

ドミニカ共和国
消化器疾患研究・臨床プロジェクト
終了時評価報告書

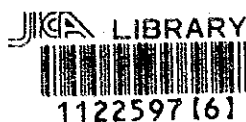
平成6年7月
(1994年7月)

国際協力事業団
医療協力部

608
93
MCN

医協二
J R
94-45

ドミニカ共和国
消化器疾患研究・臨床プロジェクト
終了時評価報告書



28488

平成6年7月
(1994年7月)

国際協力事業団
医療協力部



国際協力事業団

28488

序 文

ドミニカ共和国消化器疾患研究・臨床プロジェクトは、わが国の無償資金協力により建設された国立アイバール病院附属消化器センターを拠点とし、大分医科大学の全面的支援に加え琉球大学の疫学分野での支援を得つつ、同国保健医療の優先課題のひとつである消化器疾患の診断・治療体制の整備に寄与することを目的として平成2年1月からわが国の技術協力として実施されています。

当事業団は、本プロジェクトの協力期間終了（平成6年12月31日）を前に、当初の協力目標、計画に照らし、プロジェクトの活動実績、管理運営状況、カウンターパートに対する技術移転状況について評価を行い、目標達成度を判定し、本プロジェクトに対する今後の協力方針についてドミニカ側と協議するとともに、評価結果から教訓を導き出し、今後の技術協力のあり方や実施方法の改善に資するため、平成6年6月17日から6月28日まで評価調査団を派遣しました。

本報告書はその調査結果を取りまとめたものです。ここに本調査にご協力を賜った関係各位に深甚なる感謝の意を表するとともに、本プロジェクトの実施運営につき、今後ともご指導、ご鞭撻をお願いする次第です。

平成6年7月

国際協力事業団

理事 小澤大二

目 次

序 文

第1章 評価調査の概要	1
1-1 評価調査団派遣の目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	2
1-5 終了時評価の方法	3
第2章 要約：合同評価報告書(ジョイント・エバリュエーションレポート)	5
第3章 協力実施の経過	9
3-1 相手国の要請内容と背景	9
3-2 実施計画	9
3-3 協力実施プロセス	10
3-4 他の協力事業との関連性	11
第4章 目標達成度	16
4-1 上位計画との整合性	16
4-2 案件目的の達成状況	16
4-3 アウトプット目標の達成状況	16
第5章 案件の効果	20
第6章 自立発展の見通し	21
6-1 組織的自立発展の見通し	21
6-2 物的・技術的自立発展の見通し	22
第7章 フォローアップの必要性	23
7-1 協力期間延長の要否	23
7-2 フォローアップの内容	23

第8章 評価結果総括	24
8-1 評価の総括	24
8-2 教訓等	25
資料	
1 合同評価報告書（ミニッツ）	29
2 プロジェクト投入実績	41

第1章 評価調査の概要

1-1 評価調査団派遣の目的

ドミニカ共和国は、国民の保健医療拡充計画の一環として、国立アイバール病院を拠点に、同国疾病構造のうえで高い罹患率を示している消化器疾患の診断・治療技術の向上および改善を目的に、わが国に対してプロジェクト方式技術協力ならびに無償資金協力を要請してきた。

これを受けて、わが国は1988年11月にプロジェクト方式技術協力および無償資金協力の双方からなる事前調査団を派遣し、その実施可能性につき調査を行った。さらにその報告を受け、1989年12月に実施協議調査団を派遣し、討議議事録を署名し、1990年1月1日より5年間にわたる協力を開始した。

その後、無償資金協力による消化器センターの完成にあわせ、1991年6月に計画打合せ調査団を派遣し、技術協力計画の見直しを行った。さらに、1992年11月に巡回指導調査団を派遣し、プロジェクトの前半部の成果の取りまとめ、ならびに後半部の協力計画策定のため先方との協議を行った。

プロジェクト開始以来、1994年3月末までわが方においては、長期専門家14名、短期専門家28名の派遣、研修員15名の受入れ、総計1億7500万円の機材供与を実施している。

本プロジェクトは、1994年12月31日をもって終了の予定であるが、今般プロジェクトの協力期間の終了を前にして、当初の協力目標、計画に照らし、協力分野の活動実績を比較検討し、わが方の協力とドミニカ共和国側のプロジェクト運営の効果を評価するため、評価調査団を派遣するものである。

1-2 調査団の構成

(氏名)	(担当業務)	(所属先)
小林 迪夫	総括	大分医科大学副学長
三舟 求真人	微生物学	大分医科大学微生物学教室教授
三角 順一	公衆衛生学	大分医科大学公衆衛生医学教室教授
真子 博	協力計画	文部省高等教育局医学教育課大学病院指導室主任
松本 淳	計画評価	国際協力事業団医療協力部医療協力第二課課長代理

1-3 調査日程

1994年6月17日～6月28日 (12日間)

(No.)	(日付)	(調査概要)
1	6/17 (金)	東京 → ニューヨーク (NH010)
2	6/18 (土)	ニューヨーク → サントドミンゴ (AA1445)
3	6/19 (日)	専門家チームとの打合せ
4	6/20 (月)	JICA事務所・日本大使館表敬、 アイバール本院・消化器センター視察
5	6/21 (火)	保健大臣表敬、評価のための協議
6	6/22 (水)	評価のための協議、バラゲール大統領表敬、 サントドミンゴ自治大学医学部長表敬
7	6/23 (木)	評価のための協議、調査団員打合せ、資料整理
8	6/24 (金)	ミニッツ署名、JICA事務所・日本大使館報告
9	6/25 (土)	資料整理、帰国準備
10	6/26 (日)	サントドミンゴ → マイアミ (AA1266) マイアミ → ワシントン (AA1116)
11	6/27 (月)	ワシントン
12	6/28 (火)	東京 (NH001)

1-4 主要面談者

(1) ドミニカ共和国政府代表者

Dr. Miguel Angel Estepan Herrera,

Minister of Public Health and Social Assistance

Dr. Jose Alberto Bonnet, Director of Hospital "Dr. Luis E. Aybar"

Dra. Sonia Candelario, Director of Public Health System,

Ministry of Public Health and Social Assistance

(2) カウンターパート

Dr. Abelardo A. Hidalgo Sigaran, Director of the Gastroenterological
Center, Hospital "Dr. Luis E. Aybar"

Dr. Carlos Amoros Baez, Coordinator of the Center

Dra. Mercedes de los A. Castro Bello, Chief of Epidemiology

Ms. Aracelis German Rodriguez, Chief of Clinical Laboratory

Mr. Eddy Nicolas Garcia Candelario, Chief of Maintenance

Dr. Bienvenido Jonchong W., Chief of Ward (Gastroenterology)

Dra. Bernarda Eduviges Montañas S., Chief of Outpatient
Dr. Jose Luis Fleck Salado M. D., Chief of Image Diagnosis
Dr. Rafael Alciviades Valdez Pena, Chief of Pathology
Ms. Olivia Hilton Thomas de Medrano, Chief Nursing Dept.

(3) 日本側関係機関

谷垣 泰司 在ドミニカ共和国日本国大使
福田 進 在ドミニカ共和国日本国大使館参事官
中島 伸克 JICAドミニカ共和国事務所長

(4) 派遣専門家

糸賀 敬 長期派遣専門家（リーダー）
長浜 純二 長期派遣専門家（臨床検査）
白川 喜美代 長期派遣専門家（看護）
山城 哲 長期派遣専門家（疫学）
谷保 茂樹 長期派遣専門家（業務調整）
濱田 智広 短期派遣専門家（放射線科）
石松 俊之 短期派遣専門家（消化器内科）
佐藤 啓司 短期派遣専門家（臨床検査）

1-5 終了時評価の方法

(1) 調査の方法

本件評価調査は以下のような方法で実施する。

- ① 本プロジェクトに関する一連の資料を現地調査に入る前に事前分析を行う。
- ② プロジェクトに対し、事前に技術協力実施計画および評価表、カウンターパート調査票等を送付、回収し事前分析を行う。
- ③ 現地調査においてドミニカ側と合同で現地調査を実施し、終了時評価調査票の各調査項目について、専門家チーム、カウンターパート、ドミニカ共和国の実施機関、そのほかプロジェクト関係者より個別または会議形式によりヒアリング調査、関係資料の収集を行う。
- ④ 評価調査結果の骨子についてドミニカ側チームと協議し、フォローアップ協力の可否、内容を含む結論についての合意を図り、ミニッツに記録しておく。
- ⑤ 上記④を含めて、評価結果に基づき日本側およびドミニカ共和国側合同のジョイント・エバリュエーション・レポートを作成する（巻末資料p29参照）。
- ⑥ 帰国後評価結果を取りまとめ、報告書を作成するほか、報告会を開催し、関係機

関に報告を行う。

(2) 調査項目および調査対処方針

主な調査項目は次のとおりである。

- ① 当初計画（目的・目標設定および暫定実施計画／T S I : p12）の妥当性
- ② 協力実績（日本側・ドミニカ共和国側の活動実績）
- ③ 技術移転状況（問題点・制約条件の把握と対応結果を含む）
- ④ 管理・運営状況（問題点・制約条件の把握と対応結果を含む）
- ⑤ 案件の効果（地域への波及可能性を含む）
- ⑥ 自立発展の見通し（組織的、財務的、物的・技術的、管理運営上）
- ⑦ フォローアップの必要性および前提条件
- ⑧ 教訓および提言

第2章 要約

2-1 合同評価報告書（ジョイント・エバリュエーション・レポート）

1994年6月20日から24日までドミニカ共和国側評価委員（カウンターパート責任者）と協議の結果、以下の内容からなる合同評価報告書を作成した。

（1）序文

1994年6月18日より26日まで、消化器疾患研究・臨床プロジェクトについて、1989年12月14日に署名されたR/D（討議議事録）に基づいた終了時評価のために評価調査団が派遣された。

ドミニカ側カウンターパートとの協議の結果、双方共通の認識として以下のとおり報告する。

（2）評価の方法

① 参考資料

- a. Record of Discussion
- b. 当初計画
- c. ドミニカ側要請文書(A1 ~ A4)
- d. Minutes of Discussion
- e. "Informacion de Base para Evaluacion del Proyecto, Junio 1994"

② 協議と視察

調査団により、本プロジェクトのさまざまな面についての協議と、消化器センター・施設・機材についての評価・視察が行われた。トレーニングの評価は、来日して研修を受けたドミニカ側研修員も交えて行われた。

（3）技術協力の目的と活動

① プロジェクトの目的

アイバル病院消化器センターにおける消化器疾患についての研究・臨床医学活動の強化を通じ、ドミニカ共和国の公衆衛生の改善に資することを目的としている。

② 技術協力活動

上記の目的を達成するため、日本・ドミニカ双方は専門家派遣・研修員受入れ・機材供与を通じ、下記の技術協力が行われることについて合意した。

- a. アイバル病院における臨床医学活動の強化
- b. 検査部門の向上
- c. 疫学活動の促進
- d. その他必要と認められる活動の実施

(4) プロジェクトの実績

① 技術協力の実績

(3)② の技術協力活動により、各分野の医師、そのほか医療スタッフの技術レベルは飛躍的に向上した。また、消化器センターはドミニカ共和国における消化器疾患対策の中心的存在との評価を得るに至った。これにより、本プロジェクトの当初の目的はほぼ達成されたといえよう。特に検査部門の向上では著しい成果をあげ、質の高い臨床検査の日常業務体制を確立することができた。

改善・強化の必要が認められる点：

- ・臨床医学部門における内視鏡診断技術・内視鏡手術の療法技術、また、ERCP（内視鏡的逆行性胆道膵管造影）の療法・食道静脈硬化療法・ポリペクトミーの療法
- ・放射線部門の向上のための放射線診断技術の質の向上（X線機器操作技術は大変向上した）
- ・センターの全スタッフの基礎的医学知識の向上
- ・病院・病室管理の向上のための看護部門の管理の改善、同時に看護技術の改善
- ・外来清掃評価については細菌学的な検査体制が未確立であることから、院内感染対策の確立
- ・よりよい治療のための、カルテの記録・管理体制の確立
- ・消化器疾患部門でのさらなる技術移転と向上のための、消化器カウンターパート（常勤）の配置
- ・検査部門の成果が臨床部門に寄与するような両部門の連携の考慮
- ・早急な疫学カウンターパートの配置

② 人員配置

現在までに35人のドミニカ側カウンターパートが配置された（巻末資料2 ANNEX 1：p41参照）。特に消化器と疫学の分野における常勤のカウンターパート医師の増員が望まれる。

③ 日本人専門家

これまで14人の長期専門家と32人の短期専門家が派遣された（ANNEX 2：p43参照）。

④ ドミニカ側研修員の本邦研修

15人のドミニカ側カウンターパートが日本で研修を行った（ANNEX 3：p47参照）。院内セミナー等により、研修員の習得した技術を消化器センター内で伝授するための機会を頻繁に設けることが必要であろう。

⑤ 機材

1993年度までに1億7500万円分の機材が日本政府より供与された(ANNEX 4 : p49参照)。一部故障のため修理が必要になったものがあったが、必要な部品が日本でしか調達できないことなどにより、修理が困難となる場合があった。それらの機器の保守・修理が現地で可能となるような体制づくりが望まれる。

今後は、保守・交換・修理が必要な場合に一層十分なサービスが受けられるよう、サントドミンゴもしくは近隣国で生産された機器を入手すべきであろう。ドミニカ側による、機器・薬品・消耗品等の在庫管理の強化、機器保守のための十分な人員と予算の確保、特に今後の臨床検査部門の自主運営のための薬品と消耗品の予算の増加が望まれる。

⑥ 施設等

1991年5月にセンターの建物と機材の設置が日本側の無償資金協力により行われた。他の必要な設備はドミニカ側により用意された。ドミニカ側が今後も日常の活動に不可欠な設備を維持管理していくことが期待される。

⑦ 予算

ドミニカ側が負担したコストについては、ANNEX 5 (p52)参照。プロジェクト実施に必要な予算の確保にドミニカ側は最善を尽くした。機材・薬品・消耗品に対してドミニカ側が十分、かつ時を得た予算の配分を今後も持続させることが望ましい。また、医師、その他医療従事スタッフの労働意欲高揚のために、労働条件・労働規約の改善について検討することを希望する。

⑧ 管理運営

- ・すべての管理・運営はドミニカ側の責任によってなされた。
- ・センターのさらなる発展を目指し、臨床医学部門とほかの部門との連携をより有機的なものとするため、各部門間の会合などをより頻繁に行うべきである。
- ・センター内におけるトレーニング体制も、会議・セミナー・ワークショップ等の開催により確立することが望ましい。
- ・機材、建物のための十分な予算が引き続き配分されることが望ましい。
- ・臨床部門の医療サービスと機器の正常な作動を維持するため、センター責任者が在庫管理と部品供給体制を改善することが望ましい。
- ・センター責任者が各部内に十分な予算配分と十分な人数のスタッフを配置することを望む。

(5) 提言

- ① 以下の点が、ドミニカ側に対して提言された。

- a. 十分な人数の疫学カウンターパートの配置
- b. 十分な人数の消化器カウンターパートの配置
- c. センター内のトレーニング・システムの確立
- d. 各部門間のさらに頻繁な会合の実行
- e. 機器・設備の保守・作動システムの強化
- f. 機材の在庫管理・部品供給システムの改善
- g. 臨床検査の品質管理の強化
- h. カルテ（X線・フィルム・心電図）管理の強化

② 本プロジェクトの主目的のひとつである検査部門の向上はほぼ達成されたが、センターの臨床医学活動の強化・疫学活動の強化・看護体制の改善・機器設備保守の改善・病院管理体制の改善等についてはフォローアップが必要である。よって上記提言がドミニカ側により了承されたことを踏まえ、1994年12月31日に本プロジェクト終了後2年間のフォローアップを行うことが望まれる。フォローアップが実行された場合の協力内容については以下のとおり。

- a. 消化器センターの臨床医学活動の強化
- b. 検査部門の向上
- c. 疫学活動の強化
- d. 看護医療の改善
- e. 機器設備保守の改善
- f. 病院管理の改善
- g. セミナーの改善

第3章 協力実施の経過

3-1 相手国の要請内容と背景

ドミニカ共和国保健省国立アイバール病院は同国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大学医学部の教育病院を兼ね、加えてカリブ諸国からの研修員も受け入れている。同病院では近年の消化器疾患患者数の増加に対し本分野の優秀なスタッフおよび診療機器の不足などにより十分な診療サービスの提供が困難となっていた。

1987年7月ドミニカ共和国政府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の向上を目的としてわが国の協力を要請した。わが国は1988年11月無償資金協力ならびに技術協力の両面から事前調査団を派遣し、技術協力を実施する観点からドミニカ側と協議を行い、①臨床医学、②臨床検査、③疫学的研究等の技術レベルの向上のための協力を実施することとし、1989年12月実施協議議事録の署名を行い(p12)、1990年1月から5年間にわたるプロジェクト方式技術協力を開始した。なお、無償資金協力による「消化器疾患センター」の建設は1991年5月に完工し、技術協力の拠点となっている。

3-2 実施計画

暫定実施計画(p12参照)では全般的にはまず研修員をわが国に受け入れ、わが国の消化器診療技術を紹介したうえで1990年後半から各分野の専門家派遣を行うこととした。

臨床医学の分野では、内視鏡検査、超音波診断、X線検査を柱として技術移転を行うこととし、1991年までに各検査診断方法について技術体系全般の移転を行い、特に内視鏡外科、超音波利用の肝臓治療技術、胆管排液法等の先端技術については5年間を通じて移転していくこととした。なお、小児科分野の協力も1991年から1993年まで実施する予定とした。

臨床検査分野では、血液・生化学、細菌・寄生虫学、血清学、病理学を柱として技術移転を行い、各分野において順次基礎技術から応用技術へ展開していくこととした。

疫学分野ではまず弱体とみられる疫学研究活動の活性化および研究体制の整備から支援しなければならないが、できるかぎりセンター患者からの検体の調査分析および地域における消化器病予防対策の検討を行っていくこととした。

その他、病院機能の拡充指導のため、看護分野の強化ならびに特定テーマのセミナーを実施していくこととした。

以上の協力を具体化するため、わが国から専門家（消化器病、放射線、小児科、臨床検査、細菌学、寄生虫学、病理学、疫学・公衆衛生学、看護、セミナー講師および調整員等）

を派遣し、わが国での研修実施は各分野からの合計で年間4名程度の研修員を受け入れていくこととした。

機材供与については無償資金協力の進捗状況も見極めつつ、保守管理の容易性を考慮し、仕様の内容、調達先（地）等について保守管理の容易性を考慮しつつ、上記活動に必要な機材を構成していくこととした。

3-3 協力実施プロセス

1990年3月に最初の研修員が来日し、日本の消化器疾患対策について研修を行ったうえで同年8月から調整員および放射線専門家（長期）が派遣され、現場での本格的な協力が開始された。さらに同年12月にチームリーダー、1991年3月に臨床検査および看護専門家の派遣により長期専門家5名の日本側チームの体制が整った（p59 表2参照）。1991年5月には無償資金協力によるセンター建物が完成し、技術協力の拠点となった。

協力開始当初は、ドミニカ共和国におけるわが国の初めての医療分野の技術協力プロジェクトでもあり、双方の意志疎通等に時間をかける必要があった。1991年に入り技術移転が徐々に軌道に乗ってきたところで同国医師会のストライキが発生し、センターの診療機能も大きな影響を被った。これに対し、わが方計画打合せ調査団より大統領等に善処方申し入れた結果、ようやくセンター機能の回復が図られるなどの曲折を乗り越えつつ技術移転が行われた。1992年になるとセンターの存在が一般市民に周知されるようになり患者数も増加して入院への対応も改善されたが、ドミニカ側の伝統的な管理運営方式が急速な活動の拡大に添わない点が顕著になり、病院管理の強化が大きな課題として浮上した。これについてわが方からも対策を検討することとし、1患者1番号1カルテ方式を導入し、臨床所見や検査結果成績等を記載できるようなカルテの改善について指導を行った。また、物品管理の改善方法ならびに機材保守管理のためのスペアパーツの入手ルートの確立等の検討を開始した。

この間臨床医学、臨床検査分野における技術移転が順調に進捗したが、ドミニカ側スタッフのうち特に医師（研修医）の人数不足が問題となり、わが方からの再三の申し入れに対し1993年から消化器病専門医の新規雇用が実現した。

以上のような経緯により整えられたプロジェクト実施体制のなかで技術移転が推進された。現在の課題としては、純技術的な課題もさることながら、事業全体ならびに各部門ごとの管理運営手法（いわゆるソフトウェア的技術）の確立についてドミニカ側スタッフ全員の理解を得ることが必要であり、双方一層の努力が望まれる状況である。

3-4 他の協力事業との関連性

記述のとおり、本プロジェクトの拠点となる消化器疾患センターがわが国の無償資金協力により国立アイバール病院内に建設された。その建設費用は次のとおりである。

1989（平成元）年度 9億2800万円、1990（平成2）年度 4億8500万円、計14億1300万円。1991年5月完工。

3-2 暫定実施計画 (T S I)

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATIONIONS
OF
THE RESEARCH AND CLINICAL PROJECT
FOR GASTROENTEROLOGICAL DISEASES

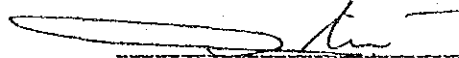
The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") and the Dominican authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Project as annexed hereto.

These have been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Team and the Dominican authorities concerned for the Project, on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project and that the schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Santo Domingo, December 14, 1989

糸賀 敬

Prof. Takashi Itoga
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency.
JAPAN



Dr. Rafael Gautreau
Secretary of State for
Public Health and Social
Assistance,
The Dominican Republic

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATIONS

Fields of Cooperation						
	I. Clinical Medicine					
	II. Laboratory Medicine					
	III. Epidemiology					
	IV. Others					
I. Clinical Medicine						
Calendar Year	1990	1991	1992	1993	1994	
<u>Subject to be covered</u>						
1. Endoscopy						
Fiberscope		→				
Laparoscopy		→	→			
Sclerotherapy of esophagus varices		→	→			
Endoscopic surgery					→	
2. Ultrasonic diagnosis						
General diagnosis of abdominal organs		→				
Echo guided percutaneous treatment for liver tumors					→	
3. X-ray examinations						
Barium upper gastrointestinal series		→				
Barium enema examination of colon		→				
Intravenous cholangiography		→				
Oral cholecystography		→				
Percutaneous transhepatic cholangiodrainage					→	
4. Pediatrics					→	
<u>Japanese experts to be dispatched</u>						
1. Specialist in gastroenterological diseases		—	—	—	—	
2. Radiologist or radiological technician			—	—		
3. Pediatrician		—	—	—		
<u>Training of Dominican counterpart in Japan</u>						
		— ¹	— ¹	— ²	— ⁴	
		— ²	— ¹		— ⁴	
			— ³		— ³	

1. Internal medicine (Gastroenterological diseases)
 2. Pediatrician
 3. Radiologist
 4. Internal medicine (Infectious diseases)

II. Laboratory Medicine						
Calendar Year	1990	1991	1992	1993	1994	
<u>Subject to be covered</u>						
1. Hematology & Biochemistry						
2. Microbiology & Parasitology						
Isolation & Identification of enteropathogenic bacteria	----->					
Isolation of anaerobic bacteria & Campylobacter	----->					
Tubercle bacillus & fungi			----->			
General stool examinations for helminthic & protozoic parasites				----->		
Culture of protozoa				----->		
Rota & adenovirus detection				----->		
Identification of diarrheogenic E. coli				----->	----->	
Isolation of rota & adenoviruses by cell culture				----->	----->	
3. Serology						
Enzyme immunoassay	----->					
Latex agglutination	----->					
Passive hemagglutination		----->				
Immunofluorescence		----->				
Agar gel diffusion			----->			
4. Pathology						
Macroscopic & microscopic general pathology		----->				
Immunohistochemistry & special staining				----->		
Frozen sectioning					----->	
<u>Japanese experts to be dispatched</u>						
1. Laboratory technician			----->	----->		
2. Microbiologist		-----	-----	-----	-----	
3. Parasitologist			-----	-----	-----	
4. Pathologist		-----		-----	-----	
<u>Training of Dominican counterpart in Japan</u>						
	-----	-----		-----		

1. Laboratory technician
2. Medical engineer
3. Microbiologist

④

III. Epidemiology						
Calendar Year	1990	1991	1992	1993	1994	
<u>Subject to be covered</u>						
1. Epidemiological surveys of patients with gastroenterological diseases		—				
2. Analysis of epidemiological surveys			—			
3. Health indices survey		—	—			
4. Planning & health guidance at selected area for the prophylaxis of gastroenterological diseases					—	
<u>Japanese experts to be dispatched</u>		—	—		—	
<u>Training of Dominican counterpart in Japan</u>				—		
IV. Others						
Fiscal Year (April to March)	1990	1991	1992	1993	1994	
<u>Subject to be covered</u>						
1. Nursing		—				
2. Special lecture		—	—	—	—	
<u>Japanese experts to be dispatched</u>						
1. Nurse		—				
2. Special lecturer		—	—	—	—	
<u>Coordinator</u>		—	—	—	—	

<u>Japanese Survey Team to be dispatched</u>		— ¹		— ²	— ³	
--	--	----------------	--	----------------	----------------	--

1. Planning and Consultation Survey Team
2. Advisory Survey Team
3. Evaluation Survey Team

①

第4章 目標達成度

4-1 上位計画との整合性

ドミニカ共和国にかぎらず特に中南米諸国に共通する課題として、インフレ対策を軸とした財政問題が最優先課題となっている。世銀の指導等による構造調整を受け入れざるを得ない状況において政府支出の削減による公務員給与等の抑制が現実の問題となっているが、保健分野では医療サービスの低下は直接貧困層に大きな影響を与えることが憂慮されており、同国政府は拠点病院においては可能なかぎり優先的に予算を配付することとしており、そのうち本プロジェクトは最も優先的に予算を確保するよう配慮されている。

4-2 案件目的の達成状況

包括的な案件目的としては、消化器疾患センターの確立と消化器疾患対策の技術向上という観点からみて案件目的はほぼ達成されつつあると判断される。これはドミニカ側の政府上層部からカウンターパートまで、本プロジェクトを成功させることが国家事業であるとの認識で一致していたことと、わが方支援体制が十分それに応えたことによるところが大きい。

今後は政権の変動等にかかわらず現在の達成状況を維持していくことが課題となると考えられる。

4-3 アウトプット目標の達成状況

(1) 臨床医学部門

① 診断知識

内視鏡診断、超音波診断、X線写真の画像診断の各知識が問題となるが、この評価は技術そのものの評価と比べてむずかしい。これは、ドミニカの医師と日本人専門家の間で同じ患者の診断について討論を行う機会が少ないことがその大きな原因であるが、内視鏡と超音波の各診断については、まだかなりの経験と訓練が必要であると考えられるものの、おおむね一定のレベルに達しているものと考えられる。しかしX線写真の画像診断については、今後放射線科の専門医師の派遣を実施して診断知識の向上を図る必要がある。その際、単にドミニカ側の放射線医師だけでなく、それを依頼した消化器内科の医師と一緒にの討論が行えるシステムづくりが肝要であることはもちろんのことである。

② 内視鏡技術

最近では月平均300件のいわゆる一般的内視鏡診断を行っており、症例数としては

かなりのレベルを維持しているものと考えられるが、問題点としてはドミニカ側のこれを分担するカウンターパートの数が少なく、これまでにこの技術移転ができたと考えられる医師はまだ数人にすぎない。今後、カウンターパートの増員を要請してより多くの医師に対する技術移転が必要である。

しかしながら、内視鏡分野の腹腔鏡、食道静脈瘤硬化療法、内視鏡下手術分野においては技術移転の成果を生かす場が少ない。その原因としてはドミニカ側の要因から、入院病棟の開設が遅れたことが第一にあげられるが、病棟の開設後もなお遅れが生じていることは対象患者を集中的に集めるという患者紹介制度の不備が原因であると考えられるので、今後はこの点を改善する必要がある。しかし、これらのうち腹腔鏡検査については、万一の場合、外科的対応が要求される度合いが最も強いので、外科部門のないセンターでは技術移転項目からはずさざるを得ないとする。

内視鏡の補修のルートも確立されたようで、機材管理には改善が認められる。

また、将来、種々の機材を自給するための素地づくりの一環として、ドミニカ側の予算で内視鏡2台を購入、使用するなどの努力も認められた。

これまで内視鏡診断の記録を保存フィルムで残すことには運営費の問題からかなりの困難があったが、最近、ビデオエンドスコープが導入され、今後はビデオで記録を残す方策がとられる予定である。

③ 超音波診断技術

超音波検査装置は1台であるが装置の故障はほとんどなく、最近では月平均約400件の診断を行っており、技術移転はほぼ完了したと考えられる。

肝生検の技術移転はこれまでほとんど行われなかったが、ドミニカ側の強い希望もあり、最近から技術移転が始まっており、本年度中にはかなり進むものと思われる。

④ 放射線技術

放射線検査装置としては一般撮影装置とオーバーチューブ型透視装置が入っている。これらを用い、一部消化管造影、注腸透視、胸部単純撮影などが主に行われているが、ともに基本的撮影技術の移転はほぼ完了したと考えられる。また、これらの撮影に必要な医薬品などの物品管理についても、最近ではドミニカでの自給も可能になっている。X線検査装置の機材管理については、日常管理はよくできるようになったが、いったん大きな故障が発生すると、日本人専門家やドミニカの医師、技術者では手に負えず、これまで数カ月間撮影が行えない状態が続いたことが数回ある。これを克服するため、迅速な修理ルートの開拓に努力し、そのルートは確立されたが、それでも大きな故障には対応できない状態である。このため、現在、予備的な透視用X線装置の購入を予定しており、診断が中断することを避けるよう計画中である。しかし、ドミ

ニカ側にはまだ放射線被曝の影響の知識が不十分であり、新しい機材の導入にあたっては日本人専門家の援助が必要であると考えられる。

生X線フィルムの保管、1患者1番号1袋制による撮影済みフィルム管理や貸し出しは順調に定着しつつあると考えられた。

また、放射線診断部門では当初経皮的胆管ドレナージ（PTCD）も技術移転の対象にあげられていたが、外科部門の対応が十分にとれない現在の状態では移転項目からはすべきであると考えられた。

（2）臨床検査部門

検査部門における技術移転は、血液学、生化学、血清学、微生物学、寄生虫学、病理学の各部門においておおむね当初の計画どおりに進んできたと思われる。最近では月平均約2万件の材料を処理しているが、その内訳はセンターの患者が40%で、その他アイバル病院本院、ほかの国立病院からの材料も無料で検査サービスをしており、本プロジェクトのなかで最も実績のあがっている分野である。

当部門には無償資金供与、または技術協力で納入された機器が多い。生化学自動分析装置は当検査部門の目玉であり、最もよく利用されている機器のひとつであるが、電気事情、水事情、試薬供給状況の悪さを克服して、ほぼ正常な運転を維持しており、ドミニカ側も最大の努力をしてきたようである。現在、日本側の予算により納入された機器で使用されずに放置されている機器、あるいは故障中の機器は見当たらなかった。また、検査試料の保存量の増大に対処するため、新たにドミニカ側の予算で、 -70°C の超低温槽と大型の冷蔵庫を購入するなど、自立のための努力も認められた。

今後の問題点として①検査の精度向上へのさらなる指導、②試薬の在庫管理と自給への努力、③臨床検査の検査意義、目的、データの判読力などの医学的素養の向上、④ドミニカ側の事情に則した病気の診断を的確に行うための検査材料のバランスの保持と検査費用低減のための指導、⑤原価償却の間近い検査機器の更新などがあげられる。②の検査試薬の自給については当初は全額を日本側で購入していたが、その後は漸次その額を減少させ本年度でゼロにすることで同意していた。ほぼその線にそったドミニカ側の努力が認められるが、今回の評価の討議の席であらためて試薬の日本側からの支援が要望された。③については単に検査技師だけの問題ではなく、検査をオーダーする医師側にも問題があり、医師との合同の勉強会などの頻回な開催を申し入れた。④については全体としては前述のように月平均2万件を検査しているが、たとえばそのうち糞便からの細菌検査例数は1日平均2ないし3例と極端に少ない。これも臨床検査部門の問題というよりは外来担当医師もしくはセンターを訪れる患者の質そのものに問題があると思われるが、ドミニカに多い小児の感染性下痢患者の実体を明らかにする疫学的研究の観

点からも、このような患者数を増加させ、ドミニカにとって問題となる重要な疾患をバランスよく受け入れ検査を進める体制を、センター全体として考える必要がある。また、検査費用低減のため、キット化された試薬ばかりを使用するのではなく、自製できるものはできるだけ自製して使用するような努力も必要である。

(3) 疫学活動

① 微生物学および寄生虫学

疫学研究分野の技術移転は、ほかの臨床、検査分野の進捗状況と比べてこれまでかなり遅れていた。その理由は、微生物や寄生虫の検査を行うセンターの中央検査室の完成までは実際に活動が不可能であったこと、そしてセンターが完成後は、今度はそれまでセンターの疫学部門に属していたドミニカ側のカウンターパート3人のうち1人は管理職に移り、他の1人は辞任し、部長1人だけになってしまい、實際上カウンターパート不在となったことによる。そのような条件下でも、これまでドミニカ人のいわゆる健康者における寄生虫感染の実態と、A型、B型およびC型肝炎ウイルス感染の実態、そして現在、下痢患者の病原体追求の予備的調査が行われつつある。これらの調査研究はまだいずれも開始されたばかりとあってよく、今後、その感染経路などをドミニカ側のカウンターパートとともに調査、解析するなどの疫学研究の真の意義と手法を移転し、将来のドミニカ共和国における公衆衛生対策に寄与できる体制づくりを図らねばならない。

第5章 案件の効果

ドミニカ共和国の一般国民に対する保健医療サービスは、一部の裕福な階層を除き国立病院における診療が中心となっている状況であるが、これまで消化器病専門施設はなく、消化器疾患センターの設立により国民の間に安心感が醸成されつつあるとともに、実際に多くの国民が専門的治療を受けられるようになった。

カリブ海諸国はそれぞれ国の成り立ちの伝統を異にし、各国がその独自性に基づき国造りに努力しているところであるが、本プロジェクトは同国国民の誇りとなり得る事業と期待され、本センターの存在が周知されてきた結果、その効果を発現しているものと認められる。

医学的には内視鏡および超音波診断技術を中心にプロジェクト関係者以外からの関心も高く、本プロジェクトにおけるセミナー等の果たす役割がますます重要となっている。また、これらの先端技術の移転を通じ、徐々にではあるが、組織的・制度的観点からの診療および研究活動を継続的に実施していくためのノウハウ、あるいは管理運営の重要性についても理解を得つつあるものと考えられる。

また、わが国との関係では過去別件プロジェクトで日本人専門家が殺害される事件があったが、そのような不幸な事件を乗り越えて双方の努力が本件プロジェクトに集約され、両国間の友好関係維持の象徴ともなったといえる。

第6章 自立発展の見通し

6-1 組織的自立発展の見通し

現在、センターは国立アイバール病院の1部門として、消化器疾患の診断、治療、予防を担当する機関と位置づけられている。しかし、センター開設当時の種々のいきさつから、アイバール病院本院にもなお、消化器内科は存在し活動を続けている。アイバール病院は国立サントドミンゴ自治大学の臨床訓練病院としての機能を有し、医学部学生の教育の場でもある。当初の計画では、それまで存在した本院の消化器内科はセンターに移り、センターがアイバール病院の消化器疾患を取り扱う唯一の部門として機能し、学生の訓練も行う予定であった。しかし、センター完成当時、ドミニカ医師会の主導によるドミニカ医療関係者全般にわたる賃金闘争（ストライキ）が数カ月にもおよび、派遣された日本人専門家が技術移転をする相手が出動してこない状態が続いた。このため、保健省の考えで、ストライキと関連のない軍医出身者をセンターに配属することを決めたいきさつがある。現在、センターには32名の医師のうち所長と他の1名のみが現役の軍医であり、当時軍医としてセンターに来たほか数名の医師は軍医をやめているが、彼らを含めセンターに勤務する医師はストライキには参加しないという誓約書を取られている。そのため、これらの医師はドミニカ医師会または消化器学会からボイコットされることを余儀なくされている。

このような現在のセンターの医師会または消化器学会との関係が、一般庶民の消化器疾患の治療のため設立されたセンターの本来の目的に与える影響が懸念されるところであるが、現在のところ、一般市民の風評はすこぶるよいと思われ、また来訪する患者も一般庶民であり、患者層に偏りはみられないようである。しかし、このような関係が今後も長く続くとすれば、患者層にも偏りがみられるようになり、センターで働きたいと希望する優秀な医師やレジデントの確保が困難になったりする恐れがあり、それは日本の協力が終了したあと特に顕著になることが予想される。

日本の協力が終了したあとセンターが自立するには、ドミニカ国全土から選りすぐって訓練された名実ともに優秀な医師が存在し、また、アイバール本院の消化器内科をはじめ、ほかの機関にはない、たとえば疫学部門の充実など、センターとして大きな特徴を持つことが肝要であろう。

このような理由から、将来、センター長にはドミニカ医師会あるいは消化器学会の推薦する医師があたるべきであると思われるが、当面、これらの組織との関係改善に努め、偏りの少ない、より幅の広い患者層を対象とするよう、また、センターに勤務する医師たちの誇りと勉学意欲を高めるよう努力する必要があると考えられる。

6-2 物的・技術的自立発展の見通し

臨床部門は肝生検、ERCP、食道静脈瘤硬化療法、内視鏡的外科など一部を除き、内視鏡技術、X線撮影技術全般、超音波診断技術などの分野で著しい改善が認められ、これらの分野で技術だけを取り出せば自立できるレベルに達していると思われる。また、要員配置も今回の調査の直前に以前から申し入れた数を満たしていることが判明したように、ドミニカでも臨床医の確保は比較的容易のようである。今後は、積み残した分野の技術移転、そしてこれまですでに行われた分野での、より多数の医師に対する技術移転、さらに、その技術を使用しての診断能力の向上が本当の意味での自立には不可欠であるが、それにはしばらくの延長が必要と思われる。

検査部門ではすでに述べたように、技術的には精度管理の向上を除いてほぼ自立できる状況に到達したと考えられる。しかし問題は、検査試薬の自給、減価償却時期を控えた種々の検査機器の更新であり、これらが解決されなければ先細りは避けられず、これまでいろいろなところで述べたように種々の観点からの自立努力が必要である。要員の確保、育成計画には大きな問題点はないと思われる。

疫学部門での技術移転は一番遅れている。今回の調査で明らかとなったのは、ドミニカ側が疫学研究の本当の意味をまだ十分に把握していなく、疫学とは単に訪れる患者の病名、年齢、性別などの単なる統計であるかのように錯覚している節があることであった。今後は、センターの疫学部門に微生物、寄生虫の研究を志す若い医師を2名採用し、日本人専門家が疫学研究の本当の意義やその手法を指導することが、センターの本当の意味での存在価値を高めるうえでもぜひ必要である。これらの要望に対し、ドミニカ側は責任を持って対処すること、研究の実施場所は検査部門では狭いので、アイバール病院本院の旧検査室に最低限度必要な機器を入れ、原則としてここを使用することで同意が得られた。

第7章 フォローアップの必要性

7-1 協力期間延長の要否

本プロジェクトの主目的のひとつである検査部門の向上はほぼ達成されたが、センターの臨床医学活動の強化・疫学活動の強化・看護体制の改善・機器設備保守の改善・病院管理体制の改善等についてはフォローアップが必要である。よって上記提言がドミニカ側により了承されたことを踏まえ、1994年12月31日に本プロジェクト終了後2年間のフォローアップを行うことが望まれる。

7-2 フォローアップの内容

- (1) 消化器センターの臨床医学活動の強化
- (2) 検査部門の向上
- (3) 疫学活動の強化
- (4) 看護医療の改善
- (5) 機器設備保守の改善
- (6) 病院管理の改善
- (7) セミナーの改善

第8章 評価結果総括

8-1 評価の総括

このプロジェクトが始まって5年目、無償資金協力で建築された消化器センターが竣工（1991年6月）後3年間が経過したが、この間、センター開設当時のドミニカ共和国における医療関係者のストライキ、医師の確保の渋滞、アイバール病院本院における厨房設備の故障、そのほかの原因によるセンターの入院病棟開設の遅れ、頻回に起こる保健大臣をはじめとするドミニカの行政官の交代、両国民の生活様式、ものの考え方の違い、そして何よりも大きい言語の違いなどの幾多の障害があったことを考えると、総体的にみて本プロジェクトは非常に順調に運営されてきたというべきではないかと考える。これまでに日本側からは46名の長、短期専門家がドミニカに赴き、また、ドミニカからは15名の研修員が主として大分医大で研鑽を積み、帰国後もセンターで中心的な役割を果たしている（巻末資料2 ANNEX 2、3 p43～48参照）。このプロジェクトのこれまでの成果はこれら日本人専門家、ドミニカ研修員の献身的な努力の賜物であると同時に両国関係機関の並々ならぬ熱意があったからこそと考える。

本プロジェクトはドミニカにおける消化器疾患、特に死亡率の高い乳幼児の感染性下痢症の対策事業の一環として両国により企画、同意され開始されたもので、その技術協力の内容は消化器疾患の臨床的診断能力、臨床検査機能の向上、そして将来、予防につながる疫学研究機能の向上を3本柱とするものである。全体的な立場からみると、臨床検査部門と臨床診断部門では当初の目標に達していない2、3の小分野や問題点が明らかになったものの、ほぼ順調な技術移転が行われてきたと考える。一方、疫学研究部門では、昨年後半から今年にかけてようやくその活動が始まったものの、ドミニカ側の疫学研究というものの受けとめ方に日本側との間にまだかなりのギャップが存在していたように見受けられ、そのことがまたセンターの疫学部門におけるスタッフの欠員の原因ともなっていたようである。しかし今回の評価調査により、疫学研究に関する両国における認識はかなり近づいたものと思われ、今後の協力には期待が持てる。

本プロジェクトの現状と日本の協力が打ち切られた場合のこのセンターの自立の可能性について、管理運営体制や組織、財政、技術面の観点からも双方で熱意溢れる評価が行われたが、これらすべての面で大きな進展は認められるものの、まだ自立には不十分であり、今後解決されるべき問題点を別紙のジョイント・エバリュエーション・レポート(p29)に優先順に盛り込み、双方が合意に達することができた。また、双方による議論を通じてドミニカ側のこのプロジェクトに寄せる期待の大きさを感じるとともに感謝の気持ちも汲み取ることができた。

以上のような理由から調査団としては本プロジェクトの完遂にはなお当分の間のフォローアップ的技術協力が必要であり、その期間は2年間が妥当であると考えます。

8-2 教訓等

本プロジェクトにおける技術移転等が円滑に進捗したのはドミニカ側の熱意によるところが大きいですが、わが方においても支援機関が一体となって計画ならびに実施にあたったことも成功の必須要因であったと考えられる。本件は大分医科大学を中心とし、琉球大学の協力も得て実施されている。専門家については同一の機関から継続して派遣された結果、前任者から後任者への引き継ぎも旧知の間柄であることから非常に効率的に行われ、移転される技術にも細部にわたって一貫性が確保されることとなった。また、カウンターパート研修員の受入れについても同一箇所で実施されることになり、かつそこにドミニカ赴任経験を持つ日本人講師が数多く存在することから、研修員も来日後ただちに研修環境に溶け込んでいくことができた。これらは、ドミニカ側のみならず日本側にとっても豊かな経験として蓄積され、さらにプロジェクトへの支援が強化されるという循環が展開された。また、本件は無償資金協力との連携が当初から検討され、上記支援機関関係者が無償資金協力の内容についても計画段階から参画したことが、本計画全体の整合性を確保するうえで大きな支えとなった。

資 料

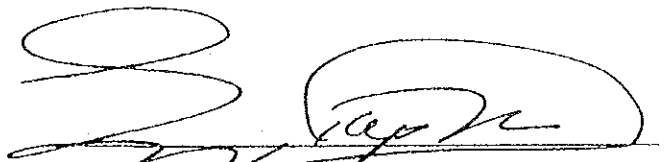
1 合同評価報告書 (ミニッツ)

JOINT EVALUATION REPORT
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE RESEARCH AND CLINICAL PROJECT FOR GASTROENTEROLOGICAL DISEASES
IN
THE DOMINICAN REPUBLIC

Santo Domingo
The Dominican Republic
June 24, 1994

小林 道史

Prof. Michio Kobayashi
Leader,
Japanese Evaluation Team,
Japan International
Cooperation Agency



Dr. Miguel Angel Estepan Herrera
Secretario de Estado,
Secretaría de Estado de Salud
Pública y Asistencia Social de
la República Dominicana

Discussion meeting between the Evaluation Team of Japan International Cooperation Agency (JICA) and the Gastroenterological Center in the Hospital Dr. Luis E. Aybar on the evaluation of the Japanese Technical Cooperation for the Research and Clinical Project for Gastroenterological Diseases.

Date : June 20 - June 24, 1994

Place : Gastroenterological Center, the Hospital Dr. Luis E. Aybar

Attendants :

JAPANESE PANEL

JAPANESE EVALUATION TEAM

Prof. Michio Kobayashi	Leader
Prof. Kumato Mifune	Member
Prof. Jun-ichi Misumi	Member
Mr. Hiroshi Manago	Member
Mr. Atsushi Matsumoto	Member

Embassy of Japan

Mr. Yuji Yoshioka	First Secretary
-------------------	-----------------

JICA The Dominican Republic Office

Mr. Nobukatsu Nakajima	Resident Representative
Mr. Nozomu Miyoshi	Asst. Resident Representative

Japanese Experts

Dr. Takashi Itoga	Leader
Mr. Shigeki Taniho	Coordinator
Mr. Junji Nagahama	Japanese Expert
r. Tetsu Yamashiro	Japanese Expert
Ms. Kimiyo Shirakawa	Japanese Expert
Mr. Tomohiro Hamada	Japanese Expert
Dr. Toshiyuki Ishimatsu	Japanese Expert
Mr. Keiji Sato	Japanese Expert

GD

mlk

DOMINICAN PANEL

Managerial Board

Dr. José Alberto Bonnet

Director of

Hospital "Dr. Luis E. Aybar"

Dr. Abelardo A. Hidalgo Sigarán

Director of Center

Dr. Carlos Amorós Báez

Coordinator of Center

Epidemiology

Dra. Mercedes de los A. Castro Bello

Chief of Dept. of Epidemiology

Clinical Laboratory

Ms. Aracelis Germán Rodríguez

Chief of Dept. of Laboratory

Medical Equipment Maintenance

Mr. Eddy Nicolás García Candelario

Chief of Dept. of Maintenance

Gastroenterology

Dr. Bienvenido Jonchong W.

Chief of Dept. of Ward

Dra. Bernarda Eduvigis Montáas S.

Chief of Dept. of Outpatient

Radiology

Dr. José Luis Fleck Salado M.D.

Chief of Dept. of Image-
Diagnostics

Pathology

Dr. Rafael Alciviades Valdez Peña

Chief of Dept. of Pathology

Nursing

Ms. Olivia Hilton Thomas de Medrano

Chief of Dept. of Nursing

Ministry of Public Health and Social Assistance

Dra. Sonia Candelario

Director of System of
Public Health

98

m. u

I . INTRODUCTION

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Prof. Michio Kobayashi visited the Dominican Republic from June 18 to June 26, 1994 in order to jointly evaluate with the Dominican authorities concerned the past achievements of the Japanese Technical Cooperation for the Research and Clinical Project for Gastroenterological Diseases (hereinafter referred to as "the Project") on the basis of the Record of Discussions signed on December 14, 1989.

During its stay in the Dominican Republic, the Team discussed and studied together with the Dominican counterpart personnel concerned a number of aspects regarding the progress, performance of commitments and achievements of the Project.

Through careful studies and discussions, both sides summarized their findings and observations as described in the following chapters.

II . METHOD OF EVALUATION

1. Materials used as reference

In order to evaluate the past performance and achievements both quantitatively and qualitatively, the following materials are used as a basis of reference:

- (1) The Record of Discussions
- (2) The Tentative Schedule of Implementation
- (3) The Official requests made by the Government of the Dominican Republic with respect to dispatch of Japanese experts, Dominican counterpart personnel training in Japan and provision of equipment by means of Technical Cooperation Forms A-1, A-2, A-3, and A-4 respectively.
- (4) The Minutes of Discussions agreed by both sides in the process of the implementation of the Project.
- (5) "Informacion de Base para Evaluacion del Proyecto, Junio 1994"

30
M.R.

2. Discussion and Observation

The Team discussed various aspects of the Project and observed the buildings, machinery, equipment, facilities and utilities made available for the Project.

To recognize the impact and efficiency of the training, discussions were held with counterparts trained in Japan.

III . OBJECTIVE AND ACTIVITIES OF TECHNICAL COOPERATION OF THE PROJECT

1. Project Purpose

According to the Record of Discussions signed on December 14, 1989, the Project purpose is to strengthen research and clinical activities in dealing with gastroenterological diseases in the Hospital of Dr. Luis E. Aybar, thus contributing to the promotion of public health in the Dominican Republic.

2. Activities of Technical Cooperation

In order to accomplish the above-mentioned objective, both sides agreed that technical cooperation should be implemented on the following activities through dispatch of Japanese experts, acceptance of Dominican counterpart personnel for technical training in Japan and provision of equipment.

- (1) To strengthen clinical activities of the Hospital, especially in the field of:
- (a) endoscopy;
 - (b) ultrasonic diagnosis;
 - (c) X-ray examinations;
 - (d) pediatrics.
- (2) To upgrade the laboratory medicine, especially in the field of:
- (a) hematology and biochemistry;
 - (b) microbiology and parasitology;
 - (c) serology;
 - (d) pathology.

- (3) To promote epidemiological activities, and
- (4) To implement other activities mutually agreed upon as necessary

IV . PERFORMANCE OF THE PROJECT

1. ACCOMPLISHMENT OF TECHNICAL COOPERATION

As a result of the activities mentioned in III.2 "Activities of Japanese Technical Cooperation", the technical level of doctors and other medical staff in each department has improved considerably, and most of the equipment and machinery provided to each department have been effectively used.

It is highly evaluated that the center has got the reputation as the central referral hospital of gastroenterological diseases with a high technical level accessible to the Dominican people.

Therefore, it is evaluated that the project has almost accomplished its original goals. Especially that to upgrade the laboratory medicine has been highly achieved, so that now the Dominican side has succeeded to establish the smooth routine work system of the clinical examination with the high quality.

The other goals have also been accomplished in respect of the objective of the Project which was agreed by both sides in the Record of Discussions.

However, there are several points which still needs some improvement in technical aspects.

For example, in the clinical section, it is necessary to upgrade the diagnosis techniques of endoscopy including cytology, and liver biopsy, and the treatment techniques of endoscopy operation, ERCP, sclerotherapy of esophageal varices and polypectomy.

Although the operation technique of X-ray machine is highly improved, it is necessary to upgrade the diagnosis techniques of radiology for the further improvement of the radiology department.

Also, it is recommended that all medical staff in the center brush up the basic medical knowledge to give appropriate medical services in their daily duties.

For the better management of the hospitalization ward, the management of the nursing department should be improved.

7/11, 6/8

Also, the nursing techniques should be more improved.

At the present the microbiological examination system on the building cleaning has not yet established completely in the center. It is recommended to improve the infection control system inside the center.

For the further improvement of the treatment, the system of recording, storing, and utilization of patients' medical records should be more established.


Moreover, it is necessary to maintain the appropriate number of Dominican gastroenterologists as the counterpart personnel in gastroenterology, especially in the field of endoscopy, ERCP, sclerotherapy of esophageal varices, and polypectomy, for the technical transfer and the improvement in these fields.

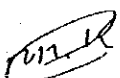
In the research section, although the great progress has been done, it is still necessary to elaborate research activities so as to establish the close linkage between the research section and the clinical section, and to upgrade the level of research methods, research papers and seminars, thereby the results of the research would contribute to reduce the gastroenterological diseases.

For the technical transfer and the promotion of appropriate research activities, it is necessary to assign some more Dominican epidemiologists as soon as possible.

2. STAFFING

At present, a total of thirty-five (35) Dominican counterpart personnel have been assigned to the Project for the effective implementation and successful transfer of technology. The list of the Dominican counterpart personnel as of June, 1994 is presented in ANNEX 1.

 For the further improvement of the medical services and research activities in the center, it is highly recommended that Dominican side maintain the necessary number of full-time counterpart doctors especially in the field of gastroenterology and epidemiology.



3. JAPANESE EXPERTS

JICA has dispatched fourteen (14) long-term experts and thirty-two (32) short-term experts whose names and fields are listed in ANNEX 2.

4. DOMINICAN COUNTERPART PERSONNEL TRAINING IN JAPAN

Thus far, fifteen (15) Dominican counterpart personnel were sent to Japan for technical training. Their names are listed in ANNEX 3.

JICA accepted the Dominican counterpart personnel in the fields agreed in the Record of Discussions. Those technical trainings were very effective for obtaining useful techniques and information.

To diffuse the useful results of the training to other staff in the center, it is recommended that the Dominican side improve the education and training system inside the hospital, holding such as conferences, seminars and workshops, to upgrade the technical level of the all medical staff.

5. EQUIPMENT

Between 1989 and 1994, the equipment worth about one hundred and seventy-five (175) million yen was donated by the Government of Japan. The main equipment and machinery are listed in ANNEX 4.

The above mentioned equipment for the Project provided by the Government of Japan has been used efficiently for the activities of the Project.

3/12
However, some of the equipment was out of order and needed to be repaired during the Project implementation. Sometimes the repairwork was difficult because the most of the equipment was produced in Japan, and it is difficult to supply sufficient spare parts, materials and/or reagents timely.

It is recommended that the center continue the efforts to find appropriate agencies in Santo Domingo and/or neighboring countries in order to make a contract with those agencies for maintenance and repair of those equipment and machinery.

Ann. 15

For the better maintenance of the equipment, it is better to procure new equipment produced in the countries where the enough services are available when the existing equipment becomes too old to be repaired and needs to be replaced.

Also, it is recommended that the Dominican side reinforce the stock-management system by preparing the inventories of equipment, medicines, reagents of each equipment, consumptive articles, and by regularly monitoring the operation of the equipment and the related problems.

Furthermore, it is recommended that the Dominican side continue to reinforce the maintenance system of the equipment by securing enough engineering staff and budget. Especially, it is highly recommended that the budget for the reagents and articles be increased year by year for the self-operation of the clinical laboratory in the future.

b. Facilities

The construction of the center facilities and installation of equipment which is directly related to the activities of the Project were completed in May, 1991 by the Japanese Grant Aid Programme. Other facilities (including electricity, gas, water, sewage system, telephone and furniture) necessary for the implementation of the Project were provided by the Dominican side.

The efforts made by the Government of the Dominican Republic for the provision of equipment, offices, laboratory, kitchen, cleaning room, store room, etc. are highly appreciated.

It is desirable that the Dominican side continues its efforts to maintain the facilities which are indispensable for the daily operation of center, such as auto-claves, generators, boilers, etc., in order to keep the high quality of center's medical services.

7. BUDGET

A summary of the Project cost spent by Dominican side is shown in ANNEX 5. Dominican side made the best effort to secure the budget necessary for the implementation of the Project.

It is recommended that the Dominican side continue to make the efforts to secure an adequate and timely disburse of budget for the equipment, articles and reagents. Also, annual budget plan in each department should be prepared and announced by the managerial board of the center.

Also, to increase the motivation of doctors and other medical staff toward their services, it is desirable to consider the review of the working conditions and contract of all of the staff in the center.

8. MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

All administrative and managerial services are being provided by the Dominican counterpart personnel.

For the further improvement of the center, it is recommended that the linkage between the clinical departments and other departments such as clinical laboratory, radiology, medical engineering section and research section is made so systematic by more frequent meetings within and between the departments.

Also, it is recommended that the training system inside the center is more established holding conferences, seminars, workshops, etc.

Moreover, it is recommended that sufficient budget is continued to disburse in order to strengthen the maintenance system of equipment and building facilities.

It is also recommended that the managerial board of the center improve the stock management and supply system of materials to maintain the appropriate medical services in clinical departments and to keep normal operation of the equipment.

It is also recommended that the managerial board of the center continue the efforts to allocate sufficient budget and to assign appropriate staff in each section in the center.

Handwritten initials or mark in a circle.

V . RECOMMENDATION

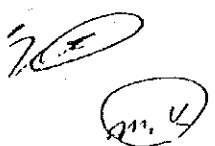
1. As has been pointed out in the preceding sections, the following recommendations have been presented to the Dominican side.

- (1) To assign the enough number of counterpart personnel in the field of epidemiology to promote the further research activities in the center.
- (2) To assign the enough number of counterpart personnel in the field of gastroenterology, especially endoscopy, ERCP, sclerotherapy of esophageal varices and polypectomy for the technical transfer in these fields.
- (3) To establish the training system inside the center such as conferences, seminars and workshops to upgrade the level of all medical staff.
- (4) To hold the meetings within and between the departments more frequently and regularly to improve the management of each department and to reinforce the linkage between the departments.
- (5) To reinforce the operation and maintenance system of equipment and facilities securing enough engineering staff and budget.
- (6) To improve the stock management and supply system of the materials.
- (7) To reinforce the quality control of clinical examination in order to upgrade the level of the clinical laboratory.
- (8) To reinforce the medical records (of X-ray film, ECG, etc.) management for the more effective hospital management.

2. Although one of the main purpose of the Project which aims to upgrade the laboratory medicine has been almost fulfilled, some targets such as to strengthen clinical activities of the center, to promote epidemiological activities, to improve nursing care, to improve equipment and facilities maintenance, and to improve hospital management including medical records are still required to be followed up.

Therefore, it is recommended, as the above recommendations have been accepted by the Dominican side, that the Project would be followed up for two years after the completion of the term of cooperation on December 31, 1994.

The areas of cooperation during this period will be the areas mentioned below.

Handwritten signature and initials, possibly 'M. U.', in the bottom left corner.

- (1) To strengthen clinical activities of the center
 - (a) Diagnosis and treatment techniques of gastroenterological diseases
 - (b) Endoscopy
 - (c) Polypectomy, sclerotherapy of esophageal varices, liver biopsy, and ERCP
 - (d) Ultrasonic diagnosis
 - (e) X-ray examinations
 - (f) Diagnosis techniques of radiology
- (2) To upgrade the laboratory medicine
 - (a) Medical knowledge on clinical examination
 - (b) Quality control of the clinical examination
 - (c) Data processing
 - (d) Stock management and supply system
- (3) To promote epidemiological activities
 - (a) Hepatitis
 - (b) Gastric cancer, gastric ulcer and helicobacter
 - (c) Microbiology on gastroenterological diseases
 - (d) Parasitology
 - (e) ATL (HTLV-1) virology
 - (f) Public health
 - (g) Research methods and research paper writings
 - (h) Linkage with clinical laboratory
- (4) To improve nursing care
 - (a) Nursing technique
 - (b) Nursing management system and hospitalization ward management
- (5) To improve equipment and facilities maintenance
 - (a) Operation and maintenance techniques of medical and laboratory equipment
 - (b) Facilities maintenance
 - (c) Maintenance system of equipment and facilities including engineering staff, budget allocation and materials supply.
- (6) To improve hospital management
 - (a) Medical records management
 - (b) Supply system
 - (c) Stock management
 - (d) Linkage between departments
 - (e) Training system inside the center
 - (f) Data Processing
- (7) To improve seminars

m. k.

2 プロジェクト投入実績

ANNEX 1

LIST OF DOMINICAN COUNTERPART PERSONNEL OF THE PROJECT

MANAGERIAL BOARD

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Dr. José Alberto BONNET | Director of Hospital Luis E. Aybar
Director of Project |
| 2. Dr. Abelardo A. HIDALGO SIGARAN | Director of Center |
| 3. Dr. Carlos AMOROS BAEZ | Coordinator of Project |

EPIDEMIOLOGY

- | | |
|--|--------------------------------|
| 4. Dr. Mercedes de los A. CASTRO BELLO | Chief of Dept. of Epidemiology |
|--|--------------------------------|

CLINICAL LABORATORY

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 5. Ms. Aracelis GERMAN RODRIGUEZ | Chief of Dept. of Laboratory |
| 6. Ms. Celeste Altagracia CRUZ MEJIA | Sub-Chief of Dept. of Laboratory |
| 7. Ms. Florencia MENDEZ DE H. | In-Charge of Parasitology |
| 8. Ms. Fior DALIZA CAMEJO | In-Charge of Hematology |
| 9. Ms. Ramona FURCAL PEREZ | In-Charge of Biochemistry |
| 10. Ms. Luisa E. MOSCAT | In-Charge of Uroanalysis |
| 11. Ms. Odalis HERRERA PLAZA | In-Charge of Blood Bank |
| 12. Ms. María E. NORMAN GRACIA | In-Charge of Serology |
| 13. Ms. Alba del Carmen GOMEZ SANTANA | Bioanalyst |

MEDICAL EQUIPMENT MAINTENANCE

- | | |
|---|------------------------------|
| 14. Mr. Eddis Nicolás GARCIA CANDELARIO | Chief of Dpt. of Maintenance |
|---|------------------------------|



GASTROENTEROLOGY

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 15. Dr. Bienvenido JONCHON W. | Chief of Dpt. of Ward |
| 16. Dr. Bernarda Eduvigis MONTAS S. | Chief of Dpt. of Outpatient |
| 17. Dr. Luis VALERA SOSA | Asistant of Dpt. of Outpatient |
| 18. Dr. Tomás A. SIDNEY ESPINOSA M. | Asistant of Dpt. of Outpatient |
| 19. Dr. Simon Bolívar BAEZ SILVA | Asistant of Dpt. of Outpatient |

PEDIATRIA

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 20. Dr. Mariana URBAEZ ROMERO | Asistant of Dpt. of Outpatient |
| 21. Dr. Milena Altagracia CABRERA M. | Asistant of Dpt. of Outpatient |

RADIOLOGY

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 22. Dr. José Luis FLECH SALADO M. D. | Chief of Dpt. of Image-Diagnostics |
| 23. Mr. José Enrique FELIZ FERRERAS | Technician of Radiology |
| 24. Ms. Adriana CAMPOS MENDEZ | Technician of Radiology |
| 25. Ms. Ramona Dilenne CAMPOS MENDEZ | Technician of Radiology |
| 26. Ms. Ana Lucia CRUZ | Technician of Radiology |

PATHOLOGY

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 27. Dr. Rafael Alciviades VALDEZ PEÑA | Chief of Dpt. of Pathology |
| 28. Mr. Richardson Coradin SANDRA R. | In-Charge of Biopsy |

NURSING

- | | |
|---|----------------------------------|
| 29. Ms. Olivia Hilton THOMAS DE MEDRANO | Chief of Dpt. of Nursing |
| 30. Ms. Oris D. BELLO P. | Sub-Chief of Dpt. of Nursing |
| 31. Ms. Asia GUZMAN | Sub-Chief of Dpt. of Nursing |
| 32. Ms. Brunilda ZAYAS | In-Charge of Sec. of ICU |
| 33. Ms. Isabel MEDINA D. | In-Charge of Sec. of Laparoscopy |
| 34. Ms. Ramona MATOS | In-Charge of Sec. of Endoscopy |

mi

ANNEX 2

LIST OF JAPANESE EXPERTS DISPATCHED BY JICA

LEADER

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Dr. TERAOKA, Hideo | 90.12.11 ~ 92.07.31 (long term) |
| 2. Dr. ITOGA, Takashi | 92.07.14 ~ 94.07.13 (long term) |

COORDINATOR

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 3. Ms. MUTO, Fumi | 90.08.15 ~ 92.08.14 (long term) |
| 4. Mr. TANIHO, Shigeki | 92.07.14 ~ 94.12.31 (long term) |

EPIDEMIOLOGY

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| 5. Dr. AOKI, Kazuo | 91.03.01 ~ 91.06.30 (short term) |
|--------------------|----------------------------------|

MEDICAL EQUIPMENT MAINTENANCE

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 6. Mr. TOKUNAGA, Saburo | 91.07.20 ~ 91.08.03 (short term) |
|-------------------------|----------------------------------|

CLINICAL LABORATORY

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 7. Mr. NAKANO, Tadao | 91.04.09 ~ 91.08.13 (short term) |
| 8. Mr. WAKI, Tomonori | 91.11.28 ~ 92.02.27 (short term) |
| 9. Mr. SUGAWARA, Koichi | 91.03.01 ~ 92.03.31 (long term) |
| 10. Mr. MAGARI, Yasuhiro | 92.05.14 ~ 92.08.19 (short term) |
| 11. Mr. MIYAKO, Hiroshi | 92.09.15 ~ 92.12.15 (short term) |
| 12. Mr. NAKANO, Tadao | 92.03.01 ~ 93.09.08 (long term) |
| 13. Ms. KATO, Sayo | 93.08.19 ~ 93.11.19 (short term) |
| 14. Mr. TANAMACHI, Hiroyuki | 93.12.09 ~ 94.03.08 (short term) |
| 15. Mr. NAGAHAMA, Junji | 93.08.19 ~ 94.08.18 (long term) |
| 16. Mr. SATO, Keiji | 94.06.10 ~ 94.09.09 (short term) |

g/a

m.k

PATHOLOGY

17. Dr. YOKOYAMA, Shigeo 91.07.03 ~ 91.11.02 (short term)

GASTROENTEROLOGY

18. Dr. KODAMA, Reiji 91.07.03 ~ 91.12.28 (short term)

19. Dr. ANDO, Takafumi 92.02.20 ~ 92.09.19 (short term)

20. Dr. INAGE, Tsuyoshi 92.09.09 ~ 93.03.11 (short term)

21. Dr. HIRAO, Etsuro 93.03.30 ~ 93.10.20 (short term)

22. Dr. SHIBAYAMA, Hitoshi 93.10.06 ~ 94.04.05 (short term)

23. Dr. ISHIMATSU, Toshiyuki 94.05.24 ~ 94.07.09 (short term)

PEDIATRICS

24. Dr. HIRAMATSU, Kozaburo 91.08.17 ~ 92.01.16 (short term)

RADIOLOGY

25. Mr. YAMADA, Yukio 90.08.15 ~ 92.12.31 (long term)

26. Mr. NAKAYAMA, Koichi 92.12.08 ~ 93.06.09 (short term)

27. Mr. KOISHI, Yukio 93.05.23 ~ 94.05.22 (long term)

28. Mr. HAMADA, Tomohiro 94.05.08 ~ 94.12.31 (short term)

NURSING

29. Ms. FUJITA, Yasuko 91.03.01 ~ 93.03.31 (long term)

30. Ms. SUGA, Michiko 93.03.11 ~ 94.03.31 (long term)

31. Ms. SHIRAKAWA, Kimiyo 93.12.09 ~ 94.12.31 (long term)

PARASITOLOGY

32. Dr. MIYATA, Akira 92.09.09 ~ 93.09.08 (long term)

PUBLIC HEALTH

33. Dr. AONO, Hiroshi 93.11.01 ~ 94.01.21 (short term)
34. Dr. IWANAGA, Masaaki 94.01.11 ~ 94.02.20 (short term)

MEDICAL VIROLOGY

35. Dr. SHICHIJO, Akehisa 93.08.19 ~ 94.02.20 (short term)

BACTERIOLOGY

36. Dr. YAMASHIRO, Tetsu 93.11.01 ~ 94.10.31 (long term)

SEMINAR

37. Dr. SHIBATA, Okihiko 92.03.02 ~ 92.03.12 (Gastroenterology)
38. Dr. UCHIYAMA, Makoto 92.03.02 ~ 92.03.12 (Pediatrics)
39. Dr. MIYATA, Akira 92.03.02 ~ 92.03.12 (Parasitology)
40. Dr. IWANAGA, Masaaki 93.03.01 ~ 93.03.10 (Bacteriology)
41. Dr. FUJIOKA, Toshio 93.03.01 ~ 93.03.10 (Gastroenterology)
42. Dr. OKA, Shinichi 93.03.01 ~ 93.03.10 (Medical Virology)
43. Dr. NAKAYAMA, Iwao 94.03.05 ~ 94.03.15 (Pathology)
44. Dr. MORI, Hiromu 94.03.05 ~ 94.03.15 (Radiology)
45. Dr. MIYAKAWA, Isao 94.03.05 ~ 94.03.15 (Obstetrics)
46. Dr. MIYATA, Akira 94.02.01 ~ 94.03.24 (Parasitology)

MISSION

47. Mr. SOGA, Koichi	91.04.09 ~ 91.04.18 (Technical Coop.)
48. Mr. KANEKO, Kenji	91.04.09 ~ 91.04.18 (Technical Coop.)
49. Dr. ITO, Morio	91.04.09 ~ 91.04.20 (Technical Coop.)
50. Dr. MIFUNE, Kumato	91.04.09 ~ 91.04.20 (Technical Coop.)
51. Dr. ITOGA, Takashi	91.06.24 ~ 91.07.05 (Cosultation)
52. Dr. MIFUNE, Kumato	91.06.24 ~ 91.07.05 (Cosultation)
53. Dr. MISUMI, Jun-ichi	91.06.24 ~ 91.07.05 (Cosultation)
54. Mr. ASANO, Toshio	91.06.24 ~ 91.07.05 (Cosultation)
55. Dr. TAKAKI, Ryosaburo	92.11.13 ~ 92.11.23 (Cosultation)
56. Dr. MIFUNE, Kumato	92.11.13 ~ 92.11.23 (Cosultation)
57. Dr. MIYAKE, Hidetoshi	92.11.13 ~ 92.11.23 (Cosultation)
58. Mr. GOTO, Hiroaki	92.11.13 ~ 92.11.23 (Cosultation)
59. Dr. SUZUKI, Hideaki	92.11.13 ~ 92.11.23 (Cosultation)
60. Mr. YAMAZAKI, Atsushi	93.11.27 ~ 93.12.10 (Eqp. Maintenance)
61. Mr. YAMAZAKI, Atsushi	94.04.08 ~ 94.04.28 (Eqp. Maintenance)

ga

m.k

ANNEX 3

LIST OF DOMINICAN COUNTERPART SENTO TO JAPAN

HOSPITAL ADMINISTRATION

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. Dr. Rudyard Rafael CORONA BUENO | 89.10.19 ~ 89.11.14 |
| 2. Dr. Aberaldo A. HIDALGO SIGARAN | 92.09.08 ~ 92.10.06 |

EPIDEMIOLOGY

- | | |
|--|-------------------------|
| 3. Dr. Maritza LA PAIX DE D. | 90.03.19 ~ 90.06.12 |
| 4. Dr. Mercedes de los A. CASTRO BELLO | 94.---.--- ~ 94.---.--- |

CLINICAL LABORATORY

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 5. Ms. Florencia MENDEZ DE H. | 90.06.19 ~ 91.04.17 |
| 6. Ms. Aracelis GERMAN RODRIGUEZ | 91.10.07 ~ 92.04.04 |
| 7. Ms. Celeste Altagracia CRUZ MEJIA | 93.09.19 ~ 94.03.16 |
| 8. Ms. Alba del Carmen GOMEZ SANTANA | 93.09.19 ~ 94.03.16 |

MEDICAL EQUIPMENT MAINTENANCE

- | | |
|--|---------------------|
| 9. Mr. Eddis Nicolás GARCIA CANDELARIO | 91.03.18 ~ 92.01.17 |
|--|---------------------|

GASTROENTEROLOGY

- | | |
|--|-------------------------|
| 10. Dr. Luis VALERA SOSA | 92.02.27 ~ 92.09.03 |
| 11. Dr. Tomás A. SIDNEY ESPINOSA M. | 92.10.27 ~ 93.05.23 |
| 12. Dr. Bernarda Eduviges MONTAS SANCHEZ | 93.09.19 ~ 94.03.16 |
| 13. Dr. Simon Bolívar BAEZ SILVA | 94.---.--- ~ 94.---.--- |

PEDIATRIA

- | | |
|---|---------------------|
| 14. Dr. Mariana URBAEZ ROMERO | 92.02.27 ~ 92.09.03 |
| 15. Dr. Milena Altagracia CABRERA MALDONADO | 93.09.19 ~ 94.03.16 |

RADIOLOGY

16. Tec. José Enrique FELIZ FERRERAS 92.09.08 ~ 93.03.07
17. Dr. José Luis FLECH SALADO M. D. 94.---.--- ~ 94.---.---

PATHOLOGY

18. Lic. Richardson Coradin SANDRA RAFAELINA 93.03.22 ~ 93.10.30

NURSING

19. Ms. Olivia Hilton THOMAS DE MEDRANO 94.---.--- ~ 94.---.---

38

with

ANNEX 4

LIST OF EQUIPMENT DONATED TO THE DOMINICAN REPUBLIC

FISCAL YEAR 1989

(Local Purchase)

1. 4WD Vehicles (2)
2. Microscopes (3)
3. Micro Centrifuge (1)
4. Centrifuge (1)
5. Autoclave (1)
6. Coulter Counter (1)
7. Spectrophotometer (1)
8. Hard Discs for Personal Computer (2)
9. Typewriters (5)
10. Gastrointestinal Fiberscope (1)
11. Colono Fiberscope (1)
12. Light Source for Fiberscope (1)

ga

no. 15

FISCAL YEAR 1990

1. Text Books for Clinical Laboratory
2. Disposal Materials for Microbiology, Biochemistry and Hematology tests
3. Disposal Materials and Spare Parts for Biochemistry Auto Analyzers
4. Disposal Materials for Laboratory Auto Analyzer
5. Disposal Materials for Blood Gas Auto Analyzer 280
6. Reagents for Na-K-C Analyzer
7. Stationary

(Local Purchase)

8. Station Wagon Vehicle (1)

FISCAL YEAR 1991

1. Automatic Electrophoresis Machine (1)
2. Purified Water Produce Machine (1)
3. Medical Personal Computer (1)
4. X-Ray Films
5. Reagents for Laboratory Equipments

g/a
(Local Purchase)

6. Microscope (1)
7. Emergency Electric Generator (1)
8. Disposal Materials for Microbiology, Biochemistry and Hematology Tests
9. Reagents and Spareparts for Biochemistry Analyzers
10. Reagents for Infectious Diseases Tests

M.V.

FISCAL YEAR 1992

1. Ultrasound Eterilizer (1)
2. Disposal Materials for Micrology and Virology Tests
3. Reagents for Micrology and Virology Tests

(Local Purchase)

4. Colono Fiberscope (1)
5. Spare Parts for Electric Generator
6. Reagents for Clinical Laboratory

FISCAL YEAR 1993

1. Ultrasound Diagnosis Machine (1)
2. Hair Washing Cart (1)
3. Autoclave (1)

(Local Purchase)

4. X-Ray Film Processor (1)
5. Chemical Analyzer (1)
6. Centrifuge (1)
7. Centrifuge for Blood Bank (1)
8. Microbiological Auto-Scan Machine (1)
9. Blood Coagulator Machine (1)
10. Rotary Microtome (1)
11. Endoscope Video System (1)
12. Reagents for Clinical Laboratory

ANNEX 5

REPUBLICA DOMINICANA
 SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
 PROYECTO "INVESTIGACIONES Y CLINICA EN ENFERMEDADES GASTROENTEROLOGICAS
 CENTRO DE GASTROENTEROLOGIA
 HOSPITAL "DR. LUIS EDUARDO AYBAR"
 INGRESOS Y EGRESOS DE LAS DIFERENTES CUENTAS
 JULIO 1991 - ABRIL 1994

CUENTAS	INGRESO	EGRESO	BALANCE ACUMULADO
ASIGNACIONES	\$35,687,027.96*	\$35,917,752.43	\$505,041.58*
AYUDAS Y DONACIONES	\$9,459,841.14	\$3,196,270.33	\$6,263,570.81
BONOS NAVIDENOS	\$1,267,527.45	\$417,933.25	\$849,594.20**
TOTAL	\$46,614,396.57	\$39,531,956.01	\$7,082,440.56

*\$35,766.01 TRANSFERIDOS DE LA CUENTA BONO NAVIDENO NO SUMADOS A LOS INGRESOS DE ESTA CUENTA.

** SE DEBITARON LOS \$35,766.01 TRANSFERIDOS A LA CUENTA ASIGNACIONES EN DICIEMBRE DE 1990

ga

m.k

Republica Dominicana
 Secretaria de Estado de Salud Publica y Asistencia Social
 Proyecto "Investigaciones y Clinica en Enfermedades Gastroenterologicas"
CENTRO DE GASTROENTEROLOGIA
 Hospital "Dr. Luis E. Aybar"
 Ejecucion Presupuestaria por objeto del Gasto
 Julio 1991 - Abril 1994

OBJETO	NOMBRE DE LA CUENTA	VALOR EN RDS	%
	- ASIGNACIONES	\$35,917,752.43	90.86
	- AYUDAS y DONACIONES	\$3,195,946.62	8.05
	- BONO NAVIDENO	\$417,833.25	1.08
01	RECURSOS PERSONALES .	\$21,669,063.92	54.81
02	SERVICIOS NO PERSONALES	\$2,846,233.13	7.20
03	MATERIALES Y SUMINISTROS	\$11,989,328.29	30.33
07	AFORTES CORRIENTES	\$12,815.00	0.04
11	ASIGNACIONES GLOBALES	\$244,916.36	0.61
	<u>GASTOS DE CAPITAL</u>		
04	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$2,768,273.60	7.01
	TOTAL	\$39,531,632.30	100.00

SP

M. G.

Republica Dominicana
 Secretaría de Estado de Salud Publica y Asistencia Social
 Proyecto "Investigaciones y Clinica en Enfermedades Gastroenterologicas"
CENTRO DE GASTROENTEROLOGIA
 Hospital "Dr. Luis E. Aybar"
 Ejecucion Presupuestaria por objeto del Gasto
 julio-diciembre. 1991

OBJETO	NOMBRE DE LA CUENTA	VALOR EN RD\$	%
	- ASIGNACIONES	\$3,951,172.04	100.00
	- AYUDAS y DONACIONES		
01	RECURSOS PERSONALES	\$2,881,895.51	67.88
02	SERVICIOS NO PERSONALES	\$73,445.83	1.85
03	MATERIALES Y SUMINISTROS	\$800,546.87	20.26
07	APORTES CORRIENTES	\$2,200.00	0.06
11	ASIGNACIONES GLOBALES	\$19,488.80	0.49
	<u>GASTOS DE CAPITAL</u>		
04	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$373,595.23	9.46
	TOTAL	\$3,951,172.04	100.00

ga

m. k

Republica Dominicana
 Secretaria de Estado de Salud Publica y Asistencia Social
 Proyecto "Investigaciones y Clinica en Enfermedades Gastroenterologicas"
 CENTRO DE GASTROENTEROLOGIA
 Hospital "Dr. Luis E. Aybar"
 Ejecucion Presupuestaria por objeto del Gasto
 1992

OBJETO	NOMBRE DE LA CUENTA	VALOR EN RDS	%
	- ASIGNACIONES	\$12,388,901.49	98.28
	- AYUDAS y DONACIONES	\$60,674.10	0.47
	- BONO NAVIDENO	\$417,933.25	1.82
01	RECURSOS PERSONALES	\$7,208,360.68	56.02
02	SERVICIOS NO PERSONALES	\$811,714.17	6.31
03	MATERIALES Y SUMINISTROS	\$3,280,673.14	25.50
07	APORTES CORRIENTES	\$8,475.00	0.06
11	ASIGNACIONES GLOBALES	\$126,563.08	0.98
	<u>GASTOS DE CAPITAL</u>		
04	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$1,431,722.77	11.13
TOTAL		\$12,867,508.84	100.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Republica Dominicana
 Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social
 Proyecto "Investigaciones y Clínica en Enfermedades Gastroenterológicas"
 CENTRO DE GASTROENTEROLOGIA
 Hospital "Dr. Luis E. Aybar"
 Ejecución Presupuestaria por objeto del Gasto
 Enero - Abril 1994

OBJETO	NOMBRE DE LA CUENTA	VALOR EN RD\$	%
	ASIGNACIONES	\$4,600,070.19	67.42
	AYUDAS Y DONACIONES	\$2,223,379.33	32.58
01	RECURSOS PERSONALES	\$2,944,461.72	43.15
02	SERVICIOS NO PERSONALES	\$598,077.05	8.74
03	MATERIALES Y SUMINISTROS	\$2,725,375.44	39.94
07	APORTES CORRIENTES	\$500.00	0.01
11	ASIGNACIONES GLOBALES	\$17,963.11	0.26
	<u>GASTOS DE CAPITAL</u>		
04	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$539,072.20	7.96
	TOTAL	\$6,923,449.52	100.00

Republica Dominicana
 Secretaria de Estado de Salud Publica y Asistencia Social
 Proyecto "Investigaciones y Clinica en Enfermedades Gastroenterologicas"
CENTRO DE GASTROENTEROLOGIA
 Hospital "Dr. Luis E. Aybar"
 Ejecucion Presupuestaria por objeto del Gasto
 1993

OBJETO	NOMBRE DE LA CUENTA	VALOR EN RD\$	%
	- ASIGNACIONES	\$14,977,808.71	94.26
	- AYUDAS y DONACIONES	\$911,893.19	5.74
01	RECURSOS PERSONALES	\$8,834,346.01	55.60
02	SERVICIOS NO PERSONALES	\$1,364,996.28	8.58
03	MATERIALES Y SUMINISTROS	\$5,182,732.64	32.62
07	APORTES CORRIENTES	\$1,640.00	0.01
11	ASIGNACIONES GLOBALES	\$80,903.37	0.51
	<u>GASTOS DE CAPITAL</u>		
04	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$424,883.40	2.67
	TOTAL	\$15,889,501.90	100.00

ga

m. K

表1 消化器疾患センターの外来の原因別主要疾患グループ
1992-1993

区分	原因	1992	1993	計	%
533	部位不明の消化性潰瘍	2455	3048	5503	11.02
535	胃炎及び十二指腸炎	2100	2984	5084	10.18
564	機能性消化障害	1908	1676	3584	7.17
571	慢性肝疾患及び肝硬変	1202	1881	3083	6.17
536	胃の機能障害	1179	1755	2934	5.87
9	診断名不明確な腸感染	1111	1064	2175	4.35
573	その他の肝障害	1014	856	1870	3.74
532	十二指腸潰瘍	576	1232	1808	3.62
789	腹部及び骨盤に関するその他の症状	773	497	1270	2.54
7	その他の原虫性腸疾患	707	554	1261	2.52
558	その他の非感染性胃腸炎及び大腸炎	440	587	1027	2.06
575	胆嚢のその他の障害	351	635	986	1.97
136	その他及び詳細不明の感染症及び寄生虫症	473	479	952	1.91
530	食道の疾患	515	436	951	1.90
574	胆石症	346	586	932	1.87
579	腸管の吸収不良	346	527	873	1.75
531	胃潰瘍	338	375	713	1.43
455	内痔核、合併症の記載のないもの	293	367	660	1.32
3	その他のサルモネラ感染	341	314	655	1.31
	特定されないもの	3173	2585	5758	11.53
	その他	4043	3836	7879	15.77
	計	23684	26274	49958	100.00

表2 ドミニカ共和国消化器疾患研究臨床プロジェクト実績表

平成6年6月1日現在

活動内容	平成2年度		平成3年度		平成4年度		平成5年度		平成6年度		
	1990年		1991年		1992年		1993年		1994年		
C / P 研修員受入	Dr. F. R. Corona Bueno Dr. Maritza La Paix Ms. F. Mendez	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano	Dr. A. A. Hidalgo Giganan Ms. A. G. Rodriguez Dr. L. Valera Sosa Dr. T. Espinosa Dr. M. Urbazoz Romero Mr. J. E. Feliz Ferreras Mr. J. F. Salado Ms. O. H. Thomas de Medrano
専門家派遣	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	寺尾英雄 山田行雄 香原弘一 中野芳男 藤田康子 青木一雄 児玉丸二 横山繁生 徳永三郎 武蔵史	
調査団派遣	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	車向、顕微鏡 遠心器、内視 鏡、オートクレーブ 分光光度計等	
機材供与	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	車両、臨床検査分析装置及びび試 薬、臨床、手術用機器、教育用 内視鏡、オートクレーブ、消毒滅 菌器、冷庫等	
機材修理	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	巡回指導 超音波診断装置、高圧蒸気滅菌 装置、X線自動現像装置、電子 内視鏡、生化学分析器、遠心 器、シフト等	
評価											

表3 カウンターパート配置一覧表(その1)

平成5年度第3四半期現在

分野	予算年 C/P名 月	配 置 状 況						本 邦 研 修	
		平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	年 度	主 な 研 修 先	
運営管理	4 7 0 1	4 7 0 1	4 7 0 1	4 7 0 1	4 7 0 1	4 7 0 1			
	DR. HIDALGO	—	—	—	—	—	H. 4	大分医科大	
	DR. LA PAIX	—	—	—	—	—	H. 2	大分医科大	
	DR. AMOROS	—	—	—	—	—			
消化器	DR. VALERA	—	—	—	—	—	H. 3	大分医科大	
	DR. ESPINGSA	—	—	—	—	—	H. 4	大分医科大	
	DR. CASTILLANOS	—	—	—	—	—			
	DR. JONCHON	—	—	—	—	—	H. 4	順天堂大学	
	DR. LLUBERES	—	—	—	—	—	H. 5	大分医科大	
小児科	DR. URBAEZ	—	—	—	—	—			
	DR. CABRERA	—	—	—	—	—			
	DR. ORTIZ	—	—	—	—	—			
画像診断	DR. FLECK	—	—	—	—	—			
	DR. FELIZ	—	—	—	—	—	H. 4	大分医科大	
	DR. HAZIM	—	—	—	—	—			
病理	DR. VALDEZ	—	—	—	—	—			
	LIC. SANDRA	—	—	—	—	—	H. 4	大分医科大	

(注1) 配置状況はバーチャート方式により記入(———— 配置実績 ———— 本邦研修)。
 (注2) 分野は原則として、日本人専門家の担当分野(指導科目)に対応させる。

表4 カウンターパート配置一覧表(その2)

平成5年度第3四半期現在

分野	予算年 C/P名 月	配 置 状 況						本 部 研 修			
		平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	年度	主な研修先			
疫学	DRA. CASTRO	4	7	0	1	4	7	0	1		
	DR. AMOROS										
看護	LIC. HILLON										
	LIC. BELLO										
	LIC. GUZMAN										
臨床検査	LIC. GERMAN									H. 3	大分医科大
	LIC. CELESTE									H. 5	大分医科大
	LIC. HERRERA										
	LIC. CAMEJO										
	LIC. FULCAR										
	LIC. NORMAN										
	LIC. MOSCAT									H. 2	大分医科大
LIC. MENDEZ									H. 5	大分医科大	
LIC. GOMEZ											

(注1) 配置状況はバーチャート方式により記入(配置実績) (本部研修)。

(注2) 分野は原則として、日本人専門家の担当分野(指導科目)に対応させる。

JICA