舞になる可能性もあります。販売価格が下がってくるということは消費者の立場からはよいのですが、1つの大きな目標として生産コストを如何に安くするかということであり、そうすれば販売価格が下がってもそれに耐えられる様な養殖形態を作ることが出来まして、養殖普及に繋がっていくものと思います。インドネシアの場合には、配合飼料が出回っており、生産コストに占める割合が一番大きいのはこのコストです。非常に酷い所ですと、6～7割位の生産コストが餌代に掛かってしまう場合があります。このプロジェクトの中では、生産コストを下げる観点から、餌料から攻めるということで、現に自家製の餌料を作っているところもあります。実際に約半分位の値段で作っている所もあります。これをしっかり整理して、配合飼料の製造を先程申しました村落のキーファーマーに普及していった、それを点から面へ広げていくようにしたい。勿論、中央政府の協力の下でこれを行っていくことを考えております。

○池ノ上（チーフ・アドバイザー） 上手くお答え出来るかどうか分かりませんが、1つは残餌等による環境汚染の心配に関してですが、一般にラオスの農山村では、餌をやって魚を育てる行為は成り立たないと思います。裏庭規模の池でテラピア等のような植物プランクトンである程度育つ魚を飼うことによって、投入量の少ない養殖を目指して行くことを考えております。従いまして養殖場からの排水によって河川が汚染される様なことはラオスにおいては考えられる段階ではないと思います。また、養殖池の劣化に関しても将来的にそういうことが問題になるかどうかがよく分からない状況です。かなり小規模かつ粗放的な養殖にならざるをえないので、養殖池の劣化も大きな問題にはならないのではないかと考えられます。それから、養殖生産物を市場に出荷することを主な目的とした養殖には恐らくならず、自家消費でかつ余れば村の人々に配る様な養殖形態となりますので、価格形成、要するにマーケットメカニズムの中に入る魚が多分出来ないのではと考えております。そういう所で、開発と人の問題があり、これが非常に重要なことであると思います。開発を通じた生活向上の中身ですが、単に現金収入が増えて、テレビやオートバイが買える様になればよいという形で開発を捉えるのではないと思います。それで、養殖というのは技術的にも経済的にも単独の生産活動ではなくて、農山村で行われている様々な生産活動の一環をなし、養殖を行うことにより全体の生産活動の中である程度、投入よりも産出が増えればよいと思います。さらに、養殖自体の投入と産出の差でプラスになる必要もなく、要するに全体的な人間活動の一部という考え方をしないと恐らくラオスの農山村での養殖普及は出来ないのではないかと考えております。そこから、ジェンダーの問題や養殖活動に用いる労働力の投入や土地等が重要でありまして、精度の高い情報収集が必要になってくると考えております。

○西本（進行） どうもありがとうございました。只今のご質問にもありました様に環境とのバランスや漁村開発・人・養殖の関係ですとか、社会状況との関連等については、皆様の関心も高いので、この後のパネル・ディスカッションの方で議論していきたいと思っております。時間の関係もありますので、あと1つ何かご質問はありますでしょうか。

○E 日本テックの加藤と申します。ラオスの養殖の事について2つ伺いたいと思います。1つは、一般的に農村等で行われている家庭のし尿を含んだ雑排水を池に導いて養殖を行っている伝統的な養殖技術がありますが、ラオスではこのような伝統的な養殖がどういう位置付けにあるのか、もう1つは、餌ですが、小規模養殖で考えられている植物性のものに関して、具体的にはどのようなことを考えられているのでしょうか。

○池ノ上（チーフ・アドバイザー） 今まで村の養殖の実態について見て廻りましたが、

し尿を池に導く養殖は見たことがありません。話によると村人達は、ジャングルでし尿等の用を足しているそうです。ただし、鶏小屋や豚小屋を池の上に作って施肥養殖を行っているのは伝統的にやっておりますし、アヒルを池の中で混養することも行われております。その様な複合的な養殖技術が将来の普及にとって重要であると思っています。それから、餌のことで、主体は、施肥によって自然に湧く藻類の様なものを餌とするのですが、それだけでは、成長が遅く効率も悪くなりますので、出来るだけコストの安い餌材料を探索しています。例えば、フスマ、米屑等ですが、材料に併せてより効率的な餌のやり方も同時に考えております。

○西本（進行） それでは、時間となりましたのでこれで質疑を終わらせて頂きます。もう一度発表された方々に拍手をお願いいたします。

休憩の後、パネル・ディスカッションとさせていただきますのでよろしくお願いします。

パネル・ディスカッション

「零細農漁村における地域水産資源の持続的利用と住民生活向上にむけて」

○川村（進行） JICA水産環境協力課を担当しております川村と申します。よろしくお願い申し上げます。本日は、お忙しい中お集まり頂きまして、ありがとうございました。大変貴重な時間ですので、1人でも多くの方々に話をさせて頂いた方がよろしいかと思っておりますので、早速、本題の方に入らせて頂きます。

本日は、5人のパネリストの方々において頂きました。初めにそれぞれ5分間程度のコメントを頂いた後にパネラー同士の議論をして頂きたいと思っております。そこまで、小一時間という感じで進めたいと思っております。その後、残りの時間を使いまして、会場の方々から出来るだけ多くの人のご意見を頂く様な形でこのパネル・ディスカッションを進めさせて頂きたいと考えております。なお、もう一度会場の方々からご意見等を頂く際にもお願いしたいと思いますが、本日は大変沢山の方々にお集まり頂いておまして、一方、時間の関係もございますので、ご質問をして頂く際には、取り合えずは、お一人一問とポイントを絞って頂きますようご協力をお願いしたいと思います。

それでは、パネラーの方々をご紹介をさせていただきます。

初めに小島伸治さん。小島さんは、農林省経済局の勤務を皮切りにしまして、その後、国際関係ということで、ジェトロの農林水産部ニューヨーク駐在員、そしてFAO国連食料農業機構におかれまして、非常に長く水産関係の事業部の担当をされました。その後、JICAの事業にも関わって頂きまして、個別やマルチの協力の両面から水産分野の国際協力について深いご経験とご造詣をお持ちでございます。

次に池ノ上宏さん。池ノ上さんは、東京水産大学の助手を勤められた後にクウェート、アラブ首長国連邦、タイ、トンガ等々、大変広範囲な世界中の国々で水産関係の協力の専門家としてご活躍しておられ、現在、ラオスの養殖改善計画のプロジェクトのチーフ・アドバイザーを務めて頂いております。また、株式会社国際水産技術開発の代表取締役を務めておられます。

その次は、田原康一さん。田原さんは、農林水産省水産庁にお勤めでございます。水産行政に携わっておられる訳ですが、この間、外務省の水産無償担当、或いはFAOの方へのご出向ということで、国際協力にも広いご造詣をお持ちでございます。現在は、水産庁の国際協力の窓口である海外漁業協力室の課長補佐をお務めでございます。

その次は、三木奈都子さん。三木さんは、全国漁業協同組合連合会の組織部に元お勤めございまして、所謂、漁業関係の組織の観点から漁業の現場についての研究に取り組みまして、現在、水産経営技術研究所で非常勤研究員を務めておられます。また、財団法人海上合同科学研究所でも非常勤研究員を務めておられます。組織面また労働面からご意見を頂戴出来るということに期待をしております。

その次が米坂浩昭さん。米坂さんは、以前国際協力事業団にお勤めでございました。その経験を生かされまして、その後、東南アジア漁業開発センターの専門家、そして国際農業開発基金のプロジェクトコントローラーをご経験された後、民間のコンサルタント会社の方面からの国際協力への取り組みということでご活躍されております。現在は、アイ・シー・ネット株式会社の代表取締役を務めておられます。

それでは、そういった5人の方々にお越し頂いた次第ですので、早速、5分程度のコメントを頂きたいと思います。それでは、まず、小島さんの方からよろしくお願いいたします。

○小島 5分間ということですが、私は言いたいことが山程ございますので、何からお話してよいのか分からないこともあります。本日は皆さんにこれだけお集まり頂いたのですから、今後のディスカッションの種みたいなものを蒔いてみようと思います。

ご存知の様に9月11日のテロは世界中にショックを与えた訳ですが、あのテロの遠因は完全に貧富の差が開き過ぎたことにあると思います。それで、貧困の撲滅が本日のキーワードにもなっていますが、これが増々重要な問題となって今後恐らく世界中のドナーが貧困対策に絞り込みをするようになって来ると思います。勿論JICAでもこの対策に絞り込みを始めた訳ですが、これからは、途上国の援助にこの分野が焦点になって来ることと思います。また、水産に関しては、一口になかなか言えないものがあります。と言いますのは、海での海面漁業と海面養殖、淡水漁業と淡水養殖というものは、みんな違うことがあります。先程のワークショップの説明の中にもありましたが、農業と漁業の差が出ていましたが、あれは海面漁獲漁業のことで、養殖となるとまた異なってきます。養殖では、種を蒔いて、育てて、収穫して、加工して、販売していくという様にむしろ農業と統合した方が上手くいく様に感じます。これは先程のケーススタディーの中でも、ラオスや一部のインドネシアのケースが該当しています。この様に養殖かどうかによって課題が全然異なるということがあります。それからもう1つは、海面漁業の方は、特に途上国では問題が非常に多いということです。これは、漁業というものがフリーアクセス、オープンアクセスであることや途上国では、資源管理が困難であること、漁民が組織的でないため、統計が取れないこと等で本当に難しくなっています。これに加えて、近年では、農山村域から沿岸域への大民族移動が起こっておりまして、都市開発が進むことから環境保全が第一条件となる漁業への影響が大きくなっております。そして開発との調和が非常に難しいことになっています。こういうこと等いろいろありまして、比較的取り組みが易しいのは、沿岸域の養殖と移動の少ないものの種苗放流と淡水養殖等であり、しかも貧困対策に繋がっていくものと思っております。

その場合、キーワードは統合的・複合的でありまして、農漁村の生活向上等になりますと、水産は1つの手段となりますが、それを如何に他の要素と一緒にして貧困を減らしていくかという大きな課題となりますので、これは水産だけでは出来ません。数年前に中国で見たのですが、今もの凄い勢いで淡水養殖が増えており、しかも農業との複合養殖でした。つまりリサイクルです。農業、畜産と組み合わせてリサイクルして生態系を維持していくことであります。今後、途上国において普及していくのはこういった養殖であると思います。また、日本の援助の姿が見えないのは日本人のみでやるためであり、これから、農村レベルでこういった援助をする場合は、守備範囲が広過ぎますので、NGOとか他の大学や研究機関等のローカルな組織を巻き込んでいくことが効果的になることや、ローカル組織を通じてFAO等にも情報が流れますので、国際的にも日本の援助を知らしめることにも繋がっていくと思います。

それから、日本のプロジェクトを見て一番感じることは、目的、インパクト、その為のインプットをどうするのかを考えていくことが必要であるということです。日本側のインプットが終わると相手側のインプットが終わらない内に終了してしまうのでなく、これに

は単年度予算等の問題もありますが、改善しなければならぬ問題であると思います。零細漁村の生活改善のためには、プロジェクトが5年で終わりということは時間が短か過ぎることだと思います。例えば、FAOのベンガルのプロジェクトでは、20年掛かったこともあります。いろいろな社会調査手法を用いてターゲットを絞り込むこと、それから本格プロジェクトを10年位やって、相手側に普及体制をバトンタッチしていく形を作っていないと特にこの様な貧困対策を目的とした開発事業はなかなか成功しないと思います。以上でございます。

○川村（進行） 大変ありがとうございました。それでは、引き続きまして池ノ上さんよろしくをお願いします。

○池ノ上 先程のプレゼンテーションの中でのご質問にもありましたが、特にラオスで強く感じておりますのは、生態系や生物多様性の保全が非常に重要な事項として強調されておりますが、では果たして人間の多様性の保全はどの位重きを置かれているのかということとあります。今の開発の方向というのは、みんなが同じ様な豊かさを求めて生活向上が成されればよいという方向に向かっているのではないのかと感じております。そして、市場経済を巻き込んでいく流れの中で、能力がある人間が豊かになれば能力のない人間も段々豊かになっていくだろうという考えではないかと思えます。では、実際にラオスではどんな事が起きているのかについてですが、先程も申し上げた通り200以上の少数民族がいて、民族の言葉とか、儀礼とか、生産技術とか、神話という様なものが無くなっていってしまうのです。言葉すら無くなってしまふ訳です。そういう人間が本来持っている多様性を無くしていく様な村落開発をしてよいのかという問題提起があります。その回答は、恐らく誰が考えても出てこないでしょうが、やはり、貧困を考えた場合には、人間が不満を持つのは単に物質的に貧しいからではなく、人間の尊厳が侵されることによって不満を感じるということであり、恐らくテロの遠因も、貧しいことが1つの側面であって、人間という尊厳が侵されることが最大の起爆剤となっていくと思います。ですから、そうならない様にすること、つまり少数民族でもその言語、儀礼とか生産技術等がある程度は保存・保全される様な零細農漁村の開発というか住民の生活向上というものもやはり考えていく必要があると思います。

○川村（進行） ありがとうございます。それでは、田原さんよろしくをお願いします。

○田原 水産庁の田原です。この中では、私は年齢も若くて経験もないのではないかと思っていますので、適当な事を言ってしまうかも知れません。

私は、外務省の無償資金協力課で水産無償を担当したり、FAOに出向させて頂き、今の技術協力をしている中でいろいろな思いがあります。日本の農漁村開発のみならず共通して言えるのが、インフォメーションの管理というか、予めその辺の準備が出来ていないことであると思います。それは、インタビューでもそうですが、JICAが出来て以来の歴史の中で情報の蓄積がかなりの量あると思います。それは、紙となっているものであったり、人の頭の中にあるもの等いろいろある訳ですが、それらを我々が上手く分析していないのではないかと思います。そして分析して、成功した事例等を相手側にも上手く伝えていくことが大切であると思います。特に、零細漁村の関係で言いますと地域によって様々な特徴がありますので、なかなか一ヶ所の事例が当てはめられることはないでしょうが、一方で、情報収集がものすごく貴重になってくると思います。どうやって漁業者や農漁村の住民とのコミュニケーションを取っていくのかや、彼等からどうやって情報を取っていくのが非常に大きな位置付けになってくると思います。私自身言葉でしか知らないのですが、例えば、Rapid appraisal methodという手法が、農業の方ではかなり開発されて適用している様ですので、こういった手法をどんどん使っていき、ワークショップやインタビュー等から漁業者なり住んでいる人達が本当に何を考えているのか、そして所謂、声を上げている人達ばかりではなく、普段家の中で閉じこもっている人達や親方がいる前

では声を出せない末端の乗組員の人達等、そういう人達がどの様に思っているのかを認識していくことも重要であります。

また、私が思いますに漁業者とそれ以外の人達では、性格がかなり違うと思うんです。日本でもそうですが、例えば、宵越しの金を持たないという漁業者もかなりいる訳です。その一方では、農業者の人達はお金をこつこつ貯めていこうというものですから、農業者から見ますと漁業者の理解が困難ですので、相互の意見交換の場を上手くやっていくとか、ベーシックな情報収集がかなり重要となってくると思います。また、恐らく漁村開発をする上で重要なのは、漁業者なり住民のグループ化といったまとまりを作っていくことであると思います。例えば親方、子分の様な封建的な制度の中にもある意味でまとまりがあると思いますので、そういったテンポラリーな漁業者グループとして育て上げていって、その過程の中で、末端の貧しい漁業者達の意識を向上させて、やがてより民主的な組織を作っていく様なアプローチが適当なのではないかと思います。勿論、これは地域によって違いますが、あえてこの様な手法を採ってもよいのではないかと思います。以上簡単ですが、私が漁村開発に感じていることをお話ししました。

○川村（進行） ありがとうございます。それでは、三木さんよろしくお願いします。
○三木 私はこれまでに国内の漁獲漁村の水産経営及び水産経済という分野に身を置いて参りましたので、その中から国内で資源管理、住民参加型というところで成功してきた事例のエッセンスをお話ししたいと思います。それは、大きく分けて3つあると思います。1つは、大前提として資源があるということ。2つ目としては人材で、きちんとしたリーダーがいて人材を育成しているということ。3つ目は、その結果として、漁村内での資源の分配の公平性が保たれるということ。これは、リーダーがいるからこそ、制度・仕組の手直しが行われて段々公平性に収斂していくという様な3つのポイントを持っている漁村が上手く運営されているとこれまでの調査から思っております。

特に、人材ではリーダーが重要です。リーダーの場合、漁業者の能力向上という最初のシンポジウムの目的にも出てきたのですが、リーダーの資質として技術があり、時には、抑制的な技術を使うことが出来るということが大切であると思います。資源の状況をどう把握するかですが、資源状況それ自体が具体的な数値が把握出来ない時には、経験値としてまとめ上げて、それをどう配分していくのかという部分です。また、漁獲だけではなく、加工・流通面では、やはり販売価格がどうなっていくのかまで把握出来るリーダーが必要になってくると思います。そこで、漁業者教育ですが、持続的に資源を利用するためには、地域内で持続的に人材教育がされているかどうか、やはり人に重要なポイントがあると思います。漁業者の能力向上では、漁獲能力を向上すると直ぐに資源の枯渇に繋がると思いますので、どの様な能力の向上を目指すのかをもう一度考えていく必要があると思います。また、漁村の住民生活向上の面ですが、総合的な村落の豊かさは何かについても再度考える必要があると思います。これは既に出て来ましたが、1つには、現金化出来る所得ばかりではなく、女性も多く関わっている自給的な部分ですが、それがどうなっているのか、2つ目では、漁業生産以外の部分や加工・流通があります。村落外からの大資本が入った場合に、加工・流通が外に持っていられるかも知れませんが、総合的に漁業を捉える上でも、村落内の繋がりや家族労働力を如何に見ていくのが重要であると思います。そして、住民による村落内での視点を維持することによって村落内のいろいろなケアも保てると思います。以上です。

○川村（進行） ありがとうございます。それでは、米坂さんよろしくお願いします。
○米坂 本日は、大変勉強になるシンポジウムに参加させて頂きましてありがとうございます。私が以前JICAの職員として水産技術協力に携わっていた頃に比べまして、随分、様変わりしていると実は驚いております。貫山チーフ・アドバイザーも池ノ上チーフ・アドバイザーもその当時からリーダーとしてご活躍されており存じておりますが、正直言い

ますとプロジェクト方式技術協力のリーダーは結構楽な事をやっていると思っていましたが、本日のお話を聞いておりますと、時代が随分変わっていると思いました。いろいろ難しい問題に直面しながら、その中から新しい所を切り開きまして問題解決に苦闘しながら頑張っている姿を認識した次第です。この様に状況が変化しているということは、大きく言えばここでもパラダイムシフトが起こっていることであると思います。幾つかポイントを申し上げれば、昔は水産と言うと産業の視点だけでしたが、今は生業の視点と言いますか、さらに進んで漁村の生活の視点に成って来ていると思います。昔は、一生懸命どう漁獲するのかを教えていましたが、今は漁獲しないでも生活していく様な所にポイントが変わってきていると思います。それから、よく言われますがハードからソフトへの変化があります。皆さんもよくご存知の通りであると思います。だた、もう少し見ていきますと、他にもまだパラダイムが変わっているところもありまして、1つは技術移転型の援助から問題解決型の援助に変わってきていることです。

今までは、テラピア養殖とか蒲鉾製造技術等を教え、その先の普及等は相手次第であるという風で、日本人は、研究所やトレーニングセンターでのレクチャーを中心にやっている様な技術移転型でありましたが、そうではなく、魚食普及をどう進めるのかや具体的な問題に援助自体が直面する様に問題解決型に変わって来ました。問題解決型をやっているとなると、単に技術だけでは、解決出来ないことは本日のお話からもよく分かってきますが、例えば、魚を作った後の販路等マーケティングの問題がありますが、我々は広い意味での役人の様なものですから、商売なんてやったことが無い訳でして、やったことが無い人間が漁業者、加工業者や養殖業者にどう魚を売るのかなんて教えられるのかという難しい問題も出てきます。また、問題解決では、漁業者だけ見ても駄目で、やはり行政の能力をどうやって高めていくのかも課題となって来ます。政府に技術移転すれば後は彼等でやる能力があるという根拠のないことを前提として援助をしても駄目であることは皆さんも実感されていると思います。この他にもモデル作り型援助ですが、よく考えるとモデルばかり作ってもそこから地域展開していない現状があります。この様にみんな分かっているにもかかわらず誤魔化していることが正直言いましてある訳です。

それから、三木さんも仰いましたが今までの援助では、特に水産開発でもそうですが、何をどうやって援助するかは、例えば、テラピアの様な魚を給餌でローカルな餌を作って飼育しようとする様に、「何を、どうやって」ということは一生懸命考えるのですが、だれとやるのかの部分は以外と注意が足りないと思います。それは、民間でビジネスをしたり、自分で部下を育てた経験から皆さんもよくご存知でしょうが、いい事でもやろうとしている人自身が駄目なら出来ない訳です。ちょっと位駄目なプロジェクトでも本人にやる気があったり、意欲があったりすれば、結構乗り越えていけることがあります。だから、プロジェクトも本当に意欲のある漁業者、村人や役人を探して、彼等と一緒にやっていかなければならない訳です。その様に「だれと何をどうやってやるのか」という様にパラダイムが変わってきていると思います。いずれにしても私が申し上げたいのは、援助が昔、私が初めてODA等を勉強させて頂いた頃と比べると凄く変数が多くなって難しくなっているということです。単純な2元方程式ではなくて未知数が10個位ある方程式を解いているという状況になっていると思います。そうすると今までのワンパターンということではなく、いろいろな創意工夫を我々自身がしていかなければなりません。では、どうやって創意工夫していくのかですが、そのメカニズムに問題がありまして、これには6つのポイントがあると考えています。1つは、情報公開として、この様なシンポジウムを開催して、みんなでブレインストーミングしていくことが重要であると思います。

2つ目は、国民から広くプロジェクトを提案させたらよいと思います。要請主義とか何かよく分からないこともありますので、国民や大学、研究機関、NGO等の方々がいるいろいろな形で途上国と関わって提案したり、むしろ国際機関が日本政府に対して提案するこ

ともあると思うのです。そういったものをどんどん出していけばよいと思います。

3つ目は、これはJICAでもお考えということなので、大変期待していますが、NGO、民間企業を含めて、我々の知恵や提案を取り入れた市場原理を入れた形で、常に知恵とアイデアの競争がある構造にしていこうことであると思います。

4つ目は、評価についてです。評価はこれまでも行っていますが、評価の結果を教訓として生かしているかどうか、フィードバックの問題であります。これは、あんまり後向きの評価ではなく、未来思考型のどうすればよくなるか、教訓を生かせるための評価が重要となってきます。

5つ目は、小島さんのおっしゃる通りで、もう日本人だけでやるのは止めて、世界中から広く知恵を集めてやっていこうという考え方もあってよいと思います。

最後は、JICAの方々にも関係しますが、もう少しタスクマネージャー化すること、つまり担当者自身がより踏み込んで自分のプロジェクトであるという意識を持つことです、かつそのプロジェクトが駄目になったら自身の評価も駄目になっても仕方が無いという様にすることです。これは、他の国際機関も皆そうなっていると思いますが、このようなタスクマネージャー化と言いますか、JICAのスタッフのあり方についても新しいものが問われて来ている様に思います。話が長くなりましたが、この様にワンパターンではないので、いろいろ創意工夫していくメカニズムを作っていくための提案をさせていただきました。

○川村（進行） 大変ありがとうございました。大変広範なご指摘を頂いたかと思います。現場での多様な状況のある漁村村落であるので、どの様にそういった所からのニーズを引き出していくのか、そして、確かな意欲等がある所を選択しながら事業を展開していくことやあるいはその先や現状でのある意味でのJICAの弱点といった所まで含めてかなり広範なご意見を頂けたと思います。

その様な中で、これから議論を展開していくに当たりまして、今まで私共水産課と言っていた時代から今では水産環境協力課となりましたが、いずれにしてもその分野の技術の移転という形でのプロジェクト展開をして参りました。しかしながら、国際的なグローバルイシューを踏まえながら、そこを脱却していかなければならないということで、ワークショップやシンポジウム等を開催し、皆様方のお知恵をお借りする試みをしている訳です。

皆様方よりご指摘されたことは、現場を水産だけで捉えたのではない、多様な相手をどう捉えていくのかといったことと、協力についてもインテグレーションと言いますが、いろいろな分野を関連付けていく必要があるということがあると思います。私共、水産の技術で生きてきた人間にとって、多様な相手をどの様に捉えていくのか、我々が今までやってきたことをどう改善していったらよいのかという辺りからご議論して頂きたいと思います。まず、池ノ上さんから人間の尊厳というお話がありましたが、実際にプロジェクトを運営され、ベースライン調査等を展開されてこられた中で、まず全体像をどの様に捉えて、問題点を整理し、逆にもう一度インテグレーションしていくことについて、何かお考えはございますでしょうか。

○池ノ上 月並みな事であるとは思いますが、時間を掛けて精緻な情報を集めて、それも1回で終わりではなく、データベースを構築しアップデートしていく様にすることです。そしてこの過程の中から、村の人々との接触も増えるし、カウンターパートと村人との接触を増やすという契機にもなってくると思います。要するに時間を掛けて具体的な情報を集めることが重要であり、RRAとかいろいろな社会調査手法が開発されておりますが、多少稚拙でも時間を掛けてじっくりと農民と接触することが大切であると思います。ですから、技術協力の期間も小島さんがおっしゃる様に、5年のように区切らずに、数十年といった期間の協力が出来れば、初めて何らかの多様性に対する対応が可能となって来ると思います。

○川村（進行） 只今、手法論の中で時間を掛けてじっくり現場に入っていく様な地道な努力が必要であることと、一方では幾つもある社会手法にあまり頼り過ぎないという事がありました。コンサルタントの業界で活躍されている米坂さんから、現地でのニーズを拾い上げていく、或いは多様な側面を把握していく手法論の観点から、今まで水産分野や一次産業の分野の中で欠けていた面についての何かお考えがあればお願いします。

○米坂 今、JICAでは、参加型手法の1つとしてPCMを盛んにやっております。それ自体は良いツールであると思っていますが、但しそれは、その地域なりそのセクターなりの中心となる問題点が明らかになって使えるツールです。問題となっていることは沢山ある訳ですが、その場合、クリティカルな問題は何か、本当の問題となっているのは何かというブレークスルーというものを見つけることはエキスパートの長年の経験から来る直観力、洞察力しかないと思っています。PCMやRRA等はそれを補完するためのものとして使えるツールであり、そういうツールのなものと長年の経験から来る直観力、洞察力を両方抱合わせて見ていくことが必要であると思います。

○川村（進行） 小島さんに伺いたいのですが、長いご経験のなかで、その辺について、各国が試行錯誤してきた経緯等もご存知であると思います。

○小島 これは沢山言いたいことがあります。1つには、私は協力隊の技術顧問をさせて頂いた経験がありますが、その時担当していたのは村落開発と水産の分野でした。村落開発の中で、これは面白いと思ったのは、ネパールでの社会林業プロジェクトでした。これは、協力隊の隊員が各村落に住み込んで、それも1人ではなく現地の情勢をよく知っているNGOの人とチームとなって入って毎日の生活を共にしながら、個別に聞き取りを行い、酋長の様な人と相談の上で案件を作成し、これを専門家のチームがバックアップして、必要な資金等を付けたりして進めたものです。それは、森林とは直接関係ないですが、生活向上のために道路、吊り橋、飲料水の簡易施設等の村落の人達が本当に欲しがっているものであり、かつ簡単なものでした。そういう様なことを援助することにより、相手側との信頼関係が目に見えて生まれてきました。やはり、この様なアプローチを水産分野でも考えられてはどうでしょうか。協力隊員という非常に草の根の活動に意欲のある人が沢山いる訳ですし、彼等は現地に溶け込んで言葉も早く覚えます。協力隊は重要な要素であり、専門家と補完的な関係があるものですから、これを統合して考えていくことが必要であると思います。

また、最近、シニアボランティアが加わりました。このシニアボランティアの選考には私も関わっておりますが、この制度は大変に良いことであると思っています。要するにシニアボランティアの人達は技術以外にもそういう若い人達を指導出来る経験がありますので、段々理想的なチームが出来てくるのではないかと考えています。特に村落開発、貧困対策の分野では協力隊を活用したアプローチ及び現地事情を把握している現地のNGOが絶対に必要になると思います。例えば、そうして現地のNGOと一緒に、どこかの村にどんなリーダーがいて、どこを突っつけば何が起こるのかまで充分に分かるまでやらないと、ニーズがなかなか分かってこないと思います。社会調査手法の利用ですが、村落のプロファイルを作って、その分析を行い数値等として把握することに適していますが、実際には住み込んでみないと分からないことが多いです。

また先程、田原さんからもご指摘がありましたけれども、Institutional Memory（組織的な知識の蓄積）の事ですが、これだけJICAでは、農村開発、水産関係プロジェクトをやっていますので、他のプロジェクトの事例、知見を総動員して活用してはどうでしょうか。実は私は水産課の委嘱により、1994年にスリランカで漁村振興基礎調査をやりまして、その結果を提案したことがあります。この様なことは内部でもご存知でしょうか。これだけ世界中に専門家がいてプロジェクトの歴史がある訳ですから、そこからのフィードバックが非常に大切であると思います。これを活用していくことが、Institutional

Memory であると思います。それで、その国のことをよく知る様になった貴重な専門家が帰国すれば、そのままになってしまうのではなく、帰国した専門家のネットワーク等を作って活用する様にすればよいと思います。

○川村（進行） ありがとうございます。我々自身も弱点と思っていることについてのご指摘がございましたが、現在、改善の方向性を考えているところです。また、只今のお話の中で、社会林業を引き合いに出してのご説明がありました。私共でもこの勉強会を始める時の一つのきっかけとして、まず勉強してみたものが社会林業だった訳です。それで、社会水産というものは無いのかという単純な発想でございました。これは一番最初に小島さんから難しいとのご指摘がありまして、奥村からも説明がありましたが、オープンアクセスですとか、開発とのコンフリクトの問題ですとか、漁業の活動の場が村落から離れている問題ですとかがあることから、単純な社会林業の写しではなく、水産の特徴を把握した上で工夫をしていくべきであるということで勉強会を開いて参りました経緯があります。その農林との違いを含めて漁村社会を捉えていくことをした時に、どんな点に注意していかなければならないのかということについて水産庁の田原さんや全漁連を経験された三木さんからお話を伺いたいののですが如何でしょうか。

○田原 先程、オープンアクセスの話がありましたが、私は必ずしもオープンアクセスが理由であるとは限らないと思っています。日本の様に割と古くから漁業をやっている所は、東南アジア等に多いと思います。元々はその村々にルールがあった訳ですが、なぜそのルールが壊れて来たのかという分析が必要であると思います。オープンアクセスだから悪いのではなく、最近になって漁業を開発してきた国、アメリカ等がそうであると思うのですが、そういう所は別として、本当は何かルールがあると思います。私がパラオの大学の先生と話した時に思ったことは、そういったルール等の分析がいるのではないかということです。また、林業との比較はよくわからないので恐縮ですが、漁業独自の分析も必要であると思います。それと、時間を掛けて分析することも確かに重要であると思いますが、相手に技術を移転する観点から見ること重要であると思います。その立場から考えると、現地側の普及員に数年間、村落に住むことを強要することが出来ませんから、迅速に調査する手法を作っていくことが必要であると思います。これは、相手側に分かってもらう、かつ相手に使ってもらうツールとして必要であると考えております。

○三木 漁村の特徴なのですが、誰の所有でもない資源というもので、これが農業でしたら土地所有というところである程度線引きが出来る訳です。それが誰の物でもないということは、村落内部での調整が図れば公平な社会が実現出来るということです。そうでない場合、特に流通・加工と結び付いた場合に資本が入り込むと、零細な人達はさらに零細にという様な構造に陥り易いということがあるかと思います。さらにここに資源が枯渇した場合には、都市から或いは農村からの人の交流或いは流出という変動部分の大きさがこれに加わってくるかと思います。ですから、資源の変動や流動性等から漁村の特徴が異なっていますので、お話にも出ていましたモデル化ということがとても困難となっていることが考えられます。

もう1つは、住民の性格を把握しなければいけない様な話がありましたが、例えば、「宵越しの金は持たない漁業者」というのは、ちょっとステレオタイプではないかと思います。漁業者の大枠ではそうかも知れませんが、やはり資源の状況によって変化しているのではないかと思います。

○川村（進行） 大変ありがとうございます。そろそろ時間も迫っておりまして、会場の皆さんにもこれから参加して頂いて意見交換をしていきたいと思っておりますが、ここでもう1つだけですが、実際に援助をしていく時にモデル作りのままではいけないという話が出ていますが、まずは何かからやっていくのかについて伺いたいです。1つのキーワードとして、意欲のある様な所を見つけ出してそこからやっていくという話がありま

したけれども、水産庁の方でも今、沿岸漁業の資源が枯渇している状況の中で、広く遍くというのではなく意欲のある方を見つけ出して育てていく様な施策をここ1?2年採られていると思うんですが、どうやって意欲のある人達を見つけ出していくのか、そんな方面から水産庁はどんな事を考えているのかについて伺いたいと思います。また、三木さんにもこれまでのご研究の中からアドバイスがありましたらご披露頂ければと思います。

○田原 私はこれまで改良普及の関係をよくやってきていませんので、よくわかりませんが、逆に私はこの質問を会場の皆さんの中には、よく知った人が多くいらっしゃるので、どうやってプロジェクトのモデル地域を決められたのかについてお聞きしたいと思います。どうやってプロジェクトの推進力となる様なリーダーなりリーダーがいる漁村を見つけてこられたのかについてお聞きしたいと思います。

○川村（進行） 会場の方々からのご意見を頂く前に三木さんからコメントを頂きたいと思います。

○三木 「意欲と能力のある漁業者」ということが水産の新しい基本計画の中に盛り込まれておりますが、その中でさらに資源管理という方向性と一部の漁業での企業化を推進していくことが模索がされております。これまで、小さな漁業者を重視してきたことから比べれば、大きな転換であると思っています。意欲のある漁業者についてですが、農業政策をなぞった様な感じがしていますが、意欲のある者の認定は、村落の中で「あなたは意欲のある人よ」と、誰がどの様に認定するのかということとはとても難しいことであると思います。そしてこれは村落の視点から見れば、上手くいかない逆行する方向になる可能性が高いのではないかと思います。それよりも、日本の様に漁業者の高齢化が進んでいる状況の中で見れば、年齢が若いというだけで能力があることにも繋がりますので、人材造りという面からは、年齢階層のバランス中での人造りを見ていくのが良い方向であると思います。パネルディスカッションの最初にも申しましたが、重要なのは人材です。さらに意欲と能力のある漁業者とは何かについて日本での政策の中で使われている用語も念頭に置いて、皆さんに問いかけた訳です。以上です。

○川村（進行） ありがとうございます。それでは、会場の方々もうずうずしていらっしゃるかと思います。さっそく手が挙がりましたのでどうぞお願いします。

○A JICAの長期専門家としてニカラグアで農業省のアドバイザーをしています高野と申します。カウンターパートや受入機関に関してお聞きしたいのですが、JICAの仕事は、日本ばかりでなく相手側に受け入れられてプロジェクトが成り立っております。このことから、特に、「意欲のある人」について、私も一番困った点なのですが、日本の均一社会からくる日本人の欠点というのは、我々が考えていることを周りの人達があまり理解していないことがあります。みんなが分かっていると思って相手に接しても実はそうではないことがあります。やはり、自分達が異なった文化土壌である人達に向かって、何をしようとしているのか、そして、こうやってやっていくとこんなにいい事があるんだと言っていかなければ、相手の意欲も出ないと思います。そしてこの中で、カウンターパートの人達とか、中央政府や日頃世話になっている人達に私達と働くとか何か良い事があるということをプロジェクトの中で分かってもらうことが大切であると思います。また、ちょっと失敗しても減点主義に考えないで、相手に分かってもらうということは、やはりチームリーダーや所長等がいる中で自己疑心しないで自分の信じることをやっていくことが大切であり、相手の土俵の中でコミュニケーションをとっていくことが重要であると思います。そうして、技術や方法論が如何に優れていようともこういった関係が無ければ我々がやっている目標に到達しないのではないかと感じております。このことは、3人のプロジェクトリーダーの方々に対してではなく、日頃より自分自身が感じていることを述べてきましたので、どなたかお答えして頂ければと思います。

○川村（進行） ありがとうございます。パネルディスカッション全体のテーマとの関

連を踏まえまして、池ノ上さんから代表してお答え願えればと思います。協力をする時には中央、地方、住民という段階があるかと思いますが。現在のプロジェクトですと中央ないし地方のカウンターパートがいて、その先に漁村等の住民がいる訳ですが、その関係の中で少しお話し頂ければと思います。

○池ノ上 勿論、おっしゃる様にカウンターパートへの技術移転を通じたカウンターパートの能力向上がプロジェクト目標になっております。そして、週間ミーティングとか、月間ミーティングとか、年間のモニターをやっておりまして、そういうことを通じて頻繁に彼等と話し合いながらプロジェクトを進めております。プロジェクトの方向等もカウンターパートとよく協議しながら検討しておりますので、日本人だけで決める様なことはないと思います。

○川村（進行） ありがとうございます。それでは、お手を挙げられた赤星さんどうぞ。

○B 元JICA専門家の赤星と申します。先程の三木さんのお話の中にありましたが、漁村の中でどうやって意欲ある人を見つけるのかについてお話しさせて頂きたいと思います。私は昭和37年に学校を卒業して、最初に青森県の職員となってやった仕事は、青森県の下北半島に駐在して水産業改良普及員として、5つの組合を担当し120名の漁民を相手に仕事をしました。あの当時は、水産でも国としての目標がちゃんとあった訳です。英語で言うとGrand Strategy、大戦略としての所得倍増計画です。そして当時の水産庁の指針として、若い人を集めて研究会を育成することがありました。では、どのような人を集めるのかと言いますと、釣り名人とか、潜りの名人等、漁村の中で実力のある人を見つけることでした。そういう人達から話を聞いて何が足りないか、何をしたら効果的なことが出来るのかという話をして、例えば、タコが沢山いるけれどもあまり獲れないという声が出たなら、私が持っている情報として、県南部でやっているタコの樽流し漁業を導入すればよいということが分かりますので、県の予算により、熱心な漁業者を現地へ連れて行き、道具を購入し、漁法を導入することにより上手くいく様になりました。今時では、このタコの樽流し漁業は青森県から北海道まで普及しております。ですから、ブラジルに行った時もカキ養殖の際に、最初にカキをよく採っている人に来てもらって、もっとカキを採りたいかという話から入って行って、カキ資源が少ないという話が出れば、それではカキ養殖をやろうという様にです。とにかく意欲があるということがわかれば、力のある人に頼むというやり方もあるのではないかと思います。

チリでチリホタテの養殖をした時には、よく密漁がありまして盗まれる問題が起こりました。この時は、密漁の大將の所に行って話をし、一晩酒を飲んで、養殖場の見張りをやってくれないかと言うと「いいですよ」ということで話がまとまりました。これには、チリの相手側機関が泥棒を雇ってどうなるのかと大反対しましたが、お金が無いことがこの人の問題であるのですから、お金を払って仕事でやるのですから、悪い事はしないと思ひまして説得しました。実際にこの人は、非常によく番をしてくれまして、この親分が見張りをやるものですから、他の人は盗まなくなりました。そういうやり方も重要であると思います。ただ大事なのは、漁村を如何に向上させていくのかという大戦略がなくてはならないと思います。ですから所得の向上がよいのか、自給自足型でいくのか等いろいろなやり方があると思います。

また、世界的な動きですが、今、農村や林業関係では、地球的な規模でコングロマリット企業が入っております。これが、貧しい人から土地を奪い、林を切り、生活の糧の動物を駆逐していきます。そういう面から言いますと、コングロマリット企業のやり方は、実に緻密で計画通り実践して来ている訳ですので、逆にこのやり方をよく研究されるとよいと思います。例えば、エクアドルでもそうでしたが、漁村で獲れた漁獲物を売って、そのお金でジャンクフードを買う訳です。これは、広告がきれいなものですから、コカコーラを飲むと元気になると思って、無理して自分のタンパク源である魚を売って毒になる様

なものを飲むというそういう経済が実際にある訳です。この意味から大きな企業の農業や漁業開発の動向がどうなっていくのかをこれからよく注意していくことが重要であると現地に行って気が付いたことです。ですから、遺伝的に改良した作物を作れば、畑で単一的な農業がさらに増えて、自作で食べていた豆とか落花生とかカロリーの高いタンパク源が、逆に小麦粉とか炭水化物の多いものに転換されてしまいます。そうすると、所得の低い人達はさらに栄養状態が悪くなって大変になってきます。ですから、そういう面をこれから見ていく様な開発のやり方が大切になって来ており、売る様なやり方と、自立して自分達が食べていくやり方の2つの流れというものが大事であると思います。

○川村（進行） ありがとうございます。泥棒を雇うお話もある意味で関連産業の創出という様な話として、村全体の人々の関連をもった分野での向上にも繋がるという様に聞かせてもらいました。それでは他にございますでしょうか。

○C テュニジアから帰国しました専門家の椿と申します。個人的にサブサハラのアフリカ諸国、特に西アフリカに興味があります。そこで質問なんですが、今までギニア、チャド、ベナン、ブルキナファソ、カメルーン、トーゴ、コモロ等で、アフリカの本当の零細漁業を意味するこういった国々に水産分野のプロジェクト方式の技術協力が入っていた記憶がありません。今後、この様なアフリカの貧困な国々で零細漁業のプロジェクトを組むとしたらどの様な切り口が考えられるのかについて、どなたでもよいのですがお答え願えればと思います。

○川村（進行） ありがとうございます。ぜひ会場の中の方々からそういったアイデアをお持ちの方にお答えして頂きたいと思いますが、まず、前提といたしまして、JICAも今、変わりつつあります。プロジェクト方式技術協力というのは、だいたい4～5人で5年間という枠を取り外していくことが前提となっています。そういった中で、期間や規模等自由な発想でどなたかお答え頂ける方はいらっしゃいますでしょうか。

○D テュニジアから帰国しましたリーダーの江藤と申します。椿さんとは3年間この話をしていました。私も30年間、こういった途上国での仕事ばかりやっております、特に零細漁村開発に関してですが、やはり社会開発や経済開発から取り残された部分ということから、我々も手を着けていかなければならない問題であると思っています。

零細漁村開発を見てみますと、一番遅れているのは何かということは、行政機関とのコミュニケーションが希薄であることと思います。漁師達は政府が何をしているのか知らない一方、政府は上からトップダウンでやりたいと考えていますので、漁師が言うことを聞かないという様に増々漁民が孤立化していくパターンになっていると思います。そうした国で何が重要であるかと申しますと、政府との間に入る普及員であると思います。アフリカにおける普及員の役割は従来のものと全然違っており、概ね4つの役割があると思います。1つは政府が何をしようとしているのかを資源管理のやり方を含めて正確に伝える伝達の役割です。2つ目は、それに対する漁民の反応と何が問題であるのかといったことを行政機関に伝えることです。3つ目は、一般の普及員がこれに該当しますが技術的なコンサルタントをすることです。この場合は、深く知っている必要性はなく、巾広い技術を知っていることが求められています。私が以前に担当しましたFAOのエリトリアのプロジェクトでは、こういった普及員を育てるのに1年半位教育に掛かりました。こういった技術的な相談を受けて、問題点がある場合には、例えば、新しいレーダーを導入する意向があれば、経済効率等を考えて検討し、助言をしていくようにしていました。最後の4つ目は、ソーシャルワーカーのように村落のいろいろな相談役となることです。このような普及員の機能がありますが、私がいたテュニジアでもそうだったのですが、全然機能しておりません。また、これに関連して、意欲のある人を見つけるという話ですが、私もプロジェクトを長くやってまして、米坂さんと同感なのですが、能力や意欲の無いものを間に置いても全くの無駄であるということです。そういうのなら最初からやらない方がよいので

す。例えば、エリトリアの例を挙げますと、漁業協同組合を作るために6ヶ月間で30の漁村を回りましたが、意欲のある人だけをコアにして組合を作る様にしました。また、政府のカウンターパートも非常に重要でありまして、我々の後を引き継いでもらうことから、エリトリアでは、2回カウンターパートを代えてもらいました。そして、万全の体制を組みましてプロジェクトを開始した訳です。そういうことから、能力や意欲のない者を使うとプロジェクトは悲惨な結果に終わりますので、フィールドからの私の基準ですが能力のある、意欲のある相手と組む様にしておりました。

○川村（進行） ありがとうございます。それでは先程お手が挙がっておりました松田先生どうぞ。

○E 鹿児島大学水産学部の松田です。私は水産経済の分野におりますが、現在の漁村開発においては、社会科学系の調査や研究が非常に必要となってくると思います。ただし、現在のプロジェクト方式技術協力のフレームワークの中では、こうした調査等にはローカルコスト、現地負担が増えまして大変になると思います。今後は、こういった点につきましてどのような展望が考えられているのかについてお聞かせ願えればと思います。

○川村（進行） 三村さんどうですか。

○三村 水産環境協力課の三村と申します。松田先生には、マレーシアのプロジェクトの国内支援委員会の委員をして頂いております。その背景から、社会経済系の協力活動におけるローカルコスト負担についてのご質問があったかと思えます。まず最初にここにお集まりの皆様方にマレーシアのプロジェクトの事を説明しても仕方ありませんので、マレーシアを除いてお話ししたいと思います。JICAも今、現地業務費としてローカルコンサルタントの利用やNGOの利用等で社会経済的なベースラインサーベイを行う予算を使えるようになりました。従いまして、今後は、このような予算を今までより自由に使えるようになると思います。ただし、マレーシアのプロジェクトに関しましては、これまでの経緯がありますので、全てが簡単に利用出来るとは限りません。詳しくは、国内支援委員会の中でお話ししたいと思います。

○川村（進行） ありがとうございます。カウンターパートの方が実際に動かれる時の調査研究費をどうやって出すのかという話と、もう1つは本日の議論にも随分と出てきましたが、日本人だけでやるのではなく現地の事情をよく知ったローカルの機関或いはコンサルタントの方々も活躍した方がよいのではないかと、そのための経費をどうしたらよいのかという2つの事柄がありました。三村からは後者の方の仕掛けは大分出来てきましたというのがお答えであったと思います。他に何か本題に関することでご議論を進めさせて頂きたいと思います。

○F 水産工学研究所の松村といいます。私は、この種の会議に来るのは初めてなので教えて頂きたいのですが、今まで皆さんのお話の中でカウンターパートや普及員という人達が大切であると仰っていましたが、対象国に水産高校や水産大学とかの教育システムがあって、その卒業生が普及員の候補生となる様なタイプになっているのか、或いはその様な教育システムがないとするならば、JICAなり、日本政府の方針として、高等教育ではなくて、よりベーシックな教育としてその様な普及員を養成する訓練制度を作る方針があるのかについてお聞きしたいと思います。

○川村（進行） これは現地の状況によっても変わってきますので、池ノ上チーフ・アドバイザーから現地事情を踏まえてご説明をお願いします。

○池ノ上 ラオスには、国立大学がありまして、その畜水産学科を卒業した人間が通常は国や県の職員になります。それから、この他に専門学校がありまして、農業専門学校では、漁業も教えております。こういった専門学校の卒業生が郡の職員になります。ですから、レベルはともかく教育システムはあります。恐らくインドネシア等でもそういったシステムがあると思います。

○川村（進行） 他の国の経験でむしろ全然なかったといった経験をされた方は居られますか。それでは江藤さんどうぞ。

○G 国によりシステムがあって教育することはいいのですが、普及員というものは、やはり現地と完全に密着して事情に精通しており、一番大事なことは、現地に住み込んで欲しいということです。そうすると中央の大学を出た人は嫌がって行きたがらないという問題もある訳です。エリトリアで私がやったことは、各漁村の出身の若者を我々で育てて普及員として村に帰して、その後、リフレッシュトレーニング等をやっておりました。他の国で池ノ上さんが仰った様に訓練機関等がある所の普及員は漁民に受け入れられないというケースが多かったものですから、エリトリアではこういった方法を取りました。

○川村（進行） 訓練や教育等、そのような分野での協力の可能性については、各国毎に本当に必要とするのかを含めて吟味することが重要であると思います。

○H 水産総合研究センターの佐伯と申します。日本国内で漁村の振興に携わっております。今回の説明の中で、援助を暮らしの中で総合的に捉える必要があることやうまくいった事例の成果のノウハウの蓄積が不十分であることがありました。漁業等の第一次産業は、普通は別個に考えられている経済、人の生活、自然環境、それから生物の生態等が因果関係で結び付いているものと思っています。こういう視点での観察が必要であり、そうした観察を行い、それを指標化して、プロジェクトの結果がどの様になったのかを文章や図で整理して示して頂くという難しいことであると思っています。

1つの例えといたしまして、民族学者の宮本常一が50年位前の日本の農村を細かく観察して、こんな文章を残しています。「農家が牛を飼うと、牛は道端に生えている草を食べるので農家は餌代が助かる」。こんな短い文章の中にも経済ですとか、家畜の生態、人の労働という因果関係が盛り込まれております。これですと前後を比較する際にそういう視点での捉え方をして、図や文章で示して頂けると我々としても有り難いと思います。

○川村（進行） ありがとうございます。他にございますでしょうか。

○I 大柴と申します。アースアンドヒューマンコーポレーションに籍を置いております。専門は全く水産と関係ありませんが、農民組織の育成、普及をしております。今年の春まで、フィリピンにおいて農村の生活改善研修強化プログラムをしておりました。そこでやっていたことは地方の普及員に対しての研修であり、参加型の開発で農村や漁村における生活改善をどのようにするのかについて、基本方針として「生計向上」、「環境改善」、「生活改善」の3つの要素を挙げていました。その中で、研修局がモデル地区を選んでやるのですが、私の担当がミンダナオの漁村で、1年以上に亘って漁村での生活改善に取り組んで来ました。今回のシンポジウムでは、「住民生活の向上に向けて」というテーマが有りましたので参加した訳です。

先程、田原さんからの「情報の収集・交換」という話や、三木さんからの「リーダー」の話がありました。私もリーダーや人材の問題について関心があり、今回のプログラムを作るに当たって現地の漁村に入り、参加型としてファシリテーターによって自分達がどうやって活動していくのかをまとめました。しかし結局は、リーダーに関しては、既存の昔駄目になった漁民の寄合いのリーダーを使っているのです。タンザニアでもそうだったのですが、結局、既存のリーダーを使わざるをえません。そのように意見交換や自分達で試行錯誤する中で、リーダーが段々変わっていき、若い人間が出て来る様になりました。既存のリーダーが1回、2回と変わっていかねければ公平さを保つことや人材育成も出来ないと思います。

それから、先程の漁民の生活改善をどうするのかについてですが、私は農民を相手に活動をして来ましたが、農民も漁民もそう大きな違いは無いと思います。今回の漁民たちは、禁漁区を作ったりする他にもバックヤードガーデンでの野菜作りや養鶏もありました。彼等は漁業とは別な現金収入もある訳です。また、もう1つの違いは、研修をやる時は、

彼等は満月でないと出席率が悪かったのです。後は、結構出稼ぎが農民より多くありまして、人の出入りが多いことが分かりました。以上、分野が違う所から見たコメントでした。

○川村（進行） 現場での貴重なご経験からのコメントありがとうございました。そろそろ時間の関係もありますので、お一人1～2分程度で、今、お手を挙げていらっしゃる3名の方で終わりにしたいと思います。

○J 中央水産研究所の岡本と申します。本日は、非常に勉強になりました。時間の関係からコンパクトに申しますと、JICAが漁村に取り組んでいて、その頭に零細というキーワードが付いていることです。ただ、零細というものを評価する時には、指標がない訳であって、それをどう捉えていくのか、人間と村との繋がりの中で、魚、漁村サイドでどう捉えていくのが課題であると思います。まさに、アングロとイスラム或いは貧困における南北との関係であったりする訳で、それを象徴する大きなバックグラウンドを持ったディスカッションであったと思います。

○川村（進行） ありがとうございました。

○K JICA神奈川センターの佐々木です。2点だけコメントしたいと思います。1つは、女性の研修コースをやっておりまして、例えば養殖のプログラムでは、女性の役割を強化することが云われています。実は、これは更に女性の労働を増やすことではなくて、役割を明確にした上で、お金に換算されない労働をきちっと評価して、しかも女性が家計の中で、自分で持てるお金や自己資金を確保したり、構造的にプロセスの中にどう加えていくのかという事もぜひやっていくとよいと思います。

もう1つは、「Development」という言葉を使う時に、こういうプロジェクトを見ていると非常に感じるのですが、国内で小中学生や高校生或いは大学生も含めて開発教育という事が今云われており、「Development」には、人間が制約から開放されて自己実現していくという定義があります。それで、これを我々が考えている「Development」に当てはめても十分に活用出来ると思います。単にお金を儲けるだけではなくて、生活全体の中に位置付けられ、トータルとして生活が向上していくという考え方を今後JICAの普及を取り入れていくプロジェクトの中にもっと明確にして推進していくべきではないかと思います。以上です。

○川村（進行） ありがとうございました。女性、ジェンダーの問題もこれから重要な課題であると思っております。本日は、時間の制約もあり、あまり議論出来ませんでしたが、貴重なご意見ありがとうございました。それでは、最後の方となりますが、よろしく願いします。

○L ミクロネシア漁業訓練計画の佐藤と申します。私達のプロジェクトは昨年の8月から3年間のプロジェクトです。

先程、カウンターパートの話が出ましたが、カウンターパートがなかなかよい人が見付からず、現在、年齢が高年齢の方となっています。訓練自体が運輸省の管轄ですので、その職員の中からカウンターパートが来ましたから、年齢的にも40代の後半から50代前半と高年齢です。教育活動に対するカウンターパート数が8名の必要人数に対して7名でやっております。その7名の内、1名は外国人です。それでも一応、長い目で見て卒業生から育てる計画ですが、とても3年間では育たないと思いますので、まずカウンターパートの下の手として雇用する様に政府と交渉中なのですが、まだまとまっておりません。将来的には若い人に切り替っていかないとプロジェクトは長続きしないと思っております。その点でも、人口がわずか十萬そこそこで、ミクロネシアは西から東まで島々が離れておりまして、生徒の募集につきましても交通費が高くなかなか人が集まりません。学校はヤップにありますので、ヤップの生徒が半分近くになり、いつもその辺で問題を抱えています。将来的には、若い人を考えていますが、この3年間では、なかなかPCM通りにはいかないことを心配しております。以上です。

○川村（進行） ＰＣＭ通りと言うよりも、ＰＣＭはあくまでも手法であるので、今日の議論にも出ておりましたが、手法は手法ですので、あまり手法に振りまわされてはいけない事を肝に銘じなければならぬと考えております。それから、小島さんからもっとプロジェクトファインディングをしっかりとやる事のご指摘もありましたが、ＰＣＭを手法としてしっかりと使いこなしたのかという反省のご指摘かなと思います。

時間も５時半になり、纏まらないパネルディスカッションになりましたが、逆に変にここで纏めてしまいますとそれは本当にそうなのかというおかしな事にもなっています。私共といたしましては、本日は、多様な現場である漁村というものを村の活動の全体として捉えていくこと、しかも村だけではなくて、環境との関係や外の経済との関係を含めてどう捉えていくのかという事を模索して、その様な捉え方の中からニーズというものをしっかりと掘り出していく事が大切であるということ、そして、そのための戦略というものの必要性といった様なご指摘を頂きながら、その後どの様な展開をしていくのか、また、意欲のある人を見つけていく話や、行政との関係、それを繋ぐ普及員やファシリテーターの必要性等、そして、ＮＧＯや民間の方々にご活躍頂ける様なことに関しては、日本人だけ限定することなくやるという事、そして最後にＪＩＣＡの弱点ということで、Institutional Memoryの部分で大きなご指摘があったかと思ひます。こういった事を踏まえながら、私共は、今後ともプロジェクト作りをしていきたいと思っております。

このシンポジウムにつきましては、出来れば今年度中に Institutional Memory になる様な報告書を纏めて、皆様方にもフィードバックしていきたいと思っております。さらに、この Institutional Memory につきましてはのＪＩＣＡの取り組みという事ですが、課題別、分野別の人材や情報のネットワーク作りを取り組んでおりますので、ぜひ皆様方にもご参加して頂きたいと思っております。これにも関連しますが、本日、お配りしておりますアンケートの用途について事務局の西本からご説明します。

○西本 それでは、アンケートについてですが、本日は、時間的制約も有りまして、十分なお意見を頂けない部分もあるかと思ひます。もしお時間がありましたら、アンケートのご記入にご協力して頂きたいと思ひます。また、アンケートの最後の部分には、森林・自然環境協力部が作成していますメーリングリスト人材バンクに登録しても差し支えない方は、こちらの方にもご記入下さいますようよろしくお願い致します。

○川村（進行） ありがとうございます。今後、こういったメーリングリスト等を充実させていきながら、皆様方とのご協力の基に協力活動に取り組んでいきたいと思ひます。本日は大変御忙しい中をお集まり頂きまして、また、貴重なご意見を頂きまして大変ありがとうございました。それでは、これで閉じさせて頂きたいと思ひます。ありがとうございました。

6. アンケート結果

- 今回の公開シンポジウムに参加して：

とても良かった	まあ良かった	普通	ややつまらなかった	つまらなかった
20	30	12	3	0

- 今回の公開シンポジウムで良かった点、悪かった点があればご記入下さい。

(1) 良かった点

- 現状はプロジェクトのチーフアドバイザー間の認識の違いが（707も入れて）よく見えた。
- 各プロジェクトの取り組み方針がわかった。
- 池ノ上、米坂パネリストの発言。
- 全体的に良かった。
- JICAが零細漁村開発にどのように取り組んでるのか、大体ではあるが把握できた。
- 様々な参加者から意見が聞けてうよかった。（7）
- 貧困問題＋漁村＋漁村開発＋社会経済、総合的に考えなければならない。とても示唆的なシンポジウムでした。
- 水産協力の現場の雰囲気を感じることができた。
- プロジェクトの目的の公開により将来性が示された点。
- 進行が言ったようにまとまりのないものではあったが、それもよかった。
- 各P/Jの資料が見やすい。
- 貴重な現地の意見が聞けた。（2）
- 米坂氏（パネラー）の意見に同感でした。
- 初めての参加。水産協力の現状や課題が理解できた。
- 今後の村落開発の方向性を理解することができた。
- いろいろな人々のプロジェクト経験を最後のディスカッションで聞いたこと。
- 今までの漁村振興に係わる実例をいろいろと聞くことができた。
- JICA注目の3普及プロジェクトの情報交換（リーダーと参加者）は今後の各プロジェクト活動を展開していく上でヒントとなる事柄が多いと考える。
- 公開によって不特定多数の意見を吸収できた。
- パネルディスカッションでの、様々な立場の人からの多々の専門での切り口で見た意見を聞くことが出来た。（3）
- ラオスの報告。
- 経験のある方からいろいろなお話が聞けて勉強になった。
- システム整備、普及活動のやり方、現状がわかりました。
- 質疑応答でくわしいお話が聞けた点がよかったです。
- ワークショップでくわしいお話が聞けた点がよかったです。
- パネルディスカッションが特に有意義でした。パネラーの価値観やポリシーが伺える話で、ODAに関わるものとして勉強になりました。
- 最近のJICAの援助のコンセプトの変化（生業重視、人の育成など）について理解を深めることが出来た。

- パネリストの選択がよかった。(3)
- パネルディスカッションの進行はよかった(ただし、質問者の質問説明が長すぎる→参考になるコメントは少なかった)。
- パネリストの話。(2)
- 参加者の方々の話が、具体的戦略もあり参考になった。
- 現在進行中の漁村開発について知ることができてよかったです。
- 日本と海外の養殖の違いがわかった。
- JICAをとりまく方々のJICAのあり方に対する意見が聞けたのでよかった。
- 水産プロ技における、零細漁村開発の取り組み現状を知ることができた。
- 各方面からの多様な聴取が拝聴でき、大変刺激を受けました。
- 各プロジェクトの総括を得られた。
- 水産における分野の協力は、現在のJICAの動向からかなり送れていることがよくわかった。
- 新しい水産協力の方向性が見えた。
- 具体例を示され、わかりやすいシンポジウムであった。
- 技術の普及だけでなく、零細漁村の開発を目的としたプロジェクトであること。
- これまでJICAのプロジェクトの内容を知る機会がなかったので、よい勉強になった。
- プロ技に関する内容、問題点が理解できた。
- 率直な話し合いがもたれた。幸いまとめようとする姿勢がなかった。
- 今後の水産分野での取り組み方で、重要になっていくキーワードを整理できたこと。
- 多様な人材が出席し、多様な考えが出た。
- 互いに(話し手と聞き手)長所、短所を明確に出来た。

(2) 悪かった点

- 各プロジェクトがまだ初期段階で成果を聞くことができなかった。(2)
- パネルディスカッションの時間がもう少しほしい。(2)
- パネラーの話をもっと聞きたい。
- 事例報告については、もう少し議論を掘り下げてもよかったのでは。
- 零細漁業開発に取り組んでいる一般(NGO)のPresentationを入れるべき。
- 質問の中には個々のProjectに対する技術的なものがあり、質問を漁村開発・漁民組織化等に限定すべき。
- JICAの援助がどうあるべきかに議論が集中しているが、相手にどう開発手段、Communicationとの連携のやり方を伝えるかにつけての議論があるべきか？
- 時間が遅い。
- 質疑の時間が短い。(2)
- 様々な意見が聞けたため、Discussionにならなかった。
- シンポジウムのタイトルと事例報告がミスマッチングであった
- いずれのプロジェクトも開始後まもなくで、出席者に訴えるものがすくなかった。
- パネルディスカッションも当初のテーマから若干離れていたのではないか。会場からの意見に救われた。
- 会場が狭い。(2)
- 興味深い話が多かったのですが、時間が短かったので残念です。今度はもう少し場所も時間

も多めにとってもいいのではないのでしょうか。

- 具体的事例をも取り挙げ？議論してもいいのでは？
- 事例報告は、もう少しテーマをしばっていただければ聞きやすかったと思う。
- 最後のディスカッションの時間が、もう少しあれば（あと30分位）もっとよかったと思う。
- 言葉の定義を行ったうえで、議論すればよかったのではないか（貧困・零細等）
- 「ケーススタディ」は、プロジェクト紹介のみならず零細、貧困とからめての説明を期待した。
- パネルディスカッションの論点が飛びすぎて、漁村振興に係わる具体的な話に至らなかった。

（2）

- 時間が短かった。（3）
- 事例報告内容と、CBFMとの関わりについての説明不足にて理解できなかった。
- 零細漁村開発のKey pointが今ひとつよくわからなかった。総合的ニーズ把握はもちろんであるが、どこからどのように手をつけるのか？
- よくばりすぎ。事例報告とパネル日は完全に分けてもよかったのでは？
- 最初の来賓挨拶はいらないのでは。仕方ないのかもしれませんが・・・。
- 事例報告がなくてもパネルディスカッションは十分進行できたのではないのでしょうか？3事例報告に対して細かな質問ができる時間がなかったので、聞きっぱなしになってしまい残念です。お三方のプレゼンテーションがすばらしかっただけに残念です。
- 学生にとって日中だと授業があるので、もう少し遅い時間にしていただけるとありがたいです。
- せっかくOn goingのプロジェクトの生の情報を聞けるチャンスであったが、3つのプロジェクトは開始から期間が短いために、具体的な話を聞けなかったのが残念だった。
- 事例報告が総論に終始し、具体的な問題解決のプロセス、困難の克服等に関する報告が不足していた。
- コンサルタント会社（特に無償、開発調査等を多く実施している会社）からの意見がないこと。
- 事例報告：Projectが若いので、具体性（成果、課題、今後の計画）に乏しかった。モロッコP/Jの説明には工夫が必要であろう。
- 事例報告で零細漁村開発における何らかのアイデア、方向性が見えず残念。始まったばかりのプロジェクトより、終わったプロジェクトの方々による公開シンポジウムがよいのではないだろうか。
- 漁業の技術にかたよっていなかったか？
- こういった方々が参加されているのか、具体的に知りたかったです。
- 過去に行ったプロジェクトについて、環境や資源の減少などへの影響が出ているのは、5年、10年後だと思うのですが、その後の状況がどうなっているのか知りたかったです。
- プロジェクト紹介部分で1つの紹介にかかる時間が短いため、深い部分の説明が物足りなかった。
- 養殖P/J2件、漁業改良普及計画1件しか選定されていないが、零細漁村開発P/Jは3件だけなのか、他P/Jの取り組みも紹介すべきでは（予算の問題もあると思うが）。
- プロジェクト関連の現状の問題点があまり明らかではない。

- 同じ人が何回も発言される傾向にあったと思う。分野、職業別に異なる意見をとった方がよい。
 - 漁村開発ということに絞ることよりも、「資源保護」や「沿岸環境保全」等の中で、零細漁村の漁民をどのように改善していくのかという方向で検討してみたらどうであろうか？そのようにしてみると、我々を含めた民間コンサルタントの知恵もかなり出せると思うが・・・。
 - 既存and既得権益の人たちが主に発言をするので、せっかくのパネルディスカッションによる期待成果が見えてこない。
 - 事例報告はプロジェクトが始まって間もないものばかりであったので、成果と問題点が把握できなかった。次回はプロジェクトの段階にバリエーションがあった方が望ましい。
 - 「地域水産資源」の副タイトルと発表、議論があまり咬み合っていなかった。
 - 事例報告の時間が短かった。
 - パネルのテーマに関する議論が貧弱であった。
 - 零細漁村の位置付けがぼけている。
 - 開発援助というと、時に相手の文化や生活を変えてしまうこと、内政に干渉してしまうことがあるので、そこをどのようにするか。
 - パネラー同士の議論が少なかった。
 - Pディスカッション後半。各人の話が出るだけで、ディスカッションになっていなかった。
 - 少し焦点がぼけていた気がします。
 - 問題のとらえかたが断片的、餌料供給の差、環境の差が区分されて論ぜられなかった。
- 今回の公開シンポジウムにどのような事を期待されていましたか？
- コミュニティ開発の色彩がJICA水産分野でも強くなったように感じ、この面からの議論を期待していた。
 - 零細漁村開発のアプローチ、手法。
 - 村落開発ワークショップ及び3つの事例報告はワンパターンでもう少し発表方法を考えてほしい。紙面を読み上げるのではなく言葉で説明してほしい。
 - JICAが零細漁村開発をどのように考え、また取り組んでいるのか学ぶことを期待していた。
 - 期待以上。
 - 援助の現場における知恵探し。
 - 零細漁業 主として養殖（内水面）が中心であったが、海面漁業の例が加えられたらと思った。
 - 漁業もしくは漁村開発を社会科学分野からとらえる考え方（具体的には零細漁村開発プロジェクトへのジェンダー視点とその具体例。
 - 貧困にあえいでいる漁村の生計の向上、という課題に対する有効なアプローチについて。
 - 漁業開発の方法とその課題。
 - 今後の水産、村落、環境に対する開発のスタンスを知りたかった。
 - 本シンポジウムの内容でとりまとめ、報告書などを作成していただきたい。また、第三国のシンポジウムを開いて、論点を絞った具体的な内容で実施してほしい。
 - 普及プロジェクトが、水産セクター以外にも及んでいくと予想される今後の技術協力開発の中で（プロジェクトの多面的展開）従来の要請方式ではc/p機関が漁業関連省庁のみに限定され、それがプロジェクトのかなりの制約要因となることがある。場合によっては、キラー

アサンプションになっているにもかかわらず、プロジェクトをスタートさせなくてはならないケースも見られる。プロファイ事前の段階で、プロジェクト実施機関のCoordinationにもっと投入をすべきと思います。そうしたJICAの今後の方向性について、お聞きしたいと思います。

- 期待以上だった。今後もこのような企画を続けJICAの戦略をみがいてほしい。
- 水産業だけでなく、漁村・生活面での議論。
- CBFMでの組織作り、教育面等、ソフト面での成功事例。
- より細かい住民の組織化と資源管理の例。
- 零細漁村開発に関する実際の取り組み、教訓などを学ぶこと。
- もう少し深くつっこんだ内容、現状、改善方法のお話、及び環境問題についてお聞きできたらいいなと思っていました。
- 具体例から学ぶ→質問時間が不十分だったのが残念。
- 水産協力のポイント、今後の方向性を学ぶ→非常に勉強になりました。
- 漁村の開発プロジェクトの公開。
- もう少しくわしい資料がいただきたかったです。
- 事例報告が総論に終始し、具体的な問題解決のプロセス、困難の克服等に関する報告が不足していた。
- 貴社の協力方針について知りたかった。
- 具体的な参考になる事例と、考え方を聞ければと考えていた。
- 村落開発・村民主体のシンポジウム。
- 私は東京水産大学で水産について勉強していますが、勉強した内容を実際にどのような場所で活用していくことができるのかと考えていました。そのため、今回その具体的な例を聞けることを期待していました。
- 海外の養殖の現状。
- 水産における住民参加型、漁業協力への方アプローチ。
- 内容が具体的に予想できていなかったので、回答不能です。
- プロ技スキーム等の変更に伴い水産協力単独では機能しなくなった現在、今後どのように技術協力を行っていくかの方向性が出てくることを期待していたため、非常に残念であった。
- CBFMの現状説明と今後の具体策。
- 資源持続的利用型村落開発の一環としての事例発表と課題分析。
- いろいろな意見が聞けることと期待していた。実際、興味ある意見を聞いた。
- パネルのテーマの課題、対策、手法及び評価に関するODA分野での情報。
- 各国で行われている水産資源管理、CBFMなどの現状と意見交換。
- 今回の案件形成に伴う方向性を見る。
- 養殖プロジェクトのリーダーの方の、このようなシンポジウムに参加してみたいです。
- 経験交流。
- 住民向上の生活、文化。
- 先人の経験から出た教訓を聞き、自らの今後に活かすこと。
- もっとくわしい実態説明が欲しかった。それを期待していた。
- 各プロジェクトの目標が明確にできるか。

○ 今回の公開シンポジウムは、事前に期待していたことと合致していましたか？

非常に	まあまあ	普通	あまり	全然	無記入
6 (2)	2 4 (1)	1 9 (1)	8	1	3

● 今後、水産分野においてどのような催し物に参加してみたいですか？

- コミュニティ開発のツールの1つとしての水産、あるいはもっとIntegrated Developmentの催し。
- 水産分野の技術協力は水産分野だけではできないことが多いので、他分野を含めた、あるいは連係したプロジェクト形式、あるいは取り組みを考える場を持ってほしい。
- 生物多様性シンポジウム。
- 各種、現地報告書。
- ODAの背景となる理論セミナー等（社会・経済的分野、特に開発経済学、経済人類学等）。
- 国別事例研究。
- 調査方法など。
- 漁業及び漁業者のSocial and cultural aspects in Fisheries DevelopmentについてのWS
- 今回のようなシンポジウムでもう少し時間的余裕がほしい。
- 疑似ワークショップ等。
- 地域別零細漁村シンポジウム。
- 水域環境関係。
- 漁村開発（生活環境etc.）、漁場開発など水産基盤整備、国連に関する開発事例や基本的考え方、手法シンポジウム。
- PCM等を用いたワークショップ。
- 他分野セクター（農業、林業、教育、保健等）を交えた漁村開発の勉強会、セミナー。
- 村落開発ワークショップのようなもの。
- 「環境」、「持続的」、「零細」、「住民主導型」をキーワードとしたあらゆるもの。
- ワークショップ。
- 漁村開発に関するもの。(2)
- 具体的な話し合い、意見交換の場。
- 日本、世界各国の漁村の生活、生産形態についてどのようにあるべきかを討議するシンポジウム。
- JICAの行った生活、生産形態の改善について、分析して報告する発表会。
- 内水面養殖の普及について、特にアフリカ地域での事例研究。
- マングローブ林地域の養殖開発について。
- 開発途上国への漁業技術移転手法。
- 開発途上国への適正技術開発。
- 村落開発の一手段としての水産。
- 水産分野の研究、開発において、どのような人材、スキルが求められているのかを知ることが出来るような催し。また、JICAや水産庁等と大学生が係わり合うことができるような催し。

- 魚病問題について。
- 環境及び教育。
- (海面) 漁業資源の評価・管理をテーマとするセミナー等。
- 「民間会社のみ」or「専門家を排除」した形式での催し物であれば、参加してみたい。
- CBFM.WID(日本国内も含めた)漁協運営。
- 生物多様性/生態系保全と水産協力に関する話題。
- 養殖技術、漁業資源管理、環境保全。
- 他のプロジェクトも発表してもらい、状況を知ることができれば幸いです。
- 沿岸水産資源管理、住民参加型の漁村開発などに関して、同様のシンポジウムやワークショップの開催。
- パネルディスカッション(テーマは幅広く)の断続的な実施。
- 熱帯・亜熱帯地方における養殖(汽水、海水)。
- 養殖の在り方と環境汚染。特に開発途上国において。
- 水圏利用が世界の環境選択の一番よい形で、それを論じて欲しい。

● 今回の公開シンポジウムのテーマである「零細漁村開発」において、今後JICAの協力がどのようにあるべきか(協力手法、重点国等)ご提言あればご自由に記入下さい。

- 零細漁村の実態を知らないが、おそらく半農半漁が多いと思うので、内水面養殖であればため池の利用なども考えるべきではないだろうか。
- 漁村、組合、組織の強化? 教育、人造り、意識改革。
- 資源育成型漁業の推進? 藻場、マングローブなどのNursery groundか、環境を保ちながら種苗放流(定着型魚介類)等により資源育成を図った持続的漁業。
- 日本の感覚でPDMを作成しないで、相手側の能力、状況を考えたPDMを作成する。そして長い目で(意識改革には時間がかかる)協力を行ってほしい。短期的では成果主義になりやすく、プロジェクト終了後の自立性に疑問が残る。
- ラオスやカンボジアなどは、まだ人材造りと基礎的な統計データベースを確立させる段階であると思う。このような国では、隊員を各地に配備し、中央に専門家を配したネットワークによって、人造り、データベース作りを行うような技術協力ができないものか。
- 地質資源管理と日本の漁業管理システム(漁行校制度等)
- 零細漁業開発とは、大資本投入型の養殖漁業ではなく、地域の内生的発展を重視した国土にあった「村開発」(村の維持)→発展ではなく、開発の協力が重要ではないか(従来の水産ODAの発想とは違う事業展開) HBN(BHN)にもとづくもの等々。
- 中米。
- 相手国側の案件提案の窓口が利権化しているところもあり、力(政治力)のない部署からの提案が無視されるところもあるので、案件発掘の窓口を拡げてほしい。
- 今回のディスカッションをまとめ、パネリストの意見をそえてフィードバックしてほしい(多分しゃべり足りなかったと思います)。
- 私見だが、今回のシンポジウムでJICA自身、そのテーマにまだ深く係わっていない(むしろこれから)ように感じた。そのようなJICAに必要なのは、零細漁村開発への確立したアプローチなのではないかと考えます。

- Rapid appraisal 手法の開発（農学で既に実施されているが、漁学分野での適用は少ない）。
- まだまだ水産分野の技術的な点からの援助やProjectが多いような気がしますが、今日話題にされたような、漁村のジェンダー等の社会的側面を十分に考慮したProjectが増えるとよいですね。（本日紹介のProjectではまだまだ手探りのようにお見受けしました）。
- 漁村でも100%漁業で生活しているところは少ないし。農漁山村ということでの開発を考えた方がよいのではないか。例えば複合養殖。
- ラオス養殖改善普及計画は全国レベルに発展するのではなく、重点地域に絞った方がよいと思われた。発表では計画の目標も活動も漠としており、優良案件にも拘わらず資金（税金）の無駄遣いと指摘されかねないと憂慮した。関係者の奮闘を期待したい。
- 毎年ODAが削減されています。そこで思い切って日本から遠い地域、例えば中東、南米等の新しいP/Jを減らし、近隣諸国にしばって協力を行っていくのはどうでしょう。役に立たない機材と専門家派遣というのをよく耳にしますので。
- ようやくBaseline Studyが実施されるようになってきた。今後より短期専門家、あるいはコンサルタントの活用が重要であると思います。
- 漁村社会の開発、特に生産手段、生活環境etc.について協力。
- 社会の所得向上に係わる総合開発手法が必要ではないか・・・漁業活動、社会（漁村）インフラ、生活環境、etc.
- 今回もパネラーの方々から出ていた意見ではあるが、NGO、協力隊、シニアボランティア等を巻き込んだベストミックスなチームで様々な分野のいろいろな問題に対応する。
- 住民の自発性が重要であり、現存する社会システムを利用していかなくてはならない。物ではなく、人だと考える。
- JICAとしてどの方向で漁村開発を攻めていくのか、具体的な形を示すべきである。
- 普及をテーマとしたプロジェクトはJICAの中でも新たな取り組みと思いますが、こうしたシンポジウムを通じて横断的な情報交換の場を持つこと自体が、プロジェクト運営の普及という点で重要であると思います。今回は水産（養殖と漁業）を中心として漁村（農村）開発を考える取り組みですが、こうした流れは社会開発的アプローチとして全ての技術協力活動につながるものと思いますので、参加者もパネラーも講師の方もより広い分野の方で、普及組織化や社会開発に携わる方に参加してもらえばよいと思う。
- 普及拠点作り（普及は普及員の質とバックアップ体制如何）は地域展開も含めて考えてほしい。
- このようなシンポジウムを続け、戦略として生かす。
- 人材作り、組織作りを先行して行い、スポットとして技術移転を行う方法がよいのでは。
- NGOとどのように連携できるのか。
- 今回のシンポジウムでも話されていましたが、誰のため？？というのをしっかり認識すべきです。日本人調査団、専門家の自己満足になっているプロジェクトはダメです。
- 日本人だけでやっているプロジェクトもダメです。
- 期間を長くする、というのはどうかなと思います。1？2年でも確実に今後につないでいける何かを、現地に残せるような体制を考えるべきではないでしょうか。
- モノがあれば幸せとは限らないこと。
- 「近代化」していれば幸せとは限らないこと、を考える。
- 他の部（医療・農開・鉱工業）とのテーマを絞ったシンポジウムをやったらどうかと思い

ます。

- 今日の発表者、パネリスト、参加者の多くは漁労、養殖、加工といった水産技術分野のバックグラウンドを持った方々だと思う。そうした技術系の専門家が、社会開発的な水産協力を携わっているように見うけられた。今後「技術屋」ではない社会科学系の水産専門家のニーズも増加すると思うが、人材育成はどうするのか？（例えば、大学、NGOとの連携？）
- 零細漁村を沿岸地域の漁村と内水面域の農漁村に区別して、協力手法を研究する必要があるとおもう。
- 内水面のSmall water bodies（溜池、カンダイ用水地、天然湖沼）での開発、特にCo-management手法を研究されては。
- 有用資料（報告書、調査書）の再利用により協力手法を検討し直す。
- 漁村漁業がわかる人々を中心として開発協力をを行う。わからない人がわからないことを決定することだけは避けなければならない。
- アフリカの淡水漁業。
- もっとNGO（ローカルを含めて）を活用し、「草の根」支援になるようにしていきたい。フォースタープランでできることありましたら、是非お声かけ下さい。
- 他ドナー及びNGOとの連携。
- もっと地域を絞りこみ、他分野との部門協力を強める方向性が必要。
- 養殖協力において、外来種の扱いに対するガイドラインが必要と考えます（世界的には、侵入的外来種の導入は禁止の方向）。
- 現地自治体（CP）だけでなく地域住民の人材育成。漁村開発のためのプラン作成。これはJICA側からのトップダウンだけでなく、住民からのボトムアップも必要かと思います。
- カウンターパートだけではなく、漁村民とどのようにかわっているか、具体的な活動も知りたかった。
- 細かな地元密着の活動が重要。草の根レベル（協力隊チーム派遣、地域NGO、漁民（農民）組合・組織）との協同を最初から念頭に置いたプロジェクト。
- 事例のワークショップの主役は、人なのか自然なのか。またはこの2つが相互にどう関わって、開発を進めていくべきなのかの方向性があいまいと思われる。
- 純粋・技術的な議論もお願いしたい。
- ケーススタディのビデオを作ってほしい。
- ミニプロ方式、中米。

別添1 参加者

氏名	所属機関名
Allahpichay Ibrahim	システム科学コンサルタンツ株式会社
赤津 澄人	(株)国際水産技術開発
赤星 静雄	JICA専門家
秋山	株式会社漁港浅海開発コンサルタント 技術部
飯沼 光生	JICA ジュニア専門員
池田 成己	湊文社 月刊アクアネット編集部
池田 正徳	(株)エコー
石本 恵生	OAFIC
今瀬 直美	パシフィックコンサルタンツインターナショナル
岩間 春芽	慶応義塾大学 総合政策学部
江添 良春	氷見市水産漁港課
越後 学	(株)国際水産技術開発
江藤 誠一	元テニジア漁業訓練計画リーダー
大芝 博明	アースアンドヒューマンコーポレーション
大塚 浩二	(財)漁港漁村建設技術研究所
大西 睦美	国総研 社会ジェンダー調査手法
大野 平祐	日本獣医畜産大学 魚病学教室
大平 智江	東京水産大学 資源育成学科
岡田 秀之	(株)国際水産技術開発
岡本 勝	中央水産研究所 経営経済部 比較経済研究所
越智 裕	(株)エコー
加藤 豊作	日本テクノ株式会社
川崎 博之	東京大学大学院農学生命科学研究科
河村 章人	マレイシア水産資源・環境研究計画リーダー
岸 洋一	日本技研
北川 高司	(株)国際水産技術開発
北里 良博	(財)海外漁業協力財団
北窓	アイシーネット(株)
黒岩 裕樹	隊員 訓練生
五島 悦子	(財)日本フォスター・プラン協会
近藤 衛	CRC海外協力株式会社
酒井 清	東京水産大学 資源育成学科
崎坂 香屋子	IIC 研究管理室
崎野 信義	西松建設
桜本 和美	東京水産大学

佐藤 傳	ミクロネシア漁業訓練計画リーダー
佐藤 由規	アイ・シー・ネット(株)
佐伯 公康	水産工学研究所
志村 茂	IIC 専門員室
首藤 剛	(財)海外漁業協力財団
杉山 俊士	国総研 技術協力専門家養成研修
末光 正典	マダガスカル北西部養殖振興計画リーダー
鄭錦麟	(有)中日技術開発
高木 伸雄	水産工学研究所
高野 義大	
高橋	国際興業
竹田 幸子	(株)グローバル・グループ 21ジャパン
田中 一彦	(株)日本開発サービス
田中 宏幸	JICA 調達部 契約第二課
丹羽 幸泰	インテムコンサルティング(株)
土居 正典	インテムコンサルティング 株式会社
椿 祐己 ヒロ	元フィリピン漁業訓練計画プロジェクト専門家
手塚 佳助	
寺井 充	国際水産技術開発
鳥居 道夫	水産エンジニアリング
利田 舜史	国際水産技術開発
戸谷 玄	外務省技術協力課
中川 大	隊員 候補生
中澤 昭夫	(財)海外漁業協力財団
長澤 直毅	
西尾 美智子	東京水産大学 資源管理学科
根本 雄二	(有)中日技術開発
浜口 俊典	JICA 企画・評価部 環境女性課
平野 敏夫	杏林大学大学院 国際協力研究科
深尾 浩	OAFIC
福田 新葉	(財)海外漁業協力財団
本田 勝	JICA 農林水産開発調査課
本間 まり子	国総研
正木 康昭	水産総合研究センター中央水産研究所
松田 恵明	鹿児島大学水産学部
村松 皐月	水産工学研究所
松本 賢	京玉コンサルタント

松本 淳	社団法人 日本栽培漁業協会
三ツ林 紀子	JICA 青年海外協力隊事務局 国内課
三橋 廷央	東京水産大学大学院博士後期課程
三春 敏夫	(株)国際水産技術開発
持田 智男	オーバーシーズ・プロジェクト・マネジメント・コンサルティング株式会社
守弘 栄一	
森光 律夫	(有)フォーラム・ツー・ワン
安田 佳代子	SGS ICSJapan Inc 認証サービス事業部
山内 昌和	東京大学大学院理学系研究科
米田 政明	(財)自然環境研究センター
和田 泰志	アイシーネット(株) コンサルティング 部
渡部 和石	インテムコンサルティング 株式会社
佐々木 直義	JICA神奈川国際水産研修センター
竹本 啓一	JICA 医療協力部 医療協力第二課
西崎 孝之	JICA 農林水産開発調査課
吉田 勝美	JICA 無償資金協力部業務 第四課
米山 正博	JICA アジア第一部
若松 基治	JICA 無償資金協力部業務 第四課

零細漁村開発 公開シンポジウム

～地域水産資源の持続的利用と住民生活向上にむけて～



国際協力事業団
森林・自然環境協力部
水産環境協力課

水辺環境と村落開発 ワークショップの報告

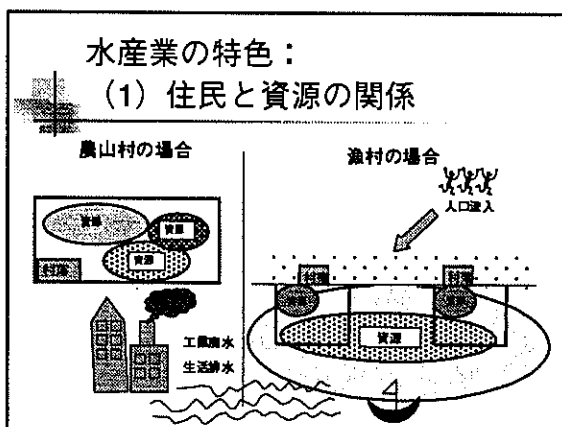
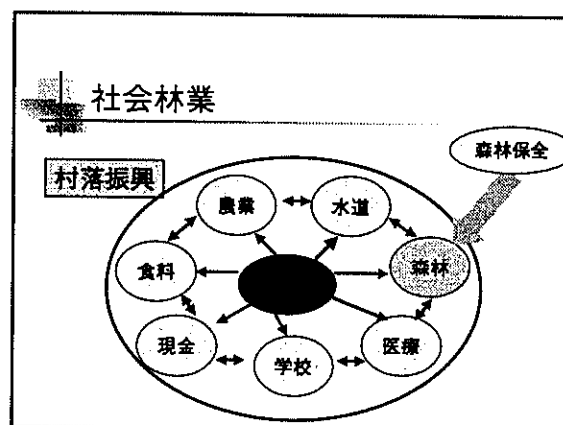
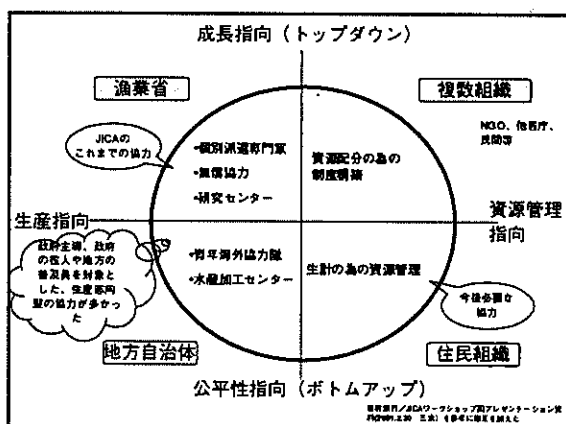
国際協力事業団
森林・自然環境協力部
水産環境協力課

平成13年12月5日



「水辺保全と村落開発」研究会の背景とこれまでの活動

- 背景
 - (1) 貧困の撲滅
 - (2) 漁村の住民は、多くの国において最貧困層に属している
- これまでの活動
 - (1) Co-management・CBFMの調査研究
 - (2) 普及員による日本の漁村開発の講義
 - (3) 公開ワークショップ



水産業の特色：

(2) 農林業と漁業の資源の特徴

	農林業	漁業
所有	多くの場合、誰のものが明らか	誰のものでもない
範囲（境界）	明らか	あいまい（多くは不明）
資源の状態	目に見える	見えない
生活の場との距離	多くの場合、近い	多くは遠い
工業の影響	比較的少ない	直接的影響を受ける

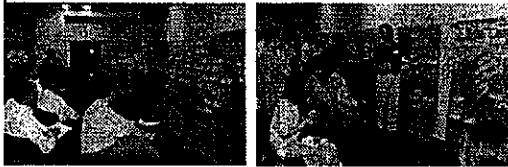
ワークショップの目的

- ① 漁民がおかれている状況を大きな視点でとらえる。
- ② 本分野に関わる多くの関係者の方々との意見交換、情報共有を行い、ネットワークの構築を行う。
- ③ 「水辺保全と村落開発」研究会の今後の方向性について見通しをつける。

ワークショップの手法

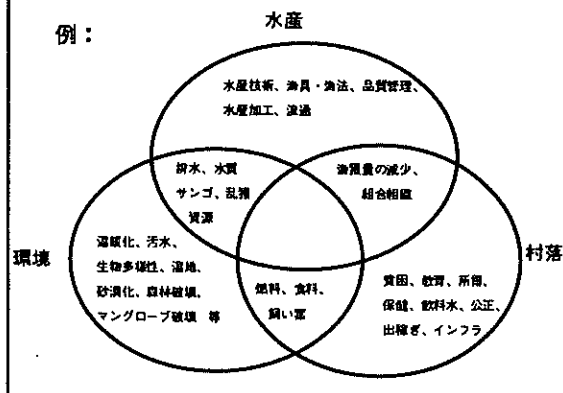
- 地域による違い
→ 前提条件は設定せず、漁村開発を行う際に「何が問題なのか」「どのようなことを考慮しなくてはいけないか」について広く議論することとした。
- PCM手法による分析
「漁村の生活レベルが向上しない」を中心問題とした。

ワークショップの概要



月日：平成13年5月9日（水）
場所：国際協力事業団 13A会議室
参加者： 39名（男：34名 女：5名）

例：



ワークショップの結果と今後に向けて

- 1) ニーズの相違
漁民／漁民以外、男／女、移動漁民等
- 2) 総合的な漁村開発への取り組み
問題には複数の要因が複雑に絡まっている
- 3) 水産開発を越えた発想
漁民の生計・福祉の向上には、水産以外の分野の開発が必要なこともある
- 4) 公正の重視
実際に援助を受けられる漁村は限られる

ワークショップの結果と今後に向けて

- 5) ベースライン調査の重要性
水産技術だけでなく社会学的にも状況を分析
- 6) 住民参加型案形成
社会構成は多種多様
→ それぞれの問題の所在を、住民対話型で把握
- 7) ニーズに即した協力規模
多種多様なニーズ・受益者、ハード／ソフト
→ それぞれのニーズに即した規模の協力を（個別専門家／技術協力プロジェクト）

インドネシア淡水養殖振興計画

～零細養魚家への普及をめざして～

チーフ・アドバイザー

貫 山 義 徹

平成13年12月5日

インドネシア淡水養殖振興計画
～零細養魚家への普及をめざして～

チーフ・アドバイザー

貫山 義徹

平成13年12月5日

プロジェクト概要

- ✓ 期間： 2000年8月28日～2005年8月27日
(5年間)
- ✓ 対象地域： インドネシア西部地域
(スマトラ島、ジャワ島、バリ島)
- ✓ 普及対象地域：スマトラ6州
(ジャンビ、リアウ、西スマトラ、
ブンクル、南スマトラ、ランブン)
- ✓ 普及重点地域：普及対象地域の中から選定

プロジェクトの目標

- ✓ プロジェクト目標：
小規模養魚家が活用できる適正な淡水養殖技術の
普及活動が強化される
- ✓ 上位目標：
小規模養魚家による養殖産業が持続・発展する
- ✓ 対象魚：既存養殖種 4種類
コイ、ティラピア、パティン、淡水エビ
新しい養殖種 1種類
サンドゴビ

インドネシアの淡水養殖の特徴

- ① 広大な淡水域 (湖、河川、湿地帯) 49百万ha
- ② 多様な有用魚種 約500種
- ③ 養殖による潜在生産力 100万トン/年
- ④ 地域格差 ジャワに偏重
- ⑤ 地域特性 魚種、養殖法

インドネシアの淡水養殖の特徴

- ⑥ 小規模な養殖規模 生産量、従事者数、低廉賃金
- ⑦ 他産業との兼業
- ⑧ 食料供給 動物タンパク質
- ⑨ 雇用機会の創出、貧困対策、WID
- ⑩ 地方開発、漁民の所得向上

インドネシアの淡水養殖の課題

- ① 地域格差の是正
- ② 地域の特性に合った適正種、養殖法の改良
- ③ 養殖後進州における養殖基盤の欠如
 - ☆ 良質な親魚、種苗の圧倒的な不足
 - ☆ 未熟な技術・知識、経験不足
 - ☆ 未整備な市場と流通
- ④ 生産コストの低減
 - ☆ 経営バランス → 事業の持続性
 - ☆ 低価格魚の販売 → 消費拡大
 - ☆ 付加価値 → 市場拡大
- ⑤ 地方分極化にともなう普及体制の崩壊
 - 新組織下での新たな普及体制の構築

持続的な養殖産業に向けて

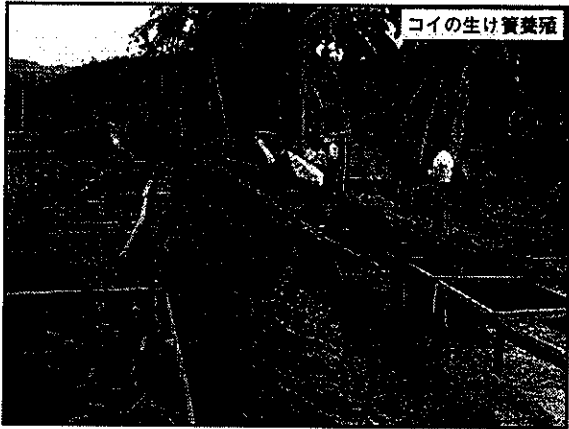
- ✓コスト感覚を備えた経営
 - 市場をにらんだ養殖技術
- ✓品質重視の普及型の適正技術
 - 地域特性と資金力
- ✓養殖環境への配慮
 - 持続的な養殖産業

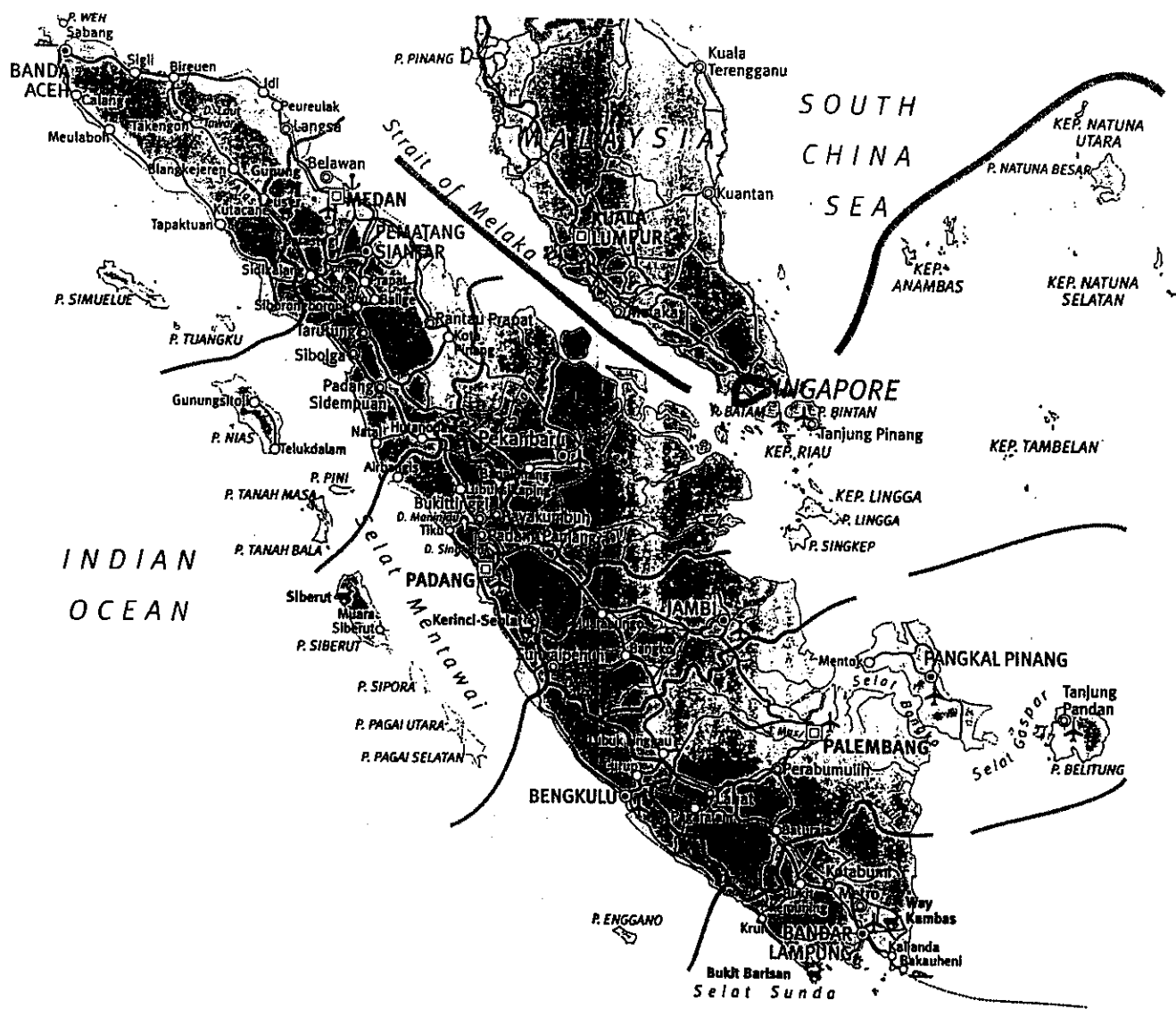
スマトラにおける普及活動の展開法
～現実的で即応性のある普及戦略とは？～

- ① ベースライン調査の実施と普及重点地域の選定
- ② 普及重点地域への普及活動とその波及効果
 - ☆ 適正化された技術の研修、啓発
 - ☆ 巡回指導、モニタリング、養殖記録・台帳
 - ☆ 問題点のフィードバック
 - ☆ 養殖機材の貸与
 - ☆ 地方政府との協調
- ③ 良質な親魚生産・配布拠点の構築
- ④ 地域の特性に応じた魚種と適正技術の実証
- ⑤ 中央政府の普及戦略への考慮
- ⑥ 情報の提供
(公開講座、セミナー、技術マニュアル、情報誌)



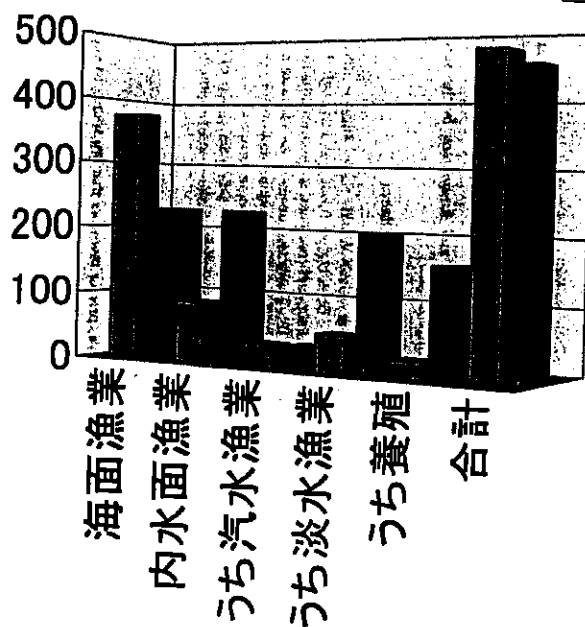
パティン養殖家の養魚池





INDONESIAにおける水産業セクター別内訳(1998年)

- 漁業生産量(万トン)
- 漁業者数(万人)



モロッコ零細漁業改良普及 システム整備計画

～Integrated Artisan Fisheries Management～

チーフ・アドバイザー

藤田 多佳夫

平成13年12月5日

モロッコ零細漁業改良普及 システム整備計画

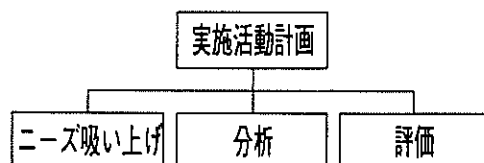
Integrated Artisan Fisheries
Management

プロジェクト目標

- 零細漁民の生活条件改善に適した普及
の有効なシステムを開発・設置するこ
と。
- 期間：2001・6・1～2006・5・
30（5年間）
- 対象：123ヶ村（3500Km）

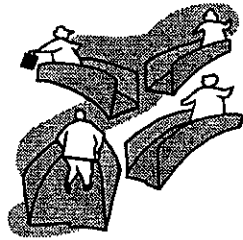
普及システム （末端からのニーズ吸い上げ）

タイトル



基本システム

- レポーテリング
- ファイリング
- 計画実施
- モニタリング
- 評価



普及員養成

- 末端から関係機関までの調整・連絡
- ニーズの吸い上げ（問題意識）
- 報告書
- 活動計画立案（目標の設定）
- 活動計画実施（住民参加型）
- 評価

調査（アンケート・PRA/RRR）

- 定期的共通課題調査
- テーマ調査（個別・グループ）
- 調査発表（セミナー・ワークショップ）
- 新知見・情報を組み入れたテキスト・マニュアル・技術資料作成へ展開

次年度活動計画立案

- 調査結果を基に：
- ① 水産資源：利益が期待される資源開発
- ② 水産経済：専業・兼業・副業別対応
- ③ 組織化：活動グループから
- ④ 女性活動：活動環境整備

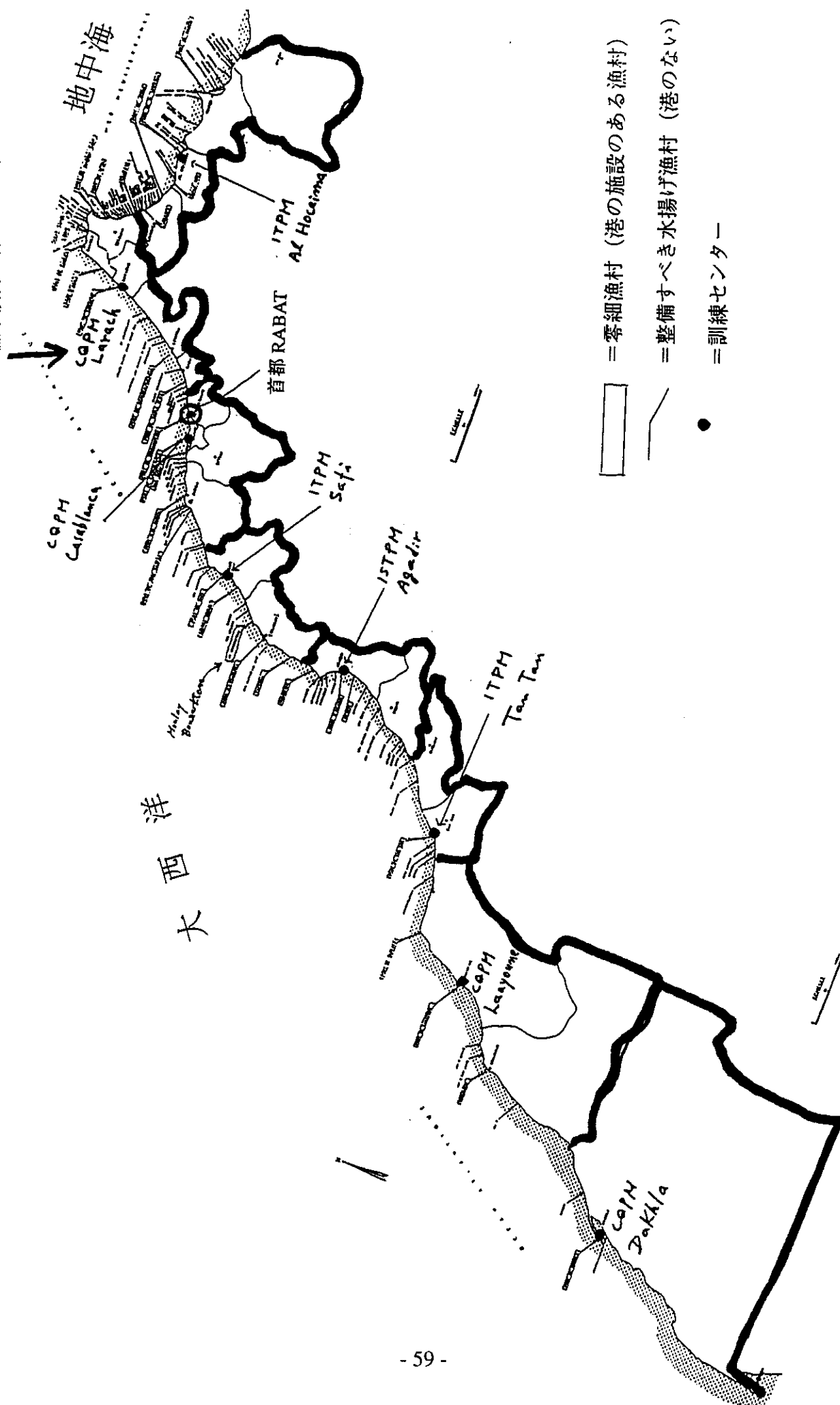
活動テーマ

- 関係機関の総力結集
- 地域の特徴
- グループ活性化
- 副収入
- アラブの慣習を考慮



プロジェクトサイト

ララシュユ漁業技術訓練センター



ラオス養殖改善普及計画

～ラオス農山村における養殖普及～

チーフ・アドバイザー

池ノ上 宏

平成13年12月5日

ラオス農山村における養殖普及

平成13年12月

ラオス養殖改善普及計画

チーフ・アドバイザー

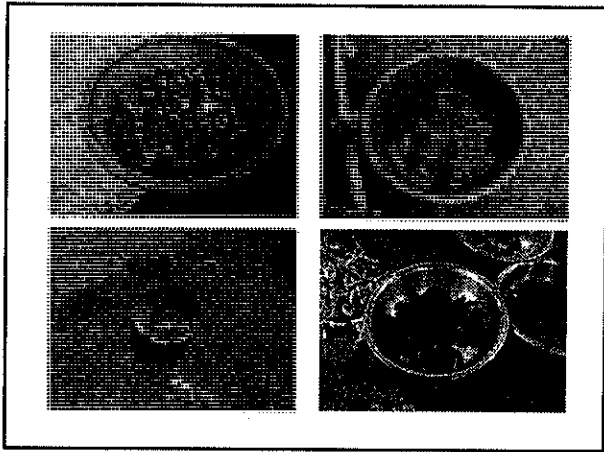
池ノ上 宏

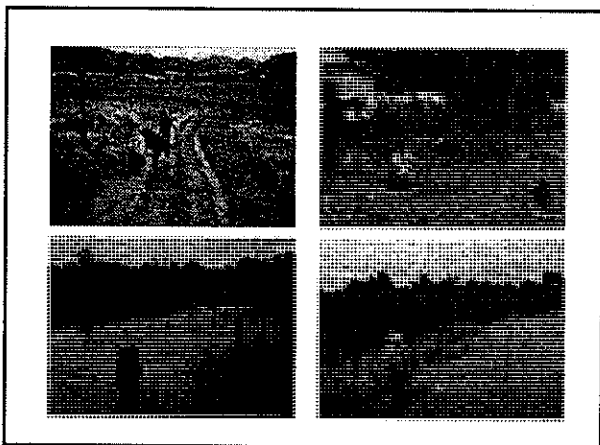
背景

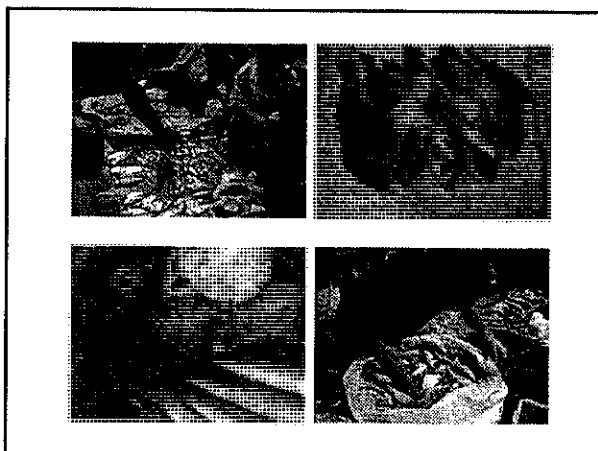
- 平均動物蛋白供給量：
3kg/人/年(タイ：9kg、日本：19kg、アメリカ：26kg)
- 平均寿命：
54歳(タイ：72歳、日本：81歳、アメリカ77歳)
- とくに農山村部では、動物蛋白供給増による住民の栄養状態改善が必要。

主要な動物蛋白源

- 野生生物：
魚、貝、エビ、昆虫、カエル、トカゲ、小哺乳類、鳥など。自給自足的に採捕する。
- 畜産物：
鶏、豚、牛、水牛など。農山村の住民がいつも口にできる食べ物ではない。
- 養殖魚：
テラピア、コイ、ナマズ類、その他のコイ科魚類。タイからもかなり輸入されている。しかし、市場での価格はかなり高い。







養殖普及の必要性・可能性

- ・ ラオス人は魚食に対する嗜好が強く、また、魚は畜産物に比べて個体が小さくて家族単位での消費に適しているため、魚に対する強い需要がある。
- ・ 水産資源に対する漁獲圧力が高いため、天然魚の増産余地はあまりない。
- ・ 野生生物の生産は環境配慮の観点からあまり増加させられない。
- ・ 未利用の水界がかなりあり、養殖開発の余地が充分にある。

養殖普及の現状

- ・ 養殖に対する農山村住民の関心は高いがあまり普及していない。
- ・ 現在農山村で行われている養殖は技術的に多くの問題があり生産効率が低い。
- ・ 国、県、郡の技術改善・普及能力が不十分である。
- ・ 純商業的養殖はタイの影響下で都市周辺においてかなり行われていて政府による支援を必要としない。
- ・ 運輸・通信インフラが未整備なことと魚価が高いため、農山村の住民が市場を通じて養殖魚を入手するのはむづかしい。

農山村における養殖普及のあり方

- ・ 自給的小規模養殖を普及する。
 - 農山村部における自給自足的経済のもとでは市場規模が極めて小さい。したがって、市場出荷を目的にした養殖ではすぐ供給過剰になる。
 - 農山村住民の投入資源は非常に限られているので小規模養殖しか普及できない。
- ・ 政府機関による活動と草の根レベルの活動の協同が必要。
- ・ 国内の自然・社会・経済条件の多様性に対応した技術改善と普及が必要。

自給的小規模養殖のあり方

- ジェンダー配慮：

小規模養殖は家族単位、集落単位で行われるので女性の役割が重要。

- 他の生産活動との調和：

農山村における小規模養殖は技術的にも経済的にも単独の生産活動としては成り立たない。

- 投入の抑制による生産の効率化：

投入を増加することによって生産増をはかるのではなく、生産量を減らすことなく投入を減らすという方向の技術改善が必要。



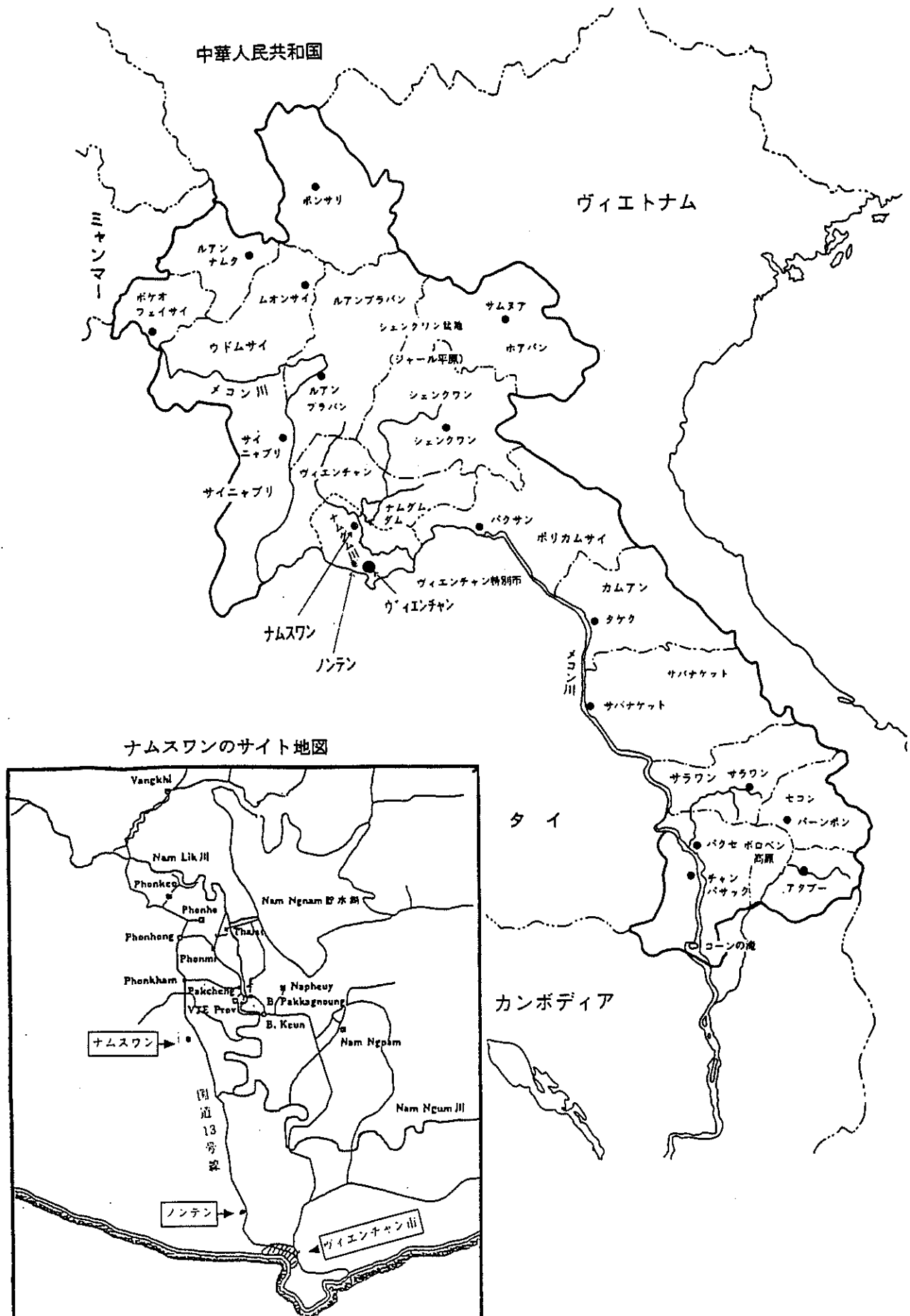
政府機関による養殖普及のあり方

- 全国にわたる情報収集の精度を向上する。
- 情報収集に基づき、地域ごとのニーズを正確に把握する。
- ニーズに対応した問題解決型の技術改善を行う。
- 普及員(郡の職員)の技術レベルを向上する仕組みを確立する。
- NGOや篤農家などによる草の根レベルの活動と協同できる体制と能力を備える。

JICAプロジェクトの活動

- 技術改善と普及の核となる国立養蠶センターの設立。
- 全国的調査による現状把握および調査体制の確立。
- 村落におけるジェンダー調査。
- 各地域の養蠶技術、普及方式における問題点の把握。
- 養蠶試験による技術改善。
- 養蠶普及計画の策定。
- OJTや研修を通じた国、県、郡の職員の養蠶知識・技術の向上。
- 教員養成機関の養蠶プロジェクトに対する技術支援。

ラオス養殖改善普及計画 プロジェクト位置図



アンケートのお願い

本日は「零細漁村開発 公開シンポジウム」にご来場頂きありがとうございました。
シンポジウムに関するアンケートへのご協力をお願いいたします。今後の事業の参考にさせていただきます。

●今回の公開シンポジウムに参加して：

とても良かった	まあ良かった	普通	ややつまらなかった	つまらなかった

(上記いずれかを○で囲んで下さい。)

●今回の公開シンポジウムで良かった点、悪かった点があればご記入下さい。

(1) 良かった点

(2) 悪かった点

●今回の公開シンポジウムにどのような事を期待されていませんか？

●今回の公開シンポジウムは、事前に期待していたことと合致していましたか？

非常に	まあまあ	普通	あまり	全然

●今後、水産分野においてどのような催し物に参加してみたいですか？

●今回の公開シンポジウムのテーマである「零細漁村開発」において、今後JICAの協力がどのようにあるべきか（協力手法、重点国等）ご提言あればご自由に記入下さい。

●今後JICA森林・自然環境協力部が作成するメーリングリスト／人材バンクに登録しても差し支えない方は以下に必要事項を記入下さい。（平成13年5月9日に開催した「水辺保全と村落開発」ワークショップに参加いただいた方についてはお名前だけ頂ければ結構です。）

氏名：_____

e-mail address：_____

職業：_____

●その他ご自由にお書き下さい。（裏面使用可）

☆ご協力ありがとうございました。