

ネパール国
農業研修普及改善計画
中間評価調査報告書

平成20年3月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
ネパール事務所

ネパ事
J R
08-002

ネパール国
農業研修普及改善計画
中間評価調査報告書

平成20年3月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
ネパール事務所

序 文

独立行政法人国際協力機構（以下、「JICA」）はネパール政府からの要請を受けて、同国政府機関と技術協力プロジェクト「農業研修普及改善計画」に関する協議議事録（Record of Discussion）等の署名・交換を行い、本プロジェクトを2004年1月9日より5年間の計画で実施することとなりました。

今般、2006年9月7日から9月25日まで、JICAネパール事務所所長吉浦伸二を团长とする中間評価調査団を現地に派遣しました。同調査団は、プロジェクト開始後の活動実績のレビューと今後の活動の方向性を検討するため、ネパール政府関係者と協議及び現地調査を行いました。

本報告書は、同調査団による協議及び調査結果等を取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの運営にあたり活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた両国の関係者に対し、心より感謝の意を表します。

平成20年3月

独立行政法人国際協力機構
ネパール事務所
所長 丹羽 憲昭

目 次

序文	
目次	
写真	
プロジェクト対象地域地図	
略語表	
評価結果要約表（和・英）	
第1章 中間評価調査団概要	1
1-1 調査団派遣の経緯・目的	1
1-2 調査日程、スケジュール、団員構成	1
1-3 評価手法	2
1-4 主要面談者	3
第2章 総括報告（団長所感）	4
第3章 プロジェクトの活動実績	6
3-1 投入実績	6
3-2 活動の実施状況	7
3-3 実施プロセス	10
第4章 評価5項目による評価	12
4-1 妥当性	12
4-2 効率性	12
4-3 有効性	15
4-4 インパクト	16
4-5 自立発展性	16
4-6 PDMの改訂	17
第5章 結論・提言事項	19
5-1 結論	19
5-2 提言	19
第6章 ネパール農業普及事業の概況	21
6-1 組織・人員体制	21
6-2 プロジェクト対象地域における普及活動	21
6-3 普及モデルの持続的発展に向けた展望	29
付属資料	33
1. ミニッツ・合同評価レポート	35
2. JCC議事録	83
3. DADO職員およびJT/JTAへのアンケート結果	87
4. アンケート用紙	91
5. 中間評価担当ネパール人コンサルタント提出レポート	97

写 真

(1) 現地訪問



ヌワコット郡農業開発事務所において農家ヒアリング調査



シンドウパルチョーク郡タトパニ VDC の T/D ファーム視察。右は普及員の指導によりカリフラワー栽培を始めた農家。収穫した野菜は、中国との国境にあるマーケットに販売するとのこと。



ヌワコット郡 Dikure の T/D ファーム。普及員が栽培したオクラが確認できる。近くにある Bidur のマーケットへ売りに行くとのこと。



農家宅にて、普及員の取り組みをヒアリング。右の女性がタトパニ VDC を担当する JT で、ファイルの記録内容を鈴木団員へ説明中。JT は、少人数でこの VDC 以外にも多くの VDC を担当する。



シンドウパルチョーク郡ファタクシラ VDC で、ADC 活動のミーティングに参加。右の女性が ADC 代表者。

(2) 合同評価報告書・ミニッツ署名



評価レポート作成前打ち合わせ



ネパール側調査団員3名。左から、Shrestha氏、Gautam氏、Khanal氏



評価レポート署名交換。左：ネパール側団員代表 Dr. Siddhi Ganesh Shrestha氏、右：吉浦ネパール事務所長



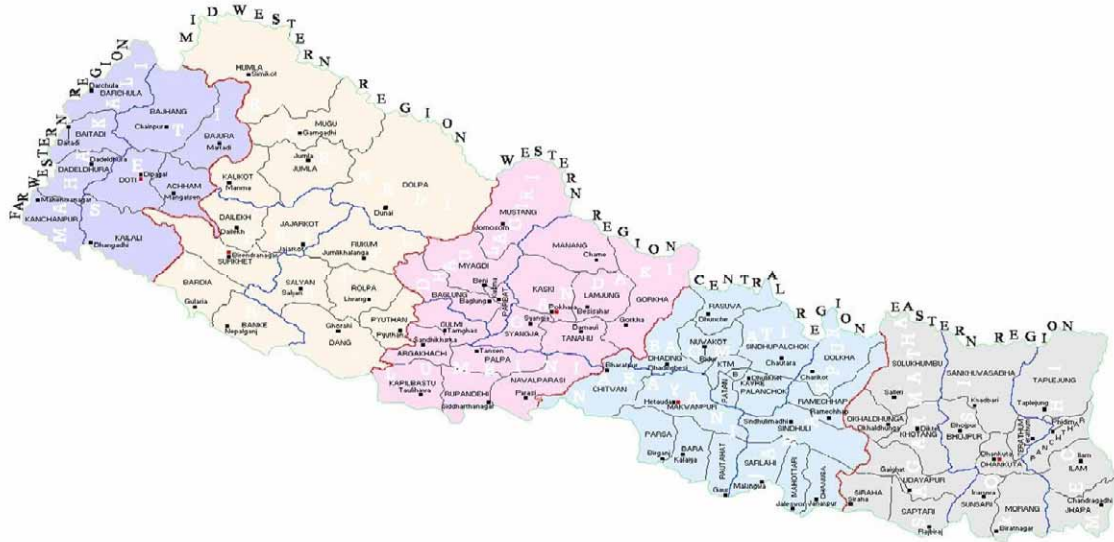
ミニッツ署名交換。右は、農業局長の Dr. Deep Bahadur Swar氏。真中は農業協同組合省計画局次官補の Tek Bahadur Thapa氏



評価レポート発表の風景。左は JICA 側調査団員 (左から、齋川、村田、木下、鈴木)

プロジェクト対象地域地図

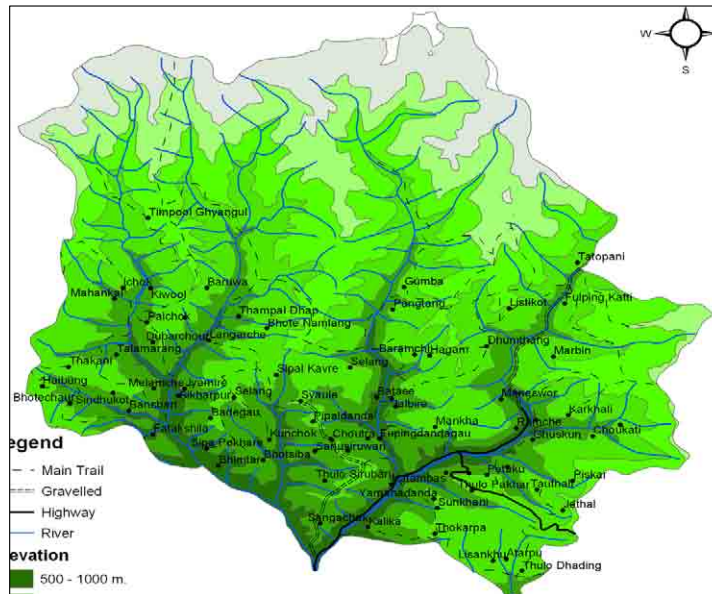
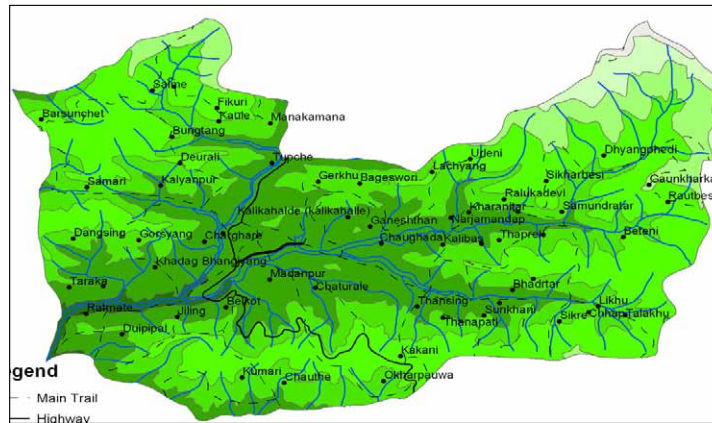
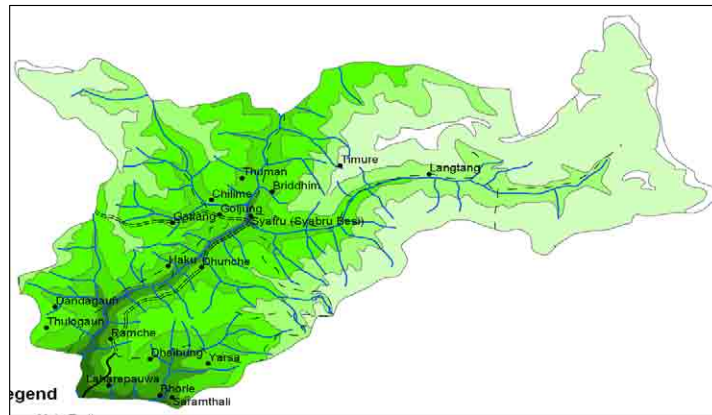
(1)ネパール全図



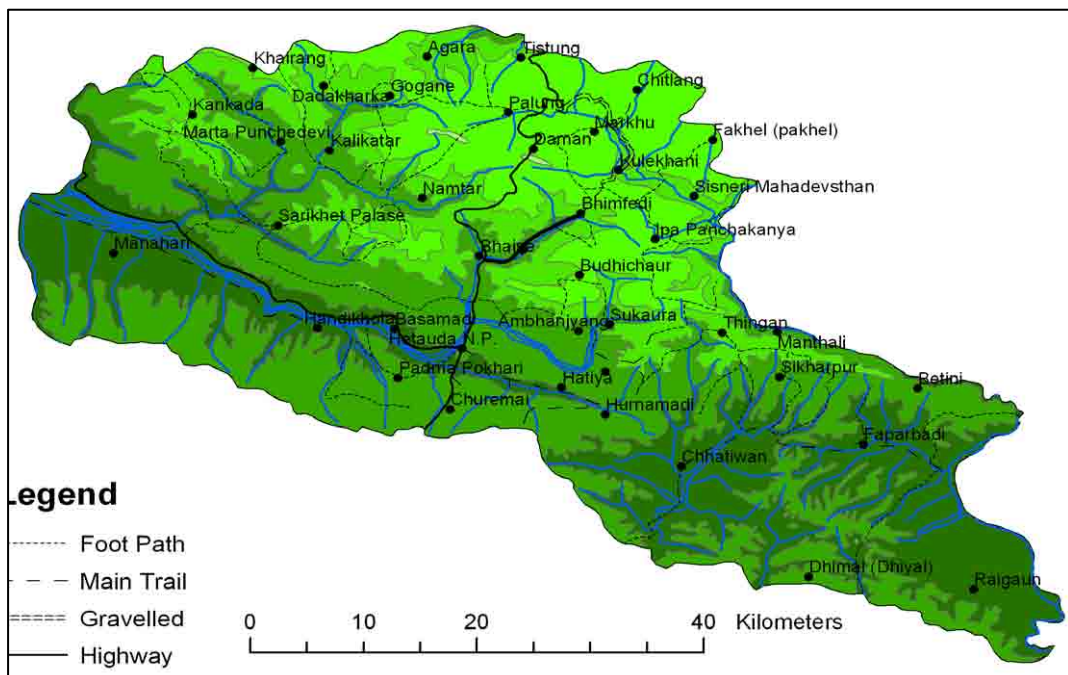
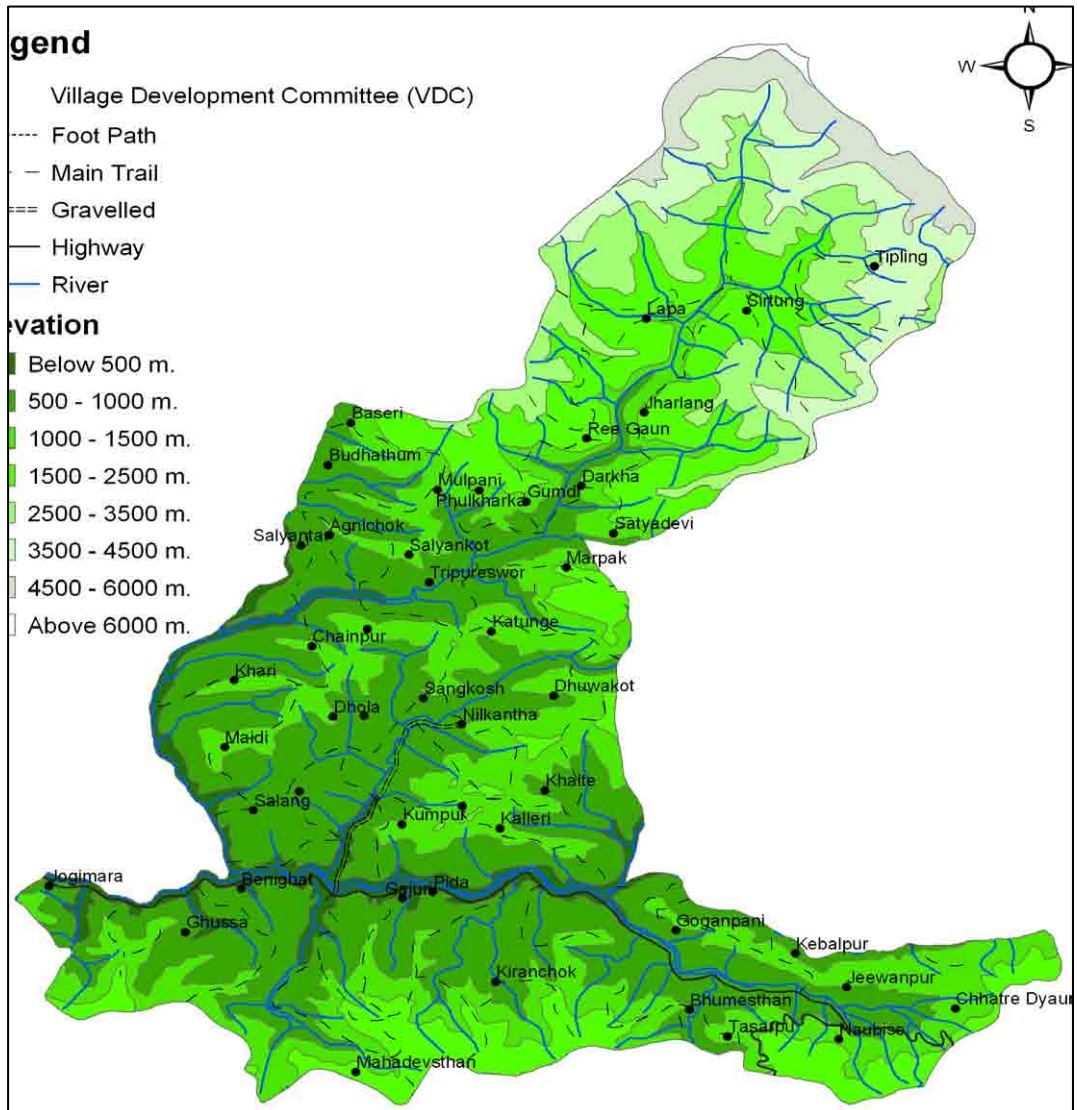
中央開発地域拡大図



(2) プロジェクト対象郡
 (ラスワ、ヌワコット、シンドウパルチョーク)



(3) プロジェクト対象郡(ダディン、マクワンプル)



略 語 表

ASC	Agricultural Service Center	農業サービスセンター(普及所)
ASSC	Agricultural Service Sub-Center	農業サービスサブセンター
DADC	District Agriculture Development Committee	郡農業開発委員会
DADO	District Agricultural Development Office	郡農業開発事務所
DOA	Department of Agriculture	農業局
E/M	Extension Model	普及モデル
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JEC	Joint Evaluation Committee	合同評価委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JT JTA	Junior Technician Junior Technical Assistant	普及員
MOAC	Ministry of Agriculture and Cooperatives	農業協同組合省
NGO	Non-Governmental Organizations	非政府組織
PDM	Project Cycle Management	プロジェクトの発掘、形成を含む計画、プロジェクトの審査、実施、モニタリング、評価とそのフィードバックまでの一連の事業サイクルを運営管理する手法
PPP	Public-Private Partnership	官民パートナーシップ
R/D	Record of Discussions	合意議事録
SADO	Senior Agriculture Development Officer	郡事務所長
SMS	Subject Matter Specialist	技術専門員
SLC	School Leaving Certificate	高校卒業資格
T/D	Training/Demonstration	研修及びデモンストレーション

中間評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ネパール	案件名：農業研修普及改善計画
分野：農業開発	援助形態：技術協力
所轄部署：ネパール事務所	協力金額（評価時点）：1.7 億円
協力 期間	(R/D): 2004 年 1 月～2009 年 1 月
	(延長):
	(F/U):
	(E/N) (無償)
先方関係機関：農業協同組合省 農業局	
日本側協力機関：なし	
他の関連協力：	
1-1 協力の背景と概要	
<p>ネパールにおいては、実質労働人口（10 歳以上）の約 66%が農業に従事し、GDP の約 40%を農業に依存している。このため、貧困削減の手段として農業振興は必要不可欠と考えられている。しかしながら、ヒマラヤ山系を後背地にもつ山岳地域から、インドと国境を接するタライ平野など、多様な地勢環境のため、人口が分散し、道路や灌漑施設などインフラ整備が不十分であり、普及員の絶対数も限られているため、農家に対する支援は限定的なものに留まっている。また、普及事業を実施する郡農業開発事務所（DADO）職員、及びその傘下の普及員は、農家が必要とする技術的ニーズに十分に対応できていないため、農家の満足度はかなり低いという実態が報告されている。</p> <p>このような背景のもとに、ネパール政府は世界銀行の支援による「農業研究及び普及改善プロジェクト」を実施し、試験研究部門において農民のニーズを取り入れた現場型試験研究の推進とそれに必要な組織改革の実施、普及部門において農業普及の地方分権化によるシステム改善を図る一方、日本政府に対しては、現場農家のニーズを満たす普及員の能力向上を主たる目的として技術協力プロジェクト「農業研修普及改善計画」の要請を、2000 年に提出した。</p> <p>この要請に対し、JICA は第一次短期調査（2002 年 4 月）、第二次事前評価調査（2002 年 11 月）、第三次事前評価（2003 年 6 月）を行った結果、農業研修及び普及サービスをプロジェクト対象郡において、農家ニーズに即した実践的なものに改善することを目標とするプロジェクトが形成され、2003 年 11 月に討議議事録（R/D）を締結、翌 2004 年 1 月 9 日より 5 年間のプロジェクトが開始した。</p>	
1-2 協力内容	
(1) 上位目標（本中間評価にて改訂）	
<ol style="list-style-type: none"> 1. プロジェクト対象 5 郡において、農家の農業活動が改善する。 2. 改善された農業サービス提供システムが、他地域でも実践される。 	
(2) プロジェクト目標（本中間評価にて改訂）	
プロジェクト対象 5 郡において、農業研修及び普及を通じて、農業サービス提供システムが改善される。	
(3) 成果（2006 年 7 月プロジェクトにて改訂）	
<p>成果 1：実践的研修が普及員及び農家に与えられる。</p> <p>成果 2：農家ニーズに基づく普及サービスが農家に提供される。</p> <p>成果 3：農業開発に係る異なるサービス提供者の活動が調整・促進される。</p>	
(4) 投入	
日本側：	
長期専門家派遣 延べ 5 名	
短期専門家派遣 延べ 1 名	
機材供与 19.95 百万円（2006 年 6 月時点）	
ローカルコスト負担 12.5 百万円（2006 年 6 月時点）	
研修員受入 計 11 名	
相手国側：	
カウンターパート配置 延べ 6 名	
執務室提供	
ローカルコスト負担 10.7 百万円（2006 年 7 月時点）	

2. 評価調査団の概要		
調査者	(担当分野：氏名職位)	
	吉浦 伸二	総括 JICA ネパール事務所 所長
	木下 佳信	協力計画 JICA ネパール事務所 所員
	鈴木 俊	農業普及管理 東京農業大学国際食料情報学部 教授
	村田 久美子	計画管理 JICA 農村開発部第一グループ 水田地帯第三チーム 職員
	齋川 純子	評価分析 (株)コエイ総合研究所コンサルティング 第2部 主任研究員
調査期間	2006年9月15日～2006年9月25日	評価種類：中間評価
3. 評価結果の概要		
3-1 実績の確認		
(1) 農業研修		
<p>DADO 職員及び普及員向けに実施された研修ニーズアセスメントに基づき、研修が計画・実施されている。DADO 職員向けには、モニタリング・評価研修(2005年2月)、普及計画研修(2005年12月)、ヒューマンスキル研修Ⅰ(2006年8月)の3コースが実施されており、延べ53名が参加している。今後、営農研修、ヒューマンスキル研修Ⅱの実施が予定されている。</p> <p>普及員向けには、農家ニーズアセスメント研修(2004年11月、2005年2月、5月)、普及計画研修(2005年12月、2006年5月、6月)が実施されており、延べ182名が参加している。今後、ヒューマンスキル研修Ⅰ&Ⅱ、営農研修の実施が予定されている。</p> <p>普及員の実践的技術・知識の改善、農家との信頼関係の構築を目的とし、研修・デモンストレーション(T/D)ファーム活動が実施されている。これまで、各郡で4期、計20T/Dファームが設置され、36名の普及員が活動に参加している。今後、更に各郡5期のT/Dファーム(計25T/Dファーム)を設置、活動を行う予定である。</p>		
(2) 農業普及		
<p>普及モデル農家活動は、普及員がT/Dファーム活動を通じて得られた技術・経験・知識を活用し、選定された普及モデル農家の栽培及び営農改善を実践することを目的としている。これまでに19の普及モデル農家が選定されたが、具体的活動は開始されていない。当初、村(VDC)を構成する9集落(ワード)の其々から、収入が中程度の農家をモデル農家として選出することとなっていたが、T/Dファーム活動に圃場を提供した農家を普及モデル農家とする旨のガイドラインの改訂が行われた(2006年8月)。今後、合計で45の普及モデル農家が選定され、活動が実施される予定である。</p> <p>農家のニーズを集約し、これを適切な農業開発サービス提供機関に繋げることを目的として、農業開発委員会(ADC)が組織化されている。これまでに、各郡1つのADCが組織化され(計5ADC)、2回ワークショップが開催されている。今後、更に30のADCが組織化される予定である。</p>		
(3) 農業開発に係るサービス提供者間の調整		
<p>2004年1月に、中央及び5郡において、政府関係機関、NGOを招いて、プロジェクト活動を紹介するワークショップは開催された。また、DADOが郡農業開発委員会のメンバーであることから、郡レベルでの政府関係機関との調整も若干行われている。しかし、プロジェクトとして、他のサービス提供者との定期的な会合は設けておらず、調整・連携の実績はほとんどない。今後、郡レベルの調整モニタリングワークショップを年1回開催する予定である。</p>		
3-2 評価結果の要約		
(1) 妥当性		
<p>本プロジェクトは、ネパール側の開発政策・戦略(農業展望計画(1995～2015年)、第10次計画(2002～2007年)、国家農業政策(2004年)、国家農業普及戦略(近く承認予定))と合致している。日本のODA政策を反映したJICA国別事業実施計画(2003年度)では、農業生産拡大のための普及体制の改善が考慮されており、本プロジェクトは整合性がある。対象5郡は農家世帯が9割以上を占め、農業サービス提供システムの改善に対するニーズは、プロジェクト開始時から現在に至るまで相変わらず高い。ネパール側の政策・予算削減により、普及員数が大きく削減されたことから、効率的・効果的な普及活動のための、個々の普及員の能力向上がより一層求められている。</p>		
(2) 効率性		
<p>投入：長期専門家の現人数・体制は十分とは言い難い。また、ネパール側カウンターパートのプロジェクト業務への対応が十分にタイミングよく行われてきたとは言い難い。</p> <p>活動：DADO職員、普及員に対しては、十分な量と質の研修が実施されてきた。普及活動については、十分な量と質のT/Dファーム活動が実施されている。普及モデル農家活動は遅延しているが、ガイド</p>		

ラインの改訂等、同活動加速化のための土台は整備されてきた。ADC活動は開始されたばかりである。他のサービス提供者との調整・連携にほとんど実績がない。

(3) 有効性

成果1 達成状況：普及員に対する実践的研修が与えられていることから、ある程度成果は達成されており、今後のプロジェクト活動により達成度は高まる見込みである。

成果2 達成状況：農家への普及サービスは開始されたばかりで、成果はこれまでにほとんど達成されていない。今後の普及モデル農家活動、ADC活動を通じて達成が期待される。

成果3 達成状況：今後実施予定の郡レベル調整モニタリングワークショップ、広報活動の強化、ADC活動を通じて成果達成が期待される。

(4) インパクト

今後、農業サービス提供システムの改善を通じて、農家の栽培技術が向上し、ひいては農業生産が増大することが期待される。また、本プロジェクトにより改良されたモデル及びシステムが、農業局の通常普及業務に波及していくことが期待される。

(5) 自立発展性

本プロジェクトのアプローチはネパール側でも高く評価されていることから、プロジェクト終了後も同様の活動に対する政策支援の継続は大きく見込める。同様の活動をネパール側自身で継続していくのに十分な能力（運営・管理・モニタリング）をカウンターパートは既に備えている。財政的な持続性については、プロジェクト期間内は確保されており、プロジェクト終了後も、ネパール政府予算にて、同様の活動が他地域にも波及していくことが大きく見込める。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

特になし。

(2) 実施プロセスに関すること

ニーズ調査を実施した上で農業研修の準備・実施がなされている。また、個々の活動については、記録フォームが整備され、適切に記録がなされている。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

実施1年目に2年から5年目の活動詳細を決定し、実施計画書としてまとめることとなっていたが、詳細活動及びスケジュールを含む同計画書の作成は2006年7月まで行われなかった。また、定量的指標も設定されていなかった。

(2) 実施プロセスに関すること

業務実施計画書等の全体計画が不在であったことにより、予算請求準備をはじめとし、カウンターパート側はプロジェクト実施に難しさを感じていた模様である。

本件の Project Director が所属する中部開発地域農政局がマクワンプル郡ヘタウダに移動となってしまったこと、農業研修、農業普及担当のカウンターパート2名が兼務であることもあり、日本人専門家とカウンターパートとの間のコミュニケーション・情報共有はあまりスムーズでなかったことが窺えた。また、プロジェクト進捗の確認、問題・課題についての意見交換を目的とする合同調整委員会会合は、2005年12月に一回開催されたのみである。

但し、ネパールについての知見・経験がある点も考慮し、新たな日本人専門家の人選が行われたこと、兼務のカウンターパートは週に2回はプロジェクト事務所に来ることが義務付けられたことから、コミュニケーション・情報共有化の状況は改善している。また、2006年7月に、日本人専門家とカウンターパートとの協同作業により、詳細活動及びスケジュールを含む実施計画書が作成され、プロジェクト実施に対する両者の共通理解が確認されるとともに、カウンターパート側のオーナーシップが向上したと見受けられた。

3-5 結論

治安による影響、プロジェクト全体計画の不在、日本人専門家とカウンターパートとの間のコミュニケーション・情報共有化の問題もあり、関係者がプロジェクトの目標、ターゲットにつき共通認識を持

ち、順調に本プロジェクトが進捗してきたとは言い難い。

しかしながら、個々のプロジェクト活動については、ガイドライン及びフォーマットの整備、ニーズアセスメントの実施に基づいて、普及関係者の能力向上に焦点をあてた、実践的研修活動が行われてきた。その結果、普及サービスの改善に係る一定の成果が見られ、特に農家と普及員の関係構築が進んでいることが確認できた。

また、プロジェクト実施計画書の作成を通じて、プロジェクト活動、スケジュールも整理され、本中間評価での定量的指標の設定を含むPDM改訂作業を通じて、プロジェクトの方針、目標、ターゲットにつき、関係者が共通認識を持つに至ったことから、プロジェクト目標の達成に向け、活動を加速する土台が整ったと結論づけられる。

3-6 提言

(1) 人員配置

- ・「営農」「ADC強化」等の分野で短期専門家の派遣を検討すべき。
- ・カウンターパートによる属人的な対応だけでなく、所属部による組織的対応が可能となる体制を整備すべき。

(2) 予算措置

- ・KR2 見返り資金／特別会計からの予算配分ではなく、一般会計から農業普及に係る活動予算が割当られる必要がある。

(3) 農業普及制度の強化

- ・普及員の活動の適正な評価、適正な手当・旅費の支給、人事考課にも反映されるようなシステムが必要である。
- ・DADOが主体となり、普及員間の情報交換／共有、組織的な知識及び情報の蓄積／共有体制を構築すべきである。
- ・DADO内の技術専門員と普及員との協議・調整を促進する必要がある。

(4) 営農分野の能力強化

- ・営農分野に係る普及員の能力を強化すべきである。

(5) 調整・連携

- ・現場レベルでの多様な活動やニーズを把握・調整した上で、農家とサービス提供者の間の全般的な調整が望まれる。

3-7 教訓

該当なし

3-8 フォローアップ状況

該当なし

中間評価調査結果要約表（英文）

I. Outline of the Project	
Country: Nepal	
Project title: Agricultural Training and Extension Improvement Project	
Issue/Sector: Agriculture Development	
Cooperation scheme: Technical Cooperation	
Division in charge: JICA Nepal Office	
Total cost: 170 Mil JPY	
Period of Cooperation	(R/D): January 2004 to January 2009
	(Extension):
	(F/U):
	(E/N)(Grant Aid):
Partner Country's Implementing Organization: Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperative	
Supporting Organization in Japan: None	
Related Cooperation:	
<p>1. Background of the Project</p> <p>Agriculture is the backbone of the Nepalese economy, which consist the major source of employment; about 80 percent of the population and 40 percent of the country's Gross Domestic Product (GDP). However, the agricultural growth has been slow and has barely kept pace wit population growth during the last two decades. Lack of efficiency and effectiveness in agriculture training and extension service is one of the major causes in the sluggish agricultural productivity of Nepal.</p> <p>The Agriculture Training and Extension Improvement Project (ATEIP) was requested to the Government of Japan to solve the above-mentioned issue in JFY 2000 and launched in January 2004. It is aimed to improve the current agriculture training and extension service in Nepal to meet the needs of farmers. The target area of the Project is five districts in the central development region, namely, Sindupalchowk, Rasuwa, Nuwakot, Dhading, and Makwanpur.</p> <p>2. Project Overview</p> <p>(1) Overall Goal (revised at this Mid-term Evaluation)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Farmers' farming activities are improved in the Project districts. 2. Improved agriculture service delivery system is replicated to other areas inside and outside the Project districts. <p>(2) Project Purpose (revised at this Mid-term Evaluation)</p> <p>Agriculture service delivery system is improved in the Project districts through training and extension. (Delivery system involves agriculture technology, group organization, facilitation, M&E, documentation, coordination, etc.)</p> <p>(3) Outputs (revised by the Project in July 2006)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Practical training is imparted to extension workers and farmers. 2. Farmers' need-based extension services are delivered. 3. Activities of different service providers in agriculture development are coordinated / facilitated. <p>(4) Inputs</p> <p>Japanese side :</p> <ul style="list-style-type: none"> Long-term Expert 5 persons in total Short-term Expert 1 person in total Equipment 19,950,000 Yen (as of June 2006) Local cost 12,500,000 Yen (as of June 2006) Trainees received 11 persons <p style="text-align: right;">Total Cost <u>170 Mil JPY</u></p> <p>Nepalese side :</p> <ul style="list-style-type: none"> Counterpart 6 persons Office space in total Local cost 10,700,000 Yen (as of July 2006) 	

II. Evaluation Team		
Members of Evaluation Team	<p>Mr. Shinji Yoshiura, Leader, Resident Representative, JICA Nepal Office</p> <p>Mr. Yoshinobu Kinoshita, Program Management, Assistant Resident Representative, JICA Nepal Office</p> <p>Dr. Shun Suzuki, Agricultural Extension Management, Professor, Department of International Agricultural Development, Tokyo University of Agriculture</p> <p>Ms. Kumiko Murata, Planning and Management, Project Officer, Paddy Field Based Farming Area Team III, Group I, Rural Development Department, JICA</p> <p>Ms. Junko Saikawa, Evaluation Analysis, Senior Planner, Consulting Department II, KRI International Corp.</p>	
Period of Evaluation	15 September 2006 to 25 September 2006	Type of Evaluation: mid-term evaluation
III. Results of Evaluation		
<p>1. Summary of Achievements</p> <p>(1) Agricultural Training</p> <p>Based on the results of the Training Needs Assessments for DADO officers and JT/JTAs, trainings were planned and undertaken. Regarding the trainings for DADO officers, three training courses on Monitoring & Evaluation (Feb. 2005), Extension Planning (Dec. 2005), and Human Skill Training (I) (Aug. 2006) were conducted, and 53 persons in total participated in these trainings. Moreover, Farm Management Training and Human Skill Training (II) are to be conducted.</p> <p>As for the trainings for JT/JTAs, Farmers' Needs Assessment Training (Nov. 2004, Feb. and May 2005) and Extension Planning Training (Dec. 2005, May and Jun. 2006) were conducted, and 182 persons in total participated in them. Further trainings on Human Skill Training (I)(II) and Farm Management Training are to be conducted. With the objective of improving practical skills and knowledge of JT/JTAs as well as establishing the mutual trust between JT/JTAs and farmers, Training and Demonstration (T/D) Farm activities have been undertaken. 20 T/D Farms in total (4 T/D Farms for each district) were set and 36 JT/JTAs participated in these activities. Another 25 T/D Farms are planned to be established by the end of the Project.</p> <p>(2) Agricultural Extension</p> <p>Extension and Model (E/M) Farmer activities aim to improve farm management and cultivation skills of these farmers by utilizing the JT/JTAs' knowledge, skills and experiences acquired through T/D Farm activities. 19 farmers in total have been selected so far, however, actual activities have not started yet. The guideline on this E/M Farmer activities was revised in August 2006 to stipulate that the cooperative farmers who offered their plots for T/D Farm activities will concomitantly become E/M Farmers. 45 E/M Farmers in total are to be selected for activities by the end of the Project.</p> <p>The Project has established five (one for each district) Agriculture Development Committees (ADCs) to compile and address the needs from farmers to various service providers and held two workshops for them. Another 30 ADCs are to be organized.</p> <p>(3) Coordinative Activities of Different Service Providers in Agricultural Development</p> <p>Awareness workshops were held at both central and target districts in January 2004, to introduce Project activities to government concerned departments, directorates, and NGOs concerned. Since DADO is a member of DADC (District Agriculture Development Committee), coordination with other line agencies at district level is done to some extent through this Committee. However, the Project has not undertaken any activities except the above in order to promote coordination and collaboration with other stakeholders. For the future, the district level coordination/monitoring workshops are planned to be held annually.</p> <p>2. Summary of Evaluation Results</p> <p>(1) Relevance</p> <p>The Project is relevant to Nepalese development policy and strategy (Agricultural Perspective Plan (1995-2015), 10th Plan (2002-2007), National Agriculture Policy 2004, and National Agriculture Extension Strategy to be approved soon). It is also relevant to JICA Country Program for Nepal (FY 2003) which reflects the Japanese ODA policy and highly considers improvement of extension service system for increase in</p>		

agriculture production.

The needs for improvement in agriculture service delivery system continues to be high from beginning of the Project and still viable since more than 90% of the population in the districts are agricultural households. At the same time, as the number of JT/JTAs were drastically decreased due to Nepalese Government restructuring, enhancing the capabilities of respective JT/JTAs for effective/efficient extension activities is required more than ever.

(2) Efficiency

Efficiency of Inputs: Since two long-term experts (in addition, one of them works intermittent basis) are not sufficient for implementing the Project, dispatch of additional short-term experts should be examined. It cannot be said that Nepalese counterpart personnel have been fully dealt with the Project activities with timely manner.

Efficiency of Activities: Trainings with sufficient quantity and quality have been imparted to both DADO officers and JT/JTAs. Especially, practical trainings with sufficient quantity and quality have been provided to JT/JTAs through T/D Farm activities. E/M Farmer activities have delayed, however, a foundation for accelerating these activities has been established such as revision of the E/M Farmer guideline. ADC activities have just started. Regarding the coordination and collaboration among different service providers, the activities are insufficient at this point.

(3) Effectiveness

Output 1: Several practical trainings including T/D Farm activities have been provided for JT/JTAs. It could be said that this output has been achieved to some extent, and is anticipated for a high degree of achievement by further project activities.

Output 2: Very little has been achieved for this output since actual guidance and extension for farmers has just started through ADC activities. However, it is expected that this output will be achieved by further Project inputs regarding E/M Farmer activities, ADC activities, and provision of extension services by JT/JTAs with improved capabilities.

Output 3: It could be expected that coordination and collaboration with other stakeholders would be promoted through planned district level coordination/monitoring workshops, public relation activities, and ADC activities.

(4) Impacts

It is expected that farmers' farming technique would be improved and agricultural production would increase through an improved agricultural service delivery system.

(5) Sustainability

Support from Nepalese government for such activities as undertaken by the Project is highly expected to continue since several concerned authorities of Nepalese government support the training and extension approaches adopted by the Project. In addition, through the Project implementation, counterpart staff seems to have acquired sufficient capabilities of operation, management and monitoring of similar activities. As far as financial sustainability, it is ensured with a certain degree within the Project period. Also, it is anticipated that the Project activities would be replicated to other areas with financial support from Nepalese government.

3. Factors that promoted realization of effects

(1) Factors concerning to Planning

None.

(2) Factors concerning to the Implementation Process

Trainings have been planned and undertaken, with reflecting the results of the Training Needs Assessments. Reports on respective project activities have been properly prepared with utilizing the record formats developed by the Project.

4. Factors that impeded realization of effects

(1) Factors concerning to Planning

It was initially agreed that detailed activities from the second to fifth year of the Project would be decided through the first year activities in the form of the Plan of Operation. However, it had not been prepared by July 2006 when a Work Plan including detailed activities and schedule was prepared by the Project. Also quantitative indicators have not been set by the time of this mid-term evaluation.

(2) Factors concerning to the Implementation Process

- 1) Due to lack of overall plan of the Project, it seems that counterpart staff felt difficulties to implement the Project such as preparing budget request for Nepalese government without any shared goal, detailed project activities and schedule.
- 2) Since the office of Regional Directorate of Agriculture of the Central Development Region headed by a Regional Director (concurrent with Project Director) was transferred to Makwanpur District, and two counterpart staff (Agricultural Extension Officer and Agricultural Training Officer) are not full-time staff for the Project, it seems that communication and information sharing between the Japanese Experts and counterpart staff were not so smooth. The Joint Coordination Committee (JCC) meeting, aiming to review project progress and exchange ideas, was held only once in December 2005.
- 3) Status of such communication and information sharing between both parties has been improved since having knowledge and experiences with Nepal was considered for selection of new Japanese Experts and above two counterpart staff were obligated to attend the Project Office certain hours at least twice a week. In July 2006, a Work Plan was prepared jointly by both parties, through which, their common understating on the Project and the ownership of the counterpart staff toward the Project seem to have been enhanced.

5. Conclusion

It is a fact that the Project have not been progressed smoothly due to some difficulties faced during the first half period, such as security reasons, a lack of overall Project Plan, and problems in communication and information sharing between the parties involved.

Regarding the respective project activities, several guidelines and formats have been prepared, and a series of training workshops and on-the-job training at the filed level has been conducted with focusing on capacity development of extension related personnel. This has resulted in some accomplishment in improving agricultural extension services such as development in a linkage between the farmers and extension personnel. Meanwhile, project activities and schedule have been identified and adjusted through the preparation of a Work Plan. In addition, revision work of the PDM including setting the quantitative indicators has helped the parties involved to have common understanding on the Project policy, purpose, and targets. Thus, it can be said that a foundation on accelerating the Project activities towards its goal has been established.

6. Recommendations

(1) Project Personnel

- Possibility of additional short-term experts in the fields of farm management and strengthening of the ADCs should be examined.
- It is necessary to establish a system within the Department of Agriculture (DOA) to correspond to the Project activities in an institutional way.

(2) Budgetary Arrangements

- It is essential that the Nepalese Government allocates more budget from the general account in order to sustain the Project achievements within the Nepalese agriculture extension system.

(3) Strengthening the Existing Agricultural Extension System

- A system to monitor and evaluate JT/JTAs' activities in a fair manner to reward their efforts is necessary.
- DADOs should build a system to facilitate exchanging/sharing of information among JT/JTAs and to accumulate institutional memory regarding extension activities.
- Stronger coordination and consultation between JT/JTAs and SMSs is necessary.

(4) Enhancement of Capabilities on Farm Management

- Skills of JT/JTAs on farm management should be enhanced through trainings with focus on linking production with the market.

(5) Coordination and Collaboration

- Coordination at district level should have reflection on collaboration at the field level, such as development of functional linkage between farmers and other service providing agencies.

7. Lessons Learned

(Not applicable)

8. Follow-up Situation

(Not applicable)

第1章 中間評価調査団概要

1-1 調査団派遣の経緯・目的

ネパールにおいては、実質労働人口（10歳以上）の約66%が農業に従事し、GDPの約40%を農業に依存している。このため、貧困削減の手段として農業振興は必要不可欠と考えられている。しかしながら、ヒマラヤ山系を後背地にもつ山岳地域から、インドと国境を接するタライ平野など、多様な地勢環境のため、人口が分散し、道路や灌漑施設などインフラ整備が不十分であり、普及員の絶対数も限られているため、農家に対する支援は限定的なものに留まっている。また、普及事業を実施する郡農業開発事務所職員、及びその傘下の普及員は、農家が必要とする技術的ニーズに十分に対応できていないため、農家の満足度はかなり低いという実態が報告されている。

このような背景のもとに、ネパール政府は世界銀行の支援による「農業研究及び普及改善プロジェクト」を実施し、試験研究部門において農民のニーズを取り入れた現場型試験研究の推進とそれに必要な組織改革の実施、普及部門において農業普及の地方分権化によるシステム改善を図る一方、日本政府に対しては、現場農家のニーズを満たす普及員の能力向上を主たる目的として技術協力プロジェクト「農業研修普及改善計画」の要請を、2000年に提出した。

この要請に対し、JICAは第一次短期調査（2002年4月）、第二次事前評価調査（2002年11月）、第三次事前評価（2003年6月）を行った結果、農業研修及び普及サービスをプロジェクト対象郡において、農家ニーズに即した実践的なものに改善することを目標とするプロジェクトが形成され、2003年11月に討議議事録（R/D）を締結、翌2004年1月9日より5年間のプロジェクトが開始した。

プロジェクト開始から2年半が経過し、活動の折り返し地点を迎えたことから、これまでの活動の達成度を把握するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から総合的に評価を行い、今後のプロジェクト活動のために必要な方策を提言することを目的として中間評価調査が実施された。

1-2 調査日程、スケジュール、団員構成

(1) 調査日程

本調査は、平成18年9月15日（金）～9月25日（月）（11日間）に行われた。（評価分析団員は9月7日（木）日本発、他本邦団員は9月14日（木）日本発、総括及び協力計画は現地合流した。）

(2) スケジュール

Date		Activities
15 th Sep	Fri	Members from Japan's arrival to KTM Meeting w/ JICA Office, Project and Internal Meeting
16 th	Sat	Field trip to Nuwakot district / Japanese Team only
17 th	Sun	- Observation of training activity at Nuwakot DADO office - Visiting T/D farmer at Khanigaon and Belkot VDC - Interview with JT/JTAs

18 th	Mon	CC to Secretary, MOAC 1 st Joint Evaluation Committee - Explanation of evaluation objective, method, criteria - Brief on Pre-survey results and Q&A
19 th	Tue	Field trip to Sindupalchowk district - Visiting of T/D farmer at Tatopani VDC
20 th	Wed	- Interaction with DADO officer, JTA and farmers - Visiting of ADC farmers in Fataksila - Interaction with the ADC farmers
21 st	Thu	Internal Meeting
22 nd	Fri	2 nd Joint Evaluation Committee - Review on achievements and Drafting 5 Criteria Evaluation - Discuss on Conclusion and Recommendation
23 rd	Sat	Review documents, Draft Evaluation Report and M/M
24 th	Sun	3 rd Joint Evaluation Committee - Confirmation on Joint Evaluation Report and M/M
25 th	Mon	Joint Coordination Committee (JCC) Meeting - Presentation of Evaluation Report - Signing of M/M

(3) 団員構成

氏 名	担 当	所 属
吉浦 伸二	総括	JICA ネパール事務所 所長
木下 佳信	協力計画	JICA ネパール事務所 所員
鈴木 俊	農業普及管理	東京農業大学国際食料情報学部国際農業開発学科教授
齋川 純子	評価分析	(株)コーエイ総合研究所コンサルティング第二部主任研究員
村田 久美子	計画管理	JICA 農村開発部第一グループ水田地帯第三チーム職員

1 - 3 評価手法

上記の日本側の調査団員とネパール国側評価委員のメンバーで合同評価委員会 (Joint Evaluation Committee) を構成して合同評価を行った。評価実施に先立ち、合同評価委員会はプロジェクト関係者と共に PDM の指標・外部条件等の見直しを実施した。これに記載される内容に基づいて、現在までの活動実績およびその成果・効果等を評価 5 項目の観点から評価した。また、評価結果を踏まえ今後のプロジェクト活動の運営方針について協議し、提言事項等を整理して合同評価報告書にまとめた。

ネパール側評価委員は以下のとおり。

氏 名	担 当	所 属
Dr. Shiddi Ganesh SHRESTHA	Leader	Senior Agriculture officer, Planning Division, Ministry of Agriculture and Cooperatives
Mr. Mahendra KHANAL	Team Member	Agriculture officer, M&E Division, Ministry of Agriculture and Cooperatives
Mr. Kamal Raj GAUTAM	Team Member	Senior Agricultural Economist, Monitoring and Evaluation Section, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives

1 - 4 主要面談者

【農業協同組合省：Ministry of Agriculture and Cooperatives/MOAC】

Mr. Ganesh Kumar KC	Secretary
Mr. Tek Bahadur Thapa	Joint Secretary in charge of Planning
Mr. Bhirab Raj Kaini	Joint Secretary in charge of M&E
Dr. Shiddi Ganesh Shrestha	Senior Agriculture officer, Planning Division
Mr. Surawan Adhikari	Chief of Planning Division
Mr. Mahendra Khanal	Agriculture officer, M&E Division

【農業局：Department of Agriculture/DOA】

Dr. Deep Bahadur Swar	Director General
Mr. Surath Babu Aryal	Deputy Director General in charge of M&E
Dr. Hari Dahal	Deputy Director General in charge of Tech. Transfer
Mr. Ram Prasad Pulami	Senior Agricultural Economist, Planning Division
Mr. Kamal Raj Gautam	Senior Agricultural Economist, M&E Section
Mr. Rabindra Subedi	Program Director, Directorate of Agriculture Extension
Mr. Sridhar Adhikari	Program Director, Directorate of Agriculture Training

【プロジェクト関係者】

寺川 幸士	チーフアドバイザー/農業普及 専門家
渋谷 優子	業務調整/農業研修 専門家
Mr. Purna Man Shakya	Project Manager, ATEIP

【JICA・大使館関係者】

吉浦 伸二	JICA ネパール事務所長
福田 義夫	JICA ネパール事務所 次長
木下 佳信	所員（農業分野担当）
Mr. Narendra Kumar Gurung	シニアプログラムオフィサー
Mr. Niranjana Dangol	中間評価担当コンサルタント
Mr. Njima Sherpa	在ネパール日本大使館 担当ナショナルスタッフ

第2章 総括報告（団長所感）

2004年1月に開始した本プロジェクトは2年半を経過し、中間評価を迎えた。案件実施段階から在外事務所主管案件として運営することとなり、本部の支援をうけながら専門家チームと共にプロジェクトの速やかな立ち上げと事業展開に努めて来たが、実施地域における治安情勢の悪化により現地への立ち入りが制約されるなど、現在に至るプロセスには諸々の困難があった。

今回の中間評価調査で団長を務め、調査のとりまとめを行う合同調整委員会の席上でネパール側評価委員長から、「プロジェクトは正しい方向に動いている」との現時点での評価を得たことに、ひとまず安堵の気持ちであるが、これはこれまでの日ネ双方の関係者の努力の賜であり、当初からの専門家、現在の専門家そしてネパール側スタッフに感謝すると共に敬意を表したい。

しかしながら同時に、プロジェクト後半、また終了後に向けて多くの課題も指摘された。詳細はすでに団員により報告されている通りであるが、今回評価を通じて記録しておくべきと考える事項を記す。

治安状況は改善しつつあり、サイトへのアクセスも容易になってきているので、事業はこれまでに敷かれた軌道に乗って着実に展開していくと期待する。効果的な実施のために次の事項を望みたい。

(1) 日本側からの必要に応じた技術的サポート（短期専門家派遣）が不可欠である。これは長期専門家配置の変更に際し3名から2名に減員したことに加え、技術的専門分野については必要に応じて短期専門家により対応することの方針を採ったことが背景にある。引き続き本部課題部の支援を願いたい。

(2) 日本側のローカルコスト負担額 12.5 百万円に対し、ネパール側もほぼ同期間に 10.7 百万円を負担している。合同調整委員会では議長のタパ計画担当次官補は、最終年度の 500 万ルピーの予算措置は可能と発言した。

貧困対策として農業分野支援、地方開発支援が国家開発計画でも強調されていることから、ネパール側の農業普及分野への取り組み（予算措置）には期待できると考える。第4章で指摘されているように、現状では予算の出所は KR2（貧困農民支援）見返り資金であるため、一般会計による予算措置も望まれる。

この期待を現実化しネパール政府の予算を当該セクターに取り込むためには、このプロジェクトによる投資に対するリターンを実績で示すことが重要と考える。即ち、プロジェクトにより作付けが変わり、所得が 7,000 ルピーから 35,000 ルピーに増大した農家があるという事例の積上げに最も説得力があると考えられる。

同時にこの結果をもたらした JT と JTA が機能する「普及システム」を制度として定着させ、さらに普及員の待遇改善にもつながるような政策へのフィードバック効果が生じることを期待したい。

(3) PDM の見直しを行い、精緻ではないが評価指標を目安として合意した。しかしながらローカルコンサルタントによる調査結果も参考にしたいとはいえ、限られた期間に直接には2郡を視察した限りでの設定であることを付記しておきたい。これは終了時評価のベースになる訳だが、これに過剰に束縛されることなく、常に現場の人々への

裨益を中心に事業を進めていただきたい。

その他、気付いた点を以下に述べる。

(4) 視察したサイトは、どこの地域も厳しい自然と社会条件にあった。JT、JTA 及び農民はそれぞれにプロジェクトから得た機会を最大限に活かそうと努力していた。今回初めて現場を訪問し文書では理解できない実態を直視して関係者の努力に敬服した。改めて現場を訪れることの重要性に気付かされた。治安情勢が許さない面もあったとはいえ、事業のマネジメントはカトマンズでの議論が主になる傾向があり、事業担当各レベルにおいて現場主義で取り組むことが重要と再認識した。

また現場の声を聞くという意味ではタパ計画担当次官補も指摘したように、農家での主役は女性であることが多く、また JT と JTA にも女性が多いことから女性の参加しやすさを確保する取り組みが必要と考える。

(5) 今回日ネ合同評価調査団による現地調査はネパール農業協同組合省オフィサーにも現場を知るための良い機会になったと考える。T/D ファームの農家の狭い部屋で車座になり直接農民の話聞き、普及員の勤務実態を現地で経験する機会を与えることは、現場から遠ざかりがちな彼らにとっては、JICA プロジェクトが提供する副産物ではないかと考えた。合同調整委員会の後、議長のタパ計画担当次官補とサイト視察を約したので、是非次回は彼と共に現場を訪れ議論できればと考える。

最後に、日ネ評価調査団メンバーに人を得て有意義な評価ができた。全てのメンバーに感謝したい。特に、東京農業大学鈴木俊先生には農業普及のみならずネパール農業や国際協力全般についても幅広いアドバイスをいただいた。今後の JICA ネパール事業に活かしていくことでお礼としたい。

第3章 プロジェクトの活動実績

3-1 投入実績

3-1-1 日本側投入

(1) 専門家派遣

1) 長期専門家

延べ5名の長期専門家が、チーフアドバイザー（1名）、業務調整／農業研修（2名）、農業普及（1名）、チーフアドバイザー／農業普及（1名）の分野で派遣された。

2) 短期専門家

1名の短期専門家が農業一般の分野で4ヶ月派遣された。

(2) 機材供与

およそ19.95百万円（12.47百万ネパールルピー）分の供与機材が2006年6月時点までにされている。供与された機材は概ね良好に保たれており、プロジェクト活動に活用されている。

(3) 本邦研修

1) 上級幹部3名（Director General of DOA, Project Director, Joint Secretary of MOAC）が視察型の短期研修（2～3週間程度）に参加した。

2) 8名の職員（プロジェクトオフィサー、研修担当官、普及担当官2名、普及員5名）が2ヶ月程度の農業普及企画管理者コース（集団）へ参加した。

(4) ローカルコスト負担

およそ12.5百万円（7.81百万ネパールルピー）を2006年6月末時点までに負担した。

3-1-2 ネパール側投入

(1) カウンターパートの配置

プロジェクトディレクター（Regional Director of Central Dev. Region 兼務）、プロジェクトオフィサー、農業普及担当（senior officer of Directorate of Agricultural Extension：農業普及局のディレクター職兼務）、農業研修担当（senior officer of Directorate of Agricultural Training：農業研修局のディレクター職兼務）、及び3名の支援スタッフがカウンターパートとして配置された。加えて、プロジェクト対象5郡の各郡農業開発事務所（District Agriculture Development Office：以下、DADO）職員（Senior Agriculture Development Officer：以下、SADO（郡事務所長）や各郡あたり3名の Subject Matter Specialist：以下、SMS（技術専門員））が、各郡レベルでの農業普及・研修活動を実施している。

(2) 執務室や施設の提供

プロジェクト執務室として、農業局内にある Regional Directorate of Agriculture of the Central Development Region の施設に 3 部屋が提供された。

(3) ローカルコスト負担

およそ 6.47 百万ネパールルピー（円換算：10.7 百万円）が 2006 年 7 月時点までに支出されている。このコストは、これまでネパール政府に対し KR2（貧困農民支援）により供与された肥料の販売による見返り資金からも支出されている。

3-2 活動の実施状況

プロジェクトは主に 1) 農業研修、2) 農業普及、及び 3) 農業開発におけるサービス提供機関との連携・調整の 3 つの活動を柱として活動している。これまでの活動状況は以下のとおり要約される。

3-2-1 農業研修

(1) 研修ニーズアセスメント

DADO 職員及び普及員に対する研修ニーズアセスメント研修が 2004 年に実施された。本ニーズアセスメントの結果に基づき、プロジェクトが行う研修活動が計画・実施された。

(2) DADO 職員に対する研修

次表の研修が実施された。

	Training Courses	Date and Venue	Participants
1.	Officer Level Capacity Building Training on "Monitoring and Evaluation of Field Level Extension Activities"	14-16 February 2005 (3 days) Horticulture Training Centre, Kirtipur	20 Participants (Dhading-2, Makawanpur-4, Rasuwa-1, Nuwakot-3, Sindhupalchok-3, RDA Central Region-5, AED-1, ATEIP-1)
2.	Officer Level Capacity Building Training on "Farmers' Need Based Extension Planning"	26-30 December 2005 (5 days) Horticulture Training Centre, Kirtipur	17 Participants (Dhading-4, Makawanpur-3, Rasuwa-3, Nuwakot-1, Sindhupalchok-3, RDA Central Region-3)
3.	Human Skill Development Training for Officers	14-18 August 2006 (5 days) ATEIP Meeting Room	16 Participants (Makawanpur-2, Nuwakot-2, Sindhupalchok-3, Rasuwa-2, Dhading-2, Regional Agri Directorate-2, Directorate of Agri Training-2, ATEIP-1)

(3) 普及員 (JT/JTA) に対する研修

次表の研修が実施された。

	Training Courses	Date and Venue	Participants
1.	JT/JTA Level Capacity Building Training on "Farmers' Need Assessment"	1st batch: 6-10 Nov. 2004 2nd batch: 24-28 Feb. 2005 3rd batch: 29 May-2 Jun. 2005 (5 days) Horticulture Training Centre, Kirtipur	98 Participants Dhading-26, Makawanpur-26, Rasuwa-8, Nuwakot-22, Sindhupalchok-16
2.	JT/JTA Level Capacity Building Training on " Farmers' Need Based Extension Planning"	1st batch: 8-12 March 2005 2nd batch: 8-12 May 2006 3rd Batch: 29 May-2 Jun. 2006 (5 days) Horticulture Training Centre, Kirtipur	84 Participants Dhading-22, Makawanpur-20, Rasuwa-10, Nuwakot-20, Sindhupalchok-12

(4) T/D ファーム活動

ネパールの普及員の多くはキャリア形成上、農業の実践経験が乏しく、農家へのアプローチが弱いという課題がみられる。圃場での実践経験に加え、農家から学ぶ姿勢や農家との信頼関係を構築し、普及員の実践的技術や知識を改善することを目的に、プロジェクトでは研修及びデモンストレーション用 (Training and Demonstration (T/D) Farms) の圃場を協力農家のもと設定した。本活動は、普及員を指導する立場にある技術専門員が計画から実施の段階において、普及員に対し実践的な技術指導を行う機会を提供したため、結果、技術専門員の管理能力向上にも貢献する。さらに、協力農家に対しても、技術的・経済的支援を通じた副次的効果がある。

これまでに合計4期のT/Dファーム活動が各郡で実施され、詳細は次表のとおり。

Batch	District	Crop	Trainng Duration	JT/JTAs
1st	Dhading	Cauliflower	Oct. 2004-Mar. 2005	1.Narendra Pratap Shah 2.Keshab Prashad Adhikari
	Makawanpur	Broccauli	Nov. 2004-Apr. 2005	Ram Binod Singh
	Rasuwa	Cauliflower	Nov. 2004-Apr. 2005	Dukhi Pd. Shah
	Sindhupalchok	Cauliflower	Oct. 2004-Apr. 2005	1.Pratima Neupane 2.Smita Bhandari
	Nuwakot	Potato	Nov. 2004-Mar. 2005	Hari Pd. Adhikari
2nd	Dhading	Cucumber	Feb.-May 2005	1.Keshab Pd. Ghimire 2.Rajendra Pd. Yadav
	Makawanpur	Tomato	Mar.-June 2005	1.Surendra Pd. Kurmi 2.Tapeswar Yadav 3.Bilat Sah
	Rasuwa	Paddy	May-Nov. 2005	Ram Bdr. Thapa
	Sindhupalchok	Long Bean	Mar.-July 2005	1. Dudh N. Pandey 2. Mashi Lal Sah
	Nuwakot	Cabbage	Mar.-June 2005	1.Som Raj Sendai

				2.Tika Ram Baniya
3rd	Dhading	Potato	Sep. 2005-Jan 2006	1.Damodar Ghimire 2.Rup Narayan Mahato
	Makawanpur	Cauliflower	Oct.2005-Jan 2006	Guru Dayal Mandal
	Rasuwa	Wheat	Sep 2005-Feb 2006	1.Kalikant Mishra 2.Rameswar L. Karna
	Sindhupalchok	Cauliflower	Sep.2005-Jan. 2006	1.Chabi Lal Sharma 2.Dipak Giri
	Nuwakot	Cauliflower	Aug.2005-Jan. 2006	1.Balhari Ghimire 2.Madhab Pd. Pandey
4th	Dhading	Long Bean	Apr.-Aug 2006	1.Govinda Khanal 2.Ram Hari Shrestha
	Makawanpur	Bitter Guard	Mar.-July 2006	1.Sanjaya Tiwari 2.Hedamba Raj Adhikari 3.Ram Pukar Sah
	Rasuwa	Potato	Mar.-July 2006	1.Chandra Bdr. Bhandari 2.Resham Raj Lamichane
	Sindhupalchok	Summer Potato	Mar.-July 2006	Parasu Ram Giri
	Nuwakot	Okra	Apr.-July 2006	1.Radhye Syam Barahi 2.Debendra L. Karna

3-2-2 農業普及

(1) T/D ファームの成果発表

各 T/D ファームが終了する毎に、周辺農家を集めて T/D ファーム活動の成果を披露する発表会（Field Day）が行われている。本活動によって展示圃効果が得られるのはもちろんのこと、普及員の存在や能力向上を周辺農家にアピールし、普及員と農家のつながりを深めることにも寄与する。

(2) 普及モデル農家（Extension Model (E/M) Farmers）活動

普及モデル農家（E/M Farmer）活動は、T/D ファーム活動に続く現場レベルの普及活動と整理される。T/D を通して得られた普及員の技能や経験を活用し、今度は選定された普及モデル農家の営農及び栽培技術の改善を実践する目的で行われる。普及モデル農家は村における普及活動の拠点としても役割が期待されている。これまでに計 19 名（ヌワコット郡 4 名、マクワンプル郡 4 名、ラスワ郡 3 名、ダディン郡 4 名、シンドゥパルチョーク郡 4 名）の普及モデル農家が選定されているが、実際の活動は開始していない。

本活動が始まった当初は、T/D ファームの協力農家は村の中で比較的収入が多い農家が選定され、片方、普及モデル農家は他農家の実践的なモデルとなり得るよう収入が中程度の農家を選定することを想定していた。さらに、各村には 9 つのワード

（Ward：日本の“字”にほぼ相当し、行政区画上の最小単位）が存在し、各ワードに 1 農家を選定する構想となっていた。

しかしながら、プロジェクト活動が進捗するにつれ、普及員及び農家双方において、

プロジェクトの活動や趣旨・方針を理解するためには時間を要することが徐々に判明し、さらに、治安上及び物理的理由による普及員の活動範囲の制約から、各村でワードごとに9つの普及モデル農家活動を行うことが現実的でないことがわかった。対応を検討した結果、1) T/D ファームの協力農家を自動的に普及モデル農家と設定し、2) 普及モデル農家活動数も各ワード1名から各村1名(9名→1名)へ削減することを決定し、2006年8月にE/M農家活動ガイドラインを改訂した。

(3) 農業開発委員会(ADC)活動

農業開発委員会(Agriculture Development Committees (ADCs))とは、農家のニーズを集約し、これらを適切な農業開発サービス提供機関につなげることを目的として組織される委員会である。これまでに各郡で1つずつの委員会が設立されており、2回ワークショップ(2005年11月「アセスメントシートの記入法」、2006年6月「計画準備」)が実施されている。

3-2-3 農業開発分野におけるサービス提供機関間の調整

ネ国では数多くのドナーやNGOが活動しており、農業開発分野においても現場レベルでのサービス提供機関が混在している。これらサービス提供機関間の連携や調整は以前から重要視されており、プロジェクトでは、上述農業開発委員会やプロジェクトから他機関への働きかけを通し、調整や連携を強化することを成果の一つとして掲げている。

現在まで、2004年1月に中央及び各プロジェクト対象郡において、関係者に対し、プロジェクト活動を紹介するワークショップを開催した。また、DADOが郡農業開発委員会のメンバーであることから、郡レベルでの他省庁出先機関との調整も若干行われているが、これまではこれらの活動に留まり、他の具体的な調整・連携活動は行われていない。

3-3 実施プロセス

(1) コミュニケーション・情報共有

本プロジェクトは、実施1年目までに2年から5年目の活動詳細を決定し、業務実施計画(Plan of Operations (Pos))としてまとめることとなっていた。2004年1月から2005年7月までの大まかなスケジュールを示したものが同計画としてJICAに提出されていたものの、これがネパール側カウンターパートと十分には共有されていなかった様である。ネパール側カウンターパートとしては、プロジェクトの活動詳細、全体スケジュールを含む実施計画がない状態でプロジェクトの個々の活動においてアドバイス及びコミットメントを求められたため、事業実施にあたっては難しさを感じていたとのことである。詳細実施計画が無いままでネパール政府への予算請求を行うにあたって問題が生じていた¹。

新たな日本人専門家は、ネパールについての知見・経験があり、本年に入りコミュニケーションはかなり改善しているように見受けられる。兼務のカウンターパート2名(農業研修、農業普及担当)についても、少なくとも週に2回(月、木)はプロジ

¹ プロジェクトはこれまでに予算措置のため、事業開始以前にJICAが現地コンサルタントを雇用して作成したドキュメントからの抜粋とR/Dの内容をまとめ、Project Documentと呼ばれる文書を形式上は作成している。しかし、これは活動詳細計画の記載が無いため、支出段階において実際の活動経費との齟齬が生じてしまう結果となっている。

ェクト事務所に顔を出し、意思疎通を図ることが取り決めされていること、また、組織改変の影響によってマクワンプル郡ヘタウダに移動していた中部開発地域農政局の本部が、近く再びカトマンズに戻ることに伴い、本件の Project Director (Regional Director 兼務) もカトマンズへ戻ること、これらによりカウンターパートとのコミュニケーションがよりスムーズになることが見込まれる。

本年7月に、これまでのプロジェクト活動実績、PDMの確認に基づき、日本人専門家とカウンターパートとの話し合いのもとに、今後のプロジェクト実施計画が作成された。技術協力の実施に当たっては、まず相手側のオーナーシップを重んじつつ協働関係を構築することが重要であるのは当然のことであるが、この作業を通じて、カウンターパートの本プロジェクトに対するオーナーシップが向上したと見受けられる。

(2) モニタリング体制

本プロジェクトのモニタリング体制は、ある程度は整備されていると言える。個々のプロジェクト活動については、ニーズアセスメントレポート、研修レポート、T/D フェーム活動のレポートが作成されるなど、適切に記録がなされている。活動全体のモニタリングについては、各郡農業開発事務所 (DADO) が月例進捗報告書を作成し、プロジェクト事務所がとりまとめを行っている。しかしながら同報告書では、プロジェクト活動が全て網羅されているというわけではないため、報告書フォームの改定につき検討すべきである。プロジェクト活動に対するフォローアップは、必要に応じて個々に対応しているものの、システムとしては確立していない。本プロジェクトの活動及びその成果をネパール側の他の活動・プログラムにも反映させていくためにも、本プロジェクトのモニタリングと、農業局 (DOA)、農業組合省 (MOAC) の通常モニタリングとの繋がりを強化していく必要がある。

本プロジェクト実施 R/D において、年次実施計画の作成、プロジェクト進捗の確認、問題・課題についての意見交換を目的として、合同調整委員会 (Joint Coordination Committee: JCC) は少なくとも年1回会合を持つことが合意されていた。しかしながら、2005年12月に一回会合が開かれたのみで、これまでで JCC がモニタリング機能を持っていたとは言い難い。

第4章 評価5項目による評価

本評価は中間評価であることから、評価5項目のうち、「妥当性」と「効率性」を重視して評価を行った。

4-1 妥当性

(1) ネパール側開発政策との整合性

「農業展望計画 (Agricultural Perspective Plan: APP、1995～2015年)」、「第10次計画 (10th Plan、2002～2007年)」、「国家農業政策 (National Agriculture Policy, 2004年)」では、農業生産性の向上を通じた農業セクターの成長の促進、成長を通じた貧困削減と雇用の増加、高付加価値農産物の導入による作物多様化等が掲げられ、その実施手段の一つとして、農民のニーズに則した農業技術の確立と効果的普及が提言されている。また、近く承認される予定の「国家農業普及戦略 (National Agriculture Extension Strategy)」では、農業サービスの提供が十分でないことが農業生産性の低さの一つの要因となっているという認識のもと、地域組織の能力向上、ボトムアップアプローチの強化による、農業普及サービスの効率化が目指されている。研修・普及を通じての農業サービス提供システムの改善を目標とし、村落農民より運営される農業開発委員会 (ADC) の設立・強化を含む本プロジェクトは、ネパール側の政策・戦略の主旨と整合している。

(2) 日本側の ODA 政策との整合性

JICA 国別事業実施計画 (2003年度) では、支援優先5分野の一つとして、「農業生産および収入の増大による生活水準の向上」が掲げられ、農業生産拡大のための普及体制の改善が考慮されている。よって、本プロジェクトは、日本の ODA 政策を反映した同計画と整合している。

(3) 対象地域のニーズとの整合性

本プロジェクト対象5郡の選定は、中部開発地域農業局のあったカトマンズからのアクセス、治安上の理由によるもので、妥当な選定であった。対象5郡では、農家世帯が9割以上を占めることから、農業サービス提供システムの改善に対するニーズは、プロジェクト開始時から現在に至るまで相変わらず高い。

ネパール政府の政策、予算削減により、農業サービスサブセンター (ASSC) が廃止され、それに伴い、普及員 (JT/JTA) の数も削減された²。よって、本プロジェクトの活動は、対象5郡のうち、DADOもしくは農業サービスセンター (ASC) からのアクセスが比較的容易である地域に限定されている。これらの理由により、効率的・効果的な普及活動のための、個々の普及員の能力向上がより一層求められている。

4-2 効率性

4-2-1 投入の効率性

(1) 日本側の投入

1) 専門家

² 2003年3月現在、ASC/ASSCの数は61、JT/JTAの数は108。現在、ASCの数は26、JT/JTAの数は68。(JT/JTAの数は、DADO勤務者を除く)

プロジェクト開始からの2年間、長期専門家3名（チーフアドバイザー、業務調整／農業研修、農業普及）及び短期専門家1名（農業一般）の赴任がスケジュール通り行われた。本年より、長期専門家は、チーフアドバイザー／農業普及、業務調整／農業研修の2名が配置される体制となっている。現チーフアドバイザー選出及び派遣に当たっては、選出プロセスが遅延し、尚且つネパール側の政体の変更に伴い2006年4月下旬（当初派遣予定次期）に治安状況が一時的に急激に悪化したことなどから、前任者の離職から6ヶ月後の赴任となった。また、現チーフアドバイザーは短期滞在を繰り返すシャトル型の赴任方式を採っている。チーフアドバイザーは継続的滞在の方が業務上望ましいが、今のところ特段の問題は見受けられない。しかしながら、今後のプロジェクトの活動量を考慮すると、長期専門家2名では十分とは言い難く、必要に応じて追加的な短期専門家の派遣を検討・実施すべきである。

2) 機材

車輛（プロジェクト事務所向け）、オートバイ（DADO向け）、自転車（ASC向け）、コンピューター、デジタルカメラ及びファックス等の機材が供与され、プロジェクト活動のために十分活用されている。

3) 本邦研修

本邦研修については、準高級研修員3名、一般研修員8名を派遣しており、カウンターパートのほぼ全員及びDADOのSMS5名が参加している³。これらは農業普及の 이슈に関連した研修であり、同研修にて得られた知識・技術は本プロジェクト業務に活用されている。

(2) ネパール側の投入

1) カウンターパートの配置

農業研修と農業普及担当のカウンターパートが兼務であることは、本プロジェクトの活動が、彼らの所属する局（農業研修局、農業普及局）の通常業務に波及するという面で利点がある。しかし、所属先での業務との関係から、本プロジェクトにおいて彼らが本来行うべき業務が十分にタイミングよく行われてきたとは言い難い。今後プロジェクトの活動量が増えていくことも鑑み、本プロジェクト業務を十分にタイミングよく行うための体制を作る必要がある。これには、2006年1月から取り決める週2回（月、木）はプロジェクト事務所でミーティングを行うことに加え、この2名のカウンターパートがプロジェクト専任でないことの利点が損なわれないように、2名のカウンターパートによる属人的な対応だけでなく、必要に応じて（例えば不在時には、他業務との関係から業務遂行が困難である時など）、所属する局が組織的に対応するという体制を整えることが望まれる。

4-2-2 活動の効率性

(1) 農業研修活動

1) DADO職員（SADO/SMSs）向け研修

2004年に実施された研修ニーズアセスメントの結果を踏まえて、研修が計画・実施されている。これまでに、3つの研修が実施されて⁴対象のDADO職員のほぼ全員

³ ネパール側がDADOのSMSから本邦研修員候補者を選ぶ選考プロセスにおいては、本プロジェクトへの関与度合いよりも、ネパール政府側の判断で、年功者が選択される場合もあったとのこと。

⁴ 第2章 2-2-1「農業研修」に記載のとおり。

が参加している。更に将来 2 つの研修が計画されていることから⁵、研修機会の「量」の面では本プロジェクトにより十分な研修が提供されると言える。また、DADO職員に対する質問票調査の結果、研修参加者のほぼ全員が「研修によりニーズが満たされた」、「研修により新たなことを取得した」、「研修に満足している」等の回答をしていることから⁶、研修の質についても十分であると言える。

一方、DADO職員は研修によって得られた知識と技術を活用し、JT/JTAsへの指導・研修、農民の組織化・指導を行うことを期待されているが、実際にはJT/JTAsの研修および農民組織（ADC）設立が先行した。順序を考慮すれば、DADO職員への研修（特に農民組織化等の課題に対応する内容）を集中的に実施すべきであったと考える。

2) 普及員（JT/JTAs）向け研修

2004年に実施された研修ニーズアセスメントの結果を踏まえて研修が計画・実施されている。これまでに、2つの研修が実施されてJT/JTAsのほぼ全員が参加している⁷。更に3つの研修が計画されていることから⁸研修機会の「量」の面では、本プロジェクトにより十分な研修が提供されると言える。また、JT/JTAsに対する質問票調査の結果、研修参加者のほぼ全員が「研修によりニーズが満たされた」、「研修により新たなことを取得した」、「研修に満足している」と回答していることから⁹研修の質についても十分であると言える。

DADO職員と同様に、JT/JTAsも研修によって得られた知識と技術を農民の組織化・指導に活かすことを期待されていることから、実践的なFarm Management Training等の研修についてはADC設立に先立って実施すべきであったと考える。

(2) 農業普及活動

1) T/D ファーム活動

これまで各郡で4期（1期は一期作に相当）のT/Dファーム活動が実施された。合計20T/Dファームが設置され、36名のJT/JTAsがこれまで活動に参加している。また今後は、各郡5期のT/Dファーム（合計25T/Dファーム）を実施する予定である。これにより、全てのJT/JTAsがT/Dファーム活動に参加する見込みであり、活動量としては十分であると言える。JT/JTAsに対する質問票調査の結果、T/Dファーム活動参加者のほぼ全員が、「ニーズが満たされた」、「新たなことを取得した」、「満足している」、「DADO Officersから適切な指導をうけている」と回答していることから¹⁰、同活動の質についても十分であると言える。しかし、同活動の目的と準備・実施におけるJT/JTAsの役割が十分理解され、コンセンサスを得たうえで実施されたとは言いがたく、関係者が誤解しながら実施されているケースも見受けられた。

2) 普及モデル農家（E/M Farmer）活動

同活動は遅延しており、5郡で19の普及モデル農家が選定されたものの、具体的な活動は行われていない。

これまでプロジェクトが策定した普及モデル農家活動のガイドラインでは、村

⁵ Farm Management Training 及び Human Skill Training (II) / 2007年実施予定。

⁶ 詳細は添付資料3を参照。

⁷ 第2章 2-2-1「農業研修」に記載のとおり。

⁸ Human Skill Training (I)及び(II)/2006/07年実施予定、Farm Management Training / 2007年実施予定。

⁹ 詳細は添付資料3を参照。

¹⁰ 詳細は添付資料3を参照。

(VDC) を構成する 9 集落 (ワード) のそれぞれから普及モデル農家を選出することとしていたが、JT/JTAs の数・能力を考慮した結果、2006 年 8 月にはガイドラインの改訂がなされた。改訂ガイドラインの下では、T/D ファーム活動に圃場を提供した農家が普及モデル農家として原則選定されることとなり、プロジェクト終了時までには 45 の普及モデル農家が選定される見込みである。今後、当該活動が加速するための土台が整ったと言える。

3) 農業開発委員会 (ADC) 活動

各郡に 1 つの ADC が組織されており、これまで合計 5 つの ADC が組織化されている。同 ADC を通じてニーズアセスメントフォームの記載方法及び計画準備についての実習が実施されているが、ADC 活動は開始されたばかりである。今後、プロジェクト終了時までには、更に 30 の ADC が組織される予定である。

(3) 他のサービス提供者との調整・連携

プロジェクト開始直後 (2004 年 1 月) に、Awareness Workshop が中央と各 DADO で実施され、政府関連機関、NGO 関係者の参加があった。また、地元 NGO と協同の活動を行っている DADO もある。しかしながら、本プロジェクトとしては、他のステークホルダーとの定期的な会合は設けておらず、調整・連携についてはこれまでほとんど実績がないと言える¹¹。

4-3 有効性

4-3-1 成果の達成状況

(1) 成果 1 : 実践的研修が普及員及び農家に与えられる

JT/JTAs の指導をする DADO 職員へは十分な研修が提供されていると言える。DADO 職員に対する質問票調査の結果、研修参加者のほぼ全員が、研修により取得した技術・知識を業務に活かしている、技術的能力が向上した、JT/JTAs に提供するサービスの質が向上したと回答している¹²。また、T/D ファーム活動を含む様々な研修が JT/JTAs に提供されている。JT/JTAs に対する質問票調査の結果、ほぼ全員が、研修により取得した技術・知識を普及業務に生かしている、技術的能力が向上した、普及サービスの質が向上したと回答していることから¹³、研修が実践的であると言える。

以上により実践的研修が普及員に与えられるという成果についてはこれまでにある程度達成されており、今後のプロジェクト活動によって更に達成度が高まると考えられる。農家に対する実践的研修の提供についても、今後の普及モデル農家活動、ADC 活動を通じて、成果の達成が期待できる。

(2) 成果 2 : 農家ニーズに基づく普及サービスが農家に提供される

ADC を通じて、農家ニーズのアセスメントが 2005 年 11 月に実施されたが、農家への指導・普及サービスの提供は始まったばかりである。よって、この成果がこれまで達成されたとは言い難い。前述したとおり、農家への普及サービスを提供する JT/JTAs の更なる能力向上が見込まれること、普及モデル農家活動及び ADC 活動の土台が整

¹¹ なお DADO は、DADC (District Agriculture Development Committee) のメンバーであるため、同 Committee を通じた郡レベルのステークホルダー間の調整はある程度は行われている。

¹² 詳細は添付資料 3 を参照。

¹³ 詳細は添付資料 3 を参照。

ったことから、今後これらの活動を通じて、農家ニーズに基づく普及サービスの農家への提供という成果が達成されることが大きく見込まれる。

尚、T/D ファーム活動を通じて、農家側も学ぶことができたとの意見も聞かれた。同活動が JT/JTAs への研修だけでなく、農家への普及サービスも提供しているという副次的な効果が見られた。

(3) 成果3：農業研修と普及に係る異なるサービス提供者の活動が調整される

本プロジェクトとしては、他の関係機関との調整・連携はこれまでほとんど実施されていない。プロジェクトでは、今後、政府関係局及び NGO を招いて、郡レベル調整モニタリングワークショップを年に 1 回開催するとともに、広報活動を強化し、他ドナーを含めた他の関係機関に、本プロジェクトの活動を紹介していくことが予定されている。これらの活動及び ADC 活動を通じ成果が今後達成されることが期待される。

4-3-2 プロジェクト目標の達成状況

前述のとおり、これまでの成果の達成は部分的なものであるため、現時点でプロジェクト目標の達成を評価することは困難である。今後、成果の達成を通じプロジェクト目標の達成が期待される。

4-4 インパクト

(1) 技術的インパクト

今後、農業サービス提供システムの改善を通じて、農家の栽培技術が向上し、ひいては農業生産が増大することが期待される。

(2) 組織的インパクト

本プロジェクトとしては、他の関係機関との調整・連携はこれまでほとんど実施されていない。今後、郡レベル調整モニタリングワークショップ及び広報活動を通じて、他の関係機関との調整・連携が促進されることが期待される。

また、本プロジェクトにより改良されたモデル及びシステムが、農業局の通常の普及業務に波及していくことが期待される。

4-5 自立発展性

(1) 政策支援

「国家農業普及戦略」が近く承認されること、農業協同組合省及び農業局も本プロジェクトにおける研修・普及アプローチを支持していることから、同様の活動に対する、ネパール政府の農家への支援は今後も継続することが大きく見込める。

(2) カウンターパートの能力

カウンターパートのプロジェクト運営・管理・モニタリングの能力は既に備わっていることから、本プロジェクトと同様の活動については、彼ら自身で運営・管理・モニタリングしていくことが十分に可能であると思われる。

(3) 財政的持続性

年次計画にプロジェクトの活動が含まれている限り、同活動に対してはネパール政府側の予算を割当てることが可能である。プロジェクト開始当時は、日本側の現地業務費でカバーされていた経費が徐々にネパール側にシフトしている。よって、プロジェクト期間内における、財政的持続性はある程度確保されていると言える。

ネパール政府関係者の多くが本プロジェクトで実施されているモデルの重要性を認識していることから、プロジェクト終了後も、ネパール政府の予算において、本プロジェクトの活動が他地域にも波及していくことが期待される。

4-6 PDM の改訂

本プロジェクトは当初、実施1年目に2年から5年目の活動詳細を決定し、業務実施計画としてまとめる計画となっていたが、これまでPDM上での定量的指標は設定されていなかった。

本年7月に、PDMのプロジェクト要約(Narrative Summary)に関して、日本人専門家とネパール側カウンターパートの間で整理・再解釈の作業がなされ、「スーパーゴール」「プロジェクト目標」「成果」の表現が改訂された。また、今後のプロジェクトの活動・スケジュールを見直した結果、実施計画が策定された。しかし、ここでも定量的な指標の設定は行われなかった。

改訂されたPDM及び実施計画に基づき、本評価チームは、中間評価作業に先立って、プロジェクトチーム(日本人専門家とカウンターパート)とPDMの内容について検討し、以下の通り、プロジェクト要約および外部条件を改訂し、定量的指標を設定した。

(1) 活動

実施計画に示されたプロジェクト活動に沿い、PDMの「活動」の表現を改訂した。詳細については、添付ミニッツ・合同評価レポートのPDMを参照。

(2) プロジェクト目標

研修及び普及を通じて提供されるのは技術だけでなく他の知識・情報もあることから、「プロジェクト目標」の表現を若干改訂した。

当初：Agriculture technology delivery system is improved through training and extension. (Delivery system involves group organization, facilitation, M & E, documentation, coordination, etc.)

改訂：Agriculture service delivery system is improved in the Project districts through training and extension. (Delivery system involves agriculture technology, group organization, facilitation, M & E, documentation, coordination, etc.)

(3) 上位目標

当初の「上位目標」はプロジェクト期間内に達成されると考えたため、当初目標の次の段階である「農家の営農活動の改善」を「上位目標」とするのが適切であるとの結論となった。また、「プロジェクト目標」である「農業サービス提供システムの改善」の次の段階はシステムの波及であることから、以下のように、「上位目標」を改訂した。

当初：Adoption of improved farming technology by the farmers will be increased in the Project districts.

- 改訂：1) Farmers' farming activities are improved in the Project districts.
2) Improved agriculture service delivery system is replicated to other areas inside and outside of the Project districts.

(4) 指標

これまでのプロジェクト活動の達成状況、今後計画されている活動、期待される成果・インパクトを検討した上で、評価チームとプロジェクト関係者が共同で指標の設定を行った。詳細については、改訂後 PDM を参照。設定された指標について、留意事項は以下のとおり。

- JT/JTAs の中には、ASC ではなく DADO に勤務している者もいる。普及業務に直接携わり、本プロジェクトによる研修に参加しているのは、ASC に勤務する JT/JTAs であることから、普及員に関連する指標についてはこの JT/JTAs が対象となる。
- 農民に関連する指標を設定しているが、ここで対象としているのは、DADO/ASCs やプロジェクトサイトから徒歩 1 時間程度の場所に住み、本プロジェクト活動へのアクセスが可能な農民であると定め、関係者のコンセンサスを得た¹⁴。また、指標を得るためのデータソースとして、農民サンプル調査としているが、本プロジェクト活動へのアクセスが可能である農民の中からサンプルを選ぶこととする。
- 本中間評価にて設定されたこれらの指標は、2008 年半ばに予定されている終了時評価において、成果、プロジェクト目標、上位目標の達成状況を検証するために活用される。

(5) 外部条件

改訂されたプロジェクト要約、設定された指標を考慮の上、外部条件についても必要箇所の改訂を行った。詳細については、改訂後 PDM を参照。

¹⁴ 本プロジェクト活動へのアクセスが可能な農民（農家）数については、現時点で精緻に計測することは困難であり、仮に過去のレポート・統計データなどに基づき算出した場合は誤解が生じる可能性もあることから、本調査ではあえて算出しなかった。

第5章 結論・提言事項

5-1 結論

開始当初からワークショップ形式や現場での研修を通して、普及関係者の育成に集中した活動を行ってきた結果、普及制度の改善にかかる一定の成果が見受けられており、特に農家と普及員の関係構築がすすんでいることが確認できる。治安による影響や日本人専門家とネパール側関係者とのプロジェクト実施方針に対する見解の違いもあったが、試行錯誤の中で、プロジェクトの範囲が特定し、活動が整理され、方針が定まるに至った。すなわち、プロジェクト目標の達成に向けた土台が整ったと結論できる。

5-2 提言

今後残されたプロジェクト期間における、効率的な活動の実施と、成果に持続性を持たせる観点から、以下のとおり提言を行う。

(1) プロジェクト人員について

1) 日本人専門家

現在の長期1名及びシャトル型長期1名の配置に対し、プロジェクト実施上特に大きな支障は生じていないものの、「営農」や「農業開発委員会強化」等の分野で、短期専門家の派遣を検討することが望ましい。なお、人選の際はネパール国の農業／村落開発に関する知識を有し、ネパール語が使えることが望まれる。

2) ネパール側カウンターパート

プロジェクト後半期の活動量が増えることや、実際の現場における農家と普及員との物理的距離があることを鑑みると、農業局は郡農業開発事務所（DADO）のスタッフや普及員（JA/JTA）による属人的な対応に任せるのではなく、プロジェクトの活動計画に沿って行動できるよう組織的対応をすることが必要である。

(2) 予算措置

プロジェクト活動を強化・持続させるのみならず、ネパール国農業普及プログラムの持続発展という観点からして、特別会計であるKR2見返り資金からの予算ではなく、今後一般会計から農業普及事業における活動予算が割り当てられることが必要である。

(3) 現行のネパール農業普及制度の強化

1) 普及員のインセンティブ

これまでの調査結果に基づけば、普及員は現地に近づくほど、インセンティブの不在によりやり甲斐を感じていないことが判明している。普及員の活動が適正に評価され、実績や努力に見合うだけの手当が適正に支給されて、人事考課にも反映されるようなシステムが必要である。さらに、普及員が安心してフィールドへ赴くことができるよう、旅費・日当については持ち出しが起らないよう適正に支給されるべきである。

2) 組織力の強化

ネパールではひとつの行政地区でも山岳地と平野が混在し、その農業環境は多種多様である。これら多様な環境に対応して技術の実証・バックアップを担うことの

できる農業試験場のような機関が存在しない条件下では、普及員の経験に基づく技能・知識の蓄積や共有が不可欠である。しかしながら、現在は普及員間の情報交換／共有が乏しく、普及活動で得られた知識の組織的な蓄積が行われていない。今後は、郡農業開発事務所が主体となり組織的な情報共有体制を構築すべきである。

3) 郡農業開発事務所（DADO）内の調整

上記の2）と関連して、管内の予算割当てを含む全体の普及計画を立案し、普及員の技術支援を行うべき技術専門員（SMS）と普及員との協議・調整が不十分で、技術専門員が一方的に普及員へ指示を出しているケースもある。技術専門員は現場へ耳を傾けたうえで技術支援、普及計画の立案、及びモニタリングによるフィードバックを行う必要がある。

(4) 農家経営（営農）の分野における活動への注力

現在まで、T/D Farm 活動を通して普及員の実務能力の向上が図られてきた。農民と協調し、共に学ぶ姿勢が形成されたことが、能力向上の根底にあるといえる。今後 T/D Farm から E/M Farmer へと活動が移行する場合でも、この「農民から学ぶ姿勢」を維持することが望まれる。さて、本プロジェクトの対象地域では、営農を専門とし適切な指導を担当できる技術専門員（SMS）が常駐しておらず、農家から営農改善に関する要望も高い。このため、普及員の営農能力を研修等の機会を通じて強化するべきものと考えられる。その際には、マーケットと生産の関係において配慮することも必要であろう。

(5) 行政サービス提供機関間の調整

郡レベルにおいても、現場レベルでの多様な活動やニーズを把握・調整したうえでの全体調整が望まれる。すなわち、農家と関連するアクター（灌漑事務所、信用組合、種子・肥料・農薬などの供給者、等）が実際に調整活動の結果、農家が便益を受けることが肝要である。

第6章 ネパール農業普及事業の概況

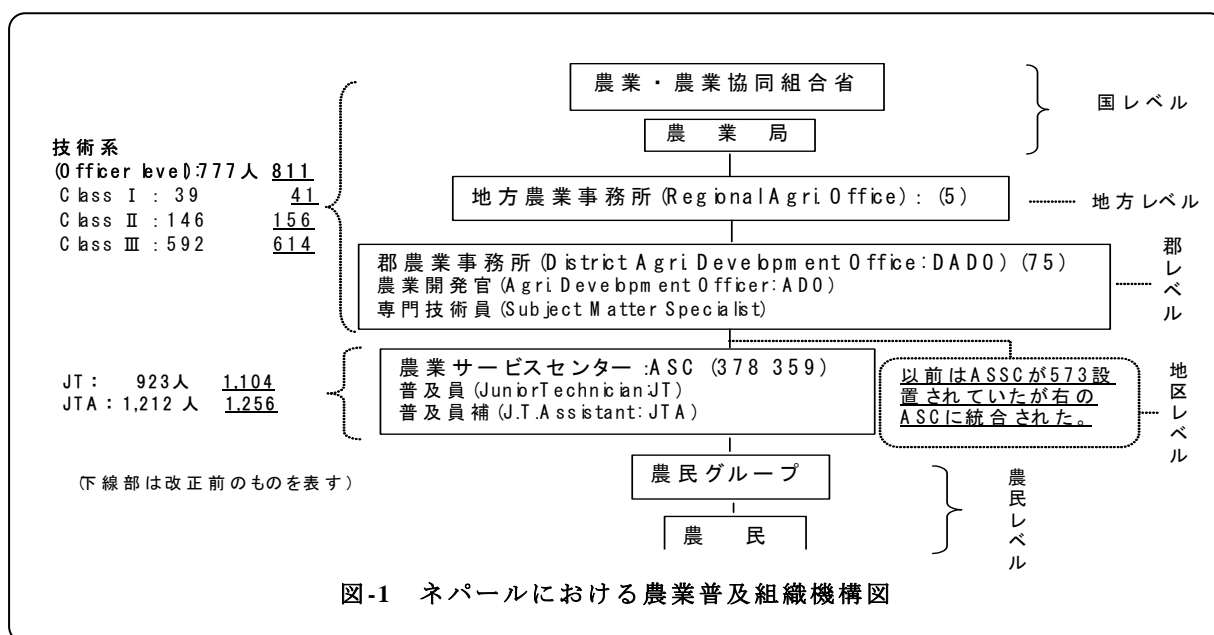
6-1 組織・人員体制

6-1-1 ネパール政府の基本的方針

ネパール政府の2006/2007年予算説明に当たっての基本的姿勢は「民主システムの制度化：Institutionalization of Democratic system」とされ、ことに農業に関する基本的政策課題として、「貧困者優先の農業プログラム：Pro-poor and Agriculture Programs」があげられている。この意味するところは、従来の経済改革プログラムの利益が貧困層に波及していなかったという反省から、貧困撲滅は同プログラムによってのみ可能であり、農村地域への投資促進の必要性を指摘し、公共投資はマージナル農民の福祉と農業の商業化推進に焦点を当てるとしている。具体的には、施設と市場情報システムを備えた農畜製品の卸売市場を6地区に開設し、一方では、官民パートナーシップ（Public-Private Partnership: PPP）により、農業普及プログラムによる技術普及に民間の参入を図る。これに加えて、輸出用農産物増産を視野に入れた「一村一品運動」の推進等が加えられている。なお、農業セクターへの予算は、39.6億ルピー、貧困削減基金に12.5億ルピー、灌漑施設拡充並びに水に起因する災害防止プログラムに40億ルピーが計上されており、この3者で経常予算の11%を占めている¹⁵。

6-1-2 農業普及組織機構

ネパールにおける制度的な農業普及組織機構については図-1に示すとおりである。すなわち、国レベルにおいては「農業協同組合省」の農業局が管轄し、地方レベルにおいては主要地域を5区分して各区に地方農業事務所（Regional Agri. Office: 5カ所）を設置し、その傘下に郡農業事務所（District Agri. Development Office (DADO) : 75カ所）を設置している。このDADOの下に普及所（Agricultural Service Center: ASC）378カ所が設置されており、普及活動はこの普及所を中心に推進されている。



¹⁵ 吉浦伸二「2006/2007年度ネパール国家予算の話」『JICA ネパールの動き 8月号』JICA ネパール事務所 pp1-2、並びに『同9月号』pp1-2による。

DADO 以下の組織機構について概容をみると、図-2 に示すとおり、各 DADO には所長以下 3 人の専門技術員（Subject Matter Specialist : SMS）がおり、その配下に 4～5 ヲ所の普及所（Agricultural Service Center: ASC）が設置されている。各 ASC には 2～5 人の JT/JTA が配属され農業普及に当たるといのが一般的な組織形態である。

上述した普及関係職員数は 2005 年の組織改革によってかなり縮小された結果であり、図-1 にも示すとおり、例えば技術系の上級職員は 34 人、JT は 181 人、JTA は 44 人縮小され、さらに、それまで 573 ヲ所に設置されていた普及支所（Agricultural Service Sub-Center: ASSC）が ASC（普及所）に統合整理され、結果この ASC 数がそれまでの 359 ヲ所から僅かに 19 ヲ所増えただけで ASSC は閉鎖されたといわれる。組織改革の目的はうかがい知ることができなかった。しかし、仮に普及活動の効率化を指向した結果であるとするならば、管轄域の拡大と、JT/JTA の人員削減は道路事情や普及員のトランスポーション手段の改善が伴うものであれば肯けるが、もしもその対策がなされないままであったとすると、マイナスに作用してもプラスに作用する可能性は低いのではないかと危惧するところではある。

6-1-3 普及関係職員の種類、学歴・員数

ネパールにおける農業普及関係職員は大別するとオフィス・レベルのものとそれ以外のいわば農業生産の現場を担当する 2 種類に分けることができる。

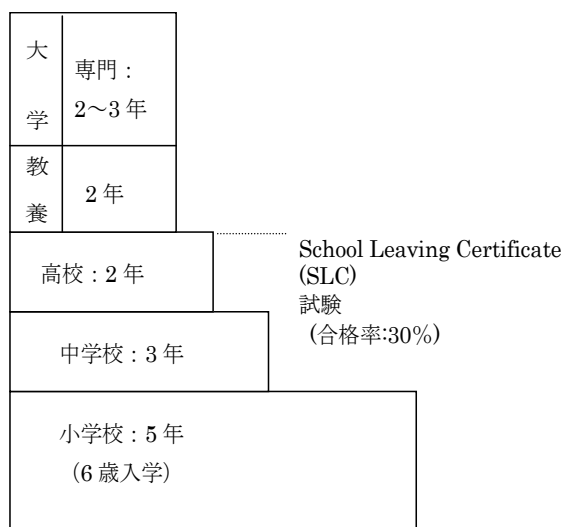
まず、前者について記すと、農業開発官（Officer Level [Class I、Class II、Class III]）と呼ばれており（いわゆる Gazetted Officer と呼ばれ、任命されたことが官報に公示される上級公務員であり、彼らは実際の農業生産の現場に出向くよりもむしろオフィスにおける任務に専念している DADO 事務所長や SMS を指す）。これらのスタッフの学歴は、大卒かそれ以上とされており、人数については図-1 に示すとおり 777 人を数える。

一方、普及所（ASC）に勤務し、直接農民との接点となっている普及員（Junior Technician : JT）又は普及員補（Junior Technical Assistant : JTA）については、次に示すとおりである。すなわち、JT については高卒または大卒（BSC. Agri.）とされている。一方、JTA については、1995 年までと、それ以後改正されたものと 2 つの学歴がみられる。前者については、SLC（高校卒業資格）を経て、農業省に採用され後、14 ヲ月に亘る JTA 研修を受け、その後 JTA として普及現場に配属された。しかし、後者（1996 年以降）では、SLC 取得後、2 年間の専門学校（農業・畜産など）で学ぶことにより「農業 SLC」という資格を取得することができ、その後（応募により）農業協同組合省に採用され、JTA として直ちに普及の現場に配属されることとなる。

なお、JTA が JT に昇格するためには最低 3 年の普及活動経験が必要とされるが、一般的には 13～15 年と考えられている。

補足：ネパールの教育制度

SLC: 6歳入学で1年生から10年生(小学5年・中学3年・高校2年)を修了し、その後、School Leaving Certificate (SLC)に合格するとSLC資格が取得でき(取得率は受験者の30%程度)、それ以降の教育を受ける資格が生まれる。この後、さらに2年間の教養教育を経て、大学(2~3年)の専門教育となる。SLC以上の教育は多くの場合経済的条件が影響する。なお、義務教育は10年とされているが、必ずしも全員が修了するわけではない。



ネパールの教育制度概観図

6-1-4 普及関係職員の役割・職務内容

普及関係職員の役割・職務内容については、次の3点をあげることができる。

- 1) 郡農業開発事務所 (District Agricultural Development Office : DADO) の農業開発官 (District Agricultural Development Officer) : 主として次の役割・職務を分担している。
 - a. 地域開発計画策定
 - b. 予算編成
 - c. 監督・運営
- 2) ASC長 (Junior Technician : JT) :
 - a. 普及計画の実施 (すなわち、次の3) の a.~b.)
 - b. 普及員ならびに普及員補の指揮・監督
- 3) 普及員 (Junior Technician : JT) 並びに普及員補 (Junior Technical Assistant : JTA) :
 - a. 農民の新技术導入に対する動機付け・誘導 (展示圃、研修、組織化、品評会等の開催・運営)
 - b. 種子・化学肥料等の農業資材の取得と農産物出荷の促進支援
 - c. 作物の病気や害虫発生時などにおける速やかな対応・技術提供
 - d. 農家訪問 (農家とのコミュニケーション、ニーズの発掘、技術支援)
 - e. 先進地視察の引率・指導

6-1-5 普及のための施設・設備・トランスポーターション手段等

ネパールの地形は、①平野部、②丘陵部、③山岳部にわたっており、このため複雑な自然条件を抱えている。そして、この自然条件が複雑な気象条件を形成し (Micro Climate)、多様な農業、多くの技術の必要性となって農家の人々を悩ませている。したがって、農業開発に当たっては、これらの要求に対応する技術、知識と普及のための施設・設備、コミュニケーション手段ならびにトランスポーターション手段が必要

となる。しかしながら、現実的には、これらの自然条件に対応するだけの普及基盤の整備はいまだ緒に付いたばかりであるといえることができる。

殊に、トランスポーター手段に至っては、ピックアップ、オートバイ、自転車などが考えられる。しかし、これらに関する十分な支給は勿論望めず、多くの場合、公共バスまたは徒歩に頼ることとなる。したがって、巡回指導の回数も減少し、一方では、農民への対応もタイミングを逸することとなりがちで、結果として普及事業や普及員に対する農民の信頼を欠くこととなる。

また、普及指導の現場は、村の集会所（もし存在すれば）、または畑の中やあぜ道であり、突然の降雨に中断される場合も多い。一方、コミュニケーション手段についても、電話は限られた場所（多くの場合地区の中心的商業地など）の電話サービス業者のものを利用するなどの方法がとられている。以上の結果として、施設・設備ならびにトランスポーター手段の不備が指摘される。

6-1-6 普及活動上の問題点

ネパールは平野、丘陵および山岳部に区分される多様性に富む自然条件下にあり、したがって多様な農業が営まれている。そしてこの多様な農業に加えて、劣悪な通信・運搬等事情によって、普及活動はきわめて困難な状況下に置かれている。加えて、農業生産から販売までを普及関係者が担当せざるを得ない状況となっており、普及員補が肥料等の配布や生産資材の要望を取りまとめて、農業資材公社（AICL）へ申請する業務および融資申請の仲介業務までも担当する。

多くの農家は自給自足に近い状態にあり、普及指導による改善の意思はあるが、貧困のため対応することができない農家が存在している。加えて、農家レベルにおける識字率は20～40%とみられているなど、ネパールの普及事業はこれらの農民との接点に位置している極めて困難な事業である。

6-2 プロジェクト対象地域における普及活動

6-2-1 対象地域概況

プロジェクト対象地域は、カトマンズ盆地を山岳地帯で取り巻くように位置して5つの郡を対象としている。これら5郡は、いずれも山岳地帯（1,500～2,500m）、丘陵地帯（500～1,500m）、河川敷（300～500m）を含む変化に富んだ段々畑を抱え、国道は険しい丘陵地帯と河川敷を上下する坂道の連続で、未舗装の箇所が多く雨季の崖崩れによる遮断の危険もある地域を含んでいる。5郡を合計した村（行政の最小単位）数は253村、人口136.6万人、25万農家が存在し、これら農家の総耕作面積は18.2万haを数える。プロジェクトはこの5郡を管轄する5DADOによって推進されている。

6-2-2 プロジェクトの目的と実施概況

同地域の一般的な普及活動の特色は、普及の最先端に位置するJT/JTAによって推進

されているが、これら JT/JTA の日常的な役割・担当範囲についてみる。JT/JTA は、担当 ASC 管内で農民グループを育成し、グループ単位の指導を行うこととなっている。1 人の JT/JTA が担当するグループ数は 5 郡平均して 9.2 グループ(メンバー数では 156 人)、グループあたりの構成員は 16.6 人である。グループの種類は作目別に穀類、野菜、果樹、養蜂、養蚕、作物総合保護 (IPM)、ジャガイモ、スパイス等がみられる。グループメンバーの性別は、男女混合、男女別々に分けることができる。5 郡を通じてグループ参加農家は 12,245 人で、全農家数 (25 万戸) の僅かに 4.9% に過ぎない。

JT/JTA はこれらのグループを中心にデモンストレーション、ミニキット配布 (種子のみ配布)、現地指導会、生産資機材の配布、農機具の購入補助、研修等の支援を行っている (農家はグループ化しないとこれらの支援は得られない)。多くの場合 JT/JTA は複数で指導に当るため、効率はよくないと考えられる。JT/JTA のグループ訪問頻度は 5 郡平均して、月 1 回が 40%、2 回が 54%、3 回以上が 6% である。訪問頻度については、トランスポーターション手段は多くの場合乗り合いバスや徒歩に頼るため、地域の交通の便や村の分散状況により異なる (写真参照)。

ところで、本プロジェクトの目的は、主として、普及員の能力開発、すなわち、栽培技術と経営能力の涵養と、普及員による農家のニーズに基づく普及活動の展開におかれている。このため、①普及員の能力開発では、T/D Farm を設置し、作物の栽培技術および協力農家の農業経営を研修に取り込む、②農民のニーズに基づく普及活動では、T/D Farm で研修を終了した普及員が、村に普及モデル農家 (E/M Farmer) を設置し、営農改善を中核とした指導を実施、村における普及拠点とする活動を展開する、とされている。

ここで、プロジェクトの実績をみてみると、プロジェクトは各郡の DADO が管轄する ASC の下で推進されているが、表-1 に示すとおり、これまで 5 郡合わせて 26 カ所の ASC 中 20 カ所の ASC が参加しており、全体の 77% を占めている。一方、T/D Farm については、この 5 郡においてこれまで 25 カ所が設置され研修を実施してきている。また、研修参加 JT/JTA 数は合計 44 人に及んでおり、プロジェクト終了までには T/D Farm を 45 ヶ所設置し、全ての JT/JTA の研修参加を見込んでいる。

表-1 プロジェクト対象 5 郡におけるこれまでの実績 (含進行中のもの)

郡名	対象 5 郡の			プロジェクトへの参加		T/D Farm 設置数 (含実施中)
	ASC 数	SMS	JT/JTA 数	ASC 数	JT / JTA 数	
シンドゥパルチョコ	4	3	16	4	10	6
ラスワ	4	3	12	4	8	5
ヌワコット	6	4	27	6	11	6
ダディン	6	4	27	3	8	4
マクワンプル	6	4	24	3	7	4
合計	26	18	106	20	44	25

なお、T/D Farm の協力農家の選定は、中規模農家の中から JT/JTA のニーズに適合し、

研修可能なレベルの協力農家を選ぶこととされ、一方栽培作目の選定は当該村における主要作物の中から JT/JTA の研修ニーズに合った作目を選ぶこととされている。このような背景から、研修作目は表-2 に示すとおり、カリフラワー、ジュウロクササゲ、ジャガイモ、ブロッコリー、トマト、ニガウリ、キャベツ、オクラ、キュウリ、水稲、小麦の多きに及んでいる。

表-2 プロジェクト対象 5 郡における T/D Farm 設置数と研修員数並びに研修作物

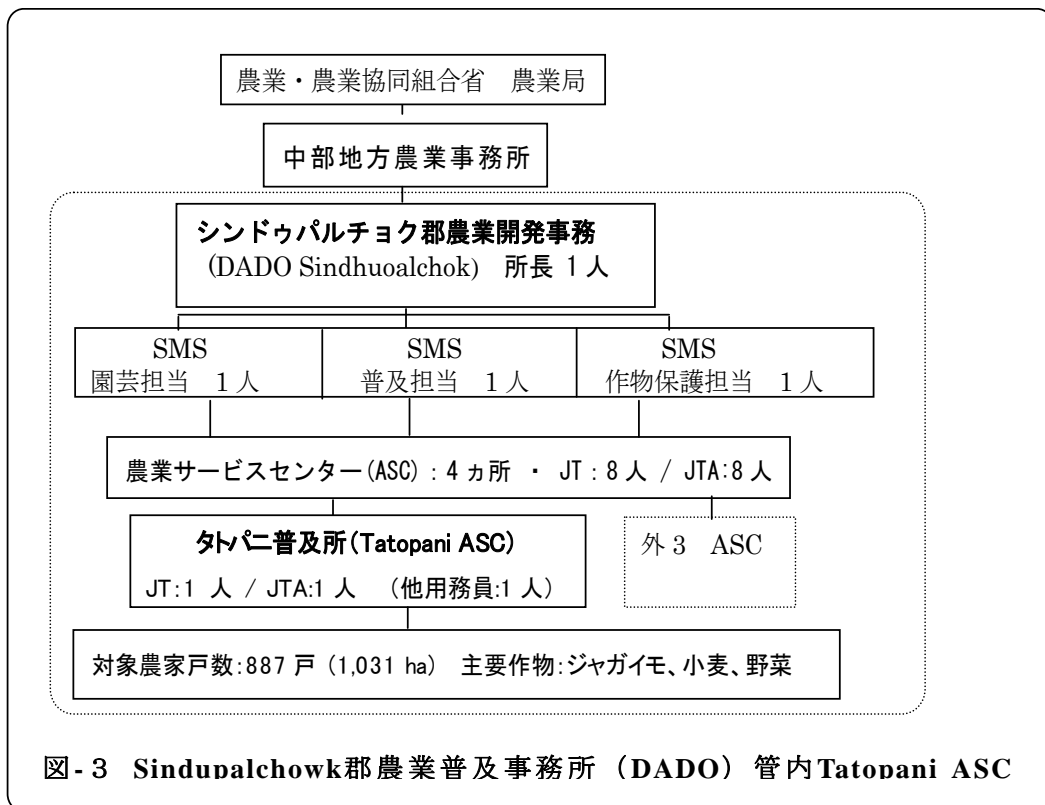
郡名	T/D Farm	研修作物	研修員数	備考
シンドゥパルチョコ (プロジェクトへの 参加 ASC の数：4/4)	第 1 T/D F	カリフラワー	2	終了
	第 2	ジュウロクササゲ	2	終了
	第 3	カリフラワー	2	終了
	第 4	ジャガイモ (夏作)	2	終了
	第 5	カリフラワー	1	実施中
	第 6	ジャガイモ	1	開始直後
マクワンプル (プロジェクトへの 参加 ASC の数：3/6)	第 1 T/D F	ブロッコリー	1	終了
	第 2	トマト	3	終了
	第 3	カリフラワー	1	終了
	第 4	ニガウリ	2	終了
ヌワコット (プロジェクトへの 参加 ASC の数：6/6)	第 1 T/D F	ジャガイモ	1	終了
	第 2	キャベツ	2	終了
	第 3	カリフラワー	2	終了
	第 4	オクラ	2	終了
	第 5	カリフラワー	2	実施中
	第 6	トマト	2	実施中
ダディン (プロジェクトへの 参加 ASC の数：3/6)	第 1 T/D F	カリフラワー	2	終了
	第 2	キュウリ	2	終了
	第 3	ジャガイモ	2	終了
	第 4	ジュウロクササゲ	2	終了
ラスワ (プロジェクトへの 参加 ASC の数：4/4)	第 1 T/D F	カリフラワー	1	終了
	第 2	水稲	1	終了
	第 3	小麦	2	終了
	第 4	ジャガイモ	2	終了
	第 5	カリフラワー	2	実施中

ここで、より理解を深めるために、具体的事例として、調査期間中訪問した対象 5 郡の中の一つであるシンドゥパルチョコ (Sindupalchowk) 郡の DADO 並びにその配下の ASC についてみる (図-3)。

シンドゥパルチョコ DADO は、所長の下に SMS (Subject Matter Specialist) 3 人を設置している。彼らは夫々農業普及、園芸、作物保護を担当することとなっている。同 DADO は配下に 4 カ所の ASC を管轄し JT8 人、JTA8 人を擁している。次に、これら 4 カ所の ASC のうちの 1 つのタトパニ ASC について記すと、同 ASC には JT 並びに JTA が 1 人ずつ勤務しており、農家数 887 戸 (耕地面積 1,031 ha) を対象としている。したがって 1 普及員当たり、443 戸となる。

現在、同 ASC は 2 カ所の T/D Farm を夫々 1 人の JT 並びに JTA が担当しており、カリ

フラワー並びにジャガイモの栽培研修を続けている。次に調査期間中に訪問したカリフラワー栽培研修の T/D Farm の状況を記す。



6-2-3 タトパニ ASC の JTA による T/D Farm の事例

タトパニのT/D Farmはカトマンドゥから北東 50km (車両にて 4 時間の距離) に位置し、シンドウパルチョク郡でも一番北側にある農村で、中国国境までおよそ 10km の地点にあり、主要幹線 (殆ど未舗装でそのまま中国に通じている) から、幅 1.5m のつり橋と、急傾斜の石段と農道を 20 分ほど歩いた集落にある。T/D Farmの面積は1ロパニ¹⁶ (500m²) で、研修中の作目はカリフラワーである。カリフラワー作は同農家にとって既に今回が 2 回目という。参加農家は 15 農家の主婦である。カリフラワー選定の理由は参加中の主婦の中にカリフラワー栽培の経験者がおり、またJTAもカリフラワーに関心があったので決定したという。一方同農家をT/D Farmとして選定した理由は、①協力農家がカリフラワー栽培経験があり、②JTAもカリフラワーに関心があった、③同地が経済的条件に恵まれていないこと、④同農家の主婦が未亡人であり、また参加農家の主婦は夫不在 (夫が中国へ運転手として出稼ぎ) の者も多く、生計の面からも支援が必要であろうということ、⑤ここの人々は以前実施されていたツキサン (Tuki Sangh: 6 年前から 3 年間に亘ったスイスによる開発協力) の会員であり、比較的勤勉で、IPM研修を受けていたなどの理由による。

この地域では、カリフラワー導入以前には野菜栽培はなく、多くの農家がニンニク

¹⁶ ロパニ = Ropani とは、ネパールの面積単位で 500m²を指す。

を作るくらいであった。したがって T/D Farm になる以前の作付けをみると、トウモロコシ+シコクビエ（他の農家はジャガイモも）を作付けていたが、現在（T/D Farm 以後）はカリフラワー+ジャガイモ+トウモロコシに変化している。カリフラワーは日本のトキタ種苗のスノークラウン（10g 入り）を 2 袋/1 ロパニ（0.05ha）使用し、12 日前に移植したところであった。また、これに関する ASC からの補助として、60m のビニールパイプと、如雨露（nagari）・種子・肥料・農薬類・スプレーヤーが無料配布されている。

担当 JTA は経験 3 年目の女性で、同 T/D Farm を週 2～3 回訪問し研修とコミュニケーションに勤めている。なお、研修中 JTA が処理できない問題が発生したら、チョウタラの DADO にマーケットの電話を使って連絡（電話料の補助が必要）し、指導を受けることとなっている。現在、白色のイモムシ発生とそれによる食害が見られるという。

研修方法は農家と JTA がともに作業することとなっており、先ず JTA が（予め ASC レベルの研修等により体得した）見本を見せた後、農家の主婦たちが皆で行い、その活動の中から JTA が現場的・実践的技術を学び取ろうとする方式を取っている。この結果 JTA は、これらの作業を通じて農家から信頼されるようになり、また、カリフラワー栽培に自信がついたと述べている。一方主婦たちは T/D Farm 活動を経験することで、苗作りや耕地準備などを習得することができ労働意欲がわいてきたと述べている。

ところで、JTA は、これら一連の活動に関して、作業日誌（レポート）を書き、保持することが決められており、JTA と農家双方で別々に記録することになっている。但し、農家側（非識字）の記載は JTA がする。これをフィールド・デイの折りに発表し、さらに T/D 期間終了時に DADO 事務所に提出することとしていると語っていた（この JTA の活動に取り組む姿勢・熱意がうかがわれた）。

JTA は、毎週最低 1 回は、DADO に電話による全体的な業務報告をする。一方、T/D Farm 活動中に、分からない・処理できないことが発生した場合は、電話にて DADO/SMS に指示を仰ぐこととなっている。また、DADO の SMS は、月 1 回程度 T/D Farm に巡回指導に訪れる。この頻度は一見少ないように見えるが、4 ヶ所の ASC を管轄する DADO が、交通の不便な ASC の実施している T/D Farm 訪問するとなると、必ずしも日帰りが可能な場所とは限らず、また、本来は DADO の事務所におり、16 人の JT/JTA からの各種質問等に対応しなければならない立場であることを考え合わせると、このような頻度になってしまうということであろう。

なお、参加主婦からの意見として、DADO に期待することは、発芽率の高い、新鮮で優良なこの土地に合った種子の入手支援をお願いしたい（有効期間など、西暦で表示されているので分からない）という発言があった。また、カリフラワーは 40～50 ルピー/kg で中国に輸出されている。

（ヒアリング相手：JTA は Miss. Bal Kumari Sunuwar、農家の主婦：Mrs. Sita Dhakal
他参加主婦：Leading Women's Farmer Group を 15 農家で結成している）

次に、JT/JTA の週間活動スケジュールについて示すと表-3 及び 4 のとおりである。これらの表から、プロジェクト参加以前と以後を比べると、それまでの農家に対する

対応が手薄になっていることは否めないが、その分 T/D Farm に対する重点的指導と、JT/JTA 自身の研修機会獲得という点では評価できる。とくに現場の実践的技術に欠ける JT/JTA にとっては週 3 回に亘る T/D Farm での活動は得がたい技術獲得並びに農家とのコミュニケーション機会である。そしてこれに留まらず、これら活動を通じて農家の生活あるいは農業経営に関する考え方が、他方では農村内部の習慣、農業の将来展望などを知るまたとない機会と見ることができよう。しかし、その分多忙になることはいうまでもない。

表-3 プロジェクト開始以前における JT/JTA の週間スケジュール

曜日	活動内容
日	農家訪問（個別並びにグループ農家へのアドバイス）
月	ASC レベルにおける研修並びに総合防除（IPM）研修
火	ASC にて待機
水	農家の圃場に出向きデモンストレーション並びにモニタリング
木	ASC にて待機
金	ASC にて待機、または農家の要請に応じて圃場訪問
土	休日

表-4 プロジェクト開始以後における JT/JTA の週間スケジュール

曜日	活動内容
日	T/D Farm 活動
月	ASC レベルにおける研修並びに総合防除（IPM）研修
火	ASC にて待機（個別並びにグループ農家へのアドバイス）
水	T/D Farm 活動
木	ASC にて待機、または個別・グループ農家への訪問・アドバイス
金	T/D Farm 活動（デモンストレーション並びにモニタリング）
土	休日

注) JT/JTA の 1 日に行う業務はおおよそ 1 つの業務に限られる。この主たる理由は移動に時間がかかるためである。

6-3 普及モデルの持続的発展に向けた展望

6-3-1 普及モデルの診断

本プロジェクトは、ネパール政府が進めている「地方分権化」の流れの中で、「いかに効率的な農業普及体制を構築するか」を目指すプロジェクトと理解される。従って、そのための一つの方法として「JT/JTA のキャパシティ・ビルディング」に中心を置いたものである。その具体的方法として、先述のとおり JT/JTA に T/D Farm での栽培・営農技術研修をさせ、その後新たに各ワード（Ward：日本の“字”にほぼ相当する行政

区画上の最小単位。通常、1村落は9つのワードで構成される) 単位に設定される普及モデル農家 (E/M Farmer) における実践的な普及指導を経験させると同時に、その農家を拠点に周辺農家へ普及活動を展開しようとするものである。これらの内容を意識しつつ、調査期間中訪問した T/D Farm における担当 JT/JTA 並びに T/D Farm の協力農家等へのインタビューから得た意見を記すと次のとおりである。

これは Nuwakot 郡の Khanigaon 村の T/D Farm (オクラ栽培研修) の事例である。同農家における活動は 0.5 ロパニー (250m²) の圃場でのオクラ栽培の研修である。同圃場からの収穫量は現在 564kg である。オクラを選択した理由は村内消費での不足分を考え農家と相談し決定したという (普及員)。この T/D Farm で研修中の普及員並びに農家は、プロジェクト開始以前と現在を比較して次のように述べている。

普及員の感想として、①オクラ栽培技術並びに農薬の使用法が身についた。②普及計画を立てることや農家のニーズを把握すること等の知識を修得できた。③技術を取得した現在では農家を訪ねやすくなった。④病虫害の予防などについての知識が実際に行うことで身についた。⑤オクラに関する指導なら率先して加わりたい (自信がかった)。一方、農家にとっては、①収入が向上 (ジャガイモの場合は 300~700 ルピーだがオクラでは既に 7,000 ルピー売り上げている) した。②オクラ栽培技術を習得できた。と述べている。

この研修を通じて普及員の感想として、このプロジェクトが始まった当初農民は変化を期待していなかった (変えたがらなかった)。しかし日が経つに従って少しずつ変化して行った。現在では農民との間が緊密になりコミュニケーションもとりやすくなったと述べている。

この事例以外に、調査期間中普及モデル農家 (E/M Farmer) に対するインタビューから知りえた内容をあげると次のとおりである。

- ① プロジェクト以前と以後の作付けについて、プロジェクト開始以前は米 2 期作 + ジャガイモ (7,000 ルピー) であったが、現在 [以後] は米 2 期作 + 野菜 (35,000 ルピー) となった。
- ② プロジェクト以前は、普及員に年 2~3 回会えればよい方であった。しかし現在は月に 2~3 回会える (但し彼らは普及所から徒歩で 2 時間 (1 人) と 1 時間 (2 人) のところに住んでいる)。
- ③ タマン族の女性に対して普及員の言葉は十分分かりやすく丁寧であるか否かという質問に対して十分理解でき丁寧であるとの答え。
- ④ 普及員の数については、あまり問題ない。
- ⑤ 普及員の教え方は、自分がして見せてその後農民へ教える。
- ⑥ ジャガイモ導入例を説明して、以前は芽欠き作業をしなかった (知らなかった) が、現在はこれを実施し大玉のものが収穫でき、高価で販売できる。
- ⑦ 研修への参加費支給希望の有無について、参加費を支給してもらうどころか、こちらから払いたいくらいである。(以上は Nuwakot の DADO における E/M Farmer による)

6-3-2 普及モデルの問題点と課題

このように記述してくると、本プロジェクトは的を射た素晴らしいもののように見えるが、必ずしもそうではない要素も含んでいる。次に、問題点と課題を記す。

- ① プロジェクト参加中の ASC の中には、JT/JTA と用務員 (peon) しかいないので、JT/JTA が T/D Farm への活動に出かけて留守の間は、来所者にノートに記入させ、後で対応することとしている (プロジェクト対象外の農家とのコミュニケーション不足に陥りやすい)。
- ② JT/JTA は通常業務と T/D Farm の二本立ての業務を強いられることとなる。
- ③ シンドゥパルチョコ郡の DADO の規定として、普及員の郡内移動 (出張) には旅費・日当は支給されない (メラムチ ASC)。また、ダダパカダ ASC では電話も車両もバイクもなく、これに加えて電気も接続されていない。同 ASC には、JT/JTA が各 1 名配属されているが、JT/JTA も不便ではあるが、管理者として勤務状況が把握できない (無断欠勤が多い) などの指摘がある。
- ④ JT/JTA の情報交換の機会がない : JT/JTA は月に 1 回 (給与支給日) に DADO 事務所に行く。このとき全体会議はもたれるが、他の JT/JTA と情報交換・共有する機会がない。
- ④ 秀な JT/JTA の努力に対するインセンティブとなるような明確な方策がみられない。間接的には昇格や国内留学あるいは視察旅行など (DADO 職員の回答)。
- ⑥ 人事考課のための業務報告の作成等活動実績を明らかにできる書類の存在については、インタビューした JTA により様々であり、中にはそのような書類作成はなく、評価も上司の裁量によると受け取ることでできる答えなどもあり、明らかでない。
- ⑦ 一般的に JTA から JT に昇格するためには、高卒後 12~13 年を要すると考えられている。しかし、中には 23 年間昇格しないケース (プロジェクト対象地域) も見られた。昇格のための基本となる評価基準については詳細な話は聞くことができなかった。
- ⑧ JTA は、高卒 (SLC) 以後、2 年間 (96 年以後。なお 95 年までは 14 ヶ月の専門教育) を受けた後 JTA として赴任することになっている。しかし、実践的な面での教育指導が不足しているのではないかと思量される。JTA は Officer ではなく、直接農家との接点に位置するため、栽培技術のおおよそは習得しておく (わが国農業者大学校で実施されているカリキュラムのような圃場実習) 必要であろう。
- ⑨ JT/JTA の活動日誌 (業務日誌) の提出、特に通常業務に関する業務日誌の提出は義務づけられていないと聞いた (どうせ機能しないだろうとの由) が、下に示すような内容の業務日誌の提出を義務付け、人事考課の資料にする等何らかの形で、JT/JTA の就労意欲を高めることが肝要であろう。また、業務日誌は Officer にとっても、農村で何が起きているかの情報源となり得る。
業務日誌マニュアル : 訪問月日、訪問先 (村)、農家研修の内容・問題点と農家との対話内容 (誰から・どういう質問を受け、それに対してどのような回答・助言を与えたか)、当該農家・農村の問題点、村人と過ごした時間、話題になっている内容、農家の人々の生活や周辺の環境、作物・家畜の状況等。

6-3-3 普及モデルの持続的発展に向けた展望

ここで、本普及モデルの持続的発展に向けた展望を試みると、次のような点が指摘される。本プロジェクトのターゲットは、普及員の能力向上を促し、「農家のニーズに合った普及サービスの推進」に繋げることに於かれている。このために留意すべき点として、「普及する側」に対しては、「普及員の活動しやすい環境の醸成」が優先課題として指摘できる。このためには、①それぞれの普及員が研修によって得た技術・知識・経験の共有と共有機会の創出、②普及員の能力開発と活動意欲に対するインセンティブの設定、③出張や活動に対してバランスの取れた必要経費の支給、④公平で透明な人事考課・評価方法の確立をあげることができよう。また、⑤普及施設・設備の充実も忘れてはならない条件であるが、少なくともコミュニケーション手段やトランスポート手段の充実に対する前向きな姿勢は常に忘れてはならない条件であり、これらの充実によって、プロジェクトの更なる発展が期待できよう。次に「普及される側」に対しては、農家のニーズへの配慮並びに経営努力を促す指導の推進と、本プロジェクトで得た農家とのリンケージの継続と更なる推進努力が必要であろう。また、調査期間中訪ねることができなかつたが、E/M Farmer の早期設立も、重要な課題であろう。一方、本プロジェクトの対象外に置かれた農家に対しては時間不足やサービスの低下による「しわ寄せ」に繋がらないような配慮が必要であろう。

これまでの途上国における普及システムではどちらかというと、トップダウン型色彩の強い普及活動が一般的であった。しかし、本プロジェクトのように、ADC による農家のニーズ重視と汲み上げ、一方では、普及員の能力開発と共に農村・農民レベルへリンクする試みはこれまで見られない農家をも巻き込んだ新しい普及システムと見ることができよう。

R.チェンバースは著書”Rural Development : Putting the last first”¹⁷の中で、ネパールでのインタビューを次のように載せている。すなわち「もうこれ以上話したくないね。俺の生活はあまりにも惨めで絶望的だから、話しているといやになってくるよ。いくら話したって俺の生活は変わりやしないさ。この国が変わらない限りね」。そして窮乏化について5つの状態が互いに絡み合うことによって生み出されるとして、その5つとは、物質的貧困 (poverty)、身体的弱さ (physical weakness)、孤立化 (isolation)、不測の事態に対して脆弱なこと (vulnerability)、そして政治力や交渉力がないこと (powerlessness) だと述べている。

本普及モデル継続の如何はまさにこれまで述べてきた点にかかっているのではないかと思料する。特に普及関係者がこれら農家の人々を Putting them the first の精神で推進するならば。

¹⁷ 【参考文献】 R.チェンバース (1998) 穂積・甲斐田監修、『Rural Development : Putting the last first 第三世界の農村開発 貧困の解決—私たちにできること』明石書房