

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」

平成14年11月

国際協力事業団四国支部

目 次

序 文

はじめに

写 真

地 図

1	事前ニーズ調査団の派遣	1
1-1	調査団派遣の経緯と目的	1
1-2	調査団の構成	2
1-3	調査日程	3
1-4	主要訪問先と面談者	4
2	調査結果要約	5
2-1	研修コース設置の背景	5
2-2	研修候補者の募集、選考	6
2-3	各教育機関の概要	8
2-4	教育分野における国際協力ニーズ	13
2-5	諸外国による教育分野の国際協力	17
3	研修コースへの提言	22
3-1	適切な研修対象者と研修レベル	22
3-2	研修カリキュラムの編成	24
3-3	他スキームとの連携の可能性	24

付属資料

1. 募集要項(G.I.)	27
2. 教育開発指標	35

序 文

ラオス人民民主共和国(以下ラオスと略称)では、初等中等教育の普及と質の向上は最重要課題の一つとされており、特に実験等を通じた理数科教育の質の向上、そのための初等中等教員担当教官等の能力向上は極めて重要となっております。そして、その指導的役割を担う精鋭の教員養成教官等を日本に受け入れ、実験及び自然観察等を重視した理数科教育の指導方法等を教授し、理数科教育能力を向上させることが強く望まれています。

そのような状況の下、国際協力事業団は、我が国の理数科教育分野の現状と今までの経験を紹介し、ラオスの初等中等学校における理数科教育の向上に役立ててもらおうべく、鳴門教育大学を研修実施機関とした国別特設研修コースを設立することを決定しました。そして、本決定を受け、研修の具体的内容、研修員の資格・要件を調査すべく、鳴門教育大学齋藤昇教授を団長として平成14年8月に事前調査団を派遣しました。この報告書はその調査結果をとりまとめたものであり、本報告書が効果的な研修の実現に役立てば幸いです。

最後に、本件調査を実施するに際しご協力をいただいた鳴門教育大学、在ラオス人民民主共和国日本大使館、ラオス派遣専門家等関係者の皆様に心から感謝の意を表します。

平成14年11月

国際協力事業団四国支部

支部長 小宮英夫

はじめに

この稿は、国際協力事業団四国支部が所管となり平成 14 年度から開始するラオス人民民主共和国(以下ラオスと略称)に対する国別特設研修コース「初等中等理数科教育」の研修カリキュラム等の策定を目的として派遣された事前調査の報告である。調査項目は次のとおりである。

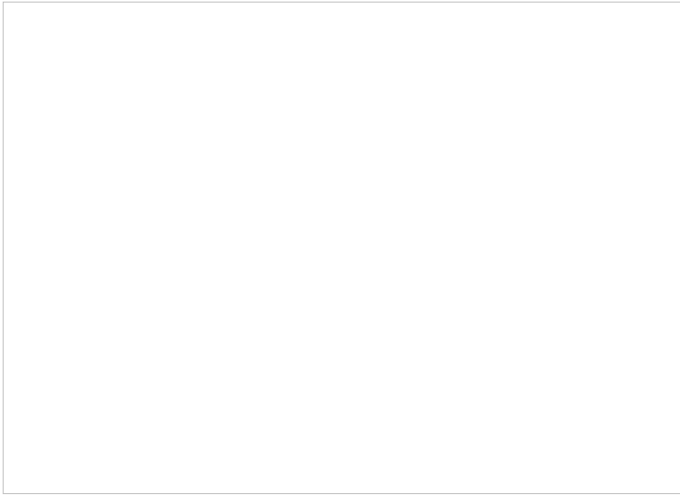
- 1)ラオスの教育分野の現状の把握
- 2)ラオスの教育分野における人材育成計画
- 3)研修コース策定に対する基礎情報の収集・研修カリキュラムの策定
- 4)コース参加候補者選考の進行状況と確認
- 5)関連する他援助事業との調整

現地で本調査を進めるに際し、多忙にもかかわらず、調査項目の聴取に時間を割くだけでなく、こころよく資料や情報を提供していただいたラオスの国際協力機関(窓口)、教育省及びその関連機関、並びに国際協力機関関係者に対し深く感謝申し上げます。

わずか 5 日間の短い調査期間であったが、当稿が「初等中等理数科教育」研修コースの関係者だけでなく、教育分野における国際協力関係者の今後の事業実施の参考になれば幸いに思う。

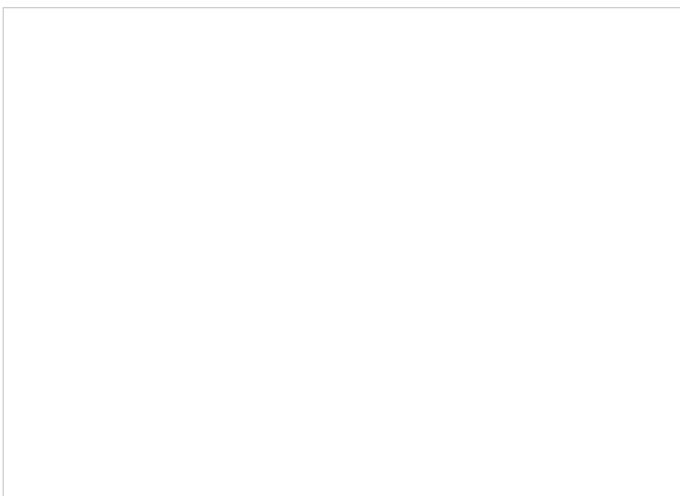
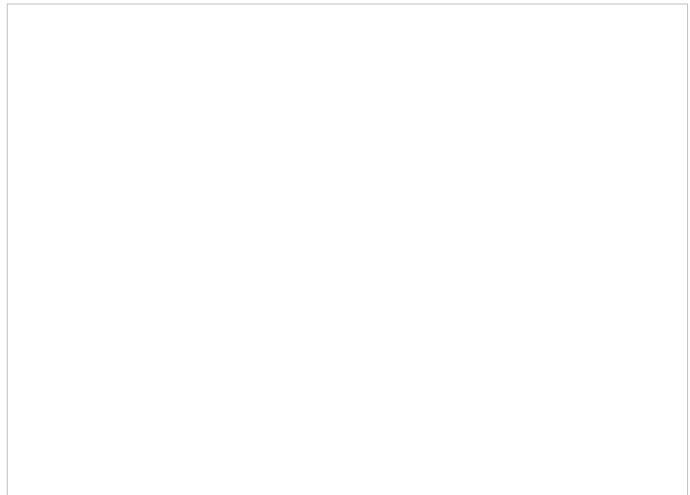
平成14年11月

ラオス初等中等理数科教育
研修コース事前調査団
団 長 齋 藤 昇

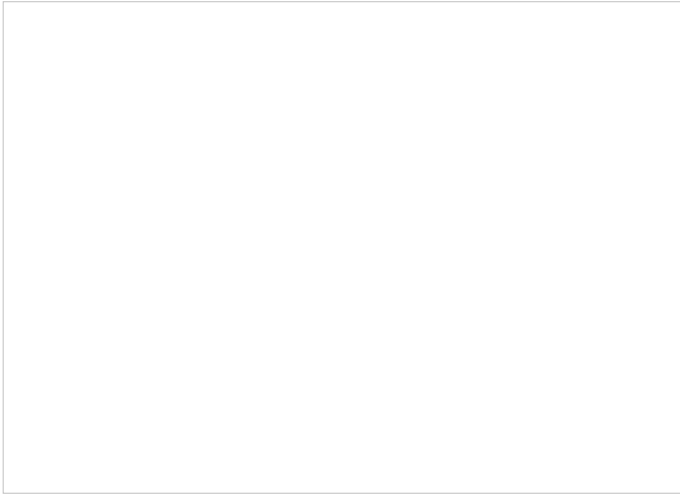


1. CPC (計画協力委員会)
表敬訪問

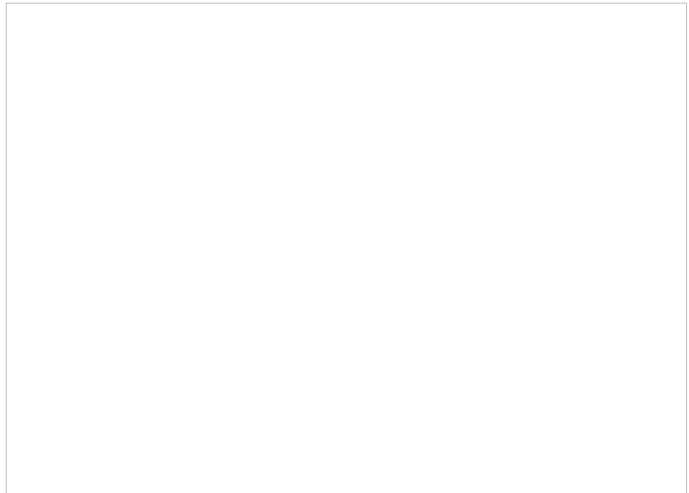
2. NRIES (国立教育科学研究所) 訪問・打合せ



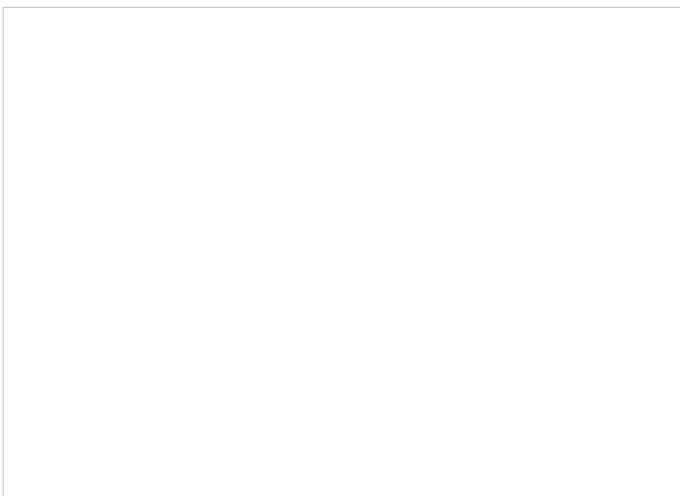
3. 教育省国際協力企画局
訪問・打合わせ



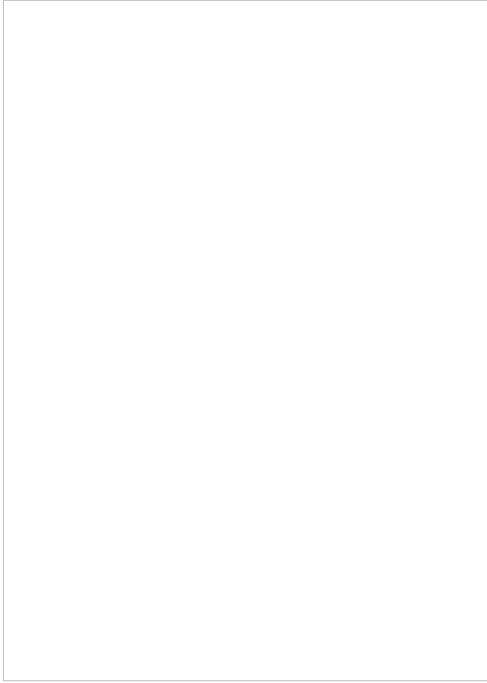
4. 教育省教員養成局
訪問・打合わせ



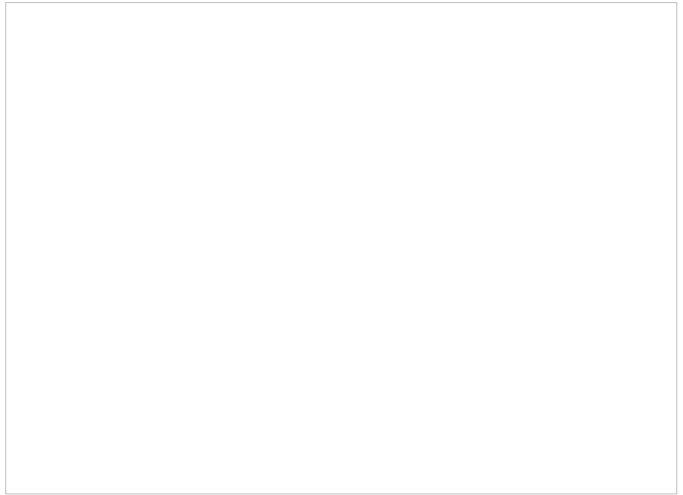
5. ラオス国立大学
訪問・打合わせ



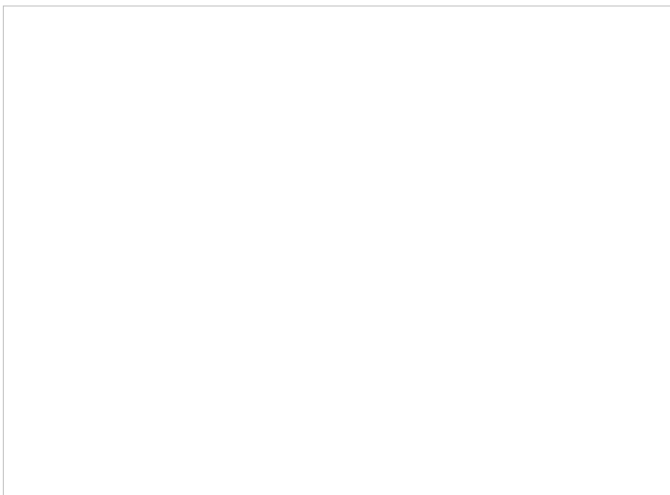
6. TDC (教員開発センター) 訪
問・打合せ



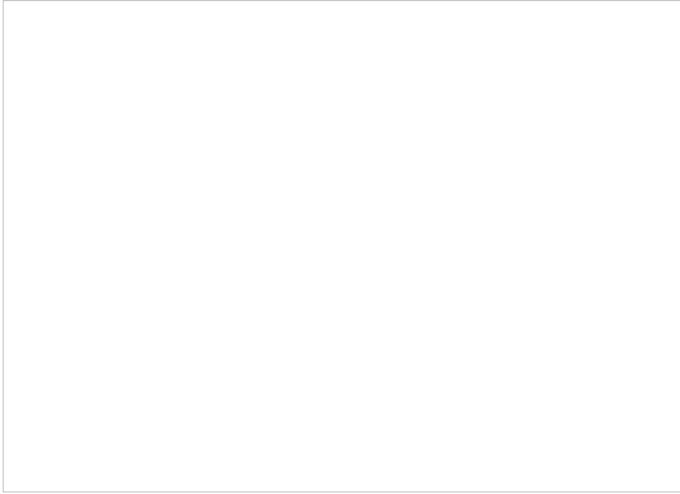
7. TDC (教員開発センター)



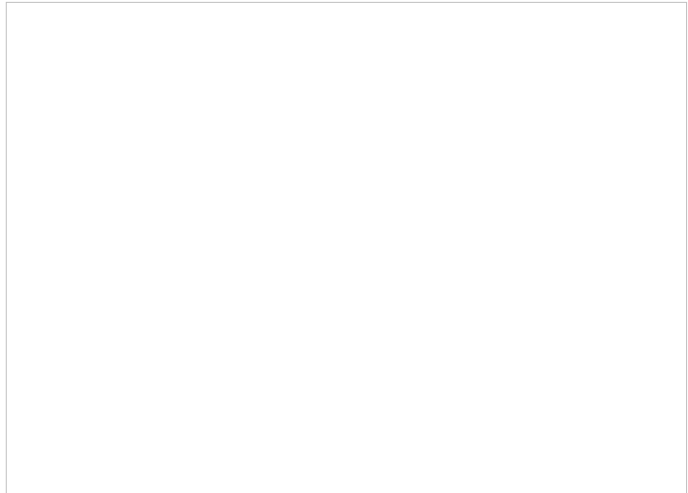
8. 日本人材開発センター



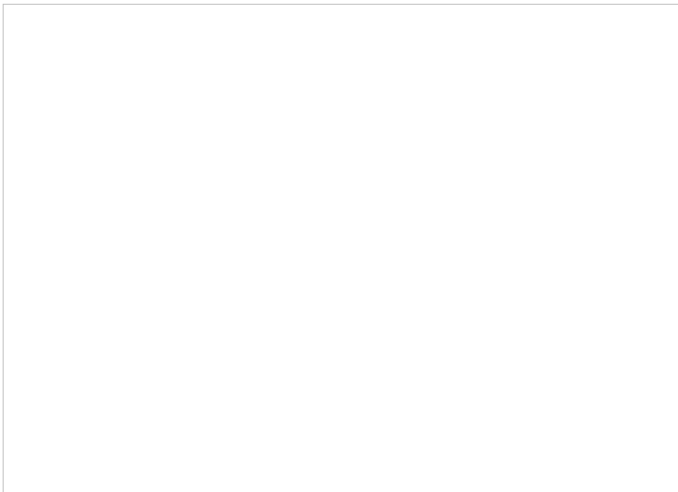
9. ヴァン・クェンTTC (教員養成
短期大学)



10. ユニセフ (UNICEF)
訪問・打合せ



11. アジア開発銀行 (A D
B) ラオス事務所



12. 世界銀行
訪問・打合せ

1 事前ニーズ調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

- (1) 現在のラオスの教育システムは1975年の社会主義革命後に確立されたものである。小学校は義務教育化され、ラオス語が初等教育から専門教育に至るまでの教育言語として定められ、政府はまた識字教育にも力を入れた。こうした政策努力は一定の成果を収めたが、過去の植民統治下における近代教育導入の遅れ等の理由から、初等中等教育の普遍化は今をもって道半ばである。
- (2) 初等中等教育の中でも、特に実験等を通じた理数科教育の質の向上、初等中等理数科教員を指導する担当教官等の能力向上は極めて重要とされている。そして、そのための指導的役割を担う精鋭の教員養成教官等を日本に受け入れ、実験及び自然観察等を重視した理数科教育の指導方法等を教授することを目的としてラオス国別特設研修「初等中等理数科教育」が設定された。
- (3) 本研修コースは四国支部を所管として鳴門教育大学(徳島県)にて実施を予定している。同大学は主として現職教員に高度の研究、研鑽の機会を確保する大学院と初等教育教員・中学校教員の養成を行う学部を有し、学校教育に関する理論的、実践的な教育研究を進める「教員のための大学」という構想のもとに設立された大学である。これまで同大学から専門家(教員養成訓練アドバイザー)として2名がラオスに派遣されているだけでなく、ラオス教育省と国際学术交流の実施を目的とした協定書を締結する等国际教育協力活動を積極的に推進している。

本研修コースは14年度に開始予定となっていることから、研修開始前に当該国の現状、研修コースへの要望等を把握しコース策定に反映させることは意義あるものと思われる。今回の調査団はそのために必要なニーズ等の情報を収集し鳴門教育大学の持つ研修リソースとのマッチングを行うことにより研修効果を最大限発揮する環境を整備することを目的として派遣された。

1-2 調査団の構成

団長・総括	齋藤 昇	鳴門教育大学	教授
協力企画	田中茂行	国際協力事業団インドシナ課	Jr.専門員
研修計画	菊地太郎	国際協力事業団四国支部	職員

1-3 調査日程

日数	月/日	行 程	調 査 内 容
1	8/11(日)	関空(JL623)/成田 (JL717) →バンコク	団長/研修計画(関空) 協力企画(成田)
2	8/12(月)	TG690 バンコク(8:20) →ヴィエンチャン(9: 30)	11:00 JICA ラオス事務所訪問 14:00 CPC/DIC 訪問、打合せ 15:00 国立教育科学研究所(NRIES)訪問、打合せ 16:00 在ラオス日本大使館表敬 18:30 教育省関係者との懇談会
3	8/13(火)		9:00 -12:00 教育省(国際協力企画局、教員養成局) 訪問・打合せ
4	8/14(水)		8:30 ラオス国立大学教育学部訪問・打合せ 10:30 同大学附属教員養成センター訪問・打合せ 14:00 JICA ラオス事務所中間報告、打合せ
5	8/15(木)		9:00 ヴァン・クエン教員養成短期大学訪問 14:30 ドムカムサン教員養成学校訪問
6	8/16(金)		9:00 UNICEF 訪問、打合せ 10:30 ADB(アジア開発銀行)訪問、打合せ 14:00 世界銀行訪問、打合せ 16:30 JICA 事務所報告、方針打合せ
7	8/17(土)	TG691 ヴィエンチャン(8:35) →バンコク(11:30) JL622/JL618 バンコク→	移動日
8	8/18(日)	バンコク →関空(7:25)/成田 (6:30)	着後解散

1-4 主要訪問先と面談者

	訪 問 先	役 職	面 談 者
【ラオス側】			
1	CPC(計画協力委員会)	Director,Department of International Cooperation CPC 援助調整専門家	Mr. HOUMPHANH 大川 直人
2	NRIES(国立教育科学研究所)	Deputy Director Deputy Director	Mr. Mithong SOUVANVIXAY Ms.Phouangkham SOMSANITH
3	MOE(教育省)	Director General,Department of Planning and International Cooperation Head, External Relations Division	Mr. Lytou BOUAPAO Ms.Chandeng SIRIPAPHANH
4	NUOL(ラオス国立大学)	Director General, Teacher Training Department Dean,Faculty of Pedagogy	Ms.Sengdeuane LACHANTHABOUN Mr. Kham Ane SAYASONE
5	TDC(教員養成センター)	Director	Mr.B.CHANMANY
6	ヴァンクエン教員養成短大	Director	Mr.Bounxay CHANSINA
7	ドムカムサン教員養成校	Director	Mr. Phone Pasith LUANGLITSACDA
【国際機関】			
8	UNICEF	Programme Coodinator Asst. Project Officer,Quality of Basic Education Asst. Project Officer, Education	Ms. Ng SHUI-MENG Mr. Am PATHAMMAVONG Mr. Hiroyuki HATTORI
9	ADB(アジア開発銀行)	Country Director	Mr. Paul V.Turner
10	世界銀行	Country Manager	Mr.Enrique CROUSILLAT

【日本側】

11	日本大使館	一等書記官	平山 周作
12	JICA ラオス事務所	所長 職員	西脇 英隆 岡田 有紀子

2. 調査結果要約

2-1 教員養成のための研修コース設置の背景

ラオスでは教員の社会的地位は比較的高いが、教員給与の低さや遅配の多発等から教員養成学校出身者が教職に就きたがらないことも多くなっている。授業方法は教師から生徒への一方通行になりがちで、教員の板書をそのまま書き写すことや記憶に力点が置かれ、生徒の思考力育成には対応していないという指摘もある。

このような状況の下、ラオス政府は、「2000年に向けた教育開発戦略」において、養成及び現職研修を通じて教員の質を向上させることを教育分野の目標の一つに挙げている。

1980年代後半には、初等中等教育教員の養成は全国59の小規模な教員養成学校行っていた。統一的カリキュラムも完備しておらず十分な教員養成体制ではなかった。1990年代に、教育省は、アジア開発銀行のローンによる「教育の質改善プログラム」を通じて教員養成の向上に取り組み、初等中等教育教員に求める学歴要件の水準を上げるとともに、小規模な教員養成学校を閉鎖ないし統合して大規模・少数の教員養成学校に再編成した。1998年までに59校あった教員養成学校は現在の10校に減少した。これら10校は、高等学校教員の養成にあたるラオス国立大学教育学部とともに、初等中等教育教員の養成にあたり、近年では年に1千4百名余の卒業生を輩出している。また、教育の質改善プログラムの一環として教員開発センターが開設されている。

以上の観点から、教員の養成と訓練はラオスにおける初等中等教育の質の向上にとって極めて大きな意味を持っており、今般我が国において多くの実績を有する理数科分野の教育援助として、ラオスの教員を養成するための本邦研修設置の必要性は高いと言える。

2-2 研修候補者の募集、選考

今回の研修コース設置の決定を受け、国際協力事業団四国支部はラオスでの現地調査を前に、本研修コースの上位目的(ラオスにおける初等中等理数科教育の環境に適した教材の開発やカリキュラムの編成等が可能なリーダーとなる教員の養成及び訓練)に照らして、鳴門教育大学と研修対象者、研修到達目標、研修項目等を明記した募集要項(G.I.)を作成し、同事業団ラオス事務所を通じ、ラオス政府関係部局に送付した。概要は以下のとおりである。(英文本紙は付属資料に添付)

(1) 研修対象者

- 数学及び理科分野における(現職)教員養成校の教官

(2) 研修到達目標

日本の教育について制度や現状の概要を理解する。

日本の理数科教育の現状及び実践方法を理解する。

(系統性、授業設計、理数科教授法、教材開発等)

日本の理数科教育を参考に自国で可能な理数科授業を設計する。

(理数科授業計画の設計)

(2) 研修項目

日本の教育システムに関する項目

(教育行政の仕組み、教育政策、教員養成制度、教員研修制度、教育環境視察など)

専門分野研修

(実験及び観察、授業計画の概要、教授法及び評価など)

附属小中学校での実地研修

(教育実習の運営、教員現場での実習、教員の調査活動概要など)

教員研修センター視察

(教員研修の活動概要、教員研修カリキュラムの習得)

授業計画の策定

(目標の設定、授業内容と目標到達の分析、教材の系統的分類、基本的実験用の教材及び道具の検討、時間割、スケジュール案の策定方法の習得)

授業計画の実践

(時間割、スケジュール案の作成、必要教材及び道具の準備)

調査団は、各訪問先に本研修コースの募集要項を持参し、研修内容の説明を行ったところ、全ての訪問先から研修目標、研修内容に関し理解が得られ、ラオスにおける教員分野の援助ニーズとほぼ合致することが確認できた。これと平行し、教育省及び本研修コースの研修対象者が所属すると思われる訪問先(教育省教員養成局、国立

教育科学研究所、教員養成センター、ヴァン・クエン教員養成短期大学、ドムカムサン教員養成学校)では、研修候補者の有無及び申請・選考状況等を聴取した。

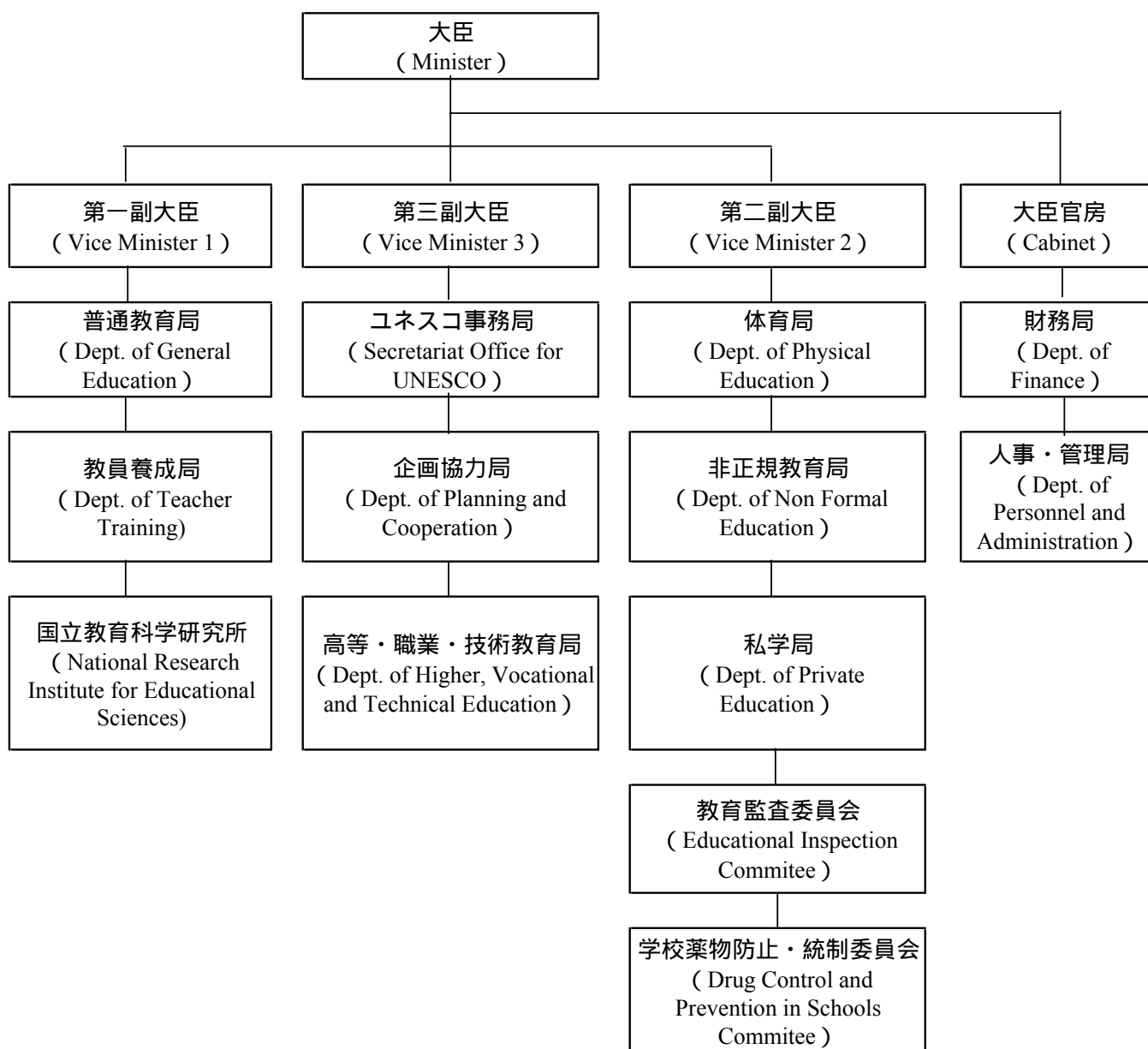
教育省国際協力・企画局及び教育養成局との連絡、確認手続きの不備と思われる理由により、ラオス国内の各教員養成校からの研修希望者からの申請書が回収されず、ラオス教育省及び国際協力窓口機関による現地国内選考が完了されなかったが、現地での調査団からの強い要請により調査団の帰国した後早期に申請書が国際協力事業団本部に到着し、四国支部と鳴門教育大学との間で予定通り最終選考が実施された。

2-3 各教育機関の概要

(1) 教育省

ラオスにおける国家レベルの教育行政は教育省が所管している。同省は、直接或いは所管機関を通じて、教育カリキュラムの開発、教科書の編纂及び出版、教員の養成・訓練、高等教育、教育財政、及び教育制度内における人事管理を担当している。教育省は度々組織改編を行っており、現在は大臣を頂点として官房部門(財務、人事、管理)を除く、実務に当たる部門(局、委員会、研究所)を3副大臣の所管として組織している。以下の現在の教育省組織図を示す。

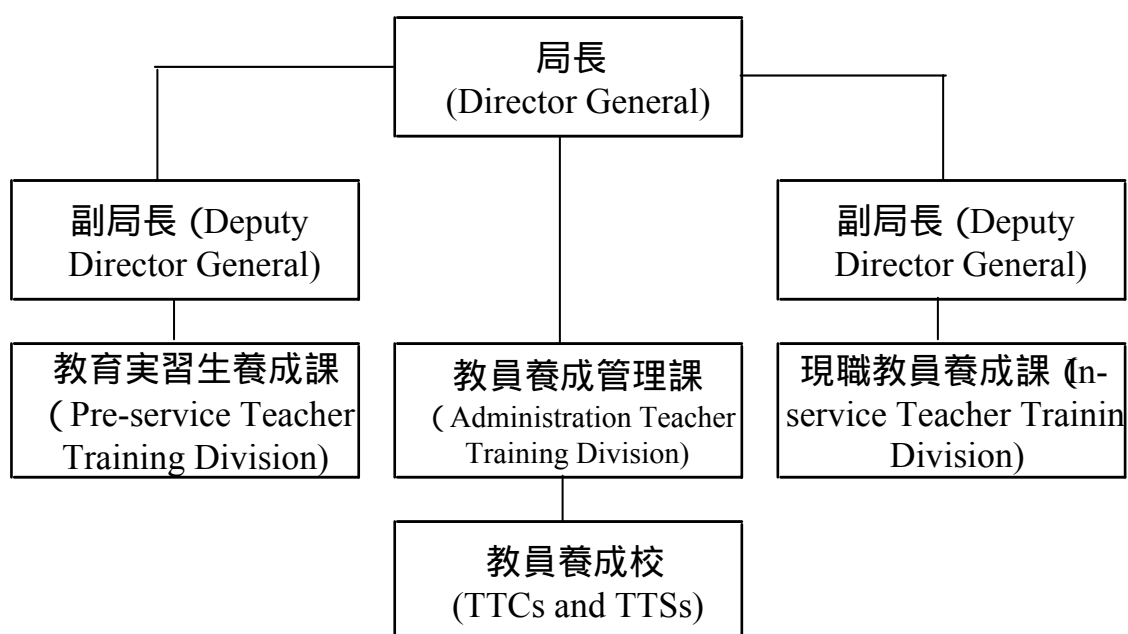
図-1 教育省



(2) 教育省教員養成局

本研修コースは教員を養成する教官を研修対象者としており、教育省の中では教員養成局が実質的な協議先となる。教員養成局は全国の教員養成学校 (Teacher Training School: TTS) 及び教員養成短期大学 (Teacher Training College TTC) を所管し、ラオスにおける教員養成政策を立案している。教員養成局の組織図を以下に示す。

図 - 2 教育省教員養成局



ラオス政府は「2000年に向けた教育開発戦略」において、教員の新規養成については現職教員研修を通じて教員の質を向上させることを教育分野の目標の一つに掲げており、その一環として小規模な教員養成学校を閉鎖ないし統合して大規模・少数の教員養成学校に再編成した。現在ある全国10の国立教員養成校(次ページ)が初等中等教育教員の養成を実施している。

図 4 ラオスの教員養成校一覧

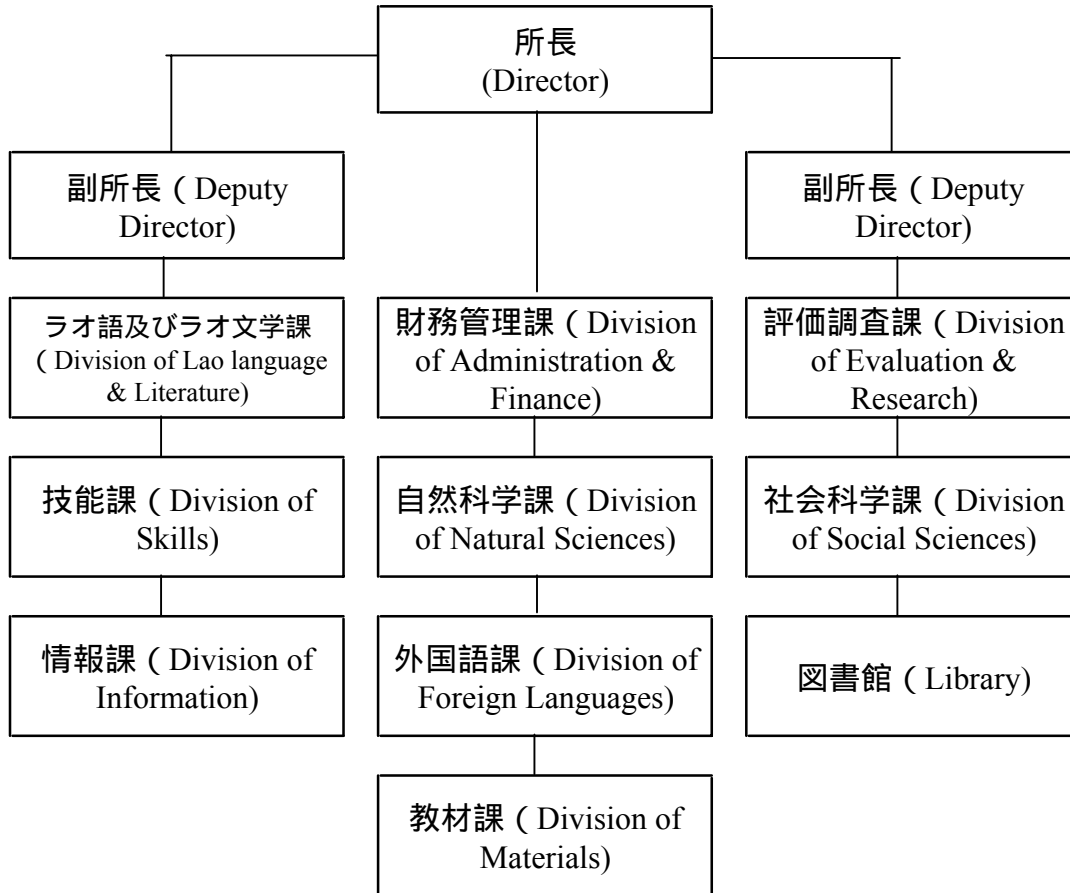
種類	学校	備考
就学前及び初等教育	ルアンナムタ教員養成学校	女子及び少数民族への基礎教育も実施
	ヴィエンチャン市教員養成学校	
	サラヴァン教員養成学校	女子及び少数民族への基礎教育も実施
初等中等教育	ルアンパバン教員養成短期大学	
	シェンクワン教員養成短期大学	
	ヴィエンチャン県教員養成短期大学	
	サバナケット教員養成短期大学	
	チャンパサック教員養成短期大学	
芸術教育	ヴィエンチャン市芸術学校	音楽及び美術
体育教育	ヴィエンチャン市体育学校	教育省体育局管轄

2001年度での小学校入学者が83万人を超えるなど学童の増加傾向にあるラオスにおいては、教員の数の確保及びその質の向上は緊急の課題であり、特に合理的な思考能力を育てる自然科学(算数、理科)の教育能力の開発が望まれている。

(3) 国立教育科学研究所

調査団の入手した資料によれば、国立教育科学研究所(National Research Institute for Educational Science: NRIES)は教育省の局に相当する機関として、教科書編集・開発局(1975年発足)と教育科学研究所(1986年発足)が1996年に統合され、設立された。現在は首相から任命される所長1名、教育省から任命される副所長2名、研究官36名及び管理、財務等事務職22名の計61名で構成される。次ページに同研究所の組織図を示す。

図 - 5 国立教育科学研究所



同研究所の役割は以下の3点である。

- ・教育分野における調査研究
- ・教育カリキュラム、教育指導用教材及び教育一般における教授法の開発
- ・収集した教育情報及び調査研究結果の普及

上記の役割に基づき、同研究所はラオス政府の教育行政のプレーンとして、教育政策アクションプランの実施、教育カリキュラムの効果的な使用のための会議やセミナーの開催、国際教育機関と提携したプロジェクトの実施など様々な事業を推進している。また、教員訓練については、教育省教員養成局と連携して現職教員、地方の指導主事等を対象として研修を実施している。指導科目としては自然科学を最重要視している。

(4) 教員開発センター

教員開発センター(Teacher Development Center: TDC)は1992年にアジア開発銀行(ADB)のローンによる「教育の質改善プログラム」(EQIP)の一環として、初等及び初中

等(日本の小学校及び中学校に相当)の現職教員への研修を主な目的として設立され、1999年の同プロジェクト終了後はラオス国立大学に属している。

組織として、TDC は管理課及び以下の4つのユニットで構成されている。

- カリキュラム開発ユニット: 教員養成のためのカリキュラム、教科書、教師用指導書の開発を担当
- 指導教材開発ユニット: 教員養成のための実験教材、図書の開発を担当
- 現職教員研修ユニット: 現職の小学校教員の短期研修の企画及び実施
- 人材開発ユニット: 様々なレベルの教育事務職に対する研修を担当

一方、TDC のこれまでの主な実績は以下の通りである。

- 159科目でのカリキュラムの開発
- 142科目の教科書及び82科目の教師用指導書の開発
- 教員研修や学校等で一般的な「スター式」等の新たな学習法、指導法の開発
- 現職教員や教育事務職に対する30コースの短期研修を開発
- 60種類の学習教材、指導教材の開発
- 国内で計3,258が参加した51コースの短期ワークショップの実施
- 国外で計400人が参加した31コースの短期ワークショップ及びスタディ・ツアーの実施

(5)ラオス国立大学教育学部

アジア開発銀行の支援による中等後教育合理化プロジェクトの一環として、1995年に設立されたラオス国立大学教育学部は、ラオス唯一の高等教育教員を養成する機関である。直接本研修コースの対象とはならないとしても、現状では教員養成校の教官はラオス国立大学教育学部を卒業後、実務経験を経ずに就任するケースが多いことから、調査団は同学部を訪問し、本研修コースの概要を説明、意見交換を行った。更に2000年に無償資金協力により建設された人材開発センター(通称「日本センター」)を視察した。

2-4 教育分野における国際協力ニーズ

今次調査において各訪問機関で聞き取り調査を実施した。教育分野に係るニーズをまとめると以下のとおりである。

(1)CIC / DIC

地域開発と並んで教育分野(特に初等中等教育)は最重点課題の一つである。

全児童が読み・書き・計算ができる必要があり、特に地方部における改善が必要である。

初等中等教育に関しては、理数科分野の教員の質の向上が特に必要である

木内元専門家が2000年5月に教育省へ提案したプロジェクト(STEEP: School-teacher Trainers Expertise Enhancement Project)は理数科分野のみならず体育及び芸術分野の教師の質向上を目的としたプロジェクトであり注目している。

(2)国立教育科学研究所

日本の教育システムや教授法を学び、ラオスにおける教育分野の発展に生かしたい。

齋藤団長が短期専門家として3年前に当研究所で数学指導書の作成指導を実施していたが、指導書の完成に至っていない。現在、当研究所における国際ドナーの援助は実施されておらず、指導書を完成させるための援助が必要である。

(3)教育省(計画・国際協力局)

木内元専門家が提案したプロジェクト(STEEP)を実施して欲しい。これがファーストプライオリティである。

教育行政能力の向上に係る協力が必要である。

就学率の地方間格差を是正するため、遠隔地における就学率向上のための援助が必要である。

他ドナーはEFA(Education for All:すべての子どもに教育を)に関連する初等教育ばかりに注目しているが、基礎教育を終えた後の人材を生かすために職業・技術教育に対する協力が必要である。

教育行政に対する協力が欲しい。特に木内専門家の後任を早く派遣して欲しい。

日本の教育発展の歴史を知りたい。明治時代以降の日本の教育発展の歴史を知りラオスにおける教育発展の参考にしたい。

前期中等教育及び後期中等教育の教科書開発に対する支援が必要である。ADBのEQIPでは初等教育を手がけたが、中等教育に関しては教科書の改善がなされていない。

TTC/TTSにおいてIT教育を行いたい。また高校レベルでもIT教育を普及していきたい。

(4)教育省(教員養成局)

理数科教育に係る援助は日本の NGO が小規模なプロジェクトを実施しているが他の機関における当該分野の援助はない。

現在の教科書は難しすぎる。教科書内容を精選し、生徒の興味関心を引き立てる内容に改善する必要がある。

教員養成学校における教師教育に係る援助が最も必要である。生徒は教師の一方的な説明ばかりで意欲が喚起されない。理数科に限らずラオ語や社会も含め児童中心型教授法を教えてもらいたい。

(5)ラオス国立大学教育学部

外国援助は初等教育に対する援助に偏りすぎている。1990年にタイで採択された EFA の実現を理由にあげているが、小中学校を卒業した優秀な生徒が高等学校で学ばず、人材を生かし切れていない。職業技術学校や教員養成学校へ通うための機会の拡大に対する援助も必要である。

教員が一方的に話す授業が多く、生徒は退屈な授業が終わるのを待っている印象がある。教員は生徒の興味・関心を引き立てる教授法を学ばなければならない。

(6)教員開発センター(TDC)

理数科分野だけでなく歴史や地理など他教科に関しても教授法に関する援助をお願いしたい。授業は教員主導でおこなわれており、もっと授業が楽しく生き生きとしたものにするためには教員の研修をととした質の向上が不可欠である。しかし教員の研修に対する意識が低く、研修を受けたがる人が少ない。研修を受けるためのインセンティブが必要である。また、予算に関する問題も深刻であり思ったとおりの研修が実施できない。例えば現在計画中の「授業の総合セミナー」という現職教師の教授法の効果を知るセミナーの予算枠は100万キップ(約100ドル)程度しかなく実施の目処が立たない。

TDC へ ADB や世銀の援助が実施されたことはない。これまでの ADB や世銀の資金は、学校建設、各県教育局へのカリキュラム改善、学校管理運営改善等に使われている。

本センターは2001年10月に組織改編が行われた。それに伴う今後の方針は、教育活動における役割分担の分析、教員養成校におけるカリキュラム改善、学校管理運営強化の3項目があげられた。

(7) ヴァン・クエン教員養成校(ヴィエンチャン特別区郊外)

ADB の EQIP (教育の質改善プログラム :1992-1998)により校舎建設、PC1台、机や椅子などに関する援助を受けた。実験室も完備しており最低限の実験器具も常備されている。図書館は1995年にタイの無償資金協力で建設され、タイ語の図書を中心に蔵書数も

豊富である。設備面での援助に関してはある程度受けている。

当校における主な問題点は以下のとおりであり、かつ援助項目としてあげられた。

- (ア)教官のほとんどがディプロマレベルでマスターレベルの教官がない。
- (イ)コンピュータ室はあるが、PCはADBから寄贈された1台のみでそれも故障中。
- (ウ)部屋や機材は足りているが、教授法に問題がある。

理数科分野の授業を実験室などで行うこともあるが、一般的に話しが長すぎる傾向がある。生徒に興味・関心を持たせる教授法を学ばなければならない。

(8)ドムカムサン教員養成校（ヴィエンチャン特別区郊外）

当校における授業形態として理論的な話しが多く、学生の反応が鈍い。学生の意欲向上のための教授法が必要であることは認識しているが、日本の教授法がラオスで有効なのかに関しては疑問がある。

学長が考える問題点は以下のとおりであり、援助要請項目としてあげられた。

- (ア)水問題(水道がない)
- (イ)学校の敷地を区切る壁がない
- (ウ)学校の公用車の購入
- (エ)教員のレベルが低い
- (オ)学校周辺の道路の整備

以上の各訪問機関における援助ニーズをまとめると次のようになる。

(a)教師の質向上：

児童中心型教授法に係る援助の必要性が認められる。

(b)バランスのとれた教育協力：

初等教育に力点を置き過ぎており、中高等教育や職業技術教育に対する配慮の必要性が認められる。

(c)教育行政・学校管理運営能力の向上：

教育省内における教育行政能力の向上及び各学校・地方レベルでの教育管理運営能力の向上に関する援助の必要性が認められる。

(d)就学率に係る地方間格差の是正：

ヴィエンチャン市内における初等教育の就学率は90%以上に対し、遠隔地においては50%以下であるため、その是正に関する援助の必要性が認められる。

訪問機関により援助ニーズが異なるが(a)と(b)に関しては各機関共通に問題視された。(c)と(d)に関しては教育省内でのみ取り上げられたがその必要性が特に強調された。

2-5 諸外国による教育分野の国際協力

諸外国及び国際機関による1990年以降の教育分野の協力として、以下の案件をあげることができる。

(1)教育の質改善プロジェクト (1992-98) (基礎教育の質)

Education Quality Improvement Project

(18.4 百万米ドル: ADB ローン 13.3 百万、当国政府 3.1 百万、ノルウェー 2.0 百万ほか)

小学校・中学校教員の養成制度の改善。教員養成とカリキュラムの向上、教員養成学校 8 校の施設改善または新築、教員開発センターの設立、教員養成学校における現職教官、アドミニストレーターの訓練等。対象全国。

(2)教育開発プロジェクト (1992-96) (基礎教育の質とアクセス)

Education Development Project

(37.5 百万米ドル: IDA ローン 19.0 百万、スイス 9.8 百万、ノルウェー 3.0 百万、当国政府 2.9 百万ほか)

小学校・中学校教育のための、カリキュラム開発、指導教材提供、教員訓練、学校建設、企画・モニター・ラオ語教育研究・教育管理運営の改善等。対象全国。

(3)児童の基礎教育プロジェクト (1992-96) (基礎教育の質とアクセス)

Children's Basic Education Project

(5.4 百万米ドル: Unicef 4.9 百万ほか)

教員の向上を通じた初等教育の質の向上。対象北部 2 地域。

(4)児童の基礎教育プロジェクト (1998-2002) (基礎教育のアクセス)

Children's Basic Education Project

(7.3 百万米ドル: Unicef 6.7 百万ほか)

無資格教員の 55% を対象とする能力向上(ラオ語、算数、児童中心の教育)と、訓練内容、教育、学級運営の改善。対象全国。

(5)女子基礎教育プロジェクト(1999-2004) (基礎教育のアクセス)

Basic Education (Girls) Project

(32.7 百万ドル: ADB ローン 20 百万、当国政府 7.0 百万、AusAID 4.6 百万、ノルウェー 1.1 百万ほか)

教科書教材開発、無資格教員養成訓練、学校建設等を通じた女子を中心とする基礎教育

の普及充実。対象全国。

- (6)遠隔教育プロジェクト(1997-2001) (基礎教育のアクセス)
Distance Education Project
(1.6 百万米ドル:ユネスコ1.6 百万ほか)
印刷物教材とラジオによる地域の教育の向上を通じた識字教育・職能教育。少数民族の女性と家族対象。対象中部3県。
- (7)英語研修プロジェクト(1995-1998) (外国語教育:英語)
English Language Training Project
(0.7 百万ドル:AusAID0.7 百万)
- (8)基礎職能研修プロジェクト(1995-2001) (基礎教育のアクセス)
Basic Skill Training Project
(3.1 百万米ドル:ドイツGTZ3.1 百万ほか)
- (9)言語・教育に係る協力プロジェクト (外国語教育:仏語)
Programme de cooperation linguistique et educative
(4.3 百万米ドル:フランス4.3 百万)
- (10)寄宿学校建設プロジェクト(1995-2000) (基礎教育のアクセス)
Establishing the Boarding School Project
(8.4 百万米ドル:グァテマ8.4 百万)
- (11)ビエンチャン技術カレッジ向上プロジェクト(1995-97) (専門教育の質)
Upgrading of Vientiane Technical College Project
(1.3 百万米ドル:タイ1.3 百万)
- (12)技術職業教育プロジェクト(1992-1999) (専門教育の質)
Technical and Vocational Education Project
(8.5 百万米ドル:ドイツGTZ8.5 百万)
- (13)2言語教育プロジェクト(1995-2006) (外国語教育:仏語)
Bilingual Classes Project
(4.8 百万米ドル:フランス8.4 百万)

- (14)女性と少数民族のための社会教育プロジェクト (基礎教育のアクセス)
/ 識字及び基礎職能訓練プロジェクト(1994-1998)
Non Formal Education for Women and Ethnic Minorities / Literacy and Basic Skills Training Project
(1.1 百万米ドル:ユネスコ 1.1 百万)
少数民族の女性のための識字及び職能教育。識字教育と併せた裁縫、織物、料理学習。対象8県。
- (15)国立ポリテクニクプロジェクト(1989-1997) (専門教育)
National Polytechnic Institute Project
(21.5 百万米ドル:スイス 14.0 百万、世銀ローン 3.5 百万、フランス 3.0 百万ほか)
- (16)電子技術高等専門学校プロジェクト(1994-95) (専門教育)
Higher Technical College of Electronics Project
(5.9 百万米ドル:日本 5.4 百万ほか)
- (17)中等後教育合理化プロジェクト(1995-2002) (高等教育)
Post-Secondary Education Rationalization Project
(25.0 百万米ドル:ADB ローン 20 百万、当国政府 5.0 百万)
高等教育機関 11 の統合及び経済経営学部の新設によるラオス国立大学の設置及び充実。
- (18)林学インスティテュート改善プロジェクト(1994-2000) (専門教育)
Forestry Institute Improvement Project
(5.9 百万米ドル:ドイツ GTZ5.9 百万)
- (19)農学デパートメント開発プロジェクト(1997-2000) (専門教育)
Development of Department of Agriculture Project
(2.0 百万米ドル:フランス 1.8 百万ほか)
- (20)英語研修プロジェクト(1999-2003) (外国語教育:英語)
English Language Training Project
(2.8 百万米ドル:AusAID2.4 百万ほか)
- (21)ラオス日本人材開発センター及びラオス国立大学経済経営学部支援 (高等教育・専門教育)
Lao-Japan Center for Human Development / Support for Establishment of the Faculty of

Economics and Management of the National University of Laos

(4 百万米ドル:日本 4 百万)

ラオスにおける市場経済化推進に必要な人材の育成を目指し、ラオス国立大学経済経営学部支援とそれに伴い、同校内にラオス日本人材開発センター(通称「日本センター」)を設立した。日本センターにおいては、ビジネスコース(市場経済化のための人材育成)、日本語コース(日本語教育のコースに対応)、文化交流(日本及びラオスの文化交流促進)を目的としている。

また、今後予定されている主なプロジェクトとして2件あげられる。

(1)教育の質改善プロジェクト

(基礎教育の質)

Education Quality Improvement Project

ADB がスウェーデン Sida と共同で教育の質改善プログラム を 2002 年度末か 2003 年度始めには実施する予定である。これは3つのコンポーネントから成り立っている。

Component 1. (Sida が実施):教師及び教授法の改善(1730 万ドル)

()教員能力向上、教員の給与改善、職場改善

()教育施設(教員養成校、NRIES、ラオス国立大学教育学部、教育開発センター等)

の改善

()教員研修プログラム(現職教員の研修)

Component 2.:学校へのアクセス向上による就学率の向上支援(1020 万ドル)

()1000 教室の新築(320 校の不完全学校の増築と学校がない村を対象とした 120 校の新築)と 1400 教室の改修及び教員の供給

()7500 名の地域住民が学校を支援するための住民教育

Component 3. :教育行政能力の向上(580 万ドル)

()教育省における教育行政能力向上

()県教委(PES)及び市教委(DES)の教育行政能力の向上

(2)教育開発プロジェクト

(基礎教育の質とアクセス)

Education Development Project

世銀は教育改善計画 (EDP : Education Development Program)を予定している。しかし、実施計画に変更を重ね、当初の予定より2年半の遅れが生じている。2002 年 7 月 16 日~8月6日の期間に準備のための調査団が訪察しているが、プロジェクトの実施は来年度以降であり、いつ実施されるか具体的な日程は分からない状況である。EDP も3つのコンポーネントから成り立っており概要は以下のとおりである。

Component 1.:最も貧しい地域を対象にした就学率の向上支援(550 万ドル)

()学校建設(700 教室の建設及び不完全学校の完全化など)

()就学率向上のための地域住民支援

()有資格教員の供給支援

Component 2.: 学習環境及びモニタリング改善(200 万ドル)

()教材・教具・教師用指導書の改善

()学習達成度を知るためのモニタリング能力向上

Component 3. : プログラム管理運営能力向上

()プロジェクト実施のためのキャパシビルディング

()組織に対するキャパシビルディング

3 研修コースへの提言

3-1 適切な研修対象者と研修レベル

(1) ラオスの教育制度及びその実態

ラオスの教育制度

ラオスの教育制度は、小学校5年、中学校3年、高等学校3年である。そのうち小学校は義務教育である。1998年度のラオス教育省の統計によれば、その純就学率は約76.4%、中途退学率は19.3%である。小学校から中学校への進学率は20.5%、中学校から高等学校への進学率は39.6%である。

教員養成(小学校・中学校・高等学校の教員)

小学校・中学校・高等学校の教員養成は、教員養成学校(1年制及び3年制)で行っている。小学校教員については、高等学校卒業後に教員養成学校で1年の教育を、中学校・高等学校の教員については、高等学校卒業後に教員養成学校で3年の教育を受ける。しかしながら、これは都市部またはその周辺地域の状況であり、山間地では教員不足のため、小学校、中学校、高等学校の卒業生が教員として勤務しているところもある。

教員養成学校の教員

教員養成学校の教員の中には、外国の大学を卒業或いは修了している者もいるが、ヴィエンチャン市の旧教育大学(日本の短大または大学に相当)を卒業した者が多い。

教科書の作成

小学校及び中学校の教科書は国立教育科学研究所で、高等学校及び教員養成学校の教科書はラオス国立大学教育学部の教員開発センターにて作成している。

生徒の実態・教育環境

小学校、中学校及び高等学校の生徒の実態や教育環境は、次のとおりである。

- ・最近では外国の援助で校舎が新築されつつあるが、まだまだ古い簡便な間切りした校舎が多い。
- ・教材・教具・図書は皆無に近く、例えば数学や理科で実験しようとしても教具や材料がない。
- ・紙が高くて購入できず、しかもコピー機等が導入されていないので印刷物がほとんどない(謄写版もほとんど使われていない)。
- ・教科書は全員に無償配布されているが、実際は1クラス(約50~60人、欠席が多いので普段は40~50人位)に5~10冊位しか行き届いていない。
- ・授業は、教師が一方的に黒板に書いて教えるだけである。生徒は黒板を写すだけで考えようとしなない。

教育課題

ラオスの理数科教育のカリキュラム開発においては、2020年を目途に世界的なレベルまで高めることを目標として、1993年から2002年を目途に小学校・中学校・高等学校の教科書の改訂に取り組んでいる。そこでは、生徒の個性を伸ばし、それぞれの能力と適性に応じた教育が受けられるように計画されている。しかしながら、小学校・中学校・高等学校における授業は、上述したように教師が黒板に板書し、生徒がそれを書き写すだけであり、自らは考えようとしなないという授業スタイルである。

教員を養成する教員養成学校においても、教員が黒板に問題をかいて学生が解くというスタイルの授業である。教材・教具が少なく、外国からの教具・薬品等の援助があっても、教員は使い方が分からないという状況である。そのため、教員養成学校の教員は理数科教育に関する専門的知識が乏しい。

ラオス教育省は、近年では僻地教育の振興、複式学級の導入のための報奨制度を導入し、教育の全国普及を図っている。教員養成学校には、教員の新規養成のみならず現職教員の研修も担うことが期待されているが、財政的な裏づけ、専門的知識が乏しいことから十分な成果をあげていない。教員養成学校及び関係教育機関の理数科教員の質の向上が重要な課題となっている。

(2)適切な研修対象者と研修レベル

上述の(1) ~ にあるラオスの教育状況を踏まえ、ラオスの理数科教育の発展を考えると、先ず教員養成の指導的立場にある教員等の研修が急務と思われる。つまり、

ラオス教育省の理数科教育指導員の専門的能力の向上

ラオス国立大学教育学部の教員開発センター理数科教員の専門的能力の向上

ラオス教員養成学校理数科教員の専門的能力の向上

ラオス国立教育科学研究所理数科研究員の専門的能力の向上

である。

研修対象者としては、これらの教育機関に従事している教員や研究員等が望ましい。ラオスの教員養成学校等の教員は、教育の実践を通じて、日本に比べて小学校・中学校・高等学校の教育現場・教員と密接な関係があり、研修で学んだ専門的知識を小学校・中学校・高等学校教員へ普及することが期待できる。

また、理数科教育の研修レベルとしては、小学校・中学校教育における学習指導法・評価法、教材・教具の開発方法、実験方法、教師用指導書作成法、へき地教育等の教育実践能力・指導力の向上に焦点を当てることが望ましい。

3-2 研修カリキュラムの編成

本研修の目的(日本で学んだ内容をラオスの小学校・中学校・高等学校教員に普及し、ラオスの教育の充実・発展に寄与する)を達成するための、研修カリキュラムとしては、次の内容が重要と思われる。

日本の教育制度・教育行政(日本の教科書検定制度, PTA制度を含む。)

日本の教員養成制度

現職教員の研修制度(県教育研修センターでの研修を含む。)

日本の教員養成大学・学部の理数科カリキュラム

日本の小学校・中学校・高等学校の理数科カリキュラム

日本の数学・理科教育法研究(理論・演習・実験・実習)

(授業設計法, 学習指導法, 評価法, 学習指導案, 教師用指導書, 教材・教具開発等を含む。)

附属小学校・中学校及び公立小学校・中学校における教育実習・視察

へき地教育・障害児教育

日本国内の教育施設・文化施設視察

帰国後, 研修員がラオスの小学校・中学校・高等学校教員に普及するためのワークショップの開催準備(学習指導案作成を含む。)

3-3 他スキームとの連携の可能性

JICA で実施されている初等中等理数科分野における関連事業は、青年海外協力隊派遣及び専門家派遣があげられる。

(1) 青年海外協力隊派遣

2002年7月に初めて初等中等理数科分野における協力隊員(数学教師)が派遣された。派遣に係る要請概要は以下のとおりである。

1) 配属先:

パクセ教員養成学校(チャンパサック県パクセ市)

2) 要請理由:

1990年代後半、政府は教員養成制度を大幅に整理合理化し当校を含む5つの養成カレッジと3つの養成スクールを整備し、社会のニーズに答えるべく主要科目の強化を図っている。しかし講師陣は経験不足のため理論、実践に配慮した数学教育が十分なされていない。より有能な小中学校教師を輩出するため数学の理解力深化を重視した教員養成を行う必

要がある。

3)期待される具体的業務内容及び求められる技術の範囲:

学生の数学教育にあたるラオス人教官に対する支援及び協力。また教科書の改善に対する協力も期待される。語学力の向上次第で直接生徒の指導に当たることもあり得る。数学においてはコンピュータを利用した数学指導ができればなお良い。

赴任地のパクセ教員養成学校であり全国に10ある教員養成学校のひとつである。今後は他の教員養成学校にも初等中等理数科分野における協力隊員を派遣する予定である。また参考までにその内の一つである体育教員養成学校に体育教師として協力隊員が派遣されている。

(2) 専門家派遣

1)長期派遣専門家:

木内行雄専門家が、1999年10月から2001年9月までを初等中等教育教員養成・訓練アドバイザーとして、また2001年10月から2002年3月までは官房長付教育アドバイザーとして派遣されている。業務内容は、現職教員の資質能力及び全国配置状況の評価分析並びに次に掲げる事項についての助言である。

教員養成学校における、資質の高い教員を養成するための方策

全国各地における教員の現職研修を向上させるための方策

芸術教員養成学校及び体育学校における教育の改善のための方策

教育分野全体に対するアドバイザーとして活躍したが、中でも初等中等理数科分野における質の改善に関しその必要性を強調している。現在後任を要請されており人選中である。

2)短期専門家派遣:

中等教育理数科分野におけるカリキュラム・教材開発及び全国研修会の実施に関し同専門家4名が派遣されている。カリキュラム・教材開発に関しては、理数科教育手引き書の作成を目的に1998年及び1999年に派遣されており、全国研修会に関しては2000年8月にピエンチャンで、また2001年8月にサヴァナケットで「実験を重視した理数科教育研修会」を実施している。

これらの事業はいずれも初等中等理数科分野に直接関係するものである。協力隊事業においては教員養成校に隊員が赴任することから、同校より研修に参加する研修員と合同でワークショップ等を開催することが可能である。また専門家派遣に関しては、目的に応じてカリキュラム・教科書・教材・教師用指導書作成等その連携の可能性は多岐に渡る。重要なことは当該分野における一貫した目的を持ち、プロジェクト開始前に共通認識を持ち取り組むことである。