

2. 事業の概要と成果	
<p>(1) 上位目標</p>	<p>「上位目標」: シンズリ郡丘陵地域において、高価値農産物の持続的な生産・供給体制が整い、住民の生計が向上する。</p> <p>「中間報告の時点での一定の成果」: モデル農家から周辺農家に技術が普及する萌芽が確認できており、事業地において、地域資源を活かした高価値農産物の持続的な生産体制が整いつつある。今後は住民の生計向上に向け、供給体制の整備を並行して実施していく。また、シンズリ郡農業開発事務所、及び、家畜サービス事務所と連携して技術普及を行う中で、地域で汎用性の高い技術を協働で確立する関係が構築されている。</p>
<p>(2) 事業内容</p>	<p>重点課題事業1年目となる本事業は、これまでの事業で住民との対話や関係機関との連携を通じて特定された地域特性に適った技術普及を継続、拡大すると共に、地域資源を循環的に活用した持続的な環境調和型農業の推進、及び、2年目のマーケティング支援に向け、住民グループの編成を念頭に置いた活動も行っている。実施した事業内容は以下の通りである。</p> <p>(ア) 高価値農産物の生産技術普及と供給体制整備 【果樹・野菜栽培技術の普及】</p> <p>10月下旬より3日間、シンズリ郡農業開発事務所より技術者を招聘し、低中地エリア（標高600～1,000m）の住民を対象に、気温が下がる乾期に栽培が可能となるブロッコリー、カリフラワー、キャベツや玉ねぎの栽培技術研修、及び、地域に自生する植物と家畜の尿を用いた有機農薬作りの研修を実施した。研修後のフォローアップ活動には、シンズリ郡農業開発事務所にてJT（Junior Technician）研修を受けている事業地出身の若者も技術普及員として協力参加し、モデル農家25名が各野菜の栽培を開始しており、有機農薬を実践している住民からは害虫駆除への効果の高さが報告されている。高地エリア（標高1,500～1,850m）では、昨年度5月に研修を行ったブロッコリー、カリフラワー、キャベツと人参の収穫が8月に開始された。栽培農家は収穫した野菜を食材として用いて栄養改善に役立てている他、周辺世帯や村内のマーケットに販売して収入に結び付けており、9月下旬からはそれぞれの野菜について、寒冷シーズンに適した品種の栽培を開始している。1月には、昨年1月に9区で栽培研修を行い、モデル農家が月当たり約1万ネパールルピー<sup>1</sup>の生計向上に結び付けているトマトハウス栽培の研修を、9区の周辺住民と栽培適性の高い5区の住民を対象に実施予定だが、既に成功事例が出ていることから、自発的にハウス建設を進める住民も出てきている。</p> <p>果樹栽培においては、昨年度7月に植付けた温州みかんと日本品種の柿について、9月20日にカブレ郡<sup>2</sup>の先行農家を訪問するスタディーツアーを実施し、参加農家15名は先行農家との意見交換を通じて、収穫まで数年を要するそれぞれの果樹栽培への知見と自信を深めた。また、12月10日より3日間、中高地エリア（標高約1,400m）の住民を対象に既存のジュナール<sup>3</sup>の栽培技術改善と在来品</p>

<sup>1</sup> 約10,646円、ネパールにおける2011/2012年の一人当たりの名目GDPは57,726ネパールルピー（ネパール財務省）。

<sup>2</sup> 事業地シンズリ郡に隣接する郡で首都カトマンズ市場向けの果樹・野菜栽培が盛んに行われている。

<sup>3</sup> 柑橘類の一種で甘みの強い果物、シンズリ郡でOVOP（one village one product）に選定された特産品。

種柿に日本品種の柿を接木するための苗木ポット作り研修を実施した。今後、同エリアにおいて接木研修を実施する他、低中地エリア（標高 600～1,200m）においてライム栽培の技術研修も実施する。

#### 【家畜飼育・ミルク生産技術の支援】

10月下旬に2日間、乾期に家畜飼料が不足し、飼料購入コストが住民の大きな負担となっているエリアにおいて、獣医務官を招聘し、サイレージ<sup>4</sup>研修を実施した。42名が参加し、サイレージの栄養価を学んだ他、各居住エリア5カ所で住民と共にサイレージ生産を行い、参加者は実習を通じて生産技術を实地に身に付けた。また、12月5日より3日間、獣医務官と連携し、事業地の住民がミルク販売を通じて最適な生計向上が達成できる環境を整備する目的で、ミルク協同組合編成の実現可能性調査を実施した。調査を通じ、事業地の各エリアにおける仲買人を通じた既存の販売ルートと、組合編成への住民のニーズの高さが確認された。また、事業地の住民でもある仲買人も、都市部から買付けに来る中間業者と住民の間で、価格面と品質面のリスクを常に負っている状況も明らかになった。現在、獣医務官と連携し、村における既存の仲買人の役割を活かしながら組合編成を実現する可能性について、価格と輸送ルートの観点から検討を行っている。

#### （イ） 農業生産環境の保全と強化

##### 【土壌保全技術の普及】

昨年度に中地エリア（標高 800～1,200m）のモデル農家12名を対象に等高線栽培を開始した飼料作物4種について、モデル農家と共に検証を行い、土壌浸食防止と飼料供給の観点から効果が高い飼料作物として、ネピアグラス（*Pennisetum purpureum*）<sup>5</sup>と桑が選定された。植付け時期となる雨期に周辺農家への栽培普及を実施する。今後、昨年度にモデル農家10名によって開始され、野菜栽培への効果が確認されているミミズ堆肥についても継続普及する他、家畜の尿を活用して液肥を作る技術研修も実施する予定。

##### 【小規模灌漑の設置】

9月下旬に小規模灌漑専門家を招聘し、小規模自然流下式灌漑整備を行う9区の裨益住民と共にワークショップを開催した。ワークショップでは灌漑デザインの確認と、事業と裨益住民の役割分担に関する話し合いを行い、裨益住民によって作業日程が立案された。10月初旬には、貯水池の整備を行う4区においても同様のワークショップを実施した。各エリアにおいて、裨益住民による貯水タンク設置箇所とパイプラインの掘削作業、建設資材となる石の採取が開始されている。昨年度6区～8区に設置した小規模灌漑については、9月中旬にそれぞれのエリアで運営管理に関するワークショップを開催し、管理委員会を中心とした運営が開始し、裨益住民は乾期に入った10月以降、灌漑を活用した寒冷品種の野菜栽培を開始している。灌漑設備は飲用水や生活用水にも役立てられることから、住民からは生活環境が大きく改善したことへの喜びの声が寄せられている。

<sup>4</sup> 嫌気性菌によって発酵させて pH 値を下げることで、飼料作物を長期保存できるようにする技術。

<sup>5</sup> イネ科の飼料作物、ミルク生産用の水牛に給餌することで乳脂肪率を維持しながら、乳量を増やす効果が期待できる。

<p>(3) 達成された効果</p>	<p>(ア) 高価値農産物の生産技術普及と供給体制整備</p> <p>① これまでの事業のフォローアップ活動と、本事業による新たな普及活動によって、110 世帯が市場性のある果樹・野菜栽培を実践しており、2 年目終了時までには最低 150 世帯が普及技術を実践する成果が上がる見通しが立った。昨年度に特定された地理的条件に適った高価値農産物の収穫と販売が一部開始し、新たに栽培を開始する周辺農家が出てきており、生産モデルが徐々に地域コミュニティに根付きつつある。</p> <p>② 2 年目終了時までには、最低 200 世帯が家畜の疾病対策や栄養管理技術を取得する成果に向け、本事業で新たに 42 世帯がサイレージによる栄養管理技術を身に付けた。また、事業地全エリアを対象に、ミルク協同組合編成の実現可能性調査を実施され、供給体制の整備が始動された。</p> <p>③ 来年度に設置する集荷センター建設箇所について、1,000 平方メートルの土地利用許可が下りる方向で村開発委員会（VDC）<sup>6</sup>との調整が進んでおり、敷地内にはデモファームの設置も予定している。</p> <p>④ VDC の年間予算において、トマトハウス栽培農家にプラスチック購入費を支援するため、15 万ネパールルピー<sup>7</sup>の予算が配分される調整が進んでいる。来年度においても継続的に農業支援への予算が配分されることが見込まれており、VDC による持続的な生産支援体制が確立しつつある。</p> <p>(イ) 農業生産環境の保全と強化</p> <p>① これまでの事業のフォローアップ活動で 10 世帯がミミズ堆肥を野菜栽培に活用し、モデル農家によって野菜の生育状況が良いことが確認されている。また篤農家によって液肥の効果が確認されており、事業地において研修へのニーズが高まっていることから、今後、周辺世帯に普及拡大し、2 年目終了時までには最低 50 世帯が技術を実践する基盤が整った。</p> <p>② 昨年度 7 月にモデル農家 12 世帯によって植え付けられた飼料作物の収穫が 10 月に開始し、本事業で、土壌浸食防止と飼料供給の観点から効果が高い飼料作物が選定され、植付けの時期となる雨期に普及拡大し、2 年目終了時までには最低 30 世帯が等高線栽培を実践する基盤が整った。</p> <p>③ 昨年度事業で灌漑を建設した 179 世帯を対象に、本事業でワークショップを開催し、持続的な運営管理体制が整い、裨益住民は乾期の野菜栽培を開始している。また、9 区の小規模自然流下式灌漑設置と 4 区の貯水池整備に関するワークショップを開催し、裨益住民によって作業日程が立案され、作業が開始された。これによって、重点課題 1 年目である本事業終了時に、合計 110 世帯が裨益する小規模灌漑の設置が完了する見通しが立った。</p>
--------------------	--

<sup>6</sup> 村レベルの開発プログラム策定、実施を行う地方行政機関。

<sup>7</sup> 日本円で約 16 万円相当、昨年度事業の VDC からの予算配分は 5 万ネパールルピー。

<p>(4) 今後の見通し</p>	<p>重点課題事業1年目となる本事業を通じて、地域資源を循環的に活用した高価値農産物の生産技術普及が進んでおり、これまでの活動で培われてきた事業と住民の信頼関係によって、今後、苦瓜、オクラ、ピーマン、ハウレン草やライムなど、新たな高価値農産物を普及するための基盤も整っている。昨年度より普及を開始している農産物については、植付けから短期間で収穫できる野菜栽培において、既に月当たり1万ネパールルピーの収入を上げるモデル農家も出てきており、周辺住民が自発的に栽培を開始するなど、地域コミュニティに生産技術が根付きつつある。また、小規模灌漑の設置を通じて、農業生産環境の整備が進んでおり、昨年度に灌漑を設置した高地エリアにおいては、出稼ぎより戻った若い世代が積極的に寒冷品種の野菜栽培を開始している他、協働作業を通じて住民グループの結束が強まり、自発的に使用料の取り決めを行って運営管理を行うなど、コミュニティのエンパワーメントが進んでいる。</p> <p>今後、住民が最適な収入を得て、持続的に環境調和型農業を継続していくことができる環境を整える目的で、マーケティング支援など供給体制の整備も注力して行っていく。また、事業終了後も、住民がVDCを初めとした現地政府からの支援を得て生計向上活動を継続発展させていくことができる基盤整備として、住民グループの編成も行っていく。</p>
-------------------	---