

No. \_\_\_\_\_

ドミニカ共和国  
消化器疾患研究臨床プロジェクト  
事前調査団報告書

1988年12月

国際協力事業団  
医療協力部

医 協  
JIR  
00-59

LIBRARY



ドミニカ共和国  
消化器疾患研究臨床プロジェクト  
事前調査団報告書

20233

JICA LIBRARY



1078238(1)

1988年12月

国際協力事業団  
医療協力部

国際協力事業団

20233

## 序 文

ドミニカ共和国は保健医療サービス拡充計画の一環として、国立アイバール病院を拠点に消化器疾患診療技術分野の向上及び施設の改善を目的として、我が国に対し、プロジェクト方式技術協力および無償資金協力の要請を越した。

これを受けて、日本側では、関係各省およびJICAによって本件対応方針が検討された結果、無償資金協力と技術協力が併せ行なわれることがより効果的との結論に達し、1988年11月15日より11月28日まで大分医科大学学長糸賀敬氏を団長とする無償資金協力・技術協力の合同事前調査団が派遣された。

同調査団はドミニカ共和国滞在中、ドミニカ共和国政府関係省との協議および国立アイバール病院をはじめとする関連施設の視察等を行うとともにドミニカ共和国政府の要請内容の確認、周囲における消化器病診断・治療の現状の把握、本件技術協力の可能性、対処方針等を調査した。

本報告書は、この事前調査の結果をとりまとめたものである。

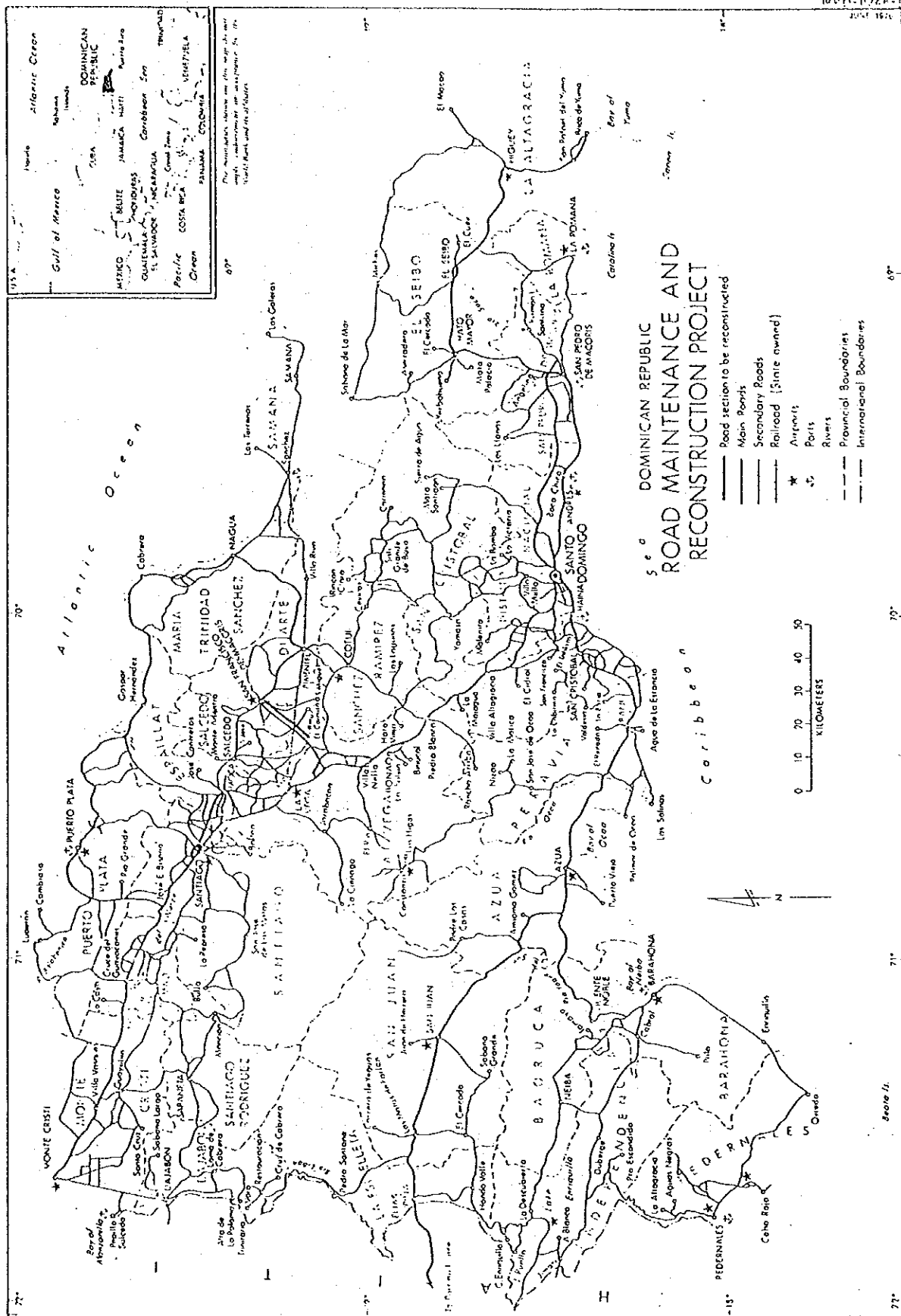
ここに本件調査にあたり、ご協力を賜わった関係各位に対し、深甚なる謝意を表するとともに今後とも本件技術協力の成功のために一層の御協力をお願いする次第である。

1988年12月

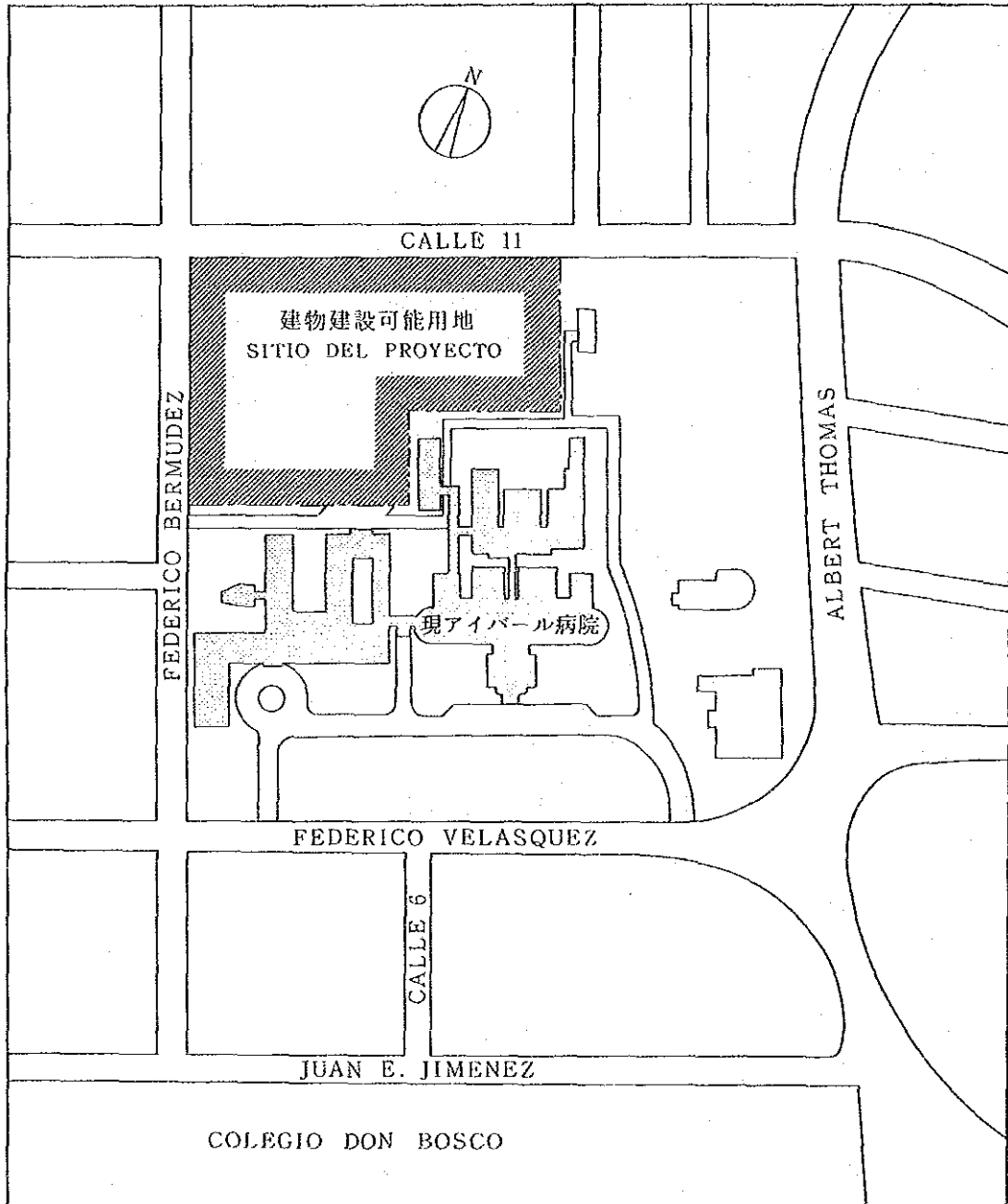
国際協力事業団

理事 末永昌介





アイバール病院見取り図



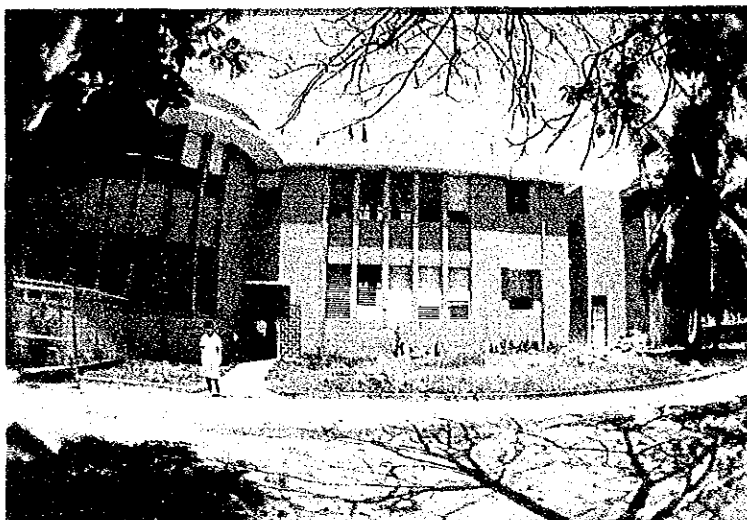
Esc : 1/2500



正門より  
外来棟（南側）



一般病棟  
（東側）

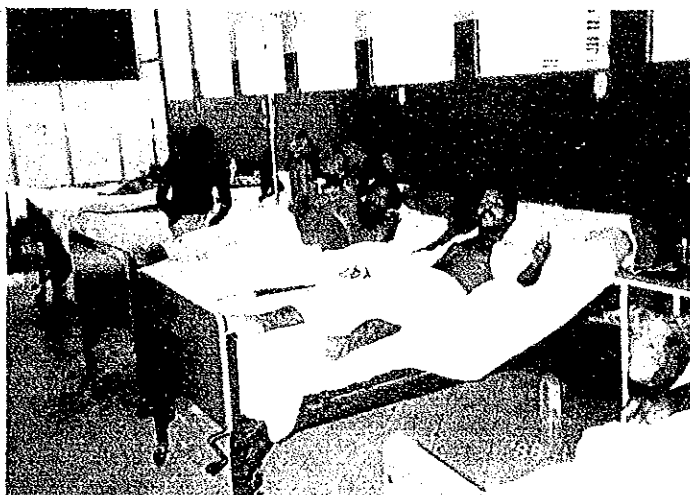


内視鏡検査室





消化器病病室



建物建設予定地  
(西門より)



ミニッツ署名  
(Arias 保健大臣)  
(と糸賀団長)





# 目 次

## 序 文

ドミニカ共和国地図

アイバール病院見取り図

## 写 真

1. 事前調査団の派遣	1
1-1 要請内容の概略	1
1-2 要請の背景および調査団派遣の経緯	1
1-3 事前調査団派遣の目的	2
1-4 調査項目	2
1-5 団員構成	9
1-6 調査日程	9
1-7 主要面談者	10
2. 調査要約	12
3. 調査報告	14
3-1 公衆衛生学的観点より	14
3-2 消化器部門に関して	20
3-3 臨床検査部門に関して	24
3-4 無償資金協力に関して	34
4. 協議内容と結果	36
5. ドミニカ共和国の保健医療政策概要	41
6. ドミニカ共和国疾患状況	45
6-1 死亡率	45
6-2 罹病率	48
6-3 消化器疾患の状況	50
6-4 消化器疾患医療サービス	50

7. 第三国および国際機関の医療協力	52
8. ドミニカ共和国の医療体制およびアイバール病院の位置づけ	53
9. 国立アイバール病院の現状	54
9-1 組織図	54
9-2 現有スタッフ数	54
9-3 現有施設の規模・機能	57
9-4 活動状況	57
9-5 消化器部門の活動	58
9-6 予算	59
10. ドミニカ側のプロジェクト案	61
10-1 プロジェクト実施計画	61
10-2 部門別協力計画	63
10-3 予算措置	63
10-4 Staff Retention	63
資 料	
資料 I ドミニカ共和国一般事情	73
資料 II ドミニカ共和国生活事情	96
資料 III ミニッツ(討議議事録)	99
資料 IV ミニッツ(西文訳)	103

## 1. 事前調査団の派遣

### 1-1 要請内容の概略

ドミニカ共和国は現政権の経済社会政策における最重点政策項目の一つとして低所得者層に対する福利厚生事業を掲げており、その中で低所得者層に対する無料ないし低料金による保健医療サービス拡充計画を進めている。かかる背景をもとにドミニカ共和国は、保健医療サービス拡充計画として、国立アイバール病院を拠点に、

- (1) 消化器疾患診療技術分野の向上及び施設の改善
- (2) 対カリブ域内諸国からの研修員（インターン）の受け入れ体制の整備等を図るべくプロジェクト方式技術協力の要請を越した。（1987年7月8日付）

（先方案）

- (イ) 協力期間； 昭和63年後期より5年間
- (ロ) 専門家人数・分野； 消化器疾患分野の長期専門家4名/年
- (ハ) 研修員人数・分野； 消化器疾患分野の研修員5名/年
- (ニ) 機材供与額； 年間5000万程度（初年度は内視鏡のみ）

なお、無償資金協力として国立アイバール病院敷地内に延床面積7,600平米、病床数70床の消化器疾患診療センターを建設する計画も要請越している。（1988年7月14日付）

### 1-2 要請の背景および調査団派遣の経緯

- (1) 本病院は首都在の国立病院としては最高のレベルにあり、国立サントドミンゴ自治大学医学部等の教育病院を兼ね、加えてカリブ周辺諸国の研修生も引き受けている。同病院では、近年、消化器疾患分野の患者数の増加傾向がうかがえるが、同分野における優秀なスタッフ、及び診療機器の不足等により、十分な研究・診療活動が困難となっているのが現状である。かかる背景から、同国は、本病院の研究及び診療技術の水準を上げ、加えて同国の専門医及び域内カリブ諸国の研修医の受け入れによる人材養成を計るべく、当該消化器分野に係る協力を我国に要請越したものである。
- (2) 我が方技術協力の実績は、大学教授等派遣として胃癌治療、消化管内視鏡等の分野で50年度より9名の専門家を派遣し、同じく消化器病分野で15人の研修員を受入れ、加えて単独機材供与（48年、53年）および医療特別機材供与（57年、58年）として内視鏡、腹腔鏡、ファイバースコープ等（総計35,302千円）を供与している。また現在、本病院には5名の帰国研修員が勤務しており、4名の青年海外協力隊員（診療放射線技師、看護婦）が同病院で活動中である。
- (3) 同国および大使館・JICA事務所としては、
  - i) 我国の中南米に対する医療協力の実績及びJICA集団研修コース帰国研修員の我国医療

水準に対する報告等を背景として、同国政府部内及び医学界において我国に技術協力を要請すべきとの声が高まっている。

ii) 本件協力は、同国の医療水準の向上及び低所得者層の福利厚生に資するのみならず、同国官民の対日期待に応えることになる。

iii) 同病院は、カリブ域内諸国から研修医・インターンを受け入れており、将来的に同地域に対する中核的センターとして機能する可能性も高く、波及効果を期待できる。

として本件協力を63年度要請案件のうち、最優先としている。

(4) 本件協力は無償、技術協力の連携にて実施されるべきところ、国内支援機関として、国立大分医科大学を中心として協力が得られる見込みであり、本年11月下旬を目途に同大学系賀学長を団長とする無償・技術協力合同の事前調査団を派遣し、先方の要請内容を確認するとともに、我が方無償及び技術協力の可能性等につき先方と協議することとなった。

### 1-3 事前調査団派遣の目的

以下の事項を今回の調査団の目的とした。

- (1) 日本の無償および技術協力のスキームを説明し理解を求める。
- (2) 要請の背景および内容を詳細かつ正確に把握する。
- (3) 国家開発計画の中での位置付け、当該プロジェクトの実施体制等を明確にして、プロジェクト協力の可能性を確認する。
- (4) プロジェクト名称を決定する。なおドミニカ側よりはCentro Dominica-Japones de Gastroenterologia (ドミニカ-日本 消化器疾患センター)という名称案があがっている。
- (5) 協力可能分野の絞り込みを行い、協力対象分野を決定する。
- (6) プロジェクトの実施基本方針および実施計画を先方と協議する。
- (7) 既保有機材、利用可能機材、新たにプロジェクトに必要な機材等を調査する。
- (8) 専門家が赴任した際の生活状況について調査する。

### 1-4 調査項目

調査団派遣の目的を踏まえ、以下のように調査項目を細分化して整理した。なお、調査団派遣までに先方政府およびJICA事務所より入手した資料に基づきすでに判明している事項については併記しておいた。

またこの調査項目を事前にドミニカ側へQuestionnaireとして通知しておいた。



調査項目

調査項目	半同月調査項目
<p>1. プロジェクトの背景</p> <p>1) 国家開発計画等と本プロジェクトとの関係</p> <p>2) ドミニカ国における疾患状況</p> <p>3) ドミニカ国における保健医療政策の計画</p> <p>4) 第三国との協力関係</p> <p>5) 日本へ要請した理由</p>	<p>低位所得層に対する福利厚生事業は、現政権の経済社会政策の最重要政策項目の一つである。(2. 要請の背景 を参照)</p> <p>資料参照 (ドミニカ国疾患別死因状況)</p> <p>資料参照 (ドミニカ国保健省 保健医療政策概要)</p> <p>1. WHO, PAHO 巡回医療相談、医療技術者養成等                  2. ユニセフ 予防接種、下痢対策、未熟児対策等                  3. 米州開発銀行 病院、診療所の建設、医療機材整備等                  4. USAID 家族計画、デング熱対策、等                  5. イタリア 性病、エイズ対策のパイロット</p> <p>過去に本邦より大学教授等派遣、研修員受入れ、単独機材供与、等の実績がある。(2. 要請の背景 を参照)</p>
<p>2. ド国の医療体制及びアイバール病院の位置付け</p> <p>1) 医療体制</p> <p>2) アイバール病院の位置付け</p>	<p>1. 国立病院の行なう低所得者層向け無料医療サービス (78.2%)                  2. 社会保険加入者対象に行なう専用病院の医療サービス (10.9%)                  3. 一般私立病院の行なう医療サービス (10.9%)</p> <p>上記 1. を中心としたサントドミンゴ市地域の中規模総合病院</p>
<p>3. ドミニカ国における消化器疾患の状況</p> <p>1) 死亡者数 (1985年)</p> <p>2) 診療体制 消化器疾患分野の専門を持つ国立病院</p> <p>3) 問題</p>	<p>腸炎 (1823人; 第4位) は小児下痢が殆どであり、消化器疾患 (1424; 第7位) は胃・腸がん、<u>B型肝炎</u>、胃・腸潰瘍が上位を占めている。</p> <p>1. アイバール病院 (サントドミンゴ)                  2. モスコソ・プエジョ病院 (サントドミンゴ)                  3. カブラル・イ・バエス病院 (サンチアゴ市)</p> <p>診療機器の不足・老朽化                  優秀なスタッフの不足、私立病院への引き抜き                  放射線技師の不足                  看護婦の不足</p>

調査項目	半日型調査項目												
4. 国立アイバル病院の現状	詳しくは資料参照（国立アイバル病院の概要）												
1) 国立アイバル病院の組織	資料参照（ORGANIGRAMA SERVICIO ADMINISTRATIVOS HOSPITAL DR. LUIS E. AYBAR）												
2) 現有施設の規模、機能 イ) 規模	敷地面積（34,669平方m）、延床面積（11,511平方m）、 病床数（271床）												
ロ) 機能	診察室（30）、臨床検査室（2）、救急治療室（1）、放射線検査室（1） 手術室（10）、ICU室（1）、研修室（2）、入院室（19）、等他												
ハ) 機材の整備状況													
3) 現有スタッフ数 イ) 分野別医師、看護婦、技師等、	各科医長（25名）、医師（67名）、専門研修医（76名）、 正看護婦（19名）、准看護婦（169名）、事務職員（200名）												
ロ) 専門科	外科、内科、小児科、産婦人科、集中治療科、眼科、循環器科 放射線科、精神科、消化器科、整形外科、麻酔科、泌尿科、 等28専門科												
4) 運営予算・収支状況	運営予算（1987年度） 収入（政府補助金、寄付金等） 158,883千円 政府より支給された医薬品 医療品 68,046千円 政府より支給された人件費 180,687千円												
5) 病院の主要活動	1. 外来、入院、緊急医療サービス 2. 地方病院で治療困難な患者の受入れ 3. 内科、外科、眼科の専門医養成 4. インターンの受入れ 5. 看護実習生の受入れ 6. 国立サントドミンゴ自治大学等医学部の臨床講義												
6) 活動状況（1987年）	<table border="0"> <tr> <td>(イ) アイバル病院全体</td> <td>(ロ) 消化器部門</td> </tr> <tr> <td>入院患者数 (6,532人)</td> <td>外来患者数 (2,528人)</td> </tr> <tr> <td>平均入院日数 (12.7日)</td> <td>入院患者数 (794人)</td> </tr> <tr> <td>放射線検査 (10,141人)</td> <td>平均入院日数 (13.8日)</td> </tr> <tr> <td>外科手術 (2,480人)</td> <td>内視鏡検査 (1,153人)</td> </tr> <tr> <td>救急 (70,252人)</td> <td>腹腔鏡検査 (82人)</td> </tr> </table>	(イ) アイバル病院全体	(ロ) 消化器部門	入院患者数 (6,532人)	外来患者数 (2,528人)	平均入院日数 (12.7日)	入院患者数 (794人)	放射線検査 (10,141人)	平均入院日数 (13.8日)	外科手術 (2,480人)	内視鏡検査 (1,153人)	救急 (70,252人)	腹腔鏡検査 (82人)
(イ) アイバル病院全体	(ロ) 消化器部門												
入院患者数 (6,532人)	外来患者数 (2,528人)												
平均入院日数 (12.7日)	入院患者数 (794人)												
放射線検査 (10,141人)	平均入院日数 (13.8日)												
外科手術 (2,480人)	内視鏡検査 (1,153人)												
救急 (70,252人)	腹腔鏡検査 (82人)												

調査項目	半同月調査項目
<p>5. ドミニカ側のプロジェクト協力計画案</p> <p>1) 目的</p> <p>2) 協力範囲</p> <p>イ) 診療計画</p> <p>ロ) 研究計画</p> <p>ハ) 当該分野の専門医養成</p> <p>3) カウンターパート配置計画 (アドミニストレーションを含む)</p> <p>4) 施設規模</p> <p>5) 運営予算</p>	<p>イ) 消化管に関わる全ての疾患を対象とする医療サービス ロ) 当該分野の専門医養成</p> <p>イ) 消化器疾患の診察、診断、治療の一貫した診療体制の整備 ロ) 診療スタッフ及び診療機器の充実</p> <p>イ) 消化器癌及び腫瘍 ロ) B型肝炎 ハ) 腸の寄生虫 ほか</p> <p>イ) カリブ諸国からのインターンの受入れ ロ) 国内大学等医学部の臨床講義</p> <p>消化管専門医12名を含む96名からなるセンター体制 医師12名(消化器専門医6名、外科1名、呼吸器科1名、 集中強化治療1名、病理学1名、放射線1名、 断層写真撮影1名) 専門研修医8名 技師8名(血液検査2名、追う斜線3名、 シンチグラム1名、医療機器整備1名) 正看護婦8名 准看護婦28名 事務職員39名 ソーシャルワーカー1名</p> <p>延床面積 7,600平方m(3800平方m*2F) 病床数 70床</p> <p>病室20、事務室4、診察室6、放射線室3、断層写真撮影室1 シンチグラム室1、検査室1、病理検査室1、内視鏡検査室4、 腹腔鏡検査室2、手術室1、会議室2、講義室1、薬局1、図書 資料室1、調理室1、食堂1、喫茶室1、機械室2、洗濯場1</p> <p>同国大統領府および大蔵省が好意的に対処している。</p>

調査項目	半可明調査項目
<p>6. 技術計画協力</p> <p>1) 専門家派遣計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 長期・短期</li> <li>・ 分野</li> <li>・ 期間</li> <li>・ 人数</li> </ul> <p>2) 研修員の受け入れ計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分野</li> <li>・ 期間</li> <li>・ 人数</li> </ul> <p>3) 機材供与計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イ) 既所有機材 新センターでの活用可能性</li> <li>ロ) 新規要請機材 必要性</li> </ul> <p>7. 先方負担事項の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イ) 人件費</li> <li>ロ) 建物・施設</li> <li>ハ) 専門家の待遇</li> <li>ニ) 機材の引き取り</li> </ul> <p>8. 専門家の生活状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イ) 治安</li> <li>ロ) 教育</li> <li>ハ) 住居</li> </ul>	<p>(ドミニカ案)</p> <p>長期 4人/年</p> <p>内視鏡分野を主に (病院管理も含む)</p> <p>5人/年 (病院管理も含む)</p> <p>5000万円/年 (初年度は内視鏡のみ)</p>

Questionnaire  
for  
The Proposed Technical Cooperation  
on  
The Establishment of the Gastroenterology Center

1. Background on the Project

- A) National development plan and health programme
  - a. Relationship between the National Development Plan and the health programme
  - b. Policy for the public health(short-term and long-term)
  - c. Governmental policy for the Gastroenterology Center Project  
(herein-after referred to as "the Project")
- B) Priority and urgent necessity of the Project
- C) Present situation of the technical cooperation by bilateral countries and/or international organizations in the field of health programmes
- D) Reason for the request of the technical cooperation to the Japanese Government

2. Present situation of the health services in the Dominican Republic

- A) Prevalent diseases and causes of death in the Dominican Republic
- B) Present situation of gastroenterological diseases
- C) System of the health service and medical care in the Dominican Republic
  - a. Organization of the SESPAS
  - b. Human resources (medical doctors, nurses, paramedical staffs, etc.)
  - c. Strategies and activities of the SESPAS
  - d. System and activities of the national and private hospitals
  - e. Health services in the rural areas
  - f. Problems

- D) Present activities against gastroenterological diseases
    - a. National hospitals which have a gastroenterological department
    - b. Human resources (medical doctors, nurses, paramedical staffs, etc.)
    - c. Main activities
    - d. Problems
  - E) System of the medical and paramedical education in the Dominican Republic
3. Present situation and activities of the Aybar Hospital
- A) Organizational structure
  - B) Number of staff
    - a. Medical staff (Medical doctors, Residents, etc.)
    - b. Nursing staff
    - c. Paramedical staff (Medical laboratory technologist, Pharmacologist, Medical radiologist, etc.)
  - C) Facilities and equipment of the hospital (capacity and maintenance)
  - D) Activities
    - a. Consultation services (Internal and External)
    - b. Education and training of interns and college students
    - c. Research
    - d. Others
  - E) Role of the Aybar Hospital in the metropolitan area
  - F) Present budgetary condition of the hospital
4. Plans of the Project
- A) Name of the Project
  - B) Purpose of the project
    - a. General purpose
    - b. Objectives
  - C) Organization
  - D) Staff allocation
  - E) Relations to other organizations concerned
  - F) Budgetary allocation plan for the Project

#### 1-5 団員構成

団長	糸賀 敬	(総括)	大分医科大学学長
団員	三舟求真人	(微生物学)	大分医科大学教授
団員	三角 順一	(公衆衛生学)	大分医科大学教授
団員	木原 茂	(無償資金協力)	外務省経済協力局無償資金協力課
団員	小早川隆敏	(協力計画)	JICA医療協力部医療協力課長
団員	小嶋 雅彦	(業務調整)	JICA医療協力部医療協力課

#### 1-6 調査団日程

- 11/15(火) 東京発 ニューヨーク着(JL006)
- /16(水) ニューヨーク発 サントドミンゴ着(AA699)
- /17(木) ・JICA事務所にて打ち合わせ  
・保健省および外務省訪問
- /18(金) ・国立アイバール病院訪問・視察  
・がんセンター訪問  
・大使公邸にて夕食  
(木原氏サントドミンゴ着, 合流)
- /19(土) ・団内打ち合わせ
- /20(日) ・資料整理
- /21(月) ・サントドミンゴ自治大学訪問  
・地方のサブセンター(Villa Altagracia)訪問  
・協力隊員等との懇談
- /22(火) ・ドミニカ側(プロジェクト委員会)との協議  
技術協力のスキーム説明
- /23(水) ・ドミニカ側(プロジェクト委員会)との協議  
ドミニカ側プロジェクト構想の聴取  
プロジェクト名, 協力分野の確定
- /24(木) ・ドミニカ側(プロジェクト委員会)との協議  
ドミニカ側の実施体制, 予算等の説明  
ミニッツ案の提示, 確認  
・アイバール病院主催パーティ
- /25(金) ・国立アイバール病院を再度訪問  
・国立検査所を視察  
・ドミニカ側(プロジェクト委員会)との協議  
無償資金協力のスキーム説明(木原氏)

- ・大使館へ報告
- ・団長主催パーティ
- ・ミニッツ署名

/26(土) サントドミンゴ発                  ワシントン着 (PA436)

/27(日)   ワシントン発

/28(月)                                  東京着 (NH001)

### 1-7 主要面談者

#### A ドミニカ側

##### 1. 保健省

Dr. Ney Arias Lora            (Secretario del Estado)                  大 臣

Dr. Rafael Morel            (Subsecretario de Estado)               保健次官

##### 2. 本プロジェクトのための委員会メンバー (保健省で組織)

Dr. Miguel Campillo       (Director Nacional de Salud)             保健局長

(協議には出席せず)

Dr. Jose Melchor Herrera   (Coordenador del Programa Suministral de Agua)

USAID水供給プロジェクト調整員

Dra. Sonia Candelario   (Director, Direccion Sistema)           システム部部长

Lic. Silvenia Pepin Arias   (Director, Divicion de Proyectos)

プロジェクト課課長

Arq. Dolores Miranda

建築家

Dr. Rudyard Corona Bueno   (Director, Hospital Luis E. Aybar)

アイバール病院院長

Dr. Luis Sanchez Limardo   (Jefe, Servicio del Gastroenterologia,

Hospital Luis E. Aybar)                消化器科長

##### 3. ドミニカ センター

Dona. Rosa Emilia Sanchez de Tavares

(Presidenta, Liga Dominicana Contra Cancer)           ドミニカ 協会会長

Dr. Marcos Wilfred Pichardo

(Director, Instituto Oncologia)                         ドミニカ センター長

##### 4. 国立検査所

Dr. Rafael Gonzalez Gautreaux   (Director, Laboratorio Nacional)           所長

##### 5. サントドミンゴ自治大学医学部

Dr. Cesar Mella Mejia

(Decano, Facultad de Ciencias de la Salud, UASD)           医学部長



6. 外務省

Sr. Frederic Eman Zade (Subsecretario de Estado)

次官

Sr. Yoshiro Yanai (Asesor, Departament de Asuntos Economicos) 経済局顧問

B 日本側

1. 日本大使館

榎本助太郎 特命全権大使

倉田 亮一 参事官

中島 久宜 書記官

2. JICA事務所

大沢 尚正 事務所長

岸 忠士 副所長

3. 協力隊員

山田 行雄 診療放射線技師(アイバール病院)

小橋 里美 看護婦(アイバール病院)

五枚橋尚子 臨床検査技師(アイバール病院)

田 千明 診療放射線技師(アイバール病院)

遠藤 雅也 臨床検査技師(ドミニカがんセンター)

加藤恵利子 看護婦(ドミニカがんセンター)

土本 洋子 看護婦(ドミニカがんセンター)

岡澤 秀子 看護婦(ラファエルマニョン社会保険病院)

## 2. 調査要約

(糸賀 敬 団長)

ドミニカ共和国から、保健医療サービス拡充計画として、国立アイバール病院を拠点に、消化器疾患診療技術分野の向上及び施設の改善、カリブ域内諸国からの研修員の受け入れ体制の整備等を図るべく、消化器疾患診療センター建設のための無償資金協力の要請と共に、プロジェクト方式の技術協力の要請があった。

その要請を受け、事前調査団員6名は、昭和63年11月15日から昭和63年11月28日迄ドミニカ共和国首都サントドミンゴ市に出張し、諸施設の視察並びにドミニカ共和国側厚生省、国立アイバール病院医師団との間に数回にわたり討議を重ね、以下に述べる結論を得た。

### 1. 視察した施設

国立アイバール病院(2回)、ドミニカ癌センター、国立サントドミンゴ自治大学医学部、地方サブセンター、国立検査所

### 2. ドミニカ共和国における医学・医療の水準

一言でいえば、国内、病院間にアンバランスな状況が並列して存在する。

#### a) 医学教育について

小・中・高校の教育年限12年を終了後、医学部に進学出来る。医学部の年限は6年間であり、基礎医学の教育が貧弱である。又卒前・卒後の臨床医学の講義、実習は公立病院群が担当し、卒後1年間のインターン修練終了後医師国家試験なしで医師免許が下付される。

国立大学1校、私立大学10校以上存在するが、3、4の大学以外その水準は高くない。

看護教育：大学の看護学部卒業生はある程度の水準に達しているが卒後直ちに婦長級に昇任され、大部分の看護婦は1～2年の教育で資格が与えられる準看護婦であり、水準は極めて低い。

臨床検査技師：大学の学部を卒業しているが、水準は低い。但し、国立検査所においては、広い範囲の検査項目を様々な手法を用いて測定しており水準は高いと判断出来た。

放射線技師：養成コースはない。

以上のことは、カウンターパートに技術移転する際重要なポイントとなるが、人選を慎重に実施することにより効果が期待出来ると判断した。

#### b) 臨床医学特に消化器疾患について

調査団はドミニカ共和国の保健医療サービス拡充向上にとってもっとも重要な点の一つとしては、死因、特に乳児死因の第一位にある感染性腸疾患(小児下痢症)の対策であると考えた。

そのためには単に臨床医学における診断手技等の伝授のみでなく、疾病の成因・原因の究明や、病態を研究し、疫学的調査を実施することこそ、ドミニカ共和国の将来にとって極めて意義深いことと考えた。

先ず臨床病理学分野の育成と発展を援助する一方、公衆衛生医学の充実化に努め、その得られた高度の成果を臨床医学特に消化器疾患のより高度な診断と治療等に反映させるということを当方の基本的な姿勢としたい。

この技術協力のあり方については、数回にわたる討議でドミニカ共和国側も理解した様である。

前述した如く、国立アイバール病院では一応中央検査室制度をとってはいるが、その内容は極めて貧弱である。一方、国立検査所は、ある程度の水準で業務を行なっている。このアンバランスを是正し、さらに高度の消化器疾患に必須の分野を構築する必要がある。

診断技術については、胃腸透視検査が実施されておらず、専ら胃カメラ、大腸ファイバー検査にのみ依存している状況である。

治療薬、特に抗生物質、抗癌剤についても視察したが、一部先進国なみの薬剤が導入されていた。但し、量的には不足の状態であり、総じて管理体制に欠陥があった。

#### c) 医療設備について

極めて貧弱ながら日本青年海外協力隊隊員が常動している放射線科の保守管理は良好であった。

すべての分野において充分の機材供与を実施し充実化を図る必要がある。

#### d) その他

外科系は国立アイバール病院の手術室、分娩部が改造中のため評価出来なかった。

### 3. 技術協力のあり方

厚生省、国立アイバール病院医師団には、自国の医学・医療水準をなんとか高めたいという、情熱と積極的姿勢を強く感じた。

現有的人材と、今後の人選により選んだ人材をカウンターパートとして養成、専門家を派遣して種々の技術移転することは大いに可能性があるかと判断した。

なお、現在の国立アイバール病院の施設では、我々のプロジェクトを展開するに極めて困難なものがあり、無償援助協力で建設が予定されている「消化器疾患研究並びに臨床センター（仮称）」の設立が必須の条件と考えた。

なお、その際の問題点として水質の管理と電力の安定的供給が得られる様な整備が必要である。

最後にラテン系民族の特徴の一つとも考えるが、ある面で特に管理運営面でABOUTな所が散見される。病院管理機能の改善化についての指導が必要と考える。

### 3. 調査報告

#### 3-1 公衆衛生的観点より(三角順一団員)

##### (1) 目的

今回の調査の目的は、要請の背景および内容を正確に把握し、その必要性と可能性について検討する資料を得ることであった。

##### (2) 「ド」国の生活水準の推定

同国の年間国民1人当りのGNPは約1,100ドル(1980)で日本の約10分の1であると云われている。

同国に派遣されている我が国の青年海外協力隊の隊員の月額給料は300ドルである。サントドミンゴから30km西に位置するサンクリストバルで社会保険病院に勤務している協力隊の看護婦さんの場合、下宿代250ペソ(5,000円)+夕食代70ペソ(1,400円)計6,400円で最低の生活はできるので100ドルもあれば何とかかなるとのことであった。

同国の最低賃金月額300ペソであり、失業率が30%、潜在失業者約40%との報告がある。このような状態なので多くの事業所は月額300ペソ支払うのが通常であるという。

看護婦の給料530ペソ、医師900ペソである。医師の場合、個人的にクリニックを持って仕事をしているので収入はもっと良いと思われる。

##### (3) 「ド」国の衛生状態

〈上水〉 飲料水の水質の詳細は現在、航空便にて送ってもらっているのももなく入手可能。現在、家庭に送られている、あるいは簡易の上水のはほとんどはそのまま飲用に適さない。飲用水にはスーパー等で購入することになる。良質のものは500ml 7.5ペソ、通常多くの家庭で使用するものは4l入り4ペソである。

家庭用のものでも煮沸すれば飲用可能となるという。

一般の「ド」国民はそのまま飲用に供するケースが多いと聞いた。

〈下水・屎尿〉 サントドミンゴでは、公共用水路に導かれるが、処理の方法や程度は不明であるが、処理方法にはかなり問題があるらしいとの情報を得た。現在、詳細は調査中。

〈食物の保存〉 食物は、バナナ、パイナップル、ヤシ、パパイヤなど熱帯の果物の他、トマト、ニンジン、野菜、魚介類、牛肉など豊富であると思われるが、国民がどの程度栄養を摂取しているか不明。肥満の人を見かけることはなかった。

アイバール病院では、食肉の保存は-3℃以下に保存されていた。一般家庭の場合、冷蔵庫の普及率は極めて低いと推定され、冷蔵庫を持っている家庭でも電力事情のため、食肉腐敗の可能性が危惧される。

ちなみに、一日の停電時間は平均8時間であると聞いた。停電時には冷蔵庫を開けないようにしているとの事であった。

#### (4) 人口動態，出生・死亡の届け出

生後あるいは死亡後1ヶ月以内に届出するように義務づけられているが罰則はないようで、実際の届出率は70%前後であるという。

従って人口の正確な把握が困難である。それぞれの病院における死亡統計が唯一の罹患死亡の基礎資料となると考えられる。

#### (5) 医療制度

患者は3つに分類される。即ち

(1) 無料で医療を受けるグループ(最低賃金以下)

(2) 社会保険に加入

{	個人
	産業労働者
	軍人

(3) 富裕層 任意保険加入

医療費の一例

私立クリニック：胸部X線……………40ペソ

風邪の診察治療……………100ペソ

アイバール病院：相談料……………10ペソ

パパニコロウ……………10ペソ

Biopsy……………15ペソ

#### (6) 「D」国の教育

小中高は6, 2, 4制である。6, 2が義務教育となっている。文盲率は30%と云われている。即ち、義務教育を受けないグループが30%程度存在していると考えられる。

<医師> 医師の養成は国立サントドミンゴ自治医科大学を含む11以上の大学で行われ、年間500~600名が卒業しているが、医師免許は国家試験を受けることなく、ほとんど全て容易にもらえる。

サンチャゴにあるカソリック系のマードレマエストラ医科大学のレベルが最も高いという。

現在、1,500人程度の医師が失業状態にあるという。

<看護婦> 看護婦の養成は2系列あり、(1)高卒後看護婦養成大学に進むコースと、(2)中学卒業後9ヶ月間の養成コース(アウシリアーレス)とがある。

<専門家の子弟の教育> アメリカのモーガンの経営するアメリカンスクールに多くの在留邦人は通学させている。年間経費約3,000ドル。ハーバード大学への入学が容易である。

サントドミンゴ自治医科大学

当校は、5分校よりなる。

保健科学部 学生数8,000名

8部門の構成

医学、臨床検査、看護、歯科、薬学、公衆衛生、形態、生理学

## 2つの修士

Public Health (公衆衛生)

Occupational Medicine (産業医学)

## MDの教育内容

1年間 総合的なこと

5年間 医学

1年間 インターン

卒業後1年間政府関係機関、国公立病院に勤務することが義務づけられている。

<放射線技師> 技師養成校はなく、診断の遂行に我国の協力隊員が力を発揮していた。

### (7) アイバール病院の衛生教育、疫学的活動

アイバール病院に2名の疫学者(MD)があり、必要となった場合、研究の指導を行っているが、日常業務に関与しているとの情報は得ていない。

SIDA, Syphyris等のSTDおよび伝染性疾患の衛生教育を3名のスタッフで行っていたが、その内容やスタッフの地位は不明。

### (8) アイバール病院の患者の特徴

国立アイバール病院の患者は周辺のクリニック、サンクリストバルの社会保険病院等から送られるものと、主として周辺の貧民街の社会保険に加入できない層の患者からなっており、1987年の専門診療科別患者数では眼科を除き、小児科が5,887人と最も多く、重症患者が少なくないと聞いた(別表参照)。

流行性疾患2,295人、胃腸科疾患2,528人である。小児性疾患と後者の流行性疾患および胃腸疾患などかなりのものが下痢を伴う疾患と考えられた。

発生時期は夏期にピークがあるとのことで成因の解明と予防の重要性が無視できないと痛感させられた。

### (9) まとめ

(1) アイバール病院側の要請の背景：上述の如く、理解するに十分なものがあつた。

(2) 専門家の技術援助の可能性：子弟の教育、電力事情など問題はあるが、1年程度の滞在は可能であると考えられる。

(3) 消化器疾患の診断能力の向上と共にその成因の解明とその成因の除去の方策を検討し、予防活動を進める必要があることを痛感した。また、援助の結果、成果が上がるとの確信を得た。

(4) 公衆衛生部門からは早期にカウンターパートを受け入れ教育すること。下痢症患者の疫学的解析と微生物学等による成因の解明を待ち、発症因子の除去の研究が課題となる。

アイバール病院

1987年の外来患者

一般内科診療

	午 前	午 後	合 計
1月	2,348	322	2,870
2月	2,737	485	3,222
3月	3,274	470	3,744
4月	2,588	395	2,983
5月	440	63	503
6月	2,006	187	2,193
7月	2,450	285	2,735
8月	2,142	442	2,584
9月	2,107	432	2,539
10月	1,930	581	2,511
11月	1,572	96	1,668
12月	2,044	231	2,275
合 計	25,838	3,989	29,827

診療件数が減少したのは、病院屋根の改修工事のためである。

専門医診療

1987年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
小児科	488	533	830	492	109	388	735
泌尿器科	258	357	235	157	38	109	269
産 科	no	no	341	385	383	388	399
婦人科	297	348	358	357	367	410	457
内分泌科	148	162	161	109	94	63	95
流行性疾患科	233	197	260	179	83	150	150
眼 科	516	713	668	511	402	764	848
整形外科	160	213	191	227	27	109	168
心臓疾患科	437	459	477	436	274	314	275
神経科	166	213	216	48	91	35	73
肺疾患科	67	97	108	76	83	73	71
耳鼻科	87	115	137	67	88	93	124
胃腸科	215	209	226	306	60	168	232
心理科	60	89	475	111	63	36	40
血液学	no	no	no	3	2	3	5
外 科	501	365	122	209	135	168	415
皮膚科	no	no	no	no	no	14	13
精神病科	134	156	167	135	138	143	85
歯 科	123	91	909	103	116	118	123
合 計	3,890	4,258	4,904	3,672	2,416	3,476	4,547

1987年	8月	9月	10月	11月	12月
小児科	679	623	387	323	300
泌尿器科	206	204	-	167	99
産科	398	405	316	377	216
婦人科	468	354	336	312	201
内分泌科	102	109	123	130	118
流行性疾患科	170	184	201	274	214
眼科	774	801	642	669	665
整形外科	176	146	208	149	223
心臓疾患科	260	348	260	190	95
神経科	87	118	65	119	97
肺疾患科	76	78	99	64	74
耳鼻咽喉科	113	133	109	145	157
胃腸病科	250	213	254	223	172
心理学科	159	132	178	157	107
血液学科	12	19	16	6	5
外科	430	438	425	357	104
皮膚科	38	25	34	30	44
精神病科	115	114	74	118	44
歯科	125	128	152	195	262
	-	-	60	69	194
合計	4,551	4,506	4,034	3,950	3,341

1987年の専門診療科別年間合計

小児科	5,887
泌尿器科	2,099
産科	3,808
婦人科	4,285
内分泌科	1,414
流行性疾患科	2,295
眼科	7,973
整形外科	1,997
心臓疾患科	3,825
神経科	1,328
肺疾患科	1,966
耳鼻科	1,388
胃腸科	2,528
心理学科	775
血液学科	71
外科	3,869
皮膚科	198
精神病科	1,024
歯科	1,968

専門診療の1987年合計 : 47,698



一般内科および専門科診療の月別合計

1月	6,713
2月	7,480
3月	8,648
4月	6,855
5月	2,919
6月	5,669
7月	7,282
8月	7,135
9月	7,045
10月	6,545
11月	5,618
12月	5,616

一般内科合計 1987年 : 29,827

専門科 合計 1987年 : 47,698

1987年のアイバル病院診療件数総計 : 77,525

### 3-2 消化器部門に関して（糸賀敬団長）

#### (1) 国立アイバール病院の概要

本院は、「ド」国国立病院が実施している低所得者層向けの無料医療サービスを主たる業務（約80%）としており、首都サントドミンゴ市地域の中規模総合病院であり、診療科19、総ベッド数271を備えている。同病院は、外来・入院・救急医療サービスのほか、地方病院（サブ・センター）からの重症患者の受け入れ、インターン、看護大学実習生の受け入れを実施し、唯一の国立大学であるサントドミンゴ自治大学（創設450年北・中・南米で最古の大学）医学部学生の臨床講義、臨床実習を担当している。

#### (2) ドミニカ共和国における医学教育

別項報告書の如く、基礎医学の諸講座は、形態学（解剖学・病理学）をのぞき保健科学部の他の学部へ属し、教育のみを担当しており、研究の面は極めて貧弱である。印象として旧医学専門学校と現短期大学看護学科の中間的位置にあると考えられる。又臨床医学系講座はほぼ全科設立されているが、臨床実習・臨床講義は国立アイバール病院等公立病院が教育関連病院として分担している。

なお、「ド」国においては、医師、看護婦、臨床検査技師の資格と免許制度は確立しているが、放射線技師の教育と資格・免許制度は存在しない。

#### (3) 国立アイバール病院における消化器病科について

消化器病科は医長1名と医員2名に面接出来た。外来患者数は月平均200例、年間2,500例であり、別添資料(1)に示す如く、内視鏡検査件数は胃カメラ検査（約1,100件/年）、大腸ファイバー検査（約570件/年）並びに腹腔鏡検査（約40件/年）のみが実施されている。二診療室に、約数本の内視鏡（日本製）が備えられており、その保守管理は不良であった。消化器病科病棟はベッド数10で満床の状態を視察出来た。

現在手術室、分娩部は改造中であり、外来系の活動等については充分とは申せない状態であり、ICUも設立準備中の状態であった。

#### (4) 国立アイバール病院の放射線科について

消化器疾患の診療にもっとも重要な位置を占める放射線科には、ピッカー社（USA製）の放射線撮影装置二台が二室に配置されており、共に一部部品の欠落が導入当初よりあり、胃腸透視は実施されていない。但し、逆行性直・大腸透視と脳血管撮影のみは実施されていた。

本邦青年協力隊員（放射線技師）が1986年末より常勤指導しているため、フィルムの現像は、水質に問題があるにも拘らず、ある程度良好な水準を保っていると判断出来た。又自動現像装置を使用していた。

1986年約200件/月であった検査件数は、前述協力隊員の着任により急増し、現在約1400件/月と充実化していた。

但し、現像されたフィルムの管理システムは全く不良である。

なお、医療機器の保守管理について、もっとも良好な部門が放射線科であった。

(5) 「ド」国における消化器疾患の背景について

「ド」国における疾患別死因（疫学的調査の正確度等については疑問点を含んでいる）の中で、感染性腸疾患（小児下痢症が大部分）が6.5％、その他の消化器系疾患が5.1％と高率である。又乳児の十大死因の第1位が感染性腸疾患（小児下痢症が大部分で17％）であるため、小児科医との接触が望まれたが二回にわたる国立アイバール病院視察中実現出来なかった。その他赤痢、腸チフス等の伝染病は稀れでない。

次いで、国立アイバール病院内における十大死因の第一位が胃腸カタル（27％）であったことも本プロジェクトに感染症対策、別項報告書に述べた様に微生物学的検査法の充実が重要であることを させる事実である。

別添資料(2)に示す如く、HBs抗原保有者数も極めて高率であり、B型肝炎並びに肝癌の発現率も高率である。この面でも疫学的調査の重要性を強調した。

(6) 今後の技術協力のあり方

a) 「消化器疾患に対する研究および臨床プロジェクト」を推進するにあたって、臨床病理学的部門を充実し、疫学的調査を実施することにより、消化器疾患の成因と病態の解明に多大の効果が期待出来る。単なる内視鏡検査手技等の臨床的な技術指導のみでは根本的な疾病の完治、健康の増進、死亡率の低下をもたらさないことを「ド」国側医師団もよく理解したと信じている。

換言すれば熱帯医学的基盤の確立化があって始めて消化器疾患の診断と治療が完成する。

b) 現在の国立アイバール病院内消化器病科、放射線科並びに検査室では、プロジェクトの推進は極めて困難であり、無償援助協力で建設が予定されている「消化器疾患研究診療センター（仮称）」内に諸施設を配置し、有機的な運営を実施する必要がある。



REPUBLICA DOMINICANA  
SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
**HOSPITAL "Dr. LUIS E. AYBAR"**  
FUNDADO EL 20 DE ABRIL DE 1946  
SANTO DOMINGO, R. D.

REPORTES ENDOSCOPICOS

ENDOSCOPIAS ALTAS

1981.....	223
1982.....	483
1983.....	605
1984.....	907
1985.....	1,103
1986.....	1,085
1987.....	1,113
1988.....	827 (hasta el 10 de octubre)

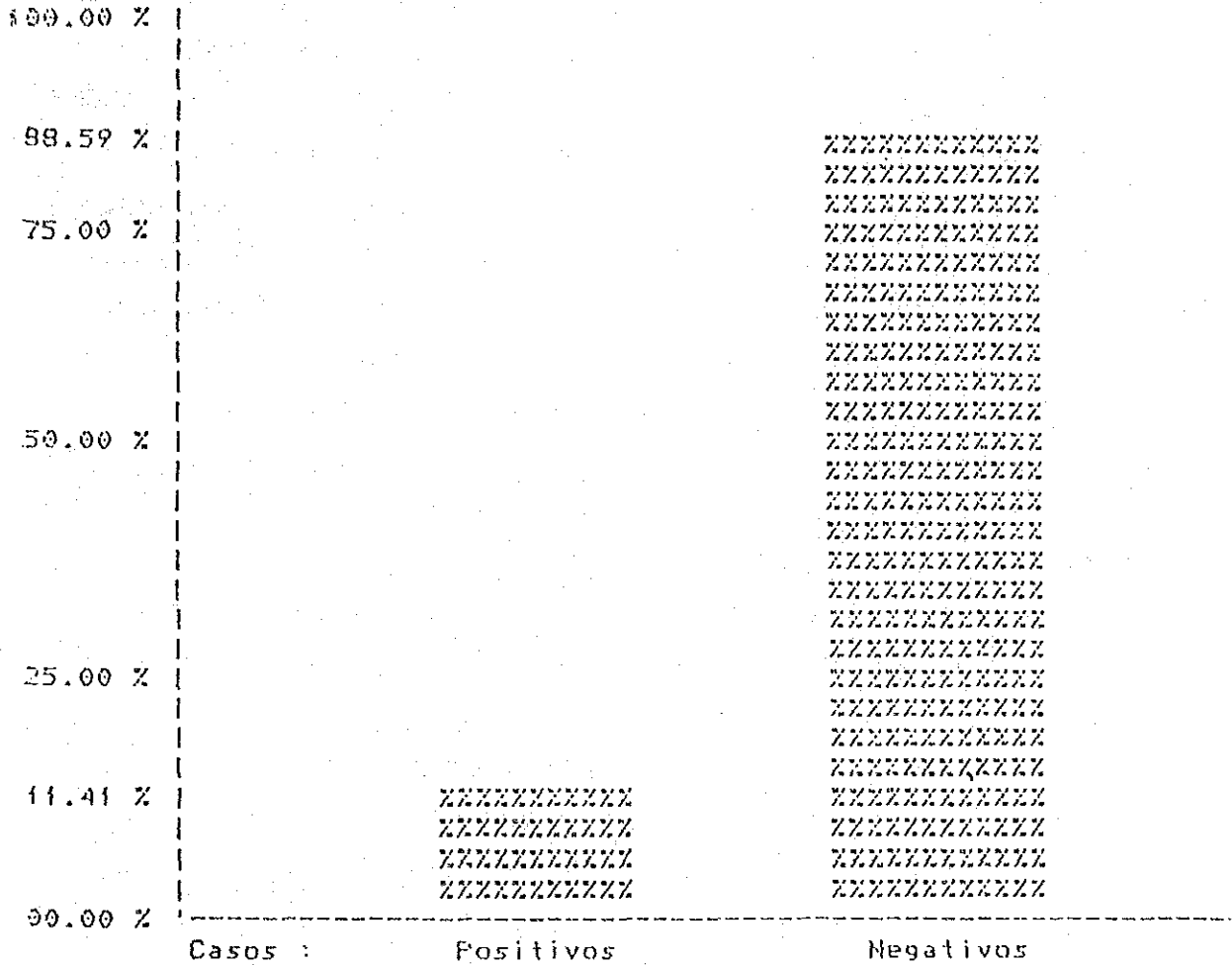
RECTOSIGMOIDOSCOPIAS

1981.....	322
1982.....	402
1983.....	485
1984.....	503
1985.....	540
1986.....	560
1987.....	572
1988.....	472 (hasta nov. 12)

LAPAROSCOPIAS

1986.....	15 (esto es a partir de Junio)
1987.....	40
1988.....	20

POSITIVO EN LA POBLACION GENERAL  
EN REPUBLICA DOMINICANA



CASOS ESTUDIADOS ..... 1787

CASOS POSITIVOS  
HBsAg ..... 204

Reference: Leopoldo Gonzalez Brache. M.D.  
Chairman. - Gastroenterologist  
"Universidad Central del Este"  
- Dominican Republic

### 3-3 臨床検査部門に関して(三舟求真人団員)

#### (1) ドミニカ共和国における医学教育

ドミニカ共和国(ド国)には国立大学としてサントドミンゴ自治大学医学部と10以上の私立の医科大学がある。サントドミンゴ大学の医学部長から得た情報によると、同大学には医学部を包括する保健科学部ともいべき大きな学群があり、この中に医学、歯学、薬学、臨床検査学、看護学部が含まれる。医学部に入学するには、小学校6年、中学2年、高校4年の修了が必要で、医学部に入ると6年で医師国家試験を受験せずに医師免許が与えられる。同医学部には、保健管理センター的な職員のための施設はあるが、付属病院はなく、学生の臨床訓練は、アイバル病院も含めた8つの国公立病院で行われ、したがってこれらの病院の医長クラスは、同時に同医学部の教授、助教授を兼務していることが多い。医師免許取得後、1年間のインターンが義務づけられているが、これも地方の20の公立病院で行われるという。

その他の私立の医学部での医学教育もこれと同様か否かは定かでない。多くの人々から聞いた印象では、ド国第2の都市、サンチャゴ市の医科大学が最も質が高く、その他2、3の大学がこれに次ぐが、残りはかなり質が落ちるらしい。

ド国では外国人の学生を除いて、現在毎年500ないし600名の医師が誕生しているが、医師の給料が低いこと、社会的地位もそれ程高くないこと、全国で1,500人以上の医師が失業していることなどの理由で、医学部志願者は減少傾向にあるらしい。

#### (2) 医学教育における基礎医学、特に微生物学、血清学、病理学など位置づけ

基礎医学のうち、医学部に属するものは解剖学と病理学のみであり、微生物学、血清学、寄生虫学、胎生学、生理学、公衆衛生学などは理学部など他の学部属する。したがって医学部における殆どの基礎医学の教育は、他学部の医師でない教官の講義に負っていることになり、医学部卒業後、病理学を除く基礎医学研究の道を志向する学生は殆ど皆無といわれている。

また、医学部以外の学部属する基礎医学の研究活動は殆ど行われていないといっても過言ではない。

#### (3) ド国の医療体制における臨床検査技師および臨床検査部門の位置づけ

現在、各地の国立病院における臨床検査は、前政権時代に、より高度な検査は全てサントドミンゴ市にある国立検査所ともいべき施設で行うことにし、各病院では、血液、尿、糞便のごくルーチン的な検査にとどめる方針になったといわれる。したがって、後述するがアイバル病院における臨床検査部もその機能は非常に低く、日本における一般的な個人病院の設備、機能の域をでていない。しかし、最近このような前政権の方針に対して、各病院における機能をより高めるべきだとの声も出始めているといわれる。

ド国の臨床検査技師は、大学の臨床検査学部を卒業しているが、その質はかなり低そうである。

国立病院の臨床検査機能に比較し、私立病院の臨床検査部門あるいは臨床検査センターの機能は一般的に高いといわれている。

#### (4) 国立アイバール病院の臨床検査部門

- a. 機構およびスタッフ：女性の技師長を含めて9人の技師が働いている。院内の血液銀行機能も兼ねている。
- b. 検査内容：一般細菌検査，血液検査，寄生虫検査，血液生化学検査，尿検査があり，その1986年，1987年における検査数は別表に示す。検査内容も別表に示すが，ごくルーチン的なもののみであり，例えば細菌検査では，結核菌，サルモネラ，赤痢，ブドウ球菌の分離同定は行っているが，分離菌の薬剤耐性試験や嫌気性菌培養はできない。血液検査では赤血球数，白血球数，ヘマトクリット値，塗沫標本による白血球分画などである。血清学では梅毒血清反応，Widal，Weil-Felix反応は可能だがASLO，各免疫グロブリン値などの測定はできない。

なお，輸血用血液の殆どは国立中央血液銀行の供給でまかなっているが，緊急輸血などの場合，近親者などからの採血も行っている。その際，血液型の検査は行っているがB型肝炎ウイルスの有無，AIDSウイルスの抗体検査などは全く行っていない。

- c. 設備：めぼしいものとしては，血液保存用冷蔵庫1台，老朽化した光学顕微鏡3台，小型遠心機，振盪器，小型孵卵器各1台であり，設備は非常に貧弱である。

なお，種々の検査に使用する純水ないしは蒸留水については，この範囲の検査では余り必要はないが，純水あるいは蒸留水作成装置はなく，必要な場合はその都度，病院外の水供給センターから購入しているという。

#### (5) 国立アイバール病院の病理検査室

臨床検査部門とは別組織になっており，ここには病理専門医4名と技師4名が配置されている。主な業務は，手術時の摘出組織の病理検査であるが，バイオプシー組織も扱っている。病理解剖は1週に1例位の頻度で行っているといっているが，宗教上の問題からその説得に困難があるという。

同室の設備は，日本から供与された割合新しい型の光学顕微鏡を3台備え，余りみずぼらしいものではなかった。

病理標本作成能力については，同室から分与されたスライド標本を病理学専門家に診て貰った結果，固定にはむらがあるが認められないが切片がかなり厚く熟練した技術とはいえない。染色の色調にむらがあるがこれは水のせいかも知れない。いずれにせよ診断を誤る程ではないとの事であった。

標本の診断能力については定かではない。

#### (6) 国立検査所

アメリカ合衆国(USAID)の援助で設立されたものらしい。同センターは，食物および水品質管理部門を初めとして，毒素，ウイルス学，細菌学，寄生虫学，病理，法医，血液，血液生化学，血清学，組織培養，実験動物などの各部門からなり，各地の国立病院から検体が集まるだけあって，その検査範囲は広く能力もかなりのものと見受けられた。たとえばホルモンの定

量にはアイソトープを使用したRadioimmunoassay法が、ウイルス学分野ではAIDS、ATL、黄熱、デング熱ウイルスの抗体検査がELISA（酵素抗体法）やHI（赤血球凝集抑制反応）試験で行われていた。細菌学では、通常細菌のほか、キャンピロバクター、嫌気性細菌の分離培養（ロウソク培養）、分離細菌の薬剤耐性試験も行われていた。しかし、組織培養部門では、クリーンベンチを2台備えていたが、実際の検査活動は行っていなかった。また、上記の各種ウイルス血清反応に使用する抗原は、超遠心機もなく自製の能力もなく、全てアメリカの試薬を購入使用していた。

(7) 将来の国立アイバール病院における臨床検査能力のレベルアップへの技術協力のあり方

a. ド国側の意志：今回双方で合意した“消化器疾患に対する研究および臨床プロジェクト”に対し、ド国側も同病院の臨床検査部門の強化に積極的姿勢を示し、治療に先立って消化器疾患の病態、成因を研究調査することが、将来のド国における自力での消化器疾患の激減に繋がるとの日本側の意見に理解を示した。

b. 場所：現在の同病院の臨床検査部門での強化には種々の問題点があり、今回、無償援助協力で建設が考慮されている“消化器疾患研究診療センター（仮称）”内に新しく設置することが望ましいと考える。

c. 検査項目の拡充範囲と利用範囲：検査項目を各分野にわたり拡充強化し、国立検査所の縮小版の如きものを新たに設けることは、ド国の現在の臨床検査システム、同病院における臨床検査技師の数、能力、その他維持管理能力などからみて適切でないと考える。むしろ、今回のプロジェクトのなかから、例えばド国における罹患率、死亡率のもっとも高い周産期、乳児期を中心とした下痢症、あるいはウイルス肝炎、肝臓に研究対象をしばり、これらの疾患の検査に必要な検査機能を新設、充実させるにとどめ、その他の検査機能に対しては、現在のシステムを有効利用し、拡充強化は最小限にとどめるべきと考える。

利用範囲としては、単に“消化器疾患研究診療センター”内だけでなく、現病院他科にも有効に利用されるべきである。

d. カウンターパート：今回のプロジェクト推進のためには、特に微生物学、血清学関連のカウンターパートの養成が重要な鍵となる。しかし、ド国における医学教育、臨床検査システムの現状から判断して、有能なカウンターパート候補者を探すことには非常な困難が予想される。同病院院長、厚生省医療システム部長などにも、この分野のカウンターパートの重要性をよく説明し、有能な人材を探すことを要望中である。



了凡病院の検査(7)検査回数表  
1986~1987年

Relacion de pruebas de laboratorio hechas en el Hospital "Dr. Luis E. Aybar" durante los años 1986 y 1987.

1986	1 Enero	2 Febrero	3 Marzo	4 Abril	5 Mayo	6月 Junio
1 Bacteriologia 細菌検査	108	107	110	131	35	137
2 Baciloscopia 結核顕微鏡検査	142	127	152	131	166	93
3 Hematologia 血液検査	1,427	1,431	1,350	1,808	923	2,197
Parasitologia 寄生虫検査	270	305	549	433	67	217
5 Quimica sanguinea 血液化学検査	1,391	936	2,909	3,319	489	329
6 Serologia 血清検査	1,071	405	637	793	425	529
7 Orina 尿検査	1,072	1,247	1,330	1,694	389	1,789
	<u>5,481</u>	<u>4,558</u>	<u>7,037</u>	<u>8,309</u>	<u>2,494</u>	<u>5,291</u>
	7 Julio	8 Agosto	9 Sept.	10 Octubre	11 Nov.	12 Dic.
4 Bacteriologia	222	110	-	367	339	225
2 Baciloscopia	-	-	75	200	63	200
3 Hematologia	2,036	3,498	3,445	1,658	3,252	2,109
4 Parasitologia	491	65	205	235	258	128
5 Quimica sanguinea	1,909	2,608	4,585	2,642	3,788	2,845
6 Serologia	1,078	138	350	225	258	230
7 Orina	2,201	1,743	1,545	1,658	1,822	1,258
	<u>7,937</u>	<u>8,162</u>	<u>10,205</u>	<u>6,985</u>	<u>9,780</u>	<u>6,995</u>
合計						
1 Total Bacteriologia:	1,891					
2 " Baciloscopias:	1,349					
3 " Hematologia :	25,134					
4 " Parasitologia:	3,223					
5 " Quimica sang.:	27,750					
6 " Serologicos :	6,139					
7 " Orina :	17,748					
				検査総数		
				Total general de pruebas 1986:		
						83,234

1987

前ページ項目番号

	1 Enero	2 Febrero	3 Marzo	4 Abril	5 Mayo	6月 Junio
1. Bacteriologia	463	697	272	-	215	233
2. Baciloscopia	181	291	112	-	179	117
3. Hematologia	2,738	1,226	3,064	761	3,621	4,620
4. Parasitologia	325	368	255	184	325	278
5. Quimica sanguinea	2,458	3,957	3,256	1,017	5,048	6,320
6. Orina	1,397	1,968	1,703	1,065	2,013	1,230
7. Serologia	394	525	450	265	325	858
	7,956	9,032	9,112	3,292	11,726	13,656
	7 Julio	8 Agosto	9 Sept.	10 Oct.	11 Nov.	12月 Dic.
1. Bacteriologia	138	430	125	218	190	-
2. Baciloscopia	133	309	238	258	337	164
3. Parasitologia	425	425	375	865	846	637
4. Quimica sanguinea	4,484	4,953	3,850	7,104	7258	6,244
5. Orina	1,625	1,291	698	2,020	2357	1,898
6. Hematologia	5,230	3,925	1,832	4,120	3,857	1,687
7. Serologia	965	385	395	850	845	758
	13,000	11,718	7,513	15,435	15,690	11,388
1. Total	合計					
2. "	Bacteriologia:	2,981				
3. "	Baciloscopia :	2,319				
4. "	Parasitologia:	5,308				
5. "	Quimica sang.:	55,949				
6. "	Orina :	19,265				
7. "	Hematologia :	36,681				
	Serologia :	7,015				
			Total general de pruebas 1987:			
			検査総数			
			129,518			

Aumento en 1987 (respecto 1986)  
 1987年の増加率(対1986年比)  
 +46,284 (+64,3%)

SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA  
HOSPITAL LUIS E AYBAR  
LABORATORIO

Nombre	Edad	Sexo
Cédula	Médico	
Procedencia	Fecha Solicitud	

HEMATOLOGIA (血液一般検査)

HEMOGRAMA COMPLETO:			Eritrosedimentación	Wintrobe
Hb	gr.	%	1era. Hora	mm
Hct.	%			
G. Rojos	X mm <sup>3</sup>			
G. Blancos	X mm <sup>3</sup>		Conteo Células (LCR)	
V. G.			Conteo Eosinófilos	
V. C. M.	81-105	MM <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conteo Plaquetas
H. C. M.	27-31	MM <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conteo Reticulocitos
C. H. C. M.	32-36	%		Células Falciformes
DIFERENCIAL.			<input checked="" type="checkbox"/>	Fragilidad Eritrocítica
Segmentados	% Eosinófilos	%	<input checked="" type="checkbox"/>	Células LE
Bandas	% Basófilos	%	<input checked="" type="checkbox"/>	G-6-P-D
Linfocitos	% Juveniles	%		
Monocitos	%			

COMENTARIOS:

No. de Lab.

X 脾臓外注

Técnologo Médico

Fecha de Reporte

SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA  
HOSPITAL LUIS E. AYBAR

LABORATORIO

(尿液生化学検査)

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
Cédula \_\_\_\_\_ Medico \_\_\_\_\_  
Procedencia \_\_\_\_\_ Fecha Solicitud \_\_\_\_\_

Determinacion	Resultado	Unidades	Valores Normales	Determinacion	Resultado	Unidades	Valores Normales
Acido Urico		mg/dl		<input checked="" type="checkbox"/> Aldolasa		U/ml	2-8
Proteinas totales		gs/dl	6.1 - 7.9	<input checked="" type="checkbox"/> CPK	Uds, Sigm/ml		0 - 12
Albumina		gs/dl	3.4 - 4.8	LDH		B-U/ml	100-350
<input checked="" type="checkbox"/> Calcio		mg/dl		Trigliceridos		mg/dl	
<input checked="" type="checkbox"/> Fosforo		mg/dl	2.5 - 4.5	Colesterol		mg/dl	
Urea		mg/dl	0 - 40	<input checked="" type="checkbox"/> Fosfolipidos		mg/dl	100 - 300
Creatina		mg/dl		<input checked="" type="checkbox"/> Lipidos Totales			
Glucosa (Ayunas)		mg/dl	60 - 110	Bilirrubina		mg/dl	400 - 800
Glucosa (Post-Prandial)		mg/dl		Total		mg/dl	0 - 1
Glucosa (Tolerancia)	<input type="checkbox"/> 3 H <input type="checkbox"/> 5 H			Directa		mg/dl	0.1 - 0.2
1/2 Hora		mg/dl		SGOT		Uds/ml	0 - 28
1 Hora		mg/dl		SGPT		Uds/ml	0 - 21
2 Horas		mg/dl		Fosfatasa Alcalina			
3 Horas		mg/dl		GFTP		Uds/ml	0-30
4 Horas		mg/dl		Turbidez de Timol		Uds	0 - 8
5 Horas		mg/dl		BSP		%	0 - 1
Lipasa		Uds/ml	0 - 1.0	Amonio		ug %	18 - 48
Amlasa				Fosfatasa Acida			
<b>COMENTARIOS:</b> X 尿生化学検査				<input checked="" type="checkbox"/> Fosfatasa A. Prostatica			
				<input checked="" type="checkbox"/> Collinesterasa		UNIDADES A 30°C/PH 7.4	40-80
				<input checked="" type="checkbox"/> 17 Cetos		mg/24 h	H8 - 20 M4 - 15
				<input checked="" type="checkbox"/> 17 OH		mg/24 h	H5 - 10 M2 - 6
				<input checked="" type="checkbox"/> VMA		mg/24h	2 - 10
				<input checked="" type="checkbox"/> Hierro			

Tecnologo Medico

No. de Lab.

FECHA

**SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA  
HOSPITAL LUIS E. AYBAR  
LABORATORIO**

Nombre	Edad	Sexo
Cédula	Médico	
Dirección		
Procedencia	Fecha Solicitud	
<b>PARASITOLOGIA (粪便的寄生虫检查)</b>		
<b>COPROLOGICO</b>	Sangre Oculta	
NO SE OBSERVAN ELEMENTOS PARASITARIOS <input type="checkbox"/>	Inv. Amebas	
ELEMENTOS PARASITARIOS OBSERVADOS:	Inv. Hematozoarios	
Entamoeba histolytica <input type="checkbox"/>	Inv. Filarias	
Entamoeba coli <input type="checkbox"/>	Digestión:	
Endolimax nana <input type="checkbox"/>		
Giardia lamblia <input type="checkbox"/>		
Iodamoeba buschlii <input type="checkbox"/>		
Chilomastix mesnili <input type="checkbox"/>		
Ascaris lumbricoides <input type="checkbox"/>		
Trichuris trichiura <input type="checkbox"/>		
Uncinaria <input type="checkbox"/>		
Hymenolepis nana <input type="checkbox"/>		
Enterobius vermicularis <input type="checkbox"/>		
Strongyloides stercoralis <input type="checkbox"/>		
Otros: <input type="checkbox"/>		
COMENTARIOS:		No. de lab.
Técnologo Médico:		Fecha de Reporte

SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA  
HOSPITAL LUIS E. AYBAR  
LABORATORIO

Nombre	Edad	Sexo
Cédula	Médico	
Procedencia	Fecha Solicitud	

SEROLOGIA (血清学)

<input type="checkbox"/> VDRL (Cualitativo)	<input type="checkbox"/> Coombs Directo
<input type="checkbox"/> VDRL (Cuantitativo)	<input type="checkbox"/> Antígenos febriles
<input type="checkbox"/> Factor Reumatoide	<input type="checkbox"/> Salmonella typhosa O
<input type="checkbox"/> Proteína C Reactiva	<input type="checkbox"/> Salmonella typhosa/H
<input checked="" type="checkbox"/> Antiestreptolisina O	<input type="checkbox"/> Paratyphico A
<input checked="" type="checkbox"/> Mono - Test	<input type="checkbox"/> Paratyphico B
<input checked="" type="checkbox"/> Ig A	<input type="checkbox"/> Brucella abortus
<input checked="" type="checkbox"/> Ig G	<input type="checkbox"/> Proteus OX 19
<input checked="" type="checkbox"/> Ig M	
<input checked="" type="checkbox"/> C3	
<input checked="" type="checkbox"/> C4	
Tipificación:	
Grupo Rh	

COMENTARIOS:

No. de Lab.

X 印は外注

Tecnologo Médico

Fecha de Reporte

**SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA  
HOSPITAL LUIS E. AYBAR  
LABORATORIO**

Nombre _____	Edad _____	Sexo _____
Cédula _____	Médico _____	
Procedencia _____	Fecha Solicitud _____	

**URIANALISIS (尿検査)**

EXAMEN FISICO:	EXAMEN MICROSCOPICO:
COLOR	GLOBULOS BLANCOS P.C.
ASPECTO	GLOBULOS ROJOS P.C.
GRAVEDAD ESPECIFICA	CELULAS EPIT.
REACCION, PH	CELULAS RENALES
	BACTERIAS
<b>EXAMEN QUIMICO:</b>	FIBRAS MUCOSAS
GLUCOSA	CRISTALES
ALBUMINA	
ACETONA	CILINDROS
BILIRRUBINA	
URIBILOGENO	OTROS:
SANGRE OCULTA	
HEMOGLOBINA	
NITRITO	

COMENTARIOS:

No. DE LAB.

O/Cay

TEC MEDICO:

FECHA DE REPORTE

### 3-4 無償資金協力に関して（木原茂団員）

#### 1. はじめに

本件計画のそもそもの発端は、87年9月の倉成外務大臣（当時）訪「ド」時のカブラル外相からの病院建設に対する協力要請である。しかしながら、当時は「ド」に対する一般無償資金協力の実施可能性が低かったため、本件プロ技協要請が提出された次第である。従って、当調査団の訪「ド」に際し、「ド」側は本件計画につき病院の建設及び「ド」の一般的医療水準から乖離した高度な診断、診療の実施にのみ関心を抱いている旨の情報があった。この為、調査団は単なる診療への協力ではなく、疾病原因の究明とその除去への協力を通じ真に「ド」の医学・医療技術水準の向上に役立つような案件形成を心掛けた訳であるが、数次にわたる協議の結果、幸いにも「ド」側も当方の意図を了解し、別添の協議議事録のごとき協力内容につき合意をみる事が出来た。但し、右合意は、あくまで本件計画への協力の端緒にしか過ぎず、

「ド」側の目的意識及び援助受入体制には不明確な点が多々あることから、今後の協力の取り進めにあたっては我が国として協力可能な計画内容につき、当方より予め具体的な腹案を用意しおき、漸次「ド」側の了解を得つつ案件形成していくことが肝要と思われる。尚、「ド」側体制がかかる熟度の低い状況にある理由の一つとして「ド」側関係者の面惑の相違（消化器疾患診断技術の向上に注目するアイバル病院消化器科部長、病院各科全体に協力効果が及ぶことを求めるアイバル病院院長及び「ド」公衆衛生の向上と右による政権安定化を狙う保健省）があるところ、かかる事情に十分留意して今後の検討を行う必要がある。

#### 2. 国立 Dr ルイス・E・アイバル病院施設の概況

アイバル病院はサンドドミンゴ市北部の中下層住宅街の中心にある271床の中規模総合病院であり、同市内11の国立病院の一つとして低所得者層向け無料医療サービスを行っている。約3万5千平米の敷地に連結した2階建2棟の建物（延床面積11,511㎡）が建てられており、敷地の裏手には十分な増築余地がある。既存建物は一部改修工事中であるが動線が複雑で非機能的な点が認められる。又、午前中の外来診療のピーク時には患者でかなりの混雑が見受けられること、基礎的な病理検査は実施しているものの施設機材とも貧弱であることを勘案すると、新規の医療活動、研究活動を既存建物で開始することは困難であると判断されること、技術移転効果を高める為プロ技協の拠点となる施設を我が国無償資金協力にて整備することの妥当性が認められる。

敷地内のインフラ整備状況は以下の通り

電気……………引込みには問題は無いところ、サンドドミンゴ市の電力供給は極めて不安定である為、予備のバックアップ電源の整備が不可欠。

ガス……………都市ガスが無い為、プロパンにて対応。

水道……………上水道が未整備の為、敷地内の井戸にて対応。新規掘井の要有り。

電話……………問題なし



### 3. 施設計画

「ド」側にて計画した病院施設案につき、設計に携わった建築家より説明があったところ、要旨以下の通りであるが、右施設案の基本的コンセプトは消化器疾患を対象とする、既存建物とは独立した病院建物であるものと見受けられる為、今般合意したプロ技協の協力内容とは必ずしも適合するものでは無く、今後プロ技協を円滑に推進するために何が必要かという観点から我が国としての施設計画案を策定し、「ド」側に提示する必要がある。

さて、「ド」側施設計画は、3棟の2階建建物と平屋建の2附属施設からなり、総延床面積9,120㎡、病床数93床の規模である。敷地は既存建物の裏手で、後背地は住宅街となっており、病院敷地の外周道路に面して、外来・管理棟、診療棟、病棟が並行して建てられ、各棟中央部は連絡通路で連なり、さながら「壬」の字のように構成され、さらに病棟は既存建物と連結されている。

外来・管理棟は、一階が事務室等管理部門及び外来診療室、2階が医師専門家用の個室、図書室、セミナー室、記録庫等から構成されている。

診療棟は1階が検査部門と救急部門、2階が検査部門のバックヤードと外科部門からなり、又、厨房等サービス部門、機械室がある。

病棟は、1、2階とも同じ構造で、6床部屋10室、3床部屋4室、個室4室がある。病棟に隣接して、機材メンテナンスの為のワークショップ及び病理解剖棟が計画されている。

今後、我が方が策定する施設計画においては、病棟（医師、看護婦数からみた妥当な規模を設定）、内科診療室、及び病理検査部門を中心とし、運営管理部門については、既存建物と連携につき、新病院施設のアイバル病院内の組織上の位置付け（現時点では不明確）を踏まえ必要不可欠なものを考えることとしたい。又、全体の規模としては、運営費全額を国庫に依存する国立病院の収支構造と「ド」財政事情を考慮すれば既存建物延床面積の約8割の増設は非現実的と思われ、慎重な検討が必要であるが、個人的には3,000～4,000㎡程度が適当と考える。

### 4. 機材計画

「ド」側は、プロ技協と無償の協力スキームを十分承知していなかったこともあり、具体的な機材要請計画を有していなかった。よって、今回合意された技術協力内容を踏まえ、計画の実施のために必要な機材のうち、比較的規模が大きいもの、計画当初より整備が望ましいものを中心に無償資金協力による供与機材リストを作成する必要がある。機材の選定にあたっては、供与後のメンテナンスの簡便性を踏まえ、現地に代理店を有するメーカーの機材を中心とすることが望ましい。

尚、院長より全身用断層撮影装置の供与方希望表明がなされたが、かかる機材は「ド」国にも、私立病院を中心に装備されているも稼働率が低いこと、医療技術者の水準、運営管理費負担能力の点から考えても有効活用は望み難いことから、特段の事由無き限り、供与対象から除外する方向で検討すべきであろう。

#### 4. 協議内容と結果

(小早川隆敏団員)

17/NOV 9:30 厚生省表敬, Dr. Miguel Campillo 保健局長から, 歓迎の辞及びドミニカ共和国(ド共国)としてのプロジェクトに対応する委員会を組織した旨の表明あり。同日, 10:30 日本国大使館榎本大使表敬, 続いて, 11:30 AM ド共国, 外務省表敬, 先日来日した対外援助担当のEman Zade 次官より歓迎の辞, とりわけ project 特異的なコメントはなし, 専ら問題あれば援助を惜しまぬとのこと。小職より, 機材の通関に関して他のproject でみられるような関税の問題なしやとの間に, 当国に於いては, 問題なしとの説明あり。

18/NOV 国立Aybar病院訪問, 院内視察に先立ち, Dr. Corona院長より病院の変革・実情の説明あり, 即ち略すれば, 当院は, 1946年設立, 現在270ベッドを有し, うち214使用中であること。数年前より経済的理由で産婦人科閉鎖中であるが, 2ヶ月後には再開すること。手術場は, 2ヶ所であるが現在, 行っている拡張工事終了後は, 5ヶ所となること, 尚, 1987年度手術実績7,000, 1987年の外来実績は45,000であること。強調されたのは内科, 外科, 眼科は当国のレジデント研修指定病院であり, 現在のレジデント数は, 内科35人, 外科70人, 眼科10~15人とのこと。病院全体では, 190人の医師がおり, うち16人がG.P. で他は専門医, レジデントであるとのこと。インフラに関しては, 電気は, 発電器があること, 水は市の水道に頼らず, 190フィートの深さの5つの井戸による地下水を利用しており, それに対し, 10万ガロンのタンクを使用しているが, うち, 飲料水はChlorinationを行っているがCa分が多いとのこと。ボイラーは, 近々大きいものとreplaceすること等である。全体として, 国の経済が沈滞していることの影響が病院にも及び, 正常機能が阻害されていることを述べた。続いて, 院内視察を行ったが印象として特記すべきは, 1) 院内の清掃は比較的行き届いていること, 2) 眼科は部長のDr. Eduardo Ualdez がP A H Oの眼科専門部会長を務めていただけあり, 施設内容は充実しているといえる, 3) 放射線部門は, 施設は貧弱であるが, J O C V山田隊員の努力によると思料されるが, X線像は比較的鮮明な出来映えと考えられた, 4) 病理は, 担当のM.D.が2人おり, C/Pとしての対応は可能である, 5) 臨床検査部門は, activity 低く, 人的にも貧弱である, 6) 手術場に関しては, 拡張工事の仕様からみるに, 無菌施設に対する配慮がなく, 人の動線のみで無菌状態を保とうとしているレベルであること。

尚, 残りの時間を利用し, 新施設建設団地の視察を行い, 一先ず, 病院を辞した。

続いて, 民間の財団の経営するガンセンターの視察を行った。国からの補助金は, 一割弱で経営は苦しいとのことであるが, J O C Vから2名の看護婦, 1名の男性検査技師が, 応援中であり, 所内は極めて清潔に保たれ, 就中, 検査技師の遠藤雅也氏の働くラボは, 大変活気に満ち技術移転の成果も充分あがりつつあると感ぜられた。又, 調査団を案内してくれたドミニカがん協会会長のRosa EMILIA S. DE TAVARES 婦人は, 20年間にわたり当所でボランティアとして働き, 自身の主人(通産省局長)逝去の折の香典相当のものを寄付し, 病院の建設に充当さ

れた献身は印象的であった。

21/NOV 9:00AM サントドミンゴ自治大学訪問, 医学部長 Dr. Cesar Mella Mejia (精神科医) より, 医学部門の機構の説明を受く, 即ちド共和国には, 医学校は11あり, そのうち, 2つは外国人専用であり, 当大学は唯一の国立医科大学であること。創立450年を数えるアメリカ圏では最古の大学である。機構上, 医学関係は, 1) 医学部として, ①医学校, ②看護学校, ③臨床検査技師学校, ④歯学校, ⑤薬学校となっており, 医学校内には, 8つの講座, 更に修士コースとして①職業病(社会保険庁管轄), ②公衆衛生(厚生省)が設置されている。加えて, Ciencias de la Salud (和訳, 保健科学部)があり, その中に, ①公衆衛生学, ②形態学, ③生理学の専門分野がある。修学年限は, 一年の一般教養, 五年の専門医学, 一年の臨床医学研修の7年となっており, ド共和国で年間5~600名の医師が産生され, うち本校出身者300人である。この数は, 外国人卒業生は含まれていない。

基本的に, この医学部は, 病院は持たないだけでなく, 実験・実習は基本的に行っておらず, 講義に終始している。もっとも, 解剖学の実習室には, 血管・神経の判別のつかぬ極めて古い屍体が台の上に数体並んでいた。従って, この大学・学部より即, 戦力になる基礎部門のC/Pの補強は困難と考えられる。Aybar病院は, 組織上, 関連病院としての位置づけのようであるが, Administration は勿論のこと, 実際上は殆ど有機連携はしていないとのことであった。

大学を辞し, 車で約40分の Villa Altagraciaにある, Subcentro de Salud をリファレンス機能を視察すべく訪れたが, 然るべく事前に厚生省より連絡があり, 職員である女医が説明を行ってくれたが, 病室も殆んど患者が居らず, 小さな検査室に至っては, 全く活動の形跡がみられず, 職員が殆ど居ないことも手伝い, 不自然な清潔さのみ目立った。従ってこれが代表的な地域のサブセンターとするなら実質的には機能は全く不全と云わざるを得ないと考えられる。

以上の視察の結果を受け, JICA office で国内の今後の討議打合せを行った。従前は, Minutes Draftに添った形の Agenda を作成するが, 今回, 相方の情報交換が必ずしも適切でなかったため JICA の project-type の事業の仕組みに関する理解を第一義的と, 更に協力分野を討議することとし, 日本側の案としては, ①臨床医学, ②基礎医学の双方を設定し, ①に関しては, Aybar 病院の現状を勘案し, 先ず診断学を中心とした消化器内科学に絞る, ②に関しては先ず実験室診断機能の向上をはかることを旨とし, 臨床病理学の機能向上のため, 1) 病理学, 2) 微生物学, 3) その他の関連実験室機能の三分野, 更に当該疾病の予防対策を含め公衆衛生学的対応をはかるため, 疫学部門を提案することとした。更にそれに従い, project の目的, project 名を決め, 他の項目を Minutes ドラフトに添って討議することを案とした。

NOV/22 シェラトンホテル, 会議室にて9:00AM より第一回討議を開始した。小職の司会にて議事進行することの了解を得たが, ド共和国側と日本側の予めの情報交換が不備でドミニカ側は, 本 project を完全な病院(センター)建設計画と考えており, 自分達の建設構想があり, それに附随して機能を育てる気持であり, 技協と無償のデマケは全くなく, 前もって準備した膨大な建設計画の説明に入らんとする雰囲気であり, 何とか小職より, JICA の project type

技協の仕組みを説明した。それに加え、現在の病院協力に対する世界的すう勢、是否、又 USAID 等は、医療協力に関しては、乳児死亡阻止の観点からの感染症対策、PHCのみしか行わない。JICAとしても突出した部分協力、特に先端的なもののみ協力するのは、避けたいこと、もしそれをやるとしても、病因的なもの、公衆衛生的要素と連動しない先端医療は好しく思っていない。従って、過去の一連の JICA が行ったラテンアメリカへの消化器疾患への点的な臨床協力的アナログは行いたくないこと等を、類似の project の例として、カンピーナス等の例も挙げ説明した。これに対し厚生省医療システム部長カンデラリア氏より JICA 技協の三本柱は大変本質的と考えること。過去には、病因的研究がないので是非やりたい。就中、下痢に対する対策は予防的観点はユニセフ等による ORT (Oral Rehydration Therapy) のみであり、原因研究がなされていないことより、研究活動を支持する発言があった。これに応じ (Corona 院長からも患者個々の診療のみはやりたくなく、研究・人材養成に力を入れたい。ユニセフが農村で、ODT を行っているが、これは患者を発見して、それに対する対症療法として終始しており、原因対策はやっていない。当国では、小児は HB、胃腸炎、下痢、成人は hepatoma、HB (11.2%、Active) 等罹患率からみて重要であり、以上の意見には賛同であるとした。しかし勿らカンデラリア部長が再び本心と考えられるが、全国レベルでの消化器センター作りたい。その次のステップとして、地方センター作りたい、そしてセンターでは、入院患者も扱い、F 共国の Centro Nacional Gastroenterologia としての施設として、外来診療部門、入院室、Operation, ICU 等を有し、国内外からの研究施設としても使いたいとの発言があった。又、DR Sanchez より、Equipment に対する技術者を養成したい。即ち、Radiology, Bioanalysis, Endoscopy 部門は、入札の時、研修を必須として契約義務づけを行うべきとの発言があり、これに対し協力分野も特定しないうちからのそのような論議は時期尚早であると小職よりコメントした。この時点では、日本側は前日、国内で打合せた協力分野の試案を提示して、検討を行った。即ち (現文のまま) ① To upgrade clinical diagnostic function (外科除く)、② To upgrade clinicopathological function 1) Pathology 2) Microbiology 3) Other related laboratory function ③ To upgrade epidemiological function 更に前日の国内打合せにはなかったが ④ To upgrade hospital administration function である。我方原案に対し、Corona 院長より、臨床部門を先ず内科に集中するのは、賛成である。なぜなら、病院の歴史では外科が古く、内科の方がレベルが低いからである。しかし、院長としての理想を述べるなら、消化器部門のみでなく、種々他科も恩恵を受けるようすべきである、との発言があった。続いて、三舟団員より臨床病理部門は、協力による速効は期待できぬが、検査機能の充実により、感染症を中心とした疾病の原因を追求可能とすることは、将来の病院の基盤機能として意義高いことであること、現状では、病理はやや充実しているといえるが、他は貧弱であり、強化の必要があること。更に、施設は Project 参加者のみでなく、共用施設として他科の人も使用出来るように配慮するべきである旨述べられた。続いて、三角団員より、疫学部門の重要性を、①原因 ②経路 ③対象者個人存在に分けて、手法観点からの説明があり、病院側か

ら、疫学部門に対応する部所として衛生教育部門あり、疫学者も二人おりC/Pとして動員できる旨の発言があった。以上の討議の結果、病院管理部門の具体性に関し、将来につみ残したが、協力分野としては、略々、同意が成された。

続いて、Project名の討議に入った。ド共側は敢くまでセンター構想初めにあるとおり、センターという名詞を入れることに固執したが、我方より、Hard wareとしてのセンター構想は好ましくないし、Tokyoサイドの評価も低い、functional entityとしてのsoft ware, people ware から成り立つ“センター”が我方協力の目途であり、それによる機能向上ののち、社会的に文字通りセンターとして認知されるべきことを述べ技協としては、Research and Clinical project por Gastroenterological Diseasesでゆきたいとし、可成りの議論が交されたが、結局我方案でいいこととなった。

同日午後は、先ずMinutes 原案のド共側、project、責任者に関する討議が行われ、最終的には、監督官庁クリアーして決めることとし、続いて院長より予算に関する説明があった。即ち、1988年度は1～8月は75,000ペソ/月で9～12月は50%上昇で112,500ペソ/月で行われているが、この増額はインフレ上昇率によるupであること。それ以外厚生省から薬品等、消耗品を現物で支給されているが、その額は、1,361,912ペソ/1～9月Totalで151,323.64ペソ/月となる。更に、Donation と称し、外来の患者で他医より途中からアイバール病院へ転移した患者からは、検査料を徴収しており、8,000～10,000ペソ/月となる。病院の基本方針としては途中から転移して来たものは避けているが、他の公立病院からのものは、専門性の問題もあり、受入れており、料金も無料である。尚、受診料の有料無料は基本的にはソーシャルワーカーが決めている。

尚、これ以外に1986.10月～1988.9月は病院改修の臨時予算が3,408,964.4ペソ、更に器材のため3,855,350.59ペソ支出されたが、これはあくまで臨時予算であり、いつまで続くか判らぬが、薬品配布計画はつづくと考えられるし、この配布計画で薬品は必要量の93～95%は、まかなえており、経常予算から薬品に使う金は30,000ペソ以上年間でいかないとの説明がなされた。又、職員給与は344,640/月必要であるとされた。

無償の木原団員より、この院長説明に関連し、1) 3年間の会計年度厚生省予算を国立病院、薬品配布計画、人件費の項目別推移で示し、これにインフレ率を添附されたい、2) 国立アイバール病院の収支を、経常、Donation、人件費(出来れば職能別) running costで示されたい、3) 支出を部門別で示されたいとの要請がなされた。

続いて小嶋団員より、本projectに対する特異的予算に関し質問した所、300,000ペソ/月に通常の予算額の増額を要求しているが、15万ペソは、獲得出来ると予想している。又、政府は別個に開発予算を持っており、projectのカウンターバジェットとして利用出来るが、大統領の専管であり、額は全く不明であるとの院長説明あった。又、院長から我方に対し機材の保守管理に関してのJICAシステムが質問され、機材修理専門家派遣、C/Pによる機材管理コース等に於ける研修、技協の修理ミッション等の可能性を述べた。又、Staff retention に関して、一応2Xとなって

いるが実質遵守されていない、新しく厚生省で作製中であり、コピーを提出するとのこと。

NOV/23 カンデラリア部長より、発言あり、ド共側の抱負計画が、調査団来訪以前は、病院建設主体であったが、昨日の討議でそうでないのが判ったので急ぎ変更した。即ち、技協 project の目的として、厚生省の病院体制及び、Minutes 原案の project の目的に述べられた観点に対する向上をはかる。具体的には本アイバル病院が実施主体となり、人材養成、技術向上をはかりそれに対し、JICA 技協が責任を持ち、昨日、合意を得た合意 4 分野に関し協力を行う。特に疫学分野は、病院に限らず、環境も含めて技術開発を行う。又、5) として、器材の保守管理技術の向上は強調点としていきたい。project 期間は 5 年間とする。と発表された。更に経時的には、1 年目に日本の専門家も含め、C/P の選考を行い、C/P 先行で開始する。勿論日側専門家の部屋は確保する。又具体的 task force 作り、実施案練り、厚生省としてはそれと対し予算をつける。又、機材のリスト作製し、それに応じて、機材保管スペース確保する。2 年目になり、C/P の第一陣が帰国し、器材到着するところで本格的 Project 機能開始し、それに応じて人事異動をはかる。実際不足している人材を本 project に派遣する計画が厚生省内にあり、有力な人材供給源としてサンチャゴのカトリック系私立医科大学が考えられる。何れにせよ、本 project の最終目的は、厚生省の医療体制の向上を第一義として、臨床・研究能力の向上をはかることと述べられた。三舟団員より研究部門の人材養成の候補者に関し、Microbiology 分野の 1) 肝機能、2) 血清学的検査、3) 細菌培養、4) 薬剤耐性、又、Epidemiology 分野は如何との質問あり。これに対し、Corona 院長より疫学者は 2 人いて 1 人は女性で元サントドミンゴ大副学長とのこと、微生物は、病院の Labo では、免疫学的検査は、不能、細菌培養は可能であるが、この部門の主任は技師である。しかし重要な部門であるので、病理解剖と、Labo の橋渡し出来る教育背景のある人材が必要であり、現実的には人材のある病理解剖の人を中心におくアイデアを持っている。又、以前の厚生大臣は、検査は国の中央検査所中心で行い、病院は、臨床部門中心という考えであったためその弊害が現在出ていると述べた。

その他院長より、器材で CT Tomograph 等、他の分野でも有用なもの供与して欲しい為表明あり、木原団員よりこれに対し、無償の B/D で専門的に調査するとの回答があった。更に技協側から、1) C/P 候補者の CV、2) 現在の project のための組織 chart、3) 同、staff 配置、4) 予算、5) staff retention、6) 現有器材を文書で、早急に提出されたい旨の要請がなされ了解された。

11月24日、AM. 小職除き、団員により再度病院施設視察、更に国立検査所を視察、この部は他稿に譲る。

PM. 木原団員より、日本政府の無償資金協力の仕組みの説明を行い、質疑応答を行った。Minutes 細部つめ、英、西、二部作製し、疑義のあるときは英文優生ということで合意、西文に関しては、在ドミニカ共和国倉田参事官の御協力にて作製、翌25日、団長主催パーティ会場で、糸賀団長、Dr. Ney Arias Lona 厚生大臣との間で、Minutes 署名が行われた。

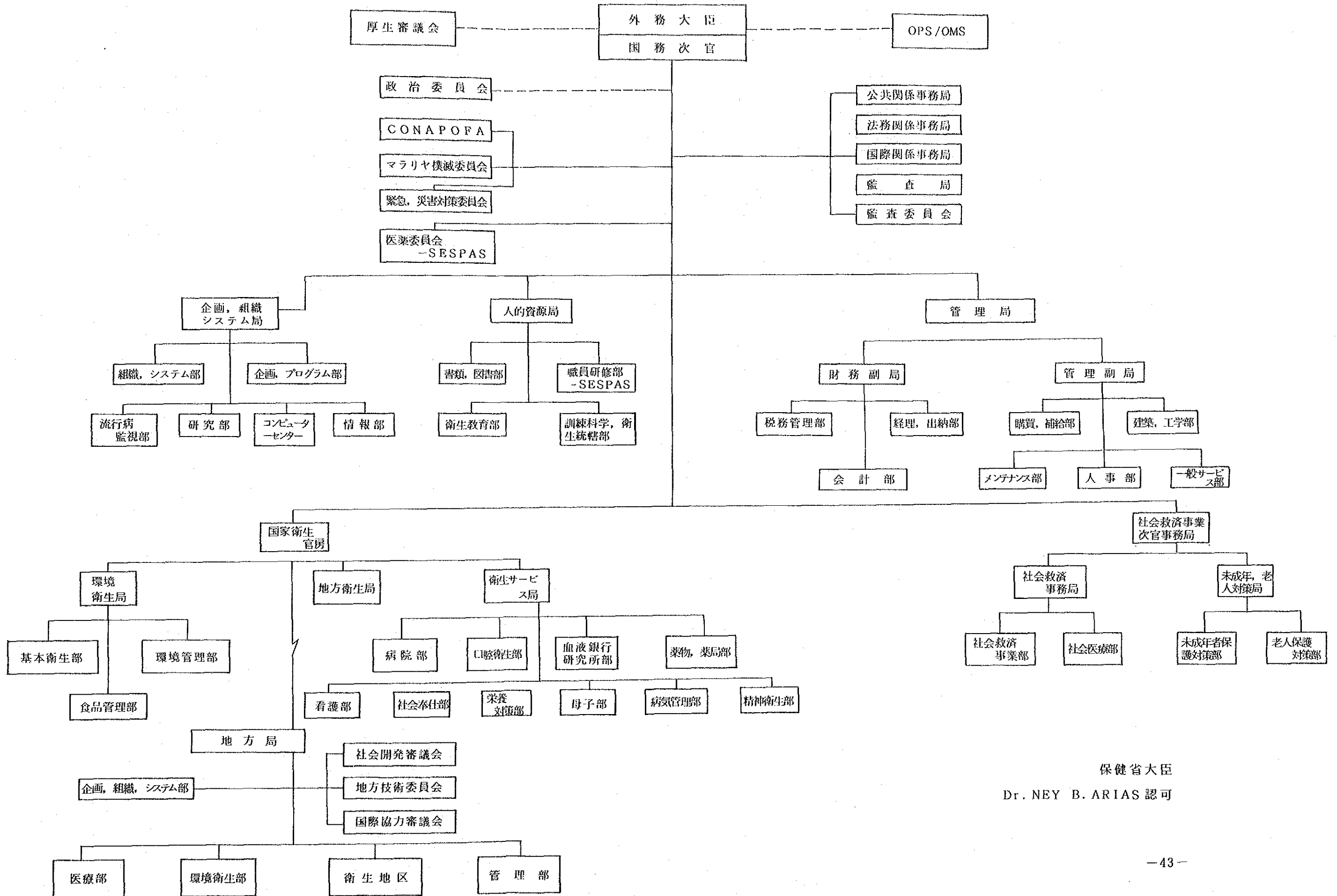
## 5. ドミニカ共和国の保健医療政策概要

同国の保健医療政策については「ドミニカ共和国厚生省保健医療政策概要」に詳しく述べられているが、長期的目標としては、「2000年に全ての人に健康を」というアルマアタ宣言を核にプライマリーヘルスケアの推進をあげている。そのため医療サービスに対するヘルスケアおよび病院機能の低下に歯止めをかけ、公衆衛生部門に重点をおきつつ、生活スタイルの改善、健全な環境の保証、並びに病気、死因等の危険要素の克服等のためにより良いプログラムを進めると明記している。

短期的目標(1986年-1990年)としては、以下のように優先順位をつけて列挙している。

- a) 全国保健サービス網の施設能力と十分なる資金の回復  
    病院、サブセンター及び診療所(clinica)
- b) 保健施設への必要財、機器の適切なる調達を確実にする。
- c) 効果的医療のために必要な薬剤を提供する。
- d) 十分な数の医師、看護婦、その他のスタッフを各サービス機関へ配属する。
- e) 農村、特に避地、遠隔地の診療所を通じて、医療サービスのカバー範囲を拡大すること。
- f) ポリオ、はしか、ジフテリア、破傷風、百日咳、結核の予防接種の満足のいくカバー範囲を達成、維持する。
- g) 乳児生存プログラムを強化・拡大し、母子促進・保護の保健活動を再活性化すること。
- h) 人口活動、特に家族計画活動を再活性化する。
- i) AIDSを含め、結核、住血吸虫病、性病などのコントロール活動を強化する。
- j) ハイチ共和国と合同で、マラリア、狂犬病、性病をコントロール及び、又は撲滅プログラム、特に予防接種拡大プログラムを促進する。
- k) 栄養、食糧プログラムへ、国家農業省の活動、資金を結びつける。
- l) SESPAS(保健省)の人材の動員、激励、能力開発。
- m) SESPASの構成、組織、その施設を再編、合理化、近代化し、より効率的なものとする。

行政権



保健省大臣  
Dr. NEY B. ARIAS 認可





## 6. ドミニカ共和国疾患状況

### 6-1 死亡率

#### (1) 死亡率の構造

表No 1 に示した様に死亡数の30%が0～4歳の年齢グループに相当し、しかも1歳未満児が全体の23%を占めて、最も多くなっている。

#### (2) 地方別総死亡率

我が国の1985年の総死亡率は、1,000人中4.3人に達し、最も高いのは第Ⅳ、Ⅴ地方であり、それぞれ4.7人及び5.1人、又、死亡率が最も低いのは、第Ⅰ、Ⅱ地方の4.2人であった。

表No 2 参照（保健省は全国を8地域に分け保健行政を行っているが詳細については後述する）。

我が国の十大死因に関し、表No 3 に主要死因として、周産期に発生する疾患、及び呼吸器系の病気が掲げられており、総死亡数の18%を占めている。

#### 年齢グループ別死亡数の分布

1985年

表No 1

年齢	死亡者数
- 1	6,411
1 - 4	1,961
5 - 9	470
10 - 14	311
15 - 19	514
20 - 24	719
25 - 29	659
30 - 34	633
35 - 39	641
40 - 44	672
45 - 49	809
50 - 54	1,124
55 - 59	1,104
60 - 64	1,447
65 - 69	1,412
70 - 74	1,897
75 - 79	1,536
80 - 84	1,770
85 y +	3,754
合計	27,844

地方別総死亡率  
ドミニカ共和国 1985年

表 No 2

地 方	人 口	死 亡 率	1000人当り率
0	1,956,783	9,077	4.6
I	654,934	2,739	4.2
II	1,433,957	5,975	4.2
III	681,990	2,924	4.3
IV	289,554	1,375	4.7
V	588,369	2,981	5.1
VI	494,196	1,732	3.5
VII	316,506	1,041	3.3
合 計	6,416,289	27,844	4.3

FUENTE : 出典  
DEPTO. SEPAS 情報局

表 No 3

ドミニカ共和国に於ける十大死因別  
死亡者数とその割合 1985年

死 亡 原 因	死 亡 者 数	%
我が国の全死亡原因	27,844	100.00
1. 450 周産期に起因する何らかの疾患 760-779	2,735	9.82
2. 320 その他の呼吸器系疾患 466, 480-519	2,255	8.09
3. 280 肺循環器系疾患及びその他の形の心臓病 415-429	2,142	7.69
4. 010 感染性腸疾患 001-009	1,823	6.54
5. 270 心臓の局所貧血疾患 410-414	1,735	6.23
6. 290 脳血管疾患 430-438	1,726	6.19
7. その他の消化器系疾患 530-579	1,424	5.11
8. 180 内分泌腺、代謝機能及び免疫性異常などの病 気 530-579	1,424	5.11
9. 520 後遺症を含むその他の障害 900-929	739	2.65
10. 190 栄養障害 260-269	653	2.34
11. 460 誤診された徴候及び病気 760-780	4,178	15.00
12. その他の死因	7,645	27.45

### (3) 乳児死亡率

最新のデータである1985年の乳児（1歳未満児）死亡数は、第Ⅲ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ地方の減少を反映して、1984年よりも198人減少しているが、第Ⅰ、Ⅱ地方は、相対的に増加している。これは、制度上、死亡数が多い為であろう（表No.4参照）。

1歳未満の主要死亡原因については（表No.5に見られる様に）、周産期に起因する病気、感染性腸疾患、呼吸器系疾患が三大死因であり、全体の69%を占めている。

次の表に見られるように、乳児の死亡率は下がってきている。

年	乳児死亡率
1975	84.27
1980	74.51
1985	64.95

#### ドミニカ共和国 保健地方別乳児死亡率

1985年

表 No. 4

地 方	1歳未満児死亡数	対 全 体 比
Ⅰ	2,769	43.2
Ⅱ	585	9.1
Ⅲ	1,159	18.1
Ⅳ	390	6.1
Ⅴ	356	5.6
Ⅵ	601	9.4
Ⅶ	425	6.6
Ⅷ	126	1.9
合 計	6,411	100.0

出典：SESPAS情報局

表 No 5

ドミニカ共和国に於る乳児の  
十大死因別死亡数と割合 1985年

コード	原因	死亡数	%
760-779	周産期に起因する何らかの疾患	2,735	42.7
001-009	感染性腸疾患	1,091	17.0
466-579 480	その他の呼吸器系疾患	584	9.1
740-759	Congenitas 異常	354	5.5
020-041	その他の細菌性疾患	248	3.9
320-359	神経系疾患	192	3.0
260-269	栄養障害	166	2.6
415-429	肺循環器系疾患及びその他の心臓病	121	0.9
090-099	性病	106	1.7
280-284	造血器官血液病	100	1.6
780-799	誤診された徴候及び病気	380	5.9
	その他の原因	334	5.2
	全死因合計	6,411	100.0

## (4) 病院内死亡率

病院内での十大死亡原因の内では、胃腸カタルが全症例(556)の23%を占め、第一位である。(表No 6)

79例が、赤痢12%が、気管支肺炎及び心不全11%が、高血圧及び脳血管障害によるものである。

## 6-2 罹病率

## (1) 外来診療の十大原因

外来の十大原因を表No 7に示したが、総数230,404件の内、27%が妊娠、15%がインフルエンザ、14%が胃腸カタル、13%が寄生虫病及び高血圧である。

## (2) 伝染病

水分を必要とする伝染性疾患が、伝染病の一位を占め、その中でも特に胃腸カタルが多く、表No 8に示した様に20,276症例あり、人口10万人当たり1,345.9人となっている。(表No 8) 2番目が、赤痢の1,970例、人口10万人当たり294人、次いで腸チフス、疑似腸チフスの1,570例である。

水分を必要とする伝染病の次には、性病が多く、中でも淋病の8,347例、梅毒の8,040例、軟疳疽の1,990例が目立っている。

病院内での十大死因

ドミニカ共和国

SESPAS 1987年

表 No. 6

順位	死 因	症 例 数	%
1	胃腸カタル	127	23
2	栄養障害	79	14
3	気管支肺炎	68	12
4	心不全	65	12
5	高血圧	64	11
6	脳血管障害	60	11
7	敗血症	41	7
8	事 故	31	6
9	貧血症	21	4
10	心肺停止		
合 計		556	100

外来での十大原因

SESPAS 1987年

表 No. 7

順位	診 察 数	症 例 数	%
1	妊 娠	63,585	27
2	インフルエンザ	35,413	15
3	胃腸カタル	33,735	14
4	寄生虫	32,306	13
5	高血圧	32,281	13
6	貧 血	17,919	8
7	扁桃腺炎	11,531	5
8	栄養障害	7,603	3
9	尿感染症	2,469	1
10	膿皮症	1,562	1
合 計		238,404	100

十大伝染病及びその人口1万人当りの発生率

ドミニカ共和国 1987

表 No. 8

順位	病 気	発 生 数	率
1	胃腸カタル	90,276	1,345.9
2	淋 病	8,347	124.0
3	梅 毒	8,040	119.9
4	軟疔疽	1,999	29.8
5	伝染性肝炎	2,250	33.5
6	肺結核	2,007	29.9
7	赤 痢	1,970	29.4
8	腸チフス及び疑似腸チフス	1,570	23.4
9	水 痘	854	12.7
10	耳下腺炎	847	12.6

出典：SESPAS 情報局

Departamento de Informatica de la SESPAS.

6-3 消化器疾患の状況

ドミニカ共和国の消化器疾患による死亡者数は以下のとおりである。

	腸 炎	その他消化器疾患
1983年	1,370人(第5位),	1,238人(第7位)
1984年	2,031人(第3位),	1,382人(第7位)

このうち、腸炎は小児下痢がほとんどであり、消化器疾患は胃・腸癌、B型肝炎、胃・腸潰瘍が上位を占めている。

6-4 消化器疾患医療サービス

公的又は自治的機関、団体に於て消化器病専門医が活動している都市は10ヶ所あり、かかる機関、団体は保健省(SESPAS)、サントドミンゴの社会保険協会及びドミニカ国軍に属している。

ドミニカ共和国に於ける消化器病関係病院の医療水準は3段階に分れており、第1段階は外来、入院患者に対する最少限度の医療だけを云う。

診断の中でも直腸鏡検査、内視鏡検査(fibroendoscopy)、対比放射線撮影、肝性生検(hepatic biopsy)の如き体内検査及び非体内検査方法、消化器側面テスト(digestive profit test)等は第2段階に属している。最後の第3段階になると研究を支援する為の方法や一般的な教育的要素及び社会に普及させる為の連続したプログラムが組み込まれている。この第3段階は主にサントドミンゴ市のサルバドル B. ガウティエル、パドレ ビジニ、フランス

コ モスコソ ブエジヨ, 国軍セントラル(中央)及びルイス E アイバルの諸病院で実施されている。又, オスピタル レヒヨナル ウニベルシターリオ カブラル イ バエス(カブラル・イ・バエス地方大学病院)も, この種医療水準の分類に属している。

消化器病関係の医療を実施している公的機関の所在地, 医師の数, その医療水準は以下のとおりである。

消化器病関係の医療を実施している公的病院の所在地及び医師の数  
(1988年現在)

所在地	施設名(病院)	医療水準	医師の数	所属機関
Santo Domingo	Hosp. Luis E. Aybar	3	4	SESPAS(保健省)
"	" F. Mosooso Puello	3	4	"
"	" Padre Billini	3	3	"
"	" Dr. Robert Reid Cabral	1	1	"
"	" Maternidad S.L.L. Mina	1	1	"
"	" Contral FF.AA. y P.N.	3	3	F. Armadas(国軍)
"	" Ramon De Lara	2	2	Fuerza Aefea(空軍)
"	" Dr. Salvador B. Bautier	3	6	I.D.S.S.(社会保険庁)
Santiago	" Cabral y Baez	3	3	SESPAS(保健省)
"	" Arturo Grullon	2	2	I.D.S.S.(社会保険庁)
La Vega	" Morillo King	1	1	SESPAS(保健省)
San F. Maoris	" San Vicente de Paul	1	1	"
Bonao	" Jose Columna	1	1	"
San Cristobal	" Juan Pablo Pina	1	1	"
Azua	" Simon Striddels	1	1	"
Barahona	" Jaime Mota	1	1	"
S.P. Macoris	" Oliver Pino	1	1	I.D.S.S.(社会保険庁)
La Romana	" Aristides Fiallo	2	2	"

医療水準

医療相談(診察)	1
入院	1
診断過程	2
研究	} 3
普及方法	
教育活動	



## 7. 第三国および国際機関の医療協力

第三国および国際機関による国際機関による医療分野における協力に関して、過去の実績をまとめたものは入手できなかったが、本年度協力案件については以下のとおりであった。

- (1) 世界保健機関（WHO）及びパンアメリカン医療局（Pan American Health Organization, PAHO）  
巡回医療相談，医療技術者養成，資金貸付，生物学者招へい等
- (2) ユニセフ  
国家児童救済計画（PLANSI），予防接種（PAI），下痢対策（CEDHRO），急性呼吸器炎症（IRA），未熟児対策（BPN）等
- (3) 米州開発銀行  
病院，診療所の建設，医療機材整備等
- (4) アメリカ（AID）  
家族計画と医療管理体制のための経営改善，デング熱対策，ESQUISTDSOMIASIS 対策等のプロジェクト
- (5) イタリア  
性病，エイズ対策のためのパイロットプロジェクト

## 8. ドミニカ共和国の医療体制およびアイバル病院の位置づけ

- (1) 当国の医療体制は (イ)厚生省の管轄する国立病院の行う低所得者層むけ無料医療サービス、(ロ)政府、企業連、労働組合の三者が組織する社会保険制度の下で保険加入者を対象に行う専用病院の医療サービス、(ハ)一般私立病院の行う医療サービスの三つから構成されている。右各医療サービスのシェアは、国立病院で約500万人(78.2%)、保険専用病院で約70万人(10.9%)、私立病院で約70万人(10.9%)と推定されている。
- (2) 厚生省は全国30県(首都サント・ドミンゴを含む)を8地域に分割し保健行政を行っており、各地域に最低一つの総合病院(Hospital Regional)、各県単位に一つの小規模総合病院(Hospital Provincial)、その他地方で簡単な診察及び治療を受ける保健センター、診療所等を多数配置し国民に対する広範な医療サービスの実施に努めている。
- (3) 国立アイバル病院は0(ゼロ)地域(サント・ドミンゴ市)にある11の国立病院(うち総合病院3)の一つで外科、内科、小児科、産婦人科の他21の専門科を持つ中規模の総合病院である。同病院は外来、入院、救急医療サービスの他 (イ)地方病院で治療困難な患者の受け入れ、(ロ)内科、外科、眼科の専門医育成のための研修医受け入れ、(ハ)インターンの受け入れ、(ニ)看護実習生(大学生)の受け入れ、(ホ)国立サント・ドミンゴ自治大学等医学部の臨床講義を実施している。

## 9. 国立アイバール病院の概要

### 9-1 組織図

アイバール病院の組織図は、以下のとおりである。

### 9-2 現有スタッフ数

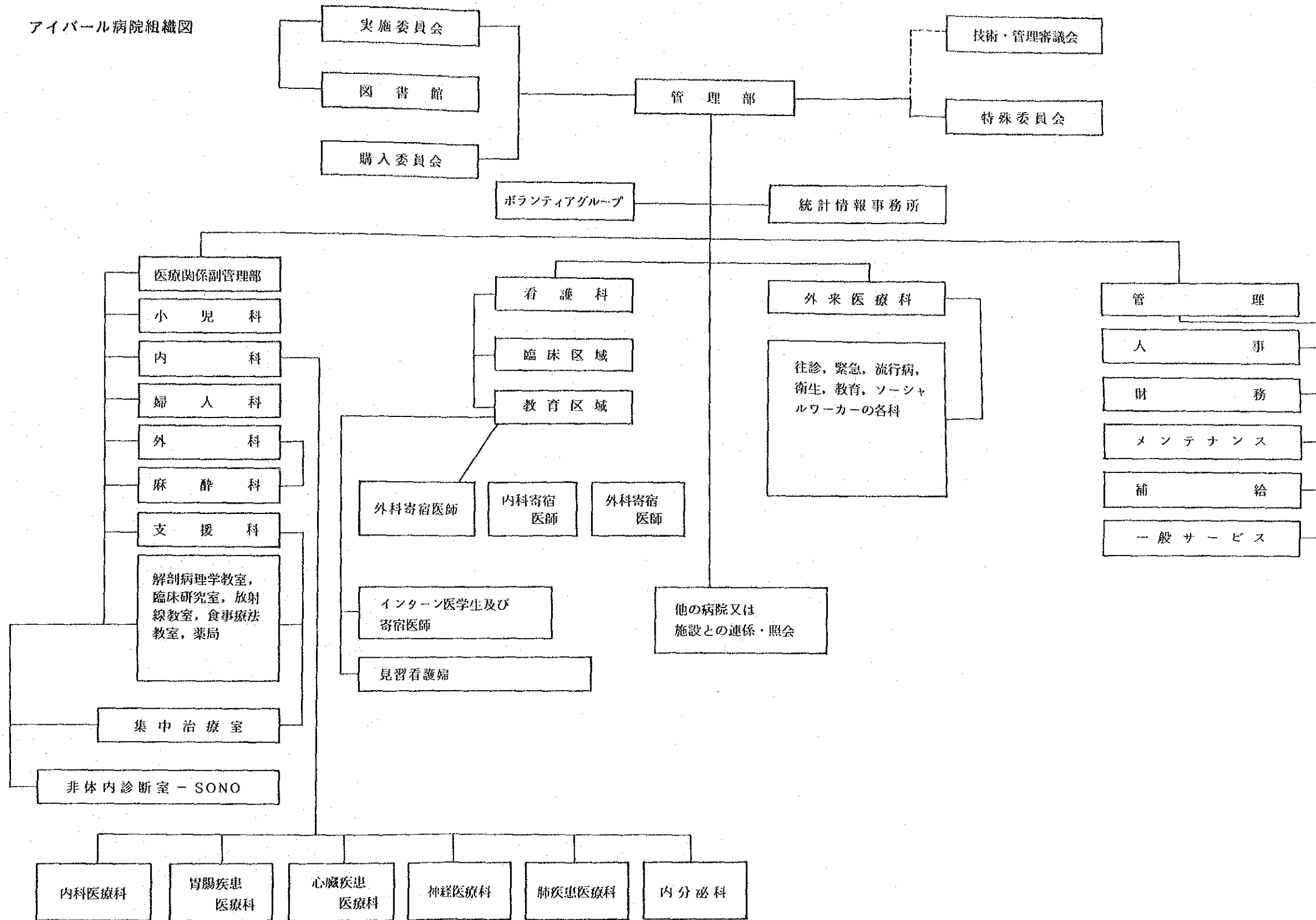
#### (1) 職能別

各科医長	25名(院長を含む)
医師	67名
専門研修医	76名
正看護婦	19名
準看護婦	169名
事務職員	200名
合計	556名

#### (2) 分野別

	(単位；人)		
	医長	医師	専門研修医
外科	1	6	31
内科	1	1	33
小児科	1	7	-
産科・婦人科	2	7	-
集中強化治療科	1	4	-
眼科	1	3	12
循環器科	1	2	-
呼吸器科	1	2	-
伝染病科	1	1	-
外来・救急	1	8	-
神経外科	1	1	-
心臓外科	1	-	-
放射線科	1	2	-
病理解剖科	1	2	-
精神科	1	1	-
内分泌器科	1	1	-
消化器科	1	4	-
整形外科	1	1	-
神経科	1	1	-
麻酔科	1	5	-
神経放射線科	1	-	-
泌尿器科	1	1	-
胸部外科	1	-	-

アイパール病院組織図





菌科	1	1	-
耳鼻咽喉科	-	3	-
皮膚科	-	1	-
血液病科	-	1	-
病理試験	-	1	-
合計	25	67	76

なお、同病院は正看護婦及び準看護婦について科別の人員配置をとっておらず、3～4の科で共用しているケースが多い。

### 9-3 現有施設の規模、機能

#### (1) 規模

敷地面積	34,669㎡
延床面積	11,511㎡(1階7,337㎡, 2階4,174㎡)
病床数	271床

#### (2) 機能

(1階) 診察室30室, 検査室2室, 薬局2室, 食堂2室, 倉庫2室, 救急治療室1室, 放射線検査室1室, 事務室7室, 死体安置室1室, 分娩室1室, 手術室1室, 会議室1室, 研修室(大学生用)1室, インターン事務室1室, 統計資料室1室, 調理室1室, 洗濯場, 裁縫室1室, 機器修理工場1, 用務員室1室, 入院室10室(150床)。

(2階) 検査技師事務室1室, 研修室(大学生用)1室, 専門研修医寝室9室, 手術室9室, 集中強化治療室1室(4床), 回復室1室(4床), 入院室9室(117床)。

### 9-4 活動状況

	1986年	1987年
入院患者数	3,674人	6,532人
うち 外科	1,429人	3,010人
内科	1,330人	2,725人
小児科	915人	797人
入院患者死亡者数	344人	328人
平均入院日数	22.6日	12.7日
一般検診	不詳	29,827人
専門検診	不詳	47,698人
検査	83,234人	129,518人
放射線検査	2,836人	10,141人
外科手術	1,859人	2,480人
救急	64,712人	70,252人

( 消化器部門 )

外来患者数	2,528人
入院患者数	794人
平均入院日数	13.8日
入院患者死亡者数	18人
内視鏡検査	1,153人
こう門鏡検査	980人
腹腔鏡検査	82人

### 9-5 消化器部門の活動

消化器病部門の活動は1975年以降Dr. Luis Sanchez Limarda教授の指導で行われており、同教授は大学卒業後フランス及び日本で勉強をされた方である。同教授には4名の医師が助手をしており、彼等は大学卒業後ドミニカ、スペインで研修を終了し、消化器内視鏡検査については日本及びチリーで研修をした人々である。又、この医師達は皆、サントドミンゴの自治大学及びDr. Pedro Henriquez Urena 国立大学に於て在学学生、卒業生に対して講義を行っている。

消化器系統の診断分野ではJICA(国際協力事業団)が寄贈した診断用医療器具が使用されており、幅広い分野、例えば診察、入院、内視鏡検査、治療、放射線検査、腹腔鏡検査をドミニカ国民及び日本の移住者に対して実施している。1987年では外来患者に対して2,528名の診察が行われ、上部消化器内視鏡検査は1,153名、下部消化器内視鏡検査980名、腹腔鏡検査82名、又入院患者857名の診察が行われた。ベッド数は30床あり794名が入院し、患者/日/床の指数は13.8となっている。1987年では18名の患者が死亡し、総入院患者に対する比率は2.27%である。

学術的な活動としては、臨床的胃腸疾患に関する研修計画の作成、指導、実施を病院内の内科医、外科医に対して行っており、又医学生、インターン生、看護婦に対しては理論、臨床研修プログラムを実施している。更に、5年毎に26項目に関する卒業後の研修コースを設定し、大学側の取得証明を付している。

医学関係職員に対する研修プログラムの作成はJuana Santiags(女性)が担当している。

又、1982年以来胃腸疾患医療チームが病院の科学雑誌の編集をしており、雑誌名は[Boletin del Hospital Dr. Luis E. Aybar]で、病院の教育、研究中央委員会の命名による。

### 9-6 予算

#### (1) 保健省予算の推移

1980年から1988年までの国家予算および保健省予算の推移は以下のとおりである。

1987年より保健省予算が国家予算全体に占める割合が10%を切っており、かなり厳しい状況

にあると思われる。インフレ率の高さを考慮に入れると(84年 24.4%, 85年 37.5%, 86年 9.7%)予算額そのものの増加は多少割引いて考えねばならない。

国家予算および保健省予算の推移  
1980-1988

年	国家予算	保健省予算	%
1980	864,912,975	107,244,000	12.4
1981	1,214,196,930	128,427,515	10.6
1982	1,054,472,879	108,369,038	10.3
1983	1,017,191,620	113,502,824	11.2
1984	1,345,751,270	135,975,088	10.1
1985*	1,374,475,000	130,955,345	9.5
1986*	1,374,475,000	156,678,000	11.4
1987	2,249,432,344	186,055,711	8.3
1988	3,205,209,225	279,440,145	8.7

(2) 国立アイバール病院の収入(計 6,794,000 ペソ)

1987年の国立アイバール病院の収入は以下のとおりである。

1. 政府補助金 900,000 ペソ

月額75,000 ペソであるが、1988年9月より50% upされて112,500 ペソになった。

2. 薬剤配布プログラム 1,039,000 ペソ

薬剤配布プログラムよりアイバール病院に対して財政援助があるが、薬剤の他に事務用品、消耗品等にもあてている。

3. 謝礼金, 寄付 96,000 ペソ

アイバール病院は基本的に無料であるが、いくつかの検査に関しては最低限の料金をとっており、また他の病院から移ってきた人に対しても若干の寄付金をとっている。

4. 病院修理, 補修のための臨時予算 1,748,000 ペソ

本予算は病院修理, 補修のための臨時予算であり、今後継続される可能性は低い。

5. 人件費 3,011,000 ペソ

人件費は政府より別途支給されている。



1. 食費	384,781	ペソ
2. 薬剤および病院消費財	227,416	"
3. 清掃	46,428	"
4. メインテナンス	66,182	"
5. 事務用品	73,652	"
6. 石油	58,643	"
7. 検査	27,847	"
8. 教育	9,000	"
9. その他	7,049	"
10. 薬剤および病院消耗品	1,134,099	"
11. 人件費	3,011,452	"
12. 修理, 機材購入	1,748,051	"

## 10. ドミニカ側のプロジェクト案

### 10-1 プロジェクト実施計画

ドミニカ側のプロジェクト委員会が調査団に提出したプロジェクトの目的、活動計画は以下のとおりである。

プロジェクトタイプ技術協力プログラムに関する討議を行う為の選出委員会が作成した提案（日本語訳）

このプログラムの目的はドミニカ国の臨床医療、基本医療及び流行病医療の分野に於て、厚生社会救済事業省（SESPAS）の活動能力を強化することにある。

又、Dr. Luis A. Aybar 病院の医療レベルを基準にして、プロジェクトの実施に参加する人員の訓練、能力開発に寄与することも含まれている。

技術協力プログラムは JICA を通じて実施されるものとし、差し当り下事項の実現を目的としている。

- 1.1 ドミニカ国政府及び Luis E. Aybar 病院に対して次の分野で協力をを行うものとする。
- 1.2 病理学上の臨床医療、基本医療及び流行病医療活動の改善。
- 1.3 基本医療（診断）の改善によって臨床医療の質の向上を計る。

上記目的を達成する為には四つのプログラムを進めることを提案する。

1. 基本医療、社会的流行病研究、臨床医療及びメンテナンスの各分野に於ける専門家に対する指導プログラムの実施。

指導者	48ヶ月
専門家責任者	24ヶ月
専門家（短期）	24ヶ月

2. 日本及び国内に於ける職員の研修。日本に於ては15名の研修生その他国内では各種研修コース及びセミナーを開催する。方法は次の通りとする。1年目研修生3名、第2半期以降は各種コース及び現場実習プログラムの実施
3. 胃腸疾患関係分野に於て社会的流行病の研究、開発（条件要素、蔓延の原因、その他の医療地域の状況等をアンケート調査、刊行物、研究所等の使用を通して行う）プログラムの実施。
4. 臨床医療及び基本医療現場の設備改善プログラムを実施し、診断、治療の需要を満たす為に部品補給スタッフを設け、設備、工具のメンテナンスに役立つようにする。

上記プログラム（1～4.）の最終目的は次の通りとする。

1. 臨床医療分野に於ける診断、治療に関する機能を SE P A S が強化する。
2. 医療の再編成に貢献出来る新知識を生かす為の研究に対する支援。

活動予定表

	1年目		2年目		3年目		4年目		5年目	
	第1 半期	第2 半期	第1 半期	第2 半期	第1 半期	第2 半期	第1 半期	第2 半期	第1 半期	第2 半期
1) プロジェクトタイプ技術協力プログラムに関する調整委員会の設立	×									
2) ドミニカ側人員の選択、評価	×									
3) 臨床医療、基本医療、流行病医療関係活動に関するプログラムの作成	×									
4) ドミニカ側人員の日本に於ける研修	×			×	×		×		×	
5) プロジェクト調整委員の到着	×									
6) 既存設備、資源の目録作成	×									
7) 活動展開に必要な設備、資源の決定	×									
8) 既存設備資源目録及び必要物資リストに基づいて、日本で購入される設備のリスト作成	×									
9) 専門家グループの責任者到着		×								
10) 専門家グループの到着		×		×	×		×		×	
11) 設備取付のためのプラント調整		×								
12) 設備機械到着及び取付け				×						
13) プロジェクト参加人員の就労契約				×						
14) プロジェクト稼働開始				×						
15) 実施される研究の決定（発起人、アンケート、分析、結果）				×			×			
16) アンケート開始				×			×			
17) 研究結果の普及				×			×			
18) 企画及びコンサルタント派遣団の到着										
19) 調査結果に基づくプロジェクトの修正										

## 10-2 部門別協力計画

ドミニカ側より提出された、カウンターパート配置、各部の責任者名、必要とされる日本人専門家、研修費、機材は別表のとおりである。

## 10-3 予算措置

本プロジェクトがアイバール病院の一機能拡充であって独立のセンター設立でないため、本プロジェクト特別な予算を獲得するのは困難であると判断された。

しかし、ドミニカ側としては、以下の3つの経路で最大限の努力を払う旨強調された。

### (1) 政府補助金の確保

本年度(1988年)の政府補助金は総額で105万ペソになると思われるが、1989年度の予算要求では150万ペソ(43%増)は努力により獲得できる見通しがある。

### (2) 薬剤配布プログラムの財源よりの確保

薬剤配布プログラムは臨時の政府補助金であるがここ当分は引き続き得られるものと思われる。

1988年には年180万ペソ以上収入が見込まれ、その中で薬剤には36万ペソ程度しか支出せず、その他は食料品、事務用品の購入に廻っているのが現状であった。よってプロジェクト運営のための有力な財源になる可能性があるかと判断された。

### (3) プロジェクト基金(技術庁予算)の確保

大統領の権限のもとにドミニカ共和国政府にはプロジェクトのための基金制度(Fondo Nacional Contrapartida para el Proyecto)が存在しており、ドミニカ側としては強力にこの基金よりの援助を申し入れるとの意志表示があった。

## 10-4 Staff Retention

研修員が日本で研修を受けて、ドミニカへ帰国後、本病院もしくは本プロジェクトに関係する機関で仕事を続けるかどうかのStaff retentionの問題については、ドミニカ側は保健省職員との海外研修の際に用いる契約書に準じる措置を講ずると表明した。

契約書は以下のとおりであるが、帰国後の義務に関しては、研修期間と同期間(しかし、最少限2年以上)は仕事を続けなければならないとしている。

部門別協力計画(ドミニカ案)

〈分野〉	〈カウンターパート人員〉	一年間に供給される資材及び補給物質 (上ミニカ通貨-RD\$換算)	〈専門家〉	〈研修員〉	〈機材〉
臨床診断改善対策 消化器疾患関係	胃腸病専門医 3名 内視鏡, 腹腔鏡技術者 5名 看護婦 4名	275,000.00 Dr. Luis Sanchez L.	E.R.C.P. エキスパート 1名 内視鏡治療エキスパート 1名 肝臓病診断エキスパート 1名	内視鏡取扱い技術者(女性) 1名 胃腸病専門医 2名 (内視鏡, 腹腔鏡使用)	内視鏡関係不良設備器機の交換(別添リスト通り) 消化運動研究用設備
集中治療ユニット	集中治療ユニット(U.C.I.) 研究所用, 医師にして専門技術を有する者(女性) 5名 心電図検査技術者 1名 呼吸器専門医 2名 呼吸器治療技術を有する看護婦 3名 気管支鏡, 検査用器具専門看護婦 2名	375,000.00 Dr. Rudyard Corona 162,000.00 Dr. Pablo Barinas	集中治療用薬剤専門看護婦 1名 専門薬剤師 1名 気管支鏡を扱える呼吸器専門医師 1名 呼吸器専門看護婦 1名	集中治療ユニット看護婦長 1名 (Andrea Martinez 学士) 呼吸器専門医 1名 (気管支鏡取扱者) 看護婦 1名 (呼吸器治療)	熱希釈(thermodilution)による心臓計 換気扇 2名 24時間連続でE.C.G. モニター設備 1 set (端末モニター5台, テレメータ及び小児, 老人用 flexible 気管支鏡付のもの) コンピュータ化された肺活量計 1台 超音派噴霧器 5台
臨床的病理学研究活動を改善するための対策 臨床研究病理学 教室	解剖, 病理学関係及び臨床研究室長(医師) 1名 化学者 1名 技術者 5名 微生物学専門医師 1名 免疫学専門医師 1名 解剖, 病理学専門医師 1名 細胞診断専門の病理学者 1名 胃腸疾患専門病理学者 1名 組織専門技術者(女性) 3名 解剖専門技術者 2名	600,000.00 Dr. Viceote de Sanctis Lic. Aracelis German 87,000.00	微生物学専門家 1名 免疫学専門家 1名 解剖病理学専門家 1名	解剖, 病理学専門医師 1名 生物分析専門家(学士) 1名 医療関係技術者(女性) 3名 (1名は血液化学専門, 1名は免疫学専門, 1名は細菌学専門)	血液化学用自動設備, 血球用自動設備 免疫診断用設備 電気泳動(electrophoresis)設備 動脈ガス用自動設備 ナトリウム・カリウム自動設備 マイクロ遠心機 5台 分光計 血液銀行用冷蔵庫 器官計量器 肉眼検査用計量器(はかり) 低温槽(cryostat) 解剖用器具 組織用ガラス器具 パラフィン調合器 マイクロトーム(microtome) 組織処理器 (Autotecricon) 写真機設備一切 顕微鏡(免疫蛍光検査, 紫外線ランプ及び偏光ランプ用アダプター付) コンピュータ化された軸付断層X線撮影装置(tomograph-totalbody) 1台 放射線撮影及び透視検査用X線設備(特に消化器検査に使用) 1式 各種血管造撮(angio-graphy)用X線設備(但し, 映画撮影機能を含む) 1式
造影科 (X線, 断層撮影, 超音波検査)	断層検査専門医師 1名 超音波検査専門医師 1名 脈管学専門医師 1名 X線技術者 5名 断層撮影技術者 2名 器具取扱い専門の看護婦 3名 電気医療関係技術者 1名	450,000.00 Dr. Guillermo Alfau	X線専門医師 1名 超音波検査専門医師 1名 及びX線技術者 1名	脈管学専門医師 1名	コンピュータ化された軸付断層X線撮影装置(tomograph-totalbody) 1台 放射線撮影及び透視検査用X線設備(特に消化器検査に使用) 1式 各種血管造撮(angio-graphy)用X線設備(但し, 映画撮影機能を含む) 1式

						乾板交換機	2台	
						乾板自動現像機		
						フィルム自動現像機		
						自動インジェクター (half contrast)		
						ECG, phone, 脈拍,		
						脈管内 (intravascular)		
						収縮, 血圧用多チャンネル		
						ポリグラフ (poly-graph)	1台	
						(交換器付)		
						phone, pulse, 心尖拍動図		
						(apexcardiogram), 静脈造影		
						(venogram) 等の機能を有する6チ		
						ャネルの心電計		
						(electrocardiograph)	1台	
						1チャンネルの心電計	5台	
						脳波記録器		
						(electroencephalograph)	1台	
流行病医療改善対策								
流行病科	流行病専門医師	1名		Dra. Maritza Lapais	流行病専門家	1名	ジープ車	1台
	生物統計学専門家	1名	38,000.00					
管理機能改善対策								
管理部	病院経営専門家 (学士)	1名	125,000.00	Dra. Sonia Candelario	病院管理専門家	1名	多目的コンピューター	1台
	情報関係専門家	1名					(最少限50名の末端機連続, テープバ	
	(コンピューターセンター責任						ックアップ機能付, ディクスペース	
	者)						500MB)	
	プログラマー	1名					600 lines teleprinter	1台
	コンピューターオペレーター	10名					laser teleprinter	1台
	システムエンジニア	1名					300 lines teleprinter	2台
	(hardware)						末端機 (terminal)	12台
メンテナンス	電気機械エンジニア	1名	65,700.00	Ing. Ratael Coamano	薬剤師 (女性)	1名	薬局近代化設備	
	(メンテナンスサービス責任者)				電気機械エンジニア	1名	500KVA発電設備	1式
	メンテナンス専門技術者	5名			(病院メンテナンス専門家)		(自動転換機付)	
	電気関係技術者	2名					500KVA変圧機	
							(transformer)	3台
							病院設備修理工場	1式
							(検査器具, 工具等付属品付)	
							2トントラック	1台
							小型トラック	1台
							125HPボイラー	1台
							自動洗濯機	2台
							乾燥機	2台
							自動アイロン掛け機	1台
							50KVA u.p.s.	1台
							病院関係書類印刷機	1台

病院管理部

Dr. Rudyard Corona Bueno

病院長

経営研修及び日本側病院施設との意見交換のために2ヶ月滞在



< 研修員 契約書 >



*República Dominicana*

*Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social*

CONTRATO DE CREDITO EDUCATIVO

ENTRE: De una parte, el Estado Dominicano representado por el \_\_\_\_\_, Secretario de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, dominicano, mayor de edad, \_\_\_\_\_, Portador de la Cédula de Identificación Personal No. \_\_\_\_\_, Serie \_\_\_\_\_, quien para los fines del presente contrato se denominará LA PRIMERA PARTE, y de la otra parte, \_\_\_\_\_, dominicano, mayor de edad, \_\_\_\_\_, Portador de la Cédula de Identificación Personal No. \_\_\_\_\_, Serie \_\_\_\_\_, sello hábil, domiciliado y residente en la \_\_\_\_\_

quien realizará Estudios de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ en calidad de BECADO, quien para los fines del presente contrato se denominará EL BECADO o por su propio nombre.

SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:

Art.1.- Por medio del presente contrato LA SESPAS se compromete a ofrecer a \_\_\_\_\_, una asignación mensual de \_\_\_\_\_, desde el \_\_\_\_\_ a título de beca para que pueda realizar su especialidad en el país e institución antes mencionado.

Art.2.- EL BECADO por su parte, se obliga con LA SESPAS a dedicarse con diligencia y formalidad a las labores de entrenamiento que les fueron señaladas, así como a poner todo su empeño y cuidado en aprovechar las enseñanzas que le informan su labor y observar una conducta satisfactoria, ajustada a las buenas costumbres.

En caso de incumplimiento por parte del BECADO, de todo lo convenido en el presente contrato, lo cual deberá ser debidamente comprobado por el Estado dominicano o por la SESPAS, ésta última podrá suspender la asignación a que se alude en el artículo anterior.

(sigue)





República Dominicana

Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social

- 2 -

Art.3.- EL BECADO, después de agotar el período correspondiente, se compromete a prestar sus servicios profesionales en , por un período de tiempo igual al de su especialidad, pero nunca menor de dos años, en cualquiera localidad o función con lo dispuesto por el artículo 188 del Código de Salud Pública Vigente (Ley No. 471 del 28 de Junio de 1956).

PARRAFO: En caso de que EL BECADO no cumpla con lo establecido en el presente contrato, podrá ser sancionado de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 202 del Código de Salud Pública citado.

Art.4.- El presente contrato tendrá una vigencia y duración de a partir del momento que se inicien los estudios de especialización por parte del BECADO.

HECHO Y FIRMADO de buena fé, en dos originales de un mismo contenido y efecto, uno para cada una de las partes contratantes, en Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana a los días del mes de del año .

POR LA SESPAS:

POR EL BECADO:

---

Secretario de Estado de Salud Pública  
y Asistencia Social

## 資 料 集

資料Ⅰ ドミニカ共和国一般事情

資料Ⅱ ドミニカ共和国生活事情

資料Ⅲ ミニッツ

資料Ⅳ ミニッツ（西文訳）



資料 I. ドミニカ共和国一般事情

1. 主要指標

- 1-1 国名  
ドミニカ共和国  
Dominican Republic (Republica Dominicana)
- 1-2 独立  
1844年2月27日
- 1-3 首都  
サントドミンゴ Santo Domingo  
(人口約160万人)
- 1-4 面積  
48,442平方キロ  
(九州よりやや大きい)

1-5 気候

気候は、亜熱帯性海洋気候で、四季の区別は判然としないが、5月～10月の間は相当暑く、特に日中の直射日光はきわめて強い。11月～4月の間は、日中の暑さに比し、夜間の温度は低くなる。殊に11月～2月の気温は、常に貿易風が吹いているため、日本の晩春か初春の気温となり、夜は毛布が必要なほどで、比較的凌ぎ易い。首都のサントドミンゴの年平均最高気温は、30度C以上、最低気温は、20度C程度である。

降雨量は、中央山脈の北側で、2,000ミリ以下、南側では、1,500ミリ以下であるが、地域により著しい差異があり、同一地区においても、年によってかなりの相違がある。一般的に、5月から11月の期間が雨が多く、12月から4月までの期間は、雨量が少ない。

サントドミンゴ周辺における平均気温表

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温(°c)	24	24	25	25	26	27	27	27	27	27	26	25

- 1-6 人口  
596万人(1983年)
- 1-7 人種構成  
混血 73%  
白人 16%  
黒人 11%
- 1-8 言語  
スペイン語

## 主要指標

1-9 宗 教 カトリック教

1-10 政 治

(1) 政 体 立憲共和制

(2) 元 首 ホアキン・パラゲール大統領

(3) 議 会 二院制(上院29名,下院120名)

(4) 主要政党

主要政党には次のものがある。

① キリスト教社会改革党 (PRSC, 中道右派, 1986年6月より与党)

② ドミニカ革命党 (PRD, 社会民主主義政党, 中道左派, 前与党)

③ ドミニカ解放党 (PLD, 左派)

④ 民主キスケヤノ党 (PQD, 極右)

⑤ ドミニカ共和党 (PCD, 極左, 親ソ)

1-11 経 済

(1) 国民総生産 8,772百万ドル(1983年)

一人当たり 1,400ドル

(2) 主要産業 農業(砂糖, コーヒー, ココア, バナナ, タバコ)

鉱業(ニッケル)

(3) 貿 易 輸出 792百万ドル

輸入 1,250百万ドル(1983年中銀)

(4) 財政支出 920百万ドル(1983年中銀)

(5) 通 貨 ペソ

1ドル=2.70ペソ(1985年5月22日)

(6) 外貨準備高 310.5百万ドル(1982年末現在)

(7) 対外債務 2,258百万ドル(1982年末現在)

(8) 経済成長率 3.9%

1-12 日本との時差

時差は14時間で、日本の正午はドミニカでは22時である。

## 2. 略 史

コロンブス以前 ルカヨ、カリブ等4種族が原住

1492年12月 コロンブスによるエスパニョーラ島発見

1494年1月 イサベラ市(新大陸最初の植民市)建設

1777年 フランスのハイティ支配確立

1795年 バーゼル条約によりスペインはエスパニョーラ島全島をフランスに譲渡

1809年 フランスから独立

1821年 ハイティによる支配

1844年2月27日 ハイティから独立(ドミニカ共和国成立)

その後一時的にスペインによる併合や米国の軍事支配等を経て

1930年 トルヒーリヨの独裁始まる(1961年の暗殺まで)

1965年4月 内乱勃発

1966年6月 臨時政府による総選挙(バラゲール政権誕生)

1978年8月 グスマン大統領就任

1982年7月 グスマン大統領死去。マフルータ副大統領が大統領に就任。

1982年8月 ホルヘ・ブランコ大統領就任。

1986年8月 ホアキン・バラゲール大統領就任。

### 3. 政治、外交

#### 3-1 最近の政情

1961年5月、30年にわたりドミニカ共和国を治めたトルヒーリョ将軍が暗殺された後、1963年の総選挙においてドミニカ革命党のボッシュ(現ドミニカ解放党党首)が大統領に当選したが、クーデターにより倒された。その後ボッシュを復活させようとする軍の左派グループは1965年いわゆるドミニカ革命を引き起したが、これは米国の海兵隊派遣と米州機構平和軍の駐留を経て収拾された。1966年6月に実施された総選挙において改革党のバラゲールがドミニカ革命党の上記ボッシュを破り、大統領に当選し、ようやく混乱は収拾された。

バラゲール大統領の下での政情は安定し、1960年代末から高い経済成長(69-73年の間年平均12%)を継続しバラゲール大統領は1970年及び74年の大統領選挙でいずれも再当選した。

しかし石油危機、国際的インフレの影響による諸物価の高騰、失業の増加等経済状況が悪化する中で行われた1978年5月16日の総選挙でバラゲール大統領は敗れ、ドミニカ革命党のグスマン政権が誕生した。グスマン大統領は軍の非政治化、国民の民主化に成果を上げるとともに経済開発就中農村開発に意を用いていたが、前政権以来のインフレ、失業等経済不振は克服できないまま1982年5月の総選挙を迎えた。

1982年5月の選挙で与党ドミニカ革命党PRDのホルヘ・ブランコ大統領候補は47%(84万票)の得票率を得て、野党改革党PRの大統領候補バラゲール前大統領(39%、70万票を得票)を破って大統領に当選した(投票率74%)。なお、右選挙では、軍部が政治的中立を守り、選挙は民主的ルールに従い実施され、右は当国の民主化及び軍の非政治化の定着化の証左であるといえる。

ホルヘ・ブランコ大統領は、中道左派といわれるが、もともと温厚な知性人であり、議会民主主義の助長、安定に力をいれている。

前政権が政府と党(ドミニカ革命党、以下同じ)を峻別していたため、党の路線(社民党)からの乖離がみられ保守色が強かったが、これに対し、ホルヘ・ブランコ及びその側近は、熱心な議会権威主義者であり、政府と党の連携強化、党内派閥の解消を重視してきたが、政権三年余の今日再び党内派閥間の抗争は党の分裂が噂されるほどの危機にまで発展し、しばしば政策の遂行にも障害を生じる局面に立たされている。

政府と党が上下両院で多数を占めているにもかかわらず、政府の提出した法案が審議未了のまま廃案になるなど、大統領は議会運営に手こずっている。1984年8月には国会が再開されたが、上下両院議長の選出を巡り紛糾し、特に上院では1カ月近く国会が空転した。

1982年8月深刻な経済状況の中で大統領に就任したホルヘ・ブランコは、就任早々経済危機の乗り切りのため、思い切った耐乏生活、道義心の発揮を官民に求め、国民も厳しい緊縮財政政策に応え、経済状況も徐々に好転しつつあるかに見えたが、国際収支の恒常的赤字、交易保険の悪化、財政赤字の増大、対外累積債務の増加等経済の脆弱性による経

済困難が表面化するに従い、政治的、社会的安定を脅かすにいたっている。

更に、経済再建のために結ばれたIMFとの拡大信用供与取極に基づき、政府がとっている経済政策は国民の不满と社会不安を醸成し、1984年4月23日の主要食料品値上げに端を発した騒擾事件は民主制の安定定着に基づく政治的、社会的安定に脅威をもたらしており、また、同年8月8日の公共輸送料金値上げの際行われた学生デモに引き続き8月22日には国立サント・ドミンゴ自治大学において教科書値上げに反対して学生騒擾事件を引き起こし死傷者も出たが、8月31日にはIMFとの合意も発表し、また9月3日に予定されていた交通ゼネストも中止となり、一応安定を取り戻した。

1985年1月23日に大統領はIMFとのスタンドバイ取極を前提とする各種経済調整中を発表し、右には生活必需品の大幅な値上げが含まれていたため2月13日には全国規模でゼネストが行われたが平穩裡に終始した。

1986年5月の大統領選挙を控えた1985年には、与党ドミニカ革命党内では派閥争いが表面化し、同党の大統領候補を選出する1985年11月の党大会においてはマフルータ(上院議長)派とペーニャ・ゴメス(党総裁)派が対立、共に勝利を宣言して相譲らず、一時は党内分裂の危機もあつたが、結局はペーニャ・ゴメスが譲歩して、マフルータ候補に一本化された。

1986年5月16日の大統領選挙においては、上記マフルータ候補と野党キリスト教社会改革党のホアキン・バラゲール候補の対決となり、僅差で伯仲したため、中央選挙の開票作業が再三中断される等、一時的に混迷も見られたが、結局バラゲール候補が約3%の僅差で次期大統領に選出された。バラゲール大統領は、1986年8月16日に就任した。

バラゲール政権は国民の政治に対する信頼の回復を目標に掲げ、能力主義人事を実施すべく閣僚、公社・公団の長も政権の規準に合わないを判明するや更迭し、大統領令により任命された公務員、公団職員に進退向を提出するよう要請するなど、国家行政に対する規律の強化を図っている。

### 3-2 外交

外交政策は、米国との関係を基軸に中米カリブ諸国との連帯協調を重視し、他国の内政不干渉、その独立保全の尊重を外交政策の柱としている。特にメキシコ、ヴェネズエラとは石油供給協定等を通じ密接な関係を有しているが、地理的経済的理由により、好むと好まざるに拘わらず、米国のカリブ政策に強い影響を受けている。

また、第37回国連総会(1982年)において国連安保理非常任理事国へ立候補し、非同盟会議(1983年3月)に初めてゲストとして出席するなど積極性を示している。

隣国ハイティとの関係では、ハイティよりの密入国者、砂糖きび刈り労働者問題等諸問題が潜在的にあるので、慎重に問題発生回避に注意を払っており、1984年10月には、ホルヘ・ブランコ大統領(当時)がジャマイカの帰途ハイティを大統領として初めて公式訪問し、更に1986年11月にはカブラル外相のハイティ訪問、1987年3月のハイティの外相のドミニカ(共)訪問をうけ、同年4月から兩國の国境の一部再開が行われるなど兩國の接近がみられる。また、ホルヘ・ブランコ大統領(当時)は、1985年3月にコロンビア、同年7月にペルー、ブラジル、アルゼンティンを訪問した。中米問題についてはコンタドーラ・グループの和平努力を支持する一方で、キューバ、ニカラグアには拒否反応も強い。



## 政治外交

共産圏諸国とは外交関係はなかったが、ユーゴスラヴィアと1983年3月外交関係を樹立したのに続き、1984年7月にはルーマニア及びハンガリーと外交関係を樹立しているが、バラゲール大統領は共産圏諸国との関係は通商関係に届めおくと述べ、上記3カ国以外には外交関係を拡大しない旨表明した。

## 4. 経済事情

### 4-1 概 観

1979年のハリケーン襲来後、比較的高い経済成長を示したドミニカ(共)経済は1982年には極度に疲弊し、GDPは1.6%の伸びにとどまった。これは砂糖の国際価格の急落、その他の輸出産品価格の低迷及び石油をはじめとする輸入品の高騰による交易条件の悪化、それに伴う国際収支の赤字、ならびに輸出税収入の落込みによる財政収入減等による。ホルヘ・ブランコ大統領は、就任早々、大部分の食料品及び自動車等の輸入禁止、外貨割当制限等による輸入制限、ならびに賃金及び基幹物資の価格の凍結、歳入増収のための租税改革、財政経常支出の削減、公務員の減俸、資本還流のための金利の引き上げ、関税引き上げ、住宅建設計画による関連産業の14万人の雇用の創出、を行った。

最近の同国経済は、IMFとの交渉の帰趨が政局の動向を左右する形となって推移した。1983年に経済再建のために取り決められた拡大信用供与取極による2年目の経済調整政策については、IMFの提示する条件の厳しきから合意を見るに至らず8月に至り、IMFの追加借款は棚上げされたまま、2国間の資金援助に途を開く1984年末までの暫定取極を結ぶのもやむをえなきに至った。1985年に入りIMFとのスタンプ交換が交換され4月15日には正式発効し、5月20、21日にはバリ・クラブが開催されるに至っている。

その間IMFの要請に基づき政府がとった種々の経済調整政策は、国民の不満と社会的不安を醸成し、復活祭明けの1984年4月23日には国民生活に直接結びついた食糧品等の値上げ措置は、1965年以来の大規模な暴動に発展し、民主制の安定定義に基づく政治的、社会的安定に脅威をもたらしており、同年8月8日には公共輸送料金値上げの際行われた学生デモに引き続き22日には学生騒擾事件を引き起こし、更に1985年1月23日に大統領の発表した各種経済調整政策には生活必需品の大幅な値上げが含まれていたため2月13日には全国規模でのゼネストが行われるに至った。

1984年のGDPの実質成長率は、83年の3.9%より3.3%減の0.6%となった。

1986年8月からのバラゲール政府は、前政権から引き継いだ経済調整策を基本的には維持するとしながらも、その枠内である程度の成長路線を指向しており、資本支出も若干増加させるなどの政策をとっている。1987年の経済成長率の目標は6%であるが、右実現のためには輸出の順調な増加、投資資金の調達等種々の克服すべき課題がある。

一方、対外債務は年々増加しており、現政権のベレス中銀総裁は必要返済額を全て支払っていないことを認めている。しかし、新たに追加的調整措置を求められるようなIMFとの協定を行うつもりのないことも明言しており、今後IMFとの関係に于余曲折も予想される。

### 4-2 産 業

#### (1) 農林水産業

国内総生産に占める比率は1960年の31.8%から1970年には22.0%、1980年には16.7%と大幅に低下したが、1981年には16.9%、1982年には17.4%と増加している。なお、労働

## 経済事情

人口の半分を抱え、総輸出額の半分をその生産物で占めるこの部門の比重は大である。砂糖、コーヒー、カカオ、タバコが主要生産品である。

### (2) 鉱業

国内総生産に占める比率は3.1%(1982年)と低いが、鉱産品輸出が総輸出額に占める割合は26%(同年)と重要な地位を占めている。主要産品は金、銀、フェロニッケル、ボーキサイトである。

### (3) 工業

フリーゾーンを設ける等、外資導入を図っており、フリーゾーンにおける対米向け輸出品(軽工業品等)の生産に力を入れている。

## 4-3 財政

近年における中央政府の財政収支は、大きく変動しており、この変動は砂糖等の一次産品の国際市況に負うところが大きい。これは経済収入のうち所得税収入の占める割合が低く20%前後で、輸出税や輸入税収入が30%近くを占めているためである。政府はこのような財政体質を改善するよう努めており、そのため各種租税の税率改訂に取り組んでいる。

1985年度予算案については、財政収入増大のための各種の経済調整政策と抱き合わせの形で国会に提出されたこともあり、越年し、1985年に入り、1月上旬で減額修正され下院も上院の修正案どおり承認したのに対しホルヘ・ブランコ大統領は、これを留保し国会に差し戻したが国会は増額を承認せず結局国会の承認通り4月18日、1375百万ペソで公布された。

ドミニカの公共部門には中央政府の他、電力公社(CDE)、砂糖公社(CEA)、物質安定公社(INESPRES)等の公営企業体がある。砂糖公社は、ドミニカ全体の砂糖の3分の2を生産しており、ドミニカ最大の金、銀鉱を有するロサリオ・ドミニカーノ社は1979年10月より国有化されており、ドミニカ財政には一次産品の国際市況の動向が直接政府収入の増減に影響する面がある。

## 4-4 貿易・国際収支

### (1) 貿易

1982年の貿易は輸出が767.5百万ドルで1981年に比し、420.5百万ドル減、一方輸入は1257.3百万ドルで1981年に比し、192.9百万ドル減で、貿易収支は489.8百万ドルの赤字であるが、前年の赤字額262.2百万ドルに比して50%以上上回った。

輸出面では、1982年に砂糖の国際価格の大幅な騰落により、砂糖の輸出量は前年に比し、1.6%減に過ぎなかったにも拘わらず、砂糖の輸出額においては、前年に比し48.2%減(247.7百万ドル減)となった。1982年における砂糖の輸出額は総輸出額の34.6%を占め(前年は43.2%)、当国の貿易は国際砂糖市況の動向に大きく左右される。

前年に比して、他に輸出額の減少したのは、フェロニッケル(前年比79.1%減)及び銅(前年比79.1%減)である。

パコ(前年比67.4%減)等であり、輸出額の増大したのは、コーヒー(前年比45.5%増)、カカオ豆(前年比18.1%増)等である。

輸入面では、前年に比し192.9百万ドル、15.3%の大幅減となったが、これは、前述のとおり、緊縮財政政策の一環としての自動車をはじめとする種々品目の輸入禁止措置、外貨割当制限等によるものである。

1982年の国際収支は、貿易収支の大幅な赤字により、前年の総合収支143.4百万ドルの赤字に比し、295.6百万ドルの赤字となった。しかしながら、1983年1月、IMFよりの371.25百万SDRの拡大信用供与の融資が承認されたこと、1983年上半期の輸出は426.2百万ドル、輸入614.9百万ドルを示しており、188.7百万ドルの赤字で前年同期より赤字幅は36.8百万ドル増大している。

(2) 国際収支

国際収支

(単位：百万ドル)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
輸出(FOB)	675.5	868.6	961.9	1,188.0	767.7	792.0
輸入(FOB)	862.4	1,137.5	1,519.7	1,451.7	1,257.3	1,250.0
貿易収支	-186.9	-268.9	-557.8	-263.7	-489.6	-458.0
貿易外収支	-274.8	-268.2	-299.8	-335.2	-157.2	-130.0
移転収支	149.8	205.8	187.8	193.0	205.0	215.0
経常収支	<u>-311.9</u>	<u>-331.3</u>	<u>-669.8</u>	<u>-405.9</u>	<u>-441.9</u>	<u>-373.0</u>
民間資本	43.6	43.4	155.5	88.4	-65.7	42.2
直接投資	39.6	-13.4	62.7	79.7	-1.4	35.0
中・長期 ローン	-20.4	-25.7	-9.6	-58.9	-22.0	-5.2
その他	24.4	52.5	102.4	67.6	-42.3	55.4
公的資本	157.4	195.4	375.5	174.1	212.0	-8.6
資本収支	201.0	208.8	521.0	262.5	146.3	33.6
総合収支	<u>-110.9</u>	<u>-122.5</u>	<u>-148.8</u>	<u>-143.4</u>	<u>-295.6</u>	<u>-329.4</u>
GDP	<u>4,728.4</u>	<u>5,525.4</u>	<u>6,649.0</u>	<u>7,227.0</u>	<u>7,877.0</u>	<u>8,577.0</u>

出所：Banco Central De la Republica Dominicana

注：1983年は暫定値。

経済事情

主要品目貿易実績

(単位：百万ペソ)

	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年
輸出総額	868.6	961.9	1,188.0	767.7	785.2
砂 糖	233.5	330.7	513.2	265.5	263.6
コーヒー	157.7	76.8	62.2	90.6	76.3
ココア	78.4	55.8	44.7	52.9	55.5
葉タバコ	54.9	34.8	65.6	21.4	21.8
ボーキサイト	20.9	18.5	15.7	5.2	—
フェロニッケル	123.5	101.3	110.5	24.2	83.5
金・銀	127.7	259.5	207.8	163.6	164.5
(FOB)					
輸入総額	1,080	1,498.4	1,450	1,256.3	1,279.0
消費財	229	320	308	232	—
石油	319	458	500	450	—
中間材	385	479	412	395	—
資本金	147	242	230	179	—

(ドミニカ共和国中央銀行)

(3) 対外債務

1982年の対外債務残高は2,258.2百万ドルで、前年の1,561.5百万ドルより増加し、Debt Service Ratioは、前年の20.7%より28.6%に増大している。

## 5. 我が国との関係

### 5-1 政治・外交

我が国とドミニカ共和国との外交関係は第二次大戦により一時中断されていたが、1952年6月に再開され、同年8月、両国は互いに公使館を設置し、1957年5月にはこれを大使館に昇格させた。

なお、両国間には1957年4月に署名された査証免除取極がある。

#### (1) 移住

ドミニカ共和国への日本人移住は1956年より開始され、1959年までの間に約250家族1,328名が国営移住地8カ所に入植した。当初はかなりの優遇を受けたが、その後入植地における排地面積や水不足等の立地条件の悪さの問題が生じ、更に1961年5月には日本人移民導入の提唱者であったトルヒーリョ大統領が暗殺され、政情不安と経済情勢悪化が移住者の動揺をもたらし、一部移住者の帰国又は転住が行われた。1984年10月1日現在526名の永住者(日本国籍保有者)及び137名の日系人がサント・ドミンゴ、ラ・ベガ、ダハボンの各地区を中心とする各地に住み、その多くは農業に従事している。

### 5-2 経済・貿易

1962年以降、米国が砂糖の買付け先をキューバからドミニカ共和国その他に転換したため、我が国のドミニカ共和国からの輸入が激減し、以降両国間貿易は我が国の恒常的出超となっている。(別表5参照)

主要輸出品：車両、鉄鋼製品

主要輸入品：フェロニッケル(同国よりの輸入の約9割)