

2. 事業の概要と成果

(1) 上位目標の達成度

3 か年事業の最終年度である当年度は、これまでに引き続き①米の生産性向上と営農の多様化を目的とした活動、②保健衛生や栄養に対する意識向上を目的とした活動、③ネットワークの構築を目的とした活動という3つの軸から、上位目標である「事業対象地の小規模農家が自らの力で生活状況を改善し、十分かつ栄養のある食事を摂り、良好な健康状態を維持できるようになる」の達成に向けて成果を上げると共に、事業効果の持続性の向上に重きを置いて活動を展開した。各活動の成果の具体的な数値等は下記の通りである。

① 米の生産性向上と営農の多様化を目的とした活動

事業対象世帯 5,857 世帯のうち SRI 農法を導入した農家は 48% (2014 年) から 90%へと増加し、米の平均収穫高は従来の稲作農法に比べ 1.5 倍高かった。家庭菜園、養鶏を導入した農家もそれぞれ 38%、35% (2014 年) から 96.7%、92.5%に増え、二年次より技術研修を導入した養豚においても 13%の農家が導入した。これらの成果により、対象地域の食糧不足が緩和されただけでなく、農業による世帯平均収入が 253 ドル(2011 年)から 671 ドルへ増加した。

② 保健衛生や栄養に対する意識向上を目的とした活動

5 月及び 11 月に実施した 5 歳未満児を対象とした身体測定の結果、5 歳未満児の栄養不良率 (低体重) は 27.9% (2014 年 11 月) から 19.4% (2016 年 11 月) へと減少した。また、過去 2 週間に補完食を調理した母親を持つ子どもの割合は 45% (2014 年 11 月) から 68.7% (2016 年 11 月) に増加した。母親たちの栄養に対する意識が向上し、補完食調理の習慣が地域に根付きつつある。

③ ネットワークの構築を目的とした活動

二年次までに形成された農民グループを基礎として、事業対象地である 5 地区全てにおいて地区ごとに農民組合が結成された。これにより、餌や肥料の共同購入及び鶏や野菜の共同出荷など、農家らが生活の質の向上のために協力し合う農家間のネットワークが確立された。また、農家間の情報共有が活発に行われるようになった。

3 つの活動から発現したこれらの成果は、事業対象地の農家らの日常生活において相乗効果を生んだ。農家らは習得した農業技術をもって食糧生産状況を改善させると同時に、学んだ保健衛生・栄養に関する知識と結びつけて健康的な食生活及び衛生的な生活環境に向けた行動変容を起こした。それらに加え、農家らが一丸となって生活改善に取り組むネットワークができたことで、技術や知識、意識が地域に着実に広まり、浸透した。これらの結果より、本事業の上位目標である「事業対象地の小規模農家が自らの力で生活状況を改善し、十分かつ栄養のある食事を摂り、良好な健康状態を維持できるようになる」は概ね達成されたと判断する。

(2) 事業内容

本事業は、事業対象地の貧困削減と食糧・栄養の安全保障の達成、および地域の自立的発展を促進するため、①米の生産性向上と営農の多様化を目的とした活動、②保健衛生や栄養に対する意識向上を目的とした活動、③ネットワークの構築を目的とした活動を実施した。各活動における研修回数、参加者数（延べ数）は以下の通りである。また、予定していたこれらの活動に加え、事業終了間際の2017年2月に終了時評価を実施した。

① 米の生産性向上と営農の多様化を目的とした活動

1-1 稲作技術の改善（SRI 農法の推進）

1. 稲作技術トレーナー養成研修（2回：837名）
2. 稲作技術研修（1回：1,050名）
3. SRI フィールド集会（1回：327名）

1-2 家庭菜園の推進

1. 家庭菜園技術トレーナー養成研修（1回：154名）
2. 家庭菜園技術研修（1回：1,211名）

1-3 養鶏の推進

1. 養鶏技術トレーナー養成研修（1回：281名）
2. 養鶏技術研修（1回：858名）

1-4 養豚の推進

1. 養豚技術トレーナー養成研修（2回：559名）
2. 養豚技術研修（2回：1,935名）

1-5 若い農家の育成

1. 若い農家を対象とした農業技術研修（3回：653名）

② 保健衛生や栄養に対する意識向上を目的とした活動

2-1 発育及び栄養に関する知識の向上

1. 身体測定事前研修（2回：220名）
2. 身体測定（2回：3,959名）
3. 栄養に関するトレーナー養成研修（2回：225名）
4. 補完食に関するトレーナー養成研修（2回：191名）
5. 栄養と補完食に関する研修（2回：2,197名）
6. 補完食の実演（6回：10,409名）

2-2 公衆衛生に関する知識の向上

1. 公衆衛生に関するトレーナー養成研修（1回：110名）
2. 公衆衛生研修（1回：1,093名）

2-3 疾病予防に関する知識の向上

1. 疾病予防に関するトレーナー養成研修（2回：222名）
2. 疾病予防研修（2回：2,762名）

2-4 若い農家の健康促進

1. 若い農家を対象とした健康促進研修（1回：193名）

③ ネットワークの構築を目的とした活動

3-1 情報共有文化の醸成

1. 農業技術に関する情報共有集会（2回：384名）
2. 保健衛生・栄養に関する情報共有集会（2回：38名）
3. 保健衛生・栄養に関する情報共有月次集会（各地区2回：440名）

	<p><u>3-2 地域リーダーの育成と農家間のネットワークの形成</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. リーダーシップ研修 (3回:514名) 2. 農民組合マネジメント研修 (3回:362名) <p><u>3-3 地域ネットワークの構築と事業に対するオーナーシップ意識の醸成</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 村レベル関係者集会 (1回:1,102名) 2. 郡レベル関係者集会 (1回:248名) 3. 両郡合同関係者集会 (1回:388名) <p><u>④ モニタリングが実施され、事業の質が保たれる</u></p> <p><u>4-1 事業評価が実施される</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 終了時評価 <ul style="list-style-type: none"> - 目的: 本事業の成果及びアプローチの有効性を検証するとともに、評価結果を対象農家や地方行政、関係省庁と共有し、抽出した教訓から提言を行うことで、事業終了後においても行政組織と農家が地域の生活水準の改善に共同参加するよう図る - 手法: ベースライン調査とエンドライン調査(サンプルサイズ:800)のデータ比較、キー・インフォーマント・インタビュー、フォーカス・グループ・ディスカッション - 時期: 2017年2~3月
<p>(3) 達成された成果</p>	<p>活動の3つの軸である①米の生産性向上と営農の多様化を目的とした活動、②保健衛生・栄養に関する意識向上を目的とした活動、③ネットワークの構築を目的とした活動のそれぞれにおいて、概ね事業指標値を達成する成果が得られた。特に①に関しては、対象地の9割以上の世帯が推進した農業技術を導入(2年次より開始した養豚を除く)したことで、世帯収入が大幅に増加しただけでなく、米不足の平均月数が減少した。また1年に1か月以上米が不足した世帯数においても、指標値には僅かに達しなかったものの、初年度の7割に比べ3割まで減少した。一方、②については子どもの栄養不良率や補完食調理の割合に改善が見られたものの、腸チフスの罹患率が指標値に届かなかった他、下痢症の罹患率はほとんど変化が見られなかった。</p> <p>各活動における指標値及び達成された成果は下記の通りである。</p> <p><u>① 米の生産性向上と営農の多様化を目的とした活動</u></p> <p>【指標1】SRI農法、家庭菜園、養鶏、養豚を行う農家数が増加する</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>SRI農法指標値: 対象世帯の81%(4,744世帯)</u> SRI新規導入農家762世帯: SRI農法を行う農家は総計5,274世帯となり、事業対象世帯5,857世帯の90%になった。 ➢ <u>家庭菜園指標値: 対象世帯の71%(4,158世帯)</u> 新規導入農家1,663世帯: 家庭菜園を営む農家は総計5,665世帯となり、事業世帯5,857世帯の96.7%となった。 ➢ <u>養鶏指標値: 対象世帯の68%(3,982世帯)</u>

新規導入農家 2,174 世帯:養鶏を行う農家は総計 5,419 世帯となり、事業対象世帯 5,857 世帯の 92.5%となった。

- 養豚指標値：対象世帯の 8%(468 世帯) (※二年次より開始)
新規導入農家 180 世帯:養豚を行う農家は総計 771 世帯となり、事業対象世帯 5,857 世帯の 13%となった。

【指標 2】 SRI 農法の平均収穫高が伝統的な稲作農法より高い。

- 指標値：伝統的稲作農法と SRI 農法による収穫量の差：1.3 倍～1.5 倍

11 月に実施した収穫高調査の結果、SRI 農法の平均収穫高 (3.40 t/ha) は伝統的稲作農法 (2.24t/ha) より 1.16t/ha 高く、平均差は有意 (※1) であった。収穫量の差は 1.5 倍であった。(※1) サンプルサイズ n=258, p 値 p<0.01

【指標 3】 農業による平均世帯収入が向上する。

- 指標値：平均世帯年収：380 ドル
終了時評価の結果、253 ドル (2011 年) から 671 ドル(※2)へ約 2.7 倍に増加した。(※2) サンプルサイズ n=731

【指標 4】 1 年間に 1 か月以上米が不足した世帯数及び不足した平均月数が減少する。

- 指標値：1 年間に 1 か月以上米が不足した世帯数：25%
終了時評価の結果、米が不足した世帯は 70% (2011 年) から 29% (※3) へ減少した。(※3) サンプルサイズ n=800
- 指標値：米が不足した世帯における平均月数：3 か月
終了時評価の結果、米不足の平均月数は 4 か月 (2011 年) から 2 か月半(週数にして 9.8 週) (※4) に減少した。
(※4) サンプルサイズ n=619

② 保健衛生や栄養に対する意識向上を目的とした活動

【指標 1】 5 歳未満児の栄養不良 (体重年齢比) の割合が減少する

- 指標値：WHO 標準偏差マイナス 2 未満 24%
5 月に身体測定を行った 2,073 人のうち、生後 6 か月から 59 か月の有効サンプル数は 1,825 であった。WHO による標準体重の標準偏差マイナス 2 未満の栄養不良率 (体重年齢比) は 30.3% (※5) であった。

全体 1,825 名：(栄養不良 553 人) 30.3%

男児 897 名：(栄養不良 259 人) 28.9%

女児 928 名：(栄養不良 294 人) 31.7%

(※5) 信頼区間 95%での母集団の推定値 28.2-32.4%

11 月に身体測定を行った 1,886 人のうち、生後 6 か月から 59 か月の有効サンプル数は 1,733 であった。WHO による標準体重の標準偏差マイナス 2 未満の栄養不良率 (体重年齢比) は 19.5% (※6) であった。

全体 1,733 名：(栄養不良 337 人) 19.4%

男児 859 名：(栄養不良 163 人) 19.0%

女児 873 名：(栄養不良 174 人) 19.9%

(※6) 信頼区間 95%での母集団の推定値 17.7-21.4%

また、当指標における過去3年間の推移は下記の通りである。

〈第1年次〉2014年5月：32.5%、11月：27.9%

〈第2年次〉2015年5月：29.9%、11月：25.3%

〈第3年次〉2016年5月：30.3%、11月：19.5%

これらの結果を受けて、3年間を通じて11月のデータに明らかな改善が見られたことから、事業対象地における慢性的な栄養不良状態にある子どもの割合は減少したと判断した。しかしその一方、乾季のため暑さが厳しくなる5月は子どもの食欲不振や体調不良が起きやすく、子どもが急激に体重を落とし、急性的な栄養不良状態に陥りやすい。それを防ぐための予防法や対応策が依然として不十分であることが課題として残った。

【指標2】補完食の普及率が高まる

➤ 指標値：過去2週間に補完食を調理した母親を持つ子どもの割合 63%

5月及び11月に実施した身体測定時に補完食対象年齢の子どもをもつ母親らに対して行った調査の結果、過去2週間に補完食を調理した母親を持つ子どもの割合はそれぞれ**67.6%、68.7%** (※7)であった。

(※7) サンプルサイズ n=1219, n=1218

また、当指標における過去3年間の推移は下記の通りである。

〈第1年次〉2014年5月：58.0%、11月：45.6%

〈第2年次〉2015年5月：50.2%、11月：59.6%

〈第3年次〉2016年5月：67.6%、11月：68.7%

乳幼児をもつ母親らの中で補完食の重要性が認識され、かつ調理をする習慣が定着しつつあることが認められた。

【指標3】世帯における感染症への罹患率が減少する

➤ 指標値：半年間に罹患した家族がいる世帯割合

下痢症 15%、腸チフス 15%、皮膚病 15%

終了時評価にて住民らに聞き取りを行ったところ、下痢症は47%(2011年)から**42%**とほとんど変わりが見られなかった。腸チフスは50%(2011年)から**33.5%**へと減少したが、指標値は達成できなかった。一方、皮膚病は40%(2011年)から**0.75%**へと大幅に減少した。

しかし、この指標についてはデータ収集方法を住民への聞き取りとしたことから、下痢症の基準や腸チフス・皮膚病に本当に罹患したかどうか、保健センターにてその診断を受けたかどうか等、疑問の余地が残る。保健行政区副局長及び保健センター長らにもこの結果について意見を求めた

	<p>が、特に下痢症についてはその原因や基準等を含め住民からの聞き取りでは信頼性に欠けるとの指摘を受けた。皮膚病においても 2011 年の聞き取り時に肌のかゆみを皮膚病であると住民らが自己診断していた可能性がある。しかしその一方で、本事業では疾病予防研修にて皮膚病の主な症状や原因を取り上げた他、公衆衛生研修にて身体を清潔に保つことの重要性及びその方法について指導を行ってきた。終了時評価における低い数値は少なからずそれらの活動が実を結んだものであると考える。</p> <p>③ <u>ネットワークの構築を目的とした活動</u></p> <p>【指標 1】 農家のネットワークが構築される</p> <p>➤ <u>指標値：農民組合が 5 団体設立され、農林水産省に登録される事業対象地区である 5 地区において農民組合が計 5 団体結成され（事業終了時点における組合員数：342 名）、農林水産省に登録された。</u></p> <p>【指標 2】 計画策定に対する農家の参加が高まる</p> <p>➤ <u>指標値：農家の声が郡年次開発計画の策定に反映される（2 郡）</u> SRI 農法・養鶏・家庭菜園・養豚の導入農家数、及び低栄養児率や補完食の普及について各村にて話し合いが行われ、今後の活動プランが村年次開発計画に盛り込まれた。また、それらの村年次開発計画が地区レベルで集約され、その後各郡の郡年次開発計画の策定に反映された。</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>① <u>米の生産性向上と営農の多様化を目的とした活動</u></p> <p>トレーナー養成研修を一貫して実施してきたことで、各村 3 名・計 117 名の篤農家たちは SRI 農法、家庭菜園、養鶏、養豚に関する知識及び技術の指導力を身につけた。その結果、事業終了後も村レベルで人から人へと農業技術が伝わり、実践され、各家庭における食料生産状況が引き続き改善されていく仕組みが確立された。また、農民グループ及び農民組合の発足により、技術を習得・導入した農家が持続的に営農に取り組むための農家間の連携体制が強化された。これまでの活動において主導的な役割を果たしてきた村・地区行政においても、関係者集会や終了時評価におけるキー・インフォーマント・インタビューでの発言及び姿勢から、同地域における営農活動の更なる推進を引き続き牽引していく強い意欲が認められた。したがって、事業終了後も、農家と地方行政の双方から地域の生活水準改善への取り組みが実施・維持される見通しである。</p> <p>② <u>保健衛生・栄養に関する意識向上を目的とした活動</u></p> <p>村長及び保健ボランティアら計 117 名を対象としたトレーナー養成研修を実施することで、①同様、事業終了後も保健衛生・栄養に関する知識が地域で広まるとともに、さらには保健センター付きの保健ボランティアの間においても受け継がれていく</p>

仕組みが構築された。また、乳幼児をもつ母親を対象とした補完食調理の普及活動により、母親たちの意識向上及び行動変容（Behavior Change）が認められ、コミュニティ全体として補完食を推進する体制が整えられた。5歳未満児を対象とした身体測定及び低栄養児のモニタリング（低栄養児の世帯状況把握と継続的観察）については、保健センターの年間活動計画に盛り込まれた。今後は保健センターと地区行政が協力して実施していくことで、同地域の栄養不良率のさらなる減少を目指す。それらに加え、感染症の減少のため、今後も公衆衛生及び疾病予防に関する知識を広める役割を担っていくことも保健センターの次年度年間活動計画に盛り込まれた。今後は半年ごとに年間計画の策定・見直し等のフォローアップを行っていく。

③ ネットワークの構築を目的とした活動

各地区に農民組合が結成されたことで、農家間の連携が強化されるとともに、情報共有及び相互扶助が活性化された。また同組合が農林水産省に登録されたことから行政組織とのネットワークも構築され、同組合が地域の自立的発展を牽引していくにあたり今後必要なサポート（理事らの能力向上を目的とした研修等）や情報の提供を受けられる環境が整った。

次年度より、同組合の持続性をさらに確実なものとするため、組織運営能力及び事業運営能力の強化を目的としたプロジェクトを実施していく。