

# 第三国集団研修実施協議調査団報告書

—象牙海岸共和国 内視鏡—

1994年7月

国際協力事業団  
研修事業部


研管

JR

94-026

国際協力事業団

2014

JICA LIBRARY  
  
1122430(0)

28414



## 序 文

第三国研修とは、我が国が発展途上国に移転した技術を、その途上国を通じて周辺国に移転・普及される日本の技術協力の一形態である。我が国の技術的・資金的支援を得て、発展途上国自身が自国の研修実施機関で周辺国から人を受け入れ研究を行うものである。我が国の第三国研修事業は1974年に開始されて以来、年々開発途上国からの実施協力要請が増え続け、1994年度には21カ国87コースの集団研修の実施を計画している。

象牙海岸共和国内視鏡第三国集団研修では、1984年度より実施されており、1993年12月に派遣された終了時評価調査では先方政府より、我が国の協力が高く評価されると同時に、本研修の継続実施が強く要請された。それを踏まえ、国内関係機関と協議した結果、今後5年間の継続実施及び研修内容の充実を図る方向が提言され、今次調査団が派遣されるに至った。

本報告書は、国際協力事業団が1994年6月19日から7月2日まで象牙海岸共和国に派遣した内視鏡第三国集団研修実施協議調査団の調査結果をとりまとめたものである。本報告書が関係各位のさらに深いご理解のもとに、第三国研修のより良い今後の発展に資することができれば幸いである。

最後に、本調査団の派遣に際し多大なご協力を賜った外務省、自治医科大学及び在象牙海岸日本大使館、その他関係諸機関に対し、深甚な謝意を表する次第である。

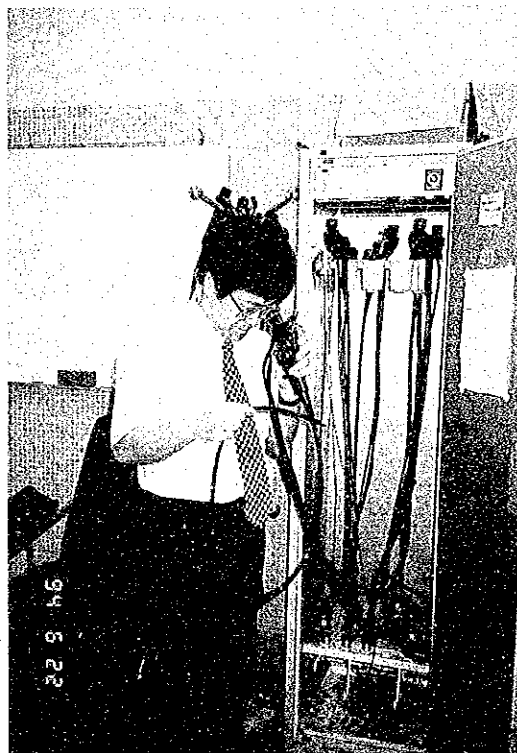
1994年7月

国際協力事業団  
研修事業部  
部長 庵原宏義





R/D 署名式



トレッシュビル大学病院に日本から無償供与された内視鏡の状態を調べる川本団長



ベナンコトヌー国立病院



コトヌー病院の無償機材供与された内視鏡



# 目 次

1. 実施協議調査団の派遣 .....	1
1.1 派遣の経緯と目的 .....	1
1.2 調査団の構成 .....	1
1.3 調査日程 .....	1
1.4 主要面談者 .....	2
2. 討議議事録（R/D）の作成の協議経緯 .....	4
2.1 研修計画 .....	4
(1) 協力期間 .....	4
(2) コース名 .....	4
(3) 目的 .....	4
(4) 到達目標 .....	4
(5) 期間 .....	4
(6) カリキュラム .....	5
(7) 割当国 .....	8
(8) 定員 .....	8
(9) 応募資格 .....	8
(10) 実施機関 .....	8
2.2 実施手続 .....	8
(1) 受入手続 .....	8
(2) 経理手続 .....	8
2.3 双方の負担 .....	9
(1) 象牙海岸共和国側 .....	9
(2) 日本側 .....	10
① 経費 .....	10
② 専門家 .....	11
③ カウンターパート .....	11
3. 第三国研修実施上の留意点 .....	12
3.1 研修計画 .....	12
3.2 実施体制 .....	12

4. ベナン実情視察 .....	13
4.1 経緯と目的 .....	13
4.2 調査結果 .....	13
資料1. 署名R/D .....	17
2. 現地新聞報道 .....	29
3. 象牙海岸共和国の保健医療事情 .....	30
4. ベナンの保健医療事情 .....	45

# 1. 実施協議調査団の派遣

## 1.1 派遣の経緯と目的

- (1) 1984年より過去10年間（内1回の国際会議を含む）、西アフリカ地域の医療レベルの向上に貢献すべく内視鏡分野の人材養成を目的とした、約3か月の「内視鏡診断」第三国集団研修を象牙海岸共和国において実施した。
- (2) 1993年度には終了時評価調査団が派遣され、西アフリカにおける本件研修の効果と強いニーズが確認された。
- (3) 1994年5月27日付在象牙海岸日本大使館発外務公信にて、象牙海岸共和国政府は、94年度以降5年間の継続実施を正式に要請越した。
- (4) 上記事項を踏まえ、本調査団は1994年度から1998年度までの5年間の第三国研修の実施細目について象牙海岸共和国側と協議を行い、計画を策定しR/Dを作成・署名することを目的として派遣された。

## 1.2 調査団の構成

担当氏名	役職
① 団長・総括：川本智章	自治医科大学消化器内科医局長
② 内視鏡技術：磯田憲夫	自治医科大学消化器内科講師
③ 研修計画・運営：太田智子	JICA研修事業部研修第三課職員
④ 仏語通訳：福島綾子	(財)日本国際協力センター研修監理員

## 1.3 調査日程

1994年6月19日～7月2日

月日	曜日	調査行程	調査内容
6/19	日	東京 → パリ	移動
6/20	月	パリ → アビジャン	移動
6/21	火		外務省、トレッシュビル、病院表敬及び協議
6/22	水		研修内容協議（トレッシュビル病院）
6/23	木	アビジャン --- コトヌー	移動
6/24	金		外務省表敬、コトヌー病院視察及び協議 保険省表敬、私立病院視察、帰国研修員及び関係者との意見交換

月 日	曜 日	調 査 行 程	調 査 内 容
6/25	土	コトヌー-----アビジャン	移動
6/26	日		資料整理
6/27	月		研修内容協議、施設視察（トレッシュビル病院）
6/28	火		研修内容協議（トレッシュビル病院）
6/29	水		R/D署名、大使館報告
		アビジャン-ブリュッセル	アビジャン発
6/30	木	----->パ リ	ブリュッセル-パリ着
7/1	金	パリ-----	帰路
7/2	土	----->東 京	

#### 1.4 主要面会者

##### 象牙海岸共和国

##### (外務省)

Mr. Jean OBEO-COULIBALY 象牙海岸共和国大使  
 Mr. Francis EHUA-ASSOUAN 象牙海岸共和国外交官

##### (保健省)

Mr. Yao Guillaume LOUKOU 保健省総務局長（大臣代理）

##### (トレッシュビル大学病院)

Mr. Kouadio KONOE 学 長  
 Dr. Bernard Yao BEDA 教 授  
 Dr. Ezani NIAMKEY 教 授  
 Dr. Kouame KADJO 助 手  
 Dr. Inza COULABALY 部 長  
 Dr. Kouaszi Yves EPONON 部 長  
 Dr. Brou Ernest AKA 室 長  
 Dr. Agnan yao Sabats N' DRE 部 長  
 Dr. Kouame NIGUESSAN 監視長

##### (在象牙海岸日本大使館)

西 村 元 彦 大 使  
 軽 部 洋 参事官  
 國 枝 正 一等書記官

ベナン

(外務省)

Mr. Michel A. ADECHIAN アジア・オセアニア担当部長

Mr. Emmanuel E. OHIN 日本-ベナン二国間援助課長

Mr. Pascal A. Leon AFFO アジア担当課長

(保健省)

Mrs. Veronique LAWSON 大臣

(CNHU コトヌー国立大学病院)

Pro. Ayite Paul-Leon MEDJI 院長

Dr. B. ADDRA 医師

Dr. N. KODJOH 医師

(パドラピオ消化器内科・内視鏡治療病院)

Dr. Francis LAWSON 医師

## 2. 討議議事録（R/D）作成の協議経緯

### 2.1 研修計画

#### (1) 協力期間（前文）

1994年度から1998年度。

#### (2) コース名（第1項）

域内消化器内視鏡コース

(Regional Training Course in Endoscopy of Gastrointestinal Diseases)

前回までの“Endoscopy of Gastroenterology”は医学用語的に狭義であるため今回は“Endoscopy of Gastrointestinal Diseases”に変更することで、消化器疾患内視鏡診断・治療という広義な意味合いをもたせることとなった。

#### (3) 目的（第2項）

フランス語圏アフリカからの研修員に対し消化器疾患内視鏡分野の技術・知識の向上を図る。

前回のR/Dではアフリカ諸国の研修員としか記載されていなかったのに対し今回は「フランス語圏アフリカ地域」対象と明記した。

#### (4) 到達目標（第3項）

1. 消化器系疾患の知識を習得する。
2. 内視鏡とそれら付属機器の操作・管理を理解する。
3. 内視鏡検査法により消化器系疾患の診断、治療方法を理解する。
4. 内視鏡検査法の知識・情報・経験を、参加国の間で交換できる場を確立する。

3項目目について、前回R/Dでは内視鏡検査・診断のみ記載されていたが、今回は治療を加えた。

#### (5) 期間（第4項）

約2.5か月間（10週間）。

但し1994年度は1995年1月16日から3月25日までとし1月9日から15日までを研修員の来象期間とする。

前回は3.5か月間で12月から3月までと取り決めていたが、研修が年末年始にまたがるため研修運営上、不都合であったこと、実施期間の都合上秋期以前の受け入れは不可能であること、更に日本の会計年度を越えないようにすること等を考慮し、研修期間を10週間に縮めた。また、1月16日に全研修員がそろって研修開始できるように研修開始前1週間を来象指定期間とした。

(6) カリキュラム (第5項)

本研修は今期で第三フェーズを迎えるにあたり、前回までより高度な研修内容が先方より希望された。具体的に、前回までは内視鏡による診断技術がメインテーマであったが、今回は診断後の治療技術を含む研修カリキュラムを組むこととなった。

1994年度のコース・シラバスは、R/D ANNEX Iに記載のとおり、概ね以下の内容である。

A. 理論

1. 解剖学と生理学

- (1) 食道
- (2) 胃
- (3) 十二指腸 (球部・下行脚)
- (4) 肛門
- (5) 結腸
- (6) 肝臓と脾臓

2. 消化器系疾患の診断

B. 実習

1. 肛門鏡検査法

- (1) 肛門鏡紹介
- (2) 肛門鏡の分析・組立・管理
- (3) 肛門鏡検査法に係る準備
  - a. 患者の準備
  - b. 患者の姿勢
  - c. 肛門の触診
  - d. 肛門鏡の操作
  - e. 検査結果

2. 腹腔鏡検査法

- (1) 腹腔鏡紹介
- (2) 腹腔鏡の分析・組立・管理
- (3) 腹腔鏡検査法に係る準備
  - a. 患者の準備
  - b. 患者の姿勢
  - c. 通気法技術
  - d. 挿入技術

- c. 腹腔鏡の操作
- f. 検査結果
- g. 特殊な例
- (4) 事故に対する処置
- 3. ファイバースコープ
  - (1) 各種ファイバースコープ紹介
  - (2) ファイバースコープの各部機能説明
  - (3) 観察像の説明
  - (4) プラスチックモデルによる胃・結腸の学習
  - (5) 上部消化管ファイバースコープ検査法に係る準備
    - a. 患者の準備
    - b. 患者の姿勢
    - c. X線フィルム学習
    - d. ファイバースコープの操作
    - e. 検査結果
    - f. ファイバースコープの管理
  - (6) 大腸（結腸）ファイバー検査法に係る準備
    - a. 患者の準備
    - b. 患者の姿勢
    - c. X線フィルム学習
    - d. ファイバースコープの操作
    - e. 検査結果
    - f. ファイバースコープの管理
  - (7) 事故に対する処置
- 4. 写真撮影技術
  - (1) 内視鏡カメラの操作
  - (2) フィルム感度
  - (3) 露出時間
- 5. 内視鏡付属機器の操作
- 6. 生体材料検査技術
- 7. 内視鏡光源の操作
- 8. 内視鏡治療技術
  - (1) 成人及び幼児の異物摘出



- a. 使用機器
  - b. 前処置
  - c. 手技
- (2) 内視鏡的食道静脈瘤治療
- A. 内視鏡的静脈瘤結紮術 (EVL)
    - a. 使用機器
    - b. 前処置
    - c. 手技
    - d. 術後管理
  - B. 内視鏡的食道静脈瘤硬化療法 (EIS)
    - \*紹介
- (3) 止血法
- A. エタノール注入法
    - a. 使用機器
    - b. 前処置
    - c. 手技
    - d. 術後管理
  - B. クリップ止血法
    - a. 使用機器
    - b. 前処置
    - c. 手技
    - d. 術後管理
  - C. ヒートグローブ法
    - \*紹介
  - D. 高周波電気止血法
    - \*紹介
- (4) ポリペクトミー (上部消化器管、大腸)
- a. 使用機器
  - b. 前処置
  - c. 手技
  - d. 術後管理
- (5) ムコセクトミー
- \*紹介

(6) 内視鏡的胆道ドレナージ (ENBD)

\*紹介

(7) 痔結紮

- a. 使用機器
- b. 手技
- c. 術後管理

(7) 割当国

ベナン、ブルキナ・ファソ、ブルンディ、カメルーン、中央アフリカ、チャド、ガボン、ギニア、マダガスカル、マリ、ニジェール、セネガル、トーゴ、1989年度R/Dと変更なし。

(8) 定員 (第7項)

周辺国 8名、実施国 2名 計10名

1989年度R/Dと同数である。

(9) 資格要件 (第8項)

- ① 割当国政府より推薦のある者。
- ② 医師の資格を有する者。消化器内視鏡分野での経験が1年以上の者が望ましい。
- ③ 将来的に消化器内視鏡治療分野に携わる者が望ましい。
- ④ 原則として40才以下の者。
- ⑤ 精神的かつ肉体的に健康である者。

今回は②に医師であるだけでなく、“内視鏡分野の経験年数1年以上の者が望ましい”というも文言を加えた(第三国の現状から見て、経験者のみに絞ると人材不足となる可能性が考えられるため、限定は避けた)。また、③として、今後も研修で習得した技術が生かせる人材の参加を求めることとした。

(10) 実施機関 (第9項)

トレッシュビル大学病院  
前回と同じ。

## 2.2 実施手続

(1) 受入手続 (第10項)

- ① 割当国政府は、コース開始60日前までに象牙海岸政府に外交ルートを通じ候補者の申込書5部を送付する。
- ② 象牙海岸政府は、コース開始30日前までに選考結果を応募のあった政府に回答する。

(2) 経理手続 (第12項)

- ① トレッシュビル大学病院は、JICAより送金される経費受領のための銀行口座を象牙海

岸国内に開設し、在象牙海岸日本国大使館に同銀行名、口座番号口座名義人を通知する。

- ② トレッシュビル大学病院は、コース開始60日以前にJICAが負担する経費の見積書を在象牙海岸日本国大使館に提出する。
- ③ JICAは、見積りを査定し見積書受領後30日以内の上記①の口座に査定後の経費を送金する。
- ④ トレッシュビル大学病院は、コース終了後30日以内に経理報告書を在象牙海岸日本国大使館に提出する。
- ⑤ JICAから送金のあった経費に残額が生じた場合、トレッシュビル大学病院は、JICAの指示に従い同残金を返納する。航空賃、宿泊費、日当、及び医療保険料に係る経費は、他の用途に流用してはならない。
- ⑥ JICAの要求により、トレッシュビル大学病院は上記④の経費支出を証明する全ての領収書、証拠書類を保管し、提出できるようにしておく。

## 2.3 双方の分担（第11項）

### (1) 象牙海岸共和国側

#### ① 外務省

1. 割当国政府にG. I. 配布
2. 申し込み書の受領及びトレッシュビル大学病院への転送
3. 割当国政府への選考結果通知

#### ② トレッシュビル大学病院

1. カリキュラムの作成
2. G. I. の作成・印刷
3. 講師、指導者の配置
4. 施設・機器の提供
5. 研修員の選抜
6. 研修員の宿泊場所の手配
7. 航空券の手配、空港送迎
8. 研修旅行の手配
9. 必要な経費で日本側が負担しない部分の予算措置
10. 修了証書の発給
11. コース報告書及び実施経費報告書の提出
12. コースに関連する諸問題の調整

1994年度のコース準備スケジュールは、R/D ANNEX IIに、以下のとおり記載さ

れている。

- 1994年6月 R/D署名、G. I. 作成準備  
 7月 A-1 提出及び専門家人選、G. I. 及び要請書の送付  
 11月 銀行口座の開設、見積書提出  
 12月 研修員要請書取り付け及び選考結果通知、実施経費送金、B-1 提出  
 1995年1月～ 研修コース実施、専門家派遣  
 4月 実施経費精算、コースレポート提出

(2) 日本側

① 経費

以下の経費を負担する。

- a) 周辺国研修員の国際航空運賃、日当、宿泊費、医療保険料  
 b) 外部講師謝金、会議費、研修旅費、教材費、資材費、事務費

1990年度については、R/D ANNEX IIIに記載のとおり、以下の実施経費が我が方が負担する。

費目	内訳	計 ( C F A )
I. 受入諸費		
1. 航空賃 (往復)		2,382,000
2. 日当	12,500 × 8人 × 80日	8,000,000
3. 宿泊費	15,000 × 8人 × 80泊	9,600,000
4. 保険料	108,000 × 8人	864,000
小計		20,846,000
II. 研修諸費		
1. 研修旅費		
(1) 交通費	400,000 × 3日	1,200,000
(2) 日当	11,000 × 10人 × 3日	126,000
(3) 宿泊費	10,000 × 10人 × 2泊	288,000
(4) その他		50,000
2. 資材費		
3. 会議費	9,000 × 50人 × 2回	900,000

費 目	内 訳	計 ( C F A )
4. G. I. 印刷費	5,000×10人	50,000
5. その他		500,000
小 計		9,364,000
合 計		30,210,000 (約 7,552 千円)

I C F A = 約0.25円 (1994年10月現在)

② 専門家

通常の手続きによって短期専門家を派遣する。

1994年度のコースでは、今年度より開始される内視鏡治療分野の専門家1～2名の要望が先方よりあった。

③ カウンターパート

R/Dでは一切言及されていない。

今期第三国研修で、治療分野研修が新たに加えられることになったが、現在その技術を持つ医師が少ないことからできれば毎年、カウンターパートを受入れるのが適当と思われる。

94年度については、年度当初にカウンターパート枠を確保できなかったもの(R/D締結がされていなかったため)、緊急に内視鏡治療研修指導の人材育成が必要であることから先方よりカウンターパート受入の要望があった。当方としても重要な研修と判断したところ、先方からの要請を待って前向きに受入を検討したい旨、先方に伝えた。

### 3. 第三国研修実施上の留意点

#### 3.1 研修計画

本研修は、短期派遣専門家を除いて実施機関であるトレッシュビル大学病院の医師が全ての指導を行っており、過去10年の経験等を通じて確実に技術移転がなされている。今回、新たに内視鏡治療分野研修が導入されることとなったが、それについても幾つかの項目はすでに先方に技術を持つ医師がおり、更にカウンターパート研修を効果的に利用することで、早期に技術移転できると確信している。しかしながら、現在トレッシュビル大学病院で十分使用できる内視鏡は31本中わずか7本である（以下“FIBBRSCOPE CHECK LIST”の通り）。これは、内視鏡の消耗品的性質によるものである。第三国研修は技術・設備の整ったところで実施するものという大原則はあるものの、現在の象牙海岸共和国の経済状況等に鑑み今後も帰国研修員或いは派遣専門家の単独機材として、必要機材の供与が必須と思われる。これにより、周辺国への技術波及が期待できるからである。ただし、機材は耐久性の優れているもの、売却後象牙海外共和国へのアフターサービスを確実にできるメーカーのもの、また周辺国の使用している内視鏡の型と類似しているものを供与すべきと思われる。

#### 3.2 実施体制

本研修の実施は、トレッシュビル大学病院内科部長ベダ教授が一元的窓口になっており、象牙海岸共和国外務省、保健省は実務的には関与していないのが現状である。右教授は象牙海岸共和国医学界及び政界での権威者であり国内外の協力体制は十分にあるものの、やはり正式ルートの確立が急務である。以下4項で述べるが、周辺国外務省は本研修の存在についてさえ知らされていないのが実態である。これはこの研修の協力実績が正式に記録されないばかりか、研修を受講した人材も埋没してしまう危険性が高い。従って、本調査団は象牙海岸共和国外務省及び保健省関係者に本研修への理解と協力を強く求めるとともに、トレッシュビル大学病院研修関係者に対してもG. I. の作成・送付および要請書の取り付け等の正式手続きの遵守を強く指導した。

現在は、在象牙海岸日本大使館が本研修実施の側面的支援を行っているにすぎないが、94年度以降JICA象牙海岸共和国事務所が設置されれば実施体制の強化が期待できるであろう。

## 4. ベナン実情視察

### 4.1 経緯と目的

- (1) 過去10年間、象牙海岸共和国で「内視鏡診断」第三国研修が実施され、同国内における医療分野の高い技術力と目覚ましい技術革新の状況は確認できた。しかしながら、研修参加国における医療レベルがどの程度であるか、また本研修が如何に活用されているのかが十分把握されておらず、今後研修を計画するにあたって明確な指標を定めることが困難な現状があった。
- (2) 以上から、本調査団は過去研修参加人数が最多のベナン国を訪問し、同国政府内での本研修に対する評価及び適用性、また医療レベル全般の把握を目的として実情視察を実施した。

### 4.2 調査結果

#### (1) ベナン国における内視鏡事情

ベナン国において内視鏡機器を保有する病院は、国立コトヌー病院（CNHU）と2箇所のカトリック系私立病院のみであり、内視鏡を使える医師は5名程度である。

ベナン国ではマラリアが最大の疾患であるが、それに次ぐ様々な疾病患者の中には内視鏡診断が効果的と思われるものが多い。例えば、CNHUでは年間500人、私立病院では週20～30人程度の患者が来院している。そのうちの20%程度が十二指腸疾患で、多くは内視鏡診断が有効である。

しかしながら、CNHUではJICAの無償資金協力で5年前供与された15本のファイバースコープのうち稼働中のものはなく、この3月からは診断さえできなくなっている。機材があれば簡単に治療できる消化器疾患も、機材の不備で病院でも何らの治療行為もできなくなっている。

イタリアが支援しているカトリック系病院では、母体であるイタリアの病院からの機材で運営されている。開院から間もないこともあり、機材等の状態も良好で十分な内視鏡診断を行っている。もし、機材の故障が生じれば本国の病院に故障機材を返送し修理してもらうことになっているとのことである。ただし、ここでは、内視鏡による診断しか行っておらず治療に関してはCNHUで実施していた。

#### (2) 「内視鏡診断」第三国研修に対する評価

本研修に係るインフォメーションの提供は、正式な外交ルートを通じて行われていないことから、ベナン国外務省は本研修参加者がベナンにいることすら知らなかった。これは、ベナン国の政治的不安定、行政能力の欠如等にも原因はあるが、トレッシュビル大学病院はCNHUとが直接連絡をとっていたことに起因すると思われる。本調査団は、ベナン国外務省及び保健省関係者に対して今後の本研修実施のために協力を強く依頼した。

ベナン国の本第三国研修帰国研修員は10名いるが、同国医療機関における内視鏡の欠如から現在実際に内視鏡技術に関わっている医師は2名程度と思われる。CNHUの帰国研修員も、帰国後5年間は機材がないことから実践ができなかったという。とはいえ、帰国後は大学で若手医師に技術を伝授すべく努力を行っていた。

ベナン国の医師の中には優秀な者も多く、フランス等で長期研修してきた者もいて基礎知識を持つ医師の存在は確認できた。従って、今後の本研修に治療分野を加えることは有益であると診断される。

### (3) 所 感

今回初めて本研修参加国を訪問したが、最大な問題点が機材の不足である点は想像していた以上にショックな出来事であった。これらの国では、優秀な医師が存在するにも拘らず医療機材がないために、多くの治療可能な患者が苦しんでいる状態である。研修を通じてせっかく新たな技術知識を習得しても、それが機材不足のために十分に発揮できないのは残念なことである。

研修実施体制については、早急に双方向の外交ルートを確立し適切な人材を選抜することが必要と思われる。また、実施機関は参加国の内視鏡の実情、医療状況等を把握するため、評価等の際にそれらについて聴取しておくことが重要であることは疑うべくもない。また、日本側としても短期専門家が第三国研修前後に周辺国を巡回指導することが望ましい。

ベナン国で技術医療分野に優秀な人材が存在していることは確認できた。今後本研修で習得した技術知識が適正な医療機材を得ることによって、ベナン国をはじめ研修参加各国で大いに活用されることを願って止まない。



## 別 添 資 料

1. 署 名 R / D
2. 現 地 新 聞 報 道
3. 象牙海岸共和国の保健医療事情
4. ベナンの保健医療事情



1. 署名R/D

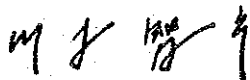
THE RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF CÔTE D'IVOIRE  
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

The Japanese Implementation Survey team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA" ) and headed by Dr. Chiaki KAWAMOTO visited Côte d'Ivoire from June 20<sup>th</sup>, 1994 to June 29<sup>th</sup>, 1994 for the purpose of formulating a training course in the field of Endoscopy of Gastrointestinal diseases (hereinafter referred to as "the Course") under JICA's Third Country Training Programme.

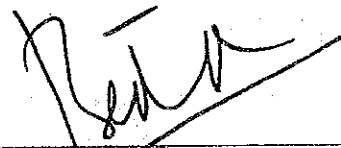
During its stay in Côte d'Ivoire the Team had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of Côte d'Ivoire with respect to the desirable measures to be taken by both Governments to ensure the successful implementation of the course.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Abidjan , June 29 , 1994



Dr. Chiaki KAWAMOTO  
HEAD OF THE JAPANESE  
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM



Prof. Bernard Yao BEDA  
DIRECTOR OF INTERNAL MEDICINE  
DEPARTMENT, UNIVERSITY HOSPITAL  
CENTER OF TREICHVILLE

Witnessed by



Mr. Jean Obéo COULIBALY  
AMBASSADOR,  
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS

ATTACHED DOCUMENT

The Government of Japan and the Government of Côte d'Ivoire will cooperate with each other in organizing a training course in the field of Endoscopy of Gastrointestinal diseases (hereinafter referred to as "the Course") under JICA's Third Country Training Programme.

The Government of Côte d'Ivoire will conduct the Course with the support of the technical cooperation scheme of the Government of Japan. The Course will be held once a year from Japanese fiscal year (JFY) 1994 to JFY 1998 subject to annual consultations between both Governments. The Course will be conducted in accordance with the followings:

1. TITLE

The Course will be entitled "Regional Training Course in Endoscopy of Gastrointestinal diseases".

2. PURPOSE

The purpose of the Course is to provide the participants from French-speaking African countries with an opportunity to improve their knowledge and techniques in the field of endoscopy of gastrointestinal diseases.

3. OBJECTIVES

At the end of the Course, the participants are expected to have :

3-1 To acquire the knowledge of gastrointestinal diseases,

3-2 To understand manipulation and maintenance of endoscopes and their accessories,

3-3 To be able to diagnose and to treat gastrointestinal diseases by means of endoscopy,

3-4 To exchange views, informations and practical experiences on endoscopy of Gastrointestinal diseases and thus to establish relationship for information exchange among participating countries.

4. DURATION

The duration of the Course will be approximately ten (10) weeks (2.5 months) and the Course for JFY 1994 (hereinafter referred to as "the first Course") will be held from January 16<sup>th</sup> to March 25<sup>th</sup>, 1995. But from January 9<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup>, 1995 will be the waiting period for participants.

5. CURRICULUM

Tentative curriculum of the first Course is attached as Annex I

6. INVITED COUNTRIES

The Governments of the following countries will be invited to apply by nominating applicant(s) for the Course:

Benin, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Central Africa, Chad, Gabon, Guinea, Madagascar, Mali, Niger, Senegal and Togo

7. NUMBER OF PARTICIPANTS

The number of participants from the invited countries shall not exceed eight(8) in total. And the number of participants from Côte d'Ivoire shall not exceed two(2).

8. QUALIFICATIONS FOR APPLICANTS

Applicants for the Course are:

8-1 to be nominated by their respective Governments in accordance with the procedure stipulated in 10-1 below,

8-2 to be medical doctors, hopefully who have experience in the field of Gastrointestinal diseases at least for one (1) year,

8-3 to be expected to get engaged in the field of Endoscopic treatment of Gastrointestinal diseases in the future,

8-4 to be under forty(40) years of age, and

8-5 to be in good health, both physically and mentally, in order to complete the Course.

9. FACILITIES AND INSTITUTIONS

The Course will be given at the University Hospital Center of Treichville in Côte d'Ivoire.

10. APPLICATION PROCEDURE

10-1 A Government applying for the Course on behalf of its nominee(s) shall forward five (5) copies of the prescribed application form for each nominee to the Government of Côte d'Ivoire through diplomatic channels not later than sixty (60) days before the commencement of the Course.

10-2 The Government of Côte d'Ivoire will inform the applying Governments, through diplomatic channels, whether or not the applicant(s) is/are accepted to the Course not later than thirty (30) days before the commencement of the Course.

11. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF CÔTE D'IVOIRE

In organizing and implementing the Course, both Governments will take the following measures in accordance with the relevant laws and regulations in force in each country.

The schedule of the first Course implementation is attached as Annex II .

11-1 The Government of the Republic of Côte d'Ivoire

11-1-1 Ministry of Foreign Affairs

- (1) To forward G.I. to the Governments of invited countries through its diplomatic channels,
- (2) To receive application forms and forward them to CHU Treichville, and
- (3) To notify the results of the selection of participants to the respective Governments through its diplomatic channels.

11-1-2 CHU Treichville

- (1) To formulate the curriculum based on ANNEX I ,
- (2) To draft and print the G.I.,
- (3) To assign an adequate number of its staff as lecturers/ instructors for the Course,
- (4) To provide its training facilities and equipments for the Course,
- (5) To select participants for the Course and notify the Ministry of Foreign Affairs and the Embassy of Japan in Côte d'Ivoire of the results,
- (6) To arrange accommodation for participants,
- (7) To arrange international air tickets for the participants from invited countries and to meet and see them off at the airport,
- (8) To arrange domestic study tour(s) as a part of the Course,
- (9) To take budgetary measures to cover the cost of conducting the Course, excluding the expenses financed by the Government of Japan,
- (10) To issue certificates to the participants who have successfully completed the Course,
- (11) To submit a course report to the Embassy of Japan in Côte d'Ivoire within thirty (30) days after the termination of the Course,
- (12) To submit a statement of expenditure with the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditure stated above within thirty (30) days after the termination of the Course, and
- (13) To coordinate any matters related to the Course.

11-2 The Government of Japan

- (1) To dispatch Japanese short-term expert(s), in accordance with the normal procedures of its technical cooperation scheme, who will give advice to Côte d'Ivoire and deliver some of the lectures. This, however, is subject to the JICA budget available for this purpose and to the number of suitable expert(s) in Japan. CHU Treichville expected to pre-inform the Embassy of Japan in Côte d'Ivoire of requests for JICA short-term expert(s) not later than the annual consultation,

(2) To bear the following expenses through JICA (A tentative estimate of expenses for the first Course is attached as ANNEX III):

- a) Expenses relevant to participants from invited countries such as international economy-class flight fare, accommodation, per-diem and medical insurance premiums,
- b) Expenses relevant to CHU Treichville such as study tour(s), texts, teaching aids, expendable supplies, copies, honoraria for external lecturer(s) and opening & closing ceremonies.

## 12. PROCEDURE FOR REMITTANCE AND EXPENDITURE

Remittance of funds for expenses to be borne by the Government of Japan and the expenditure thereof will be arranged in accordance with the following procedures:

12-1 CHU Treichville will use its bank account in Côte d'Ivoire to receive the funds remitted by JICA, and inform the Embassy of Japan in Côte d'Ivoire name of the bank, the account code number and the name of the account holder.

12-2 CHU Treichville will submit to the Embassy of Japan in Côte d'Ivoire a bill of estimate for the expenses to be borne by the Government of Japan not later than sixty(60) days before the commencement of the Course.

12-3 JICA will assess the bill of estimate and remit the assessed amount of expenses to the account mentioned in 12-1 above within thirty (30) days after the receipt of the bill of estimate.

12-4 CHU Treichville will submit to the Embassy of Japan in Côte d'Ivoire a statement of expenditure within thirty (30) days after the termination of the Course.

12-5 In case there is any unspent remainder of the amount remitted by JICA, CHU Treichville will reimburse the unspent amount to JICA in accordance with the advice given by JICA. The funds allocated for the flight fare, accommodation, per-diem and medical insurance premiums shall not be appropriated for any other purposes.



12-6 When requested by JICA, CHU Treichville will make available for JICA's reference all the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditures stated in 12-4 above.

13. OTHERS

This attached document and the following Annexes attached hereto shall be deemed to be part of the Record of Discussions:

- ANNEX I : Tentative Curriculum of the Course (for JFY 1994)
- ANNEX II : Schedule of Course Implementation (for JFY 1994)
- ANNEX III : Tentative Estimate of Expenses to be borne by the Government of Japan (for JFY 1994)

TENTATIVE CURRICULUM OF THE COURSE  
FOR JAPANESE FY 1994

The following subjects will be covered in the Course.

A. Theory

1. Anatomy and physiology

- (1) Esophagus
- (2) Stomach
- (3) Bulb and Duodenum
- (4) Anus
- (5) Colon
- (6) Liver and Spleen

2. Diagnosis of Gastrointestinal Diseases and treatment

B. Practice

1. Anoscopy

- (1) Presentation of Anoscope
- (2) Disassembly, Assembly and Maintenance of Anoscope
- (3) Preparation for Anoscopy
  - a. Preparation of Patient
  - b. Position of Patient
  - c. Palpation of Anus
  - d. Manipulation of Anoscope
  - e. Results of Examination
- (4) Treatment of Hemorrhoids

2. Laparoscopy

- (1) Presentation of Laparoscope
- (2) Disassembly, Assembly and Maintenance of Laparoscope
- (3) Preparation for Laparoscopy
  - a. Preparation of Patient
  - b. Position of Patient
  - c. Insufflation Technique
  - d. Incision Technique
  - e. Manipulation of Laparoscope
  - f. Results of Examination
  - g. Particular Case
- (4) Management of Accident

### 3. Fiberscopy

- (1) Presentation of Different Types of Fiberscopes
- (2) Explanation for Roles of Each part in Fiberscope
- (3) Explanation for Observed Images
- (4) Study of Stomach and Colon by Plastics Models
- (5) Preparation for Upper Gastrointestinalscopy
  - a. Preparation of Patient
  - b. Position of Patient
  - c. Study of X-ray Film
  - d. Manipulation of Fiberscope
  - e. Results of Examination
  - f. Maintenance of Fiberscope
- (6) Preparation for Colonoscopy
  - a. Preparation of Patient
  - b. Position of Patient
  - c. Study of X-ray Film
  - d. Manipulation of Fiberscope
  - e. Results of Examination
  - f. Maintenance of Fiberscope
- (7) Management of Accident

### 4. Photographic Technique

- (1) Manipulation of Endoscope Camera
- (2) Sensibility of Film
- (3) Exposure Time

### 5. Manipulation of Endoscope Accessories

### 6. Biopsy Technique

### 7. Manipulation of Endoscope Illuminator

### 8. Endoscopic Treatment

- (1) Removal of Foreign Body in adults and children
  - a. Apparatus
  - b. Preparation of Patient
  - c. Procedure

- (2) Endoscopic Variceal Therapy
  - A. Endoscopic Varices Ligation (EVL)
    - a. Apparatus
    - b. Preparation of Patient
    - c. Procedure
    - d. Post-Operative Management
  - B. Endoscopic Injection Sclerotherapy (EIS)
    - \* Introduction
  
- (3) Hemostatic Procedure
  - A. Ethanol Injection Therapy
    - a. Apparatus
    - b. Preparation of Patient
    - c. Procedure
    - d. Post-Operative Management
  - B. Hemocclipping
    - a. Apparatus
    - b. Preparation of Patient
    - c. Procedure
    - d. Post-Operative Management
  - C. Heater Probe Coagulation
    - \* Introduction
  - D. Electrocoagulation
    - \* Introduction
  
- (4) Endoscopic Polypectomy (Upper Digestive Tract, Large Intestine)
  - a. Apparatus
  - b. Preparation of Patient
  - c. Procedure
  - d. Post-Operative Management
  
- (5) Endoscopic Mucosectomy
  - \* Introduction
  
- (6) Endoscopic Nasobiliary Drainage (ENBD)
  - \* Introduction
  
- (7) Hemorrhoid Ligation
  - a. Apparatus
  - b. Procedure
  - c. Post-operative Management

TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE  
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN FOR JAPANESE FY 1994

( CFA )

ITEM OF EXPENSES	BREAKDOWN	AMOUNT
<b>I . INVITATION EXPENSES</b>		
1. Air fares (round trip)		2.382.000
2. Per-diem	@12.500 x 80 days x 8 pers.	8.000.000
3. Accommodation	@15.000 x 80 days x 8 pers. (Hotel HAMANIEH)	9.600.000
4. Medical insurance	@108.000 x 8 pers.	864.000
<b>SUB TOTAL 1</b>		<b>20.846.000</b>
<b>II . TRAINING EXPENSES</b>		
1. Transportation (Bus rental etc. for study tour)	autocar: @ 400.000 x 3days per diem: @14.000 x 3pe x 3days accomodation: @12.000 x 12per x 2days other: 50.000	1.200.000 126.000 288.000 50.000
2. Material procurement	Copypaper, notebook, portfolio, e.t.c.	6.250.000
3. Meeting expenses	Meeting and Closing ceremony @9.000 x 50 pers x 2	900.000
4. G.I. Printing	@5.000 x 10 pers	50.000
5. Other		500.000
<b>SUB TOTAL 2</b>		<b>9.364.000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>30.210.000</b>

## SCHEDULE OF COURSE IMPLEMENTATION FOR JAPANESE FY 1994

MONTH	COTE D'IVOIRE SIDE	JAPANESE SIDE
June 1994	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Signing of Record of Discussions</li> <li>2. Preparation of G.I.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Signing of Record of Discussions</li> </ol>
July 1994	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Submission of Form A-1</li> <li>2. Distribution of G.I. and Application Form</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recruitment of Expert(s)</li> </ol>
November 1994	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opening of Bank Account</li> <li>2. Submission of Bill of Estimate</li> </ol>	
December 1994	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Receipt of Application Form</li> <li>2. Selection &amp; Notification of the Participants</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remittance of Expenses</li> <li>2. Submission of Form B-1</li> </ol>
January 1995	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementation of the Course</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispatch of Expert(s)</li> </ol>
April 1995	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Submission of Statement of Expenditure</li> <li>2. Submission of Course Report</li> </ol>	

---

FRATERNITÉ-MATIN/SAMEDI 02 - DIMANCHE 03 JUILLET 1994/

---

---

## ENDOSCOPIE DIGESTIVE: **Le Japon poursuit son aide**

**L**ES professeurs Kawamoto de la Jichi Medical School pour la partie japonaise et Béda Yao Bernard du CHU de Treichville pour la partie ivoirienne, ont signé mercredi l'accord de réconduction du stage international d'endoscopie digestive que notre pays abrite depuis 10 ans.

Ainsi, le prochain stage, le troisième du genre, débutera en janvier 95 et prendra fin en 1999, en raison de deux mois et demi de présence chaque année. Il sera caractérisé par le fait que certaines maladies du tube digestif seront traités aux instruments.

Le P' Loukou Guillaume, Directeur général de la Santé Publique et l'Ambassadeur Obeo Coulibaly Mindé, représentant leurs

différents ministères ainsi que le Directeur du CHU de Treichville M. Comoé Kouadio, ont assisté à la signature de cet accord de réconduction qui mettra à contribution d'un côté les compétences médicales ivoiriennes en matière d'endoscopie digestive et de l'autre des sommités et de l'équipement nippons.

De 1985 (début du stage) en avril 94, il faut le rappeler, 84 médecins de l'Afrique de l'Ouest, d'Afrique Centrale et de Madagascar ont bénéficié de ce stage. De même que de nombreux malades de la sous-région. Ce qui fait de la Côte d'Ivoire une référence en matière d'endoscopie digestive.

Y.S.

### 3. 象牙海岸共和国の保健医療事情

#### 1-1 一般状況

##### (1) 保健医療水準

91年の国連統計(表2-1)によれば、「象」国の人口は約1千2百万人と西アフリカでは第3位に位置し、平均人口増加率の3.8%は、西アフリカでは第1位となっている。また、出生率の50/1000、出生時平均余命の54才、乳児死亡率の88/1000ともに決して良い状況にはない。この原因としては、①低栄養状態、②頻回出産、③衛生環境の未整備等が挙げられる。

表1-1 1990年の世界人口指標(抜粋)

国名	人口 (百万人)	平均増加率 (%) 1990-95	出生率 (人口 千対)	死亡率 (人口 千対)	出生時 平均余命	乳児死亡率 (対比)
世界計	5,292.2	1.7	26	9	66	63
先進工業地域	1,206.6	0.5	14	10	75	12
開発途上地域	4,085.6	2.1	30	9	63	70
アジア	3,002.7	1.8	27	8	65	64
日本	123.5	0.4	12	8	79	5
東アフリカ	196.9	3.3	48	15	53	103
中部アフリカ	70.1	3.1	46	14	52	89
北アフリカ	140.6	2.5	34	9	61	69
南アフリカ	40.9	2.3	32	9	62	67
西アフリカ	193.7	3.2	47	15	51	102
ベニン	4.6	3.2	49	18	48	85
ブルキナ・ファソ	9.0	2.9	47	17	49	127
コートジボワール	12.0	3.8	50	13	54	88
ガーナ	15.0	3.2	44	12	56	81
ギニア	5.8	3.0	51	20	45	134
ギニアビサオ	1.0	2.1	43	21	44	140
リベリア	2.6	3.3	47	14	55	126
マリ	9.2	3.2	51	19	46	159
モーリタニア	2.0	2.9	46	18	48	117
ニジェール	7.7	3.3	51	19	47	124
ナイジェリア	108.5	3.2	46	14	53	96
セナガル	7.3	2.8	44	16	49	80
ショラトネオ	4.2	2.7	48	22	43	143
トーゴ	3.5	3.2	45	13	55	85

出 所：1991年UN年間

また、1993年度版保健省「政策策定要綱」によれば、1988年のデータとして、保健医療の基礎指針としては次のような状況にある。



表1-2 基礎指標 (1000人あたり)

自然出生率	48人
”死亡率	12
”人口増加率	36
乳児死亡率 (全国)	97人
” (地方)	108
” (都市)	74
” (アビジャン)	64
1~4歳児 (全国)	59人
” (地方)	71
” (都市)	37
” (アビジャン)	27

(2) 生活環境水準

「象」国の属する西アフリカ12カ国の社会指標 (表2-3) をみると、「象」の国の国民1人あたりのGNPは770ドルと西アフリカでは第1位を示している。しかし、この値は世界各国の標準に照らせば決して良くはなく、成人識字率の63 (男) / 34 (女)、保健要員の立ち会い出産の20%、保健サービス利用の30%、安全な飲料水利用の19%等のデータから明らかなように「象」の国における生活水準はかなり悪いといえる。

表1-3 各国の社会指標

国名	国民一人 当り GNP (US\$) (1988)	成人 識字率 男 / 女 (1985)	保健要員 立会出産 (%) (83~88)	保健サービス 利用 (%) (85~88)	安全な 飲料水 利用 (%) (85~88)	可耕地 1ヘクタール当 農業人口 (1986)
中部アフリカ						
アンゴラ	—	50/23	15	30	30	1.8
カメルーン	1,010	61/36	—	41	33	0.9
中央アフリカ共和国	380	45/19	66	45	—	0.9
チャド	160	34/13	24	30	—	1.3
コンゴ	910	66/38	—	83	21	1.6
ガボイ	2,970	70/43	92	90	92	1.8

国名	国民一人 当り GNP (US \$) (1988)	成人 識字率 男 / 女 (1985)	保健要員 立会出産 (%) (83~88)	保健サービス 利用 (%) (85~88)	安全な 飲料水 利用 (85~88)	可耕地 1ヘクタール当 農業人口 (1986)
ザイール	170	79/53	—	26	33	3.2
西アフリカ						
ベニン	390	26/23	45	18	52	1.5
ブルキナ・ファソ	210	23/6	30	49	67	2.3
コートジボアール	770	63/34	20	30	19	1.7
ガーナ	400	64/42	40	60	56	2.6
ギニア	430	26/8	25	47	19	3.0
リベリア	—	43/21	87	39	55	4.4
マリ	230	31/15	27	15	17	3.3
モーリタニア	480	40/16	20	30	—	6.5
ニジェール	300	32/11	47	41	47	1.5
ナイジェリア	290	55/31	40	40	46	2.1
セネガル	650	45/19	50	40	53	1.0
ドーゴ	370	51/25	15	61	55	1.5

出 所：1991年UN年鑑

### (3) 疾病構造

全世界の地理的状況から見ると、「象」国はサハラ以南のアフリカ地区としてその疾病構造が類似しているといわれている（表2-4 世界の死亡原因、出典：世界開発報告1993）。しかしながら、「象」の国の死亡原因は今日、エイズが大きな割合を占めるようになっている（2-5「象」の国の成人死亡原因）。

男性では死亡原因の第1位、女性では第2位のエイズは、保健省の分析によると、アビジャンのエイズ抗体陽性患者は10%以上にのぼり、東・西国境は地域中多くの患者がいることが報告されている。このため、同国の保健医療活動もエイズ対策に積極的に取り組み始めている。

表1-4 世界の死亡原因

原因	世界	サハラ以南 のアフリカ	アジア及び 島嶼	洋・アメリカ及び カリブ海海域	確立し た市場
人口(100万)	5,267	510	683	444	798
伝染病	45.8	71.3	48.5	42.2	9.7
結核	3.4	4.7	5.1	2.5	0.2
性病及びHIV	3.8	8.8	1.5	6.6	3.4
下痢性疾患	7.3	10.4	8.3	5.7	0.3
ワクチンにより予防可能な 幼児期感染症	5.0	9.6	4.5	1.6	0.1
マラリア	2.6	10.8	1.4	0.4	*
寄生虫感染症	1.8	1.8	3.4	2.5	*
呼吸器系感染症	9.0	10.8	11.1	6.2	2.6
妊娠期間中の原因	2.2	2.7	2.5	1.7	0.6
周産期間中の原因	7.3	7.1	7.4	9.1	2.2
その他	3.5	4.6	3.3	5.8	0.5
非伝染病	42.2	19.4	40.1	42.8	78.4
がん	5.8	1.5	4.4	5.2	19.1
栄養不良	3.9	2.8	4.6	4.6	1.7
神経精神疾患	6.8	3.3	7.0	8.0	15.0
脳血管疾患	3.2	1.5	2.1	2.6	5.3
虚血性心疾患	3.1	0.4	3.5	2.7	10.0
閉塞性肺疾患	1.3	0.2	0.5	0.7	1.7
その他	18.0	9.7	17.9	19.1	25.6
外傷	11.9	9.3	11.3	15.0	11.9
自動車	2.3	1.3	2.3	5.7	3.5
故意による	3.7	4.2	3.2	4.3	4.0
その他	5.9	3.9	5.8	5.0	4.3
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出典：世界開発報告 1993

表1-5 「象」国成人死亡原因

原 因	男性 %	女性 %
エイズ	15	13
事 故	14	7
結 核	11	6
感染症	9	9
消化器系疾患	7	8
悪性新生物	7	10
循環器疾患	6	—
慢性肝臓病	5	3
脳血管疾患	5	6
脳膜炎	5	4
肝 炎	2	2
マラリア	1	—
下痢性疾患（エイズ除く）	4	3
産 褥	—	15
その他の感染症	10	12
他殺・自殺	4	1

出 典：1993人的資源有効活用計画報告書

## 1-2 保健医療行政

### (1) 組 織

「象」国政府は、図2-1の如き組織を持っており、その中で保健医療行政は保健大臣を長とする保健省 (MINISTRE DE LA SANTE-ET DE LA PROTECTION SOCIALE) が主管している。保健省を中心とした保健・医療行政組織は図2-2の通りである。

図1-1 「象」国政府の組織図

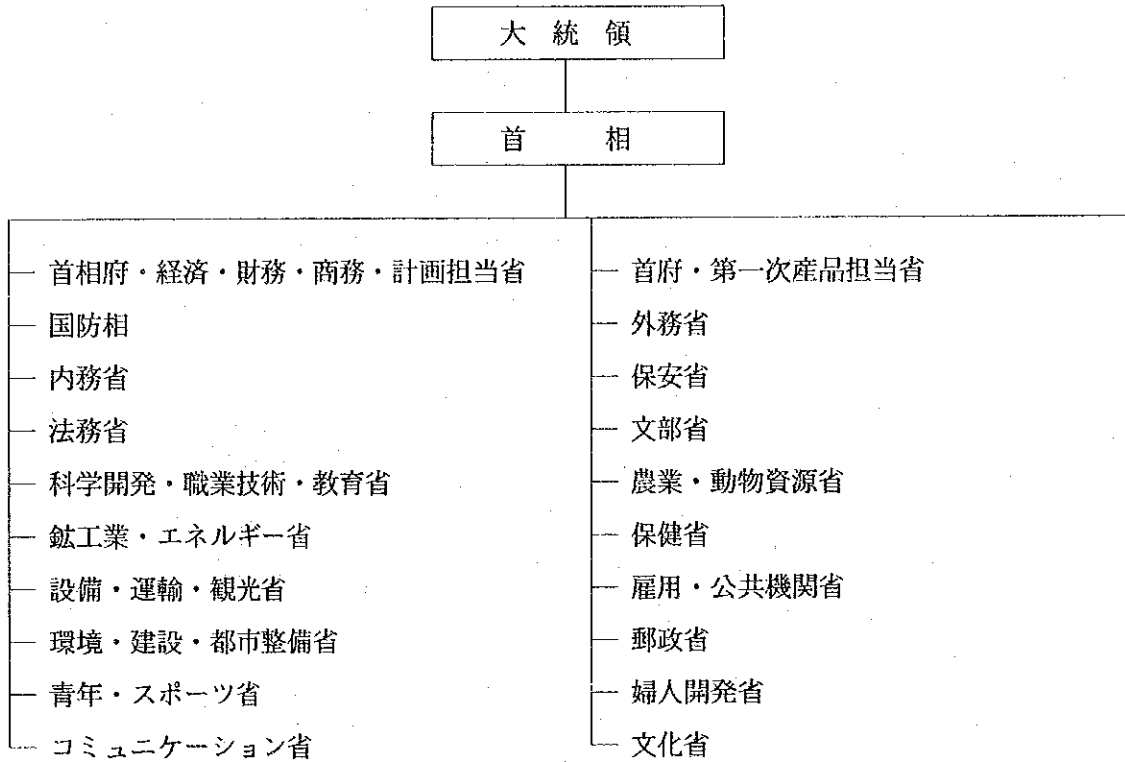


図1-2 地方衛生行政の機構

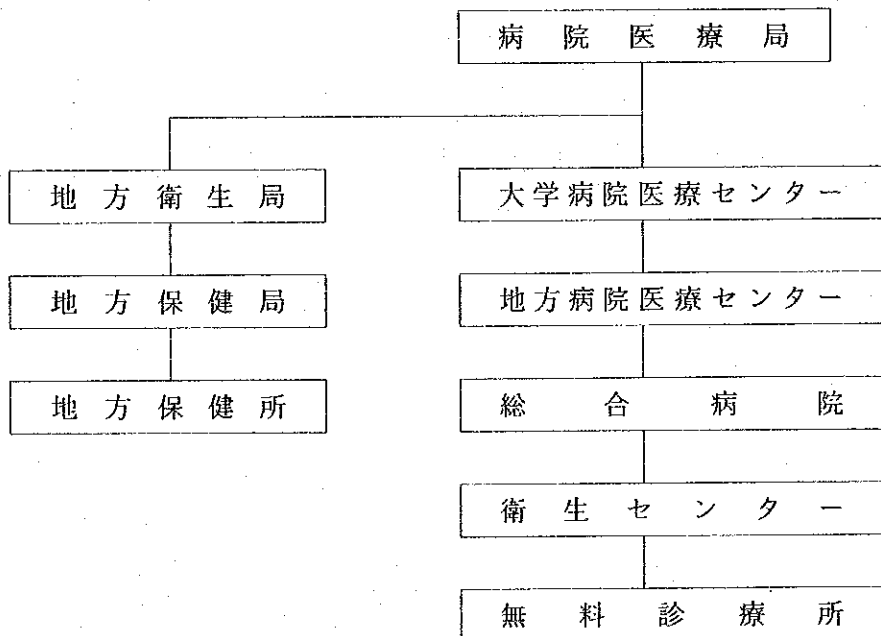


図1-3 「象」の保健医療システム

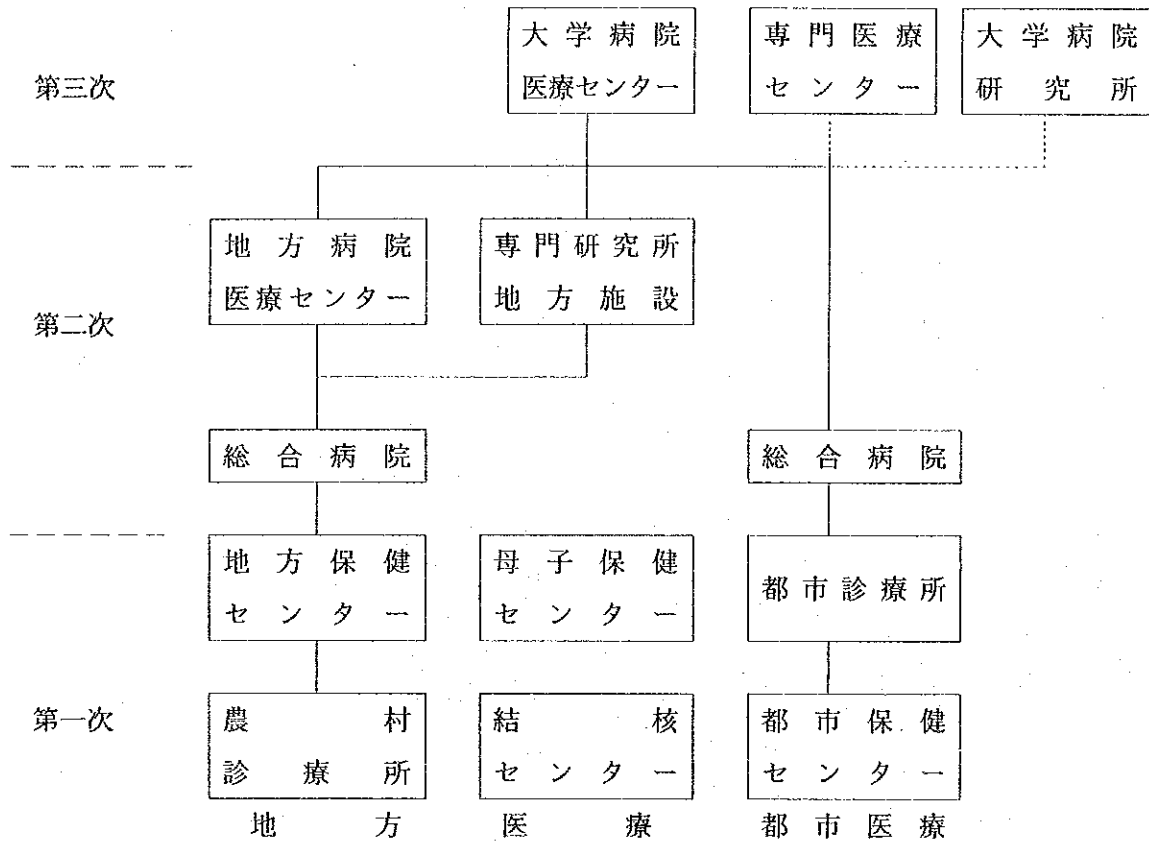
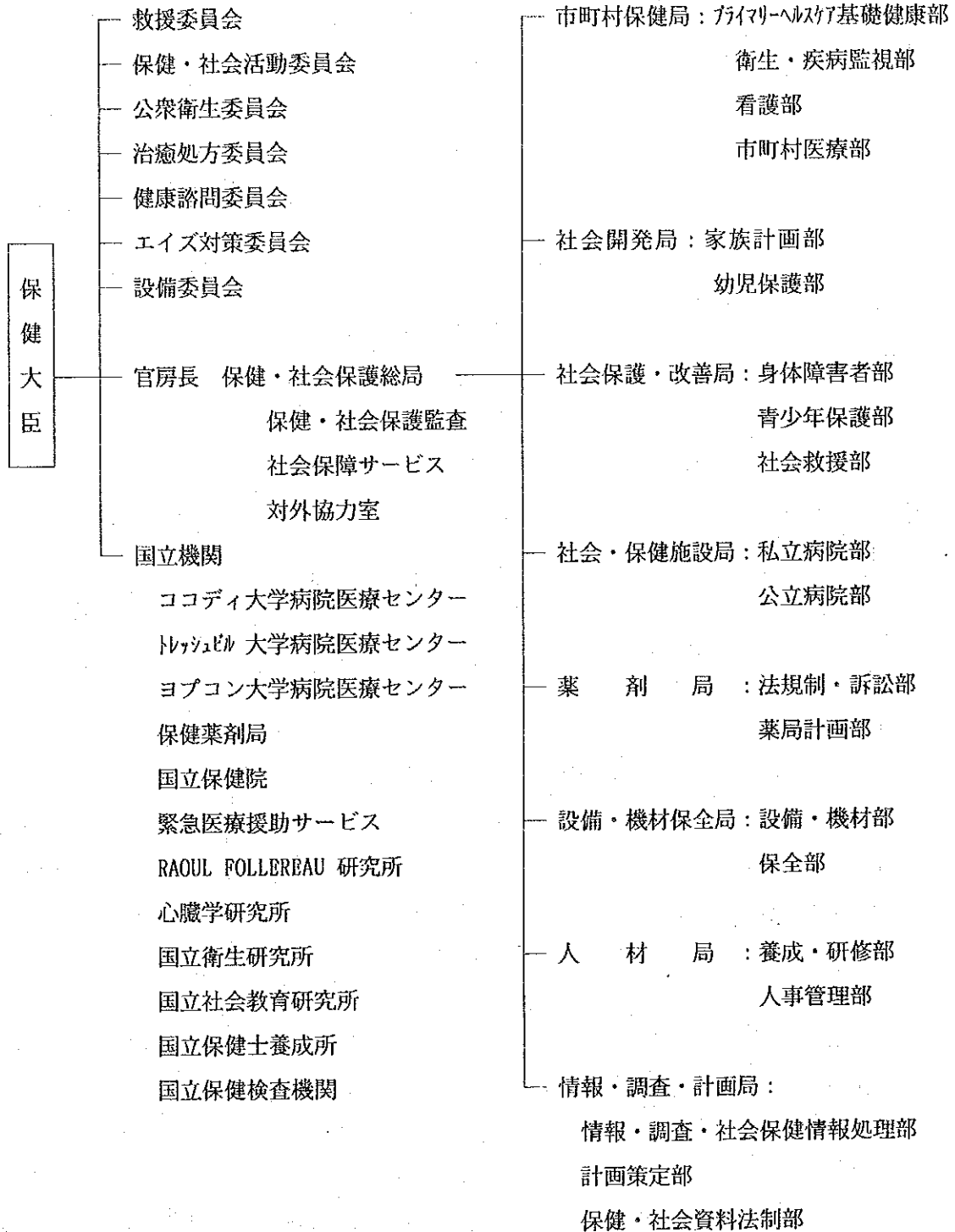


図1-4 「象」国保健省の組織図



## (2) 保健医療体制

「象」の国の行政は、商業都市アビジャンを含む10の地区に区分されており、アビジャンを除く9カ所のそれぞれの中心地に地方医療センター（C. H. R.）を配備し、第二次医療サービスを行っており、その下に55カ所の一般総合病院（H. G.）が下部機関の診療所あるいは保健センターと共に第一次医療サービスを行っている。

第三次医療サービスは、全て商業都市アビジャンに存在し、総合医療サービス部門を3カ所の大学病院医療センター（C. H. U）が責務を担っている。

### ① 第三次医療サービスレベル

- ・大学病院医療センター（C. H. U: CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE）

総合医療、救急診療機能を有し、大学の付属病院として医療従事者の教育および研究機能も兼ね備えている。現在「象」国内に3ヶ所のCHUがある。

- ・専門医療センター（C. H. S: CENTRE HOSPITALIER SPECIALISE）

現在CHSとして活動しているのは精神科専門病院のみ。

- ・国立専門研究所（I. N. S: INSTITUTE NATIONAL SPECIALISE）

公衆衛生研究所（I. N. S. P）、心臓研究所（I. C. A）およびレプラ研究所が現在INSとして活動を行っている。また、いくつかの地方にはINSの出先機関であるA. R. I. Nがある。

### ② 第二次医療サービスレベル

- ・地方病院医療センター（C. H. R: CENTRE HOSPITALIER REGIONAL）

基本として内科、外科、産婦人科、小児科、眼科、耳鼻咽喉科等を有するほか、救急治療ユニット（小手術室-1、治療室-2、診察ベッド-6程度）および救急車サービス機能、蘇生ICU、手術室、産室、外科手術ブロック（最低2室）、X線診断室、超音波診断室、薬局、臨床検査室、血液銀行等を有している。

- ・一般総合病院（H. G: HOSPITAL GENERAL）

最低60床を有し、内科、小児科、外科、産婦人科程度の診療機能と、所により専門科（歯科、眼科、耳鼻咽喉科等）、X線診断室、超音波診断室、検査室、薬局等を有す。

### ③ 第一次医療サービスレベル

- ・地方保健センター（C. S. R: CENTER DE SANTE REGIONAL）

CSRは地方の住民が最初にアクセスする基本的医療機関を目指しており、最小限の機能として診療所及び産院機能を有するものとしている。活動対象領域としては、母子保健、学校保健、疾病対策、集団検診、日常の疾病治療、啓蒙運動を行っており、他方プライマリーヘルスケア活動の責任を担い、農村診療所（C. V. S）を監督・指導する役割を有す。



- ・都市保健センター (C. S. U:CENTRE DE SANTE URBAN )

C S UはC S Rの活動に加えて一般救急活動も行っている。

- ・都市診療所 (F. S. U:FORMATION SANITAIRE URBAN )

F S Uは地方のC S Rにあたり、内科、小児科、産婦人科、所により特別診療科（眼科、耳鼻咽喉科、歯科等）、あるいは検査室、X線診断室、薬局等を有している。しかし、入院施設はない。

- ・農村診療所 (C. S. V:CENTRE DE SANTE VILLAGEOISE )

C S Vは農村地域の医療の最小ユニットであり、医師、看護婦等はおらず、村民のボランティアの活動による簡単な啓蒙、軽症患者への医療品や予防薬の配布、伝統的な産婆の手配、妊産婦の世話や出産の手伝い、あるいは幼児の世話まで行う。

### (3) 保健省予算

保健省は表2-6にあげた通常予算の他の設備投資に係る特別予算を持っている。

表1-6 「象」の国の国家予算および保健省予算

単位：百万CFAフラン

年	国家予算	保健省予算	比率 (%)
1986	458,850	32,768.6	7.14
1987	480,980	35,743.1	7.43
1988	493,500	36,260.1	7.35
1989	499,478	38,456.5	7.70
1990		36,337.3	
1991		35,640.6	
1992		36,687.0	
1993		38,342.9	9.00

出 所：1993年保健省

### 1-3 医療従事者

1993年版保健省・政策策定手段資料によれば、「象」国における医療従事者は下記の通りである。このなかで医師数は対10,000人人口比率が0.6とベナン、ブルンディ、コンゴ等の近隣開発諸国と同様の状況にあり、日本の15.0には遠く及ばない。

このデータからみても「象」国における医療従事者数は不足していることが明らかである。

表1-7 1993年現在の「象」国における医療従事者数

	医療従事者数	対人口比率 (/10,000)
医師	766名	0.626
歯科医	128	
薬剤師	49	
看護婦	3,994	3.26
助産婦	1,461	
技師	295	
医療補助作業員	3,105	

#### 1-4 教育制度

##### (1) 一般教育

「象」の国の一般教育は、小学校 (ECOLE PRIMAIRE) の教育6年、中学校 (COLBGE : ECOLE SECONDAIRE PRIMAIRE CYCLE) の教育4年、高等学校 (LYCEE: ECOLE SECONDA SECOND CYCLE) の3年の教育が設けられており、義務教育年限は6年と定められている。高校を卒業後の教育は4年の大学教育の他に専門学校があるが、これら専門学校の教育年限は職種および選択コースによって異なっている。中には高卒後5年の教育を受けるコースさえある。その主な内容は下記の通りであり、また、現在の教育過程は下記表2-8の如き状況にある。

##### (2) 医学教育

###### 医師教育：

「象」の国の医師教育は「象」国唯一の医学部を有する象牙海岸大学 (UNIVERSITE DE CO TE D'IVORE) にて行われており、高校卒業後7年の教育を受けることになっている。また、薬剤師および歯科医師については右大学にて高校卒業後5年の教育を受けることとなっている。

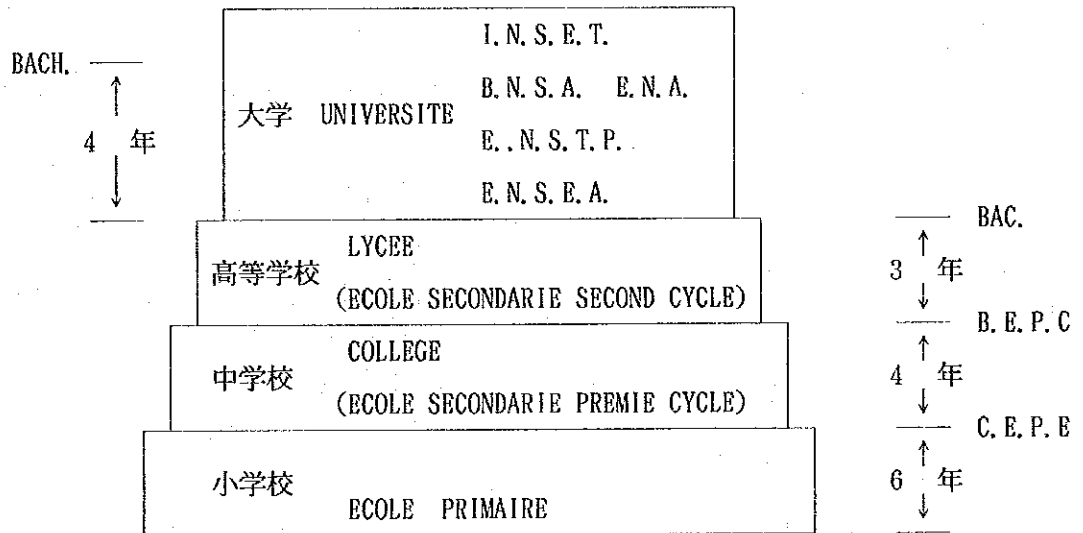
###### 看護婦教育：

看護婦の資格については、以前は正看護婦・准看護婦のレベル分けを行っていたが、准看護婦教育の成果が思わしくないため、正看護婦のみの教育を行っており、高卒後3年の義務教育を課している。また、専門看護婦となるためには麻酔コース2年、放射線コース2年、物理療法コース3年の教育制度を設けている。

表1-8 「象」の教育程度

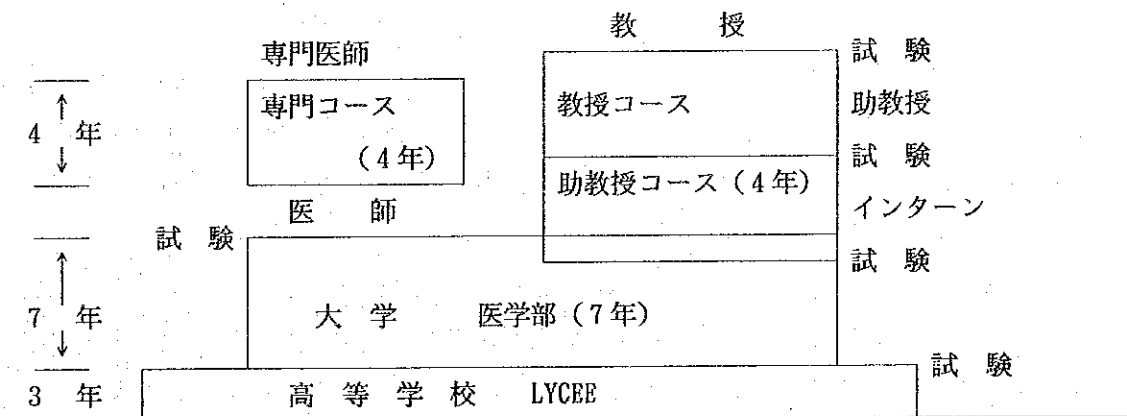
	学 校 数	生 徒 数	就 学 率
初 等 教 育	4,419 校	119.7 万人	76%
中 等 教 育	218 校	25.4 万人	17%
高 等 教 育	1 校	12,755 人	

図1-5 「象」の国の一般教育制度



- ・ I. N. S. E. T. (INSTITUTE NATIONAL SUPERME DE L' ENSEIGNEMENT TECHNIQUE)
- ・ E. N. S. A. (ECOLE NATIONAL D' ADMINISTRATION)
- ・ E. N. A. (ECOLE NATIONAL D' ADMINISTRATION)
- ・ E. N. S. T. P. (ECOLE NATIONAL SUPEREME DE TRAVAUX PUBLIQUES)
- ・ E. N. S. E. A. (ECOLE NATIONAL SUPEREME DE STATISTIQUES ET D' ECONOMIE APPLIQUE)

図1-6 「象」国に於ける医師教育



一般の医師になるための教育コースは、高校卒業後通常7年の医学教育を受け、卒業試験合格後論文を提出し、これが認められれば医師となれる。その後4年間の専門コースの教育を受け、試験に合格すれば、専門医になれる。

教授へのコースは、医学部の6年以上がインターン資格試験を受ける事が出来、試験に合格すればインターンとして助教授コースにて4年間の教育を受ける事となる。助教授コース終了後に助教授試験を受け、これに合格すれば、助教授となり、4年間の教授コースを受ける資格が出来、教授コース終了試験が合格すれば、教授となる事が出来る。なお、全ての試験に付加して論文提出が義務づけられている。

医学部学生数：

「象」国唯一の象牙海岸共和国海岸大学医学部の現在の学生数は表1-9の通りである。

表1-9 1993年現在の医学部学生数

学 年	学 生 数	備 考
1	2,000	1学年とは共通課程として薬学部・歯学部を含む
2	787	
3	518	
4	417	
5	292	
6	260	
7	198	

#### 1-5 関連施設の状況

##### (I) 大学病院センター (C. H. U.)

##### ① トレッシュビル大学病院センター (C. H. U. トレッシュビル)

本CHUトレッシュビルは、アビジャン市にあるCHUの中で最大規模の施設で、808床を有し、パビリオン様式で低層階（1階および2階）の施設が約30棟、約40haの中に散在している。また、本施設の立地はアビジャン市の中でも下町のトレッシュビルにあるため、対象も低所得者向けで多くの患者を受け入れている。

当該施設における主要施設は、集中診断センターと心臓センターである。特に集中診断センターは高度診療を目的として1988年に建設され、同年に日本の無償援助にて全身用CTスキャナー、X線透視装置、心臓用超音波診断装置、超音波診断装置等が供与されている。

維持管理の状況は良好で、現在全ての機材は問題なく稼働しており、環境も十分に整備さ

れている。主要機材の維持管理はすべてメンテナンスサービス業者との契約がなされており、業者の技術的問題は今の所発生していない。

CTスキャナーの稼働は、週平均6～7件で稼働率は50%以下と推察される。

本CHUの診療科と活動状況は次頁の通りである。

表1-10 トレッシュビル大学病院センターの活動状況

診療科目	病床数	入院患者数	外来患者数	病床稼働率
呼吸器科	76	1,062	3,235	87%
内科	125	3,151	17,975	74%
(内科救急)	(8)	(2,115)	(7,445)	(89%)
外科	193	3,388	18,998	(96%)
(外科救急)	(7)	(270)	(13,855)	(169%)
(外科ICU)	(12)	(822)		(76%)
口腔科	7	27	998	21%
眼科	—		16,625	
耳鼻咽喉科	—		9,179	
産婦人科	89	3,733	16,487	(68%)
(産婦人科救急)	(6)	422	(5,042)	(72%)
( " ICU)	(14)	(1,213)	(931)	(51%)
小児科	160	5,524	9,288	64%
感染症科	108	4,134	4,335	99%
皮膚科	50	213	16,910	72%
歯科			13,782	
脳神経科			659	
物理療法科			486	
個人相談			3,003	
合計	808	21,232	131,960	81%

出典：1991年度 トレッシュビル大学病院センター活動白書

表1-11 トレッシュビル大学病院センター医療従事者数

教 授	34
助 教 授	63
医 師	51
看護婦及びパラメディカル	369
管 理 部 門	149
日雇い労働者	251
合 計	917

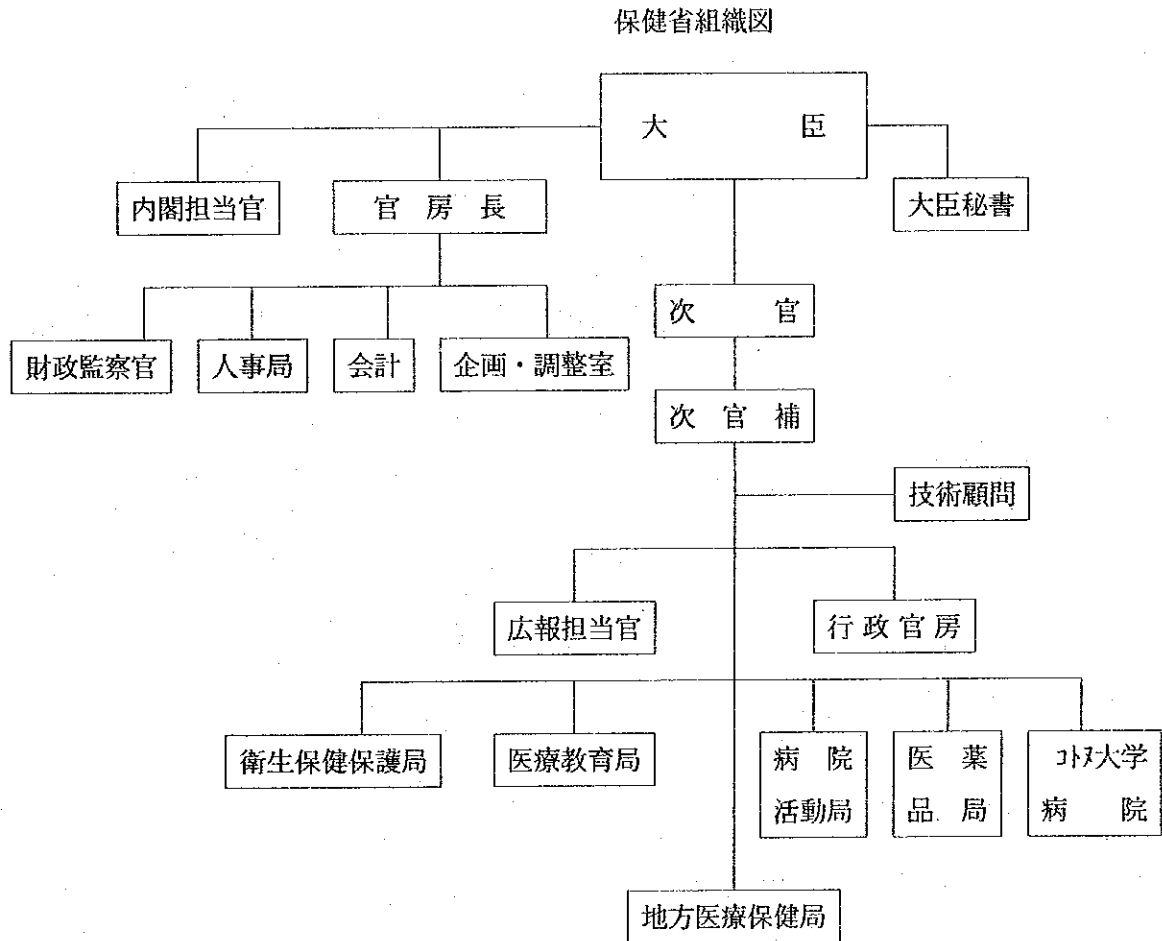
出典：1991年度 トレッシュビル大学病院活動白書

以上、象牙海岸拡充計画基本設計報告書より

#### 4. ベナン共和国の保健医療事情

##### (1) 保健省の概要

「ベ」国の保健医療活動はすべて保健省の管轄下におかれており、その組織は以下の表に示すとおりである。



次に保健省予算の過去5年間の推移を示す

(単位：FCFA)

年 度	国家予算総額	保 健 省 予 算			1人 当り	予 算 割 合
		人 件 費	経 費	合 計		
1988	53,564,855,427	2,194,000,000	1,006,737,000	3,200,737,000	788	5.96
1989	49,499,291,610	1,908,745,535	527,317,000	2,436,062,535	600	4.92
1990	67,634,000,000	1,926,904,000	554,362,000	2,481,266,000	523	3.67
1991	81,420,150,000	2,041,252,000	701,500,000	2,742,752,000	561	3.37
1992	85,403,224,000	1,949,963,000	798,000,000	2,747,963,000	566	3.22

出典：「ベ」国保健省統計 (1992)

保健医療分野別出費（除く人件費）

項 目	1 9 9 1	1 9 9 2
保 健 省	2,742,752,000	2,747,963,000
軍人医療費	11,815,000	11,815,000
公務員医療費	400,000,000	400,000,000
地方保健センター維持費	0	150,000,000
撲滅運動費	2,910,000	2,910,000
コトヌ国立大学補助金	500,000,000	500,000,000
看護学校補助金	3,000,000	300,000
地方医療センター補助金	0	300,000,000
入院移送費	800,000,000	500,000,000
保健省予算を除いた合計	1,717,725,000	1,867,725,000
合 計	4,460,477,000	4,615,688,000

出典：「ベ」国保健省統計（1992）

保 健 指 標

全人口	5,047,137
人口増加率	2.9
平均余命	46
出生率	49/1000
死亡率	18/1000
乳児死亡率（0～1才）	89/1000
幼児死亡率（0～5才）	149/1000

出典：「ベ」国保健省統計（1992）

(2) 疾病構造

次ページ以降に示す統計表にあるように「ベ」国において上位を占める疾病は開発途上国に共通する感染起因によるものである。この数字は全国の各段階の医療施設で取り扱った症例だけを取りまとめたものである。尚、1992年度より統計手法の変更があったため内容に差異が生じている。

次に過去3年間の「ベ」国の外来疾病10大要因を示す。



No.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	伝染性疾患	212,449	伝染性疾患	308,060	マラリア	281,257
2	その他	125,543	その他	251,846	消化器疾患	133,815
3	呼吸器感染症	62,047	呼吸器感染症	101,407	呼吸器感染症	115,231
4	外傷	38,272	外傷	69,303	外傷	66,684
5	血液疾患	28,918	血液疾患	39,428	貧血	53,379
6	精神病	20,571	精神病	32,459	耳鼻科感染症	33,259
7	泌尿器系疾患	11,297	皮膚病	29,921	結膜炎	23,512
8	皮膚病	16,107	消化器系疾患	21,421	高血圧	10,864
9	消化器系疾患	9,435	泌尿器系疾患	16,213	アメーバ赤痢	9,744
10	循環器系疾患	8,087	関節障害	14,290	栄養失調	6,333

出典：「ベ」国保健省統計（1992）

次に過去3年間の「ベ」国の外来死亡10大要因を示す

No.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	呼吸器感染症	147	伝染性疾患	147	マラリア	62
2	伝染性疾患	46	その他	54	呼吸器感染症	60
3	外傷	29	血液疾患	29	消化器疾患	57
4	その他	21	消化器疾患	24	脳性マラリヤ	24
5	血液疾患	4	外傷	23	高血圧	18
6	消化器系疾患	4	皮膚病	10	淋病	12
7	泌尿器系疾患	4	泌尿器系疾患	9	貧血	11
8	循環器系疾患	3	循環器系疾患	8	肺結核	10
9	内分泌疾患	2	精神病	3	耳鼻科感染症	9
10	関節障害	2	呼吸器系疾患	1	黄疸	8

出典：「ベ」国保健省統計（1992）

次に過去3年間の「ベ」国の入院疾患10大要因を示す。

No.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	伝染性疾患	7,132	伝染性疾患	9,476	マラリア	5,207
2	呼吸器感染症	2,166	その他	6,527	消化器疾患	3,008
3	外傷	2,118	外傷	4,598	呼吸器感染症	2,806
4	消化器疾患	1,768	消化器疾患	2,801	貧血	2,720
5	血液疾患	1,759	血液疾患	2,623	外傷	2,701
6	その他	1,387	呼吸器系疾患	2,109	急性腹膜炎	945
7	泌尿器系疾患	804	循環器系疾患	1,074	脳性マラリヤ	874
8	循環器系疾患	671	泌尿器系疾患	795	髄膜炎	783
9	内分泌疾患	566	関節障害	772	高血圧	671
10	関節障害	251	内分泌疾患	618	肺結核	649

出典：「ベ」国保健省統計（1992）

次に過去3年間の「ベ」国の入院死亡10大要因を示す。

No.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	伝染性疾患	242	伝染性疾患	341	マラリヤ	160
2	呼吸器感染症	80	血液疾患	153	貧血	158
3	消化器疾患	77	循環器疾患	142	外傷	119
4	その他※	70	外傷	111	消化器疾患	106
5	外傷	56	その他※	82	呼吸器感染症	92
6	内分泌疾患	50	内分泌疾患	74	脳性マラリヤ	74
7	血液疾患	46	消化器系疾患	57	黄疸	58
8	呼吸器系疾患	40	呼吸器系疾患	45	マラリヤ	54
9	泌尿器系疾患	36	泌尿器系疾患	44	栄養失調	51
10	周産期死亡	20	関節障害	12	高血圧	47

出典：「ベ」国保健省統計（1992）

※ 疾病の原因が特定できなかった症状である。

### (3) 医療保険制度

公務員と一部の企業は従業員の福利厚生の一環として公的な社会保険制度を持っており、加盟している人々は収入に応じた保険料を支払って医療保障を受けている。実務的には各医療機関より保険制度適用の診療報酬を政府へ請求しているが、実情として政府より全額の支払いは実行されておらず、各病院はその一部を政府よりの補助金として支給を受けているにすぎず、実質的に医療用品、医薬品等の購入に支障を来している現状にある。

### (4) 医療要員の養成制度

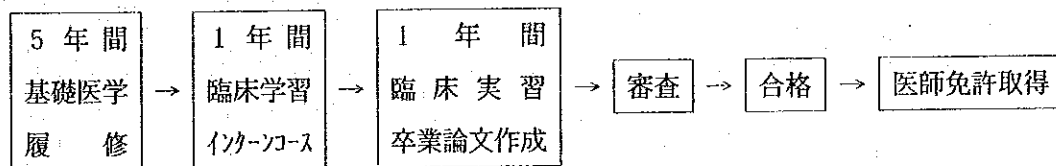
「ベ」国の一般の教育制度としては以下のようになっている。

初等学校	義務教育修学年限	6年
中等学校	修学年限	7年
専門学校及び大学	修学年限	3年～7年

中等学校5年修学で我が国の大学入学検定試験に似た“B E P C”という制度試験にパスすると上級の専門技術教育コースに入ることができ、この入試をパスすると3ケ年の学習でそれぞれの専門技術についての資格を取ることができる制度がある。

医師の養成に当たってはコトヌ国立大学医学部が「ベ」国唯一の教育機関である。コトヌ国立大学医学部による医師の養成コースは次のようになっている。

一学年の定員は50～60人で、医学部全体の学生数は400人以内で、この内外国人が約10%含まれている。全体の修学年限は中等教育終了者の場合7年間である。この履修年限の内、5年間は基礎医学コースとなっており、6年目は1年間のインターンコースとなって臨床実習が主体となって履修し、7年目である最後の1年間は卒業論文の作成を行い、それを提出し、審査をパスしてから医師の免許が交付されることとなっている。



免許所得後、義務として5ケ年間の公共医療施設に勤務することになっており、それぞれの地方のCHD病院、CSSP病院に配属される。また、専門医として資格を取る場合は医師免許を取得して4年間の実務経験を経てから取ることができる。

専門医の資格取得は「ベ」国内では内科医の資格のみが取得可能で、眼科、耳鼻咽喉科、脳神経外科、産婦人科、腎臓内科、消化器内科、外科等は国外でしか取得できない。例えば近隣国である象牙海岸国やセネガル国等で取得している現状である。

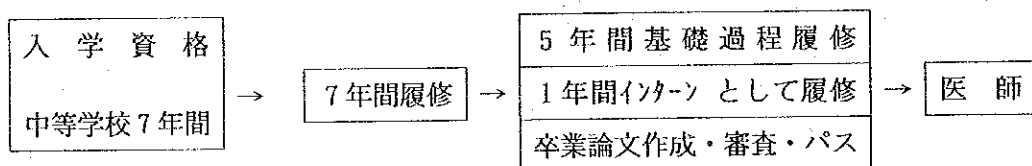
一方医学部門には看護婦、臨床検査技師、放射線技師の専門資格が取得できる教育課程があ

り、これらへの入学は中等教育部門年間を終了した上で、3年間の専門教育を履修することになっている。

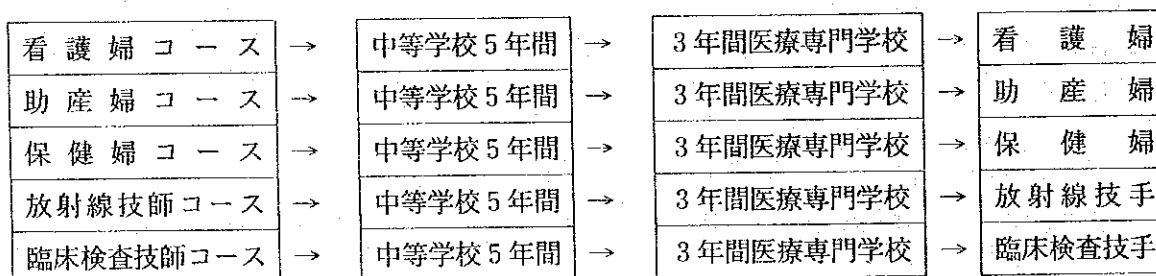
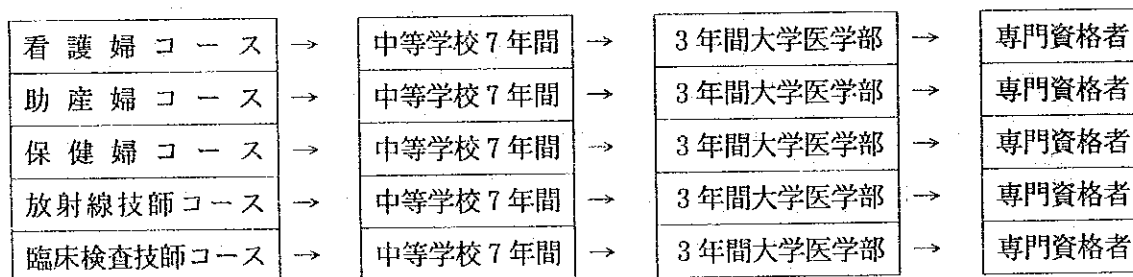
また准看護婦、助産婦、保健婦、放射線技術者、臨床検査技術者のために保健医療分野の医療技術専門学校が当該病院に隣接して設置してある。こちらは中等学校終了後、3年間の専門分野の教育が実施されており、当該病院はその臨床実習の施設として利用されている。

以上を取りまとめると次のような医療要員養成体制となっている。

#### 医師コース（定員1学年当たり50～60人）



#### パラメディカルコース



#### (5) 保健医療セクターの現況

「ベ」国の保健医療セクターの状況は疾病の罹患統計に示されているように、感染起因の疾病が大部分を占めており、国際機関（UNICEF、WHO）等の協力支援を受けワクチン投与拡大計画（EPI計画）を始め、栄養指導、公衆衛生知識の普及活動を実施し状況の改善を目指

している。

これに対応する保健医療施設は本報告書の22頁の表に示された制度に基づく体制となっているが、全般的な施設の現状はその役割負担に対応することが困難な状況となっている。

保健省の計画課長 MR. AKPAMOLI, (CHEF. DE. SERVICE)によると保健医療施設は概ね行政単位に準じて設立されているが、全体的に計画された機能内容とは程遠い実情にあると説明していた。

従って関連調査の一環とし、当該セクターの現況を把握するため以下の施設を訪問して調査を行った。

県中央病院 (CHD)	ポルトヌボ病院 アボメ病院
地区病院 (CSSP/CSCU)	アラダ病院 コトヌNo.1 病院 アイジェドゥ病院
診療所 (CCS)	アウアンサリ・アグエ診療所 アグバッド 診療所
私立病院	アクパククバ診療所 (病院)

地区病院 (CSSP/CSCU)以下の実情は、多数の施設が未だ設定基準に達していないと報告されている。我々が調査した各施設も地域の医療需要に対応するには困難な状況であった。従って止むを得ず現状のままの設備と人的配備で、患者の取扱いを行っているが、これらの施設は医療の第一線に位置付けられていること、相応の医療需要があること等を勘案すると優先して整備し、必要とされる人的配備等を充実して目標通りの予防、衛生教育を含めた公共医療サービスの向上に努めるべきであると判断される。

又、地方部と都市部との比較をする為、コトヌ市周辺と同級の施設を調査したが、立地条件が良好な環境にはあるが機能内容に大差が無く、従って計画されている病院医療のレファラルシステムは機能することが困難な現況にあった。

以下に調査した個々の施設の概況を述べる。

病 院 名：ポルトヌボ病院

種 類：県中央病院 (CHD)

病 床 数：380床

スタッフ：医師 30名 (内専門医 20名)

看護婦、助産婦 78名

診療科目：内科・外科・小児科・産婦人科・放射線科・

臨床検査室・回復室・歯科

概況：病院は旧フランス軍基地を転用としたもので、兵舎であった病院建屋は非常に古く、現在EFD（ヨーロッパ復興基金）によってリハビリテーション計画が実施中である。この計画は第一次～第三次に分けて実施され、第三次の建屋改修工事を実施中で、援助総予算は2,156百万FCFA（約9.5億円）、95年完成予定である。

現有設備、機材については概要下記のとおりである。

放射線科：X線診断装置：1台 1981年日本の援助：島津製作所：破損、修理不能

X線診断装置：1台 1978年民間の寄贈：フィリップス：稼働中

手術室（3室）：滅菌装置：2台 1981年日本の援助：サクラ精機：故障多し

麻酔器：2台 1981年日本の援助：アコマ：稼働中

電気メス：2台 1981年日本の援助：アコマ：故障多し

天井灯：3台 1981年日本の援助：山田医療照明：稼働中（電球破損多し）

手術台：3台 1981年日本の援助：ミズホ：稼働中

歯科：パノラマX線撮影装置：1台 1981年日本の援助：吉田製作所：修理不能

回復室（22床）：滅菌器：メーカー不詳：故障中

その他産科・小児科・内科と共に機材は旧式のものが多く、且つ老朽化が目立っているが、前述したリハビリテーション計画で機材の更新は決定されており、一部は搬入済みである。又、当病院はドイツ、ヴィスバーゲン病院と提携関係にあり、薬剤の援助、貧窮者に対する医療経費への援助を受けている。

病院名：アクバクパ病院

種類：私立クリニック（病院）

病床数：60床

スタッフ：常勤医師 5名

内科・小児科・産科・歯科・放射線科・

精神科・心臓内科・臨床検査室・

概況：民間の経営の診療所（「ベ」国では入院設備のあるものを云う）で、同様なものはコトヌ市内に3ヶ所存在する。民間施設なので料金も高く（産科入院費：最低12,000FCFA）、富裕階層、外国人を主たる客層としている。従って設備も比較的新しく、良く整備されている。目立つ機材としては下記のものがあった。

X線診断装置：1台 フィリップス：新品

ラジオスコピー：1台 フィリップス：良好

脳波計 : 1台 日本光電 : 良好  
産科:超音波診断装置:1台 フィリップス:良好  
救急車 : 1台 プジョー : 良好

病院名:アボメ病院

種類:県中央病院(CHD)

病床数:237床

スタッフ:医師 11名

薬剤師 1名

看護婦、助産婦 38名

診療科目:内科・外科・小児科・産婦人科・放射線診断科・

臨床検査室・歯科・救急部(24時間制)・血液銀行

外来患者数:約60人/日・救急患者数:約15人/日

概況:1985年FED(ヨーロッパ復興基金)のローンで新築された施設で、内陸部第一の都市であるアボメ市に位置し、ズー県の中核病院として近隣を含めた地域の第二次医療機能を受け持っている。手術室は2室あり、挿管麻酔を必要とする外科手術は月間2~3例とのことで、その他は主として本計画の当該病院への移送するとのことである。ICU部として10床を備えているが患者監視装置、人工呼吸器等の専門装置はなく、吸引器、酸素吸入装置、補液装置(点滴療法)等で治療に当たっていた。臨床検査室には血球計算器、遠心器、炎光光度計、電気泳動装置、光電比色計、顕微鏡、卓上オートクレーブ、孵卵器等が設置しており、寄生虫、マラリヤ検査、感受性テスト、肝炎検査等が実施できるとのことであった。又、地区中核病院なので血液銀行がありそれなりに活動していた。

病院名:アイジェド病院

種類:地区病院(CSCU)

病床数:80,500人

スタッフ:医師 1名、看護婦 2名、助産婦 3名、

補助員 2名、事務員 1名

概況:年間配布される予算は1,000,000FCFAで、補助金としては1,500,000FCFAが追加される。診療報酬は国及び地方公共団体へ請求し、支払を受けることになっているが、実情は請求金額通りに支払われていない。その代わりとして補助金が支給されている。個人の場合は規定の診療費が定めてあり、それに従って診療費を支払

っている。回収率はおおよそ98%との事である。ただし貧困者の場合は所属する地方公共団体（市町村）の認定証を持参すれば無料の取扱いとなる。

外来患者の疾病傾向は、寄生虫、マラリヤ、感染による呼吸器疾患及び下痢等の消化器系疾患がほとんどである。投与医薬品はUNICEF供与の必須医薬品を使用している。患者より支払われた薬品代は基金に繰り入れ、補充薬品の原資とするシステムを取っている。ワクチンの投与は、日当たり30人～40人を取り扱っている。必要ワクチンはワクチンセンターより月1回程度配送される予定となっている。

病 院 名：アウアンサリ・アグエ診療所（アイジェド病院のサテライト施設）

種 類：診療所（CCS）

診療圏人口：約 24,000人

スタッフ：医師 1名、看護婦 2名、助産婦 6名、  
准看護婦 2名、パートタイマー 2名、ボランティア 3名

概 況：この施設は診療所と産院が一緒になっており、産院は16床の入院施設と分娩室及び分娩前の検診室がある。診療所への受診者は約30人/日であり、産院の場合は20人/日である。分娩は40件/月で、分娩は正常の場合のみ取扱いで異常のケースは当該病院等へ移送している。マラリヤ、呼吸器疾患及び下痢症等感染起因の疾患が主たる疾病である。雨期の場合は水位が上がり建物への浸水はないが、敷地全体が15～30日間程度水没するので衛生的環境は不良である。当施設では診断を正確にするために臨床検査室の付設を希望していた。

病 院 名：コトヌ第一病院

種 類：地区病院（CSCU）

診療圏人口：約 38,500人

スタッフ：医師8人、（内、小児科医1名、内科医1名外国人（エジプト）  
看護婦7名、臨床検査技師1名、技手2名、助産婦3名、  
准看護婦4名、補助員（ボランティア）7名、等

概 況：コトヌ大学国立病院の旧施設とのことである。従って規模としては県中央病院クラスでコトヌ市の商業地域の中心にあり患者数も多く来院しているが、入院設備がないことと専門的な対応が出来ない要因の現状から上位である当該病院に転送している。月平均1800人の来院患者には産科の患者80～90人が含まれている。



取り扱う疾病は、マラリヤ・感染による下痢などの消化器疾患、感染による呼吸器疾患、皮膚病及び性病、外傷等であり、結核患者の取り扱い、サーベランスと投薬のみとのことであった。その他海外渡航の証明に必要なワクチン接種の業務も担当している。

現状益々増加が見込まれるこの地域における医療需要に対処しなければならない実状をみると、当該病院の機能を補完し、より活用を目指せる状況にあるから、現在の施設に一次の救急対応及び入院設備と関連機能を整備することで潜在的な医療資源として利用できる能力を持っている施設であった。

病 院 名：アグバド診療所

種 類：診療所（CCS）

診療圏人口：約 3,240人

スタッフ：看護婦1名、助産婦1名、准看護婦2名、補助員1名

概 況：施薬と妊産婦の検診・保健指導と投薬の機能が主体でワクチンの投与活動も実施している。（冷蔵庫・滅菌器あり）雨期には周辺が冠水するという悪条件下にある。来診者は30名/日平均である、診断能力に限度があるとの事で他の医療機関及び上位の「アイラワアジェ診療所」（CSSP/CSSU）等へ紹介することになっている。

主な疾患は、マラリヤ、貧血症、寄生虫疾患、消化器疾患、呼吸器疾患等である。勿論、栄養指導を含めた妊産婦・新生児保育などの衛生教育も実施している。一応正常分娩に対応できる設備と観察ベッドが備えられているが医療設備としては建物を含め甚だしく全体管理が不十分であった。

運営予算として年間約120万FCFAが配布されているが、患者よりの薬代は別扱いで基金に繰り入れる処理をしている。（バマコ宣言を受けてUNICEF供与の必須医薬品取り扱い勧告に従ったもの）

以上、7ヶ所の医療施設の調査の結果は今後の問題として緊急に整備すべき状態にあるものと判断された。

「ベ」国の保健医療制度を下記の表として示す。

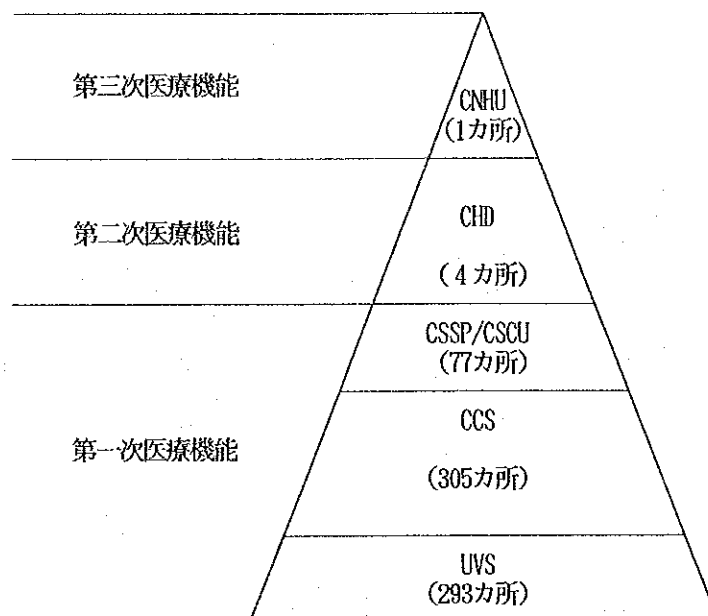
保健医療制度（1992年現在、SOURCE:MS）

レベ ル	監 督 機 関	保 健 医 療 構 造	医 療 科 目
中 央	保健省（MS）	コトヌ国立大学病院 （CNHU）	内科 外科

レベ ル	監 督 機 関	保 健 医 療 構 造	医 療 科 目
中 央	保健省 (MS)	コトヌ国立大学病院 (CNHU)	小児科 産婦人科 放射線科 ラボラトリー 耳鼻咽喉科 その他
中間 又は 県	県保健医薬局 (D. D. S)	県中央病院 (CHD)	内科 外科 小児科 産婦人科 放射線科 ラボラトリー その他
周 辺	副県都 又は 都市郊外区	副県都又は都市 区医療センター (CCSP/CSCU)	内科 外科 産科 放射線科 ラボラトリー 薬剤 施寮
	町村	町村医療センター (CCS)	産科 薬剤 処置
	村落	村落医療ポスト (UVS)	出産 薬剤

この保健医療制度は次に示すピラミッド型組織として構成されそれぞれの段階において定数が定められている。

## 医療体制図



※第三次機能：CNHU（コトヌ国立大学病院）：当該病院

※第二次機能：CHD（県中央病院）：平均120床以上の規模を設定している（但し診療圏に応じて設定）。各診療科目を備える規定である。

※第一次機能：CSSP/CSCU（地区病院）：診療科・小児科・外科・内科・産婦人科で病床（20～40床）があり、分娩棟が独立してある規準であるが、実状は規定通りでない所が多数である。

CCS（診療所）：医師、看護婦各1名常駐が規定であるが全員の確保は困難な実状にある。病床数12床程度

以上述べたようにとりあえずPHCを担当する保健医療施設の数量は確保されている。

しかし保健医療制度で述べてある基準内容を満たしている適合施設と未整備内容施設は次に示すような状態になっている。

とりわけ公共医療サービスの第一線である地区病院の未整備が全て77カ所の中の75%に当たる58カ所となっている、このことは大きな問題で早急に対応しないと本計画で整備される予定の当該病院に本来第一線で処理すべき軽症を含めた患者の集中が予測される。以下の表は公共の保健医療施設の数と整備状況を示したものである。

国立保健医療施設数（1992年12月現在、SOURCE:SESP/MS）

種 別	数	(計)
国立病院 (CNHU)	1	1
県中央病院 (CHD)	適 合	3
	非適合	1
地区病院 (CSSP/CSCU)	適 合	19
	非適合	58
診療所 (CCS)	適 合	208
	施療のみ	80
	分娩のみ	17
ディスペンサリー施設		52
産 院		10
精神病院		1
結核センター病院		2
ライ病センター病院		9
学校内診療所		37
保健所 (UVS)		293
病床数		2078
分娩用病床数		2453

一方民間の保健医療施設は次の表のようになっているが、社会主義体制が続いたため公共施設のような規模のものはなく小規模のものに限られている。また利用者の大部分は富裕階級層である。

重症及び複雑な症状の治療を必要とする場合は公共の県中央病院や当該病院を利用するが、病気の種類によっては近隣国である象牙海岸のアビジャンやフランス等へ渡航して受療している現状である。

民間医療施設（1992年12月現在、SOURCE：SESP/MS）

種 別	数 量
病院・診療所	13
内科診療施設	46
産科クリニック	56
歯科クリニック	9
外科系クリニック	47
眼科クリニック	4
薬局	85

医療要員の状況を見るとその殆どが都市及びその周辺に居住し、地方居住は極端に少ない状態である。たとえば医師の場合、都市及びその周辺の244名に対し地方居住は26名で都市及びその周辺の約10%と著しい偏在が見られる。医療要因の分布を次に示す。

	都 市	地 方
医師	244	26
看護婦	1188	21
助産婦	413	0
検査技師	201	0
放射線技師	45	0
看護助手	614	0
薬剤師	10	0
歯科医	15	0











JICA