

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標の達成度	<p>当事業の上位目標は「事業対象地における2歳未満の子どもの栄養摂取を改善する」であった。(指標:「3年間を通じて、栄養不良の子どもが4.3%削減される」)特に第3期では「栄養不良の子どもが年間2.3%削減される」を事業目標に設定し、事業を実施した。</p> <p>2013年4月に実施したベースライン調査の結果から、事業を実施した6つのコミュニティ¹の平均は、低体重率は22.2%(205/921)、成長阻害率は34.3%(316/921)(国平均²それぞれ17.5%、29.3%)であることが分かった。3年間の事業実施後、2016年4月のエンドライン調査結果(資料1参照)から、低体重率は6コミュニティ平均で16.0%(138/862)、成長阻害率は27.7%(239/862)であることが確認された。3年間合計で低体重は6.2%、成長阻害は6.6%削減されており、共に削減率が指標の4.3%以上を上回っていることから、上位目標は達成されたことが確認された。</p>
(2) 事業内容	<p>当事業では少数民族の子ども及び妊産婦を直接裨益者とし、食料確保、現金収入の向上、保健栄養の知識技術改善の3つの活動を実施した。全ての活動において申請書に記載されている事業内容をほぼ変更することなく実施できていることから、以下に事業内容を簡潔に記す。</p> <p>1. 食料確保</p> <p>米の増収を目指し、2013年7月から2コミュニティ(Son Luong、Nghia Son)の29世帯(3.5ha)でSRI³の普及を、また世帯の食料の種類を増やすため、2歳未満の子どものいる世帯を対象に2013年4月から栄養菜園の導入および普及を開始した。第1期では郡の農業農村開発局やコミュニティの農業普及局への技術研修を行い、技術を普及できる人材育成に注力した。</p> <p>第2期では育成した人材を通じて各世帯への普及を図るべく、村人への技術研修を実施し、農業農村開発局の技術者向けのマニュアルだけでなく、村人用のSRIや栄養菜園のパンフレットを開発し、2,000世帯に配布した。</p> <p>第3期の新しい取り組みとして2コミュニティ(Binh Thuan、Son Luong)のSRI実施4世帯の水田(2,600m²)において、試験的に魚を養殖する稲魚農業を実施し、その後2016年2月に、6コミュニティ39世帯に普及した。また、第3期は、SRIや栄養菜園を当事業対象コミュニティ以外にも普及することを目的として、事業対象外の25コミュニティに常駐する農業普及局職員25人を対象にSRI及び栄養菜園の技術研修を実施した。また、当事業での成果や学びを広く紹介し、事業対象でない地域に普及していくため、行政官、人民委員会などの関係者72人を対象に食料確保の技術普及ワークショップを実施した。</p>

¹ イエンバイ省バンチャン郡のTu Le、Nam Lanh、Son Luong、Nghia Son、Binh Thuan、Minh An、Tu Leの6つのコミュニティ。

² UNICEF: General Nutrition Survey 2009~2010

³ System of Rice Intensificationの略。幼苗を用い、苗を1本で植える事により収穫量を増やす新しい稲作方法。
(ここでページを区切ってください)

また、食料確保の活動では、環境教育の一環として、第 2 期より子ども（中学生）が主体となり、自然資源や農作物の調査をパイロットで行った。2 コミューン（Nam Lanh、Tu Le）にある 2 校の中学生 85 人が 9 グループに分かれ、9 つのテーマ（植物、いなご、蛙、たけのこ、ツボ草、田の生物、蜂、野菜、薬草）の調査を行った。調査では、それぞれの自然資源や農作物の採取時期や採取場所をカレンダーや地図で示し、更に採取量が増えているか減っているかなども子どもの視点で分析を行った。調査結果は各コミュニティで村人や学校関係者、行政官の前で発表した。第 3 期は 6 コミューン全てにこの活動を拡大し、6 校の中学生 388 人が 24 グループに分かれ、24 つのテーマ（たけのこ、蟻、川ガニ、田んぼに生息する昆虫や動物や自然資源を利用した料理等）の調査を行った。教員及び青年同盟 34 人に指導者研修を実施し、同研修で育成された指導者のリードの下調査を行い、調査結果は 2 期と同様、地域全体の環境保全への意識を高めるため、地域住民にも共有する機会を設け、村人や学校関係者、行政官など 420 人に共有された。第 3 期の新しい活動として 6 コミューンを対象に、学校菜園と低コスト農業の技術指導を行い、生徒や教員の栄養菜園に関する知識・技術の習得に努めると共に、学校の寮で提供する給食の質の向上の一助となった。参加した子どもからは、コンポストや野菜の栽培など実用的な技術を学べたことがよかった、学習したことを活用して家でも菜園を始めた、といった声が聞かれた。また、行政による質の高い事業実施を維持継続するため、事業の好事例を共有する会合や食料確保技術の文書化を行った。

2. 現金収入の向上

現金収入の向上を目指し、2013 年 12 月から 2 コミューン（Son Luong、Minh An）において回転資金を開始した。回転資金を管理する各コミュニティの女性同盟メンバー対象に、帳簿付け、資金の貸し出し、貯蓄や資金運営に関しての研修を行った。貧困層の女性の中には、返済能力以上の金額を借り更に借金を増やす例や返済するための計画的な支出計画能力の不足しているケースなどが報告されていたことから、回転資金の運営だけでなく、利用者の資金管理能力の向上や貸付から返済までのプロセスを、同資金を管理する女性同盟メンバーが、利用者にきめ細かく助言・モニタリングできるよう、女性同盟メンバーの能力向上を図るなど体制を整えた。第 3 期では 2 コミューンが事業終了後も継続して資金の貸付や貯蓄活動を継続できるようモニタリングを強化し、問題がある場合は助言を行った。また、同じく現金収入の向上を目指し、栄養価が高く、換金可能な農産物の導入を行った。第 1 期では烏骨鶏⁴（6 コミューン、1,355 世帯）、第 2 期ではキノコ栽培（6 コミューン、245 世帯）とウサギの飼育を行った。ウサギは 2 コミューン（Son Luong、Nam Lanh）で開始し、その後 6 コミューンに拡大した。飼育や栽培方法においてまず郡の農業農村開発局及び各コミュニティの農業普及局行政官への

⁴烏骨鶏は、食用として普通の鶏より価値が高い。（普通の鶏 1 キロあたり 95,000-100,000VND、烏骨鶏は 110,000-120,000VND）また、卵も通常の鶏より多く産む。

	<p>技術研修を行い、その後、技術指導を受けた行政官が各世帯への普及を行った。各取り組みは全てグループ単位で行った。烏骨鶏とウサギは、飼育のはじめに必要な種鳥・ウサギは供給し、その後新しく生まれた雛や子どもをまだ飼育に参加していない世帯に分けることにより、実施世帯数を増やすというアプローチを取った。</p> <p>3. 保健・栄養の知識技術改善</p> <p>栄養不良の子どもの栄養状態の回復、及び将来的な栄養不良を防ぐため第1期から3期を通じ、各集落への栄養回復センターの設置や妊産婦や行政官への保健・栄養の技術知識改善のための研修を行った。第1期ではコミューンの診療所職員や保健ボランティア、村の女性同盟職員に対し、妊婦検診や完全母乳育児、栄養素を多く含んだ離乳食、身体測定とその記録方法の技術研修を行い、また保健局スタッフ及びコミューンの診療所職員への事業管理研修を実施し、各世帯に技術普及するための人材育成を行った。第2期では第1期の活動を実践すると共に、6 コミューン 31 カ所⁵に栄養回復センターを新たに設置した。栄養不良の子どもへの栄養食の提供や栄養教育、栄養不良の子どもを持つ母親への調理研修を開始し、各世帯への保健・栄養技術や知識の普及に努めた。</p> <p>第3期は村の女性たちの保健・栄養知識の実践の強化及び定着を目指し、第2期の活動を引き続き継続すると共に、新たに妊婦や生後6 ヶ月未満の子どものいる母親らのグループによる月例ミーティングや、妊婦や乳児のいる家への家庭訪問、村の保健ボランティア、コミューンの診療所職員へのフォローアップ研修を行った。</p>
(3) 達成された成果	<p>当事業実施3年間における主な成果は以下の通り。</p> <p>1. 食料確保</p> <p>技術指導者の育成及び各世帯への技術普及を行った結果、エンドライン⁶において以下の成果を確認することができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SRI の実践者は開始当初から世帯数は50倍(29世帯から1,460世帯)、実施面積は34倍(3.5haから119.8ha)にまで広がった。エンドラインでは、SRIを実施した全ての世帯で10%から13%収穫を増やすことができたが、指標1-1「700世帯以上の世帯がSRIを実践し収穫を1.2倍以上に増やす」で設定した1.2倍以上の収量増加に達した世帯はおらず、指標を達成することはできなかった。対象コミュニティでは、SRIは初めての取り組みであり、加えて土地が限られ、特に春作は低温の中作付けを行うので大きく収量を増加させることは難しかったが、全ての世帯で10%以上の収量を上げることができたことは大きな成果であったと言える。 ➤ 家庭菜園を実施している世帯は91%(459/500)に上り、このうち4つの条件⁷を満たした栄養菜園を設置できた世帯は

⁵ 当初は30か所であったが、村面積の大きい1村において2か所設置する必要があるため、最終的に31箇所の設置となった。

⁶ 直接裨益者2000人のうち、300～500のサンプルを集め、数字を算出している。

⁷ 当事業では①年間を通じて4種類以上の野菜が収穫できる、②時価採取可能な種子を用いている、③堆肥など有機エネルギーを利用している、④循環型農業技術を用いているという4つの条件を満たしている菜園を栄養菜園と規定している。

84.7% (389/459) になり、指標 2 の「栄養菜園の条件を満たす世帯が 6 割に達する」を大きく上回った。

- 教員及び生徒の環境教育への関心が高まり、開始当初の 4 倍以上 (85 人から 388 人) に参加者が増えた。事業終了時のアンケートで全員が「自然資源や環境保護は重要性である」と答えており、指標 1-3 の「90%以上の子どもや村人が自然資源や保護の重要性を理解している」を上回ることができた。第 3 期の終わりに参加者 388 人に対し実施したアンケートの中で、「活動を通して、気候変動、森林伐採、水の汚染など様々な環境の変化が、自然資源の量や質に影響を及ぼしていること、自然資源に様々な役割があり、多様な方法で使用されていること学んだ」などの声があがった。
- 省及び郡の農業農村開発局のモニタリングシステムの開発とフォーマットの作成を行い、第 3 期を通じてその使用と改善を行ってきた。第 3 期を通じて農業農村開発局が行ったモニタリングがデータ集約され関係者に共有される仕組みが整っており、指標 4 の「事業モニタリングシステムが整備される」は達成されたと考えられる。

2. 現金収入の向上

3 年間の活動を通じ、換金可能な家畜の飼育及び回転資金の活動を実施した。特に回転資金では 2 コミューン (Son Luong、Minh An) の貧困女性約 420 人のうち、2 歳未満の子どもがいる世帯を中心に約 300 世帯が参加した。エンドラインにおいて以下の結果を確認した。

- 融資を受けた世帯のうち、95.9% (403/420) の女性が豚、水牛といった家畜の購入など小規模ビジネスの展開を開始していることが確認された。このうち 85.0% (357/420) の女性が融資を受け、ビジネスを始めたことで 1,500,000VND 以上 (約 8,000 円) の利益を上げることができ、指標 2-1 「融資を受けた女性の 7 割が小規模ビジネスを展開し 1,500,000VND 以上の利益を上げる」は達成された。
- 対象コミュニティで飼育される烏骨鶏は約 6,700 羽から 1 万羽以上 (1,355 世帯から約 2,000 世帯) に、ウサギは約 300 羽から約 1,650 羽 (188 世帯から約 550 世帯) に増えており、多くの世帯に普及した。また、烏骨鶏、ウサギを合わせ、458 の販売事例を確認することができ、指標 2-2 「3 コミューンにおいて 50 以上の販売例が表れる」を大きく上回った。
- キノコ栽培に関しては 2 種類を 6 コミューン 245 世帯で実施し、いくつかの販売事例は確認したものの、菌をハノイから購入しなければならない、労働力がかかる等の理由で貧困層に広く普及するまでには至らなかった。
- 事業期間を通じ、郡、コミュニティにおいて保健局、農業農村開発局、女性同盟、人民委員会の関係者が集まり毎月ミーティングを開催しており、換金可能な家畜や野菜の栽培に関して、事

	<p>業の進捗・課題を共有し、解決・改善のためにとるべきアクション、各モデルの有効性の議論が行われてきた。また、第3期には当事業の好事例のまとめが行われ、関係機関全てに共有されたことから、指標 2-3「事業の成果・教訓が全ての政府関係機関に共有される」は達成できたと考えられる。</p> <p>3. 保健・栄養の知識技術改善</p> <p>第3期において、村診療所職員や保健ボランティア、女性同盟スタッフが村での保健・栄養知識の定着をはかった結果、エンドラインで以下の成果を確認することができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 90.8% (565/622) の妊婦が、妊娠期間中に少なくとも3回以上の妊婦検診を受けていることが確認され、ベースラインの36.2% (170/469) から大きく改善し、指標 3-1「85%の妊産婦が妊娠期間中に少なくとも3回以上の妊産婦検診を受ける」は達成された。 ➤ 52.3% (34/65) の母親が生後6ヶ月間の完全母乳育児を実施したことが確認され、ベースライン時の9.8% (6/61) から大きく改善し、指標 3-2「6 コミューンにおいて40%の母親が生後6ヶ月間の完全母乳育児を実施する」は達成された。 ➤ 栄養研修に参加した母親のうち、95.1% (352/370) の母親が4種類の栄養素を含む離乳食作りを1度は実践し、ベースライン時の31.8% (100/314) から大きく改善し、指標 3-3「6 コミューンにおいて80%の母親が4種類以上の栄養素を含む離乳食作りを実践する」は達成された。 <p>上記に加え、成果を測る指標としては定めていないが、出産後1時間以内に初乳を与えた母親が85.2% (426/500) (ベースライン時は67.5% : 317/469)、WHOが推奨する6か月以降から離乳食を開始する母親が81.1% (314/387) (ベースライン時は37.5% : 141/376) などが確認され、栄養研修の高い効果を確認することができた。</p>
(4) 持続発展性	<p>当事業は、子どもの栄養改善を目的とした、「食料確保」、「現金収入の向上」、「保健・栄養の知識技術改善」という複数のアプローチの統合事業である。事業実施3年間で得た上記成果は以下の工夫により、事業終了後も維持・継続していく可能性が高いと考えられる。</p> <p>裨益者への直接的な知識提供と技術普及</p> <p>通常ベトナムで実施される開発事業では、行政官の育成に重きを置き、指導者育成研修を中心に行うことが多いが、これに対し当事業では多くの技術研修を事業の裨益者に直接行ってきた。ベトナム政府の特性として行政官はほぼ5年毎に異動があり、行政官への技術研修を行ったとしても、その効果を長期に渡り維持することは難しい。裨益者は事業終了後も長期的に同じ村、コミュニティに居住し続けることから、当事業で得た知識や技術を自ら実践し続け、またそれらの技術が当事業に参加していない新しい世帯に伝承される可能性はより高まると考えられる。特に食料確保の活動、SRI では事業</p>

地の近隣コミュニティに居住する村人も高い関心を示し、事業対象地以外の31コミュニティで村人独自でSRIの作付けが開始され、2016年2月には事業地以外のコミュニティにおける作付面積が、計1,600haまで拡大されたことが確認されており、事業の持続性だけでなく自立発展性も期待できる。

村内の人間関係に精通した人材の活用

当事業では、各村の保健ボランティアや女性同盟メンバーを各活動のリーダーに任命し、指導者育成研修を行い食料確保や保健・栄養の知識技術の普及活動の中心的役割を果たしてもらった。各村の保健ボランティアや女性同盟メンバーは当事業実施前から各村におり、各村の村人が選出した人物である。これらの人物は村人からの信頼が厚く、且つ村内の人間関係にも精通していることから、事業終了後に妊娠・出産をする女性も引き続き保健ボランティアや女性同盟メンバーにコンタクトし、必要な知識や技術を得ることができる可能性が高いと考えられる。また、当事業第3期において各コミュニティ・レベル、郡レベル、省レベルで当事業の成果と学びの振り返りワークショップを行い、事業対象6コミュニティ全てが、当事業の活動の継続を盛り込んだ実施計画を発表し、省保健局および農村農業開発局に提出している。これを受け、省レベル・郡レベルでは、引き続きモニタリングを行い、必要に応じて技術指導を派遣すると約束しており、事業地において行政側も活動を継続していくことが期待できる。また当事業を通じて、ハノイ医療大学(Hanoi Medical University)、国立栄養研究所(National Institution of Nutrition)からの協力があり、当会と共同で「貧困層の栄養阻害に対する対策」という研修マニュアルを開発した。今後、同研修マニュアルは、ベトナム全土において共通のマニュアルとして使用されることが期待されると共に、当事業で開発された教材、啓発ポスターは全て国立保健コミュニケーション・教育センター(National Center for Health Communication and Education)の協力を得て、同ウェブサイト公開され、誰もが活用できるようになっている。これらの要素により、当事業のアプローチや成果は当事業実施地域に留まらず、広くベトナム国内の他の地域にも広がっていくことが期待できる。