

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ケニア	案件名：小規模灌漑開発振興のための農民研修
分野：農業土木	援助形態：現地国内研修
所轄部署：アフリカ・中近東・欧州部アフリカ課	協力金額：約0.47億円
協力期間	1999年度～03年度 先方関係機関：水資源管理開発省灌漑排水課（同課は、2003年4月まで農業省）(Irrigation and Drainage Sub-Department, Ministry of Water Management and Development) エンブ農業訓練学校(Embu Agricultural Staff Training College) 日本側協力機関：
他の関連協力：ミニプロジェクト「農村における小規模灌漑振興」	
1-1 協力の背景 ケニアでは自給的農業を中心とした小規模灌漑農家が農業生産の75%を占めているが、天水依存型の農業であるため、気候の変動を受けやすく農業生産は不安定であり、地方における貧困発生率は55%となっている。灌漑の導入は農業生産量の安定化と栽培作物の多様化、商品作物の生産を可能にする一つの手段であるが、ケニア政府は極めて厳しい財政事情等のため灌漑開発政策において、農民独自の組織化・資金調達・管理運営による小規模灌漑事業の推進を優先課題としている。しかしながら、自己負担による事業実施の政策が農民間に普及していないことや、支援体制が十分でないことから、新規事業展開は極めて限られており、灌漑導入地区において栽培技術はもとより、事業実施手続き・組織化事業運営等の各分野における農民対象の研修実施が強く求められている。これらのニーズに対応するため、ケニア政府は我が国に対し、エンブ農業訓練学校において当該分野の研修を実施することを要請した。	
1-2 協力内容 ケニアの小規模灌漑農家および普及員に対して小規模灌漑事業の実施・維持管理、作物栽培に関する技術移転を行う。 (1) 上位目標 ケニアの農村地域での食糧生産が増加する。 (2) プロジェクト目標 コミュニティベースの小規模灌漑開発が促進される。 (3) 成果 1) 農民・普及員の小規模灌漑開発にかかる知識が向上する。 2) 普及員が農民に対し、適切な指示ができるようになる。 3) ガイドラインが開発される。 (4) 投入 日本側： 短期専門家派遣 2名 研修経費負担 0.45億円 研修受入 200名 相手国側（ケニア）： 研修講師 45名 土地・施設提供 研修経費負担	
2. 評価調査団の概要	
調査者	JICAケニア事務所 (現地コンサルタントAcacia Consultant Ltd.に委託)
調査期間	2003年1月9日～3月5日 評価種類：在外事務所終了時評価
3. 評価結果の概要	
3-1 評価結果の要約 (1) 妥当性 ケニア政府の国家開発計画(the National Development Plan)においては、持続可能な経済発展と貧困削減が主要なテーマであり、ケニア農村開発戦略(the Kenya Rural Development Strategy)には、小規模灌漑事業の開発の重要性が示されている。したがって、本研修の内容は同国の開発政策に合致している。またアンケート結果によると、研修参加者の90%以上が、研修は「非常に有益」あるいは「有益であった」と回答している。 (2) 有効性 研修参加者は、農民160名と普及員40名で構成されており、研修計画の目標人数を達成した。農民の95%以上が、研修参加後も農業に従事し、研修で学んだ灌漑技術を作物栽培に活かしている。新しい作物の栽培のほか、トマトやたまねぎなどの商業目的の作物栽培も発展した。また、研修参加者は彼らの普段の職場において、議論や実演をとおした同僚への技術や知識の普及に努めている。アンケート調査では研修参加者の81%が「日常的に」あるいは「時々」技術を教え合っていると回答した。 (3) 効率性 研修の募集要項がタイミングよく配布されたので、研修参加者の応募・選抜が順調に進み、予定通り研修を始めることができた。エンブ農業訓練学校は、施設や設備が整っており、研修の実施に支障をきたすことがなかった。	

また講師は30名以上に上り、開発された研修のガイドラインやコース摘要（シラバス）、カリキュラムに沿って、全員が予定通り講義を実施することができた。

（4）インパクト

作物の収穫高は、食糧作物、園芸作物ともに80～100%以上増加し、また食糧作物の多様化に成功した。灌漑農業による栽培作物や家畜の売上が上昇し、家計収入も増加している。灌漑農業による栽培作物を消費することにより、家庭レベルでの栄養物摂取状況も改善している。さらに契約栽培などを通して小規模灌漑農家のマーケティング方法も向上した。このように研修は様々な正のインパクトをもたらした。

（5）自立発展性

1999年以来農民は、外部からの金銭的援助なしに、灌漑農業による収入を利用し多くの活動計画を実施してきている。これは研修の効果であり、研修後のフォローアップや指導の成果である。また、農業家畜開発省およびエンブ農業訓練学校では適切にスタッフが配置されており、外部からの技術的支援なしに研修を計画・実施することが可能であり、組織面での自立発展性はある。一方、研修実施経費は、主に農業家畜開発省により援助されているが評価時点では予算配分は小さく、外部の援助無しに研修を実施するには財政的に不十分である。

3-2 効果発現に貢献した要因

（1）計画内容に関すること

小規模灌漑セクターの開発が政府の政策と合致している。また、園芸作物に関する国内外のニーズが高い一方で、灌漑設備が十分に整っていない状況にあるため、灌漑サービスへの需要が存在している。このことにより、研修実施の妥当性が高く効果発現につながった。

（2）実施プロセスに関すること

日本側は小規模灌漑開発に関する研修実施及び能力開発に十分な経験を有しており、参加者のニーズに合致した研修を企画した。

3-3 問題点及び問題を惹起した要因

（1）計画内容に関すること

該当なし

（2）実施プロセスに関すること

- 1) 多くの研修参加者は、マイクロクレジット（小規模金融）が利用できないため資金不足により灌漑設備を十分に整えることができなかった。
- 2) 灌漑農業に必要な水資源の設備が整っていないため、研修効果発現が阻害されている。
- 3) 遠隔地においては市場へアクセスが悪かったため、農業生産物を適した市場へ送り出すことが困難であった。

3-4 結論

研修参加者は、研修で得た知識と技術を応用し灌漑農業に従事している。灌漑農業の技術が高まった結果、作物栽培や家畜の生産性は向上しており、収入も増加している。

3-5 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

- （1）研修参加者の地域特有のニーズに対応するために、基礎的な灌漑のテーマに関しては必修コースとして全ての研修参加者に参加してもらい、養豚・養蜂・養鶏などの個別テーマに関しては、選択的なコースとするべきである。
- （2）小規模灌漑農業の新しいニーズに対応するために、カリキュラムや教材、研修内容などを継続的に見直していくべきである。
- （3）実演や講義、研修参加者同士の意見交換をさらに充実させる必要があるため、研修期間を現行の45日間から60日間へ延長するべきである。
- （4）講師の研修への熱意を高めるために、謝礼金を支払うべきである。
- （5）JICAは農業家畜開発省と協力し、研修参加者の経験を共有するために、定期的にフォーラム雑誌やニュースレターを刊行するべきである。
- （6）研修参加者の人数はまだ不十分であり、本研修の実施によってこの種の研修の重要性が認識され、需要がさらに高まったため、研修を今後も継続するべきである。

3-6 教訓（他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

- （1）実務者対象の研修では、実演や研修旅行（スタディツアー）などの実地研修が最も効果的なものであると研修参加者が指摘しており、研修計画をする際は留意すべきである。
- （2）相互理解のため農民と普及員と一緒に研修に参加させることは有効である。

3-7 フォローアップ状況

2003年10月より、第5回目の研修を実施予定である。