

**西アフリカ地域
初等教育教員養成校整備計画
新予備調査報告書**

セネガル編

2004年5月

独立行政法人国際協力機構

無償

J R

04 - 106

序文

日本国政府はマリ共和国・セネガル共和国の要請に基づき、西アフリカ地域の「初等教員養成校整備計画」に係る予備調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構は平成16年4月に予備調査団を現地に派遣しました。

この報告書が、今後予定される基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成16年5月

独立行政法人国際協力機構
理事 松井 靖夫

西アフリカ地域
「初等教育教員養成校整備計画」新予備調査
セネガル編

第1章 調査の概要	1-1
1.1 調査実施の背景・経緯	1-1
1.2 調査の目的	1-1
1.3 調査団の構成	1-1
1.4 調査日程と主要面談者	1-2
1.5 調査結果概要	1-3
1.5.1 協議結果概要.....	1-3
1.5.2 総括	1-9
1.5.3 本プロジェクト実施に関する見解.....	1-9
1.5.4 大使館、JICA 事務所への依頼事項等	1-10
第2章 教育分野の現状	2-1
2.1 教育を取り巻く現状	2-1
2.1.1 政治状況.....	2-2
2.1.2 経済事情.....	2-3
2.1.3 就業・雇用状況.....	2-3
2.2 教育政策	2-4
2.2.1 教育・訓練10ヵ年プログラム（PDEF）	2-4
2.2.2 教員養成分野の政策・方針.....	2-10
2.3 教育行政・財政	2-11
2.3.1 教育行政.....	2-11
2.3.2 教育財政（教育省及び教員養成校の予算状況・予算計画等）	2-15
2.4 教育制度	2-16
2.4.1 概要	2-16
2.4.2 初等教育.....	2-17
2.4.3 中等教育.....	2-17
2.5 初等教育の現状と課題	2-18
2.5.1 就学状況（アクセス）	2-18
2.5.2 内部効率.....	2-21
2.5.3 教員と施設の配置.....	2-22
2.5.4 教育の質.....	2-22
2.5.5 所見：初等教育の現状・問題と今回要請案件への示唆	2-25

2.6	教員制度	2-26
2.6.1	ボランティア教員制度	2-26
2.6.2	教員の雇用形態	2-28
2.6.3	教員の採用と配置	2-30
2.6.4	現職教員研修	2-32
2.7	所見：教員要請制度の現状・問題と今回要請案件への示唆	2-33
2.7.1	教員制度の現況・問題点の要点	2-34
2.7.2	今回要請の教員養成事業への示唆	2-34
2.8	援助動向	2-35
2.8.1	我が国の援助実績・将来計画等	2-35
2.8.2	セネガル教育分野におけるドナー協調	2-36
2.8.3	教員養成分野における他ドナーの動向と EFI 無償資金協力事業	2-37
2.8.4	他ドナーとの協力・協調の方向性	2-40
第3章	プロジェクトの実施体制：対象小学校教員養成校の現状	3-1
3.1	沿革と役割	3-1
3.2	組織体制・規模	3-2
3.3	小学校教員養成校（EFI）の教職課程	3-3
3.3.1	小学校教員養成校（EFI）の教職課程	3-3
3.3.2	小学校教員の教職課程の孕む問題点	3-5
3.4	財政状況・予算計画	3-6
3.5	各教員養成校が抱える課題と可能な対処策	3-8
第4章	施設・設備の内容	4-1
4.1	既存施設・設備の活用状況	4-1
4.1.1	施設概要	4-1
4.1.2	建物・設備の活用状況	4-1
4.2	既存施設・設備の設計仕様・建築関連法規	4-6
4.2.1	EFI 建設プロジェクトの実施機関	4-6
4.2.2	現地設計基準	4-7
4.3	ローカルコントラクターの状況	4-9
4.3.1	事業環境	4-9
4.3.2	個別事業者の傾向	4-9
4.3.3	建設産業における今後の動向	4-10
4.4	他ドナーの協力概要	4-11

第5章 プロジェクトの概要	5-1
5.1 各教員要請校における機材の活用状況	5-1
5.1.1 教材	5-1
5.1.2 管理用機材	5-1
5.1.3 家具	5-2
5.1.4 設備資機材	5-2
5.2 教育機材・資機材等の調達・単価事情	5-6
5.2.1 調達事情	5-6
5.2.2 単価について	5-7
5.3 機材のアフターサービス事情	5-11
5.3.1 アフターサービスの定義	5-11
5.3.2 アフターサービス事情の評価項目	5-11
5.3.3 教材	5-12
5.3.4 管理用機材（パソコン、コピー、プリンター等）	5-12
5.3.5 家具	5-13
5.3.6 設備資機材	5-14
5.3.7 評価結果	5-14
5.4 他ドナーの協力概要（機材内容・調達コスト等）	5-15
5.4.1 フランス	5-15
5.4.2 カナダ（CIDA）	5-15
5.4.3 世界銀行	5-15
第6章 プロジェクトの概要	6-1
6.1 要請の背景及び要請内容	6-1
6.1.1 調査団派遣当初の要請内容	6-1
6.1.2 確認された変更後の要請内容	6-2
6.1.3 技術協力への期待	6-2
6.2 要請地域、要請校の選定	6-3
6.2.1 要請校変更の経緯	6-3
6.2.2 要請サイト	6-5
6.3 要請施設・機材の利用目的/計画	6-8
6.3.1 要請施設の利用目的	6-8
6.3.2 要請機材の利用目的	6-9
6.4 運営・維持管理計画	6-10
6.5 要請内容の妥当性	6-12
6.5.1 4校のEFIを設置する妥当性	6-12

6.5.2	施設	6-13
6.5.3	機材	6-16
6.6	プロジェクトの概算事業費	6-25
6.7	プロジェクトの目標	6-26
6.8	現状の問題点と今後の課題	6-27
6.8.1	問題点	6-28
6.8.2	本プロジェクトの課題	6-29
第7章 基本設計調査に際し考慮すべき事項		7-1
7.1	先方負担事項	7-1
7.1.1	先方負担事項－就学前教育教員養成課程への対処	7-1
7.1.2	施設建設面	7-1
7.1.3	機材・資機材調達面	7-2
7.2	施設機材面	7-2
7.2.1	施設計画	7-2
7.2.2	機材計画	7-4
7.3	技術協力等の必要性	7-6
7.3.1	新設への対処：実施体制	7-7
7.3.2	新設への対処：学校像	7-8
7.3.3	他ドナーとの協働	7-9
7.3.4	現職教員研修事業との協調	7-9
7.4	その他の留意事項	7-12
7.4.1	学校暦と財政年度（セネガル、日本）	7-12
7.4.2	2004年の要望調査－基本設計調査にかけての留意点	7-12
7.5	結論	7-16
7.5.1	プロジェクトの必要性	7-16
7.5.2	プロジェクトの妥当性	7-17
添付資料		
1.	協議議事録	
2.	既存EFIの様子	
3.	収集資料	

図表目次

表 2.1 :	セネガル共和国の経済構造	2-3
表 2.2 :	PDEF が掲げる初等教育開発戦略と行動項目	2-5
表 2.3 :	PDEF が掲げる初等教育の各行動項目の目的と活動概要 (PDEF2003 年版に基づく暫定訳)	2-6
表 2.4 :	教育部門政府予算とその GDP 費 (10 億 CFA)	2-15
表 2.5 :	政府教育支出 1995-2003 (10 億 CFA)	2-16
表 2.6 :	教育段階別の政府教育支出 1995-2003 (%)	2-16
表 2.7 :	初等教育就学状況	2-17
表 2.8 :	州毎の小学校租就学率	2-19
表 2.9 :	教員配置に関する指標 (2002/03)	2-20
表 2.10 :	EFI (小学校教員養成校) の学生数 (2004 月 1 日現在)	2-27
表 2.11 :	セネガルにおける正規教員の雇用形態	2-28
表 2.12 :	小学校教員数 (2002/03)	2-29
表 2.13 :	小学校教員数-契約形態別 (2002/03)	2-29
表 2.14 :	学級規模 (2002/03)	2-30
表 2.15 :	教員の異動元と異動先 (2001-2003)	2-31
表 2.16 :	へき地教育振興法による市町村、都道府県、県の役割	2-32
表 2.17 :	我が国の初等教育、教員養成関連分野の支援実績	2-36
表 2.18 :	他ドナーの初等教育、教員養成関連分野の支援	2-39
表 3.1 :	EFI の教職課程を通じて身に付けるべき「基本能力 (コンピテンシ)」 既述	3-4
表 3.2 :	EFI の時間割の例 (EFI ファティクの例)	3-4
表 3.3 :	既存の EFI の予算 (2003、2004 年度)	3-7
表 4.1 :	EFI 施設標準プランを使用した施設コンポーネント (EFI カオラック)	4-7
表 4.2 :	ローカルコントラクター A 社の概要	4-10
表 5.1 :	各既存 EFI における保有機材及び数量	5-3
表 5.2 :	教育機材の調達国	5-6
表 5.3 :	工事・設備用資機材の調達国	5-7
表 5.4 :	PDEF フェーズ 1 における教育機材平均単価	5-8
表 5.5 :	教育機材単価 (市中販売店)	5-8
表 5.6 :	工事用資機材及び労務単価 (2004 年度 4 月現在)	5-9
表 5.7 :	アフターサービスの対象機材	5-11
表 5.8 :	アフターサービス事情の評価項目 (例)	5-11
表 5.9 :	世界銀行による供与機材概要*1 (単位: 式)	5-15

表 6.1 :	当初の要請校と内容	6-1
表 6.2 :	要請された小学校教員養成学院 (EFI) ー当初 (2003 年 6 月) と変更後 (2004 年 4 月) ー	6-4
表 6.3 :	要請施設の妥当性	6-16
表 6.4 :	要請機材の妥当性	6-18
表 6.5 :	要請機材の妥当性 (詳細)	6-21
表 6.6 :	セネガル要請施設の規模試算	6-25
表 6.7 :	EFI 建設無償資金協力事業のプロジェクト目標とその指標 (一校の例)	6-27
表 7.1 :	セネガル国初等教員強化プログラム (仮) スケジュール検討枠組み (案)	7-11
表 7.2 :	留意すべき 3 つのスケジュール	7-12
表 7.3 :	合意形成を促し、内容確認をすべき事項 (例示)	7-14
図 5.1 :	アフターサービス事情の相対評価マトリクス.....	5-14
図 6.1 :	先方政府の準備した EFI ダカール用地の見取り図.....	6-6
図 6.2 :	EFI 運営・維持管理体制	6-11
図 7.1 :	セネガル事業実施体制と、日本側支援体制	7-8

略語対照表

AfD	Agence Francaise de Developpement	フランス開発庁
AfDB (BAD)	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AGETIPE	Agence d'Execution des Travaux d'Interet Public pour l'Emploi	雇用促進公共事業推進団
BAC	Baccalauréat	バカロレア (大学入学資格)
BFEM	Brevet de Fin d'Etudes Moyennes	前期中等教育修了資格
CAP	Certificat Aptitude Professionnelle	教員職業資格
CEAP	Certificat Elementaire Aptitude Professionnelle	小学校教員職業資格
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ援助庁
CNFIC	Coordonnateur Nationale de la Formation Initiale et Continuee	教員研修連絡調整官
CPI	Conseillers Pédagogiques Itinérants	指導主事
DAGE	Direction de l'Administration generale et de l'Equipement	総務局
DCESS		住宅建設省学校衛生機材局
DEE	Direction de l'Enseignement Elémentaire	初等教育局
DPRE	Direction de la Planification et de la Réforme de l'Education	教育計画・改革局
EFA	Education for All	万人のための教育
EFI	Ecole de Formation des Instituteurs	小学校教員養成学校
ENS	Ecole Normale Supérieure	高等師範学校
IA	Inspections d'Académie	州視学事務所
IDEN	Inspection Départementale de l'Education Nationale	県視学事務所
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
PAVE	Projet d'Appui aux Volontaires de l' Education	ボランティア教員支援事業
PDEF	Programme Décennal de l'Education et de la Formation	教育・訓練 10 ヶ年計画
PDEF	Programme de Developpement de l'Education et de la Formation	教育・訓練開発プログラム
PRF	Pôles Régionaux de Formation	現職教員研修局
SPEBTSPS	Syndicat Professionnel des Entrepreneurs de Batiment et de Travaux Publics du Senegal	土木経営者職業組合

第 1 章

調査の概要

- 1.1 調査実施の背景・経緯
- 1.2 調査の目的
- 1.3 調査団の構成
- 1.4 調査日程
- 1.5 主要面談者
- 1.6 調査結果概要

第1章 調査の概要

1.1 調査実施の背景・経緯

セネガル共和国政府は、教育を最も重要な開発課題の一つに挙げ、2000年に策定された「教育・訓練10ヵ年計画（PDEF）」では、2010年までに2万人の教員を養成することを目標に掲げている。セネガル共和国では万人のための教育（EFA：Education for All）達成に向けて初等教育における就学機会の拡大を積極的に進め、我が国無償資金協力（第1～4次小学校建設計画：1993年～2004年）や他ドナー等の支援により、教育へのアクセス向上に一定の成果を上げているものの、急増する生徒数に十分対応できる正規教員の不足が深刻化しており、教育の質向上が大きな課題となっている。かかる事態を打開するため、同国政府は「ボランティア教員（*Enseignant Voluntaire*）」を打ち出し、毎年2500人のボランティア教員を養成することで当面对処することとしている。

このような教員の早期養成についての必要性に鑑み、セネガル国政府は、全国に6箇所ある小学校教員養成校（EFI）のうち、急増する教員の需要に応えるため定員の3～5倍の学生を受け入れているティエス、ルーガ及びカオラックの3州にある教員養成学校に対し、校舎の整備（新築及び増築）及び機材の整備等に係る必要な資金につき、我が国に対して無償資金協力を要請した。

1.2 調査の目的

本調査では、要請の背景、先方の実施体制及び運営・維持管理能力等を確認し、無償資金協力としての本計画の妥当性及び実施可能性について確認を行うとともに、必要なデータ等入手し、先方との具体的な協議を通じて、優良案件の形成を図ることを目的とする。無償資金協力としての妥当性が確認される場合は、基本設計調査の調査方針、調査内容、留意事項等を取りまとめることとする。

1.3 調査団の構成

	名前（団役職） 組織名	NAME（JOB TITLE） Company
1	小西 淳文 （団長：セネガル調査） JICA セネガル事務所次長	Mr. Kiyofumi Konishi Resident Representative, JICA Senegal Office

	名前 (団役職) 組織名	NAME (JOB TITLE) Company
2	國武 大紀 (計画管理) JICA 無償部業務第1課	Mr. Daiki Kunitake (Coordinator) First Project management Division Grant Aid Management Dept, JICA
3	田中 紳一郎 (教育計画) 株式会社パデコ コンサルタント	Mr. Sinichiro Tanaka (Consultant) PADECO CO., Ltd. Education Planning
4	鈴木 正道 (教育機材/資機材調達事情) 株式会社国際開発サービス コンサルタント	Mr. Masamichi Suzuki (Consultant) Educational Equipment/ Procurement Planning
5	森田 俊之(通訳)	Mr. Toshiyuki Morita (JICE) Interpreter

1.4 調査日程と主要面談者

日程 (セネガル) : 12 日までの実際と 12 日以降の予定)

日 (2004 年)	時	訪問先	面談者
4 月 19 日 (月)	0900	JICA ダカール事務所	団内会議
	1130	在ダカール日本大使館	川口参事官、中山二等書記官
	1200	教育省倉井専門家事務所	倉井専門家
	1500	教育省計画・改革局 (DPRE)	Mbenye Ndoumbe Gueye (局長)、Jokhwa DIOUF (同局 モニタリング計画部)、Papa Momar SENE (同局学校 地図・統計課)
	1700	教育省大臣官房	Adama AÏDARA (事務次官)
4 月 20 日 (火)	1000	ティエス州視学官事務所	Mamadou Moustapha NDIYAE (視学官)
	0900	教員養成校 (EFI) ティエス校	Serigne Malick, FALL (校長)
	1530	ダカール州ルフィスク県ル フィスク 1 県視学官事務所	Jeydou FAYE (視学官)、El Hady Tasin MBAYE (Primature)
	1700	EFI ダカール用地	(Bassirou Fall、Cife Radio、Camp Lelong 小学校長)
	1500	教員養成 (EFI) ルーガ校	
4 月 21 日 (水)	1000	教育省計画・改革局 (DPRE)	Mbenye Ndoumbe Ciueije (局長)、Jokhwa DIOUF (モ ニタリング計画部)、Papa Momar SENE (学校地図・ 統計課課長)
	1130	世界銀行ダカール事務所	Geraldo MARITINS (上級教育担当)
	1600	教育省総務財務局	Sada NDIAYE (局長)、Jokhwa DIOUF (PDRE モニタ リング計画部)、
	1700	教育省基礎教育局	Mohamadou Aly SALL (局長)、Jokhwa DIOUF (モニ タリング計画部)、他一名 (TBC)
	1000	EFI カオラック	Papa Madiop FALL (校長)、Hamath Sour Ly (インテ ンダント)、Alioune EISSE (職員)
	1300	EFI ファティック	El Hdji NDAO (校長)
4 月 22 日 (木)	0900	教育省	Alain CREDEVILLE、Alain BROUET (初等教育局派 遣教育専門家)
	1100	建設局	Osumane DIOP (住居建設省/学校衛生機材局)
	1400	カナダ大使館	Loise MINOILLE (一等書記官、教育担当)

日(2004年)	時	訪問先	面談者
4月23日 (金)	0900	教育省	Mbenye Ndoumbe Ciueije (局長)、Jokhwa DIOUF (モニタリング計画部)、Papa Momar SENE (学校地図・統計課課長) 他2名
	1530	署名式	Adama AÏDARA (事務次官)
4月26日 (月)	0900	財務局局長	Mohamadou Aly SALL (局長)
	1100	フランス大使館	Yannick EZEQUEL (教育協力アタシェ)
	0900	教育省	Laurence ACRUAVIVA (フランス政府派遣専門家)
4月27日 (火)	1500	教育省	Eric VETEAU、Alain DHERSIANY (フランス政府派遣専門家、リーダー)
	0900	ACDI (CIDA) PAVE (ボランティア教員支援) プロジェクト事務所	Ouman DIAJJO (ディレクター)、Yaya DIATTA (スタッフ)
	1230	CNP (建設土木業協会)	Aliou NIANG (理事)、Birahim NDIR (協会員)
	1500	Group ATI (事務機器販売会社)	Yacine DIOKHANE (エンジニア)
	1700	SISMAR (家具製造会社)	Moussa GUEYE (事業部長)
4月28日 (水)	1000	NEAS (教科書販売会社)	Ahmed Tidiane DIENG (部長)、Mamadou KASSE (営業課長)
	1000	Pole de Dakar	Nikolas REUGE (教育政策分析)
	1200	教育省人事局	Alioune SARR (採用課長)
	1230	教育省初等教育局	Abdourahim GAYE (教員研修連絡調整官)
	1500	AGETIP	Abacar DIOUF (プロジェクト課課長)
	1630	Master Office (家電量販店)	Mahamadou Doudou NDIAYE (サービス部長)
4月29日 (木)	0900	AGETIP	
	0900	教育省初等教育局	Abdourahim GAYE (教員研修連絡調整官)
	1600	GENITE (建設会社)	Aliou NIANG (理事)

1.5 調査結果概要

1.5.1 協議結果概要

(1) 本計画の位置付け

教育省との協議を通じ、本プロジェクトは「教育・訓練開発10ヵ年プログラム (PDEF : *Programme Décennal de l' Education et de la Formation*)」の基本方針である①就学機会の拡大 (アクセスの改善)、②教育の質向上、③教育政策・計画、プログラム管理の改善等の目標を達成する上で、非常に重要な役割を果たすものである旨説明があった。セネガル国においては、アクセスの改善については、進展が認められているが、「質」の側面については改善されているとは言えず、状況はむしろ停滞気味である (初等教育における留年率15%~30%)。PDEFのフェーズ1は当初、2000~2003年となっていたが、計画実施の準備に手

間取り、実質的には2001年から開始された。現在は、フェーズ1中間見直しが行われているが、一方でフェーズ2（2005～2008年）の計画を策定中である。フェーズ1の見直し結果は本年7月頃取りまとめられる予定であるが、本結果はセネガル国の今後の教育政策に大きな影響を与えるだけでなく、本プロジェクト実施の妥当性を検討する上で、非常に重要な判断材料になることから、詳細について十分に確認する必要がある。

一方、教員養成分野については、以前から教員の質の問題が指摘されており、特にボランティア教員の養成期間が半年と短く、履修すべきカリキュラムが消化しきれない他、州現職研修局（PRF）や県視学官事務所（IDEN）が執り行う現職研修についても、人員が絶対的に不足しており（州レベルにおける初等教育担当は数名程度で教員養成校「EFI」の教官を兼務している等）、各州、各県とも制度的に整理されているとはいえない状況である。

他方、過去において、ボランティア教員は緊急避難的に低報酬で4年間の教員をした後、その後の継続は保証されない制度となっていたものの、国のために働くボランティア教員を国としても積極的に支援するべきとの判断から、研修期間中に奨学金約5万CFAフランを与え、2年間のボランティア期間中には正規教員ほどではないが、給与を支払われ、最終的に正規教員になるためのキャリアパスの一環として位置づけられる方針となった。これにより、緊急避難的な制度としてではなく、契約教員を経て正規教員になるための第一ステップとして位置付けられていることが現在のボランティア教員制度の特色であるとの旨、教育省初等教育局より説明があった。従って、本ボランティア教員制度に関しては、セネガル国の実情を反映した合理的な制度であり、抜本的に本制度が変更されることは、EFAが達成されるでもない限り、ないであろうとの旨追加コメントがあった。ボランティア教員の養成期間が半年と短く教員の質を確保することは難しいのではないかとこの質問に対しては、研修期間の延長は必ずしも教員の質向上を保証するものではなく、EFIにおけるPre-Service Training（就業前研修）は教員としての職業知識を身に付けるものであり、EFIを卒業して現場で経験を一定期間積んだ後、PRFやIDENによるIn-Service Training（現職研修）を実施することによって教師としての質が確保されるとの回答があった。

（2） 要請校の選定及び要請対象校に関する要請内容

冒頭、教育計画・改革局局長より、我が国無償資金協力による小学校建設のクオリティの高さ及び本協力の効果（初等教育の就学率向上等）を引き合いに、本プロジェクトについては、初等教育の質改善に貢献できる教員養成に対する支援であり、更なる協力の拡大・継続を図りたい旨表明があった。ただし、局長発言の主旨を鑑みる限り、日本からはあくまでハードの支援を期待しているようであり、ソフト支援にかかる協力依頼については言及がなかった。一方、小学校建設については、大統領発言によるコスト問題が浮上し、今

後の協力について問題が生じたケースもあったが、セネガル国側としては日本の小学校建設について非常に優れた協力であると認識を新たにしており、その旨を記した報告書を作成した旨報告があった。かかる事情から、小学校建設については、今後継続的に支援をお願いしたい旨、表明があったことを追加報告する。

当初（2003年6月）の我が国への要請内容はティエス、ルーガ、カオラック各3州の既存校に対する施設拡充・整備を目的としたものであった。しかしながら、先方との協議において、既存校の存在しないファティック、マタム、タンバクンダの3州における新規建設及びダカール郊外のルフィスク地域に施設を間借りしている既存校を移転させ、既存小学校の敷地内に新規建設を行うという、新たな要請が挙げられた（現時点における教員養成校の開校状況は別添4のとおり、全11校中8校であるが、残りの未開校3校及び新設（移転要）の1校が新たな要請対象校となる）。先方からは、地方分権化政策を受けて、州ごとに教員養成を行う方針が打ち出され、教員採用や教員養成校の運営管理については各州が実施していくこととしている旨、説明があった。また、現在各州に教員養成校が存在しておらず、教員が指定された出身州以外の赴任地を勝手に離れてしまう等の問題が生じていることから、これらの問題を改善し、各州隔たりなく教員が養成されるためにも、かかる方針を打ち出しているとのことである。本件は政府の正式な方針として文書化されているものかとの調査団からの質問に対し、本方針は教育・職業訓練10ヵ年計画（PDEF：2001～2010年）のフェーズ2計画書（2005～2010年）に盛り込まれ、本計画書は今年7月には取りまとめられる予定との旨、回答があった。

他方、当初要請を取下げた理由として、要請書の作成時点では「各州1校」の方針が打ち出されておらず、既存校の拡充を行い、教員を数多く養成する計画となっていた旨、説明があった。個別のサイト事情については下記のとおりであるが、セネガル国側としては、例え本プロジェクトの開始が遅れたとしても、セネガル国側のニーズを十分に踏まえ、同国の政策方針と合致した協力を日本側に求めたい旨、強い表明があった。

（ティエス）

既存校は教員養成を行うに十分な施設環境を有しているため、新たな投資を行うことは無駄になる（投資効率が悪い）可能性がある。移転問題が取り沙汰されているが、教育省としては、当該サイトの移転計画はないと断言する。

（カオラック）

セネガル国政府が建設した施設であるが、ごく最近移転したばかりであり、真新しく敷地面積も十分に確保されているため、施設として不備なところはほとんどない。今年度は更に大教室、図書館等が建設予定であり、セネガル国側で対応可能。そのため、日本からの

更なる援助は必要性が低いと判断している。ファティック州や他州からの学生も受け入れている。

(ルーガ)

ルーガではマタム州等の他州の学生を受け入れており、現在教員養成校が存在しないこれらの州に施設が建設されれば、将来的にルーガの受け入れ学生が減少する可能性があり、施設拡充の必要性は低いと判断する。尚、学校長の見解であるが、施設は過密状態であり、敷地が確保されない場合は、2階建て増築を考えているとのこと。

(3) 既存校及びプロジェクトサイトの状況

(3-1) テイエス州の州視学事務所 (IA) 及びティエス EFI

冒頭、州視学事務所長より教員養成は教育の質向上を図る上で、最も重要であり、本プロジェクトによって EFI の拡充が図られることに期待しているとの発言があった。これを受け、調査団に同行した教育省 C/P は、当初の要請から方針が変更していることを説明し、その場で教育長の了解を得たことから、現場に今回要請内容の変更が伝わっていないことが確認されるに至った。

同校の定員 300 名に対して、学生は 485 名、教職員は 32 名（教官 15 名、事務局員 17 名）であり、施設の規模（一般教室は 4 教室、1 図書室、1 多目的室、職員室等）を考慮すると、過密状態であると言える。尚、図書室及び PC 機材については CIDA が支援を行ったとのこと。

年間の運営予算は約 600 万 CFA フランであり、人件費は国から支給されるため予算額は把握していないとのこと。いずれにしても、現在の運営予算では、車輛の補修費、家具備品の調達等の維持管理費が十分でなく、また、教育現場の視察費用や会議費が不足しているために、セミナーの運営に支障を来す等の問題があるとの旨説明があった。その他、特記すべき課題として、研修期間が短いため、カリキュラムを消化しきれていないこと、そもそも教官のレベル向上を図る必要があること（高等師範学校卒が多く、教官のための現職研修がほとんどない）、伝統的な教科教授法の枠から抜け切れないとの指摘があった。

教員養成における国と州の役割・関係等について質問したところ、教職課程は国が研修計画を策定しており、その計画に従って EFI で研修が実施される一方で、現職教員研修については、州の裁量が大きく、州が研修計画を策定して、PRF がその実施に当たっているとの説明があった。また、EFI と PRF の関係については、上下関係ではなく対等な協力関係であり、EFI の卒業生のモニタリング等を PRF が実施しているとのこと。ただし、研修に

かかるフィードバックは統一的行われているわけではなく、カリキュラムの見直しについても同様の状況であり、In-Service Training を実施する PRF と IDEN の双方が協議して見直しを図る等の対応が必要であろうとのコメントがあった（現状では国がカリキュラムの見直しを行っており、国レベルで統一的に見直しを図るのが合理的ではないかとの追加コメント有り）。

(3-2) ダカール州ルフィスク EFI、IDEN 及び移転先候補地

ルフィスク EFI の関係者が不在であったため、ルフィスク 1 (市の中心地) を管轄する IDEN を訪問した。先方からの説明によると、通常は州の州庁所在地に EFI が設置されるが、ダカール州の都市部は過密状態にあり、敷地の確保が困難であること、及び今後も郊外においては小学校の更なる新設が予想されることから、教員育成の将来的なニーズに対応するために郊外に EFI が設置される運びとなった。調査団より、教育現場の抱える問題及び解決策について質問したところ、留年率や退学率を下げるために、補習を行う等、現在様々な取組みを行っており、アクションプランを策定中とのこと（概要としては、①教員研修と校長に対する学校運営研修、②生徒の学び、③統一評価、④学校プロジェクト等を計画している）。また、教員の質に関して調査団より質問したところ、EFI における研修期間が短いこと、EFI には中等学校卒で応募可能であるため基礎レベルが低くなること、さらに教員給与が低いことから、教員の質が確保されにくいとの指摘があった。

現在、EFI の施設は、人事院の研修センターを間借りしており、本年 6 月で契約期限となることから、移転する必要があるとのこと。移転先の候補地は EFI から車輻で 5 分程度の距離に位置する小学校敷地内の空き地であり、現在の間借り施設の規模からすれば、十分な敷地面積（120～40m×30～40m）を有すると判断される。小学校敷地には、3 校 13 教室で約 700 人の生徒がおり、教員総数は約 40 名とのことである。本敷地内に EFI を設置することによって、現職教員、EFI の学生及び教官の三者が共に学べる環境が整うため、座学と実践がより統合されたかたちの教員研修が可能となるであろう。

(4) ドナーの活動状況

各ドナーとも、PDEF に即した支援を実施しており、アクセスの改善、教育の質向上、マネジメント能力開発等の観点からそれぞれの事業を相互把握している。現在、PDEF フェーズ 2（2005－2008）に向け、ドナー側が教育省側に既存の政策の共同レビューを申し出ているが、教育省内には既にタスクフォースが設置されている状況である。一方、PDEF を基にしたプログラムアプローチは非常に尊重されているが、当該分野においてはコモンバケットのような財政支援は無いことが確認されている。現在は、フランス大使館がド

ナー代表として教育省の窓口機能を有しており、必要に応じてドナー会合が開かれている。主たる参加者は、JICA、教育省、フランス（AfD、大使館）ACDI、BAD、世界銀行、ルクセンブルグ、北欧開発基金（FND）、UNICEF、UNESCO（ダカール軸「Pole de Dakar」）、USAID、EU 等である。

特に留意すべき点として、初等教育（6年間）の教員養成ではカナダとフランス（*Coopération Française*）が主要ドナーとなっていること及びカナダは PAVE（*Projet d'Appui aux Volontaires de l'Education*）でボランティア教員に対して、共済組合設立や奨学金増額の支援を行っており、その一環として既存の教員養成校 8 校に対して機材供与（図書 1,600 冊、PC20 台、複写機 1 台、印刷機 1 台さらにマイクロバス 1 台が 1 校あたりの標準）の協力を実施していることが確認された。

フランスは 2005 年度より開始予定の「教育の質向上プロジェクト」の一環として、教職課程と現職者研修への支援を計画中であり、現在、本国の承認を待っているとのこと。フランス開発庁（AfD）は現時点では教員養成への支援は計画無い。しかしながら、特にフランスとは JICA 校長研修でも協調の実績があり、今回の事前調査にも多大な関心と協力的な態度を示している。他方、どの主要ドナーも EFI の校舎建設・改修事業に関しては興味がなく、セネガル国側が日本側に対してハードの支援を強く要請しているのは、このようなドナーの傾向を踏まえてのこととも思われる。尚、世界銀行の PDEF フェーズ 2 向け融資については、他ドナーが支援／形成中の事業の「残りの部分」に対して支援する姿勢を示しており、特段教員研修に対する積極性は見られない。

（5） 技術協力等の必要性・可能性

他ドナーの当該分野に関する活動傾向からもわかるように、日本にはあくまでハードの支援を要請したい意図が協議の節々から感じられた。他方で仮に我が国がハードの支援のみの協力に留まるとすれば、他ドナーがソフト支援を中心に実施していることから、日本の援助の顔が見えなくなる恐れがある。日本が単独でソフト支援を行う必要性は、ドナーの周辺状況から判断して得策であるとは言い難いが、他ドナーと協調してソフト支援を進めていくことは、本プロジェクトの相乗効果を高める意味においても必要であろうと思われる。

教育省のボランティア教員養成制度に対する認識と現場サイドの抱える問題には相当の乖離が認められる。十分な教員数の確保に留まらず、ことにカリキュラム開発、教授法開発、施設のマネジメント、地方分権化への対応等、今後取り組まなければならない課題は重積しており（故に他ドナーが本分野での活動を展開しているのである）、これらのソフト面に

係る協力の必要性については需要があると思われる。マリ国の状況と違い、セネガル国には大使館や JICA 事務所が存在しており、協力隊員や教育専門家も活動していることから、継続的なフォローは比較的容易な環境にある。従って、今後の具体的な協力方針について、セネガル事務所や大使館とも相談しつつ、適切な協力形態を考えていく必要がある。

1.5.2 総括

(1) プロジェクトの必要性

セネガル国は、「教育・訓練 10 カ年計画：PDEF」に基づき、2015 年を目処とした EFA 達成を目標に、特に義務教育課程である初等教育の就学率の改善に努めており、一定の成果を上げつつあるものの、留年率や退学率が 20%前後と教育の質が問題となっており、有能な教員が数多く養成されることが求められている。かかる状況から、初等教育分野の教員ニーズは今後さらに増加傾向になると予想され、本プロジェクトにて初等教員の養成を行うための施設整備等、ハード面の支援を行うことの必要性は高いと言える。

(2) プロジェクトの妥当性

教育省との協議及び既存の教員養成校の視察を行ったが、当初の要請内容が変更され、新たに 4 校が要請されたことについては、現場サイドには伝わっておらず、教育省側と州側関係者間の調整が十分でないことが確認された。また、ボランティア教員養成制度に関する教育省側の認識（キャリアパスの一環であり、現行制度に特に問題はないとの認識）と現場の抱える問題（カリキュラムの消化不良、教官のレベル、予算不足等）との間に相当のギャップが感じられ、教育省側の認識が現場サイドに伝わっておらず、見解の相違が生じていることに留意しなければならない。

1.5.3 本プロジェクト実施に関する見解

上記のような認識に基づき、結論として本調査団は、実施体制が整備され、技術的協力と組み合わせた養成内容が確認された時点で、本計画を実施する方向で前向きに検討を進めることを提言する。

- 我が国はこれまで 4 次に渡り、小学校建設の支援を実施しており、ここで初等教育分野の教員養成をさらに支援できれば、教育分野に対する強い一貫性を有する協力が実現できる
- ダカール州の EFI は、小学校敷地内が候補地となっており、小学校が付近に存在

しない他のエリアに設置する場合に比べ、本敷地内に EFI を設置することによる研修効果は非常に高い。また、セネガル国の中心地であるダカール州内に位置しており、他の EFI のモデル校的な存在なる可能性があることから、費用対効果及び展示効果が極めて大きくなると予想できる

- 他方、ダカール校以外のファティック、マタム及びタンバクンダ 3 校については、実質的に学校運営組織が存在しないこと及び具体的な計画が定まっていないことから、学生の募集を含め、必要となる人事上及び予算上の措置が完工時まで確実に実施される必要があることに加えて、施設が適切に運営維持管理されているか事務所等を通じてモニタリングしていく必要がある。とりわけ、マタムとタンバクンダ州についてはダカールからかなりの遠隔地に位置することから今後の進捗管理にかなりの工夫が要されると思われる

1.5.4 大使館、JICA 事務所への依頼事項等

(1) 大使館への依頼事項

教員養成分野に係る各ドナー等の協力状況については、いずれのドナーもソフト分野を中心に活動を展開しており、施設建設については全くといってよいほど、関心を示していない。一方、セネガル国側は日本側に対して、ハードの支援を強く要請しており、セネガル国側としてドナー支援にかかる棲み分けをしているものとも思われる。他方、初等教育における質的・量的改善のためには、同分野に対する積極的な支援が望まれ、無償資金協力にて既に小学校建設を実施している我が国がセネガル国への教育支援をさらに推し進めることは、案件の相乗効果及び協力の一貫性を確保する観点からも非常に意義有る協力になると思われる。かかる状況から、今後は各ドナーの動向等を注視しつつ、我が国協力の方向性を確認していくことが重要であるため、本紙の 1.5.2 総括にて示しているように、本件に係る協力方針についてご助言をお願いしたい。

(2) 事務所への依頼事項

PDEF 見直しも含めた今後の進捗に加え、同分野に係る各ドナーの進捗状況等について情報収集を行い、同結果を適宜報告願いたい。また、1.5.2 節「総括」にて示しているように、本プロジェクトに係る我が国協力方針について、貴地大使館とも相談頂きながら、適宜、本件に関する情報提供をお願い致したい。

第2章 教育分野の現状

- 2.1 教育を取り巻く現状
- 2.2 教育政策
- 2.3 教育行政・財政
- 2.4 教育制度
- 2.5 初等教育の現状と課題
- 2.6 教員養成の採用・配置
- 2.7 現職教員研修
- 2.8 教員養成の課題
- 2.9 援助動向

第2章 教育分野の現状

2.1 教育を取り巻く現状¹

社会・一般事情

セネガル共和国は1960年に「マリ連邦」としてフランスから独立し、直後「セネガル共和国 (Republic of Senegal)」に改称し連邦から離脱、現在の国勢に至っている。独立以来、社会党による長期政権下、内政は安定して推移してきた。2000年3月の大統領選挙では変革を求める声を背景に、ワッド・セネガル民主党 (PDS) 党首がディウフ大統領を破り大統領に当選した。

同国はアフリカ大陸の最西端に位置し、19万7000km² (日本の約半分) の国土面積を有する。大西洋に臨み、モーリタニア、マリ、ギニア、ギニアビサウと国境線を接する。首都は西部に位置するダカール (Dakar) である。

気候は熱帯性で一般に高温多湿である。5月～11月の雨季、12月～翌年4月までの乾季に大分される。地勢は全般的に平坦であるが、南東部にかけて緩やかな丘陵地帯が広がる。国土の中央部を流れるガンビア川流域はガンビア国であり、同国がセネガル共和国の国土を南北に分ける地勢となっている。

セネガルの人口は1,058万人 (2003年推定) で、ウォロフ系 (Wolof、44%)、プル (Pular、23%)、セレール (Serer、14.7%) が人口の多い民族である。その他には、マンディンカ (Mandinka)、ソニンケ (Soninke)、ヨーロッパ及びレバノン系などが主要な民族グループである。総人口の内15～64歳人口が凡そ53%を占める一方、65歳以上人口は3%程度に過ぎない。なお、出生時平均余命は56歳である (2003年推定)。



図 2.1 : セネガル共和国

面積 :	19万7161km ²
人口 :	950万人 (2003年推計)
首都 :	ダカール (人口約200万人、1998年)
人種 :	ウォロフ、プル、セレール等
言語 :	フランス語 (公用語)、ウォロフ語等
宗教 :	イスラム教90%、キリスト教5%、 伝統的宗教、

¹ 本節の記述は「各国地域情勢セネガル共和国 (外務省)」(2004年2月18日現在)、「CIA World Fact Book, Republic of Senegal」、「Mali at a Glance (世界銀行)」(2003年8月20日現在) によった。

フランス語が公用語である一方、ウォロフ、プル、ジョラ、マンディカなどの民族語が通用する。公用語のフランス語にてコミュニケーション可能なのは全人口の15%程度とも言われる。イスラム教徒が人口の95%近くを占める多数派であり一方、その他には各種の伝統的宗教信仰も根強い。キリスト教徒（主にローマカトリック）は5%程度とされる。

一人あたり国民所得（GNI）は430ドル（2002年）である。セネガル国の主要指標は他の低所得国とほぼ同様であるが、小学校就学率はやや低くなっている。また、15歳以上人口の識字率は40.2%に留まっている（2002年）。

2.1.1 政治状況

セネガル国は元首を大統領とする共和制国家であり、概ね民生は安定している。議会は一院制の「国民議会」が設置されている。現在の大統領はアブドゥライ・ワッド（Abdoulaye WADE）氏、首相はマッキー・サール（Macky SALL）氏である²。

セネガル国は1960年の独立以来、社会党政権のもとで概ね安定した内政を維持してきた。しかし、2000年3月の大統領選挙では変革を求める声を背景に、ワッド・セネガル民主党（PDS）党首がディオウフ大統領を破り大統領に当選した。初めての政権交代が平穏裡に行われ、セネガルにおける民主主義の定着を内外に印象づけることとなった。その後、2001年4月の国民議会選挙、2002年5月の地方議会選挙でも、与党連合（CAP21）が安定した勝利を収めた。これら選挙を通じ、ワッド大統領は安定した政権基盤を築いたとされる。

一方でセネガル河流域のガンビア国南側の南部カザマンズ地方では、「カザマンズ民主勢力運動」（MFDC）による分離独立運動が武力闘争化し、不安定な状態が続いている。1982年に発足したものの89年に解体した「セネガンビア連邦」後、カザマンズ地域の情勢不穏は一層顕著となった。事態収集を目指し、1999年以来、首脳相互訪問が何度か実現したものの、2002年に入っても政府軍による掃討作戦が続くなど、最終的な問題解決の道筋は立っていない。こうした状況を受け、これら地域における援助事業の展開は困難な状況と

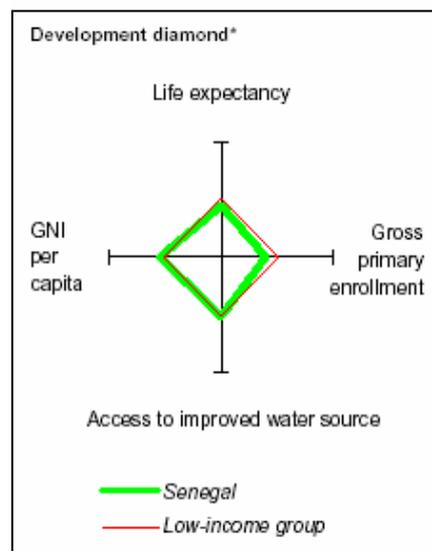


図 2.2：セネガルの平均余命、初等教育、水へのアクセス、及びGNI

資料：世界銀行「Mali at a Glance」

²本調査団が滞在中の2004年4月に、現大統領の政権下では5回目となる内閣改造が実施された。この際、前首相のイドリッサ・セック（Idrissa SECK）氏から現首相に交代した。教育大臣は留任した。

成っている。

2.1.2 経済事情

同国の主要産業には、農業（落花生、粟、綿花）、漁業（まぐろ、かつお、えび、たこ）、鉱工業（燐鉱石、食品加工）等がある。隣国マリと同様、セネガルでも CFA フランを 50% 切り下げ（1994 年）、それ以降政府は緊縮財政、構造調整、民営化などを推進してきた。1990 年代後半には、経済は上向き、経済成長率は高水準で安定（1995－2002 年にかけて 5% 台）、物価上昇率も低水準に抑制されている（3%、2002 年）。また民間投資も活発化しており、GDP の成長率と共に、1990 年代後半以降概ねプラス成長を維持している。

表 2.1：セネガル共和国の経済構造
 (GDPに占めるシェア%)

	1982	1992	2002
Agriculture	21.7	18.9	18.2
Industry	15.0	18.8	28.1
(Manufacturing)	10.4	12.5	18.2
Services	63.3	62.2	53.7

資料：世界銀行「Senegal at a Glance」（2003）

その一方で、構造調整の影響として失業の増加、都市部への人口の集中、貧富の差の拡大等、およびこれによる社会不安が増大している。失業、貧困対策や経済の多様化を通じ、社会福祉、民生部門の強化が今後の課題であるとされる。

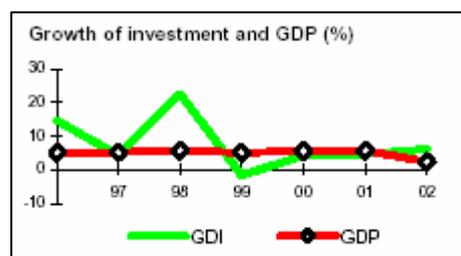


図 2.3 国内総投資と GDP

2.1.3 就業・雇用状況

同国の 15－64 歳人口は約 563 万人と推定される（2003 年）。農業分野は GDI のシェアでは 20% 弱に過ぎないものの、就業者数では全体の約 70% の雇用を吸収しているとされる。また失業率は 48% と著しく高く、マクロ経済指標は概ね改善を示している一方で、雇用状況は深刻である点が特徴である。特に都市部、若年層の失業率の高さが深刻な問題として認識されている。こうした状況の中、教員を含めて公務員は安定した就職先として認識されている。

2.2 教育政策³

2.2.1 教育・訓練 10 ヶ年プログラム (PDEF)

セネガルの教育開発事業は、「教育・訓練 10 ヶ年プログラム (PDEF : *Programme de Décennal de l'Education et de la Formation*)⁴」の枠組みに沿って実施されている。PDEF は 2000 年に作成された。その後、同年にダカールで開催された「EFA (Education for All) フォローアップ会合」を踏まえた改訂版が 2003 年に策定されている (本調査時点においては未承認)。

PDEF は EFA (万人のための教育) を反映して、以下の三点を基本方針として掲げている。

- 基礎教育の機会均等 (*accès*)
- 教育の質の向上 (*qualité*)
- 効果的な管理体制 (*gestion*)

PDEF (2003 年改訂版) では、それまでの「3 フェーズ・2010 年目標」が、「4 フェーズ 2015 年」に変更するよう示され、また以下の各項が重点項目として位置付けられている。

- 0-6 歳の就学前教育の包含 (特に、女兒就学に比重を置く)
- 障害児教育の包含
- 女兒、若年、成人教育

³ 本項は「アフリカ基礎教育にかかる基礎調査帰国報告会資料」(2002 年 10 月) を基に現地調査結果を反映したものである。

⁴ 2003 年の PDEF (教育・訓練開発プログラム : *Programme de Développement de l'Education et de la Formation*) には、「教育・訓練開発 10 ヶ年プログラム (PDEF : *Programme Décennal de l' Education et de la Formation*)」から名称を変更したと記載されているが、現在も PDEF (「ペデフ」) の呼称が通用している。

初等教育に関しては、次表に示した各項が開発戦略項目と行動項目に示されている。また、各サブセクター共通として行動項目の 17-21（アラブ語教育、宗教教育、障害児教育等）が新たに追加された（表 2.2）。各行動項目の目標・目的と各フェーズごとの活動概要を、次表 2.2 にまとめた。

表 2.2 : PDEFが掲げる初等教育開発戦略と行動項目

開発戦略項目	行動項目	
<ul style="list-style-type: none"> ● 基礎教育財源の多様化 ● 住民参加の促進 ● 私学教育の拡大 ● 国家、地方政府、民間、ドナーのより現実的な役割分担 ● 教育需要に適応できる教育制度の多様化 ● 参加型の基礎教育システムの拡大 ● 学校、県、州、中央政府など、様々なレベルにおける学習効率や質を管理する組織の設置 ● 学校への技術支援業務の強化と活性化 ● 基礎教育に関する、より効率的な調整・統合とフォローアップの改善 ● 職務と人材の資質・能力のマッチング ● 啓蒙キャンペーン 	アクセス	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小学校教室の建設と改修 2. 人員、施設の効率化（複式学級、二部制授業の導入） 3. 教員訓練と雇用 4. 私学、コミュニティ学校支援 5. 貧困地域での就学支援（特に女兒）
	質	<ol style="list-style-type: none"> 6. 新カリキュラムの策定 7. 地域語による授業の導入 8. 教科書の出版と配布 9. 学習効果の評価 10. ドロップアウト対策 11. IT の導入 12. 複式学級、二部制授業、多数生徒のクラスへの支援 13. 教育格差の解消 14. 学校プロジェクトの導入
	各サブセクター共通	<ol style="list-style-type: none"> 15. 環境教育の普及と定着 16. 学校栄養・保健の改善 17. アラブ語教育の発展 18. 宗教教育の導入 19. 公立のフランコ・アラブ学校の設立 20. 障害児等の教育制度への統合 21. 人権、平和、民主的な教育

表 2.3 : PDEFが掲げる初等教育の各行動項目の目的と活動概要 (PDEF2003年版に基づく暫定訳)

行動項目	目的	状況 (2000年)	フェーズ I (2001-2003)	フェーズ II (2004-2007)	フェーズ III (2008-2010)	フェーズ IV (2011-2015)	備考
1	ユニバーサル教育の達成	21,730 教室	6,000 教室の増設と仮設 900 教室の改修	8,000 教室の増設と仮設 1,200 教室の改修	6,000 教室の増設と仮設 900 教室の改修	10,000 教室の増設と仮設 1,500 教室の改修	建設計画は IA、IDEN と地方自治体、NGO 等の参加を得て立案 住民は、コストの 5% を負担 (現金または現物) 教師への月給 17,500CFA は維持
2	全小学校が 6 年間の初等教育を提供	64% (1998/99 年)	75%	90% 人口密度の低い地域への複式学級の導入	— 人口密度の低い地域への複式学級の導入を継続	100%	教師への月給 17,500CFA は維持
3	資格を有する教師の定期的な雇用		教員養成・現職教育の改革案の導入 EFI を 4 校から 6 校に増加 (カオラック州、ジガンシヨール州)	各 EFI で年間 2,500 人の教員養成 評価システムの導入	各 EFI で年間 2,500 人の教員を養成 訓練評価および教員による自己評価	フェーズ III の継続	10 年間で 2 万人の教師を雇用
4	私学、コミュニティ学校へ支援することにより教育のアクセス拡充を図る		学校組織のデータ収集	25% の児童	—	—	無認可、未認識の私学、フランク・アラブ学校、コミュニティ学校などを指す。 水の供給、衛生環境、学校給食、教材の供給
5	貧困地域の児童就学化の推進		4 万人の児童を対象としたプログラム作成	15 万人の児童に対する支援体制	—	—	水の供給、衛生環境、学校給食、教材の供給
6	セネガルの社会に適した問題解決能力を高める新カリキュラムの策定		カリキュラム策定 試験実施の準備	リサーチアクション???	カリキュラムの承認と一般化	地方の実情に即した管理、教育内容による国家カリキュラムの適正化	年間 900 時間

行動項目	目的	状況 (2000年)	フェーズI (2001-2003)	フェーズII (2004-2007)	フェーズIII (2008-20010)	フェーズIV (20011-2015)	備考
7	児童が十分に読み書きで きることににより、日常に おける問題解決能力を高 める		165教室でパイロット プログラムを実施 毎年1学年のカリキ ュラムを開発	他の学校に展開 1、2年生用の教科 書作成 パイロット校で高 学年に拡大 教科書の配布体制	カリキュラムの一般化	—	6の地域語を導入 フランス語は第二言語 として保持
8	教科書の配布を改善し、 入手を容易にする (無料配布、地方分権化 による出版、配布の体制 作り)	算数 10人/ 1冊 フランス語 6 人/1冊	国語、算数の教科書 の見直し、出版		教科書の使用方法と維 持管理	—	実用科目(国語、数学、 フランス語)は1人/1 冊 その他一般科目は4人 /1冊
9	修学評価の推進		修学評価の枠組み データ収集・分析 (2003年)	批判集団の導入 データ収集・分析 (2007年)	データ収集・分析 (2010年)	標準化された評価方 法の地域ごとのサブ システムの開発	修学評価とは、 ①学校・教室での常時評 価する(内的・教育的評 価) ②定期的に評価する(サ ーベイ)
10	特に、女児の留年、退学 率を引き下げる	14.6%	啓蒙活動 全学校で生徒・父兄 との会合を定期的 に開催 退学率の高い地域 の特定 困難な状況にある 生徒へのフォロー アップ	困難な生徒へのフ ォローアップの継 続化に向けた体制 の導入 IDEN への支援	フェーズIIの継続	留年率 2% 退学率 0%	

行動項目	目的	状況 (2000年)	フェーズI (2001-2003)	フェーズII (2004-2007)	フェーズIII (2008-2010)	フェーズIV (2011-2015)	備考
11	初等教育にコンピューターを導入し、国内、国際間のコミュニケーションを促進		各対象地域(4)の5校で試験的導入 コンピュータ機材の設置 教師・生徒へのIT訓練	IT教育の効率的な使用法の開発	パイロットプログラムの評価	—	
12	複式学級、二部制授業、多数学級の生徒の修学成果改善		モデルプランの開発	フェーズIで開発したモデルプランの実施	承認と標準化	—	
13	女児にも同様の教育機会を提供		SCOFI(女児就学運動)の再編と強化	女児就学へのインセンティブを高める(奨学金、表彰など)体制の構築 フェーズI、IIの評価	女児就学体制の拡大	女児就学体制の普及	
14	教育のアクセス拡大、質の向上とコミュニケーションの動員		全国1割の学校への試験的導入	全国展開	学校プロジェクトの見直し IDENに委譲された財政管理と共に、管理体制の承認、実施体制の見直し	—	行動項目の5,7,8,9,12と特に関連
15	環境教育の継続化を図り、生徒、大人、コミュニティの環境文化に貢献		フェーズI、IIの期間の実施計画を作成	PAGE、PRONABE	—	—	環境のための教育と情報プログラム(PEIE)の実施により、環境教育は既に教育制度に取り組み済み
16	児童の衛生状態の改善により教育効果の向上を図る		学校保健の現状分析 WHOの協力を得て、健康診断の実施 学校レベルのAIDS対策計画の策定	AIDS対策計画の実施 IA、IDENの戦略を開発	AIDS対策も含めた全プログラムの評価	—	

行動項目	目的	状況 (2000年)	フェーズI (2001-2003)	フェーズII (2004-2007)	フェーズIII (2008-2010)	フェーズIV (2011-2015)	備考
17	アラブ語教育の質の向上		アラブ語試験の導入 EFIにおけるアラブ語訓練の導入 新プログラムの試験的導入	フェーズIの評価 中学校へ拡大 アラブ語の推進	フェーズIIの評価 フェーズIIの他の小学校へ普及と中学校に拡大	総合評価	週4時間
18	全教育課程の宗教教育の統合		小学校の宗教教育の把握 テキストの作成	小学校の宗教教育の評価	フェーズIIの評価 フェーズIIの他の小学校へ普及と中学校に拡大	総合評価	週2時間 主にコーラン教育者、アラブ語教師や他の宗教教育者も採用
19	教育制度にフランコ・アラブを包含		7地域に13のハイロケット校設置	教員訓練 (30-200名) フランコ・アラブ大学の設立準備	フェーズIIの評価 フランコ・アラブのバ イリンガル育成	総合評価	週30時間 授業内容は、アラブ語、宗教教育、フランス語、算数 EFIにアラブ語と宗教教育のモジュールを導入
20	障害児や困難な状況にある児童の教育統合		州の施設やリハビリテーションセンター統合して国家戦略を策定 教員訓練、教材作成	1,000施設の新設	県レベルにネットワーク拡大 毎年100施設を増設	フェーズIIIの継続	
21	人権、平等、民主主義を取り入れた教育の発展		現状分析 参加型手法を取り入れて国家行動計画を策定	フェーズIの調査結果を踏まえて作成		—	委員会の調査結果を踏まえて詳細を決定

資料：PDEF (2003年)

2004年に2月に2週間のセミナーが開催され、本プログラムの実施状況の評価が報告された。それによると、初等教育のアクセスは71.1%から75.8%に向上したものの、質の向上に関してはあまり進展は見られなかった。また、PDEFは、州レベル（PRDE）、県レベル（PDDE）、コミュニティレベル（PLDE）、学校レベル（学校プロジェクトを指す）においてそれぞれ計画が策定されることになっている。しかしながら、これら地方レベルの教育計画策定や管理体制を大きく左右する地方分権が遅れている。これら等の理由により、フェーズ1を2004年12月まで1年間延長することが決定された。

2.2.2 教員養成分野の政策・方針

教員養成は行動項目「3 資格を有する教師の定期的な雇用」として位置付けられている。

教員訓練に関しては、以下の2点が改革の柱として掲げている。

- 教員訓練と現職教育の調和
- 教員の雇用・管理の地方分権化

さらに、PDEFを基にして「教員養成に関する統一戦略（*Développement d'une stratégie unifiée pour la formation des enseignants*）」が策定されている。そのPDEFフェーズ1の同戦略の目的と活動項目は次の通り。

[目的]

- ボランティア教員、契約教員養成に関する統一的戦略の策定とその実行
- 教員養成校の技術的能力の向上
- 通信教育による教員養成体制の整備

[活動]

- 研修担当スタッフ（EFI教員）の研修
- 既存の6校のEFIでの、教育実習担当教官の研修
- 現職のボランティア教員の能力評価
- 関連した法規・例規の見直しに係るワークショップの開催
- 4,300名の校長を対象とした能力評価
- 4,260名の現職初等教育教員を対象とした研修
- 各地方での研修のモニタリング、ステアリング

ボランティア教員の訓練期間は3ヶ月から9ヶ月に延長。

PDEF フェーズ1の終了を見据え、教育省と国際機関は共同「PDEF 中間見直し」とフェーズ2へ向けての政策文書策定に取り組んできている（2004年4月の現地調査時点）。この過程で、教員養成に関しては、小学校教員養成校（EFI）を各州に設置し、教員を各地域で育成する方針が打ち出された。

これらの検討、新方針を反映し、「PDEF 第2フェーズ（2005-8）行動計画」が2004年7-8月頃に策定される予定である⁵。同フェーズ2行動計画、およびフェーズ2における「教員養成に関する統一戦略」の動向・内容に整合するように、今回の要請案件の今後の展開を図ることが重要である⁶。

2.3 教育行政・財政

2.3.1 教育行政

(1) 教育省

教育省は教育大臣を長とし、これに加え、職業・技術教育担当大臣、教育問題担当大臣、及び、識字・二言語教育担当の大臣を擁する。また、今回の要請案件の今後の運営・進捗に直接関連する部局には次がある。

教育省の窓口機能を果たすのは教育計画・改革局（DPRE : *Direction de la Planification et de la Réforme de l'Éducation*）。教職課程教育は初等教育局（DEE : *Direction de l'Enseignement Élémentaire*）の教員養成課の管轄である。さらに、学校予算を所管する総務局（DAGE : *Direction de l'Administration générale et de l'Équipement*）、また EFI 教授陣の採用と配置を担当するのは人事局（*Direction des Ressources Humaines*）である。一校の EFI 設立には、これらの部局間の歩調を合わせるための調整が重要である。

2004年4月に教育省組織に若干の変更が加えられ、図 2.4 に示したような構成となっている。

⁵ 同国政府は、世界銀行が支援する EFA2015（万人のための教育）達成のための FTI（First Track Initiative）への参加にも積極的に取組みたい以降である。

⁶ PDEF2003年改訂版には誤植の疑いがあるものの「ボランティア教員の訓練期間を5ヶ月（3ヶ月）から9ヶ月に延長する」との記述がある。その一方で、現地調査におけるインタビューでは、そうした情報は得られなかった。同改訂版は未承認であるため、今後該当部分が削除される可能性もある。いずれにせよ EFI の訓練期間（EFI 教職課程の期間）は今後も動向を注視し、最新の情報を得ることが、適切な案件設計に不可欠である。



図 2.4 : 教育省組織図

(2) 州視学事務所 (IA : *Inspections d'Académie*)

教育省は出先機関の機能を有する視学事務所を州と県に設置している。州視学事務所 (IA : *Inspections d'Académie*) が全国に 11 箇所、県視学事務所 (IDEN : *Inspection Départementale de l'Éducation Nationale*) が全国に 43 箇所ある。大学と高等師範学校 (ENS : *Ecole Normale Supérieure*) は、教育省高等教育局が所管する。また、中等教育機関は IA が、初等教育機関は IDEN が担当する。

IA は教育省の州出先機関で、視学事務所長は教育大臣による任命である。IA は、1993 年の教育地方分権化策に伴い創設された機関である。セネガルにおける教育行政の「地方化」は、地方自治体への権限委譲としての「分権」というよりは、省業務の地方出先機関への移管としての「分散化」と捉えた方が理解しやすい。この他州レベルでの教育統計の集計や、州政府による教育予算計画への助言、さらに、今回要請があった小学校教員養成学校 (EFI : *Ecole de Formation des Instituteurs*) は IA が所管する。その他、IA の主な機能には以下がある。

- 教育省と県視学事務所 IDEN の間の連絡・伝達機能 (基礎教育 (初等と前期中等) の運営は、下部機関である県視学間事務所 (IDEN) の管轄であり、その関連事項)
- 以下の学校・機関を所管
 - 職業訓練校
 - 教員養成校 (EFI)
 - 現職教員研修局 (PRF)
 - 学校保健視学事務所 (IMF)
 - 就職センター
- 小中学校教員の人事

今回提案された案件の対象となる小学校教員養成学校 (EFI) は IA が管轄している。また、現職教員研修を担当する現職教員研修局 (PRF : *Pôles Régionaux de Formation*) も IA の所管である。この観点からは、EFI と現職教員研修の協働を図る場合には、IA は適した実施機関となり得る。

次図に IA の標準的な組織図を示す。今回要請があった EFI を管轄する予定の州 IA (ファティック、マタム、タンバクンダ) も概ね同図と同様に構成されている。

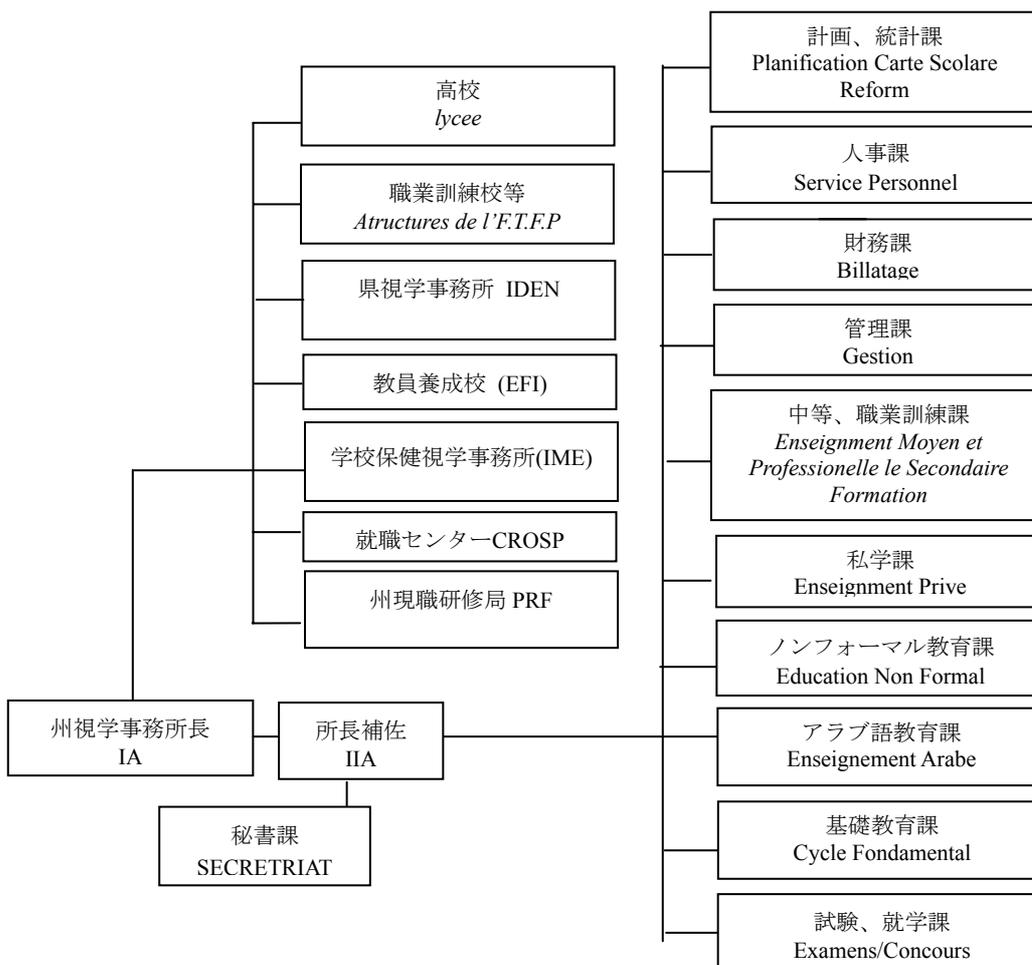


図 2.5 : 州視学事務所 (IA) の組織図

(3) 県視学事務所 (IDEN : Inspection Départementale de l'Education Nationale)

IDEN (県視学事務所) は、セネガル全土に 43 設置されており、各地域の小中学校を管轄している。その主な任務は域内学校への指導主事業務である。これには教科教授法の指導、現職研修、試験実施、統計の集計業務等が含まれる。IDEN の組織長としての県視学事務所長の他に、多寡はあるが 3-5 名程度の視学官が配属されている⁷。また IDEN は IA の PRF と協働で現職教員研修も実施する⁸。

一つの IDEN が管轄する小学校数にはバラつきがある。2002/3 年の数値によると、IDEN 管轄下の学校数は、最低 18 校 (IDEN St Louis 1) から 301 校 (IDEN Sédhiou)、平均値は約

7 セネガルの教育行政組織では、視学官資格を有する人材が中心的な役割を担っている。視学官 (Inspecteurs) 資格を得るには、正教員として最低 5 年間の実務経験の後、高等師範学校 (ENS : Ecole Normale Supérieure) の視学官課程 (2 年) に入学、卒業する必要がある。

8 なお、PDEF 第三フェーズからは、IDEN が初中等教育行政の中心となり、現在 IA が暫定的に有している関連の権限と責任が委譲される予定である。

30校である。都市部の IDEN では管轄数が少なく、逆に地方部では多くなる傾向がある。今回調査にて要請確認された EFI が位置する州では、IDEN あたりの小学校数はダカールでは 50 前後、その他地域（ファティック、マタム、タンバ）では概ね 150～250 である⁹。

参考として、次図に IDEN の標準的な組織図を示す。いずれの IA も概ねこの標準組織図と同様の体制を敷いているとの事であった。

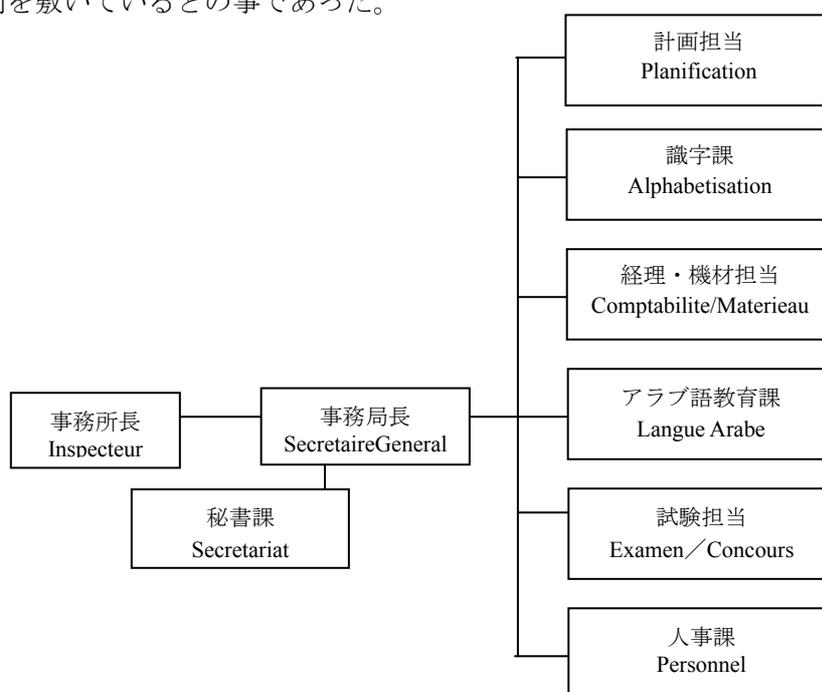


図 2.6：県視学事務所（IDEN）の組織図

2.3.2 教育財政（教育省及び教員養成校の予算状況・予算計画等）

セネガル政府は教育開発に高い政策的優先順位を付しており、それを国際機関は積極的に支援している。かかる背景の下、同国の教育財政は次のような特徴を示す。

- 教育予算額は増加傾向にあるが、対 GDP シェアでは横ばいである。また政府教育支出の GDP 比は 2000－2008 年平均で 3.8% である。「PDEF 教育セクター分析 2004」は 1990 年代の実績、および他の低所得国の水準と比較しても少ないと、批判的に分析している¹⁰。

表 2.4：教育部門政府予算とその GDP 費（10 億 CFA）

年度	1995	2000	2001	2002	2003	2000-2003
教育部門政府予算	106	127	130	133	139	132
その GDP 比率 (%)	4,4	4,1	3,8	3,6	3,6	3,8

資料：Government of Senegal, Finance law 2003, DPS/MEF
PDEF 教育セクター分析 2004 Table 1.9

⁹ 教育省統計資料「Annuaire Elementaire 2002/03 A」による。

¹⁰ 政府支出の総額が抑制されている中、教育予算は優先的に配分を受けている。2004 年度政府予算

- セネガル国政府は、教育予算の投資的予算の拡充に努めてきた。かつて1990年代前半の教育支出はその殆どが経常費に充てられていた。2000年のダカール会議に向け投資的経費が漸増し始め、2003年には全体の9%程度を占めるに至った。

表 2.5 : 政府教育支出1995—2003 (10億CFA)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
政府教育予算	79,6	86,5	91,8	97,1	101,1	105,1	117,8	126,1	139,9
経常経費	78,4	85,3	87,3	89,2	94,6	100,0	108,5	115,8	127,2
投資的経費	1,2	1,2	4,5	7,9	6,5	5,2	9,3	10,3	12,7
投資的経費 (%)	1.5%	1.4%	4.9%	8.1%	6.4%	4.9%	7.9%	8.2%	9.1%

資料 : Sources: UPE/MEFP, DAGE/MEN, CREA.
 Review of the public expenditure in the sector of education, (2001);
 DAGE/ME, Annual Budgets of the ministry for Education 1997-2003.
 (PDEF 教育セクター分析 2004、Table1.11 等を基に作成)

- 初等教育予算のシェアは拡大基調にある。教育予算に定める初等教育の割合は1990年代以降増加している。PDEFの推進のため、セネガル政府は初等教育セクターを最重要視しており、予算構成はこうした政府方針を反映している。

表 2.6 : 教育段階別の政府教育支出1995—2003 (%)

部門	1995	2000	2001	2002	2003
就学前	Nd	0,7	0,7	1,0	0,4
初等教育	33,7	38,1	38,4	42,0	48,1
前期中等	9,2	13,2	12,1	10,6	4,5
後期中等 (普通科)	10,5	10,4	8,5	7,5	9,6
中等 (技術・職業科)	4,3	1,6	2,3	3,3	3,1
高等	26,8	25,6	26,1	26,4	23,8
その他	0,3	Nd	Nd	0,2	0,3
行政経費	15,2	10,5	10,5	10,5	10,1
合計	100	100	100	100	100

資料 : UPE/MEFP, DAGE/MEN, CREA.
 Review of the public expenditure in the sector of education, (2001)
 DAGE/ME, Annual budgets of the ministry for Education 1997-2003.
 (PDEF 教育セクター分析 2004)

2.4 教育制度

2.4.1 概要

セネガルの教育制度は「6-4-3-4」制である。その制度上の特徴は以下の通りである。

- 義務教育は基礎教育の8年間 (学齢で6歳~14歳)

の30-40%程度は文教予算であるとの指摘が数箇所であった。政府支出の統計を直接入手できな
 で文書で確認はできないものの、一般的に政府予算に占める文教予算の「30-40%」という数値は
 非常に高い数値である。

- 中等教育（日本の高校レベルに相当）以降、普通科、職業科の複線となる

	期間	学齢	日本の教育制度との対比
初等教育 ↓ CEPE	6年	7～12歳	初等教育（小学校）に相当
前期中等教育 ↓ BFEM	4年	13～15歳	前期中等（中学校）に相当
後期中等教育 ↓ BAC	3年	16歳～19歳	後期中等（高校）に相当
高等教育	4年以上	19歳以上	大学、大学院に相当

図 2.7：セネガルの教育制度の概要

2.4.2 初等教育（6／7歳～11／12歳）

初等教育は6年間で、卒業時の試験に合格すると「初等教育修了証（CFEE）」が付与される。2003年の小学校数は5,670、就学者数は約128万人であった。小学校の殆どは公立であるが、ダカールでは私立小学校のシェアがやや大きい点が特徴的である。前年比で小学校数は500校余り、就学数では約13万人、率にしてそれぞれ約10%程度の増加となった。2003年の粗就学率は75.8%で、前年比で4.2ポイント増加した。しかしながら、女子就学率は男子と比較すると顕著に低い（男子79.3%、女子72.3%）。

表 2.7：初等教育就学状況

州／IA	児童数		粗就学率		粗就学率（02/03）		小学校数		
	01/02	02/03	01/02	02/03	男子	女子	公立	私立	合計
IA Dakar	301,677	313,400	83.3%	85.2%	87.0%	83.4%	351	342	693
IA Diourbel	66,838	71,850	44.2%	46.8%	49.4%	44.3%	331	19	350
IA Fatick	88,784	98,889	61.0%	66.9%	67.7%	66.1%	473	19	492
IA Kaolack	104,123	115,142	47.5%	51.8%	54.4%	49.2%	558	19	577
IA Kolda	111,624	128,502	85.1%	96.5%	108.5%	83.7%	716	16	722
IA Louga	58,071	65,185	59.2%	65.5%	71.1%	60.1%	604	6	620
IA St Louis	121,628	131,536	80.3%	85.5%	83.5%	87.5%	605	9	614
IA Tamba	68,264	73,826	82.9%	88.3%	99.1%	77.6%	594	12	606
IA Thiès	174,379	185,103	75.8%	79.3%	82.2%	76.3%	581	46	627
IA Ziguinchor	101,693	103,626	101.9%	100.9%	105.1%	96.6%	309	15	324
セネガル	1,197,081	1,287,059	71.6%	75.8%	79.3%	72.3%	5,122	503	5,625

資料：教育省（2003）Statistiques et Indicateurs de l'éducation 2002/03

教育省（2003）Annuaire Elementaires B（エクセルで提供された統計データ）

2.4.3 中等教育（前期：12／13歳～15／16歳、後期：16／17歳から18／19歳）

セネガルの中等教育は前期（中学校に相当）4年間、後期（高校）3年間の合計6年間である。前期中等教育までは普通科のみの単線であるが、後期になると普通科、職業化の複線構造となる。前期、後期の修了試験にそれぞれ合格すると「BFEM：Brevet de Fin d'Etudes

Moyennes（前期中等教育修了資格）」、「BAC: *Baccalauréat*（バカロレア）（大学入学資格）が付与される。粗就学率は前期中等教育で 26.6%（男 32.3%、女 21.1%）、後期中等教育で 9.0%（男 12.1%、女 6.4%）である（2002 年）。

2.5 初等教育の現状と課題

2.5.1 就学状況（アクセス）

セネガル共和国の初等教育の就学状況は、中期的には顕著な改善傾向にある。PDEF フェーズ 1 では、初等教育へのアクセスの向上は、当初設定された目標（2003 年に粗就学率 75%）を達成した。

- 就学数：71 万人（1990 年）→128 万人（2003 年）
- 粗就学率：54%（1990 年代前半）→75.8%（2003 年）

1990 年以降の継続的な就学の拡大は一定程度の評価を得ようが、義務教育の粗就学率としては、75.8%（2003 年）は依然として低い。

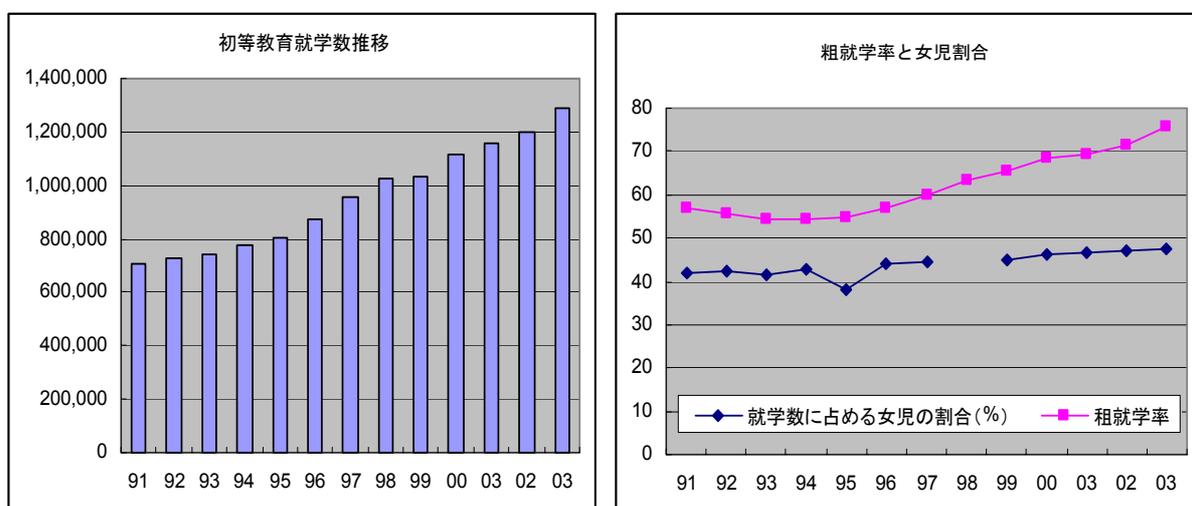


図 2.8：セネガル初等教育の就学状況

資料：Directory of the statistics, various numbers DPRE/ME.

School annual abstracts of statistics, various numbers, ME/DPRE/BSS（PDEF教育セクター分析2004）

既述の通り、義務教育としては、就学率は顕著に低いといわざるを得ず、特に女子就学率は男子に比較して顕著に低い。2003 年の粗就学率は 75.8%であった（男子 79.3%、女子 72.3%）。男女間の格差をはじめ、以下のような社会グループ毎に就学率の格差が観察される。

(1) 地域間格差

州毎に比較すると、都市部で高く、地方部で低いという就学率の傾向を観察できる。2001/02年と2002/03年の比較ではコルダ州の就学率の伸びが最も高い（10ポイント強の伸び）。高い州と低い州の二極化の傾向が観察できる。

- 就学率の高い州：ジガンジョール州（Ziguinchor）、コルダ州（Kolda）、タンバ州（Tamba）、ダカール州（Dakar）、サンルイ州（St Louis）、ティエス州（Thies）
- 就学率の低い州：ジオルベル州（Diourbel）、カオラック州（Kaolack）、ルーガ州（Louga）、ファティック州（Fatick）、といった州の就学率は低い¹¹

(2) 男女間：地方部で差が大きい傾向

また、男女間の就学率は、コルダ州、タンバ州、及びルーガ州における男女間の差が際立っている。その一方で、サンルイ州では他州の傾向とは逆転し、女児の就学率が男子のそれを上回っている点が興味深い。

表2.8：州毎の小学校粗就学率

	男+女			男女別（2002/03）		
	01/02	02/03	差	G	F	差
IA Dakar	83.3%	85.2%	1.9	87.0%	83.4%	3.6
IA Diourbel	44.2%	46.8%	2.6	49.4%	44.3%	5.1
IA Fatick	61.0%	66.9%	5.9	67.7%	66.1%	1.6
IA Kaolack	47.5%	51.8%	4.3	54.4%	49.2%	5.2
IA Kolda	85.1%	96.5%	11.4	108.5%	83.7%	24.8
IA Louga	59.2%	65.5%	6.3	71.1%	60.1%	11.0
IA St Louis	80.3%	85.5%	5.2	83.5%	87.5%	-4.0
IA Tamba	82.9%	88.3%	5.4	99.1%	77.6%	21.5
IA Thiès	75.8%	79.3%	3.5	82.2%	76.3%	6.0
IA Ziguinchor	101.9%	100.9%	-1.0	105.1%	96.6%	8.5
セネガル全国	71.6%	75.8%	4.2	79.3%	72.3%	7.0

教育省（2003）Annuaire Elementaires B（エクセルで提供された統計データ）

(3) 地域間（教員と学級の配置）

一学級当たりの児童数や、一教員当たりの児童数、及び一学級当たりの教員数にもある程度のバラツキが見られる。以下の各傾向が観察される。

- 学級サイズ：大きな都市部を有する州（ダカール、ティエス、ジガンジョール）にて大きい

¹¹ 特にジオルベル州にはイスラム教の聖地（セネガルの主要なイスラム教一派（ムリドゥ）の本拠地）があり、西洋型（フランス型）の小学校の普及に強く反対してきたという土地柄がある。

- 教員一人あたりの児童数：人口の疎らな地域を広く有する州（ルーガ、タンバ、カオラック、サンルイ（含むマタム））で少なく、一学級当たり教員数は都市部に多い

表 2.9：教員配置に関する指標（2002/03）

州/IA	学級規模			児童数 /教員	教員/学級		
	私立	公立	合計		私立	公立	計
IA Dakar	36	49	45	47.64	1.08	0.86	0.93
IA Diourbel	56	39	40	49.65	0.46	0.84	0.81
IA Fatick	32	41	41	48.74	0.84	0.84	0.84
IA Kaolack	42	37	37	46.62	0.74	0.80	0.80
IA Kolda	36	43	43	50.57	0.88	0.85	0.85
IA Louga	53	29	30	36.19	0.27	0.87	0.83
IA St Louis	38	38	38	45.59	0.09	0.86	0.84
IA Tamba	41	36	36	45.83	0.45	0.79	0.78
IA Thies	41	46	46	51.47	1.05	0.88	0.89
IA Ziguinchor	38	46	46	52.68	1.10	0.85	0.86
セネガル	38	42	41	47.77	0.98	0.85	0.86

資料：教育省（2003）*Statistiques et Indicateurs de l'éducation 2002/3*
教育省（2003）*Niveau National Statistiques Scolaires, Enseignement Élémentaire*

上記は次のように総括できる。

- 都市部では児童当たりの教員数は少なく（×）、学級当たり教員数では高い（○）
- 地方部では児童当たりの教員数は少ないが（○）、学級当たりの配置が低い（×）

(4) 所得グループ

さらに、両親、保護者（の所得）により就学行動に大きな差がある。結果として裕福な層の就学率が高く、貧困層程低いという状況があり、機会均等、公正の観点で問題である。最近の調査によれば、最貧困層（下位20%）の保護者を持つ児童が就学する機会は、裕福層のその半分程度である（「教育セクター分析2004」）。貧困層への（質の確保された）初等教育機会の提供が急務である。

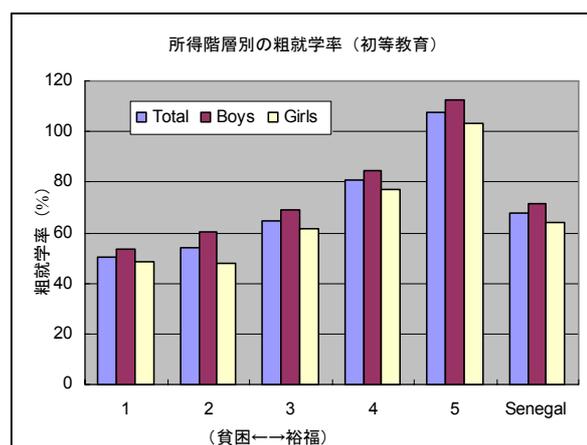


図 2.9：所得階層別粗就学率（初等教育）セネガル
資料：PDEF 教育セクター分析 2004

2.5.2 内部効率

児童の留年率、退学率は非常に高く、その結果セネガル国の初等教育の内部効率は、義務教育レベルとしては低い指標をしめす。

- 留年率：1～5 学年は 10～15%程度（進級試験落第）、6 学年は 30%程度（修了試験落第）である
- 中退率：概ね 5～10%程度で推移しているが 1 学年と 5 学年で高い傾向がある。各年の数値のバラツキが大きい

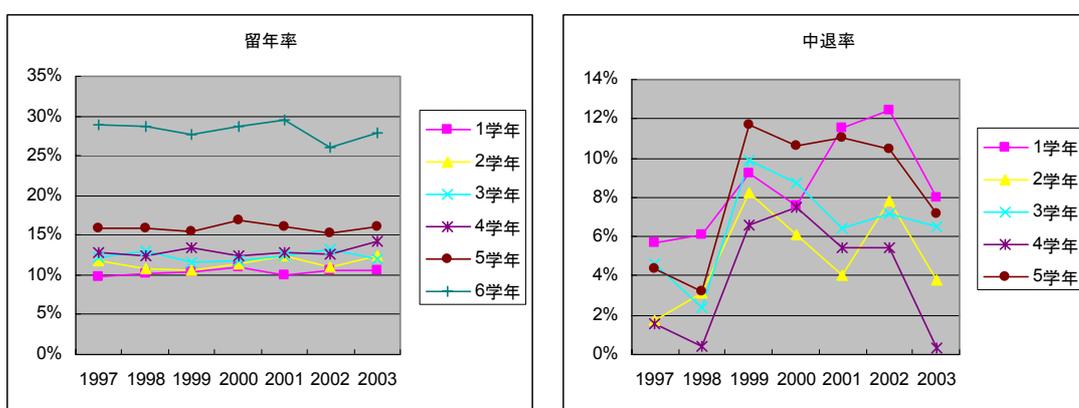


図 2.10：留年率と中退率（セネガル初等教育）

資料：CREA（2004）「教育セクター分析 2004」

上記の結果として、コーホート残存率（1年生に入学したものの経年の残存率）は年を追って顕著に減少し、非常に内部効率の悪い状態となっている。都市部では1年生入学者の67%、地方部では35%程度しか卒業できないと推計されている。

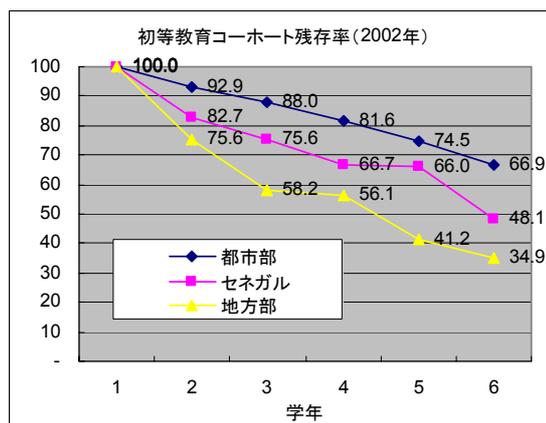


図 2.11：留年率と中退率（セネガル小学校）

資料：CREA（2004）「教育セクター分析 2004」

2.5.3 教員と施設の配置

就学数の増加にあわせて小学校、教室数は増加しつつあるが、全学年の授業を出来ない「不完全な」小学校施設と教員配置も問題とされている。その結果として、初等教育は6年間であるが、6学年全ての授業を実施できる小学校数は限られている。この傾向は、ジヨルベル州 (Diourbel)、ファティック州 (Fatick)、カオラック州 (Kaolack)、コルダ州 (Kolda)、ルーガ州 (Louga)、セントルイス州 (St. Louis)、タンバ州 (Tamba)、といった人口過疎地域にて顕著である。セネガル全体では、実に全体の68% (5,122校の内3,498校) が同様の状況にある。

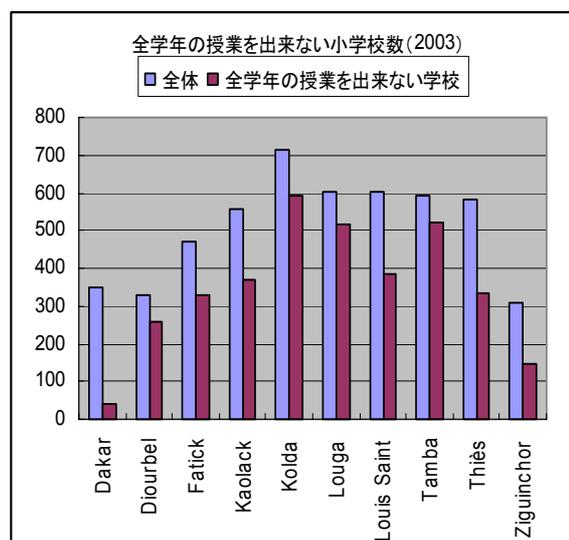


図 2.12 : 全学年の授業を実施できない小学校数、地域別

資料 : PDEF 教育セクター分析 2004

2.5.4 教育の質

セネガルにおける教育の質について、「教育セクター分析」(CREA : 2004) が体系的な記述と分析を行っている。同分析を軸に、教育の質を巡る現況を要約すると、以下の通りである¹²。

(1) 教育課程 (カリキュラム)

セネガル国の教育課程は、1979年に定められた教育課程「1979年教育課程」、1987年に導入された「1987年教育課程」、さらに、現在のカリキュラム改革で1年次から導入が始まった「1999年教育課程」へと変遷してきた。「1999年教育課程」では環境教育、人口教育、健康・保健教育、市民教育等、児童の生活環境に即した内容を重視し、児童が将来自立的に生活するいわば「生きる力」や、それに要する能力 (コンピテンシ) に着目した教育課程である。

同セクター分析によると、「1979年教育課程」、「1987年教育課程」、の両方が、中途半端に普及、適用されている状態である。また最近導入が始まった1999年教育課程の導入地域は、技術支援が直接届く範囲に限定されてきた。さらに、また、全ての現職教員が、新しい試

¹²同分析の原題は Centre de Recherches Economiques Appliquees (2004) *Analyse du Secteur de l'Education, Faculte des Sciences Economiques et de Gestion, Universite Chikh Anta Diop de Dakar: Dakar*

みを実践するだけの資質・能力、および動機付けを有している訳ではない点を指摘している。

同分析は、現存する先行事例の教訓を系統的・包括的に取り込むことの重要性を指摘し、現在進行中の「1999年教育課程」の試験的導入と普及が、別の中途半端なカリキュラム導入の前例とならぬように注意を喚起している。

(2) 進級と留年

同国では自動進級制度は不適切であると一般的に認識されており、初等教育でも児童の学習到達度、理解を計測する為に比較的厳しい進級試験を課している¹³。それを大きな要因として初等教育から留年者が発生するのは図 2.10 (2.5.3 節) に示した通りである。また留年問題は社会的・ジェンダー的な問題も孕んでおり、女子、地方在住、及び母／父子家庭の児童の方が、そうでない児童より留年の率が高いという報告もある。

本来は児童の学びのレベルを担保するのが留年制度の目的であるが、次のような問題点が指摘されている。

- 留年基準が不備であり、留年すべきものが実際に留年しているわけではない。学級ごとに留年者率が%で設定される場合が多く、優秀な子が多い学級もそうでない学級もほぼ同数の留年者を出すことがある
- 留年者が、翌年進級することを支えるような仕組みがない
- 学校自体に悪い印象を与え、未就学者を対象とした就学促進の妨げとなりうる

上記のような認識に拠り、小学校では各学年末に実施される進級／卒業資格試験を、2、4、6年生の学年末に減らし、1、3、5年から次学年へは児童進級とする考え方もある。

(3) 年間授業時間

小学校教育に定められた年間授業時間は全日制で 172 日・997 時間、二部制で 500 時間である。小学校の授業は週 5 日制で、学年暦は 3 学期制で 10 月に始まり 6 月に終わる。7 月

¹³ セネガル国の公教育制度は、かつてのフランスの制度を原型としている。旧宗主国時代のフランスの公教育制度は、初等教育においても、将来の指導者育成という側面が強く、厳格な進級試験による学び、達成度の検証が特徴であった。こうした傾向は多くの旧フランス植民地国の教育制度でも観察される。セネガル国では 1 年生の進学試験不合格率と、6 年生の卒業資格試験不合格率が高い。その理由として、1 年生の年度末試験で、小学校への適応力（勉強についていけるかを測る）をみるために、比較的厳格に試験を行うこと、また 6 年生については、中学校の受け入れ容量が限られていることが、高い不合格率の背景にある、との意見も聞かれた。

から9月は夏期休暇となる¹⁴。しかしながら所定年間授業時間が確保されることは稀である。授業開始時間の遅れ、事実上の休業期間開始の前倒しや、宗教行事、人事異動後の後任教員赴任の遅れ等を理由として、実際の授業時間は減少し、全日制では、53日・307時間相当分が減少し、119日・690時間程度であるとの調査結果がある。

(4) 学級規模

表2.9(2.5.1)に示した通り、学級規模の州平均値は、最少が30、最大が46、平均で41である。同じく教員一人あたり児童数は、最少が36.2、最大が52.7、平均で47.8である。同セクター分析は、フランス語圏アフリカ諸国との比較研究事例を示した上で、概ね学級規模が60人を超えると、国際学力比較調査における得点が低下傾向となると指摘している。これを参考に、セネガルではまずは50人以上の学級を標的に定め、その数を少なくする努力の重要性を指摘している。

「教育セクター分析」は、学級規模については、児童一人に割ける時間が増えてよりきめ細かい授業が可能となるという一般論には理解を示しつつ、比較的学級規模の大きい日本、韓国の国際学力試験での好成績を引き合いに、まずは「50人」を目標に学級規模を縮小していくという考えを示している。この「50」という数値は教育省も採用しており、50人以上の学級数の統計を取るなどして、その把握に努めている。ある程度の学級規模抑制がなされた後には、他の投入（教科書、補助教材、児童中心型の授業）により、学力の増進を図る努力が重要である旨指摘している。

(5) 教科書

セネガル国政府は1人3冊（フランス語、算数、理科）の教科書を普及させる方針を明確にし、教科書の無償配布を2003年に開始した。しかしながら、その後の調査によれば、依然として教科書の普及は不十分である。無償配布分に、従来から図書館等に所収されていた分を含めても、児童一人あたりの教科書数は2.2冊であった。平均すると1.5冊が政府による無償配布、0.7冊は保護者による購入分である。

1人3冊の方針にも関わらず、実態では普及が伴っていない理由に、政府による教科書配布制度の効率の低さが指摘されている。同分析は、教育省、各州のIA（11箇所）、さらに各県のIDEN（43箇所）を経るにつれ、当初印刷され配布予定の教科書の内8.6%程度が紛

¹⁴ 通例3学期構成で；1学期：10月1日～12月23日、2学期1月2日～3月25日、及び3学期4月1日～6月30日

1日の授業時間は普通学級に比較すると二部制学級で顕著に短い。標準時間割によれば、前者は一日あたり7時間10分を学校にて過ごすのに対し、後者はその半分程度の3時間半程度に留まる。こうした授業時間縮減を嫌い、教育省は1年生、6年生では二部制学級を避けるように指導している。

失っていると推定する研究事例を紹介している。

2.5.5 所見：初等教育の現状・問題と今回要請案件への示唆

本項では、上記の初等教育の現状・問題に基づき、今回の要請案件が留意すべき諸点を抽出する。まず、上記の概観より、初等教育の就学状況（アクセス）と質は次のように要約出来るよう。

(1) 就学（アクセス）

- 大幅な就学率は改善をみたものの、依然として義務教育としては低い水準にある
- 1年生の入学者率は高い一方で、留年・退学者が多い。低い内部効率が全体の就学率を下げている
- 男女間、地域間、所得レベル間の就学格差が顕著である

(2) 質

- 学級規模に大きな差がある
- 教科書や教材の整備状況にも学校間で大きな差がある
- 採用されているカリキュラムにいくつか種類がある
- また「1999年教育課程」で導入される「児童中心型」では新しい指導法・教授法が必要となる

(3) 今回要請の教員養成事業への示唆

上記に対応し、教員養成への示唆として、以下の諸点を挙げる事ができる。

- 就学率が依然として低い：教員は教室にて直接児童と接する立場にある。今後とも地域にすむ未就学児童の就学促進にあたるのが有用である。特に就学率の低い地域に赴任する場合には、そうした能力・資質を備える必要がある
- 落第が多い：その一方で落第児への適切な対処がなされておらず、また落第基準が適切でない場合がある。教員は、適切な落第基準を設定・運用し、落第児へも勉学・就学意欲を維持するような能力・資質を有する／強化する必要がある
- 施設・設備や教材、教科書の整備状況学校間格差：地域で入手可能な材料による教材作成や、地域の協力を得た授業の実施等、教員は学校に与えられた条件に即して、最大限に効果的・効率的な授業を出来るような資質・能力を有する必要がある

- 施設・設備や教材、教科書の整備状況の学校間格差（2）：小学校現場における教育環境向上が、より直接的な初等教育支援策である。小学校に直接教科書教材等を供与できない場合には、教員の労働環境向上の一環として、小学校で用いる教科書、教材などを EFI に整備することは一案として考えられよう。教科書・教材の整備状況の悪い学校に赴任するボランティア教員は、EFI から教材・教科書を借り出す形とする。これにより、本案件がより直接的に小学校に裨益することができる
- 学級規模には大きな差がある。大規模・小規模のいずれの学級にも、適切な授業法を用いられるよう、知識と資質・能力を教員は備える必要がある
- 小学校毎に異なる教育過程が採用されている可能性がある：教員養成校では最新の教育課程に基づく教員養成が施される。要請対象 EFI の位置する地域において、どの教育課程が採用されているのかを確認・調査することは有用であろう。同時に、漸次的に最新の教育課程を全ての小学校が採用するように、州 IA や県 IDEN に働きかけることも重要である

上記の各点は、本報告書7章「基本設計調査に際し考慮すべき事項」にて再度触れる。

2.6 教員制度

2.6.1 ボランティア教員制度

セネガル国の小学校教員は、教員養成校（EFI）を卒業後、まず「ボランティア教員」として赴任する。公共支出、公務員数削減の中、公務員としての教員採用を避けるための方策として導入された。その後、小学校就学の条件整備の一環として必要な教員数を確保するために、PDEF は起草時（1986年頃）から現在にいたるまで、重要施策の一つとして位置付けている。

セネガル国では、小学校教員としての職業履歴は、小学校教員養成校入学から始まる。ボランティア教員の養成対象となるのは、中学卒業以上の学歴を有し、教員資格をもたないものである。IDEN（県視学事務所）が教育省の作成するボランティア教員割当数に基づき、学生募集をかけ、選抜されたものが EFI の学生となる。卒業後には、採用された IDEN により、各県内の小学校や、視学事務所関連機関等への配属、配置が決定される。卒業した EFI 学生の殆どが、IDEN を通じて就職するのが通例だとのことであった。なお、EFI の卒業資格はセネガル全国で通用するものである。EFI 入学からボランティア教員としての採用までの過程は概ね次の通りである。

- 教育省は毎年各県におけるボランティア教員採用枠を県視学事務所(IDEN)に通達、各 IDEN は割り当て枠に即してボランティア教員志望者を募集する（－9月）
- IDEN は募集者に対し選抜試験を実施する（筆記試験）（10月－11月）
- 各県を所管する EFI にて、合格者は EFI に移り、そこで5ヶ月間の教職課程教育を受ける（1月－5月）¹⁵
- EFI 卒業後は、各 IDEN が正式にボランティア教員として採用し、配属先が決定される。IDEN はボランティア教員向けの現職研修も行うことがある

毎年の教員退職者や、小学校へのアクセス向上に応えるため、教育省は毎年 2,500 人程度の教員を採用するとの方針を有している。ボランティア教員の割り当ては、「本割当」「予備割当」があり、その合計人数が EFI にて学んでいる。2003/04 年の EFI 毎のボランティア教員養成数（EFI 学生数）の割当数をに示すと、次表 2.10 の通りである。

表 2.10 : EFI（小学校教員養成校）の学生数（2004月1日現在）

EFI	予備割当			本割当			就学前教育	総計
	フランス語	アラビア語	合計	フランス語	アラビア語	合計		
St. Louis	141	0	141	300	0	300	0	441
Louga	125	71	196	165	50	215	0	411
Thiès	160	40	200	180	105	285	8	493
Dakar	188	0	188	50	0	50	23	261
Diourbel	123	0	123	185	0	185	7	315
Kaolack	0	0	0	335	46	381	0	381
Kolda	0	0	0	345	0	345	0	345
Ziguinchor	88	0	88	240	0	240	0	328
Total	825	111	936	1,800	201	2,001	38	2,975

資料：教育省初等教育局教員養成課

EFI 入学希望者（ボランティア教員希望者）は非常に多く、競争率は通例数倍になるとのことであった。EFI 入学の要件は中学卒業資格（BFEM）であるが、ボランティア教員は人気が高く、バカロレア（大学入学資格試験）保持者の応募も多い。EFI の学費は無償で、学生は在学中に 20,000CFA/月の奨学金を受け取る。

また、EFI 一校の定員は 300 人だが、教員養成需要に応えるため、それを上回る学生数を受け入れている。毎年のボランティア教員養成数を定めるのは教育省であるが、定員を上回る割当をやむを得ず行っているとのことである。EFI ですら 60－70 人の学級規模は珍し

¹⁵ 構造調整以降の新規世界銀行融資を受ける際の条件の1つとして、公務員（給与）費用の削減が含まれている。セネガル国の既定によると、6ヶ月の教職課程とすると、EFIの学生が公務員として数えられる。その場合、EFI学生に支払う給与などの費用が公務員給料として勘定され、公共支出削減の基調に反する。かような状況を避けるために、仕方なく研修期間を5ヶ月間程度に限定している、との説明があった。

くないとのことである。定員超過による、授業の効率や効果の低さへの心配・懸念は各所で聞かれた。

ボランティア教員制度に関しては、その教職課程期間が短いこと、既存の小学校教員養成学校における学生受け入れ人数が過多の状態にあることに留意して、今回要請案件の形成にあたる必要がある。その留意点、注意点については本報告書 2.8「教員制度の現状・問題と今回要請案件への示唆」、および 7.3「技術協力等の必要性」にて再度触れる。

2.6.2 教員の雇用形態

上記のボランティア教員を含め、セネガルには契約教員、准教員、正教員の4つの正規（フルタイム）雇用おおまかな類型がある。その概略は次表に示した通りである。

表 2.11：セネガルにおける正規教員の雇用形態

	ボランティア教員 Enseignant Voluntaire	契約教員 Maitres Contractuels	准教員 Instituteur Adjoint	正教員 Instituteur
登用要件／必要な勤務経験	BFEM（中学卒業資格）以上保持者でEFIに入学・卒業したものの	ボランティア教員として2年勤務	契約教員として2年勤務、その後CAEP試験に合格	契約教員として2年勤務、その後CAP試験に合格
人事権	IDEN 県視学事務所	IA 州視学事務所	IA 州視学事務所	IA 州視学事務所
赴任可能先	県内	州内	国内	国内
採用・登用枠	教育省が各IDENの各年の採用枠を設定	ボランティア教員として2年勤務すると、自動的に契約教員に移行	要件を満たす者が空席公募に応募し、合格すると登用	要件を満たす者が空席公募に応募し、合格すると登用

ボランティア教員から契約教員への切り替えは、教員が拒否しない限り殆ど自動的に手続きされる。一方契約教員から准教員、正教員への登用は自動的ではなく、受験するには教員の職業的資格（CEAP（小学校教員職業資格）：*Certificat Elementaire Aptitude Professionnelle*、CAP（教員職業資格）：*Certificat Aptitude Professionnelle*）を有するもののみが登用の対象となる。同資格試験は毎年実施される。次表に小学校の教員数（表 2.12）雇用形態別の教員数をそれぞれ示す（表 2.13）。ボランティア教員が既に全体の2割強を占めていることが分かる。

表 2.12 : 小学校教員数 (2002/03)

州/IA	私立			公立			合計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
IA Dakar	833	1,836	2,669	1,552	2,328	3,880	2,385	4,164	6,549
IA Diourbel	10	57	67	330	1,050	1,380	340	1,107	1,447
IA Fatick	26	68	94	348	1,587	1,935	374	1,655	2,029
IA Kaolack	20	79	99	461	1,910	2,371	481	1,989	2,470
IA Kolda	11	27	38	273	2,230	2,503	284	2,257	2,541
IA Louga	5	31	36	422	1,343	1,765	427	1,374	1,801
IA Matam	107	2	109	0	729	729	107	731	838
IA St Louis	16	36	52	518	1,525	2,043	534	1,561	2,095
IA Tamba	6	31	37	242	1,332	1,574	248	1,363	1,611
IA Thies	109	237	346	838	2,412	3,250	947	2,649	3,596
IA Ziguinchor	43	89	132	231	1,604	1,835	274	1,693	1,967
セネガル	1,079	2,493	3,572	5,322	18,050	23,372	6,401	20,543	26,944

資料 : *Ministere de l'education* (2003) Niveau National Statistiques Scolaires

表 2.13 : 小学校教員数—契約形態別 (2002/03)

州/IA	正 規 教 員								契約教員 Maitre Contractuer (MC)	補充要員 Vacataire	ボランティア教員 VEN	旧 形 式			合計
	正教員 Instituteur (I)	准教員 Instituteur Adjoint (IA)	「決定権のある准教員」 Instituteur Adjoint Decisionnaire (IAD)*	准教員研修生 Instituteur Adjoint Strategie (IAS)	「決定権のある正教員」 Instituteur Decisionnaire(ID)	Indeterminé (身分未定)	Instituteur Stagiare (IS)	MEM				MON	MOSA		
IA Dakar	2,596	2,027	20	620	51	698	306	147	7	59	12	2	4	6,549	
IA Diourbel	337	259	16	4	6	11	1	341		448	19	4	1	1,447	
IA Fatick	400	332	25	30	20	4	7	510	0	657	26	12	6	2,029	
IA Kaolack	619	553	20	17	15	29	12	571	0	610	17	4	3	2,470	
IA Kolda	432	407	27	1	11	32	9	737	0	855	29	1	0	2,541	
IA Louga	316	246	42	4	20	2	1	511	0	640	15	4	0	1,801	
IA Matam	81	79	7	0	5	2	0	238	0	412	13	1	0	838	
IA St Louis	592	319	19	5	18	7	10	406	0	697	19	3	0	2,095	
IA Tamba	152	185	81	3	25	7	3	555	0	586	10	3	1	1,611	
IA Thies	1,395	716	11	39	14	40	48	519	0	778	27	6	3	3,596	
IA Ziguinchor	531	405	17	45	7	24	24	418	0	476	15	4	1	1,967	
セネガル	7,451	5,528	285	768	192	856	421	4,953	7	6,218	202	44	19	26,944	
	27.7%	20.5%	1.1%	2.9%	0.7%	3.2%	1.6%	18.4%	0.0%	23.1%	0.7%	0.2%	0.1%	100.0%	

(注) 「決定権のある(准)教員」は: 「決定権のある教員」の定義は、「職業免許の所持者であるが、年齢制限(満35歳)のために正規公務員採用条件を満たすことのできない者 (*Les decisionnaires sont titulaires de diplomes professionnels mais, frappees par la limite d'age (35 ans revolus), ne peuvent pas satisfaire aux conditions de titularisation dans la fonction publique*)

資料 : *Ministere de l'education* (2003) Niveau National Statistiques Scolaires

2.6.3 教員の採用と配置

本報告書 2.2.2 「教員養成に関する方針」で紹介したとおり、セネガル国では1つの州に1つのEFIを設置し、地域の教員を地域で育成する方針が取られている。EFI 学生は IDEN が教育省割当枠にそって募集・選考され EFI に入学し、卒業すると IDEN（県視学事務所）採用のボランティア教員として赴任先が決定する。地方分権化後の現在、小学校教員の採用・配置は州視学事務所の担当事項である。

セネガル全域での教員一人あたり児童は 47 人で（表 2.9）、全般的な教員不足の状態にあるが、加えて教員の配置も適正でない場合がある。学校密度・人口密度の違いにより、地域によって必要となる教員数は異なるであろうが、それでも州内の学校毎の教員配置における過多・過少は看過できない状況である。例えばダカール市内には 100 人を超える学級もまだ多い。また直接教員の多寡を示す指標ではないが、学級規模は参考となる（教員が1つの学級の全科目を教える）。学級数の3割以上が 50 人以上である。また 50 人以上の学級に学ぶ児童は実に全体の 44% に達しており、当面の目標規模とされる 30-50 人の学級に学ぶ児童数は半数足らずである。

表 2.14 : 学級規模 (2002/03)

	学級			児童数			学級 (%)		児童数 (%)	
	30 人以下 学級	50 人以上 学級	学級数 合計	30 人以下 学級の 児童数	50 人以上 学級の 児童数	児童数 合計	30 人以下 学級 (%)	50 人以上 学級 (%)	30 人以下 学級の児 童数 (%)	50 人以上 学級の児 童数 (%)
Senegal	7,527	9,379	30,750	149,021	571,876	1,287,093	24.5%	30.5%	11.6%	44.4%
Dakar	1,292	276	7,013	23,556	164,045	313,047	18.4%	3.9%	7.5%	52.4%
Diourbel	571	538	1,791	11,438	34,409	73,526	31.9%	30.0%	15.6%	46.8%
Fatick	577	680	2,324	11,785	40,930	96,411	24.8%	29.3%	12.2%	42.5%
Kaolack	1,062	692	3,040	21,533	43,318	115,944	34.9%	22.8%	18.6%	37.4%
Kolda	455	902	2,927	9,917	54,198	128,502	15.5%	30.8%	7.7%	42.2%
Louga	1,155	306	2,083	21,053	19,167	64,696	55.4%	14.7%	32.5%	29.6%
Matam	256	226	957	5,364	14,338	38,586	26.8%	23.6%	13.9%	37.2%
St Louis	665	542	2,412	13,290	31,927	93,438	27.6%	22.5%	14.2%	34.2%
Tambacounda	697	379	2,001	14,197	22,766	73,826	34.8%	18.9%	19.2%	30.8%
Thiès	589	1,597	3,955	12,406	99,375	185,491	14.9%	40.4%	6.7%	53.6%
Ziguinchor	208	801	2,247	4,482	47,403	103,626	9.3%	35.6%	4.3%	45.7%

資料：教育省（2003）Niveau National Statistiques Scolaires, *Enseignement Elémentaire*

准／正教員は国内のどの州にも異動できる。内陸部では学級当たりの教員数が低いにも関わらず（表 2.9）、内陸部で一定程度の経験をつんだ教員が、空席公募や異動申出にて首都圏へと異動する傾向がある。表 2.15 によると、ダカール州、ティエス州等の首都圏・沿岸部では教員入超である一方、ルーガ州、カオラック州、マタム州などの内陸部では出超であり、「内陸から首都圏（沿岸部）へ」という教員異動の傾向が見てとれる。

表 2.15 : 教員の異動元と異動先 (2001-2003)

異動先 \ 異動元	Dakar	Diourbel	Fatick	Kaolack	Kolda	Louga	Matam	Saint-Louis	Tamba	Thiès	Ziguinchor	州外への異動 (2)
Ziguinchor	19		4	7	8			2	2	7	24	49
Thiès	19	1	3	2				1		50		26
Tamba	19	2	7	14	4	4		6	5	10	2	68
Saint-Louis	11		2	1		4		45	1	5		24
Matam	8			1	1	1	3	9	1	5		26
Louga	41	3	4			34	1	13	1	8	1	72
Kolda	14	4	2	3	9	3		6	3	6	8	49
Kaolack	37	7	4	52	2	1	2	2	1	18		74
Fatick	20	6	15	11	1				1	16		55
Diourbel	42	34	1	3		1	1			10		58
Dakar	63	1	3	3	1	1		3		5	1	18
州外からの異動 (1)	230	24	31	45	17	15	4	42	10	90	12	
(1) - (2)	212	-34	-24	-29	-32	-57	-22	18	-58	64	-37	

出典 : DPERS/DAGE/ME, *Centre de Recherches Economiques Appliquees* (2004)
Analyse du Secteur de l'Education (表 9.12)

「1 州、1EFI」の方針はこうした傾向への対処策の一環であるとされるが、一定期間を過ぎると準/正教員となるとどの州にも異動が可能であるのが実情である。地域の教員が当該の地域にて職を全うすることを促し、また地方部・僻地部の教員を確保するための制度整備・向上が重要であろう。今回の要請校には、後背地に広大なへき地部を抱える学校 (EFI マタム、EFI タンバクンダ) も含まれる。本調査では詳細に調査できなかったが、現状の対処策を改善し、必要に応じた僻地赴任手当て、住居整備、昇進条件へき地勤務経歴の組込み等に関わる制度技術上の協力は、一考に値しよう。地方部での教員確保や教育振興策の一例として、日本の僻地教育振興法の概要を次 Box 内に紹介する。

さらに、上記に加え、教員の採用、配置の現況に関連し、ボランティア教員の全員が教職に就くわけではない点に留意が必要である。「ボランティア教員」枠で採用され、実際には IA (州視学事務所) や IDEN (県視学事務所) で事務を執るものもある。せっかくのボランティア教員制度ではあるが、実際に教壇に立つ教員の増加にはあまり貢献していないとの指摘がある。

Box 2.1 : 地方部、僻地部への対処－日本の僻地教育振興法の例

日本における「僻地学校」とは、「交通条件および自然的、経済的、文化的諸条件に恵まれない山間地、離島その他の地域」に所在する公立の小・中学校と学校に付属する学校給食施設を指している¹⁶。僻地教育新振興法ではこうした「へき地」における教育振興を目的として、へき地に勤務する教職員への「へき地手当」の支給、教材・資機材、教職員研修、教職員の住宅建設・幹旋などに対する国による補助を定めている。

表 2.16 : へき地教育振興法による市町村、都道府県、県の役割

行政単位	役割
市町村	教材、教具などの整備、教員研修、その他教育内容を充実するため必要な措置を講ずる。 教職員住宅の建築、幹旋その他福利厚生のため必要な措置を講ずる。 体育、音楽等の学校教育及び社会教育施設の設置。 教職員、児童・生徒の健康管理の適正な実施に必要な措置を講ずる。 児童・生徒の通学を容易にするために必要な措置を講ずる。
都道府県	へき地における教育の特殊事情に適した学習指導、教材、教具等について必要な調査、研究を行い、資料を整備する。 へき地学校に勤務する教員の養成施設を設ける。 関連する市町村の事務の遂行について、適切な指導、助言又は援助を市町村に対して行う。 へき地学校に勤務する教員および職員の定員の決定について特別の考慮を払う。 都道府県は、へき地学校に勤務する教員の研修について教員に十分な機会を与えるように措置すると共に研修旅費その他研修に関し必要な経費の確保に務める。
国	へき地における教育に必要な調査、研究を行い、および資料を整備し、その任務の遂行について地方公共団体に対して適切な指導、助言を行い、また幹旋を行う。

表 2.16 の中で市町村が行う各種施策に対しては、国が補助金を通じてその費用の最大 50%を負担する。市町村教育委員会は予算策定作業の一部として補助金の申請を都道府県に行う。都道府県は市町村による申請内容を審査・調整し、必要な意見を付した上で国に送付する。補助金の交付、返還も都道府県を通じて行われる。

上記に加え、同法ではへき地校に勤める教職員に対し、給料及び扶養手当の最大 25%の範囲で「へき地手当」を支給することを定めている。同手当はへき地認定に応じて都道府県により定められる。

2.6.4 現職教員研修

現職教員研修を担当するのは、州視学事務所 (IA) 現職教員研修局 PRF である。PRF の沿革は中等教育教員の現職研修を主目的として設立された機関である。PRF には視学官資格を有する指導主事 (CPI : *Conseillers Pédagogiques Itinérants*¹⁷) が配置されており、管区内の小中学校に配置された現職教員の指導監督にあたる。しかしながら CPI の配置数は限られている (例 : ルーガ州の初等教育担当 CPI は 2 名)。一つの IA は 300~700 校程度の小学校、1500~3000 人程度の教員を管轄する。少数の CPI の指導監督による現職教員に限界があるのは明らかである。

¹⁶ 当該の学校から、病院、市町村の市役所・役場、郵便局等の公共機関や、市の中心部、都道府県県庁所在地までの交通条件を元に、点数方式で規定され、1 級から 5 級までのへき地認定がなされる。都道府県が認定基準を設定する。

¹⁷ 「西アフリカ基礎教育にかかる基礎調査」では「巡回強化指導員」と訳されている。

実際には現職教員研修活動の中心的な場は、教員自主研究会（CAP：Cellule Animation Pedagogique）である。CAPは複数の学校の教員がグループを構成し、毎年 IDEN に研修計画書を提出して研究会活動を実施する。しかしながら IDEN の予算額も CAP 活動に指導・助言できる人材（特に視学官資格を有する人材）が不足しており、効率的・効果的な研究会活動はなかなか実施されていない。

校長研修については、国際機関の支援の一環としての事業が幾つか実施されているが、制度的・系統的に組織された政府による事前・現職の校長研修はない。

小学校教員養成期間は5ヶ月間しかないため、ボランティア教員として赴任した後の研修の重要性は共有されている。今回養成のあった EFI についても5ヶ月間の現職教員のみならず、秋時間や休業期間に EFI の施設を PRF や CAP の活動に開放するなどは一考に値する。EFI、PRF、CAP の活動の統合化と合理化に貢献するような工夫を、本案件について今後実施される設計調査等と並行して検討し、EFI 施設が広く利用されるように配慮すると、より効果の高い無償資金協力事業となろう。

例えば、ボランティア教員の最初の赴任地が、他の教員の赴任したがる地方部・へき地部の小規模校であることも珍しいことではないとのことである。人口の疎らな地域の小学校では、小規模学級、複式学級で児童に小学校教育を施すことも多い。しかしながら、そうした応用知識や教授法は5ヶ月間での EFI での教職課程では、なかなか学べないのが実情である。そうした赴任後のボランティア教員のニーズや困難にこたえるため、ボランティア教員の赴任後の休み期間を利用した、新任者フォローアップ研修を EFI にて実施するのは一案であろう。

2.7 所見：教員要請制度の現状・問題と今回要請案件への示唆

本調査団の派遣に先立つ準備作業の中で、僅か5ヶ月間の教職課程しか持たないボランティア教員制度は、教員の「粗製濫造」制度であり、従って支援の対象としては妥当でないのではないか、という懸念があった。しかしながら、現地調査の結果、同制度は、1990年代からの非常に厳しい資源的・制度的制約の中で生み出された制度である。セネガル国政府は、少なくとも2015年（EFA（万人のための教育）の達成目標年次）までは、同制度により教員要請を続け、増加する初等教育ニーズに対応する方針である。また、同制度が近年の就学率向上の必要条件であったと広く認識されている。

上記を確認した上で、本節では 2.6 節「教員制度」での概観に基づき、現況・問題点を要約し、今回の要請案件が留意すべき諸点を抽出する。

2.7.1 教員制度の現況・問題点の要点

まず、上記の概観より、教員制度の現況・問題点の要点として以下を認識する。

- EFI（小学校教員養成学校）での教職課程は5ヶ月間と短期間である
- EFIは、学生受入れ今日数を大幅に越えた学生を受け入れている
- 全般的には、教員の配置数は依然として不足している。学級数の3割以上が50人以上、50人以上の規模の学級で学ぶ児童は全体の40%以上である
- 教員の昇進に伴い、移動可能先が広範囲となる。「内陸から首都圏（沿岸部）へ」という異動の傾向は存在する。教員養成の地域化と地域への定着を期す「1州、1EFI」の方針は、現状の教員昇進制度の前には脆弱である
- ボランティア教員の赴任先環境は、学校に応じ多種多様であり、例えば、小規模校に赴任する中には初任当初から校長となるものもある。そうした現場の状況に教職課程では対処しきれないのが通例である。
- 現職教員活動の組織は制度上設置されているが、その活動はそれほど活発ではない

2.7.2 今回要請の教員養成事業への示唆

上記の現況・問題点に即した、今回要請の教員養成校建設事業への示唆点は次のとおりである。

EFIの学級規模：EFIの学級規模は60－70人と大規模である点が、短期間のEFI教職課程を一層困難にしている。今回の要請内容では一般教室数は9室、定員は300人、一学級は30人程度となる。学級規模の面からは「理想的な」規模となる。こうした施設上の利点を最大限に生かし、各EFIの学校像を今後詳細に描くことが、無償資金協力で建設された校舎を最大限に活用することに不可欠である。

ボランティア教員赴任先の多様な環境への対処 (1)：赴任後にボランティア教員は諸々の困難に直面することが報告されている。これをEFIの教職課程の中にも含める試みは有用であろう。授業の一部、あるいは土曜日の課外活動で、より実践的な取り組みを行うことが一案として考えられる。

ボランティア教員赴任先の多様な環境への対処 (2)：上記同様に、新任ボランティア教員を支援するための、「新任ボランティア教員フォローアップ研修」は有用であろう。上記「多

様な環境への対処(1)」とあわせ、ここで想定される研修項目としては、「学校運営」、「小規模／大規模学級運営での教授法、授業技術」「地域の資源を動因した授業作り」等を挙げることができる。

教職課程(EFI)と現職教員研修(PRF、IDEN)の内容一体化：EFI教職課程は5ヶ月間足らずであり、実態としては「教職課程」というよりは「赴任前現職研修」と捕らえた方がこれを理解しやすい。この場合、「赴任前現職研修」と赴任後の「現職教員研修」の一貫性、一体性は不可欠である。しかしながら現職教員研修はほとんど実施されておらず、有名事実化しているのが実態である。今回の要請案件を機に、両者を一体化した、包括的な教員研修モデルを策定・提示することは、本案件にとっても、本案件対象外のEFIにとっても有用な貢献となると思われる¹⁸。

上記の各点は、本報告書7章「基本設計調査に際し考慮すべき事項」にて再度検討・整理する。

2.8 援助動向

2.8.1 我が国の援助実績・将来計画等

セネガル共和国では現在までに「小学校建設計画(第1-4次)」が実施されてきた。4次合計で、106億円余を投じ、426校の1,511教室の改増築、家具資機材の整備を支援してきた。第4次小学校建設計画では、学校施設の維持管理・保健衛生に関するソフトコンポーネントが初めて導入されている。活動内容として、対象校の校長、教員及びそれぞれの管轄のIA、IDENを対象に研修を行った後、児童及び地域住民への訓練/啓蒙活動の実施を行っている。地域住民の動員が高く教育省も高く評価しており、全国展開を図る方策を検討中である。本要請EFI校との連携も視野に入れた協力も十分考えられるであろう。

加えて、2003年からルーガ州にて校長を対象とした研修事業が開始され、JICAはユニセフ、フランスと協働してこれを支援している。

¹⁸「生涯教育」という考え方があるが、「生涯教員養成教育」というコンセプトの下に、EFIとPRF(州IA現職教員研修局)とIDEN(州視学事務所)が共同で、一貫性のある教員養成カリキュラムを策定することを想定した所見である。

表 2.17：我が国の初等教育、教員養成関連分野の支援実績

件名	ダカール	ジョルベール	ファティック	カオラック	コルダ	ルーガ	マタム	サンレイ	タンバ	ティエス	ジガンシヨール	支援内容	支援金額
小学校 建設計画 (第1次)	●											44校の186教室(建替え135教室、増設51教室)、校長室25、便所0棟 家具等、教育機材なし	18.0億円
小学校 建設計画 (第2次)	●									●		155校の512教室(建替え168教室、増設238教室、新設106教室)、校長室126、便所0棟 家具等、教育機材なし	31.58億円
小学校 建設計画 (第3次)	●									●		123校の490教室(建替え128教室、増設164教室、新設198教室)、校長室100、便所0棟 家具等、教育機材なし	31.59億円
小学校 建設計画 (第4次)	●		●	●		●				●		104校の323教室(建替え123教室、増設113教室、新設87教室)、校長室75、便所115棟 家具等、教育機材なし	25.7億円
校長研修						●						<ul style="list-style-type: none"> 教育省編纂の「校長研修ガイドライン」に沿って、州IAに設置した「州技術チーム(IA、PRF、EFI、IDEN、校長等15名から構成)」が、座学と通信(自宅学習)両方のモジュールを開発した。 チューターは35人が現職校長から選任 研修生として参加した校長は約150名 	2003年ー
(今回要請のEFIの位置)	○		○				○			○			

2.8.2 セネガル教育分野におけるドナー協調

各ドナーは、PDEFに即して教育分野を支援しており、それぞれの事業を「アクセス」「質」「マネジメント」の観点で相互に把握している。PDEFは2001年に開始され、2004年はフェーズ1の終了期にあたる。来年(2005年)から開始が予定されるPDEFフェーズ2(2005-2008)に向け、現在PDEF政策書簡(Policy Letter)が準備されており、教育省のタスクフォースとフランスを含む主要ドナーが共同でレビューしている。

フランスは十数名の教育専門家を教育省に配置しており、教育分野を支援するドナーの取りまとめ役、代表的な存在である。対教育省とドナーの窓口的機能を担っている。定例的な全体会合は開催されていないが、適宜必要な時機を捉えてのテーマを絞った会合が催さ

れている。主な参加者は、教育省、フランス（AfD、大使館）、ACDI、アフリカ開発銀行、世界銀行、ルクセンブルグ、北欧開発基金（FND）、UNICEF、「*Pôle de Dakar*」、USAID、EU、および JICA である。

総じてドナー間の協調、連絡は積極的に実践されている。PDEF を基にしたプログラムアプローチは非常に尊重されている。一方で、複数ドナーの資金を共通の口座に振り込むような形での（コモンバスケット方式による）財政支援は実践されていない。

2.8.3 教員養成分野における他ドナーの動向と EFI 無償資金協力事業

主要ドナーは EFI の校舎建設・改修事業を支援する予定を有していない。従って、今回要請対象となっている無償資金協力による EFI の校舎建設・改修との重複危険性は、調査時点では認められない。

一方で、教員研修への支援を行うドナーが幾つかある。引き続き建設・改修の重複危険性には注意を払いつつも、他ドナーによる教員研修事業と（小学校建設を含む）JICA 無償資金協力事業との、補完性・外部性にも着目すべきと考える。そこで本調査では、主要な教員研修分野に焦点をあて、それを包括的・包摂的に把握することに努めた。これを通じ、将来の資金協力事業デザインの際に、相互補完性・外部性を適切に誘引・利用しやすいよう、注意を払った。ここでは、主要な次の4事業を紹介する。

(1) JICA

ユニセフ、フランスと協力して校長研修事業を実施中。ルーガ州で実験的に実施中。教育省編纂の「校長研修ガイドライン」に沿って、州 IA に設置した「州技術チーム（IA、PRF、EFI、IDEN、校長等 15 名から構成）」が、座学と通信（自宅学習）両方のモジュールを開発した。新任校長は座学と通信の両方、それ以外は通信のみを受講。通信モジュールでは、3 ヶ月に一回の割合でチューターによる勉強会が実施される。チューターは 35 人が現職校長から選任される一方、研修生として参加した校長は約 150 名である。本年度（2004 年度）に研修生数を 600 名程度にまで増加させる構想がある。本事業は教育行政の地方分権・分散化の潮流を踏まえて計画され、同潮流に整合した、地方（州）主導の研修実施・運営モデルの社会実験としての側面も有する。

(2) フランス

2005 年より開始予定の「教育の質向上プロジェクト」を計画中。3つのコンポーネントの内1つ（コンポーネント2）で、全ての EFI、及び EFI 教員に対する事業を現在検討中である。分野としては、

- (1) フランス語「による」教科教授法
- (2) (教科としての) フランス語「の」教育
- (3) 理数科教育の充実

を対象とし、活動としては、

- (1) 教材開発 (EFI、PRF、小学校)
- (2) 学校開発プロジェクト (*Projet d'Ecole*) による機材納入 (*Mediatique* (マルチメディア教室) 中心)、及び
- (3) EFI 教員の研修

を構想している。2005年10、11月頃までにプロジェクトの詳細デザインを決定する予定。

(3) カナダ (CIDA)

PDEF フェーズ1に合わせた教育財政支援 (2,500万カナダドル) を実施し、その資金の一部は PAVE (*Projet d'Appui aux Volontaires de l' Education*—ボランティア教員支援事業) に拠出され、によるボランティア教員の福利厚生向上活動の資金源となっている。PAVE ではボランティア教員向けの共済組合設立やボランティア「手当」の増額を支援 (政府支給の5万 CFA に CIDA が1万 FCAF を上乘せ)。既存の教員養成校8校に対して教材・機材の供与 (図書1600冊、PC20台、複写機1台、印刷機1台が1校あたりの標準)。PDEF フェーズ2の財政支援 (5,000~6,000万カナダドル) も予定されているが、その内容はセネガル政府の決定事項となるため、現時点では明らかになっていない。

(4) 世界銀行

PDEF フェーズ1向け融資 (2000年~2004年) では小中学校の校舎建設・改修 (建設1,000教室、改修600教室)、学校改善プロジェクト (約1,600校対象)、教科書購入、州・県視学事務所職員の研修等を支援してきた。フェーズ1での融資総額はUS\$約5,000万である。現在、PDEF フェーズ2向けの融資を構想中 (US\$約7,500万) であるが、現在は他ドナーが支援/形成中の事業の「残り」を支援する姿勢を示している。教員研修に対する特段の積極性、消極性は無い。

上記を含め、今回調査を通じて確認された教員研修分野の諸事業の動向について次表頁に示した。

表 2.18：他ドナーの初等教育、教員養成関連分野の支援

ドナー	件名	支援内容	時期、支援金額
フランス	教育の質向上プロジェクト	以下の3つのコンポーネントからなる ●コンポーネント1：EFI 支援 ●コンポーネント2：公教育運営改善（マネジメント能力向上） ●コンポーネント3：プロジェクト運営 このうち、コンポーネント1では、 (1) フランス語「による」教科教授法 (2) (教科としての) フランス語教育 (3) 理数科教育の充実 の3つの分野を対象に、以下の活動を構想している (1) 教材開発（EFI、PRF、小学校） (2) 学校開発プロジェクト（ <i>Projet d'École</i> ）による機材納入（ <i>Mediatique</i> （マルチメディア教室）中心）、及び (3) EFI 教員の研修 2005年10月か11月頃までにプロジェクトの詳細デザインを決定する予定。	2005年～ 500万 ユーロ
フランス (AfD)	ダカール州小学校改善	ダカール州内の小学校の建設・改修と教員研修事業	N.A.
カナダ (CIDA)	PAVE (教育財政支援フェーズ1)	PDEF フェーズ1に合わせた教育財政支援（2,500万カナダドル）を実施し、その資金の一部は PAVE (<i>Projet d'Appui aux Volontaires de l'Éducation</i> —ボランティア教員支援事業) に拠出され、ボランティア教員の福利厚生向上活動の資金源となっている。以下の活動がある ボランティア教員向けの共済組合設立 ボランティア教員「手当」の増額（政府支給の5万 CFA に CIDA が1万 CFA を上乗せ） ボランティア教員赴任時の支度金貸し付け制度 教員養成校8校に対して教材・機材の供与（図書1600冊、PC20台、複写機1台、印刷機1台が1校あたりの標準） 事業当初に設立済みの EFI6校にミニバスの供与、主に課外活動向け。	～2004年 約2,500万 カナダドル (総額)
カナダ (CIDA)	教育財政支援フェーズ2 (予定)	現在計画・調整中。内容はセネガル政府の決定事項となるため、現時点では明らかになっていない。	2005年～ 5～6,000万 カナダドル (総額)
Pôle de Dakar	N.A.	<i>Pôle de Dakar</i> はフランス外務省と UNESCO ダカール事務所の共同事業。アフリカ諸国の教育政策・制度にの地域研究を行う。設立当初はセネガルとの直接の交流はなかったが、2003年に教育大臣から政策支援・助言をするよう正式に依頼された。セネガル政府は、PDEF フェーズ2向けの「政策書簡」を下書きしたが、その討議へのドナー側の一員として、より積極的に PDEF に関与。教育省大臣官房と計画・改革局には、十分な教育計画能力がないと憂慮。	N.A.

ドナー	件名	支援内容	時期、支援金額
世界銀行	PDEF フェーズ1 融資 (SN-3333)	世界銀行は PDEF フェーズ1 向け融資 (2000年～2004年) では小中学校の校舎建設・改修、教科書購入、州／県視学事務所 (IA/IDEN) 職員の研修等をしてきた。融資総額は US\$ 約 5,000 万である。 <u>教室建設・改修</u> ：タンバクンダ、ファティック、サンルイ、コルダの合計建設 1,000 教室、改修 600 教室を対象 <u>「学校プロジェクト」</u> ：学校プロジェクト「Project d'Ecole2」は、学校に設置された委員会作成・提案する計画に沿って最大 150 万 CFA フランを供与する補助金事業である。図書室の拡充や学校の教室で行う現職教員研修事業などが支援されてきた (タンバクンダ、ファティック、サンルイ、コルダの約 1,600 校対象) <u>二言語教育導入支援</u> ：また民族語・地域語 (Langue Nationale) とフランス語による二言語教育 (小学校 1,2 学年) の実験的導入も支援している。全国から約 100 校をパイロット校に選定。 <u>IA/IDEN 職員支援</u> ：実習型の職員研修を支援。IA に会計官と特別会計を配置し、IA 独自の計画と予算執行を実践する。中央集権的な教育計画・財政制度から地方分散的なそれへと移行するのを支援することを目的とする。全ての州を対象とする。	2001年～ 2004年、 US\$50Mil.
世界銀行	PDEF フェーズ2 融資	現在、PDEF フェーズ2 向けの融資を構想中であるが、現在は他ドナーが支援／形成中の事業の「残り」を支援する姿勢を示している。教員研修に対する特段の積極性、消極性は無い。	2005～ 2008年 US\$75Mil 程度
世界銀行	PDEF フェーズ3 融資		2010年～ US\$45Mil
世界銀行	西アフリカ地域 教員養成制度レ ビュー	セネガルを含む西アフリカ地域における教員養成制度のレビュー。西アフリカについては高等師範学校 (ESN) の制度が調査の対象となった。暫定版の報告書を電子ファイルにて入手済み。	2004年 金額不詳

2.8.4 他ドナーとの協力・協調の方向性

校舎建設のみを支援しても、EFI の適切な運用は担保されない、との認識は、教育支援に関与するドナーの共通した認識である。制度・組織の設立・改善や、研修 (キャパシティ・ビルディング) も校舎と同等に重要な教育投入である点を捉え、無償資金協力を技術的協力を組み合わせた、プログラムのアプローチにより今回要請案件に対処するのが望ましい。

本 EFI 無償資金協力事業の今後の進捗の際には、校舎建設・資機材供与においても、技術協力的な支援についても、フランスが「教育の質」の面で、カナダ「ボランティア教員の福利厚生」の面でそれぞれ知見を蓄積してきている。他ドナーと共同して活動にあたる場合には、この2者が共同相手としては最適であろう。フランスとはすでに JICA「校長研修」で協力の経験がある。一方、世界銀行が PDEF フェーズ2 向けの融資を計画中であるが、内容は未定であった。基本設計時に再度、その内容について確認必要がある。

その他、関連する有用情報、留意点として、以下を挙げる。

(1) 無償資金協力：校舎建設

EFIの校舎建設においては、JICAのみが積極的であり、現時点では要請対象の校舎建設に重複の懸念はない。校舎建設にかかる知見・経験・教訓を有するドナー機関は確認されなかった。国際機関、外国援助機関は、EFIの校舎建設（無償資金協力の主要部分）を支援対象とする計画・意向を有していない。なお、世界銀行支援により、1970年代にEFIティエス、80年代にEFIルーガが建設されたが、本案件の参考とするには時代が古過ぎる。本報告書第4章「施設・設備の内容」も参照されたい。

(2) 無償資金協力：機材・教材供与

無償資金協力対象校においては、フランスによる機材・教材供与が予見される。フランスは2005年に開始予定の「教育の質プロジェクト」で、全てのEFIを対象に資機材供与の計画がある。詳細は未定であるが、本要請案件対象校も同プロジェクトで対象からは外れていない。本案件の実施が決定された時点で、重複調達を避けるため、どのような資機材がフランスにより供与されるのか確認する必要がある。また、同プロジェクトの調達進捗は、本無償資金協力事業より先行する見込みである。事業執行上の実務的なノウハウや、最新の市場動向情報を得ることもできよう。同様に、世界銀行、カナダ（PAVE）も資機材調達の経験がある。これらもEFIに適した資機材内容を検討する際には有用な接触先である。

(3) 技術協力

無償資金協力対象校においては、他ドナーとの共同による技術協力活動等を実施することが考えられる。前節2.9.3で紹介したとおり、フランスは全てのEFIの教員を対象とした研修事業や、EFI向けの教材作成を2005年開始の「教育の質プロジェクト」にて計画している。時期が合えば、本無償資金協力事業対象校において、例えば、EFI教員研修や、教材開発を日本側と共同で実施することが可能であろう。共同の是非を含め、共同の詳細な形態・手法は基本設計調査と並行してなされようが、JICA「校長研修」における共同形態（JICAが研修メカニズムを、フランスが研修マテリアルを担当する緩い分担）は一つの実績として参考になる。これにより、方法論、手法の統一を図ることにより、EFIや、PRF、IDEN、およびボランティア教員等に無用な混乱を与えないことが不可欠である。また、フランスは十数名の専門家を教育省各局に派遣している。現在教育省に専門家を派遣しているのは日本とフランスだけであり、その優位性を生かすという観点からも、フランスとの協力は不可欠である。

(4) 技術協力

カナダ支援による「PAVE（ボランティア教員支援事業）」は、フェーズ2でも継続される見込みではあるが、その詳細は定かではない。基本設計時に再度、その内容について確認する必要がある。

第3章 プロジェクトの実施体制

- 3.1 沿革と役割
- 3.2 組織体制・規模
- 3.3 小学校教員養成校（EFI）の教職課程
- 3.4 財政状況・予算計画
- 3.5 卒業生の進路状況等
- 3.6 各教員養成校が抱える課題と将来計画

第3章 プロジェクトの実施体制：対象小学校教員養成校の現状

後述の用に、調査着手時と現地調査時とで要請対象校に変更があった。本章では、本調査にミニッツにて確認された、先方の要請が確認された4候補校（EFI ダカール、ファティック、マタム、タンバクンダ）を対象とした場合を想定し、プロジェクトの実施体制に関連した現況を記す。

3.1 沿革と役割

要請のあった4校（EFI ダカール、ファティック、マタム、タンバクンダ）の教員養成校は、1州に1つのEFIを設立する方針に基づいて選定されている。即ちそれぞれダカール州、ファティック州、マタム州、タンバクンダ州における小学校教員養成を担う。それを所管するのはEFIダカールの場合はルフィスク市1視学事務所（IDEN）、その他はそれぞれの州視学事務所（IA）である。

EFIダカール、EFIファティックは最近新設された小学校教員養成校である。前者は2003年10月に生徒の入試があり2004年1月に授業が開始、後者は2004年10月に最初のボランティア教員候補者（EFI入学希望者）を募る。一方、EFIマタムとEFIタンバクンダの開校時期は未定である。なお、マタム州は最近サンルイ州から分離して設立された新しい州である。

上記のような経緯より、今回の要請校については、「通例のEFIと同じ」という以外には、学校像が定まっていない。今後の設計調査と並行し、少なくとも次の観点からこれら要請校の学校像を定めていくことは、無償資金協力で建設された校舎を最大限有効に活用するために不可欠である。

- EFI学生がいないう時期（通例7月－10月頃）の校舎活用：現職教員研修（PRF、IDEN）等との連携
- 無償資金協力で建設し得る建物・施設を生かした要請EFIの機能
- EFI網（調査時点では、11校から構成）の中での、要請EFIの特色（例：他校に比較した際の「得意分野」）

3.2 組織体制・規模

EFI の組織における幹部人員は、校長 (*Directeur*)、教務主任 (*Directeur des Etudes*)、及び総務主任 (*Intendant*) で、幹部には秘書 (*Secrétariat*) が配置される。教務主任は、教員や、学監 (*Surveillant (e) Général (e)*)、看護師 (*Infirmier (e)*)、ソーシャルワーカー (*Assistant (e) Social (e)*)、図書館司書 (*Bibliothécaire*) の上司である。総務主任の下には主任補佐と会計役 (*Comptable des matières*) が配置される。なお、施設・設備の維持管理に関して、用務員や修理工の手配や業者との連絡・折衝等にあたるのは総務主任である。

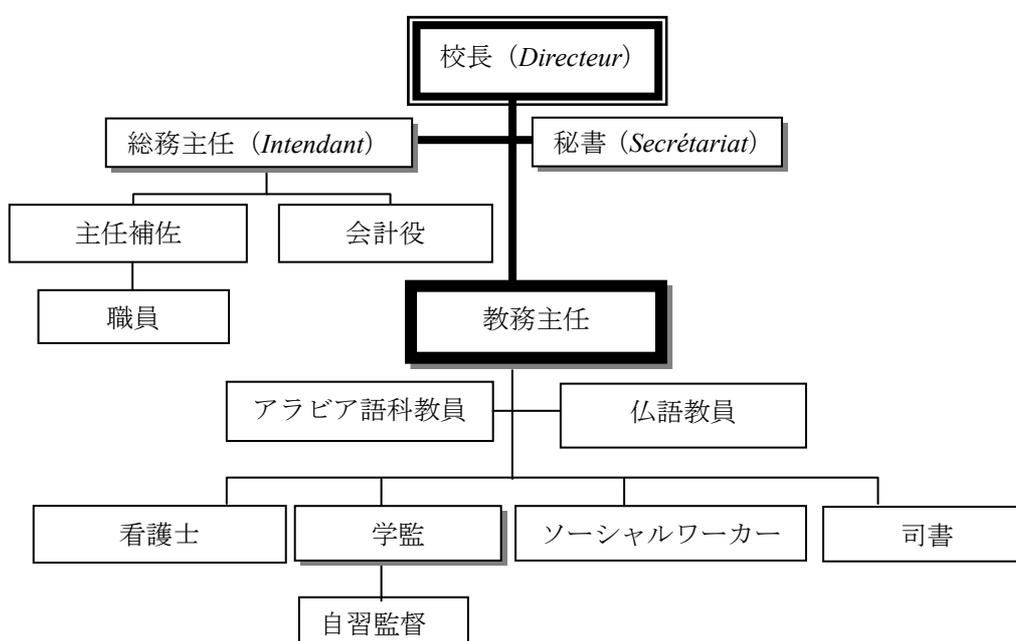


図 3.1 : EFI組織 (雑型)

今回要請のあった4校のEFIの内、EFIダカールの学校組織は、11人の教員(常勤4人、非常勤4人)、秘書2人、その他(運転手、用務員等)5人の陣容である(生徒数は約260人)。文書上はEFIファティックも設立済みであり、教員は2004年の人事異動(7月-9月頃)にて配置される予定で、早急に内示・打診を開始するとのことであった。一方、EFIマタム、EFIタンバクンダの開校時期は今後決定されるとのことであった。次回調査時には、その開校スケジュールにつき再確認する必要がある。

学歴や経歴の要件も高く設定しているが、通例EFIの校長の空席公募には多くの募集がある。また小中学校や高校とは異なり、EFIは教育機関としては校数が少なく高い地位にある。このため校長の選定は高いレベルでの競争となるため、資質・能力に問題のある校長

が選定される危険性は少ないとのことであった。一方で懸念されるのは、EFI で教える教授陣である。経験をつんだ正教員は EFI の教授に応募することができると同時に、高等師範の卒業生も EFI の教授になれるとのことであった。必ずしも最新の教育課程の動向や、教授法に通暁しているわけではないので、EFI の教授陣を対象とした研修事業は一考に値する

一方、一般に EFI を管轄するのは該当地域の州視学事務所 IA である。今回の対象 4 校の EFI ファティック、EFI マタム、EFI タンバクンダも IA の所管となる見込みである。一方で EFI ダカールはルフイスク 1 市視学事務所が所管する¹⁹。

3.3 小学校教員養成校（EFI）の教職課程

3.3.1 小学校教員養成校（EFI）の教職課程

EFI 入学の最低学歴要件は中学校卒業資格（BFEM）の保有者であることである。こうした学生に対し 5 ヶ月間の教職課程を EFI では施す。その概ねの日程は次の通りである。

- 10月－12月 学生採用（各 IDEN）
- 1月 授業開始
- 2月－3月 教育実習 1
- 4－5月 教育実習 2
- 5月 課程修了
- 7月－9月 異動
- 10月 小学校での勤務開始

EFI の教育課程は、3 つの分野について身に付けるべき能力（コンピテンシ）を軸に既述されている。3 つ分野とは、「1. 教育の知識と授業能力」「2. 環境、地域住民と持続的な開発」「3. 調査と報告能力」である。教室内の授業に直接関係する「1」や、学校事務に関係する「3」に加え、地域との協働にかかわる「2. 環境、地域住民と持続的な開発」が含ま

¹⁹ EFI ダカールを所管するのは、州視学事務所（IA）ではなく、ルフイスク 1 市視学事務所（IDEN ルフイスク 1）だとのことである。IDEN ルフイスク 1 は、所管する小中学校の数が 30 校である一方で、初等教育を担当する視学官資格保有者が 2 人配置されている。開設準備の時期から EFI ダカールに携わってきている一夫、市政府も同校の誘致に積極的であったとのことである。また、どの EFI 学生の教育実習先としてふさわしい学校、EFI 学生を受け入れる有能な現職教員を把握しているとのことであった。本調査では、IDEN ルフイスク 1 の EFI ダカール所管能力を否定するような情報や所見を有していないが、今後の調査を通じ、他の IA と同様に、IDEN ルフイスク 1 の EFI 所管能力を継続的に確認することは有用である。

れている点が特徴的である。分野と基本的能力（*Compétence de base*）は表 3.1 に示したように記述されている²⁰。

表 3.1 : EFIの教職課程を通じて身に付けるべき「基本能力（コンピテンシ）」既述

Domainnes 分野	Competences de Base 基本的能力
Domaine I: Pédagogie et Didactique 教育の知識と授業能力	C.B1 (初等 or 就学前課程の) 普通学級、複式学級、大規模学級などの状況にそれぞれ見合った年間授業計画を、現行の様々なカリキュラムに基づき作成できる
	C.B.2: 学校現場の人材やコミュニケーションの状態に即して、体系的に授業を実施できる
	C.B.3: 児童の学習・到達レベルや環境に即して、適切な教育媒介（同僚・指導職の補助、AV 機材）を活用した授業を実施できる
	C.B.4: 最低1つの地域語の読み書き・教授法をマスターする
Domain II: Environnement – Population et Développement Durable 環境、地域住民と持続的な開発	C.B.1: 地域住民や環境の抱える問題に対して、地域を巻き込んだ解決策を策定することができる
Domain III: Documentation et Recherche 調査と報告能力	個人や環境の問題について調査し問題解決することができる

EFI の授業は、毎年1月に始まり5月には終了するのが通例である。前年の10月－12月の時期は、学生専攻の時期である。EFI における時間割の例を表 3.2 に示す。通例授業は月曜から金曜日までで、特別活動がある場合には土曜日に開催されることが多い。

表 3.2 : EFIの時間割の例（EFIファティクの例）

	月	火	水	木	金
0800-0900	Français フランス語	EPS 保健体育	Français フランス語	P.General 教育学	EPS 保健体育
0900-1000	Français フランス語	EPS 保健体育	Français フランス語	P.General 教育学	EPS 保健体育
1000-1100	Math 算数	Eveil 「気付き」 「覚醒」	IRA	Psychologie 心理学	P.General 教育学
1100-1200	Math 算数	Eveil 「気付き」 「覚醒」	IRA	Psychologie 心理学	P.General 教育学
1200-1300	Eveil 「気付き」 「覚醒」	Législ/Déonto 教育法制、 職業倫理			
1300-1355	Eveil 「気付き」 「覚醒」	Législ/Déonto 教育法制、 職業倫理			

²⁰ それぞれの基本的能力（*Compétence de base*）は、さらに「能力を身に付ける目的」「（能力を測る）観点」「（能力を測る）指標」について、フランス語原文では A4 紙で 14 ページに及ぶ既述がなされている。5ヶ月間の課程の分量としては非常に多い。評価指標の数は膨大であり、律儀にこの指標に即して学生評価するのは、事実上不可能であるように考えられる。この観点からも、EFI 卒業後の現職教員研修を通じた、恒常的な教員能力の維持・向上は不可欠である。例えば JICA が特にボランティア教員を対象とした活動を支援するのは、有用で、かつ無償資金協力事業との整合性が非常に高い。

	月	火	水	木	金
1355-1430	昼休み				
1430-1500	Ed. Artstique 芸術教育	Math 算数			
1500-1630	Ed. Aristitique 芸術教育	Math 算数			

EFI では5ヶ月間の中に教育実習も実施される。EFI ダカールでは次のような3構成からなる教育実習を行っている。

- 1) 小学校での授業観察：2週間程度
- 2) 小学校の受入教員と協働で、授業の一部を担当
- 3) 授業準備と実施

2) と3) はあわせて2週間程度を予定しているとのことであった。調査団がEFI ダカールを訪問した時点（2004年4月）では上記の「(2)」の教育実習の期間中であった。

3.3.2 小学校教員の教職課程の孕む問題点

本調査団による聞き取り調査によれば、EFI における教職課程が孕む問題点として、以下のような諸点が指摘された。

- EFI 教職課程は、ボランティア教員制度以前に作成された小学校教員養成用の教職課程をベースにしており、その分量が多すぎる
- EFI 教職課程の各校での適用のされ方が画一的で、地域の事情に即した内容と成っていない
- 小学校の新教育課程（1999年教育課程）実践で求められる自動中心型の学習指導法や、地域の資源や環境を生かした授業計画の策定、地域で入手できる教材の作成実習などが、EFI 教職課程で実践されてはいない
- 学校自身による開発計画策定能力など、学校運営手法等が、内容に組み込まれていない
- 上記のような、技術・技能を教授するに十分なEFIの教員が不十分である
- 教職課程が5ヶ月間の短期間では、有能なEFI学生と、学び・習得の遅い学生の間、教員としての資質に格差があるまま、教員として赴任してしまう
- EFI における教職課程期間が非常に短く、それを補う現職教員研修は非常に重要にも拘わらずその機会是不十分である。現存の現職教員研修の殆どは国際機関の

支援により実施されているのが実情であること

教職課程の適正化のためには、まずは、5ヶ月間という短期間に即した、EFI 教職課程の見直しが不可欠であろう。5ヶ月間の教職課程にて、必ず習得すべき技能・知識について優先順位をつけ、限られた時間を有効活用する。また各地の事情に応じて必要となる技能・知識（例：小規模学級、大規模学級、二部授業、等）についても再度検討し、教員が赴任後に直面する困惑を最小限にとどめるような工夫が必要である。5ヶ月間という限られた時間資源を最大活用するためには、EFI カリキュラムをいわば「選択と集中+多様化」という観点から再度点検することが不可欠であろう。

3.4 財政状況・予算計画

今回要請のあった4校の内、3校のEFI 予算は、財務省資料では入手できなかった。EFI ダカールは新設校（2003/4年度開設）で、財務省の2004年度予算計画では対象とならなかったためである。同様に、EFI カオラックが2002/3に開設された当初も、財務省の2003年度予算では予算措置がされなかった。いずれの場合も、教育省の持つ予備予算（補正予算）にて必要経費を支出したとのことであった。

表3.3に既存のEFI 予算を示した。予算は、EFI 学生の割当数と、配置されている教職員数を基に、算定式でほぼ自動的に計算される。2004年を見ると、概ね総額で100-200百万CFAフランの予算がEFIに拠出されている。人件費がその殆どを占めており、施設の維持管理が若干懸念されたが、その一方で、既存校の施設の維持・管理状況は概ね良好であった（4章、5章参照）。

表 3.3 : 既存のEFIの予算 (2003、2004年度)

CFA	金額			割合 (%)		
	人件費	運営経費	合計	人件費	運営経費	合計
2003						
EFI Germaine LEGOF Thies	163,121,000	6,657,000	169,778,000	96.1%	3.9%	100%
EFI William PONTY Kolda	140,487,000	6,999,000	147,486,000	95.3%	4.7%	100%
EFI St Louis	173,693,000	8,717,000	182,410,000	95.2%	4.8%	100%
EFI Louga	104,799,000	7,411,000	112,210,000	93.4%	6.6%	100%
EFI Kaolack	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
EFI Ziguinchor	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2004						
EFI Germaine LEGOF	168,238,000	6,657,000	174,895,000	96.2%	3.8%	100%
EFI William PONTY	146,489,000	6,999,000	153,488,000	95.4%	4.6%	100%
EFI St Louis	130,116,000	8,717,000	138,833,000	93.7%	6.3%	100%
EFI Louga	110,237,000	9,411,000	119,648,000	92.1%	7.9%	100%
EFI Kaolack		4,500,000	4,500,000	0.0%	100.0%	100%
EFI Ziguinchor		4,400,000	4,400,000	0.0%	100.0%	100%

資料：教育省総務設備局

制度上、予算計画時に開校「予定」の学校に財務省は予算をつけられないとのことである。開校と同時に必要となるのは校長と幹部教職員の任免で、その経費教育省の予備予算から拠出されるとのことであった。任命予算執行の遅れが影響で、EFI の活動に悪影響を与えたという例は聞かれなかった。教育省総務局局長に確認したところ、国際協力事業の場合には、財務省は別の予算勘定があるため、必要な措置を講ずることができるとのことである。その際には、迅速に意思決定をするために、責任者である総務局長と直接協議するのがよい、とのことである。

なお、上表に示された通り、建物維持管理費は一律 4-10 百万 CFA フラン程度、日本円で 80-200 万円程度 (1CFA フラン=0.2 円) が各校に拠出されている (水道、光熱費、その他の消費経費を含む)。その一方で、後述するように、今回要請のあった EFI の建設費用は推計約 2 億-2 億 8 千万円²¹程度である。各年に必要な維持管理費を、その 2.5%-3%として前提条件に設定すると各年に必要な建物維持管理費は、500 万円-900 万円程度と見積もられる。こうした維持管理費は、概ね竣工後 3 年目以降に必要とされる。

上記は一つの推計に過ぎないものの、既存校と同水準維持管理費拠出では、建物の機能を竣工当初と同レベルには維持できない可能性が予見できる。必要となる維持管理費は、今後の詳細設計・計画を経て推計されるべきものである。上記推計を精査の後、必要であれば次段階の調査の早い時点で、上記のような予見を先方政府に参考情報として示し、必要な将来の維持管理費拠出について、先方政府の確約を得ることが不可欠である。

²¹ 本報告書 6.8 「プロジェクトの概算事業費」を参照

3.5 各教員養成校が抱える課題と可能な対処策

一部記述内容と重複するが、今回要請案件の実施にあたって、予見される問題点は、次の諸点がある。

- 対象候補4校の内、2校（EFI マタム、EFI タンバクンダ）は学校が未設立であること
- 「1州、1EFI」により形成される「EFI網（11校から構成）」の中で、対象候補4校の特色が不明であること
- 既存校と同水準維持管理費拠出では、建物の機能を竣工当初と同レベルには維持できない可能性が予見できること
- 既存のEFI教職課程の分量が多く網羅的なので、5ヶ月間の課程期間では足りないこと。多くのEFI学生が、教員としての資質・技能を体得する前に赴任せざるを得ないこと
- 既存のEFI教員は、EFI教員として必ずしも十分な資質と能力を備えていないこと。特に新学習課程や、学校開発計画の策定能力等の「新分野」については、EFI教員、現職教員、EFI学生のいずれもが習得することが重要であること

上記の諸問題に積極的に取り組まない限り、仮に今回要請のEFI校舎しても同様の問題を孕んだままの学校運営と成ることが懸念される。本案件の今後の進捗の課程で、上記諸課題への対処策としては、次の諸点が挙げられる²²。

- 学校が未設立の2校については、無償資金協力の供与対象に内定した時点で、設立準備委員会を設置する。同委員会は当該EFIの教職員や州IA職員等から構成され、基本設計調査、詳細設計調査時には実務レベルのカウンターパートとなる。実際の使用者を調査のこの段階から関与させることが、使い勝手のいい学校校舎設計には有用である
- 都市部のEFIダカールと、地方部でかつ後背地に人口過疎地域を控える例えばEFIマタムとでは、教員が体得すべき資質と技能には異なる点が出てくるであろう。こうしたEFI教職課程の共通性と地域性について各校、準備委員会で議論し、基本設計調査、詳細設計調査の時点までに明らかにすることが必要である。とくに設計内容に変更をもたらす事項（例：「教材作成実習に必要な技術室の仕様」等）は基本設計調査までに明らかにすることが不可欠である

²² 新しい学習課程や、学校開発計画の策定能力等の「新分野」については、EFI教員、現職教員、EFI学生のいずれもが習得することが重要であり、そうした内容の研修を行うことは一考に価する。内容と対象が類似しているため現在フランスが計画中の「教育の質」プロジェクトと共同できる可能性が高い。

- 5ヶ月間という短期の課程期間を最大限有効に利用すべく、また EFI 教職課程の内容について「選択と集中+多様化」という観点から再点検する
- 必要となる維持管理費は、今後の詳細設計・計画を経て推計されるべきものである。上記推計を精査の後、必要であれば次段階の調査の早い時点で、上記のような予見を先方政府に参考情報として示し、必要な将来の維持管理費拠出について、先方政府の確約を得ることが不可欠である

本案件については、無償資金協力に直接関連する調査を通じ、或いはその他の援助スキームを最大限活用し、上記に配慮、対処した活動を事前に投入し、形の整った優良案件の形成に導くことが非常に重要である。これらの課題への対処策については、本報告書6章、7章にて検討する。

Box 3.1 : EFIダカールとIDENルフィスク1 : 聞き取り調査から

- 現在の学生数は240人。教職員数は常勤教員4人、非常勤教員7人、秘書2人、その他用務員、運転手が5人。
- IDENルフィスク1は、他に比較すると規模の小さいIDENである。小学校担当の視学官2名おり、30校の学校を担当している。教員数は279名、児童は12,679人いる。平均的な小学校の学級規模は60人程度。
- IDENルフィスク1の予算は約700百万CFAフラン。人件費は200百万CFAフラン程度で、残りの500百万CFAフランは管内の小中学校予算である。凡そ1校あたり10-15百万CFAフラン程度の予算である。
- 現在の間借りしている人事院 (*Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi*) 研修施設をから立ち退かねばならない。代替用地はあるが校舎建設の資金がないのが、現在の最大の問題点。
- 元来、ダカール州では教員不足は深刻な問題ではない。ルフィスク2地区で郊外開発が進んでおり、そこへの教員配置が若干されるが。
- かつてボランティア教員の要請はIA(州視学事務所)の担当であったが、ダカールの場合、地方分権化後はIDEN(県視学事務所)が担当している。
- 普通は州都にEFIが設置されるが、ダカール州(州都:ダカール)の場合はルフィスク市に設置。ルフィスク市は協力的なので、EFIが設置しやすかった。
- IDENルフィスク管轄下の小学校に、EFIダカールからの教育実習生の受入れに協力してもらっている。IDENにて小学校とIAの両方を所管していると、教育実習の準備、手配で都合がよい。例えば教育実習生を受け入れる能力の高い現職教員が在職する学校を把握しやすい。
- 学校運営・経営に関して、校長、教員は計画書を書く能力を有しているものの、それを実行する能力、行動計画を作る能力が不十分である。校長研修(学校経営)、生徒評価(標準テスト)、生徒の学び、等の事項を包括するような、計画策定能力の向上は尚必要である。
- 「ボランティア教員の質」が懸念されている点は承知している。現職研修で、短期間の教職課程の不足を補完する必要があると思う。ただし、IDENルフィスク市1で見える限り、(ボランティア)教員の質が急激に悪化しているとは思えない。勿論教員全員を詳しく把握できる訳ではないが。

第4章

施設・設備の内容

- 4.1 既存施設・設備の活用状況
- 4.2 既存施設・設備の設計仕様・建築関連法規
- 4.3 ローカルコントラクターの状況
- 4.4 他ドナーの協力概要（施設内容・建設単価等）

第4章 施設・設備の内容

4.1 既存施設・設備の活用状況

4.1.1 施設概要

既存 EFI（教員養成校）の施設・設備の活用状況を把握するため、既存 EFI8ヶ所の中からティエス、ルーガ及びカオラック校の現地視察を実施した。

ティエス校は、1972年世界銀行の支援によって建設され、開校して。敷地は既存建物部分と増設用の空地部分からなる。建物は凹形平面形の総2階建てであり、建物は敷地外周壁との余地を残さずに建てられている。ルーガ校は、1984年に世界銀行の支援によって建設・開設され、約60m×70mの敷地に中庭形式の建物と大教室棟等が配置されている。カオラック校は、約200m×150mの広大な敷地に2棟の教室棟、図書室・コンピュータールーム・医務室棟、及び事務管理棟がセネガル政府予算で新設されており、2004年4月に移転してきた。

4.1.2 建物・設備の活用状況

(1) EFI ティエス

ティエスは、首都ダカールから車で1時間30分～2時間要する位置にある。ティエス校は、学生定員300人に対して現状は485人である。教職員数は34人（教員：15人、事務局員18人、警備員1名）である。施設全てを凹形平面建物1棟の中に納めており、建物躯体は鉄筋コンクリート造、壁はコンクリートブロックモルタルペンキ仕上げである。築30年以上経っているが、外壁ペンキ塗りや清掃がきちんと行われているため古さを感じさせない。

学生が清掃を行うが、地域住民もボランティアで本校の清掃に参加している。職員のみならず学生にも施設の保守点検を義務付け、また施設補修・修理費用として年四半期70万CFAフランが予算化されて必要な修理を行っているため、建物の柱、梁および床等にクラックも発生しておらず、施設の状態は良好である。本校は、電気・上水・電話を引き込み使用している。また、下水は公共下水道につなぎこみ排水している。

教室関連の部屋は、7室の教室、大教室、技術教室（実験室ではなくコンピューター室）、マイクロティーチング教室及び図書室からなる。教室の学生用机は1人掛けであり、1教室当たりの学生数は35人～40人である。図書室及びコンピューター室にはカナダ国際開発庁

(CIDA) の援助によるパーソナルコンピューター (PC) が設置され使用されている。宿舎関連及び食堂は無く、守衛仮眠室が1室ある。校長室を含む事務管理関連の部屋は8室あり、他に医務室が1室ある。ティエス校への質問表の回答を **Box 4.1** に示す。

Box 4.1 : EFI ティエス施設の現況

1. 概要

- 1-1 学校名 (EFI Germarine Le Goff)
 1-2 設立年月 (1972年、Germarine Le Goff 師範学校として)
 1-3 住所 (268, Avenue Caen, Thies)
 1-4 敷地 以前、公務員住宅として使われていた建物
 (1) 所有者 (政府)
 (2) 面積 (無回答)
 (3) 状況 (一般的に平坦)
 (4) 埋設物など (地中に埋設物有り)
 1-5 電気・上下水・通信・アクセス道路整備状況
 (1) 電気 (電気を引き込んで使っている)
 (2) 水道 (上水を引き込んで使っている)
 (3) 下水 (公共下水道に繋ぎこみ排水している)
 (4) 電話 (電話を引き込んで使っている)
 (5) アクセス道路 (舗装済みで道路幅広い)
 1-6 人員構成
 (1) 校長を含む教員数 (15人)、(2) 事務職員数 (18人)、(3) その他警備員・運転手など人数 (1人)、
 (4) 合計 (34人)
 1-7 学生数 (485人)

2. 既存建物・設備状況 (共通質問事項)

2-1 建物棟屋別概況

建物群	竣工年 (資金援助 機関)	メンテナ ンス状況	階数	建物主要構造および仕様	主要室構成	電気設備	給水設備
1棟	1972年	普通	2階	鉄骨構造、コンクリートブ ロック壁、木製ドアガラス障子また は木製ガラリ付きドア、床セラ ミックタイル貼り、	教室、大教室、技術室、コ ンピュータールーム、図書 室、校長室、会計室、教員 室、	有り	有り

2-2 所要室の整備状況

以下に示した諸室の状況を回答してください。

所要室名	所要室の有無	1室当たり収容人	現状 (使用上どのような問題が)
1. 教室	7 教室		
2. 大教室	1 室		
3. 実験室	無し		
4. 技術教室	1 室		
5. メディアテーク	不明		
6. マイクロティーチング教室	1 室		
7. 社会教育集会所	無し		
8. 図書室	1 室		
9. 事務室	7 室		
10. 校長室	ある		
11. 医務室	1 室		
12. 宿舎・寮	1 室		
13. 食堂・厨房	無し		
14. トイレ	ある (4 棟にある)		

所要室名	老朽化や破損などの現状
1. 教室	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input checked="" type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
2. 大教室	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input type="checkbox"/> まあ良い、c <input checked="" type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
3. 技術教室	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input checked="" type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
4. マイクロティーチング教	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input checked="" type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
5. 図書室	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input checked="" type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
6. 事務室	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input checked="" type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
7. 校長室	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input checked="" type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
8. 医務室	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input checked="" type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
9. 宿舎	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input type="checkbox"/> まあ良い、c <input checked="" type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>
10. トイレ	a <input type="checkbox"/> 非常に良い、b <input type="checkbox"/> まあ良い、c <input type="checkbox"/> どちらともいえない、d <input type="checkbox"/> やや悪い、e <input type="checkbox"/>

2-3 維持管理

- a) 教室などの清掃の頻度 (週に2~3回)
 b) 清掃はだれが、どのように掃除をするか (学生が床掃き、休暇後には清掃婦が行う)
 c) 清掃の費用はいくらか (不明)、その予算源はどこか (割り当て無し)
 d) 建物・設備の破損や故障の点検 (毎週点検)
 e) 建物・設備の破損や故障の補修・修理 (断続的に修理している)
 f) 点検はだれが、どのように点検をするか (総務課長が週2回、校長が週1回、学生は日常点検を義務付けられている)
 g) 点検の費用はいくらか (不明)、その予算源はどこか (通常業務費用の中から)
 h) 補修・修理はだれが、どのように補修・修理をするか (地元業者に随時契約して)
 i) 補修・修理の費用はいくらか (約 116,600CFA フラン/月)、その予算源はどこか (予算として、四半期 70 万 CFA フラン)

(2) EFI ルーガ

2004年4月現在、ルーガ校の学生数は411人（男子：283人、女子：128人）、教職員数は17人（校長、教務主任など教員10人、会計、秘書など事務職員6人、警備員1人）である。本校のあるルーガは、首都ダカールから車で2時間30分～3時間要する位置にある。

維持管理費として、清掃費に45,000 CFAフラン/月、施設保守点検費に50,000CFAフラン/月及び修理補修費に50,000CFAフラン/月が学校運営予算に組み込まれている。これら予算を使用して維持管理を行っているため、施設の状態は良い。なお、ティエス校同様、電気・上水・電話・下水は完備されている。

施設ブロックは、中庭配置プランの本棟（教室や事務管理諸室）、大教室棟、食堂棟、便所棟からなり、これら全ては平屋建てである。

施設構成は、教室関連の部屋として、7室の教室、広さ15m×15mの階段式大教室、多目的室（学生談話室）、PC室、図書室がある。PC室にはCIDAの援助によるPCが設置され使用されている。教室の大きさは統一されておらず（最大教室：9.5m×6m、最小教室：8m×6.5m）、平均55㎡前後の広さであり、最小教室の授業（1クラス45人）は過密状態のことである。大教室は定員125人であるが、音響設備の調子が悪いため、後部座席は授業内容が聞こえない。

図書室は閲覧室と書庫があるが、収容人員25人に対して閲覧室の面積は狭すぎると教員から指摘されている。事務管理関連の部屋構成は、校長室、秘書室、教務主任室、学監室、教員室、医務室である。医務室は薬品設備が無く、部屋も狭く、使用されていない。なお、小食堂が、本棟や大教室棟から離れた位置にある。ルーガ校への質問表の回答をBox 4.2に示す。

Box 4.2 : EFI ルーガ施設の現況

1. 概要

- 1-1 学校名 (EFI Bouna Alboury NDIAYE)
- 1-2 設立年月 (1984年)
- 1-3 住所 (Quartier Grand Louga Sonatel 正面)
- 1-4 敷地
 - (1) 所有者 (政府)
 - (2) 面積 (無回答)
 - (3) 状況 (全般的に平坦)
 - (4) 埋設物など (敷地から遠くないところにゴミ捨て場あり)
- 1-5 電気・上下水・通信・アクセス道路整備状況
 - (1) 電気 (電気を引き込んで使っている)
 - (2) 水道 (上水を引き込んで使っている)
 - (3) 下水 (公共下水道に繋ぎこみ排水している、配水管1本が教室の下を通る、排水に問題あり)
 - (4) 電話 (電話を引き込んで使っている)
 - (5) アクセス道路 (舗装済みで道路幅広い)
- 1-6 人員構成
 - (1) 校長を含む教員数 (10人)、教科別内訳 (フランス語系7科、アラビア語系3科)、(2) 事務職員数 (6人)、(3) その他警備員・運転手など人数 (1人)、(4) 合計 (17人)
- 1-7 学生数 (411人)

2. 既存建物・設備状況 (共通質問事項)

2-1 建物棟屋別概況

建物群	竣工年 (資金援助 機関)	メンテナ ンス状況	階数	建物主要構造および仕様	主要室構成	電気設備	給水設備
	1984年	不明	不明			不明	不明

2-2 所要室の整備状況

以下に示した諸室の状況を回答してください。

所要室名	所要室の有無	1室当たり 収容人数	現状 (使用上どのような問題があるか)
1. 教室	7 教室	45人	過密
2. 大教室	1室 (3段階段教室、15m×15m)	215人	音響設備に問題
3. 実験室	不明		
4. 技術教室	多目的室、P Cルーム	45人	設備
5. メディアテーク	図書室内に設置		カードケース、棚、TVビデオ、AV設備、コピー機
6. マイクロティーチ	無し		
7. 社会教育集会所	無し		
8. 図書室	有り	25人	閲覧室が狭すぎる、設備
9. 事務室	秘書室、教務主任室、学監室、教員	8人	
10. 校長室	1室		
11. 医務室	有り		使用していない (狭い、薬品・設備が無い)
12. 宿舍・寮	無し		
13. 食堂・厨房	有り		狭い、設備が無い
14. トイレ	有り		学生数の増大に応じて増設

所要室名	老朽化や破損などの現状
1. 教室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
2. 実験室	a□非常に良い、b□まあ良い、c■どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
3. 技術教室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
4. 社会教育集会所	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
5. 図書室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
6. 事務室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
7. 校長室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
8. 宿舍	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
9. 食堂・厨房	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
10. トイレ	a□非常に良い、b□まあ良い、c■どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い

2-3 維持管理

- a) 教室などの清掃の頻度 (週に2~3回)
- b) 清掃はだれが、どのように掃除をするか (学校の作業員、学生)
- c) 清掃の費用はいくらか (45,000CFA フラン/月)、その予算源はどこか (運営予算)
- d) 建物・設備の破損や故障の点検 (断続的に点検している)
- e) 建物・設備の破損や故障の補修・修理 (断続的に修理している)
- f) 点検はだれが、どのように点検をするか (校長及び総務課長)
- g) 点検の費用はいくらか (50,000CFA フラン/月)、その予算源はどこか (運営予算)
- h) 補修・修理はだれが、どのように補修・修理をするか (外部サービス)
- i) 補修・修理の費用はいくらか (50,000CFA フラン/月)、その予算源はどこか (運営予算)

(3) EFI カオラック

調査団のカオラック校視察時、本校は移転後1週間しか経過していないため、家具・機材の配置が完了していない空き部屋が目立った。本校の学生数は381人（男子：264人、女子：117人）、教職員数は30人（校長、教務主任、教員17人、財務1人、会計1人、秘書1人、図書室司書1名、警備員7人）である。本校のあるカオラックは、首都ダカールから車で3時間～3時間30分を要する位置にある。

主要施設は、管理棟、教室棟（3教室）、図書室・コンピュータールーム・医務室棟及び衛生棟からなる。各施設の配置をみると、敷地出入口（門扉）脇に守衛小屋があり、出入口の正面方向に管理棟が位置する。管理棟の横は広い校庭となっており、校庭の向かい側には教室棟が配置されている。教室棟から敷地奥に向かい、もう1棟の教室棟、さらに奥に向かって図書室・コンピュータールーム・医務室棟が配置されている。コンピュータールームにはCIDAの援助によるPCが搬入されている。衛生棟〈トイレ〉が教室棟及び図書室・コンピュータールーム・医務室棟の各棟の横に配置されている。

なお、資金不足のため未着工だが、多目的室（学生談話室）、食堂、会議室、校長住居、会計課長住居、教務主任住居、そして実習校小学校（6教室）を敷地内に建設することを計画している。

4.2 既存施設・設備の設計仕様・建築関連法規

4.2.1 EFI 建設プロジェクトの実施機関

EFIを含めた教育施設の設計・建設の責任機関は教育省教育計画・改革局（DPRE）である。実施機関は住宅建設省学校衛生機材局（DCESS）である。従前は教育省に建設局があり、全ての教育施設の設計及び建設の実施は同建設局が行っていたが、2年ほど前に省庁機構改革によって、同建設局は住宅建設省に移管している。

セネガル国では、雇用促進事業団（AGETIP）が公共事業にかかわる施主機能を政府各省から委託され、コンサルタント（設計事務所）や建設会社との契約を行ない、施主に代わってプロジェクトの実施・管理を行っている。

AGETIPは、1990年代初めに世界銀行と各国政府の合意の下に公共事業の実施及び雇用促進のためにアフリカ諸国に設立された。セネガル国では他国に先駆けて1988年設立されて

おり、事業部別組織や標準・簡素化されたプロジェクト管理体制など、その歴史から組織や業務内容も洗練されたものとなっている。一方、それに伴い、建設産業自体の事業構造も高度化してきており、マリ国との比較ではあるが、セネガル国 AGETIP は相当高度な施工管理能力を保有するとともに、一部下請け業者にもそのノウハウが蓄積されてきている。

4.2.2 現地設計基準

教育・訓練 10 ヶ年計画 (PDEF) 策定の 2000 年以前に設立されたティエス、ルーガの EFI 校舎は、敷地の形状・面積や教員養成規模に応じた個別の施設計画によって建設されている。一方、PDEF 策定以降、EFI の標準施設プランが作成されている。EFI 施設標準プランの基本的考えは約 3ha (200m×150m) の敷地に、教室棟 (3 棟×3 教室/棟)、図書室・医務室・PC 室棟、講堂、管理事務棟、衛生棟、守衛小屋、校長宿舍の各プロトタイプ施設を配置するものである。既にこれらの一般図面 (配置図、平面図、立面図及び断面図) 及び仕様書は作成されている。セネガル国では独自の建築基準はなく、フランスの建築基準 (*Recueil de norms francaises*) に準じている。従って、EFI 標準施設プランの仕様書もフランス建築基準に準じている。

EFI 施設標準プランに基づき建設されたカオラック校の施設コンポーネントを表 4.1 に示す。なお、建築確認申請制度はないが、コントロール・ビューロー (Box 4.3 参照) によるリスクの標準化検査が行われている。

表 4.1 : EFI 施設標準プランを使用した施設コンポーネント (EFI カオラック)

施設コンポーネント	数量	面積 (m ²)	備考
1. 教育関連			
(a) 教室棟(259m ² /棟)	3	777	教室棟 (3 教室/棟)
(b) メディアセンター	1	285	
(c) 講堂	1	194	17m×11m、ステージ、客席数 140 人
(d) 特別教室棟	1	262	
(e) 衛生棟(43m ² /棟)	2	86	5.8m×7.5m
(f) 学生談話室	1	212	
(g) 6 教室の実習校 (* 3 教室 2 棟及び倉庫・校長室)	1	434	
* 衛生棟 (12 ブース)	1	43	5.8m×7.5m
(h) 浄化槽及び浸透槽 (11m ² /ヶ所)	3	33	
2. 事務管理部門			
(a) 校長室	教員室は 45m ² , その他諸室は 20m ² であり、トイレ、廊下などを含む。	280	
(b) 秘書室			
(c) 教員室			
(d) 教務主任室			

施設コンポーネント	数量	面積 (m ²)	備考
(e) 会計課長室			
(f) 会計倉庫			
(g) 総務課長室			
3. 住居関連			
(a) 校長住居	1	144	3 LDKS 及び浴室便所
(b) 会計課長住居	1	144	3 LDKS 及び浴室便所
(c) 門番小屋 (13m ² /ヶ所)	2	26	
4. 外構			
(a) 校内道路・給排水管網	1 式		敷地面積に応じる
(b) 遊歩道	1 式		
(c) 遊歩道付属外灯	1 式		
(d) 外周壁	1 式		

Box 4.3 : コントロール・ビューロー

検査会社であり、2種類の技術検査を行っている。

- (1) リスクの標準化検査：ベリタス等の民間の検査企業がこの業務を実施しており、具体的には工事検査を行う。例えば、建設プロジェクトの設計段階では、設計事務所と同時にコントロール・ビューローを選定し、コントロール・ビューローは設計の監査（設計の火災対策、安全性等に対する意見を与える。建築資材の材質や厚さ・大きさ等の検査を行い、計算書を作成し、構造や配管に関する検査証を発行する。）を行う。コントロール・ビューローが発行する保証書がないと、建物安全性に関する10年保障の保険に入ることができない。
- (2) 工事監査（モニタリング）：設計協会に登録されている

4.3 ローカルコントラクターの状況

4.3.1 事業環境

セネガル国では全国の企業経営者や労働者による以下のような団体が存在する。

- セネガル全国経営者会議：CNP (*Le Conseil National du Patronat du Senegal*)
- セネガル雇用者運動：MDES (*Mouvement des Employeurs du Senegal*)
- セネガル全国雇用者会議：CNES (*Le Conseil National des Employeurs du Senegal*)

上記3団体の中で最大の組織はセネガル全国経営者会議（CNP）であり、本団体は更に22の業界別の団体によって構成されている。CNP傘下のセネガル建設・土木経営者職業組合 SPEBTPS (*Syndicat Professionnel des Entrepreneurs de Batiment et de Travaux Publics du Senegal*) も建設産業関連の団体としてはセネガル国では最大規模の組織である。

セネガル建設・土木経営者職業組合（SPEBTPS）は1936年CNPの下部組織として設立され、セネガル資本40社、フランス資本6社が加盟している（2004年4月現在）。加入企業としては、総合建設業者（ゼネコン）、専門建設業者、設備工事事業者等の建設・土木事業者が中心であるが、設計事務所及び検査事務所等も加入している。主たる役割は、企業利益の保護とそのため行政と産業界の調整である。具体的な活動内容は、労働者の給与、税制等に係わる意見調整を行政組織と実施することであり、年次総会や月例会を開催して業界全体の意思疎通を図っている。

SPEBTPSによれば、建設産業に属する事業者数（登記済み）は全国で推定500社（2003年度）、産業従事者数は推定20万人（2003年度）と推定される。また、市場規模の詳細は経済財務省統計局が実施しており、それによれば過去数年を通じて規模拡大傾向にあり、いまだ成長余力は十分に有るとのことである。一方、建設業界売上の80～90%がSPEBTPS加盟事業者により占められており、大企業による寡占が生じつつある。

4.3.2 個別事業者の傾向

上記SPEBTPS加盟業者のうち、学校建設に豊富な実績をもつ幹事企業によれば、学校建設は大手企業にとって魅力的な事業分野ではなくなりつつあり、大手建設業者は道路や橋梁といった事業分野へ傾斜しているとのことである。その理由としては、主に以下の3つがあげられる。

- (1) 学校建設は総契約金額が他の建設事業（道路、橋梁等）に比較して小さい。（道路工事約1kmは小学校教室約100室分に相当する。）

- (2) 学校建設は政府方針（学校施設を増やすことを最優先とする）に従って、施主委託機関の締め付けが厳しく、利益率が低下しつつある。
- (3) 学校建設は設計・施工監理・工事の全てにおいて、高度な技術力を必要としないため、中小事業者の参入により競争が激化しており、利益率の低下にも拍車がかかってきている。従って、学校プロジェクトの工事規模が小さいことや設計の標準化の浸透から、必然的に大規模事業者にも価格面で比較優位がなくなりつつある。

上記理由並びに中小事業者の実績も相当数あることから、教育施設建設分野の工事事業者は大手建設業者に代わって、中小事業者が中心となっていくものと想定される。しかしながら、利益率の高い建設工事であれば教育施設建設といえども、大手企業も受注に積極的になる。大手建設業者の売上は堅調に推移しており、過去には学校建設の実績もある。以下に大手建設業者の概要を示す。

表 4.2 : ローカルコントラクターA社の概要

	2000年	2001年	2002年
1) 総売上高 (百万 CFA フラン)	2,237	2,419	2,612
(内、教育施設関連)	0	0	0
2) 受注契約数	12	14	5
(内、教育施設関連)	0	0	0
3) 従業員数	15	15	15
(内、技術者数)	10	10	10

4.3.3 建設産業における今後の動向

上述の事業環境及び個別事業者の傾向から想定される建設産業における今後の動向は以下の3つにまとめることができる。

- 産業として成長期にあり、各社の売上は伸びている一方、大手企業による寡占状態も進みつつある
- 今後は総合建設業者と専門業者の棲み分けが明確になり、学校建設などの小規模事業は、教育施設関連の建設実績は相当数ある専門業者に集約されるものと想定される
- AGETIP に代表される施工管理を施主から受託する業者が活動しており、今後はより上流（施工管理）に強みをもつ総合コンサルティング企業が成長していく可能性もある

4.4 他ドナーの協力概要

EFI の校舎建設においては、JICA のみが積極的であり、現時点では要請対象の校舎建設に重複の懸念はない。最近の EFI 校舎建設にかかる知見・経験・教訓を有するドナー機関は確認されなかった。国際機関、外国援助機関は、EFI の校舎建設（無償資金協力の主要部分）を支援対象とする計画・意向を有していない。

教育分野の他ドナー援助としては、これまで世界銀行による小学校建設、モロッコ政府による小学校建設（プレハブ校舎調達）、中国によるスポーツ競技場建設、台湾による子どもの家（就学前教育及び保育所）建設等がある。教員養成校の建設に関する他ドナー援助は世界銀行による EFI ティエス（1972 年）及び EFI ルーガ（1984 年）があるが、本案件の参考とするには時代が古過ぎると判断された。

第5章

教育機材・資機材調達事情

- 5.1 各教員養成校における機材の活用状況
- 5.2 教育機材・資機材等の調達・単価事情
- 5.3 機材のアフターサービス事情
- 5.4 他ドナーの協力概要

第5章 プロジェクトの概要

5.1 各教員要請校における機材の活用状況

セネガル国には全国で8校の初等教育教員養成校（ダカール、ティエス、ルーガ、カオラック、サン・ルイ、ジュールベル、コルダ、ジゲンシヨール）がある（2004年4月現在）。各教員養成校における既存機材の概要を表5.1に示す。本調査では、ティエス、ルーガ、カオラック、ファティックの現場視察を実施した。

5.1.1 教材

一般教室での座学授業が中心であるため、一般教材（黒板用定規や地球儀等）の活用頻度は比較的高い。また、テキスト、書籍等についても、2004年度にカナダの支援により、科学、地理を中心とした1,600冊の蔵書が供与されるなど、活用頻度は非常に高く、また司書による蔵書の貸出管理もPCで詳細に実施されているなど、適切な維持管理が実施されているといえる。

実験機材については、今回視察した既存EFIのうち、少なくとも2校（ルーガ、カオラック）では、いずれも理科実験室はなく、機材が活用された形跡も見当たらなかった。

視聴覚機材についてはいずれの学校も適切な授業の実施に耐え得るだけの機材が故障あるいは不足しているのが現状である。ティエスでは、基本的な視聴覚機材（テレビ受像機、OHP、等）が故障中あるいは使用しておらず、カオラックでは導入すらされていない（表5.1参照）。いずれにしても、適切な利用をするための本体あるいは補助機器（スピーカー、マイク等）及び消耗品（ビデオテープ、カセットテープ等）などが不足している。

5.1.2 管理用機材

事務棟及び教室棟に導入された管理用機材（パソコン及び周辺機器、コピー等）は、活用頻度も比較的高く、維持管理も適切に実施されている。

一方、5.3節でも詳細記述することになるが、予算不足から管理用機材を最大限に活用できない状況にある。視察したEFIや訪問した関係機関からのヒアリング及び既存EFIの保有機材リスト（表5.1）から以下のようなことが確認できる。

- 消耗品の不足：
 - EFI ルーガでは、「コピー・トナー、プリンター・カートリッジ等の不足により、教職員が管理用機材を最大限に活用することが困難な状況にある」とのコメントがあった。
 - PAVE 事務所では、「いくつかの EFI では消耗品不足により、教材用のプリント作成用紙を教員が自費で用紙購入の上、プリント作成を実施している」などのコメントがあった。
- ライフサイクルの短い機材の更新が困難：コピーやノート型パソコンといった商品は、ライフサイクルが短く、一定期間の利用を経過した場合、漸次更新するのが一般的であるが、予算不足から継続使用を余儀なくされ、継続使用している機材については不調が目立つ。(表 5.1 参照)

5.1.3 家具

教室(机・椅子、黒板等)は、使用頻度も高く、老朽化が顕著ではあるがルーガやティエスといった比較的古い校舎でも未だ使用に耐え得るなど、適切な維持管理が実施されている。但し、今回視察したいずれの EFI でも看護師が雇用できないため、看護室はあるものの、使用されておらず、ルーガやカオラックに至っては、家具の設置すらされていないため、適切な維持管理が実施されているとはいえない状況にある。

5.1.4 設備資機材

教室に設置されている天井扇風機、管理棟に設置されているエアコンなどはセネガル国の気候的な条件もあり、比較的活用頻度は高く、維持管理も適切に実施されている。

しかしながら、今回の要請機材でもある冷蔵庫については、冷蔵庫を保有する全ての EFI(コルダ、ルーガ、ティエス)で不調であるとの回答を得ている。(表 5.1 参照)。これは、冷蔵庫を活用した授業が実施されていないため、機材の活用頻度も低く、維持管理も適切に実施されていない状況が想定される。

表 5.1 : 各既存EFIにおける保有機材及び数量

養成校名	サン・ルイ	カオラック	コルダ	ジガンシヨール	ルーガ	テイエス	ダカール	ディウベル
家具								
生徒用机	200	100	400	100	100 (老朽化)	100 (老朽化)	—	500
生徒用椅子	200	20	300	—	415 (老朽化)	668 (老朽化)	—	500
スツール (保健室)	—	—	—	—	10 (老朽化)	8 (老朽化)	—	—
校長待合室用肘掛け椅子	—	—	—	—	—	6 (老朽化)	—	—
ソファ	1	—	—	—	—	1 (老朽化)	—	—
長椅子	—	—	—	—	—	12 (老朽化)	190 ¹	—
木製小型机	—	10	—	10	1 (老朽化)	1 (老朽化)	—	—
会議用机	—	1	—	1	1 (老朽化)	30 (老朽化)	—	—
教員用中型机	—	—	—	—	1 (老朽化)	2 (老朽化)	—	—
事務用机	—	—	—	—	—	—	—	10
事務用肘掛け椅子	—	—	—	—	—	—	—	10
引き出し付き机	—	1	—	1	—	1 (老朽化)	—	—
テレビ台	—	—	—	—	—	1 (老朽化)	—	—
パソコン台	—	5	1	—	—	9 (老朽化)	—	10
サーバ・ステーション設置用テーブル	—	—	—	—	1 (老朽化)	1 (老朽化)	—	—
スチール棚	5 (老朽化)	20	20 (老朽化)	6	7 (老朽化)	15 (老朽化)	—	—
戸棚	—	—	—	—	—	—	—	10
吊り戸棚	—	—	—	—	—	—	—	10
ファイル・キャビネット (10 区画)	3 (老朽化)	10	4 (老朽化)	10	1 (老朽化)	7 (老朽化)	—	—
ファイル・キャビネット (30 区画)	—	—	2 (老朽化)	—	—	2 (老朽化)	—	—
オフイスチェア	5 (老朽化)	15	10 (老朽化)	15	15 (老朽化)	16 (老朽化)	18	—
肘掛け椅子	—	—	—	—	—	—	1	5
両袖机	—	—	—	—	—	—	—	5
複写用機材								
アラビア語タイプライター	—	—	—	—	—	1 (使用不可)	—	—
フランス語タイプライター	—	—	3 (使用不可)	—	—	3 (使用不可)	—	—

¹ : 機種は机付き長椅子

養成校名	サン・ルイ	カオラック	コルダ	ジゲンシヨール	ルーガ	テイエス	ダカール	ディウベル
欧文キーボードのコンピュータ	20	20	20	20	20	20	—	10 ²
アラビア語キーボードのコンピュータ	—	—	—	—	—	—	—	—
ファックス	1 (不調)	1	—	1	2 (不調)	2 (不調)	—	1
携帯電話	—	—	—	—	—	—	—	—
コピー機	2 (1台は良好、1台は不調)	3	2 (1台は良好、1台は老朽化)	3	3 (1台は良好、2台は不調)	3 (1台は良好、2台は不調)	1	2
リゾグラフ(全自動デジタル印刷機)	1	1	2 (1台は良好、1台は老朽化)	1	2	2	1	2
モノクロレーザプリンタ	14	14	14	14	14	14	—	5
カラープリンタ	—	—	—	—	1	—	—	—
インバータ	20	20	20	20	14	20	5	10
ノート型パソコン	1 (不調)	—	1 (不調)	—	1 (不調)	1 (不調)	—	—
スキヤナ	—	—	—	—	—	—	—	—
フリップチャート・ボード	—	1	—	1	—	—	—	—
電動タイプライター	—	—	—	—	—	—	—	—
製本機	—	—	—	—	—	—	—	—
車両								
4WD (マツダ)	1	—	1	—	1	1	—	1
セダン	—	—	—	—	—	—	—	—
25人乗り送迎バス	—	—	—	—	—	—	—	—
32人乗リバス	—	—	—	—	—	—	—	—
視聴覚機材								
テレビ受像機 36 cm	1	—	—	—	1	1	—	—
テレビ受像機 72 cm	1 (故障中)	—	—	—	1 (故障中)	1 (故障中)	—	2
大画面テレビ受像機フラット画面カラー	—	—	—	—	—	—	—	—
ビデオテープレコーダー	—	—	2 (故障中)	—	1	2 (1台は新品)	—	2
OHP	2	—	1	—	1	1	—	2
カメラ	—	—	—	—	—	5 (使用せず)	—	3
ビデオ映写機	—	—	—	—	—	—	—	2

2 : EFI 側回答にはキーボード種別 (欧文・アラビア語) の記載はないが、欧文キーボードと想定

養成校名	サン・ルイ	カオラック	コルダ	ジガンシヨール	ルーガ	テイエス	ダカール	ディウベール
映写用スクリーン	—	—	1	—	1	—	—	2
ビデオカメラ	—	—	1 (故障中)	—	1	1 (使用せず)	—	2
カセットビデオテープ	—	—	—	—	—	—	—	100
ダイクタフォン	—	—	—	—	—	—	—	—
BAFFLE 150W 2 ウェイスピーカー	—	—	—	—	—	—	—	—
CMIXER コンソール	—	—	—	—	—	—	—	—
マイクロホン	—	—	—	—	—	—	—	—
HFマイク	—	—	—	—	—	—	—	—
ポータブル・カセットレコーダ	—	—	—	—	—	—	—	—
HFマイク	—	—	—	—	—	—	—	—
スキヤナ	—	—	—	—	—	—	—	2
ラジカセ	—	—	—	—	—	—	—	—
CDライター	—	—	—	—	—	—	—	—
アンプ	—	—	—	—	—	—	—	—
Padex プレゼン用ボード	—	—	—	—	—	—	—	—
家電	—	—	—	—	—	—	—	—
ガスボンベ	—	—	—	—	1	2	—	—
冷蔵庫	—	—	1 (不調)	—	1 不調	2 不調	—	1
天井扇	—	—	—	5	2 (1台は使用可)	5 (3台は使用可)	—	5
ガスレンジ	—	—	—	—	—	—	—	—
食堂用食器類一式	—	—	—	—	—	—	—	—
発電装置	—	—	—	—	—	—	—	—
ポンプ	—	—	—	—	—	—	—	—
金庫	—	1	—	1	—	—	—	1

5.2 教育機材・資機材等の調達・単価事情

5.2.1 調達事情

(1) 教材

教育機材については、全て現地調達可能であり、特別に輸入する必要はないと想定される。比較的高機能な視聴覚機材（OHP、プロジェクター等）についても大規模な家電量販店で一般に販売されている。一方、原産国については、家具を除いては、全て第三国であり、一般教材（地球儀、黒板用定規等）や実験器具はフランス、視聴覚機材はアジア、欧州各国からの輸入品である。

(2) 家具

ダカール市内及びその近郊（ティエス等）に数多くの家具工房があるが、1～2社の家具製造業者が教員養成校を含む教育関連施設へ教室家具を納入している。ティエス郊外にある家具製造業者によれば、材料在庫に関しては、木材は輸入業者が常に在庫を保有し、鉄などは自社で常に2～3ヶ月保有しているとのことである。

(3) 管理用機材

管理用機材についても、全て輸入品を現地調達している。市中には日本及び米国メーカーのコピー機やプリンターのリースまたは販売事業者が数多く存在する。また個別事業者をみても、欧米有力PCメーカーの西アフリカ地域のサービスプロバイダー（アフターサービスを提供する特約店）となっている事業者も相当数存在する。

表 5.2 : 教育機材の調達国

資機材名		調達国			原産国例 (材料輸入の場合は材料輸入国)
		現地	日本	第三国	
教材	一般教材	●			フランス
	実験器具	●			フランス
	視聴覚機材	●			フランス、ベルギー、中国等
家具	机	○			ガーナ、コートジボアール
	椅子	○			パイプ椅子の場合、パイプはチュニジアより輸入
	開閉式収納戸棚	○			鉄製の場合、材料はフランス、ベルギーより輸入
	戸棚	○			鉄製の場合、材料はフランス、ベルギーより輸入
管理用機材	事務機材	●			モロッコ、フランス
	車輛	●			南アフリカ、日本等

【凡例】◎：現地生産、○：材料輸入・現地生産品、●：製品輸入
 出展：各機材の市中取扱店へのヒアリング

(4) 工事用資機材

全ての資機材（建設機械も含む）は現地調達可能であるが、自国原産の資機材は少ない。砂・砂利は専門業者を通して調達可能であり、セメント及びその他の工事・設備用資機材もダカール市内の資機材専門業者の集まる市場にて調達可能である。また、一部の資機材専門業者では、①品目別に集中・分散購買を実施、②計画購買の実施、③実需に見合った購買計画の立案、など在庫（種類・数量）、価格を考慮した活動を実施している。

表 5.3 : 工事・設備用資機材の調達国

資機材名		調達国			原産国例 (材料輸入の場合は材料輸入国)
		現地	日本	第三国	
工事用資機材	砂	◎			
	砂利	◎			
	セメント	◎			
	鉄筋	●			フランス、イタリア等
	アルミ製建具	○			ベルギー、フランス等
	木製建具	○			コートジボアール
	金物（鍵・取手）	●			欧州各国
	塗料	○			フランス
	ベニヤ板	●			コートジボアール
	ガラス板	●			ベルギー、フランス等
波型スレート板	●			フランス	
設備用資機材	分電盤	●			
	電線	●			
	ケーブル	●			
	塩化ビニル管	●			コートジボアール
	照明器具	●			フランス
	スイッチ	●			欧州各国
	コンセント	●			欧州各国
	発電機	●			中国、日本等
	ポンプ	●			日本
	衛生陶器	●			フランス、スペイン等

【凡例】◎：現地生産、○：材料輸入・現地生産品、●：製品輸入
出展：市中資設備機材取扱店へのヒアリング

5.2.2 単価について

(1) 教育機材

本調査実施時点において、EFI を含む教育施設関連の施設建設・機材供与に係る主幹機能は教育省／総務局（DAGE）から住居建設省／学校・保健施設建設機材局（DCESS）に移管されていた。DCESS は、管轄省が異なるという理由で、直近に建設された EFI カオラックの教育機材内容・単価等を、調査団に提供出来なかった。

「教育・訓練 10 か年計画 (PDEF)」フェーズ 1 において小中高等学校等に供与された教育機材供与の平均単価を教育計画・改革局から入手したので、表 5.4 に示す。加えて、市中の取扱販売店で調査した実勢単価についても、表 5.5 に記載する

表 5.4 : PDEF フェーズ 1 における教育機材平均単価

機材名称		単価 (FCA フラン)	単位 ^{*1}	
一般教材	初等教育用教材	87,000	1 式	
	初等教育用パネル	45,000	1 式	
	初等教育用地図	72,000	1 式	
	児童心理学図書	16,800	1 冊	
	図書室蔵書	中学 5,000,000 高校 10,000,000	1 式	
視聴覚機材	音響機材一式	1,200,000	1 式	
	OHP	マイク	4,200,000	1 台
		表示装置	1,440,000	1 台
	VTR-モニターカメラ	1,320,000		
管理用機材	情報処理機器 (PC+プリンター+インバータ+ デスク)	2,400,000	1 式	
	レーザープリンター	960,000	1 台	
	スキャナ	120,000	1 台	
	Fax	360,000	1 台	
	コピー機	3,600,000	1 台	
	車輛 (4 輪駆動)	24,000,000	1 台	
家具	教室調度品	初等	1,050,000	1 室
		中等	1,400,000	1 室
	事務用調度品	初等	240,000	1 室
		行政機関	1,400,000	1 室

出展：教育省教育計画・改革局

表 5.5 : 教育機材単価 (市中販売店)

機材名称		単価 (FCA フラン)	単位	備考	
視聴覚機材	OHP	330,508	1 台		
	プロジェクター	1,864,407	1 台		
管理用機材	パソコン	本体	703,390	1 台	米国メーカー
		ディスプレイ	194,700	1 台	17 インチ
	プリンター	インクジェット	85,763	1 台	米国メーカー
		レーザー	330,508	1 台	米国メーカー
	テレビ	29 型	450,000	1 台	韓国メーカー
		21 型	182,203	1 台	韓国メーカー

出展：各機材の市中取扱店へのヒアリング

表 5.4 と表 5.5 を比較すると、全般的に PDEF フェーズ 1 実施時の調達価格は、市中実勢価格よりも高い傾向がある。例えば、管理用機材は調達価格の差が激しく、レーザープリンターは 3 倍、情報処理機器については 2 倍の価格で調達されたものと想定される。

(2) 工事中資機材、労務単価

セネガル国では、1998 年度まで公共事業局／企画・計画部が建設資機材、労務に関する市場単価などの統計資料を月次で民間企業に対して発表していたが、現在、本統計資料に相当する資料はセネガル国では存在しない。

本調査では、住居建設省／学校・保健施設建設機材局から、公示案件に応札した業者の建設単価平均を入手した。尚、本単価表には工事中資材単価と労務単価（工事中資機材込み）の双方を記載する。

表 5.6 : 工事中資機材及び労務単価（2004 年度 4 月現在）

工事名	サイズ・規格	単価 (CFCA)	単位
用地準備	開墾・用地準備	165	m ²
	生垣伐採	1,600	m ³
	植栽伐採残滓除去	5,156	m ³
	トレンチ溝掘削 (砂地)	2,050	m ³
	堅穴掘削・遮蔽含む (砂地)	10,765	m ³
	樹木伐採・切り株除去 (根回り 0~0.5m)	12,501	株
	樹木伐採・切り株除去 (根回り 1.01~2.00m)	55,404	株
	樹木伐採・切り株除去 (根回り 3m 超)	127,010	株
	掘削土による盛土	800	m ³
	持込み砂による盛土	6,350	m ³
	残土除去・積載含む	3,452	m ³
解体除去・積載	コンクリート組積み解体・片付け	18,400	m ³
	石・タイル舗装解体・片付け	14,300	m ³
	漆喰クズ降し・積載積卸含む (1 階)	2,172	m ³
	漆喰クズ除去・ゴミ捨て場片付け	3,400	m ³
	塗装剥ぎとり	630	m ³
	壁・コンクリート舗装 (max.3) 剥ぎとり	2,200	m ³
	水平足場	380	m ³
組積み	砂岩コンクリート配合 150kgs/m ³	30,520	m ³
	砂岩コンクリート配合 350kgs/m ³ 型枠・鉄筋含む	110,000	m ³
	玄武岩粒コンクリート配合 350kgs/m ³	51,822	m ³
	ブロック組積み	2,730~6,736	m ²
	中空ブロック組積み	2,579~5,392	m ²
	振動打ちコンクリート中空ブロック組積み	3,780~7,246	m ²
	空洞ブロック床	17,049~23,727	m ²
	スラブ縁供給据付	1,500	m ²
	40x40 覗き窓金物枠付き (0.5m 深) 供給据付	27,502	Unit
	40x40 覗き窓コンクリート隅金物供給据付	14,500	Unit
	50x50 覗き窓金物枠付き覆い	16,800	Unit
屋根	角材供給取付け	1,146	m ¹
	瓦洗浄後再取付け	1,888	m ²
	棟瓦・セメントモルタル再取付け	1,680	m ¹
	破損瓦供給取付け	1,100	Unit
	棟・隅棟供給取付け	4,220	m ¹
	大波ファイバーセメント 6mm 厚赤色波型プレート	10,328	m ²
	大波ファイバーセメント 6mm 厚灰色波型プレート	8,394	m ²
	アルミ製曲板	16,585	m ²

工事名	サイズ・規格	単価 (CFCA)	単位
	亜鉛アルミ製 0.35 曲板	11,641	m ²
	トタン板曲板	15,935	m ²
	プラスチック波板	7,300	m ²
	フラケ材縁プレート	3,474	m ¹
天井	ファイバーセメント製平板	4,706	m ²
	鉄構造平板天井	9,998	m ²
	10mm 厚装飾模様石膏天井	14,401	m ²
	面仕上げ石膏天井	10,801	m ²
	垂木支持材付きベニヤ板天井	7,980	m ²
	骨組みポリスチレン製天井	10,368	m ²
防水	接合 Pax40+plinkote 単防水	6,569	m ²
	0.05 厚 150kgs/m ³ 配合コンクリート傾斜面設置	2,369	m ²
	350kgs/m ³ 配合コンクリートコテ仕上げ矯正防水	1,406	m ²
	50cm 防水嵩上げ	3,270	m ¹
	流込み粒コンクリートテラスアクセス防水保護	3,375	m ²
配管・衛生	浴槽 70x170・石工含む	117,000	Unit
	カラン・シャワー冷温水混合栓	28,800	Unit
	浴槽排水管一式	12,121	Unit
	クロームメッキダブルシャワー栓	15,301	Unit
	洗面台一式	82,500	Unit
	スタンダード [®] 便座	10,818	Unit
	トルコ式便座	30,036	Unit
	高架式水槽一式	18,400	Unit
	亜鉛メッキ管	1,733~6,100	m ¹
	PVC 管 10 バール圧	1,550~3,850	m ¹
	真鍮バルブ	10,801~22,919	Unit
	プラスチック水槽 500L	179,931	Unit
	プラスチック水槽 2000L	525,042	Unit
タイル張り・被覆	2x2 陶土タイル張り	11,500	m ²
	30x30 陶土タイル張り	12,500	m ²
	30x30 磨き陶土タイル	17,900	m ²
	43x43 磨き砂岩タイル	18,600	m ²
	43x43 陶器タイル	14,600	m ²
	花崗岩・大理石タイル	13,164	m ²
	曇りセメントタイル	7,500	m ²
金具・錠前	嵌め込み安全錠前+スタンダード取っ手	12,000	PC
	円筒錠前+スタンダード取っ手	14,251	PC
	クロームメッキ取っ手	3,978	PC
	トイレ用スタンダードアヒルクチ錠前	8,850	PC
	引き戸嵌め込み錠前	5,850	PC
電気	スイッチ	2,240~3,240	Unit
	ケーブル	720~1,800	m
	ネオンランプ 120W	1,790	PC
	ポンプ供給・据付	51,000	PC
	エアコン (モノブロック式、2馬力)	512,000	PC
金物・建具・指具・	アルミ製ドア (格子付き)	214,000	m ²
	アルミ製ロールシャッター (薄板付き)	124,810	m ²
	鉄製格子	30,418~45,500	m ²
	ガラス窓	39,750	m ²
	ガラスドア	60,952	m ²

出展：住居建設省／学校・保健施設建設機材

5.3 機材のアフターサービス事情

5.3.1 アフターサービスの定義

一般的にアフターサービスは、「定期点検」、「修理」、「消耗品供給」の3つから構成されている。機材毎に必要なアフターサービスを表 5.7 に示す。

表 5.7 : アフターサービスの対象機材

	定期点検	修理	消耗品供給
教材	<ul style="list-style-type: none"> 視聴覚機材 実験機材 	<ul style="list-style-type: none"> 視聴覚機材 実験機材 	<ul style="list-style-type: none"> 視聴覚機材 実験機材
管理用機材	<ul style="list-style-type: none"> コピー機 	<ul style="list-style-type: none"> コピー機 パソコン プリンター 	<ul style="list-style-type: none"> コピー機 パソコン プリンター
家具	—	<ul style="list-style-type: none"> 机・椅子 開閉式収納戸棚、等 	—
設備資機材	<ul style="list-style-type: none"> 発電機 ポンプ、等 	<ul style="list-style-type: none"> 発電機、 ポンプ 照明器具 建具、等 	<ul style="list-style-type: none"> 発電機 ポンプ、等

5.3.2 アフターサービス事情の評価項目

アフターサービス事情の把握とは、アフターサービスに必要な能力レベルの評価であるため、評価軸はアフターサービス市場の技術レベルと部品調達能力である。さらに各評価軸は「供給側（市場・業者）」と「調達側（学校）」の能力に分けられる。表 5.8 にアフターサービス事情の評価項目を示す。

表 5.8 : アフターサービス事情の評価項目（例）

	供給側（市場・業者）	調達側（学校）
技術レベル	<ul style="list-style-type: none"> 市場全体の技術レベル（業者数） 代表的業者の技術レベル <ul style="list-style-type: none"> 技術者数 納入実績 顧客満足度（業者数、技術レベル、等） 	<ul style="list-style-type: none"> 学校メンテナンス組織の技術レベル <ul style="list-style-type: none"> 組織の有無 技術者数 実績（業務内容、外部業者依存度、等）
部品調達能力	<ul style="list-style-type: none"> 市場全体の調達能力（業者数） 代表的業者の調達能力 <ul style="list-style-type: none"> 購入手法（集約・分散購買） 計画購入、等 顧客満足度（業者数、価格、供給キャパシティ（数・品種）、品質） 	<ul style="list-style-type: none"> 学校メンテナンス組織の調達能力 <ul style="list-style-type: none"> 予算額 購入実績（量／金額） 購入手法（集約・分散購買） 計画購入、等

以上のような視点からセネガル国におけるアフターサービスの事情を評価することにするが、本調査では網羅的に上記項目に従って、評価を実施してはいない。

5.3.3 教材

(1) 供給サイドの技術レベル、部品調達能力

視聴覚機材については、ダカール市内に複数の総合小売店や家電専門店が存在し、アフターサービスの提供を受けることが可能である。また、大手の総合小売店や家電専門店では、専門の修理要員を抱えて商品の提供から、点検・修理までをワンストップで行うサービスを提供したり、コールセンターを設け、新サービスの紹介や修理・点検の一次受付を行ったりするなど、顧客を意識した活動を展開しており、技術の蓄積は相当程度ある。

一方、部品調達能力については、ある家電量販店では隣接する倉庫に修理部品を必要量だけ在庫し、定常的に必要とされる修理部品は多頻度発注・集中購買により、一方、少頻度発注・分散購買により特殊部品を補充するなど、その調達能力は高い。実験機材についても、国内には相当数の業者が存在し、消耗品の供給や修理・点検なども実施可能な体制が整備されているとのことである

(2) EFIの技術レベル、部品調達能力

実際に訪問した4校のEFIでは最低1人のメンテナンス要員は配置されていた。しかし、EFIの運営・維持管理の予算が小さいため、視聴覚機材、実験機材に限らず、メンテナンスに係るより技能の高い技術者を雇用することは難しく、学校が自前で点検・修理した実績は多くない。また、外部業者の連絡先情報が不備で、点検・修理依頼なども適切になせない状況にある。

さらに、消耗品の調達能力についても、運営・維持管理の予算が少ない。後述するように、管理用機材での消耗品不足が生じていることを踏まえると、視聴覚機材、実験機材でも同様の事態が生じている可能性は高い。

5.3.4 管理用機材（パソコン、コピー、プリンター等）

(1) 供給サイドの技術レベル、部品調達能力

パソコン、コピー、プリンターなど管理用機材は、業者数が多く、市場で広範に利用されているため、市場全体としてアフターサービスに係る技術の蓄積は深い。また、商品自体のコモディティ化により、機器本体よりもアフターサービス重視の企業が複数存在する³。例えば、ある事業会社では、以下のような特徴が挙げられる。

³ 「コモディティ化」とは高付加価値製品の市場価値が低下し、一般的な商品になることを指す。技術の側面から見ると、技術としての競争力が低下し、一般的な技術となることともいえる。その場合、商品自体の魅力に加え付随するサービスの質が競争力を大きく左右する。

- 1) 米国有力パソコンメーカーの西アフリカ全域におけるアフターサービス（修理・点検等）を一括請負するための子会社を設立し、自社修理要員の育成・確保を重視している。
- 2) サービス内容はパーツ交換などのハード修理から、OS、アプリケーション修復などのソフト修復、さらにはネットワークプリンターやLANなど点検・修理などネットワーク修復を行うなどサービス内容は広範囲にわたっている。
- 3) サービスレベル（技術力・部品調達能力）についても、顧客に合わせた多様なサービス（24 時間以内の修理、他店購入の機器・ソフトの修理・点検、等）を提供し、自社技術者のトレーニングにも余念がないことから、相当程度の技術レベルを保有している。

かかる状況から、購入可能な製品のレベルはダカールでは国際水準にあり、アフターサービス重視の姿勢がうかがえる。EFI の管理用機材を調達するには十分に市場が整備されてきている。

(2) EFI の技術レベル、部品調達能力

上記のような市場状況により、EFI は、アフターサービス業者へ修理・点検依頼が可能である。但し、消耗品の調達については、やはり予算額が少ないため、コピー用のトナーや紙、プリンター用のインクカートリッジが不足している。

5.3.5 家具

(1) 供給サイドの技術レベル、部品調達能力

教室家具は、適切な使用をすれば半永久的に耐用するとの回答を教室家具の有力メーカーから得た。実際、ティエス、ルーガなどの比較的古い校舎の家具についても、「老朽化」は指摘されたものの、使用上の不満は確認されなかった。さらに、事業者の多くは自社修理要員を抱えており、メーカーによっては1年間の商品保証（1年後検収を実施し、商品状況により新品交換や部分修理を無償で実施）をつけたオプション契約を準備したり、検収についても納品時及び1年後に実施したりするなど顧客志向の事業者も存在する。

また、部品調達能力（主に木材・釘等の修理材料）についても、木材は複数の業者との取引体制を整備し、また釘、ネジなどの部品は自社にて2ヶ月程度の在庫を保有しているなど、材料毎に迅速に調達可能な体制を家具メーカーは整備している。

(2) EFI の技術レベル、部品調達能力

EFI でも各家具の維持管理状況は良好である。予算額が少ないながらもボランティアによる維持管理など、最大限の能力を費やしている。家具の維持管理・修繕の観点からは十分な技術レベル、部品調達能力を有している。

5.3.6 設備資機材

(1) 供給サイドの技術レベル、部品調達能力

ダカール市内には設備資機材販売店が集中する地域が存在し、各店舗とも豊富な量・種類の設備資機材を取り扱っているとともに、商品保証や定期点検契約をつけて商品を販売している。さらに、販売要員も点検・修理技術を備えており、部品調達能力、技術レベルは比較的高い。

(2) EFI の技術レベル、部品調達能力

供給側のアフターサービスレベルが比較的高いため、学校側では設備資機材に係るメンテナンス要員は存在しない。また、設備資機材については、ある程度十分な予算が確保されているため、視察した各校でも設備の維持管理に係る技術、調達上の問題は確認されなかった。従って、設備資機材の維持管理の観点からは、比較的高い技術レベル、部品調達能力を有している。

5.3.7 評価結果

上述の調査結果を、視聴覚機材に関するアフターサービスの技術・部品調達能力レベルに対する相対評価として、まとめたものを図 5.1 に示す。

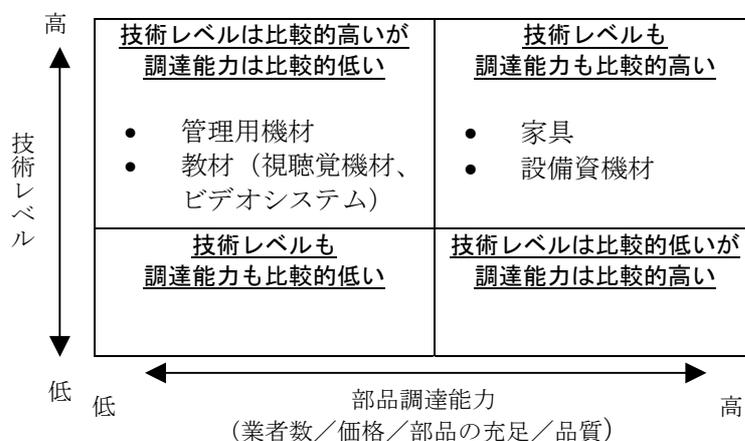


図 5.1 : アフターサービス事情の相対評価マトリクス

5.4 他ドナーの協力概要（機材内容・調達コスト等）

本報告書 2.8 「援助動向」においてセネガル国に対する初等教育・教員養成に係る援助を実施しているドナーのうち、教育機材関連の支援を実施しているドナーに関してその支援概要を以下に示す。

5.4.1 フランス

2005 年から実施予定である「教育の質向上プロジェクト」において、教員研修支援を行なう計画であり、そのなかでマルチメディア教室への機材供与を実施する予定である。

5.4.2 カナダ（CIDA）

PDEF フェーズ 1 にあわせた教育財政支援（2,500 万カナダドル）のうち、ボランティア教員支援事業（PAVE : *Projet d'Appui aux Volontaires de l'Education*）に拠出された資金により、6 校の EFI（サン・ルイ、ルーガ、ティエス、コルダ、カオラック、ジゲンショー）に対して、PC（20 台/校）、図書（1,640 冊/校）、課外活動用のバス（1 台/校）、リゾグラフ及びコピー（1 台/校）の供与を実施した。

5.4.3 世界銀行

PDEF フェーズ 1 向け融資（2000 年～2004 年）の中で、2000 年～2002 年にかけて、タンバクンダ、コルダ、ファティック、サン・ルイの 4 州の小学校に対して、1,000 教室の建設、600 教室の改修を実施している。それに伴い、主に家具を中心とした機材供与を実施している。（表 5.9 参照）

表 5.9 : 世界銀行による供与機材概要¹（単位：式）

機材内容 ²		タンバクンダ	コルダ	ファティック	サン・ルイ	合計
教室家具	新設	363	197	243	197	1,000
	改修	219	117	147	117	600
	既存	131	71	87	71	360
事務棟		54	30	36	30	150

出展：AGTIPETIP SENEGAL

¹：単位は各施設あたりに供与される機材 1 式

²：機材内容に関する詳細は不明。