

活動概要(2019年3月)

① 第1サイクル:普及ステップ7:Profitability Assessment(農業収益性分析)

1) 普及ステップ7:Profitability Assessment(農業収益性分析)の実施

第1サイクル農家グループを対象にワークショップを実施した。県農業局普及員がファシリテーターを務め、参加した農家に質問票に記入をしてもらった。各農家グループのワークショップの結果は以下のとおりである。

■ Frosh Bait Dajan Extension Sub-group(ナブルス県・野菜農家グループ)(2019/2/28)

ワークショップには8名の農家が参加した。この農家グループのメンバーのほとんどが若い年齢であり、県農業局普及員の説明後、質問票への記入及び収益性の計算を自分たちで問題なく進めていた。中には持参したスマートフォンの電卓を使いながら記入をしている農家もいた。参加者のうち5名が営農記録をつけており、それを参照しながら、プロジェクト活動に参加したことによる農業所得の変化を記入していた。プロジェクトに参加していなかった場合に慣習的に栽培していた作物のケースをベースラインデータとして仮定し(withoutのケース)、プロジェクト活動に参加した後の現状(withのケース)との比較を行い、農業所得の変化を計算した。参加者のうち、農業所得が増加した農家は7名であった。



農業所得向上につながる農家の行動変容の事例:

- 「プロジェクト活動に参加したことにより、作物多様化や市場価格の高い作物のアイデアを得ることができ、それを実践することができた。」
- 「Market Visit で、市場が求める作物の品質や出荷要件を理解した。それを踏まえて、より価格の高い卸売市場を選ぶようになり、等級ごとの選別手法や小売店への直売方法も取り入れた。」
- 「収益性の高いトマトの品種であるチェリートマトやクラスター(房状)トマトを導入し、収益性の高いキュウリの品種も導入した。」
- 「Facebook を使って、消費者向けに情報を発信するようになった(右写真は農家グループが自分たちで作成したFacebook ページ)。」
- 「トマトとキュウリの営農記録を継続している。」
- 「営農記録により水利費が高いことを改めて認識し、節水のために点滴灌漑チューブのレイアウトがより効率的になるよう変更した。」
- 「病害虫予防や節水の目的で、プラスチックマルチを導入した。」
- 「営農記録をつけることにより、農業投入財の管理が適切にできるようになった。」



■ Bardala Women Extension Group(トバス県・野菜農家グループ)(2019/3/3)

農家グループのメンバーは全員が女性で、ワークショップには11名が参加した。読み書きが困難な高齢の農家がいたため、質問票に記入してもらう際に、普及員が記載内容を読み上げ、必要に応じて普及員が代筆する等の配慮をした。参加者のうち3名が営農記録をつけており、その記録をもとに記入を行った。プロジェクト活動に参加していなかった場合に慣習的に栽培していた作物のケースをベースラインデータとして仮定し(withoutのケース)、プロジェクト活動に参加した後の現状(withのケース)との比較を行い、農業所得の変化を計算した。参加者のうち、農業所得が増加した農家は5名であった。回答者全員が、プロジェクト活動には「非常に満足」または「満足」しており、得られた情報・技術は営農活動に適用したと回答した。



農業所得向上につながる農家の行動変容の事例:

- 「Awareness Creation Tour や Market Visit は初めての体験であり、販売先(卸売市場、小売店、仲買人、商人)

により買取価格に違いがあることがわかった。その結果、仲買人から都市の商人に販売先を変更した。」

- ・「営農記録をつけることで作物毎の生産費と収益を把握でき、どの作物が儲かるのか確認できるようになった。」
  - ・「プロジェクト活動に参加したことにより、技術や情報のレベルが向上したと感じている。その結果、空いていた土地での耕作、作付面積の拡大、高価値作物の新規導入を行った。」
  - ・「高価値作物であるタイム、パプリカ、ナス(吊り栽培)、ベビーキュウリに転換した。しかし、いくつかの作物はイスラエル軍が灌漑水の供給を止めたために枯れてしまい、うまく育たなかった。」
- 「キュウリ用に新たな種類の化学肥料を適用した。」



#### ■ Aqqaba Extension Women Sub-group(トウバス県・野菜農家グループ)(2019/3/4)

ワークショップには9名(女性8名、男性1名)が参加した。参加者のうち3名が営農記録をつけており、その記録をもとに記入を行った。プロジェクト活動に参加していなかった場合に慣習的に栽培していた作物のケースをベースラインデータとして仮定し(without のケース)、プロジェクト活動に参加した後の現状(with のケース)との比較を行い、農業所得の変化を計算した。参加者のうち、農業所得が増加した農家は7名であった。回答者全員が、プロジェクト活動には「非常に満足」または「満足」しており、得られた情報・技術は営農活動に適用したと回答した。



#### 農業所得向上につながる農家の行動変容の事例:

- ・「営農記録をつけることにより、作物の収益性をより重視するようになった。」
- ・「未耕作地に高価値作物であるエンドウマメ、ヒヨコマメ、タイムの栽培を新たに開始したり、栽培面積を増やした。」
- ・「これまで何も考えずにカオスな農業を行っていた。しかし、プロジェクトを通じて、情報に基づく農業の重要性を認識した。」
- ・「収益性だけでなく、労働負荷や栽培期間を考慮した上で作物を変更した。具体的には、作業量の多いアニース(Anise、セリ科の一年草)の栽培をやめたり、栽培期間の長い小麦や大麦を短期間で収穫できるエンドウマメに変更した。」
- ・「プロジェクト活動に参加したことにより、多くの情報・技術を得ることができ、営農活動を続けていく自信がついた。」
- ・「空いている農地を有効に活用するため、年間を通じて作物が栽培できるように営農計画を立てるようになった。」
- ・「肥料コストを減らして、生産量を増やすため、アーモンド栽培に堆肥(コンポスト)を適用するようになった。」



#### ■ Al-Musafah Extension Sub-group(ジェリコ県・畜産農家グループ)(2019/3/5)

農家グループのメンバーは全員が男性で、ワークショップには6名が参加した。プロジェクト活動に参加していなかった場合の羊の死亡頭数や重量等をベースラインデータとして仮定し(without のケース)、プロジェクト活動に参加した後の現状(with のケース)との比較を行い、農業所得の変化を計算した。参加者のうち、農業所得が増加した農家は5名であった。回答者のうち1名はプロジェクト活動のいくつかの普及ステップが不満足との回答であったが、その他の参加者はプロジェクト活動には「非常に満足」または「満足」しており、得られた情報・技術は営農活動に適用したと回答した。



#### 農業所得向上につながる農家の行動変容の事例:

- ・「プロジェクト活動にて配布された家畜疾病のファクトシートを利用して、病気の症状と対策を把握している。」
- ・「家畜疾病予防として、畜舎床の消毒、ラム・ハッチの利用、初乳摂取、予防接種等を認識するようになった。」
- ・「羊の病気の症状と対応策が頭の中でつながり、その病気に効果のある家畜薬を買うことができた。」
- ・「サイレージの導入により、近隣の農業からの作物残さを利用・加工できるようになり、飼育コストが減少した。」

- ・「肥育技術の適用により羊の重量や品質が上がり、売値が上がった。」
- ・「農業投入財の共同購入をして、購入コストが減少した。」
- ・「適切な給餌管理により仔羊出生数が増加した。また、適切な飼育管理を行うことができるようになり、仔羊死亡率も低下したと感じている。」
- ・「プロジェクト活動から得られた情報・技術は有用であるが、資金や機材の制約により、実際の営農に適用するのは難しかった。」
- ・「プロジェクト活動で得られた情報や技術は家庭内で共有している。特に、市場情報を妻と共有したところ、妻が大変喜び、その日の料理が充実したものになった。」



## 2) 普及ステップ7: Profitability Assessment(農業収益性分析)の質問票のデータ集計および分析

農家が記入した質問票のデータ集計および分析を行った。なお、パレスチナにおける普及活動の成果を的確に評価するため、以下のポイントに留意した。

### パレスチナでの普及活動の成果に係る質問票のデータ集計および分析において配慮したポイント:

- ・ 一般に、農業所得改善のプロセスは、①情報・技術の入手→②情報・技術の適用→③問題の解決→④農業所得の向上であり、さらにこのサイクルを継続することが持続的な改善につながる。質問票では、それに合わせて、①情報活用の変化、②普及ステップで得られた技術・情報の導入の有無、③問題解決の有無、④農業所得の変化に係る質問項目を含めた。それにより、もし改善が見られない場合には、このプロセスのどこにボトルネックがあるのか特定できるようにし、次の改善策に利用できるようにした。
- ・ ジェンダー配慮策の成果と課題を把握するため、プロジェクトのジェンダー主流化の目標である「営農に係る男女間の情報格差の是正」の状況、それを達成するためのジェンダー配慮の方針である 1)研修機会へのアクセス改善、2)家庭内労働生産性向上、3)家庭内の意思決定への参加、4)地域コミュニティの理解醸成について評価を行った。
- ・ 質問票では、プロジェクト活動参加後の2年目の実績データ(withのケース)と、プロジェクトがなかった場合はその年は何をやっていたかを仮定したデータ(withoutのケース)を、ワークショップ内で同一の農家が回答する形式とした。そのため、これらデータの比較において、農家が整合性の取れないデータを記入した場合は、ファシリテーターがその場で確認を行い、修正をし、精度を高めるように配慮した。

### a) 質問票調査のサンプル数と母集団

第1サイクル対象農家グループにおける普及ステップ7: Profitability Assessment(農業収益性分析)の質問票調査の参加者は59名(男性25名、女性34名)であった。プロジェクト活動に1回でも参加したことのある農家数283名(受益者数の母集団)の20.8%に相当する。

表1 普及ステップ7: Profitability Assessment(農業収益性分析)の質問票調査の参加者数

Farmer Group (1st Cycle)	普及ステップ7: 農業収益性分析 の参加人数 (質問票調査のサンプル数)			活動に1回でも参加したことのある農家数(受益者の母集団)		
	男性	女性	計	男性	女性	計
Frosh Beit Dajan Cooperative Association (Nablus)	8	0	8	51	0	51
Mother's School Association in Al Badhan (Nablus)	0	15	15	0	41	41
Bardala Women Extension Group (Tubas)	0	11	11	4	35	39
Aqqaba Women Extension Sub-group (Tubas)	1	8	9	8	35	43
Jiftlik Farmers Extension Group (Jericho)	10	0	10	51	0	51
Al Mussafah Extension Sub-group (Jericho)	6	0	6	51	7	58
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>165</b>	<b>118</b>	<b>283</b>

### b) 農業を主たる収入源としている農家の割合

次のグラフは、農業を主たる収入源としている農家の割合を農家グループ別に集計したものである。全体では、主たる収入源が農業である農家の割合(日本での専業農家及び第1種兼業農家に相当)は74.5%であった。一方、農業以外を主な収入源としている農家の割合(日本の第2種兼業農家に相当)は25.5%で、特に女性グループである Mothers'

School Association in Al Badhan(ナブルス県)及び Aqqaba Women Extension Association(トゥバス県)でその割合が大きい。主な背景として、賃金の高いイスラエルへの出稼ぎや農業以外の産業に男性が従事しているため、農業の主な担い手が女性となっていることが考えられる。

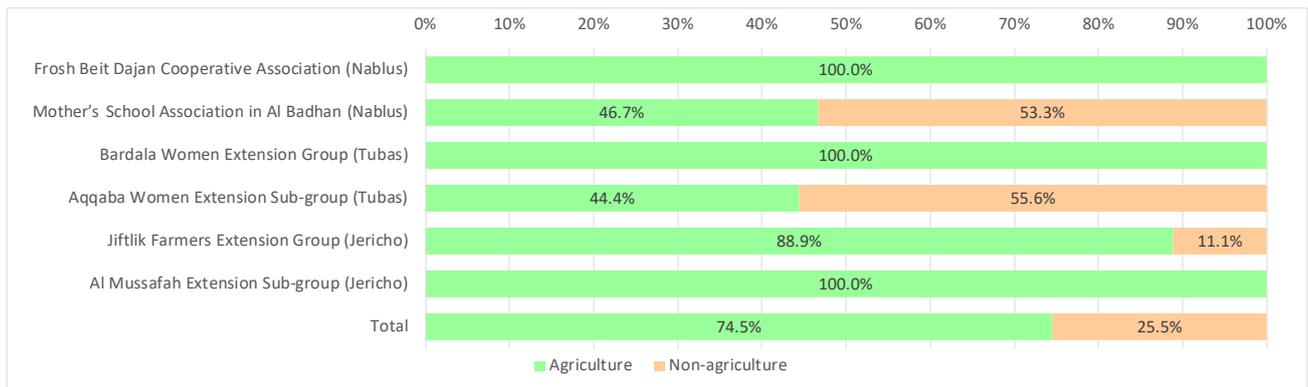


図1 農業を主たる収入源としている農家の割合(農家グループ別)

なお、これまでの活動を通じて、主たる収入源によって農業をする目的が異なり、技術研修ニーズも異なることがわかってきている。それを踏まえ、普及ステップ4:Farming Improvement Planning with Extension Needs Identification(農家による営農改善計画策定と技術研修ニーズの特定)では、ファシリテーターがこれらの傾向を踏まえて技術研修ニーズを効率的に引き出すことができる仕組みを取り入れている。

c) プロジェクト活動を通じた営農に必要な情報入手の変化

EVAP2では、普及ステップ毎に情報・技術を農家に提供する機会を設けたり、情報・技術を得る方法を伝えている。具体的には以下の情報である。プロジェクト活動を通じて、農家に段階的に情報が蓄積されるよう留意している。

**EVAP2の活動を通じて農家が入手できる営農に必要な情報:**

外部情報	内部情報
<ul style="list-style-type: none"> <li>新規栽培技術に係る情報</li> <li>市場情報</li> <li>農業投入財の情報</li> <li>支援プログラムの情報</li> <li>気候・自然環境の情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭内労働力の情報</li> <li>営農記録情報</li> <li>所有する農地・資機材の情報</li> </ul>

次のグラフは、プロジェクトがなかった状態(without のケース、左グラフ)とプロジェクトに参加した後の状態(with のケース、右グラフ)での、情報を入手している農家の割合の変化を表している。

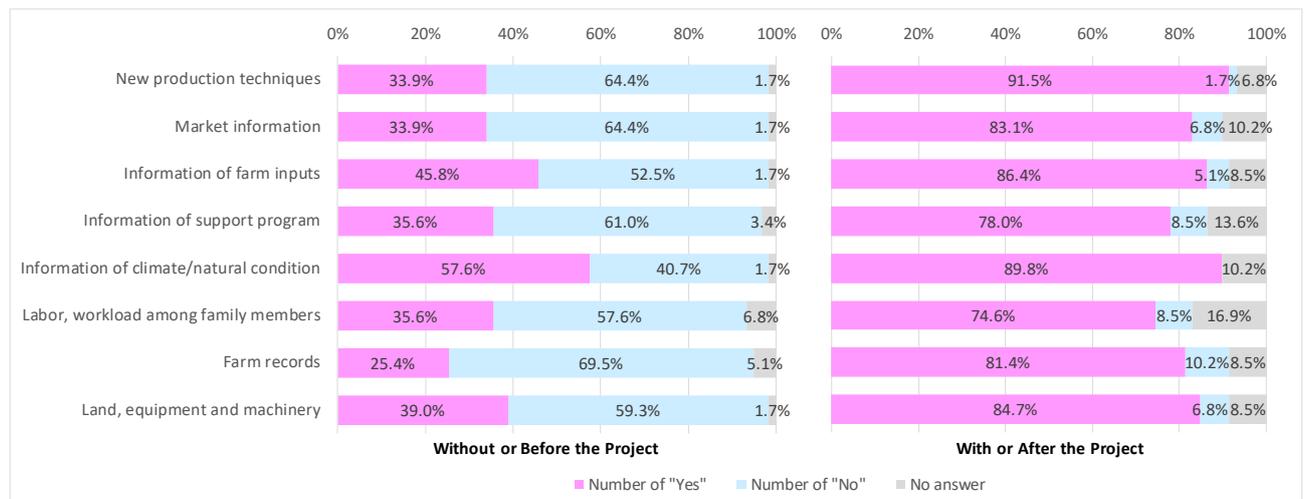


図2 プロジェクト対象農家における情報を入手している農家の割合の変化

全ての情報において、「入手した」、または「自分から入手するようになった」と回答した農家の割合が増加した。最も増加したのは、新規の栽培技術に係る情報(57.6ポイントの増加)で、次いで営農記録の情報(55.9ポイントの増加)であった。最も増加が少なかったのは、天候や自然環境に係る情報(32.2ポイントの増加)だったが、これはもともと天候や気

温等を考慮して営農計画を立てていた農家が 57.6%と多かったことによる。なお、プロジェクトでは今後、農家がほとんど認識していなかった土壌環境に関する情報を入手できるようにするため、圃場においてその場で土壌の pH や EC(電気伝導度)等を簡易的に計測でき、普及員がアドバイスできる仕組み(土壌の見える化)を構築していく予定である。

#### d) 普及ステップ別に得られた情報・技術の営農活動への適用

次のグラフは、普及ステップ毎に得られた情報・技術を営農活動に適用した農家の割合を表している。なお、EVAP2では、農家グループに技術研修の内容が異なること、また個人農家ごとに栽培している作物が異なること、さらに持続性の観点から手法を複雑にしないためにも、詳細な個別技術についての導入率は評価していない。調査の結果、最も導入率が高かったのは、普及ステップ 6: 営農改善のための技術研修で得られた作物栽培・家畜飼育関連およびマーケティング関連の技術・情報で 87.5%の農家が導入したと回答した。

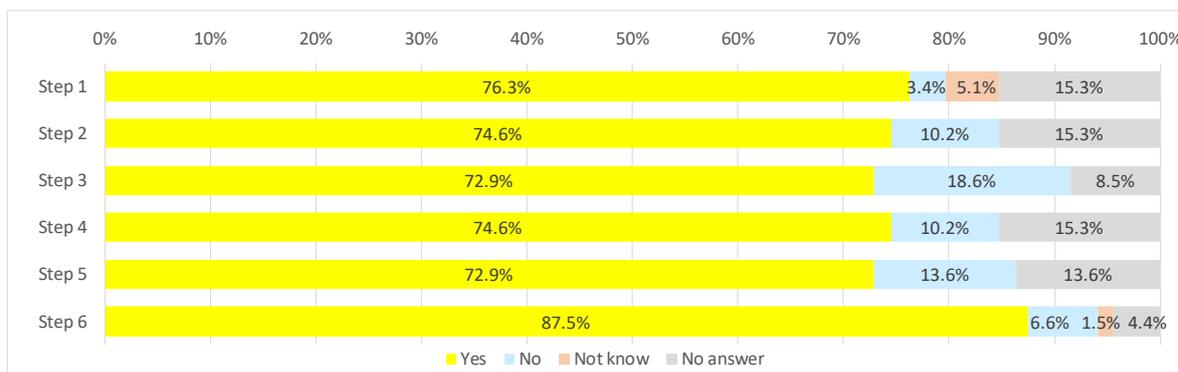


図 3 プロジェクト対象農家における普及ステップごとの情報・技術の営農への導入

- 普及ステップ 1: Willingness and Readiness Confirmation(参加意思と準備確認)
- 普及ステップ 2: Awareness Creation Tour(気づきの機会創出のための視察ツアー)
- 普及ステップ 3: Market Opportunity Finding(農家による市場訪問)
- 普及ステップ 4: Farming Improvement Planning(農家による営農改善計画策定)
- 普及ステップ 5: Farm Record Keeping for Profitability Improvement(農業収益性改善のための営農記録研修)
- 普及ステップ 6: Extension Activities for Farming Improvement(営農改善のための技術研修)
- 普及ステップ 7: Profitability Assessment(農業収益性分析)

#### e) プロジェクト活動を通じた営農における問題の改善

農業所得の改善のためには、まず農家が抱える個別の問題が改善される必要があり、それが結果的に農業所得の改善に結び付く。そのため、作物栽培および家畜飼育に係る典型的な問題について、「もともと問題を抱えていたか」と「その問題が解決されたか」という質問を行い、問題を抱えていた農家に占める、問題が解決された農家の割合を算出した(もともと問題に感じていなかった農家は算出の対象外。パレスチナの特徴である農家の多様化に対する対応)。

次のグラフは、EVAP2 を通じて、作物栽培における問題が改善された農家の割合を表している。プロジェクトによって最も多くの改善が見られた問題は、「種苗の品質の低さ」で 94.4%の農家が改善したと回答した。次いで「施肥技術の低さ(88.9%)」、「土壌肥沃度の低さ(87.5%)」、「病虫害管理技術の低さ(85.7%)」、「市場ニーズに合っていない収穫時期(83.3%)」の順であった。これは、プロジェクトでコンポスト等の施肥技術の研修や土壌病虫害抵抗性の接木苗の紹介を行ったり、種苗業者とのマッチングを行ったことが理由とのことであった。一方、改善された農家の割合が最も低かったのは、「輸送費の高さ」で 57.1%であった。これは、イスラエル軍による検問所の封鎖や、燃料代の高さに起因し、パレスチナの農家が抱える大きな問題の一つである。プロジェクトでは、卸売市場や小売店等、販売先の選択肢の多様化に係る活動を行ってはいるが、直接、輸送費の削減に係る活動は行っていない。そのため、あまり改善が見られなかったと考えられ、今後、この輸送費の高さという問題をどのように改善していくかが課題である。

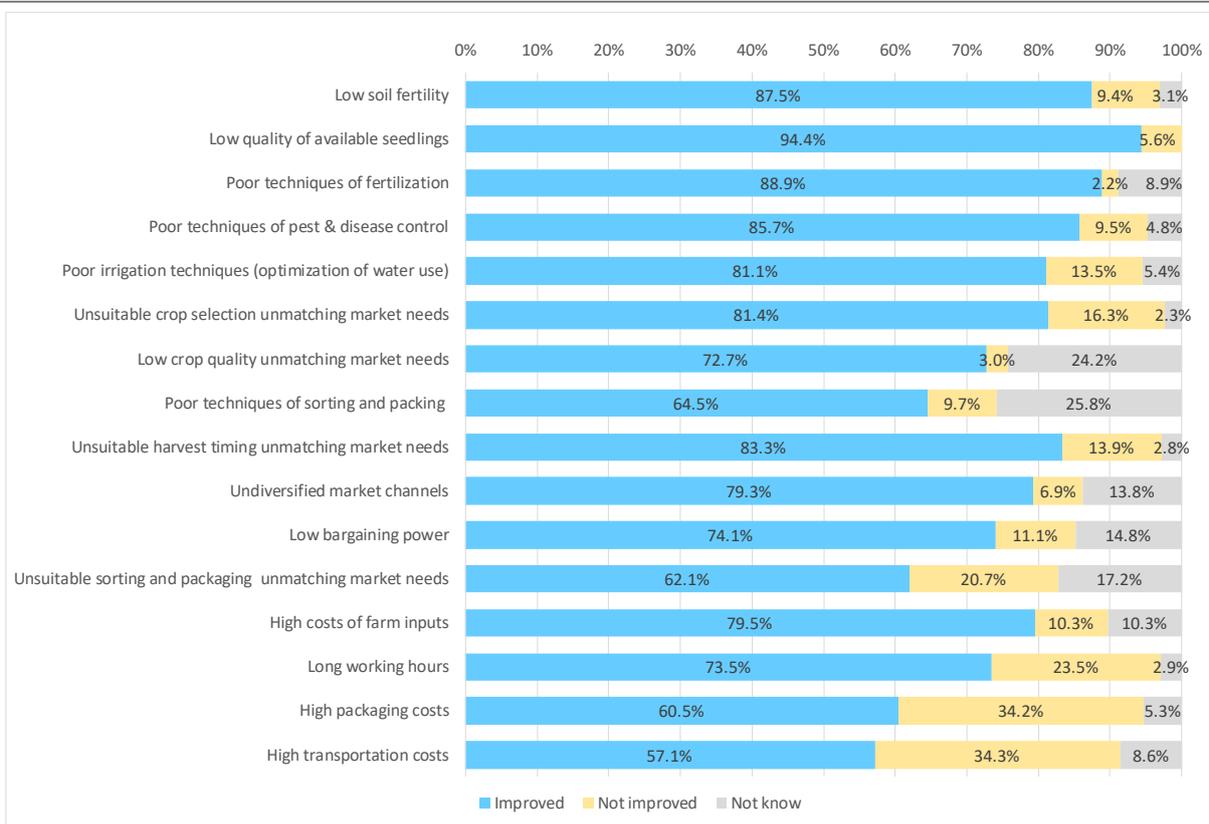


図4 プロジェクト活動を通じた農業所得の改善を妨げている問題の改善(作物栽培)

次のグラフは、家畜飼育における問題が改善された農家の割合を表している。EVAP2によって全ての農家で改善が見られた問題は、「低い営農管理技術」、「低い乳製品の加工技術」、「低い価格交渉力」、「長い労働時間」であった。一方、改善された農家の割合が最も低かったのは、「高い病気管理コスト」であった。EVAP2では、病気の症状とそれに効果のある家畜薬や予防方法の情報を結び付けるためのファクトシートを作成している。今後は、これをさらに活用し、家畜薬に係る無駄なコストを減らせるよう、農家の支援を進めていく方針である。

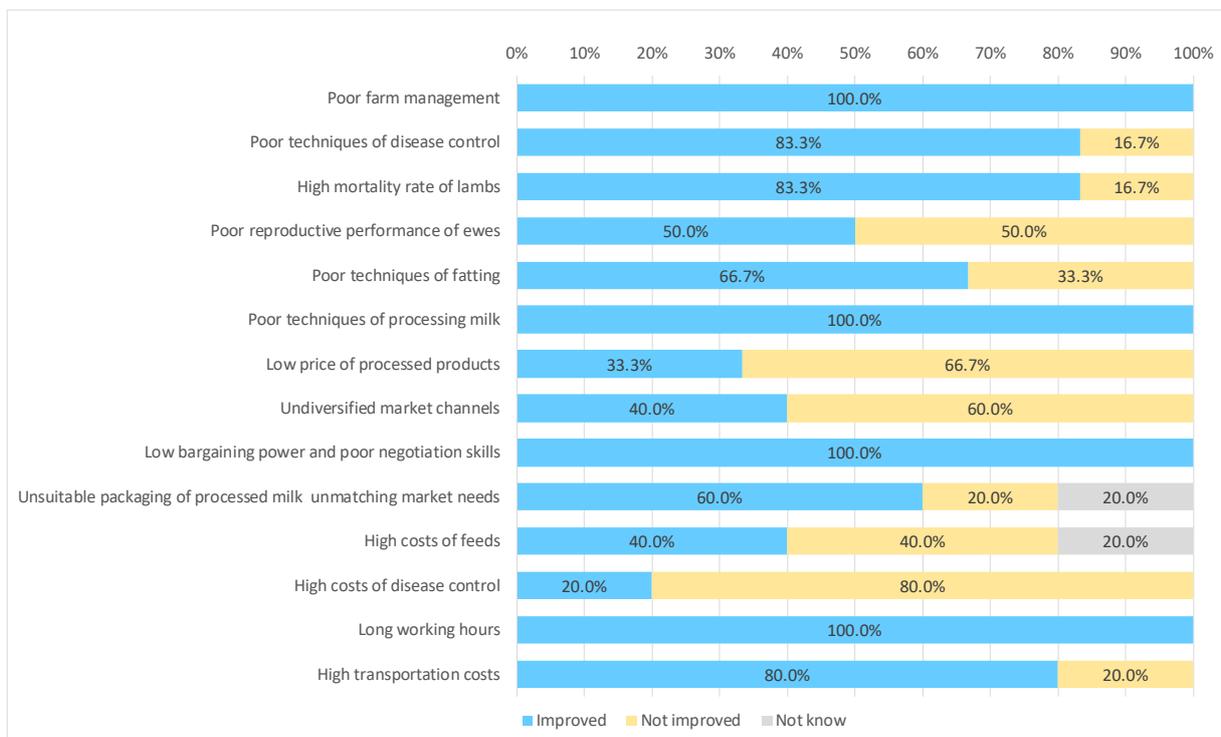


図5 プロジェクト活動を通じた農業所得の改善を妨げている問題の改善(畜産)

#### f) EVAP2によるプロジェクト対象農家の農業所得の変化

次表は、EVAP2による対象農家の農業所得の変化(農家グループ別)を表している。プロジェクト活動参加後の直近1

年間の農業所得の実績(with のケース)とプロジェクトがなかった場合はその年は何をやっていたかを仮定した農業所得(without のケース)の比較を行った。集計の結果、プロジェクト開始から 2 年目の農業所得は、プロジェクトがなかった場合に比べて 146.1%(46%の増加)であった。これは 2 年間の変化であるため、1 年ごとの増加率は 120.9%(20.9%の増加、120.9% x 120.9%)となる。

表 2 EVAP2 におけるプロジェクト対象農家のプロジェクト開始から 2 年目の農業所得の変化(農家グループ別)

Farmer Group (1st Cycle)	Total Net Profit (NIS/year) (Present)	Total Net Profit (NIS/year) (Baseline)	Number of Sample Households (HH)	Average Net Profit (NIS/year/HH) (Present)	Average Net Profit (NIS/year/HH) (Baseline)	% (Present/ Baseline)	% (difference)
Frosh Beit Dajan Cooperative Association (Nablus)	462,460	348,000	8	57,808	43,500	132.9%	+32.9%
Mother's School Association in Al Badhan (Nablus)	27,685	6,233	15	1,846	416	444.2%	+344.2%
Bardala Women Extension Group (Tubas)	86,000	62,000	11	7,818	5,636	138.7%	+38.7%
Aqqaba Women Extension Sub-group (Tubas)	72,340	43,100	9	8,038	4,789	167.8%	+67.8%
Jiftlik Farmers Extension Group (Jericho)	216,184	142,700	10	21,618	14,270	151.5%	+51.5%
Al Mussafah Extension Sub-group (Jericho)	250,750	161,200	6	41,792	26,867	155.6%	+55.6%
<b>Total</b>	<b>1,115,419</b>	<b>763,233</b>	<b>59</b>	<b>18,905</b>	<b>12,936</b>	<b>146.1%</b>	<b>+46.1%</b>

農家グループ別でみると、農業が主たる収入源ではない女性農家グループである Mother's School Association in Al Badhan(ナブルス県)において、農業所得の変化は 444.2%(344.2%の増加)で最も増加した。これは、もともと自家消費や集落内の物々交換を目的に栽培していた作物の一部を外部に販売するようになったため、ベースラインが相対的に低かったからと考えられる。しかし、総栽培面積が小さいため、世帯あたりの農業所得額は最も少なく、インパクトはあまり大きくない。一方、Frosh Beit Dajan Cooperative Association(ナブルス県)は、全員が男性の専業農家であり、世帯あたりの農業所得額が最も大きかった。しかし、もともと市場を意識した農業を行っていたメンバーもいたことから、農業所得の変化は 132.9%(32.9%の増加)で最も増加率が少なかった。増加の理由は、これまで卸売市場に出荷していた作物の一部をナブルス市内の小売店に直売したことや、収益性の高いトマトの品種であるチェリートマトやクラスター(房状)トマト、収益性の高いキュウリの品種に切り替えたこと等であった。

### g) EVAP2 により農業所得が増加した農家の割合

次表は、EVAP2 により農業所得が増加した農家、変化がなかった農家、減少した農家の割合である。全体では、71.2%の農家の農業所得が増加した。一方、変化のなかった農家は 25.4%、減少した農家は 3.4%であった。増加した農家の割合が最も少なかったのは Bardala Women Extension Group(トゥバス県)で、その理由は、2018 年の夏季にイスラエル軍によって地域の灌漑用水の供給が止められたことが影響していると考えられる。また、Jiftlik Farmers Extension Group(Jericho 県)で農業所得が減少した農家の理由は、EVAP2 を契機に新規作物としてカボチャ、ズッキーニ、エンドウマメを栽培したところ、想定していたより生育があまり良くなかったことが理由であった。

表 3 EVAP2 により農業所得が増加したプロジェクト対象農家の割合(農家グループ別)

Farmer Group (1st Cycle)	Number of farmers whose net profits increased	Number of farmers whose net profits did not change	Number of farmers whose net profits decreased
Frosh Beit Dajan Cooperative Association (Nablus)	87.5%	12.5%	0.0%
Mother's School Association in Al Badhan (Nablus)	73.3%	26.7%	0.0%
Bardala Women Extension Group (Tubas)	45.5%	45.5%	9.1%
Aqqaba Women Extension Sub-group (Tubas)	77.8%	22.2%	0.0%
Jiftlik Farmers Extension Group (Jericho)	70.0%	20.0%	10.0%
Al Mussafah Extension Sub-group (Jericho)	83.3%	16.7%	0.0%
<b>Total</b>	<b>71.2%</b>	<b>25.4%</b>	<b>3.4%</b>

## h) EVAP2 のプロジェクト活動に対する農家の満足度

次のグラフは、EVAP2 のプロジェクト活動に対して、農家が満足度を 4 段階で評価した結果である。回答者の多くがプロジェクト活動の全ての普及ステップに対して「非常に満足」または「満足」と回答した。普及ステップ 7: Profitability Assessment (農業収益性分析)については、この質問票調査自体が普及ステップであり、まだその結果がわからないので 18.6%の回答者が無回答であった。

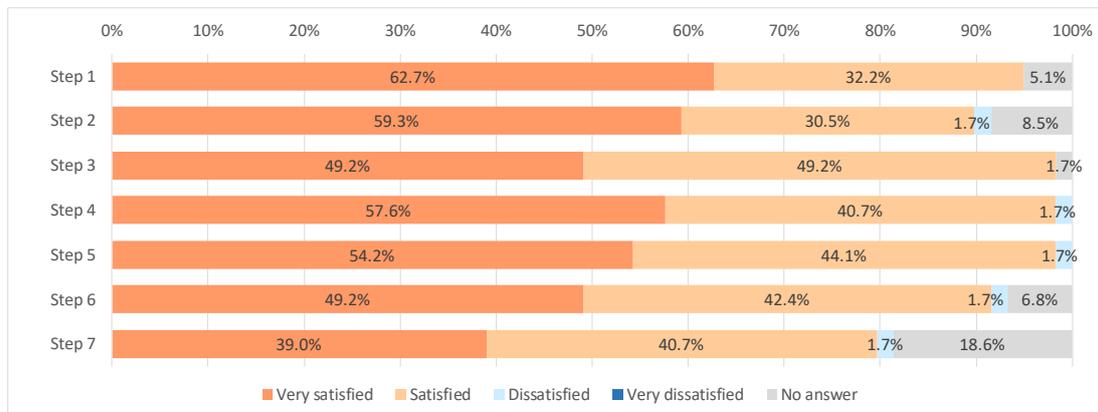


図 6 EVAP2 のプロジェクト活動に対する農家の満足度

## i) EVAP2 を通じた男女別の情報入手者の変化

ムスリム社会の慣習として、家庭の外部から情報を得るのは男性が多い傾向がみられる。これまでの活動を通じて、家庭内で女性は男性から情報を得るか、または情報をほとんど共有されないことが多く、それが農業所得の改善を妨げている要因の一つであることが伺えた。そこで EVAP2 では、世帯内での営農に関連する男女間の情報格差を埋めることをジェンダー主流化の主要方針の一つとし、活動の中にそのための配慮策を組み込み、農業所得の向上につなげることを目指した。次のグラフは EVAP2 を通じた男女別の営農に必要な情報入手者の変化を示したものである。プロジェクト活動を通じて、全ての情報において「女性が入手する」と「男性・女性の両方が入手する」と回答した農家の割合の合計値が増加した。最も改善されたのは、所有する農地・資機材の情報(計 43.4 ポイントの増加)であった。次いで、市場情報(計 30.4 ポイントの増加)、営農記録情報(計 27.5 ポイントの増加)であった。

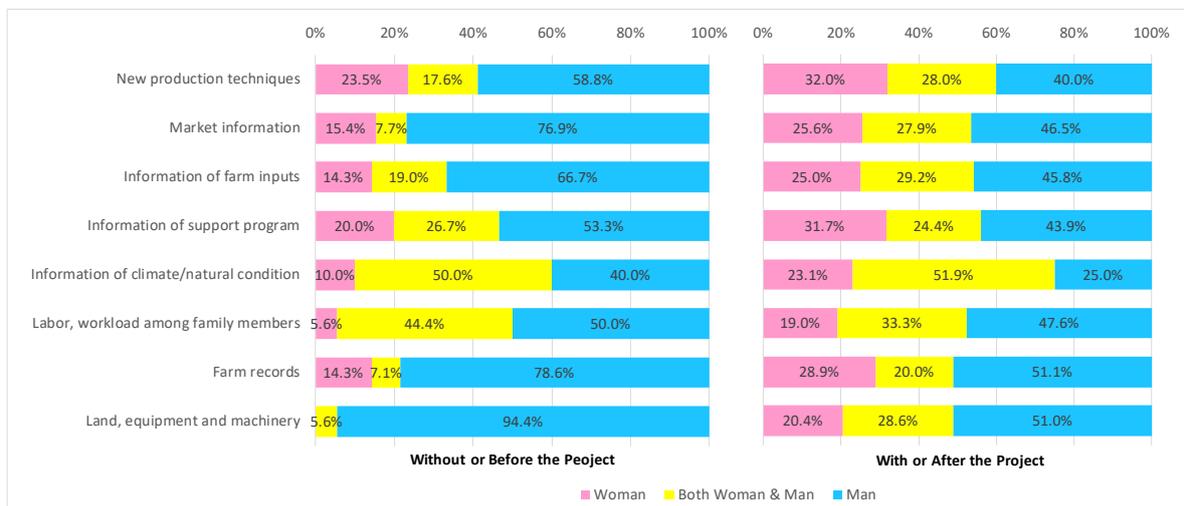


図 7 EVAP2 による営農に必要な情報入手者(男女別)の変化

ワークショップにおける農家へのヒアリングでは、家庭内で男性農家と合意しながら、所有する未利用地でハーブ等の新たな作物栽培を開始したという女性農家が複数みられた。EVAP2 では、タイムやゲンデリア等の栽培管理が比較的簡単で土壌肥沃度が低い天水農地でも栽培が可能な作物の普及を目指してきた。その成果として、未利用地の利用に農家の関心を向けることができたと考えられる。また、農業投入財の情報としては、新しい作物の種苗の情報を家庭内で共有したことで、男性農家の協力を得られるようになったとコメントした女性農家もいた。

## j) EVAP2 のジェンダー配慮策の有効性に係る農家の評価

EVAP-2 のジェンダー配慮の 4 つの視点に基づき、農家に対して以下の質問を行い、プロジェクトにおけるジェンダー配

慮策の有効性を評価してもらった。

**EVAP2 のジェンダー配慮策の有効性を農家に評価してもらうための質問:**

**視点①:研修機会・農業インプットへのアクセス改善の視点(女性農家のみに対する質問)**

- A-1. 活動への参加を促すためのジェンダー配慮策により参加がしやすかったか？(活動時間・場所、視察ツアーの距離、男女別々の車両手配、子供連れでの活動参加の奨励、女性普及員によるファシリテーション、等)
- A-2. ワークショップではファシリテーターを務めた県農業局普及員にあなたの意見が取り上げられ、視察ツアーの計画や技術研修計画に適切に反映されたか？
- A-3. 視察ツアー、ビジネスマッチング、技術研修等によって必要な情報、知識、技術が得ることができたか？
- A-4. EVAP2 の活動を通じて、他地域の女性農家とのネットワークを広げることができたか？
- A-5. あなたの活動紹介の記事が Facebook で公開されることで、農業に従事する意欲が向上したか？

**視点②:収益向上に結びつけるための家庭内労働生産性向上の視点**

- B-1. EVAP2 の活動で得た情報、知識、技術を適用することで家庭内での農業労働負担(特に女性農家)は軽減されたか？

**視点③:家庭内の意思決定への参加促進のための視点**

- C-1. 市場志向型農業のための情報(市場情報や技術情報等)を農業に従事している家族と共有したか？
- C-2. EVAP2 の活動を通じて情報、知識、技術を得たことで、家庭内での意思決定により参加できるようになったか？

**視点④:地域コミュニティの理解醸成のための視点**

- D-1. 異性の家族と市場志向型農業の実現に関連するコミュニケーションや会話をより多くするようになったか？
- D-2. 女性農家の活動紹介の記事が Facebook で公開されることで、それを知った家族や地域社会が女性の農業参加の重要性をより意識するようになったと感じるか？

次のグラフは、それらの質問の回答を集計したものである。「有効であった」と回答した農家の割合が最も高かったのは、「C-1. 市場志向型農業のための情報(市場情報や技術情報等)を農業に従事している家族と共有したか？」という質問で 93.9%であった。次いで、「A-3. 視察ツアー、ビジネスマッチング、技術研修等によって不足していた情報、知識、技術が得ることができたか？」という質問で、91.2%であった。



図 8 EVAP2 のジェンダー配慮策の有効性に係る農家の評価

最も割合が低かったのは、「A-5. 女性農家の活動紹介の記事が Facebook で公開されることで、農業に従事する意欲が向上したか？」で 52.9%であった。パレスチナでは、自分の写真を掲載してほしいと依頼してくる女性農家もいる中で、保守的な地域では Facebook に自分の記事が掲載されることに抵抗を示す農家もいたことが原因であったと考えられ、今後の改善点の一つである。

活動を通じて、全体的に男女間の情報格差を縮めることができたと考えられるが、集計の過程で、情報入手後のプロセスである、②情報・技術の適用→③問題の解決→④農業所得の向上において、依然として男女間の格差があることが伺えた。そのため、今後は、さらに男女別にもデータを集計し、分析を行う予定である。

## ② 第2サイクル:普及ステップ6:Extension Activities for Farming Improvement

### (営農改善のための技術研修)

農家グループ自身が策定した技術研修計画に基づき、以下の研修を実施した。

#### 1) 養蜂技術研修(第2回)

##### ■ Saida Cooperative Association for Processing and Marketing of Rural Products(トウルカレム県・野菜農家グループ)(2019/3/15)

農家の関心が高いトピックである女王蜂の繁殖と飼育及び病気と天敵管理に焦点を絞った研修を実施した。研修では、トウルカレム県農業局の普及員が講師となり、説明を行った。また、熟練した養蜂農家も招へいし、農家からの質問に答えてもらった。参加者は熱心にメモを取っていた。しかし、残念ながら、講師となった普及員の説明が難しく、参加した農家には十分な理解が得られていない様子であったため、農業局による通常の普及活動としてフォローアップが必要であると感じられた。



#### 養蜂技術研修(第2回)の内容:

##### 1) 女王蜂の飼育技術(Queens Production)

- 女王蜂の繁殖の仕組み(Principles of queens breeding)
- 女王蜂飼育の概要(Brief on Queens Production)
- 女王蜂の移動(Transfer of Queens)
- 王台(女王蜂専用の産卵飼育場)の形成とワクチンを接種した新規の女王蜂を導入する際の管理(When we enter royal cup and virgins and vaccinated queens)
- 女王蜂の導入方法(Method of entering queens)
- 王台形成のための要因(Factors that urge workers to build royal cup)
- 女王蜂の多様な飼育方法(Queens can be raised in several ways)
- Double larvae の飼育(Cultivation of double larvae)



女王蜂の王台(royal cup)



女王蜂の飼育ケース

##### 2) 蜂の病気と天敵管理(Management of Pests and Diseases of Bees)

- 蜂の病気(Bee Diseases)
  - a) Bacterial diseases/b) Germ diseases/c) Viruses/d) Fungal diseases: (Incubation diseases)
- 蜂の天敵(Inner enemies of bees)
  - a) Bee louse (Braula coeca)/b) Acarine/c) Alfaro

## ③ 第6回 JCC の開催(2019/3/11)

第6回 JCC 会議を開催した。主な議事内容は以下のとおりであった。説明・提案された事項は参加者によって承認された。なお、パレスチナ政府自己資金でのEVAP 普及パッケージ実施進捗については、活動に対するオーナーシップを高めてもらうため、パレスチナ政府側の普及・地域開発総局・普及計画部長 Ms. Marram Sawalha にプレゼン資料の作成と発表を担当してもらった。



#### 第6回 JCC の議事次第:

1. 開会の挨拶(普及・地域開発総局総局長・プロジェクトマネージャー/Mr. Salaheddin Al-Baba)
2. 開会の挨拶(JICA パレスチナ事務所/阿部所長)
3. EVAP2 の活動(2018年7月~2019年2月)に係るビデオ発表(EVAP2 プロジェクトチーム/Mr. Amin Abu-Alsoud)
4. EVAP2 の進捗(2018年7月~2019年2月)の報告(EVAP2 プロジェクトチーム/総括/中村)
5. パレスチナ政府自己資金での EVAP 普及パッケージ実施進捗(普及・地域開発総局・普及計画部長/Ms. Marram Sawalha)
6. 第1サイクル対象の活動の評価(普及ステップ7: Profitability Assessment)の報告(EVAP2 プロジェクトチーム/ジェンダー・農民組織担当/齋川)
7. プロジェクト計画・スケジュールの説明(EVAP2 プロジェクトチーム/総括/中村)



## 8. 質疑応答

### 9. 閉会の挨拶(普及・地域開発総局総局長・プロジェクトマネージャー/Mr. Salaheddin Al-Baba)

#### 第 6 回 JCC における主な意見・提案および回答(発言者):

##### 1. 供与車両について

- JICA は第 1・2 サイクル対象県農業局に車両を 6 台供与している。同車両は、活動の持続性のためにも EVAP 普及活動を主として使用していただきたい。(JICA 阿部所長)
- 車両供与について JICA 及び日本政府に感謝する。車両は県農業局自身で実施している EVAP の活動やその他普及活動に効果的に活用されている。普及サービスの提供にとって移手段は重要であることから、第 3、4 サイクル県農業局が EVAP 普及活動を適切に実施していくためにも、これら県農業局への車両供与を考慮いただきたい。(普及・地域開発総局総局長)

##### 2. 第 1 サイクル対象の活動の評価について

- 農家の収益性の向上はどのように計算したのか?(農業用水・灌漑総局総局長)
- プロジェクトに参加していなかった場合に慣習的に栽培していた作物のケースをベースラインデータとして仮定し(without のケース)、プロジェクト活動に参加した後の現状(with のケース)との比較を行い、農業所得の変化を計算した。質問票の該当箇所の記入にあたっては県農業局普及員が農家を支援した。(EVAP2 プロジェクトチーム)

##### 3. ソーシャルネットワークサービスを活用した情報普及について

- 普及活動の対象農家を拡大し、双方向でのやり取りで出来るよう、Youtube 等のソーシャルネットワークサービスの活用を勧める。(財務計画庁国際関係総局アジア部職員)
- プロジェクトでは、農業庁の Facebook を通じて、プロジェクトの活動をほぼ毎日発信している。Facebook を通じて得た情報・ノウハウを自らの営農活動に適用している農家の事例も聞いている。現時点では Youtube にビデオ動画をアップしていくということは厳しいが、将来的には検討可能かもしれない。(EVAP2 プロジェクトチーム)

##### 4. 政府予算の不足の懸念について

- パレスチナ自治区の税収はイスラエルが代理で行い、関税歳入をパレスチナ側に配分するという仕組みになっているが、イスラエル政府によりパレスチナ政府側への配分額が削減されたことにより、普及活動に影響がある可能性がある。(農業用水・灌漑総局総局長)
- EVAP 普及パッケージの実施には多額の予算を必要とはせず、予算が削減されても農業庁で対応はできる。(普及・地域開発総局総局長)



##### 5. パレスチナ政府の自己資金による活動について

- 政府自己資金で EVAP 普及パッケージを継続していくための 2019 年の予算(183,000NIS)は既に承認されているのか? 各県 2 年目、3 年目の対象農家グループは EVAP2 が直接対象としている農家グループとは異なるのか?(JICA 平田所員)
- 2019 年の予算は 2018 年 6 月に計画され、すでに財務計画庁が承認している。自己資金での EVAP 普及パッケージの対象農家グループは毎年異なり、EVAP2 が直接対象としている農家グループとは異なる。毎年の政府の普及方針に基づく優先セクターに合わせて各県農業局で独自に選定している。(普及・地域開発総局総局長、普及計画部長)

##### 6. ジェンダー配慮および農家が抱える問題への対応について

- 政府自己資金によるプロジェクト活動の継続は稀な事例であり評価したい。プロジェクトで採られているジェンダー配慮策について今後も継続していただきたい。農家が抱える問題として高い輸送費が挙げられているが、これはイスラエルも含む複数の要因によるものであるため、プロジェクトによる貢献は限定的になるかもしれない。(JICA 阿部所長)
- 高い輸送費は主に燃料費の高さ、イスラエルによる検問所によるものである。プロジェクトとしては、農作物販売先選択肢の多様化、グループ販売等、この問題の対策を考えている。(普及・地域開発総局総局長および EVAP2 プロジェクトチーム)

#### ④ 第 6 回モニタリング・タスクフォース会議の開催(2019/3/12)

第 6 回 JCC にて共有・承認された事項を踏まえ、プロジェクトモニタリングシート Ver. 6(案)を作成した。同案の内容(投入・活動の進捗、成果・プロジェクト目標の達成状況、ジェンダー配慮・その他重要事項等)につき、モニタリング・タスクフォース会議で確認を行い、パレスチナ政府と合意した。その後、2019/3/27 にプロジェクトモニタリングシート Ver. 6 を JICA パレスチナ事務所に提出した。

