

トルコ国  
東部黒海地域営農改善計画  
中間評価調査報告書

平成20年11月  
(2008年)

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部

農村
J R
08-50



**トルコ国**  
**東部黒海地域営農改善計画**  
**中間評価調査報告書**

平成20年11月  
(2008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は、トルコ国政府の要請を受けて、2007年1月から技術協力プロジェクト「東部黒海地域営農改善計画」（協力期間3年3カ月間）を実施しています。

本プロジェクトの協力開始後、約1年半を迎えるにあたり、事業の進捗状況を把握して中間評価を行うとともに、日本及びトルコ両国が取るべき措置を両国政府に提言することを目的として、当機構は、2008年10月16日から同年11月2日にかけて、当機構国際協力専門員 時田邦浩を団長とする中間評価調査団を派遣いたしました。

同調査団は、トルコ国側評価団員と共同で関係機関や専門家への聞き取り調査、プロジェクトサイトでの現地調査を実施し、プロジェクトの運営状況や成果の達成状況を検証するとともに、合同評価レポートを作成し、同レポートの提言を受けて、トルコ国政府関係者と協議議事録（ミニッツ）の署名を取り交わしました。

本報告書は、同調査団による評価結果及び協議結果を取りまとめたものであり、今後の協力事業の実施にあたり、広く活用されることを願うものです。

終わりに、本調査にご協力とご支援を頂いた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

平成20年11月

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部  
部長 小原基文



# 目 次

序文

目次

写真

地図

略語表

評価調査結果要約表

第1章	中間評価調査の概要	1
1-1	調査団派遣の経緯と目的	1
1-2	調査団の構成	2
1-3	調査日程	2
1-4	主要面談者	2
1-5	対象プロジェクトの概要	2
第2章	中間評価調査の方法	5
2-1	主な調査項目と評価の方法	5
2-1-1	主な調査項目	5
2-1-2	調査方法	5
2-2	PDM	6
第3章	プロジェクトの実績	8
3-1	投入実績	8
3-1-1	日本国側投入	8
3-1-2	トルコ国側投入	8
3-2	運営指導調査時の指摘事項への対応状況	9
3-2-1	第1回運営指導調査 (2007年3月9日～3月15日)	9
3-2-2	第2回運営指導調査 (2008年6月1日～6月10日)	9
3-3	成果の達成度	12
3-3-1	成果1の達成度	12
3-3-2	成果2の達成度	15
3-3-3	成果3の達成度	17
3-4	プロジェクト目標の達成の見通し	18
3-5	実施プロセスにおける特記事項	19
3-6	成果及びプロジェクト目標達成の貢献・阻害要因	20
3-6-1	貢献要因	20
3-6-2	阻害要因	20

第4章	技術的課題	23
4-1	営農改善	23
4-1-1	代替収入源の特定	23
4-1-2	代替収入源の流通と販売の支援	24
4-1-3	複合営農の形態の検討	25
4-1-4	複合営農改善導入に関するその他の課題	26
4-2	人的・組織的能力の強化	27
4-2-1	日常業務を通じた技術移転	27
4-2-2	セミナー	27
4-2-3	業務マニュアル	28
4-2-4	営農改善の普及体制と効果的な普及アプローチ	29
4-3	モデル事業を通じた農家の組織化	32
4-4	農村女性に対する支援活動	32
第5章	評価結果	35
5-1	5項目評価	35
5-1-1	妥当性	35
5-1-2	有効性	36
5-1-3	効率性	36
5-1-4	インパクト	37
5-1-5	自立発展性の見込み	39
5-2	結論	41
第6章	提言、M/M協議事項、教訓	42
6-1	提言	42
6-2	M/M協議事項	44
6-3	教訓	44
6-4	団長所感	48
6-5	今後の予定	48
付属資料		49
1.	M/M及び合同評価レポート（英文）	51
2.	主要面談者リスト	113
3.	プロジェクトPDM-3（和文仮訳）	115
4.	評価グリット（和文）	117
5.	モデル地区の各農民グループの運営状況	129
6.	事前質問票 結果概要	131
7.	中間評価調査 主要参考資料リスト	165



## 写 真



写真1：  
モデル地区（Kuruçam）でのイチゴ栽培の様子。  
黒マルチを用いる従来の方法で生産を行っている。



写真2：  
試作したパイプ温室をモデル地区（Uğurlu）  
に移設し、イチゴの半促成栽培にかかる試験  
を実施中。



写真3：  
新たな代替収入源としての緑化用樹木の苗木  
生産（路頭展示販売の様子）。



写真4：  
新たな代替収入源としてのスイートコーン  
（右上、乾燥後）の試験栽培と、在来種との  
比較。



写真5：  
女性による手工芸品製作の視察の様子。



写真6：  
完成した銀細工は観光客向けに販売される。





写真 7 :  
Ordu 県農家への聞き取り調査。今回日程上、Trabzon 県以外での展開地区訪問は同県のみであった。



写真 8 :  
トルコ国側で独自に設置された、Darica の農業普及サテライト事務所。



写真 9 :  
調査中、6 県のセミナー参加者を招聘して意見交換会を開催し、セミナーや活動上の課題を協議した。



写真 10 :  
Artvin 県展開地区。Trabzon から 3.5 時間かかる同県へは、専門家の訪問回数も限られている。



写真 11:  
トルコ国側合同評価委員。2 週間強にわたる全調査日程に、5 名全員からの積極的な参加があった。



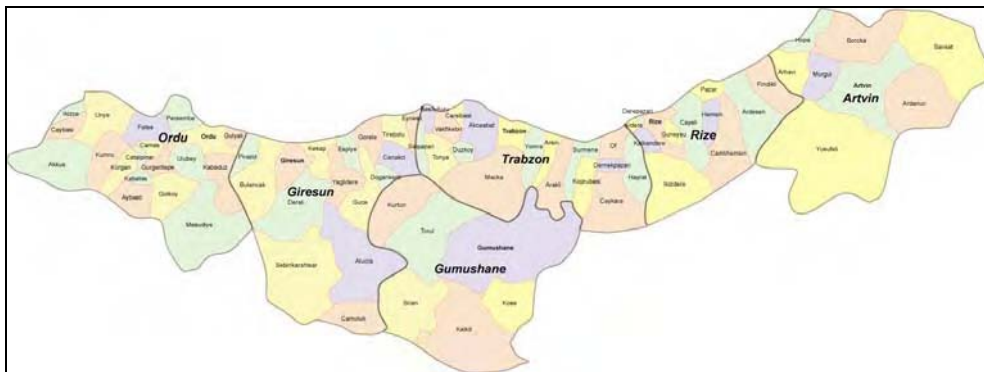
写真 12:  
10 月 30 日、第 5 回 JCC にて、合同評価チームにより中間評価調査の結果概要が発表された。



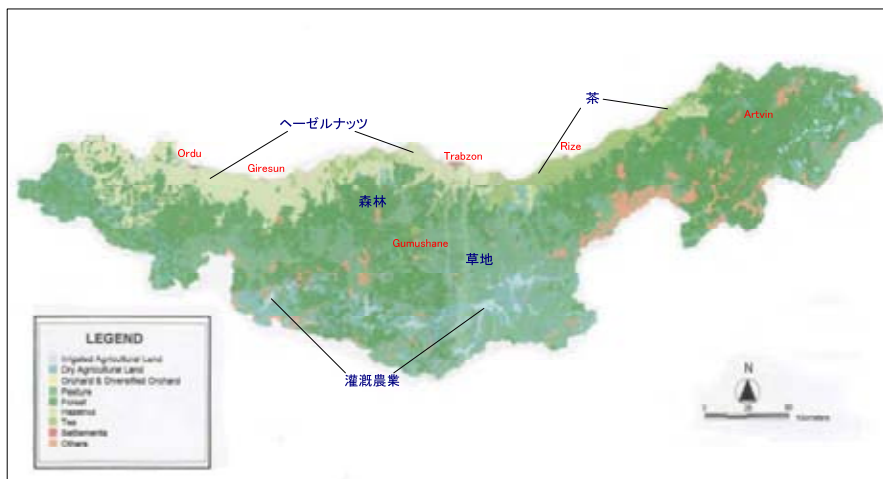
調査地（東部黒海地域 6 県）



(行政区分図 (県・郡))



(地形図)





## 略 語 表

略語	正式名称	日本語訳
C/P	Counterpart Personnel	カウンターパート
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DDA	District Directorate of Agriculture	郡農業局
DOKAP	Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı	東部黒海地域総合開発マスタープラン
EU	European Union	欧州連合
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
KKGM	General Directorate of Protection and Control	(MARA) 防除管理局
MARA	Ministry of Agriculture and Rural Affairs	農業農村開発省
OJT	On the Job Training	職場内実地研修
P/C	Provincial Coordinator	県コーディネーター
PDA	Provincial Directorate of Agriculture	県農業局
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	(プロジェクト) 活動計画
PTC	Public Training Center	公共訓練センター (国家教育省傘下の機関)
R/C	Regional Coordinator	地域コーディネーター
SPO	State Planning Organization	トルコ国家計画庁
TAGEM	General Directorate of Agriculture Research	(MARA) 農業研究局
TEDGEM	General Directorate of Organization and Support	(MARA) 組織化支援局
TÜGEM	General Directorate of Agricultural Production and Development	(MARA) 農業生産開発局
YTL	Yeni Türk Lirası	新トルコリラ (通貨単位)





## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>	
国名：トルコ共和国	案件名：東部黒海地域営農改善計画
分野：農業開発・農村開発	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）：約 3.2 億円
協力 期間	(R/D)：2007年1月1日～ 2010年3月31日
	先方関係機関： ＜総括機関＞ 農業農村開発省（MARA）農業生産開発局（TÜGEM） ＜実施機関＞ 対象 6 県の県農業局（トラブズン県、ギレスン県、リゼ県、アルトウィン県、ギュムシャーネ県及びオルドゥ県） 日本側協力機関： なし トルコ側協力機関： 農業農村開発省の組織化支援局、防除管理局、関連研究所及び大学等 <sup>1</sup>
<b>1-1 協力の背景と概要</b>	
<p>トルコ国は、昔から東西の貿易の中継地として栄え、2006年の経済指標は一人当たり GDP 5,534 US\$、実質 GDP 成長率 6.1%で、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ひとつである。国土 78 万 km<sup>2</sup>（日本の 2 倍強）の内、33.2%が農地として利用され、農業従事者が全就業人口に占める割合は 36%（2005 年）で、70 年代から大きな変動がない。また、農業従事者の 57%が女性であり、農業は女性の雇用にも貢献している。その一方で、農業が GDP に占める割合は年々減少しており、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に流出し、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。</p> <p>本プロジェクトの対象となる東部黒海地域の 6 県（トラブズン県、ギレスン県、リゼ県、アルトウィン県、ギュムシャーネ県及びオルドゥ県）では、就業人口の 60%（女性に限っては 90%）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%）、かつ分散しているため生産性が低く、同地域の農業 GDP はわずか 23%に過ぎない。地形と気象の制約から、生産が可能な作物に限られ、現状では比較的育てやすいヘーゼルナッツと茶が主要生産物である。しかし、近年は無計画な過剰生産に伴う品質低下と価格の下落が起こり、これら 2 作物を中心とした営農形態では農家の収入維持が困難となりつつある。</p> <p>1999～2000 年に我が国が実施した開発調査「東部黒海沿岸地域開発計画調査」において策定された総合地域開発マスタープランでは、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、同マスタープランの実施促進を図るため、トルコ国政府は中山間地における農村開発に知見を有する我が国に、同地域の所得格差の是正を目的とした技術協力プロジェクトの実施を要請した。この要請に基づき、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）は、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 月から 3 年 3 カ月間の予定で開始した。</p>	
<b>1-2 協力内容</b>	
<p>(1) 上位目標 協力対象地域の小規模農家に営農改善が広まる。 モデル地区の小規模農家の所得が向上する。</p> <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) 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。 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。</p> <p>(4) 投入（評価時点） 日本国側： 短期専門家派遣 8 分野、計 51.04M/M 研修員受入 計 4 名</p>	

<sup>1</sup> 黒海農業研究所、ヘーゼルナッツ研究所、養蜂研究所、茶・園芸研究所、黒海技術大学、5 月 19 日大学など

資機材供与 現地調達 46,785YTL (新トルコリラ) 及び本邦調達 3.4 百万円 計 7.2 百万円 ローカルコスト負担 16.6 百万円 相手国側： カウンターパート配置 12 名 <sup>2</sup> ローカルコスト負担 (資機材供与含む) 491,000YTL (40.5 百万円) プロジェクト事務所スペースの提供
--

## 2. 評価調査団の概要

調査者	総括/団長： 時田邦浩 JICA 国際協力専門員 営農改善/普及：古市信吾 アイ・シー・ネット株式会社 評価分析： 道順 勲 中央開発株式会社 協力計画： 大西 静 JICA 農村開発部畑作地帯グループ畑作地帯第二課職員
調査期間	2008 年 10 月 16 日～2008 年 11 月 2 日 評価種類：中間評価調査

## 3. 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

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」：

代替収入源の開発活動を通じ、これまでに適正生産技術に係る 6 項目の技術情報がまとめられ、モデル事業において普及担当者を通じて参加農家への指導が行われた。一方、これまで提供された情報はいずれも生産段階の技術改善であり、今後は経営分析や収穫後 (収穫・加工・流通販売等) の改善技術に係る情報の整備と提供が必要である。

また、普及人材の能力強化のため、普及担当者向けセミナー (研修) の企画・実施と、業務マニュアルのドラフト作成が行われた。業務マニュアルは、今後内容構成の見直しを行い、2009 年 3 月末までに完成予定である。

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」：

Trabzon 県内の 3 町村にモデル地区が設置され、生産物別・地区別に計 18 の農民グループが形成された (2008 年 2 月現在)。制定したグループ規約に基づく農民グループの自立的運営体制の整備が進んでいるが、生産活動の開始直後で収穫・販売には未だ至っていないこともあり、多くの農民グループでは「販売面でのユニオン・組合等との調整」機能の強化が今後の課題である。

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。」：

対象各県のセミナーを受講した普及担当者を中心となり、各県 1 カ所ずつ展開地区が選定され、農民グループの組織化が行われた段階である。本格的な活動、すなわち新規の作物栽培導入や手工芸品生産等は、2009 年に開始予定である。

また、各県の営農改善計画の作成は、プロジェクト活動計画 (以下、PO) 上では第 4 年次に予定されているため、未着手であるが、JICA 専門家によって構成骨子案が作成されており、同骨子案を基に検討が進められる予定である。なお、策定する計画を明確にするため、本評価調査において、Trabzon 県の計画を中期 (2010～2013 年) 営農改善計画 (案)、その他 5 県を含む全県の計画を、2010 年度の営農改善計画とした。

### 3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：概ね高い

トルコ国家計画庁 (State Planning Organization : 以下、SPO) は、「第 9 次国家開発計画 (2007～2013)」の 5 つの開発軸の一つとして地域開発を掲げ、地域間格差の是正や農村部からの人口流出の緩和のための一手段として、新たな付加価値化産業等の経済活動や農業における収入源の多様化の必要性を示している。また、同庁を始めとしてトルコ国政府が地域開発に取り組む優先地域として、東部黒海地域は重点地域の一つに挙げられている。農業農村開発省 (以下、MARA) の「農業戦略 2006～2010」、及び 2007 年に編纂された「東部黒海地域農業マスタープラン」でも、農業及び農外収入の多様化、品質向上や加工による農産物の付加価値向上を目指すこととしている。

また、我が国並びに JICA のトルコに対する援助重点分野の一つは「地域間格差の是正」であり、この中で「黒海沿岸地域の開発」が取り上げられていることから、本プロジェクトはトルコ国及び

<sup>2</sup> 中間評価調査時の人数であり、正式任命 C/P7 名、県コーディネーター配置 5 名。

我が国双方の政策との整合性が高い。

本プロジェクトの基本的アプローチは、複合営農のモデル地区での実践と、対象 6 県の展開地区への展開・普及である。このため、本プロジェクトには、小規模農家が適用できる代替収入源及び複合営農形態の検討・開発、農業普及サービスの強化、農民の組織化といった包括的な活動が含まれており、複合営農化を推進するためのアプローチとして概ね適切である。また、モデル地区選定においては、他地域への適用性を考慮し、茶栽培地域やヘーゼルナッツ地域等、特徴的な地区が選定されており、概ね適切であるが、それ以外にも地区によって異なる条件（都市部へのアクセスや沿岸・内陸の農業形態等）を考慮に入れた適切な技術支援がなされる必要がある。

(2) 有効性：満足できる水準

プロジェクト活動が今後も円滑に進捗すれば、設定された成果 1～3 及びプロジェクト目標は概ね達成可能と予想されるため、本プロジェクトの有効性は、概ね満足できる水準と言える。

(3) 効率性：満足できる水準

本プロジェクトの効率性は、人員の面では、労働許可証の問題により直営専門家の派遣が不可能となる、C/P 配置や JICA 契約専門家の派遣に遅れが生じる、などの問題が生じたが、その他は概ね満足できる水準である。モデル事業及び展開事業の実施に係る予算は、トルコ側により負担されている。

(4) インパクト：

上位目標の達成見込みがあるかどうか判断するには、時期尚早である。ただし、以下のとおりいくつかの正のインパクトが見られ、負のインパクトは見られなかった。

- ・ Trabzon 県 Akçaabat 郡内の農家計 5 戸がパイプ温室（ビニールハウス）を導入した。
- ・ 本プロジェクトのセミナーを受講した農業技術者が、郡予算を活用して担当地区の農家約 20 名向けのスタディー・ツアーを独自に企画し、本プロジェクトのモデル地区やその他の地区の視察を行った。
- ・ Trabzon 県 Maçka 郡役場が、郡内で銀細工の研修プロジェクトを実施する計画を作成し、EU が支援する農村開発プログラムに対する提案書を提出した。

(5) 自立発展性：政策面、制度・組織面、財政面の自立発展性は、確保されるものと予想される。特に、財政面については、トルコ国側が協力終了後も本プロジェクトを 2013 年まで継続実施することを表明していることから、MARA からの継続的な予算配分が期待できる。

1) 政策面

「第 9 次国家開発計画（2007～2013）」、「農業戦略 2006～2010」及び東部黒海地域農業マスタープランにおいて、農業活動の多様化による農家の所得向上が重視されている。したがって、本プロジェクトの政策面での自立発展性は確保されていると言える。

2) 制度・組織面：

普及担当者の増員計画があり、普及サービスの改善が期待される。一方、協力終了後も展開事業を継続するためには、普及担当者の能力強化、Trabzon 県農業局におけるプロジェクト体制の維持、他の県農業局における実施体制の整備、県農業局間の連携及び大学や研究機関等との連携が課題となる。

3) 財政面：

これまでの MARA 及び Trabzon 県（県一般予算及び県特別予算）による予算配分実績、及びトルコ国側が 2013 年まで本プロジェクトの活動継続を表明したことから、財政面での自立発展性の見込みは高く、協力終了後も必要な予算が確保されることが期待される。

4) 技術面：

展開事業の実施のための普及担当者の能力強化に係るセミナーの準備・実施手順について、C/P に技術移転がなされたことから、協力期間終了後は、プロジェクトチームが主体となり、展開事業の継続実施に向けた普及担当者の技術向上のためのセミナーを実施していくことは可能と思われる。他方、JICA 専門家による直接の技術指導が行われない Trabzon 県以外の 5 県については、各県の状況に応じた適切な活動を実施するためには、プロジェクトチームや研究機関から十分な技術支援を得ることが不可欠である。

### 3-3 結論

プロジェクト活動は、概ねスケジュールどおりに進捗していると言える。また、5項目評価では、特にプロジェクトの継続を表明したトルコ国側のオーナーシップによる財政面での自立発展性の高さが挙げられる。

一方で、作成された成果品の技術的な充実の度合いや、個別の活動の適切性については、第5章にて分析のとおり、更なる改善の余地がある。

また、協力期間が3年と限られているため、代替収入源や複合営農形態の検討、及びモデル・展開事業等、真の成果の発現に結びつける（すなわち、複合営農の収益性・地域格差是正への効果が証明され、対象地域に適した経済活動として本格的に導入される）には、協力終了後のトルコ国側による活動の継続・発展に負う面が極めて大きい。したがって、今後は技術面での自立発展性の確保が最大の課題となる。

### 3-4 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

- (1) 対象各県において展開事業を実施するため、普及担当者の増員と、増員された普及担当者に対する研修が必要である。
- (2) プロジェクトチームは、展開事業に対する技術支援を強化し、また、県コーディネーターとの連携強化を図る必要がある。
- (3) PDM であいまいな表現や不適切な指標が認められたため、修正を行う。
- (4) 業務マニュアル案の使用者や目的を明らかにし、内容構成を見直す。
- (5) セミナー参加者の意見に基づき、実技と現場視察を増やす等、セミナーの内容を充実させるとともに、協力終了後も定期的に内容の見直しを行う。
- (6) 女性の参加支援を強化すべきである。プロジェクトチームに女性のC/Pを配置するとともに、JICA 専門家が更に長期間支援することが望まれる。
- (7) プロジェクトの成果をより多くの受益者に普及させるとともに、プロジェクトに対する支援を得るため、主要な関係者に対する情報伝達に努力が求められる。
- (8) 対象6県の2010年用営農改善計画と Trabzon 県の中期営農改善計画案を策定する。
- (9) 協力期間中、C/P、県コーディネーター及び普及担当者の配置を継続する。
- (10) 実証試験等に関し、現場の活動での研究機関や大学との連携を強化する。
- (11) JCC メンバー機関のプロジェクトへの理解が不十分であるため、活動の内容や方向性に関する議論を行う場としては、参加者がある程度絞った会合の別途開催等、状況に応じた柔軟な運営管理が求められる。

### 3-5 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

- (1) 条件不利地域に対する協力の検討では、優遇政策や補助金の有無、農家の実質的な農業依存度、農業部門の改善によってもたらされる成果の限界等の要因を吟味し、農業部門以外への支援や行政システムの改善も含めた、包括的な地域開発の可能性を検討することが重要である。また、競争力の劣る条件不利地域の農産物の支援には、相応の戦略的方策が必要である。
- (2) 調査・検討に必要な最低限の期間を除き、案件形成からプロジェクト開始までを迅速に行うことが望ましい。
- (3) 当初の要請から案件内容が大幅に変更されたが、現場レベル等、一部のトルコ国側関係者に対しては、変更後の実施方針が十分伝わらないままプロジェクトが開始された。相手国側の要請によって、案件内容が変更となった場合は、政府行政官から実務者レベルまで、十分な合意を形成することが望ましい。また、適切な案件名も重要である。
- (4) 本邦の農家保護の観点や協力期間の制約から、一部の作物や特定品種、加工技術等について、協力対象としての取り扱いに制限が生じた。中進国に対する短期間の協力などでは、制約要因による影響を最小限とする協力内容が望ましい。また、日本の ODA としての協力の制約につき、予め先方関係者と十分な理解を形成した上で、必要に応じ R/D にもその旨を明記する。
- (5) 協力対象地域の選定に当たっては、専門家投入等の実施体制を把握した上で、絞り込みの可能性や、日本国側が直接支援できない地域に対する技術支援の方策・体制等も、予め検討することが望ましい。

- (6) ベースライン調査や開始初期の活動では、現地再委託のみならず、専門家と C/P とが行動や分析を共にすることで、具体的な課題の発見や、農家の実情への理解を深めることが望ましく、そのための十分な期間の確保が必要。
- (7) 民活技プロにおいては、案件設計や活動内容の修正の可能性を含めた率直な意見交換が、直営型技プロに比べて、おろそかになる傾向があるため、プロジェクト実施上の課題や制限要因について、柔軟なコミュニケーションを図るよう、一層留意することも必要と思われる。



# 第1章 中間評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

トルコ共和国（以下、トルコ国）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、一人当たりGDP 5,533US\$、経済成長率6.1%で、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ひとつである。国土78万km<sup>2</sup>（日本の2倍強）の内33.2%が農地として利用され、農業従事者が全就業人口に占める割合は36%（2005年）で、内57%が女性である。その一方で、農業が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6県【Trabzon（トラブゾン）県、Giresun（ギレスン）県、Rize（リゼ）県、Artvin（アルトウィン）県、Gümüşhane（ギュムシャーネ）県及びOrdu（オルドゥ）県】は、標高200m～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、傾斜地が多い等の地形条件により、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GDPはわずか23%に過ぎない。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、近年トルコ国政府は、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、未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年に我が国が実施した開発調査「東部黒海沿岸地域開発計画調査」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、同開発調査を通じ策定された「東部黒海総合地域開発マスタープラン<sup>1</sup>」の実施促進を図るため、トルコ国政府は我が国に対し、同地域の所得格差の是正を目的とした技術協力プロジェクトの実施を要請した。この要請に基づき、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）は、農業農村開発省（以下、MARA）農業生産開発局（以下、TÜGEM）を主要なカウンターパート（以下、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2月から3年2カ月の予定で開始した。2007年3月の本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回運営指導調査を実施済である。

本中間評価調査は、プロジェクトが中間地点を迎えたことに伴い、トルコ国側と合同で前半協力期間における活動進捗状況及び成果を確認し、後半協力期間の課題及び活動の方向性を明らかにするとともに、提言及び教訓を含む合同評価報告書を取りまとめることを目的として実施した。

<sup>1</sup> トルコ語でDOKAP（Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı）と訳されることが多い。

## 1-2 調査団の構成

- |             |       |                             |
|-------------|-------|-----------------------------|
| (1) 総括／団長   | 時田 邦浩 | JICA 国際協力専門員                |
| (2) 営農改善／普及 | 古市 信吾 | アイ・シー・ネット株式会社               |
| (3) 評価分析    | 道順 勲  | 中央開発株式会社                    |
| (4) 協力計画    | 大西 静  | JICA 農村開発部畑作地帯グループ畑作地帯第二課職員 |

## 1-3 調査日程

### (1) 全体調査期間

2008年10月16日～11月2日（18日間）

（内、本体調査団の派遣：2008年10月21日～11月2日（13日間））

### (2) 日程概要

- |          |  |
|----------|--|
| 10/17～21 | （評価分析団員のみ）Trabzon、Giresun、Ordu 県の農業局等の調査 |
| 10/22    | PJ チームとの協議、意見交換、Gümüşhane 県の農業局等調査       |
| 10/23    | PJ チーム、県コーディネーターらとの意見交換ワークショップ           |
| 10/24    | Rize 県、Artvin 県の農業局等の調査                  |
| 10/25～29 | PJ チーム・関係機関への調査報告・協議                     |
| 10/30    | JCC 会議・M/M 締結                            |
| 10/31    | アンカラにて日本国大使館及び JICA トルコ事務所へ報告            |

日程の詳細については、付属資料1「Annex 1. Schedule of the Evaluation」87ページ参照。

## 1-4 主要面談者

付属資料2「主要面談者リスト」113～114ページ参照。

## 1-5 対象プロジェクトの概要

本プロジェクトは、東部黒海地域の中山間地で、主としてヘーゼルナッツや茶等の商品作物の生産を行っている小規模農家<sup>2</sup>の生計の安定・向上を目指すものである。そのための戦略的アプローチの一つとして、農業収入を中心とする収入源の多様化（本プロジェクトではこれを営農改善と定義する）の推進を掲げ、具体的な方策として、「営農改善のために必要な技術情報の整備」及び「効果的な普及体制の確立」に取り組む。

普及体制の整備としては、主として普及担当者の能力向上策（研修パッケージとマニュアル）の策定と実施、及び効果的な普及手法の導入と普及内容の改善を目指すこととしている。

プロジェクトの実施内容は、①ヘーゼルナッツと茶以外の代替収入源<sup>3</sup>の検討、②営農改善のための普及モデルの確立、及び ③普及モデルの広域展開、から成る。

対象6県中 Trabzon 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、

<sup>2</sup> トルコには統一的な農家規模区分が無いため、本プロジェクトでは土地所有面積が2ha以下の農家を小規模農家としている（事前評価表より）。

<sup>3</sup> 当初、ヘーゼルナッツ及び茶に対する直接的ないし間接的な生産抑制政策が行われているとの認識から「代替収入源」としたが、実際には東部黒海6県は「Agricultural Reform Implementation Project（200～2007）」におけるヘーゼルナッツ生産抑制の対象地域外であり、当該地域ではこれら作物は継続生産すべき作物と位置づけられていることが本評価調査にて確認された。したがって、PDM 英文の「alternative income sources」は、初期に「additional income sources」に修正されているが、和文では、上記二大作物以外の収入源という趣旨で、引き続き同用語を使用することとしている。



当該地区で確立させた普及モデル<sup>4</sup>を基に、協力対象地域に波及させるべく、各県で展開事業を実施し、県別の営農改善計画（案）を作成することとしている。

なお、プロジェクト・デザイン・マトリックス（以下、PDM）における目標及び成果は以下のとおり。

(1) 上位目標：

協力対象地域の小規模農家に営農改善が広まる。  
モデル地区の小規模農家の所得が向上する。

(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。

(3) 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。
- 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。

本プロジェクトでは、実施機関である MARA 農業生産開発局（TÜGEM）の局長がプロジェクト・ディレクター、担当部である同局フィージビリティプロジェクト部の部長がプロジェクト・マネージャーとして任命されるとともに、現場のプロジェクト実施責任者として地域コーディネーターが配置されている。また、対象地域内の各県から県コーディネーターが配置され、実施に際しての技術的・事務的な連絡調整役となっている。関係者間の全体調整機構として、合同調整委員会（Joint Coordinating Committee：以下、JCC）が設置されている。

また、トルコ国側の主体的な実施体制と、トルコ国側のリソースの積極的な活用のため、次に示す図のとおり、各研究機関や大学から技術的支援を得ることとしている。

---

<sup>4</sup> 本用語は PDM 上でも明記がなく、解釈に幅が生じているが、①営農状況に応じた奨励される複合営農形態と②複合営農普及事業の運営管理・実施手法から成る事業モデルと定義することができる。ただし、厳密な複合営農体系については本プロジェクトの枠内では提示が困難であることから、有望な代替収入源のオプションやその選択方法の指針となる情報の提示を目指す。

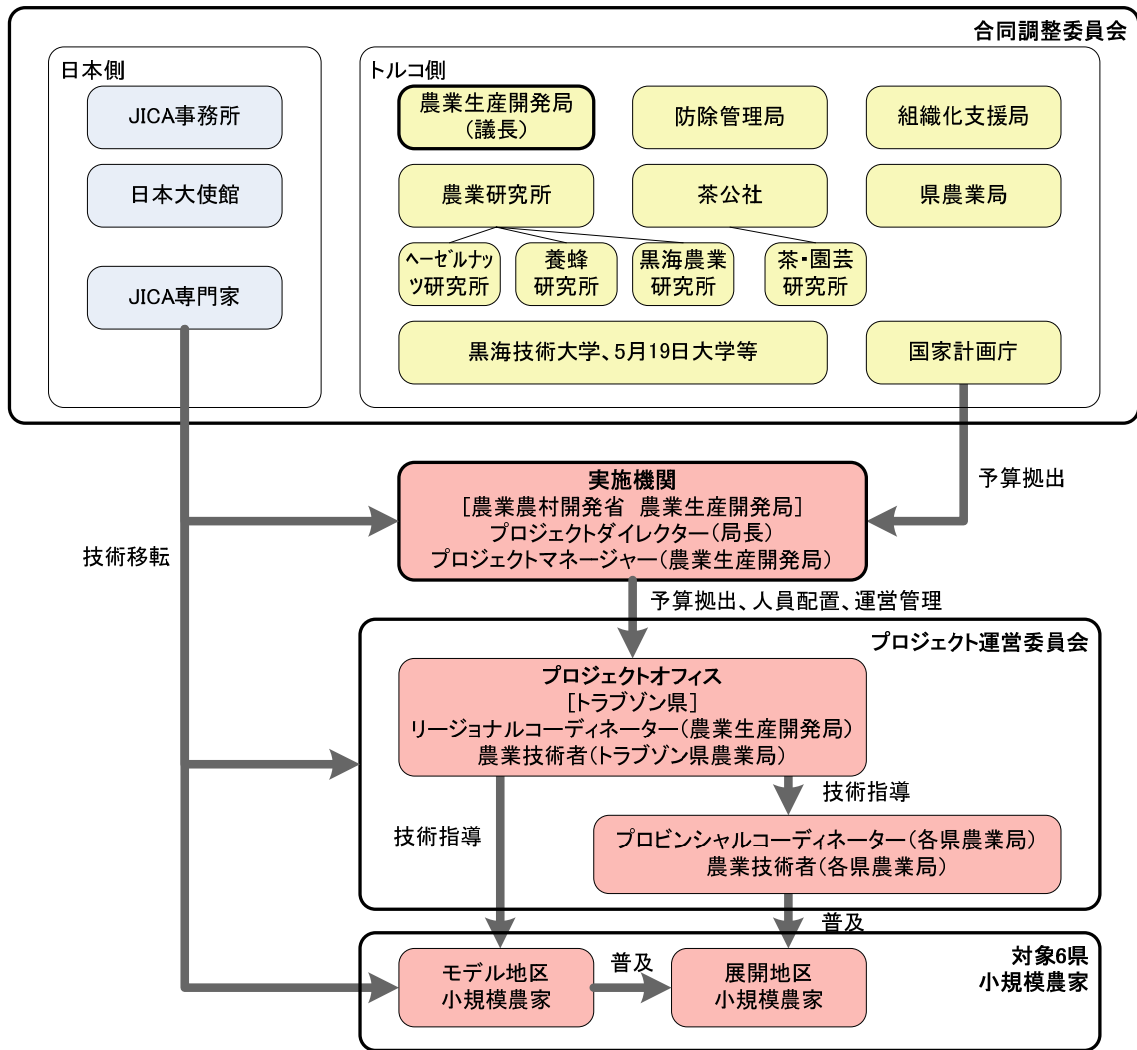


図 1-1 プロジェクトの実施運営体制

## 第2章 中間評価調査の方法

### 2-1 主な調査項目と調査方法<sup>5</sup>

#### 2-1-1 主な調査項目

本調査では、主として実績・実施プロセス・評価5項目の観点から評価を実施した。実績とは、成果や目標の達成状況、アウトプットの産出状況、投入の実施状況を指す。実施プロセスとは、活動は計画どおりに行われているか、プロジェクトの運営管理は適切か、及びそれらプロセスとアウトプットや目標達成状況との結びつきを指す。また、評価5項目については、以下に示すとおり。

##### (1) 妥当性 (relevance)

プロジェクト目標や上位目標が、受益者のニーズに合致しているか、相手国と日本国側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か等、援助事業としての正当性・必要性を判断する。

##### (2) 有効性 (effectiveness)

プロジェクトの実施により、受益者若しくは社会への便益がもたらされるかを判断する。

##### (3) 効率性 (efficiency)

主にプロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているかを判断する。

##### (4) インパクト (impact)

プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果を判断する。予期していなかった正・負の効果・影響を含む（なお、上位目標は、計画立案時に意図した正のインパクトに該当する）。

##### (5) 自立発展性 (sustainability)

援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続する見込みはあるかを判断する。

#### 2-1-2 調査方法

本評価調査は、以下に示すトルコ国側評価団員5名との合同により実施した。必要な情報・データは、プロジェクトチームにて作成した中間評価調査に係る事前資料、既存のプロジェクト進捗報告書・業務完了報告書、専門家とJICA本部による各種打合せ資料、調査団派遣前にプロジェクト関係者（モデル事業参加農家の一部を含む）に対して実施したアンケート調査、及び現地での聞き取り調査を通じて収集した。

調査結果は、合同評価レポート（案）及び評価グリッド（案）にとりまとめ、同（案）につき合同評価チーム内での確認・検討を行った。

<sup>5</sup> 「プロジェクト評価の手引き（改訂版 JICA 事業評価ガイドライン）（2004年2月）」に基づく。

トルコ国側評価団員

Ms. Saliha AKBAŞ	Team Leader	Agricultural Engineer, Project Coordinator, Risk Management and Project Department, TÜGEM, MARA
Mr. Hürriyet KECELİ	Project Planning and Implementation	Agricultural Engineer, Project Coordinator, Risk management and Project Department, TÜGEM, MARA
Ms. Meltem BAŞOL	Monitoring and Evaluation	Agricultural Engineer, Monitoring and Evaluation (M&E) Specialist, Division of M&E, TÜGEM, MARA
Mr. Cemil BOZBAŞ	Member	Agricultural Engineer, Project and Statistics Division, Provincial Directorate of Agriculture, Trabzon province
Mr. Ali ÇANKAYA	Member	Agricultural Engineer, Coordinator, Central Fishery Research Institute

## 2-2 PDM<sup>6</sup>

2008年6月に実施した第2回運営指導調査にて、本中間評価調査の実施に向けたPDMの内容確認が行われ、その後、プロジェクトチームからPDMの改訂案（PDM-3（案））が提出された。

しかし、一部の内容については、曖昧な表現・具体性に欠ける箇所がある等、更なる改定が必要と判断されたため、本中間評価調査団は、上記PDM-3（案）を基に、調査に際して追加の改訂を行い、同改訂版に基づき評価調査を行った。

なお、同改訂版は、本中間評価調査に合わせて開催された第5回JCCにおいてPDM-3として承認された（英文PDMは、付属資料1「M/M及び合同評価レポートAnnex2」89～91ページ参照、和文仮訳PDM-3は、付属資料3「プロジェクトPDM-3」115～116ページ参照）。

改訂前のPDM（PDM-2）の主な変更内容を以下に示す。

### 【全体構成】

成果1を「営農改善に係る情報と普及体制の整備」、成果2を「モデル事業の実施」、成果3を「展開事業の実施」とし、それらに応じて指標や活動を整理した。

### 【プロジェクト要約】

- (1) 注釈\*a～\*e：用語の指す事項が曖昧な点について、補足説明を追加した。
- (2) 活動1-4：英語版との整合性を図った。
- (3) 活動3-5、3-6：成果3に対応する必要な活動（6県の計画策定）を追加し、また、それぞれの計画の内容（単年度計画、中期計画等）を特定した。

### 【指標】

- (1) 注釈\*1～\*6：数値指標の算出根拠や、現時点で判明している母数について、補則を追加した。
- (2) プロジェクト目標の指標：測定に適さない指標を削除した。
- (3) 指標1-1：「新技術」は、プロジェクト方針に合致しないため削除。また、成果1の趣

<sup>6</sup> 「プロジェクト評価の手引き（改訂版 JICA 事業評価ガイドライン）（2004年2月）」に基づく。

旨に鑑み、「実践」を「提供」に変更した。

- (4) 指標 1-3：普及員の研修は、成果 1 に対応する活動として整理し、変更前の指標 3-1 を本欄に移動した。
- (5) 指標 2-1：モデル地区の担当普及員は計 3 名しかおらず、指標として不適切であるため削除。また、元の指標 2-2 の「グループ委員会を通じた普及体制が確立される」の趣旨が不明確であるため、変更した。
- (6) 指標 3-1、3-2：活動 3-5、3-6 に同じ。
- (7) 活動 3-3：指標 2-1 に同じ。

**【指標データ入手手段】**

各指標に対応する形で、現実的に入手可能な適切なデータを再設定した。

**【外部条件】**

成果と活動の外部条件として、必要項目（「農産物の価格が大幅に変動しない」、「県コーディネーターが頻繁に交替しない」）を追加した。

## 第3章 プロジェクトの実績

### 3-1 投入実績

#### 3-1-1 日本国側投入

##### (1) 専門家派遣（短期専門家）

本プロジェクトは業務実施契約により実施中であり、これまでに8名の短期専門家が派遣されている。分野は、①総括/営農改善計画1、②副総括/生産技術1/営農改善計画2、③普及1、④組織化/普及2、⑤生産技術2/普及3、⑥女性活動支援/普及4、⑦流通調査/経営分析、⑧灌漑/普及5、また、中間評価調査時点におけるM/Mは、51.04である。詳細は、付属資料1のAnnex3（93ページ）参照。

##### (2) 機材供与

コピー機、コンピュータ、コンピュータ用ソフト、プリンター等の事務所用機器、カメラやビデオ等のセミナー・普及活動等に係る記録用機器、プロジェクト車輛（ミニバス）、及び生産活動用や栽培試験用の資機材が供与された。中間評価時までの機材費は、46,785新トルコリラ（YTL）及び3,369,000円（JPY）である。詳細は、付属資料1のAnnex4（95ページ）参照。

##### (3) 本邦研修

本邦研修には、2007年度「営農改善と農業普及」2名、2008年度「営農・農産物流通改善及び普及」2名、計4名のC/Pが参加した。詳細は、付属資料1「M/M及び合同評価レポートAnnex5」（97ページ）参照。

##### (4) 日本国側負担経費

プロジェクト活動実施のためにJICAが負担した現地経費は、2006年度から2008年度までの合計で1,655万円である。詳細は、付属資料1「M/M及び合同評価レポートAnnex6」（99ページ）参照。

#### 3-1-2 トルコ国側投入

##### (1) C/Pの配置

MARA（Ankara）勤務のプロジェクト・ダイレクターとプロジェクト・マネージャーのほか、Trabzon県農業局から5名のC/Pが原則としてフルタイムの形でプロジェクトチームに正式任命されている（後述する地域コーディネーターと、Trabzon県の県コーディネーターを含む）。また、地域全体の連絡調整役として地域コーディネーターが、各県の連絡調整役として県コーディネーターが、各1名任命されている（県コーディネーターに関しては、フルタイムではなく、随時プロジェクトチームと各県農業局との調整を担っている）。以上のとおり、正式なC/Pは計7名、その他にTrabzon県以外の県コーディネーターとして5名が配置されている。

なお、当初の現場レベルのC/Pの人数は6名であったが、農民組織化を担当していたC/Pが他の県農業局に異動となったため、プロジェクト開始当初のC/Pに比べ、2008年4月以降1名が欠員となっている。C/P配置の詳細は、付属資料1「M/M及び合同評価レポートAnnex5」（97ページ）参照。

## (2) トルコ国側の予算支出

MARA は、本プロジェクトの活動に必要な予算として、2007 年度に 191,000YTL、2008 年度に 300,000YTL を計上している。支出項目は、農業機器、農業資材、燃料類、日当である。この他に、Trabzon 県農業局の通常予算から肥料購入予算が、また、Trabzon 県特別会計予算からキウイ等の資機材購入予算が支出されている。詳細は、付属資料 1「M/M 及び合同評価レポート Annex 7」(101 ページ) 参照。

【なお、上記の MARA による支出の他、国家教育省傘下の組織である公共訓練センター (Public Training Center : 以下、PTC) も、プロジェクトにおける手工芸やイチゴ栽培に関する農民向け研修を提供している。<sup>8)</sup>】

## 3-2 運営指導調査時の指摘事項への対応状況

### 3-2-1 第1回運営指導調査 (2007年3月9日～3月15日)

第1回運営指導調査は、ベースライン調査の結果を受け、活動の本格実施にあたっての全体方針に係る日本国側とトルコ国側の相互の確認を目的として実施され、3月13日の第1回 JCC において、意見交換がなされた。

調査団からの主な確認・指摘事項は以下のとおり。

- ・ ハウス栽培及びマス養殖の初期投資と収益性、小規模農家に対する導入可能性の確認
- ・ 観光業の取り扱いの検討
- ・ 追加収入源の検討における収益性や地域市場の有無の確認
- ・ (プロジェクト事務所の設置場所に関し) 他の研修施設の活用や事務所の移転の可能性
- ・ 関係部局からの C/P の巻き込み、キャパシティディベロップメントの必要性
- ・ 第1回 JCC の議題の絞込み
- ・ 業務実施契約の遅れによる初年度調査への負の影響、第2年次での詳細検討の必要性
- ・ C/P (運営指導調査時点で2名のみ配置) の早期配置
- ・ モデル地区 (先進地区) の戦略的活用の可能性の検討
- ・ 関係機関への情報共有、及び関係構築への配慮
- ・ 加工技術の取り扱いの可能性の検討 (例: 包装による損傷低減・高付加価値化)

### 3-2-2 第2回運営指導調査 (2008年6月1日～6月10日)

第2年次 (2007年度) 活動終了時点において、当初のプロジェクト実施方針<sup>9)</sup>と異なる活動や、協力対象の作物・技術が過多となる傾向、代替収入源の検討作業に力点が置かれる一方で、普及面での取り組みが遅れる傾向が見られたため、第3年次前半に2回目の運営指導調査団が派遣された。その結果、以下の10項目についての対応の必要性が指摘された。

- ① 農家経営及びマーケティングに係る活動・改善検討の強化及び具現化
- ② 県営農改善計画骨子の策定
- ③ PDM の見直し

<sup>7)</sup> Annex 7 の表中の「Others」は、プロジェクト事務所の利用経費を指す。

<sup>8)</sup> Annex 7 には含まれない。なお、同センターからは講師謝金と村までの交通費が提供される。

<sup>9)</sup> 「代替収入源の選定にあたり、現地で既に生産されている物を有効活用することを前提とし、新たな投入は極力行わない」とした方針。

- ④協力対象作物の見直し
- ⑤茶の収穫機械の導入試行
- ⑥モデル・展開事業参加者以外の農家に対する裨益の強化
- ⑦普及サービス改善の方策検討
- ⑧展開地区の選定
- ⑨女性グループの支援
- ⑩自立発展性の確保

主な項目への対応状況を以下に示す。

(1) 農家経営及びマーケティングに係る活動・改善検討の強化及び具現化

具体的な指摘事項と対応状況を下表に示す。

表 3-1 運営指導調査時の指摘事項への対応状況

指摘事項	対応状況
県農業局及び郡農業事務所において、農家の経営状況に応じた複合営農指導、および生産品のマーケティング指導を実施できるよう、業務マニュアルの改訂を行う。あわせて、農業技術者向けセミナーにて能力向上を行う。	典型的なヘーゼルナッツ・茶農家の年間所得と、一部面積に新規作物を導入した場合の年間所得の推定を行い、所得向上の試算をプロジェクトチーム内で行った。また、業務マニュアルの改訂において、「流通改善」については、セミナー教材を再整理・活用して追記するほか、既存ユニオンへの参加やプロジェクトで実施済のトウモロコシ嗜好性試験の実施方法を盛り込む方針。さらに、「複合営農の計画立案」として、上記の試算を元に、代表作物の生産・販売・収支見込みを追加する方針。
農家等に対し、代替作物の導入・生産（モデル・展開事業）に際して必要な情報の提供、及び研修等を通じた能力向上を強化する。	モデル地区のイチゴグループに対するスタディー・ツアー（スーパーマーケット視察による先進農家の出荷の説明）、緑化用苗木や野菜苗の販売指導・検討（看板設置・資金管理、農業資材店での販売試行等）。
プロジェクト開始前から生産されている作物等を活用し、マーケティング促進のための取り組みを試験的に実施・展示する等、残りの協力期間中に実施可能な活動を検討する。	同上
経営分析やマーケティング等の取り組みの進捗が分かるように、報告書に加えると共にニュースレター等で関係者に共有できるようにする。	上記の年間所得の向上に関する情報を、2008年11月作成の業務進捗報告書に記載予定。

(2) 県営農改善計画骨子の策定

中間評価時点までに、JICA 専門家により Trabzon 県営農改善計画の骨子案が作成された。

さらに、次年度の計画策定に向けて、関係者間でのすり合わせを行うこととした。<sup>10</sup>

(3) PDM の見直し

プロジェクトチームから、PDM の修正案（英文版及びトルコ語版）が中間評価調査前に提示された。<sup>11</sup>

(4) 協力対象作物の見直し

運営指導調査団から JICA 専門家に対し下記の方針が示され、その方針に沿って活動が進められている。

- ・新たな協力対象作物の追加は原則として行わない。
- ・トラブゾン県推奨作物であるが協力期間中の成果発現が見込めない柿及び新規作物に

<sup>10</sup>中間評価調査時に、JCC の終了後、各県のコーディネーター及び C/P が同席するミーティングで、JICA 専門家から骨子案（目次案）の概要説明が行われた。

<sup>11</sup>中間評価調査にて、合同評価調査団がさらに必要な追加修正を行い、それに基づいて中間評価を行った。修正案は合同調整委員会で承認され、PDM-3 となった。



該当するサツマイモ、アスパラガス、セロリについては、原則プロジェクトの協力対象外とする。

- ・ただし、モデル事業にて配布済のカキ種苗については、完全な協力中止が困難であるため、柿グループ農家らに対する協力を必要最小限の範囲内で継続する（スタディー・ツアーへの農民参加、トルコ国側人員による技術的指導等）。
- ・サツマイモの栽培試験も同じく既に着手済であるが、同試験をプロジェクトの枠内で継続することは適切でないため、試験を中止するか、又はトルコ国側によりプロジェクトの枠外で継続するとの整理を図る。

#### (5) 茶収穫機の導入試験

C/P から要望のあった茶収穫機の導入試験（日本製収穫機の試行導入による収穫作業の労力・時間の軽減の比較）について、運営指導調査団から実施の必要性の説明を含むプロポーザルの作成・提出が求められたが、中間評価調査前までに提出はなされなかった。<sup>12</sup>

#### (6) モデル・展開事業参加者以外の農家に対する裨益の強化

2008年7月19～20日に、モデル地区（Kuruçam）の一つがある Trabzon 県 Akçaabat 郡内で開催された高原フェスティバルにおいて、プロジェクトチームは、プロジェクトに関するパンフレットやニュースレター、作成した栽培カレンダーの配布、及び Kuruçam 地区の農民グループや女性グループの参加を得て、サイレージ作りや緑化用苗木作りに関する展示、銀細工や刺繍作品の展示即売等の広報・普及活動を行った。

#### (7) 普及サービス改善の方策検討

普及サービス改善の方策検討にあたり、県農業局内の部局間の協調や PTC との連携等、効果的な実施体制の検討が提言された。

この点につき、JICA 専門家から、第3回 JCC（2007年11月6日）にて合意された展開事業実施のための県農業局内タスクフォース形成の方針（案）<sup>13</sup>を含め、「縦割り機構の改善、既存の人的・制度的資源の最大限の活用、民間農業技術者の活用導入（普及担当者の契約雇用）、普及—研修—研究の連携を確保する体制作りを目指す」との方針が示された。

#### (8) 展開地区の選定

運営調査時に、「プロジェクトとして協力対象とする展開地区は、（キャパシティの観点から）各県1カ所に限定すること」という提言がなされた結果、当初3地区が提案されていた Rize 県を含む全県で1カ所ずつの展開地区が選定された。

#### (9) 女性グループの支援

プロジェクト活動が、女性への過度の労働負担につながる危険性を回避するための配慮が必要とのコメントに対しては、特段の明示的対応はないものの、中間評価調査においてモデル地区で手工芸品製作に従事している女性や研修講師に聞き取りを行ったところ、生産活動に従事する人数・時間（1日当たり）は、農作業が多い時期には少なく、農作業が少ない冬場には多くなるとのことであった。このことから、現時点では手工芸品製作は女性の手が空いている時に行われ、過重な労働負担に至っている可能性は低いことが示唆されている。

<sup>12</sup>中間評価調査時にも、再度、口頭で要望があり、プロポーザル提出を求めたところ、C/P から素案の提出があった。

<sup>13</sup> 県農業局内のプロジェクト統計部（Department of Project and Statistics）と農民普及訓練部（Department of Farmers' Training and Extension）、及び対象地区の郡農業事務所の普及担当者から成る展開事業の共同実施体制。

### 3-3 成果の達成度

本評価調査にて調査・分析した、PDM上の指標に基づく成果1～3の達成度を以下に記す。

#### 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。」

成果1に対応する活動項目：

- 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。

成果1に対応する指標の内、1-1は「営農改善のための情報の整備」、1-2及び1-3は「営農改善のための普及体制の整備」に関する指標である。現時点での達成状況に鑑み、2つの指標については、プロジェクト終了までに概ね達成見込みである。一方で、後半期間においても、これら「情報」及び「普及体制」の内容及び質の更なる向上を図る必要がある。

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。

「5項目以上の代替収入源・技術改善の情報」に関し、プロジェクトにおける代替収入源の開発活動を通じ、適正生産技術に係る以下の6項目の技術情報がまとめられており、項目数の観点からは指標は達成されている。

- 1) イチゴの収穫期調整を目的とした半促成栽培
- 2) 低コストパイプ温室の建設
- 3) ブルーベリー栽培
- 4) 牧草サイレージ<sup>14</sup>製作
- 5) イチゴの栽培カレンダー
- 6) キウイの栽培カレンダー

「農民への提供」に関し、上記1) 2) 3) 4)については、普及担当者向け業務マニュアル（ドラフト）に生産方法の概略が記載され、モデル事業において普及担当者を通じて参加農家への指導が行われた。上記5) 6)については、既存の情報提供ツール<sup>15</sup>に追加して、新たにA3版の栽培カレンダーが作成され、モデル事業参加農家に配布された。なお、茶の栽培カレンダー及びヘーゼルナッツの栽培カレンダーのドラフト版も併せて作成済みである。トルコ国側関係者により、複合営農の導入によって期待される農家の生計改善の一つとして、収入を得る時期の平準化<sup>16</sup>が挙げられていることから、栽培カレンダーは、普及担当者と農家の双方にとって、上記を目的とした追加収入源の導入検討に際して有益な情報であり、今後の有効

<sup>14</sup>青刈りした飼料作物等を発酵させた家畜飼料。東部黒海地域においては従来メイズを用いたサイレージの導入を進めてきたが、農地周辺及び高原採草地の牧草（雑草等を含む）をサイレージ材料として用いることにより、冬季の飼料の確保と家畜の栄養改善などが期待される。

<sup>15</sup>これまで対象地域で作成・活用されている主な農家向け情報提供ツールとしては、MARA作成の作物別小冊子（50～100ページ）と県農業局農民訓練課作成の普及トピック別リーフレット（A4用紙1枚程度）がある。

<sup>16</sup>一般に、ヘーゼルナッツ農家の収入時期は8～9月に偏る傾向がある。

活用が期待できる。

一方、これまで提供された情報は、いずれも生産段階の技術改善であり、経営分析や収穫後（収穫・加工・流通販売等）の改善技術までは網羅されていない。しかし、複合営農を目標である農家の生計改善に結びつけるためには、今後これら情報の整備と提供が必要である。

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。

「研修パッケージ」とは、営農改善の指導に係る普及担当者の能力強化のための一連の研修（本プロジェクトではセミナーと称する<sup>17</sup>）のカリキュラムを指す。また、「業務マニュアル」とは、普及担当者向けのマニュアルを指す。したがって、指標 1-2 は、普及担当者に対する能力強化研修の主な内容が、実用に即した業務マニュアルの形で簡潔にまとめられることを指す。

「研修パッケージ」に関しては、協力期間中のセミナーの実実施計画が、プロジェクトチーム内での検討を経て策定された。

「業務マニュアル」のドラフト版は、当初計画どおり 2008 年 3 月に作成され、ユーザーからのコメントを取り付ける目的で、後述するセミナー2A（2008 年 5 月 5～9 日実施）の受講者に部分的な形で配布された。この業務マニュアル案は、①代替収入源の開発編、②モデル事業の計画実施編、③セミナー（普及担当者向け講義型研修）の計画実施編の 3 部構成となっている。

しかし、次章にて述べるとおり、業務マニュアルの利用者や利用目的といった基本コンセプトが固まっておらず、内容が的確でないことから、プロジェクトチームは構成を抜本的に見直し 2009 年 3 月末までに完成させる方針としている。最終版が予定どおり完成された場合に、当該指標は達成される。

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

普及担当者向けセミナーは、複合営農を普及展開できるための知識と技術の移転を目的とし、その協力期間中の実施計画は、カリキュラムと併せて第 2 年次に作成された。それによると、2007 年に基礎コースとしてセミナー1（各県 9 名対象、A～C の 3 回に分けて実施）、2008～2009 年に応用コースとしてセミナー2～5（各県 8 名対象、2 年（A:2008、B:2009）に分けて実施）を計画しており、中間評価調査時点までに予定どおり 1A、1B、1C、2A、3A の 5 回開催された。受講者の選定は MARA から依頼を受けた各県農業局により行われ、セミナー1には各県から 6～12 名<sup>18</sup>、合計 55 名の参加を得た。セミナーは講義、実習、視察の 3 形態から成り、講師陣はプロジェクトの JICA 専門家と C/P、県農業技術者・研究所職員・大学研究者などが務める。主な科目内容は以下のとおりである。

表 3-2 セミナーで扱われる科目

分類	主なコース	科目
営農改善一般	1	日本の農村開発、トルコの農村開発、日本の農業研究と普及、トルコの農業研究と普及、日本の協同組合、トルコの協同組合

<sup>17</sup> C/P に対する OJT や本邦での国別研修、農民に対する訓練・普及と区別するため。

<sup>18</sup> 各県農業局の職員数については表 5-2 参照。

事業計画と運営管理	2	対象地区の選定、PCM手法、事業費見積もりと予算調整、モニタリング・評価
各種調査	2,3	営農調査、土壌調査、市場調査、ジェンダー分析
技術	3	複合農業、作物の組み合わせ、作物のマーケティング
特定作物の栽培技術	1	キウイ、イチゴ、ブルーベリー、簡易パイプ温室での栽培、サイレージ製作、その他

出典：Training Report, Project for Improvement of Livelihood for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region, Republic of Turkey (DOKAP-TARIM), March 2008, Nippon Giken Inc., Taiyo Consultants Co., Ltd.から調査団作成。

指標 1-3 の判断基準の一つとして、セミナーの最後に実施された到達度テストの結果を分析した。セミナー1 では、5つの設問（①複合営農、②普及サービス、③問題系図、④プロジェクト地区の選定、⑤代替作物の選定）、セミナー2 では、2つの設問（①所属する県における展開事業についての個人的アイデア（戦略、アプローチ、ターゲット地区、内容等）、②展開事業のターゲット地区選定と内容決定に関わるプロセスの説明）であった。実施済の5回のセミナーの開催時期、参加者数、テストの平均点は、次表のとおりであった。

表 3-3 セミナーの開催時期、参加者数、試験結果

No.	セミナー名	期間	参加者数（人）	試験結果 （平均点/満点）	得点が 6割以上の人	得点が 7割以上の人
1	1A	2007年10月30日～ 2007年11月2日	16	75.1/100	14	13
2	1B	2008年1月28日～ 2008年2月1日	20	69.2/100	15	11
3	1C	2008年2月11日～ 2008年2月15日	19	61.7/100	12	5
4	2A	2008年5月5日～ 2008年5月9日	26（注1）	15.9/20	20	19
5	3A	2008年6月9日～ 2008年6月11日	25	テストなし（注2）	---	---

注1：テスト受験者は20名であった。

注2：セミナー3Aはワークショップ形式の研修であったため、テストを実施していない。

セミナー1の到達度テストで、100点満点中60点以上取得者は55名中41人（74.5%）、70点以上取得者は55人中27人（52.7%）であり、複合営農化の基本概念に対する理解度は指標に達していない。想定される原因として、セミナー参加者が若い世代のスタッフから経験・知識を有する管理職クラスまで広範にわたっていたが、異なるレベルの参加者にとって複合営農化の意義を理解しうる内容となっていなかったことが考えられる。

一方で、セミナー2Aのテスト受験者は、20名中19名（95%）が7割以上の点数を得ていることから、展開事業の実施要領に関する理解度は高いと言える。このことは、セミナー受講後に各県農業局が、展開地区の選定や農民グループの組織化といった活動を概ね予定どおり実施していることや、セミナー受講者からの聞き取りにおいて、多くの普及担当者が「農家に対し複合営農を指導できる」と回答したことから判断できる。

以上により、指標における「複合営農化を十分理解する」の内、複合営農化の目的や意義についての理解度は低く、展開事業の活動実施要領についての理解度は、十分であることがうかがえる。

ただし、1回のセミナーや到達度テストに複数の項目が含まれており、各項目の理解度を個別に判断できない点<sup>19</sup>及び農家の営農状況に応じた（経営分析に基づく）追加収入源の組み合わせの検討方法については、プロジェクトチームが Trabzon 県での検討を始めた段階にあり、未だセミナーの内容には十分含まれていないため、普及担当者も修得には至っておらず、今後の課題と考えられる。

### 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。」

成果2に対応する活動項目：

- 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・ツアーを実施する。

モデル地区は、当初 Trabzon 県内2カ所の設置を想定していたが、モデル地区の多様性を高めるため、3カ所に設置された（ヘーゼルナッツ栽培地区、茶栽培地区、観光資源を有する地区）。モデル地区は町村単位に設置された。

成果2に対応する指標は、2-1：農民グループの機能、2-2：複合営農の実践、に分かれる。2-1については、農民グループに現時点で期待される機能（生産・購買活動と普及サービス受給の効率化）は概ね達成されているが、将来的に期待される機能（流通・販売の効率化）の強化が課題である。一方、複合営農の実践状況は、既に数値指標を満たしている。

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。

モデル・展開事業は、農家グループに対し代替収入源作物を紹介し、その作物から得られる収益を理解させ、将来的に個人農家として複合農業を取り入れていくための、事例作りを目指している。

プロジェクトでは、モデル・展開事業の実施に際し、「①農業投入材の購買力と、ユニオンや協同組合を通じて農産物の販売交渉力が向上する、②情報の共有化が進む、③集団に対する普及が可能となり普及活動が効率的になる」といった利点を活用するため、活動単位としての農民グループを形成することとしている。組織化の流れは、「①プロジェクトの説明、②プレゼンテーション、③活動内容の選択、④グループの形成、⑤グループの規定作り、⑥プロジェクト実施場所のための圃場の評価」で構成される。そして、圃場が選定されたのちに、予算計画と実施、モニタリング計画が立案される。

指標の「自立的運営体制が整う」の定義に関しては、農民グループがグループ規約に基づいて以下の活動を実践している場合、自立的運営体制が整っていると見なすこととした：

- 1) 定期的な総会開催、2) 生産計画立案、3) 普及サービス受入調整、4) 生産資機材の調達支援、5) 販売面でのユニオン・組合等との調整、6) 運営委員の選定、7) 意志決定とメンバー登録の記録。

<sup>19</sup> 本来、到達度テストの結果を活用するためには、理解度を確認すべき項目毎に行うことが望ましい。

Trabzon 県内の 3 カ所のモデル地区においては、追加収入源として取り組む生産物（農外収入（手工芸品）を含む）別・地区別に、計 18 の農民グループが形成された（2008 年 2 月現在）<sup>20</sup>。この内、1) から 7) までの項目をほぼ適切に実践しているグループは、13 グループであり、全体の 72% に相当する【グループ活動実践状況の調査分析結果は、付属資料 5（129 ページ）参照。なお、実践状況は JICA 専門家からの聞き取りに基づく】。生産活動の開始直後で、収穫・販売には未だ至っていないこともあり、多くの農民グループでは「5) 販売面でのユニオン・組合等との調整」面の機能が弱い。今後さらに、グループへの指導・普及活動を通じて当該機能を強化していく必要がある。

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。

本評価調査では、上記の「モデル地区でプロジェクトに参加した小規模農家」を、プロジェクトで形成した農民グループへの参加登録者と定義した。

2007 年 2 月に聞き取り調査を行った際の各モデル地区の総農家数を以下に示す。

表 3-4 モデル地区の総農家数

Item	Coşandere	Kuruçam	Uğurlu
No. of Household	135	265	960

次表の各地区のグループ参加登録者数と比較すると、全農家数に対しグループ参加登録者数が占める割合<sup>21</sup>は、Coşandere、Kuruçam では半数かそれ以上と比較的高いのに比べ、Uğurlu では低く留まっている。これは、前 2 者が村 (Koy) であるのに対し、Uğurlu は住民数が 2,000 名を超える市町 (belde) であることに起因する。

次表に、2008 年 8 月時点の各モデル地区の活動別農家数（各グループへの参加登録者数）を示す。総参加登録者数（延べ人数）<sup>22</sup>は 432 人で、その内 233 人（53.9%）が追加の作物あるいは手工芸品製作といった追加収入源に関わる生産活動を実践している<sup>23</sup>ことから、生産活動については数値指標（50% 以上）が達成されていると言える。ただし、数値達成の背景として、政府側から高い比率（政府負担 90%、受益者負担 10%）で資材の支給や資金補助がなされている点が指摘される。また、指標 2-1 でも述べたとおり、生産以降の段階については、未だ具体的な活動に至っていない。

表 3-5 モデル地区の活動別農家数

	作物等	Kuruçam 地区 (Akçaabat 郡)		Coşandere 地区 (Maçka 郡)		Uğurlu 地区 (Of 郡)	
		メンバー数	実際に生産活動を行っている人	メンバー数	実際に生産活動を行っている人	メンバー数	実際に生産活動を行っている人
1	キウイ	23	5	18	3	33	5

<sup>20</sup> マス養殖と養蜂の導入にかかる農民グループも一旦作られたものの、マス養殖については、初期投資が大きく小規模農家向け活動としての適切性が低いことや、稚魚生産に関する極めて高い技術支援を要望していること、養蜂については既に養蜂研究所や養蜂ユニオンからの技術支援体制が確立していること等の理由から、プロジェクトからの技術指導や資材提供は行われていない。したがって、グループ数から除外している。また、緑化用苗木やスイートコーンの農民グループも試行的に作られているが、これらもここではグループ数に含めていない。

<sup>21</sup> 実農家数対延べ参加登録者数であり、厳密には比較できないが、目安として比較した。

<sup>22</sup> 実際には、1 農家が複数のグループに参加している場合があり、それを考慮すると実際の農家戸数はこれより少ない数値となる。ただし、実際の農家数を記載すると、農家数推移（増減）を計算するうえで複雑になるので、延べ数を利用する。

<sup>23</sup> 予算上、苗木や生産資材を提供できる農家数に限度があったため、農民グループに参加していても、全員が、新規の作物栽培を開始できていないわけではない。

2	ブルーベリー	14	3	37	3	18	2
3	柿	38	24	40	27	10	5
4	イチゴ	14	10	11	6	-	-
5	牧草サイレージ	34	30	14	10	-	-
6	緑化用苗木	8	8	-	-	-	-
7	スイートコーン	10	10	-	-	-	-
8	手工芸	47	25	20	14	43	43
計		188	115	140	63	104	55
総計		メンバー総数は432人（延べ人数）。実際に生産活動を行っている人は、233人。 したがって、実際に生産活動を行っている人の割合は、53.9%（233÷432）。					

- (注)・実際に生産活動を行っている人とは、新しい作物あるいは新しい技術を導入した人、あるいは手工芸に関する研修に参加した人を意味する（手工芸の場合、季節によって手工芸生産活動に従事する人数が増減すること、また、中間評価調査時点では、実際に手工芸品生産に従事している人数のデータがなかったため、研修参加者の人数を実践している人の人数とした。終了時評価調査においては、実際に手工芸品の生産活動に従事している人数を把握することが望ましい）。
- ・メンバーとして参加登録を行っているものの、実際には活動に参加していない農家もいると考えられる。
  - ・ブルーベリーは、苗木の価格が高いため、予算上の制約から配布対象農家数が少数に限定された。

### 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。」

成果3に対応する活動項目：

- 3-1 トルコ側主導により、展開地区を選定する。
- 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。
- 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。
- 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。
- 3-5 TRABZON県の営農改善計画（案）を作成する。

成果3は、6県における事業展開のための各県営農改善計画（案）の策定と、各県1地区での展開事業の実践、の2つの活動から成る。指標3-1、3-2は前者、3-3は後者に関連し設定されている。いずれも本格的な取り組みは第4年次に予定されており、現時点で達成度を評価するには時期尚早であるが、今後もプロジェクト活動が円滑に進捗すれば、成果3の達成は可能であると考えられる。

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。

本指標は、本中間評価時に追加した指標である。改訂前のPDMにおいては、成果3として協力対象地域6県の営農改善計画の提案を掲げる一方、指標や活動項目ではTrabzon県営農改善計画（案）のみが策定対象とされ（他の県については、協力終了後、Trabzon県営農改善計画（案）を参考にしつつ、各県農業局が作成することを想定）、PDMの論理性に齟齬が生じていた。

しかし、展開事業を継続的に実施・展開するためには、他の5県においても、協力期間中には少なくとも2010年の展開事業の実施に係る予算計画を策定する必要があることから、本指標並びに関連する活動項目を追加した。なお、同計画の策定期間は、トルコ国の年度予算申請時期に合わせて2009年7月とした。

当該計画は、各県の農業局が作成することになるが、既に策定済の2009年の予算計画の策定と同様に、プロジェクトチームの支援の下で行うことが想定されているので、指標達成の可能性は高い。

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。

本指標に関連する活動は、プロジェクト活動計画（以下、PO）上では、第 4 年次に予定されているため、未着手であるが、JICA 専門家にて構成骨子案が作成されており、同骨子案を基に検討が進められる予定である<sup>24</sup>。

なお、本中間評価時に、本プロジェクトを 2013 年まで継続する意志をトルコ国側が表明したことに沿って、この計画案の対象期間を新たに 2010 年～2013 年と定義した。

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。

これまでに、対象各県のセミナーを受講した普及担当者を中心となり、各県 1 カ所ずつ展開地区が選定され、農民グループの組織化が行われた段階である。農民グループの第 1 回目の総会は、2009 年の早い時期に開催される見込みである。Trabzon 県内の展開地区の Darica 町の場合は、既に一部でイチゴ栽培が開始され、また、近々手工芸に関する研修が開始されることになっているが、他県の展開地区の場合は、生産活動に必要な予算が 2009 年度に支出される予定となっているので、本格的な活動、すなわち新規の作物栽培導入や手工芸品生産等は、2009 年に開始予定である。したがって、現時点で農民グループの運営体制を評価することは困難である。

（なお、終了時評価調査時に本指標の達成度を評価するためには、農家グループの種類、参加農家数等のデータ、並びにグループの規定に沿った活動を実践しているかどうかについて、モニタリングしておく必要がある。）

### 3-4 プロジェクト目標の達成見通し

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。」

本プロジェクトでは、「営農改善の振興基盤」とは、営農改善のために必要な技術情報が継続的に開発・提供される体制があり、同時に、営農改善振興のための適切な農民向け普及サービスが存在することを意味している。

展開地区での活動が円滑に実施されれば、プロジェクト目標は、協力終了時までにある程度達成されるものと予想される。ただし、果樹の導入検討やスイートコーンなどの新規作物の適応試験は、時間上の制約から協力期間中には十分な結果を得るには至らないため、本プロジェクトの成果を基礎にしてトルコ国側が継続する必要がある、技術面で十分な自立発展性の確保が必要である。

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思がある。

既述のとおり、モデル地区の農家グループへの参加数（延べ数）は 432 人であり、展開地区の参加農家数は未確定である。本指標の達成見込みの分析にあたり、今回の中間評価調査時に、Trabzon 県内のモデル地区 3 カ所ならびに展開地区の農家より、複合営農活動の継続の意志について聞き取りを行ったところ、大半の農家は、導入した作物から良い収穫が得られ

<sup>24</sup> 中間評価調査時に、JCC の終了後、各県のコーディネーター並びにカウンターパートが同席するミーティングで、JICA 専門家より骨子案（目次案）の概要説明が行われた。



れば、栽培を継続したいとの意志を表明した。その要因として、栽培を開始した作物が未だ収穫段階に至っておらず、現時点では継続・中止の判断ができないこと、及び（特に永年作物である果樹の場合）栽培が順調である間は、中止（抜去）の判断が現実的でないことが指摘される。

しかしながら、果樹類の場合、本格的な収穫が得られるのは協力終了後であるため、協力期間中に農家が継続の是非を判断するには至らないと思われる。したがって、終了時評価調査の際には<sup>25</sup>、本指標をそのまま設問とするのではなく、プロジェクト目標と直結した設問を工夫する必要がある（例：「複合営農の継続を可能とするための十分な技術情報や普及サービスが提供されているか？」）。

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%  
\*注から 20%に低下する。

\*（注）ベースライン調査結果に基づく。

今回の評価調査において、モデル地区で本プロジェクトにより複合営農を開始した農家数名に対して、本プロジェクトによる農業普及サービスが適切であるかどうか聞き取りを行ったところ、全員が技術的助言や支援は適切であると回答した。ただし、回答の背景には、資金や資材等の物的支援の影響が大きく働いている可能性がある。

指標 2 の達成度に係る調査は、プロジェクト参加者以外の農家も含めた、モデル地区全体の農家が対象となる<sup>26</sup>ため、当該指標を達成するには、「不十分」と評価された原因を明らかにした上で、その原因の緩和・解消に取り組み、その効果を地区全体の農家に裨益させる必要がある。これらの取り組みや、プロジェクト参加者以外の農家に対する普及サービスの改善が、活動にあまり含まれていない現段階では、本指標の達成見込みは困難と推測される。

### 3-5 実施プロセスにおける特記事項

プロジェクトに関する情報共有の問題点として、プロジェクトの情報が当初十分に共有されな  
いまま開始されてしまった点が、第1回運営指導調査にて指摘されている。

今回の評価調査時に各県の農業局長に対するインタビュー調査を行ったところ、日本からの新規作物や新規の農業技術の導入についての関心は高いものの、依然として本プロジェクトの活動内容自体に対する理解や関心が、それほど高いとは言えない状況であった。

この一因は、県農業局長と職員（普及担当者等）との組織的な関係にあると推測される。すな  
わち、県農業局長は官僚の任命制で、一定年限を経過すると他地域に異動するポストであり、  
MARA 所属の行政官とは異なる。このため、局長とその下のスタッフとの間のコミュニケーションが必ずしもスムーズでない。しかし、県農業局長や行政の幹部に、本プロジェクトの内容を十分理解してもらうことは、プロジェクト活動の円滑な進捗並びに（特に財政・体制面での）自立発展性の確保のため重要であり、今後の課題と考えられる。

<sup>25</sup> 当該指標の達成度を測るために必要なデータを、モデル地区及び展開地区で収集する必要がある。なお、農民グループに参加しているものの、実際には作物栽培や手工芸品生産を実践していない人に対しては、追加収入源のための活動を導入する意志があるかどうかを質問することが考えられる。

<sup>26</sup> 終了時評価に際してもベースライン調査と同様の方法で、プロジェクトの直接活動対象者となっていない農家を含めた調査を予定する。

### 3-6 成果及びプロジェクト目標達成の貢献・阻害要因

#### 3-6-1 貢献要因

C/P 並びに各県農業局の職員の能力が他の途上国と比較して高く、プロジェクト活動を円滑に進める上での貢献要因となっている。

#### 3-6-2 阻害要因

##### (1) 労働許可証問題の発生による長期専門家派遣の取り止め

トルコ国政府は 2005 年 11 月に「外国人に対する労働許可に関する法律」を改正し、これに伴い援助機関の専門家等は、労働許可証の取得を行わない限り、3 カ月以上の滞在許可を得ることができなくなった。現地日本国大使館は、トルコ国側の要請に基づいて長期に派遣される専門家等が、労働許可証の取得をしなければならないとするのは不適切として、2006 年度当初以降現在まで、3 カ月以上の専門家の派遣を見合わせている。

本プロジェクトは、事前評価調査の段階まで、チーフアドバイザーと業務調整員の 2 名の長期専門家を核とする実施体制を想定していたが、上述の事態の発生により、実施体制の変更を迫られることとなった。この変更によって、想定していた専門家の派遣形態や投入規模が不可能となり、また、プロジェクトの活動開始段階（特に、契約専門家の継続派遣が不可能であった 2006 年度末・2007 年度当初）における両国の実務者どうしのすり合わせに支障を来たしたと同時に、その後の活動の効果的な実施にも負の影響を及ぼしていることが想定される。

##### (2) プロジェクト設計の具体性

PDM 等のプロジェクト設計を示す資料において、抽象的表現が用いられているが、各々の用語（例えば「営農改善の振興基盤」、「複合営農の普及モデル」、「業務マニュアル」等）の示す内容について、十分明確な定義が行われず、その解釈に幅が生じた。これにより、適切かつ的を絞った活動の実施が困難となり、「3-2-2 第 2 回運営指導調査」で指摘された活動の拡散につながった可能性がある。

##### (3) プロジェクト事務所の設置場所

当初、プロジェクト形成調査（2003 年 3～4 月）にて、研修や技術開発等の事業拠点としての「農業開発センター」の新規設立が提案され、トルコ国側でも同センターの設立に向けて、当時の旧農業技術者育成高校<sup>27</sup>の施設の活用が検討されていた。また、続く事前調査でも当該センターが拠点として想定された。<sup>28</sup>

しかしその後、案件立ち上げまでの期間が長引く中で、同施設は他の省庁に譲渡され、改善の策として、開発調査「東部黒海地域総合開発計画調査」が事務所として使用した国立中央水産研究所の執務スペースが活用されることとなった。

一方で、活動拠点が農業機関ではなく、水産機関に置かれ、Trabzon 県農業局からも一定の

<sup>27</sup> 「東部黒海地域農村開発事前評価調査団報告書」33 ページでは国家教育省の所属とあるが、実際には MARA の所有施設であった可能性が高い。その後、同施設は貿易センター機構に譲渡されたとの情報がある。

<sup>28</sup> 「東部黒海地域農村開発事前評価調査団報告書」（32 ページ）にて、トラブゾン県外の機関を C/P 機関とする理由として「当初予定していたプロジェクト活動場所であるトラブゾン県農業局に人員を配置した場合、本プロジェクトの活動範囲がトラブゾン県のみとの誤解を対象地域内の他の県から受けかねない」ため、としている。

距離があることから、第1回運営指導調査では、研修開催場所として他の施設を活用することや、事務所を移転する可能性に言及がなされた。実際には、現状で農業局内や MARA が所有する県内の施設に空きがないこと<sup>29</sup>から、プロジェクト事務所は、引き続き中央水産研究所に置かれているが、このため、県農業局との情報共有や連携が必ずしも十分行われていないことが、プロジェクトのモニタリングや関係者からの聞き取りを通じて明らかになった。

#### (4) 協力期間に応じた実施方針

協力期間が3年間と限られていることから、事業実施に際しては、現地で既に生産・流通している物の有効活用や、(特に果樹生産等について)既に複合営農を実践している先進農家を核とした支援に重点を置くことにより、協力期間内に成果の発現を目指すことも検討された。

しかし、実際のプロジェクト活動では、複合営農を実践していない農家を対象に行っており、また、代替収入源の検討においては、一時期、対象地域内で生産・流通実績のない作物が含まれる等、検討された方向性が十分反映されていない。この結果、一部の成果については協力期間内の発現が困難となっている。

#### (5) 時間的制約

複合営農が面的に広く普及するかどうかは、実際に農家が複合営農の実践を通じて、より良い収益を上げられるかどうか大きく左右される(近隣農家は、実際に儲かっている事例を目で見ることができれば、積極的に複合営農導入に取り組むと考えられる)。しかし、果樹類については、本格的な収入に結びつくまでさらに数年要するものと考えられ、2007年後半から開始されたモデル事業でも、収益性の実証やマーケティングの実践まで至らないため、これらの点に関しては、協力終了以降のトルコ側の活動に期待することにならざるを得ない。

また、成果1~3については、本来は時系列に進められることが望ましく、展開事業については、モデル事業の効果がある程度検証された後に開始することが望ましかったものの、時間的制約から、検証を待たず開始することとなった。

#### (6) 協力対象作物・技術の制限

本邦由来の品種を含むサツマイモ品種試験については、日本の生産者保護の観点から、また、サツマイモ・アスパラガス・セロリ等の当該地域における新規作物については、既存の作物を最大限活用するとのプロジェクト実施方針に合致しないと判断から、本プロジェクトでは協力対象とはせず、取り扱わないか、若しくはトルコ国側独自の活動にまかせることとなった。中には一旦開始した活動を中断せざるを得なかった場合もあり、このような制限がC/Pのモチベーションに負の影響を与えたことが指摘される。

#### (7) 言語の壁

<sup>29</sup> 本評価調査における Trabzon 県農業局長との対談より。2013年までのプロジェクトの活動拠点について、今後も中央水産研究所のスペースを利用できる見込みであることから、協力期間終了後も現在地に置かれる可能性が高い。ただし、協力終了後は、プロジェクトチームの縮小や、他部署との連携による実施体制の維持の必要も想定されることから、県農業局等への移設の可能性も引き続き検討する必要がある。

C/P を始めとするプロジェクトの主要関係者は、英語をほとんど解さず、東部黒海地域に存在する農業関連情報（普及ツールや政策・計画情報等）も、その9割以上がトルコ語である。このような状況下で、情報収集や関係者間のコミュニケーションも困難となっている様子がうかがえた。

## 第4章 技術的課題

本章では、主に「①営農改善、②普及の強化、③モデル事業を通じた農家の組織化、④農村女性への支援」に焦点を絞り、各課題に関連する活動が有効に複合営農を推し進めているかという視点から活動状況を概観し、後半協力期間における技術的課題を指摘する。

### 4-1 営農改善

#### 4-1-1 代替収入源の特定

プロジェクトでは、代替収入源を抽出するために次表の手順を踏み、「①調査・適応試験に取り組む作物、②既に技術は確立されているため、調査・研究は行わず、モデル事業で取り上げる作物」に整理した。

表 4-1 代替収入源の抽出手順の概要

代替収入源抽出の流れ	内容
①地域農業の特性分析	以下4つのデータの総合的な分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 自然・社会の特徴</li> <li>● 農作物栽培状況</li> <li>● 農産物の市場性</li> <li>● 支援体制の有無</li> </ul>
②推奨すべき作物の選定	主に土地生産性、資本・労働集約型の農業、新たな市場開拓の可能性を指標とし、作物ごとに点数化して比較
③プロジェクトで取り組むべき課題の整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生産技術確立と普及度合いの把握</li> <li>● C/P 及び関係機関との検討・意見交換（上記①②に含まれなかった作物等も含む）</li> </ul>

出典：トルコ国東部黒海地域営農改善計画プロジェクト 業務完了報告書（第2年次）2008年3月 日技クラウン(株) 太陽コンサルタンツ(株)から調査団作成。

現在、上記の手順を経て明らかにされた有望な代替収入源の中から幾つかを特定し（次表参照）、関係機関の協力を得つつ実際の適応試験を進め、その技術的適応性の検討を行っている。また、今後、モデル事業を通じて検証を行うこととしている。

表 4-2 特定された代替収入源と関連技術

作物・技術	特定作業の概要
イチゴ	通常の生産方法は確立されており、モデル事業で取り上げている。また、収穫時期を11月～4月に調整するための無加温促成栽培や半促成栽培、早熟栽培の適応試験を行っている。
パイプ温室	従来の温室より安価なパイプ温室を試作した。1棟をモデル地区の Uğurlu 地区の篤農家に設置、積雪に対する耐久性の検討を実施。1棟は Akçaabat 郡の篤農家に設置し、イチゴ栽培の試験用に提供した。
ブルーベリー	Trabzon 県では比較的新しい作物であり、苗木生産を含む生産技術が確立されていないため、3モデル地区の3農家でのデモンストレーション栽培による標準栽培

	培法の展示と、挿し木による苗木生産試験を行っている。
牧草サイレージ	酪農の生産費縮減を念頭に、Coşandere と Uğurlu でデモンストレーションを行い、Kuruçam では完成品を展示、かつ農家の牛に試験的に給餌した。モデル事業として牧草裁断機を導入して作成の効率化を図っている。
緑化用苗木	Akçaabat の植木栽培に優れている農家で苗木の生産を行った。モデル事業として展開しており生産者の拡大を図る。苗木の一部は販売され始めた。公共施設の管理機関に対して大量に販売できるか、検討が必要となっている。
スイートコーン	モデル地区の要望に基づき、従来のトウモロコシより軟らかく甘味の強い品種を、試験的に生産し、110名を被験者に食味試験を行った。
キウイ	生産技術は確立されている。生産者ユニオンも存在しており、モデル事業で取り扱っている。ユニオンを通じた既存の販路形成のため、農民への関連情報の提供を進めている。
銀細工	農村女性支援の一環としてモデル事業で取り上げた。銀細工作製の研修を実施し、部品作製の下請け作業により、少額ながら収入を得ている。部品作製ではなく、完成品を作って販売することも検討している。

出典：(1) JICA 専門家チームが 2008 年 9 月に JICA へ提出した「中間評価前の指摘事項への対応 (案)」、(2) トルコ国東部黒海地域営農改善計画プロジェクト 業務完了報告書 (第 2 年次) 2008 年 3 月 日技クラウン㈱ 太陽コンサルタンツ㈱、(3) JICA 専門家チームが作成したトルコ「東部黒海地域営農改善計画」プロジェクト 中間評価調査 事前資料 (案) から調査団作成。

#### 4-1-2 代替収入源の流通と販売の支援

代替収入源が農家に導入されるためには、技術的適応性のみならず、その市場の存在と流通・販売体制も吟味され、収益性が実際に証明される必要が高い。したがって流通・販売は複合営農を導入する上での重要な課題である。単品作物での収益性の検証も重要であるが、複合営農を取り入れる前と比較して、農家経営全体で利益が増えるということが、農家にとってはさらに重要である。

流通・販売に関する支援活動を次の表にまとめた。活動は、「①ベースライン調査、②セミナーを通じた農産物流通と市場調査の講義、③農民グループの生産・流通調査、④3つの代替収入源に関するマーケティング支援」にとどまっている。代替収入源の販売への取り組みは、実質的には始まっていない。

表 4-3 流通と販売に関する支援活動の概要

流通と販売に関する活動	活動
ベースライン調査による各事項の把握	以下の事項の把握 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農産物の流通経路の概要</li> <li>● 農産加工会社の数</li> <li>● Trabzon 県から輸出されている農産物と輸出量</li> <li>● 農産物の品質規格を掌握する関係機関</li> <li>● 有機農産物を認証する機関</li> </ul>
セミナー	以下のトピックに関する農業普及担当者への講義による技術移転 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 市場調査</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マーケティングの方法</li> </ul>
生産物販売調査	モデル地区の 18 農家の酪農生産物とその他作物の販売者数などの把握
モデル地区農家への販売支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スーパーマーケット視察による先進イチゴ農家の出荷方法の理解</li> <li>● 緑化用苗木の販売に使う看板の設置</li> <li>● 野菜苗の販売経路の試行</li> </ul>

出典：(1) トルコ国東部黒海地域営農改善計画プロジェクト 業務完了報告書（第1年次）2007年11月 日技クラウン(株) 太陽コンサルタンツ(株)、(2) Project for Improvement of Livelihood for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region, Republic of Turkey Baseline Survey Report March 2007 Nippon Giken Inc. Taiyo Consultants Co., Ltd.、(3) Format of Farmers' Production & Marketing Survey in Kuruçam から調査団作成。

#### 4-1-3 複合営農の形態の検討

活動 1-4「営農状況に応じた複合営農の形態を検討する」に関し、特定された代替収入源とヘーゼルナッツまたは茶栽培とを組み合わせ、技術的適応性及び収益性の観点から適切な複合営農が、提示される必要がある。

同課題に関し、プロジェクトチームは下表に示す ①Trabzon 県の基礎データの収集と加工、②営農類型化と営農作物構成の分析、③類型化された代表郡の経営収支と労働配分の分析、の流れに沿って、検討を行った。なお、同検討は主として第3年次（2008年）に行われているが、本来、モデル地区への複合営農の試行導入が行われる前に、参加農家に対する必要情報として事前に提供する必要がある。

表 4-4 営農改善計画立案の手順

活動	活動の成果
①基礎データの収集と加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農家1戸当たりの耕作面積の明確化</li> <li>● 農家1戸当たり家内労働者数の明確化</li> <li>● 各作物別収益構成と作付けパターンの明確化</li> <li>● 各作物別投下労働力の試算</li> </ul>
②営農の類型化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GISからの土地利用図による類型化</li> <li>● 郡単位の農地利用統計による類型化</li> <li>● 統計資料からの営農の作物構成の作成</li> </ul>
③類型を代表する郡の単一作物による経営収支と労働配分の分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経営収支表の作成</li> <li>● 労働投下表の作成</li> </ul>

出所：JICA 専門家チームが2008年9月にJICAへ提出した「中間評価前の指摘事項への対応（案）」から調査団作成。

上記活動の成果から、Trabzon 県の現在の営農が4つの営農類型、すなわち「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、それぞれの類型で、家族労働力投入のみと仮定した場合の経営による収入と、年間の労働配分が明確になった。複合営農形態を検討する上で、貴重な第2次データが蓄積されたと言える。

次に、いくつかの単一作物ごとの経営収支の試算では、経営活動の成果として得られる粗収益から費用を差し引いた経済価値、すなわち最終利益を出している。この計算では、家族労働費と土地資本利子、販売や出荷に要する費用も生産費に計上することで、農家の農業企業体としての利潤を示している。Trabzon 県の小規模農家の家族経営を対象に、現実的な収支分析を行っている判断できる。また、利益率を提示することで、各作物間の農業所得の絶対額の比較

ではなく、経費投入の効率も比較できるので、どの単一作物が儲かるかの判断材料を提供している。

今後の課題として、①ヘーゼルナッツ又は茶栽培と、いくつかの代替収入源を組み合わせた複合営農形態、②同複合営農形態の経営収支、の情報を提供する必要がある。

なお、モデル農家へのアンケート調査結果<sup>30</sup>によると、回答のあった21名<sup>31</sup>のうち17名が『代替収入源で将来の営農が改善されると期待している』、また、販売に関する質問では、『代替収入源から収益を得られると期待している』と回答した農家は19名、『わからない』1名、『得られない』1名、であったことから、農家の複合営農に対する期待がうかがえる。

一方で、『農産物に関する販売についての支援を必要とする』と回答した者は11名、『必要無い』と答えた農家は4名であった。販売に関する支援を希望した回答者は、回答者自身販売の知識を持ち合わせず、マーケティングと販売の情報が無いということを訴えている（特に、遠隔地に住んでいることを理由に情報不足を訴える農家が散見された）。したがって、複合営農形態の提示と併せて、今後取り組むべきもう一つの課題として、代替収入源作物の出荷先と販売方法に関する情報を提供することが挙げられる。

#### 4-1-4 複合営農改善導入に関するその他の課題

既述のとおり、調査団はアンケート調査を21名の農家から回収した。その結果、プロジェクトが取り組む生産技術と販売に対する課題以外に、①農村金融、②輸送手段とコールドストレージ、③価格情報—に関する農家への支援の必要性が伺えた。

次表に、課題と農家の直面する問題点、考えられる対応策を提示する。プロジェクトの実効性を確保するためには、これら課題についてもプロジェクトの枠内で最大限取り組んでいくことが不可欠である。

表 4-5 複合営農の導入に関し、農家が直面するその他の課題

課題	問題点	対応策
農村金融の提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農家の投資能力は低く、クレジットがなければ複合営農の導入が困難であるという農家も散見される。</li> <li>● 何らかの事情により、クレジットを享受できない農家も多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● クレジットへのアクセス情報を提供する。</li> </ul>
輸送手段とコールドストレージの整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 青果物の収穫後の品質を保持するための手段を調達できず、市場へのアクセスが困難。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農民組織による共同集出荷を形成し、クレジットなどでインフラを整備する。</li> </ul>
価格情報の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 卸売価格をまったく入手できないという農家が一部存在する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 卸売り先の情報を積極的に提供し、農家による価格情報獲得の機会を増やす。</li> </ul>

出典：Questionnaire for Farmers on the Activities of the DOKAP-TARIM Project に対するモデル農家の回答（2008年11月）結果から調査団作成。

<sup>30</sup> Questionnaire for Farmers on the Activities of the DOKAP-TARIM Project に対するモデル農家の回答（2008年11月）。

<sup>31</sup> 回答者21名のうち男性は18名、女性3名。



## 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

プロジェクトでは、オン・ザ・ジョブ・トレーニング（以下、OJT）を通じて、JICA 専門家とトルコ国側 C/P が共同作業を行い、かつ毎週会議を開き、毎週活動記録を作成するなどして、技術面や運営面に関する事項について常に議論を維持している。また、代替収入源作物の試験栽培や周辺技術開発の計画から実施、評価までを C/P と共同で進めている。

JICA 専門家によれば、C/P や他の農業技術者の業務遂行能力は概ね高く、知識・経験も豊富である。加えて、プロジェクト活動を通じて、農業技術者が直接農民と接触する機会が増え、農民との信頼が醸成されると同時に、ファシリテーションとプレゼンテーション技能が向上し、農業技術者自身が普及活動の重要性を認識してきていると JICA 専門家は認めている。

他方、C/P はプロジェクトの具体的な活動の実施、管理、モニタリング活動には優れている<sup>32</sup>が、活動を始める前の事業の方向性や、活動計画立案と準備については、依然として JICA 専門家との共同作業が不可欠とされている。したがって、プロジェクト終了後にトルコ国側が自主的に営農改善を他県で展開できるようになるためには、C/P が自主的に活動計画を立案する能力の向上について、より集中的に取り組まなければならない。

### 4-2-2 セミナー

セミナー1の開始前に、受講者の研修に臨む背景がアンケートで調査され、セミナーで習得したい事項として55名の内41名からプロジェクトの実施方法、8名から技術的知識という回答が得られた。各科目の講師は、プレゼンテーション用ソフトウェアのパワーポイントでスライドを作成し、講義資料とした。

セミナー1終了後のアンケートでは、参加者の75%がセミナーを有益であると答え、また JICA 専門家が研修の内容は受講者の業務ニーズにほぼ合致していると認識していること<sup>33</sup>から、4段階評価モデル<sup>34</sup>に照らし合わせれば、受講者のセミナー1に対する満足度は達成されていると判断される。

また、セミナーの副次的効果として、受講者間で情報交換を行い、共同作業等を通じて経験を共有することでネットワークを築く機会を提供しており、これまで県どうしの連携の少なかった当該地域において、セミナー参加者から好意的な評価を得ている。さらに、セミナーによるインパクトとして、受講者による独自の農民スタディー・ツアーの企画が報告されている（「5-1-4 インパクト」参照）<sup>35</sup>。

普及担当者に対し、セミナーの有益な科目と今後改善すべき点について、聞き取りを行ったところ、下表のような回答を得た。これらが今後の課題として挙げられる。

表 4-6 有益な科目と改善すべき点

有益な科目と内容	改善点
● 問題分析と参加型アプローチ	● 発表手法とコミュニケーション技能の追加

<sup>32</sup> Questionnaire on Farming Improvement and Extension System に対する JICA 専門家の回答（2008年10月3日）。

<sup>33</sup> 質問票 Questionnaire on Farming Improvement and Extension System への専門家の回答（2008年10月3日）。

<sup>34</sup> 研修の評価に用いられる評価モデルで、カークパトリックの4段階評価モデル。研修の能力向上を、レベル1反応（満足度）、レベル2学習（知識・技能・業務態度の向上度）、レベル3行動（実務での行動又は業務遂行能力）、レベル4成果（業績への貢献）の4段階に分けて、研修の効果を測定する。出典：Evaluating Training Program, The Four Levels, 3<sup>rd</sup> Edition, Donald K. Kirkpatrick and James D. Kirkpatrick, Berrett-Koehler Publishers, Inc.

<sup>35</sup> トルコ国 東部黒海地域営農改善計画 中間評価専門家向け質問票からの回答（2008年10月2日）。

<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワークショップと質問票調査による農家のニーズ把握</li> <li>● 事業計画と普及活動</li> <li>● グループ活動とモデル地区からの教訓の学び</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ジェンダーに関する内容の充実</li> <li>● 販売指導に関する能力強化の追加</li> <li>● 簡易パイプ温室の建設実習の追加</li> <li>● 視覚教材と統計を活用した普及活動に関する内容の充実</li> <li>● セミナー受講者全員がすべてのコースを受講できるための工夫</li> <li>● 実習や視察のタイミングを栽培ステージに合わせる工夫</li> </ul>
---	--

出典：セミナーに参加した農業普及関係者への聞き取りから調査団作成。

セミナーでは、JICA 専門家も講義と実習で講師役を務めてきたが、今後は、セミナーの運営をトルコ国側に引き継いでいく必要がある。プロジェクト終了後に、トルコ国側が継続的にセミナーを実施するためには、セミナーの計画・実施作業を標準化し、万一 C/P の人事異動が発生しても研修が中断しないような体制作りを行うべきである。

#### 4-2-3 業務マニュアル

当初想定された業務マニュアルの内容や作成方法は、次のとおり定義されている。

「C/P を対象とした OJT について、1 年間の研修成果を基に、業務マニュアルを作成する。業務マニュアルは、モデル地区以外の普及員も活用することを念頭に、トルコ国側関係者と十分相談のうえ作成することとする。種類は、営農分析、市場調査、適正生産技術を想定するが、種類を増減させる場合には、トルコ国側関係者と相談の上決定することとする」（業務指示書抜粋）。

作成済のドラフト版の改訂案として、中間評価調査までに、「①導入部（諸論）、②営農改善に必要な情報整備、③普及強化」の 3 章構成による骨子案が JICA 専門家より提出された。②の骨子は、「営農分析、市場調査、適正生産技術、流通改善技術、複合農業の計画立案」の 5 項目、③の骨子は、「農業技術者に対するセミナーの実施計画と実施方法、農家のスタディー・ツアーの実施計画と実施方法、普及実施方法」の 3 項目で構成される。しかし、マニュアルの具体的な使用目的については明確に定義されていない。

調査団は、想定される業務マニュアルの使用目的を把握するために、普及担当者が農家に対して営農指導を行うために持つべき「①知識・技能・業務態度、②総合的な能力、③業務マニュアルの使途」について、JICA 専門家 6 名の意見をアンケートで調査<sup>36</sup>し、次表のような回答を得た。

表 4-7 農業普及関係者が持ち合わせるべき知識・技能・業務態度

知識	技能	業務態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主要作物の生産技術</li> <li>● 流通改善技術</li> <li>● 事業実施計画・運営管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主要作物の生産技術</li> <li>● 流通改善技術</li> <li>● 事業実施計画・運営管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農民主体の参加型の視点</li> <li>● 農民意識の啓発</li> <li>● 農民の依頼と質問とニーズに真摯</li> </ul>

<sup>36</sup> Questionnaire on Farming Improvement and Extension System (2008 年 10 月 3 日に全回答を回収)。

<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農産物市場</li> <li>● 融資制度</li> <li>● 農業協同組合</li> <li>● 農村の状況と農民の考え方</li> <li>● 代替収入源とその生産技術</li> <li>● マーケティング</li> <li>● 参加型アプローチ</li> <li>● 農民の組織化のメリット</li> <li>● 農民グループ運営</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経験に基づいた応用力</li> <li>● 農家の経営分析</li> <li>● グループでの販売方法</li> <li>● グループディスカッションのファシリテーション</li> </ul>	<p>に対応し回答する態度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農民の話を聞く態度</li> <li>● 長期にわたり活動を見直す態度</li> </ul>
---	---	---

出典：Questionnaire on Farming Improvement and Extension System への6名の日本人専門家の回答から調査団作成。

農業普及担当者が、営農指導を行うための総合的な能力は、「①仕事に対するモチベーションを堅持し、②農家の話をよく聞き、技術的な質問に答えられる複合営農に関する幅広い知識・技能・経験を備え、③農民組織の活動を調整しつつ、④営農改善という目標に向かって計画的に活動を進めることができる能力」と要約できる。求められる知識・技能は、多岐にわたると言える。改訂版の骨子案は、これらの知識・技能を概ね網羅している。

一方、業務マニュアルの用途については、次のような様々な回答が得られ、調査の時点でその用途については、関係者間で明確なイメージができていないことが判明した。

- 上級技術者が初級技術者へ指導する
- 農民に対する直接営農改善を普及する
- 農業技術に関する参考書（基礎知識）
- モデル事業と展開事業に携わる者、若しくは営農の多様化を試行する関係者向け
- 普及員の活動立案のための参考書

よって、ドラフト版の改善点として、「①県農業局職制の各職種の業務内容を整理して業務マニュアルの用途と対象者を明確化し、②用途と対象者に応じたコンテンツの骨子を決定し、③コンテンツ骨子に応じた情報の取捨選択を経て作成する」ことが必要である。策定にあたっては、別途作成する「県営農改善計画（案）」との役割・内容の区別についても留意する。

また、「業務マニュアル」というタイトルについても、内容に応じた分かりやすいタイトル（例：「小規模農家向け営農改善普及用ハンドブック」）とするよう工夫が求められる。

#### 4-2-4 営農改善の普及体制と効果的な普及アプローチ

##### (1) 普及体制の政策方針と現状の課題

第9次開発計画（2007～2013年）<sup>37</sup>では、国の競争力を向上させることが5つの目標のひとつと明記されている。また農業セクターにおいては、食料安全保障の改善と自然資源の持続的な活用を堅持しながら農業の競争力を向上していくことが目的とされ、目的達成のために、農業普及サービスは、①農業生産とマーケティングの両面について提供されること、②若者と女性への組織化を通じて普及サービスを提供すること、が強調されている。

また、農業法の第9条<sup>38</sup>には、農業普及の担い手として大学卒業程度の学歴を持つ人材を

<sup>37</sup> Ninth Development Plan 2007-2013, T.R. Prime Ministry, State Planning Organization.

<sup>38</sup> Draft Agriculture Law.

契約職員（contract-based staff、農業アドバイザー（agricultural advisor）とも呼ばれる）として雇用し、行政のみならず NGO や民間機関の普及活動への参画を、MARA が調整することが規定されている。国家農村開発戦略書<sup>39</sup>においても、官民一体となった普及サービスにより、「マーケット志向の生産、農林産業技術、環境基準、持続的な自然資源の持続的な活用、品質、衛生、食の安全」等のテーマに対応し得るとされている。

以上のとおり、トルコ国においては、農業セクターの目的を達成する官民双方による農業普及事業の重要性が、国家の上位計画で強調され、民間の活力を導入する動きがある。しかし、実際には、次表から推測されるとおり、東部黒海 6 県の県・郡レベルに配置されている普及担当者の数は、管轄範囲（面積や農家数）に比して常に不足している。また、トルコにおいては、農業普及を専任する人員は、上述の契約職員のみであり、正規職員（農業技術者や技官）は普及のみならず多様な業務に従事している。契約職員は、原則として特定の 1 村を対象に配属される人員であり（実質的には近隣の数村を担当する場合もある）、現状では、各郡事務所に 1 人以上の契約職員が配置されているものの、依然として人数が不足している状況である。

表 4-8 対象各県の農業局の職員数や郡の数

	Artvin 県	Giresun 県	Gümüşhane 県	Ordu 県	Rize 県	Trabzon 県
職員数*注 (人)	158	209	74	416	160	265
契約職員数(人)	12	26	8	52	12	23
郡の数	8	16	6	19	12	18

注：職員数には、事務スタッフも含む。

また、Trabzon 県農業マスタープランでは、農業普及の具体的課題として以下が指摘されている。

- 酪農と耕種農業の主な担い手は女性であるが、農業普及の対象が男性に限られている。
- 農業普及の人材の専門性が作物栽培技術に偏っており、「①マーケティング、②市場調査、③自然資源の有効活用と保護」の 3 分野の人材が乏しい<sup>40</sup>。
- 農業教育と農業普及手法が未整備である。
- 地勢条件から農家が遠く離れて住んでいるので、普及業務の移動が困難である。

表 4-9 Trabzon 県農業局の農業技術者数と普及対象の規模の概要は次表のとおり。

項目	規模
農業技術者数	69
農業技師数	20
契約農業普及担当職員	23
上記農業普及担当職員の合計	112
総耕地面積 (ha)	102,100
村の総人口	496,183
農業普及担当職員 1 人当たりの耕作面積 (ha/person)	912
農業普及担当職員 1 人当たりの村人数	4,430

出典：専門家提出の Personnel of Provincial Agricultural Directorate と県農業局関係者への聞き取りから調査団作成。

<sup>39</sup> National Rural Development Strategy, State Planning Organization, Prime Ministry, Republic of Turkey, Ankara, 2006.

<sup>40</sup> トルコ国東部黒海地域営農改善計画プロジェクト 業務完了報告書（第 2 年次）は、県農業局には農業経済や農産物流通を専門とする技術職員が存在せず、この分野での農民支援が不足していることが指摘されている。

(2) 効果的な普及アプローチの検討

プロジェクトでは、上述のような普及体制の課題を補うため、主に普及手法の改善に取り組んでいる。具体的な普及アプローチとして、「①モデル地区の形成と、事業の段階的展開、②農民参加型、③農民組織化、④コストシェア、⑤農民間普及」を掲げている。これらアプローチが、活動として適切に実施されているか、有効であるかという視点で考察し、次表にまとめた。

表 4-10 営農改善の普及アプローチの各要素の考察

アプローチ	現状の考察
モデル地区形成、事業の段階的展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>● グループ単位での複合営農の導入の先行事例を形成し、同様の導入手法を段階的に他地域へ展開する。</li> <li>● モデルとしての模範性・汎用性を想定し得る内容として、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の運営管理・実施手法、</li> <li>・営農状況に応じた奨励すべき複合営農形態、が考えられる。</li> </ul> </li> <li>● 前者は、展開事業に適用可能であり、全面的に活用されている。</li> <li>● 後者は、現状の営農状況別に3地区が検討されたが、奨励すべき複合営農形態は検討途中であり、未だ明確にされていない。また、各地の農業条件を考慮する必要がある、必ずしも全面的に適用可能ではない。</li> </ul>
農民参加型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農家の問題とニーズを把握する手法として、特にワークショップや質問票を活用した参加型の手法が、普及担当者から高い評価を受けた。トルコにおいては画期的な手法と思われる。</li> <li>● 栽培の実証試験に篤農家の圃場が活用されており、農家に対する身近な展示手法として適している。</li> <li>● ただし、女性の参加促進が不十分。</li> </ul>
農民組織化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 集団に対する普及により、モデル事業参加農家に対し、効率的な普及が実現されている。</li> <li>● 組織化のメリットである「①購買力と②販売交渉力や共同集荷・出荷」等の点で、農家の能力の向上が現状では実現できていない。この2点については、長期的視野に立ち有効性を評価すべきであるとともに、将来的な取り組みが必要。</li> </ul>
コストシェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 21 農家のアンケート回答から、農家は外部からの資金援助獲得のために組織化をしている点が散見される。</li> <li>● 現状のモデル事業の立ち上げにはある程度の外部からの資金が必要であったと考えられるものの、外部のコストシェアの割合を漸減していく中で、意欲的で自律的な農民組織が形成されるべき。</li> </ul>
農民間普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主としてモデル・展開事業の参加農家を対象に、農民間のスタディー・ツアーを実施している。経験の共有や意見交換のため効率的・効果的。</li> <li>● 一方で、非参加農家に対する農民間普及のための取り組みが不足。</li> </ul>

出典：調査団作成。

普及担当者は、プロジェクト活動を通じて、「①デモンストレーション（栽培技術などの紹介）、②農民参加型アプローチ（ワークショップと質問票による農家のニーズの把握）」の2つの手法が効果的であると評価している。

現在、プロジェクトで取り組む普及サービスや、栽培マニュアルや作付けカレンダー等の成果品の配布の対象範囲は、モデル・展開事業への参加者を中心とした限定的な範囲に留まっている。しかし、代替収入源等、プロジェクトの成果を広く6県に認知させるために、技術成果品を6県内に広く配布する等、普及サービスをより多くの農家に提供するための工夫が不可欠である。

同様の点は、農民間普及の取り組みに関しても指摘された。すなわち、スタディー・ツアーによる普及効果を高めるために、プロジェクト以外の優良事例もその視察対象に含めることや、モデル・展開事業の紹介と連絡先を記した看板を設置する等、広く農業関係者に情報を提供する必要がある。

なお、普及担当者に対する農家の信頼を得ることは、農家にアプローチする上で重要であるが、一般的に農家は保守的であるため、複合営農が広く農家に普及するには、多少の時間がかかることを関係者は理解する必要がある。

#### 4-3 モデル事業を通じた農家の組織化

モデル地区における農民グループの維持は、おおむね良好である一方、販売体制の整備が進んでいないことが判明している。展開地区に対する成功事例として、ユニオンや協同組合との調整、農民グループによる試行的な直接販売等で、販路を明確にすべき指導が望まれる。

また、農業技術者に対する聞き取り調査によると、これまでのモデル事業を通じて、農民を組織化する過程で、次のようなことに留意すべきであると指摘している。

- 多くの農家が会合等に参加できるように、農家の会合日を市場の開かれる日に設定する。
- 農家にアプローチする時には、最初に村のキイインフォーマント、例えば村長（ムフター）に接触する。
- 農業普及担当者は、農家の問題、希望、提案事項を真摯に聞き、把握する努力を尽くす。
- 反応の鈍い農家への対応の仕方を、農業普及担当者同士で事前に話し合う。農家に接触する前に、農家への普及活動を通じて経験した良かった出来事、悪かった出来事等の経験を共有する。

#### 4-4 農村女性に対する支援活動

東部黒海地域の農村女性は、農作業で重要な役割を担っているにもかかわらず、様々な意思決定の場面で重要視されていない。プロジェクトでは、農村女性の地位向上と複合営農への女性の参画を推進するために、モデル事業を通じ、女性の組織化と農村女性向けの活動を実施してきた。

また、プロジェクトでは、「①意思決定への参加、②農業生産の改善、③手工芸の導入による収入源の確保」の3つの取り組み手段を通じて、女性たちを支援してきた。その結果、女性グループのモデル地区では、前出の3表中に示す手工芸生産活動が開始された。

普及担当者の聞き取りをまとめると、各支援の取り組み手段に関して、次表のような教訓と課題が導き出された。

表 4-13 農村女性を支援するための取り組み別の教訓と課題

支援手段	教訓と課題
意思決定への参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農村女性を組織化するための最初のワークショップは、女性が農作業で忙しい夏場に行われたため、参加の割合が低かった。</li> <li>● ワークショップやセミナーの開催など、事業の計画立案から実施に至る活動に際しては、女性の農作業時期を考慮すべき。</li> <li>● また、モデル事業と展開事業に女性が参画するためには、家族の理解と支援が不可欠である。</li> </ul>
農業生産の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農村女性の支援活動には農業生産の改善も含まれるにもかかわらず、モデル事業では農業に関する活動は選択されず、手工芸活動が選択された。結果として同じ傾向が、5 県の展開事業でも起こった。</li> <li>● 女性が手工芸を選定した主な動機・経緯として、農業生産関連活動に参加しても女性独自の収入には結びつかないが、手工芸であれば独自の収入を得られる点大きい。<sup>41</sup></li> <li>● また、セミナーに参加した普及担当者が、女性グループは農業生産以外の活動で支援しなければならないという理解をしており、その結果、対象の女性グループも、誤った理解に至った可能性がある。</li> </ul>
手工芸の導入による収入源の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクトは、農村女性の組織化と組織化された女性グループの指導を行ってきた。その結果、銀細工、編み物、リボン製作などの活動を中心とした 6 グループがモデル地区で形成された。</li> <li>● 手工芸活動が選択された最大の理由として、この活動により得られた利益を女性たちが手にすることができ、農家の家計に直接的に貢献できるためと推定される。</li> <li>● もう一つの理由は、上記農業生産改善の項目で述べられた理由と同じ。</li> </ul>

出典：セミナーに参加した農業普及担当者への聞き取りから調査団作成。

上記のとおり、農業生産の改善については、少なくとも表面的には女性の参画が得られていない。これは、農家一戸につきグループに代表登録する家族構成員の大抵が、慣習的に男性であるためである。この状況について、普及サービスに参加するのは主として男性が中心であるものの、得られた情報は家庭内で共有されるため、女性も間接的に必要なサービスを楽しんでいると解釈する向きもある。しかし、質や量の観点から、性別による機会提供の差がないかどうか、そのための十分な工夫がなされているかは、慎重な評価が必要である。

実際、モデル農家に対するアンケート調査（Questionnaire for Farmers on the Activities of the DOKAP-TARIM Project）の結果、21 名の回答者の内 17 名が『家族の中で女性は農作業に従事しなければならないと考える』と答え、『従事する必要はない』と答えたのは 1 名であり、家族営農における女性の役割と農作業の負担の大きさがうかがえる。

したがって、「①いかに女性へ農業普及サービスを確実に届けるか、②いかに女性の農作業労働負担を軽減するか、③農業に関連したどのような収入活動（例えば、農産物加工等）が女性に妥

<sup>41</sup> 「女性活動支援/普及 4」 JICA 専門家からの聞き取りによる。

当か」等の分析を伴う女性へのアプローチが必要であり、セミナーや農業普及担当者の能力育成においても、以上のような要素を加味する必要がある。

なお、本プロジェクトでは、女性支援へ取り組むにあたり、ジェンダー問題に焦点を当てた農村調査は特段行っていない。しかし、今後女性支援に取り組むにあたっては、厳密には、例えばインタビュー調査を通じ、「①女性の担う農外労働と農作業、労働負担の定量化、②代表的な個別世帯の資源収支（世帯生計の成り立ちや、主たる収入や副収入の貢献度等）」を把握し、その結果を、男性も含む農家と普及担当者で共有し、その上で、農作業で効率化すべき作業、女性が技術的に担える農産加工等の副収入源活動を、特定していくプロセスが望ましく、そうした技術指導を JICA 専門家やトルコ国側のジェンダー専門家が行っていくことが考えられる。



## 第5章 評価結果

### 5-1 5項目評価

#### 5-1-1 妥当性

本プロジェクトの妥当性は概ね高い。

##### (1) 対象地域のニーズ、トルコ国の政策との整合性

東部黒海沿岸地域では農業に従事する人口の割合が高く、農業に依存する経済構造を持ち、特にヘーゼルナッツ及び茶の栽培に大きく依存している。しかし、これらの作物栽培は、生産過剰や収益性の低下という課題を抱えている。また、当該地域の経済的停滞に起因して、農村部から都市部への人口移動、特に若年層の流出があり、農村部経済の担い手が減少するという問題を生じさせている。

トルコ国家計画庁 (State Planning Organization : 以下、SPO) は、「第9次国家開発計画 (2007～2013)」の5つの開発軸の一つとして地域開発を掲げ、地域間格差の是正や農村部からの人口流出の緩和のための一手段として、新たな付加価値化産業等の経済活動や、農業における収入源の多様化の必要性を示している。また、同庁を始めとしてトルコ国政府が地域開発に取り組む優先地域として、東部黒海地域は、東南部アナトリア地域<sup>42</sup>や東部アナトリア地域<sup>43</sup>と並ぶ重点地域に挙げられている。

MARA が作成した「農業戦略 2006～2010」の戦略目標の主要6項目の一つとして、農家の競争力向上や農村部の収入増加・生活改善が含まれる。また、2001年から2005年にかけて策定された対象6県の農業開発マスタープランを基に、2007年に編纂された「東部黒海地域農業マスタープラン」では、重要作物であるヘーゼルナッツや茶の生産を継続しつつ、農業及び農外収入の多様化、品質向上や加工による農産物の付加価値向上を目指すこととしている。本プロジェクトと上記のトルコ国の地域開発及び農業セクター政策との整合性は、高い。

##### (2) 我が国の対トルコ国援助政策との整合性

我が国並びに JICA の、トルコ国に対する援助重点分野の一つは「地域間格差の是正」であり、この中で「黒海沿岸地域の開発」が取り上げられている。本プロジェクトは、このような我が国の援助政策に沿って実施されるものであり、整合性は高い。

##### (3) プロジェクト・アプローチ

本プロジェクトの基本的アプローチは、複合営農のモデル地区での実践と、対象6県の展開地区への展開・普及である。このため、本プロジェクトには、小規模農家が適用できる代替収入源及び複合営農形態の検討・開発、農業普及サービスの強化、農民の組織化といった包括的な活動が含まれており、複合営農化を推進するためのアプローチとして概ね適切である。ただし、代替作物の収益性やマーケティング面での取り組み等、当該アプローチに沿った個別の活動内容については、さらに強化の余地がある。また、モデル地区選定においては、他地域への適用性を考慮し、以下の特徴を持つ地区が選定された。

<sup>42</sup> 東南部アナトリアプロジェクト (Güney Anadolu Projesi, GAP, 1989～) が進行中。

<sup>43</sup> 東部アナトリアプロジェクト (Doğu Anadolu Projesi, DAP, 2000～) が進行中。

- 1) 茶生産地域における複合農業のモデル
- 2) ヘーゼルナッツ生産地域における複合営農のモデル
- 3) 観光と関連付けた複合農業のモデル

上記 1) 2) については対象地域の東側で茶、西側でヘーゼルナッツが多く栽培され、また、3) については、Trabzon 県や Rize 県では観光が産業の一つとなっていることから、それら地域から見て、ある程度参考となる取り組みを発達させようとの意図の基に選定されており、概ね適切である。

ただし、上記 1) 2) 3) それぞれの複合営農に係る特性は、現時点ではまだ明確になっていない。また、同様の活動を他の県に普及させるには、上記 1)～3) 以外にも、地区によって異なる条件（都市部へのアクセスや沿岸・内陸の農業形態等）を考慮に入れた、適切な技術支援がなされる必要がある。

#### 5-1-2 有効性

第 3 章で述べたように、プロジェクト活動が今後も円滑に進捗すれば、設定された成果 1～3 及びプロジェクト目標は、概ね達成可能と予想されるため、本プロジェクトの有効性は、概ね満足できる水準と言える。

#### 5-1-3 効率性

本プロジェクトの効率性は、人員の面ではプロジェクトの初期段階で遅れや不足が生じたが、その他は概ね満足できる水準である。人員の面を除き、トルコ国側及び日本国側の投入は、量、質、投入時期において概ね適切であり、プロジェクト活動のために的確に活用されている。また、モデル事業及び展開事業の実施に係る予算は、トルコ国側により負担されている。

ただし、JICA 専門家派遣については、労働許可証の問題勃発により当初想定していた直営長期専門家の派遣が不可能となり、投入形態が 90 日未満のシャトル型短期派遣に限定されたこと、さらに、契約専門家の派遣が予定から 1 カ月遅れとなったことが、開始当初の活動の効率性を低める要因となった<sup>44</sup>。

また、トルコ国側による C/P の配置については、第 1 年次（2007 年 2～3 月）は 2 名のみが配属され、その他 5 名は 2007 年 5 月に配属となったことから、この点も開始時における活動の効率性に影響している。その後、2008 年 4 月以降 1 名が欠員となっている。一方、Trabzon 県農業局訓練課の農村女性生活改善の担当スタッフから、農村女性に対するプロジェクトの説明会の開催において協力が得られた<sup>45</sup>。

なお、上述の主要な投入のほか、トルコ国側からは一部の活動に対し、プロジェクトの実施体制に基づき、大学や研究所からの技術支援が得られた。また、国家教育省傘下の PTC からは、モデル事業における手工芸品生産活動に際し、対象村への講師派遣と研修コース実施の形で協力が得られた。

<sup>44</sup> 業務委託するコンサルタント会社の選定において、当初の公示ではプロポーザルの提出がなく、再公示となった結果、当初の想定から 1 カ月遅れでプロジェクト活動が開始された。契約年度の末期の業務開始となり、ベースライン調査や実施体制の整備のための期間が 1 カ月半しかなく、ローカルコンサルタントを備上して調査を行ったが、十分な準備時間があったとは言えなかった。

<sup>45</sup> 具体的には、Coşandere モデル地区及び Kuruçam モデル地区で、本プロジェクトで組織化した女性グループに対する説明会を実施する際、主にチーズ作り等の食品保存、育児、衛生環境等の面での生活改善についてプレゼンテーション・説明がなされた。

表 5-1 関係機関から得られた協力の内容

	組織名	協力内容
1	黒海技術大学	農産物流通改善と農業経済に関するセミナー講師派遣。林学部と共同でブルーベリーの苗木生産を実施
2	5月19日大学	農産物流通改善に関するセミナー講師派遣
3	Ordu 大学	ヘーゼルナッツ栽培地の有効利用に関する技術情報の提供（飼料用作物の栽培について）
4	森林環境省のトラブゾン県内の苗畑	苗木生産、苗木生産用資材の提供
5	ムスタファケマル大学	サツマイモ栽培試験への協力、種イモの提供、セミナー講師派遣、栽培状況視察
6	ヘーゼルナッツ研究所、養蜂研究所、黒海農業研究所、茶研究所	合同調整委員会（JCC）のメンバーとしての協力

#### 5-1-4 インパクト

上位目標の達成見込みがあるかどうか判断するには、時期尚早である。ただし、いくつかの正のインパクトが見られ、負のインパクトは見られなかった。

##### (1) 上位目標の達成見込み

###### 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。

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

(注)：1,200 戸=25 戸× 2 地区× 6 県× 4 年と想定した数値である。

この指標を達成するには、協力終了後もトルコ国側が独自に展開事業を展開し、複合営農を普及させることが求められる。対象 6 県の県農業局が必要な予算を確保し、かつ事業に携わる普及担当者の能力強化を継続的に実施できれば、この指標を達成することは可能と思われる。

指標 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<sup>\*注</sup>が営農改善を指導できる。

(注)：具体的な目標を明らかにするため、本評価調査において、仮の数値を約 90 名（120 人\*75%）とした。算出方法は以下のとおり。

各県での展開地区の設置は、協力期間中に 1 ヶ所、2010 年から 2013 年までの 4 年間に 8 ヶ所（2 ヶ所/年）で、計 9 ヶ所と想定される。展開事業に携わる普及員は、県農業局に 2 人（①）、郡事務所に各地区 1 人（計 9 人、②）、及び契約職員の配置が各地区 1 人（計 9 人、③）。したがって、1 県の合計人数（①+②+③）は 20 人。よって、対象 6 県の人数合計は、20 人× 6 県=120 人。ただし、実際には県毎にスタッフや農村数の状況が異なり、県によっては地区数でなく 1 地区あたり参加農家数の拡大により事業展開を図る場合もあると見られる点に留意。

展開地区で営農改善を指導するためには、普及担当者が複合営農についての知識や技能を身につけていることが必要である。したがって、この指標を達成するには、本プロジェクトで実施しているセミナーを継続実施する必要がある。

②上位目標 2： 協力対象地域における営農改善の振興基盤ができる。

指標 2-1： 2013 年末において、モデル地区で営農改善を実施した小規模農家の 70%以上\*注が、収入が安定または増加していると意識する。

(注)：(参考情報) 既述のとおり、2008年8月現在、モデル地区で営農改善を実践している農家の延べ人数は233人(ただし1人の農家が複数の活動を行っている場合があるので、実際の戸数はこれより少ない)。終了時評価調査においては、調査時点の農家数を基準にして評価する必要がある。

プロジェクトでは、Trabzon 県内のモデル地区で複合営農を実践し始めた段階であり、また、導入を図っている複合営農の収益性分析やマーケティング面の調査検討も進めている段階である。したがって、現時点でこの指標が達成するかどうか予測することは困難である。

(2)その他のインパクト

次のような正のインパクトが見られた。

①パイプ温室（ビニールハウス）の導入（Trabzon 県）

Trabzon 県 Akçaabat 郡内の農家 1 戸が、本プロジェクトのパイプ温室建設のデモンストレーションに触発され、2007 年に自費でパイプ温室を設置し、イチゴ栽培や野菜苗の生産に利用している。このほか、同郡の農家 4 戸が郡役場のローン提供を受けてパイプ温室を建設し、トマト、キュウリ、ハウレンソウ、レタス、ナスを栽培する計画である。プロジェクトチームは、これらの農家に対し、パイプ温室の建設方法や資材の調達方法について指導した。このほか、Rize 県や Giresun 県、Arsin 郡でもパイプ温室を導入する計画がある。

②農民向けスタディー・ツアーの実施（Giresun 県）

本プロジェクトのセミナーを受講した、Giresun 県 Çanakçı 郡 Deregözü 村担当の農業技術者が、郡予算を使用して担当地区の農家約 20 名向けのスタディー・ツアーを独自に企画し、本プロジェクトのモデル地区やその他の地区の視察を行った。(なお、同村はその後 Giresun 県の展開地区に選定された。)

③Maçka 郡の銀細工（Trabzon 県）

Trabzon 県のモデル地区の一つ、Maçka 郡 Coşandere 村のモデル事業に触発され、Maçka 郡役場が郡内で銀細工の研修プロジェクトを実施する計画を作成し、EU が支援する農村開発プログラム向けに提案書を提出した。計画では、約 200 人の貧困層の女性に銀細工の研修コースを受講させることを目的としており、Coşandere モデル地区で銀細工コースの研修を受講済の農村女性からも協力を得て実施することを想定している。

上記のほか、直接の関連性は明らかでないものの、本プロジェクトの名称の基に、トルコ国側の独自の取り組みにより、Trabzon 県の展開地区 Darica に農業普及のサテライト事務所が設置されたとの情報を得た。同事務所は、町役場の施設の一角を利用して 2008 年 9 月に設置され、農家により自由にアクセス可能な普及施設として、農家の農業技術情報の展示や、普及担当者（契約アドバイザー）が駐在して質問や相談を受け付ける等の普及サービスを提供するものである。普及スタッフの数の少なさを補う新たなサービス・デリバリ手法として、今後の活用が注目される。

### 5-1-5 自立発展性の見込み

政策面、財政面の自立発展性は確保されるものと予想される。特に財政面については、トルコ国側が協力終了後も本プロジェクトを2013年まで継続実施することを表明していることから、MARAからの継続的な予算配分が期待できる。

#### (1) 政策面

既述のとおり、「第9次国家開発計画（2007～2013）」、「農業戦略2006～2010」及び東部黒海地域農業マスタープランにおいて、農業活動の多様化による農家の所得向上が重視されている。したがって、本プロジェクトの政策面での自立発展性は確保されていると言える。

#### (2) 制度・組織面

##### ① 対象6県の農業局の職員数

対象地域では、農業普及を担当するスタッフの絶対的な不足に常時頭を悩ませており、県によっては、展開事業の実施における最大のボトルネックとなりうる<sup>46</sup>。MARAは来年さらに契約職員を増加させる計画を有しており、同計画が実施されれば、状況の改善につながると考えられる。

また、本プロジェクトのセミナーへの参加により、営農改善活動に従事できる普及担当者的人数は若干増加しているが、協力終了後も展開地区の数を増加させるためには、特に、展開地区を担当する郡農業事務所のスタッフの能力強化を継続的に実施していくことが必要である。

##### ② MARAと対象6県の県農業局の連携について

現在のプロジェクトチームは、実施機関であるMARAからの要望に基づいて、Trabzon県農業局が任命した同局職員から構成されており、これらC/Pがモデル事業の実施やセミナーの講師としての中心的役割を担っている。

協力終了後も活動を継続するに当たっては、Trabzon県農業局においてプロジェクトチームの体制が維持されること、及び他の県農業局においても展開事業の実施に必要な体制が整備されることが条件となる。このため、現在は不十分である各県農業局のプロジェクトへの巻き込み、及びMARA本省と各県農業局の一層の連携強化が必要である。

なお、域内の県農業局間の連携については、以下に示す県農業連絡会議（仮称）が定期的に開催されていることから、後半期間は当該会議をプロジェクトに関する連絡調整の機会としても最大限活用することが望ましい。

表 5-1 県農業局連絡会議（仮称）の概要

機構の主旨・目的・議題	域内の県農業局において、各部署及び各郡の活動の連絡と調整を行う。
主催機関/座長	県農業局局长

<sup>46</sup> Artvin 県でのセミナー参加者からの聞き取りにおいては、「例え予算的・技術的な条件が満たされたとしても、業務量の観点から展開事業を実施できない」との意見が一部で示された。

参加機関/参加者	県農業局各部署代表、及び各郡農業事務所代表
開催時期及び頻度	2 カ月毎
開催場所	県農業局会議室（推定）
プロジェクトとの関わり	県コーディネーターが参加し、情報発信と共有。

### ③県農業局と研究機関等の関連機関との連携について

本プロジェクトの活動実施に当たって、幾つかの研究機関や大学との連携があるが、モデル・展開事業の実施現場での十分な巻き込みには至っていない。

域内の研究所と各県農業局の共同により、年3～4回開催されている研究所と県農業局農民普及訓練部との合同会議（下表参照）があり、情報共有の場として活用されている。後半期間は当該会議を活用する等により、プロジェクトにおける技術的課題や人的資源に関して必要な情報交換が可能な体制を構築することが求められる。

表 5-2 県農民訓練普及部・研究所連絡会議（仮称）の概要

機構の主旨・目的・議題	対象地域内において、県農業局が実施している農民訓練・普及の活動報告、研究所で研究している主要トピックの報告がなされ、調整している。
主催機関/座長	<b>Ali Çancaya 氏（現水産研究所所属、元 Trabzon 県農業局長）がコーディネーターを務める</b>
参加機関/参加者	東部黒海地域 6 県の県農業局農民普及訓練部長、及び MARA 傘下の研究所（茶、ヘーゼルナッツ、養蜂、水産）
開催時期及び頻度	3～4 カ月毎
開催場所	各県農業局・研究所の持ち回り
プロジェクトとの関わり	過去 3 回の会議に専門家と C/P がオブザーバーとして参加。

### (3)財政面

これまでの MARA 及び Trabzon 県（県一般予算及び県特別予算）による予算配分実績、及びトルコ国側が 2013 年まで本プロジェクトの活動継続を表明したことから、財政面での自立発展性の見込みは高く、協力終了後も必要な予算が確保されることが期待される。

### (4)技術面

展開事業の実施のための普及担当者の能力強化に係るセミナーの準備・実施手順について、C/P に技術移転がなされたことから、協力期間終了後は、プロジェクトチームが主体となり、展開事業の継続実施に向けた普及担当者の技術向上のためのセミナーを実施していくことは可能と思われる。他方、JICA 専門家による直接の技術指導が行われない Trabzon 県以外の 5 県については、各県の状況に応じた適切な活動を実施するためには、プロジェクトチームや研究機関から十分な技術支援を得ることが不可欠である。

## 5-2 結論

プロジェクト活動は、概ねスケジュールどおりに進捗していると言える。また、5項目評価では、特にプロジェクトの継続を表明したトルコ国側のオーナーシップによる財政面での自立発展性の高さが挙げられる。

一方で、作成された成果品の技術的な充実の度合いや、個別の活動の適切性については、第5章にて分析のとおり、更なる改善の余地がある。

また、協力期間が3年と限られているため、代替収入源や複合営農形態の検討、及びモデル・展開事業等、真の成果の発現に結びつける（すなわち、複合営農の収益性・地域格差是正への効果が証明され、対象地域に適した経済活動として本格的に導入される）には、協力終了後のトルコ国側による活動の継続・発展に負う面が極めて大きい。したがって、今後は技術面での自立発展性の確保が最大の課題となる。

## 第6章 提言、M/M協議事項、教訓

### 6-1 提言

以下に示す提言の内、(1)～(10)は合同評価レポートに記載され、M/Mにて合意された。(11)については、中間評価調査結果に係る第5回JCCの開催後、JICAトルコ事務所との協議を通じて加えられた。

#### (1) 各県のプロジェクト実施スタッフの確保

2009年から展開事業が各県で開始されるが、普及スタッフが不足しており、MARAの主導で契約アドバイザーの増員が計画されている。この取り組みは、財務省とSPOにより財政的に支援されるべきであるとともに、雇用されたスタッフは、プロジェクト又は各県農業局から必要な研修を受けることが求められる。

#### (2) Trabzon県プロジェクトチームからの技術支援の強化

Trabzon県では3カ所のモデル事業の実績を積んでいることから、同県から展開事業に対する技術支援が求められる。プロジェクトチームは、継続的にプロジェクトと県コーディネーターとの連携強化を図る必要がある。

#### (3) PDMの変更

PDMであいまいな表現や不適切な指標が認められたため、終了時評価を容易に実施できるように明示するように見直すことを提案する。

#### (4) 業務マニュアル案の変更

以下の点に留意して見直すことを提案する。

- (i) タイトルを、使用者と目的が明確となるよう変更。
- (ii) 使用者と目的の定義。(例、使用者：普及担当者、目的：展開事業の実施)
- (iii) 目的に適した見出しと内容の構成。

また、以下の必要項目を追加する。

- (i) 複合経営経済とその収益性・リスク分析(例、シミュレーションや実例の掲載)
- (ii) 販売や市場流通に関する情報
- (iii) 農民の組織化と既存の組合との連携
- (iv) ジェンダー(女性による意思決定と参加)
- (v) コミュニケーションスキルとプレゼンテーション技術

#### (5) セミナーの内容と運営の改善

参加者からの意見に基づいて、実技と現場視察を増やすように内容を見直す。また、(4)に示された項目を追加する。さらに、協力終了後もセミナーを円滑に実施するため、定期的な内容の見直しを行う。



#### (6) 女性活動の支援

プロジェクトの女性支援活動は少ないが、東部黒海地域における農業の潜在的な機動性としての農村女性の重要性が関係者からも示されており、村毎に状況は異なるものの、プロセス全体において女性の参加支援を強化すべきである。村間のスタディー・ツアーの実施による女性間の交流や、女性支援の関係部署や PTC からの協力を、Trabzon 県以外の県でも検討すべき。

また、その重要性に鑑み、プロジェクトチームに女性の C/P を配置するとともに、JICA 専門家が更に長期間支援することが望まれる。

#### (7) プロジェクト成果の普及

プロジェクトの成果やインパクトが、関係者に十分伝えられていない。より多くの受益者に成果を普及させるために、普及教材の配布や近隣農家からの視察を推進すべき。また、プロジェクトに対する支援を得るためにも、重要な関係者に対する情報伝達に努力が求められ、これら関係者向けのモデル・展開地区の視察の企画も検討されるべきであろう。さらに、ウェブサイトの活用も効果的と思われる。

#### (8) 営農改善計画案

協力終了後のプロジェクト活動の継続のために、各県については 2010 年向けの年間活動計画の策定、Trabzon 県については中期計画の策定が必要である。この計画は、必要な予算確保の根拠となる。策定にあたっては、国家及び県の農業政策との整合を図るとともに、計画段階で関係機関を巻きこむことにより、実効性のある計画とする。Trabzon 県の中期計画は、他県の計画策定のモデルとして活用が期待される。

#### (9) C/P、県コーディネーター及び普及担当者の継続

協力期間中は、関係人員の配置を継続することが求められる。また、モデル・展開事業の実施にあたり、普及人員の継続的な能力開発が必要である。

#### (10) 研究所や大学との連携

実証試験等の活動は、研究所や大学と連携強化して当たることが望ましい。また、これら関係機関の研究成果や経験のレビューと有効活用が必要である。プロジェクトでは、現場の活動において、これら関係機関の巻き込みを強化することが求められる。

#### (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

現在、研究所や大学とはプロジェクトでの実質的な共同活動がさほど活発でなく、また、各県でも展開事業の具体的な活動はまだ始まっていないため、本プロジェクトに対するこれら関係者の理解は不十分である。このため、JCC においてはプロジェクト・アプローチについての批判や、プロジェクトと直接の関係性の薄い議論に度々時間が割かれている。

JCC において、プロジェクトについての建設的な議論がなされるには、関係者に対しプロジェクト・アプローチの選定の経緯が明確に説明されていること、県農業局長に対しては、展開事業の活動について具体的な進捗状況を見せること、研究所や大学については、実地面での技術支援等の具体的な貢献を引き出すことが必要である。

上述の技術支援と継続的な実施体制の確保のため、JCC に幅広い関係者の参加を得て、情報発信を行うことは引き続き重要であるが、一方で、活動の内容や方向性に関する具体的な議論を行う場としては、参加者をある程度絞った（例：県農業局長、普及担当者、プロジェクトチーム）会合の別途開催がよりふさわしいと考えられ、前述した域内の各種会議の活用と併せて、状況に応じた柔軟なプロジェクト運営管理が求められる。

## 6-2 M/M 協議事項

JCCにおいて、以下の協議事項について、確認並びにM/Mの締結がなされた。

- ・ 合同評価レポートの承認、提言につき、プロジェクト関係者の対応を要請すること
- ・ 改訂版 PDM の承認
- ・ PO の改訂と JCC 委員長への提出（2009 年 1 月まで）
- ・ 次回 JCC の早期開催と改訂版 PO の承認
- ・ 各県における 2010 年営農改善計画の作成・提出（2009 年 7 月まで）
- ・ 協力期間終了（2010 年 3 月）後の、トルコ国側による 2013 年までのプロジェクト継続と、同オーナーシップに対する日本国側からの賛同の意志表示

## 6-3 教訓

調査を通じての気づきをまとめ、今後類似の案件を実施する上で参考になるとと思われる教訓を以下にまとめた。

### (1) 条件不利地域における支援のあり方<sup>47</sup>

本件対象地域は、地理的・経済的な立地条件、また、農家が集落を形成せず個々に分散して居住している状況<sup>48</sup>から、農業生産や集・出荷にはコスト高・低生産性という他地域と比較して相対的に不利な条件にある、いわゆる「条件不利地域」に該当する。しかし、日本や EU 等のように、条件不利地域での農業・農村開発に対して、市場経済での存続を支援するような特例的な優遇政策や補助金の存在は、今般の調査では確認できなかった。

上記の条件に加えて、対象地域の農家のほとんどは、主な収入を日雇い労働賃、年金、出稼ぎ家族からの仕送り等の農外収入に頼っており、農業依存度は必ずしも高くない。

このような状況下で、市場経済原理に基づく農業部門の改善によってもたらされる成果の度合いには、ある程度限界があることが想定される。

したがって、条件不利地域に対する協力のあり方を検討する際には、上に述べたような諸要素を事前に十分吟味すること、また、農業部門のみならず他のセクターへの支援や行政システムの改善も含めた、包括的な地域開発の可能性を検討することが重要と考えられ、今後の東部黒海地域に対する協力検討に際しては考慮に入れる必要がある。

また、一般的に条件不利地域における農産物の競争力は他地域と比較して劣るため、これを補うには、十分な検討に基づく相応の戦略的方策と、地域全体としてそれを実現するための政策面も含めた取り組みが不可欠である。本プロジェクト対象地域においても、特に農産物の競争力強化に関し、調査研究等の別途の取り組みの必要性が考えられる。

<sup>47</sup> 参考資料：平成 15 年度「チリ住民参加型農村環境保全計画（CADEPA）モデル営農系各分野専門家報告書（短期）」。

<sup>48</sup> 「平成 16 年度『国別研修トルコ東部黒海地域人材育成』案件要請背景調査報告書」（札幌国際センター）24 ページより。

## (2) 案件形成からプロジェクト開始までの遅延による弊害

本プロジェクトは、SPO を C/P 機関とする開発調査「東部黒海地域総合開発計画調査」(1999 年 3 月～2000 年 8 月)を通じて策定された、地域開発マスタープラン(通称、DOKAP)の農業分野の実施に協力する位置付けで形成されている。同マスタープランの策定後、本プロジェクトが開始されるまでに、次のような各種準備調査が行われた経緯がある。

- ・協力プログラム形成調査(企画調査員、2002/5/5～7/7、9/15～11/14)
- ・地域開発(東部黒海沿岸地域農業)プロジェクト形成調査(2003/3/20～4/20)
- ・東部黒海地域農業開発分野・要請背景調査(2003/11)
- ・東部黒海地域農村開発事前評価調査(2005/2/28～3/29)<sup>49</sup>

このように、案件立ち上げに長い期間を要した結果、新機関「農業開発センター」の設立構想及び利用予定であった施設等が活用不可能となる等の状況の変化や、協力内容に係る両国の集中的な協議が妨げられる等の弊害が生じ、後述する案件立ち上げ上の問題発生の一因となったことが推察される。

したがって、適切な案件立ち上げのためには、調査・検討に必要な期間を除き、案件形成からプロジェクト開始までを迅速に行うことが望ましい。

## (3) プロジェクトの枠組みに関する共通認識

当初の MARA による正式要請書では、ヘーゼルナッツ栽培地域(Giresun 県、Trabzon 県)、茶栽培地域(Rize 県、Artvin 県)、内陸部畜産地域(Artvin 県)及び内陸部農産加工地域(Gümüşhane 県)の、4つの地域形態別の農業多様化と村落開発を目的とした、協力期間5年間のプロジェクトが要請された。しかし、農業多様化のための複合営農体系の確立には、新作物の導入も含めると少なくとも10～15年の期間を要することや、予算規模の制約から事前調査において協力期間が3年間に縮小されたことを踏まえ、生産モデル開発を核とするのではなく、農業普及活動の改善を核とした、複合営農普及モデルの確立へと実施方針を調整した。あわせて、協力期間と自立発展性を考慮し、プロジェクトにて新規の代替作物の技術的検証を行うのではなく、既にトルコ国内に存在するリソースや、先進的農家の事例を最大限活用する方針とした。また、案件規模に比して協力対象地域が6県と広いことから、モデル地域として Trabzon 県に日本国側の投入を集中させる方針とした。

このように、プロジェクト形成調査、事前評価調査及びその後の本邦関係者間での検討を経た結果、案件内容が当初の要請から大きく変更されることとなった。しかしながら、そのプロセスが長期にわたったことから、現場レベル等、一部のトルコ国側関係者に対しては、変更後の実施方針が十分に伝わらないままプロジェクトが開始され、このことが第1回 JCC 等を通じて明らかになった。

よって、特に相手国の要請から案件内容が変更となった場合は、プロジェクトの円滑な実施のため、中央省庁と現場のそれぞれにおいて、極力両国関係者の直接の対話を通じ、政府行政官から実務者レベルまで、十分な合意を形成することが望ましい。

なお、案件内容の変更に対するトルコ国側関係者の理解が困難であった理由として、プロジェクト英語名が適切な名称に変更されなかったことも一因と考えられる。これは、早期開始を

<sup>49</sup> 2003年9月に MARA から正式要請が提出されてから事前評価調査までに1年6カ月、その後2007年1月のプロジェクト開始までに更に1年9カ月を要した。

優先するという手続き上の事由から変更をしなかったが、類似のケースにおいては適切なプロジェクト名の設定とその説明にも留意が必要である。

#### (4) 日本国の協力の制約に対する共通認識

トルコ国の関係者の知的関心は極めて高く、技術協力の内容として、新規の作物や日本国固有の先進技術に対する興味の大きさがうかがえる。

一方で、特に中進国であるトルコ国に対しては、本邦の農家保護の観点から、一部の作物（トマト等）や特定品種（サツマイモや柿等の本邦由来の品種）、加工技術（国外輸出の可能性を生じうる場合）等については、協力対象としての取り扱いに制限が生じる。しかし、案件開始前に具体的な協力対象作物・技術を特定することが困難であったため、これら事項については、**M/M** や **R/D** には明記せず、案件開始時及び具体的な作物・技術の選定の際に、その適否を個別に確認することとした。

加えて、トルコ国側のリソースを最大限活用するとの実施方針が、**JICA** 専門家による活動に十分反映されず、前半期間中に新規作物の導入の取り組みに力点が置かれた結果、活動項目が過多となり、その状況を踏まえて第2回運営指導調査にて活動内容の修正・絞込みが行われた。これらの状況から、一部の活動についてはトルコ国側の要望を却下、又は一旦開始した活動を中止する形となり、**R/D** や **M/M** に記載の「技術移転」を期待するトルコ国側関係者との間に溝が生じた。

以上から導かれる教訓として、以下の2点を挙げる。

- ①中進国に対する短期間の協力等、制約要因が多く想定される場合は、それらの制約による影響を受けない、又は最小限とする協力内容を形成することが望ましい。例として、本プロジェクトでは、適正生産技術の開発がアプローチの一つとして取り上げられているが、農業普及手法の改善、農民組織の強化、農村コミュニティ振興等の異なるアプローチを強調することで、協力内容の制約による影響をある程度避けられると思われる。
- ②プロジェクト内容に作物生産や加工技術に対する協力を含む場合、日本国の **ODA** としての協力の制約につき、あらかじめ幅広いレベルの先方関係者と十分な理解を形成した上で、問題を生じ得ると想定される場合には、**R/D** にもその旨を明記することが望ましい。

#### (5) 協力対象地域の選定

協力対象地域としては、**DOKAP** 開発調査<sup>50</sup>をベースにしつつ、トルコ国側の要請に基づき、EUに従った地域統計区分に基づく東部黒海地域6県（**TR90 NUTS II Region**）が設定されている<sup>51</sup>。よって、対象地域は **DOKAP** マスタープランやトルコの地域区分とも概ね整合が図られている。

一方で当該地域は、旧来の商品作物（ヘーゼルナッツ及び茶）の栽培が盛んな沿岸地域と、自給自足型の畜産業や小規模な農産加工業が営まれる内陸部高地とに大別される。**Gümüşhane** 県については、更に北部の山間地と南部の盆地とで農業事情が大きく異なることが指摘されている。また、対象地域の全体面積は、東西に広く、最も遠い **Artvin** 県の展開地区までは **Trabzon** 県の中心地から片道5時間半を要する。

<sup>50</sup> 本プロジェクトの対象6県に **Bayburt** 県を加えた7県が対象。

このように広範かつ多様な協力対象地域が設定された中で、Trabzon 県をモデル県とし日本国側投入の集中を図っている点は効率的であると言えるが、他方、Trabzon 県を拠点とする C/P や短期派遣の JICA 専門家が、各県に対する十分な技術支援（展開地区の選定や、ヘーゼルナッツ・茶栽培地域に該当しない、展開地区での事業内容に対する技術的助言・フィードバック）を行うことは、実際には困難であることも明らかになりつつある。

本案件のように、相手国の技術レベルが比較的高い場合には、各県農業局によりある程度の自立的な活動が期待できる。しかし、一般に、協力対象地域の選定にあたっては、専門家投入等の実施体制を把握した上で、必要に応じて地域や範囲の絞り込みを検討するか、若しくは日本国側が直接支援できない地域に対しては、適切な機関から必要な技術支援を得るための方策・体制につき関係機関間で、あらかじめ検討することが望ましい。

#### (6) ベースライン調査や開始初期の活動に係る十分な期間の確保

ベースライン調査は、現地再委託により行う場合も多いが、特に技プロの場合は、C/P の能力強化の観点から、専門家と C/P とが行動や分析を共にすることで、具体的な課題の発見や、農家の実情への理解を深めることが期待される。また、プロジェクトの人材で調査を実施することにより、それ以後の活動にもその成果が反映される点で、活動による効果を高めることができる。そのためには、十分な調査準備期間を確保する必要がある。

本プロジェクトにおいては、当初 R/D にて全体期間 3 年 3 カ月を予定していたものの、業務実施契約上の事情<sup>52</sup>から、活動開始が 1 カ月遅れとなった。また、2006 年度当時の予算年度上の制約から、第 1 次現地業務として当該年度内にベースライン調査を実施することとなった。その結果、当初予定より短い 1.5 カ月間で、ベースライン調査とプロジェクト実施体制の整備（事務所の開設、試験圃場の運営体制の確認、資機材購入、通訳の雇用、連絡体制の整備等）を行うこととなり、ベースライン調査の企画や分析における C/P とのすり合わせに必要な期間が確保できなかった。

その後、第 1 回運営指導調査にて更なる詳細分析の必要性を指摘したものの、調査の不足を十分挽回するには至らなかった。このことが、プロジェクト関係者が活動の必要性や課題解決の方向性を理解する上での阻害要因となった可能性がある。

このことから、特にプロジェクトの立ち上げのタイミングでは、十分な期間の確保が極めて重要であると言える。実施の前提条件（本プロジェクトの場合は、長期専門家の派遣）や開始時期が変更となる場合には、活動内容の構成や実施期間の見直しも検討であると共に、複数年度契約の適用等の柔軟な方法を講じることにより、プロジェクト立ち上げ段階での現地業務に十分な期間を設けることが望ましい。

#### (7) 業務実施契約におけるコンサルタントからの専門的知見の引き出し

一般に、プロジェクトは、調査団や在外事務所による諸関係者からの短期間の情報収集に基づき形成されるため、実際にプロジェクトを開始し、相手国の実務者と専門家とが業務を行う中で、開始当初の案件設計では把握できなかった事実や現状が新たに明らかになり、場合によっては案件設計の見直しを迫られる場合も少なくない。

<sup>52</sup> 初回公示において応募がなく、再公示となった。

しかし、民活技プロにおいては、受注コンサルタントとの間に業務指示に係る明示的な契約関係が存在することから、案件設計や活動内容の修正の可能性を含めた率直な意見交換が、直営型技プロに比べて、おろそかになる傾向がある。よって、民活技プロにおいては、プロジェクト実施上の課題や制限要因について、柔軟なコミュニケーションを図るよう一層留意することも必要と思われる。

#### 6-4 団長所感

今般の合同中間評価にあたり、トルコ国側からは非常に積極的な参加があり、プロジェクトに対する関心は高まったものと判断される。また、MARA から 2013 年までプロジェクトを継続するとの意思表示があり、オーナーシップが強く感じられる。ただし、現在の C/P は Trabzon 県農業局配属であるため、継続的なプロジェクト活動を行うには、現在の C/P が他県にも支援できるような体制を確保する必要がある。

また、参加型開発が言われるようになり、1990 年代頃からは、多くの開発途上国では、住民の意見を聞いた上で、必要とされる技術情報等を提供する普及手法が常識的となっている。そのため、本評価調査の中で、「調査をしたり、農民の意見を聞いたりすることの重要性を理解した」という C/P からの発言は、驚きであったとともに、このプロジェクトがトルコの農業普及手法に対し、大きな影響を与える可能性が高いと感じられた。

本プロジェクトで行っているコストシェアリング（受益者にコスト負担をさせて住民主体の事業を実施すること）は、ダメもとの申請を抑制する効果がある。しかし、プロジェクトの自立発展性が確保されるとは限らないので、自立性の評価を行って、継続的に組織強化を図る必要がある。また、Trabzon 県のモデル事業の成果が、必ずしも他県で活用できるわけではない。県毎あるいは地域毎に、栽培適正、市場性、収益性等多くを検討する必要がある。さらに、同じ地区の農家でも、家族構成や経営規模等が異なれば、そのまま当てはめることはできない点に注意が必要である。これらの事柄について、C/P 達が十分に理解して普及人材の指導に当たれば、農家ニーズに応えることができるであろう。

#### 6-5 今後の予定

今後の予定は以下のとおり。なお、終了時評価調査に関し、2009 年は 8 月下旬から 9 月中旬がラマダン時期にあたる。また、例年 6~9 月はヘーゼルナッツや茶の収穫による農繁期を迎える。したがって、調査時期は、プロジェクト成果の蓄積の観点からラマダン明け後が望ましいが、6 県の展開事業の参加農家も含めた網羅的な調査を行う必要があることから、あらかじめ専門家と協力し、早い段階から情報収集を始める等の十分な準備を行う必要がある。

2008 年 11 月中旬	帰国報告会
2009 年 10 月頃	終了時評価
2010 年 3 月	協力期間終了

## 付 属 資 料

1. M/M 及び合同評価レポート（英文）
2. 主要面談者リスト
3. プロジェクト PDM-3（和文仮訳）
4. 評価グリッド（和文）
5. モデル地区の各農民グループの運営状況
6. 事前質問票 結果概要
7. 中間評価調査 主要参考資料リスト





**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 16, 2008 to November 1, 2008 in order to conduct the mid-term 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.

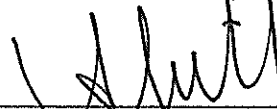
For the mid-term evaluation of the Project, the Japanese Team and the Turkish Team formed the Joint Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") to conduct the Mid-term Evaluation of the Project by carrying out field surveys, exchanging views and holding a series of discussions with staff and personnel of the Project in respect of desirable measures to be taken by both Governments for successful implementation 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, October 30, 2008



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




Mr. Ahmet Savaş İNTİŞAH  
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

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 30<sup>th</sup> October, 2008. In the meeting, the following issue was raised, discussed and agreed.

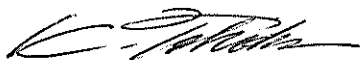
1. The JCC accepted the Report and taken notes of the recommendations in the Report.
2. The JCC requested the personnel concerned with the Project to take necessary measures recommended in the Report for the smooth implementation of the Project.
3. In the JCC, major issues were discussed and agreed described below.
  - 1) Revision of the Project Design Matrix (PDM)  
The revised PDM was examined by the JCC and approved as the third version of the PDM for the Project.
  - 2) Preparation of Plan of Operation (PO)  
It was agreed that the Project prepare a revised PO by the end of January 2009 and submit it to the Chairperson of the JCC.
  - 3) The next JCC meeting  
It was agreed that the next JCC meeting is held as soon as possible to examine and approve the revised PO.
  - 4) Annual Provincial Plan for 2010  
It was agreed that each province prepare annual farming improvement provincial plan for year 2010 by the end of July 2009 to submit it as a budgetary proposal.
4. The Turkish side declared that the Project be continued until 2013 by the Turkish side after bilateral cooperation period to be ended in March 2010. The Japanese side cordially welcomed the message of strong ownership of the Turkish side that leads to sustainability of the Project.



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

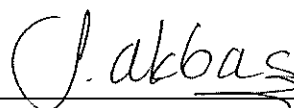
Trabzon, October 30, 2008

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

<b>1. Introduction</b> .....	2
1.1 Objectives of the Mid-term Evaluation.....	2
1.2 Members of the Joint Evaluation Team .....	2
1.3 Schedule of the Mid-term Evaluation.....	2
<b>2. Outline of the Project</b> .....	3
2.1 Background of the Project .....	3
2.2 Summary of the Project .....	3
2.3 Proposed Revision of PDM (draft PDM 3).....	4
<b>3. Methodology of Evaluation</b> .....	5
3.1 Evaluation Procedure (Joint evaluation).....	5
3.2 Evaluation Criteria (Five Evaluation Criteria) .....	6
<b>4. Achievement of the Project</b> .....	6
4.1 Inputs .....	6
4.2 Outputs.....	8
4.3 Prospect to achieve the Project Purpose .....	11
<b>5. Technical Issues</b> .....	13
5.1 Farming improvement.....	13
5.2 Human and organizational capacity of PDA and District Agricultural Office .....	15
5.3 Implementation of model and extension projects .....	19
5.4 Supporting rural women.....	19
5.5 Prospects of dissemination of the Project effects.....	20
<b>6. Result of the Evaluation</b> .....	21
6.1 Relevance .....	21
6.2 Effectiveness.....	22
6.3 Efficiency .....	22
6.4 Impacts.....	23
6.5 Sustainability .....	24
6.6 Conclusion .....	26
<b>7. Recommendations and Lessons Learned</b> .....	27
7.1 Recommendations .....	27
7.2 Lessons Learned .....	29

### List of Annexes

Annex 1:	Schedule of the Evaluation
Annex 2:	Project Design Matrix 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:	Evaluation Grid



## 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
YTL	New Turkish Lira

## 1. Introduction

### 1.1 Objectives of the Mid-term Evaluation

- (1) To evaluate the overall achievement of "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 through discussion on the plan of operations and 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), JICA
Ms. Shizuka ONISHI	Cooperation Planning	Program Officer, Field Crop based Farming Area Team II, Group II, Rural Development Department, JICA
Mr. Shingo FURUICHI	Farming Improvement and Extension	Consultant, Agricultural and Rural Development, IC Net Limited
Mr. Isao DOJUN	Evaluation and Analysis	International Project Department, Chuo Kaihatsu Corporation

#### (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)
Mr. Hürriyet KECELI	Project Planning and Implementation	Agricultural Engineer, Project Coordinator, Risk management and Project Department, TÜGEM, 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 Mid-term Evaluation

The schedule of the evaluation is attached as Annex 1.

127.

SA

## 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 draft PDM 3 which was modified based on the proposal by the Project team (i.e. Turkish counterparts and JICA experts) and the recommendations from the Joint Evaluation Team through this evaluation study (See Annex 2).

In the R/D, the Project cooperation period was agreed as approximately 3 years until March 2010 between Turkish and Japanese Government. However, in the course of the Mid-term Evaluation study, it has been stated by MARA that after the end of the bilateral cooperation period, 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.

2.3 Proposed Revision of PDM (draft PDM 3)

After the dispatch of JICA Advisory Study Mission in June 2008, the Project team proposed modification of several verifiable indicators of PDM 2. Based on the proposal, the Joint Evaluation Team has proposed further revision on verifiable indicators, measures of verification, and activities, as described in the following table.

The evaluation was conducted based on the proposed PDM 3.

Table: Major modifications of draft PDM 3

Item	Version 2	Proposed revision (Version 3)	Reason of change
Indicator 1-2 of the Overall Goal	More than 75 % of agriculture engineers responsible for the extension areas can instruct the farming improvement in each extension area by the end of 2013.	More than 75 % of <u>extension staff</u> responsible for the extension areas can instruct the farming improvement in each extension area by the end of 2013.	Extension activity is carried out not only by agricultural engineers but also by technicians and contract-based advisors.
Indicator 2-1 of the Overall Goal	More than 70 % of small-scale farmers, who applied farming improvement through the project, feel stable or increased income by the end of 2013.	More than 70 % of small-scale farmers <u>in the model areas</u> , who applied farming improvement through the project, feel stable or increased income by the end of 2013.	In order to clarify target farmers.
Indicator 1-1 of the Project Purpose	More than half of small-scale farmers in the extension areas, who participate in the project, determine to continue the activities.	More than half of small-scale farmers in the <u>model areas and extension areas</u> , who participate in the project, determine to continue the activities.	Model areas are also main target areas of the Project.
Indicator 1-3 of the Project Purpose	Interest for extension activities in more than half of concerned organizations is improved.	<u>(delete this indicator)</u>	There is a certain degree of cooperation with concerned organization at present. It is difficult to measure the degree of interest in extension activities of these organizations. Therefore, this indicator is deleted.
Indicator 1-1 of the Output 1	More than 5 additional income sources or newly introduced techniques are applied by farmers.	<u>Information of more than 5 additional income sources or techniques is provided</u> to farmers.	Output 1 aims to develop agricultural and extension system, therefore, provision of information is more suitable expression. For better adaptability, utilization of existing techniques and crops is given priority; therefore, "newly introduced" is deleted.
Indicator 1-3 of the Output 1	(n.a)	More than 75 % of trainees ( <u>extension staff</u> ) are qualified for the multiple farming through	As an indicator related with development of extension system, this indicator was replaced by former indicator 3-1 of the Output 3.

		trainings.	
Indicator 2-1 of the Output 2	All agriculture engineers responsible for the model areas can instruct the multiple farming in each model area.	<u>(delete this indicator)</u>	It is more appropriate to evaluate the overall performance/function of farmers or farmers' group in the model areas. Former indicator is integrated as indicator 1-3.
Indicator 2-1 of the Output 2	(former indicator 2-2) The extension system is formulated through group committees established by farmers in the model areas.	<u>In the model areas, more than 80 % of farmers' groups are ready to work independently.</u>	ditto
Indicator 2-2 of the Output 2	(former indicator 2-3) More than half of small-scale farmers in the model areas, who participate in the project, establish the multiple farming through the project activities.	More than half of small-scale farmers in the model areas, who participate in the project, <u>practice</u> the multiple farming through the project activities.	Considering the Project period and facilitation of measurement of the achievement of indicator, it is suitable to use word "practice" instead of "establish".
Indicator 3-1 of the Output 3	More than 75 % of trainees (agriculture engineers) are qualified for the multiple farming through trainings.	Draft <u>Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Province (2010-2013)</u> is formulated. (Former indicator 3-2)	Former indicator 3-1 is shifted as indicator 1-3 as mentioned above. Former indicator 3-2 is shifted as indicator 3-1. The words "Mid-term" and "2010-2013" are added to clarify term of plan.
Indicator 3-2 of the Output 3	Draft Farming Improvement Plan for Trabzon Province is formulated.	(New) <u>Annual farming improvement plans for the year 2010 for each province (target 6 provinces) are prepared by July 2009.</u>	In order for necessary budget for extension projects to be allocated in each province for the year 2010, preparation of annual plans are necessary.
Indicator 3-2 of the Output 3	(n.a)	(New) <u>In the extension areas, more than 50 % of farmers' groups are ready to work independently.</u>	New indicator that indicates performance of farmers' group in the extension areas.
Measures for verification	Modification of following measures of verification is proposed as more suitable source of data.		
Activity 1-6	Implement trainings for agriculture engineers of the model area.	Implement trainings for agriculture engineers of the <u>target</u> area.	Trainings have been provided not only for agricultural engineers concerned with the model areas but also with the extension areas.
Activity 3-5	Make a draft farming improvement plan.	Make a draft <u>mid-term farming improvement plan for Trabzon province (2010-2013)</u>	To clarify term and target province
Activity 3-6	(n.a)	(New) <u>Make an annual farming improvement plan for the year 2010 for each province in target 6 provinces by July 2009</u>	As mentioned above, in order to request necessary budget for extending extension areas in each province for the year 2010, preparation of plan is necessary.
Important assumption	---	(New) <u>Coordinators will not be replaced frequently.</u>	Provincial coordinator of one of the target provinces have changed frequently which might be a hampering factor.
Others	For clarification of the PDM, addition of footnotes 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 counterparts, JICA experts, staffs of Provincial Directorates of Agriculture (PDA) of target provinces, research institutes, and farmers in model areas.

### 3.2 Evaluation Criteria (Five Evaluation 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.

## 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. 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. Details see Annex 3.

#### (2) Provision of equipment

Office equipment such as photocopy machine, computers, software, printers, equipment for seminar such as camera and video, vehicle, and materials for production activities for development of additional income sources, have been provided. Expenditure for such equipment and materials is 46,785 YTL (New Turkish Lira) and 3,369,000 JPY (Japanese Yen) as of April 2008. Details see Annex 4.

#### (3) Training in Japan

Four counterparts have participated in training in Japan as of October 2008. Titles of training courses are "Farming Improvement and Agricultural Extension" and "Improvement of Farming & Agricultural Marketing, & Extension Service". Two persons have participated in each course. Details see Annex 5.

#### (4) Local cost allocated by Japanese side

Local cost allocated by JICA for the implementation of the Project activities in Japanese fiscal year 2006, 2007 and 2008 is 16,552,000 JPY (Japanese Yen) in total. Details see Annex 6.

#### 4.1.2 Inputs by Turkish side

##### (1) Assignment of counterpart personnel

Currently, Project Director and Project Manager from MARA in Ankara, 5 counterparts from PDA Trabzon (including Regional Coordinator and Provincial Coordinator of Trabzon), and 5 Provincial Coordinators from other target provinces, in total 12 personnel, are assigned to the Project. A counterpart, who was assigned as staff of the PDA Trabzon, moved to other PDA; therefore, a counterpart in charge of farmers' organization is vacant since April 2008. Details see Annex 5.

##### (2) Budget allocation by Turkish side

MARA allocated following budget for the years 2007 and 2008 for purchase of agricultural equipment for model projects, materials, fuel & oil, and allowance. In addition, PDA Trabzon allocated budget for fertilizers and materials for Kiwi cultivation for the model projects. Public Training Center in Trabzon also shouldered expenses for training courses. In total,

191,000 YTL in 2007 and 300,000 YTL in 2008 were allocated. Details see Annex 7.

## 4.2 Outputs

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

Appropriate quantity of agricultural information and a training package are developed, and a work manual for extension staff will be prepared by the end of March 2009. It is expected that a large part of extension staff who participated in the seminars under the Project will acquire knowledge necessary for disseminating multiple farming. Considering degree of achievement at present, this indicator will be achieved at a satisfactory level by the end of bilateral cooperation period.

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

Following 6 kinds of technical information have been prepared through the activities on development of adequate production techniques of additional income sources:

- 1) Strawberry cultivation (semi-forced cultivation)
- 2) Installation of low-cost pipe greenhouse (framework)
- 3) Blueberry cultivation
- 4) Preparation of grass silage (pasture and maize foliage)
- 5) Crop calendar of strawberry
- 6) Crop calendar of Kiwi fruit

From the viewpoint of production technique, this indicator is achieved already. Crop calendars on cultivation of Kiwi fruit and strawberry were made and distributed to farmers in the model areas. In addition, crop calendar of tea was formulated, and crop calendar of hazelnut was drafted.

On the other hand, information on the aspects of farm economy analysis and marketing shall be added further.

Indicator 1-2: A training package for capacity building of extension staff is compiled in the work manual.

Draft work manual was prepared by March 2008, and was partially distributed to



participants of seminar 2A. This manual is composed of 3 chapters: 1) development of additional income sources, 2) planning and implementation of model projects, and 3) planning and implementation of seminars.

Improvement of the contents of the draft work manual is underway. Final version of the work manual will be prepared by the end of March 2009, and will be distributed to PDAs and district agricultural offices in target 6 provinces. Therefore, this indicator is expected to be achieved by next year.

Indicator 1-3: More than 75 % of trainees (extension staff) are qualified for the multiple farming through trainings.

Until October 2008, seminars have been held in total 5 times: 3 times for seminar 1 (basic course), once for seminar 2 (project formulation course) and 3 (extension method course) each.

Examination on understanding of the contents has been carried out on the participants at the end of each seminar. Topics asked at the seminar 1A, 1B and 1C were: 1) multiple farming, 2) extension service, 3) problem tree, 4) selection of project area, and 5) selection of additional income sources. In the case of seminar 2A, 2 questions, 1) explain personal idea on the extension project in his/her province (strategy, approach, target area, contents, etc.) and 2) explain the process to identify the target area and contents in his/her extension project, were asked. Following table shows the period of each seminar, number of participants, and average points of examinations. Examination was not carried out at fifth seminar (3A), because it was implemented in a workshop style.

Title	Period	Participants	Results of test (Average points)	Points obtained is more than 60%	Points obtained is more than 70%
1A	From Oct. 30, 2007 to Nov. 2, 2007	16	75.1/100	14	13
1B	From Jan. 28, 2008 to Feb. 1, 2008	20	69.2/100	15	11
1C	From Feb. 11, 2008 to Feb. 15, 2008	19	61.7/100	12	5
2A	From May 05, 2008 to May 09, 2008	26*	15.9/20	20	19
3A	From June 09, 2008 to June 11, 2008	25	No Test	---	---

\* The number of examinees was 20 persons

Number of participants in seminar 1A, 1B and 1C was 55 in total. 41 out of 55 examinees (74.5%) gained more than 60 points. 27 out of 55 examinees (52.7%) gained more than 70 points. It can be said that the average points were varied and relatively low. This may be caused from different levels of participants in terms of knowledge and experience (from younger generation to experienced and knowledgeable managerial class).

In fourth seminar, 95% of examinees (19 persons out of 20) achieved more than 70 percent of the full mark. Therefore, degree of understanding of participants in this seminar was high.

After the seminars, activities on selection of extension area, selection of crops, and organization of farmers' groups have been conducted appropriately in general by PDAs of target 6 provinces. Therefore, it seems that the seminar participants acquired necessary knowledge for disseminating multiple farming through these seminars.

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

Indicator 2-1: In the model areas, more than 80 % of farmers' groups are ready to work independently.

A farmers' group can be regarded as "ready to work independently" in the case that the group practices following activities based on the rules of their organization: 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 coordinate 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.

In the 3 model areas, a total of 18 farmers' groups were established based on the types of activities (such as crops). At present, 13 out of 18 groups (72%) are practicing the above mentioned activities appropriately. Activity 4) coordination on marketing with producer's unions and/or cooperatives, are the weakest function in most groups. It will be necessary to strengthen the capacity of groups from this aspect.

Indicator 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.

Following table shows the number of farmers by activity in the model areas as of August 2008. Total number of participating farmers is 432, and 233 farmers (53.9%) are practicing production of additional income sources, such as additional crops and handicrafts. Therefore, this indicator is achieved at present.

Number of farmers who practice multiple farming may be increased further, since more farmers are expected to introduce the production of additional crops in 2008. Therefore, this indicator may also be achieved at the end of March 2010.

Crop	Kuruçam (Akçaabat)		Coşandere (Maçka)		Uğurlu (Of)	
	Number of	Number of	Number of	Number of	Number of	Number of

		member	member under practice	member	member under practice	member	member under practice
1	Kiwi	23	5	18	3	33	5
2	Blueberry	14	3	37	3	18	2
3	Persimmon	38	24	40	27	10	5
4	Strawberry	14	10	11	6	-	-
5	Silage	34	30	14	10	-	-
6	Tree seedling	8	8	-	-	-	-
7	Sweet corn	10	10	-	-	-	-
8	Handicraft	47	25	20	14	43	43
	Total	188	115	140	63	144	55
	Grand Total	Number of member in total is 432 and number of member under practice is 233. $233/432= 53.9\%$					

Remarks: Number of member under practice means number of famers introduced new crops, techniques, and/or participated in training on handicraft. There are cases that a farmer participates in two or more groups.

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

Indicator 3-1: Annual farming improvement plans for the year 2010 for each province (target 6 provinces) are prepared by July 2009.

The addition of this new indicator has been proposed through the Mid-term Evaluation Study. It is expected that the PDAs in target 6 provinces prepare annual plans for 2010 by July 2009 in order to implement extension projects.

Indicator 3-2: Draft Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon province (2010-2013) is formulated.

According to the Plan of Operation of the Project, preparation of a draft farming improvement plan for Trabzon will be started next year as a model case for target 6 provinces. Discussion on contents of the plan will be held in the near future among the Project team.

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

In each province, an extension area was selected, and farmers' groups were organized in 2008. First General Committee Meeting of these groups will be held in early stage of the year 2009, and major activities will start in 2009, since necessary budget will be allocated in next year. Therefore, it is difficult to estimate degree of achievement of this indicator at present.

(In order to study the achievement of this indicator in terminal evaluation, data such as number and types of groups, number of farmers in each group, will be necessary, as well as monitoring of the function of groups which are shown as group regulations.)

4.3 Prospect to achieve the Project Purpose



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

In this Project, "basic structure and systems of farming improvement" is the structure in which the technical information necessary for farming improvement can be developed and provided continuously, and at the same time the appropriate extension service for promotion of farming improvement is available to farmers.

Overall, it is expected that the Project Purpose will be achieved at a certain satisfactory level by the end of the bilateral cooperation, if activities in the extension areas are implemented smoothly.

In the case of fruit production, potential yield can be obtained and marketing can be practiced after several years from the end of the bilateral cooperation. Examination on adaptation of some crops may also be necessary to be continued after the end of the bilateral cooperation. It seems possible that Turkish side can continue these necessary activities based on the achievement of the Project Purpose.

Indicator 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.

As mentioned above, total number of farmers participating in a group in the model projects is 432. (Number of participants in the extension areas is not fixed yet as of the end of October 2008.)

The Joint Evaluation Team conducted interviews with farmers in 3 model areas and 1 extension area in Trabzon province. The question was whether they have willingness to continue cultivation of introduced crops. Most of farmers expressed their willingness to continue if they obtain good results of harvest. However, it is difficult to prospect whether this indicator is achieved by the end of the bilateral cooperation.

(Before the end of the bilateral cooperation, a survey should be conducted in model areas and extension areas to study the achievement of the indicator. For farmers who participate in a group but have not yet started production of additional income sources, the question such as: "whether they have willingness to introduce additional income generation activities" shall be asked.)

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

The Joint Evaluation Team conducted interviews with several farmers in the model areas on the appropriateness of agricultural extension services under the Project. All farmers answered that technical advice and support by the Project are appropriate.

127

39

However, it is difficult to prospect whether this indicator is achieved by the end of the bilateral cooperation, because survey on agricultural extension service will be conducted not only to the farmers participating in the Project in the model areas but also farmers who are not participating in the Project.

## 5. Technical Issues

### 5.1 Farming improvement

#### 5.1.1 Cropping system of additional income sources

The Project has defined "farming improvement" as the improvement of income stability of small-scale farmers by introducing additional income sources and to shift from monoculture of tea or hazelnuts. The Project team selected several additional income sources, which can be categorized into two: i) products at the stage of study on adaptability, and ii) products of which the production technology is already established and recognized.

The Project team conducted the study and verification experiments on adaptability and analyzed technical feasibility in Trabzon Province. As a result, some promising additional income crops and technologies were specified.

Additional income sources and technologies

Crops/technology	Outline
Strawberry	Basic production method exists. Verification experiments on shifting of harvesting time are being conducted.
Pipe greenhouse	Pipe greenhouses were constructed in trials (one in Ugurlu, and another in Akçaabat to cultivate strawberry).
Blueberry	It is a relatively new crop in Trabzon province. Adaptability test and demonstration cultivation are conducted in 3 model areas.
Grass Silage	Demonstration of silage making was conducted. The products were exhibited and fed to cows. A chopping machine was introduced for efficient production.
Seedlings of ornamental trees	Seedlings were produced by a farmer in Akçaabat as a trial, and extended as a model project. Some are already sold by farmers.
Sweet corn	Trial production started in a model area, and palatability test was also conducted.
Kiwi	Production technology and producers' union exist. The union is a solution to sell the products.
Silver jewelry	Training was carried out for women, and contract work has generated some income.

Source: Work Completion Report, DOKAP-TARIM Project (2<sup>nd</sup> Year), March 2008, Nippon Giken Inc. and Taiyo Consultants Co., Ltd.

### 5.1.2 Marketing of additional income crops

Farmers will never accept additional income crops or technologies unless their profitability and marketability are proved; therefore, sale of the products is one of the most important issues to convince farmers on multiple farming.

The Project partially executed supportive activities of marketing as shown in the next table; however, verification activities for sale have not started yet. The actual selling activities will be difficult within time frame of the bilateral cooperation. Meanwhile, theoretical guidance on the marketing activities should be instructed by the Project.

Supportive activities for marketing which have been conducted

Supportive activities	Outputs of activities
Baseline survey	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Routes of agro-products distribution</li> <li>● Number of agro-processing firms</li> <li>● Exported agro-products from Trabzon and their quantity</li> <li>● Organization's name handling agro-products quality standard</li> <li>● Organization's name certifying organic agro-products</li> </ul>
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Market survey</li> <li>● Marketing methods</li> </ul>
Survey on sale of products	General survey on production and sale of products of 18 farmers of Kuruçam.
Marketing support for 3 additional income sources	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Study tour for super market</li> <li>● Setting signboard for sale of seedlings of ornamental trees</li> <li>● Trial of route of sale for seedlings of vegetables</li> </ul>

Source: DOKAP-TARIM Project, Baseline Survey Report, March 2007, Nippon Giken Inc. Taiyo Consultants Co., Ltd.

### 5.1.3 Process to propose models of multiple farming

The Project has to propose some multiple farming patterns as models of farming improvement. The process shown in the next Table was applied to propose the models.

Process to propose models of multiple farming

Activities	Outputs of activities
Collection and processing of data	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cultivated land area per farm household</li> <li>● Number of family labors per farm household</li> <li>● Farming patterns of crops and their income and expenses composition</li> <li>● Calculation of each crop's labor requirement</li> </ul>
Characterization existing farming	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Characterization of land utilization by GIS data</li> <li>● Characterization of land utilization by statistical data of districts</li> <li>● Crops composition of existing farming by statistical data</li> </ul>

Profitability and labor distribution	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Profitability of each crop</li> <li>● Labor requirement table</li> </ul>
--------------------------------------	---

Source: (1) The documents (in Japanese) concerning the Mid-term evaluation study submitted to JICA by experts team in September 2008 and (2) Draft version of Work Progress Report, DOKAP-TARIM Project (3<sup>rd</sup> Year), November 2008, NTC International Co., Ltd.

From the outputs described in the above Table, the Project 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 were clarified. This work has created precious secondary data.

For each additional income crop, profit is calculated by subtracting expenses from gross profit. Family labor cost, land rent and expenses for sale and distribution to market are included in production cost; therefore, net profit is calculated. In addition, agricultural income is also calculated. Thus, it can be judged that the process of analysis is realistic for small-scale farmers. Moreover, profitability of each crop is indicated. It is valuable information as well.

As a next step, the Project has to provide some profitable models of multiple farming and information on sale/marketing.

## 5.2 Human and organizational capacity of PDAs and District Agricultural Office

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

On-the-job training is one of the technology transfer methods. Regular meeting on every Monday morning is held to discuss technical and managerial issues on the Project. Process of planning, implementation and evaluation of experiments of crops and technologies are also shared well among Turkish and Japanese personnel. It is noticed that technology transfer should be continued in the aspects of planning and preparation of work.

Ability of agricultural engineers to carry out responsible work is comparatively high, and they are well acknowledged and experienced. The extension staff realized the importance of extension work through direct meeting with farmers, and improved their facilitation ability.

### 5.2.2 Seminar

The objective of the seminar of this Project is to provide extension staff in 6 provinces with knowledge and skills to disseminate multiple farming.

A seminar course is composed of lecture, practice and study tour. Lectures are counterparts, JICA experts, agricultural engineers, and other relevant persons from research institutions and Universities. The courses are categorized into: i) Basic course including technical knowledge of crops' cultivation, ii) Survey course, iii) Planning course, and iv) Implementation and Monitoring course. The subjects and contents are shown in the next Table.

Subjects and contents of seminar

Subjects	Contents
----------	----------

Farming Improvement	Rural Development in Japan, Rural Development in Turkey, Agricultural Research and Extension in Japan, Agricultural Research and Extension in Turkey, Agricultural Cooperatives in Japan, Agricultural Cooperatives in Turkey
Approach	Participatory Approach, Gender Approach, Group Formulation, Extension Method
Project planning & implementation	Selection of Target Areas, Project Formulation (PCM method), Cost estimate, Budgetary arrangement, Monitoring and Evaluation of Project
Survey	Farming Research, Soil Survey, Marketing Research, Gender Analysis
Technical knowledge	Multiple Farming, Combination of crops, Marketing of products, Specifically for Kiwi, Strawberry, Blueberry, Greenhouse farming, Silage making, Other

Source: Training Report, Project for Improvement of Livelihood for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region, Republic of Turkey (DOKAP-TARIM), March 2008, Nippon Giken Inc., Taiyo Consultants Co., Ltd.

According to the Training Report, 75% of the 55 participants of the basic course expressed their satisfaction and usefulness of the course contents. Moreover, it was observed that most of the participants were satisfied with the contents which met their needs of work. The JICA experts also answered in the questionnaire that the contents of the seminar coincided with job of the participants. According to the Kirkpatrick's 4-level evaluation model<sup>1</sup>, satisfaction of participants for the seminar is achieved.

Some respondents of the questionnaire and interviewees pointed out some useful points/subjects and points/subjects to be improved in the future seminar, as summarized in the next Table.

Useful points and points to be improved for seminar

Useful points/subjects	Points/subject to be improved
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Problem analysis and participatory approach</li> <li>● Workshop and questionnaire survey</li> <li>● Project planning and extension methods</li> <li>● Group activities and lessons learned</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentation and communication skill should be added.</li> <li>● Gender issue should be considered more.</li> <li>● Ability to guide farmers for sale of products.</li> <li>● Actual pipe greenhouse construction (practice is needed.).</li> <li>● How to convince farmers by use of visual aid material and statistics.</li> <li>● All the participants should be able to participate in all the courses.</li> <li>● Timing of field trips.</li> </ul>

At the occasion of the seminar, the participants from different provinces exchanged information from their responsible areas, and after sharing group works, they have developed a network. These are considered as positive influences of the seminar.

<sup>1</sup> The 4-level evaluation model is the model to be used to evaluate training courses. Improvement of ability has 4 levels. They are: Level-1: Reaction (Degree of satisfaction), Level-2: Learning (Improvement of knowledge, skill and attitude), Level-3: Action (Improvement of carrying out works) and Level-4 Outputs (Contribution to performance of work). Evaluation for training is conducted at 4 levels. (Source: Evaluating Training Program, the Four Levels, 3<sup>rd</sup> Edition, Donald K. Kirkpatrick and James D. Kitpatrick, Berrett-Koehler Publishers, Inc.)

To sustain the implementation of seminar, it is necessary for counterparts to take over the conduct of lectures from JICA experts. Moreover, implementation of the seminar should be systemized so that it can be maintained after the bilateral cooperation.

### 5.2.3 Work manual

The Joint Evaluation Team studied the ideas of JICA experts on the Work manual through questionnaire on: i) knowledge and skills which extension staff should possess, and ii) objective of the work manual. The former is summarized in the next Table.

Knowledge and skill that extension practitioners need

Knowledge	Skill
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cultivation technique</li> <li>● Improvement technology of agro-products distribution</li> <li>● Planning and implementation of projects</li> <li>● Market of agro-products</li> <li>● Loan system</li> <li>● Cooperative</li> <li>● Rural situation and farmers' way of thinking</li> <li>● Additional income source and its production technologies</li> <li>● Marketing</li> <li>● Participatory approach</li> <li>● Merit of farmers organization</li> <li>● Group management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cultivation technique</li> <li>● Improvement technology of agro-products distribution</li> <li>● Planning and implementation of projects</li> <li>● Ability to apply practical experiences</li> <li>● Management analysis of farmers</li> <li>● Sale of products by groups</li> <li>● Facilitation of group discussion</li> </ul>

Source: Answers of JICA experts to Questionnaire on Farming Improvement and Extension System (3<sup>rd</sup> October, 2008).

The objectives of the Manual are expressed from different views as listed below.

- Senior extension practitioners use the manual when they guide and instruct junior ones.
- Practitioners use it for guiding farmers to improve their farming.
- The manual is a reference of agricultural technologies.
- Practitioners refer to it for expanding model and extension projects.
- The manual is a reference for extension activities.

Thus, expected knowledge and skill of the extension staff have to range widely, and the objective of the manual is vague. Therefore, the manual should be improved by: i) clarifying users and objectives of the manual, and ii) to restructure the contents to meet the objective.

### 5.2.4 Extension for farming improvement

In each PDA, Department of Farmers' Training and Extension is mainly responsible for agricultural extension activities; meanwhile, Department of Project and Statistics implements the Project.

Extension methods by PDAs are: i) meeting with farmers, ii) demonstration, iii) field day, iv) training, v) panel discussion and vi) delivery by media. Average agricultural land area and population of village per extension staff in Trabzon Province are calculated as shown in the next Table.

Number of extension staff of Trabzon province

Agricultural engineers	69
Agricultural technicians	20
Contract-based advisors	23
Sub total of extension staff	112
Total agricultural land (ha)	102,100
Total population of villages	496,183
Calculated average agricultural land area per extension staff (ha/person)	912
Calculated average population of village per extension staff (person/person)	4,430

Source: Personnel of Provincial Agricultural Directorate and interview results.

Major problems of agricultural extension in Trabzon province are;

- Agricultural extension services are focused mainly on men,
- The extension services handles mainly production techniques, and
- Extension staff is scarce in number.

In the Project, the Project team has cooperated with some of advanced farmers to conduct verification experiments of certain additional income sources.

Meanwhile, in model and extension projects, the seminar participants have organized farmers' groups, and have given instruction through Farmer to Farmer approach. Most extension staff noticed that one of the most effective means for extension is demonstration. At the same time, they have highly appreciated participatory approach and methods such as workshop and questionnaire survey to grasp the real needs of farmers.

Delivery of technical outputs compiled by the Project, such as crop manuals and crop calendars, should be extended to not only model and extension areas but also neighboring areas so that the Project can contribute to the effective extension.

As for study tours in the context of farmer-to-farmer extension, the effectiveness can be improved by not limiting the study tours to the model areas but also taking to other areas with good practices. In addition to study tours, sign boards will help in providing more information and in attracting more beneficiaries.

Besides, the feeling of trust in farmers is an important factor for the extension staff to approach them. Farmers are conservative and resistant against the innovations in general; therefore, it should be kept in mind that success in extension would always be a long way.

### 5.3 Implementation of model and extension projects

The objective of model and extension projects is to introduce production of 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) explanation of projects, ii) presentation, iii) selection of activities, iv) group formation, v) group regulation, and vi) evaluation of fields. Planning of budget and process, and implementation and monitoring of projects, follow the process. This process was guided by the Project team and extension staff who participated in the seminar.

The advantage of organization of farmers is that they can enhance selling and purchasing power, such as establishment of marketing channel with union and cooperatives. In addition, the farmers in groups have the opportunity to work together and share information. From the viewpoint of extension services, activity for groups is more efficient and effective to deliver services than to individual.

Some lessons learned<sup>2</sup> from the activities of the model projects can be pointed out as keys for success in group working in the future:

- Local market day should be taken into account in determining the day of meeting with farmers.
- First contact with a key informant such as village head man (muhtar) is necessary before activities take place.
- Extension staff should listen to the farmers in order to identify the problems, the expectations and solution proposals.
- Extension staff need to exchange opinions on how to improve the insensitivity of the farmers in their commitment. Experiences including good and bad practices should be shared before approaching to farmers.

### 5.4 Supporting rural women

The Project pays attention to female farmers because there is an impression that women in Eastern Black Sea region are not actively involved in decision making although they are playing important role in farming activities.

In the Project, women are encouraged in: i) participation of decision making, ii) improvement of agricultural production, and iii) introducing handicrafts as income generation activity. Some lessons and issues obtained from the model projects are summarized in the next Table.

---

<sup>2</sup> Answers of respondents to Questionnaire on the Capacity Development by the DOKAP-TARIM Project and interview during the Mid-term evaluation study.



Lessons and issues on supporting female farmers

Means to support	Lessons and issues
Participation of decision making	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The first workshops were held in summer which is a busy period for women. There was no consideration on women's burden.</li> <li>● Activities during planning and implementation for model and extension projects should take women's farm work seasons into consideration.</li> <li>● Seminar for women should be provided in right season as well.</li> <li>● Family members' understanding is needed for them to participate in the projects.</li> </ul>
Improvement of agricultural production	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Though women had a chance to deal with agricultural activities as the model projects, they selected handicraft as model projects. The situation was duplicated in the extension projects as a result because only handicraft activities were implemented in the model projects as a sample.</li> <li>● Seminar participants have misunderstood that the women should participate only in non-agricultural production.</li> </ul>
Handicraft as income generating activities	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The Project made efforts to organize and train women's groups. As a result, the 6 groups, categorized in silver jewelry (Telkari, Hasir, Kazaziye), knitting, ribbon handicraft and literacy education were so far organized as the model projects.</li> <li>● Most of the activities are relating to handicraft. One of the reasons is that women can contribute directly to household economy by obtaining income from them.</li> <li>● Another reason is that some of extension staff, participated in seminar, misunderstood that handicraft activities should be performed by only women's groups.</li> </ul>

Concerning the roles and burdens of women in agricultural activities, a certain approach is required for the Project to analyze issues such as: i) how to deliver the agricultural extension service to women, ii) how to ease women's work burdens, and iii) what income generation activities related to agriculture are suitable for women.

Seminar and capacity development of extension staff on the gender field should be strengthened as well.

5.5 Prospects of dissemination of the Project effects

The following points will promote dissemination of the Project effects:

- When assigning new contract-based advisors, a priority should be given to the villages where extension projects will be implemented.
- The Public Training Center and the MARA keep close relation for technical guidance and demonstration. Therefore, some training courses of agriculture and support for women for extension projects can be implemented with the cooperation from the Training Center.

## 6. Result of the Evaluation

### 6.1 Relevance

Relevance of the Project is high in general.

In Eastern Black Sea Region, the rate of population who is working in the agricultural sector is high and there is economic structure that depends largely on agriculture, especially production of hazelnut and tea. However, production of these crops has problems such as overproduction and decline in price and profitability. In order to improve this situation, it is necessary to develop the economy through diversification of agriculture and to improve the income of farmers. Therefore, the Project is relevant with the needs in the region.

“Ninth Development Plan 2007-2013” by SPO states five development axes as strategic objectives. One of the axes is “Regional Development”, of which the main objectives are to reduce interregional development disparities and to stabilize domestic migration. “Agriculture Strategy 2006-2010” of MARA indicates strengthening of competitiveness, diversification of income sources and increase of rural income as important issues. In the “Agricultural Master Plan of the Eastern Black Sea Region” which was compiled in 2007, main objectives 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. Therefore, the Project, which aims to improve the income of small-scale farmers through the diversification of agriculture and additional income sources, is relevant with the above mentioned policies.

One of the priority issues of Japan’s assistance policy and JICA’s cooperation plan for Turkey is “Reduction of interregional disparities”. In this issue, development of Eastern Black Sea Region is regarded important. Therefore, the Project is in conformity to assistance policies of Japanese government and JICA.

The basic approach of the Project is to implement model projects for multiple farming and to disseminate the practice to extension projects in 6 provinces. For this purpose, the Project has comprehensive activities such as development of multiple farming applicable to small-scale farmers, organization of farmers’ groups, and capacity development of agricultural extension staff. In selection of model areas, following characteristics were taken into consideration to enhance the applicability of activities to other areas:

- 1) Model area for multiple farming in tea production area
- 2) Model area for multiple farming in hazelnut production area
- 3) Model area 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.

On the other hand, it seems that the strengthening of farmer-oriented information such

as profitability and marketing are necessary.

## 6.2 Effectiveness

Effectiveness of the Project will be at a satisfactory level.

As mentioned in the previous chapter (article 4.3 "Prospect to achieve the Project Purpose"), it is prospected that the Project Purpose, which is "Basic structure and systems of farming improvement for the 6 provinces is developed", will be achieved at a certain satisfactory level by the end of the bilateral cooperation.

## 6.3 Efficiency

Efficiency of the Project is at a satisfactory level.

Inputs of Turkish and Japanese sides were appropriate in general in terms of quantity, quality and timing, and have been utilized well for the Project activities.

In addition, cooperation from the following organizations has been obtained, and it has contributed to the progress of the activities.

Karadeniz Technical University	Dispatch of seminar instructor in the fields of agricultural marketing and agricultural economics; joint production of seedling of blueberry with Faculty of Forestry
May 19 <sup>th</sup> University	Dispatch of seminar instructor in the field of agricultural marketing
Ordu University	Provision of technical information on effective use of land under hazelnut trees (cultivation of feed crops)
Tree nursery of the Ministry of Forestry and Environment	Production of seedlings, provision of materials
Mustafa Kemal University	Cooperation to experimental cultivation of sweet potato and provision of seed potato; dispatch of seminar instructor.; monitoring of cultivation.
Hazelnut Research Institute, Bee-keeping research Institute, Black Sea Agricultural Institute, and Tea Research Institute	Cooperation as member of Joint Coordinating Committee (JCC) of the Project.

Concerning the activities for supporting women, Public Training Center has provided training courses on subjects such as handicraft in the villages of the model areas. Cooperation was also provided in this field from the staff in charge of supporting rural women in the PDA Trabzon.

Commencement of the Project was delayed due to technical issues on JICA's internal procedures, and this may have caused certain insufficiency of the activities at initial stage, especially there was limited time for the baseline survey.

A counterpart is vacant since April 2008 due to shift of new appointment (from PDA Trabzon to other province). Appointment of new personnel is under consideration at the Provincial Directorate of Agriculture in Trabzon.

Due to the visa regulation of the Turkish state, the dispatch period of JICA experts were limited within 90 days. While much effort to compensate this disadvantage was paid by dispatching the experts repeatedly, this may have caused indirect constraints in the performance and efficiency of the Project.

#### 6.4 Impacts

It is still too early to judge whether the Overall Goal will be achieved or not. Several positive impacts, and no negative impacts, are observed.

##### 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.

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

In order to achieve this indicator, it is necessary to introduce multiple farming to more farmers. If the PDAs of the target 6 provinces can obtain necessary budget for increasing the number of extension areas and develop the capacity of extension staff, it may be possible to achieve this indicator.

Indicator 1-2: 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.

In order to instruct farming improvement in the extension areas, extension staff must have necessary knowledge and skills on the multiple farming. Therefore, to achieve the indicator, continuation of the seminars which are conducted under the Project is necessary.

(Following is an estimation of target number of the staff who can instruct farming improvement<sup>3</sup>.)

At present, one extension area per province has been selected under the Project for 2009. Assuming that 2 extension projects per province will be introduced every year from 2010 to 2013, in total 9 extension projects per province will be in operation by 2013.

In average around 20 extension staff in each province, in total 120 staff in the region, will be responsible for extension projects. Therefore, to achieve the indicator, it is necessary that more than 90 extension staff acquire the capacity for instructing farming improvement.)

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

<sup>3</sup> The figures are given as estimation. The number of extension projects and staffs may vary between provinces.

Indicator 2-1: 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.

As mentioned above, multiple farming is under practice in the model areas in Trabzon province. Profitability of introduced multiple farming is under examination and further investigation including marketing aspect is underway.

In the case of some fruit trees, it may be difficult for farmers to estimate the potential production of mature trees by the end of 2013. Therefore, it is difficult to prospect the achievement of this indicator at present.

#### 6.4.2 Other Impacts

Following positive impacts of the Project are observed.

##### (1) Pipe greenhouse

After seeing demonstration of the pipe greenhouse construction carried out under the Project, a farmer in Akçaabat district in Trabzon constructed a pipe greenhouse with his own expenses in 2007 to cultivate strawberry and vegetables. District governorate of Akçaabat provided loan for construction of the pipe greenhouses for another 4 farmers who are planning to cultivate vegetables such as tomato, cucumber, spinach, lettuce, and eggplant. Advice on construction method and procurement of materials were given by the Project team to these farmers. In addition, several provincial and district governorates, such as Rize province and Arsin district of Giresun province, are considering the introduction of the pipe greenhouses aside from the extension projects.

##### (2) Implementation of study tour for farmers in outside of the model areas

An extension staff, who participated in the seminar of the Project by the expense of Special District Administration organized a study tour for about 20 farmers in Findikili village of Arsin district, Giresun, and took them to the model areas where cultivation as well as non-model areas.

##### (3) Silverworks in Macka district

Inspired from the model project in Cocandere, the governorship of Macka district in Trabzon prepared a project proposal on silverworks in the district. The plan was to provide training courses on silverworks to 200 poor women, with the experienced women in Cocandere as trainers. The governorship has submitted the project proposal to EU-supported rural development program.

#### 6.5 Sustainability

Sustainability of the Project from policy, institutional, organizational and financial aspects will be secured.

As for the financial aspect, the Turkish side has stated that the Project be continued until 2013 by the Turkish side after bilateral cooperation period. Necessary budget allocation by MARA and/or local resources in the target provinces is expected.

#### 6.5.1 Policy aspect

As mentioned, improvement of agricultural productivity and increase of farmers' income are considered important in the "Ninth Development Plan 2007-2013", "Agriculture Strategy 2006-2010", and "Agriculture Master Plan of the Eastern Black Sea Region". Therefore, it can be said that the sustainability of the Project from political aspect is assured.

#### 6.5.2 Institutional and Organizational aspect

##### (1) Number of staff of the PDA in the target 6 provinces

Following table shows the number of staff and districts in each province.

	Artvin	Giresun	Gümüşhane	Ordu	Rize	Trabzon
Number of total staff of PDA	158	209	74	416	160	265
Number of contract-based advisors	12	26	8	52	12	23
Number of districts	8	16	6	19	12	18

Staff of PDAs is engaged in various duties. Number of staff assigned to district offices of agriculture is not sufficient compared with geographical area and scattered villages.

Meanwhile, there are contract-based advisors who engage in extension activities in each district office. MARA is planning to increase the number of contract-based advisors next year. If this is realized, it is expected that the delivery of agricultural extension services will be improved.

##### (2) Cooperation among PDAs of target 6 provinces

Main counterparts of the Project team are staff of Trabzon PDA, and they are responsible for the model projects and as instructors for the seminars. In addition to the Project team, a Regional Coordinator is assigned by MARA, and a Provincial Coordinator is assigned by each PDA of target provinces. These Regional and Provincial Coordinators provide technical and administrative support for the implementation of the Project.

In order to increase the number of extension areas and to promote farming improvement, coordination among PDAs of target provinces should be continued by conducting seminars and sharing information on progress of the model and the extension projects.

(3) Cooperation between PDAs of target provinces and organization concerned such as research institutes.

In the course of Project activities, there has been cooperation with several organizations such as research institutes and universities in development of production techniques and as seminar instructors.

Coordination meeting on "the regional agriculture research, education and training" is held 3 times a year for sharing information among PDAs in Eastern Black Sea Region and research institutes. The project team have participated into this meeting and shared information.

It is recommended to establish system that can exchange necessary information further such as technical advises at field, provision of information on equipment and materials for agricultural production, and possible human resources as seminar instructor, etc.

#### 6.5.3 Financial aspect

Until now, MARA has allocated sufficient budget for the Project. In addition, PDA Trabzon has also provided certain amount of budget from local resources.

Since the Turkish side stated that the Project be continued until 2013, it can be assumed that necessary budget will be allocated MARA and/or local resources after the bilateral cooperation period.

#### 6.5.4 Technical aspect

Seminar participants have improved their knowledge and skills on multiple farming such as farm economy, market analysis, organization of farmers' groups and participatory workshops, and general attitude to conduct the work through planning and scheduling. Method for preparing and conducting seminars has also been transferred to counterparts.

While some skills are yet to be enhanced, these acquired knowledge and skills are expected to be utilized to train more staff, and for continuous implementation of extension projects after the bilateral cooperation period.

#### 6.6 Conclusion

In summary, the Project activities are conducted mostly as planned, and it is expected that the Project Purpose be achieved at a certain satisfactory level by the end of bilateral cooperation period.

Development of additional income sources has mostly progressed as planned. Implementation of seminars has also progressed as planned, and a total of 106 extension staff has participated, in which they acquired knowledge and skills for introduction of multiple farming. A draft work manual has been formulated by the Project team for these extension staff, which is previewed to be revised by the beginning of 2009.

In the three model projects in Trabzon, more than 400 farmers in total have participated in farmers' groups including rural women. As for the extension projects, one

extension area for each province has been selected, and farmers' and/or women's groups have been organized. Introduction of multiple farming will start in the year 2009.

In order to continue the Project activities after the bilateral cooperation, following plans are expected to be prepared within the remaining 17 months:

- Annual farming improvement plan for the year 2010 in each province,
- a draft mid-term farming improvement plan for Trabzon province (2010-2013).

After the end of bilateral cooperation, activities such as development of additional income sources, monitoring of model and extension projects, and service delivery to farmers on multiple farming, are expected to be continued by the Turkish side.

## 7. Recommendations and Lessons Learned

### 7.1 Recommendations

#### (1) Reinforcement of implementation staff in each province

Each province is to start extension project previewed from 2009. However, many provinces are understaffed to implement the projects, and have plans to increase the number of contract-based advisors which are signed on village-based under the initiative of MARA. Such initiatives should be supported financially by the Ministry of Finance and SPO, and these staffs receive necessary trainings from the Project team or at each provincial directorate.

#### (2) Enhancement of technical support from Project team in Trabzon

The Trabzon provincial directorate, with the accumulated experience of three model projects, is required to reinforce its technical support for the extension projects. It is encouraged that the Project team continuously strengthens communication channels between the Project team and Provincial Coordinators.

#### (3) Modification of PDM

In the current PDM, some ambiguity in outputs and activities, and inadequate indicators are found. In order to clarify the expected achievements of the Project and facilitate the Terminal Evaluation, the Team recommends modifying the PDM as in ANNEX 2.

#### (4) Modification of drafted work manual

It is recommended that the draft work manual should be revised by examining the following points:

- i) Revision of the title to clarify the users and objectives, such as: "Handbook for extension workers for introduction of multiple farming to small-scale farmers"
- ii) Definition of users and objectives: (e.g. users: the practitioners of agricultural extension,



objective: to disseminate extension Projects (mainly in tea and hazelnut cultivation area)),

iii) Determining headings and their contents coinciding with the objectives.

Meanwhile, some items should be added in order to facilitate the extension workers provide support farmers to make decisions on farming management. They are:

i) Economic analysis for multiple farming with some additional products and their profitability/risk analysis (e.g. simulations and/or practical samples), and

ii) Information to be given to farmers with regard to sales/marketing activities (e.g. its importance and method to obtain market information),

iii) Organizing farmers' group and linking with existing cooperatives/unions,

iv) Gender (bringing women to decision-making and participation),

v) Communication skills and presentation techniques.

#### (5) Improvement of seminar contents and management

Based on the feedback from the participants, the contents of seminars are expected to be revised to increase in practices and study tours. In addition, some subjects should be added such as those mentioned in the above (4).

In order to smoothly implement seminars within and after the bilateral cooperation period, seminar contents should be periodically revised.

#### (6) Supporting women's activities

Although there are few women's activities included in the Project due to reluctance of women, many stakeholders point out the importance of supporting women's initiatives as potential dynamics of agriculture in the Eastern Black Sea region. While the forwardness of women varies from village to village, it is strongly advised to support the participation of women in all processes. Activities under concern such as women-to-women approach through inter-village study tours are encouraged.

As for Trabzon province, women's activities are conducted in model projects together with the staff in charge of supporting rural women. Measures such as support from the section, partnership with Public Training Center, etc, should be considered to promote women's activities in the other provinces. Regarding the significance, it is preferable that a female counterpart is assigned to the Project team, and that the JICA experts provide necessary assistance for a longer period.

#### (7) Dissemination of Project achievements

Some outputs and positive impacts (such as improvement of capacity of extension staff and application of greenhouses) have already been observed; however, such information is not thoroughly and clearly delivered to stakeholders.

To disseminate the Project outputs to larger number of beneficiaries, extension materials should be delivered to more farmers, as well as inviting neighboring farmers to field visit.

In order for the Project to be supported by relevant authorities, more effort should be paid to provide information. Measures such as organizing visits of these authorities and/or possible supporters to model/extension sites should be taken into consideration. Utilization of websites may also be effective.

(8) Draft farming improvement plan

In order to continue the Project activities after the bilateral cooperation period, annual plans for the year 2010 should be prepared for each province by the time of budgetary request.

In addition, a medium-term plan should be formulated for Trabzon province. The plan is expected to be utilized as a tool for securing relevant funds after the end of the bilateral cooperation period. Alignment with national and provincial agricultural policy and strategy should also be taken into account, and planning process should involve relevant organizations so that the plan will be more effectively utilized. The plan could be used as a model plan for the other provinces.

(9) Continuity of counterparts, Provincial Coordinators and staff of model/extension projects

It is important to maintain same personnel at least within the bilateral cooperation period. Also, in order to conduct model/extension projects, the staff in charge of respective areas should continuously receive necessary trainings for their capacity development.

(10) Collaboration with research institutes and universities

Activities such as trials and adaptation experiments are recommended to be conducted in further collaboration with research institutes and universities. Review of the existing research outcomes and experiences of these organizations are necessary. It is required to involve these organizations more actively in the field activities of the Project.

## 7.2 Lessons Learned

(1) Sharing of understandings on principle and limitation of the Project

At the beginning of the Project, there was insufficiency in establishing common understandings of principle and limitation of cooperation among various levels of stakeholders of both countries, such as certain crops and production technologies. Such consensus should be shared among all stakeholders before the commencement of the Project.

(2) Time allowance for the baseline survey and commencement of the Project

Since the start of the Project was delayed, little time was allowed for the counterparts and JICA experts to jointly work on preparation, implementation and analysis of baseline survey. It should be noted that such basic survey needs much time, and that the joint work would have lead to deeper understandings on general problems in rural society and to capacity development

of counterparts.

(3) Conduct of workshop and seminars at adequate timing

Due to tight schedule of the Project, some workshops and seminars were held at busy seasons of agricultural activities, which may have inhibited the participation of some stakeholders. The activities should be scheduled taking into consideration the convenience of the beneficiaries.

End

*vet.*

*SA*



## Annex 1 Schedule of the Evaluation

	Date		Time	Schedule
1	16-Oct	Thu	---	<Turkish members from Ankara and a Japanese member: arrival at Trabzon>
2	17-Oct	Fri	09:00-10:00 10:30-11:30 11:30-12:30 13:30-16:30 16:30-17:30	<b>TRABZON</b> Meeting with (Provincial Directorate of Agriculture) Trabzon Explanation on method of mid-term evaluation to Turkish evaluation team and Project team Interview to counterparts including Regional Coordinator and Provincial Coordinator of Trabzon Interview to seminar participants
3	18-Oct	Sat	All day	<b>TRABZON</b> Study visit to 2 Model sites (Cosandere and Ugurlu)
4	19-Oct	Sun	All day	<b>TRABZON</b> Study visit to 1 Model site and 1 Extension site (Kurucam and Darica)
5	20-Oct	Mon	09:30-10:30 10:30-12:30 14:00-16:00	<b>GIRESUN</b> Meeting with PDA Giresun Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects Meeting with Hazelnut Research Institute
6	21-Oct	Tue	09:00-10:00 10:00-12:00 14:00-15:00 ---	<b>ORDU</b> Meeting with PDA Ordu Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects Study visit to extension site Kiri (interview to farmers) <Japanese members> arrival at Trabzon
7	22-Oct	Wed	08:00-10:00 10:00-12:00 14:30-15:30 15:30-17:30	<b>TRABZON</b> Meeting/information sharing by evaluation teams Meeting with Project team and exchange of opinions <b>GUMUSHANE</b> Meeting with PDA Gumushane Interview to seminar participants and staff responsible of extension projects
8	23-Oct	Thu	10:00-17:00	<b>TRABZON</b> Exchange of opinions with Project team, Provincial Coordinators and extension staff of 6 provinces, JICA experts
9	24-Oct	Fri	10:00-11:30 14:00-15:00 10:30-17:00	<b>RIZE</b> Meeting with PDA Rize, and interview to seminar participants and staff responsible of extension projects Meeting with district governor and head of the district agricultural office  <b>ARTVIN</b> Meeting with PDA Artvin, and interview to seminar participants and staff responsible of extension projects
10	25-Oct	Sat		Meeting with Japanese Experts, drafting of evaluation report
11	26-Oct	Sun		Confirmation of study results by Joint Evaluation Team
12	27-Oct	Mon		Confirmation/discussion on the draft report
13	28-Oct	Tue		Confirmation/discussion on the draft report
14	29-Oct	Wed		Finalization of evaluation report
15	30-Oct	Thu	10:00-12:30 14:00-	JCC meeting (Report of Joint Evaluation Study, signature of M/M) Discussion among Project team and Provincial Coordinators <Evaluation members: move from Trabzon to Ankara>
16	31-Oct	Fri	AM-PM 16:00-	Report to JICA office Report and discussion with MARA Report to Embassy of Japan
17	1-Oct	Sat		<Japanese members: leave Ankara>
18	2-Oct	Sun		<Japanese members: arrival to Japan>



## Annex-2 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

Date of revision: October 30, 2008

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicator	Measures of Verification	Important Assumption
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>1. Farming improvement (*a) method is extended to the small-scale farmers in the 6 provinces.</p> <p>2. The livelihoods of the small-scale farmers are improved in the model areas.</p>	<p>1-1 Multiple farming is applied by more than 1,200 (*1) small-scale farmers in 6 provinces by the end of 2013.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>1-1 Survey on farming of small-scale farmers</p> <p>1-2 Questionnaire survey (to extension staff)</p> <p>2-1 Sample questionnaire survey (to small-scale farmers)</p>	
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>- Basic structure and systems of farming improvement (*b) for the 6 provinces is developed.</p>	<p>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.</p> <p>1-2 The evaluation grade of "poor" for agricultural extension services is decreased from 50 % (*5) to 20 % in the model areas.</p>	<p>1-1 Questionnaire survey</p> <p>1-2 Questionnaire survey</p>	<p>- Development policy for the eastern Black Sea area will not be changed.</p>
<p><b>Outputs</b></p> <p>1. Agricultural information (*c) and extension system (*d) for the farming improvement is developed.</p> <p>2. Experimental multiple farming is implemented in the model areas.</p> <p>3. Farming improvement plan for small-scale farmers in the 6 provinces is proposed.</p>	<p>1-1 Information of more than 5 additional income sources or techniques is provided to farmers.</p> <p>1-2 A training package for capacity building of extension staff is compiled in the work manual.</p> <p>1-3 More than 75 % of trainees (extension staff) are qualified for the multiple farming through trainings.</p> <p>2-1 In the model areas, more than 80 % (*6) of farmers' groups are ready to work independently.</p> <p>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.</p> <p>3-1 Annual farming improvement plans for the year 2010 for each province (target 6 provinces) are prepared by July 2009.</p> <p>3-2 Draft Mid-term Farming Improvement Plan for Trabzon Province (2010-2013) is formulated.</p> <p>3-3 In the extension areas, more than 50 % of farmers' groups are ready to work independently.</p>	<p>1-1 Extension materials</p> <p>1-2 Work manual</p> <p>1-3 Results of examination of seminar participants</p> <p>2-1 Records of activities of farmers' groups and questionnaire survey</p> <p>2-2 Questionnaire survey</p> <p>3-1 Annual farming improvement plan for the year 2010 of 6 provinces</p> <p>3-2 Draft Farming Improvement Plan for Trabzon Province</p> <p>3-3 Records of activities of farmers' groups and questionnaire survey</p>	<p>- Farming will not be in a difficult situation by disaster damage (ex. natural hazard, disease, harmful insect, etc.)</p> <p>- Price of agricultural commodities does not fluctuate drastically.</p>

Activities	Inputs	Japanese side	
1-1 Implement farming analysis on farmer participation basis.	1. C/Ps (Agriculture engineers in model area)	1. Experts: necessary number and field within budgetary Limitation (ex. farming improvement and extension, organize / group work, production technique, women's activities, market research, etc.)	- Coordinators will not be replaced frequently. - Extension staff who are trained will not quit/ retire. - Small-scale farmers who adopt the multiple farming will not retire.
1-2 Research marketability of the additional income sources.	2. Cooperation of research institute, public cooperation	2. Employment of local consultant for several research	
1-3 Examine adequate production techniques of additional income sources.	3. Cooperation of leading farmers in the model area	3. C/P training in Japan if necessary (within 3 fields, 1 person each)	
1-4 Examine the combination pattern of additional income sources in consideration of farming situation.	4. Office, meeting room, stationary, experimental farmyard, etc.	4. Consumption articles for farming improvement.	
1-5 Make manuals of farming analysis, market research, suitable production techniques of additional income sources and planning of the multiple farming.	5. Local cost (travel expenses of C/P, administrative and maintenance expense of institution and equipment, consumption articles for farming improvement)	5. Local cost (travel expenses of Japanese experts)	
1-6 Implement trainings for extension staff of the target area.			<b>Pre-condition</b> - Population of farm villages in the 6 provinces will not extremely decrease.
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.



Annex 3 Dispatch of JICA Experts

No.	Name of Expert	Field	Period of dispatch	M/M (Man-Month)	Total M/M	2007				2008				2009				2010	Remarks		
						I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			I	
1	Mr. NISHIYA Mitsuo	Leader/ Farming Improvement 1	2007.02.04 - 03.20	1.50	11.00																
			2007.05.15 - 06.13	1.00																	
			2007.09.05 - 11.18	2.50																	
			2008.01.08 - 03.07	2.00																	
			2008.04.20 - 06.18	2.00																	
			2008.10.7 - 12.05	2.00																	
2	Mr. BABA Aisushi	Co-Leader/ Agronomy 1/ Farming Improvement 2	2007.02.04 - 03.20	1.50	11.50																
			2007.05.15 - 07.28	2.50																	
			2007.10.17 - 11.30	1.50																	
			2008.01.23 - 03.07	2.00																	
			2008.04.20 - 06.18	2.00																	
			2008.09.02 - 10.31	2.00																	
3	Dr. MATSUSHIMA Shuichi	Extension 1	2007.03.06 - 03.20	0.50	1.64																
			2007.07.26 - 08.14	0.67																	
			2008.05.30 - 06.12	0.47																	
			2008.09.02 - 10.31	2.00																	
4	Mr. KUWAHARA Tsuneo	Farmers' Organization/ Extension 2	2007.02.04 - 03.20	1.50	10.50																
			2007.05.15 - 07.13	2.00																	
			2007.09.23 - 11.06	1.50																	
			2008.01.23 - 03.07	1.50																	
			2008.07.01 - 08.29	2.00																	
			2008.10.7 - 12.05	2.00																	
5	Mr. ITO Ikutaro	Agronomy 2/ Extension 3	2007.06.15 - 09.11	1.93	6.40																
			2008.07.01 - 08.14	1.50																	
			2007.11.04 - 01.31	2.97																	
6	Ms. SAWADA Rumi	Women's Activity/ Extension 4	2007.05.15 - 06.13	1.00	4.50																
			2007.10.17 - 12.15	2.00																	
			2008.06.22 - 08.05	1.50																	
7	Dr. Shemsu Kemal ANDETA	Market Research/ Farm Economy	2007.02.04 - 03.20	1.50	4.50																
			2007.05.15 - 07.13	2.00																	
			2007.10.17 - 11.15	1.00																	
8	Mr. TAKIGAWA Eiichi	Irrigation/ Extension 5	2008.05.14 - 06.12	1.00	1.00																
			Total	51.04																	



**Annex 4 Provision of Equipment by Japanese Side**

No.	Date of Arrival	Description		R/P	Q'ty	Unit Price	Sub-total	Place of Storage	Frequency of Use	Condition	Remarks
		Item	Model Number								
1	2007.3.16	Desktop Computer	fabricated	L	2	YTL 1,534	YTL 3,068	Project Office	A	A	
2	2007.5.18	Acrobat Professional	Adobe	L	2	YTL 1,062	YTL 2,124	Project Office	A	A	
3	2007.3.16	PhotoShop CS2	Adobe	L	1	YTL 1,003	YTL 1,003	Project Office	A	A	
4	2007.3.16	Anti Virus Software	F-Secure	L	3	YTL 41	YTL 123	Project Office	A	A	
5	2007.3.16	Digital Camera	Panasonic	L	3	YTL 260	YTL 780	Project Office	A	A	
6	2007.3.16	Digital Video Camera	Canon	L	1	YTL 944	YTL 944	Project Office	A	A	
7	2007.3.16	Scanner, A4	HP	L	1	YTL 245	YTL 245	Project Office	B	A	
8	2007.3.16	A4Printer, Laser, Color	HP	L	1	YTL 602	YTL 602	Project Office	A	A	
9	2007.3.16	Photocopy	Panasonic	L	1	YTL 11,092	YTL 11,092	Project Office	A	A	
10	2007.3.16	Intelligent HUB	3 com	L	1	YTL 106	YTL 106	Project Office	A	A	
11	2007.3.16	Lap-top Computer	fabricated	L	1	YTL 2,360	YTL 2,360	Project Office	A	A	
12	2007.3.16	Printer, A4, Portable	HP	L	1	YTL 490	YTL 490	Project Office	A	A	
13	2007.3.16	Projector	Panasonic	L	1	YTL 1,565	YTL 1,565	Project Office	B	A	
14	2007.3.16	Screen	Medium	L	1	YTL 142	YTL 142	Project Office	B	A	
15	2007.3.16	Video Recorder	Panasonic	L	1	YTL 384	YTL 384	Project Office	C	A	
16	2007.3.16	DVD Recorder	Panasonic	L	1	YTL 649	YTL 649	Project Office	C	A	
17	2007/08	Materials for production activities 1	cultivation/semi-forced cultivation of strawberry	L	1	---	YTL 2,728		---	---	Under utilization
18	2007/08	Materials for production activities 2	For trial building of a pipe house and trial cultivation	L	1	---	YTL 6,288		---	---	Under utilization
19	2007/08	Materials for production activities 3	For demonstration cultivation of blueberry and raspberry, etc.	L	1	---	YTL 4,738		---	---	Under utilization
20	2007/08	Materials for production activities 4	For silverworks	L	1	---	YTL 1,220		---	---	Under utilization
21	2007/08	Materials for production activities 5	For effective land use under hazelnut trees (fodder production)	L	1	---	YTL 47		---	---	Under utilization
22	2007/08	Materials for production activities 6	For ornament tree seedling production for public works	L	1	---	YTL 4,969		---	---	Under utilization
23	2007/08	Materials for production activities 7	For introduction of cultivation of new crops	L	1	---	YTL 1,118		---	---	Under utilization
24	2008.4	Vehicle	Renault Traffic	L	1	¥3,369,000	¥3,369,000		A	A	

Note: R/P: Route of Procurement  
 Frequency of Use  
 Condition  
 Total: YTL 46,785 + ¥3,369,000 = ¥3,369,000  
 (J: From Japan, L: Local, E: With Expert)  
 (A: Always B: Often C: Sometimes)  
 (A: Good B: Fair C: Bad)



### Annex 5 Assignment of Counterparts and Training in Japan

No.	Name of Counterpart	Field	Present Post	Remarks	Period of Assignment		Training in Japan			
					Post at assignment time	From	To	Year	Name of Training Course	Duration
1	Dr. Hüseyin VELOĞLU	Project Director	Director General, TÜGEM	Retired	2007.02	2007.09				
2	Mr. Ali KARACA	Project Director	Director General, TÜGEM		2008.01	Present				
3	Mr. Ahmet Savaş INTIŞAI	Project Manager	Director, Dept. of Risk Management and Project, TÜGEM		2007.02	Present				
4	Dr. Haydar KURT	Regional Coordinator/ Farming Improvement	Provincial Agricultural Directorate, Trabzon		2007.02	Present	2007.02	2007.02	Farming Improvement and Agricultural Extension	10/21 - 11/23 (5 weeks)
5	Mr. Cemil PEHLEVAN	Provincial Co. Trabzon Extension / Training	Provincial Agricultural Directorate, Trabzon		2007.02	Present				
6	Mr. Sedat SARAL	Agronomist	Provincial Agricultural Directorate, Trabzon		2007.05	Present	2007.05	2007.05	Farming Improvement and Agricultural Extension	10/21 - 11/23 (5 weeks)
7	Mr. Nihat YIRIMBEŞ	Farmers' Organization	Provincial Agricultural Directorate, Trabzon	Moved to Giresun	2007.05	2008.04				
8	Mr. Zekai AYDIN	Women's Activity / Farmers' Organization	Provincial Agricultural Directorate, Trabzon		2007.05	Present	2007.05	2007.05	Improvement of Farming & Agricultural Marketing, & Extension Service	08/24 - 09/20 (4 weeks)
9	Mr. Coşkun KUTUROĞLU	Marketing/ Farm economy	Provincial Agricultural Directorate, Trabzon	Part-time	2007.05	Present	2007.05	2007.05	Improvement of Farming & Agricultural Marketing, & Extension Service	08/24 - 09/20 (4 weeks)
10	Mr. E. Elfaz ERMIŞ	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agricultural Directorate, Artvin	Replaced	2007.02	2007.07				
11	Mr. Zafer ÇELİK	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agricultural Directorate, Artvin	Replaced	2007.08	2008.01				
12	Ms. Özgül SOYER	Provincial Coordinator Artvin	Provincial Agricultural Directorate, Artvin		2008.02	Present				
13	Mr. Haydar ÜNLÜ	Provincial Coordinator Giresun	Provincial Agricultural Directorate, Giresun		2007.02	Present				
14	Mr. Metin YALVAÇ	Provincial Coordinator Gümüşhane	Provincial Agricultural Directorate, Gümüşhane		2007.02	Present				
15	Mr. Kivanç GÜNAY	Provincial Coordinator Ordu	Provincial Agricultural Directorate, Ordu		2007.02	Present				
16	Mr. Sedat EVCI	Provincial Coordinator Rize	Provincial Agricultural Directorate, Rize		2007.02	Present				





**Annex 6 Local Cost Allocated by Japanese Side**

Unit: Yen

No.	Category	JFY.2006	JFY.2007	JFY.2008	JFY.2009	Total
1	Employment	336,000	3,600,000	4,000,000		7,936,000
2	Contract	1,617,000	0	0		1,617,000
3	Equipment (For Project Office)	1,842,000	182,000	0		2,024,000
4	Equipment (Consumption)	0	2,000,000	2,000,000		4,000,000
5	Seminar	0	225,000	450,000		675,000
6	Meeting	100,000	100,000	100,000		300,000
	Total	3,895,000	6,107,000	6,550,000		16,552,000

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



### Annex 7 Allocation of Budget by Turkish Side

Unit: YTL (New Turkish Lira)

No.	Category	FY.2007	FY.2008 <sup>*3</sup>	FY.2009 <sup>*4</sup>	FY.2010	Total
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	Others	---	50,000	---	---	50,000
	<b>Total</b>	<b>191,000</b>	<b>300,000</b>	<b>800,000</b>		<b>1,241,000</b>

Remarks: FY: Turkish Fiscal Year from January to December

\*1: Kiwi, 3,000 YTL/da x 8 da = 24,000 YTL

\*2: 1) persimmon: 10 YTL/pc x 1,500 pc = 15,000 YTL, and 2) Chemical Fertilizer for Fodder: 0.5 YTL/kg x 3,850 kg = 1,925 YTL (15,000+1,925=17,000YTL)

\*3: Estimated

\*4: Estimated



## Annex 8 Evaluation Grid: Project for Improvement of Livelihood for Small-scale Farmers in Eastern Black Sea Region

### Mid-term Evaluation

#### 1. Five Criteria

Evaluation criterion	Evaluation Question		Result
	Main Question	Sub Question	
Relevance	Necessity	Relevance to the needs of the target area and society (Are needs of farming improvement high?)	Provincial GDPs in Eastern Black Sea Region is fewer than the National GDP of Turkey. In this region, the rate of population who is working in the agricultural sector is high and there is economic structure that depends largely on agriculture, especially production of hazelnut and tea. However, production of these crops has problems such as overproduction and decline in price and profitability. In order to improve this situation, it is necessary to develop agriculture-based economy through diversification of agriculture and to improve the income of farmers. This project aims farming improvement and improvement of livelihood of small-scale farmers, therefore, this project is relevant with the needs of this region.
	Priority	Relevance to the National Development Plan of Turkey (Importance of improvement of income of small-scale farmers within the policies of Turkey)	Ninth Development Plan 2007-2013 by SPO states five development axes as strategic objective. One of axes is "Regional Development", of which the main objectives are to reduce interregional development disparities and to stabilize domestic migration. As for policy on rural development, importance of following issues is mentioned, such as 1) reduction of interregional development disparities, 2) stabilization of domestic migration, 3) development of new, high value-added economic activities, 4) agricultural policies giving priority to diversification of revenue sources. "Agriculture Strategy 2006-2010" of MARA indicates strengthening of competitiveness, diversification of income sources and increase of rural income as important issues. In the "Agricultural Master Plan of the Eastern Black Sea Region" which was compiled in 2007, main objectives 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. Therefore, the Project, which aims to improve the income of small-scale farmers through the diversification of agriculture and additional income sources, is relevant with the above mentioned policies. One of the priority issues of Japan's assistance policy and JICA's cooperation plan for Turkey is "Reduction of interregional disparities". In this issue, development of Eastern Black Sea Region is regarded important. Therefore, this project is in conformity to assistance policies of Japanese government and JICA.
	Suitability as a means	Was the project approach adequately selected for farming improvement or increase of farmers' income in the project target area considering the planned project activities and the project duration (around 3 years)? Are the selection of the model areas, its scale (target group), and agricultural	The basic approach of the Project is to implement model projects for multiple farming and to disseminate the practice to extension projects in 6 provinces. For this purpose, the Project has comprehensive activities such as development of multiple farming applicable to small-scale farmers, organization of farmers' groups, and capacity development of agricultural extension staff. The approach of the Project seems to be appropriate.
			In selection of model areas, following characteristics were taken into consideration to enhance the applicability of activities to other areas:

<p>products appropriate? Can project outputs in the model areas be extended to other areas as model from the view points of crop production condition, marketability, and profitability, etc? Does Japan have a technological advantage? (Does Japan have accumulated know-how on the target technology? Can Japan's experiences be applied?)</p>	<p>1) Model area for multiple farming in tea production area 2) Model area for multiple farming in hazelnut production area 3) Model area for alternative income sources in connection with tourism The approach of the Project seems to be appropriate in general, although it is necessary to take into consideration the different agricultural conditions in each province when extending the activities As mentioned already, selected crops for introducing in the model areas are kiwi, blueberry, strawberry, persimmon, silage, and handicraft (for women). Among these crops, production techniques of kiwi, are already established in the Trabzon province. Therefore, introduction of already established techniques in Turkish is necessary for these crops. In the case of blueberry, persimmon, strawberry and silage, introduction of crops is carrying out by establishment of cultivation techniques in parallel. Blueberry, persimmon, strawberry and silage are producing in Japan and there is necessary know-how on cultivation, therefore, accumulated techniques and knowledge of Japan can be applied for this project. In the case of handicraft, production of silver works etc. is carried out by using locally existing techniques. Although there are several minor changes such as subsidizing policies, there is no significant change in the overall agricultural policy of MARA. Introduction of additional income sources continues to be regarded as an important means for improvement of income of small-scale farmers.</p>
<p>Others</p>	<p>Have there been any changes in the circumstances of the Project (policy, economy, and society, etc.) since the start of the Project?</p>

Evaluation criterion	Evaluation Question		Result
	Main Question	Sub Question	
<p>Effectiveness</p>	<p>Degree of achievement of the Project Purpose</p>	<p>Will the Project Purpose be Achieved?</p>	<p>It is prospected that the Project Purpose will be achieved at a certain satisfactory level by the end of bilateral cooperation period (end of JICA cooperation, i.e. End of march 2010).</p>
<p>Influence of Important Assumption</p>	<p>The relation of cause and effect between the Outputs and the Project Purpose</p>	<p>Were the Outputs consistent with the Project Purpose? (Will the Project Purpose be achieved if all the Outputs are achieved?) Influence of following aspects for achieving the Project Purpose 1) Farming will not be in a difficult situation by disaster damage (ex. natural hazard, disease, harmful insect, etc.)</p>	<p>To achieve the Project Purpose, following outputs are necessary for establishing basis of farming improvement. Therefore the Outputs and the Project Purpose are consistent. 1) Development of agricultural information and extension system for the farming improvement 2) Implementation of experimental multiple farming in the model areas. 3) Preparation of farming improvement plan and implementation of multiple farming in the extension areas for dissemination. Significant difficult situation for farming such as weather disaster, damages caused by diseases, and harmful insects is not occurred from the start of this project until now.</p>
<p>Factors which promotes and</p>	<p>which and</p>	<p>Factors which promotes the achievement of the Project Purpose</p>	<p>Turkish counterparts and staff of PDAs in the target 6 provinces have high capacity for implementing the project activities.</p>

<p>hampers the achievement of the Project Purpose.</p>	<p>Factors which hampers the achievement of the Project Purpose.</p>	<p>In the case of fruit production, potential yield can be obtained and marketing practice also can be done after several years from the end of bilateral cooperation period. In the case of examination of adaptation of some crops might be necessary to be continued after the end of bilateral cooperation period.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commencement of the Project was delayed due to technical issues on JICA's internal procedures, and this may have caused certain insufficiency of the activities at initial stage, especially there was limited time for the baseline survey. (Insufficiency in time for the implementation and analysis of the baseline survey which was supposed to be jointly conducted by counterparts and experts.)</li> <li>- Due to the visa regulation of the Turkish state, the dispatch period of JICA experts were limited within 90 days. While much effort to compensate this disadvantage was paid by dispatching the experts repeatedly, this may have caused indirect constraints in the performance and efficiency of the Project.</li> </ul>
--	--	---

Evaluation criterion	Evaluation Question		Result
	Main Question	Sub Question	
Efficiency	Achievement of Outputs	Are the Outputs achieved?	(Table of achievement)
	The relation of cause and effect between the project activities and the Outputs	Unnecessary activities	There are various project activities such as development of additional income sources, demonstration and practice of multiple farming in the model areas and extension areas, training for agricultural engineers and farmers, etc. It seems that unnecessary activities are not included.
	Quality, quantity and timing of Inputs	Activities that should have been included	In some extension areas such as Ordu, Gumushane and Artvin, activities for women are not selected by farmers.
		Appropriateness of number, speciality, capability, duration, timing of dispatch of Experts.	Following fields of JICA experts have been dispatched. 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 man/months at the mid-term evaluation are 51.04.
	Appropriateness of kind, quantity and timing of provision of equipment.	According to the results of questionnaire survey and interview to the Turkish counterparts, it seems that the dispatch of JICA experts is appropriate in terms of number of persons, speciality, and capability. However, there are opinions that field of speciality should be more varied and consistent with the needs of Turkish side. Longer assistance on women's activity was requested by Turkish side. In regard to the duration of stay of JICA experts in Turkey, they can not exceed 90 days. Therefore, JICA experts were obliged to repeat short-stay in Turkey and this might have caused a constraint on the efficiency of the Project.	
	Appropriateness of trainings in Japan and in other countries (number of persons, training		Office equipment such as Photocopy machine, computers, computer software, printers, equipment for seminar such as camera and video, vehicle, and materials for production activities have been provided. Expenditure for such equipment and materials is 46,785 YTL (New Turkish Lira) and 3,369,000 Japanese Yen as of April 2008. It seems that necessary and appropriate equipment and materials have been provided.
			Four counterparts have participated training in Japan as of October 2008. Titles of training courses are "Farming Improvement and Agricultural Extension" and "Improvement of Farming & Agricultural Marketing, & Extension Service". Two persons have participated in each course.

	contents, and timing etc.)	<p>According to interview with the counterparts, contents, period, and timing of training are appropriate in general. Some participants learned good aspects of farmers' organizations and Agricultural Cooperatives in Japan, and communication between organizations of extension service and universities. They also learned pruning techniques on apple tree. Some participants realized the necessity of frequent visit to fields in Turkey and to change way of thinking of Turkish farmers.</p> <p>Currently, Project Director and Project Manager (who belong headquarters of the Ministry of Agriculture and Rural Affairs in Ankara), 5 counterparts at the PDA in Trabzon (including regional coordinator and provincial coordinator of Trabzon), and 5 provincial coordinators for other target provinces are assigned as counterparts. (In total 12 persons) A counterpart is vacant since April 2008 due to shift of new appointment (from Trabzon PDA to other province). Appointment of new personnel is under consideration at the PDA in Trabzon.</p> <p>It seems that the number, capability and timing of counterparts are appropriate in general. It was more appropriate if female counterpart was assigned for activities for women's groups.</p> <p>Rooms in the Central Fisheries Research Institute in Trabzon are being utilized as the project office. Size and convenience of the project office are appropriate. However, since it is located far from PDA of Trabzon, communication between the PDA and the project team may have been difficult.</p> <p>MARA allocated budget for the years 2007 and 2008 for purchase of agricultural equipment, materials, fuel &amp; oil, and allowance. In addition, PDA Trabzon province allocated budget for fertilizer, materials for Kiwi cultivation. 191,000 YTL in 2007 and 300,000 YTL in 2008 were allocated. Besides the above, Public Training Center in Trabzon also allocated expenses for training courses. According to the results of questionnaire survey and interviews, it seems that the allocation of budget by Turkish side is appropriate. Cooperation has been obtained from the following organization and has made contribution on progress of the project activities.</p>
Cooperation with other organizations	<p>Is there effective cooperation with related organization such as Tea Research Institute, Hazelnut Research Institute, Bee-keeping Research Institute, Black Sea Agricultural Research Institute, Karadeniz Technical University, Ankara University, G. D. of Protection and Control, G. D. of Organization and Support?</p>	<p>1) Karadeniz Technical University: Dispatch of seminar instructor in the fields of improvement of agricultural marketing and agricultural economics and joint production of seedling of blueberry with Faculty of Forestry</p> <p>2) May 19<sup>th</sup> University: Dispatch of seminar instructor in the fields of improvement of agricultural marketing</p> <p>3) Provision of technical information on effective use of land under hazelnut trees (cultivation of feed crops)</p> <p>4) Tree nursery of the Ministry of Forestry and Environment: Production of seedlings, provision of materials for production of seedlings</p> <p>5) Mustafa Kemal University: Cooperation for experimental cultivation of sweet potato and provision of seed potato. Dispatch of seminar instructor. Observation of cultivation.</p> <p>In addition, Hazelnut Research Institute, Bee-keeping research Institute, Black Sea Agricultural Institute, Ordu University, and Tea Research Institute are cooperating as members of Joint Coordinating Committee (JCC) of the Project.</p> <p>Moreover, concerning the activities for supporting women, Public Training Center has provided training courses on subjects such as handicraft in the villages of the model areas. Cooperation was also provided in this field from the staff in charge of supporting rural women in PDA Trabzon.</p>
Factors which promote or hamper the efficiency of the	<p>Utilization of equipment provided under the Project</p> <p>Stability of counterparts engaged in the Project</p>	<p>Office equipment such as a photocopy machine, computers, equipment for conducting seminars, and materials for production activities are utilized effectively in accordance with its purpose.</p> <p>One of the counterparts was shifted to PDA in other province. Provincial coordinator for Artvin province changed twice, although there was no significant negative impact since there were no activities in the extension area at that time.</p>



Project.	Other factors	<p>(1) Promoting factors  1) Cost for the activities at the model areas and extension areas has been allocated by the initiative of Turkish side.  2) Counterpart training in Japan has contributed significantly to deepen awareness of counterparts on the Project activities.  (2) Hampering factors  There are a few opinions that number of counterparts and number of vehicles are not sufficient.</p>
----------	---------------	--

Evaluation criterion	Evaluation Question		Result
	Main Question	Sub Question	
Impact	Prospect of achievement of Overall Goal	Is there prospect that the overall goal will be achieved as a result of the Project?	It is too early to judge whether the Overall Goal will be achieved.
		<p>Will the important assumptions related to the Overall Goal fulfilled?  1) Development policy for the eastern Black Sea area will not be changed.  Are the overall goal and the Project objective consistent?</p>	<p>In line with the "Long Term Development Strategy (2001-2023)", the "National Rural Development Strategy (2006)" formulated by SPO states the elimination of interregional disparities as one of the priority fields. The Eastern Black Sea Region is still one of the poorest regions in the country, thus the assumption is expected to be maintained.</p> <p>The Project Purpose is "Basic structure and systems of farming improvement for the 6 provinces is developed." By utilizing basic structure and systems of farming improvement and extending farming improvement activities for larger area, it is possible to attain the Overall Goal of this Project, such as 1) farming improvement method is extended to the small-scale farmers in the 6 provinces, and 2) the livelihoods of the small-scale farmers are improved in the model area.  Therefore, the Overall Goal and the Project Purpose are consistent.</p>
Ripple effect (Impact) (prospect)	Is there any Project activities in the model areas influenced the neighboring farmers?	<p>1) Pipe greenhouse  After seeing demonstration of the pipe greenhouse construction carried out under the Project, a farmer in Akçaabat district in Trabzon constructed a pipe greenhouse with his own expenses in 2007 to cultivate strawberry and vegetables. District governorate of Akçaabat provided loan for construction of the pipe greenhouses for another 4 farmers who are planning to cultivate vegetables such as tomato, cucumber, spinach, lettuce, and eggplant. Advice on construction method and procurement of materials were given by the Project team to these farmers. In addition, several provincial and district governorates, such as Rize province and Arsin district of Giresun province, are considering the introduction of the pipe greenhouses aside from the extension Projects.  2) Implementation of study tour for farmers in outside of the model areas  An extension staff, who participated in the seminar of the Project by the expense of Special District Administration organized a study tour for about 20 farmers in Findikli village of Arsin district, Giresun, and took them to the model areas where cultivation as well as non-model areas.  3) Silverworks in Macka district  Inspired from the model project in Cocandere, the governorship of Macka district in Trabzon prepared a project proposal on silverworks in the district. The plan was to provide training courses on silverworks to 200 poor women, with the experienced women in Cocandere as trainers. The governorship has submitted the project proposal to EU-supported rural development program.</p>	

	Are there any positive and negative impacts of the Project?	No significant negative impact is observed.
--	---	---

Evaluation criterion	Evaluation Question		Result																											
	Main Question	Sub Question																												
Sustain-ability	Policy aspect	Will the Project components be regarded important by Turkish policy? (Importance of farming improvement in the Eastern Black Sea Region after the Project completion)	<p>In line with the "Long Term Development Strategy (2001-2023)", the "National Rural Development Strategy (2006)" formulated by SPO states the reduction of interregional disparities as one of the priority fields. The Eastern Black Sea Region is still one of the poorest regions in the country, thus the Project maintains its importance in accordance with the government policy.</p> <p>In addition, improvement of agricultural productivity and increase of farmers' income are considered important in the Ninth Development Plan 2007-2013, Agriculture Strategy 2006-2010 and the agricultural master plans of target provinces. Therefore, farming improvement in the Eastern Black Sea Region is regarded important in governmental policies and it can be said that the sustainability in policy is assured.</p>																											
	Institutional and organizational aspects	1) Are there suitable number of staff in the PDAs and District Agriculture Offices of target 6 provinces in order to expand farming improvement activities further utilizing results of the Project after the completion of the Project?	<p>(1) Number of staff of the PDAs in the target provinces</p> <p>Number of staff of PDA of Gumushane is the smallest (74 persons) among 6 target provinces and number of staff of PDA of Trabzon is the largest (266 persons). The following table shows number of staff of each PDA.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Artvin</th> <th>Giresun</th> <th>Gümüşhane</th> <th>Ordu</th> <th>Rize</th> <th>Trabzon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Staff (persons)</td> <td>158</td> <td>209</td> <td>74</td> <td>416</td> <td>160</td> <td>265</td> </tr> <tr> <td>Contract-based advisors</td> <td>12</td> <td>26</td> <td>8</td> <td>52</td> <td>12</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Number of district</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>6</td> <td>19</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>Staff of PDA is engaged in various duties. Number of staff assigned to district agricultural offices is not sufficient compared with geographical area in general. There is at least a contract-based advisors in each district office of agriculture, but number of contract-based advisors is not sufficient yet. MARA is planning to increase the number of contract-based advisors next year. If this is realized, it is expected that the delivery of agricultural extension services will be improved. By participating in the seminars of the Project, certain number of staff of PDA has improved their capacity for conducting farming improvement activities. However, in order to increase number of extension areas, capacity development of staff of district agricultural offices, where extension site will be set up, should be continued.</p>		Artvin	Giresun	Gümüşhane	Ordu	Rize	Trabzon	Staff (persons)	158	209	74	416	160	265	Contract-based advisors	12	26	8	52	12	23	Number of district	8	16	6	19	12
	Artvin	Giresun	Gümüşhane	Ordu	Rize	Trabzon																								
Staff (persons)	158	209	74	416	160	265																								
Contract-based advisors	12	26	8	52	12	23																								
Number of district	8	16	6	19	12	18																								

	<p>2) Is there good coordination/cooperation among the PDAs of target 6 provinces and also with MARA?</p>	<p>(2) Cooperation among the Ministry of Agriculture and Rural Affairs (MARA) and PDAs of target 6 provinces provincial coordinator agency of the Project is MARA. MARA has assigned a regional coordinator for project management. A provincial coordinator is assigned by each PDA of target provinces, and those provincial coordinators provide technical and administrative support for implementation of the Project activities. Main counterparts are staff of PDA of Trabzon, and are engaged in the Project activities in developing additional income sources, in conducting model projects, and in training as instructor for the seminars of the Project.</p> <p>In order to increase extension areas and promote farming improvement, effective cooperation among MARA and PDAs of target provinces should be maintained by continuing seminars and sharing information on progress of farming improvement in the model areas and the extension areas.</p> <p>Coordination between MARA and PDAs of target provinces has functioned well.</p>
Financial aspect	<p>3) Is there good coordination/cooperation between the PDAs of target 6 provinces and the organizations concerned such as research institutes?</p>	<p>(3) Cooperation between PDAs of target province and organizations concerned such as research institutes.</p> <p>In the course of the implementation of the Project activities, there has been cooperation with several organizations such as research institutes and universities.</p> <p>There is a coordination meeting on "the regional agriculture research, education and training" being held 3 times a year for sharing information among PDAs in Eastern Black Sea Region and research institutes. The Project team has participated in this meeting once as an observer.</p> <p>It is recommended to establish a system that can exchange necessary information on technical issues and possible human resources.</p>
Technical aspect	<p>Can the PDAs of target 6 provinces secure necessary budget for expand farming improvement activities further utilizing results of the Project after the completion of the bilateral cooperation?</p> <p>Do counterparts of the PDA of Trabzon have necessary technical capacity (such as establishment of multiple farming models, survey and analysis on farming, marketing, capacity development of farmers' organization, capacity for conducting seminar as instructors and organizers, etc.), for continuing farming improvement activities?</p>	<p>MARA has allocated appropriate budget for the Project activities and the PDA of Trabzon has allocated certain budget from local resources. Since the Turkish side stated that the Project be continued until 2013, it can be assumed that necessary budget will be allocated MARA and/or local resources after the bilateral cooperation period.</p> <p>Seminar participants have improved their knowledge and skills on multiple farming such as farm economy, market analysis, organization of farmers' groups and participatory workshops, and general attitude to conduct the work through planning and scheduling. Method for preparing and conducting seminars has also been transferred to counterparts. While some skills are yet to be enhanced, these acquired knowledge and skills are expected to be utilized to train more staff, and for continuous implementation of extension projects after the bilateral cooperation period. It is expected that enhanced capacity of those counterparts and seminar participants will be utilized effectively for the implementation of extension projects after the completion of the bilateral cooperation period.</p>

<p>1) Have agricultural engineers, who participated in the seminars of the Project, acquired sufficient knowledge and techniques?</p> <p>2) Can they practice acquired techniques?</p> <p>3) Did sufficient extension staff participate in the seminars of the Project during the project period among all extension staff in PDA and District Agricultural Office of target 6 provinces?</p>	<p>There were several different participants in terms of level of knowledge and experience (from younger generation to experienced and knowledgeable managerial class). It seems, therefore, average points of examination at the seminars were varied and relatively low. However, from the facts that the activities on selection of extension area, selection of crops for introducing and organizing farmers' groups have been implemented appropriately in general by the PDAs of target 6 provinces, it seems that the seminar participants acquired knowledge necessary for disseminating and practicing multiple farming through trainings.</p> <p>Under the Project, targets of participants for seminar are provincial coordinator, extension staff of PDAs in target 6 provinces and persons in charge for the extension areas (mainly staff of district agricultural offices where the extension areas are located). Number of seminar participants as of October 2008 is 106 in total (some of them participated in the seminars 3 times). To extend number of extension areas after the end of the bilateral cooperation, capacity development of staff concerned in new extension areas should be continued.</p>
<p>Have farmers in the model areas of the Project acquired necessary knowledge and techniques for continuing multiple farming appropriately which was instructed under the Project?</p>	<p>According to the interview with the farmers in the model areas, they appreciate technical advices and support by the Project team. Farmers are improving their knowledge and technical skills under the Project. Meanwhile, continuous capacity development is necessary in terms of technical skills and also knowledge on marketing, etc. Especially in the case of the fruit cultivation, harvest will be started after the termination of the bilateral cooperation. Therefore, continued instruction by counterparts and staff of PDA in Trabzon is necessary.</p>
<p>Facilitating and hampering factors</p>	<p>Possible hampering factor:</p> <p>If most of counterparts, seminar participants and staff concerned of the extension areas are assigned to other position and the knowledge and skills are not transferred sufficiently, which are necessary to carried out extension of multiple farming and seminar, technical sustainability will be reduced.</p>

**2. Implementation Process**

Evaluation Question		Result
Main Question	Sub Question	
<p>Were there any modification of Project plan, implementation structure for accomplishing initial target of the Project?</p>	<p>Were there any problems on progress of implementation? How are those problems solved?</p>	<p>There was no large modification of the Project plan and the implementation structure. In regard to adaptability of some crops, in order to follow the Japanese regulation on variety protection and prevent negative impacts to Japanese agricultural producers, and also considering limited period of the bilateral cooperation, adaptability trial of several kinds of crops were not conducted.</p>
<p>Appropriateness of methodology of technical transfer</p>	<p>Were there any problems on methodology of technical transfer? What kinds of problems and how are those problems solved?</p>	<p>It seems that methodology of technical transfer from JICA experts to Turkish counterparts is appropriate in general. However, it is pointed out that the Turkish side has willingness to have information and techniques on new crops which are not cultivated in this region, especially new techniques and new crops from Japan.</p>

Ownership of Turkish side Project management system	<p>1) Appropriateness of allocation of counterparts</p> <p>2) Allocation of budget</p> <p>Have JCC meetings been held at appropriate timing with appropriate themes?</p>	<p>Although there is a vacancy of one counterpart at present, assignment of counterparts is appropriate in term of number and capacity in general. Appropriate budget has been allocated by Turkish side and organizations concerned have provided cooperation and/or support to the Project activities. Therefore, there is good ownership of Turkish side.</p> <p>JCC has been held 4 times in the past. Following table shows date of meeting and main subjects of agenda.</p> <table border="1" data-bbox="295 224 630 1422"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Date</th> <th>Main Agenda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>March 13, 2007</td> <td>Explanation of summary of the Project, the results of the baseline survey, overall cooperation plan. Approval of the selected model areas, discussion on additional income sources (crops, etc.), and proposal of the training plan.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>June 11, 2007</td> <td>Reporting on the progress of the Project activities. Discussion on the Project concept and PDM. Proposed numerical indicators for the PDM. Confirmation about budget allocation by MARA for the expenses for implementation of model projects.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>November 6, 2007</td> <td>Approval of revision of indicators in PDM. Explanation and discussion on the progress of the Project activities and the plan of operation for next year. Discussion on multiple farming extension system after the completion of bilateral cooperation.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>March 3, 2008</td> <td>Reporting on the Project activities implemented in the Japanese fiscal year 2007/08 and proposal on the plan of operation for next fiscal year 2008/09</td> </tr> </tbody> </table> <p>It seems that JCC meetings have been held at appropriate in terms of timing and themes.</p> <p>During stay of JICA experts, weekly meetings have been held regularly for sharing progress of the Project activities. It seems that these weekly meetings functioned well.</p> <p>As mentioned above, progress of the Project activities have been monitored in the occasions of JCC meetings and weekly meetings, and the progress reports and the annual reports on the Project activities have also been submitted. Therefore, monitoring system is appropriate.</p> <p>Efforts are made to communicate between JICA experts and counterparts; however, due to language gap, direct communicate was not possible, which may have caused a certain constraint</p> <p>There has been good coordination among the Project, JICA Turkey office and JICA headquarters.</p>	No	Date	Main Agenda	1	March 13, 2007	Explanation of summary of the Project, the results of the baseline survey, overall cooperation plan. Approval of the selected model areas, discussion on additional income sources (crops, etc.), and proposal of the training plan.	2	June 11, 2007	Reporting on the progress of the Project activities. Discussion on the Project concept and PDM. Proposed numerical indicators for the PDM. Confirmation about budget allocation by MARA for the expenses for implementation of model projects.	3	November 6, 2007	Approval of revision of indicators in PDM. Explanation and discussion on the progress of the Project activities and the plan of operation for next year. Discussion on multiple farming extension system after the completion of bilateral cooperation.	4	March 3, 2008	Reporting on the Project activities implemented in the Japanese fiscal year 2007/08 and proposal on the plan of operation for next fiscal year 2008/09
No	Date	Main Agenda															
1	March 13, 2007	Explanation of summary of the Project, the results of the baseline survey, overall cooperation plan. Approval of the selected model areas, discussion on additional income sources (crops, etc.), and proposal of the training plan.															
2	June 11, 2007	Reporting on the progress of the Project activities. Discussion on the Project concept and PDM. Proposed numerical indicators for the PDM. Confirmation about budget allocation by MARA for the expenses for implementation of model projects.															
3	November 6, 2007	Approval of revision of indicators in PDM. Explanation and discussion on the progress of the Project activities and the plan of operation for next year. Discussion on multiple farming extension system after the completion of bilateral cooperation.															
4	March 3, 2008	Reporting on the Project activities implemented in the Japanese fiscal year 2007/08 and proposal on the plan of operation for next fiscal year 2008/09															
	<p>Did periodical or regular meetings among Turkish counterparts and JICA experts function well?</p> <p>Appropriateness of monitoring system</p> <p>Appropriateness of communication between JICA experts and counterparts</p> <p>Relationship among the Project, JICA office in Turkey and JICA headquarters</p>																



## 2. 主要面談者リスト

### 1. JICA 専門家

西谷 光生	総括／営農改善計画 1
馬場 淳	副総括／生産技術 1／営農改善計画 2
松島 修市	普及 1
桑原 恒夫	組織化／普及 2

### 2. トルコ国側評価団員

Ms. Saliha AKBAŞ	Team Leader (TÜGEM)
Mr. Hürriyet KECELİ	Project Planning and Implementation (TÜGEM)
Ms. Meltem BAŞOL	Monitoring and Evaluation (TÜGEM)
Mr. Cemil BOZBAŞ	Member (PDA-Trabzon)
Mr. Ali ÇANKAYA	Member (Central Fishery Research Institute)

### 3. カウンターパート (C/P)

Mr. Ali KARACA	Project Director, TÜGEM
Mr. Ahmet Savaş INTIŞAH	Project Manager, TÜGEM
Dr. Haydar KURT	Regional Coordinator/Farming Improvement
Mr. Cemil PEHLEVAN	Provincial Co. Trabzon/Extension/Training
Mr. Sedat SARAL	Agronomist
Mr. Zekai AYDIN	Women's Activity/Farmers' Organization
Mr. Coşkun KUTUROĞLU	Marketing/Farm economy

### 4. 県農業局関係者

#### ARTVİN

Mr. Hacı arap ŞANLI	Director, PDA Artvin
Mr. E. Elfaz ERMİŞ	Deputy Director*

#### GİRESUN

Mr. Muhammet HAKYEMEZ	Director, PDA Giresun
-----------------------	-----------------------

#### GÜMÜŞHANE

Mr. Hasan IRKIN	Director, PDA GÜMÜŞHANE
Mr. Abdurkadir KARABULUR	Deputy Director

#### ORDU

Mr. Sadi SADIKOĞLU	Director, PDA ORDU
--------------------	--------------------

#### RİZE

Mr. Cahit GÜLBAY	Deputy Director, PDA RİZE
------------------	---------------------------

\* 備考：Artvin 県の現 Deputy Director は、初代の同県コーディネーターである。

TRABZON

Dr. Temel ŞAHİN

Director, PDA TRABZON

## 5. セミナー参加者

(※セミナー参加者を招集して実施したワークショップ形式の意見交換会(10月23日)への参加者を主要面談者として示す。)

(※Rize県コーディネーターについては、人事異動発令により、交替予定となった。)

ARTVİN

Ms. Özgül SOYER

PDA-Coordinator

Mr. Abdurrahman Tabak

Yusufeli DDA-Engineer

GİRESUN

Mr. Fadıl ÖZTÜRK

Çanakçı DDA-Engineer

GÜMÜŞHANE

Mr. Metin YALVAÇ

PDA-Coordinator

Mr. Ahmet GÖĞÜS

PDA-Engineer

Mr. Bülent TURAN

Torul DDA-Engineer

ORDU

Mr. Kıvanç GÜNAY

PDA-Coordinator

Mr. Zekeriya KIRDAR

PDA-Engineer

Mr. Erdinç DEMİR

Perşembe DDA-Advisor

RİZE

Mr. Sedat EVCİ

PDA-Coordinator

Ms. Elvan ATILGAN

PDA-Engineer

Ms. Mükerrrem ÖZKAN

Çayeli DDA-Engineer

Mr. Engin BALTA

Pazar DDA-Advisor

Mr. Murat Alkan GÖKAY

Fındıklı DDA-Advisor

(注)

DDA = District Directorate of Agriculture

PDA = Provincial Directorate of Agriculture



### 3. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM-3) [仮訳]

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（アルトゥン、ギリス、ギムシュネ、カドゥ、ルゼ、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23地区程度（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及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
<b>上位目標</b> - 協力対象地域の小規模農家に営農改善(*a)が広がる。 - 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、収入が安定又は増加していると意識する。	- 営農改善計画の計画書 - 農業統計資料 - 小規模農家の経営調査 - 組織体制図 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）	
<b>プロジェクト目標</b> - 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。 - プロジェクトに関係した組織の半分以上が農業普及に対する興味が増大する。	- 小規模農家の経営調査 - 農業統計資料 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。
<b>成果</b> 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・新技術技術改善の情報が農民に実践提供される。 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 モデル地区を担当するすべての普及員が複合営農化を指導できる。 2-2 モデル地区においてグループ委員会を通じた普及体制が確立される。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。 2-3 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定着する実践される。 3-1 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。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 小規模農家の経営調査業務マニュアル 1-3 農業統計資料 研修参加者の到達度テスト結果 2-1 組織体制図、県農業局・郡農業事務所の普及計画(人員配置、活動計画) 農民グループの活動記録 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。
<b>活動</b> 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。	<b>投入</b> <b>日本側</b> 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	<b>トルコ側</b> 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	- 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。

<p>1-6 <u>モデル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。</u></p> <p>2-1 <u>モデル地区の農民を組織化する。</u></p> <p>2-2 <u>モデル地区で複合営農の普及活動を実践する。</u></p> <p>2-3 <u>女性活動のモデル地区において農村女性を組織化する。</u></p> <p>2-4 <u>農村女性組織を対象に生産活動を指導する。</u></p> <p>2-5 <u>農家間のスタディー・ツアーを実施する。</u></p> <p>3-1 <u>トルコ側主導により、展開地区を選定する。</u></p> <p>3-2 <u>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。</u></p> <p>3-3 <u>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。</u></p> <p>3-4 <u>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。</u></p> <p>3-5 <u>各県（対象6県）の2010年度の営農改善計画を作成する。</u></p> <p>3-6 <u>トラブゾン県の中期（2010-2013年）営農改善計画(案)を作成する。</u></p>	<p>(営農改善、農業普及、女性活動支援等)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>5. ローカルコスト (専門家の旅費等)</p>	<p><b>前提条件</b></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。

\*3: モデル事業におけるグループ参加登録者数は述べ331人(2008年2月現在、女性グループメンバー含む)。この75%は述べ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)に係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。

4. 評価グリッド： トルコ国 東部黒海地域営農改善計画 中間評価調査

1. 評価グリッド

5 項目 その他	評価設問		調査結果
	大項目	小項目	
妥当性	必要性	対象地域・社会のニーズに合致しているか（営農改善のニーズは高いか）	トルコ国全体の一人当たり GDP に比較して、東部黒海沿岸地域の各県の一人当たり GDP は少なく、農業に従事する人口の割合が高く、農業に大きく依存する経済構造を有し、特にヘーゼルナッツ及びお茶の栽培に大きく依存している。しかし、これらの作物栽培では、生産過剰や収益性が低下している等の課題を抱えている。また、この地域の経済的停滞に起因して、農村部から都市部への人口移動、特に青年層の流出があり、農村部経済の担い手が減少するという問題を生じさせている。この状況を改善するには、経済発展を図ることが必要とされ、特に、農業の多様化を通じて農家収入を増加させることが考えられる。本プロジェクトは、小規模農家の営農改善と生計向上を図ることを目的としており、この地域のニーズとの整合性がある。
	優先度	被援助国の開発政策との整合性はあ るか（農家の所得向上が、優先課題 として位置づけられているか）	第9次国家開発計画（2007～2013）では、5つの開発軸を掲げ、その一つは、地域開発である。地域開発の目的としては、地域間格差の是正や農村部から都市部への移住を少なくすることが述べられている。そのための手段として、新しい高付加価値経済活動や農業における収入源の多様化等の必要性が示されている。 農業戦略 2006～2010 の戦略目標は、6項目あり、その中には、農家の競争力向上や農村部の収入増加と農村の生活条件の改善が含まれる。 2007年に編集された「東部黒海地域農業マスタープラン」の主な目的は、ヘーゼルナッツや茶の生産を継続しつつ、農業及び農業外収入の多様化を図ること、品質向上や加工を通じて農業生産物に付加価値を付けることである。 本プロジェクトは、農業の多様化や追加の収入源創出を通じて、小規模農家の所得向上を図ることを目的としており、上述の政策と整合性があると言える。
	手段としての 適切性	日本国の援助政策・JICA 国別事業実 施計画との整合性はあるか。	我が国並びに JICA のトルコ国に対する援助重点分野の一つは、「地域間格差の是正」であり、この中で「黒海沿岸地域の開発」が取り上げられている。本プロジェクトは、黒海沿岸地域6県の小規模農家の営農改善を通じて、農家の所得向上を目指すしており、我が国の援助政策等との整合性が高い。
		本プロジェクトのアプローチは、活 動内容並びに活動期間等を勘案した 場合（約3年間）、対象地域の営農改 善あるいは農家の所得向上を図る上 で適切なものであったか。	本プロジェクトの基本的アプローチは、複合営農モデル地区で実施し、それを対象6県の展開地区で実践普及させることである。この目的のため、本プロジェクトには、小規模農家が適用できる複合営農モデルの開発、農民グループの組織化、農業普及スタッフの能力強化といった、包括的活動が含まれている。本プロジェクトのアプローチは適切なものであると思われる。

	モデル地区の選定及びその規模・対象農産物等は、適切だったか。他地域への普及に向けてモデルとなり得るか。(栽培条件、市場性、収益性等の観点から)	モデル地区選定においては、他地域への適用性を考慮し、以下の特徴を持つ地区が選定された。 1) 茶生産地域における複合農業のモデル 2) ヘーゼルナッツ生産地域における複合営農のモデル 3) 観光と関連付けた複合農業のモデル 同様の活動を他の県に普及させるには、地区によって異なる農業条件を考慮に入れる必要があるものの、モデル地区選定は概ね適切であったと思われる。
	日本国の技術の優位性はあるか(日本国に対象技術のノウハウが蓄積されているか、日本国の経験が活かせるか等)	ブルーベリー、柿、イチゴ、サイレージ等の取り扱い対象農作物は、日本国でも栽培され、生産技術のノウハウが十分蓄積しており、日本国の経験を活用できる。ただし、本プロジェクトでは生産技術等はトルコ国側が有する技術・知見を最大限活用する方針としている。
その他	協力開始当初と比べてプロジェクトを取り巻く環境(政策、経済、社会等)に変化はないか	補助金政策に若干の転換があるものの、農業農村開発省の農業政策全般においては大きな変化はない。小規模農家の収入向上手段として、追加収入源の導入が引き続き重視されている。

5 項目 その他	評価設問		調査結果
	大項目	小項目	
有効性	プロジェクト目標の達成度合い	プロジェクト目標の達成の見込みはあるか	プロジェクト目標の達成度は、協力終了時(2010年3月末)までに、一定の満足できる水準に至るものと予想される。
	アウトプット(成果)とプロジェクト目標の因果関係	アウトプット(成果)は、プロジェクト目標を達成するために十分であったか、「アウトプットがすべて達成されればプロジェクト目標は達成される」という論理に矛盾はないか	プロジェクト目標を達成するため、すなわち営農改善の基盤を作るためには、以下のアウトプットが必要である。したがって、プロジェクト目標を達成する上での論理上の矛盾は無いと考えられる。 1) 営農改善のための情報及び普及体制の整備 2) モデル地区における複合営農のモデル的な取り組みの実施 3) 営農改善計画の作成と展開地区での複合営農の実施
外部条件の影響		「天災、病虫害等により、営農が困難な状態にならない」という外部条件の影響があったかどうか。あったとすれば、どの程度目標達成に影響しているか。	本プロジェクト開始から現在まで、営農が困難となるような気象災害や病虫害は発生していない。

<p>阻害・貢献要因</p>	<p>プロジェクト以外に貢献する要因はあるか</p> <p>プロジェクト目標を阻害する要因はあるか</p>	<p>C/P 並びに対象 6 県の農業局スタッフは、プロジェクト活動を実施するに十分な能力を持っていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 果樹栽培の場合、本格的な収穫量が得られ、マーケティング面の実践が可能となるのは、本プロジェクトへの協力終了後、数年後になると見込まれる。また、いくつかの作物の適応試験（スイートコーンやイチゴの半促成栽培等）についても、協力期間終了後も継続する必要があるかも知れない。</li> <li>● JICA 内部の調達手続き上の遅れにより、本プロジェクトの開始が遅れ（1 カ月）、プロジェクト開始当初の活動が十分実施できないということになった。具体的には、ベースライン調査実施のための期間が十分には取れなかったため、C/P と専門家が一緒に調査内容を検討することができなかった。</li> <li>● トルコ国のビザに関する法律規定のため、JICA 専門家の滞在期間が 90 日未満に制約されている。このため、JICA 専門家を頻繁に派遣することで対応しているものの、プロジェクトのパフォーマンスや効率性を間接的に低めている要因となっている。</li> </ul>
----------------	---	--

5 項目 その他	評価設問		調査結果
	大項目	小項目	
効率性	アウトプット(成果)の達成度	アウトプットは達成されているか	和文報告書の3-3参照のこと。
	活動とアウトプット(成果)の因果関係	必要な活動はなかったか 必要なのに予定していたなかった活動はなかったか 専門家派遣の人数、専門分野・能力、派遣のタイミミング・期間は適切か。 投入の質・量・タイミミング	<p>プロジェクト活動として、追加収入源開発、モデル地区及び展開地区での場合営農のデモンストレーションや実践、農業普及担当者や農民を対象とする研修等が行われており、特に不要な活動は含まれていないと思われる。</p> <p>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。」に対し、活動3-5ではトラブゾン県の営農改善計画(案)のみを策定することとしており、他の5県の計画策定が活動上明記されていない。</p> <p>8分野のJICA 専門家が派遣されている。分野は、①総括/営農改善計画1、②副総括/生産技術1/営農改善計画2、③普及1、④組織化/普及2、⑤生産技術2/普及3、⑥女性活動支援/普及4、⑦流通調査/経営分析、⑧灌漑/普及5、である。中間評価時点におけるMMIは、51.04である。</p> <p>CPへの質問票の回答やインタビュー結果からみると、JICA 専門家の派遣は、その人数、専門性、能力等において概ね適切であったと言える。ただし、専門性については、「もっと多様性とトルコ側のニーズに沿ったものであったらより良かった、女性の活動を支援する専門家のより長期の派遣が望ましい」等の意見が聞かれた。</p> <p>なお、既述のとおり、トルコ国の規定により、JICA 専門家の1回当たりの滞在期間が3カ月を超えることが出来ないため、短期の滞在を繰り返さざるを得ないという制約がある。この点は、効率面での制約要因となっていると思われる。</p> <p>コピー機、コンピュータ、コンピュータ用ソフト、プリンター等の事務所用機器とカメラやビデオ等の記録用機器、車輛、生産活動用及び栽培試験用の資機材が供与された。中間評価時までの機材費は、46,785 新トルコリラ (YTL) と 3,369,000 円である。これら機材の種類、量、供与時期は適切であったと思われる。</p> <p>本邦研修には、これまで4名が参加した。2007年度「営農改善と農業普及」が2名、2008年度「営農・農産物流通改善及び普及」が2名である。インタビュー結果から判断して、本邦研修の内容、研修期間、タイミミングは適切であったと思われる。</p> <p>あるCPは、研修を通じて、日本の農民組織や農協の長所及び普及サービス提供機関と大学等の良好な連携、リンゴの選定技術等について学ぶことができたことが特に良かったとしている。本邦研修を通じて、トルコ国においては、より頻繁に農家を訪問することの必要性やトルコ農民の意識を変える必要性について実感したことであった。</p>
		供与機材の種類、量、供与時期は適切か。 研修員受け入れの人数、内容、時期などは適切か	

	<p><b>MARA</b> 本部 (アンカラ) 勤務のプロジェクト・ディレクターとプロジェクト・マネージャーのほか、トラブゾン県農業局に、5名のCPが配置されている(地域コーディネーターとトラブゾン県コーディネーターを含む)、また、他の対象5県には、コーディネーターが配置され、計12名である。現在、農民組織を担当していたCPが他の県農業局に異動となったため、2008年4月以降、CP1名が欠員となっている。欠員補充については、トラブゾン県農業局が考慮中であるものの、自発的に本プロジェクトのCPになりたい職員が現れない限り、実際には補充が難しいかもしれない。</p> <p>現在、1名の欠員があるものの、人数的には、ほぼ計画どおりの人数のCPが配置されている。質問票及びインタビュー結果等から総合的に判断すると、CPの配置は、その人数、配置のタイミング、能力の面において概ね適切であると思われる。ただし、第1年次のベースライン調査時にCP全員の配置が間に合わなかった点、女性グループの活動を支援する女性のCPが配置されていない点は、改善の余地があったと思われる。</p>	<p>CPの人数、配置のタイミング、能力は適切か。</p>
	<p>トラブゾン中央水産研究所 (Trabzon Central Fisheries Research Institute) 内の部屋をプロジェクト事務室として利用している。その規模、利便性は、適切なものである。ただし、トラブゾン県農業局の事務所からは、車で約20分かかるところに位置しているため、トラブゾン県農業局とプロジェクトチームとの間でのコミュニケーションが困難となっている。</p>	<p>事務室等の規模、利便性は適切か。</p>
	<p><b>MARA</b> は、本プロジェクトの活動に必要な予算として2007年度(191,000YTL)及び2008年度(300,000YTL)の予算を確保している。支出項目は、農業機器、農業資材、燃料・油脂類、日当である。この他に、トラブゾン県の農業局の通常予算から肥料購入予算が、また、トラブゾン県特別会計予算からクワイ等の資機材購入予算が支出されている。さらに、トラブゾン県内にある教育省傘下のPTCが、農家向け研修の実施に一部協力している。</p> <p>質問票及びインタビュー結果等から判断すると、トルコ国側の予算支出は適正なものであると思われる。</p>	<p>トルコ国側のプロジェクト予算は適切な規模か。</p>
<p>他の関連機関との協力の</p>	<p>特に以下の機関から良好な協力が得られ、本プロジェクトの活動進捗に貢献している。</p> <p>黒海技術大学：農産物流通改善と農業経済に関するセミナー講師。ブルーベリーの苗木生産に関して林学部と共同実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5月19日大学：農産物流通改善に関するセミナー講師。</li> <li>● Ordu 大学：ヘーゼルナッツ栽培地の有効利用に関する技術情報の提供(飼料用作物の栽培について)。</li> <li>● 森林環境省のトラブゾン県内の苗畑：苗木生産、苗木生産用資材の提供。</li> <li>● ムスタファアケマル大学 (Mustafa Kemal University)：サツマイモ栽培試験への協力、種イモの提供。セミナー講師。栽培状況観察。</li> </ul> <p>このほか、ヘーゼルナッツ研究所、養蜂研究所、黒海農業研究所、茶・園芸研究所は、本プロジェクトの合同調整委員会メンバーとしての協力がある。</p> <p>さらに、女性の活動支援として、PTCが、モデル地区内の村落で手工芸等に関する研修コースを実施した。また、トラブゾン県農業局内の農村女性支援担当者も女性向け活動に関して支援を提供した(具体的には、Coşandere モデル地区及びKuruçam モデル地区で、本プロジェクトで組織化した女性グループに対する説明会を実施する際、主にチーズ作り等の食品保存、育児、衛生環境等の面での生活改善についてプレゼンテーション・説明してもらった)。</p>	<p>以下の関連機関から良好な協力が得られたか。</p> <p>ヘーゼルナッツ研究所、養蜂研究所、黒海農業研究所、茶・園芸研究所、黒海技術大学、アンカラ大学、農業農村開発省の防除管理局や組織化支援局等。</p>

5 項目 その他	効率性を促進あるいは阻害する要因はあるか	供与機材等は有効に利用されているか C/Pの定着度は、良好か。 その他の要因はあるか。	コピー機やコンピュータ等の事務機器、研修開催時利用機器、生産活動用資機材は、目的に沿って有効に活用されている。 これまでに、トラブゾン県農業局配属のC/P1名が他の県に異動した。また、Artvin 県コーディネーターの交替が2回あったものの、Artvin 県の展開地区での活動が始まる以前であったので、特に大きなマイナスの影響は生じていない。 「貢献要因」 1) モデルプロジェクト及び展開プロジェクトの実施経費の大半は、トルコ国側が負担しており、トルコ国側の主体性が確保されている。 2) C/Pの本邦研修は、本プロジェクトの活動実施に対する意識を高める上で大きな要因の一つとなっている。 「阻害要因」 1) C/Pの人数が少ないあるいは車両台数が少ないとの意見が若干見られる。
	大項目	小項目	調査結果

5 項目 その他	大項目	小項目	調査結果
	上位目標の達成予測	上位目標はプロジェクトの効果として達成が見込めるか 上位目標達成のための外部条件は満たされる見込みか？ 「東部黒海地域開発に係る政策に変更が生じない。」 上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか	上位目標が達成するかどうか予測するには時期尚早である。 国家計画庁 (SPO) が作成した、「長期開発戦略 2001～2023」と「国家農村開発戦略 2006」では、地域間格差の是正を優先事項の一つに位置付けている。東部黒海地域は、依然として国内でも貧困な地域であり、地域間格差是正政策の優先地域としての位置付けに変更はない。 プロジェクト目標は、「対象6県における営農改善の振興基盤ができる」である。営農改善の振興基盤に基づき、営農改善の継続と面的拡大（普及）を図っていくことで、上位目標である「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」を達成することにつながる。



	波及効果(インパクト)(見込み)	モデル地区でのプロジェクト活動等が、ターゲットグループ以外の農家等にどのような影響を与えているか。(パイプ温室の建設、スタディーツアー、銀細工プロジェクト等)	<p>1) パイプ温室(ビニールハウス) トラブゾン県 Akçabat 郡内の農家1戸が、本プロジェクトのパイプ温室建設デモンストレーションを見て、2007年に自費でパイプ温室を設置し、イチゴ栽培や野菜苗の生産に利用している。このほか、同郡の農家4戸が郡役場のローン提供を受けて、パイプ温室を建設し、トマト、キュウリ、ホウレンソウ、レタス、ナスを栽培する計画である。プロジェクトチームは、これらの農家に対し、パイプ温室の建設方法や資材の調達方法について指導した。このほか、Rize 県や Giresun 県の Arsin 郡でもパイプ温室を導入する計画がある。</p> <p>2) 独自の農民向けスタディーツアーの実施 本プロジェクトの研修を受講した Giresun 県 Arsin 郡 Findikili 村担当の契約職員が、郡予算を使用して独自に、担当地区の農家約20名(展開プロジェクト地区外)を引き連れて、農民向けのスタディーツアーとして、本プロジェクトのモデル地区やその他の地区の視察を行った。</p> <p>3) Macka 郡の銀細工 Cocandere モデル地区のプロジェクトに触発され、トラブゾン県 Macka 郡役場が、郡内で銀細工のプロジェクトを実施する計画を作成した。計画では、約200人の貧困層の女性に銀細工の研修コースを受講させるもので、講師は、Cocandere モデル地区の銀細工コースの講師を務めた人を想定している。Macka 郡役場は、EU が支援する農村開発プログラム向けに提案書を提出した。負のインパクトは見られない。</p>
--	------------------	---	--

5項目 その他	評価設問		調査結果
大項目 政策的側面	小項目	<p>国家計画庁(SPO)が作成した、「長期開発戦略2001～2023」と「国家農村開発戦略2006」では、地域間格差の是正を優先事項の一つに位置付けている。東部黒海地域開発は、依然として国内でも貧困な地域であり、地域間格差は正政策の優先地域としての位置付けに変更はない。</p> <p>また、第9次国家開発計画(2007～2013)、農業戦略(Agriculture Strategy)2006～2010、及び東部黒海地域農業マスタープランにおいて、農業の生産性向上や農家の所得向上が重視されている。したがって、東部黒海地域における営農改善は、政策面で重要視されており、本プロジェクトの政策面での自立発展性は確保されていると言える。</p>	

<p>制度・組織面</p>	<p>プロジェクト終了後、複合営農モデルの面的拡大（展開地区数の拡大）を継続するには、以下の点が重要であると考えられるが、これらの条件は整っているか、あるいはプロジェクト終了時までに整う見込みがあるか。</p> <p>(1) 営農改善活動に従事できる適切な人数のスタッフが県農業局及び郡事務所に配置されていること。</p>	<p>(1) 各県農業局の職員数について、対象各県の農業局の職員数は、県によってバラツキがあるが、下表のとおり、一番少ない県は Gumushane で 74 人、一番多い県は Trabzon で 265 人である。</p> <table border="1" data-bbox="268 392 399 1433"> <thead> <tr> <th></th> <th>Artvin</th> <th>Giresun</th> <th>Gümüşhane</th> <th>Ordu</th> <th>Rize</th> <th>Trabzon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>職員数 (人)</td> <td>158</td> <td>209</td> <td>74</td> <td>416</td> <td>160</td> <td>265</td> </tr> <tr> <td>契約職員数 (人)</td> <td>12</td> <td>26</td> <td>8</td> <td>52</td> <td>12</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>郡の数</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>6</td> <td>19</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>県農業局職員は、多様な業務に従事しており、農業普及を専門に行っている職員はいない。郡農業事務所には配属されている職員は、管轄範囲（面積）を考えると、それほど多い人数とはいえない。契約職員を雇用して、農業普及活動に従事させることも行われているが、まだまだ人数的に不足している。MARA は、来年さらに契約職員を増加させる計画を持っている。その計画が実施されれば、農業普及サービスが改善することにつながる。</p> <p>本プロジェクトの研修事業への参加により、営農改善活動に従事できる職員の人数は若干増加しているが、展開地区の数を徐々に増加させるためには、特に、展開地区を担当する郡農業事務所の農業普及担当者の能力強化を継続的に実施していくことが必要である。</p>		Artvin	Giresun	Gümüşhane	Ordu	Rize	Trabzon	職員数 (人)	158	209	74	416	160	265	契約職員数 (人)	12	26	8	52	12	23	郡の数	8	16	6	19	12	18
	Artvin	Giresun	Gümüşhane	Ordu	Rize	Trabzon																								
職員数 (人)	158	209	74	416	160	265																								
契約職員数 (人)	12	26	8	52	12	23																								
郡の数	8	16	6	19	12	18																								
	<p>(2) MARA 並びに対象 6 県の県農業局の良好な連携があること。</p>	<p>(2) MARA 並びに対象 6 県の県農業局の連携について</p> <p>本プロジェクトは、MARA 農業生産開発局が実施機関であり、プロジェクト管理者としてリージョナル・コーディネーターを置いている。対象各県の農業局からは、県コーディネーターが配置され、プロジェクト活動実施に係る技術的・事務的支援を担当している。主要 C/P は、トラブゾン県農業局配属の職員であり、モデル地区の活動実施やセミナー講師としての役割を担っている。</p> <p>本プロジェクトへの協力終了後も継続的に展開地区を増加させ、営農改善を振興するためには、セミナーの継続的実施、モデル地区や展開地区の営農改善進展状況についての情報共有等、本省と各県農業局間の良好な連携を継続していく必要がある。</p>																												
	<p>(3) 県農業局と研究機関等の関連機関との良好な連携体制があること。</p>	<p>(3) 県農業局と研究機関等の関連機関との連携体制について</p> <p>本プロジェクトの活動実施に当たって、幾つかの研究機関や大学との連携がある。また、年 3 回開催されている「地域農業研究教育訓練調整委員会」があり、情報共有の場として活用されているが、プロジェクトチームは、オプザーバーとしてこの委員会に一度出席した。</p> <p>今後は、技術的課題や人的資源に関して、必要な情報交換が可能な体制を構築することが求められる。</p>																												
<p>財政面</p>	<p>プロジェクト終了後、プロジェクトの成果を用いつつ、営農改善活動をさらに面的に拡大するための予算を、対象 6 県の県農業局が確保できる見通しがあるかどうか。</p>	<p>MARA は、本プロジェクトの活動に対し、適切な予算を計上している。また、トラブゾン県農業局も、一定の予算をローカル・リソースから支出している。</p> <p>トルコ国側は、2013 年まで本プロジェクトの活動を継続することを表明しており、協力終了後においては、必要な予算が MARA 本省によって、また、場合によっては、地方政府の予算も使われて確保されるものと期待される。</p>																												

技術的側面	<p>C/P（トラブゾン県農業局所属のC/P）は、今後、同県内の他地区で、営農改善活動を継続するに十分な技術力を有するか。（複合営農モデルを構築する能力、農家経済調査分析能力、マーケティング能力、農民の組織化能力、セミナー実施能力（講師としての能力と運営能力等）</p>	<p>セミナー受講者は、複合営農モデルを構築する能力、農家経済調査分析能力、マーケティング能力、農民の組織化能力、農民参加型ワークショップ実施能力、計画やスケジュールに基づく作業の実施の面で、能力を向上させている。また、セミナーの準備や実施方法についてもC/Pに技術移転された。また、さらに強化すべき技能はあるが、C/Pが身に付けた知識や技能は、本プロジェクトへの協力終了後に、展開事業を継続実施するために必要な、スタッフの研修を実施する上で活用されることが期待される。</p> <p>C/Pやセミナー受講者の向上した能力が、協力終了後における、展開事業の実施において効果的に活用されるであろうと考える。</p>
<p>セミナーを受講した普及員（Agricultural Engineer）は、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 十分な知識・技術力を身に付けたか</li> <li>2) 習った知識・技術を実際に活用できているかどうか。</li> <li>3) プロジェクト期間中に、対象となる普及員の何割くらいがセミナーを受講できるか。</li> </ol>	<p>セミナー受講者は、若い世代から経験を積んだ管理職スタッフまで含まれ、その知識・技能の水準にはバラツキがあった。そのため、セミナー終了時の試験における平均点が、総体的に低い結果になっていると思われる。しかしながら、対象6県において、展開地区の選定、導入作物の選定、農民の組織化の活動が概ね順調に進んでいることから判断して、セミナー受講者は、事業実施のための能力は身に付けていると思われる。</p> <p>なお、本プロジェクトにおけるセミナー対象者は、対象6県の県コーディネーター、県農業局の普及担当者、展開地区が設けられる地区を管轄する郡農業事務所の普及担当者である。2008年10月時点のセミナー受講者数は、延べ人数で106人である（人によっては、セミナー参加回数が増加する人もいる）。</p> <p>協力終了後も、展開地区を増加させるためには、新規の展開地区を担当するスタッフの能力開発を継続する必要がある。</p>	<p>セミナー受講者は、若い世代から経験を積んだ管理職スタッフまで含まれ、その知識・技能の水準にはバラツキがあった。そのため、セミナー終了時の試験における平均点が、総体的に低い結果になっていると思われる。しかしながら、対象6県において、展開地区の選定、導入作物の選定、農民の組織化の活動が概ね順調に進んでいることから判断して、セミナー受講者は、事業実施のための能力は身に付けていると思われる。</p> <p>なお、本プロジェクトにおけるセミナー対象者は、対象6県の県コーディネーター、県農業局の普及担当者、展開地区が設けられる地区を管轄する郡農業事務所の普及担当者である。2008年10月時点のセミナー受講者数は、延べ人数で106人である（人によっては、セミナー参加回数が増加する人もいる）。</p> <p>協力終了後も、展開地区を増加させるためには、新規の展開地区を担当するスタッフの能力開発を継続する必要がある。</p>
<p>モデル地区の農家等が複合営農を継続実施できる知識・技術を身に付けているかどうか。</p>	<p>モデル地区の農家に対するインタビュー結果によると、多くの農家が、プロジェクトチームによる技術的助言や支援に感謝している。本プロジェクトを通じてモデル地区の農家は、その知識と技能を向上させている。一方、マーケティング等に関する知識に関しては、更に能力開発を継続する必要がある。特に、果樹栽培の場合、収穫は、協力終了後になる。したがって、C/Pやトラブゾン県の農業局スタッフが、モデル地区の農家を継続的に指導する必要がある。</p>	<p>モデル地区の農家に対するインタビュー結果によると、多くの農家が、プロジェクトチームによる技術的助言や支援に感謝している。本プロジェクトを通じてモデル地区の農家は、その知識と技能を向上させている。一方、マーケティング等に関する知識に関しては、更に能力開発を継続する必要がある。特に、果樹栽培の場合、収穫は、協力終了後になる。したがって、C/Pやトラブゾン県の農業局スタッフが、モデル地区の農家を継続的に指導する必要がある。</p>
<p>阻害要因</p>	<p>自立発展性に影響を与える貢献・阻害要因は何か。</p>	<p>阻害要因となり得る事項：        カウンターパート、セミナー受講者、展開地区担当者の多くが、他の職位に異動し、なおかつ、これらのスタッフが有する複合営農実施やセミナー実施に関する知識や技能が、後任者に十分引き継がれない場合、技術的自立発展性が低下する恐れがある。</p>

2. 実施プロセスの検証

実施プロセス	評価設問		調査結果															
	大項目	小項目																
実施プロセス	当初計画した成果を達成するためにどのような計画・実施体制の変更・軌道修正が行われたか。	プロジェクト実施中に把握されていた課題は何か。その課題はどのように解決されたか。	計画や実施体制に大きな変更は行われていない。いくつかの作物の適応性試験については、「トルコ国側の既存のリソースを最大限活用するとのプロジェクト方針に合致しない、協力の期間が3年余りと限られている、日本の品種保護規定に従う必要があることや日本の生産者にマイナスの影響を与えることを避けるため」等の理由により、適応試験を中止することになった。															
	技術移転の方法に問題はなかったか。	問題がある場合、どの分野におけるどのような技術移転方法に問題があったか。どのように解決されたか。	JICA 専門家から C/P の技術移転方法は概ね適切であると思われる。しかし、トルコ国側の指摘として、トルコ国の東部黒海沿岸地域で栽培されていない新しい品種や新規の技術について、特に、日本からの新技術や新品種の提供を得たいとの希望がある。															
	相手国のオーナーシップ	①C/P 配置の適正さ ②予算手当て	現在、C/P 1 名が欠員となっているものの、C/P の配置はその人数と能力において概ね適切であると思われる。トルコ国側は、適切な予算を計上しており、関連機関による協力や支援が受けられている。したがって、トルコ国側のオーナーシップは良好であると言える。 (参考情報：本プロジェクトの事前調査が 2005 年に実施されたものの、プロジェクト開始は想定より遅れ、2007 年となった。一方、トルコ国側では、早期のプロジェクトの開始を想定し、2006 年度と 2007 年度にも本プロジェクト向け予算を計上した実績がある。)															
	プロジェクトのマネジメント体制に問題はなかったか。	JCC は必要な時期に実施され、必要なテーマが話し合われていたか。	過去 4 回、合同調整委員会が開催されている。開催時期と主な議題は下表のとおりである。															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>開催日</th> <th>主な議題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2007 年 3 月 13 日</td> <td>プロジェクトの概要、ベースライン調査の結果及び全体協力計画についての説明。モデル地区選定結果の承認、代替収入源（作物等）の検討、研修計画の提示。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2007 年 6 月 11 日</td> <td>プロジェクト活動の進捗報告。プロジェクトのコンセプト及び PDM に関する議論。PDM の数値指標の提案。モデルプロジェクトの実施費用については、MARA 側が用意すべきことの確認。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2007 年 11 月 6 日</td> <td>PDM の数値指標の改定案の承認。プロジェクト活動の進捗と次年度の活動計画の説明・討議。本プロジェクトへの協力終了後の複合営農普及体制に関する議論。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2008 年 3 月 3 日</td> <td>2007/08 年度の活動報告と 2008/09 年度の活動計画の提案及び議論。</td> </tr> </tbody> </table> <p>以上のデータからみて、必要な時期に必要なテーマについて話し合われていると考えられる。</p>	回	開催日	主な議題	1	2007 年 3 月 13 日	プロジェクトの概要、ベースライン調査の結果及び全体協力計画についての説明。モデル地区選定結果の承認、代替収入源（作物等）の検討、研修計画の提示。	2	2007 年 6 月 11 日	プロジェクト活動の進捗報告。プロジェクトのコンセプト及び PDM に関する議論。PDM の数値指標の提案。モデルプロジェクトの実施費用については、MARA 側が用意すべきことの確認。	3	2007 年 11 月 6 日	PDM の数値指標の改定案の承認。プロジェクト活動の進捗と次年度の活動計画の説明・討議。本プロジェクトへの協力終了後の複合営農普及体制に関する議論。	4	2008 年 3 月 3 日	2007/08 年度の活動報告と 2008/09 年度の活動計画の提案及び議論。
回	開催日	主な議題																
1	2007 年 3 月 13 日	プロジェクトの概要、ベースライン調査の結果及び全体協力計画についての説明。モデル地区選定結果の承認、代替収入源（作物等）の検討、研修計画の提示。																
2	2007 年 6 月 11 日	プロジェクト活動の進捗報告。プロジェクトのコンセプト及び PDM に関する議論。PDM の数値指標の提案。モデルプロジェクトの実施費用については、MARA 側が用意すべきことの確認。																
3	2007 年 11 月 6 日	PDM の数値指標の改定案の承認。プロジェクト活動の進捗と次年度の活動計画の説明・討議。本プロジェクトへの協力終了後の複合営農普及体制に関する議論。																
4	2008 年 3 月 3 日	2007/08 年度の活動報告と 2008/09 年度の活動計画の提案及び議論。																
	その他の定例会議は、十分機能しているか。		JICA 専門家の滞在期間中、プロジェクト活動の進捗状況について、毎週定期的にミーティングが実施されている。この定例ミーティングは、良好に機能していると思われる。															

	<p>プロジェクトの進捗状況はどのようにモニタリングされていたか。</p> <p>専門家とC/P間のコミュニケーションは、円滑に行われているか。</p> <p>JICA トルコ事務所及びJICA 本部との連絡・協力が円滑に実施されたか。</p>	<p>上述のとおり、プロジェクト活動の進捗については、JCC 会議並びに毎週の定例会議でモニタリングされている。また、進捗報告書と業務完了報告書が各年度1回ずつ提出されている。したがって、モニタリング状況は適切であると思われる。ただし、これら報告書の作成言語は和文・英文のみであり、トルコ語による作成はない。</p> <p>英語で会話できるC/Pがいないため、通訳を介したコミュニケーションとなり、円滑なコミュニケーションを図る上で一定の制約要因となっている。</p> <p>本プロジェクトとJICA トルコ事務所及びJICA 本部間の連絡・協力は円滑である。</p>
--	--	--

3. 達成度表

項目		必要な情報・データ (指標)	情報源	達成度 (見込み)
主項目	サブ項目			
上位目標の達成見込み 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 2013 年未までに、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。 1-2 2013 年未において、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。 2. 2013 年未において、営農改善を実施した小規模農家の 70%以上が、収入が安定又は増加していると意識する。	1-1 小規模農家の営農状況調査 1-2 アンケート調査 (普及員対象) 2. アンケート調査 (農家対象)	展開事業が順調に実施・拡大されれば達成可能 現時点で予測困難。普及員の能力強化 (セミナー等) の継続が必要 現時点で予測困難。経営分析・販売面の強化が必要。また、永年作物については収入を得るまでに長期を要する。 現時点で予測困難。
	プロジェクト目標の達成見込み 協力対象地域における営農改善の振興基盤ができる。	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%から 20%に低下する。	1. アンケート調査 2. アンケート調査	モデル事業参加者以外への裨益がなければ達成困難な可能性あり。
	アウトプットは計画通り産出していいか。	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 営農状況調査 3-1 作成された各県 (対象 6 県) 計画 (案) 3-2 作成されたトラブゾン県計画 (案) 3-2 農民グループ活動記録	項目数の観点からは達成 (6)。生産段階以外の情報の整備・提供が課題。 ドラフトが作成されたが、内容構成の改善が必要。 複合営農化の基本概念に対する理解度が低い。事業実施方法は理解。 自立的運営体制を有するグループは 72%。販売面の調整機能が課題。 数値の観点からは達成 (53.9%)、ただし、資金補助率が高い (9 割)。 達成見込み。 達成見込み。 現時点で予測困難。

5. モデル地区の各農民グループの運営状況（地区別、生産物別）

点数付け：あり1点、一応あり0.5点、無し0点、満点は7点。5点以上の場合、自立的運営体制が整っていると判断する。

(1) Kuruçam (Akçaabat) 地区

No.	グループの種類	設立時期	①年1回の総 会開催の有無 (2008年2月)	②生産計画 立案の有無	③普及サー ビス受入調 整の有無	④生産資機材 の調達支援の 有無	⑤販売面でのユ ニオン・組合等 との調整の有無	⑥運営委員が 選定されてい るかどうか	⑦意志決定記録書とメ ンバー登録記録が付け られているかどうか	点数
1	キウイ	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
2	柿	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
3	ブルーベリー	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
4	イチゴ	2007年6月	無し	無し	あり	あり	無し	あり	一応あり	3.5
5	サイレージ	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
6	手工芸1 (銀細工)	2007年6月	あり	無し	あり	あり	あり	あり	一応あり	5.5
7	手工芸2 (編み物)	2007年11月	無し	無し	無し	無し	無し	あり	一応あり	1.5

備考：この他に、試行的に、観賞植物（女性グループ）とスマートフォングループが結成された。（2008年2月27日）

(2) Coşandere (Maçka) 地区

No.	グループの種類	設立時期	①年1回の総 会開催の有無 (2008年2月)	②生産計画 立案の有無	③普及サー ビス受入調 整の有無	④生産資機材 の調達支援の 有無	⑤販売面でのユ ニオン・組合等 との調整の有無	⑥運営委員が 選定されてい るかどうか	⑦意志決定記録書とメ ンバー登録記録が付け られているかどうか	点数
1	キウイ	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
2	柿	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
3	ブルーベリー	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
4	イチゴ	2007年6月	無し	無し	あり	あり	無し	あり	一応あり	3.5
5	サイレージ	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
6	手工芸 (銀細工)	2007年6月	あり	無し	あり	あり	あり	あり	一応あり	5.5

(3) Uğurlu (Of) 地区

No.	グループの種類	設立時期	①年1回の総 会開催の有無 (2008年2月)	②生産計画 立案の有無	③普及サー ビス受入調 整の有無	④生産資機 材の調達支 援の有無	⑤販売面でのユ ニオン・組合等 との調整の有無	⑥運営委員が 選定されてい るかどうか	⑦意志決定記録書とメ ンバー登録記録が付け られているかどうか	点数
1	キウイ	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
2	柿	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
3	ブルーベリー	2007年6月	あり	一応あり	あり	あり	無し	あり	一応あり	5
4	手工芸1 (銀細工)	2007年7月	無し	無し	無し	無し	無し	無し	一応あり	0.5
5	手工芸2 (リボン細工)	2007年10月	無し	無し	無し	無し	無し	無し	一応あり	0.5





## 6. 事前質問票 結果概要

現地調査前に3種類の質問票を出し、回答を得た。その質問項目と回答集計結果を添付する。

- (1) JICA 専門家代表者からの回答 (1人分)
- (2) MARA 本省及びトラブゾン県農業局所属の C/P からの回答 (5人分)
- (3) モデル・展開事業に参加している農家からの回答 (21人分)

### (1) JICA 専門家代表者からの回答

#### 1. 妥当性関連

1.1 本プロジェクトのアプローチは、複合営農普及モデルの検討、モデル地区での農民及び農村女性の組織化と営農改善活動実践、対象県の普及員の能力強化等の実施を通じて、対象地域の営農改善あるいは農家の所得向上を図ろうとするものですが、当初に計画されたプロジェクト活動内容並びにプロジェクト期間等を勘案して適切なアプローチでしたか。適切でないと考える点がありましたら、理由/コメント欄に記入願います。

- ( ) a. 大変適切なアプローチであった。
- (○) b. 適切なアプローチであった。
- ( ) c. あまり適切なアプローチではなかった。

理由/コメント：

<回答> 基本的には適切だと考える。ただし、政策的な普及体制の整備をあまり強調すると、それを直接行う活動項目がないことから、現 PDM からはみ出すと思われる。

#### 2. 効率性関連

2.1 投入について (該当する欄に○印を記入願います)

トルコ国側の投入について

2.1.1 C/P の配置 (主として、トラブゾン県の農業局所属の C/P について評価してください。)

	大変適切	適切	適切でない
人数		○	
配置のタイミング		○	
業務遂行能力		○	

理由/コメント：

<回答> 当初要求した分野の C/P を配置することができた。ただし、農産物流通を専門とする人員が県農業局内にいないために、通常の農業技術者がこの分野を担当することになった。また、女性活動支援分野についても、その専門技術者は配置できなかった。

2.1.2 C/P の1人が2008年4月に他の県へ移動していますが、これによるマイナスの影響はありましたか。

<回答> モデル事業を実施するのに中心的な活動をしていたため、欠員の影響が大きかった。ただ、その分野を共同で担当していた C/P (Zekai) が、責任感をもって対応するようになったと感じている。

### 2.1.3 本プロジェクトで利用している事務室等の規模・利便性

	大変適切	適切	適切でない
事務室の規模		○	
事務室の利便性		○	

理由/コメント：

<回答> MARA 側が、少しずつオフィスを拡大・整備してくれた。

2.2 本プロジェクトで供与された事務所向け機材や生産活動用資機材は、有効に活用されていますか。

- (○) 大変有効に活用されている。
- ( ) ある程度有効に活用されている。
- ( ) あまり有効には活用されていない。

理由/コメント：

<回答> ほぼすべての資機材は有効に使われている。コンピューター等は不足していた分をトルコ国側が準備した。生産活動用資機材は、すべて目的に沿って使われている。トルコ国側からは増額するよう要望が出されている。

2.3 そのほかに、プロジェクトの投入や活動の面で、プロジェクトの効率性に貢献した要因、あるいは効率性を阻害した要因がありましたら以下に記述願います。

貢献要因：<回答>

- 1) トルコ国側にモデルプロジェクト・展開プロジェクトの実施費用を、すべて負担させることとしていることは、先方の主体性を引き起こすことにつながっている。
- 2) C/P の本邦研修は、意識の向上に向けて強いインセンティブにつながっている。

阻害要因：<回答>

- 1) トルコ側がモデルプロジェクト・展開プロジェクトの実施費用をすべて負担させることとしていることは、一方で、日本側が限られた期間で事業を進める上で動きがとりにくいことにもつながる。

## 3. インパクト関連

3.1 プロジェクト側作成の「中間評価事前資料(案)」の13ページからインパクトの記載がありますが、以下の点について、さらに情報を提供してください。

- (1) 「簡易温室(パイプハウス)をモデルに自主的に温室を建設する農家が現れた」とのことですが、地区名、農家数、栽培作物について教えてください。

<回答> Akçaabat 郡内の都市周辺農家1名がプロジェクトのデモンストレーション

を見て、2007年に自費で設置し、イチゴ栽培や野菜苗の生産に飼養している。同じく1名が2008年の郡プロジェクトに触発され、自費で設置したところである。

- (2) 「簡易温室については、他の郡や県でも導入が検討されている」とのことですが、具体的には、どの郡や、どの県ですか。

<回答> Artvin 県、Rize 県、Trabzon 県 Akçaabat 郡

- (3) 「モデル地区 (Kuruçam) で農業開発協同組合が設立された」とのことですが、設立時期、組合の主たる目的、メンバー数を教えてください。

<回答> 2008年1月に認証。当面は生産資材や生活物資の共同購入が目的。将来は青果物の共同販売も考慮するよう指導している。組合員数は約40名(内、正役員が3名、準役員が3名)。

- (4) 「東部黒海地域農業連絡会議との連携」があるとのことですが、具体的にはどのような連携ですか。また、この連絡会議の主たる役割あるいは活動は何ですか。

<回答> プロジェクトチームが会議へ参加し、情報を共有すること。各県農業局の普及部と関連研究所との情報共有が本来の目的。年3回の会議を開催する。

- (5) 「Trabzon 県 Arakli 郡の農業アドバイザーが対象地区(展開プロジェクト地区外)農民のスタディーツアーを自主的に企画・実施した」とのことですが、スタディーツアーの内容(目的、訪問場所、作物等)、参加農民数、スタディーツアー実施回数について教えてください。

<回答> Arakli 郡ではなく Arsin 郡。セミナーで触発された農業アドバイザー(Halit)が任地である Arsin 郡 Findikili 村の農民15~20名を Akcaabat 郡の先進地を視察(2008年7月4日、一日)。モデル地区の Kurucam で、柿、キウイ、植木等を視察、地区外でキウイ、リンゴ、イチゴ、パイプハウスを視察。

- (6) 「モデル地区の活動を拡大する形で、Maçka 郡が銀細工を対象とした貧困女性支援プロジェクトを開始した」とのことですが、このプロジェクトへの参加者数、開始時期、Maçka 郡のどの機関か(郡農業事務所?)について教えてください。また、どのような経緯で開始されたかについても教えてください。

<回答> 2008年郡庁(Sub-governorship)のプロジェクト計画。200名の貧困女性を対象とした銀細工研修を NTC 郡事務所が運営する計画。Cosandere 地区の研修修了者も講師となる予定。実施状況は未確認。

- 3.2 「中間評価事前資料(案)」に記載済みのインパクト・波及効果のほかに、なんらかのインパクト(プラス面あるいはマイナス面)はありますか。ありましたら、記述願います。

インパクトの事例:

#### 4. 自立発展性関連

4.1 プロジェクト終了後に、トルコ国側予算で展開地区数を拡大していくには、予算の確保が必要です。上位目標の指標を達成するには、各県で毎年、2カ所の展開地区を設定し、複合営農を実施していく必要がありますが、6県の県農業局は、そのために必要な予算を確保可能でしょうか。本プロジェクトへの予算支出状況等を勘案しての判断をお願いします。また、2カ所の展開地区で複合営農を実施していくために、どの程度の予算を確保する必要があるか、もし試算値がありましたら、そのデータを提供してください。

(1) 予算確保の見通し

- ( ) a. 十分ある。  
(○) b. ある程度ある。  
( ) c. あまりない。

理由/コメント：

<回答> 2008年度の事業予算から、ある程度の予算の確保ができるとみられる。また、Special Provincial Administrationからの予算も活用する。研修等は、Non-formal Education Centerの予算で実施する。農業局予算は、年度当初の計画どおりに使われないこともあるとのこと。留意が必要。

(2) 必要予算の試算データ

<回答> 事業内容にもよるので一様ではないが、現在の予算計画から、おおよそ見当を付けると次のとおり。

1地区当たり年間資機材費：YTL 50,000～100,000

1県当たり年間事業管理費：YTL 4,000～5,000

4.2 本プロジェクトのセミナーに関して

本プロジェクトで実施しているセミナーは、プロジェクト終了後も継続する必要性はありますか。

- (○) a. ある。→以下の質問項目へ  
( ) b. ない。→4.3へ

「ある」と回答された場合は、以下の質問にも回答願います。

<質問> 2007年度に実施されたセミナーでは、日本人専門家、トラブゾン県農業局所属のC/Pと一部外部人材（大学など）が講師となっています。プロジェクト終了後も同様のセミナーを継続する必要がある場合、現在、日本人専門家が担当している講義をトルコ国側C/P等が担当できるようになる必要が生じますが、今後どのように対処する考えがありますか。

<回答> 一通りのセミナーが終了したら、C/P主体に同様のセミナーを繰り返す計画。すなわち、2008年度の4回目セミナーをC/Pによる基礎コース、2009年度予定の4回を一連の研修として実施する。これを側面から支援する。また、研修パッケージを整備する。

#### 4.3 C/Pのセミナー講師としての能力について

トラブゾン県農業局所属の各C/Pのセミナー講師としての能力について、評価してください（該当する項目に○あるいは×を記入願います）。また、能力が不足している場合、今後どのように能力強化を図る考えかを記入願います。

氏名	能力			能力不足の場合 今後の能力強化方法
	非常に高い (注1)	ある程度高い (注2)	不十分	
Dr. Haydar KURT		○		
Mr. Cemil PEHLEVAN	○			
Mr. Sedat SARAL	○			
Mr. Zekai AYDIN		○		
Mr. Coşkun KUTUROĞLU		○		

注1：他の人材を指導して、新たな講師を育成する能力も有する。

注2：講師として最低限必要な能力を有する。

4.4 トラブゾン県農業局所属の各C/Pは、次の点について十分な能力を有していますか。各自の経歴、専門分野、本プロジェクトにおける担当が異なるかと思いますが、評価をお願いします。（①非常に高い、②ある程度高い、③不十分）

##### (1) Dr. Haydar KURT (Regional Coordinator, Farming improvement 担当)

項目	基礎知識	実践能力			
		調査分析能力	対策立案能力	農家普及・指導能力	人材(普及員)育成・指導能力
複合営農普及モデル	②				
農家経済・経営	②				
マーケティング	②				
農民組織化	②				
事業実施管理	②	(実践力全般)			
組織内・組織間連携(情報収集等)	②	(実践力全般)			

##### (2) Mr. Cemil PEHLEVAN (Extension/ Training 担当)

項目	基礎知識	実践能力			
		調査分析能力	対策立案能力	農家普及・指導能力	人材(普及員)育成・指導能力
複合営農普及モデル	①				
農家経済・経営	②				
マーケティング	②				
農民組織化	①				
事業実施管理	①	(実践力全般)			
組織内・組織間連携(情報収集等)	①	(実践力全般)			

##### (3) Mr. Sedat SARAL (Agronomist)

項目	基礎知識	実践能力			
		調査分析能力	対策立案能力	農家普及・指導能力	人材(普及員)育成・指導能力
複合営農普及モデル	①				

農家経済・経営	②				
マーケティング	②				
農民組織化	②				
事業実施管理	②	(実践力全般)			
組織内・組織間連携 (情報収集等)	②	(実践力全般)			

(4) Mr. Zekai AYDIN (Women's activity/ Farmers' organization 担当)

項目	基礎知識	実践能力			
		調査分析能力	対策立案能力	農家普及・指導能力	人材(普及員)育成・指導能力
複合営農普及モデル	②				
農家経済・経営	③				
マーケティング	③				
農民組織化	②				
事業実施管理	②	(実践力全般)			
組織内・組織間連携 (情報収集等)	②	(実践力全般)			

(5) Mr. Coşkun KUTUROĞLU (Marketing/ Farm Economy 担当)

項目	基礎知識	実践能力			
		調査分析能力	対策立案能力	農家普及・指導能力	人材(普及員)育成・指導能力
複合営農普及モデル	②				
農家経済・経営	①				
マーケティング	①				
農民組織化	②				
事業実施管理	②	(実践力全般)			
組織内・組織間連携 (情報収集等)	②	(実践力全般)			

<回答> (細かい項目別の評価は、困難ですので総合的な判断を基礎知識欄に記入しました)

4.5 本プロジェクトのトラブゾン県農業局所属の C/P 並びに、他の県のセミナー参加者 (Agricultural Engineer 等) は、プロジェクト終了後も農業局での勤務を継続する可能性が高いですか。一般的な勤務状況から判断して、どのように考えますか。

- ( ) a. 長く勤務し続ける可能性が非常に高い。
- ( ○ ) b. 長く勤務し続ける可能性がある程度ある。
- ( ) c. 長く勤務し続ける可能性が低い。
- ( ) d. どうなるか不明。

理由/コメント:

<回答> 省内人事による県をまたいだ転勤は多いものの、現在の現地 C/P 全員は出身地が Trabzon 県内であるので、希望異動はあまりないと思われる。一方、新設計画がある、大統領府直轄の Provincial Directorate of Rural Development への異動の希望は強い。これは旧 General Directorate of Rural Service が廃止され、現在 Special Provincial Administration に吸収されていたものを再編成するもので、給与面など職員の待遇がいいとされる。

#### 4.6 関連機関との協力について

- (1) 当初計画では、各種関連機関との協力が想定されていましたが、実際には、どのような協力が得られていますか。また、その協力はプロジェクト活動を進める上で、どの程度寄与していますか（該当する項目に○あるいは×を記入してください）。なお、下表に記載した機関以外に協力を得られている機関がありましたら、その機関を追加して、回答願います。

関連機関	得られた協力の内容	寄与度			
		大きい	中程度	少ない	無い
防除管理局 (KKG M)	CC 会議メンバー。これまで特に寄与はなし。			○	
組織化支援局 (TEDGEM)	CC 会議メンバー。県農業局の普及部の上位組織で、県農業局レベルで寄与している。		○		
農業研究所 (TAGEM)	CC 会議メンバー。各研究所レベルで寄与している。		○		
茶・園芸研究所（リゼ県）	JCC 会議メンバー。茶収穫機の試験の協力の可能性あり。		○		
ヘーゼルナッツ研究所	JCC 会議メンバー。キウイやベリー類等で情報提供の可能性あり。			○	
養蜂研究所	JCC 会議メンバー。			○	
黒海農業研究所	柿、灌漑等の各種分野で、必要に応じて技術支援を得ることが可能。			○	
黒海技術大学（トラブゾン県）	農業経済のセミナー講師。流通改善に関する協力の可能性あり。ブルーベリーの苗木生産に関して林学部と共同実施。	○			
5月19日大学（サムスン県）	農業経済のセミナー講師。ブルーベリー、灌漑などの分野で、必要に応じて技術支援を得ることが可能。		○		
アンカラ大学	現在までコンタクトなし。				○
森林環境省の苗畑（トラブゾン県）	苗木生産用資材の提供。		○		
ムスタファケマル大学（ハタイ県）	イモ類専門家の協力あり。種イモの提供。セミナー講師。栽培状況視察。		○		
オールドゥ大学（オールドゥ県）	試験計画をたて共同研修を検討したが中断。先方へのメリットがないことが原因と思われる。			○	
土壌・水資源研究所（サムスン県）	必要に応じて技術支援を得ることが可能。			○	

- (2) プロジェクト終了後も、営農改善を対象6県で継続展開するには、上記関連機関と連携を継続することが必要と思いますが、どのような協力体制を構築する必要がありますか。また、その協力体制構築に関わる支援は、本プロジェクトの活動として実施する予定ですか。

<回答> 必要な分野（流通、灌漑、他）について、関連機関（それに属する専門家）との関係を良好に保ち、必要な情報交換を行える体制を作る（セミナー講師、現場指導、資機材の紹介・提供等）。その際、相手側にもメリットがあるよ

うな配慮が必要である（技術的あるいは金銭的）。なお、現在実施されている「地域農業研究教育訓練調整委員会」を情報共有の場として引き続き活用する。

#### 4.7 対象各県間並びに県農業局内の連携効果に関して

「中間評価事前資料（案）」の「6-3 プロジェクト終了後の方向性」の項で、以下のような記載があります。

各県に複合営農体系の推進に向けたタスクフォースを設置し、普及活動を継続する。また、地域の連絡調整機関として、地域調整委員会を設置する。（図は、省略）

県タスクフォースは、現在実施されている県農業局連絡会議（各部署と各郡農業局代表者の連絡協議会で2カ月ごとに開催）の中に設置することを検討する。

地域調整委員会は、現在実施されている地域農業研究教育訓練調整委員会（対象6県の農業局農民訓練部と関係研究機関との連絡会議で年3回開催）の中に設置することを検討する。

質問： 県農業局連絡会議に県タスクフォースを設置すること、また、地域調整委員会を地域農業研究教育訓練調整委員会に設置する構想について、トルコ国側は共通認識を有していますか。すなわち、トルコ国側と話をした結果、出てきている考えですか。また、今後、どのようなスケジュールで設置していく予定ですか。

<回答> チーム内（現地 C/P を含む）で話をしている段階。責任者とはまだ検討していない。県会議については、10月にオブザーバー参加し、状況確認を行う方針。その後、構想を練り、中央 C/P らと議論していく。

#### 4.8 「第2年次の業務完了報告書」には、農業普及に関して以下の記載があります。

トルコでは日本の農業普及制度と異なり、農業普及サービスを専門に担当する農業普及事務所は存在しない。その役割を担うべき県農業局及び郡農業事務所は、農政全般を担っているために人材や施設不足のため、十分な普及活動は不可能な状況にある。---（中略）---

その不足を補うため、契約職員（旧称：農業アドバイザー）を雇用して、農業普及に当らせるという制度が開始されている。1名/村を目標に掲げてはいるが、Trabzon 県では2006年時点で22名のアドバイザーを契約雇用するにとどまっている。

質問： プロジェクト終了後、トルコ国側で展開地区を拡大していくに当たって、上記のような農業普及に関わる人材不足は、どの程度マイナスの影響がありますか。また、マイナスの影響がある場合、どのように対処する必要がありますか。

<回答> 農業アドバイザーの増員が必要であるが、それに対する予算がネックになっている。人員が十分でないからこそ、地区を限定して集中的な普及活動を行い、それを周辺に拡大していく方策をとる。その際、農業アドバイザーがすでに配置されている地区を優先的に選定する。



4.7 そのほかに、本プロジェクトの自立発展性に影響を及ぼすと予想される要因（貢献要因、阻害要因）には、どのようなものが考えられますか。以下に記述願います。

貢献要因：＜回答＞

トルコ国側がモデルプロジェクト・展開プロジェクトの実施費用をすべて負担させることとしていることは、自立発展性につながる。

阻害要因：

## 5. プロジェクト実施プロセス

5.1 合同調整委員会は良好にその機能を果たしていますか（必要な時期に実施され、必要なテーマについて話が行われたかどうか、問題解決に役立ったかどうか等）。

- 大変有効に機能している。  
 ある程度、機能している。  
 あまり機能していない。

理由/コメント：

＜回答＞ 全体の JCC 会議では、議論が分散して混乱することがあった。必要な場面では、コアメンバーに絞った JCC 会議として、具体的な話し合いができるようになった。

5.2 C/P と専門家参加により、毎週 1 回の定期的な会議が実施されているとのことですが、プロジェクト活動進捗上、有効に機能していますか。

- 大変有効に機能している。  
 ある程度、機能している。  
 あまり機能していない。

理由/コメント：

＜回答＞ 多様な現地業務をこなすために、通訳が 2 名であることもあり、2 班に分けて日常業務を行う場面が多かった。そのため、各班の情報共有をし、日程調整をし、また全体に係わる議題を話し合う場として設けた。なお、JICA 専門家チームはその前日の日曜に打合せを行っている。

5.3 プロジェクト内（専門家と C/P 間）のコミュニケーションは、良好ですか。

- 大変良好である。  
 良好である。  
 あまり良好ではない。

理由/コメント：

＜回答＞ 友好的な関係にある。日本人がトルコ滞在時、トルコ人が日本滞在時に、親密な行動をしている。ただし、言葉の問題で直接会話ができないというもどかしさがある。

## 6. PDM 関連

6.1 PDM の上位目標の指標の一つは、「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」ですが、この場合、対象となる普及員の総数をどのように設定していますか。

<回答> 2009 年まで 1 地区、2010 年から 2013 年に 2 地区ずつ実施、計 9 地区となると仮定。

県農業局：2 つの部から最低 1 名として、2 名

郡担当者：9 郡各 1 名とすると、9 名

契約職員：9 地区に 1 名配置されるとすると、9 名

したがって、各県合計 20 前後と推定される。

## 7. その他

7.1 残りのプロジェクト期間の活動において、改善・解決すべき事項、あるいは最も優先的に対処する必要がある事項がありましたら、ご意見を記述願います。

7.2 その他に、本プロジェクトに関するご意見なり教訓なりがありましたら、記述願います。

以上

(2) 農業農村開発省及びトラブゾン県農業局所属の C/P からの回答 (5 人分)

- 1) 農業農村開発省 (MARA) (回答者氏名は不明)  
以下の 4 人は、C/P である。
- 2) Dr. Haydar KURT (Regional Coordinator/ Farming Improvement, Trabzon)
- 3) Mr. Cemil PEHLEVAN (Provincial Co. Trabzon, Extension / Training, Trabzon)
- 4) Mr. Sedat SARAL (Agronomist, Trabzon)
- 5) Mr. Zekai AYDIN (Women's Activity / Farmers' Organization, Trabzon)

### 1. Relevance

Q1 The approach of DOKAP-TARIM project is to realize farming improvement and farmers' income improvement in the target 6 provinces through (1) conducting examination of possible multiple farming which is applicable to small-scale farmers, (2) organizing farmers' groups and women's groups, (3) practicing farming improvement, and (4) capacity development of agricultural engineers of target provinces. Is the project approach adequate for farming improvement or increase of farmers' income in the project target area, considering the planned project activities and the project duration (around 3 years)? (Please mark "X" in one box, and if you have comment on this issue, please describe below.)

(注: 括弧内の数値は、回答数である。また枠内は、回答者のコメント等であるが、上記の氏名の番号と一致させてある。)

- ( 1 ) Very adequate
- ( 2 ) Adequate
- ( 2 ) Not so adequate

Comments/Reasons; < 以下回答 >

- 1) Project activities are adequate in terms of the goal of the project, but project period is insufficient in terms of obtaining results.
- 2) Considering the evaluation of the results of Project, this duration is not enough.
- 3) The project period is not enough. Since it takes longer time to get the results in agricultural activities, the project will end before the fruit orchards are harvested. Therefore, the marketing component foreseen in the project will lack.
- 4)
  - It is not possible for us to see "Product and Marketing" pillar in the project.
  - The approaches of the project should be updated a little.
- 5) I think the duration is insufficient in terms of seeing the results of the Project

## 2. Inputs to the Project and Efficiency

### Japanese Input

Q2.1 Do you think that the Japanese experts have been dispatched appropriately in terms of quantity, specialty, and timing, and so forth? Please select one of box which is the most similar to your opinion. (Please mark “X” in one box of each row)

	Very appropriate	Appropriate	Not appropriate
Number of experts	2	3	0
Timing of dispatch	2	3	0
Duration of stay	0	3	2
Field of specialty	2	2	1
Technical capability	2	2	1
Communication ability	4	1	0

Comments/Reasons; < 以下回答 >

- 1) (回答無し)
- 2) (回答無し)
- 3)
  - Despite the fact that the experts are enough in number, experts should be employed in different agricultural subjects.
  - The term of office of the experts terminates before they got motivated with the region and the farmers in the region
  - The expertise areas of experts are not so much related with agriculture
  - Since the Turkish society have sympathy for the Japanese, the Japanese experts can easily communicate with the farmers.
- 4) The experts who came over within the project might be technically adequate in their expertise area. However, it is not enough for DOKAP-TARIM project. Only a few of Japanese experts are compatible with the project format. The name of the project is “Technical cooperation”; but we could not see any technical knowledge.
- 5) (回答無し)

Q2.2 Do you think that the provision of equipment by JICA, such as office equipment (computer related equipment) and materials for experimental activities, was appropriate in terms of kind, quantity, and timing? (Please mark “X” in one box of each row)

	Very appropriate	Appropriate	Not appropriate
Kind of equipment	3	2	0
Quantity of equipment	3	2	0
Timing of provision	3	2	0

Comments/Reasons; (回答無し)

## Turkish Inputs

Q2.3 Do you think assignment of Turkish counterpart staff including Provincial Coordinators is appropriate in terms of number, capability and timing? (Please mark "X" in one box of each row)

	Very appropriate	Appropriate	Not appropriate
Number of counterpart staff	3	0	2
Field of specialty	2	3	0
Technical capability	3	2	0
Timing of assignment	3	1	1

Comments/Reasons; < 以下回答 >

- 1) Since a qualified counterpart could not be identified to work with the women groups, a counterpart has not been assigned yet.
- 2) (回答無し)
- 3)
  - Although 6 counterparts are supposed to work in the project, 5 experts were involved.
  - Most of the counterparts do not have expertise on the areas they worked (For example, my expertise is animal husbandry)
  - Although we are not the expert on the subject, we try to exert the necessary effort to fill this gap.
  - Project has been reinforced during the course of time.
- 4) (回答無し)
- 5) (回答無し)

Q2.4 Are facilities (office spaces etc.) utilizing for the Project appropriate for the implementation of the project activities?

- ( 2 ) Very appropriate  
( 3 ) Appropriate  
( 0 ) Not so appropriate

Comments/Reasons : (回答無し)

Q2.5 Do you think that the amount of budget for the Project provided by Turkish side is appropriate?

- ( 4 ) Very appropriate  
( 1 ) Appropriate  
( 0 ) Not so appropriate

Comments/Reasons < 以下回答 >

- 1) (回答無し)
- 2) (回答無し)

- 3) (回答無し)
- 4) But I do not think that the budget of Japanese side will suffice; because we do not know the size of it.
- 5) (回答無し)

Q2.6 Is there effective cooperation with other organizations, such as Tea Research Institute, Hazelnut Research Institute, Bee-keeping Research Institute, Black Sea Agricultural Research Institute, Karadeniz Technical University and other universities, etc.? If yes, please describe some examples. If no, please describe how to improve the cooperation.

Examples: < 以下回答 >

- 1) (回答無し)
- 2) No. The lack of coordination and communication amongst the organizations should be eliminated. The problems on making budget of joint activities and determining the organization to control the budget should be overcome (a system similar to that of Tübitak projects could be developed)
- 3) The project should give more time to the relevant institutions rather than the institutions outside the project subjects (There is no activity with the Faculty of Agriculture in the region)
- 4) There has been partial action on that; but it is not sufficient. I do not think that we had obtained the desired effectiveness from that kind of institutions. Because I could never been to these institutions.
- 5) No. The chiefs of the institutions could collaborate by holding meetings on this issue.

Q2.7 Are there any major factors that facilitated and/or hampered the efficiency or implementation of activities of the Project?

Facilitating Factors: < 以下回答 >

- 1)
  - Technical capability of project staff and Japanese experts
  - Attitude of farmers in embracing the novelties
  - Support of Japanese Government and the Government of the Republic of Turkey
  - Training of project staff in Japan
- 2) (回答無し)
- 3) The affinity for Japanese experts

- 4) We could worked independently
- 5) Project team is giving the services on site.

Hampering Factors: < 以下回答 >

- 1)
  - Insufficient number of counterparts
  - Insufficient number of vehicles / drivers
- 2) 1) It is a facilitating factor that the Project team provides the services directly to the farmers.
- 3) The farmers consider agricultural activities as a second job.
- 4)
  - Lack of harmony amongst all team members
  - Two teams (JICA and MARA) had different perceptions on Project goal, purpose and approach
- 5)
  - Farmers are not willing and are indifferent
  - 2) Many procedures in spending budget

### 3. Impact

Is there any other positive or negative impact produced by the Project? If there is, please describe below.

Example of impact; < 以下回答 >

- 1) It created a positive impact for the farmers to work with local and international experts in model areas in such a project. It is also a positive impact for counterparts and project staff in 6 project provinces to enhance their technical capacity and enlarge their point of view with the trainings in Trabzon as well as in Japan.
- 2)
  - Farmers are indecisive.
  - Budget issues sometimes make things difficult.
- 3)
  - To have custom to make plans and to work jointly.
  - To gain experience on project implementation and management.

- 4) As a negative impact, we gradually lose our reliability before the farmers. The project activities we realize within the project have already been done by the MARA and Provincial Directorates of Agriculture. We need to work on different techniques and products. As a positive impact, the farmers were provided with ornamental tree seedling preparation technique, pipe greenhouse construction technique. And there is partial success in sweet potatoes.
- 5) Making use of vacant lands which remain idle. The farmers could gain income with alternative crops in addition to hazelnuts and tea.

#### 4. Sustainability of the Project

Q4.1 Are there suitable number of staff in the Provincial Agriculture Directorates and District Agriculture Offices of target 6 provinces in order to expand farming improvement activities further utilizing results of the Project after the completion of the Project? Please describe your comments.

Comments < 以下回答 >

- 1) There is enough staff, but we are concerned in terms of sustainability.
- 2) Vacant and idle lands are put into use thanks to the Project. I am concerned that sufficient production capacity will not occur due to the fact that the lands are limited.
- 3) Many provincial and district directorates of agriculture lack enough number of staff (I don't think that the provincial directorates will provide enough staff for most of the projects after the project)
- 4) I do not believe that this project will be sustainable; because there will be problems in the future unless the units to be established within the Provincial Directorates are guaranteed with laws and regulations. Additionally, there should be pecuniary charm for the technical staff. So that technical staff would take this responsibility and they would be willing to work in the project.
- 5) Yes, there is.

Q4.2 What are major constraints on agricultural extension or constraints for expansion of farming improvement activities? What are the countermeasures for such constraints? Please describe your comments.

Constraints < 以下回答 >

- 1) (回答無し)



- 2) There are.
- 3)
  - Trained technical staff was assigned outside the project.
  - Insufficient number of technical staff assigned
- 4) The biggest constraints: lack of reliability before the farmers, lack of tools and equipments necessary for the extension activities, lack of extension of experts.
- 5) Farmers are not sensitive.

Countermeasures < 以下回答 >

- 1) (回答無し)
- 2) The farmers are indifferent about the issue and they do not forward their requests to the provincial and district directorates concerning agricultural extension.  
The farmers should be given awareness. So that they will be able to ask for all types of technical information and the crops they cultivate.
- 3) Provincial directorates to embrace the project
- 4) Primarily, to gain the trust of farmers and then to give equipments to that unit, to train extension experts
- 5) More visits to farmers and to be reliable before the farmers.

Q4.3 Can the Provincial Agriculture Directorate of each province secure necessary budget for expanding farming improvement activities further utilizing results of the Project after the completion of the Project?

( 3 ) it can secure necessary budget ((please specify the budget or funds) ).

( 2 ) it can secure certain budget ((please specify the budget or funds) ), but not so sufficiently.

( 0 ) it can not secure budget at all.

Comments; < 以下回答 >

- 1) There could be funds to be provided from the Ministry of Agriculture and from the local budget.
- 2) Budget of Ministry. Budget of the Special Provincial Administrations.

- 3) In case the directorates embrace the project, they can provide enough budget (the project can be sustainable by using the ministerial budget, the funds of special provincial administrations and the funds of district governorships)
- 4) Namely, as I have mentioned above, it would be difficult to form budgets without legal framework.
- 5) Special Provincial Administration, budget of the Ministry of Agriculture.

Q4.4 What are major factors that will facilitate or hamper the sustainability of this project?

Comments; < 以下回答 >

- 1) Extension of project period might be a facilitating factor. Unless the continuity of trained project staff is assured in the place of their assigned post, the sustainability of the project might be prevented.
- 2) The only issue about the sustainability of is whether the Provincial Directorates will embrace this project or not.
- 3)
  - The Provincial Directorates to embrace the project to make the project sustainable.
  - To allocate necessary budget and staff for the project.
  - To take the opinions of the project team into account concerning the study areas of
  - To assign the trained technical staff outside the project.
  - To provide necessary tools, materials and other facilities.
- 4) To prepare legal framework to facilitate the sustainability; to make adjustments on personnel (employee) rights for the persons to execute the project; to give attraction to the project; Main influencing factors: legal framework and personnel rights of those who will execute the project.
- 5) Provincial directorates should sustain their support.

## 5. Project Implementation Process

Q5.1 Have JCC (Joint Coordinating Committee) meetings been held at appropriate timing with appropriate themes?

	Very appropriate	Appropriate	Not appropriate
1) Timing	3	1	1
2) Themes	3	1	1

Comments; < 以下回答 >

- 1) (回答無し)
- 2) In order to evaluate the project, we need to wait for the orchards established with the project shall attain optimum productivity and we need to observe product supply to the market.
- 3) (回答無し)
- 4) (回答無し)
- 5) (回答無し)

Q5.2 Does communication (such as sharing of information and regular meetings) among Turkish counterpart staff and Japanese experts function well for smooth progress of the project activities?

- ( 2 ) Functions very well.
- ( 3 ) Functions to some extent.
- ( 0 ) Does not function well.

Comments/Reasons < 以下回答 >

- 1) The problem of foreign language (English)
- 2) (回答無し)
- 3) (回答無し)
- 4) (回答無し)
- 5) (回答無し)

Q5.3 Has technical transfer from Japanese experts to Turkish counterparts been conducted appropriately? If there is room for improvement, please describe it.

- ( 1 ) Very appropriate
- ( 2 ) Appropriate
- ( 1 ) Not so appropriate
- ( 1 ) (回答無し)

Comments/Reasons < 以下回答 >

- 1) (回答無し)
- 2) The transfer of knowledge from the Japanese side is realized by means of documents not as talking over. This remains insufficient.
- 3) The transfer of knowledge between Japanese and Turkish experts was realized. However, some actions could not been taken on some issues (Introduction of new products and agricultural tools in the region)

4) I could not say that we gained so much of technical information. They might have gained information from us on some subject areas.

5) (回答無し)

## 6. Others

6.1 Please feel free to give comments on the Project, issues and lessons related to the Project, or the problems that should be solved.

< 以下回答 >

1) The project period should be extended to obtain the expected benefits and impact from the project.

2) The biggest handicap in the project:

1. Lack of settled population and lack of young farmers population.
2. The size of the farms is not big enough to implement the project. These come upfront as most important problems.

3)

- There should have been activities concerning harvesting and soil processing machines appropriate for agricultural activities.
- The person responsible for the project should have been participated in the meetings held with JICA and TÜGEM.
- In order to get results from the agricultural projects, the project should be longer than the period foreseen.
- Otherwise, the project will end before the harvest.
- Therefore, the marketing pillar of the project will lack.

4) Primarily, project format needs to be changed. At the end of the project, I should be able to say that I got specialized in a particular subject and I will be able to do activities in the area I work. However, I suppose I will not be able to say that. I believe that it would be much better to give specialization training on one single subject (tissue culture production) rather than a general training in Japan. Only the demonstration part of the project is attractive for us. We have been doing the remaining parts of the project already. I do not believe that we will attain the goals and objectives in the project design matrix.

5) Project duration is not enough.

(3) モデル・展開事業に参加している農家からの回答 (21人分)

Respondents: 21 farmers in model projects (女性回答者については(female)と記載)

## 0. Prospective Additional Income Resources

Q: What prospective additional income resources are you handling in the Project?  
Select them from the list and enter check mark (×) on them.

- ① Strawberry, Blueberry, Persimmon, Sweet corn, Tree Production
- ② Persimmon
- ③ Strawberry, Persimmon
- ④ Handicraft (Kazaziye) (female)
- ⑤ Kiwi, Sweet corn, Pipe Greenhouse Farming
- ⑥ Handicraft (Kazaziye) (female)
- ⑦ Kiwi, Persimmon
- ⑧ Strawberry, Blueberry, Kiwi, Persimmon
- ⑨ Blueberry, Persimmon, Silage
- ⑩ Kiwi
- ⑪ Blueberry, Kiwi, Persimmon
- ⑫ Persimmon, Bee-Keeping, Silage
- ⑬ Handicraft (Kazaziye) (female)
- ⑭ Kiwi, Sweet corn, Tree Production, Pipe Greenhouse Farming
- ⑮ Strawberry, Blueberry, Kiwi, Persimmon, Sweet corn, Tree Production
- ⑯ Kiwi
- ⑰ Kiwi, Persimmon, Silage
- ⑱ Strawberry, Blueberry, Persimmon, Trout, Silage
- ⑲ Persimmon
- ⑳ Kiwi, Persimmon
- ㉑ Kiwi, Persimmon

Please answer the questions 1, 2 and 3 regarding each additional income resource which you have checked.

If you participate in the Farmers' Groups or Women's Groups in the project, please answer the questions 4.

## 1. Additional Income Resources 1-9 (vegetables, fruits, honey, trout, handicraft and ornamental trees)

Q1. Do you need special technique for the production of additional income resource(s)?

1. [0] No, not at all      2. [4] Need little advices      3. [7] Yes, need some advices  
4. [8] Yes, very much

If the answer is 2, 3 or 4, what kind of special technique do you need for which product?

- ② Brochures for maintenance
- ⑥ Handicrafts
- ⑦ Kiwi

Q2. Are all inputs, such as seeds, fertilizer, chemicals, tools etc., for the production available locally?

1. [8] Yes, all      2. [3] Mostly available      3. [8] a little available      4. [0] No, not at all

If the answer is 2, 3 or 4, what kind of inputs are not available for which product?

Because:

- ⑥ We cannot access silver wire
- ⑦ Chemicals
- ⑩ Tools and equipments (such as tractor)
- ⑰ We cannot find chemicals
- ⑱ Chemicals

Q3. Can you afford to invest in the production by yourself?

1. [5] Yes      2. [4] Yes, but need credit a little      3. [4] Yes, need credit much  
4. [6] No, I cannot invest in

If the answer is 2, 3 or 4, what kind of credit do you need for which product? Can you obtain the credit?

Because:

- ① Strawberries, persimmon, blueberries. Yes, I can.
- ② No, I cannot get.
- ⑥ Monetary assistance is needed.
- ⑦ Credit is needed. I cannot get credit.
- ⑧ I might need it to expand the activities I have been doing in a larger area.
- ⑫ No, I cannot get credit.
- ⑯ I can obtain credit to install irrigation equipment.
- ⑰ I cannot obtain credit.
- ⑱ I cannot get credit.
- ⑲ I cannot get credit.

Q4. Do you think you can get profit from the production?

1. [10] Yes, very much                      2. [9] Yes, but a little                      3. [0] No, not at all  
4. [1] No, I don't know

From which product, and why?

Because:

- ① From strawberries. Because strawberry is a hugely embraced and consumed crop in our region.
- ② Persimmon, high altitude, because it was done for the first time
- ④ Kazaziye is a profitable job
- ⑥ Kazaziye is a profitable job for women.
- ⑦ Kiwi
- ⑧ It is very important to create a market for all crops. Otherwise, there is no meaning in producing. Market is a must.
- ⑨ Limited lands
- ⑩ Kiwi
- ⑫ Kiwis and greenhouse
- ⑮ Land is limited. There is marketing problem.
- ⑯ Because kiwi and blueberries do not grow in every region in the country.
- ⑰ Kiwi
- ⑱ Strawberries, Silage
- ⑲ Pears/persimmon
- ⑳ Kiwi

Q5. Do female (wives or daughters) have to perform any farm work during the production?

1. [1] No, not at all                      2. [2] Need, but a little                      3. [15] Yes, very much

If your answer is 2 or 3, what work do they do for which product?

- ① Women help so much in strawberries, persimmon, blueberries, and ornamentals.
- ② Production related to activity.
- ⑦ Activities related to production.
- ⑧ There will be better success if the wives would take care of entire production as a team rather than individual effort.
- ⑨ For production of maize and grass silage.
- ⑩ Cutting grass, harvesting
- ⑫ Activities related to the production.

- ⑮ Ornamentals, kiwis, persimmon; irrigation
- ⑯ Tea, kiwi, blueberry, walnut
- ⑰ Activities related to production.
- ⑱ Field work (production related activities)
- ⑲ Activities about production.
- ㉑ Harvest, \*

Q6. Do you think the production will improve your farming in the future?

1. [12] Yes, very much                      2. [5] Yes, but a little                      3. [1] No, not at all  
4. [0] No, I don't know

Why?

- Because:
- ① I find agricultural activities very positive. I hope they continue.
  - ② I like agricultural activities
  - ⑦ With planned production, our income shall be better
  - ⑧ As long as it brings financial contribution I will increase my production. Otherwise, no benefit can be achieved from any activity bringing no profit.
  - ⑩ Conditions of time
  - ⑫ There will be planned production and our income shall be better
  - ⑬ In our country, agricultural products do not provide sufficient profit
  - ⑰ It would be better if it is planned
  - ⑱ Because there shall be planned production
  - ⑲ Because it will be planned, to have better income

Q7. Do you need special technique for sale of the additional income resource(s)?

1. [4] No, not at all                      2. [1] Need little advices                      3. [3] Yes, need some advices  
4. [7] Yes, very much

Why?

- Because:
- ① We have some shortcomings in marketing. I need information and orientation.
  - ② There is enough infrastructure
  - ④ Workshop is needed
  - ⑥ Workshop is needed.
  - ⑦ We do not know marketing so well
  - ⑨ There is lack of knowledge





If your answer is 2, 3 and 4, what infrastructure is lacking for sale of strawberry?

- ⑧ Cool storage
- ⑩ Marketing problem, buyer-related problems. You should chase after.
- ⑱ Crop collection centers and cold storage houses

Q11. Do female (wives or daughters) have to perform any works during sale of the additional income resource(s)?

1. [6] No, not at all                      2. [3] Need, but a little                      3. [11] Yes, very much

If your answer is 2 or 3, what work do they do for which product?

- ① Women and daughters can work together. Preparation of field, plantation of seedlings, preparation of soil, picking up crops, pruning, irrigation.
- ④ We try to do the works altogether as a family.
- ⑥ It is pleasant to work as a whole family.
- ⑦ Picking up crops and bringing them to the market.
- ⑫ Picking up crops and bringing them to the market.
- ⑱ Picking up crops and packing.
- ⑲ They cannot perform because of workload.
- ⑳ Packing and delivery works.
- ㉑ Handicraft

Q12. Can you gain market information about retail or wholesale price of the additional income resource(s)?

1. [8] Yes                      2. [4] Yes, but some degree                      3. [7] No, not at all

If your answer is 1 or 2, which product do you know about, and how do you obtain them?

- ① Strawberries, kiwis, blueberries. Staff assigned by DOKAP and from district agricultural directorate
- ⑥ From internet
- ⑧ I have knowledge about strawberry cultivation. I get this knowledge from DOKAP and District Directorate of Agriculture. In addition, I search the market.
- ⑨ I get information about cultivation of persimmon and blueberry from technical staff.
- ⑪ We have some hear-say information.
- ⑮ Kiwi, persimmon, strawberries, ornamentals. From the technical staff.
- ⑰ From wholesalers
- ⑱ Asking about price of strawberries and persimmon
- ⑲ They pick up crops and bring them to the market
- ㉑ I get information from the wholesalers and also from middlemen

## 2. Pipe greenhouse

Q1. Do you need special technique for pipe greenhouse construction?

1. [0] No, not at all      2. [1] Need little advices      3. [2] Yes, need some advices  
4. [4] Yes, very much

If the answer is 2, 3 or 4, what kind of special technique do you need?

Because:

① I can get help by visiting example greenhouse. Explanation of project

Q2. Are all inputs and materials for pipe greenhouse construction available locally?

1. [ ] Yes, all    2. [ ] Mostly available    3. [1] a little available    4. [3] No, not at all

Why?

Because:

Q3. Can you afford to invest in pipe greenhouse to grow some crops by yourself?

1. [2] Yes      2. [2] Yes, but need credit a little      3. [1] Yes, need credit much  
4. [0] No, I cannot invest in

If the answer is 2, 3 or 4, what kind of credit do you need? Can you obtain the credit?

Because:

⑤ Yes

Q4. Do you think you can get profit from crop grown in pipe greenhouses?

1. [2] Yes, very much      2. [2] Yes, but a little      3. [0] No, not at all  
4. [0] No, I don't know

If your answer is 1 or 2, what crops do you grow in greenhouses?

Because:

① Strawberries

⑤ Tomatoes, cucumbers

Q5. Do female (wives or daughters) have to perform farm work during pipe greenhouse construction?

1. [0] No, not at all      2. [0] Need, but a little      3. [4] Yes, very much

If your answer is 2 or 3, what work they do?

Because:

- ⑤ They help

Q6. Do you think crop cultivation in pipe greenhouses will improve your farming in the future?

1. [2] Yes, very much      2. [2] Yes, but a little      3. [0] No, not at all

Why?

Because:

### 3. Silage

Q1. Do you need special technique for making silage?

1. [2] No, not at all      2. [1] Need little advices      3. [4] Yes, need some advices  
4. [2] Yes, very much

Why?

Because:

- ⑨ I have been using silage machine and I have been doing silage for a period  
⑮ We get information from technical staff about this subject  
⑰ I do not how to make silage  
⑱ I do not have enough experience about silage

Q2. Are all materials and tools for making silage available locally?

1. [2] Yes, all      2. [0] Mostly available      3. [2] a little available      4. [3] No, not at all

If your answer is 2, 3 or 4, what input is NOT available locally?

Because:

- ⑫ Since our vehicle is too small, it works so slowly

Q3. Can you afford to invest in making silage by yourself?

1. [3] Yes            2. [2] Yes, but need credit a little            3. [1] Yes, need credit much  
4. [1] No, I cannot invest in

Why?

Because:

- ⑨ I have previous knowledge.  
⑫ Because my financial status is not good.  
⑱ I can produce crops in my own land and can make silage.

Q4. Do you think you can get profit from feeding silage to cattle or cow?

1. [4] Yes, very much            2. [2] Yes, but a little            3. [0] No, not at all  
4. [0] No, I don't know

Why?

Because:

- ⑨ There is not enough land. We cannot cultivate forage crops.  
⑫ To increase productivity.  
⑱ I think meat and milk yield shall increase.

Q5. Do female (wives or daughters) have to perform any farm work during making silage?

1. [ ] No, not at all            2. [2] Need, but a little            3. [4] Yes, very much

If your answer is 2 or 3, what work they do?

- ⑨ Taking silage product from the field and packing  
⑫ Because we need help.  
⑰ They help in making silage  
⑱ They should help in picking up grass or maize

Q6. Do you think feeding silage will improve your farming in the future?

1. [4] Yes, very much            2. [2] Yes, but a little            3. [ ] No, not at all

Why?

Because:

- ⑨ We pay less money to animal feed.
- ⑫ For better use of agriculture; because the product has more benefit to the animals.
- ⑰ If I can get profit from silage, it will develop agricultural activities.
- ⑱ Because the more yield we have, the more the activities will develop.

#### 4. Organizing Group (for those who are participating in Farmer's Group or Women's Group)

Q1. What is your motivation to participate in organizing of group? Please provide reason why.

- ① I believe that we can get better efficiency. We exchange opinions and make comparisons.
- ④ To develop myself.
- ⑥ To develop myself, to attain some budget.
- ⑫ Having meetings in certain times.
- ⑰ Meeting in certain dates.

Q2. What is the advantage of organizing compared to individual activities? Please describe it.

- ④ To contribute to the family budget.
- ⑥ To contribute to the family budget.
- ⑫ To inform each other.

Q3. What are functions of your group?

- ④ To produce.
- ⑥ To produce.
- ⑫ To help each other.

Q4. Do you understand regulations of your group?

- 1. [4] Yes, I do very well
- 2. [2] Yes, but to some extent
- 3. [ ] Yes, but very little
- 4. [ ] No, I don't at all

If the answer is 3 or 4, please describe the reason why.

Q5. Do you think you can generate more profit through group activities than individual activities?

1. [5] Yes, I think so strongly
2. [0] No, I don't think so
3. [0] No, I don't have any idea about it

Please describe the reason why.

- ④ It is better to sell together
- ⑥ It is more advantageous to work as a group
- ⑫ To wholesale the products from agriculture

## 5. Agricultural extension in general

Q1. What information would you like MARA to provide you for your farming? Please specify and list up.

- ① Brochures, booklets, films and CDs about crops.
- ⑤ Applying chemicals, fertilizers; irrigation, pruning
- ⑦ Information on technical issues, It could be orchard with repayment.
- ⑧ Technical information / hands-on training.
- ⑨ Crop cultivation and marketing.
- ⑩ To solve marketing problem, To solve transportation (shipping) problem.
- ⑪ I would like to get detailed information about marketing of products.
- ⑫ How to plant the crop, When to do the irrigation, How to use fertilizer
- ⑮ Technical information and information on crop cultivation is needed. Practice, Training
- ⑰ Information about technical subjects
- ⑱ Technical information
- ⑲ Information about technical subjects
- ⑳ Applying chemicals, marketing, packing
- ㉑ Setting up orchards

Q2. Is extension service of MARA useful / effective for your farming?

1. [9] Yes, it is very much
2. [3] Yes, to some extent
3. [0] Yes, but very little
4. [1] No, it isn't at all

If the answer is 3 and 4, please describe the reason why.

Q3. What is the most effective means/tool of agricultural extension of MARA for you? Please specify and provide the reason why?

- ① TV, Brochure, Film, slights
- ⑧ Face to face training / booklet, journal etc.
- ⑨ Face to face and hands-on training
- ⑩ Direct explanation (face to face)
- ⑪ Face to face CD / Booklet
- ⑫ Provincial Agricultural Directorate can set up orchard in irregular times
- ⑮ Face to face training, Practice, Training
- ⑰ From TV and practice
- ⑱ TV and journals
- ⑳ I request written and applied services
- 21 I want to see hands-on applications

Q4. Do you think agricultural extension service of MARA has changed positively since the Project started?

- 1. [8] Yes, it did very much
- 2. [4] Yes, to some extent
- 3. [0] Yes, but very little
- 4. [0] No, they didn't at all

If the answer is 1 or 2, please describe what were changed?

- ① We get necessary information from engineers. I watch TV more
- ⑦ They set up practical orchard , They set up groups, They visit weekly to give Information about new developments
- ⑧ Services are done with visits and practices without any fault.
- ⑩ I got more information. The services provided have increased together with the project (Such as visit every week)
- ⑫ They set up practical orchards They set up groups
- ⑮ Problems are solved on-site together with frequent visits. We try to cultivate crops in a better way by getting information. We obtained technical information.
- ⑰ They set up practical orchards. They set up groups
- ⑱ The books and publications prepared by the project personnel are informative and supportive
- ⑲ They set up practical orchard. They set up groups. They visit weekly and give information
- ⑳ I learnt how to set up kiwi orchard
- 21 Techniques of quality cultivation

Q5. What should be improved in agricultural extension of MARA for farmers? Could you provide your opinion as a client of the extension service?



- ① I wish brochures and booklets were sent to my address. Visiting example orchards  
Provision of fertilizers and saplings. Soil analysis. Making irrigation project.
- ⑦ After the project started, necessary works are done.
- ⑧ Farmers should be given credit. Tools and equipments should be provided.  
Fertilizers and chemicals should be provided free of charge. Guidance should be  
given in finding markets. The project should continue in an extended way. Farmers  
should not take the entire financial burden in practices.
- ⑩ Visiting for two days in a week instead of one day (more frequent visits)
- ⑪ If the saplings given dry out, they should be replaced with new ones. They should  
guide us about market. To get organized.
- ⑫ After the project started, they have done necessary works.
- ⑮ Farmers should be given credit. Fertilizers should be provided. There should be  
guidance in finding market. Tools and equipments should be provided. Fertilizers  
and chemicals should be given free of charge. This project should continue. Farmers  
should be informed. Credits should be given to the farmers in these practices.
- ⑰ Necessary activities are done after the project started.
- ⑲ Necessary activities are done after the project started.
- ⑳ I would like to apply chemicals and do pruning with the technical staff.



## 7. 中間評価調査 主要参考資料リスト

資料名	作成年	原文作成機関
Ninth Five-Year Development Plan (2007～2013)	2007	SPO
National Rural Development Strategy	2006	SPO
Agriculture Strategy 2006～2010	2006	MARA
Agriculture Law (Oct 2005 draft)	2005	MARA
Provincial Agriculture Master Plans (英訳)	2001～2005	MARA
Agricultural Reform Implementation Project (Proposed Amendment)	2005	WB
正式要請書 (英)	2003	MARA
平成 18 年度 JICA 国別事業実施計画	2006	JICA
東部黒海地域開発計画調査 報告書	2000	JICA
トルコ共和国 地域開発 (東部黒海沿岸地域農業) プロジェクト形成調査報告書	2003	JICA
トルコ国 東部黒海地域農村開発事前評価調査団報告書	2005	JICA
第 1 回運営指導調査報告書 (和)	2007	JICA
第 2 回運営指導調査 対処方針、MARA 宛団長レポート (英) 等	2008	JICA
プロジェクト報告書・成果品、PDM・PO、及び打合せ資料等	2007～2008	プロジェクト、JICA
セミナー1A～2A 参加者事後テスト	2007～2008	プロジェクト





