

## 演習事例

# 開発援助のマネジメントについて考える

## ～ E 国農業技術開発普及強化計画を事例として～

2006 年 3 月  
独立行政法人国際協力機構  
国際協力総合研修所

### ○グループ・ディスカッションを前提とした演習設問○

設問 1 :

この事例を踏まえて、プロジェクトのモニタリングを実施するにあたり、プロジェクト内部におけるモニタリングと JICA (担当部署、在外事務所) によるモニタリングの視点に違いがあると思いますか。もし違いがあるとしたら、それぞれどのような視点でモニタリングを行うことが、プロジェクトの有効なマネジメントに繋がるとと思いますか。

設問 2 :

このプロジェクトのアプローチの「妥当性」についてどのように考えますか。また、この事例を踏まえて、「妥当な」アプローチを選択する際に考慮すべき点は何だと思いますか。

設問 3 :

このプロジェクトのように拠点機能を強化し成果の普及(面的広がり)を前提とする案件には長期的視点に立った計画が必要になります。この事例を踏まえ、長期的視点にたって計画・実施する際にはどのような点に留意すべきだと思いますか。

設問 4 :

この事例の PDM を作成し直すとしたら、あなたでしたらどのように変えますか。(事例は情報量が限られていますが、可能な範囲で考えてください。)

<注釈> 本事例は実際のプロジェクト情報をもとに演習用教材として加工されており、元のプロジェクトと内容が一部異なる部分もある。また本事例に登場する「課題部担当者」は架空の人物である。

<はじめに～課題部職員のつぶやき>

近年、農業分野の技術協力では、開発された農業技術のカウンターパートへの移転と農民への普及により農民の収入増加・安定まで視野にいった協力が増えてきている。農業技術移転は、導入された技術を農民が使って付加価値がある農産物を国内外の市場に提供し、それによって農民の経済状態や生活状況の改善をめざすものであり、その方向性はこれまでと変わりがない。ただ、技術の開発 普及 新技術を使った付加価値のある作物の栽培・加工 市場へのアクセス 所得の向上という一連の流れは時間がかかるし、ひとつのプロジェクトでインパクトを与えることは難しい。現在の技術協力のスキームを使ってどのようにプロジェクトを計画することが有効なのか。これから新しい普及案件を計画するにあたり、最近終了した「E国農業技術開発普及強化計画プロジェクト」の評価報告書類を読み直してみて、どんな点が難しいのか、どんな点に留意すべきなのかについて少し考えてみようと思う。

## 1. プロジェクトについて

### プロジェクトの背景

E国は1992年の内戦終結に伴い国家・社会再構築の一環として元政府・反政府軍兵士や帰還難民を対象とした土地譲渡計画を実施し、これら新規就農者および貧困状態にある既存小規模農家に農業技術を習得させることを目的に、世界銀行の支援を得て「国立農業技術センター」を設立した。その後同センターの人員・予算削減などにより、将来にわたる農業技術センターの機能維持・向上が課題となり、E国政府は技術開発及び普及機能の維持・向上を図るために日本に対し技術協力を要請したものである。

### プロジェクトの概要

この農業技術開発普及強化計画プロジェクトは1999年2月から2004年1月まで5年間にわたって実施され、続いて2005年1月までフォローアップが行われている。E国の実施機関は「国立農業技術センター」で、プロジェクト目標は同センターの機能強化であり普及そのものを目的としたプロジェクトではない。主な目標、アウトプットは次頁に示すとおりである。(本プロジェクトのPDMは別添表1参照)

主な対象農作物は野菜(トマト、キュウリ)であり、2箇所のモデルサイト(Z地区、C地区)が選定された。ターゲット・グループは各地区の小規模農家の中の中所得者層で、拠点農家20戸、周辺農家400戸が対象となった。(農作物の選定、普及技術の特徴の詳細については後述)

上位目標：持続的な営農体系の習得によって、小規模農家の収入が増加・安定する。

プロジェクト目標：小規模農業者を対象とした持続的な営農技術体系の開発及び普及機能が強化される。

アウトプット：

農業技術センターの研究者及び普及員の持続的な営農技術体系の改善に必要な能力が強化される。

研究者及び普及員の普及活動実施能力が強化される。

研究者、普及員及び中核農家に対する研修実施体制が強化される。

## 2. 基本営農実態調査の実施

プロジェクトでは、開始後まず 715 戸の農家に対する基本営農実態調査を 1 年かけて行い、活動の絞り込み、拠点農家の選定などを行った。この調査のため技術開発・普及機能の強化の活動は 4 年に短縮されたが、活動に必要な情報が入手できたこと、活動の絞り込みが出来たことの意味が大きいという。この実態調査を踏まえ、以下のような事柄が決定された。

### 農作物と技術の選定

当初プロジェクトでは、限られた土地空間を利用した農業生産の多角化をはかり農民の自給促進に重点をおいていた。基礎作物、野菜など合計 10 の農作物が対象となり、計画策定時には数多くの活動が予定されていた。しかし、開始後の基本営農実態調査の結果、すべてを 5 年間で実施することは困難であることが判明し、活動の絞り込みを行っている。また、農民は現金収入を得たいという希望を持っており、そのための手段として野菜、果物を考えていることが明らかになった。農業技術センターにおける野菜栽培研究は研究費が乏しくほとんどなされていなかったため、プロジェクトの主たる活動分野として野菜が選定されたという。

特にトマトを中心とした栽培技術の開発を優先的に目指すようになったが、評価報告書によると理由はふたつある。ひとつは技術面から、トマトはコナジラミが媒介するウイルス病によって大打撃を受けた経験があり、もっとも栽培が難しい野菜であったので、トマトを栽培できればその技術を用いて他の野菜も栽培できるようになると考えられたこと。もうひとつは、トマトは需要が安定している換金作物であり消費の 80%を隣

国からの輸入に依存していたこと、が挙げられている。

### モデルサイトの選定

モデルサイトは、首都からの距離、位置、営農状況等を考慮しZ地区とC地区の2箇所が選定された。両地区の野菜栽培にかかる自然条件はE国に野菜を輸出している隣接国と比較して劣っているが、公共輸送手段は整備されており、運賃も安く、都市部へのアクセスは良い。また通信手段も利用できる。

### ターゲット・グループの選定

営農実態調査結果に基づき、ターゲット・グループとして小規模農家の中の中所得者層が選定された。低所得者層では新しいことに取り組む余裕がないと考えられたためである。

このように、プロジェクト開始直後の基本営農調査の実施は活動の絞込みに有用であった。また農家の実態を示すベースライン・データが明らかになったことでその後のモニタリング・データとして活用することができた。ベースライン調査を活動の一部に組み込むことはカウンターパートの計画・実施能力向上を図るひとつの手段として有効であろう。ただ一方で、プロジェクト形成時における事前調査との範囲や役割の違いを明確にしておくことも必要だと思う。

このプロジェクトでは、プロジェクト実施中にも20戸の拠点農家を対象に詳細営農調査を実施し、研究員、普及員及び拠点農家間のコミュニケーションをはかり拠点農家のニーズを研究活動内容に反映できるような体制を築いた。これはプロジェクト自身が活動の中にモニタリング機能を組み込んだ事例として特筆すべきであろう。

## 3. 選定された実施機関のリソース

プロジェクトの実施機関である「農業技術センター」はE国における農牧林業に関する試験研究と普及とを統合し一体化した組織である。その役割は国内の多様な小規模、中規模農家の要望に沿い、農家の実質収入の増加、合理的で恒久的な天然資源の活用、国内消費及び輸出生産物に関する国の農林技術の基準化、計画、調整および技術開発の実施と実用化、技術移転を行うことである。

このように同センターは農業分野の技術開発を担う唯一の機関であるが、予算に乏しく、本プロジェクトが開始された1999年には普及所は71箇所から61箇所に、またプロジェクト実施中も普及所及び普及員の数は61箇所・415人から25箇所・190人への大幅に削減された。プロジェクト形成時においては「現状では実施機関のリソースが十分でないが、将来拡充するポテンシャルがある」と判断されたが、実際にはかなり厳し

く、研修用のミニバンのガソリン代をはじめ JICA の活動費への依存度が高かった。このような予算的制約は、E 国の開発計画における農業政策の優先度合いにも関係しているようである。同国の国家開発計画では農業はあまり重視されておらず、野菜栽培に関する国際比較優位はそれほど高くないと報告されている。

実施機関のリソースを見極めて計画する必要性は言うまでもないが、途上国の多くの普及関連機関は厳しい財政的制約があるのが現状で、十分なリソースがはじめから保証されることは大変難しいことだと思う。USAID などの他ドナーは、農業技術センターのリソースは不十分であると判断し、民間企業や NGO を活用してプロジェクトを実施したという。その判断や戦略の違いは何だったのか、それらプロジェクトは有効だったのかに興味深いところである。

#### 4. 選択されたアプローチの「妥当性」

##### プロジェクトのアプローチ<sup>1</sup>の特徴

本プロジェクトの上位目標である「農家の収入向上・安定」に貢献するためのプロジェクト・アプローチはいくつかある。たとえば、市場アクセスへの改善、小規模農家への制度金融、農業技術開発、普及制度の強化、農業生産者組合の設立などいくつかのオプションがある。このプロジェクトを計画するにあたり JICA では農業技術センターを実施機関として選び、同センターの技術開発ならびに普及機能強化を選択した。つまりこのプロジェクトは普及を直接的な目的としたのではなく、技術普及や営農改善計画作成の普及手法について、カウンターパートの能力を強化することを目的としたものである。その普及機能強化を図るために、研究員と普及員の連携による農民への普及活動を通じて普及員の能力向上を図ったということが大きな特徴である。また、農民への普及方法の特徴としては以下のような点が挙げられる（次頁図 1 参照）。

##### 【普及方法の特徴】

「研究・普及連携システム」を採用した。具体的には、技術開発センター本部にいた研究員を普及の現場に配置し、農家圃場を用いた試験を普及員、農家の協力を得て実施するとともに、普及員の要望に答え農家の持つ問題に迅速に対応しようとした。

普及機能の強化を図るためのプロジェクトの活動範囲として、拠点農民（20 戸）と周辺農民（約 400 戸）を選定した。

それら農民への技術普及にあたっては農民が技術を習得したいという意識付けを重

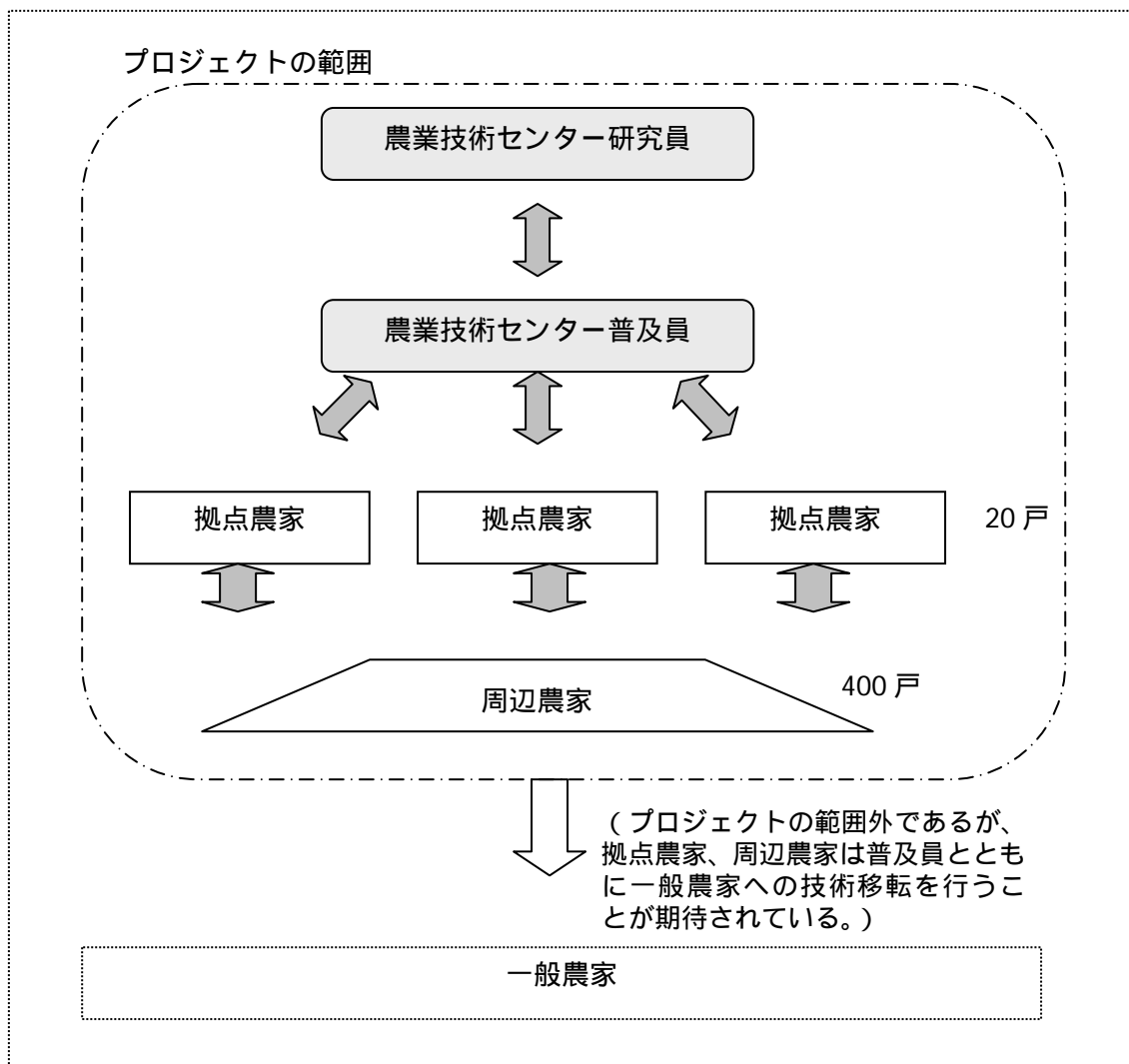
---

<sup>1</sup> プロジェクトのアプローチとは、ある開発目標に貢献するために実施するプロジェクトの戦略や実施方法を意味する。通常は複数の戦略・実施方法（アプローチ）があると考えられる。

視した。

農民が技術を学習する過程ではプロジェクトによる資金的な支援を惜しまなかった。

図1：プロジェクトで用いられた技術普及の方法



### プロジェクト・アプローチの「有効性」と「自立発展性」の評価

この技術普及の過程では、普及員が農民のニーズを把握する必要性を認識するようになったこと、それに伴い、農民の普及員への信頼も格段に向上したことが報告されている。また、技術開発に携わる研究員も普及員と一緒に活動することで、農民の真のニーズを把握することができるようになったという。その結果、「学習時における手厚い支援は、拠点農家、周辺農家の技術の習得に大きく貢献し」、「特定の農民への普及活動をとおした農業技術センターの普及機能は強化され」、プロジェクト目標である農業技術センターの技術開発と普及機能が強化されたことが評価報告書でも報告されている。つまりこのプロジェクトの「有効性」(評価五項目ではプロジェクト目標の達成度合い

を中心に捉える)は高いといえる。

一方で「自立発展性」の評価はあまり高くない。事後評価報告書では農業技術センターの資金と資材の不足のため、新たな拠点農家での展示圃場の建設に時間がかかり、拠点農家を中心とした普及方法の継続が困難であることに対する懸念が示されている。プロジェクト実施中は比較的高価な野菜栽培に対するインプット(種子、肥料、農薬)や病害虫から守るための育苗ハウスを拠点農家に供与している。プロジェクト終了時の調査では、拠点農家 20 戸のうち 16 戸が技術普及の制約要因として初期の投資費用が高いことをあげている。上記で触れた普及技術の特徴である「学習過程に対する資金支援を惜しまなかった」背景には、「新栽培技術を導入すれば農業資材費の回収が可能であることを実感しなくては農民の自主的な投資を引き出すことはできない」という考え方があるという。ただ、その実感を得られるのはプロジェクトによる支援を受けられた拠点農家や周辺農家に限られるという恐れがあり、上位目標にあるようなプロジェクト終了後の一般農家への普及に対してはどうなのだろうかという疑問が残る。聞くところによると、国内支援委員会においても、「モデルとしてまず成功を示さなければならないので、出来るだけの資金支援をすべきだ」という委員の意見と、「それでは持続性の確保が難しいのではないか」という JICA 側の意見の間で議論があったようである。

いったん開始したプロジェクトは、活動とアウトプットを中心とした軌道修正はあるも、まずは計画通りに実施していくことが現場では求められる。専門家は様々な制約要因の中で、計画通りにアウトプットを生み出し、プロジェクト目標を達成するための活動を工夫や努力を重ね活動している。評価五項目の「有効性」の視点は選択されたアプローチの範囲内の効果を見るものであり、そのアプローチそのものの妥当性が低いとしたら、現場で一生懸命活動しても目指している開発効果(上位目標)や持続的な開発効果の発現への貢献度が低いことになってしまう。ともすればプロジェクト自体が自己目的化してしまうかもしれない。評価 5 項目の「妥当性」にはアプローチの妥当性も含まれるようであるが、評価報告書ではなかなかそれに関する記述を見つけることができなかった。

#### 「農業技術開発」か「農村開発」か

従来の農業技術移転が中心となった案件では、移転する技術の開発が先にあり、その技術導入に合った農家の選定がある程度必要であった。拠点機能強化を目的とするこのプロジェクトでも技術導入の対象となった農民は、小規模農家ではあるが初期投資を必要とするため最も貧しい農民層(極貧層)は含まれていない。開発された技術が実を結ぶためにそれは必要なアプローチであり、技術に適した農家を選定することによってそれらターゲット・グループに大きな開発効果をもたらしたプロジェクトもたくさんある。

一方で、より多くの農民にインパクトをもたらすためには、拠点機能強化によって導入された技術を波及させていくということもひとつの方法であろうが、多様な農家を包

含する農村総体の開発に資する多様な技術とアプローチ群も考える必要があるのではないかと思う。つまり農村開発の視点に立った環境 - 自然環境のみならず人的、社会的、物的資本を含むもの - を踏まえた、農民のニーズに基づく多種の技術の選定や協力のアプローチを検討する必要があるかもしれない。

このことは、計画の出発点である上位目標をどこに置くのかによってプロジェクト形成が大きく左右されることを意味する。特定技術導入による国民経済の底上げもひとつの戦略であろうし、また、近年の人間の安全保障のように、農村に住む農民ひとりひとりの「欠乏からの自由」に配慮した介入もひとつの援助アプローチであると思う。ある特定技術の開発・普及を念頭に置くのか、農村全体の農業開発を念頭におくのかによって、アプローチの選択は異なるのではないかと思うのである。

## 6. 長期的視点に立った計画と実施

### 上位目標とプロジェクト目標の乖離

このプロジェクトは PDM によると、「農業技術センターの研究者および普及員の持続的な営農技術体系に必要な能力の改善」と「研究者および普及員の普及活動実態能力の改善」ならびに「研究者、普及員および中核農家に対する研修実施体制の強化」といった三つの活動を通して、「農業技術センターにおける小規模農業者を対象とした持続的な営農技術体系の開発および普及機能が強化される」という農業技術センターそのものの機能強化をめざしたものである。何をもって「農業技術センターが強化された」を検証するのかについては、「プロジェクト終了後 1 年くらいでモデルサイトの 20 戸の拠点農家で持続的な営農技術体系が確立し、400 戸の中核農家が持続的農業技術を採用する」ことが指標になっている。そして、もしそれが達成されれば、上位目標である「全国の小規模農家（ここではターゲットとなっている傾斜地の農家を意味する）の収入が増加・安定する」に繋がるとされている。

プロジェクト目標である農業技術センターの機能強化と上位目標の間には大きな乖離がありはしないか、というのが最初に持った印象である。ただ、上位目標の指標は「(プロジェクト終了 5 年後の)2008 年に農業技術センターの技術支援の結果、全国の 1,500 戸の中核農家が持続的農業技術を採用する」となっており、「小規模農家の収入の増加・安定」を測る直接的な指標ではないので、収入の増加・安定の実現をどこまでプロジェクトの実施によって達成しようとしていたかは定かではない。指標の技術的問題はさておき、農業技術開発から始まる協力が農家の収入の増加・安定まで繋がるには取り組まなければならないいくつかの課題がある。農業技術センターの機能が強化されたとしても、農産物市場の状況、小規模農家の流通チャンネルへのアクセスの問題、生産者間の協力体制の問題（協同組合など）、新たな品種を採用するにあたり必要な農家の初期投資の問題など決して小さくはない課題をクリアしなければ一般農家の収入の安定には



結びつかない。PDMでも、上位目標に繋がる外部条件に「国の信用供与および農産物市場の状況が改善される」とあるが、そのための別のプロジェクトは動いているのだろうか。初期投資が高いとされている野菜栽培技術の導入のためには一般農家はどうか、など疑問が残る。中間評価でもこの点は指摘されたようであるが「計画の方向性についての混乱を避けるため、あえてPDM上の修正は行わず・・・」とされた。一方で、最近では、プロジェクト目標のレベルで受益者である農民を意識した目標設定が増えている。このプロジェクトの場合も、仮に周辺農家の収入の増加をプロジェクト目標に設定した場合、このプロジェクトだけでは達成できない可能性があることがより明確になったかもしれない。

上位目標の設定はPDMを作成するときにも迷うことでもある。PDMなどの理論的フレームワークを使って行う計画づくりは、現場のニーズや政治・経済・社会状況を見極めて、できるだけ実現可能性が高い「仮説」を検討する作業であり、援助実施機関が計画段階で行う最も重要な作業のひとつであろう。このプロジェクトでは、農業技術開発 普及 農家の収入安定、という大きな仮説の流れを捉えているという意味では「方向性」は間違っていない。ただ、農家の収入安定にインパクトを与えるためには、外部条件の大きさを考えるとこのひとつのプロジェクトだけでは難しい。上位目標は、「なぜこのプロジェクトを実施するのか」といったプロジェクトの正当性を確保するものでもあり、投入や活動から積み上げた目標ではなく、何のためにプロジェクトを計画するのかを担保する計画の出発点であると思う。

### 長期的視点に立った計画

このように考えると、上位目標の設定は非常に大きな意味を持つ。上位目標に何らかの貢献をするような援助アプローチを組み立てることが計画段階で必要になってくるからだ。農業技術の開発から始めて、農民の生活へインパクトを与えるまでには多くの要素を必要とすることから、特に、拠点機能を強化し成果の普及を前提とする案件においてはプログラムの事業設計が重要と考えられている。ひとつのプロジェクトに普及までの道のりのすべてを組み込むことはできないし、日本の援助ですべてを網羅することも難しいであろう。このプロジェクトでは、上位目標である「持続的な営農体系の習得によって、小規模農家の収入が増加・安定する」事に対し、他のドナーがトウモロコシ等の基礎作物の研究・普及を支援していたため、JICAは野菜栽培研究に活動を絞り込んだという経緯がある。このような援助協調も長期的視点に立った計画では重要である。

理想論としては相手国の開発計画に合致した上位目標から始めるべきであるというのはわかるが、上位目標をどこに設定するべきかは、誰が、どのように決めていくことができるのだろうか。

## 外部条件のモニタリング

援助機関として長期的視点に立ってプロジェクトを実施していくためには、ひとつのプロジェクトにとって外部条件となっている事柄をモニタリングしながら、プロジェクトの長期的な方向性を舵取りしていくことも重要であろう。相手国の開発プロセスの中では、ひとつのプロジェクトの外部条件はもはや「外部」の条件ではなく「内部」の要件になるからである。

本プロジェクトの事後評価報告書の提言には、プロジェクトの成果を向上させるための補完的な要素として、「小規模農家のための融資制度の開発」、「生産物の流通チャンネルの改善」、「生産者間の協力または協同組合の促進への協力」が挙げられている。これらは、プロジェクトにとっては外部条件であるが、開発効果を持続的に上げていくためには必要となる要素である。

本プロジェクトでは、フォローアップ期間（専門家1名）を活用して、波及の制約要因や農産物の比較優位性の現状などが調査されており、その後の支援を検討する機会となっている。このように継続したモニタリングをフォローアップで行い、その後の長期的支援へ繋ぐ手段として活用することも一案であろう。

（了）

### <参考文献>

- 国際協力事業団（2001年12月）「エル・サルバドル農業技術開発普及強化計画運営指導（中間評価）調査団報告書」
- 独立行政法人国際協力機構（2003年10月）「エルサルバドル農業技術開発普及強化計画終了時評価報告書」
- 財団法人国際開発センター（2004年10月）『評価結果の総合分析「農業・農村開発（普及：事例研究）フェーズ2」』
- 壽賀一仁（2004）『総合分析「農業・農村開発（普及：事例研究）フェーズ2」に対する第三者レビュー』、『評価結果の総合分析「農業・農村開発（普及：事例研究）フェーズ2」』、財団法人国際開発センター
- 独立行政法人国際協力機構（2006年3月）「事後評価 - 農業技術開発普及強化計画プロジェクト」（ドラフト）