

**ラオス国**  
**理数科教員養成プロジェクト**  
**運営指導(中間評価)調査報告書**

平成 19 年 7 月  
(2007 年)

独立行政法人 国際協力機構  
ラオス事務所

ラオ事
JR
07-01

**ラオス国**  
**理数科教員養成プロジェクト**  
**運営指導(中間評価)調査報告書**

**平成 19 年 7 月**  
**(2007 年)**

**独立行政法人 国際協力機構**  
**ラオス事務所**

## 序 文

ラオス人民民主共和国は、2004年に策定された国家成長・貧困削減戦略（NGPES）において、教育分野の解決すべき優先課題として、①公平なアクセスの改善、②教育の質と妥当性（relevance）の改善、③教育行政マネジメントの強化を挙げています。

このうち、教育の質の改善に資する協力として、我が国は、1999年度から教育アドバイザーを派遣しているほか、1998年度から毎年、理数科のカリキュラム・教材開発や理数科ワークショップ開催に関する短期専門家を派遣しました。2002年度からは国別研修として、教員養成校の指導教官などを対象とした研修を実施してきました。理数科教員養成プロジェクトは、これらの協力を整理し、案件間の連携を図る目的で、国別研修・短期専門家派遣・ワークショップを組み合わせ、技術協力プロジェクトとして実施しています。

今般、本プロジェクトの中間評価を行うことを目的として、2006年5月に運営指導調査団を派遣し、ラオス政府や関係機関との間でプロジェクトの進捗の確認と今後の方向性について協議しました。本報告書は、調査・協議結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクトの展開に、さらには類似のプロジェクトに活用されることを願うものであります。

最後に、今回の調査にご協力頂いた内外関係機関の皆様にご心より感謝を申し上げますとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成19年7月

独立行政法人 国際協力機構  
オス事務所長 森 千也

地 図



- TTC : バンクン (ビエンチャン県)  
カンカイ (シエンクァン)  
ルアンパバン  
サバナケット  
パクセ
- ▲ TTS : ドンカムサン (ビエンチャン市)  
ルアンナムタ  
サラワン

# 写 真

授業視察（ルアンパバン TTC）



本邦研修既受講生へのインタビュー



ミニッツ署名



## 略 語 表

略語	正式名	日本語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
C/P	Counterpart	カウンターパート
DGE	Department of General Education	一般教育局
DTT	Department of Teacher Training	教員養成局
EFA	Education for All	万人のための教育
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MOE	Ministry of Education	教育省
NGPES	National Growth and Poverty Eradication Strategy	国家成長・貧困削減戦略
NRIES	National Research Institute for Educational Science	国立教育科学研究所
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PMU	Project Management Unit	プロジェクト管理ユニット
PO	Plan of Operation	活動計画表
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SIDA	Swedish International Development Agency	スウェーデン国際開発庁
TEADC	Teacher Education and Administrator Development Center	教員教育・運営開発センター
TG	Teaching Guide	教師用指導書
TTC	Teacher Training College	教員養成短期大学
TTEST	Teacher Training Enhancement and Status of Teacher Project	教員養成強化・教員の地位向上プロジェクト
TTS	Teacher Training School	教員養成学校
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画

# 目 次

序 文  
地 図  
写 真  
略語表  
目 次

評価調査結果要約表

第1章 調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査団の構成	2
1-4 調査日程	3
1-5 主要面談者	4
第2章 評価の方法	6
2-1 評価グリッドと評価5項目	6
2-2 評価の実施方法	7
2-3 評価設問	7
第3章 評価の結果	9
3-1 プロジェクトの実績	9
3-1-1 投入実績	9
3-1-2 活動実績	10
3-1-3 プロジェクトの成果	13
3-1-4 プロジェクト目標	15
3-1-5 上位目標	15
3-2 実施プロセス	16
3-2-1 技術移転の方法	16
3-2-2 プロジェクトの運営・管理	17
3-2-3 ラオス側のオーナーシップ	17
3-2-4 国別研修の運営	18
3-3 評価5項目による評価	18
3-3-1 妥当性	18
3-3-2 有効性	20
3-3-3 効率性	20
3-3-4 インパクト	21
3-3-5 自立発展性	21
3-4 阻害・貢献要因の分析（検証）	22

3-4-1	効果発現に貢献した要因	22
3-4-2	問題点及び問題を惹起した要因	22
第4章 プロジェクトに対する提言		24
添付資料		27
1.	ミニッツ・合同評価レポート	29
2.	PDM (2004年6月1日版)	68
3.	PDM 2 (2005年7月12日版)	69
4.	評価の方法・評価グリッド	70
5.	インタビュー結果概要 (教育省)	79
6.	インタビュー結果概要 (教員教育・運営開発センター)	81
7.	インタビュー結果概要 (TTC 教官)	83



## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>		
国名：ラオス人民民主共和国	案件名：理数科教員養成プロジェクト	
分野：基礎教育	援助形態：技術協力プロジェクト	
所轄事務所：ラオス事務所	協力金額：69,244 千円（2005 年度末）	
協力期間	(R/D)：2004 年 6 月 9 日	相手国実施機関：教育省教員養成局
	4 年間（2004. 6. 15－2008. 6. 14）	日本側協力機関：鳴門教育大学
<b>1-1 協力の背景と概要</b>		
<p>ラオス人民民主共和国においては、15 歳以上の成人識字率が 66.4%（2002 年）、初等教育の純就学率が 83%（2001－2002 年）<sup>1</sup>と周辺諸国と較べても低水準にある。ラオス政府は第 5 次国家社会経済開発計画（2001－2005 年）のなかで、主要目標の一つとして「すべての分野における人材開発の促進」を挙げている。また国家成長・貧困削減戦略（NGPES）においては、教育分野の解決すべき課題として、①公平なアクセスの改善、②教育の質と妥当性（relevance）の改善、③教育行政マネジメントの強化が挙げられている。</p> <p>こうした状況のもと、JICA は 1999 年度から教育省個別アドバイザーを派遣しているほか、1998 年度から毎年理数科のカリキュラム・教材開発や理数科ワークショップ開催を目的とした短期専門家を派遣している。また 2002 年度からは国別研修（国別特設研修）「ラオス初等中等理数科教育コース」が 5 年間の予定で開始され、教員養成短期大学（TTC）と教員養成学校（TTS）の教官などを対象とした研修を実施している。本案件はこれらの協力に関する全体計画や戦略を明確にし、案件間の連携も図る目的で、国別研修、短期専門家派遣、ワークショップを組み合わせ、技術協力プロジェクトとしたものである。</p> <p>本案件では国別研修・ワークショップ・現地国内研修を 1 サイクルとしてプロジェクト活動の主要コンポーネントが構成されている。4 年間の協力期間においてこのサイクルが 4 回実施され、TTC と TTS の理数科教官が理数科の知識を習得し、さらに指導能力や評価能力を習得・向上することが成果として期待されている。</p>		
<b>1-2 協力内容</b>		
<b>(1) 上位目標</b>		
理数科分野における教員養成研修が改善される。		
<b>(2) プロジェクト目標</b>		
TTC/TTS の理数科教官の質が改善される。		
<b>(3) 成果</b>		
① 指導者候補（国別研修受講生）が以下の知識・能力を習得する。		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・理数科の知識</li> <li>・TTC/TTS での指導能力</li> </ul>		

<sup>1</sup> UNDP Human Development Report 2004 より。

- ・ワークショップや国内研修で指導・評価する能力
- ② ワークショップ、国内研修の受講生が理数科の知識や TTC/TTS での指導能力を習得する。
- ③ TTC/TTS における理数科教員養成用の教員指導書が整備され普及する。

**(4) 投入（2006年5月19日時点）**

**① 日本側**

- ・長期専門家派遣 延べ1名 23M/M
- ・短期専門家派遣 延べ8名 7M/M
- ・研修員受け入れ 延べ20名 70日間（約47M/M）（2006年3月現在）
- ・機材供与（供与機材含む） 1,634千円（2006年3月現在）
- ・運営経費等（2006年3月末時点） 100,579USD

**② 相手国側**

- ・カウンターパート配置 22名（教育省4名、TTC/TTSレベル18名）
- ・施設提供 教育省教員養成局教員養成課執務室の一角
- ・ローカルコスト負担 約10,579USD（2006年3月現在）

**2. 評価調査団員の概要**

調査者	団長・総括 池田 修一 JICA ラオス事務所次長	
	研修評価 宮島 茂 JICA 人間開発部第1グループ 基礎教育第1チームジュニア専門員	
	協力企画 川越 寛之 JICA ラオス事務所所員	
	評価分析 原 芳久 株式会社ブイ・エス・オー研究員	
評価期間	自 2006年5月7日 至 2006年5月21日	評価の種類：中間評価

**3. 評価結果の概要**

**3-1 実績の確認**

**(1) プロジェクトの成果**

① 指導者候補（国別研修受講生）が以下の知識・能力を習得する。

- ・理数科の知識
- ・TTC/TTS での指導能力
- ・ワークショップや国内研修で指導・評価する能力

ワークショップや国内研修終了時の講師（国別研修受講生）に対する評価結果は、実施した4回の平均が5点満点中3.7点であり、指標となる3.5点を毎回上回っている。また2005年度の教授法や教材開発に対する表彰事例は3件であった（PDM 成果指標を参照）。

② ワークショップ、国内研修の受講生が理数科の知識や TTC/TTS での指導能力を習得する。

ワークショップや国内研修終了時に受講生に対して実施した評価の結果は、実施した4回の平均が5点満点中3.5点であり、指標となる3.0点を毎回上回っている（PDM 成果指標を参照）。

③ TTC/TTS における理数科教員養成用の教師用指導書が整備され普及する。

教師用指導書（TG）は国別研修においてドラフトを作成し、翌年のワークショップでその内容を参加者と討議したうえ、改訂・印刷し、各 TTC/TTS 教官に配布している。調査時点で各科目 2 年分の TG が既に完成し、TG の使い方を収めた別冊も印刷・配布済みであった。この TG の利用率は各教官に対して質問表で調査しているが、2005 年ワークショップと 2006 年国内研修の開催時の調査結果では利用率が 96.2% であり、指標の 80% を大きく上回っている。ただし TG の意図を正しく理解していない教官も散見されるため、再度使用法を指導していく必要がある。

## (2) プロジェクト目標

プロジェクト目標の達成度を測る指標は鳴門教育大学教授が実施する学力試験と授業観察によるところが大きい。これらは鳴門教育大学の協力が必要不可欠でかつ時間と手間が著しくかかることから今回の調査では実施を見合わせることにし、質問表と面談により TTC/TTS 教官の教育に対する意欲・姿勢の変化を把握することとした。

質問表と面談より、プロジェクトを通して教官たちの自信、責任感、やる気が涵養され、授業観察、現地で調達できる材料を用いた教材の開発といった技術が培われていることが読み取れた。これらは理数科教官の教授能力に必要なものであり、プロジェクトにより教官としての資質が向上しているといえる。

## (3) 上位目標

現時点で上位目標は達成されているとはいえないが、校内での自主研修の試みは少しずつ広がっている。しかしプロジェクト目標と上位目標の関係が論理的に不明瞭であるところから、調査団としては上位目標の見直しを提案している。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性：高い

ラオス政府が発表している国家開発計画には人材開発の必要性がうたわれている。なかでも教育は優先項目とされており、高い質を備えた教員の拡充を進めている。こうした状況から本案件はラオス政府の基本政策と整合性があり、国のニーズに合致するものである。一方、ラオス国別援助計画では基礎教育の質的改善が最重要課題の一つに挙げられており、日本の政策とも整合性がある。

#### (2) 有効性：良い

PDM 上の成果指標の基準値と照らし合わせると、これまでのところ成果は順調に達成されているといえる。主要促進要因として、鳴門教育大学教授による国別研修やワークショップを通じたきめ細かい指導が挙げられる。

#### (3) 効率性：良い

日本側、ラオス側双方の投入の時期、質、規模はいずれも適切で、活動は計画通り確実に行われている。これらは成果達成の貢献要因となっている。

#### (4) インパクト：認められる

TTC/TTS 教官が習得した教授法は日常の授業において実践されている。また TTC/TTS 教官が小中学校へ出向いてモデル授業を実践することで、小中学校教員へも普及し始めている。現時点ではこれは教官の自発的な活動にとどまっているが、教育省では TTC/TTS 教官に小中学校での訪問授業実施を義務づける予定である。

#### (5) 自立発展性：時期尚早のため測定せず

本プロジェクトにより導入された理数科の知識や教授法は TTC/TTS 教官たちに認知され、受け入れられている。今後は授業や研修を通して自分のなかに定着していくことが期待される。また TTC/TTS 教官のなかでは、近隣の小中学校へ出向いて小中学校教員に技術を伝える動きが少しずつ始まっている。一方で研修制度は日本の投入に頼るところが大きく、プロジェクトが実施している制度の自立発展性は認められない。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

プロジェクト期間中には TTC/TTS 全教官の約 3 分の 1 が国別研修を受講することとなり、また全教官の約半数が参加するワークショップにおいても短期専門家の指導が得られることから、専門家の技術が直接受益者に伝わりやすい。

#### (2) 実施プロセスに関すること

アジア開発銀行（ADB）とスウェーデン国際開発庁（SIDA）が実施する「教員養成強化・教員の地位向上プロジェクト」（TTEST）は、本プロジェクトと同様に TTC/TTS を対象とし、児童中心型教授法を導入している。本プロジェクトでは特に児童中心型をうたっているわけではないが、生徒の活動を重視するところから、受講した教官からは両者の方針が同じだと認識されている。理数科の教官たちは教授法の概論を TTEST から、具体的に教科を通した教授法を本プロジェクトから学ぶことになるが、現場では混乱が生じている様子はなく、むしろ本プロジェクトの活動を TTEST の理論が補うことで相乗効果が生まれている。

### 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

討議議事録（R/D）にはカウンターパート（C/P）の名前と役職が明記されているが、その役割が明確になっていないため、プロジェクトへのコミットが限定されたものになっている。

#### (2) 実施プロセスに関すること

TTC/TTS の教官はプロジェクトで作成した TG を使って実際に小中学校に出向いて授業を行うことを推奨されており、実践している教官も数多い。しかし自らの TTC/TTS において小中学校の教員を対象にしたワークショップを開催しようとする、ラオスの慣例上、日当と交通費を主催者が参加者に支払わなくてはならない。この慣例によりワークショップ開催を断念した教官も少なくない。

### 3-5 結論

本プロジェクトは TTC/TTS 理数科教官たちの技術向上に貢献している。教科の専門性と授業での指導法という彼らの弱点はプロジェクトによって少しずつ克服されている。今後は技術の定着を図ることとなる。

### 3-6 提言

#### (1) PDM の改訂

現行の PDM には、その論理構成に不明瞭な点は何点か散見されるため、終了時評価に向けての改訂を勧める。

#### (2) 効果的な授業観察の実施

プロジェクトにより授業観察が導入されたが、方法が各教官に徹底されておらず、効果的に実施されていない。今一度徹底する必要がある。

#### (3) 教師用指導書の扱い

今回の聞き取り調査で、TG の意図が明確に伝わっていない例が散見された。今一度 TG の目的と使用方法を TTC/TTS 全教官に周知する必要がある。

#### (4) プロジェクト実施体制と役割の再確認

プロジェクト管理ユニット (PMU) と C/P に関して、これまで役割と責任の所在があいまいなままプロジェクトが進み、日本人専門家の負担が大きいという弊害が生じている。また TTC/TTS 内の C/P はプロジェクト内で機能していない。彼らの TOR を再定義する必要がある。

#### (5) 習得した知識の共有と普及

プロジェクトでは日本で研修を受講した教官の技術の普及をねらっているが、定着の方策が採られておらず、各自の活動に委ねられている。普及のための仕組みや予算的措置が必要である。

#### (6) モニタリングの強化

これまでは学生に対する質問表だけでモニタリングとしていたが、PMU メンバーが実際に学校を視察して現状を把握することもモニタリングの一環として実施すべきである。

## 第1章 調査の概要

### 1-1 調査団派遣の経緯

本プロジェクトは、ラオス人民民主共和国において、教員養成短期大学（Teacher Training College: TTC）と教員養成学校（Teacher Training School: TTS）の理数科教官の質が改善されることを目的にしている。そして教育省（Ministry of Education: MOE）の教員養成局（Department of Teacher Training: DTT）や教員教育・運営開発センター（Teacher Education and Administrator Development Center: TEADC）、全国8カ所のTTCとTTSをカウンターパート機関として、2004年6月から4年間の協力期間で実施されており、現在1名の長期専門家（業務調整／研修計画）を派遣中である。

ラオスは、15歳以上の成人識字率が66.4%（2002年）<sup>1</sup>、初等教育の純就学率が83%（2001-2002年）<sup>2</sup>と周辺諸国と比べても低水準にある。ラオス政府は第5次国家社会経済開発計画（2001-2005年）のなかで、主要目標の一つとして「すべての分野における人材開発の促進」を挙げている。また国家成長・貧困削減戦略（National Growth and Poverty Eradication Strategy: NGPES）においては、教育分野の解決すべき課題として、①公平なアクセスの改善、②教育の質と妥当性（relevance）の改善、③教育行政マネジメントの強化、が挙げられている。

JICAはこれまでに、理数科カリキュラムの開発や理数科指導者などの関係者を対象としたワークショップの開催を目的として1998年度から短期専門家の派遣を開始した（現在は3代目の専門家が派遣中）。さらに1999年度から長期専門家（教育省個別アドバイザー）を派遣している。2002年度からは国別研修（国別特設研修）「ラオス初等中等理数科教育コース」が5年間の予定で開始され、TTC/TTSの教官やプレサービスに携わる人材を対象とした研修を実施している。本プロジェクトは、これらの案件の全体計画や戦略を明確にし、各案件間の連携を図る目的で、国別研修、短期専門家派遣、ワークショップ、国内研修を組み合わせる技術協力プロジェクトとしたものである。

本プロジェクトでは、国別研修・ワークショップ（短期専門家派遣を含む）・国内研修を1サイクルとしてプロジェクト活動の主要コンポーネントが構成されており、4年間の協力期間にこのサイクルが4回実施され、TTC/TTSの理数科教官が理数科の知識を習得し、さらに指導能力や評価能力を習得・向上することが成果として期待されている。これらの成果は、国別研修後に実施されるワークショップや国内研修というプロジェクト活動の実施や、各教官が所属するTTC/TTSにおける独自の普及活動によってその達成を目指している。これらの知識・能力を習得することによって、TTC/TTSで日常的に授業観察が実施され、こうした活動を通して教官相互の指導能力・評価能力のさらなる向上に寄与することが期待される。

現在、本プロジェクト開始から上述のプロジェクト活動の2サイクルを実施して、4年間の協力期間の中間時点にあたっており、これまでの活動実績と成果の達成状況を確認し、円滑なプロジェクト実施のための運営上の問題点について協議した。またプロジェクト目標の達成やプロジェクト終了後の継続性・自立発展性に向けた今後の活動方針についてラオス側と協議・確認する。

### 1-2 調査の目的

本プロジェクトは、上述のとおり、すでに実施されていた複数の案件の連携を促進し、これらにより効果的・戦略的に実施されることを目指して、技術協力プロジェクトとして整理し開始された

<sup>1</sup> UNDP「Human Development Report 2004」より。

<sup>2</sup> 同上。

ものである。具体的には、国別研修で得られた知識・能力を、国別研修に参加した教官以外の TTC/TTS 理数科教官に対して普及・定着させていく仕組みがプロジェクト活動の中心となっている。さらに、国別研修後に実施されるワークショップや国内研修を通じて TTC/TTS の全理数科教官に知識・能力を普及するとともに、国別研修参加者が講師（指導者）となることで、指導能力・評価能力が強化されることが期待されている。

本プロジェクトは、これらの点に関する議論にかなりの重点が置かれて開始されたものであり、本中間評価調査の実施にあたっては、これらのプロジェクト開始の背景を正確に踏まえて調査する必要がある。そのうえで、本プロジェクトの中間時点におけるこれまでの活動実績と成果の達成状況を確認するとともに実施プロセスを検証し、必要に応じて当初計画の見直しや運営体制強化を図ること、プロジェクト目標の達成に向けた今後の対応（活動方針）をラオス側関係者と協議・確認・共有することを目的として、以下のとおり本調査を実施する。

- (1) これまで実施した協力活動について、投入実績、活動実績、計画達成度を確認し、問題点を整理する。また、実施プロセスを確認する。
- (2) 計画達成度を踏まえ、評価5項目の観点から、ラオス側を含むプロジェクト関係者とともにプロジェクトの中間時点における包括的な評価を行う。
- (3) 上記の評価結果を参考としながら、既存のプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix: PDM）における活動、投入、評価指標がプロジェクト目標を達成するために妥当なものであるか検証する。
- (4) 上記の評価結果に基づき、プロジェクトの直面している課題や今後の活動計画についてプロジェクトやラオス側関係者と協議し、プロジェクト関係者に対し必要な提言を行う。

### 1-3 調査団の構成

#### 日本側メンバー

	担当分野	氏名	所属
1	団長・総括	池田 修一	JICA ラオス事務所 次長
2	研修評価	宮島 茂	JICA 人間開発部
3	評価分析	原 芳久	株式会社ブイ・エス・オー
4	協力企画	川越 寛之	JICA ラオス事務所 所員
5	協力企画(2)	Vithanya NOONAN	JICA ラオス事務所 ナショナルスタッフ

#### ラオス側メンバー

	氏名	備考
1	Mrs. Sengdeuane Lachanthaboun (Director General, DTT)	ラオス側団長 プロジェクトマネージャー
2	Mr. Lee Fong (Deputy Director, DTT)	PMU メンバー
3	Mr. Maaly Vorabouth (Technical Staff, DTT)	PMU メンバー (1週目の調査に参団)
(3)	Mr. Keth Phanhack (Deputy Head of Administration)	(2週目の調査に参団)
4	Mr. Manosinh Masavongdy (Technical Staff, DGE)	

5	Mr. Phonechanh Khambounphanh (Deputy of Sciences Division, NRIES)	
---	---	--

- DTT : Department of Teacher Training  
(教育省) 教員養成局
- DGE : Department of General Education  
(教育省) 一般教育局
- NRIES : National Research Institute for Educational Science  
国立教育科学研究所

#### 1-4 調査日程

日順	日付	行程	調査内容
1	5/7 (日)	成田→バンコク →ビエンチャン	「研修評価」 「評価分析」 団員：成田発→バンコク着 ：バンコク発→ビエンチャン着
2	5/8 (月)	ビエンチャン	JICA 事務所との打ち合わせ 教育省計画協力局 (局長) 表敬 教育省教員養成局 (局長) 表敬、インタビュー プロジェクト専門家へのインタビュー
3	5/9 (火)	ビエンチャン	合同評価調査団内打ち合わせ (日本側・ラオス側合同) 他ドナー (ADB/SIDA) が実施するプロジェクト (TTEST) リーダーへのインタビュー
4	5/10 (水)	ビエンチャン → ルアンパバン	C/P (TEADC、DTT) へのインタビュー ビエンチャン特別市教育局長 (前 DTT 副局長) へのインタビュー ルアンパバンへ移動
5	5/11 (木)	ルアンパバン	ルアンパバン TTC 調査 (副校長、理数科主任、国別研修参加経験者へのインタビュー)
6	5/12 (金)	ルアンパバン→ ビエンチャン	ルアンパバン TTC 調査 (TTC 施設と授業視察) ビエンチャンへ移動
7	5/13 (土)	ビエンチャン	インタビュー結果集約、評価結果案取りまとめ
8	5/14 (日)	ビエンチャン	同上
9	5/15 (月)	ビエンチャン → バンクン	合同評価調査団内打ち合わせ (日本側・ラオス側合同) バンクン (ビエンチャン県) へ移動 バンクン TTC 調査 (理科主任、国別研修経験者へのインタビュー)
10	5/16 (火)	バンクン→ ビエンチャン	バンクン TTC 調査 (TTC 施設と授業視察、理数科教官へのインタビュー) ビエンチャンへ移動 ミニッツ案、合同評価レポート案検討
11	5/17 (水)	ビエンチャン	日本側調査団内打ち合わせ 合同評価調査団内打ち合わせ (日本側・ラオス側合同)



			(ミニッツ案確認、協議、修正)
12	5/18 (木)	ビエンチャン	日本側調査団内打ち合わせ 合同評価調査団内打ち合わせ (日本側・ラオス側合同) (ミニッツ修正案確認、協議)
13	5/19 (金)	ビエンチャン	ミニッツ署名 大使館、JICA 事務所報告
14	5/20 (土)	ビエンチャン→ バンコク→	「研修評価」 「評価分析」 団員：ビエンチャン発→バンコク着 ：バンコク発
15	5/21 (日)	→成田	成田着

## 1-5 主要面談者

### (1) ラオス側関係者

#### 教育省教員養成局 (DTT, MOE)

Ms. Sengdeuane LACHATHABOUN	Director General
Mr. Ly Fong	Deputy Director
Mr. Keth PHANHACK	Deputy Head of Administration
Mr. Maaly VORABOUTH	Technical Staff
Mr. Khamphouang BOUNMIXAY	Technical Staff

#### ビエンチャン特別市教育庁 (Vientiane Capital Education Service)

Mr. Chandy PHOMMABOUTH	Director
------------------------	----------

#### 教員教育・運営開発センター (TEADC)

Mr. Bounchanh KHOUNPHILAPHANH	Head of Continuing Studies Unit
Mr. Sounthone SENGSOURIYAVONG	Deputy Head of Research and Post Graduate Division
Mr. Ngouay KEOSADA	Biology Teacher

#### ルアンパバン教員養成短期大学 (Luang Prabang TTC)

Mr. Bounsouvanh LATTANA	Deputy Director
Mr. Sengthong PHONGVILAY	Head of Science
Ms. Viengkham NINESAVANG	Mathematics Teacher
Mr. Bounseuth KHODSAY	Head of Science and Mathematics

#### バンクン教員養成短期大学 (Bankeun TTC)

Mr. Bounxay CHANSINA	Director
Mr. Oudone THAPVONGSA	Deputy Director
Ms. Chanthamala SOUTHAMMAVONG	Head of Science
Ms. Phouthada LAVILAYSENG	Head of Biology-Chemistry Unit
Mr. Khamphao SIPANGAVONG	Deputy Head of Science

Mr. Outhai PHAVATHSADY	Biology Teacher
Ms. Lathdavanh SOUTHAMMAVONG	Mathematics Teacher
Mr. Khamstone KEOMOUNGSONG	Physics Teacher
<u>教員養成強化・教員地位向上プロジェクト (TTEST)</u>	
Dr. John BAILEY	Team Leader

(2) 日本側関係者

在ラオス日本国大使館

毛木 克典	二等書記官
-------	-------

理数科教員養成プロジェクト

田中 真紀	研修計画／業務調整
-------	-----------

教育分野個別専門家

上野 暁美	教育省アドバイザー
小林 和恵	学校保健

## 第2章 評価の方法

本評価は「改訂版JICA事業評価ガイドライン」（2004年2月）に基づき、ラオス側と合同で行われた。その目的は以下の4点である。

- (1) プロジェクト実績の検証を行い、投入実績、活動実績、成果達成度、目標達成度を計画時の目標値と比較し評価する。
- (2) 実施プロセスの検証を行い、プロジェクト実施過程を把握したうえで運営上の課題を明らかにする。
- (3) 評価5項目による総合的な視点から、プロジェクト実施・継続の妥当性を判断する。
- (4) 調査全体を通してプロジェクトに影響を与えた阻害・貢献要因を明らかにすることにより、本プロジェクト後半部分への提言と類似プロジェクトへの教訓を導き出す。

この目的に照らして、以下の要領で評価活動を実施した。

### 2-1 評価グリッドと評価5項目

運営指導調査（中間評価）は、プロジェクトの実績と実施プロセスを確認したうえで、評価5項目のうち特に妥当性、効率性などの視点から分析・評価し、必要に応じて計画の見直しや運営体制強化を図ることに主眼を置いて実施する。よって本評価では、2005年7月12日実施の第3回合同調整委員会（Joint Coordinating Committee: JCC）において作成されたPDM Ver.2と活動計画表（Plan of Operation: PO）に基づいて、プロジェクトの達成度、実施プロセス、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）を検証するための評価グリッドを作成し、各項目に関して評価を行った。評価5項目の視点は次のとおりである。

#### **妥当性**

##### **【プロジェクト実施の必要性、正当性に関する評価】**

プロジェクト目標、上位目標が、ラオス政府の開発目標や、受益者のニーズに合致しているか。また、上位目標、プロジェクト目標、成果（アウトプット）及び投入の相互関連性に整合性があるか。

#### **有効性**

##### **【プロジェクトの効果に関する評価】**

プロジェクトの実施が、受益者や社会に便益をもたらしているか。本評価時点における成果及びプロジェクト目標の達成状況及び将来達成する見込み。

#### **効率性**

##### **【プロジェクトの効率性に関する評価】**

プロジェクトの投入と成果の関係において、資源が有効に活用されているか。投入の時期、質、及び規模は適切であるか。

#### **インパクト**

##### **【プロジェクトの長期的、波及的効果に関する評価】**

プロジェクトが実施されたことにより直接的、間接的な正負の影響が生じているか。また、計画当初に予想されなかった影響があるか。

### **自立発展性**

#### **【プロジェクト終了後の便益・開発効果の持続性に関する評価】**

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。政策、財政、組織・制度、技術などの側面において、プロジェクトで実施された活動が継続的に行われるための基盤・支援があるか。

## **2-2 評価の実施方法**

本評価では、プロジェクト関係書類の分析、現場視察、プロジェクト関係者に対する質問票調査・ヒアリングなどにより評価調査を実施した。

### (1) プロジェクト関係書類のレビュー

- ・「ラオス人民民主共和国 理数科教員養成プロジェクト実施協議報告書」
- ・「平成14年度研修員受入事業特別案件等調査『ラオス 初等中等理数科教育コース事前調査』報告書」
- ・「INFORMATION ON COUNTRY-FOCUSED GROUP TRAINING COURSE Science and Mathematics Education for Primary and Secondary School JFY 2005」
- ・「Outcome of Training Science and Mathematics Education For Primary and Secondary School」(2004年版、2005年版)
- ・「技術協力プロジェクト事業進捗報告書」(第1号～第3号)
- ・「短期専門家業務完了報告書」(2004年度派遣4名分、2005年度派遣4名分)
- ・プロジェクト派遣長期専門家「出張報告書」(2004年ワークショップ出張から2006年国内研修出張までの6報告)

### (2) 現場視察

プロジェクトサイトを視察し、教員養成短期大学2校(ルアンパバン TTC、バンクン TTC)を訪問し、国別研修参加者とワークショップ・国内研修参加者に聞き取り調査を行った。なお、聞き取りの対象者については、プロジェクト派遣長期専門家の助言に基づいて選定した。

### (3) プロジェクト関係者との面談・協議

日本国内においては鳴門教育大学と岡山大学を訪ね、ラオス国内で行われるワークショップを支援している短期専門家4名のうち2名(鳴門教育大学 齋藤教授、岡山大学 跡部教授)に聞き取りを行った。2名は国別研修においても研修生に対する指導を行ってくださるので、ワークショップや国別研修について質問をした。

ラオス国内においては、日本人専門家、ラオス教育省内プロジェクト関係者、ビエンチャン特別市教育長、同分野他ドナーの関係者に対する聞き取り調査や意見交換、及び協議を行った。

## **2-3 評価設問**

プロジェクトの評価を行う場合、もっとも大きな評価設問は「本プロジェクトを実施した価

値があったであろうか」である。この大きな設問に対して適切に、そして詳しく答えるため、この設問をさらに細かな設問に具体化していく必要がある。

運営指導調査は、特に、それまでのモニタリングの結果を参考に総合的な評価の視点からプロジェクト全体を検証し、計画内容の見直しと軌道修正のための情報や道具として、その後十分に活用されるべきものである。このような意義から、評価の判断基準となるものは単純に達成度のみではなく、総合的な視点による評価5項目がふさわしい。また、実際の調査における評価設問は、この5項目の各視点から作成され、それらの調査結果から総合的にプロジェクトの評価を行うものである。したがって、5つの項目間に軽重の差はなく、評価の目的・性格に照らして重点的に調査する項目が生じてもかまわないとする。本評価は、これまでの実績と実施のプロセスの検証をもとに、特に妥当性と効率性を、阻害・貢献要因とともに重点的に見るものとし、これをもとに、プロジェクト後半に対する改善策を提案するものである。評価設問については、添付資料のミニッツ ANNEX2-1, 2-2, 2-3 を参照されたい。

## 第3章 評価の結果

### 3-1 プロジェクトの実績

#### 3-1-1 投入実績

##### (1) 日本側投入

プロジェクト開始以来、本評価までの日本側の投入は以下のとおりである。

##### ① 専門家派遣

- ・ 1名の長期専門家（研修計画・業務調整）が計画通り派遣された（23M/M）。
- ・ 4名の短期専門家（数学・物理・化学・生物）が2年間（2回）にわたり、計画通り派遣された（計7M/M）。

##### ② 機材供与

プロジェクト運営に必要なコンピュータやコピー機、LCDプロジェクタなどの機材が投入されており、本評価時点では、これらは有効に活用されていた。ここまでの投入総額は、携行機材として日本で購入したソフトウェアや教科書などが240,988円、また現地調達されたコンピュータやプリンタなどが14,700USDである。

##### ③ ローカルコスト負担

主にプロジェクト運営のための経常経費として、(USD、2005年度に43,495USDが負担されている。

##### ④ 研修員受け入れ

鳴門教育大学における国別研修が2002年より行われているが、本プロジェクト期間については2004年、2005年の2回が実施されている。いずれの年も10名の研修生に対して70日間の研修を行っている（約46M/M）。

##### (2) ラオス側投入

プロジェクト開始以来、本評価までのラオス側の投入は以下のとおりである。

##### ① カウンターパートの配置

中央のカウンターパート（Counterpart: C/P）として教育省教員養成局から4名、各TTC/TTSにおけるカウンターパートとして各校2名の計16名、TEADCにおけるカウンターパートとして2名の合計22名が2004年6月9日締結の討議議事録（Record of Discussion: R/D）に記されている。なお、プロジェクト開始から本評価までの期間に、人事異動による職員の入れ替わりがあったが、速やかに後任が配置されている。

##### ② 施設等の提供

専門家の執務スペースなどプロジェクト運営に必要な施設が教育省教員養成局内に提供されている。

##### ③ プロジェクト運営経費

主にワークショップや国内研修などの研修会運営に必要な経費として、2004年度に15,066,000Kip（約1,470USD）、2005年度に100,291,200Kip（約980USD）が負担されている。

（注：KipからUSDへの換算は2006年4月6日付レート1USD=10,257Kipによる）

### 3-1-2 活動実績

本プロジェクトは、毎年10月から12月に行われる国別研修、翌年8月のワークショップ、さらにその翌年2月の国内研修という大きな流れに沿って運営されており、これを4回繰り返すことが基本の活動となっている。また、そこには後述するように短期専門家の支援の手が入り、全体として国別研修参加者が将来理数科分野でのリーダー的教官となるように育てていく仕組みがつけられている。

それぞれの活動の実績は以下のとおりである。

#### (1) 成果1

指導者候補（国別研修受講生）が以下の知識・能力を習得する。

- ・理数科の知識
- ・TTC/TTSでの指導能力
- ・ワークショップや国内研修で指導・評価する能力

1-1 【国別研修】国別研修実施機関が、受講生に対し、日本の学校制度・教育制度・教員研修等の諸制度や現状の概要に関する講義をする。

- ✓ 鳴門教育大学で行われた国別研修のなかで、多くの時間が日本の教育について学ぶことに割かれた。
- ✓ 2004年度は総研修時間207時間のうちの44時間、2005年度は234時間のうち64時間が充てられており、日本の教育制度や教員研修制度を学ぶだけでなく、近隣の学校を訪問して授業参観や児童とともに給食を食べるなどの経験も盛り込まれている。

1-2 【国別研修】国別研修実施機関が、受講生に対し、ラオスの教育を日本の現状と比較させる。

- ✓ この内容については、日本の教育について学ぶなかで随時、ラオスの教育と比較する研修が行われた。

1-3 【国別研修】国別研修実施機関が、受講生に対し、教科に関する知識と教授法に関する講義や実習を行う。

- ✓ 日本の教育について学ぶと同時に、教科の指導法とそれにかかわる教科の知識を養う研修に大変多くの時間が割かれた。
- ✓ 2004年度は207時間のうち163時間が、2005年度は234時間のうち170時間が充てられている。

1-4 【国別研修】国別研修実施機関が、受講生に対し、教官の評価手法についての講義を行う。

- ✓ 国別研修では評価の理論はもちろんであるが、具体的な評価方法、特に授業観察の方法について、教科の授業のなかで指導を繰り返した。座学だけでなく研修生がお互いの授業を参観し、授業評価の視点に沿って互いを評価するという実践的な指導

が行われた。

1-5 【ワークショップ、国内研修】講師（国別研修受講生）が、参加者に対し、国別研修で学んだことを指導する。

- ✓ 本評価団は国別研修、ワークショップ、国内研修のいずれの研修も直接参観する機会には恵まれなかったが、長期専門家の出張報告書、短期専門家の業務完了報告書などから、国別研修参加者が同僚教官に対して日本で学んだものをきちんと伝えようとしている様子が見える。

1-6 【ワークショップ】短期専門家が、講師に対し、指導・評価の補助を行う。

- ✓ ワークショップは、基本的に国別研修参加者が運営し、指導を行うことになっているが、短期専門家が適宜支援の手をさしのべて、補足説明などを加えることにより、その質を確保するように進められている。また、参加者が直接日本人専門家に質問をするなどして、この機会を積極的に活用している様子が見える。

1-7 【ワークショップ】レビューミーティング（Review meeting）で、国別研修受講生が帰国後の独自の活動について報告をする。

- ✓ 国別研修受講生には、ワークショップに先立って行われるレビューミーティングで活動報告が義務づけられているが、長期専門家の出張報告書と短期専門家の業務終了報告書によれば、この報告の内容や量が不十分であると読み取れる。短期専門家からも指導が行われているが、プロジェクトとして今後、意義のある活動にするよう工夫をしていきたい。

1-8 【通常時】授業観察を実施する。

- ✓ 各 TTC/TTS においては、定期的な授業観察を行う努力がなされているが、そのような習慣がなかったところへ導入しているため、継続的に実施されていない。しかし、プロジェクトを通して授業観察の重要性や研修としての有効性は認められ始めており、自校の教官に対して積極的に授業観察を行うよう指導している TTC/TTS も現れている。

## （2）成果 2

ワークショップ、国内研修の受講生が理数科の知識と TTC/TTS での指導能力を習得する。

2-1 【ワークショップ、国内研修】国別研修受講生が講師となり、受講生に対し、日本の学校制度・教育制度・教員研修等の諸制度や現状の概要に関する講義を行う。

- ✓ 国別研修受講生がワークショップのなかで講師としての経験を積み、その経験を生かして国内研修に臨むという方法により、短期専門家の手を借りずとも、自力で研修を行うことができている。



2-2 【ワークショップ、国内研修】 国別研修受講生が講師となり、受講生に対し、ラオスの教育を日本の現状と比較させる。

- ✓ 上述と同様、国別研修受講生が研修のリーダーとして研修を運営しており、日本の教育を紹介するなかでラオスの教育との違いについて、研修参加者に考える場を与えている。

2-3 【ワークショップ、国内研修】 国別研修受講生が講師となり、受講生に対し、教科に関する知識と教授法に関する講義や実習を行う。

- ✓ 教科の内容に関しては、国別研修やワークショップを通じて完成した教師用指導書（Teaching Guide: TG）を用いて行われている。グループによっては、TGをそのままではなく、それぞれの TTC/TTS などの現場に適応させる工夫を取り入れるところもあった。

2-4 【通常時】 授業観察を実施する。

- ✓ 成果1に対する活動で述べたように、各 TTC/TTS においては、定期的な授業観察を行う努力がなされているが、継続的な実施には至っておらず、それぞれの TTC/TTS における取り組みの差が見え始めている。

### (3) 成果3

TTC/TTS における理数科教員養成用の教師用指導書が整備され普及する。

3-1 【国別研修】 ラオスの TTC/TTS の学生や小中学校の生徒が理解しにくいトピックについての TG（案）を作成させる。

- ✓ 国別研修においては、各教科毎年3単元について TG（案）を作成している。この単元選定に関しては、もともと鳴門教育大学が学問的な見地から行っていたが、2005年の国別研修で扱われた単元は、TTC/TTS 教官の意見をもとに選択された複数の単元のなかから、鳴門教育大学が学問的な配慮を加味して選定している。

3-2 【ワークショップ】 短期専門家と国別研修受講生がワークショップの参加者と協議し、国別研修で作成された TG（案）をラオスの現状に合った形に改訂する。

- ✓ 国別研修で作成された TG（案）はワークショップのなかで参加者の意見を盛り込みながら、より現場に適応したものに作り替えられている。この作業を通じて教官たちも指導案作成や TG の作成についての技能を身につけている。

3-3 【国内研修】 国別研修受講生が講師となり、ワークショップ後に作成された TG を利用して研修を行う。

- ✓ TG は国内研修の質のコントロールを行う重要なマテリアルとなっているだけでなく、研修に参加した教官の間で、広く活用されている。例えば、自身の担当する授業で活用したり、教育実習に出かける学生に利用を促したり、あるいは小中学校へ出向いて、TGにある授業を教員に見せたりと様々に使われている。しかし、教官

のなかには本来の使用意図を十分に把握していないと認められる者もあるので、まずはねらいとする使用方法を十分に理解するよう働きかけ、その効果を十分に発揮させたい。

### 3-1-3 プロジェクトの成果

PDM には以下の3つの成果が掲げられ、その達成が期待されている。これらについて分析を行った結果は以下のとおりである。

#### (1) 成果1

指導者候補（国別研修受講生）が以下の知識・能力を習得する。

- ・理数科の知識
- ・TTC/TTS での指導能力
- ・ワークショップや国内研修で指導・評価する能力

この成果の達成度を測る指標は以下の2つが用意されている。

① 毎年、ワークショップと国内研修終了時の講師（国別研修受講生）に対する評価結果が毎年3.5より大きい。②国別研修受講生の活動報告書評価の結果、公表や表彰事例が年々増加する。

① の指標にしたがって行われているワークショップや国内研修終了時の評価結果は以下のとおりである。

- 3.6/5.0（2004 ワークショップ）
- 3.8/5.0（2005 国内研修）
- 3.6/5.0（2005 ワークショップ）
- 3.8/5.0（2006 国内研修）

したがって、目標値となる5点満点の3.5点を毎回上回っており、目標値を達成している。

また②の指標にしたがう2005年度の教授法や教材開発に対する表彰事例は3件であった。

#### (2) 成果2

ワークショップ、国内研修の受講生が理数科の知識やTTC/TTSでの指導能力を習得する。

この成果の達成度を測る指標は以下の2つが用意されている。

① ワークショップ、国内研修終了時の受講生に対する評価結果が毎年3.0より大きい。  
② ワークショップ、国内研修受講生から経費申請や報告書で紹介される教授法や教材等に関して紹介される事例のうち、公表や表彰事例が毎年増加する。

① の指標にしたがって行われているワークショップや国内研修終了時の評価結果は以下のとおりである。

- 3.3/5.0（2004 ワークショップ）

- 3.8/5.0 (2005 国内研修)
- 3.2/5.0 (2005 ワークショップ)
- 3.6/5.0 (2006 国内研修)

したがって、目標値となる 5 点満点の 3.0 点を毎回上回っており、目標値を達成している。

また、②の指標にしたがう 2005 年度の経費申請や報告書に対する表彰事例はなかった。

### (3) 成果 3

TTC/TTS における理数科教員養成用の教員指導書が整備され普及する。

この成果の達成度を測る指標は以下の 2 つが用意されている。①少なくとも 80% の TTC/TTS の教官が、TG にあるトピックの授業を行うときに、TG を使用する。

② プロジェクト最終年に TG 集が発行される。

TG は国別研修においてドラフトを作成し、翌年のワークショップでその内容を参加者と協議したうえ、改訂・印刷し、各 TTC/TTS 教官に配布している。本評価時点で各科目 2 年分の TG が既に完成し、TG の使い方を収めた別冊も印刷・配布済みであった。

①の指標に示されている利用率は、各教官に対する質問表で調査しているが、2005 年ワークショップと 2006 年国内研修の開催時の調査結果は以下のとおりである。なお、この調査は TG (2) と略称され、2003 年の国別研修でドラフトが作成され 2004 年のワークショップで完成した TG についてのみの調査である。プロジェクト以前に開始された 2002 年の国別研修から数えて 2 度目の国別研修の成果品にあたるため TG (2) と呼ぶ。

	2005 ワークショップ	2006 国内研修
Math	93.0%	95.3%
Physics	100.0%	100.0%
Chemistry	92.3%	89.3%
Biology	100.0%	100.0%

これによれば、どの教科の TG の利用率も、目標値となる 80% を大きく上回っている。ただし、TG の意図を正しく理解していないと思われる教官も散見される。「この TG は、教員養成課程の授業で使用するにふさわしいものではない」あるいは「直接、教員養成課程の授業を行うための TG を作成してほしい」などの意見が、教官から聞こえている。そのため、再度、作成意図にかなった使用法を指導していく必要がある。

また、②の指標は、プロジェクト最終年における指導案集発行についてであるので、本評価においては、直接の評価指標としないが、過去 2 年分の TG が編集され、また実際に配布され現場で活用されているという実績からみて、プロジェクトはこの成果達成に向かってきちんと運営されていると判断される。

### 3-1-4 プロジェクト目標

PDM には以下のプロジェクト目標が掲げられ、その達成が期待されている。

**TTC/TTS の理数科教官の質が改善される。**

この達成度を測る指標は以下の4つが用意されている。

- ① 2008 年までに授業観察の評価結果の全教科の総合平均値が、プロジェクト終了時までまでに10%以上向上する。
- ② 2008 年までに基礎学力テストの結果が、各教科ともプロジェクト終了時までまでに50点以上になる。
- ③ 教官に対する教授法アンケート（X軸）と基礎学力テスト（y軸）のクロスチェックの結果、各教官がベースライン時よりグラフのどの方向に移動したかを調べ、分析する。
- ④ 通常授業に対する授業観察が各 TTC/TTS で1カ月に1回実施される。

これらの指標のうち①から②については、鳴門教育大学教授が実施する授業観察と学力試験によるものであり、今回の調査には鳴門教育大学から同行者がなかったこと、またこれら調査には時間と手間が著しくかかるため、本評価のなかで行うことが現実的に不可能であることから実施を見合わせた。それを補うものとして、質問表と関係者への聞き取りにより TTC/TTS 教官の教授能力の改善レベルを推し量ることとした。

質問表と聞き取り調査を通して得られた情報から判断すると、TTC/TTS 教官たちは授業を行うことに対する自信をつけ責任感を増したこと、ささいな理由で授業を休講にすることが少なくなり、全体的にやる気が涵養されていること、現地で調達できる材料を用いた教材・教具の作成や授業観察を行うといった意欲や技能が培われていることが読み取れた。これらは理数科教官として求められている教授能力の向上に必要な素養であり、本プロジェクトを通してこれらが育成されていると考えられる。TG に対する評価も高く、今回配布されている TG に含まれていない単元を扱う TG の作成を求める声が多く聞かれた。特に国別研修参加者のなかには、自分たちの力で新たな TG 作成を行いたいと考える者、また自分自身がその能力を備えたと考えている者もあり、プロジェクト成果の今後の定着や普及への推進力となることが期待できる。したがって、本評価時点において、本プロジェクトは TTC/TTS 教官としての資質向上に寄与しているといえる。

### 3-1-5 上位目標

PDM には以下の上位目標が掲げられ、その達成が期待されている。

**理数科分野における教員養成研修が改善される。**

この達成度を測る指標として以下が用意されている。

「各 TTC/TTS で開催される研修会の回数」

聞き取り調査を行ったなかでは、教員による主体的な、あるいは TTC/TTS の支援と協力のもとに行われる研修会が開催されているという事実が確認できた。特に校内における同僚への伝達講習会や学生向けのワークショップ、近隣の小・中学校教員向けのセミナーなどが開催されていることは評価に値する。しかしながら、この指標の示す「研修会」の定義（プロジェクトの考え方として定めたもの）が存在せず、誰が誰を対象にどのように開く研修会であるのかが不明瞭である。また、その質についての考え方も示されていない。さらに、これらの研修会はプロジェクト

目標である「TTC/TTS の理数科教官の質が改善される」ことが達成された結果として行われているとは考えにくい。

したがって、本評価時においてこの指標を頼りにした上位目標の達成度を測ることはせず、この上位目標とプロジェクト目標との整合性や、指標の適切さなどについて、再度見直すことを提案するにとどめている。これは、プロジェクトのめざす方向性を明らかにし、どのような自立発展性を期待するのかをきちんと定めることを促している。

### 3-2 実施プロセス

プロジェクト実施プロセスの分析は、大まかに以下のような視点で行われた。

- ① 技術移転の方法は適切であるか。
- ② プロジェクトの運営・管理は適切であるか。
- ③ ラオス側のオーナーシップは高いか。
- ④ 国別研修は適切に行われているか。

#### 3-2-1 技術移転の方法

業務調整役として派遣されているプロジェクト派遣長期専門家からカウンターパートに対する技術移転は、専門家の努力にもかかわらず、適切に行われているとは言い難い。その理由は、まず 2004 年 6 月 9 日に署名された R/D の中に名前が記されているカウンターパート計 22 名（中央レベル 4 名、各 TTC/TTS レベルと TEADC18 名）の、プロジェクト運営における役割と責任の範囲が不明瞭であることから、どのような技術を誰に移転するのが明確でないことが挙げられる。また、一般的なプロジェクトの管理や運営に関する技能、研修活動を行う技能は、十分ではないにしろ、彼らの経験からすでに身につけていると判断されることである。したがって本評価団は、プロジェクト活動全体を通じて行われる、カウンターパートに対する技術移転は未だ十分ではないと判断し、PDM の見直しのなかで彼らの役割を再定義することを提言している。

一方、本評価団は国別研修参加者を短期専門家のカウンターパートと見なすことで、そこに技術移転が行われたと考えている。国別研修参加者は鳴門教育大学で行われる国別研修において日本の教育制度や理数科の授業方法を学び、これをラオス国内で行われるワークショップや国内研修において各 TTC/TTS から参加している教官に伝達講習することが期待されている。聞き取り調査に基づけば、これらの研修はきちんと運営されていると判断され、成果品として期待される TG も予定通り作成されている。特にワークショップは、国別研修において参加者の指導を行った鳴門教育大学教授が短期専門家として派遣され、自立のための支援を行っているところに大きな特徴がある。このワークショップを通して国別研修参加者は実践的な技能を身につけ、その後の国内研修を自力で運営できるように育てられていく。この仕組みは、国別研修参加者が理数科におけるリーダーとして、国別研修の成果を確実に身につけその後の普及活動を継続的に行う力を伸ばすための工夫である。これにより、短期専門家から国別研修参加者に対する技術移転は継続的に行われていると判断される。ただし、それが期待される十分な質を伴っているかどうかについては、十分な情報が入手できなかったが、成果 1 の指標にしたがって判断し、ほぼ満足できるものであるとみなした。

### 3-2-2 プロジェクトの運営・管理

プロジェクト活動の実績を確認し、それに基づいて課題解決を図りその後の方向性を協議する JCC は半年ごと定期的に開催されている。また、その内容はプロジェクトの進捗に合わせて適切に選択されているとみなされる。ただし、日常的に行われるべきモニタリング活動については、十分行われているとは言い難い。カウンターパートが「プロジェクトにおけるモニタリング活動とは TTC/TTS 学生に対するアンケート調査を意味する」と解釈しているという話をプロジェクト派遣長期専門家からうかがったが、いくつもの研修にかかわってきた DTT の職員である彼らが、モニタリングを単にアンケートのことだとみなしているというのは信じがたい。実際に聞き取りのなかで得た情報から「それを行えばモニタリングを行ったということが出来る」というような感覚を持っていると思われる。事実、カウンターパートは通常業務で忙しく、さらにいくつものプロジェクトに関する業務をこなすのは大変なことであろうと思われる。本評価団は、今後の自立発展性を考慮に入れた場合、プロジェクトに特化したマネジメントユニット（Project Management Unit: PMU）に責任を負わせるというよりは、本来業務の一部としてモニタリング活動などが組み込まれていく、あるいは本来業務に相乗りする形でモニタリング活動が行われるよう仕向けていくことを提案する。

### 3-2-3 ラオス側のオーナーシップ

オーナーシップ、特に自立発展性を確保する意味においては、プロジェクト終了後の研修活動を裏付ける法的な整備や、その原資となる予算の配分ができることが期待されるが、本評価時点においては、いずれについても不十分であるといわざるを得ない。しかしそれは、単純に意識が低いという判断ではなく、ラオスの場合、そのような予算の確保を行いたいという気持ちはあっても、現実的に割り当てられる予算がないという実態も考慮すべきである。どのセクターも一律に予算の確保が難しく、プロジェクト運営や管理にかかる経費はドナー側の負担に任せられている部分が多い。しかし、その努力を続けるか否かはやはりオーナーシップを測る一つの目安となる。各 TTC/TTS で行われている主体的な研修会にかかる経費は基本的に TTC/TTS が独自に得ている収入から賄われていた。これは、TTC/TTS における補習クラスや夜間クラスなどに出席する学生から支払われる授業料の一部が充てられている様子である。また、TTC/TTS の校長や教官のなかには、自分たちで賄えるという者や、実際に個人の負担で普及活動を行っている教官もある。これは、プロジェクトによって紹介された授業法や教材のよさを認めていることの裏付けであり、DTT 職員もこのような活動をできるだけ支援していきたいと述べていた。

今後は予算の確保などを継続的に働きかけると同時に、お金のかからない活動へと切り替えていく努力が必要であろうと思われる。特にプロジェクトの紹介する授業法を実践するだけならお金はかからないはずであるし、教官同士が同僚の授業観察を行うのにもお金は必要ない。このような活動を継続するなかで個人の技量として授業力を高めていくことを促すとともに、前述のモニタリング活動と同様に、特別な予算を使わず近隣の小中学校の教員にプロジェクトの紹介する技能を伝える機会を生み出したい。例えば、教育実習生が研修を行っている小中学校を訪ねる機会に短時間のセミナーを開くなどの方法がとれそうである。

なお、DTT の話では各 TTC/TTS が近隣の小中学校とクラスターを作り、定期的な技術指導を行う活動を計画中であるとのことであった。

### 3-2-4 国別研修の運営

前述の「技術移転の方法」でも触れたが、本プロジェクトは国別研修の成果をラオス国内に定着・普及させるため、ワークショップや国内研修を組み合わせることでその効果を生んでいる。また、プロジェクトデザインの基本が、この国別研修の成果を最大限活用することを意図しており、その意味において国別研修が適切に運営されることが、このプロジェクト全体の質を定めているといえる。

プロジェクトデザインのなかでも特に、同一の教授たちが国別研修とワークショップを通して研修生を受け入れるという方法は、人間関係やコミュニケーションの面だけでなく、国別研修受講生の教科に関する知識の多寡や技能面の得手不得手などについても気配りが可能となり、効果的であると思われる。国別研修の内容については授業法や理数科の特定の単元にかかわる研修だけでなく、日本の基礎教育、高等教育、障害児教育、教員養成、現職教員研修などを含み、ラオスで教員養成に携わる教官にとっては非常に多くの情報を提供する場となっている。また、与えられた国別研修期間では教科の内容についてすべてを復習することは不可能であるが、国別研修はラオス理数科教育の単元構成をよく把握して、重要となる単元を選び出していると思われる。この研修単元の選定はもともと国別研修実施機関である鳴門教育大学に一任されていたが、2005年より TTC/TTS 教官たちの苦手単元などの希望を盛り込み、それをもとに鳴門大側で学術的な判断を加味して適切なものを選び出すという、現場の声を反映する形に進化している。

聞き取り調査の結果からは、これまでの国別研修は受講生にとってほぼ満足のいくものであったようすがうかがえた。唯一希望があったのは英語ーラオ語あるいは日本語ーラオ語などの通訳者の数を増やして、大学教授に対して質問や相談がしやすい環境を整えてほしいということであった。

### 3-3 評価5項目による評価

評価5項目による評価結果は以下のとおりである。

#### 3-3-1 妥当性：高い

ラオス政府が発表している国家開発計画には人材開発の必要性がうたわれ、なかでも教育は優先項目とされて、高い質を備えた教員の配置を計画している。したがって、本案件はラオス政府の基本政策と整合性があり、国のニーズに合致するものである。一方日本が作成しているラオス国別援助計画では基礎教育の質的改善が最重要課題の一つに挙げられており、日本の政策とも整合性があり、本プロジェクトの妥当性は高いとみなされる。

#### (1) ラオス国家政策との整合性

2006年3月19日に開かれたラオス人民党第8回大会において、第6次国家開発5カ年計画の方向性とその課題が示された。このなかで、教育分野においては第5次5カ年計画のもと、各教育レベルにおける就学率の向上、識字率の向上などの数値が示された。さらに国連の示す人間開発指標が大きく向上したことなどから、その政策の成功をたたえ、さらなる向上を訴えている。1993年の173カ国中141位から2005年の177カ国中133位へしているが、この2005年においてもASEAN10カ国中最下位である。「万人のための教育・国家行動計画」(Education for All National Plan of Action 2003-2015)では、特に基礎教育の質が低い要因を、教員採用の非効

率さ、教員養成課程の質の低さ、現職教員研修の不足、教員の職能開発機会の乏しさを掲げ、EFAの取り組む課題として、現職教員に対する教育法・教授法に関する支援を行うことや教員養成課程の質の向上を訴えている。ラオス人民共和国ミレニアム開発目標進捗報告(Millennium Development Goals Progress Report Lao PDR)では、普遍的初等教育の達成を訴え、その質に大きくかわる教員の質の向上、そのための研修機会の増加や教員の生活向上、家庭の意識改革をめざしている。国家成長・貧困削減戦略(National Growth and Poverty Eradication Strategy)では、質の高い教育を通じての人的資源開発を強く訴え、単に教育機会へのアクセスを向上するだけでなく、質の高い教育を供給すべきであるとしている。また、これらが教室の増加、新規採用教員への研修、教材教具の開発などによるものと明記している。以上に述べたように、本プロジェクトの上位目標「理数科分野における教員養成研修が改善される」はラオスの政策と合致し、教育の質の向上をめざす計画との整合性が高いとみなされる。

## (2) 受益者ニーズとの整合性

ラオスでは理数科は特に指導と学習が難しい教科という意識が強いといわれているだけでなく、プロジェクトの事前調査で行われた聞き取りやベースラインサーベイの結果から、TTC/TTSの理数科教官が理数科の専門知識に乏しく教科の指導力も低いことが判明した。また、教員が子どもたちの学習を支援するという考え方や、一つの公式を導くのにさまざまな方法を身につけておくことが教師として大切であるという意識は薄く、授業そのものに対する考え方が日本の教員とは大きく異なることが認められた。

同調査では、教育省職員だけでなくTTC/TTS教官の中にも、知識の深化や指導法強化のための研修を強く希望していることが確認された。以上のような点から、TTC/TTS教官すべてを対象とした本プロジェクトの実施は、受益者のニーズに合致していると考えられる。

## (3) 我が国の国別事業実施計画との整合性

「対ラオス国別援助計画」第2ドラフト骨子(改訂案)(ODA総合戦略会議中間報告2005年11月24日)では、「成長のための基礎教育イニシアティブ(BEGIN)」(2002年発表)に基づき、先に述べたミレニアム開発目標(MDGs)の達成に向けて、教育環境・アクセス改善(小学校校舎・付随施設の整備、地域住民参加手法の導入を含む)、就学・修了阻害要因の軽減(保護者への啓発、ジェンダー配慮)、教育の質の向上(教員研修、教科書・教材配布など)といった課題へのラオス政府の取り組みを支援する「基礎教育の充実」を6つの重点分野の第一に掲げている。すべての小中学校教員の養成を行うTTC/TTSへの支援はこの国別援助計画に合致しているといえる。

## (4) プロジェクトデザインの妥当性

現在、ラオスで小中学校の教員となるためには、必ずTTC/TTSを卒業する必要があることから、およそ150名におよぶTTC/TTSの全教官の指導力を向上させ教員養成課程の質を改善することは、将来、基礎教育に携わる教員の質の向上に大きく貢献できる。この効果を高めるため、国別研修によって毎年10名のリーダー教官を育て、その教官が同僚教官に伝達講習を行う機会をワークショップや国内研修によって確保している。このワークショップでは、国別研修において受講生を指導した鳴門教育大学の教授が短期専門家として協力し、国別研修受講生が自力で国内研修を運営できるよう実践的な指導を行っている。また、ラオスにはTGが乏しく指導



法や教材作成に関する参考資料がほとんどないため、研修のテキストであり、TTC/TTS における教授法の指南書となる TG を通じて、研修の質を確保している。なお、この TG は小・中学校の現場においても子どもたちに主体的な学びを促す授業法の指導案として活用されている。

さらに、プロジェクトのコンポーネントには含まれていないが、TTC/TTS に配属されている青年海外協力隊員が現場レベルで支援を行うことにより、ワークショップや国内研修のモニタリングや、研修の質の確保に貢献している。

プロジェクト開始以前から始まっている国別研修を含めると、全体で 50 名の教官が日本で研修を受けることになるが、全 TTC/TTS 教官の三分の一にこのような機会を与える手厚さと、以上に述べたプロジェクトの仕組みが十分機能することにより、本プロジェクトはラオスの理数科教員養成課程の質的向上に大きく寄与するとみなされる。

### 3-3-2 有効性：良い

成果を測る指標のうち教官の質的側面については毎年 2 回測定されることになっているが、これまでのところ毎回目標を達成しており、TG の作成も適切に行われていることから、プロジェクトの成果は順調に達成されているといえる。プロジェクト目標の達成度で述べたように、本調査においては直接プロジェクト目標の達成度は測定していないが、聞き取り調査を通して認められた教官の指導力向上の兆しは、これら成果の達成によって導き出されているとみなされ、有効性は良いといえる。

プロジェクトのねらう 3 つの成果は、先の妥当性で述べた①国別研修によるリーダー教官の育成、②リーダー教官による同僚教官の育成、③TG の整備、とまとめることができるが、本調査の時点で、これらはいずれもほぼ満足のいくレベルで達成されている。特に①②を通して教官の授業に対する姿勢が積極的になり休講などが減ったほか、授業を行ううえで自分なりに工夫するなどたいへん創造的になったという評価を校長たちから得ている。これは、本プロジェクトの紹介する授業法が、実際に学生の興味や関心を高めているという手応えを教官自身が感じていることや、TG が大変丁寧に作成されており、過去の類似のものに比べて非常に使いやすく効果が高いと認めていることなどからもうかがえる。

本評価活動の前は、リーダー教官による伝達講習会のうち鳴門教育大学教授の支援のない国内研修の質に対する懸念があったが、聞き取り調査を通しては、その質の著しい低下は認められなかった。逆にリーダーたちが指導に慣れ内容的によくなっているという意見や、研修のすべてをラオ語で行える環境はワークショップ以上に議論の深まりが認められるなどの意見もあった。

### 3-3-3 効率性：良い

日本側、ラオス側双方の投入の時期、質、規模はいずれも適切で、活動は計画通り確実に行われており、これらが成果達成の大きな要因となっている。したがって、効率性は良いとみなされる。

本調査時点において、投入された資源は無駄なく活用され計画に沿ったプロジェクト活動を支えている。国別研修の参加者がワークショップや国内研修を通してすべての同僚教官に伝達講習するという方法は、他の案件のようなカスケード方式の弱点を克服しており、その成果を薄めることなくターゲットグループに届けることを可能としている。また、プロジェクト立ち上げの経緯に目を移せば、過去に個別のスキームで実施されていた国別研修とワークショップを結びつけ、さらに国内研修を加えることで、国別研修参加者など一部の海外研修経験者にのみ知識や技能が

とどまることを防いでいる。また、プロジェクトの対象を教員養成課程に絞ったことにより国別研修参加者が知見を伝達する対象者を明らかにし、責任の範囲を明確にしていることも成果の達成を促進していると考えられる。

また、他の JICA 案件の蓄積を生かした例としては、フィリピンで実施された「初中等理数科教員研修強化計画」(SBTP-ELSSMAT) の成果品である SBTP プロモーションビデオ(授業観察やその後の検討会の実施風景が納められている)をラオ語に翻訳して、TTC/TTS に配布し教官たちに見せることで効果的な授業観察の方法を紹介している。

### 3-3-4 インパクト：正のインパクトが認められる

TTC/TTS 教官が習得した教授法は日常の授業で実践されている。また TTC/TTS 教官が小中学校へ出向いてモデル授業を実践することで、小中学校教員へも普及し始めている。これらの活動は、本評価時点では、教官の自発的な活動にとどまっているが、教育省は TTC/TTS 教官の小中学校での訪問授業実施を義務づける予定である。

プロジェクト実施協議の段階では、プロジェクト目標の「TTC/TTS 教官の質が改善される」が達成されることにより教員研修の重要性が理解され、上位目標の指標である自主的な研修が引き続いて行われるようになって見込んでいた。しかし現実的には、TTC/TTS 教官はその指導力向上の成果を自身の学生に対する授業に反映すると考えるのが妥当であり、実際にそのようなインパクトが十分認められた。本プロジェクトによって紹介された指導法は学生の評判もよく、彼らが教育実習などの場を生かして実践しているという事実も確認できた。また、TTC/TTS 教官が近隣の小中学校教員に対して行う自主的なセミナーやワークショップを通じて本プロジェクトの成果を紹介している事例も多数報告されており、近い将来、教員養成局(DTT)は TTC/TTS 教官が近隣の小中学校を訪問して模擬授業を行うことを義務づけることを計画している。

TG に関しても TTS/TTS 教官が学生の参考書として、特に教育実習に出る前にワークショップを開いて使用法の説明を行ったり、近隣小中学校へ配布したりして普及を進めている。

### 3-3-5 自立発展性：時期尚早のため測定せず

本プロジェクトにより導入された理数科の知識や教授法は TTC/TTS 教官たちに認知され、受け入れられている。今後は授業や研修を通して彼らの中に定着していくことが期待される。一方で研修制度は日本の投入に頼るところが大きく、プロジェクトが実施している制度の自立発展性は認められない。

先に述べたように、本プロジェクトによって導入された教授法や TG は TTC/TTS 教官の間に広く認められ定着を始めているが、自立発展性を何に求めるかというプロジェクトの戦略が十分に確立されていないため、これらの成果の質を維持し、広めていく方法は本評価の段階では具体化していない。

プロジェクト立ち上げの経緯として述べたように、本プロジェクトはサプライ・ドリヴンの性格を持っており、少なからず日本側の主導によってプロジェクトが推進されてきた事実は否めない。そのため、ラオス側カウンターパートのかかわりが薄くとも、日本人専門家の努力によりプロジェクト運営そのものは行われてきてしまった。したがって、本プロジェクト終了後に何が残ればよいのか、そのためには誰がどのような役割を果たさなければならないのかを十分議論することがないまま、本評価を迎えている。これは、どのようにカウンターパートを育てプロジェク

ト成果を継承させるかという方策が、十分に練られていないことにも明確に認められる。

プロジェクト終了後に、ワークショップや国内研修のような研修組織を残すのであれば、そのマネジメント、講師などの人的資源の確保、研修機材の調達、予算の確保などの要素を配慮しながら DTT を対象に技術移転を行うことが必要である。また、そのような研修組織を残さないのであれば、現在 TTC/TTS 教官の間に広まりつつある教授法や TG をどのように活用していくかの方策を打ち出し、今までの投入を無駄にしない工夫が必要である。とりわけ国別研修に送り出された毎年 10 人の TTC/TTS 教官の役割が、その後のワークショップや国内研修を 1 回ずつ運営するだけであるならば、50 人もの人間を国別研修に送り出すという投入は、費用対効果の面から著しく効率が悪いとみなされかねない。

実際には、本プロジェクトの投入は、TTC/TTS 教官から「効果の高い教授法」と「活用範囲の広い TG」と認められているのであるから、この成果を無駄にしない方策を、今後 2 年間で具体化することが強く望まれる。

### 3-4 阻害・貢献要因の分析（検証）

#### 3-4-1 効果発現に貢献した要因

##### (1) 計画内容に関すること

プロジェクト期間中には TTC/TTS 全教官のおよそ 3 分の 1 が国別研修を受講することとなり、また全教官の約半数が参加するワークショップにおいても直接、短期専門家の指導が得られることから、伝えるべき技術が直接受益者に届きやすい。また、ワークショップにおける短期専門家の指導は、国別研修参加者に対するフォローアップとしての機能を持ち、その後の国内研修を国別研修参加者が自力で実施できるための大きな支援となっている。

##### (2) 実施プロセスに関すること

アジア開発銀行（Asian Development Bank: ADB）とスウェーデン国際開発庁（Swedish International Development Agency: SIDA）が実施する「教員養成強化・教員の地位向上プロジェクト」（Teacher Training Enhancement and Status of Teacher Project: TTEST）は、本プロジェクトと同様に TTC/TTS を対象とし、児童中心型教授法を導入している。本プロジェクトでは特に児童中心型をうたっているわけではないが、児童の活動を重視するところから、受講した教官からは両者の方針が同じだと認識されている。理数科の教官たちは教授法の概論を TTEST から、具体的な教科教育法を本プロジェクトから学ぶことになるが、現場で混乱が生じている様子はなく、むしろ本プロジェクトの活動を TTEST の理論が補うことで相乗効果が生まれている。これと同様に、本プロジェクトと TTEST はともに授業観察の有効性を訴え、その実践を呼びかけているが、その際、本プロジェクトは授業観察の視点を細かく設定した観察用紙を用いての観察を実践させ、また TTEST は主に感想やコメントなどによる広い視野による観察を実践させている。教官のなかにはこの両者の授業観察用紙を同時に用いて、お互いを補完するような授業観察方法をとっているものもある。

#### 3-4-2 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

R/D には C/P の名前と役職が明記されているが、その役割が明確になっていないため、プロ

プロジェクトへのかかわりが薄く主体者意識が育ちにくい。これは、プロジェクトの立ち上げそのものが、既存の国別特設研修やラオス国内のワークショップを意図的に結びつけた日本側主導によるものであったため、彼らの動きが不十分であってもプロジェクト活動が運営されてきてしまったという事実による。しかし、それ以上に問題とすべきことは、本プロジェクトが何をめざし、ラオスに何を残したいのかを具体的に描ききれていないことではないかと思われる。このめざす姿を実現するために、日本側とラオス側がそれぞれ何を行っていけばよいかを具体的に定めていく必要がある。

## (2) 実施プロセスに関すること

TTC/TTS の教官は本プロジェクトで作成した TG を使って実際に小中学校に出向いて授業を行うことを推奨されており、実践している教官も多い。しかし TTC/TTS において小中学校の教員を対象にしたワークショップを開催しようとする、ラオスの慣例上、主催者が参加者に日当と交通費を支払わなくてはならない。この資金繰りが困難なためワークショップ開催を断念した教官も少なくない。また、ワークショップや国内研修に参加する教官に対してもこのような手当の支払いが必要となるが、このお金は DTT からの通達に基づいて各 TTC/TTS が独自にやりくりをして負担しているのが現状である。したがって、本プロジェクトが終了した後は、この通達も効力を失うと考えられ、その後の研修活動の継続は困難となるのではないかと懸念される。

## 第4章 プロジェクトに対する提言

プロジェクト関係者へのインタビューやルアンパバン TTC・バンクン TTC における現地調査を通じて確認した活動・アウトプットの実績、実施プロセスなどを踏まえ、プロジェクトに対する提言をラオス側と次のとおり確認した。

### (1) PDM の改訂

現行の PDM には、例えばプロジェクト目標「TTC/TTS の理数科教官の質が向上する」と上位目標「理数科分野における教員養成研修が改善される」との関係のように、その論理構成に不明瞭な点があり、PDM 改訂の必要性が認められる。

特に本件のように、プロジェクト目標や上位目標、またはその関係が議論の対象となる場合には、ラオス側を含むプロジェクト関係者と JICA 事務所が、プロジェクトの今後2年間の活動方針や、プロジェクトが何を達成し、また何を残そうとしているかといったビジョンを明確にし、それを共有したうえで改訂していくプロセスが重要である。さらに、そのビジョンに基づいて見直された目標に対する指標や活動についても再検討が必要であろう。

### (2) 効果的な授業観察の実施

授業観察の実施は、TTC/TTS 教官の能力向上に効果的な方法としてプロジェクトにより導入されたが、各教官は授業観察の意義を十分に理解しておらず、また実施方法も徹底されていないようであった。

現状ではプロジェクト目標を測る指標の一つとして授業観察の実施回数が PDM に明示されているが、この活動が TTC/TTS 教官の能力向上に効果的に資するためには、プロジェクトは授業観察の定義を明確にするとともに実施方法や実施内容の報告方法を再度整理し、同方法に則って授業観察を実施するよう TTC/TTS に働きかける必要がある。

### (3) 教師用指導書の扱い

プロジェクトで作成された TG は、本来、TTC/TTS の教官が学生に対して教授法を指導する際や TTC/TTS の学生が小中学校で教育実習を行う際に使用されることを期待して作られているが、TTC/TTS 教官への聞き取り調査から、例えば、TTC/TTS における理数科授業に使用可能な TG 作成の要望が挙げられるなど、必ずしも TG の意図が明確に伝わっていない例がみられた。プロジェクトは、TG の目的と使用方法を再度明確に伝え、理解の促進を図る必要がある。

### (4) プロジェクト実施体制と役割の再確認

プロジェクト開始から現在に至るまで、プロジェクト管理ユニット (PMU) の役割と各メンバーの役割や責務があいまいであり、TTC/TTS レベルの C/P についても同様に、プロジェクト運営における役割と責任の範囲が不明瞭であることから、どのような技術を誰に移転するのかが明確でないままプロジェクトが進められてきた。また、人事異動や組織改編 (予定) により、PMU 構成メンバーにも一部変更が生じてきている。このような状況を勘案し、PDM の見直しのなかで、PMU のメンバー構成や各 PMU メンバーの責務、教員養成局 (DTT) 内の他部署や一般教育局 (DGE) との協力関係など、プロジェクト実施体制を再整理する必要がある。

さらに再整理された実施体制を強化するために、PMU メンバーや関係者のコミュニケーションを促進させる観点から、①毎週の担当者会議、②四半期ごとの PMU 会議、の開催を提言する。なお、PMU 会議には、JICA 事務所と教育省（MOE）に派遣中の個別専門家も参加することとする。

#### （5）習得した知識の共有と普及

プロジェクトでは、国別研修を受講した教官に日本で学んだ知識・技術を普及していくことを期待しているが、これらの定着・普及促進の方策がプロジェクトのなかに組み込まれていないため、実質的にワークショップや国内研修以外での普及活動の実施は各自の主体性に委ねられている。

国別研修を受講した教官が、自分が得た知識を定着させ、また彼らの普及活動によって他の教官へ広がっていくことは教員の資質向上や教授法の改善に大きく寄与するものであるため、DTT はこのような活動を促進させる方策を採る必要がある。

#### （6）モニタリングの強化

現在、学生に対してアンケートを実施することがプロジェクトのモニタリング活動とみなされているが、本来モニタリング活動は、プロジェクトの進捗や TTC/TTS の現状を把握するために非常に重要な活動である。また、プロジェクト運営における PMU の指示や意向を伝える場となり、プロジェクトを効果的に実施する助けとなると考えられる。

したがって、プロジェクトはモニタリング活動の正確な目的や実施方法について再度関係者の間で共有するとともに、プロジェクト終了後もプロジェクトの自立発展性を確認するために本活動が継続されるよう、定着を図る必要がある。