

**トルコ共和国
東部黒海地域営農改善計画
終了時評価調査報告書**

平成 22 年 12 月
(2010年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

農村
JR
10-081

**トルコ共和国
東部黒海地域営農改善計画
終了時評価調査報告書**

平成 22 年 12 月
(2010年)

**独立行政法人国際協力機構
農村開発部**

序 文

独立行政法人国際協力機構（JICA）は、トルコ共和国（以下、トルコ）の要請を受けて2007年1月から3年3カ月間、営農改善のための情報及び普及体制を整備するとともにモデル地区において複合営農のモデル的な取り組みを開始し、協力対象地域の小規模農家を対象とした営農改善計画を提案することにより同地域における営農改善の振興基盤をつくることを目的とした技術協力プロジェクト「東部黒海地域営農改善計画」を実施しました。

今般、本プロジェクトの協力終了を控え、協力期間中の実績を確認することで計画に対する達成度の検証を行い、さらに、評価5項目の観点から評価を行うとともに、今後の対応方針を検討することなどを目的として2009年10月30日から11月20日までJICA国際協力専門員 時田邦浩を団長とする終了時評価調査団を現地に派遣し、トルコ側評価チームと合同でプロジェクト活動の最終評価を行いました。

その結果、プロジェクトはおおむね順調に進捗し、プロジェクト終了までに所期の成果をほぼ達成できる見込みであることが明らかになり、当初の計画どおり、2010年3月31日をもって終了することが妥当と判断されました。

本報告書は、同調査団によるトルコ政府関係者との協議並びに調査・評価結果を取りまとめたものであり、本プロジェクト並びに関連する国際協力の推進に広く活用されることを期待します。ここに、本調査にご協力いただいた内外の関係各位に対し、心から感謝の意を表します。

平成22年12月

独立行政法人国際協力機構
農村開発部長 熊代 輝義

目 次

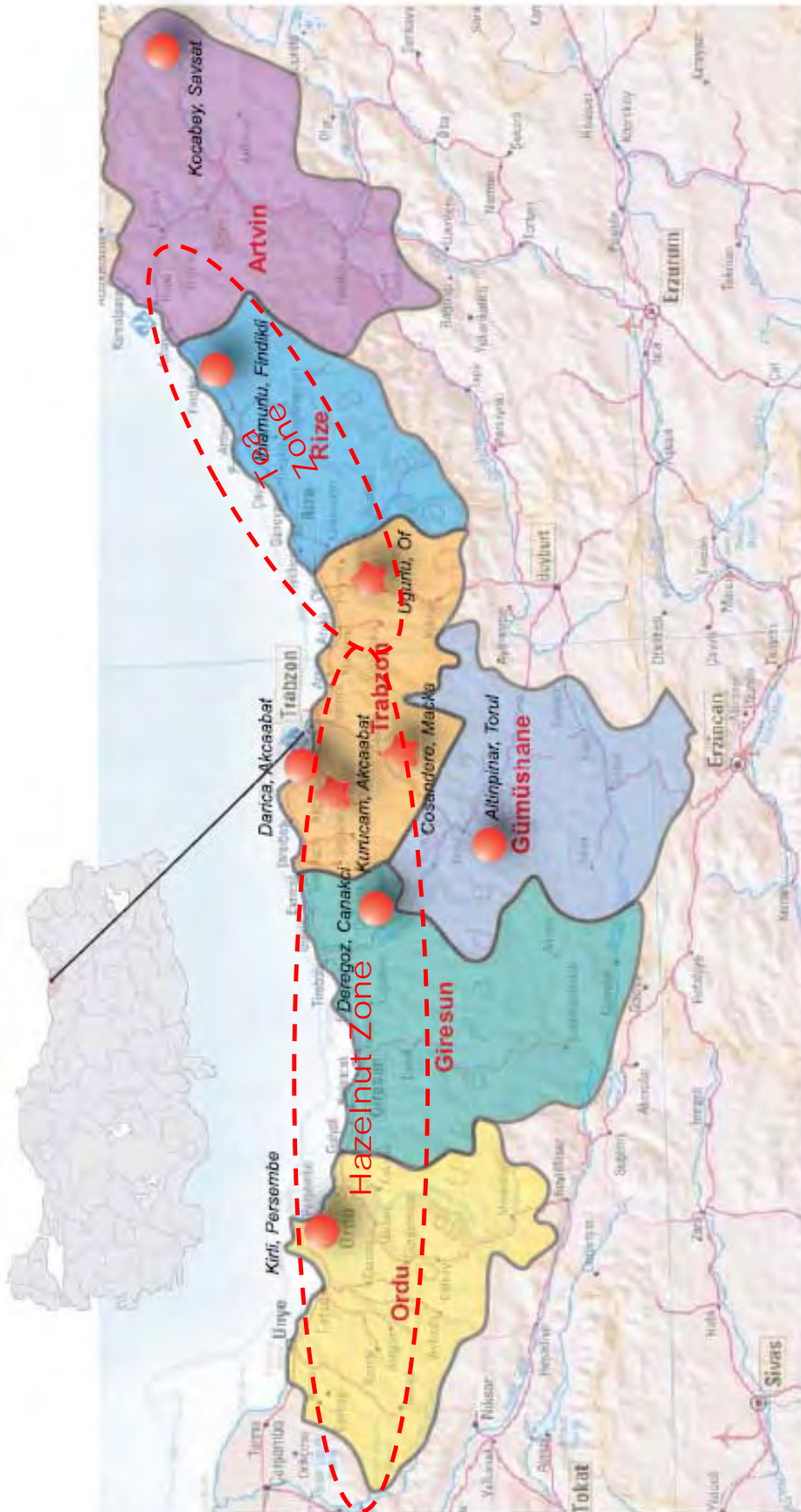
序 文
目 次
地 図
写 真
略語表

評価調査結果要約表（和・英）

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-1-1 経緯	1
1-1-2 目的	2
1-2 調査団の構成と調査期間	2
1-2-1 調査団の構成	2
1-2-2 トルコ側評価委員	2
1-2-3 調査期間	2
第2章 終了時評価調査の方法	3
2-1 主な調査項目と調査方法	3
2-1-1 主な調査項目	3
2-1-2 調査方法	3
2-1-3 データ分析方法	4
2-2 プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）	4
第3章 プロジェクトの実績	5
3-1 投入実績	5
3-1-1 日本側投入	5
3-1-2 トルコ側投入	6
3-2 中間評価調査提言への対応状況	6
3-3 成果の達成度	8
3-3-1 成果1の達成度	8
3-3-2 成果2の達成度	9
3-3-3 成果3の達成度	11
3-4 プロジェクト目標の達成度	12
3-5 上位目標の達成見込み	15
3-6 実施プロセスにおける特記事項	16
3-7 成果及びプロジェクト目標達成の貢献・阻害要因	16
3-7-1 貢献要因	16

3-7-2	阻害要因	17
第4章	技術的課題	18
4-1	営農改善	18
4-1-1	代替収入源の特定	18
4-1-2	代替収入源の流通と販売の支援	22
4-1-3	営農改善モデルの導入	22
4-2	人的・組織的能力の強化	23
4-2-1	日常業務を通じた技術移転	23
4-2-2	セミナー	23
4-2-3	業務マニュアル	25
4-2-4	営農改善の普及体制	26
4-3	農民の組織化を通じたモデル・展開事業	27
4-4	農村女性の支援	30
4-5	プロジェクト効果拡大の可能性	31
第5章	評価結果	32
5-1	5項目評価結果	32
5-1-1	妥当性	32
5-1-2	有効性	33
5-1-3	効率性	33
5-1-4	インパクト	34
5-1-5	自立発展性	34
5-2	結論	35
第6章	提言・その他	37
6-1	提言	37
6-2	教訓	38
6-3	団長所感	39
6-4	その他	40
付属資料		
1.	調査日程	43
2.	主要面談者リスト	44
3.	M/M及び合同評価レポート	45
4.	プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM-3) (和文)	93
5.	評価グリッド (和文)	95
6.	事前質問票 結果概要	99

プロジェクト位置図 (☆：モデル地区、○：展開地区)



写真：協力対象地域における営農



簡易パイプ温室



苗木生産



キウイ



茶収穫機



イチゴ



銀細工



日本側トルコ側評価委員及び
プロジェクト関係者



評価レポート署名者

略 語 表

C/P	Counterpart	カウンターパート
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DOKAP	Regional Development Plan for the Eastern Black Sea Region	東部黒海地域開発計画
DOKAP-TARIM	Regional Development Plan for the Eastern Black Sea Region	東部黒海地域営農改善計画
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国連食糧農業機関
GDP	Gross Domestic Products	国内総生産
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JFY	Japanese Fiscal Year (April to March)	日本の会計年度
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KKGM	General Directorate of Protection and Control	防除管理局
MARA	Ministry of Agriculture and Rural Affairs	農業農村開発省
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
NGO	Non-Governmental Organizations	非政府組織
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネージメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PDA	Provincial Directorates of Agriculture	県農業局
PO	Plan of Operations	活動計画表
PR/R	Progress Report	プログレスレポート（進捗報告書）
PTC	Public Training Center	研修センター
R/D	Record of Discussions	討議議事録
TAGEM	General Directorate of Agriculture Research	農業研究局
TEDGEM	General Directorate of Organization and Support	組織化支援局
TUGEM	General Directorate of Agricultural Production and Development	農業生産開発局
TL	Turkish Lira (YTL (New Turkish Lira) was replaced by TL (Turkish Lira) in Jan. 2009)	トルコリラ

評価調査結果要約表（終了時評価）

1. 案件の概要	
国名：トルコ共和国	案件名：トルコ共和国東部黒海地域営農改善計画
分野：農業開発	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）：3.14億円
協力期間	(R/D)：平成18年10月20日
	協力期間：平成19年3月1日から平成22年2月28日（3ヶ年3カ月）
	先方関係機関： 1）主務官庁：農業農村開発省（MARA）農業生産開発局（TUGEM） 2）実施機関：トラブゾン県農業局他、対象地域5県農業局
	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>トルコ共和国（以下、トルコ）の東部黒海地域は、標高200～2,500mに広がる山岳地帯で、年間降水量は約450～1,300mmと地域による差が大きい。就業人口の6割（女性に限っては9割）が農業に従事しているが、農家の所有農地は狭く（2ha以下の小規模農家が68%を占める）、また傾斜地が多いなどの地形条件等により栽培可能な作物に限られるため、生産性が低く、同地域の農業が同地域のGDPに占める割合はわずか23%にすぎない。同地域では国家政策に基づきヘーゼルナッツ及び茶の栽培が広く行われ、国営企業による買付が行われてきたが、近年トルコ政府は、これら作物の過剰生産により圧迫された財政の再建を目指し、農業構造改革の一環として国営企業の民営化や一部地域でのヘーゼルナッツの生産抑止策を講じるとともに、地域農業のモノカルチャーからの脱却と市場経済化、及び農家所得の安定化を目指している。</p> <p>しかしながら、これまで国家の保護政策に頼ってきた地域農家は品質・生産性向上に対するインセンティブや市場志向に乏しく、上記二大作物以外の農業生産はいまだに自家消費用の小規模な作物栽培や家畜飼育にとどまっている。1999～2000年にわが国が実施した開発調査「東部黒海地域開発計画調査」においては、上述の課題を解決するための小規模農家に対する営農改善指導の必要性が指摘された。</p> <p>これを受け、同調査を通じ策定された総合地域開発マスタープランの実施促進を図るため、農業農村開発省（Ministry of Agriculture and Rural Affairs：MARA）農業生産開発局（General Directorate of Agricultural Production and Development：TUGEM）を主要なカウンターパート（Counterpart：C/P）機関とする技術協力プロジェクト「東部黒海地域営農改善計画」を2007年1月より3年3カ月間の予定で開始した。本プロジェクトは、トラブゾン県、ギレスン県、リゼ県、アルトウイン県、ギュムシャネ県及びオールドウ県を協力対象地域として、営農改善の振興基盤の構築を目指している。</p>	
1-2 協力内容（プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM））	
(1) 上位目標	
1) 協力対象地域の小規模農家に営農改善が広まる。	
2) モデル地区の小規模農家の所得が向上する。	

<p>(2) プロジェクト目標 協力対象地域における営農改善の振興基盤ができる。</p> <p>(3) 成果（アウトプット） 営農改善のための情報及び普及体制が整備される。 モデル地区において複合営農のモデル的な取り組みが開始される。 協力対象地域の小規模農家を対象とした営農改善計画が提案される。</p> <p>(4) 投入（評価時点） ＜日本側＞ 短期専門家派遣 8名（74.96人月） 現地国内研修 73名 携行機材 3,462千円 本邦研修 4名（2コース） ローカルコスト負担 20,672千円 ＜相手国側＞ C/P配置 13名 C/P予算 90,850千トルコリラ 事務所施設提供；トラブゾン県内にある中央水産研究所内の一事務所</p>	
2. 評価調査団の概要	
調査者	<p>調査団員数 5名</p> <p>団長・総括 時田 邦浩 国際協力機構 国際協力専門員</p> <p>営農改善／普及 古市 信吾 アイ・シー・ネット（株）</p> <p>協力計画 田中 博之 国際協力機構農村開発部 畑作地帯グループ 畑作地帯第二課</p> <p>評価分析 飯田 春海 グローバルリンクマネージメント（株）</p>
調査期間	平成21年10月30日（金）～11月20日（金） 評価種類：終了時評価
3. 評価結果の概要	
3-1 実績の確認	
(1) アウトプット1～3の達成状況は以下のとおりである。	
<p>アウトプット1：営農改善のための情報及び普及体制が整備される。</p> <p>＜指標1-1＞ 5項目以上の代替収入源・技術改善の情報が農民に提供される。 プロジェクトは、対象地域での活用を前提に、試験栽培やモデルプロジェクトを通じて、以下のとおり8つの技術情報を取りまとめた。これらは、1) イチゴの半促成栽培、2) ブルーベリー栽培、3) 牧草サイレージ作成、4) 簡易パイプ温室の導入、5) 新規作物の試験栽培（スイートコーン）、6) 苗木の生産、7) 栽培カレンダー（茶、イチゴ、キウイ、カキ、観賞樹）、そして、8) 茶の収穫の機械化である。</p> <p>＜指標1-2＞ 普及員強化のための研修パッケージが業務マニュアルに取りまとめられる。 プロジェクトで扱う技術情報やセミナーの内容を取りまとめた業務マニュアルは、先ず、ドラフト版が2008年3月に作成された。その後、プロジェクトの中で修正作業が行われ、2009年3月に最終版が作成された。同版は、トラブゾン県のウェブページ内で閲覧できるとともに、各県のコーディネーターに配布されている。</p>	

<指標 1-3> 研修を受けた普及員の75%以上が複合営農化を十分理解する。

プロジェクトでは、対象地域の営農改善を担う普及人材育成のための研修をセミナー方式で実施してきた。これらのセミナーは、基礎コース（セミナー 1A、1B、1C）、調査コース（2A、2B）、計画コース（3A、3B）、実施コース（4A、4B）で構成されている。対象6県から、計72人の農業局スタッフが参加しており、セミナー参加者数の合計は200人となっている。最終的に、セミナーの理解度テストの正答率6割の参加者の割合は85.1%、同7割以上は71.8%となった。

アウトプット 2：モデル地区において複合営農のモデル的な取り組みが開始される。

<指標 2-1> モデル地区の80%以上の農民グループにおいて自立的運営体制が整う。

トラブゾン県のモデル地区で支援を行ってきた女性グループを含む17の農民グループに対して、その自立的運営体制の状況を確認する質問票調査が、プロジェクトによって実施された。自立度を計る基準は、定期的な総会の開催、生産計画の立案、普及サービス受け入れの調整、生産資機材の調達支援、販売過程でのユニオン・農業組合との調整、運営委員の選定、意志決定及びメンバーの登録に関する記録の保持が用いられた。質問票調査の結果では、17グループのうち自立的運営体制が整っていると判断されたグループの割合は80%となった。

<指標 2-2> モデル地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上において、プロジェクト活動を通じて複合営農が実践される。

トラブゾン県のモデル地区で、プロジェクトの活動に参加した農家数は総計272であり、そのうちの74%に相当する202戸の農家が、資機材を導入して、複合営農や手工芸を実践するに至った。また、モデル地区の272戸の農家に対して、複合営農を導入、実施しているか否か、質問票調査を行った結果によると、既に複合営農を実践している農家数は79%となっている。

アウトプット 3：協力対象地域の小規模農家を対象とした営農改善計画が提案される。

<指標 3-1> 各県（対象6県）の2010年度の営農改善計画が2009年7月までに作成される。

対象6県の2010年度の営農改善計画は、ドラフト版が2009年8月までに作成され、プロジェクトチーム側に送付された。その後、同チームは各県農業局（Provincial Directorates of Agriculture : PDA）を訪問し、それぞれの計画の内容の検証を行った。その結果を受けて、最終版の県営農改善計画が作成され、MARAのTUGEMに送付された。

<指標 3-2> トラブゾン県中期（2010～2013年）営農改善計画（案）が作成される。

現在、プロジェクトチームの支援によって、トラブゾン県中期（2010～2013年）営農改善計画が策定中であり、プロジェクト終了までに完成する見込みである。

<指標 3-3> 展開地区の50%以上の農民グループにおいて自立的な運営体制が整う。

展開地区における複合営農導入のための農家支援は、2008年より開始されている。現状における運営体制の自立状況を把握するために、対象となる21農民グループに対して、上述の指標 2-1と同じ基準を用いて、質問票調査が実施された。質問票調査結果によると、自立的運営体制に達しているといえる農民グループは全体の29%となった。モデル地区と比較して数値が低くなったことの要因としては、対象となった農民グループに対する支援と活動が実質的には2009年に行

われ、活動の歴史が浅いことが挙げられる。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

プロジェクト目標：協力対象地域における営農改善の振興基盤ができる。

成果の達成において、モデル地区及び展開地区で活動する農家は各PDA普及員と連携し、それぞれの栽培品種ごとにグループを形成して相互の協力の下に活動しており、特に、トラブゾンのイチゴ栽培農家は、収穫後の販売において大きな成功を収めるに至っている。また、1女性グループは銀細工の製作・販売に活発に活動している。これらの状況から、プロジェクト目標の「対象地域における営農改善のための振興基盤」は、その基礎が形づくられたといえる

<指標1> モデル地区及び展開地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上が、その営農活動を継続する意志がある。

プロジェクトに参加した小規模農家数は、モデル地区が272戸、展開地区では322戸であり、その総計は594戸となる。質問票調査の結果によると、86%の農家がプロジェクトで支援された営農活動を継続する意志を表明している。とりわけ、活動実施期間が長く、数々の会合や指導を通じて農家とプロジェクトスタッフ間での相互理解が進んだモデル地区の農家の継続に対する意志は強い。一方で、展開地区の農家では、生産物が販売過程に至る前にプロジェクトが終了してしまうことに対する不満も多い。

<指標2> モデル地区において普及サービスに対して「不十分」と評価する者の割合が50%から20%に低下する。

モデル地区において実施されたベースライン調査では、対象とされた農家の50%が政府の普及サービスに対して不十分と回答した。質問票調査では、同ベースライン調査と同じ設問を用いて、240戸の農家に対して実施した（調査対象農家は、プロジェクトで支援した農家以外も含まれている）。その結果、普及サービスが不十分と回答した農家は、全体の6%に減少した。なお、プロジェクトの支援を受けていない地域においてもなぜ、PDAによる普及サービスが不十分とする農家がモデル地区同様に減少したかについては調査内容の更なる検証が必要とされた。

(3) 上位目標の達成見込みは以下のとおりである。

上位目標1：協力対象地域の小規模農家に営農改善が広まる。

<指標1> 2013年末までに、対象6県において1,200戸以上の小規模農家が複合営農を実践する。

この指標を達成するためには、各県において、毎年度、2件以上のモデル事業が開始されることが必要である。そのためには、普及スタッフの拡充を含めたPDAの取り組みの強化とともに、MARA側の継続的な財政支援が必要となる。展開地域の各県は、今後の活動のために、まずは中期営農計画の策定が必要とされる。

<指標2> 2013年末において、対象6県の展開地区を担当する普及員の75%以上が営農改善を指導できる。

今後、営農改善事業を展開地区で拡大していくためには、おおよそ、各郡に1人の普及担当者の配置が望ましいと思われる。現在、各農業局において、プロジェクトで実施したセミナーを受

講したスタッフは74人おり、各県平均で12人程度となっている。しかし、これらの参加者のすべてが、郡レベルでの普及活動に従事するものではなく、かつ、その後に対象地域外のPDAに移動したスタッフもいる。

そのため、展開地区で事業を拡大するには、各郡で普及活動を担う人材を充実させる必要があり、MARA側で、大学や研究機関より協力を得つつ、これらの人材に対する研修を継続的に行う必要がある。

上位目標2：モデル地区の小規模農家の所得が向上する。

<指標3> 2013年末において、営農改善を実施した小規模農家の70%以上が、収入が安定または増加していると意識する。

モデル地区のイチゴ栽培のように収入増加をもたらした成功事例を、今後も多く実施していくことが必要といえる。そのためには、トラブゾンPDAは、現在策定中の中期営農改善計画において、農民グループに対して、栽培育成のみならず、販売面においても情報の提供と支援が不可欠であるといえる。

3-2 評価結果の要約

評価五項目として、妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性に係る評価結果は以下のとおりである。

(1) 妥当性

トルコ政府は第9次五カ年計画において、5つの開発軸の1つとして地域開発を掲げて地域間格差の是正、農村部からの人口流出の緩和を課題とし、その解決のために、農村地域における収入源の多様化が必要であるとしている。

また、わが国及びJICAのトルコに対する援助重点分野の1つは「地域間格差の是正」であり、「黒海沿岸地域の開発」を取り上げている。

東部黒海地域の山間部では、主に茶やヘーゼルナッツ栽培によるモノカルチャーで生計を立てている小規模農家が多く、複合的営農の導入によって、収入の多様化を図り、農村地域の活性化を行うことへのニーズが高い。そのため、小規模農家に対して、イチゴや果樹等を導入することで農業の多様化を図り、生計向上を目的としたプロジェクトの妥当性は高い。

(2) 有効性

プロジェクト目標は、前述のとおり、その実施期間終了までに達成される見込みである。そして、プロジェクトが、対象6県のPDAの人材育成を図りつつ、新たな技術や知識を導入して小規模農家の営農改善の事例を提示した役割は高く評価されている。

一方で、特に展開地区で導入されたキウイ等の果樹は、栽培後の収穫までに時間を要する。また、各県農業局のセミナー参加者間のネットワークの構築や「業務マニュアル」の活用が必要とされている。

(3) 効率性

プロジェクトの活動は、計画どおりに実施され、日本側、トルコ側の投入も有効に活用された。予算面においては、特にMARAによるモデル事業実施のための経費の負担が効果的であった。

一方、プロジェクト実施期間中、6人のトルコ側C/Pのうち、3人が転任等で不在となった期間があり、2009年8月まで再配置されなかったため、プロジェクトチームの負担が増加した。

(4) インパクト

上位目標は、対象6県において、営農改善を実施する農家数の更なる拡大を掲げている。本プロジェクト終了後、MARA主導でプロジェクトを実施する際には、各県に対する活動予算の継続的な支出とともに、普及スタッフの拡充と能力向上が不可欠となる。

そのほかのインパクトに関しては、1) 活動対象地域でモデル農家の活動に触発された近隣農家が果樹栽培の導入を図る動きが表れている、2) 従来は独自の収入源をもたなかった農村女性がグループ活動によって収入を得るに至った事実は、当該農村地域において1つの変革をもたらしたことなどが挙げられる。

(5) 自立発展性

以下の観点からプロジェクトの自立発展性は高い。

1) 政策・制度面

トルコ政府は、第9次五カ年計画や「農業戦略2006～2010」において、地域間格差の是正と、農村部の収入増加・生活改善を重要な課題としており、低開発地域である東部黒海地域は今後も重点開発対象地域である。これらの政策を背景にして、MARAは、本プロジェクトを2013年末まで継続する方針である。

2) 体制・財政面

MARAは、各県のモデル事業実施費として、2009年には80万リラの予算を計上しており、2010年も同額の予算計上をすとしてしている。さらに、必要に応じた財政支援が2013年まで継続される。

一方、プロジェクトのC/Pは、引き続き、現在のプロジェクト事務所で活動を継続することとなるが、トラブゾン県農業局長の管理下に置かれる。そのため、MARAより同県局長に対して、C/Pがプロジェクトの活動を継承することを保証するよう、レターが発出される予定である。

3) 技術面

プロジェクトの活動を担ってきたC/Pや、セミナーを受講した各PDAのスタッフ、及び、モデル事業に参加した農家グループは、今後もプロジェクト活動で得た知識や技術を維持し、かつ、複合営農を継続していくことが、質問票調査結果やインタビューで明らかとなった。

一方、2009年8月にプロジェクト事務所に配属された3人の新C/Pは、プロジェクトが実践した手法や技術について、今後も習熟していくことが求められる。今後、プロジェクトが導入したアプローチを継承し、対象支援農家の拡大を図るために、大学等の研究機関との協力によって技術的な課題への対応や人材育成が欠かせないと思われる。また、現在、各PDAスタッフ間では、情報交換や相互の協力を行う機会に乏しいため、これらの人材間のネットワークを形成し、技術の維持と向上を図ることも重要といえる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) MARAのTUGEMによる各県への活動予算の充当

MARAのTUGEMは、モデル及び展開地区で実施される活動の実施経費を2007年度以降、

負担している。このローカルコスト負担は、プロジェクト活動が円滑に実施されることを容易にするとともに、トルコ側のオーナーシップ意識を大きく向上させた。

(2) 農家グループ・女性グループを支える自治体首長の支援

モデル地区の1つであるCoşandere村の女性グループによる銀細工の作製・販売活動では、プロジェクト側のみならず、同グループが所属する同村の村長が継続的に支援を行ったほか、同村長は、グループメンバーとPDAや郡庁との間の橋渡しや、情報の提供を行っている。また、国内で開かれているフェアへの参加の奨励等に積極的にかかわった。このことが、グループのモチベーションを高め、活動を維持することに貢献した。

(3) 先進農家の存在とリーダーシップ

展開地区では、プロジェクトの開始以前より、キウイ等の果樹生産を行ってきた農家が存在し、プロジェクト活動において、これらの農家が、農民グループ形成において強いリーダーシップを発揮する事例があった。

(4) 日本人専門家に対する信頼

モデル地区及び展開地区の活動現場において、日本人専門家への信頼感が厚く、これらの専門家が活動に存在することが、トルコ側関係者のモチベーションの向上につながった。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

- 1) 労働許可証の制約による日本人専門家の短期的滞在
- 2) PDMにおけるあいまいな表現
- 3) プロジェクト事務所の設置場所
- 4) プロジェクト実施期間による時間的制約
- 5) 協力対象作物の制限
- 6) 言語の壁

これらの阻害要因については、中間評価調査時において指摘されており、2)、3)については既に解決している。PDM、プロジェクト目標の定義や指標等、内容が検討され、合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee : JCC) で正式に承認された。また、プロジェクトの設置場所は、トラブゾン県内の中央水産研究所となった。一方、1)、5)については、プロジェクト側での解決が困難であることから、これらを前提条件として、活動が実施されている。4)については、特に展開地区において、果樹栽培の収穫が数年を要することから、プロジェクト終了後に、MARA側でフォローすることとなる。6)については、プロジェクトチームに通訳2人を配置することで対処している。

3-5 結論及び提言

(1) 結論

プロジェクトは、その枠組みにおいて目標を達成し、予定どおり2010年3月で終了する。特に、新規農業技術の紹介と普及アプローチは、地域の複合農業の導入に効果的であった。ただし、マーケティングに関するモニタリングと指導、並びに展開地区でのグループ活動と女性活動の強化も引き続き重要な課題である。

(2) 提言

1) プロジェクト終了（2010年3月）までの活動

プロジェクトでは農民グループによる共同出荷の効果をモデル地区や展開地区で示してきた。しかしながら、展開地区での農民グループはまだ販売を始めていない。農民の心配を緩和するために、販売やマーケティングに関する活動を行うこと、展開地区の女性活動支援に特に配慮することが必要である。また、普及スタッフの活動マニュアルの利用の促進も必要である。セミナーや研修は効果的に実施され、普及スタッフがPDAと農民との触媒としての活動を進めるための能力が強化された。プロジェクト終了後、セミナーがトルコ側により持続的に実施・管理されるためには、セミナーの標準化（コンセプト、モジュール、シラバス、教材、評価）が必要である。

2) プロジェクト終了（2010年3月）までの関係機関間のネットワークの強化

県コーディネーター間や普及スタッフ間の活動は限られており、モデル地区や展開地区での学習機会を増やすことが求められている。そのため、普及スタッフの相互訪問やメーリンググループでの経験や意見の共有が必要である。農民支援のための代替作物の栽培カレンダーや栽培標準の改訂に必要な、現場での試験と普及活動との連携が弱い。普及員、県コーディネーターやリージョナルコーディネーターにより、農民が最新の研究成果を入手でき、研究機関が農民のニーズを入手できるような活動の実施を提言する。モデル地区の農民グループが活動の達成状況や情報を他の農家と共有するためのウェブページの作成へのプロジェクトチームによる支援が推奨される。

3) 2010年以降のプロジェクト実施・管理システム

2010年3月以降トルコ側が独自に進める東部黒海地域営農改善計画（DOKAP-TARIM）の新しい管理システムを構築する必要がある。リージョナルコーディネーターは、毎年の定期会議やセミナー開催や、対象県の展開地区での円滑な活動の実施のために、調整を行う事務局の役割継続が求められている。そのためには、リージョナルコーディネーターの事務所は、中立的な立場を維持するため、引き続き中央水産研究所に置かれなければならない。また、ジェンダー担当の女性の専門家の配置も重要である。プロジェクト予算の流れについては各県が説明責任を有し、プロジェクト予算をプロジェクトの活動にのみに利用する。2010年以降、展開地区の増加を考慮し、MARAが予算を徐々に増やすことが期待される。

4) プロジェクト対象県への更なる支援

プロジェクト対象の各県では、プロジェクトの計画策定や活動実施のために関係者間の会議を行っている。しかしながら、その役割や機能がモデル地域を有するトラブゾン県と比べ、十分に活用されていない。各県が、MARAの指導によりセミナー参加者で構成されるタスクフォースを設置することを提言する。各県の中期展開計画を作成するための各県コーディネーターに対する本邦研修を2010年に実施することを提言する。PDA職員の本邦研修への参加はPDAのプロジェクトに対する関与の促進の観点から有効である。

5) 将来の支援活動の合同モニタリングシステム

2010年3月以降、新しい枠組みでトルコ政府により実施されるプロジェクトの進捗を合同でモニタリングするための新しいモニタリングシステムが構築される必要がある。そのために、プロジェクトチームが2010年3月までに、2010年から2013年までのDOKAP-TARIMのPDMと活動（支出を含む）をモニタリングするための標準フォーマットの作成を支援することが必要である。また、2010年3月以降もJCCを毎年開催するとともに、トルコ側のDOKAP-TARIMが終了する際には、インパクト調査を日本とトルコが合同

で実施することを提言する。

6) 東部黒海地域に対する将来の支援

東部黒海地域総合開発マスタープラン支援の基本的な考えは、トルコの東部地域と西部地域の地域間格差是正である。農村女性や農民組織のエンパワメントのような農村開発は地域間格差是正に直接寄与するため、継続支援に対して強いニーズがある。JICAが現在のプロジェクトに続くプロジェクト形成のための企画調査員を配置することを提言する。

(3) 教訓

1) 行政区分と事業運営

プロジェクトでは、対象となる6つのPDA間の調整を行うため、C/Pのなかで、リージョナルコーディネーターを1人、任命した。しかし、トルコでは、広域的な地方行政単位がなく、リージョナルコーディネーター自身も行政的な権限がないため、PDA間の調整を行うことは困難であった。当初、MARA本省のプロジェクトに対する関与は大きいものではなく、現地のプロジェクトチームへたびたび訪問することで、両者の関係性が改善した状況がある。しかし、本来は、このようなリージョナルコーディネーターの任命は、MARA本省によって行われる必要があった。

2) 農村女性支援

対象地域の農業における女性の役割の重要性は高く、プロジェクトが行った農村の女性支援は効果的なものであった。しかし、その女性を支援するC/Pには、女性の配置が行われなかった。社会・文化的背景から男性による支援活動への女性出席者は制約される等、男性による女性活動への支援の効果は限定されるため、もし、女性C/Pが配置されていたら、その制約はなく、更なる効果的な活動が実施できたと思われる。

3) 栽培品種の種類と技術支援

現地で新品種の導入において、日本側生産者保護の観点から、日本政府の農林水産省からの技術的支援を受けることが部分的に難しい部分があった。そのため、プロジェクトでは、代替収入源の作物の一部を短期間に収穫を得ることができる単年性作物から収穫まで時間を要する永年性作物に変更する必要があるとあり、一部作物についてプロジェクト期間中に収穫までの一連の営農作業を実施することができなかった。プロジェクト・デザインにおいては、このような技術的支援が制限されることも十分に考慮し、事前に日本側関係機関と調整のうえ、適切な作物・品種の選定や協力期間の検討が不可欠である。

終了時評価調査結果要約表（英文）

I. Outline of the Project	
Country: The Republic of Turkey	Project title : Improvement of Livelihoods for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region
Issue/Sector: Agriculture	Cooperation scheme : Technical Cooperation
Division in charge : Social Development Dept. First Division	Total cost : 314 million yen
Period of Cooperation	(R/D): October 20, 2006 (Extension): March , 2007 – February, 2010
	Partner Country's Implementing Organization : Ministry of Agriculture and Rural Affairs
	Supporting Organization in Japan :
Related Cooperation :	
<p>1. Background of the Project</p> <p>Agriculture sector is still one of the important sectors in the Republic of Turkey, although service sector including tourism takes the largest share. The farmland occupies 33.2 % of the total land, and farmers contribute to about 30 % of the total labor force. About 60 % of agricultural workforce comes from women. Meanwhile, the share of agriculture sector in GDP is decreasing year by year (35 % in 1970 to 9.2 % in 2006). Therefore the GDP per capita in agriculture drops in comparison with other sectors. Consequently, the people in rural area move to urban area in search for better job, and economic situation becomes worse.</p> <p>The Eastern Black Sea Region is one of the least developed areas in the country. The agricultural sector involves about 60 % of the total labor in the region, 90 % of whom are women. On the contrary, the share of agricultural sector to the regional GDP is only 18 %. The main cash crop is hazelnut and tea, which are suitable for the topography and climate of the region. Recently the prices of these commodities have fallen down due to the overproduction, and the present farming system, which is highly dependent on these crops, cannot sustain the farmers' income as before. With such background, the Turkish Government was concerned about weakness of the economic structure caused by monoculture in the region, and requested the Japanese Government for technical cooperation to stabilize the regional economy and mitigate the income differential through improvement of farming structure.</p> <p>2. Project Overview</p> <p>(1) Overall Goal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Farming improvement method is extended to the small-scale farmers in the 6 provinces. 2) The livelihoods of the small-scale farmers are improved in the model areas. <p>(2) Project Purpose</p> <p>Basic structure and systems of farming improvement for the 6 provinces is developed.</p> <p>(3) Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Agricultural information and extension system for the farming improvement is developed. 2) Experimental multiple farming is implemented in the model areas. 3) Farming improvement plan for small-scale farmers in the 6 provinces is proposed. <p>(4) Inputs</p>	

<p>Japanese side :</p> <p>Short-term Expert: 8 (74.96MM), Equipment: 3,642,000 Yen</p> <p>Local cost (Estimation): 20,672,000 Yen</p> <p>Trainees received (Counterpart training and Country focused training): 4</p> <p>Indonesian Side :</p> <p>Counterpart: 13</p> <p>Land and Facilities: 1 office in the Central Fisheries Research Institute, Local Cost: 90,850,000 Rp</p>		
<p>II. Evaluation Team</p>		
Members of Evaluation Team	<p>Dr. Kunihiro TOKIDA Team Leader</p> <p>Mr. Shingo FURUICHI Farming Improvement and Extension</p> <p>Mr. Hiroyuki TANAKA Project Planning</p> <p>Mr. Harumi IIDA Evaluation Analysis</p>	
Period of Evaluation	October 30, 2009 ~November 20, 2009	Type of Evaluation : Terminal evaluation
<p>III. Results of Evaluation</p>		
<p>1. Result of Achievements</p> <p>(1) Achievement of Outputs</p>		
<p>Output 1: Agricultural information and extension system for the farming improvement is developed.</p>		
<p><Indicator 1-1>: Information of more than 5 additional income sources or techniques is provided to farmers.</p> <p>The Project has introduced more than 9 new techniques regarding for additional income sources for farmers in the target area. Those techniques have tried and experimented through the Project activity. Such technical information is as follows; 1) Strawberry cultivation (semi-forced cultivation), 2) Blueberry cultivation, 3) Grass silage extension, 4) Installation of low-cost pipe greenhouse (framework), 5) Experimental cultivation of newly introductive crops (sweet corn), 6) Production of vegetable seeds, 7) Crop calendar (tea, strawberry, kiwi, persimmon, ornament tree), and 8) Mechanized tea harvesting</p>		
<p><Indicator1-2> : A training package for capacity building of extension staff is compiled in the work manual</p> <p>The technical information which mentioned above and training package for extension staff have been compiled into the Work manual. Draft of the Work manual was prepared by the end of March 2008, and the final version was completed at March 2009. Since then, the manual has been informed to participants of seminars.</p>		
<p><Indicator1-3>: More than 75 % of trainees (extension staff) are qualified for the multiple farming through trainings.</p> <p>The Project has conducted series of seminars, which are consisted of Basic course (seminar1A, 1B and 1C), Research course (seminar2A and 2B), Planning course (seminar3A and 3B), and Implementation course (seminar4A and 4B). 72 staff of 6 provinces were trained in the seminars and total number of attendance is 200. Average points of result of examination of seminars were varied. Finally, average rate of participants who obtained more than 60% and 70% in examination counted</p>		

85.1% and 71.8%, respectively.

Output 2: Experimental multiple farming is implemented in the model areas.

< Indicator2-1>: In the model areas, more than 80 % of farmers' groups are ready to work independently.

Farmers groups who are “ready to work independently” in the model area, are graded in following criteria such as; 1) To make production plan, 2) To coordinate trainings and extension services for members, 3) To support purchase of production inputs for members, 4) To coordinated marketing with producer’s unions and/or agricultural development cooperatives, 5) To hold general committee meeting periodically, 6) To select members of general committee, and 7) To keep decision book and member registration book.

According to the result of questionnaire for those 17 farmers by the Project, sufficiency level of criteria which mentioned above has been different. Farmers group which include women’s group have been very active in strawberry cultivation and silver works. On the other hand, some groups which are formed for cultivation of fruit are not so active, due to condition that those fruits have not reached to cultivation yet. However, average points of sufficiency level of criteria reached to 80 points.

< Indicator2-2>: More than half of small-scale farmers in the model areas, who participate in the project, practice the multiple farming through the project activities.

Total number of farmers which participated in the Project activity is 420, and finally 286 farmers (68%) are practicing production of additional income sources, such as additional crops and handcrafts. According to the result of questionnaire for 272 farmers in the model area by the Project, average rate of those who already practiced the multiple farming count 79%.

Output 3: In the extension areas, more than 50 % of farmers' groups are ready to work independently.

< Indicator3-1>: Annual farming improvement plans for the year 2010 for each province (target 6 provinces) are prepared by July 2009.

“Implementation plan for extension project” has been prepared in each province as annual framing improvement plan for the year 2010. Draft plans have been sent to the Project team from each province by August 2009. The Project team conducted the field visit in each province to confirm the plans, and then final version of each plan has been submitted to MARA.

< Indicator3-2>: Draft Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Province (2010-2013) is formulated.

In the Project, draft of “Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Province (2010-2013)” has been discussed. It will be formulated by the end of the Project.

< Indicator3-3>: In the extension areas, more than 50 % of farmers' groups are ready to work independently.

Group farming by the Project was started in the extension area since year 2008. Questionnaire

survey by the Project was conducted to realize condition of farmer's group at October 2009. Criteria for the questionnaire were same as Indicator 2-1. According to the result of questionnaire, the overall average of such "ready to work independently" in the extension area is 35%. The reason of such result could be due to substantial activities with budget allocation has just started from this year in those extension areas. The result of model site are awaited and much longer time required for strengthen group activities. Therefore, farmers would not be able to recognize the necessity and importance of forming group.

(2) Achievement of Project Purpose

Basic structure and systems of farming improvement for the 6 provinces is developed.

In the Project, "Basic structure and systems of farming improvement" is recognized as methodology and capacity to develop 1) Agricultural information for farming improvement and 2) extension system for farming improvement. Therefore, success of development of the basic structure and system shall be reflecting such attitude and mind of farmers.

< Indicator1-1>: More than half of small-scale farmers in the model areas and extension areas, who participate in the project, determine to continue the activities.

Total number of farmers who participate in a group for implementing their projects is 594, in which 272 from the model area and 322 from the extension area. According to the result of questionnaire by the Project, 86% of group members expressed their willingness to continue activities in both model and extension areas, but total valid answer is 50%. In the model area, mutual understanding between farmers and the Project progressed through several meetings and supervision to farmers. On the other hand, trained staff of PDA in the extension area, who joined the series of seminars could be successes to induce interest of farmers, even the activities of the model project has just started since year 2009.

< Indicator1-2>: The evaluation grade of "poor" for agricultural extension services is decreased from 50 % to 20 % in the model areas.

According to the result of the baseline survey in the model area which was conducted prior to starting of the Project activity, 50% of farmers evaluated that agricultural extension services was poor or not sufficient. (Target of the baseline survey included not only for the farmers who participate into the Project activity, but also other farmers) Result of questionnaire survey by the Project for 240 farmer show that average rate of answers from farmers who recognize such agricultural extension services was poor or not sufficient, reduced to 6%. (Valid answers was 157) In addition, this result would necessary to have further analysis in order to know why such reduction of number happened in this short time in target and non-target areas.

2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

The aim of the Project has coincided with 1) National policy of the Turkish government, 2) Local needs in target area, and 3) Japanese development policy and program, as explained bellow. Therefore, the relevance of the Project is high.

1) The "Ninth Development Plan 2007-2013" by the Turkish government focuses on reducing interregional

development disparities and stabilizing domestic migration in “Regional development” which is one of the the axes. And, “Agriculture Strategy 2006-2010” of MARA focuses strengthening of competitiveness, diversification of income sources and increasing rural income.

2) “Agricultural Master Plan of the Eastern Black Sea Region” was made in year 2007, and its objects are to continue production of hazelnut and tea, to diversify agricultural and non-agricultural income sources, and to add values to agro-products through quality improvement and processing.

3) Official Development Assistance Policy of Japanese government and JICA’s cooperation plan for Turkey has focuses “Reduction of interregional disparities”.

(2) Effectiveness

The Project has shown several examples for increasing additional income sources in the target areas, and such skills and knowledge for improving livelihood of farmers has been accumulated in the staff of PDA in 6 provinces, through participating activities and seminars in the Project. Even though, the Project still has left some issues, especially regarding marketing of fruits in the extension area, the Project has contributed for dealing with local needs and has worked as catalyst between PDA and farmers. In this point of view, the effectiveness of the Project is high

(3) Efficiency

Despite several conditions such as limited period of dispatching each JICA experts and vacancy of Turkish counterparts for certain terms, the Project was implemented without delay on it plan. Collaboration with other organization such as universities, research institutes and training center were effective to conduct the seminars. Local costs from both JICA and MARA were fully utilized for all activities, especially allocation of the budget from MARA to PDA to implement model project and extension project were effective in each province.

Turkish counterparts and JICA experts have been kept well. The Joint Coordinating Committee is organized twice or three times a year (totally six times), important issues are discussed for smooth implementation of the project. Through meetings, the Turkish counterparts showed high commitment and ownership of the project. Regarding this context, the Project was efficiently implemented.

(4) Impact

The Overall Goal of the Project will be pursued by MARA which continues the Project activity until the end of 2013. Even though, indicators which mentioned bellow would be ambitious, continuous activity of each PDA staff will possibly produce certain outcomes in each province. Examples of farming improvement in 6 provinces will be increased year by year. However, in order to continue such activities, increasing number of extension staff in each PDA is necessary, they would be trained in seminar or training. Collaboration with universities and other resource institutes would be effective.

Other impacts such as some of positive impacts were found in some provinces, but no negative impact was realized.

<Positive impact>: In general, stakeholders in target province recognized the need of changing monoculture such as tea and hazelnut cultivation to multiple farming. This point would be most important impact in the target areas. In Rize Province, some farmers changed over the part of land use from tea to Kiwi. And also, a number of farmers in Ordu Province were interested to introduce Kiwi in their land, due to implementation of extension projects. Supporting women’s activity in the model site

has shown additional income generation for those women, who did not have such resources before the Project.

(5) Sustainability

Continuous support of MARA to 6 provinces will ensure sustainability of the Project outcomes. Experienced counterparts and trained staff of PDA in those provinces will utilize their knowledge and skill to expand model project into other areas. In this context, the sustainability of the Project would be high. However, in each PDA, allocation of additional extension staff and their training would be important to keep the Project activity. And also, enhancing mutual collaboration of each province and utilizing human resource other institutes such as universities would be effective.

3. Conclusion

The Project would fulfill its roles and aims in target provinces. Especially, introduction of new agricultural skills and extension approach were effective to introduce multiple farming in the region. However, some perennial crops in the model and extension projects are spending some years until harvesting, therefore the monitoring and instructing the farmers especially for marketing still remains as an important issue. Strengthening the group activities and women activities in the extension sites is still a remaining issue. In addition, the Project has not fully dealt with establishing network among target PDAs, which strengthening ties among seminar participants and functioning for capacity development of PDAs.

4. Recommendations

(1) Follow-up Activities before March 2010

Some farmers expressed their concern about marketing their products while many farmers expressed their prospects of their production of additional crops. It is recommended for the Project to act on sales and marketing strategies in order to relieve apprehension of farmers, and to pay special attention to rural women activities in the extension sites. It is also necessary to make the maximum use of updated work manual by agricultural engineers and advisors. Seminars and trainings are effectively conducted for building capacity of agricultural engineers and advisors to work as catalyst between PDA and farmers. It is necessary for the Project to standardize the seminar for sustainable operation and management by the Turkish team after March 2010.

(2) Strengthening Networking among Concerned Entities before March 2010

There are minimal activities among provincial coordinators and among agricultural advisors. There must be more learning opportunities in model sites and extension sites. The exchange visits among agricultural engineers and advisors be encouraged as well as exchanging views and opinions in a mailing group. The linkage between field trials and extension work remains weak to revise the cropping calendar and cultivation standard for additional crops to recommend to farmers. Therefore, working on access of farmers to recent research findings and on access of research institutes to farmers' real needs through agricultural engineers and advisors, as well as the regional and provincial coordinators. It is encouraged that the Project team to assist farmer groups in the model areas to start a web page under the Project to show their achievement and to share information with other farmer groups.

(3) Project Operation and Management System after 2010

After March 2010, it is necessary to sustain his/her role as a secretariat to coordinate the target provinces for smooth implementation of activities in the extension sites by organizing annual meetings and seminars for refresher course with all previous seminar participants as well as new seminar courses for newly assigned engineers and advisors. The office is continuously located in the Central Fisheries Research Institute with the regional coordinator(s) in order for maintaining its neutral position. An addition of female expert on gender is highly recommended. The funding process should be accountable by each province. PDAs should make sure that the Project fund is only spent for the Project activities. MARA is recommended to gradually increase budget allocation after March 2010 by taking into consideration the increase in the number of extension sites.

(4) Further Support to the Target Provinces

Each province is recommended to establish a taskforce team composed of seminar participants according to MARA's instruction. It is recommended to have follow-up activities by Japanese side such as seminar training in Japan in JFY2010 for the provincial coordinators to formulate mid-term extension strategy for each province. It is more effective if we can include personnel from provincial directorate of agriculture to draw their enhanced involvement in the Project.

(5) Joint Monitoring System for Future Support Actions

There must be a new monitoring system after March 2010 to jointly observe the progress of the Project under Turkish government with a newly formulated project frame work. It is suggested that the Project team assist to come up with a project design matrix and standard format for monitoring the activities with expenditures before March 2010 for the Project of year 2010-2013. The Joint Coordination Committee be continued by having annual meeting even after March 2010. It is also recommended to jointly conduct an impact survey of the Project in 2013 when Turkish government terminates the Project.

(6) Future Assistance to the Eastern Black Sea Region

The original idea to support DOKAP is to mitigate the economic disparity between the east and the west of Turkey. There is a strong need to continuously support this area in the field of rural development that directly contributes to the above such as empowerment of rural women and farmer organization. It is recommended that the JICA to assign a project formulation officer to prepare a successive project.

5. Lessons Learned

(1) Administrative Border and the Management

The involvement of MARA in the Project was little at the beginning of the Project. By having more frequent visit by personnel from the central office improved the communication between MARA and the Project team. There is no regional administrative organization in Turkey. The role of the regional coordinator is unclear to the stakeholders. It was necessary to have officially and more clearly defined roles and responsibilities of the regional coordinator before assignment. It is a difficult position to handle coordination covering six provinces without administrative order. The appointment of the regional coordinator could be directly done by the central office, although there was a supporting document from MARA to PDA-Trabzon for this appointment.

(2) Rural Women Support

It was very effective to have rural women support in the Project as a project component to show the presence of women in agriculture. However, there was a difficulty to implement the supporting activities without a female counterpart in the Project. It was expected that the activities could have been intensively done if a female counterpart is assigned or an official organization to support rural women is involved.

(3) Plant Varieties and Technical Support

There was a partial difficulty to receive technical support from the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) of Japan to promote new plant varieties to Turkey due to the protection of Japanese crop producers. The Project needed to divert some additional crops from annual crops that can show instant profitability to perennial crops that require long term before harvest. The project design should be carefully done considering limited support on the technical issues from Japanese side for some plant varieties.

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

1-1-1 経緯

トルコ共和国（以下、トルコ）は昔から東西の貿易の中継地として栄え、2006年の経済指標は1人当たりGDP 5,533米ドル、経済成長率6.1%で、開発援助委員会（Development Assistance Committee : DAC）リストでは高中所得国とされている。現在は観光業を中心としたサービス業が最大産業であるが、依然として農業も主要産業の1つである。国土78万km²（日本の2倍強）のうち33.2%が農地として利用され、農業従事者の全就業人口に占める割合は36%（2005年）で、うち57%が女性である。その一方で、農業のGDPに占める割合は年々減少しており（1970年：35%→2005年：11.7%）、就業人口当たりのGDPは他産業に比して低下している。そのため、農村住民が新たな職を求めて都市部へ流出し、このことが農村部の経済の一層の停滞を引き起こしている。

本プロジェクトの対象地域である東部黒海地域（Trabzon（トラブゾン）県、Giresun（ギレスン）県、Rize（リゼ）県、Artvin（アルトウイン）県、Gümüşhane（ギュムシャネ）県及びOrdu（オルドゥ）県）は、標高200～2,500mに広がる山岳地帯で、年間降水量は約450～1,300mmと地域による差が大きい。就業人口の6割（女性に限っては9割）が農業に従事しているが、農家の所有農地は狭く（2ha以下の小規模農家が68%を占める）、また傾斜地が多いなどの地形条件等により栽培可能な作物に限られるため、生産性が低く、同地域の農業の同地域のGDPに占める割合はわずか23%にすぎない。

同地域では国家政策に基づきヘーゼルナッツ及び茶の栽培が広く行われ、国営企業による買付が行われてきたが、近年トルコ政府は、これら作物の過剰生産により圧迫された財政の再建を目指し、農業構造改革の一環として国営企業の民営化や一部地域でのヘーゼルナッツの生産抑止策を講じるとともに、地域農業のモノカルチャーからの脱却と市場経済化、及び農家所得の安定化を目指している。

しかしながら、これまで国家の保護政策に頼ってきた地域農家は品質・生産性向上に対するインセンティブや市場志向に乏しく、上記二大作物以外の農業生産はいまだに自家消費用の小規模な作物栽培や家畜飼育にとどまっている。

1999～2000年にわが国が実施した開発調査「東部黒海地域開発計画調査」においては、上述の課題を解決するための小規模農家に対する営農改善指導の必要性が指摘された。これを受け、同調査を通じ策定された総合地域開発マスタープランの実施促進を図るため、農業農村開発省（Ministry of Agriculture and Rural Affairs : MARA）農業生産開発局（General Directorate of Agricultural Production and Development : TUGEM）を主要なカウンターパート（Counterpart : C/P）機関とする技術協力プロジェクト「東部黒海地域営農改善計画」を2007年1月より3年3か月間の予定で開始した。2007年3月のプロジェクト開始時に第1回運営指導調査、2008年6月に第2回運営指導調査、2008年10月に中間評価を実施済みである。

本プロジェクトは、協力対象地域における営農改善の振興基盤の構築を目指している。具体的な活動として、営農改善のための生産・流通・経営に関する技術情報及び普及体制を整備し、対象地域の1つであるトラブゾン県にモデル地区を設置し、複合営農のモデル的取り組みを実施するとともに、協力対象地域各県の営農改善計画（案）の策定を支援している。

本プロジェクトは、7人の専門家（総括／営農改善計画、生産技術、普及、組織化、女性活動支援、流通調査／経営調査、等）の短期派遣により活動を実施中である。

1-1-2 目的

本終了時評価調査は、2010年3月のプロジェクト終了を控え、トルコ側関係機関と合同でプロジェクトの実績を確認して計画に対する達成度を検証し、さらに、評価5項目（妥当性・有効性・効率性・インパクト・自立発展性）の観点から評価を行い、評価結果に基づいて残りの協力期間及び協力期間終了後における対応方針について検討したうえで両国関係当局に提言するとともに、本協力の実施による教訓を取りまとめることを目的とする。

1-2 調査団の構成と調査期間

1-2-1 調査団の構成

総括	時田邦浩	独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員
営農改善／普及	古市信吾	アイ・シー・ネット（株）第一事業部コンサルタント
協力計画	田中博之	独立行政法人国際協力機構 農村開発部 畑作地帯グループ 畑作地帯第二課 調査役
評価分析	飯田春海	グローバルリンクマネジメント（株）社会開発部 研究員

1-2-2 トルコ側評価委員

Team Leader	Ms. Saliha AKBAŞ	Agricultural Engineer, Project Coordinator, Risk Management and Project Department, General Directorate of Agricultural Production and Development (TÜGEM), Ministry of Agriculture and Rural Affairs (MARA)
M & E	Ms. Meltem BAŞOL	Agricultural Engineer, Monitoring and Evaluation (M&E) Specialist, Division of M&E, TÜGEM, MARA
Member	Mr. Cemil BOZBAŞ	Agricultural Engineer, Project and Statistic Division, Provincial Directorate of Agriculture (PDA), Trabzon province
Member	Mr. Ali ÇANKAYA	Agricultural Engineer, Coordinator, Central Fishery Research Institute (SUMAE)

1-2-3 調査期間

2009年10月30日から11月20日（22日間）（詳細は評価レポート参照）

第2章 終了時評価調査の方法

2-1 主な調査項目と調査方法

2-1-1 主な調査項目

本調査では、プロジェクトの実績（投入、成果及びプロジェクト目標の達成度）及び活動の実施プロセスを検証したうえで、評価5項目を用いて評価した。評価5項目の定義については以下に示したとおりである。

(1) 妥当性 (Relevance)

プロジェクト目標及び上位目標が、対象地域のニーズや課題に対応しているか、相手国側の政策との整合性はあるか、日本側の援助政策と合致しているか、プロジェクトの戦略やアプローチは適正であるかなどについて開発援助事業としての適格性、必要性を計る。

(2) 有効性 (Effectiveness)

プロジェクトの実施（プロジェクト目標の達成）により、受益者への便益や対象地域の課題解決がもたらされるかを判断する。

(3) 効率性 (Efficiency)

プロジェクトの投入が有効に活用されたか、計画どおりに活動が実施されたか、プロジェクトの運営は適切であったかを検証する。

(4) インパクト (Impact)

プロジェクトの実施によりもたらされる、長期的、間接的な効果を計る。また、予期していなかった正・負の影響についても把握する。

(5) 自立発展性 (Sustainability)

プロジェクトが終了したあとも、プロジェクトによって発現した効果が持続する見込みがあるかを判断する。

2-1-2 調査方法

本終了時評価調査では、実績の検証及び5項目評価の分析作業のために、定性的・定量的データを以下の方法で収集した。

(1) 質問票

評価グリッドの設問を基に、トルコ側C/PであるMARA及びトラブゾン県農業局のC/Pの他、5つの展開地区の県農業局（Provincial Directorates of Agriculture : PDA）の職員（県コーディネーター）、そして、日本人専門家を対象として、質問票を作成し、配布した。

(2) 既存資料レビュー

以下のようなプロジェクトの報告書、関連資料を参照した。

- ・トルコ国東部地域営農改善計画「事前評価調査団報告書」、平成17年7月、国際協力機構（JICA）
 - ・同上「中間評価調査報告書」（平成20年11月）、JICA
 - ・同上「プロジェクト業務完了報告書（第3年次）」（平成20年3月）
 - ・同上プロジェクト「月次報告書」（平成21年2～7月）、プロジェクト作成
 - ・同上プロジェクト「Progress report」（平成21年10月）、プロジェクト作成
- その他、成果及びプロジェクト目標達成報告関連資料（プロジェクト実施の質問票調査結果を含む）

（3）主要関係者へのインタビュー

主要関係者へのインタビューは、質問票配布先と同様に、MARA及びトラブゾンPDAのC/P、5つの展開地区のPDAの県コーディネーターの他、各県のプロジェクト実施のセミナー参加者、支援対象の農家グループ、女性グループである（インタビュー実施対象者については、付属資料2.「主要面談者リスト」を参照）。

（4）現地調査

プロジェクト活動の対象であるモデル地区（トラブゾン県）及び展開地区である他の5県（ギレスン県、リゼ県、アルトウィン県、ギュムシャネ県、オールドウ県）で実施されている、各モデルプロジェクトの活動状況や成果について確認するための現地調査を行った。

2-1-3 データ分析方法

プロジェクトが作成した活動に係る各種の資料や、主要関係者へのインタビュー結果及び質問票の回答について、分析と検証を行った。また、これらの結果を基に、日本側及びトルコ側評価団が合同で、評価5項目に従って評価を行い、提言と教訓を取りまとめた。

2-2 プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）

今回の終了時評価調査で参照したPDMは、プロジェクトの第5回合同調整委員会（Joint Coordinating Committee：JCC）¹において承認されたPDM3である（PDM3については、英文版は付属資料2.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX2を、また、和文版は付属資料3を参照）。

¹ 平成20年11月に実施された中間評価調査実施期間中に開催された。

第3章 プロジェクトの実績

3-1 投入実績

3-1-1 日本側投入

(1) 専門家派遣

JICA専門家として、これまでに以下の表3-1のとおり8人の専門家が派遣されている。終了時評価調査実施時点での専門家派遣実績は、計74.96MM（人／月）となっている（派遣実績詳細については、付属資料3.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX3「Dispatch of JICA Experts」を参照）。

表3-1 専門家派遣実績

	派遣分野	MM（人／月）
1	総括／営農改善1	16.50
2	副総括／生産技術1／営農改善2	16.00
3	普及1	2.80
4	組織化／普及2	14.16
5	生産技術2／普及3	9.20
6	女性活動支援／普及4	7.50
7	流通調査／経営分析	7.80
8	灌漑／普及5	1.00
	合計	74.96

(2) 機材供与

プロジェクト活動において必要として供与された機材は、コンピュータ及びソフトウェア、プリンター、コピー機等の事務所用機材、セミナー及び普及活動用に使用するカメラ等の記録用機材、車両、試験栽培及びモデルプロジェクト用の投入資機材等である。機材供与に関する2009年8月までの支出総額は、3,642,000円となっている（供与された機材の詳細は、付属資料3.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX4「Provision of Equipment by Japanese side」を参照）。

(3) 本邦研修

本邦研修には、これまでに、2007年度「営農改善と農業普及」コースに2人、2008年度「営農・農産物物流通改善及び普及」コースに2人と、計4人のC/Pが参加している。また、今後、プロジェクト終了までに3人のC/Pと、1人のMARA職員が、リフレッシュメント研修に参加する予定となっている（本邦研修に参加したC/Pについては、付属資料3.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX5「List of Assigned Counterpart from Turkish side & attendance of Training courses in Japan」中に明記されている）。

(4) 現地業務費支出

日本側による現地業務費は、通訳等の現地スタッフの雇用、供与機材の購入、セミナー開催等について支出された。2006年度から2008年度までの支出実績額は、16,552,000円である。また、2009年度予算は、4,120,000円となっている。そのため、現地業務費の合計額見込みは20,672,000円である（年度毎の支出額については、付属資料3.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX 6「Local cost allocated by Japanese side」を参照）。

3-1-2 トルコ側投入

(1) C/Pの配置

トルコ側C/Pは、首都アンカラに所在するMARA本省のTUGEM勤務のプロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネージャーの他に、モデル地区であるトラブゾン県のプロジェクト事務所に、6人のC/Pが配置されている。

また、展開地区であるアルトウィン、ギュムシャネ、ギレスン、オルドゥ、リゼの各県では、連絡調整役としてのコーディネーターが各1人任命されている。これらのコーディネーターを含めると、トルコ側のC/P数の合計は13人となる。

プロジェクト事務所に配属された6人のC/Pのうち、2008年4月に1人、同年12月に2人が他のPDAに移動してしまったことから、3人が欠員状態となった。同欠員に対しては、2009年8月に新たな3人が配置された（付属資料3.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX 5「List of Assigned Counterpart from Turkish side & attendance of Training courses in Japan」及びANNEX 9「Organizational chart」を参照）。

(2) ローカル・コスト負担

トルコ側のローカル・コスト負担は、MARAより、主にモデル地区及び展開地区で実施されるモデルプロジェクトに係る活動経費が支出された。2007年度には191,000リラ、2008年度には250,000リラが支出されており、また、2009年度には、80万リラが予算として計上されており、合計支出見込みは1,241,000リラとなる²（付属資料3.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX 7「Allocation of Budget by Turkish Side」を参照）。

また、TUGEMとは別に、トラブゾンPDAから、肥料購入及びキウイ等の資機材購入について経費負担がなされた。さらに、国家教育省傘下の公共訓練センターが、プロジェクトが委託した農村住民向けの手工芸、イチゴ栽培に関する研修を実施している³。

(3) 施設等の提供

トラブゾン県内にある中央水産研究所内の一フロアに、プロジェクト事務所用スペースが提供されている。

3-2 中間評価調査提言への対応状況

2008年11月に実施された中間評価調査において、以下の11項目の提言がプロジェクト側になされ

² また、上記に加え、2009年度の追加予算として、約160,000リラが支出されるとのTUGEM副局長名のレターが発出されることとなっている。

³ 本プロジェクト「中間評価報告書」（2008年11月）の本文9ページを参照。

た。その対応状況について、表3-2に示した。

- 1) 各県のプロジェクト実施スタッフの確保
- 2) プロジェクトチーム⁴からの各県への技術支援の強化
- 3) PDMの変更
- 4) 業務マニュアル案の変更
- 5) セミナーの内容と運営の改善
- 6) 女性活動の支援強化
- 7) プロジェクト成果の普及
- 8) 営農改善計画の作成
- 9) C/P、県コーディネーター及び普及担当者の業務の継続
- 10) 研究所や大学との連携推進
- 11) JCCメンバー機関関係者の巻き込みと実務者会合の別途開催

表3-2 中間評価調査提言への対応状況

	提言	対応状況
1	各県のプロジェクト実施スタッフの確保	各県において、計15人の普及担当の契約職員が確保され、セミナーを受講したうえで、モデル及び展開地区の活動を主導している。
2	プロジェクトチームからの技術支援の強化	プロジェクトチームは、展開地区の各県を訪問し、2010年の営農計画の作成について、県局長、県コーディネーター、郡長官と協議した。また、2009年6月（ギュムシャネ）及び9月（トラブゾン）に県コーディネーター会議を開催し、各展開地区の活動進捗状況について情報共有を行い、今後に向けて意見交換を行った。
3	PDMの変更	中間評価調査時において、PDM3として公認された。
4	業務マニュアル案の変更	ドラフト版の業務マニュアルの内容が再検討され、2009年3月に最終版が完成した。同版は、現在、トラブゾンPDAのホームページ内でも閲覧出来るとともに、県のコーディネーターにも配布されている。
5	セミナーの内容と運営の改善	セミナーの内容に関し、プロジェクトチームとMARAの間で検討され、より実務的な内容に焦点を絞るよう変更された。
6	女性活動の支援強化	女性グループとの会合や技術セミナーの実施、フェスティバルでの製品展示支援、男性住民に対する理解促進が行われた。一方、提言された女性C/Pの配置は、まだ実現していない。
7	プロジェクト成果の普及	MARA農業生産開発局によって、プロジェクトのWebページが作成され、プロジェクトの概要やニュースレター、イベント等のニュースが閲覧できるようになった。また、プロジェクトチームから、関係者に対して、ニュースレターをはじめさまざまな情報発信が行われている。
8	営農改善計画案	現在、各県コーディネーターは、プロジェクトチームの支援により、2010年用県営農改善計画を完成させ、MARA農業生産開発局に送付された。
9	C/P、県コーディネーター及び普及担当者の継続	2008年12月以降、3人のC/P（リージョナルコーディネーター、トラブゾン県コーディネーター含む）体制であったが、2009年8月に新たに3人が配置された。
10	研究所や大学との連携	研究機関、大学との連携が志向されており、お茶研究所との合同で、茶葉収穫機械のデモンストレーションの実施などが行われた。

⁴ トラブゾン県のプロジェクト事務所で活動するJICA専門家、事務所スタッフ、C/Pを便宜上、プロジェクトチームと呼称することとする。

11	JCCメンバー機関関係者の巻き込みと実務者会合の別途開催	上記の研究機関はJCCのメンバーであり、一部が活動に参加している。また、県コーディネーター会合は3カ月に1回、開催されている。
----	------------------------------	---

3-3 成果の達成度

成果1から3までの達成度について、PDM上のそれぞれの指標に応じて、以下のとおり検証した。なお、指標2-1、2-2、3-3については、プロジェクトが2009年10月にて実施した質問票による調査結果に準じている。また、本プロジェクトの各栽培品目や支援対象に対する活動の詳細については、第4章「技術的課題」において、記述する。

3-3-1 成果1の達成度

【成果1：営農改善のための情報及び普及体制が整備される。⁵⁾】

指標1-1：5項目以上の代替収入源・技術改善の情報が農民に提供される。

プロジェクトは、対象地域での活用を前提に、試験栽培やモデルプロジェクトを通じて、以下のとおり8つの技術情報を取りまとめた。

- 1) イチゴの半促成栽培
- 2) ブルーベリー栽培
- 3) 牧草サイレージ作成
- 4) 簡易パイプ温室の導入
- 5) 新規作物の試験栽培（スウィートコーン）
- 6) 苗木の生産
- 7) 栽培カレンダー（茶、イチゴ、キウイ、カキ、観賞樹）
- 8) お茶収穫の機械化

プロジェクトでは、モデル地区及び展開地区において、農民グループを形成した農家に対して、イチゴ、ブルーベリー、キウイの各栽培や、牧草サイレージの作成の導入・支援を行っている。

指標1-2：普及員強化のための研修パッケージが業務マニュアルに取りまとめられる。

プロジェクトで扱う技術情報やセミナーの内容を取りまとめた業務マニュアルは、まず、ドラフト版が2008年3月に作成された。その後、プロジェクトのなかで修正作業が行われ、2009年3月に最終版が作成された。同版は、トラブゾン県のウェブページ内で閲覧できるとともに、各県のコーディネーターに配布されている（同マニュアルの目次は、付属資料3.「M/M及び合同評価レポート」のANNEX10を参照）。

⁵⁾ PDMにおいて、「営農改善のための情報」とは、農家に必要な生産・流通・経営の技術情報を指す。また、「営農改善の普及体制」とは、①効果的なサービス・デリバリーと、②普及員の能力を指すとされている。

指標 1 - 3 : 研修を受けた普及員の75%以上が複合営農化を十分理解する。

プロジェクトでは、対象地域の営農改善を担う普及人材育成のための研修をセミナー方式で実施してきた。これらのセミナーは、基礎コース（セミナー 1 A、1 B、1 C）、調査コース（2 A、2 B）、計画コース（3 A、3 B）、実施コース（4 A、4 B）で構成されている。対象 6 県からは計72人の農業局スタッフが参加しており、セミナー参加者数の合計は200人となっている（各PDAのセミナー参加者リストは、付属資料 3. 「M/M及び合同評価レポート」のANNEX11を参照）。

以下の表 3 - 3 に、各セミナーの実施期間、参加者数、終了後の参加者理解度テスト結果の平均値を示す（ただし、セミナー 3 Aはワークショップ形式で実施されたため、理解度テストは実施されていない）。

表 3 - 3 セミナーリスト及び理解度テスト結果

セミナー番号	実施期間	参加者数	理解度テスト結果（平均値）	正答率 6割以上の参加者数	正答率 7割以上の参加者数
1 A	2007/10/30 - 11/02	16	75.1/100	14 (88%)	13 (81%)
1 B	2008/01/28 - 02/01	20	69.2/100	15 (75%)	11 (55%)
1 C	2008/02/11 - 02/15	19	61.7/100	12 (63%)	5 (26%)
2 A	2008/05/05 - 05/09	26* ¹	15.9/20	20 (100%)	19 (95%)
3 A	2008/06/09 - 06/11	25	-	-	-
4 A	2008/11/25 - 11/28	22	86.7/100	22 (100%)	21 (95%)
2 B	2009/05/25 - 05/29	21	14.1/20	16 (76%)	10 (48%)
3 B	2009/07/06 - 07/10	24* ²	72.7/100	20 (87%)	20 (87%)
4 B	2009/10/19 - 10/23	27* ³	75.6/100	24 (92%)	23 (88%)
平均				85.1%	71.8%

* 1 : 理解度テストを受けた参加者数は20人、* 2 : 理解度テストを受けた参加者は23人、* 3 : 理解度テストを受けた参加者は26人

最終的に、セミナーの理解度テストの正答率 6 割以上の参加者の割合は85.1%、同 7 割以上は 71.8%となった。しかし、セミナー開始以降、参加者の業務経験レベルに応じて理解度は異なっていた。例えば、1 Bや 1 Cコースは、就業年数が比較的若いスタッフが参加していたことから、理解度テストの数値が低かった。プロジェクトでは、セミナー参加者からのコメントを参照しつつコース内容を改善していった結果、理解度テストの数値が徐々に向上した。

3 - 3 - 2 成果 2 の達成度

【成果 2 : モデル地区において複合営農のモデル的な取り組みが開始される。】

指標 2 - 1 : モデル地区の80%以上の農民グループにおいて自立的運営体制が整う。

トラブゾン県のモデル地区で支援を行ってきた女性グループを含む17の農民グループに対し、その自立的運営体制の状況を確認するため、質問票調査がプロジェクトによって実施され

た。同調査では、その自立度を計るために、以下の基準が用いられた⁶。

- 1) 定期的な総会の開催
- 2) 生産計画の立案
- 3) 普及サービス受け入れの調整
- 4) 生産資機材の調達支援
- 5) 販売過程でのユニオン、農業組合との調整
- 6) 運営委員の選定
- 7) 意志決定及びメンバーの登録に関する記録の保持

以下の表 3-4 に、同調査結果を示す。

表 3-4 モデル地区における農民グループの自立的運営体制

村	グループ数	回答数	有効回答率 (%)	自立的運営体制が整っていると判断されたグループ数	自立的運営体制が整っていると判断されたグループの割合 (%)
Kuruçam	7	5	71	4	80
Coşandere	7	2	29	1	50
Uğurlu	3	3	100	3	100
合計	17	10	59	8	80

質問票調査の結果では、17グループのうち自立的運営体制が整っていると判断されたグループの割合は80%となった。しかし、農民グループごとに基準の達成度が異なり、イチゴ栽培グループや女性グループは活動が活発で自立度が高いが、果樹栽培のために設立されたグループでは、導入した果樹がいまだ収穫時期に至っておらず、グループの自立意識が比較的に低かった。また、Coşandere村では、農業の実施条件が厳しいことが、自立意識の向上に影響を与えているとされる。

指標 2-2：モデル地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上において、プロジェクト活動を通じて複合営農が実践される。

トラブゾン県のモデル地区でプロジェクトの活動に参加した農家数は総計272であり、そのうちの74%に相当する202戸の農家が、資機材を導入して複合営農や手工芸を実践するに至った。以下の表 3-5 に、2009年2月時点のモデル地区の活動参加農家数を示す（参考として、新たに展開地区として追加されたダリジャ村を加えた数値も含めている。その場合、総計420の68%に相当する286戸の農家が、資機材を導入して、複合営農や手工芸を実践するに至っている）。

⁶ 質問票調査において、7つの基準について、「実施している」（1点）、「一部実施している」（0.5点）、「実施していない」（0点）として、合計が5点以上であれば自立的運営体制が整っているとした。

表 3-5 モデル地区のプロジェクト活動への参加農家数（農家数／資機材受領者）

	Uğurlu	Kuruçam	Coşandere	小計	ダリジャ	合計
キウイ	16 / 10	17 / 9	10 / 8	43 / 27	10 / 5	53 / 32
ブルーベリー	- / 2	- / 3	- / 3	- / 8	- / 8	
カキ	11 / 7	33 / 32	38 / 37	82 / 76	82 / 76	
イチゴ		16 / 10	7 / 6	23 / 16	22 / 8	45 / 24
リンゴ		11 / -		11 / -	30 / 30	41 / 30
西洋ナシ		23 / -	16 / 16	39 / 16	23 / -	62 / 16
サクランボ				22 / 22	22 / 22	
クルミ	15 / 15		25 / -	40 / 15	13 / 13	53 / 28
牧草サイレージ		19 / 30	9 / 10	28 / 40	28 / 40	
温室栽培		6 / 4		6 / 4	28 / 6	34 / 10
合計	42 / 34	125 / 88	105 / 80	272 / 202 (74%)	148 / 84	420 / 286 (68%)

モデル地区の272戸の農家に対して、複合営農を導入・実施しているか否か、質問票調査を行った結果によると、既に複合営農を実践している農家数はこれらの79%となっている。以下の表3-6にその結果を示す。

表 3-6 複合営農の実施状況

	農家数	回答数	有効回答率 (%)	複合営農実 施済	複合営農未 実施	実施済農家 の割合(%)
Kuruçam	125	30	24	27	3	90
Coşandere	105	61	58	44	17	72
Uğurlu	42	19	45	16	3	84
合計	272	110	40	87	23	79

3-3-3 成果3の達成度

【成果3：協力対象地域の小規模農家を対象とした営農改善計画が提案される。】

指標 3-1：各県（対象6県）の2010年度の営農改善計画が2009年7月までに作成される。

対象6県の2010年度の営農改善計画は、ドラフト版が2009年8月までに作成され、プロジェクトチーム側に送付された。その後、同チームは各PDAを訪問し、それぞれの計画の内容の検証を行った。その結果を受けて、最終版の県営農改善計画が作成され、MARAのTUGEMに送付された。

指標 3-2 : トラブゾン県中期 (2010~2013年) 営農改善計画 (案) が作成される。

現在、プロジェクトチームの支援によって、トラブゾン県中期 (2010~2013年) 営農改善計画が策定中であり、プロジェクト修了までに完成する見込みである。

指標 3-3 : 展開地区の50%以上の農民グループにおいて自立的な運営体制が整う。

展開地区における複合営農導入のための農家支援は、2008年より開始されている。現状における運営体制の自立状況を把握するために、対象となる21の農民グループに対して、上述の指標 2-1 と同じ基準を用いて、質問票調査が実施された。同質問票結果について、以下の表 3-7 に示す。

表 3-7 展開地区における農民グループの自立的運営体制

県	実施地区	グループ数	回答数	有効回答率 (%)	自立的運営体制が整っていると判断されたグループ数	自立的運営体制が整っていると判断されたグループの割合 (%)
トラブゾン	Darıca	8	8	100	2	25
ギレスン	Deregözü	2	1	50	0	0
オルドゥ	Kırlı	2	2	100	1	50
アルトウイン	Kocabey	3	3	100	3	100
リゼ	Ihlamurlu	2	2	100	0	0
ギュムシャネ	Altınpınar	4	4	100	0	0
合計・平均値		21	20	95	6	29

質問票調査結果によると、自立的運営体制に達していると云える農民グループは、全体の29%となった。モデル地区と比較して、数値が低くなったことの要因としては、対象となった農民グループに対する支援と活動が実質的には2009年に行われ、活動の歴史が浅いことが挙げられる。現状では、農民グループは各PDA普及員との信頼関係を構築している段階で、かつ、製品の販売段階に至っておらず、組織のメリットや必要性について十分な認識に達していないメンバーが多いことが想定される。

3-4 プロジェクト目標の達成度

【プロジェクト目標：協力対象地域における営農改善の振興基盤ができる。】

本プロジェクトの目的となっている「営農改善の振興基盤」とは、営農改善のための(1)情報と、(2)体制を整備するための方策及びキャパシティとされている⁷。そのため、その営農改善

⁷ PDMの注) *bを参照。

の振興基盤が成立した結果、地域の農家及び農民グループの活動が活性化し、複合営農に対する取り組み状況が向上するとされる。

プロジェクトは、終了時評価に先立って、モデル地区及び展開地区の農家を対象に、以下の指標1及び2に対する質問票調査を実施した。しかし、同調査の実施にかかる時間的制約等により、調査対象農家の選定や、有効回答数（50%）など、その準備過程や実施過程の精度が十分とはいえない点が指摘された⁸。そのため、以下の指標の充足度に対する調査結果は、参照値として取り扱う。一方、同質問票調査で収集されたデータやコメントは、各地区ごとの農家の状況や傾向の分析のために、豊富な情報を有していることから、大学や研究機関との協力によって、更なる分析が有用とされる。

指標1：モデル地区及び展開地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上が、その営農活動を継続する意志がある。

プロジェクトに参加した小規模農家数は、モデル地区が272戸、展開地区では322戸であり、その総計は594戸となる。質問票調査の結果によると、86%の農家がプロジェクトで支援された営農活動を継続する意志を表明している。以下の表3-8～表3-10に、質問票調査の結果を示す。

モデル地区の農家の継続に対する強い意志は、プロジェクト活動に対する評価と受け止めることができる。活動実施期間が長く、数々の会合や指導を通じて、農家とプロジェクトスタッフ間の相互理解が進んだことが要因と思われる。一方、展開地区の農家に対するインタビュー結果からは、展開地区において、PDA普及担当職員の熱心な働きかけが功を奏したところもあったが、生産物が販売過程に至る前にプロジェクトが終了してしまうことに対する不満も多かった。

表3-8 モデル地区における営農活動を継続する意思のある農家

		トラブゾン			合計
		Kuruçam	Coşandere	Uğurlu	
メンバー数		125	105	42	272
有効回答数		29	63	19	111
回答内訳	1) Yes	26	50	19	95
	2) No	3	13	0	16
	Yesの割合 (%)	90	79	100	86
有効回答率 (%)		23	60	45	41

⁸ トルコ側評価団より、同質問票調査に関して、1) 数値のみを概観すると、ポジティブな傾向のみが抽出されており、将来的な展望を検討するには精度が不足している、2) 技術的な問題として、支援期間が異なるモデル地区と展開地区の農家に同じ質問がなされていることが指摘されている。

表 3-9 展開地区における営農活動を継続する意思のある農家

	トラブズン	オールドウ	ギレスン	ギュムシャネ	リゼ	アルトウィン	合計
	Darıca	Kırlı	Deregözü	Altınpınar	Ihlamurlu	Kocabey	
メンバー数	148	34	50	46	6	38	322
有効回答数	83	25	16	30	6	187	187
回答内訳	1) Yes	57	25	15	30	6	160
	2) No	26	0	1	0	0	27
	Yesの割合 (%)	69	100	94	100	100	86
有効回答率 (%)	56	74	32	65	100	58	58

表 3-10 モデル地区及び展開地区における調査結果まとめ

		モデル地区 小計／平均値	展開地区 小計／平均値	合計
メンバー数		272	322	594
有効回答数		111	187	298
回答内訳	1) Yes	95	160	255
	2) No	16	27	43
	Yesの割合 (%)	86	86	86
有効回答率 (%)		41	58	50

指標 2：モデル地区において普及サービスに対して「不十分」と評価する者の割合が50%から20%に低下する。

モデル地区において実施されたベースライン調査では、対象とされた農家の50%が政府の普及サービスに対して不十分と回答した。質問票調査では、同ベースライン調査と同じ設問を用いて、240戸の農家に対して実施した（調査対象農家は、プロジェクトで支援した農家以外も含まれている）。その結果、普及サービスが不十分と回答した農家は、全体の6%に減少した。なお、プロジェクトの支援を受けていない地域において、なぜ、PDAによる普及サービスが不十分と回答した農家がモデル地区同様に減少したかについては調査内容の更なる検証が必要とされた。

表 3-11 モデル地区の農業普及サービスに対する満足度.

		Kuruçam	Coşandere	Uğurlu	合計
人口		740	650	5,242	6,632
世帯数		265	135	960	1,360
質問票対象農家		70	70	100	240
有効回答数		40	63	54	157
回答内訳	大変満足	23	3	21	47
	満足	12	40	16	68
	どちらでもない	1	18	13	32
	不十分	4	2	4	10
不十分と回答した割合 (%)		10	3	7	6
有効回答率 (%)		57	90	54	65

3-5 上位目標の達成見込み

【上位目標 1：協力対象地域の小規模農家に営農改善が広まる⁹。】

指標 1：2013年末までに、対象 6 県において1,200戸以上の小規模農家が複合営農を実践する¹⁰。

この指標を達成するためには、各県において毎年度 2 件以上のモデル事業が開始されることが必要である。そのためには、普及スタッフの拡充を含めたPDAの取り組みの強化とともに、MARA側の継続的な財政支援が必要となる。展開地域の各県は、今後の活動のために、まずは中期営農計画の策定が必要とされる。

指標 2：2013年末において、対象 6 県の展開地区を担当する普及員の75%以上が営農改善を指導できる¹¹。

今後、営農改善事業を展開地区で拡大していくためには、おおよそ、各郡に 1 人の普及担当者の配置が望ましいと思われる。各県のセミナー参加者数と郡の状況は、以下の表 5-1 のとおりである。現在、各農業局において、プロジェクトで実施したセミナーを受講したスタッフは74人おり、各県平均で12人程度となっている。しかし、これらの参加者のすべてが、郡レベルでの普及活動に従事するものではなく、かつ、その後に対象地域外のPDAに移動したスタッフもいる。

そのため、展開地区で事業を拡大するには、各郡で普及活動を担う人材を充実させる必要があり、MARA側で、大学や研究機関より協力を得つつ、これらの人材に対する研修を継続的に行う必要がある。

⁹ PDMより、本プロジェクトの「営農改善」とは、農業収入を主とする収入源の多様化による農家の生計安定・向上を指すとしている。

¹⁰ PDMより、2010～2013年に各県、年 2 カ所の展開地区を増設すると仮定し、25×2 地区×6 県×4 年=1,200人。

¹¹ 同じく、PDMより、各県、年 2 カ所の展開地区を増設すると仮定した場合、2013年時点の 1 県当たりの展開地区数は 9 カ所。各県の展開事業担当普及員を 20 人とすると、6 県で 120 人。この 75%は 90 人。

表 5-1 各県の研修参加数と郡の数

	研修参加者数	郡数
トラブゾン	16	18
アルトウィン	11	8
ギレスン	9	16
ギュムシャネ	13	6
オルドゥ	13	19
リゼ	12	12
	74	79

【上位目標 2：モデル地区の小規模農家の所得が向上する。】

指標 3：2013年末において、営農改善を実施した小規模農家の70%以上が、収入が安定または増加していると意識する¹²。

モデル地区のイチゴ栽培のように収入増加をもたらした成功事例を、今後も多く実施していくことが必要といえる。そのためには、トラブゾンPDAは、現在策定中の中期営農改善計画において、農民グループに対して、栽培育成のみならず販売面においても情報の提供と支援が不可欠であるといえる。

3-6 実施プロセスにおける特記事項

中間評価調査時の指摘事項として、各PDAの組織的な特徴として、農業局長と普及担当職員等の意思疎通の不足が、プロジェクトの理解不足の要因となっていることが挙げられている。この課題に対しては、プロジェクトチームによる各県への戸別訪問や、JCC開催における情報の共有によって、徐々に各県農業局長の理解が深まっていることが確認された。

3-7 成果及びプロジェクト目標達成の貢献・阻害要因

3-7-1 貢献要因

(1) MARAのTUGEMによる各県への活動予算の充当

MARAのTUGEM局は、モデル及び展開地区で実施される活動の実施経費を2007年度以降、負担している。このローカル・コスト負担は、プロジェクト活動が円滑に実施することを容易にするとともに、トルコ側のオーナーシップ意識を大きく向上させた（同支出額については、「3-1 投入実績」の「3-1-2 トルコ側投入」の項を参照）。

(2) 農家グループ・女性グループを支える自治体首長の支援

モデル地区の1つであるCoşandere村の女性グループによる銀細工の製作・販売活動では、

¹² 同じく、PDMより、モデル事業におけるグループ参加登録者数は延べ331人（2008年2月現在、女性グループメンバー含む）。この75%は延べ248人。

プロジェクト側のみならず、同グループが所属する同村の村長が継続的に支援を行ったほか、同村長は、グループメンバーとPDAや郡庁との間の橋渡しや、情報の提供を行い、また、国内で開かれているフェアへの参加の奨励等に積極的にかかわった。このことが、グループのモチベーションを高め、活動を維持することに貢献した。

(3) 先進農家の存在とリーダーシップ

展開地区で、プロジェクトの開始以前より、キウイ等の果樹生産を行ってきた農家が存在し、プロジェクト活動では、これらの農家が、農民グループ形成において強いリーダーシップを発揮する事例があった。

(4) 日本人専門家に対する信頼

モデル及び展開地区の活動現場において、日本人専門家への信頼感が厚く、これらの専門家が活動に存在することが、トルコ側関係者のモチベーションの向上につながった。

3-7-2 阻害要因

(1) 中間評価時における指摘事項

中間評価調査時においては、以下のような要因が挙げられている。

- 1) 労働許可証の制約による日本人専門家の短期的滞在
- 2) PDMにおけるあいまいな表現
- 3) プロジェクト事務所の設置場所
- 4) プロジェクト実施期間による時間的制約
- 5) 協力対象作物の制限
- 6) 言語の壁

これらの阻害要因のうち、2)、3)については既に解決している。PDM、プロジェクト目標の定義や指標等、内容が検討され、JCCで正式に承認された。また、プロジェクトの設置場所は、トラブゾン県内の中央水産研究所となった。一方、1)、5)については、プロジェクト側での解決が困難であることから、これらを前提条件として、活動が実施されている。4)については、特に展開地区において、果樹栽培の収穫が数年を要することから、プロジェクト終了後に、MARA側でフォローすることとなる。6)については、プロジェクトチームに通訳2人を配置することで対処している。

(2) リゼPDAにおける不適切な活動予算支出

リゼPDAにおいて、MARA側より拠出された活動予算に係る不適切な支出が認められた。この件に関しては、本終了時評価長期間内に開催されたJCCにおいて、MARAのTUGEMの副局長から、同県農業局長に適正な予算執行を行うよう電話を通じて要請され、同時に、クレームレターが発出されることとなった。

第4章 技術的課題

本章は、主に①営農改善、②人的・組織的能力の強化、③農民の組織化を通じたモデル・展開事業、④農村女性の支援に焦点を絞り、各課題に関連する現在の活動が有効に複合営農を押し進めているかという視点で活動状況を概観し、技術的課題を考察する。

4-1 営農改善

4-1-1 代替収入源の特定

営農改善とは、中山間地の小規模農家を対象に、ヘーゼルナッツと茶の栽培・販売というモノカルチャーから脱却し、代替収入源となる代替作物の導入によって多角的農業生産を図ることである。

プロジェクトは、関係機関の協力を得つつ適応試験を行い、モデル事業で検証しながら、イチゴ、パイプ温室、ブルーベリー、牧草サイレージ、緑化用苗木、スウィートコーン、キウイ、銀細工を代替収入源（作物、栽培技術、家内工業的技能など）として特定してきた。また、茶の収穫作業の機械化の検討も行った。ここでは作物と改善技術ごとに代替収入源を特定するための活動の現況を要約する。

(1) イチゴ

トラブゾン県内へのイチゴの供給が減り市場価格が高くなる時期は、6月から翌年の1月である。この点に着目し、イチゴ栽培に関する試験は、価格が比較的高値となるこのシーズンに収穫できる栽培技術や品種の特定を検討することが主な目的であった。試験内容は、①温室による促成栽培、②トンネル栽培、③適応品種、④高地栽培の4項目に特化し、適応試験が行われてきている。

促成栽培については、温室栽培で2回の試験（2007年6月～2008年5月と2008年6月～2009年5月）が行われ、ピークの収穫時期がイチゴのオフシーズンである12月から1月にくるように2種の処理（苗の低温処理と保冷庫処理）を試行した。その結果、Sweet Charlie、Camarosa、Winter Dawnの品種については収穫時期の差異は認められた。しかし、収穫のピークは1月の下旬以降になり当初の目的は達せられなかった。

トンネル栽培も、収穫時期を早めるために、プラスチックフィルムでイチゴの畝を覆う栽培方法である。2007年11月から2008年6月にかけて試験が行われたが、2週間程度しか収穫を早めることができなかった。

したがって、促成栽培とトンネル栽培の導入の可能性は低い。解決策として品種改良によって収穫時期を早めることは可能であろうが、イチゴの育種試験を行える試験研究機関はトルコ国内には存在しないとプロジェクトチームから報告されている。イチゴの促成栽培方法と作付けカレンダーは、プロジェクトの成果品である業務マニュアル「農業技術者向け小規模農家複合営農指導マニュアル」（2009年3月）にまとめられている。

品種適応試験は2回（2007年7月～2008年7月と2008年8月～2009年7月）行われた。データとして収量、果数、平均果重、糖度などを測定。スーパーマーケットで消費者に対して行った品種の嗜好調査データも得られた。同データから、Aromas、Kabarla、Camarosaなどの収量が高いうえに、比較的消費者に人気があるということが判明した。トラブゾン

県内の市場ではおもにCamarosa、Selva、Kabarlaが流通している。プロジェクトは品種適応試験の結果としてAromasを推奨している。

2008年8月から実施されている高地栽培試験では、イチゴの収穫時期を遅らせてオフシーズンに収穫する可能性を検討した。試験栽培地は、トラブゾン県の標高900mのTonya、ギュムシャネ県の標高1,500mのSungurbeyli、アルトウィン県の標高1,400mのKocabeyの3カ所が選ばれた。試験結果から、1,000m級の高地における露地栽培では収穫時期を通常より約1カ月遅らせることができ、イチゴが市場から姿を消す6～8月に供給できる可能性を示しているが、高地での露地栽培では積雪と6～7月の天候がイチゴの成長に影響を及ぼすとプロジェクトは報告している。

(2) 簡易パイプ温室

温室での野菜栽培はトラブゾンPDAが補助事業として推奨している。しかし、国内の市場にある標準的な温室は高価で普及は進んでいない。個々の農家が手元の材料で建てている温室は耐久性などに問題がある。プロジェクトでは、廉価で建設が容易なうえ耐久性のあるパイプ温室を、トラブゾンの地元で入手できる材料を使って試作した。その結果、降雪への耐久性も確認された。

トラブゾン県Akçaabat郡が5年返済ローンを農家に提供してパイプ温室での栽培指導を始め、4棟が建設された。さらに農家が自己資金で1棟設置。展開プロジェクトでKurucamに4棟、Daricaに6棟建設された。

3,400トルコリラの費用で床面積100m²のパイプ温室が建設可能となった。そして、プロジェクトの関係者を通じて民間の業者が既にパイプ温室建設のノウハウを習得し、販売を始めていることは画期的であり、簡易パイプ温室による野菜栽培が普及する可能性は高い。

(3) ブルーベリー

ブルーベリーは国内の研究機関で栽培技術の試験が実施されてきている。トラブゾン県内では新しい作物であるため農家にとって市場性の高い作物になる。モデル地区でブルーベリー栽培のデモンストレーションと挿し木繁殖技術の試験が行われてきた。苗木準備としての休眠挿し木法は黒海技術大学の協力を得て2008年に実施された。

結果は、休眠挿し木法で発根率が約60%認められた。プロジェクトによると、休眠挿し木法による苗木生産技術の確立には時間が必要であるが、小規模農家に対するブルーベリー栽培普及の可能性を示唆するものである。

(4) 牧草サイレージ

トラブゾン県では酪農が盛んな一方、放牧地は傾斜が急で面積も狭く、飼料の確保が難しいという制約もある。牧草サイレージは飼料の栄養を改良する点で導入の可能性が高い。したがって、牧草の裁断機を導入し、KuruçamとCosandereのモデル地区でサイレージの試作を行った。

牧草サイレージの有用性は高く、ギュムシャネのTorul郡の展開事業では裁断機による牧草サイレージの導入により採乳量の増加と牧草の無駄使いがなくなったことを農家グループが認めている。裁断機による牧草の裁断作業以外にも、効率的な牧草生産には集草や輸

送作業の改善が望まれる。

(5) 緑化用苗木生産

トラブゾン県では緑化・観賞用樹木の需要が高い。インフラストラクチャーの整備が進むにつれ、道路整備に代表される公共事業建設現場や役所などの公共施設で、緑化用に苗木の需要がある。

モデル地区で緑化用の樹木栽培と苗木生産がデモンストレーションとして実施されてきた。協力している農家は種子と苗木から樹木を栽培している。苗木の一部は試験的に販売される一方、本格的な生産・販売の事業化は数年先になろう。オールドゥ県の農家グループはアオトウヒの針葉樹を展開事業として栽培し、6～7年の樹木を100～150トルコリラで販売できると見込んでいる。アオトウヒの栽培技術に関しては特に問題はないようだった。

(6) スウィートコーン

作物多様化は新しい市場を開拓する鍵になる。何種類かの野菜はトラブゾン県外から入ってくる。スウィートコーンの食味試験が実施され、110人のパネラーから回答を得た結果、スウィートコーンに対する嗜好性が高いと判断された。

プロジェクトは農家の協力を得てハニーバンタム種の適応栽培試験を行ったが、乾燥や獣害により良好な結果は得られなかった。飼料用や食用の慣行栽培は無施肥で、間引きと摘実を行わず極めて粗放的な栽培方法である。適正な栽培技術と農作業法の改善が望まれる一方、市場でのスウィートコーンの需要の高まりが前提になる。

(7) 銀細工

Hasir、Kazaziye、Telkariと呼ばれる銀細工製品の生産は女性の追加収入源になり得る。モデル地区の女性グループが銀細工製作に取り組んだ。

Cosandereの女性グループの事例では、銀細工製品の1つであるKazaziyeの製作には銀のワイヤーと4,500トルコリラの撚り機が必要となる。研修によって女性メンバーが製作の技能を習得し、農閑期に2時間で10セットのイヤリングを製作できるようになったという。この女性グループは村や郡役所から販売会の情報提供や製作場所の提供という支援を受けつつ、製作から販売までの一貫した作業を自立して行えるようになってきており、農村女性活動の画期的な事例だった。

トラブゾン県の展開事業であるDaricaの女性グループは、内職にHasirの部品製作活動を取り入れた。銀のワイヤーを業者から受け取り、空いている時間を利用して部品を製作し、業者に納める。このように、銀細工の製作は農家の生計向上に女性が関与できることを証明し、女性自身の自立にも貢献している。

(8) 茶の収穫機

茶葉を摘む作業は女性の仕事とされており、機械による収穫作業は重労働から女性を解放するとともに労働生産性を向上させる改善技術である。プロジェクトが購入した日本製の茶の収穫機のデモンストレーションを兼ねた性能試験がリゼとトラブゾン県で実施された。

農家は茶の機械収穫作業に高い関心を示した。現在の粗放的な茶畑が日本で一般的にみられるような機械作業に適したテラス状の茶畑に整備されるならば、機械の導入が可能となり非常に効率的な収穫作業が期待できる。ただし、機械への初期投資や維持管理費用などは営農のなかで十分に試算されなければならない。

(9) 結論

それぞれの代替収入源（作物・技術）の確立度合いを以下の表にまとめた。

プロジェクトは代替作物が仮に市場に出回り将来飽和状態になったときに、それに代わる作物と栽培技術を農家が導入できるように代替収入源に関心をもち続けるべきであろう。そのためには、学際的な国の研究機関と大学とのネットワークを強固なものとし、適応試験が継続的に行われる体制を築くべきである。

表 4-1 代替収入源の作物と技術の確立度合い

作物・技術	確立度合い	備考
イチゴ (促成栽培)	3 (2)	収穫時期をシフトする栽培方法、すなわち促成栽培、半促成栽培、トンネル栽培、高地栽培などが行われたが、目的とした収穫時期に収穫はできなかった。一方、慣行の栽培方法にマルチとドリップ灌漑を組み合わせる栽培方法がプロジェクトを通じてモデル・展開地区で広く普及している。
簡易パイプ温室	3	モデル地区の農家が簡易パイプ温室を使用し始め、有用性を認めている。野菜栽培と温室を組み合わせることで営農改善の成功事例となっている。
ブルーベリー	2	学際的な研究機関にはブルーベリーの栽培支援を行う能力がある。モデル・展開地区ではブルーベリー栽培に取り組む農家が増え始めている。
牧草サイレージ	2	牧草裁断機を導入した牧草サイレージ製作のデモンストレーションは農家の関心を引いた。牧草サイレージを導入するには、裁断機への投資額などを考慮に入れなければならない。
緑化用苗木生産	2	緑化用の苗木のデモンストレーションの目的は達成した。緑化用苗木生産に対する農家の関心は高くなっている。
スイートコーン	1	食用のスイートコーンは新しい作物で、導入には慣行栽培の改善が必要となる一方、市場の需要が出てこないかぎりには導入には慎重であるべきだ。
キウイ	3	キウイの栽培方法はトルコでは確立されている。モデル地区では茶畑の一部をキウイ果樹園に換え、展開地区では茶畑の中にキウイの苗を植え付ける栽培方法がみられた。農家が営農改善に取り組み始めた成功事例である。
銀細工	3	銀細工はモデル地区の女性グループに導入され、販売まで自立的に行っている事例もみられる。農家の女性が世帯の所得向上に貢献できていると感じ取り、銀細工の活動に自信をもち始めている。

茶の収穫機	1	茶の収穫機はトルコでも購入可能である一方、機械化には機械を導入するための圃場の整備、投資と維持管理費用の試算が不可欠であり、今後機械化を促進する関係機関で検討が必要である。
-------	---	--

注：3：すでに確立されている、2：ほぼ確立されている、1：確立されていない。
出所：終了時評価調査団。

4-1-2 代替収入源の流通と販売の支援

2008年中間評価時時点のプロジェクトは流通と販売に関する支援は活発ではなかった。現時点においても、3年のプロジェクト期間では販売までに到達する作物は数少ない状態であり、特に果樹などの永年作物の実際の収穫は2～3年先である。

プロジェクトは中間評価時の提言を踏まえ、業務マニュアル「農業技術者向け小規模農家複合営農指導マニュアル」に、モデル地区の小売り・卸売り・加工工場について、①名前、②住所、③窓口となる人物の連絡先などの情報を追加した。農業普及関係者がモデル地区の農家と卸し先のマッチングを考えるとときに有益な情報となる。したがって、展開地区における同じ種類の情報も完備されなければならない。マニュアルでは、マーケティング手法、共同集出荷と個人出荷の長所と短所を比較している。プロジェクトはラジオ、新聞、インターネットなどのメディアを利用してモデル・展開事業を紹介し、マーケティングの一助にしている。

農業協同組合はモデル地区のマーケティングに重要な役割を演じる。農民グループは、特に果樹の場合、ユニオンに出荷できる。トラブゾン県にはキウイを選果・保冷するユニオン所有の施設がある。この選果施設ではキウイが重量により分けられて400トン容量の保冷库に貯蔵され、市場の値動きを見て出荷される。等級は、①90g以上、②90g、③70～90g、④55～70gの4つ。この等級に従って、ユニオンは生産者に等級ごとの重量と最終的な販売額を通知し、2～3カ月後に手数料を引いた販売額を支払う。農家はユニオンに対しキウイの品質と規格を保証した青果物を出荷しなければ受け付けられない。適切な栽培と収穫後の処理技術でキウイを生産しなければならないのだ。このようなユニオンの情報はキウイ生産農家には共有されているようである。

農民グループがイチゴを共同集出荷した事例がモデル地区のKuruçamでみられた。共同集出荷は流通の取引費用を低減させ、買い取り業者と相対する交渉力を向上させる。Akçaabat郡農業局とプロジェクトの指導によりKuruçamの農民グループはこの利点を経験することができた。

集荷から販売まで、①農家は収穫したイチゴを自分の名前を記したラベルをはった容器に積める、②農民グループのリーダーが容器を集める、③リーダーが生産物をAkçaabatの街に運ぶ、④買い取り業者と販売の交渉を行う、⑤売上額を農民グループメンバーに分配するという過程をふんだ。農民グループのリーダーは共同集出荷の簿記をつけ、10人のメンバーが11回の共同集出荷を実施。合計3,085kgを販売し、7,185トルコリラの売り上げをあげた。

この事例は共同集出荷を導入するための妥当性を提示し、モデル・展開地区の他の農民グループのマーケティングに示唆を与えることができる。

4-1-3 営農改善モデルの導入

プロジェクトはトラブゾン県での営農類型を特定した。それは、①ヘーゼルナッツ地帯、②茶地帯、③酪農地帯、④園芸地帯に整理されており、それぞれの年間収入と労働分配を明らかにした。

業務マニュアルが改訂されて、4-1-2で述べたように営農改善に重要なマーケティング情報が追加された。さらに、トラブゾン県を例にとり改善された営農形態ごとの農家経済を、①作物経営収支（代替収入作物の収入と支出）、②現状のヘーゼルナッツ地帯と茶地帯の作付け規模と労働の設定、③設定された農家収入の試算、④改善された場合の複合営農形態の設定（ヘーゼルナッツまたは茶と代替収入源作物との組み合わせの設定）、⑤改善された場合の複合営農形態の農家収入の試算という過程でシミュレーションしている。この情報は、農業普及関係者が複合営農を農家に紹介して導入を奨励する際にとっても有益なデータになる。

事実、プロジェクトの活動を通じてモデル地区においていくつかの複合営農形態を観察することができる。例えば、①共同集出荷で成功しているKuruçamのイチゴ農家グループ、②茶畑の一部をキウイ果樹園に換えたUğurluの農家、③簡易パイプ温室を導入して野菜栽培をする農家などが挙げられる。複合営農を導入する農家が増える兆しとして、モデル地区の農家がヘーゼルナッツまたは茶の一部圃場を将来代替収入源作物に切り替える、と聞き取り調査中に発言している。このように農家が複合営農を理解し実際に取り組み始める動きがみられるのは、現場におけるプロジェクト活動の成果である。

永年作物の果樹を導入した農家はプロジェクトが終了した数年後に収穫時期を迎えるため、もし確実な生産が得られ販売が可能になれば、複合営農が確実に農家に根付くと予想できる。したがって、収穫を迎えていない農家に対する流通・販売の支援はプロジェクトの課題として残されたままである。

4-2 人的・組織的能力の強化

4-2-1 日常業務を通じた技術移転

日常の業務を通じたC/Pに対する技術移転は継続されている。毎月曜日の定期会議ではトルコ側C/Pと日本人専門家がプロジェクト活動の技術や運営上の課題について協議している。代替収入源の作物・技術の試験計画・実施・評価という過程はプロジェクトの通常の業務である。

2009年9月時点で新しい3人のC/Pが、①農民組織化、②営農、③普及・研修の分野に配置された。したがって、彼らへの日常の指導を通じて、プロジェクトの枠組みの理解と活動を通じた技術や普及手法の習得が急務となっている。

農業普及関係者すなわち、①農業エンジニア、②農業アドバイザー、③農業テクニシャンは、モデル・展開事業の実施を通じて業務経験を積み、普及に関して自信を深めている。そして、何よりも農家から技術情報の伝達者として認められてきていることは、普及関係者への技術移転が成功している証拠だ。

郡農業局に新しく配置された農業エンジニアとアドバイザーは、2010年に展開事業を担当することになるため、プロジェクトでは実施中のモデル・展開事業から得られた教訓を彼らに提供しなければならない。それと同時に、県・郡の垣根を越えた農業普及関係者間の横のネットワークを早急に構築することが効率的な情報共有の鍵となる。

4-2-2 セミナー

セミナーは講義・実習・視察を通じて農業普及関係者に複合営農の知識と経験を提供してきた。セミナーの内容は主に、①代替収入源に関する技術的知識、②農家の問題とニーズを把握するアプローチ、③展開事業の計画と実施方法、④普及アプローチとジェンダー、マーケティ

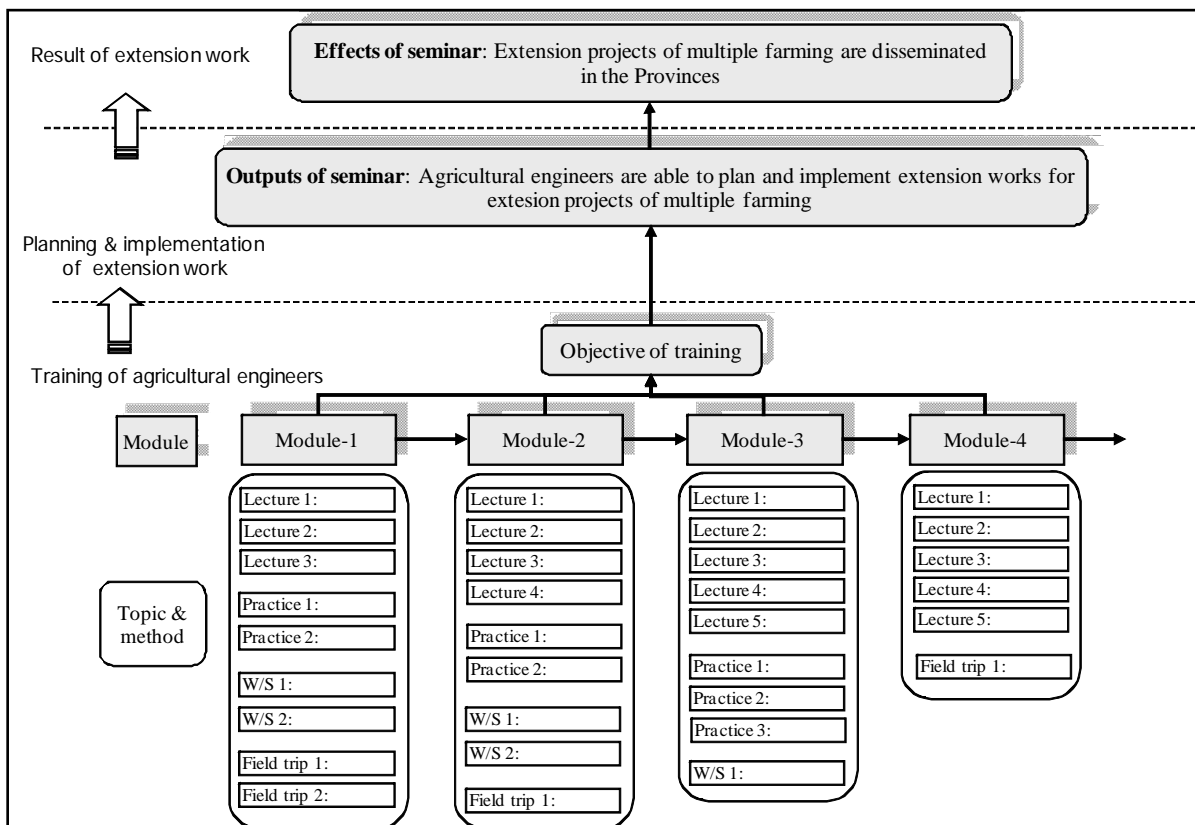
ングで構築されている。あとで詳しく述べる業務マニュアルは、農業普及関係者がセミナーで学んだことを振り返られるようにセミナーの内容と一致させてある。セミナーに参加した結果、農業普及関係者は複合営農を農家に普及させることができると自信をもって発言している。

セミナーの内容が充実する一方で、プロジェクトはセミナーの標準化に取り組まなければならない。プロジェクト終了後はC/P自身で、またC/Pが交代したとしてもトルコ側の人材で、セミナーを計画・実施・評価・改善しなければならない。そのためにはセミナーの情報を以下の表に示すように標準化された文書に転記することを提案する。少なくとも、セミナーの概念図、モジュール表、シラバス、テキストまたは講義資料は標準化された文書で表現されるべきである。

表 4-2 セミナーの標準化のための文書

文書	内容
研修の概念図（事例を参照）	目的、成果、予測されるセミナーの効果、モジュールの構成など
モジュール表	モジュールと科目名
シラバス（事例を参照）	モジュール名、科目名、講師名、形態、内容、キーワード、テキスト・資料名など
各科目のテキストまたは講義資料	
各科目の理解度テスト	セミナー参加者の各科目の理解度を測るテスト
セミナーの評価シート	セミナー参加者の研修に対する評価（質問票など）
講師の自己評価シート	セミナー講師の自己評価（質問票など）

出所：終了時評価調査団。



出所：終了時評価調査団

図 4 - 1 セミナーの概念図事例

表 4 - 3 シラバスの事例

モジュール					
科目名					
講師					
形態	講義	実習	視察	ワークショップ	その他
時間					
目的					
内容					
キーワード					
テキスト・資料					
資機材					
備考					

出所：終了時評価調査団

4-2-3 業務マニュアル

業務マニュアルは中間評価調査の提言を踏まえて内容が改訂されている。2009年3月の改訂版（トルコ語と日本語）は、「農業技術者向け小規模農家複合営農指導マニュアル」となり、マニュアルの使用目的も明確になった。業務マニュアルは複合営農をどのようにして農家に普及させるかということに主眼をおき、農業エンジニア、農業アドバイザー、農業テクニシャン向

けに作成されている。

業務マニュアルには冒頭で複合営農が定義され、主に展開事業を実施するための技術や運営手法が記載されている。例えば、①複合営農導入による農家経済分析、②代替収入源の作物と技術及び関連技術、③複合営農を導入するための展開事業の計画・実施手順、④普及アプローチ、⑤セミナーの計画・実施方法、⑥Farmer to Farmer普及の計画・実施方法などである。

さらに流通・販売については、①共同集出荷と個人出荷の比較、②モデル地区の小売り・卸売り・加工業者の情報が新たに追加された。農村女性の支援アプローチに関する記述も豊富になった。

今後、プロジェクトでは若干の修正と情報を追加し、最終版を完成させる予定である。そして、業務マニュアルが農業普及関係者にどの程度効果的に活用されているかをモニタリングしてゆくべきであろう。

4-2-4 営農改善の普及体制

(1) 普及アプローチ

プロジェクトは農業普及関係者の慣行普及手法から農民中心の普及アプローチへの普及パラダイム変換に大きく貢献している。農業普及関係者は複合農業を普及させる過程でいくつかの新しい普及手法、すなわち、①質問票調査、②村のワークショップ、③簡易農村調査、④デモンストレーション、⑤スタディツアーなどを経験した。さらに、農民による自発的なスタディツアーが計画・実施されたことは画期的なできごとだった。

農民中心の普及手法の有効性が普及関係者に認識され、展開事業を進める際にこれらの普及手法を応用してきている。新しく配置された県・郡の職員に対してはプロジェクト終了後も継続したセミナーを実施し、展開事業を通じて現場での普及手法の経験を積ませることが望まれる。

しかしながら、各モデル・展開事業で経験した栽培方法やマーケティング戦略の、県を超えた農業普及関係者間の情報共有はいまだに弱い。技術情報もほとんどがプロジェクトからの供給に限られているため、学際的な研究機関と大学からの技術情報の入手活動を活発にしなければならない。

(2) 普及人材のキャパシティ

2009年10月時点で普及にかかわる職員数を2008年10月と比較した結果、ギレスン、オルドゥ、リゼの各県で普及関係者の数が減った。リゼPDAが発行した職員一覧表によると、108人の追加職員が普及事業に必要であることが記載されていた。今後、展開地区を拡大するうえで、各県の農業エンジニア、農業アドバイザー（契約職員）、農業テクニシャンの人員を増やさなければならない。特に1村に1人配置されるという農業アドバイザーの増員に期待したい。

表 4-4 プロジェクト対象 6 県農業局の農業普及関係職員数（2008年10月）

県	アルトウィン	ギレスン	ギュムシャネ	オルドゥ	リゼ	トラブゾン
農業エンジニア	30	53	24	95	48	69
農業テクニシャン	12	39	7	60	20	20
合計	42	92	31	155	68	89

注：農業エンジニアは農業エンジニアと農業アドバイザー（契約農業エンジニア）。
出所：2008年に専門家が提出したPersonnel of Provincial Agricultural Directorate。

表 4-5 プロジェクト対象 6 県農業局の農業普及関係職員数（2009年10月）

県	アルトウィン	ギレスン	ギュムシャネ	オルドゥ	リゼ	トラブゾン
農業エンジニア	31	48	30	82	28	99
農業テクニシャン	15	40	22	46	11	54
合計	47	88	52	128	39	89

注：農業エンジニアは農業エンジニアと農業アドバイザー（契約農業エンジニア）。
出所：各県農業局の職員一覧表

4-3 農民の組織化を通じたモデル・展開事業

モデル・展開事業の目的は、ヘーゼルナッツと茶の単一作物栽培営農に代替収入源を追加することで農民に複合営農を導入し、農家の所得を向上させる取り組みである。モデル・展開事業は農民グループを対象に実施される。事業実施の手順は、①質問票調査、②事業実施の可能性のある圃場の特定、③農民ワークショップ、④農民の組織化と事業の検討・選定、⑤予算計画、⑥実施・モニタリングである。すべての流れは農民グループが主体的に取り組むように、プロジェクトとセミナーを受講した農業普及関係者が指導してきた。

トラブゾン県のモデル事業は、ほかの5県の展開地区で実施される事業に対する事例として位置づけられる。モデル事業からの教訓と技術的ノウハウが展開事業に応用される。2009年9月時点のモデル事業を以下の表にまとめる。

表 4-6 モデル事業（2009年9月現在）

	Uğurlu		Kuruçam		Coşandere		合計	
	農家数	面積 (da)	農家数	面積 (da)	農家数	面積 (da)	農家数	面積 (da)
キウイ	15	10.00	9	7.50	8	7.00	32	24.50
ブルーベリー	2	1.00	3	1.50	3	1.50	8	4.00
カキ	7	5.00	33	22.50	39	23.00	79	50.50
イチゴ			26	7.75	8	2.75	34	10.50
リンゴ			19	9.50			19	9.50
ナシ			23	11.50	37	21.50	60	33.00

チェリー			2	1.00			2	1.00
クルミ	35	33.50	9	6.00	20	35.00	64	74.50
牧草サイ レージ			19		9		28	
簡易パイ プ温室			4	0.19			4	0.19
合計	59	49.50	147	67.44	124	90.75	330	207.69

出所：Progress Report, October 2009, Project for Improvement of Livelihood for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region (DOKAP-TARIM) , NTC International Co., Ltd.

(1) モデル事業の成功事例

2008年の中間評価調査時点と比較して、多くの農家がモデル・展開事業に参加してきた。特筆すべきは、Kurucamのイチゴ農家グループが生産物の共同集出荷を経験したことだ。

プログレスレポート（Progress Report：PR/R、2009年10月）によると、Kurucamのイチゴ農家グループは初めての栽培にもかかわらず販売まで成功裏にこぎつけた。まずリーダー格の農家が生産農家のなかから流通・販売のための農家を組織化した。彼らは生産農家が容器に詰めたイチゴを集荷し、街へ輸送して買い取り業者へより良い条件で卸した。小規模農家にとって、共同集出荷の利点として流通の取引費用の低減と交渉力の向上が挙げられる。モデル事業の農家グループはこのことを実体験した。農民の組織化が有効に作用した画期的な出来事である。

イチゴ農家は評価団の聞き取り調査で共同集出荷が成功した理由を次のよう語った。例えば、①農業普及関係者とプロジェクトチームが定期的に村を訪れ適切な指導をしてくれた、②農民グループのメンバーにまとまりが生まれていた、③メンバーは探究心にあふれていた、④イチゴは短期間で目に見える成果がでるなどである。

他方、グループのメンバーは、グループを形成した当初は共同作業が理解できずメンバー間で組織化に対する疑問を感じ何度も議論を重ねたという。評価調査団が実施した県コーディネーターに対する質問票の回答によると、一般的に農家はお互いの信用度が低く組織化は難しいが、プロジェクトのおかげで共同意識が芽生え始め、成功事例を経験する事で強固になってきたと指摘されている。モデル事業のイチゴ農家グループのこのような成功体験は、他の展開地区の農民グループと必ず共有すべきである。

(2) 展開事業に残された課題

展開地区担当の農業普及関係者は、セミナーで習得した知識・技能を応用して展開事業を以下の表のように計画・実施してきた。表から明らかなように、展開地区の農民グループが選択した代替収入源の作物は果樹などの永年作物が多く、事業ごとに若干進捗の違いが観察された。

表 4-7 展開事業（2009年9月現在）

県	郡	市/村	作物	農家数	面積 (da)
アルトウイン	Şavşat	Kocabey	イチゴ	10	5.00
			チェリー	7	7.00
			クルミ	21	24.00
ギレスン	Çanakçı	Deregözü	キウイ	25	20.00
			イチゴ	1	0.80
			クルミ	20	20.00
			豆類	1	20.00
			簡易パイプ温室*	3	3 units
ギュムシャネ	Torul	Altınpinar	イチゴ		
			クルミ*		
			ブラックベリー*		
オルドゥ	Perşembe	Kırlı	観賞用苗木	20	20,000本
			キウイ	14	
リゼ	Fındıklı	Ihlamurlu	キウイ	6	6.00
トラブゾン	Akçaabat	Darıca	簡易パイプ温室	6	6 棟
			キウイ	5	4.50
			イチゴ	24	14.50
			リンゴ	57	39.50
			チェリー	35	29.00
			クルミ	13	32.50
			ナシ	28	17.00
	Vakfikebir	Yalıköy	イチゴ	3	0.75

注：*は現在準備中。

出所：Progress Report, October 2009, Project for Improvement of Livelihood for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region (DOKAP-TARIM), NTC International Co., Ltd.

展開事業が進むにつれ、農家グループと担当の農業普及関係者がプロジェクトに対して更なる支援を求めていることが聞き取り調査で判明した。それは果樹などの永年作物の栽培技術ではなく、収穫後の流通・販売に関する支援である。マーケティングに関し農家は、以下のような懸念を表明した。

- ・展開地区は県の中心地から遠い僻地に位置している。
- ・生産物をどこにどうやって販売すればよいかわからない。
- ・マーケティングは農民にとって新たな挑戦であり冒険である。共同集出荷は解決策の1つだろう。

- ・日本の流通・販売戦略を学びたい。
- ・保冷庫などの施設利用により農家の販売交渉力を向上させることができる。

前に述べたイチゴの共同集出荷の事例は、マーケティングの問題を解決したプロジェクト唯一の成功事例である。展開地区の一部の農家は、共同で行うマーケティングの利点を理解してはいる。しかし、果樹の生産者は収穫までに数年待たなければならない。

評価調査団が実施した県調整員へ対する質問票の回答でも随所に指摘され、かつ聞き取り調査でも多くの農業普及関係者が発言しているように、果樹を代替収入源として選択することで、農家が複合営農を営むことができるということを経験するためには、マーケティングに関する技術的指導が今後に残された課題である。

4-4 農村女性の支援

専門家への質問票の回答とPR/R（2009年10月）によると、プロジェクト開始当初、農村女性たちはプロジェクトの活動に参画することをちゅうちょしていた。企画した女性の集まりに現れさえしなかった。しかし、プロジェクトの活動が進むにつれ、女性たちは徐々に女性支援活動の目的と、参加することで自分たちに及ぼされる影響を理解し始めてきた。

他方、プロジェクトチームはモデル地区の男性たちと協議を重ね、女性が担う農作業の現状と農村開発における女性の役割の重要性を話し合ってきた。

プロジェクトが実施した農村女性の支援活動は、①ワークショップでの説明、②女性グループ形成、③活動の検討、④研修準備、⑤研修実施、⑥フォローアップという流れだった。

女性支援活動は研修センター（Public Training Center：PTC）などが女性に対し研修を提供し、追加的収入源の手工芸から始まった。以下の表のように女性グループが形成され、各々のグループで活動を継続している。

表4-8 モデル・展開地区の女性グループ活動と参加者数（2009年9月現在）

活動	モデル地区			展開地区	合計
	Uğurlu	Kuruçam	Coşandere	Darica	
銀細工（Telkari）		14			14
銀細工（Hasir）	29		14	12	55
銀細工（Kazaziye）			12		12
針細工		11			11
リボンクラフト	14	12			26
合計	43	37	26	12	118

出所：Progress Report, October 2009, Project for Improvement of Livelihood for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region (DOKAP-TARIM), NTC International Co., Ltd.

女性による銀細工はわずかではあるが農家世帯の追加的収入源となる。以下に、成功事例となりつつあるKazaziyeとHasirと呼ばれる銀細工を製作する女性グループの例を報告する。

(1) モデル地区Coşandereの女性グループによる銀細工Kazaziyeの製作と販売

モデル地区Coşandereの女性グループは19歳から35歳が集まり、とくに7～8人の核となるメンバーが活動を積極的にけん引している。聞き取り調査によると、彼女たちはプロジェクトに参加する前は追加的収入源のことを考えることさえなかった。しかし、PTCによる研修を受け銀細工の製作技能を習得したことがきっかけとなり、グループ活動を始めた。

さらに、村長がさまざまな角度から彼女たちを支援した。例えば、①グループ形成、②作業場の提供、③銀ワイヤーの撚り機の無償貸し出し、④フェアなど販売機会の情報提供などである。フェアに出かけるときの移動費と宿泊費も援助してくれた。その結果、彼女たちは銀細工Kazaziyeの生産から販売まで経験することができた。プロジェクトは製品カタログを製作し、Maçka郡の支援もあって観光地のSümela Monasteryの近郊に直売所を設置した。夏場にこの直売所で製品を販売する予定である。

聞き取り調査の結果から、一部のメンバーは女性グループによる銀細工の製作・販売を彼女たち自身で継続できると信じている。このように、銀細工の女性グループが自立し始めている。

(2) 展開地区Daricaの女性グループによる銀細工Hasirの部品製作

展開地区Daricaの銀細工Hasirの部品を製作する女性グループメンバーは12人で、年齢は18歳から31歳である。この追加的収入源の活動は彼女たちにとって内職の位置づけである。すなわち、業者が原材料を提供し、メンバーがHasir製品の主にベルト部分を製作する。そしてその部品の製作料が支払われる。

前の例と同じように、PTCが3カ月の研修を提供し、メンバーは技能を習得した。現在、2人のメンバーが非常に活発で、彼女たちは月に300トルコリラを稼ぐそうである。

4-5 プロジェクト効果拡大の可能性

プロジェクトの効果がモデル地区から展開地区へ持続的に波及してゆくかどうかは、情報と教訓について関係者間でネットワークを築いて県レベルで共有することと、現場レベルの定期的なモニタリングにかかっている。その共有すべき技術情報と教訓は以下のとおりである。

- ・農産物の流通・販売に関しては、農民グループによる共同集出荷により流通の取引費用を軽減し、販売時の交渉力を増大させることができる。農業協同組合やユニオンは個別農家にとって販売先の選択肢の1つであると認識されている。
- ・モデル地区における女性グループの銀細工の製作・販売とイチゴ生産農家の共同集出荷の成功事例の裏には必ずけん引役や後ろ盾があった。女性グループの場合は村長が、イチゴ農家グループの場合は寡黙で若い専業農家が、常にグループの核としてメンバーを鼓舞し、活動をけん引している。

第5章 評価結果

5-1 5項目評価結果

5-1-1 妥当性

本プロジェクトは、以下のとおり、トルコの開発政策、農業政策や、対象地域のニーズ、そして、日本の開発援助政策との整合性が確保されている。この観点から、プロジェクトを実施する妥当性は高いと思われる。

(1) トルコ政府の開発政策との合致

トルコ政府は、第8次五カ年計画（2001年～2005年）においては、地域間格差・収入格差の是正を重要課題の1つとして掲げていた。また、続く第9次五カ年計画でも同様に、5つの開発軸の1つとして地域開発が掲げられた。地域間格差の是正、農村部からの人口流出の緩和が課題とされ、その解決のために、農村地域における収入源の多様化が必要であるとしている。さらに、MARAが作成した「農業戦略2006～2010」では、農家の競争力向上や農村部の収入増加・生活改善が、主要6項目の1つとなっており、2007年に作成された「東部黒海地域開発計画（DOKAP）」では、当該地域の茶やヘーゼルナッツの生産に加え、栽培や農外収入の多様化、農産物の品質向上、付加価値向上を目指している。

これらの政策や開発計画の重点課題に対して、プロジェクトの目的は一致している。

(2) 対象地域のニーズや課題への対応

トルコ東部黒海沿岸地域の地理的条件が厳しい山岳地域では、農業に従事する人口の割合が高く、かつ、農家の多くが茶やヘーゼルナッツの単作栽培に大きく依存している。しかし、これらの作物栽培は、生産過剰と収益性の低下という課題を抱えており、農家経済が停滞するなかで、若年層をはじめとして雇用を求め都市部への人口移動が進行している。このような状況を改善するために、複合的営農を導入し、農家の収入の多様化を図り、農村地域の活性化を行うことへのニーズが高い。また、本プロジェクトの対象地域の選定において、茶とヘーゼルナッツの栽培を優先している地域をそれぞれ、選択しており、地域の状況に応じて、複合営農が可能なモデルの実施に配慮している。

これらの観点から、本プロジェクトは対象地域のニーズに応えるものとなっている。

(3) 日本の政府開発援助政策及びJICAの技術協力計画との一致

日本の政府開発援助に関する中期政策（2005年2月）では、「成長を通じた貧困削減」の一環として、地域間格差が存在する農村地域の発展には、農業生産性の向上が必要としている。そして、トルコに対する日本の開発援助政策及びJICAの技術協力計画では、「地域間格差の是正」は、重点分野の1つとなっている。

本プロジェクトは、その目的において、土地資源の有効利用、作付体系の改善等、対象地域の農業の活性化と農家の収入向上を目指しており、日本政府及びJICAが企図する対象国の地域間格差の是正に資する技術協力事業といえる。

5-1-2 有効性

本プロジェクトは、対象地域のPDAスタッフの能力開発を行い、地域の営農改善と農家の生活向上を目指すために必要な知識と技術を提供した。そして、これらのPDAスタッフとともに、農民グループを支援し、複合営農のモデルを提供することに成功した。

一方、プロジェクト活動のなかで導入されたキウイ等の果樹は、今後、収穫を迎えるため、その販売過程への支援の必要性という課題も残されている。しかし、プロジェクトは、生活条件の厳しい山岳地域において、複合営農の導入を目的に、PDAと農家をつなぐことに関し、大きな役割を果たした。この点において、プロジェクトの有効性は高いといえる。

(1) プロジェクト目標達成状況

本プロジェクトの目的は、対象地域において「営農改善の振興基盤」を構築することである。その達成状況は、「第3章 プロジェクトの実績」の「3-4 プロジェクト目標の達成度」にあるとおりである。また、営農栽培や農村支援の活動の詳細については、「第4章 技術的課題」に記述したとおりである。

プロジェクト活動の結果として、現状において、モデル地区及び展開地区を合わせると594戸の農家が複合営農に参加している。なかでも、モデル地区で実践された複合営農モデルのうち特にイチゴ栽培や牧草サイレージの導入、女性グループの銀細工製作などは生産から共同出荷を経て販売まで行われた。これらの農家の収入向上の方法を具体的に提示したことが要因となり、短期間であったにもかかわらず、展開地区でのモデル事業が開始につながり、対象県のすべてで営農改善モデルが実施されるに至った。

(2) プロジェクトに残された課題

展開地区では、農家のグループ化に対する意識が十分でない地域もあり、継続的な支援が必要ある。また、キウイ等の果樹栽培は栽培育成に数年を要するため、プロジェクト終了までに収穫には至らず、生産物の販売過程までフォローすることが困難となっている。

さらに、6つのPDAにおいて、研修を受けたスタッフの間で情報共有を行うための相互のネットワークが確立されていないことや、業務マニュアルの認知度が十分でなく、PDAにおいて有効に活用されていないことも課題である。

5-1-3 効率性

本プロジェクトは、日本側専門家の派遣期間が短期と限定されていたことや、トルコ側C/Pに一時期欠員があったことにもかかわらず、活動は順調に実施され、成果の達成がなされた。JICA専門家とC/P側との関係性も良好であり、MARAのTUGEMも積極的となり、プロジェクトの効率性は高いものとなった。

(1) プロジェクト活動における日本及びトルコ側の投入の活用

プロジェクトは、日本側の専門家の派遣条件の調整のため、活動開始が1カ月ほど遅れたことが中間評価調査で指摘されている。また、トルコ側の労働許可証（visa）上の制約から、1回ごとの派遣は3カ月以内にとどめられた。他方、プロジェクト事務所に配属された6人のC/Pのうち、2008年4月に1人、同年12月に2人が他PDAに移動してしまったこと

から、2009年8月に新たに配置されるまで、3人が欠員状態となった。

しかし、これらの条件が重なりながらも、JICA専門家とC/P、MARA関係者の熱心な取り組みにより、各県関係者のプロジェクトに対する理解が促進され、円滑な活動実施が行われた。また、特に、モデル地区及び展開地区の事業実施経費として支出されたMARA側のローカルコスト負担は、活動において非常に有効であった。

(2) プロジェクト管理・実施体制

プロジェクトの管理・実施体制に関し、JICA専門家とC/P間の関係性は良好であった。また、JCCは、これまで合計6回実施されており、関係者間で、プロジェクトの進捗や活動に関する情報が共有され、課題について議論されている。また、各県の活動状況を共有するために、県コーディネーターの定期会議が2009年5月以降に2回、開催されており、現場レベルの活動の円滑化に貢献している。

5-1-4 インパクト

既述の「3-5 上位目標の達成見込み」のとおり、上位目標では指標を含め、高めの設定がなされているが、MARAは本プロジェクトの枠組みを、2013年末まで継続することを明らかにしており、本評価の提言の実施により上位目標達成の見込みはある。その他のインパクトについては、いくつかのポジティブなインパクトは認められたものの、ネガティブなインパクトは観察されなかった。

(1) その他のインパクト

<ポジティブ・インパクト>

- ・プロジェクトの実施によって、茶やヘーゼルナッツの単作に依存した農業の変化の必要性を、対象地域のPDAの関係者や農民が認識したことが最も重要なインパクトといえる。その例として、リゼ県では、プロジェクトに参加したことで、いくつかの農家が、従来の茶畑であった農地を、キウイ栽培のために転換した。また、オールドゥ県では、モデル事業で実施されたキウイ栽培に、プロジェクト活動に参加していない周辺の農家が大いに興味を示していることが確認された。
- ・モデル地区における女性グループへの支援は、プロジェクト活動以前には、独自の収入をまったくもっていなかった対象者に新たな収入の道を開いた。また、1つの女性グループは、地域内での出店を経て、国内のトレードフェアに参加した。女性に対して、閉鎖的とみられがちな山岳地域の農村社会において、女性が手工芸を通じて社会参加を行うことは画期的であった。

<ネガティブ・インパクト>

本終了時評価調査では、特にネガティブなインパクトは観察されなかった。

5-1-5 自立発展性

プロジェクトのC/P及び各県のセミナー受講者は、活動継続に対する意欲もあり、プロジェクトが実践した技術を今後も維持していくことが期待される。また、MARAのTUGEMも2013年末

まで現在のプロジェクトの枠組みを維持し、財政的支援を行うことを明らかにしている。この観点から、プロジェクトの自立発展性は高いといえる。

一方で、プロジェクトの活動を継続し、上位目標を達成するためには、各PDAにおいて、普及にかかわるスタッフの研修や増員が必要である。大学や研究機関との協力関係の構築も重要になるとともに、今後はPDAスタッフ間の相互協力を円滑にするネットワークの確立が必要になると思われる。

(1) 政策及び制度的側面

上記の「5-1-1 妥当性」の項にあるとおり、トルコ政府は、第9次五カ年計画や「農業戦略2006～2010」において、地域間格差の是正と、農村部の収入増加・生活改善を重要な課題としており、低開発地域である東部黒海地域は今後も重点開発対象地域である。これらの政策を背景にして、MARAはプロジェクトを2013年末まで継続することとなっている。また、現在、プロジェクトが策定支援を行っているトラブゾン県の「中期営農改善計画（2010-2013）」は、複合営農の拡充を目的としており、そのほかの5県が同様な中期プランを作るためのモデルと位置づけられている。

(2) 組織的・財政的側面

MARAは、各県のモデル事業実施費として、2009年には800,000リラの予算を計上しており、2010年も同額の予算計上をすとしてしている。さらに、必要に応じた財政支援が2013年まで継続される。

一方、プロジェクトのC/Pは引き続き現在のプロジェクト事務所で活動を継続することとなるが、トラブゾン県農業局長の管理下に置かれる。そのため、MARAより同県局長に対して、C/Pがプロジェクトの活動を継承することを保証するよう、レターが発出される予定である。

また、各PDAに対してMARAより活動経費の効率的な使用が求められており、県コーディネーターを中心として、モデル事業の実施監理をするためのタスクフォースが組織されているところである。

(3) 技術的側面

プロジェクトの活動を担ってきたC/Pや、セミナーを受講した各PDAのスタッフ、及び、モデル事業に参加した農家グループは、今後もプロジェクト活動で得た知識や技術を維持し、かつ、複合営農を継続していくことが、質問票調査結果やインタビューで明らかとなった。

一方、2009年8月にプロジェクト事務所に配属された3人の新C/Pは、プロジェクトが実践した手法や技術について、今後も習熟していくことが求められる。また、現在、各PDAスタッフ間では、情報交換や相互の協力を行う機会に乏しいため、これらの人材間のネットワークを形成し、技術の維持と向上を図ることも重要といえる。

5-2 結論

プロジェクトは、茶やヘーゼルナッツ等、単作が主流となって停滞気味であった対象地域の農

業、農家に対して、複合営農の導入による収入の多角化の方法と技術を提示し、かつ、グループで生産から販売まで取り組むことの有効性を明らかにした。これらの実績によって、プロジェクトの目的はおおむね達成されたといえる。

一方で、果樹栽培を含め、栽培と生産のみならず、市場の開拓などの販売過程への支援は、農家側からの要請も高いものがあり、今後の類似の技術支援の課題となるものと思われる。また、農村女性への支援は、農作物の栽培とは別の観点から、今後とも重要な課題となっている。

第6章 提言・その他

6-1 提言

(1) プロジェクト終了（2010年3月）までの活動

代替作物のマーケティングに関して農民から懸案が示されている。プロジェクトでは農民グループによる共同出荷の効果をモデル地区や展開地区で示してきた。しかしながら、展開地区での農民グループはまだ販売を始めていない。農民の心配を緩和するために、販売やマーケティングに関する活動を行うこと、展開地区の女性活動支援に特に配慮することを提言する。また、普及スタッフの活動マニュアルの利用の促進も必要である。

セミナーや研修は効果的に実施され、普及スタッフがPDAと農民との触媒としての活動を進めるための能力が強化された。プロジェクト終了後（2010年3月以降）セミナーがトルコ側により持続的に実施・管理されるために、セミナーの標準化が必要である。標準は、コンセプト、モジュール、シラバス、教材、評価からなる。

(2) プロジェクト終了（2010年3月）までの関係機関間のネットワークの強化

県コーディネーター間や普及スタッフ間の活動は限られている。モデル地区や展開地区での学習機会を増やす必要があり、普及スタッフの相互訪問やメーリンググループでの経験や意見の共有を提言する。

農民支援のための代替作物の栽培カレンダーや栽培標準の改訂に必要な、現場での試験と普及活動との連携が弱い。普及員、県コーディネーターやリージョナルコーディネーター（regional coordinator）により、農民が最新の研究成果を入手でき、研究機関が農民のニーズを入手できるような活動の実施を提言する。

モデル地区の農民グループが活動の達成状況や情報を他の農家と共有するためのウェブページの作成へのプロジェクトチームによる支援を推奨する。

(3) 2010年以降のプロジェクト実施・管理システム

2010年3月以降トルコ側が独自に進めるDOKAP-TARIM（東部黒海地域営農改善計画）の新しい管理システムを構築すべきである。3人のC/Pが離職し新たに補充されており、リージョナルコーディネーターはPDAトラブゾンのC/Pから配置されている。

リージョナルコーディネーターは、毎年の定期会議や過去のセミナー参加者に対するセミナーや新規配属者へのセミナーによる、対象県の展開地区での円滑な活動の実施のために、対象県の調整を行う事務局としての役割を継続することが必要である。リージョナルコーディネーターの事務所は、中立的な立場を維持するため、引き続き中央水産研究所におくことを提言する。さらに、ジェンダー担当の女性の専門家の配置を強く提言する。

プロジェクト予算の流れについては各県が説明責任を有し、PDAはプロジェクト予算をプロジェクトの活動にのみ利用すべきである。2010年以降、展開地区の増加を考慮し、MARAが予算を徐々に増やすことを提言する。

(4) プロジェクト対象県への更なる支援

プロジェクト対象の各県では、プロジェクトの計画策定や活動実施のために関係者間の会

議を行っている。しかしながら、その役割や機能がモデル地区を有するトラブゾン県と比べ、十分に活用されていない。各県が、MARAの指導によりセミナー参加者により構成されるタスクフォースを設置することを提言する。各県の中期展開計画を作成するための各県コーディネーターに対する本邦研修を2010年に実施することを提言する。PDA職員の本邦研修への参加はPDAのプロジェクトに対する関与の促進の観点から有効である。

(5) 将来の支援活動の合同モニタリングシステム

2010年3月以降、新しい枠組みでトルコ政府により実施されるプロジェクトの進捗を合同でモニタリングするための新しいモニタリングシステムが構築される必要がある。

2010年から2013年までのDOKAP-TARIMのPDMと活動（支出を含む）をモニタリングするための標準フォーマットの作成をプロジェクトチームが2010年3月までに支援することを提案する。また、2010年3月以降もJCCを毎年開催することを提言する。トルコ側のDOKAP-TARIMが終了する2013年にプロジェクトのインパクト調査を日本とトルコが合同で実施することを提言する。

(6) 東部黒海地域に対する将来の支援

DOKAP支援の基本的な考えは、トルコの東部地域と西部地域の地域間格差是正である。この地域の農村開発分野の継続支援に対して強いニーズがある。農村女性や農民組織のエンパワメントのような農村開発は地域間格差是正に直接寄与する。JICAがDOKAP-TARIMに続くプロジェクト形成のための企画調査員を配置することを提言する。

6-2 教訓

(1) 行政区分と事業運営

プロジェクトでは、対象となる6つのPDA間の調整を行うため、C/Pのなかで、リージョナルコーディネーターを1人任命した。しかし、トルコでは、広域的な地方行政単位がなく、リージョナルコーディネーター自身も行政的な権限がないため、PDA間の調整を行うことは困難であった。

当初、MARA本省のプロジェクトに対する関与は大きいものではなく、現地のプロジェクトチームをたびたび訪問することで両者の関係性が改善した状況がある。しかし、本来は、このようなリージョナルコーディネーターの任命は、MARA本省によって行われる必要があった。

(2) 農村女性支援

対象地域の農業における女性の役割の重要性は高く、プロジェクトが行った農村の女性支援は効果的なものであった。しかし、その女性を支援するC/Pには、女性の配置が行われなかった。社会・文化的背景から男性による支援活動への女性の出席は制約され、男性による女性の活動への支援の効果は限定されるため、もし、女性C/Pが配置されていたらその制約はなく、更なる効果的な活動が実施できたと思われる。

(3) 栽培品種の種類と技術支援

現地での新品種の導入において、日本側生産者保護の観点から、日本政府の農林水産省からの技術的支援を受けることが部分的に難しい部分があった。そのためプロジェクトでは、代替収入源の作物の一部を、短期間に収穫を得ることができる単年性作物から収穫まで時間を要する永年性作物に変更する必要がある、一部作物についてプロジェクト期間中に収穫までの一連の営農作業を実施することができなかった。プロジェクト・デザインにおいては、このような技術的支援が制限されることも十分に考慮し、事前に日本側関係機関と調整のうえ、適切な作物・品種の選定や協力期間の検討が不可欠である。

6-3 団長所感

(1) 案件実施背景の情報共有

要請段階では5年の協力期間であった。これに対し、専門家派遣、生産技術支援内容などいくつかの不確定要素があるためベースライン調査の実施を含んだ営農改善の基盤づくりを目的とした3年間の協力を開始し、普及展開を目的とする後継案件に結び付けることが想定された。この構想が関係者間で十分に共有されてこなかったと思われる。

(2) 後継案件の検討

展開地区において多くの作物が収穫にまでいならず結果が出ていないため多くの農家と普及員からマーケティングに対する不安の声が聞かれ、C/Pからは日本人のプレゼンスの大きさとハードランディングを指摘され、日本の協力継続の強い要望が示された。結果の出るまでに時間のかかる農業案件であることを踏まえ、後継案件について十分に調整する必要がある。東部黒海地域への協力プログラム化を念頭に企画調査員を派遣して2010年の作季における運営管理指導をしつつ案件形成をすることも一案である。後継案件は、トルコにおけるJICA協力の重点分野である地域間格差の是正と本プロジェクトの英文名称にあるように小規模農家の生計向上につながる農村開発に取り組むべきであろう。また、JICA専門家への依存心をもたれることのないように出口戦略を明示した案件にすべきである。

(3) 今後の対応

中間評価時点でトルコ側から自助努力により2013年までプロジェクトに予算をつけて継続することが表明されたことは高く評価できる。さらに、中間評価で指摘した予算を含む事業計画が各県でなされたことで展開地区を増やすことへの不安はおおむね解消された。今後は各県コーディネーターによる中期営農改善計画の立案が課題となる。そのため、国別研修で立案支援をするなどして実施に結びつけることが望まれる。

トルコ側による2010年3月以降のプロジェクトについては新たな運営管理体制が必要であり、プロジェクト期間中に新体制への移行を進める必要がある。トラブゾン県との中立性を確保するために事務局機能としてのリージョナルコーディネーターの複数配置、中央水産研究所における事務所の継続など具体的検討課題があり2010年2月までにJCCで新体制を確定する必要がある。2010年3月以降もモニタリングに際しては日本側も参加して積極的にフォローし、トルコ側によるプロジェクトの終了時期となる2013年に事後評価を合わせて合同でインパクト調査を実施することは大きな意義がある。

(4) 関係機関との連携強化

JCCは年2回開催され、関係者のプロジェクトに対する理解が深まった。今回の委員会でも、黒海技術大学や黒海農業研究所からは技術リソースとしてプロジェクトでの活用の申し出がなされたことは大きな前進である。これまでの研修講師としての位置づけにとどまるのではなく、現場における研究と普及との連携実績をつくることは新技術の普及のための基礎といえる。JCCで議論されたように茶葉収穫作業の機械化はこれから注目される課題である。プロジェクトでは機械化によって労働時間を節約し、所得向上活動に振り替えることを目的としているが、機械化を目的とするような事業を期待する発言があった。今後の取り扱いについては関係者間の理解を得て慎重に進めることが望まれる。

(5) 業務委託型案件における技術移転

専門家への労働ビザ取得義務の問題を回避するため、業務委託による技術協力プロジェクトの実施となった。作季を通じた指導が望まれる農業案件でありながら、短期間の繰り返し派遣という限定された条件の下で6県を対象としたことで、専門家チームのご苦労は多大だったと思われる。一般論として、業務委託型の特徴として、直営型の技プロに比べて技術移転よりも成果を重視せざるを得ず、C/Pにやらせるという部分がおろそかになりがちである。PDMによる数値目標管理に頼るだけでなく、技術移転の評価に重点を置くことで、自立発展性の高いプロジェクトに仕向けることが期待される。

6-4 その他

以下は、JICAトルコ事務所から今回調査に関連した聞き取り内容である。

(1) 中進国に対する支援

トルコとして一括りにすることはできない。西部地域と東部地域の格差是正はトルコ政府の課題であり、日本とトルコの2008年の政策協議においても重点分野としている。地域差を考慮することが必要である。

トルコに関しては、2008年の政策協議において設定した重点分野に基づきJICAとして実施できるものを実施していく意向である。

(2) ビザによる制約

技術協定締結の見込みは立っていない。一方、シニアボランティアの派遣は再開が決定した。ビザについては、トルコ側の負担と責任の下、労働ビザを取得することになった。専門家派遣についても同様の条件で再開される可能性もある。大使館と協議のうえ、トルコ側と調整していく予定である。

(3) シニアボランティア

シニアボランティアを積極的に派遣していく予定であるところ、本プロジェクトに関連してニーズがあれば、積極的に対応していきたい。これまでの専門家との話では、手工芸のニーズが高いと聞いている。

付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者リスト
3. M/M及び合同評価レポート
4. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM-3) (和文)
5. 評価グリッド (和文)
6. 事前質問票 結果概要

1. 調査日程

1	10/30	金	【評価分析団員】 1425 成田 (TK051) →2005 イスタンブール 2330 イスタンブール (TK554) →
2	10/31	土	→0115 トラブゾン JICA 専門家との打合せ
3	11/1	日	JICA 専門家との打合せ
4	11/2	月	トラブゾン県 PDA への表敬・打合せ
5	11/3	火	C/P インタビュー 【営農・普及/協力計画】 1425 成田 (TK051) →2005 イスタンブール 2330 イスタンブール (TK554) →
6	11/4	水	→0115 トラブゾン ギウムシャネ PDA との打合せ 普及サイト視察 (Altınpınar, Torul) セミナー参加者及び普及プロジェクト関係者インタビュー
7	11/5	木	ギレスン PDA との打合せ 普及サイト視察 (Deregözü, Çanakçı) セミナー参加者及び普及プロジェクト関係者インタビュー
8	11/6	金	オルドゥ PDA との打合せ 普及サイト視察 (Kırlı, Perşembe) セミナー参加者及び普及プロジェクト関係者インタビュー
9	11/7	土	レポート作成 【総括】 2330 イスタンブール (TK554) →
10	11/8	日	→0115 トラブゾン レポート作成
12	11/9	月	C/P (県コーディネーター及び関係職員を含む) との打合せ (プロジェクト進捗状況発表) セミナー参加者インタビュー (トラブゾン)
13	11/10	火	モデルサイト視察 (Uğurlu, Of) モデルサイト視察 (Coşandere, Maçka)
14	11/11	水	普及サイト視察 (Darıca, Akçaabat) 普及サイト視察 (Yalıköy, Vakıfkebir) モデルサイト視察 (Kuruçam, Akçaabat)
15	11/12	木	リゼ PDA との打合せ 普及サイト視察 (Ihlamurlu, Fındıklı) セミナー参加者及び普及プロジェクト関係者インタビュー
16	11/13	金	アルトピン PDA との打合せ 普及サイト視察 (Kocabey, Şavşat) セミナー参加者及び普及プロジェクト関係者インタビュー
17	11/14	土	JICA 専門家との打合せ
18	11/15	日	合同評価レポート作成
19	11/16	月	合同評価委員会 (合同評価レポート作成)
20	11/17	火	合同評価委員会 (合同評価レポート作成)
21	11/18	水	合同調整委員会 (プロジェクト活動発表、合同評価結果報告、M/M 署名) 【全員】 2015 Trabzon (TK939) →2135 Ankara
22	11/19	木	JICA 事務所報告 日本大使館報告 MARA 報告 【全員】 1500 アンカラ (TK131) →1605 イスタンブール 1750 イスタンブール (TK050) →
23	11/20	金	→1225 成田

2. 主要面談者リスト

(1) トルコ側

Mr. Ahmet Savaş INTIŞAH	Project Manager	Director, Dept. of Risk Management and Project, TÜGEM
Mr. Sedat SARAL	Regional Coordinator/ Farming Improvement	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon
Mr. Zekai AYDIN	Women's Activity / Provincial Co. Trabzon	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon
Mr. Coşkun KUTUROĞLU	Marketing / Farm economy	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon
Mr. Çetin UÇAK	Agronomist	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon
Mr. Atilla DURMUŞ	Extension / Training	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon
Mr. Cemal TUYSUZ	Farmers' Organization	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon
Mr. Yasin TÜRÜT	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agriculture Directorate, Artvin
Mr. Haydar ÜNLÜ	Provincial Coordinator Giresun	Provincial Agriculture Directorate, Giresun
Mr. Metin YALVAÇ	Provincial Coordinator Gümüşhane	Provincial Agriculture Directorate, Gümüşhane
Mr. Kıvanç GÜNAY	Provincial Coordinator Ordu	Provincial Agriculture Directorate, Ordu
Mr. Sedat EVCİ	Provincial Coordinator Rize	Provincial Agriculture Directorate, Rize

(2) 日本側

廣瀬健二郎	二等書記官（経済班）	在アンカラ日本国大使館
西谷 光生	総括／営農改善計画 1	プロジェクト専門家
松島 修市	普及 1	プロジェクト専門家
桑原 恒夫	組織化／普及 2	プロジェクト専門家
長澤 一秀	所長	JICA トルコ事務所
高田 浩幸	次長	JICA トルコ事務所
Dr. Emin Özdamar	ナショナルスタッフ	JICA トルコ事務所

**MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE EVALUATION TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF TURKEY
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR IMPROVEMENT OF LIVELIHOODS FOR SMALL-SCALE FARMERS
IN EASTERN BLACK SEA REGION**


The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Kunihiro TOKIDA, Senior Advisor, JICA, visited the Republic of Turkey from October 31, 2009 to November 17, 2009 in order to conduct the Terminal evaluation on the Project for Improvement of Livelihoods for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region in Turkey (hereinafter referred to as "the Project").

The Turkish Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Turkish Team") was organized by the Ministry of Agriculture and Rural Affairs (hereinafter referred to as "MARA") of the Government of Turkey and headed by Ms. Saliha AKBAŞ, Project Coordinator, Risk Management and Projects Department, General Directorate of Agricultural Production and Development, MARA.

For the Terminal evaluation of the Project, the Japanese Team and the Turkish Team formed the Joint Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") to conduct the Terminal Evaluation of the Project by carrying out field surveys, exchanging views and holding a series of discussions with staff and personnel of the Project in respect of desirable measures to be taken by both Governments for successful implementation and assuring sustainability of the Project.

As a result of the evaluation, the Japanese Team and the authorities concerned of the Government of Turkey agreed to report to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Trabzon, November 17, 2009



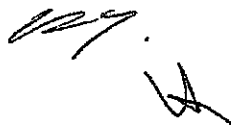
Dr. Kunihiro TOKIDA
Leader,
Japanese Evaluation Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Mr. Ahmet Savaş INTIŞAH
Head of Department of Risk Management and
Projects,
General Directorate of Agricultural Production
and Development,
Ministry of Agriculture and Rural Affairs,
The Republic of Turkey

Attached Document

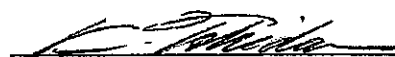
1. After conducting study and analysis of the activities and achievements of the Project, the Team prepared the Joint Evaluation Report (hereinafter referred to as "the Report") and presented the evaluation results to the Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "the JCC") of the Project that was held on 17th November, 2009. The JCC accepted the Report and took notes of the recommendations in the Report.
2. It was agreed that the Project purpose, "Basic structure and system of farming improvement is developed" is achieved within its framework. The Turkish side expressed sincere appreciation to Japan for enthusiastic efforts on the Project implementation. The Japanese side replied hearty appreciation for early announcement of sustenance of the Project solely by the Turkish government until 2013 that contributed to sustain the motivation of the Project team members and beneficiary farmers.
3. Referring to the voices of the beneficiary farmers as well as agricultural engineers and advisors, that the presence of Japanese experts is vital for implementing the Project activities, the Turkish side strongly requested to the Japanese side to continuously support farmers in the Eastern Black Sea Region to have more significant impact. The Japanese team promised to convey the message to the authorities in Japan for consideration of possible further support to the region.
4. It was agreed that there should be a new management system to operate DOKAP-TARIM solely by the Turkish government after March 2010. It was recommended that the office would be continuously located in the Central Fisheries Research Institute with the regional coordinator(s) in order for maintaining its neutral position. It was agreed that the next JCC meeting is held by February 2010 to establish new management system to operate DOKAP-TARIM after March 2010 till December 2013.
5. The Turkish side proposed to establish a new monitoring system after March 2010 to jointly observe the progress of the Project. The Japanese side replied that the new monitoring system could be formulated before March 2010, and proposed the Joint Coordination Committee be continued by having annual meetings even after March 2010 involving JICA Turkey Office. It is also recommended to jointly conduct an impact survey of the Project in 2013 when Turkish government terminates DOKAP-TARIM.

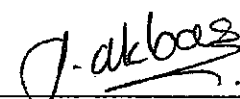


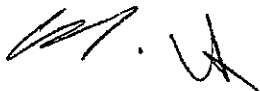
TERMINAL EVALUATION REPORT
ON
IMPROVEMENT OF LIVELIHOODS FOR SMALL-SCALE FARMERS
IN EASTERN BLACK SEA REGION
IN THE REPUBLIC OF TURKEY

Trabzon, November 17, 2009

Japan-Turkey
Joint Evaluation Team


Dr. Kunihiro TOKIDA
Leader
Japanese Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan


Ms. Saliha AKBAŞ
Leader
Turkish Evaluation Team
General Directorate of Agricultural Production
and Development,
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
The Republic of Turkey



CONTENTS

1. Introduction.....	4
1.1 Objectives of the Terminal Evaluation	4
1.2 Members of the Joint Evaluation Team	4
1.3 Schedule of the Terminal Evaluation	4
2. Outline of the Project	5
2.1 Background of the Project	5
2.2 Summary of the Project	5
3. Methodology of Evaluation	6
3.1 Evaluation Procedure (Joint Evaluation)	6
3.2 Evaluation Criteria (Five Criteria)	6
4. Achievement of the Project	7
4.1 Inputs	7
4.2 Outputs	7
4.3 Prospect to achieve the Project Purpose	11
5. Technical Issues	14
5.1 Farming Improvement	14
5.2 Human and organizational capacity of PDA and District Agricultural Office	18
5.3 Implementation of model and extension projects	21
5.4 Supporting rural women	23
5.5 Prospect of dissemination of the Project effect	24
6. Results of the Evaluation.....	25
6.1 Relevance	25
6.2 Effectiveness.....	25
6.3 Efficiency.....	26
6.4 Impact	26
6.5 Sustainability.....	27
6-6 Conclusion	28
7. Recommendation and Lessons Learned.....	29
7.1 Recommendations.....	29
7.2 Lessons Learned	30

List of Annexes

Annex 1:	Schedule of the Evaluation
Annex 2:	Project Design Matrix (PDM) 3
Annex 3:	Dispatch of JICA Experts
Annex 4:	Provision of Equipment by Japanese Side
Annex 5:	Assignment of Counterparts and Training in Japan
Annex 6:	Local Cost Allocated by Japanese Side
Annex 7:	Allocation of Budget by Turkish Side
Annex 8:	Result of Evaluation Grid
Annex 9:	DOKAP-TARIM Project Organizational chart
Annex 10:	Content of the Work manual
Annex 11:	Participants List for DOKAP-TARIM Seminars

Abbreviations

DOKAP	Regional Development Plan for the Eastern Black Sea Region
JCC	Joint Coordinating Committee
JPY	Japanese Yen
JICA	Japan International Cooperation Agency
MARA	Ministry of Agriculture and Rural Affairs
PDA	Provincial Directorate of Agriculture
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operations
R/D	Record of Discussions
TAGEM	General Directorate of Agriculture Research
TEDGEM	General Directorate of Organization and Support
TÜGEM	General Directorate of Agricultural Production and Development
TL	New Turkish Lira

Pl. 2/2

1. Introduction

1.1 Objectives of the Terminal Evaluation

- (1) To evaluate the overall achievement of "The Project for Improvement of Livelihood for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region" (hereafter referred to as "the Project") in terms of five evaluation criteria (relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability) based on the Record of Discussions (R/D) and Project Design Matrix (PDM).
- (2) To review the project plan of the remaining period of the Project and after the termination of the Project through discussion on the plan of operations and on prospect of achievement of the Project at the end of the Project.
- (3) To identify and discuss necessary measures for solving problems on the project operation and assuring sustainability of the Project, and report and recommend the results of discussions to the relevant government agencies in Turkey and Japan.

1.2 Members of the Joint Evaluation Team

(1) Japanese Evaluation Team

Dr. Kunihiro TOKIDA	Team Leader	Senior Advisor (Agricultural Development/Rural Development), Japan International Cooperation Agency (JICA)
Mr. Shingo FURUICHI	Farming Improvement and Extension	Consultant, Agricultural and Rural Development, IC Net Limited
Mr. Hiroyuki TANAKA	Project Planning	Assistant Director, Field Crop Based Farming Area Division 2, Rural Development Department, JICA
Mr. Harumi IIDA	Evaluation / Analysis	Senior Researcher, Global Link Management, Inc.

(2) Turkish Evaluation Team

Ms. Saliha AKBAŞ	Team Leader	Agricultural Engineer, Project Coordinator, Risk Management and Project Department, General Directorate of Agricultural Production and Development (TÜGEM), Ministry of Agriculture and Rural Affairs (MARA)
Ms. Meltem BAŞOL	M & E	Agricultural Engineer, Monitoring and Evaluation (M&E) Specialist, Division of M&E, TÜGEM, MARA
Mr. Cemil BOZBAŞ	Member	Agricultural Engineer, Project and Statistic Division, Provincial Directorate of Agriculture, Trabzon province
Mr. Ali ÇANKAYA	Member	Agricultural Engineer, Coordinator, Central Fishery Research Institute

1.3 Schedule of the Terminal Evaluation

The schedule of the evaluation is attached as Annex 1.



2. Outline of the Project

2.1 Background of the Project

Agriculture sector is still one of the important sectors in the Republic of Turkey, although service sector including tourism takes the largest share. The farmland occupies 33.2 % of the total land, and farmers contribute to about 30 % of the total labor force. About 60 % of agricultural workforce comes from women. Meanwhile, the share of agriculture sector in GDP is decreasing year by year (35 % in 1970 to 9.2 % in 2006). Therefore the GDP per capita in agriculture drops in comparison with other sectors. Consequently, the people in rural area move to urban area in search for better job, and economic situation becomes worse.

The Eastern Black Sea Region is one of the least developed areas in the country. The agricultural sector involves about 60 % of the total labor in the region, 90 % of whom are women. On the contrary, the share of agricultural sector to the regional GDP is only 18 %. The main cash crop is hazelnut and tea, which are suitable for the topography and climate of the region. Recently the prices of these commodities have fallen down due to the overproduction, and the present farming system, which is highly dependent on these crops, cannot sustain the farmers' income as before. With such background, the Turkish Government was concerned about weakness of the economic structure caused by monoculture in the region, and requested the Japanese Government for technical cooperation to stabilize the regional economy and mitigate the income differential through improvement of farming structure.

Based on the results of the preliminary study, the Record of Discussions (R/D) on the Project was signed by both Japanese and Turkish sides on October 20, 2006. The Project has been implemented since February 2007 for the cooperation period of 3 years and 2 months.

2.2 Summary of the Project

The framework of the Project is shown in the PDM 3 which was modified at 5th JCC held on October 2008.

In the R/D, the Project cooperation period was agreed as approximately 3 years until March 2010 between Turkish and Japanese Government. However, the Project will be continued by Turkish side until 2013.

(1) Overall Goal

- 1) Farming improvement method is extended to the small-scale farmers in the 6 provinces.
- 2) The livelihoods of the small-scale farmers are improved in the model areas.

(2) Project Purpose


Basic structure and systems of farming improvement for the 6 provinces is developed.

(3) Outputs

Output 1: Agricultural information and extension system for the farming improvement is developed.

Output 2: Experimental multiple farming is implemented in the model areas.

Output 3: Farming improvement plan for small-scale farmers in the 6 provinces is proposed.



3. Methodology of Evaluation

3.1 Evaluation Procedure (Joint Evaluation)

The Project was evaluated by the Turkish and Japanese Evaluation Teams (hereinafter referred to as "the Joint Evaluation Team") in accordance with the R/D. The evaluation study included analysis of documents, field survey, and interview with stakeholders such as JICA experts, counterparts, other staff of Provincial Directorates of Agriculture (PDA) in the target provinces, research institutes, and farmers in the model and the extension sites.

3.2 Evaluation Criteria (Five Criteria)

The evaluation was conducted based on the following five Evaluation Criteria.

(1) Relevance

Relevance refers to the validity of the Project Purpose and the Overall Goal in connection with the development policy of the Government of Turkey as well as the needs of beneficiaries.

(2) Effectiveness

Effectiveness refers to the extent to which the expected benefits of the Project have been achieved as planned. It also examines whether these benefits have been brought about as a result of the Project.

(3) Efficiency

Efficiency refers to the productivity of the implementation process. It examines whether the inputs of the Project have been efficiently converted into outputs.

(4) Impact

Impact refers to direct and indirect, positive and negative impacts caused by the implementation of the Project, including the extent to which the overall goal has been attained.

(5) Sustainability

Sustainability refers to the extent to which the Project can be further developed by the Government of Turkey and the extent to which the benefits generated by the Project can be sustained under national policies, technology, systems and financial state.

127.

29

4. Achievement of the Project

4.1 Inputs

4.1.1 Inputs by Japanese side

(1) Dispatch of JICA Experts

Following fields of JICA experts have been dispatched. Those are 1) Leader/Farming improvement-1, 2) Co-leader/Agronomy-1/Farming improvement-2, 3) Extension-1, 4) Farmers' organization/Extension-2, 5) Agronomy-2/Extension-3, 6) Women's activity/Extension-4, 7) Market research/Farm economy, and 8) Irrigation/Extension-5. Total amount of dispatching JICA experts at the terminal evaluation are 74.96MM. (List of JICA experts is shown in ANNEX 3)

(2) Provision of equipment

Office equipment such as photocopy machine, computers, software, printers, Audio visual equipment for seminars, vehicle, and materials for production activities for development of additional income sources, have been provided. Expenditure for such equipment and materials are 65,743 TL (Turkish Lira) and 3,642,000 JPY (Japanese Yen) as of August 2009. (List of provided equipment is shown in ANNEX 4)

(3) Counterparts Training in Japan

Four counterparts have participated in Training course in Japan as of October 2009. Titles of training courses are "Farming improvement and Agricultural extension" and "Improvement of farming and Agricultural marketing, and Extension services". Two persons have participated above course respectively. Also, three counterparts and one staff from MARA will participate another training course in December 2009. (List of participants of the training is shown in ANNEX 5)

(4) Local cost allocated by Japanese side

Local costs allocated and spend by Japanese side for the implementation of the Project activities in Japanese fiscal year 2006, 2007, and 2008 is totally 16,552,000 JPY. And budget for year 2009 is 4,120,000 JPY. Therefore, total expenditure for the Project is estimated 20,672,000 JPY. (Allocation of local cost by Japanese side is shown in ANNEX 6)

4.1.2 Inputs by Turkish side

(1) Assignments of counterpart personnel

At present, Project Director and Project Manager in MARA, 6 counterparts in PDA of Trabzon (including Regional Coordinator), and 5 Provincial Coordinators in PDA of extension sites (Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu and Rize Provinces), in total 13 persons, are assigned to the Project. (List of Turkish counterparts is shown in ANNEX 5 and Organizational chart of the Project is shown in ANNEX 9)

(2) Budget allocation by Turkish side

MARA allocated following budget for the years 2007, 2008 and 2009 for purchase of agricultural equipment for model and extension projects, inputs, materials, fuel and oil, and allowance. On the other hand, PDA of Trabzon allocated budget for fertilizers and materials for Kiwi cultivation for the model projects for the year 2007. And, Public Training Center in Trabzon maintained expenses for training courses. In total, 1,241,000 TL were allocated for the Project activities by Turkish side. (Allocation of budget by Turkish side is shown in ANNEX 7)

(3) Facilities offered to the Project

The office space for the Project has been offered in Central Fishery Research Institute in Trabzon Province. Electricity, telephone and other facilities have been available for the Project. MARA financially support institute for these expenditure.

4.2 Outputs

4.2.1 Output 1: Agricultural information and extension system for the farming improvement is developed.



Indicator 1-1: Information of more than 5 additional income sources or techniques is provided to farmers.

The Project has introduced more than 9 new techniques regarding for additional income sources for farmers in the target area. Those techniques have tried and experimented through the Project activity. Such technical information is as follows;

- 1) Strawberry cultivation (semi-forced cultivation)
- 2) Blueberry cultivation
- 3) Grass silage extension
- 4) Installation of low-cost pipe greenhouse (framework)
- 5) Experimental cultivation of newly introductive crops (sweet corn)
- 6) Production of vegetable seeds
- 7) Crop calendar (tea, strawberry, kiwi, persimmon, ornament tree)
- 8) Mechanized tea harvesting

The Project has already provided and conducted those techniques to the farmers in model and extension areas, such as cultivation of strawberry, blueberry, and kiwi as well as introduction of grass silage and low-cost pipe greenhouse.

Indicator1-2: A training package for capacity building of extension staff is compiled in the work manual.

The technical information which mentioned above and training package for extension staff have been compiled into the Work manual. Draft of the Work manual was prepared by the end of March 2008, and the final version was completed at March 2009. Since then, the manual has been informed to participants of seminars. (Content of the Work manual is shown in ANNEX 10).

Indicator1-3: More than 75 % of trainees (extension staff) are qualified for the multiple farming through trainings.

The Project has conducted series of seminars, which are consisted of Basic course (seminar1A, 1B and 1C), Research course (seminar2A and 2B), Planning course (seminar3A and 3B), and Implementation course (seminar4A and 4B). 72 staff of 6 province were trained in the seminars and total number of attendance is 200. (List of participants of seminar from each province is shown in ANNEX 11).

Following table shows the period of each seminar, number of participants, and average points of examinations. (Seminar 3A was implemented as a workshop, therefore examination was not carried.)

Table 4-1 List of seminars and results

Title	Period	Participants	Result of exam. (Average points)	Points obtained more than 60%	Points obtained more than 70%
1A	2007/10/30 - 11/02	16	75.1/100	14 (88%)	13 (81%)
1B	2008/01/28 - 02/01	20	69.2/100	15 (75%)	11 (55%)
1C	2008/02/11 - 02/15	19	61.7/100	12 (63%)	5 (26%)
2A	2008/05/05 - 05/09	26 ¹	15.9/20	20 (100%)	19 (95%)
3A	2008/06/09 - 06/11	25	-	-	-
4A	2008/11/25 -	22	86.7/100	22 (100%)	21 (95%)

	11/28				
2B	2009/05/25 - 05/29	21	14.1/20	16 (76%)	10 (48%)
3B	2009/07/06 - 07/10	24 ²	72.7/100	20 (87%)	20 (87%)
4B	2009/10/19 - 10/23	27	75.6/100	24 (92%)	23 (88%)

*1: Number of participants who got examination was 20, *2: Number of participants who got examination was 23

Average points of result of examination of seminars were varied. Some courses such as seminar 1B and 1C recorded relatively low point of participants who obtained more than 70% in examination. This may be caused by different level of participants in terms of knowledge and experience (from younger generation to experienced management class). However, due to improvement of contents of following seminars by the Project, average points mentioned above was increased. Finally, average rate of participants who obtained more than 60% and 70% in examination counted 85.1% and 71.8%, respectively.

4.2.2 Output 2: Experimental multiple farming is implemented in the model areas.

Indicator2-1: In the model areas, more than 80 % of farmers' groups are ready to work independently.

Farmers groups who are "ready to work independently" in the model area, are graded in following criteria.

- 1) To make production plan
- 2) To coordinate trainings and extension services for members
- 3) To support purchase of production inputs for members
- 4) To coordinated marketing with producer's unions and/or agricultural development cooperatives
- 5) To hold general committee meeting periodically
- 6) To select members of general committee, and
- 7) To keep decision book and member registration book

According to the result of questionnaire for those 17 farmers by the Project, sufficiency level of criteria which mentioned above has been different. Farmers group which include women's group have been very active in strawberry cultivation and silver works. On the other hand, some groups which are formed for cultivation of fruit are not so active, due to condition that those fruits have not reached to cultivation yet. However, average points of sufficiency level of criteria reached to 80 points. Result of questionnaire is shown in Table 4-2.

Table 4-2 Result of questionnaire for "ready to work independently" in the model area

Village	Number of group	% of valid answers	Average points
Kuruçam	7	71	80
Coşandere	7	29	50
Uğurlu	3	100	100
Total/average	17	59	80

Indicator2-2: More than half of small-scale farmers in the model areas, who participate in the project, practice the multiple farming through the project activities.

Total number of farmers which participated in the Project activity is 420, and finally 286 farmers (68%) are practicing production of additional income sources, such as additional crops and handcrafts. Following Table 4-3 shows the number of farmers by activity in the model areas as of February 2009.

127.

29

Table 4-3 Numbers of group members and recipients of materials in the model area

(Group members / Recipients of materials)

	Uğurlu	Kuruçam	Coşandere	Sub-total	Darıca	Total
Kiwi	16 / 10	17 / 9	10 / 8	43 / 27	10 / 5	53 / 32
Blueberry	- / 2	- / 3	- / 3	- / 8	- / 8	
Persimmon	11 / 7	33 / 32	38 / 37	82 / 76	82 / 76	
Strawberry		16 / 10	7 / 6	23 / 16	22 / 8	45 / 24
Apple		11 / -		11 / -	30 / 30	41 / 30
Pear		23 / -	16 / 16	39 / 16	23 / -	62 / 16
Cherry				22 / 22	22 / 22	
Walnut	15 / 15		25 / -	40 / 15	13 / 13	53 / 28
Silage		19 / 30	9 / 10	28 / 40	28 / 40	
Greenhouse		6 / 4		6 / 4	28 / 6	34 / 10
Total	42 / 34	125 / 88	105 / 80	272 / 202	148 / 84	420 / 286

According to the result of questionnaire for 272 farmers in the model area by the Project, average rate of those who already practiced the multiple farming count 79%. Table 4-4 shows result of the questionnaire in each area.

Table 4-4 Result of questionnaire for practicing the multiple farming

	No. of members	Yes	no	% of valid answers	% of Yes
Kuruçam	125	27	3	24	90
Coşandere	105	44	17	58	72
Uğurlu	42	16	3	45	84
total	272	87	23	40(average)	79(average)

4.2.3 Output 3: Farming improvement plan for small-scale farmers in the 6 provinces is proposed.

Indicator3-1: Annual farming improvement plans for the year 2010 for each province (target 6 provinces) are prepared by July 2009.

"Implementation plan for extension project" has been prepared in each province as annual farming improvement plan for the year 2010. Draft plans have been sent to the Project team from each province by August 2009. The Project team conducted the field visit in each province to confirm the plans, and then final version of each plan has been submitted to MARA.

Indicator3-2: Draft Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Province (2010-2013) is formulated.

In the Project, draft of "Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Province (2010-2013)" has been discussed. It will be formulated by the end of the Project.

Indicator3-3: In the extension areas, more than 50 % of farmers' groups are ready to work independently.

Group farming by the Project was started in the extension area since year 2008. Questionnaire survey by the Project was conducted to realize condition of farmer's group at October 2009. Criteria for the questionnaire were same as Indicator 2-1. According to the result of questionnaire, the overall average of such "ready to work independently" in the extension area is 35%. The reason of such result could be due to substantial activities with budget allocation has just started from this year in those extension areas. The result of model site are awaited and much longer time required for strengthen group activities. Therefore, farmers would not be able to recognize the necessity and importance of forming group. Result of questionnaire is shown in Table 4-5.

Table 4-5 Result of questionnaire for "ready to work independently" in the extension area

Province	Site	Number of group	% of valid answers	Average point
Trabzon	Darıca	8	100	25
Giresun	Deregözü	2	40	0
Ordu	Kırlı	2	100	50
Artvin	Kocabey	3	100	100
Rize	İhlamurlu	2	100	0
Gümüşhane	Altınpınar	4	100	0
Total/average		21	70	35

4.3 Prospect to achieve the Project Purpose

Project Purpose: Basic structure and systems of farming improvement for the 6 provinces is developed.

In the Project, "Basic structure and systems of farming improvement" is recognized as methodology and capacity to develop 1) Agricultural information for farming improvement and 2) extension system for farming improvement. Therefore, success of development of the basic structure and system shall be reflecting such attitude and mind of farmers. Indicators bellow will be use to realize effectiveness of the "basic structure and systems of farming improvement work" in the model area.

The Project conducted questionnaire survey to realize each indicator. However, due to limited time and constraining of human resources, regarding to selection of respondent farmers groups and collection of valid answers from surveyed group has not sufficiently implemented. Therefore, the result of questionnaire survey is used as tentative conclusion for the terminal evaluation¹. On the other hand, collected data of questionnaire survey have a lot of information, which needed to have further analysis to realize deviation and difference of group depending on type of cultivation as well as location.

Indicator1-1: More than half of small-scale farmers in the model areas and extension areas, who participate in the project, determine to continue the activities.

Total number of farmers who participate in a group for implementing their projects is 594, in which 272 from the model area and 322 from the extension area. According to the result of questionnaire by the Project, 86% of group members expressed their willingness to continue activities in both model and extension areas, but total valid answer is 50%².

High rate of their willingness to continue multiple farming would be explained by the result of the Project activities. However, the high positive response of farmers may not represent their real situation, according to the response of farmers in the extension site during the field interviews. In the model area, mutual understanding between farmers and the Project progressed through several meetings and supervision to farmers. On the other hand, trained staff of PDA in the extension area, who joined the series of seminars could be successes to induce interest of farmers, even the activities of the model project has just started since year 2009. Result of questionnaire is shown in Table 4-6 to 4-8.

¹ This Project is shown to be successful according to the questionnaire result conducted by the Project. However, the questionnaire results are not appreciated for making future estimation. Therefore, it is wrong to show the Project as the successful project based on these result.

² The technical mistake is that the same questionnaire is used for both the model and the extension areas. This should not be have been done like this, because the project activities have advanced in the model area and some results were seen while there has been no result in the extension sites.

Table 4-6 Farmers who determine to continue the activities in the model area

	Trabzon			Sub-total/ Average
	Kuruçam	Coşandere	Uğurlu	
No. of members	125	105	42	272
Yes	26	50	19	95
No	3	13	0	16
Valid answers	29	63	19	111
% of Yes	90	79	100	86
% of valid answers	23	60	45	41

Table 4-7 Farmers who determine to continue the activities in the extension area

	Trabzon	Ordu	Giresun	Gümüşhane	Rize	Artvin	Sub-total/ average
	Darıca	Kırlı	Deregözü	Altınpınar	Ihlamurlu	Kocabey	
No. of members	148	34	50	46	6	38	322
Yes	57	25	15	30	6	27	160
No	26	0	1	0	0	0	27
Valid answers	83	25	16	30	6	187	187
% of Yes	69	100	94	100	100	86	86
% of valid answers	56	74	32	65	100	58	58

Table 4-8 Result of questionnaire for the farmers who determine to continue the activities

	Model area sub-total/average	Extension area sub-total/average	Total/average
No. of members	272	322	594
Yes	95	160	255
No	16	27	43
Valid answers	111	187	298
% of Yes	86	86	86
% of valid answers	41	58	50

Indicator1-2 The evaluation grade of "poor" for agricultural extension services is decreased from 50 % to 20 % in the model areas.

According to the result of the baseline survey in the model area which was conducted prior to starting of the Project activity, 50% of farmers evaluated that agricultural extension services was poor or not sufficient. (Target of the baseline survey included not only for the farmers who participate into the Project activity, but also other farmers) Result of questionnaire survey by the Project for 240 farmer show that average rate of answers from farmers who recognize such agricultural extension services was poor or not sufficient, reduced to 6%. (Valid answers was 157) Table 4-9 shows result of questionnaire for agricultural extension services in the model area.

Table 4-9 Result of questionnaire for agricultural extension services in the model area.

	Kuruçam	Coşandere	Uğurlu	Total/average
Population	740	650	5,242	6,632
No. of Household	265	135	960	1,360
No. of target	70	70	100	240
<i>Very satisfactory</i>	23	3	21	47
<i>Satisfactory</i>	12	40	16	68
<i>Fair</i>	1	18	13	32
<i>Poor</i>	4	2	4	10
Valid answers	40	63	54	157
% of poor	10	3	7	6
% of valid answers	57	90	54	65

MA.

2

5. Technical Issues

In this Chapter, (i) farming improvement, (ii) strengthening of human and organizational capacity for extension, (iii) implementation of model and extension projects, and (iv) supporting of rural women are focused and technically analyzed whether or not those activities effectively promote multiple farming to the farmers.

5.1 Farming Improvement

Farming improvement, in the context of the DOKAP-TARIM Project, is to introduce multiple farming to the small scale farmers practicing mono-culture of hazelnut and tea in mountainous areas in the Eastern Black Sea Region by introducing additional income source.

As of the mid-term evaluation in 2008, the Project had been conducting some experiments for adaptation of the additional income sources with cooperation with relevant organizations and verifying some of them through model and extension projects. The additional income sources, i.e., strawberry, pipe green houses, blueberry, grass silage, seedlings of ornamental trees, sweet corn, kiwi, silver jewelry were specified. Moreover, tea harvesting machine was introduced for demonstration and performance test.

5.1.1 Additional income source (crops/technology)

(1) Strawberry

Price of strawberry becomes relatively high from June to January in Trabzon province; therefore, specifying varieties of strawberry and modifying cultivation methods which harvesting of strawberry comes the off-season period are main objectives of the experiments. They are; (i) forced culture by use of green house, (ii) tunnel culture, (iii) adaptation of variety, and (iv) high land culture.

Forced culture experiments with frigo-seedlings under cold storage treatment were conducted twice to verify if the harvesting season can be adjusted to the off-season of December and January. Results shows that harvesting time of varieties of Sweet Charlie, Camarosa, and Winter Dawn could be changed to forward; however, the peak season only came after late of January. The third experiment is being conducted.

Tunnel cultivation was tried with the same purpose of the forced culture and the treatment covering ridges of strawberry with plastic sheet could force harvesting time only 2 weeks advance compared to conventional cultivation method.

Therefore, possibility of utilization of forced culture and tunnel culture is very low. Breeding of strawberry and introducing new varieties are solutions; however, according to the Progress report (October 2009), none of the institutions in Turkey deals with breeding of strawberry.

Variety adaptation experiments were conducted twice to select promising ones by acquiring data of yield, period of harvest, number of fruits, sugar contents, size of fruits and so forth. In addition, preference of consumers on strawberry at a super market was observed. Aromas, Kabarla, Camarosa and some varieties out of 11 varieties are preferred by consumers and give good yield. The Project-team recommends Aromas.

High land cultivation tried to delay harvesting time in another off-season that is between June and August. The experiment was conducted in Tonya of Trabzon province with 900m altitude, at 1,500m high of Sungurbeyli in Gümüşhane and 1,400m high of Kocabey in Artvin. The result shows that harvesting time could be delayed one month at 1,000m high areas; however, the Project team concluded that heavy snow in winter and climate change in June and July would affect growth of strawberry.

(2) Pipe Greenhouse

Vegetable cultivation in greenhouses is recommended by Trabzon Agricultural Directorate. However, the cultivation isn't widely disseminated because of the high cost of the standard greenhouse in Turkey. Objective of introduction of pipe greenhouse is to show the farmers possibility to use inexpensive pipe greenhouse with ease of construction and high durability.

By use of available materials in Trabzon province with cost of 2,000TL, pipe

By use of available materials in Trabzon province with cost of 2,000TL, pipe greenhouse with 80m² floor was made as trial and durability for snow was confirmed. Thus, the Akcaabat District provided 5-year loan for procurement of pipe green house to the farmers. As a result, 4 greenhouses were constructed and instruction of vegetable cultivation in the greenhouses was started in the greenhouses. Moreover, a farmer constructed it by himself. Additional 4 green houses and 6 were constructed in extension projects in Kurucam and Darica, respectively.

It should be noted as an epoch that a private firm acquired know-how of construction of greenhouses and has started its business. According to Project team, the total cost to introduce a pipe greenhouse is now 3,400TL for 100m² including construction cost. Possibility for dissemination of vegetable production in greenhouses is high. This result should be highly appreciated for contribution to introduce multiple farming to the farmers.

(3) Blueberry

Blueberry cultivation has been being tried in some academic institutions. It is a new crop in Trabzon province so that blueberry will give high marketability to the farmers. In the 3 model projects sites, blueberry cultivation for dissemination was performed and production of seedlings from cutting was practiced. As for the seedling preparation, the cutting method like soft wood cutting was tested with cooperation of Faculty of Forestry, Karadeniz Technical University in 2008.

As results, 60% of germination rate from dormant wood cutting and no rooting were observed from soft wood cutting method. It is early to mention; however, according to the Project-team, that dormant wood cutting will promise dissemination of blueberry production among the small scale farmers because it is easy technique. The actual result will be obtained some years later.

(4) Grass silage

Dairy farming is dominating in Trabzon Province; however, there are some constrains to boost it. They are small grazing area on slope and inadequate diet for the animal. Use of silage is one of the countermeasures to improve diet for dairy farming. Demonstration of silage making with newly introduced chopping machine was conducted and silage is produced in 2 model areas of Kurucam and Cosandere.

Silage is promising technique for dairy farming. As a matter of fact, the farmers of the extension project of Altinpınar municipality in Torul district of Gumushane province recognized positive results by introducing silage. According to them when interviewing of the evaluation study, amount of milk has been increased because of silage and no wasted grass was left by use of chopping machine. For more efficient dairy farming especially whole process of silage making, farm works from collection of grass through transportation of silage should be improved in future.

(5) Ornamental trees

Ornamental trees have high demand potential in Trabzon province. As the nation develops, public works such as road construction are active and greening of roads side and center is required during the construction. Public offices and places are surely decorated with the foliage tress.

Ornamental tree growing and rising of seedlings were performed for demonstration and promotion purpose in model areas. The cooperated farmers grew the trees from seeds and seedlings. Some seedlings were sold and actual sale is seen some years later. The farmers' group of Ordu province growing Blue Spruce as extension project expects to sell 6 to 7-year old seedlings between 100 and 150TL. Technical difficulty for growing the tree wasn't observed. However, it should be noted that private firms purchase ornamental trees for construction in mass.

(6) Sweet corn

As crop diversification is a key to create new market. Some vegetable are inflowing from outside of Trabzon province. Honey bantam of sweet corn was tried to grow to observe possibility for introducing it in market though local cooked corn are sold in town. Palatability test of sweet corn with 110 panels showed their preference on it.

Trial cultivation of Honey bantam was implemented with cooperated farmers and the results were not preferable because of draught and animal attack. In addition, conventional cultivation method didn't perform fertilizing and thinning. Appropriate cultivation method with additional farm works should be examined to adopt sweet corn in Trabzon province if market price high enough to cover the production cost of the improved cultivation method.

(7) Silver jewelry

Making of silver jewelry namely 'Hasir', 'Kazaziye', and 'Telkari' is one of the promising income generation activities for especially women. This has been being introduced in model areas. The work of 'Kazaziye' requires silver wires and its twining machines costing about 4,500TL as a case of Coşandere. The women groups in the model areas easily acquired technique to make the jewelry and a member can produce 10 pairs of ear ring for 2 hours in winter which is the farmers' off-season. The evaluation team recognized a successful case of silver jewelry from making through selling as a model project in Coşandere.

Meanwhile, producing parts of 'Hasir' is women's side job in Darica. Thus, silver jewelry making surely contributes to households' income and become opportunity for women to realize their capacity building.

(8) Tea harvester

Tea leaves plucking is a hard work especially for of women in tea production. Mechanization of tea harvesting is a solution. Demonstration of tea harvester with Japanese-made one-and two-man operated harvesters, which were procured from Japan by the Project, was conducted in the model area of Uğurlu though some Chinese-, Korean- and German-made tea harvesters available in Turkey.

The farmers showed their interest for mechanization. If tea farms are properly reshaped and improved into terraced-like form for mechanization purpose, the work will be more efficient and effect of mechanized tea harvesting bring opportunity of other income generation to tea producers.

(9) Conclusion

Degree of establishment of major crops/technologies at experimental and demonstration level can be summarized in the next Table.

The Project should keep interest to introduce other new additional income sources when market of the particular income sources, which were introduced in the model and extension areas, is saturated. To do so, networking with academic institutions and universities has to be maintained and utilized for further adaptation and verification experiments.

Table5-1 Degree of establishment of major crops / technologies

Additional income source	Degree of Establishment	Remarks
Strawberry (Forced cultivation)	3 (2)	Though adjustment of harvesting time couldn't be achieved by forced cultivation and tunnel method, standard cultivation method is widely adopted with drip irrigation facilities by the farmers in model and extension sites.
Pipe Greenhouse	3	Some farmers in model sites started use of the pipe greenhouses and realized usefulness to introduce multiple farming especially with vegetable production.
Blueberry	2	Some academic institutions have ability to conduct research on it. Number of farmers producing blueberry in the model and extension areas increased.
Grass silage	2	Demonstration attracted farmers' interest and introduction of chopping machine is an issue of purchasing cost.
Ornamental trees	2	Demonstration purpose was achieved so that consciousness of growing seedlings among farmers was roused.

Sweet corn	1	It is still new crop and cultivation method should be testified; however, cost analysis is needed and demand from consumers has to be carefully examined.
Kiwi	3	Cultivation method is already established in Turkey and some farmers in model projects replaced tea fields with kiwi orchard. It is a sign of introducing multiple farming.
Silver jewelry	3	Handicraft technique for silver jewelry is established in the project areas and some women's' group benefited as income generation source for the farm households.
Tea harvester	1	Some harvesting machines are available in Turkey; however, improvement of tea fields is required and introduction of high performance machine is a matter of cost.

Note: 3: very well established, 2: Fair, 1: not established
Source: The evaluation team.

5.1.2 Marketing of additional income crops

As of the mid-term evaluation study in October 2008, the Project had partially executed supportive activities of marketing; however, verification activities for sale hadn't started yet. The actual selling activities for all additional income crops in the model areas are difficult within time frame of the bilateral cooperation because some of crops are fruits requiring several years until harvest.

The Project gathered some information of wholesaler, retailer and food processors as marketing outlets for the model areas in the improved Work Manual. The information, containing (i) type of market, (ii) name of outlet, (iii) address, (iv) contact person and his/her position, and (v) additional remarks, is very useful for the producers for matching with the buyers. It would be more helpful for beneficiaries of extension projects if same kinds of information for extension areas in 5 provinces are released from the Project. Moreover, the Manual describes marketing methods and their advantage and disadvantage. Media such as radio, papers and internet is used for marketing by the Project.

Agricultural cooperative plays important rule for marketing in the model areas. Some farmers' groups in the areas anticipate shipping their produce to agricultural union especially for fruit. It is promising market. The agricultural union in Of in Trabzon province classifies Kiwi fruit into 4-category in terms of weight, (i) over 90g, (ii) 90g, (iii) 70 to 90g, (iv) 55 to 70g, and (v) off-standard, in the grading processing factory with 400 tons of cold storage capacity. Based on the category, sales amount is informed from the union and the amount is transferred to producers' bank account 2 to 3 months later. Thus, farmers have to perform proper cultivation and post-harvest technique to maintain quality-assured produce.

A good example of marketing by farmers' group is found in the model project in Kuruçam. Group marketing can reduce transaction cost in distribution and selling produce and increase bargaining power when farmers face to buyers. Strawberry producers' group in Kuruçam practiced marketing process according to the instruction of the Project team and Akçaabat DDA. The process is; (i) harvesting strawberry and put them in containers with produces' name individually, (ii) collecting containers by the group leader, (iii) bringing strawberry to Akçaabat town, (iv) negotiating and trading with traders, and (v) sharing earnings among members. The leaders made proper bookkeeping on group marketing. As a result, 10 farmers joined to the 11-times group marketing and total amount of the strawberry sold in a group was 3,085 kg which made TL 7,185 of earnings.

This case showed advantage of group marketing and the fact will courage the other producers in both model and extension projects and experiences of this collective marketing by the farmers groups should be shared with the other farmers by all means. The support for marketing should be continued by the Project.

5.1.3 Process to propose models of multiple farming

As of the mid-term evaluation study, the Project had created characterized farming patterns of Trabzon Province: i.e., i) Hazelnuts area, ii) tea area, iii) dairy farming area, and iv)

horticulture area. More importantly, annual income and labor distribution for each pattern had been clarified. This work had created precious secondary data.

The modified work manual added more precise information on marketing outlets in the model areas as reported in 5.1.2. In addition to that, Simulation of Farm Economy by Cropping Pattern in Trabzon province is explained with the following steps; (i) crop budget analysis (analysis of cost and income of each additional income crop), (ii) setting-up of typical farm household for Hazelnut-and tea-based agriculture, (iii) analysis of present farm household income, (iv) setting-up of future multiple farming pattern of farm household (some combinations of hazelnut/tea and other additional crops), and (v) simulation of farm household economy. This information is valuable for agricultural extension staff of MARA when they introduce multiple farming to farmers and convince them to practice it for dissemination of multiple farming with additional income crops.

As a matter of fact, some cases of multiple farming could be observed in model areas as result of dissemination work of the Project. There are some examples in Trabzon province, i.e., (i) strawberry group farmers succeeded whole process from cultivation of strawberry till marketing in Kuruçam, (ii) tea fields were demolished and replaced with Kiwi in Uğurlu municipality and (iii) some vegetables are cultivated in pipe greenhouses.

Moreover, the farmers often mention during the termination evaluation study that they will replace hazelnut or tea fields with other income crops after demolishing them in the near future. These are tangible symptom and sign of movement of farmers in understanding and introducing for multiple farming in especially model areas as a result of the Project activities on the ground other than the Working Manual.

As for those farmers who introduced fruits spending some years for harvesting after the Project terminates, multiple farming would be promising practice if they confirm reliable harvest and finding promising marketing. Thus, caring the target farmers in marketing by the Project still remains as an issue.

5.2 Human and organizational capacity of PDA and District Agricultural Office

5.2.1 Technology transfer to Turkish counterparts through on-the-job training

On-the-job training to counterparts continues and regular meeting on every Monday morning is held among Turkish counterparts and Japanese experts to discuss technical and managerial issues on the Project. Process of planning, implementation and evaluation of experiments of crops and technologies are also usual practice among them.

As of September 2009, three new counterparts in the project office have been posted in the fields of (i) farmers' organization, (ii) Agronomy, and (iii) extension/training; however, they are still new and need some time to understand framework of the Project and acquire some skill on extension and coordination work in the Project.

It was observed by the terminate evaluation study that agricultural engineers and advisors in model and extension projects seem to be more experienced and encouraged through activities of the Project and they are well recognized by the target farmers as technology information providers.

Newly appointed district advisors/engineers or those who will implement extension projects in 2010 should be provided lessons learned extracted from the model and on-going projects by the experienced ones. Horizontal networking, which the Project should establish, will be the key for sharing the information among extension staff beyond the provinces.

5.2.2 Seminar

Seminar provided extension staff for model and extension sties knowledge and experiences for introducing multiple farming to the target farmers. It mainly gives the following through lectures, practices, and observations; (i) technical knowledge of each additional income source and multiple farming, (ii) approach to extract problems and needs of the beneficiaries, (iii) planning and implementation of community projects, and (iv) approach of extension, gender issues and marketing. The contents coincide with those of the Work Manual. The terminal evaluation team well understood by interviewing participants of the seminar that the most of them understood and acquired the contents of the Seminar and be able to apply them to disseminate multiple farming.

Meanwhile, the Project has to standardize the seminar for the counterparts to be able to implement it by themselves. Even though the counterparts are replaced in future, newly

appointed staff has to be able to manage it. To do so, standardization of the training is essential and the Table below proposes documentation for it. At least training diagram, module table, syllabus, and text or presentation material should be prepared for standardization of the seminar.

Table5-2 Documentation work for standardization of seminar

Documents	Contents
Training diagram (See an example)	Objectives, outputs and effect of training, and module composition
Module table	Name of lecture, practice, workshop, and study tour as subject
Syllabus (See an example)	Name of subject, lecturer's name, contents, type, key words, name of textbook or presentation material, etc.
Text or presentation material of each subject	
Evaluation test of understanding for each subject	Achievement test of each subject
Evaluation sheet of training by participants	Evaluation of training by participants
Evaluation sheet of training by trainers	Self-evaluation of training by trainers

Figure5-1 Diagram of seminar

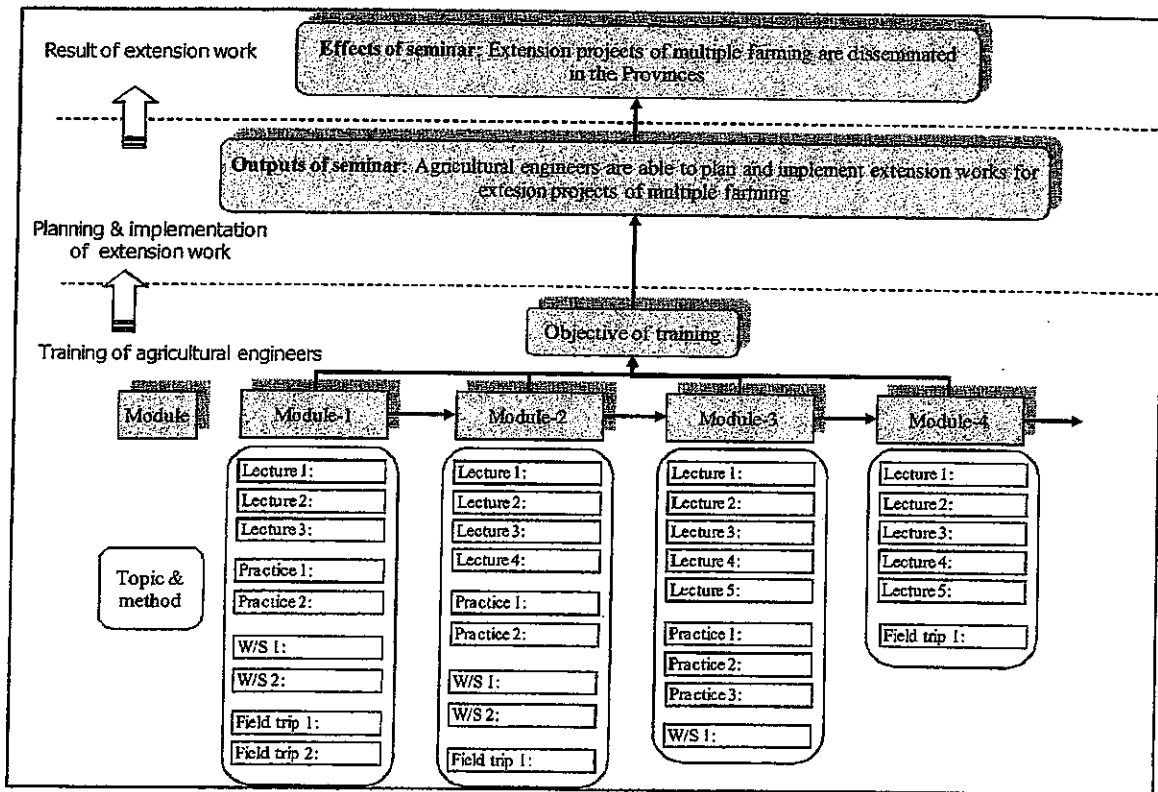


Table5-3 An example of format for syllabus

Module					
Topic					
Instructor					
Method	Lecture	Practice	Field study	Workshop	Other
Hour					

Objectives	
Contents	
Key words	
Training materials	
Equipments	
Remarks	

5.2.3 Work manual

The Work Manual was modified and added some gathered data and information through the model projects based on the recommendation by the mid-term evaluation. It is drafted in March 2009 and its title is 'Instruction Manual for Agricultural Extension Engineers to Instruct Small-Scale Farmer for Multiple Farming'.

The Manual explains how to use it for dissemination of multiple farming to farmers. It is mainly used by staff for agricultural extension such as Provincial coordinators, agricultural engineers, technicians and agricultural advisors in districts.

It defines multiple farming at the first part and contains technical and managerial flow to implement project for community. They are; (i) analysis of crop income and cost and farm households economy in multiple farming (newly added to the draft version as of March 2008), (ii) additional income sources and their technology (data and information are increased compared to the draft version), (iii) planning and implementation to introduce multiple farming in modified extension approach and their process (modified the draft version), (iv) planning and implementation of seminar targeting extension staff, and (v) planning and implementation of farmer to farmer extension (newly added to the draft version).

Moreover, collective and individual marketing methods are compared. Marketing outlets such as wholesalers, retailers, and processing factories in model districts are newly added and they deserve to be referred by the users. Approach in supporting women is also valuable information. Minor improvement on the Manual is applied by the Project before the end of the Project.

In the course of technology transfer, it should be monitored how effectively the Manual is used by agricultural engineers, technicians, and advisors during implementing extension projects.

5.2.4 Extension for farming improvement

(1) Extension approach

The Project had contributed much to change paradigm of extension approach from Turkish conventional one to farmer-centered approach by some extension tools. Most of the district engineers, technicians, and advisors appreciate introduced methods for dissemination of multiple farming. The introduced methods are; (i) baseline survey and questionnaire survey, (ii) village workshop, (iii) rapid rural appraisal, (iv) demonstration, and (v) study visits. Moreover, study visit was planned and implemented by beneficiaries as farmer to farmer approach. The extension staff have been applying such methods from planning through implementing the extension projects in responsible areas. Effectiveness of introduced extension activities has been well recognized by them. Therefore, newly appointed staff have to be continuously provided opportunities to apply the methods through extension projects in the Project.

However, information on cultivation methods and marketing strategies among the extension staff experienced on model and extension projects beyond provinces is still weak. The technological information sources are limited and most of the information is supplied by the project team; therefore, linkage with academic institutions should be enhanced.

(2) Extension capacity of the provinces

Extension capacity as of October 2009 in terms of number of extension staff is compared with the one in 2008. The number decreased in Giresun, Ordu, and Rize provinces. It is stated in the staff list of Rize's PDA that additional 108 extension staff is needed in Rize. For

further dissemination of the Project activities in extension areas, the extension staff should be increased accordingly.

Table 5-4 Number of extension staff under PDA in 6 provinces as of October 2008

Province	Artvin	Giresun	Gümüşhane	Ordu	Rize	Trabzon
Agricultural Engineer	30	53	24	95	48	69
Technician	12	39	7	60	20	20
Total	42	92	31	155	68	89

Note: 'Agricultural Engineer' is Agricultural Engineer, Advisor (Contracted Engineer).

Source: References given by the Project team in 2008.

Table 5-5 Number of extension staff under PDA in 6 provinces as of October 2009

Province	Artvin	Giresun	Gümüşhane	Ordu	Rize	Trabzon
Agricultural Engineer	31	48	30	82	28	99
Technician	15	40	22	46	11	54
Total	47	88	52	128	39	89

Note: 'Agricultural Engineer' is Agricultural Engineer, Advisor (Contracted Engineer).

Source: Staff list provided by the PDAs.

5.3 Implementation of model and extension projects

The objective of model and extension projects is to introduce multiple farming by replacing tea or hazelnuts with additional income sources to farmers' groups so as to improve their revenues. The projects are implemented by farmers' groups. The process of organizing farmers' group is described as: (i) identifying possible sites of projects, (ii) workshop and questionnaire survey, (iii) selection of site, and (iv) farmers' group formation and selection of activities. Planning of budget and process, and implementation and monitoring of projects, follow the said process. Whole process is guided by the Project team and extension staff who participated in the seminar.

The model projects implemented in Trabzon province is supposed to be examples for extension projects to be implemented in Trabzon and other 5 provinces. Some lessons learnt and technical know-how can be extracted from the model projects and applied for the extension projects. The model projects implemented as at September 2009 are summarized in the next Table.

Table 5-6 List of model projects

	Üzürlü		Kurugam		Cosandere		Total	
	Farmer (no.)	Area (da)	Farmer (no.)	Area (da)	Farmer (no.)	Area (da)	Farmer (no.)	Area (da)
Kiwi	15	10.00	9	7.50	8	7.00	32	24.50
Blueberry	2	1.00	3	1.50	3	1.50	8	4.00
Persimmon	7	5.00	33	22.50	39	23.00	79	50.50
Strawberry			26	7.75	8	2.75	34	10.50
Apple			19	9.50			19	9.50
Pear			23	11.50	37	21.50	60	33.00
Cherry			2	1.00			2	1.00
Walnut	35	33.50	9	6.00	20	35.00	64	74.50
Silage			19		9		28	
Greenhouse			4	0.19			4	0.19
Total	59	49.50	147	67.44	124	90.75	330	207.69

Source: Progress Report, October 2009, Project for Improvement of Livelihood for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region (DOKAP-TARIM), NTC International Co., Ltd.

(1) Epoc of successful model project

Compared to the situation at the time of the mid-term evaluation study, significant number of farmers participated and increased in the projects. More importantly, one farmers'

107.

2

group has experienced new stage that is marketing. Strawberry group in Kurucam sold its produce by collective way.

According to the Progress Report (October 2009), the strawberry group in Kurucam model area has successfully sold the strawberry during their first harvest. The leader farmers organize members to a marketing group of it. They collected strawberry containers to bring them to town and sold members' products to traders in better conditions. It also says that the principal benefit of group marketing is reduction of marketing cost and strengthening of bargaining power especially for small-scale farmers. This is a notable and success case as model project.

During interviewing of terminate evaluation study, the beneficiaries of the strawberry farmers' group pointed out factors behind the success. They are; (i) agricultural engineers regularly monitored and advised the group members, (ii) the group members had discipline among them, (iii) strawberry is profitable crop and gives tangible result in a short period, and (iv) the members have exploration mind. In addition, they also disclosed that at the very beginning they couldn't understand collective work; however, continuous discussion with endurance generated trust among them. This lesson should be shared among the other farmers for the extension projects by all means.

(2) Remaining issue of extension projects

The seminar generates human resources and the extension staff expanded extension projects in Trabzon and other 5 provinces as listed in the next Table. The selected income sources are mostly perennial crops and progress of the projects slightly differs among them.

Table5-7 The extension projects as of September 2009

Province	District	Municipality/Village	Crops	Farmers (no.)	Area (da)
Artvin	Şavşat	Kocabey	Strawberry	10	5.00
			Cherry	7	7.00
			Walnut	21	24.00
Giresun	Çanakçı	Deregözü	Kiwi	25	20.00
			Strawberry	1	0.80
			Walnut	20	20.00
			Bean	1	20.00
Gümüşhane	Torul	Altınpınar	Greenhouse *	3	3 units
			Strawberry		
			Walnut *		
Ordu	Perşembe	Kiri	Blackberry *		
			Tree seedling	20	20,000 pcs
Rize	Fındıklı	Ihlamurlu	Kiwi	14	
Trabzon	Akçaabat	Darıca	Kiwi	6	6.00
			Greenhouse	6	6 units
			Kiwi	5	4.50
			Strawberry	24	14.50
			Apple	57	39.50
			Cherry	35	29.00
			Walnut	13	32.50
	Pear	28	17.00		
Vakfikebir	Yalılıköy		Strawberry	3	0.75

Note: * means under preparation.

Source: Progress Report, October 2009, Project for Improvement of Livelihood for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region (DOKAP-TARIM), NTC International Co., Ltd.

As the projects go by, some of the farmers' groups and the extension staff requested additional and continuous assistance from the Project when the evaluation team visited. It is relating to marketing of perennial crops rather than cultivation technique because the harvesting time is beyond the timeframe work of bilateral cooperation although some of the farmers are

optimistic about it depending on crops.

Some beneficiaries disclosed such issues like:

- (i) extension projects sites are far from center of the provinces,
- (ii) there is no idea where to sell the produce and how,
- (iii) marketing is challenging and collective work may solve it,
- (iv) marketing technique of Japan should be taught, and
- (v) cold storage facilities may help the farmers in price negotiation with buyers.

The said successful case of strawberry group is the only the case that the producers experienced from planting through harvesting and selling and finally realized multiple farming.

Nevertheless, some perennial crops need some years until harvest; therefore, the monitoring and instructing of the farmers especially for marketing still remains as an important issue although information about outlets of wholesalers, retailers and processing factories are released in the Work Manual.

5.4 Supporting rural women

According to the questionnaire of Japanese expert on gender and Progress Report (October 2009), at the beginning of the Project, women were negative regarding the joining of the project some didn't show up themselves in the meetings. However, the Project activities went on, the women gradually understand purpose, concept, and effectiveness of the Project. Moreover, the Project made effort to have dialogue with men in the model areas in order for men to understand current working situation of women in agriculture and importance of women's rule in rural development.

Support to women has been carried out in the process of; (i) explanation workshop, (ii) group formation, (iii) discussion meeting, (iv) arrangement of training, (v) implementation of training, and (vi) follow-up. Women's activities started with handicraft and Public Training Center (PTC) had been providing training courses to the women; as results, women's groups were formulated and started activities can be tabulated as follow.

Table5-8 Women's activities and number of the members

Activities	Model areas			Extension areas	Total
	Uşurlu	Kuruçam	Coşandere	Danca	
Silver works (Telkari)		14			14
Silver works (Hasir)	29		14	12	55
Silver works (Kazaziye)			12		12
Needlework		11			11
Ribbon craft	14	12			26
Total	43	37	26	12	118

Source: Progress Report, October 2009, Project for Improvement of Livelihood for Small-Scale Farmers in Eastern Black Sea Region (DOKAP-TARIM), NTC International Co., Ltd.

Making of silver jewelry namely 'Kazaziye' and 'Hasir' by women seems to create additional income for farm households. Two comparatively success and active cases are explained hereafter.

(1) 'Kazaziye' production by women group of Coşandere

The women group for 'Kazaziye' in Kuruçam is composed of women aged between 19 and 35 and core 7 to 8 members are more active. Before participating in the Project, they had nothing for income generation and were desperate. However, training course given by PTC

provided them to acquire skill of the handicraft of silver jewelry.

In addition, the village chief supported them different aspect such as; (i) formation of the group, (ii) providing space for workshop, (iii) giving opportunity to operate silver wire twining machine, and (iv) release information about domestic and international fair. Transportation and accommodation cost were cared by the village office. Thus, they have opportunity to sell the products at several handicraft fairs and expo.

In addition, catalog of their products was prepared by the Project and the small shop was opened near Sümela Monastery by assistance of Maçka district office and Coşandere village. In summer, the member will sell their produce at the shop.

According to the interview result, some of the members are confident enough to sustain the activities of the group by themselves though some said winter's marketing should be solved. Thus, sprout of sustainability for the women's group of 'Kazaziye' is now visible.

(2) 'Hasir' production by women group in Darica

Group member for making parts of 'Hasir' of extension project in Darica is 12 and their age ranges from 18 to 31. This income generation activity is a sort of side job. The handicraft retailer provides raw material to the members and they make parts of 'Hasir' which are bought by the same company.

The members also participated in the training provided by PTC for 3 months and the training contents were sufficient for the members to acquire skill. Mainly two members are very active so that they can now earn 300TL a month because they have some time to concentrate on the work though others have to find time the job. Normally, it takes a week to make about 15cm long belt of 'Hasir' which is equivalent to 30TL.

5.5 Prospect of dissemination of the Project effect

Sustainable dissemination of the Project effect from model projects to extension projects depends on sharing information and lessons by networking among the relevant personnel at provincial level and regular monitoring at field level.

The specific technical information and lessons, which should be shared, are the following.

- (i) As for agro-produce distribution and selling, collective collection and shipment of produce by group members generate bargaining power and reduce transaction cost during marketing activities; moreover, agricultural cooperatives and union are the alternative marketing destinations for individual producers if they can produce a certain amount with required quality.
- (ii) There are some personnel behind some successful cases in model projects such as 'Kazaziye' production by women group of Coşandere and strawberry group in Kurucam. In the case of the women group, the village chief supported the members at every aspect as much as possible and led them realize that women can do. The young full-time farmer, according to the Project team, became the core for collective works especially marketing.

6. Results of the Evaluation

6.1 Relevance

The aim of the Project has coincided with National policy of the Turkish government, Local needs in target area, and Japanese development policy and program, as explained below. Therefore, the relevance of the Project is high.

6.1.1 National policy of the Turkish government

Turkish government has implemented the "Ninth Development Plan 2007-2013", which consists of five development axes. One of the axes is "Regional development" and its main objectives are reducing interregional development disparities and stabilizing domestic migration. Also, "Agriculture Strategy 2006-2010" of MARA focuses strengthening of competitiveness, diversification of income sources and increasing rural income. Therefore, the aim of the Project is coincided to the national policy of Turkish government.

6.1.2 Local needs in target area

"Agricultural Master Plan of the Eastern Black Sea Region" was made in year 2007, and its objects are to continue production of hazelnut and tea, to diversify agricultural and non-agricultural income sources, and to add values to agro-products through quality improvement and processing. The Project intends increasing income of farmers by introducing multiple farming to respond such local needs of Eastern Black Sea region.

6.1.3 Japanese development policy and program

Official Development Assistance Policy of Japanese government and JICA's cooperation plan for Turkey has focuses "Reduction of interregional disparities". In this context, development of Eastern Black Sea region could be priority area. The Project has been planned and implemented along such policy of Japanese government and JICA's plan.

6.2 Effectiveness

The Project has shown several examples for increasing additional income sources in the target areas, and such skills and knowledge for improving livelihood of farmers has been accumulated in the staff of PDA in 6 provinces, through participating activities and seminars in the Project. Even though, the Project still has left some issues, especially regarding marketing of fruits in the extension area, the Project has contributed for dealing with local needs and has worked as catalyst between PDA and farmers. In this point of view, the effectiveness of the Project is high.

6.2.1 Expectation to reach the Project Purpose and Role of the Project

The aim of the Project is to develop "Basic structure and systems of farming improvement", and for reaching to it the Project has been implanted through mainly 1)trial of additional income sources such introduction of new variety and cultivation, 2) supporting farmers' group to implement model projects in the model area to introduce multiple farming, 3)training of PDA staff in 6 province for improving extension services to support farmers' group, and 4)extending the experience of the model area to the extension area.

Consequently, the Project has successfully introduced the way of increasing additional income for farmers, typical examples of those are multiple farming such as strawberry and grass silage by farmers groups, and silverworks by women' group in the model area. These experiences have been shared among trained staff of PDA in 6 provinces, and several model projects have been started in the extension areas.

6.2.2 Issues remain in the Project

Due to the limitation of project period, model projects in the extension areas, production of fruits such as kiwi have not fully followed by the Project. Therefore, marketing of these fruits would not be supported by the Project. New crops have been tried but the result of them has not taken yet. Additionally, mechanized tea harvesting demonstration has not completed yet. Support activities for strengthen farmers group are needed especially in the extension site

Also mutual collaboration between trained staff within PDAs in 6 provinces has not seen actively, network of human resources trained by the Project has not been established. In addition, the Work manual has not yet fully utilized by trained staff in PDAs, which could be useful to maintain their knowledge to expand model projects in other area.

6.3 Efficiency

Despite several conditions such as limited period of dispatching each JICA experts and vacancy of Turkish counterparts for certain terms, the Project has succeeded to produce each Output. Effective collaboration between JICA experts and Turkish counterparts, as well as provincial coordinator in each province contributed to make results. Regarding this context, the Project was efficiently implemented.

6.3.1 Inputs by Japanese and Turkish sides

First of all, commencement of the Project was delayed due to technical issues on internal procedures, which mentioned by the Mid-term evaluation. On the other hand, one of Turkish counterparts left in April 2008 and two left from the Project at December 2008. Vacant positions were not fulfilled until August 2009.

Despite several obstacles mentioned above, Japanese experts, project staff and Turkish counterparts actively worked for implementation of the Project. Collaboration with other organization such as universities, research institutes and training center were effective to conduct the seminars. Local costs from both JICA and MARA were fully utilized for all activities, especially allocation of the budget from MARA to PDA to implement model project and extension project were effective in each province.

6.3.2 Project Management

Regarding the management of the Project, official dialogues between Turkish counterparts and JICA experts have been kept well. The Joint Coordinating Committee is organized twice or three times a year (totally six times), important issues are discussed for smooth implementation of the project. Through meetings, the Turkish counterparts showed high commitment and ownership of the project. In addition, Provincial coordinators meeting have been organized every three month for smooth implementation of model project and sharing information.

6.4 Impact

The Overall Goal of the Project will be pursued by MARA which continues the Project activity until the end of 2013. Even though, indicators which mentioned below would be ambitious, continuous activity of each PDA staff will possibly produce certain outcomes in each province. Examples of farming improvement in 6 provinces will be increased year by year.

Other impacts such as some of positive impacts were found in some provinces, but no negative impact was realized.

6.4.1 Prospect of achieving the Overall Goal

(1) Overall Goal 1: Farming improvement method is extended to the small-scale farmers in the 6 provinces.

Indicator1-1: Multiple farming is applied by more than 1,200 small-scale farmers in 6 provinces by the end of 2013.

Reaching to this indicator by the end of 2013, introduction of multiple farming to target area should be accelerating efficiently. Staff of PDA who joined the Project in 6 provinces will be required to continue their activities as well as to involve other staff into this movement.

Indicator1-2: More than 75 % of extension staff responsible for the extension areas can instruct the farming improvement in each extension area by the end of 2013.

At the present, totally 74 staff have participated into the seminars by the Project. For expansion of number of such trained staff in each PDA, organizing such seminar or training should be continued. Collaboration with universities and other resource institutes would be effective. On the other hand, mutual communication among those trained staff could be effective to share the knowledge and experiences each other.

(2) Overall Goal 2: The livelihoods of the small-scale farmers are improved in the model areas.

Indicator2-1: More than 70 % of small-scale farmers in the model areas, who applied farming improvement through the project, feel stable or increased income by the end of 2013.

Experience of model projects such as strawberry cultivation should be disseminated to all concerned farmers in the model area, for increasing number of participation of farmers. Also, other crops and fruits should be followed by PDA throughout the process from production to sale. The Work manual shall be utilized effectively to improve all extension service to farmers.

6.4.2 Other impacts

(1) Positive impact

In general, stakeholders in target province recognized the need of changing monoculture such as tea and hazelnut cultivation to multiple farming. This point would be most important impact in the target areas. In Rize Province, some farmers changed over the part of land use from tea to Kiwi. And also, a number of farmers in Ordu Province were interested to introduce Kiwi in their land, due to implementation of extension projects.

Supporting women's activity in the model site has shown additional income generation for those women, who did not have such resources before the Project.

(2) Negative impact

None of negative impact was found.

6.5 Sustainability

Continuous support of MARA to 6 provinces will ensure sustainability of the Project outcomes. Experienced counterparts and trained staff of PDA in those provinces will utilize their knowledge and skill to expand model project into other areas. In this context, the sustainability of the Project would be high. However, in each PDA, allocation of additional extension staff and their training would be important to keep the Project activity. And also, enhancing mutual collaboration of each province and utilizing human resource other institutes such as universities would be effective.

6.5.1 Policy and institutional aspect

As mentioned in "6-1 Relevance", improvement of agricultural productivity and increase of farmers income are high priority in the Ninth Development Plan 2007-2012", "Agriculture Strategy 2006-2010", and Agriculture Master Plan of the Eastern Black Sea Region". Therefore, outcome of the Project would be sustained by those policy and plan by Turkish government. As matter of fact, MARA has intended to extend the Project activity to year 2013, whether JICA expert withdraw or not from the target areas.

The method to formulate "Mid-term Farming Improvement Plan (2010-2013)" will be prepared by the Project. The plan for Trabzon will be prepared by the provincial coordinator with support of the Project, and this will be used as a model plan for the other target provinces.

6.5.2 Organizational and financial aspects

There is worry if PDA of Trabzon keeps counterparts as the project expert after March 2010. Therefore, it solely shoulder on Director of PDA of Trabzon, if current activities of counterparts of the Project will be continued or not. MARA will work on official letter to PDA Trabzon in order to assure their assignment.

On the other hand, taskforce will be formulated around provincial coordinator in each province. MARA will has willingness to finance the cost for those model projects in 6 provinces.

Therefore, building solid system in each province for utilizing such budgetary support efficiently would be key to expand model projects.

6.5.3 Technical aspect

Trained staff in each province have maintained their knowledge and skills which obtained by the Project. Farmers in the model project would be expected to keep their improved method, and Women's group would be expected to expand their silver work.

However, new counterpart who recently appointed to the Project as well as new provincial coordinator need more time to understand the method of the Project. And, some of former participants of seminars in each PDA have left to another, such vacancy shall be complemented. In addition, mutual collaboration between trained staff in PDAs has not seen due to lack of network among them.

6-6 Conclusion

The Project would fulfill its roles and aims in target provinces. Especially, introduction of new agricultural skills and extension approach were effective to introduce multiple farming in the region.

However, some perennial crops in the model and extension projects are spending some years until harvesting, therefore the monitoring and instructing the farmers especially for marketing still remains as an important issue. Strengthening the group activities and women activities in the extension sites is still a remaining issue. In addition, the Project has not fully dealt with establishing network among target PDA, which strengthening ties among seminar participants and functioning for capacity development of PDAs.

127.

28

7. Recommendation and Lessons Learned

7.1 Recommendations

7.1.1 Follow-up Activities before March 2010

Some farmers expressed their concern about marketing their products while many farmers expressed their prospects of their production of additional crops. The Project has shown the effectiveness of collective shipment by organizing farmers' groups in some model and extension sites. However, many farmers' groups in the extension sites have not started shipment of their products. It is recommended for the Project to act on sales and marketing strategies in order to relief apprehension of farmers, and to pay special attention to rural women activities in the extension sites. It is also necessary to make the maximum use of updated work manual by agricultural engineers and advisors.

Seminars and trainings are effectively conducted for building capacity of agricultural engineers and advisors to work as catalyst between PDA and farmers. It is necessary for the Project to standardize the seminar for sustainable operation and management by the Turkish team after March 2010. The standard may include training concept, training modules, syllabus, training materials, and evaluation.

7.1.2 Strengthening Networking among Concerned Entities before March 2010

There are minimal activities among provincial coordinators and among agricultural advisors. There must be more learning opportunities in model sites and extension sites. It is recommended that the exchange visits among agricultural engineers and advisors be encouraged as well as exchanging views and opinions in a mailing group.

The linkage between field trials and extension work remains weak to revise the cropping calendar and cultivation standard for additional crops to recommend to farmers. It is recommended to work on access of farmers to recent research findings and on access of research institutes to farmers' real needs through agricultural engineers and advisors, as well as the regional and provincial coordinators.

It is encouraged that the Project team to assist farmer groups in the model areas to start a web page under the Project to show their achievement and to share information with other farmer groups.

7.1.3 Project Operation and Management System after 2010

There should be a new management system to operate DOKAP-TARIM solely by the Turkish government after March 2010. Three counterparts left the Project and replaced by new personnel, especially the regional coordinator is replaced by one of the counterparts from PDA-Trabzon. It is necessary to sustain his/her role as a secretariat to coordinate the target provinces for smooth implementation of activities in the extension sites by organizing annual meetings and seminars for refresher course with all previous seminar participants as well as new seminar courses for newly assigned engineers and advisors. It is recommended that the office is continuously located in the Central Fisheries Research Institute with the regional coordinator(s) in order for maintaining its neutral position. An addition of female expert on gender is highly recommended.

The funding process should be accountable by each province. PDAs should make sure that the Project fund is only spent for the Project activities. MARA is recommended to gradually increase budget allocation after March 2010 by taking into consideration the increase in the number of extension sites.

7.1.4 Further Support to the Target Provinces

Each province organized a meeting among concerned staff to work on planning and implementing activities under the Project. However, its roles and functions are not fully utilized compared with the one in Trabzon province where we have the model sites. Each province is recommended to establish a taskforce team composed of seminar participants according to MARA's instruction. It is recommended to have follow-up activities by Japanese side such as seminar training in Japan in JFY2010 for the provincial coordinators to formulate mid-term extension strategy for each province. It is more effective if we can include personnel from



provincial directorate of agriculture to draw their enhanced involvement in the Project.

7.1.5 Joint Monitoring System for Future Support Actions

There must be a new monitoring system after March 2010 to jointly observe the progress of the Project under Turkish government with a newly formulated project frame work. It is suggested that the Project team assist to come up with a project design matrix and standard format for monitoring the activities with expenditures before March 2010 for DOKAP-TARIM 2010-2013. It is recommended that the Joint Coordination Committee be continued by having annual meeting even after March 2010. It is also recommended to jointly conduct an impact survey of the Project in 2013 when Turkish government terminates DOKAP-TARIM.

7.1.6 Future Assistance to the Eastern Black Sea Region

The original idea to support DOKAP is to mitigate the economic disparity between the east and the west of Turkey. There is a strong need to continuously support this area in the field of rural development that directly contributes to the above such as empowerment of rural women and farmer organization. It is recommended that the JICA to assign a project formulation officer to prepare a successive project after DOKAP-TARIM.

7.2 Lessons Learned

7.2.1 Administrative Border and the Management

The involvement of MARA in the Project was little at the beginning of the Project. By having more frequent visit by personnel from the central office improved the communication between MARA and the Project team. There is no regional administrative organization in Turkey. The role of the regional coordinator is unclear to the stakeholders. It was necessary to have officially and more clearly defined roles and responsibilities of the regional coordinator before assignment. It is a difficult position to handle coordination covering six provinces without administrative order. The appointment of the regional coordinator could be directly done by the central office, although there was a supporting document from MARA to PDA-Trabzon for this appointment.

7.2.2 Rural Women Support

It was very effective to have rural women support in the Project as a project component to show the presence of women in agriculture. However, there was a difficulty to implement the supporting activities without a female counterpart in the Project. It was expected that the activities could have been intensively done if a female counterpart is assigned or an official organization to support rural women is involved.

7.2.3 Farmer's Ownership and Support from Local Authorities

The leadership of an enthusiastic farmer in a farmer group showed a significant difference in its coherence of farmer organizations in some model sites. The silver handicrafts produced by rural women group was well publicized by advertisement and promotion by the local authorities. It is one of the contributing factors to find and nurture key persons to boost activities of farmer groups.

7.2.4 Plant Varieties and Technical Support

There was a partial difficulty to receive technical support from the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) of Japan to promote new plant varieties to Turkey due to the protection of Japanese crop producers. The Project needed to divert some additional crops from annual crops that can show instant profitability to perennial crops that require long term before harvest. The project design should be carefully done considering limited support on the technical issues from Japanese side for some plant varieties.

Schedule of the Evaluation

1	31 Oct.	Sat.	Meeting with JICA experts
2	1 Nov.	Sun.	Meeting with JICA experts
3	2 Nov.	Mon.	Courtesy call to and meeting with PDA(Provincial Directorate of Agriculture) Trabzon
4	3 Nov.	Tue.	Interview to counterparts
5	4 Nov.	Wed.	Meeting with PDA Gümüşhane Study visit to extension site (Altınpınar, Torul) Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects
6	5 Nov.	Thu.	Meeting with PDA Giresune Study visit to extension site (Deregözü, Çanakçı) Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects
7	6 Nov.	Fri.	Meeting with PDA Ordu Study visit to extension site (Kırlı, Perşembe) Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects
8	7 Nov.	Sat.	Preparation of report
9	8 Nov.	Sun.	Preparation of report
10	9 Nov.	Mon.	Meeting with counterparts including provincial coordinators and related staffs (presentation on the project activities) Interview to seminar participants in Trabzon
12	10 Nov.	Tue.	Study visit to model site in Trabzon (Uğurlu, Of) Study visit to model site in Trabzon (Coşandere, Maçka)
13	11 Nov.	Wed.	Study visit to extension site (Darıca, Akçaabat) Study visit to extension site (Yalıköy, Vakıfkebir) Study visit to model site in Trabzon (Kuruçam, Akçaabat)
14	12 Nov.	Thu.	Meeting with PDA Rize Study visit to extension site (Ihlamurlu, Fındıklı) Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects
15	13 Nov.	Fri.	Meeting with PDA Artvin Study visit to extension site (Kocabey, Şavşat) Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects
16	14 Nov.	Sat.	Meeting with JICA experts
17	15 Nov.	Sun.	Drafting of Joint Evaluation Report
18	16 Nov.	Mon.	Joint Evaluation Committee Meeting (Finalization of Joint Evaluation Report)
19	17 Nov.	Tue.	Joint Coordination Committee (presentation on the project activities, report of Joint Evaluation Study, Signing of Minutes of Meeting)

Project Design Matrix (PDM-3)

Project Title: Project for Improvement of Livelihood for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region
 Target Area: 6 provinces in eastern Black Sea area (Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, and Trabzon). Extension Area: A few villages in 6 provinces
 Model Area: 3 villages in Trabzon (main target). Target Groups: Extension staff, small-scale farmers and women groups in the target area
 Project Period: Jan. 1, 2007 - Mar. 31, 2010

Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicator	Measures of Verification	Important Assumption
Date of revision: October 30, 2008				
Overall Goal				
1.	Farming improvement (*a) method is extended to the small-scale farmers in the 6 provinces.	1-1 Multiple farming is applied by more than 1,200 (**1) small-scale farmers in 6 provinces by the end of 2013. 1-2 More than 75 % (**2) of extension staff (**e) responsible for the extension areas can instruct the farming improvement in each extension area by the end of 2013. 2-1 More than 70 % (**3) of small-scale farmers in the model areas, who applied farming improvement through the project, feel stable or increased income by the end of 2013.	1-1 Survey on farming of small-scale farmers 1-2 Questionnaire survey (to extension staff) 2-1 Sample questionnaire survey (to small-scale farmers)	
2.	The livelihoods of the small-scale farmers are improved in the model areas.			
Project Purpose				
-	Basic structure and systems of farming improvement (*b) for the 6 provinces is developed.	1-1 More than half (**4) of small-scale farmers in the model areas and extension areas, who participate in the project, determine to continue the activities. 1-2 The evaluation grade of "poor" for agricultural extension services is decreased from 50 % (**5) to 20 % in the model areas.	1-1 Questionnaire survey 1-2 Questionnaire survey	- Development policy for the eastern Black Sea area will not be changed.
Outputs				
1.	Agricultural information (*c) and extension system (*d) for the farming improvement is developed.	1-1 Information of more than 5 additional income sources or techniques is provided to farmers. 1-2 A training package for capacity building of extension staff is compiled in the work manual. 1-3 More than 75 % of trainees (extension staff) are qualified for the multiple farming through trainings.	1-1 Extension materials 1-2 Work manual 1-3 Results of examination of seminar participants 2-1 Records of activities of farmers' groups and questionnaire survey 2-2 Questionnaire survey 3-1 Annual farming improvement plan for the year 2010 of 6 provinces 3-2 Draft Farming Improvement Plan for Trabzon Province 3-3 Records of activities of farmers' groups and questionnaire survey	- Farming will not be in a difficult situation by disaster damage (ex. natural hazard, disease, harmful insect, etc.) - Price of agricultural commodities does not fluctuate drastically.
2.	Experimental multiple farming is implemented in the model areas.	2-1 In the model areas, more than 80 % (**6) of farmers' groups are ready to work independently. 2-2 More than half of small-scale farmers in the model areas, who participate in the project, practice the multiple farming through the project activities.		
3.	Farming improvement plan for small-scale farmers in the 6 provinces is proposed.	3-1 Annual farming improvement plans for the year 2010 for each province (target 6 provinces) are prepared by July 2009. 3-2 Draft Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Province (2010-2013) is formulated. 3-3 In the extension areas, more than 50 % of farmers' groups are ready to work independently.		
Activities				
1-1	Implement farming analysis on farmer participation basis.			
1-2	Research marketability of the additional income sources.			
		Inputs		
		Turkish side 1. CIPs (Agriculture engineers in model area)		
		Japanese side 1. Experts: necessary number and field		- Coordinators will not be

ANNEX-2

1-3 Examine adequate production techniques of additional income sources.	2. Cooperation of research institute, public cooperation 3. Cooperation of leading farmers in the model area 4. Office, meeting room, stationary, experimental farmyard, etc. 5. Local cost (travel expenses of C/P, administrative and maintenance expense of institution and equipment, consumption articles for farming improvement)	within budgetary Limitation (ex. farming improvement and extension, organize / group work, production technique, women's activities, market research, etc.) 2. Employment of local consultant for several research 3. C/P training in Japan if necessary (within 3 fields, 1 person each) 4. Consumption articles for farming improvement. 5. Local cost (travel expenses of Japanese experts)	replaced frequently. - Extension staff who are trained will not quit/ retire. - Small-scale farmers who adopt the multiple farming will not retire.
1-4 Examine the combination pattern of additional income sources in consideration of farming situation.			
1-5 Make manuals of farming analysis, market research, suitable production techniques of additional income sources and planning of the multiple farming.			
1-6 Implement trainings for extension staff of the target area.			
2-1 Organize farmers in the model area.			
2-2 Introduce the multiple farming in the model area.			
2-3 Organize farmer women in the model area			
2-4 Introduce activities for additional incomes to women groups.			
2-5 Implement study tours for farmers.			
3-1 Select extension area under Turkish-side's initiative.			
3-2 Implement a socio-economy research in extension area under Turkish-side's initiative.			
3-3 Teach techniques and know-how of establishment of the multiple farming to extension staff of 6 provinces.			
3-4 Implement trainings of organizing method for leader farmers and farm-village women group.			
3-5 Make annual farming improvement plan for the year 2010 for each province (target 6 provinces) by July 2009.			
3-6 Make a draft mid-term farming improvement plan for Trabzon province (2010 - 2013)			

*1: Basis of calculation (assumption): Assuming that 2 extension areas will be added every year from 2010 to 2013, with 25 farmers per extension area, 25 farmers x 2 extension areas x 6 provinces x 4 years = 1,200 farmers

*2: Basis of calculation (assumption): Assuming that 2 extension areas will be added every year from 2010 to 2013, the number of extension areas per province will be 9 by the end of 2013. Assuming 20 extension staff are responsible for the extension areas in each province, 20 persons x 6 provinces = 120 staff. 120 x 75% = 90 staff.

*3: Total number of participating farmers in various groups in the model projects was 331 (including rural women, as of February 2008). 331 x 75% = 248 farmers in total

*4: Total number of participants in the model areas is 331 as mentioned above. Number of participants in the extension areas is not fixed yet as of end of November 2008. Survey will be carried out farmers to know whether they have willingness to continue activities (cultivation etc.) started under the Project. In the case of farmers who participate in the project activities but not started cultivation, question will be whether they have willingness to introduce new crops etc.

*5: Based on the results of the baseline survey conducted under the Project

*6: 18 groups (as of February 2008)

*a: In this project, "FARMING IMPROVEMENT" is to stabilize or improve farmers' income through diversification of income source, mainly agricultural products.

*b: "BASIC STRUCTURE AND SYSTEM FOR FARMING IMPROVEMENT" means methodology and capacity to develop (1) Agricultural information for farming improvement and (2) extension system for farming improvement.

*c: "AGRICULTURAL INFORMATION FOR FARMING IMPROVEMENT" means technical information of production, marketing, and management necessary for farmers.

*d: "EXTENSION SYSTEM FOR FARMING" means (1) effective service delivery and (2) capacity of extension staff.

*e: "EXTENSION STAFF" means staff in charge of extension services such as agricultural engineers, technicians, and contract-based advisors.

Provision of Equipment by Japanese side

No.	Date of Arrival	Item	Description		Model Number	R/P	Qty	Unit Price	Sub-total	Places of Storage	Frequency of Use	Condition
			Manufacture	fabriated								
1	2007.3.16	Desktop Computer		fabriated		L	2	TRL 1,534	TRL 3,068	Project Office	A	A
2	2007.5.18	Acrobat Professional	Adobe			L	2	TRL 1,062	TRL 2,124	Project Office	A	A
3	2007.3.16	Photoshop CS2	Adobe			L	1	TRL 1,003	TRL 1,003	Project Office	A	A
4	2007.3.16	Anti Virus Software	F-Secure			L	3	TRL 41	TRL 123	Project Office	A	A
5	2007.3.16	Digital Camera	Panasonic		Lumix DMC-LX2	L	3	TRL 260	TRL 780	Project Office	A	A
6	2007.3.16	Digital Video Camera	Canon		DC100	L	1	TRL 944	TRL 944	Project Office	A	A
7	2007.3.16	Scanner, A4	HP		ScanJet 4850	L	1	TRL 245	TRL 245	Project Office	A	A
8	2007.3.16	A4Printer, Laser, Colour	HP		HP1600	L	1	TRL 602	TRL 602	Project Office	A	A
9	2007.3.16	Photocopy	Panasonic		DP-C282	L	1	TRL 11,092	TRL 11,092	Project Office	A	A
10	2007.3.16	Intelligent HUB	3 com			L	1	TRL 106	TRL 106	Project Office	A	A
11	2007.3.16	Lap-top Computer	fabriated			L	1	TRL 2,360	TRL 2,360	Project Office	A	A
12	2007.3.16	Printer, A4, Portable	HP		HP460C	L	1	TRL 480	TRL 480	Project Office	A	A
13	2007.3.16	Projector	Panasonic		PT-PS1DE	L	1	TRL 1,565	TRL 1,565	Project Office	A	A
14	2007.3.16	Screen	Medium			L	1	TRL 142	TRL 142	Project Office	A	A
15	2007.3.16	Video Recorder	Panasonic		NV-HV61	L	1	TRL 384	TRL 384	Project Office	C	A
16	2007.3.16	DVD Recorder	Panasonic		Diga DVD DMR-ES15	L	1	TRL 649	TRL 649	Project Office	C	A
17	2008.3	Materials for production activities 1	Cultivation/semi-forced cultivation of strawberry			L		TRL 2,728	TRL 2,728			
18	2008.3	Materials for production activities 2	For trail building of pipe house andcultivatoin			L		TRL 6,288	TRL 6,288			
19	2008.3	Materials for production activities 3	For demonstration of cultivation of blueberry and raspberry, etc			L		TRL 4,738	TRL 4,738			
20	2008.3	Materials for production activities 4	For Silver work			L		TRL 1,220	TRL 1,220			
21	2008.3	Materials for production activities 5	For effective land use under hazelnut trees (fodder production)			L		TRL 47	TRL 47			
22	2008.3	Materials for production activities 6	For production of ornament tree seedling for public works			L		TRL 4,999	TRL 4,999			
23	2008.3	Materials for production activities 7	For introduction of cultivation of new crops			L		TRL 1,118	TRL 1,118			
24	2008.4	Vehicle	Renault		Traffic	L	1	JPY 3,369,000	JPY 3,369,000		A	A
25	2009.3	Materials for production activities 1	For coordination of production term			L		TRL 9,484	TRL 9,484			
26	2009.3	Materials for production activities 2	For demonstration of fruits			L		TRL 3,912	TRL 3,912			
27	2009.3	Materials for production activities 3	For demonstration of silage			L		TRL 37	TRL 37			
28	2009.3	Materials for production activities 4	For Ornamental seedling production			L		TRL 3,183	TRL 3,183			
29	2009.3	Materials for production activities 5	For introduction of cultivation of new crops			L		TRL 2,342	TRL 2,342			
30	2009.3	Tea harvesting machine	OCHIAI		V8New22 1210	J	1	JPY 190,000	JPY 190,000			
31	2009.3	Tea harvesting machine	OCHIAI		AM-110VA	J	1	JPY 53,000	JPY 53,000		A	A
32	2009.3	Tea harvesting machine	OCHIAI		AM-110EB	J	1	JPY 40,000	JPY 40,000		A	A
33	2009.5	Tea harvesting machine	OCHIAI		HV-10A 340	J	1	JPY 45,000	JPY 45,000		A	A
34	2009.7	Tea harvesting machine	OCHIAI		AM-5 600	J	1	JPY 30,000	JPY 30,000		A	A
35	2009.7	Tea harvesting machine	OCHIAI		R8GA1 1200	J	1	JPY 115,000	JPY 115,000		A	A

Note:

R/P: Route of Procurement

(J: From Japan, L: Local, E: With Expert)

Frequency of Use

(A: Always B: Often C: Sometimes)

Condition

(A: Good B: Fair C: Bad)

Total:

TRL 65,743

JPY 6,574,303

JPY 3,842,000

JPY 10,416,303

Rate&Date:

YTL 1 = JPY 70

ANNEX-4 Equipment

List of Assigned Counterpart from Turkish side & attendance of Training courses in Japan

No.	Name of Counterpart	Field	Present Post assignment time	Remarks	Period of Assignment		Training in Japan		
					From	To	Year	Name of Training Course	Duration
1	Dr. Hüseyin VELİOĞLU	Project Director	Director General, TÜ GEM	Retired	2007.02	2007.09			
2	Mr. Ali KARACA	Project Director	Director General, TÜ GEM		2008.01	Present			
3	Mr. Ahmet Savas INTISAL	Project Manager	Director, Dept. of Risk Management and Project, TÜGEM		2007.02	Present			
4	Dr. Haydar KURT	Regional Coordinator/ Farming Improvement	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon	Replaced	2007.02	2008.12			10/21 - 11/23 (5 weeks)
5	Mr. Cemil PEHLEVAN	Provincial Co. Trabzon Extension / Training	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon	Replaced	2007.05	2008.12			
6	Mr. Sedat SARAL	Regional Coordinator/ Farming Improvement	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon		2007.02	Present			10/21 - 11/23 (5 weeks)
7	Mr. Nihat YIRMİBEŞ	Farmers' Organization	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon	Replaced	2007.05	2008.04			
8	Mr. Zekai AYDIN	Women's Activity / Provincial Co. Trabzon	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon		2007.05	Present			
9	Mr. Coşkun KUTUROĞLU	Marketing / Farm economy	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon	Part-time	2007.05	Present			08/24 - 09/20 (4 weeks)
10	Mr. Celal UÇAK	Agronomist	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon		2009.06	Present			08/24 - 09/20 (4 weeks)
11	Mr. Atilla DÜRİMÜŞ	Extension / Training	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon		2009.08	Present			
12	Mr. Cemal TUYSUZ	Farmers' Organization	Provincial Agriculture Directorate, Trabzon		2009.08	Present			
13	Mr. E. Elifaz ERMIŞ	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agriculture Directorate, Artvin	Replaced	2007.02	2007.07			
14	Mr. Zafer ÇELİK	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agriculture Directorate, Artvin	Replaced	2007.08	2008.01			
15	Ms. Özgül SOYER	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agriculture Directorate, Artvin		2008.02	2008.08			
16	Mr. Yasin TÜRÜT	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agriculture Directorate, Artvin		2008.09	Present			
17	Mr. Haydar ÜNLÜ	Provincial Coordinator Giresun	Provincial Agriculture Directorate, Giresun		2007.02	Present			
18	Mr. Melih YALVAC	Provincial Coordinator Gümüşhane	Provincial Agriculture Directorate, Gümüşhane		2007.02	Present			
19	Mr. Kivanc GUNAY	Provincial Coordinator Ordu	Provincial Agriculture Directorate, Ordu		2007.02	Present			
20	Mr. Sedat EVCİ	Provincial Coordinator Rize	Provincial Agriculture Directorate, Rize		2007.02	Present			

Local cost allocated by Japanese side

No.	Category	Unit: Japanese Yen ¥				
		FY.2006	FY.2007	FY.2008	FY.2009 (budget)	Amount
1	Employment	336,000	3,600,000	4,000,000	3,280,000	11,216,000
2	Contract	1,617,000	0	0	0	1,617,000
3	Equipment (For Project Office)	1,842,000	182,000	0	0	2,024,000
4	Equipment (Consumption)	0	2,000,000	2,000,000	190,000	4,190,000
5	Seminar	0	225,000	450,000	490,000	1,165,000
6	Meeting	100,000	100,000	100,000	160,000	460,000
	Total	3,895,000	6,107,000	6,550,000	4,120,000	20,672,000

*Remarks: JFY: Japanese Fiscal Year (from April to March of next year)

Allocation of Budget by Turkish Side

No.	Category	Unit: Turkish Lira TL				
		FY.2006	FY.2007	FY.2008	FY.2009 (budget)	Amount
1	Equipment		40,000	20,000		60,000
2	Materials		80,000	200,000	580,000	860,000
3	Fuel & Oil		15,000	15,000	140,000	170,000
4	Allowance		15,000	15,000	80,000	110,000
5	Materials (Special Provincial Administration)*1		24,000			24,000
6	Materials (PDA-Trabzon)*2		17,000			17,000
7	Training (Non-formal Training Center)					0
	Total	0	191,000	250,000	800,000	1,241,000

*Remarks: FY: Turkish Fiscal Year (from January to December)

*1: Kiwi 3,000 YTL/da

8 da

24,000

*2

Persimmon

10 YTL/pc

1,500 pc

15,000

Chemical Fertilizer for fodder

0.5 YTL/kg

3,850 kg

1,925

Result of Evaluation Grid for the Project on Improvement of Livelihood for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region in the Republic of Turkey

A. Actual Project Achievement and Project Implementation Process

EVALUATION CRITERIA	EVALUATION QUESTIONS		Information/Indicators	Evaluation results
	Questions	Sub-questions		
1. Project Achievement	<p>1-1 Achievement of Overall Goal (expected) "1. Farming improvement method is extended to the small-scale farmers in the 6 provinces." "2. The livelihoods of the small-scale farmers are improved in the modal areas."</p>	<p>1-1-1 Is the indicator 1-1 will be fulfilled as "Multiple farming is applied by more than 1,200 small-scale farmers in 6 provinces by the end of 2013?"</p>	<p>Expected number of small-scale farmer which apply such multiple farming in 6 provinces by the end of year 2013</p>	<p>Introduction of multiple farming to target area should be accelerating effectively. Staff of PDA who joined the Project in 6 provinces will be required to continue their activities as well as to involve other staff into this movement by the end of year 2013.</p> <p>At the present, totally 72 staff have participated into the seminars by the Project. For expansion of number of such trained staff in each PDA, organizing such seminar or training should be continued. Collaboration with universities and other resource institutes would be effective. On the other hand, mutual communication among these trained staff could be effective to share the knowledge and experiences each other.</p> <p>Experiences of model projects such as strawberry cultivation should be disseminated to all concerned farmers in the modal area, for increasing number of participation of farmers. Also, other crops and fruits should be followed by PDA throughout the process from production to sale. The work manual shall be utilized effectively to improve all extension service to farmers.</p> <p>Total number of farmers who participate in a group for implementing their projects is 594, in which 272 from the modal area and 322 from the extension area. According to the result of questionnaire by the Project, 46% of group members expressed their willingness to continue activities in both modal and extension areas, but total valid answer is 50%. High rate of their willingness to continue multiple farming would be explained by the result of the Project activities. In the modal area, mutual understanding between farmers and the Project progressed through several meetings and supervision to farmers. On the other hand, trained staff of PDA in the extension area, who joined the series of seminars could be successful to induce interest of farmers, even the activities of the model project has just started since year 2008.</p> <p>According to the result of the baseline survey in the modal area which was conducted prior to starting of the Project activity, 50% of farmers evaluated that agricultural extension services was poor or not sufficient. (Target of the baseline survey included not only the farmers who participate into the Project activity, but also other farmers) Result of questionnaire survey by the Project for 240 farmer show that average ratio of answers from farmers who recognize such agricultural extension services was poor or not sufficient, reduced to 6%. (Valid answers was 157)</p>
		<p>1-1-2 Is the indicator 1-2 will be fulfilled as "More than 75 % of extension staff responsible for the extension areas can instruct the farming improvement in each extension area by the end of 2013."</p>	<p>Expected number of extension staff who can instruct the farming improvement in each extension area by the end of 2013.</p>	
		<p>1-1-3 Is the indicator 2-1 will be fulfilled as "More than 70 % of small-scale farmers in the modal areas, who applied farming improvement through the project, feel stable or increased income due to increased income due to applying such multiple farming by the end of year 2013"</p>	<p>Expected number of small-scale farmer which feel stable or increased income due to applying such multiple farming by the end of year 2013</p>	
1.2 Achievement of Project Purpose (expected) "Basic structure and systems of farming improvement for the 6 provinces is developed."	<p>1-2-1 Is the indicator 1-1 will be fulfilled as "More than half of small-scale farmers in the modal areas and extension areas, who participate in the project, determine to continue the activities."</p>	<p>Number of small-scale farmers in the modal areas and extension areas, who determine to continue the activities</p>	<p>Total number of farmers who participate in a group for implementing their projects is 594, in which 272 from the modal area and 322 from the extension area. According to the result of questionnaire by the Project, 46% of group members expressed their willingness to continue activities in both modal and extension areas, but total valid answer is 50%. High rate of their willingness to continue multiple farming would be explained by the result of the Project activities. In the modal area, mutual understanding between farmers and the Project progressed through several meetings and supervision to farmers. On the other hand, trained staff of PDA in the extension area, who joined the series of seminars could be successful to induce interest of farmers, even the activities of the model project has just started since year 2008.</p> <p>According to the result of the baseline survey in the modal area which was conducted prior to starting of the Project activity, 50% of farmers evaluated that agricultural extension services was poor or not sufficient. (Target of the baseline survey included not only the farmers who participate into the Project activity, but also other farmers) Result of questionnaire survey by the Project for 240 farmer show that average ratio of answers from farmers who recognize such agricultural extension services was poor or not sufficient, reduced to 6%. (Valid answers was 157)</p>	
	<p>1-2-2 Is the indicator 1-2 will be fulfilled as "The evaluation grade of "poor" for agricultural extension services is decreased from 60 % ("5) to 20 % in the modal areas."</p>	<p>Decreasing number of agricultural extension services which evaluated poor from 50 % to 20 % in the modal areas</p>		
	<p>1-3-1 Output 1: Agricultural information and extension system for the farming improvement is developed.</p>	<p>Indicators for Output 1 are as follows: 1-1 Information of more than 5 additional income sources or techniques is provided to farmers. 1-2 A training package for capacity building of extension staff is compiled in the work manual. 1-3 More than 75 % of trainees (extension staff) farmers.</p>		
1.3 Achievement of Outputs	<p>1-3-2 Output 2: Experimental multiple farming is implemented in the modal areas.</p>	<p>Indicators for Output 2 are as follows: 2-1 In the modal areas, more than 80 % of farmers' groups are ready to work independently. 2-2 More than half of small-scale farmers in the modal areas, who participate in the project, practice the multiple farming throughout the project.</p>	<p>1-1) The Project has introduced 8 new techniques regarding for additional income sources for farmers in the target area. Those techniques have tried and experimented through the Project activity. 1-2) The technical information which mentioned above and training package for extension staff have been compiled into the work manual. Draft of the work manual was prepared by participants of March 2008, and the final version was completed at March 2009. Since then, the manual has been informed to participants of seminars. 1-3) The Project has conducted series of seminars, which are consisted of Basic course (seminor1A, 1B and 1C), Research course (seminor2A and 2B), Planning course (seminor3A and 3B), and implementation course (seminor4A and 4B). 74 staff of 6 provinces were trained in the seminars and total number of attendance is 200.</p> <p>2-1) According to the result of questionnaire for those 17 farmers by the Project, sufficiency level of criteria which mentioned above has been different. Farmers group which include women's group have been very active in strawberry cultivation and silver works. On the other hand, some groups which are formed for cultivation of fruit have just started their activities. However, average points of sufficiency level of criteria reached to 80 points. 2-2) Total number of farmers which participated in the Project activity is 420, and finally 286 farmers (68%) are practicing production of additional income sources, such as additional crops and handicrafts.</p>	
	<p>1-3-3 Output 3: Farming improvement plan for small-scale farmers in the 6 provinces is proposed.</p>	<p>Indicators for Output 3 are as follows: 3-1 Annual farming improvement plans for the year 2010 for each province (target 6 provinces) are prepared by July 2009. 3-2 Draft Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Provinces (2010-2013) is formulated. 3-3 In the extension areas, more than 50 % of farmers' groups are ready to work independently.</p>		
	<p>3-1 "Implementation plan for extension project" has been prepared in each province as annual farming improvement plan for the year 2010. Draft plans have been sent to the Project team from each province by August 2009. The Project team conducted the field visit in each province to confirm the plans, and then final version of each plan has been submitted to MARA. 3-2) In the Project, draft of "Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Provinces (2010-2013)" has been discussed. It will be formulated by the end of the Project. 3-3) Group farming by the Project was started in the extension area since year 2008. According to the result of questionnaire, the overall average of such "ready to work independently" in the extension area is 35%. The reason of such result could be due to substantial activities with budget allocation has just started from this year and the result of model site are awaited and much longer time required for strengthening group activities. Therefore, farmers would not be able to recognize the necessity and importance of formation group.</p>			

ANNEX-8

1-4 Actual Inputs	1-4-1 Japanese inputs	<p>① JICA experts</p> <p>② Utilizing Nabomet staff</p> <p>③ Local expenditure a) Organizing seminar/training course b) equipment and facilities</p> <p>④ Training course in Japan</p>	<p>Following fields of JICA experts have been dispatched. Those are 1) Leader/Farming Improvement-1, 2) Co-leader/Agronomy-1 (Farming Improvement-2, 3) Extension-1, 4) Farmers' organization/Extension-2, 5) Agronomy-2/Extension-3, 6) Women's activity/Extension-4, 7) Market research/Farm economy, and 8) Migration/Extension-5. Total amount of dispatching JICA experts at the terminal evaluation are 74,98MM.</p> <p>Two interpreters for Turkish-English and one driver are employed. Interpreters are essential input in the Project activity to collaborate Turkish CPs who don't speak English.</p> <p>Office equipment such as photocopy machine, computers, software, printers, Audio visual equipment for seminars, vehicle, and materials for production activities for development of additional income sources, have been provided. Expenditure for such equipment and materials are 65,743 TL (Turkish Lira) and 3,642,000 JPY (Japanese Yen) as of August 2009. Local cost allocated by Japanese side for the implementation of the Project activities in Japanese fiscal year 2006, 2007, and 2008 is totally 16,552,000 JPY. And budget for year 2009 is 4,120,000 JPY. Therefore, total expenditure for the Project is estimated 20,672,000 JPY.</p> <p>Four counterparts have participated in Training course in Japan as of October 2009. Titles of training courses are "Farming Improvement and Agricultural extension" and "Improvement of farming and Agricultural marketing, and Extension services". Two persons have participated above course respectively. Also, three counterparts and one staff from MARA will participate another training course in December 2009.</p> <p>At present, Project Director and Project Manager in MARA, 6 counterparts in PDA of Trabzon (Including Regional Coordinator), and 5 Provincial Coordinators in PDA of extension sites (Arvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu and Rize Provinces). In total 13 personnels, are assigned to the Project.</p> <p>MARA allocated following budget for the years 2007, 2008 and 2009 for purchase of agricultural equipment for model and extension projects, inputs, materials, fuel and oil, and allowances. On the other hand, PDA of Trabzon allocated budget for fertilizers and materials for Kiwi cultivation for the model projects for the year 2007. And, Public Training Center in Trabzon maintained expenses for training courses. In total, 1,241,000 TL were allocated for the Project activities by Turkish side.</p> <p>The project office have been offered in Central Fishery Research Institute in Trabzon Province. Electricity and other facilities have been supplied.</p>
2. Project Implementation Process	1-4-2 Turkish Inputs	<p>① Allocation of Counterparts and staff</p> <p>② Local expenditure</p> <p>③ Facilities</p>	<p>Activities have been implemented along Plan of Operation (PO) of the Project.</p> <p>Turkish counterparts have obtained several knowledge of multiple cultivation for improving rural area in target provinces. Technical transfer from JICA experts to Counterparts has been appropriate.</p> <p>Counterparts of the Project have been involved all process of the Project activities.</p> <p>Regional coordinator (one of counterpart) in the Project has implemented monitoring of progress of model project in the model and extension sites.</p> <p>Communication between JICA experts/Project staff and Counterparts regarding project activities has been kept well.</p> <p>The Joint Coordinating Committee is organized twice or three times a year (totally six times). Important issues are discussed for smooth implementation of the project. Through meetings, the Turkish counterparts showed high commitment and ownership of the project. In addition, Provincial coordinators meeting have been organized two month each for smooth implementation of model project and sharing information.</p> <p>Universities (Karadeniz Technical University, May 19th University, Ordu University, and Mustafa Kemal University) and government institutions (Tree nursery of the Ministry of Forestry and Environment, Hazretler Research Institute, Bee-keeping Research Institute, Black Sea Agricultural Institute, and Tea Research Institute) have been involved in the seminar as instructors and experimental cultivation.</p> <p>Commencement of the Project was delayed due to technical issues on internal procedures, which mentioned by the Mid-term evaluation. On the other hand, one of Turkish counterparts left in April 2009 and two left from the Project at December 2008. Vacant positions were not fulfilled until August 2009.</p>
2-1 Appropriateness of the implementation process	2-1-1 Activities which were implemented along with the plan	Points and remarks concerned from planning to actual implementation	Progress of capacity and accumulation of knowledge of Turkish CPs
	2-1-2 Appropriateness of technical transfer from Japanese experts/Project staff to Counterparts/Concerned staff	Degree of involvement and collaboration of Counterparts and related institution into the Project	Degree of involvement and collaboration of Counterparts and related institution into the Project
	2-1-3 Degree of involvement of Counterparts into the Project activities	Monitoring plan and results to show that monitoring and evaluation system was established and functional well	Monitoring plan and results to show that monitoring and evaluation system was established and functional well
2-2 Project Management	2-2-1 Function of Monitoring system of the Project	Frequency of communication between Japanese experts and Turkish counterparts	Frequency of communication between Japanese experts and Turkish counterparts
	2-2-2 Communication between JICA expert/Project staff and Counterparts regarding project activities	Number of organized committee to manage the Project between Turkey and Japan	Number of organized committee to manage the Project between Turkey and Japan
	2-2-3 Decision making and its process regarding project management	Coordination and cooperation with other organizations in the Project activities	Coordination and cooperation with other organizations in the Project activities
2-3 Others	2-3-1 Cooperation with other organization	Important assumption and/or any unexpected factor which affect the Project activities	Important assumption and/or any unexpected factor which affect the Project activities
	2-3-2 Other issues and problems which effect project activities		

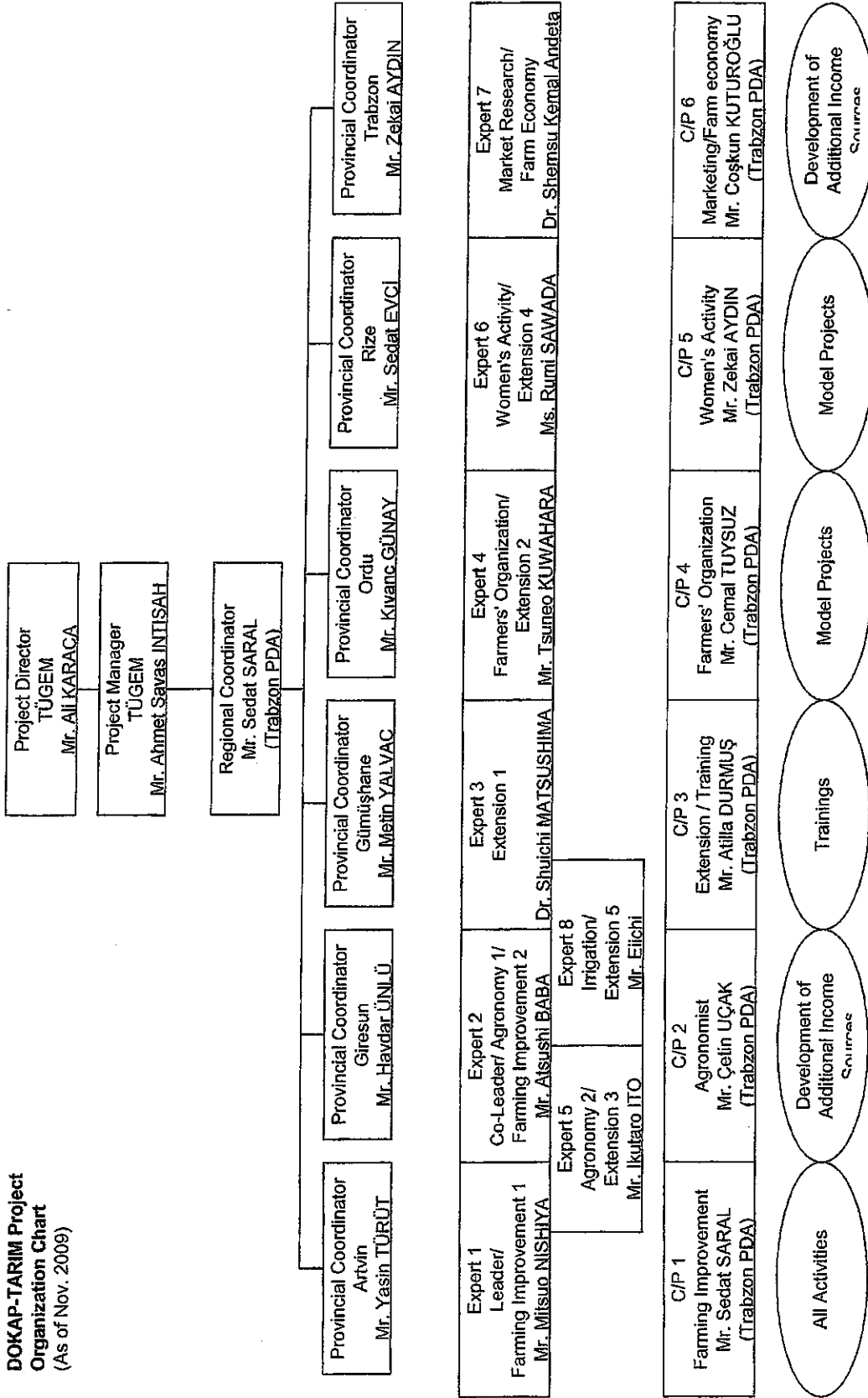
Result of Evaluation Grid for the Project on Improvement of Livelihood for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region in the Republic of Turkey

EVALUATION CRITERIA	EVALUATION QUESTIONS		Information/Indicators	Evaluation results
	Questions	Sub-questions		
3. Relevance	3-1 coincidence and appropriateness of Overall goal and Project purpose to National development policy and regional needs in Turkey	3-1-1 Are Overall goal and Project purpose coincided with Development policy in Turkey? 3-1-2 Are Overall goal and Project purpose coincided with needs in the target areas?	coincidence with National development policy in Turkey coincidence with needs in targeted area	Turkish government has implemented the "Ninth Development Plan 2007-2013" which consists of five development axes. One of the axes is "Regional development" and its main objectives are reducing interregional development disparities and stabilizing domestic migration. Also, "Agriculture Strategy 2006-2010" or MARA focuses strengthening of competitiveness, diversification of income sources and increasing rural income. Therefore, the aim of the Project is coincided to the national policy of Turkish government. "Agricultural Master Plan of the Eastern Black Sea Region" was made in year 2007, and its objects are to continue production of hazelnut and tea, to diversify agricultural and non-agricultural income sources, and to add values to agro-products through quality improvement and processing. The Project intends increasing income of farmers by introducing multiple farming to respond such local needs of Eastern Black Sea region.
	3-2 Appropriateness as Japanese ODA	3-3-1 Is the Project appropriate as Japanese ODA and JICA technical assistance? 3-3-2 Does the Project represent technical advantage of Japan in this field?	coincidence with Japanese ODA policy and JICA country assistant plan Comparison with other donor projects/programs	Official Development Assistance Policy of Japanese government and JICA's cooperation plan for Turkey has focuses "Reduction of interregional disparities". In this context, development of Eastern Black Sea region could be priority area. The Project has been planned and implemented along such policy of Japanese government and JICA's plan.
	3-3 Relevance of project	3-4-1 Appropriateness of composition between Overall goal, Project purpose, Outputs and Activities 3-4-2 Appropriateness of selection of target area and groups	Comparison between plan and present achievement Comparison between plan and present achievement	The basic approach of the Project is to implement the model projects for multiple farming and disseminate the practice to extension projects in target 6 provinces, the Project opted comprehensive activities such as development of multiple farming appreciable to small scale farmers, organizing farmers' groups, and capacity development of agricultural extension staff.
	4-1 Degree of achievement of Project Purpose	4-1-1 Is achievement of project purpose expected as originally planned?	See Project Achievement	In selection of model area, following characteristics were taken into consideration to enhance the applicability of activities to other area, such as for multiple farming in tea production as well hazelnut production, and for alternative income sources in connection with tourism. Overall, the approach of the Project seems to be appropriate, including the activities and selection of model areas. The aim of the Project is to develop "Basic structure and systems of farming improvement". Consequently, the Project has successfully introduced the way of increasing additional income for farmers, typical examples of those are multiple farming such as strawberry and grass silage by farmers groups, and silviculture by women' group in the model area. These experiences have been shared among trained staff of FDA in 6 provinces, and several model projects have been started in the extension areas.
4. Effectiveness (expected) (See the Project Achievement table for the details)	4-2 Was the project design appropriate to achieve the project purpose?	4-1-2 Are there any inhibiting factors to achieve project purpose? 4-2-1 Were Outputs appropriate enough to achieve Project Purpose? 4-2-2 Is important assumption skill available and/or satisfied in the future?	See Project Achievement See Project Achievement Change of external condition for the project, etc	The followings are not obstacles to achieve Project Purpose, but some issues which necessary to be noted in the Project. 1) Due to the limitation of project period, model projects in the extension areas, production of fruits such as kiwi have not fully followed by the Project. Therefore, marketing of these fruits would not be supported by the Project. 2) Mutual collaboration between trained staff within PDAs in 6 provinces has not been actively, network of human resources trained by the Project has not been established. 3) The Work manual has not yet fully utilized by trained staff in PDAs, which could be useful to maintain their knowledge to expand model projects in other area. Production of each Output has been appropriate enough to achieve Project Purpose at this moment.
	5-1 Degree of achievement of Outputs	5-1-1 Is achievement of outputs as originally planned? 5-1-2 Are there any inhibiting factors to achieve Outputs?	See Project Achievement See Project Achievement	Important assumption for Outputs and Project Purpose have been satisfied at present, and they would not be changed in future. According to the report and result of the interviews from the Project, most of Outputs have already been achieved.
			See Project Achievement	Despite several obstacles mentioned below, Outputs are produced. Those obstacles are 1) commencement of the Project; it was delayed due to technical issues on internal procedures, and 2) Refusal of Turkish counterparts; they left the Project, one in April 2008 and two in December 2008. Vacant positions were not fulfilled until August 2009.

5-2. Efficiency of Activities	5-2-1 Were Activities appropriate to produce Outputs?	See Project Achievement
5-3 Appropriateness of inputs in relation to the produced Outputs (Have the timing, quality, and quantity of inputs been necessary and sufficient to achieve outputs?)	5-3-1 Are Japanese inputs appropriate? 5-3-2 Are Turkish inputs appropriate? 5-3-3 How are the degree of utilization of inputs? 5-3-4 Is the project management efficient?	<p>①Dispatch of JICA experts (Number, timing, field), ②Provision of equipment (variety, number, timing), ③Acceptance of trainees in Japan (timing, number, content/quality of the training), ④Expenses for local cost such as conducting training, seminar, workshop, and ⑤Utilization of National staff for project activities are effective and appropriate.</p> <p>①Allocation of C/Ps and Provincial coordinators, ②Operational cost for the project and ③Quality and quantity of equipment and facilities provided are effective and appropriate. Only one case, PDA of Rize had used the budget for model project for inappropriate purpose.</p> <p>Inputs are efficiently utilized. Local costs from both JICA and MAPA were fully utilized for all activities, especially allocation of the budget from MAPA to PDA to implement model project were effective in each province. In addition, collaboration with other organization such as universities, research institutes and training centre were effective to conduct the seminars.</p> <p>The Project has made all kind of effort for management it efficiently. In JCC, important issues are discussed for smooth implementation of the project. And, Provincial coordinators meeting have been organized for smooth implementation of model project and sharing information.</p> <p>The Overall Goal of the Project will be pursued by MAPA which continues their activity until the end of 2013. Even though, indicators which mentioned below would be ambitious, continuous activity of each PDA staff will possibly produce certain outcomes in each province. Examples of farming improvement in 6 provinces will be increased year by year.</p> <p>None of information has been obtained.</p>
6. Impact (See the Project Achievement table for the italics)	6-1 Impacts of the long term, and other fields 6-1-1 Will Overall Goal be estimated to be achieved? Any inhibited factor arise? 6-1-2 Will the project outcome be able to effect any impact to formulate policy in Turkey? 6-1-3 Are there any positive situation produced by the project? 6-1-4 Are there any negative situation produced by the project?	<p>See Project Achievement</p> <p>See Project Achievement</p> <p>Related government policy/plan, etc</p> <p>Positive impact, if any.</p> <p>Negative impact, if any.</p>
7. Sustainability (expected)	7-1 Sustainability of project effects 7-1-1 Are there any possibility that policies and institution will be fulfilled for sustaining of project outcome at National and/or Provincial levels? 7-1-2 Are there any possibility that National and/or Provincial governments and concerned organizations will deal with necessary arrangement on budgets and operation to utilize project outcome? 7-1-3 Are there any possibility that National and/or Provincial governments and concerned organizations will maintain transferred technologies and/or approaches in target area will maintain transferred technologies and/or approaches from the Project?	<p>Present and future aspect of policy and institution among National and/or provincial government regarding Multiple farming in target area</p> <p>Organizational arrangement of National and/or Provincial governments on budgets and operation</p> <p>Maintenance of transferred technologies in Provincial and District governments</p> <p>Maintenance of transferred technologies in farmers in target area</p>

Activities were appropriate to produce Outputs.

**DOKAP-TARIM Project
Organization Chart
(As of Nov. 2009)**



ANNEX-9 Organizational Chart of the Project

Content of the Work Manual

Preface	
Part 1: Introduction	
Multiple Farming	
Agricultural Extension.....	
Usage of This Manual	
Part 2: Verification of New Crops and Technologies	
Classification of Extension and Production Stage of Crops.....	
Analysis of Characteristics of Alternative Crops	
Analysis of Crop Budget for Crops.....	
Analysis of Farm Household Economy for Farmers' Categories	
Effective Use of Technical Manual/Guideline of Various Crops and Technnologies.....	
Preparation of Cropping Calendar.....	
Strawberry	
Blueberry.....	
Pipe Greenhouse	
Grass Silage	
New Crops.....	
Production of Vegetable Seedlings	
Irrigation	
Marketing Research Method for New Agricultural Product	
Example: Taste Test of Sweet Corn	
Support on Marketing of Agricultural Product.....	
Participation of Farmers to Agricultural Cooperative and Producers' Union.....	
Connection of Agro-processing Companies.....	
Example: Marketing of Strawberry in Akçaabat of Trabzon	
Example: Marketing Improvement in Japan	
Part 3 Plan and Implementation of Community-based Extension of Multiple Farming	
Approach for Extension of Multiple Farming	
Participatory Approach	
Consideration of Women	
Individual-based and Group-based Extension	

Collaboration of "Project" and "Extension"
Process of Community-based Project
Process 1a: Appraisal, Workshop
Process 1b: Appraisal, Questionnaire Survey
Process 1c: Appraisal, Selection of Model Area
Process 2: Group Formation
Process 3a: Planning, Budget Plan
Process 3b: Planning, Implementation Plan
Process 4a: Implementation, Support, Monitoring
Process 4b: Implementation, Support to Farmers' Group
Process 4c: Implementation, Evaluation of Farmland
Part 4 Plan and Implementation of Training
Preparation of Seminar for Field Extension Workers
Implementation of Seminar for Field Extension Workers
Evaluation of Seminar for Field Extension Workers
Farmer-to-Farmer Extension
Plan of Study Tour for Farmers
Implementation and Evaluation of Study Tour for Farmers

107.

42

PARTICIPANTS LIST FOR DOKAP-TARIM SEMINARS

ANNEX-11

Province	Name and Surname	Duty Station and Title	2007/08			2008/09			2009/10		
			1A	1B	1C	2A	3A	4A	2B	3B	4B
ARTVİN	Mr. Fatih DÜZCAN	Artvin PDA-Engineer	1A								
	Mr. Adnan BİLGİN	Ardanuc DDA-Engineer	1A			2A	3A				
	Mr. Osman ÇEBİ	Hopa DDA-Engineer		1B		2A	3A	4A			
	Ms. Özgül SOYER	Artvin PDA-Coordinator		1B		2A	3A	4A			
	Mr. Gökhan ÇAVDAR	Artvin PDA-Engineer			1C	2A	3A		2B	3B	
	Mr. Abdurrahman Tabak	Yusufeli DDA-Engineer			1C	2A	3A				
	Mr. Hemdi ERDEM	Şavşat DDA-Technician							2B	3B	
	Mr. Medet İŞİK	Şavşat DDA-Technician							2B	3B	
	Mr. Yücel GERDAN	Ardanuc DDA-Technician							2B	3B	
	Mr. Yaşın TÜRÜT	Artvin PDA-Coordinator									4B
Mr. Hasan KANBUR	Artvin PDA-Technician									4B	
GİRESUN	Mr. Haydar ÜNLÜ	Giresun PDA-Coordinator	1A			2A	3A	4A			
	Mr. Ömer ŞENTÜRK	Yağhdere DDA-Engineer	1A						2B	3B	
	Mr. Fadıl ÖZTÜRK	Çanakçı DDA-Engineer	1A								
	Mr. İbrahim GENÇAN	Tirebotu DDA-Engineer									4B
	Mr. Hakan ŞEN	Eynesil DDA-Engineer		1B		2A	3A	4A			
	Mr. Eyyüp ALTINDAL	Dereeli DDA-Engineer		1B							4B
	Mr. Malik Arsal KÖSE	Bulancak DDA-Engineer							2B	3B	
	Mr. Habip AYDIN	Piraziz DDA-Engineer				2A	3A	4A			
	Mr. Mustafa ZOR	Espiye DDA-Engineer							2B	3B	
	Mr. Mehmet KIBRITÇI	Gümüşhane PDA-Engineer	1A								4B
GÜMÜŞHANE	Mr. Ahmet GÖĞÜS	Gümüşhane PDA-Engineer	1A								
	Mr. Kurtuluş HALEP	Şiran DDA-Engineer									
	Mr. Bülent TURAN	Torul DDA-Engineer				2A	3A	4A			
	Mr. Ömer GÖZELCE	Köse DDA-Technician		1B							
	Mr. Hüsamettin MERAL	Kelkit DDA-Engineer									4B
	Mr. Hatuk AYDEMİR	Kelkit DDA-Engineer									4B
	Mr. Serkan ŞENGÜN	Kürtün DDA-Technician			1C						4B
	Mr. Halit TANIŞ	Kürtün DDA-Advisor									4B
	Mr. Ömer KALYONCU	Torul DDA-Advisor									4B
	Mr. Fatih TINKIR	Torul DDA-Engineer									4B
Mr. Mustafa GENÇ	Kürtün DDA-Advisor									4B	
ORDU	Mr. Kıvanç GÜNAY	Ordu PDA-Coordinator	1A			2A	3A	4A			
	Mr. Zekeriya KIRDAR	Ordu PDA-Engineer	1A						2B	3B	
	Mr. Cengiz Hakan ÖZKAPLAN	Perşembe DDA-Engineer				2A	3A	4A			
	Mr. Erdiç DEMİR	Perşembe DDA-Advisor									
	Mr. Tunay SET	Gölköy DDA-Advisor		1B		2A	3A	4A			
	Mr. Murat DİLAVER	Ulubey DDA-Advisor									4B
	Mr. Güvenç KUZU	Gürgentepe DDA-Advisor									4B
	Ms. Fatma Özmen	Fatsa DDA-Advisor									4B
	Ms. Gamze KURU	Ünye DDA-Advisor									4B
	Ms. Çiğdem DİKİCİ	Ziraat Odası									4B
Mr. Ömer SARI	Ünye DDA-Advisor									4B	
Mr. Ercan ÖZALP	Ordu PDA-Engineer									4B	
Mr. Serkan ÖZKE (Trabzon->)	Çatalpınar DDA-Technician									4B	
RİZE	Mr. Sedat EVCI	Rize PDA-Coordinator	1A			2A	3A	4A			
	Mr. Arkan AKAL	Rize PDA-Section Director	1A								
	Mr. Erdal YIĞICI	Rize PDA-Engineer	1A			2A	3A	4A			
	Ms. Elvan ATILGAN	Rize PDA-Engineer									
	Ms. Mükerrrem ÖZKAN	Çayeli DDA-Engineer		1B							
	Mr. Engin BALTA	Pazar DDA-Advisor		1B		2A	3A	4A			4B
	Mr. Murat Alkan GÖKAY	Fındıklı DDA-Advisor									4B
	Mr. Ömer Yaşar ÇALIŞOĞLU	Fındıklı DDA-Engineer									4B
	Mr. Özcan KARA	Ardeşen DDA-Advisor			1C						4B
	Ms. Fatma Nur KARA	Pazar DDA-Engineer							2B	3B	
Mr. Fatih ATEŞ	PDA-Engineer									4B	
TRABZON	Mr. Mustafa KAZANCI	Maçka DDA-Engineer	1A			2A	3A	4A			
	Ms. Müge ÇAKMAK	Yomra DDA-Technician	1A			2A	3A	4A			
	Mr. Selahattin YILMAZ	Akçaabat DDA-Technician	1A			2A	3A	4A			
	Mr. Ali SEKBAN	Trabzon PDA-Engineer		1B		2A	3A	4A			
	Ms. Hatice LATİF	Trabzon PDA-Technician		1B					2B	3B	4B
	Mr. Mahmut YILDIRIM	Maçka DDA-Technician		1B							
	Mr. Halit Kıvanç SEKBAN	Arsin DDA-Advisor		1B		2A	3A	4A			
	Mr. Mustafa HACISALİHOĞLU	Araçlı DDA-Engineer		1B		2A	3A	4A			
	Mr. Hasan KARSLI	Yomra DDA-Technician			1C				2B	3B	4B
	Mr. Abdulkadir ŞEN	Akçaabat DDA-Engineer			1C						4B
Ms. Nalan EROĞLU	Akçaabat DDA-Technician			1C						4B	
Mr. Abdulkadir ERKAN	Araçlı DDA-Advisor			1C	2A	3A	4A				
Mr. Fikri LATİFOĞLU	Akçaabat DDA-Advisor							2B	3B		
Ms. Birsen AŞIK	Sürmene DDA-Engineer							2B	3B		
Mr. Osman SAĞLAM	Vakfikebir DDA-Advisor									4B	

ANNEX-11 Seminar participants

プロジェクト名：トルコ国東部黒海地域営農改善計画

対象地域：東部黒海沿岸6県（アルタイン、ギリス、ギムシヤネ、オドゥ、サト、トラブゾン）

協力期間：2007年1月1日～2010年3月31日

展開地区：対象6県に数地区、モデル地域：トラブゾン県に3地区（主要対象）

ターゲットグループ：協力対象地域の普及員、モデル地区の小規模農家グループおよび農村女性グループ

改訂日：2008年10月30日

プロジェクト要約	指 標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標 - 協力対象地域の小規模農家に営農改善(*a)が広まる。 - モデル地区の小規模農家の所得が向上する。	1. 2013年末までに、対象6県において1,200戸以上(*1)の小規模農家が複合営農を実践する。 2. 2013年末において、対象6県の展開地区を担当する普及員の75%以上(*2)が営農改善を指導できる。 3. 2013年末において、営農改善を実施した小規模農家の70%以上(*3)が、収入が安定または増加していると意識する。	1. 小規模農家の営農状況調査 2. アンケート調査（普及員対象） 3. アンケート調査（農家対象）	
プロジェクト目標 - 協力対象地域における営農改善の振興基盤(*b)ができる。	1. モデル地区及び展開地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上(*4)が、その営農活動を継続する意思がある。 2. モデル地区において普及サービスに対して「不十分」と評価する者の割合が50%(*5)から20%に低下する。	1. アンケート調査 2. アンケート調査	- 東部黒海地域開発に係る政策に変更が生じない。
成果 1. 営農改善のための情報(*c)及び普及体制(*d)が整備される。 2. モデル地区において複合営農のモデル的な取り組みが開始される。 3. 協力対象地域の小規模農家を対象とした営農改善計画が提案される。	1-1 5項目以上の代替収入源・技術改善の情報が農民に提供される。 1-2 普及員強化のための研修パッケージが業務マニュアルに取りまとめられる。 1-3 研修を受けた普及員の75%以上が複合営農化を十分理解する。 2-1 モデル地区の80%以上の農民グループ(*6)において自立的運営体制が整う。 2-2 モデル地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上において、プロジェクト活動を通じて複合営農が実践される。 3-1 各県（対象6県）の2010年度の営農改善計画が2009年7月までに作成される。 3-2 トラブゾン県中期（2010-2013年）営農改善計画(案)が作成される。 3-3 展開地区の50%以上の農民グループにおいて自立的な運営体制が整う。	1-1 作成された各種マニュアル 1-2 業務マニュアル 1-3 研修参加者の到達度テスト結果 2-1 農民グループの活動記録 2-2 アンケート調査 3-1 作成された営農改善計画 3-2 作成された営農改善計画(案) 3-3 農民グループ活動記録	- 天災、病虫害等により、営農が困難な状態にならない。 - 農産物の価格が大幅に変動しない。
活動 1-1 農民参加型の営農分析を実施する。 1-2 代替収入源の市場性を調査する。 1-3 代替収入源の適正生産技術を検討する。 1-4 営農状況に応じた複合営農の形態を検討する。 1-5 営農分析、市場調査、適正生産技術及び複合営農の計画立案に係るマニュアルを作成する。 1-6 協力対象地区の担当普及員を対象とした研修を実施する。 2-1 モデル地区の農民を組織化する。 2-2 モデル地区で複合営農の普及活動を実践する。 2-3 女性活動のモデル地区において農村女性を組織化する。 2-4 農村女性組織を対象に生産活動を指導する。 2-5 農家間のスタディー・ツアーを実施す	投 入 日本側 1. 専門家派遣：必要数（営農改善、普及、組織化、生産技術、女性活動支援、流通等） 2. ローカルコンサルタント備上費（ベースライン調査） 3. 研修員受入：3名程度（営農改善、農業普及、女性活動支援等） 4. 資機材費（複合経営・普及に必要な資機材、プロジェクトカー等） 5. ローカルコスト（専門家の旅費等）	トルコ側 1. C/P(普及員) 2. 研究機関の協力 3. モデル地区の篤農家の協力 4. 土地、建物、事務用品等 5. ローカルコスト（C/Pの旅費・出張費、施設維持管理費、資機材購入費）	- コーディネーターが頻繁に交代しない。 - 技術移転した普及員が離職しない。 - 技術移転した篤農家が離農しない。
			前提条件

<p>る。</p> <p>3-1 トルコ側主導により、展開地区を選定する。</p> <p>3-2 トルコ側主導により、展開地区の社会経済調査を実施する。</p> <p>3-3 協力対象地域の普及員に複合営農化に係る技術・ノウハウを指導する。</p> <p>3-4 農民リーダー、農村女性リーダーに対し、組織化研修を実施する。</p> <p>3-5 各県（対象6県）の2010年度の営農改善計画を作成する。</p> <p>3-6 トラブゾン県の中期（2010-2013年）営農改善計画(案)を作成する。</p>		<p>- 調査対象地域の農村人口が極端に減少し、経済活動が困難な状態にならない。</p>
--	--	--

- *1：数値の根拠：2010～2013年に各県、年2カ所の展開地区を増設すると仮定し、25人×2地区×6県×4年=1,200人
- *2：数値の根拠：各県、年2カ所の展開地区を増設すると仮定した場合、2013年時点の1県あたりの展開地区数は9カ所。各県の展開事業担当普及員を20人とすると、6県で120人。この75%は90人。
- *3：モデル事業におけるグループ参加登録者数は延べ331人（2008年2月現在、女性グループメンバー含む）。この75%は延べ248人。
- *4：モデル事業の参加登録者数は331人、展開地区の参加者数は2008年11月現在確定。プロジェクトでの複合営農活動を続ける意思の有無（生産活動を開始していない農家に対しては、新規作物の生産開始の意思の有無）にかかる調査を行う必要あり。
- *5：ベースライン調査の結果より。
- *6：18グループ（2008年2月現在）。

- *a：本プロジェクトで、「営農改善」とは、農業収入を主とする収入源の多様化による農家の生計安定・向上を指す。
- *b：「営農改善の振興基盤」とは、営農改善のための(1)情報と、(2)体制を整備するための方策及びキャパシティ、を指す。
- *c：「営農改善のための情報」とは、農家に必要な生産・流通・経営の技術情報を指す。
- *d：「営農改善の普及体制」とは、①効果的なサービス・デリバリーと、②普及員の能力、を指す。
- *e：「普及員（Extension staff）」とは、農業技術者・技師・契約アドバイザー等の普及サービスに従事する人員を指す。

トルコ東部黒海地域営農改善計画終了時評価調査評価グリッド結果

A. プロジェクトの実績及び実施プロセスの検証

評価項目	評価設問		評価結果
	大項目	小項目	
1. プロジェクトの実績	1-1 上位目標の達成予測 "1. 協力対象地域の小規模農家に営農改善が広がる." "2. モデル地区の小規模農家の所得が向上する。"	1-1-1 2013年末までに、対象6県において1,200戸以上の小規模農家が複合営農を実践しているか?	この指標を達成するためには、各県において、毎年度、2件以上のモデル事業が開始されることが必要である。そのためには、普及スタッフの拡充を含めた県農業局の取り組みの強化と共に、MARA側の継続的な財政支援が必要となる。展開地域の各県は、今後の活動のために、まずは中期営農計画の策定が必要とされる。
		1-1-2 2013年末において、対象6県の展開地区を担当する普及員の75%以上が営農改善を指導できるか?	今後、営農改善事業を展開地区で拡大していくためには、大凡、各郡に一名の普及担当者の配置が望ましいと思われる。各県のセミナー参加者数と郡の状況は、以下の表5-1のとおりである。現在、各農業局において、プロジェクトで実施したセミナーを受講したスタッフは74名おり、各県平均で12名程度となっている。しかし、これらの参加者の全てが、郡レベルでの普及活動に従事するものではなく、かつ、その後に対象地域外の県農業局に移動したスタッフもいる。そのため、展開地区で事業を拡大するには、各郡で普及活動を担う人材を充実させる必要があり、MARA側で、大学や研究機関より協力を得つつ、これらの人材に対する研修を継続的に行う必要がある。
		1-1-3 2013年末において、営農改善を実施した小規模農家の70%以上が、収入が安定または増加していると意識するか?	モデル地区のイチゴ栽培のように収入増加をもたらした成功事例を、今後も多く実施していくことが必要といえる。そのためには、トラブゾン県農業局は、現在、策定中の中期営農改善計画において、農民グループに対して、栽培育成のみならず、販売面においても情報の提供と支援が不可欠であるといえる。
1-2 プロジェクト目標の達成度 "協力対象地域における営農改善の振興基盤ができる。"	1-2-1 モデル地区及び展開地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上が、その営農活動を継続する意思があるか?	プロジェクトに参加した小規模農家は、モデル地区が272農家、展開地区では322農家であり、その総計は594となる。質問票調査の結果によると、86%の農家がプロジェクトで支援された営農活動を継続する意思を表明している。活動実施期間が長く、数々の会合や指導を通じて、農家とプロジェクトスタッフ間での相互理解が進んだモデル地区の農家の継続に対する高い意思が高い。一方で、展開地区の農家では、生産物が販売過程に至る前にプロジェクトが終了してしまうことに対する不満も多い。	
	1-2-2 モデル地区において普及サービスに対して「不十分」と評価する者の割合が50%から20%に低下するか?	モデル地区において実施されたベースライン調査では、対象とされた農家の50%が政府の普及サービスに対して不十分と回答した。質問票調査では、同ベースライン調査と同じ設問を用いて、240の農家に対して実施した。(調査対象農家は、プロジェクトで支援した農家以外も含まれている。)その結果、普及サービスが不十分と回答した農家は、全体の6%に減少した。一方、プロジェクトの支援を受けていない地域において、何故、県農業局による普及サービスが、同様に改善したかについて、調査内容の更なる検証が必要とされた。	
1-3 成果の達成度	1-3-1 成果1: 営農改善のための情報及び普及体制が整備される。	「指標1-1: 5項目以上の代替収入源・技術改善の情報が農民に提供される。」→プロジェクトは、対象地域での活用を前提に、試験栽培やモデルプロジェクトを通じて、以下のとおり8つの技術情報を取りまとめた。これらは、1) イチゴの半促成栽培、2) ブルーベリー栽培、3) 牧草サイレージ作成、4) 低コスト・パイプ温室の導入、5) 新規作物の試験栽培(スイート・コーン)、6) 野菜の種の生産、7) 栽培カレンダー(お茶、イチゴ、キウイ、柿、観賞樹)、そして、8) お茶収穫の機械化である。 「指標1-2: 普及員強化のための研修パッケージが業務マニュアルに取りまとめられる。」→プロジェクトで扱う技術情報やセミナーの内容を取りまとめた業務マニュアルは、先ず、ドラフト版が2008年3月に作成された。その後、プロジェクトの中で修正作業が行われ、2009年3月に最終版が作成された。同版は、トラブゾン県のウェブページ内で閲覧出来ると共に、各県のコーディネーターに配布されている。 「指標1-3: 研修を受けた普及員の75%以上が複合営農を十分理解する。」→プロジェクトでは、対象地域の営農改善を担う普及人材育成のための研修をセミナー方式で実施してきた。これらのセミナーは、基礎コース(セミナー1A、1B、1C)、調査コース(2A、2B)、計画コース(3A、3B)、実施コース(4A、4B)で構成されている。対象6県から、計72人の農業局スタッフが参加しており、セミナー参加者数の合計は200名となっている。最終的に、セミナーの理解度テストの正答率6割の参加者の割合は85.1%、同7割以上は71.8%となった。	
		1-3-2 成果2: モデル地区において複合営農のモデル的な取り組みが開始される。	「指標2-1: モデル地区の80%以上の農民グループにおいて自立的運営体制が整う。」→トラブゾン県のモデル地区で支援を行って来た女性グループ含む17の農民グループに対して、その自立的運営体制の状況を確認する質問票調査が、プロジェクトによって実施された。自立度を計る基準は、定期的な総会の開催、生産計画の立案、普及サービス受け入れの調整、生産資機材の調達支援、販売過程でのユニオン・農業組合との調整、運営委員の選定、意思決定及びメンバーの登録に関する記録の保持が用いられた。質問票調査の結果では、17グループの平均値は80点となった。 「指標2-2: モデル地区でプロジェクトに参加した小規模農家の50%以上において、プロジェクト活動を通じて複合営農が実践される。」→トラブゾン県のモデル地区で、プロジェクトの活動に参加した農家は総計420であり、その内の68%に相当する286農家が、資機材を導入して、複合営農や手工芸を実施するに至った。モデル地区の272農家に対して、複合営農を導入、実施しているか否か、質問票調査を行った結果によると、既に複合営農を実践している農家は、79%となっている。
	1-3-3 成果3: 協力対象地域の小規模農家を対象とした営農改善計画が提案される。	「指標3-1: 各県(対象6県)の2010年度の営農改善計画が2009年7月までに作成される。」→対象6県の2010年度の営農改善計画は、ドラフト版が2009年8月までに作成され、プロジェクトチーム側に送付された。その後、同チームは各県農業局を訪問し、其々の計画の内容の検証を行った。その結果を受けて、最終版の県営農改善計画が作成され、MARA農業生産開発局に送付された。 「指標3-2: トラブゾン県中期(2010-2013年)営農改善計画(案)が作成される。」→現在、プロジェクトチームの支援によって、トラブゾン県中期(2010-2013年)営農改善計画が策定中であり、プロジェクト終了までに完成する見込みである。 「指標3-3: 展開地区の50%以上の農民グループにおいて自立的運営体制が整う。」→展開地区における複合営農導入のための農家支援は、2008年より開始されている。現状における運営体制の自立状況を把握するために、対象となる21農民グループに対して、上述の指標2-1と同じ基準を用いて、質問票調査が実施された。質問票調査結果によると、自立的運営体制に達していると云える農民グループは、全体の35%となった。モデル地区と比較して、数値が低くなったことの要因としては、対象となった農民グループに対する支援と活動が実質的には、2009年に行われ活動の歴史が浅いことが掲げられる。	

1-4 投入実績	1-4-1 日本側投入	<p>JICA専門家として、これまでに以下の表3-1のとおり8名の専門家が派遣されている。これらの専門家は、トルコ国側の労働許可証(visa)上の制約から、一回毎の派遣は3か月以内に留められている。終了時評価調査実施時点での専門家派遣実績は、計74.96 MM(人/月)となっている。プロジェクトスタッフとして、通訳2名、ドライバー1名が雇用された。これらの投入は活動に不可欠であり、特に、通訳はカウンターパートとの共同活動において有効であった。</p> <p>プロジェクト活動において必要として供与された機材は、コンピューター及びソフトウェア、プリンター、コピー機等の事務所用機材、セミナー及び普及活動用に使用するカメラ等の記録用機材、車両、試験栽培及びモデルプロジェクト用の投入資機材等である。機材供与に関する2009年8月までの支出総額は、3,642,000円となっている。日本側による現地業務費は、通訳等の現地スタッフの雇用、供与機材の購入、セミナー開催等について支出された。</p> <p>2006年度から2008年度までの支出実績額は、16,552,000円である。また、2009年度予算は、4,120,000円となっている。その為、現地業務費の合計額見込みは、20,672,000円である。</p> <p>本邦研修には、これまでに、2007年度「営農改善と農業普及」コースに2名、2008年度「営農・農産物流通改善及び普及」コースに2名と、計4名のカウンターパートが参加している。また、今後、プロジェクト終了までに3名のカウンターパートと、1名のMARA職員が、リフレッシュメント研修に参加する予定となっている。</p>	
		1-4-2 トルコ側投入	<p>トルコ側カウンターパートは、首都アンカラに所在するMARA本省の農業生産開発局勤務のプロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネージャーの他に、モデル地区であるトラブゾン県のプロジェクト事務所に、6名のカウンターパートが配置されている。また、展開地区であるアルトウィン、ギュムシャーネ、ギレンス、オールドウ、リゼの各県では、連絡調整役としてのコーディネーターが、各一名、任命されている。これらのコーディネーターを含めると、トルコ側のカウンターパート数の合計は、13名となる。プロジェクト事務所に配属された6名のカウンターパートのうち、2008年4月に1名、同年12月に2名が他県農業局に移動してしまったことから、3名が欠員状態となった。同欠員に対しては、2009年8月に新たな3名が配置された。</p> <p>トルコ側のローカル・コスト負担は、MARAより、主にモデル地区及び展開地区で実施されるモデルプロジェクトに係る活動経費が支出された。2007年度には191,000リラ、2008年度には250,000リラが支出されており、また、2009年度には、800,000リラが予算として計上されており、合計支出見込みは1,241,000リラとなる。また、農業生産開発局とは別に、トラブゾン県農業局から、肥料購入及びキウイ等の資機材購入について経費負担がなされた。更に、国家教育省傘下の公共訓練センターが、プロジェクトが委託した農村住民向けの手工芸、イチゴ栽培に関する研修を実施している。</p> <p>トラブゾン県内にある中央漁業研究所内の一フロアに、プロジェクト事務所用スペースが提供されている。</p>
		2-1 実施プロセスの適正度	<p>2-1-1 計画に則った活動の実施 活動は、実施計画表に沿って、ほぼ、計画通りに実施された。また、中間票調査における11項目の提言に対して、速やかに対応がなされた。</p> <p>2-1-2 活動における日本人専門家の活動や技術移転の適切度 日本側専門家らトルコ側カウンターパートへの技術移転は、活動の共同過程で行われ、適切なものであった。カウンターパートは、複合営農に係る知識を習得し、かつ、対象地域で実践することが出来た。</p> <p>2-1-3 実施機関やカウンターパートのプロジェクトへの関与度合い カウンターパートは、全ての活動過程に関与した。</p>
		2-2 プロジェクトマネジメント	<p>2-2-1 モニタリング・システムの有無とその機能 カウンターパートの一名が、地域コーディネーター(Regional coordinator)として、各県の事業実施状況をモニタリングした。</p> <p>2-2-2 活動における日本専門家及び関係者とトルコ側カウンターパートとの関係性 両者間の関係性は良好であった。一方、展開地区の県農業局との関係者は、当初はプロジェクトに対する理解が乏しく、協力的ではなかったが、プロジェクトチームとの度重なる協議やセミナーへの参加、モデル事業の実施を通じて、関係性が大幅に向上した。</p> <p>2-2-3 プロジェクトの管理における意思決定状況 合同調整委員会(JCC)は、これまで合計6回実施されており、関係者間で、プロジェクトの進捗や活動に関する情報が共有され、課題について議論されている。また、各県の活動状況を共有するために、県コーディネーターの定期会議が2009年5月以降に2回、開催されており、現場レベルの活動の円滑化に貢献している。</p> <p>2-2-4 他組織、機関との協力関係 トルコの大学(Karadeniz Technical University, May 19th University, Ordu University, Mustafa Kemal University)及び、政府研究機関(Tree nursery of the Ministry of Forestry and Environment, Hazelnut Research Institute, Bee-keeping Research Institute, Black Sea Agricultural Institute, and Tea Research Institute)が、セミナーへの講師派遣や、試験栽培において協力を行った。</p>
2-3 その他	<p>2-3-1 その他、プロジェクトの活動における阻害要因、対象地の特殊性等 プロジェクトは、日本側の専門家の派遣条件の調整のため、活動開始が一月ほど遅れたことが中間評価調査で指摘されている。また、トルコ国側の労働許可証(visa)上の制約から、一回毎の派遣は3か月以内に留められた。他方、プロジェクト事務所に配属された6名のカウンターパートのうち、2008年4月に1名、同年12月に2名が他県農業局に移動してしまったことから、2009年8月に新たに配置されるまで、3名が欠員状態となった。また、展開地区のリゼ県において、事業実施経費として支出されたMARA側のローカルコスト負担の不適正な支出が認められた。</p>		
2. プロジェクト実施プロセス			

トルコ東部黒海地域営農改善計画終了時評価調査評価グリッド結果

B. 評価5項目の検証

評価項目	評価設問		評価結果
	大項目	小項目	
3. 妥当性	3-1 上位目標及びプロジェクト目標等とトルコの国家政策や、対象地域のニーズ等との整合性	3-1-1 上位目標及びプロジェクト目標はトルコ政府の政策と合致しているか。	トルコ国政府は、第8次五カ年計画(2001年～2005年)においては、地域間格差・収入格差の是正を重要課題の一つとして掲げていた。また、続く、第9次五カ年計画でも、同様に、5つの開発軸の一つとして、地域開発が掲げられ、地域間格差の是正、農村部からの人口流出の緩和が課題とされ、その解決のために、農村地域における収入源の多様化が必要であるとしている。更に、MARAが作成した「農業戦略2006-2010」では、農家の競争力向上や農村部の収入増加・生活改善が、主要6項目の一つとなっており、2007年に作成された「東部黒海地域農業マスタープラン」では、当該地域のお茶やヘーゼルナッツの生産に加え、栽培や農外収入の多様化、農産物の品質向上、付加価値向上を目指している。
		3-1-2 上位目標及びプロジェクト目標は対象地域のニーズと合致しているか。	同国の東部黒海沿岸地域の地理的条件が厳しい山岳地域では、農業に従事する人口の割合が高く、かつ、農家の多くがお茶やヘーゼルナッツの単作栽培に大きく依存している。しかし、これらの作物栽培は、生産過剰と収益性の低下という課題を抱えており、農家経済が停滞する中で、若年層をはじめとして雇用を求め都市部への人口移動が進行している。このような状況を改善するために、複合営農を導入し、農家の収入の多様化を図り、農村地域の活性化を行うことへのニーズが高い。
	3-2 日本の政府開発援助としての適格性	3-3-1 プロジェクトは日本の政府開発援助及びJICAの技術協力事業として適切か。	日本の政府開発援助に関する中期政策(2005年2月)では、「成長を通じた貧困削減」の一環として、地域間格差が存在する農村地域の発展には、農業生産性の向上が必要としている。そして、トルコ国に対する日本の開発援助政策及びJICAの技術協力計画では、「地域間格差の是正」は、重点分野の一つとなっている。
		3-3-2 プロジェクトの実施に関し、日本の技術の優位性はあるのか	本プロジェクトは、その目的において、土地資源の有効利用、作付体系の改善等、対象地域の農業の活性化と農家の収入向上を目指しており、日本政府及びJICAが企図する対象国の地域間格差の是正に資する技術協力事業といえる。
	3-3 プロジェクトデザインの適切度	3-4-1 プロジェクト目標の達成において、活動の種類、実施順位等、成果の構成等、適切にデザインされていたか。	本プロジェクトの目的は、対象地域において「営農改善の振興基盤」を構築することである。その目的達成のために、主に、1)作物栽培や農外収入の多角化のための新品種や栽培技術の導入、2)モデル地区で複合営農モデルを実施するための農民グループの結成と支援、3)対象6県の普及活動を改善を目的とした研修(セミナー)を通じた農業局スタッフの能力開発、4)モデル地区で形成された複合営農事業の展開地区での実施、から成り立っており、論理的、段階的なものとなっている。
3-4-2 対象地域の選定は適切であったか。		本プロジェクトの対象地域の選定において、お茶とヘーゼルナッツの栽培を優先している地域を其々、選択しており、地域の状況に応じて、複合営農が可能なモデルの実施に配慮している。	
4. 有効性 (斜体字についてはプロジェクトの実績の項参照)	4-1 プロジェクト目標の達成状況	4-1-1 投入、活動、アウトプットの実績の状況を鑑みて、プロジェクト目標達成の見込みはあるのか。	本プロジェクトの目的は、対象地域において「営農改善の振興基盤」を構築することである。その達成状況は、本表「A. プロジェクトの実績及びプロジェクトの実施プロセスの検証」の「1-1 プロジェクトの実績」にあるとおりである。また、営農栽培や農村支援の活動の詳細については、「第4章 技術的課題」に記述された通りである。 プロジェクト活動の結果として、現状において、モデル地区及び展開地区を合わせると594の農家が複合営農に参加している。その中で、モデル地区で実践された複合営農モデルの中で、特にイチゴ栽培や牧草サイレージの導入、女性グループの銀細工作成などは生産から共同出荷を経て販売まで行われた。これらの農家の収入向上の方法を具体的に提示したことが要因となり、短期間であったにもかかわらず、展開地区でのモデル事業が開始に繋がり、対象県の全てで営農改善モデルが実施されるに至った。
		4-1-2 プロジェクト目標の達成を阻害する要因はあるか。	展開地区では、農家のグループ化に対する意識が十分でない地域もあり、継続的な支援が必要である。また、キウイ等の果樹栽培は、栽培育成に数年を要するため、プロジェクト終了までに収穫には至らず、生産物の販売過程までフォローすることが困難となっている。 更に、6つの県農業局において、研修を受けたスタッフの間で情報共有を行うための相互のネットワークが確立されていないことや、業務マニュアルの認知度が十分でなく、県農業局において有効に活用されていないことも課題である。
	4-2 プロジェクト目標を達成におけるプロジェクト・デザインの適正度	4-2-1 アウトプットはプロジェクト目標を達成するために十分であるか。	成果の達成状況は、本表「A. プロジェクトの実績及びプロジェクトの実施プロセスの検証」の「1-1 プロジェクトの実績」にあるとおりで、プロジェクト目標の達成に十分であると思われる。
		4-2-2 プロジェクトの外部条件は現時点でも正しいか、今後とも満たされる可能性はあるのか。	現状において、プロジェクト目標の達成に影響する外部条件の変化はない。
5-1 アウトプットの達成度	5-1-1 アウトプットの達成度は適切か(実績と目標との比較)。	本表「A. プロジェクトの実績及びプロジェクトの実施プロセスの検証」の「1-1 プロジェクトの実績」にあるとおり、成果1～3は概ね達成された。	
	5-1-2 アウトプット達成を阻害した要因はあるのか。	プロジェクト事務所に配属された6名のカウンターパートのうち、2008年4月に1名、同年12月に2名が他県農業局に移動してしまったことから、2009年8月に新たに配置されるまで、3名が欠員状態となった。また、展開地区のりせ県において、事業実施経費として支出されたMARA側のローカルコスト負担の不適正な支出が認められた。	

5. 効率性 (斜体字についてはプロジェクトの実績の項参照)	5-2 活動の効率性の確保	5-2-1 活動はアウトプットを算出するために十分な活動であったか。	本表「A. プロジェクトの実績及びプロジェクトの実施プロセスの検証」の「1-1 プロジェクトの実績」にあるとおり、プロジェクトの活動は成果の達成に効果的であった。
	5-3 アウトプットを生産するための投入の適正度(投入時期、投入量及び質)	5-3-1 日本側の投入は適切であったか。	プロジェクトは、日本側の専門家の派遣条件の調整のため、活動開始が一月ほど遅れたことが中間評価調査で指摘されている。また、トルコ国側の労働許可証(visa)上の制約から、一回毎の派遣は3カ月以内に留められた。しかし、この条件において、JICA専門家とカウンターパート、MARA関係者の熱心な取り組みにより、各県関係者のプロジェクトに対する理解が促進され、円滑な活動実施が行われた。
		5-3-2 トルコ側の投入は適正であったか。	プロジェクト事務所に配属された6名のカウンターパートのうち、2008年4月に1名、同年12月に2名が他県農業局に移動してしまったことから、2009年8月に新たに配置されるまで、3名が欠員状態となった。また、特に、モデル地区及び展開地区の事業実施経費として支出されたMARA側のローカルコスト負担は、活動において非常に有効であった。
		5-3-3 投入は十分に活用されたか。	活動の実施において、日本側、トルコ側の投入は効果的に活用された。日本側専門家の派遣は、トルコ国の労働ビザの制限から、滞在日数が3カ月以内と制限された。トルコ側のカウンターパートは、一時期、3名体制となった。これらの条件において、成果達成のために十分に投入が活用された。また、大学、研究機関等との協力もセミナー実施において有効であった。
		5-3-4 プロジェクトは効率的に運営されたか。	プロジェクトの管理・実施体制に関し、JICA専門家とカウンターパート間の関係性は良好であった。また、合同調整委員会(JCC)は、これまで合計6回実施されており、関係者間で、プロジェクトの進捗や活動に関する情報が共有され、課題について議論されている。また、各県の活動状況を共有するために、県コーディネーターの定期会議が2009年5月以降に2回、開催されており、現場レベルの活動の円滑化に貢献している。
6. インパクト (斜体字についてはプロジェクトの実績の項参照)	6-1 プロジェクト実施による長期的及び他分野におけるインパクト	6-1-1 上位目標は達成見込みか、また、阻害要因はあるのか。	上位目標では指標を含め、高めの設定がなされており、その確実な達成は明らかではないが、MARAは本プロジェクトの枠組みを、2013年末まで継続することを明らかにしている。展開地区において各県農業局の活動がこのまま継続し、モデル事業の対象が拡大する場合には、相応の結果が表れることが期待される。
		6-1-2 プロジェクト活動実施機関に対するインパクト(政府機関間の関係性の向上、業務の効率化等)はあったか。	プロジェクト活動にMARA本省が関わることによって、各県農業局との意思の疎通が向上すると共に、各県毎の事情が明らかになり、課題を双方で検討することが出来るようになった。
		6-1-3 プロジェクトの実施による予期しないポジティブなインパクトはあるのか。	1)プロジェクトの実施によって、お茶やヘーゼルナッツの単作に依存した農業の変化の必要性を、対象地域の農業局の関係者や農民が認識したことが最も重要なインパクトといえる。その例として、リゼ県では、プロジェクトの参加したことで、いくつかの農家が、従来のお茶畑であった農地を、キウイ栽培のために転換した。また、オルドゥ県では、モデル事業で実施されたキウイ栽培に、プロジェクト活動に参加していない周辺の農家が、大いに興味を示していることが確認された。 2)モデル地区における女性グループへの支援は、プロジェクト活動以前には、独自の収入を全く持っていなかった対象者に新たな収入の道を開いた。また、一つの女性グループは、地域内での出店を経て、国内のトレードフェアに参加した。女性に対して、閉鎖的と見られがちな山岳地域の農村社会において、女性が手芸を通じて、社会参加を行うことは画期的であった。
	6-1-4 プロジェクトの実施による予期しないネガティブなインパクトはあるのか。	本終了時評価調査では、特にネガティブなインパクトは観察されなかった。	
7. 自立発展性(見込み)	7-1 プロジェクト効果の持続性の確保	7-1-1 中央政府及び県農業局において、プロジェクトの効果を持続していくための政策や制度的な措置はなされるのか。	トルコ政府は、第9次五カ年計画や「農業戦略2006-2010」において、地域間格差の是正と、農村部の収入増加・生活改善を、重要な課題としており、低開発地域である東部黒海地域は、今後も重点開発対象地域である。これらの政策を背景にして、MARAはプロジェクトを2013年末まで継続することとなっている。また、現在、プロジェクトが策定支援を行っているトラブゾン県の「中期営農改善計画(2010-2013)」は、複合営農の拡充と目的としており、他5県が同様な中期プランを作るためのモデルと位置付けられている。
		7-1-2 中央政府及び県農業局、プロジェクトの効果を持続していくための財政的な措置はなされるのか。	MARAは、各県のモデル事業実施費として、2009年には800,000リラの予算を計上しており、2010年も同額の予算計上をするとしている。更に、必要に応じた財政支援が2013年末まで継続される。一方、プロジェクトのカウンターパートは、引き続き、現在のプロジェクト事務所で活動を継続することとなるが、トラブゾン県農業局長の管理下に置かれる。そのため、MARAより、同県局長に対して、カウンターパートが、プロジェクトの活動を継承することを保証するよう、レターが発出される予定である。また、各県農業局に対して、MARAより、活動経費の効率的な使用が求められており、県コーディネーターを中心として、モデル事業の実施監理をするためのタスクフォースが組織されているところである。
		7-1-3 中央政府及び県農業局、プロジェクトで移転された技術や知識を維持していくための措置はなされるのか。	プロジェクトの活動に担ってきたカウンターパートや、セミナーを受講した各県農業局のスタッフ、及び、モデル事業に参加した農家グループは、今後もプロジェクト活動で得た知識や技術を維持し、かつ、複合営農を継続していくことが、質問票調査結果やインタビューで明らかとなった。
		7-1-4 対象地域の農家は、プロジェクトで移転された技術や知識を維持していくと思われるか。	一方、2009年8月にプロジェクト事務所に配属された3人の新カウンターパートは、プロジェクトが実践した手法や技術について、今後も習熟していくことが求められる。また、現在、各県農業局スタッフ間では、情報交換や相互の協力を行う機会に乏しいため、これらの人材間のネットワークを形成し、技術の維持と向上を図ることも重要といえる。

6. 事前質問票 結果概要

<回答者：対象県農業局カウンターパート>

トラブゾン県 (6名)、ギレスン県 (1名)、オルドウ県 (1名)、ギュムシャネ県 (1名)、リゼ県 (1名)、アルトウィン県 (1名)

1. プロジェクト実施の妥当性

(1) プロジェクトは国家政策やプログラム等と一致しているか。

- 合致している。しかし、モデル事業の更なる増加が必要。
- そう思う。また、展開地区は増加しており、普及方法の改善が必要。
- 第9次国家開発計画と確実に一致している。(4名)
- 開発政策と一致している。(3名)

(2) プロジェクトは地域のニーズに応えるものとなっているか。

- そう思う。プロジェクト活動開始後に、対象地域では様々な変化があり、地域のニーズに応えようとしていることが判る。しかし、投入量はまだ十分ではない。(2名)
- そう思う。プロジェクトに実施に続き、地域に明らかな変化が訪れるだろう。
- 対象地域のニーズに合致している。しかし、各県毎の営農改善計画の策定までプロジェクトの実施期間は十分ではない。
- そう思う。しかし、対象地域の複合営農の導入とそのための普及制度の改善は長期的な課題である。
- 対象地域の農家はプロジェクト活動に参加して、様々な技術的な質問を投げかけるようになった。また、農村地域の女性は家にいるべきと考えられがちだが、プロジェクトでは積極的に収入を得るための活動に参加した。

(3) 対象地域において、他援助機関との活動上の重複は無いか。

- 特にない。(10名)

2. プロジェクト目標の達成状況

(1) プロジェクト目標の達成は可能と思われるか。

- 活動はまだ終わっておらず、かつ、地域全体への展開には更なる時間が必要。(4名)
- 2010年3月までに目標を確実に達成するかどうかはわからないが、プロジェクトが継続されるならば確実な成果が上がる。
- モデル地区では十分な成果が上がっているが、活動開始が後になった展開地区では十分ではない。(3名)
- 展開地区での達成は無理。
- 思わない。プロジェクトは成果を出したところであり、多くの農家からの需要が増している。また、女性グループの活動に対する興味も増えている。

(2) 対象地域では、プロジェクトは複合営農の導入に成功したといえるか。

- そう思う。プロジェクトの活動によって、対象農家が便益を得ている。(4名)

- もし、プロジェクトが、他の農家に対して、視覚的な有効な方法を持っていれば、更なる成功が得られた。(2名)
- 地域の農家の収入の向上に貢献するだろう。(2名)
- モデル地区においてはそう思うが、展開地区ではまだ支援が不可欠。
- 農家のニーズに則して実施される新しいタイプのプロジェクトであり、成功している。モノカルチャーへの依存からの変化は多くないが、少しずつ現れている。
- 展開地区では、限定的ながらも、複合営農を導入した農家は収入ソースの多角化に成功している。
- モデル地区での経験はある程度成功しているが全体的ではない。そのため、目標達成を安易には詠えない。
- モデル地区ではある程度成功したといえるが、展開地区での活動はこれからである。また、新品種の適用など、研究・開発の活動は継続される必要がある。
- 農村女性は、家長より子供への支出を許されていないが、自身に必要なものは自ら得た利益で購入している。
- 農家はプロジェクトを 2009 年位に理解したが、プロジェクトが成功すれば農家収入は 2~5 割増加するだろう。

(3) プロジェクト目標が達成されない場合の阻害要因は何か。

- 特に認められない。既に目標に達している。
- 早急に成果を得るには以下の阻害要因の改善が必要； 実施期間が十分ではない、JICA 側のデモンストレーションに対する支出は十分ではない、数名の JICA 専門家の知識のみ有効、新品種に対する支援が不十分、カウンターパート数の不足、カウンターパートへの人事上のインセンティブが無い、事務所の不十分な労働環境、等。
- 複合営農の導入は小規模農家にとって収入多様化のメリットがある。その一方で、モノカルチャーは時期によっては、家族労働にとって効率的である。そのため、作物の多様化は十分に長期的な枠組みで取り組むものである。
- 市場価格の動向と JICA 支援の終了
- 目標は達成できると思うが、対象地の地形と多年生のお茶畑では困難が伴う。
- モデル地区と、展開地区の農家が相互交流を行うための場がない。
- 日本人専門家が引き上げた場合には、今後の成功は保証されない懸念がある。

3. プロジェクト活動の効率性、プロジェクトマネジメント

3-1 プロジェクト活動の効率性

(1) プロジェクトの活動は計画的、効率的に行われたか。

- そう思う。(4名)
- プロジェクト開始当時は様々なトラブル(資金、業務用車両)を抱えていたが、活動進捗に伴って正常化した。(3名)
- 展開地区での活動開始が遅い。(2名)

2008 年には展開地区での活動場所を選定していたが、財政支援は 2009 年になった。

- (2) 活動実施において遅延はあったか、その原因は何か。
- 遅れは特に認められない。(3名)
 - 財政支援が十分ではなく、農園のサイズは小さい。JICA 専門家はプロモーションと新品種導入時にはいなかった。
 - 日本側の財政支援や新品種導入への支援が十分ではなかった。
 - 遅延は無いが、展開地区での活動が十分ではない。効果を確認するためには、更に1~2年必要。
 - 県農業局長が、活動資金を支出しなかったため、活動開始が遅れた。

(3) 活動において、最も効果的な投入は何であったか。

ア) トルコ側投入

- カウンターパートの配置 (4名)
- 財政支出 (9名)

イ) 日本側投入

- 技術支援 (6名)
- 財政支出 (4名)
- セミナー (2名)
- 本邦研修 (2名)
- 財政支援は小さかったが、専門家はプロジェクトの展開に重要な役割を果たした。
- 日本との共同実施であるという社会的要因

3-2 プロジェクトマネージメント

(1) カウンターパート機関は、プロジェクトの運営に積極的に関与したか。

- 担当課長、人員、車両、予算支出など積極的に関わった。(2名)
- 支援は十分であった。
- 実施過程での全ての支援が得られた。
- 展開地区の活動において、県農業局スタッフの参加を確保し、モデル事業実施の選定を行った。
- 最大限の関与を行った。(2名)
- 県コーディネーターの研修と技術スタッフの選定
- 最終年でプロジェクトの論理が理解できた。

(2) プロジェクトの決定事項に関与したか。

- そう思う。(5名)
- プロジェクトの協調は万全であった。
- 他のプロジェクトと比較して、意思決定と参加は迅速であった。

- (3) 日本側専門家と関係性は良好であったか。
- 大変、良かったと思う。(7名)
 - 県農業局との関係が時間と共に薄くなったが、省レベルでは堅固なものとなった。
 - モデル地区と比較して展開地区で日本側の存在は十分ではなかったが、効果が得られるよう最大限の努力を行った。
- (4) プロジェクトの運営で困難なことはあったか。
- 特に無い。(5名)
 - マーケティングの専門ではない JICA 専門家が、彼自身の権限を使ったことで、農家との間で困難な状況に陥る時があった。
 - 日本側の意思決定過程で何らかのトラブルがあったことは承知しており、活動に支障を及ぼすことがあった。

4. プロジェクトのインパクト

4-1 上位目標

- (1) プロジェクトによって導入された営農改善方法が普及する可能性はあるか。
- そう思う。しかし、JICA スタッフの支援が同時に必要と信じる。(3名)
 - 3カ年の農業プロジェクトは短すぎるが、今後の展開で結果が得られるような材料が得られた。(2名)
 - 小規模農家への展開は容易なものではなく、上位目標の設定が非現実的である。
 - 展開地区は広大であり、全ての農家に効果を及ぼすのは容易ではない。
 - トルコ側で実施していくことになるだろう。
- (2) プロジェクトの効果が対象地域外にも広がる可能性はあるか。
- 作物の持つ経済的価値は農家の求めるものである。
 - 対象地区で得られた経験は、その他の地区にも展開するべきである。
 - プロジェクトの結果は特に山岳部や細分化された地域において、モデルとなる。
 - 更なる財政支援と努力が必要。
 - 更なる時間と財政支援が必要であり、市場と価格変動に影響される。
 - 他地域の農家は、活動経験を容易に受容することが出来るだろう。
 - 県農業局において、農業局長の関与の下、プロジェクト実施ユニットを作り、活動に興味を持つスタッフを参加させることが必要。

4-2 その他のインパクト

(1) ポジティブ・インパクト

- 農家は活動の成果が明らかになるのを確認すると、プロジェクトに対する関心を大きく強めた。
- 対象地域へのグリーンハウスの導入は有意義であった。また、マーケティングについては十分に時間を割けなかったが、県農業局で農民グループへの支援を行い、活動を

支援する。(2名)

- 複合営農に対する農家側の関心は高く、長期的な観点からの取り組みと計画が重要。
- 農家側の日本側等の協力に対する関心は非常に高い。
- 県農業局長が、農家のスタディーツアーの重要性を理解した。
- NGOや農村女性が、プロジェクトに大変、満足していること。

(2) ネガティブ・インパクト

- 特にない。(6名)
- 他機関との連携ももっと行われる必要があった。

5. プロジェクト効果の自立発展性

5-1 政策、制度面

(1) プロジェクトの効果を維持するための国家政策や関係機関の制度があるか。

- そう思う。(5名)
- プロジェクトが政府及びその他の機関でのモデルになることを望む。
- プロジェクトは普及とマーケティング段階を完了しておらず、活動終了後は維持されないのではないか。

(2) どのような調整が必要になるのか。

- 県内の全ての地域において、プロジェクトを展開するための準備が必要。
- 他地域に展開し易いような仕組みが必要。
- 広報やメディアを通じて成果を広めることが必要。(2名)
- 制度的支援と財政支援が必要。
- 県農業局長で、プロジェクトに参加し、訓練を受けた人材を維持すること。

5-2 組織・財政面

(1) プロジェクトの効果を維持する組織的な支援は望めるか。

- 生産物の貯蔵について、政府からの制度的、物的補助が必要である。これらは100%の無償であることが望ましい。
- そう思う。
- 県農業局は、セミナーを継続し、現地での活動を行う。
- 活動をフォローする別のユニットを県農業局に設置する必要がある。
- 農業開発省による措置が必要。

(2) プロジェクトの効果を維持する財政的な支援は望めるか。

- 予算は準備されると思う。(2名)
- 経済政策による影響はあると思える。
- 政府の一般財源や地方の予算より、プロジェクトの活動経費を得ることは可能であろう。

- 農業開発省は必要な財政的支援を行う必要がある。

5-3 技術的側面

(1) カウンターパート側は、プロジェクトで得られた知識や技術を維持していけるか。

- そう思う。(4名)

(2) もし、知識や技術が維持できない場合、その理由は何か。

- 頻繁な農業開発省内、県農業局内の転勤や、過大な業務など。
- カウンターパートで知識や技術を維持できない場合、プロジェクトを外れるべき。
- 不適格、かつ、政治的な影響

(3) 対象地域の裨益農家は、プロジェクトで得られた知識や技術を維持していけるか。

- 維持されるだろう。
- プロジェクトは農家に対して、自信を持たせると共に生産性の向上をもたらした。このことから、更なる農家への支援が不可欠だ。

(4) もし、知識や技術が維持できない場合、その理由は何か。

- 難しいかも知れない。
- プロジェクトの成果が、最上位レベルの政府高官に周知されていない。

6. その他のコメント

- いくつかの作物については、活動結果が出ており、農家はプロジェクトの重要性を理解している。目に判る結果と販売から得られる利益が農家の動機付けとなっている。プロジェクトの継続はこの国の経済に確実に貢献すると思われる。
- 日本による支援は、農家の勤勉性を促す要因となっている。
- 対象地域の農家のやる気を維持するには、2010年3月以降も JICA プロジェクトが継続される必要がある。
- 2010年3月以降も JICA 専門家を増員してプロジェクトを継続し、新品種の導入についても、日本政府は支援すべき。また、トルコの農村と日本の農村の姉妹提携も必要。
- 農業開発省は、カウンターパートが活動に集中できるよう支援が必要。
- 行政、農家、民間部門との対話も重要であり、定期的な会合を持つ必要がある。農民組織への情報提供として、ニュースレターを定期的にするべき。
- 活動予算の遅れから、展開地区の活動は遅れて開始された。そのため、第2次の展開地区での活動は更なる時間が必要。
- 県コーディネーターのみが責任を負うのではなく、県農業局全体で活動を実施することが不可欠。
- 県農業局のオーナーシップと活動に係る予算権限が重要と思われる。

- 農家のステディーツアーは相互に行う必要がある。県農業局長は更なるプロジェクトへの支援が必要。
- プロジェクトは、耕作可能な農地を持ちながらも低収入であった農家に対して、大きな意義があり、モデル・プロジェクトとして、今後も継続する必要性がある。

