

セネガル共和国
子どもの生活環境改善計画調査
事前報告書

平成13年9月

JICA LIBRARY



J1171769[1]

国際協力事業団

セネガル共和国
子どもの生活環境改善計画調査
事前報告書

平成13年9月

国際協力事業団



1171769【1】

序 文

日本国政府は、セネガル共和国政府の要請に基づき、同国の子どもの生活環境改善計画に係る調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成13年7月28日から同年8月12日までの16日間にわたり、当事業団国際協力総合研修所国際協力専門員 田中 由美子を団長とする事前調査団(S/W協議)を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともに、セネガル共和国政府の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関するS/Wに署名しました。

本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成13年9月

国際協力事業団

理事 泉 堅二郎

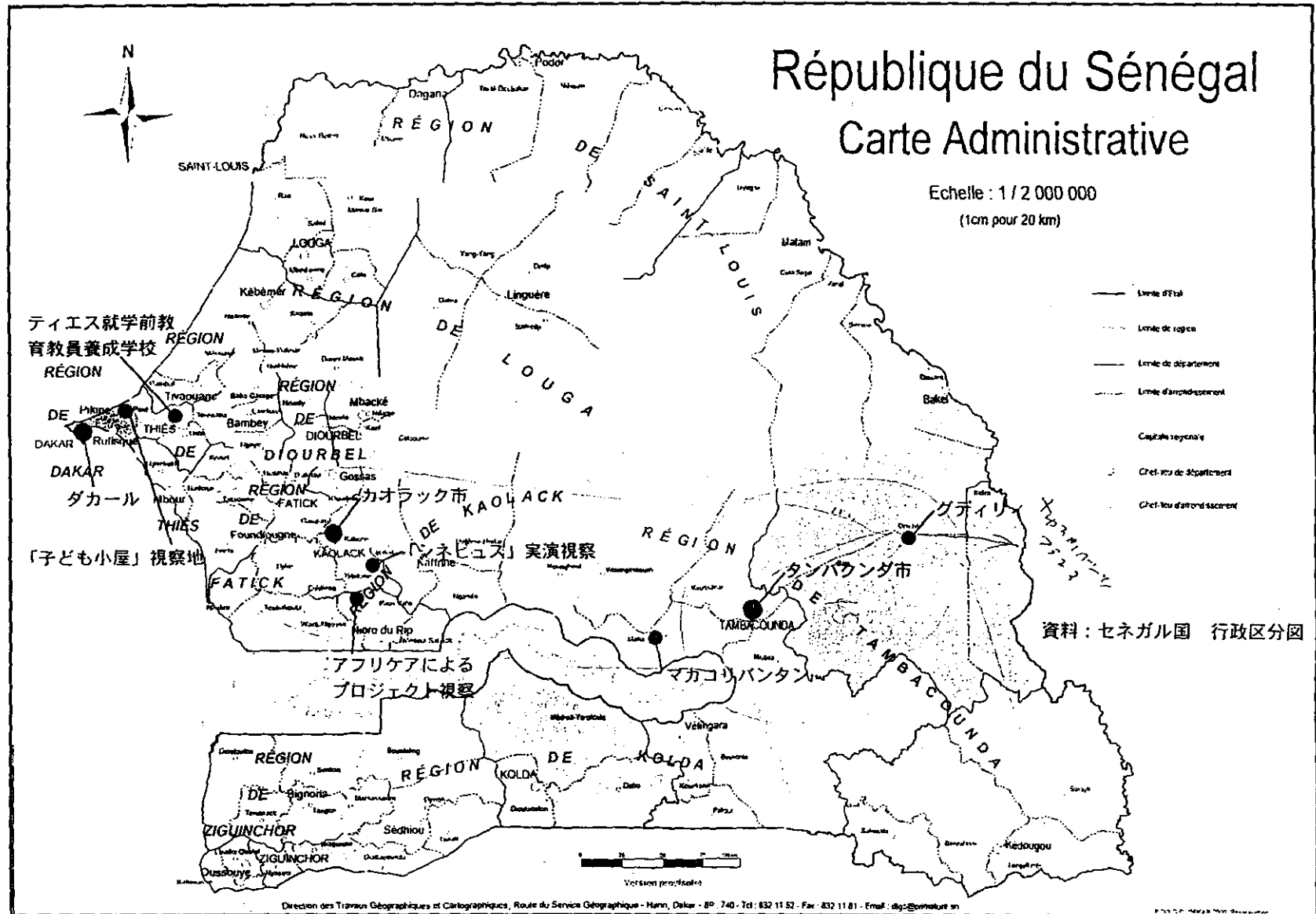
目 次

序 文

調査対象地図

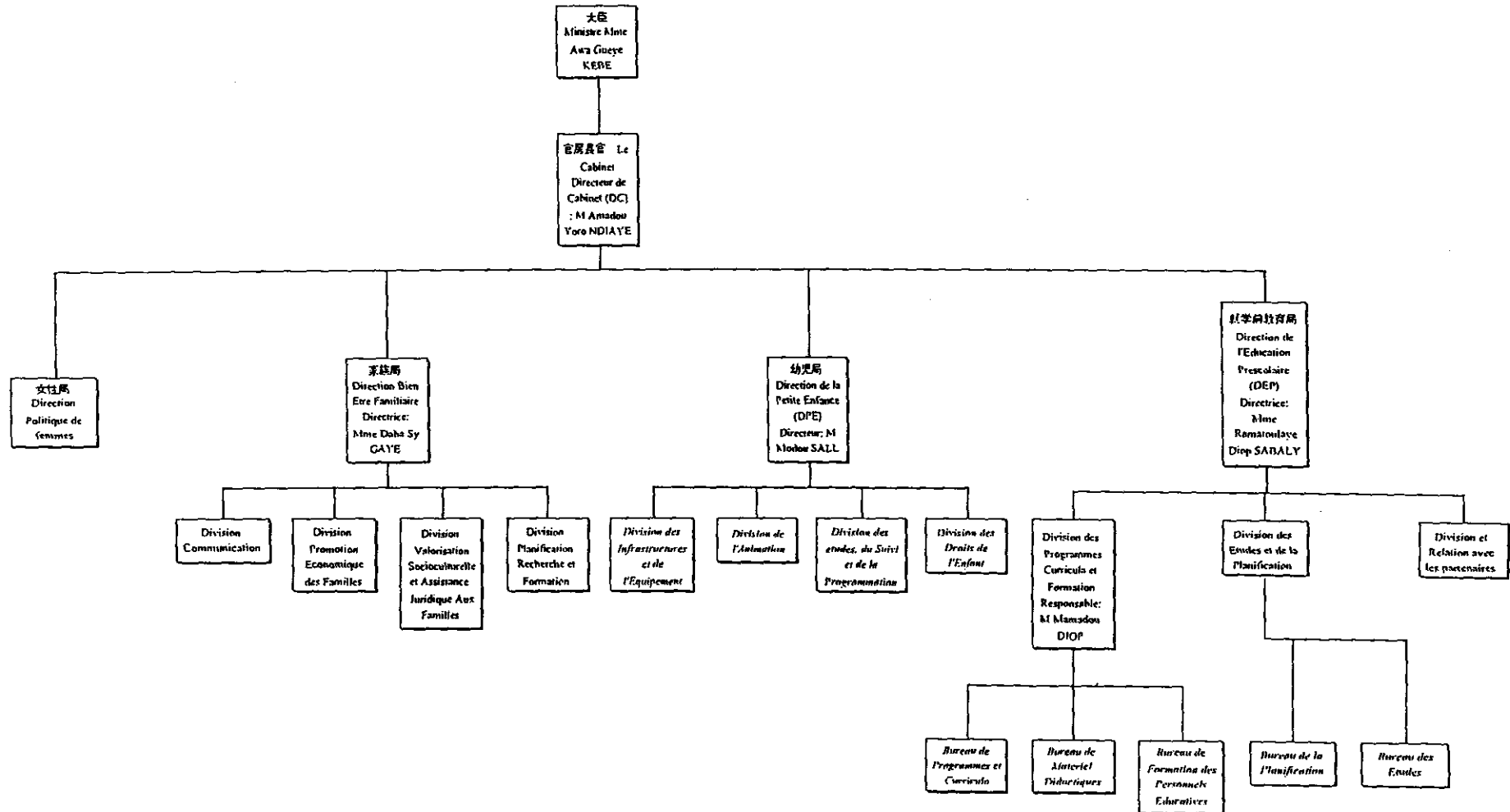
セネガル国 家族・子ども省組織図

第1章 事前調査の概要	1
1-1 要請の背景	1
1-2 事前調査の目的	2
1-3 調査団の構成	3
1-4 調査日程	4
1-5 協議概要	5
第2章 本格調査への提言	8
2-1 調査の基本方針、S/WおよびM/M概要	8
2-2 調査対象範囲	12
2-3 調査概要	12
2-4 調査行程・要員構成	13
2-5 調査実施上の留意点	14
2-6 各セクター概要	21
(1) 教 育	21
(2) 児童福祉	28
(3) 子どもセンタープロジェクト	43
付属資料	
1. TOR、S/W、M/M	65
2. 主要面談者リスト	116
3. 現地コンサルタントリスト	123
4. 現地物価表	130
5. 収集資料リスト	132



セネガル国子どもの生活環境改善計画事前調査(S/W協議) 調査地域図

セネガル国 家族・子ども省組織図
暫定版 2001年8月現在



第1章 事前調査の概要

1-1 要請の背景

(1) セネガル政府(98年人口9,039千人、面積192.5千km²、一人当たりGDP520米ドル)は、第9次社会経済開発計画(1996年~2001年)において、教育・人的資源開発、基礎生活の充足等を重点分野に掲げ、貧困削減に向けた努力を続けている。1999年には経済成長率予想6.5%が出されマクロ経済は順調に進んでいるも、貧富の格差拡大、人口増加、都市における失業問題等の課題を抱えている。

(2) 教育においては、中期10カ年計画(1998年~2007年)を策定、初等教育就学率の向上、女子教育の向上等を目標に掲げ、予算の増加、教員の待遇改善のための法令制定等の努力を行いつつある。しかし、学齢期児童の初等教育就学率は、1997年時点で59.7%、1999年で60%と改善傾向にはあるものの(世銀)、依然不十分であり、また、出生届けの不備により、小学校の卒業資格を取得できない等、公的サービスへのアクセスの障害も大きな問題となっている。また保健医療については、国家保健開発計画(1998年~2007年)及び保健分野集中開発5カ年計画(1998年~2002年)において、保健医療へのアクセス改善、人口増加率の抑制等のかかげ、予算強化・管理体制改善等を行っている。しかしながら、乳児死亡率69/1000人(日本4/1000、世銀、1998)、幼児死亡率121/1000人(日本4/1000、世銀、1998)、人口の33%が安全な水へのアクセスを持たない(UNICEF、1999)という状況にあり、子供の置かれた衛生状況は劣悪である。

(3) この一方で児童の生活環境の悪化(ストリートチルドレンの増大/タリベ問題)、就学率の伸び悩みをセクター横断的・包括的に解消する方法を求め、2000年に大統領に就任したワット氏は公約に基づき標記・幼児担当省を設立した(2000年2月)。同時に同大統領は就学前児童を対象とした託児所(Cases des Petits Enfants)の建設を全国28,000カ所で行うと明言し、その実現に向けて努力を続けている。

(4) 我が国としては、従来より基礎生活分野を対セネガル援助重点分野の一つとし、小学校建設、給水施設建設、医療機材供与等の無償資金協力およびプロ技(パラメディカル強化01~、村落給水01~)、多岐に渡る分野のJOCV派遣などにより基礎生活分野の向上を支援してきている。また昨年度にはプロジェクト形成調査団が派遣され、教育・保健分野の先方要請を確認した。現在、我が国は対セネガル経済協力において、フランスにつぐ第2のドナーである。

(5) 2000年4月にはUNESCOが主導をとりダカールにて世界教育フォーラムが開催され、女子教育、就学率・識字率向上等について、討議がなされ、UNESCO、世銀、CIDAなども「保健」「教育」分野の援助に積極的である。

(6) かかる状況を踏まえ、「セ」国から出された要請に基づき、幼児担当省をC/P機関として、「保健」「教育」等のセクターにまたがって、標記幼児の置かれた環境を総合的に調査・分析し、上記2州に係る基礎生活改善M/Pを策定することになった。

1-2 事前調査の目的

(1) 目的：本格調査に係る Scope of Work (S/W)に関し、協議および署名を行う。また同本格調査に資するデータ収集のための調査、踏査を実施する。

(2) 留意事項

- (ア) 調査実施に際しては、先方実施機関/C/Pである「家族・子供省 (Ministre de la famille de Petite Enfance)」のみならず、他省庁（教育省、保健・予防省、社会開発・国家連帯省、青年・環境・公衆衛生省など）及び実施関係機関等多くの機関が関係すると思われることから、各機関の役割及び分担等を明確にし、調査実施に係る効果的連携を図ることとする。
- (イ) 家族・子供省は社会開発・国家連帯省から独立した省として昨年11月に設立されているが、同2省の関係を確認し、デマケなどを調査する。
- (ウ) 本調査はセクター横断的・包括的なアプローチを重視する。従って教育、保健セクターのみならず、関連法制度整備、貧困問題といったものになまで一定程度踏み込んだ調査をした上で、その調査結果を統括してMP策定をするものとする。
- (エ) 本調査の中ではパイロットスタディとして、託児所機能を持ったコミュニティセンターを建設し、運営管理をC/Pおよび現地NGOに任せるというプロジェクトを実施し、モニタリングを行う予定である。このプロジェクトは大統領の宣言によるCases de Tous Petitesの建設(全国28,000箇所)と整合性を持たせ、カオラック州とタンバクンダ州のCasesの仕様等、事業費見込みを提言できるようにする。
- (オ) 同パイロットスタディについてはルクセンブルクが別の州で行う類似プロジェクトがあるが、こうした機関とは十分に情報交換を行うようにする。
- (カ) 同パイロットスタディはあくまでもデータを得るための試験的調査であるというスタンスを堅持し、プロジェクトによる施設建設が無償資金協力と誤解されないようC/P等にしっかり説明する。

1-3 調査団の構成

氏名	担当分野	派遣期間	所属
田中由美子 Yumiko Tanaka (Dr.)	総括 (社会開発) Team Leader (Social Development)	July 28, 2001 ~ Aug. 12, 2001	国際協力事業団 専門員 Senior Advisor, JICA
村田 敏雄 Toshio Murata (Mr.)	児童健全育成 Development of Child	July 28, 2001 ~ Aug. 12, 2001	国際協力事業団 専門員 Senior Advisor, JICA
井上 顕司 Kenji Inoue (Mr.)	調査企画/事前評価 Study Planning / Pre- Project Evaluation	July 28, 2001 ~ Aug. 12, 2001	国際協力事業団 社会開発調査部 社会開発調査第2課 The Second Social Development Study Division, Social Development Study Dpt., JICA
國枝 美佳 Mika Kunieda (Ms.)	児童福祉 Child Welfare	July 28, 2001 ~ Aug. 24, 2001	アイシーネット株式会社 IC Net. Limited
野村 紳介 Shinsuke Nomura (Mr.)	住民参加 Rural Participation	July 28, 2001 ~ Aug. 24, 2001	
森田 俊之 Toshiyuki Morita (Mr.)	通訳 Translator	July 28, 2001 ~ Aug. 24, 2001	JICE

1-4 調査日程

	官ベース	コンサルタントベース	宿泊 コンサルタントのみ別行動の際の宿 泊先は () 内	
7.28 Sat.	出発 AF275 (Tokyo 12:30) - (Paris 17:40)			
7.29 Sun	AF718 (Paris 16:30) - 到着 (Dakar 20:25)		Hotel in Dakar	
7.30 Mon	表敬訪問およびS/W説明 (JICA Senegal Office、Ministry of family and small children、M. of Foreign Affairs、Unicef) 日本大使館表敬訪問		〃	
7.31 Tue	Cases des Tous Petites 視察 (ダカール)、S/W 協議 (M. of F. and S. Children)		〃	
8.01 Wed	移動 (to Kaolac)、表敬訪問およびS/W説明 (Kaolac 県庁、視学官(School Inspector、M. of Education)、地方開発局(Rural Development Office、M. of Interior)、保健所)		Hotel in kaolack	
8.02 Thu	Children's workshop参加 もしくは関連地方事務所訪問 移動 (to Tambacounda)		Hotel in Tambacounda	
8.03 Fri	表敬訪問およびS/W説明 (Tambacounda 県庁、視学官、地方開発局、保健所 etc.)		〃	
8.04 Sat	移動 (to Dakar)	現地踏査 (Tambacounda)	Hotel in Dakar (Hotel in Tambacounda)	
8.05 Sun	資料整理	現地踏査(Tambacounda)	〃	
8.06 Mon	表敬訪問およびS/W説明 (Luxemburg、World Bank、CIDA、Africare) S/W 協議 (M. of F. and S. Children)	現地踏査(Tambacounda) 移動 (to Kaolac)	〃	
8.07 Tue	表敬訪問 (M. of Municipality/ Birth registration issue) S/W 協議 (M. of F. and S. Children)	現地踏査 (Kaolac)	Hotel in Dakar (Hotel in Kaolac)	
8.08 Wed	UNICEFとの合同会議出席およびS/W協議	移動 (to Dakar)	Hotel in Dakar	
8.09 Thu	関連workshops参加 S/W署名		〃	
8.10 Fri	報告 (JICA Senegal Office、日本大使館)、出発 AF719 (Dakar 23:00) -		(Hotel in Dakar)	
8.11 Sat	- (Paris 06:30) / AF276 (Paris 13:15) -	資料整理	(Hotel in Dakar)	
8.12 Sun	到着 (Tokyo 07:45)	移動 (kaolack or Tambacounda)	(Hotel in Kaolac or Tamba) *事前調査団到着後に決定	
8.13 Mon	/	追加調査 (kaolack or Tambacounda)	〃	
8.14 Tue		追加調査 (kaolack or Tambacounda)	〃	
8.15 Wed		追加調査 (kaolack or Tambacounda)	〃	
8.16 Thu		追加調査 (kaolack or Tambacounda)	〃	
8.17 Fri		追加調査 (kaolack or Tambacounda)	〃	
8.18 Sat		移動 (to Dakar)	(Hotel in Dakar)	
8.19 Sun		資料整理	〃	
8.20 Mon		追加調査 (Dakar)	〃	
8.21 Tue		追加調査 (Dakar)	〃	
8.22 Wed		報告 (JICA Senegal Office) / 出発 AF719 (Dakar 23:00) -		
8.23 Thu		- (Paris 06:30) / AF276 (Paris 13:15) -		
8.24 Fri		到着 (Tokyo 07:45)		

1-5 協議概要

(1) 主要な関連機関との協議概要

- i) 在「セ」国日本大使館：対処方針を説明したうえで質疑応答。“Case des Tous Petits”のようなプロジェクトが仮にうまく機能すれば画期的なことであると思われるため、今後もパイロットスタディの動向は十分に注視していきたい旨の発言あり。
- ii) JICA セネガル事務所：現地状況確認。「出生届運動（母子手帳プロジェクト）」などと絡めた“Case des Tous Petits”の運営を推するなどの助言があった。
- iii) 家族・子ども省：開発調査スキム、S/W案を説明の後、協議。主要協議結果はS/W、M/M参照。
- iv) 財務省：S/W案を説明。人材育成が重要となるのではないかとの指摘あり。
- v) カオラック州政府および地方関連機関（教育省、保健省）：開発調査スキム、S/W案を説明の後、質疑応答。関係者全員が“Case des Tous Petits”プロジェクト実施に関する連絡は受けており、本調査の実施およびパイロットスタディの実施については歓迎する旨の意見が出された。ただ各担当者（教育、保健、都市計画）と個別に話したところでは、これまでにない施設で0～6歳児を対象に実施される計画について具体的にどのような行動を起こすべきなのか十分に理解が出来ていないことが判明した。
- vi) タンバクンダ州政府および地方関連機関（教育省、保健省）：開発調査スキム、S/W案を説明の後、質疑応答。状況はほぼカオラックと同じであった。ただ教育相地方事務所担当からは、同じ施設内で0～6歳児の全てを対象として事業運営をすることの困難さに係る指摘があった。
- vii) 教育省：“Case des Tous Petits”プロジェクトに関しては大統領の発言以外の詳細はほとんど知らされていない状態であったため、詳細についての説明をした上で、家族子ども省とのS/W協議の場に同省実務者にオブザーバーとして参加してもらった。
- viii) 内務省付け地方自治体省：S/W案を説明の上、質疑応答。地方分権のあり方について、州政府は国庫からの助成金しか資金源がなく、市町村は独自財源（人頭税など）を持つことについて説明を受けた。また地方における家族子ども省の活動支えるような予算の目処についてはまだ明らかになっていないとの説明を受けた。
- ix) ルクセンブルク援助機関：S/W案を説明の上、質疑応答。同国も“Case des Tous Petits”建設をしていくことを決めているが詳細は明らかではない。但し、施設建設のみでなく運営監理にまで踏み込んで事業を展開していくことを検討していることは確認できた。
- x) カナダ援助機関（CIDA）：S/W案を説明の上、質疑応答。主にコミュニティスクール（インフォーマルな教育活動）を活動が中心との説明あり。

- xi) 米国援助機関 (USAID) : S/W 案を説明の上、質疑応答。教育 (基礎教育、特に女子の就学率向上)、子どものサバイバルプログラム (予防接種、栄養、感染症、母親の健康) を実施している。

(2) 詳細議事録

(ア) 教育省 (カオラック州地方事務所)

日時: 2001年8月1日 (水) 15:55~17:00

場所: Kaolak 州庁舎内会議室 (17:00以降「Cases des Tous Petites」建設予定地を訪問)

出席者: セネガル側: カオラック州地方事務所職員

日本側: 村田 (児童健全育成)、森田 (通訳)

テーマ: 開発調査「子どもの生活環境改善計画調査」実施に向けての意見交換協議 内容:

1. Kaolak 市を中心とする就学前教育の概要

- ① これまでセネガルでは0~6歳の就学前の子どもに対して無関心であり、この年齢の子ども達の教育に関して顧みられることはなかった。これは Kaolak 市内に13の幼稚園 (公立2、私立11) があり、就学者が905名 (公立301名、私立604名) しかいないという状況からも容易に想像できる。
- ② このような就学前教育の欠如に対処すべく「Cases des Tous Petites」の構想が持ち上がったが、就学前教育機関が圧倒的に不足しており、まずは Cases の建設による就学機会の拡大が不可欠である。その際、各学区に最低1つの Cases が建設されることが望ましい。なお、現在、就学前教育を受けている子ども達の多くは比較的豊かな家の子ども達であり、「Cases des Tous Petites」では貧しい家庭の子どもへの対応も検討されるべきである。
- ③ 幼稚園は3つのセクション (学年) に分かれており、小セクションには3歳児が、中セクションには4~5歳児が、大セクションには6歳児が就学している。

2. カリキュラムについて

日本の保育所の「保育指針」と幼稚園の「教育要領」の概要説明後、「Cases des Tous Petites」のカリキュラムのあり方に関する意見交換を行った。主な協議内容は以下の通り。

- ① 現大統領は就任直後より子ども、特に0~6歳の子どもの教育の重要性を強調しており、「Cases des Tous Petites」の構想が実現化に向っている。
- ② セネガルでは3~6歳児のカリキュラムは既に整備されており、子どもの発達段階 (年齢) に応じて細分化されてはいないものの、内容は日本のカリキュラムに類似している。たとえば、衛生指導を中心とする「健康」指導、植樹や空間把握等による「環境」教育、対話および子どもの反応に応じた適切な対処による「人間関係」の構築、デッサン・ぬり絵・切り絵やダンス等の肉体を使った「表現」力の育成などは、指導に要するツールは異なると思うが、基本的なねらいは日本のカリキュラムと比べて大きな相違はない。しかし、今後整備する必要がある3歳未満の乳幼児の教育に関するノウハウは決して多くなく、日本のカリキュラムが参考になるのではないかと考える。

- ③ 「Cases des Tous Petites」を中心とする新しい政策は、いわゆる「おばあちゃんの教育」という伝統的な教育と論理数学等の科学教育に代表される近代教育との融合を目指しており、これをできるだけ早い段階から子どもたちに提供することにより、国家の発展に必要な人材を育成することを目標にしている。

「おばあちゃんの教育」とは子どもの母語で行われる教育であり、昔話などを中心として伝統的な価値観を伝え、道徳を育む統合的な教育（☑宗教教育）である。これは両親が働いている間に祖母が子どもの面倒をみるというセネガルの伝統に基づいている。

3. 「Cases des Tous Petites」政策に関する実施上の問題点

- (1) 子どもの母語と公用語（仏語）による教育のバランスが重要。現在、幼稚園においては小セクションおよび中セクションでは母語で指導し、大セクションでは親からの要望により仏語での教育を一部行っている。このような現状に鑑み、近々カリキュラムの内容にも変化がみられるはず。
- (2) Kaolak 州では宗教の問題への対応が政策実現の成否を分ける。当州では他の州に比べてイスラム教への信仰が強く、たとえば「神の教えが指針を提供する」という考えから、仏語による教育に懐疑的・否定的な親が仏語による教育を妨害するという事態も見受けられる。
- (3) 関係省庁のデマケが不明確である。0～6歳までの子どものケアと教育を担当する家族・子ども省と3歳（場合によっては2歳）以上の子どもの教育を担当する教育省のデマケが明確でないために、州レベル以下への指示はそれぞれの省庁から別々に発出されており、現場が混乱する危険性が高い。今後、「Cases des Tous Petites」と外部との関係調整などが必要になると思うが、このままでは思うように活動できない。

第2章 本格調査への提言

2-1 調査の基本方針、S/WおよびM/M概要

1. 目的

- (1) セネガル国政府の要請に基づき、カオラック州、タンバクンダ州において、0歳から6歳の子どもの生活環境改善計画(M/P)を策定する。
- (2) 同調査の実施を通し、セネガル側C/Pに対し調査手法等の技術移転を実施する。

2. 相手国受入機関：セネガル国家族・子ども省 (Le Ministere de la Famille et Petit Enfant)

3. 事前団長の総合所感：

- (1) C/P 機関である家族・子ども省は当事前調査団の提示した S/W 案に対し深い理解を示した。S/W については基本的に同案通りの内容での合意が得られ、署名がなされた。同 C/P は事前調査団に対し非常に協力的であり、今後本格調査が始まったのちの共同調査作業、技術移転についても先方の状況(同 C/P は 2000 年設立の新省庁)を十分に勘案すれば、高い成果が得られるものと期待できる。
- (2) 新設省庁であり、既存セクターを包括するような役割を担う同 C/P については、他関連省庁(例、教育省、保健予防省)との協調的な関係が極めて重要となるところ、この成否に関しては C/P が今後十分な努力を払う必要がある。これを勘案し、本格調査の実施にあたっては関連 10 省庁並びにカオラック、タンバクンダ両州政府の高級事務官を委員とし、家族・子ども省・官房長を議長とする Steering Committee が設置されるよう C/P が取り組んでいくことで合意した。
- (3) Cases des Tous Petits 建設・運営に係るパイロットスタディについては同スタディが M/P 策定のための実証データを得るためのものである旨を十分に説明し、C/P および対象地域自治体(州)を含む関係機関の理解が得られた。
- (4) 家族・子ども省大臣 (Ms. Kebe A.) は本調査 S/W および M/M 署名に合わせて実施された「子どもとの対話」ワークショップ(プログラムは別添資料参照)に参加し、子どもとの直接対話が重要であること、またそのため本調査が担う役割の重要性は増すことを強く訴えた。

4. 現地詳細報告

(1) 現地状況

- i) カオラック州（総面積約1万6千平方km、総人口約98万人）：同州はダカールに近いこともあり、首都圏の近郊都市として機能しているカオラック市（総人口約20万人）を中心に発達している。
- ii) 地域における活動：カオラック市の女性の地位向上のための現地NGO（アプロフェス）には目下のところ青年海外協力隊員2名が配属され、地元幼稚園等での活動支援、地元女性グループに対する手工芸・刺繍教室開催といった活動にあたっている。同活動は今後の本格調査の中で実施されるパイロットスタディとの関連において極めて高い関連性（Caseでの母親を対象とした活動など）をもつ可能性がある。
- iii) タンバクンダ州（総面積約5万9千平方km、総人口約53万人）：同州はダカールよりもむしろ隣国のマリに近く、基本的に村落中心の州として機能しているが、マリへの観光等の通過拠点となっているため、国道を介する人・物の流出入は決して少なくない。
- iv) タンバクンダ市近郊の村にはわが国の無償資金協力で建設された村落給水施設（100～200M級の深度の深井戸からのポンプ揚水）が多く、視察した範囲では村落水利組合による、持続可能性のある管理がなされていた。安全な水が確保できること、水利組合といった地域コミュニティに根ざす既存の管理グループが機能していることを勧案すると、同村落給水施設とパイロットスタディの施設が距離的にうまく結びつくようにすることはパイロット事業成否の鍵を握る可能性がある。
- v) 対象地域における家族・子ども省の活動現状：カオラック、タンバクンダ両州において新設省庁である家族・子ども省の地方事務所は存在しないため、両地域での同省の活動は、州政府、教育省地方事務所、保健省地方事務所、水利省地方事務所の協力なしには成り立たない状況にある。
- vi) Cases des Tous Petits プロジェクトに対する州政府等関連機関の理解：州政府および他省庁の地方事務所等は家族・子ども省が大統領の方針に沿って地方展開していく Cases des Tous Petits プロジェクトについて、全国へ向けた大統領演説（2000年）以上の情報は得ていないということが見て取られた（特にダカールから遠いタンバクンダでこの状況は顕著）ため、Cases des Tous Petits をパイロット建設するにあたっては、家族・子ども省による地方（ならびに中央）の関連機関との協力関係構築が前提となることに留意し、本調査 Steering Committee の動きを注視しつつ進める必要がある。

(2) S/W および M/M についての特記事項（主に対処方針からの変更事項）

- i) 調査英文名称等変更：Petit Enfant という仏語について、現地での英語名定訳が Early Childhood であるため、調査名称を Study on the Improvement of Environment for Early Childhood in Republic of Senegal とし、同時に C/P 機関英語名称も Ministry of Family and Early Childhood とした。
- ii) セネガル政府負担項目（1）：調査用車両およびコンピュータ等高価な調査用資機材に関しては、同政府（家族・子ども省）の予算規模を越えない範囲で提供してもらうこととした。その上で M/M において、車両、コンピュータ調達については日本側に負担してもらうようにセネガル側から要請が出されたという表現を入れた。
- iii) セネガル側負担項目（2）：本格調査団のための執務室としてはダカール市内に 10 人ほどのチームが作業可能な部屋を必要事務用家具類を備えた形で提供してもらうことになった（電話、ファックスは国内通話のみ）。対象地域であるカオラック州の執務拠点としては、まず家族・子ども省が同州政府ビル内に執務室を設けられるかどうかを確認し、それが設けられればその中（もしくは共同使用）に JICA 調査団の部屋も設けてもらうように交渉すること、また今後もまだ同省の地方における執務拠点が定まらないようであれば、市内に執務室を借り上げるものとする。タンバクンダ州での執務については基本的にホテル宿泊をしながら作業をするものとする（出張ベース）。
- iv) Steering Committee：本調査および本調査 C/P がセクター横断的な手法を特色としていること、また調査作業（特にパイロットスタディ実施）が他省庁の協力なしには成立しないことを重視し、本調査では総計 13 機関の事務レベルトップをメンバーとした Steering Committee（運営委員会）を設置するように決定した（家族・子ども省・官房長が議長）。しかしながら C/P 省庁がまだ設立後 1 年を経っておらず、同省内の執務体制・制度に係る準備（正式組織図は未整備）および他省庁との協力関係の公式ベースでの確立にはまだ若干の時間がかかると思料されるため、M/M における同運営委員会設置は今後速やかに行うという表現に留め、本格調査団が訪「セ」する本年 10 月、11 月までに同委員会設置を果たすように口頭で官房長ら関係者に約した。本件に関しては JICA セネガル事務所へも、今後 3、4 ヶ月の間、同省へ適宜指導を行って頂くよう申し入れた。
- v) パイロットスタディ（1）：本スタディが実証データを得るためのものであること、またそのため建設予定の Case des Tous Petits 施設の数 は 4 から 8 程度の見込みということ C/P 機関等関係者に説明し、十分な

理解を得た。同時に本スタディにおいては施設建設よりもその運営に重点が置かれ、運営におけるサステナビリティの検証がポイントとなることも説明し、理解を得た。また持続的に Case des Tous Petits を運営していくには、住民からのコミットメントが不可欠であるところ、それをより深めるため、既存の地元組織、NGO 等による草の根レベルの活動の内容を十分に調査し、パイロット Case des Tous Petits においてそのうちふさわしいもの（母親を対象としたマイクロクレジット活動、家族計画に係る啓発活動等）を実施することを検討すべきであると思料する。

- vi) パイロットスタディ（2）：地元組織、NGO が実施しているプロジェクトの中で今後連携協力の可能性があるものは、アプロフェス（カオラックに本部がある NGO）の女性のための手工芸教室、Plan International のシネビュス活動（バスで村を訪問し啓発教育のための映画を上映する）、Africare のマイクロクレジット活動、識字教室、公衆衛生活動などである。また母子手帳作成プログラム（出生届運動も含む）、家族計画についての啓発プログラムも実施すべきであるし、地元水利組合、女性組織との連携も重視したい。
- vii) パイロットスタディ（3）：本スタディは 0～6 歳の子どもを直接の対象としているが、上記にあるとおり一般住民のコミットメントを高めて維持管理を持続的に行うということが重要であるため、母親、祖母といった他の家族メンバーにも積極的に関わって貰うような事業内容とすべきである。また 0～2 歳児は教育よりむしろ健康や栄養に重点を置くことが望ましいと思われるので、これらを 3～6 歳児と分けて預かることができるような施設作りを進めることも考慮すべきである。
- viii) パイロットスタディ（4）：都市部に見られるコーラン学校（Darra）は、小児・幼児を親が遺棄して同コーラン学校に預け放しにしてしまう（タリベと呼ばれる）というような側面を持つ。Case des Tous Petits が、これらの側面を十分に考慮しつつ、その一方で「セ」国の国民的な宗教であるイスラム教普及の拠点となっている Darra との共存関係を構築することの意義は大きい。従ってそれが可能かどうかパイロットスタディで検証することを考慮すべきである。
- ix) パイロットスタディ（5）：本スタディ実施における運営監理を強化する意味で、チーム派遣された青年海外協力隊員（例、「幼児教育」）が、地元住民による Case des Tous Petits の運営支援を定期的に行えるようにすることの意義は大きい（本格調査団は同協力隊員と十分に連携する）。青少年育成を一義的な目的とする協力隊事業を他の JICA 事業スキムと直接結びつけることは原則として避けるべきであるが、地域に根ざ

した活動をする隊員からのこうした事業支援は極めて効果が高いと思われること、また隊員にとっても Case des Tous Petits 運営に関わり目に見える形で成果が現れ活動意欲が高まるという良い側面があることを勧案し、同隊員チーム派遣の検討を JICA セネガル事務所へ申し入れた。

- x) C/P 研修：研修の実施がセネガル側から要請されたため、来年度早期通報に基づく実施（2002年4月～6月の2、3週間。準高級1名「就学前教育行政」、一般1名「保育・幼児教育」を予定）を目標として、国外要望調査における要望提出、要請書提出準備（A2A3 フォーム準備）が円滑になされるよう十分フォローをして欲しい旨 JICA セネガル事務所に申し入れた。またこれに加えて本調査に関連する国別特設研修「子どものための生活環境改善研修」の実施もセネガル事務所に検討してもらうように申し入れた。同国別特設研修が仮に実施されれば、新設省庁である家族・子ども省職員のキャパシティビルディングに極めて良い影響を与えることは間違いないものと思料される。

2-2 調査対象範囲

- (1) 対象地域：セネガル国（以下、「セ国」）カオラック州、タンバクンダ州を対象とする。
- (2) 調査業務の範囲および内容：本件調査は、2001年8月9日に合意された実施細則（S/W）及び同協議に関する議事録（M/M）に基き実施するものであり、コンサルタントは、「7. 調査の内容」に述べる調査業務を実施し、調査の進捗に応じて「8. 報告書作成手続等」に記載の報告書を作成して先方政府へ説明・協議を行うものとする。

2-3 調査概要

概要：マルチセクトラルかつ多岐の分野（自然・社会、教育、保健）にわたる調査（現地コンサルタントらによる調査含む）を行い、子どもの生活改善全般に関する暫定 M/P を策定した上でそれを ITR にまとめる。さらにそこで提示されたパイロットスタディデザインに基づき、実証データを得るため「子どもセンター（Case des Tout-Petits）」建設・運営管理を実施する。同パイロットについては5回のモニタリングを2年をかけて実施する。その後同モニタリング結果を取り込んで DF/R を作成し、セミナーを開いた上で得られる先方政府のコメントを踏まえ、F/R を作成する。

2-4 調査行程・要員構成

(1) 調査工程

事項	平成13年度					平成14年度					平成15年度					平成16年度							
	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
事前調査 (S/W協議)			■																				
実施調査 (現地) (国内)																							
報告書																							

IC/R: Inception Report

IT/R (1) : Interim Report (1)

IT/R (2) : Interim Report (2)

PR/R (1) : Progress Report (1)

PR/R (2) : Progress Report (2)

PR/R (3) : Progress Report (3)

PR/R (4) : Progress Report (4)

DF/R: Draft Final Report

F/R: Final Report

(2) 業務量の目処

(i) 業務量の目処

通算 総計 57.51 M/M (現地 50.50M/M、国内 7.01M/M)

第1年次 総計 23.26 M/M (現地 19.50 M/M、国内 3.76M/M)

第2年次 総計 29.75 M/M (現地 27.50 M/M、国内 2.25M/M)

第3年次 総計 4.50 M/M (現地 3.50 M/M、国内 1.00M/M)

(ii) 調査分野

本件調査には下記の分野を担当する団員を参加させることを基本とする。

- (1) 総括
- (2) 教育 (幼児教育1) /カリキュラム開発
- (3) 教育 (幼児教育2) /社会配慮/文化人類学
- (4) 保健/育児
- (5) 人口・家族計画
- (6) 児童福祉

- (7) 住民参加
- (8) 施設設計
- (9) 通訳

2-5 調査実施上の留意点

- (1) 目標達成年次は2015年とする。
- (2) 調査実施に際しては、「セ」国家族・子ども省及び関係省庁、本件調査と関係する他援助機関、NGO等の関係機関と十分に調整を図り、合意を得つつ調査を進め、協力・信頼関係の構築・維持に努めることとする。
- (3) またM/P策定に際しては関連セクター（保健、教育）を結びつけるような包括的でマルチセクショナルなアプローチを重視し、これまで開発という枠の中で「わき役」でしかなかった子どもを中心に据え、その成長・発達過程を十分に勘案して調査遂行するものとする。
- (4) 調査の中では実証データを得るためのパイロットスタディを実施する。同スタディの内容詳細はM/P策定時に決定するが、基本的には現大統領演説で国家的に取り組むことが明らかにされた、託児所機能を有する「子どもセンター」の建設・運営を中心に行うこととする。
- (5) パイロット・スタディ実施においては、JICAセネガル事務の十分な協力及びアドバイスを得つつ、可能な範囲でわが国技術協力との連携を視野に入れながら進めるものとする。
- (6) また同実施においてはわが国無償資金協力施設（小学校建設、保健看護関連センター建設、村落給水施設建設等）を使った事業との連携が可能なように十分に配慮するものとする。
- (7) 新設省庁である家族・子ども省（2000年設立）に関しては行政的な調整能力、各種調査に関する技術が大幅に不足している面があるところ、これをJICAセネガル事務所と協力しながら十分に補うと同時に、適切な技術移転を迅速かつ確実に実施できるよう留意する。
- (8) C/Pへの技術移転については特にワークショップを効果的に実施しながら、調査団ら日本側関係者、ダカール（中央省庁）、カオラック州、タンバクンダ州の「セ」国側関係者全てが調査手法に関する知識を共有し、調査実施計画について深い理解を示せるよう配慮することとする。

(9) その他

「セネガル国 子どもの生活環境改善計画調査」事前調査に係る補足調査報告

標記調査に係る事前調査の一環として 8 月 13 日（月）から 8 月 17 日（金）の行程によりカオラック州及びタンバクンダ州の現地踏査を再度実施し、8 月 20 日（月）から 8 月 22 日（水）という行程によりダカール市内におけるフォローアップおよび追加調査を実施した。

1. 調査概要

1) 家族・子ども省

C/P である家族・子ども省は新設（本年の 5 月より正式の省として独立）省庁であり、職員は民間セクター及び教育省、識字省、社会開発と国民連帯省、内務省など様々なバックグラウンドを持っている。またポストによっては任命はされているが着任していないケースが多く見られる。組織の各局である（詳細別紙「家族・子ども省 組織図」2001 年 8 月時点）官房室、就学前教育局、幼児局、女性局、家族局などはダカール市内に点々としているが（ただし幼児局および就学前局教育局のみ現時点で同じ場所）、それぞれの局は外線でつながっていないため省内のコミュニケーション不足が目立つ。

中央において、このような環境かつ夏休みの季節であるにも係らず、局の行動計画の策定、今回の調査団など様々なドナーとの対応、情報収集、フランスの出版社などとの交渉のための海外出張など業務遂行のための動きは各方面で見られる。

しかしながらダカール市内にある国際機関各機関（詳細別紙「後半調査行程」）をはじめ、情報が限られている地方（特にタンバクンダやカオラック）においては、教育および保健セクターの公務員、NGO、女性グループ、地方行政官の間で家族・子ども省の役割および家族・子ども省の定義している「子ども」に関する混乱が見られるのも否定できない。

今後は家族・子ども省内だけではなく、家族・子ども省と教育省、保健省、社会開発省などとの関係および各関係機関内の動きに注視していく必要がある。

2) 保健分野

保健・栄養・衛生の分野において保健省をはじめ、UNICEF、世銀、WHO、USAID の活発な関与が見られる。また中央および地方において、USAID が出資している Enquetes Senegalaise sur les Indicateurs de Sante (ESIS) 1999 やユニセフがイニシアチブをとった L'enquete par grappe a indicateurs multiples (MICS-II 2000) が完成しているため、保健施設をプロットした地図こそないものの行政区分の州単位以下の最新の保健統計データが揃っている。今後の課題として、これらの統計データをはじめとする既存の保健インフラおよび保健セクターの人的資源を如何に活用し、保健省や国際機関をはじめとする今回の「セネガル国子どもの生活環境改善計画調査」および本調査のパイロットプロジェクトとして予定されている「Case de Tout Petits」の建設の中で生かしていくのかということである。

セネガルでは、母親が子どものことを最もよく知っているという前提および 0-2 歳の子どもは母親と一緒にいるべきだという考え方から、0-2 歳の子どもは保健セクターとリわけ母子保健の管轄とされてきた。母子保健の中に、産前産後の検診、予防接種や栄養指導、子どもの病気などが含まれ、これらサービスの提供は保健省が担当してきた。保健省管轄にある具体的な保健施設として、コミュニティによって運営される保健カーズ、郡の保健ポストおよび母子保健に特化した母子保護センター (PMI)、県の保健センター、州の病院がある他、2000 年まで世銀の支援によるコミュニティ栄養センター (CNC) があり、全国的に保健サービスのネットワークはかなり発達しているように見受けられた。また薬はバマコ・イニシアチヴの原則のもとで、各施設において地元の保健委員会が管理し売られている。

本調査のパイロットプロジェクトで建設が予定されている Case de Tout Petits においてはこれら既存の保健施設・サービスや保健委員会などの仕組みとの重複を避け、地域により既存の保健インフラを補完し、都市型、農村型、半農村型 (仮称) Case のモデルに応じた保健サービスを提供しなければならない。

そのためには既存のデータをサイトの選定の参考にすること、および現インフラのもとで予防接種や栄養指導を受けられていない 0-2 歳の子どものための予防および治療サービス供給、0-2 歳の子どもの母親や祖母などを対象とした保健教育、早期幼児教育、母親の心身の充実のためのサービスの充実などが考えられる。

3) 教育分野

現在、教育省計画局にて 10 ヶ年の教育計画 (PDEF) を策定しており、家族・子ども省内は 10 ヶ年教育計画の就学前教育章を担当している。省内の就学前教育局の職員は教育省からの横滑りであるため、3-6 歳の子どもを対象とした就学前教育に関するノウハウを多少有しているが、0-2 歳の子どもの教育に関するノウハウはなく、当事者の間でも不安の声が聞こえる。また就学前教員トレーニング制度・賃および採用などが課題とされている。

就学前教育施設に関して、それなりにデータもあるが、認可および無認可の区別もなく女性グループや NGO、コミュニティが自主的に経営している託児所や幼稚園、あるいは地域栄養センターの中にある託児所などアドホック的なものがあり、実態が完全に把握されていないことが多い。またコーラン学校 (ダーラ) などにおける教育をモニタリングする制度は現在存在しないようである。

このように就学前教育へのアクセスが限られている中で、就学前教育の必要性に関する意識は高まりつつあるようにも見受けられた。これは上から言われているからではなく、これまで幼稚園、保育園や託児所などに通っていた子どもが小学校に上がった後により成績を収めたりしているのを見ているからである。

4) 児童福祉

現在のセネガルにおいてタリベおよび障害を持った子どもに対する社会的サービスは一般家庭の慈悲以外、ないに等しい。国際機関や NGO の中に随所随所で介入しているが、社会全体で取れるような包括的なアプローチはまだ実施されていない。これらの子どもにも保健や教育や愛される権利が子ども

の権利条約で保証されており、本調査においてこれらの子どもの権利が守られるような対策が含まれ、これらの子どもの環境が整備・改善されるような計画が策定されることが強く望まれる。

2. 住民参加

1) サイト選定のクライテリア

補足調査では、カオラック市、タンバクンダ市、グディリイ郡、マカ郡を訪問し、住民組織代表者らから本計画に対する意見聴取を試みた。その結果、当初「子ども小屋」のモデルとして、社会経済構造の違いから想定していた町型と村型のほかに、農村経済の集積地としての半農村型のモデルが想定できることが判明した。これらを仮に地方都市型、町型、村型と区分して、選定のクライテリアに加えることが適切と思われる。地方都市型では対象とするカルティエ住民の階層と所得水準に、町型では行政と住民組織の協力関係及び地域宗教指導者の理解の度合い、また村型では村民の管理運営能力の有無などに、注意する必要がある。なお、NGO「アフリケア」がカオラックとタンバクンダで実施している PDASE 活動の対象とする村の選定に関するクライテリアが、本計画においても参考となる。

2) 施設整備に関する住民参加の方式

住民参加の方法については、モデル毎に大きな差があると考えられる。地方都市型では対象とするカルティエの限られた範囲からの児童しか受け入れられないことから、地域社会全体の参加は困難と考えられる。従って、「子ども小屋」施設整備では市内の関係組織及び委員会上層部のみならず、サイト近隣数十～数百 m の範囲に居住する住民に、直接の利害関係を聞き取ることが重要な要素と思われる。また施設建設に関し、労務提供などの直接的な住民参加を想定することは困難と考える。町型のサイトでの施設整備に関しては、いくつかの職種での地域住民による労務提供は可能と考えられるが、有償による雇用形態をとる必要がある。村型の「子ども小屋」整備に関しては、村落規模が小さく血縁関係で構成されている場合も多いと想定されることから、提供できる労力の種類を土工事などにきわめて限定する必要があるが、無償による労務提供は可能と思われる。ただし、農繁期と施設整備時期に配慮が必要である。

3) 施設整備の実施方法

施設整備費用の低減と地域経済発展の支援という観点から、各地方都市の総合請負業者又は中小企業経済連合(GIE)を元請けとすることが必要である。施設整備段階から経済的にも地域住民に参加しているという意欲をもたせることは、持続的な運営にも直接的に結びついてくると考えられる。ただし、建設業者のみの利益とならないよう、対象とするサイトの住民への経済的配慮が必要である。

施設計画の段階から、整備対象地域の社会状況を十分に考慮する必要がある。また、施設計画案と仕様をサイト毎に検討し、住民参加の度合いと実施予定の活動内容にあわせ異なったタイプの設計を行うことが必要である。業者選定においても、日本人施設整備専門家のみでは価格交渉の面からも不利になると思われることから、調査団ローカルスタッフの一員として、セネガル人の建築専門家を専属で雇用することは必須と考えられる。なお、地域住民を参加させる場合は工期に十分な余裕を見込むことと、工事の時期に十分な配慮が必要である。補作調査では、官団員帰国前に協議して計画した設計案(別添図)をもとに、カオラックで業者見積(別添)をとってみた。これによれば、延床面積 105 m²に対し総工費 11,201,665 フランで単価は約 106,683 フラン/m²となっていますが、セネガル人建築専門家は業者側の「言い値」にのらないようにと説明してくれている。

4) 運営管理

持続性の観点から、「子ども小屋」に子供をあずけるための月謝の金額設定に十分配慮しなければならない。額が低いと(たとえば月額50~100フラン)だと親はあずけやすいかもしれないが、保母の給料や施設リカレントコストの支払いに支障がでると考えられ、一方、額が高い(たとえば月額1000~3000フラン)だと運営はしやすいかもしれないが、支払える親の階層が限定されてしまう。村型では「おばあちゃん」のボランティアも期待できる場合があるかもしれないが、特殊な事例と思われる。所得に応じた月謝金額設定や、行政側からの支出金の制度など、考慮すべき内容は多々ある。また、「子ども小屋」運営委員会の設置が必須だが、運営母体と想定される女性組織の経理・財務管理能力も問題となる。また、経理を監督する方法についても行政側の能力向上が必須と思われる。

調査実施日程

調査団名称 セネガル国子どもの生活環境向上計画事前調査(2001年7月28日～8月24日)

コンサルタント補足調査(カオラック州及びタンバクンダ州現地調査)

実施日程

日付	曜日	時間	活動内容
8月13日	月	午前8時30分 12時30分 午後1時30分 3時00分 3時30分 4時50分 5時40分	ダカール発 カオラック着 会議室調査 APROFES訪問・協議 カオラック州庁舎訪問・協議 カオラック市中小企業組合訪問・協議 視学官事務所訪問・協議
8月14日	火	午前6時10分 10時40分 11時00分 11時45分 12時45分 午後1時40分 3時40分 5時40分 6時30分	カオラック発 タンバクンダ着 タンバクンダ州庁舎訪問・協議 タンバクンダ市役所訪問・協議 PMI訪問視察 AFRICARE訪問・協議 女性活動組織集会 視学官協議 3サイト(リベルテコンプリマンテ、 リベルテ1、メディナクラ)視察
8月15日	水	午前8時00分 9時40分 9時50分 12時00分 12時30分 午後1時00分 1時30分 2時00分 3時30分 5時00分	タンバクンダ発 グディリイ着 グディリイ郡庁舎訪問協議 関係団体代表者集会 井戸見学 カトリック幼稚園視察 女性団体運営託児所視察 保健センター視察 グディリイ発 タンバクンダ着 市内建材価格調査(6業者)
8月16日	木	午前8時20分 8時40分 10時30分 10時40分 11時30分 12時10分 12時20分 12時30分 午後1時40分 2時30分 6時00分	タンバクンダ州庁舎訪問・協議 タンバクンダ発 マカコリバンタン着 マカ郡庁舎訪問・協議 女性の家視察・協議 保健ポスト視察 井戸見学 関係団体代表者集会 マラブ表敬訪問 マカコリバンタン発 カオラック着
8月17日	金	午前9時30分 11時20分 午後1時00分 3時00分 4時00分 4時30分 9時30分	AFRICARE訪問・協議 ウェンティウィ村訪問(AFRICARE) 女性識字教育現場視察 村民集会 カオラック市中小企業組合訪問・協議 カオラック州庁舎訪問・協議 PLAN INTERNATIONAL訪問 カオラック発 ダカール着

コンサルタント補足調査(ダカール調査)

実施日程

日付	曜日	時間	活動内容
8月19日	日	午前9時00分 11時30分	ルフィスク煉瓦工房見学 コンサルタント調査(建築設計監理)
8月20日	月	午前9時50分 11時00分 11時00分 午後4時00分 5時00分	家族子供省協議 家族子供省就学前教育局協議 UNDP協議 UNICEF協議 価格調査(コピー、ファックス、パソコン)
8月21日	火	午前9時00分 9時00分 10時00分 12時00分 午後3時00分 8時30分	WHO協議 価格調査(車両、DHL航空輸送費) 家族子供省家族局協議 プロジェクト「ジェンダー」責任者協議 ILO協議 価格調査(賃貸アパート)
8月22日	水	午前9時00分 10時30分	調査報告 家族子供省挨拶

2-6 各セクター概要

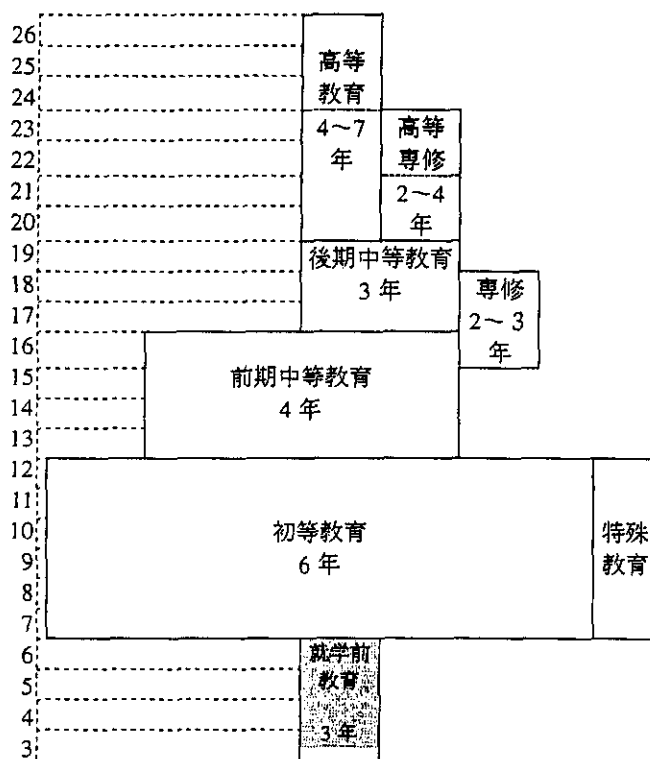
(1) 教育

1. 就学前教育の歴史

セネガルの就学前教育は、1922年に民間の就学前教育機関が設置されたことに始まる。その後、1960年の独立を経て1971年の「教育基本法」により就学前教育が正式に公教育制度に組み込まれるまで、民間のイニシアティブによる就学前教育が展開されていた。1978年の調査にて公立の就学前教育機関がDakarに2校、Ziguinchorに1校の計3校であったという事実からも推察される通り、就学前教育は民間セクターを中心に開設・運営されていた。

なお、1987年に始まる大規模な教育改革の目標のひとつとして「3～16歳の児童の無償義務教育化」が提言された経緯もあるが、現行は7～12歳児を対象とする初等教育の6年間のみが無償義務教育となっている。

図1：セネガルの公教育制度



<出典：「サブ・サハラ・アフリカ諸国における基礎教育の現状と日本の教育援助の可能性報告書」JICA 国際協力総合研修所、1997.12.>

2. 就学前教育の現状

就学前教育の対象は3～6歳の子どもとなっており、「Cases des Tous Petits」プログラムの対象である0～6歳の子どもと完全に一致しているわけではない。3～6歳人口は約150万人に及ぶと推定されているが、現在就学前教育の恩恵を享受している子どもは3%（主に都市部に居住）にすぎない（表1参照）。

昨今、セネガルでは社会の近代化に伴って核家族が増加し、家族による幼児のケアがないがしろにされているといわれており、その意味において就学前教育の必要性は増している。また、初等教育とのリンク（関連性）において、小学校入学時点で子どもたちが十分なレディネス（学習準備）を有していないため、就学困難や低学年での留年あるいは中退といった事態を引き起こしていると考えられており、この点からも就学前教育の必要性が論じられている。

表1：就学前教育の進展（1990/91～1999/2000）

会計年度	公立				私立			
	施設数	クラス数	園児数	教職員数	施設数	クラス数	園児数	教職員数
90/91	59	78	7215	277	102	118	9827	389
91/92	61	226	7210	295	112	352	9912	419
92/93	64	223	6942	282	128	366	10650	459
93/94	65	222	6918	277	131	371	10387	474
94/95	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
95/96	70	246	7327	290	142	484	11906	644
96/97	74	250	6563	340	137	476	11950	586
97/98	77	241	6376	305	193	545	13504	690
98/99	88	282	7430	367	225	720	16195	905
99/00	93	280	7821	396	263	749	17571	1017

<出典："Tableau N°2: Evolution de quelques données du préscolaire par statut de 1990/1991 à 1999/2000", *InfoMEN SOMMAIRE INDICATEURS STATISTIQUES 2000*, Ministère de l'Education Nationale, 2001.]

就学前教育の実施機関をみると、基本的に教育省管轄の「幼稚園 (Ecole maternelle)」と女性・家族・国民連帯省の「保育園 (Jardin d'enfants)」および「託児所 (Garderie d'enfants)」の3つに分類できる (表2参照)。また、これに準じた施設として保健省が管轄する「栄養センター」も存在する。この他にも「ダアラ (Daara)」と呼ばれる民間のコーラン学校でも就学前の子どもに対する教育が行われているが、規模や運営形態は様々であり、その実体は明らかにされていない。なお、2000年2月に家族子ども省が新設されて以降は、0～6歳児の教育・保健・栄養などに関わる機関はすべてこの省の管轄下にあることになっている。しかしながら、家族子ども省は、調査団が訪問した8月の時点では、組織も予算もまだ整っておらず、就学前教育は実質的には地方の教育省職員が監督責任を負っているような状況であった。

表2：就学前教育機関の概要

	幼稚園	保育園	託児所
管轄	教育省	女性・家族・社会連帯省	女性・家族・社会連帯省
目的	幼児への教育	子どもの保護と環境改善 (地域の老人のケア：一部地域)	母親が働いている間の子どもの安全の確保 母親の労働軽減 (幼児への教育：都市部)
対象者	3～6歳児	3～6歳児	1～6歳児
教職員	正規の資格を有する幼稚園教諭 ↓ ①後期中等教育 (BAC) + 国立 就学前教育教員養成校 (1年) ②前期中等教育 (BFEM) + 国立 就学前教育教員養成校 (4年) 505名 (うち203名が女性)	保育士は前期中等教育 (BFEM) 終了者であれば無資格でも構わないが、園長には正規の資格が必要。 1480名 (うち818名が女性)	保育士の学位や資格は考慮されず、正規の教員研修を受けているわけではない。
施設数	93	263	52
備考	公立の施設であり、教職員は公務員。	幼稚園に準じた私立の施設という位置付け。	農繁期に子どもの面倒をみる必要性から拡がった民間施設。

<出典：「セネガル国プロジェクト形成調査 (児童基礎生活改善) 帰国報告会資料」JICA アフリカ課、2000.12、
"EDUCATION PREESCOLAIRE ET PRIVE ECOLE ET SECTIONS PAR IA ET PAR ANNE SCOLAIRE 1999/2000" (<http://www.srup.sn/dpesenegal/statistiques%20et%20donnees.htm>)、他>

ちなみに、就学前教育に関する原理・原則等は1971年および1991年の「教育基本法(Lois d'orientation)」、
「就学前教育活動プログラム(Programmes d'activités d'éducation préscolaire)」、
「パイロット授業のための教育ガイド(Guide pédagogique pour les classes pilotes)」に記載されている。

なお、今回の事前調査がセネガル国内の夏期休暇(バカンス)と重なったことから、残念ながら就学前教育施設への訪問調査ができず、教育現場の実態に関する調査は今後の課題となっている。

3. 就学前教育の課題

現在の就学前教育の問題点を整理すると表3のようにまとめられる。これによれば、就学前教育におけるアクセス、クオリティ、エクイティ、レリバンス、マネジメントのいずれにおいても深刻な問題を抱えており、セネガル政府は“Cases des Tous Petits”プログラムの普及を以て、これら就学前教育が抱える問題を解決したいとしている。

表3：就学前教育の問題点

カテゴリー	問題点
教育機会の普及度 (Access)	<ul style="list-style-type: none"> ・教育政策や教育計画における就学前教育の優先度が低く、事実上これまで3～6歳の子どもたちが教育サービスの対象者とみなされてこなかった。 →就学前教育の最大の課題点 ・現在の就学前教育モデルが贅沢で高コストで、一般家庭の社会的・文化的現実に即していない。
教育の質の改善度 (Quality)	<ul style="list-style-type: none"> ・就学前教育機関によって教員の資格が異なるため、施設によって教育の質にばらつきが生じている。特に教員資格規定のない保育園(私立の施設)で質の低下が懸念される。 ・保育園(私立の施設)では仏語が、幼稚園(公立の施設)では児童の母語である現地語が主な教授言語として使用されており、初等教育に向けてのレディネス(学習準備)に格差を生じさせている。 ・主に幼稚園において教材・教具が不十分である。 ・園児の多様性への対応がほとんど行われていない。
教育における公平度 (Equity)	<ul style="list-style-type: none"> ・就学前教育において都市部と農村部の間に甚だしい不均衡が存在する。
教育内容の適合性 (Relevance)	<ul style="list-style-type: none"> ・1987年に制定されたカリキュラムは、その教授法を含めて、社会的・文化的現実に適合していない。
教育におけるマネジメント (Governance / Management)	<ul style="list-style-type: none"> ・視学官による子どもの入園勧誘、フォローアップ、管理・監督に対する財政的支援がない。

<出典：「教育・訓練10年プログラム(P.D.E.F.)」教育省、2000.9.および事前調査結果より作成>

4. “Cases des Tous Petits”の概要

(1)背景

Abdoulaya WADE 大統領は、知育玩具を使った早期幼児教育によって想像力を高め、科学的知識や近代的生活に向けてのレディネス(学習準備)を獲得する欧米の子どもに比べ、アフリカの子どもたちはそのような機会がないために小学校入学後に授業や学校生活に適應すべくより多くの努力を払わなければならないと指摘する。このようなハンディキャップを克服すべく、0～6歳児を受け入れる“Cases des Tout-Petits”を14,000の村落に計28,000ヶ所設立することを提唱した。

そこでは、地元出身の指導員が教育的な遊びを通じて子どもたちの指導にあたりると同時に、年寄りが物語を聞かせて今日失われつつある伝統的な徳を教える。すなわち、“Cases des Tout-Petits”は伝統的な価値観を身に付け、近代社会に開かれた、21世紀の人間形成に向けた機会となる。

なお、“Cases des Tout-Petits”は2000年にダカールで開催された「世界教育フォーラム」で大きな関心を集め、国際社会が目標に掲げた「就学前教育の拡大・改善」の具体的な事例として注目を浴びている。

(2)目標

セネガル政府が定める目標は以下の通り、PDM の「上位目標」に相当する「開発目標」と「プロジェクト目標」に相当する「全体的目標」の2つがある。

- ＜開発目標＞ ①新たな時代の要請に応え得る、新しいタイプの人間形成を促進する。
②子どもの権利を擁護・適用できる共同体環境の形成を促進する。
- ＜全体的計画＞(a)0～6 歳児の教育・訓練にふさわしい施設を設立し、文化的・社会的な拠り所を維持しつつ、継続的な就学（登園）への条件を創り出す。
(b)安全でバランスのとれた食事、および愛情に富んだ知的な保育により、調和のとれた子どもの発達を促進する。

(3)活動（Animation）

活動は教育・保健・栄養といったカテゴリーに応じて次のようにまとめられている。

- ＜教育＞ ①子どもたちがスムーズに初等教育に移行できるよう学習活動を開発する。
②子どもの精神を発達させ、その想像力を発展させ、科学技術の扉を開くような遊びに基づく覚醒活動を特に開発する。
③国の伝統的な価値観を統合し、子どもが自国の文化に根ざすようにする。
- ＜保健＞ ④劣悪な保健環境は、子どもの成長を鈍らせ、学ぶ力を制限し、就学への障害となる。こうした観点から、活動計画には保健面での改善が含まれる。
⑤各“Cases des Tous Petits”には母親に提供可能な最低限の薬品が置かれる。したがって、指導員はプライマリー・ヘルス・ケアや予防衛生（傷口の消毒・手当、腸内寄生虫への対応、栄養欠乏や視覚障害の原因追求、感染症の予防など）を施すための研修を受ける。
⑥“Cases des Tous Petits”は、同時に、個人および集団衛生、子どもの食事などの側面に関する親たちにとっての情報・訓練・啓蒙センターとして機能し、家庭内でのモニタリングの確保を図る。
- ＜栄養＞ ⑦子どもの成長や学習には、保健と同様、食事が重要となる。“Cases des Tous Petits”の設立と同時に、親や地方自治体を巻き込んだ食料（調達・供給のための）計画が実施される。
⑧“Cases des Tous Petits”に通う子どもたちは欠乏している栄養の状態に応じてその栄養を付加された食事の恩恵を受ける。

5. “Cases des Tous Petits”プログラムに関する考察

これまで整理してきた“Cases des Tous Petits”プログラムの概要をみると、0～6 歳の子どもの対象とし、教育・保健・栄養面に特に配慮しつつ、家庭や地域社会と連携しながら子どもを取り巻く環境を改善し、以てその発達を促進させることを目的としている。これは「養護と教育が一体となって、豊かな人間性を持った子どもを育成する」場である日本の「保育所」に非常に似ている。

また、教育の側面においては初等教育とのリンケージを重視し、“Cases des Tous Petits”から小学校へのスムーズな移行を指向していることがわかる。これは“Cases des Tous Petits”プロジェクトが初等教育就学率の向上に資することを期待されているということであり、セネガル政府が目指す教育政策上の目標「完全就学の達成＝EFA（Education for All）」実現に向けての事業であることを明確にしている。

なお、想定されている主な活動内容によれば、“Cases des Tout-Petits”は近代的な知育と伝統的な教育を融合する空間として認識され、これが大きな特徴になっている。

<参考> 日本の「保育所保育指針」(厚生省 1999.10.)の「第1章 総則」の前文より

「…保育の基本は、家庭や地域社会と連携を図り、保護者の協力の下に家庭養育の補完を行い、子どもが健康、安全で情緒の安定した生活ができる環境を用意し、自己を十分に発揮しながら活動できるようにすることにより、健全な心身の発達を図るところにある。そのために、養護と教育が一体となって、豊かな人間性を持った子どもを育成するところに保育所における保育の特性がある。また、子どもを取り巻く環境の変化に対応して、保育所には地域における子育て支援のために、乳幼児などの保育に関する相談に応じ、助言するなどの社会的役割も必要になってきている。…」

6. “Cases des Tous Petits”プログラムの問題点

これまでの事前調査課程で入手した資料の分析と現地での観察やヒアリングに基づき、“Cases des Tous Petits”プログラムの主な問題点を洗い出すと表4のようにまとめられよう。

表4：“Cases des Tous Petits”プログラム実施に向けての主な問題点

行政 関 連	教育政策 教育計画	<ul style="list-style-type: none"> ・文献上は上位政策との関係性が不明確であり、現在作成中の教育セクター・プログラムにも明確な位置付けがなされていない。 ・就学前教育に関する基礎的な統計データに不備がみられる。 ・“Cases des Tous Petits”の設置基準の策定や建設計画の立案をはじめとする事業計画が定まっていない。
	教育行財政	<ul style="list-style-type: none"> ・担当省庁として新設された家族子ども省の組織が固まっておらず、実施体制が全くわからない状態にある。特に、現段階では地方に省独自の職員の配置計画はなく、事業展開が全くみえない。 ・上記問題点に関連して、教育省や保健省といった従来事業の主管官庁との連携について家族子ども省は明確な方針を有しているわけではない。 ・地方では教育省の職員は教育省からも家族子ども省からも指示を受けており、指示系統の未確立は地方の教育行政に混乱を生じさせている。 ・具体的な予算措置がどうなるのか不明確であり、“Cases des Tous Petits”の運営管理も「基本的にはコミュニティの自己負担になる」と家族子ども省側は非常に楽観的な見方に終始している。
	教育システム	<ul style="list-style-type: none"> ・今現在存在している幼稚園、保育園、託児所と“Cases des Tous Petits”との関係が不明であり、それらの就学前教育機関が“Cases des Tous Petits”に統合されるのかも決定されていない。
	教育内容	<ul style="list-style-type: none"> ・就学前教育の国定カリキュラムは存在するが3～6歳児対象のものであり、“Cases des Tous Petits”独自のものは存在しない。したがって、教員用指導書や教科書なども整備されていない。
C A S E 関 連	施設運営管理	<ul style="list-style-type: none"> ・女性・家族・国民連帯省が援助機関やNGOなどの意見も集約した形で、2001年2月に作成したマニュアル“PROPOSITION POUR L'ELABORATION DU MANUEL UNIQUE DE PROCEDURES POUR LE PROGRAMME DECENNAL DE LA COMPOSANTE: DEVELOPMENT INTEGRE DE LA PETITE ENFANCE”(ドラフト)に関連のある事項が記載されているのみ。なお、このドラフトは近々リファインされて家族子ども省から発刊される見込み。
	教育課程	
	教育方法	
	教職員	
地 域 関 連	家庭	<ul style="list-style-type: none"> ・“Cases des Tous Petits”に対するニーズ調査の結果等がなく、利用者側の意見が把握されていない。
	地域社会	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的に“Cases des Tous Petits”の運営はコミュニティにまかせるとしているが、実施可能性を示す調査結果がない。

7. 本格調査団に期待される調査内容

これまでの事前調査結果を踏まえ、(1)0～6歳の子どもの生活環境改善計画（マスタープラン）の策定と(2)“Cases des Tous Petits”プログラムのパイロット事業実施という目的達成のために本格調査団に期待される教育分野での調査内容とアウトプットのイメージを示すと表5のようになる。なお、これは必要と思われるすべての調査内容をできるだけ包括的に記載しようという意図で作成したものであり、現実には予算、調査期間、カウンター・パート機関の体制などにより調査内容は取捨選択されるものと予想される。

表5：本格調査団に期待される調査内容とアウトプットのイメージ

カテゴリー	調査内容	アウトプット	
マスタープランの策定	教育政策	子どもの生活環境改善に関連するすべての政策の分析 国民への政策の浸透を図るために有効な手法の分析	政策原案 普及計画案
	教育計画	0～6歳児および彼らを取り巻く環境にかかる統計の整備 0～6歳児教育普及のための少なくとも今後10年にわたる ストラテジーの探求と具体的なアクション・プランの検討	子どものデータ・ベース ストラテジー・ペーパー案 アクション・プラン案
	教育行政	就学前教育を中心とする教育セクター・プログラムの分析 と立案されたマスタープランの入れ込み。	0～6歳児教育にかかる教育 セクター・プログラム案
	教育財政	子どもの生活環境改善関連法案の分析と立法措置の必要性 に関する研究 家族子ども省の機構と各セクションの機能に関する調査 地方分権を前提とした事業実施体制と評価監理体制の検討 関係各省との連携に関する検討 行政官に必要な知識・技能の分析と研修計画の検討	(必要に応じて) 関連法案 の原案 組織・機構図 事業関連のフローチャート 関連図 研修計画案
	教育内容	現行事業予算の分析と事業実施に必要な予算額の算定 不足分の予算確保の方法に関する検討	予算案
	教育内容	教育課程（≒国定カリキュラム）の分析と代替案の検討 国定教科書の分析と作成ないし選定・採用基準の検討	教育課程案 教科書基準案
	教職員人事	教職員の採用・異動・待遇にかかる分析と代替案の検討 教員資格および教員養成課程の分析と代替案の検討 現職教員研修の分析と代替案の検討	教職員規定案 教員養成課程のモデル案 現職教員研修のモデル案
	事業計画	予算措置を含む事業実施計画の策定 関係者への訓練を含む実施体制の整備 子どもと子どもを取り巻く環境に関する統計の整備 既存の就学前教育機関を対象にしたスクール・マッピング の作成（可能であれば「データ」も含める）と情報整備 実施サイトでのベースライン・サーベイによる情報整備 評価基準の設定とモニタリング計画の立案 施設デザインの検討	事業実施計画 子どものデータベース スクール・マップ データベース、調査報告書 モニタリング・評価計画 基本設計書
	教員	教員の採用と研修（知識・技能・意欲の向上など）	研修計画、研修記録
	教育課程	国定カリキュラムの適正化（学習目標、学習項目、時限数）	カリキュラム案
事業の実施	教育方法	園児監督のための「学籍の記録（名簿）」モデルの作成 中長期（年・期・月）の「保育計画」モデルの作成 短期（週・日）の「指導計画」モデル（週案・日案）作成 毎日および期毎の「指導の記録」モデルの作成 最適な教授法、教材・教具などの開発	教員用マニュアル
	施設運営	施設運営管理基準などの策定（物的条件整備） 施設維持管理費などの運用方法の策定（財政的条件整備） クラス編成や担任の決定など（人的条件整備） 学校行事などを通じての住民参加の方法の検討	教員用マニュアル

8. 本格調査実施上の留意点

本格調査時の留意点としては「パートナー・シップの醸成」、「現地リソースの有効活用」そして「宗教への理解と配慮」の3点を挙げたい。

家族子ども省は新設の省庁であり、組織・機能・人員のいずれにおいても現段階ではカウンター・パート機関として十分とはいえない。しかし、新設省庁ゆえに組織内に新鮮なダイナミズムが存在しているように見受けられ、これを上手く活用することによって本格調査を成功に導くことが可能になるのではないかと思う。したがって、本格調査開始時のチーム・ビルディングから、常に「パートナー・シップの醸成」を念頭に置いて調査を進めていくことが重要だと考える。なお、通常ソフト分野の開発調査においては調査工程の進捗を気にし過ぎるあまり、ともするとカウンター・パートへの「技術移転」よりも「成果物の作成」に力点が置かれがちだが、今回はカウンター・パートと協同作業を進めることで確実に「技術移転」を図ることが重要であり、この点にも配慮が必要である。

また、今回資料収集はかなわなかったが、現地には子どもの伝統的な遊びに関する調査報告書をはじめとして、本格調査実施の際に参考になる様々な情報が各所に散在している。現地作業開始にあたっては、まずこのような資料の掘り起こしが必要となる。その際、最も効率的な方法は現地のコンサルタントを有効に使うことであろう。今回の事前調査時に「子どものワークショップ」を開催した現地コンサルタントからは「セネガルには専門性の高い個人コンサルタントが少なからずおり、彼らを調査チームとしてまとめあげ、うまく活用することができれば、情報収集のみならず、一般に外国人では困難が伴う現地調査などもスムーズに進めることができるのではないか」との提言も受けた。確かに調査時には公用語であるフランス語の他にも現地語が必要であり、個人的なネットワークを通じて、通常はアポイントメントを取ることが困難なインフォーマントにアクセスすることも可能となる。事前調査の経験からいえば、情報や人材といった「現地リソースの有効活用」が効率的かつ効果的な調査を可能にするように思える。とはいえ、これはあくまでも本格調査団の判断に委ねるものであり、決して強制しているわけではない。

最後に「宗教への理解と配慮」を挙げておきたい。セネガルにおいてはイスラム教が広く信仰されており、セネガルの社会的・文化的コンテキストを理解する上で宗教に関する知識は不可欠であると感じた。特に近年問題視されている「タリベ」の問題や公教育における宗教教育の取り扱いなど、本格調査を実施する上で必ず触れなければならない問題にはイスラム教が大きく影響しており、宗教的知識が問題の本質への理解を促進するものと思われる。また、パイロット事業を実施する際にはコミュニティから宗教教育のニーズが示される可能性も高く、カリキュラム編成の際に慎重な検討を要する場面も想定される。

(2) 児童福祉

1 児童福祉

日本では児童福祉は子ども、子どもの家庭や地域社会環境を対象としている。また子どもが「健康に成長するためには、健康に生まれてくることが望まれる」ため、胎児も福祉の対象としている。セネガルでも、今回の事前調査で明文こそ確認できなかったが子どもの福祉という概念は子どもとその家族や地域社会環境を含むことを確認した。ただし、0-6歳の子どものついて日本の新生児・乳児・幼児の区分ほど明確なものはない代わりに、2つのグループ（0-2歳、3-6歳）に分けて捉えられている。

0-2歳の子どものに関して、子どもを最もよく知っているのが母親であるという認識および乳児は母親と一緒にいるべきだという考え方から、0-2歳の子どもの保健セクターとりわけ母子保健の管轄とされてきた。母子保健の中に、産前産後の検診、予防接種や栄養指導、子どもの病気などが含まれ、これらサービスの提供は保健省が担当している。0-2歳の子どもの対する直接的な教育はなされていない。

一方、家族・子ども省が設立されるまでは、3-6歳の子どもの教育省の管轄であり、教育対象として捉えられてきた。現在では0-6歳の子どものあらゆる側面は新設の家族・子ども省の対象とされているが、実際には3-6歳の子どもの教育省から切り離されて家族・子ども省の中に移った就学前教育局の管轄である。省内には0-2歳の子どものに関する専門知識を持つ局は現段階で存在していない。

1-1 保健セクター概要

・保健セクタープログラムの状況

① 国家保健開発計画

保健予防省は10年間の国家保健社会開発構想（PNDS）1998～2007年を策定している。PNDSにおいて優先的に対処すべき課題とされるのは次の通り。

1. 高い乳児死亡率
2. 高い妊産婦死亡率
3. 高い合計特殊出生率
4. 青少年の健康への脅威
5. STDやAIDSを含む感染症・熱帯病の蔓延とその経済的インパクト
6. 慢性疾患の増大
7. 社会的弱者を中心とする貧困の拡大

これらの課題に対して11の戦略があり、診断および治療の質の改善、保健ポストのサービス（簡単な診断・治療、妊産婦検診、乳幼児検診、予防接種、給食、家族計画、

保健カーズの監督)が明記されている。人材育成にも力を入れていくこととしており、人材の育成と配置が課題に挙げられている。リプロダクティブヘルスの強化、家族計画、妊産婦検診の利用率向上に向けた研究や自治体以下の行政レベルの保健管理教育も目指されている。10番目の戦略は貧困家庭と社会的弱者の生活改善に焦点を当てているが、困難な状況に置かれている子ども、身体障害者、老人などの状況調査、IEC(情報・教育・コミュニケーション)活動、施設建設および人材育成を実施することとしている。

② 保健総合開発計画

保健総合開発計画(Programme de Développement Intégré de la Santé : PDIS)はPNDSを具現化した5年間の投資計画である。1998~2002年のPDISは、5歳未満児死亡率の低下、妊産婦死亡率の低下、合計特殊出生率の低下、貧困家庭・社会的弱者の生活改善を特に重点目標としている。

保健行政

保健サービスの地方分権化が進んでおり、全国10の保健行政区(District Sanitaire)¹の保健局(Région Médicale)には本省から視察官(Inspecteur)が派遣されているが、保健局で州病院以下の医療施設を管轄し、州レベルの保健計画策定をしている。各州は3県(Département)から成り、下部行政区分として郡(Arrondissement)と市(Commune)、さらに農村レベルでは複数の村が農村コミュニティ(Communauté Rurale)がある。全国で50の保健行政区があり、各行政区に少なくとも1保健センターが設置されている。

保健施設

保健センター(Centre de Santé)の下位組織として郡の保健ポスト(Poste de Santé)および母子保健に特化した母子保護センター(Protection Maternelle Infantile PMI)、コミュニティによって運営される保健カーズ(Case de Santé)がある。その他、世銀の支援によるコミュニティ栄養センター(Centre de Nutrition Communautaire CNC)があり、全国的に保健サービスのネットワークはかなり発達している。薬はバマコ・イニシアチブの原則のもとで、各施設で地元の保健委員会が管理し売られている。

保健委員会

保健委員会は約10名のメンバーで構成され、委員長、副委員長、会計担当などの役職が設けられ、役員は住民により2年ごとに選出される。委員会は施設運営に関して定期的に会合し、年間の運営計画や予算を策定する。診察・入院・検査、薬チケットの販売を通し

¹ 保健行政区は基本的に県に一致している所が多いが、県の規模が大きい場合は2つ以上の保健行政区に分割されている。

て施設と薬局の管理を行っている。

保健データ

保健・栄養・衛生の分野において保健省をはじめ、UNICEF、世銀、WHO、USAID の活発な関与が見られる。また中央および地方において、USAID が出資しているセネガル保健指標に関する調査 (Enquête Sénégalaise sur les Indicateurs de Santé (ESIS)) 1999 やユニセフがイニシアチブをとった保健クラスター調査 (L'enquête par grappe indicateurs multiples (MICS-II 2000)) が完成しており、州単位以下の最新の保健統計データが揃う。その他 0-6 歳の子どもに関して人口住居統計調査 (Recensement Général de la Population et de l'Habitat) (RGPH) というデータもある。

タンバクンダの保健施設

タンバクンダにおいてバケル (Bakel)、グディリ (Goudiry)、ケドゥグ (Kédougou)、タンバクンダ (Tambacounda) の 4 つの保健行政区内に 4 箇所の保健センターと州病院がある。1325 ケ村は 70 の農村保健ポストによってカバーされ (下表参照) ているが、農村型保健ポストでもアクセスが難しい (15km 以上) 村が多い。バケル市に 1 ケ所、ケドゥグ市には 1 ケ所、タンバクンダ市には 6 ケ所の都市型保健ポストがある。

表 タンバクンダ県農村保健ポストおよび人口分散

県	農村保健ポスト	村数	15km 以内	15km 以上
バケル	15	75	65	10
グディリ	17	440	157	283
ケドゥグ	15	318	172	146
タンバクンダ	23	492	323	169
合計	70	1325	717	608

(資料) Ministère de la Santé et de la Prévention, Région Médicale de Tambacounda, Présentation de la Région de Tambacounda

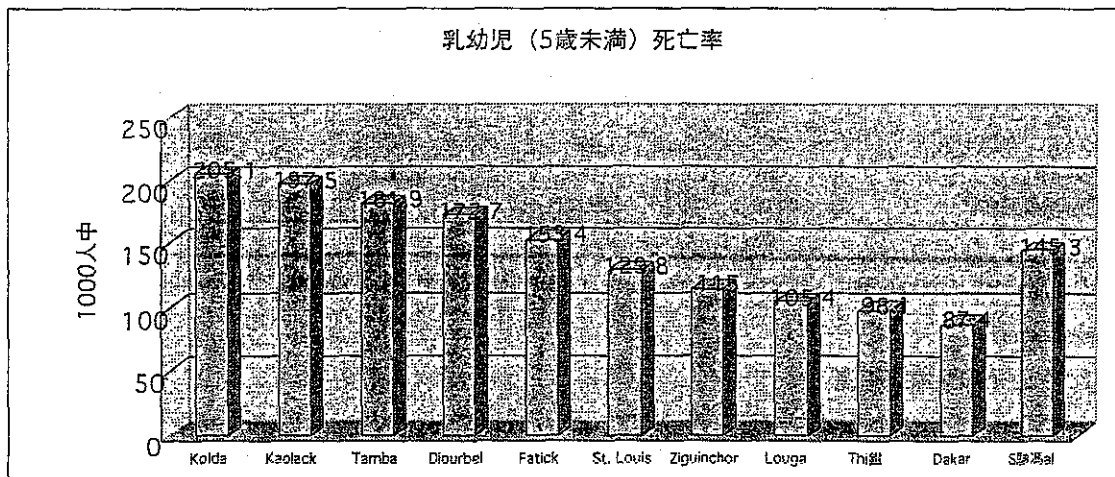
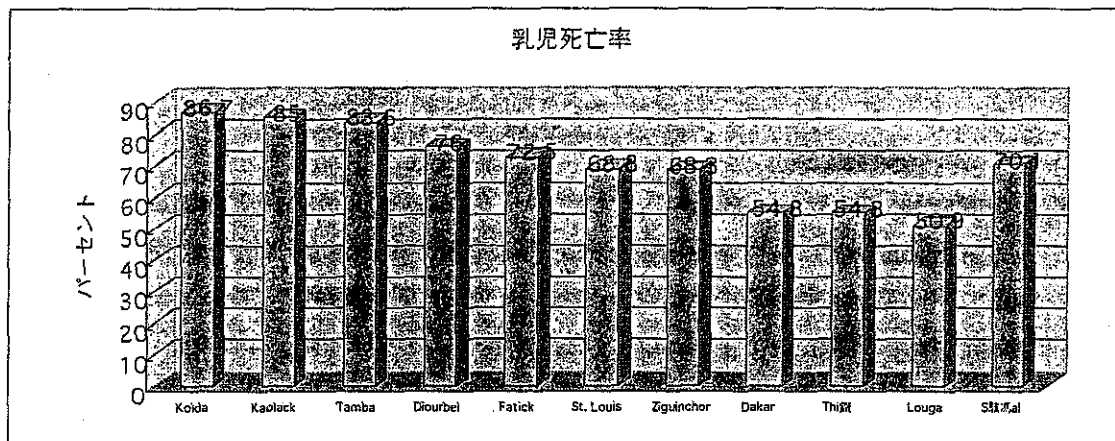
カオラックの保健施設

カオラックには以前日本が支援した病院、4 つの保健センター、72 の保健ポストがある。保健予防省の 1996 年のデータによる一保健ポストで人口平均 1 万 3844 人、222.36km² カバーしていることになっており、それぞれ 10 県中 3 番目の人口カバー率、および 10 県中 5 番目の面積カバー率であった。

1-2 子どもの現状

セネガルの主要な保健指標は、同レベルの発展途上国と比較して低い水準にあるだけでなく、セネガル国内において地域の格差が見られる。疾病トップはマラリア、皮膚病、下

痢症である。子どもの主な死因はマラリア、下痢、呼吸器感染症であるが、都市部・農村部で乳児死亡率、5歳未満死亡率に大きな差があり、特に5歳未満死亡率ではカオラックおよびタンバクンダ州は例えばダカールの2倍以上となっている。子どもや妊婦・母親の栄養失調や貧血の問題も大きい。2000年7月のセネガル政府とユニセフの合同報告書「セネガルにおける子どもと女性の状況分析」ドラフトによると、カオラック州の子どもの28%が慢性的な栄養失調（全国26%）であり、そのうち26%が急性栄養失調（全国22%）である。その他の問題として5歳以下の乳幼児の高い罹患率、死亡率、栄養失調、特に離乳期の世話、知的刺激の欠如などが指摘されている。



【表 主要疾病（1996年、各州の報告患者数における%）】

州	マラリア	皮膚病	下痢	呼吸器感染症	貧血
ダカール	26.2	17.1	7.0	4.6	3.9
カオラック	37.7	9.5	6.0	1.1	2.3
タンバクンダ	28.9	12.7	6.5	11.6	1.2
全国	33.2	13.0	8.1	6.0	2.9

(資料) Minist re de la Sant , Statistiques Sanitaires et D mographiques, Ann e 1996, p53

栄養

セネガルの子どもの身長と体重指標を見た場合、健康状況はサハラ以南のアフリカ諸国の平均水準を上回っている。しかしヨード添加塩を使用する家庭が非常に少ないことと、微量栄養素欠乏が報告されているため、ユニセフが塩へのヨード添加や微量栄養素欠乏問題に積極的に取り組んでいる。

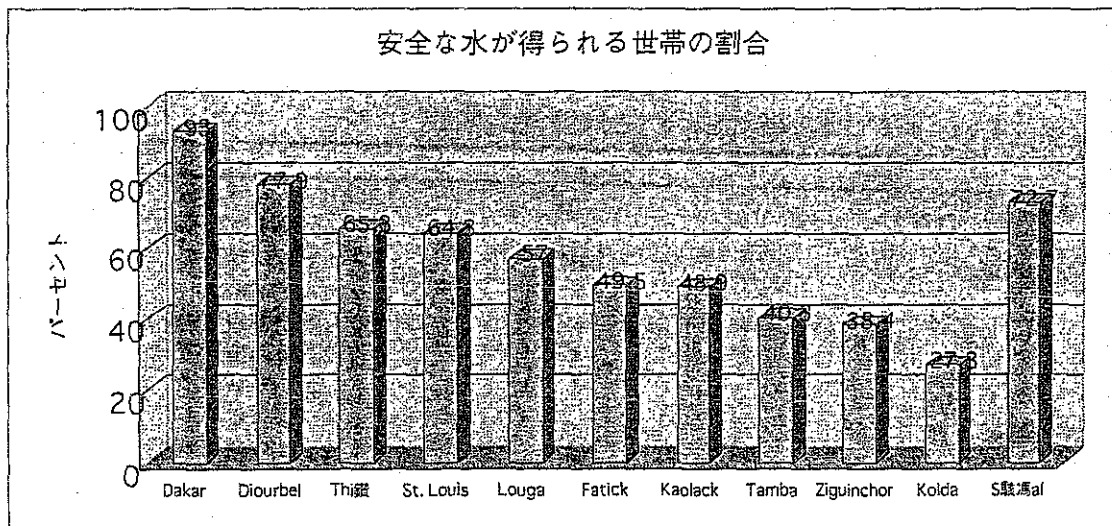
【表 主な栄養指標】

	年	セネガル	サハラ以南 平均	開発途上国 平均
出生時に体重が 2500 g 未満の子供の比率 (%)	90-97	4	15	18
中・重度の低体重児比率 (%)	90-98	22	32	31
中・重度の消耗症比率 (%)	90-98	7	9	11
中・重度の発育阻害比率 (%)	90-98	23	41	39
ヨード添加塩を使用する家庭の比率 (%)	92-98	9	62	68

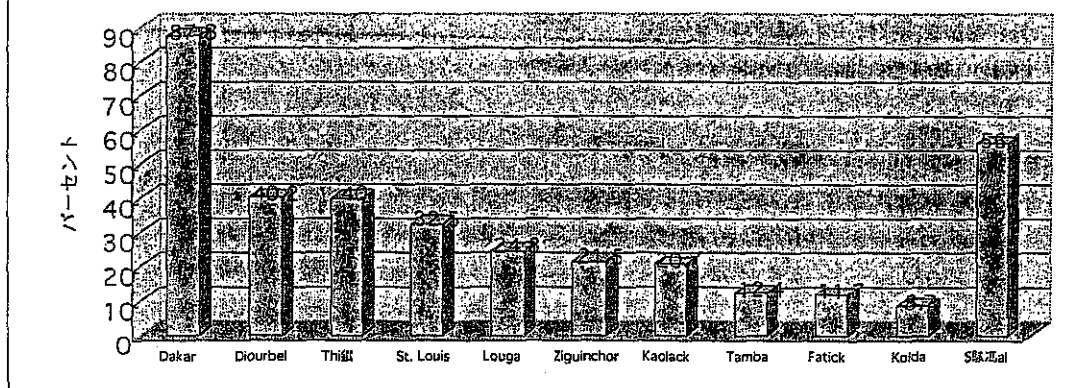
(資料) UNICEF (2000), The State of the World Children

衛生 (安全な水・衛生施設へのアクセス)

セネガル全体では 72.7%の世帯が安全な水へのアクセスがあるということだが、カオラックとタンバクンダは平均よりかなり低く、それぞれ 48.9%と 40.3%の世帯しか安全な水へのアクセスがない。またダカールにある世帯の 87.8%は (セネガル平均は 56.1%) 下水施設へのアクセスがあるがカオラックやタンバクンダにおける下水システムへのアクセスはわずか 20.7%および 12.4%に留まっていて、都市農村の格差が大きい。



下水システムにアクセスのある世帯の割合



またタンバクダの学校において、以下のような問題が行政によって挙げられている。

【表 タンバクダの小学校における社会的衛生状況】

学校	生徒数	数	主な問題点
Plateau II	587	6	トイレ不足 飲料水が引かれていない
Medina Coura	1057	12	トイレがない 柵がない 飲料水が引かれていない 教室の破損
Gourel Diadi		12	電話がない 園芸資材 水瓶蛇口の不足 井戸用の太陽光ポンプ
Quinza	1200	12	水道がない 園芸資材 水瓶蛇口の不足 井戸用の太陽光ポンプ 飲料水が引かれていない

Sadama Kasy	1058	12	トイレ不足 濁水
Plateau I	1028	12	教室の破損 トイレ不足 飲料水が引かれていない
Bounama Diallo	1250	12	トイレ故障 園芸資材 水が止められている
Lamine Danfakha	997	12	トイレ不足 濁水
Batou Djarra	713	12	トイレ故障 水道不足 建物の老朽化
Aida Mbaye	925	12	トイレ故障

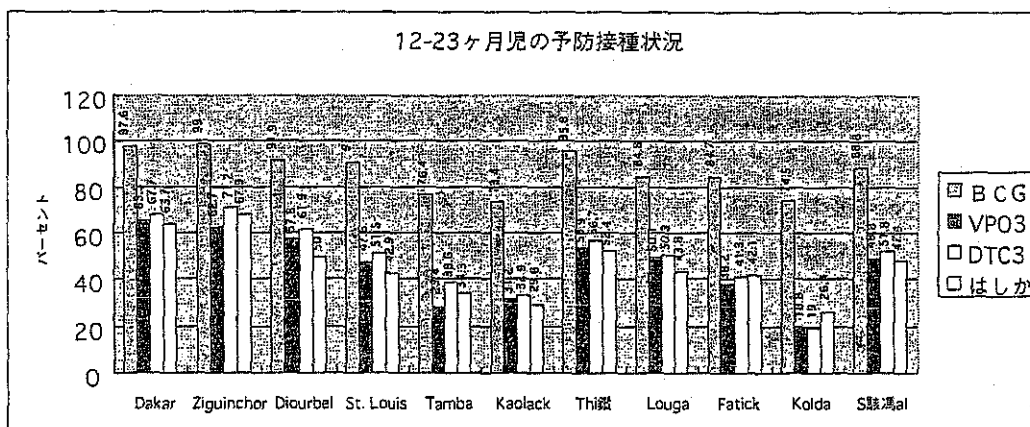
(資料) Minist re de la Sant et de la Pr vention, R gion M dicale de Tambacounda, Etats des lieux de la situation socio-sanitaire des coles de Tambacounda

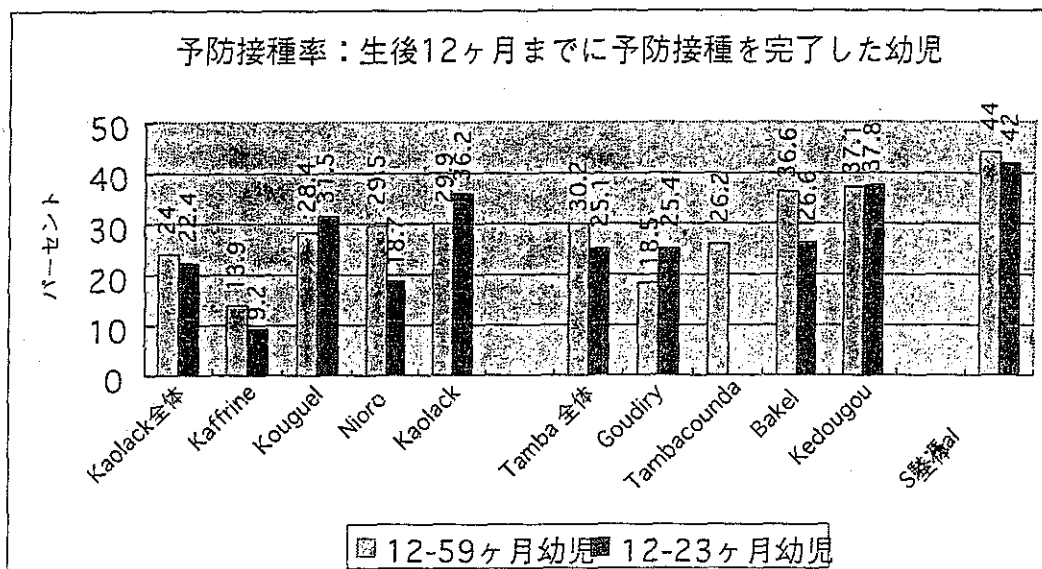
母子保健

タンバクンダでは妊産婦検診の 68%が看護師(婦)または助産婦によって実施されているが、保健関係者が立ち会う出産はわずか 28%で、タンバクンダの女性の大半は(ケドゥグは 83%、タンバクンダ 69%、州全体で 71%) 自宅を出産している。このため州の妊産婦死亡率は全国平均の 10 万人につき 510 人より高い 850 人となっている。

予防接種

全国、カオラック、タンバクンダにおける各予防接種の接種状況は下図の通りである。地域(州)間および地域内でも予防接種のカバー率に大きな格差が見られる。





子どもの保健を取り扱う施設の関係

保健省の改革が行われ、組織改変されたようだが、今回保健省を訪問することができなかったため、本省および州レベル、県レベル、郡レベル、市町村レベルの保健施設の確認が取れていない。近年世銀の支援による地域栄養センター（Centre de Nutrition Communautaire：CNC）も設立されているため（全国 192 箇所、タンバクンダ市内に 1 箇所、カオラック州には 24 箇所）、保健施設が入り乱れている感があるが、ユニセフの栄養オフィサーの話によると以下のように整理することができる。子どもが病気の際の基本行動パターンは最もアクセスのよい保健サービス施設に行くということである。地域栄養センターでは子どもを 6 ヶ月ほどモニタリングして、母親に対する教育、母乳育児に関するビデオ上映をしている。子どもの栄養状態が悪い場合、食事やビタミン A を補給する。また CNC ではモニタリングされている子どもが予防接種を受けていなければ保健ポストに照会し、予防接種を受けるように勧めている。子どもの栄養状態が改善されない場合は保健センターで実施されている URO-CREN というプログラムへ照会される仕組みとなっている。

カオラックの地域栄養センター（CNC）と併設託児所の状況

カオラックの 24 箇所（カオラック市に 19 箇所、カフリン市に 5 箇所）の CNC では 2 歳半から 5 歳のこどもをモニタリングしている。19 箇所あるカオラック市の CNC のうち、16 箇所が託児所を併設しており、朝 9 時から昼の 1 時まで（2 箇所は午後も）運営されていて、質問表の回答によると合計 1144 人の子どもが預けられている。

カオラック市の託児所リストおよび入所児童

CNC 位置および施設名	児童数	備考
--------------	-----	----

BOUSTANE	102	年少、年中、年長の3クラス
DIAMAGUENE	20	1クラスのみ、需要低い
TOUBA KAOLACK A	70	年少および年中の2クラス
TOUBA KAOLACK B	30	年少および年中の2クラス
TOUBA NDORONG A	50	年少および年中の2クラス
TOUBA NDORONG B	70	年少および年中の2クラス
NGANE SAER	28	1クラスのみ
ABATTOIRS A	209	年少、年中、年長の3クラス
ABATTOIRS B	65	年少および年中の2クラス
NDANGANE	120	年少、年中、年長の3クラス
MEDINA MBABA A	138	年少および年中の2クラス
MEDINA MBABA B	35	1クラスのみ
MEDINA BAYE A	35	1クラスのみ
MEDINA BAYE B	70	男女別のクラス
THIOFACK	50	1クラスのみ
SAME	55	年少および年中の2クラス
SARA	該当せず	託児所併設していない
NGANE ALASSANE A	該当せず	託児所併設していない
NGANE ALASSANE B	該当せず	託児所併設していない
合計	1144	

看護師と教員の交流

既存の就学前教育施設の教員は一般的に病気・栄養・衛生・応急手当の知識や経験がない。反対に育成された看護師などのパラメディカルが集団検診を企画、実施したりした経験はこれまでにほとんどない。視学官と女性グループの関係者が出席した会議では、施設における保健/衛生面をケアする教育行政官や教員を研修してマルチな人材を目指すのか、あるいは教育・保健などの専門家を集めてマルチなチームとしての対応を考えるのかが熱く語られる場面もあった。しかしながら、一般的にどのような着眼点でコーラン学校も含む教育施設や子どもの集まる場所における巡回、指導を行うかは保健関係者および教育関係者の間で議論されておらず、合意がない。

出生届、母子手帳、予防接種カード

ユニセフの作成した予防接種カードは母親の申告のもとに配布される仕組みとなっている。この予防接種カードの一部が母子手帳の子どもの成長記録および栄養状態のモニタリング部分をカバーしているが、母親の健康、胎児に関する観察、保護者に対する子どもの成長に関するチェックリスト的な役割などに関する記述はない。予防接種カードはユニセフによって推し進められているためか、都市部ではかなり普及しているように見受けられ、保

健関係者もその存在や意義をよく理解していた。農村部で予防接種、予防接種カードがどの程度普及しているか、どのように捉えられているかに関しては定かではない。

出生届はセネガルや日本を含む世界の大部分の国が批准している子どもの権利条約において、以下のように定められているのにもかかわらず、

第7条

1. 児童は、出生の後直ちに登録される。児童は、出生の時から氏名を有する権利及び国籍を取得する権利を有するものとし、また、できる限りその父母を知りかつ、その父母によって養育される権利を有する。

セネガルでは出生が届けられていない子どもが存在し、また届け出を推進する体制が整っていない。カオラック州では出生のわずか 44.4%、タンバクンダ州では 46.2%しか届けられていないというデータ（MICS II、2000）もある。保健センターで生まれた子どもは自動的に出生が届けられるということだが、出生届や住民登記は保健行政と切り離されているため、保健セクターの職員はそのニーズをあまり認識していない。出生届の重要性が認識されていない、あるいは役所へのアクセスが難しいため出生を届けたくても届けられないということが習慣の定着を阻止していると考えられる。さらに、出生届をすることによって、「入頭税」のような税金を納めなければならないことも出生届を出さない理由の一つとみられる。

現在セネガルの日常生活において出生届は、進学や選挙登録をする際に必要とされているようであるが、昨年行われたセネガル独立後初の民主的選挙で、国民の政治参加意欲が非常に高まり、選挙権の重要性が改めて認識されたとの話を聞いたため、今後は人権という視点の他に税収制度、選挙権、進学などから改めて出生届の普及やそのために必要な制度を検討していくこととなる。

他団体の保健関連活動

女性と子ども全般に関してユニセフや多くの国際・ローカル NGO が活発に活動をしている。WHO は現在女性性器切除（FGM）の問題に力を入れており、ILO は児童労働の禁止に取り組んでいる。

1-3 本格調査団の業務

子どもの状況を把握するために以下の業務を提案する。

- ・ 参加型調査による子どもおよび家庭・社会の状況把握

参加型の調査手法を用いて子どもの一日を把握し、既存のデータと組み合わせてマスタープランの基礎データとする。

世銀の *Early Childhood Counts* で紹介された PRA 手法を使って形成された
ラオス「幼児・家族開発」の事例

ラオスの「幼児・家族開発」は、子育てに関する社会・文化的背景の調査をもとに地域の伝統的な子育て慣習と新しい子育て実践を組み合わせたプログラムです。

ラオス女性組合が UNICEF と共同で実施する「女性開発プログラム」は子どもの保健、教育を重視していますが、村落における子育て慣習についての情報が不足しプログラムに反映されていないことから PRA の手法を使った住民参加型の調査が行われました。調査により、親戚内の子育て従事者の存在、子どもに対する考え方、伝統的な遊具、子ども間や村住民間の相互扶助、伝統医療など子育てによい影響をもたらす要因が明らかになりました。一方で、子どもの成長に関する誤った認識や知識不足、男児を優遇する価値観などが高い乳児死亡率、低い女子就学率をもたらし、家庭の経済状況が親の子育て時間、子どもの栄養や保健、教育へのアクセスを左右することが分かりました。さらに、子どもの生活状況は調査対象の 3 つの民族内で差があることも注目されました。

以上の調査結果を踏まえて、村落開発の一貫として子ども、子育て従事者、家族が参加し村の伝統的な子育ての長所を活用する「幼児・家族開発」プログラムが女性組合により提案されました。

ラオスにおける「幼児・家族開発 (ECFD)」カリキュラム形成過程と成果

北部ラオス 6 村での子育て慣習調査の結果から、地域の生活向上を目指した村落開発カリキュラムが形成されました。このプロジェクトは家庭における子育ての改善を目指し村落住民の能力向上と 6 歳以下幼児の健全な発達を促進する環境整備のために、技術・物資援助、家計向上支援や普及員、政策決定者への情報提供やネットワーク作りを目標としました。中でも、ECFD は子育て従事者の育成を重視して、伝統的知識・慣習に基づいた家庭での子育て改善のトレーニングや子ども、女性をはじめ地域全体の参加によるプロジェクト運営を推進しました。プロジェクト開始 5 年後の評価によると、プロジェクト成功の要因は、全住民がすべての段階で参加し住民のニーズに基づいた現実的なプロジェクトであったこと、主に物資でなく知識の支援であったこと、総合的な村落開発プロジェクトの一環であったこと、村と関係機関の間でチームワークがあり政府機関リーダーが協力したこと、目に見える成果が母子に現れたことが挙げられました。対象 3 村では、母親による母乳や離乳食についての正しい実践や、全学齢児の就学、ボランティアや回転資金の定着、過去 2 年間に母子の死亡例がなく栄養失調児が 1% に留まるといった成果が見られました。

- ・ 対象州の保健施設（センター、ポスト、成功・失敗しているカーズ）とプログラムのマッピング

保健関係者は各人断片的にデータを所有してきたが、地図に落として情報として活用することがなかった。マッピングでは情報を視覚的に表現する一連のプロセスを通して調査およびパイロットプロジェクトに対する当事者意識を高めてもらう狙いがある。また保健情報地図を作成することで子どもの健康に関するケアが十分に行われていない地域を抽出し、マスタープランで対策がとられるようにする。

- ・ 既存の教育施設における健康・衛生状況調査
就学前教育や 0-6 歳の子どもを預かっている、あるいは通っているコーラン学校の施設における生活・学習環境、健康状況や保健配慮がどのようになっているのかを調査する。
- ・ 既存の栄養・保健プログラムと子どもセンターの関連付けに関する検討
- ・ 学校保健および開放された子どもセンターを通じた保健サービスの提供に関する検討
- ・ 子どもセンターにおける両親・祖父母学級、育児相談制度に関する検討
- ・ Child-to-Child Approach の紹介・検討・導入
- ・ 児童保健に焦点を当てたプログラム導入に関するモニタリング・評価に関する検討
- ・ 子どもセンターやそれに類似する施設におけるコミュニティの保健情報収集および予防のための機能（学校マネジメントの一部）マネジメントマニュアル作成（Case 活動を通じたコミュニティ動員）

参考：日本の児童福祉施設 主な児童福祉機関の特徴

1. 児童家庭支援センター

- ・ 1997年児童福祉法改正で児童福祉施設に加わる
- ・ 位置付け
- ① 地域の児童の福祉に関する問題、児童とその家庭ならびに母子家庭を対象とする地域の相談機関
- ② 児童相談所、児童福祉施設等との連絡調整
- ③ 要保護児童または保護者に対して、児童相談所（または都道府県知事）の委託を受けて指導を行なう

このような施設において、例えば以下のような機能が期待されている

「保育所は（中略）相談、助言、保育活動の展開が望まれ、地域社会で保育所が地域子育て支援センターとして期待されている…。また保育園児と地域の子どもの交流、母親クラブなどの子育てサークル、ボランティアなどの子育て活動、高齢者との交流支援など家庭、保育所、幼稚園、企業、地域社会のネットワークと多様な子育て支援システムが期待される」

2. 保健所（公衆衛生行政の中核的な第一線機関）

- ・ 衛生知識の普及
- ・ 健康相談
- ・ 健康診査
- ・ 保健指導
- ・ 児童福祉施設の栄養改善や栄養指導
- ・ 身体に障害のある児童の「療育指導」、「育成医療の給付」の申請受付
- ・ 療育指導を受けている児童の「補そう具の交付・修理」の申請受付
- ・ 結核児童の「療育給付」の申請受付

一方でニジェールには青年海外協力隊の幼稚園教諭がチームで派遣されており、知見を蓄積している。またコートジボワールの JICA 企画調査員（教育）の企画と UNDP の資金によりニジェールにおいて就学前教育施設が計画されているとの情報も入手している。これらの前例を参考にしつつ調査を進めると効率的かつ有効であろう。

既存の保健ネットワークおよび情報の活用

ユニセフをはじめとする機関が収集・発表した統計データをはじめとする既存の保健インフラおよび保健セクターの人的資源を活用することによって重複や駄を省くことができ、本格調査の計画策定およびパイロットプロジェクトに活用することができる。

現在家族・子ども省の家族局でタンバクンダおよびカオラックなども含む数州で家族調査を行うことを検討している。本調査の社会調査と重複個所がないよう調整をすることに留意しなければならない。

・ イニシアチヴ・パートナーシップおよび現地専門家の活用

事前調査団は児童心理などを専門としている専門家や団体から情報収集等々の協力を得た。文書作成能力を疑問視する声もあったが、知識や経験を持っているセネガル人の知見を十分生かすことは本格調査団にとっても有益な経験となろう。

・ 個人の経験

「子どもの案件」は兄弟関係や育児、保育園や幼稚園との接触など調査団員の個人の経験が多くの知見をもたらしてくれるこれまでにない新分野であり、個人の経験が活用されることを期待する。

・ 地域別のサービス提供

地域間および地域内格差があるため、子どもセンターの機能および提供できるサービスは大きく異なってくると考えられる。そのため都市型、農村型、半都市型（仮称）子どもセンター（Cases des Tout-Petits）のモデルに応じた保健・教育サービスを提供することを検討する必要がある。

施設デザイン

事前調査では施設のデザインが幼児開発や子どもの発達を考慮していないため、保健健康面から見た空間の欠如、免疫の弱い子どもの伝染病などの病気への配慮の不足などが指摘された。また地元の素材や資材を利用していないため、子どもにとっては違和感のある空間となり、ローカルのものがよくないという劣等感を持たせてしまうかもしれないという心配の声もあり、検討課題となっている。

保健カーズ（Case de Sant）から学ぶ子どもセンター（Cases des Tout-Petits）

保健カーズは村落における末端の医療施設である。病院、医師のいる保健センター、州都外地域の中心医療施設である保健ポストの下位にある。保健カーズは地域保健ボランティア（Agent de Sant Communautaire: ASC）の活動拠点として利用され、下部の保健ポストが定期的に指導・監督を行うこととなっている。保健カーズは全国に 1694 ケ所設置されており、予防接種や母子保健などのプライマリーヘルスケア（PHC）施設として位置付けられている。また子どもセンター（Cases des Tout-Petits）構想同様、地域住民によってスタッフ確保などの運営や施設・設

備の充実などが求められている。しかしながら保健カーズの大半は現実的に全く機能していない、保健ポスト職員による巡回がないところも多くあると聞いている。

現場レベルの医師や保健セクター職員は子どもセンター（Cases des Tout-Petits）を保健カーズと重ね合わせて考える傾向が見られ、保健セクターの失敗から学べるものは大きいという声もあった。子どもセンター構想を実現するのであれば、十分に保健セクターにおける保健カーズの経験を調査した上で取り組むことになる。

- ・ 子どもセンターの概要、今後の計画、スケジュール、保健栄養など母子保健との関連
子どもセンター構想の3本柱は教育・保健・栄養となっているが、どちらかという住民たちは子どもが小学校に上がるための準備機関（つまり教育重視）としての期待があるようだ。が、子どもの知的面の発達には精神・身体的面の発達があってはじめて可能となるため、保健・栄養面を軽視することはできない。子どもの成長や発達に合わせた刺激や遊びが提案できるような教員・保育士の配置が必要となるが、現実には保健や栄養の知識を持って、教室で生かせるような教員はいないため、教員に対して応急処置、保健・栄養の知識に関する研修を実施するという要望が教育視学官や教員の中からあがっていた。

代替案として、保健施設の職員が子どもセンターを訪問し、定期検診や母親学級、育児相談などのアウトリーチ活動を担当することも考えられる。だが、疫病や伝染病の関係で保健センターや保健ポストのすぐ近くに子どもセンターを建設することはあまり望ましくないため、保健施設と子どもセンターが離れてしまい、またインセンティブがないと持続性にも問題が出てくる可能性もある。

(3) 子どもセンタープロジェクト

1) サイト選定

1.1) 視察サイトの概要

カオラック州では、大統領府からの指示で州事務所が選定した子どもセンター(Case des Tout-Petits)の候補サイト 6 カ所の内 1 カ所を視察した。また、タンバクンダ州では、タンバクンダ市内候補サイト 3 カ所と、バケル県グディリイ村を視察した。その他、アフリケア(NGO)のプロジェクトサイトであるタンバクンダ州タンバクンダ県マカ村と、カオラック州ニョロ県ウエンティウィ村を訪問した。

カオラック州事務所の地域選定基準は人口規模と地域的均衡に重点を置き、カオラック県に 3 カ所、ニョロ県に 1 カ所、カフリン県に 2 カ所となっている。サイトの選定基準は、周辺人口が多いこと、2500 m²以上の広さがある政府所有の土地であることなどで、人口の少ない村落地域のサイトは全く想定していない。視察したサイトは、市内北部国道沿いの高等学校に隣接する約 65mx40m の長方形の敷地で、近隣は中流所得者階級の住宅が多い地域のものである。大統領府が台湾の支援で進めている、子どもセンター(Case des Tout-Petits)建設のために選定されたサイトだが、州知事によれば本計画で利用してもよいということである。

タンバクンダ州事務所に対しては、女性組織などの委員会があること、日本の支援による給水支援プロジェクトか安全な水の供給があること、などの簡単なクライテリアを示し、基礎的情報収集のための事前調査訪問地として推薦を依頼した。タンバクンダ市役所は州事務所からの指示で、市内の公共用地の中から現在利用が可能な、リベルテ 1、リベルテコンプリマンテ、メディナクラのカルティエから各 1 カ所、計 3 つのサイトを選定してくれた。どのサイトも電気や上水道などのインフラは整っており、物理的な問題はあまりないと思われる。下表に 3 つのサイトの比較を示す。(写真参照)

表 1 タンバクンダ市内視察サイト概要

カルティエ名	リベルテコンプリマンテ	リベルテ1	メディナクラ
広さ面積	40mx40m 政府所有平坦地	30mx40m 政府所有平坦地	55mx70m 政府所有平坦地
周辺環境	市北部の新興住宅地。小学校まで約100mの距離。上水道、電気あり。監獄が隣接している。樹木がサイトのなかにあるが伐採してもよい。近隣に託児所はない。	市北部の郊外住宅地。小学校までは道路を隔て向かい側約50m。上水道、電気あり。文化センター及び青年の家に隣接している。近隣に婦人団体が運営する託児所がある。	市南部の住宅地。小学校までは400mぐらい離れている。上水道、電気あり。一番近いダーラまでは200mぐらいの距離とのこと。近隣に託児所はない。
所得階層	地域住民の多くは公務員で、所得水準は高い。	住民のほとんどは官公庁や企業の管理職レベルで所得水準はきわめて高い地域。	中流階級や低所得階級など様々な所得水準の住民が混在した地域。人口密度は高い。
備考	女性活動組織集会では、この地域に出産適齢期の女性が多く、「Case des Tout-Petits」をぜひ整備してほしいという意見がだされた。	案内してくれた視学官の一人は、所得水準が非常に高い地域なので市を代表していないとし、ここを選定することに批判的な態度を示した。	地域住民から、この敷地にモスクを整備してほしいという要望があるので、注意が必要。

事前調査なので、プロジェクトサイトとしてのコミットメントはしておらず、あくまでも候補地の一つとして視察した。しかし、市内住宅地ではこれら以外に更地の公共用地を探すことは困難ということで、選定の範囲はかなりしぼられてしまう。社会調査等に基づき選定された候補地域に対して施設整備を計画する場合は、このような物理的制約にも十分配慮する必要がある。地方都市住宅密集地では、新築にこだわらず他の公共施設に併設することや、既存住宅を改修して利用することなどを検討する必要があるかもしれない。

タンバクンダ州事務所は村落の候補サイトとして、バケル県グディリイ村とケドゥグ県イベル村を推薦してくれた。プロ形調査や、事前調査と平行して実施された「子どもワークショップ」調査でローカルコンサルタントがケドゥグを訪問していることから、グディリイ村を訪問することにした。その他、我が国の給水支援プロジェクトの他、アフリケアが保健と農業分野で支援を実施しているという情報から、マカ村も訪問対象として紹介を依頼した。下表に、2つの村の比較を示す。

表2 タンバクンダ州訪問村落概要

村名	グディリイ	マカ
村概要	人口3643人(近隣の村含む)0-5才推定人口457人(予防接種を受けた人数)	人口15029人(マカ郡121村合計)面積934km ² (マカ郡)
村民集会参加グループ	郡長、村長、村会議員、村会議長、婦人団体、保健委員会、青少年委員会	郡長、村長、PTA、婦人団体、婦人銀行、保健ポスト(保健婦)、前託児所(所長)、青少年委員会、水管理委員会
託児所、保育園、幼稚園	カトリック保育園1(96年開設園児50人内男子21人女子29人、月謝2000CF宗教は無関係、校長はイスラム教徒)、女性団体経営託児所1(月謝未定保母2人園児39人、管理体制がよくない)	女性の家が4年前に女性地位向上省により開設されたときには併設された託児所があったが、250CFの月謝は雨期には農民はお金がないのでとても払えないが続かなかった。当時あった教材や機材は無くなってしまった。現在託児所や保育園などの施設はない。
ダーク	5つ(6-7才以上)	4つ(1校あたり40-100人)
保健ポスト	保健センター1	保健ポスト1
女性青少年施設	不明	女性の家、青少年センター
飲料水	深井戸/電気水中ポンプ(自効努力)個人水栓月額2500CF、公共水栓月額600CF(定額制は公平性の問題がある)	深井戸/ディーゼルポンプ(日本無償)
電気	あり	あり(最近村に引かれたばかり)
道路アクセス(4WDオフロード型乗用車)	良い(最近舗装された国道沿)タンバクンダより113km1時間10分(平均時速97km)	タンバクンダよりコサナール経由80km1時間50分(平均時速44km)(マカ-国道間悪い)カオラックよりコンペンタム経由244km3時間40分(平均時速67km)(マカ-国道間極めて悪い)
他ドナー支援実績	保健センター(JOCV、台湾)、給水ポンプ改修(日本)	給水ポンプ(日本)、CERD(多目的農村拡大センター)(NGO)あり、女性の家マイクロクレジット(NGO)
その他/備考	外国からの送金があるので比較的恵まれている。	全国的に有名なマラブが在住している。アフリケア農業改善プログラムは開始されていない。

グディリイ村は、2000CFの月謝を払っても子どもを保育園に通園させることができる収入

を得ている住民がいるようである。一方、マカ村では母親以外が乳幼児のめんどうを見るという習慣が強いのかもしれないので、この程度の聞き取り調査では簡単に結論をだせないのかもしれないが、250CFの月謝でも託児所に子どもをあずけられない経済状況のようにみうけられた。

また各州事務所の推薦とは無関係に、アフリケアの支援で女性識字活動と基礎教育活動を実施している村を独自に訪問した。協力対象とする村の選定基準については、アフリケアカオラック事務所で説明を受けた。視察した活動内容と整備されている施設に関しては、関連するそれぞれの節で説明するので、村落選定のクライテリアに関して説明する。

アフリケアが実施している「農業・保健・企業開発プログラム」(PDASE; 2001-2003)は、USDAの融資により、村落部の貧困対策として地域の農業団体や中小企業を経済的に支援する活動である。カオラック州とタンバクンダ州で実施されており、①浅井戸及び灌漑用小規模ダム等の整備と、農作物加工設備等の整備、並びに貯蓄信用機関(金融機関)の設立等による企業振興活動、②実験農場及び林場による資源管理技術普及の支援活動、③利潤追求による収入増支援活動、④村落中小企業経営手法の訓練活動、⑤村落共同体保健機関(保健ポスト等)の設立支援と住民の健康増進活動、の5つの活動が実施されている。

協力対象とする村の選定には、まず地理的分布状況、アクセス、村落共同体企業データや構成員、女性活動状況、金融信用状況調査などに基づく予備選定をおこない、10村落程度をリストアップする。続いて、調査要員を派遣し経済利益組合アイデンティティカードと呼んでいるチェックリストを使って、現地調査を実施する。チェックリストには、前記活動に関連する12項目の調査事項が記載されている。集められた現地調査資料に基づき、アフリケアのダカール本部で、協力対象とする村を選定するという手順である。(収集資料参照)

1.2)技術的な面からの留意事項

事前調査では、セネガル政府推薦のサイトとNGOのプロジェクトサイトを訪問した。本格調査では、パイロットプロジェクトとするサイトを具体的に選定する必要があるが、事前調査で得られた情報に基づき、サイト選定のための参考情報を提示しておく。

事前調査では、都市、農村という区分を想定してサンプル調査をおこなったが、これらの中間的な特色を持つ地域中心な村落が存在し、どちらも異なる社会状況があるのではないかと思われる。地域中心村落の特色は、幹線道路や鉄道の沿線にあり、人口が数千から1万数千人で、農民の他、小規模商工業(日用品製造、家具・建材製造及び販売等)や軽微なサービス業(電話サービス、飲食店、燃料販売店、運送業等)、行政や公共サービス(政府地方事務所、地方自治体等)に携わる住民が有る程度存在していることである。すなわち、農業以外の収入で家族の生活が維持できている住民がかなりいる村である。この区分によれば、事前調査で視察したグディリイ村やマカ村は、地域中心村落の範疇に含まれると考えられる。一

方、ウエンティウィ村は農村の範疇に含まれる。比較的多くの職能組織が存在する都市や農業従事者がほとんどである農村に比べ、地域中心村落の職能組織への配慮は、施設維持管理の持続性という観点からより重要と考えられる。

本計画調査ではカオラック州とタンバクンダ州で、4 サイト程度の子どもセンター(Case des Tout-Petits)施設整備が予定されている。これらのサイトを選定するために、6 から 8 つのコミュニティに対し「子どもの生活現況調査」等が実施される。この調査で地域の詳細なデータが得られることから、これら調査対象コミュニティの中から子どもセンター(Case des Tout-Petits)建設サイトが選定される予定である。施設整備はパイロットスタディの一部に含まれるが、社会調査内容だけでは計画案が策定できないと考えられるため、留意点について説明する。なお、これらの留意点が社会調査内容と重複する場合は、その調査結果を利用できる。

都市部では調査対象とするコミュニティ(区)に関わらず、市内全域を対象として建築技術面から類似施設(就学前教育施設[Ecole Maternalle, Jardin d'enfants, Garderie d'enfants])に関する情報収集をおこなうことで、施設計画に関する具体的な情報を得ることができる。調査内容としては、①類似施設リスト(所在地、運営組織、児童数、施設規模等基礎的情報)、②各施設整備方法(資金源、使用材料及び仕様、建設時期、建設費、工事方式等)、③運営状況(運営組織、財務状況、政府ないし NGO 支援状況等)、④維持管理状況(維持管理内容、過去 3 年間程度の維持管理費用支出明細等)、⑤関連する委員会(婦人団体、青少年団体等)、地域住民及び PTA の運営参加状況、⑥子ども達の就学状況(遊び道具、遊具、遊び方、食事・おやつ、保育時間・就学時間等)、⑦調査対象コミュニティ内の類似施設での本計画受入可能性(施設の一部利用、職員・教員等の協力等)協議、などが考えられる。

農村部では、類似施設(就学前教育施設[Ecole Maternalle, Jardin d'enfants, Garderie d'enfants])の数少ないことから、政府や地方自治体が建設した公共施設や NGO が支援して整備された各種施設などの技術的調査も含めることで、より地域の状況に根ざす現実的な情報収集が可能と思われる。調査内容としては、都市部①から⑥までの項目の他、⑦類似施設での本計画受入可能性(施設の一部利用、職員・教員等の協力等)協議、⑧農繁期及び農閑期の子ども達の就業状況と当該施設収支状況、⑨運営や活動に関する宗教指導者の影響、⑩公共施設及び村の管理委員会(青少年委員会、女性委員会、水管理委員会等)や NGO が、独自に整備した施設があれば、資金源、それら施設の仕様、建設費、工期、資機材調達先、工事形態、住民参加の程度等、⑪村のインフラ整備状況、などの調査が考えられる。

都市部においても、農村部においても、カウンターパートとする組織の経済状態に関しては、農業銀行や信用調査機関等から信用情報を得ておくことが必要と思われる。なお、選定指標が常に正の評価のものを対象サイトとして選定するのではなく、負の評価側のサイトも選択に含めることは、パイロットスタディとして比較検討のために有効な方法と思われる。

2) 施設計画と建設工事費

2.1) 視察施設の概要

事前調査期間中に、参考となる類似施設に関する計画内容と、建設費用等についての調査を行った。まず、子どもセンター(Case des Tout-Petits)として最初に建設された施設は、ダカールの東約 30 km(Mbiram Ndao Nord 村)にある。建設工事はほぼ完了しており、本年 10 月より施設の利用が始まる予定である。運営母体は 4 月頃に発足した子どもセンター管理委員会で、女性委員長のもと 11 人の委員(内 6 人は女性)から構成されている。当初 2 年間は家族・子ども省が運営資金を支出するが、その後は委員会が運営資金を自主調達することになる。教員 1 名と村のボランティアが運営をおこない、教員給料は省が支払う。委員会では、運営資金は女性組織活動によりえられた収入から支出する予定であると説明している。委員会は、敷地内の植栽、ゴミ清掃などのみ協力し、工事には一切関与していない。建設資金は UNESCO が提供し、現在ダカール近郊にあと 2 カ所の施設を建設中である。建設工事はダカールの建設会社(ESC)が請負い、工事監督によれば試験的施設なので入札はしていないとのことである。

施設の設計は、大統領の個人的な友人である建築家のケイタ氏が担当し、UNESCO や 2001 年から 5 年間に 600 万ドルの建設資金提供を決定している台湾による施設は、これを標準モデルとして全国に整備される予定である。工事の方式は、従来の公共工事を管轄する AGETIP の他、台湾の提供する資金に対して大統領府のなかに PCRPE という実施機関が特別に設立されており、全国各地に順次施設整備をおこなっていくという政府主導型のものである。建物は六角形の平面になっており、半分が大部屋で幼児用多目的室、残りの半分が事務室、保健室、調理室、シャワートイレ室に区切られている。外観は六角方仰屋根でシンボリックな壁が頂まで延びた形態である。ケイタ氏によれば、このデザインを標準とすることに大統領が決定しているため、大統領府が進める施設整備の設計内容は一切変更できないという話だった。

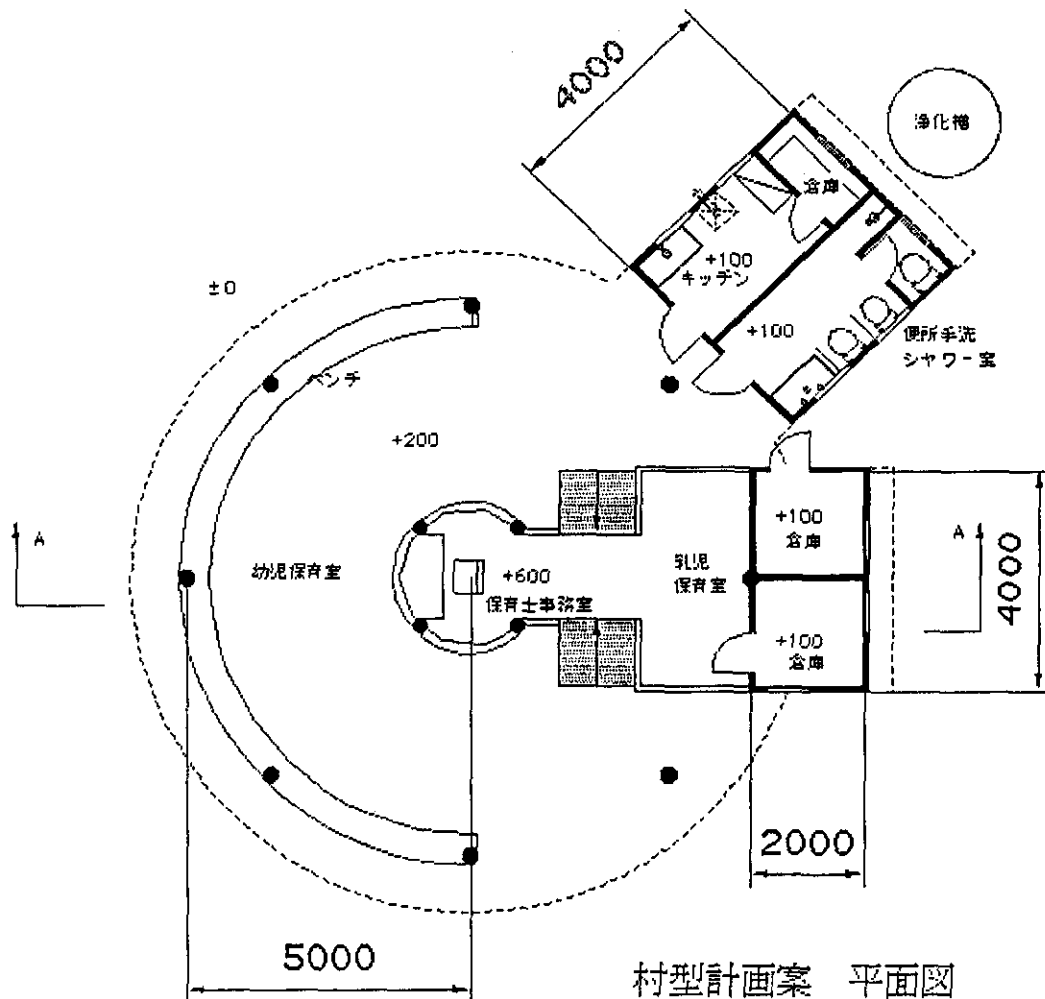
大統領府は子どもセンター(Case des Tout-Petits)施設整備のため、カオラック州では 6 サイト、タンバクンダ州では 1 サイトを早急に選定するよう各州知事に直接指示を出しており、事前調査団にもこれらサイトが選定基準を含めて説明された。これについて、家族・子ども省は子どもセンター(Case des Tout-Petits)に関わる施設整備は全てを同省が直接行うわけではなく、大統領府のように施設整備を独自に進めている省庁もあるとし、全体の調整を家族・子ども省が担当していると説明している。従って、施設の設計内容や工事業者選定方式などを統一する必要はなく、子どもセンター(Case des Tout-Petits)とわかるシンボリックな意匠等を取りいれてもらえるならば、我が国による協力では違うデザインや整備方式とすることに問題は無いとしている。

その他、カオラック近郊ではアフリケア(NGO)が進めている識字・女性教育訓練活動のために住民参加方式で建設が進められた教室と、タンバクンダ市保健ポストに建設中の産院を

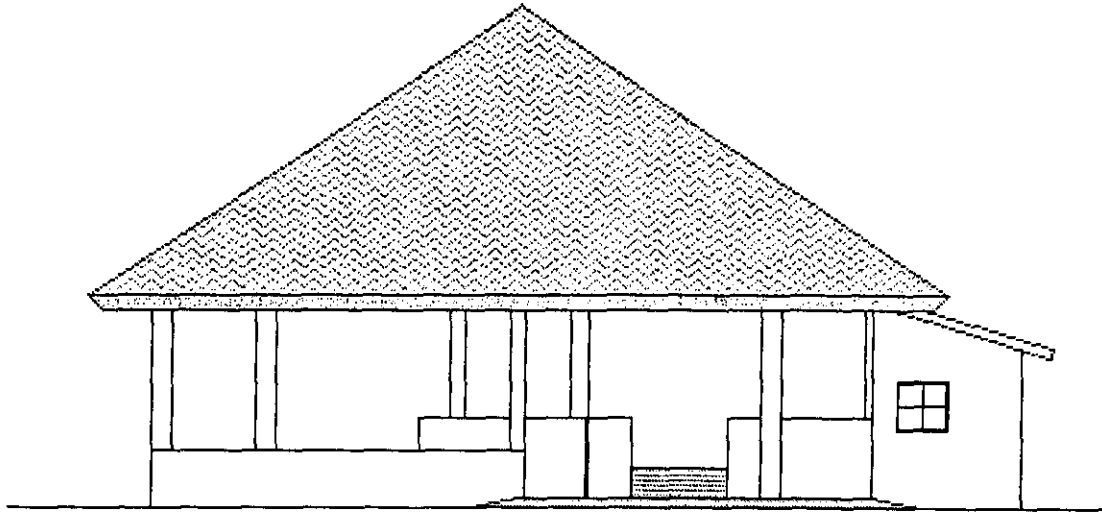
見学し、整備方式や建設コストについて聞き取りを行った。

2.2) 施設計画案

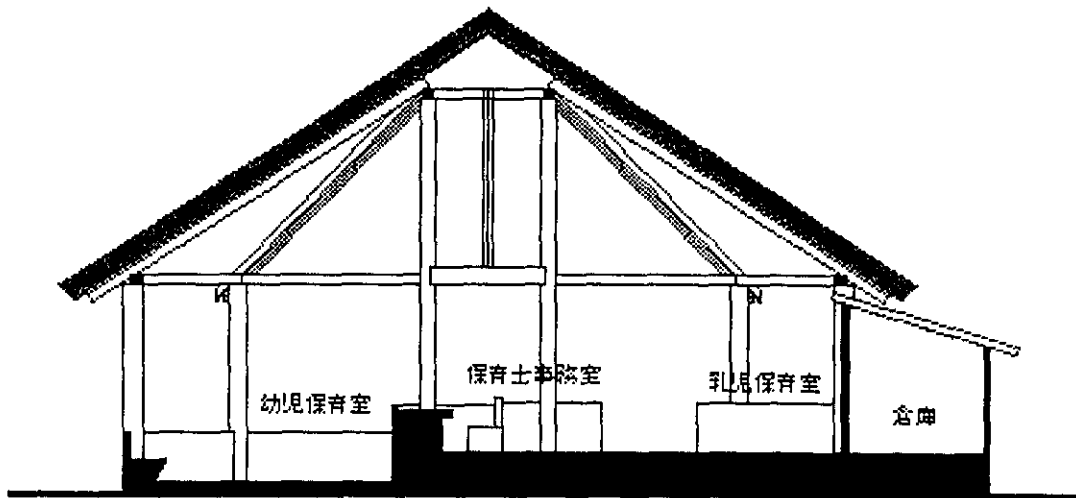
本計画調査では、対象地域の住民の側の視点から子どもの生活環境の改善のために必要な各種活動が行われる。活動を行う施設に関して維持管理などの問題が長期的に発生すると考えられることから、既存の「女性の家」や「家庭の家」等公共施設の改修がよいか、機材供与により住民が独自に建設する方式がよいか、あるいは地域の建設業者が請負形式で新規に建設する方式がよいか等について、運営母体となる組織や対象地域住民の考え方について調査が必要である。事前調査の段階で想定した施設計画案を以下に示すが、本格調査においてはこの計画案に囚われず、社会調査及び技術調査の結果に基づき計画案をサイト毎に作成する必要がある。



村型計画案 平面図



村型計画案 立面図



村型計画案 A-A断面図

施設の計画案は、人口が数百人から千人程度の村落を対象に、オープン形式の平面計画案と仮定し、大統領府による子どもセンター(Case des Tout-Petits)の外観をやや意識したものである。屋根は藁葺きの仕様と仮定しているが、維持管理にやや難点があると思われる。なお、便所やシャワー、厨房などについては、地域の生活習慣などの視点から、設計にあたり細心の配慮が必要である。設計の段階で、計画案をわかりやすく提示し住民から様々な意見を聴

取することで計画案にフィードバックする方法は、日本国内でも地方自治体が指導して実施している一般的な手法であり、本計画でも同様の手法を行うことで地域住民の参加意識の向上を図ることができると考えられる。

2.3) 施設整備における住民参加の可能性

建設工事に関し住民の参加を期待する場合は、農村での場合は農繁期を避ける工程を計画する事が、地方都市の場合は運営委員会の動員力の有無を確認する事などが必要である。また、工事に参加する地域住民の無償奉仕とするか、労働の対価としての賃金として支払うかについても対象地域ごとに十分な調査をおこない決定する必要がある。子どもセンター(Case des Tout-Petits)の運営費用として、賃金の一部あるいは全部を寄付させるという方法も、地域住民と協議する余地があると思われる。事前調査で訪問したグディリイ村とマカ村の住民集会では、ともに奉仕活動として建設工事への参加は困難であるという意見が多かった。

表3 住民参加に関する地域比較

	タンバング市	グディリイ村	マカ村
聴取対象	女性活同組織2団体	関係組織代表	関係組織代表
工)用水の無償供給	不可能	可能(村議会の承認必要)	不可能(有料)
土工事無償労働提供	不可能	不可能(技能者はいる)	可能(部長、賃金として支払が必要だがその1/2の管理委員会への寄付ならば可能(青少年委員会代表)
屋根葺工事無償労働提供	不可能	不可能(技能者はいる)	
左官工事無償労働提供	不可能	不可能(技能者はいる)	
塗装工事無償労働提供	不可能	不可能(技能者はいる)	
大工工事無償労働提供	不可能	不可能(技能者はいる)	
境界線築造	不可能	-	
砂・砂利無償提供	不可能	不可能(技能者はいる)	-
溶接工事無償提供	不可能	不可能(技能者はいる)	-
土地無償提供	州、市役所が検討	可能(村議会の承認必要)	-
備考	工事への参加は賃金無しではできない。	中央の業者が作業員も建材もすべて持ってきて施設を整備する方式はやめてほしい。地元の作業員や業者を使ってほしい。	

施設計画の段階から、整備対象地域の社会状況を十分に考慮する必要がある。住民参加の度合いと実施予定の活動内容にあわせ、施設計画案と仕様をサイト毎に検討し、それぞれに最適な計画案を策定することが必要である。なお、地域住民を建設工事に直接参加させる場合は、工期に十分な余裕を見込むことと、工事の時期を参加する住民の都合のよいよう調整することなどの配慮が必要である。

2.3) 建物の品質

工事業者の請負方式で施設建設をおこなう場合は、セネガル国で一般的な施工品質レベルを工事業者に対し要求できる。しかし、住民を参加させる方式で工事をおこなう場合は、工事に携わる住民に専門的知識がないこと、工事に必要な工具類を住民は所有していないこと、住民達はそれぞれ日々の生活のために自分たちの仕事をしなければならず副業的作業となること、など様々な理由から、建設施設の品質を十分に管理することは困難である場合が多い。この場合には、設計の段階で施設の寸法を建設しやすいように周辺の住宅と同等にすること、建設材料を近隣と同等なものにすること、サイト駐在技術者を派遣し住民に対し技術指導す

ること、工期に余裕を見込むことなどの工夫で、ある程度の品質は確保できると考えられる。いずれの場合にも、パイロットプロジェクトとしていくつかの施設を整備する際に、先進国の技術レベルを要求しない現実的な品質基準と住民参加方式施工マニュアル、維持管理マニュアルなどを国際機関や NGO などの資料と事例を参考にして整備することで、将来の同様なプロジェクトにも活かすことが出来ると思われる。

2.4)類似計画案との見積金額比較

本事前調査では、プロジェクト対象地域が特定できないことから、これらの内、最も費用がかかると考えられる地域建設業者による請負形式で整備する場合について、カオラック市で建設費概算見積もりをおこなってみた。その結果について、明細を次表に示す。

表4 計画案工事費用見積明細

見積作成:カオラック建設業組合(GIE)

	工事名	単位	数量	単価 (F)	価格 (F)
I	基礎工事				
1	整地	m ²	900.00	200	180,000
2	位置きめ		1.00	80,000	80,000
3	掘削	m ³	30.74	2,500	76,850
4	仕上げコンクリート:150kg/m ³	m ³	3.85	40,000	154,000
5	基礎コンクリート:250kg/m ³	m ³	9.39	95,000	892,050
6	鉄筋コンクリート:柱、地中梁、まくら、業:350kg/m ³	m ³	8.48	115,000	975,200
7	コンクリートブロック:0.15x0.20x0.40	m ²	39.56	6,000	237,360
8	穴あきコンクリートブロック:0.15x0.20x0.40	m ²	213.22	5,500	1,172,710
9	基礎盛土	m ²	15.37	600	9,222
10	砂盛土	m ²	29.85	2,500	74,625
11	コンクリートブロック:0.10x0.20x0.40	m ²	21.00	5,000	105,000
12	壁面仕上モルタル	m ²	505.56	1,500	758,340
13	ベンチ、階段コンクリート	m ²	3.14	115,000	361,100
14	コンクリートスラブ:沿接格子組鉄筋、モルタル仕上含	m ²	137.04	6,000	822,240
	合計 I				5,898,697
II	造作工事				
1	金網製ガラス入り錠戸:0.90x2.10	枚	4.00	90,000	360,000
2	木製フラッシュ戸:0.80x2.10	枚	2.00	50,000	100,000
3	木製戸棚:1.20x0.50x2.00	枚	1.00	60,000	60,000
4	金網製ガラス入り連続錠窓:1.00x1.00	枚	9.00	60,000	540,000
	合計 II				1,060,000
III	小屋組、屋根、天井工事				
1	木小唐組わら葺き屋根	m ²	137.04	8,000	1,096,320
2	支持金物下地石膏ボード仕上天井	m ²	137.04	9,000	1,233,360
3	木小唐組瓦葺き屋根	m ²	24.00	9,000	216,000
	合計 III				2,545,680
IV	電気工事				
1	ビニール被覆の電気配線工事	m	100.00	500	50,000
2	単式スイッチ供給・設置	一式	6.00	2,500	15,000
3	照明ダブルスイッチ供給・設置	一式	2.00	5,000	10,000
4	アース線、電球配給・設置	一式	10.00	2,500	25,000
	合計 IV				100,000
V	給排水衛生設備工事				
1	亜鉛メッキ製給水、PVC排水管	m	FF		50,000
2	洋式便器	個	3.00	80,000	240,000
3	2口蛇口付洗面台	一式	1.00	75,000	75,000
4	シャワー、サイフォン	一式	1.00	30,000	30,000
5	1槽シンク	個	1.00	60,000	60,000
6	汲み栓15/21	一式	3.00	5,000	15,000
7	調理場石製洗い場、サイフォン	個	1.00	40,000	40,000
8	浄化槽(20人用)	個	1.00	600,000	600,000
	合計 V				1,110,000
VI	しっくい、塗装工事				
1	壁、天井 gylatex しっくい塗	m ²	469.56	800	375,648
2	調理場、シャワー室の床から1.5mまで内装油性ペンキ塗	m ²	36.00	2,000	72,000
3	木工品油性ペンキ塗	m ²	19.82	2,000	39,640
	合計 VI				487,288
	付加価値税抜き合計				11,201,665

サイトの位置も特定せず簡単な図面だけでの見積りなので、精度は期待できないが、目安としてみていただきたい。実際の業者選定においては、日本人専門家のみでは価格交渉の面から不利になると思われる、調査団ローカルスタッフの一員としてセネガル人の建築専門家を専属で雇用することが必要である。この見積り価格に対し、これがどの程度のレベルの単価となるのかを見るため、事前調査において視察調査した他の施設の工事価格と比較してみた。

表5 調査施設及び計画施設に関する建設工事費比較

事例	「WIENTI」HEWY材研修小屋	タンバクンダ保健ポスト「産院」	大統領府「子どもセンター」	本計画仮定案(村型)四面窓照
整備方式	NGO方式(AFRICARE) 材料支給/住民工事	地方工業者請負方式 住民参加無し	中央工業者請負方式 住民参加無し	地方工業者請負方式 住民参加有り/無し
規模	4x6m=24㎡	約270㎡	約62㎡	約105㎡
工事方式	材料支給のみ	現地企業一括請負	現地企業一括請負	GIE(経済利益組合)一括請負
住民参加	住民の工事労力は無償提供	無し	無し	あり/なし
構造/ 仕様	ブロック造モルタルペンキ仕上げ トタン屋根、トタン張り扉	鉄筋コンクリート柱/ブロック壁 モルタルペンキ仕上げ/鉄板屋根	鉄筋コンクリート柱/ブロック壁 モルタルペンキ仕上げ/瓦屋根	鉄筋コンクリート柱/ブロック壁 モルタルペンキ仕上げ/葦葺屋根
施設	1室	3室/分産室/便所	2室/台所/便所/シャワー	1室/台所/便所/台所/シャワー
工事費	単価約12ドル/㎡(教材込18ドル/㎡) 支給材料費用200,000CF 教材・備品費用100,000CF	建設単価約116ドル/㎡ 建設費総額22,000,000CF 概材別	当初建設単価約192ドル/㎡ 当初工事費11,000,000CF 実工事費23,000,000CF(教材込)	見積単価約152ドル/㎡ 見積総額11,201,665CF(暫い値) 電気給排水工事込み
品質	仕様変更(床タイル、壁珪上、化能)		屋根瓦施工が困難	セネガルで一般的な程度の品質
備考	雨水貯水ドラム缶あり	電気、水道、浄化槽あり フランス姉妹都市が資金供与 (建設費の内1800万CF)	電気、ソーラーP、水道、浄化槽あり 仕様変更(床タイル、壁珪上、化能) で工事費が上がった	
特色/ コメント	物質小規模程度の仕様レベルの建物で、内部は薄暗く蒸し暑い。しかし教育を受けている生徒は、あまり苦になっていないようにみられる。自分たちの手で直接建設するため、木造の意味で住民参加方式と言える。品質を度外視すれば、建設単価がきわめて安価という大きな利点がある。オーナーシップの面からはこのような材料供与方式は適切だが、労力を提供する住民にどの程度の負担となっているかは、社会調査などで検討すべきである。	建設中の現場を見学したのみなので、最終的な仕上げの程度についてはよくわからない。建設工事費単価は、地方都市の公共建造物として一般的な程度と思われる。	「子どもセンター」として初めて建設された施設。大統領による当初のアイデアに最も近いデザインだが、セシモニーが計画されていることもあり、デコレーション過剰という感がある。部屋の間仕切りや壁高さなどの設計変更で、工期も延び当初予算をかなりオーバーしている。現地の建物としてはかなり仕様の高いものだが、限定的なものは幼稚園としての機能を考えると、問題がいくつか指摘できる。施設建設に関する住民参加はない。	GIEの技術レベルについては現段階でははっきりしないが、適切な監理をおこなうことが必須である。簡単な計画図からの見積りなので、正確な価格とは考えないが、現地建築家によればかなり高めの見積りではないかとのこと。仕様についても、葦葺屋根は2年ごとの葺き替えが必要のため、管理組織の負担能力について考慮する必要がある。建設する場所にもよるが計画案を吟味することで、100ドル～120ドル/㎡程度の単価設定は可能と考えられる。住民による労力提供を組み入れることも可能だが、工期に配慮が必要。

単価を比較すると、事前調査計画案は大統領府による子どもセンター施設よりも低価格だが、外壁が少なく屋根の仕様も単純であることを考えると、高めに見積もられているのではないかとみられる。個々の衛生設備機器などの価格からみても、店頭調査した建材価格に比べ2～3割価格が高く示されていることから、全体としてその程度の割り増しがされている見積り価格のように思われる。しかし、設計図書と仕様書がそろっていない段階での概算見積り書なので、細かい比較をしても意味がないことから、ここでは参考にとどめる。

2.5) 建材価格調査及び地域建設業者調査

カオラック市及びタンバクンダ市において前記設計に基づく仕様で必要な建材と、什器、調度品等について、価格調査をおこなった。タンバクンダ市では店舗及び工場を訪問し直接価格を調べるとともに、州事務所にも建材価格調査を依頼した。カオラック市では、店頭価格を調査する時間がなかったため、市商工会議所に価格調査を依頼した。(巻末資料参照)

地域建設業者に関して、調査を実施した。これら業者は規模が小さく、工事全体を請け負わせることは難しい。従って、新築などで一括請負方式の場合の建設業者は、GIE(経済利益組合)として地域の専門的な技術や営業力を持つ個人(商店)や職人が集まった組織となることが想定される。この場合、組織の要となる業者の管理能力の他、組織の信用状況についても、金融機関等から貯蓄状況や運転資金借入等の経営状況に関する信用情報を取り寄せ、事前審査する必要がある。対象地域の業者リストを以下に示す。

表6 カオラック州 建設業者リスト

商工会議所調べ

名前	住所	生年月日	職業
Maccoumba DIOUF	Lot No.3554 Touba Niorong	1929年	建設業者/石工
Fakou Dwaidou DIOP	Kassack Kaolack	1962年4月29日	建設業者/技術者
Aboulouye DIENG	Lot N.44A Mzone Slassane Kaolack	1937年	石工
Mor Talla SYLLA	Dembaum Diadoune	1942年	
Mbiya DIAGNE			
Samba WADE	Ndloffane	1944年	金細工師
Touba NDIAYE	Lot No.3268/B Niorong Kaolack	1941年2月25日	電気技師
El hadji Doudou SALL	Lot No.2267 Abattoir Kaolack	1937年	木工
Papa Maliss MBOUF	Lot		石工
Omar CISSE	Lot No.145 Bnare kaolack	1950年3月10日	金細工師
Seydou BA	Medina Sam Kaolack	1932年10月2日	建設技術者
Qhiciou SECK	Lot No.45	1935年	木工
Ousmane Sefhor	Parcelles Manier lot No 199 Kaolack	1962年4月5日	石工
Aboulouye SALL			建設業者/技術者
El hadji Ndene DIOUF	Lot No.3554 Niorong	1934年	木工
El hadji Youssou THIAM	Lot No.5291 Minjat kaolack	1937年	石工
Assane FALL			木工
Ibrahima KA	Ndielene	1935年1月2日	石工
Papa Derliav KEITA			建設技術者
Mamour CISSE	Darou Salam Ndloffane	1947年6月27日	電気技師
Khelle FAUYE			石工
El hadji DIALLO			建設業者/石工
Cheikh NDIAYE	Touba Niorong	1941年3月20日	建設業者
Cheikh Tidiane SOW			石工
Bara SECK			建設業者
Papa GOMPHALLA			建設業者/技術者
Aboulouye DIENG			金細工師
Amadou FAUYE	Sara Ndlongary	1935年8月12日	石工
Djiby FALL	Lot No.3581A Nerlima Kaolack	1959年5月7日	建設技術者
Samba SEUE	Sara Ndlongary kaolack	1941年	石工

表7 タンバクンダ州 建設業者リスト

州事務所調べ

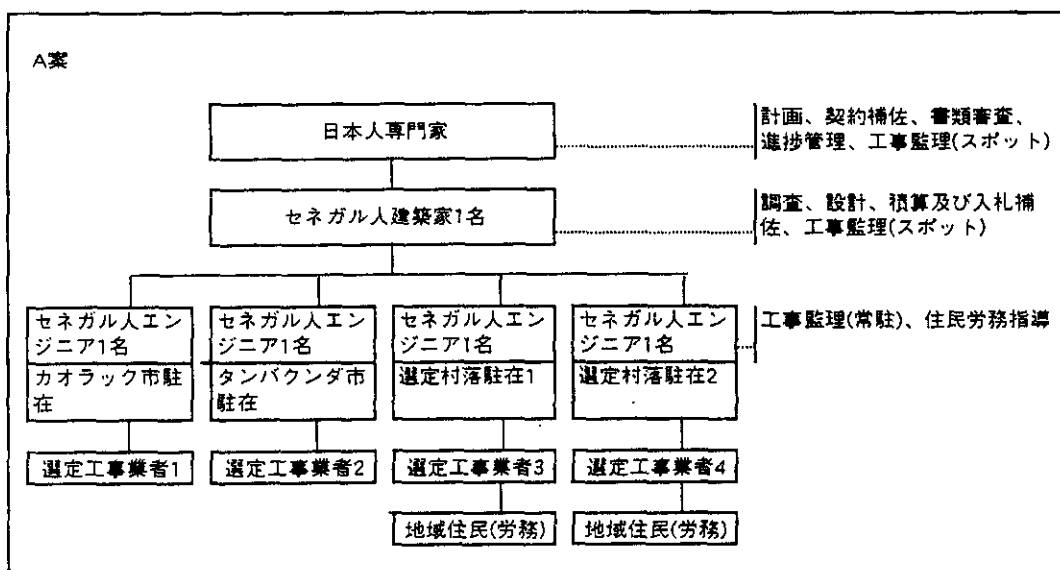
名前	住所	電話番号	備考
Noclou CUEYE	Quartier Camp Navétane	981 19 84 / 632 27 31	
Samba TAMBOURA	Quartier Camp Navétane	981 10 47	
Oury BA	Quartier Médinacoura	639 19 58	
Aloune dit Badou NIANG	route de Kandéry	657 38 03	電気設備
Mamadou BA	Médinacoura	981 16 70	
Abiaye DIALLO	Quartier Abattoirs	646 83 78	
EBT Samba TALL	Quartier Abattoirs	981 11 50	
Mamadou Alpha BA	Quartier Pont	981 14 45	
Ngagne SECK	Quartier Abattoirs		
Malou LUCIANON	Quartier déjxt cinéma Hady	642 56 16 / 937 80 14	
Abiaye DIAKITE	Quartier Pont		
Oury DIALLO	Quartier Médinacoura	981 12 86 / 639 19 64	
Cheikh CISSE			

3)設計監理の方法

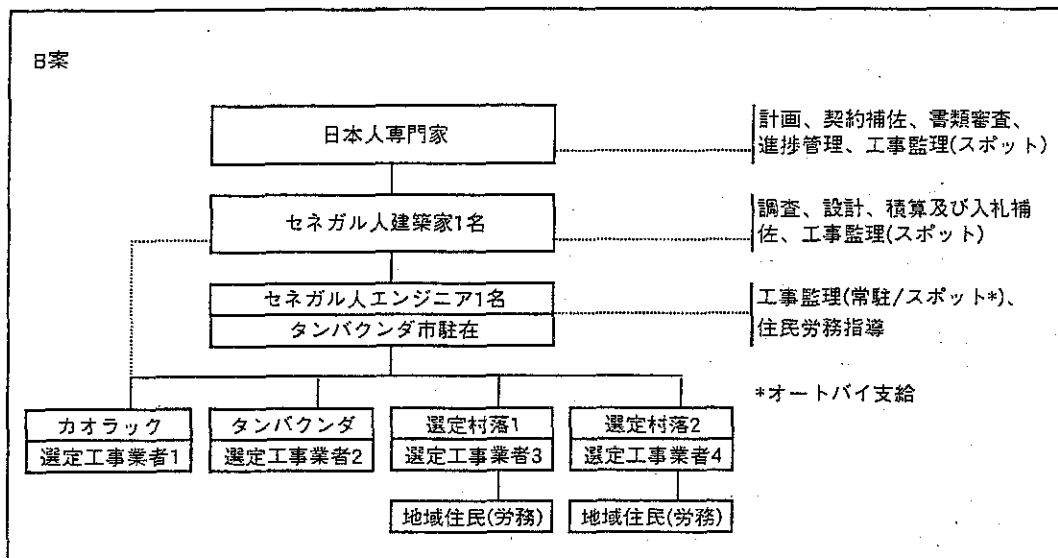
パイロットプロジェクトとして子どもセンター(Case des Tout-Petits)を整備する場合の設計監理は、日本から派遣される専門家(参加型開発/住民参加)にセネガル人建築家及び技術者が協力して実施する体制が適切である。これは、①対象とするサイト選定のための技術的調査が必要である事、②設計及び積算段階で地域住民の協力体制をどの程度くみ入れるかについての検討が必要な事、③入札ないしは契約交渉段階で地域の実情を把握したうえでの価格交渉が必要なこと、④品質及び工期の面で必ずしも高いレベルとは考えられない地方工事業者による請負工事となること、⑤施工監理段階で地域住民の参加と協力及び、住民への指導が必要なこと、などの理由からである。さらにこの方法で実施した結果をモニタリング・評価することで、将来、当該施設を現地業者元請負方式により多数整備する必要性が生じた場合のモデルとしての活用が考えられる。

ここでは、監理方式を違えた2つの方式を提案し比較しているので計画調査の参考としていただきたい。パイロットプロジェクトの想定サイトとして、カオラック市内及び郊外(または国道沿いの町)に2サイト、タンバクンダ市内及び郊外(または国道沿いの町)に2サイト、カオラック州内の選定された村落に1サイト、タンバクンダ州内の選定された村落に1サイト、同時に建設すると想定する。一方、パイロットプロジェクトとして当初は施設の一部を整備し、実施される活動内容の発展に従い必要な施設を整備していくという方法もあるので、その場合は年度毎に整備計画をたてて実施していく必要がある。対象とするサイト毎に個々の事情を十分に調査し、最適な施設整備方式を選定する必要がある。

なお、本計画に協力するセネガル人建築家等を本格調査の早い時期に選定する必要があることから、インタビューした候補者のCVを参考資料として別途添付してある。



A 案は、子どもセンター(Case des Tout-Petits)を整備する地域・村ごとに常駐監理者を派遣するもので、現場での細かな指導が可能と考えられる。このケースでは工期の短縮がはかれる等の利点があるが、監理費が高つくという欠点もある。



B 案は、タンバクンダ市にエンジニア 1 名を常駐させ、そこをベースに巡回式の監理をおこなうもの。タンバクンダ市に常駐することの利点としては、ダカルからの場合に比べ移動距離が少なくすむため、より多くの時間を現場指導にあてることができることである。また、タンバクンダ市内のサイトの場合は、常駐監理に近い形態になる。

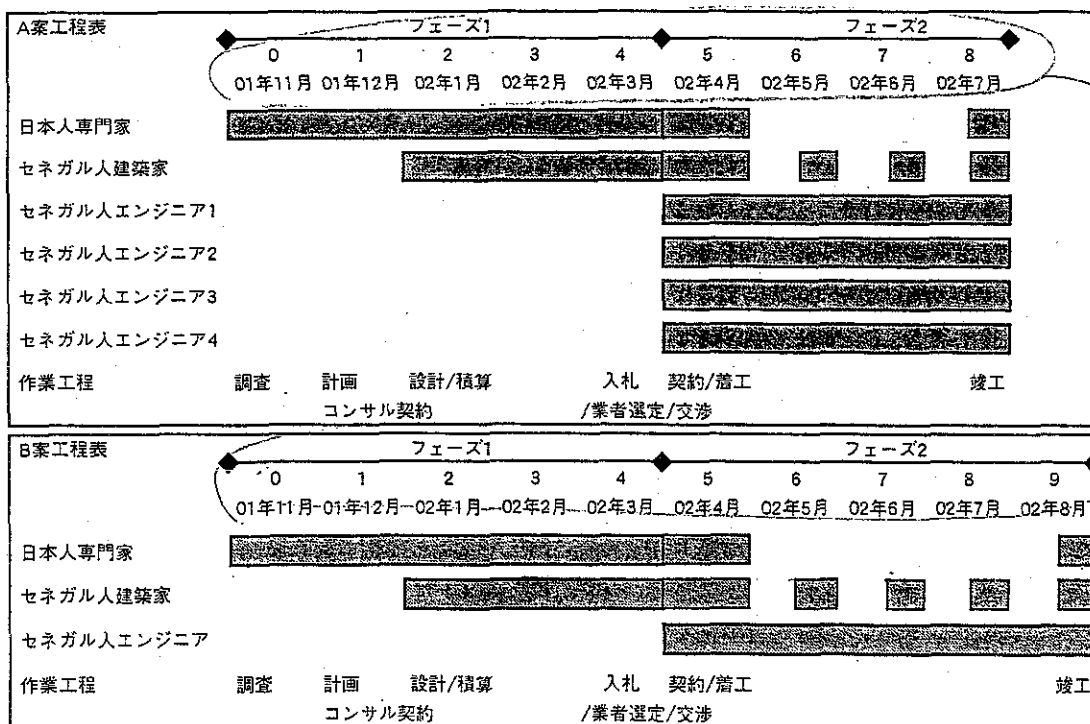


表 8 設計監理費用概算

A案					
担当業務	月額単価	人数	契約月数	計	備考
建築家(フェース1)	700,000	1	3	2,100,000	事務所契約
建築家(フェース2)	700,000	1	2	1,400,000	事務所契約
建築エンジニア	400,000	4	4	6,400,000	事務所契約
計				9,900,000	
	単位	単価	推定距離/1	計	備考
出張日当宿泊費	km	120	1,500	180,000	1回あたり
車両燃料代	リットル	394	150	59,100	ディーゼル
計				239,100	
	場所	月額家賃	家具類	備考	
駐在費	カオラック	300,000	1,000,000	推定単価	
	タンバクンダ	200,000	1,000,000	聞き取り	
	選定村落1	100,000	300,000	推定単価	
	選定村落2	100,000	300,000	推定単価	
計		700,000	2,600,000		
パソコン等	2,001,900	本体+レーザープリンタ+安定器+無停電装置+ファックス電話			
ファックス電話	202,300	デジカム	150,000	150万画素程度	
フェース1経費算定	単価	回数/月数/台	計	備考	
人件費			2,100,000		
出張経費	239,100	6	1,434,600	業者選定/人札の出張も含む	
フェース1合計			3,534,600		
フェース2経費算定	単価	回数/月数/台	計	備考	
人件費			7,800,000		
出張経費	239,100	4	956,400		
駐在費	700,000	5	3,500,000		
家具類			2,600,000		
パソコン等			4,708,400	PCはカオラック、タンバのみ	
通信費			800,000	推定200000/月*4ヶ月	
その他			160,000	4人分赴任交通費	
フェース2合計			20,524,800		
合計			24,059,400		

B案					
担当業務	月額単価	人数	契約月数	計	備考
建築家(フェース1)	700,000	1	3	2,100,000	事務所契約
建築家(フェース2)	700,000	1	3	2,100,000	事務所契約
建築エンジニア	400,000	1	5	2,000,000	事務所契約
計				6,200,000	
	単位	単価	推定距離/1	計	備考
出張日当宿泊費	km	120	1,500	180,000	1回あたり
車両燃料代	リットル	394	150	59,100	ディーゼル
計				239,100	
	単位	単価	推定料(7%)	計	備考
赴任バイク燃料代	リットル	528	50	26,400	ガソリン1000km燃費20km/ℓ
監理バイク燃料代	リットル	528	1,000	528,000	ガソリン20000km燃費20km/ℓ
計				554,400	
	場所	月額家賃	家具類	備考	
駐在費	タンバクンダ	200,000	1,000,000	聞き取り	
パソコン等	2,001,900	本体+レーザープリンタ+安定器+無停電装置+ファックス電話			
デジカム	150,000	150万画素程度			
フェース1経費算定	単価	回数/月数/台	計	備考	
人件費			2,100,000		
出張経費	239,100	6	1,434,600	業者選定/人札の出張も含む	
フェース1合計			3,534,600		
フェース2経費算定	単価	回数/月数/台	計	備考	
人件費			4,100,000		
出張経費	239,100	6	1,434,600		
駐在費	200,000	5	1,000,000		
オートバイ	1,600,000	1	1,600,000	125ccオフロードタイプ	
家具類			1,000,000		
パソコン類			2,151,900	1セット	
通信費			750,000	推定150000/月x5ヶ月	
その他			554,400	オートバイ燃料費	
フェース2合計			12,590,900		
合計			16,125,500		

A 案、B 案それぞれについて想定したスケジュールを図に示す。

なお、両案ともに計画調査フェーズ 2 の開始と同時に着工するものと仮定した。このようなスケジュールの場合、現地スタッフ分の設計監理費用を試算してみた。

A 案は 24,059,400CF(約 34,370 ドル)、B 案は 16,125,500CF(約 23,036 ドル)とかなり差があり、どちらの方式が適切かは、本格調査において実施が予定される各種プログラムのスケジュールと全体予算により検討していただきたい。なお、これら金額のうち計画調査フェーズ 1 で計上が必要な経費はどちらの方式も同額で、約 3,534,600CF(約 5,049 ドル)程度が想定される。なお、社会調査と平行して 6~8 サイトの技術調査をおこなう場合には、この額に対して適切な割り増しが必要と思われる。工期に関してこれらの他、サイト毎に工事時期を変える場合や、住民参加を中心に考え工期を農閑期にするなどの方法もある。しかし、条件を変えると監理費用が異なってくるので、計画調査フェーズ 1 の段階で施設整備の方式について十分な検討のうえ、監理段階の予算計画を作成する必要がある。

4)住民組織による運営と維持管理

持続性の観点から、子どもセンター(Case des Tout-Petits)に子供をあずけるための月謝の金額設定に十分配慮しなければならない。額が低いと(たとえば月額 50~100 フラン)と親はあずけやすいかもしれないが、保母の給料や施設リカレントコストの支払いに支障がでると考えられ、一方、額が高い(たとえば月額 1000~3000 フラン)と運営はしやすいかもしれないが、支払える親の階層が限定されてしまう。農村型では「おばあちゃん」のボランティアも期待できる場合があるかもしれないが、祖父母の年齢が 30 代から 40 代であることを考慮すると、祖父母が農作業に携わっていないことは特殊な事例とも思われる。所得に応じた月謝金額設定や、行政側からの支出金(補助金)制度の必要性など、考慮すべき内容は多々ある。

子どもセンター(Case des Tout-Petits)には運営委員会の設置が必須だが、運営母体と想定される女性組織等の経理・財務管理能力も問題となる。しかし家族・子ども省に地方組織がまだ無いので、子どもセンター(Case des Tout-Petits)の財務と経理を監督する方法について、行政側の能力向上も必須と思われる。

施設及び機材の維持管理に関しては、都市部、農村部でそれぞれ入手しやすい材料を使い建設することで住民が比較的容易に修繕をおこなうことができる。しかし、材料の入手しやすさは耐久性と相反する場合もあることから、計画時に仕様を地域住民と十分に協議するとともに、建物の寿命を想定して初期費用と維持管理費用の合計による経済性の比較を行うなど、建築経済の観点から使用材料を決定する必要がある。

資料1 タンバクンダ建材調査1

建材価格調査

調査日 2001年8月17日

調査地 タンバクンダ州バケル

調査企業名

企業名

E.A.G.BTP

電話番号

634.99.69

番号	建付名	単位	単価	備考
1	セメント	袋	3,500	
2	砂	m ³	3,750	
3	砂利	m ³	4,200	
4	水	リットル	350	
5	鉄筋(9mm)		1,750	
6	鉄筋(12mm)		3,500	
7	鉄筋(16mm)		6,000	
8	材木(50mmx150mmx8m程度)	m ³	400,000	
9	釘(150mm程度)	kg	800	
10	屋根瓦	m ²	9,000	
11	石綿スレート(120cmx240cm)	m ²	10,000	
12	屋根葺き用わら	m ²	250	
13	合板(厚12mm)	m ²	400,000	
14	コンクリートブロック(厚120mm)	m ²	120,000	
15	穴あきコンクリートブロック	m ²	100,000	
16	穴あき煉瓦ブロック	m ²	6,000	
17	鉄塊(厚1mmx500mmx2000mm)	m ²	4,500	鉄板
18	天井用網ごじ	m ²	3,500	直径6mm
19	ロータック式洋式便器(大人用)	個	85,000	1便器
20	ロータック式洋式便器(子ども用)	個	75,000	便器
21	シャワー(固定式)	個	90,000	
22	蛇口金物	個	3,500	20/27
23	排水栓金物	個	1,250	20/27
24	汚水排水用PVC管(150mm)	個	15,000	6m
25	給水用鉄管(30mm)	個	12,500	6m
26	浄化槽(合併式20人用)	一式	500,000	
27	塗料(一缶)		13,000	25kg缶
28	電線及びソケット	各一個	2,500	
29	スイッチ及び配線100m	一式	17,000	
30	レンジフード及び煙突(高さ5m程度)	個	35,000	
31	木製机座付(1200x800)及び椅子	個	125,000	
32	木製本棚(1200x500x高さ2000)	個	150,000	
33	ごじ(2x1.3m)	m ²	3,500	直径6mm
34	仮設型枠合板(1200x2400)	m ²	400,000	
35	仮設型枠鉄管(直径250程度)			不明
36	職人人件費(石工、煉瓦職)	人/日	3,000	熟練工
37	作業員人件費	人/日	1,500	未熟練工
38	南京錠	個	7,500	
39	調理用コンロ(炭焼き)大型	個	20,000	
40	調理用鍋	個	4,000	直径25cm
41	調理用フライパン大型	個	3,000	直径25cm
42	調理用ひしゃく大型	個	200	
43	プラスチック製食器(皿)中型	個	1,000	直径25cm
44	プラスチック製食器(ボウル)中型	個	2,000	直径25cm
45	金属製フォーク大型	個	800	
46	金属製ナイフ大型	個	1,750	
47	金属製スプーン大型	個	200	
48	幼児用木製ベッド(1200x800程度)	個	60,000	金属製
49	ウレタンフォームマット厚10cm	m ²	15,000	

資料2 タンバクンダ建材調査2

建材価格調査

調査日 2004年8月17日

調査地 タンバクンダ州バケル

調査企業名

企業名
EMVNYTPAKAR

電話番号 住所
000.00.00 / 003.54.42 GIE N'DIMBAL JABOCT

番号	建材名	単位	単価	備考
1	セメント	袋	10,000	
2	砂	5500 m ³	20,000	
3	砂利	5500 m ³	30,000	
4	水	リットル	1,000	
5	鉄筋(9mm)	100kg	26,000	
6	鉄筋(12mm)	100kg	28,000	
7	鉄筋(16mm)	100kg	26,000	
8	材木(50mmx150mmx8m程度)	m ³	400,000	
9	釘(150mm程度)	kg	800	
10	屋根瓦	m ²	0,000	
11	石綿スレート(120cmx240cm)	m ²	10,000	
12	屋根葺き用わら	枚	250	建材名BANDY
13	合板(0厚12mm)	m ²	400,000	
14	コンクリートブロック(厚120mm)	m ²	120,000	おおよその寸法
15	穴あきコンクリートブロック	m ²	100,000	おおよその寸法
16	穴あき煉瓦ブロック	m ²	6,000	
17	鉄扉(厚1mmx500mmx2000mm)	m ²	60,000	鉄板
18	天井用網ごさ	枚	80,000	直径6mm
19	ロータリク式洋式機器(大人用)	個	80,000	1脚ポンプ式
20	ロータリク式洋式機器(子ども用)	個	70,000	1脚ポンプ式
21	シャワー(固定式)	個式	80,000	サイフォン式
22	蛇口金物	個	8,000	20/27
23	排水栓金物	個	1,250	20/27
24	汚水排水用PVC管(150mm)	個	15,000	6m
25	給水用鉄管(30mm)	個	12,500	6m
26	浄化槽(合併式20人用)	一式	800,000	
27	塗料(一缶)	5kg	12,000	25kg缶
28	電球及びソケット	各一個	2,500	
29	スイッチ及び配線 10cm	m式	60,000	BBN
30	レンジフード及び煙突(高さ5m程度)	個	80,000	
31	木製机継付(1200x800)及び椅子	個	180,000	
32	木製本棚(1200x500x高さ2000)	個	180,000	
33	ごさ(2x1.3m)	枚	80,000	直径6mm
34	仮設型枠合板(1200x2400)	m ²	400,000	パネル
35	仮設型枠鉄管(直径250程度)		15,000	不明
36	職人人件費(石工、煉瓦職)	人/日	2,500~3,000	熟練者によって
37	作業員人件費	人/日	2,500~3,000	熟練者によって
38	南京錠	個	600~800	PM/MM
39	調理用コンロ(炭焼き)大型	個	20,000	2口火
40	調理用鍋	個	3,000~4,000	熟練者によって
41	調理用フライパン大型	個	3,000~4,000	熟練者によって
42	調理用ひしゃく大型	個	1,500~2,000	PM/GN
43	プラスチック製食器(皿)中型	個	1,000	直径25cm
44	プラスチック製食器(ボウル)中型	個	1,000~2,000	直径25cm
45	金属製フォーク大型	個	800	
46	金属製ナイフ大型	個	1,200	
47	金属製スプーン大型	個	800	
48	幼児用木製ベッド(1200x800程度)	個	80,000	金属製
49	ウレタンフォームマット厚10cm	枚	10,000	

資料3 タンバクンダ建材調査3

建材価格調査

調査日 2001年8月15日

調査地 タンバクンダ市内

調査企業名

企業名	業種	電話番号	住所
1 QWICAILLERIE GENERAL NDIAYE ET FRERES	設備機材店	641.50.84	AVENUE LEOPOLD SIDAR SEUGHOR
2 IRRATHAMA SARANOKO ET FRERES	建材及び金物店	681.17.50	AVENUE LEOPOLD SIDAR SEUGHOR
3 CANADOU KANTE MENUISIE	家具工房	981.14.90	
4 WALI GNING	家具工房	981.12.89/携帯658.36.77	TOUBA MEUBLE QUARTIER SALYKIEGNE
5 CALLAYE TIHAM	金物器具工房	981.10.31	
6 COUMBA SIDIBE	網ごき販売		住所MARI DI BOUMACLE CENTRAL

番号	建材名	単位	単価	備考
1	セメント	50kg	3,500	一袋
2	砂	8m ³	25,000	輸送費込み
3	砂利	8m ³	10,000	輸送費込み
4	水	リットル		
5	鉄筋(6mm)	12m	850	輸送費込み
6	鉄筋(8mm)	12m	1,250	輸送費込み
7	鉄筋(10mm)	12m	2,000	輸送費込み
	鉄筋(12mm)	12m	4,500	輸送費込み
	鉄筋(14mm)	12m	7,000	輸送費込み
8	材木(50mmx150mmx8m程度)			不明
9	釘(50mm程度)	kg	1,000	07#
10	屋根瓦			不明
11	石綿スレート(120cmx240cm)			不明、トタン板はメーカー問合せ必要
12	屋根釘き用わら			不明、安価
13	合板(厚3mm)	4x8	5,500	
	合板(厚5mm)	4x8	6,600	
14	コンクリートブロック(厚120mm)			注文に応じ制作する
15	穴あきコンクリートブロック			注文に応じ制作する
16	穴あき煉瓦ブロック			不明
17	鉄扉(厚1mmx800mmx1500mm)	個	3,750	ガラリ設置開き窓、鉄格子付き
18	天井用網ごき(1200x2000)	枚	1,000	網子の型
19	ロータンク式洋式便器(大人用)	個	65,000	ロータンク及び金具一式 45000もあり
20	ロータンク式洋式便器(子ども用)	個		なし
21	シャワー(固定式)	一式	10,000	シャワー口、J型パイプ、取付金具一式
22	蛇口金物	個	3,500	
23	排水金物	個		真鍮製
24	汚水排水用PVC管(110mm)	6m	9,000	φ65mmのものは6000
25	給水用鉄管(32mm)	6m	3,000	
26	浄化槽(合併式20人用)	一式		なし
27	磁器(一箱)			未調査
28	電球及びソケット	各一個	3,000	ソケット500、11w電球型蛍光灯2500
29	スイッチ及び配線	m	250	2口スイッチ1000、防水スイッチ2500
30	レンジフード及び排煙突(高さ5m程度)			なし
31	木製机建付(1200x800)及び椅子		90,000	椅子・建付引出3つ、ベン材、注文制作
32	木製本棚(1200x500x高さ2000)		160,000	価格は最上級品、注文に応じ制作する
33	ござ(2x1.3m)		3,000	網柄様各種あり
	防水シート(幅1mx10m)		30,000	
	T型PVCエルボφ32mm	個	1,200	φ25mm700、φ110mm2000
34	仮設型枠合板(1200x2400)			コンクリート工事費に含む
35	仮設型枠紙管(直径250程度)			コンクリート工事費に含む
36	職人人件費	人/日		不明
37	作業員人件費	人/日		不明
38	南京錠	個	500	大鍵のもの
39	調理用コンロ(炭焼き)大型	個	2,000	小型1000
40	調理用鍋20kg	個	20,000	10kg10000
41	調理用フライパン大型	個	4,000	小型3500、穴明大型3000、小型2000
42	調理用ひしゃく大型	個	2,000	小型500
43	プラスチック製食器(皿)中型	個	1,000	
44	プラスチック製食器(ボウル)中型	個	1,000	
45	金網製フォーク大型	個	150	
46	金網製ナイフ大型	個	150	
47	金網製スプーン大型	個	150	
48	幼児用木製ベッド(1200x800程度)			注文に応じ制作
49	ウレタンフォームマット厚10cm	枚	15,000	1900mmx1400mm

資料4 カオラック建材調査

建材価格調査

調査日 2001年8月17日

調査地 カオラック中小企業組合

調査企業名

番号	建材名	単位	単価	備考
1	セメント	トン	65,000	
2	砂	m ³	2,500	
3	砂利	m ³	20,000	
4	木	リットル	20	
5	鉄筋(9mm)	kg	300	
6	鉄筋(12mm)	kg	300	
7	鉄筋(16mm)	kg	300	
8	材木(50mmx150mmx8m程度)	m	-	
9	釘(150mm程度)	kg	1,200	
10	屋根瓦	個	500	
11	石綿スレート(120cmx240cm)	個	18,000	
12	屋根立き用わら	m ²	1,000	
13	耐水合板(厚12mm)	m	8,000	
14	コンクリートブロック(厚120mm)	m ²	90,000	
15	穴あきコンクリートブロック	m ²	115,000	
16	穴あき細瓦ブロック	m ²	7,000	
17	鉄扉(厚1mmx900mmx2000mm)	個	90,000	
18	天井用網ごさ	m ²	8,000	
19	ロータンク式洋式便器(大人用)	個	80,000	
20	ロータンク式洋式便器(子ども用)	個	70,000	
21	シャワー(固定式)	個	20,000	
22	蛇口金物	個	5,000	
23	排水栓金物	個	8,000	
24	汚水排水用PVC管(150mm程度)	m	3,000	
25	給水用鉄管(30mm程度)	m	1,500	
26	浄化槽(合併式20人用)	一式	800,000	
27	塗料(一缶)	缶	15,000	
28	電球及びソケット	各一個	2,500	
29	スイッチ及び配線100m	一式	50,000	
30	レンジフード及び煙突(高さ5m程度)	一式	80,000	
31	木製机脚付(1200x800)及び椅子	一式	150,000	
32	木製本棚(1200x500x高さ2000)	一式	60,000	
33	ずだれ	m ²	4,000	
	ごさ	m ²	5000~6000	
34	仮設型枠合板(1200x2400)	m ²	195,000	
35	仮設型枠紙管(直径250程度)	個	25,000	
36	職人入件費	人/日	3,000	○
37	作業員入件費	人/日	25,000	M
38	南京錠	個	5,000	
39	調理用コンロ(炭焼き)	個	6,000	
40	調理用鍋	個	10,000	
41	調理用フライパン	個	5,000	
42	調理用ひしゃく	個	1,250	
43	プラスチック製食器(皿)	個	300	
44	プラスチック製食器(ボウル)	個	400	
45	金属製フォーク	個	250	
46	金属製ナイフ	個	300	
47	金属製スプーン	個	250	
48	幼児用木製ベッド(1200x800程度)	個	60,000	
49	ビニールシート	m ²	4,000	

