

国名 ケニア	小規模園芸農民組織強化・振興ユニットプロジェクト
-----------	--------------------------

I 案件概要

事業の背景	ケニアの農業においては、園芸が成長率の高い重要なサブセクターとなっており、園芸作物市場では小規模農家が大部分を占めていた。JICAは農業省（MoA）及び園芸作物開発公社（HCDA）と協力し、2006年～2009年に技術協力プロジェクト「小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト（SHEP）」を実施し、SHEPアプローチと呼ばれる研修中心・市場志向型の能力開発を通じて小規模園芸農家の所得を大幅に増加させた。ケニア政府は、SHEPアプローチ関連の活動を全国規模に拡大するため、農業・畜産・水産省（MoALF、旧 MoA）に SHEP ユニットの設置し、SHEP ユニットの能力開発を日本政府に要請した。												
事業の目的	本事業（SHEP UP）は、SHEP ユニットの職員による SHEP アプローチに関する理解、対象サブカウンティにおける SHEP アプローチの実施、SHEP アプローチ普及のための情報管理・利活用システムの確立を通じ、対象サブカウンティにおける小規模園芸農家のための効果的な支援システムの確立を図り、もって対象サブカウンティの小規模園芸農家の生計の向上を目指す。												
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上位目標：対象サブカウンティにおいて小規模園芸農家の生計が向上する。 2. プロジェクト目標：小規模園芸農家のための効果的な支援システムが全国的に確立される。 												
実施内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事業サイト：対象サブカウンティ 60カ所。以下の州の 33 カウンティの中から選定。(i) 第1バッチ（セントラル州、リフト・バレー州）、(ii) 第2バッチ（ニャンザ州、ウェスタン州）、(iii) 第3バッチ（イースタン州、コースト州）¹ 2. 主な活動：SHEP アプローチ実施設計、SHEP ユニットの職員とカウンティ/サブカウンティのステークホルダーに対する啓発、対象カウンティ普及担当官及びサブカウンティの農民に対する研修プログラムの実施、対象サブカウンティでの SHEP 関連活動に関する支援（Farm Business Linkage Stakeholder (FABLIS) フォーラムにおける、農民とビジネスサービス提供者の引き合わせを含む）、SHEP ユニットの新たな情報システムの開発、等 3. 投入実績 ※人数は延べ数。 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">日本側</td> <td style="width: 50%;">相手国側</td> </tr> <tr> <td>(1) 専門家派遣 13人</td> <td>(1) カウンターパート配置 24人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入 10人（本邦）</td> <td>(2) 執務室及び備品</td> </tr> <tr> <td>(3) 供与機材：事務用機材</td> <td>(3) フィールド活動費用</td> </tr> <tr> <td>(4) ローカルコスト負担 フィールド活動費用</td> <td></td> </tr> </table> 			日本側	相手国側	(1) 専門家派遣 13人	(1) カウンターパート配置 24人	(2) 研修員受入 10人（本邦）	(2) 執務室及び備品	(3) 供与機材：事務用機材	(3) フィールド活動費用	(4) ローカルコスト負担 フィールド活動費用	
日本側	相手国側												
(1) 専門家派遣 13人	(1) カウンターパート配置 24人												
(2) 研修員受入 10人（本邦）	(2) 執務室及び備品												
(3) 供与機材：事務用機材	(3) フィールド活動費用												
(4) ローカルコスト負担 フィールド活動費用													
協力期間	2010年3月～2015年3月	協力金額	（事前評価時）590百万円、（実績）577百万円										
相手国実施機関	農業・畜産・水産省（MoALF）*、農業・水産・食糧公社（AFFA）** （* 事後評価時は農畜水産・灌漑省（MoALF&I）。** 事後評価時は農業・食糧公社（AFA）。）												
日本側協力機関	-												

II 評価結果

【評価の制約】

・事後評価時点でプロジェクト目標と上位目標の指標を検証できる定量的データは十分に入手できなかった。したがって、訪問したカウンティ/サブカウンティと農家から入手した代替的な定量的・定性的情報及び 2015/16 年度ケニア総合家計調査（KIHBS）のカウンティ貧困率データに基づいて評価する²。

【留意点】

・プロジェクト目標には以下の二つの指標が設定されている。すなわち、(i) 指標 1 として、モデル農家グループと対象サブカウンティの農家グループの純所得の増加、(ii) 指標 2 として、本事業による対象サブカウンティに対する 2 年間の支援が終了した後の、各サブカウンティにおける SHEP アプローチの実施継続状況である。本事業による第 3 バッチ地域に対する支援は事業完了時までにかかったことから、これら地域における指標は事業完了後でないと完全には計測できなかった。しかしながら、これらの地域で指標を計測したのは事業完了から 2 カ月しか経過していない時点であったため、このデータを事業完了時の指標の達成状況とする。

・プロジェクト目標指標 1 に関しては、本事業の下での評価はモデル農家グループのみについて行っていたため（「対象サブカウンティの農家グループ」については行っていない）、この方法を踏襲し、モデル農家グループのみに関するデータを事業完了時の指標達成状況として評価する。事後評価時における達成状況については、入手できたデータに限られていることから、上位目標の指標（対象サブカウンティの世帯当たりの園芸による純所得の増加）を代替的に用いて評価する。

¹ 6州からそれぞれ 10 の対象サブカウンティを選定し、全体で 33 カウンティの 60 サブカウンティが対象となった。当初、対象地域は 4 バッチにわたり設定されていたが、2013 年 7 月の合同調整委員会（PSC）において、第 4 バッチ（ナイロビ・カウンティ及びノース・イースタン州）は除外された。理由は、既存の対象モデル農家グループのモニタリング強化の必要性、第 4 バッチ地域での園芸の成長可能性の低さ、他のプロジェクトの存在、さらにノース・イースタン州における治安等による。

本事業後、後継の JICA 技術協力プロジェクト「地方分権下における小規模園芸農民組織強化・振興プロジェクト（SHEP PLUS）」（2015 年～2020 年）が実施されている。SHEP PLUS の対象である 18 のカウンティはいずれも本事業（SHEP UP）の対象でもあったが、本事業の対象サブカウンティは SHEP PLUS の対象サブカウンティとは重なっていない。

² 現地調査は、2018 年 12 月 4 日から 11 日にかけて、ホマ・ベイ、キスム、ブンゴマ、ウアシン・ギシュ、マクエニの各カウンティで実施した。

1 妥当性

【事前評価時・事業完了時のケニア政府の開発政策との整合性】

事前評価時と事業完了時において、本事業はケニアの開発政策と合致していた。「ケニア・ビジョン2030」（2008年～2030年）では、目標としている年10%の経済成長率達成に向け、農業を主要セクターと位置づけ、小規模農業を自給自足から革新的で商業志向型の近代的な農業セクターに変革する必要性を強調していた。「農業セクター開発戦略（2010年～2020年）」では、農業セクターの生産性、商品性、競争力を向上させることを目指しており、園芸は、研究、普及、研修強化対象サブセクターの一つであった。

【事前評価時・事業完了時のケニアにおける開発ニーズとの整合性】

事前評価時と事後評価時、本事業は園芸農家の生産性向上と支援システムに対するニーズと合致していた。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

本事業は、小規模農業の推進を含む農業開発を優先分野の一つに掲げる「対ケニア国別援助計画」（2000年）に合致していた。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

2 有効性・インパクト

【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】

事業完了時までにプロジェクト目標は達成された。各サブカウンティに対する本事業からの支援の1年目はSHEPユニットの主導の下で、また2年目はサブカウンティ職員の主導でSHEPアプローチが普及され、33カウンティにおける対象60サブカウンティの550の小規模園芸モデル農家グループ、計13,809人の農民がSHEPアプローチを適用するようになった。その結果、モデル農家グループの平均純所得（指標1）と本事業の支援終了後にSHEPアプローチを継続している対象サブカウンティの割合（指標2）は、いずれも目標値を上回った。

【プロジェクト目標の事後評価時における継続状況】

事後評価時に至るまで、本事業の効果は継続している。SHEPユニットによれば、対象サブカウンティのすべてにおいて、本事業による支援終了後もSHEPアプローチが実施されている。農民とのインタビューで、農民らは本事業の効果とカウンティ自治体の継続支援に満足していることが確認された。例えば、ニャンザ州ホマ・ベイ・カウンティのスパ・サブカウンティでは、五つの農家グループ（男性30人、女性33人）が事業完了後にSHEPアプローチの普及を受けた。農民らはSHEPアプローチの研修で学んだ市場調査、入札参加手法、記録方法等を実践した結果、周辺の学校と保健施設に果物や野菜（ケールとトマト）を提供する契約を落札した。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

事後評価時点までに、上位目標は達成された。データ入手の制約により、指定された定量指標を十分検証することはできなかったものの、入手できた定量・定性情報からは、訪問した農家グループの園芸収入が増加していることが明らかになった。例えば、キスム・カウンティ内スパ・サブカウンティのKisaku農家女性グループは、ケール及びトマトの販売収入（グロス）がそれぞれ46倍と24倍になった。同グループはまた、園芸による収益を活用し、土地、雨水採取用タンク、移動用オートバイ等の資産を購入した。また、リフト・バレー州ウアシン・ギシュ・カウンティのケセス・サブカウンティでは、Tulwop Ngetuny農家グループが、倉庫建設のために利用した600万ケニアシリング（Ksh）のローン返済を最近完了した。グループのメンバーは家を建てたり学校や大学の学費を払ったりしており、所得が増加したことがわかる。同グループによれば、グループレベルでの計画とマーケティングの強化、及び世帯レベルでの夫婦・子どもによる家計の向上により、収入が増加した。他の訪問カウンティにおける農家グループからも類似の状況が聞かれた。これらの調査結果はKIHBSの結果とも合致しており、2015/16年度KIHBSでは、2005/06年度に比較し、SHEP UP対象のすべてのサブカウンティで貧困率が低下している（全体の貧困人口の割合は、46.8%から36.1%に低下した）。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

本事業による自然・社会環境への負のインパクトは認められなかった。ジェンダーに関し、訪問したすべてのサブカウンティで正のインパクトが観察された。例えば、家庭やグループで責任分担が行われるようになり、世帯収入の増加、特に女性の労働負荷の軽減、グループ運営の向上、さまざまなレベルでの関係の改善、家庭内暴力の減少または撲滅等がみられた。具体的な事例では、SATEBU農家グループは、ウェスタン州ブンゴマ・カウンティ、マウント・エルゴン・サブカウンティのさまざまな民族コミュニティのメンバーで構成されており、以前は民族間の対立があったが、メンバーによると、世帯からコミュニティのレベルまで収入が増加したり公平に配分されるようになったため、衝突が減少したということである。さらに、事前評価時には想定されていなかった正のインパクトとして、オートバイを使ったビジネス等の代替収入創出活動、農道補修や橋の建設等での土のう技術の活用、また、賃貸用住宅の建設のような、園芸と関連がない事業でのSHEPアプローチの採用（ニャンザ州キスム・カウンティのMayenyaコミュニティ農民グループでの事例）等がある。

【評価判断】

よって、本事業の有効性・インパクトは高い。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績				
(プロジェクト目標) 小規模園芸農家のための効果的な支援システムが全国的に確立される。	(指標 1) プロジェクト終了時までに、対象サブカウンティでSHEPアプローチを用いたすべての小規模園芸モデル農家グループの個々のメンバー（男・女）及び農家グループが、所得を平均2.4～55.3%増加する。	達成状況：達成（一部継続） （事業完了時） 本事業による支援の前後におけるモデル農家グループの世帯当たり純園芸所得の増加率（サブカウンティ間での平均）				
		バッチ	州	目標値 (州平均)	実績 1年目のグループ (SHEPユニットによる支援)	実績 2年目のグループ (サブカウンティ職員による支援)
		第1バッチ	セントラル リフト・バレー	34.2% 33.4%	140.9% 96.1%	133.3% 122.2%

第2バッチ	ニヤンザ	35.5%	64.7%	61.8%
	ウエスタン	29.7%	16.4%	18.3%
第3バッチ	イースタン	29.5%	43.3%	-14.1%
	コースト	29.2%	9.8%	53.9%
平均		31.9%	61.9%	62.6%

注：(1) 第3バッチの州の2年目のグループのデータは、2015年5月に SHEP PLUS により収集された。(2) イースタン州の2年目のグループの純所得の減少の理由は明確ではないが、同州では干ばつのため何年にもわたり水の入手が困難であったためである可能性がある。(3) 6州中5州において、本事業による支援の前後で男性世帯と女性世帯の純所得の差が縮小した。

(事後評価時)
*上位目標の指標及び実績を参照。

(指標2)
プロジェクト終了時まで
に、ユニットの支援後70%
の対象サブカウンティが
SHEPアプローチを実施し続
ける。

達成状況：達成（継続）
(事業完了時)
第1バッチと第2バッチの対象40サブカウンティへの電話インタビューによれば、86%にあたる32のサブカウンティにおいて、SHEP UPの対象外の農家グループでSHEPアプローチが導入されている。導入されていないサブカウンティは5、回答がなかったサブカウンティは3であった。

(事後評価時)
第1～第3バッチの対象60サブカウンティすべてでSHEPアプローチを実施している。

(上位目標)
対象サブカウンティ
において小規模園芸
農家の生計が向上す
る。

(指標)
対象サブカウンティにおい
て、小規模園芸農家の独自
リソースを使った園芸作物
販売による世帯当たり平均
所得が、小規模園芸モデル
農家グループのベースライ
ン値より10%増加する。

(事後評価時) 一部達成
(1) キスムカウンティ・キサク農家女性グループの園芸作物販売収入(グロス)

作物	当初の生産	現在の生産
ケール (Kales Marrow Stem)	作付面積：5 エーカー 収穫量：1 トン 販売価格：13 Ksh/kg 収入：13,000 Ksh	作付面積：20 エーカー 収穫量：1.5 トン 販売価格：20 Ksh/kg 収入：600,000 Ksh
トマト (Tomatoes Riogrande)	作付面積：3 エーカー 収穫量：1.5 トン 販売価格：25 Ksh/kg 収入：37,000 Ksh	作付面積：20 エーカー 収穫量：30 トン 販売価格：30 Ksh/kg 収入：900,000 Ksh

注：「当初の生産」「現在の生産」の正確な時期は不明。

(2) 他の農家グループからの事前事後データは入手できなかったが、それら農家グループは、園芸作物からの収入は増加したと述べた。例えば、キスム・カウンティにおいて、複数の園芸作物からの収入(グロス)はKsh 1,830,000 (Kopondo-Kolouch 自助グループ、メンバー数22名)、Ksh 149,375 (Jopur Nyalo Group、メンバー数15名)などである。

出所：終了時評価報告書、JICA資料、ホマ・ベイ、キスム、ブンゴマ、ウアシン・ギシュ、マクエニ各カウンティにおけるカウンティ/サブカウンティ職員へのインタビュー、上記カウンティにおける現地調査での観察
訳注：上位目標の指標は、既存報告書等にて和文の指標名が記載されていないため、本事後評価時に仮訳した。

3 効率性
事業費(計画比：98%)、事業期間(計画比：100%)とも、計画内に収まった。本事業のアウトプットは計画どおり産出された。よって、本事業の効率性は高い。

4 持続性

【政策制度面】

事後評価時において、「ケニア・ビジョン2030」(2008年～2030年)と「農業セクター開発戦略(2010年～2020年)」は、引き続き有効である。またカウンティレベルでは、訪問したカウンティで、SHEPアプローチへの支持が高まっており、「カウンティ統合開発計画」(2018年～2022年)等の計画にこのアプローチの拡大と普及が盛り込まれていることが確認された。

【体制面】

SHEPアプローチ普及の組織体制に変更はなく、中央レベルではMoALF&IのSHEPユニット(職員20名)、カウンティ/サブカウンティレベルでは農業担当官(平均的にはカウンティ担当官2名とサブカウンティ担当官3名)が担当する。カウンティ自治体には普及担当官(サブカウンティに平均7名)がいる。訪問したカウンティでは、普及サービスを支援するため新規に職員が採用された。これらからは、事後評価時現在の人員は十分であると考えられるが、SHEPアプローチを採用・活用する農家グループが増加すると、理想的にはさらに多くの普及担当官が必要になる。

【技術面】

本事業においてカウンターパートであった者の多くは、引き続きSHEPアプローチの普及に従事している。彼らはそのスキルを活用し、本事業に参加しなかった農家グループの研修を実施している。研修を受けたカウンティ/サブカウンティの職員は、本事業で開発したツールや教材(市場調査ツール/質問票、紙芝居、対象作物選定シート、作物カレンダー、ブックレット/リーフレット、農家家計シート等)をSHEP関連の研修や他の普及サービス(例えばマウント・エルゴン・サブカウンティにおけるドイツ国際協力公社(GIZ)の馬鈴薯プロジェクト)で活用している。しかし同時に、カウンティの職員(特に新しく採用された職員)に対し、引き続き多くの研修が必要とされる。

【財務面】

中央とカウンティ/サブカウンティレベルとも、これまでのところ、SHEPアプローチ普及を支援するための予算が配分されていた。カウンティとサブカウンティには、平均するとそれぞれ約200万Ksh、約50万Kshが配分されている。ただし、この金額は職員の出張費の補助にしかならず、技術支援を行うための能力強化にはさらに多額の費用を要する。しかしながら、中央レベルにおいて予算配分の増加が期待されており、またカウンティでSHEPアプローチに対する支持が高まるとみられていることから、カウンティレベルでは増加が期待されている。ウアシン・ギシュ、マクエニ、ブンゴマの各カウンティの「カウンティ統合開発計画」(2018年～2022年)では、園芸普及サービス、園芸用冷蔵倉庫設備、アグリビジネス活動推進のための費用の拠出が提案されている。

MoALF&I における SHEP アプローチ普及のための予算 (単位: Ksh)

	2015年	2016年	2017年
承認予算総額 (計画)	22,500,000	25,000,000	10,000,000
配分予算総額 (実績)	22,500,000	25,000,000	2,500,000
支出総額 (実績)	22,483,840	24,562,797	1,810,000

出所: MoALF&I

注: 2017年の予算の削減は総選挙があったため、選挙年には一般的な状況。

【評価判断】

本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

5 総合評価

本事業は、事業完了時まで、SHEPアプローチを通じた小規模園芸農家の支援システムの構築というプロジェクト目標を達成した。SHEPアプローチは事業完了後も引き続き実施されており、小規模園芸農家の生計の向上という上位目標は、指標の定量的な検証はできなかったものの、定性的には達成されたと判断される。持続性に関しては、カウンティ/サブカウンティ職員の能力開発のための十分なリソースがないことから、技術面、財政面で若干の問題がみられたが、政策制度面、体制面では問題がなかった。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は非常に高いといえる。

III 提言・教訓

実施機関への提言:

- SHEPアプローチの普及促進と拡大のため、カウンティの意思決定者にカウンティ/サブカウンティレベルにおけるエビデンスを提供する必要がある。したがって、SHEPアプローチの利点に関する最新の情報を提供し、グッド・プラクティスを共有するため、カウンティレベルに情報管理システムを構築する必要がある。このため、対象サブカウンティすべての農業担当のカウンティ・チーフオフィサーがSHEPユニットと連絡調整を図り、カウンティ内の情報管理システムに関する計画立案、予算配分、実施をしていくことが望ましい。

JICAへの教訓:

- カウンティレベルは、SHEPアプローチの拡大と普及に大きな役割を担っている。また、現地調査で訪問した中で成果があった対象カウンティ/サブカウンティには、SHEPの「チャンピオン」として傑出した人材が必ず存在し、所属組織のレベルに関わらず、情熱とカリスマ性を持ってSHEPアプローチを優先事項としていた。これにより、SHEPアプローチの利点を他の関連する部署に示す効果を持っている。したがって、ケニアにおいて農業普及アプローチの効果的な支援を図るプロジェクトでは、JICAは意思決定レベルのカウンティ/サブカウンティと継続的な取り組みを行い、カウンティ/サブカウンティが当該アプローチを採用し優先事項とするとともに、グッド・プラクティスの確立と拡大に重要な役割を担う「チャンピオン」を発掘・育成するのを促すべきである。



