# タイ国

# 農業統計及び経済分析開発プロジェクト 終了時評価調査報告書

# 平成 20 年 2 月 (2008 年2月)

# 独立行政法人国際協力機構 タイ事務所

タイ事 JR 08-004

# タイ国

# 農業統計及び経済分析開発プロジェクト 終了時評価調査報告書

# 平成 20 年 2 月 (2008 年2月)

# 独立行政法人国際協力機構 タイ事務所

タイ事 JR 08-004

タイ王国は同国の農業統計情報を収集、分析及び利用するための制度の高い技術を習得し、農業統計活動の円滑化を目指すとともに将来的には ASEAN 各国への普及を念頭に 置いた農業統計モデルの開発を行うことを目的に日本政府に対して技術協力を要請し てきました。

これを受けて JICA は平成 14 年 7 月 1 日から 7 月 11 日まで第一次事前評価調査団を 派遣し、同年 12 月 1 日から 12 月 27 日まで第二次事前評価調査団を派遣しました。

これらの二回の調査団派遣により、要請背景の確認、協力課題の絞込、先方政府の実施体制の確認を行い、プロジェクト基本計画等の(案)を作成し、プロジェクトが開始されました。

協力開始後2年7ヶ月を経過した現時点において、中間評価(レビュー)を実施し、技術移転の進捗状況を把握するために、平成18年2月27日から同年3月25日まで中間 評価調査団を派遣しました。

現在、4年6ヶ月を経過し、最終的な実績確認並びに5項目評価を実施するために終 了時評価調査を平成20年1月9日から同年1月26日まで派遣しました。

その結果、プロジェクトは所期の成果を収め、予定通り平成20年7月に終了予定です。

本報告書は終了時評価調査結果を取りまとめたものです。ここに本調査団の派遣に関 し、ご協力いただいた日本・タイ両国の関係各位に対し、深甚の謝意を表するとともに あわせて今後のご支援をお願いする次第です。

平成 20 年 2 月

独立行政法人国際協力機構 タイ事務所所長 小野田 勝次

目 次

序文	
略語対訳表	
評価調査結果要約表(和文·英文)	i
1. 終了時評価の概要	
1-1. 要請の背景	1
1-2. 調査団派遣の目的	1
1-3. 調査日程	2
1-4. 団員構成	3
1-5. 主要面会者	4
2. 評価調査手法	
2-1. 調查方法	5
2-2. 主な調査項目	6
2-3. 合同評価	6
3. 調査結果	
3-1. 実績の確認	8
3-2. 実施プロセス	17
3-3. 評価5項目による分析	19
3-4. 技術面からの評価	26
3-5. 結論	27
3-6. 提言	27
3-7. 教訓	29
4. 団長所感	31
5. 別添資料	
添付資料 1. 評価グリッド	

添付資料 2. Minutes of Meeting (The Terminal Evaluation Report)

# 略語対訳表

AFSIS	ASEAN Food Security Information System	アセアン食料安全保障情報システム*
AFSIT Center	ASEAN Food Security Information and Training Center	アセアン食料安全保障情報研修センター*
AMAF	ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry	アセアン農相会合
ASEAN	Association of South East Asian Nations	アセアン(正式名称、東南アジア諸国連 合)
CAI	Center for Agricultural Information	農業情報センター
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国連食糧農業機関
INS	Information Network System	情報ネットワークシステム
I/O	Input-Output	産業連関
IT	Information Technologies	情報技術
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立法人国際協力機構*
MOAC	Ministry of Agriculture and Cooperatives	農業·協同組合省*
NESDB	National Economic and Social Development Board	国家経済社会開発委員会
OAE	Office of Agricultural Economics	農業経済局*
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
РСМ	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネージメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
R/D	Record of Discussion	討議議事録
ROAE	Regional Office of Agricultural Economics	地方農業経済事務所*
TICA	Thailand International Development Cooperation Agency	タイ国際開発協力事務局
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関

\*報告書文中では、プロジェクトでこれまで使っている英語表記にした。

1. 案件	の概要	
国名:タイ		案件名:農業統計及び経済分析開発プロジェクト
<b>分野:</b> 農業	笔 (農業統計、経済分析)	援助形態:技術協力プロジェクト
所轄部署:	タイ事務所	協力金額:総額約1.6億円(終了時評価時)
協力期間	(R/D): 2003年7月16日~	先方関係機関:農業・協同組合省、農業経済局 (OAE)
	2008年7月15日(5年間)	日本側協力機関:農林水産省

他の関連協力: ASEAN 食料安全保障情報システム(AFSIS)プロジェクト

## 1-1 協力の背景と概要

タイ農業・協同組合省の各部局は、農業部門の重要課題を解決するため、同省の農業経済局(OAE)が提出する農 業統計データや経済分析結果に基づき、農業政策を立案・実施している。しかしOAE が提供するデータは農家に対 する聞き取り、すなわち面接調査を通じて収集しているため、その精度と信頼性に問題があり、分析結果も十分と はいいがたい。さらに集計データの公表時期についても調査終了時から1年以上かかることがあり、時宜を得たも のになっておらず、その改善が望まれていた。他方、2002 年に実施された ASEAN+3(中国、日本、韓国)農林大臣 会議で、ASEAN 食料安全保障情報システム(AFSIS)プロジェクトの運営組織、ASEAN 食料安全保障情報研修センタ ー (AFSIT センター)を OAE 内に設置することが合意され、OAE が同センターの円滑な運営を通じて ASEAN 加盟国の 農業統計・経済分析の人材育成と情報ネットワークシステムの改善に貢献することが期待されていた。これらの課 題に取り組むためには、まずは OAE が農業統計データを正確に収集・分析する技術を習得し、タイ国内の農業統計 と経済分析の技術レベルを引き上げること及び ASEAN 各国への普及を念頭においた情報ネットワークシステムや経 済分析の開発ができる人材を育成することが急務であった。このような経緯から、タイ政府は日本政府に農業統計・ 経済分析開発に関する技術協力プロジェクトを要請した。

## 1-2 協力内容

本プロジェクトは、OAE の能力強化と AFSIS プロジェクトにおける人材育成支援を目的とし、プロジェクトの実 施機関である OAE と地方出先機関で全国 9 カ所にある地方事務所 (ROAE) を対象に協力を行っている。具体的には、 ①ASEAN 加盟国を支援する OAE の人材育成をはじめ、②坪刈調査手法による単収調査と面積調査を通じた統計デー タ収集の改善、③情報ネットワークシステムの整備、④農業統計を活用した経済分析手法の開発・改善、⑤OAE と ROAE の職員と調査員に対する研修、の5つの分野で技術移転を進めている。

# (1) スーパーゴール

ASEAN+3地域の食料安全保障が強化される。

## (2) 上位目標

上位目標1 統計情報及び AFSIS センターにより習得された経済分析手法が ASEAN 各国で活用される。

上位目標2 OAE が提供する正確な統計情報と経済分析により、さらに効果的・効率的な政策・施策が農業・協同 組合省により立案・実施される。

## (3) プロジェクト目標

OAE が、タイの農業政策のための統計情報・経済分析及び AFSIS の人材育成の支援のための中心的機関として強化される。

## (4) 成果

成果1 データ収集、情報ネットワークシステム及び需給予測を含む農業経済分析に関し、ASEAN各国を支援するための 0AE の人材が育成される。

成果2 OAE 及び ROAE における主要食用作物\*に関する統計データ収集手法が改善される。

\* 稲、キャッサバ、サトウキビ、メイズ、大豆

成果3 OAE と ROAE 間の情報ネットワークシステムが構築され、さらに改善される。

成果4 農業経済の分析手法が開発される。

成果5 OAE 職員の研修能力が強化される。

## (5) 投入 (評価時点)

日本側

- 長期専門家派遣 累計9人、短期専門家派遣 累計10人
- 機材供与 車両、コンピューターなど約0.6億円
- プロジェクト運営費負担約1.6億円(上記機材供与費、現地業務費、本邦研修の総額)
- 研修員受入 累計 60 人(うち 27 人はタイ側が渡航費、日当・宿泊費を負担)、技術交換 累計 19 人

#### タイ側

- カウンターパート配置 73人
- プロジェクト運営費負担約2.9億円(調査費、研修費、本邦研修費の一部を含む)
- 土地・施設の提供
- タイ国際協力開発機構(TICA)からのプロジェクト運営費負担約0.1億円(秘書と運転手の人件費、燃料、車両の維持管理費)

2. 評価	2. 評価調査団の概要				
団員	団長/総括	小川 正純	国際協力機構タイ事務所 次長		
	農業統計・データ収集	木村 祥治	農林水産省大臣官房統計部統計企画課 統計管理官		
	協力計画	井上 明美	国際協力機構タイ事務所 所員		
	評価分析	島田 俊子	アイ・シー・ネット株式会社		
調査期間:2008年1月10日~2008年1月26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

(1) 成果 (アウトプット)

# 1) 成果1 データ収集、情報ネットワークシステム及び需給予測を含む農業経済分析に関し、ASEAN 各国を

# 支援するための OAE の人材が育成される

指標1:0AEがAFSISの研修コースで講師を務めることが出来る能力を持つ下記の数の者を有する。

統計調査手法4人、データ処理・情報ネットワークシステム5人、経済分析4人

日本人専門家から各分野の技術移転を受けた OAE 職員は、AFSIS 研修のほかワークショップ、国際会議などで講 義、実施指導、専門分野に関する発表の経験を積み、AFSIS 研修講師としてプロジェクトから認定された職員数は、 データ収集手法5人、データ処理・情報ネットワークシステム2人、経済分析3人の計10人となった。データ収集 手法は目標値を上回ったものの、データ処理・情報ネットワークシステムと経済分析は目標値に達していない。ASEAN 加盟国に農業統計や経済分析の分野の技術普及をさらに進めるためには、OAE 職員の英語力や同分野での知識、ノ ウハウをさらに向上していくことが必要不可欠である。

## 2) 成果2 OAE 及び ROAE における主要食用作物に関する統計データ収集手法が改善される

指標2-1:2007年7月までに各主要食用作物の収穫期において生産統計調査が実施される。

5つの主要作物の単収調査は2007年7月までにそれぞれの収穫期に実施できている。

指標2-2: 主要食用作物の信頼性の高い生産統計調査結果が調査時点から4カ月以内に利用可能となる。

ウェブを利用したデータ入力・処理システムの本格的導入により、第4年次の単収調査では、トウモロコシと乾 期作の大豆以外は3カ月以内で結果が取りまとめられるようになった。

指標 2-3: 主要食用作物収量の標本調査の推定精度が、それぞれ地域レベルで5%、全国レベルで3%未満となる。

第4年次に行った主要5作物の単収調査で、県レベルでは目標の5%に達していない箇所もあるが、全国レベルでは3%以内を上回っており目標を達成した。

3) 成果3 OAE と ROAE 間の情報ネットワークシステムが構築され、さらに改善される

指標 3-1: 主要食用作物の生産統計で ROAE 及び OAE がデータ入力、処理に要する時間が 2003 年に比較して 50% に短縮される。

ウェブを利用したデータ入力・処理システムの導入により、データ処理期間の短縮は、プロジェクト開始前に OAE が実施していた面接調査のそれと比べかなり改善された。一期作米やキャッサバ、雨期作の大豆については、目標 値の 50%以上を上回って短縮できている。しかし二期作米やトウモロコシ、乾期作の大豆については、データ処理 システムが開発されたものの、ROAE が他の調査を同時期に実施しなければならず、これらの作物のデータ入力や処 理に時間がかかり、若干目標を達成できていない。中間評価で提言された累年データに対応したデータベース構築 は、単収調査の複数年データを扱えるデータ処理プログラムが開発され、データのモニタリングとチェックを可能 とするグラフ作成機能も開発された。

指標 3-2: 9 つの ROAE でウェブサイトが新たに開設され、それを通じて地域統計が一般に利用できる。

2005 年 2 月までにすべての ROAE でウェブサイトの開設が行われており、中間評価の提言を受けて各 RAOE で情報 が更新され広報活動を行っていることから、目標はすでに達成されている。

## 4) 成果4 農業経済の分析手法が開発される

指標4-1: 0AEの監修になる経済分析報告書が年間2回以上刊行される。

第1・2年次に4冊ずつ、第3年次に7冊、第4年次に6冊を作成・発行しており目標を達成している。

指標 4-2: 農業部門の I/0(5年ごと)、マクロ経済モデル、品目別需給モデル(毎年)の成果が最低年に1回報告される。

農業分野の産業連関表が第1年次に1回、2年次から4年次には年2回、マクロ経済モデルが年1回、食料需給 モデルが年2回報告されており、目標は達成されている。

指標 4-3: 上記の分析を報告するため、セミナーまたはワークショップが最低年1回官民から 100 人以上の出席 を得て実施される。

各セミナーやワークショップの参加者数も目標の100人に達しており、時にはそれ以上の参加者数があったこと も確認された。

## 5) 成果5 0AE 職員の研修能力が強化される

指標 5-1:毎年、0AE、ROAE 職員を対象とする統計調査、データ処理/INS,経済分析の8つの研修コースが実施され、300人が研修を受ける。

各分野の 0AE と ROAE 職員向けの研修は、年8回以上、10~23回開催され、研修受講者数は第2年次から目標値の 300 人を超えて 337~677 人にのぼっている。

指標 5-2: 農業統計・情報について ROAE 職員に教授できる OAE が 15 人、各 ROAE で調査員に対して調査手法を指導できる職員 3 人を有する。

OAE では目標を上回り22人の職員が指導実績を積み、ROAE については目標どおり各事務所で3人、事務所によってはそれ以上の職員が研修指導に従事しており、OAE、ROAE ともに目標を達成できていることが明らかになった。

# (2) プロジェクト目標 OAE が、タイの農業政策のための統計情報・経済分析及び AFSIS の人材育成の支援のための中心的機関として強化される

指標1:統計情報及び経済分析が正式に0AEから出版され、関係する政府、民間の機関で利用される。

終了時までに33の刊行物が出版されており、一部の農業統計情報や経済分析の結果は、タイ国家経済社会開発委員会や農業・協同組合省、国連食糧農業機関、AFSIS、一部の大学や調査機関に活用されていることが明らかになった。また情報センターが0AE内に設置され、中間評価調査で提言された広報活動の促進にも取り組んでいることが判明した。坪刈調査で収集した収穫量データは、中間評価の提言を受け、過去のデータに遡って公表値の修正を進めているものの、従来の面接調査に比べ1-2割程度も収穫量が高くでることから、すべてが公表されるには至っていない。

指標2: AFSIS が行う全種研修コースのうち OAE が授業する AFSIS の研修コースの比率が最低50%以上である。 中間評価の提言を受け、プロジェクトでは積極的に隣国との技術交換プログラムを企画し、OAE 職員に習得した 技術の紹介や講義を英語で機会を提供した。こうした試みもあり、OAE 職員は ASEAN 加盟国関係者に対する技術移 転の中心的な役割を果たしつつある。ただし、後述する理由から指標の達成度は終了時評価時点では 43%にとどま っている(有効性を参照)。

## 3-2 評価結果の要約

## (1)妥当性

農業・協同組合省が適切な農業開発計画や実施計画を策定するためには、OAE が正確で信頼に足る農業統計データと経済分析結果を提供することが必要不可欠なだけでなく、ASEAN 加盟国の農業開発や食料安全保障を扱う農業 統計の人材育成を推進することも同省の優先事項の1つである。AFSIS プロジェクトはフェーズ1に続くフェーズ2 でも、OAE が ASEAN 加盟国の食料農産物統計を充実するために中心的な役割を果たすことが期待されており、本プロジェクトは ASEAN 地域での食料保障支援政策に合致している。また、農業情報ネットワークの整備と正確な農業 情報の開示など、第9次国家経済・社会開発計画(2000~2006年)や農業・協同組合省戦略計画(2004~2008年)に掲げられている重点戦略とも一致する。さらに、JICA の国別事業実施計画(2006年10月改訂版)や対タイ経済 協力計画(2006年5月)では「持続的成長のための競争力の強化」が重点協力分野の1つで、本プロジェクトが支援する、正確なデータに基づく農業政策の推進も同分野に位置づけられていることから、援助政策との整合性が高 いと判断できる。このほか、日本は統計分野でインドネシアやパラグアイ、シリアで技術協力の経験があり、坪刈 調査手法をはじめとする統計調査手法の技術的比較優位も高く、過去の経験や教訓を本プロジェクトに活かすこと が可能である。これらを総合的に判断して、本プロジェクトの協力実施は極めて妥当性が高い。

## (2) 有効性

OAE の能力開発に関しては、ほとんどの成果が達成、あるいはほぼ達成されており、このことがプロジェクト目標の部分的達成、すなわち政策部局へ提出する OAE の統計情報の改善に大きく寄与している。他方、成果1とプロジェクト目標に掲げられている、AFSIS の人材育成の支援面については、韓国や中国で実施された AFSIS 研修ではカウンターパートが講師を務める機会がなかったことや、タイ国内の研修でも元 OAE 職員が主要講師を務め、OAE 職員は教材作成などの研修準備や研修中の支援に回り講師を務める機会が限られたことなど、主に外部要因により、わずかに目標値こそ達成できなかった。しかし、プロジェクト実施により OAE の各専門分野の能力についてはプロ

ジェクト開始前から比べ大きな進展がみられ、プロジェクトで導入した調査手法や分析、情報ネットワークシステム、各種調査に必要な研修が、OAEの通常業務として定着しつつあり、一部の地域だけではなく全国で一斉に作物 生産量統計調査の改善に着手し成果をあげた点は特に評価できる。また研修やワークショップ、技術交換を通じて、 ASEAN 各国の農業統計関係者に農業統計改善に関する知見や技術、ノウハウを確実に伝え人材育成に大きく貢献しており、AFSIS支援ができる人材もOAE内に育ちつつある。以上の点を総合的に判断して、有効性は高いといえる。

## (3) 効率性

成果の達成に十分な活動が計画され、日本側とタイ側双方からの投入がタイミングよく適切に行われたため、大 半の活動は順調に実施され、各成果の発現に寄与した。達成された成果からみて、全般的に効率性は高いといえる。 活動が順調に行われ、効率性を高めた要因は、①本邦研修と隣国との技術交換の実施が、プロジェクト活動にカウ ンターパートが積極的に参加するための強い動機付けになっており、円滑な実施に寄与したこと、②ROAE が地方出 先機関として全国 9 カ所に設置されており、プロジェクト開始前から調査員も雇用していたことから、新しい調査 手法である単収調査と面積調査を早急に実施することが可能となり、一斉に全国でデータ入力・処理をすることが できたこと、③これらの活動に対して OAE が十分な予算措置を行えたこと一である。しかし、RAOE では OAE の複数 の部署から個別に調査指示が出されるため、特に複数の調査に対応しなければならない時期は、データの収集や処 理に時間を要する場合もいくつかの ROAE ではみられた。

## (4) インパクト

OAE は、プロジェクトから習得した坪刈調査手法の単収調査を、プロジェクトでは扱っていないタマネギ、 パイナップル、ロンガンなどの作物にも採用している。また刈調査手法の単収調査や面積調査、ウェブを利用 したデータベースシステム、農業分野の産業連関表の作成などプロジェクトで行った活動を継続し、そのため の予算の獲得に努力することも表明している。このようにプロジェクト活動や効果を維持するための体制を整 えつつあることから、上位目標で掲げる農業・協同組合省による効率的・効果的な政策・施策の立案・実施に 寄与することが期待できる。さらに、AFSISの情報ネットワークシステムの強化を目的とした第2フェーズの 開始に伴い、OAE は引き続き AFSIS 事業の牽引役として、本プロジェクト終了後も農業統計や経済分析、情報 ネットワークシステムの分野で ASEAN 加盟国に技術移転していく可能性は高い。したがって、評価時点でも上 位目標を達成する可能性は高いと判断できる。

プロジェクトでは意図していなかった、予期せぬプラスのインパクトも発現している。従来 ROAE が行って いた面接調査では農家から一方的に情報やデータの収集を行っていたが、単収調査では科学的根拠に基づくデ ータや情報、調査結果を調査対象農家に提供できるようになった。これらのデータや情報は農家にとっても有 益であり、農家の ROAE に対する印象や信頼度が以前に比べよくなり調査にも協力的になっているという。こ のように、終了時評価時点でもプラスのインパクトの発現がみられる。

## (5) 自立発展性

2008 年1月にAFSIS プロジェクトの第2フェーズが開始され、OAE が引き続き ASEAN 加盟国の農業統計分野の人 材育成で中心的な役割を果たすことが求められており、タイ政府も既にコミットしている。このような、プロジェ クト終了後もプロジェクトの成果が担保される政策の枠組みがあり、OAE を取り巻く政策面の自立発展性は見込め る。

高い精度の信頼に足る統計データや分析結果を時宜にかなって提供していくことは、今後も変わらない OAE の任務であり、OAE ではプロジェクト活動が通常業務として継続される体制が整いつつある。プロジェクトにより育成

された人材は、OAE では人事異動が頻繁に起こらないため今後も活用されると期待できる。以上のことから、組織 面の自立発展性はある程度高いと判断できる。ただし、英語力を含む全般的な能力向上や各専門分野の中心となる 職員の育成は、プロジェクトの効果を持続させるためにも組織全体で継続していく必要がある。とりわけ、農業分 野の産業連関表作成や情報ネットワークシステム分野での若い人材の育成、RAOE 職員に対する調査法全般に関する 研修の継続などが重要である。また OAE の調査関連部署間の業務調整は、中間評価でも指摘された ROAE の業務負担 を軽減する上でも、今後も取り組みが必要である。情報ネットワークシステム分野では、中間評価調査以降に人員 の増員により環境整備がなされ、また、通信回線の増強により、ウェブ上でのデータ入力・処理業務が大幅に軽減 されたが、セキュリティーに関する方針や規則の整備、イントラネット上の情報共有システムの運用促進、緊急時 への対応など、組織をあげてシステム全般の運用・管理体制の改善を充実していく必要があるだろう。

技術面の自立発展性は、プロジェクト終了後も専門家から技術移転を受けたカウンターパートが通常業務として プロジェクト活動に取り組むことや、ASEAN 加盟国の関係者に移転された技術が食料安全保障上、引続き加盟国で 活用、強化されることが予想され、評価時点では全般的に高いと見込める。OAE がさらに高い技術力を保持し今後 も迅速に業務を行うためには、特に単収調査や面積調査、面接調査など調査手法の体系的な整理が望まれる。また 中間評価の提言にも含まれていた収量予測については、データの蓄積を進めると同時に将来計画の立案に着手する ことが期待される。このほか、現在開発中の単収調査の計算機能と面積調査の集計プログラムについては早急に完 成させる必要がある。

財務面の自立発展性については、プロジェクト期間中から OAE が調査費や研修費、経済分析や情報ネットワークシステムの活動に必要な予算措置を増やしており、プロジェクト終了後も十分な予算措置を行うことが予想されることや、AFSIS プロジェクトの第2フェーズが開始され ASEAN 加盟国の人材育成に当面必要な資金の確保ができていることから、現時点では高いと判断できる。以上、総合的に判断して現時点でのプロジェクトの自立発展性は高いといえる。

## 3-3 効果発現に貢献した要因

## (1) 計画内容に関すること

本プロジェクトでは、OAE の喫緊の優先課題であった統計データの精度と信頼性を組織全体で改善し、タイの農業政策に資する統計情報・経済分析を提供するための活動や、類似プロジェクト AFSIS の人材育成を担える機関として、必要な活動が、過不足なく組み込まれていた。地方の全 ROAE 事務所も活動の対象とし、全国一斉に統計手法の改善を行える計画になっていた。このように OAE のニーズや優先課題に合致し、AFSIS プロジェクトとの連携が計画内容に含まれていたことは、OAE 幹部職員の強いリーダーシップの発揮や OAE ならびに ROAE のカウンターパートの新しい知識や技術を吸収し統計整備を改善していきたいという意欲を引き出すことにつながり、効率的な活動の実施のほか既述した各成果の達成やインパクトの発現に貢献した。このほか、本邦研修と周辺国との技術交換が数多く計画、実施されたことは、日ごろからカウンターパートのやる気を引き起こすとともに、彼らの知見や視野を広げることにも役立ち、成果の達成やインパクトの発現に貢献している。

## (2) 実施プロセスに関すること

プロジェクト開始時からの OAE の幹部職員の強いリーダーシップがあったことや、カウンターパートのプロジェ クトから学び自分たちの業務を改善したいという意欲が高かったことは、円滑な活動実施につながったと考えられ る。このほか、カウンターパートと日本人専門家との間に良好なコミュニケーションや協力関係が築けていた点や、 定期的なモニタリングが確実になされた点などが、円滑な技術移転や成果の達成に貢献した要因として挙げられる。

## 3-4 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

特になし。

## (2) 実施プロセスに関すること

プロジェクトの進捗を妨げる深刻な要因とまではいえないが、OAEの部署間の十分な調整なしで各調査に対する 指示が個別に ROAE に出されることは、いくつかの ROAE でデータ収集や処理の効率性に影響を及ぼした。また OAE 職員が講師を務める機会が設けられない AFSIS 研修も数回あり、この点はプロジェクトでは計画時に想定していな かった上、直接には介入できないが、成果1とプロジェクト目標の指標2の達成に少なからずマイナスの影響を及 ぼした。

## 3-5 結論

本プロジェクトの実施により、作物生産量統計調査の抜本的な改善をはじめとする OAE の能力強化と、ASEAN 加 盟国の農業統計従事者への技術移転に大きな進展がみられ、ほとんどの成果とプロジェクト目標が達成、あるいは ほぼ達成されつつある。協力内容は、農業・協同組合省のニーズや優先度、タイと日本双方の政策、ASEAN の食料 安全保障の戦略にも合致しているため妥当性が非常に高く、プロジェクト目標がある程度は達成されていることか ら有効性も高い。双方からの投入が適切に行われ、とりわけ OAE から予算措置が十分なされたことも影響して、プ ロジェクトの効率性は投入規模と成果の達成度の観点からみても高い。既にプラスのインパクトの発現も確認でき ており、プロジェクト活動や効果を維持するための体制が OAE 内で整えつつあり、OAE が積極的に AFSIS の人材育 成を支援することが将来的にも期待されていることから、今後もプラスのインパクトの発現が期待できる。自立発 展性は現時点でも総じて高く、組織面と技術面で OAE がさらに取り組みを強化すれば、より高いものとなることが 期待できる。以上の点をふまえて、本プロジェクトは成功裡に実施されたものと結論する。

## 3-6 提言

プロジェクト終了まではもとより終了後も、プロジェクトがもたらした効果を活かし長期的な目標を達成するために、OAE が以下の点に取り組むことを提言する。

- OAE が、調査関連部署間の業務調整をより円滑に行えるように体制を強化していくと同時に、プロジェクトで導入した坪刈調査手法による単収調査や面積調査、以前から実施され現在も行われている面接調査を含め、調査 手法を体系的に見直し、重複している調査項目については整理することを提案する。
- 作物収量予測を行うためには、回帰分析の実施に数年以上の単収調査データの蓄積が不可欠であることから、
   OAE は今後データの蓄積を進めつつ将来計画を立案していく必要がある。また、収量予測に関しては、単収の長期間の傾向である平年収量と、平年単収と実単収から算出される作況指数の算出についても考慮していくことが望ましい。
- これまで OAE が単収調査結果に基づき、過去のデータに遡って公表値の上方修正を行うなど努力している点は 高く評価できる。しかし部分的な調査結果しか公表できていないため、速やかに調査結果が活用できるよう、 農業・協同組合省の関連部局や関係機関と連携調整して、これらの機関の理解を求めていくことが必要である。 さらに OAE が今後、定期的に取りまとめられる面積調査の結果の活用についても検討していくことを提案する。
- 単収調査の計算機能と面積調査の集計プログラムについては開発が完全に終っていないため、2008年3月まで に完了するようOAE が活動に取り組むことを提案する。
- OAE はハードウェアとソフトウェアを積極的に導入し、コンピューターの利用できる環境を整備してきた。しかし、停電によりサーバーがダウンしデータが何度か消失し、またその復旧作業にも時間を要するなどの問題が

発生した。これらの問題は、OAEの不十分なシステムの運用・管理体制が起因していることから、今後、セキュ リティーに関する方針や規則を整備しそれらに従い、ガイドラインの作成や緊急時の対応に関する体制の整備 など、システム運用・管理体制を改善することを提案する。

- OAEのイントラネット上に情報共有システムがあるものの、一般職員には周知されていない。今後は、情報共有システムに関する使用目的を明らかにして、操作マニュアルの作成をはじめ OAE 内でその利用を促進する取り 組みが必要である。
- OAEの人材育成については、プロジェクトの多岐にわたる活動や専門家からの技術移転を通じて、プロジェクト 開始に比べ大きな進展がみられた。今後、OAEがプロジェクトの各成果を持続させ上位目標の達成を目指してい くためには、次の点を強化して人材育成を行うことを提案する。まずは①AFSISの人材育成をより積極的に支援 できるよう、引続き OAE 職員の技術、知見、経験面の向上と英語力の向上が重要である。また、②農業分野の 産業連関表作成を主導的に担える人材の育成と、③情報ネットワークシステム分野での若い人材育成にも力を 入れる必要がある。このほか、④正確で信頼に足るデータを効率よく収集・分析するためには、ROAE 職員と調 査員の能力向上が引続き重要で、OAE 職員が ROAE 職員に統計理論を含む統計手法全般に関する研修を継続的に 実施していき、さらに調査員に対して指導していくことを提案する。

# 3-7 教訓

本プロジェクトから導かれた教訓は、次のとおりである。

- <u>カウンターパート機関の幹部職員の強いリーダーシップは、円滑なプロジェクト実施に有効である</u>。特に、本 プロジェクトにみられるように、多数のカウンターパートの配置や十分な経費の投入などが、カウンターパー ト機関の強いリーダーシップのもとプロジェクト開始当初から行われると、効率的かつ効果的なプロジェクト 運営を可能とする。
- カウンターパート機関からの活動の費用負担を含む十分な予算措置は、効率的なプロジェクトの実施はもとより、プロジェクトの自立発展性を高めることに大きく寄与する。とりわけ、本プロジェクトで呼刈調査手法の単収調査を、プロジェクトでは扱っていない作物にも採用する例にみられるように、移転された技術のさらなる適用や普及に貢献することになる。
- 数多くの本邦研修や隣国との技術交換、国際セミナーの開催は、カウンターパートのプロジェクト活動への参 画を強める上で有効であり、同時に能力の向上にも役に立つ。本プロジェクトのカウンターパートたちの間で は専門家からのプロジェクト活動を通じた技術移転のほか、これらの研修やセミナーの場が設けられたことへ の評価が高く、特に海外の関係者を対象にした研修の講師として場数を踏むためにも、有効な活動であること が指摘できる。
- 複数部署間にまたがる業務をより効率的かつ効果的に実施する上では、適切な調整の仕組みを整えておくべき であった。本プロジェクトでは各活動にわけてワーキンググループが設置されたが、部署をまたがる業務量の 多さや各活動にかかわる関係者数の多さから考慮すると、このようなワーキンググループが適切に機能しない こともあり、より効果的な業務調整の仕組みを整えておくべきであった。
- 新しい調査手法を一部の地域ではなく全国で一斉に導入することが、統計の改善に必要不可欠である。本プロジェクトの経験が示すとおり、一部のパイロット地域ではなく全国で単収調査と面積調査の実査を行い、全国の地方出先機関で情報ネットワークを構築するアプローチが、農業セクター全体の統計整備・改善を行う際には有効である。
- 類似プロジェクトと緊密に連携協力し活動を推進することは、プロジェクトに相乗効果をもたらす。本プロジェクトには、農業統計分野での人材育成面でAFSIS プロジェクトとの緊密な連携が活動に組み込まれており、

双方のプロジェクトの関係者の能力の一層の向上に貢献した。

# 3-8 フォローアップ状況

現時点では、フォローアップの予定は計画されていない。

# **Summary of Evaluation Results**

	I	Desired Tides The Assimilant Statistics and Economic	
Country: Thai	land	Project Title: The Agricultural Statistics and Economic	
		Analysis Development Project	
Issue/Sector: Agricultural statistics, economic analysis		Cooperation Scheme: Technical cooperation	
Division in Ch	arge: JICA Thailand Office	Total Cost: Approximately 163.61 million yen (at the time of	
		evaluation study)	
	<b>(R/D):</b> July 16, 2003 – July 15, 2008	Partner Country's Implementing Organization:	
Period of	(5 years)	Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC), Office of	
Cooperation		Agricultural Economics (OAE)	
		Supporting Organization in Japan: Ministry of Agriculture,	
		Forestry and Fisheries	

# I-1 Background of the Project

The Thai economy has developed along a rapid growth path. This has brought considerable changes in the agriculture and food sector. To respond to such changes, the concerned departments of the Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC) are responsible for formulating and implementing proper policies and programs based on the agricultural statistics and information, and economic analyses provided by the Office of Agricultural Economics (OAE). However, these agricultural statistics and economic analyses were not sufficient in terms of their accuracy and reliability since the OAE collected the necessary data and information mainly through interview surveys targeting farmers. Furthermore, the summarized data and results of analyses were often released more than one year after the end of the interview surveys. Thus, it is necessary for the OAE to release its public statistics and results of analyses in a timely manner. On the other hand, it was agreed at the Ministerial Meeting of Agriculture and Forestry from ASEAN plus Three Countries (AMAF+3) in 2002that the ASEAN Food Security Information and Training (AFSIT) Center was to be established in the OAE, and the OAE was to be assigned to the project manager of the ASEAN Food Security Information System (AFSIS) Project. Since then, the OAE has been expected to contribute to human resource development for agricultural statistics and economic analysis, and improvement of the information network system regarding food security among the ASEAN member countries. It was urgent to improve the overall capacities of the OAE in terms of technical skills, knowledge and practical experiences in the field of agricultural statistics and economic analysis in order to transfer these technologies and know-how to other ASEAN member countries. Against such background, the Government of Thailand requested the Government of Japan for a technical assistance project to improve capacities for agricultural statistics and economic analysis.

# I-2 Project Overview

The Project has been carried out in cooperation with the OAE and the nine Regional Offices of Agricultural Economics (ROAEs) to improve capacities of the OAE and ROAEs, and support human resource development for the AFSIS Project. More specifically, the Project has provided technical assistance in the following five areas: i) human resource development of the OAE for ASEAN country assistance; ii) improvement of data collection methodology; iii) development of an information network system; iv) economic analysis; and v) training.

(1) Super Goal: Food security in ASEAN + 3 regions is strengthened.

(2) Overall Goal 1: Statistical information and methodology of economic analysis developed by the AFSIT Center are

utilized in ASEAN Member countries. **Overall Goal 2:** Policies and programs for the agricultural sector are formulated and implemented by the MOAC in a more effective and efficient manner through accurate statistical information and economic analysis provided by the OAE. (3) Project Purpose: The OAE is strengthened as a central institution for statistical information and economic analysis for agricultural policy in Thailand and for supporting human resource development in the AFSIS. (4) Outputs Output 1: Human resources of the OAE are developed for data collection methodology, an information network system, and agricultural economic analysis including demand-supply forecasting for ASEAN member countries. Output 2: Data collection methodology (mainly for major food crops\*) in the OAE and the 9 ROAEs is improved. \*Major food crops: rice, cassava, sugarcane, maize, soybean Output 3: An information network system between the OAE and the 9 ROAEs is established and developed further. Output 4: Methodology of agricultural economic analysis is developed. Output 5: Training capacity of OAE staff members is developed. (5) Inputs Japanese Side: Long-term Experts: 9 people **Equipment:** 67.06 million yen (17.495 million baht) Short-term Experts: 10 people Operational Cost: 163. 61 million yen (42.68 million baht) Trainees Received: 60 people Technical Exchange Programs: 19 people Thai Side: Counterparts: 73 people Operational Cost: 292.34 million yen (76.269 million baht) including costs for surveys, OAE training, and cost sharing for training in Japan for 27 trainees Land and Facilities: Office space provided Budget Allocated by the Thailand International Development Cooperation Agency: 10.35 million yen (2.7 million baht) including costs for the secretary, drivers, gasoline, and vehicle maintenance **II.** Evaluation Team Mr. Masazumi Ogawa Deputy Resident Representative, JICA Thailand Members of Leader **Evaluation** Office

Livaluation			Onice	
Team	Mr. Shoji Kimura	Agricultural Statistics and	Senior Statistician, Statistics Planning Division,	
		Data Collection	Statistics Department, Minister's Secretariat,	
			Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	
	Ms. Akemi Inoue Planning Management Assistant Resident Representative, JICA		Assistant Resident Representative, JICA Thailand	
			Office	
	Ms. Toshiko Shimada Evaluation Analysis		Consultant, IC Net Limited	
<b>Eval. Period</b> January 10, 2008 - January 26, 2008		ary 26, 2008	Type of Evaluation: Terminal Evaluation	

# III. Results of Evaluation

# III-1 Confirmation of Results

There are some variations in the level of achievement among the five Outputs. But most of the Outputs have been achieved or almost achieved. In other words, capacity development of the OAE in each technical field has made considerable progress. As for Output 1, 10 counterparts in total have met the criteria for qualified instructors of AFSIS training courses. However, the Project has not yet achieved the target of 13 qualified instructors set in the PDM. This also influences the degree of achievement of the Project Purpose. It is fair to say that the Project Purpose, i.e., capacity development of the OAE, has been almost achieved. However, there is room for improvement in support for the AFSIS Project. OAE counterparts need to gain experiences to give lectures in AFSIS training, other international seminars and workshops.

## **III-2** Summary of Evaluation Results

## (1) Relevance

Accurate and reliable data and results of analysis are indispensable for policymaking in the MOAC. Human resource development of the OAE is also given high priority by the MOAC in response to the needs of other ASEAN countries for improving capacities of statistical personnel in the agriculture and food sector. Since the Project has provided technical assistance to the OAE and ROAEs under the MOAC focusing on these areas, the Project certainly meets the needs and priorities of the MOAC. The Project is also consistent with the Ninth National Economic and Social Development Plan (2000-2006) and the Strategic Plan of the MOAC (2004-2008) in terms of improvement of the agricultural information network system and improvement of release of accurate agricultural data and information. Enhancement of competitiveness for sustainable growth in several sectors is one of the priority areas for Japan's technical cooperation in Thailand. Implementation of effective agricultural policy based on the accurate and reliable statistics and results of data analysis is one of the keys to enhancement of competitiveness for sustainable growth. In this regard, the objectives of the Project are also in line with Japan's development assistance in Thailand. Furthermore, Japan has already conducted several technical cooperation projects in Indonesia, Syria and Paraguay in the field of agricultural statistics and Information Technologies (IT). Thus, the Project has taken full advantage of these previous experiences and lessons learned. Overall, the Project has a high degree of relevance for technical cooperation in the OAE.

## (2) Effectiveness

Evidence shows that most of the Outputs have been achieved, or almost achieved, and thereby the Project Purpose has been almost achieved. The targets set in the PDM have not been completely achieved in Output 1 and the Project Purpose. However, the capacities of the OAE and ROAEs in each technical field have significantly improved so that the OAE has been able to transfer knowledge, technologies and know-how in agricultural statistics to ASEAN member countries through AFSIS training, workshops and technical exchange programs. Therefore, the Project can be assessed as effective.

# (3) Efficiency

The adequate inputs from the Thai side and the Japanese side have been provided as planned, and thereby the majority of activities have been carried out smoothly. Thus, the Project has a high degree of efficiency as a whole. Below are factors that might enhance efficiency of the Project: i) both training in Japan and technical exchange program have contributed to the smooth implementation since these training highly motivated counterparts to be actively involved in project activities; ii)the existing institutional framework in which ROAEs were established across the country and had enumerators for surveys on site made it possible for the Project to conduct yield surveys and area surveys nationwide, and data input and processing in all 9 ROAEs; and iii) the adequate budget for operational costs allocated by the OAE made it possible for the Project to conduct yield sometimes faced difficulties in responding to continuous requirements from different divisions of the OAE at all once. It was found that, in some cases, this resulted in the delay of data input and processing at the regional level.

## (4) Impact

The OAE has already applied yield surveys by crop cutting methods to other commodities such as pineapple, onion and longan by themselves. Judging from such an initiative, the effects of the Project are likely to be expanded, and the Overall Goals also stand a chance of being achieved. Another positive and unexpected impact was also observed. According to ROAE counterparts, they used to just collect data and information from farmers under the conventional interview surveys. However, the yield surveys introduced by the Project made it possible for ROAEs to provide the scientific-based data and information, and the useful results of surveys directly to the sample farmers. These data and information have benefited farmers so that they came to cooperate more on surveys conducted by ROAEs and enumerators. In this way, positive impacts have been already observed at the time of terminal evaluation.

## (5) Sustainability

The OAE is responsible for providing accurate and reliable statistical data and results of analysis in a timely manner. Since this mandate for the OAE will stay the same, the OAE needs to continue to take the lead in improving agricultural statistics and economic analysis after the completion of the Project. In other words, the policy aspect of the OAE is likely to be sustained. The technologies and skills in the field of agricultural statistics, information technologies and economic analysis will be sustained after the completion of the Project. This is because the counterparts are expected to continue to be involved in the same activities carried out by the Project. However, further assistance from the OAE to ROAEs is needed to ensure the accurate and reliable data collection and analysis. More specifically, training on survey methods covering statistical theory should be given to ROAEs so that ROAEs would be able to provide enumerators with training more effectively. From the institutional and organizational perspectives, it was found that the project activities have been already undertaken as routine work by the OAE staff members who gained knowledge, skills and technologies from the Project. Since personnel reshuffle does not happen so frequently in the OAE and ROAEs, trained human resources will continue to be utilized. However, further development of human resources, particularly core staff members, needs to be strengthened in each technical field to sustain the effects of the Project. The financial aspect will be sustained since the OAE has increasingly allocated the budget for surveys, information technologies, economic analysis and training during the implementation of the Project, and will continue to allocate the sufficient amount of budget after the phase-out of the Project. Judging from these aspects, it is fair to say that the prospects of the sustainability of the Project are good.

# III-3 Factors promoting sustainability and impact

# (1) Factors concerning planning

The Project was well deigned in accordance with the urgent and important focus areas of the OAE, i.e., improvement of accuracy and reliability of its statistical data. As the Project's effective measures, the necessary activities such as

improvement of data collection methodology, development of an information network system, economic analysis and training were incorporated into the PDM. In this way, the Project has completely met the needs and priorities of the OAE. As a result, the strong leadership of the high-ranking officials of the OAE was observed, which also encouraged the counterparts of the OAE and ROAEs to be actively involved in project activities as their routine work. Both training sessions in Japan and technical exchange programs were very effective to encourage the counterparts to improve their capacities and broaden their perspectives. These factors might bring about some positive effects of the Project.

# (2) Factors concerning the implementation process

The strong leadership of the high-ranking officials of the OAE from the beginning of the Project and the strong motivation to improve their capacities and work among counterparts might contribute to effective implementation of the Project. Other factors including good communication between the Japanese experts and the counterparts, and regular monitoring activities could help generate the intended effects of the Project.

# III-4 Factors inhibiting sustainability and impact

(1) Factors concerning planning

There have been no inhibiting factors so far.

# (2) Factors concerning the implementation process

Several divisions of the OAE sometimes gave separate instructions on surveys to ROAEs at once without adequate coordination at the OAE headquarters. This triggered the delay in data collection and processing to some extent in ROAEs. Some AFSIS training in which the OAE had limited or no opportunities to give lectures were unexpected and external factors that might have an adverse effect on the achievement of Output 1 and the Project Purpose.

# **III-5** Conclusion

Most project activities have been smoothly carried out under the good cooperation between the counterparts and the Japanese experts. The capacities of the OAE and ROAEs have remarkably improved. Thus most of Outputs and the Project Purpose have been already achieved or almost achieved. In this regard, it is fair to say the Project has been successful.

# **III-6** Recommendations

The Evaluation Team made the following recommendations based on the evaluation results.

# Improvement of the whole crop production survey system in the OAE

It is suggested that the OAE improve coordination within the concerned divisions, review the whole crop production survey system including the yield survey, the area survey and the interview survey, and reduce duplication of survey items among the concerned surveys.

# • Strengthening of the activities on crop forecasting

For crop forecasting, it is necessary to accumulate the data of yield surveys using the crop cutting method for more than several years to conduct regression analysis. Therefore, the OAE needs to work on the future plan by accumulating the data for the time being. Furthermore, it is recommended to consider the normal yield which is the long-term trend of the yield to be used as the standard of production situation, and the crop index which can be calculated using normal and actual yield to show the production situation.

# Adjustment and release of the data obtained by yield surveys and area surveys

It is commendable that the OAE has strived to revise the previously released data, and adjust them with the results of yield

surveys. However, the yield survey results have been only partially made public. The OAE needs to get relevant departments of the MOAC and concerned organizations to understand the yield survey results so that the data obtained by the Project can be utilized. Moreover, it is recommended that the OAE consider utilizing the results of area survey, which might be summarized regularly in the near future.

# Development of the estimation function for yield survey and the area survey program

Based on the recommendations of the Mid-term Evaluation, the data processing program for yield surveys has been developed together with the graph function for monitoring and checking data, which makes it possible to input multiple-year data of each crop. However, the estimation function for yield survey and the area survey program have not been completed. Thus, it is recommended that these activities be completed by the end of March 2008.

# Improvement of the IT operation and maintenance system

The OAE has promoted IT by installing hardware and software so that OAE staff members can use computers in their office. However, some serious problems regarding the system operation of IT have emerged. The data from the server was lost due to power failure, and it took time to restore the system. This results from the insufficient system operation and maintenance within the OAE. It is recommended that the OAE improve the IT operation and maintenance system and make guidelines on security policy and regulations, and strengthening institutional arrangement in case of emergency.

# Promotion of the information sharing system

The OAE has already had the information sharing system in its intranet, but most of the staff members are not very familiar with the system. It is suggested that the OAE clarify the objectives of the information sharing system, make a users' manual and encourage its staff members to use the system.

# Strengthening of the human resource development

1) To strengthen support for human resource development in the AFSIS, OAE staff members should keep trying to gain more knowledge, experiences and know-how in teaching at regional and international seminars and workshops. Furthermore, it is strongly recommended that OAE staff members improve their English proficiency in order to give a lecture more effectively.

2) Many capable staff members are required to construct the I/O table since there are a number of complicated tasks such as data evaluation, modification, and conversion from basic statistics for the I/O framework. Given that only a few staff members have acquired the knowledge necessary for construction of the I/O table at this moment, it is recommended that the OAE focus on further human resource development of core staff members.

3) It is suggested that human resource development for INS also be strengthened by the OAE since the limited number of staff members are working in this field.

4) Capacity development of ROAEs and enumerators is essential for collecting and analyzing accurate and reliable data on sites. It is recommended that the OAE continue to conduct training on survey methods to ROAEs so that the staff members of ROAEs can impart their knowledge to enumerators and give proper instruction son surveys.

# III-7 Lessons Learned

The Evaluation Team identified the following lessons learned from the Project:

- Strong leadership of the high-ranking officials contributes to smooth implementation of the Project.
- Adequate budget allocation including cost sharing from the counterpart organization facilitates efficient implementation, and enhances the sustainability of the Project.
- A number of training in Japan, technical exchange programs with neighboring countries, and international seminars

significantly boost the morale of the counterparts to be actively involved in the project activities and enhance their capacities.

- The coordination mechanism should have been in place to facilitate intra-division work more effectively and efficiently.
- The adoption of survey methods nationwide is indispensable for improvement of statistics.
- Close coordination with other projects of similar nature generates synergy effects.

# 1. 終了時評価の概要

## 1-1 要請の背景

2001 年 10 月に実施された ASEAN+3 (中国、日本、韓国) 農林大臣会議により、ASEAN 食料 安全保障情報システム(以下、AFSIS: ASEAN Food Security Information System)の運営 組織となる ASEAN 食料安全保障情報・トレーニングセンター(以下、AFSIT センター: ASEAN Food Security Information Training センター)をタイ農業・協同組合省(MOAC) 農業経 済局(OAE) 内に設置する ことが合意された。AFSIT センターの任務は主に研修を通じた人 材育成及び情報ネットワークシステムの確立であり、OAE は AFSIT センターの円滑な運営を 通じて ASEAN 加盟国の農業統計・経済分析の改善に貢献することが期待されている。

一方、1997年のアジア通貨危機以降、タイ政府は農業部門の重要課題を解決するために、 関連政策の立案や実施を試みている。政策の立案や実施に際しては OAE が提出する農業統 計データや経済分析が重要な基礎情報となっているが、現在のところその精度ならびに信 頼性が十分とは言い難く、また、結果の公表時期についても調査終了時から 1 年を経過す る場合があるなど時宜を得たものになっておらず、政策立案者へ の適切な情報提供が急務 となっている。

これらの課題をタイが解決するためには OAE 自身が農業統計情報を収集、分析及び利用 するための技術を習得し、国内における農業統計・経済分析活動の円滑化を目指すと共に、 将来的には ASEAN 各国への普及も念頭においた情報ネットワークシステム及び経済分析の 開発に対応できる人材を育成する必要が求められていた。このような経緯から、タイ国政 府 は日本政府に対して農業統計及び経済分析開発に関する技術協力プロジェクトを要請 し、OAE の能力強化及び AFSIS における人材育成支援を目的としたプロジェクトを 2003 年 7月より開始した。

本プロジェクトは、農業・協同組合省(MOAC) 農業経済局(OAE)をカウンターパート(C/P) 機関として、現在、5名の日本人長期専門家(チーフアドバイザー、業務調整/研修、農業 関連セクターに関する産業関連分析及びマクロ経済モデル、データ集積/情報ネットワーク、 農業統計調査)を派遣中である。

プロジェクト開始から4年目の現在、プロジェクトは順調に成果をあげつつある。

データ収集、ネットワークシステム及び経済分析の分野では、プロジェクト開始後に定着 した坪刈法を用いてデータを収集し、既に活用する段階に入っている。研修分野において は、全国9地方事務所職員および統計調査員向けの研修を実施しており、年間 300 名研修 実施を達成する見込みである。また、ASEAN 諸国を支援するための 0AE 職員の能力強化はま だ、十分とはいえないものの、着実に人材が育成されつつある。

本プロジェクトは2008年7月に終了を迎えるため、これまでの成果等の最終評価を行い、 今後に向けての提言及び教訓を抽出することを目的とする。

## 1-2 調査団派遣の目的

2008 年 7 月をもって、協力期間(2003 年 7 月 16 日~2008 年 7 月 15 日)の終了を迎える ことから、本調査では、本プロジェクトの終了時評価と位置付け、以下を目的に評価調査 を行う。

- (1)技術協力の開始から現在までの実績と計画達成度を確認するとともに、評価5項目 (妥当性、有効性、効率性、インパクト及び自立発展性)の観点から評価する。
- (2) プロジェクトの活動結果について協議し、必要な助言を行い、必要に応じてプロジ ェクト終了時までの活動計画の修正を行う。
- (3) 結果を日本・タイ両国政府及び関係当局に報告・提言する。
- 1-3 調査日程
  - (本調査)平成20年1月20日(日)~平成20年1月26日(土) 7日間 (評価分析団員(コンサルタント):1月10日(木)~1月26日(土))
    - \* 詳細は以下「日程」のとおり。
- 1) 島田団員

2008年1月10日(木)~2008年1月26日(土)

Date	Time	Schedule	Place
1/10(Thu)	15:45	- 来タイ (TG641)	
1/11	9:00	- JICA 事務所打ち合わせ	JICA
(Fri)	AM	- プロジェクト専門家と打ち合わせ	
	13:30	- 評価グリッド説明(カウンタパート用)	CAI
	15:50	- Dr. Supan, Director of CAI (Center for Agri.	
		Information) へのインタビュー	
1/12(Sat)		資料分析	
1/13 (Sun)		資料分析	
1/14 (Mon)	10:30	バンコク→ピサヌローク県へ移動 (TG1160)	Phitsanulok
	12:00	ROAE 2 地方事務所訪問	
		(カウンタパート及び関係者へのインタビュー)	
	21:25	ピサヌローク→バンコクへ移動 (TG1165)	
1/15(Tue)		- インタビュー調査	CAI/OAE
1/16 (Wed)	9:00	バンコク→チョンブリ県へ移動	Chonburi
	10:00	ROAE 6 地方事務所訪問	
		(カウンタパート及び関係者へのインタビュー)	
	15:00	チョンブリ県→バンコクへ移動	
1/17 (Thu)		- カウンタパート及び関係者へのインタビュー	CAI/OAE
1/18(Fri)		- カウンタパート及び関係者へのインタビュー	CAI/OAE
	16:00	- 団内打ち合わせ(クエスチョネア/インタビュー	JICA
		結果確認)	
1/19(Sat)		資料作成	

# 2) 小川団長、木村団員、井上団員、島田団員

Date	Time	Schedule	Place
1/20 (Sun)	15:45	- 来タイ(木村団員/ TG641)	
		(島田団員:インタビュー/クエスチョネア結果取り	
		まとめ)	
1/21 (Mon)	9:00	- 事務所長挨拶	JICA
		- 団内打ち合わせ	
	13:30	- 農業経済局 (OAE) 打ち合わせ	
		・評価手法の説明及びインタビュー/クエスチョネ	OAE
		ア結果報告	
1/22(Tue)	8:00	バンコク→ナコンラチャシマ県へ移動	Nakorn Rachasima
	10:30	ROAE 5 地方事務所訪問	
		(カウンタパート及び関係者へのインタビュー)	
	20:00	ナコンラチャシマ県→バンコクへ移動	
		(島田団員:MM(案)作成)	
1/23 (Wed)	9;00	- OAE との協議	CAI
	PM	- 団内打ち合わせ	
1/24 (Thu)	9;00	- 0AE との協議(ミニッツ案協議)	CAI
	16;00	MM(案)最終修正	
1/25(Fri)	9:00	- Joint Coordinating Committee Meeting(JCC)	OAE
	15:00	JICA タイ事務所長報告	
1/26(Sat)	8:20	- 帰国(木村団員、島田団員 / TG676)	

2008年1月20日(木)~2008年1月26日(土)

# 1-4 団員構成

# (1)団員構成

ア)	総括/団長	小川	正純	JICA タイ事務所次長
イ)	農業統計およびデータ収集	木村	祥治	農林水産省大臣官房統計部
				統計企画課 統計管理官
ウ)	評価分析	島田	俊子	アイ・シー・ネット(株)
エ)	計画管理	井上	明美	JICA タイ事務所員

●タイ側評価メンバー Mrs. Suthanone Fungtammasan Programme Officer, Technical and Evaluation Unit, Office of the Director General, Thailand International Development Cooperation Agency (TICA)

		-
Tha	ii s	side

Name	Position	Organization
Mr.Apichart Jongskul	Secretary-General	OAE
Mr.Montol Jeamcharoen	Deputy Secretary-General	OAE
Mr.Ponwate Taomahawong	Deputy Secretary-General	OAE
Mr.Chan Chiumkanokchai	Senior Expert, International Agricultural Economics Policy	OAE
Mr.Porntep Sangsuwan	System	OAE
Dr.Supan Karnchanasutham	Information	CAI
Mr.Suntorn Hemtanont	Division	CAI
Ms.Suraporn Issaradetkul	Director of Horticultural Crop Information Division	CAI
Ms.Pornpun Hensawang	Director of Livestock and Fisheries Information Division	CAI
Ms.Roongthip Kunnakulsoontorn	Director of Geo-informatics Division	CAI
Ms.Gulya Chatbusayamas	Director of Information Technology and Agricultural Database Division	CAI
Ms.Unchana Tracho	Division	CAI
Mr.Premchai Gatesumpao	Director of Agricultural Economic Information Division	CAI
Ms.Supaporn Bongsunan	Director of Production Cost and Price Information Division	CAI
Ms.Jiraporn Srichada	Director of Information Management Division	CAI
Mr.Surachai Chanakai	Senior Technical Statistician	CAI
Mr.Amorn Sangprohm	Senior Statistician	CAI
Ms.Wanarat Muangprom	Senior Technical Statistician	CAI
Ms.Patchararatana Limsirikul	Statistician	CAI
Ms.Anyada Penpon	Statistician	CAI
Ms.Waraporn Saelee	Statistician	CAI
Ms.Piyamaporn Srisuk	Statistician	CAI
Ms.Suthanone Fungtammasan	Evaluation member	TICA
Ms.Somsuan Howi	Programme Officer	TICA
Ms. Sunee Suthianand	Administrative Officer	TICA
	Mr.Apichart Jongskul Mr.Montol Jeamcharoen Mr.Ponwate Taomahawong Mr.Chan Chiumkanokchai	Mr.Apichart JongskulSecretary-GeneralMr.Montol JeamcharoenDeputy Secretary-GeneralMr.Ponwate TaomahawongDeputy Secretary-GeneralMr.Chan ChiumkanokchaiSenior Expert, International Agricultural Economics PolicyMr.Porntep SangsuwanSenior Expert, Agricultural Statistics SystemDr.Supan KarnchanasuthamDirector of Centre for Agricultural InformationMr.Suntorn HemtanontDirector of Horticultural Crop Information DivisionMs.Suraporn IssaradetkulDirector of Geo-informatics DivisionMs.Roongthip KunnakulsoontornDirector of Geo-informatics DivisionMs.Gulya ChatbusayamasDirector of Agricultural Forecasting DivisionMr.Premchai GatesumpaoDirector of Agricultural Economic Information DivisionMr.Suraporn SrichadaDirector of Information Cost and Price Information DivisionMr.Premchai GatesumpaoDirector of Information Management DivisionMs.Jiraporn SrichadaDirector of Information Management DivisionMr.Amorn SangprohmSenior Technical Statistician Ms.Anyada PenponMs.Anyada PenponStatistician StatisticianMs.Waraporn SrisukStatistician StatisticianMs.Suthanone FungammasanEvaluation member Ms.Somsuan HowiProgramme Officer

Japanese side

	Name	Position	<u>Organization</u>
1	Mr.Kenichi HIRANO	First Secretary	Embassy of Japan In Thailand
2	Mr.Masaaki SASAKI	JICA Expert, Chief Advisor	ASEAD Project
3	Mr.Shunichi FURUKAWA	JICA Expert, Economic Analysis	ASEAD Project
4	Mr.Ryuki IKEDA	JICA Expert, Data Collection	ASEAD Project
5	Mr.Takeyori ARIMITSU	JICA Expert, Information Network System	ASEAD Project
6	Mr.Tomoyuki IRIE	JICA Expert, Coordinator/ Training	ASEAD Project
7	Mr.Tatsumi TSUDA	JICA Senior Volunteer	CPD

# 2. 評価調査手法

## 2-1 調査方法

本調査は、「改訂版 JICA 事業評価ガイドライン」に沿って、プロジェクト・サイクル・ マネジメント (Project Cycle Management、PCM) 手法で用いられるプロジェクト・デザイ ン・マトリックス (Project Design Matrix、PDM) を活用し、以下の調査方法に基づき行 われた。

## (1) 評価デザインの作成

PDM に記載されている内容(目標値、指標、指標入手手段)を活用して、評価デザインの 検討を行い、評価グリッドを作成した(添付資料1評価グリッドを参照)。

#### (2) 関連資料のレビュー

本プロジェクトに関する過去の報告書である第1次・第2次事前評価調査団報告書や、 討議議事録(Record of Discussion、R/D)、プロジェクトドキュメント、運営指導調査報 告書、中間評価調査報告書、6カ月ごとに進捗状況が取りまとめられた実施運営総括表、1 年ごとのプロジェクトモニタリング報告書と関連データ、プロジェクトホームページ、そ の他プロジェクト活動に関する報告書・資料をレビューして、プロジェクトの実績や実施 プロセス、プロジェクトを取り巻く外部環境を確認した。

### (3) PDM の検証

終了時評価を行うにあたり、2002 年 12 月の第 2 次事前評価調査時に作成され 2003 年 7 月の R/D に添付された PDM から、2004 年 2 月の運営指導調査時に修正された変更経緯や変 更点を確認した。中間評価時は修正がなかったことも併せて確認した。

現行の PDM の協力活動内容に面積調査が入っているものの、成果 2 の指標は単収調査の 目標値のみで面積調査の指標がない点が明らかになった。この点について評価調査団で協 議した結果、幸いプロジェクトでは面積調査について別途指標をモニタリングしているこ とから、PDM は変更せずにこれらモニタリング結果から技術移転の進捗やレベルについて評 価することにした。

## (4) プロジェクト関係者への質問票配付

現地調査前に、技術移転の進捗状況や成果とプロジェクト目標の達成状況、上位目標の 達成見込み状況、投入の量や質とタイミング、実施プロセスなどに関する質問票を作成し、 日本人長期専門家 5 人全員とタイ側カウンターパートに配付した。現地調査開始時に、日 本人専門家 5 人、農業経済局(Office of Agricultural Economics, OAE)カウンターパー ト 21 人から質問票を回収して分析した。またこれとは別に、中間評価調査時に使用した同 じ質問票を地方の OAE の出先機関(Regional Office of Agricultural Economics, ROAE) に配付し、職員 42 人から回収して分析した。

## (5) プロジェクト関係者へのインタビュー

活動実績の確認と上記質問票の回答をもとに、技術移転の効果や実施プロセス、プロジ

ェクトによって引き起こされた変化などに関する補足情報を収集するため、プロジェクト 関係者に対する個別インタビューを行った。対象は日本人長期専門家 5 人とカウンターパ ート 28 人 (OAE18 人、ROAE10 人)、AFSIS プロジェクト関係者 1 人で、それぞれ 30-40 分間 程度で行った。

#### 2-2 主な調査項目

調査項目は、プロジェクトの実績の確認、実施プロセスの把握、評価 5 項目の観点によ る評価に分けられる。詳細は、添付資料1評価グリッドを参照のこと。

### (1) プロジェクトの実績の確認

作成した評価グリッドをもとに、プロジェクトの投入実績、成果とプロジェクト目標の 達成度、上位目標の達成見込みについて確認した。

#### (2) 実施プロセスの把握

プロジェクトの実施プロセスを把握した。主な調査項目は、プロジェクト運営と活動の 進捗状況、モニタリングの実施状況、関係者間のコミュニケーション、技術や技能の移転 手法、実施機関の主体性についてである。

## (3) 評価5項目に基づく評価

評価 5 項目、すなわち妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性の観点からプ ロジェクトを、評価グリッドに沿って評価した。各評価項目の視点を以下に示す。なお、 終了時評価のため、妥当性、有効性、効率性についてはこれまでの実績と現状に基づいて 評価する。インパクトと自立発展性については、これまでの実績と活動状況から分析し、 終了時評価時点の予測や見込みについて検証する。

妥当性	プロジェクト目標、上位目標がプロジェクトの対象グループのニーズ、相手国側の政策、
	日本の援助政策との整合性があるのかなど、援助プロジェクトの正当性、必要性を問う。
有効性	プロジェクトの実施により、対象グループに便益がもたらされているかを検証し、プロ
	ジェクトが有効であるかどうかを判断する。
効率性	プロジェクトの資源の有効活用という観点から効率的であったかどうかを検証する。
インパクト	プロジェクトの実施によりもたらされる、より長期的、間接的な効果や波及効果をみる。
自立発展性	援助の終了後、プロジェクトで発現した効果が持続するかを問う。

#### 2-3 合同評価

日本側4人、タイ側はタイ国際協力事務局の1人からなる合同評価調査団を組織し、PDM の検証、実績の確認、実施プロセスの把握、要因分析、評価5項目に基づく評価を1-5 -1に示した方法を用いて行った。ROEA 事務所の視察後、評価結果に関して合同評価調査 団内で協議し、プロジェクトの効果を持続するのに必要な提言と、類似プロジェクトの実 施に役立つ教訓を評価調査報告書に取りまとめた。詳細は、添付資料2英文評価報告書を参照。

## 3. 調査結果

#### 3-1 実績の確認

プロジェクト開始以降、2008 年 1 月の終了時評価調査時まで日本側とタイ側の投入実績 や各成果の達成状況、プロジェクト目標の達成状況と達成見込みについて検証した。また プロジェクト終了3年~5年後に達成が見込まれる上位目標の、終了時評価時点での達成見 込みについても確認した。以下、実績確認の結果を述べる。

## 3-1-1 日本側の投入実績

## 専門家の派遣

これまで長期専門家は9人(5分野は①チーフアドバイザー、②業務調整・研修、③農業 統計調査、④データ分析・情報ネットワークシステム、⑤農業産業連関表作成・分析、マ クロ経済モデル)、短期専門家は10人が派遣された。専門家の人月数は259MMに達した。 派遣時期など詳細については、添付資料2英文評価報告書ANNEX I-7を参照。

#### (2) 研修員の受け入れ

研修員受け入れは本邦での研修を実施、延べ 60 人の OAE と ROAE のカウンターパートが 参加している。うち 27 人の旅費や日当・宿泊費などの費用を OAE が共同負担した。研修コ ース名や研修員の名前、役職など詳細な情報は、添付資料評価レポート ANNEX I-8(1)を 参照。

技術交換プログラムは、インドネシアやラオス(2回)、ミャンマー、カンボジアで実施 され、延べ19人のカウンターパートが参加している。詳細は、添付資料2評価報告書 ANNEX I-8(2)を参照。

#### (3) 機材の供与

供与した機材はデータ入力・処理に欠かせないコンピューターやサーバー、ソフトウェ アのほか、ミニバスやワゴン車などの車両、坪刈調査に必要な脱穀機や水分計、事務所管 理に必要な備品など、これまで約 6706 万円(1749 万 5600 バーツ)<sup>1</sup>が投入されている<sup>2</sup>。詳 細は、添付資料 2 英文評価報告書 ANNEX I-9 と 10 を参照。

#### (4) 現地活動経費

現地活動経費は、主に現地業務費(local cost)、上記の機材供与費、本邦研修費である。 現地業務費は、ソコト(sokoto)と呼ばれる現地委託調査員<sup>3</sup>の研修、技術交換プログラム

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 1バーツ=3.833 円、2008 年 1 月の JICA 精算レート使用。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 供与機材費から支出された総額。一部の機材は、「供与機材費」からではなく「現地業務費」や「携行機 材費」で購入されているが、すべての帳簿がプロジェクトに保管されているわけではないのでこれらにつ いては含めない。

<sup>3</sup> ボランティアベースに近く、少ない調査報酬(交通費を含む)で雇われる。ROAEから調査対象になった村長に依頼がなされ、村長が委託調査員を選任する。調査員は高卒程度の教育があり、多くは村の有力 者や大学生、中には農業従事者などが選ばれる。

の費用、坪刈調査に必要な備品など、その他プロジェクト活動に必要な経費で、これまで 約 5643 万円(1472 万 3400 バーツ)が投入されている。またこの現地業務費から一部機材 を購入している。OAE 側の費用負担を除く本邦研修の総額は約 4081 万円(1046 万 6000 バ ーツ)である。現地活動費の総額は、5 年間で約 1 億 6361 万円(4268 万 5000 バーツ)に 達する。詳細は、添付資料 2 英文評価報告書 ANNEX I- 10 を参照。

## 3-1-2 タイ側の投入実績

#### (1) カウンターパートの配置

プロジェクトのカウンターパートは、OAE が 45 人、OAE の地方事務所である 9 カ所の ROAE から 28 人の合計 73 人が配置されているが、実際にはこれ以上の数の職員がプロジェクト の活動に従事した。詳細については、添付資料 2 英文評価報告書 ANNEX I-4 を参照。

#### (2) 現地活動経費

タイ側からは単収調査や面積調査、経済分析に必要な食料消費調査、OAE 職員向けの研修 費、本邦研修費の一部負担など、これまでに約2億9234万円(7626万9000バーツ)が投 入された。詳細な情報は、添付資料2英文評価報告書 ANNEX I-5を参照。これとは別に、 タイ国際協力事務局からプロジェクトが雇用する秘書と運転手の人件費、車両の燃料代と 維持管理費など、5年間で合計約1035万円(270万バーツ)が投入されている。

## (3) 土地・施設提供

タイ側は合意された討議議事録どおり、プロジェクト活動に必要な日本人専門家用の執 務室やその他土地・施設の提供を行っている。

## 3-1-3 成果(アウトプット)の達成状況

5つの成果(アウトプット)の達成状況は次のとおりである。

【成果1】				
データ収集、情報ネットワークシステム及び需給予測を含む農業経済分析に関し、アセアン				
各国を支援するための OAE の人材が育成される。				
指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)			
1. OAE が AFSIS の研修コー	「AFSIS 研修の講師を務めることができる能力を持つ人材」の			
スで講師を務めること	具体的な基準については予め PDM には設定されていない。中間			
が出来る能力を持つ下	評価時点では、英語で複数回の講義・発表した経験を持ち、			
記の数の者を有する。	AFSIS の講義を任せられるレベルに達しているとプロジェクト			
	が認めた職員としていた。その後 2006 年までは 2 回以上 4 時			
統計調查手法 4人	間の講義を英語で行った場合を基準としていたが、AFSIS 研修			
データ処理、INS 5人	で「講義」スタイルが減りパワーポイントを使用した「発表」			
経済分析 4人	スタイルが増えたため、プロジェクトでは基準を 2007 年に変			

【成果1】		
データ収集、情報ネットワー	-クシステム及び需給予測を含む農業経済分析に関し、アセアン	
各国を支援するための OAE の人材が育成される。		
指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)	
	更した。すなわち、AFSIS 研修、ワークショップ、国際会議、	
	ワークショップまたはこれに準じる場で、3回3時間以上また	
	は2回4時間以上の発表、講義、実地指導を行った場合、AFSIS	
	研修講師の要件を満たしているとみなした。	
	上記要件を満たしている職員は、終了時評価時点でデータ収集	
	手法5人、データ処理・情報ネットワークシステム2人、経済	
	分析3人である(添付資料2英文評価報告書ANNEXII-3を参照)。	
	データ収集手法は目標値の 4 人を上回ったものの、データ処	
	理・情報ネットワークシステムと経済分析はそれぞれ目標値の	
	5人、4人に達していない。	
	AFSIS 研修やワークショップが、中国や韓国で開催された際は、	
	OAE 職員が講師を務める機会がなかった。またタイの AFSIT セ	
	ンターで行われた一部の研修でも、元 OAE 職員が講師を務めた	
	ので、準備や講義の支援業務に回った職員がいて、現職の OAE	
	職員が講師を務める機会は少なかった。このような活動開始当	
	初には想定していなかった事態は、少なからず AFSIS 講師の育	
	成に影響を及ぼしたと考えられる。こうした事態に対応するた	
	め、プロジェクトでは積極的に技術交換プログラムを企画し、	
	OAE 職員に習得した技術の紹介や講義を行う機会を提供した。	
	一方、OAE 職員の英語力については、インタビューに応じたほ	
	とんどの OAE カウンターパートが指摘するように、個々人の英	
	語力のレベルアップが必要で、そのためには単なる語学力だけ	
	でなく場数を踏んで英語での講義・発表経験を積むことが重要	
	である。	

## 【成果2】 OAE 及び ROAE における主要食用作物※に関する統計データ収集手法が改善される。 ※稲、キャッサバ、サトウキビ、メイズ、大豆 指標 達成度(あるいは協力期間終了時の見込み) 2-1 2007 年7月までに各主 OAE が従来から実施していた農家への面接調査(聞き取り調査) 要食用作物の収穫期に では、作物の収穫期以前に実施されるなど必ずしも適切な時期 に実施されていなかった。OAE は通常業務として坪刈調査手法4 おいて生産統計調査が 実施される。 を用いた主要5作物の単収調査に取り組むようになり、第4年 次の単収調査については、収穫期の適切な時期に実施すること ができた。 第2年次以降に開始された面積調査<sup>5</sup>についてはPDMに指標が設 定されていない。単収調査と違って雨期作と乾期作ごとに複数 作物の作付面積を一度に把握する目的で実施されるため、実施 時期は収穫期ではなく作物の生育期間中が望ましいといえる。 第4年次になって、プロジェクトでは生育期間中に乾期作の面 積調査を実施できるようなった(添付資料 2 英文評価報告書 ANNEXII-4を参照)。 2-2 主要食用作物の信頼性 農家への面接調査では約6カ月以内に調査結果を取りまとめる の高い生産統計調査結 ように計画されていたが、調査や集計作業が遅れ必ずしも予定 果が調査時点から4カ 通りに取りまとめ作業が終らないことがあった。プロジェクト 月以内に利用可能とな では第2年次にウェブを利用したデータ入力・処理システム、 データベースシステムを開発し、これにより調査の開始と同時 る。 に調査結果を逐次取りまとめることができるようになった。そ のため、第4年次の単収調査では、トウモロコシと乾期作の大 豆以外は3カ月以内に結果を取りまとめることができるように なった。プロジェクトによると、その他の業務が錯綜して、ト ウモロコシと大豆については調査結果の取りまとめに時間が かかったという。 面積調査については指標設定がなされていないが、プロジェク トのモニタリング結果によると、これまでは推計方法を確定す るために面積推計と精度計算にかなりの時間がかかったとい う。しかし推計方法が確定したこともあり、今後はこの決定さ れた推計方法に従って、プログラムが開発されれば結果の取り

<sup>4</sup>単収調査を改善するためにプロジェクト開始後に導入された手法。標本調査に基づいた坪刈調査手法は、 ある一定の面積を刈り取る実査方式で調査し、それを基に単収を推計する方法である。実査は ROAE 職員 から指導を受けた委託調査員が行う。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> リモートセンシング技術による衛星データの解析結果を標本抽出のフレームとし、航空写真と地図を利用して簡易実測調査を行う。実査は ROAE 職員が行う。

【成果 2】			
 OAE 及び ROAE における主要食用作物※に関する統計データ収集手法が改善される。			
※稲、キャッサバ、サトウキ	※稲、キャッサバ、サトウキビ、メイズ、大豆		
指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)		
	まとめ期間は短縮できると期待できる(添付資料2英文評価報		
	告書 ANNEXII-4 を参照)。		
2-3 主要食用作物収量の標	調査結果の精度については、第4年次に行った主要5作物の単		
本調査の推定精度が、	収調査で、県レベルでは目標の 5%に達していない箇所もある		
それぞれ地域レベルで	が、全国レベルでは 3%以内を上回っており、目標を達した。		
5%、全国レベルで			
3 %未満となる。	単収調査より高い精度が必要な面積調査の精度は、PDM にその		
	目標値が設定されていないが、県レベルで 3%以内に収まってお		
	り、十分な調査精度が保たれていると判断できる(添付資料 2		
	英文評価報告書 ANNEXII-5 を参照)。		

 指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)	
3-1 主要食用作物の生産統	プロジェクト開始前は、ROAE は収集したデータを電子メールで	
計で ROAE 及び OAE がデ		
ータ入力、処理に要す	に関して問題が頻発していた。プロジェクト開始後、OAE の予	
る時間が2003年に比較	算でフレームリレー機材とサーバーが設置され、OAE と ROAE	
して 50%に短縮され	がオンラインで接続されるようになった。その後導入された、	
a.	ウェブを利用したデータ入力・処理システムにより、地方で統	
	計情報処理が可能になった。またデータ入力と集計プログラム	
	の開発により、全般的にデータ入力と処理にかかる時間は短縮	
	されている。一期作米やキャッサバ、雨期作の大豆については、	
	従来の農家に対する面接調査のデータ処理時間に比べ 50%以上	
	の短縮を実現できている。しかし、二期作米やトウモロコシ、	
	乾期作の大豆については、データ処理システムが開発されたも	
	のの、同時期に並行して食料消費調査や社会調査を実施しなけ	
	ればならず、これらの作物のデータ入力や処理に時間がかかっ	
	てしまったという(添付資料2英文評価報告書 ANNEXII-4を参	

【成果3】		
OAE と ROAE 間の情報ネットワークシステムが構築され、さらに改善される。		
指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)	
3-2 9つの ROAE でウェブサ	ROAE のウェブサイトの開設は、2005 年 2 月までに 9 カ所すべ	
イトが新たに開設さ	ての ROAE で行われており、各管轄地域の農業統計情報を掲載	
れ、それを通じて地域	している。各事務所の裁量で情報やデータが更新されている	
統計が一般に利用でき	(添付資料2英文評価報告書 ANNEXII-6 を参照)。	
る。		

【成果4】 豊業経済の分析手法が関発さ	hス
<ul> <li>農業経済の分析手法が開発さ 指標</li> <li>4-1 0AE の監修になる経済分 析報告書が年間 2 回以 上刊行される。</li> </ul>	れる 達成度(あるいは協力期間終了時の見込み) 農業経済分析として、産業連関表(Input-Output Table, I/O) <sup>6</sup> とマクロ経済モデル、食料需給モデルの3つの経済モデルを用 いている。産業連関表については、2000年農業分析用産業連関 表を第4年次に完成させ、それに基づく産業連関分析を行い報 告書にまとめた。2005年産業連関表の作業要綱も取りまとめら れた。マクロ経済と食料需給の分析は分析モデルが完成してお り、モデルの修正、見直し作業に入っている。
	り、モアルの修正、見直し作業に入らている。 OAE が監修して、これらの経済分析を取りまとめた報告書は、 第1・2年次に4冊ずつ、第3年次に7冊、第4年次に6冊を 作成・発行しており、左記目標を達成している(添付資料2英 文評価報告書 ANNEXII-7を参照)。
<ul> <li>4-2 農業部門の I/0 (5年ごと)、マクロ経済モデル、品目別需給モデル(毎年)の成果が最低年に1回報告される。</li> </ul>	経済モデル報告は、農業分野の産業連関表が第1年次に1回、 第2年次から第4年次には年2回、マクロ経済モデルが年1回、 食料需給モデルが年2回報告されており、左記目標に達してい る(添付資料2英文評価報告書 ANNEXII-8 を参照)。
4-3 上記の分析を報告する ため、セミナーまたは ワークショップが最低	農業経済分析手法に関する成果やその活用などに関するセミ ナー、ワークショップが数多く開催された。これまでの開催実 績は次のとおり。第1年次が1回、第2年次が5回、第3年次

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 産業連関表作成のためには、第1次統計を評価・整理し、経済全体の需要と供給の観点から、粗産出額、 取引額を推計していく。特に生産側からは把握しきれない部門は需要側からの推計が不可欠なため、こう した作業が統計全体の精度を上げることに結びつく。また、マクロ経済モデルも産業連関表とリンクする ことにより、部門間の関係が明らかになり、農業部門相互間の関係を計測する上で役に立つと同時に将来 予測も可能になる。このほか、各種作業連関分析により、価格波及分析や農業投資波及分析、需要の生産 波及分析、輸出代替分析、輸入代替分析などが可能になり、これらは政策立案の基礎となるものである。

## 【成果4】

農業経済の分析手法が開発される		
指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)	
年1回官民から 100 人	と第4年次がそれぞれ3回。参加者数は100人、時にそれ以上	
以上の出席を得て実施	の数の出席者の参加を得て開催されおり、目標を達成している	
される。	(添付資料2英文評価報告書 ANNEXII-9を参照)。	

【成果5】			
OAE 職員の研修能力が強化される。			
指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)		
5-1 毎年、OAE、ROAE 職員を	プロジェクトで統計データの収集、情報通信網、そして経済分		
対象とする統計調査、	│ 析の各分野で研修を行い、OAE 職員と RAOE 職員の技術・知識の		
データ処理/INS, 経済	向上を図っている。各種研修は年8回以上、10~23回開催され、		
分析の8つの研修コー	研修受講者数は第2年次から目標値の300人を超えて337~677		
スが実施され、300 人が	人にのぼっている(添付資料2英文評価報告書 ANNEXII-10を		
研修を受ける。	参照)。		
5-2 農業統計・情報について	これまで 22 人の OAE 職員が研修講師を務めており、研修回数		
ROAE 職員に教授できる	は145回にのぼる。ROAE 職員が講師を務めた研修は、プロジェ		
OAE が 15 人、各 ROAE	クトが企画したものと独自に ROAE が開催したものを含め、54		
で調査員に対して調査	回開催された。延べ 33 人の ROAE 職員が研修講師を務め、左記		
手法を指導できる職員	目標どおりの各 ROAE で 3 人、事務所によってはそれ以上の職		
3 人を有する。	員が研修を担当した経験を持っている(添付資料2英文評価報		
	告書 ANNEXII-11 を参照)。		

# 3-1-4 プロジェクト目標の達成状況

終了時評価時点でのプロジェクト目標の達成状況を以下に示す。

【プロジェクト目標】		
OAE が、タイの農業政策のための統計情報・経済分析及び AFSIS の人材育成の支援のための		
中心的機関として強化される。		
指標	達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)	
1. 統計情報及び経済分析が	OAE が農業統計情報や経済分析に関する情報を提供するために	
正式に OAE から出版され、関	発行された報告書は、プロジェクト開始から終了時評価時点ま	
係する政府、民間の機関で利	でで 33 にのぼる。プロジェクト開始前の 2002 年はわずか 7 種	
用される。	類の報告書しか発行されていなかった。すべてがプロジェクト	
	活動だけの影響ではないにしろ、この5年間で OAE の出版物は	
	以前に比べ充実してきていることが明らかになった。プロジェ	

OAE が、タイの農業政策のための統計情報・経済分析及び AFSIS の人材育成の支援のための 中心的機関として強化される。

中心的機関として強化される	。 達成度(あるいは協力期間終了時の見込み)
	クトで取り組んだ統計情報や経済分析の一部は、タイ国家経済 社会開発委員会や農業・協同組合省、国連食糧農業機関(FAO)、 AFSIS、大学や調査機関に活用されているという。例えば、タ イ国家経済社会開発委員会の国民経済計算の基礎データや産 業連関表作成のためのデータ、経済見通しに活用されるデータ は、OAE から提供されている(添付資料 2 英文評価報告書 ANNEXII-1を参照)。
	OAE の情報やデータの利用については、ホームページ上に掲載 されているデータは誰でも閲覧・利用できる。また 2006 年 5 月、情報センターが OAE 内に設置され、統計データや情報に関 する問い合わせに応じている。
	坪刈調査で収集した収量データは、従来の農家に対する面接調 査に比べ、1-2割程度も収穫量が高くでることからすべてが公 表されるに至ってはいない。OAEは公式統計である2005年統計 年報(2006年9月発行)の米などの公式統計数値を過去に遡っ て上方修正し、単収調査の結果に近づけていく努力をしてい る。一部の県では調査結果を直接利用している県もあるが、全 国規模で公表値として直接利用していくには、米委員会や農業 局、農業・普及局、灌漑局など関係機関との協議を通じて、引 き続き統計値を修正し早期公表していくことが望まれる。
<ol> <li>AFSIS が行う全種研修コ ースのうち OAE が授業する AFSIS の研修コースの比率 が最低 50%以上である。</li> </ol>	OAE はプロジェクトで培った統計調査や経済分析の知識、技術、 ノウハウを AFSIS 研修やワークショップ、セミナーの講義や実 習を通じて、アセアン加盟国の農業統計情報従事者に教授して いる。しかし勢力的な取り組みにもかかわらず、終了時評価時 点では、OAE が授業を担当した AFSIS 研修は7回、研修コース の割合は 43%にとどまっている(添付資料 2 英文評価報告書 ANNEXII-2 を参照)。
	数値の伸び悩みの原因は、成果1で述べたとおり、AFSIS 研修 で、毎回 0AE 職員が講師を務める機会があるとは限らないこと である。すなわち、AFSIS の活動内容が当初想定していたもの と変わってきているのが実態である。

## 3-1-5 上位目標の達成見込み

プロジェクト終了3年~5年後に達成が見込まれる、上位目標の達成見込みについて以下 に述べる。

【上位目標1】		
統計情報及び AFSIT センター	により習得された経済分析手法がアセアン各国で活用される。	
指標	達成見込み	
1-1 AFSIS のデータベースが	アセアン加盟国の食料安全情報に関する AFSIS のデータベース	
定期的に更新され、加	は定期的に更新されており、加盟国の関係者がいつでも閲覧で	
盟各国で利用される。	きる状態になっている。2008 年 1 月、AFSIS の情報ネットワー	
	クシステムをさらに改善することを目的にAFSISプロジェクト	
	のフェーズ2が開始されたことから、AFSIS データベースは今	
	後も更新され、加盟国に利用されることが予想される。	
1-2 OAE がアセアン加盟各	プロジェクト期間中は、既述のとおり、OAE が研修やセミナー	
国に農業統計・情報、	を通じてAFSISプロジェクトの事業推進に貢献してきた。AFSIS	
経済分析の支援を継続	プロジェクトのフェーズ2でも、引続き OAE がアセアン加盟国	
する。	の食料農産物統計を充実するために中心的な役割を果たすこ	
	とが期待されることから、左記目標の達成見込みも高い。	

## 【上位目標2】

## OAE が提供する正確な統計情報と経済分析により、更に効果的・効率的な政策・施策が農業 協同組合省により立案・実施される。

指標	達成見込み		
2-1 改善された統計調	査シ プロジェク	トで導入・改善された統計調査システムや経済分析	
ステム及び経済分	析手 手法は、す	でに OAE は通常業務として予算措置を講じ取り組ん	
法が OAE において	継続 でいるため	でいるため、プロジェクト終了3年~5年後においても、左記	
的に利用される。	目標が達成	目標が達成される見込みは極めて高い。	
2-2 統計数値及び分析	結果 公表値の修	正についてはプロジェクト目標で述べたとおりで、	
が定期的に公表さ	れ、 今後の OAE	は早期公表に向けて取り組むことが予想される。プ	
MOACが作成する	文書 ロジェクト	ロジェクト期間中も産業連関分析による各種の分析結果が、	
に参照ないし引用	され MOACの政策	MOACの政策立案の参考資料として利用されたという。このこと	
る。	から推測し	て、プロジェクト終了後も OAE が提供する統計数値	
	や分析結果	は、MOACに活用される可能性が高いと予想される。	

#### 3-2 実施プロセス

#### 3-2-1 プロジェクトのマネジメント体制

(1) 実施体制

投入実績で述べたとおり、本プロジェクトは実施機関の OAE と地方出先機関の ROAE の職 員、総勢 73 人がカウンターパートとして配置されており、実際の活動にはそれ以上の関係 者が関係していた。なかでも OAE の農業情報センター (Center for Agricultural Information, CAI) は業務のほとんどがプロジェクト活動と一致しており、プロジェクト において同センターの職員たちが中心的な役割を果たした。プロジェクトの活動範囲は、 アセアン諸国を支援する AFSIS プロジェクトの事業に関する研修や統計データ収集、情報 ネットワークシステム、経済分析、OAE と ROAE での研修と幅広い。農業情報センター内の 異なる部署の職員が複数の活動に携わり、経済分析の活動では OAE の農業開発政策・計画 部や農業経済研究部の職員も参加した。このように分野が多岐にわたりカウンターパート やそれに準ずる関係職員も多いことから、プロジェクトでは PDM 上の成果(活動) ごとに ワーキンググループを設置し作業を進めた。

このワーキンググループについては、部署間にまたがる業務を行う上で適切な措置であ ったと評価したカウンターパートや専門家がいた一方で、各ワーキンググループの調整役 は農業情報センターの各部署の課長クラスが担わなければならず、彼らはプロジェクト以 外の業務も多忙なため、時に関係職員のスケジュールを調整できずに予定していた会議や 活動が遅れるなどの問題があったと述べる専門家やカウンターパートもいた。これに関連 したことは ROAE からも指摘があり、プロジェクトの活動も含め OAE 本部の異なる部署から 個別に調査指示がでるため、複数の調査を実施しなければいけない時期は現場での調整が 困難であったと述べていた。このような調整に関する問題は成果の達成に影響を及ぼした わけではないが、複数部署間にまたがる業務量が多いことから、各課長だけの調整では無 理があったのではないかという意見も、特に日本人専門家から出されていた。

坪刈調査手法を用いた単収調査と面積調査の実査を担当する ROAE は、これらプロジェク トで導入した調査が OAE の通常業務として扱われるようになり、これまで以上に業務量が 増えているのが現状である。ROAE が直面する課題については、上述した OAE 本部の調整問 題のほか、従来から実施している調査が重複する雨期や、予算執行が遅れ調査自体も遅れ てしまう会計年度初めの 10 月は、業務調整が困難であることが ROAE 関係者のインタビュ ーから明らかになった。このほか ROAE が雇用する委託調査員についても、現在単収調査の 実査と面積調査を補完する面接調査を担当しているが、アクセスの悪い地域のサンプル農 家が選ばれると限られた報酬で確実に調査を行っているかどうか疑わしいなど、質の確保 に苦慮しているという。こうした問題に対処するため、OAE では年度初めの調査を円滑に行 うように調査準備を可能な限り前倒ししてスケジュールを調整するよう指示を出している という。また調査員に関する問題については、①サトウキビの単収調査は他の作物に比べ 作業が大変なため委託調査員に対する報酬を上げる、②アクセスの近い農家が恣意的に選 ばれないよう標本の母集団を決める作業を調査員ではなく ROAE が担当する、③調査項目の 重複を避けるため作物収量調査手法全般を整理する、などの改善策を検討・実施している。 今後、坪刈対象作物や標本数を増やしていくにつれ、ROAE の業務を効率的、効果的に行え る体制を OAE の体制と併せて強化していくことが必要不可欠である。

#### (2) モニタリング

それぞれの活動に関する作業はワーキンググループで行うことが多かったが、プロジェ クトの進捗管理は①週1回の日本人専門家会議、②3-4カ月ごとのOAEの主要カウンターパ ートと専門家によるプロジェクトメンバー会議、③6カ月ごとの事業進捗報告書の作成、④ 1年ごとのモニタリングレポートの作成、⑤年1回の合同調整委員会の開催、という複数の 方法で行われていた。これらのモニタリング方法は、プロジェクトの進捗管理や成果の確 認、課題の共有・解決という点で役に立ち、関係者間で共通認識を持つ上でも有効であっ たとインタビューや質問票で大半のカウンターパートと専門家が回答していた。事業進捗 報告書とモニタリングレポートは和文と英文の併記で作成されており、この点もプロジェ クトの進捗に関する認識を関係者間で共有するのに役立ったと推察される。

#### (3) コミュニケーション

プロジェクトの効果的な運営に欠かせないのが、プロジェクト関係者間の円滑な意思疎 通、コミュニケーションである。必ずしも英語が得意なカウンターパートばかりではない が、専門家とのコミュニケーションに問題があったと話すカウンターパートはいなかった。 むしろ、各専門分野についていつでも相談できると回答したカウンターパートが多く、専 門家との信頼関係がうまく築けていることが推察された。日本人専門家からの回答では、 図式や文書で問題点を整理・提示したり、業務以外の昼食時間なども使って積極的にカウ ンターパートと意思疎通を図ったりするなど、それぞれ工夫している模様が明らかになっ た。

#### (4) プロジェクトに対する主体性

プロジェクトに対する OAE の主体性(オーナーシップ)は、プロジェクト開始当時から 高かったように見受けられた。その最大の理由は、OAE が組織の威信をかけて統計手法の改 善に臨まなければいけないという国内の事情と、アセアン地域での食料農産物の需給情報 の交換や加盟国の農業統計情報従事者の人材育成の面でタイに対する期待が高まっていた という国際的な事情があり、これらの事態に対処する手段としてプロジェクトが開始され た点である。このような背景にくわえ、プロジェクトが期待どおりの成果を着実にあげて きたこともあり、OAE 側の主体性がプロジェクト開始から終了まで約6カ月前の現時点まで 続いていると考えられる。後述するとおり、この OAE 側のプロジェクトに対する主体性の 高さは、プロジェクトを円滑に進める上でも、また終了後も効果を持続させていく上でも 大いに貢献している。

#### 3-2-2 技術移転状況

日本人専門家から OAE のカウンターパートへの技術移転は、日々の活動の実地訓練や共同作業を通じて、また OAE から ROAE あるいは委託調査員への技術移転は研修や実査など調査作業を通じて、確実に行われている。特に従来の農家に対する面接調査手法に代わり、

統計理論を踏まえた実査方式による単収調査と面積調査を、本プロジェクトで OAE 職員だ けでなく地方の ROAE 職員までが活動を通じて有用性を認識し、また知識と技術を習得し、 OAE の組織全体で新しい調査手法の転換を図れたことの意義は極めて大きい。詳細は3-4 技術面からの評価、英文評価報告書 ANNEX III を参照。

#### 3-3 評価5項目による分析

#### 3-3-1 妥当性

妥当性とは、終了時評価の時点においても、プロジェクトの目指している効果(プロジ ェクト目標や上位目標)がタイ側と日本側の政策に合致しているか、問題や課題の解決手 段として適切かなど「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点である。本プロジ ェクトが目指す方向性は、タイ政府による開発政策と日本側の対タイ援助政策に合致して おり、また農業経済局(OAE)の作物生産量統計調査の抜本的な改善や OAE の知見と技術、 ノウハウをアセアン加盟国の農業統計従事者に教授する戦略としても適切なことから、協 力実施はきわめて妥当性が高いと評価できる。

#### (1) タイの農業政策との整合性

タイの経済は急速に発展しており、農産物の需給、農業の生産性とコスト、農業を中心 とする食品関連産業の構造などの変化も加速している。また、タイ政府は、世界貿易機関 (World Trade Organization, WTO) に加盟後、WTO が主唱する国際貿易のルールにしたが い、農業部門の国際的貿易自由化や国内助成金削減など国内農政改革に早急に取り組むこ とが求められている。そのため農業・協同組合省(MOAC)は、農業とその関連経済部門の 適切な施策を形成・実施していかなければならず、OAE が正確で信頼に足る農業統計データ と経済分析結果を同省に提供することが重要かつ必要不可欠である。さらにタイは、アセ アンにおいて域内の食料安全保障に関して中心的な役割<sup>7</sup>を担うことになっており、アセア ン加盟国の農業開発や食料安全保障を扱う農業統計の人材育成を推進することも同省の優 先事項の1 つである。したがって、本プロジェクトのプロジェクト目標と上位目標は、同 省のニーズや優先事項と合致する。

タイ政府は第9次国家経済・社会開発計画(2000~2006年)の中で、「よい統治を実現す るために、政府機関の能力向上と適切な情報ネットワーク形成による、政府業務の効率性 と有効性の向上が必要不可欠」とし、これらの取り組みを重視した。第10次国家経済・社 会開発計画(2007~2011年)は、急速な経済成長よりも経済の安定性を強調し豊かな社会 の実現を目指すことが強調されており、ここでも「人材の育成」は重要戦略の1つに掲げ られている。国家開発計画に基づき、農業・協同組合省が策定した戦略計画(2004~2008 年)では、農業行政の効率性を改善するための、「農業情報ネットワークの整備と正確な農 業情報の伝達」が重視されている。本プロジェクトは、OAEの農業統計と経済分析分野の人 材育成や組織全体の能力向上、情報ネットワークシステムの整備・改善を目指しているこ

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> OAE に東アジアでの農業開発、食料安全保障の強化に必要な情報システムをつくるアセアン食料安全保 障情報システム(AFSIS)プロジェクトの事務局が設置され、また同プロジェクトの研修事業を行うため のアセアン食料安全保障情報研修(AFSIT)センターが OAE に建設された。なお、同センターには、プ ロジェクトを通じて JICA からコンピューターや研修機材も供与されている。

とから、タイ政府の開発計画や農業政策に合致している。

#### (2) 問題解決手段としての適切性

OAE がプロジェクト開始前に直面していた主な問題は、①作物生産量は農家に対する面談 調査で行われていたため、調査結果の正確性や信頼性に問題がある、②公表の遅れで必要 なデータや調査結果を関係機関が十分に活用できない、③アセアン食料安全保障情報シス テム(AFSIS)プロジェクトの立上げと同時に、食料安全保障にかかわるアセアン地域の農 業統計分野の人材育成を OAE が担わなければならないが、OAE の同分野の人材育成が不十分 である、といった点である。本プロジェクトは、まさに上記の問題を解決するために立案・ 実施されており、課題の解決手段として適切である。

#### (3) 日本の援助政策との整合性

JICAの国別事業実施計画(2006年10月改訂版)や対タイ経済協力計画(2006年5月) では「持続的成長のための競争力の強化」が重点協力分野の1つである。本プロジェクト が支援する、正確なデータに基づく農業政策の推進も同分野に位置づけられていることか ら、援助政策との整合性が高いと判断できる。

このほか日本は、統計分野でインドネシアやパラグアイ、シリアで技術協力の経験があ り、坪刈調査手法をはじめとする農業統計調査手法や情報技術、経済分析の分野での技術 的比較優位も高く、過去の協力経験や教訓を本プロジェクトに活かすことが可能である。 これらを総合的に判断して、本プロジェクトの協力実施は極めて妥当性が高い。

#### 3-3-2 有効性

有効性とは、プロジェクトの実施により本当にターゲットグループや対象地域に便益が もたされているのか、プロジェクト目標が終了時までに達成される見込みはあるのか、ま たそれは各成果の結果もたされているか、を問う視点である。ほとんどの成果はすでに達 成、あるいはほぼ達成しつつあり、プロジェクト目標の OAE の能力向上に貢献した。プロ ジェクトで導入した調査手法や分析、情報ネットワークシステム、各種調査に必要な研修 が、OAE の通常業務として定着しつつあり、全国で作物生産量統計調査の改善に着手し成果 をあげた点は特に評価できる。一方で、成果 1 の AFSIS 研修講師の育成が目標値には達し ていないため、結果的にプロジェクト目標の AFSIS プロジェクトの人材育成支援面では目 標値に達していない。しかし、目標値には達していないものの、確実に AFSIS プロジェク トに貢献できる人材を育成しアセアン周辺国に技術移転を進めていることから、本プロジ ェクトの有効性は高いと評価できる。

#### (1) プロジェクト目標の達成度と成果の貢献

プロジェクト目標は、OAE の能力向上と AFSIS プロジェクトを推進するための人材育成の 2 つの側面がある。前者については3-1-3で述べたとおり、成果2の作物統計調査の改 善、成果3でネットワークを通じて迅速に調査結果を集計・報告するシステムの確立、成 果4で2000年農業部門の産業連関表の作成やマクロモデルの作成、農産物需給モデルの作 成、成果5で0AEとROAE職員の研修能力の向上と委託調査員の能力向上が、プロジェクト 期間中に集中的に行われ、当初の目的をすでに達成、あるいはほぼ達成しつつある。

後者については、OAE がプロジェクトで培った農業統計や経済分析の知識、技術、ノウハ ウを AFSIS 事業の研修やワークショップを通じて積極的にアセアン加盟国の関係者に伝え てきた。しかし、後述する要因の影響もあり、成果 1 で掲げた AFSIS 研修の講師は経済分 析とデータ処理・情報ネットワークシステムの分野で目標値に達していない。この点は、 OAE が講師を担当した AFSIS 研修の割合が、プロジェクト目標で掲げる 50%に及ばず 43%に とどまったことの一因にもなっている。

#### (2) 外部条件の影響

プロジェクト目標達成のために満たされる必要がある外部条件「アセアン食料安全保障 情報研修センターが円滑に運営される」と「OAE が関係機関と緊密に連携調整する」は、終 了時評価時点では満たされており、影響は特にない。

#### (3) 有効性に影響を与えた貢献要因

有効性に影響を与えた貢献要因と考えられるものは、以下のとおり。

- OAE が、組織をあげて農業統計を改善し、高い精度で信頼性のあるデータ・情報の迅速な公表を実現しなければいけない事態に直面していたこと、国内のみならずアセアン周辺国の農業統計の改善に貢献することを期待されていたことから、プロジェクト開始当初から、OAE 幹部職員、具体的には OAE 局長、次長、OAE 農業情報センター所長、RAOE の所長の本プロジェクトにかける意気込みの強さは顕著であった。プロジェクトの効果が現われ始めた第2年次の2004年9月には、従来の農家に対する面接調査から坪刈手法を用いた単収調査と面積調査に切り替える方針を明らかにして、この旨を当時のタクシン首相にも報告した。プロジェクトに対する予算措置も、OAE の業務として優先的に取り組む必要があるという認識のもと、年々増やすなど、プロジェクトを成功させるための努力を惜しまなかった。このように、OAE 幹部職員が、プロジェクトの趣旨を十分理解し、強いリーダーシップを発揮しながら主体的にプロジェクト活動に取り組んできたことは、本プロジェクトの有効性を多いに高めた要因と考えられる。
- 上記、幹部職員の強いリーダーシップやプロジェクトに対するオーナーシップの高 さがある程度影響していると考えられるが、カウンターパートである OAE 職員、ROAE 職員には、新しい知識や技術を身につけ従来の統計手法を改善し、正確で信頼され るデータや情報を政策立案者や一般に提供できるようになりたいという考えが広く 浸透していた。この点は、プロジェクトが活動を順調に実施して、着実に成果をあ げることにつながったと判断できる。
- 専門家とカウンターパート間にみられるコミュニケーションとチームワークのよさ、 さらに関係機関との協力関係の構築は、プロジェクトに一体感をもたらし、プロジ ェクト目標の実現に向けて活動を進める原動力となっている。
- (4) 有効性に影響を与えた阻害要因

有効性に影響を与えた阻害献要因と考えられるものは、以下のとおり。

- 既述のとおり、2006 年 8 月に AFSIS の主催により韓国で開催されたワークショップ や同年 11 月から 12 月にかけて中国で開催されたワークショップでは、それぞれの 国の専門家が講師を務め OAE の職員が講師を務める機会はなかった。このように、 当初想定していた AFSIS 研修をタイで実施し、OAE 職員がその研修講師を務めるとい う図式が、必ずしもあてはまらない状況になっている。
- アセアン加盟国の農業統計技術に関する知識や技術の習得は、プロジェクト期間中かなりの進展がみられ、AFSIS が行う研修の内容や範囲も広がりつつあるという。タイ国内での研修も、元 0AE 職員や外部の専門家が講師を務めるなど 0AE 職員以外の人材が講師を担当するケースも出てきている。カウンターパートの中には、これらの研修の準備や研修中に講師の補佐をして経験になった者もいるが、AFSIS の研修講師としての機会が限られた。
- 上記の外部要因をふまえても、プロジェクトで習得した知識や技術、ノウハウを第3 者に教授するという点では、なお経済分析と情報ネットワークシステムの分野で OAE の人材が限られている点と英語で講義できるだけの語学力が OAE 職員全般に不足し ている点が、成果1とプロジェクト目標の指標2を達成できなかった要因であり、 すなわち有効性をやや低めた要因である。

#### 3-3-3 効率性

効率性は、プロジェクトの投入から導かれる成果の達成度を把握し、資源が有効に活用 されているかを問う視点である。全般的に日本側、タイ側からの投入は、双方とも適切に 実施され、大半の活動は順調に実施されている(3-1-1と3-1-2の投入実績、3 -1-3の成果の達成状況を参照)。

#### (1) 日本側の投入

3-3-1の投入実績で述べたとおり、これまでに長期専門家は9人、短期専門家は10 人派遣された。長期・短期専門家のプロジェクトに取り組む真摯な姿勢や、専門知識と技 術力の高さ、熱心な技術指導が評価され、特に長期専門家は常駐しているため必要時に的 確なアドバイスを受けられると、カウンターパートから高く評価されている。短期専門家 についても、特にプロジェクト後半、日本語・タイ語の通訳がついてより指導内容が的確 に理解できるようになったという意見がカウンターパートから出された。また長期、短期 ともに派遣人数、分野、派遣期間についても適切だったと、カウンターパートが回答して いる。

日本でのカウンターパートの研修と周辺国との技術交換は、研修参加者からは専門分野 の技術や知識はもちろんのこと、関連業務に対する日本や周辺国の取り組みなど多くを学 んだと評価が高い。

日本側から供与された機材は、そのほとんどが現地で調達されたため、それぞれの活動 に即座に活用することができた。またこれらの機材は、例えばコンピューターはハードデ ィスクを修理しながらも大切に使い続けている、壊れやすい水分計は鍵のかかる棚に保管 するなど、OAE と ROAE で大切に使用・維持管理されていることが今回の評価調査でも確認 できた。

日本側が負担した現地活動費は ROAE で委託調査員に対する研修や技術交換プログラムな どに使われており、これらは技術移転を効果的に行うため適切だったと判断できる。

#### (2) タイ側の投入

既述のとおり、プロジェクトには合計 73 人のカウンターパートが配置されていた。人事 異動がそれほど頻繁に起こらないため、大半のカウンターパートがプロジェクト開始以来、 活動に携わっている。この点は、一貫した技術移転を効率的に行ううえで望ましい環境だ ったといえる。

特筆すべきはタイ側からの現地活動費の額である。合計約2億9234万円(7626万9000 バーツ)が投入され、年々予算措置を増やす努力もみられた(詳細は英文評価報告書ANNEX I-5を参照)。このようにタイ側から相当額の予算措置がなされたことにより、全国規模で 単収調査と面積調査が5年間に行え、プロジェクト全体の効率性を高める要因となった。 また、技術移転に役立った日本でのカウンターパート研修に関しては、60人中27人の研修 員の費用をタイ側が負担している。このほか、タイ国際協力事務局からの投入によって、 英語が話せるタイ人秘書をプロジェクトで雇用し、専門家とカウンターパートの活動を支 援した。

タイ側から提供された専門家の執務室など必要な施設・設備は、全般的に問題がなく、 規模、質、利便性の観点から適切だったと判断できる。

#### (3) 外部条件の影響

活動から成果に至るまでの外部条件、「OAE が関連省庁・組織と良好な関係を維持する」 と「AFSIT センターの運営面が円滑である」は満たされており、終了時評価時点で特にプロ ジェクトへの影響はなかった。

#### (4) 類似プロジェクトとの比較

過去に日本はインドネシア、シリア、パラグアイで統計分野の類似プロジェクトを実施 している。例えば、1994年から1999年にインドネシアで実施された技術協力では、5年間 の協力期間でモデルエリア2県の農業統計の利用方法の改善が行われ、その間、10人の長 期専門家と31人の短期専門家が派遣された。本プロジェクトでは、中間評価時点で延べ6 人の長期専門家と7人の短期専門家によってほぼ同様の成果をあげることができていた。 またモデルエリアではなく全国に、坪刈調査と面積調査手法、ウェブを利用したデータベ ースシステムを導入できた点からも、本プロジェクトは類似プロジェクトよりもコストパ フォーマンスが高いといえる。

#### (5) 効率性を促進した要因

プロジェクトの投入された人員や機材が活動に用いられ、成果を出し始めている促進要 因には、以下の点があげられる。

■ 専門家とカウンターパートが良好な関係が築け、コミュニケーションが円滑にとれ

ている。

- 日本側からの投入のうち、特にカウンターパートに対する日本での研修と隣国との 技術交換プログラムを数多く計画・実施できたことは、カウンターパートの能力向 上や関係者との経験や情報の共有に役立ったことはもとより、回数が多かったこと もありプロジェクト活動にカウンターパートが積極的に参加するための強い動機づ けになった。カウンターパート間で良い意味での競争意識が芽生え、また習得した 知見の共有など互いに刺激しあう環境もうまれ、円滑で効率的な活動実施に貢献し たと考えられる。
- ROAE が地方出先機関として全国9カ所に設置されており、プロジェクト開始前から 委託調査員を雇用していたことは、新しい調査手法である坪刈調査手法による単収 調査と面積調査を即座に実施することを可能とした。このような既存の制度枠組み があったおかげで、一斉に全国でデータ入力・処理をすることができた。
- 上記に関連して、より重要なことは OAE が十分な予算措置を行えたことである。活動を全国で展開し、OAEの通常業務として定着できるだけの予算措置がなされた意義は大きく、プロジェクトの効率性を多いに高めた要因と判断できる。

#### (5) 効率性の支障になった要因

活動の進捗に大きな支障は出ていないものの、効率性がやや損なわれた要因には、以下の点が考えられる。

■ 実施体制でも述べたが、ROAE では OAE の複数の部署から個別に調査指示が十分な調 整がなく出され、特に複数の調査を実施しなければならない時期は、いくつかの ROAE でデータ収集や処理の効率性に影響を及ぼした。

#### 3-2-4 インパクト

インパクトとは、プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や波 及効果を検証する視点で、予期していなかったプラス・マイナスの効果や影響も含まれる。 終了時評価の時点でも、これまで順調にプロジェクトが成果の達成やプロジェクト目標を 一部達成しつつあることと、プロジェクト目標と上位目標が密接に関係していることから、 プロジェクト終了から 3~5 年後に上位目標についてもある程度の達成が見込める。上位目 標への波及効果ともいえるプラスのインパクトも徐々に生まれてきている。

#### (1) 上位目標への波及効果と達成見込み

OAE は、プロジェクトから習得した坪刈調査手法の単収調査を、プロジェクトでは扱って いないタマネギ、パイナップル、ロンガンなどの作物にもプロジェクトの第2年次から OAE 独自の予算で採用している。このように独自にプロジェクトの効果を波及拡大する取り組 みに着手していることにくわえ、プロジェクト終了後も坪刈調査手法の単収調査や面積調 査、ウェブを利用したデータベースシステム、農業分野の産業連関表の作成などプロジェ クトで行った活動を継続していく姿勢を示し、そのための予算の獲得に努力することも表 明していることから、プロジェクト目標や上位目標で掲げる OAE の能力向上はさらに推進

#### されることが期待できる。

上位目標を達成するための外部条件として設定されている、「タイ政府とアセアン地域の ための農業情報システムに関する活動が継続する」は、満たされるきわめて可能性が高い。 その理由は、2008年1月に AFSIS の情報ネットワークシステムの強化を目的とした第2フ ェーズが開始し、今後も活動が継続することが予定されているからである。このように AFSIS プロジェクトが実施されるため、OAE にも引き続き AFSIS 事業の牽引役としての役割 が期待されており、本プロジェクト終了後も AFSIS 事業の一環で研修やワークショップな どでアセアン加盟国に技術移転していく可能性は高い。したがって、評価時点でも上位目 標を達成する可能性は高いと判断できる。

#### (2) 上位目標以外の波及効果

従来 ROAE が行っていた面接調査では委託調査員が農家から一方的に情報やデータを収集 していたが、坪刈調査手法の単収調査では科学的根拠に基づくデータや情報、調査結果を 調査対象農家に提供できるようになった。これらのデータや情報は農家にとっても有益で あり、農家の ROAE に対する印象や信頼度が以前に比べよくなり調査にも協力的になってい るという点が、インタビューした ROAE の複数職員から報告された。プロジェクトでは農家 との関係性の改善については特に意図していなかったため、予期せぬプラスのインパクト の発現といえる。

#### 3-2-5 自立発展性

自立発展性とは、プロジェクト終了後もプロジェクトで発現した効果が持続されるかど うかを、政策、組織・制度、技術、財政の観点から問う視点である。プロジェクト期間中 から、プロジェクト活動が OAE の通常業務と位置づけられ、その継続・発展のための取り 組みがすでに OAE にみられることから、政策面、技術面、組織・制度面、財務面での自立 発展性は総じて高いと考えられる。

#### (1) 政策面

農業・協同組合省が国内外の変化に対応する農業政策を立案・実行するために、また関 連機関の要望に応えるため、高い精度の信頼に足る統計データや分析結果を適宜適切に提 供していくことは、今後も変わらない OAE の任務である。アセアン加盟国や日本、中国、 韓国の食料安全保障に関して、2008 年 1 月に AFSIS プロジェクトの第 2 フェーズが開始さ れており、OAE が引き続き中心的な役割を果たすことが期待されているのが現状である。し たがって、プロジェクト終了後も OAE を取り巻く政策面の自立発展性は現時点でも十分見 込める。

#### (2)技術面

OAE、ROAE カウンターパートともに、習得した知識や技術とプロジェクト活動の有効性を 認めている。また組織をあげて通常業務として取り組むことができているため、プロジェ クト終了後も同様の活動が継続・拡大することが予想され、プロジェクトによって導入さ れた技術の多くは、自立的に発展する見込みが高いと考えられる。ただし、OAE から ROAE への技術面の支援、特に調査手法全般に関する研修の実施は引き続き必要である。このような研修は、統計理論に基づく調査を ROAE 職員が確実に継続していくためにも、また ROAE 職員が委託調査員に対する技術指導を効果的に実施するうえでも必要である。

#### (3) 組織・制度面

プロジェクトに対する主体性は、既述のとおり、プロジェクト開始当初からきわめて高 く、OAEを取り巻く環境や期待されている役割から考察して、プロジェクト終了後も維持さ れると見込まれる。

プロジェクト活動は、すでに専門分野の技術や知識を身につけた OAE 職員により通常業務として行われており、OAE で人事異動が頻繁に起こらないことからも、プロジェクトで育成された人材は今後も組織内で活用され続けることが期待できる。しかし、各専門分野の中心となる職員の育成は、プロジェクトの効果を持続・波及させるためにも必要で、今後一層力を入れていくことが重要である。以上のことから、組織・制度面の自立発展性は、現時点でも高いと見込める。

#### (4) 財政面

財務面の自立発展性については、プロジェクト期間中から OAE が単収調査や面積調査、 食料消費調査の費用、研修費、情報ネットワークシステムの活動に必要な予算を増やして おり、こうした予算措置はプロジェクト終了後も期待できることから、現時点では高いと 判断できる。

#### 3-4 技術面からの評価

プロジェクト開始以前、OAEは農家に対する面接調査手法によって統計を作成していた。しかし、この統計結果に対して関係機関からは調査結果の正確性・信頼性、公表の遅 さ等の問題が指摘されていたが、OAEには具体的な解決策が見つからず組織内に停滞感 があった。

プロジェクトはこれらの解決に向けて、標本理論を踏まえた実査方式による単収調査及 び面積調査と新たな情報ネットワークシステムを導入するとともに、様々な角度から経済 分析を充実した。このことにより、OAEは関係機関等から指摘されていた問題を克服し、 組織の信頼度を向上させてきている。

単収調査に関しては、主要作物5品目(米、キャッサバ、サトウキビ、大豆、トウモロ コシ)についてはすでにほぼ十分な調査精度を満たしており、移転された技術に関して適 切な研修を実施するなど、OAEが継続的に調査を実施していく体制は整っている。加え て、OAEは調査結果を踏まえて、過去の公表値の修正に踏み切っており、調査結果が実 収に近い精度の高いものとして確立した感がある。今後は、各作物の県別の重要度を考慮 した目標精度及び適正標本数の配分や、予算等の外部条件も踏まえた効率的かつメリハリ のきいた調査の仕組みを構築することが必要である。

面積調査については、雨期と乾期それぞれの生育期間中に実施され、十分な精度で調査

が実施されている。今後、従来からの調査結果との比較、調査設計及び現地調査の妥当性の検証等を行い必要な改善を加えていく必要がある。

収量予測については、OAEにおいて今後充実させていこうとする意欲のある分野であ る。専門家からは作付け前、生育期間中及び収穫期間中のそれぞれの段階における改善方 法が提案されているが、収量予測を行うに当たっては回帰分析を行うため過年次のデータ が必要なことから、当面単収調査の結果の蓄積を図りつつ、具体的な手法を更に検討する 必要がある。

今後、既存のOAEの調査とプロジェクトで導入した単収調査及び面積調査の連携を図ることにより、効率的な調査体系を構築し、実査を担当するROAEの労力軽減を考えていくことも重要である。

経済分析については、2000 年版の産業関連表の作成が終了し、引き続き 2005 年版の作成 を行っている。一方、この産業関連表と連携したマクロ経済モデルと農産物需給モデルの 計量的分析手法の開発についての理論・データ処理方法等の技術移転も一定程度進展して いる。しかし、データの評価、変換・適用等に関し、今後更に C/P の熟練度を高めるとと もに、中心となる担当者の人材育成が必要である。

データ分析・情報ネットワークシステム分野については、ウェブ上でのデータ入力・処 理システムの導入及び通信速度の向上により大幅にデータ処理業務を軽減することができ、 C/Pのプログラム作成能力も独自で単収調査の再開発を実施するなど成果が目に見え るものとなっている。しかし、プログラム開発能力を有する人材はまだ限られており、引 き続き人材育成のための取り組みが必要である。また、情報システムの開発・維持発展に 必要なプログラム仕様書等の作成が業務多忙を理由に後回しになることもあり、情報シス テムに障害が生じた際のリスク管理を含むセキュリティポリシー及びシステム運用管理規 定が未整備であるなど、情報システム全般に渡る管理体制の充実にも十分対処する必要が ある。

#### 3-5 結論

プロジェクトの活動はカウンターパートと日本人専門家の協力のもと、順調に実施されている。OAE 職員と ROAE 職員の技術力や知識は飛躍的に向上し、これによりほとんどの成果とプロジェクト目標が達成、あるいはほぼ達成されつつある。したがって、本プロジェクトは成功裡に実施されたものと結論する。

#### 3-6 提言

合同評価調査団は、プロジェクトが残りの期間とともにプロジェクト終了後も効果的に 活動を実施・継続していくために、次の提言を行った。

#### (1) OAE の作物生産量統計調査全般の改善

OAE が、調査関連部署間の業務調整をより円滑に行えるように体制を強化していくと同時 に、プロジェクトで導入した坪刈調査手法による単収調査や面積調査、以前から実施され 現在も行われている面接調査を含め、調査手法を体系的に見直し、重複している調査項目 については整理することを提案する。

#### (2) 作物収量予測活動の強化

作物収量予測を行うためには、回帰分析の実施に数年以上の単収調査データの蓄積が不可欠であることから、OAE は今後データの蓄積を進めつつ将来計画を立案していく必要がある。また、収量予測に関しては、単収の長期間の傾向である平年収量と、平年単収と実単収から算出される作況指数の算出についても考慮していくことが望ましい。

#### (3) 単収調査と面積調査の結果に基づくデータの修正と迅速な公表

これまで OAE が単収調査結果に基づき、過去のデータに遡って公表値の上方修正を行う など努力している点は高く評価できる。しかし部分的な調査結果しか公表できていないた め、速やかに調査結果が活用できるよう、農業・協同組合省の関連部局や関係機関と連携 調整して、これらの機関の理解を求めていくことが必要である。さらに OAE が今後、定期 的に取りまとめる面積調査の結果の活用についても検討していくことを提案する。

#### (4) 単収調査の計算機能と面積調査の集計プログラムの開発

中間評価の提言に基づき、単収調査の複数年データを扱えるデータ処理プログラムが開発され、データのモニタリングとチェックを可能とするグラフ作成機能も開発した。単収調査の計算機能と面積調査の集計プログラムについては開発が終っていないため、2008年3月までに完了するよう OAE が取り組むことを提案する。

#### (5) システム運用の改善

OAE はハードウェアとソフトウェアを積極的に導入し、コンピューターの利用できる環境 を整備してきた。しかし、停電によりサーバーがダウンしデータが何度か消失し、その復 旧作業にも時間を要するなどの問題が発生した。これらの問題は、OAE の不十分なシステム の運用・管理体制に起因していることから、今後、セキュリティーに関する方針や規則を 整備し、それらに従ってガイドラインの作成や緊急時の対応に関する体制の整備など、シ ステム運用・管理体制を改善することを提案する。

#### (6) 情報共有システムの利用促進

OAE のイントラネット上に情報共有システムがあるものの、一般職員には周知されていない。今後は、情報共有システムに関する使用目的を明らかにして、操作マニュアルの作成をはじめ OAE 内でその利用を促進する取り組みが必要である。

#### (7)人材育成の強化

OAE の人材育成については、①AFSIS の人材育成をより積極的に支援できるよう、OAE 職員の技術、知見、経験面での一層の能力向上と英語力の向上が必要不可欠である。また、 ②経験を必要とする農業分野の産業連関表作成を主導的に担える人材の育成と、③情報ネットワークシステム分野での人材育成が急務である。このほか、④正確で信頼に足るデー タを効率よく収集・分析するためには、ROAE 職員と委託調査員の能力向上が引き続き重要 で、まずは OAE 職員が ROAE 職員に対し統計理論を含む統計手法全般に関する研修を実施し ていき、さらに ROAE 職員が調査員に対して指導していくことを提案する。

#### 3-7 教訓

プロジェクトの経験から得られた教訓は次のとおりである。

# (1)カウンターパート機関の幹部職員の強いリーダーシップは、円滑なプロジェクト実施に有効である

OAE は農業統計データや調査結果の精度、信頼性、迅速な公表の実現や情報ネットワーク システムの構築、経済分析手法の開発の必要性を強く感じており優先課題として重視して いた。これらの点は、まさにプロジェクトの取り組みと一致している。このような背景か ら、OAE の幹部職員は、プロジェクト開始当初から活動が円滑に実施されるための環境を積 極的に整え、強いリーダーシップを発揮した。また数多くのカウンターパートがプロジェ クトに配置され、同時に活動に必要で十分な経費が投入され、カウンターパートたちは、 プロジェクトの活動を通常業務とみなして積極的に取り組むように促されていた。

## (2) カウンターパート機関からの活動の費用負担を含む十分な予算措置は、効率的なプ ロジェクトの実施はもとより、プロジェクトの自立発展性を高めることに大きく寄与する

OAE からの十分な予算措置がプロジェクトになされたことは特筆すべき事項である。OAE がプロジェクト活動の必要性や有効性を早い段階から認識していたことから、単収調査や 面積調査、食料消費調査の費用のほか、各種研修費や日本でのカウンターパート研修の一 部費用も負担していた。以上のことから、OAE が本プロジェクトに対して強い主体性をもっ て臨んでいたと判断できるが、同時にこの点がプロジェクトの効率性を高め、自立発展性 を高めたといえる。

## (3) 数多くの本邦研修や隣国との技術交換、国際セミナーの開催は、カウンターパート のプロジェクト活動への参画を強める上で有効であり、同時に能力の向上にも役に立つ

プロジェクトはカウンターパートの人材育成や能力向上の機会を、可能なかぎり集中的 にたくさん設けるように努力してきた。とりわけ、カウンターパートの日本での研修や隣 国との技術交換は数多く実施され、多くのカウンターパートが新しい知識やノウハウ、技 術を習得するのにこれらの機会が大いに役に立った。カウンターパートの中には、国際セ ミナーや技術交換プログラムで、英語でのコミュニケーションに自信がついたものやプレ ゼンテーションスキルが上達したという者もいた。

## (4) 複数部署間にまたがる業務をより効率的かつ効果的に実施する上では、適切な調整 の仕組みを整えておくべきであった

プロジェクトでは多岐にわたる分野の活動を実施し、これらの活動の際は、異なる複数 の部署の関与が必要不可欠であった。同時に、これらの部署間の業務調整が不可欠である。 プロジェクトでは各活動にわけてワーキンググループが設置されたが、部署をまたがる業務量の多さや各活動にかかわる関係者数の多さから考慮すると、このようなワーキンググループが適切に機能しないこともあり、より効果的な業務調整の仕組みを整えておくべきであった。

## (5)新しい調査手法を一部の地域ではなく全国で一斉に導入することが、統計の改善に 必要不可欠である

プロジェクトが開始される以前から、OAE には地方の出先機関である ROAE が存在してお り、また各 ROAE は調査のため委託調査員を雇用していた。プロジェクト開始直後から、ROAE もカウンターパート機関として位置づけられ、新しい調査手法を導入した。既述のとおり 活動を推進するための十分な予算があったこともあり、プロジェクトでは一部のパイロッ ト地域ではなく全国で、これら既存の調査員を活用しながら単収調査と面積調査の実査を 順調に行い、また大きな支障もなく全国9カ所の ROAE で情報ネットワークを構築すること ができた。本プロジェクトの経験は、このようなアプローチが、農業セクター全体の統計 整備・改善を行ううえで有効で役に立つことを明らかにしている。

## (6)類似プロジェクトと緊密に連携協力し活動を推進することは、プロジェクトに相乗 効果をもたらす

本プロジェクトと AFSIS プロジェクトの緊密な連携は、本プロジェクトの PDM に適切に 組み込まれており、具体的には、農業統計分野での人材育成面での連携協力であった。本 プロジェクトのカウンターパートは、アセアン加盟国の農業統計従事者に対して技術移転 を行うことが期待されていたため、その期待に応えるようカウンターパートも自らの知見 や技術の向上に力を入れてきた。各種研修やワークショップ、セミナー、技術交換プログ ラムを通じて、双方のプロジェクトの関係者は知見やノウハウ、技術の交換や、各専門分 野での経験の共有を積極的に行うことができ、こうした取り組みによって双方の能力の一 層の向上にも寄与している。

## 4. 団長所感

タイ農業統計及び経済分析開発プロジェクトの活動、成果は順調に実施され、プロジェ クト目標はプロジェクト終了までに概ね達成される見込みである。

本プロジェクトが成功裡に実施された要因としては、実施機関である農業・協同組合省 農業統計局(OAE)のオーナーシップが非常に高かったことが大きく寄与している。総勢 73 人のカウンターパートを配置し、実際にはそれをはるかに超える関係者が本プロジェクト の実施に関わった。また、Project DirectorのMr. Montol (OAE 副局長)やProject Manager のMr. Supan (農業情報センター(CAI)所長)をはじめとし、タイ側カウンターパートの本プ ロジェクトに関する強いリーダーシップがプロジェクトを牽引し、OAE 全体の統計手法の改 善に関する認識が非常に高かった。OAE はプロジェクト予算も積極的に確保し、日本におけ る C/P研修においては、60人中27人分のコストをOAE が負担したことは特筆すべきである。 通常、JICA が実施するプロジェクトでは、数ヵ所パイロット・サイトを設定し、プロジェ クト終了後に相手国側が他地域に普及を行い、全国展開していくことが多いが、本プロジ ェクトでは、実施期間内に全国 9 箇所の地方事務所 (ROAE)を含む OAE 全体において坪刈 調査、面積調査の手法を導入するとともに、データベースシステムを構築した。これによ り、ROAE を含む OAE 全体の統計データの収集・分析体制が出来上がったと言える。

本プロジェクトの目標は、OAEの人材育成を通じて、農業統計・経済分析及び利用するための技術を習得し、タイの農業政策のための統計情報・経済分析の中心的機関となるとともに、OAEがAFSISの人材育成を支援することである。OAEの能力向上は、AFSITセンターを運営する基礎となり、本プロジェクトで改善されたOAEの統計・分析活動はASEAN加盟国における統計分析活動のモデル的存在となる。

ただ、プロジェクト目標の指標の一つである「AFSIS が行なう研修コースのうち OAE が講 義を行う AFSIS 研修コースの比率」については、目標の今一歩届かなかった。本プロジェ クトにおいて、これまでも技術交換や国際的な研修、セミナーに OAE 職員が講師として参 加しているが、まだ十分とは言えない。したがって、OAE は引き続き今後も職員に国際的な 研修やセミナーで講師を務め、経験を積む機会を与えるべきである。技術交換事業におい ては、実際周辺国に行った際に、OAE 職員が教える立場であったにもかかわらず、逆に周辺 国から学ぶべきものがあったケースもあり、OAE 職員の意識向上に大いに役立ったようであ る。あわせて、OAE 職員が自ら英語力不足に不安を抱いているため、引き続き英語力の向上 を図る必要がある。

今回終了時評価において、OAE との協議を通じて、C/P の本プロジェクトの目標達成及び 技術習得に関する並々ならぬ執着、熱意を感じた。今後も OAE は、実施体制や技術習得に 関して長期的にやるべきことは多いが、OAE のオーナーシップの高さを考えると、本プロジ ェクトの自立発展性は非常に高いと言える。

31