

5. 5項目評価表（6案件）

フィリピン・家畜人工授精強化プロジェクト フェーズI・II

評価5項目	評価結果
計画の妥当性 (Relevance)	<p>1. 援助国のニーズとの整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1993年～98年の中期畜産開発計画のゴールは「民衆の力の力の向上」を通じた全ての国民の生活水準の向上としている。上位目標の「農家の家畜の生産性向上と収入の向上」は同計画と一致している。 ・上記計画の中で、畜産セクターは穀物生産に次いで第2の優先順位に位置づけられており、全予算に占める割合は34%となっている。この計画の中では乳肉家畜の開発に畜産セクター全体予算の77.8%が充当されており、牛、水牛を対象にした人工授精事業の強化は主要な課題として位置づけられており、プロジェクト目標「人工受精（AI）技術の普及」と一致している。 <p>2. 日本の援助事業としての妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の援助は一貫した「貧困格差の是正」を標榜しており、フィリピンの生産人口の4割強をしめる農業セクターはその主要ターゲットであることは、長年変わりない。1999年3月に派遣された経済協力総合調査団とフィリピン側の政策協議においても格差の是正は最重要課題として取り組みことが打ち出されており、その主要項目に農業・農村開発が取り上げられている点からいっても援助方針に対する妥当性は高いものと評価される。 <p>3. 計画デザインの妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方の小農家では優秀な種雄牛の飼養は不可能であり、AIは雄牛の管理の必要がなくそのための経費が必要であること、自然交配の場合は種付料を雄牛の所有者に払っていることから、現在無料のAIサービスは家畜の改良が行なえ、しかも農家の収入増加につながる適正な技術である（フェーズI終了時）。 ・プロジェクトの性格上、人工授精頭数、受胎率のように数値目標を設置しており、客観的評価を可能としている。 ・1976年に派遣された初代のシニア隊員をはじめとして、3代13年にわたりNABCにシニア隊員が派遣され、また各地に隊員が派遣されていた結果、プロジェクト実施計画策定にかかる多くの情報があったため、隊員でプロジェクトを企画立案することができた。計画策定過程においてフィリピン側は、各プロジェクト展開地域での、地域局長から現場の人工授精師までの業務実施にかかる十分な意見の調整、目標値の設定、予算措置等が検討されて作成されている。 ・プロジェクトサイトは、AI業務の中央機関であるマニラにあるNABC、隊員派遣の実績とAI業務の実績があり、かつ治安上の問題もない地域を選択した結果、リージョンIII、リージョンVII、リージョンX（フェーズIIでは行政区分の変更のためリージョンXIIIが加わることとなった）とした。農業省側は全国展開を期待していたが、協力隊のプロジェクトとしては規模が大きすぎ、実施が困難であることから3リージョンとしたことは妥当である。
目標達成度 (Effectiveness)	<p>1. プロジェクト目標の達成度</p> <p>1-1 家畜人工受精件数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1998年（プロジェクト前）は、プロジェクトサイトの人工授精件数は全国の20%程度であったが、フェーズI（1989～94年）：51%、1994～95年：69%、1997年：58%の実績をあげた。地方自治法施行以降一時（1992～95年）減少したが、1996・97年は自治体の自主財源によって増加している。 ・1997年の目標値に対する達成率は、プロジェクトサイト合計で61%（年間11,818頭）である。2000年は12,929頭であったが、未だ目標値（年間19,366頭）に達していない。しかし、リージョンXの数値が急伸するなど徐々にではあるが全体の授精頭数は着実に伸びている。 <p>1-2 受胎率の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1989～96年は平均58.8%であったが、これは牛と水牛の混合値であり正確性に欠ける（水牛は牛よりも受胎率が低い）ため、1997年から牛と水牛を別々に算出することとした。1997年実績は4リージョン平均で、牛60%（目標値に対する達成率は97%）であり、新人授精師の増加、適期授精のための情報、アクセス条件の悪さからみれば、容認できる成績である。 ・2000年の実績（水牛+牛）では、プロジェクトの目標値（リージョンIII：60%、リージョンVII：62%、リージョンX：64%、リージョンXIII：61%）は、リージョンXIIIを除けばほぼ達成されている。 <p>1-3 妊娠鑑定達成率の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・順調に増加している。1994年頃は人工授精の頭数は増加していないのに対して鑑定数は増加しておることは、人工授精技術の質的向上を示すものである。 ・1997年実績は4リージョン平均で、牛63%（目標値に対する達成率は72%）、水牛54%（目標値に対する達成率は62%）である。

1-4 産仔確認達成率

- ・フェーズIでは労力的に無理がありモニタリングできなかったが、フェーズIIより実施されるようになった。順調に増加しており、全国の人工授精仔確認の88%がプロジェクトサイトで実施されている(1997年)。
- ・1997年実績は4リージョン平均で、牛78%(目標値に対する達成率は91%)である。

2. 成果の達成度

成果1: フィリピン技術者の知識と技術の向上(フェーズI終了時の達成度、ほぼ達成されている)

- ・人工授精技術は受胎率が60%を越えていることから十分移転されたと考えらる。今後はOJT(On the Job Training)方式が継続され技術移転が行われる見通しである。
- ・フィリピン国スタッフのみでの良質の凍結精液の生産は可能となった。
- ・受精報告書のまとめ、分析については今後とも協力が必要である。

成果2: 人工受精師数の増加

- ・プロジェクトによって順調に増加し、1997年に141人(全国約200人中の約70%)に達した。
- ・1997年の目標値に対する達成率は、パイロット地域合計で108%(年間141名)である。

成果3: 凍結精液生産量の増加

- ・1992年までは順調に増加していたが、地方自治法施行による混乱、NABCの移転により生産量は減少したものの、精液のストックは十分にあり支障は生じていない。また、優良種畜の導入、飼育改善により、優良遺伝子形質の確保、精液の活力等、凍結精液の質が向上した。

成果4: 凍結精液生産用種雄牛の増加

- ・NABCでは1993年に30頭の種雄牛を保有していたが、1998年9月には63頭の種雄牛(うち9頭は水牛)を飼育し、そのほとんどが血統書付輸入牛である。

成果5: 畜産に関する基礎的データ・実体の把握、研究等

- ・興味深い結果が出てはいるが、小規模な調査・研究にとどまっている。

成果6: フィリピン政府、地方自治体、農民等への家畜改良に関する理念の普及及びAI実施に関する体制整備への支援

- ・NABCのセンター機能の整備
- ・AIの実施に関しての、計画、調整、記録、及び実績報告義務化等の実施
- ・家畜人工授精技術者養成のため、講習会の開催、日本への研修員派遣等
- ・AI普及による家畜改良への啓蒙のための印刷物(カタログ等)、ビデオテープ(2編)等の作成・配布等
- ・AI自立発展のための地方自治体の体制整備促進活動の実施
- ・畜産技術向上のためJOCV-PASA(JOCV-Philippine Animal Science Association)を組織化し、研究発表、情報交換等を定期的で開催(1997年実績で11回開催)し、畜産関係者の相互協力関係に寄与。
- ・優秀な人工授精師の授賞を行い、家畜人工授精師の地位向上及び業務の活性化を図った(1997年実績:7名)。
- ・AIの知識・技術向上のための農民セミナーの開催等(1997年実績:151回開催、約5,300人参加)。

3. 目標達成度に影響を与えた促進/阻害要因

<促進要因>

- ・地方に配属となった多くの隊員を、中央のシニア隊員が支援するという体制。
- ・NABCの所長であるPete Dumangas氏が協力隊のよき理解者であり、努力と指導力があるなど、実施機関のリーダーに恵まれた。
- ・日本で研修経験のある各地のC/Pたちの日本及び日本人への理解の深さ。そのことによる、隊員、C/P、農民等との絆の深さ。
- ・AI業務は仔が生まれるという非常に明確なインパクトがあり、その仔が在来種より明らかに大きいため普及効果は非常に大きく、その広がり速度は速い。

<阻害要因>

- ・これまで中央と末端の連絡は一元化されていたが、1992年の自治法施行により、州関係者、市町村長との密な連絡調整が必要となった。
- ・1992年の自治法施行により市町村に所属となった家畜人工授精師は、市町村の人材不足のために受精業務以外の業務も担当せざるを得なくなった。そのため業務が滞り、授精頭数の目標値を下方修正した。
- ・1995年にNABCがミンダナオ島ブキッドノン州へ移転したため、凍結精液生産本数が一時

	減少するなどの混乱が多少生じた。
実施の効率性 (Efficiency)	<p>投入された資源量と成果の関係</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投入の規模 <ul style="list-style-type: none"> ・ 機材投入の規模は縮小の傾向にあり、自立発展を促すという意味で適正であった。 ・ JICA 支援経費も多額にのぼったが、フィリピン政府も困難な財政状況ながら、応分の経費支出を行ってきた。 ・ 協力隊の予算枠が年間 2,000 万となっているが、1998、1991、19992 年度の 3 回不足分を申請し、単独機材供与として承認されるなど、柔軟な対応があった（フェーズ I）。 2. 投入の質 <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用されている機材はほぼ良好に管理されており、修理の必要がある場合国内調達が可能であれば、ほとんどフィリピン側で行われている。 3. 投入のタイミング <ul style="list-style-type: none"> ・ 隊員は業務の引き継ぎのために数週間から数か月の延長を行っているが、その結果交代隊員の派遣との引き継ぎは比較的スムーズに行われた。 4. 他のスキーム、ドナーとの連携の実績や成果 <ul style="list-style-type: none"> ・
インパクト (Impact)	<p>プロジェクトの実施による間接的・波及的効果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上位目標の達成度 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1992 年調査（フェーズ I）によると、6 か月齢の牛の場合、地方の在来種の血液が濃い小型雄牛による自然交配で生産された産仔価格が 2,322 ペソであったが、人工授精の産仔は 5,256 ペソと約倍額となっており、農家収入の増額に直接関与しているとしている。 ・ 1994 年 1 月（フェーズ I）に行われた 179 件の農家対象アンケートにおいて、87%が「家畜が改良され在来種より高く売れた」、94%が「プロジェクトが収入及び牛・水牛の飼養技術向上に貢献した」と回答している。 2. 予期しなかった正・負の波及効果 <ol style="list-style-type: none"> 2-1 政策、法制度への影響 <ul style="list-style-type: none"> ・ 畜産分野の家畜改良事業の 1 つの要である家畜人工授精事業について、一国のその体制、組織の整備、現場の授精師の意識の向上、管理者の意識改革、予算措置の実施等に寄与することができた。 ・ 政府高官・行政担当者に AI 業務の技術性が理解され、その重要性も認識されたところ、それまで授精師の給料は農業省給与の最低額である Care Taker と呼ばれる作業員の次のランクでしかなかったものが、大学卒の農業技師と同じ額となった（フェーズ I）。 2-2 技術面での影響 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2-3 他機関への影響 <ul style="list-style-type: none"> ・ 年 2 回行われていた畜産ミーティングが発展し、協力隊と C/P の親睦、配属先プロジェクトの充実した実施のための調整的役割を果たすことを主旨に非営利・非政治的団体（JOCV-PASA；JOCV-Philippine Animal Science Association）が 1987 年設立された。会員 151 名（1998 年）で、毎年の総会には 100 名以上が一堂に会し、研究発表、活動報告を通じて、協力隊員、フィリピン畜産関係者の情報交流の場として極めて重要である。 ・ UP ロスバニオス（かつてアジアと言われた農学部）から（専門家でもプロ技でもなく）チーム派遣に関する要請が上がっている。 ・ 現地調査では、人工授精師の資格取得者が LGU 職員のみでなく、チーム派遣がなされた州の NGO スタッフにまで拡大してきていることが確認された。
自立発展性 (Sustainability)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政策的視点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方自治法施行により NABC の権限が直接地方に及ばないことになり、プロジェクトの実施・継続が非常に危惧された。この事態に対し、協力隊員及び C/P 等による各地方自治体への AI 業務の普及活動等の働きかけにより、AI 業務の地方自治体レベルにおける継続、自立的な予算の計上等を働きかけた。その結果、州及び市レベルにおいても AI に必要な人的・予算的対応が行われた。金額や組織において十分はないにしても、形式的には自立発展性の基礎ができたことは極めて重要な成果である。 ・ 政府が 2002 年度より施行する Unified Artificial Insemination Program (UNAIP) によって、今後 1) 人工授精師の資格化の推進、2) AI 担当省庁の一元的サービス実施体制、3) 酪農分野の開発促進等が押し進められようとしている。

	<p>2. 組織的視点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方自治法施行によって、AI 業務は地方自治体に委譲されたが、農業省との業務の関係が整理され明確となり、業務実施体制が整備された。 ・人工授精師の所属は、国、州、市町村とそれぞれに分かれており、給与・手当もそれぞれに異なる。収入の少ない市町村は給与・手当が少なく、それが人工授精師の意欲に影響を及ぼしていることもある。 ・組織的課題としては、畜産行政組織の業務の重複、AI 業務に対する理解及び対応の仕方の地方自治体間での格差、予算の脆弱性、家畜人工授精師の業務の非専従性、官ベースでの業務の限界などが挙げられる。 <p>3. 技術点視点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特に問題はない。 <p>4. 財政的視点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自治体のローカルコスト負担は地方自治法施行前より改善され、NABC が負担していた液体窒素を基本的に州レベルの自治体が負担するようになり、高価な液体窒素タンクも購入され始めている。 ・液体窒素購入に係る予算措置を執るよう各行政に働きかけており、またプロジェクト関係者による液体窒素タンク購入も測っているなど、フィリピン側での自主的な人工授精業務の継続を行うよう努力している。 ・フェーズI 終了時には人工授精業務に必要な消耗品のほぼ 100% を協力隊が負担していたが、1994 年以降ほぼ全額フィリピン側が負担するようになった。これは民間業者が販売を始めた結果地方において消耗品が購入可能となり、地方自治法の施行と結びつき実現されたものである。 ・各自治体により、人工授精業務に係る予算が十分に確保できないなどの地域格差は生じているが、隊員、C/P 等の関係者の働きかけにより、大半の地域で予算措置が取れるようになっている。
--	--

フィリピン・地方理数科教育向上プロジェクト

評価 5 項目	評価結果
計画の妥当性 (Relevance)	<p>1. 援助国のニーズとの整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初中等理数科教育の質の向上は、フィリピン政府の国家政策の重点分野の 1 つである。 ・1995 年の第 3 回国際理数科研究 (The Third International Mathematics and Science Studies) では 41 の参加国の中でフィリピンの学生の得点は理科で 37 位、数学 38 位と非常に低く、99 年に行われた追跡調査でもその順位に大きな変動がなかった。97 年にフィリピン政府は理数科教育向上のための緊急イニシアティブを発令しており、フィリピンの上位目標は現在に至るまで国家政策の方向性と相違なく、妥当と言える。 ・更に上述の緊急イニシアティブでは、学生の理数科の達成度の低い最大の理由をフィリピン人教師の知識・学力不足としているため、「3RSTC によって実施される理数科教員の質の向上のための活動が強化される」というプロジェクト目標は、評価調査の時点でも国家政策に照らして妥当である。 <p>2. 日本の援助事業としての妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 13 年度国別事業実施計画には、援助重点項目として、人材育成・制度作り、更にその内容として初等・中等教育の一層の普及と質の改善が謳われており、現時点でも当該プロジェクトは日本の援助方針と合致し、妥当性は高いものと判断される。 <p>3. 計画デザインの妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PDM がなく、「上位目標」、「プロジェクト目標」、「活動」は設定されているものの指標が設定されておらず、活動実績が「成果」のように考えられている (そのため、終了時報告書には活動実績に対する記述はあるが、「上位目標」、「プロジェクト目標」、「成果」の達成度に対する記述はなく、5 項目の評価もなされていない)。また、「プロジェクト目標」は「活動」の言い換えであり、「活動」のくくり方も数種類あるなど、プロジェクトとしての整理が不十分であった。 ・以上のように協力内容は広範かつ漠然としていたため、隊員は何が期待されているのかを試行錯誤を通じて回答を見いだし活動を軌道に乗せていったが、その後パッケージ協力において INSET という新しい制度の導入が図られることとなったため、INSET 導入以前から関わっていた他の業務 (RSTC の研修、学校巡回等) はパッケージ協力の枠内に含まれず、これらをどのように整理し隊員活動の中に位置づけるべきか隊員は再度とまどう結果となっ

	<p>た。また INSET には科学技術省理数教育センター (DOST-SEI)、地方理科教育センター (RSTC) が実施機関として組み込まれていない一方で、隊員の配属先は DOST 傘下の RSTC であり、INSET システムに関する活動と INSET 導入以前から関わっていた他の業務 (RSTC の研修、学校巡回等) をどのように位置づけるべきかは明確にされていない。</p>																														
<p>目標達成度 (Effectiveness)</p>	<p>1. プロジェクト目標の達成度</p> <p>・指標が設定されていないため、参考として 3RSTC で実施された「ミニッツに示されたプロジェクト目標は達成できたか」のアンケート結果を示す。</p> <table border="1" data-bbox="399 414 1244 604"> <thead> <tr> <th></th> <th>ピコール大学</th> <th>ウエストビサヤ大学</th> <th>アテネオデダバオ大学</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>よくできた</td> <td>4</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>19 (56%)</td> </tr> <tr> <td>できた</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>13 (38%)</td> </tr> <tr> <td>普通</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1 (3%)</td> </tr> <tr> <td>できなかった</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>無回答</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1 (3%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 成果の達成度 (成果が設定されていないためほとんどが活動実績である。プロジェクト目標が「活動の強化」であることから、「活動」が成果のように扱われているためでもある。)</p> <p>成果 1 : INSET システムへの支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピコール大学 RSTC <ul style="list-style-type: none"> NTP : オブザーバーとして参加 (研修参加者不明) <ul style="list-style-type: none"> 1995 (1回) 1996 (4回) 1997 (2回) 1998 (3回) RTP : オブザーバー・スピーカーとして参加 (研修参加者計 196 名以上) <ul style="list-style-type: none"> 1996 (3回) 1997 (4回) 1998 (4回) DTP : オブザーバーとして参加 (研修参加者計 92 名以上) <ul style="list-style-type: none"> 1996 (4回) 1998 (2回) セミナー・ワークショップ : オブザーバーとして参加 (研修参加者不明) <ul style="list-style-type: none"> 1996 (2回) 1997 (2回) ・ウエストビサヤ RSTC <ul style="list-style-type: none"> NTP : オブザーバーとして参加 (研修参加者不明) <ul style="list-style-type: none"> 1995 (2回) 1996 (1回) 1997 (2回) 1998 (3回) RTP : アシスタント、オブザーバーとして参加 (研修参加者計 48 名以上) <ul style="list-style-type: none"> 1996 (3回) 1997 (2回) 1998 (6回) DTP : オブザーバーとして参加 (研修参加者計 60 名) <ul style="list-style-type: none"> 1998 (1回) ・アテネオデダバオ大学 RSTC <ul style="list-style-type: none"> NTP : オブザーバーとして参加 (研修参加者不明) <ul style="list-style-type: none"> 1996 (3回) 1997 (3回) 1998 (2回) RTP : 指導補助として参加 (研修参加者不明) <ul style="list-style-type: none"> 1996 (1回) 1997 (2回) 1998 (2回) DTP : 指導補助として参加 (研修参加者不明) <ul style="list-style-type: none"> 1997 (6回) RTP トレーナー補助のための学校訪問 <ul style="list-style-type: none"> RTP 1997 (5回) 1998 (12回) DTP 1997 (8回) 1998 (5回) <p>地方研修トレーナーへの伝達技術 (デリバリー・スキル・トレーニング) 指導 : 1998 (4回) (研修参加者計 37 名)</p> <p>成果 2 : RSTC の研修会等の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピコール大学 RSTC <ul style="list-style-type: none"> (1) 科学技術省理科教育研究所/Engineering Science and Education Project (DOST-SEI/ESEP) による教員研修 (アシスタント、オブザーバー、スピーカーとして参加) : 22 回開催 (研修参加者計 293 名) (2) ティームティーチング (教員養成過程の学生への授業) : 4 回開催 (参加者計 85 名以上) (4) 巡回指導 (会場校へ出張し隊員や C/P のデモンストレーションを通じて実験を取り入れた授業を現地教員に実感してもらう。隊員のメイン活動の一つ) : 参加者計 2438 名 <ul style="list-style-type: none"> 1995 (10回) 1996 (17回) 1997 (8回) 1998 (2回) (4) 教材開発・作成 : 42 種類 (5) 授業用に作成されたプリント : 47 種類 		ピコール大学	ウエストビサヤ大学	アテネオデダバオ大学	合計	よくできた	4	15	0	19 (56%)	できた	3	6	4	13 (38%)	普通	0	1	0	1 (3%)	できなかった	0	0	0	0 (0%)	無回答	1	0	0	1 (3%)
	ピコール大学	ウエストビサヤ大学	アテネオデダバオ大学	合計																											
よくできた	4	15	0	19 (56%)																											
できた	3	6	4	13 (38%)																											
普通	0	1	0	1 (3%)																											
できなかった	0	0	0	0 (0%)																											
無回答	1	0	0	1 (3%)																											

	<ul style="list-style-type: none"> ・ウエストピサヤ RSTC <ul style="list-style-type: none"> (1)現職教員向け研修会への協力（スピーカー、アシスタントとして参加）：15 回開催（研修参加者計 881 名） (2)プレーサービストレーニング（教育学部の学生に対する教授法、教材の使用法の講義）：17 回開催（参加者計 349 名） (3)その他の教員研修：14 回開催（参加者計 154 名以上） (4)巡回指導（以前は講義のみだったが、隊員が派遣されてから実験が導入された）：参加者計 12099 名 1995（1 回） 1996（20 回） 1997（9 回） 1998（38 回） (5)教材開発・作成：44 種類 (6)ニューズレターの発行（送付校数） 1996（1025） 1997（1355） 1998（984） 1998.6-10 月（160） ・アテネオデダバオ大学 RSTC <ul style="list-style-type: none"> (1)講習会の補助（アシスタントとして参加）：6 回開催（研修参加者計 881 名） (2)プレーサービストレーニング（教育学部の学生に対する教授法、教材の使用法の講義）：17 回開催（参加者計 349 名） (3)その他の教員研修：14 回開催（参加者計 154 名以上） (4)巡回方式サイエンス・サーカス・ショー（生徒に理科の面白さをアピールするショーを見せ、教員が授業で原理を説明できるように説明・フォローアップを行う）：生徒参加者計 8420 名、教師参加者計 1350 名 1996（6 校） 1997（27 校） 1998（3 校） (5)簡易実験器具の作成・販売：6 種類（販売数計 93） (6)低価格自作実験器具の普及のための巡回指導：10 会場校（参加者数計 844 名） (7)実験機材供与校対象の巡回指導：8 会場校（参加者数計 113 名） (8)ニューズレターの発行 1996.11 月（224 部） 1997.1 月（326 部） 1997.3 月（294 部） ・隊員が関わった教員研修参加合計数は約 8,000 人、プレーサービス研修、生徒への動機付けプログラム参加者合計は 30,000 人に達した。数量だけでは評価はできないが、隊員活動の信条である「草の根」活動としては大きな成果を上げたと考えられる。隊員活動は信頼と賞賛の的であり、今後とも引き続き派遣が要請されていることから、かなりの成功をあげたと評価される。 3. 目標達成度に影響を与えた促進/阻害要因 <ul style="list-style-type: none"> <促進要因> <ul style="list-style-type: none"> ・シニア隊員による隊員の取りまとめ、パッケージ関係者（特にチーフアドバイザー）との関係調整、各隊員に対する助言等が、パッケージ協力の大きな枠組みの中でとまどいがちな隊員を適切に導いた。 ・DOST-SEI は RSTC に対する発言力が強く、3 つの RTC での活動を一つのプロジェクトとして取りまとめ、RSTC 以外の多数の関係機関との調整を図り、プロジェクトの全体的な取りまとめをした。また、シニア隊員の配属先として最適であり、同隊員の活動しやすい環境が確保された。 <阻害要因> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトとしての整理が不十分。 ・パッケージ協力としての INSET に関わる活動と、配属先機関である RSTC に関わる活動の位置づけがなされて。 ・分散した 3 つの RTC で活動を展開していたため地理的に大きな広がりを持っており、また日本側・フィリピン側とも関係機関が多いため、運営体制は複雑で、プロジェクトの円滑な推進には随所で調整が必要であった。
<p>実施の効率性 (Efficiency)</p>	<p>投入された資源量と成果の関係</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投入の規模 <ul style="list-style-type: none"> ・終了時報告書に記載されていない 2. 投入の質 <ul style="list-style-type: none"> ・終了時報告書に記載されていない 3. 投入のタイミング <ul style="list-style-type: none"> ・優先的に理数科教師の隊員を確保しよう事務局で努力したにもかかわらず、派遣時期、教科、実務経験の有無等の点で理想的どおりに隊員が確保できない場合があった。 ・C/P の多くは大学教員が RSTC 職員を兼務していたため多忙で、隊員と活動する時間が十分に確保できない場合があった。

	<p>4. 他のスキーム、ドナーとの連携の実績や成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パッケージ協力として、プロ技、個別専門家派遣、国別特設研修との連携が行われた。 																				
インパクト (Impact)	<p>プロジェクトの実施による間接的・波及効果</p> <p>1. 上位目標の達成度</p> <p>上位目標「3RSTCの管轄地域での初等及び中等の理数科教員の質が向上する」は指標が設定されておらず、また「理数科教師の質」を測定できるようなデータも収集されていないため、達成度について評価することはできない。参考として「理数科教師の質」を向上させるであろう各種研修の受講者に対するアンケート調査を示す。</p> <table border="0"> <tr> <td>・研修は有益であったか</td> <td></td> <td>研修に満足したか</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たいへん有益</td> <td>18 (72%)</td> <td>たいへん満足</td> <td>12 (48%)</td> </tr> <tr> <td>有益</td> <td>7 (28%)</td> <td>満足</td> <td>12 (48%)</td> </tr> <tr> <td>普通</td> <td>0 (0%)</td> <td>普通</td> <td>1 (4%)</td> </tr> <tr> <td>有益でない</td> <td>0 (0%)</td> <td>不満</td> <td>0 (0%)</td> </tr> </table> <p>2. 予期しなかった正・負の波及効果</p> <p>2-1 政策、法制度への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チーム派遣実施にともない、ピコール大学、ウエストピサヤ大学の2RSTCにおいて、科学技術省 (DOST) が合計7,640万円という資金を投入し、実験棟等の施設建設を行った。 	・研修は有益であったか		研修に満足したか		たいへん有益	18 (72%)	たいへん満足	12 (48%)	有益	7 (28%)	満足	12 (48%)	普通	0 (0%)	普通	1 (4%)	有益でない	0 (0%)	不満	0 (0%)
・研修は有益であったか		研修に満足したか																			
たいへん有益	18 (72%)	たいへん満足	12 (48%)																		
有益	7 (28%)	満足	12 (48%)																		
普通	0 (0%)	普通	1 (4%)																		
有益でない	0 (0%)	不満	0 (0%)																		
自立発展性 (Sustainability)	<ul style="list-style-type: none"> ・未だフィリピン小中学生の理数科科目の能力が国際的にみて劣ることから、INSETをはじめとする理数科教育のレベルの向上にむけた政策は今後とも変わらないと考えられる。更に現政権では、教育関係者の給与増加を検討する等、優秀な教員確保に向けての政策が打ち出されている。 ・RSTCでの事業に関しては、新たに開発したプログラムは少なく、協力隊の成果はすでにRSTCで実施されていた事業に対して新しい要素を付加し、より効果的なものにしたという場合がほとんどであるため、引き続き事業は継続していくものと思われる。INSETにかかる事業に対して隊員は研修の補助的役割を果たしただけであり、自立発展性はパッケージ協力として評価されるべきである。 																				

タイ・山岳民族自立支援プロジェクト

評価5項目	評価結果
計画の妥当性 (Relevance)	<p>1. 援助国のニーズとの整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第8次国家経済社会開発5か年計画 (1997~2001) では、「地方農村支援」や「社会的弱者救済の支援」が基本方針として盛り込まれており、山岳民族支援はタイ国政府の重点課題となっている。従って上位目標「ターク県対象4村の生活が改善され村民が自立できる」とプロジェクト目標「ターク県対象4村の自立への基礎が整う」は、タイ国の政策に合致した妥当なものである。 ・タイ国は本プロジェクトの重要性を、「少数民族の生存権を保護するという人権の観点と、民族の固有の文化を保護するという人類文化的構想において」とのことである。 ・村人への聞き取り調査においても、「プロジェクト開始後、生活は格段によくなった。今後も支援を継続して欲しい」との声が異口同音に聞かれた。従って、村人のニーズにも合致している。 <p>2. 日本の援助事業としての妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイにおける開発の現状と課題、開発計画等に関する調査・研究、96年1~2月に派遣した経済協力調査団及びその後の政策協議等によるタイ側との政策対話を踏まえ、日本の対タイ国への援助の重点分野として、(1) 社会セクター支援、(2) 環境保全、(3) 農業・農村開発、(4) 経済基盤整備、(5) 地域協力支援、掲げていることから、日本の援助方針と合致しており妥当である。 <p>3. 計画デザインの妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作成されたPDMは、論理的に飛躍の少ない妥当なものと言える。改善点としては以下の点が挙げられる。 <ul style="list-style-type: none"> ○国籍取得問題や薬物問題等、プロジェクトのみでは解決できない問題が「成果」として含まれている。 ○指標に「年間収入がXパーツ/世帯以上である」等、不明瞭な記述がある。(中間評価報告書では「成果に「村民の共同意識が高まる」等、客観的には評価しにくい記述がある」としているが、定性的な把握は可能であると考え) ・1992年に初めて北部タイに隊員を派遣して以来、1994年の事前調査、1995年の現地調査、

	<p>1995年の初代隊員の派遣、1997年調査団の派遣を経た事前の十分な準備の基で、1997年10月プロジェクトが開始されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトサイトとして、タイ側からチェンマイ、チェンライ、タークが提案されていたが、他のドナーの援助状況は、チェンマイ（48団体）、チェンライ（12団体）、ターク（2団体）であったこと、ターク県のみ山岳民族センターがあり、活動が容易と思われたこと、タイ側がターク県を強く希望したこと、ターク県が最も貧困でニーズが高いと思われたことから、ターク県をプロジェクトサイトとした。
<p>目標達成度 (Effectiveness)</p>	<p>1. プロジェクト目標の達成度（プロジェクト目標：「自立への基盤が整う」）</p> <ul style="list-style-type: none"> 中間評価段階（2000年10月）では以下の評価がなされている。 ウムヨム村、トンナムアン村では順調にプロジェクト目標「自立への基盤が整う」の達成に近づいている。ウムヨム村はプロジェクト開始前から行政村であるが、トンナムアン村も、新たに行政村として認められたことにより、今後加速的に自立の基盤は整っていくものと思われる。 ムスラン村は、村落リーダー制度がうまく機能していない点と、財政的に不安があるものの、教育は普及しており、手工芸グループ等の活動も活発に行われており、前述の不安点が解消されれば、目標達成が可能であると思われる。 ファイカヌン村については、「自立への基盤」が、整うにはまだ時間を要するものと思われる。同村は各方面で立ち後れが見られる。立ち後れの原因としては、リーダーの指導力が発揮されてないこと、道路事情の悪さ、麻薬常習者の多さ、伝統的気質などが考えられるが、プロジェクト後半で、重点的な協力が必要と思料される。 <p>2. 成果の達成度</p> <p>成果0：開発のための土地利用計画図が作成される</p> <ul style="list-style-type: none"> 測量隊員と短期測量隊員によって、ムスラン及びウムヨム村について詳細な地図が作成された。現在のところ両村の水道建設に利用されたくらいで十分に活用されているとは言い難いが、隊員と村人たちの努力により、初めての等地域の正確な地図が作製された意義は看過できない <p>成果1：開発のための基礎資料が作成される</p> <ul style="list-style-type: none"> 山岳民族課の村勢調査、公共福祉局の福利厚生データ、プロジェクトが専用に収集したデータなどを収集している。 <p>成果2：村民の共同開発意識が高まる</p> <ul style="list-style-type: none"> トンナムアン村において水道の運営管理委員会が、ウムヨム村においてエコツーリズム委員会が組織されたことは、徐々に共同開発意識が向上しつつあることの現れといえる。ムスラン、ファイカヌン両村はまだ明確な行動はみられないが、定期的な村落会議の開催、各種研修への積極的参加など、プロジェクト開始当初からの変化は明白である。 <p>成果3：各種村落活動組織の運営が行われる</p> <ul style="list-style-type: none"> 4村で月に1回程度村落会議が開催されている ウムヨム村：エコツーリズム委員会が組織された。各村落グループが独自に運営を行えるようになった。 トンナムアン村：水道の運営管理委員会が組織された。電気を管理する組織ができた。女性グループの活動が活発になった。 ムスラン村：女性グループが結成され、運営指導によって自立意識が確立した。 <p>成果4：村落のインフラが整備される</p> <ul style="list-style-type: none"> ウムヨム～ファイカヌン（14km）の道路が、村民の協力により通行困難な箇所のみ補修された。2000年度はウムヨム～ファイカヌンとモンマイ村～ウムヨム（2km）の、道路拡張と表面整備を行う。 トンナムアン、ファイカヌン、ムスランの3村で水道施設が完成した（ウムヨム村は既設）。 各村に集会所（約30平方メートルの平屋一戸建て）を建設された。 トンナムアン村では、電気設備が完成した。 <p>成果5：児童及び村落教育が普及する</p> <ul style="list-style-type: none"> ウムヨム、ファイカヌン村の保育所を整備し、就学前児童の教育を行えるようにした（中間評価）。 特にファイカヌン村への協力は、子供達にタイ語を学習する機会を提供し、保育所にソーラーシステムを設置したことにより、テレビが受信可能となり、村の大人もタイ語や外部の情報にふれられるようになった。

- ・寮の建設等、同村の子供に教育の機会を提供することが、プロジェクトの緊急の課題である。
- ・生活向上のための教育として、成人教育と講習会（野菜、家畜、基礎保健、村落組織開発、女性グループ、青少年グループ、麻薬、環境保護、観光事業）を実施している

成果6：基礎保健衛生が普及する

- ・トイレの普及に精力的に取り組んできており、プロジェクト開始当初トイレを使う慣習はほとんどなかったが、プロジェクト開始後、普及率が大幅に向上（ムスラン村では87%）した。
- ・一部、データを収集できていないものもある（中間評価）が、3-6・6-14歳栄養状態、村落常備薬使用状況、保健所使用状況、妊婦・出産後サービス受給状況、0歳児・小学生ワクチン接種状況、15-50歳避妊支援受給者、3人未満の子を持つ所帯数の項目で基準を満たしている。保健リーダーが育成されたことが一因と考えられる。
- ・妊婦への栄養指導等はこれまで行ってきていないが、統計上いずれの村でも妊婦・0-5歳児栄養状態が基準を満たしていないため、今後保健リーダー研修の場でテーマとして取り上げるなど、何らかのアプローチが必要であろう（中間評価）。
- ・ウムヨム村では、保健衛生指導により、村民が自分自身で保健所を利用できるようになった。
- ・ファイカノン村では、保健所内で食料生産を支援したことにより、子供たちの栄養状態が改善した。また保健衛生指導により、皮膚病の発生率が減少した。

成果7：各種生産活動が普及する

- ・タイ側で集計された村ごとの平均収入は信憑性に疑問があり、現時点では村の収入の増加については不明である。
- ・農業資金支援額及び返済・基金化の状況を見ると、どの村でも返済が滞っているのが現状であるが、ファイカノン村以外では基金として回転基金として回転するようになってきている。ファイカノン村では、基金の概念そのものがまだ十分に理解されておらず、基金として回転するようになるまでは時間を要すると思われる。

成果8：HWDC TAKが実施する各種事業の成果が得られる

- ・以下は主にタイ側の取り組みであり、プロジェクト全体として携わっているものではない。
- (8-1)国籍取得申請手続きが促進される
 - ・国籍取得については、計画立案当初、タイ側からの強い要望で活動に含めたが、これまで特にプロジェクトとして働きかけはしておらず、大きな進展はない。
- (8-2)麻薬・薬物問題が改善される
 - ・文化的背景等から、すでに麻薬を常習している大人にプロジェクトからの働きかけで麻薬を断たせるのは非常に困難である。また、この問題はデリケートな側面を持っており、隊員が積極的に関わるべきとは言いがたい。プロジェクト全体としては、講習会等を通じて、子供達への麻薬に係る知識の普及を主に行っていく予定である。
- (8-3)各種職業訓練が実施される
- (8-4)福祉サービスが普及する
 - ・本件についても、プロジェクト全体で取り組みは行っていないが、隊員は適宜福祉サービスの申請方法等についてアドバイスをを行っている。

3. 目標達成度に影響を与えた促進/阻害した要因

<促進要因>

- ・協力隊の業務体制は、2名のシニア隊員と4名の隊員が一つずつ担当村を持ち、同時に専門職種については、全村をカバーして互いに技術的に補完しあっており、チーム内のコミュニケーションをよくしている。
- ・各隊員に常勤のCPが配属され、常に日・タイのメンバーがペアで活動計画を立て、村巡回を行っている。
- ・定期的にタイ国社会福祉省公共福祉局とJICAタイ事務所の代表が参加して開催している運営委員会は、本プロジェクト実施組織の基本的枠組みを支えており、たいへん有効に機能している。
- ・チェンマイ県を中心としたオーストラリアによる山岳民族支援のプロジェクトが実施されており、その手法や情報がタイ側に蓄積されていた。

<阻害要因>

- ・トンマムアン、ファイカヌン両村は森林局指定の保護地区に位置するため、森林局との折り合いがつかず地図を作製できなかった。また同じ理由で、ウムヨム～ファイカノン間の道路の舗装をすることができない。
- ・ファイカノン村の道路状況が悪さ、麻薬常習者の多さ、伝統的気質。

	<ul style="list-style-type: none"> ・大人たちの教育に対する意識が低いことと、入学時にタイ語が十分に話せず、授業についていけない。
実施の効率性 (Efficiency)	<p>投入された資源量と成果の関係</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投入の規模 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト開始以来、協力隊員、C/P は適材が適切に配置され、さらに投入された予算は、村ごとに実施内容の違いがあるが、保健所建設、太陽電気パネルの設置、給水施設の設置、トイレ建設等に効果的に支出されており、期待された効果が上がっている。 ・タイ側も十分な組織と予算をプロジェクトのために提供した。 2. 投入の質 <ul style="list-style-type: none"> ・一部を除いて妥当なものである。例外的に、測量隊員の派遣及び測量器具の購入については、土地利用図は作成されたものの測量技術は移転されなかったため、投入に見合った成果は残せなかった。 3. 投入のタイミング <ul style="list-style-type: none"> ・2001年10月に、社会福祉省公共福祉局における主要ポストの人事異動があり、社会福祉省公共福祉局の局長と山岳民族副支部長、本プロジェクトの実施機関であるターク県山岳民族福祉開発センターの所長とプロジェクトリーダーが交替したが、引き継ぎが不十分で効率性を欠く部分がある。 4. 他のスキーム、ドナーとの連携の実績や成果
インパクト (Impact)	<p>プロジェクトの実施による間接的・波及的効果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上位目標の達成度（上位目標：「ターク県対象4村の生活が改善され村民が自立できる」） <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト目標達成後、上位目標を達成するのに大きな阻害要因が考えられないことから、プロジェクト目標が達成されれば、数年後に上位目標の達成は可能であると考えられる。 ・2002年9月までプロジェクトは実施中であり、現時点では明確なプロジェクトサイト外への波及効果は見られない。 2. 予期しなかった正・負の波及効果 <ol style="list-style-type: none"> 2-1 政策、法制度への影響 <ul style="list-style-type: none"> ・タイ側は、本プロジェクトをモデルプロジェクトと位置づけて、その成果を他地域の同種のプロジェクトに生かしたいと考えている。 2-2 技術面での影響 <ul style="list-style-type: none"> ・インフラ整備は、生活を改善することを目標に行ったが、トンナムアン村においては、インフラ整備に伴い村民が自主的に管理委員会を組織し、独自で運営を行うなど、想定されなかったインパクトがあった。 ・公共福祉局の以前協力隊のC/Pだった職員が、協力隊員から仕事に対する姿勢を学び、タークのHWDCから他県に異動してからも優秀な人材として活躍しているとのコメントが、公共福祉局職員達から聞かれた。 2-3 文化・社会面のインパクト <ul style="list-style-type: none"> ・ウムヨニ村では、環境事業の推進によって村人のゴミ問題に対する意識が向上し、村内・村外の環境保護活動を行うようになった。 ・プロジェクトサイトの開発にあたり、福祉局県事務所、ターク県工科大学、チェンマイ県山岳民族文化教育センター、ターク県・郡社会開発局、ターク県・郡保健所との連携ができた。 ・各村の女性達は、プロジェクト開始前はとかく受動的で、意見を述べることは希であったが、プロジェクト開始後、グループ活動等に関わることで以前よりも積極的に意見を述べるようになった。 ・ファイカヌン村の保育所に電気を供給する目的で、設置したソーラーシステムが、大人達にもテレビを通してタイ語や外の情報にふれる機会を提供することとなった。 ・現在のところ大きな問題とはなっていないが、将来タイ語の普及とともに民族固有の言語が衰退していく可能性がある。 2-4 他機関への影響 <ul style="list-style-type: none"> ・成功事例として日本のテレビ・雑誌等に紹介され視察者が増加した。
自立発展性 (Sustainability)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政策的視点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2. 組織的視点 <ul style="list-style-type: none"> ・トンナムアン村、ウムヨム村については、自立の体制が整いつつあり、想定外の阻害要因が発生しなければ、プロジェクト終了時までに自立発展が可能な体制を築くことは可能である