

国名	半乾燥地コミュニティ農業開発計画プロジェクト
ケニア共和国	

I. 案件概要

事業の背景	<p>乾燥・半乾燥地域（ASAL）はケニア全土の89%を占め、14百万人が同地域に居住していた<sup>1</sup>。厳しい自然条件から食料の確保が困難であり、就労機会も限られていた。加えて、周辺地域からの人口流入により人口圧力が高まり、資源の収奪的利用による環境への影響が懸念されていた。ケニア政府は2004年、農業再活性化戦略（SRA）を策定した。SRAは、地方への権限委譲、地方自治体の設立、地域密着型組織（CBO）や民間セクター等多様な担い手の農業開発への参画を謳った。また、SRAは牧畜をASALにおける主要な生産システムと位置付け、家畜用水場の設置等の基盤整備の推進を提言した。SRA実施を支援するため、JICAは開発調査「バリング県半乾燥地農村開発計画調査」（1999～2002年）を実施し、パイロットプロジェクトの検証を通じてマスタープランを策定した。本事業はこれらのパイロットプロジェクトの結果や教訓に基づくものである。</p>				
事業の目的	<p>1. 上位目標：ケイヨ県及びマラクウェット県において農業生産が増加する<sup>2</sup>。 2. プロジェクト目標：対象グループの農業生産が持続的に増加する。</p>				
実施内容	<p>1. 事業サイト： マラクウェット県（ツンニョ郡、トット郡）、ケイヨ県（メトケイ郡、ソイ郡、タンバッチ郡） 2. 主な活動： (i) 農民グループ対象の事業計画・実施の研修、(ii) 農民グループに対する検証された適正技術の研修の実施、(iii) 農業普及サービス提供者への技術支援、(iv) コミュニティ活動計画（CAP）作成のための関係者間のネットワーク作り 3. 投入実績（上記活動を実施するための投入）： 日本側 1) 専門家派遣 7人 2) 研修員受入れ 5人 3) 機材供与 車両、PC、視聴覚機材、農業資機材等 4) 現地業務費 68,795,386 シリング ケニア側 1) カウンターパート配置 7人 2) 土地・施設提供 事務所スペース 3) ローカルコスト負担 2,439,188 シリング</p>				
事前評価	2005年	協力期間	2005年10月～2011年3月 （うち延長期間：2010年10月～2011年3月）	協力金額	356百万円
相手国実施機関	農業省（MOA）（2013年に農業畜産漁業省（MoALF）に改編）				
日本側協力機関	日本大学、京都大学、帯広畜産大学				

II. 評価結果

1 妥当性	<p>本事業は、事前評価時及び完了時ともに、「経済復興戦略」（2003～2007年）及びSRA（2004～2014年）に掲げられた「ASALにおける農業開発の促進と普及サービスの強化」という開発政策に整合し、普及サービスによる安定した農業・畜産業という開発ニーズにも対応するものである。さらに、「対ケニア国別援助計画」（2000年）では、重点分野の一つは生産性拡大を通じた農業開発であり、事前評価時の日本のODA政策とも十分に合致している。 したがって、妥当性は高い。</p>
2 有効性・インパクト	<p>本事業は、主に（1）農民グループを対象とした事業計画・実施や検証された適正技術に関する研修の実施、（2）普及サービスの強化、（3）CAP作成のための関係者間のネットワーク作り等を通じて、マラクウェット県とケイヨ県の対象郡の農民グループの農業生産を増加させることを目指したものである。上位目標は、対象郡における本事業の経験を普及することにより、両県の全郡で農業生産を増加させることと設定されていた。 プロジェクト目標は事業完了時まで達成された。全対象郡でCAPが作成・活用され、農民向けの適正技術（きのこ生産、ピーナッツバター、ヒマワリ油搾油等）が検証された。この結果、下表のとおり、農民グループの93%がコミュニティ主導型プロジェクト（CIP）<sup>3</sup>を継続し、コミュニティ参加型技術開発（CPTD）<sup>4</sup>の実施者の81%が本事業で検証された技術を採用した。また、これらの活動を通じてCIPグループの83%、CPTD実施者の100%が農業生産性を15%増加させた。事業完了後、これらの効果の大半が継続している。本事業実施中に活動的であった農民グループ（CIPグループ、CPTD実施者）の大半が農業活動を継続している。 上位目標は達成された。マラクウェット、ケイヨの両県で、農業・畜産生産量は平均して10～25%増加した。96のCIPグループと55のCPTDグループが生産量を増加させた一方で、12のCIPグループと12のCPTDグループの生産量が減少した。これは普及サービスが均等に実施されなかったためと考えられる。生産量が増加した主要作物には組織培養バナナ、山羊、ラクダ、コーヒーが含まれ、組織培養バナナを含むこれらのいくつかの作物はカウンティ政府開発予算の中で優先作物と位置付けられている。生産量の増加は本事業の成果の普及によるものである。事業の対象以外の郡では、いくつかの農民グループはプロジェクト・サイクル・マネジメント（PCM）や参加型農村調査法（PRA）、CAP、組織マネジメント、農業技術等の研修</p>

<sup>1</sup> 出所は Sessional Paper No. 8, National Policy of the Sustainable Development of Northern Kenya and other Arid Lands, 2012。

<sup>2</sup> 2010年の地方分権改革により、事後評価時点で県（District）はサブ・カウンティ（Sub-County）に改編された。

<sup>3</sup> CIPは各コミュニティによって計画され、プロジェクト・マネジメント・ユニットによって承認された後に実施される。農民グループ（CIPグループ）はCIPに必要な資金の20%を負担しなければならない。

<sup>4</sup> CPTDは農民向けの適正技術の開発・検証を農民グループの参加を得て行う一連の活動。

を受けている。こうして、ケイヨ県の非対象4郡でCIP15件、マラクウェット県の非対象5郡でCIP11件が実施され、CPTD活動はそれぞれの非対象7郡、8郡で展開された。

上位目標以外のインパクトについては、CIPやCPTD活動を実施した農民の生計が向上した。聞き取り調査によると、100人の農民は、以前よりも農業活動により投資ができるようになり、137人は日用品を以前より購入できるようになり、80人の農民は子供を学校に通わせることができたと回答した。市場へのアクセスが確保され、農民は民間企業との契約により作物を販売することができている。環境面の負のインパクトはなく、土地収用・住民移転はなかった。

以上のとおり、プロジェクト目標は事業完了時まで達成され、上位目標も達成された。一部のCIPグループとCPTD実施者の生産量に減少がみられているため、普及サービスの実施に改善の余地はあるものの県平均での農業生産量は増加しており、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実績

目標	指標	実績																				
(プロジェクト目標) 対象グループの農業生産が持続的に増加する。	1) 90%以上のコミュニティ主導型プロジェクトがグループの農業活動を継続する。	(事業完了時) - 達成：100グループ(93%)はそれぞれの活動を継続して実施した。 (事後評価時) - 効果の大半が継続：96グループ(89%)が活動を継続している。																				
	2) 50%以上のCPTD実施者が検証された技術を採用する。	(事業完了時) - 達成：30のCPTD実施者(81%)が検証された技術を採用した。 (事後評価時) - 効果が継続：55のCPTD実施者(82%)が検証された技術を採用している。																				
	3) CIPとCPTDにより事業終了時まで農業生産性を15%以上向上させる。	(事業完了時) - 達成：CIPグループの83%、CPTD実施者の100%が15%以上生産性を向上させた。 (事後評価時) - 部分的に継続：CIPグループの52%、CPTD実施者の46%が2011年から生産性を15%以上増加させた。																				
(上位目標) ケイヨ県およびマラクウェット県において農業生産が増加する。	対象地域において栽培と畜産の生産が15%以上増加する。	(事後評価時) - 達成：対象地域の農業・畜産の生産向上(前年比) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケイヨ南部</td> <td>10%</td> <td>12%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>ケイヨ北部</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>マラクウェット西部</td> <td>15%</td> <td>10%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>マラクウェット東部</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table> <p>情報源：MoALFへのヒアリング。</p>		2011	2012	2013	ケイヨ南部	10%	12%	15%	ケイヨ北部	20%	20%	25%	マラクウェット西部	15%	10%	15%	マラクウェット東部	10%	10%	15%
	2011	2012	2013																			
ケイヨ南部	10%	12%	15%																			
ケイヨ北部	20%	20%	25%																			
マラクウェット西部	15%	10%	15%																			
マラクウェット東部	10%	10%	15%																			

情報源：終了時評価調査報告書、MoALFへのヒアリング。

3 効率性

事業費、事業期間ともに計画をわずかに上回った(計画比はそれぞれ107%、110%)。その理由は、事業の継続性を高めるための活動計画を策定するために期間が延長されたためである。よって、効率性は中程度である。

4 持続性

政策・制度面に関して、本事業は現行の開発政策の中で現時点でも重要視されている。SRAと「ビジョン2030」に加え、「農業セクター開発戦略」(2010~2020年)の中でも農業普及サービスの促進は農業生産性向上のために重要な投入の一つとされている。また、農業研究システム政策には、普及と技術普及の増大、農業研究結果のサービス提供への適用等が目標に含まれている。

体制面については、CIP及びCPTD実践のための本事業の機能は事業完了後、既存の制度に組み込まれている。例えば、プロジェクト・マネジメント・ユニット(PMU)の機能はMoALFによって、県ワーキンググループ(DWG)と県実施チーム(DIT)の機能はサブ・カウンティのセクション長と普及員によって引き継がれている<sup>5</sup>。MoALF(前MOA)の農業部門にはマラクウェット県とケイヨ県を担当する技術スタッフが180人いるが、広大な両県をカバーするには十分でない。農業部門は普及活動に際して畜産漁業部門(前畜産漁業省)より十分な支援を受けている。

技術面については、本事業に従事したMoALF農業部門の普及員の60%、畜産漁業部門の普及員の75%が現在も同部門で勤務している。普及員を対象とした研修はあるが、予算と時間の不足から定期的には実施されておらず、効果的な普及サービス実施のためにはさらなる研修が必要とされている。新規の職員を対象としたCIPやCPTDに関する研修は十分には行われていない。対象郡の農民グループの35%は、これまでに農業または畜産漁業部門のいずれかから技術支援を1回以上受けている。本事業の経験を他郡に普及するため、農民グループを対象としたPCM/PRA、CAP、グループ管理、農業技術に関する研修が実施されている。しかし、これらの研修は予算不足のため定期的には実施されておらず、カウンティによる他施策や日々の普及サービスの中で実施されている。本事業によって作成されたガイドラインやマニュアルは県や村落レベルの職員によって活用されている。

財務面については、ケイヨ県、マラクウェット県の農業開発予算は事業完了時から2013年まで同額である(各県で毎年0.8百万シリング)。予算配分は「カウンティ統合開発計画」における各カウンティの優先度によって決まる。マラクウェット県のカウンティ職員によると、農業開発予算は活動拡大には不十分であり、普及員への交通手段や予算は十分でないとのことである。CIP活動に関しては、農民グループの大半は費用経費(50%)をカウンティと分担している。

上記より、実施機関の体制面、技術面、財務面に課題がある。よって、本事業の持続性は中程度である。

5 総合評価

本事業ではプロジェクト目標と上位目標が達成された。対象農民グループはCIPやCPTDにより農業生産を増加させた。ケイヨ県、マラクウェット県の全郡をカバーするには至っていないものの本事業のアプローチの普及は実施されており、事業完

<sup>5</sup> PMUは事業実施のために設立されたもので、その機能は農業開発活動の全体的な監督、管理、報告であった。DWGは郡や農民の活動計画・予算の承認、農民の活動の監督・調整、農民への技術・運営面の支援、農民の活動の報告書作成を担当していた。DITは農民への技術支援、普及サービスの提供、農民の活動のモニタリング、コミュニティの活動計画・予算作成への支援を担当していた。

了後は、平均して農業生産を増加させている。事業の持続性に関して、普及員の人数や予算が十分でない。効率性については、事業期間、費用がともにわずかに計画を超えた。  
総合的に判断すると、本事業の評価は高いがある。

### III. 教訓・提言

実施機関への提言：

- MoALF：既存の CIP と CPTD グループへの技術支援を提供し、新規のグループや生産量が減少しているグループに対しても本事業アプローチを普及するために、普及員の配置と交通手段に必要な予算をより確保することを提言する。

JICA への教訓：

- 普及員が十分でない状況でより効果的・効率的に普及サービスを提供する場合、農民の技術習得を促進するためには事業形成・実施の段階で普及サービスにおける多様なアクターとの連携について考慮する必要がある。



タンバック断崖下にあるアニン村落の  
カモギク畜産家が所有する乳用山羊



マラクウェット西部サブカウンティ・アロルのネリカ米