No.

フィリピン草の根技術協力事業(草の根支援型)
「アグロフォレストリーによる持続可能な
エコシステムの構築
～世界遺産のフィリピン･イフガオ棚田の保全」
モニタリング・評価調査報告書

平成 19 年 1 月

(2007 年)

独立行政法人国際協力機構

兵庫国際センター

兵庫セ
JR
07－001

本報告書に記載されている意見は、評価調査団によるものであり、JICA を代表するものではない。

序　　　　文

本報告書は、独立行政法人国際協力機構兵庫国際センターが、特定非営利活動法人 IKGS 緑化協会（現：特定非営利活動法人 IKGS）に業務委託し、2003 年 3 月から 2005 年 3 月までの 2 年 1 か月間、草の根技術協力事業（草の根支援型）「アグロフォレストリーによる持続可能なエコシステムの構築〜世界遺産のフィリピン・イフガオ棚田の保全」として実施してきた事業の総合評価・フォローアップのため、2005 年 8 月 7 日から 8 月 16 日までの 10 日間、フィリピンへ派遣したモニタリング・評価調査団の報告書です。

当該プロジェクトは、世界遺産であるフィリピン国イフガオ州の棚田を守るために実施されたプロジェクトです。当初、「モデル植林地を作り適切に維持管理する。」、「焼畑に変わる新たな農耕体系としてのモデルアグロフォレストリー農地を作る。」という 2 本柱で事業を開始しました。しかし、事業実施過程でモデル地を作るだけでなく、「地域住民の環境保全への意識を向上させるための環境教育」及び「住民の生計向上」が必要であるとの現地地域住民の声に応え、当初予定にはなかった事業内容を追加することとなりました。2 年 1 か月を通じて、常に地域住民の声に耳を傾け、共に考え、柔軟な対応をしてきた事業として、JICA 内においても評価されているプロジェクトであり、日本国内の市民参加も促進したプロジェクトとして意義高いアプローチをした事業でありました。

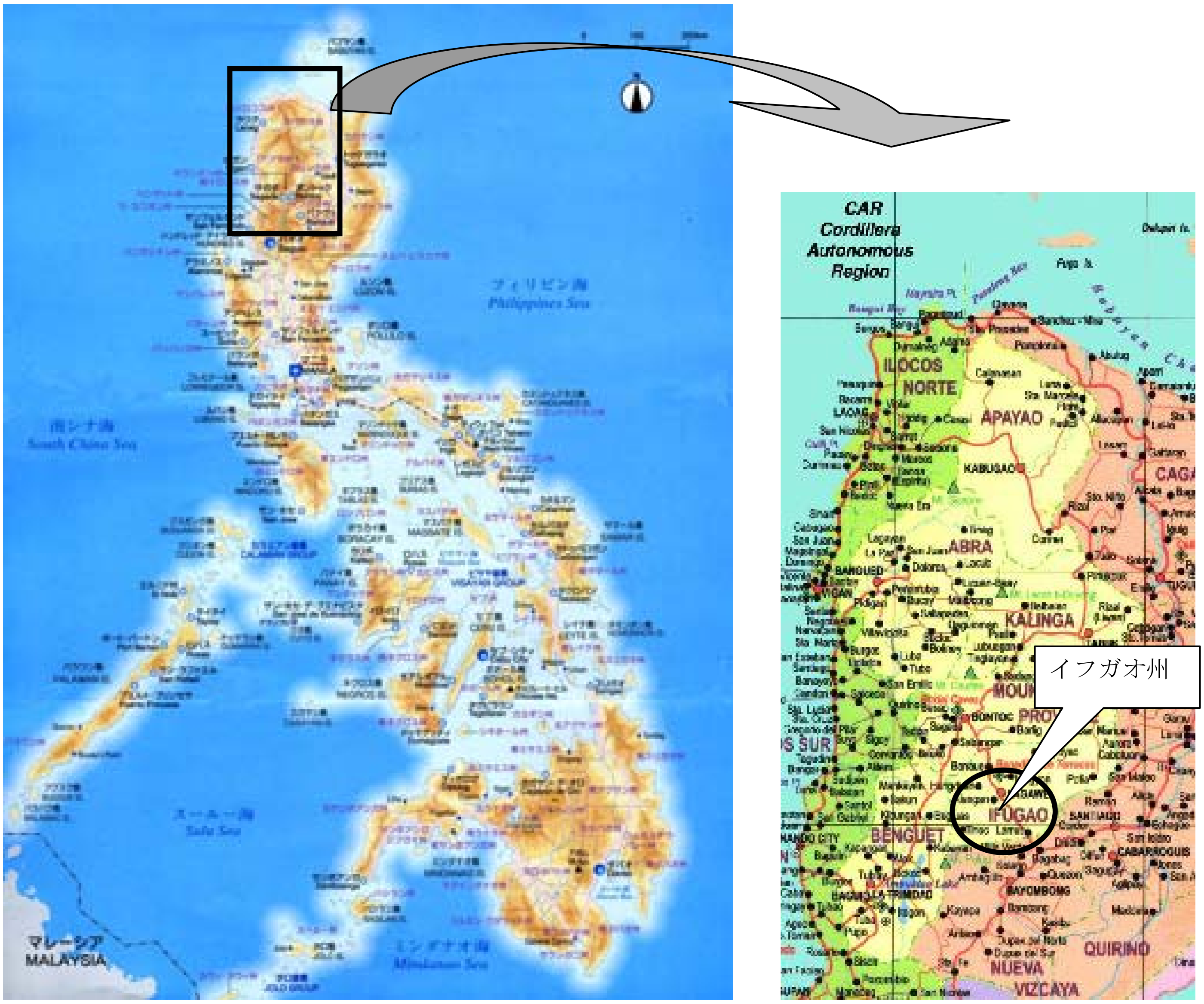
当該プロジェクトは、草の根技術協力事業の第 1 号案件であり、本件自体の評価とともに、同事業の案件形成や実施の過程での留意点について、関係各位にさらに深くご理解いただき、今後の実施上の参考としていただければ幸甚です。

なお、現地において数々のご指導とご協力をいただきました関連機関のみなさまに深甚なる謝意を表す次第です。

2007 年 1 月

独立行政法人国際協力機構
兵庫国際センター
所長　大　石　千　尋

プロジェクトサイト位置図



目　　　　次

序文
プロジェクトサイト位置図
第１章　調査の概要
　１．調査団名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　２．調査団派遣の経緯と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　３．調査対象地・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　４．調査団の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　５．調査日程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　６．訪問先・面談者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
第２章　評価の要約(団長総括)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
第３章　調査の結果
　１．対象プロジェクトの概況及び進捗状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
　　（１）植林事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
　　（２）アグロフォレストリー事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
　　（３）生計向上事業（ウサギ飼育）と環境教育事業が導入された経緯・・・・・・・・・ 9
　　（４）生計向上事業（ウサギ飼育）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
　　（５）環境教育事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
　２．モニタリング・評価の方法と視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
　３．モニタリング・評価の結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
　　（１）植林事業について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
　　（２）アグロフォレストリー事業について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
　　（３）ウサギ飼育による生計向上事業について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
　　（４）環境教育事業について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
　　（５）現地行政機関との関係について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
第４章　事業の横断的評価及び提言
　１．事業の横断的評価（成果)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
　　（１）住民へのインパクトについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
　　（２）プロジェクトはニーズに合わせた的確な変更がなされたか・・・・・・・・・・・・18
　　（３）NGO 連携の評価について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
　　（４）日本へのフィードバック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
　２．事業の横断的評価（課題・問題点)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
　　（１）自立発展性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
　　（２）適切なモニタリングについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
　３．草の根技術協力事業への提言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
　　（１）地域住民の意識への働きかけとは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
　　（２）草の根技術協力事業の果たす役割・位置付けについて・・・・・・・・・・・・・・23
　　（３）事業目標・評価の設定について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
　　（４）今後の展開について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
写真・・26

添付資料１－１．時系列表（植林事業）
　　　　１－２．時系列表（アグロフォレストリー事業）
　　　　１－３．時系列表（生計向上事業）
　　　　１－４．時系列表（環境教育事業）
　　　　１－５．時系列表（その他事業）
添付資料２．評価項目表
添付資料３．植林事業活着率に係る検査証明書
添付資料４．イフガオ州フンドゥアン郡副郡長レター
添付資料５．MINUTES OF MEETING

第１章 調査の概要

１．調査団名

フィリピン「アグロフォレストリーによる持続可能なエコシステムの構築～世界遺産のフィリピン・イフガオ棚田の保全」モニタリング・評価調査団

２．派遣の経緯と目的

2003 年 3 月から実施してきた標記草の根技術協力事業(草の根支援型)が、2005 年 3 月で終了したところ、モニタリング・評価を実施した。

当該プロジェクトは、当初、「モデル植林地を作り適切に維持管理する。」、「焼畑に変わる新たな農耕体系としてのモデルアグロフォレストリー農地を作る。」という 2 本柱で事業を実施してきた。しかし、事業実施途中でモデル地を作るだけでなく、「地域住民の意識を向上させるための環境教育」及び「住民の生活向上」が必要という声が地域住民から上がり、当初予定になかった事業を追加することとなった。全ての事業において、当初から住民参加を促したことで、徐々に地域住民の参加意識・自主性が高まり、最終的には地域住民が主導する形で事業が進められた。

事業成果の定着や地域住民への波及度・定着度を確認・評価するだけではなく、今後の展開の可能性について当該国関係機関･JICA フィリピン事務所と協議するとともに、当該案件は草の根技術協力事業の第 1 号案件であることから、今後の同事業の案件形成や実施の過程で留意すべき事項を取りまとめることを目的として、調査団を派遣したものである。

３．調査対象地

フィリピン国イフガオ州

４．調査団の構成

総括　　：清水　展[1]　　(九州大学大学院比較社会文化研究院教授)
実施計画：前田　久仁子[2] (JICA 国内事業部市民参加協力室)
実施促進：大井　明子[3]　(JICA 兵庫市民参加協力調整員)

[1] 1998 年以来、イフガオにおける住民主導の植林と棚田保全の運動及び日本国内外 NGO の支援ネットワークの連携について研究。
[2] 当該案件の JICA 国内事業部における担当者(2004 年 4 月から 2006 年 3 月まで)
[3] 当該案件の JICA 兵庫における担当者(2002 年案件形成開始当初から)

５．調査日程(2005 年 8 月 7 日から 2005 年 8 月 16 日まで)

日順	月日	時間	訪問機関、面会者等	フィ事務所同行
1	8/7		前田：09:40 成田(JL741)→13:00 マニラ	
			大井：10:45 関西(TG621)→13:35 マニラ	
			清水：14:30 福岡(PR425)→17:00 マニラ	
		1600	JICA フィリピン事務所担当(殿川所員)との打合せ	
		1900	調査団内打合せ	
2	8/8	0900	JICA フィリピン事務所訪問	殿川職員
		1130	JICA 専門家(葉山専門家・CBFM プログラム[4]専門家)からの情報収集(DENR[5])	
		1600	在フィリピン日本国大使館(石田専門調査員)訪問	
3	8/9	0630	移動(マニラ→イフガオ)	Ms. Mary Ann G
		1600	イフガオ州政府訪問	
4	8/10	0800	プロジェクト現場周辺視察	Ms. Mary Ann G
		1300	地域住民代表者とのワークショップ(事業関係者代表 15 人)	
5	8/11	0800	植林サイト調査	
		1300	フンドゥアン郡政府訪問	
		1400	植林・生活向上(ウサギ飼育)事業作業員からの聞き取り調査(家庭訪問 3 件 5 人)	
6	8/12	0800	アグロフォレストリーサイト調査	
			アグロフォレストリー事業作業員からの聞き取り調査(サイト 6 人)	
7	8/13	0900	アグロフォレストリーサイト調査	殿川職員
		1100	植林サイト調査	大塚インターン
		1200	地域住民とのワークショップ(プロジェクト関係者 73 人)	
8	8/14	0800	移動(イフガオ→マニラ)	殿川職員
		1000	カウンターパート機関代表(Mr. Lopez Nauyac)訪問	大塚インターン
9	8/15	1000	UNDP 事務所訪問	殿川職員
		1500	前イフガオ州知事(Mr. Teodoro B. Baguilat JR.)との面談(JICA 事務所)	Ms. Mary Ann G
		1700	資料整理	大塚インターン
10	8/16	0930	JICA 事務所報告	
			JICA 専門家(葉山専門家・CBFM プログラム専門家)との協議(JICA 事務所)	
			清水・前田：14:20 マニラ(JL742)→19:35 成田	
			大井：16:30 マニラ(TG620)→21:20 関西	

4 JICA 技術協力プロジェクト「地域住民による森林管理プログラム強化計画」(実施予定期間：2004.6.15～2009.6.19)

5 Department of Environmental and Natural Resources(天然環境資源省)

６．訪問先・面談者

(1)JICA フィリピン事務所

- 松浦正三所長
- 高田裕彦次長
- 殿川広康所員

(2)天然環境資源省(DENR)

- 宮川秀樹専門家(CBFMP　チーフアドバイザー/森林経営)
- 滝勝也専門家(CBFMP　研修/普及)
- 川村雅章専門家(CBFMP　業務調整/情報管理)
- 葉山アツコ専門家(森林･自然環境管理行政個別案件)

(3)在フィリピン日本大使館

- 石田宗俊専門調査員

(4)イフガオ州政府

- Mr. Robert Dayaban (Provincial Administrator)

(5)フンドゥアン郡政府

- Mr. Pablo M. Cuyahon (副郡長)
- Mr. Yogyog (郡議会議員)
- Mr. Wanito Ganbo (郡議会議員)
- Mr. Nauro (Municipal Planning Development Coordinator)

(6)UNDP フィリピン事務所

- Ms. Angelita B. Cunanan

(7) Ifugao Global Forest City Movement, Inc.(IGFCM)

- Mr. Lopez Nauyac(代表)

(8)Save the Ifugao Terraces Movement(SITMO)

- Mr. Teodoro B. Baguilat JR. (President/前イフガオ州知事)

第２章 評価の要約(団長総括)

当該プロジェクトついて、事業の 2 つの側面のうち、第 1 の「草の根」協力の側面では、事業の趣旨や目的を充分に達成し、大成功であった。しかし、第 2 の「技術協力」あるいは専門知識の提供の側面では、必ずしも充分ではなかった。しかし、実質 2 年間で 1,000 万円という予算規模を斟酌し、第１・第 2 の両側面を総合的に判断すれば、さまざまに内実のあるプロジェクトであり、「草の根協力事業」としての目的を達成したと言える。

そうした判断の主要な根拠は、費用効果比(cost-benefit ratio)であり、予算規模に比して大きな成果を上げ、きわめて効果的で意義あるプロジェクトであった。効果的で意義があるというのは、日本の草の根からフィリピンの草の根へと、直接的で「顔の見える」支援と協力が行なわれ、そのことを、現地の郡役場の役職者をはじめ地域住民のほぼ全員が理解し、また多くが実際にプロジェクトに参加したという意味である。現地の歴史的社会的な固有性をふまえて、日本の援助がかくも深く草の根レベルの住民個々人にまで認知され歓迎されていることは、きわめて喜ばしいことである。

認知され歓迎されていることを示す一例、あるいは傍証として、ウハ村とポブラシオン地区の 2 か所のプロジェクトサイトの道路端に立てられている巨大な看板を上げることができる。縦 2 メートル、横 5 メートルほどの大きさの看板は、プロジェクト開始直後に立てられたものであるが、2 年近くを過ぎた評価調査時点まで、1 か所の破損も認められなかった。看板には、プロジェクト名や支援機関、関係団体などの名前が記され、日の丸や JICA のロゴマークが描かれていて、日本の JICA の援助であることが一目瞭然である。通常、そうした看板は、子供たちがパチンコの的当て競争の的としたり、日本や日本の援助に反感や不満を持つ者が、石を投げつけたり、ボロや山刀で切り付けたりして、一両年のうちに破損されてしまうのが普通である。それが、建立時のままに美しく保たれていることは、当該プロジェクトが歓迎されていることを自ずと物語っており、特筆に値する。

しかも、ハパオ村を中心とするフンドゥアン地区は、第 2 次世界大戦の末期に、総司令官の山下奉文将軍以下、日本軍の中枢部隊が最終拠点を築いて立てこもったために、それを攻撃するアメリカ軍の砲撃の巻き添えや、あるいは病気と飢餓の蔓延のために多くの住民が犠牲となった土地である。1945 年 4 月に山下将軍の部隊がやってくるまで 13,000 人を超えたフンドゥアン地区の人口が、数か月の間に 4,000 人ほどに激減している(Hungduan Municipal Report, 2002)。日本および日本人のイメージは、戦時中の山下将軍と日本軍および被害や犠牲の記憶と結びついており、さらに戦後には、遺骨収集団や山下財宝探索団らの訪問と結びついており、必ずしも良いものではない。しかしながら、当該プロジェクトによって、住民の対日感情がはっきりと好転したことが認められる。政府間援助が、単なる慈善事業ではなく、直接間接に国益にも寄与すべきものであるとすれば、本プロジェクトは十分にその役割を果たしたと高く評価できる。

「草の根」援助あるいは「顔の見える」援助の具体的な形として、住民に対する周知宣伝活動のうえで大いに貢献したのは、3 人の日本人大学生ボランティアたちであった。彼女たちは、2004 年の初めから 10 か月あまりにわたり村に住み込み、村人と同様の生活を送り、現地側のパートナーNGO である Ifugao Global Forest City Movement, Inc.(以下「IGFCM」と略す。)に直接に雇用され、村人の日当賃金と同額で、村人とともに各種プロジェクトに参加し働いた。日本人大学生ボランティアが、自分たちの暮らしや歴史と文化に深い関心を持ち、敬意を抱き、生活向上その他のために献身的に働いてくれることを直接に見聞きすることとをとおして、村人は日本人と日本の援助を好ましいものと実感したのである。

「草の根」援助として成果を上げたのは、植林とアグロフォレストリーの 2 つの主要プロジェクトにおいて、地域住民を直接に雇用するという実施方法によるところが大きい。地域社会で周辺化されている層の人々に現金収入の機会を提供するとともに、植林のための伐採、清掃、穴掘り、植え付け、除草などの各作業を自ら実際に行なうことにより、おのずと植林に関する知識や技術を修得し、まさに OJT(On the Job Training)を自発的に受ける結果となったのである。それは、単に知識や技術の修得にとどまらず、植林の重要性を再認識するという意味での、個々人への直接的な啓発活動ともなったのである。このように、プロジェクトを推進するための労働者として、住民を直接に雇用し巻き込んで行くことにより、総計で 18,476 人を雇用し、そのために 550 万円ほど(NGO のスタッフとして雇用された者の賃金を合わせると 600 万円を超える)の資金を使用した結果、地域住民に薄くとも広く現金が配分され、歓迎されることとなった次第である。

ただし、植林事業の技術的な側面においては、その準備、実施、管理において、かならずしも適切な技術援助がなされなかった。

先述した費用効果という観点から評価すると、1ha あたりに延べ 250 人ほどの労働者を投入したことになり、金額に換算して政府の請負制度の算定基準と比べても 3 倍ほどの人件費がかかっている。植林地域が強靭な雑草が密生繁茂する土地であったために、その伐採作業が困難を極めたであろうことは容易に想像できるが、その要因についての詳しい分析が必要である。

また、プロジェクトの実施にあたって、植林事業の主体が誰であり、誰が植林の実施とその後の維持管理に責任を持ち、また、それゆえにその果実を得る権利(成長後の樹木の利用・伐採権)を持つのかについて、十分な話し合いと合意の形成が行なわれていなかった。日本側の特定非営利活動法人 IKGS 緑化協会(以下「IKGS」と略す。)と、フィリピン側の IGFCM およびそのメンバー・フンドゥアン郡役場・地域住民といった事業に関与したプレーヤーのあいだで、責任の分担とそれに応じた権利の配分が文書等によって明文化されておらず、また暗黙の合意形成も行なわれてはいなかった。植林に際して、優良苗木の選定、スペーシング、苗木の世話、除草等の育苗管理、森林の保有と活用の方法等について、住民たちのあいだでの話し合い、および植林の専門家からの適切な助言が十分ではなかった

のではないかと推察される。

この点についての疑問を、プロジェクトマネージャーに質問したところ、たとえば第 2 年度で除草などの苗木の生育管理に重点を置くよりも、運動としての植林の機運が住民のあいだで盛り上がってきたために、その勢いを消したくなくて、逆に第 2 年度も植林に一層の力を注いだとのことであった。住民に支持され、住民を巻き込んだ植林の運動を起し、持続させるための苦渋の選択であったと理解できる。

技術協力が適切かつ十分に行なわれなかったことは、プロジェクトの 2 本柱のもう一つのアグロフォレストリーに関しても指摘できる。

植林の場合と異なり、アグロフォレストリー事業には、日本から神戸大学農学部の津川兵衛教授(作物学・植物環境修復論専攻)が 3 度にわたり短期派遣された。階段状の畑地を造成するにあたっては、教授の指導のもと、大学院生のボランティアが傾斜面の測量などの技術提供を行った。急傾斜地農法そのものについては、イフガオの人びとは、45 度前後の急傾斜地でも石壁で支えて棚田を造成する知識技術を有しており、その発想や技術自体は、必ずしも斬新や外来のものというわけではない。

ただし、急傾斜地に棚田を造成するためには多大の労力を必要とするために現在では、そしておそらく今後も新たに試みられることはないであろう。また、焼畑を開くことは環境破壊を招くために推奨できず、村人自身も、そのことを自覚して今日ではなるべく焼畑を行なわないようになってきている。焼畑農耕が衰退しつつある原因の 1 つはバギオやマニラさらには海外にまでの出稼ぎ就労による現金収入・仕送りによるところ大きい。その意味で、急傾斜地をロノなどの雑草が繁茂するだけにまかせずに、果樹を植えて有効利用しようとする着想は重要であり、その試みは価値がある。傾斜地の階段状畑地を石壁ではなく、フラメンジャと呼ばれる低灌木を挿し木で植えて崩落を防止する策は、簡便かつ安価であり、そうした技術とそこに果樹を植え現金収入の一助とする試みに関して、村人の強い関心と参加を引き起こした。

しかし、実際の植え付けにあたっては、その土地の土壌成分の分析を行い、土壌や気候にあった樹種を適切に選択したわけではなかった。しかし、アグロフォレストリーはデモ・ファームとして、模範例・成功例を示すとともに、試行錯誤をとおした学習という実験的な側面を持っていることは否定できず、傾斜地農法への住民の関心と参加の喚起という点においては大きなインパクトがあった。とりわけ、ウハ村の住民の何人かが強い関心を持ち、無償のボランティアとして植林後の生育管理や、平地における野菜栽培などを行なっていたことは特筆に値する。

ただし、アグロフォレストリーにおいても、植林の場合と同じく、植えた果樹の権利を誰が持ち、それに応じた責任をどれだけ負担するかについての事前の話し合いと合意形成が十分になされていなかった点を、今後の課題とすべきである。

当該プロジェクトの実施地区は、先述したように、山下将軍が最後の拠点を築いて立てこもり、また IGFCM のリーダーのロペス・ナウヤック氏によれば、「立てこもったナプラ

ワン山一帯に漂う霊気に触れて、荒ぶる心をなだめられ、降伏を決意し、それによって大戦が終了し、地上に平和が来臨した特別な場所である。」という。さらには、1996年には、ユネスコの世界遺産としてイフガオ州の４つの棚田群が指定されたなかの１か所である。イフガオの棚田は、フィリピンの最高額紙幣(記念紙幣を除く)である1,000ペソ札の裏面の図柄として描かれ、フィリピンの国の誇り、国の宝となっている。

プロジェクト実施地区のフンドゥアン郡および隣接地域の人々にとって、棚田耕作を中心として、イフガオとして誇りをもって豊かな暮らしを営んでゆくことが、切なる希望である。棚田の保全のためには、水源涵養地としてまた土砂崩れの防止のために、周囲の山々の植林が必要であり、重要であることを人は理解している。また同地域は、観光の基点となるバナウエのみならず、バギオやマニラでも観光土産として売られる木彫品の製作が盛んで、重要な現金収入の機会となっている。木彫品の原材木の確保のためにも、森が不可欠であることを住民は理解している。植林、造林の重要性については住民自身が熟知しており、おそらく外部の「啓蒙」、意識変革のための働きかけなどは無用かもしれない。ただし、子供たちは、ともすれば外部世界の生活様式に強い憧れを抱き、逆に森と棚田のエコシステムに支えられた伝統的な暮らしには必ずしも関心や価値を置いておらず、そのため、子供たちへの働きかけは有意義である。

したがって、必要なのは植林の重要性は分かっているのに、今日明日の暮らしのための仕事に追われて、10年20年先の豊かさのために植林と生育管理をする余裕がないという、貧困の悪循環を断ち切ることである。

今後の提言として、現地調査を通じて、本プロジェクトが 2 年間の短い期間ながら、植林と傾斜地農法への関心を呼び起こし、何事かが始まり動き出したことを実感した。率直に言って、IGFCMのリーダーのロペス・ナウヤック氏と、プロジェクトマネージャーであるIKGSの冨田氏を楕円の二つの中心として、各々の組織のコア・メンバーの何人かの熱意の行動力によって、それが巻き起こす渦によって、楕円を構成する地域住民もまた、その何事かに関わり動き始めたのである。確かに、運動あるいはプロジェクトの立ち上げのためには、何よりもまず情熱と熱意が必要不可欠なことは言うまでもない。本プロジェクトは、2年間で、その立ち上げをどうにか行なうことができたと言える。しかし今後は、形をとって動き出した住民の関心と行動を、適切な軌道に乗せて継続的で生産的な活動としてゆくことが急務である。そのためには、当該プロジェクトの改組改変あるいは拡大拡充が必要であり、その際にはIKGSとIGFCMに加えて、プロジェクトのマネージメント(管理運営)を円滑に行なうノウハウをもった専門家を擁する、経験豊かなNGOが積極的かつ全面的に関与することが望ましい。今回の調査で面談して助言を得たイフガオ州前州知事がディレクターを務めるSITMoは、その有力な選択肢のひとつとして推奨できる。現状のままフェードアウトするのではなく、何らかの形で事業が継続されることを切望する。

第３章 調査の結果

１．対象プロジェクトの概要及び進捗状況

イフガオ州では、戦後の大規模な商業伐採と近年の人口の増加に伴う焼畑等で、荒廃が急速に進んでいる。湧水量の減少も著しく、世界遺産に指定されている棚田が崩壊の危機にある。また、表土が剥き出しになった山では土砂崩れが多発し、棚田や人家が埋まる事故が多発するなど、地域住民の生活に深刻な被害が出ている。

当該プロジェクト実施団体である IKGS は、この森や棚田と共存してきた先住民族であるイフガオによって組織されている NGO である IGFCM と連携し、彼らの運動を支援して「失われつつある森」を取り戻すための植林事業・アグロフォレストリー事業・生計向上事業・環境教育事業を実施してきた。

プロジェクトの概要及び調査時の進捗状況は以下のとおりである。なお、プロジェクト実施内容の詳細を時系列にまとめたものが添付資料 1 である。

(1)植林事業

ポブラシオン集落から最もよく見える急傾斜地に、第 1 年度(2003 年度)は 8ha に 18,000 本、第 2 年度(2004 年度)は 10～11ha に 16,000 本、計 34,000 本を植林した。植林用の苗木を低地の街の業者から購入して、植林予定地の苗床で現地の気候に合った苗に育てた後、植林を実施したものである。地域住民からの強い要望に応えて、地場産業である木彫製作のための良材となる樹種(ナラ・マホガニー・カランタス(ローズウッド)・モロカン)及びG-メリーナの計 5 種の苗木を植えた。

本事業の特徴は、実施団体が地域住民を OJT として直接に雇用するという実施方法に拠った点である。植林事業では、有力者個人の請負ではなく、地元住民組織である IGFCM と IKGS が実施主体となり、作業を実施するにあたり第 1 年度に 4,645 人、第 2 年度に 10,200 人の計 14,845 人(延べ)を雇用した。常時 1 日 10～30 名程度が参加した。

年齢、性別、労働の内容に関わらず、日当として 1 人 150 ペソ(日本円に換算すると約 300 円)を支払い、急傾斜地の整備(植林予定地の雑草を刈り取り、段状に積みあげ、植林しやすいように整地をする。)や、植林を OJT として実施した。したがって、植林事業の人件費の総コストは 2 年間で約 445 万円(14,845 人×300 円)である(ただし、苗の購入代金を除く。)。

事業終了時以降、ケアテーカー(植林事業における住民リーダー)等による個人的メンテナンス作業は行われたが、組織的な補植作業は行なわれなかった。また、植林後の除草も、調査団による訪問の 2～3 週間前に数人から 10 人程度が 9 日間行なったにとどまった。

(2)アグロフォレストリー事業

アグロフォレストリー事業は、フンドゥアン郡に隣接するバナウエ郡のウハ集落の急傾斜地 4ha を用いて実施された。

プロジェクトの主眼は、急傾斜地を有効活用するために、斜面に棚田と同じ形状の階段状(高さ 1m×計 45 段)の畑地を造成し、そこに様々の果樹(コーヒー・ランカ(ジャックフルーツ)・カカオ・パイナップル・柑橘類 5 種(カラマンシ・レモン・ポメロ・ポンカン・サツマ))・野菜(ナス・サツマイモ・オクラ・チンゲンサイ等)を植えたことである。

この造成・果樹の植え付け作業のため、2 年間で延べ 3,631 人を雇用した。なお、ケアテーカー(アグロフォレストリー事業における住民リーダー)によると、事業実施地であるウハ集落の実質人口 400 人のうち、200 人超が事業に参加したとのことである。植林事業と同様に年齢、性別、労働の内容に関わらず、日当賃金 150 ペソ(日本円で 300 円)を支払い、OJT として事業を実施した。したがって本事業の人件費コストは約 100 万円(3,361 人×300 円)である。

植林事業には日本からの専門家投入はなかったが、アグロフォレストリー事業には、日本から神戸大学農学部の津川兵衛教授(作物学・植物環境修復論専攻)が 3 度にわたって短期専門家として派遣された。階段状の畑地を造成するにあたっては、同教授の指導のもと、かねてから IKGS と深い関わりのあった丹波グリーンフォース[6]のメンバーを含む大阪産業大学大学院生が、ボランティアとして傾斜面の測量などの技術提供を行った。

事業終了後の現在でも、ケアテーカーをはじめ、事業に参加したウハ集落の地域住民数人が強い関心を持ち、無償のボランティアとして果樹植林後の生育管理や、平地における野菜栽培などを行なっている。

(3)生計向上事業(ウサギ飼育)と環境教育事業が導入された経緯

プロジェクト実施の過程では、地域住民の声を事業に反映させることを常に意識されていた。その中で、地域住民が焼畑を止め、植林を継続的に実施するためには、まず現在の生活レベルを向上させる新しい現金収入の手段が必要であるとの結論に至り、2003 年 7 月から「生計向上事業(ウサギ飼育)」を追加した。

また同時に、まだ現金収入の有無にこだわらない若年層のうちから、森を守ることの大切さに対する意識付けをすることも重要であるとして、2003 年 10 月から「子どもを対象とした環境教育事業」を追加した。

6 「丹波グリーンフォース」は、兵庫県篠山市にある高校生・大学生を中心としたメンバーによる国内・国外で活動するボランティアグループであり、フィリピン国ピナツボ火山被災地周辺で熱帯雨林再生活動、少数民族アエタ族への支援に携わっていたことから、実施団体 IKGS 緑化協会との関係が構築されていた。

これらの追加事業には、丹波グリーンフォースの 3 人の学生が、スタッフとして 1 年近く現地に滞在して参加し、運営の中核を担った。

(4)生計向上事業(ウサギ飼育)

家畜としてのウサギ飼育を実施し、食肉による地域住民の栄養改善や、食肉・毛皮製品販売によって新たに現金収入を得る方法を探ることを目標とした。

まず、ウサギの飼育小屋を建築し、ケージ飼いと放し飼いで 75 兎のウサギを試験的に飼育した。家畜としての利用法を模索し、ウサギの毛皮製品、ウサギ肉を使った料理の開発によって現金収入につながる工夫を試みた。

75 兎のうち 45 兎のウサギは､既に家畜としてのウサギ飼育の経験がある現地 NGO である TRICODE[7]に声をかけて分配してもらい、残る 30 兎はマニラなどで購入したものである。

事業開始当初はプロジェクト関係者がウサギを飼育していたが、地域住民にウサギを配布し、個々が育てた方が、手が行き届き、個体数増加に繋がることがわかり、地域住民に配布することとなった。プロジェクト終了約半年前の 2004 年 11 月に地域住民と協議し、ウサギを住民に分配するに当たっては住環境・ウサギ小屋・餌をきちんと与えられるかをチェックし、全てを満たしている住民に対して配付した。事業終了時(2005 年 3 月)には 3 人の飼育専門員が継続的に飼育する個体(30 兎)を除いて、18 世帯に 1 軒当たり 1 ～2 兎を配付した。

プロジェクト終了後も、丹波グリーンフォースが主体となって、当該事業を継続実施している。

(5)環境教育事業

子ども達をターゲットに､環境教育を実施し､｢環境保全｣･｢自分たちの未来の環境｣を考える機会を提供することを目的とした。

これは、現金収入の有無にこだわりのない若年層に対して意識改革を実施すれば、この若年層が成人世代になった時に成果を発揮することを意図したものである。

IGFCM 代表であり地域住民のリーダーでもあるロペス･ナウヤック氏の体験に基づく環境教育の絵本を作成し、それを活用しながら、植林現場でのワークショップ(住民、特に子ども達向け)、小学校でのワークショップを行ったものである。いずれのワークショップにおいても、絵本を読み聞かせた後に実際の植林作業を組み合わせるなど、子ども達が自然に共感を得られる工夫が施されていた。

また、子ども向けの環境教育に止まらず、大学生向けのワークショップ(環境セミナー)や、マニラ在住の在比日本人に対しイフガオの現状の説明を行うなど、幅の広い事

[7] TRICODE は、UNDP の小規模グラントでアグロフォレストリーを実施しており、ウサギを畜産として取り入れていた。(※事前調査報告書参照)

業を展開した。

さらに費用対効果としても、環境教育絵本作成のコスト以外にあまり経費はかからないが、子ども達の意識に直接働きかけることができた、実施効果の高い事業であった。

２．モニタリング・評価の方法と視点

今回のモニタリング・評価については、評価 5 項目の視点及び草の根技術協力事業に特有の住民の意識への働きかけはどのようになされたか等を重視して調査を実施した。そのため、調査団派遣前に時系列表(添付資料 1)及び評価項目表(添付資料 2)を準備した。時系列表は、事業の流れを確認するために、既存の報告書類や IKGS からの聞き取りにより 4 事業それぞれに作成した。また、評価項目表では、受益者（地域住民）のニーズやそれにどのように対応したのか、受益者の生活にどのような影響を及ぼしたのか等にも焦点を当て、現状・問題認識・調査項目・調査のポイントをまとめた。

これらをもとに、現地調査では、調査地域住民代表者とのワークショップや、実際にプロジェクトに参加した住民や関係者へのインタビューを中心に、当該プロジェクトの成果及び課題を確認した。

３．モニタリング・評価の結果

(1)植林事業について(フンドゥアン地区)

1)活着率について

植林したのは単一樹種の苗木ではなく、住民の強い要望に応えて、現地の生物・植物多様性に配慮し、地場産業である木彫製作のための良材となる在来樹種(ナラ・マホガニー・カランタス(ローズウッド)・モロカン)に加え、成長が早いG-メリーナの計 5 種の苗木が植えられた。18～19ha に 34,000 本(2 年間の合計)植えたことから、1ha あたり約 1,800 本で、スペーシング(植林間隔)は、2×2.6m 四方の間隔で植林を行った。通常より、幾分か密植気味となったのは、病害虫によってある程度の苗が枯死した後に、適切な間隔となることを想定したからとのことである。それと関係して、植林後の除草等の維持管理が必ずしも十分に行われていなかった。購入した苗木の総計は 2 年度で計 47,000 本であり、植え付けしなかった 13,000 本は、環境教育ワークショップで使用したり、枯れ死した苗の代わりに補植するためであったが、植林地において組織的な補植は行なわれなかった。また、植林後の除草も、評価調査の 2～3 週間前に数人から 10 人程度が 9 日間行なったにとどまった。

フンドゥアン郡の農業技官であるアルフォンソ・カヨン氏の検査証明書(添付資料 3)によれば、活着率は 80%であり、政府の請負システム[8]が課している達成基準を

[8] 政府の請負システムによる植林事業は、通常 4×4m もしくは 4×2m のスペーシングで行われ、1 年後の

満たしている。ただし、カヨン氏に直接確認したところ、その検査法は、道路から植林地区に入って、斜面の最初の十段ほどをそれぞれ段に沿って歩きながら、植え付け用の穴を数え、そこに植えられた苗が活きているか否かを数えあげて算出したという。道路に近くアクセスの容易な場所は、ボランティアによる除草や補植によって高い活着率を示すが、調査団時の目測では、道路から遠くアクセスしにくい場所での活着率は 5 割前後であった。全体としては、6～7 割であろうと推定されるが、正確な算定はできなかった。

また、最も活着率の良かった樹種は、G-ミリーナであり、次いでナラ・カランタスであった。マホガニー及びモロカンの活着率は非常に低く、中でもモロカンはネズミの害が顕著にみられて、7～8 割が枯れ死してしまっていた。同行した地域住民によると、「ネズミのためのお弁当を用意してあげたようなものだった」という。また、最も良く成長しているもので、直径 5cm 高さ 2.5m 程度であった。

以上のように、植林の正確な活着率の把握については、困難であった。

2)費用対効果について

植林事業を費用対効果という観点から評価すると以下の通りである。

① 1 ha 当たりの人件費について

1ha あたりに延べ約 250 人の労働者を投入しており、金額に換算して政府の請負制度の算定基準と比べて 3 倍程度の人件費がかかっている。植林地域がロノと呼ばれる 2～3m の高さの強靭な雑草(日本のカヤ、ススキと同種)が密生繁茂する土地であったために、その伐採作業が困難だったであろうこと、また、機械が使用できない急傾斜地での事業であったために人件費が多くかかったことは容易に想像できるが、その要因についての詳しい分析が今回の調査ではできなかった。

政府や国際援助機関による植林事業の方法は、主に地元有力者による一括請負制を採用し、1ha 当たり 2 万ペソ(約 4 万円)の事業費を提供し、成長の早いG-メリーナなどの樹種を 1 つ選び、単一樹種を植え付ける。この成長の早い単一樹種植林は、日本の杉の造林事業と似ており、現地の植物多様性を崩壊に導き、地場産業である木彫用材とすることを難しくする。事業費の内訳は、約 1 万ペソが苗木購入代、1 万ペソが植林作業労賃(伐採、清掃、植林、維持管理作業)である。通常、2×2m四方あるいは 2×4m四方に苗木を 1 本植えるため、1ha では、1,500 本前後の苗木を植えることになる。

植林後の維持管理は請負者の責任であり、苗が枯れた場合には、速やかに補植をしなければならない。そして活着率が 80%に達した場合にのみ、契約金の全額が支払われ、それに達しなければ応分の額が差し引かれる。

JICA の葉山専門家によれば、フィリピン全体の政府植林事業での活着率の実

活着率が 8 割以上であれば合格とされる。

態は 20～30%であることを前 DENR 長官が公式に認めたそうであり、代表的な大規模植林事業であるパンタバンガン･ダム一帯の水源涵養林造成は 10%程度であったとのことである。

②住民にもたらされた日当について

支給された日当は、一律 150 ペソ(日本円で約 300 円)／人・日であり、これは現地で同じような労働に就いた場合よりも低い設定となっている。イフガオ州における最低雇用賃金は、非農業従事者 168 ペソ、農業従事者 155 ペソ、当該地域での日雇い労働賃金は平均して約 200 ペソである。低い設定としたのは、「森を守る」ことの重要性を十分に認識しているが、日々の生活に追われてしまっている、日当目当てではない地域住民の参加を促進するためである。

成人男子に比べ、女性(主婦)や若者(学生)が、積極的に参加したことにより、地域社会でむしろ周辺化されている層の人々に現金収入の機会を提供することになった。また、植林のための伐採・清掃・穴掘り・植え付け・除草等の各作業を自ら実際に行なうことにより、おのずと植林に関する知識や技術を修得し、まさに OJT を自発的に受ける結果となった。これは、単に知識や技術の修得にとどまらず、植林の重要性を再認識するという意味で、個々人への直接的な啓発活動ともなったと言える。

③総事業費に占める住民への日当の割合について

上述のとおり、地域住民への日当としての人件費が非常に多くかかっており、に事業費の大半が使用されている。植林事業にかかる日当だけでも 2,226,750 ペソ(2 年間の合計)であり、1,000 万円の総事業費の約半額を占めている。現地地域住民に現金収入をもたらし、OJT となったことは高く評価できる。しかし、多額の人件費がかかったことは事実であり、このことが生計向上事業(ウサギ飼育)を追加した要因のひとつにもなっている。

3)地域住民へのインパクトについて

植林事業の実際の参加者へインタビューを実施したところ、森を守らなければならないという植林の意義・危機感は十分認識されており、事業終了後も「自分たちが植えた森」に対する関心・意識は非常に高かった。

ただし、植林事業の技術的な側面においては、その準備、実施、管理において、必ずしも適切な技術移転がなされなかった。植え付けの段階では特別な技術移転の必要はないかもしれないが、メンテナンス段階では材木価値を高めるためにも枝打ち技術等を移転する必要がある。

全体的に、事業の発注者と実施者とのあいだに明確な分離がなく、一体となって実施したことは、草の根、顔の見える援助という意味では有意義であったが、逆に両者の責任分担については、必ずしも厳密ではなかったようである。

(2)アグロフォレストリー事業について(ウハ地区)

1)作物選択について

アグロフォレストリーでの植え付けにあたっては、プロジェクト実施前に土地の土壌成分の分析を行い、土壌や気候にあった樹種を適切に選択したわけではなかった。むしろ、コーヒー・ランカ(ジャックフルーツ)・カカオ・パイナップル・柑橘類５種(カラマンシ・レモン・ポメロ・ポンカン・サツマ)等を植え付け、その成長過程から適正果樹を判定するという方法が採られた。

2)生育状況について

各苗木は、おおむね順調に生育していたが、柑橘類 5 種については病害虫の被害による生育不良が顕著であった。とりわけ、ハエが卵を産みつけてその幼虫が害を及ぼす被害が深刻であった。住民によれば、柑橘類の育成方法、とりわけ施肥や病害虫駆除が必要であることは分かっているが、具体的にどのような肥料や農薬をどのように使用すれば良いか分からないので、ぜひ、日本の専門家に教示してもらいたいとのことであった。

3)地域住民へのインパクトについて

急傾斜地農法そのものについては、イフガオの人びとは、勾配 45 度前後の急傾斜地でも石壁で支えて棚田を造成する知識技術を有しており、その発想や技術自体は、必ずしも斬新性を有するものではない。

しかし、急傾斜地に棚田を造成するためには多大の労力を必要とするため、今後新たに試みられることはないであろう。また、焼畑を開くことは環境破壊を招くために推奨できず、住民自身も、そのことを自覚して今日ではなるべく焼畑を行なわないようになってきている。焼畑農耕が衰退しつつある原因のひとつは、バギオやマニラ更には海外にまでの出稼ぎ就労による現金収入・仕送りによるところ大きいとのことであった。

そういった意味からも、急傾斜地をロノなどの雑草が繁茂するだけにまかせずに、果樹を植えて有効利用しようとする着想は重要であり、その試みは価値がある。傾斜地の階段状畑地を石壁ではなく、フラメンジャと呼ばれる低潅木を挿し木で植えて崩落を防止する策は、簡便かつ安価であり、そうした技術とそこに果樹を植え現金収入の一助とする試みに関して、村人の強い関心と参加を引き起こした。参加者の仕事の役割分担も、整地・段づくり、作物植え付け、土止め、施肥を万遍なく経験し、仕事のばらつきがないようなローテーションになるよう考慮されていた。

とりわけ、現地スタッフを中心に、ウハ村の住民の何人かが強い関心を持ち、事業終了後も無償のボランティアとして植林後の生育管理や、平地における野菜栽培

などを行なっていたことは特筆に価する。

また、放棄地となっている棚田の有効活用法を見出した点でも意義高い。放棄地を活用してアグロフォレストリー事業を実施することにより、収益を上げられることを証明できた点で、地域住民にとって大きな収穫であった。

4)参加した住民層について

アグロフォレストリーは、デモ・ファームとして模範例・成功例を示すとともに、試行錯誤を通しての学習の場という実験的な側面を持っていることは否定できないが、傾斜地農法への住民の関心と参加の喚起という点においては大きなインパクトがあった。

この中には子ども達も含まれ、インタビュー実施時に日当として支払われた賃金の使途を確認したところ、学費やそれに付随する学校までの交通費、文房具、制服代等に使ったとのことであった。また、一様に、事業へ参加したことによって作物の育成方が学べた、というコメントが聞かれた。

このように若い層へのインパクトは重視されるべきである。

(3)ウサギ飼育による生計向上事業について

1)ウサギ個体の配付状況について

ウサギは現在、希望者のうち確実に飼育が可能な住民を人選のうえ、個体の分配を行って飼育中である。飼育マニュアルが作成されたが、配布の徹底がなされていなかったため、スカビッシュ(カビの一種)の症例が見られる個体もあった。現地調査時には個体の配付をしたにとどまっている。

現段階では個体数も少なく、ウサギ飼育による収益を上げられてはいない。今後の展開としては、丹波グリーンフォースが主体となって継続して事業を実施し、目下のところ、まず食肉として欧米からの観光客向けにターゲットに販路開拓を目指している。

2)事業実施とその効果について

当該プロジェクトが、日本人大学生ボランティアが試行錯誤しながら実施されたことにより、彼女たちが地域の人々と共に考え、行動する姿は地域住民に大きなインパクトを与えた。彼女たちの参加をきっかけに、地域住民が積極的に事業へ参加するようになった点で非常に意義が高い事業であったと言える。

(4)環境教育事業について

1)実施体制

環境教育事業に中心的に関わっていた日本人大学生ボランティアからの聞き取

り調査と日本から現地を訪れた新潟県の中学校教諭からの聞き取り調査を行った。専門家とは言えない日本人の大学生が中心的に関わったことによって、地域住民が日本人ボランティアと共に考え、地域住民が元来持っていた知識が掘り起こされ、共に行動するという主体性が促進され、関心がより高まったと言える。

2)事業実施とその効果について

「イフガオの現状についての説明」・「絵本の読み聞かせ」・「植林ワークショップ」という学習と実地を組み合わせたアプローチで実施したことにより、環境保全の大切さを強く訴えることができ、関心層の増加につながった。また、日本とのつながりが目に見える形で環境教育活動(軍手プロジェクト[9]等)を実施したことにより、日本へのフィードバックも大きかったと言える。

(5)現地行政機関との関係について

当該プロジェクトでは、現地行政機関と非常に密接な関係を構築することができた。調査団派遣時にも、フンドゥアン郡副郡長、イフガオ州前州知事と長時間にわたって事業に関する意見交換を実施することができた。

特筆すべきは、両者が当該プロジェクトの趣旨・役割・実施状況を的確に把握・分析しており、それらに対する様々な有益なコメントを付すなど、現地における非常に良き理解者であるという点である。彼らの指摘は、今後、当該プロジェクトの展開を検討するにあたって、現地の政策的観点からの助言として非常に重要なポイントとなると思われる。なお、フンドゥアン郡副郡長からは、事業成果について文書(添付文書4)が提出された。

以下にイフガオ州前州知事のコメントを抜粋する。

1) プロジェクト開始時に、"baseline research"、"pre-implementation research"を実施し、現状把握のためのデータや指標を得ていれば、それを基準に終了後調査がやりやすかったのではないか。

2) 実施時のプロジェクト・フレームワークや、目標がはっきりしていなかったのではないか。具体的には以下のとおり。

- アグロフォレストリー事業・植林事業の実施地とそこから生まれた成果は、誰が権利と責任を持つのか。コミュニティーなのか、個人なのか、あるいは郡政府や現地 NGO である IGFCM なのか。
- ゾーニング(目的別地区割り)や規制、樹種の選定などは誰がやったのか、事前に話しあい、合意形成がなされたのか。

[9] 作業をする子ども達の手を守るため、フィリピンでは手に入りにくい軍手を日本で集め、日本の子どもからイフガオの子どもへのメッセージを書いて送るという事業を Hand to Hand プロジェクトとして実施した。

3) 草の根技術協力事業としての今回のプロジェクトについては、以下の点で評価できる。

- コミュニティーあるいは地域住民の主導によるプログラムであること。
- 特に強調すべき成果は、"advocacy"(啓発)の側面である。郡役所を巻き込んで、支援を受けることができたこと、コミュニティー成員＝地域住民の積極的な参加があり、特に高校生、大学生らの若者、女性らの参加が目立つこと。150 ペソ／日の日当なので成人男子の参加が少なく、それが具体的に、どの程度の変化を生んだのかは不明であるが、本当の意味での草の根レベルの掘り起こし、参加促進、意識改革につながると思われる。
- 通常の植林プロジェクトは、植林することのみに集中する場合が普通だが、今回のプロジェクトは、livelihood プロジェクトを組み合わせたこと。ウサギ飼育が成功したか、今後成功するかは分からない。しかし、植林を生計プロジェクトとセットにして行なったのは良い。
- 住民の声、要望を聞き入れて、柔軟にプロジェクトを修正していったこと。

4) 今後への提言としては、イフガオの伝統・バイオダイバーシティーに配慮した植林地の性格を明確に分けて立案すべきということがあげられる。

第４章 事業の横断的評価及び提言

１．事業の横断的評価(成果)

(1)住民へのインパクトについて

・住民の意識について

事業に参加した住民に対する聞き取り調査の中では、「アグロフォレストリーの結果(植えたコーヒーや果樹の結実)が見たい。」、「自分達の努力が知識を獲得することになり、自分達のためになる。」、「野菜や果物の生育方法を習得できた。」というような積極的発言や、プロジェクト終了後もサイトを気にかけて自発的に除草を行ったとの声も聞かれた。これらの意味で、事業実施による住民への直接の働きかけは非常に強く、住民の支持を得られた事業であると言える。

なお、植林事業実施地区及びアグロフォレストリー事業実施地区に設置された事業広報看板(5×2.5m)は、インタビュー実施時に「看板を見たことにより、日本(JICA)からの支援であるとわかった。」との声も聞かれ、大きな広報効果につながっている点に加え、設置後 2 年が経過しているものの、住民の手による落書きや傷等は一切見られないことからも、この事業が住民から少なくとも反感の対象になっていないことを示している。

(2)プロジェクトはニーズに合わせた的確な変更がなされたか

・事業運営の柔軟性

IGFCM と、IKGS は、非常に密接な連携を持ってプロジェクト運営にあたっており、それらの関係性に基づいて、柔軟な対応(生計向上事業と環境教育事業の追加等)がなされていた。

カウンターパート機関である IGFCM の中心的スタッフは、現在でも事業の今後の展開・発展について高いモチベーションを保っており、4 つのコンポーネント(植林・アグロフォレストリー・生計向上・環境教育)の位置付け・関連性・必然性を深く理解していることが確認できた。

(3)NGO 連携の評価について

・日本人大学生ボランティア参加による、現地へのインパクト

「草の根レベルでの支援」あるいは「顔の見える」援助の具体的な形として、住民に対する周知・広報活動という観点で大いに貢献したのは、丹波グリーンフォースに所属する 3 人の女子大学生ボランティアであった。彼女たちは、2004 年の初めから 10 か月にわたって村に住み込み、村人と同じ生活を送り、実施団体である IKGS に直接に雇用されるという形態で、村人の日当賃金と同額(150 ペソ／

日)で、村人とともにプロジェクトに参加し働いた。日本人の若い女性が、自分たちの暮らしや歴史と文化に深い関心を持ち、敬意を抱き、生計向上等のために献身的に働いてくれることを直接に見聞きすることをとおして、地域住民は日本人と日本の援助を好ましいものと実感したとのことである。

勿論、ボランティアが現地に溶け込んでいく過程は容易な道のりではなかったと思われるが、日々の生活の中に入り込み毎日顔を合わせることができたからこそ、地域住民とお互いに意見を言い交わしながら事業を行うことができたと考えられる。

以上のように、日本の一般市民が現地事業に参加することは非常に有意義と言える。しかしながら、スタディーツアー等ではなく、現地にスタッフとして派遣する際、彼らをどのように位置付けるのか、今後議論の必要があるのではないだろうか。

1) 学生ボランティアを事業における現地スタッフとして扱う場合：JICA 事業としての草の根技術協力事業を担う人材として良いのか。その場合、責任の所在はどこにあるのか。

2) 学生ボランティアを事業における日本から派遣するスタッフとして扱う場合：専門家として位置付けるのか、ボランティアと位置付けるのか。またその場合の責任の所在はどこにあるのか。

当該プロジェクトでは、日本人女子大学生 3 人は、ボランティアと位置付けて現地スタッフと同等の扱いをし、責任の所在は彼ら自身にあるとした。測量に参加した大学院生に関しては、渡航費等を草の根技術協力事業経費から支出したため、短期専門家と位置付けた。

このような日本の一般市民の事業への参画は、「市民参加プログラム」のモデルとも言える形であるため、草の根技術協力事業に一般市民が参加できるような枠組みを設けることが望ましいと思量する。

・NGO-NGO 間での相互補完について

草の根技術協力事業(草の根支援型)は、主として 1NGO を対象とした事業だが、当該プロジェクトの特色の 1 つは日比双方の複数の NGO が各々の強みを活かしながら、複合的・相互補完的に役割を担っていた点があげられる。

例えば、実施団体である IKGS と丹波グリーンフォース(学生ボランティアの所属 NGO)は、それぞれ独立した団体であるが、前者は現地事情に精通しているため総合的な業務調整を担い、後者は学生ボランティアというフットワークを活かして活動に参加し、プロジェクト実施の途中で追加した生計向上事業(ウサギ飼育)や環境教育事業を担当するなど、互いの信頼関係によって効果的・効率的な役割分担がなされていた。

現地カウンターパート機関であるIGFCMも、イフガオ州前州知事が代表を務めるNGOであるSITMoとの連携も図り、各々の特色を活かしながら、相互に連携して事業を進めていくことができた。前者は事業の根幹をなす植林運動の創始者を中心に地道な植林活動を行ってきたことから現場に強く、後者は事業のマネージメント能力に長けている。事業終了後は更に連携を強化し、植林ワークショップを含めた環境教育事業を継続して実施していく予定している。

このように現場では、日本のNGOと現地カウンターパート機関が1対1の関係で事業を進めるだけでなく、複数のNGOが有機的に手を取り合う姿勢が見られた。このような多くの行政機関やNGOを巻き込んだ事業実施体制を取れたことは特筆に値する。

・「日本」の顔が見えたことによるインパクト

学生ボランティアのメンバーの1人は、事業に参画した印象を以下のように語っている。

1) 植林事業や環境教育事業は「日本人がいなければできない」作業ではない。しかし、地域住民にとって日本人の存在感がそこにあったことは、決して無意味ではなかったと言える。まず、植林・環境教育の両方に関して、軍手プロジェクトを実施したことにより、「軍手」を通した日本との「繋がり」があった。植林事業の現場は雑草が生い茂り、軍手なしでの作業は大変厳しい。そこで、日本の人々の善意で集まったメッセージが書き込まれた軍手を、日本人が配ることで、作業への士気が上がった。環境教育事業に関しては、植林の重要性を子供たちに伝えるだけであれば現地スタッフのみでも十分だったかもしれないが、日本人ボランティアが加わったことで、子どもたちに「楽しさ」や「インパクトの強さ」を提供できた。イフガオの学校で、外国人が授業に入り込むといったことはまずない。この授業の中で私たちが伝えられたことは、「日本人が一緒に植林をやろうとしていること」や「日本の子どもたちがイフガオの植林を応援していること」である。それは、ただ単に現地だけで取り組もうとしているよりも、子どもたちにとってははるかに大きな印象と参加へのインセンティブを与えることになった。

2) 事業だけでなく、生活をとおして、イフガオの人々に日本を印象付けた。イフガオは第2次世界大戦の山下将軍最期の地と言われていることもあり、イフガオの中でも特に年配の人々が持っていた戦時中の兵隊という日本人のイメージを、一緒に生活をしている友達というイメージに変えるきっかけとなった。このような意見は、実際にイフガオの住民から私たちが聞かされたものである。風景も生活も昔とあまり変わらぬイフガオでは、戦争の傷跡が人々の心の中に深く鮮明に残っている。そのような傷は決して消えることは

ないが、「日本人と共に」と現地の人が前向きに考えられるきっかけづくりになった。

(4)日本へのフィードバック

当該プロジェクトは、日本社会への還元・インパクトが非常に強く、その手法は NGO ならではの創意工夫に満ちていたと言える。

プロジェクト実施期間中に、兵庫県・JICA・IKGS 等の共催により兵庫県内で実施した「里山・棚田」をキーワードにした「棚田国際交流イベント」(2003 年 9 月 11 日から 18 日まで)をきっかけとして、日比双方が相互理解を深め、人的ネットワークが構築された。

また、前述のとおり、現地で使う軍手の送付を単に呼びかけるだけでなく、日本の子どもたちが軍手にメッセージを書いて送ることにより、交流を活性化させることができた。

更には、フィリピン(マニラ)在住の日本人を対象にワークショップを開催するなど、当初草の根技術協力事業が想定して以上に幅広い展開が見られた。

このように草の根技術協力事業を中心に据えながら、日本でも様々な取り組みを実施することによって、国際協力への理解・参加への敷居を低くする一助となった。これらの取り組みは常に親しみやすさや参加を促す楽しさを醸し出すよう意識されていた。

「日本へのインパクト」は、事業実施団体が日本と現地を繋ぐ視点を持ち、日本国内においても参加型での事業が実施されるように意識的に取り組むことによって初めて、効果が発現するものと思われる。

以上のように、当該プロジェクトは、草の根技術協力事業の担う「国民等の参加を促進・助長」するというもう 1 つの大きな目的を具現化するものとして高く評価できる。また、草の根技術協力事業の日本における展開の在りようを検討する際のヒント・参考事例になるのではないだろうか。

２．事業の横断的評価(課題・問題点)

(1)自立発展性

事業の評価 5 項目による評価の詳細は、評価項目表(添付資料 2)に記載したとおりであるが、ここでは、草の根技術協力事業を評価する際に特に論点となる自立発展性について述べる。

特に植林事業に関して、課題・問題点が多く見受けられる。事業実施にあたって、植林事業の主体が誰であり、誰が植林の実施とその後の維持管理に責任を持ち、また、その果実を得る権利(成長後の樹木の利用・伐採権)を持つのかについて、十分な話し合いと合意の形成が行なわれていなかった。日本側の IKGS と、フィリピン側の

IGFCM・フンドゥアン郡役場・地域住民等の事業に関与した関係者との間で、責任分担とそれに応じた権利の配分が文書等によって明文化されておらず、暗黙の合意形成も行なわれてはいなかった。植林事業開始時に、優良苗木の選定、スペーシング、苗木の世話、除草等の育苗管理、森林の保有と活用の方法等についての住民達の間での話し合いや植林の専門家からの適切な助言が十分ではなかったのではないかと推察される。

この点についての疑問を、プロジェクトマネージャーに確認したところ、第 2 年度に実施すべきであった除草などの第 1 年度に植林した苗木の生育管理に重点を置くよりも、運動としての植林の機運が住民のあいだで盛り上がってきたために、その勢いを消したくなくて、第 2 年度も植林に一層の力を注いだとのことであった。住民に支持され、住民を巻き込んだ植林の運動を起し、持続させるための苦渋の選択であったと推察される。

今後は、「誰が植林地の管理責任を負うのか」まで視野に入れ、伐採可能な程度に木が成長することを想定して長期的スパンで考えなければならない。

また、植林をする土地が国有地なのか、私有地なのか、最終的に誰のものになるのかによって、植林後のケアに対する取り組み姿勢は異なることが予想され、土地の詳細な状況、住民の意識、地域での慣習を把握した上でなければ、植林後のメンテナンスに対するインセンティブを有効に引き出せないと考えられる。

(2)適切なモニタリングについて

当該プロジェクトは、地域住民に根ざした草の根レベルでの展開が図られたことに疑う余地はないが、プロジェクトのマネージメントに関しては、作業前・作業中･作業後での定数的把握がなされておらず、具体的な指標も設けられていなかった。そのため、評価時に何を持って成果とするのかが判然としない点は、今回の調査を通じても、一貫した課題であった。この点を踏まえ、実施団体に対し、いつの時点で、何が、どのように達成されたのかをもう少し明確に捉える必要性があるのではないか。

しかしながら、住民をエンパワーメントする、住民の発意を促すことに重点を置く事業については特に、定数･定量の評価をすることは難しく、定性的にしか評価し得ないことが多い。また、定数･定量にこだわって数合わせの実績のみを評価することは本末転倒である。したがって、事業を客観的に捉えつつ、定性・定量のバランスが取れた評価をする必要がある。

３．草の根技術協力事業への提言

(1)地域住民の意識への働きかけとは

プロジェクト実施地区及び隣接地域の人々にとって、棚田耕作を中心として、イフガオとしての誇りをもって豊かな暮らしを営んでゆくことが、切なる希望である。棚

田の保全のためには、水源涵養地や土砂崩れの防止のために、周囲の山々の植林が必要であり、重要であることを地域住民は理解している。また同地域は、イフガオ州における観光業の拠点となるバナウエのみならず、バギオやマニラでも観光土産として売られる木彫品の製作が盛んで、重要な現金収入の機会となっている。木彫品の原材木の確保のためにも、森が不可欠であることを住民は理解している。植林・造林の重要性については住民自身が深く認識しており、おそらく外部からの啓蒙や意識変革のための働きかけなどは無用かもしれない。しかし、子どもたちは、ともすれば外部世界の生活様式に強い憧れを抱き、森と棚田のエコシステムに支えられた伝統的な暮らしには必ずしも関心や価値を置いておらず、そのため、子供たちへの働きかけは有意義であった。

以上のように、現地で求められている点は、植林の重要性は認識しているものの、今日明日の暮らしのための仕事に追われて、10 年 20 年先の「イフガオとしての」豊かさを生み出すために植林と生育管理をする余裕がないという、貧困の悪循環を断ち切ることである。すなわち、以下に地域住民に働きかけ、波及の枠組みを作り出すかが、草の根技術協力事業の大きな鍵であり、重要な点であることを認識すべきである。

(2)草の根技術協力事業の果たす役割・位置付けについて

現地調査を通じて、当該プロジェクトが 2 年間の短い期間ながら、植林とアグロフォレストリー(傾斜地農法)への地域住民の関心を呼び起こし、何事かが始まり、動き出していることを実感できた。IGFCM のリーダーのロペス・ナウヤック氏と、プロジェクトマネージャーである IKGS の冨田氏を楕円の二つの中心として、各々の組織のコア・メンバーの何人かの熱意の行動力によって、それが巻き起こす渦によって、楕円を構成する地域住民もまた、その何事かに関わり動き始めたのである。

確かに、運動あるいはプロジェクトの立ち上げのためには、何よりもまず情熱と熱意が必要不可欠なことは言うまでもない。当該プロジェクトは、2 年間で、その立ち上げをどうにか行なうことができたと言えるのではないだろうか。

当該プロジェクトが果たした役割はそれだけでも非常に大きいと言える。しかし、今後は、形をとって動き出した住民の関心と行動を、適切な軌道に乗せて継続的で生産的な活動を実施していくことが急務である。現地で更なる事業展開を図るためには、今後、事業が継続的に行われることが前提となる。その将来像について、JICA がどのような協力を検討するのか、草の根技術協力事業の持つ強みを活かすという観点から事業の位置付けを整理する必要がある。

NGO は、その設立目的を現地での協力活動としており、非常に長期的なスパンで行動を起こしている場合が多い。「草の根技術協力事業」として JICA と連携するのは、そのうちのごく限られた期間である。国民参加への機会均等という観点から言えば、事業終了後の自立発展は実施主体が担いつつ、最終的には NGO の手も離れ、地域で

自立発展していくことを目指すことを前提としている。

草の根技術協力事業は、現場のニーズを事業実施過程において直接確認し、「行政」だけではなく、「住民の声」によってプログラムを軌道修正するというスタイルをとることができる。この方式には、JICA の技術協力プロジェクトが学ぶべき点も多いのではないかと思われる。

また、JICA として、対象国の国別援助実施計画に合致している場合や、事業実施効果が非常に高かった等、連携意義の高い案件については、その後の展開を検討するための端緒として「草の根技術協力事業」を位置付け、継続して実施することを今後検討することも一案と思われる。このような観点からは、事業実施中のモニタリングが重要であり、JICA 国内機関・在外事務所とも、事業実施団体と緊密な連携関係を持ち、事業実施過程においても継続的にコンサルテーションを実施することが必要不可欠である。

(3)事業目標・成果の設定について

どこまで具体的な事業目標・成果を設定し、どこまで指標を明確に設定するのかに関し、JICA と事業実施団体の双方の認識がずれたまま事業開始に至ったということが見受けられる。現状では、事業提案書作成時から事業開始までかなりの時間を有する場合も多く、事業開始時には目標・成果を変更した方が良い場合もあると思われる。特に、草の根支援型に関しては、国際協力の経験を特には求めておらず、事業開始前に現地状況を把握することは難しいを含めて案件を検討する必要がある。その点を踏まえ、事業目標・成果の設定の仕方を再考すべきと思量する。

また、これに伴って、事業内容の変更をどこまで認めるかに関しても、議論の余地があるのではないだろうか。当該プロジェクトに関しては、IKGS と JICA の事業目標を達成するために生計向上事業・環境教育事業を追加した方が良いとの合意に基づいて、当初計画には計画されていなかったこれら 2 事業を追加した。この事業内容変更を、プラスの評価をすれば、地域住民のニーズに則した変更がなされたことになり、マイナスの評価をすれば、案件形成時の見通しが甘かったと評価されがちである。どこまでの変更をどのようなプロセスで変更することを認めるのかの共通認識を持つことができればなお良いのではないだろうか。

当該プロジェクトにおいては、事業開始 1 年以内により優先されるべき現地ニーズを的確に捉え、柔軟に対応し、生計が向上することにより事業が定着するという枠組みの構築に取り組んだことは、高く評価されるべき点である。

(4)今後の展開について

今回の調査を通じて、地域住民の意識の高まり、それを引き出した様々な仕組み、多くの関係者を巻き込んでの事業展開、日本の NGO が現地で事業を実施することの

インパクトを確認することができた。しかし、JICA フィリピン事務所も指摘していたとおり、2 年間のプロジェクト実施期間で達成できる目に見える明確な成果は限定的なものと言わざるを得ず、今後も何らかの形で事業を継続していくことが望まれる。また、日本からの協力であることが深く現地で認識され、日本国内の一般市民の参加を促進した協力であることからも、日比双方の NGO が連携して継続した事業実施がなされることが期待される。

しかしながら、当該プロジェクトを拡大拡充して実施していくとすれば、IKGS と IGFCM に加え、プロジェクトのマネジメント(管理運営)を円滑に行なうノウハウをもった専門家を擁する、経験豊かな NGO が関与することが必要と言える。現地調査で面談・助言を得たイフガオ州前州知事が代表を務める SITMo との連携は、更なる効果の発現に有意義と思量する。

写　　　　　真

地域住民代表者とのミーティング

植林１年目

地域住民(作業員)からの聞き取り調査(植林)

生計向上事業(ウサギ飼育)

事業広報看板(アグロフォレストリー)

アグロフォレストリー現場(全体像)

地域住民(作業員)からの聞き取り調査

添 付 資 料

添付資料１－１．時系列表（植林事業）
１－２．時系列表（アグロフォレストリー事業）
１－３．時系列表（生計向上事業）
１－４．時系列表（環境教育事業）
１－５．時系列表（その他事業）
添付資料２．評価項目表
添付資料３．植林事業活着率に係る検査証明書
添付資料４．イフガオ州フンドゥアン郡副郡長レター
添付資料５．MINUTES OF MEETING

時系列表(植林事業実施内容)

	植林						
	実施の意図と期待された成果:荒廃した森林が植林され、適切に維持管理される←荒廃森林に植林される/森林組合が自立・運営される						
	事業提案書(+事前調査結果)	実施事項	詳細	成果	変更の有無	変更・追加事項	変更・追加の意図
Mar-03							
Apr-03	現地NGOと現地LGUとの協議・事業調整		植林実施地をポブラシオン集落の郡管理地に決定 決定理由: ・国道に面した地域住民の目に付きやすい場所であること ・傾斜45度と非常に急勾配であることからインパクトが強いこと				
	グリーンハウスの設置場所、植林の定植場所を確認	実施用地の整地、グリーンハウスの設置					
	必要機材の購入	養生用苗木の搬入					
May-03	地域住民に事業の説明						
	グリーンハウスの建設	フンドゥアン郡役場裏にグリーンハウス設置開始					
	苗木運搬作業開始						
	現地LGUから農林業技術指導員が参加						
Jun-03	育苗作業開始			グリーンハウス2棟完成			
	地域住民への農林業技術セミナーを開催						
Jul-03		苗木の購入と搬入		苗木の搬入(28,000株)完了			
		予定地の整備	3mを超えるイネ科雑草を伐採し、植林ができるように整備				
		アクセスロードの整備					
Aug-03							
Sep-03				苗木の購入と搬入完了			
				予定地の整備完了			
				アクセスロードの整備完了			
		ワークショップの開催(2回)	ワークショップ内容: ①植林の技術面の説明 ②将来に向けて植林が必要であることを説く	「木を伐採したら必ず植える」という意識を地域住民が持つようになる			

	植林						
	実施の意図と期待された成果：荒廃した森林が植林され、適切に維持管理される←荒廃森林に植林される/森林組合が自立・運営される						
	事業提案書(+事前調査結果)	実施事項	詳細	成果	変更の有無	変更・追加事項	変更・追加の意図
Oct-03	育苗作業を継続	苗木の維持、管理（育苗）					
		植林の開始	・実施場所：ポブラシオン集落から最もよく見える、長年焼畑使用され、放置されていた郡行政用地 ・植林担当のスタッフ：2人(ケアテーカーとして常駐) ・作業参加者：最多時55人で、常時10～30人程度 ・植林の一連の流れ： ①苗木育苗 ②植付 ③除草等メンテナンス	8haに21万株を使用(途中植え替え本数も含み、定着は1haに約1,000本) ・樹種：ナラ・アカシア・モロカン・ローズウッド・ジェミリーナ ・植林方法：一列ごとに種類を変えて植林 ・人材投入：最大97人／日・最小35人／日(メンテナンスは最大23人)			
		ワークショップの開催（10月11月で計3回）		地域住民の意識向上			
Nov-03	定植位置の精緻作業、通路整備等を実施						
	短期専門家派遣						
	定植作業と平行して専門家による技術指導実施						
Dec-03	第1回定植作業終了						
	グリーンハウスの修繕、整備を実施						
	定植した地域の樹木管理について協議						
	第2回目の苗木運搬を開始						
Jan-04		ワークショップの開催		地域住民の意識向上			
Feb-04	育苗作業を実施	ワークショップの開催		地域住民の意識向上			
Mar-04							
Apr-04	第2回目の定植作業を開始	ワークショップの開催	・参加者：80人の地域住民 ・ワークショップ内容： ①育苗養苗技術公表と実地による個別指導 ②枝打ちなどの森林経営技術の公表、刈払い機の使い方とメンテナンス方法の公表	・地域住民の参加が多かったことから、次期植林への参加者増加が期待出来る ・地元小中学校が本事業に興味を持ち、授業として参加を検討中			
	育苗作業を開始						
	作業員のローテーションを組む（林業組合の前身）						
	地域住民を対象とした現地での農林業研修を実施						
May-04							
Jun-04							

	植林						
	実施の意図と期待された成果：荒廃した森林が植林され、適切に維持管理される←荒廃森林に植林される/森林組合が自立・運営される						
	事業提案書（+事前調査結果）	実施事項	詳細	成果	変更の有無	変更・追加事項	変更・追加の意図
Jul-04	定植位置の整地作業、通路の整備を実施	外部業者から植林用の苗木を購入(21,000本)					
		植林用地の伐採・整地作業（総面積8ha）					
		植林の実施	15haに約24万株を使用	小中学校が授業の一環として本事業の植林作業に参加	有	保護具として軍手の収集を日本の支援者に呼びかけて収集・輸送のうえ作業時に使用→軍手プロジェクトへの発展	伐採作業中に作業員が負傷し、病院での手当てが必要なケースが有ったため、対応を検討
		実地による植林技術研修					
Aug-04							
Sep-04	定植作業の開始	林業研修終了	・実施回数：完了まで8回 ・参加者数：延べ340人				
		台風対策の実施	有志による森林パトロールを実施中	・台風による倒木等を未然に防ぎ、被害に対する対応が早くなったため被害を最小限に食い止められた ・盗伐等の被害が軽減された			
		台風後のメンテナンス	メンテナンス内容： ・倒れた木の植え替え・除去 ・土砂崩れがあった場所の整備	台風実施による被害を最小限に食い止めた			
Oct-04	育苗作業を継続						
Nov-04	定植作業を開始						
Dec-04							
Jan-05		林業技術の普及用教材の実用化と技術者の雇用	写真による普及用資料を作成	実用段階で改善し、事業終了後も継続			
Feb-05							
Mar-05							

時系列表（アグロフォレストリー事業実施内容）

	アグロフォレストリー						
	実施の意図と期待された成果：焼畑に代わる新たな農業体系が構築され、収入源が確保される←アグロフォレストリーを実施し、換金作物を育てる						
	事業提案書	実施項目	詳細	成果	変更の有無	変更・追加事項	変更・追加の意図
Mar-03			実施地をウハ集落に決定 決定理由： ・フンドゥアン郡入り口の国道に面した地であり、地域住民の目に付きやすい場所であること ・傾斜約40～50度と非常に急勾配であることからインパクトが強いこと ・焼畑に代わるアグロフォレストリー実施の観点から、長年焼畑で疲労し、放置されていた土地であること				
Apr-03		実施用地の伐採作業	・実施場所の特徴：長年の焼畑で疲労し、放置されていた地主所有(地主の内諾が必要)の4haの土地で、3m近い雑草が生い茂った、傾斜約40～50度 ・作業人員：アグロフォレストリー担当スタッフ2人（ケアテーカーとして常駐）、整地に1日平均約15人・段づくりに25人程(子ども含む)が作業に参加	一連の流れ： ①エリアクリーニング(2週間30人／日） ②テラス作り(1ヶ月30人／日) ③植付・野菜畑作り・サツマイモ植付・クリーク作り(3週間30人／日） ④ヘッジロー作り(1ヶ月18人／日） ⑤階段作り ⑥ウサギ小屋作り ⑦肥料まき ⑧畑作り ⑨メンテナンス			
		棚畑の施工と整地					
		果樹苗の定植					
		土壌流出防止策（簡易水路の増設）					
May-03	日本から農林業専門家が派遣	技術顧問派遣	津川教授派遣期間：5/7～5/14				
Jun-03	モデル農場の開墾を実施			4haの開墾完了			
				棚畑施工の完了			
				8種5,000千株以上の苗木の定植が完了			
				土壌流出防止策により台風後でも倒壊無し			
Jul-03		実施用地の整地作業	段の形態： ・高さ約1mの段を45段 ・補強のために石を外部から運搬して設置 ・段の地力が弱い場合は竹材で補強				
		棚畑の維持と管理	実施内容： ・段が倒壊防止策として（成長が早く、根からのチッソ固定可能な）マメ科の植物（イピル）をヘッジローとして植える				
		果樹苗の定植と管理	コーヒー・ジャックフルーツ・カカオ・パイナップル・かんきつ類5種(カラマンシー・ポメロ・サツマ・レモン・ポンカン)・バナナ・コーン・ピーナッツ・サトウキビ	コーヒー・ジャックフルーツの収益が最も期待される			
Aug-03		土壌流出防止策の実施（簡易水路増設）		段の倒壊は殆ど見られなかった			

アグロフォレストリー

実施の意図と期待された成果：焼畑に代わる新たな農業体系が構築され、収入源が確保される←アグロフォレストリーを実施し、換金作物を育てる

	事業提案書	実施項目	詳細	成果	変更の有無	変更・追加事項	変更・追加の意図
Sep-03		除草作業を継続					
		棚の補強作業を継続して実施（柵を施す）					
				コーヒーの結実を確認			
				簡易水路の施工が完了			
Oct-03		野菜栽培開始	一部ハイブリッド種を導入しながら、ナス・サツマイモ・オクラ・青梗菜等	・青梗菜は収益につながり、15cm束を10ペソで販売→ウサギ小屋の電気代 ・ナスはマルチ農法にて栽培	有	モデル農場の測量実施	モデル農場の正確な規模、位置を確定するため正確な測量が必要であったため
		堆肥作りの開始	微生物の定着を促すための炭の鋤きこみ	地域住民の関心が高まる			
				・灌水用水源の確立 ・管理人の居住小屋完成			
		実施トレーニングの開始	小規模ワークショップの開催				
Nov-03		技術顧問派遣	津川教授派遣期間：11/29～12/6				
Dec-03							
Jan-04							
Feb-04	モデル農場での管理作業を実施						
Mar-04							
Apr-04		過去に栽培例がない野菜の試験的栽培		一代勾配種の葉野菜で短期農法に成功し、ワークショップで公表			
		マルチや寒冷紗を使う新しい農法の試験的な実施		マルチ農法実施を公表、地域農民に個別指導できるようになった			
		広報用看板を作成（30ヶ所以上に設置）		看板の効果で参加者が急増			
		技術顧問派遣	津川教授派遣期間：4/11～4/18				
May-04							
Jun-04							
Jul-04							
Aug-04							
Sep-04							
Oct-04							
Nov-04							
Dec-04							
Jan-05							
Feb-05							
Mar-05	モデル農場の経営について十分な教育がなされる	デモ農場がLGUと地域住民に返還（プロマネへの聞き取りによると地主と契約更新とのこと）		新野菜2種（キャベツ・白菜）の栽培と試験販売に成功			
				マルチ農法を採用する農民が増加			
				LGUが果樹の栽培を推奨			
				小規模ながら傾斜地農法を取り入れる農民が増加			

時系列表（生活向上事業実施状況）

	生活向上(ウサギ)				
	実施の意図と期待された成果：現金収入を得ることにより、環境保全への参入を地域住民に対して促す				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Mar-03					
Apr-03					
May-03					
Jun-03	家畜を導入する				
Jul-03					
Aug-03					
Sep-03		生計向上のための家畜としてのウサギ導入決定	①100兎程度のウサギでどのように管理することが可能かをモデル的に模索 ②管理体系構築後、環境を整え、住民に広める	ウサギ個体数： 最大　80～90兎 最小　50兎	・住民から生計向上のきっかけとなる小規模事業(現金収入に直結する事業)の実施要望 ・事業に参加してほしいメンバーの増大したことにより新規事業の導入を決定
Oct-03		ウサギ小屋の設置			
		ウサギ(75兎)飼育の試験的開始	・75兎内訳：TRICODE45・バギオ20・マニラ10 ・飼育方法模索内容： ①ケージの導入 ②電球を入れて暖める ③木やビニールシートで囲う ・ウサギ飼育の問題点： ①気候への適応(台風・寒暖差) ②住環境＝小屋 ③衛生面＝掃除←カビから来る病気(感染症)多発		
Nov-03					
Dec-03					
Jan-04		ウサギ毛皮・食肉生産試作開始	Jan-04：4兎 Feb-04～Sep-04：1兎/月 Oct-04～Mar-05：2～3兎/月		
		ウサギ飼育に関するセミナー開始	・対象：中心スタッフ3人 ・頻度：2回/月 ・内容： ①衛生管理 ②住環境 ③餌(サツマイモツル・葉/雑草) ④交配の仕方 ⑤妊娠時の対応 ⑥運動のさせ方		
Feb-04					

	生活向上(ウサギ)				
	実施の意図と期待された成果：現金収入を得ることにより、環境保全への参入を地域住民に対して促す				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Mar-04		ウサギ飼育システムの確立	ウサギ飼育上の留意点： ・子供のウサギは、ケージに入れて電球で暖め、ビニールシートで風除けをし、日中はカバー・電球等をはずす ・大人のウサギは、雨季にはケージに入れ、乾季は外に離して個体を増やす		
		ウサギ毛皮・食肉生産試作(1兎)			
Apr-04		毛皮なめし成功			
		ウサギ飼育の技術専門員(3人)の決定			
May-04				70兎	
Jun-04				64兎	
Jul-04		技術専門員の役割決定	1飼育専門員/2毛皮なめし技術者		
Aug-04		ウサギ皮なめしに関する小規模ワークショップ開始	・対象：中心スタッフ3人 ・頻度：1回/月 ・特記事項：フィリピンで購入可能な材料を使用(薬品等)	57兎	
Sep-04					
Oct-04		ウサギ飼育マニュアル(冊子・パネル)の作成	マニュアル内容： ①ウサギの持ち方 ②雄雌の見分け方 ③適しているウサギ小屋について ④ウサギの性質 ⑤食べ物について ⑥交配のさせ方 ⑦交配過程について ⑧妊娠時のケアについて ⑨子ウサギの育て方 ⑩病気について(薬/薬の使用法/病気の原因)	68兎	
		毛皮製品開発グループ(女性中心)の組織化			
Nov-04		ウサギ分配に向けてLGUとの協議	分配地域住民の決定過程は、住環境/手作り小屋の有無/餌を与えられるかをチェックし、すべて満たしている住民の中から選定	58兎	
Dec-04					
Jan-05		ウサギ個体の分配	24兎：継続事業として2人の飼育専門員が12兎ずつ飼育 31兎：20地域住民(1～2兎/1軒)に分配	55兎	
Feb-05					
Mar-05		ウサギ事業継続に向けての地域住民との協議			
		ウサギ飼育マニュアルの完成	2人の飼育専門員に配布		

時系列表（環境教育事業実施内容）

	環境教育				
	実施の意図と期待された成果：お金というインセンティブにとらわれない子供たちへの環境教育を実施し、「環境保全」「自分たちの未来の環境」を考える機会を提供する				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Mar-03					
Apr-03					
May-03					
Jun-03					
Jul-03					
Aug-03					
Sep-03					
Oct-03		環境教育実施の決定	子供を対象とした環境教育ワークショップの実施を決定		・現金収入の有無にこだわりのない若年層の意識改革のため ・若年層に対する意識改革の働きかけが、将来成人世代になったときに役立つと考えたため ・経費の余りかからない事業を実施するため
Nov-03		環境教育絵本(カラー版)の完成	地球環境基金経費にてカラー版100冊を作成し、政府関係・学校教材を扱う人・出版社等に配布		学校教育の中に環境教育を取り入れるための働きかけ
Dec-03					
Jan-04					
Feb-04		環境教育絵本(白黒版)の完成	JICA草の根経費にて白黒版2000冊を作成し、学校でワークショップ実施の際に生徒及び教師に配布		・環境教育の教材として活用するため ・子供立ちが積極的に環境保全に取り組むインセンティブのため
Mar-04					
Apr-04		第1回ワークショップ(植林現場)	・場所：植林現場 ・対象：住民(成人70・子供130)200人 ・内容： ①意識改革のための講和 ②植林		
May-04					
Jun-04					
Jul-04		第2回ワークショップ(バギオ)	・場所：サントーマス小学校 ・対象：児童及び教諭100名 ・内容： ①イフガオとは？ ②グループワーク(自分達にできること) ③植林(2～300本) ④イフガオの踊り		

	環境教育				
	実施の意図と期待された成果：お金というインセンティブにとらわれない子供たちへの環境教育を実施し、「環境保全」「自分たちの未来の環境」を考える機会を提供する				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Aug-04		第3回ワークショップ（植林現場）	・場所：植林現場 ・対象：住民（成人70・子供130）200人 ・内容： ①意識改革のための講和 ②植林 ・特記事項： 教師海外派遣現地入り前日に実施		
		第4回ワークショップ（ハパオ）	・場所：ハパオ小学校 ・対象：6年生児童及び教諭70人 ・内容： ①現場の状況説明 ②絵本の読み聞かせ ③日本文化紹介 ④記念植樹 ・特記事項： 教師海外派遣に参加の教諭たちの参加	・前イフガオ州知事がワークショップに参加し、彼が代表を務めるSITMOとのつながりのきっかけができる ・教師海外派遣に参加の教諭たちの問題意識が高まり、帰国後の授業に還元された	
Sep-04		第5回ワークショップ1（スービック）	・場所：キナブクサン小学校 ・対象：全校児童及び教諭120人 ・内容： ①イフガオとは？ ②読み聞かせ ③グループワーク（自分達にできること） ④植林（200本） ⑤イフガオの踊り		
		第5回ワークショップ2（スービック）	・場所：セントラル小学校 ・対象：全校児童及び教諭1200人 ・内容： ①イフガオとは？ ②読み聞かせ ③グループワーク（自分達にできること） ④記念植樹（5本） ⑤イフガオの踊り		
		第5回ワークショップ3（スービック）	・場所：スービック市立大学 ・対象：大学生60人程度 ・内容： ①イフガオの現状説明 ②環境に関するセミナー		
Oct-04					
Nov-04		第6回ワークショップ（マニラ）	・場所：マニラ新聞社 ・対象：在比日本人5～60人 ・内容： ①フィリピン大学教授（マヒオ教授）によるイフガオの説明（イフガオと日本との接点） ②イフガオで日本人が実施している事業に関しての説明 ③毛皮製品のアイデア募集	毛皮製品に関するアイデアを在比日本人から得ることにより、販路を見出すことができた	マニラの日本人社会に、イフガオで活動している日本人がいることを知ってもらい、事業にかかわりを持たせるため

	環境教育				
	実施の意図と期待された成果：お金というインセンティブにとらわれない子供たちへの環境教育を実施し、「環境保全」「自分たちの未来の環境」を考える機会を提供する				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Dec-04					
Jan-05		第7回ワークショップ（バナウエ）	・場所：ゴハン小学校 ・対象：全校生徒50人 ・内容： ①読み聞かせ ②現場の状況説明 ③軍手のお礼メッセージ作成 ④植林(80本) ⑤日本文化紹介		
		第8回ワークショップ（フンドゥアン）	・場所：ボキアワン小学校 ・対象：5年生・6年生30人 ・内容： ①現場の状況説明 ②軍手のお礼メッセージ作成 ③植林(約50本) ・特記事項： 環境事業団視察があり、視察団も植林に加わった		
Feb-05					
Mar-05					
Apr-05					
May-05					
Jun-05					
Jul-05					
Aug-05		第9回ワークショップ（バナウエ）	・場所：ウハ小学校 ・対象：5年生・6年生32人 ・内容： ①現場の現状説明 ②紙芝居 ③日本からの手紙交換・メッセージ紹介 ④鉛筆一本運動(イフガオの子供に鉛筆を送る）の鉛筆を配布 ⑤日本側の交流継続要望伝達 ⑥現地児童による木彫りの仕上げ・贈呈 ⑦植林（学校敷地内に50本） ⑧イフガオの踊り ・特記事項： 新潟大学教育人間科学部附属新潟中学校で実施している鉛筆一本運動で収集した鉛筆を現地に手渡すために教諭が現地を訪問し、ワークショップを開催	新潟大学教育人間科学部附属新潟中学校との関係深まる 経緯及び今後の展開： ①2005年2月にTGFメンバーが新潟大学教育人間科学部附属新潟中学校(母校)で報告会開催し、軍手プロジェクトを同時進行で実施 ②2005年6月3日に前イフガオ州知事を招いてワークショップ開催 ③英語選択教育の授業にて「絵本を翻訳してイフガオに贈る事業」を2学期いっぱいかけて実施の予定	

時系列表（その他事業実施内容）

	その他				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Mar-03					
Apr-03					
May-03					
Jun-03					
Jul-03					
Aug-03					
Sep-03		事業広報看板の作成(植林現場・アグロ現場それぞれに1枚ずつ)	フンドゥアン郡役場前に縦2.5メートル×横5メートルの規模	事業に関わった人たちが裏にサインをし、地域住民自身の事業ということを認識するようになった	地域住民の意識付けへの仕組み
Oct-03		植林地・アグロフォレストリー農地の測量(日本人大学生ボランティアによる)	・収量を計算するための農地面積の算出 ・事業地の詳細を把握するために面積+傾斜の算出 ・アグロの棚垣構成が、石垣、土垣、竹垣の三種から出来ていたが、その分布を調べる		目的は畑と水田での収量を計算して、どちらが利益を生むかを算出するため（イフガオの人は水田を非常に重視しているため、水田に向かない土地での畑作を促進するため
Nov-03		「棚田国際交流イベント」の実施			草の根技術協力事業をきっかけとした、兵庫県とイフガオが共に抱える問題・現状を題材としたイベントを実施することにより、県内の関心の高まりを期待
Dec-03	イベントの開催				
Jan-04					
Feb-04					
Mar-04		ナニホ協力隊・家畜製品開発担当(まい)現地入り			
		軍手プロジェクトの開始	軍手プロジェクト内容： ①日本で軍手を集める ②学校等でイフガオで植林作業する住民(子供を含む)に向けたメッセージを書いてもらう ③軍手をもらった側のイフガオ住民からのメッセージを日本に届ける		・現地で植林時の保護具としての軍手の入手ができないため ・植林作業中に怪我をする作業員が多数いたため ・軍手にメッセージを書いて日本から送ってもらうことにより、現地と日本の交流活性化につながるため
Apr-04		ナニホ協力隊・家畜飼育担当(はせ)／環境教育担当(たけ)現地入り			
May-04					
Jun-04					
Jul-04					
Aug-04					
Sep-04					
Oct-04					
Nov-04					
Dec-04	イベントの開催				
Jan-05		ナニホ協力隊（たけ）帰国			

	その他				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Feb-05		第1回報告(TGF)	・場所：新潟大学教育学部付属新潟中学校 ・対象：全校生徒360人 ・内容： ①フィリピン・イフガオとは？ ②軍手プロジェクトでのフィリピンからのメッセージを伝える ③軍手プロジェクトの呼びかけ	話を聞いた教師の現地訪問要望があり、2005年8月に現地訪問	
		第2回報告(TGF)	・場所：篠山市立篠山養護学校 ・対象：校長先生 ・内容：フィリピンの子どもたちからのメッセージと写真を校長先生に託し、現地の様子を伝える	予定を合わせて生徒と交流・報告する機会を作ってほしいとの要望あり	
		第3回報告（TGF）	・場所：篠山市立篠山中学校 ・対象：校長先生 ・内容：フィリピンの子どもたちからのメッセージと写真を校長先生に託し、現地の様子を伝える	今後支援を継続したいとの要望あり	
Mar-05		第3回報告(IKGS)	・場所：丹波市立上久下小学校 ・対象：全校児童94人 ・内容： ①イフガオ文化の紹介 ②フィリピン小学生の紹介 ③軍手プロジェクトでのフィリピンからのメッセージを伝える		
		第4回報告(TGF)	・場所：兵庫県立篠山鳳鳴高校 ・対象：1年生約80人（2クラス） ・内容： ①イフガオとは？ ②日本人を身近に感じているイフガオについて ③植林活動・森とみどりを学ぼうプロジェクトについて ④軍手プロジェクトでのフィリピンからのメッセージを伝える ・特記事項： イフガオに関しては大竹が2クラス担当/土木支援については高浪が2クラス担当/イフガオ以外についてはその他メンバー2人が2クラス担当し、2日間で計6クラス(約240人)の生徒に授業		
		第5回報告(TGF)	・場所：篠山市立大山小学校 ・対象：全校約90人 ・内容：フィリピン・イフガオについて		
		第1回帰国報告会(TGF)	・場所：兵庫県立篠山鳳鳴高校 ・対象：一般市民60人 ・内容： ①イフガオとは？ ②絵本紹介		
Apr-05		ナニホ協力隊(はせ・まい)帰国			
May-05					

	その他				
	事業提案書	変更・追加事項	詳細	成果	変更・追加の意図
Jun-05		交流会（TGF）	・場所：新潟大学教育人間科学部附属新潟中学校 ・対象：全校生徒約360人（全校集会による交流会）・20人(授業での交流会） ・報告者： ①イフガオ前州知事 ②冨田プロマネ ③TGF大竹明日香 ・内容： ①イフガオ文化の紹介 ②生徒との英語での交流 ③昼食会(今後の交流と支援について）		
		第1回事業報告会	・場所：JICA本部 ・対象：JICA内部40人程度 ・報告者： ①イフガオ前州知事 ②冨田プロマネ ③TGF大竹明日香 ・内容： ①事業提案の背景 ②事業提案時の事業概要 ③事業内容の変更について ④今後の方向性について		
		第6回報告会（TGF）	・場所：立命館大学 ・対象：立命館大学大学生・他大学大学生約30人 ・内容： ①イフガオの紹介 ②現地の問題・取り組み・解決方法についてのトークセッション		
		第2回事業報告会	・場所：JICA兵庫 ・対象：JICA内部10人・兵庫県関係者5人 ・報告者： ①イフガオ前州知事 ②冨田プロマネ ③TGF長谷川翠 ・内容： ①事業提案の背景 ②事業提案時の事業概要 ③事業内容の変更について ④今後の方向性について		
		第7回報告会（TGF）	・場所：神戸大学 ・対象：神戸大学大学院生15人 ・内容： ①イフガオの紹介 ②現地の問題・取り組み・解決方法についてのトークセッション		

対象案件：　草の根技術協力事業(草の根支援型)「アグロフォレストリーによる持続可能なエコシステムの構築～世界遺産のフィリピン・イフガオ棚田の保全～
対象案件の類型：事業実施形態による分類→パートナー型
協力形態による分類→エンパワーメント型
協力内容による分類→複合分野重視型
協力期間終了後の事業展開による分類→継続支援型

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
プロジェクトの現状把握と検証					
1)実績の検証	投入は計画通りに実施されたか？(計画値との比較)	計画時に明確な投入計画なし。 1-1)植林：グリーンハウスの建設 1-2)植林：苗床の設置 2-1)アグロ：農地整備段作り 2-2)アグロ：生垣作り	1)建設したグリーンハウス・苗床の活用状況は？ 2-1)段の定着状況は？ 2-2)天候の被害はどの程度か？		1)現在でも活用されている。 2)ケアテーカーへの聞き取り調査によるアグロ事業経緯 ①エリアクリーニング【2週間　30人／日】 ②テラス作り【1ヶ月　30人・日】 ③換金作物植え付け(コーヒー・ジャックフルーツ・カカオ・パイナップル・柑橘類(カラマンシー・ポメロ・サツマ・ポンカン・レモン)・バナナ・とうもろこし・ピーナッツ・サトウキビ・芋)・ベジタブルガーデン作り/クリーク作り【3週間　30人／日】 ④ヘッジロー作り【1ヶ月　18人】 ⑤階段作り(大雨により3回に渡る手入れあり) ⑥ウサギ小屋作り(以後撤去) ⑦肥料(炭・鶏糞・有機肥料)撒き ⑧畑作り(ナスビ・青梗菜・オクラ・白菜・キャベツ) ⑨メンテナンス 2-1)Dエリアは土砂崩れにより倒壊。A・B・Cエリアは定着している。 2-2)大雨による土砂崩れはあるが、クリークを作ったこともあり、大きな被害はない。
	投入は受益者のニーズに柔軟に対応されたものであったか？	柔軟に対応されたものであった。 1)生活向上事業(ウサギ生育・製品開発)を開始←住民の要望 2)意識向上事業(環境教育)を開始←カウンターパート機関の要望？ 3) 測量：畑と水田の面積を同じにした場合の収量を計算してどちらにベネフィットがあるかの算出するために実施。←イフガオの人にとっては水田が非常に大切。休耕田にしてでも水田を残そうとしている。休耕田を畑にしようという動きを生み出すためであり、水田に向かない土地での畑作を促進する。	他の選択肢を検討したか？ 1)ウサギ以外の家畜導入を検討したか？ 2)絵本を使っての環境教育以外の方法はあったか？ 3)測量の成果が実際にあったか？測量なしで事業継続した場合、どのような状況になっていたと考えられるか？		1)ウサギ以外の家畜としてヤギ等の導入も検討されたが、急傾斜地により不可。 2)カウンターパート機関の要望による実施であり、最終ページに手形を押すことによって、より意識は高まったと思われる。また、絵本による座学だけではなく、実地の植林を組み合わせたことにより、意識は高まった。なお、日本人ボランティアの意義を発揮するためには良い方法であったと思量される。 3)測量の実質的成果は今のところ見られない。しかしながら、今後の継続事業時に指標を設定するに当たり、非常に効果的であったと思われる。
	アウトプットは計画通りもたらされたか？	定数・定量評価を実施していないので検証の必要あり。 1-1)植林：荒廃森林に植林される。 1-2)植林：植林組合が自立・運営される。 2)アグロフォレストリー：アグロフォレストリーが実施される。	1-1)植林本数・面積・活着率 1-2)植林組合が自立・運営されているか？ 2-1)樹種・本数 2-2)換金目的の樹種・本数 2-3)換金状況・可能性		1-1)本数：約47,000本購入のうち34,000本を植付し、残り約13,000本は事業終了後に実施しているメンテナンス・ワークショップに活用/面積：18～19ha /活着率：フンドゥアン郡による報告では活着率80%だが、全体としては6～7割と推定される。 1-2)ケアテーカーが中心となり、緩やかな組合が成り立っている。また、カウンターパート機関が取りまとめ役を担っている。 2-1・2)コーヒー・ジャックフルーツ・カカオ・パイナップル・柑橘類(カラマンシー・ポメロ・サツマ・ポンカン・レモン)・バナナ・とうもろこし・ピーナッツ・サトウキビ・芋・ナスビ・青梗菜・オクラ・白菜・キャベツ 2-3)野菜については、10ペソ/直径15cm束を1束として販売。10束/月程度＝100～150ペソの収入。これを電気代等に運用。その他換金作物は、5～10年後に成果の出る見込み。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
1)実績の検証	プロジェクト目標は達成されたか？(目標値との比較) ※3	1)プロジェクト対象地域が植林され、適切に維持・管理される。→植林はされたが、適切に維持・管理されているかどうかは不明。 2)プロジェクト対象地域において、焼き畑農業に代わる新たな農耕体系が構築され、収入源が確保される。→アグロフォレストリーが機能するまでには3年で結果は出せず現在進行中。	1)植林地が、適切に維持・管理されているか？ 2)アグロフォレストリー農地が適切に維持・管理されているか？また収入をもたらす見込みは？	数値目標の設定が可能であったかどうか？ 1-1)植えた木がどの程度定着しているか？ 1-2)住民の手により無償で水遣りや植え替えがなされているか？ 1-3)事業終了後、日当と言うインセンティブがなくなっても地域住民が維持・管理していくことが可能か？ 2-1)住民の手により無償で農地の管理・作物が維持・管理されているか？ 2-2)いつごろ結果を出せる見込みか？ 2-3)換金作物がどれだけの収入をもたらす見込みか？	明確なスペーシングを行わなかったことにより、数値目標の設定ができなかったが、地域に元来ある植林法を活かすためにあえて設定しなかったとのこと(プロジェクトマネージャー談)。 1-1)フンドゥアン郡による報告では活着率80%だが、全体としては6～7割と推定される。 1-2)ケアテーカーを中心に実施されている。 1-3)ケアテーカーを中心に実施可能と思量される。 2-1)ケアテーカーを中心に住民組織を結成して実施されている。 2-2)野菜については小額であるが収入あり。その他換金作物は5～10年後に結果が出る見込。 2-3)不明。
	プロジェクト実施による受益者の変化を捉えているか？ ※2	捉えているが、具体的変化については不明。	知識・意識・行動の変化のどのレベルに受益者がいるか？		ケアテーカーに関しては行動のレベル、一般作業員に関しては意識のレベルにいる。ケアテーカーも事業開始当初は、一般作業員であったが意識の高い人材をケアテーカーと位置付け。 アグロフォレストリーに関しては、一部の一般作業員(特に子ども)は、今後の発展を見込んでアグロフォレストリーの技術を身につけるために事業に参加しており、行動のレベルにいる。
	対象地域の住民(受益者)の設定は的確であったか？	1-1)計画時直接受益人口(植林実施地：フンドゥアン郡ポブラシオン集落)：1,700人(実質人口1,000人程度) 1-2)計画時直接受益人口(アグロフォレストリー実施地：バナウエ郡ウハ集落)：916人(実質人口400人程度) 2-1)計画時間接受益人口：9,640人(フンドゥアン郡9集落人口) 2-2)計画時間接受益人口：20,563人(バナウエ郡18集落人口) 3)環境教育：参加学校生徒・教員 4)生計向上(ウサギ)：ウサギ配布を受けた住民	人口→事業参加のベ人数→事業参加定着人数→事業実施中心者人数	母体数を明確にし、全住民に対する定着率の割合が算出できるか？	1-1)植林(1年目)参加のベ人数：4,645人 1-2)植林(2年目)参加のベ人数：10,200人 2)アグロフォレストリー参加のベ人数：3,631人(アグロフォレストリーモデル地の人口約400人→事業参加者200人超。) 3)環境教育参加のベ人数：2,122人 4)ウサギ分配を受けた人数：19人
2)実施プロセスの確認	活動は計画通りに実施されたか？(計画・予定の変更情報・理由) ※3	活動に変更点多数。 事業実施期間に実施した内容は別添事業時系列表(環境教育・生計向上・その他)のとおり。			具体的活動内容は別添事業時系列表のとおり。なお、追加事業に対する住民の反応は非常に良好。 ・ウサギ(生計向上)→プロジェクトでの管理よりも住民に固体を分け育てた方が、個体数増加につながっている。 ・環境教育→学校の要望が大きく、軍手プロジェクトの拡大につながっている。
	計画の変更は、受益者のニーズに対応したものであったか？ ※2	柔軟に対応されたものであった。 1)生活向上事業(ウサギ生育・製品開発)を開始←住民の要望 2)意識向上事業(環境教育)を開始←カウンターパート機関の要望？	実際に住民の要望であったかどうか？	追加事業に関し、目標・成果・活動・指標が明確に設定されたかどうか？	計画の変更は柔軟に対応されたものであった。しかし、追加事業に関し、活動の設定は明確になされたが、目標・成果・指標の設定は不明瞭。 ・生計向上→住民の要望 ・環境教育→カウンターパート機関・日本側からの要望の方が大きかったと思量されるが、次世代を育てる観点から有意義な活動であったと思量される。住民に要望できるだけの知識があったかどうかについては不明。
	計画の変更は政府の政策と整合性があるか？	微細な変更(プロジェクト目標の変更ではない)であるため、検証の必要ないが、フィ政府が国家戦略と位置付けている「地域住民による森林管理プログラム」と合致している。			政府の政策との整合性はあるが、「地域住民による森林管理プログラム」・「少数民族居住法」との整合性を図ることは非常に困難。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
2)実施プロセスの確認	プロジェクトの実施プロセスが、プロジェクト関係者の学びの機会になっているか？	なっている。 現地に既存の知識・経験を活用しての事業を実施したことにより、日本の知識を投入するだけにとどまらなかった。 NGO・JICA双方にとっても学びの場となった。詳細は、横断的評価4)NGO連携の評価に記載。			・外部からの視点を導入したことにより、現地に既存の知識の活用が可能になった。 ・日本人大学生ボランティアの参入により、日本人に対する理解も深まった。 ・環境教育に関し、日本の地域と結びついて軍手プロジェクト等を実施したことからも、直接的なプロジェクト関係者だけの学びの場に留まっていないと言える。
	プロジェクトの実施プロセスは現地の状況にあわせて適切に変更されたか？ ※2	適切に変更されたが、変更のプロセスは不明。	1)実施内容（植林・アグロ・環境教育・生計向上）のプロセスの中で、具体的にどのような変化が見られたのか？ 2)変更の意思決定はどのように実施されたのか？	直接的な植林・アグロに、生計向上・環境教育を追加したことは、「現地にとって」適切であったか？	適切に変更された。 ・生計向上：開始当初のプロジェクトでの管理であったが、地域住民に固体分配後のほうが個体数が増加していることから、換金可能性を認識し、地域住民が主体的に飼育したといえるため、適切であると思量される。 ・環境教育：現地学校からの実施要望が多数あることからも適切であると言える。
	指導技術は現地の機材を活用し、現地の人材のレベルに見合った適正なものであったか？	1)4事業の関連性を事業参加者が理解しているかは不明。 2)津川教授による指導：アグロフォレストリーに関し指導し、定着しているため適正であったと言える。 3)プロジェクトマネージャーによる指導：プロジェクトマネージャーの役割はマネージメントであり、具体的に何を指導したかは不明。 4)大学生による指導：現地住民と共に考えたものであるため適正なものであったが、指導と位置付けて良いかは要検討。	1)事業参加者が理解しているかどうか？ 2)アグロフォレストリー実施意義を事業参加者が理解しているか？ 3)プロジェクトマネージャーが具体的に指導したことがあるか？それは何か？ 4)技術以外の部分で大学生から学べることは何だったか？	素人による協力の限界と可能性について検証する必要あり。 現時点までは素人を盛り立てて地域住民が参画する構図が成り立っているが、今後専門知識を必要とする段階になったときにどうするのか。	プロジェクトマネージャーには素人による指導の段階は終わりとの認識あり。今後は要所要所で専門技術を導入する必要があるとの認識。 1)プロジェクト中心スタッフのみが4事業の関係性を理解しているに留まっている。しかしながら、個々の事業が別々に進行しているため、必ずしも事業参加者全員が事業の関係性を理解している必要はないと思われる。 2)理解している参加者あり。 3)プロジェクトマネージャーは誘導役であり。具体的な技術指導の役割は担っていない。 4)大学生ボランティアの参入が、地域住民長老格の事業への参画を促した。
	技術指導に活用する機材を、現地の状況にあわせて適用化する工夫をしたか？	技術指導に投入した機材は特になし。		測量技術の指導はされたのか？	測量技術は指導されていない。 その他の技術指導は現地に既存のものを用いて実施。
	プロジェクトの進捗状況についてモニタリングを定期的に実施していたか？ ※2	実施していたが、定数・定量評価ができていない。 1)植林 2)アグロフォレストリー 3)環境教育(別添事業時系列表のとおり) 4)生計向上	1)植林活着率 2-1)樹種・本数 2-2)換金状況 3)場所・回数・対象・人数 4-1)ウサギ個体数の変化 4-2)製品販売実績		1)本数：18,000本/8ha(1年目)・16,000本/10～11ha(2年目)の投入。約47,000本購入のうち34,000本を植付し、残り約13,000本は事業終了後に実施しているメンテナンス・ワークショップに活用。活着率：フンドゥアン郡による報告では活着率80%だが、全体としては6～7割と推定される。 2-1)コーヒー・ジャックフルーツ・カカオ・パイナップル・柑橘類(カラマンシー・ポメロ・サツマ・ポンカン・レモン)・バナナ・とうもろこし・ピーナッツ・サトウキビ・芋・ナスビ・青梗菜・オクラ・白菜・キャベツ 2-2)野菜については、10ペソ/直径15cm束を1束として販売。10束/月程度＝100～150ペソの収入。これを電気代等に運用。その他換金作物は、5～10年後に成果の出る見込。 3)別添事業時系列表のとおり。 4-1)別添事業時系列表のとおり。地域住民に分配後の方が、個体数が増加している。 4-2)試作に留まっており、実績はなし。
	プロジェクト実施のプロセスで、事業計画の修正に関する意思決定はどのように行われたか？ ※2	地域住民(作業員を含む)+ローカルスタッフ要望→事業の中心スタッフ→プロジェクトマネージャー→IKGS→変更決定→JICA報告	1)変更に関する意思決定者は誰か？ 2)地域住民の要望が事業内容変更につながるまでの流れは？		1)IKGS 2)地域住民(作業員を含む)+ローカルスタッフ要望→事業の中心スタッフ→プロジェクトマネージャー→IKGS
	プロジェクト(実施団体・現地側実施機関)とJICA国内機関・在外事務所との関係はどうだったか？	1)実施団体とカウンターパート機関は一体 2)実施機関と国内機関との連絡は密 3)実施機関とフィリピン事務所との関係は不明	フィリピン事務所の認識は？		1)実施団体とカウンターパート機関は一体 2)実施機関と国内機関との連絡は密 3)フィリピン事務所へは報告のみ

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
2)実施プロセスの確認	プロジェクト内のコミュニケーションはどうであったか？　※2	1)プロジェクトのマネジメント体制(国内・現地)は適切だったか？ 2)プロジェクト内のコミュニケーションはどのようにはかられたのか？	1)プロジェクト関係者相関は？ 2)現地でのマネージメント体制やコミュニケーション状況（手段・頻度・内容）	関係者のプロジェクトに対する意識の変化、住民の関わり方の変化はいつ・何によってもたらされたか？	当初、一般作業員であった意識の高い人材をケアテーカーと位置付けた時期から住民の関わり方に積極性が見られるようになった。on the job trainingでの事業実施が、賃金というインセンティブを与えることになったが、事業終了後、賃金を払っていなくとも事業実施現場を訪れる作業員がいる。 また、大学生ボランティアの参入後、地域住民の意見を取り入れながら「共に考え行動する」パターンが定着し、地域参加型から地域主導型の事業へと発展。 1)IKGS→プロジェクトマネージャー→現地中心スタッフ→ケアテーカー→事業参加者という流れができており、マネージメント体制は整っていたと言える。 2)プロジェクトマネージャーと中心スタッフは常に連絡を取り合っており、ケアテーカーを交えたミーティングを頻繁に実施。
	地方行政、地方政府機関との関係はどうであったか？	州・郡から本事業の実施につき高い評価を得た。 1)州：2003年9月に兵庫県で実施した棚田国際交流イベント、2004年4月に実施したハパオでのワークショップがきっかけとなった。 2)郡：事業開始前からの協力あり。2003年9月に兵庫県で実施した棚田国際交流イベントもきっかけとなった。	1)行政の支援体制に変化は見られたか？ 2)行政の施策に変化は見られたか？		1)州からの支援は事業開始当初はほとんどなかったが、得られるようになった。郡に関しては、副郡長がカウンターパート機関立ち上げのスタッフであることからも当初から大きな支援を受けている。 2)施策の変化は現在のところなし。
評価5項目による評価					
1)妥当性	対象地域での活動経験を有効に活用し、対象地域の特性を熟知し、対象地域や社会、受益者ニーズを的確に捉えていたか？	棚田の上方にある森が伐採、焼畑により激変、湧水が枯渇したことにより農業・生活用水確保が困難となり、また土砂崩れなどにより地域住民の生活が脅かされていることから、植林及びアグロフォレストリーを進めた。 1)対象地域での活動経験を有効に活用した。 2)対象地域の特性を理解していた。←支援型で熟知している必要があるのか？ 3)ニーズを的確に捉えていたが、他のニーズがあったかどうかは不明。	1)対象地域での活動経験が具体的にどのように活用されたか？ 2-1)対象地域の特性、カウンターパートの実施体制を的確に捉えていたか？ 2-2)受益者のニーズをどのように捉えたか？ 3)より優先すべきニーズがあったかどうか？		1)対象地域で構築してきた地域住民のネットワークを活かして地域住民の参加を促した。 2-1)対象地域の特性である多様性に配慮した事業を実施した。カウンターパートのマネージメントの弱さは認識しており、他機関との更なる連携も模索していた。 3)途中追加した生計向上事業の方が地域住民(受益者)ニーズは強かったかもしれないが、団体特性である緑化活動を優先していた点で妥当だったと言える。
	ターゲットグループの選定は適正だったか？また、選定する過程で、ターゲットグループの意見を反映しているか？	1)ターゲットグループの選定が適性だったか要検証。 計画時直接受益人口：1,500人（ウハ集落・ポブラシオン集落人口） 計画時間接受益人口：9,640人(フンドゥアン郡人口) 2)ターゲットグループ選定段階で地域住民の意見を反映させたため、植林実施地とアグロフォレストリー実施地が離れている。	1)フンドゥアン郡(世帯数：1,700世帯／人口：9,640人)→ハパオ(世帯数：400世帯／人口：2,300人)→事業参加のべ人数→事業参加定着人数→事業実施中心者人数 2)他のターゲットグループを選定することは可能であったか？		1)ターゲットグループの選定に、直接受益者と間接受益者両方の設定をしておけば、より適正だったと言えるのではないか。 2)モデルケースとしての事業実施であったため、植林実施地とアグロフォレストリー実施地が離れていたことは問題ないが、事業関連性を認識させる仕組みがあっても良かったのではないか。
	対象国の開発政策との整合性はあるか？	整合性はある。 フィ政府が国家戦略と位置付けている「地域住民による森林管理プログラム」と合致している。			整合性はあるが、少数民族に係る法と森林保護に係る法との整合性に関しては不明。
	日本の援助政策、JICAの国別事業実施計画との整合性はあるか？	フィ国援助重点分野に「環境保全」があげられている。 2004年6月から技プロ「フィリピン地域住民による森林管理プログラム（CBFM)強化計画」が実施されている。	CBFMプロジェクトの実施状況・進捗状況はどうか？	今後の連携可能性があるか？	CBFMプロジェクトでは対象地域を決めての事業実施をしていることからも、追加的に当該地域を加えることは難しい。当該プロジェクトをグッドプラクティスの事例としてフィードバックは可能。
	プロジェクトの計画策定プロセスや計画内容、協力の手段やアプローチは対象地域のニーズなどに即しているか？	計画策定の段階から地域住民と共に行ってきたものであるため、対象地域のニーズに即している。	他のアプローチ方法は検討されたか？		プロジェクト実施期間中に他アプローチを検討しつつ、対象地域のニーズに即して事業内容を追加・変更した。事業開始当時から生計向上事業・環境教育事業を実施することが可能であったかは検証の必要があるが、支援型の特性から言っても事業実施中に対象地域のニーズに即して事業内容が変更されたことは妥当と言える。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
1)妥当性	他のドナーとの類似事業で協力が重複していないか？　※3	CECAP/ADB/WBによる植林プロジェクト実績あり。ただし、詳細については不明。	1)CECAP：日当を支払わず、カウンターパートが人力を提供する方法 2)ADB 3)WB	他ドナー・JICA技プロの協力方法・投入→成果と草の根協力方法・投入→成果を要比較。	CECAPによる植林では、植林された後に維持管理されていない。本プロジェクトでの植林面積は小さいが、それなりに維持管理されている点で評価できる。また、アグロフォレストリー・環境教育・生計向上事業は他ドナーによる当該地域への協力はない。
2)有効性	受益者(対象地域の住民)は、プロジェクトの実施によって期待された効果を得ているか？　※2	受益者が期待していたと考えられる効果は以下のとおり。 1)現地地域住民の子孫のために棚田を保全される。 2)地域住民の生活が向上する。	プロジェクトの実施によって地域住民はどのような効果を得ているか？他に期待していた効果はあったか？ 1)プロジェクトの実施が棚田を保全するためのきっかけになっているかどうか？ 2-1)生活は向上したか？ 2-2)現金収入は増加したか？	地域住民が実際に期待していた効果は(現金投入以外に)何か？	地域住民が最も期待していたのは現金収入であり、植林・アグロフォレストリー現場での作業に対して支払われた日当によるインセンティブが働いた。しかしながら、特にアグロフォレストリー技術習得に関しては、期待していた地域住民も多く、期待していた効果はあった。 1)プロジェクトの実施は棚田保全のきっかけになっている。アグロフォレストリーの実施は、放棄地になっている棚田を活用して現金収入を得られる可能性があることが棚田の形状を保つインセンティブになった。 2-1・2)生活は日当により向上した。アグロフォレストリー作物による小額現金収入は事業運営費に当てられ、事業によって生み出された生産物による地域住民の現金収入はまだ増加していない。
	プロジェクト目標の効果はアウトプットによって引き起こされたものか？　※3	「成果によってプロジェクト目標が引き起こされる」という設定が明確にはなされていなかった。 1)プロジェクト対象地域が植林され、適切に維持・管理される。←1-1)荒廃森林に植林される。1-2)植林組合が自立・運営される。 2)プロジェクト対象地域において、焼き畑農業に代わる新たな農耕体系が構築され、収入源が確保される。←アグロフォレストリーが実施される。	プロジェクト目標 ↑ 成果＝アウトプット ↑ 活動	どのように設定すれば明確になったか？	モデル地区を作ることが目的であったため、「収入源確保」は言いすぎ。「収入源を確保するためのシステム構築」とすべきだったのではないか。
	プロジェクト目標にいたるまでの外部条件は受益者にどんな影響を与えたか？	小額の投入でより大きな効果をいかに引き出すことができるかを考え、環境教育・生活向上プロジェクトが実施された。	1)プロジェクト目標達成の妨害要因・促進要因はあるか？ 2)妨害要因に対し、どのように対応したか？		1)促進要因は地方行政機関(州政府・郡政府)との密接な関係が特にあげられる。行政機関の理解があったために受益者である地域住民が事業に参画したと言える。 2)妨害要因は台風による天候の問題、また土砂崩れによる植林地・アグロフォレストリー農地への被害があったが、植え替え・アグロフォレストリー規模縮小等で対応した。
	地域の特性や既存の体制を把握してプロジェクト実施に活かしているか？	1)地域の特性：急傾斜地での事業であったため、段を切りアグロフォレストリーを実施したことにより、急傾斜地でも農業が可能であることを示すことができた。 2)既存の体制：事業開始前からの郡政府との関係を活用した。	1)民族的特性はどのように活かされたか？ 2)州政府・郡政府・IGFCM・SITMO・IKGS・その他機関の関係はどうであったか？	行政機関をいかに巻き込んだか？	1)地域特性としてイフガオ少数民族であることがあげられるが、地域に元来ある相互扶助の習慣・長老の地位を活用して事業を実施した。 2)2003年9月に兵庫県内で開催した棚田国際交流イベントにイフガオ州知事(現在は前知事)を招聘したことがきっかけで州政府を巻き込むことが可能になり、環境教育事業では特に連携して事業実施した。 また、フンドゥアン郡副郡長はカウンターパート機関であるIGFCM設立当初からのメンバーであったため、郡政府との関係は一貫して良好。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
2)有効性	NGO独自の創意工夫があるか？(NGOの優位性・専門性を活かしているか？) ※3	1)NGOの機動性を活かした事業内容の変更を行った。 2)行政機関・NGOのそれぞれの得意分野を活かした形での連携を行った。 3)地域住民主導の波及の枠組みを作ることができた。 4)NGO事業のデメリットを明確にすべき。	1-1)事業内容変更の意思決定プロセスはどのようなものであったか？ 1-2)現地ニーズに本当に沿ったものであったか？ 2-1)具体的なそれぞれの得意分野は何か？ 2-2)＋JICAとするとどのような関係が考えられるか？ 3)具体的枠組みはどのようなものであるか？ 4-1)NGO事業のデメリットは何か？ 4-2)JICAと連携したことによって回避できた点があったか？	正・負双方の視点からの評価が必要	1-1)地域住民要望→現地事業中心スタッフ→プロジェクトマネージャー→IKGSとの協議→JICAへの報告 1-2)事業終了後も継続して実施されていることからも、現地ニーズに沿ったものであったと言える。 2-1・2)行政機関：地域住民への影響力を活かした波及の枠組みを生み出すこと。NGO：機動性。JICAとの連携によって他プロジェクトの情報を得られたこと・他NGOからの情報提供があった。州政府との連携はJICAとの連携事業でなければできなかった可能性あり。複数のNGOと連携して事業実施にあたったことも独自の創意工夫と言える。 3)日本人大学生ボランティアが現地で地域住民の既存の知識を学びながら事業実施したことにより、長老からの協力が得られ、地域住民主導に繋がった。 4-1)成果・課題の分析が苦手であるため、スーパーゴールではなく、短期的事業目標に向かっての事業実施が難しい。 4-2)事業実施過程におけるJICAからの要求によって、成果・課題の列挙、分析が可能になった。
	協力効果を波及するために効果的な仕組みが構築されているか？　※2		協力効果が波及する効果的な取り組みの仕組みとなっているか？ 1)プロジェクト関係者相関図作成 2)波及の枠組み図作成	関係者のプロジェクトに対する意識の変化、住民の関わり方の変化はいつ・何によってもたらされたか？	別紙1参照。 森を守ることの大切さをより認識した段階で、継続した森を守る活動を実施するためには情操教育・生計向上が急務であると気付いた段階で意識が変化した。日本人大学生ボランティアに協力しようという住民の思いがプロジェクトへの関わり方に変化をもたらした。
	プロジェクトスタッフ(ローカルスタッフ)には、受益者の立場を共有できる人材も含まれているか？	受益者＝ローカルスタッフであり、その他の関係者はいない。	1)ローカルスタッフの構成メンバーは？ 2)ローカルスタッフの問題解決への取り組みはどのようなものであったか？	ローカルスタッフの中心メンバーからの聞き取りを行うこと	1)ローカルスタッフ中心メンバーはIGFCM代表をはじめ、マネージメントスタッフは4人。各事業に事業参加者であった受益者からケアテーカー等中心人物を配置した。 2)ローカルスタッフが受益者の構成メンバーであったため、地域住民のニーズを実現するために何をすべきかが考えやすかった。
3)効率性	投入はアウトプットを達成するために適正な内容と規模であったか？(実績の検証結果）※1	1)植林 2)アグロフォレストリー 3)環境教育 4)生計向上	1-1)植林コスト(樹木・作業員日当等含む)：～円/ha 1-2)苗床・グリーンハウス設置費用：資材費・建設費・作業員日当等 2-1)アグロフォレストリーコスト(樹木・作業員日当等含む)：～円/ha 2-2)農地整備費用：資材費・作業員日当・専門家派遣費用等 3-1)環境教育絵本作成費用 3-2)環境教育実施経費 4-1)ウサギ小屋設置経費 4-2)ウサギ生育経費 4-3)ウサギ製品開発経費	JICA草の根経費と自己資金を明確にすること。	直接人件費が総事業経費の大部分を占める。
	施設や設備の改善と機材搬入のタイミングはプロジェクトを実施するうえで適正だったか？	1)植林：事業開始直後にグリーンハウス・苗床を設置→適正 2)アグロフォレストリー：事業開始直後に農地整備を実施→適正	1)実施過程での改善は必要なかったか？ 2)測量を早期に行えばより適正だったと言えるか？	経費不足のため、必要不可欠だったにもかかわらず投入できなかった機材はあるか？	経費不足のために、植林事業・アグロフォレストリー事業を拡大することができなかったため、小額の経費で実施できる環境教育事業を追加したことは否めない。また、測量の技術移転はなされておらず、機材も必要であるため、継続的実施は難しい。経費が十分にあれば、機材投入・技術移転が可能であったかもしれない。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
3)効率性	専門家の派遣分野や派遣のタイミングはプロジェクトを実施するうえで適正だったか？	1)専門家として派遣されたのは津川教授のみ：アグロモデル農場開墾期/モデル農場測量後運営期/事業開始1年後モニタリング期 2)測量メンバー：事業開始直後の派遣は不可能であったか？ 3)大学生による環境教育・生活向上プロジェクト：当初からの導入は難しかったか？住民の要望を受けての実施であったため適切な時期だったと考えられる。			「素人による国際協力の体現」を目指していたこともあり、専門家投入は最小限に抑えられた。継続的に事業が実施されるとすれば、植林・アグロフォレストリー・ウサギ飼育に関する専門家の投入が必要になると考えられる。
	JICA、実施機関、受益者や他の機関からどのように投入(コストシェア)があったか？	1)JICA：1000万円 2)IKGS：2003年度350万円(約36%)/2004年度156万円(約29%) 3)IGFCM：不明 4)LGU：不明 5)他機関：不明(環境事業団助成金による事業は別サイト)	現地のコストシェアはどの程度あったか？(資金・無償の人材・場所の提供等)	JICAは直接人件費を支出していない。	資金としてのコストシェアはなかったが、無償の人材(行政関係者)・場所(グリーンハウス設置地・苗床・植林地)の提供はあった。
	投入は、実施団体と現地実施機関にとって有効に活用できる規模であったか？	1)事業実施団体：より大きな規模を望んでいる。 2)JICA：事業実施団体の肩幅を超えた事業になってしまったのではないか？			現地及び実施団体は、地域住民の要望に応えるためにも事業を拡大したいと考える。事業を拡大させるのではなく、当初予定通りの事業内容を当初の目標を達成するために継続的に実施すべきであったのか、地域住民の士気を高めるためにも事業を追加したことが正しかったのか、今の段階では結論が出せない。
	より効率的な投入の代替手段は検討され、活用されていたか？				十分な調査ができなかった。
	ローカル人材、現地で入手可能な資機材が活用されていたか？		1)ローカル人材がのべ何人参加したか？ 2)現地で調達された機材は何か？		できる限り現地の人材・資機材を活用して事業が実施された。総事業経費から考えても現地の人材・資機材を活用できなければ、日本からの専門家派遣・資機材購送に経費が割かれるため現地プロジェクト実施に十分な事業経費が投入できなくなると思量される。
	JICAのネットワーク、リソースを有効活用しているか？　※3	1)田中専門家との関係←フィ事務所 2)TRICODEとの関係←UNDP←フィ事務所		技プロ（CBFM)との連携が可能であったのではないか？	技プロ(CBFM)との連携は難しい。事前調査時にJICAフィリピン事務所から紹介を受けたりソースを有効活用して事業実施がなされた。
4)インパクト	プロジェクトの効果として、上位目標の発現が見込まれるか？	上位目標の設定なし。	1)設定するとすれば何か？ 2)達成される見込みは？	事業提案時には上位目標の設定必要なし。	「地域住民が継続して森を守るための枠組みの基礎を作る。」ことが当該プロジェクトの事業目標であり、当初設定された事業目標である「プロジェクト対象地域が植林され、適切に維持・管理される。」及び「プロジェクト対象地域において、焼き畑農業に代わる新たな農耕体系が構築され、収入源が確保される。」は上位目標とすべきだったのではないか。
	プロジェクト実施は受益者の各階層にどのような影響を及ぼしているか？　※2	1)現地事業運営者 2)現地作業員 3)その他現地地域住民 4)LGU	1)受益者がどの程度事業に参加していたか？ 2)各階層が「意識」「知識」「行動」の変化のどこにいるか？ 3)現地地域住民の意識の変化の過程はどのようなものであったか？	関係者のプロジェクトへの係わり方によって、意識の変化に違いが見られるか？	1)現時点での受益者以外の事業参加者はなし。 2)カウンターパート機関中心人物及び行政関係者は、は4事業の関連性を認識して事業実施にあたっており、「行動」の変化の段階にいる。ケアテーカー等事業の中心人物は、4事業の関連性に対する認識はないが、各事業の取り組みに関し、自主的にメンテナンス等を行っていることからも「行動」の変化の段階にいる。事業に積極的に参加した現地作業員の中でも「行動」の変化の段階にいる人物もいるが、多くは「知識」の変化の段階にいる。日当を得ることが主な目的で事業に参加した現地作業員の多くは「意識」の変化のレベルにいる。 3)日本人大学生ボランティアを支えようとの思いから意識の変化がもたらされたと言える。また、アグロフォレストリー事業に関しては、結実や野菜ができたことなどがインセンティブとなった。ウサギ飼育に関しては、地域住民に固体を配布し、「自分の持ち物」になったことがインセンティブになったと考えられる。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
4)インパクト	受益者の生活や目に見えない心理的なレベルにも変化がもたらされているか？ ※2	特に環境教育の実施によってもたらされたものがあると考えられる。	1)他者との会話の中でプロジェクトに関する話を受益者が自らしているかどうか？ 2)地域住民によって事業サイトがメンテナンスされているかどうか？ 3)事業終了後も自主運営していく意欲があるかどうか？		子どもを対象とした環境教育の実施によって子どもの情操教育がなされたようであり、家庭内・友人間でも話題に上っている。また、環境教育用の絵本に「森を守ること」に参加することに決めたことを手形として残す仕掛けは大きな影響があったようだ。 1)聞き取り調査の中で家庭内で話題に上っていることが確認された。また、学費を稼ぐために事業に参加していた若年層は学校でも話題にしていた。 2)少数の作業員によって実施された。 3)聞き取り調査の中では意欲があるとのこと。
	プロジェクト対象地域外の住民や組織への影響はあったか？	環境教育の実施によってイフガオ以外での状況認識も深まった。	事業を実施したいと考えるようになった地域は存在するか？		マニラ・スービックでの環境教育ワークショップの実施により、対象地域以外でも事業を実施したいという地域が生まれた。また、継続事業を模索する中で事業実施要望のある地域は他のイフガオ州内でもあるとのこと。
	政府・行政の制度や条例・規定への影響はあったか？ ※3		1)プロジェクト実施により、行政への波及効果はどのように見られたのか？ 2)施策に反映されたものはあるか？		プロジェクト実施により、州政府・郡政府の意識は確実に高まったと言えるが、現状では新たな条例・規定の制定はなし。しかし、環境教育を学校教育に事業の一環として取り入れる動きはあり。
5)自立発展性	現地実施機関の組織面、技術面、財政面の自立発展性はあるか？	1)組織面：カウンターパート機関であるIGFCMだけでなく、SITMOと連携していることにより、マネージメント能力向上。組織面での自立発展性は認められる。 2)技術面：不明 3)財政面：難	1-1)SITMOとの連携が今後どの程度可能か？ 1-2)それぞれの連携機関の役割分担は？ 2-1)メンテナンス能力はどの程度ついているか？ 2-2)ウサギ製品開発について自主運営できるか？ 3-1)JICA以外からの見込まれる投入は何か？ 3-2)アグロ・ウサギにより自主財源を生み出すことは可能か？		1-1・2)継続事業が可能なのであれば、SITMOをカウンターパート機関の1つとする可能性があるとのこと。SITMOはマネージメント・IGFCMは現場での事業実施に特化する。 2-1)メンテナンス能力はあまりついているとは言えない。 2-2)ウサギ製品開発は丹波グリーンフォースが引き継いで事業を実施する予定とのこと。 3-1)UNESCO・UNDPからの支援が見込まれる。 3-2)収益を生み出すには、5年程度の期間が必要と考えられる。
	受益者が活動を継続する意欲や計画はあるか？ ※2	1)植林 2)アグロフォレストリー 3)環境教育 4)生計向上 5)総合面	1-1)植えた木がどの程度定着しているか？ 1-2)住民の手により無償で水遣りや植え替えがなされているか？ 1-3)事業終了後、日当と言うインセンティブがなくなっても地域住民が維持・管理していくことが可能か？ 2)住民の手により無償で農地の管理・作物が維持・管理されているか？ 3)環境教育を地域住民の手によって継続しているか？ 4-1)ウサギを継続して飼育しているか？ 4-2)ウサギの製品開発を独自に行っているか？ 5)各事業が複合的に生み出す成果を地域住民が認識しているかどうか？		1-1)フンドゥアン郡農業技官によると80%の定着率とのことであったが、実質的には60～70%の定着率と思われる。 1-2)数人の住民の手によりなされている。 1-3)事業中心メンバーの手によって実施することは可能であるが、日当が第1義的に目的であった地域住民の手によって実施することは難しい。 2)ケアテーカーによってなされている。また、若年層の作業員は作業は実施していなかったが、調査団派遣時のワークショップをきっかけとして自主的に維持・管理作業に取り組んでいるとのこと。 3)規模は縮小されているが実施されている。また、実施団体独自に継続して実施している。 4-1・2)ウサギ飼育は地域住民に固体を配布したことから継続して実施されているが、製品開発については不明。 5)カウンターパート機関中心人物及び行政関係者は、は4事業の関連性を認識して事業実施にあたっていているが、地域住民は認識していない。
	受益者が活動を継続させるための資金は確保されているか？	現状では確保されていない。 丹波グリーンフォースが生計向上事業は継続実施。			現状では確保されていない。生計向上事業は丹波グリーンフォース(ボランティア貯金)が継続して実施し、小額の経費で実施できる環境教育事業はIKGSが行政と連携し、継続して実施する見込み。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
5)自立発展性	プロジェクト活動の便宜を確保し、促進するためにプロジェクトで何らかの工夫を行っているか？	1)教育＋実践をセットで実施している。 2)事業実施の中で地域住民の意識の向上、知識の習得により地域主導で事業を進めていくことが必要ではないかという気付きがある。 3)行政との連携。	工夫が生み出した効果は具体的に何か？		日本人大学生ボランティアが現地に既存の知識を掘り起こしながら事業実施にあたったことにより、長老が事業に参画したことが、地域住民への波及の枠組みを生み出した。また、「住民参加」にとどまらず、地域住民が自主的に考えたことを体現することにより「地域主導」へと移行したことは、自立発展性を高める一助になっている。
横断的視点					
1)住民参加	計画段階と実施段階で受益者が十分に参加していたか？　※2	1)計画段階で参加した受益者：IGFCM(2003.3.10事前調査団とのミーティングセミナー実施時に参加したのは28名) 2)実施段階で参加した受益者： 2-1)植林：スタッフ2名、作業参加者常時10～30名程度 2-2)アグロ：スタッフ2名、作業参加者整地に15名、段づくり25名 2-3)環境教育： ①植林現場／第1回WS(200人)、第3回(200人) ②学校／第2回(100人)、第4回(70人)、第5回(120人、1200人、60人)、第7回(50人)、第8回(30人) ③新聞社第6回(60人) 2-4)生計向上：中心スタッフ3名 3)終了時評価でのワークショップに参加した受益者は？	1)計画段階で参加した受益者は、実施段階ではどのような関わり方をしたのか？ 2)住民の要望はどのように、実施団体に届けられたのか？		1)計画段階で参加した受益者は大半が事業終了時まで継続して事業に参加したとのこと。計画段階から事業終了時まで一貫して、受益者であり、事業の中心メンバーであるスタッフが事業運営に関わったと言える。 2)カウンターパート機関の中心人物が地域住民の一員であるため、定期的な会議で住民要望伝達はスムーズに行われた。参加人数は雇用簿・聞き取りによると以下のとおり。 2-1)植林(1年目)参加のべ人数：4,645人・植林(2年目)参加のべ人数：10,200人 2-2)アグロフォレストリー参加のべ人数：3,631人(アグロフォレストリーモデル地の人口約400人→事業参加者200人超。) 2-3)環境教育参加のべ人数：2,122人 2-4)ウサギ分配を受けた人数：19人 3)実施ワークショップは2回実施。1回目は地域住民代表者15人、2回目はプロジェクト参加者有志73人が参加。また、調査団のサイト調査には各事業の中心人物が同行し、詳細説明があった。
	どのような人が参加したか？(参加者の社会状況)	既存文献からは判断できない。	年齢、男女比、就業内容等確認(雇用簿にて要確認)		雇用簿は人数・金額のみの記載で、年齢・男女比等は不明。聞き取り調査によると、特に若年層(学生)・女性の参加が多いとのこと。
	参加の動機や参加の態度はどのようなものであったか？　※2	「自分たちの」プロジェクトとして捉えている層がある一方で、植林やアグロについては、日当目当ての者もいたかも知れない。また、金銭のインセンティブよりも興味・好奇心により参加した層(特に子ども)がいるかどうかは要調査。	1)何故、プロジェクトに参加しようと考えたのか？ 2)プロジェクトが終了した現在でも植林・アグロに関わりたいと考えるか？		1)日当がもらえるから参加した地域住民が多い中、特にアグロに関しては、若年層を中心に知識習得を求める声が多く聞かれた。また、環境教育・植林に関しては、このまま気が減少すると収入源は確実であり、植林の成果が出る孫の世代に生活が良くなることを期待する声が聞かれた。 2)ケアテーカー等の各事業の中心人物やバランガイキャプテン等は今後も継続して事業に関わる意思がある。また作業員でも特に若年層は事業終了後も現場を見に行ったりしており、関わりたいと考えていると言える。
2)エンパワーメント	受益者のエンパワーメントを図る工夫がなされていたか？　※2	事業を進めるうちに、日本人大学生ボランティアによる生計向上や環境教育、広報看板により、「自分たちのプロジェクト」として認識するきっかけを与えた。	1)日本人大学生ボランティアと接してどのように感じたか？「行動」に変化は見られたか？ 2)広報看板は知っているか？サインをしたか？		多くの工夫がなされていたと言える。特に以下の点。 ・日本人大学生ボランティアの参画 ・事業広報看板の設置 ・生計向上事業実施によるインセンティブ ・環境教育絵本に手形を押させること ・軍手プロジェクトによる目に見える日本との繋がり 1)日本人大学生ボランティアと接することで日本人に対するイメージが良くなり、共に考えるという彼女達の姿勢に感化され、事業に継続的に参加する意思が生まれたとの発言があった。 2)広報看板については、事業に参加していない近隣地域住民でも知らない人はおらず、また、看板が傷つけられていないことからも地域住民の事業に対する好意的な姿勢がわかる。

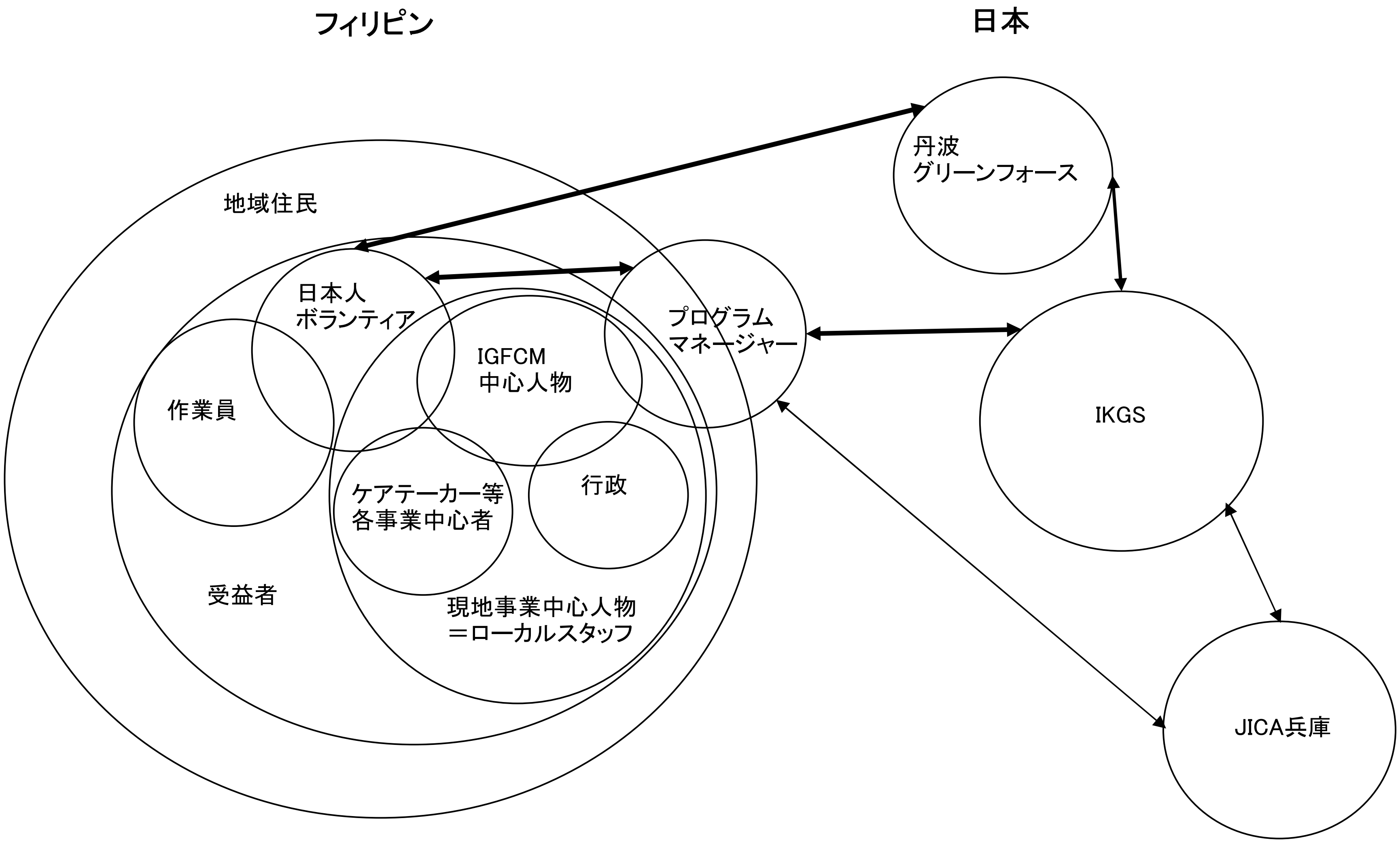
調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
2)エンパワーメント	ローカルスタッフのエンパワーメントはなされていたか？		1)アグロ・植林の技術(知識)は習得できたか？ 2)その方法(テキスト・写真等)は残されているか？ 3)ローカルスタッフに地域住民に指導していく意欲があるか？また指導できるだけの知識・技術を習得しているか？		1)事業実施期間中に実施した技術については習得できていると言える。しかし、メンテナンス等に関してはできているとは言えない。 2)写真は多く残されている。アグロ・植林に関してはテキスト作成なし。ウサギに関しては、飼育マニュアルは作成されたが配布は徹底されておらず、清貧加工に難してはマニュアルを作成できる段階ではない。環境教育については作成されたテキストが活用されている。 3)ローカルスタッフの意欲は十分にあると言えるが、植林・アグロフォレストリー・ウサギ飼育に関しては、一連のサイクルを未だ経験していないため、事業実施期間中に実施していないものに関しては地域住民に対する指導は難しい。
3)ジェンダー・社会配慮	ジェンダーに配慮して、受益者の生活や心理面の変化を捉えているか？	1)事業を実施するにあたって、今までマンパワーとして捉えていなかった、主婦層や子どもも巻き込んだ。 2)女性を中心とした毛皮製品開発グループが組織された。	グループが組織されたきっかけ、動機は？	1)雇用簿：女性・学生の事業への積極的参加があったかどうか？(女性・子ども/のべ参加人数) 2)大学生の事業参加により生み出されたものは何か？	1)雇用簿は人数・金額のみの記載で、年齢・男女比等は不明。聞き取り調査によると、特に若年層(学生)・女性の参加が多いとのこと。評価調査時のインタビューに答えたのも女性・子どもが多数。 2)若年男女の参加が促進された。長老達の知見が引き出された。
	どのように対象者への働きかけがあったか？	誰もが楽しんで参加できる雰囲気を醸成した。		具体的にどのような仕掛けを実施したか？	環境教育の実施はとくに若年層にに働きかけた。また、力作業の不要なウサギ飼育は老年層の参画を促した。アグロフォレストリーや植林に参加した子どもがハハオヤに事業の内容について話し、母親自身が事業に参画した事例あり。
	どのようなプラス・マイナスのインパクトが、それぞれのジェンダーやレベル別の対象配慮がなされているか？				イフガオでは元来、男性は棚田作り・力仕事を担当し、女性は田んぼ作業を担当するという役割分担ができているため、プロジェクトでも自然に伐採等の力仕事を男性が担い、その他の作業を女性が担うという役割分担がなされた。
	評価にジェンダー配慮がなされているか？				なされている。
4)NGO連携の評価					
①JICA側の評価	期待したNGOの優位性(専門性)が活かされたか？	事業実施に際し、現地の事情に即した柔軟な発想で、計画変更が可能であった点等、活用されたと言える。			・迅速に地域住民のニーズに応える等、NGOに期待する機動力が十分に発揮された。 ・草の根技術協力事業開始以前に構築されたネットワークが活用された。 ・現地事業に日本の一般市民を参画させることができた。
	JICAにとっての学びがあったか？	1)少ない投入(2年1ヶ月で1,000万円)で、事業に関わる多角的な成果を生み出せた。 2)現地住民に直接裨益するような「波及の仕組み」を事業の中に組み込むことが出来た。 3)日本社会へ還元(棚田を通じた交流イベント、教師海外派遣、軍手プログラム)するための柔軟な工夫を取り入れることが出来た。			1・2)現地地域住民のニーズに迅速に応え、事業内容を的確に変更したことが地域住民の継続的な参加を促し、「地域参加型」に留まらない、共に考え共に行動するという「地域主導型」の事業に繋がったと思われる。また、1,000万円の投入で、日本からの協力であることを現地地域住民に深く認識されていることも、JICAにとっての学びではないだろうか。 3)現地活動とリンクした、日本側での活動を実施したことが、日本社会からの参加を促進した。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
①JICA側の評価	JICA事業との整合性は確保されていたか？	人間の安全保障の観点からも推奨されるべき案件である。			対フィリピン援助重点分野である環境保全に合致しており、人間の安全保障モデル案件にも選ばれている。
	JICA事業との連携での発展性はあるか？	今後も引き続き何らかの連携を図りたい。（例：草の根パートナー型・CEP等）	今後の発展の方向性を現地を確認して検討する。	実施体制のチェック	日本からの援助であることが現地で強く認識されていることから、継続して日本のNGOが中心となって事業を実施することは有意義であると考えられる。草の根技術協力事業(草の根パートナー型)での継続実施を勧めたい。
	草の根技術協力事業による連携によって派生した問題・課題はなかったか？※4	連携によって派生した問題では無いが、2年1ヶ月という事業実施期間は、まだ端緒に着いたばかりであり、上述したように今後も何らかの連携を図れば更なる展開が期待できる。	草の根技協が制度として想定していた事業内容と、実際事業を通じて発生した問題で乖離があり、実施に支障をきたした点はあるか？		以下につき、今後要検討。 ・事業目標・成果・指標の設定に関し、どれほどの制度を求めるのか。 ・当初計画にはなかった事業内容の追加や変更をJICAがどこまで認めるのか。また、どの段階でJICAと協議し、了承を得ることを義務付けるのか。 ・事業内容の変更を、「現地のニーズに則した変更がなされた」とプラスの評価するのか、「事前調査が足りなかった」とマイナスの評価をするのか。
②NGO側の評価	期待した連携の利点が活かされたか？	1)現地で団体は、草の根事業実施までに4年以上事業を実施してきたが、JICAと連携したことにより、イフガオ・近隣州に周知する際に非常に大きなインパクトを与えた。 2)現地行政機関、各種団体等との情報共有や協力体制を構築することができた。			・行政機関との連携関係構築 ・他NGOとの連携関係構築 ・JICA専門家等情報リソースの確保
	組織の体制強化につながったか？		事業実施期間中に、JICAと連携したことによる様々な義務（会計報告等）が発生したが、それによって、組織の体制に変化は見られたか？		以下の点で組織の体制強化に繋がったと言える。 ・ロジスティックに事業目標・成果・活動を説明できるようになった。 ・成果や課題の分析がスムーズにできるようになった。 ・記録を残すことの重要性を認識した。→マネージメント能力の高いNGOとの連携を模索中。
	NGOにとっての学びがあったか？	JICAと連携した、というネームバリューが、外部への大きなインパクトとなった。	JICA以外の団体とも連携しているが、それらからの学びの点と比較するとどうか？		プロジェクトマネージャーによると「NGOとJICAはそれぞれの得意分野を活かす形でうまく連携できると思えるようになった。」とのこと。NGOの得意分野とは、地域住民への働きかけや波及の枠組み作りであり、JICAの得意分野とは行政機関への働きかけ等。
	プロジェクトの柔軟な運営が可能であったか？	住民の要望に応じて、事業の変更を行った。	1)更に変更したかった点はあるか？ 2)変更のタイミングは適切であったか？		JICAの了承を基本的には事前に取らなければいけないとの思いから、NGOの機動力に足かせがあったかもしれない。
	草の根技術協力事業による連携によって派生した問題・課題はなかったか？※4	支出予算の枠が定まっており、弾力的な活動変更・資金運用がNGOが単独で実施する事業と比べて困難であったが、結果として解決することができた。			長期的なスパンで事業実施しているNGOに対し、短期的目標を達成しなければならないという切迫感があり、その短期的目標をどのように設定し、表現したら良いのか、事業実施団体に戸惑いがあったように見受けられる。

調査項目	調査項目詳細	現状／問題認識	調査項目	調査のポイント	調査結果
その他					
1)NGOとの連携（NGO-NGO） ※2		1)草の根技協は基本的に1NGOが1つ事業を展開していくことを想定しているが、本事業については、日比双方の多くのNGO(日：IKGS・丹波グリーンフォース／比：IGFCM・SITMO・TRICODE)が有機的に連携し、成果を出すことが可能であった。 2)丹波グリーンフォースのメンバーをどのように位置付けるか→当該プロジェクトではボランティアと位置付け	1)NGO間の連携をどのように位置付けるか。 2)丹波グリーンフォースメンバーの大学生の位置付けをどのように捉えるか。 ・草の根制度として ・本人たちの意識として ・実施団体（IKGS）として ・現地住民に対してのインパクトとして		1)草の根技術協力事業は基本的にJICAが1つのNGOに対して業務委託し、事業実施することが想定されているが、当該プロジェクトでは日比双方の複数のNGOが各々の強みを活かしながら複合的・相互補完的に役割を担っていたと言える。このような多くの機関が連携しての事業実施は、草の根支援型では特に小規模NGOによる事業実施が多いこともあり、有意義な連携と言える。 2)日本の一般市民をスタディーツアー等ではなく、現地に派遣する際、どのように位置付けるのか。 ・JICAによる経費が発生しない→JICA事業としての草の根技術協力事業を担う人材として良いのか。その場合、責任の所在はどこにあるのか。 ・JICAによる経費が発生する場合→専門家として位置付けるのか、ボランティアと位置付けるのか。またその場合の責任の所在はどこにあるのか。当該プロジェクトでは、ボランティアと位置付けて現地スタッフと同等の扱いをし、責任の所在は彼ら自身にあるとした。測量に参加した大学院生に関しては、渡航費等を草の根経費から支出したため、専門家と位置付けた。
2)日本へのフィードバック ※2		1)棚田国際交流イベント 2)軍手プロジェクト 3)大学生の参入	それぞれが生み出した「日本に対する」具体的成果は何か？	「日本とのかかわり」にとどまらず、「日本へのフィードバック」と言えるかどうか？	通常の異文化理解教育や開発教育よりも、現地の活動と直接にリンクした事業を実施したために、現場への参加が促進された。このように次ステップに進むことができたため日本へのフィードバックと言える。

※1 ：定数・定量評価を実施するに当たっての必須事項
※2 ：当該事業の重要ポイント
※3 ：草の根技術協力事業としての重要ポイント
※4 ：制度としての課題・問題点

プロジェクト関係者相関図



Republic of the Philippines
Province of Ifugao
Municipality of Hungduan
Tel/Fax (074) 386-4115

OFFICE OF THE MUNICIPAL AGRICULTURE

CERTIFICATE OF SITE INSPECTION

TO WHOM IT MAY CONCERN:

This is to CERTIFY that I have inspected the reforestation project in Hungduan. During the inspection I have found out that out of ten (10) trees , the average mortality is two (2) due to rat damages or other injuries.

The project site is below and above the provincial road going to Barangay Bangbang, about one (1) kilometer away from the Municipal Hall. The site is steep and hilly.

During the first year of implementation an area of eight (8) hectares was planted and at the second year it expanded to an area of eleven (11) hectares plantation. There were five wood tree specie planted such as narra, mulucan sau, calantas, g-melina and mahogany.

I further CERTIFY that the trees/reforestation were on there growing stage ranging from 0.5 meter to 1.5 meter high.

Prepared by:

ALFONSO B. CAYONG
Agriculturist II

NOTED BY:

PABLO M. CUYAHON
Vice Mayor

Republic of the Philippines
Province of Ifugao
Municipality of Hungduan

OFFICE OF THE MUNICIPAL VICE MAYOR

October 10, 2005

MS. OI AKIKO
Senior Coordinator for International Cooperation
JICA Hyogo, Kobe
Japan

Dear Ms. Akiko:

Greetings from the people of Hungduan, Ifugao!

The people and officialdom of the Municipality of Hungduan, Ifugao would like to express their propound and sincere gratitude to your prestigious office, the Japan International Cooperation Agency (JICA) for your invaluable support to the grassroots projects in the Municipality of Hungduan, Ifugao.

To date the pilot projects on reforestation was ended but the beneficiaries of said projects are anticipating for its renewal and expansion to other barangays for a few more years. It is a first of its kind project on reforestation once it is sustained. More important to this kind of project is the revival of the peoples' awareness on the importance of the forest in the sustainability of the Ifugao Woodcarving Industry and the preservation of the Hungduan Rice Terraces, a world heritage site. We hope to transcend this environmental awareness to the people in other barangays especially the Barangay Officials, Municipal Officials and employees of our municipality.

Another very critical intervention that JICA has funded thru its partner organization, the IKGS and Global Forest City Foundation, Inc. is the alternative livelihood for our poor farmers. Most of our people are engage in subsistence farming and barely could not afford to sustain other household needs of the family. Hence, the rabbit raising is also gaining positive acceptance among our poor farmers especially women who enjoys tending these rabbits while doing other household chores. This livelihood project once it becomes successful will add income to the family since IKGS and Global Forest are in-charge in the marketing aspects. The rabbit raising technology, however, must be properly disseminated to the beneficiaries and strictly monitored by the implementing office.

The Municipal Government of Hungduan, Ifugao has adopted the "YUYU" production as our "One Town One Product" or OTOP. Similarly, Mr. Santos Bayucca

informed me that they are proposing to your good office this kind of livelihood project for possible funding. The feasibility study of this endeavor is very strong since we want to adopt the rice terraces based technology of "YUYU" raising, which is organic farming. We hope that through this project we can avail of your "YUYU" technology in your country. May I therefore encourage your good office to look into the possibility of giving financial assistance to this proposed project.

Much have already been accomplished with your assistance to the development projects of our municipality through our active partner organization and non-government organizations. And yet, we have to be very naïve to you to extend and expand your assistance especially in the livelihood and reforestation components for a few more years.

We are aware that you are burdened with many proposals from other Third World Countries for financial assistance but why not make Hungduan as a special case.

The gains that our people are enjoying right now could not be overemphasized and it must have to be vigorously sustained. It may have just started for a few families but we are very optimistic that it will transcend to many depending on your continued support to this kind of cooperation.

Thank you very much for being part of the change towards people's empowerment in our country and we hope for a stronger cooperation in the future. Please extend my best regards to Ms. Maeda Kuniko, Professor Shimizu and Mr. Masakazu. I hope to meeting you again.

Attached is the impact assessment on the reforestation project in Hungduan, Ifugao for your information and reference.

God bless!

HON. PABLO M. CUYAHON
Municipal Vice Mayor

HUNGDUAN REFORESTATION PROJECT

September 5, 2005

<u>IMPACT ASSESSMENT</u>

POSITIVE:

1.The project have reforested and area of 16 hectares reducing the areas of baren lands. The critical water shed development zone is three thousand one hundred fifty one (3,151) that needs to be reforested and or rehabilitated.

2. Fresh air- the leaves of the trees planted absolved carbon and in return it releases fresh air. It will also help in reducing global warming.

3. During the clearing/cleaning, land preparation, hauling of planting materials, planting and brushing (weeding) the plantation areas; it requires labor. The project have at least hire seventy five (75) people for a day work. However, the work were stagard, that it may take three (3) to five (5) days for the seventy five (75) people to work before accomplishing an activity.

4. the plantation will serve as dwelling place of wild animals such as bird, squerel, bats, etc. Wild animals will be attraced to dwell in the reforested areas.

5. flowers and fruits of the trees will serve as food for bees and other wild animals.

6. decaying leaves and branches will serve as fertilizer to down stream farms (rice terraces, sweden farms, natural bodies of water for acquatic plant and animals)

7. Increased water springs. It serves as water shed. Fresh waters for plants and animals.

8. three branches and trunk will serve as growth for ornamentals, orchids and other plants growth.

9. branches and leaves will serves as breeding place of birds and other willd life.

10. the plantation will bring back the natural forest condition of the areas, later it may soon go back to its original mossy forest.

NEGATIVE:

1. Trees planted were not the indigenous trees in Hungduan condition.

2. seedlings were taken from nearby municipality/province.

RECOMMENDATIONS:

I strongly recommends for the continuation of the project with the following reasons:

a. the municipality of Hungduan want to plant idle steep areas with trees, specially the indigenous trees as sources of water.

b. seedlings should be produce in the municipal nursery.

c. there should be a close coordination between the implementing agency/NGO with the Local Government Unit of Hungduan thru its Municipal Agriculture Office in relation to the implementation of such project .

d. the implementing office should submit progress reports, semi annual to the LGU for record purposes.

Prepared by:

ALFONSO B. CAYONG
Agric.II/OIC

NOTED BY:

PABLO M. CUYAHON
Mun. Vice Mayor

IFUGAO GLOBAL FOREST CITY MOVEMENT,INC.
Boyyod ,Hapao, Hungduan, Ifugao

MINUTES OF MEETING

BETWEEN

INTERNATIONAL KUDZU GREEN SANNAN (IKGS)

AND

IFUGAO GLOBAL FOREST CITY MOVEMENT INCORPORATED

FOR

AGRO-FORESTRY AND REFORESTATION PROJECT FOR THE ENVIRONMENTAL AWARENESS AND DEVELOPMENT

The IKGS and the IGFCMI had a series of discussion with the community, for the Municipality of Hungduan and other agencies concerned in order to work out the details and measures regarding the said project to be taken by IKGS for agro-reforestation project for environmental awareness and development which will be implemented by IGFCMI through IKGS .

Therefore as result of the discussion both side agreed to implement the project based on the terms and condition referred to in the document attached here to .

Ifugao December 2003

Kazuya Tomita
Project Manager
IKGS Reforestation Campaign,Inc

Reynaldo Lopez Nauyac
Director
Ifugao Global Forest City Movement, Inc

(Witnessed by)

for Osamu Nakagaki
Resident Representative
Philippines Office
Japan International Cooperation Agency

Theodoro B. Baguilat
Provincial Governor
Ifugao

ATTACHED DOCUMENT

I. Implementation of the Project

1. JICA, the executing agency for technical cooperation of the Government of Japan, will implement the Project under the Technical Cooperation for Grassroots Projects in collaboration with IKGS based on the agreement signed on March 14, 2002 by the government of the Philippines and Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Project Outline, which is given in Annex I.

II. Measures to be taken by JICA

1. Based on the contract signed by JICA and IKGS, JICA entrusted the actual implementation of the Project to IKGS. In order to implement the Project efficiency and effectively, JICA will supervise the overall implementation of the Project.
2. JICA will bear only those expenses it considers necessary for the implementation of the Project.
3. JICA will maintain ownership of the equipment or facility to be procured through its funding for the implementation of the Project in accordance with the Project Outline, which is given in Annex I throughout the Project implementation period.

III. Measures to be taken by IKGS and IGFCMI

1. IKGS shall be responsible for the successful implementation in collaboration with IGFCMI.
2. As for the equipment or facility mentioned above in II.3, when the equipment or facility is deemed necessary for the sustainable and effective continuation of the activity by IGFCMI, ownership of the equipment or facility after completion of the Project will be considered and determined through consultation among the parties concerned before the completion of the project.
3. IKGS and IGFCMI will bear responsibility for the maintenance of the equipment or facilities.

IV. Measures to be taken by Ifugao Province

1. The concerned local government of Ifugao will assume the successful implementation of the project.

V. Mutual Consultations

Any major issues that may arise from or in connection with this attached document shall be resolved through mutual consultations by all parties concerned.

Annex I: The Project Outline.

Project Outline

1. Title of the Project: The Project for Agro Forestry Along Hungduan Ifugao
2. Background:

    The trees in the upper part of the abundant forests in Ifugao are being cut and the fields deteriorate which causes the floods that damage the farming industry and irrigation system. This in turn results to the incapacity of rice production for self-sufficiency and deterioration of land that leads to landslides which threaten the lives of the people in the region. The restoration of the land capacity and preservation of the fields was planned to promote agroforestry. It is believed that it is possible for the livelihood of the people in the region to be stable if the fields are restored and if the food and water provision are secured.
3. Project Purpose:
    1. To plant trees to the target area and be able to manage the maintenance properly.
    2. To create a new farming system in place of the slash and burn practice as a way to secure income in the target area.
4. Target Area: Hungduan Ifugao
5. Target Group: Community of Hungduan Ifugao
6. Project Output::
    1. To set up nurseries, hold trainings related to technical skills in growing seedlings and plant trees in hillside slopes to replace the ruined forestry.
    2. To establish an afforestation association in the site and be able to manage it independently through the promotion of the site leaders.
    3. To carry out agroforestry by promoting site leaders through activities like holding a seminar, drawing up a manual and establishing a model farmland.
7. Project Activities:
    1. Training of Local Advisers/Administrators
    2. Holding of seminars
    3. Making of Manuals
    4. Setting up of model farms
8. Project Term: March 2003-March 2005
9. Implementing Organization: International Kudzu Green Sannan (IKGS)
10. Partner Agencies: Ifugao Global Forest City Movement Incorporated (IGFCM)