評価調査結果要約表

評価実施部署：エルサルバドル事務所

1．案件の概要

- 国名：エルサルバドル
- 案件名：農業技術開発普及強化計画
- 分野：農業一般
- 協力形態：プロジェクト方式技術協力（現：技術協力プロジェクト）
- 所轄部署：農業開発協力部農業技術協力課
  （現名称）：農村開発部 畑作地帯第1チーム
- 協力金額：5億6,423万円
- 協力期間：1999年2月1日～2004年1月31日
- 先方関係機関：農牧省国立農牧林業技術センター（CENTA）
- 日本側協力機関：農林水産省、北海道
- 他の関連協力：サポティタン及びコフテペケ技術普及所の指導する農家の技術強化のための、フォローアップ協力2004年2月1日～2005年1月31日

1－1 協力の背景と概要

エルサルバドル共和国（以下「エルサルバドル」と記す。）では、1992年の内戦終結に伴い、国家・社会再構築の一環として、元政府軍・反政府軍兵士や帰還難民を対象とした土譲渡地計画が実施された。農業技術をもたないこれらの新規就農者に対して農業技術指導を行い、彼らを農村に定着させること、資金や技術等の欠如などの事情により貧困から脱却できない状況にある既存小規模農家に農業技術を習得させること、及び、農業の安定化を図ることがエルサルバドル政府の課題であった。このような社会的要請に応えるために、エルサルバドル政府は世界銀行の支援を得て、中小規模農民を対象とした農業技術サービスを担う機関として国立農牧林業技術センター（CENTA）を発足させた。CENTAは、技術開発及び普及機能の維持向上を緊急の課題として、その強化を図るため我が国に技術協力を要請した。これを受けて我が国は、1999年2月から2004年1月までの5年間にプロジェクト方式技術協力を実施し、引き続き2004年2月から2005年1月までフォローアップ協力が行われた。

1－2 協力内容

プロジェクトは小規模農家のための持続的な農業技術の開発と移転を拡大するため、CENTAの機能を強化する目的で実施された。プロジェクトでは主にトマト、ピーマン、キュウリの栽培技術が用いられ、この他モデルサイトの農家の営農実態調査が行われた。

（1）上位目標

持続的な営農技術体系の習得によって小規模農家の収入が増加・安定する。

（2）プロジェクト目標

CENTAにおける小規模農業者を対象とした持続的な営農技術体系の開発及び普及機能が強化される。

（3）成果

a）CENTAの研究員及び普及員の持続的な営農技術体系の改善に必要な能力が強化される。

b）CENTAの研究員及び普及員の普及活動実施能力が強化される。

c）CENTAの研究員、普及員及び拠点農家に対する研修実施体制が強化される。

（4）投入

日本側：

- 長期専門家 7名
- 短期専門家 18名
- 研修員受入 27名
- 機材供与 16,700万円
- 現地活動費 13,300万円
- 総額 56,423万円

エルサルバドル側

- カウンターパート：16名
- カウンターパート（兼務）：34名
- その他職員：3名
- 土地および付帯施設
- ローカルコスト負担：US $46,012

2．評価調査団の概要

調査者

- JICAエルサルバドル駐在員事務所
- コンサルタント：（有）クランベリー、ヒルベルト・アヤラ・ガルシーア

調査期間

- 2005年10月中旬～2005年12月中旬

3．評価結果

3－1 評価結果の要約

（1）インパクト

プロジェクトの終了後も継続されたプロジェクト活動は、サポティタン及びコフテペケのモデルサイトの農家の技術習得をより確かなものとし、さらにサンミゲル、ソンソナテ、サン・フアン・オピコ、サンビセンテの4ヶ所の技術普及所に、新に技術指導が拡大された。2005年8月までにこれら計6ヶ所の技術普及所で686の農家への技術普及が行われた。アンケート調査によれば、2004年には2つのモデルサイトで技術指導を受けた農家のうち収入が増加した農家の割合はサポティタンで75％、コフテペケで100％であった。CENTAによる技術指導のインパクトとして、指導を受けた農家の野菜栽培への投資も観察された。

（2）自立発展性

プロジェクト終了後、6ヶ所の普及所が指導している技術は、プロジェクト実施時期に開発された技術とほぼ同じものである。サポティタン及びコフテペケの拠点農家及び中核農家に対して実施された2005年のアンケート調査結果によると、移転技術の農民の適用の度合いは一般に高かった。また、営農改善計画等資材を用いる必要のない農民への技術指導が多くなり、展示圃場など資材の利用が必要な技術普及は、計画・実施共に減少した。資材の不足にもかかわらず、2005年は第3四半期までにCENTA技術普及部は農民のために10の育苗ハウスと15の貯水槽を建設した。

2005年の回数は減少したものの、研修課は実習が多く水準の高い研修を実施した。また研修課は技術普及部と栽培課との調整を継続し計画を策定した。プロジェクト実施期間中に建設された、試験圃場及びハウスは現在も利用されており、CENTAの野菜プログラムの活動の中心的な役割を果たしている。また主要な供与機材の使用状態も良い。

3－2 プロジェクトのインパクトと自立発展性の促進要因

2004年から2005年にかけての、サポティタン及びコフテペケ普及所のプロジェクトの普及員のカウンターパートの異動は少なかった。他業務の増加はあったものの、さらにこれら二つの技術普及所の

他に、2005年には新たに加わった4ヵ所の技術普及所の19名の普及員が活動に参加した。

プロジェクトは、農民間の協力による技術普及を促進するため、拠点農民と中核農民を作る農民間の協力による方法を用いた。技術はまず拠点農民に伝えられ、さらにCENTAの技術員と拠点農民によって中核農民に普及された。2005年12月までのプロジェクト終了後の活動によって、新しい4ヶ所の技術普及所の地域では、12の農家が拠点農家として選出された。

プロジェクト終了時の2004年2月に作成されたプロジェクト終了後の計画に基づく年次計画策定及びモニタリング実施のルーティーン化は、プロジェクトの成果の維持・発展のために、重要な役割を果たしている。

3－3 プロジェクトのインパクトと自立発展性の阻害要因

小規模農家にとって投入資材やインフラの価格が高かったことが、野菜の技術普及の最も大きな障害のひとつである。小さな栽培面積で始めるとしても、病害虫や気象異常によるリスクが大きいため、小規模農家にとって野菜栽培への投資は大きな負担となってしまう。

プロジェクト終了後の活動を支える資金の支出については、CENTAの予算構造が影響を与えている。CENTAの予算の大部分は給与報酬の費目に充てられ、その割合は2004年の実施ベースで78％であった。2005年及び2006年の予算では、給与報酬は83％を占める。したがって、普及及び研究活動のために財及びサービスの購入に充てられる予算は限られている。

CENTA首脳部の交代、特に所長職の非常に短い任期での交替が、プロジェクトの自立発展性に影響を与えた。また首脳部の交替によって、しばしば中堅幹部職員にも交替があった。また、技術員のレベルでは、栽培技術の分野で研究員が他部署に異動したり、研修分野で講師として常時利用できる人材が不足したりと、人員の減少がプロジェクトの活動継続に影響した。

3－4 結論

プロジェクトのインパクトとして、指導を受けた農家の投資と収入の増加がみられた。また2ヶ所の技術普及所の指導対象農家の野菜栽培技術の習得が進み、さらに新たに4ヵ所の技術普及所の246の農家に対して技術指導が拡大した。プロジェクト終了後の技術普及にも、プロジェクトで用いられた技術が引き続き使用されている。人的資源および資材投入の不足が、2005年の普及、研修、研究の実施に影響を与えたが、CENTAの職員は技術的な能力を維持しており、利用可能な資源を活用し、プロジェクト活動の継続に努力している。

3－5 提言

CENTAが実施しているプロジェクト終了後の技術普及活動の成果を強化する、いくつかの重要な補完的な要素がある。野菜栽培技術の普及への協力の継続に加えて、小規模農家のための融資制度の開発、生産物の流通チャンネルの改善、生産者間の協力または協同組合の促進への協力の意義は大きいと考えられる。

CENTAにはプロジェクト終了後の活動を継続するのに十分な能力を持った職員がおり、この有能な人材を用いて、プロジェクトの成果を活用し継続するためには、CENTAによってプロジェクト終了後の活動への一層の資金の割当てがなされることが望ましい。

CENTAはプロジェクト終了後の農家支援の費用を回収するための方策を検討することが望ましい。何らかの仕組みまたは契約により、例えば野菜栽培の利益が出た時期から定額を支払うなど、農民がCENTAの投資に対して返済を行うことが考えられる。

CENTAはプロジェクトの継続的な活動を発展させるため、可能な限り技術員を維持することが望ましい。普及員については過去数年間に大幅な異動はなかったものの、プロジェクトの成果を十分に生かすためには研修講師と栽培研究員についても技術員を確保するのが適当である。またプロジェクト終了後の活動に新たに加わる技術普及所の普及員も確保することが望ましい。

3－6 教訓

プロジェクトは、拠点農家の創設によって農民間の協力を生みだすことに成功した。この技術普及方

法は、農民間の協力が稀な地域では有効な方法と考えられる。プロジェクトが実施されたモデルサイトは、野菜生産者間の協力が非常に少ない地域であった。

本プロジェクトのような広範な協力の実施には、プロジェクトを調査期間と普及期間の二つのフェーズに分けることも有効な方法である。こうしたフェーズ分けにより、普及フェーズは普及活動によって期待される成果をあげるのに十分な時間を確保することができる。