

2. 事業の概要と成果	
(1) プロジェクト目標の達成度 (今期事業達成目標)	プロジェクト目標：対象地域の食生活を改善する家庭菜園手法が普及する。 (今期事業達成目標) 地域住民（プロジェクト運営委員会・コミュニティ普及員）の力により、新しい取り組み（家庭菜園の普及、乾燥品・加工品の試作、パイロット市場の開催）がなされる。 【プロジェクト目標の達成度】 3つの指標のうち、2つで達成が確認され、もう1つの指標も達成傾向にあることから、プロジェクト目標は概ね達成できたと言える。 指標1：対象地域 450 世帯（1 年次 300 世帯）の家庭菜園において、作物が栽培され時期に応じて成長しており、定期的に収穫されている。 →達成 新規に参加した 228 世帯を含む 404 世帯が家庭菜園に取り組んだ。365 世帯へのアンケート結果によると、とうがらし、ピーマン、キュウリ、かぼちゃ、玉ねぎ、コリアンダー、オレガノ、マスタード、ユカ芋、サツマイモ、ニンジン、しょうが、赤かぶ、などの作物が栽培、収穫されている。またバナナ、レモン、パパイア、マンゴーなどの果実の木も植えられた。 指標2：対象世帯が摂取している品目（長期保存された食材含む）が事業開始前より 10 種類（1 年次 5 種類）増える。 →達成 受益者 365 世帯に対するアンケート調査の結果、日常的な食事において摂取している品目は、事業開始前の平均 8 種類から 13 種類へと、5 種類増えたことが確認された。自宅で栽培できる作物が増えたことや、今まで食べ方を知らなかった赤かぶ、サツマイモ、ユカ芋の葉などの食べ方（調理方法）を学んだことで、食卓にバリエーションが生まれている。 指標3：対象地域の 50 世帯（1 年次 25 世帯）がパイロット市場に出品している。 →達成傾向 新型コロナウイルスの影響により多くの世帯が参加を控えたものの、19 世帯がパイロット市場に出品した。赤かぶ、玉ねぎ、ピーマン、パパイア、バナナ、ユカ芋、かぼちゃ、レモン、ガンドゥル豆など 23 種類の収穫物の他、酢漬けやジャムなど、18 種類の加工食品が出品された。さらに、種を生産した家庭は余剰分を持ち寄り、豆、トウモロコシ、カボチャ、クラントロなど 24 種類の種が希望する来場者に無料で配布された。 【上位目標への貢献】 (上位目標) 対象地域の栄養状況が改善され、生計が向上する。 受益者へのインタビューで、「色々なものを食べるようになってから健康になり、保健所にかかる回数が減った」、「家族みんなで作物の世話をし、収穫できたものを食べているから、健康になった」などの回答が得られた。受益者は家庭菜園活動を通じて健康になったことを実感しており、栄養状況も改善されつつあることがうかがえる。また、「以前は購入していたものを買わなくて済むようになったため、節約ができています」という回答も多く、現金支出を抑えることができるようになり、生計上でも効果が現れていると考えられる。

(2) 事業
内容

2020年3月1日に開始された本事業は、新型コロナウイルスの発生、拡大と時期が重なり、活動方法やスケジュールの修正を余儀なくされたが、マスクの着用、手指消毒、参加者同士の距離を保つなどの感染対策を施し、以下の活動を実施した。

1. 運営体制の強化

【1-1】「地域活動促進センター」を設置する。

絶対外出禁止令（移動制限）により、2020年3月以降、資機材の調達・搬送に困難が生じ、当初計画より遅れたものの、椅子60脚、机4台、白板、プリンター、コンロ、食品乾燥機各1台が備わった「地域活動促進センター」が、パド・アンチョ市文化センターの一角に設置された。

【1-2】プロジェクト運営委員会の会合・研修を定期的に開催する。

各地区の代表者45人で構成されるプロジェクト運営委員の四半期会合が、以下の通り4回開催され、参加者による積極的な協議が行われた。

回数	開催月	テーマ	参加人数
1	2020年3月	プロジェクト開始にあたり過去の経験を共有	10*
2	2020年6月 (農民青空学校3か所で開催)**	コロナ禍における本プロジェクトの重要性の再認識、継続してプロジェクトを実施するために受益者各人が果たすべき責任等	33
3	2020年11月	地域活動促進センターと農民青空学校設置について	45
4	2021年2月 (農民青空学校2か所で開催)**	農民青空学校の活用と野菜、果物の乾燥	29

*事業初めの方針決定のため、中心メンバーのみの参加とした。

**新型コロナウイルスの影響により、2回目と4回目は一堂に会さず、農民青空学校単位に分けて開催された。

【1-3】家庭菜園を草の根で広める「コミュニティ普及員」を選出する。

9人(2020年6月23日付変更報告)のコミュニティ普及員が選出された。普及員は、本事業スタッフの指導・支援を得ながら各世帯への巡回指導、「農民青空学校」における有機肥料の作り方などの実技指導を行った。

【1-4】家庭菜園技術を伝える拠点となる「農民青空学校」を設置する。

野菜・果実の作付け方法、有機土壌・除虫剤の作り方、病気や害虫への対処方法、収穫物の調理方法、保存方法などを実践形式で学びあう「農民青空学校」を、パド・アンチョ中心部(約875㎡、約80世帯対象)、アバウスボ地区(約1,750㎡、同80世帯)、アルメントロ地区(約1,750㎡、同50世帯)の3か所に設置した。各校に椅子30脚、作業机2台、白板1台、手動製粉機1台、食品乾燥機1台等が供与され、実習農地の地ならしや有機肥料の作成が行われた。

2. 家庭菜園普及活動

【2-1】コミュニティ普及員とともに希望する近隣住民に対し、家庭菜園技術研修を行う。

有機ごみや動物のフン、薪を使った後の灰等、身近にある材料を使った肥料や除虫材

の作成方法などの技術指導を本事業スタッフが55回実施し、180の新規参加世帯を含む延べ496人が学んだ。また、座学のための会合が69回実施され、延べ775人（うち433人が新規参加者）が、家庭菜園の役割について、環境問題や種の多様性と関連づけて学習すると同時に、各自の栽培経験等を共有することができた。

コミュニティ普及員は担当する受益世帯を月平均で9日間訪問し、本事業スタッフから学んだ土壌づくり、玉ねぎ、人参、赤かぶ、ニンニク、コリアンダーなど選定された作物の栽培方法、駆虫の方法などの指導を継続的に行った。

さらに、新規参加世帯がイメージを掴めるよう、先行世帯の菜園を訪問する見学会を2回実施し（2021年2月25日変更報告済み）、各回21人が参加した。参加者からは、発展した形の菜園、特に空中菜園など、今まで考えたこともなかったスタイルの菜園を見て、自分が今後どのように取り組んだら良いのかが分かり、より一層家庭菜園に対する意欲が湧いたとの声が聞かれた。

3. 食生活の質向上のための活動

【3-1】栄養・保健研修および収穫している作物を利用した料理教室を実施する。

収穫した旬の食材を使った料理教室が25回実施され、延べ234人が参加した。受益者は、調理方法を変えることにより、これまで捨てられていた部分も食べられること、種類の野菜から風味の異なる数種類の料理を作れることなどを学んだ。例えば、熟す前のパパイヤをサラダにしたり、赤かぶやダイコンの葉も炒め物やスープにすれば食せること、子どもが苦手なピーマンも、水、レモン、砂糖を加えてジュースにすると摂取できることなどである。また、収穫物の保存を主目的とした回では、パパイヤのジャムや砂糖漬け、カボチャのはちみつ漬けなどを作り、各自持ち帰って家族と学習内容を共有した。

4. 家庭菜園のための水の確保に係る活動

【4-1】対象地域の水の確保状況を調査し、確保方法を検討する。

ほぼ全世帯を対象に、水の確保（取水）状況を調査した。研修担当員及び普及員が各戸の状況や地理的環境を検討し、どこにどのような設備を設置するかを提案した。地域によっては、水源から電動ポンプで高位に汲み上げる自然流下式給水施設の導入が検討されたが、高額であることが障害となり、タンクの設置が選択された。

【4-2】必要な村に適切な貯水設備（水タンク・ため池等）を設置する。

プロジェクト運営委員会と協議の上、水を確保する設備を以下のとおり設置した。ため池および排水浄化装置は、より多くの世帯が裨益できるよう受益世帯数と設置場所を考慮して規模を大きくしたものもある。これにより、合計160世帯の水へのアクセスが向上した。

設備	設置数	受益世帯数
タンク（大）	5	16
タンク（中）	15	18
タンク（小）	30	29
ため池	12*	79
排水浄化装置	14	18
合計	76	160

*12基のうち3基は、サイズの大きいため池を造るために市役所からの出資を得ることができた。

	5. 作物を長期保存するための活動 【5-1】食品を長期保存するための資機材（食品乾燥機など）を導入する。 食品乾燥機（電動）4台を購入し、地域活動促進センターおよび農民青空学校3校へ設置した。また、日照量の多い乾期には自然乾燥の方が効率的であるため、新型コロナウイルスの影響で資機材の調達ができなかった時期に、木材やビニールを使用して作られた自家製乾燥棚を農民青空学校に1台ずつ設置した。今後、気候の変化に応じて2つの乾燥設備を併用する。 【5-2】収穫した作物を利用した乾燥品・加工品を試作する。 自家製乾燥棚及び電気乾燥機を用いて、玉ねぎ、マンゴー、カシューナッツの実、コショウの葉、オレガノ、モモ、ピーマン等の乾燥加工品を試作したほか、調理実習（活動3-1）を通じて、マンゴーやパパイヤのジャム、カボチャのはちみつ漬けなど、保存可能な加工品を試作した。豆、とうもろこし以外の農産物を乾燥させて保存する習慣がないため、本事業スタッフ、コミュニティ普及員、受益者で協力して余剰農産物の乾燥に取り組み、保存に適した作物や、食べやすさなどを検討した。 6. 地産地消に向けた活動 【6-1】パイロット市場の開催を協議、計画する。 受益者からなる市場開催担当者11名が中心となり、第1回パイロット市場の開催を2020年4月11日と決めたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響で延期を余儀なくされた。その後開催のタイミングを見計らい、改めて11月に実施することを決定した。 【6-2】パイロット市場を開催する。 11月27日にバド・アンチョ市中心部で、第1回パイロット市場を開催した。19家族がパパイヤ、バナナ、ユカ芋、瓜、レモン、ガンドゥル豆など23種類の作物を出品した。また、焼きとうもろこし、ユカ芋とサラダ、かぼちゃのはちみつ漬けなど、18種類の加工食品も販売された。さらに、豆、トウモロコシ、カボチャ、クラントロなど、24種類の種が家族により持参され、希望する来場者に無料で配布された。 【新型コロナウイルス感染症予防に関する活動】 その他（6月23日、8月24日付変更報告） 1. 会合、研修（活動1-2、2-1、3-1）での参加者およびコミュニティ普及員の感染を予防するため、アルコールジェルおよびマスクを購入した。 2. 現地事務所において、感染予防に必要な物資（消毒液、アルコールジェル、マスク等）を購入した。
（3）達成された成果	本事業で達成された成果は以下のとおり。 成果1：家庭菜園を普及するための運営体制が整う。 新型コロナウイルスの影響により、当初設定された各指標に到達できなかったが、達成に向けた確固たる方向性は確認できており、成果は発現しつつあると考える。 （指標1-1）受益者1人が地域活動促進センターあるいは青空学校を少なくとも月に1回利用する。

→達成傾向

事業終了時までの利用者は58人に留まった（うち11人は複数回利用）。これは青空学校の利用開始が遅れたこと、市内中心部の地域活動促進センターおよび1か所の青空学校では、新型コロナウイルス感染予防のため、会合の開催が制限されて利用できなかったことが影響した結果である。なお、3か所の農民青空学校のうち、パド・アンチョ地区を除く2か所を利用可能な住民は約130世帯である。引き続き次年度事業でも両施設の活用を進めていく。

（指標1-2）プロジェクト運営委員会が定期的に会合を開催し、市の農業及び保健分野の政策に対する提言と活動計画が作成される。

→一部達成

新型コロナウイルスによる厳しい行動制限下で工夫を重ねた結果、4回の定期会合が実施され、プロジェクト活動の方針等について活発な協議が行われた。また、同運営委員会が、環境にやさしい農業起業家団体として市役所から公式に認定された。市への提言は、次年次の事業で作成する。

成果2：対象世帯が作物を育てる技術を習得している。

2つの指標をほぼ達成しており、成果が発現していると言える。

（指標2-1）対象450世帯（1年次300世帯）が少なくとも10種類（1年次5種類、2年次10種類）以上の作物を栽培している。

→達成

404世帯が、とうがらし、ピーマン、キュウリ、かぼちゃ、玉ねぎ、コリアンダー、オレガノ、マスタード、ユカ芋、サツマイモ、ニンジン、しょうが、赤かぶ、バナナ、レモン、パパイア、マンゴーなど、平均28種類の作物を栽培している。

（指標2-2.）各コミュニティ普及員が、平均38世帯（1年次30世帯）を毎月1回指導している。

→達成傾向

2021年2月末時点で、9人のコミュニティ普及員が239世帯（平均26.6世帯）を担当している。2020年7月以降の平均訪問回数は毎月1.6回であり、受益世帯は普及員から定期的に指導を受けている。なお、担当する普及員がいない地域（特に新規参加世帯）は、本事業スタッフが訪問して技術指導を行っている。

成果3：対象世帯が健康を意識した食生活を送るための知識と技術を習得している。

（指標3-1）対象世帯が平均3種類の新しいレシピを取り入れている。

→ほぼ達成

青パパイアのサラダ、ガンドゥル豆の豆乳、ピーマンのジュース、ユカ芋、サツマイモ、マスタードなどの葉と卵の炒め物、パパイアのジャムや砂糖漬け等、平均2.6種類の新しいレシピを食卓に取り入れていることが確認できた。

成果4：家庭菜園に取り組むための環境が整備される。

（指標4-1）水の確保が難しかった世帯（1年次30世帯以上）の、水の調達にかかる時間が半減する。

→達成傾向

受益者へのインタビュー結果によれば、水の調達時間が減ったとの回答は1割程度であったが、貯水できることから水汲みの頻度は減っている実感を得ているとのことであった。雨が少ない地域のため、貯水効果は高く、必要な量の水を得られやすくなった点を考慮すると、成果は発現しつつあると言える。

成果5：収穫物の長期保存が可能になる。

設定した指標には届いていないが、達成に向けた方向性を確認でき、成果は発現しつつある。

(指標5-1) 対象地域で、収穫される8種類以上(1年次4種類)の食材が長期保存されている。

→達成傾向

7種類の食材(玉ねぎ、マンゴー、ピーマン、カシューナッツの実、モモ、オレガノ、コショウの葉)の長期保存用乾燥加工品を本事業スタッフと受益者が試作した。また料理教室で作り方を学んだマンゴージャム、パパイヤジャム、カボチャのはちみつ漬けなどが保存されている。

(指標5-2) 対象世帯の50%(余剰作物が生産できると想定される世帯の割合)が食材の長期保存に取り組んでいる。

→未達成

365世帯へのアンケートの結果、比較的多くの種類の栽培をしている65世帯(約18%)が食材の長期保存に取り組んでいると回答した。他方、新型コロナウイルスの影響により、乾燥機購入が遅れ、乾燥食品を活用して試作する機会が十分に提供されなかったことが影響したと考えられる。次年次に一層力を入れて取り組む。

成果6：地域住民が地元で生産された作物を販売、購入する機会を得られる。

(指標6-1) 対象市におけるパイロット市場が、事業終了後も年2回、継続的に実施される計画が立てられる。

→達成

本事業では2020年4月に1回目のパイロット市場の開催を計画していたが、新型コロナウイルスの影響で延期となった。その後、状況を見ながら再度計画し、感染予防対策を講じた上で、11月に市場を開催することができた。その後の開催も計画され、すでに次年次事業において1回目が開催されており(2021年3月)、今後もパイロット市場の継続的な開催が期待できる。

【持続可能な開発目標(SDGs)に該当する目標における成果】

本事業は、17のSDGsのうち目標2に寄与し、それを通じて目標3に貢献するべく実施した。

【目標2】 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。

【2.1】 2030年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。

【2.4】 2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変

	動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。 【目標3】あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。 本事業で指導している家庭菜園手法は、有機栽培を行うなど、自然環境と調和した農業技術で、持続可能なものである。環境に配慮しながら各家庭が工夫して家庭菜園に取り組んでおり、事業対象地のように気候条件が厳しい場所においても化学肥料・農薬を使用せずに作物を収穫できるようになった喜びは、ほとんどすべての受益者が語っている。また、「病気になり保健所に行く回数が減った」「野菜を買う回数が減り出費が減っただけでなく、余った野菜を売って現金収入を得ることもできた」「パンデミックによる外出制限中、家で野菜や果物を収穫して生き延びることができて本当によかった」というコメントからも、受益世帯が自ら生産した、安全で栄養のある食料（特に野菜）を摂取できるようになってきたことが分かる。これらのことから、本事業は上記のSDGsの目標達成に貢献していると考えられる。
（４）持続 発展性	・地域活動促進センターおよび農民青空学校に設置した食品乾燥機、机、椅子等の備品は、市に認証されたプロジェクト運営委員会に譲渡しており、本事業で得られた実用的な運営管理能力により、事業終了後もプロジェクト運営委員会の管理下で各学校の校長と理事会が維持管理を継続する。 ・農民青空学校は、それぞれ校長と理事会を決め、活動を開始した。次年次事業では地域活動促進センターを中心とした各青空学校の自主運営をサポートし、プロジェクト終了後も各受益者が学びあえる場が持続する体制の確立を目指す。 ・各地区から選出された9人のコミュニティ普及員は、環境に配慮し栄養を向上させるための家庭菜園に、自身で意欲的に取り組むだけでなく、近隣世帯へ広げることに積極的なリーダー的住民である。プロジェクト終了後も活動を継続することを各人が表明しており、本事業成果の維持と自発的な発展が期待できる。 ・農業を敬遠しがちな若者に健康的な生活を送るための基礎である農業の大切さを教え、誇りを持って農業に取り組む人材が増加することを目指し、プロジェクト運営委員会が市の高校に農業科を設置することを提案している。実現すれば、本事業の取り組みの継承および事業成果の持続的な発展が期待できる。