

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標の達成度	<p>本事業は「パレスチナ西岸地区ジェニン県ザバブデ市における環境保全型有機農業の実施による高品質大麦・小麦の生産と加工食品作成による収入向上、家庭菜園の有機農法指導及び有機認証取得、植樹活動による土地の有効利用」を上位目標とする 3 カ年事業であり、3 年目にあたる本年は、1、2 年度に引き続き現地農業技師と日本人有機農業専門家による農業の技術的な指導や作物や加工食品の販路拡大を行っただけでなく、事業終了後の持続可能性を考慮にいれ、裨益者グループの組織体制の強化や事業終了時以降の協力団体との関係強化にも取り組んだ。ザバブデ農業組合を中心とした 23 名の裨益者が、現地農業技師と日本人有機農業専門家の指導の下、約 60 ドノム (6 ヘクタール) の有機農場において、有機栽培の実践研修を継続した。大麦・小麦だけでなく、野菜、豆類、ハーブ等も栽培しており、多様性の保全に配慮した有機農業を実践している。第 3 年次においては、大麦 (1,246kg)、小麦 (2,955kg) を収穫し、一部は種子を販売一部は製粉加工・販売、野菜、豆類、ハーブ類に関しても 39 種類の作物を販売し合計 NIS68,593 (約 206 万円) の利益を得た。また、グリーンハウスの雨期の雨水を有効利用する為設置した貯水池を利用し 2,000 匹のティラピアの稚魚を養殖し、10 月から 12 月に収穫し合計 86kg を販売し、約 2,755NIS (約 8 万 3 千円) の利益を得た。また、組合の会計、人事、作付け計画等を常に一緒に検討し、作業する事で裨益者の代表である地元農業組合の組織体制強化を図った。しかしながら、有機農業は慣行農業に比べ、即効性のある肥料、害虫駆除剤、殺菌剤等を使用しない為、作物が安定的に生産できる体制になるまでに時間がかかる。その為、現地フェアトレード団体 Canaan Fair Trade が、パレスチナ自治政府 National Agricultural Research Center や国内外の有機農業を専門に扱う大学・研究機関と共に立ち上げた有機農業を専門に扱う現地非営利農業団体 (Canaan Center for Organic Research and Extension(以下 CORE)) と協力体制を強化し、当事業終了後も技術的・資金的・市場開拓面で同団体からのサポートを得られる事となり、事業終了後の事業の持続可能性を向上させた。</p> <p>また、有機農法・有機野菜の認知向上を目指し、現地コンサルティング会社と協議した。その結果、化学肥料や農薬を使用している作物との差別化を図る為、独自のオーガニックブランドを立ち上げ広報活動に注力し販売強化も図った。その他、ラマッラやザバブデの住民、Arab American University や An Najah National University の学生、ザバブデ市の学生、パレスチナの農業支援団体を有機農場に招待して、有機農業の価値や意義を理解してもらう事で、パレスチナ域内の有機農業の普及、有機野菜の売上げ向上に繋げる為の活動を行った。</p> <p>本年度は、日本人有機農業専門家の栃木県の有機農場をビデオや写真を交えて紹介した。また、苦労話や成功体験を伝える事で、技術面だけでなく裨益者の有機農業に対するモチベーションを上げた。</p>

	<p>また、2013年度より現地認証団体の COAP (Company of Organic Agriculture in Palestine)を通じて有機認証手続きを開始して、裨益者の有機農業に対する理解を深め、有機認証取得に関する書類の作成等をトレーニングした結果、同団体より、2016年2月に、正式に有機認証の認定を取得した。</p> <p>家庭菜園においては、引き続き20世帯に菜園を設置しており、現地農業技師や日本人有機農業専門家の指導の下、地域の環境や季節に応じて野菜やハーブの栽培を継続して取り組んだ。現地農業技師は、定期的に裨益者を訪問して、作物の状態の確認や、生産性を上げる為の技術指導、灌漑や追肥等のタイミングなど細かに農業技術指導を行っているだけでなく、より事業の持続可能性を上げる為に、栽培に関する注意点、植え付け時期、収穫時期、市場価格、家庭菜園を運営における経費の大部分を占める灌漑用水の消費量等を作物毎に記載したマニュアルを配布すると共に、1年間の栽培計画を女性自身に考えて作成してもらった。収穫された野菜は、協力団体である The National Fair Trade Non-Profit Corporation "ADEL" (以下 ADEL) の店舗や同団体が毎週ラマッラ市で開催されているバザーにて販売している他、裨益者自身もザバブデ市内の小売店に売り込み販売もしている。本報告期間においては、6,318.2NIS(約19万円)の売上げがあった。</p> <p>これら有機栽培の収穫物については、20名の女性グループが、加工食品として商品化することで収入創出につなげる活動に取組んでおり、西岸域内外の協力団体との連携を通じて、商品の販路開拓を目指した。また、20名の女性がこれまでの活動を総合的に判断して、3名のグループ幹部（リーダー、副リーダー、会計担当）を選び女性グループの連絡体制、意思決定の過程を明確にする事で、グループの体制の強化を行った。</p> <p>さらに、ザバブデを拠点に活動している Nazih Al Khalil Association より事業後女性グループと協力して、女性グループのさらなる事業拡大や体制強化を図りたいとのオファーを受け、同団体、女性グループ、当会にて事業終了後の協力体制に関する合意書を締結した。本事業期間においては、9種類の商品を企画・販売し、15,884NIS(約47万7千円)の売上げを記録した。</p> <p>また、植樹の事業に関しては、同県に位置するアンザ村において、植樹の支援を行う事とした。当地での栽培に適し、さらにマーケットニーズの高い、ブドウ、ナツツケ類の苗木を5世帯に計1,265本の植樹を行った。配布に当たっては、ジェニン県の農業省、アンザ村の市役所、アンザ村の農業組合の協力を得て、裨益者を選定、配布、植樹の指導を行った。また、事業後のフォローアップもジェニン県農業省が引き継いでくれる事で合意をした。</p>
(2) 事業内容	<p>(ア) 有機大麦・小麦の栽培、製品作成指導</p> <p>① 現地農業技師及び日本人専門家の指導の下、第1期に設置した有機農場において、有機農法による大麦・小麦、野菜、ハーブ</p>

	<p>等の栽培及び苗生産を継続し、裨益者グループの栽培技術及び農場運営能力の向上を図る。</p> <p>② 現地有機認証機関との連携の下、専門家によるワークショップ等を通じて、引き続き有機認証取得に向けた裨益者の能力強化を図る。</p> <p>③ 収穫物のマーケティング強化に注力し、生鮮青果物及び加工製品の域内外市場への販路開拓に取組む。</p> <p>(イ) 家庭有機農業 (PC 農法) の導入</p> <p>① 現地農業技師及び日本人専門家による指導の下、引き続き家庭菜園における野菜、ハーブ等の有機栽培を実践し、裨益者の栽培技術の向上及び菜園運営の能力強化に取組む。</p> <p>② 専門家によるワークショップ等を通じて、雨水の貯留や、簡単なろ過装置を使用した家庭雑排水のリサイクル等、水資源の有効利用に関する意識啓発に取組み、慢性的な水不足の問題を抱える事業地域における、家庭菜園の持続性の向上を目指す。</p> <p>(ウ) 女性を対象とした加工食品作成技術の指導</p> <p>① 専門家の指導の下、引き続き有機農産物を使用した加工食品の商品開発、作成指導を実施する。</p> <p>② 協力団体との連携を通じて、引き続き製品のマーケティング強化に注力し、西岸域内外における販路拡大に取組む。</p> <p>③ 女性グループの、販売先との調整、商品の生産計画の立案、会計管理などに関する能力強化を実施する。</p> <p>(エ) 土地の有効利用を目的とした植樹</p> <p>① 水不足の問題を抱える事業地の環境に適した果樹の苗木を配布し、現地農業技師の栽培指導の下に植樹活動を行い、未耕作地の有効利用の促進に取組む。</p>						
(3) 達成された成果	<p>(ア) 有機大麦・小麦の栽培</p> <table border="1"> <tr> <td>活動①：有機農法による大麦・小麦、野菜、ハーブ等の栽培及び苗の生産を通して裨益者グループの栽培技術及び農場運営能力の向上。</td> <td>成果：23名の裨益者が、現地農業技師の指導の下、有機栽培の実践研修を行った。大麦・小麦の他、野菜、豆類、ハーブ、果樹等の種子、苗木の配布を行い、多様性の保全に配慮した有機農業を実践した。</td> <td>達成度：麦に関しては、約4.2tの麦(大麦：1,246kg、小麦：2,955kg)を収穫しており、1ドノムあたりの収量は、大麦277kg(目標値:151kg)、小麦281kg(目標値:178kg)となり、それぞれ達成度は183%、158%となった。(添付資料③参照)また、栽培計画の立案や会計管理等は、裨益者グループを巻き込んで実施していることで、経験値として裨益者にノウハウが蓄積されている。</td> </tr> <tr> <td>活動②：有機認証機関との連携の下、専門家によるワークショップ等を通じた有機認証取得に向けた裨益者の能力向上。</td> <td>成果：第2年次に引き続き、有機認証機関の指導の下、有機農場の</td> <td>達成度：認証機関の指示に従い農場を運営し、必要な書類等は常に</td> </tr> </table>	活動①：有機農法による大麦・小麦、野菜、ハーブ等の栽培及び苗の生産を通して裨益者グループの栽培技術及び農場運営能力の向上。	成果：23名の裨益者が、現地農業技師の指導の下、有機栽培の実践研修を行った。大麦・小麦の他、野菜、豆類、ハーブ、果樹等の種子、苗木の配布を行い、多様性の保全に配慮した有機農業を実践した。	達成度：麦に関しては、約4.2tの麦(大麦：1,246kg、小麦：2,955kg)を収穫しており、1ドノムあたりの収量は、大麦277kg(目標値:151kg)、小麦281kg(目標値:178kg)となり、それぞれ達成度は183%、158%となった。(添付資料③参照)また、栽培計画の立案や会計管理等は、裨益者グループを巻き込んで実施していることで、経験値として裨益者にノウハウが蓄積されている。	活動②：有機認証機関との連携の下、専門家によるワークショップ等を通じた有機認証取得に向けた裨益者の能力向上。	成果：第2年次に引き続き、有機認証機関の指導の下、有機農場の	達成度：認証機関の指示に従い農場を運営し、必要な書類等は常に
活動①：有機農法による大麦・小麦、野菜、ハーブ等の栽培及び苗の生産を通して裨益者グループの栽培技術及び農場運営能力の向上。	成果：23名の裨益者が、現地農業技師の指導の下、有機栽培の実践研修を行った。大麦・小麦の他、野菜、豆類、ハーブ、果樹等の種子、苗木の配布を行い、多様性の保全に配慮した有機農業を実践した。	達成度：麦に関しては、約4.2tの麦(大麦：1,246kg、小麦：2,955kg)を収穫しており、1ドノムあたりの収量は、大麦277kg(目標値:151kg)、小麦281kg(目標値:178kg)となり、それぞれ達成度は183%、158%となった。(添付資料③参照)また、栽培計画の立案や会計管理等は、裨益者グループを巻き込んで実施していることで、経験値として裨益者にノウハウが蓄積されている。					
活動②：有機認証機関との連携の下、専門家によるワークショップ等を通じた有機認証取得に向けた裨益者の能力向上。	成果：第2年次に引き続き、有機認証機関の指導の下、有機農場の	達成度：認証機関の指示に従い農場を運営し、必要な書類等は常に					

	<p>運営を行った。また、更なる有機農業に関する知識の向上や、他の乾燥地での有機農業の成功例を示し裨益者の意欲を更に向かせる為、イタリアより有機農業の専門家招き2日間にわたりワークショップを開催した。</p>	<p>裨益者と連携を取りながら提出を行った結果、2016年2月に正式に有機認証を取得した。</p>
活動③：収穫物のマーケティング強化に注力し、生鮮青果物及び加工製品の域内外へ販路を拡大。	<p>成果：野菜、豆類、ハーブについては、強い日差しによるダメージや霜の被害にも関わらず計39種類を栽培・収穫し、有機農場での直売の他、協力団体が開催しているバザー、地域のスーパーマーケットや青果店での販売を実施して68,593NIS(約1,845,900円)売り上げた。</p> <p>また、独自のオーガニックブランドを立ち上げ、販売促進活動を行う事で新規で青果店1店舗、スーパーマーケット2店舗に販売を開始した。</p> <p>パレスチナ域内での有機農業の普及また、有機野菜の売上げ向上に繋げる為、協力団体の ADEL Fair Trade を通じてラマッラやザバブデの地域住民、Arab American University の学生、ザバブデの中学生、パレスチナの農業支援団体に対して有機農業や有機野菜の良さをアピールした。</p>	<p>達成度：年間を通しての販売目標額が53,773NISの為、本報告期間においての達成度は128%である。(添付資料③参照)</p>
(イ) 家庭有機農業（PC農法）の導入		
活動①：現地農業技師及び日本人専門家の指導を通じた、野菜、ハーブ等の有機栽培の実施、裨益者の栽培技術の向上及び菜園運営の能力強化	<p>成果：20世帯の裨益者が、有機農法による野菜、ハーブ等の栽培を実践した。収穫物は、協力団体が毎週開催しているバザーで販売し、6318NIS(約189,500円)の売上げを記録した。</p>	<p>達成度：現地農業技師のモニタリングを通じて、適宜裨益者が栽培技術を適切に実施されているか確認を行った。また事業終了時には、現地農業技師の各裨益者を評価する。年間を通しての販売目標額が5,377NISの為、本報告期間においての達成度は117%である。(添付資料③参照)</p>
活動②：専門家によるワークショップを通じて、雨水の貯留や、簡易ろ過装置を使用した家庭雑配水のリサイクル等、水資源の有効利用に関する		

	<p>る意識啓発に取り組み、家庭菜園の持続性の向上。。</p> <p>成果：イタリアの有機農業研究センターの Mediterranean Agronomic Institute of Bari の専門家のワークショップの中で、雨水の貯水池の作り方等の説明を受け、裨益者の意識向上を行った。また現地農業技師も定期的に訪問指導を行い、プラスチックマルチや雑草、藁などを使い、地上表面からの水分の蒸発を防ぐ節水農法についても指導を行った。さらに、An Najah National University の研究員が、家庭排水の浄化装置の例を紹介、また裨益者自身でも手配が可能な簡易ろ過装置の作り方を教えた。</p>	<p>達成度：An Najah National University の研究員が行った家庭排水の再利用に関するワークショップの参加者に、ワークショップ後のアンケートを行ったところ、75%の参加者が、水の処理・再利用について考えるようになった、と答えた。</p>
(ウ) 女性を対象とした加工食品作成技術の指導	<p>活動①：有機大麦・小麦、有機野菜を用いた加工食品の商品開発、作成指導の実施。</p> <p>成果：20名の女性グループが、有機農場や家庭菜園の収穫物を使用した、加工食品の製造に取組んだ。</p>	<p>達成度：乾燥タイムに関しては、現地フェアトレード団体 Al Reef Company の品質検査に合格し、2015年度の契約を結べた。また、消費者の嗜好や適正な価格を調査する為、ラマッラのスーパーマーケットやカフェまたその顧客にアンケートを通じて商品を評価してもらい、より品質が良く、市場で競争力のあるものを販売できるよう調査を行った。調査の結果、パッケージや商品のラベルの改善の提案をもらい、一目見て内容が分かるようにし、また商品の原材料の表示等の改善をした。価格に関しても、アンケートの結果も参考につつ適正価格を提示してもらい、原価計算も参考にして価格設定を行った。また、商品は健康的である、大麦クッキーに関しては、砂糖を使用していない点が良い等の好意的な意見も頂いた。</p>
	<p>活動②：製品のマーケティング強化及び、西岸域内外における販路拡大。</p> <p>成果：PIEFZA(Palestinian Industrial Estate and Free Zone Authority)主催の展示会やビジネ</p>	<p>達成度：青果物と同じブランドを使用する事で、商品の価値を高めて販路拡大を目指す。本報告期間</p>

	<p>ス商談会、国際観光会議、ザバブデ祭り、ヘブロンブドウ祭りでの展示会に参加し、販路拡大に取組んだ。</p>	<p>においては、商品を販売し、15,884NIS(約476,520円)の売上げを記録し、販売目標額は、7,350NISである為、本報告期間において達成度は216%である。(添付資料③参考) 収益は作業時間と納入数量に応じて、各裨益者に分配された。</p>
--	---	--

活動③：女性グループの販売先との調整、商品の生産計画の立案、会計管理などに関する能力強化を実施。

成果：販売が主にスポット対応となり作業が煩雑であったが、主な取引先の ADEL と販売契約書を作成し、事業終了後の年間販売数量や販売価格の合意に至った。製品のレシピや作成にあたってのポイント、材料や資機材の仕入れ先、販売先等をマニュアル化した。さらに、女性グループの中で幹部 3 名を選挙により選出し、3名に対し帳簿や出荷確認書の書き方等会計のトレーニングを行った。

達成度：女性グループの活動を評価した地元のチャリティー団体の Nazih Al Khalil Association よりオファーをもらい、事業終了後もザバブデの女性の活動の発展のために、一緒に活動またサポートしてもらう事となった。

(エ) 土地の有効利用を目的とした植樹

活動①：事業地の環境に適した果樹の苗木および種子の配布

成果：フェーズ2終了直前に行つた苗木の配布結果をフォローアップしたところ、ザバブデでの果樹類の苗木のニーズは、これまでの活動の結果、十分に満たされていた。

慢性的な水不足の問題を抱えるパレスチナであるが、同県のアンザ(Anza)村においては、現地農業系 NGO (PARC) が 2014 年に家庭排水の再利用処理プラントを建設していた。同プラントの処理能力にも余剰があり、樹木を育てるのに十分な灌漑が可能であり、同村では、マーケットニーズも高い作物の果樹、ナツツ類のニーズが高く、植樹を行うスペースも確保できる地域であった。土地の有効利用、住民の所得向上に繋がりより、効果があると判断し、ザバブデではなく、同県に位置するアンザ村にお

達成度：当初 400 本の苗木を予定していたが、計 1,265 本のブドウやナツツ類の樹木の苗木を配布した為、達成度は 316% である。選定した 5 名の裨益者が、モデルファームとして成功する事で、他の農民に対しても波及効果が見込まれる。事業終了後に関しては、ジェニン県の農業省が引き続き技術支援等のフォローアップを行う事で合意した。

	<p>いて、植樹の支援を行う事とした。配布にあたっては、アンザ村役場、アンザ農業組合、ジェニン県農業組合と共に裨益者の選定を行い、意欲も高く実績もある 5 名の農家に対して、計 1,265 本のブドウ、ナツツ類の苗木を配布した。その際、裨益者は農業技師の指導のもと土地の整備し、フェンスを設置し、樹木が育つ環境を整えた。</p>	
(4) 持続発展性	<p>持続発展性の確保において、本事業では事業終了後の長期的な成果の継続が実現できるよう、以下の 6 団体を中心とする、現地提携団体との協力関係に基づいた運営管理体制の構築に取組んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Holy Land Agricultural Cooperative ザバブデ市の農業組合。大麦・小麦栽培の有機農場として使用している土地の手配を始め、農家の取りまとめや、地域における様々な調整等、本事業における裨益者グループの中心的存在で、移管先の候補団体である。 ② Zababdeh Women's Group for Organic Production 裨益者の女性グループ 20 名が立ち上げたグループ。3 名の幹部を中心に、取引先と調整を行い、ハーブ入り麦茶、ハーブティー、乾燥ハーブ、大麦クッキーを販売する。また、家庭菜園においては、ザバブデ市役所からの安価な灌漑用水供給の合意書に関する取りまとめを行う。 ③ Canaan Center for Organic Research and Extension(CORE) 有機農業に特化した農業系非営利団体で、事業終了後も技術面・資金面・販売面から裨益者であるザバブデ市の農業組合を支え、有機農場の経営面や体制面の強化を進める。また、同団体は、ジェニン県において有機農産物を扱い域内外に商品を販売している Canaan Fair Trade の関連団体であり、市場のニーズ調査や販路拡大の可能性も高まる。 ④ ADEL Fair Trade 西岸でフェアトレードの普及に取組む現地の非営利団体で、本事業における収穫物や加工食品の主要販売先である。加工食品については、一部事業終了後の 2016 度は定期販売の契約を結んでおり、定期的な納入が行われる。 ⑤ COAP 西岸の有機認証団体で、2016 年 2 月には当団体を通じて有機認証を取得した。①で述べたザバブデ市の農業組合の代表者が中心になって、有機認証取得した。 ⑥ Nazih Al Khalil Association ザバブデを拠点とする非営利団体で、女性グループの活動の場 	

	<p>を提供また運営における資金サポートを行う。ザバブデやパレスチナの地域発展を目指しており、当プロジェクトの趣旨と合致し、同団体もプロジェクトや女性グループを評価しており、協力に至った。</p> <p>上記以外にも、現地の農業関連団体等との関係構築を通じて、本事業の終了後に移管先団体が、現地の関係団体から十分なサポートを得られるよう取組んだ。</p>
--	---