

評価調査結果要約表（和文）

1. 案件の概要	
国名：エルサルバドル共和国	案件名：東部地域野菜農家収益性向上プロジェクト
分野：農業	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部	協力金額（評価時点）：3.9 億円
協力 期間	(R/D)：2014年2月4日
	先方関係機関：農牧省（MAG）アグリビジネス課、 国立農牧林業技術センター（CENTA）
	協力期間：2014年5月29～2018年5月28日（4年間）
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>エルサルバドル共和国（以下、「エルサルバドル」）では、農業はGDPの約12.7%を占めており、労働人口の約22%が従事する重要な産業である。エルサルバドルでは、1979年以降、ゲリラ勢力と政府軍との間で内戦が続いたが、1992年に和平合意した後は、帰還兵・帰還難民の経済的自立と農業振興を目的とした農業改革が実施され、土地の細分化が進んだ。そのため、農家の多くは零細（農地面積3ha以下で、自給自足のための農業生産を主として行う農家層）であり、全農家の約80%を占めている状況である。これら零細農家は、市場・金融へのアクセスや生産技術を有せず、農村部の貧困層を形成している。</p> <p>エルサルバドル国内で、特にそのような問題が顕著なのが東部地域（ウスルタン県、サン・ミゲル県、モラサン県、ラ・ウニオン県）であり、零細農家の割合が高い最貧困地域となっている。同地域では、主としてトウモロコシ等の基礎穀物の他に、ピーマンやトマト等の野菜類が生産されており、零細農家の多くも自給用の野菜を栽培し、一部を販売している。同地域は他地域と比較して農業生産性が低いことから、零細農家の農業生産技術指導による農業生産性向上のための取り組みが進められている。これら零細農家への農業技術指導については、農業・林業分野の技術研究開発と普及を担うCENTAが実施しており、近年の同センターの活動により、有機農法や簡易ハウスを用いた栽培技術が普及しつつある。</p> <p>その一方で、当該地域の零細農家による市場や技術へのアクセスは未だに限定的である。そのため多くの零細農家・農業協同組合は、生産物を大手流通業者以外の仲買人に販売しており、大手流通業者への販売を通じたスーパーマーケット等への販路を持っていないのが実態である。このような状況を改善するためには、零細農家の組織化や市場のニーズに合致した品質・量の農産物を生産することにより価格交渉力の強化を行うとともに、バリューチェーンにおける上流から下流（卸売、小売等）への販路を構築・強化することが課題となっている。</p> <p>「東部地域野菜農家収益性向上プロジェクト（Horti Oriente）」は、これらの課題に対して、SHEPアプローチ（Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion Approach）¹を活用して、エルサルバドル東部4県において、対象農家グループが有機栽培や簡易ハウスを用いた野菜栽培</p>	

¹ 農家が「作ってから売る」から「売るために作る」ようになること、即ち市場に始まり市場に終わる「ビジネスとしての農業」を柱として、農家とその他アクターとの情報の非対称性を緩和することで、商取引を効率化させることを目的とする。加えて、現場の農家の視点に立って考案した「動機づけ理論」と、緻密な活動の相関とロジックを用いた「モチベーション向上とスキル強化」を駆使した取り組みでもある。

培等の有用栽培技術及び経営改善手段を取り入れ、市場適応力の改善を行うことにより、対象農家グループの野菜販売による収益性向上を図り、東部地域の野菜生産農家グループの市場アクセス改善に寄与するものである。4年間の協力期間中、SHEPアプローチに沿う形で以下の一連の活動の流れを毎年4月から翌年3月までの1年間で計3回実施することが計画されている。2014-2015年に「第1活動サイクル」が実施され、2015-2016年に「第2活動サイクル」が実施された。2016年からは「第3活動サイクル」が実施された。

今回の終了時評価では、プロジェクトの投入実績・達成度を確認・評価するとともに、今後のプロジェクト活動に対する提言や類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的とする。

1-2 協力内容

対象地域であるエルサルバドル東部4県において、SHEPアプローチを活用して、対象農家グループが野菜栽培等の有用栽培技術及び経営改善手段を取り入れ、収益の向上を実現する。

(1) 上位目標

農牧省/農牧林業技術センターにより Horti Oriente の知見を使った農家支援が継続的に行われる。

(2) プロジェクト目標

対象野菜生産農家グループの野菜販売による収益が向上する。

(3) 成果

- 1) 対象野菜生産農家グループの市場適応力や経営手法が改善される。
- 2) 市場のニーズに応じた生産を行うための有用栽培が対象野菜生産農家グループに適用される。※有用栽培技術には収穫後処理も含む。

(4) 投入 (2018年1月時点)

日本側：総投入額 3.9 億円

専門家派遣：専門家 6 名（専門家 5 名、国内本邦研修管理 1 名）、本邦研修：23 名（2 コース）、課題別研修：2 名（2 コース）、現地業務費支出：356,444 米ドル²

相手国側：

カウンターパート配置：累計 34 名(MAG17 名、CENTA17 名)、MAG ローカルコスト支出：589,006 米ドル、CENTA ローカルコスト支出：240,598 米ドル（カウンターパート給与等）、事務所施設提供：サンサルバドル市内の MAG 内プロジェクト事務所およびサン・ミゲル市内 CENTA サン・ミゲル事務所内プロジェクト事務所。

2. 評価調査団の概要

日本側	(1) 総括/評価分析 (2) 協力企画 (3) 協力企画	高砂 大 井上 泰輔 Luis Miguel Vásquez	JICA 農村開発部農業・農村開発第二グループ(企画役) JICA エルサルバドル事務所 企画調査員 JICA エルサルバドル事務所 ナショナルスタッフ
-----	-------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

²平成 30 年 3 月の JICA 公定レートは、US 1 ドルが、106.78 円となっている。

エルサルバドル側	Lic. Luis Vargas Ing. Keny Escamilla Ing. Francisco Torres Ing. José Alfredo Alarcón Ing. Walter Martínez	MAG 農業経済局長 MAG 農業経済局アグリビジネス課長 CENTA 技術移転普及局長 CENTA 技術移転普及局職員 CENTA 東部地域代表
期間	2018年3月5日～3月15日	評価種類：終了時評価調査
3. 評価結果の概要		
3-1 実績の確認		
(1) 成果の達成状況は以下のとおりである。		
<p>成果1：対象野菜生産農家グループの市場適応力や経営手法が改善される。</p> <p>達成状況：概ね達成された</p> <p><u>指標 1-1：対象農家グループの60%以上が、以前よりも有利に生産物を販売できるようになる。</u></p> <p>達成状況：概ね達成された</p> <p>プロジェクトのエンドライン調査³の結果は以下のとおり。</p> <p>調査対象 26 グループ中 14 グループ (54%) が、市場調査の結果に基づいて販路を拡大・変更している。</p> <p>終了時評価の聞き取り調査では、市場調査の結果を踏まえて直ぐにバイヤーを変更したが、売り上げの増加に結びついていなかったというグループや世帯の話や、これまでの「待ち」の姿勢から彼らが有している市場の情報を使ってバイヤーと交渉することを始めているグループの話聞くことが出来た。未だ結果が出ていない場合もあるが、彼らなりに出来る範囲やレベルで有利な販売を実践している事例が確認できた。今後このようなグループがさらに増えることが期待できる。</p> <p><u>指標 1-2：対象農家グループの50%が次のいずれかの経営改善手法を実施適用している：年間作付計画に基づいた出荷、作付作物の多様化、市場調査、売り上げ管理等</u></p> <p>達成状況：達成された</p> <p>プロジェクトのエンドライン調査の結果は以下のとおり。</p> <p>調査対象 26 グループ中、売上管理を 69% (18 グループ)、市場調査を 73% (19 グループ)、年間作付計画を 42% (11 グループ)、作付多様化を 42% (11 グループ) が実施している。結果、上記いずれかの経営改善手法を実施しているのは 88% (23 グループ) にのぼる。なお、個人で野菜栽培を行っている農家の状況を見ると、今回回答が得られた個人で野菜生産を行っている 181 世帯のうち、作付計画を行っている世帯は 80% (145 世帯)、会計管理を行っている世帯は 57% (103 世帯)、農作業記録を管理している世帯は 56% (102 世帯) となり、上記いずれかを行っている世帯は 91% (164 世帯) にのぼる。</p>		

³ エンドライン調査の内容、結果について：エンドライン調査ではプロジェクトで対象とした対象農家グループ及び対象農家に対して質問票による調査を実施した。そのうち 37 グループ、254 世帯から回答を得ることが出来た (内 181 世帯は個人でも野菜を生産する農家)。また、ベースライン調査と比較可能なものは、26 グループ、150 世帯。なお、プロジェクトで支援したグループは 43 グループであるが、そのうち 6 グループは治安の悪化、グループ内の問題等により活動が中断されていることから、エンドライン調査からは除いている。

終了時評価の聞き取り調査では、本プロジェクトとこれまでのプロジェクトの大きな違いについて、農家が市場を知り、売り上げ管理等の経営管理について学び、実践する機会を得られたことだと、農家グループ及び CENTA 普及員から言及された。これまで農家は作ることは知っていても売ることや経営することは知らなかったが、本プロジェクトによりその課題が改善されたという話から、農家にとって必要なことが、分かり易く伝達されたことにより、多くの対象農家で経営改善手法が実践されたと考える。

指標 1-3：作成された市場適応力や経営手法についての手引き及びグッドプラクティス

達成状況：達成された

2018年3月現在、アグリビジネス課が SHEP アプローチを取り入れた業務ガイドライン「技術支援と村落経営評価業務の手法」と冊子「グッドプラクティス」を作成し、印刷中である。これらは、プロジェクト目標のみならず上位目標の達成に向けて、C/P 機関である MAG アグリビジネス課がイニシアティブをとり、CENTA と何度も意見交換、ワークショップ等を経て作成しており、結果 MAG の現状の業務及び農家支援サイクルの中で使いやすい内容になっている。ガイドラインと冊子は、既に MAG における承認プロセスが終了し、印刷が完了次第関係者に配布される。今後これらを使って MAG と CENTA の関係者、更には農業普及に関係する人材に対しても広く研修を実施する計画があることが、終了時評価時の MAG 大臣との協議でも確認されている。

また、これらガイドラインと冊子の基となる素材を使って、既に全国の CENTA の地域の代表及び支所長等を対象とした研修、東部地域の支所長及び普及員、MAG が実施しているコミュニティ菜園プログラムや他国の支援による農業普及プロジェクトの関係者に対して活用され、普及員の市場志向型農業についての能力強化に貢献している。

成果 2：市場のニーズに応じた生産を行うための有用栽培が対象野菜生産農家グループに適用される。*有用栽培技術には収穫後処理も含む。

達成状況：達成された

指標 2-1：対象農家の 50%が市場ニーズに対応した適切な栽培技術を適用している。

達成状況：達成された

プロジェクトのエンドライン調査では以下のとおり。

個人で野菜を栽培する農家（181 世帯）の 45%（81 世帯）が、市場のニーズに応じて、品種の選定、品質改善、選果、作期変更などを実施しており、新作物の導入を図ったのは 46%（84 世帯）である。結果、いずれかの市場のニーズに応じた適切な栽培技術を適用しているのは 65%（117 世帯）にのぼる。

他の指標と同様にグループ栽培と個人栽培に分けてみると、エンドライン調査の対象となった 37 グループの内、24 グループが農牧省植物衛生局（DGSA）の GAP（農業グッドプラクティス）のセミナーを受講し、査察を受け、GAP 履行状況証明書を受理している。結果、グループ栽培が中心である第 1 活動サイクルと第 2 活動サイクルでは、調査対象 21 グループのすべてが GAP セミナーを受講し、査察を受け、GAP 履行状況証明書を受理しており、全てのグループが市場ニーズに対応した適切な栽培技術を適用していると言える。個人栽培が中心である第 3 活動サイクルでは、個人で野菜を栽培している世帯（66 世帯）の内、品種の選定、品質改善、選果、作期変更などを実施した、あるいは新作物の導入を図

った農家は73% (48世帯) にのぼる。

指標 2-2: 作成された有用栽培技術研修用カリキュラム及び教材

達成状況: 達成された

有用栽培技術研修用教材 5 種 (野菜マニュアル No.1「野菜栽培総論」、野菜マニュアル No.2「キュウリ栽培」、野菜マニュアル No.3「トマト栽培」、野菜マニュアル No.4「ピーマン栽培」、野菜マニュアル No.5「メロン栽培」) 及び、有用栽培技術研修実施用フリップチャート 3 種 (野菜フリップチャート No.1「キュウリ栽培」、野菜フリップチャート No.2「トマト栽培」、野菜フリップチャート No.3「ピーマン栽培」) を作成済。加えて、会計帳簿・農作業記録簿、会計・農作業記録研修実施用フリップチャートを作成済みである。これらマニュアルとフリップチャートはプロジェクトチームと普及員の意見交換を経て作成しており、現地で実際に活動する普及員のアイデアが十分取込まれている。

普及員にこれらマニュアルとフリップチャートの使い勝手について確認したところ、必要な情報がコンパクトにまとめられており、理解しやすい内容であるという声が聞かれた。特に、これまであまり経験のない農家経営に関連する、会計帳簿・農作業記録簿、会計・農作業記録簿については、市場志向型農業の実践には必要不可欠なものであり、その研修用教材として高い評価を得ていた。今後の改善点としては、視覚的に訴えるもの、挿絵等を多く活用したもの等、よりユーザーフレンドリーな内容にするとさらに良いとの声があった。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

対象野菜生産農家グループの野菜販売による収益が向上する。

達成状況: 概ね達成された

プロジェクト目標の達成を測る指標 1 及び指標 2 について、現時点での達成状況を見ると、指標 1 については、第 1、第 2、第 3 活動サイクル全てにおいて「農家グループ」を対象とすると、目標とする指標にわずかに達していない。しかしながら、グループへの支援を中心とした第 1 及び第 2 サイクルにおける農家グループでの達成度合い、個人栽培農家の支援を中心とした第 3 サイクルにおける個人栽培農家での達成度合いをみると、プロジェクトが目標としている「収益の増加」は概ね達成していると考えられる。また、指標 2 については、プロジェクト実施の過程で育成された人材が当初予定を上回る人数となっており、目標とする指標は十分達成している状況である。

指標 1: 対象農家グループの 60%以上が、野菜販売による収益(売上-コスト*)を増加させる。

*種苗、肥料・農薬等の購入費、作物の運搬費等の生産・販売・管理コスト。人件費もコストを含む。

達成状況: 概ね達成された

プロジェクトのエンドライン調査では以下のとおり。

野菜のグループ栽培を実施し調査対象となった 26 グループ全体では、ベースライン年次とエンドライン年次を比べて収益が増加したのは 15 グループ (58%) であり、目標とする指標にわずかに達していない。

しかしながら、本プロジェクトでは第 1 活動サイクル、第 2 活動サイクルではグループへの支援を中心に行い、第 3 活動サイクルでは基本的には個人農家への支援を中心に行っている (第 3 活動サイクルで対象としている農家グループは 5 グループあるが、グループ

としての組織力は脆弱なグループも含まれている)。これらを勘案した上でプロジェクト目標を活動サイクルごとにみると、グループ栽培が活動の中心である第1活動サイクルでは10グループ中7グループ(70%)、第2活動サイクルでは11グループ中7グループ(64%)の収益が増加している。また、個人栽培が活動の中心である第3活動サイクルでみると、グループについては5グループ中1グループ(20%)しか収益が増加していないが、活動の中心としている個人農家については、回答のあった71世帯のうち44世帯(62%)が収益を増加させていることになる。

ただし、Horti Orienteの農家グループにおける収益の増加の状況は複雑である。それは同国の当該地域の有する野菜生産面及び販売面での難しさからきている。野菜の生産面では気候の影響による栽培施設の倒壊、洪水や干ばつにより野菜の生産に大きな打撃を受けることが多いこと、販売面ではフォーマル市場への販売のハードルが高いこと、ローカルマーケットへの参入が難しいことがあげられる。このような状況の中、Horti Orienteでは、生産物の増産、販売による収益の増加のみならず、グループとしての経営手法の改善や効率的な農業の実施等による支出の削減により、収益をあげているケースもみられる。

指標2：Horti Orienteの普及方法を習得したMAG、CENTAの職員が合計26人以上になる。
達成状況：達成された

2018年1月時点において、業務を通じて普及方法を習得した職員数は、MAG9人、CENTA21人の30人である。かれら30人はプロジェクト実施の中で、Horti Orienteの実践を支援し、対象農家の市場適応力や経営手法、有用栽培技術の能力強化を行った。

なお、プロジェクトではMAGアグリビジネス課が中心となり、Horti Orienteでの経験に基づきSHEPアプローチを大きく取り入れた業務ガイドライン「技術支援と村落経営評価業務の手法」を作成し、CENTAの東部地域以外の普及員36人を対象とした研修を実施したり、その他独自に実施している農業普及活動や他ドナーが実施している「農畜産業マーケティングプロジェクト」に関する12人の普及員に対しても同様の研修を行ったりしている。これらの人材について、その後の実務での研修結果の具体的な活用状況について確認出来ていないが、これらの人材が今後東部地域及び東部地域外でHorti Orienteの経験に基づいた、エルサルバドルに適した市場志向型農業の普及を担うことになることが期待される。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：高い

本プロジェクトは、エルサルバドル政府の「国家5カ年計画2014年～2019年」の目標1「家族、企業、国の機会創出と繁栄のため国内経済を活性化させる」の中の1.1「生産活動の多角化：特に取引される財・サービスの生産と食糧安全保障に重点を置いた生産活動の多角化」に合致する。また、特に零細農家の割合が高く貧困度合いの高い地域となっている東部地域への協力は、日本の対エルサルバドル支援方針との整合性を有しており、本件実施の妥当性は高い。なお、野菜生産及び販売による生計向上の支援については、同地域の喫緊の課題となっており、本プロジェクトで用いているSHEPアプローチは農家が市場志向型農業を実践するための協力として、同国の開発課題の解決に貢献するものとしてエルサルバドル側関係者からも高く評価されている。

(2) 有効性：中程度

本プロジェクトの2つの成果「農家グループの市場適応力や経営手法が改善される」及び「市

場のニーズに応じた生産を行うための有用野菜技術が農家グループに適用される」は、プロジェクト目標を達成するために必要かつ十分な農家グループの能力強化である。プロジェクトの実施を通じて、これら2つの成果が算出されたことにより、プロジェクト目標も概ね達成されている。

ただし、これら能力強化が達成された場合でも、台風による栽培施設の倒壊、洪水あるいは旱魃の影響により生産物が大きなダメージを受けたり、予測していたほど生産物の価格が安定しなかったりすることがあり、結果プロジェクト目標である野菜販売による収益が向上することに繋がらないケースも見られた。

(3) 効率性：中程度

本プロジェクトに対する日本側及びエルサルバドル側の投入は概ね適切であり、各種投入及び活動も計画通り実施された。また、アウトプット算出のための活動についても、市場適応力や経営手法の改善についてはその分野の知見や経験を有する MAG アグリビジネス課が担い、有用栽培技術の支援についてはその分野の知見や経験を有する CENTA が担い、それぞれ役割分担を行いかつ情報共有をしながら協力を実施した。ただし、第1活動サイクル及び第2活動サイクルにおいては、全ての対象農家グループに農業普及員を配置することが出来ず、いくつかの農家グループでは必要な技術支援が十分でない出来ないケースもあった。

(4) インパクト（上位目標の達成見込み）：比較的高い

1) 上位目標への貢献

上位目標の達成に向けて、2018年3月時点で既に具体的な取組が行われていることが確認できた。ひとつは東部地域のみならず全国レベルの MAG や CENTA の関係者を交えて、Horti Oriente の知見と経験をまとめた業務ガイドライン「技術支援と村落経営評価業務の手法」を作成したこと、さらにはこのガイドラインを使って、既に全国の一部の普及員に対して研修を実施していることである。更に MAG アグリビジネス課は、Horti Oriente の経験を野菜栽培以外（乳製品、豆類等）の分野にも活用することを検討中であり、これらを進めることが出来れば上位目標を達成する可能性は高いと思われる。

2) その他のインパクト：本プロジェクトのインパクトとして、次のようなことが確認できた。

- ・農村地域での現金収入機会及び雇用機会の提供
- ・地域の若者の巻き込み、若者への労働機会の提供
- ・農家グループ間でのネットワークの構築
- ・経営の多様化による農家グループの収益の向上及びリスク削減
- ・教育省の学校給食プログラムとの連携

(5) 持続性：比較的高い

本プロジェクトはエルサルバドル政府の政策と合致しており、実際に、アグリビジネス課は全国区で Horti Oriente の経験を活用した活動を行うことを計画し、既にそれらに必要な教材の作成、大臣レベルでの承認の取り付けも行い、加えてこれまでも既存の教材を活用して全国レベルの農業普及の関係者に対して研修等を実施している。今後政府の体制が大きく変わらない限り、本プロジェクトの手法が東部地域以外にも展開される可能性は高いと考えられる。

1) 組織的・政策的持続性

「国家5カ年計画2014年～2019年」の次の国家計画においても、零細農民への支援、生産活動の多角化等の市場志向型農業への支援は継続されると思われる。本プロジェクトで蓄積された知見と経験の持続的な実施には、その担い手の中心となるMAGとCENTAの連携が重要となるので、今後、さらに市場志向型農業の普及についての両者の連携を強化し、農家グループの収益向上に資する農業普及の支援体制の強化を確立する必要がある。

2) 財政的持続性

MAG及びCENTAの関係者が、農家グループへの支援をより適切に必要な頻度で出来る実施体制を構築できることが望ましく、加えて、より多くの農家グループへの支援を行うためには、さらなる人材育成も必要となり、そのために必要な予算の確保が必要である。人材育成については、既にMAGとCENTAの連携により今後実施することが計画されており、またMAGとCENTA以外の農業関係者にも研修を実施することが協議されている。今後、今回のプロジェクトの成果を基に、MAG及びCENTA内で、市場志向型農業の推進に必要な予算の確保がなされることを期待する。

3) 技術的持続性

本プロジェクトでは①市場適応力や経営手法及び②有用野菜技術を中心に関係者の能力強化を行いながら、農家グループへの支援を行ってきた。これまでプロジェクトに関わってきたMAG及びCENTAの関係者には、これらの知識と経験が十分定着している。また、①については、実際に農業普及員が農家グループに直接支援することは新しいことではあるものの、必要な教材及び研修内容は確立されており、実際にプロジェクトに参加している農業普及員にとっても研修を受けることにより無理なく農家グループへ支援できるものである。②については、既にMAGやCENTAが有している知識とともに、施設栽培についてもプロジェクトの実施により各種マニュアル等の教材を整備している。これまで育成された人材を活用しつつ、教材を使って新たに人材育成をすることにより、技術面での持続性は十分あると思われる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

・SHEPアプローチ適用の効果

Horti OrienteではSHEPアプローチの視点に基づき、農家自身の主体性を醸成し、市場のニーズに基づいた野菜生産及び販売を行い、市場志向型農業を実践することで農家の収入向上を目指した。SHEPアプローチはC/P機関であるMAGアグリビジネス課にも深く理解され、またHorti Orienteで力を入れた市場適応力や経営手法の改善については、現場の普及員及び農家グループからもその有効性についての評価が高かった。結果、SHEPアプローチを基に、Horti Orienteの知見と経験を踏まえた業務ガイドライン「技術支援と村落経営評価業務の手法」と冊子「グッドプラクティス」がMAG省内でも承認されるなど、SHEPアプローチの本プロジェクトへの適用の効果は大きい。

(2) 実施プロセスに関すること

・MAGアグリビジネス課のSHEPアプローチの理解と取組

MAGアグリビジネス課のHorti Orienteの主要な関係者のSHEPアプローチに対する理解の深さとそれに基づいた積極的な取組が、プロジェクトの効果発現に寄与した。これは、プロジェクトチームの日頃からの関係者への働きかけ、丁寧な説明や助言が、このような状況の醸成に

貢献したと思われる。結果、多様な関係者との連携による事業の実施、限られた人材での事業の実施、天候や市場の影響による農家グループの収益向上の難しさ等がある中、粘り強くプロジェクトを実践することに繋がった。

・適切なプロジェクトデザインの修正

プロジェクトでは関係者との協議、運営指導調査、中間評価調査等の機会を使い、適切にプロジェクトデザインの修正を行った。具体的には、対象農家グループの選定方法、東部地域での活動の強化、MAG と CENTA の役割分担並びに連携体制の強化、PDM の修正による活動並びにプロジェクト目標や成果等の指標の明確化を行った。結果、より効果的・効率的に事業を実施することに繋がった。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関する事、実施プロセスに関する事

・対象農家グループについて

Horti Oriente で対象とした東部地域の農家グループは非常に多様性があった。結果、第1活動サイクルは大手スーパー等フォーマルな市場への販売の可能性があり、正式に登録され、かつ施設栽培の経験も有する農家グループ、第2活動サイクルは施設栽培の経験を有する正式に登録された農家グループあるいは未登録の農家グループ、第3活動サイクルは一部第2活動サイクルと同様の場合もあるが、その殆どは未登録の農家グループあるいは近隣の農家の集まりを農家グループとしたケースが多かった。結果、基本的な SHEP アプローチの適用について大きな変化はなかったものの、それぞれの特徴に応じた市場適応力や経営手法の支援、農業技術の支援が必要となった。

(2) 実施プロセスに関する事

・気候に関する事

Horti Oriente で対象とした東部地域では、台風によるネットハウスの倒壊、乾季の干ばつ被害、雨季の洪水被害、高温多湿による病虫害等が発生する。これに対処するためのコストの拡大、農家グループのやる気の減退への影響は大きかった。コストの拡大に関しては経営手法の改善の強化により対処し、また農家グループの動機付けにはプロジェクト関係者が丁寧なサポートを行った。しかしながら、一部の農家グループでは残念ながら活動を中断したり、停止したりせざるを得ない結果となった。

・治安に関する事

治安状況も特に適切な市場の開拓、より有利な生産物の販売の実現にマイナスの影響を与えた。治安の状況により、市場調査の実施や新たな市場の開拓が制限されることになり、生産物の管理や輸送等についても少なからず影響があった。

・限られた人材と普及員の異動について

市場志向型農業の普及の鍵となる農業普及員の人数が限られていること、特にプロジェクト実施期間中に普及員の配置等について大きな変更があったことは、プロジェクトの効果発現に影響を与えた。

3-5 結論

本プロジェクトは、エルサルバドル側実施機関の政策及び対象地域のニーズと合致している。また、SHEP アプローチの視点に沿う形で、「農家選定とビジョン・目的の共有」、「農家の気づ

き促進」、「農家による計画作り」、「解決方法の提供」の4フェーズに沿って実施しているプロジェクトデザインもカウンターパート機関である MAG アグリビジネス課、CENTA 及び対象農家グループからの評価は高い。

プロジェクト目標の達成及び成果の発現については、一部の指標が未達成のものもあるが、プロジェクト目標としては概ね達成される見込みであること、C/P 機関である MAG アグリビジネス課と CENTA には必要な知見と経験が蓄積されていることが確認できた。よって、本プロジェクトは当初予定どおり、討議議事録 (R/D) 記載の期間である 2018 年 5 月をもって終了する。

今後は、MAG と CENTA が中心となって Horti Oriente で対象とした農家グループへの継続支援及び他の農家グループへの農家主体の市場志向型農業の普及、さらには東部地域以外の全国レベルでの農家主体の市場志向型農業の普及を、Horti Oriente の知見と経験を活用して進めていくことが期待される。

3-6 提言

(1) MAG と CENTA の連携の継続及び強化

Horti Oriente は、対象農家グループの市場適応力や経営手法について支援するための能力強化と、市場のニーズに応じた生産を行うための有用栽培技術の能力強化を通じて、対象農家グループの野菜販売による収益の向上、市場志向型農業の実践を支援してきた。今後も継続的に両方の分野について支援を行うためには、MAG と CENTA の連携の継続が必要である。加えて、今後さらに多くの農家グループに市場志向型農業の普及を目指した農業普及を支援するためには、日々農家グループに対して農業サービスを提供している CENTA の普及員が、これまでの農業技術の支援に加えて、市場適応力や経営手法についても支援出来る様に、MAG と CENTA の連携を強化することが必要不可欠である。

またより機能的に連携を継続・強化するためには、MAG と CENTA が、これまで支援してきた東部地域での継続的なサポート及び今後の全国レベルでの Horti Oriente の知見と経験を普及するための活動計画の策定、それぞれの組織での予算の確保、連携した普及活動の実施、及びモニタリング・評価の実施も必要である。

(2) より多くの人材育成の実施

Horti Oriente の知見と経験を持続的に実施し、全国レベルで普及するためには、より多くの人材の育成は必要不可欠である。

- 1) MAG の関係者に対する「農家主体の市場志向型農業」研修をアグリビジネス課職員が実施する。
- 2) CENTA の関係者に対する「農家主体の市場志向型農業」研修を CENTA 研修部が実施している各種能力強化研修の一つとしてカリキュラムに加え、定期的を実施する。同研修の中で、業務ガイドライン「技術支援と村落経営評価業務の手法」、冊子「グッドプラクティス」、有用栽培技術研修用教材を使った研修を実施する。そのために、MAG アグリビジネス課と CENTA 技術移転普及局が共同で研修を計画、実施する。
- 3) MAG と CENTA の支援のもと、国立農業学校 (ENA: Escuela Nacional de Agricultura) で業務ガイドライン「技術支援と村落経営評価業務の手法」、冊子「グッドプラクティス」、有用栽培技術研修用教材等を使って、市場志向型農業の普及に必要な研修を実施する。
- 4) MAG と CENTA は、農業系の大学や NGO に対する市場志向型農業の普及に必要な研修を実施する。

(3) 上位目標の指標の変更 (PDM の変更)

上位目標「農牧省/農牧林業技術センターにより Horti Oriente の知見を使った農家支援が継続的に行われる」に関する指標及び入手手段を、以下のとおり変更する。

<指標>

- ① 【変更前】プロジェクト終了後に Horti Oriente の知見を使って支援された農家数が、720 以上になる。(農家数 720 の算出根拠：20 農家×12 グループ/年×3 年)
【変更後】プロジェクト終了後に Horti Oriente の知見を使って支援された農家グループ数が、36 以上になる。(農家グループ数 36 の算出根拠：12 グループ/年×3 年)
- ② 【変更前】新たに支援を受けた農家の 60%以上が、農業生産物の販売による収益を増加させる。
【変更後】新たに支援を受けた農家グループの 60%以上が、農業生産物の販売による収益を増加させる。

<入手手段>

【変更前】事後調査

【変更後】MAG アグリビジネス課のモニタリング報告書

変更理由：MAG の支援方法としては、農家グループを通じた支援が中心となるため、実情に合わせて変更する。

(4) 東部地域におけるアグリビジネスフォーラムの継続実施

これまで支援してきた農家グループの継続的なサポートの一つとして、アグリビジネスフォーラムを、今後少なくとも年に 2 回（予算等が確保できた場合には追加的に開催）の開催が望ましい。生産面や販売面において、農家同士で学ぶこと、農家自身が新たな情報（市場ニーズ、農業資機材や農業金融等の情報）を得ることによる効果が大いに期待できる。知見の共有や学び合いの場、農家同士の解決策の提供の場、新たなネットワークの構築の場として、アグリビジネスフォーラムの開催が必要。

(5) MAG 主催による Horti Oriente のモニタリング会議の実施

プロジェクト終了後 3 年間、MAG 主催による Horti Oriente のモニタリング会議を年に 1 回開催する。この会議の中で、上位目標達成にむけた活動の進捗状況について、関係機関で情報共有及び意見交換等を行う。

3-7 教訓

(1) 多様なアクターの巻き込みによる農業普及人材の確保

他の中米地域と同様に、エルサルバドルにおいても公的機関の農家グループに農業普及を行う普及員の数には限りがある。公的機関を軸としつつも、他のドナーが支援する類似プログラムの普及員、地方自治体で雇用されている普及員、地域に存在する農業分野に関係する NGO や民間企業の普及員等を巻き込んで、彼らの能力強化を行い、農家グループに市場志向型農業に必要な支援を行うこと、そのための仕組み作りを行うことが、広く農業普及サービスを提供することや持続的な支援に効果的と考えられる。

(2) 多様な市場の可能性の確認とそれに対応した支援

Horti Oriente で対象とした地域が対象と出来る可能性のある市場は多様であった。大手スーパー等フォーマルな市場、地方都市の市場、地域内の定期市、公的機関の給食プログラム等の政府が関係する市場、さらには隣近所への販売の事例も聞かれた。対象とする農家グループ層が多様であったことも関連するが、このようなケースにおいては、プロジェクト開始