

# ラオス国技術教育改善に関する 民間提案型プロジェクト形成調査 報告書

平成14年3月

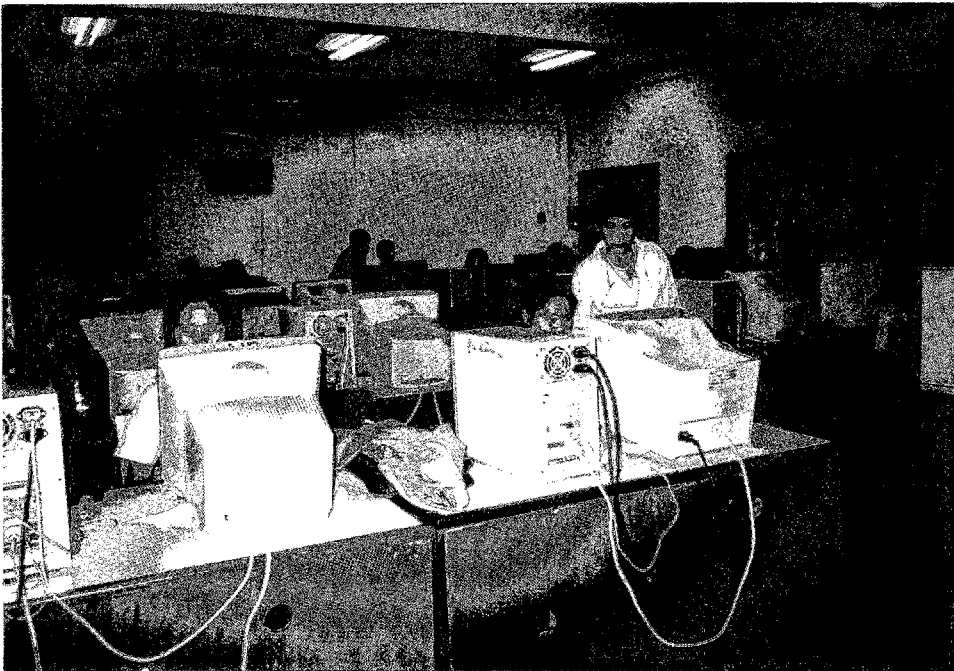
社団法人 シャンティ国際ボランティア会  
国際協力事業団 アジア第一部

地ーイ
JR
02-26

写真 ビエンチャン特別市



① 教育省の職業・高等教育局の管轄下にある Lao-German Technical School の電子実習室

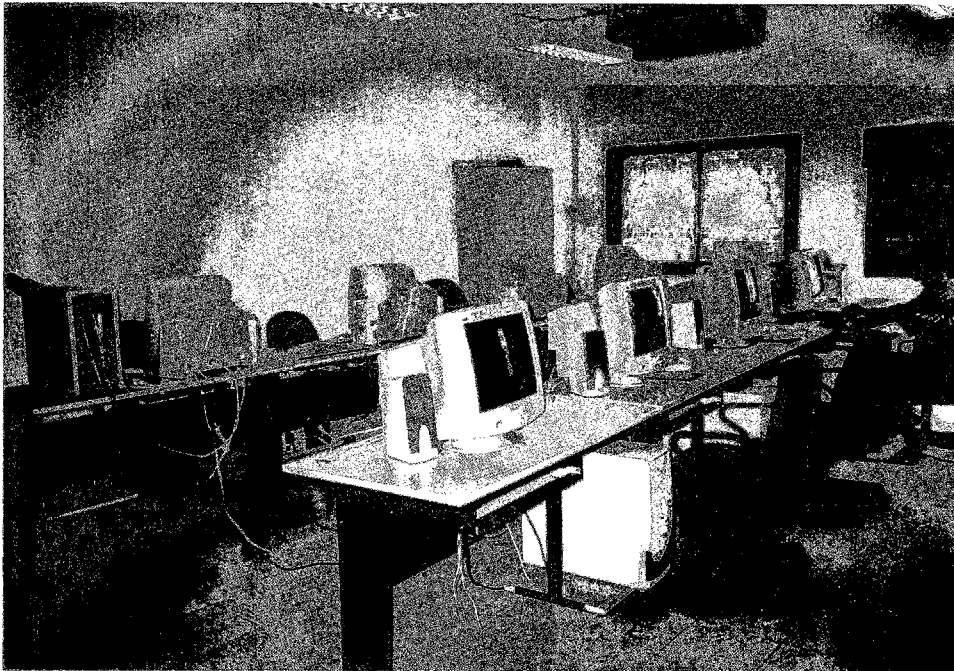


② Lao-German Technical School コンピューター実習室

写真 ビエンチャン特別市



③ 社会労働福祉省の管轄下にある Center for Skill Development の外観



④ 教育省職業技術高等教育局管轄下の技術学校のナショナルセンターである Vocational Education Development Center (VEDC) のコンピューター実習室、ドイツ技術協力公社 (GTZ) による機材供与。

写真 ビエンチャン特別市

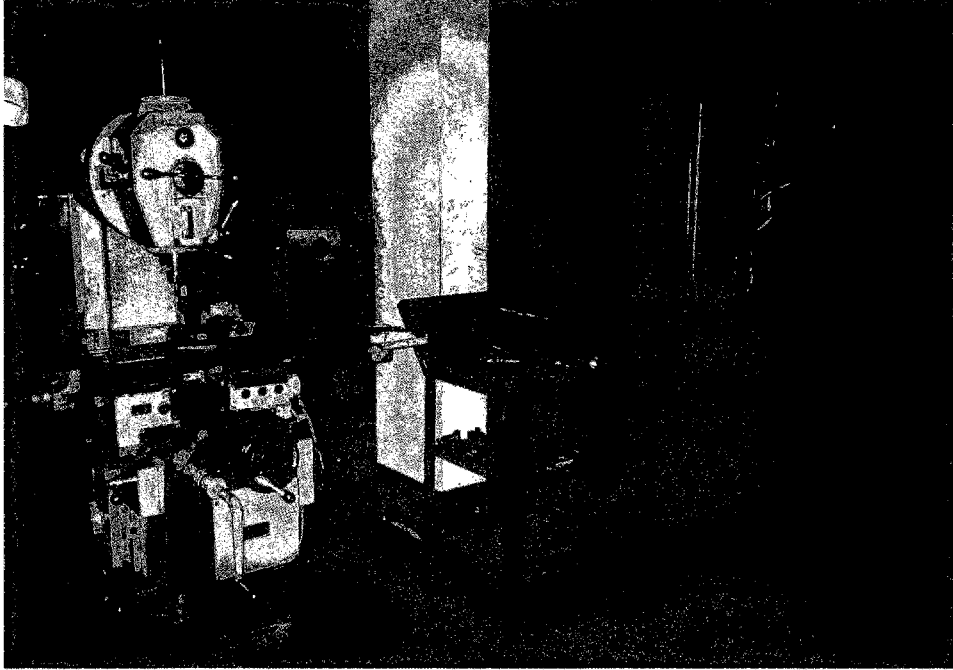


⑤ 教育省ノンフォーマル教育局の管轄下にあるノンフォーマル教育開発センターの Tourism クラスの実習室、ホテルのレセプションの実習を行うための部屋。このほか、ベッドメイキング、コンベンション・ルームの実習室もある。

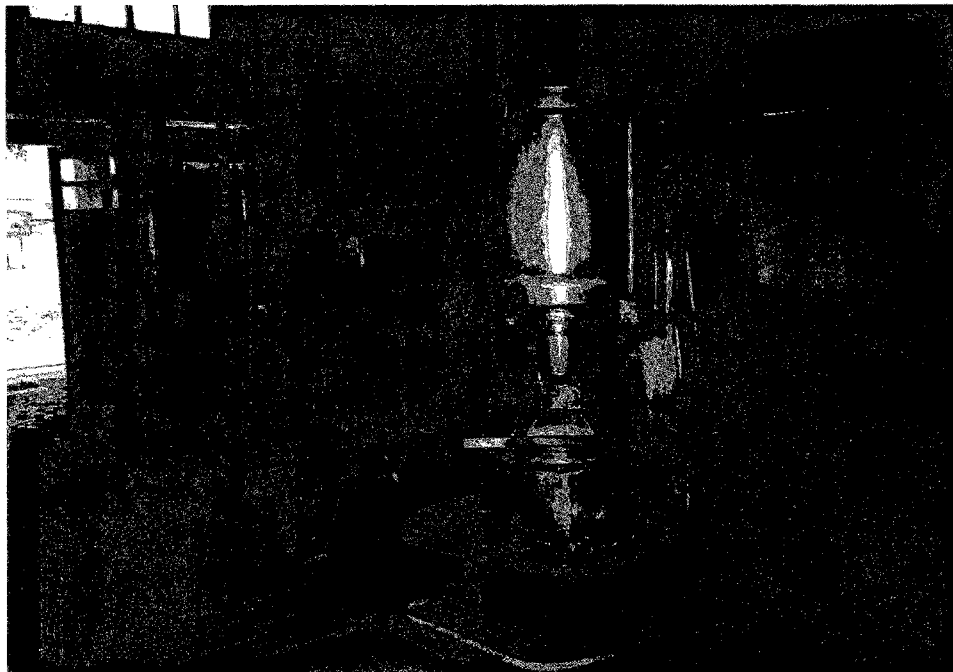


⑥ ノンフォーマル教育開発センターの縫製クラス

写真 サバナケット



⑦ 教育省職業・高等教育局管轄下の Savannakhet Technical Vocational School の  
冶金実習室、旧ソ連製の老朽化した機械がほとんどである。

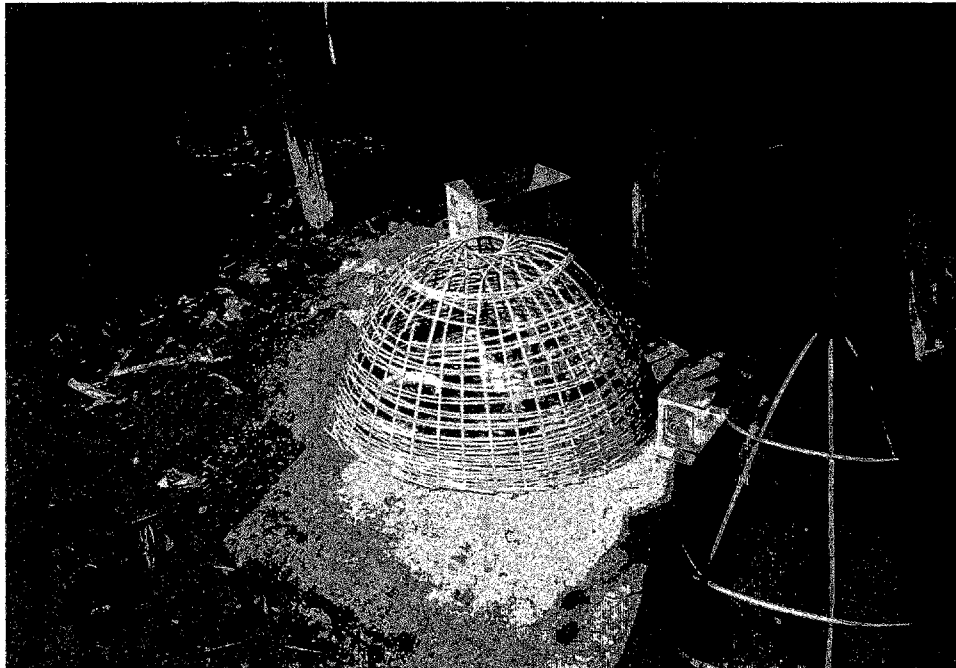


⑧ 同上

写真 ポリカムサイ県



⑨ 教育省ノンフォーマル教育局の管轄下にある Community Learning Center (CLC) による職業訓練後の収入向上事業の1つ、機織 (ポリカン郡スムスン村)



⑩ CLCによる職業訓練後の収入向上事業の1つ、養鶏 (ポリカン郡スムスン村)

写真 ボリカムサイ県



⑪ 建設中の Community Learning Center (ポリカン郡スムスン村)



⑫ パッカディン郡ボンシー村での参加型農村調査 (PRA) 手法を用いた職業技術教育のニーズ調査

写真 ポリカムサイ県



⑬ ラオス青年同盟による Lao Youth-Child Development Center の縫製クラス



⑭ 同上コンピューター実習室



## 略 語 表

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
ADRA	Adventist Development and Relief Agency	
AFTA	ASEAN Free Trade Area	アセアン自由貿易地域
APPEAL	Asian Pacific Program of Education for All	
ASEAN	Association of South East Asian Nations	東南アジア諸国連合 (アセアン)
AusAID	Australian Agency for International Development	オーストラリア国際開発庁
CAA	Community Aid Abroad	
CARE	CARE International Development Agency	
CCL	Comite de Cooperation avec le Laos	
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
CIDSE	Cooperation International pour le Developement et la Solidarite	
CLC	Community Learning Center	
CONCERN	Concern Worldwide	
CUSO	Canadian Volunteer Organisation	
CWS	Church World Service	
DRC	Danish Red Cross	デンマーク赤十字社
DWHH / GAA	Deutsche Welthungerhilfe / German Agro Action	
ESCAP	United Nations Economic and Social Commission for Asia and The Pacific	アジア・太平洋経済社会 委員会
ETL	Entreprise des Telecommunications Lao	
EU	European Union	欧州連合
EWEC	East West Economic Corridor	東西経済回廊
FIMC	Foreign Investment Management Committee	
FPA	Family Planning Australia	
FTZ	Free Trade Zone	
GMS	Greater Mekon Subregion	大メコン地域
GOL	Government of Laos	
GTZ	German Agency for Technical Cooperation (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)	ドイツ技術協力公社
IV-Japan	International Volunteer Association of Japan	
ILO	International Labour Organization	国際労働機関
Lao PDR	Lao People's Democratic Republic	ラオス人民民主共和国
LNCOCAI	Lao National Chamber of Commerce and Industry	商工会議所
LPRYU	Lao People's Revolutionary Youth Union	青年同盟
LWU	Lao Women's Union	女性同盟
MCC	Mennonite Central Committee	
MTCP	Ministry of Communication, Transport, Post, and Construction	運輸通信公共事業省

MOC	Ministry of Commerce	商業省
MOE	Ministry of Education	教育省
MOLSW	Ministry of Labour and Social Welfare	社会労働福祉省
MPDF	Mekong Project Development Facility	
NCA	Norwegian Church Aid	
NCVT	National Council of Vocational Training	職業訓練評議会
NEM	New Economic Mechanism	新経済メカニズム
NRIES	National Research Institute for Educational Sciences	国立教育科学調査機関
NFE	Non-formal Education	ノンフォーマル教育
NGO	Non-governmental organization	非政府団体
NOSPA	National Organisation for the Study of Policy and Administration	
NRC	Netherlands Red Cross	オランダ赤十字社
PRA	Participatory Rural Appraisal	参加型農村調査
SCA	Save the Children Australia	
SCF (UK)	Save the Children (UK)	セーブ・ザ・チルドレン (英国)
SPC	State Planning Committee	国家計画委員会
STEA	Science, Technology and Environment Agency	科学技術環境庁
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Culture Organization	国連教育科学文化機関
UNICEF	United National Children Fund	国連児童基金
UNV	United Nations Volunteer	国連ボランティア
VEDC	Vocational Education Development Center	職業教育開発センター
VTE	Vientiane Municipality	ビエンチャン特別市
WB	World Bank	世界銀行
WE	World Education	
WV	World Vision	ワールド・ビジョン

ドル - ラオスキップ 為替レート

2002 年初め現在

1 米ドル 9,000 キップ

# 目 次

写 真

略語表

第1章 調査の目的と方法 .....	1
1 - 1 調査の背景 .....	1
1 - 2 調査目的・対象地域 .....	1
1 - 3 調査範囲及び調査方法 .....	2
1 - 3 - 1 調査範囲 .....	2
1 - 3 - 2 調査方法 .....	3
1 - 3 - 3 使用用語の定義 .....	4
1 - 4 調査団員 .....	4
1 - 5 調査日程 .....	5
1 - 6 面談者リスト .....	6
第2章 技術教育に関するラオスの現状 .....	8
2 - 1 技術・職業教育に関する政策 .....	8
2 - 1 - 1 ノンフォーマル教育（社会教育）における職業教育 .....	9
2 - 1 - 2 職業訓練評議会 .....	13
2 - 2 技術教育に関する2010年までの開発計画 .....	13
2 - 3 技術教育に関する予算 .....	14
2 - 3 - 1 教育に関する政府予算及び外国からの援助額 .....	14
2 - 3 - 2 教育予算に占める技術教育職業訓練予算の割合 .....	15
2 - 4 技術・職業教育及び職業訓練の現状 .....	16
2 - 4 - 1 ラオスの教育システム .....	16
2 - 4 - 2 教 員 .....	16
2 - 4 - 3 カリキュラムから卒業まで .....	17
2 - 4 - 4 施設及び設備 .....	17
2 - 4 - 5 奨学金制度 .....	18
2 - 4 - 6 他省及び企業による技術・職業教育・職業訓練 .....	19
2 - 4 - 7 ITへの取り組み .....	19

第3章	ラオス経済と技術的需要の現状、及び需要予想	23
3-1	経済概況	23
3-1-1	産業構成	23
3-1-2	雇用	23
3-1-3	識字率・就学率	24
3-1-4	電化率及び電力事情	24
3-1-5	電話回線、IT関連情報通信網	24
3-1-6	県別指標	25
3-2	経済特別区構想及び東西経済回廊計画等の経済発展に伴う技術需要	25
3-3	現在の産業における技術レベルと高度技術化に向けたニーズ	26
3-4	業種別労働力需要（現状）と技術・職業訓練ニーズ	26
3-4-1	織物・衣料製造業	26
3-4-2	製材業・木工製品製造業	27
3-4-3	その他の製造業	28
3-4-4	運輸、運送、倉庫・倉庫管理、自動車修理	29
3-4-5	サービス	30
3-4-6	その他のニーズ	31
3-5	IT関連技術の現状とこれからの需要	31
3-6	農村部での技術レベルの現状と、職業訓練需要	33
3-6-1	ボリカムサイ県の県庁所在地パクサンでの現状	33
3-6-2	農村地域での職業訓練のニーズ（ボンシー村）	33
第4章	調査対象地域の技術教育の現状及びニーズ	35
4-1	概況	35
4-2	ピエンチャン	35
4-2-1	概要	35
4-2-2	学校の施設及び設備	36
4-2-3	技術教育のための設備及び技術レベル	36
4-2-4	教員の質と技術レベル	36
4-2-5	教科内容及びカリキュラム	37
4-2-6	インターン制度	37
4-2-7	卒業後の進路	37

4 - 3	サバナケット県	38
4 - 3 - 1	概要	38
4 - 3 - 2	学校の施設及び設備	38
4 - 3 - 3	技術教育のための設備及び技術レベル	39
4 - 3 - 4	教員の質と技術レベル	39
4 - 3 - 5	教科内容及びカリキュラム	39
4 - 3 - 6	インターンシップ	40
4 - 3 - 7	卒業後の進路	40
4 - 4	ポリカムサイ県	40
4 - 4 - 1	概要	40
4 - 4 - 2	訓練のための設備及び技術レベル	42
4 - 4 - 3	教員の質と技術レベル	42
4 - 4 - 4	教科内容及びカリキュラム	42
4 - 4 - 5	訓練施設運営の問題点、その他	43
4 - 4 - 6	訓練終了後の進路	43
第5章	技術・職業教育分野におけるドナーの動向	44
5 - 1	二国間援助機関	44
5 - 1 - 1	GTZ (ドイツ)	44
5 - 1 - 2	LUX-DEVELOPMENT S.A. (ルクセンブルク)	46
5 - 1 - 3	AusAID (オーストラリア)	46
5 - 2	その他国際機関	46
5 - 2 - 1	ILO	46
5 - 2 - 2	ADB	47
5 - 2 - 3	ADB 及び UNESCAP	47
5 - 2 - 4	ESCAP	48
5 - 2 - 5	UNESCO	49
5 - 2 - 6	WB	49
5 - 2 - 7	NGO	49
第6章	ラオスの技術教育が抱える問題	50
6 - 1	技術教育・職業教育	51
6 - 2	IT教育	52

6 - 3	技術教員養成 .....	52
6 - 4	予算と持続的運営 .....	52
6 - 5	ノンフォーマル教育における職業訓練 .....	52
第7章	プロジェクトの提案 .....	54
7 - 1	経済特別区構想に伴う技術教育についての提案 .....	54
7 - 1 - 1	技術学校の教育課程レベルの二分化 .....	54
7 - 1 - 2	職業安定所とリンクした技術教育機関の設立 .....	57
7 - 2	IT教育についての提案 .....	58
7 - 2 - 1	教員養成におけるIT教育 .....	58
7 - 2 - 2	高等技術訓練機関と産業界との窓口としてのITセンター .....	58
7 - 3	農村地域での技術教育についての提案 .....	58
7 - 4	管理者レベル教育強化プログラムなど .....	59
付属資料		
1 .	質問票 .....	63
2 .	質問票データ（学校のデータ / 企業のデータ）.....	67
3 .	公立技術学校教育 .....	72
4 .	IT関連私立学校教育 .....	76
5 .	ドナー活動状況 .....	77
6 .	技術教育分野におけるラオスの取り組み・ドナーの協力状況・提案されるプロジェクト .....	82
7 .	収集資料 .....	83

# 第1章 調査の目的と方法

## 1 - 1 調査の背景

ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）政府は、人的資源開発を重要課題の1つとして位置づけている。特に市場経済化に伴う経済・産業構造の変化によってもたらされる、労働市場での新たなニーズに対応できるような技術力を備えた人材の育成が急務となっている。そこで、ラオスの技術教育の現状を分析するとともに、急激に変貌を遂げつつある市場のニーズを把握し、民間サイドが求める人材の技術レベルを明らかにする。

## 1 - 2 調査目的・対象地域

この調査は、技術教育・職業訓練分野でのラオス政府の取り組みの現状やその問題点などを明確にし、労働市場での当該分野に対するニーズを明らかにする。また、国際機関等、他のドナーの援助動向を踏まえ、今後の当該分野に対する我が国の協力の方向性、可能性を検討し、具体的な案件群の発掘、形成を行う。

調査対象地域は、調査内容と地域の特徴にかんがみて、ビエンチャン特別市（以下ビエンチャン）、ボリカムサイ県、サバナケット県の3か所とした。

ボリカムサイ県での調査では、農業、インフォーマルセクターでの職業訓練ニーズについての調査を行った。ラオスでは労働人口の80%が農業及びインフォーマルセクターに従事しており、農業セクターを含むコミュニティレベルでの人材ニーズ、収入向上につながる職業訓練・技能訓練ニーズを把握する。

サバナケット県では、「東西経済回廊計画」及び、「経済特区計画構想」を踏まえ、これからの技術セクター人材ニーズ、特にIT分野の技術教育・職業訓練ニーズを詳しく調査する。

本報告書の構成は、第1章で調査の目的や方法、範囲、定義などを、第2章では技術教育・職業教育行政、開発計画及び技術・職業教育セクターの現状を、第3章ではラオスの経済社会状況の概況、及び経済発展の過程でこれから必要とされるであろう技術ニーズ（経済発展の見込まれる地域、ITセクターでの技術レベルと人材ニーズを含む）、農村部で求められる職業訓練ニーズなどを地域ごとに述べる。第4章は、地域ごとの技術教育・職業教育又は職業訓練の現状、第5章は当該セクターにおけるドナーの開発協力の現状、第6章は技術教育・職業訓練分野の人材育成における問題点の分析で、特に企業側と人材育成を担う教育機関の教育とのギャップについて述べ、最終章の第7章でプロジェクトの提案を行う。

なお、調査期間は、2002年2月1日から6日が事前準備、2月7日から3月20日までがラオスでの現地調査、3月21日から29日までが報告書の作成となった。

## 1 - 3 調査範囲及び調査方法

### 1 - 3 - 1 調査範囲

#### (1) 技術・職業教育

技術・職業教育には、一般的に後述する3つのアプローチがあることが国際的に認知されている。本調査では、ラオスで実施されている技術・職業教育のうち、下記の第1のアプローチ(1. 技術学校・職業学校での教育)及び第3のアプローチ(2. 社会教育における職業訓練と技能訓練)に加えて、その他民間部門による職業訓練(3. 民間学校や企業での職業訓練と技能訓練。いわゆるコンピューター学校、マネジメント学校及び、企業での社員向け訓練など)の実態調査を行った。またIT関連については、ラオス国立大学でのみITの基礎教育を施しているため、該当する学部も調査対象に加えた。

#### 調査範囲(技術・職業教育及びその他技能訓練)

1. 技術学校・職業学校での職業教育(第1のアプローチ)
2. 社会教育における職業教育と技能訓練(第3のアプローチ)
3. 民間学校や企業での職業訓練と技能訓練
4. 特別に、IT技術教育

国際的に認知されている技術・職業教育のアプローチの第一は、技術学校・職業学校アプローチである。前期中等教育修了者あるいは後期中等教育修了者を対象に、高校、大学教育とは別の、独立した技術教育校、職業教育校を設置し、各種の技術・職業教育を実施するものである。このアプローチの利点は、特定の専門的な技術をもった人材を育成できることである。しかし、教育システムやカリキュラムが構造化され、柔軟性に欠けるため、労働市場のニーズに対応した教育システムやカリキュラム、教授方法の改善が困難になりがちである。ラオスの場合、中学校卒業者を対象とした職業学校、高校卒業者を対象にした技術学校がこれに当たる。

第二は、中等教育のカリキュラムに技術・職業教育カリキュラムを統合するアプローチである。このアプローチの利点は、幅広く最低限の技術・技能を青少年に与えることができるという点であるが、他方でコストが高い。技術・職業科目は教材、設備、機材が必要とされるため、普通科目と比べて数倍の費用がかかる。ラオスの場合、このアプローチは実施されていない。

第三は、ノンフォーマル教育(いわゆる社会教育)において職業訓練を実施するアプローチである。このアプローチの利点は、開発途上国の労働人口の大部分を農業セクター、イン



フォーマルセクターが占めるため、労働者の大多数を直接受益者にできること、並びに地域の状況、労働者需要に合った多様なカリキュラムを提供できることである。アフリカ諸国ではこのアプローチの有効性が認識され、主流になりつつある。

ラオスにおいても、農業セクターの労働人口は全労働人口の84%を、インフォーマルセクターの従事者は同じく7%を占めていることから、アジア開発銀行(ADB)はノンフォーマル教育における職業技能訓練プログラムの拡充を提言している(ADB1999)。現在、教育省ノンフォーマル教育局が管轄するCommunity Learning Center (CLC)の一部で、このアプローチが実施されている。

## (2) 労働市場の技術ニーズ

技術・職業教育は、修了後の雇用問題と関連して、労働市場の技術系人材ニーズやそのレベルとのリンクが不可欠である。ラオスの技術・職業教育の実態調査分析のあと、ラオス産業界の現在の技術ニーズ(1.)と、これからの大メコン川流域の経済発展の観点から、これからの技術系課程修了者に望まれる技術ニーズとレベル(2.)について推察を試みた。さらに、ラオス社会ではまだあまりなじみのないIT人材及び技術ニーズ(3.)についても分析を試みる。

### 調査範囲2 (労働市場の技術ニーズ)

1. 産業界に既に顕在化している技術ニーズ
2. ラオスを含むメコン川流域地域の経済発展から、潜在的技術ニーズの推察
3. IT関連の技術ニーズ

### 1 - 3 - 2 調査方法

技術・職業教育の現状については、各種出版物やインターネット、Eメールでの情報収集と、学校、企業調査は質問票を使った担当者との面談方式を採用し、教材や設備については数か所で視察を行った。労働市場の技術ニーズ調査では、企業訪問を中心に、出版物からの情報収集も行った。また、各ドナーの動向調査は、一部のドナーを除いて出版物とインターネットやEメールでの連絡を中心に情報収集した。

### 1 - 3 - 3 使用用語の定義

「技術教育」や「職業教育」の呼称で扱われる教育の内容及びノンフォーマル教育(社会教育)プログラムにおける「職業訓練」「技能訓練」の違いについては、以下の表に示す。また、この報告書ではこの定義に従い、「技術教育」、「職業教育(中等・初等)」、「職業訓練」「技能訓練」などの用語を使用する。

	呼 称	課程 *1	学位の名称	対 象	担当機関	執行機関
高等 教育	技術教育	11 + 4	高等ディプロマ	11年教育(高等学校)修了者	職業・高等教育局	ラオス国立大学
職業 教育	中級職業教育 (サンカン)	11 + 2	Technical Diploma (技術ディプロマ)	11年教育(高等学校)修了者	県教育局	全国20校の技術 職業学校 *2
	初級職業教育 (サントン)	8 + 3	Certificate (職業教育修了証)	8年教育(中学校)修了者	県教育局	全国15校の職業 学校 *3
職業訓練 ・ 技能訓練	社会教育のな かの職業訓練	な し	特になし	正規教育を受ける 機会に恵まれな かった者など、 図2 - 1参照。	教 育 省 ノ ン フ ェ ー マ ル 教 育 局、県及び郡教育 局	全国216か所の CLC
その他 職業 訓練 ・ 技能 訓練	私立学校教育 及び技能訓練	な し	ディプロマ、認定 証など	特になし	教育省及び各学 校法人	学校法人
	省庁・企業の入 社後社員訓練		な し	職員・社員	各省庁及び企業	同 左
	各種援助団体 による職業・技 能訓練		な し		カウンターパー トの各省庁	同 左

\*1 1998年からこの方式が採用されているが、学校側の調整が遅れており、11 + 3課程で運用している学校が多い。

\*2 技術職業学校9校、農業系学校5校、美術音楽系学校4校、財務省所管学校1校、医療系学校1校

\*3 建設工業関係6校、看護関係5校、美術音楽関係4校

### 1 - 4 調査団員

担 当	氏 名	所 属
総 括	三宅 隆史	社団法人シャンティ国際ボランティア会
社会・ジェンダー調査	石橋 典子	社団法人シャンティ国際ボランティア会

## 1 - 5 調査日程

日順	月日	曜日	行程	滞在場所
1	2月6日	水	社会・ジェンダー担当ラオスへ出発	バンコク
2	2月7日	木	同担当ラオス到着後、シャンティ国際ボランティア会(SVA)事務所あいさつ	ビエンチャン
3	2月8日	金	調査準備、情報収集、国立大学遠隔教育プロジェクト	ビエンチャン
4	2月9日	土	調査準備、情報収集	ビエンチャン
5	2月10日	日	調査準備	ビエンチャン
6	2月11日	月	情報収集	ビエンチャン
7	2月12日	火	JICA ラオス事務所打合せ、教育省職業・高等教育局訪問	ビエンチャン
8	2月13日	水	各省 JICA 専門家訪問	ビエンチャン
9	2月14日	木	関係 JICA 専門家訪問、ローカルスタッフ雇用準備	ビエンチャン
10	2月15日	金	ローカルスタッフ雇用	ビエンチャン
11	2月16日	土	スタッフとの打合せ	ビエンチャン
12	2月17日	日	地方調査準備	ビエンチャン
13	2月18日	月	企業面談申し込み、地方調査準備	ビエンチャン
14	2月19日	火	地方調査準備、企業面談	ビエンチャン
15	2月20日	水	地方調査準備、企業面談、総括ラオス到着	ビエンチャン
16	2月21日	木	教育省職業・高等教育局表敬訪問、ポリカムサイ調査打合せ	ビエンチャン
17	2月22日	金	JICA ラオス事務所表敬訪問、職業学校訪問	ビエンチャン
18	2月23日	土	地方調査準備	ビエンチャン
19	2月24日	日	地方調査準備	ビエンチャン
20	2月25日	月	企業・職業訓練施設訪問	ビエンチャン
21	2月26日	火	企業・職業訓練施設訪問	ビエンチャン
22	2月27日	水	企業・職業訓練施設訪問及びサバナケット調査準備 ポリカムサイ調査団出発	ビエンチャン
23	2月28日	木	企業・職業訓練施設訪問及びサバナケット調査準備、ポリカムサイ調査	ビエンチャン、ポリカムサイ
24	3月1日	金	サバナケット調査準備、ポリカムサイ調査	ビエンチャン、ポリカムサイ
25	3月2日	土	サバナケット調査準備、ポリカムサイ調査	ビエンチャン、ポリカムサイ
26	3月3日	日	調査団サバナケットへ	サバナケット、ビエンチャン
27	3月4日	月	サバナケット調査、サバナケット県教育局表敬	サバナケット、ビエンチャン
28	3月5日	火	サバナケット調査、総括帰国	サバナケット、ビエンチャン
29	3月6日	水	サバナケット調査	サバナケット、ビエンチャン
30	3月7日	木	ビエンチャンに移動、ビエンチャン企業訪問	サバナケット、ビエンチャン
31	3月8日	金	ラオス祝日、調査資料整理	ビエンチャン
32	3月9日	土	調査資料整理	ビエンチャン
33	3月10日	日	調査資料整理	ビエンチャン
34	3月11日	月	ビエンチャン調査、企業訪問	ビエンチャン
35	3月12日	火	企業訪問	ビエンチャン
36	3月13日	水	ドナー情報収集及び訪問	ビエンチャン
37	3月14日	木	ドナー情報収集及び訪問	ビエンチャン
38	3月15日	金	企業及び学校訪問	ビエンチャン
39	3月16日	土	企業及び学校訪問	ビエンチャン
40	3月17日	日	調査資料整理	ビエンチャン
41	3月18日	月	調査資料整理	ビエンチャン
42	3月19日	火	調査資料整理	ビエンチャン
43	3月20日	水	バンコクへ出発、バンコクの国連機関訪問、深夜便で出発	バンコク
44	3月21日	木	社会・ジェンダー担当帰国	東京

1-6 面談者リスト

Organizations	Divisions	Titles	Contact persons
Ministry of Education	Department of Non-formal Education	Director of Dept	Sengthong NOLINTHA
Ministry of Education	Department of Vocational Technical & Higher Education	Dept. Director	Seng SENGSOURLINHA
Ministry of Education	Department of Vocational Technical & Higher Education	Head of Division	Soulikhamkone SISOULATH
Ministry of Education	Department of Non-formal Education	Dept. Director	Ounpheng KHAMMANG
Ministry of Education	Lao-German Project Vocational Education and Training System Advisory(VETSA)		Brigitte REUSCH
Ministry of Education	Lao-German BAFIS Programme on Occupation-Oriented Basic and Further Training for Target Groups from the Informal Sector (BAFIS)	GTZ-Team Leader	Siegfried J. GROSS
Ministry of Education	Polytechnic School	Director	Bounheng T. CHAMLEUNSOUK
Ministry of Education	Lao-German Technical School	Director	Kongpheng ONENAVONG
Provincial Service of Education Savannakhet		Dept. Director	Vonema DALAOUANE
Non-formal Education Development Center		Director	Vongvichith VATTANA
Savannakhet Technical - Vocational School		Technical Advisor and Coordinator	GOTO Masaru
Savannakhet Technical - Vocational School		Technical Advisor	UEDA Koji
Vocational Education Development Center (VEDC)		Dept. Director	Boun Yenb SITHTHISAKD
National Organisation for the Study of Policy and Administration(NOSPA)		Cooperation Franco-Lao	Thierry LEXTRAIT
Ministry of Labour & Social Welfare	Center for Skill Development	Director	Chansouk KHAMPHAN
Ministry of Finance	The School for Finance	Vice Director	Somphone SYHAVONG
Lao National Chamber of Commerce	Lao Handicraft Groups	Marketing Consultant	Kazuyuki IBATA
Savannakhet Province Industry & Handicraft Department		Dept. Director	Thonekeo PHOUTTHAKAYALATH
National Tourism Authority of Lao PDR	Tourist Management & Training Dept.	Head of Tourist Management	Ounthouang KHAOPHANH
Lao National Chamber of Commerce and Industry		Secretary General	Phouthasom PHOMMACHANH
National University of Laos	Faculty of Engineering & Architecture	JICA Expert	IKEDA Susumu
National University of Laos	Faculty of Engineering & Architecture	JICA Expert	WADA Satoshi
Lao Women's Union	Women's Rights, Development and External Department	Dept. Director	Onesy SENGMUANG
Lao People's Revolutionary Youth of Bolikhamxay Province	Youth Union	Vice Secretary	Damlong THABLATH
Lao Youth Union	Lao Youth-Child Development-Vocational Training Center	Director	Khamla XAYTHA
Lao-Finland Vocational Development Center		M.A. Education Manager	Johan NYLUND
Committee for Planning and Cooperation	National Economic Research Institute (JICA-CPC)	Macroeconomic Study Project (MAPS)	Yoko MATSUSHIMA
Enterprise of Telecommunications Lao(ETL)		JICA Expert	Adachi TAKAHIKO
International Volunteers Association of Japan		Representative	Sachiko TOMINAGA
COMCENTER College		Director & Analyst Programmer	Xaynhoh KHAMMAVONG
Unity School of Management & Education		Co-Director	Cecelia Kanan FARAHMAND +
The Lao-American College of English		Director	Virginia Van OSTRAND
Aliya Computer		Manager	Khamnhoui BOULOM
Asia Science and Education for Economic Development Institute		Associate	Sayaka FUKUDA
Asurances Generales du Laos		Dept. Director-General	Thongphan VANVILAY
Bangkok Bank Public Company Limited		Assistant Vice-President	Tossatis RODPRASERT
Burapha Group		Chairman	Sumphorn MANODHAM
Dragon Wood Industiral Corporation		Director	Malee SAVANVALY
Electricite du Laos		Dept. General Manager	Khamphone SAIGNASANE
Furniture Factory		Director	Sao SALENG
Gypsum Mining State Enterprise		Vice Director	Bounlieng VORAVONG
Hotel Lao Plaza		Executive Manager	Novuyuki FUKUDA
KPMG Lao Ltd.		Assistant Manager	Alain PHONE
KRI International Corp.		Management Leader	Masafumi TANIFUJI

Organizations	Divisions	Titles	Contact persons
Leng Phatthana Wood Industry Factory		President	Leng SAVANHVALY
Maysavanh Shawmill Company Co., Ltd.		Manager	Sompong SITHIDETH
Nam Deum Sailin		Director	Khomma SAYASANE
Noodle Factory		Director	Sengphet MOUNLAMAY
Phaiboun Sole Import-Export Co. Ltd.		Vice President	Kaya PALI
Phaiboun Sole Import-Export Co. Ltd.		Dept. Director & Marketing Manager	Bounleuth SOURIVONG
Plastic Products Factory		Manager	Souvanna PHOMMAVANTHONG
Rattan Factory		Director	Khamla SAYBOUNMY
Savanh Business School		Director	Khamphao PHANTHOU LACK
Savanhpangna Business School		Director	Phonsavanh PHOTHISANE
Savannakhet Transport & Construction Co.		Director	Damka PAMANIVONG
Soumita Workshop		Director	Soumita SONBOUTTASENE
SVD Lao Co., Ltd.		Managing Director	Daniel PONCELET
T.L. Enterprise (1991) Co., Ltd.		Vientiane Branch	Chansamone PHOMMACHANTHO
Thonglahasinh Co., Ltd.		Director	Songbandith NHOTMANHKHONG
Vientiane Steel Industry Co., Ltd.		Administrative Manager	BounOum PHANTHAPANYA

## 第2章 技術教育に関するラオスの現状

### 2-1 技術・職業教育に関する政策

ラオス教育省では、一般教育の目標<sup>1</sup>として次の4点をあげている。

1. 生徒の知育、徳育、体育並びに芸術面及び労働面の発達を促すこと
2. 国家の革命的伝統を自覚させ、愛国精神と人民民主社会への愛をもたせるよう教育する
3. より高い水準の教育を継続できるような知識と能力を身につけさせる
4. 卒業後、地域社会における生活向上のための基礎的な労働・職業上の技能をはぐくむ

技術・職業教育は、教育省の職業・高等教育局の管轄である。同分野は、少なくとも過去10年間にわたって、常に教育行政のなかで一定の位置を占めているが、その実際的な運用という点では、なお立ち遅れている。また、ここ数年はこの分野の政策や方針の転換があり、新政策の施行はこれからの課題となっている。

木内行雄『ラオスの教育と教員養成(2000)』に引用されている1989年の教育セクター調査報告によれば、教育省は上級の管理者、経営者及び技術者の不足が国家開発の重大な隘路となっており、高等教育の強化に高い優先順位が与えられるべきであると指摘している。

そのほぼ10年後の2000年に出版されたラオス教育省の“ The Education Strategic Vision up to the Year 2020 ”のなかでは、技術・職業教育、社会教育及び高等教育分野における同省のビジョンとして、新たな労働市場でのニーズに合致し、かつ経済的見返りを増やすような職業訓練及び高等教育の拡充、社会開発のニーズに見合った近代科学や技術を応用できる能力をもつ熟練工、技術者、専門家及びインテリ層の育成などがあげられており、社会開発の波や新しい労働市場のニーズに見合う職業・技術教育に、より一層の重点が置かれているのがうかがえる。

しかし、同報告書内の2001～2005年5か年計画中の技術教育・職業訓練分野の活動内容を抜粋すると、既存の職業訓練校、技術学校の補修、教育と労働市場の需要との関連づけを強める、基礎職業訓練スキルのカリキュラム開発などに高い優先順位が付けられている。一方で職業訓練校、技術学校向けの新しい設備の提供に低い優先順位が与えられるなど、技術教育、職業訓練分野における環境の整備はこれからの課題となっており、計画に載っている教科、カリキュラムの充実、学校の経済的自立などといった活動指針に対して、実情はほど遠い。さらに、海外職業訓練協会『海外調査報告 - 職業訓練・教育制度などの情報 - (1999)』によれば、職業訓練セクターはラオス教育省の内部で一番立ち遅れ、最も軽視されている分野であるとの指摘を受けている。

技術・職業教育制度は、過去数年にわたって構造改革を推進してきた。1988年までは、技術学

---

<sup>1</sup> 翻訳は、木内行雄(2000)による。

校修了者は推薦で職が斡旋され、就職に事欠かなかったが、新経済メカニズム(NEM)導入後は技術教育/職業訓練に係る制度の改変があり、その後は就職は自己責任となり、就職率は伸び悩んだ。それと同時期から技術学校の入学者数も軒並み伸び悩んだ。

1995年から、教育セクターは合理化政策のために大きな変革期を迎えた。いくつかの教育機関がラオス国立大学に編入され、初級・中級職業教育を担っていた10余りの独立した技術学校が、各地域のラオス国立大学の技術短期大学に指定され、さらに、教育省、農林省、保健省、情報文化省、財務省、運輸通信公共事業省などの管轄の下、中級職業教育が提供されるようになった。また、1998年に技術・職業教育カリキュラムにも変更が加えられた。初等職業教育カリキュラムは旧システム下の8 + 2 学年制度から、8 + 3 学年制度に変更され、反対に中等職業教育カリキュラムは11 + 3 から11 + 2 学年制度へと短縮された。しかしながらこのシステムの変更は、実情では新制度導入のための調整段階にあり、カリキュラムの変更に学校ごとの対応の差がある。Lao-German Technical School と Vocational Training Center が2002年から新システムを導入する以外は、旧体制で運営されている。

### 2 - 1 - 1 ノンフォーマル教育(社会教育)における職業教育

ラオス教育省は、ノンフォーマル教育(社会教育)の目的を、識字教育の普及、学校教育を受けられなかった人びとのための初等中等教育(Equivalence Program)、基礎的な職業教育、の3つとしている。ノンフォーマル教育における職業訓練は、農村部及び準都市部において、識字教育を推進するのみでは教育を受けることができなかった層の学習ニーズに応えることができないという認識の下、ドイツ技術協力公社(GTZ)の働きかけによって始まった。それは、青年及び成人が自営業を営むために必要な技能・技術を身に付けることを目的としている。

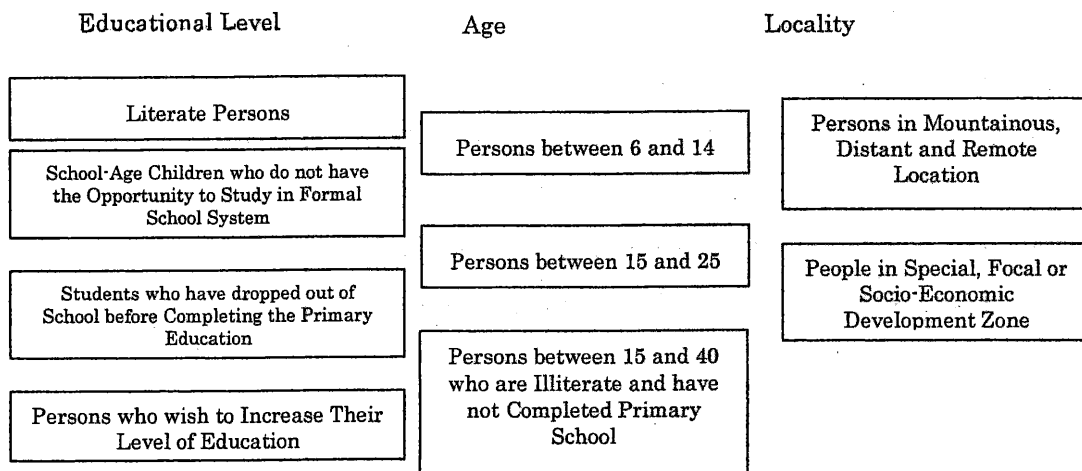


図 2 - 1 社会教育受益者グループ

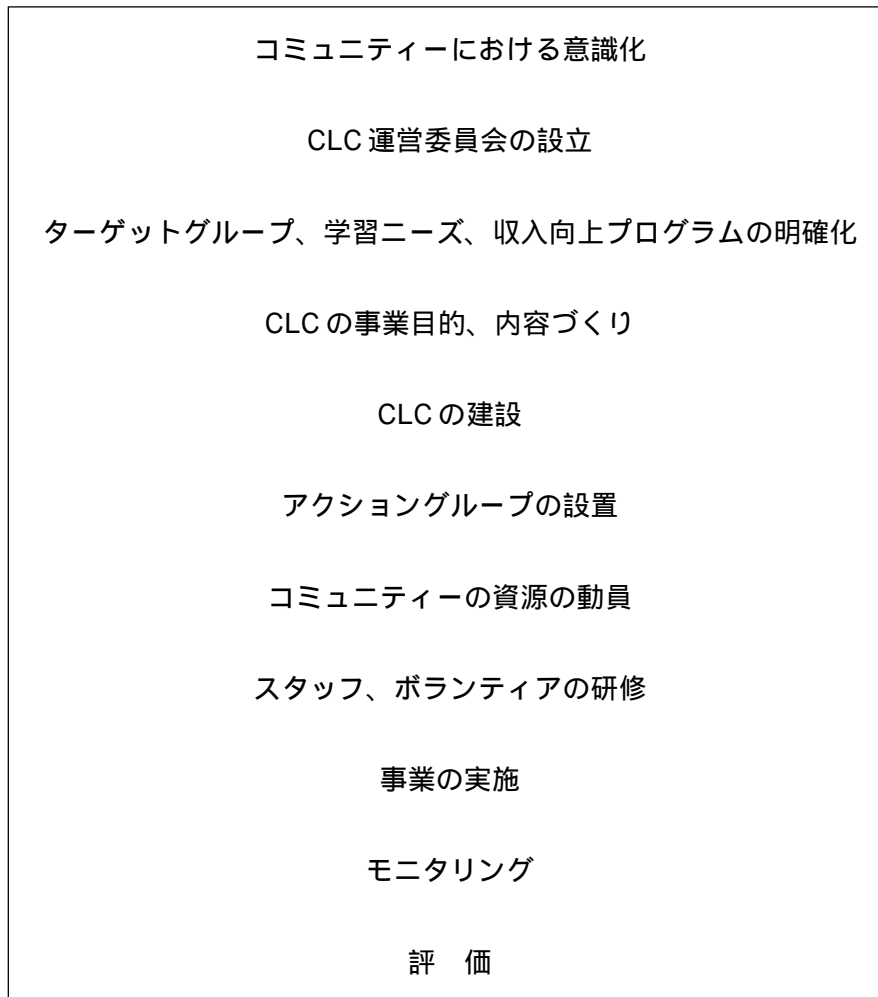
ノンフォーマル教育は、ラオスの中央政府レベルでは教育省ノンフォーマル教育局が管轄している。県レベルでは県教育局（Provincial Education Service）が中央政府によって承認されたノンフォーマル教育活動の管理、指導を担当し、郡レベルでは郡教育局（District Education Bureau）が県教育局の承認したノンフォーマル教育活動の管理、指導を担当する。コミュニティレベルでのノンフォーマル教育の実施単位は、Community Learning Center（CLC）である。

教育省ノンフォーマル教育局の下に、ビエンチャンにノンフォーマル教育開発センター（Non-formal Education Development Center）がある。同センターは、ノンフォーマル教育のカリキュラム及び教材の開発、教員・指導者の研修、小規模ビジネスに役立つ基礎的な職業訓練を行っている。現在行われている職業訓練コースは、縫製、酪農、観光サービス、キノコ・果樹・野菜等の栽培、菓子・スナック等の調理、建築の6つである。研修期間は受益者グループのニーズ、研修内容によって1週間から3か月と多様である。センターで行われる場合もあれば、村に指導者を派遣し、コミュニティで実施されることもある。地方レベルでは、ルアンパバン、チャンパサック、フアパンの3か所にノンフォーマル教育地域センター（Regional Non-formal Education Center）があり、これらにおいても、ノンフォーマル教育における職業訓練が実施されている。これらのセンターの職業訓練プログラムは、GTZの支援を受けている。

CLCについては、1990年国連教育科学文化機関（UNESCO）の協力によって最初のCLCが設立された。CLCは、郡教育局及び県教育局の承認の下で、住民が建築資材及び労働力を提供し、政府が図書や教材、指導者を提供する仕組みになっている。通常、CLCには教室、小さな図書室、集会室がある。CLCの設立と運営の流れは図2-2のとおりで、住民参加、ボトムアップの形態がその特徴である。

教育省ノンフォーマル教育局長によると、CLCのうち職業訓練プログラムが実施されているのは約3分の1である。地域センター及びCLCにおいて実施されているノンフォーマル教育による職業訓練の受講者数を表2-1に示す。受講者数は、全国合計で2,926名と少数である。職業訓練コースの修了者がその後どのような自営業を始めたか、あるいはどのような職を得たか、収入がどの程度増えたかについての追跡調査は行われていない。しかしながら、CLCによる職業訓練は、ボリカムサイ県での事例報告（4-4項参照）にあるように、コミュニティレベルでの技能の開発、収入向上に効果をあげ、住民からも評価されている。





出所：UNESCO ホームページ

[www.unesco-proap.org/education/appeal/CLC/about.htm](http://www.unesco-proap.org/education/appeal/CLC/about.htm)

図 2 - 2 CLC の設立と運営の流れ

ノンフォーマル教育局のデータによると 2001 年現在、CLC は全国に 216 設置されている。(表 2 - 1)。CLC の設置数が県及び郡によって大きく偏りがあるのは、CLC がニーズの高さによってのみ設立が決まるのではなく、住民のイニシアティブとコミュニティに建築資材を提供するだけの余力が必要だからである。アジア開発銀行 (ADB) は、ノンフォーマル教育を推進するうえで CLC は重要な役割を果たしているとの認識から、以下を提案している。第一に、コミュニティが建築資材及び労働力を提供できるか否かよりも、ニーズ及び公平性を CLC の設置基準とする。第二に、CLC の利点を広く国民に知らしめるための啓発活動を地方行政機関及び NGO を巻きこんで実施する。第三に、少数民族居住地域においては CLC を優先的に設置するための積極的な財政措置をとること、などである (ADB1999)。

表 2 - 1 CLC、ノンフォーマル教育センター、職業訓練プログラムの入学者数

県	CLC の数 *1	ノンフォーマル教育センターの設置	職業訓練プログラムの入学者数 *2
Attapeu	15		30
Bokeo	3		30
Borikhamxay	8		
Champasack	26	地域センター	337
Huaphanh	5	地域センター	200
Khamouan	8		140
Luangnamtha	18		139
Luangprabang	15	地域センター	177
Oudomxay	15		51
Phongsaly	1		30
Saravane	22		63
Savannakhet	33		10
Sekong	9		15
Vientiane Municipality	3	開発センター	24
Vientiane Province	7		540
Xayaboury	10		962
Xaysomboun	1		18
Xiengkhuang	17		160
Total	216	4	2,926

出所：\*1 教育省ノンフォーマル教育局 2002

\*2 Ministry of Education, 1998, Evaluation of the National Education Plan 1991/92 through 1997/98

UNESCO は、APPEAL ( Asian Pacific Program of Education for All ) 計画の 1 つとして、アジア太平洋地域の UNESCO 加盟国に対して、CLC の支援を行っている。ラオスでは、コミュニティリーダー、ボランティアの教員、郡教育局、県教育局のノンフォーマル教育担当者に対する研修を 4 つの地域で実施したほか、CLC の設置運営についてのマニュアルの開発を行った。また、サイソンブン県での 2 つのパイロット CLC の支援を行った。

CLC は、UNESCO だけでなく、GTZ や欧州連合( EU )、国連児童基金( UNICEF )、NGO( Redd Barna、ZOA International、Norwegian Church Aid : NCA、ESF、Church World Service : CWS、OXFAM 等 ) が支援している。

CLC の職業訓練は、自営業あるいは小規模ビジネスで雇用されるレベルの技能開発を目的としているが、訓練を受けたあとの小規模融資等のサポートは制度化されていない。ノンフォーマル教育局長によると、資金を調達するためには、住民が出し合いそれを捻出する、NGO 等の支援を受ける、郡レベルの行政機関から支援を受ける、の 3 つがある。 の郡

の行政機関からの支援は制度化されたものではなく、例えば、キノコの栽培の訓練を受けたら、郡農業局から立ち上げ資金を得るといった例がある。職業訓練が自営業に発展、成功する例は、町に近い農村、都市近郊で多くみられ、町から離れた農村部では市場へのアクセスが限られるため、あまり見られないという<sup>2</sup>。

## 2 - 1 - 2 職業訓練評議会

ラオスにおける技術教育・職業訓練は、教育省のみならず農林省、社会労働福祉省などを含む省庁や、民間セクターにまたがる横断的なテーマであるため、職業訓練評議会（National Council of Vocational Training : NCVT）が2002年にも設立される予定である<sup>3</sup>。

職業訓練における官民対話と、すべての分野で行われている職業訓練活動の調整を促進するために設立されようとしている職業訓練評議会は、教育省が事務局を務め、民間企業、民間職業訓練団体、商業省、商工会議所、工業手工芸省、大衆組織（女性同盟、青年同盟、労働組合など）、職業訓練教員など、各団体の代表で構成される組織で、現在政府の承認を待っている。正式な権限や活動内容は政府の承認後に確定するが、現時点ではホテル業と観光業関連のトレーニングを、官民で共催する案がまとまっているとのことである。

## 2 - 2 技術教育に関する2010年までの開発計画

先のセクションで述べたように、“The Education Strategic Vision up to the Year 2020”のなかでは、技術・職業教育、社会教育及び高等教育分野における同省の大目標として、新たな労働市場でのニーズに合致し、かつ経済的見返りを増やすような職業訓練及び高等教育の拡充、社会開発のニーズに見合った近代科学や技術を応用できる能力をもつ熟練工、技術者、専門家及びインテリ層の育成などがあげられており、社会開発の波や新しい労働市場のニーズに見合う職業・技術教育に、より一層の重点が置かれているのがうかがえる。同報告書内の2001～2005年5か年計画中の技術教育・職業訓練分野の活動内容を抜粋すると、既存の職業訓練校、技術学校の補修、教育と労働市場の需要との関連づけを強める、基礎職業訓練スキルのカリキュラム開発などに高い優先順位が付けられている。一方で職業訓練校、技術学校向けの新しい設備の提供に低い優先順位が与えられるなど、技術教育、職業訓練分野における環境の整備はこれからの課題となっている。

---

<sup>2</sup> ノンフォーマル教育局局長との面談より。

<sup>3</sup> この評議会の概要については、教育省（1997）Development of the Vocational Education System : Strategy Paper とGTZのゲンリッヒ氏、同評議会の役員に就任予定のオデット・スバナヴォン氏との面談で得た情報である。

## 2 - 3 技術教育に関する予算

### 2 - 3 - 1 教育に関する政府予算及び外国からの援助額

技術教育・職業教育及び一般教育を含む教育全般の国内総生産（GDP）に占める予算配分実績は、ほぼ2%台にとどまり、横這いの状況が続いている。

表 2 - 2 政府教育予算

	1993 ~ 94	1994 ~ 95	1995 ~ 96	1996 ~ 97	1997 ~ 98
Education Budget (Nominal) (Billion kip)	24.3	49.0	46.5	64.4	72.1
Education Budget as % of GDP	2.2	3.4	2.7	2.9	2.1
% of Gov Budget	9.6	13.9	12.8	15.8	13.3

出所：Education budgets from Mingat, 1998 GDP and Consumer's Price Index from National Statistical Center

また、教育予算は、経常予算と投資予算の2つに大別され、そのうち経常経費の占める割合は56%(1997年実績)になっている。ADB“ Education Sector Development Plan Report (2000) ”によれば、他のアジア諸国と比較して経常経費が国民総生産（GNP）に占める割合は非常に少なく、逆に投資的経費が44%(うち4分の3程度は外国からの支援)と大きい。同報告書はこの経常経費と投資経費のアンバランスについて、外国から援助で多額の教育分野への投資がなされたにもかかわらず、その効果は比較的小さかったこと、またその理由として、援助を含む投資経費を支えるための経常経費が十分でなかったことを指摘している<sup>4</sup>。さらに、今後の教育分野への投資計画として、2004～2005年の教育予算のうち、より効率よく投資を行うための条件として、経常予算の大幅な増加（GDP比0.8%増）と投資予算の減額（同0.7%減）を提案しており、すべての子どもに初等教育の機会を与え、現在の政府目標の時期までに100%の識字率をめざすならば、これを執行するしかないとしている。

このADBの提案は、ラオスの教育システムに対するまとまった投資をするためには、教師の給料の大幅な増額を含め、経常予算がADB(2000)の報告書に書かれているとおり増額されることが条件であると述べている<sup>5</sup>。

県の教育予算は、中央から配分されるものと、県から配分されるものがある。県や年によってばらつきがあるが、実際にどのように学校間に配分されているかは不明である。

<sup>4</sup> ADB (2000) , Educational Sector Development Plan Report, p.185

<sup>5</sup> ADB (2000) Executive Summary p.Xvii

## 技術・職業教育予算の将来

GDPに占める教育予算全体の割合の増減については不明だが、教育予算のうち技術・職業教育セクターへの配分は、増える見込みは少ないと思われる。2010年までの活動計画に反映されている技術・職業教育分野に係る活動が非常に限られており、技術学校は經常予算の一部を自分たちで賄うよう促されていることから、将来的にも不安定である。

### 2 - 3 - 2 教育予算に占める技術教育職業訓練予算の割合

教育レベル別經常予算に占める技術教育・職業訓練分野の予算は、ADB “ Education Sector Development Plan Report (2000) ”の指摘どおり、他の教育予算に比較して格段に大きい。同報告書によれば、教育予算に占める技術・職業教育の割合は全体の12%を超え、後期中等教育に比較して3倍以上ものコストがかかる。

また、技術・職業教育は、大抵の場合生徒が自分で教材の材料費などを負担する必要があり、費用負担が大きくなる。

さらに、技術学校・職業学校では、職員の給料を除く經常経費の一部を各学校で賄う責任がある。この経費は、教師が学校のスペースや施設を特別課外授業や個人的なビジネスなどに使った場合に、学校が教師に課す料金で賄われる。教師が特別課外授業をするのは、生徒の授業料が重要な副収入になるからである<sup>6</sup>。

表 2 - 3 教育レベル別經常教育経費の予算

	生徒数 <sup>*1</sup>		単価(キップ)		生徒1人当たりの単価が 1人当たりGDPに占める割合	
	1994/95	1996/97	1994/95	1996/97	1994/95	1996/97
就学前教育	27,658	29,799	39,672	44,800	0.15	0.10
初等教育	696,706	770,702	19,839	24,524	0.08	0.06
前期中等教育	110,593	136,312	43,601	46,129	0.17	0.11
後期中等教育	42,352	47,755	48,403	55,282	0.18	0.13
技術・職業教育	9,481	3,164	251,767	252,528	0.96	0.58
教職教育	4,065	3,006	313,899	237,192	1.20	0.54
高等教育	6,936	11,978	247,116	182,508	0.94	0.42

\*1 生徒数は、公立学校の生徒数のみ

出所：Mingat, A. (1998) Assessment of Some Basic Education Policy Issues in Lao PDR from a Cost and Financing Analysis, cited in ADB (2000)

<sup>6</sup> ADB(2000), Educational Sector Development Plan Report, p.131

## 2 - 4 技術・職業教育及び職業訓練の現状

### 2 - 4 - 1 ラオスの教育システム

ラオスの教育システムは次の3レベルから成っている。

一般教育	初等教育	5年
	前期中等教育	3年
	後期中等教育	3年
技術教育・職業教育 (教員養成を含む)	前期中等教育後職業教育	3年
	後期中等教育後技術教育	2年
高等教育	後期中等教育後	5年から6年

生徒は11年の初等・中等教育修了後の進路として、技術・職業教育か高等教育かの選択肢がある。

Sisoulathは報告書のなかで、前期、後期中等教育後の生徒の進学先が足りないことを、早急に解決されるべき問題であると指摘している。本人の意思にかかわらず、中等教育後は半数程度しか進学することができない。サバナケット県の例をとってみると、後期中等教育を卒業する生徒は1995～1998年の実勢で2,600名程度、そのうち県内の技術学校に進学できる者は330名、大学に入学できる者もサバナケット県の全後期中等教育修了者の数パーセントにしか過ぎない<sup>7</sup>。

### 2 - 4 - 2 教員

公立技術学校及び職業訓練校の教員は、様々なところで教育を受けてきている。UNESCOが支援を行う全国11校の中級職業教育校調査では、ほぼ600名にのぼる教員のうち、大学で専門分野の学位をもつ者は全体の5%、前期中等教育後職業教育(11+3年課程)修了者が8%、熟練工レベルの上級職業教育修了証の保持者が60%以上、残りの30%ほどが一般教育課程(8+3年課程)修了者であるとされている<sup>8</sup>。ADB“Education Sector Development Plan Report(2000)”は、技術・職業学校教員の27%が旧東側での教育を受けており、新しい教員は海外留学を終えた学生や、ラオス国立大学の学生からリクルートされている、としている。

一般的に、他の国では技術学校の教員の確保がよく問題になるが、ADB(2000)の報告書では、教員の離職率についての情報はないと断りつつも、ラオスで教員の離職率が低い理由は、教員らが学校の機材を使用して個人的に商売をさせたり、自分たちの技術を使った短期特別

<sup>7</sup> JICA/CPC (2001), Final Report Part 2, Sector Report

<sup>8</sup> Sisoulath, S., UNESCO/PROAP A Study on Experiences in the Innovation of Education and Training Processes, paying Attention to the Use of Simple and New Information Technologies in Selected Secondary Vocational Schools and Technical Colleges in Lao PDR

コースなどを開催し収入を得ることを許しており、こうした活動からの収入が教員にとって魅力だからなのではないかと示唆している。だが、実際に職業訓練校に派遣されている日本人シニア海外ボランティアの話によれば、技術学校の教員は、以前は外注を受けて給与外の収入を得ていたが、今となってはその技術レベルの低さが原因であろうか、外注が来ることもなく、外部の労働市場の求める技術レベルより教員の方がレベル的にかなり低いという印象をもっているとのことであった。

#### 2 - 4 - 3 カリキュラムから卒業まで

ADB“ Education Sector Development Plan Report (2000) ”によると、技術・職業教育セクターの教科は教育省によって定められており、現在 24 の職業教育教科と、34 の技術・職業教育の教科が教えられている。技術・職業学校のカリキュラムは 1978 年、全国基準のカリキュラムが作られた<sup>9</sup>あと、現在まで作られておらず、全国をカバーする体系的かつ現在の技術レベルに対応するカリキュラムはない。現状では、各学校の教員が、その学校独自のカリキュラムを作成し、教育省に承認を求めている。

また、1998 年に設置された職業・技術カリキュラム改善委員会 ( National Committee for Improving Vocational and Technical Curriculum ) が、カリキュラムの開発と標準化をリードする組織として存在している。また、1998 年に建てられた職業教育開発センター ( VEDC ) が、1999 年からの職業学校のカリキュラムを策定することになっていたが延期され、現在同センターをカウンターパートとして運営されている GTZ の職業教育と職業訓練制度提言プログラム ( Vocational Education and Training System Advisory : VETSA ) プログラムの行動計画では、これから数年後を目処に全国基準のカリキュラム、技術レベル認定制度などの策定をする計画である。

次に、卒業までの過程だが、現在のところ技術・職業学校には、年度の終了時に行う最終試験に当たるものが存在しない。生徒は、コースの修了に必要な最低限の単位数を無事取得すれば学校を卒業できる。

他省管轄の技術訓練校のカリキュラムは、独自のプログラムをもって運営されている。

#### 2 - 4 - 4 施設及び設備

2、3 の例外的ケースを除いて、技術・職業学校には近代的な設備、教科書、現在の技術環境に見合った教材もなく、また、生徒の訓練用教材を購入する予算にも事欠いている。結果として、ほとんどの授業は講義中心で、実際的な訓練の機会が大変少ない。ADB “ Education

---

<sup>9</sup> 脚注 8 に同じ

Sector Development Plan Report (2000) ” の指摘にもあるとおり、技術訓練は実際のところ、溶接や測定のデモンストレーションを見学する程度ではないだろうか。

サバナケット技術学校の場合、授業に使っている設備は20年から30年ほど前のドイツ製、フランス製機材で、現代の技術というにはほど遠い。また、それら機材の老朽化、保全にも問題があり、それすら満足に授業に使うことがきでない状態である。

#### 施設機材の修理・保全

また、Lao-German Technical School が所有する LCD プロジェクターは修理が必要だが、その予算がないため壊れたまま使えない状態になっていることが ADB(2000) の報告書に指摘されている。全国11校の技術学校にほぼ同様の状況が認められ、コンピューターを含む教材や設備の修理・保全が大きな課題になっている。同報告書によれば、ほとんどの技術・職業学校では、コンピューターのメンテナンスを自分たちで行うことができず、購入した店など外部からの保全サービスを受けている。しかし、1年ないし2年程度の保証期間が過ぎると保全サービスを無料で受けられなくなるため、壊れた機材はそのまま放置され、使われない結果になっている。コンピューターや技術訓練教材の導入には、保全サービスの持続的確保又は保全が、資金的、技術的な意味で現地で賄えることが必要であり、独自に IT サポートチームをつくるなど、更なる人材育成が重要な課題になろう。また、長期的には保全の人材確保に加えて、教育省予算に頼らない学校独自の収入向上と、収入の効率的な配分管理が、持続的な技術学校発展の鍵になろう。

#### 2 - 4 - 5 奨学金制度

技術学校には、ラオス国立大学と同様の奨学金制度があり、各県から推薦入学した生徒に支給される。全入学者の半数が推薦入学者に該当し、残りの半分は試験による入学者である。また、寮は推薦入学者には無料で提供され、部屋に空きがあれば試験入学者も有料で利用できる。サバナケット技術学校には男子寮、女子寮が備えられていた。

推薦入学者は、県教育委員会で選抜される。ラオス国立大学と同様、県ごとに生徒数の割り当てがあり、11 学年時の試験結果などを考慮し、県が推薦入学者を決める。

奨学金が給付される推薦入学者が入寮でも優遇されるのに比して、入学する学校のある都市以外の地域出身で奨学金給付資格がない者にとり、職業教育を受けることは大変に高かつく。教材費などの費用がかさむだけでなく、大抵の技術学校はビエンチャンか一部の都市にしかないため、その都市に親戚など生活や住居の面で頼れる者がいる生徒か、経済的に余裕のある家庭出身であるか、あるいは技術学校卒業後の進路や就職先が、その子弟を技術学校に送り出すための教育投資に見合うと考える場合を除いて、一般のラオス人の家庭では賄えない。技術学



校での教育は、地方で優秀な成績を修めた推薦入学者か、上記のような条件に恵まれた者以外にとって「高嶺の花」になっている。

#### 2 - 4 - 6 他省及び企業による技術・職業教育・職業訓練

教育省以外では、産業省、財務省、運輸通信公共事業省、農林省、その他ラオス電力公社などが独自の訓練所をもっている。また、社会労働福祉省は国際機関によるサポートで、職業訓練関連のセミナー等を開催している。この報告書では他省管轄の技術教育・職業訓練を施す学校や施設のすべてを網羅しないが、一部の高等技術に関連する施設は調査対象とした。

#### 2 - 4 - 7 ITへの取り組み

##### (1) 教育省の指針

IT教育についての指針<sup>10</sup>は2001年、ラオス教育省内閣局局長の名前で出されたものであるが、教育省は首相府管轄のラオスインターネット委員会によってIT政策が決定されるのを待っている段階である。指針は、ラオスインターネット委員会とそのガイドライン作り、ITと教育省のかかわりについて、IT技能者の育成への対応及びIT技能者育成の道具としてのIT導入〔大学教育でのIT教育と、IT教育の指針策定における国立教育科学調査機関(NRIES)の役割、テレビを使った遠隔教育、教育省IT管理能力向上の一環としてのイントラネットの構築とインターネット接続の必要性〕、結論、の4部に分かれている。そのなかでは、教育省のIT教育及びITを遠隔教育などに応用すること、全国統一の教育機会の増加についての期待感が表明されている。以下は同指針からの抜粋であり、IT人材育成やカリキュラム策定についての概案も示されている。

#### ラオスにおけるIT主導型教育の発展

ラオス教育省内閣局局長 ブンタビー・インシシエンマイ

2001年2月28日

##### 1. 全国レベルでの準備

政府のITにかかわる中枢機関としてラオスインターネット委員会が2000年4月に発足した。この委員会は省の枠組みを超えた団体で、運輸通信公共事業省、情報文化省、首相府科学技術環境庁、内務省、外務省で構成されているが、IT導入に向けた国の体系的な指針の策定はこれからである。

この分野のインフラ、設備、施設と人材の不足がIT導入の遅れと、国の中核を成すIT政策の

<sup>10</sup> この資料は、明らかにラオス教育省の考えを反映したものであるが、これからの教育省の活動計画との関連について明確でないため、仮に「指針」とした。

欠如の根源となっている。また、ゲートウェイをいくつ作るべきかで省庁間の調整が問題になっているのも、その遅れの一因となっているし、ラオス語のプラットフォームがないのも、情報技術やコンピューター使用の際の問題となっている。

## 2．人材育成の担い手及びエンドユーザーとして

情報技術社会の発展に際し、教育省は第一に、高度な情報技術をもつ人材の育成と、それにかかわる教育サービスの提供を行っており、第二に、エンドユーザーとして、利用者として、情報技術を他の技術同様、教育機会の平等な提供のための道具として使うという点でかかわりがある。

## 3．教育省のIT関連イニシアティブ

教育省は、国の人材開発の中核として、異なるレベルの人材開発と通じて情報技術社会の導入に向けた準備をしなければならない。IT専門家の育成は、高等教育機関の教科で、早急に行われなければならない。また、近代科学や技術の応用とIT社会の到来に対応できる能力を備えた広範囲の人材を育成する必要がある。一方で、全国に質の高い教育機会をよりよく提供するために、最上の方法で情報技術を駆使するという使命にも応えなければならない。

### 3 - 1 大学教育

現在の大学教育には、情報技術に特化した学科がないため、情報技術を学ぶための機関、例えばITトレーニングセンターとその支部センターのような仕組みでつくらなければならない。そのセンターは、東南アジア諸国連合(ASEAN)や日本の大学と直接リンクするための設備を備えることで、IT専門家や技術者研修のためのセンターとなるだろう。センターは、大学各学部のリサーチ活動のためのリソースとして活躍するかもしれない。また、IT関連学部では高等教育を受けられるようになり、全学生は、ITの基礎知識を得るであろう。商業、農業や保健などのセクターで望まれる人材を対象にしたIT研修なども提供できるかもしれない。また、情報技術開発分野のトレーナー養成のためのセンターとしても機能するかもしれない。

### 3 - 2 IT教育

IT教育のターゲットは、実際的な理由から後期中等教育、教員養成学校、及び一部の技術学校にすべきである。また、教育省のガイダンスの下、国立教育科学調査機関(NRIES)が、大学のITセンターとの協力の下、教科内容、カリキュラムや教科書の開発、教員養成トレーナーの向上、ターゲット校の教員向けトレーニング、ターゲット校への設備や施設の提供、コンピューター教育の提供も含む、教育内容の開発に中心的な役割を果たすであろう。

### 3 - 3 テレビ放送を使った遠隔教育

ラジオやテレビの普及率はコンピューターや電話に比較して高いので、ラオス国営テレビのサービス地域が広がれば、テレビ放送による教育番組は非常に有効な手段となろう。役割の第一は、例えばラオス語、算数・数学、理科や社会などの授業を提供することで学校教育を補完するであろう。第二には初等、中等学校の教員の現場研修に役立つであろうし、第三は社会教育において、授業や農業技術の自習などに便利であろう。

まだ通信ネットワークが未整備だが、テレビやラジオによる教育番組を滞りなく提供する準備をしなければならない。

### 3 - 4 教育省の IT マスタープラン

平等な教育機会、教育の質の向上、より現状に見合った教育の提供に、IT は大きく寄与するであろう。また、それは教育計画と管理能力というベースがあってこそできることである。無駄のない教育計画や管理のために、教師間、教育アドバイザー間などの情報交換の場としても、本省、18 の各県教育局、135 の郡教育室、大学やその他教育機関を結ぶイントラネットなど、体系的なコミュニケーションネットワークの構築が必要である。インターネットについては、前に述べた状況からイントラネットとインターネットをつなぐのは難しいであろう。

## 4 . 結 論

情報技術導入を阻む重要な問題がいくつかあるが、ただ状況が改善するのを待っているのは賢い選択とはいえない。短期的、長期的視野で、これからの情報社会を活動的に生きるための準備期間を、一般の人に与える意味で、やるべきことは少なくない。(上記 1 ~ 3 の要約が続く)

また、教育省では各部局と各県の教育局間を結ぶイントラネットを立ち上げている<sup>11</sup>。

### (2) 教育機関

#### 1) 高等教育機関 (ラオス国立大学) の工学部、理学部

ラオス国立大学工学部では、高等技術者育成のため、電気関連技術や初等プログラミングなどの授業を数年前から始めており、ハードウェアの基礎や実際のハードウェアのデザインを勉強する。

ラオス国立大学理学部では、コンピューターサイエンスプログラム<sup>12</sup>を 1998 年に開講した。工学部と比較すると、数学とコンピューティングの理論に焦点を当てている。

#### 2) 技術・職業学校の IT 教育

本格的な情報技術教育や訓練はされていないし、技術学校の経営陣は、予算不足人材不足を前に、どのように対処したらよいか、全く分からない状況である。

#### 3) IT 教育の環境 - 技術・職業学校のコンピューター・リテラシー

職業教育を行う技術学校の現場での IT 関連設備及び教材に関して、次のような調査結果がある。UNESCO のサポートで Sisoulath が調査した、教育省職業・高等教育局による一部中級職業学校及び技術学校の調査<sup>13</sup>では、全国 10 校の職業教育を行う学校のう

<sup>11</sup> 脚注 8 に同じ

<sup>12</sup> Faculty of Science, Department of Mathematics and Physics 中のプログラムである。

<sup>13</sup> 脚注 8 に同じ

ち、全校でコンピューターを事務に使っているが、実際に生徒へのコンピューター教育（短期コース）のために利用しているところは8校にとどまった。コンピューター教育は、現在のところエンドユーザーとしてのコンピューターの使い方に終始している。

また、教員自身のコンピューター・リテラシーについての調査では、コンピューターの知識のある教員が全体の80%を超える学校は、ラオス全土に Pakpasak Technical School、Lao-German Technical School、Vocational Education Development Center の3校のみであった。コンピューター・リテラシーが低い理由としては、コンピューターがないことや、コンピューターへのアクセスがないことがあげられている。

また、大抵の技術学校の生徒にとって、コンピューターを使えるのは学校の授業時間のみとなっている。

さらに、同報告書はITの導入に際しては言語の障壁も存在するし、その他の教材の材料費予算をいつも計上できるとは限らないことを示唆している。また、現段階では、技術学校の教員にIT関連カリキュラムを作成する能力はないが、いずれコンピューターを使用した教育のための教材の開発が必要になるだろう。

重要なことは、現状及び構想されている技術・職業教育のビジョンでは、将来の高等技術に対するニーズや、高度な工業化に対応できる人材の育成にはほど遠いということだ。

#### 4) ITを使った遠隔教育

ITを応用した教育では、それを利用した遠隔教育の試みが1998年、カナダ国際開発庁(CIDA)の支援でSEAMEO VOCTECHとの間で始まったが、失敗に終わったと報告されている<sup>14</sup>。その理由として職業教育開発センターとSEAMEOの間を結ぶネットワークインストールの予算が不足したこと、言語の障壁と習得すべき人材のモチベーションが低かったことがあげられている。

#### 5) 日本による衛星とITを利用した遠隔教育(ラオス国立大学)

慶応大学の村井教授らによるWIDEプログラムの一環として、衛星を使ったSchool on Internet (SOI) Asia プロジェクトが始まっている。衛星を使ったインターネット技術を応用して、ラオス国立大学で実験的に導入している(工学部受入れ)。これによって、日本の大学の授業をラオスでラオス人の学生が学ぶことができ、将来的に双方向の授業を視野に入れている。ラオス以外でもタイやインドネシアなどの近隣各国で同様の遠隔教育プログラムを始めている。ラオスでは現在のところ実験段階である。

---

<sup>14</sup> 脚注8に同じ

## 第3章 ラオス経済と技術的需要の現状、及び需要予想

### 3 - 1 経済概況

1986年の「新経済メカニズム」導入以降1997年のアジア経済危機まで、ラオス経済は年率5～8%の経済成長を続けてきた。しかし、1997年以降は、当時大きな比重を占めていたタイからの投資の激減や、電気その他の輸出品目に対するタイからの需要の落ち込みなどを背景に、高いインフレ率や為替レートの暴落などを伴い、ラオスの経済状況は悪化した。現在ではインフレや為替レートは安定し、経済状態は落ち着いている。

#### 3 - 1 - 1 産業構成

1997年の国内総生産（GDP）に占める産業構成比率は、農業52%、工業21%、サービス業26%。

2000年は、農業53%、工業23%、サービス業23.6%<sup>15</sup>である。

主要輸出品目<sup>16</sup>は、木材と木工製品、衣料、電気、コーヒー、金の再輸出、農産物などである。

#### 3 - 1 - 2 雇用

10歳以上の労働人口の割合は、以下のとおりである<sup>17</sup>。

(単位：%)

	全 体	女 性	男 性
政府機関	3.6	2.2	5.1
国営企業	0.7	0.5	0.9
合弁企業	0.2	0.2	0.3
一般企業	2.1	1.4	2.9
農 業	53.9	55.5	52.3
自営業	3.2	3.8	2.5
無給家事労働	4.0	4.6	3.3
主 婦	2.9	4.7	1.1
学 生	11.4	20.5	2.1
求職者	13.5	0.4	26.9
停年・病気他	2.7	1.7	3.7
その他	0.4	0.3	0.5

<sup>15</sup> State Planning Committee (SPC)(2001)

<sup>16</sup> 国連通貨基金 (IMF)(1998)

<sup>17</sup> 1995 国勢調査

### 3 - 1 - 3 識字率・就学率

識字率・就学率は以下のとおりである。

識字率 <sup>18</sup>	58% (女性 42%、男性 64%)
就学率 <sup>19</sup>	初等教育 75% (女性 72%、男性 79%)
	前期中等教育 39% (女性 33%、男性 46%)
	後期中等教育 19% (女性 15%、男性 22%)
	高等教育(大学) 3% (女性 1%、男性 3%)

### 3 - 1 - 4 電化率及び電力事情

ラオス全体の電化率は約 35% で、ビエンチャン近郊や中部の一部の都市を除いて、配電が遅れている。基本的には、ビエンチャンから南に向かうメコン川沿いは、他の地域に比べて電化率が高い。ただし、メコン川沿いのサバナケットを含む一部地域はタイからの送電網で、また、南部のベトナムと国境を接するごく一部はベトナムからの送電網でカバーされているが、細部に及ぶ国内送電線網の発達がますます望まれている。現在ラオス電力公社では、2020年までの電力需要予測とそれに伴う配電計画をもっているが、家庭用配電についての計画しかないとのことである。同計画については、2001 から行われている JICA 国内送電線、送変電所設備マスタープラン調査で触れられているが、報告書は 2002 年 2 月現在作成中である。

### 3 - 1 - 5 電話回線、IT 関連情報通信網

高度情報通信技術に対応するためには、ネットワークの基盤整備が不可欠な条件である。また、情報通信技術へのアクセス拡大には、更にネットワークのインターフェースに必要なハードとソフトウェアと同じく、ネットワークの有無や、サービスを受けるのにかかる料金設定などの条件が重要な役割を果たす<sup>20</sup>。

一般電話回線は、国連開発計画 (UNDP) / 国連ボランティア (UNV) (2000) によれば全国で 3 万 1,632 回線あり、合計回線容量は、4 万 5,599 回線であるが、そのうちの 65% がビエンチャンで使用されている。一方携帯電話回線は、2001 年の調査期間中では約 1 万回線であったが、ここ数年で携帯電話販売数は非常な伸びをみせている。また、ラオス国内のインターネットプロバイダー利用者は、2,342 名であった。

電話回線を使った IT ネットワークについては、電話回線も不足している現状ではネットワークを全国にめぐらすのは、時期尚早である。さらに、国内通信網をみると、ラオス国内の大

<sup>18</sup> 国連児童基金 (UNICEF) (1996)

<sup>19</sup> 教育省 1997 ~ 1998 年版統計資料

<sup>20</sup> JICA Telecommunication マスタープラン (ドラフトプレゼン資料) (2001)

都市間を結ぶ通信容量は、一般電話通信ですら需要の上昇に満足に対応できていない。インターネットなどのインターフェースは、一般電話回線の8倍ほどの容量を必要とすることから、ラオスのネットワーク基盤整備状況はITなどの応用通信技術に対応する容量はなく、IT社会の構築の前に基礎インフラ整備が重要課題となっている。

また、衛星を使ったネットワークの構築は、サービス提供時の料金と衛星使用料との折り合いなど、予算的な問題の解決が必要である<sup>21</sup>。情報通信基盤については、いま行われているJICA情報通信マスタープラン報告書でカバーされている。

### 3 - 1 - 6 県別指標

#### (1) サバナケット県<sup>22</sup>

GDPに占める産業構成比率は、農業62%、工業17%、サービス19.5%。

主要輸出品目は、木材、衣料、石膏など。

初等教育の就学率は、79%（女性75%、男性82%）である。

#### (2) ポリカムサイ県

県別統計入手不可。

### 3 - 2 経済特別区構想及び東西経済回廊計画等の経済発展に伴う技術需要

東西経済回廊計画はミャンマー、タイ、ラオス、ベトナムを道路で結び、物流と人の流れを活発にすることで、同地域全体の経済発展を図ろうという構想である。この構想の主眼は、あくまでもメコン川流域全体の経済開発で、ラオスに経済的その他の恩恵を与えることを主眼にした計画ではない。例えば、メコン川流域の物流や投資などの経済発展を効率よく進めるため、各国の貿易及び経済的障壁を極力少なくすることもひとつの手段として提言している。しかし、そうした提言のすべてが、必ずラオスに何らかの恵みをもたらすということではなく、あくまで近隣諸国との競争と、各国の比較優位、その他の条件によってのみ、経済的恩恵はもたらされると考える。

また、今回の調査では、ラオス政府による東西経済回廊計画に係る取り組みや、経済特区にかかわる産業育成や産業発展の青写真が入手できなかったこともあり、本報告書では当該地域の経済発展に伴う具体的な労働力需要調査はせず、アジア開発銀行（ADB）やJICAの関連報告書で有望産業と示唆されているセクターのみを取り上げ、その現状、人材とこれからの労働力需要を調査した。

<sup>21</sup> この項についての情報は、Entreprise des Telecommunications Lao（ETL）の足立専門家との面談からのものである。

<sup>22</sup> サバナケット県計画局（2000）

また、経済特区計画も同様に、政府の青写真や開発戦略などが不明なため、JICAの当該報告書に記載されている産業を今回の調査対象とした。

### 3 - 3 現在の産業における技術レベルと高度技術化に向けたニーズ

東西経済回廊計画を進めるにあたり、ADBは同地域の経済、産業別動向を含む各種報告書を出版しており、地域総合経済開発という視点から各国の産業特性、比較優位などを分析している。一方、経済特区計画調査報告書では、ラオスの比較優位や効率よく経済的恩恵を被るための提案がなされている。各報告書で注目されている産業セクターのうち、農業や牧畜業を除く当該調査の対象は、以下の産業である。

- ・織物・衣料製造業
- ・製材業・木工製品製造業
- ・その他の製造業
- ・農産物加工業
- ・運輸、運送業
- ・サービス業（自動車修理）

また、今回の調査では、現地の企業や教育機関のトレーニングのニーズ、将来性のある産業について、直接面談によりニーズの把握に努めた。

この章では教育省以外の各省のITへの取り組みの現状についても要約を加えておく。

- ・Science, Technology and Environment Agency( STEA )

ラオス国内の情報技術に関する政策を策定することを期待されているラオスインターネット委員会の事務局になっており、これからの役割の重要性が認識されている。しかし、ITマスタープランの作成について各省の足並みが揃わぬことから、省庁間の調整役機能などが今後の課題となっている。

- ・Entreprise des Telecommunications Lao( ETL )

ラオス国内のインターネットサービスプロバイダー事業の約80%を占めるLaotelを最近まで傘下に収めていた。現在Laotelは独立したが、この通信会社の通信基盤を使用しているため、ITセクター発展の鍵を握っている。

### 3 - 4 業種別労働力需要（現状）と技術・職業訓練ニーズ

#### 3 - 4 - 1 織物・衣料製造業

ビエンチャンやサバナケットでは、100人以上を雇用する大規模な衣料、縫製工場がいくつもあり、そのほとんどは海外からの投資によって操業している。このような工場は、大抵ラオスの安い人件費と欧州連合(EU)の対ラオス最恵国待遇を利用してEUへ無税で製品を輸出し



ている。外国人の管理職や中間管理職によってラオス人工員や製造課程が管理されており、ラオス人スタッフに職能や管理能力をほとんど期待していないのが特徴的である。工員も工場近郊から通勤してくる女性が主である。

#### (1) 技術労働力需要

未経験で技能はなくても、工場をフル回転するための人数がいればよい。技術レベルの高低はほとんど関係ない。

#### (2) 将来望まれる技術レベル・内容

大工場での生産管理や品質管理、労務の管理をする程度の管理職の養成は、東西経済回廊や経済特区計画の産業発展の波にラオスが乗ろうとするならば、ラオス人材の育成が課題である。今後ラオスが海外及び国内投資を呼び込む政策を採用する場合、このような大規模工場を構える企業が増える可能性があるが、生産管理の人材ニーズにラオスが対応できなければ、人材不足をタイや近隣国の人材が埋めることになり、ラオス人の人材を生産の現場で育成する機会を逸する可能性がある。

### 3 - 4 - 2 製材業・木工製品製造業

サバナケットで最も大きな業態の1つである木工製品製造業では、労働者が数百人を超す工場もいくつかある。しかし、必要技術は簡単な木材加工用機械の運転にとどまっている。

#### (1) 労働力需要

現在は、未経験の人材でも加工のための工具をすぐ扱えるようになる程度の技術しか求められていない。木材加工関連企業は現在、樹木の乱伐を防ぐ目的で政府が業者に生産高を割り当てる、生産高割り当て制度が足かせとなり、国内向け製品は自由に生産できない。外国への輸出を増加させない限り生産量を増やすことはできないが、そのためには近隣諸国と比較して品質の劣らない、付加価値の高い製品を生産するか、大規模な植林事業などによる新たな材料確保の方策などをとらねばならないであろう。ある工場では、かつてのような高い彫刻技術を有する人材があれば、家具に彫刻を施し、付加価値の高い製品を生産したい、との回答があった。他のメコン川流域諸国の水準と競争し得る付加価値の高い製品生産のために、技術力を蓄えられるかどうか鍵になる。

#### (2) 今後の見通し

現在のように、生産高割り当て制度に従って国内の樹木を伐採するやり方は、この業界

の人々もそう認識しているように、伐採可能な木材資源の枯渇などの理由で今後長くは続かないであろう。木工製品の商品的付加価値を高めるための生産技術が必要になるう。

### 3 - 4 - 3 その他の製造業

#### (1) 自動車・トラック組立

サバナケットには、現在数社の自動車組立工場があり、そのうち1つは大韓民国との合弁企業である。自動車の組立生産も、各社とも政府から年間の生産高を年初に指定される仕組みになっており、生産は国に管理されている。現時点でオートメーション化された近代的な組立工場はなく<sup>23</sup>、すべて手作業で組み立てをしているが、生産割り当てはそれで賄える程度であり、現在のところ特別な大型プラントや機器の運営などの技術は取り入れられていない。

生産高の割り当て過程が不透明との指摘を受けているが、一方で、同地域にはこれから中国の車組立工場が進出する予定で、これからますます1社当たりの生産割り当て量の減少が見込まれる。高度な工業技術を使った工場のラインや生産管理技術が必要になっても、現在の人材と技術者教育では対応できない。近代的工場生産管理システムを勉強した高度な知識を有する人材か、または技術はなくても近代的なプラントで分刻みの仕事に対応できる人材がいずれ必要となろう。また、従来の自動車整備や修理は一般的にそれほど高度な技術を要しなかったが、最新式仕様を備えた自動車の修理は、コンピューターを使った検査や修理システムがなければ対応不可能である<sup>24</sup>。

#### (2) ハイテク工場

ADB(2000)では、来るべきハイテク産業時代の到来に対して、技術・職業学校の対応の遅れに不安を投げかけている。例にあげられた2つの飲料工場では、この地域でも最も進んだボトリングシステムをもっており、従業員はそのハイテク生産ラインを運営し、保全できなければならない。同様に、新しい水力発電プラントは高度にオートメーション化が進んでおり、そのようなハイテク機器を使える従業員が必要である。そうした状況から雇用側は、読み書き能力にたけ、理数系に強く、かつ最新設備を使いこなせるか、あるいは修得能力を有する、技術・職業学校の生徒を望んでいる、としている。

<sup>23</sup> 大韓民国との合弁企業に面談を申し込んだが断られたため、この工場の技術レベルやその他を視察することはできなかった。

<sup>24</sup> ADB(2000)

### (3) 農産物加工業 - 植物オイル生産工場 (1 か所)

タイの個人投資家による植物オイル生産会社は、ラオスでもまだ2か所しかない食用オイル生産工場を所有している。また同社は、鶏糞を加工した肥料も生産している。20人余りを雇用しているこの工場は、ラオスのプラントで原料の油を抽出し、それを自社タンカーで運搬してタイにある精製工場で精製し、それをラオスに再輸入してから、ラオス人工員が手でボトル詰めをし、パッケージングを施して出荷している。ラオス人の中間管理職はおらず、また複雑な生産ラインの工程管理などは全くないが、管理系業務はタイ人が行っている。

更に精製過程をラオスでしたくないのかとの質問に対しては、精製プラントへの投資金額が非常に大きいため、いくつかの状況を考慮してから投資の可能性を探りたいとのことだった。

東西経済回廊計画や経済特別区計画構想では、こうした付加価値を有する農産物加工業もラオス国内で有望な産業とされているが、現在では、プラントも機材も精製工程も人材も、タイからの技術と人材に頼っている。プラントのデザインや精製工程についての専門知識は難しいとしても、大型機材の運営や保全に対応できる人材は、どのタイプの工場でも必要である。

## 3 - 4 - 4 運輸、運送、倉庫・倉庫管理、自動車修理

### (1) 現 状

運輸、運送、倉庫・倉庫管理業界は、大メコン地域開発で最も注目される業界の1つである。運輸、運送業者は現在ラオス国内でも10社以上あり、外資系や地元の業者も参入してきている。倉庫・倉庫管理業者はビエンチャン郊外の友好橋付近にある、元国営企業のみしか存在しない。

寡占状態の倉庫・倉庫管理会社は、日々相当量の物資の中継地として機能しているが、現在すべての荷物をマニュアルでノートに記載して管理しているため、経営者も非効率であると認識している。経営者はすべての過程を、独自のプログラムを作って管理したいと考えているが、職員の能力レベルや、政府との契約の問題に起因する社内の人余り状態のため、OA化に投資する経済的余裕がないとのことであった。職員の技術レベルについても、コンピューターでの物流管理を望んでいるが、そういった能力もそれを習う素養にも欠けているため、現在いる人材が入れ替わらない限りは、オートメーション化はあり得ないとのことだった。

運輸業では、梱包などにも特別な技術は必要ないし、物資の管理はマニュアルでこなせる程度の量しかないため、業務をOA化しているところはほとんどない。コンピューターは

事務所で使っているが、特別な技術もITを応用した技術に対するニーズも今のところない。

コンピューター以外の技術ニーズには、長距離トラックやバスの修理や整備がある。ラオスの国道9号線を動脈とする東西経済回廊が完成して、タイ - ラオス - ベトナム間の物資や人の流通が増え、長距離の運搬が可能になれば、長距離トラックやバスの修理や整備を、運転手が自分でできなくてはならないだろうと回答した業者もあった。

調査対象となったサバナケットの自動車整備工場の工員らは、サバナケット技術学校の卒業生が多くを占めており、簡単な実地研修で自動車整備の仕事をこなしている。

運輸行政については、1998年以前に有効だったタイとの二国間運輸協定は、タイのトラックはタイ政府に登録してあればラオスの国内を通行可能だが、逆にラオスのトラックがタイ国内を通行することができないという不公平なものであった。1998年以降協定の文面は両国の車両が相互に両国を通行できるものに改定されているが、実施には至っていない。タイ国内を実際にラオス車が通行できるようにするため交渉が数次にわたって続けられているが、運輸通信公共事業省筋の話によれば、ラオスのトラックは国際的整備基準に全くのっっていないため、この二国間協定が実施に至ってもラオス以外の国を通行するのは現状では無理であるとのことであった。

## (2) 今後の見通し

運輸、運送業では、国際規格に則った自動車の導入と、国際的整備基準にのっった整備技術が早晚要求されるであろう。

また、倉庫・倉庫管理業の分野では、ラオスはOA化がかなり立ち遅れているし、サバナケット地域には冷蔵設備もない。しかし、物流が増えれば荷物の配送管理業も複雑化するため、関連知識と管理技術の習得が必要になるろう。

技術学校などで扱うには限界があるが、更に大きな視点からは、流通行政、通商行政などの分野の人材育成が必要になるろう。

### 3 - 4 - 5 サービス

ラオスの国道9号線の開発により、物流や人の流れが増えればサービス業の需要は必然的に増す。ここ数年の観光業の発展は目を見張るものがある。現在立ち上げ中の職業訓練評議会(2 - 1 - 3項参照)の役員によれば、現在この機関でサービス業向けトレーニングのタスクフォースができたところで、研修内容や方法についての協議を重ねているという。サービス業に属するホテル業界では、現段階では各ホテルで重複した訓練や研修(外国語、接客、PCの使い方など)を頻繁に行っているが、将来的には企業間で協力し、各種研修の効率化を図る仕組みができるだろう。

技術的なニーズとしては、ホテルの設備のメンテナンスがあげられた。1999年に行われたトレーニングニーズ調査<sup>25</sup>によると、ホテルでは外国からの輸入家具や設備を使用しているため、メンテナンスも代替パーツも、一般的にラオス国内で通用しているものでは対応できないことが多い。また、こうした設備の電気系統の修理がラオス人技師にはできないことも多いため、外国仕様の設備（電気系統を含む）の保全についての要望が出された。

#### 3 - 4 - 6 その他のニーズ

今回調査対象となった38企業のうちの数社で、マネジメントについての研修ニーズが顕在することが分かった。その他にも一般の役所で、マネジメントについての考え方を勉強したいという声があった。戦略的経営の考えをもたない古い体質の企業も多いため、中間から上級管理職を対象としたマネジメント知識は潜在的なニーズは多いと思われる。この分野の研修はJICAが協力しているラオス日本人材開発センターで開催されている研修で対応が可能であろう。

### 3 - 5 IT関連技術の現状とこれからの需要

#### (1) 概要

国立大学工学部に派遣されているJICA専門家や、教育省職業・高等教育局のSisoulathらによる官庁、企業、学校全体のPCの導入状況調査（1999～2000年）によると、ラオスではまだOA化はあまり進んでいない。また、コンピューターの使用状況調査でも、まだマイクロソフトの一般ソフトウェアを自由に使いこなせる状況にない。〔付属資料4・質問票データ（企業）を参照〕

#### (2) 現在のIT関連ニーズ

学校及び企業調査の結果から得られた、既に顕在化しているIT関連ニーズは以下のとおりで、今回調査対象とした企業<sup>26</sup>では、一部を除き、情報技術というよりはPCの使い方レベルのニーズにとどまっている。Eメールの導入に関しては各社で1から数アカウントであり、コンピューターを何らかのネットワークでつないでいる企業も数社にとどまり、ビジネスの場にはまだまだ溶け込んでいない。この傾向は、調査対象のうち、地方のボリカムサイやサバナケットの企業でより顕著であるが、首都圏でも基本的な状況は変わらない。

<sup>25</sup> W.R. コンサルタント（1999）

<sup>26</sup> 面談企業については、付属資料2を参照のこと。また、時間的・距離的制約から、ラオスの主だった企業からITについての意識調査をするに至らなかったことを明記しておく。

### (3) E-Commerce

E-Commerceについては、現段階でほとんど導入されていない。商業省管轄の貿易振興センター(Trade Promotion Center)などでは最近インターネットを使ったマーケティングなどを一般企業向けに始めているが、将来的にはE-Commerceを利用した貿易振興を目標としている。ラオスではE-Commerceの前提となる銀行決済の整備がされていないため、現段階ではマーケティングにとどまっている。一般企業向け研修などは、IT関連企業にサービスの提供を委ねている状態で、同貿易振興センターが独立していくためにはトレーナーの人材育成や予算等の問題がある。また、E-Commerceの導入には銀行決済システムの整備が課題となっており、併せて決済に係る与信システムの整備についてもこれからの課題である。

一方、自社の紹介のためのホームページをもつ一般企業や団体は増えてきている。

### (4) IT企業の人材

また、UNDP / UNVの2000年の調査報告によれば、ラオスで現在ネットワーク構築やプログラミング、それ以上の技術をもつ人材が非常に少ないことが分かる。

現在のところラオスでは、顧客ニーズに合わせたプログラムを作成し企業や官庁に売っているIT関連企業は、ほんの数社(UNDP / UNV報告書では3社)にとどまっている。それらのスタッフのうち、1人でプログラムのすべてを構築するシステム・エンジニアレベルの人材は、それほど多くない。また逆にそのようなプログラムをラオスで作成し、導入している企業や官庁は13団体<sup>27</sup>にすぎない<sup>28</sup>。

### (5) IT教育拡充へ

IT教育の技術・職業教育分野、高等教育分野での拡充に関しては、その基礎学力としての、より充実した理数系の基礎知識をもつ入学者を受け入れることが前提になる。そのような意味では、IT教育は中等教育課程以降の教育にとどまらず、中等教育課程での数学教育の充実と、教員養成カリキュラムへの導入が期待される。

---

<sup>27</sup> ラオスのほとんどの銀行へシステム納入をしたと答えた企業が1社、ラオスの経理システムの60%は当社作成のプログラムであると答えている企業が1社あるため、この分は数に含まない。

<sup>28</sup> 各セクターの企業や官公庁が使用するプログラムは、汎用ではないことが多いと考えられる。外国投資に関係する企業であれば、ラオスでプログラムを作成してなくても、本国と同じプログラムをラオスに導入していることも考えられるため、この情報は、あくまでITプログラミングサービスの供給者側からみた情報である。

### 3 - 6 農村部での技術レベルの現状と、職業訓練需要

#### 3 - 6 - 1 ポリカムサイ県の県庁所在地パクサンでの現状

パクサンで行った4件の企業調査の結果、ポリカムサイ県の小・中規模工場でのOA化は全く進んでいない。コンピューター設置台数もごく少なく、コンピューターのエンドユーザー・トレーニングなどの予定もほとんどない。

企業の人材ニーズとしては、初等教育あるいは前期中等教育修了者のレベルで十分としている。読み書き、計算ができればよいというレベルである。入社後、オンザジョブ・トレーニング(OJT)で機械の操作方法及び維持管理方法や商品の生産加工技能についての訓練を行っている。

#### 3 - 6 - 2 農村地域での職業訓練のニーズ(ポンシー村)

農村地域における職業訓練のニーズを調べるために、ポリカムサイ県パッカディン郡のポンシー村で参加型農村調査(PRA)を行った。参加者は、20代から30代の各地区代表25名(ほぼ半数が女性)、小学校校長、教員、郡教育局職員ら30名だった。

ポンシー村は県庁所在地であるパクサンから約60km、郡庁所在地から約2kmに位置している。1945年ごろ、周辺の2村からの移住によって村が形成され、1952年ごろと1977年ごろの2回、大規模な移住があり、現在に至っている。低地ラオ族が99%を占め、人口は2,477名である。パッカディン川とメコン川が村の周辺を流れているため、魚類が豊富で、村民は動物性たんぱく質の90%をそれから得ている。

村民の現金収入源の50%が農業、30%が森林資源、15%が家畜、5%が家庭雑貨等の小売業によるものである。住民組織については、寺委員会、女性同盟、青年同盟、学校の保護者会、長老組織が存在する。9教室を有する小学校が1校ある。

同村で、どのような職業訓練プログラムを進めたらよいかについてのワークショップを行った結果、住民基準としては、収入向上につながるか、指導者が確保できるか、立ち上げ資金を確保できるか、市場があるか、その技能を身に付ける可能性が高いか、その技能の獲得に関心があるか、の6つをあげた。話し合いのあと、スコアリングをした結果をニーズの高い職業訓練の順に記す。

アヒル、ニワトリ、ガチョウ、七面鳥の育て方

養魚の技術

養豚の技術

集約的な養鶏の技術

キノコ栽培の技術

換金作物の生産技術

果樹栽培の技術

織物の技術

調査から得られる考察としては、2点が考察される。

第一は、農村部における職業訓練プログラムのニーズが非常に高いことである。今回のニーズ調査は、郡教育局やNGOを含む外部からの支援が得られる可能性はないという前提の下で行われたにもかかわらず、住民は、非常に熱心に議論に参加し、会合の終了時には、ぜひ自主的に職業訓練事業をやってみたいという声に参加者から多く出された。そして彼らの職業訓練ニーズの特徴は、コミュニティーの資源を活用した様々な小規模ビジネスにつながる技能分野であることである。

第二に、郡教育局が進行役となってコミュニティーに働きかければ、職業訓練事業の実施可能性は高いという点である。郡教育局の果たすべき役割は、PRA手法等住民参加型のニーズ調査及び計画立案を行うこと、コミュニティーに指導者が見つからない場合、指導者を派遣すること、職業訓練後の事業立ち上げ資金（回転資金）のサポート、の3点である。



## 第4章 調査対象地域の技術教育の現状及びニーズ

### 4 - 1 概 況

公立の技術学校での教育内容やその技術水準は、地域や学校を問わず低い。老朽化した施設や旧式の教材や訓練機材を使っているうえ、適切な訓練に必要な機材や教材数も不足しているため理論や説明が多く、技術の習得はままならない。教員の質や技術的なレベルも低く、民間セクターとのコミュニケーションもほとんどない。ラオスの各技術学校の詳しい教育内容、生徒内訳、一般的施設、有料特別コース実施状況などについては付属資料4．質問表データ（学校）、及び付属資料5．公立技術学校教育を参照されたい。

また、有料で英語やコンピューターを教える私立学校のコースは、技術教育ではないが、非常に人気が高いうえに職業訓練的な性格も帯びているため、こちらにも触れておく。

### 4 - 2 ビエンチャン

ビエンチャンには、中級職業教育を行ういくつかの技術学校と、高等教育を担うラオス国立大学がある。この報告書では、初級職業教育を行う学校については触れないが、それ以外の技術教育・職業教育を提供する学校は、次の概要のとおりである。

#### 4 - 2 - 1 概 要

##### (1) 技術学校及びその他の職業訓練関連の施設

ラオス国立大学工学部

##### (2) 公立技術学校及び職業学校

Lao-German Technical School

Polytechnic School

Pakpasak Technical School (初級職業教育、一部中級職業教育)

Center for Skill Development

Vocational Development Center

Vientiane Vocational Training Center

Non-formal Education Development Center

##### (3) 教育省以外の管轄の訓練施設

School for Finance (財務省)

National Organisation for the Study of Policy and Administration (NOSPA)

( 4 ) 私立学校

- 1) 高等教育機関 ( ラオス教育省認定の経営学士号を授ける学校だが、国立大学と違って授業は有料 )

Comcenter College

Lao-American College

Europe Asia Business College

Sengsavanh College

- 2) その他有名私立学校

Unity School of Management

ほか、多数の私立学校が存在する。

4 - 2 - 2 学校の施設及び設備

公立学校では、外国からの協力で建て替えや設備の買い替えがされた一部の技術学校以外は、どの技術学校、職業訓練学校も施設、設備は古い。大抵の公立技術学校にはコンピューター・クラスやそれ以外の目的に使用するラボはあるが、必ずしも生徒数と対応しているとはいえないし、空調設備はない。また、図書室も図書室たる部屋はあるが、ほとんどの場合広さや蔵書数の点で貧弱である。

一方、調査対象となった私立の学校は有料で、いわゆる技術教育よりもビジネスや英語を教えている。英語やコンピューターの学習のためのラボはどの学校にも設置され、1人に1台ないし2人に1台程度をカバーするコンピューターもあり、空調設備も完備されているところが多い。図書室は公立学校同様に概して貧弱であるが、空調は完備されている。

4 - 2 - 3 技術教育のための設備及び技術レベル

技術学校では、旧式実習用機材で、かつ老朽化したものを使用しているところが大半である。教材として大型の機材などを必要とする技術関係コースの学科の設備は、外国からの協力を得てそれを調達した場合を除いて、時代遅れである。2000年の段階で公立技術学校でもコンピューターの導入は学校事務用の場合が主で、学生向けコンピューターの台数は大変限られている。

4 - 2 - 4 教員の質と技術レベル

技術教育を担う教員も、最近海外留学を終えて帰国した教員を除いて、旧東側への留学経験

者が全技術教員の20%を占めており<sup>29</sup>、現代的な技術の実習経験に乏しい場合が多い。また、サバナケット技術学校や周辺の一般企業での面談では、技術学校教員と一般企業間にはほとんどコミュニケーションがなく、教員が外注といった形でサービスの提供依頼を受けることも今ではなくなっている。

技術教員のコンピューター・リテラシーは決して高くない。コンピューターについての知識をもつ教員が80%を超える学校は、全国でもたった数校にすぎない。技術学校でコンピューターやIT関連コースを短期コースで開講している学校が多いが、そういった課外講習で有料の授業を提供できるレベルの知識をもつ教員は少なく、民間の学校で提供されている授業レベルに遅れをとっている。(「2 - 4 - 7 ITへの取り組み」参照)

#### 4 - 2 - 5 教科内容及びカリキュラム

公立技術学校の体系的なカリキュラムの策定は、職業訓練センターがいずれ担うことになっているものの、現在は各校で独自に行っている。また、技術系学科の教科内容も全国基準を満たすものが未整備である。

IT関連で、エンドユーザーとしての使い方についての講習以外の高度な情報技術を扱うコースは、ラオス国立大学工学部を除いてはまだ設置されていない。教育省のITカリキュラムの策定は、適当な人材がいなかったことやインターネット委員会からのガイドラインを待っているなどの理由で何もできていない。また、現在、教育省管轄の研究所である国立教育科学調査機関(NRIES)でも、適当な人材がおらず、ラオス国立大学工学部との協力を基にNRIESがカリキュラム策定を担うことになっている。予算、人材、専門性などの課題から推して早急な対応は期待できないと考えるのが妥当であろう。

#### 4 - 2 - 6 インターン制度

訓練カリキュラムには、企業などでの実務訓練を重視したインターン制度がある。学年の最後に90日間のインターン制度を設けているが、学校ではその受入先の斡旋はしていない。また、実際にインターン制度を使って実務訓練をしたか否かの管理はほとんどされておらず、受入先がなく、それが未修のままでも、生徒は卒業しているものとみられる。

#### 4 - 2 - 7 卒業後の進路

職業の斡旋や卒業後の進路追跡調査をしている学校はない。Lao-German Technical Schoolでは、生徒の技術レベルの妥当性を調査するために卒業生の雇用主に対して調査を行ったことが

---

<sup>29</sup> 脚注8に同じ

あり、NOSPA ではごく最近の卒業生の卒業生名簿を作りはじめた。一部の学校では、調査団の就職率についての質問に数字で回答しているが、あくまでも面談者の印象であり、組織的な追跡調査を行っている学校はみられなかったことを明記しておく。

一方、IT 関連企業の技術者の出身校をみると、ラオス国立大学工学部、電気・電子技術学校などのラオスの技術教育・職業教育を修了したもののほかに、海外での教育修了者がいる。企業によっては社員の技術力向上のために、海外の研修などにも派遣している。その他、今回の調査対象に含まれなかった私立学校やIT 関連コースの内容や授業料については、付属資料 6 . IT 関連私立学校教育を参照されたい。

#### 4 - 3 サバナケット県

##### 4 - 3 - 1 概 要

###### (1) 技術学校及びその他の職業訓練関連の施設

サバナケット県では、県庁所在地のカンタブリー市に中等職業教育を施す公立の技術学校 (Savannakhet Technical School : サバナケット技術学校) が 1 校ある。この技術学校はラオス南部の技術教育の中核となる機関と考えられている。また、同校には道路工事や計測などを教える分校 (もともとは運輸通信公共事業省の管轄) があり、分校で行われている道路工事測量学部が開講している夕方の特別コースは、有料にもかかわらず大変人気が高く、学校の大きな収入源になっている。当分校は、本校に比較して教科内容が多岐の科目にわたり、充実している。

###### (2) 私立学校

ビエンチャン市内と同様、英語やコンピューターのアプリケーションの使い方などの講習をする学校が 5、6 校あり、どの学校も夕方のコースは応募者すべてを受け入れられないほどの盛況ぶりである。サバナケットのこうした私立学校の授業では、大抵 1 人に 1 台のコンピューターが用意され、冷房完備の教室で勉強することができる。

コンピューターのアプリケーションの使い方を教える以外の、コンピューター及びIT 関係の講習は常設ではないが、企業や役所のニーズに合わせて提供しているところが 2 校ある。

##### 4 - 3 - 2 学校の施設及び設備

サバナケット技術学校の校舎は広い敷地内の各所に点在しており、舗装道路などがいないため雨期には敷地内の移動すら容易ではない。建物自体は古く、机や椅子も粗末である。技術学校が教員の給料以外の経常経費を自校で賄っている現状では当然ともいえるが、天井に設置された扇風機があるのみで、冷房機器などは入っていない。サバナケット技術学校に派遣されてい

る JICA シニア海外ボランティアによれば、作業場の電灯や扇風機の設置も、設備費の不足や電気代の上昇を理由に、容易に設置許可が出ないとのことだった。

#### 4 - 3 - 3 技術教育のための設備及び技術レベル

サバナケット技術学校を見学した限りでは、教材のほとんどは 30 年ほど前にドイツから寄贈された、古い機械である。一部 1975 年以前のフランスの機材もあるが、そのような機械も、保全費用の不足から修理できずに使われていないものがあり、全校生徒の実習をするには教材があまりにも不足している。同時に、近代的製造業などの設備とは全く比較にならないほど精度も低く、時代遅れの教材を使っている。

しかし、サバナケットの現在の技術ニーズ(海外投資による工場など、一部の洗練された設備がある企業を除く)には、サバナケット技術学校の技術レベルは見合っているといえる。というのは、ほとんどの製造業を含む一般企業が高度技術の応用とは無縁であるため、自動車組立工場、トゥクトゥク組立工場、自動車修理工場などでは、この技術学校の卒業生もたくさん活躍している。さらに、雇用者との面談によると、そのような企業では、技術学校卒業後の新卒でも数か月の訓練で、必要な技術を覚えられるとのことである。

#### 4 - 3 - 4 教員の質と技術レベル

教員の何人かは旧東側での教育を受けているが、それ以外は満足な研究や実務経験もないまま教員になっている。教員自身に実地経験がないため、社会ではほとんど通用しない技術しかもっていないのが現状である。また、サバナケットの調査対象企業の一部では、現在の技術学校生徒の技術レベルが、以前に比べて低下しているという声も聞かれた。さらに、それを裏付ける形で、今のところ教員に対して民間から何らかの技術的サービス提供の依頼はないとのことであった。また、教員には新しい技術や高度な技術を習得しようという意欲があまりみられないといわれる。

#### 4 - 3 - 5 教科内容及びカリキュラム

第 2 章に述べたとおり、技術学校のカリキュラムは 1975 年に策定されて以来、体系的な改定はされていない。また、職業教育開発センターがカリキュラム策定の任を負っているが、ドイツ技術協力公社(GTZ)による組織・機能強化支援が入っており、実際にカリキュラムが策定可能となるためには組織強化支援プロジェクトの終了を待つ必要がある。同校のカリキュラムは 1975 年、カリキュラムに教員が独自に旧東側又はベトナムの技術教本の翻訳などを張り付けて教本を作り、策定したものだ。技術的にも現在の技術水準にはほど遠い。

#### 4 - 3 - 6 インターンシップ

すべての技術学校生徒は、教育過程修了前の6か月間を研修にあてており、多くの生徒が地元企業などで実地訓練経験を積む。が、インターン先の斡旋はしていないため、生徒が個人的にインターン先を探している。

#### 4 - 3 - 7 卒業後の進路

今回調査対象としたすべての学校で、進路調査はしていない。質問表の就職率の項目に対して数字で回答している学校でも、体系的な調査が行われていないため印象で答えているにとどまる。

### 4 - 4 ポリカムサイ県

#### 4 - 4 - 1 概要

##### (1) 職業訓練学校、技能訓練センターについての概要

ポリカムサイ県には、県庁所在地のパクサンにも技術学校はなく、近隣県のカムワン県にある技術学校がこの地域全体の技術教育をカバーすることになっている。

ポリカムサイ県には社会教育の一環として、自立や収入向上のための短期間の技能訓練を施す Community Learning Center (CLC) がある。

##### (2) 技術学校及びその他の職業訓練関連の施設

県内には教育省が管轄する技術学校、職業学校は存在しないため、これらの学校への進学希望者は、現状ではピエンチャンかカムワン県へ行かなければならない。このほか、農業省管轄の林業学校 (Forestry School) と青年同盟の職業訓練センターがある。CLC は8か所あり、今後もコミュニティーからの要望に基づいて増やしていく。ポリカム郡旧庁舎を改築して2003年に職業学校を設立する計画がある。

ポリカムサイ県では、ラオス青年同盟職業訓練センター、CLCにおける職業訓練プログラム、農村における職業訓練ニーズ調査、小規模工場における面接調査、を行った。

##### 1) ラオス青年同盟職業訓練センター

1997年に青年同盟が自主的に設立し、2000年にスウェーデンのNGOの支援によって、施設、機材の改善が行われた。現在、経理(9か月間)、英語(3か月間)、コンピューター(2か月間)、縫製(6か月間)のコースを運営している。ターゲットグループは、9歳から15歳までの小学生から中学生までの児童・生徒を対象にした英語のコースと、大学に行けなかった高校の卒業生が対象である。遠隔地に住む学生を対象

に、36名を収容する寮もある。外部の講師に依頼して財務、秘書のコースを開いたこともある。人気の高いコースは、英語、経理、コンピューターである。

課題として、同センターの所長は2つのことをあげた。第一に、授業料(縫製コースが15万キップ、経理コースが20万6,000キップ)を徴収しているのが、貧困層の青年が入学することが困難であること。第二に、教員の確保が難しいことである。(ラオス青年同盟が運営している職業訓練センターは、このほかビエンチャン市、カムワン県、チャンパサック県、サラワン県、ルアンパバン県、サヤブリ県、ビエンチャン県など、ラオス国内に8か所ある)

## 2) スムスン村 CLC の職業訓練プログラム

スムスン村はポリカムサイ県のポリカン郡にあり、中心地のポリカンから12km離れた場所に位置し、人口は1,115名である。現在、ポリカムサイ県には全部で8か所のCLCが存在するが、職業訓練プログラムを実施しているのは、スムスン村のCLCのみである。スムスン村のCLCは国連教育科学文化機関(UNESCO)の支援を受けており、他の7か所のCLCは、Norwegian Church Aid(NCA)の援助を受けている。

2000年3月にUNESCOのスタッフが村を訪れ、CLCについての説明を行った。CLC運営委員会が設立され、寺院を拠点として識字教室、小学校・中学校相当教育、地域収入向上プロジェクト(Community Income Promotion Project)が開始された。運営委員会は、県教育局スタッフ、郡教育局スタッフ、村民代表、小学校長等で構成されている。2001年4月に調理、果樹栽培、養鶏の3つのコースを8日間開催し、47名が参加した。研修は寺院で行われ、指導者はビエンチャンのノンフォーマル教育開発センターから派遣された。その後、県教育局を通じてUNESCOの支援による1,200万キップの回転資金が供与され、対象の30世帯に対し、1世帯当たり30万から50万キップが貸与された。融資された資金を元に、研修生は受講した職業訓練を生かした事業を始めた。ほとんどの世帯で事業は成功し、収入が向上したが、現在の返済率は、30世帯のうち8世帯で27%にとどまっている。しかし、委員会メンバーによると、2002年3月には全世帯が返済する予定だという。利子は委員会で決定し、2%である。3月末までに返済できない場合は、利子を6%に上げることをメンバーに伝えるアイデアを検討している。回転資金の管理は、運営委員会のメンバーである小学校長が行っている。特に経理、帳簿のつけ方等についての研修を受けたわけではないが、問題は起きていない。小学校長は、「回転資金は自分の金ではなくみんなの金なので、適正に管理されなければならない」と述べており、コミュニティー相互扶助の考えの下に資金が管理されることの必要性がうかがえる。

養鶏を行った世帯では、共同でニワトリのワクチンを接種するなどの共同作業もみられた。メンバーは、3か月に1度村長の家に集まり、会合を開いている。現在、CLCの建設に取り組んでおり、2002年4月には完成が予定されている。CLC完成後は、2回目の職業訓練プログラムの実施を計画している。次回の職業訓練プログラムは、キノコ栽培のコースで、前回と同様、ピエンチャンのノンフォーマル教育開発センターから指導者が派遣される。CLCの建設資材は、教育省からの支援で調達され、労働者の労賃はコミュニティが負担する。

村民からのCLCによる職業訓練事業に対する評価として、世帯当たりの収入が向上した、子どもに対する教育費(図書、文具)の支出を増やせたこと、等があげられている。回転資金の貸与対象者になることを希望している世帯は多いので、返済が終了して資本金が増えたあとに、更に貸与対象者を増やすことを計画している。

#### 4 - 4 - 2 訓練のための設備及び技術レベル

青年同盟職業訓練センター：縫製コース用のミシンが82台、コンピューターは20台ある。ターゲットグループは、9歳から15歳までの小学生から中学生までの児童・生徒及び英語のコースと大学に行けなかった高校の卒業生である。

CLC：建物は視察時には建設中であったが、会議室、図書室、村事務所ができる。土地は村の共有地である。

#### 4 - 4 - 3 教員の質と技術レベル

青年同盟職業訓練センター：訓練内容による。

CLC：地域ごとに対応が異なる。スムスン村ではノンフォーマル教育開発センターから指導者が派遣されていた。

#### 4 - 4 - 4 教科内容及びカリキュラム

青年同盟職業訓練センター：短期訓練コース。経理(9か月間)、英語(3か月間)、コンピューター(2か月間)、縫製(6か月間)のコース。

CLC(スムスン村)：UNESCO支援による、地域収入向上プロジェクト(Community Income Promotion Project)が入っているほかは決まったカリキュラムはない。2001年実績は、調理、果樹栽培、養鶏の3つのコースを8日間。次回の職業訓練プログラムは、キノコ栽培のコース。

また、現在、県教育局は、県労働局と協力してどのような科目を設置すべきかを検討している。施設改築のための費用150万キップは教育省が提供予定だが、教員の確保、設備の購入が



課題となっている。

#### 4 - 4 - 5 訓練施設運営の問題点、その他

CLC設置箇所に偏りがある。教育省ノンフォーマル教育局の担当者<sup>30</sup>によると、CLCの設置は村自身の支援に多くを頼り、それ以外の多くのCLCはドナーに頼っており、その施設の運営や訓練内容については、ドナーの意向が大きく反映されるとのことである。また、ドナーからの支援しだいで施設運営状況が大きく変わり、CLCのない地域とある地域、ドナーからの支援がある場合とない場合では、施設の運営に大きな差があるのではないかという懸念がある。

#### 4 - 4 - 6 訓練終了後の進路

もともとの対象が村のなかでの自立訓練、収入向上による生活向上や、農村の生活に必要な農業技術や生活技術などについての講習であるため、就職活動や訓練終了後の進路などは調査していないが、地元の村で仕事を探すか、自分で収入の糸口をみつけるという推測の下に訓練を行っている。

---

<sup>30</sup> 2002年3月19日に国連児童基金（UNICEF）で開かれた社会教育と職業訓練についての会合で、同担当のプレゼンテーションがあったが、その内容、聴衆からの質問と答えがここに反映されている。

## 第5章 技術・職業教育分野におけるドナーの動向

ラオスの同分野に対する長期的で安定した、かつ非常によく練られた協力を提供しているのはドイツ技術協力公社（GTZ）のみで、提供している協力の教育レベル、期間、内容などへの関与は他のドナーに類を見ない。その他ラオスの主要ドナーのうち、長期にわたって協力を行っているところ、現在又は過去にこの分野に対する協力を行ったところなどを抽出して、その協力の内容を下記にまとめる。

ただ、職業教育、職業訓練、技能訓練の分野のうち、特に収入向上につながる技能訓練は、いわゆる技術訓練、技能訓練が主な目的ではない場合も多い。例えば農村開発、村づくり、貧困対策や社会教育、またビジネスセクターでの起業家育成や管理者教育及び社員教育、製造業、手工芸品の生産など、あらゆる分野のプロジェクト活動の一部を形成していることも多々見受けられる。それはまた各ドナーが、政府各担当機関であるカウンターパートを通じて、職業訓練に寄与していることにもなる。そのような状況にあるすべての分野における技術訓練、技能訓練活動の動向すべてを網羅することは困難であるし、本調査報告書の目的ではないが、第2章の終わりに他省や企業における技術・職業訓練活動にかかわっている省庁と企業訓練の概観を示したので、そちらも参考にさせていただくと同時に、付属資料7．ドナー活動状況も参照されたい。

### 5 - 1 二国間援助機関

#### 5 - 1 - 1 GTZ（ドイツ）

Website : <http://www.gtz.de/themen/>

Email : vipvedc@laotel.com (VETSA Programme), gtzbafis@laotel.com (BAFIS project)

#### (1) ドイツ政府の対ラオス開発協力戦略

ドイツは、1975年から1993年までの時期を除き、過去10年以上にわたってラオスへの支援を続けている。支援セクターは職業教育以外にも、いくつかの分野にわたっている。

現在ドイツ政府は、ラオスとの二国間開発協力の大綱の見直しを行っており、それを受けてGTZのこれからの開発協力内容も変更される。この件については、ラオス政府との協議が進んでいる。2002年4月ごろには開発協力の新大綱が発表される見込みになっている。具体的な内容はまだはっきりしないが、ラオスは重点援助対象国（Focal Partner）待遇から、一般援助対象国に変更される予定である。

#### (2) ラオスの職業教育セクターへの援助基本方針

GTZのラオスの教育、経済及び雇用分野の協力に対する体系的目標は、労働市場に根ざ

した、一般教育・社会教育を通じた、職業教育及び研修システムの開発である。

(3) 現行プロジェクト<sup>31</sup>

- ・職業教育と職業訓練制度提言プログラム（VETSA）
- ・インフォーマルセクターの受益者向け基礎及び上位のレベル研修プロジェクト（Occupation-Oriented Basic and Further Training for Target Groups from the Informal Sector：BAFIS）

(4) 最近終了したプロジェクト

- ・ラオ - ジャーマン技術・職業教育及び訓練プロジェクト（Technical and Vocational Education and Training Project：TVET）

(5) 将来の方向性

- 1) ラオスに対する協力戦略が 2002 年に変わるため、詳細は不明。
- 2) 現在教育省と協議中の新しいプロジェクトは、職業訓練教員養成についての政策提言型プログラムである。

GTZは、職業訓練セクターへの支援では最も大きなドナーである。プログラムは導入のための2年間を含む、5年から10年単位での支援を視野に入れ、この分野に安定して継続的な支援を行っている。過去6年にわたるTVETプロジェクトの経験を基に、GTZは各技術学校への単独支援型プロジェクトから、政策提言型（Advisory）を中心としたプログラム（VETSA）へと協力の重心を移してきた。その背景には、単独の技術学校への支援では、ラオスの技術教育・職業教育の抜本的な改革ができないことや、卒業後の雇用確保を保証するために不可欠な労働市場との連携といった点で、教育省中心の枠組みを超えられず、その枠組みに限界が見えてきたことがあげられた<sup>32</sup>。さらに、GTZは、TVETプロジェクトは投入した金額に比較してインパクトが限られていること、モニタリングや評価への政府側の参加が十分でなかったこと、ことに活動の持続可能性への対応についてはかなり不足と感じていることを述べている<sup>33</sup>。

そのような経験を基に、1998年に立ち上げられたVETSAは、あくまでも政策提言型を中心

---

<sup>31</sup> プロジェクトの詳細は、付属資料7．ドナー活動状況を参照のこと。

<sup>32</sup> GTZ VETSA プログラムの主任技術アドバイザー、ゲンリッヒ氏との面談による。

<sup>33</sup> VETSAのゲンリッヒ氏は、TVETプロジェクトの評価レポートは一見の価値があるとしながらも、同レポートを含むすべての資料を最近本国に送還してしまったこと、また評価レポートやその他報告書のほとんどがドイツ語であると述べた。評価レポート取り寄せに尽力するとのことだったが、同レポートは筆者の手に届かなかったため、教育省側の見解を得る機会はなかった。

に据えつつ、パイロットプログラムとして試験的に技術学校への支援を続ける〔職業教育開発センター（VEDC）が対象〕方法で、より効率良く技術・職業教育行政への影響を及ぼし、プロジェクトのモニタリングや評価への教育省の積極的な関与を促したい考えである。それだけに VETSA では最近、教育省の枠組みを越え、他関連省庁及び民間との連携を視野に入れた、職業訓練評議会（NCVT）<sup>34</sup> の設立を進め、最近政府承認への準備を進めている。また、VEDC への支援は、全国の技術学校や職業学校のカリキュラムづくり、技術教育教員養成のプログラムなどを通じて、同センターを全国の職業訓練の中核機関に育てること、更にそれを全国展開していく計画を 5 年から 7 年の期間を目処に実行している。こうした政策提言型プロジェクトは、ラオスのこの分野に対する協力における新たな形のプロジェクトとして注目すべき存在となっている。

ただし、IT カリキュラムの導入に関する具体的支援はまだ何も行われていない。

#### 5 - 1 - 2 LUX-DEVELOPMENT S.A.（ルクセンブルク）

Website : <http://www.lux-development.lu>

ルクセンブルクの二国間開発援助機関である LUX DEVELOPMENT S.A. は、2002 年初頭から 2005 年末までの 4 年間の予定で、カムワン技術学校への支援を開始した。ルクセンブルクによる基金は 270 万 3,000 ユーロである。

#### 5 - 1 - 3 AusAID（オーストラリア）

オーストラリアの二国間開発援助機関であるオーストラリア国際開発庁（AusAID）は、2001 年から技術・職業教育の教員養成のためのプロジェクトを企画検討中である。具体的な規模や支援期間は確定していない。

### 5 - 2 その他国際機関

#### 5 - 2 - 1 ILO

プロジェクト名 : Asian Regional Skill Development Programme : ARSDEP )〔国際労働機関 (ILO) バンコク事務所管轄のアジア地域プロジェクト〕

Website : <http://www.ilo.org/apsdep>

Email : hamadan@ilobkk.or.th Mr. Naoki Hamada, CTA

ラオスでのカウンターパート: 社会労働福祉省

---

<sup>34</sup> 第 2 章 2 - 1 項参照。

## (1) 目的

- ・ トレーニングへの三者参加と、社会的な対話の促進
- ・ 職業訓練についての経験、専門知識、情報の交換
- ・ 技能向上や、技能開発のための会議やワークショップ、及び研修コースの開催
- ・ 調査活動

## (2) ラオスへの協力

このプログラムは1978年に立ち上がり、1985年から継続してアジア地域での活動を続けている。1990年代前半には年に11回のセミナーやワークショップを開催していたが、1995年以降は予算の関係で年間8回にまで開催頻度を下げている。

ラオスを対象にした活動は、ラオスからの代表団を招くトレーニングやワークショップ以外に同国に限った協力や援助戦略は特別にない。同プロジェクトは、アジア地域23メンバー国から会議やセミナーのテーマ、技術的レベル、予算などを考慮に入れたうえで参加者を招いているため、ラオスからは毎回招かれるわけではない。

### 5 - 2 - 2 ADB

アジア開発銀行 (ADB) は、ラオスの教育セクターでの主だったドナーの1つだが、教育省管轄の技術・職業訓練などへの協力はしていない。1998年に Vocational Training for Employment というプロジェクト案をまとめたが、ADBの内部事情でこのプロジェクトは立ち上げに至らなかった<sup>34</sup>。また、あるADBのコンサルタントの談話によると、このプロジェクトは教育省の管轄か社会労働福祉省の管轄かで調整が難航したため、立ち上げずに終わったとのことである。

### 5 - 2 - 3 ADB 及び UNESCAP

プロジェクト名：大メコン地域 - ビジネスフォーラム (Greater Mekong Subregion Business Forum : GMS-BF)

Website : <http://www.gmsbizforum.com>

Email : [gmsbf@laolotel.com](mailto:gmsbf@laolotel.com)

GMS-BFは独立した非政府の団体で、6か国(カンボジア、中華人民共和国、ラオス、ミャンマー、タイ、ベトナム)における、商工会議所か又はそれに匹敵する一般企業及び、それ相当の団体の牽引である。GMS-BFの国々によるGMS経済協力プログラムは、GMS経済協カプ

---

<sup>35</sup> ADB ラオス駐在事務所代表との面談による。

プロジェクトのメンバーであり、また、GMS-BFの加盟国は、GMSの経済協力プログラムのメンバーでもあり、こちらはADBが協力している。ラオスでは、ADBは同団体に対する受入れ能力向上のための協力をしている。

(1) 今後提供予定のサービス

- ビジネスへの助言
- GMS ビジネスサポートセンターの設置
- 投資への情報提供
- GMS 投資フォーラム開催
- 輸出促進プログラム策定
- 訪問貿易派遣団へのサポート
- 貿易使節団の派遣
- マネージメントと職業訓練
- 刊行物

(2) GMS-BF ラオスの活動

- 2001年12月 GMS-BF 定例コアメンバー会議
- 2002年4月 GMS-BF コアメンバーワークショップ開催(ビエンチャン市)
- 2002年5月 アジア・太平洋経済社会委員会(ESCAP)とラオス政府後援の東西経済回廊にかかわる管理者教育のコース実施

5 - 2 - 4 ESCAP

プロジェクト名: ハイファイプラン(Hi-Fi Plan)

Email: trade\_inf.unescap@un.org

上記GMS-BFに、ハイファイプランを通じた協力を提供している。ハイファイプランは、人材開発、団体としての能力向上、投資簡略化策と投資促進の4つのコンポーネントから成っている。GMS-BFの活動を補完する形で、大メコン流域地域のビジネスセクター発展のためのサポートを提供している。

ADBによれば、ESCAP ハイファイプランはGMS-BFへの協力活動を進めているが、ADBの協力は同プランとの直接の関連は全くない。

#### 5 - 2 - 5 UNESCO

国連教育科学文化機関(UNESCO)のプロジェクトは、直接に職業訓練を支援しているのではないが、社会教育のプログラムのなかで、Community Learning Center (CLC)を通じてコミュニティ向けの技能訓練を提供している。UNESCOは、APPEAL (Asian Pacific Program of Education for All)計画の一環として、アジア太平洋地域のUNESCO加盟国に対して、CLCの支援で地域収入向上プロジェクト (Community Income Promotion Project) を行っている。ラオスでは、コミュニティリーダー、ボランティアの教員、郡教育局、県教育局のノンフォーマル教育担当者に対する研修を4つの地域で実施したほか、CLCの設立運営についてのマニュアルの開発を行った。

CLC以外にも、UNESCOはラオスの青年同盟の技能訓練も支援している。

#### 5 - 2 - 6 WB

世界銀行(WB)は、スウェーデンや他のドナーとともに1995年まで旧電子学校(現在のラオス国立大学工学部)のラオス国立大学への編入にかかわる協力を行っていた。その後技術学校・職業訓練を目的とした協力は特になされていない。

#### 5 - 2 - 7 NGO

複数のNGOが様々な時期に、それぞれの方法で職業訓練や技能訓練を行っている。NGOによるプロジェクトもこの章の冒頭に書いたように、必ずしも職業訓練を目的としたプロジェクトばかりではない。NGOの当該分野の活動は、最新情報が手に入らなかったが、付属資料7. ドナー活動状況に一部関連するプロジェクトを記載している。

## 第6章 ラオスの技術教育が抱える問題

今回の調査からあげられた、ラオスの技術・職業教育が抱える問題は以下のとおり(順不同)。

### (1) 技術学校(教員、カリキュラム、教材、設備、予算、労働市場との関連など)

- ・予算の不足(一部経常予算は、自分たちで稼がねばならないのに、学校はそれが十分にできない、また、そのでできる技術レベルをもつ教師がいない)
- ・教師の人材育成
- ・時代遅れのカリキュラム。現状に合ったカリキュラムの作成がスムーズにできる環境にない。
- ・古い設備
- ・現在及び将来の経済状況に適切な教科ではない。技術学校の学科内容は、与えられる学位の内容にしては初級すぎる。
- ・全国基準の学力・実能力的な技能検定がない。仕事の経験があっても、どのレベルか判断できない。
- ・民間、労働市場とのリンクがない。また学校側でも考えたことがない。
- ・卒業生の追跡調査をしていないため、卒業生が学校で培った知識がどのセクターで生かされているのかが全く分からない(労働市場とのリンクが見えない)。
- ・サバナケット技術学校などでは、提供している技術教育のレベルは低い、現段階のサバナケットの技術系人材ニーズには合っている。
- ・サバナケットの企業調査によると、ラオス人を技術的、又は管理能力を問われない職種で雇っており(外資系の投資が入っている企業)、ラオス人にそういったことを期待していない。それ以上の能力をもつ人材は外国から呼んでいることが分かった。ただし、これからラオス南部での経済発展が進んだ場合、それを担う人材が全くないし、それを育てる環境が全く整っていない。
- ・中学卒業後、就職先も少なく、進学もできず、行く先のない若者が多いことが社会問題と認識されつつあることから、現行の上級学校に入学できなかった者を何らかの形で教育の場に取りこむシステムが緊急に必要

### (2) IT教育

- ・技術学校でもITについての認識が低く、ITが何を意味するのか、なぜ必要なのかが分かっていない。
- ・IT分野に通じた教師がいない。
- ・ITに通じた教員を育てるカリキュラムも、予算もない。



- ・ ビエンチャン、サバナケットで訪問した企業では、コンピューターアプリケーションの使い方以外のIT関連スキルについてのニーズが顕在化していなかった。OA化を進める必要性に迫られない企業が多い。なかには、ビジネスが大きくなればOA化を進めたいが、現状ではコストがかかり過ぎ、また今のスタッフではOAを十分に使いこなせないと答えた企業がある。
- ・ PCを使いこなすための訓練を受ける人は多い（MS Officeソフトの使い方では、ビエンチャン、サバナケットでも、私立学校のどこもが生徒と希望者であふれている）。
- ・ 技術教育・職業教育におけるIT教育に係る指針が、教育省から出されていない。
- ・ ITも技術教育も民間とのリンクが重要なので、教育省の枠組みを越えた風通しの良いシステムを構築し、そのなかでそれを考えるべきだ。

### (3) 市場のニーズ

- ・ 企業では、管理部門の人材層の育成が急務だということが多い（ビエンチャン、サバナケット）。
- ・ 財務省、ラオス電力公社などのように、高度な技能が必要なところは、自分たちで訓練施設をもって、スタッフの育成にあっている。
- ・ 東西経済回廊計画、経済特区計画に伴って振興するであろうこれからの産業や、ビジネス環境の変化を読み取れる人材が企業にも少ない（何となくこういう産業がこれからのいいのではないか、という人が多い）。自分の企業がどういいう影響を被るのか見当もつかない、又はそのような視点からサバナケット地域の経済発展をみる（関連づける）ことができない経営者が多い。

### (4) 東西経済回廊、経済特区をめぐる行政

- ・ 東西経済回廊、経済特区計画についての政府の指針がまだ発表されておらず、現時点では県も一般企業も先を見通すことができない。

## 6 - 1 技術教育・職業教育

ラオスにおける技術・職業教育は、市場の必要とする技術的レベルが低いため、現在のところそれほど高いレベルを望まれてはいないが、一方では既に一部企業で導入されている高度技術を駆使した設備の運営や、それを習得する素養には問題があると指摘されている。

市場の要求を見越した人材育成が望まれるが、既存のカリキュラムは将来の高度技術ニーズに全く対応していないし、今度どのように変えていくべきなのかについての見通しもほとんどない。ITについても同様である。

技術学校の受入れ可能な生徒数が、後期中等教育修了者のうちの進学希望者全体数よりはるかに少ないため、授業を受けたい生徒が有料の課外授業を受けている。また、中等教育修了者で、就職ができない者たちの受け皿を教育界全体で考えるべきである。

## 6 - 2 IT教育

ラオスにおけるIT教育のあり方や、ITを応用した教育の発展についての指針は発表されているが、いまだ具体性に欠ける。国立大学での基礎コンピューター科学教育も始まったばかりだが、IT政策策定段階で滞っているため、それ以外の中級職業学校、又は技術学校での導入は、全く進んでいない。

IT教育カリキュラム作成、IT関連教員の養成、IT知識をもった一般教員の養成、及びそれを賄う予算や設備などに、教育省だけでは解決できない問題も多い。

IT関連予算、教員養成、カリキュラムの策定には、国立教育科学調査機関(NRIES)が携わるとされている。特にITカリキュラムでは、現在初等・中等教育カリキュラムをつくっているNRIESが、大学のIT関連学部との連携を通じてその役割を担うとされているが、NRIESの現在ある人材と能力では対応に不安が残る。IT社会に向けた迅速な対応は、現在の教育省のもつ人材・施設では対応できない。

## 6 - 3 技術教員養成

技術教員養成も技術的な水準や一般社会に顕在・潜在しているニーズとの調和といった観点から問題がある。教員の実習の経験も大変少ない。給料水準も低いためか、教員のモチベーションもそれほど高くない。

## 6 - 4 予算と持続的運営

予算は、学校の持続的運営に欠かせない要素であるが、現在の教育システムではこの点に問題があり、抜本的な解決策が出ない限りはこれ以上外国からの援助を受けても、効率的にそれを使えない状況が続いている。

技術学校では既に教材を購入する予算すらなく、ひたすら学校の自助努力が望まれている状況である。IT人材の養成の重要度は教育省では認識されているが、現在の技術学校への予算、教育省全体の予算からみて、対応は大変難しい。カリキュラム策定、IT教員養成、設備・施設への投資などを持続的に賄うための、全く新しい方策が求められている。

## 6 - 5 ノンフォーマル教育における職業訓練

ノンフォーマル教育における職業訓練の問題は、2点あげられる。

第一に、受益者の数が少ないという点である。2 - 1 - 2で述べたように、ノンフォーマル教育による職業訓練事業の参加者数は、全国合計で2,926名である。この理由には、Community Learning Center (CLC)の数が216しかないこと、県によって格差があること、CLCに対する外国からの援助が限られていること、CLCがあっても職業訓練事業が実施されているものが3分の1にとどまっていること、CLCを技術的・財政的にサポートするメカニズムが不十分なこと、があげられる。

第二の問題は、CLCが制度的に小規模融資プログラムと結び付いていないという点である。農村地域の職業訓練ニーズは、コメや野菜の生産という主な収入を補完する副収入をもたらす小規模ビジネスに必要な技能である。せっかく職業訓練のプログラムによって技能を身に付けても、事業を立ち上げるためのシードマネーを支援するメカニズムがなければ、多くの場合小規模ビジネスを開始するには至らない。ポリカムサイ県のポンシー村での事例にあるように、職業訓練プログラムと回転資金がセットでコミュニティに提供されることが必要である。また、職業訓練プログラムのみが提供され、小規模融資が支援されなければ、住民の職業訓練に対する動機づけは大きく低下する。

## 第7章 プロジェクトの提案

### 7 - 1 経済特別区構想に伴う技術教育についての提案

#### 7 - 1 - 1 技術学校の教育課程レベルの二分化

現時点でニーズが顕在化していなくても、人材育成は進める必要がある。これからの大メコン流域地域の発展に伴う人材ニーズは、近隣諸国やその他の国際基準にのっとった技術レベルやビジネスのあり方が基本となるため、現在のラオスとは違ったレベルが求められるのは至極当然である。

また、技術教育・職業教育を現場レベルで活躍する人材に提供するという、技術学校としての役割から、現在の労働市場にも見合う技術レベルをもつ人材を育成し続けなければならないし、技術教員の能力向上も同時進行させる必要がある。そのような意味から、技術学校は地元の技術的水準に見合う範囲内でカリキュラムを適正化しつつ、国際基準を意識した教育サービスの提供を行うという、2つの異なるレベルに対応していかなければならないであろう。いい換えれば、現在の中等技術教育のレベルは、一方では高等技術教育との連携で拡充を図り、他方では現在の教育内容をより労働市場の現状に見合うよう適正化に努めるべきであろう。

具体的なカリキュラム内容は未策定だが、質の高い教員養成を焦点に、その教員を雇用する学校の歳入向上を機動力とした運営の枠組みが有効ではないかと思われる。

図7 - 1は、技術学校の運営の現状を表したもので、1から8までが不足又は全くない。このような悪いサイクルを断ち切り、すべてをプラスにするための5年程度の中期支援で、ラオスで活用できる技術をもった日本人専門家を派遣し、戦略的に教員の技術水準を高めるための研修、実施カリキュラム策定、機材や設備供与などを行う。ただし、長期的な学校運営の持続性を重要視し、日本の協力が経常経費や教材・設備の供与中心にならないよう留意する。

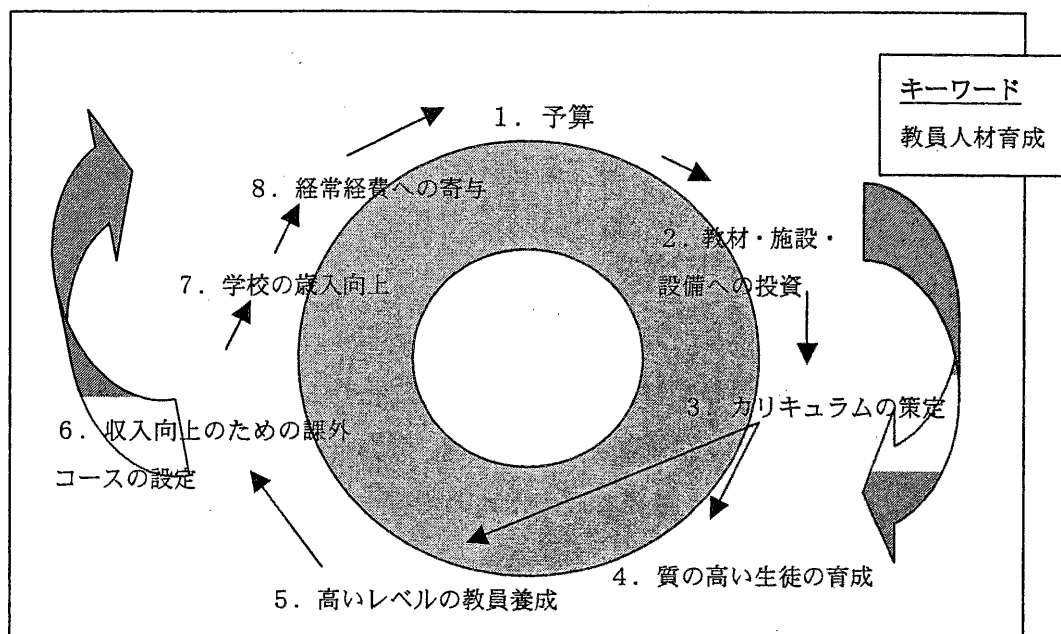


図 7 - 1 活動概要

### 活動内容

1. 教員養成への投資として短期・長期の海外での研修を行う。長期研修には年間に1、2名程度(全教員数からみて適正な人数)を派遣する。短期は学校の休みの時期などを利用するか、授業を1年のうちのある学期に集中させるなどして、教員の研修時間をつくる。能力ある教員は日本人専門家から直接研修を受けることによってスキルアップを図る。あるいは、専門科目での技術力向上のため、現地企業などと連携した研修を組む。
2. 長期的な教員養成と同時に、都市部で不足しているコンピューターや英語その他を教えられる教員を育成する。これは、短期での収入向上をめざすもので、数か月の研修で効果をあげることができ、かつ需要が高い。提供する教材やコンピューターなどの資材は、可能であれば日本や隣国で使用した中古でも、当面のニーズは十分満たすことができる。カリキュラムの内容に高度技術を導入する場合は、機材や教員となる人材育成について日本からの技術的支援が必要。
3. 1と2を組み合わせ、教員養成と学校の収入向上を図り、それと同時にカリキュラムの策定を、学校との協議の下で進める。ドイツ技術協力公社(GTZ)などのドナーが支援した学校であればそれを応用してもよいが、カリキュラムはラオス語でつくる必要があるので、注意が必要である。
4. さらに、長期的に学校運営を安定させるための活動計画を、学校と協議して決定する。歳入として組み入れられた予算は、そのまま経常費用に回すのではなく、将来のための設

備投資又は人材育成のための資金にする。学校の収入向上プログラムは、地元の私立学校や市場のニーズによって変化するので、収入多角化の方策もまとめる。学校教員のもつ技能を伸ばしつつ収入を伸ばせるように、一般的な機械の修理、簡単な機械のメンテナンス、配電など、一般の電気店で提供するレベルの仕事をこなせるレベルを目標として活動計画を作成する。

上記の計画を進めるにあたっての注意点は、人材育成には長い時間がかかるので、教育行政は企業の進出などを見越して、目標の設定を慎重に進める必要があるということである。さらに、経常経費や教育への投資資金などの問題、労働市場との連携が薄いことなど、持続性に関する問題もあるため、教員養成のための投資では、既に協力を進めているタイの技術学校との協力により、同国の人材・資材を生かした方法をとる方が、将来的には良いと思われる。また、この計画は、長期・短期研修に派遣する教員の欠員を埋めるための代替要員が用意されること、また研修を受講した教員が復職し次の人材育成のために尽力し続けることを前提としてつくられていることを明記しておく。

#### 人材育成の受け皿としての技術・職業教育

中等教育前期、後期の若者や、中卒レベルの若者で、進学できない者が該当年齢人口の多数を占める。このような若者の多くは就職先も見つからず、教育を受ける機会もなければ仕事もない。都市の私立学校で、お金を払ってコンピューターや英語の教育を受けている者の多くが、この層に属する<sup>36</sup>。このような層を技術学校に何らかの形で取り込むことができれば、新卒生徒の受け皿の提供と学校の収入向上の双方にとって意義があると思われる。

技術学校の予算は大方増えることはないという見解が示されるなか、各技術学校のもつ収入向上のための施策を積極的に考える必要がある。参考までに、現在のサバナケット技術学校に対して国から配分される予算は以下のとおりである。

2001年度サバナケット技術学校予算<sup>37</sup>（経常経費）  
（単位：百万キップ）

	924.76	
経常経費	内訳 1) 職員給与	259.60
	2) アドミニストレーション	226.84
	3) 学生へ支給する奨学金	438.32

<sup>36</sup> 学校への質問票のQ2

<sup>37</sup> サバナケット技術学校に派遣中のJICAシニア・ボランティア後藤氏提供

## 7 - 1 - 2 職業安定所とリンクした技術教育機関の設立

労働需要と技術教育のミスマッチを避けるための方策のひとつとして、技術教育提供機関に雇用斡旋・紹介を行う機能をもたせることが考えられる。

この考えを取り入れたプロジェクトが、アジア開発銀行(ADB)が社会労働福祉省を実施機関として1998年から2003年の6年間、融資の実施を予定していたTraining for Employment Projectである。社会労働福祉省雇用促進局が管轄するCenter for Skill Developmentの所長によると、残念ながら本プロジェクトは、職業訓練の主導機関とされている教育省職業・高等教育局と社会労働福祉省との間の調整がつかないため、いまだに融資の目処が立っていないという。

このプロジェクトの目的は、技能研修、職業紹介、自営業立ち上げの支援を通じて、女性、少数民族、失業者、農村の貧困層、帰還難民を含む社会的弱者の雇用及び自営を支援することとされている(ADBホームページより)。プロジェクトは、雇用、自営の機会の拡大、総合的な雇用促進サービス、労働需要情報システムの設立、雇用促進関係者の能力強化、の4つの活動から成る。

プロジェクトの期待される成果として、以下があげられている。

このプロジェクトでは、9,000名の女性を含む1万9,000名が直接的な受益者となる。3,600名の青年と成人が短期の職業訓練を受け、7,500名の起業家及び潜在的な起業家、2,400名の職業訓練受講者が小規模融資とその研修を受ける。8,000名の雇用希望者が職業紹介サービスを受ける。500名の雇用者が、新規雇用を行うために3か所の雇用促進センター(Employment Promotion Center)を利用する。プロジェクト期間終了時までには1万2,000名の新規雇用が創出される。センターの持続可能性を保障するために、小規模融資は、回転資金によってプロジェクト終了後も継続し、雇用促進センターに設けられた生産部門は商品の開発、販売を行う。企業は、従業員の職業訓練の費用、人材募集サービスを受ける対価を支払う。

このプロジェクトの特徴は、労働市場を制度化するために、日本の職業安定所に当たる雇用促進センターを設けている、需要側(企業、小規模ビジネス)と供給側(技術訓練機関)のミスマッチを減らすために、労働需要の情報システムをつくり、需要主導の技術訓練を行う、ということである。技術訓練を供給する側の改善だけでなく、就労構造全体、特に需要側と供給側の関係を改善するアプローチも検討する必要がある。

日本政府がこのアイデアを取り入れて案件形成を行う場合、以下が想定される。

- ・日本の職業安定所、職業訓練校の経験を生かす。
- ・今後雇用拡大が予測されるサバナケット県でパイロット事業を行う。その場合、サバナケット技術学校に職業安定所を設置・運営する。そのための技術協力を行う。
- ・社会労働福祉省と教育省の調整が不可欠である。

- ・サバナケット県で技術協力案件として実施し、成功すれば全国展開する。

## 7 - 2 IT教育についての提案

### 7 - 2 - 1 教員養成におけるIT教育

ITは、遠隔地をターゲットにしたこれからの教育機会提供にとっても、一般の人のコンピューター・リテラシーの強化にとっても必要な問題である。これからの教員には、若い人材育成のための糧として、また、これからの情報技術社会に対応するためにも、教員養成にIT教科を足すことが考えられる。また、既に教員になっている人のためのIT教育も実施する。

### 7 - 2 - 2 高等技術訓練機関と産業界との窓口としてのITセンター

「ITセンター」と呼ばれる構想はあちこちで聞かれるが、このセンターは高等技術としてのIT教育の拡充と、産業界のシンクタンクとしてのそれである。

## 7 - 3 農村地域での技術教育についての提案

### ノンフォーマル教育を通じた職業訓練改善計画

ノンフォーマル教育における職業訓練は、Community Learning Center (CLC)がその実施単位である。しかしながら、現在216か所あるCLCにおいて、職業訓練プログラムが実施されているのは3分の1にすぎず、参加者の数も合計で3,000名弱と非常に限られている。農業人口が全労働力の84% (180万人)、インフォーマルセクター従事者が7% (14万人)であることを考えると、ノンフォーマル教育における職業訓練のニーズは大きく、これを拡張、強化することの妥当性は高いといえる。

CLCを活用した職業訓練の利点としては、以下があげられる。

- ・学校教育相等教育、識字教育がCLCでは行われているため、職業訓練事業との相乗効果があること。非識字者は、読み書き、計算といった基本的な技能の修得に加えて職業訓練を受けることができること。
- ・CLCは住民のイニシアティブにより運営されるため、住民主導型の事業であり、事業の持続可能性が高いこと。

6 - 5で述べたように、CLCの問題は、職業訓練の実施が少ないこと、すなわち規模が小さいこと、職業訓練と小規模融資が制度的に結び付いていないこと、の2点である。CLCによる職業訓練活動の強化、改善を図るには、以下の活動を支援することが考えられる。

CLCにおける職業訓練プログラムの拡充を支援する。そのためにCLCの必要性、重要性についての啓発キャンペーンをラオス教育省、県教育局が実施することを支援する。

CLCの職業訓練事業に小規模融資の要素を取り入れ、制度化することを支援する。



CLCの少ない県、郡を対象にCLCの設立を支援する。

CLCのサポート・メカニズムを強化する。ピエンチャンのノンフォーマル教育開発センター、全国に3か所あるノンフォーマル教育地域センターをCLCのリソースセンターとして位置づけ、これらの機関において、以下の活動を行うことを支援する。

- ・ CLCにおける職業訓練事業運営のためのマニュアルの開発及び研修
- ・ 職業訓練プログラムのカリキュラム、教材の開発及び研修
- ・ CLCの経験の記録、情報普及
- ・ 職業訓練プログラムの指導者のデータベース化
- ・ 回転資金の供与、管理
- ・ モニタリング、評価

このような支援を行うためには、教育省ノンフォーマル教育局のほか、CLCのパイロット事業、CLCの運営マニュアルの開発、CLC関係者の研修を行っている国連教育科学文化機関（UNESCO）、ピエンチャンのノンフォーマル教育開発センターの支援を行っているGTZと協議を行い、支援の調整を行う必要がある。

また、コミュニティーレベルでの職業訓練は、収入向上プログラム、小規模融資活動の要素のひとつとして、様々な援助機関が支援している。JICAが開発福祉支援事業により国連開発計画（UNDP）と1998年からウドムサイ県で実施している「収入向上プロジェクト」もその例である。したがって、CLCによる職業訓練プログラムを実施する場合は、収入向上プログラム、小規模融資プログラムが行われていないコミュニティーで実施しなければならない。

案件のスキームとしては、技術協力プロジェクトが考えられる。プロジェクト管理者を専門家として派遣し、CLCの発展に長年取り組んできたタイ教育省の協力を得て第三国研修を行うことが望ましい。また、NGOの協力による開発パートナー事業で実施することも考えられる。

#### 7 - 4 管理者レベル教育強化プログラムなど

市場経済原理における競争と、経営管理、人材育成など企業の管理職向け経営管理、リーダーシップセミナーなどに対するニーズがある。この分野の協力はJICAが協力しているラオス日本人材開発センターの活動で対応可能である。



## 付 属 資 料

- 1．質問票
- 2．質問票データ（学校のデータ／企業のデータ）
- 3．公立技術学校教育
- 4．IT 関連私立学校教育
- 5．ドナー活動状況
- 6．技術教育分野におけるラオスの取り組み・ドナーの協力状況・  
提案されるプロジェクト
- 7．収集資料



1. 質問票

---

JICA Study on Technical Education Improvement in Laos

QUESTIONNAIRE (School)学校向け

Name of the Training School or Training Centre: .....

Address: .....

Tel: ..... Fax: .....

1. Director and Teachers

- Name of Director:.....Education level: .....
- Number of teachers:.....
  - Education level: Bachelor: ..... people; Master: ..... people
- Training received: .....people; How many times per year? .....; Where:.....

2. Number of students

- Currently enrolled:..... Male: .....%; Female: .....%
- From High School leavers: ...%; From Private Sector: ...%; From Public Sector: .... %

3. Courses or Programmes

- Courses or Programmes: .....
- Duration (months, years): .....

4. Tuition costs

- Tuition costs for the course or programme: ..... kip
- For those from private & public sectors, any financial support (in %) from employer?  
.....

5. Facilities

- Number of premises: ..... Number of classrooms: ..... Number of lab: ....
- Library available: ..... Sport court: ..... Hall: .....
- Newly built premises: ..... Renovated: ..... To be built: .....

6. Classrooms and Lab Conditions

- a. Size of classrooms: ..... x ..... Can accommodate students: .....
- Fans: ..... Air conditions: ..... others: .....
- b. Size of Lab: ..... Can accommodate students: .....
- Fans: ..... Air conditions: ..... others: .....
- c. Size of Library: ..... Can accommodate students: .....
- Fans: ..... Air conditions: ..... others: .....

7. Teaching Equipment

- Number of computers in use: .....
- Demonstration equipment (e.g. ....)

8. Internship and practical training

- Within School:.....Number of hours per subject: .....Which subject: ....
- Outside School: .....Number of hours per subject: .....Which subject: ....

9. Job Placement after completion

- Helping students find a job: How many? .....
- Agencies or Companies interested to accept your students?
- Agencies or Companies requesting other programmes or specialities?  
.....

JICA Study on Technical Education Improvement in Laos

QUESTIONNAIRE  
(Company)企業向け

1. Name of Company: ..... (Lao) ..... (English)
2. Address: .....  
Tel: ..... Fax: .....
3. Sector: Agriculture                  Service                  Industry  
  
    Main activity: Retailing                  Hotel      Export      Import      Construction  
Transportation  
    or others: .....
4. Licence issued by:                  FIMC  
    For Lao licence:                  Provincial level                  District
5. Legal status:                  Joint venture                  Private                  Public
6. Date of registration: .....                  Number      of      years      of      operation:  
.....
7. Name of Director: .....  
    Education level:      No degree      Bachelor      or      Higher
8. Capital: ..... Kip or ..... (USD)
9. Revenue (in million kip):                  < 50                  50-100      100-500
10. Profitability: more                  stable                  less
11. Number of employees:                  Permanent: .....                  Seasonal: .....
12. Salary level per month:  
    High:                  <1,000,000 kip:                  =                  % of company staff  
    Medium: 500,000 – 1,000,000 kip = % of company staff  
    Low                  > 500,000                  =                  % of company staff
13. Existing IT:  
    Number of computers in use:                  ; Use email  
    Existing network:                  ; LAN or others (specify)
14. Staff Recruitment:  
    The company recruits employees through:
  - advertisement in newspapers
  - Through contact with Training school, University
  - Others: specify

15. Selection Process:

Please rate your preference according to the importance degree from 1 to 4 when selecting the new graduates.

—————→

<i>Criteria</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Field of Studies				
Name of the School				
English skill				
Computer skill				
Word				
Excel				
Emailing				

16. Qualification of graduates:

How do you assess the qualification of graduates from Technical schools or others in Laos?  
Please rate according to the importance degree from 1 to 4.

—————→

<i>Criteria</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Quality of school				
Quality of teachers				
Curriculum or programme				
Equipment in School				

17. Organisational Training:

Training needs in the past 12 months: Yes or No

Training needs in the next 12 months: Yes or No

If Yes, please indicate your reasons according to the importance degree 1 to 4.

—————→

<i>Reasons</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Company (Manager) objective				
Work requirement				
Technology change or new production				
Business expansion/competition				

Or others: to specify \_\_\_\_\_

18. Training methods used or preferred:

1. Within company: hiring experts or others: duration: .....

2. Outside company: duration: .....

3. On the job training: duration: .....

Prefer which one? .....

19. Training support

Company support: %

Self support: how much? Comment?

Are you willing to support the training for your staff financially?

20. Training programmes:

Which programmes your company staff have learned?

1. IT: computer applications: Word, Excel, .....

2. Management: Marketing, Selling, etc.

3. Accounting: .....

4. Foreign languages: English, French, .....

In order to improve the skills of your staff, which other subjects or programmes do you recommend?













## Answers to Questionnaire - Selected Companies

Sequence no.	Q1 Name	Q19										Q21				Q23																Q24		Q25			Q26				
		side compant		Training support		IT		Management				Language		Endowment				a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	Competitors		Future of your business			
		operation	reference	company support (%)	staff support (%)	financial support	MS applications	Others	Management	Marketing	Sales	Others	Accounting	English	French	Others	Programmes Learnt																			Programmes Recommended		Factory	Vehicle	Heavy machinery	Others
<b>VIENTIANE</b>																																									
1	AGL	4	all	100	0	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y		management	n	20															y	lower	y					
2	Alica Computer		all	100	0	y											networking																y	similar	y		Construction				
3	Asia paper mill factory	n								n	n	n	n	n	n			1	4	1													y	lower							
4	Bangkok Bank Plc		all	100	0	y	y		y	y		y	y			Chinese																	y	lower				Need to diversify			
5	Burapha Group		all	100	0	y	y		y									1		1	Farm											y									
6	Electricity du Laos	2	all	100	0	y	y		y																							y									
7	Geodesia																																n					Agriculture			
8	JVK International Movers																																								
9	KPMG (Lao) Ltd	1	all	100	0	y	y		y		y	y					Interviewing																y	lower	y						
10	Lao Freight Forwarder																																								
11	Lao Plaza	2	all	100	0	y	y		y	y																							y	lower	y						
12	National Tourism	4	all	100	0	y	y		y	y							Management																								
13	Authority of Laos																																								
14	Phongsavanh Enterprise Group		all														marketing																								
15	Plastics products fac.																																								
16	Schenker	2	all	100	0	y	y		y	y		y	y																				y	lower	y		garment				
17	Soc. Mixte Transport	1	all		50																																				
18	SVD. Transport comp.		all							n	n	n	n	n	n		logistics																								
19	TEC Logistics co.,	1	all														Market&ship																								
20	TL Enterprise Co., Ltd.	4	all	100	0	y	y		y	y							shipping																								
21	Vte steel industry Co.	y	all	100	0	y			y	y							machinery/electr.																								
<b>SAVANNAKHET</b>																																									
22	Electrical Cable Factory Kim-Hung		all	100	0	y																																			
23	Gypsum Mining State Enterprise		all	100	0	y																																			
24	Inter Sport Garment																																								
25	Leng Phattana Sawmill																																								
26	Maysavan Sawmill Co	4	all	100	0	y																																			
27	Savan Advance Agriculture	n																																							
28	Savannakhet Transport & Consruction Co	4	all	100	0	y	y										management																								
29	Savannakhet Garage	2	all	100	0												Transport																								
30	Soumita Garage																																								
31	Souvantha Factory	n																																							
32	Thonglaasinh Co	2	all	100	0	y	y										management																								
33	Tong Cooling system Factory																																								
34	Ty Somboune Cooling System																																								
35	UpGain Garment Factory	n																																							
<b>PAKSANE</b>																																									
36	Saillin water Factory																																								
37	Furniture Factory																																								
38	Rattan Factory																Rattan processing																								
39	Noodle Factory																Marketing																								

**Technical and Vocational Institutions under Department of Higher Technical and Vocational Education, Ministry of Education**

	Name of Institution	Type of the Training	No of Students	No of Teachers	Course Offered	Location	Remark
1	Technical School Pakpasak	8+3 and 11+3 Diploma	2195	144	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manonery</li> <li>- Electro-installation</li> <li>- Plumbing &amp; Installation</li> <li>- Business Administraion</li> <li>- Building construction</li> <li>- Carpentry</li> <li>- Metal welding</li> <li>- Electrical engineering</li> <li>- Automotive Technology</li> <li>- Food and beverage and hotel management</li> <li>- Electronics</li> <li>- Tailoring</li> <li>- Mechanical engineering</li> <li>- and other short-term courses</li> </ul>	Vientiane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 48 computers</li> <li>- 10 OHP</li> </ul>
2	Lao-German Technical School	11+3 and 11+2 Diploma Level	389	63	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automotive Plumbing and Installation Electrotechnique</li> <li>- Metal welding</li> <li>- Electrical enginneering</li> <li>- Automotive</li> <li>- Mechanical engineering</li> <li>- and other short-term courses</li> </ul>	Vientiane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 47 computers</li> <li>- 6 OHP</li> </ul>
3	Polytechnic School	11+3 Diploma Level	448	64	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrotechnique</li> <li>- Mining processing</li> <li>- Electrical engineering</li> <li>- Mining Technology</li> <li>- Mapping and ground surveying</li> <li>- Mining survey</li> <li>- Mining Treatment</li> <li>- and other short-term courses</li> </ul>	Vientiane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 computers</li> <li>- OHP</li> </ul>

**Technical and Vocational Institutions under Department of Higher Technical and Vocational Education, Ministry of Education**

	Name of Institution	Type of the Training	No of Students	No of Teachers	Course Offered	Location	Remark
4	Dong Kham Xang Agriculture School	11+3 Diploma Level	345	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Horticulture</li> <li>- Livestock Husbandry</li> <li>- Forestry-environment</li> </ul>	Vientiane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 computers</li> <li>- 1 OHP</li> </ul>
5	Phone Hong Technical School	8+3 and 11+3 Diploma	614	58	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accounting</li> <li>- Agriculture</li> <li>- Masonery</li> <li>- Electro-installation</li> <li>- Business Administraion</li> <li>- Building construction</li> <li>- Carpentry</li> <li>- Horticulture</li> <li>- Tailoring</li> <li>- and other short-term courses</li> </ul>	Vientiane Province	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 computers</li> <li>- 2 OHP</li> </ul>
6	Savannakhet Technical School	8+3 and 11+3 Diploma	532	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Welding &amp; Installation</li> <li>- Electro-installation</li> <li>- Masonery</li> <li>- Secretary</li> <li>- Machine-Mechanics</li> <li>- Business Administraion</li> <li>- Building construction</li> <li>- Carpentry</li> <li>- Automotive Technology</li> <li>- Mechanical engineering</li> <li>- Food and beverage and hotel management (Hospitality)</li> <li>- Electrical engineering</li> <li>- and other short-term courses</li> </ul>	Savannakhet Province	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 computers</li> <li>- 5 OHP</li> </ul>
7	Communication and Transport School	11+3 Diploma Level	187	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Road and Bridge</li> </ul>	Savannakhet Province	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 computers</li> <li>- 1 OHP</li> </ul>

**Technical and Vocational Institutions under Department of Higher Technical and Vocational Education, Ministry of Education**

	Name of Institution	Type of the Training	No of Students	No of Teachers	Course Offered	Location	Remark
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction survey</li> <li>- Mapping and Surveying</li> </ul>		
8	Louangprabang Vocational School	8+3 Certificate Level	535	56	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electro-installation</li> <li>- Welding &amp; Installation</li> <li>- Masonery</li> <li>- Business Administraion</li> <li>- Building construction</li> <li>- Carpentry</li> <li>- Automotive Technology</li> <li>- Welding and Mecanical engineering</li> <li>- Electrical engineering</li> <li>- and other short-term courses</li> </ul>	Louangprabang Province	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 computers</li> <li>- 3 OHP</li> </ul>
9	Pakse Vocational School	8+3 Certificate Level	545	53	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accounting/ Secretary</li> <li>- Electro-installation</li> <li>- Welding &amp; Installation</li> <li>- Masonery</li> <li>- Business Administraion</li> <li>- Carpentry</li> <li>- Building construction</li> <li>- Automotive Technology</li> <li>- Welding and Mechanical engineering</li> <li>- Electrical engineering</li> <li>- Food and beverage and hotel management (Hospitality)</li> <li>- Tailoring</li> <li>- and other short-term courses</li> </ul>	Champasack Province	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 computers</li> <li>- 3 OHP</li> </ul>
10	Khammouane Vocational School	8+3 Certificate Level	122	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masonery</li> </ul>	Khammouane Province	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 computer</li> <li>- 1 OHP</li> </ul>



**Technical and Vocational Institutions under Department of Higher Technical and Vocational Education, Ministry of Education**

	Name of Institution	Type of the Training	No of Students	No of Teachers	Course Offered	Location	Remark
					- Carpentry - Building construction - Food and beverage and hotel management(hospitality) - Tailoring		
11	Vocational Education Development Center	N/A	N/A	38	N/A	Vientiane	- 14 computers - 5 OHP

Source: Kiuchi (2000) Laos no Kyoiku to Kyojin Yosei

## Survey for Private Educational Institutions: IT Courses

Name	Name	Start date	Department	Description	Level	Length	Cost	Number of classes	Total number of students	Lecture time hour/week	Last time (hour/time)	Number of teacher
Vientiane college	MUFY Foundation Year	1998	-	Computer Science consisting of 5 subject	Pre-university/TAFE (certificate I)	1 year	US\$5000	1	10	8	6	1
	ADB IT Component	1994	-	Introduction is computing, e-mail, Internet, word processing, software and hardware	Certificate I	1 year	NA	2	24	6	6	1
	Business and IT Certificate	1999	-	Computing module of Monash Business Certificate	Certificate I	10 weeks (40 hours)	US\$200 per month	1	20	4	4	1
	IT Certificate 3	2001	-	Intensive Computer Science certificate program	Certificate III	6 month (600 hours)	US\$1800	1	18	25	25	2
Rattana Administration College	General Computing	NA	Computer	MS Windows 95/98, MS Word Power Point, MS Excel, MS Access	2nd year	2 month	150,000 Kip	4	-28	7.5	7.5	2
	Typing	NA	Computer	Typing in Lao and English	Certificate	3 month	18,000 Kip	5	20	5	5	2
Com Center	General Computing	NA	NA	MS Windows 95/98, MS Word, MS Exel	4th year	1.5 month	part of other course	1	20	7.5	-	3
	Typing	NA	NA	Typing in Lao and English	5th year	3 month	part of other course	1	20	7.5	1	
	Accounting Software	NA	NA	Training to use Accounting Software (developed by Com Center)	Certificate	1 month	NA	4	80	7.5	-	1
Micro Info	Hardware	NA	-	Hardware assembling and troubleshooting	Certificate	1 month	US\$100	on demand	-	7.5	1	
	General Computing	NA	-	MS Windows 95/98, MS Office	Certificate	35 hours	120,000 Kip	7	84	7.5	7.5	3
	MS Access	NA	-	MS Access	Certificate	34 hours	US\$100	on demand	-	7.5	7.5	1
	Autodesk AutoCAD	NA	-	Autodesk AutoCAD	Certificate	35 hours	US\$50	on demand	-	7.5	7.5	1
	Autodesk Survey	NA	-	Autodesk Survey	Certificate	36 hours	US\$100	on demand	-	7.5	7.5	1
PVK Computer	General Computing	NA	-	MS Windows 95/98, MS Office	Certificate	6 week	100,000 Kip	8	-180	7.5	7.5	1
	Hardware	NA	-	Hardware assembling and troubleshooting	Certificate	2 month	US\$100	2	10_14	10	10	2
	Database	NA	-	Fox PRD, MS Access	Certificate	3 month	US\$100	2	10_14	10	10	2
	Internet	NA	-	General Internet browsing, e-mail use, stting up dial-up services	Certificate	2 week	US\$50	1	3_5	10	10	2

# Donor Profiles

Project Title	Sector	Donor	GOL	Project Target Area	Executing Institution	Objectives	Scope	Proposed Schedule	Priority	Source
		[Million US\$]	[Million US\$]							
<b>Donor: Germany</b>										
Lao/Hum/0202: Education and training system advice (VE TSA)		7,140.00		Nationwide	MOE	The project focuses on requirements for modification for the training systems in Laos in order to adopt it to the current and future needs of the labor market.		93-01		*3
Occupation-Oriented Basic And Further Training For Target Groups From the Informal Sector (BAFIS)		7,639.00		Nationwide	MOE	To ensure equitable access to non-formal basic vocational training for self sufficiency, self-employment, labour and running small business	Construction / rehabilitation of building for 10 basic non-formal vocational centres, provision of basic equipment and teaching material, training of instructors.	95-04		*3

\*2 Source: The Education Strategic Vision up to the Year 2002. Ministry of Education . October 2000.

<b>Donor: Luxemburg</b>										
1. Improvement of Khammuan vocational school		1.70				To develop labour forces according to the needs of market economy; To implement new curriculum set by the government successfully; To improve approaches to teaching and learning; To upgrade and expand classrooms and workshops in order to admit more learners in the training program.	Construction of new school buildings and new student accommodation, construction and renovation of workshops including equipment, provision of teaching materials, training / upgrading teachers and administrative staff, consulting services.	2001-2005	2	*2

\*2 Source: The Education Strategic Vision up to the Year 2002. Ministry of Education . October 2000.

<b>Donor: Thailand</b>										
Lao/Hum/0262: Strengthening the vocational teacher		1,098.00		Vientiane	Vientiane Provincial Technical Vocational Education &	To improve quality and efficiency of technical and vocational education.	To development institutional capacity in curricular and instructional materials development for technical and vocational education.	96-99		*3

# Donor Profiles

JICA Study on Technical Education

Project Title	Sector	Donor [Million US\$]	GOL [Million US\$]	Project Target Area	Executing Institution	Objectives	Scope	Proposed Schedule	Priority	Source
Donor: Switzerland Lao/Hum/0021 National Polytechnic Institute		14,803.00		Vientiane	MOE	Training of technicians and engineers and construction of related facilities. Provision of Equipment.		89-97		*3
Donor: IDA Lao/Hum/0064: National Polytechnical Institute		3,803.00		Vientiane	IDA	Training technicians and engineers in electrical, mechanical and civil engineering, management and economics.		89-97		*3
Donor: India Human Resource Development Assistance		517.00		Nationwide	INDIA	To offer training/scholarships under Indian Technical and Economic Cooperation, General Scholarships & Colombo Plan in various fields e.g. Tool Design, Computer Software, Maintenance Engineering, Life Insurance, Small Industries, Diplomacy, Journalism, Statistics, Financial Accounting etc.		95-99		*3
Donor: ESF Non-formal education for women and ethnic minorities		687.00		Luangnamtha	ESF	1) To provide and to increase opportunities for ethnic minorities and women to participate in basic education and to be active in their own development. (2) To establish a non-formal education structure from provincial to local level: to train and develop provincial local human resources and to build a capacity to effectively manage NFE. (3) To produce attractive reading materials relevant to community needs.		94-98		*3
Donor: UNFPA Pilot project to integrate population education in formal and non-formal education		216		Champasak	MOE	To have contributed to the Government's policies and strategies, particularly those concerning Maternal and Child Health (MCH) and birth spacing to improve quality of life.		95-98		*3
Donor: ZOA Formal and Non-formal education development for ethnic minority villages		111		Luangnamtha, Xiengkhouang	PTDISTRI	To improve the quality of education in the primary school service the target villages and to initiate and organize non-formal education programs with special.		96-98		*3

E: Education, HR: Human Resources, VT: Vocational Training, Non: Non-Formal Education

## Donor Profiles

Project Title	Sector	Donor	GOL	Project Target Area	Executing Institution	Objectives	Scope	Proposed Schedule	Priority	Source
		[Million US\$]	[Million US\$]							
Donor: CWS LAO/HUM/0289: Luangprabang Orphanage		300		Luangprabang	PREUCOMMI	Improvement of facilities. Non-formal education.		85-99		*3
LAO/HUM/0291: Muong Sing Non-formal Education Center.		300		Luangnamtha	LOUANGNAMT HA	Non-formal education for Ethnic minorities small agriculture projects such as weaving.		88-98		*3
LAO/HUM/0292: Na No Non-formal Education Center		300		Oudomxay	OUDOMXAY	Non-formal education for Ethnic minorities/ Small agriculture projects.		90-98		*3
LAO/HUM/0293: Nam Bac Non-formal Education Project.		300		Luangprabang	LUANGPRABAN G	Non-formal education for Ethnic minorities Small agriculture projects weaving.				*3
Donor: MCC LAO/HUM/0302: Children and Adult Education Programme		12		Houaphanh, Phongsaly, Xiengkhouang	MCC, DIVDISTEDU	Support village schools construction, non-formal education of villagers and women's capacity building. Support new village initiatives for development.		96-98		*3
Donor: UNESCO LAO/HUM/0305: Promotion of Literacy and Basic Education		19		Saravane	DEPTNONEDU	Carry out follow-up national activities under pilot project on promotion of literacy for adults and youth.		96-98		*3
Donor: MCC LAO/ARE/0036: Integrated Rural Development Project #2		534		Phongsaly	PHONGSALY	1. To enhance the quality of life of the rural people in 12 target villages. 2. Encourage district to work in integrated fashion at village level with focus on agriculture, community forestry, primary health care, basic education and income generation.		93-01		*3
LAO/ARE/0037 : Integrated Rural Development #1		612		Houaphanh	HOUAPHAN	1. To enhance the quality of life of the rural people in 12 target villages. 2. Encourage district to work in integrated fashion at village level with focus on agriculture, community forestry, primary health care, basic education and income generation.		93-01		*3

## Donor Profiles

JICA Study on Technical Education

Project Title	Sector	Donor	GOL	Project Target Area	Executing Institution	Objectives	Scope	Proposed Schedule	Priority	Source
		[Million US\$]	[Million US\$]							
Donor: WVJ LAO/ARE/0056: Pathoumphone Integrated Development		125		Champasak	CHAMPASAK WVJ	To improve livelihood of community through programs of leadership training, education, health, agriculture and income generation.		93-97		*3
Donor: SCA LAO/ARE/0098: Phongsaly Rural Women's Micro-Credit Project		24		Phongsaly	SCA	Increase the income of rural women and improve living standards, improve skills in running small enterprises. Revolving loan funds provided for weaving, rice and cow banks, fish and small animal raising and cash crops; one GFWS and small scale irrigation system.		94-97		*3
Donor: UNCDF UNDP LAO/ARE/0104: Microfinance and sustainable livelihoods in Lao PDR		5486 1404		Oudomsay Sayaboury	LAO-GOVT	To create optimal conditions for the emergence of an enabling environment for the development of microfinance in Lao PDR.		96-02		*3
Donor: IFAD LAO/ARE/0126: Northern Sayaboury Rural Development Project		938		Sayaboury	OPS	Improve income and alleviate poverty of the poor population.		98-04		*3
Donor: NRC LAO/ARE/0136: Lao Red Cross Community and Branch Development in the Central Provinces.		440		Bolikhambay, Khammouane, Savannakhet	CS	1. Community development through micro projects in water and sanitation, food security, health promotion, poverty reduction and income generation. 2. Development of the Lao Red Cross branch structure and volunteer network, including upgrading of existing facilities, and training of staff and volunteers.		98-01		*3

# Donor Profiles

JICA Study on Technical Education

Project Title	Sector	Donor	GOL	Project Target Area	Executing Institution	Objectives	Scope	Proposed Schedule	Priority	Source
		[Million US\$]	[Million US\$]							
Donor: QUAKER										
LAO/ARE/0015: Community Development Oudomxay		427		Oudomsay	COMPRO-RD	Labour saving, food self-sufficiency, income generating activities, and organization of efforts to assist poor and minority villages.		89-98		*3
Donor: WVL										
LAO/ARE/0018: Lack 21 Patana		209		Champasak	CHAMPASAK WVL	To improve livelihood of people through programs of primary education, health, agriculture, income generation and skill training programs.		91-99		*3
LAO/ARE/0020: Xamtai Patana		163		Houaphanh	HOUAPHANH WVL	To improve livelihood through leadership training and programs of education, health, agriculture improvement and income generation		91-97		*3
LAO/ARE/0021: Xieng Ngeun Patana		317		Luangprabang	LUANGPRABANG WVL	To improve livelihood through programs of leadership training, agricultural improvement, income generation and health.		91-97		*3
LAO/ARE/0041: Oudomsouk Patana		200		Champasak	CHAMPASAK WVL	To improve livelihood of community through programs of leadership training, education, health, agriculture and income generation.		91-98		*3
LAO/ARE/0057: Leper Community Development		67		Champasak	CHAMPASAK WVL	To improve livelihood of lepers and families through a primary health care program, income generation, child education and agricultural improvement.		93-97		*3
Donor: ZOA										
LAO/ARE/0124: Vocational Training and Income Generation Support Project		49		Vientiane	DEPTDISTRI	To improve the living standards of both repatriates and local people in the field of income generation and food production.		97-98		*3

\*3 Source: UNDP, 1998. Development Co-operation Lao PDR 1998 Report.

E: Education, HR: Human Resources, VT: Vocational Training, Non: Non-Formal Education

技術教育分野におけるラオスの取り組みの現状・ドナーの協力状況・提案されるプロジェクト

6. 技術教育分野におけるラオスの取り組み・ドナーの協力状況・提案されるプロジェクト

ラオス国

技術教育分野の現状と問題点	問題の原因と背景	問題解決のための方針・方向性(開発課題)	当該国政府の取り組みの進捗状況	ドナーの協力状況	JICAのプログラム名	提案されるプロジェクト
人造り(援助重点分野)						
市場経済化に伴う経済・産業構造の変化に対応可能な技術力を備えた人的資源不足	普通教育の普及が優先され、インフラ整備、ITインフラ整備、産業や国民生活を維持していく上で必要な技術・職業教育や職業訓練の機会が少ない、ラオス人技術者の不足をタイ人やベトナム人技術者で補っている	ラオス人技術者の育成のための計画、組織制度、資格制度、カリキュラム作り	技術学校、職業訓練校の合理化、枠組みの再構築(1995年以降)	職業訓練計画(独、仏)、技術教育分野政策提言型支援(独)、APSDEP(ILO)		
		高等教育機関を通じたITを含む技術分野の教育機会の拡充	ラオス国立大学における関連学部の設置、強化		個別専門家派遣(工学部、情報通信技術、機械工学)、シニアボランティア派遣(電気工学)	
		中級・初級職業教育を通じた現場レベルのラオス人技術者育成	技術学校(公立)支援	職業訓練計画(独)、カムアン技術学校支援(ルクセンブルク)		技術学校へのシニアボランティア派遣(ビエンチャン職業訓練センター、サバナケット技術学校)
	ノンフォーマル教育(社会教育)を通じた職業・技能訓練の提供	村落内での技能訓練の場の提供(コミュニティーラーニングセンターなど)	職業志向型ノンフォーマル教育(独)、CLC支援(UNESCO、UNICEF、NGOs)		コミュニティーラーニングセンター(CLC)を活用した職業訓練の提供、小規模金融とセットにした総合的生活向上	
普通教育優先のため、予算不足、適正なカリキュラムの欠如	各技術学校毎の収入源の確保					一般の人向け課外技術訓練・職業訓練プログラムの提供による学校の収入源の確保、適したカリキュラム、教材の作成、教員養成への投資
技術教育分野の教員、指導者育成	技術教育分野教員の養成					
技術教育内容と労働需要とのミスマッチ	技術教育機関と労働市場を結ぶ人材の欠如	技術教育機関に対する雇用促進関連サービス機能の付与				技術教育提供機関へ職業紹介機能の付与、労働需要情報システムの設立、小規模融資の提供、需要主導型の技術訓練
IT教育の立ち遅れ	ITと商業分野のつながりとその重要性についての認識不足	高等教育機関を通じたITを含む技術分野の教育内容の拡充、産業界と職業教育をつなぐ機関の設置	IT主導型教育についての指針策定			ITセンター
		民間企業の活動が少なく、経済活動が活発でない	民間企業向け経営・管理分野研修の整備	民間企業に対する研修(ESCAP)、中小企業育成(独、国連機関)	日本センターによる経営・管理分野研修	
	ラオス国内流通網の整備、貿易振興の整備	東西経済回廊計画、ITを利用したマーケティングによる貿易振興	大メコン地域ビジネスフォーラム(GMS-BF)(ADB、UNESCO)、東西経済回廊計画(ADB他)		個別専門家派遣(商業観光省、公共事業省)	



様式第1号(記第2関係)

(収集/作成資料)

資料リスト

平成14年3月29日作成

主管課長	図書館 受入日

地域		プロジェクトID	- - -	調査団番号	- - -		
国名	ラオス	調査団名 又は 専門家氏名	民間提案型ラオス技術教育改善プロジェクト形成調査	調査の種類 又は指導科目	プロジェクト形成調査	担当部課	アジア第一部インドシナ課
		配属機関名	教育省	現地調査期間 又は派遣期間	14年2月7日・3月20日	担当者氏名	

番号	資料の名称	形態	種類	発行機関	取扱 区分	図書館 記入欄
	【社会開発】					
1	Basic Statistics about the Socio-Economic Development for Savannakhet Province. 2000.	冊子	収集資料	Savannakhet Department of Planning		
2	Basic Statistics about the Socio-Economic Development for Savannakhet Province. 1999.	冊子	収集資料	Savannakhet Department of Planning		
3	Basic Statistics of the Lao PDR. 2000.	冊子	参考資料	State Planning Committee		
4	Bolikhamxay Province Socio-economic Profile. With special emphasis on District Development. 2000.	冊子コピー	参考資料	Bolikhamxay Province		
5	Children and their families in the Lao People's Democratic Republic. 1996.	冊子コピー	参考資料	UNICEF		
6	Development Co-operation Lao PDR 1998 Report. 1999.	冊子	参考資料	UNDP		
7	Development Co-operation Report 1997. 1998	冊子	参考資料	UNDP		
8	Directory of NGOs in the Lao PDR 2000.	冊子	参考資料			

9	Foreign Aid Report 1999- 2000. 2001	冊子	参考資料	State Planning Committee		
10	Forum for the Comprehensive Development of Indo-China. Project Concept Paper of Human Resource Development for the GMS Business Sector. 2000.	冊子コピー	収集資料	United Nations		
11	Human Development Report 2000.	冊子	参考資料	UNDP		
12	Lao PDR Social Development Assessment and Strategy. 1995.	冊子コピー	参考資料	World Bank		
13	Lao PDR's Development Partners. Profiles of Cooperation Programmes. 1998.	冊子	参考資料	UNDP		
14	Socio-Economic Profile of Savannakhet Province. Lao PDR: Province Profiles Series No. 5. 1998.	冊子コピー	参考資料	UNDP		
15	ラオス概況 1999	冊子コピー	参考資料	在ラオス日本大使館		
	【教育】					
16	A Study on Experiences in the Innovation of Education and Training Processes, paying Attention to the Use of Simple and New Information Technologies in Selected Secondary Vocational Schools and Technical Colleges in LAO PDR.	プリント	収集資料	UNESCO/PROAP		
17	Development of the Vocational Education System (VES). Strategy Paper. 1997.	プリント	収集資料	Ministry of Education		
18	Education Sector Development Plan Report.	冊子コピー	収集資料	ADB		
19	NUOL-JICA-KMITL Cooperation Framework 2002-2006	パンフレット	収集資料	ラオス国立大学工学部		
20	Post-secondary Education Rationalization Project (PSERP). (Loan No. 1374-Lao). HTVED/NUOL Sectoral Curriculum Planning Phase 2. Final Report. 1999.	冊子コピー	収集資料	SODETEG, Savannakhet Department of Planning		
21	Project Formulation Study for Primary and Secondary Education Enhancement in Lao PDR. Interim Report. 2002.	冊子コピー	収集資料	LBC		
22	Project for Improvement of Champasak Technical School 1997.	冊子コピー	収集資料	Lao PDR		
23	Project for Improvement of Savannakhet Technical Training Center. 2001.	冊子コピー	収集資料	Lao PDR		

24	Project for Improvement of Savannakhet Technical Training Center. 1997.	冊子コピー	収集資料	Lao PDR		
25	The Education Strategic Vision up to the year 2020. 2000.	冊子コピー	収集資料	Ministry of Education		
26	Training Needs in Local Development. The Case of Lao PDR. 1999.	冊子コピー	参考資料	UNCRD		
27	Training for Employment Project. 1997.	プリント	収集資料	ADB		
28	ラオスの教育と教員養成 2000	冊子コピー	収集資料	木内行雄 教育省		
29	ラオス国立大学概要 1998	冊子コピー	収集資料	池田進 ラオス国立大学工学部		
30	海外調査報告 - 職業訓練・教育制度などの情報- 1999	冊子コピー	収集資料	財団法人海外職業訓練協会		
31	旧高等電子技術学校卒業生調査 報告書 1998	冊子コピー	収集資料	池田進 ラオス国立大学工学部		
	【政令】					
32	Advisory note of the Prime Minister regarding the policies to building the province to become the strategic unit, the district as budget-planning unit and the village as the implementation unit.2000	プリント	参考資料	Prime Minister's Office		
	【ビジネス・貿易】					
33	Creation of Private Sector Database. Survey for the Mekong Project Development Facility. 2000.	冊子コピー	収集資料	Inside Asia		
34	Demand for and Supply of Management Training Courses (Annexes). Survey for the Mekong Project Development Facility 2000	冊子コピー	収集資料	Inside Asia		
35	Demand for and Supply of Management Training Courses. Survey for the Mekong Project Development Facility. 2000	冊子コピー	収集資料	Inside Asia		
36	Economic and Social Commission for Asia and Pacific. Greater Mekong Sub-region Business Handbook. 2001.	冊子コピー	収集資料	UNESCAP		
37	Reports of Survey Result on Actual Situation of the Lao Manufacturing Companies and Advisable Way to Export Promotion 2000	プリント	収集資料	Ebihara, Ministry of Commerce and Tourism		
38	Survey Report. Current situation of the Major Manufacturing and Export Companies in Vientiane, Thakhek, Savannakhet and Pakse of the Lao PDR. 2000.	プリント	収集資料	Ministry of Commerce and Tourism, JICA		

39	The Private Sector and ASEAN Business Opportunities: Cambodia, Lao PDR, Myanmar and Viet Nam 1999	プリント	収集資料	UNESCAP		
	[IT]					
40	E-Readiness Assessment in the Lao PDR.	冊子コピー	収集資料	UNDP/UNV		
41	E-Readiness Assessment in the Lao PDR. Appendix	冊子コピー	収集資料	UNDP/UNV		
42	IT Development (Draft)	冊子コピー	収集資料	JICA Telecommunication Masterplan Study Team		
43	Proposed Projects to Japan's ODA, IT-Related Projects (DRAFT), 2000	冊子コピー	収集資料	STEA, MOE, Government of Laos		
44	ラオス国産業振興に関するIT ベースライン調査報告書(ドラフト) 2001	プリント	収集資料	JICA		
	【マクロ経済・地域経済開発】					
45	International Management Group Inc. 2001. Macro Economic Policy Support for the Socio-economic Development (MAPS). Effects of Fiscal Decentralization on the State Budget. (Preliminary Report, to be revised).	プリント	収集資料	International Management Group Inc		
46	Lao People's Democratic Republic: Recent Economic Development. 1998.	冊子	参考資料	IMF		
47	The Study on Special Economic Zone Development in Border Area (Savannakhet Province) in Lao People's Democratic Republic. Main Report. 2001.	冊子コピー	収集資料	JICA		
48	ラオス国国境(サバナケット地域)経済特別区開発計画調査 要約 報告書 2001	冊子コピー	収集資料	JICA		
49	Pre-Investment Study for the Greater Mekong Sub-region East-West Economic Corridor. Industry and Industrial Zones. 2000	冊子コピー	収集資料	ADB		
50	Pre-Investment Study for the Greater Mekong Sub-region East-West Economic Corridor. Industry and Industrial Zones 2000.	冊子コピー	収集資料	ADB		
51	Pre-Investment Study for the Greater Mekong Sub-region East-West Economic Corridor. Industry and Industrial Zones. Executive Summary. 2000	冊子コピー	収集資料	ADB		

52	Pre-Investment Study for the Greater Mekong Sub-region East-West Economic Corridor. Tourism Component 2000.	冊子コピー	収集資料	ADB		
53	Pre-Investment Study for the Greater Mekong Sub-region East-West Economic Corridor. Draft Final Report. 2000.	冊子コピー	収集資料	ADB		
54	Pre-Investment Study for the Greater Mekong Sub-region East-West Economic Corridor. Draft Report on Infrastructure.	冊子コピー	収集資料	ADB		
55	Pre-Investment Study for the Greater Mekong Sub-region East-West Economic Corridor. Draft Agro-Industry Sector Report.	冊子コピー	収集資料	ADB		
56	The Study on the Integrated Regional Development Plan for the Savannakhet and Khammouan Region in the Lao People's Democratic Republic. Final Report Part 2. Sector Report 2001.	冊子コピー	収集資料	JICA		
57	The Study on the Integrated Regional Development Plan for the Savannakhet and Khammouan Region in the Lao People's Democratic Republic. Final Report Part 3. Key Programs Study Report. 2001.	冊子コピー	収集資料	JICA		
58	Labor Market Issues Lao People's Democratic Republic.	冊子コピー	収集資料	ADB		
	【プロジェクト資料】					
59	Project Document LAO/008 Khammouane Vocational Training 2002	冊子コピー	収集資料	LUX-DEVELOPMENT		
60	Multiplier Training System: Best Experience of Lao-German VETSA Project	冊子	収集資料	GTZ		
61	Occupation Oriented Non Formal Basic Vocational Education and Skills Training Report No.7 2001	冊子	収集資料	GTZ		