

LIBRARY  
26  
107  
PL

No. 28

セネガル共和国  
プロジェクト形成調査  
(保健医療分野)  
報告書

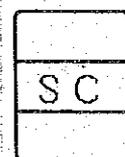
平成6年4月

国際協力事業団

JICA LIBRARY



J 1126341 (5)



セネガル共和国プロジェクト形成調査（保健医療分野）報告書

目 次

	頁
第1章 調査団の派遣概要	
1-1 調査団派遣の経緯・目的	1
1-2 調査団構成	1
1-3 調査日程	1
1-4 主要面談者	3
第2章 調査結果概要	
2-1 調査方針及び経過	4
2-2 調査結果要旨	4
第3章 保健医療行財政	
3-1 政治機構	5
3-2 経済事情	5
3-3 国家総合政策と保健医療政策	6
3-4 保健医療分野の予算	6
3-5 保健医療行政	7
3-6 保健医療施設	7
3-7 住民参加型医療費支払制度	10
3-8 医薬品供給体系	10
3-9 伝統医療と行政	11
第4章 保健医療事情	
4-1 社会・保健指標	13
4-1-1 人口数	13
4-1-2 1人あたりGNP	13
4-1-3 GNP年間平均成長率	14
4-1-4 粗出生率	14
4-1-5 合計特殊出生率	14
4-1-6 0歳平均余命	14
4-1-7 粗死亡率	14
4-1-8 乳幼児死亡率	14
4-1-9 5歳未満死亡率	14
4-1-10 ライフロスト	14
4-1-11 低出生体重児の割合	14
4-1-12 5歳未満での栄養不良の割合	14
4-2 疾病構造	15
4-2-1 概論	15



1126341 [5]

4-2-2	疾病統計	15
4-2-3	入院	16
第5章 保健医療従事者の種類とその養成		
5-1	保健医療従事者の種類	17
5-2	保健医療従事者の養成	19
5-3	ダカール大学医学部・薬学部・口腔外科研究所	21
5-4	保健開発研究所	22
5-5	国立保健社会開発学校	26
5-6	考察	27
第6章 保健医療分野における国際協力		
6-1	保健医療分野におけるわが国の協力状況	29
6-1-1	無償資金協力	29
6-1-2	青年海外協力隊	29
6-2	わが国を除く国際機関、先進各国、NGO等の協力動向	35
6-2-1	バイのドナー	36
6-2-2	NGO	37
第7章 保健医療分野におけるわが国の協力計画策定への提言		
7-1	保健医療分野のニーズ評価	39
7-1-1	プロジェクト形成	39
7-1-2	その他の確認されたニーズ	42
7-2	全体開発計画に照らしたわが国の他の協力形態との連携の可能性	44
7-2-1	無償資金協力	44
7-2-2	青年海外協力隊	45

## 図表目次

	頁
表3-1 全国家予算額と保健医療予算額の推移 .....	46
表3-2 州別医療施設数 .....	47
表4-1 アフリカ南サハラ地域5カ国の社会・保健指標 .....	13
表4-2 年齢層別疾病 .....	48
表6-1 92年度までの無償資金協力実績 .....	49
表6-2 協力隊員配置状況(1994年3月1日) .....	50
図3-1 セネガル行政区分(州と州都) .....	51
図3-2 セネガルにおける人口・GDPの推移 .....	52
図3-3 保健社会活動省の組織 .....	53
図3-4 地方保健医療行政 .....	54
図3-5 公的医療施設のピラミッド体系と行政レベル .....	55
図5-1 州別医療従事者分布(1988年) .....	18
図7-1 プロジェクト実施体制(案) .....	56

(別冊) 資料編

## 資料目次

### 資料 1

REPUBLIQUE DU SENEGAL, MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'ACTION SOCIALE, DIRECTION DE L'ACTION SOCIALE "AXES DE COOPERATION DANS LE DOMAINE DE L'ACTION SOCIALE"  
(保健社会活動省のうち社会活動分野で協力を要望する内容)

### 資料 2

SITUATION HIV & SIDA, PROJECTION 1993 à 1998 (SENEGALE)  
(HIV感染者・エイズ患者数推定)

### 資料 3

REPUBLIQUE DU SENEGAL, MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE L'ACTION SOCIALE "Note d'information sur l'Ecole nationale de Développement sanitaire et social"  
(パラメディカル養成総合国立学校概要)

### 資料 4

MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'ACTION SOCIALE, REGION MEDICALE DE KAOLACK "KAOLACK, RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES 1993"  
(カオラック州保健事務所1993年年間活動報告)

### 資料 5

REGION MEDICALE DE KAOLACK "EVALUATION DE L'INITIATIVE DE BAMAKO"  
(カオラック州保健事務所バマコ・イニシャチブ評価)

### 資料 6

REGION MEDICALE DE KAOLACK "PROGRAMMES ET ACTIVITES PRIORITAIRES"  
(カオラック州保健事務所における優先課題)

### 資料 7

REPUBLIQUE DU SENEGAL, MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'ACTION SOCIALE, HOPITAL EL HADJI IBRAHIMA NIASS "ASSISTANCE A DEMANDER A LA MISSION JAPONAISE"  
(カオラック病院における援助要望書)

### 資料 8

République du Senegal, MSPS, District Mbao "Participation financière des populations : FEUILLE DE VERSEMENT COMPTE B"  
(住民参加(受益者負担)活動にかかる調査用紙)

### 資料 9

enda, environnement et développement du tiers-monde  
(ENDA概要リーフレット)

### 資料 10

CENTRE COMMUNAUTAIRE DE TECHNOLOGIE APPROPRIEE POUR LA SANTE  
(ENDAによる保健適性技術に関する解説書)

### 資料 11

Isskha Diallo, Roger Mólouba, & Lamine C. Sarr "Primary health care: from aspiration to achievement"  
(保健社会活動省プライマリーヘルスケア課長による論文)

## 第1章 調査団の派遣概要

### 1-1 調査団派遣の経緯・目的

セネガル共和国に対するわが国の保健医療分野の協力は、これまで病院機材・施設等の無償資金協力と、青年海外協力隊の医療関連隊員の派遣に限られてきた。同国は西アフリカにおけるわが国の協力の重点国の一つであり、平成5年11月に実施したプロジェクト確認調査の際には、「セ」側としても医療分野の優先度は高く、農林水産セクターとならぶ重点分野である社会・BHNセクター、とりわけ保健医療分野においてさらなる協力を推進することは、先方のニーズにも適った方向であることが確認された。

こうした経緯を踏まえ、同分野の現状と問題点を確認するとともに、新たにプロジェクト方式技術協力により協力を進めるため、その可能性を調査すべく、国際協力事業団（JICA）は今般、下記のとおりプロジェクト形成調査団を派遣した。

### 1-2 調査団構成

団長：（総括・協力計画）国際協力事業団 医療協力部計画課 富田雅治  
団員：（公衆衛生） 産業医科大学公衆衛生学教授 華表宏有  
（保健行政） 厚生省大阪検疫所長 中村信也  
（地域保健） （財）結核予防会複十字病院看護婦 越田真紀子  
（通訳） （財）日本国際サービスセンター 町谷弘治

### 1-3 調査日程

	月 日	曜	調 査 日 程
1	2月26日	土	（中村団員を除く4名）東京発12：50（パリ経由） ダカール着21：55
2	2月27日	日	
3	2月28日	月	日本大使館表敬訪問、保健社会活動省・大臣表敬訪問 首相府協力課表敬訪問、保健社会活動省技術顧問 No1（協力・財政担当）と調査日程につき打ち合わせ 保健社会活動省各部局訪問I （健康教育部、家族計画部、母子保健課、社会活動局）
4	3月 1日	火	

5	3月 2日	水	保健社会活動省各部署訪問Ⅱ (国立保健社会開発学校、公衆衛生局)
6	3月 3日	木	保健社会活動省技術顧問No4(病院担当)訪問 地方視察(ファティック州:同泊) (協力隊員の活動状況視察及び保健医療施設訪問)
7	3月 4日	金	地方視察(カオラック州:同泊) (州病院見学、州医務局及び保健医療施設訪問)
8	3月 5日	土	ダカール戻り : (中村団員) 東京発12:50 (途中ジュルベル州の : ダカール着21:55 保健医療施設見学) :
9	3月 6日	日	休日
10	3月 7日	月	ダンテック病院見学、USAIDと意見交換
11	3月 8日	火	ピキン県の3つのdistrictを訪問 (ベルギーの協力内容を視察)
12	3月 9日	水	保健開発研究所訪問
13	3月10日	木	ENDA T.M. 訪問 団内協議、保健社会活動省技術顧問No1と翌日の報告 内容につき事前打合せ
14	3月11日	金	保健社会活動省大臣に総括報告、日本大使館、 JICA事務所に報告
15	3月12日	土	(富田団長、華表・越田団員) ダカール発23:55
16	3月13日	日	パリ着09:30
17	3月14日	月	JICAフランス事務所 訪問 パリ発20:10 (中村・町谷団員) ラマダン明けの休日のため調査結果 の取り纏め及び資料整理
18	3月15日	火	(富田団長、華表・越田団員) 成田着15:00 (中村・町谷団員) 調査結果取り纏め・資料整理
19	3月16日	水	(中村・町谷団員) 調査結果取り纏め・事務所に報告 ダカール発21:30
20	3月17日	木	
21	3月18日	金	(パリ経由)
22	3月19日	土	成田着

## 1-4 主要面談者

### … セネガル国保健社会活動省(MSAS) …

M. A. Diop	大臣
M. R. D. Ndong	技術顧問 1 ……協力・財政担当
Dr. M. Loume	技術顧問 2 ……健康教育担当
M. I. Faye	技術顧問 4 ……病院担当
M. O. Senghor	技術顧問 9 ……特命事項担当
M. B. Fall	健康教育部長
Mme. Diop	家族計画部長
Mme. Seye	社会活動局長
M. S. C. Sarr	社会活動局
Dr. F. Diouf	国立衛生社会開発学校校長
Dr. L. C. Sarr	公衆衛生局長
Dr. A. Gueye	母子保健課長
Dr. I. Diallo	プライマリヘルスケア課長

### … ダンテック病院(Hopital Le Dantec) …

Dr. S. I. Ndiaye 院長

### … 保健開発研究所(Institut de Santé et Développement) …

Prof. I. Wone 所長

### … USAID…

Dr. C. Debose 保健・人口・栄養部門部長

### … ENDA Tiers-monde (Environment and Development Action : 国際NGO) …

M. A. Sy 保健分野担当者

### … 日本側…

長沢 秀一	日本大使館書記官
小野 睦一	JICA事務所長
三浦 和紀	JICA事務所員
高原 敏竜	青年海外協力隊調整員
福原 かおり	青年海外協力隊員 (保健婦、ファティック州ルルセン区)
清水 智子	青年海外協力隊員 (保健婦、ファティック州タギース区)

## 第2章 調査結果概要

### 2-1. 調査方針及び経過

公衆衛生分野において予防医学面を重点としたプロジェクト案を策定すべく、下記のとおり現地調査を実施し、日本の協力により支援すべき活動内容の把握に努めた。なお、専門家として派遣する人材ソースとしては、同国に派遣された協力隊OB・OGを活用することを前提とした。

(1) 先方アレンジの調査日程に従い保健社会活動省の各部門を訪ね、同国の保健医療分野の現状及び各部門が抱える問題点の把握に努めるとともに、先方が強化を望む活動内容について調査ならびに意見交換を行った(中央・地方とも)。

(2) 現在派遣されている医療関係協力隊員の任地を訪ね、活動状況を視察するとともに、各人の業務内容及び配属機関の概要等を聴取した。

(3) 他のドナー及びNGOの事務所ならびに協力の現場を訪ね、各機関が保健医療分野において展開している協力内容について聴取するとともに、参考となる資料を先方より入手した。

### 2-2. 調査結果要旨

今回訪問した保健社会活動省の各部門とも、その活動を強化する必要性が確認された。しかし、中央レベルにおける医療従事者(パラメディカル)の育成や、医師に対する卒後研修機関の強化については、すでに米・仏等他ドナーが支援を行っていることから、後発の参入が果たして適当かという疑問や、両教育機関の教授陣等と同等に仏語が堪能な専門家のリクルートが困難な事情もあり、日本として支援を行うことは難しいと思われる。

保健社会活動省傘下の保健医療サービスシステムのピラミッド構造において、同省職員の国家看護師が配置されている末端組織である *Poste de Santé* が住民のアクセス向上の鍵を握っていると考えられることから、活動強化に当たっては同レベルを主たる支援の対象とすることが望ましい。また、協力隊OB・OGを活用するという前提もあり、そのメリットを最大限に生かすためにも、対処方針の通り地域レベルでの公衆衛生プロジェクトの立案が最も効果的との結論に達した。しかし同時に、その他の確認されたニーズについても今後の協力分野として報告書に残すこととした。

最終的に、7-1-1にある案件候補を国内協議の結果として取りまとめ、保健社会活動相、日本大使館、JICA事務所にそれぞれ報告した。なお、先方に対しては、調査団帰国後に報告書を提出し、国内にて支援体制が確保された後、あらためて正式要請書を提出願ひ、日本側にて本件採択の上、6年度中に事前調査団の派遣に向けて手続きを進める旨説明した。

### 第3章 保健医療行財政

#### 3-1 政治機構

セネガル国の政治体制は、立憲共和制・複数政党・議員選挙選出制の民主主義国家である。国家の長は全権限を握る大統領である。現大統領はA.Diouf氏であり、1981年現職につき、1993年2月4選され、2000年まで任期を残している。大統領の下で、権力は立法、司法、行政に分けられている。各府は三権分立制により各々独立している。立法府は一院制の国民議会である。議席数は120で、1993年2月の選挙で社会党84、民主党27、その他の党9の議席配分となった。司法府として、憲法評議会、国家評議会、破毀院（最高裁Cour de cassation）がある。行政府は内閣であり、首相Premier ministreを長とし、大臣は国民議会議員から任命されている。現在の内閣は社会党と民主党以外の野党の議員で構成されている。内閣は、大統領府、首相府、及び23の省から成っている（1993年7月改構）。

地方行政は、セネガル国を10の州Régionに分けてなされている（図3-1）。長は州知事Gouverneurであり、中央からの派遣である。各州は3つの県Départementに分けられる。従ってセネガルには30県が存在する。県の長は県知事Préfetであり、中央からの派遣である。県は郡Arrondissementに分けられるが、大きい町は独立し、市Commune (Communauté urbaine) となっている。郡の長は副知事Sous-Préfetであり、中央からの派遣である。郡は地方共同体Communauté ruraleに分けられ、その下に村Villageがある。市の長は市長Maireであり、選挙によって選出される。地方共同体の長も選挙によって選出される。

現在、郡は90、政令市48、地方共同体317となっている。

#### 3-2 経済事情

セネガルにおけるGDPの伸びと人口の伸びを図3-2に示した。図からみると、1960年より1989年まで人口は一貫して伸びている。GDPは年次変化を見ながらも人口とほぼ同率で伸びてきた。従って1人当たりGDPはほとんど不変である。30年分の物価上昇分（セネガルではインフレ率は低い）を加味すると1960年当時より個人の生活は苦しくなったと言える。セネガルは貿易では慢性赤字状態である。主要産業は農業でピーナッツの輸出に頼っていたが、天候不順に左右されやすいため、最近で

は漁業産品にたよっている。政府は将来を見すえて工業化を推進しているが工業産品の外貨獲得はまだ少ない。このため貿易赤字分を外国からの援助で埋めている状態である。更に国家予算は通常経費を賄うのがやっとで、投資の約9割は外国の援助と言われる。各国からの援助額は多く、GDPに占めるODAの割合は、1990年で12.7%であった。政府は1994年1月より通貨をフランスフランに対し半分に切り下げ（dévaluation）、輸入抑制と輸出拡大を狙い経済好転を図っている。

### 3-3 国家総合政策と保健医療政策

セネガルでは国家の統合政策として経済社会開発計画 Plan national de développement (PND)がある。これは国家がある定められた期間、重点的になすべき事項をまとめたものである。第1次4ヵ年計画が1961年に出されて以来、4年毎に第2次、第3次…というように続行してきた。現在の計画は1985年に出された第8次6ヵ年計画である（PND VIII）。この計画に沿ってむこう3年間の予算が発表されるが、毎年修正発表されている。第8次計画は年3.5%の経済成長と民間の活性を目標とし、重点施策として教育重視、民営化、生産性向上、産業基盤整備、地方開発、域内協力を挙げている。この中で、保健医療分野については、プライマリーヘルスケア（SSP）の推進、病院の経営の独立性、医療品供給システムの改革などを具体策としている。

PNDを大前提として、保健医療分野について国家保健政策要綱 Déclaration de la politique national de santéが1989年6月に出された。これによると、推進すべき事項は、①地方の保健施設の整備 ②母子保健の強化 ③予防教育の発展 ④治療医学の見直し ⑤人的資源、機器、財政の見直し ⑥地域差是正などである。これを踏まえて現在、政府は地方の保健医療の強化、マンパワーの強化、医療の経営の独立等に重点を置いて保健医療行政をなしている。

### 3-4 保健医療分野の予算

1970年から1989年までの国家予算と保健医療予算の推移について表3-1に示した。絶対額は1960年の3.5 billion CFAから10.9 billion CFAに増加しているものの、全国家予算に比しての率は年々低下している（従来国家予算は年度制を取っていたが、1993年より暦年に合わせ1月1日スタート12月31日締めめの暦年制となった）。1993年の予算を見ると、全国家予算額は367.690百万（36.7 billion）

CFA で、保健医療分は11.851百万 (11.8 billion) CFA であり、全体の3.2%であった。

1989年より更に落ち込み底打ちとなっていない。ちなみに1位は教育・文化の18.2%、共通経費14.0%、次いで国防費の9.1%であった。

保健医療予算の内訳を人件費、医薬品・機材購入費、移送費等に分けて見てみると、7割弱が人件費、2割弱が医薬品・機材購入費、残りが移送費等である。年々人件費の割合が伸びてきており、医薬品・機材の購入が圧迫されてきている。医薬品を国家予算にたよる大病院では医薬品不足は深刻である。

### 3-5 保健医療行政

中央保健医療行政は、保健社会活動省 *Le Ministère de la santé et de l'action sociale* が担っている。現組織は1993年7月に改正されたものである。大臣の下に官房長がおり、その下に *Inspection, Service, Conseiller, Direction*、その他の機関がある(図3-3参照)。局 *Direction* は運営・機材局、社会活動局、衛生・公衆保健局、薬務局の4つに分かれている。各局の下には課 *Division* がある。

地方保健医療行政として、州政府に州医療部 *Région médicale* を置いている。部には部門 *Service* がある(図3-4)。各州は州総合病院 *Hôpital régional* を一つつつ有している。次に県レベルの行政は医療圏 *District sanitaire* である。医療圏は県域と一致するところが多いが、県を2~3に分け医療圏としているところや、大きい市で一つの医療圏をなしている場合もある。

現在45の医療圏がある。医療圏の中心事務所は保健センター *Centre de santé* である。保健センターの長は医師であり、医療圏の長 *médecin chef de district sanitaire* を兼務している。しかしながら、医療圏と保健センターの数は一致していない。県レベルの保健についてはここで行われている。

地方共同体レベルの医療行政は保健ポスト *Poste de santé* で行われる。このレベルでは医療行政というより診療所機能が主である。更に各村には保健ケース *Case de santé* がおかれ、一般診療が行われている。保健ケースのない村は、薬保管者 *Dépot de médicaments* のみを置いている。

### 3-6 保健医療施設

セネガル国の保健医療施設は、経営母体によって、公立 *publique*、私立 *privé*、軍立

S. de l'armée の3つに分けられる。各施設数を州別に表示した(表3-2)。セネガル国の医療施設はサハラ以南アフリカの中では比較的充実していると言えよう。政府は医療施設をまだ増設させる方針をとっており、質より量の段階にある。

#### (1) 公立医療施設

公立医療施設は省直轄の病院を頂点とし、村の医療施設に至るまで体系化し連携をとるようにされている医療ピラミッドPyramide sanitaireの構造を採っている(図3-5)。公立の総合病院はHôpital と呼ばれる。

ピラミッドの頂点は国立病院Hôpital nationalであり、ダカール市内にしかない。Dantec, Fann, Albert-Royere の3病院は大学病院Centre hospitalo-universitaire (CHU)である。他に国防省立のHôpital principal がある。いずれの病院も規模は大で診療科も多く、活動的であるが、雑然としており清潔、インフラの充実性に欠いている。この他中央レベルの医療施設として、国立輸血センター、整形外科センター、薬剤調達センターがあるが診療機能はない。

ピラミッドの次の段階として、州病院Hôpital régional (HR) がある。セネガルは10州あるので10の州病院が存在するはずであるが、実際はKolda, Fatick 州には無いので8である。1994年3月、Fatick州病院は建設中である。州病院は総合病院の要件である内科、外科、小児科、産科を有することが求められる。しかし、この条件を満たさない病院があり、他の病院についても施設面で必ずしも充実しているとは言えない。Kaolack 州病院は日本からの援助で機器の充実化が図られたが、発展途上国の特有の問題である機器の維持の困難さに直面している。

州病院の下のレベルとして県病院Hôpital départemental がある。しかし県病院は実際には存在しない。県病院レベルの病院は保健センターCentre de santé (CS)である。CSは1993年8月で51存在する。長は医師である。CSでは一般診療、予防接種、健康指導、社会復帰相談などがなされ、更にX線検査、血液検査、入院などの機能を持っている。CSは医療圏の中心であり、圏内の医療施設への指導的役割をもっており、研修や会議などがCSの主催で当施設内でなされている。スタッフとしては看護婦、助産婦、技師を有している。CSは産院Maternité を併設しており、母子保健も行っている。

群レベルの医療施設に保健ポストPoste de santé (PS) がある。PSの長は看護師(婦)でありCSの指導下にある。PSの主機能は診療であり、予防接種も行われ、産

院を併設することが多い。PSは入院施設も有しており、規模としては日本の小病院に匹敵する。

PSは主要な町に置かれ、1万人に1箇所を目途にしている。1993年8月で711存在する。スタッフは看護師、助産婦である。

村レベル医療施設に保健ケースCase de santé (Case)と地方産院Maternité rurale (MR)がある。ケースとは小屋の意味であるので小診療所と思えばよい。その長は、Caseでは村保健士Agent de santé communautaires (ASC)、MRでは伝統的助産婦(マトロン Matrone)である。共にPSの指導下に診療をさせている。スタッフの質の向上のために、CSまたはPSで研修をさせている。1つのPSの下に10~15のCaseがおかれ、その配置は大きい村に1つを目途にされている。Case数は1993年8月で1,410である。

Case以下の施設として、村に医薬品保管所Dépotを置き、責任者を決めていることがある(Pharmacie villageoise)。研修を受けた者が村人の症状を見て薬を与えている。

公立医療施設の中に、この他に10のSecteur des Grandes Endemies、4つの研究所 Institut spécialisé、3つの精神病院 Village psychiatrique、13の療養所 Léproserie、などがある。ちなみにダカール市のThioroye精神病院は180のベットを持っている。

## (2) 私立医療施設

私立の総合病院はポリクリニックPolycliniqueと呼ばれる。ポリクリニックは、セントルイスにあるNdioun病院(5科86床)Ourossogn病院(5科150床)の2つがある。

総合病院ではなく入院施設をもつ診療所はクリニックCliniqueと呼ばれる。現在歯科クリニックも含め全国に25あり、このうち18はダカール市内にある。入院施設をもたない診療所はキャビネCabinetと呼ばれ、現在415ある。キャビネでは診療を行う者は、医師とは限らない。これらの施設は、公立医療施設の混雑を避けて比較的機能の高い私立医療を求める人の利用者が多い。

## (3) 軍立医療施設

軍立の総合病院は2つある。1つはダカール中心地にあるHôpital principalで、もう1つはティエスにあるHôpital St. Jeanである。Hôpital principalは

660のベットを持つ大病院で一般にも開放している。この他に診療所としてCSに匹敵する駐屯地医療センターCentre médical de garnison (CMG)が13、軍人家族用診療所Centre médical des familles (CMF)が12、PSに匹敵する駐屯地医療ポストPoste médical de garnison (PMG)が11ある。セネガル全軍の数は約2万人であるので、人口比でみると一般人用施設より多い数値である。

### 3-7 住民参加型医療費支払制度--(La Participation des populations)

セネガルでは慣習的に医療費は無料であった。診療所は無料診療所Dispensaireと呼ばれていた。独立後の経済成長期は伸びる予算で何とか運営してきたが、保健医療予算の低伸により完全にゆきづまり、公的医療施設の医療は1980年代初頭には著しく低下した。このため、病院は健全に運営してゆかねば本来の医療を提供できないとする経営Gestionの概念が生まれた。その具体策として、診療を受ける者がその原価額を支払うべきだとする被療者負担制度が生まれ、数年前から実行されてきた。その仕組みは、患者はまず診察代100~200CFA(小児は50~100CFA; 5CFA=約1円)を払い検査、薬、入院、手術費などをそれに応じて支払うという制度である。得た収入は検査薬、薬剤、人件費等に使われるが、着服防止や有効使用のために保健委員会Comit sanitaireを作り、ここでその用途を決定している。委員会は各CS、PS、CSに対応して作られており、メンバーは医療関係者、村民代表である。病院でも同様の制度が導入されつつある。当制度の全国への普及は未だ遅いが、政府はその効果を非常に評価している。1985年で当制度で385.6百万CFAの収入があったと言われ、Case、MRなどの建設と施設のリハビリなどにも貢献している。この委員会の運営次第でうまく機能しているところと機能してないところの差が生じている。

### 3-8 医薬品供給体系

セネガルにおいて医薬品の安定供給は重要な課題であり、政府も力を入れている。医薬品の供給は中央から地方へトップダウン式に流れてゆく方式である。図3-4でみるように医薬品の供給は、国立医薬品供給センター(PNA)→州医薬品コントロール部門→医療圏医薬品保管所Dépot→PS-Dépot→Case-Dépot→Village dépotと降ろされてゆく。政府は予算の約1.5割を医薬品購入に当てているが、ここ数年予算は伸びておらず、実購入額は予算額より低く、納入先への支払いも滞っていると言われている。政府

は医薬品供給の充実のため国内生産の増強、住民参加型医療費支払制度の導入、伝統的医薬品の見直し、医薬品の有効利用などの策をうち立て推進している。

医薬品の有効利用の実行策として、必須医薬品 *Médicaments essentiels* がある。これは、1990年10月29日付の法律をもって、各診療所に置くべき医薬品を定めたものである。この概念はまず1987年発展途上国が Bamako に集まり、プライマリーケアを重視していこうという、いわゆる Bamako initiative として採択されたものである。その後WHOも必須医薬品策を推進し、具体的な薬剤のリストを発表した。当法律は、各レベルに応じて必須の薬を最低限確保し、無駄な高価な薬の購入を避けようとするもので、セネガルでは成功していると言ってよい。Caseでは14種の薬剤、PSでは約60種、CSでは約100種というように医療ピラミッドに応じて指定している。

### 3-9 伝統医療と行政

アフリカに限らず全世界にその地域に古くから伝わる伝統医療がある。先進諸国の医療援助は、伝統医療の打破と西洋医療の普及を推進してきた。この結果医療の高額化が生じ、貧民層を苦しめるという皮肉な現象を生んだ。最近、伝統医療復帰の風潮が生まれてきている。セネガルでも例外でなく伝統医療の見直しが行われており、政府も現代の公的医療施設の中に組み入れようと努力している。海外援助機関も最近この分野に力を入れている。WHOは各国に伝統医療を見直すよう呼びかけており、セネガルにおいて最大のNGOの援助機関であるENDAは強力な援助を行っている。

セネガルでは、国民の80~90%が伝統医療をたよっているとされる。その理由は安価、公的医療施設が低機能、または距離的に遠くわかりにくいと説明されるが、実際はセネガル人になじみ深く安心、効果があるなど積極的理由をもって利用されているようである。ダカール市内のインテリ層でも症状に応じて公立医療施設に行ったり、伝統医療に行ったりしている。医学者の中でも伝統医療を否定する者は少なく、慢性疾患（リウマチ、糖尿病、慢性腎疾患など）については、むしろ西洋薬より優れているのではないかという意見もある。

セネガルでの伝統医療は大きく3つに分類できる。1つはマラブー *Marabout* と呼ばれる治療士 *tradipraticien* である。彼等は医師と同様専門があり、骨折、性病、精神病、癩、疼痛性疾患などに分かれている。治療法は薬草、器具、おまじないなどの種々の方法を用いている。2つ目は、マトロン *Matrone* と呼ばれる伝統助産婦である。地方では

単に助産だけでなく、母子保健の専門家として扱われている。3つ目は薬草 Plante médicinale である。セネガルでは薬草は徐々に見直されており、公的医療施設の裏庭に薬不足を補うべく薬草園をもつ施設もある。

セネガルでは伝統医療制度はないので伝統医療は違法であり、無資格医療となる。事実、医療がいろいろ加減なために手遅れになったり障害者を作るなどの問題点はある。しかし、政府は地方のプライマリーの推進のためには伝統医療は重要と見ており、研修勉強会等を行っている。

## 第4章 保健医療事情

### 4-1 社会・保健指標

セネガルの社会・保健指標の動向については、すでに「セネガル感染症基礎調査報告書(1993年)」と、「国別医療協力ファイルードラフトーセネガル(1993年)」の中でかなり詳しく述べられている。ここではなるべく重複を避ける意味で、視点を変えて世界銀行発行の「1993年版世界開発報告(テーマ:保健への投資)」に収録されている世界各国の関連諸表からアフリカ南サハラ地域に属するセネガルを含めた5カ国(セネガル、ギニア、コートディボアール、マリ、ブルキナファソ)を任意に選定し、また関連する社会・保健指標として人口数、1人当たりGNP、GNP年間平均成長率、粗出生率、合計特殊出生率、0歳平均余命、粗死亡率、乳児死亡率、5歳未満死亡率、ライフロス(逸失人口年数=人口1000人当たり早死により失われた生涯の合計年数)、低出生体重児の割合、5歳未満での栄養不良の割合の12指標を取り上げて、報告することとした。

表4-1は、国別に上記12の指標の動きを見たものである。以下これについて簡単に述べて見る。

#### 4-1-1 人口数

1991年のセネガルの人口は約760万人で、同じ報告書の別表(ここでは省略)を見ると、1970-81年、1980-91年、ならびに1991-2000年(推計)の平均年次人口増加率(%)は、それぞれ2.4、3.0、2.8となっている。一方、ギニアは人口590万人で、上記の3区分の年間平均人口増加率(%)は、1.4、2.6、2.9と1970-1990年代では、セネガルと比較してやや低位にある。マリ(2.4、2.6、3.1)と、ブルキナファソ(2.1、2.6、3.0)は、ほぼ同じ人口増加率であった。一方コートディボアールの人口は、1991年現在1240万人で、上記の3区分の年間平均人口増加率(%)は、4.1、3.8、3.3と他の4カ国と比較して、かなり高い水準にあることが注目される。

#### 4-1-2 1人当たりGNP

1991年では、セネガルは720(米)ドルで、この5カ国の中では高い水準にある。ついでコートディボアールの690ドルがこれに続いている。この2カ国と比較して、マリ、ブルキナファソは、300ドル未満でかなり低位となっている。

表4-1 アフリカ南サハラ地域5カ国の社会・保健指標  
(資料 世界銀行レポート、1993年版)

		セネガル	ギニア	コートディボアール	マリ	ブルキナファソ	
人口数(百万人)	(1991年)	7.6	5.9	12.4	8.7	9.3	
1人当たりGNP(ドル)	(1990年)	720	460	690	280	290	
GNP年間平均成長率	(1980-90年)	0.1	-	-4.6	-0.1	1.2	
粗出生率(人口千分)	1970年	47	50	51	50	48	
	1991年	43	48	46	51	47	
合計特殊出生率	1970年	6.5	6.5	7.4	6.5	6.4	
	1991年	6.1	6.6	6.6	7	6.5	
	2000年(推計)	6.3	5.5	5.8	7	6.3	
0歳平均余命	1970年	(男子)	42	35	43	40	39
		(女子)	44	37	46	41	42
	1991年	(男子)	46	44	50	47	46
		(女子)	49	44	53	50	50
粗死亡率(人口千分)	1970年	22	20	20	26	25	
	1991年	16	14	14	19	18	
乳児死亡率(出生千分)	1970年	135	181	135	204	178	
	1991年	81	136	95	161	133	
5歳未満死亡率(出生千分)	1991年	(男子)	160	239	163	205	209
		(女子)	140	215	144	180	189
370日(年、人口千分)	1990年	99	125	50	108	114	
低出生体重児の割合(%)	1985年	10	18	14	17	18	
5歳未満での栄養不良の割合	1990年	22	-	12	31	46	

#### 4-1-3 GNP年間平均成長率

1980-91年の期間を見ると、セネガルは0.1%で、ほとんど変化していない。一方コートディボアールでは-4.6%とマイナス成長となっている。

#### 4-1-4 粗出生率

1970年と1991年を比較した場合、セネガルはそれぞれ47（人口千対）、43で、ほかの4カ国と比較して若干低位にあるが、その差はわずかである。

#### 4-1-5 合計特殊出生率

1970年、1991年および2000（推計）の3時点を見ているが、セネガルは6.5、6.1、6.3とかなり高い水準にある。一方コートディボアールは、1970-91年代と比較して、2000年では6.6から5.5へとやや低下すると推定されている。

#### 4-1-6 0歳平均余命

ここでは男女別に1970年と1991年の2時点について見ている。セネガルを見ると、男では42歳から46歳、女では44歳から49歳とこの20年あまりで0歳平均余命が若干延長してきている。この5カ国のなかでは、コートディボアールの0歳平均余命が比較的長く、1990年では男50歳、女53歳である。

#### 4-1-7 粗死亡率

ここでは1970年と1991年の2時点を見ているが、セネガルでは20（人口千対）から16へと若干低下している。ほかの4カ国もほぼ同じ水準となっている。

#### 4-1-8 乳児死亡率

1970年と1991年の2時点と比較すると、5カ国とも低下している。中でもセネガルは135（出生千対）から81へとかなりの改善を見せている。一方、ギニア、マリ、ブルキナファソでは、1991年でもそれぞれ136、161、133と1970年代のセネガルならびにコートディボアールの水準にとどまっていることが注目される。

#### 4-1-9 5歳未満死亡率

男女別に1991年を見るとセネガルは男が160（出生千対）、女が140でほぼコートディボアール（163と144）と同じ水準であるが、このほかの3カ国は相対的にかなり高いことが注目される。

#### 4-1-10 ライフロスト

1990年でセネガルは99（年・人口千対）で、コートディボアールの50と比較して約2倍の高い値を示している。ほかの3カ国はセネガルより若干高い水準にある。

#### 4-1-11 低出生体重児の割合

1985年の値を見るとセネガルは10%で、ほかの4カ国と比べて相対的に低くなっている。

#### 4-1-12 5歳未満での栄養不良の割合

セネガルは1990年で22%となっている。これはマリ(31)、ブルキナファソ(46)と比較すると低位であるが、コートディボアール(12)と比べてまだかなりの水準にあるといえる。

## 4-2 疾病構造

### 4-2-1 概論

セネガルでは公式の疾病統計が無いので、正確に疾病構造を知ることができないが、次のような特徴を持っている。

- ①感染症の罹患比率が高い。
- ②性病が多い。
- ③栄養失調が多い。
- ④妊娠・分娩に伴う合併症が多い。
- ⑤貧血者が多い。

感染症が第1の疾病であり、幼少児は古典的な感染症で罹患し死亡する者が多いが、予防接種の普及で徐々にその数を減じている。成人は性病が多く、エイズの蔓延もあり、近年徐々に増加している。結核・レブラも増加傾向にあると言われる。

これらの特徴を踏まえ、現在政府は保健医療分野において次のような対策事業を推進中である。

- ①予防接種推進事業 (PEV)
- ②性病・エイズ撲滅事業
- ③寄生虫撲滅事業 (SLAP)
- ④リハビリテーションと栄養サーベイランス事業
- ⑤経口輸液による下痢脱水対策事業 (RVO)
- ⑥母子保健と家族計画推進事業 (SMI/PF)

### 4-2-2 疾病統計

1991年の罹患状況について、保健社会活動省は上位10疾病を次のように発表している。

病名	全罹患率に占める割合
1. マラリア	19.2 %
2. 外傷	10.0
3. 気管支炎	4.7
4. 皮膚病	4.4

5. 感冒	3.8
6. 下痢症	3.2
7. 眼疾患	3.2
8. 疥癬	2.6
9. 結膜炎	2.6
10. リウマチ	2.3
〃 貧血	2.3

各年齢層別に分けて統計をとったものが表4-2である。眼疾患はビタミンA欠乏による夜盲症が多く、貧血は種々の疾病の二次的なものであるが鎌型赤血球症も多い。

感染症が多いが中でもマラリアが飛び抜けて多く、外来者の70%~75%程度となっている。1989年の政府の統計ではマラリア(70%)、口峽炎・猩紅熱(6.8%)、感冒(4.1%)、淋病(2.7%)、水痘(1.8%)、ジフテリア(1.7%)、となっている。

カオラック州について1993年の発表統計を見ると、マラリア(74%)、麻疹(12%)、性病(8.6%)、水痘(3%)、肺結核(1.2%)となっている。

エイズはセネガルでは他のアフリカ諸国と比べて感染率は低く、1%前後と推察されている。USAIDの推定ではHIV感染者数50,000人、エイズ感染者数1,260人である。

#### 4-2-3 入院

正確な統計は無いが、病院の特徴は産科病棟と小児科病棟が多いことである。タンテック病院では905床のうち、母子・産科のベッドが165床(18%)、小児科ベッドが96(11%)で、両者で3割を占める。次いで泌尿器科ベッドであったのは、性病が多いためと思われる。内科病棟では糖尿病が最も多い。その他心臓病、高血圧、リウマチなども多い。

## 第5章 保健医療従事者の種類とその養成

セネガルで一般に「保健医療従事者」といわれる範囲を明確にさせることは、重要であるがきわめて困難な作業といわなければならない。その根拠は、開発途上国の特徴として、保健医療分野の人的資源の量的質的不足を補うために、先進工業国では法律によって医師に限定されている診療行為を地方の公的病院や保健センターでも看護師 (infirmier) や、一部の専門領域に限定して上級技術士 (technicien supérieur) が行っており、末端に近い農村助産所 (maternité rurale) などでは、国家資格である助産婦 (sage-femme d'état) の補助者として無資格の分娩介助者 (一般に *matrone* といわれている) が大きな働きをしているからである。このほか、公的には許可されていない伝統医療 (あるいは自然医療などと呼ばれる) の担当者 (一般に *tradipraticien, guérisseur* などと呼ばれる) がかなり存在し、民衆の大多数の支持を得ていることにも留意しなければならない。

本項では、このように開発途上国にはほぼ共通しているとされる特徴を踏まえながら、入手できた資料と今回の訪問調査で得られた知見をもとに、セネガルにおける保健医療従事者の種類とその養成について報告したい。

### 5-1. 保健医療従事者の種類

1989年6月に公衆衛生省 (当時の *Ministère de la Santé Publique*) から発表されたセネガルの保健政策宣言 (*Déclaration de la politique nationale de santé*) ならびに同年11月に計画協力省 (*Ministère du plan et de la coopération*) から公表された1989-1995年の経済社会開発計画案 (いわゆる第8次計画、*Projet de plan d'orientation pour le développement économique et social 1989-1995, VIIIe Plan*) には、保健医療従事者についておおよそ次のように記されている。

ここで該当する保健医療従事者のほとんど全員が、都市部ないし半都市部で働いており、農村に住む人達は、地域にいる人材 (*personnel communautaire*, ここでは後述する地域保健担当者 [*agent de santé communautaire*], 無資格分娩介助者 [*matrone*] などを指していると思われる) と、保健ポストの責任者である看護師によってカバーされていることが指して指摘されている。

医師の実数は、公的私的部門を併せて459人 (1988年) で、人口10万人対6.6人である。地方別にみると、全医師数の68%がDakar州に住んでおり、またZiguinchorでは人口17,000人に1人、FatickとKoldaではそれぞれ人口85,000人、98,000人に医師1人となっている。

薬剤師の数は、公的私的部門を併せて200人 (1988年) で、人口10万人対2.9人である。

歯科医師数は、61人 (1988年) で、人口10万人対0.8人である。

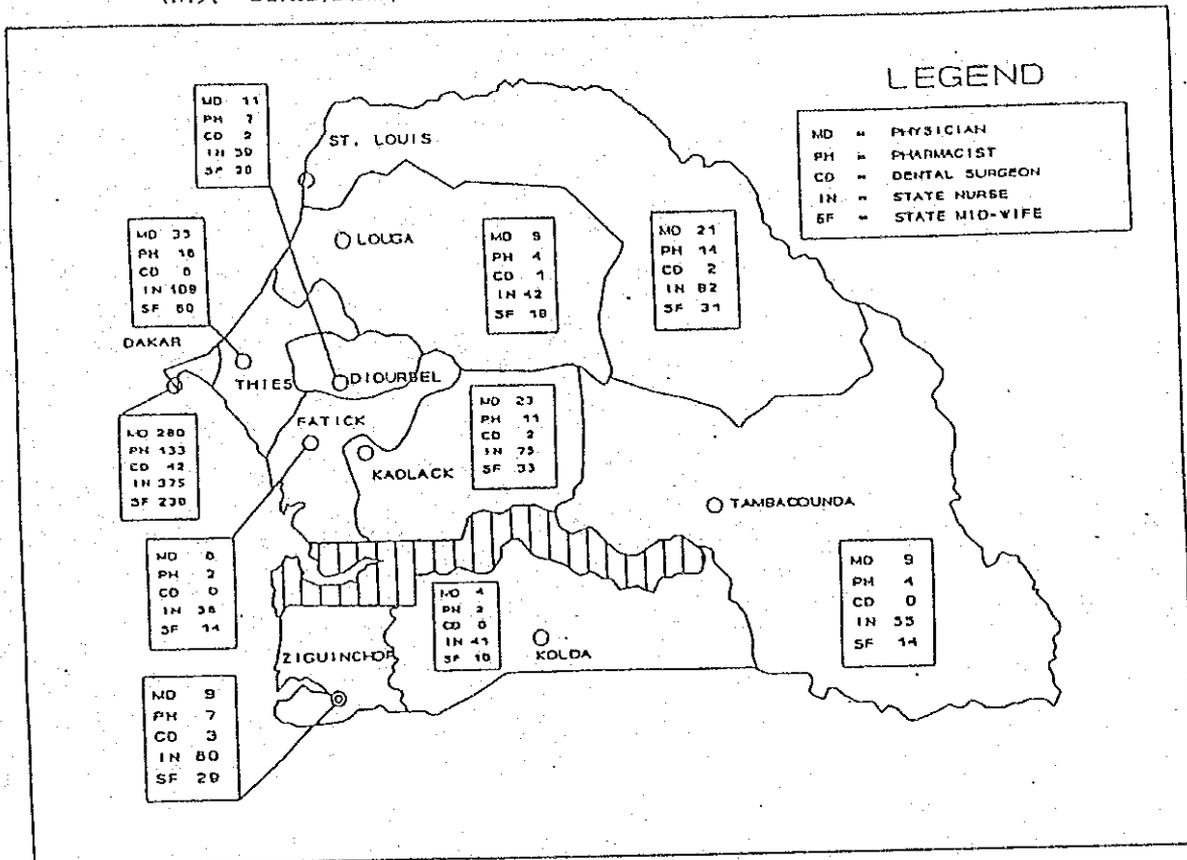
看護師 (*infirmier*)、保健担当者 (*agent sanitaire*)、医療技術担当者 (*agent technique médical*) は合計して2487人 (1988年) で、人口10万人対35人である。その養成実数は常に低い水準にある。このうち保健担当者の養成は、1986年以降中断されている。

※ここで *agent sanitaire* といっている職種が何であるか不明である。また、*agent technique médical* は、後述する各専門分野での *technicien supérieur* にはほぼ該当しており、それもすべて含めた呼び方ではないかと想像される。

このうち看護師の分布を地方別にみると、Dakar州は人口13,000人に1人であるが、Kaolack, Louga, Fatick, Koldaの各州では人口10,000人以上に1人となっている。国家資格をもつ助産婦 (*sage-femme diplômée d'état*) は462人 (1988年) で、妊娠可能な婦人1万人対29人である。地方別にみると、Dakar州では妊娠可能な婦人1,300人に対して1人であるが、Tambacounda, Louga, FatickおよびKoldaの各州では8,000人以上に1人となっている。図5-1は、USAIDがまとめた報告書 (*Senegal health and population sector assessment, 1991年*) の付録5から引用したもので、1988年時点での各州別の医師、薬剤師、歯科医師、国家看護師、国家助産婦の実数を示したものである。

図5-1 州別医療従事者分布 (1988年)

(出典 USAID/Dakar, "SENEGAL HEALTH AND POPULATION SECTOR ASSESSMENT")



地域保健担当者 (agent de santé communautaire, ASC)は、2,424人 (1988年)で、この中には420人の無資格分娩介助者 (matrone)が含まれている。

軍隊に所属している保健医療従事者は、1987年時点で医師104人、薬剤師11人、歯科医師11人、獣医師7人、看護士250人である。以上のような現状をふまえて、第8次計画では、保健医療部門における人材の量的質的不足の要因として、

- 1) 人的資源の養成計画と管理ができていないこと
- 2) 養成計画の中での実数が不十分なこと
- 3) 保健担当者 (agent de santé) の養成と雇用が不適切であることの3つが上げられている。

このほか、Fatick, Kaolack両州の保健開発計画 (Plan Régional de Développement Sanitaire 1991-1995、いずれも1991年9月)ならびにKaolack州の保健行政の責任者 (médecin chef régional)であるLy医師から提供された1993年度活動報告 (Rapport Annuel d'Activités 1993-Kaolack) (資料4)などをみると、州レベルでの保健行政機関に勤務している職種として、各種専門医のほか、上級技術者 (technicien supérieur)について、保健、口腔外科、麻酔、運動療法、臨床検査などのような専門領域別に分類している。このほかさきの第8次計画ならびに保健政策宣言で言及されていなかった主たる職種として、社会助手 (assistant social)、社会補助者 (aide social)、看護補助者 (aide-infirmier)あるいは衛生サービス (service d'hygiène)に関係し、多くは軍隊の衛生隊 (brigade d'hygiène)に所属している職種として、衛生下士官 (sous-officier d'hygiène)、衛生担当者 (agent d'hygiène)、衛生補助者 (auxiliaire d'hygiène)などが挙げられる。

以上セネガルの保健医療分野 (ここでは特にその中で保健行政に焦点をおいている)における職種のレパートリーは、わが国を含めた先進諸国とは一部重複しながら、違っている部分もかなり目立っており、これらを比較検討する場合に慎重な配慮が必要なことを附言しておきたい。

## 5.2.保健医療従事者の養成

さきに引用した保健政策宣言（1989年）ではセネガルの現状を踏まえて13の行政目標と、それに対応する延べ62の戦略がまとめられ、併せて大がかりな行政機構改革などを含めた9項目の改革案が提示されている。その中で特記したいのは10番目の行動目標として「保健医療従事者の養成の合理化」が挙げられていることである。また、そのための戦略として以下の3項目が明記されている。

- 1) 戦略1：よりよい適応（社会的要請に応えられるという意味）養成、活用を目指して、養成学校の教育プログラムを再編成する。
- 2) 戦略2：いくつかの養成学校におけるカテゴリーBの実数（国家に対する契約の無い自由な学生）を増加する。

※従来は、これらの養成学校の卒業生をほとんど国家が雇用していたが、この制度を改めることを意味する。

- 3) 戦略3：国家としての養成と再教育（recyclage）に関する政策を明確にする。

以上のような、基本的政策を踏まえて、公衆衛生・社会活動省(Ministère de la Santé Publique et de l'Action Sociale)の養成・再教育課(Bureau Formation et Recyclage)から最近（正確な時期は印刷物からは不明だが、恐らく1992年頃と推定）「養成・再教育の国家計画」（Plan National de Formation et de Recyclage, 1992-1997）が公表された。これをみると、保健部門が社会経済開発のための重要な構成要素であり、構造調整政策にもかかわらず、人的資源の開発計画（Projet de développement des ressources humaines, PDRH）の中でも社会部門とりわけ保健部門が重要視されていることが述べられている。同時に、これらの人的資源が都市部と農村部で、また都市部でも首都であるDakarとその他の都市部とでは実数にかなりの格差があり、うまく活用されていないことが指摘されている。つづいて医療技術の著しい進歩に対応していくために保健医療従事者（ここでは医師、薬剤師、看護師、助産婦があげられている）の基礎的養成課程を社会的要請に対応させていくとともに、すでに資格をもった各種従事者の再教育の必要性が強調されている。この意味で特に各州・部の保健開発計画（PRDS, PDDSを指す）にも明記されているように、各州レベルにおいて必要とされる専門家の養成が優先課題であることが述べられている。

以上の様な現状と将来展望をふまえて、従来公衆衛生・社会活動省に所属して存在していたいろいろな職種の養成学校を再編成し、その上で今までの有資格者を対象とした再教育を実施していくことが必要となってくる。その中でも特に重要視されるのは、保健政策の基本的方向づけとしての地方分権

（décentralisation）を推進していく上で、上記の有資格者の再教育を各州・県レベルで実施していく上での教育担当者の養成がある。この利点として、外国からの援助によってなされる養成費用を最小限におさえることも述べられている。例えば各県レベルでおこなう養成・再教育の場合、先進諸国に留学して養成する場合と比較してその費用は3分の1か5分の1ですむとも記されている。

この報告書とみると、以上の様な緒言をふまえつつセネガルにおける現状の分析がなされている。その主な点を列挙すると、次のようである。

- 1) まず現状ではいろいろな領域でさまざまな養成がなされているが、それらは個人的な興味ないし、必要性からなされており、社会的、客観的な必要性に迫られてなされていないことが鋭く指摘されている。
- 2) 全体としてみると、専門医が不足している。特に産婦人科、小児科、一般外科、眼科、放射線科、麻酔科の専門医が不足している。このうち放射線科と麻酔科の専門医の教育は目下のところはセネガルではできないが、ほかの専門医の養成は、CES(Certificat d'Etudes Spéciales)制度によって可能となっている。
- 3) 公衆衛生の専門家の養成は、後述する保健開発研究所（Institut de Santé et Développement, ISED）で現になされており、第1回の卒業生たちの現状を見る限り、大変満足すべき状況にある。
- 4) すべての保健職種についていえることだが、組織と方法をよりよく使っていく上で経営・管理についての教育が是非必要であり、そのためにアフリカ高等管理研究センター（Centre Africain d'Etudes

Supérieures en Gestion, CESAG)について優先的に支援していくことになる。

- 5) つい最近大統領によって認可された母子保健・家族計画に関する国家プログラムでは、医師、助産婦、看護士とマトロンの養成が必要となってくる。その一例として1991年度に従来あった国立助産婦学校(Ecole Nationale des sages-femmes d'Etat)や国立看護士・看護婦学校(Ecole Nationale des infirmiers et infirmières d'Etat)でそれぞれ母子保健・家族計画、生殖保健 (santé reproductive)のモジュールが教育されたが、後述するように1992年にこれらの学校を再編成して新しく設立された国立保健社会開発学校(Ecole Nationale de Développement Sanitaire et Sociale, ENDSS)では看護士(婦)、助産婦のコースでは最初の2年間を共通カリキュラムとすることが予定されている。
- 6) 看護士、助産婦、社会助手のレベルにおける人材不足も同様に重要である。麻酔、放射線、運動療法、生物学(臨床検査に該当)、歯科、公衆衛生、疫学のほか、必須薬剤と調剤の補助者が必要とされる。
- 7) 各州・県における保健開発計画(PRDS並びにPDDS)の中で、必要とされる担当者の養成計画を立てるためにはそれぞれの州・県のチームがそれを担当することになる。以上のような現状分析とともに、その背景になる事項についてもふれている。
- 8) 国としての保健政策の基本的方向づけで、地方分権が強調されたが、このことによって各地区(district)における保健医療従事者の養成の方法論についての調和化(harmonisation)と基準化(normalisation)が必要となってきた。またこれらの各地区レベルでの養成・再教育には、その予算措置(ほとんどは、国際機関・諸外国の協力によってなされている)が必要とされ、中央からの垂直的な伝達では地区レベルの各種プログラムの総合化が考慮されないことがあり、現実として例えば拡大予防接種計画(PEV)やエイズ関連のコースのみがやたらに多くなったりしていることも指摘されている。  
そのためには、新しい保健政策に沿って、保健医療従事者の再教育の方法論を合理化し、調和させ、かつ標準化することが必要とされる。このことは、基礎教育についても同じであり、上述した各種養成学校の再編成の中でこれらの問題点の改善が考慮されることになる。
- 9) 国全体の保健医療体制の中での位置づけとして、公立州病院については、各領域における専門家を整備することが不可欠となっている。
- 10) 今回の養成計画では、優先的な養成について言及しており、人事管理の強化と養成のための費用を評価することに貢献できるといっている。
- 11) しかし、残念なことに、人的資源開発計画(PDRH)では、一般医の募集についてはふれているが、専門医については完全に省略されており、「専門医の養成」についてもっと考慮していかなければならないことが強調されている。

そのあとで、セネガル全体として必要とされる保健医療従事者の人数が専門領域別にかなり詳細に列挙されている。ここではそのごく一部についてだけふれてみたい。

基礎教育では、看護士421人、助産婦100人、社会助手100人、保健担当者(agent sanitaire)並びに環境衛生担当者(agent d'assainissement)150人、社会補助者(aide-sociale)40人、一般医82人となっている。また専門医別の養成計画をみると、外科医15人、産婦人科医22人、小児科医11人、眼科医9人、麻酔医9人、公衆衛生医師65人、放射線医師9人、また薬剤師28人、歯科医12と明記されている。

このほか、再教育のテーマ別にも該当職種とその人数が列挙されているが、省略する。

この報告書では、そのあとでこれらの膨大な養成計画リストの中から1992年度に絞って優先的に養成する必要のある事項を述べている。その選択基準としては、「地方分離化」のほか、「優先的な保健プログラム」そして「恒常的な専門家の不足」が挙げられている。以下に優先項目を列挙する。

- 1) 専門家の不足(医師に限らない)によって、これからの保健システム方向づけがかなり阻害されている。

- 2) 看護師と助産婦の不足によって各種のプログラムの遂行が阻害される恐れがある。同時に人的、動的、予算的な管理についての教育が重視されなければならない。
- 3) 今までは、ほとんど保守管理についての関心がなかった。保守管理が器材の使用年数に深くかかわっていることを強調する。
- 4) これからはコンピューター機器の活用を大いに図る必要がある。保健医療分野でのオペレーション・リサーチが問題解決のために不可欠となってきている。
- 5) 今後も、医師、薬剤師、歯科医師、国家看護師、助産婦、保健上級技術者 (Technicien Supérieur de Santé)、社会助手の養成と募集を継続する必要がある。
- 6) 公衆衛生、疫学、保健サービスの管理についての養成はさきに設立されたISEDによって続行される。このような優先項目についてふれたのち、1992年度における優先的な養成計画として、それぞれの職種ごとに人数、養成場所、養成期間そしてそのための財源が一覧表としてつけられている。

- 1) たとえば、国内での短期研修では、母子保健家族計画について、医師である州保健部長 (MCR) 6人、医師である県保健部長 (MCD) 72人、国家看護師 720人、国家助産婦 239人、社会助手 57人をDakarで2ヶ月間養成する。その財源はFNUAP (国連人口基金)、USAID、BM (世界銀行) となっている。
- 2) 外国での短期研修では、母子保健・家族計画ではMCRまたはMCD 2人をアメリカのSanta CruzあるいはBaltimoreで4ヶ月間研修させ、その財源はBMとなっている。
- 3) 国内の長期研修の例として、公衆衛生学の専門医の資格 (CES santé publique)の取得のために、医師65人をISEDで18ヶ月研修させる。その財源は、FAC (Fonds d'Aide de Coopération)とOMS (世界保健機構) となっている。このほか、セネガル政府が担当し、ダカール大学 (UCAD) 医学・薬学部で科学コースでのバカロレア資格取得者の男女計25人を7年間研修させ、医師の資格をとらせる計画などが列挙されている。同様に薬剤師に5人、歯科医師5人について、5年間供与することが載っているが、それらの具体的な細目は不明である。
- 4) 外国での長期研修として、医師を対象として放射線と麻酔・蘇生学の専門医の資格を取得させるために、2人をそれぞれ4年間フランスまたはベルギーに派遣する計画もある。その財源は、FACまたはAGCD (Administration Générale de la Coopération au Développement) となっている。

そのほか、一般的な養成計画として同じように長期・短期、国内・外国で4区分して記載されているが、その財源をみると研修項目によって違いはあるが、そのほとんどが

BM, USAID, OMS, FNUAP, AGCD, ACDI, CRDI, FAC、モロッコ、アルジェリア、チュニジアなどとなっており、ごく一部にセネガル政府が負担するものがあった。

以上をまとめると、セネガル政府の保健政策の基本方針に沿って著しく変貌している保健に対する社会的要請に対応する上で、人材の確保とその適格な養成、再教育に懸命な様子が見えが、その財源のほとんどを国際機関あるいは他国からの援助に依存している実体が浮き彫りにされている。

以上、公衆衛生・社会活動省の養成・再教育課でまとめられた「養成・再教育国家計画1992-1997」に基づいて、その大要を報告した。

つづいて、今回の現地調査の際、直接訪問することのできた3つの養成施設について、その際入手できた資料などをふまえて報告することにする。

### 5-3. ダカール大学医学部・薬学部・口腔外科学研究所

(Faculté de médecine et de pharmacie, Institut d'odontostomatologie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar)

当学部には、ISED (Mbour) の所長を兼任している予防医学・公衆衛生学教室主任のIbrahima WONE教授を訪問し、卒前医学教育における予防医学教育についてその概要を聴取する機会があった。その際提供された1990年度版の学部案内とWone教授の補足説明をふまえて簡単に報告する。

### (1) 歴史的背景

当学部の前身は、旧フランス領西アフリカ当時の1916年に、Jules Carde記念アフリカ医学・薬学校 (Ecole Africaine de Médecine et de Pharmacie Jules Carde)として誕生し、1953年までに581人のアフリカ人医師と、56人の薬剤師が養成されている。1951年に高等教育研究所の中の医学校 (Ecole de Médecine dans le Cadre de l'Institut des Hautes Etudes)として改組され、つづいてセネガル独立後1962年に、ダカール大学の医学・薬学部となり、現在に至っている。

### (2) 卒前医学教育

医・歯・薬いずれのコースも中等教育終了 (セネガルでは初等教育6年のあと、中等教育は7年) 後、バカロレア取得者で (ただし、CおよびD部門に限定。これは数学、自然科学、生物学専攻)、数学、物理学、自然科学の平均が20点満点で12点以上で、医学コースは20歳以下、歯・薬コースは22歳以下であれば書類審査で無試験で入学できる。医学コースの学年編成は、ほぼフランスの医学教育に準拠しており、第1期課程2年間 (PCEM I~II)、第2期課程が4年間 (DCEM I~IV)となっている。そのあとの第7学年は臨床学科試験の準備のほか農村部での実習が義務付けられている。また、この第7学年の期間中に医学博士のための論文 (Thèse de Doctorat) を作成し、公開審査で合格となった時点で正式に医師の資格が授与される。

このほか、大学教員の登竜門とされるアンテルヌ (Inteme) のコンクールは第4学年 (DECM II) から第6年 (DCEM III) まで3回だけ受験資格が与えられる。アンテルヌ試験に合格したものはその後4年間専門領域で研修を積んで、そのあと大学の助手に任命される。

1993年度の医学コースの在籍人数は、第1学年より第7学年までそれぞれ293人、91人、103人、103人、103人、145人、191人とのことであった。第1学年 (PCEMI) と第2学年 (PCEMII) の間に学生数にかなりの相違があるのは、第2学年に進級する時点で落第させ、おそらくフランスと同じく2回続けて不合格の場合には、除籍されるために、このような形になっているものと想像される。

薬学コースは、通常4年間の基礎教育のあと5年次は論文の作成と審査にあてられる。歯学コースは、1年次は医学コースと共通でそのあとさらに第1期課程が2年間、第2期課程2年間となっており、この最後の5年次が論文の作成と公開審査に充当されている。

### (3) 卒後教育

ここでは医学コースに限定して述べると、上述したアンテルヌ制度とは別に、このアンテルヌ試験に不合格だったものに、専門医制度 (Certificat d'Etudes Spéciales) が設けられている。現在およそ15種類の専攻領域ができており、後述するISEDでの公衆衛生学の専門医制度もこのCES制度の一環として位置付けられている。

### (4) その他

当学部への登録学生は、1989-90年度で3つのコースあわせて2330人 (うち医学コース1001人、薬学コース1141人、歯学コース188人) で、そのうちセネガル国籍のものが70%、残り30%は32カ国からの留学生であると記されている。このほか保健関連の軍学校 (Ecole militaire de santé) の選抜試験があり、合格者は軍隊に所属しながら通学することになる。尚この軍学校は、ほかの国からの士官生徒を受け入れている (詳細不明)。当学部はフランスの多くの医学部または教育研究単位 (U.E.R.) と協力関係を持っているほか、アメリカ合衆国のハーバード大学公衆衛生学校 (主としてエイズ関係)、Tulane大学、Alabama大学、イタリアのTrento大学とも協力関係を持っている。

## 5-4. 保健開発研究所 (Institut de Santé et de Développement, ISED)

この保健開発研究所 (以下ISED) は、1987年2月に創設されたもので、組織上はDakar大学に所属し、当大学医・薬学部の予防医学・公衆衛生学教室主任のI. Wone教授が、ISEDの所長を兼任している。ISEDは以下に詳しく述べるように、セネガルの公衆衛生領域で働く医師、獣医師、薬剤師、歯科医師の専門家の養成を第一の目的としており、併せて関連した研究の推進も大きな使命とされている。ISEDが設立される以前

セネガルには、1967年に同大学に公衆衛生研究所 (Institut de Santé Publique)が創設されていたが、ここでは主として15週間にわたった理論的な教育のみが行われて、実質的にはほとんど有効な機能を果たしていなかった。そのためOMS (世界保健機構)からも、この受講生に対して奨学金が打ち切られたこともあり、大幅な見直しが迫られていた。1982年以降、当医・薬学部では専門医制度の整備の一貫として、公衆衛生学についてもそれを検討することについて、医・薬学部長より予防医学・公衆衛生学部門の担当者であるIbrahima WoneならびにHervé De Lautureの両教授に要請が出された。これを受けて、結局、アルマアタ宣言 (1978年)に代表される保健医療領域の新しい展開の在り方を踏まえ、Dakarに本部を持つ国際NGOであるENDAがおこなっている「MADESAHEL行動計画」として、Dakarからおよそ82kmはなれたMbourとMalicoundの間の海岸線に面した地域に、建学予定の保健開発養成センター (Centre de Formation en Santé et Développement THIerno SAIDOU NOUROU TALL)に全面的に依存しながら、その場所を活用つつ、組織上はダカール大学に所属し、かつ公衆衛生学の専門家養成の資格としてのCES資格を授与できる形にした「新しい学校」を創設することになった。

#### (1) ISEDの目的

ISEDの目的の一つは上記のように、医師、獣医師、薬剤師、歯科医師を公衆衛生領域の専門家として養成することにあるが、このほかこれらの職種に限らず公衆衛生領域の再教育ないし生涯教育を推進するなど広義の「教育」が当然この中に含まれる。もう一つは、特にサヘル地域を基盤として公衆衛生活動に貢献するための各種の「研究」を行うことで、この2つがISEDの使命であることが政令にも、明記されている。

これをもっと具体的に述べると、ISEDの使命は、セネガルの公衆衛生従事者が以下のことをできるようにすることである。

- ①保健問題を自らが生活しているところの環境要因と関連づける。
- ②すべての保健活動を、対象とする地域社会の社会文化的かつ社会経済的な領域に統合する。
- ③集団の保健問題を特定し、実際の保健活動を評価する。
- ④集団の保健問題を解決するために、「伝統医学」を含めてできるだけ効率よく、知識、技術、そして入手できる資源を活用する。
- ⑤予防、治療、健康教育のレベルで、地域ケア活動を活性化する。
- ⑥開発に向かって、明確化された予防、治療、リハビリテーションの諸技術を活用する。
- ⑦地域レベルでの給付を改善強化するために、保健サービスに関する社会的、生物医学的、臨床的研究に参加する。

以上がISEDの使命の「一般目標」とも言うべきものである。

現在のところISEDの所長は、前述したWone教授が兼任しており、また教務委員長(Directeur des Etudes)は、De Lauture教授の兼任となっている。このような形で係わっているその他3人を含めて、教員は5人のことであった。その1人で、ISEDのアシスタントとして実質的な教育担当のコーディネイターには、公衆衛生・社会保健省の公衆衛生局 (Direction de la Santé Publique)のプライマリヘルスケア課 (Bureau des Soins de Santé Primaires)の責任者であるIssaka Diallo少佐が兼任していた。通常授業が行われている期間は、このISEDに寄宿しており、週末はDakarの自宅にかえっているとのことであった。

#### (2) CES公衆衛生学コースのカリキュラム

ここでは、ISEDでなされている教育内容を把握する意味で、その主体となっているCES公衆衛生学 (Certificat d'Etudes Spéciales en Santé publique)のカリキュラムについて報告する。その全貌は、1987年2月16日付政令No.87-179およびその付録に詳細に記されている。以下この資料と3月9日にISEDに訪問した際にWone所長、Diallo助手から聴取した知見に基づいて記す。

このCES公衆衛生学コースの修学期間は2年間で、4ヵ月間の理論的教育と18ヵ月間のセネガルあるいはほかの国での実地実習から構成されている。この理論的実習と現地実習との配分は4ヵ月づつ6つの単元 (module, 以下モジュール) によって構成される。各モジュールのテーマは、

- ①統計学、生物統計学、情報科学
- ②衛生工学、保健・栄養の諸問題に適用される技法
- ③保健サービスの運営管理
- ④行動ならびに健康教育に関連した諸科学
- ⑤医療科学に関連した社会学ならびに社会経済学
- ⑥地域保健に関するケアと開発に適応されるケアの技法

である。

モジュールの期間は4ヵ月でなるが、その内容は2週間の理論的教育(80時間)、2ヵ月半の現地実習(480時間)、レポートのまとめと評価(80時間)、2週間の休暇(しかし実際には多くは現地で通常の勤務につく)となっている。特に現地実習は義務づけられており、少なくとも90%以上出席することが要求される。

次に各モジュールの具体的行動目標について記す。

#### ①一般疫学、情報科学、統計学のモジュール

特に開発途上国における、次のような能力を習得する。

- 1) 感染性、非感染性ならびに慢性疾患の症例で、疫学的調査を組織し、主宰する。
- 2) 集団の(保健)状況を測定し、表現する。
- 3) 集団の疫学的サーベランスあるいは保健統計サービスを整備する。
- 4) 疫学あるいは管理における通常の生物統計学的諸問題を処理するための基本となる情報科学的方法を活用する。

#### ②衛生工学、保健など諸問題に活用される技術のモジュール

1) 物理的環境要因(気候、水、空気、住居、農村部、都市部、工業地帯)と健康との相互関係を特定する。

- 2) 環境に由来する有害問題を特定し、その有害作用を評価するための調査を実施できる。
- 3) 集団を公害から保護し、かつ環境改善活動を組織するための最善の方法を選択できる。
- 4) 栄養調査を実現することができる。
- 5) 集団の栄養状態(栄養不良の症例、食習慣、食物資源)を評価できる。
- 6) 劣悪な栄養状態を知り、その改善のための手段を実現していく方法を特定する。

#### ③保健サービスの経営管理計画のモジュール

特に開発途上国における次のような能力を習得する。

- 1) 国の保健行政の原則を知る。
- 2) 国別の保健計画を実施していく上の原則を知り、かつそのための手続きを応用できる。
- 3) 保健医療関係者を管理する。
- 4) 保健チームを指揮して、その活動を組織し、管理し、かつそれが実現したものを評価する。
- 5) 保健に関する用具器材を管理する。
- 6) 医薬品を管理する。
- 7) 予算額と法規を管理する。

#### ④行動科学と健康教育に関する諸科学のモジュール

特に開発途上国における次のような能力を習得する。

- 1) 各種の異なった職種(看護師、助産婦、技術士など)の養成と再教育に参加する。
- 2) 保健活動に参加するそのほかの職種の養成と再教育を指揮し、かつ参加する。
- 3) 健康教育のプログラムを組織し、その実現の追跡と効果の評価をおこなう。

特に以下の3項目を強調する。

- 4) 状況にあわせた教育目標の特定ができる。
- 5) 社会経済的な諸条件と選定された目標に、最もよく適応した教育援助を選抜できる。

6) 異なったカテゴリーの保健職種の養成あるいは再教育を評価する。

⑤保健に関連した社会学と社会経済学のモジュール

特に開発途上国における次のような能力を習得する

- 1) 集団ならびに個人の健康と社会文化的要因との相互関係を特定、比較、分析する。
- 2) 集団における保健に関連した公的、私的組織あるいは構造を特定し、その社会的意義を分析する。
- 3) すべての保健行動において、対象とする集団あるいは個人の社会的、文化的、言語的、宗教的な特徴を考慮に入れる。
- 4) ケアの需要についての様々なパラメーターと経済的構成要因を特定する。
- 5) 環境破壊に関連した健康障害の費用と疾病の社会的費用を評価する。
- 6) すべての保健活動において、社会経済的パラメーターを考慮する。

⑥地域保健に関するケアと開発に適應されるケアの技法のモジュール

とくに開発途上国における次のような能力を習得する。

- 1) 地域保健の概念を把握する。
- 2) プライマリヘルスケアの内容を知る。
- 3) 地域保健に関するケアと開発との相互依存性を把握し、局地的な需要に適用しかつその地域社会で支持されている技術的方法の活用を推論する。
- 4) 地域の住民参加の戦略の基本的要素とそれを活用して行くために克服すべき障害を知る。
- 5) 村落あるいは街中の保健委員会を整備し、そこに活力を吹き込むような考えを持つ。
- 6) 地域保健担当者を養成し、監督する。

以上ISEDで行われている2年間の公衆衛生学コースの6つのモジュールごとに、受講者を主語とした具体的行動目標を記した。政令 (No.87-179) の付録にはこの6つのモジュールごとの教育プログラムが掲載されているが、かなり膨大になるので本報告では省略する。

ISEDでは現在までに20人(うち第1期5人、第2期15人、また外国人は第2期にブルキナファソ、ベルギー各1人)が卒業しており、現在第3期生が2年目(12名(うち1人がブルキナファソ)、第4期生が1年目17人(うち2人がブルキナファソ)が登録されているとのことであった。財政的にはアメリカ合衆国アトランタ州のMorehouse大学の協力があつたとのことである。

尚、3月9日に当ISEDを訪問した際、その前の週にDakarのMedinaにある母子保健センターで面会した女医と、KaolackならびにDiourbelの保健センターに勤務しているセンター長(いづれもMédecin chef départemental)の計3人に偶然再会する機会を持った。丁度この週は、2ヵ月半の現場実習を終了して、このモジュール(具体的にはどのテーマか不明であったが)について、2週間のまとめとレポート作成、評価の時期に当たっていたようであった。Kaolack(3月4日)とDiourbel(3月5日)のそれぞれの保健センターで面会して2人の勤務現場を短時間ではあるが視察した印象では、おそらくセネガル政府としては、公衆衛生領域に勤務する医師を採用した後、このような形で2年間かかってCES制度による公衆衛生の専門家として養成している現状が想像された。

このほか保健協力で現地に派遣された1人のベルギー人医師を除いて、この4期の中で外国人はすべてブルキナファソ人であった。おそらくフランス語圏西アフリカ諸国の中でのなんらかの協定によって、ここに留学しているものと考えられる。このほか3月9日にISED訪問時に、Wone所長より2年間のCESコースとは別の再教育のための短期コースについても、ごく簡単な説明がなされた。そのための財政的な支援は、主として世界銀行からなされており、特定のテーマに沿って全セネガルから医師、看護師が随時ここに来て受講しているとのことであった。特筆すべきことは、各地域の無資格分娩助産者

(Matrone)、地域保健担当者(Agent de Santé Communautaire)を対象とした教育をしていると言っていたが、セネガル全土に分散している該当者をすべてISEDで教育しているとは思われない。彼らのほとんどはフランス語を十分に理解しているわけではなく、それぞれの地域の現地語で実施していると想像される。尚、3月4日にKaolack州のBirklane(ここはKaffrineにある保健センターに所属している)を訪問した

とき、上記のMatroneおよびASCにも出会っているが、その際聞いたところでは、その資格を認定するための養成期間は、Matroneが3ヶ月、ASCは1ヵ月とのことであった。しかしそれぞれの実際の教育期間と教育カリキュラムについては不明である。

#### 5.5. 国立保健社会開発学校 (Ecole Nationale de Développement Sanitaire et Sociale, ENDSS)

このENDSSは、1992年10月に、従来から公衆衛生社会活動省 (MSPAS)に所属して存在していた各種の保健医療従事者の養成機関を新しい時代の要請に沿って再編成して設立されたものである。その建物はダカール大学のキャンパスの近くのかかなり広大な敷地の中にある。今回ここを訪問し、所長のFodé Diouf教授 (感染症を専門としている)をはじめ各部門の責任者と面会し、構内の各施設を見学する機会を持った。参考までにENDSSの設立によって再統合の対象となった養成学校を記すと以下のとおりである。

- ①国立看護師・看護婦学校 (Ecole Nationale des Infirmiers et Infirmières d'Etat)
- ②助産婦学校 (Ecole des Sages-Femmes d'Etat)
- ③保健担当者学校 (Ecole des Agents Sanitaires)
- ④Khombole衛生工学学校 (Ecole de Génie Sanitaire de Khombole)
- ⑤国立歯科学上級技術士学校 (Ecole Nationale des Techniciens Supérieurs en Odontologie)
- ⑥看護師治療の上級教育センターおよび付属専門部門 (教育/行政、運動療法、電気放射線、麻酔蘇生学、生物学、眼科学、調剤補助) (Centre d'Enseignement Supérieur en Soins Infirmiers avec les différentes sections rattachés: enseignement/ administration, kinésithérapie, électro-radiologie et anesthésie-réanimation, biologie, ophtalmologie, préparateur en pharmacie)
- ⑦国立援助者・専門的教育者学校[社会扶助部門] (Ecole Nationale des Assistants et Educateurs Spécialisés [Section Assistance Social])

今回行われた各種養成学校の再編成の主なる狙いは、

- (1) 卒業生が自動的に公職につける従来の制度の廃止
- (2) 私的部門ならびに教育費を負担する外国人学生への門戸の開放
- (3) 教育内容の多様化、とくに初期研修、特定のテーマについての研修、生涯教育への拡充
- (4) 固有の資源の生成と活用の可能性

の4つである。

新しいENDSSの教育は3つの養成レベル (Niveau I, II, III)にまとめられており、それぞれ責任者がおかれている。以下この教育組織について記す。

##### A. 第一水準 (le Niveau I)

この水準 (またはレベル) は、看護師、助産婦、衛生下士官 (Sous-officier d'hygiène)、歯科補綴技術士 (Technicien de Laboratoire de prothèse dentaire)ならびに調剤補助者 (Préparateur en Pharmacie)の5職種である。就学期間は3年間で、このうち看護師と助産婦については最初の1年間は共通カリキュラムとなっている。セネガル人の受験資格は、直接のコンクール (concours direct)の場合、BFEM (前期中等教育終了証書、バカロニアの前の段階にあるもの) 取得者を対象として行われる。また職業を持ったものの中からのコンクール (Concours Professionnel)では、保健担当者 (agent sanitaire)、環境改善担当者 (agent d'assainissement)、あるいは衛生担当者 (agent d'hygiène)として、最低4年間勤務したものに受験資格が与えられる。

##### B. 第二水準 (le Niveau II)

ここでは、保健上級技術士 (Technicien Supérieur de Santé)と総称される職種が養成される。就学期間は2年間で、専門分野としては、現在のところ、行政、教育、歯科学 (l'Odontologie)、眼科学、生物学、運動療法 (la Kinésithérapie)、放射線学、麻酔・蘇生学 (l'Anesthésie-Réanimation)の8専攻がある。セネガル人についての受験資格は、すべて職業を持ったものの中からのコンクールで行われる。上記第一水準として位置付けられる5つの職種で最低4年間公職についていたものがその該当者とされる。尚、第一、第二水

準とも、外国人については定員に余裕があった場合に限って、同等の有資格者について書類選考によって入学が許可される。しかし授業料については、セネガル人と外国人ではかなりの格差がつけられている。所定の課程を修了し、試験に合格したものに保健上級技術士国家免許 (diplôme d'Etat de technicien supérieur de santé)の資格が授与される。この免許証書に併せて専攻分野についても明記される。

### C. 第三水準 (le Niveau III)

このカテゴリーには、社会助手 (Assistant social)ならびに社会補助者 (Aide social)の2職種が含まれている。社会助手の就学期間は3年間で、セネガル人の場合直接コンクールでの受験資格は、バカロレア資格取得者となっている。また「職業コンクール」の該当とされるのは、社会補助者と第一水準に含まれる資格取得者で、最低4年間勤務していたものとなっている。また社会補助者の就学期間は同じく3年間で、直接コンクールの受験資格としてBFEMの取得が要求される。

以上1992年10月の政令によって新しく再編成された公衆衛生・社会活動省所属のENDSSについてその概要を述べた。それぞれのコースの詳しいカリキュラム、教員構成などについては、今回は資料を入手できなかったため、省略する。

## 5-6. 考察

以上セネガルにおける保健医療従事者の現状について、特に近年における急激な社会状況の変化とそれにとまなう保健医療需要の急激な変化に対応すべく再編成された、ISEDならびにENDSSにおける人材養成計画について報告した。

ここから、いくつかの問題点ないし今後に残された課題などについて、箇条書きしながら簡単に述べてみたい。

### 1) 医学教育制度などにみられるフランスの影響

今回の現地調査ではこのほか、ダカール市内のA. Le Dantec病院を訪問し、S. I. Ndiaye病院長の案内で、臨床検査 (生化学、細菌学、病理学など)の建物のほか、放射線、内科、外科、整形外科などの病棟を見学する機会があった。当病院の始まりは1913年現地の中央病院として設立されたもので、現在はダカール大学医学部の付属病院 (Centre hospitalier universitaire, CHU)の一つとして、一般のセネガル人を対象とした臨床医学の基幹病院として位置付けられている。本病院は、かつてこの病院の創設期に貢献したフランスの軍医の名前を冠しており、基礎臨床を問わず色々な建物にフランスの医学関係者の名前が付けられているところから、当国の医学界にフランスの影響が色濃く残っていることが印象に残った。卒前、卒後の医学教育制度にしても、その骨格はフランス医学教育制度をそのまま踏襲しており、大学教官への登竜門であるアンテルヌ制度 (Internat)やこれと併用した専門医制度であるCES (Certificat d'Etudes Spéciales)制度も、現にフランスの医学教育制度自体が現在ヨーロッパ連合の枠組みの中で調和化のためにいろいろな軌道修正を迫られて、CES制度などは1980-90年代にかけて、DES (Diplôme d'Etudes spécialisées)としてかなり大幅な変革が行われて1994年時点では消滅したわけであるが、それ以前のフランスの専門教育システムと極めてよく類似していることが理解された。

### 2) 保健医療活動における軍医の役割

セネガル人の医師数をみると、1988年の時点で公的私的部門を併せて459人となっている。また、軍医104人が存在していることが注目される (上記のセネガル人医師459人の中に軍医104人が含まれているのか、いないのかは明確にできなかった)。ダカール大学医・薬学部のパンフレット (1990年版)にも、在校生などを対象としてコンクールがあり、その合格者はセネガルの軍隊に勤務しながら、一般の医学生と同じ課程で就学する制度となっていることが記載されている。医師免許を取得したあとのこれらの多くの軍医が、どんな専門領域で、どんな勤務をしているのか、これ以上詳しい情報を入手する機会を持つことはできなかった。しかし、たとえばDakarの中心部にあるPrincipal病院には、フランスの軍医で臨床を専攻しながらかなり勤務していると聞いているが、一部にはセネガル人の軍医と一緒に働いていることも想像できる。

しかし臨床医学とは違った予防医学領域では、たとえば1993年6月現在の公衆衛生・社会保健省(MSPAS)の中央組織図をみると、この中に4人の軍医の名前が見られる。すなわち医療サービス担当の監督官(中佐)、公衆衛生局長(中佐)、衛生サービス課長(少佐)、プライマリヘルスケア課長(少佐)である。またTambacounda州の責任者(Médecin chef régional)は少佐、同州Bakel県の責任者(Médecin chef départemental)は大尉である。公衆衛生局長Sarr中佐を訪問した際うかがったところ、現在セネガルの公衆衛生行政領域で働いている軍医は16人いるとのことであったが、上記のように要所要所に配属されて、全体としてかなり大きな役割を担っていることが想像された。

### 3) 特色のある保健医療職種

現在セネガルの法律で資格として認められている保健医療職種とその養成の仕組みをみると、わが国などの先進工業国の場合とはかなり異なった特色が見られる。とくにENDSSの第二水準に属する、保健上級技術士(Technicien supérieur de santé)は、第一水準に属する看護師、助産婦などより上位にあり、医師ではないが現実的には一定の専門領域については医師の代替として、診断ないし治療行為をしていることが印象的であった。その養成もENDSSの項目で述べたように、第一水準のカテゴリーに属する5つの職種で最低4年間の勤務経験者の中から選抜して、合格者を対象として2年間の教育を行うもので、日本の場合と比較すると、きわめてユニークな(あるいは国情に見合った)人材養成のシステムといつてよいだろう。恐らく他の開発途上国においても、セネガルとほぼ同じようなかなり現実に即した人材養成システムと雇用体系をもっていることが想像される。またENDSSの入学規則を見ると、定員に充足しない場合には、他の国からの入学生を受け入れているが、主として西アフリカのフランス語圏諸国における保健医療職種の種類とその法的根拠、さらに各国における養成機関についても一応の情報を整備していくことは、これからのわが国のこの領域での効果的な保健医療協力の方向性を考える上で重要ではないかと考えている。

### 4) 伝統医学担当者の役割

現在のセネガルでは、いわゆる「伝統医学」と言われるものを主体とする診療行為は法的には認められていない。しかし、最近 ENDAが実施した調査(未発表、同本部を訪問した際口頭で概要説明があった)や、USAID刊「セネガルの保健人口部門の評価」報告書の付録10「セネガルにおける保健・家族計画の実施に影響を及ぼしている社会文化的諸要因、1991年」などによると、民衆の大多数は伝統医学に依存しており、またセネガル政府もこのような現状を踏まえて「国際保健政策宣言」(1989年)の中で、「伝統医学による診療に関する法規の整備」を一つの柱としてあげている。ISED(Mbour)の敷地の中にも、ENDAが中心となってかなり広大な薬草園を作っており、また今回の調査では訪問する機会を持たなかったが、Fatick地区でErick Gbodossou医師が中心となって現地の治療師(Guérisseur)とも密接な連携をとりながら、「伝統医学実験センター」(Centre expérimental de médecine traditionnelle de Fatick)が設立されて、現在ではENDAの支援と公式に「国家近代化・技術省」(Ministère de la Modernisation de l'Etat et la Technologie)の監督のもとに、地道な活動を続けているという。

今回の現地調査では、Pikine地区の保健センターを訪問した際、併せて保健のための「適正技術地域センター」(Centre Communautaire de Technologie Appropriée pour la Santé, CCTAS)を見学した。ここでは色々な薬草が栽培されていた。このほかKaolackからDakarへの帰路、たまたまThièsの州立病院の隣に接して開業している「自然医学」担当者のオフィスを訪問する機会があった。しかしこれらの情報はいずれも断片的であり、セネガルの保健医療の人材養成計画の中でどんな位置付けがなされるのが妥当なのか、さらにはほかの開発途上国の事例を参照としながら、よりの確な情報を入手し、検討することが必要ではないかと考えている。ちなみにDakar大学医学部の予防医学・公衆衛生学のWone教授は針治療(Acupuncture)、またDe Lauture教授は植物療法(Phytothérapie)の専門家であることが公式文書の中に明記されており、実際にWone教授の研究室の一角ではそのための特別の部屋が設けられていた。このようにセネガル大学の予防医学・公衆衛生学の2人の教授がそろっていわゆる伝統医学のカテゴリーにはいる諸療法に関心があり、その方面の経験をも積んでいることも極めて興味のあることとして記しておきたい。

## 第6章 保健医療分野における国際協力

### 6-1 保健医療分野におけるわが国の協力状況

#### 6-1-1 無償資金協力

わが国のこれまでの全セクターでの無償資金協力の実績は、表6-1のとおりである。そのうち、保健医療協力の分野において実施された近年の主たる事業は、89年度・90年度の「カオラック病院改修計画」（計16.81億円）と、92年度の「ダンテック病院医療機材整備計画」（6.0億円）の二つである。今回の調査期間中、それぞれの病院を訪問した。

前者については、主要病棟の改修ならびに医療機材の供与を行い、92年10月に新棟を落成し、現在、カオラック州の中核病院として重要な役割を果たしている。病院内を見学した際、セ側が建設を担当した棟では、日本の建設部分と比較すると、やや劣化した箇所が見受けられた。同病院の院長は、今後機材の稼働に支障を来した場合の、メンテナンスのための予防措置の必要性を指摘していた。

後者は、ダカール市内にある保健社会活動省管下の最高レファラルの病院であり、われわれが訪問する前の2月末に、機材の納入が完了し、据付けもほぼ整いつつある状況であった。アフターケアについては1年間の保証期間が設定されているとのことだが、高度な技術水準の医療機材が多数納められている点から見て、やはり今後のメンテナンスについて十分な考慮が必要と思われた。

#### 6-1-2 青年海外協力隊

現在展開されている青年海外協力隊の展開状況は、表6-2のとおりである。平成6年3月1日現在41名の隊員が配置されている。これから、医療関連協力隊員はほぼ全国に展開していること、配属先は保健医療行政を主管している保健社会活動省以外にも内務省や女性子供家族省があること、逆に保健社会活動省には医療隊員以外に視聴覚教育及び村落開発普及の隊員が活動しているなど、多様な展開状況を示していることが解る。

次に医療隊員等から活動状況等に関し聴取した結果を記す。

a. 福原 かおり 隊員 (平成3年3次隊)

職 種 : 保健婦 (仏語 Assistante sociale)

任 期 : 平成4年6月～平成6年4月

配 属 先 : Centre d'expansion rurul (CER) de Fimela région de Fatick.

対 象 人 口 : CER が管轄する人数は不詳 (chef不在のため)

主 な 部 族 : セレール族

主 な 産 業 : 農業 (落花生、トウジンビエ、野菜)、漁業 (小魚程度)

#### 主な活動内容

Fatick州 Fimela 郡 Leul-sessene 村に居住し、近隣の村落を巡回しながら

1. 生活状況の聞きとり調査の実施 (senegal 人カウンターパートを通訳として一緒に活動している)

2. 協力隊の野菜隊員 (Technicine dagriculture) と共同で栄養改善指導 (一か村対象) 乳児の離乳食指導 (一か村対象) を実施

その他、以前は Poste de Santé で診療活動も実施 (senegal 人看護師と一緒に) していたが、来所者の疾病が怪我や芥鮮等、予防により改善が見込めるものも多いと考え、Poste とは連絡をとりながら、村での衛生教育を中心に活動転換を行なった。

#### 活動の現状と今後の方向

・希望者の家庭を訪問し、現在与えている離乳食内容等の聞きとり調査を実施し、それを基に個別指導 (月令別、各家庭の収入等に見合った内容のメニューの指導) 及びデモンストレーション (栄養バランスの整ってるメニューを1～2品作ってみせる)

・カウンターパートは小学校教師、婦人グループの長、CER の Monitrice (生活改善普及員) 等の協力を得ている。

・Fatick郡はセネガルの中でも最も貧しい地方の一つで農民の平均収入は一世帯あ

たり2～3万CFAである。土地がやせており、また塩害により作物の収穫は少なく、一家から出稼ぎに出て得たお金を一年間細々と食いつなぐといった暮らしである。

・住民の主な食事は、朝、夕は（トウジンビエの）クスクス及び魚のスープ、または牛乳（最も貧しい場合は水）、昼はチュブゼン（米と魚の炊き込みご飯）、野菜は一週間に一回摂取すれば良い方である。又、栄養価の高い野菜はあまり食べられていない（セネガルで主に食べられてる野菜：ジャハトウ〔ナス、トマトの原種〕ナス、キャベツ等）これらの食生活の問題に着眼し、野菜隊員と共同で、より栄養価の高い野菜を栽培させ、調理実習等を行なって普及させるよう試みている。

また、対人への意識づけとして、自分達で種子を購入させて実施している。

・清潔についても改善すべき大きな問題がある（特にトイレ、住居環境の整備）。印象としてキリスト教徒の村は、イスラム教徒の村より清潔である。宗教的なことも含めて保健指導が行なわれているためだろうか。

・最も大きな問題は住民の意識で、自分達の現在の生活を改善する必要があるとは思っていない。（自分達の生活の問題はあっても人生は神の御心のままである”インシャラー”と思っている）

・ファティック州の小学校就学率は40%とセネガル全土の50%より低率であり、十分な基礎教育を受けている人が少ない。

#### その他

・ファティック州内のその他の援助機関

フィンランド（ルーテル派教会）のNGO→セネガル人看護婦の研修実施、  
イタリア、アメリカ、フランス

#### 対セネガルの技術協力の必要性に関するコメント

言葉が最も大きな問題である。

技術協力（例えば、医療従事者の教育等）は仏がやるべきであろう。

セネガルは他の国家援助、NGO等、多くの援助機関が入っており援助慣れしてしまっている。しかし、その援助も住民の生活レベルとかみ合っていないものが多い。

住民の参加を促す必要がある。

b. 清水 智子 隊員 (平成4年3次隊)

職 種: 保健婦 (仏語、Assistante Sociale)

任 期: 平成5年4月～平成7年3月

配 属 先: Centre d'expansion rurul (CER) de Tattaguine, Région de  
Fatick

対 象 人 口: 1 2 4 9 4 人

主 な 部 族: セレール族 (7割)、その他

(主に話されているのはセレール語であるが国道沿いの住民  
はウオロフ語が理解できる)

主 な 産 業: 農業

#### 主な活動内容

Fatick州 Tattaguine 郡に移住し、Poste de santé de tattaguineの infirmier (chef de poste) 看護婦 M. Bubacur DIEYE と一緒に Poste de santé を中心とした治療、予防活動を実施している。

- ・ 診療所のスタッフ    Le chef de poste = infirmier d'état [国家看護師、公務員]  
Sage femme = [助産婦、公務員]  
aide infirmier = [助手、agent de santé communautaire]  
matrone = [産婆、agent de santé communautaire]
- ※ agent de santé communautaire は村人から選ばれ、毎月 comité de santé (村の保健委員会) から3000CFA支給される。

#### ・ Poste de santé の活動

診療時間 7:30～16:00 (土、日、祭日は緊急の場合)

① 治療活動

② Programme élargir de vaccination (予防接種)

診療所で1回/月 case de santé を巡回 3回/月実施

③Pesée (乳幼児の体重測定) 50CFA /回

※はかりはユニセフ提供

④Education pour la santé (健康教育) は随時の実施

⑤Supervision de la case

※Poste の管理下のCaseの巡回診療等。Tattaguine郡には4つのCaseがあり、  
2つ建設中である(費用はComité de santé =村人の出費)

⑥Coordination (定例連絡会議)

月1回のDistrictレベルでの会議

⑦研修

月4回(下痢、エイズ、等について)

#### 活動の現状と今後の方向

・Caseの巡回の3回のうち1回についてCERの野菜隊員のトラックを借用し、診療所スタッフ全員で予防接種、乳幼児体重測定、健康教育、治療と同時に実施している。

・Poste de santéの受診者は平均15人/日で最も多いのはPaludisme = マラリアである。

その他、嘔吐、頭痛、発熱等

・雨期は、マラリアの予防内服指導 Chloroquisation を実施している。

・乳幼児の体重測定の次の日、栄養不良児のために、栄養指導のデモンストレーションL、H、S (Lait =粉ミルク、Huile =食用油、Sucre =砂糖) を実施している。

・Comité de santé の要望で今後月1回婦人学級を実施し、Planning familiale (家族計画) について指導していく予定(ウオロフ語で)。

・Comité de santé の要望で映写機による上映会(以前から隊員が年1回実施していた)を村で実施する予定。

・Comité de santé の運営(役員6人)で村民一世帯から100CFへ徴収し、agent decommunautaire に支払っている。

また婦人会からの要望で村に maternité = 産科の入院施設を建設した経過があり、かなり活発な住民参加がある。

- ・看護師の業務が多すぎるため、村民の健康教育まで手がまわらない。
- ・Tattagine は Thiès州との境にあるため Centre de santé de Tiadiaye région de Thiès (衛生センター) に患者を送る場合もある。

#### その他

・Centre de santé de Tiadiaye (チャージャイ衛生センター) はフィンランドの援助でフィンランド人医師(外科も含)による活動(サネガル人医師も在)、その他機材供与がなされている。

#### 対セネガル技術協力の必要性

・セネガル人スタッフを中心に、彼らができないところ(例えば衛生教育)や、不足しているところ(統計等)と一緒に活動しながら援助指導していくことが必要。

#### c. 高原調整員

医療隊員が考えている技術援助の"Project"は、Kaolack 病院の無償援助、Goudiry のチーム派遣等、大規模な機材供与と資金運用というイメージがあり、このような援助に対しては否定的である。なぜなら、沢山の機材を入れた後の故障やメンテナンスに対するフォローが考えられていないことが多く、機材が入ったおかげで後の対応を隊員がすることになる。また、チーム派遣についての"Project"のコンセプトもないままに予算だけがついてしまい、派遣されたチーム員をまとめるリーダーが不在。役割分担がはっきりしていない。みんながそれぞれバラバラに活動しチームとして成り立っていない等。

このような一時しのぎでしかない援助Projectであれば必要ないということである。もっと小規模で住民のレベルをアップできる活動方法が何かあるのではという意見はある。

#### 現在の医療隊員の活動形態

##### ①医療隊員のチーム派遣によるProject.

(村落開発普及員、視聴覚教育=配属先変更で現在不在、看護婦、助産婦、臨床

検査技師、医師＝派遣予定)

## ②医療隊員の地方での活動の展開

- 1) 農業隊員とのタイアップによる栄養改善普及活動 (Fatick保健婦)
- 2) Centre d'expansion rural (CER) での活動 (Kolda 助産婦)
- 3) Centre de Santé での活動 (妊婦検診、一般検診 [Kolda 助産婦] Matrone への教育)
- 4) Service regional de développement communautaire (女性子供家族省の地方支局) でのWIDの活動、タリベ (イスラム修業児) の生活改善
- 5) 村落での結核の追跡調査と家族指導 (Goudiny 保健婦)

※住民教育までには至っていない。他の隊員との共同は未だ実施していないが今後Projectの活動にフィードバックできるのではないかと考えられる。

- 6) フランス人主導の技術移転活動とのタイアップ (St-Luis 臨床検査技師)

※現地人スタッフ (臨床検査技師) という大きな問題がある。

人材養成が先に行わなければならないが、本来の意味での技術移転の他の活動が行われているのではないか。

- 7) 村のPoste de santéの看護婦や、野菜、その他の隊員とのタイアップ (Missirah保健婦)

### 今後考えられる医療隊員の配置

・ 今後も地方での医療隊員の活動はセネガル側の要請もあり、ますます重要になってくると思われるので、未だ隊員の派遣されていないセネガル内陸部への看護婦、保健婦、隊員の派遣を考えている。

・ 医療隊員と、他職種隊員 (教育、手工芸、野菜等) とのタイアップ派遣を行い、総合的な地域開発、生活水準の向上をはかる。

## 6-2 わが国を除く国際機関、先進各国、NGO等の協力動向

同国に対する各ドナー、NGOの協力動向の概要については、「国別医療協力ファイル」に詳説されているので、本報告書では、今回の調査において新たに確認された内容の記載にとどめることとしたい。

## 6-2-1 バイのドナー

### ア. 米国国際開発庁 (USAID)

米国国際開発庁 (以下USAIDと略す) は、同国に対する経済協力 (プロジェクト協力・資金協力) として各年約4千万ドルを供与している。その重点は構造・政策改革に置かれ、民間セクターと地域の民間企業の育成の一助となっている。1978年から87年までの10年間の開発援助実績によれば、USAIDは第4位のドナーとして位置付けられる。

USAIDは、保健・人口分野では有力なドナーのひとつであり、その協力は、1977年のRural Health Services Development Projectに始まり、79年には最初の人口家族計画プロジェクトを開始している。80年からの10年間の保健人口分野への協力実績は、金額で2千5百万ドルを上回る。

現在実施中の二つのプロジェクトについて、以下にその概要を記す。

#### a. Child Survival/Family Planning Project (92.6~97.3)

(目的) 母子保健サービスの向上、家族計画手段へのアクセス保証・需要喚起

(活動) 10州にそれぞれ一つ (ダカールは四つ) レファラルセンターを設置し助産婦およびその補助要員により、助産、器具の取り扱い、地域の妊産婦管理・監視の強化を図る。

家族計画手段としてのコンドームの配布は、同国では現在、医師、薬剤師及び看護婦にのみ認められているが、Social Marketingの手法を用い地域での配布を試みる。

(重点的協力地域) ルーガ、ファティック、カオラック及びジガンシヨールの

4州

#### b. AIDS Control and Prevention Project (92.6~98.6)

(目的) ターゲットグループのHIV感染につながるハイリスクな行為を防止し対象地域においてHIVおよびその他の性行為感染症 (STD) の蔓延

を防ぐためのサービス提供を強化する。

(活動) I E C、S T Dの予防・対策、コンドーム使用の啓蒙と配布、入手を容易にするための当局への助言(Policy Dialogue)、評価ならびにサンプリング調査

(重点的協力地域) ダカール、カオラック、ティエス及びジガンショールの  
4州

(援助額) 1億4百万ドル(5年間)

#### イ. ベルギー

今回の調査では、同国がP H Cの強化を目的とした協力を実施しているダカール郊外のピキン県を訪問した。同県の三つのDistrict Médicalにおいて、Centre/Poste de Santéの建設とともに、ボランティア隊員を派遣し、保健医療サービスの強化のための技術指導を行ってきた。現在でも5名のボランティア隊員が活動中である(医師2名-婦人科・公衆衛生、婦人科・外科、エンジニア1名-保健衛生情報、薬剤師1名-生化学、他1名は休職中)。

#### 6-2-2 N G O

同国で活動を展開している各種N G O(仏語ではO N G)の中で、ここでは今回の調査で訪問したE N D Aについてのみ述べることにする。

#### - E N D A - T. M. (Environment and Development Action Tiers-Monde)

第三世界の環境と開発を支援するため、1972年に設立された国際的なN G Oであり、ダカールに本部を置くほか、海外4か所に支部(Antenne)、3か所に委員会(Comité)、他3か所に代表部、支所ならびに連絡事務所を持っている。

設立当初は、国連開発計画(U N E P)と歩調を共にし、環境と開発の調和に重点が置かれていた。現在の活動の基本的な理念は、①社会的・空間的な格差の是正(都市と農村、富裕層と貧困層、男性と女性等)および②貧困克服のための政治社会システムの改革(研究・研修・実際の行動を通じ)である。

END Aの中で医療分野を担当しているEND A Santéが推進している活動の柱は、以下の三つである。

a. 伝統医学 (médecine traditionnelle)

現地の事情に適した資源を用いて、適切な対応策を高めることを支援する。

伝統療法士 (guerisseur) 同志の会合を企画したり、近代医学の医療従事者との連絡会を設けることにより、コミュニケーションの向上を図り、適切な処置方法を認識させるとともに、その科学的な裏付けを試みる。また、そうした活動を通じ、一般大衆・地域社会から、組織化された団体として認識されるようになる。

b. 薬用植物 (plante médicinale)

すでに一般によく知られている薬効のある植物について、用法を住民から聴取するとともに、薬学的な分析を試み、毒性等、用いるに当たって注意すべき点を科学的に明らかにする。その結果、薬効が解明され、処方が確立できたものについて、栽培・植樹を進めるための広報普及活動を展開する。

c. 予防医学 (médecine préventive)

- 下痢性疾患対策、飲料水の確保、衛生知識の普及
- 全国レベル・地域展開の性行為感染症・AIDS予防のための研修・地域活動

以上のように、END Aの行っている保健医療分野の協力活動は、厳しい貧困状態に置かれている住民に対し、近代医学と異なったアプローチでPHCへのアクセスを保証しようとするものであり、わが方が今回検討しているプロジェクトの計画策定・実施の際には、効果的な連携を図るよう努めることにより、先方より適切な助言が得られるものと確信する。

## 第7章 保健医療分野におけるわが国の協力計画策定への提言

### 7-1 保健医療分野のニーズ評価

#### 7-1-1 プロジェクト形成

今回の調査の主目的は、保健医療協力分野において、プロジェクト方式技術協力の案件候補を形成することにあつた。保健社会活動省の各部局との協議、地方の保健医療施設の訪問等を通じて得られた情報に基づき、団内で合意を見た協力内容は以下のとおりである。

ア. プロジェクト名：地域に根ざしたプライマリーヘルスケアプロジェクト

イ. 上位目標：公衆衛生部門の限られた資源（人材、財源、資機材等）を効果的・効率的に活用することにより、住民に対し保健医療サービスへの最大限のアクセスを保証する。

ウ. 目的：州の保健医療システムの各レベルにおいて、効果的な運営管理体制を確立し、地域住民へのサービス・デリバリーを将来にわたって持続可能なものとする。

エ. 協力項目：

a. Centre/Poste/Case de Santé, Maternité Ruraleの運営管理強化

① O J T (On-the-Job Training) により、州の保健医療システムの各レベルにおいて、業務に携わる人材の育成を図る。

人材育成の対象は下記のとおりであるが、保健社会活動省が管下の職員を配置している末端の保健医療サービス機関として、Poste レベルの職員を技術移転の中心とすべきであろう。

Centreレベル : Médecin Chef : 医師、Infirmier d'Etat : 国家看護師、  
Sage-femme : 助産婦、Supervisor SSP : P H C 担当官、  
Technician Supérieur : 検査技師等

Poste レベル : Infirmier d'Etat : 国家看護師、Sage-femme : 助産婦、  
(Maternité Agent de Santé Communautaire (A.S.C.) : 地域保健ボランティア、  
Rurale) Matrone : マトロン (伝統的産婆) 等

Case レベル : Agent de Santé Communautaire (A.S.C.) : 地域保健ボランティア、  
Matrone : マトロン (伝統的産婆)

## ② 運営管理 (予算管理)

保健社会活動省からの予算の適正管理とともに、各レベルにおいて住民の代表で組織される Comité de Santé (衛生委員会) の補完的役割を重視し、その運営についても助言する。また、その運営資金は、住民から様々な形で徴収されるものをその原資としていることから、Participation de la Population (住民参加 : 受益者負担) を柱とした医療体系の確立を支援する。

- 出納整理 帳簿作成と収入支出の記載

診療・検査、薬、入院、出産等の費用の適正計算と料金の徴収

- 人員管理 適正職員数、ボランティア雇用・報奨金管理等

- 物品・施設管理

## ③ 医薬品管理 (ワクチンを含む) ・用法指導

同国における医薬品の供給体制は国立医薬品供給局 (PNA) から全国各地の5支所を通じ、各レベルに配布されている。また、WHO、UNICEF が推進するバマコ・イニシアティブに基づき供与される必須医薬品の配布、および UNICEF の予防接種拡大計画 (EPI) に沿って供与されるワクチンについても、適正な管理が不可欠である。なお、上に述べた衛生委員会の活動は

バマコ・イニシアティブを推進する上での基礎ともなるものである。

－帳簿管理

－台帳管理 入出庫管理・保管

－使用方法・注意事項（禁忌）、蒸留水による希釈方法等の指導

b. 栄養指導

保健婦 (Assistante Sociale) として活動した協力隊員 O G の経験を活用し、妊産婦、乳幼児についての栄養指導（各種栄養素摂取、母乳促進、離乳食、下痢症疾患に対する経口補水療法等）や食餌療法を要する患者（糖尿病）等を対象に指導・普及活動を行う。実施に当たっては、保健婦隊員と野菜隊員とのダブル配置の方法に習い、野菜隊員の活動との連携を図ることが効果的と思われる。

c. 薬用植物 (plante médicinale) の活用

住民参加を柱とするバマコ・イニシアティブの推進等により、最低限の購買力を有する住民であれば、医薬品を比較的安価に入手できるものとされているが、実際には、十分な現金収入が得られない等の理由により、薬局からの薬品購入に困難を来している者も少なくない。そのため、近代医薬品の供給ルートとは別に、それを補完するより身近で安価な手段として、薬用植物の活用を図ることとしたい。また、住民の間で薬効を広く知られる植物もあるが、用法禁忌等、および栽培方法についての広報普及活動も併せ展開する。

今回訪問した E N D A は、すでに本分野において高い活動実績を上げていることから、本項目の実施に当たっては、活用する品種の選択、処方、栽培法等について、同団体との協力関係の上に活動を進めることが効果的と思われる。また、上の b. と同様に、植物学分野の隊員を同地域に派遣し、野菜栽培と平行して、薬用植物の栽培について活動を行うことにより、相乗効果を高めることとしたい。

#### オ. 協力の進め方（案）

プロジェクトの対象地域はカオラック州とし、必要に応じ中央の各部門と連携を図りつつ協力活動を進めることとしたい。

カオラック州を選択した理由は次の2点である。

- a. 同州の保健医療システムのトップレファラルに位置付けられるカオラック州病院が日本の無償資金協力によりすでに整備されている点に鑑み、同州でPHC分野の協力を行うプロジェクトを展開することにより、予防医学－治療医学の両面をカバーするとともに、ボトムからトップレファラルへの流れを整理することができる。
- b. 交通の要衝としての同州の地理的条件等の点で、同州を地方の保健医療の中核とすべく、体制の強化を図り、他地域のモデルとして積極的に改革を推進することはきわめて効果的と考えられ、その方針は先方の保健行政の方針にも合致することが先方との協議を通じ確認された。

なお、プロジェクトサイトをどこに設けるか等は今後の懸案事項であるが、同州全体を協力対象地域（対象人口：約90万人）とし、四つあるdistrict medical のうちの一つを当面のパイロットエリア（対象人口：約30万人）とし、徐々に活動範囲を拡大していく展開が望ましいと思料される。

なお参考のため、プロジェクト案の一例を概念図として図7-1に示す。

#### 7-1-2 その他の確認されたニーズ

本調査の主目的である上に述べたプロジェクト方式技術協力の案件候補の形成に加え、本調査の結果、同国の保健医療協力分野において強化が必要と確認された他のニーズについて、ここで付記することとしたい。

#### ア. 病院機材の維持管理・メンテナンス

第6章の無償資金協力の項で述べたとおり、日本が大量に高度の医療機材を供与したダンテック、カオラックの両病院については、メーカーのアフターサービス期間が終了した後のメンテナンスについて、相手側による適切な措置

が講じられていない。ダンテック病院長も、数年後に機材の老朽化がみられる前に十分配慮しておくべきとの意見を述べていた。

イ. Ecole National de Développement Sanitaire et Social (国立保健社会開発学校) の機能強化

前述のとおり同校はこれまで複数に分かれていたパラメディカルの人材養成学校を統合したばかりで、その機能強化の必要性は明らかであるが、すでに他のドナーが同校の機能強化を図るための支援計画を打ち出しており、日本として協力を行うとすれば、それらとの刷り合わせが必要となろう。

ウ. Service de l'Education Pour la Santé (健康教育部) の機能強化 ( I E C 活動支援 )

同部に対しては、17年あまり前に世界銀行が写真現像ラボ、印刷・製本機器等の供与を行ったが、技術指導者の派遣等もなく、現在完全に放置されている。保健社会活動省の健康教育については、実際のところ、それぞれの担当部局が各ドナーの援助を受け、そうした教材の作成まで行なってきたとのことである。今回、同部を官房長の直轄として独立させたことは、機能を集約させる意図があるものと考えられるが、それはまた同時に、同部の機能が省内で十分認識されていなかったことの表れでもあり、日本として支援を行うためには、投入の効果を最大限に高めるべく、省内の健康教育のための教材すべての開発・制作を同部で集中して行うというような明確な政策決定が、省内でまずなされるべきであろう。

エ. Institut Santé et Développement (保健開発研究所) における公衆衛生分野の卒後研修支援

前述のとおり同研究所は、全国各地のCentre de Santé に配置され、現場で活動する医師 (Médecin Chef) を対象に公衆衛生を主眼とした卒後研修を行う西アフリカ地域唯一の教育機関である。今回提言したプロジェクトにかかわる人材の研修を行う意味で、さらにプロジェクト実施により蓄積される経験等を近隣のフランス語圏諸国へ伝播・普及する際、その中核となりうると思われる点からも、同研究所の強化を支援することは極めて意義の高いことと考えられ

る。

したがって、協力期間中にプロジェクト・セミナーを同研究所にて開催する等、プロジェクトの関連組織として位置付けておくことも、将来の発展につながる一助となろう。

現在までのところ、保健社会活動省職員を主たる研修対象としているが、同研究所は組織上Cheikh Anta Diop大学の下に置かれており、何らかの協力を検討する際には、教育省との協議が必要となろう。ただし、上のイ.と同様に他ドナーが支援を約束しており、やはりドナー間の調整が必要となる。

## 7-2 全体開発計画に照らしたわが国の他の協力形態との連携の可能性

以上、今回の調査目的の主眼であるプロジェクト候補、および他の確認されたニーズについて述べたが、ここではより広い視野で、プロジェクトの効果をさらに高めるための他の協力形態との連携の可能性について、そのアイデアを記すこととしたい。

### 7-2-1 無償資金協力

同国の社会指標のうち、就学率は初等教育で男性67%、女性49%であり、中等教育では男性21%、女11%である。また、成人の非識字率は62%であり、女性のみでは75%と報告されている(すべて1990年現在)。住民に対する公衆衛生関連の啓蒙活動を進める上で、識字教育の充実、特に女性の識字率の向上は、広く住民全体の公衆衛生観念を高めるために重要である。そのため、(1)プロジェクト対象地域において、無償資金協力により小学校(初等教育)の小規模校舎を建設し、学童の識字教育のための施設を整備するとともに、母親学級等、成人女性対象の識字教育の場所としても活用させたり、(2)対象地域にて地下水開発・井戸掘削等の協力を実施することにより、日々水汲みに多大な時間を費している女性の負担を軽減し、得られた時間を前述の教育の機会や、地域の保健医療活動への積極的な参加に充てるよう促すことなどは、プロ技と無償による新たな連携の試みとしてきわめて興味深い。ただし、(2)については、ある程度人口密度が高いことを前提とせざるをえず、集落が広範囲に点在する状況であれば裨益効果が最大となるような地点を

設定することが重要となろう。

#### 7-2-2 青年海外協力隊

地域住民を対象とした健康教育を行うためのネックは、上述のとおり住民の低識字率である。同国の農村地域の教育水準としては、仏語を学んだ者は文字を読めるが、大多数の住民は読み書きができず、文字を持たない現地語（部族語）のみを話すという状況である。協力隊活動と連携を図る最大の利点のひとつは、隊員が仏語と同等またはそれ以上に現地語を駆使できる点にある。例えばファティック州で活動する保健婦隊員は、国民の内でもっとも広く話されるウォロフ語を話す看護師（仏語は完璧）と、セレール語を話す地域保健ボランティアとの間に入り、各種の保健サービス活動に従事している。

したがって、プロジェクト活動の主眼をPoste de Santéの強化に置くならば、日本から派遣される専門家に仏語以外の現地語による技術移転を期待するのは、隊員OB・OGでない限り不可能と考えられることから、仏語を理解する国家看護師および助産婦以外の保健医療従事者（地域保健ボランティア、マトロン）に対する技術の移転や、地域住民に対する健康教育活動を実際に展開する際には、対象地域に保健婦隊員を配置し、それぞれの活動を有機的に組合せることにより、相乗効果を高めることが可能になるとと思われる。ただしその場合には、個々に派遣される隊員がプロジェクトの構成員として単純に組み込まれてしまうことのないよう、活動内容検討の段階からそれぞれの担当業務と連携形態、実際の活動のやり方等について、関係者間であらかじめ明確に規定しておくことが必要となろう。

さらに、プロジェクトの協力項目案のbおよびcで述べたとおり、すでに同国で展開されている保健婦隊員と野菜隊員のダブル配置の実績を踏まえ、栄養改善のための野菜栽培を指導する野菜隊員活動との連携を図ることや、薬用植物の栽培および住民への広報普及のための植物学分野の隊員派遣を検討することも、協力活動を推進する上で効果的と思われる。

表3-1 全国家予算額と保健医療予算額の推移

	G D P (billion CFA)	全国家予算額 (billion CFA)	保健医療予算額 (billion CFA)	保健医療予算額が 全国家予算に占め る割合 (%)	保健医療予算額が G D P に占める 割合 (%)
1970	240	38	3.5	9.3	1.5
1975	406	55	4.1	7.5	1.0
1980	628	106	6.6	6.2	1.1
1985	1152	178	9.6	5.4	0.8
1989	1436	227	10.9	4.8	0.8

出典 : SENEGAL Health & Population Sector Assessment  
USAID/DAKAR, 1991

表3-2 州別医療施設数

Regional	Publiques							Privées			
	Hôpital national	Hôpital régional	Centre de santé	Poste de santé	Casa de santé	Maternité rurale	Polyclinique	Clinique	Cabinet		
Dakar	4	1	10	74	11	3	0	18	281		
Diourbel	0	1	4	57	82	39	0	0	5		
Fatick	0	0	5	58	306	54	0	0	5		
Kaolack	0	1	4	64	364	49	0	2	22		
Kolda	0	0	3	55	163	56	0	0	6		
Louga	0	1	5	53	29	56	0	0	8		
St. Louis	0	1	4	133	109	34	2	3	11		
Tambacounda	0	1	4	70	193	15	0	0	14		
Thies	0	1	9	81	48	33	0	1	43		
Ziguinchor	0	1	3	66	105	156	0	0	17		
合計 (年次)	4 (1993)	8 (1993)	51 (1993)	711 (1993)	1,140 (1988)	495 (1988)	2 (1993)	25 (1993)	415 (1993)		

表4.2 年齢層別疾病

0~4歳		5~14歳	
病名	症例%	病名	症例%
1 マラリア	12.4%	マラリア	17.0%
2 気管支炎	9.3%	外傷	6.5%
3 感冒	9.2%	気管支炎	6.5%
4 下痢	7.7%	栄養失調症	5.7%
5 眼疾患	6.1%	下痢	5.4%
6 皮膚病	5.6%	皮膚病	5.0%
7 嘔吐	4.9%	感冒	4.0%
8 栄養失調症	4.7%	耳疾患	3.8%
9 結膜炎	4.4%	悪性マラリア	3.7%
10 悪性マラリア	3.2%	結膜炎	3.3%
11 外傷	3.2%	寄生虫病	3.1%
12 肺炎	2.9%	疥癬	2.8%
13 新生児眼炎	2.8%	嘔吐	2.7%
14 耳疾患	2.7%	耳疾患	2.7%
15 不明熱	1.9%	腸内寄生虫症	2.3%
16 腸内感染症	1.9%	肺炎	2.1%
17 伝染性下痢	1.9%	伝染性下痢	1.9%
18 疥癬	1.7%	流行性感冒	1.7%
19 感染性皮膚病	1.3%	麻疹	1.7%
20 流行性感冒	1.3%	水痘	1.5%

15~50歳		55歳以上	
病名	症例%	病名	症例%
1 マラリア	16.8%	マラリア	15.9%
2 外傷	16.2%	外傷	11.5%
3 皮膚病	4.5%	皮膚病	4.0%
4 気管支炎	4.1%	貧血	3.8%
5 疥癬	3.9%	リウマチ	3.7%
6 悪性マラリア	3.4%	食道疾患	3.7%
7 結膜炎	3.1%	気管支炎	2.8%
8 眼疾患	3.0%	淋菌感染	2.7%
9 感冒	2.9%	感冒	2.7%
10 寄生虫病	2.7%	悪性マラリア	2.6%
11 耳疾患	2.6%	疥癬	2.4%
12 下痢	2.5%	腸内寄生虫症	2.3%
13 頭部疾患	2.0%	眼疾患	2.3%
14 流行性感冒	1.8%	高血圧	2.2%
15 水痘	1.8%	頭部疾患	2.2%
16 嘔吐	1.7%	流行性感冒	2.0%
17 腸内寄生虫症	1.7%	嘔吐	1.7%
18 貧血	1.6%	結膜炎	1.6%
19 食道疾患	1.5%	耳疾患	1.6%
20 肺炎	1.4%	寄生虫病	1.5%

(平成5年2月セネガル国感染症基礎調査報告書改変)

表6-1 92年度までの無償資金協力実績

(単位：億円)

年度	無償資金協力	年度	無償資金協力
76年度	漁業振興計画 3.50億円 (3.50)	88年度	46.90億円 小規模農村開発計画(1/2期) (6.49)
78年度	漁業振興計画 (5.00) 食糧増産援助 (2.00)		地方水道施設整備計画⑨(7.59) ノンプロジェクト援助 (25.00) 食糧援助 (2.00) 食糧増産援助 (5.50) 食糧増産援助(バツタ被害)(F A O経由) (0.32)
79年度	地方水道計画⑨⑩⑪ (6.00) 食糧援助 (3.91) 食糧増産援助 (3.00) 国民教育省に対する視聴覚教育機材 (0.40)	89年度	45.44億円 グカール市用発電機材整備計画 (13.90) 小規模農村開発計画(2/2期) (4.08) カオラック病院改修計画(1/2期) (8.56) グカール中央卸売魚市場建設計画 (12.05) 食糧援助 (1.50) 食糧増産援助 (5.00) 国営放送局に対する教育番組 (0.22) 小規模無償(2件) (0.13)
80年度	輸送力増強計画 (5.00) 食糧援助 (2.40)		81年度
82年度	職業訓練センター建設計画⑩⑪ (10.70) 地方水道施設整備計画⑨⑩⑪ (6.50) 食糧援助 (3.74) 食糧増産援助 (2.00)	90年度	47.05億円 カオラック病院改修計画(2/2期) (8.25) 地方給水施設改善計画(1/3期) (5.88) ノンプロジェクト援助 (25.00) 食糧援助 (1.50) 食糧増産援助 (6.00) 国立音学院に対する楽器(0.37) 小規模無償(1件) (0.05)
83年度	職業訓練センター建設計画⑩⑪ (9.30) 森林防火対策計画⑩ (3.70) 海洋漁業調査船建造計画⑩ (6.40) 食糧援助 (4.98) 食糧増産援助⑩ (3.00) 災害緊急援助(早魃被害)(45万ドル=1.10)		84年度
85年度	地方水道施設整備計画⑨ (5.50) 道路整備計画 (6.00) 沿岸漁業振興計画 (4.08) 食糧援助 (4.50) 食糧増産援助 (6.00) 国立ダニエル・ソラノ劇場に対する音響機材 (0.42)	91年度	51.07億円 苗木育成場整備計画 (3.35) 地方給水施設改善計画(2/3期) (6.16) 小学校教室建設計画(1/2期) (8.49) ノンプロジェクト援助 (25.00) 食糧援助 (1.50) 食糧増産援助 (6.00) 国立教育開発研究所に対する印刷機材 (0.46) 小規模無償(3件) (0.11)
86年度	放送施設整備計画⑩ (9.00) 首都圏清掃機材整備計画⑩ (7.50) 食糧援助 (4.50) 食糧増産援助 (6.00) 青年・スポーツ省に対する柔道機材 (0.45)		87年度
87年度	放送施設整備計画⑩ (9.00) 地方水道施設整備計画⑩ (8.00) 零細漁業振興計画⑩ (7.71) 食糧援助 (4.00) 食糧増産援助 (6.00)	92年度	45.52億円 小学校教室建設計画(2/2期) (7.80) 地方給水施設改善計画(3/3期) (6.29) グェルタベ市場改修計画(2.36) 村落給水計画 (7.15) 地方都市給水網整備計画(1/4期) (5.98) グンテック病院医療機材整備計画 (6.00) 沿岸漁業振興計画 (2.34) 食糧援助 (1.50) 食糧増産援助 (6.00) 小規模無償(4件) (0.10)

(出典：我が国の政府開発援助下巻(国別援助))

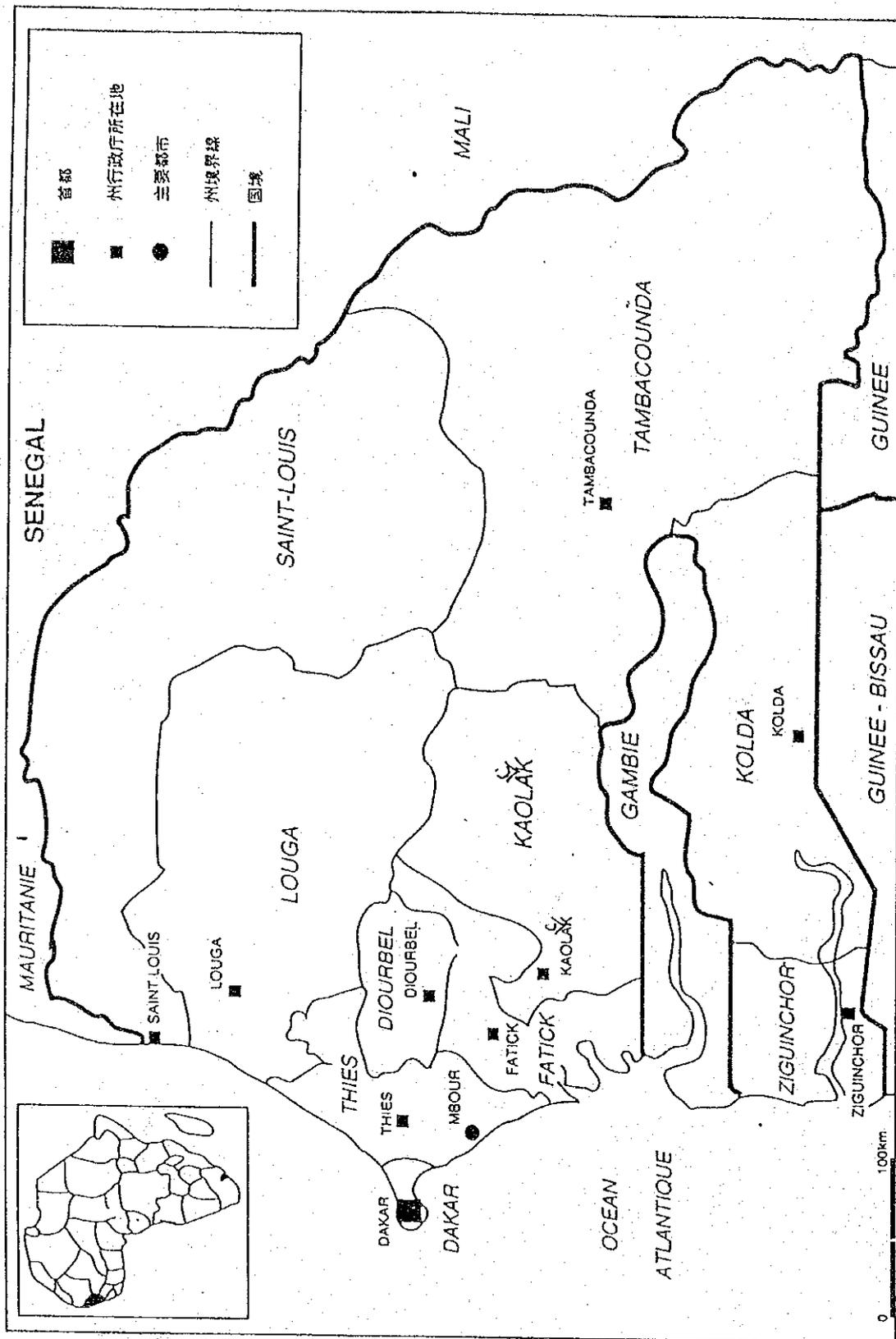
外務省経済協力局編 1993)

表6-2 協力隊員配置狀況 (1994年3月1日現在)

任地	職種	配属先
DAKAR州		
Dakar	視聴覚教育	保健社会活動省健康教育課
FATICK州		
Fatick	野菜	内務省農村振興課
Fatick	野菜	内務省農村振興課
Fatick	農業土木	内務省農村振興課
Fatick	村落開発普及員	内務省農村振興課
Fatick	農業機械	農業省農業局
Fimela	野菜	農業省農業局
Fimela	果樹	内務省農村振興課
Loul-Sessene	保健婦	内務省農村振興課
Popenguine	視聴覚教育	環境自然保護省国立公園局
Tattaguine	保健婦	内務省農村振興課
Toubacouta	保健婦	内務省農村振興課
Toubacouta	養殖(牡蠣)	漁業海運省水産局
KAOLACK州		
Kaolack	電気機器	水利省州水利局
Kaolack	臨床検査技師	保健社会活動省衛生公衆衛生局
KOLDA州		
Kolda	助産婦	内務省農村振興課
Kolda	助産婦	保健社会活動省衛生公衆衛生局
Kolda	臨床検査技師	保健社会活動省衛生公衆衛生局
Kolda	保健婦	女性子供家族省
LOUGA州		
Keur Momar-Sar	稲作	内務省農村振興課
SAINT-LOUIS州		
Saint-Louis	視聴覚教育	環境自然保護省国立公園局
Saint-Louis	臨床検査技師	保健社会活動省衛生公衆衛生局
TAMBACOUNDA州		
Goudiry	看護婦	保健社会活動省衛生公衆衛生局
Goudiry	村落開発普及員	保健社会活動省衛生公衆衛生局
Goudiry	保健婦	保健社会活動省衛生公衆衛生局
Goudiry	村落開発普及員	保健社会活動省衛生公衆衛生局
Goudiry	臨床検査技師	保健社会活動省衛生公衆衛生局
Goudiry	助産婦	保健社会活動省衛生公衆衛生局
THIES州		
Thies	植林	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	村落開発普及員	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	植林	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	自動車整備	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	果樹	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	果樹	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	農業土木	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	視聴覚教育	環境自然保護省水森林狩猟土壤保全局
Thies	野菜	内務省農村振興課
Bagadadji	視聴覚教育	環境自然保護省国立公園局
Joal	漁具漁法	漁業海運省水産局
M'Bour	野菜	農業省農業局
Tivaouane	野菜	内務省農村振興課

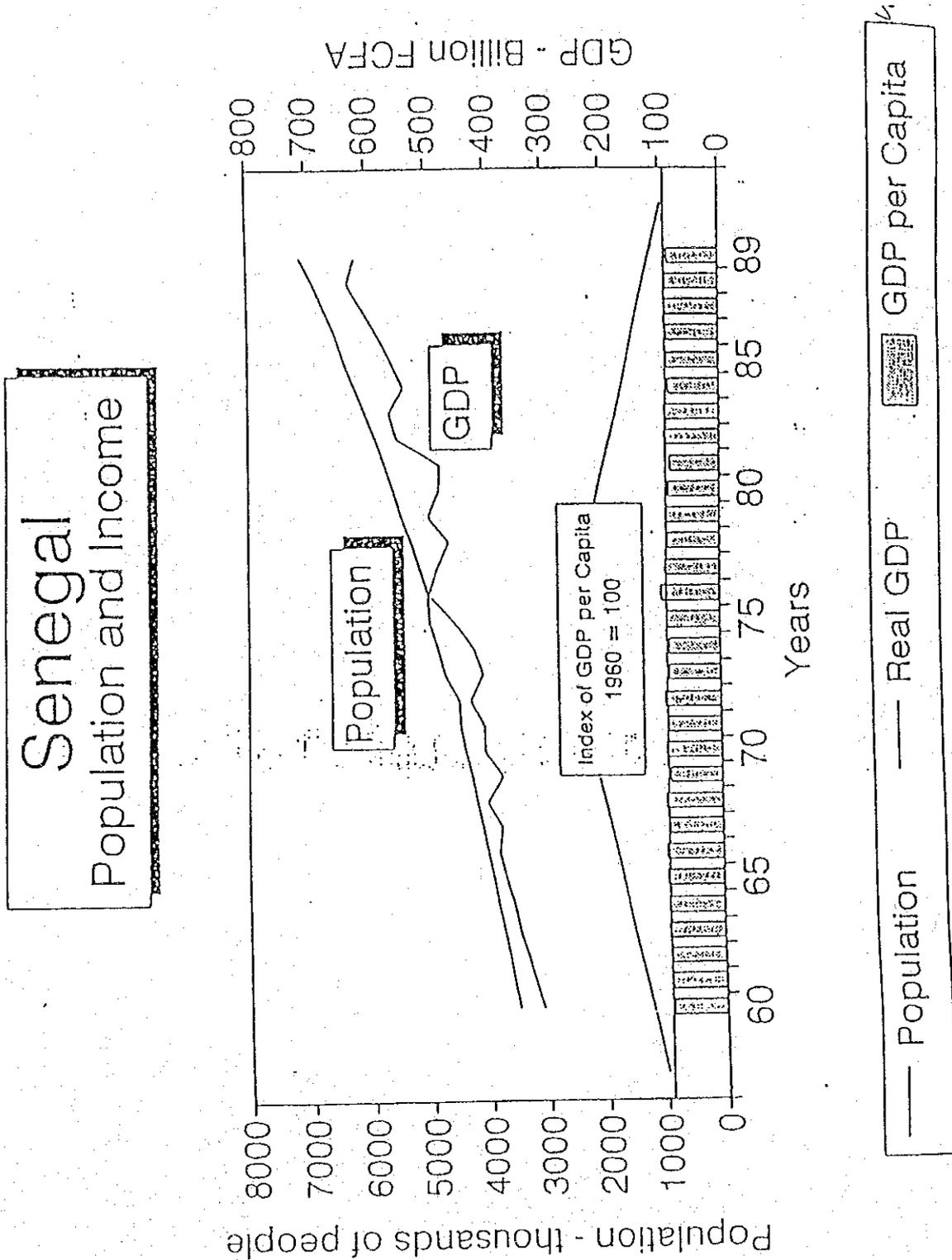
計41名

図3-1 セネガル行政区分 (州と州都)



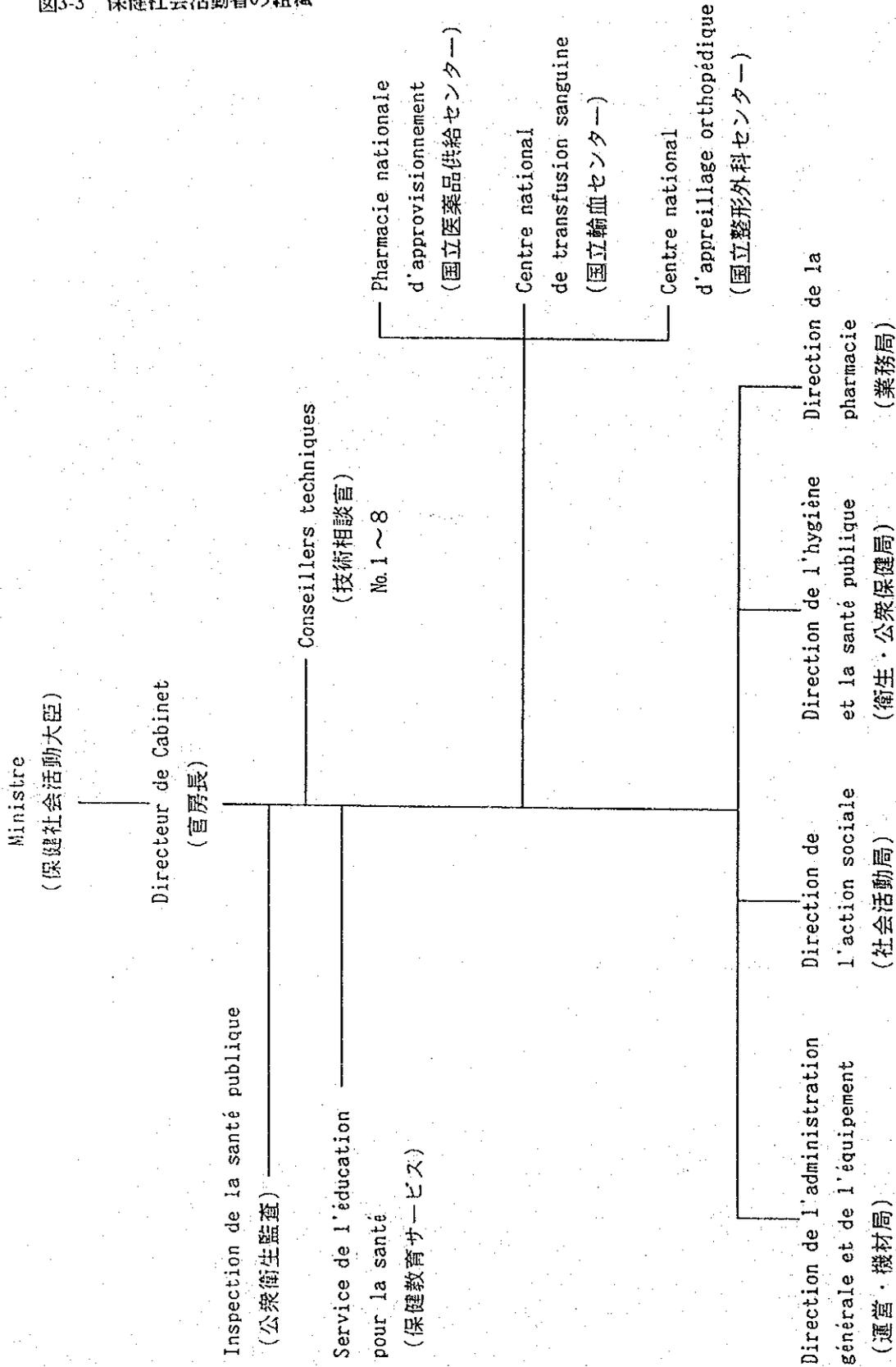
(出典：セネガル国感染症基礎調査報告書 JICA 平成5年2月)

図3-2 セネガルにおける人口・GDPの推移



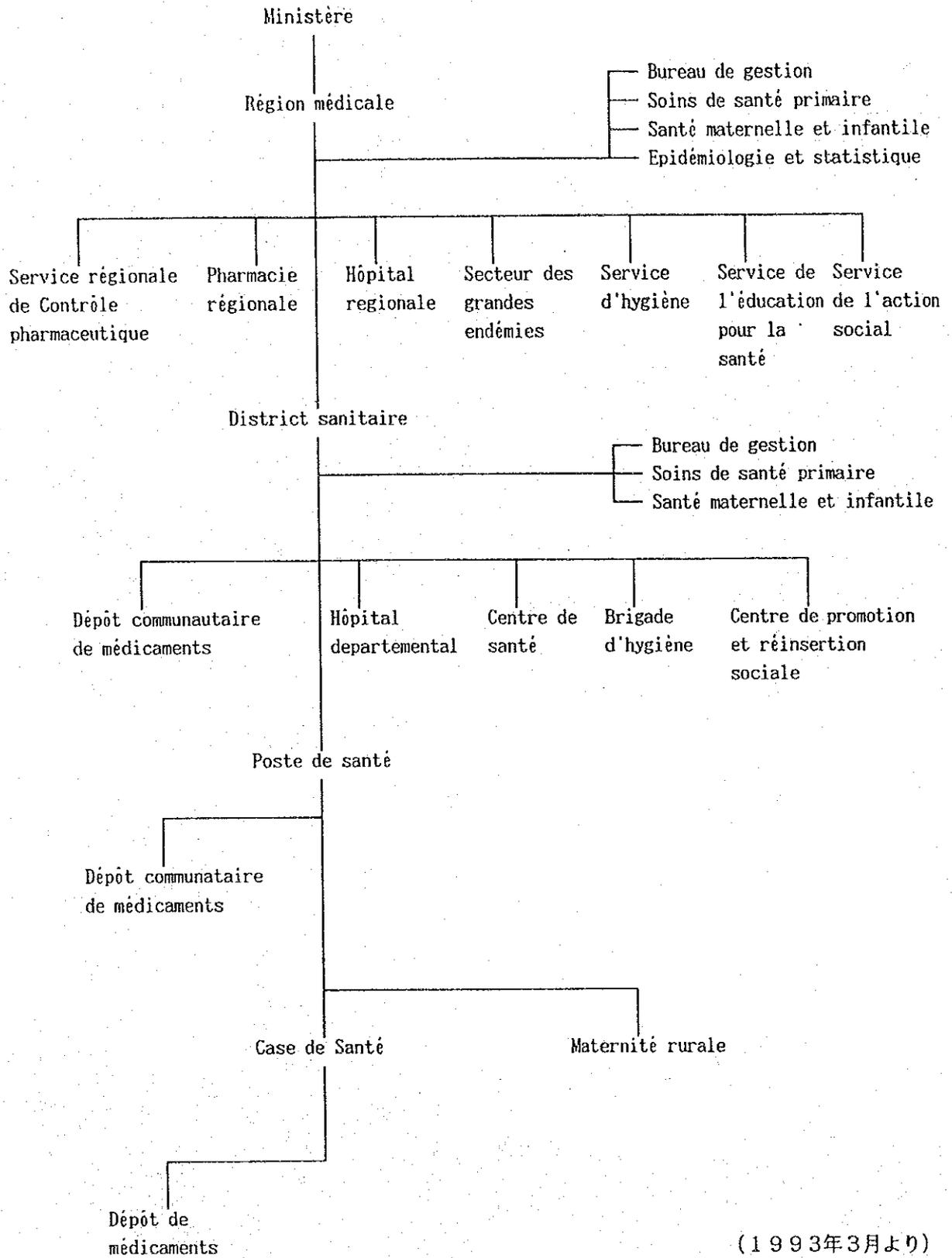
( 出典 : Senegal Health & Population, Sector Assessment,  
USAID / DAKAR, 1991.8 )

図3-3 保健社会活動省の組織



(1933年7月改組)

図3-4 地方保健医療行政



(1993年3月より)

図3-5 公的医療施設のピラミッド体系と行政レベル

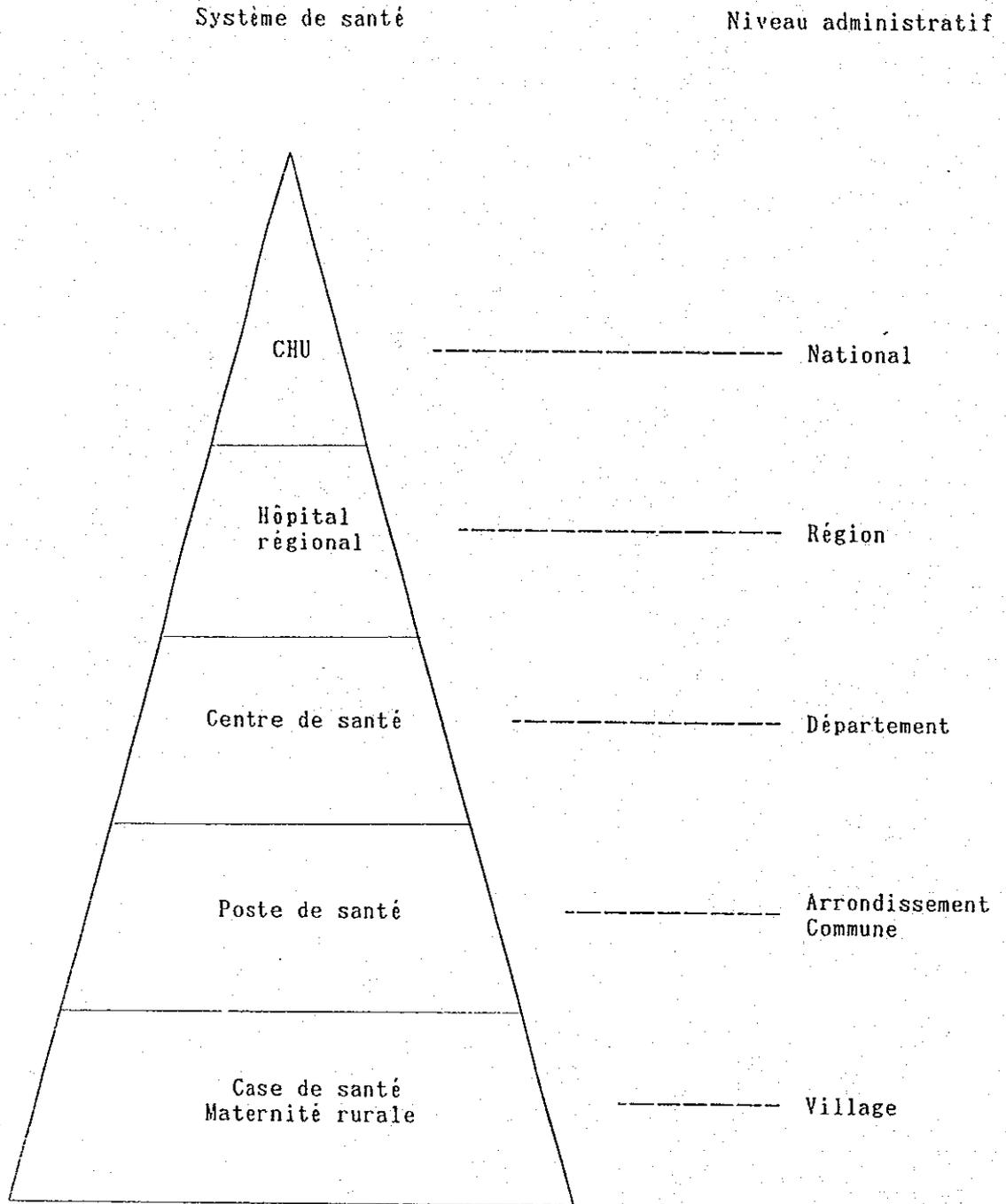


図7-1 プロジェクト実施体制 (案)

プロジェクト実施体制 (案)

