

## 第6章 教育分野

## 第6章 教育分野

### 6-1 教育分野の現状、問題点、ニーズ

#### 独立までの概況

東チモールは、1999年の住民直接投票結果を不満とするインドネシア統合派勢力による暴力行のための激化によって、全国の95%の学校が焼討ちや略奪に遭い破壊され、使用不可能となった。さらに、東チモールの小学校教員の20%、中学・高校教員の80%を占めていたインドネシア人教員が東チモールから脱出したため、深刻な教員不足となった。

その後、東チモール共和国として独立するまで、UNTAET（国連東チモール暫定行政機構）を中心に国際機関や各ドナー国が、教育インフラの緊急改修、教材配布、教育・文化・青少年・スポーツ省(以下、教育省)の立ち上げなどを支援してきた。また、独立以降も現地政府の正常な離陸を支援するため、国連は引き続き留まり、国連東チモール支援ミッション（UNMISSET：United Nations Mission of Support In East Timor）を通じて、行政実務部署への人材支援を継続して行なっている。

#### 人口

東チモールの2002年人口は820,000人、20歳以下の人口は全人口の66%を占めると推定される（The East Timor Living Standard Measurement Survey, 「East Timor State of the Nation Report, Planning Commission, April 2002」13ページ）。ポルトガルの大学の協力によって2001年に作成されたスクールマッピングの人口推計によると、東チモールは高い人口増加率を示し、また2000年の全人口に対する5～14歳人口比はDistrictによって22～31%の幅がある（表6-1及び表6-2参照）。若年層の割合が高く、人口伸び率も高い東チモールでは、教育を国家開発計画において最も重要なセクターと位置付けている。

表6-1 人口成長率

	District	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
1	AILEU	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
2	AINARO	1.89	1.93	1.97	2.02	2.07
3	BAUCAU	1.97	1.97	1.98	2	2.01
4	BOBONARO	1.88	1.89	1.91	1.94	1.97
5	COVALIMA	1.94	1.97	1.99	2.01	2.04
6	DILI	2.39	2.43	2.47	2.5	2.53
7	ERMERA	1.94	1.97	2	2.03	2.06
8	LIQUICA	1.71	2.68	2.63	2.58	2.54
9	LOSPALOS	1.41	1.45	1.51	1.59	1.67
10	SAME	1.87	1.89	1.92	1.95	1.99
11	MANATUTO	1.96	1.96	1.96	1.97	1.99
12	VIQUEQUE	1.8	1.82	1.85	1.88	1.93
13	OE-CUSSE	2.14	2.15	2.16	2.18	2.22
	TOTAL	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A

出所：School Mapping, 2001年9月, Instituto Superior Tecnico em colaboracao com GERTIL、単位：%

表6-2 5～14歳人口比推計

	District	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
1	AILEU	22.59	23.41	24.21	24.83	25.12
2	AINARO	29.4	29.06	28.53	27.81	26.95
3	BAUCAU	23.59	23.37	23.1	22.81	22.48
4	BOBONARO	27.96	27.96	27.7	27.19	26.43
5	COVALIMA	27.4	27.69	27.75	27.56	27.05
6	DILI	26.37	25.95	25.45	24.82	24.03
7	ERMERA	28.82	28.9	28.78	28.49	28.02
8	LIQUICA	26.33	27.3	28.07	28.53	28.62
9	LOSPALOS	30.55	29.7	28.51	27.07	25.49
10	SAME	27.97	28.01	27.83	27.42	26.74
11	MANATUTO	26.15	26.29	26.27	26.06	25.62
12	VIQUEQUE	28.82	27.75	26.43	24.98	23.51
13	OE-CUSSE	31.94	31.2	30.05	28.56	26.81
	TOTAL	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A

出所：School Mapping, 2001年9月, Instituto Superior Tecnico em colaboracao com GERTIL、単位：%

### 就学状況

学校施設は緊急改修などによって、ほぼ1999年の騒乱前に使用していた学校数まで回復された。現在、720の小学校及び108の中学校がある（表6-3参照）。表6-3に示した全学校の経営主体内訳は、717校が公立、173校がカトリック教会、及び31校が私立その他である。中でも中学校の65%はカトリック教会経営である。

表6-3 学校数（2001/2002学年度）

	District	幼稚園	小学校	中学校	普通高校	技術職業高校
1	AILEU	3	40	6	2	0
2	AINARO	1	36	5	1	0
3	BAUCAU	2	84	21	3	3
4	BOBONARO	2	98	8	2	1
5	COVALIMA	1	41	9	2	0
6	DILI	20	70	15	14	3
7	ERMERA	5	70	7	2	0
8	LIQUICA	2	35	4	2	0
9	LOSPALOS	1	60	7	1	1
10	SAME	2	57	8	2	1
11	MANATUTO	2	38	5	2	1
12	VIQUEQUE	3	54	8	2	0
13	OE-CUSSE	2	37	5	2	0
	TOTAL	46	720	108	37	10

出所：教育省データ

小学校の就学児童数は、1998/99学年度（10月～7月）の167,000人に対し、2001/02学年度は約185,000人へと増加した。2001/02学年度の中学校の生徒数は、約29,000人である（表6-4参照）。

表6-4 生徒数 (2001/2002学年度)

	District	幼稚園	小学校	中学校	普通高校	技術職業高校
1	AILEU		13,217	980	600	0
2	AINARO		10,743	782	329	0
3	BAUCAU		20,856	3,808	1,656	322
4	BOBONARO		13,903	1,967	1,199	115
5	COVALIMA		13,635	1,794	840	0
6	DILI		30,127	7,545	6,727	1,395
7	ERMERA		19,002	2,006	713	0
8	LIQUICA		11,731	1,109	695	0
9	LOSPALOS		11,445	2,504	920	152
10	SAME		10,893	1,540	333	273
11	MANATUTO		8,139	1,405	903	153
12	VIQUEQUE		12,723	2,490	826	0
13	OE-CUSSE		9,034	1,755	803	0
	TOTAL	2,287	185,448	29,685	16,544	2,410

出所：教育省データ

小学校の総就学率は 1998/99 学年度の 89% から、2001/02 学年度には 110% に増加している。同学年度の純就学率も 51 % から 70 % と増加はしているものの低い状況にある。中学校はさらに低くなり、総就学率は 1998/99 学年度の 44% から 2001/02 学年度には 51% へ、同学年度の純就学率は 24% から 25% と伸びていない (表 6-5 参照)。この低い就学率の原因の 1 つには、初等中等教育へのアクセスの困難 (学校の適正配置がなされていない) があげられる。したがって、教室不足を解消するための学校建設の必要性がある。

表6-5 就学率

区分		1998/99学年度	1999/00学年度	2000/01学年度	2001/02学年度
小学校	総就学率	89%	84%	113%	110%
	純就学率	51%	52%	67%	70%
中学校	総就学率	44%	42%	47%	51%
	純就学率	24%	21%	22%	25%

出所：Education and Poverty in East Timor, 2002

一日の授業時間帯は学校によって異なり、午前で終了する学校、午前から午後にかけて行う学校、及び二部制で午前と午後に授業を分けている学校と様々である。二部制の学校は少なく、二部制が進まなかった理由は、教員の給与問題 (二部制により勤務時間が長くなるが、超過勤務手当が支給されないため二部制反対) が大きい。

留年せずに 6 年間で卒業できる小学校児童は約 14% と少ない。さらに、6 年生に進級した児童の 54% は、留年経験者であり留年や退学が多い。表 6-6 は各 District から中学校 1 校を選び、2000/01 学年度から 2001/02 学年度への生徒数の学年別推移を示したものである。進級生徒数の激減が示されている。なお、一部の学校で進級生徒数が増加しているのは、帰還者や転校による増加と思われる。東チモールにおける留年または中退が如何に多いかを表している。留年や

中退の原因は様々であるが、学齢期より遅く入学した児童は学齢児童より年長であり、学習内容そのものに興味を失い欠席が多くなり留年や中退となる。また、家事や家業の手伝いにより欠席を重ねることも大きな原因である。

表6-6 主な中学校の2ヶ年度（2000/2001から2001/2002）の生徒数推移

	学校/District	学年度	1年生	2年生	3年生	合計
1	Remexio/AILEU	2000/01	86	50	39	175
		2001/02	92	49	41	182
2	Ainaro/AINARO	2000/01	112	119	116	347
		2001/02	114	108	107	329
3	BAUCAU	2000/01	151	140	122	413
		2001/02	データなし	データなし	データなし	データなし
4	Balibo/BOBONARO	2000/01	72	44	41	157
		2001/02	77	44	36	157
5	Zumalai/COVALIMA	2000/01	45	27	15	87
		2001/02	113	83	50	246
6	DILI	2000/01	106	80	50	236
		2001/02	データなし	データなし	データなし	データなし
7	Letefoho/ERMERA	2000/01	161	42	39	242
		2001/02	182	45	50	277
8	Bazartete/LIQUICA	2000/01	75	54	72	201
		2001/02	86	59	65	210
9	Lliomar/LOSPALOS	2000/01	121	51	40	212
		2001/02	85	74	60	219
10	Alas/SAME	2000/01	81	69	35	185
		2001/02	32	62	37	131
11	Natarbora/MANATUTO	2000/01	91	41	36	168
		2001/02	82	97	56	235
12	Viqueque/VIQUEQUE	2000/01	274	195	158	627
		2001/02	450	375	195	1,020
13	Oessilo/OE-CUSSE	2000/01	158	64	43	265
		2001/02	176	86	42	304
	全国	2000/01	10,750	8,101	7,652	26,503
		2001/02	不明	不明	不明	不明

出所：教育省データ

このように留年、退学が多い状況の中で、最終学年まで進級した者の学習成果を卒業試験の合格率で見ると、小学校、中学校、そして高校の順に卒業合格率が高くなっている（表 6-7 参照）。また、District によって大きな差があり、特に LIQUICA の合格率は極端に低い。教育省地方事務所の視学官は、各学校に教育省の行政方針を浸透させ、管轄の学校が適切な運営・教務を行うように校長・教員へ助言する役割を担っている。したがって、現場の学校とともに教育省地方事務所が一体となって、学力向上対策を講じる必要がある。

表6-7 卒業試験結果（2001/2002学年度）

	District	小学校		中学校		高校	
		6年生 受験者数	合格率(%)	3年生 受験者数	合格率(%)	3年生 受験者数	合格率(%)
1	AILEU	673	97	295	93	148	100
2	AINARO	803	87	324	95	73	100
3	BAUCAU	1,675	95	1,013	97	457	100
4	BOBONARO	1,357	93	513	90	269	90
5	COVALIMA	1,137	95	583	95	148	94
6	DILI	2,607	96	2,206	97	2,164	97
7	ERMERA	1,187	93	508	96	123	98
8	LIQUICA	1,098	70	614	71	247	79
9	LOSPALOS	871	90	343	91	102	95
10	SAME	884	87	458	93	134	99
11	MANATUTO	607	83	322	95	89	93
12	VIQUEQUE	874	98	533	99	224	99
13	OE-CUSSE	763	97	382	93	186	99
	全国	14,536	91	8,094	93	4,364	95

出所：教育省データ

### 教員

インドネシア人教員の大量帰国は東チモールに深刻な問題を投げかけた。1997/98 学年度の教員数は、小学校 6,573 人、中学校 1,781 人及び普通高校 937 人であったのに対し、2001/02 学年度の教員数は、小学校 3,872 人、中学校 1,069 人及び普通高校 683 人である（表 6-8 参照）。これまで学校インフラ整備、カリキュラム開発、教員訓練などを含む教育政策・行政の執行は主としてインドネシア人官僚によって行なわれていた。特に、中等教育では経験ある理数科教員が不足しており、授業の質低下は大きい。経験豊かなインドネシア人官僚・教員が行ってきた教育行政・学校運営（教育政策の策定と事業実施、教育水準の質的量的向上策など）を、経験の浅い東チモール人だけでどのように実施していくかが問われている。行政の中核での業務経験が少ない東チモール人の政策立案やマネジメント能力の向上が大きな課題となっている。

表6-8 教員数（2001/2002学年度）

	District	幼稚園	小学校	中学校	普通高校	技術職業高校
1	AILEU		243	67	27	
2	AINARO		199	29	8	
3	BAUCAU		441	153	47	37
4	BOBONARO		376	75	47	15
5	COVALIMA		304	79	26	
6	DILI		565	238	316	87
7	ERMERA		437	53	29	
8	LIQUICA		247	40	35	
9	LOSPALOS		232	62	39	21
10	SAME		175	68	23	12
11	MANATUTO		179	42	9	31
12	VIQUEQUE		283	111	52	
13	OE-CUSSE		191	52	25	
	TOTAL	不明	3,872	1,069	683	203

出所：教育省データ

#### 教育インフラ状況

2001/02 学年度の小学校の教室数は 4,915 教室である（表 6-9 参照）。東チモール信託基金（TFET）による ESRP（緊急学校準備プロジェクト）によって、2,780 教室が最低限使用可能な状態となった。残り 2,135 教室には改修を必要とする教室がまだ残っている。なお、ESRP の学校改修は、施設の破壊によって児童の学習習得期間を中断させないことを目的としたため、多くの学校を改修するには応急措置的であった。補修された学校の中には、ドア開閉の不具合や壁補修が十分でない箇所などが散見され、細かな維持管理が必要とされる学校がある。このため、現在、第 2 次 TFET 支援として FSQP（学校基本品質プロジェクト）による学校インフラの品質向上を図るプロジェクトが実施されている。しかし、対象となっているのは 14 校の Escolas Basicas（小中一貫学校）と 65 校の Fundamental Quality Standard への新築・改修に限られている。

教育省によれば、中学校の改修は小学校教室の改修を優先するため遅れているということである。中学校は小学校に比べて施設コンポーネントが多くかつ大規模であり、大きなコストを要することも遅れの一因と考えられる。2001/02 学年度の中学校の教室数は約 850 である（表 6-9 参照）。

表6-9 教室数（2001/2002学年度）

	District	幼稚園	小学校	中学校	普通高校	技術職業高校
1	AILEU		341	49	14	
2	AINARO		237	31	8	
3	BAUCAU		629	95	48	15
4	BOBONARO		331	65	14	不明
5	COVALIMA		422	47	18	
6	DILI		661	191	185	37
7	ERMERA		462	57	13	
8	LIQUICA		291	47	19	
9	LOSPALOS		369	65	22	7
10	SAME		348	43	12	6
11	MANATUTO		188	44	9	6
12	VIQUEQUE		301	51	26	
13	OE-CUSSE		335	73	24	
	TOTAL	不明	4,915	858	412	(71)

出所：教育省データ

現地視察した SMP BIADILA（公立中学校）は、Bobonaro District の Cailaco Sub District にあり、生徒数 320 人（1 年生 156 人：男子 68 人、女子 88 人。2 年生 92 人：男子 46 人、女子 46 人。3 年生 72 人：男子 30 人、女子 42 人）、教員 9 人からなる。1999 年の騒乱によって教室、実験室、図書室及び職員住居などの壁や屋根が破壊され、老朽破損している木造建物での授業を余儀なくされている。本校は改修の目処が立たず、施設整備が急がれている（写真(1)(2)参照）。広大な敷地に 10 棟の建物がある。騒乱以前に使用されていた 2 教室棟（5 教室）と 1 図書室棟（図書室及び図書事務室）は柱と下壁だけが残り廃墟となっている。また、2 職員住居と 1 校長住居も同様な状態である。現在、4 棟の木造建物を、1 棟は教員室、1 棟は教員寮（3 室）、そして 2 棟は教室（5 教室）として使用している。木造教室棟の 1 つは以前、理科実験室（室内にはコンクリート製の実験台あり）として使用されていたが、現在は教室不足を補うため普通教室として使用している。また、同棟に付随しているトイレも破損され使用不可能の状態にある。これらの木造建物は、破損された壁を竹で覆い屋根も穴が開いているなど、学習環境は劣悪である（写真(3)参照）。また、水道管が敷地内まで配管されているが、現在給水はストップしている。なお、本校のあるペアディラ地区は 8 村から構成され、未就学中学生がいる。また騒乱当時、本校が位置する村からディリへ逃げた 50 家族はまだ戻ってきていない。さらに、ペアディラ地区に隣接するアタバエ地区の内陸部側はペラディラ地区の通学圏内であるため、当校が整備されると他地区からの生徒が移転する可能性が大きい。

高校の改修はさほど進んでいない。視察した東チモール大学工学部ヘラキャンパスの隣に位置するヘラ高校には、独立以前、約 1,500 人の生徒が 1 時間近くかけてディリ及び当高校周辺から通学していた。しかし、同校は建物 16 棟全てが焼討ちにあい、廃墟となりそのまま放置されており、改修の目処はなく学校は閉鎖されている。

州政府の官僚や主たる民間企業の経営者・エンジニアは、インドネシア人が占めていたが、



今や東チモール人による国づくりが開始された。ポリテクから大学へ昇格した東チモール大学へは、わが国も工学部の改修に緊急無償で援助している。初等教育に比べて、即戦力となる高等教育卒業者の質的向上も重要である。

### 教育言語

国家の公用語はポルトガル語またはテトゥン語となった。教育現場においても、教育省は2003 学年度の初めまでに小学校3 学年までポルトガル語を導入し、2005 学年までには小学校の全ての授業はポルトガル語で行う予定である。しかしながら、ポルトガル語を使用できるのは50 歳以上の中高年に多く、50 歳未満の中年層でポルトガル語を使用できる人はほとんどいない。このため、ポルトガル政府がポルトガル人教員の派遣などでポルトガル語の普及を支援しているが、この3~4 年の短期間で全ての教員がポルトガル語を使用できるようになることは困難と思われる。視察した学校においても、ほとんどの教員がポルトガル語を使用できないため、2005/06 学年度からのポルトガル語による授業を開始することは疑問視されている。なお、ポルトガル語の教育への導入は、ポルトガル語を公用語としない援助機関やドナー国の協力にも若干影響し、東チモール国の教科書、教材、授業方法、試験、指導要綱、シラバス、及びカリキュラムの開発速度に影響を与えられる。

### ニーズ

東チモールの教育分野は、1999 年以前からの問題である就学率の向上（就学児童間の年齢格差の解消、親の教育志向への転換が必要）とともに、1999 年の教育インフラの大規模破壊と人材の大量流出によって、教育政策の策定とその実施体制の整備が急務となっている。国際社会からの協力によるハード面（学校応急修復など）とソフト面（教育政策・計画の策定、ポルトガル語使用への対応、教員訓練、及び住民組織と教育行政機構の連携など）の整備が行われている中、

基本的な教育環境を確保するための教育インフラ・機材の整備

教育内容向上のための教員養成・再訓練、カリキュラム・教材開発

教育省管理職・大学教官の養成

は引き続き高いニーズがある。

## **6-2 教育分野の開発計画と他ドナーの支援動向**

### **6-2-1 国家開発計画における教育開発**

東チモール国は、国家開発計画において教育を最も重要な国家目標に置いている。

### 教育開発指標

国家開発計画によれば、東チモールの教育の開発指標は、識字率、小中学校純就学率、小学校卒業率、学校出席者数、年齢別学校出席率、貧富間での学校出席率、初等中等教育の家計支出、及び教育レベルを用いることとしている。しかし、これらの目標年度及び目標値は設定されていない。

## 教育開発の目的

国家開発計画によれば、同国の教育開発の目的は、基礎教育に対する国民意識の高揚と理解の増加、教育へのアクセスの増加と子どもに教育を持続させる手段の開発、多様なニーズに対応した教育の提供、職業訓練・女子・成人などへの教育の改善、学校組織・マネジメントの効率化、学校でのスポーツの奨励、東チモールの状況に適したカリキュラム開発、職業教科課程の開発、文化・芸術の開発、及び公用語としてのポルトガル語とテトゥン語の普及である。

## 教育開発の基本方針

国家開発計画によれば、教育の基本方針は、学齢児童の義務教育の普及促進、国民全てに行き渡る初等教育の開発と初等教育への政府予算の優先、全ての教育レベルを支援するための民間・NGO・父兄住民組織とのパートナーシップの構築、教員資格の確立、政府施策へのジェンダー配慮、男女平等な教育を支援する各種組織との共同作業、及び教育情報への女性のアクセスを増加させる政策である。

## 開発戦略

国家開発計画によれば、短期戦略（2～3年）は、教育インフラの破壊再建に全ての努力を結集する。さらに、教育省の組織改革により人材能力の強化が不可欠となっている。長期戦略（5～10年）としては、全ての国民へ初等教育を提供するための組織強化を行い、東チモールのニーズに適した質の高い教育を施すためのカリキュラムを策定し、これを普及することに重点をおいている。

具体的戦略として、

- 教育のキャンペーン（基礎教育の重要性、識字プログラム、女子教育）
  - 就学・出席の向上（教員・コミュニティリーダー・両親の責任の認識化、学校でのスナックの提供などによる生徒の健康）
  - 教育施設の合理化（新築、教室サイズの拡大、余分な学校の閉鎖）
  - 教授能力の改善（ポルトガル語・テトゥン語の訓練、教科書・教材普及と適切な学校施設、教務計画と国家統一テストの確立）
  - 教員・校長の責務と待遇の策定（組織強化計画の開発、教職員の奨学金制度の確立、中央・地方・学校レベルでの基礎教育の計画と経営の訓練プログラムの作成）
  - スポーツ施設・機材の整備、カリキュラム・教育プログラムの開発
- 等があり、個別計画策定の指針に位置づけている。

## プログラム・主要プロジェクト

国家開発計画によれば、主たるプログラム及びプロジェクトは以下のとおりである。

- 機会拡大及び効率性の向上プログラム（キャンペーン、学校建設計画、学校保健・栄養など）
- 教育の質の向上プログラム（カリキュラムの開発、教材開発、教育用言語開発{テトゥン語、ポルトガル語}、教員訓練、教員のキャリアアップと福祉、技術教育の再構築など）
- マネジメント能力向上プログラム（管理職の訓練、方針樹立・計画策定の能力開発）
- 非公式教育及び成人教育プログラム（識字キャンペーン、若年女性を対象とした識字プロジ

エクト、遠隔地教育)

- 高等教育開発プログラム (大学教育の充実)
- 文化・芸術推進プログラム (文化機関・人材育成、伝統文化・芸術の調査・記録)
- 若者の福祉向上プログラム (若者を対象とした技術訓練)
- 体育教育及びスポーツの推進プログラム (スポーツ機関・人材の育成、体育教師・コーチの訓練、スポーツ施設の修復)

## 6-2-2 ドナー別支援

### (1)世銀 PMU (Project Management Unit)

学校建設は、東チモール信託基金 (TFET: Trust Fund for East Timor) を資金とする ESRP (Emergency School Readiness Project) 及び FSQP (Fundamental School Quality Project) で行っている。

#### 1) ESRP (緊急学校準備プロジェクト)

本プロジェクトは2種類の学校改修プロジェクトからなる。工事は2000年8月に開始し、2002年5月に完了した。

##### a) Basic Operational Level への改修

535校の小中高校(2,780教室)を Basic Operational Level (屋根、壁、床、窓があり、最低限の教室家具と教材が備えられた状態)に改修した(但し屋根工事は除く)。本プロジェクトは当初計画より改修対象教室数が増加したため(2,100教室から2,780教室)、対象学校数が減少した(700校から535校)。机・椅子も供与されたが、東チモール側から自国産品を使用するよう強い要望があったが、国内製品(木製)の製造が間に合わず、急遽輸入品に切り替えた。東チモール国内調達の場合、材料の在庫量や製造期間について注意する必要がある。総工事費は8百万US\$強である。なお、屋根工事(木軸小屋組、天井貼り、波板鉄板葺き)はUNICEFが資金援助を行い実施した。

改修対象校は、生徒数が多い学校、改修で Basic Operational Level になる学校、住民参加能力を、基準に選定した。

実施に当たっては、PMUのエンジニアが各サイトで工事内容を決め、材料及び若干の管理費は教育省から支給し、労働力はコミュニティが無償提供した。管理費は校長が管理した。支払いは3回、第1回は前金、第2回は工事進捗レポートが提出され、それを教育省地方事務所長が認証した後、第3回は最終支払いで校長、上記事務所長の承認を経て支払われた。

以下、Basic Operational Level への改修として実施されたサイトの視察概要を記す。

#### BENUNUK Primary School: 公立小学校、Manatuto District

2001年9月にESRPにより、窓フレームのペンキ、窓金網取替え、壁ペンキ、木製戸のペンキ塗装を工期3週間で完成した。しかし、ペンキ塗装がまばらでドアの開閉が悪い(写真(4)参照)。屋根は破損がないため既存のままである。

教員5人(教員は全てディリから約1時間かけてモーターバイクやバスで通勤) 児童269人である。教室数が3室と少ないため、授業時間帯は8:00~11:00と11:00~13:00の二部制である。

6年生の卒業試験は6学年32名のうち29名が受験し、全て合格した。教科書はインドネシア語版の数学及び理科、その他ポルトガル語の教科書が職員室にあった。教科書は児童に貸し出し、返却させている。1~4年生はポルトガル語の授業がある。トイレはあるが水が出ないため使用されていない。

#### SDK BALIBO : カトリック小学校、Bobonaro District

ボボナロの sub-district バリボ(ディリから車で約3時間)にあるカトリック小学校で、242人の生徒、5人の教員からなる。広い敷地に施設は6教室、1教員室、学生寮1棟、教員宿舎5棟から構成している(写真(5)参照)。ESRPにて6教室と1教員室が2000年5月に改修された。屋根はUNICEFが改修した(写真(6)参照)。

教室には木製の2人がけ机が20セットあり、1教室当たりの生徒数は40人である。授業開始30分前に生徒が掃除を行っており、床はきちんと掃き掃除がなされ、壁にはくもの巣もなくきれいに掃除されている。一方、大きな学生寮は大部屋の宿泊スペースが5室程度、炊事場、トイレからなるが、いずれも老朽化が激しく、中は暗く、生活環境は劣悪である(写真(7)参照)。100人程度の生徒(本小学校児童は35人、それ以外の生徒は200mほど離れたところにある中学校の生徒)が泊まっている。洗濯と調理は生徒自身が行ない、学校に給水施設がないため、水は敷地奥にある教会から運んでいる。児童・生徒は週末に自宅に戻り、食料を運んでくる。PTA組織がある。授業料は私立のため、1~3年生に1US\$/年、4~5年生に2US\$/年、6年生に3US\$/年を徴収している。授業は、1~2年生が8:00~10:00、3~6年生は8:00~13:00まで行なっている。

#### SMP NEGERI BALIBO : 公立中学校、Bobonaro District

上記BALIBO(カトリック小学校)から200m程度の場所にある公立中学校で、279人の生徒、11人の教員からなる。1教員室と1図書室からなる1棟、2教室の2棟、合計3棟をESRPで改修済みである。UNICEFによる屋根葺きは行なわれていたが、天井材は張っておらず天井フレームが露出していたため、教室内は工事中の様相を呈していた。

教室はBALIBOカトリック小学校より若干広めで、鉄パイプ製の1人用机が36セット配置されている。これ以外に3棟(教室棟)があるが、1999年の焼討ち・強奪によってこれらの棟は柱・梁のみの状態にあり、教会の援助で壁を竹で囲い、屋根を椰子の葉で葺く応急処置が実施されていた。また、教室棟の屋根から雨水を貯水する直径3m強のタンクがあった。敷地は広く、周囲は鉄線で囲われている。学校入り口前に公共水道栓があり、付近の住民が洗濯をしていた。授業時間帯は7:00~14:00で、授業料は月2US\$である。PTAが授業料についての会議を行っていた。なお、本中学校には新たに公立小学校を設立して、FSQPのEscolas Basicasの建設を予定している。

#### SMP 10 DEZENBRO COMORO : 公立中学校、Dili District

ディリ市内にある生徒数1,023人(男子:667名、女子:356名)、教員37人(内、数学教員と理科教員は各3人、テトゥン語教員1人、ポルトガル語教員2人、英語教員3人、他は社会科教員)からなる公立中学校である。学年別の生徒数は、1年生(442人)、2年生(396人)、3

年生(185人)である。建物は、27教室(各学年が9教室を使用)、1図書室、職員関係諸室(校長室、副校長室、2教員室、1待合室から構成)、2実験室、5トイレ(内1つは教員専用)、2教員宿舎であり、校庭は広くてバスケットコートが1面ある。27教室のうち8教室は2階建て建物の中にあり、これら教室の壁塗装、窓金網修理、ドア塗装など簡易な修理をESRPにて行われたが、ドアの開閉は悪く塗装も適切でないため、概観は修理済みには見えない(写真(8)参照)。他の建物はモルタルが劣化した壁や破損した窓などが目立ち、椅子・机がない教室では、生徒が床に座って授業を受けていた(写真(9)参照)。図書室は古ぼけた倉庫の様相を呈し、授業に使用する教科書が乱雑に積まれ、図書室の機能は果たしていない(写真(10)参照)。実験室は部屋があるだけで、机・椅子を始め何も無い状態である。トイレは水がないため、不衛生な状態にあった。建物の維持管理は悪い。

授業は8:00~12:20まで行われ、1授業は45分である。教員給与は校長以下、全員一律155US\$/月(手取り149US\$/月)である。生徒の授業料は無償であるが、卒業まで9回のテストの代金(2US\$/1テスト)を支払う。1学年は3学期(1学期:9月~12月、2学期:1月~3月、3学期:4月~6月)からなり、学期ごとにテストを受け、このテストに合格しないと進級できない。

教員は通常2科目を教える。ただし、数学と理科(中学で習う科目は生物と物理であり、化学は高校の科目である)の教員は1科目となっているが、本校では教員不足のため理科教員は2科目教えている。ポルトガル語が正式に導入され、2005年以降の授業は全てポルトガル語に切り替える。しかし、現在、本校でポルトガル語により授業を行える教員はわずか3人であり、全員がインドネシア語で授業を行っている。

教科書はインドネシア語で書かれたものを使用している。授業開始に教員が教科書を教室に運び、終了すると図書室に持ち帰る。生徒に教科書が支給されていないので、自宅で学習したい場合は、教員が承諾をした後に貸し出す。

#### b) Prototype School

本プロジェクトは、Basic Operational Levelへの改修を超えたより耐久性を考慮した学校建築を行うものであり、5つのPrototype Schoolの建設であり、2つの小学校(BaucauとManatuto)と3つの中学校(Oe-cusse, Maliana, 及びSame)を対象としている。このPrototype Schoolは、現在実施中のFSQPのモデル事業としてICB(国際競争入札)で実施された。

Prototype小学校2校の建設費総額は185,000US\$(1校のコンポーネントは、3教室、1教員室、1トイレ:男女別各3ブース、1東屋:日陰休息所)である。標準的な小学校の1教室の大きさは7m×8m(56m<sup>2</sup>)及び中学校の標準は8m×9m(72m<sup>2</sup>)である。上記情報から、Prototype小学校1校の床面積は概略336m<sup>2</sup>であり、ユニットコストは約US\$275/m<sup>2</sup>と算定される。一方、Prototype中学校3校の建設費総額は1,275,000US\$である。このうちMaliana中学校(延べ床面積1,600m<sup>2</sup>)の総工事費は380,000US\$である。

以下、Prototype Schoolのサイト視察概要を記す。

#### SMP 2 MALIANA 中学校、Bobonaro District

本校は2001年9月にESRPのPrototype Schoolとして全て新築された大規模中学校である。生徒数は1,260人で、1年生は493人(男子:243人、女子:250人)、2年生は472人(男子:

237人、女子：235人）、3年生は295人（男子：154人、女子：141人）及び23人の教員からなる。

建物設計はオーストラリアの設計コンサルタント Pacific architect が担当した（写真(11) (12) (13)参照）。既存建物を解体撤去し、新たに7棟（2トイレ棟、4教室棟：計12教室、1図書・職員室棟）を2つの中庭を囲むように配置し、開放的なE型建物配置プランで設計した。各棟は軒のある外通路で連絡されている。中庭には日陰休息所（東屋）も設けている。建物桁側方向の梁上部に透明プラスチック波板を張り、教室内の通風や採光に配慮している。建物ファサード（立面）へのデザインもきめ細かく行なわれ、Basic Operational Level の改修工事に比べて、はるかに学校建築として上質のものを狙ったことが伺える。

#### BEADE Primary School, Manatuto District

Manatuto 郊外にある Prototype Primary School で、ESRPにより2002年3月修復完成した（写真(14)参照）。上記の SMP 2 Maliana に比べると、学校規模は小さく、上質な建築デザインへの配慮は劣っている。3棟（3教室・教員室棟、運動場中央にある東屋及びトイレ）を新築し、他2棟の教室棟は屋根以外の改修を行い、屋根葺きは UNICEF によって実施された。新築の建物仕様は、屋根を木造トラスの上にトタン葺き、壁はコンクリートブロック、柱・梁はRC造（柱と屋根の接合方法は、RC柱天端に木トラスをボルト締め）、木サッシのガラスジャロジー、木製扉（一部ガラス入り）、床モルタル金鋳仕上げである。教室には蛍光灯照明が装備されている。屋根つき外通路は広く、床はコンクリートレンガ敷きである。通路は地面より30～40cm高く上がっている。工期は6ヶ月を要した。当建物デザインは上記 SMP 2 Maliana と同じオーストラリアの Pacific architect が担当したが、より簡素なデザインを採用している。周囲に民家は見えなかったが、山間から約1時間かけて児童は通学している。

#### 2)FSQP（学校基本品質プロジェクト）

2001年10月に承認された本プロジェクトは、2002年5月から工事が開始され、2003年12月終了の予定である。本プロジェクトも2種類の学校建設からなる。

##### a) Escolas Basicas

本プロジェクトは、各 District の中学校の収容人員を増加するモデル校としての役割を果たすため大規模な小中一貫学校であり、各 District 毎に1校づつ（Dili は2校）計14校建設する。建設費は、1,680㎡の床面積の学校（Ainaro、傾斜地）の場合、600,000US\$と見積もっている。現在当校1校だけが建設に着手している（9月12日着工）。入札は国際競争入札（ICB）である。Escolas Basicas 14校の総工事費は、7,000,000US\$以上と見積もられている。

Escolas Basicas の対象校は、スクールマッピングから推薦された学校、District の中心地、地元関係者との対話を通じて就学児童が多い学校を選定した。

スクールマッピングは、ポルトガルの大学に委託して実施され、2001年8月に完成した。マッピング作成に当たり、全国13の District に調査チームを派遣し、各 District をベースにチームが全学校を訪問し、質問票に基づき教員、コミュニティの住民へのヒアリングなどを行なった。学校訪問調査期間は3ヶ月、調査票のコンピュータ入力に2ヶ月を要した。

14校の Escolas Basicas のサイトは以下のとおりである。教室数はサイトによって異なる。

- 6校の新築学校（既存校舎を解体撤去後、教室、教員室、図書室、多目的ルーム、実験室、及びトイレを新築）：COVALIMA（SUA AI）、ERMERA（GLENO）、AINARO（AINARO）、DILI（AKANUHU）、LOSPALOS（LOSPALOS）、VIQUEQUE（VIQUEQUE）
- 8校のスタンダードへのグレードアップ（教室、図書室、多目的ルーム及び実験室を新築。その他の所要室は既存のものを活用または補修）：DILI（ATAURO）、OE-CUSSE（OE-SILO）、MALIANA（BALIBO）、MANUFAHI（AMP 2 SAMA）、AILEU（AILEU）、MANATUTO（VASCO DA GAMA）、BAUCAU（VILANOVA）、LIQUICA（SMP1）

#### b) Fundamental Quality Standard への新築・改修

小学校インフラの品質向上（給水、上質な窓、電気、教員室を含む）を全国 64 ある Sub District で実施するため、65校を改修または新築する。教室、教員室、トイレ数の増加のため、建設費は当初計画の 40,000US\$ から 200,000US\$ に大幅に増額した。チモール国業者の競争入札で実施する。

以下、Fundamental Quality Standard への新築・改修のサイト視察概要を記す。

#### VASCO DA GUMA 中学校：旧 SLTP NEGERI 1、Manatuto District

Manatuto 市内にある本中学校は、Fundamental Quality Standard へ改修された。生徒数は 536 人で、1年生 221 人（女 87 人、男 134 人）、2年生 170 人（女 102 人、男 88 人）、そして 3年生 145 人（女 50 人、男 95 人）である。教室は 1年生が 4 教室、2年生が 3 教室、3年生が 3 教室、合計 10 教室を使用している。10月からの新入生は男 76 人、女 89 人の計 165 人である。教員は 10 人である。市内に他の中学があるが、破損がひどく使用されていない。本校はさらに Escolas Basicas（スタンダードへのグレードアップ）として計画され、デザインはすでに完了している。

## (2) ユニセフ（UNICEF）

### 1) 学校修復計画

UNICEF は、ESRP 改修対象校の中で 316 校（1 学校は 3 教室、6 教室、または 9 教室のいずれかであり、学校によって教室数は異なる。全体で 1,500 教室）の屋根・天井工事と電気工事を実施した。総工事費は 1,170,000US\$ である。

### 2) 教育の質の向上

UNICEF では学校修復計画が終了したため、教育の質の問題への対応に移行している。小学校児童の 1/3 が就学していない状況に対して、児童が授業を受けて成長できる環境をつくるシステムづくり（小学校カリキュラム、教科書、教員訓練、教材開発、学校予算、及び P T A の組織化）を重視するということである。

子どもが習熟するためには多くの課題がある。1～3年生はインドネシア語が話せず、教員はまだポルトガル語が話せない（ディリはまだいいが地方にはいない）。また、テトゥン語の教材がない。モザンビークの例として、ポルトガル語のみの授業を受けた児童とポルトガル語と現地語を使用した授業の生徒では、後者の児童の就学率が上がったことを教訓として、児童の勉

強習得期間を減らさないよう、UNICEF は 4～6 年生を教える教員のつなぎの期間として、算数読本や保健教科書をインドネシア語で作成した。

### 3) 100 School

UNICEF の新プロジェクトとして、2002 年（パイロットフェーズ）から 2005 年にわたり実施予定。プロジェクト総額は約 300 万 US\$である。全国小学校を 6～7 校からなる学校群（クラスター）にわけ、クラスターの中心校にリソースセンター（実験室、図書室、教員再訓練所の機能を統合）を設け、クラスター内で必要な学校に教員宿舎などを建設し、初等教育の教員の質向上を図るものである。現職教員の再訓練は、マルチグレードクラス（複数学年授業）、教育省・学校規則、新教材などの訓練を 5～10 日/回、年 2 回行う。再訓練は当初、外国人コンサルタントにより先導し、彼等から訓練を受けた教員がトレーナーとして教員訓練を行うシステムとする。2 シフト授業の代わりに、マルチグレードクラスは地方の教員の増員や教室の増加を伴わずに教育が普及できるメリットがある。

### 4) PTA の組織化支援

教育行政の地方分権化には学校の運営強化が効果的である。運営には PTA がその役割を果たすように、世銀、UNDP、UNICEF、ポルトガル政府が PTA の構築案作成を本年末までに行なう予定である。例えば、教育省から学校までの現金の分配システムが、郵便局や銀行が機能していないためできていない。世銀の Community Empowerment Program が地方に金庫を置いているのでこれを活用する。国は教育委員会を通じて、PTA や教員が行う学校運営の責務、運営資金分配を手助けすることで地方分権を進める。また、小学校試験を通らない児童を金や縁故で中学校に進級させているケースもあり、汚職防止や不公平の是正に教育委員会を機能させる。

### 5) 教育行政官の海外研修

本省官僚が推進する教育行政の地方分権策に住民参加を積極的に取り込むには、行政の Social Mobilization（中期的な能力開発、マネジメント能力向上）の必要がある。これを支援するため、アイルランドが 9 月に地方行政（村会議）の進め方に関するセミナーを開催することとなっている。

教育法、教員の規則が年内に予定されている次期国会に提出され、カリキュラムなどが整備されると、教育行政官の研修が効果を発揮する。UNICEF は年内に中間管理職をタイに 1 週間、及び大臣研修（フィリピン、タイ、マレーシアのシステムを視察）を予定している。

### 6) 教育統計のアップデート

ユネスコの統計システムである EMIS（Education Management Information System：テストの結果やモニタリングも対応化）が 2002 年 9 月に導入され、スクールマッピングのアップデート化に活用するとともに他国レベルとの比較分析を行い、教育統計の幅広い活用を図る。同システム導入のため、15 台のコンピューター（コンピューター訓練含む）が既に導入され、同システムの訓練には教育省職員 20 名が参加している。



### (3) UNDP

教育分野の協力は、日本が緊急無償で支援している東チモール大学工学部復興計画の実施機関であり、実際の業務は全て UNPOS へ委託している。その他、憲法公布時に憲法を各国語に翻訳したものを全世帯に配布、また公共ラジオ放送・公共インフォメーションセンターを通じての国民意識改革を支援している。

### (4) ブラジル協力事業団

ブラジル協力事業団 (ABC : Agency Brazilian Cooperation) は、教育、保健、農業及び防衛に関する支援を行っている。教育分野への支援を以下に記す。

#### 1) 識字教育キャンペーン

130 の小学校教室で地域住民を対象に識字キャンペーンを実施している。

#### 2) 遠隔教育

ビデオ、モニターを使用して、ディリにある小学校 (20 教室) 及びパウカウにある小学校 (3 教室) で遠隔教育を試験的に授業に取り入れ実施している。将来的には遠隔教育のシステムを公的教育に組み込むことを検討中である。

#### 3) 職業訓練

本件は専門職促進開発センター (Center of Development Professional oriented Social Promotion) とする青少年を対象とする職業訓練プロジェクトである。1999 年の騒乱により破壊された旧ベコラ女子家政高校は、ブラジル政府の援助により技術訓練校として 2001 年 1 月着工、2002 年 5 月に修復完了した。破壊された建物の 4~5 棟が現地材、インドネシア材、及びオーストラリア材で修復され、訓練用機材は全てブラジル (ブラジル製品とは限らない) から調達した (写真 (15)(16) 参照)。修復工事期間中、ブラジル人専門家が東チモール人教員を指導し、指導を受けた教員が住民を指導して、修復を行う技術移転がなされた。手をつけず破壊された状態にある他の建物は第 2 フェーズを予定しているが、予算の目処は立っていない。

現在、ブラジル最大のサンパウロ経済団体 FIESP (Federacao des Industrias do Estado de Sao Paulo、同団体傘下企業の生産高はブラジルの GDP の 60% を占める) 下にある産業学習国民サービス (SENAI : Servico Nacional de Aprendizagen Industrial、サンパウロに施設があり、3,000 人の学生に職業訓練を行なっている) から、ブラジル人技術専門家 (プロジェクトマネージャー、土木建設、大工、電気、家具、配管、裁断裁縫、食品製造など) が派遣され、本校の東チモール人教員を指導している。

本校は青少年を対象に 6 ヶ月の短期訓練コースを実施し、午前と午後の 2 シフトで 320 人 (年齢的には 15 歳から 25 歳ぐらいが多い) の訓練生が授業・実習を受けている。訓練生に基礎的技能を身に付けさせ、ブラジルの技術を東チモールで使用している機械・機材・材料に対応できるように指導し、現地企業での作業または自営で行える作業どちらにも対応できる技術水準・内容の習得を目指している。

## (5)ポルトガルミッション

### 1)教員研修所 ( Institute of Continuing Education ) への支援

教育省の教員研修所で、教員研修 ( 校長への学校管理 )、教育省地方事務所長研修 ( リーダーシップ、事務処理 ) を支援し、次のステップとしてカリキュラム開発、初等教員再訓練を予定している。しかし、同研修所への支援はポルトガル政府だけでは困難なため、他ドナーへの協力を求めている。

### 2)技術教育

ベコラ技術高校の新カリキュラムを作成している。

### 3)東チモール大学

ポルトガルの大学から、ポルトガル語、エレクトロニクス、コンピュータ情報処理、農業、経済の各コースに計 10 名の講師を 1 学期 ( 6 ヶ月 ) のうち 3 ヶ月交代で派遣している。昨年は実験機材とコンピュータを供与した。

### 4)ポルトガル語教育

2000 年から 160 名のポルトガル人教員を東チモールの中学校や高校に派遣している。週当たり 22 時間授業を行ない、また、ポルトガル語カリキュラム作成、学校運営方法を支援し、昨年は 3,500 人の東チモールの教員を指導した。昨年は、小学校に算数とポルトガル語の教科書、ポルトガル語辞書、及びポルトガル語文法書などを配布した。

### 5)ポルトガル学校の開設

ディリに総工費 4 ~ 5 百万 US\$ の幼稚園・小学校・中学校・高校 ( 全生徒数 800 人 ) の国際ナショナルスクールを建設予定である ( 2004 年にオープン )。

### 6) 奨学生

昨年までに 340 名に上る東チモール奨学生をポルトガル ( ポリテク ) に送った。旅費、住居、月 400US\$ の手当てを支給している。

### 7)ポルトガル地方政府の学校改修援助

ディリ市内にある公立小学校の ESCOLA PRIMARIA No.2 FAROL は、ポルトガルの地方政府 CAMARA MUNICIPAL AMADORA の直接援助によって、本校の教室の一部改修が行われ ( 写真 (17) 参照 )、さらに幼稚園の新築が予定されている。

本校は 15 名の教員、556 名の児童からなる。西チモールからの帰還者が就学するため、児童数は毎月変動している。昨年は全児童数約 600 名中 25 名が退学した。また、卒業試験は 73 人中 1 名のみ不合格であった。授業は 2 シフト制を行い、午前授業は 1 ~ 2 年 ( 8 : 00 ~ 11 : 00 ) と 6 年生 ( 8 : 00 ~ 12 : 30 )、午後授業は 3 ~ 5 年生 ( 11 : 00 ~ 16 : 00 ) である。

建物は 8 教室、1 図書室、1 校長室、1 教員室、1 ランチルーム ( 会議室としても活用 )、2 トイレから構成され、校庭にはバスケットボールコートがある。図書室は部屋中央に本棚を置き、

閲覧のための机が3つあり、図書の貸し出しを行う職員がいた(写真(18)参照)。トイレは教員と児童共同使用で、男女別に離れて設置され、各4ブースあり、掃除がきちんに行われ、水も供給されていた。本校は校長のマネジメント能力と意欲によって、学校施設の効果的活用と適切な維持管理ができています。1事例である。

児童の不得意科目、数学と理科である。東チモールでは特に理数科科目が教員のレベルも低く児童の理解度も低い。UNICEFが本校のランチルーム(厨房付)に周辺の小学校教員も招待し、理科教育向上のためのワークショップを行っていた(写真(19)参照)。児童のみならず教員も理科に興味を持つよう、現地で手に入る材料を用いて理科実験の仕方を指導しており、実験の経験がない教員にとって効果的なワークショップである。

## (6)ドナーの留学生支援

東チモールに対するドナー国の留学生支援は、日本、ポルトガル、オーストラリア、ブラジルなどが行っている。日本はチモール・ロロサエ奨学金プロジェクト(1999年の騒乱によりインドネシアでの大学教育を中断した東チモール人に対し、インドネシアの大学での学業を継続するための支援)及び本邦長期研修(東チモール大学工学部教官の本邦大学院留学支援)の実績がある。ポルトガルは前述のように340名の東チモール人を、ポルトガルに留学(ポリテクが主体)支援している。オーストラリアは英語研修や学位取得を主とした東チモール人のオーストラリア留学を支援している。

留学の内容は、語学研修及び工学系の技術研修・学位取得が多い。留学支援に関しては、両国家間の友好関係の構築や、東チモールの国造りに携わる人材の育成に貢献するため、今後とも引き続き実施していくことが必要である。

## 6-3 東チモール側関係機関の概要

### 6-3-1 教育・文化・青少年・スポーツ省

#### 組織機構・職員数

教育・文化・青少年・スポーツ省(教育省)の組織機構はまだ正式なものとして承認されていないが、図6-1に示す教育省組織を国会に提出予定である。この組織図によると、大臣の下に副大臣、官房長官、及び総局長を置いている。総局長の下には7つの局(初等中等教育局、非公式教育・私学局、教員研修・特別問題局、高等教育局、管理・財務局、政策・計画局、文化・若者・スポーツ局)が置かれている。現在配備されている本省局以下の職員数は82名、また、13のDistrictにある地方事務所の職員は91名である。

教育省には現在、UNMISSETから2名のアドバイザー(国家教育計画担当と財務・総務担当)が派遣され業務の指導を受けている。一方、組織の正式な職務規定はまだ完成されておらず、また管理職ポストが空席になっている部署もある。外部機関との業務に関する調整も一元化されておらず、援助国・機関は本省政策・計画局を通さず、直接現業部署とプロジェクトを検討することもある。省全体の業務進捗を見渡すことができる人間が職員の中におらず、上記外国人アドバイザーも担当事項に専従することで全体を把握していない。適切な教育行政を行う上で、教育省組織の役割・責任と職員の職務規定を早急に策定し、それにしたがって公務が円滑

に行われるよう中間管理職の能力向上が必要である。

### 予算

教育省の予算は、行政コスト（給料・賃金、物品・サービス、資本）と特別基金（東チモール信託基金、2 国間援助、国連関連基金）からなる。予算は、2001/02 年度（36,900 千 US\$）、2002/03 年度（45,812 千 US\$）、2003/04 年度（39,981 千 US\$）、2004/05 年度（34,477 千 US\$）、2005/06 年度（34,349 千 US\$）と見積もられており、本年度は教育省として開始した最初の年度である。

教員給与は小学校が 123 \$/月（年間 12 ヶ月支給）、中学校は 155 \$/月（年間 12 ヶ月支給）で、経験に関係なく一律である。

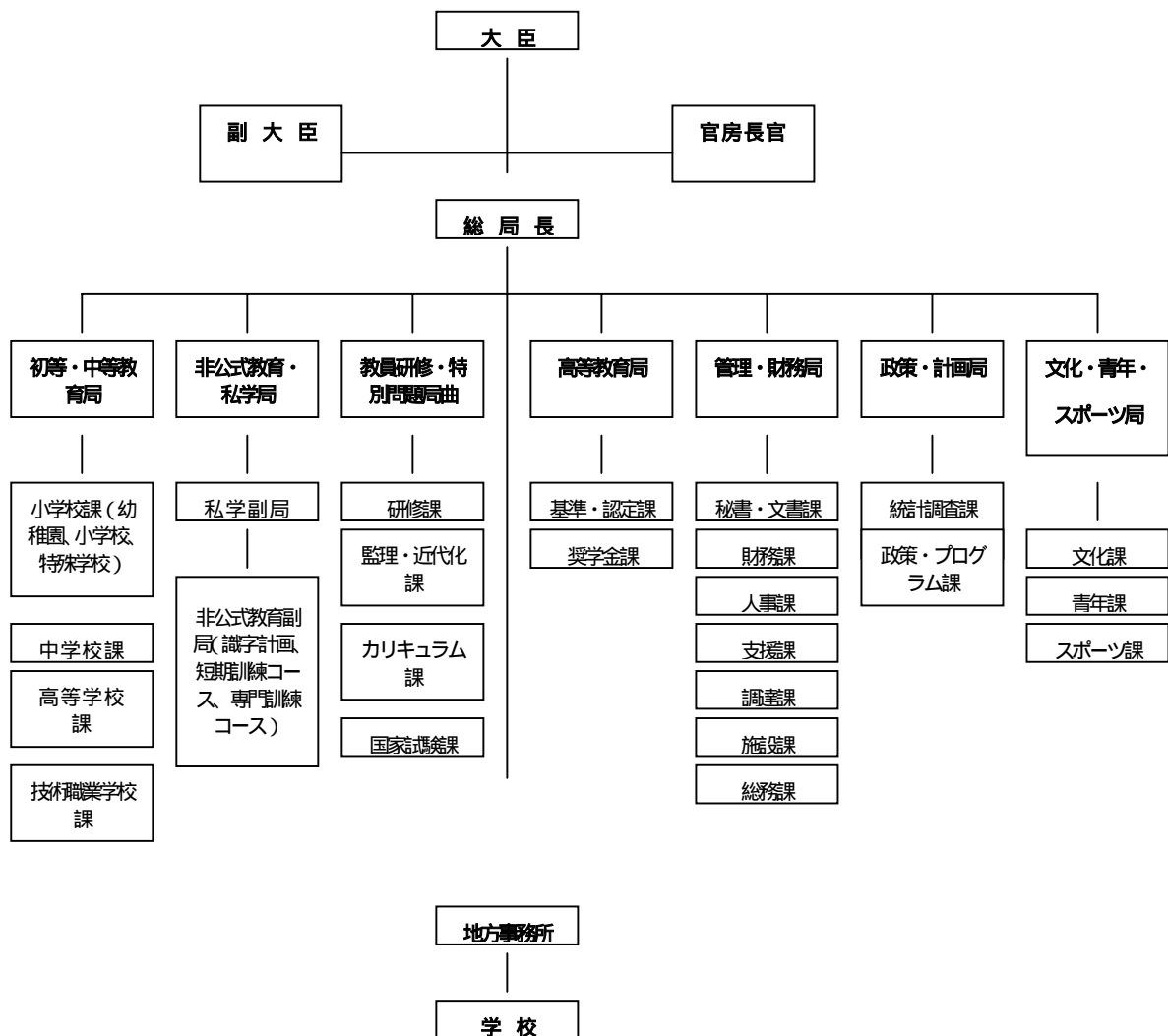


図 6-1 教育・文化・青少年・スポーツ省の組織図

## 教育行政の方針、問題点

以下、教育行政を実施していく上での基本的方針や問題について、教育省へのヒアリング結果を記す。

### (1) 小学校の教室

1 教室当たりの児童数は 40 人とし、標準的教室の大きさを 7m × 8m としている。

### (2) 教員再教育の重点分野

小学校ではポルトガル語、中学校では数学及び理科に重点を置いている。このため、中学校理数科教員の再訓練がより必要となっている。

### (3) 住民組織

既存組織 ( Association for Students and Parents ) がある。教員数が不足している場合には、同組織が教員給与を支払い、教員を増加している学校もある。この Association を強化することが重要となっている。ワークショップを開催するために NGO などに参加を依頼している。

1999 年騒乱後の緊急復興時には教育分野に支援している NGO が多かった。主な NGO として Plan International、Caffe delta、Care、World Vision などが実施した。NGO を主体とした活動に力をいれているのは ECHO (European Commission Humanitarian Aid Office) であり、NGO を通じて教育分野を支援している。

(4) 学校年度は 10 月～翌年 7 月であるが、予算年度は 7 月～翌年 6 月である。

(5) 2 シフト授業が進まない理由は、教員が反対したこと ( 労働時間のオーバー )、照明がないことが挙げられる。熟練教員が少ないのは、特に中等教育教員で顕著で、教員は 18% しかいない。母親が教育に対する認識を持つことは非常に重要である。遠い所から児童は歩いて学校に通うので給食があると就学率向上に良い。キャンペーンを行い家族に教育の重要性を認識してもらい、教員の質向上を図る、及びオヤツ ( スナック ) を提供することが、就学率向上に効果的である。

### (6) 学校建設の過去の動向

1999 年、インドネシア政府がディリ市内にリーディング学校 ( 英才学校 ) の中学校と高校各々 1 校を完成した。これらは教員住宅、学生寮、実験室などを完備し、優秀な生徒を教育する学校である。しかし騒乱後、オーストラリアの PKF が建物を使用しており、この英才学校は未だ開始されていない。現在は英才学校よりも破壊された多くの学校の改修に力を入れている。

また、インドネシア時代、東チモールにある 750 の小学校を削減する一方、102 の中学校を増加して 600 の小学校中学校一貫学校 ( 9 学年 ) とする考えがあった。これは現在実施中の Escolas Basicas の概念に似たものである。

### (7) カリキュラム

小学校の社会、中学校の物理とポルトガル語のシラバスを作成中である。教員指導書は数学、理科、及び学習プログラムを、AUSAID が NGO を活用した援助の下で作成中である。これらはインドネシア語で作成し、それをポルトガル語に翻訳する。テトゥン語は単語が限定されているため、シラバスを書くことは困難である。たとえば、2 乗、3 乗のような単語はない。その他人体図、動物解剖図などのポスターは UNICEF の援助で作成中である。

中等教育のカリキュラム開発の優先科目は、歴史・地理、数学・理科、及び人権教育である。また、2005/2006 学年度には全ての小学校でポルトガル語による授業となる。

小学校は土曜日も授業があり 1 授業は 45 分である。教員は 7 時間労働である。カリキュラム上、1~2 年生は 30 時間/週、3~6 年生は 32 時間/週を履修することとなっている。

#### (8)教員研修所 ( Institute of Continuing Education )

本教員研修所は 1990 年に設立されたが、1999 年の騒乱後、研修所施設は国連ヘッドクォーターに占拠された。2002 年 8 月、教員研修所として当サイトの建物一棟にて再開した。同棟は 1 階に 3 教室 ( 2 室は 25 人/教室、もう 1 室は 2 倍の大きさの教室で内装はポルトガルによって改修済み )、ランチルーム、事務室・倉庫、2 階は 2 教室 ( 大教室と中教室 ) からなる ( 写真 (20)(21)(22)(23)参照 )。これら諸室は、簡易な補修や改修が必要である。

これ以外に図書室 ( UNDP 事務所として占拠使用 ) 及び 2 階建て実験棟の 2 実験室 ( Council for Aboriginal Reconciliation の事務所として占拠使用、写真(24)参照 )、さらに 5 教室 ( 東チモール大学工学部の教室として占拠使用 ) が同研究所所属の建物であるが、これらの部屋は現在上記機関により専用されているため使用できない。実験室の 1 室にはタイル貼りの実験台が壁沿いに配置されている。現在は室内を細かくパーティションで区切り、コンピュータを使用するためエアコンが入っている。実験棟は日本政府の援助により、旧刑務所を Council for Aboriginal Reconciliation 用の事務所として改修しており、今年度末には新事務所へ移転するため、同研修所が使用できるようになる。移転後、同研究所が実験室として使用するには、パーティションの撤去、床補修、天井補修、壁塗装、実験台補修などが必要である。東チモール大学工学部が占有使用している 5 教室は、ヘラの東チモール工学部完成後、工学部が移転するため、同研究所はこの 5 教室を使用できる可能性がある。ただし、東チモール大学工学部が使用するに当たり、USAID が改修を行った経緯があるので USAID との調整が必要である。移転に伴い同教室も簡易な内装改修が必要である。その他さらに同研修所には大食堂と寮 ( 40 室 ) がある。したがって、同研究所は、近い将来に、大小取り混ぜ 10 教室、2 実験室を確保できる。

教員再教育は、教授法マニュアル作成、校長研修、小学校教員 ( 1~2 年担任 ) ポルトガル語研修、教科研修 ( 数学、理科、経済 )、小学校教員 ( 3~6 年担任 ) ポルトガル語研修の 5 プログラムの実実施計画にしたがって開始している。ポルトガル語、教授法マニュアル作成についてはポルトガルミッションが支援している。District レベルの単位でオープンユニバーシティの形式で実施する。これらプログラムの年間アクションプランは作成済みでそれに従い活動している。校長研修のケースを見ると、全国約 835 校長 ( 小学校約 700 人、中学校約 100 人、高校約 35 人 ) の研修は 3 年間で完了予定である。各校長は 5 日間研修を受ける。校長への研修トレーナーは教育省の各局から派遣された 5 名が、学校経営、リーダーシップ、学校規則、政府の教育方針、カリキュラム作成、及び教員指導監督などについて講義を行っている。小中学校教員再訓練で重要なのは、数学、理科 ( 生物、化学、物理 ) の教科研修であり、これはトレーナー不在のため、開始されていない。

本研修所と東チモール大学教育学部との教員研修についての協力を図ることを研修所長に薦めたところ、同所長は賛成した。現職教員の再訓練と新規教員養成の双方に効果的な業務面での協力関係が 2 機関で円滑に進むためには、両機関ともに所有していない研修機材の整備や理数科教員の再訓練について、日本からの援助を検討する必要がある。また、研修所建物については、前述のように小規模改修・補修 ( 構造体や屋根は含まない ) が必要である。水道管は敷設されているが、古く、また断水が多く使用できない場合が多い。

なお、研修施設の類似施設としてディリ市内にある公務員研修所を視察した概要を以下に記す。

当研修所敷地には、公務員の採用とトレーニングを行なうため、内務省の人事院と公務員研修所が配置されている。研修所にカリキュラムが整備されていないため、トレーニングができない状態にある。現在はプレハブ建物（神戸震災の仮設プレハブを供与）で、語学とコンピュータ研修を実施している（写真(25)参照）。本年2月まで6ヶ月間、JICAのIT専門家が入り、PC20台を供与して技術移転（ワードやエクセル）を実施した。研修生は1回20人、月2回（5日/回）の研修を受けた。

#### (9)教育省地方事務所

ボボナ口地区事務所は10人の職員から構成され、事務所の役割は、計画開発（教員評価・訓練、奨学金）試験・カリキュラム（試験準備、カリキュラムに従った授業・試験の実施）、学校監督、文化、及び教員配置である。教員・当事務所職員の給料やその他経費は、ディリから警官護衛の車で毎月運ばれ、さらにSub-districtへ運ばれ支給されている。

### 6-3-2 東チモール大学工学部

#### 東チモール大学工学部ヘラキャンパス

広大な敷地を大きく4ゾーンに分け、南西に教室・実験棟群、北西に野球場、北東に寮・宿舍棟群、及び南東に屋外運動場を配置している。当キャンパスは、焼討ち以後修復は行なわれず放置されており、使用されていない。一方、わが国の緊急無償により、実験棟の一部、食堂棟、職員室・教室棟、及び電気・ポンプ室が改修されることが決定されている。

#### 学校年度

大学の学校年度は10月～7月。7月から8月にかけて卒業試験がある。11月17日に卒業結果が発表される。1年間を前期と後期の2つに分け、3年間で6期を学び卒業試験を受ける。本校の大学としての卒業生は今年の11月17日に決定される。就職先の待遇として、公務員なら最低145US\$/月の所得は得ることができる。日本の援助で日本の3大学（埼玉大学、長岡技術工科大学、広島大学）の修士課程に留学した教官がいる。この中に一部講義が日本語で行われたため、障害となった者もいるが、引き続き日本に留学している。表6-10に工学部の学科別学生数を示す。1999年以前のポリテク時代からの学生は本年及び来年卒業となる。また、大学昇格以降の入学生の中から来年初めて卒業生がでる。

#### 学科

本学部は2001年10月よりポルトガルの援助により情報学科とエレクトロニクス学科の2学科を開設し、設立時からある機械工学科、土木工学科及び電気工学科を入れると5学科からなる。

情報学科とエレクトロニクス学科は、ポルトガルの大学から教員を2～3名、3ヶ月間ごとに送られており、2002年10月からも引き続きポルトガル人大学教員が送られる。この2学科には、現在各1名の現地教員を配置している。工学部の5学科は現在3年コースであるが、2007年には5年コースとすることを検討している。しかし、3年コースと5年コースを併設するか、

5年コースの中を3年と5年に分けるかについては結論が出ていない。同大学は、東チモール国の発展に貢献する人材育成を目標としている。

### シラバス

シラバスについては、現在インドネシアのバンドン工科大学のシラバスを参考に作成中である。現在は理論講義だけを実施しているため、実験・実習が習熟されていない問題がある。

### 授業料

学生からの授業料を徴収し、維持管理費に回すことを計画している。昨年の授業料は7.5US\$/6ヶ月（学期）であり、学生から徴収した。本年10月から新入生には、50S\$/学期を要求しているが、新入生1,400人の内、988人が支払った。2000/01年入学の在學生は30US\$/学期、2001/02年入学の在學生は40US\$/学期を要求しているが、まだ7,000人に上る学生が支払っていない。本年10月からの新入生は、入学試験に合格した学生であるが、それ以外は騒乱後の混乱の中に試験を受けずに入った学生で質が低い。入学試験に合格した学生の70%が授業料を払っていることは、授業料の徴収率が上がっていることを示している。



表6-10 東チモール大学工学部学生数

学科	1997/1998		1998 / 1999		1999 / 2000		2000 / 2001		2001 / 2002		2002 / 2003		2003 / 2004		2004 / 2005	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
機械工学科	50	50	50				50	50	34	33	卒業					
			50				45	45	45	45	45	31	卒業			
							55	55	55	55	55	55	卒業			
									70	70	70	70	70	70	卒業	
											50	50	50	50	50	50
													50	50	50	50
															50	50
小計	50	50	100	0	0	0	150	150	204	203	253	239	170	170	150	150
土木工学科		50	50	50			26	26	26	26	26	26	卒業			
			50	50			40	40	40	40	40	40	卒業			
							60	60	60	60	60	60	卒業			
									85	85	85	85	85	85	卒業	
											56	56	56	56	56	56
													50	50	50	50
															50	50
小計	0	50	100	100	0	0	126	126	211	211	267	267	191	191	156	156
電気工学科	50	50	50				50	50	31	31	31	31	卒業			
			50				42	42	42	42	42	42	卒業			
							58	58	58	58	58	58	卒業			
									66	51	51	51	51	51	卒業	
											50	50	50	50	50	50
													50	50	50	50
															50	50
小計	50	50	100	0	0	0	150	150	197	182	232	232	151	151	150	150

出所：東チモール大学工学部資料

注1：上記表の見方例：1997/1998の機械工学科入学生は、2001/2002後期で卒業予定。

注2：2002/2003後期以降は予想。

注3：入学定員は各学科とも50人だが、入学試験同点者を入学許可したため、定員を上回った場合がある。

注4：昨年開設したエレクトロニクス学科と情報学科の入学生は各25人。

#### 日本政府に対する工学部ヘラキャンパスの第2次整備要請

工学部長から、学生寮、教員宿舎、講義室及び電気実験棟に対する改修の要望があった。学生寮の収容人員は約450名、教員宿舎は108名である。

##### (1)学生寮の改修工事（機材としてベッド、テーブル、椅子、及び洋服棚を含む）

学生寮3ブロック（48室×3）の改修。一室当たり4学生を収容。破壊された学生寮は写真(26)を参照のこと。

##### (2)教員宿舎の新築工事（機材としてベッド、テーブル、椅子、本棚及び洋服棚を含む）

54戸職員住宅の新築。53人の職員+ゲスト用宿舎。破壊された教職員宿舎は写真(27)を参照

のこと。

### (3)電気学科ワークショップの改修工事

比較的状态の良い電気学科ワークショップの小規模改修。無償で改修予定の電気/機械のワークショップを機械学科専用とし、小規模改修によって専用の電気学科ワークショップとして使用。

### (4)講義室の新築工事

教室棟（12教室）の新築

1990年、当時ポリテクの学生寮（現在の破損された学生寮）に学生たちは喜んで入居した。1年後、反政府運動学生と見なされた学生がインドネシア軍に連行されて以来、学生寮の学生はインドネシア軍ににらまれるようになり、半数ほどの学生が学生寮から退去して住まなかった経緯がある。独立とともにこの問題は解消されたが、緊急無償による建物修復後の授業再開にあたっては、ディリからヘラキャンパスへの通勤・通学の問題がある。

大学本部があるディリと工学部のあるヘラ間の距離は15kmあり、バスで30分を要する。民間バス運賃は片道50セントであり、ディリからの通学には月20US\$以上必要とする。なお、大学本部はバスを6台所有しており（写真(28)参照）、内1台は工学部用に使用できる予定であるが、全ての学生や教職員を運ぶのは不可能である。

また、インドネシア時代に学生寮は、学生1人当たり1~1.5US\$/月（食費は含まず）徴収していた。教員宿舎に入居していた職員は、公務員が官舎に住む場合同様、1.5US\$/月を給与から天引きされていた。学生寮・教員宿舎が建設された場合、学生寮費として4人部屋当たり10~15US\$/月、1学生当たりに換算すると、2.5~3.75US\$/月（食事含まず）、教員宿舎費として25~50US\$/月・戸（食費は含まず）を徴収する計画である。これら徴収した資金は、施設の維持管理に使用する。

工学部長からの要望の中で、ワークショップの改修工事と講義室の新築工事は、現在実施されている同学部への緊急無償の合意内容を反古にすることと等しい。したがって、ワークショップの改修工事と講義室の新築工事は協力の検討に値しないと判断される。

## 東チモール大学教育学部と教育省の教員研修所の協力

工学部とは別に、当大学教育学部と教員研修所の教員再訓練に関する協力の可能性を学長に聞いた。学長は、教員研修所から具体的要求（指導学科、大学教員の派遣指導時間）などが明らかになれば協力すると回答した。学長は研修所長と本件についての会議を持つことに合意した。

## 6-4 わが国支援の方向性

### 6-4-1 これまでの調査や支援状況

東チモールの教育分野への支援のため、平成12年から平成13年にかけてJICAは東チモール企画調査（教育・人的資源開発分野）、東チモール要請背景調査（教育分野技術協力）、東チモール教育分野技術協力実施促進調査を実施し、教育分野の情報収集と問題解決策を検討し、

政策検討への助言を行っている。

日本政府が1999年以来、東チモールの全分野へ援助してきた資金総額は、1.4億ドルを上回る。UNDPを通じて実施している東チモール大学工学部設立計画（緊急無償）、UNICEFを通じての教員給与支援及び学校修復計画（破壊された屋根の取り替えなど）、草の根無償によるペコラ中学校改修計画（写真(29)参照）、及びペコラ職業訓練高校（写真(30)参照）へのJICA専門家派遣などを行ってきた。これまでは国際機関を通じての援助がほとんどであった。

#### 6-4-2 基本方針

東チモール教育分野の問題、課題を概観し、我が国の協力可能性の検討結果を以下に示す。

##### **(A)インドネシア統治からの脱却による痛み（1999年）**

- ・教育インフラの大量破壊（教育施設の95%）による学校の閉鎖
- ・人材の大量海外流出（小学校教員の20%、中学校・高校教員の80%、政府官僚、企業家・エンジニア）による公務機能の低下

##### **(B)東チモール国独立のための国際社会からの緊急援助**

- ・教育行政構築の支援（政府と住民組織の再構築、マネジメント能力向上）
- ・教育インフラの応急処置
- ・経験不足教員の訓練への着手

##### **(C)解決すべき問題の山積（2002年）**

- ・基本的な教育環境を確保するための教育インフラ・機材整備
  - ↳（教育インフラの応急処置により授業が再開したが、多くの未改修教室があり、さらに基本的な学習環境の形成が必要とされている）
- ・教育内容向上のための教員養成・再訓練、カリキュラム・教材・指導法開発
  - ↳（純就学率は小学校70%、中学校25%に回復したが、経験不足教員による質の低下は回復していない）
- ・教育省管理職の養成
  - ↳（組織・個人の両面における政策立案能力、行政執行能力、公務倫理及び説明能力は、未だ開発途上にある）

##### **(D)日本の東チモールの教育分野に対する協力の可能性の検討**

- ・検討を要する提案
  - ↳ 小学校建設。 中学校建設。 教員再訓練。 東チモール大学工学部支援。 留学生支援。 教育省機能向上支援

小学校建設：破壊され使用不可能となっている地方の小学校に対して、ESRPによって実施されたPrototype Schoolと同等以上の建物仕様で、水・電気を使用する授業活動ができる部屋構成、学校へのアクセスを高める学生寮、教員を確保するための教員宿舎を完備した、基本的学習環境が整ったモデル小学校建設を無償資金協力で行う。経験不足教員の欠点などを補

い、教育内容の向上を図る上で、他ドナー援助による遠隔教育システムの成果を取り込み、その有効活用を実現するための手法としてソフトコンポーネントを活用する。さらに、現地コントラクターの職長クラスに対し、建設開始から終了までの期間、OJTによる技術移転を行い、OJTによる成果を評価する。

中学校建設：破壊され使用不可能となっている地方の中学校に対して、FSQPによって進めている Escolas Basicas 新築学校と同等以上の建物仕様で、理科実験室・体育施設・図書室・シャワー室などの利用によって教科をより深く学習する環境が整ったモデル中学校建設を無償資金協力で行う。上記小学校建設同様の OJT 及びソフトコンポーネントをつけ、さらに理数科教育の向上を図るために青年海外協力隊員を巡回派遣する。

教員再訓練：教員研修所と東チモール大学教育学部との間で、教員再訓練の協力について話し合いが予定されている。両機関における小・中・高校の教員養成及び教員再訓練の協力が行われた場合、無償資金協力による教員研修所の改修と研修機材の整備を行い、理数科再教育カリキュラム開発・教授法の専門家を派遣する。

東チモール大学工学部支援：ヘラキャンパスへの日本の協力をさらに効果的にするため、学生寮と職員住宅改修を無償資金協力で行い、建物維持管理・寮費徴収システムなどについてのソフトコンポーネント及び現地コントラクターの OJT を行う。

留学生支援：同国の教育分野の発展に重要な役割を果たす教育省・東チモール大学などの政府管理職員・教官及び公募により選定された人材の能力向上のため、日本の大学院または学部への留学を支援する。東チモール国への留学経験の効果的活用課題を提出し、留学先で課題達成に対する能力向上の評価を受ける。

教育省機能向上支援：教育省各局における中間管理職の公務能力向上のため、総合人事・労務管理専門家を派遣する。専門家は教育省に設立する組織強化・能力向上の特別チームの大臣アドバイザーとして、本省から学校までの広範囲にわたる管理職員の公務へのモチベーションアップ、個別スキルの向上を図るため、組織の効率化及び効果的公務の指導と効果評価を行う。

## 6-5 候補案件の概要

### 6-5-1 小学校拡充建設計画

#### (1)プロジェクトの背景

東チモールは、1999年の住民直接選挙投票結果を不満とするインドネシア統合派勢力などによる騒乱によって学校インフラの95%が破壊され、学校施設の使用が不可能となった。同時に、小学校教育教員の20%を占めていたインドネシア人教員が東チモールから脱出したことによる教員不足のため、全ての小学校が閉鎖した。その後国連東チモール暫定行政機構を中心に国際機関や我が国を含めたドナー国による教育省の立ち上げ、学校の応急処置などが行われ、授業が再開し、2002年には1999年の騒乱直前の就学者数まで回復した。しかし、地方部では未だ多くの未改修校があり、また応急処置による改修校の中にも基本的な学習環境が確保していない小学校の整備が必要となっている。

## (2)プロジェクトの目的

破壊され使用不可能となっている地方の小学校を、世銀 PMU によって実施された ESRP (緊急学校準備プロジェクト) の Prototype School と同等以上の建物仕様で、水・電気を使用する授業活動ができる部屋構成、学校へのアクセスを高める学生寮、教員を確保するための教員宿舎が完備した、基本的学習環境が整ったモデル小学校として建設し、また、教育内容の質的向上を図ることによって、地方部と都市部との教育格差の是正、同国人口の 80% を占める地方部の就学率の向上に寄与することを目的とする。

## (3)プロジェクトの内容

### 基本方針

東チモール国の教育開発計画において最も優先度が高い初等教育の普及に寄与する教育インフラの整備を、騒乱直後の応急処置から長期間耐用可能となる品質に配慮した設計で行う。東チモール人教員の経験不足を補い、教育内容の充実・向上を図るために、他ドナー援助による遠隔教育システムの成果も取り込み、その有効活用を実現するための手法としてソフトコンポーネントを活用する。また、現地コントラクターの職長クラスに対し、建設開始から終了までの期間において OJT (オン・ザ・ジョブ・トレーニング) による技術移転を行い、同国学校建設の技術向上を図る。

### コンポーネント

a) 候補サイト：12 校 (世銀の ESRP 及び FSQP などからの改修支援を受けておらず、大都市デイルを除く各 District から児童数の多い学校を 1 校ずつ選定した)

EPP MAUMETA (REMEXIO Sub District, AILEU District :生徒数は 349 人)

EPP LIQUIBAU ULU (MAUBISSE Sub District, AINARO District :生徒数は 513 人)

EPP DE AFACA (QUELICAI Sub District, BAUCAU District :生徒数は 217 人)

EPP INFANTE DE SAGRES (MALIANA Sub District, BOBONARO District :生徒数は 250 人)

EPP DACOLO (FATUHEAN Sub District, COVALIMA District :生徒数は 365 人)

EPP RIHEUNUNUTALI (ERMERA Sub District, ERMERA District :生徒数は 431 人)

EPP CAINLIU (ILIOMAR Sub District, LAUTEM District :生徒数は 250 人)

EPP LEBOREHA (BAZARTETE Sub District, LIQUICA District :生徒数は 365 人)

EPP SAULIDUN (MANATUTO Sub District, MANATUTO District :生徒数は 350 人)

EPP COCOLAU (ALAS Sub District, MANUFAHI District :生徒数は 250 人)

EPP PASABE MAESHAT (PASSABE Sub District, OE-CUSSE District :生徒数は 340 人)

EPP NAHARECA (OSSU Sub District, VIQUEQUE District :生徒数は 437 人)

b) 建物・施設建設 (教室、教員室、倉庫、多目的ルーム、トイレ、給水施設、電気設備、学生寮、教員宿舎)

c) 機材整備 (机、椅子、本棚、ガリ版、遠隔教育機材)

d) ソフトコンポーネント (遠隔教育機材の活用・維持管理、学校施設の維持管理)

e) 現地コントラクター (職長クラス) への OJT

## 技術支援

なし

## 運営維持管理体制、能力

教育文化青少年スポーツ省は設立後間もないため、資金・人材とも不足しており、プロジェクト実施後の運営維持管理は学校が主体である。しかし、学校においても資金・人材とも不足しており、住民参加を積極的に進めるため PTA 組織の強化及び能力向上が不可欠である。

## 概算事業費見込み

建設費は 5,588,000US\$、機材調達費は 500,000US\$、コンサルタント費は 1,160,000US\$、ソフトコンポーネント費は 332,000US\$、したがって総事業費は 7,580,000US\$と見込まれる。積算ベースは世銀 Prototype School の事業費積算に日本人 2 名の 1 年間の経費を加算したものをベースとした。

(候補サイトの例)

建物・施設建設：8 教室、1 教員室、1 倉庫、1 多目的ルーム、1 トイレ（男女別各 3 ブースづつ）、1 学生寮（児童数の 20% 収容）、1 教員宿舎（8 人分）

総床面積：1,300m<sup>2</sup>、平米単価：348US\$/m<sup>2</sup>

機材整備：机・椅子 368 セット、本棚 14 セット、ガリ版 1 セット、遠隔教育機材 1 セット、ベッド

## **(4)基本設計調査の方向性**

### 用地取得等前提条件

現在、学校施設として使用されており、また、民間用地でないことを確認する。

### 必要となる自然条件調査の内容

- ・ 雨水冠水の危険性に関する調査
- ・ 敷地測量

### その他

- ・ 要請校の維持管理能力を調査し、その結果を協力対象校の選定に反映する。
- ・ 他ドナーによる遠隔教育システムの成果調査
- ・ 建設コスト削減方策として、ローカル建設業者をサブコンとして使用せず、現地技術者・労務者と直接契約する直営方式、ゼネコンからの建設 VE（バリューエンジニアリング）による代替仕様・工法の提案、建物構造許容値の最小化（現地ないしは周辺国基準の採用）などを検討

## **(5)プロジェクトの緊急性、妥当性**

1999 年の騒乱によって破壊された小学校の中には、改修の見込みがなく授業再開を行えない学校がある。学齢児童の義務教育の促進は同国教育開発計画の基本方針であり、また、地方と

都市部間での教育サービスの格差是正のために、地方小学校の建設は緊急を要している。

## 6-5-2 中学校拡充建設計画

### (1)プロジェクトの背景

東チモールは、1999年の住民直接選挙投票結果を不満とするインドネシア統合派勢力などによる騒乱によって学校インフラの95%が破壊され、学校施設の使用が不可能となった。同時に、中等教育教員の80%を占めていたインドネシア人教員が東チモールから脱出したことにより、極端な教員不足となり全ての中学校が閉鎖した。国連東チモール暫定行政機構を中心に国際機関やわが国を含めたドナー国による教育省の立ち上げ、学校の応急処置などが行われたが、多くの学校の学習環境は未だ完全に回復しているわけではない。東チモール政府は基礎教育の一環として、中学校の普及に重点を置いている。しかし、教育インフラの整備の必要性とともに、経験不足の東チモール人中学教員による授業再開には多くの問題があり、特に経験のある理数科教員の不足は著しく、教育の質の低下を招いている。

### (2)プロジェクトの目的

同国人口の80%を占める地方部で破壊され使用不可能となっている中学校施設を、世銀のFSQP(学校基本品質プロジェクト)によって進めているEscolas Basicas新築学校と同等以上の建物仕様で、理科実験室・体育施設・図書室・シャワー室などの利用によって教科をより深く学習する環境が整ったモデル中学校建設を行い、また、弱体化している理数科教育のレベル向上を図ることによって、同国青少年の基礎学力開発に寄与することを目的とする。

### (3)プロジェクトの内容

#### 基本方針

東チモールの中高等教育開発で課題となっている理数科教育の向上、スポーツの振興、都市と地方間の教育格差の是正、教育への住民参加強化に対応するため、応急処置レベルからより品質の高いレベルに改善する学校インフラ整備とする。経験不足教員を補い、教育内容の充実・向上を図る上で、他ドナー援助による遠隔教育システムの導入や、青年海外協力隊(理数科教育)による技術移転を通じて、中等教育の質的改善を図る。なお、教育施設・機材の有効活用や維持管理を持続できる組織化を図る手法としてソフトコンポーネントを活用する。さらに、現地コントラクターの職長クラスに対し、建設開始から終了までの期間においてOJTによる技術移転を行い、同国学校建設の技術向上を図る。

#### コンポーネント

a)候補サイト：5校(大都市ディリを除く各Districtから15歳以下人口増加率及び15歳以下人口比の高いDistrictを5つ選び、そのDistrictの中で世銀のESRP及びFSQPなどからの改修支援を受けておらず、児童数の多い学校を1つ選定した)

SMP BIADILA (CAILACO Sub District, BOBONARO District :生徒数は320人)

SMP RAILACO VILA (RAILACO Sub District, BRUMERA District :生徒数は361人)

SMP OECUSSE (PADIAE MAKASSA Sub District, OECUSSE District :生徒数は400人)

SMP BUIHOMAU ( LAUTEN Sub District, LOSPALOS District :生徒数は 320 人 )

SMP CASSA ( CASSA/HATUDO Sub District, AINARO District :生徒数は 220 人 )

- b)建物・施設建設 ( 教室、教員室、倉庫、図書室、多目的ルーム、理科実験室、トイレ・シャワー室、日陰休息所、屋外屋根付バスケットコート、給水施設、電気設備、学生寮、教員用宿舎 )
- c)機材整備 ( 机、椅子、本棚、理科実験機材、体育用具、教材、ガリ版、遠隔教育機材 )
- d)ソフトコンポーネント ( 遠隔教育機材の活用・維持管理、学校施設の維持管理 )
- e)現地コントラクターへの OJT

#### 技術支援

青年海外協力隊員派遣 ( 理数科教育 )

#### 運営維持管理体制、能力

教育省は設立後間もないため資金・人材とも不足しており、プロジェクト実施後の運営維持管理は学校が主体である。しかし、学校においても資金・人材とも不足しており、住民参加を積極的に進めるため PTA 組織の強化及び能力向上が不可欠である。

#### 概算事業費見込み

建設費は 3,300,000US\$、機材調達費は 390,000US\$、コンサルタント費は 920,000US\$、ソフトコンポーネント費は 332,000US\$、青年海外協力隊派遣費は 116,000US\$、したがって総事業費は 5,058,000US\$と見込まれる。積算ベースは世銀 Prototype School の事業費積算に日本人 2 名の 1 年間の経費を加算したものをベースとした。

( 候補サイト の例 )

建物・施設建設 : 8 教室、1 教員室、1 倉庫、1 図書室、1 理科実験室、1 トイレ・シャワー室(男女別各 3 ブースづつ)、1 日陰休息所、1 屋外屋根付バスケットコート、1 学生寮 ( 生徒数の 20% 収容 )、1 教員宿舎 ( 8 人分 )

総床面積 : 1,500m<sup>2</sup>、平米単価 : 362US\$/m<sup>2</sup>

機材整備 : 机・椅子 328 セット、本棚 14 セット、ガリ版 1 セット、遠隔教育機材 1 セット、理科実験機材 ( 化学、物理、生物 ) 1 セット、1 体育用具、ベッド

#### **(4)基本設計調査の方向性**

##### 用地取得等前提条件

現在、学校施設として使用されており、また、民間用地でないことを確認する。

##### 必要となる自然条件調査の内容

- ・ 雨水冠水の危険性に関する調査
- ・ 敷地測量

##### その他



- ・ 要請校の維持管理能力を調査し、その結果を協力対象校の選定に反映する。
- ・ 他ドナーによる遠隔教育システムの成果調査
- ・ ESCOLAS BASICAS や 100 School などの中学校を核とする学校建設との整合性調査
- ・ 建設コスト削減策として、ローカル建設業者をサブコンとして使用せず、現地技術者・労務者と直接契約する直営方式、ゼネコンからの建設 VE(バリューエンジニアリング)による代替仕様・工法の提案、建物構造許容値の最小化(現地ないしは周辺国基準の採用)などを検討
- ・ 教員配置状況の確認

### (5)プロジェクトの緊急性、妥当性

1999年の騒乱によって破壊された中学校の中には、改修の見込みがなく授業再開を行えない学校がある。中学校の普及は同国教育開発計画にも示している基礎教育充実に相当する。また、独立後間もない東チモールの開発においては、10年先の若い人材育成という観点から中学校建設は緊急を要している。

## 6-5-3 教員研修所改善計画

### (1)プロジェクトの背景

教育省教員研修所は1990年に設立されたが、研修所施設は1999年の騒乱後、国連ヘッドクォーターに占拠された。2002年8月、教員研修所の建物一部を使用して活動を再開した。

同研修所は、教授法マニュアル作成、校長研修、小学校教員(1~2年担任)ポルトガル語研修、教科研修(数学、理科、経済)、小学校教員(3~6年担任)ポルトガル語研修の5プログラムの実施計画にしたがい研修を開始した。教授法マニュアル作成及びポルトガル語についてはポルトガルミッションが支援している。校長への研修トレーナーは教育省の各局から派遣された専門家が担当している。一方、小中学校教員再訓練で重要な教科研修(数学、生物、化学、物理)のトレーナーは不在である。教員研修所と東チモール大学教育学部は、現職教員の再訓練の協力(教官の派遣)についての話し合いが予定されている。

研修のための実験室及び講義教室は他機関によって占有されているが、他機関は移転の目処がついている。移転後、簡易な補修や改修によって研修場の活動の場は確保される。研修に必要な機材が整備されておらず、また、トレーナーが不在のため、特に理数科の教員訓練の実施は困難な状態にあり、その打開策が求められている。

### (2)プロジェクトの目的

教員研修所の建物改修と理数科研修用機材の整備によって、現職教員の質的向上を図り、同国で低迷している理数科教育のレベル向上に寄与することを目的とする。

### (3)プロジェクトの内容

#### 基本方針

東チモールの理数科教員不足に対応するため、教員研修所施設を改善し、理数科研修用機材の整備を行う。教員再訓練、カリキュラムの改善及び教授法についての専門家を派遣し、理数

科教育の質的改善を図る。なお、東チモール大学教育学部にも現有機材が不足しているため、教育学部の教員養成にも寄与できる研修機材の整備とする。

#### コンポーネント

- a) 候補サイト：教育省教員研修所
- b) 建物・施設改修（教室、実験室、給水設備、電気設備）
- c) 機材整備（机、椅子、本棚、物理・化学・生物・数学研修用機材、ガリ版、遠隔教育機材、コンピュータ）

#### 技術支援

専門家派遣（理数科教員養成、理数科カリキュラム開発・教授法）。研修所及び東チモール大学教育学部はポルトガル語でなくてもインドネシア語または英語で意志疎通は可能である。したがって、専門家の使用言語はインドネシア語または英語とする。

#### 運営維持管理体制、能力

教員研修所には7～8棟の大きな建物があり、施設の維持管理費だけでも相当な金額となる。また、現在のスタッフは5～6人程度であり、完全な事務局として、トレーナーは全て研修所外の人材を用いていることを将来も継続する。

#### 概算事業費見込み

建設費は446,000US\$、機材調達費は581,000US\$、コンサルタント費は400,000US\$、専門家派遣費は525,000US\$、したがって総事業費は1,952,000US\$と見込まれる。積算ベースは、東チモール大学教育学部が見積もった研修用機材を参考とした。

#### **(4)基本設計調査の方向性**

##### 用地取得等前提条件

現在使用している研修所施設のサイトが教育省所有であることを確認する。

##### 必要となる自然条件調査の内容

特になし

##### その他

- ・ 理数科に関する東チモール大学教育学部の教員レベルと現有研修用機材、初等中等教育の現職教員レベル、及び現行授業レベルを調査し、調査結果より教員再訓練に適切な研修用機材を整備する。
- ・ 東チモール大学教育学部と教員研修所の教員再訓練に関する協力体制の確認
- ・ 他ドナーまたは教育省が実施している他の教員再訓練計画との補完・整合性調査
- ・ 理数科教育トレーナーの配置計画の確認
- ・ 他ドナーによる遠隔教育システムの成果調査

### (5)プロジェクトの緊急性、妥当性

東チモール教育界で低迷している理数科教育の向上を図る上で、現職教員の再訓練は速効性の高い方策である。理数科教育のトレーナーが不在である教員研修所の教科研修を実施するには、東チモール大学からの協力が不可欠である。両機関が協力して教員再訓練を円滑に行う上で、日本の援助が必要である

## 6-5-4 東チモール大学工学部学生寮・職員住居改善計画

### (1)プロジェクトの背景

東チモール大学工学部は、焼討ち以後施設の修復は行われず放置されていたが、我が国緊急無償により実験棟の一部、食堂棟、職員室・教室棟、及び電気・ポンプ室を改修することとなり、現在業者選定の段階にある。緊急無償による建物修復後の授業再開にあたっては、ディリからヘラキャンパスへの通勤・通学の問題がある。

大学本部があるディリと工学部のあるヘラ間の距離は 15km あり、バスで 30 分を要する。民間バス運賃は片道 50 セントであり、ディリからの交通費には月 20US\$ 以上の出費を必要とする。大学本部はバスを 6 台所有しており、内 1 台は工学部用に使用できる予定であるが、全ての学生や教職員を運ぶのは不可能である。同大学工学部の施設の施設稼働率を高めるため、学生の負担を軽減し、快適なキャンパス生活を過ごす条件整備が必要となっている。

### (2)プロジェクトの目的

我が国の緊急無償で整備中の東チモール大学工学部へのアクセスを高め、教員及び学生ともに健全なキャンパス生活を過ごすように、同キャンパス内にある破壊された学生寮及び教員宿舎を改修し、同国高等教育の普及拡大に寄与することを目的とする。

### (3)プロジェクトの内容

#### 基本方針

東チモール大学工学部の学生寮及び教員宿舎の改修工事を行う。建物維持管理や寮費・住居費の徴収を持続できる手法としてソフトコンポーネントを活用する。さらに、現地コントラクターの職長クラスに対し、建設開始から終了までの期間において OJT による技術移転を行い、同国学校建設の技術向上を図る。

#### コンポーネント

- a) 候補サイト：東チモール大学工学部ヘラキャンパス
- b) 学生寮の改修工事（機材：ベッド、テーブル、椅子、及び洋服棚）  
学生寮 3 ブロック（48 室×3）の改修。一室当たり 4 学生を収容。
- c) 教員宿舎の新築工事（機材：ベッド、テーブル、椅子、本棚及び洋服棚）  
54 教員宿舎の改修。53 人の職員 + ゲスト用宿舎。
- d) ソフトコンポーネント（建物・施設維持管理及び寮費・住居費徴収システム）
- e) 現地コントラクターへの OJT

## 技術支援

特になし

## 運営維持管理体制、能力

授業料を支払わない学生が 7,000 人もいる東チモール大学における学生寮・住居費の徴収は困難を伴うものと思われる。工学部長は、学生寮・教員住居の組合を造り、同組合が寮費住居費の徴収・建物維持管理を主体的に行うことを想定している。この実行を確実にするための組織強化方策を検討することが必要である。

## 概算事業費見込み

建設費は 1,588,000US\$、コンサルタント費は 650,000US\$、ソフトコンポーネント費は 332,000 US\$、したがって総事業費は 2,570,000US\$と見込まれる。積算ベースは世銀 Prototype School の事業費積算に日本人 2 名の 1 年間の経費を加算したものをベースとした。

## **(4)基本設計調査の方向性**

### 用地取得等前提条件

現在使用している工学部のヘラキャンパスが教育省所有であることを確認する。

### 必要となる自然条件調査の内容

特になし

## その他

水・電気の整備状況の確認

## **(5)プロジェクトの緊急性、妥当性**

我が国の緊急無償で整備される東チモール工学部へのアクセスを高め、快適なキャンパスライフを過ごす上で、学生寮・教員宿舎の改修は大きく寄与する。一方、本案件の目的は工学部へのアクセス改善であることから、バス学割など現実的な代案も検討する必要がある。

## **6-5-5 留学生支援計画**

### **(1)プロジェクトの背景**

東チモールは 2002 年 5 月に独立した国家であり、20 歳以下の人口が全体の 66%を占め若年層の厚い人口構成からなる。インドネシア時代に政府官僚、技術者、教員などの階層の多くはインドネシア人が占めていたため、東チモール人は行政、教育研究機関での重要ポストの職務経験が浅い。したがって、行政及び高等教育機関における中間管理職の早急な人材育成が必要となっている。

### **(2)プロジェクトの目的**

教育省・東チモール大学等の政府管理職員、及び一般公募により選定された人材に日本の大

学への留学機会を与え人材能力開発を図り、東チモール国の発展に貢献することを目的とする。

### (3)プロジェクトの内容

#### 基本方針

我が国留学生無償制度を活用し、留学対象者は行政担当者に限らず一般民間人までを含むこととする。基本的には大学院修士課程への留学であるが、大学学部レベルの方が望ましいケースが多いと想定されるため、学部留学も含むことにする。東チモールの今後の経済社会開発、及び日本側の受入体制等を考慮すると、東チモールの留学生に相応しい分野としては、行政学（省庁の立ち上げ時期にある）、コンピュータグラフィックス（企業発展にとって必須技術）、電子工学・機械工学（多くの製造業種から需要が高い技術）などがあげられると思われるが、日本の大学への留学とまではいかないレベルの研修需要については、第三国研修など本プログラムとは別のスキームを活用して対応する。

#### コンポーネント

- a)留学生数：最大 20 人
- b)留学支援コンサルティングサービス（留学生選定補助、各種留学手続き、留学先での生活相談支援など）

#### 技術支援

なし

#### 運営維持管理体制、能力

日本の大学での問題として日本語の習得が一番の問題となる。

#### 概算事業費見込み

事業費は 1,520,000us\$ と見込まれる。内訳は以下のとおり。

- ・留学生 20 人分の 2 年間の生活費 30 万円 / 月 × 20 人 × 24 ヶ月 = 1 億 4,400 万円
  - ・留学生 20 人分の学費 30 万円 / 年 × 20 人 × 2 年 = 1,200 万円
  - ・留学生 20 人分の旅費 50 万円 × 20 人 = 1,000 万円
  - ・コンサルティングサービス 上記合計の 10% = 1,660 万円
- 合計 1 億 8,260 万円 ÷ 120 円 = 1,520,000US\$。

### (4)基本設計調査の方向性

#### 用地取得等前提条件

なし

#### 必要となる自然条件調査の内容

なし

#### その他

なし

### (5)プロジェクトの緊急性、妥当性

我が国の留学生無償を通じての人材育成は、東チモール国が現在必要としている要人のスキルアップとともに、同国政府要人の親日家形成にもつながるため効果は大きい。

## 6-5-6 教育省機能向上支援計画

### (1)プロジェクトの背景

21世紀最初の独立国である東チモールでは、教育省の能力構築の必要性を国家教育開発計画で指摘している。教育省各局の中間管理職の公務能力は開発途上にあり、同国で最も重要な国民の教育普及に大きく影響するため、教育省組織の効率化及び効果的公務の執行が求められている。

### (2)プロジェクトの目的

教育省中間管理職以上のクラスの公務へのモチベーションアップを図り、組織的な政策立案能力及び施策実行能力を確保することを目的とする。

### (3)プロジェクトの内容

#### 基本方針

教育省内に組織強化・能力向上の特別チームを設立し、同チームの大臣アドバイザーとして総合人事・労務管理の専門家を派遣する。同専門家は本省から学校までの広範囲に亘る管理職員に、公務へのモチベーションアップにつながるOJTを行い、組織が正常に機能するように支援する。

#### コンポーネント

##### 専門家派遣

#### 技術支援

JICA 専門家（総合人事・労務管理）

#### 運営維持管理体制、能力

特別チームの設立と、チームメンバーの通常業務とチーム活動の区分を明確にすることによって、チーム活動の継続性が確保される。

#### 概算事業費見込み

事業費は 525,000us\$ と見込まれる。内訳は以下のとおり。

- ・ 専門家派遣費用 3,000 万円 / 年 × 2 年 = 6,000 万円
- ・ コンピュータ類一式 100 万円
- ・ 現地活動費 200 万円

合計 6,300 万円 ÷ 120 円 525,000US\$。

#### (4)基本設計調査の方向性

##### 用地取得等前提条件

なし

##### 必要となる自然条件調査の内容

なし

##### その他

なし

#### (5)プロジェクトの緊急性、妥当性

教育省の法的根拠もまだ国会に提出されていない状態にあり、教育省の組織の職務責任を早急に構築する時期にいる。全て一から作り上げる教育省の創設時に、教育行政の精神的支柱となる公務へのモチベーションアップにつながる OJT は極めて有益である。

## 6-6 写真





写真(1)  
SMP BEADILA(公立中  
学校)  
Maliana郊外にある当中  
学校は、1999年の焼き  
討ち・略奪によって、校  
舎は廃墟と化した。改修  
の目処は立っていない。



写真(2)  
SMP BEADILA(公立中  
学校)  
廃墟と化した教室棟。屋  
根、壁が破壊されてい  
る。



写真(3)  
SMP BEADILA(公立中  
学校)  
現在使用している教室。  
老朽化し、また破損した  
壁が応急処置されてい  
るが、学習環境の劣悪  
な状態にある。



写真(4)  
BENUNUK Primary School(公立小学校)  
ESRPIによって、改修された教室棟。屋根は、破損が無い為手をつけていない。窓フレームやドアのペンキが剥がれ、ドアの開閉も良くない。



写真(5)  
SDK BALIBO(カトリック小学校)  
当校内にある木造の教員宿舎。小集落の学校での教員確保の為に、教員宿舎は不可欠。



写真(6)  
SDK BALIBO(カトリック小学校)  
ESRPによって、改修された教室棟。屋根は、UNICEFが改修した。



写真(7)  
SDK BALIBO(カトリック  
小学校)  
当校内にある木造の老  
朽化した学生寮。地方  
においては、学生寮の  
ニーズは高い。



写真(8)  
SMP 10 DEZEMBRO  
COMORO(公立中学校)  
ディリ市にある当中学校  
は、TFET資金のESRP  
にて8教室が改修され  
た。しかし、2階建ての当  
教室棟は、教室のドア、  
窓、壁の補修、塗装だけ  
であり、写真が示すよう  
に、改修されていない通  
路タイルが剥がれてい  
るなど、応急処置の様  
子がわかる。



写真(9)  
SMP 10 DEZEMBRO  
COMORO(公立中学校)  
椅子や机がないため、  
床に座って授業を受け  
ている生徒達。



写真(10)  
SMP 10 DEZEMBRO  
COMORO(公立中学校)  
図書室に乱雑に置かれて  
いる教科書。授業開  
始には、教員がこれらの  
教科書を教室に運び、  
終了すると図書室に持  
ち帰る。



写真(11)  
SMP2 MALIANA(公立  
中学校)  
マリアナにある当中学校  
は、ESRPのPrototype  
School として新築され  
た。建物入り口からみた  
全景。



写真(12)  
SMP2 MALIANA(公立  
中学校)  
教室正面ファサード。



写真(13)  
SMP2 MALIANA(公立  
中学校)  
教室内部。



写真(14)  
BEADE Primary School  
(公立小学校)  
ESRPのPrototype  
Schoolで新築した教室  
棟(3教室、1教員室)。



写真(15)  
ブラジルミッションの協  
力による職業訓練  
破壊された旧ペコラ女子  
家政高校を、ブラジルの  
援助で技術訓練校とし  
た。ブラジルから派遣さ  
れた技術者が、東チ  
モール人教官に電気修  
理のキット操作方法指  
導しているところ。



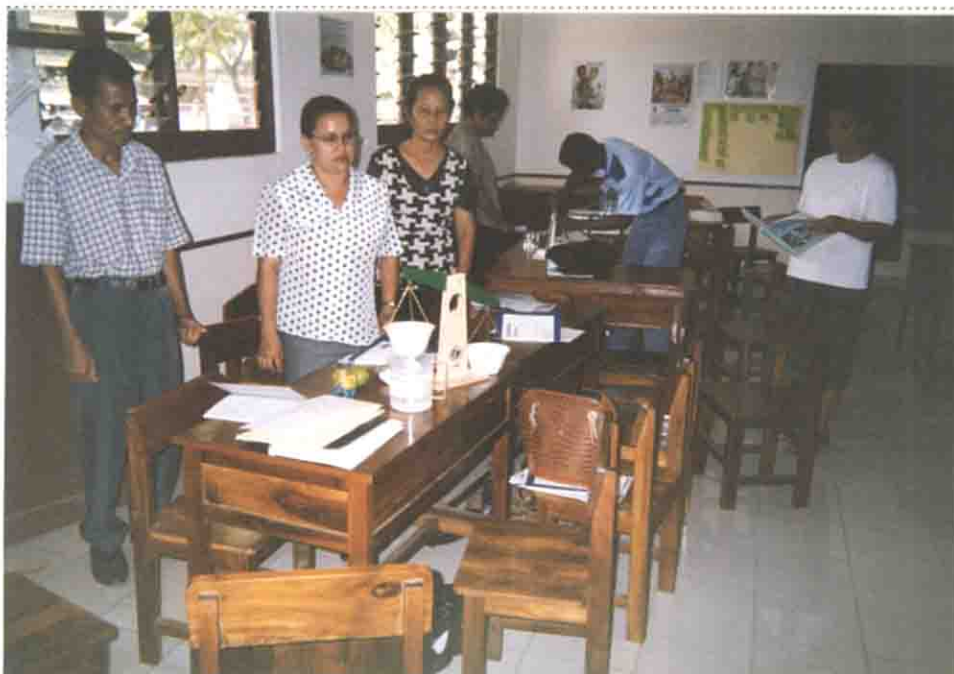
写真(16)  
ブラジルミッションの協  
力による職業訓練  
供与された機材は全て  
ブラジルから調達した。



写真(17)  
ESCOLA PRIMARIA  
No.2 FAROL(公立小学  
校)  
当校は、ポルトガルの  
地方政府によって教室  
を改修された。2年生の  
授業風景。



写真(18)  
ESCOLA PRIMARIA  
No.2 FAROL(公立小学  
校)  
閲覧コーナーもあり、き  
れいに整理された図書  
室。校長のマネジメント  
能力によって、学校の  
学習環境を改善した好  
例。



写真(19)  
ESCOLA PRIMARIA  
No.2 FAROL(公立小学  
校)  
UNICEFの協力で、理科  
教育普及の為のワーク  
ショップを当校のランチ  
ルームで開催。



写真(20)  
教員研修所  
現在、使用可能な教室  
のある教員研修所の建  
物概観。



写真(21)  
教員研修所  
教員訓練の様様。



写真(22)  
教員研修所  
教員訓練教室の外観。



写真(23)  
教員研修所  
ポルトガル政府の支援  
で内装改修した教室。



写真(24)  
教員研修所  
現在、他機関が事務室  
として占有している、教  
員研修所の実験室。





写真(25)  
公務員研修所  
ディリ市にある内務省  
人事院の敷地内に、プ  
レファブ仮設建物を使  
用して、語学とコン  
ピュータ研修を行って  
いる。



写真(26)  
東チモール大学工学部  
ヘラキャンパス  
破壊された学生寮の外  
観。



写真(27)  
東チモール大学工学部  
ヘラキャンパス  
破壊された職員宿舍の  
外観。



写真(28)  
教育省保有のバス  
教育省は6台のバスを  
保有しており、内1台は  
東チモール大学工学部  
ヘラキャンパス用として  
使用可能である。



写真(29)  
BECORA High School  
(公立中学校)  
我が国の草の根無償で  
改修された中学校。



写真(30)  
BECORA 職業訓練学校  
JICA専門家が製作した  
自動車モデル。実際の  
自動車を操作して内部  
の仕組みが分かるモデル。