

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ケニア共和国	案件名：ケニア共和国小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト（SHEP）
分野：農業開発／農村開発	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：ケニア事務所	協力金額：3.1億円（日本側） 0.46 億Ksh（ケニア側） (100 JPY = 82 Ksh as of July 2009)
協力 期間	3年間：2006年11月14日から2009年11月13日 R/D：2006年8月8日
	先方関係機関： 農業省（Ministry of Agriculture：MoA） 園芸開発公社（Horticultural Crops Development Authority：HCDA）
	日本側協力機関：特になし
他の関連協力：特になし	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>ケニア共和国（以下、「ケニア」と記す）の農業セクターは、GDPの27%、雇用の80%、外貨の65%以上を占める（2002年）。農業セクターは1970年代の6%成長から1990年代の1.3%成長に鈍化している。</p> <p>農業セクターの成長の低迷にもかかわらず、園芸サブセクターは平均15～20%で最も成長している。園芸サブセクターでは小規模農家が主である。小規模農家は生産量の60%、農家数は地域により80～100%を占める。園芸生産物の96%は国内消費用である。収益性の高い輸出市場に従事している農家は2%未満にすぎない。小規模農家がこれらの市場、特に国内市場にアクセスできるためのエンパワーメントの必要がある。小規模園芸農家のエンパワーメントが格差の是正並びに農村貧困削減の鍵となっている。</p> <p>ケニア政府の要請に対し、JICAは事前調査を2005年7～9月に実施した。事前評価調査団は、弱い販売交渉力、収穫前後のロス、生産性の低迷や低下という課題に対処するものとして小規模園芸農民組織強化計画の実施を提言した。</p> <p>事前評価調査に基づいた協議の結果、ケニア政府とJICAは小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト（Smallholder Horticulture Empowerment Project：SHEP）の実施に合意し、2006年8月8日付の討議議事録（Record of Discussions：R/D）に署名した。</p> <p>1-2 協力内容 〈プロジェクト概要〉</p> <p>ケニア4州12県において、小規模園芸農民組織を対象として栽培から組織強化、マーケティングまで市場に対応できるよう、研修を中心とした能力向上支援を行う技術協力。</p> <p>(1) 上位目標 対象県の小規模園芸農家の生計が改善される。</p> <p>(2) プロジェクト目標 プロジェクト対象の小規模園芸農民組織の運営能力が強化される。</p> <p>(3) 成果 1. 対象農民組織が園芸作物を適切に販売することができる（販売交渉力を得る）。</p>	

2. 対象農民組織の園芸作物の生産量・品質が向上する。
3. 対象農民組織の生産基盤・流通インフラの整備実施能力が向上する。

(4) 投入（終了時評価時点）

総投入額：3.49億円

1) ケニア側

- ・プロジェクト実施に必要な建物と施設
- ・専門家の分野に応じた資格要件と経験を満たすカウンターパート（Counterpart：C/P）の配置 7名
- ・プロジェクト実施に必要な予算の配分 4,633千Ksh相当

2) 日本側

- ・長期専門家3名、短期専門家
- ・日本でのC/P研修 9名
- ・資機材の供与 19,321千円
- ・ローカルコスト負担 100,713千円

2. 評価調査団の概要

調査者	団長・総括	河澄 恭輔	JICAケニア事務所 次長
	計画管理	増古 恵都子	JICAケニア事務所 所員
	評価分析	吉村 浩司	国際開発センター 主任研究員
	団員	Mr. Sebastian Odanga	JICAケニア事務所 在外専門調査委員
調査期間	2009年6月上旬～7月9日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

3-1-1 成果の達成度

(1) 成果1

「対象農民組織が園芸作物を適切に販売することができる（販売交渉力を得る）」
 〈指標〉

プロジェクト終了時に、プロジェクトの直接支援を受けた農民組織の100%が、間接支援を受けた農民組織の60%以上が、グループエンパワーメント指数（GEI）を、最低1レベル上げる。

成果1の目標は部分的に達成されている。

直接支援農民組織の86%がGEI指数を最低1ランク上げた。間接支援農民組織の多くがGEIを1ランク改善させている。プロジェクト終了までに、成果1の達成が期待される。

(2) 成果2

「対象農民組織の園芸作物の生産量・品質が向上する」
 〈指標〉

プロジェクトの直接支援を受けた農民組織のメンバーの1エーカー当たり純生産の平均増加率が10～50%、間接支援を受けた農民組織のメンバーの1エーカー当たり純生産の平均増加率が5～30%となる。

成果2の目標は一部を除き達成された。

プロジェクトが実施された4県すべてにおいて、1エーカー当たりの純生産の平均が上昇

した。直接支援農民組織の場合、増加率はニャンダルア県の0.25%からキシイ県の311.5%までである。間接支援農民組織では、ブンゴマ県の9.5%からキシイ県の169%までである。ニャンダルア県以外では、成果2の目標は達成された。ニャンダルア県でも、7～8月の収穫期後、プロジェクトの終了までに増加が期待される。

(3) 成果3

「対象農民組織の生産基盤・流通インフラの整備実施能力が向上する」

〈指標〉

3-1. コミュニティ内のインフラの未整備を課題として取り上げた農民組織の80%が導入された技術を用いて整備活動を実施する（直接支援農民組織）。

3-2. 要請書を提出した農民組織の60%が導入された技術を用いて整備活動を実施する（間接支援農民組織）。

成果3の目標は達成された。直接支援農民組織の80.5%、間接支援農民組織の77.8%が、習得技術を用いてインフラ改善を実施した。

3-1-2 プロジェクト目標の達成度

「プロジェクト対象の小規模園芸農民組織の運営能力が強化される」

〈指標〉

プロジェクト終了時に、プロジェクトの支援を受けた小規模園芸農家組織のメンバーの純所得が14.7～20.2%増加する。

プロジェクト目標は、ニャンダルア県以外では達成された。農民の純所得はブンゴマ県では84.1%（目標は20.2%）、キシイ県では90.5%（目標は18%）、トランゾイア県では68%（目標16.2%）増加したが、ニャンダルア県では-38.5%（目標14.7%）であった。ニャンダルア県での所得は、7～8月の収穫後のプロジェクト終了時までには増加することが期待されている。また、ニャンダルア県では商業園芸栽培が進んでいる地域であったため、世界経済不況の影響による農民参加率の低下の影響があった。更には、栽培面積が広くジェンダー配慮の向上が進んでいないので労働分配が進んでおらず、早魃の際の水供給に対応できなかったという影響もあった。

SHEPはすべての県で単一のパッケージでアプローチしたが、地域や県によって所得増加が異なっており、更なる要因分析が必要である。

示 唆

評価調査団が実施したクエスチョネア調査では、所得や生産量の向上に役立つ技術や知識としては、市場調査、クロッピングカレンダー、ジェンダー配慮が最も多く回答された。この結果とフィールド調査の結果と総合すると次のようなことがいえる。プロジェクトの取った市場ありきのアプローチにより、農民の意識と行動が、「作ってから売る」から「売するために作る」というように転換した。農民は、「ファームビジネスユニットとしての農家」であり、「ファームビジネスとしての農業」であることを認識するようになった。クロッピングカレンダーの導入により農家の「ファームビジネス計画能力」を身につけた。ジェンダー配慮により家族内の夫婦関係を、「マネージャーと労働者」から「ファームビジネスのマネジメントパートナー」に転換した。その結果、家庭内の労働力が効率的に活用できるようになった。

農家レベルの便益分析

農民所得は、2007年4月から2009年5月までに平均23%、直接支援農民組織で30%、間接支援農民組織で18%増加した。対象農民組織の農民所得の年間増加率をみると、下表からわかるように国の農業セクターの成長率をはるかに上回っていることがいえる。

項目	年間増加率 (%)	
対象農民組織の農民所得の年間増加率 (%) 2007年4月から2009年5月まで	平均	11.0
	直接支援組織	14.2
	間接支援組織	8.7
ケニアの年成長率 (%) 2008年	GDP	1.7
	農業セクター	-5.1
	作物園芸サブセクター	-7.1

出所：SHEP Team, Central Bank of Kenya

家計レベルの費用便益率は平均425%、直接支援農民組織で290%、間接支援農民組織では584%である（下表）。

	平均	直接支援農民組織	間接支援農民組織
農民一人当たりの研修費用 (Ksh)	5,047	8,269	3,355
農民一人当たりの名目所得の増加 (Ksh)	21,424	23,960	19,601
費用便益率 (%)	425	290	584

出所：SHEP Team

以上のことから、農民への外からの投資としてのプロジェクトの投資が、農民所得を極めて効率的に増加させたといえる。このようなプログラムへの更なる投資が望まれる。

3-1-3 上位目標の達成度

「対象県の小規模園芸農家の生計が改善される」

〈指標〉

対象県の貧困率が低下する。

対象県の貧困率は、キシイとトランゾイア県では低下し、ニヤンダルアとブンゴマ県では増加した。プロジェクトは正のインパクトを与えたが、その影響範囲は対象グループ周辺に限られている。対象者の数は、対象県の家計数の0.5%にすぎない。上位目標を達成するには、プロジェクト活動を継続し、かつスケールアップするような活動が必要である。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

評価調査団は、下記の理由よりプロジェクトの妥当性が高いと結論づける。

- 1) プロジェクトの市場指向のアプローチは、農業セクターを利益の上がる、商業的な活動にし、かつ自然資源を持続させるとしているケニアの商業指向の農業開発政策である農業セクター開発戦略 (Agriculture Sector Development Strategy : ASDS) にまさに合致している。

2) 小農における市場指向の農業開発は、JICAの国別事業実施計画に合致しており、重要な開発課題の一つである。

(2) 有効性

評価調査団は、下記の理由よりプロジェクトの有効性が高いと結論づける。

1) プロジェクト目標はニヤンダルア県を除いて達成された。農民の純所得は、2009年7～8月の収穫期後に増加することが期待される。

2) プロジェクトのアウトプットと目標の指標は、アウトプットとプロジェクト目標の因果関係がつながるように注意深くデザインされた。

(3) 効率性

評価調査団は、下記の理由より、プロジェクトがアウトプットの達成とプロジェクト目標の達成を効率的に行っていると結論づける。

1) 2007年4月から2009年5月までの間の、対象農民の実質所得の年間増加率は平均で11%、直接支援農家で14.2%、間接支援農家で8.7%である。国の経済成長率は、2008年で農業セクターの成長率は-5.1%、作物園芸サブセクターの成長率は-7.1%であり、対象農民の実質所得の年間増加率は、国の園芸関係セクターの経済成長率より遥かに高いことを示している。

2) 簡単な費用便益率の計算によると平均425%、直接支援農民組織で290%、間接支援農民組織で584%を示している。対象農民への外からの投資コストは極めて小さい。平均で、農民一人当たりの外からの投資額5,047Kshで、21,424Kshの所得増加を生み出している。直接支援の農民一人当たり8,269Kshの投資で23,809Kshの所得増加を生み出し、間接支援では3,355Kshの投資が19,601Kshの所得増加を生み出している。

(4) インパクト

評価調査団は、下記の理由よりプロジェクトのインパクトは正であると結論づける。

1) 対象農民組織の所得は著しく増加し、周囲への波及効果も広く観察された。その他、若者の雇用創出、学校の支払額の増加、教会へ行く回数の増加、家族関係の改善など、正のインパクトも観察された。

2) 対象者は対象県の家族数の0.5%を占めるにすぎない。上記のインパクトは地域に限られているが、著しい所得向上効果と周辺への波及効果が観察された。継続的な努力がこれらの正のインパクトを維持し、スケールアップする努力がインパクトをさらに広いエリアに広げることとなる。

(5) 持続性

評価調査団は、下記の理由よりプロジェクトの持続性は高いと結論づける。

1) 直接支援農民組織アプローチによって、C/Pのキャパシティが向上した。

2) 間接支援農民組織アプローチでは、普及員のキャパシティ向上と支援システムの強化を行った。

3) 農業省は、プロジェクトの成果を認識し、このプロジェクトの活動をスケールアップし、成果を広げるための新たなユニットを設立した。農業省は既に事務所スペースと予算を確保しており、SHEPは制度的な持続性があるといえる。

3-3 効果発現に貢献した主な要因

(1) 計画内容に関すること

- ・プロジェクトの枠組みが注意深く設計された。測定可能な指標が設定され、成果とプロジェクト目標の論理的つながりを改善するとともに、モニタリングとマネジメントの改善も図られた。さらに、指標そのものが達成目標となり、農民組織、普及員、C/Pといった関係者の意欲を向上するように設計された。
- ・市場意識とジェンダー配慮を組み合わせたプログラムの順序も、注意深く設計され、農民の意識と行動を「ビジネスとしての農業」というように転換させた。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・プロジェクトの取った市場第一のアプローチにより、農民の意識と行動が、「作ってから売る」から「売るために作る」というように転換した。農民は、「ファームビジネスユニットとしての農家」であり、「ファームビジネスとしての農業」であることを認識するようになった。ジェンダー配慮により、家族内の夫婦関係を、「マネージャーと労働者」から「ファームビジネスのマネジメントパートナー」に転換した。その結果、家庭内の労働力が効率的に活用できるようになった。

3-4 問題点と問題を惹起した主な要因

(1) 計画内容に関すること

計画内容に関して問題点は特段見られなかった。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・選挙後の混乱は、2008年1～3月の間、3カ月間にわたりプロジェクトを中断させた。成果の達成のために、活動の効率化（同じ関心をもつ異なるグループの共同研修など）を余儀なくされた。
- ・世界経済危機は、輸出作物を生産する農家の多いニャンダルア県の農民所得に影響を与えた。

3-5 結論

評価調査団は、上述のようにプロジェクトの妥当性が極めて高く、有効性、効率性も高いと結論づけた。また、正のインパクトがあり、継続性も高いと結論づけた。これらの正のインパクトを維持し、より広い地域に広めていくために、継続的なフォローアップとスケールアップの努力が必要である。

3-6 提言

評価調査団はプロジェクトチームに対して、以下の提言をする。

(1) 多くの価値のあるデータが得られたので、これらのデータを用い、成果に貢献する要因の更なる分析を行うこと。この分析は、園芸政策やプログラム、制度の枠組み、日本の援助政策の策定に用いられるべきである。

(2) プロジェクト内部の情報をさらに活用するために情報管理を強化すること。プロジェクトの活動と成果に関する情報の開示に簡単にアクセスできるようにすること。これにより、広報、ステークホルダーや開発パートナーの間の情報共有を進める。

- (3) プロジェクト終了までに、既存の普及サービスシステムの枠組みの中で、マネジメント、報告、動機づけなど農業普及員と農民組織を支援する体制を強化すること。

評価調査団はケニア政府に次の提言をする。

- (4) プロジェクトに対する適時な予算の割当。

評価調査団はケニア政府とJICAに次の提言をする。

- (5) プロジェクトで得られた知識と経験を、農業省、開発パートナー間で共有し、他のプロジェクトやプログラムに適用するためのフォローアップ活動を行うこと。

3-7 教訓

評価調査団は、他のプログラムやプロジェクトに適用可能な以下の教訓を得られたと判断する。

- (1) よくデザインされたモニタリングシステムが効果をもたらしたこと。
- (2) 成果指標が関係者の動機を高めたこと。
- (3) マーケット第一のアプローチが、農民の意識と行動をより市場指向に変えたこと。
- (4) ジェンダー配慮を高めたことが農家内の労働力の効率的な活用を可能にしたこと。