

**ドミニカ共和国
医学教育プロジェクト
終了時評価報告書**

平成16年4月
(2004年)

独立行政法人 国際協力機構
人間開発部

人間
JR
04-7

目 次

序 文
地 図
写 真

評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成と調査日程	1
1-3 主要面談者	3
第2章 終了時評価の方法	5
2-1 評価用PDM (PDMe) の作成	5
2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法	5
2-2-1 主な調査項目	5
2-2-2 情報・データ収集方法	6
2-2-3 特記事項・評価ワークショップ	8
第3章 調査結果	10
3-1 現地調査結果	10
3-1-1 対象地域	10
3-1-2 主要な機関・組織	10
3-2 投 入	11
3-2-1 日本側投入	11
3-2-2 ドミニカ共和国側投入	11
3-3 実 績	12
3-3-1 上位目標の達成度	12
3-3-2 プロジェクト目標の達成度	12
3-3-3 成果の達成度	12
3-4 実施プロセス	13
3-4-1 計画・モニタリングの実施	13
3-4-2 日本人専門家チームとC/Pの関係性	13
3-4-3 相手国実施機関のオーナーシップ	13

第4章 評価結果	14
4-1 妥当性	14
4-2 有効性	14
4-3 効率性	16
4-4 インパクト	22
4-5 自立発展性	23
4-6 貢献・阻害要因の総合的検証	24
4-6-1 貢献要因	24
4-6-2 阻害要因	24
4-7 結論	24
第5章 教訓と提言	25
5-1 教訓	25
5-2 提言	25
5-2-1 国・保健省への提言	25
5-2-2 CEMADOJA への提言	26
付属資料	
1. 合同評価報告書（和文）	29
2. 合同評価報告書（西文）	53
3. 評価グリッド（和文）	85
4. 部門別ワークショップ結果	97
5. 調査団長所感	100

序 文

ドミニカ共和国医学教育プロジェクトは、画像診断、疫学分野における医療従事者の育成及び低所得者への高度な医療サービスの提供を目的として、1999年10月8日から協力が開始されました。

今般、独立行政法人国際協力機構は、本件実施に係る討議議事録に基づく協力期間が2004年10月8日をもって終了するのに先立ち、これまでの協力内容などの評価を実施し、本分野における協力への提言を行うため、2004年3月9日から4月2日までの日程で、大分大学医学部腫瘍病態制御講座教授 森 宣 氏を団長として終了時評価調査団を派遣しました。

本報告書は、上記調査の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りました関係各位に深甚なる謝意を表します。

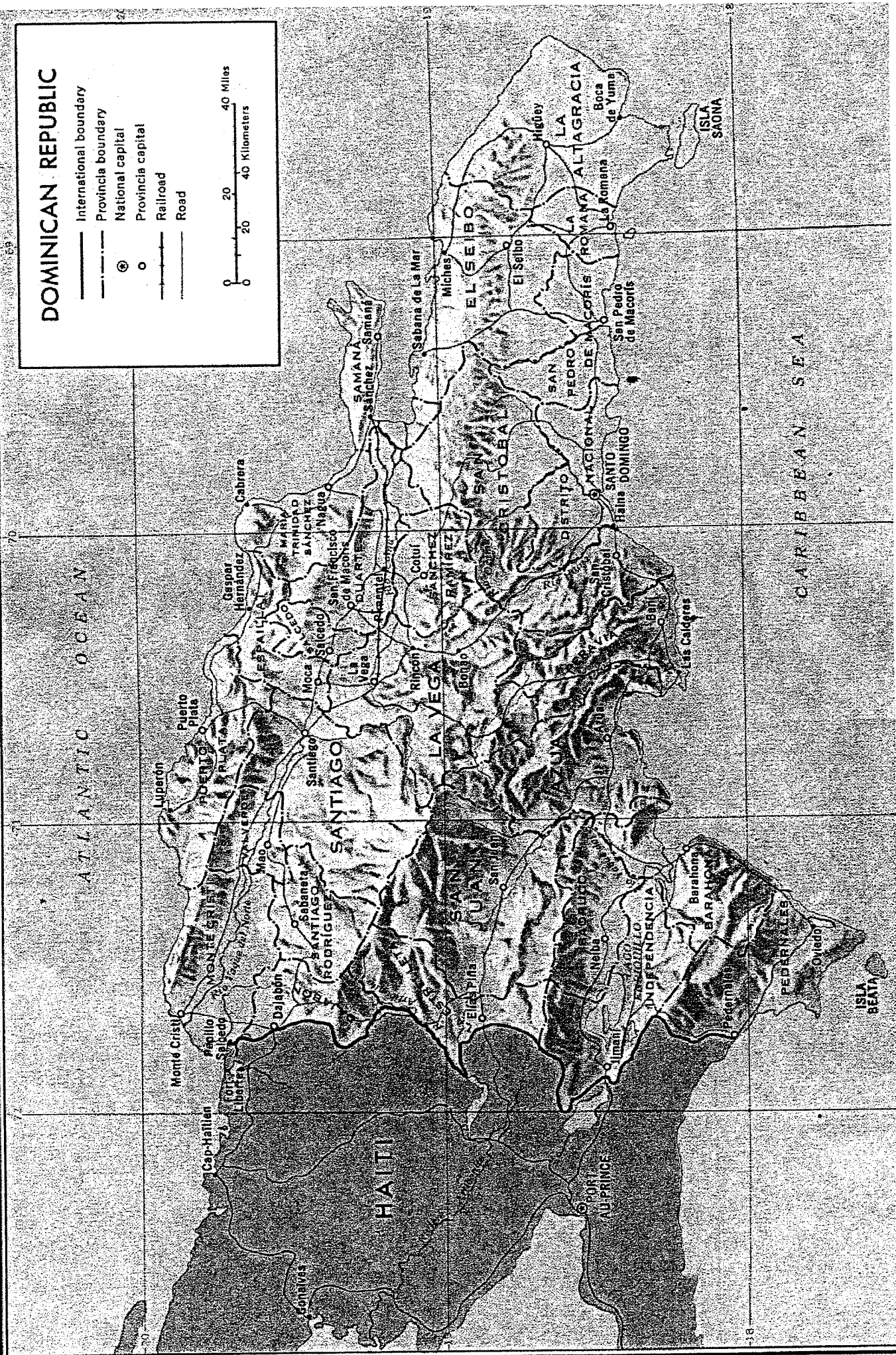
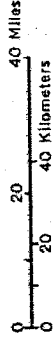
平成16年4月

独立行政法人 国際協力機構

理事 松岡 和久

DOMINICAN REPUBLIC

- International boundary
- Provincia boundary
- National capital
- Provincia capital
- Railroad
- Road



CARIBBEAN SEA

ATLANTIC OCEAN

HAITI

PORT AU PRINCE

ISLA BEATA

FEDESNAALES

INDEPENDENCIA

AGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY

YAGUAYGAY



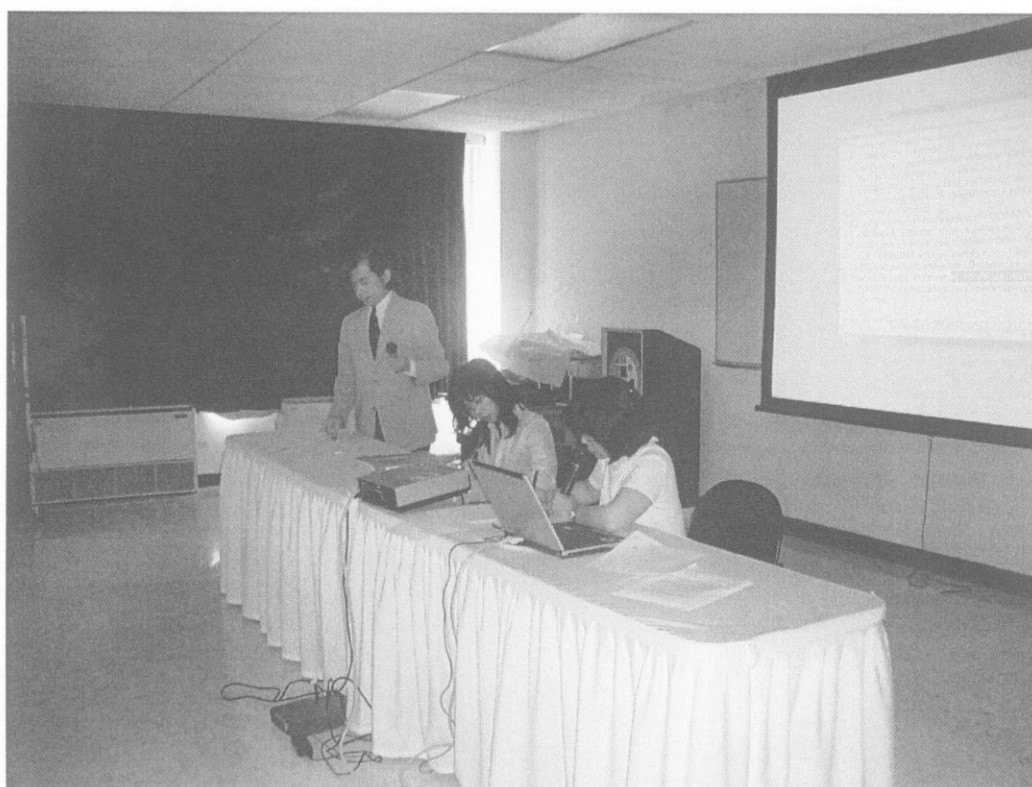
1. 医学教育・訓練センター



2. 早朝カンファレンス（医学教育・訓練センター内）



3. 合同評価ワークショップ（部門別ワークショップ結果発表、3月24日）



4. 合同評価ワークショップ（結論、提言についての協議、3月26日）

評価調査結果要約表

I. 案件の概要			
国名	ドミニカ共和国	案件名	医学教育プロジェクト
分野	保健医療	援助形態	技術協力プロジェクト
所轄部署	医療協力部医療協力第二課	先方関係機関	ルイス・アイバール保健医療都市・ 医学教育・訓練センター
協力期間	(R/D) 1999年10月8日～ 2004年10月7日	日本側協力機関	大分医科大学 (現大分大学)
		他の関係協力	特になし
1. 協力の背景と概要			
<p>ドミニカ共和国においては、我が国の無償資金協力により国立ルイス・アイバール病院内に「消化器疾患センター」が建設され、1990年から7年間にわたりプロジェクト方式技術協力による「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」を実施し、消化器疾患臨床活動、臨床検査機能、疫学研究活動の強化に成果をあげた。しかしながら、ドミニカ共和国内の医療分野全体を見た場合、国内の貧富の格差及び医療従事者の技術不足により、依然として医療サービスには限界があり、多くの国民のニーズに対応できない状態にあった。本状況にかんがみ、ドミニカ共和国保健省は、国内最大の専門医養成機関である国立ルイス・アイバール病院内に、再度我が国の無償資金協力で医学教育・訓練センター (CEMADOJA) を建設し、同センターを拠点とする画像診断従事者の育成を目的としたプロジェクト方式技術協力を要請してきた。</p> <p>我が方では事前調査団、短期調査団を派遣した結果、指導教官・レジデント医師等を対象とする画像診断技術教育の強化を主眼としつつも、更に疫学の基礎教育への導入を加える可能性を検討し、1999年10月の実施協議においてドミニカ共和国側と合意に達し、R/D署名・交換を行った。以後、専門家派遣、本邦研修受入れ等により、画像診断分野、疫学分野についての下記の技術移転を実施してきた。</p>			
2. 協力内容			
(1) 上位目標			
アイバール保健医療都市 (医学教育・訓練センター) の医学教育が、ドミニカ全土における医療従事者向け卒業教育の基礎モデルとなる			
(2) プロジェクト目標			
アイバール保健医療都市 (医学教育・訓練センター) において、医療従事者への医学教育が効果的に行われる (画像診断、疫学)			
(3) 成果			
① 医療従事者を教育する教官の水準が向上する			
② 臨床実習の場としての画像診断環境が整備される			
③ 適切な教育支援体制が整備される			
(4) 投入 (評価時点)			
日本側 :			
長期専門家派遣	15名	機材供与 (本邦調達分)	1,392万9,000円
短期専門家派遣	36名	(現地調達分)	102万3,000米ドル
研修員受入れ	23名	現地業務費	3,847万円
ドミニカ共和国側 :			
カウンターパート (C/P) 配置	39名	医学教育・訓練センターの敷地及び建物	
C/Pの person 費、光熱・通信費、消耗品費、資材購入費			

II. 評価調査団の概要		
調査者	団長／画像診断：森 宣（大分大学医学部 腫瘍病態制御講座 教授） 疫 学：牧野 芳大（大分大学医学部 感染分子病態制御講座 教授） 評価総括：笛吹 弦（独立行政法人 国際協力機構 医療協力部 医療協力第二課 課長代理） 協力計画：駒橋 梨絵（独立行政法人 国際協力機構医療協力部 医療協力第二課 職員） 評価分析：藤田 健司（財団法人 社会経済生産性本部 国際部主任） 通 訳：小松 陽子（財団法人 日本国際協力センター）	
調査期間	2004年3月9日～2004年4月2日	評価種類：終了時評価
III. 評価結果の概要		
1. 評価結果の要約		
(1) 妥当性		
<p>本プロジェクトは、貧困層に対する保健機会の不平等の解消、地域保健・予防活動重視というドミニカ共和国の国家保健政策に適合する。アイバール複合病院（現アイバール保健医療都市）は、低所得者に医療サービスを提供する公的医療機関であると同時に、国内最大のレジデント医師養成機関であり、ターゲットグループの選考は適正であった。日本側の支援機関（大分医科大学（現大分大学））は「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」のノウハウを蓄積しており、選定が適正であった。上記から、本プロジェクトの妥当性は高い。</p>		
(2) 有効性		
<p>本プロジェクトは、画像診断を専門とするレジデント医師、画像診断・疫学ローテーションコースに参加したレジデント医師の能力を高め、研修依頼元組織から高い満足度を得た。その要因は「高度な画像診断設備を活用した質の高い研修」「臨床を重視した研修カリキュラム」「体系化された研修マネジメント」等である。こうしたことからプロジェクト目標は達成されたと考えられる。外部条件「養成された有能な人材の流出がない」も満たされた。</p>		
(3) 効率性		
<p>CEMADOJA 側、日本側ともに投入の質、量、タイミングはほぼ適正であり、いずれも有効に活用された。プロジェクト期間中に生じた専門家の派遣期間やタイミングのズレも適宜修正された。CEMADOJA 側の自助努力によって、CT 1 台が投入され、効果的に活用されている。本プロジェクトは、「4-6 貢献・阻害要因の総合的検証」に記載した4つの貢献要因、1つの阻害要因に影響されたが、上記を総合すると効率性は高い。</p>		
(4) インパクト		
<p>公的機関（保健省・サントドミンゴ自治大学）から認定された卒後医学教育コースは合計6コースである。同コースの参加者の約2割が当初から予定されていたアイバール病院、サントドミンゴ自治大学（UASD）以外の医療機関からである。また、保健省は CEMADOJA のカリキュラムについて臨床現場での対応能力をもつ人材を育成する新たなモデルとして高く評価している。以上から、本プロジェクトの医療従事者の卒後医学教育は他の機関に普及しつつあり、新しい卒後医学教育モデルを提供したといえる。上位目標は達成されつつある。また、正のインパクトとして、疫学・公衆衛生教育の実績によって CEMADOJA が保健省の「家庭医」養成政策推進の一翼を担ったこと、低所得層に最新の画像診断検査（CT、MRI）を活用した医療サービスの提供が可能になったこと等があげられる。本プロジェクトは正のインパクトを多く生じさせた。</p>		

(5) 自立発展性

組織面では、保健省レジデント総局は CEMADOJA の画像診断、疫学教育を今後も支援する政策意思をもっている。特に家庭医養成教育の実施機関として CEMADOJA の役割は増すものと考えられる。マネジメントシステムとして、運営委員会、教育委員会等の意思決定の仕組み、財務管理システム、機材の保守管理システム等が確立している。財政面については、保健大臣は CEMADOJA への予算措置に責任をもつと明言しているが、経済状況により、2003 年以降、CEMADOJA への保健省予算が削減傾向にある。将来的には機材更新のための準備金等の確保が課題である。技術面では、いずれの C/P も教官として必要な知識、技術を習得した。また、内部人材育成の仕組みも整っている。現在のところ、C/P の多くに CEMADOJA での職務に対する高いモチベーションが維持されている。

上記から、財政面に懸念要因があるものの、全体的にみれば自立発展性は高い。

2. 効果発現に貢献した要因

- (1) 「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」の経験。前回同様、大分医科大学（現大分大学）を中心に技術的支援が行われていたため、相互理解が促進され、効果的な技術移転が可能になった。
- (2) CEMADOJA の自助努力による機材（CT、MRI）購入。画像診断活動が活発化した。
- (3) 機材管理システム、財務管理システム、医療情報システム等、医療機関としての管理システム強化に力点が置かれたこと。画像診断、教育が効率的に行われた。
- (4) C/P のモチベーションが高まったこと。このプロジェクトの目標設定が適切であったこと、各専門家の指導が効果的に行われたこと、C/P 研修を通じて最新の技術移転が図られたこと、等がその主な理由である。

3. 問題点及び問題を惹起した要因

2003 年に保健省の予算執行が遅れ、かつ 2003 年以降、予算が削減され、成果達成の阻害要因となった。また、ペソ安が MRI 購入予算、輸入購入資材のコストを増加させた。

4. 結論

5 項目による評価の結果、計画の内容、実施プロセスには問題はなく、また、プロジェクト目標の達成、及び上位目標の達成見込みも確認されたことから、本プロジェクトは 2004 年 10 月をもって終了することとして支障がないと考えられる。

5. 提言

（国・保健省への提言）

- (1) CEMADOJA は医療従事者の医学教育と低所得者への画像診断サービスの提供に大きな成果をあげてきたことが確認された。この成果を維持するために、プロジェクト終了以後も現状の運営体制を継続できるよう、保健省が必要な予算措置をとることを提言する。
- (2) 医学教育と画像診断による社会への貢献を引き続き維持するためには、機材更新のための準備金、及び保守管理費の確保が不可欠である。そのためには、CEMADOJA の自己収入を余剰金として扱わず、引き続き CEMADOJA が自主的に使用できるよう措置することを提言する。
- (3) CEMADOJA が達成した上記の成果は、プロジェクトによって得られた C/P の高い技術とモチベーションによって支えられている。プロジェクト終了後も成果を維持するためには CEMADOJA において引き続き C/P が勤務できるよう措置することを提言する。
- (4) 本プロジェクトでは、CEMADOJA に大統領令に謳われている自治組織体制が導入されたことにより、高い成果が得られた。したがって、保健省に対しては今後も CEMADOJA を自治組織として維持すること、現状の運営体制を維持することを提言する。

(CEMADOJA への提言)

- (1) 画像診断部門、疫学部門において、これまでの技術移転により C/P の教官としての能力は向上し、ドミニカ共和国におけるレジデント医師養成機関のモデルとして認識されつつある。しかしながら、今後、CEMADOJA の卒後教育の質を高め、更に広い地域に普及させるためには、教官が自ら新しい知識を獲得していかなければならない。具体的には、疫学部門と画像診断部門が協力して、臨床疫学調査を実施することによって自己研修能力を向上させ、エビデンスに基づいた診断及び教育を実現することを提言する。
- (2) 教育機関として存続し続けるためには、財政面の課題に取り組まなければならない。現在、CEMADOJA の財務基盤は画像診断による自己収入で確保されている。今後も引き続き、機材更新・保守管理のための準備金を確保するとともに、導入された財務管理システム及び機材管理システムを活用し、良好な画像診断環境を維持していくことが重要である。また、直接収入に結びついていない疫学、検査室の活動については、新たな収入源の確保を検討していく必要がある。特に検査室に関しては、研究を通じての疫学教育という初期の目的に合致した特殊検査の実施により、収入を得る方策を探ることを提言する。また、外部資金獲得にも努力するべきである。
- (3) CEMADOJA の目的を効率的に実施するために、現在と同レベルの適正規模の人員配置を維持することを提言する。
- (4) 本プロジェクトの成果の維持、発展に必要な C/P の学術的能力向上のために、CEMADOJA 内の研修環境整備と外部機関における教育プログラムへの参加の機会を充実させることを提言する。
- (5) 国内の大学等、他の教育研究機関との連携を更に深めるとともに、新たな連携の可能性を探ることを提言する。

6. 教訓

- (1) 各分野を通して、教育工学専門家による講義方法、研修マネジメントの技術移転が効果的な研修（実習）を計画、実施、評価するために非常に重要であった。本プロジェクトのような、特定専門分野に関する指導者育成を目的としたプロジェクトに関しても、こうした分野の技術移転が必要であろう。
- (2) 本プロジェクトは、医療技術に関する技術移転のほか、医療情報システム、機材管理システム、財務管理システム、診療徴収システム等、医療機関の管理システムの強化にも力点を置いたことに特徴がある。その結果、質の高い画像診断医療サービスが提供され、その機材を活用した医療従事者育成が可能になった。
- (3) ドミニカ共和国において、臨床医学の技術移転の有効性ととともに、予防医学の視点から公衆衛生・疫学の重要性が再確認された。

第1章 終了時評価の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

ドミニカ共和国においては、我が国の無償資金協力により国立ルイス・アイバール病院内に「消化器疾患センター」が建設され、1990年から7年間にわたりプロジェクト方式技術協力による「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」を実施し、消化器疾患臨床活動、臨床検査機能、疫学研究活動の強化に成果をあげた。しかしながら、ドミニカ共和国内の医療分野全体をみた場合、国内の貧富の格差及び医療従事者の技術不足により、依然として医療サービスには限界があり、多くの国民のニーズに対応できない状態にあった。本状況にかんがみ、ドミニカ共和国保健省は、国内最大の専門医養成機関である国立ルイス・アイバール病院内に、再度我が国の無償資金協力で医学教育・訓練センター（CEMADOJA）を建設し、同センターを拠点とする画像診断従事者の育成を目的としたプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

我が方では事前調査団、短期調査団を派遣した結果、指導教官・レジデント医師等を対象とする画像診断技術教育の強化を主眼としつつも、更に疫学の基礎教育への導入を加える可能性を検討し1999年10月の実施協議においてドミニカ共和国側と合意に達し、R/D署名・交換を行った。以後専門家派遣、本邦研修受入れ等により、画像診断分野、疫学分野についての下記の技術移転を実施してきた。

本調査は、プロジェクト開始時から終了時までのプロジェクト活動実績について整理し、評価5項目の観点から関係者と討議、分析のうえ評価を実施し、評価結果から今後の協力のあり方や実施方法の改善に役立つ教訓や提言を導き出すことを目的として実施された。

1-2 調査団の構成と調査日程

(1) 調査団の構成

氏名	分野	所属
森 宣	団長／画像診断	大分大学医学部 腫瘍病態制御講座 教授
牧野 芳大	疫学	大分大学医学部 感染分子病態制御講座 教授
笛吹 弦	評価総括	独立行政法人 国際協力機構 医療協力部 医療協力第二課 課長代理
駒橋 梨絵	協力計画	独立行政法人 国際協力機構 医療協力部 医療協力第二課 職員
藤田 健司	評価分析	財団法人 社会経済生産性本部 国際部主任
小松 陽子	通 訊	財団法人 日本国際協力センター

(2) 調査日程

派遣期間：2004年3月9日～4月2日

日 順	月 日	移動及び業務
1	3月9日(火)	藤田・小松団員：成田発(NH10) ニューヨーク経由(AA635) サントドミンゴ到着(18:10)
2	3月10日(水)	保健省レジデント総局長 インタビュー 藤田長期専門家 インタビュー
3	3月11日(木)	UASD 保健学部看護学科担当者 インタビュー ワークショップ内容打合せ CEMADOJA 視察 小野長期専門家 インタビュー 石松チーフアドバイザー インタビュー
4	3月12日(金)	UASD 放射線学部担当者 インタビュー 消化器疾患センター ピメンテール教育部長 インタビュー CEMADOJA バエスセンター長 インタビュー 小石長期専門家 インタビュー
5	3月13日(土)	資料整理
6	3月14日(日)	資料整理
7	3月15日(月)	アイバール病院 教育部長 インタビュー CEMADOJA コーディネーター レイジェス氏 インタビュー CEMADOJA バリス総務部長 インタビュー 部門別ワークショップ(総務事務部門) 上野長期専門家 インタビュー
8	3月16日(火)	CEMADOJA カストロ疫学科長 インタビュー Plaza Salud 視察 UASD 微生物分析学部 視察 部門別ワークショップ(疫学部門) 矢口調整員 インタビュー
9	3月17日(水)	CEMADOJA ファナ看護師長 インタビュー アイバール保健医療都市 ベラス理事長 インタビュー CEMADOJA オルティス放射線科長 インタビュー 部門別ワークショップ(画像診断部門)
10	3月18日(木)	CEMADOJA ゴメス機材管理課長 インタビュー 国立疫学研究所所長 インタビュー CEMADOJA グルジョン教育部長 インタビュー アイバール病院 フェリス病院長 インタビュー CEMADOJA ラモナ放射線科技師長 インタビュー
11	3月19日(金)	医療情報システム・財務情報システム・資材管理システム活用確認
12	3月20日(土)	資料整理
13	3月21日(日)	森団長・牧野団員：成田発(NH10) ニューヨーク経由(AA635) サントドミンゴ到着
14	3月22日(月)	JICA 事務所 打合せ 保健省 表敬 CEMADOJA 表敬及び打合せ

日 順	月 日	移動及び業務
15	3月23日(火)	CEMADOJA 早朝カンファレンス(画像診断部門) / 検査室(疫学部門) 視察 C/Pインタビュー(画像診断部門、疫学部門) CEMADOJA、アイバール病院、消化器疾患センター 視察
16	3月24日(水)	C/Pインタビュー(運営管理部門) 合同評価会議(部門別ワークショップ結果発表、協議)
17	3月25日(木)	合同評価会議(日本側5項目評価結果報告、協議)
18	3月26日(金)	合同評価会議(日本側の結論・提言報告、協議)
19	3月27日(土)	資料整理 / 笛吹団員帰国(AA618 12:45)
20	3月28日(日)	資料整理
21	3月29日(月)	合同評価レポート(案)保健省へ提出 合同調整委員会開催(合同評価結果の報告) 調査団・C/P共催レセプション
22	3月30日(火)	JICA事務所 報告 日本大使館 報告
23	3月31日(水)	帰国(AA618 12:45)
24	4月1日(木)	ニューヨーク経由(NH009)
25	4月2日(金)	成田到着

1-3 主要面談者

(1) 保健省

Dr. Jose Rodriguez Soldevilla 保健省大臣
Dr. Manuel Tejada 保健省副大臣(地域保健担当)

(2) アイバール保健医療都市

Dr. Ramon A. Veras アイバール保健医療都市 理事長
Lic. Meyda Atel Guevas Lopez アイバール保健医療都市-CEMADOJA 法律顧問
Dr. Ruben Dario Pimentel 消化器疾患センター教育部長

(3) 医学教育・訓練センター (CEMADOJA)

Dr. Rafael Baez Santana センター長
Lic. Mary Reyes コーディネーター
Dr. Julio Rodriguez Grullon 教育部長
Dra. Mercedes Castro 疫学科長
Dr. Miguel Lora Robles 疫学教官
Dra. Ana Julia Cesin Valdez 疫学教官
Dra. Barbara Garcia 疫学教官
Lic. Mildre Disla Melendez 臨床検査技師
Dra. Magdalena Ortiz 放射線科長
Dra. Maria Eugenia Corniel 放射線科医師

Dr. Ernesto Suncar Jimenez	放射線科医師
Dr. Manuel Rosario Manzano	放射線科医師
Dra. Geisha Mosquea Soriano	放射線科医師
Dr. Antonio Lopez Vargas	放射線科医師
Tec. Ramona Dilenne Campos	診療放射線技師長
Tec. Edwin Manzueta Mauricio	診療放射線技師
Tec. Dorka M. Moreta Valerio	診療放射線技師
Tec. Rudy Meolys Morales	診療放射線技師
Lic. Juana J. Rodriguez M.	看護師長
Lic. Leonardo A. Barias	総務部長
Lic. Ramon Vilgilio Feliz Olivero	経理課長
Lic. Maribel Alardo	医事課長
Lic. Manuel Guzman	統計課長
Ing. Virgilio Guillen	情報システム課長
Ing. Ivan B. Astacio Gomrz	機材維持管理課長

(4) 在ドミニカ共和国日本大使館

岡本 治男	特命全権大使
田井 真和	二等書記官

(5) JICA ドミニカ共和国事務所

福田 省三	所 長
米崎 紀夫	次 長
島崎 マリ	所 員

(6) 日本人専門家

石松 義弘	チーフアドバイザー
矢口 宏一	業務調整
藤田 康子	放射線看護
小石 幸生	放射線科技師
小野 哲郎	公衆衛生（臨床検査）
上野 真一郎	放射線医師

第2章 終了時評価の方法

2-1 評価用 PDM (PDMe) の作成

今回の終了時評価においては、2002年10月の運営指導（中間評価）調査団で作成されたPDM₁について見直しを行い、PDMeを作成した。具体的には、合同評価会議において、ドミニカ共和国側実施機関の組織名称変更に合わせて、ターゲットグループを当初の「アイバール病院（医学教育・訓練センター）」から「アイバール保健医療都市（医学教育・訓練センター）」に変更することについて双方で合意し、上位目標、プロジェクト目標の該当箇所を修正した（M/M Annex 1参照）。

2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法

2-2-1 主な調査項目

終了時評価は下記の評価5項目ごとに調査項目を設定した。

(1) 妥当性

- ・国家保健政策に合致しているか。
- ・ターゲットグループ「アイバール保健医療都市（医学教育・訓練センター）」の選考は適切であったか。また、そのニーズに合致していたか。
- ・プロジェクトデザインは適切であったか。

(2) 有効性

- ・プロジェクト目標「アイバール保健医療都市（医学教育・訓練センター）において、医療従事者への医学教育が効果的に行われる（画像診断、疫学）」は達成されたか（指標の達成度、C/P、専門家、研修依頼側組織は満足しているか）。
- ・プロジェクト目標は（3つの）成果によって達成されたか。どの成果の貢献が大きかったか。
- ・外部条件は実現されたか。プロジェクト目標の達成に負の影響を与えなかったか。

(3) 効率性

- ・3つの成果はそれぞれ達成されたか。
- ・日本側、ドミニカ共和国側からの投入（専門家、C/P 配置、機材等）の質、量、タイミングは適正であったか。
- ・外部条件は実現されたか。成果の達成に負の影響を与えなかったか。
- ・活動から成果への転換に関して、貢献した要因、阻害した要因はどのようなものか。

(4) インパクト

- ・上位目標「アイバール保健医療都市（医学教育・訓練センター）の医学教育が、ドミニカ全土における医療従事者向け卒業教育の基礎モデルとなる」はどの程度達成されたか。
- ・その他、本プロジェクトの実施によりどのような正・負のインパクトが生じたか。

(5) 自立発展性

- ・組織的自立発展性は確立しているか（保健省の支援が継続されるか、CEMADOJA が診断・教育・研究等の現在の活動を継続・発展させる方針をもっているか、組織運営の仕組み、機材メンテナンスの仕組みは確立しているか、等）。
- ・財政的自立発展性は確立しているか（CEMADOJA の財政基盤は確立しているか、保健省は CEMADOJA の診断・教育・研究活動に必要な予算措置を継続していく方針をもっているか、機材更新のための準備金は今後も確保される見通しがあるか、等）。
- ・技術的自立発展性は確立しているか（C/P は診断・教育・研究活動を行うための技術力をもっているか、継続的に能力を向上させるための仕組みは確立しているか、等）。

2-2-2 情報・データ収集方法

本調査は、下記の情報プロセスにより実施した。なお、評価5項目及び結論／提言／教訓ごとに、調査実施・情報収集のフローをまとめたものが図2-1である。

- 1) 1999年10月、実施協議調査団における The Record of Discussions (R/D)
- 2) 2000年10月、運営指導調査団における The Minutes of Meetings (M/M) 及び調査時に作成された PDM₀
- 3) 2002年10月、運営指導（中間評価）調査団における The Minutes of Meetings (M/M) 及び調査時に作成された PDM₁
- 4) 長期専門家へのインタビュー・質問表送付による調査
- 5) 本プロジェクトに関する各調査団報告書、専門家帰国報告書、プロジェクト期間報告書
- 6) 現地で作成された評価用 PDM (PDM_e)
- 7) PDM 評価指標として記載された本プロジェクト活動実績等のデータ
- 8) 終了時評価調査時における保健省、研修依頼側組織、外部医療機関・専門家へのインタビュー
- 9) 本プロジェクト C/P、日本人専門家へのインタビュー
- 10) 部門別評価ワークショップ（「有効性」「インパクト」「自立発展性」に関するグループ討議と討議結果の発表、意見交換等）
- 11) 全体評価ワークショップ（評価5項目及び結論・提言・教訓等に関する討議）

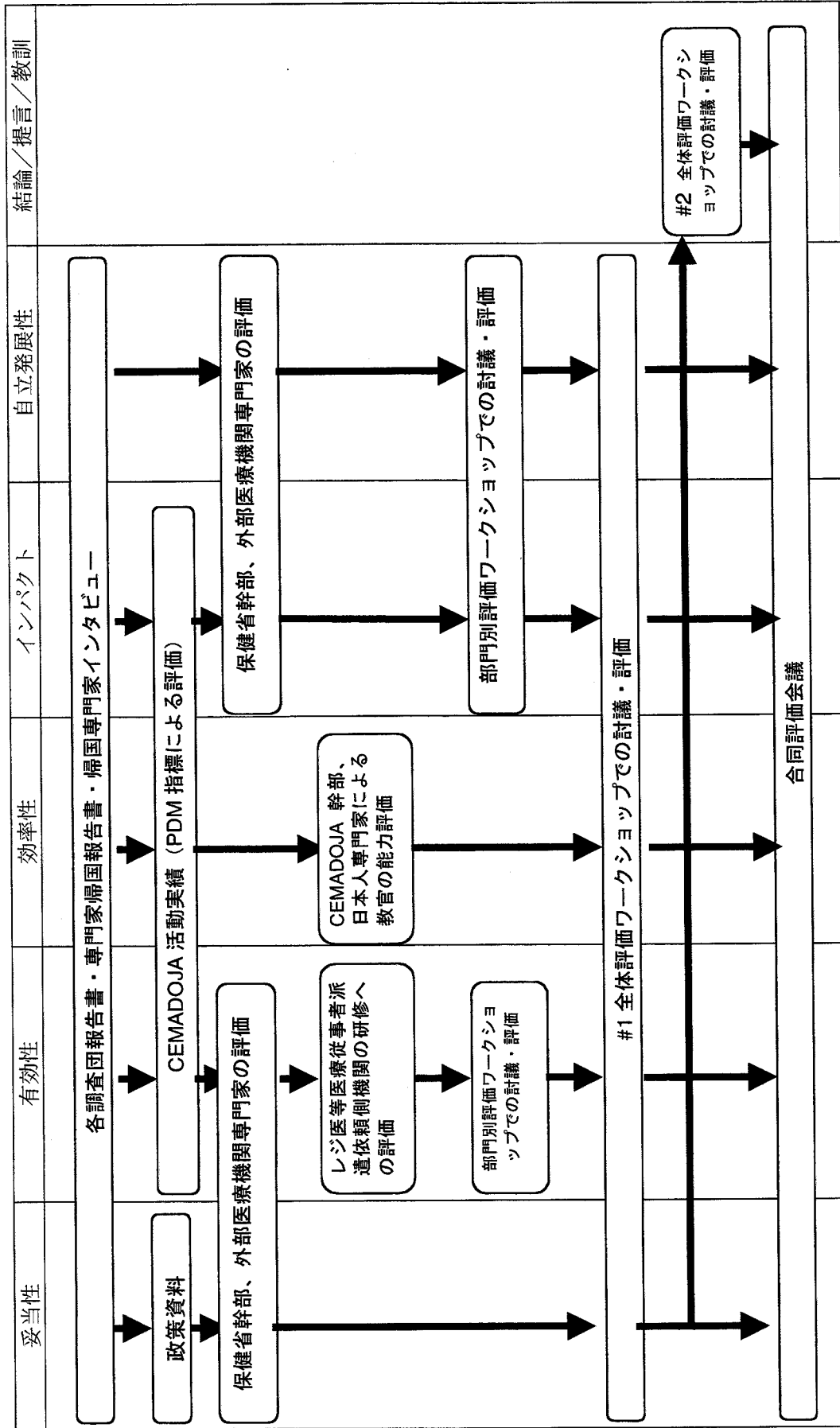


図 2-1 終了時評価調査のフロー（評価 5 項目及び結論／提言／教訓ごとの調査実施・情報収集のフロー）

2-2-3 特記事項・評価ワークショップ

今回の調査では、①C/Pの参加による評価を行う、②本プロジェクトにかかわったC/P、日本人専門家、国内委員会（大分大学）及びJICAが今後のCEMADOJAの活動について率直な意見交換を行い、自立発展に向けての必要な課題を共有し、提言としてまとめる、という2点を目的として「部門別評価ワークショップ」、「全体評価ワークショップ」を下記の要領で実施した。

(1) 部門別ワークショップ（計3回）

1) 日程

- ① 2004年3月15日（月）13:30～16:00 総務事務部門（財務、機材管理を含む）
- ② 2004年3月16日（火）13:30～16:00 疫学部門
- ③ 2004年3月17日（水）13:30～16:00 画像診断部門

2) ワークショップの流れ：3部門共通

- ① PCM、評価5項目の説明
- ② PDMの確認
- ③ グループ分け（1グループ3～4人で構成、総務部門は3グループ、疫学、放射線部門はそれぞれ2グループとなった。日本人専門家も分かれて参加した。）
- ④ グループ討議1「本プロジェクトのアチーブメント」（各グループで重要なものを3つに絞り込む。）
- ⑤ グループ討議2「本プロジェクトのインパクト」（考えられるものを自由にあげ、その後グループで討議し、絞り込む。正・負のインパクトを分けてあげることに留意する。）
- ⑥ グループ討議3「本プロジェクトにおけるアチーブメントの自立発展性」（「グループ討議1」であげた3つのアチーブメントを維持、発展させるために①必要な活動、②その活動を評価する具体的指標についてグループで討議した。）
- ⑦ 討議結果の発表

3) 部門別ワークショップで得られた情報の評価への活用法

- ① グループ討議1、3で得られた情報……評価項目「自立発展性」及び「提言」に反映する。
- ② グループ討議2で得られた情報……評価項目「インパクト」に反映する。

(2) 全体ワークショップ（計3回）

1) 第1回

日程：2004年3月24日（水）13:30～16:00

参加者：全部門C/P、日本人専門家、評価調査団

- 内容：① 評価の流れの確認、PDMeの確定
② 部門評価ワークショップ・討議内容の発表
③ 意見交換

2) 第2回

日程：2004年3月25日（木）9:30～16:00

参加者：全部門C/P、日本人専門家、評価調査団

- 内容：① 5項目評価に関する討議、意見交換（調査団が作成した5項目評価案を説明

し、参加者から意見を聞く形で進化した。）

- ② 森団長、牧野団員から各部門活動への提案、意見交換
- ③ 自立発展性のための今後の課題に関する意見交換

3) 第3回

日 程：2004年3月26日（金）10:00～12:00

参加者：全部門 C/P、日本人専門家、評価調査団

内 容：① 結論の発表

- ② 提言に関する討議、意見交換（前日の「③自立発展性のための今後の課題に関する意見交換」であげられた意見を参考に、調査団が「提言」案を作成し、参加者から意見を聞く形で進化した。）

第3章 調査結果

3-1 現地調査結果

3-1-1 対象地域

第3次医療施設の1つであると同時に、レジデント医師教育の中心的機関として位置づけられているアイバール保健医療都市（医学教育・訓練センター）にて実施されたプロジェクトであることから、対象地域はドミニカ共和国全土である。ドミニカ共和国の人口は約 823 万人、面積は 4万 8,442 km²である。

3-1-2 主要な機関・組織

本プロジェクトの活動の理解を助けるために、主要な機関・組織の関係を以下に解説する。

アイバール病院は、1946 年開院という歴史のある総合病院である。1990 年に消化器疾患センター、1992 年に熱傷センターがアイバール病院の附属施設として完成した。そして、無償資金協力によって 2000 年に完成した医学教育・訓練センターも同様に附属施設として位置づけられた。財務・人事に関しては各センターが自治権を有していたが、プロジェクトとアイバール病院院長との間では良好な信頼関係が構築された。そのころ、アイバール病院や各センター全体の名称はアイバール複合病院であった（図 3-1 参照）。

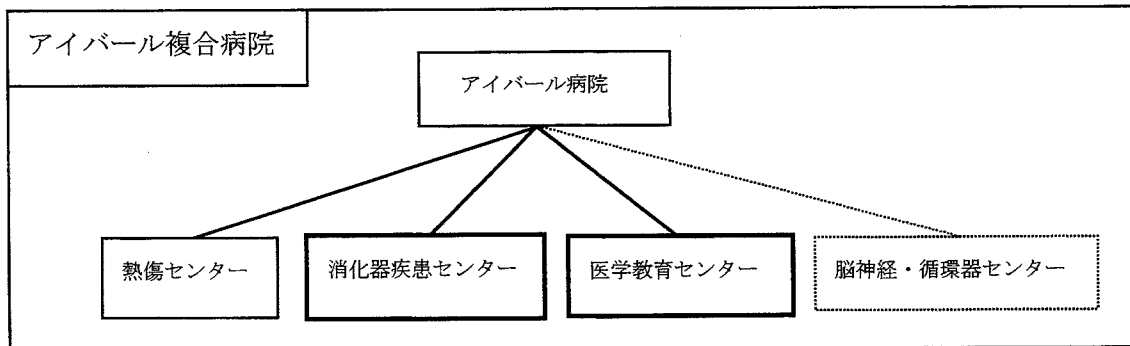


図 3-1 アイバール複合病院 組織図

2001 年 11 月、保健大臣の意向を受けて大統領令が発令され、アイバール複合病院の機構改革が実施された。名称は、アイバール複合病院からアイバール保健医療都市と改名された。改組の内容は、それまでアイバール病院を中核とし、医学教育・訓練センター、消化器疾患センター、熱傷センターがその附属機関として位置づけられていたが、改組後は、アイバール病院も他のセンターの同列となり、それらの上部組織として、保健大臣任命による理事長を中心としたアイバール保健医療都市理事会が設置された（図 3-2 参照）。しかしながら、改組によるプロジェクトへの大きな影響はなく、今回、PDMe 作成にあたっては、ターゲットグループを組織名称変更に合わせて変更するにとどまった（「2-1 評価用 PDM (PDMe) の作成」参照）。

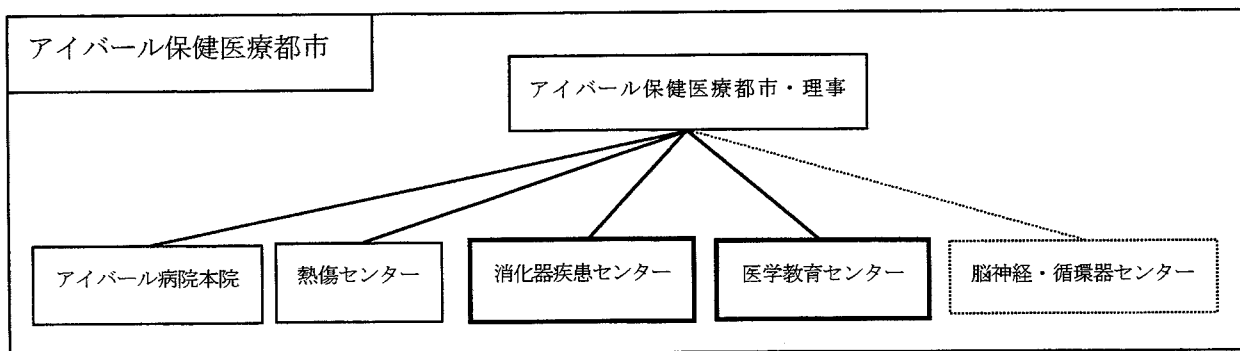


図 3-2 アイバール保健医療都市 組織図

3-2 投入

日本側及びドミニカ共和国側の主な投入は、以下に示したとおりである。

3-2-1 日本側投入

(1) 専門家派遣

プロジェクト開始から 2004 年 3 月現在までの実績は、長期専門家 15 名、短期専門家が 36 名、計 51 名が派遣されている（いずれも延べ数）。加えて、プロジェクト終了時まで短期専門家 8 名の派遣が予定されており、短期専門家合計 44 名、合計専門家派遣数は 59 名となる（詳細は M/M Annex 2 参照）。

(2) C/P 研修員の受入れ

受入研修員数は合計 23 名（2004 年 3 月現在）である。加えてプロジェクト終了時まで、3 名の受入れが予定されており、合計 26 名となる（詳細は M/M Annex 3 参照）。

(3) 機材供与

2004 年 3 月までに、現地調達分 102 万 3,551.94 米ドル、ならびに本邦調達分 1,392 万 9,374 円が投入された（詳細は M/M Annex 4 参照）。

(4) 日本側現地業務費

現地業務費は、一般現地業務費として 1,933 万 4,000 円、中堅技術者養成対策費（画像診断教育の資・教材、疫学教育の野外実習経費、デング熱等の試薬等）として 827 万 7,000 円、現地適用化活動費（専門医受入養成機関への広報活動費用、熱帯病センター等との共同研究活動及び教材作成費用等）として 1,086 万 4,000 円、総額 3,847 万 5,000 円が投入された（詳細は M/M Annex 5 参照）。

3-2-2 ドミニカ共和国側投入

(1) C/P の配置

当プロジェクトの C/P として、保健省、アイバール病院本院、医学教育・訓練センター（CEMADOJA）に現在 39 名が配置されている。2000 年 8 月の政権交代に伴う人事変更以外では、3 名の退職があったが、その他のほとんどの C/P が予定されたポストに定着している（詳細は M/M Annex 6、7 参照）。

(2) 土地及び建物の供与

プロジェクト・サイトである医学教育・訓練センターの敷地及び建物がドミニカ共和国側より提供された。

(3) 現地業務費

ドミニカ共和国政府によって、C/P の人件費、光熱・通信費、消耗品費、資材購入費等が負担されている。

3-3 実績

3-3-1 上位目標の達成度

CEMADOJA が実施する3コースが保健省レジデント総局に認定され、3コースがサントドミンゴ自治大学(UASD)との協定によって実施されている。うち、当初から予定されていたアイバール病院、UASD以外の医療機関から合計135名(6コースの約2割)が参加した。これはCEMADOJAで実施した研修が評価され、医療従事者向け教育のモデルとして浸透しつつある結果と考えられる(詳細分析は「第4章 評価結果 4-4 インパクト」参照)。

3-3-2 プロジェクト目標の達成度

2000~2003年において、保健省からCEMADOJAの画像診断専科に割り当てられたレジデント医8名は全員が最終評価を合格し、卒業した。また、同期間中、CEMADOJAの放射線、疫学ローテーションコースに参加したレジデント医師全員が最終評価を合格し、卒業した。放射線技師臨床実習コース、看護師臨床実習コースには2004年3月までにそれぞれ369名が参加した。CEMADOJAの教育カリキュラムに対する保健省レジデント総局及びアイバール病院、UASDの満足度は高い。

以上から本プロジェクトのプロジェクト目標は達成された(詳細分析は「第4章 評価結果 4-2 有効性」参照)。

3-3-3 成果の達成度

「1. 医療従事者を教育する教官の水準が向上する」

画像診断部門は、医師、技師、看護師ともに、本プロジェクトで導入した画像診断を指導する教官として必要な知識、技術を習得した。教育カリキュラム、講義マニュアル等が開発され、教育効果評価手法も確立した。能力開発の仕組みとして、学会発表、グループで学習する仕組み(早朝カンファレンス、定例勉強会等)も確立した。

疫学部門は、疫学教官として必要な知識、技術を習得した。中間評価時にカリキュラム改訂が課題になっていたが、院内疾病監視等、実習の要素を取り入れることによって改善された。ラボ検査技師は「デング熱」「ヘリコバクターピロリ」検査への理解度を高め、業務経験を蓄積している。デング熱に関して国内において中心的なラボとして認められた。

「2. 臨床実習の場としての画像診断環境が整備される」

CT の稼働率が 99.9%と高く、検査数も着実に増加している。マンモグラフィ等の画像診断も効率的に行われている。これは機材保守管理の仕組みが浸透した成果である。診断体制、コスト計算を基礎とした診療徴収システムが確立され、画像診断環境整備に寄与した。

「3. 適切な教育支援体制が整備される」

運営委員会、教育委員会が意思決定プロセスとして機能している。財務状況は保健省予算の削減を診療収入の増加がカバーし、今のところ、健全であるといえる。CEMADOJA 側は CT、MRI を自助努力で購入し、そのオーナーシップは高く評価できる。講義室、ラボは有効に活用されている。財務管理システム、在庫管理システムが構築され、収益管理、資材管理に有効に活用されている（詳細分析は「第4章 評価結果 4-3 効率性」参照）。

3-4 実施プロセス

3-4-1 計画・モニタリングの実施

2000年10月に作成された PDM₀ は、2002年10月の運営指導（中間評価）調査団合同評価委員会において、①上位目標の修正、②MRI 活動の PDM への反映、③ラボや財務・機材保守管理に関する指標の追加、等の修正を行った（PDM₁）。

プロジェクト活動は、PO を基にした活動実績一覧表を基に、定期的にモニタリングが行われている。

3-4-2 日本人専門家チームと C/P の関係性

運営委員会及び教育委員会を通して、日本・ドミニカ共和国間の緊密なコミュニケーションが図られている。また、前プロジェクト「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」の経験が効果的なコミュニケーションの素地となった。

3-4-3 相手国実施機関のオーナーシップ

実施機関である CEMADOJA は、画像診断診療収入を元に、CT 1 台、MRI 1 台を独自で購入した。運営委員会でもまず自分たちで問題解決を討議し、必要に応じて日本側にアドバイスを求めてきた。こうしたことから、本プロジェクト活動への CEMADOJA 側のオーナーシップは確立している。

第4章 評価結果

以下、「第2章 終了時評価の方法」で記載した方法により実施した「評価詳細結果」を評価5項目ごとに記載する。なお、「評価詳細結果」は、「全体評価ワークショップ」において日本側・ドミニカ共和国側双方の合意を得た内容であり、「評価詳細結果」を要約し、M/Mの5項目評価を作成した。また、「評価詳細結果」の基になった情報は「付属資料3. 評価グリッド」の「調査結果」欄にまとめている。

4-1 妥当性

本プロジェクトは下記の5点から高い妥当性をもつといえる。

- ・保健省の国家保健政策（貧困層に対する保健機会の不平等の解消）、保健医療構造改革の流れ（地域保健・予防活動重視）に適合する。
- ・プロジェクト開始前はドミニカ共和国において画像診断の概念、技術が未成熟であり、国立病院には高度な画像診断機器及び診断技術が存在しなかったため、この分野の近代化・高度化への支援は適切であった。
- ・アイバル保健医療都市は、低所得者に医療サービスを提供する公的医療機関であると同時に、国内最大のレジデント医師養成機関であり、ターゲットグループの選考は適正であった。
- ・日本政府のドミニカ共和国への援助方針（保健医療重視）にも適合する。
- ・日本側の支援機関（大分医科大学（現大分大学））は「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」のノウハウを蓄積しており、選定が適正であった。

4-2 有効性

本プロジェクトは下記のように、PDMで掲げた指標を達成し、高い能力をもったレジデント医師が育成され、高い技術をもった放射線技師、看護師を育成する基盤が構築されたこと、その成果がレジデント医師等の医療従事者を派遣する研修依頼側のCEMADOJA研修への高い満足度に裏づけられていることから、有効性（プロジェクト目標）は達成されたといえる。

（PDM指標による評価）

- ・保健省からCEMADOJAの画像診断専門科に割り当てられたレジデント医は全員（8名）が最終評価を合格し、卒業した（表4-1）。
- ・保健省からCEMADOJAの放射線科ローテーションコース（177名）、疫学ローテーションコース（156名）に割り当てられたレジデント医師も全員最終評価を合格し、卒業した（表4-2、図4-1）。
- ・2000～2004年において、CEMADOJAはサントドミンゴ自治大学（UASD）から、放射線技師臨床実習コースに29名の学生を受け入れた。また、放射線看護実習に369名の看護学士・博士等を受け入れた。臨床検査実習に263名の検査技師学生を受け入れた（図4-1）。

表 4-1 画像診断専門科レジデント卒業生数、及び予定数

年 度	卒業生数	合格率
2000	2	100%
2001	3	100%
2002	3	100%
合 計	8	100% (目標 90%)
2003	4	卒業予定 (レジデント 3 年目)
2004	5	卒業予定 (レジデント 2 年目)
2005	2	卒業予定 (レジデント 1 年目)

表 4-2 ローテーション参加レジデント医師数 (毎年) と合格率

年	放射線科	公衆衛生	参加者合計	合格率
2000	20	20	40	100%
2001	40	38	78	100%
2002	55	53	108	100%
2003	62	45	107	100%
合 計	177	156	333	100%

(目標=90%合格)

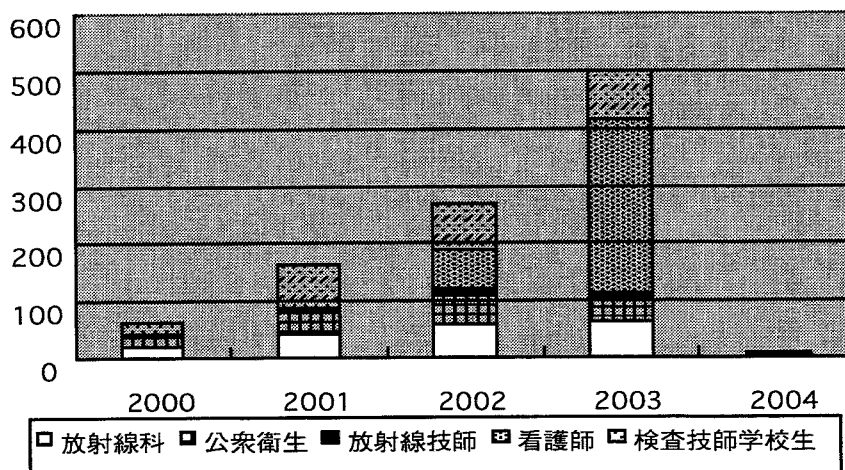


図 4-1 実習参加実績

(放射線科・疫学科ローテーションコース・及び放射線技師・看護師)

(研修依頼側組織の評価)

- ・ CEMADOJA の教育カリキュラムに対する保健省レジデント総局及び研修依頼側（アイバール病院、UASD 放射線技師科学生派遣責任者、UASD 看護学生・看護大学院学生派遣担当者）の満足度は高い。

研修依頼側の満足度の要因

- ・ 最新の画像診断機器を活用できる技術が確実に向上した。
- ・ 他の機関の研修と比較し、研修体系、方法論が確立されている。
- ・ 画像診断検査方法や造影剤の影響を説明する等、患者の不安を軽減するような患者の立場に立った看護を行っている。ドミニカ共和国の他の機関に見られない取り組みである。
- ・ 研修内容、期間について柔軟に対応してくれる。
- ・ 参加した学生の能力を体系的に評価してくれる。

4-3 効率性

本プロジェクトは下記のように PDM で掲げた成果に関する指標を達成した。また、日本側、ドミニカ共和国側の投入もほぼ適正に行われた。プロジェクトの活動は、「支援機関（大分大学）の蓄積したノウハウの活用」「CEMADOJA の自助努力による新規機材の購入」「CEMADOJA 医療従事者の高いモチベーション」「病院管理システム（機材管理システム、医療情報システム等）の効果的な技術移転とその定着」によって効果的に成果に転換された。こうしたことから、本プロジェクトの効率性は高いといえる。

成果の達成度は以下のとおりである。

「1. 医療従事者を教育する教官の水準が向上する」

(放射線医師)

- ・ C/P は画像診断業務、専門家による講義、早朝カンファレンス、学会発表、放射線学会医師との交流等により、放射線医師として必要な高度な画像診断能力を習得した。電子教材作成、講義方法も習得し、教官として必要な能力も向上した。能力向上は「表 4-3」に示す筆記試験による評価で確認されている。また、教官の能力向上を評価する仕組み（筆記試験）も構築された。放射線医師による学会発表は「表 4-4」に示すように合計 20 回行われている。
- ・ レジデント向けのカリキュラムが完成した。それぞれのカリキュラムに応じた講義、カンファレンスの教材が電子化され、機能的に整理されている。ティーチングファイルは「図 4-2 作成されたティーチングファイル数」で示すように量的に目標指標を達成し、現在、病理所見の追加等、質的向上を図っている。

表 4-3 各教官の能力評価結果

(放射線科教官・筆記試験結果)

C/P/Date	01/10	02/08	03/06	04/01
A	78	87	60	—
B	76	90	100	—
C	67	77	—	83
D	59	57	67	95
E	59		27	78
F	47	40	40	72
G		50	53	83
全体平均	64.3	66.8	57.8	82.2

(疫学教官・筆記試験結果)

C/P/Date	00/03	01/11	02/08	03/06
A	22	56	50	63
B	23	61	56	63
C	22	59	59	69
D	22	55	58	65
平均	22.25	57.75	55.75	65

(放射線技師教官・筆記試験/
実技試験結果)

[筆記試験]

C/P/Date	02/06	03/06	合計
A	44	37	40.5
B	48	59	53.5
C	56	59	57.5
D	41	47	44.0
E	41	53	47.0
F	39	46	42.5
G	30	43	36.5
全体平均	42.7	49.1	45.9

[実技試験]

C/P/Date	00/09	01/11	02/06	03/06
A	38.21	55	56.79	61.42
B	38.21	56.79	57.5	60.71
C	32.14	55.71	56.07	57.14
D	44.64	51.43	0	54.29
E	35.71	47.5	49.64	53.21
F	35.36	47.14	48.57	52.5
G	30.36	44.64	43.21	43.92
全体平均	36.4	51.2	52.0	54.7

(看護師教官・筆記試験/技術評価結果)

[筆記試験]

C/P/Date	—	02/01	02/7	03/07	04/01
A	—	71	76	45	81
B	—	63	71	71	81
C	—		64	68	85
E	—	44	42	41	52
全体平均		59.3	63.2	56.3	74.8

[技術評価]

C/P/Date	01/04	02/01	02/7	03/07	04/01
A	34	46	67	67	90
B	34	51	66	72	85
C	—	28	63	84	92
E	—	21	41	57	67
全体平均	34	36.5	59.3	70	83.5

*各筆記試験の達成目標は60点に設定。

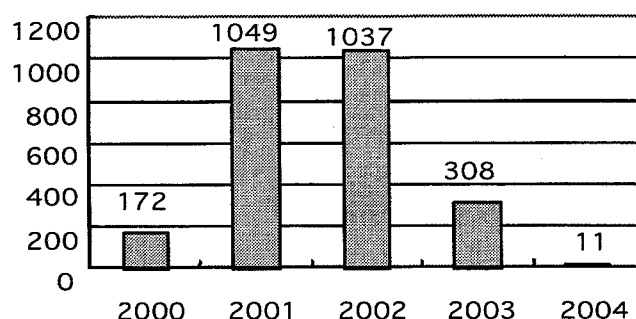


図4-2 作成されたティーチングファイル数
(指標=50件/年以上)

表4-4 学会発表数 (指標=10回/年以上)

年度	放射線 医師	放射線 技師	看護師	公衆衛 生医師	検査 技師	合計
2000	0	0	0	0	0	0
2001	4	1	0	5	0	10
2002	10	7	1	5	1	24
2003	6	3	3	6	0	18
2004	0	0	0	1	0	1
合計	20	11	4	17	1	53

(放射線技師)

- ・ C/P は、診療検査業務、専門家による講義、月1回の勉強会等を通して、高度な画像診断撮像技術及び知識をおおむね習得した。能力向上は「表4-3」に示す筆記試験及び実技試験による評価で確認されている。講義方法も向上した。教官の能力向上を評価する仕組み（筆記試験・実技評価）も構築された。放射線技師による学会発表は「表4-4」に示すように合計11回行われている。
- ・ UASD 放射線技師科向けの臨床カリキュラム、教材、指導マニュアルが完成している。実習内容は参加者のニーズに応じて修正している。MRI項目を加えた実技試験、筆記試験がプロジェクト終了前に実施される予定である。

(看護師)

- ・ C/P は、臨床での看護業務、専門家による講義、勉強会等を通して、CT及び非血管系IVR等、高度な放射線診療における看護業務を行うための知識、技術を習得した。能力向上は「表4-3」に示す筆記試験による評価及び技術評価で確認されている。講義方法も向上した。教官の能力向上を評価する仕組み（筆記試験・技術評価）も構築された。
- ・ UASD 看護学士、大学院向けの臨床実習カリキュラムが完成した。各カリキュラムについて

て、内容、時間割、教材、講義マニュアル、配布資料が整備され、研修の流れ、実習評価方法が標準化された。また、C/P は独自で UASD 実習を計画、実施、評価できるようになった。

(疫学教官)

- ・ C/P はデング熱等の感染症に関する研究、学会での発表等を通して疫学教官として必要な知識、技術を習得した。講義方法も向上した。教官の能力向上を評価する仕組み（筆記試験）も構築された。放射線技師による学会発表は「表 4-4」に示すように合計 17 回行われている。
- ・ 中間評価時に疫学のカリキュラム改訂が課題になっていたが、講義項目を絞り込み、また院内疾病監視やレジデント医師自身の診療科でのデータ収集、疫学的分析等を取り入れることによって改善された。

(検査室検査技師)

- ・ CEMADOJA 検査室（以下検査室）検査技師は、専門家の指導を受けて、「デング熱」「ヘリコバクターピロリ」検査への理解度を高め、業務経験を蓄積している。特に、国内で初めてデング熱の診断を PCR 法で実施することができるようになった。また、保健省の依頼により、「デング疑い患者血清中のデング特異抗体調査」を実施するなど、デング熱等の感染症の分野で国内において中心的な検査室として認められている。
- ・ 検査室は、保健省の臨床検査ネットワーク、病院の検査室のネットワーク、PAHO と実質的な協力関係を構築している。

「2. 臨床実習の場としての画像診断環境が整備される」

- ・ CT の稼働率は「表 4-5」に示すとおり 99.9%と高く、2000～2003 年の検査数の合計は 2 万 5,464 件で、年々着実に増加している。また、同じ期間中のその他の画像診断検査の実施実績は、「X線一般撮影」が 3 万 608 件、「造影検査」が 1,352 件、「マンモグラフィ」が 3,455 件、「超音波検査」が 3 万 6,300 件、「バイオプシー及びドレナージ」が 308 件である。これは、機材管理台帳と予防点検プログラム等を管理する「機材メンテナンスデータベース」、日常維持管理のための QC システムが構築され、更に日々の機材管理活動に浸透した成果といえる。
- ・ 診療体制、コスト計算を基礎とした診療徴収システムが確立され、2 台目の CT、MRI 購入等、画像診断環境整備に寄与した。
- ・ 電子画像管理システム（Picture Archiving Communication System : PACS）が整備された。

表 4-5 CT の稼働率（指標＝年 90%以上）

年 度	2000	2001	2002	2003
GE	74.0	98.4	99.1	99.6
Siemens			98.9	99.7
CT 装置全体の稼働率			99.9	99.9

「3. 適切な教育支援体制が整備される」

- ・運営委員会及び教育委員会が定期的開催され、透明かつ明確な意思決定プロセスが整備された。
- ・財務状況に関しては、保健省予算の削減を診療収入の増加がカバーし、年度収支がプラスとなっており、かつ機材更新のための財源（「図4-3」に示す「年度収支差-未払金」の金額）が確保されている。財務状況は現在のところ、健全といえる。
- ・検査室は「表4-6」で示すように「1週間に1度以上稼働している機器」が全体の75%を超える（78.4%）等、有効に活用されている。講義室については、「表4-7」が示すように目標指標には到達していないが、必要に応じて有効に活用されている。
- ・医療情報システム、財務管理システム、在庫管理システムが構築され、収益管理、資材管理に有効に活用されている。米国医学教育機関とのテレコンファレンスも実施されるようになった。
- ・画像診断学関係の国際学術誌等の図書が整備され、CEMADOJA セミナー等での研究発表をまとめた「CEMADOJA Cientifica」が発刊された。

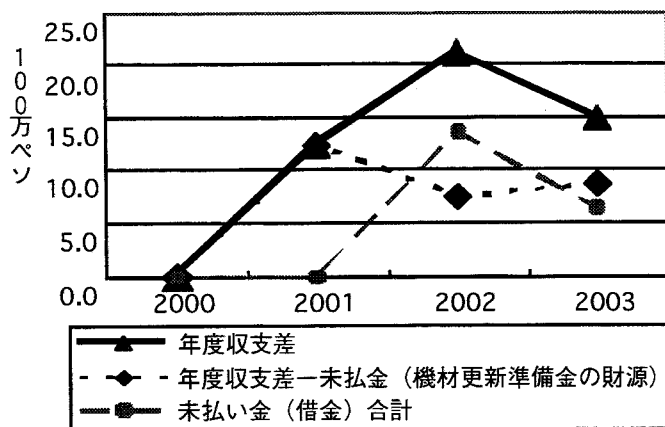


図4-3 借金（未払金）の増減と機材更新準備金確保状況

表4-6 ラボ機器稼働状況（指標=75%以上）

稼働状況	機器数	%
毎日稼働している	28	37.8%
2～3日に1回稼働している	14	18.9%
1週間に1回稼働している	16	21.6%
1年に1回稼働している	15	20.3%
現在稼働機器数合計	73	98.6%
1週間に1度稼働している機器数	58	78.4%
現在故障中機器数	1	1.4%
総設置機器数	74	100.0%

表 4-7 講義室稼働状況 (指標=75%以上)

Year/ Rooms	Salon A	Salon B	Salon C	Total	Working Day ×3	%
2001	80	11	240	331	261×3	42.3%
2002	151	31	239	421	261×3	53.8%
2003	141	76	248	465	261×3	59.4%
年平均	47.5%	15.1%	92.8%	51.8%		51.8%

(投入)

- ・ドミニカ共和国側、日本側ともに投入の質、量、タイミングはほぼ適正であり、いずれも有効に活用された。プロジェクト中間期に疫学分野の日本人専門家派遣が課題になっていたが、長期専門家が派遣されることによって、「デング熱」「ヘリコバクターピロリ」「ATL」等の検査に関する技術移転が進展した。一方、プロジェクト開始当初、日本との医療環境の違いにより、放射線診療看護を協力分野としなかった。しかし、プロジェクト開始1年後の運営指導調査で当分野への長期専門家派遣が決定され、その後派遣された長期専門家の精力的な指導により、技術移転は進展した。また、CEMADOJA 検査室のスペースがやや手狭であった。
- ・CEMADOJA の自助努力によって、CT1 台が投入され、効果的に活用されている。

(促進要因)

- ・前プロジェクト「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」の経験が効率性を促進した。大分医科大学（現大分大学）を中心とした支援により、現地事情に精通した専門家の派遣、専門家の交代時の効率的な引き継ぎ、ドミニカ共和国のニーズに合った C/P 研修が行われた。また、CEMADOJA の幹部を中心に多くの C/P が日本人の効率的な業務の進め方を理解しており、効果的な技術移転が行われる素地となった。
- ・ドミニカ共和国側の自助努力による CT 購入があげられる。CT 購入によって CT2 台体制となり、CT 稼働率が上がり、診療収入の増加、更なる MRI 購入につながった。
- ・C/P は、①CEMADOJA が教官としても医療従事者としても学べる職場であること、②先駆的な画像診断医療従事者を育成する教官として働くこと、③低所得者に質の高い医療サービスを提供できるようになったこと、④徐々にその重要性が認識されつつある疫学の教官として働くこと、等によって、CEMADOJA で働くことに誇りをもつようになった。
- ・機材管理システム、財務管理システム、医療情報システム等、医療機関としての管理システムを強化するための技術移転にも重点が置かれたことによって、画像診断、教育が効率的、持続的に行われた。

(阻害要因)

- ・2003 年に保健省の予算執行が遅れ、かつ 2003 年から予算が削減され、成果達成の阻害要因となった。また、ペソ安が MRI 購入予算、輸入購入資材のコストを増加させた。

4-4 インパクト

本プロジェクトで行った医療従事者の卒後医学教育は下記のように、他の機関に徐々に普及しつつあり、ドミニカ共和国に新しい卒後医学教育モデルを提供したといえる。また、下記に記載するように、その他、正のインパクトを多く生じさせた。

(上位目標の達成度合い)

- ・ CEMADOJA が行う「レジデント医師・画像診断専門科コース」「放射線科ローテーションコース」「疫学ローテーションコースレジデント医師」の3つのレジデント医師コースが保健省レジデント総局から認定されている。また、UASD との学術相互協力協定により、放射線技師及び看護学生・大学院生に対する放射線臨床実習を実施している。
- ・ 上記コースには、「図4-4～7」で示すように、当初予定されていたアイバール病院、UASD 以外の医療機関から合計 135 名（全体の約 2 割）が参加した。
- ・ 従来ドミニカ共和国の医学教育は講義中心になりがちであったが、CEMADOJA が構築したカリキュラムは臨床と疫学の考え方を取り入れ、臨床現場での実践的な対応能力をもつ人材、事実に基づいた医療を実践できる人材を育成するモデルであると、保健省レジデント総局は高く評価している。
- ・ 以上のことから、本プロジェクトの成果である医療従事者の卒後教育カリキュラムは、徐々に他の卒後医学教育病院に普及しつつあり、新しい形の医学教育モデルを提供したものといえる。上位目標は達成されつつある。

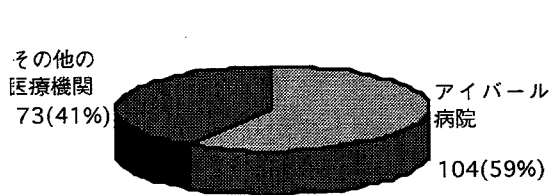


図4-4 放射線科ローテーション教育・参加者数と所属医療機関

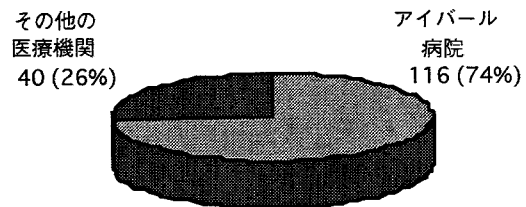


図4-5 疫学ローテーション教育・参加者数と所属医療機関

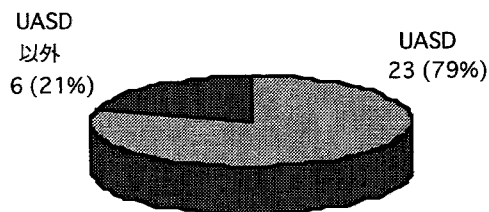


図4-6 射線技師・臨床実習教育参加者数と所属医療機関

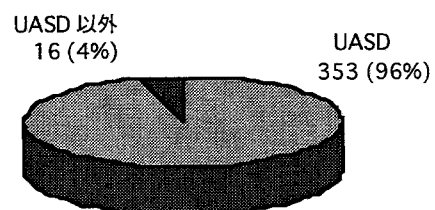


図4-7 放射線看護教育実習参加者数と所属医療機関

(正のインパクト：上位目標以外のインパクト)

- ・ 2004年7月から「家庭医としてのレジデント教育」を CEMADOJA が実施することとなった。本プロジェクトでは、これまで「レジデント医師疫学ローテーションコース」を実施し、専門医への疫学基礎教育を行ってきた。一方、保健省に対して「家庭医」養成の必要性を訴えてき

た。また、保健省レジデント総局の「家庭医」養成のための準備会議に積極的に参加してきた。こうしたことから、CEMADOJA が培った疫学・公衆衛生教育の蓄積が保健省の家庭医養成政策推進の一翼を担ったものと考えられる。

以下、評価ワークショップで C/P からあげられ、合同評価会議で確認されたインパクトを記載する。

(正のインパクト)

- ・低所得層に最新の画像診断検査（CT、MRI）を活用した高度な医療サービスを提供できるようになった。
- ・ドミニカ共和国で初めて、放射線防護の設備が整ったなかで、画像診断に関する医療サービスを提供するとともに、放射線防護概念の教育に貢献した。
- ・患者の立場に立った医療サービスが可能になった。その結果、医療従事者と患者の関係が良好になった。
- ・低所得層がデング熱の検査を受けやすくなり、早期診断数が増えた。

4-5 自立発展性

本プロジェクトは、下記のように、組織的側面、及び技術的側面では高い自立発展性をもつといえる。一方、財政的側面からは、保健省予算が削減傾向にあること、新規機材更新には十分な資金の積み立てを行っていかねばならないこと、等から懸念要因がある。しかし、全体的にみれば自立発展性は高いといえる。

(組織的側面)

- ・保健省レジデント総局は CEMADOJA の画像診断、疫学教育を今後も支援する政策意思をもっている。とりわけ、PHC 重視の観点から、「家庭医」育成を推進し始めており、医療従事者育成における CEMADOJA の役割は今後、一層増すものと考えられる。
- ・CEMADOJA は本プロジェクトで確立された医療従事者への画像診断、疫学教育を維持、発展する意思をもっている。現在、直接収入に結びついていない疫学、検査室も重要な活動と認識しており、プロジェクト終了後もそれぞれを維持するために、自立的な収入源の確保に取り組む方針である。
- ・意思決定の仕組みである運営委員会、教育委員会は今後も維持されると考えられる。
- ・財務管理システム、医療情報システム、機材の保守管理システム等は既に CEMADOJA の業務システムとして浸透しており、今後も有効に活用されると考えられる。

(財政的側面)

- ・保健大臣は CEMADOJA への予算措置に責任をもつと明言している。
- ・財政面での自立発展性のベースは画像診断からの自己収入で確保されている。しかし、2003 年以降、CEMADOJA に措置される保健省予算が削減傾向にある。これが今後も続くのであれば、これまで確保されてきた機材更新のための準備金等が維持できなくなる可能性がある。また、ペソ安による輸入資材購入費用の増加が診療コストを押し上げる要因となっている。
- ・プロジェクト期間において、デング熱の検査試薬の多くが日本側の予算で購入されており、プロジェクト終了時には、検査室の活動の維持費用の負担が増すことになる。

(技術的側面)

- ・画像診断部門の C/P は、本プロジェクトで導入した CT、マンモグラフィ、超音波検査等の領域の画像診断を行ううえで必要な知識、技法を習得している。また、教官としての能力も向上した。
- ・疫学部門の C/P も、教官としての能力を向上させ、公衆衛生の重要性を広める役割を担った。また、「家庭医のレジデント教育」を実施することとなり、今後の更なる能力向上が期待される。
- ・検査室検査技師は「デング熱」「ヘリコバクターピロリ」を中心に検査・研究を行っている。検査室はデング熱に関して、国内において中心的な検査室として認められた。検査技師は検査能力を向上し、UASD 学生への実習も指導できるようになった。
- ・部門ごとに差があるが、おおむね、教育カリキュラム内容、講義マニュアル、教材、評価方法等が体系化された。CEMADOJA セミナー等での研究発表が継続的な能力開発を促進しており、また、グループで学習する仕組み（早朝カンファレンス、定例勉強会等）も確立した。
- ・現在のところ、C/P の多くは CEMADOJA で働くことに誇りを感じており、その多くが CEMADOJA で働き続けたいと考えている。しかし、私立病院と比較して低い給与、8 時間労働という労働条件を考え合わせると、労働条件を超える働きがいを維持し続けなければ、C/P 離職の可能性はある。

4-6 貢献・阻害要因の総合的検証

4-6-1 貢献要因

- (1) 「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」の経験。前回同様、大分医科大学（現大分大学）を中心に技術的支援が行われていたため、相互理解が促進され、効果的な技術移転が可能になった。
- (2) CEMADOJA の自助努力による機材（CT、MRI）購入。画像診断活動が活発化した。
- (3) 機材管理システム、財務管理システム、医療情報システム等、医療機関としての管理システム強化に力点が置かれたこと。画像診断、教育が効率的に行われた。
- (4) C/P のモチベーションが高まったこと。このプロジェクトの目標設定が適切であったこと、各専門家の指導が効果的に行われたこと、C/P 研修を通じて最新の技術移転が図られたこと、等がその主な理由である。

4-6-2 阻害要因

2003 年に保健省の予算執行が遅れ、かつ 2003 年以降、予算が削減され、成果達成の阻害要因となった。また、ペソ安が MRI 購入予算、輸入購入資材のコストを増加させた。

4-7 結論

5 項目による評価の結果、計画の内容、実施プロセスには問題はなく、また、プロジェクト目標の達成、及び上位目標の達成見込みも確認されたことから、本プロジェクトは 2004 年 10 月をもつ

第5章 教訓と提言

5-1 教訓

「第4章 評価結果」を踏まえ、本プロジェクトから得た「教訓」は以下のとおりである。

- (1) 各分野を通して、IEC 専門家による講義方法、研修マネジメントの技術移転が効果的な研修（実習）を計画、実施、評価するために非常に重要であった。本プロジェクトのような、特定専門分野に関する指導者育成を目的としたプロジェクトに関しても、こうした分野の技術移転が必要であろう。
- (2) 本プロジェクトは、医療技術に関する技術移転のほか、医療情報システム、機材管理システム、財務管理システム、診療徴収システム等、医療機関の管理システムの強化にも力点を置いたことに特徴がある。その結果、質の高い画像診断医療サービスが提供され、その機材を活用した医療従事者育成が可能になった。
- (3) ドミニカ共和国において、臨床医学の技術移転の有効性ととも、予防医学の視点から公衆衛生・疫学の重要性が再確認された。

5-2 提言

「第4章 評価結果」を踏まえ、本調査団は下記の提言を行った。本提言は、「第1回全体評価ワークショップ」で収集した CEMADOJA 側の自立発展性に関する問題意識を基に本調査団が原案を作成し、「第2回全体評価ワークショップ」で CEMADOJA 側との合意を得たものである。

5-2-1 国・保健省への提言

- (1) CEMADOJA は医療従事者の医学教育と低所得者への画像診断サービスの提供に大きな成果をあげてきたことが確認された。この成果を維持するために、プロジェクト終了以後も現状の運営体制を継続できるよう、保健省が必要な予算措置をとることを提言する。
- (2) 医学教育と画像診断による社会への貢献を引き続き維持するためには、機材更新のための準備金、及び保守管理費の確保が不可欠である。そのためには、CEMADOJA の自己収入を余剰金として扱わず、引き続き CEMADOJA が自主的に使用できるよう措置することを提言する。
- (3) CEMADOJA が達成した上記の成果は、プロジェクトによって得られた C/P の高い技術とモチベーションによって支えられている。プロジェクト終了後も成果を維持するためには CEMADOJA において引き続き C/P が勤務できるよう措置することを提言する。
- (4) 本プロジェクトでは、CEMADOJA に大統領令に謳われている自治組織体制が導入されたことにより、高い成果が得られた。したがって、保健省に対しては今後も CEMADOJA を自治組織として維持すること、現状の運営体制を維持することを提言する。

5-2-2 CEMADOJA への提言

- (1) 画像診断部門、疫学部門において、これまでの技術移転により C/P の教官としての能力は向上し、ドミニカ共和国におけるレジデント医師養成機関のモデルとして認識されつつある。しかしながら、今後、CEMADOJA の卒後教育の質を高め、更に広い地域に普及させるためには、教官が自ら新しい知識を獲得していかなければならない。具体的には、疫学部門と画像診断部門が協力して、臨床疫学調査を実施することによって自己研修能力を向上させ、エビデンスに基づいた診断及び教育を実現することを提言する。
- (2) 教育機関として存続し続けるためには、財政面の課題に取り組まなければならない。現在、CEMADOJA の財務基盤は画像診断による自己収入で確保されている。今後も引き続き、機材更新・保守管理のための準備金を確保するとともに、導入された財務管理システム及び機材管理システムを活用し、良好な画像診断環境を維持していくことが重要である。また、直接収入に結びついていない疫学、検査室の活動については、新たな収入源の確保を検討していく必要がある。特に検査室に関しては、研究を通じての疫学教育という初期の目的に合致した特殊検査の実施により、収入を得る方策を探ることを提言する。また、外部資金獲得にも努力するべきである。
- (3) CEMADOJA の目的を効率的に実施するために、現在と同レベルの適正規模の人員配置を維持することを提言する。
- (4) 本プロジェクトの成果の維持、発展に必要な C/P の学術的能力向上のために、CEMADOJA 内の研修環境整備と外部機関における教育プログラムへの参加の機会を充実させることを提言する。
- (5) 国内の大学等、他の教育研究機関との連携を更に深めるとともに、新たな連携の可能性を探ることを提言する。

付 属 資 料

1. 合同評価報告書（和文）
2. 合同評価報告書（西文）
3. 評価グリッド（和文）
4. 部門別ワークショップ結果
5. 調査団長所感

1. 合同評価報告書（和文）

ドミニカ共和国 医学教育プロジェクト 終了時評価調査協議議事録(仮訳)

独立行政法人国際協力機構(以下「JICA」という。)が組織し、森宣博士を団長とする日本側終了時評価調査団(以下「調査団」という。)は、ドミニカ共和国における医学教育プロジェクト(以下「プロジェクト」という。)の最終年度にあたり、プロジェクト活動の評価を行い、もって今後の技術協力の対応方針を検討することを目的として2004年3月9日より3月31日までの日程でドミニカ共和国を訪問した。

調査団は、ドミニカ共和国側関係者及び日本人専門家と共に協議を行い、医学教育プロジェクトの活動状況について総合的な評価を行った。

以下、協議の結果を別紙のとおり取りまとめ、調査団とドミニカ共和国側関係者との間で確認するものである。

2004年3月29日
於 サントドミンゴ市

森 宣
団長
JICAプロジェクト終了時評価調査団
日本国

Dr. José Rodríguez SOLDEVILLA
大臣
保健省
ドミニカ共和国

別紙

1. 調査団派遣の経緯と目的

本プロジェクトの協力期間終了を2004年10月にひかえ、これまでの協力による技術協力移転状況を調査し、今後の協力のあり方について提言を行うべく終了時評価を実施する。

2. プロジェクト実施の経緯と目的

ドミニカ共和国においては、我が国の無償資金協力により国立ルイス・アイバール病院内に「消化器疾患センター」が建設され、1990年から7年間にわたりプロジェクト方式技術協力による「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」を実施し、消化器疾患臨床活動、臨床検査機能、疫学研究活動の強化に成果をあげた。しかしながら、ドミニカ共和国国内の医療分野全体をみた場合、国内の貧富の格差及び医療従事者の技術不足により、依然として医療サービスには限界があり、多くの国民のニーズに対応できない状況にあった。

本状況に鑑み、ドミニカ共和国保健省は、国内最大の専門医養成機関である国立ルイス・アイバール病院内に、再度我が国の無償資金協力で医学教育・訓練センターを建設し、同センターを拠点とする画像診断従事者の育成を目的としたプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

我方では、指導教官・レジデント医師等を対象とする画像診断技術教育の強化を主眼としつつも、さらに疫学の基礎教育への導入を加える可能性を検討し、1999年10月の実施協議においてドミニカ共和国側と合意に達した。

3. 結論

5項目による評価の結果、計画の内容、実施プロセスには問題はなく、また、プロジェクト目標の達成、及び上位目標の達成見込みも確認されたことから、本プロジェクトは本年10月をもって終了することとして支障がないと考えられる(評価方法・結果の詳細は、「評価結果」参照)。

4. 提言

4-1 国・保健省への提言

(1) CEMADOJA は医療従事者の医学教育と低所得者への画像診断サービスの提供に大きな成果を上げてきたことが確認された。この成果を維持するために、プロジェクト終了以後も現状の運営体制を継続できるよう、保健省が必要な予算措置を取ることを提言する。

(2) 医学教育と画像診断による社会への貢献を引き続き維持するためには、機材更

新のための準備金、及び保守管理費の確保が不可欠である。そのためには、CEMADOJA の自己収入を余剰金として扱わず、引き続き CEMADOJA が自主的に使用できるよう措置することを提言する。

(3) CEMADOJA が達成した上記の成果は、プロジェクトによって得られた C/P の高い技術とモチベーションによって支えられている。プロジェクト終了後も成果を維持するためには CEMADOJA において引き続き C/P が勤務できるよう措置することを提言する。

(4) 本プロジェクトでは、CEMADOJA に 2001 年 11 月 8 日の大統領令第 1110・01 号に謳われている自治組織体制が導入されたことにより、高い成果が得られた。従って、保健省に対しては今後も CEMADOJA を自治組織として維持すること、現状の運営体制を維持することを提言する。

4-2 CEMADOJA への提言

(1) 画像診断部門、疫学部門において、これまでの技術移転により C/P の教官としての能力は向上し、ドミニカ共和国におけるレジデント医師養成機関のモデルとして認識されつつある。しかしながら、今後、CEMADOJA の卒後教育の質を高め、更に広い地域に普及させるためには、教官が自ら新しい知識を獲得していかなければならない。具体的には、疫学部門と画像診断部門が協力して、臨床疫学調査を実施することによって自己研修能力を向上させ、エビデンスに基づいた診断及び教育を実現することを提言する。

(2)

1) 教育機関として存続し続けるためには、財政面の課題に取り組まなければならない。現在、CEMADOJA の財務基盤は画像診断による自己収入で確保されている。今後も引き続き、機材更新・保守管理のための準備金を確保することが重要である。

2) また、導入された財務管理システム及び機材管理システムを活用し、良好な画像診断環境を維持していくことが必要である。

3) 直接収入に結びついていない疫学、検査室の活動については、新たな収入源の確保を検討していく必要がある。特に検査室に関しては、研究を通じての疫学教育という初期の目的に合致した特殊検査の実施により、収入を得る方策を探ることを提言する。また、外部資金獲得にも努力するべきである。

(3) CEMADOJA の目的を効率的に実施するために、現在と同レベルの適正規模の人員配置を維持することを提言する。

(4) 本プロジェクトの成果の維持、発展に必要な C/P の学術的能力向上のために、CEMADOJA 内の研修環境整備と外部機関における教育プログラムへの参加の機会を充実させることを提言する。

(5) 国内の大学等、他の教育研究機関との連携を更に深めるとともに、新たな連携の可能性を探ることを提言する。

評価結果(詳細報告)

1. 評価方法

1-1 評価の方法

日本側評価調査団は、プロジェクトの R/D、PO (活動計画) 及び PDM(Annex 1)に基づいて、ドミニカ共和国側代表者と合同評価協議を行った。これらの活動には、以下に述べるプロジェクトの進捗に関する2側面及び 5 項目に基づいた PCM 手法での各成果の分析、とりまとめ及び関係者とのディスカッションが含まれる。

1-2 評価クライテリア

1-2-1 プロジェクト進捗に関する 2 側面

1) 実績

実績とは、上位目標、プロジェクト目標、成果及び投入についての達成度合いを確認することである。

2) 実施プロセス

実施プロセスとは、実施期間中のプロジェクト活動の実施プロセスを確認することである。

1-2-2 評価 5 項目

- 1) 妥当性 プロジェクトの計画内容が国家計画や受益者のニーズ等と合致しているか。
- 2) 有効性 プロジェクト目標がどこまで達成されたか。または達成される見込みがあるか。
- 3) 効率性 投入が成果に転換されているか。成果達成のために投じた人・物・資金に過不足がないか。
- 4) インパクト プロジェクトが実施されたことにより、直接的または間接的にどのような正負の効果が生じたか。
- 5) 自立発展性 協力終了後も「プロジェクト実施による正の効果」が持続されるか。

2. 評価結果

2-1 投入

2-1-1 専門家派遣

プロジェクト開始から 2004 年3月現在までの実績は、長期専門家 15 名、短期専門家が 36 名、計 51 名が派遣されている(いずれも延べ数)。加えて、プロジェクト終了時まで短期専門家8名の派遣が予定されており、短期専門家合計 44 名、合計専門家派

遣数は 59 名となる(詳細は Annex 2 参照)。

2-1-2 カウンターパート(C/P)研修員の受入

受入研修員数は合計 23 名(2004 年 3 月現在)である。加えてプロジェクト終了時まで、3名の受入が予定されており、合計 26 名となる(詳細は Annex 3 参照)。

2-1-3 機材供与

2004 年 3 月までに、現地調達分 1,023,551.94 米ドル、ならびに本邦調達分 13,929,374 円が投入された(詳細は Annex 4 参照)。

2-1-4 日本側現地業務費

現地業務費は、一般現地業務費として 19,334 千円、中堅技術者養成対策費(画像診断教育の資・教材、疫学教育の野外実習経費、デング熱等の試薬等)として 8,277 千円、現地適用化活動費(専門医受け入れ養成機関への広報活動費用、熱帯病センター等との共同研究活動及び教材作成費用等)として 10,864 千円、総額 38,450 千円が投入された(詳細は Annex 5 参照)。

2-1-5 C/P の配置

当プロジェクトの C/P として、保健省、アイバール病院本院、医学教育・訓練センター(CEMADOJA)に現在 39 名が配置されている。2000 年 8 月の政権交代に伴う人事変更以外では、3名の退職があったが、その他のほとんどの C/P が予定されたポストに定着している(詳細は Annex 6、7 参照)。

2-1-6 土地及び建物の供与

プロジェクト・サイトである医学教育・訓練センターの敷地及び建物がドミニカ共和国側より提供された。

2-1-7 ドミニカ共和国側現地業務費

ドミニカ共和国政府によって、C/P の人件費、光熱・通信費、消耗品費、資材購入費等が負担されている。

2-2 実績

2-2-1 上位目標の達成度

CEMADOJA が実施する放射線科医師レジデントの 1 コースと、放射線および疫学レジデントローテーションの 2 コースが保健省レジデント総局に認定され、一方、サントドミンゴ自治大学(UASD)との協定によって放射線技師学生ローテーションコース、およ

び看護の学士と修士コースが実施されている。

ローテーションコース参加者の大部分はアイバール病院のレジデントであったが、参加者の約 30%は、他の教育病院から送られている。これは CEMADOJA で実施した研修がドミニカ共和国の医学教育において高く評価され、医療従事者向け教育のモデルとして浸透しつつある結果と考えられる。

2-2-2 プロジェクト目標の達成度

2000～2003 年において、保健省から CEMADOJA の画像診断専科に割り当てられたレジデント医師8名は全員が最終評価を合格し、卒業した。また、同期間中、CEMADOJA の放射線、疫学ローテーションコースに参加したレジデント医師全員が最終評価を合格し、卒業した。UASD の放射線技師臨床実習コース、看護師臨床実習コースには2004年3月までにそれぞれ29名および369名が参加した。CEMADOJA の教育カリキュラムに対する保健省レジデント総局及びアイバール病院、UASD の満足度は高い。

2-2-3 成果の達成度

「1. 医療従事者を教育する教官の水準が向上する」

画像診断部門は、医師、技師、看護師ともに、本プロジェクトで導入した画像診断を指導する教官として必要な知識、技術を習得した。教育カリキュラム、講義マニュアル等が開発され、教育効果評価手法も確立した。能力開発の仕組みとして、学会発表、グループで学習する仕組み(早朝カンファレンス、定例勉強会等)も確立した。

疫学部門は、疫学教官として必要な知識、技術を習得した。中間評価時にカリキュラム改訂が課題になっていたが、院内疾病監視等、実習的要素を採り入れることによって改善された。検査技師は「 Dengue 熱」「ヘリコバクターピロリ」検査への理解度を高め、業務経験を蓄積している。

Dengue 熱に関して国内において中心的な検査室として認められた。

「2. 臨床実習の場としての画像診断環境が整備される」

CT の稼働率が 99.9%と高く、検査数も着実に増加している。その他の画像診断も効率的に行われている。これは機材保守管理の仕組みが浸透した成果である。診断体制、コスト計算を基礎とした診療徴収システムが確立され、画像診断環境整備に寄与した。

「3. 適切な教育支援体制が整備される」

運営委員会、教育委員会が意思決定プロセスとして機能している。財務状況は保健省予算の削減を診療収入の増加がカバーし、今のところ、健全であるといえる。

CEMADOJA 側は CT、MRI を自助努力で購入し、そのオーナーシップは高く評価できる。

講義室、検査室は有効に活用されている。財務管理システム、在庫管理システムが構築され、収益管理、資材管理に有効に活用されている。

2-3 実施プロセス

2-3-1 計画・モニタリングの実施

2000 年1月に作成された PDM₀ は、2002 年 10 月の運営指導(中間評価)調査団合同評価委員会において、(1)上位目標の修正、(2)MRI 活動の PDM への反映、(3)検査室や財務・機材保守管理に関する指標の追加、等の修正を行った(PDM₁)。

プロジェクト活動は、PO を基にした活動実績一覧表をもとに、定期的にモニタリングが行われている。

2-3-2 日本人専門家チームと C/P の関係性

運営委員会及び教育委員会を通して、日本-ドミニカ共和国間の緊密なコミュニケーションが図られている。また、前プロジェクト「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」の経験が効果的なコミュニケーションの素地となった。

2-3-3 相手国実施機関のオーナーシップ

実施機関である CEMADOJA は、画像診断診療収入をもとに、CT1台、MRI1台を独自で購入した。運営委員会でもまず自分たちで問題解決を討議し、必要に応じて日本側にアドバイスを求めてきた。こうしたことから、本プロジェクト活動への CEMADOJA 側のオーナーシップは確立している。

3. 評価5項目の評価結果

3-1 妥当性

本プロジェクトは、貧困層に対する保健機会の不平等の解消、地域保健・予防活動重視というドミニカ共和国の国家保健政策に適合する。アイバール保健医療都市は、低所得者に医療サービスを提供する公的医療機関であると同時に、国内最大のレジデント医師養成機関であり、当時のアイバール複合病院をターゲットグループとした選考は適正であった。日本側の支援機関(大分医科大学(現大分大学))は「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」のノウハウを蓄積しており、選定が適正であった。

上記から、本プロジェクトの妥当性は高い。

3-2 有効性

本プロジェクトは、画像診断を専門とするレジデント医師、画像診断・疫学ローター

ションコースに参加したレジデント医師の能力を高め、研修依頼元組織から高い満足度を得た。その要因は「高度な画像診断設備を活用した質の高い研修」「臨床を重視した研修カリキュラム」「体系化された研修マネジメント」等である。こうしたことからプロジェクト目標は達成されたと考えられる。外部条件「養成された有能な人材の流出がない」もみたされた。

3-3 効率性

CEMADOJA 側、日本側ともに投入の質、量、タイミングはほぼ適正であり、いずれも有効に活用された。プロジェクト期間中に生じた専門家の派遣期間やタイミングのズレも適宜修正された。CEMADOJA 側の自助努力によって、CT1台が投入され、効果的に活用されている。

本プロジェクトは、「3-6 貢献・阻害要因の総合的検証」に記載した4つの貢献要因、1つの阻害要因に影響されたが、上記を総合すると効率性は高い。

3-4 インパクト

保健省は CEMADOJA のカリキュラムについて臨床現場での対応能力を持つ人材を育成する新たなモデルとして高く評価している。また、「2-2-1 上位目標の達成度」で述べたように、本プロジェクトの医療従事者の卒後医学教育は他の機関に普及しつつあり、新しい卒後医学教育モデルを提供したといえる。上位目標は達成されつつある。

また、正のインパクトとして、疫学・公衆衛生教育の実績によって CEMADOJA が保健省の「家庭医」養成政策推進の一翼を担ったこと、低所得層に最新の画像診断検査(CT、MRI)を活用した医療サービスの提供が可能になったこと等が挙げられる。本プロジェクトは正のインパクトを多く生じさせた。

3-5 自立発展性

組織面では、保健省レジデント総局は CEMADOJA の画像診断、疫学教育を今後も支援する政策意思を持っている。特に家庭医養成教育の実施機関として CEMADOJA の役割は増すものと考えられる。マネジメントシステムとして、運営委員会、教育委員会等の意思決定の仕組み、財務管理システム、機材の保守管理システム等が確立している。

財政面については、保健大臣は CEMADOJA への予算措置に責任を持つと明言しているが、経済状況により、2003年以降、CEMADOJA への保健省予算が削減傾向にある。将来的には機材更新のための準備金等の確保が課題である。

技術面では、いずれの C/P も教官として必要な知識、技術を習得した。また、内部人材育成の仕組みも整っている。現在のところ、C/P の多くに CEMADOJA での職務

に対する高いモチベーションが維持されている。

上記から、財政面に懸念要因があるものの、全体的に見れば自立発展性は高い。

3-6 貢献・阻害要因の総合的検証

(貢献要因)

- (1) 「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」の経験。前回同様、大分医科大学(現大分大学)を中心に技術的支援が行われていたため、相互理解が促進され、効果的な技術移転が可能になった。
- (2) CEMADOJA の自助努力による機材(CT、MRI)購入。画像診断活動が活発化した。
- (3) 機材管理システム、財務管理システム、医療情報システム等、医療機関としての管理システム強化に力点が置かれたこと。画像診断、教育が効率的に行なわれた。
- (4) C/P のモチベーションが高まったこと。このプロジェクトの目標設定が適切であったこと、各専門家の指導が効果的に行われたこと、C/P 研修を通じて最新の技術移転が図られたこと、等がその主な理由である。

(阻害要因)

- (1)2003 年に保健省の予算執行が遅れ、かつ 2003 年以降、予算が削減され、成果達成の阻害要因となった。また、ペソ安が MRI 購入予算、輸入購入資材のコストを増加させた。

Annex リスト

- Annex 1 PDM (Project Design Matrix)
- Annex 2 派遣専門家一覧
- Annex 3 カウンターパート研修員リスト
- Annex 4 供与機材管理状況表
- Annex 5 現地業務費の負担
- Annex 6 CEMADOJA 組織図
- Annex 7 カウンターパート等主要関係者配置表

作成日：2000年10月30日
修版日：2002年05月10日
修版日：2002年09月05日
修版日：2002年10月23日
修版日：2004年03月24日

Project Design Matrix (PDM)：ドミニカ共和国医学教育プロジェクト

期間：1999.10.8~2004.10.7 オーバーオールゴール (上位目標) ナイバール保健医療センター (医学教育訓練センター) ナイバール保健医療センター (医学教育訓練センター) の医学教育が、ドミニカ全土における医療従事者向けに卒業教育の基礎モデルとなる	NARRATIVE SUMMARY (7ページ目) OVERALL GOAL (上位目標) ナイバール保健医療センター (医学教育訓練センター) の医学教育が、ドミニカ全土における医療従事者向けに卒業教育の基礎モデルとなる	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS (指標) 1 該当する公的機関に認定されたコース及びカリキュラム 2 レジデント医師及び医療従事者向け卒業教育コースの人数と数	MEANS OF VERIFICATIONS (指標入手手段) 1 保健省レジデント教育総高データ	IMPORTANT ASSUMPTIONS (外部条件)	
<p>PROJECT PURPOSE (7ページ目) ナイバール保健医療センター (医学教育訓練センター) において、医療従事者への医学教育が効果的に行われる (画像診断、疫学)</p> <p>OUTPUTS (成果) 1 医療従事者を教育する教育の水準が向上する</p> <p>2 臨床実習の場としての画像診断環境が整備される</p> <p>3 適切な教育支援体制が整備される</p> <p>ACTIVITIES (活動) 1-1. 医療従事者の教育カリキュラムを作成する 1-2. 効果的な教材を作成する 1-3. 教育に医療従事者参加法を指導する 1-4. 画像診断の理論と実践を指導する 1-5. 文字分野で教育のための感染症患者中心の基礎研究を行う 1-6. 教育の野趣程度を導入する 1-7. 学会発表法を指導する 2-1. 画像診断教材の保守管理システムを整備する 2-2. 臨床レベル維持のための教材購入の計画を決定する 2-3. コスト計算を基礎とした診療収入システムを導入する 2-4. 画像診断教材を用いて診療・検査を行う(CT、MRI等) 3-1. 効果的・効果的な感染症患者のための情報システムを整備する 3-2. 効果的・効果的な感染症患者のための予防計画を作成する 3-3. 予防計画に基づく予防計画を管理する 3-4. 物品調達体制による物品供給管理を行う 3-5. 疫学実習の場となる実験室を整備する</p>	<p>1 1年間に画像診断専科を卒業したレジデント 2 画像診断専科の卒業生90%のレジデント医師が合格する 3 ローテーションコンコース (放射線、公衆衛生) の卒業生90%のレジデント医師が合格する 4 医学教育・訓練センターで指導を受けた卒業生が放射線技師、看護師、公衆衛生レジデントの卒業生となる</p> <p>1-A. 放射線科医師 (教育) の技術の向上 1-B. 放射線技師 (教育) の技術の向上 1-C. 看護師 (教育) の技術の向上 1-D. その他医療従事者への技術の向上 1-E. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-F. 医師教育による画像診断・疫学に関する最新の学会発表が10回/年以上行われる 1-G. ラボが各種画像検査ネットワークに参加する 1-H. 放射線科医師教育による教育用ソフトウェアが50件/年以上作成される 2-A. CT装置の稼働率が90%以上になる 2-B. 財政状況の改善 (借金の削減) 2-C. 師の高分断能CT 2-D. 90%以上の断能CT 3-A. 財務状況の健全さ (借金の削減) 3-B. 教材更新のための設備 3-C. 講義室の稼働率が75%以上 (使用率) 3-D. ラボ稼働率が75%以上 (稼働率)</p>	<p>1 画像診断専科を卒業生リスト 2 画像診断専科レジデント医師に実施する最終評価 3 ローテーションコンコース (放射線、公衆衛生) のレジデント医師に実施する最終評価 4 医学教育・訓練センターで指導を受けた卒業生は放射線技師、看護師、公衆衛生カリキュラムの卒業生及び学生の実習者となる</p> <p>1-A-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-A-2. 画像診断教育を行う野趣 1-A-3. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-2. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-B-3. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-C-1. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-2. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-1. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-2. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-E-1. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-E-2. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-F-1. 放射線科医師教育による画像診断・疫学に関する最新の学会発表資料 1-F-2. ネットワーク加盟登録 1-G. ラボ稼働率 2-A. 検査記録 2-B. 検査記録 2-C. 検査記録 2-D. 検査記録 3-A. 決算書・財務報告書 3-B. 設備稼働率 3-C. 講義室の稼働率 3-D. ラボ稼働率</p>	<p>1 画像診断専科を卒業生リスト 2 画像診断専科レジデント医師に実施する最終評価 3 ローテーションコンコース (放射線、公衆衛生) のレジデント医師に実施する最終評価 4 医学教育・訓練センターで指導を受けた卒業生は放射線技師、看護師、公衆衛生カリキュラムの卒業生及び学生の実習者となる</p> <p>1-A-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-A-2. 画像診断教育を行う野趣 1-A-3. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-2. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-B-3. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-C-1. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-2. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-1. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-2. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-E-1. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-E-2. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-F-1. 放射線科医師教育による画像診断・疫学に関する最新の学会発表資料 1-F-2. ネットワーク加盟登録 1-G. ラボ稼働率 2-A. 検査記録 2-B. 検査記録 2-C. 検査記録 2-D. 検査記録 3-A. 決算書・財務報告書 3-B. 設備稼働率 3-C. 講義室の稼働率 3-D. ラボ稼働率</p>	<p>1 画像診断専科を卒業生リスト 2 画像診断専科レジデント医師に実施する最終評価 3 ローテーションコンコース (放射線、公衆衛生) のレジデント医師に実施する最終評価 4 医学教育・訓練センターで指導を受けた卒業生は放射線技師、看護師、公衆衛生カリキュラムの卒業生及び学生の実習者となる</p> <p>1-A-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-A-2. 画像診断教育を行う野趣 1-A-3. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-2. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-B-3. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-C-1. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-2. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-1. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-2. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-E-1. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-E-2. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-F-1. 放射線科医師教育による画像診断・疫学に関する最新の学会発表資料 1-F-2. ネットワーク加盟登録 1-G. ラボ稼働率 2-A. 検査記録 2-B. 検査記録 2-C. 検査記録 2-D. 検査記録 3-A. 決算書・財務報告書 3-B. 設備稼働率 3-C. 講義室の稼働率 3-D. ラボ稼働率</p>	<p>1 画像診断専科を卒業生リスト 2 画像診断専科レジデント医師に実施する最終評価 3 ローテーションコンコース (放射線、公衆衛生) のレジデント医師に実施する最終評価 4 医学教育・訓練センターで指導を受けた卒業生は放射線技師、看護師、公衆衛生カリキュラムの卒業生及び学生の実習者となる</p> <p>1-A-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-A-2. 画像診断教育を行う野趣 1-A-3. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-1. 放射線科医師 (教育) の画像診断項目 1-B-2. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-B-3. 放射線技師 (教育) の画像診断項目 1-C-1. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-2. 看護師 (教育) の画像診断項目 1-C-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-1. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-2. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-D-3. その他医療従事者向け教育向け画像診断項目 1-E-1. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-E-2. 疫学実習による感染症患者の理解・実践の習得 1-F-1. 放射線科医師教育による画像診断・疫学に関する最新の学会発表資料 1-F-2. ネットワーク加盟登録 1-G. ラボ稼働率 2-A. 検査記録 2-B. 検査記録 2-C. 検査記録 2-D. 検査記録 3-A. 決算書・財務報告書 3-B. 設備稼働率 3-C. 講義室の稼働率 3-D. ラボ稼働率</p>
<p>INPUTS (投入) 日本国 日本の無償資金協力による医学教育センターの設立 (10億円) 長期専門家 約4名/年 短期専門家 ・放射線科医師 ・臨床各科 他 ・放射線技師 (GOM/M) 他 ・感染症患者 (デング熱) 中心 教材 ・画像診断教材 ・疫学教材 ・看護教材 ・放射線科教材 研修員の受け入れ 約3名/年 ・放射線科医師 ・放射線技師 ・疫学 ・病棟管理 他</p>	<p>PRE-CONDITIONS (前提条件) 1 建物のための土地が確保される 2 トリニダドの予算が確保される 3 C/Pの確保が確保される</p>	<p>1 本格的な自然災害が起らない 2 政治的安定が確保される</p>	<p>1 本格的な自然災害が起らない 2 政治的安定が確保される</p>	<p>PRE-CONDITIONS (前提条件) 1 建物のための土地が確保される 2 トリニダドの予算が確保される 3 C/Pの確保が確保される</p>	

長期専門家

	氏名	専門分野	派遣期間	摘要
1	竹下 正純	チーフ・アドバイザー	25/11/1999~24/11/2001	
2	小林 育夫	業務調整員	25/11/1999~24/11/2002	
3	濱田 智宏	放射線科技師	20/01/2000~31/05/2001	
4	七條 明久	疫学	27/02/2000~31/03/2001	
5	磯 東一郎	病院管理	24/05/2000~25/06/2003	
6	吉本 美鶴	放射線看護	01/04/2001~01/05/2002	
7	中山 晃一	放射線科技師	26/04/2001~25/04/2002	
8	板倉 英世	チーフ・アドバイザー	10/11/2001~10/11/2002	
9	鈴木 一代	機材維持管理	23/01/2002~22/01/2004	
10	城生 朋頭	放射線科技師	03/04/2002~03/04/2003	
11	藤田 康子	放射線看護	01/05/2003~30/04/2004	
12	石松 義弘	チーフ・アドバイザー	11/10/2002~10/10/2004	
13	矢口 宏一	業務調整員	11/10/2002~10/10/2004	
14	小石 幸生	放射線科技師	12/03/2003~23/04/2004	
15	小野 哲郎	公衆衛生 (臨床検査)	20/06/2003~20/06/2004	

短期専門家

1	島岡 章	情報システム	09/01/2000~19/01/2000	
2	脇坂 昌紀	放射線医師	27/02/2000~31/08/2000	
3	佐野 孝之	放射線防護	02/08/2000~10/09/2000	
4	前田 徹	放射線医師	18/08/2000~24/12/2000	
5	加藤 征治	画像診断/解剖学セミナー	24/08/2000~10/09/2000	
6	泉 達郎	小児科セミナー	27/08/2000~16/09/2000	
7	一宮 朋来	呼吸器画像診断	03/09/2000~30/11/2000	
8	古城 昌展	小児科画像診断	01/10/2000~30/11/2000	
9	鈴木 浩司	放射線医師	06/01/2001~02/05/2001	
10	牧野 芳大	疫学 (感染症学)	17/04/2001~28/08/2001	
11	上田 真也	放射線医師	25/04/2001~01/09/2001	
12	佐藤 浩一	肺炎患画像診断	03/07/2001~05/09/2001	
13	江下 優樹	疫学 (伝染病媒介蚊)	15/08/2001~28/11/2001	
14	大賀 正俊	放射線医師	16/08/2001~28/12/2001	
15	青木 一雄	疫学 (ヘリコバクター)	09/11/2001~08/03/2002	
16	田代 誠	放射線医師	16/01/2002~30/04/2002	
17	石松 義弘	公衆衛生	15/04/2002~08/05/2002	
18	藤田 康子	放射線看護	15/04/2002~31/10/2002	
19	藤田 康子	放射線看護	01/11/2002~30/04/2003	
20	竹岡 宏	放射線医師	01/05/2002~31/08/2002	
21	山城 哲	疫学 (感染症学)	01/06/2002~31/08/2002	
22	中島 一敏	セミナー (A型肝炎)	21/07/2002~04/08/2002	
23	溝上 雅史	セミナー (B型・C型肝炎)	21/07/2002~30/07/2002	
24	脇坂 昌紀	放射線医師	06/08/2002~17/08/2002	
25	高木 一	放射線医師	20/08/2002~23/12/2002	
26	西田 欣宏	産科婦人科学	26/08/2002~23/11/2002	
27	青野 裕士	疫学 (疫学研究法)	12/09/2002~05/12/2002	
28	松本 俊郎	放射線医師	06/01/2003~29/03/2003	
29	詫間 真久	放射線医師	19/03/2003~06/08/2003	
30	田崎 義久	泌尿器科医師	16/06/2003~12/09/2003	
31	茂木 五郎	病院リスクマネジメント	21/07/2003~31/07/2003	
32	平松 和史	院内感染	21/07/2003~31/07/2003	
33	小松 栄二	放射線医師	29/07/2003~25/11/2003	
34	内藤 芳隆	機材維持管理	25/09/2003~20/12/2003	
35	伊藤 拓次郎	IEC	23/10/2003~16/01/2004	
36	上野 真一郎	放射線医師	20/11/2003~06/04/2004	
37	村上 康則	放射線科技師	08/04/2004~10/10/2004	平成16年度
38	未定	放射線医師		平成16年度
39	未定	放射線医師		平成16年度
40	未定	放射線医師 (セミナー)		平成16年度
41	未定	公衆衛生 (セミナー)		平成16年度
42	未定	公衆衛生感染症 (セミナー)		平成16年度
43	未定	公衆衛生 (IEC専門家)		平成16年度
44	未定	臓器別専門家 (脳外科)		平成16年度

カウンターパート研修員リスト

	氏名	協力分野	当時の役職	現役職	受入期間	摘要
1	RAMON CAMACHO BENCOSME	医療システム	保健省副大臣	ドミニカ・リハビリテーション・センター物理療法医師	1999.01.17～ 1999.01.28	
2	JOSE ALBERTO BONNET CORDERO	医療システム	国立アイバル複合病院 院長	アイバル保健医療衛生都市 アイバル病院長	1999.01.17～ 1999.01.28	
3	MARY ISABEL REYES DE DEL ROSARIO	プロジェクト運営管理	保健省計画システム局 プロジェクト課長	医学教育センター コーディネーター	1999.11.15～ 2000.03.18	
4	VICENTE FRANCISCO BATISTA LEMAIRE	放射線科医師	国立アイバル複合病院 放射線科長	国立アイバル複合病院 放射線科長	2000.01.24～ 2000.05.20	
5	MARIA EUGENIA CORNIEL DE BAHRAMI	放射線科医師	国立カラル病院 放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	2000.01.24～ 2000.05.20	
6	TERESA MAGDALENA ORTIZ ANDUJAR	放射線科医師	消化器疾患センター 放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	2000.07.15～ 2000.12.20	
7	RAMONA DILENNE CAMPOS MENDEZ	診療放射線技師	消化器疾患センター 放射線科技師長	医学教育センター 放射線科技師長	2000.07.17～ 2000.12.22	
8	ERNESTO SUNCAR JIMENEZ	放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	2001.01.15～ 2000.07.20	
9	MIGUEL ORESTE LORA ROBLES	疫学	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	2001.05.07～ 2001.11.24	
10	JUANA GEISHA INES MOSQUEA SORIANO	放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	2001.08.06～ 2002.02.02	
11	ANA JULIA CESIN VALDEZ	疫学	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	2002.01.07～ 2002.04.21	
12	EDWIN MANZUETA MAURICIO	診療放射線技師	医学教育センター 放射線科技師	医学教育センター 放射線科技師	2002.01.09～ 2002.05.11	
13	MANUEL ROSARIO MANZANO	放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	2002.04.23～ 2002.10.27	
14	JUANA JOSEFINA RODRIGUEZ MARTINEZ	放射線看護	医学教育センター 看護師長	医学教育センター 看護師長	2003.01.08～ 2003.03.30	
15	ANTONIO VARGAS LOPEZ	放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	2003.01.22～ 2003.07.20	
16	DORKA MERALIS MORETA VALERIO	診療放射線技師	医学教育センター 放射線科技師	医学教育センター 放射線科技師	2003.03.12～ 2003.09.07	
17	MILDRE EVANGELINA DISLA MELENDEZ	細菌検査技術	医学教育センター 検査室技師	医学教育センター 検査室技師	2003.03.31～ 2003.09.10	
18	RAMON VIRGIRO FELIZ OLIVERO	病院管理	医学教育センター 総務部経理課長	医学教育センター 総務部経理課長	2003.09.30～ 2003.12.08	
19	BARBARA GARCIA CASTILLO	疫学	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	2003.09.30～ 2003.12.23	
20	IVAN BIENVENIDO ASTACIO GOMEZ	機材維持管理	医学教育センター メンテナンス係長	医学教育センター メンテナンス係長	2003.10.01～ 2003.11.23	
21	RAMON ENRIQUE JUBILEO MEJIA	診療放射線技師	医学教育センター 放射線科技師	医学教育センター 放射線科技師	2003.10.08～ 2004.04.05	
22	GUILLERMO FEDERICO ASMAR F	放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	医学教育センター 放射線科医師	2004.01.13～ 2004.04.11	
23	SONIA A. VALDEZ SANTANA	疫学	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	医学教育センター 公衆衛生科疫学教官	2004.03.15～ 2004.5.17	
24	MEOLY RUDY GUZMAN MORALES	診療放射線技師	医学教育センター 放射線科技師	医学教育センター 放射線科技師	2004.04.22～ 2004.09.27	平成16年度予定
25	未定	放射線看護				同上
26	未定	放射線科医師				同上

供与機材管理状況表

年度	品名	購入年月日又は 受領時期	機材名(日本語)	機材名(西語)	メーカー、型式名	通貨 単位	単価(\$)	数量	小計	換算率	送料 等	合計	利用場所	所在地	分類	利用 状況
1 11 1999	2,24.00	医学CD-ROMソフト	SOFTWARE DE CD-ROM MEDICAL									¥910,990	Biblioteca	本館	書籍	A
2 11 1999	9,20.00	実験用試薬/相調培地(1)	JUEGO DE REACTIVOS QUIMICOS PARA TRABAJO DE LABORATORIO (1)			US\$	12,136.00	1	12,136.00			US\$12,136.00	Laboratorio	現地	試薬/器具	A
3 11 1999	5,26.00	実験用試薬/相調培地(2)	JUEGO DE REACTIVOS QUIMICOS PARA TRABAJO DE LABORATORIO (2)			RDS	212,398.20	1	212,398.20	16.05		US\$10,203.63	Laboratorio	現地	試薬/器具	A
4 11 1999	7,7.00	順上液心分経器	CENTRIFUGA MULTUSOS DE MESA		CLAY ADAMS, Mod: Dynac Centrifuge con 24 tubos	US\$	2,000.00	1	2,000.00			US\$2,000.00	Laboratorio	現地	医療器具 (医学)	A
5 11 1999	6,29.00	超音波診断装置	EQUIPO DE ULTRASONIDO CON PRUEBA ENDOVAGINAL		Siemens, Sonoline Adria SLC, Convex Array Transducer, Linear Array Transducer, Endo-V Transducer y otros	RDS	840,542.64	1	840,542.64	16.05		US\$52,370.26	Sonografia	現地	医療器具 (超音波診断)	A
6 11 1999	6,19.00	CTワークステーション用ハードディスク	DISCO DURO PARA ESTACION DE TRABAJO DE TC		GE, 1.8 GB Hard Disk	US\$	8,972.51	1	8,972.51			US\$8,972.51	Tomografia	現地	LAN	A
7 11 1999	6,29.00	パーソナル・コンピュータ(Windows 1.4 4x)	COMPUTADORA PERSONALES (WINDOWS / 1.4 SETS)		Compan Presilio 7973 ATHLON 700 MHz / MV520 Multimedia Color Monitor, Impresora Laser, y otros	US\$	44,649.00	1	44,649.00			US\$44,649.00	Comunidad, Recreacion, Almacén, Biblioteca, Dirección, Administración, Prof. Examen, 2, Educación, Mantenimiento	現地	教育機器	A
8 11 1999	6,15.00	パーソナル・コンピュータ(Misc. 5 4x)	COMPUTADORA PERSONALES (MACINTOSH, 5 Juegos)		IMAC DV400, HP DeskJet 600C, HP LaserJet 2100M, Fujitsu Dynamo 540 USB, y otros	RDS	188,097.00	1	188,097.00	16.05		US\$11,719.44	Exámenes 2, Lectura B, Laboratorio, Computos	現地	教育機器	A
9 11 1999	6,16.00	透視剤	MEDIO DE CONTRASTE		Schering, Iopamion 300 (50 ml)	RDS	818.06	590	482,655.60	16.05		US\$30,072.00	Almacén	現地	検査薬品	A
10 11 1999	6,19.00	透視剤用い検でシリンジ器	JERINGA DESECHABLE PARA MEDIO DE CONTRASTE		MEDRAD, CT Tri-tek con Quick-Fit (50 por una caja)	US\$	454.34	6	2,726.00			US\$2,726.00	Almacén	現地	検査器具	A
11 11 1999	9,11.00	書籍(65冊)	LIBROS DE TEXTOS DE ENSEMANZA (65 Libros)			US\$	11,555.65	1	11,555.65			US\$11,555.65	Biblioteca, Lectura A	現地	書籍	A
12 11 1999	5,29.00	液晶プロジェクター	PROYECTOR DE CRISTAL LIQUIDO		Polaroid, Mod. PV-335, XGA real, 1000 lumens, Tarjeta PC/MCA	RDS	121,750.00	1	121,750.00	16.05		US\$7,595.67	Exámenes	現地	教育機器	A
13 11 1999	5,29.00	レーザーフィルム・レコーダー	GRABADOR LASER DE PELICULAS		Polaroid, ProLite, Mod. 8000	RDS	205,650.00	1	205,650.00	16.05		US\$12,810.08	Lectura B	現地	教育機器	A
14 11 1999	11,21.00	ケミカルミキサー	MEZCLADOR DE QUIMICOS		KODAK, Chemical Mixer, Mod. 100-K	RDS	24,525.00	1	24,525.00	16.05		US\$1,828.04	Cuarto Oscuro do Rayos-X	現地	医療器具 (画像診断)	A
15 11 1999	5,19.00	サーベイメーター	CONTADOR DE RADICIONES PARA RAYOS-X		VICTOREEN Pro-150	US\$	1,650.00	1	1,650.00			US\$1,650.00	Exámenes	現地	医療器具 (放射線)	A
16 11 1999	6,9.00	工具セット	JUEGO DE HERRAMIENTAS		Jigo cubo, Jigo llave, Escuadra acero, Taladro, Voltímetro	RDS	9,660.50	1	9,660.50	16.05		US\$601.90	Mantenimiento	現地	工具	A
17 11 1999	7,13.00	CT用フィルム	PELICULAS PARA TC		KODAK, Dry view Blue 125 Píscas por 1 Juego)	RDS	6,500.00	12	78,000.00	16.05		US\$4,859.81	Rayos-X	現地	医療器具 (放射線)	A
18 11 1999	6,19.00	CT用MOD	DISCO MAGNETICO PARA PRESERVAR IMAGEN DE TC		GE, 5-1/4 in, 2.3 GB Píscas por 1 Unidad)	US\$	279.67	12	3,356.00			US\$3,356.00	Tomografia	現地	医療器具 (画像診断)	A

年度	西暦	購入年月日又は見積	品名(日本語)	品名(英語)	メーカー、型式名	通貨単位	厚紙(\$)	数量	小計	税率	送料等	合計	用途	用途地	分類	利用状況	管理状況
19	11	1999	5.29.00 点検ガードルスタンド	PE DE SUELO	GRAHAM-FIELD, Mod. Temco GF 7012-1, Niquelado con 4 Ruedas	RDS.	1,200.00	4	4,800.00	16.05		US\$299.07	現場	現場	医療機器	A	a
20	11	1999	3.29.00 コピー機	FOTOCOPIADORA	Canon, Copiadora NP 6241, Copiagrador, Alimentador y otros	RDS.	111,905.00	1	111,905.00	16.05		US\$6,972.27	現場	現場	事務機器	A	a
21	12	2000	2.22.01 透形用照像器	INCUBADORA PARA MEDIO DE CONTRASTE	TAITEC, TOEI Mod: M-260F, 110/100V 300VA								木羽	木羽	医療機器	A	a
22	12	2000	2.22.01 頭部検査用カメラ	BLOQUES PARA POSICIONAR LA CABEZA	OKAMOTO, Mod: H-1 para Niños, H-2 para Adultos								木羽	木羽	医療機器	A	a
23	12	2000	2.22.01 放射線検出器	RETRO-PROTECTOR	ELMO, KASUGA Mod: HP-575MZ (M), UL-1000								木羽	木羽	事務機器	A	a
24	12	2000	12.7.01 検出器	MICROSCOPIO DE MULTI-DISCUSSION PARA 5 PERSONAS	OLIMPUS, Mod. BX41TF.	USS.	11,727.00	1	11,727.00		450	US\$12,177.00	現場	現場	医療機器 (光学)	A	a
25	12	2000	12.7.01 顕微鏡用ソフト	CAMARA DIGITAL PARA MICROSCOPIO	OLIMPUS, Mod. 7-D200	USS.	3,664.00	1	3,664.00			US\$3,664.00	現場	現場	医療機器 (光学)	A	a
26	12	2000	4.26.01 放射線検出器	FREEZER MEDICO	HUBBARD, Mod. 1821A, 110V/60HZ	USS.	2,620.00	1	2,620.00			US\$2,620.00	現場	現場	医療機器 (光学)	A	a
27	12	2000	12.7.01 照像器	INCUBADORA CON TERMOSTATO	LAB-LINE, Mod. 403,	RDS.	26,390.00	1	26,390.00	16.98		US\$1,554.18	現場	現場	医療機器 (光学)	A	a
28	12	2000	5.11.01 画像ネットワーク機材(1)	EQUIPO PARA RED DE INFORMACION POR IMAGENES	3Com Switch SSI - S33, UPS, Servidores Dell 2400 - 4400, Diseño e instalacion	USS.	52,385.00	1	52,385.00			US\$52,385.00	現場	現場	LAN	A	a
29	12	2000	5.11.01 画像ネットワーク機材(2)	SOFTWARE PARA RADWORKS	GERW Review 5.1 software, Training	USS.	19,050.00	1	19,050.00			US\$19,050.00	現場	現場	LAN	A	a
30	12	2000	6.22.01 画像ネットワーク機材(3)	LINEA DEDICADA INALAMBICA DEL INTERNET	Servidor PC FTP y Mail, Software p/ Servidor, Router con Firewall, Radio-Router NCL 139 con antena, Programacion	RDS.	173,639.20	1	173,639.20	16.66		US\$10,422.52	現場	現場	LAN	A	a
31	12	2000	5.25.01 パーソナル・コンピュータ	COMPUTADORA PERSONAL (Windows NT: 6 Juegos, Windows 95: 4 Juegos)	Compan DeskPro EXD, Monitor S510 - S710 - S910, UPS 525VA, Impresora Laserly DeskJet	USS.	25,324.20	1	25,324.20			US\$25,324.20	現場	現場	教育機器	A	a
32	12	2000	3.2.01 透形剤	MEDIO DE CONTRASTE	Schering, Iopamiton 300 (1.50 ml) (注) 50ml x 2本 = 1回の使用量	RDS.	650.00	200	130,000.00	16.56		US\$7,950.24	現場	現場	消耗品	A	a
33	12	2000	5.11.01 透形剤用低圧シリンジ器	JERINGA DESECHABLE PARA MEDIO DE CONTRASTE	MEDRAD, CT Tri-jak con Quick-Fill (50 por una caja)	USS.	924.40	2	1,848.80			US\$1,848.80	現場	現場	消耗品	A	a
34	12	2000	3.2.01 CT用フィルム	PELICULAS PARA TCIORY BLUE (FILM)	KODAK, Mod. Dryview de 125 Hojas para CT (Caja de Placas 95 x 43 Drive View)	RDS.	5,695.00	4	23,580.00	16.66		US\$1,415.37	現場	現場	医療機器 (放射線)	A	a
35	12	2000	3.14.01 透形剤用低圧シリンジ器	TRANSODUCTOR PARA SONOGRAFIA	TOSHIBA, Mod. PVE-350M Convex 3.5 MHz para Toshiba (SSA-240A)	USS.	8,250.00	1	8,250.00			US\$8,250.00	現場	現場	医療機器 (画像診断)	A	a
36	12	2000	車両	VEHICULO TIPO JEEPETA	NISSAN PATROL GRX 4x4, Mod. TWSSLFAYLURAGYKUGU-02, ano 2002, Motor do Diesel	USS.	38,000.00	1	38,000.00			US\$38,000.00	現場	現場	車両	A	a
37	12	2000	3.29.01 財務管理システム	SISTEMA INFORMATICO DE ADMINISTRACION FINANCIERA	SACINTESA, CIC FAC, INV, Contabilidad, Nomina, Rec-Humanos, Activos Fijos, Clases pagar, Pacientes Iguales	USS.	17,280.00	1	17,280.00			US\$17,280.00	現場	現場	ソフトウェア	A	a

発注 番号	西暦	購入年月日又は届付 受領時期	機材名(日本語)	機材名(英語)	メーカー、型式名	通貨 単位	単価(\$)	数量	小計	税率等	合計	用途	分類	利用 状況
38	12/2000	12.17.01	LANケーブル・ネットワーク	SERVIDOR CON ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE LAN	Servidor Compaq ProLiant ML150, Licencia para Windows 2000 SERVER, Jazz Drive, UPS, Zip Drive, Tarjeta de Red 1000	US\$	12,207.67	1	12,207.67		US\$12,207.67	Cuanto de UPS, Computos	本体	A
39	13/2001	3.27.02	レーザーイメージャー	LASER IMAGER	Kodak Dry View, Mod. 8700 Plus,	US\$	66,115.00	1	66,115.00		US\$66,115.00	Tomografia	医療機器 (画像診断)	A
40	13/2001	2.20.02	CT画像ネットワーク 関連機材(1)	EQUIPO PARA RED DE INFORMACION POR IMAGENES (1)	IBM Server OP-73.4GB 10K x4, PowerVault e-Dive, FASTSTOR 280/160GB (1) DLT Drive	US\$	34,803.88	1	34,803.88		US\$34,803.88	Cuanto de Servidores	LAN	A
41	13/2001	3.21.02	CT画像ネットワーク 関連機材(2)	EQUIPO PARA RED DE INFORMACION POR IMAGENES (2)	GE RW Standard 5.1 Software y otros	US\$	8,380.00	1	8,380.00		US\$8,380.00	Lapto en Almacén, Oficina de Expertos	LAN	A
42	13/2001	3.26.02	画像診断装置 プロセッサ(1)	2 TRANSDUCTORES PARA SISTEMA CIRCULATORIO	TOSHIBA, (1) PVF-575MT, Transductor Convek 5.0 MHz, (2) PVF-Micro-convek 3.75 MHz	US\$	16,250.00	1	16,250.00		US\$16,250.00	Sonografía	医療機器 (画像診断)	A
43	13/2001	3.27.02	クリンベンチ	CABINA DE SEGURIDAD	ENVRCO, Biohazard Cabinet, Mod. EBC47,	US\$	8,700.00	1	8,700.00		US\$8,700.00	Laboratorio	医療機器 (化学)	A
44	13/2001	3.26.02	心電図モニター	MONITOR DEL PACIENTE	NIHON KOHDEN, Med. Life Scope I, BSM-2301K, 2-Transductores reusable, Cairo de Transporte	US\$	10,145.00	1	10,145.00		US\$10,145.00	Sala de Recuperacion	医療機器	A
45	13/2001	3.26.02	雑誌(1)	LIBROS PARA DIAGNOSTICO POR IMAGENES Y EPIDEMIOLOGIA	32 Libros	RDS	62,487.50	1	62,487.50	17.15	US\$3,060.50	Biblioteca	雑誌	A
46	13/2001	3.27.02	雑誌(2)	LIBROS PARA DIAGNOSTICO POR IMAGENES Y EPIDEMIOLOGIA	11 Libros	RDS	16,488.00	1	16,488.00	17.15	US\$861.40	Biblioteca	雑誌	A
47	13/2001	3.19.02	イメージ・スキャナ	SCANNER	EPSON EXPRESSION 1640XL, Unidad de Transparencia Scanner Expression 1640XL	RDS	49,480.00	1	49,480.00	17.15	US\$2,885.13	Lectura B	本体	A
48	13/2001	4.15.02	1組UP・デジタルカメラ	CAMARA DIGITAL	OLYMPUS E-10 CON ACCESORIOS							Laboratorio	本体	A
49	13/2001	4.15.02	教育用プロントム(2)	PHANTOMS(2) PARA LA EDUCACION	SKULL PHANTOM KYOTO KAGAKU PBU-1, STOMACH PHANTOM KYOTO KAGAKU BMU-1							Laboratorio	本体	A
50	13/2001	4.15.02	画像カチャート	DIAGRAMA PARA RAYOS X	FUNK TYPE 1, FUNK TYPE 2, FUNK TYPE 3, FUNK TYPE 14,							Laboratorio	本体	A
51	14/2002	2.25.03	無停電装置	UPS	UPS POWERWARE 8315-160, MODEL 160KVA	US\$	46,781.00	1	46,781.00		US\$46,781.00	MPU		A
52	14/2002	3.11.03	造影剤自動注入装置	INECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE		US\$	22,750.00	1	22,750.00		US\$22,750.00	Tomografia	医療機器 (画像診断)	A
53	14/2002	1.31.03	造影剤用1階マシリンジ装置	JERINGAS PARA EL INYECCION	200ML	US\$	924.40	6	924.40		US\$5,546.40	Tomografia	医療機器 (画像診断)	A
54	14/2002	3.31.03	PCR検査試薬キット (PCR キット)	KIT DE P.C.R.	SUPERSCRPTION ST-PCR	US\$	1,017.00	2	1,017.00		US\$2,034.00	Laboratorio	医療機器 (化学)	A
55	14/2002	3.25.03	デング熱検査キット	KIT PAMBIQUENQUE DUO (GM, IGG)		US\$	187.45	15	187.45		US\$2,811.75	Laboratorio	医療機器 (化学)	A
56	14/2002	3.25.03	デング熱検査キット (IgG)	DENGUE IGG ELISA 96T FOCUS		US\$	309.09	15	309.09		US\$4,636.36	Laboratorio	医療機器 (化学)	A

登録 番号	元 西暦	購入年月日又は送料 受領時期	納入年月又は送料 受領時期	メーカー名 (日本国)	機材名 (原産国)	メーカー名、型式名	通貨 単位	原価(\$)	数量	小計	税率等	合計	用途	数量	用途	利用場所	所在地	分類	利用 状況
57	14	2002	3.25.03	デンクエライザー駆動キット (印機)	DENGUE GM ELISA 96 FOCUS		US\$	309.09	15			US\$4,636.35				Laboratorio	現地	医療機器 (医学)	A
58	14	2002	3.24.03	冷凍保存用冷蔵庫	ARMARIO REFRIGERADO	350L	RDS	40,187.00	1		17.56	US\$2,289.55				Laboratorio	現地	医療機器 (医学)	A
59	14	2002	2.19.03	両面読取機	AUTOCLAVE ELECTRICO	PRESOCALVE 75	RDS	161,465.00	1		17.56	US\$9,185.05				Laboratorio	現地	医療機器 (医学)	A
60	14	2002	3.31.03	書籍	LIBROS PARA DIAGNOSTICO FOR IMAGENES	RADIOLOGY OF THE PANCREAS, etc.	RDS	50,566.50	11		17.56	US\$2,879.64				Biblioteca	現地	書籍	A
61	14	2002	1.29.03	パーソナルコンピュータ及び周辺 機器	COMPUTADORA PERSONALES I WINDOWS) Y PROYECTOR	TOSHIBA	RDS	96,895.00	1		17.56	US\$5,517.94				Exteriores	現地	教育機器	A
62	14	2002	3.7.03	カラーコピー機	FOTOCOPIADORA CON COLOR	Canon, IMAGE RUNER C2058	US\$	20,523.00	1			US\$20,523.00				Exteriores	現地	教育機器	A
63	14	2002	3.21.03	無線ネットワーク			US\$	89,732.00	1			US\$89,732.00				Leclura B	現地	医療機器 (医療診断)	A
64	14	2002	5.3.03	ワークステーション	WORKSTATION AW 4.1	M80501FA	US\$	135,000.00	1			US\$135,000.00				MPI	現地	医療機器 (医療診断)	A
65	14	2002	5.3.03	造影剤自動注入器	INYECCION SISTEMA DE MR	SMR 200	US\$	39,270.00	1			US\$39,270.00				MPI	現地	医療機器 (医療診断)	A
66	14	2002	6.18.03	ヘッドライトモニター	MONITOR DEL PACIENTE	NIHON KODEN, Mod. Lite Scope P, BSM- 4100J	US\$	15,090.18	1			US\$15,090.18				Sala de Recuperacion	現地	医療機器	A
67	14	2002	9.30.03	X線撮影用台/脚板 (5枚置き 4枚)	CASSETTE Y PANTALLA DE RAYOS X	KODAK							20	Y1,432,000	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
68	14	2002	9.30.03	X線フィルムIDカメラ	CAMARA ID	KODAK							Y311,000	1	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
69	14	2002	9.30.03	X線グリッド (5枚置き1枚)	REJILLA DE RAYOS X	MITAYA							Y352,000	5	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
70	14	2002	9.30.03	乳がん撮影台	MESA RADIOGRAFICA PARA BIOPS	NIKKO FANS FD21							Y422,000	1	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
71	14	2002	9.30.03	胸部X線撮影台	MESA RADIOGRAFICA PARA CABEZA	NIKKO EM101							Y103,000	1	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
72	14	2002	8.19.03	立位X線撮影台	MESA RADIOGRAFICA EN POSICION VERTICAL	NIKKO RT8							Y292,000	1	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
73	14	2002	9.30.03	X線撮影用台1117	PORTACASSETTES	KONICA SMS5089							Y110,000	1	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
74	14	2002	9.30.03	X線撮影用台1004	CAJA DE CASSETTES	KONICA SMS1211							Y170,000	1	Rayos-X	本邦	医療機器	A	
75	14	2002	9.30.03	X線撮影用台1010	MORCELADOR DE CASSETTES	KONICA SM1061							Y15,500	1	Rayos-X	本邦	医療機器	A	

登録 番号	元 西 暦	納入年月日又は機材 受領時期	機材名(日本語)	機材名(英語)	メーカー、型式名	通関 単位	単価(\$)	数量	小計	送料 等	合計	単価	数量	合計	利用場所	調達地	分類	利用 状況
76	14	2002	9.30.03 減価計	DENSITOMETRO	FUJI MEDICAL SYSTEM 301RS							¥149,000	1	¥149,000	Rayos-X	本邦	医療機器	A a
77	14	2002	9.30.03 アルミステップ	PENETROMETRO	KONICA MEDICAL SMS5809							¥9,000	1	¥9,000	Rayos-X	本邦	医療機器	A a
78	14	2002	9.30.03 遠距離加算器	INCUBADORA	TAITEC M260F							¥256,500	1	¥256,500	Rayos-X	本邦	医療機器	A a
79	15	2003	11.25.03 フントム	MRI MULTIPURPOSE PHANTOM		US\$	3,900.00	1			US\$3,900.00				MRI	現地	医療機器 (画像診断)	A a
80	15	2003	11.25.03 点検台	Stand on Wheels with Push Handle	Non-Magnetic	US\$	484.00	1			US\$484.00				MRI	現地	医療機器 (画像診断)	A a
81	15	2003	11.25.03 ストレッチャー	MRI Gurney for Mobile Sites	Non-Magnetic	US\$	5,782.00	1			US\$5,782.00				MRI	現地	医療機器 (画像診断)	A a
82	15	2003	11.25.03 ストレッチャー用パット	Pad	Non-Magnetic	US\$	147.00	1			US\$147.00				MRI	現地	医療機器 (画像診断)	A a
83	15	2003	11.25.03 MRI用コイル組	Combination Storage Cabinet	Non-Magnetic	US\$	4,290.00	1			US\$4,290.00				MRI	現地	医療機器 (画像診断)	A a
84	15	2003	12.2.03 シャーカステン	Negatoscopio	Wolf	US\$	4,770.00	2			US\$9,540.00				MRI	現地	医療機器 (画像診断)	A a
85	15	2003	12.2.03 シャーカステン用台	Mobile Stand	Wolf	US\$	695.00	1			US\$695.00				MRI	現地	医療機器 (画像診断)	A a
86	15	2003	12.5.03 アローブ及びアクセサリー (使用用アタッチメント)	Site de Biopsia	UAGV014A para TOSHIBA PVF620	US\$	4,608.00	1			US\$4,608.00				Sonografia	現地	医療機器 (画像診断)	A a
87	15	2003	12.5.03 アローブ及びアクセサリー (アローブ)	Transductor	Transductor Linear 3.75Mhz 66mm para biopsia PLF306P	US\$	15,404.00	1			US\$15,404.00				Sonografia	現地	医療機器 (画像診断)	A a
88	15	2003	2.4.04 緊急カート	Cerro de Tratamiento	HODMED	US\$	1,100.00	1			US\$1,100.00				Sala de Rectificacion	現地	医療機器	A a
89	15	2003	12.2.03 召床	Tubo para el Tomografo	GE Medical	US\$	62,341.00	1			US\$62,341.00				Tomografia	現地	医療機器 (画像診断)	A a
90	15	2003	3.4.04 X線防護面立	X-Ray Protective Screen with Caster	Model PS-1							¥940,000	2	¥1,880,000	Rayos-X	本邦	医療機器 (画像診断)	A a
91	15	2003	3.4.04 スペアパーツ類 (ポーターブル吸引 器710用スエアパーツ等)	Repuestos para Equipos Donatos										¥4,966,686	Mantenimiento	本邦	医療機器	D d
										US\$1,020,551.94				¥13,929,374				

日本側現地業務費

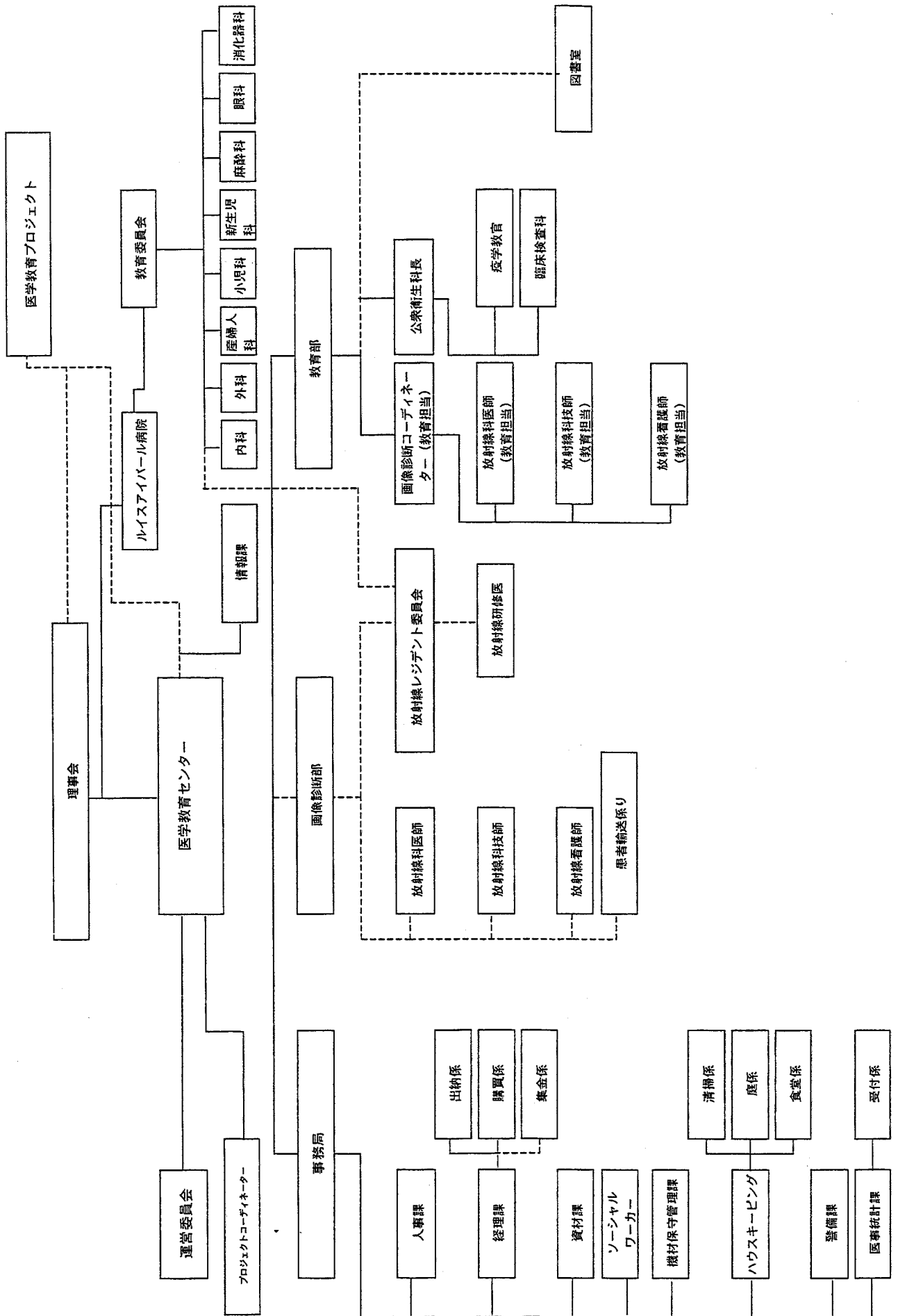
ドミニカ共和国医学教育プロジェクト

(単位：千円)

費目	支出目的・内容	実績額					合計
		平成11年度 (1999年度)	平成12年度 (2000年度)	平成13年度 (2001年度)	平成14年度 (2002年度)	平成15年度 (2003年度)	
一般現地業務費	平成11年10月8日のR/D締結後一年後に実施されたPCMワークショップ開催によりPDMが導入され、その基本計画に沿った諸活動が実施されているが、画像診断・疫学における医療従事者への効果的な医学教育を目標に教官の指導水準向上、画像診断環境の整備、教育支援体制の整備を成果とするものであり、これらの活動に関連し、必要な関係諸費を支出した。	2,777	5,529	3,929	3,416	3,683	19,334
中堅技術者養成対策費	PDMによるマスタープラン内容の修整後、教官への指導を中心に、画像診断環境および教育支援体制の整備が新たに加えられ、疫学分野では感染症の基礎研究にテーマが絞られた。具体的には、画像診断教育の資材、教材、消耗品、疫学教育の野外実習経費、デング熱等の試薬、資材、消耗品等、セミナー関連の資機材、印刷物、消耗品等を計画し支出した。		4,686	3,591			8,277
現地適活化活動費	レジデント医師教育課程の疫学教育をさらに充実させ、予防医学としての疫学教育の確立を目指して、専門医受け入れ養成機関への広報活動を初め、熱帯病センター等との関係機関との共同研究活動や教材作成等を行うための費用である。具体的には短期専門家により臓器別、分野別講座を放射線科医師、レジデント医師、レジデント教育教官、泌尿科医師等に対して教育講座を行った。また、画像診断教育講座を放射線科医師、レジデント医師・他7科教官に対して随時行い、デング熱を中心とする感染症の疫学野外実習調査及び解析を行った。更に短期専門家によるIFCセミナーを開催し、公衆衛生(疫学)教官、放射線科教官他レジデント医師に対して、その教授法、保健教育法のトレーニングを行った。				5,498	5,366	10,864
実績		2,777	10,215	7,520	8,914	9,049	38,475

※ 上段の計画額は年間計画申請時の計画額ではなく、ドミニカ(共)事務所よりプロジェクト口座に実際に示達された額を、示達月の在外事務所統制シートにて積算した額である。
 ※ 本経費には、在外事務所から直接支払われる当プロジェクト関連の機材引取り手数料等の諸経費は含まれていない。

日本ドミニカ友好医学教育センター新組織図 (暫定)



4-1)カウンタースーパー等主要関係者配置表

予算年度	カウンタースーパー氏名 / 月	配置状況 年度(4月-3月)												本邦研修		考 【 技術移転/技術習得状況等 に関するコメント等 】
		1999		2000		2001		2002		2003		2004		年度	主な研修先	
		4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1			
	Dr. Juan Octavio Ceballos 大臣	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Dr. Jose Rodriguez Soldevila 大臣															
	Dr. Raimon Camacho 副大臣 (人材育成兼任)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Dr. Manuel Tejada 副大臣 (プライマリーケア担当)															
	Dr. Jose Alberto Bonnet 前アイバール病院院長															
	Dr. Edisson Feliz 現アイバール病院副院長															
	Dr. Rafael Baez Santana センター長															
	Lic. Mary Isabel Reyes Alvarez コーディネーター	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Lic. Adolfo Mojica 前総務部長	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Lic. Leonardo Barrios Cuevas 現総務部長															
	Lic. Isidro Batista Roman 前経理課長	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Lic. Ramon Vigilillo Feliz Olivero 現経理課長															
	Dr. Julio Manuel Rodriguez Gruillon 教育部長	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Dra. Mercedes Castro Bello 疫学科長	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	

ア イ バ ー ル 保 健 医 療 都 市	Dr. Miguel Lora Robles 疫学教官								01	大分大学医学部	
	Dra. Ana Julia Cesin Valdez 疫学教官								01	大分大学医学部	
	Dra. Barbara Garcia 疫学教官								03	大分大学医学部	
	Dra. Sonia Valdez 疫学教官								03	大分大学医学部	
	Lic. Mildre Disla Melendez 臨床検査技師								02	大分大学医学部	
	Lic. Angela Petit Perez 臨床検査技師										
	Lic. Delfi Ant. Taveras C. 臨床検査技師										
	Dr. Vincent Batista Lemaire 前放射線科長								99	大分大学医学部	
	Dra. Teresa Magdalena Ortiz Andujar 現放射線科長								00	大分大学医学部	
	Dra. Maria Eugenia Corniel 放射線科医師								99	大分大学医学部	
Dr. Ernesto Suncar Jimenez 放射線科医師								00	大分大学医学部		
Dr. Manuel Rosario Manzano 放射線科医師								02	大分大学医学部		
Dra. Geisha Mosquea Soriano 放射線科医師								01	大分大学医学部		
Dr. Antonio Lopez Vargas 放射線科医師								02	大分大学医学部		
Dr. Guillermo F. Asumar Fernandez 放射線科医師								03	大分大学医学部		
Tec. Ramona Dilemne Campos Mendez 診療放射線技師								00	大分大学医学部		
Tec. Edwin Manzueta Mauricio 診療放射線技師								01	大分大学医学部		
Tec. Dorika M. Moreta Valerio 診療放射線技師								02	大分大学医学部		
Tec. Reyna Maria Torres Mejia 診療放射線技師											

ア
イ
バ
ー
ル
保
健
医
学
教
育
・
訓
練

医療都市	Tec. Crucita Rosario Cruz 診療放射線技師		◆		↑↑↑							
	Tec. Ramon Enrique Jubileo Mejia 診療放射線技師		◆		↑↑↑			03	大分大学医学部			
	Tec. Maura Brazoban 診療放射線技師			◆	↑							
	Tec. Rudy Meolys Morales 診療放射線技師			◆	↑			04	大分大学医学部		
	Lic. Juana J. Rodriguez M. 看護師長		◆		↑			02	大分大学医学部			
	Lic. Elba Alt. Feliz Nivar 看護師		◆		↑							
	Lic. Maria Rodriguez 看護師			◆	↑							
	Lic. Carmen B. Quezada B. 看護師			◆	↑							
アイバール保健医療都市	Ing. Virgilio Guillen 情報システム課長			◆	↑							
	Lic. Manuel Antonio Guzman R. 統計課長			◆	↑							
	Lic. Maribel R. Alardo Rodriguez 医事課長			◆	↑							
	Ing. Ivan B. Astacio Gomez 機材維持管理課長			◆	↑↑↑			03	Atlas大分大学医学部			
消化器センター	Dr. Ruben Darío Pimentel 消化器疾患センター教育部長		◆		↑							医学教育協力者

◆ : 常駐期間

==== : 本邦研修期間

..... : 本邦研修予定期間

..... : 間接関係期間

2. 合同評価報告書（西文）

LA MUNUTA DE REUNION ENTRE
LA MISION JAPONESA DE EVALUACION FINAL Y
LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES DEL GOBIERNO
DE LA REPUBLICA DOMINICANA
SOBRE
EL PROYECTO DE EDUCACION MEDICA Y ENTRENAMIENTO

La Misión Japonesa de Evaluación Final organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará como "JICA") y presidida por el Dr. Hiromu Mori, (en adelante se denominará como "La Misión") visitó la República Dominicana desde el 9 al 31 de marzo de 2004, con el propósito de conducir la evaluación final y estudiar lineamientos futuros de cooperación técnica para el Proyecto de Educación Médica y Entrenamiento (en adelante se denominará como "el Proyecto"), al entrar en el último año del periodo del Proyecto.

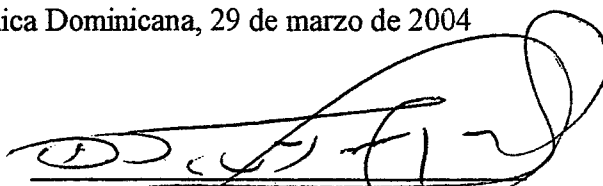
Durante su estadía en la República Dominicana, la Misión tuvo una serie de discusiones con las autoridades correspondientes de la República Dominicana y con los expertos japoneses del Proyecto para realizar una evaluación global sobre la situación actual del Proyecto.

Como resultado de estas discusiones, la Misión y las autoridades correspondientes de la República Dominicana acordaron los términos referidos en el documento adjunto.

Santo Domingo, República Dominicana, 29 de marzo de 2004



Dr. Hiromu Mori
Jefe,
Misión de Evaluación Final
Proyecto
Agencia de Cooperación
Internacional del Japón
Japón



Dr. José Rodríguez Soldevilla
Secretario de Estado
Secretaría de Estado de Salud Pública
de Asistencia Social
República Dominicana

DOCUMENTO ADJUNTO

1. Antecedentes y Objetivos de la Misión

Al acercarse la terminación del periodo de la cooperación del Proyecto prevista para octubre de 2004, la Misión tuvo como objetivos hacer el análisis y la evaluación de la transferencia técnica lograda hasta la fecha y dar recomendaciones sobre los lineamientos de la cooperación técnica para el Proyecto de aquí en adelante.

2. Antecedentes y Objetivos del Proyecto

En el recinto del Hospital Dr. Luis E Aybar (actual Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar) de la República Dominicana, fue construido el Centro de Gastroenterología, obra beneficiaria de la Cooperación Financiera no Reembolsable del Gobierno del Japón. En el mismo, desde 1990 se ejecutó el Proyecto de Investigación y Clínica en Enfermedades Gastroenterológicas con el Programa de Cooperación Técnica Tipo Proyecto del Gobierno del Japón, el cual tuvo una duración de 7 años. Este Proyecto dio buenos resultados en el fortalecimiento de los servicios clínicos y análisis de laboratorio para las enfermedades gastroenterológicas y de las investigaciones epidemiológicas. Sin embargo, en el panorama general del sector de la medicina dominicana, en ese entonces, todavía persistían deficiencias y limitaciones de los servicios de la salud, que dificultaban satisfacer las necesidades de una gran mayoría de la población dominicana. Además, se podrían atribuir a la insuficiencia técnica de los profesionales de salud, que brindan atención en salud.

Tomando en consideración estas circunstancias, la Secretaría de la Salud Pública y Asistencia Social de la República Dominicana (SESPAS) solicitó al Gobierno del Japón la construcción del Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa mediante el Programa de Cooperación Financiera no Reembolsable en terreno del Hospital Dr. Luis E. Aybar, que es el hospital docente más grande en la República Dominicana y la ejecución de un proyecto de Cooperación Técnica en dicho Centro con el fin de formar especialistas en el área de imagenología.

El Gobierno de Japón acogió la solicitud y aun aceptando dar mayor enfoque en la formación de recursos humanos (médicos docentes, residentes, etc.) en el área de imagenología, estudió la posibilidad de incluir como componente del proyecto de cooperación a implantarse, la educación básica en epidemiología. En octubre de 1999, la

Misión Japonesa de Estudio de Implementación y las autoridades dominicanas correspondientes llegaron a un acuerdo de cooperación.

3. Conclusión de la Evaluación

A través de la evaluación del Proyecto en base a 5 criterios fundamentales, se concluyó que tanto el contenido como el proceso del Proyecto han sido pertinentes, al mismo tiempo se ha confirmado el logro del "Objetivo del Proyecto" y la expectativa de lograrse en un futuro el "Objetivo Superior" del mismo. Por lo tanto, se ha considerado que no habrá inconveniente en concluir el Proyecto en mes de octubre de 2004. (En los documentos anexos, se señalan la metodología y los resultados detallados de la evaluación final)

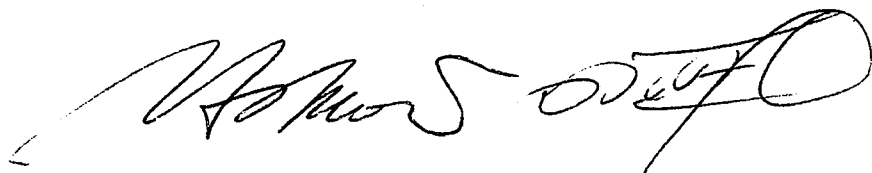
4. Recomendaciones

4-1 Recomendaciones a la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social

(1) Se ha confirmado el gran logro del CEMADOJA tanto como institución docente de profesionales de salud y como suplidor de servicio de diagnóstico por imágenes. Para sostener este logro, se recomienda a la SESPAS la asignación de presupuestos necesarios al CEMADOJA para poder mantener el sistema administrativo actual aun después de terminado el Proyecto .

(2) Para que el CEMADOJA se mantenga como entidad de servicio y docente, es indispensable contar con una base financiera sólida. En vista de que una de las fuentes principales es el ingreso por concepto de estudios de imágenes, será vital para el CEMADOJA, asegurar un fondo de reserva para la reposición y mantenimiento de equipos. En ese sentido, aun después de terminado el Proyecto, se debe garantizar este fondo propio del CEMADOJA; no debe ser tratado como el superávit, sino que se debe dejar a la libre disposición del CEMADOJA, como lo ha sido hasta la actualidad.

(3) El logro del CEMADOJA arriba mencionado, ha sido sostenido por la alta capacidad técnica y motivación de contrapartes dominicanas generadas en el Proyecto. Para que los logros alcanzados en el Proyecto sean mantenidos después de terminar el periodo de ejecución, se debe garantizar la permanencia y estabilidad de las contrapartes dominicanas actuales en el CEMADOJA.

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to an official involved in the project.

(4) Debido a la alta calificación obtenida por el modelo implantado por el Proyecto dentro del marco institucional de autonomía y descentralización del CEMADOJA estipulada en el Artículo 2 del Decreto Presidencial No.1110-01 de fecha 8 de noviembre del 2001, se recomienda a la SESPAS a mantener la institucionalidad establecida actualmente.

4-2 Recomendaciones al CEMADOJA

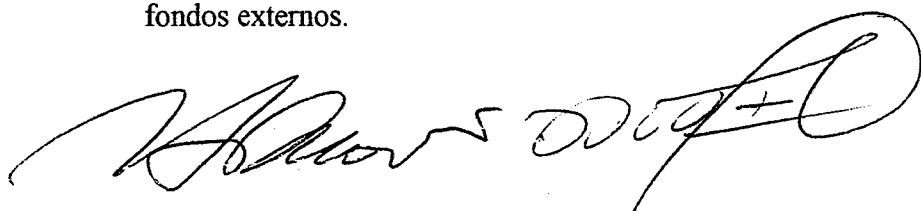
(1) A través de la transferencia técnica hasta la fecha, la capacidad docente de las contrapartes dominicanas ha mejorado significativamente tanto en imagenología como en epidemiología, siendo el CEMADOJA ya reconocido como un modelo nacional de educación médica especializada y continuada. Sin embargo, para elevar la calidad de educación del CEMADOJA y difundir el modelo de enseñanza hacia otras partes del país, es necesaria la actualización constante de conocimientos de parte de los docentes. Para tal propósito, se recomienda llevar a cabo investigaciones en área de epidemiología clínica, para lo cual será necesario fortalecer el vínculo entre la unidad de imagenología y la de epidemiología del CEMADOJA. La conducción de investigaciones en epidemiología clínica contribuye a fomentar la actualización de conocimientos, prácticas de diagnóstico y enseñanza en base de evidencias.

(2)

1) Para asegurar la permanencia del CEMADOJA como institución docente, debe contar con una base financiera sólida. En la actualidad, la infraestructura financiera del CEMADOJA está asegurada con el ingreso por diagnóstico por imágenes. Será indispensable continuar esfuerzos para asegurar el fondo de reserva para reposición y mantenimiento de equipos.

2) Al mismo tiempo, se debe mantener el sistema de administración financiera y el de control de equipos para garantizar un adecuado desenvolvimiento de las áreas de imágenes.

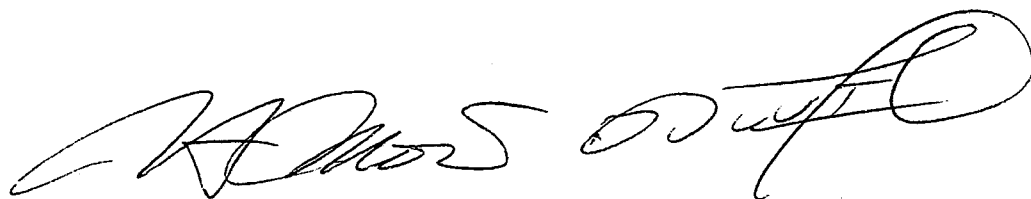
3) Por otra parte, se debe tratar de conseguir fuentes de ingresos a través de los servicios de epidemiología y del laboratorio del CEMADOJA. En especial, se recomienda al laboratorio que establezca un mecanismo de cobro por pruebas especializadas, que sean también materiales de investigación, de manera que coincida con el objetivo fundamental de llevar a cabo una educación epidemiológica mediante investigaciones. Además, se debe buscar fondos externos.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be a name followed by a surname and a large flourish.

(3) Para seguir cumpliendo el objetivo del CEMADOJA, se recomienda mantener un número apropiado del personal como el presente.

(4) Para mantener y desarrollar el logro del Proyecto, las contrapartes dominicanas deben de mejorar constantemente sus conocimientos académicos y científicos, por lo que se recomienda proporcionar facilidades necesarias para la actualización de conocimientos, incluyendo la participación en programas de capacitación que se realicen fuera de la institución.

(5) Se recomienda fortalecer las relaciones existentes de intercambios científicos y explorar las nuevas con las universidades y otras instituciones de enseñanza e investigación del país.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ramos Ouellet', written in a cursive style.

RESULTADOS DE EVALUACION (INFORME DETALLADO)

1. Método de evaluación

1-1 Método de evaluación

La Misión tuvo una serie de reuniones con los representantes dominicanos para conducir la evaluación conjunta de acuerdo al Acta de Discusión (R/D) del Proyecto, el Plan Operativo y la Matriz de Diseño del Proyecto. (Anexo 1). En estas actividades de evaluación se incluyen: análisis de cada resultado por el método de PCM en base a dos aspectos y 5 criterios de evaluación sobre el progreso del Proyecto, resumen de análisis y discusiones con las personas relacionadas de ambas partes.

1-2 Criterios de Evaluación

1-2-1 Dos Aspectos sobre el Avance del Proyecto

1) Evaluación de los Resultados Reales Alcanzados

Significa confirmar los logros alcanzados del "Objetivo del Proyecto", "Objetivo Superior", "Resultados Esperados" e "Inversiones" .

2) Evaluación del Proceso de Ejecución

Significa confirmar el proceso de ejecución de las actividades programadas en el tiempo establecido.

1-2-2 Cinco Criterios de Evaluación

- | | |
|-------------------|--|
| 1) Pertinencia | Coherencia del Proyecto con el plan nacional y/o la necesidad de beneficiarios |
| 2) Efectividad | Nivel de logro alcanzado o por alcanzar del Objetivo del Proyecto |
| 3) Eficiencia | Nivel de contribución de las inversiones aportadas. Verificar si los aportes como recursos humanos, equipos, insumos, aportes económicos, etc. han sido adecuados. |
| 4) Impacto | Efecto positivo o negativo, directo o indirecto por ejecución del Proyecto. |
| 5) Sostenibilidad | Verificar el "efecto positivo" del Proyecto será mantenido después de terminar el Proyecto |

2. Resultado de la Evaluación

2-1 Inversión

2-1-1 Envío de Expertos Japoneses

Desde el inicio del Proyecto hasta el marzo de 2004, un total de 51 expertos (15 de largo tiempo y 36 de corto tiempo) fue enviado al Proyecto. Además, otros 8 expertos de corto tiempo serán enviados en el periodo restante del Proyecto. El número total de expertos de corto tiempo y el total de los expertos japoneses serán 44 y 59 al final del Proyecto, respectivamente (Véase el Anexo 2).

2-1-2 Entrenamiento de las Contrapartes Dominicanas

El número de contrapartes entrenadas en Japón ha sido 23 hasta marzo de 2004. De aquí al término del Proyecto otros tres serán entrenados en Japón, por lo que el número total alcanzará a 26 (Véase el Anexo 3).

2-1-3 Suministro de Equipos

Hasta marzo de 2004, el monto de suministro de equipos alcanzó a un monto total de 1,023,551.94 \$US por adquisición local y 13,929,375 yenes japoneses por adquisición en Japón (Véase el Anexo 4).

2-1-4 Gastos Locales de la Parte Japonesa

El monto de aporte japonés por concepto de gastos operacionales locales alcanzó a un total de 38,450,000 yenes japoneses, dividiéndose : 19,334,000 yenes para gastos operativos locales, 8,277,000 yenes para gastos para formación de recursos técnicos de nivel medio (materiales de enseñanza en imagenología, gastos de estudios de campo para epidemiología, reactivos para el análisis del Dengue, etc.) y 10,864,000 yenes para los gastos de la adaptación local de tecnologías desarrolladas (gastos de publicidad dirigida a las instituciones docentes de residencias médicas, gastos de investigación conjunta con el Centro de Enfermedades Tropicales y para la elaboración de materiales didácticos, etc.). (Véase el Anexo 5).

2-1-5 Distribución de las Contrapartes Dominicanas

Un total de 39 contrapartes dominicanas fue asignado al Proyecto, distribuidos en la SESPAS, Hospital Dr. Luis E. Aybar y en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA). Aparte del movimiento personal fruto del cambio del

gobierno de turno en marzo de 2000, se ha producido la dimisión de 3 personas, sin embargo, casi todas las contrapartes dominicanas han permanecido en las posiciones programadas (Veáse el Anexo 6 y 7).

2-1-6 Donación de Terreno y Sitio del Proyecto

El terreno y el sitio del Proyecto fueron suministrados por parte de la República Dominicana.

2-1-7 Gastos Operativos Locales de Parte de la República Dominicana

El Gobierno de la República Dominicana ha asumido gastos personales de las contrapartes dominicanas, electricidad y comunicaciones, adquisición de materiales de consumo, etc

2-2 Resultados Reales Alcanzados

2-2-1 Nivel de Logro del Objetivo Superior

La Dirección General de Residencias Médicas y Post-grado de la SESPAS ha acreditado una residencia médica (radiología) y 2 cursos de rotación de médicos residentes de otras áreas en imagenología y epidemiología en el CEMADOJA. Por otra parte, el CEMADOJA y la UASD han concertado un acuerdo interinstitucional para llevar a cabo los cursos de rotación en el CEMADOJA (un curso de rotación para estudiantes de la Carrera Técnica de Rayos-X y dos cursos de rotación para estudiantes de licenciatura y postgrado de enfermería.)

La gran mayoría de los médicos rotantes proviene del Hospital Dr. Luis E. Aybar y aproximadamente el 30 % procede de otros hospitales docentes. Este logro significa que el sistema de enseñanza a través de las rotaciones de distintos profesionales de salud en el CEMADOJA goza de una alta calificación en el sector de educación médica dominicana, y que se ha estado difundiendo como modelo de educación médica en el país.

2-2-2 Nivel del Logro del "Objetivo del Proyecto".

De 2000 a 2003, 8 médicos residentes asignados por la SESPAS a la residencia médica de radiología en el CEMADOJA, todos se graduaron, aprobándose en la evaluación final. En el mismo periodo, todos los médicos residentes rotantes se graduaron de los cursos de rotación en imagenología y epidemiología en el CEMADOJA. Con respecto a la rotación

de estudiantes de la UASD, hasta marzo de 2004, el Centro recibió un total de 29 estudiantes de la Carrera Técnica de Rayos-X de la UASD y 369 estudiantes de la Enfermería de la UASD para los cursos de licenciatura y postgrado de enfermería realizada en el Centro.

La Dirección General de Residencias Médicas y Post-Grado de la SESPAS, Hospital Dr. Luis E. Aybar y la UASD muestran una gran satisfacción con la residencia y cursos de rotación ofrecidos por el CEMADOJA.

2-2-3 Nivel del Logro de "Resultados Esperados"

1) "Elevar el nivel de capacidad de los docentes para los programas de educación continuada para médicos, técnicos y otros profesionales de la salud."

Las contrapartes de imagenología, los médicos, técnicos y enfermeras, han adquirido conocimientos y técnicas necesarias para desempeñar como docentes con las modalidades de diagnóstico por imágenes introducidas en el Proyecto. Fueron desarrollados los programas de enseñanza y guías de clases teóricas correspondientes. Se establecieron métodos de evaluación de la efectividad de docencia. Con el propósito de fomentar el autoaprendizaje, se realizaron presentaciones científicas y actividades en grupo como, por ejemplo, entrega de guardia, charlas educativas periódicas, etc.

En cuanto a la unidad de epidemiología, el cuerpo docente ha adquirido conocimientos y técnicas necesarias para las actividades docentes. La revisión del programa de epidemiología fue dejada como tarea pendiente en ocasión de la Evaluación de Etapa Media, pero esto fue mejorado al incluir en el contenido de enseñanza actividades de práctica como vigilancia epidemiológica intrahospitalaria. Los técnicos de laboratorio han ido teniendo cada vez mayor dominio y prácticas del análisis del Dengue y del *Helicobacter Pyroli*.

Además, el laboratorio del CEMADOJA se reconoce como el laboratorio principal de detección de Dengue en el país.

2) "Habilitar áreas de imágenes diagnósticas para un adecuado desarrollo de prácticas."

Los dos tomógrafos del CEMADOJA han mantenido un alto nivel de funcionamiento, con 99.9 % y el número de estudios de imágenes ha ido aumentándose constantemente. Otros equipos de diagnóstico por imágenes también han sido utilizados eficientemente. Esto ha sido logrado mediante el establecimiento del mecanismo de mantenimiento de equipos médicos. El establecimiento del sistema de atención médica y flujograma de servicios, y sistema de tarifas en base al coste, han contribuido para habilitar adecuadamente las áreas de imágenes diagnósticas.

3) "Establecer mecanismos de apoyo para llevar a cabo una educación apropiada."

El Subconsejo Directivo y el Comité de Educación funcionan como instancias de toma de decisiones a nivel del CEMADOJA. El CEMADOJA ha podido mantener un manejo sano de sus recursos financieros, gracias al incremento de las cuotas de recuperación, a pesar de que sufrió una reducción significativa del presupuesto de la SESPAS. La parte dominicana ha adquirido por sus propios esfuerzos el CT y MRI, por lo cual se puede darles una alta calificación a la capacidad de autogestión del CEMADOJA.

El laboratorio y las aulas son utilizados efectivamente. Los sistemas de la administración financiera y del control de suministros han sido implantados, para llevar un control eficiente de ganancias y de los insumos.

2-3 Proceso de Ejecución del Proyecto

2-3-1 Planificación y Monitoreo

La Matriz de Diseño del Proyecto (según su sigla en inglés, "PDM") fue modificada parcialmente en ocasión de la Evaluación de Etapa Media realizada en octubre del 2002. Las modificaciones fueron: 1) Modificación parcial del Objetivo Superior, 2) Inclusión de actividades con MRI en el PDM y, 2) Adición de indicadores verificables de las actividades del mantenimiento en el PDM.

En el Proyecto, de manera periódica se realizan monitoreos de acuerdo al Plan Operativo.

2-3-2 Relaciones entre el Equipo de Expertos Japoneses y Contrapartes Dominicanas

El equipo de expertos japoneses y las contrapartes dominicanas han mantenido una buena comunicación a través del Subconsejo Directivo y el Comité de Educación. La experiencia del Proyecto anterior, el Proyecto de Investigación y Clínica en Enfermedades Gastroenterológicas, ha servido como una base eficaz de las comunicaciones entre ambas partes.

2-3-3 Autogestión (ownership) de la Institución Ejecutora del País Beneficiario

La institución ejecutora del Proyecto, el CEMADOJA, adquirió por sus propios esfuerzos un CT y un MRI con fondos asignados por la SESPAS en el primer caso y con fondos de reserva provenientes de las cuotas de recuperación en el segundo caso. En diferentes circunstancias, incluyendo en el Subconsejo Directivo, las contrapartes dominicanas asumen la iniciativa por resolver problemas que afectan el desenvolvimiento del CEMADOJA, y solo consultan con la parte japonesa cuando consideren necesario. Por lo tanto, se puede afirmar que la parte dominicana muestra un alto nivel de autogestión.

3. Resultados de Evaluación Según Cinco Criterios

3-1 Pertinencia

El Proyecto coincide con la política nacional de la salud de la República Dominicana que prioriza la salud comunitaria y preventiva, y la solución de la inequidad en el acceso al servicio de la salud, especialmente, en desmedro de la clase de escasos recursos. La Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar es un conjunto de establecimientos públicos, que ofrecen la atención médica a toda la población, especialmente, a los de escasos recursos. Al mismo tiempo, es el hospital docente más grande del país. Por lo tanto, fue apropiada la selección del entonces Complejo Hospitalario Dr. Luis E. Aybar como grupo de objeto.

El soporte técnico de la parte japonesa fue asumido por la Universidad Médica de Oita – actual Universidad de Oita, institución que ha tomado la misma función en el Proyecto de Investigación y Clínica en Enfermedades Gastroenterológicas, y ha acumulado experiencias similares, por lo que se considera atinente la selección de dicha universidad.

En conclusión, la pertinencia de este Proyecto es alta.

3-2 Efectividad

El Proyecto ha contribuido mucho a elevar la capacidad de médicos residentes de imagenología, residentes rotantes en los cursos de imagenología y epidemiología, y ha sido objeto de una gran satisfacción por parte de las instituciones de las cuales proceden. Esto ha sido posible por la "conducción de programas de capacitación o formación de especialistas de alta calidad, haciendo uso de equipos de alta tecnología" , " programas de rotación con énfasis a prácticas clínicas" y la implantación sistemática de actividades de capacitación".

La condición externa propuesto en el PDM : "No hay fuga de las contrapartes capacitadas" también ha sido cumplida.

3-3 Eficiencia

Las inversiones tanto de la parte dominicana como la japonesa han sido apropiadas en término de calidad, cantidad y tiempo, y han sido aprovechadas efectivamente. Aunque ha habido ciertas diferencias entre lo planeado y lo ejecutado en el envío de expertos japoneses de largo plazo, esto ha sido corregido adecuadamente, de manera que no produjo inconvenientes en la marcha del Proyecto. El CEMADOJA hizo diligencias para adquirir el segundo tomógrafo, el cual ha estado funcionando bien hasta la fecha.

El proyecto ha tenido influencias de cuatro factores favorables y un factor desfavorable descrito en el acápite : "3-6, Validación general de los factores contribuidores y estorbadores" de este informe. Sumando todo ello, en término general, el Proyecto ha logrado un alto nivel de eficiencia.

3-4 Impacto

La SESPAS ha reconocido que el sistema de enseñanza en el CEMADOJA es un modelo de formación de recursos humanos capaces de corresponder la necesidad clínica. Con todo ello, la educación continuada a los profesionales de la salud fortalecida mediante la ejecución del Proyecto se va difundiendo hacia otras instituciones docentes del país. En ese sentido, y por lo mencionado en el acápite "2-2-1 Nivel de Logro del Objetivo Superior" se verificó que se encuentra en proceso de lograr el "Objetivo Superior" del Proyecto.

El Proyecto ha generado varios impactos positivos, entre ellos se destaca primero el hecho de que el CEMADOJA hizo accesible a servicios de la salud con tecnología de punta (CT, IRM) para la clase social baja. También cabe mención especial el gran aporte que ha

hecho el CEMADOJA para impulsar la política de la "formación de médicos especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria", sobre la base de experiencias y resultados obtenidos en área de salud pública. Este mérito se ha logrado por la acumulación de experiencias y logros alcanzados en la enseñanza en salud pública y epidemiología.

3-5 Sostenibilidad

Del aspecto organizativo, la Dirección General de Residencias Médicas y Post-Grado de la SESPAS tiene intención de seguir apoyando la educación en imagenología y epidemiología en el CEMADOJA de aquí en adelante. Se estima que el CEMADOJA jugará un papel cada vez más importante como institución docente de la formación de médicos familiares. En el CEMADOJA se han establecido sistemas gerenciales, como, por ejemplo, el mecanismo de toma de decisiones; Subconsejo Directivo y Comité de Educación, sistema de administración financiera, sistema de mantenimiento y control de equipos, etc.

Del aspecto financiero, a pesar de que el Secretario de la SESPAS ha manifestado su disposición de asignar presupuesto para el CEMADOJA, debido al deterioro de la situación económica del país, el presupuesto de la SESPAS al CEMADOJA sufrió una reducción desde el año 2003. En un futuro, el aseguramiento del fondo de reserva para reposición de equipos será el tema de suma importancia.

Del aspecto técnico, contrapartes dominicanas han adquirido conocimientos y técnicas necesarias para actividades docentes. Se ha establecido un mecanismo de la capacitación de su personal. Por el momento, muchas contrapartes han mantenido un alto nivel de motivación conceptual para cumplir sus funciones en el CEMADOJA.

En consecuencia, aun existen factores preocupantes respecto al aspecto financiera del CEMADOJA, tomando en cuenta otros aspectos para juzgar la sostenibilidad del Proyecto, se considera que el mismo tiene un alto potencial de sostenibilidad en el futuro.

3-6 Validación General de los Factores Contribuidores y Estorbadores

(Factor Contribuidor)

- (1) Al igual que en el Proyecto de Investigación y Clínica en Enfermedades Gastroenterológicas, que antecedió al actual Proyecto, la Universidad Médica de Oita (actual Universidad de Oita) ha sido el principal soporte técnico del mismo; esto contribuyó a facilitar la comprensión entre ambas partes, y elevar la eficiencia de transferencia tecnológica.
- (2) Adquisición de los equipos (CT y MRI) por esfuerzo propio del CEMADOJA. Los servicios de diagnóstico por imágenes del CEMADOJA cobró mayor dinámica al incorporarse estas nuevas modalidades.
- (3) Se han dado mucha importancia en el fortalecimiento de sistemas de gerencia hospitalaria, con la implantación del sistema de administración financiera, sistema de información de atención médica, sistema de control de equipos, etc. Los servicios de diagnóstico por imágenes y los de educación han sido realizados eficientemente.
- (4) Se ha elevado la motivación de las contrapartes. Esto se debe a diferentes razones, como, por ejemplo, la pertinencia de los objetivos del Proyecto, eficiencia en la transferencia tecnológica con asesoría japonesa en el CEMADOJA, o en la capacitación en Japón.

(Factor Estorbador)

- (1) Los atrasos de desembolsos presupuestarios de la SESPAS al CEMADOJA y la reducción del monto presupuestado en los dos años consecutivos, se consideran factores que dificultan el buen desenvolvimiento del Proyecto. La devaluación del peso dominicano causó el incremento del costo de adquisición del equipo de MRI y otros insumos importados.

ANEXOS

- ANEXO 1 MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO
- ANEXO 2 LISTA DE EXPERTOS JAPONESES ENVIADOS POR JICA
- ANEXO 3 LISTA DE PERSONAL DOMINICANO DE CONTRAPARTIDA ENVIADOS AL JAPON
- ANEXO 4 LISTA DE LOS EQUIPOS DONADOS POR JICA
- ANEXO 5 INVERSION REALIZADA AL PROYECTO POR PARTE JAPONESA
- ANEXO 6 ORGANIGRAMA DE CEMADOJA(PRELIMINAR)
- ANEXO 7 LISTA DE ASIGNACION DE LOS COMPONENTES DOMINICANOS

MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO : "PROYECTO DE EDUCACION MEDICA Y ENTRENAMIENTO EN LA REPUBLICA DOMINICANA

Periodo de Cooperación : del 8 de octubre de 1999 al 7 de octubre de 2004
 Grupo Objeto : Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar (CEMADOJA)

Fecha de Elaboración : 30 / 10 / 00
 Primera modificación : 10 / 05 / 02
 Segunda modificación: 30 / 09 / 02
 Tercera modificación : 23 / 10 / 02
 Cuarta modificación: 24 / 03 / 04

(Anexo 1)

RESUMEN DEL PROYECTO	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	FUENTES DE VERIFICACION	CONDICIONES EXTERIORES
<p>I. OBJETIVO SUPERIOR La educación médica en la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar (CEMADOJA) se utiliza como un modelo básico nacional de educación continuada.</p> <p>II. OBJETIVO DEL PROYECTO Realizar una educación continuada eficaz para los médicos y técnicos de la salud en la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar (CEMADOJA) (imagenología y epidemiología)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Programa y cursos acreditados por las instituciones correspondientes. Tipo y número de los programas de residencias médicas y cursos de la educación continuada impartidos a los profesionales de la salud. Numero de especialistas en imágenes graduados por año. El 90 % de médicos residentes se aprobarán en el Evaluación Final de imagenología. El 90 % de médicos residentes rotantes se aprobarán en el Evaluación Final de epidemiología e imagenología Número de técnicos de Rayos-X, enfermeras y rotantes de Salud Pública procedentes de otras instituciones que serán entrenados en el CEMADOJA. 	<p>Los datos en la Dirección General de Residencias médicas y postgrados de la SESPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> Lista de especialistas en imágenes graduados Evaluación final para médicos residentes de radiología. Evaluación final para médicos residentes rotantes. Lista de técnicos de Rayos-X, enfermeras, rotantes del programa de Salud Pública y estudiantes capacitados en el CEMADOJA 	<p>1 Las autoridades involucradas y las instituciones relacionadas apoyarán la educación continuada .</p>
<p>III. RESULTADOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Elevar el nivel de capacidad de los docentes para los programas de educación continuada para médicos, técnicos y otros profesionales de la salud . 	<ol style="list-style-type: none"> Mejoría de la capacidad de los médicos radiólogos (docentes). Mejoría de la capacidad de los técnicos de Rayos-X. Mejoría de la capacidad de las enfermeras. Mejoría de la capacidad de los otros profesionales de salud. 	<ol style="list-style-type: none"> Programa de Residencia Médica de Radiología y revisiones de los programas y sus registros.. Parámetros de evaluación para verificar el nivel de capacidad de los radiólogos docentes. Evaluaciones aplicados a los radiólogos docentes. Programas de capacitación de los técnicos de Rayos-X y revisiones de los programas y sus registros. Parámetros de evaluación para verificar el nivel de capacidad de los técnicos docentes de Rayos-X Evaluaciones aplicados a los técnicos docentes de Rayos-X. Programas de capacitación de las enfermeras y revisiones de los programas y sus registros. Parámetros de evaluación para verificar el nivel de capacidad de las enfermeras docentes. Evaluaciones aplicados a las enfermeras docentes. Programas de capacitación de los otros profesionales de la salud, y revisiones de los programas y sus registros. Parámetros de evaluación para verificar el nivel de capacidad de los otros profesionales de la salud. Evaluaciones aplicadas a los otros profesionales de la salud. 	<p>1 No hay fuga de personas capacitadas.</p>

RESUMEN DEL PROYECTO	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	FUENTES DE VERIFICACION	CONDICIONES EXTERIORES
	<p>1-E El cuerpo docente de epidemiología adquirirá conocimientos teóricos y prácticos de la epidemiología de enfermedades infecciosas</p>	<p>1-E-1 Programas de capacitación de los epidemiólogos docentes, y revisiones de los programas y sus registros. 1-E-2 Parámetros de evaluación para verificar el nivel de capacidad de los epidemiólogos docentes. 1-E-3 Evaluaciones aplicadas a los epidemiólogos docentes. 1-F-1 Lista de presentaciones académicas realizadas por el personal del Centro de Gastroenterología en el año anterior al inicio del actual Proyecto. 1-F-2 Lista de presentaciones académicas realizadas por el personal del CEMADOJA. 1-G Registro de Participación a la red de Laboratorios etc. 1-H Lista de materiales de enseñanza</p>	
2. Habilitar áreas de imágenes diagnósticas para un adecuado desarrollo de prácticas.	<p>1-F El cuerpo docente hará más de 10 presentaciones científicas por año con los temas relacionados a la imagenología o epidemiología.</p>		
	<p>1-G El laboratorio participa en varias redes de laboratorios. 1-H El cuerpo docente preparará materiales de enseñanza para imagenología con más de 50 casos clínicos revelantes. 2-A % de funcionamiento de la TC por año : 90 % o más. 2-B TC dinámico con contraste de enfermedades hepáticas . 2-C TC del pulmón (alta resolución) . 2-D TC polígono de Willis.</p>	<p>2-A Reportes de averías.. 2-B Reportes de estudios. 2-C Reportes de estudios. 2-D Reportes de estudios.</p>	
3. Establecer mecanismos de apoyo para llevar a cabo una educación apropiada.	<p>3-A Finanzas sanas (sin deuda) 3-B Reserva para reposición de equipo 3-C % de funcionamiento de las aulas : más de 75 %. 3-D % de funcionamiento del Laboratorio : 75 % o más.</p>	<p>3-A Informes de contabilidad al cierre del año fiscal, informes financieros. 3-B Monto reservas 3-C Registro de uso de las aulas. 3-D Registro de uso del laboratorio.</p>	

IV ACTIVIDADES		V. INVERSION		1 No ocurrencia de desastres naturales de gran magnitud. 2. Estabilidad política.
		PARTE JAPONESA	PARTE DOMINICANA	
1-1	Elaborar programas de enseñanza para médicos y técnicos de la salud.	Construcción del Centro de Educación Médica (Cooperación Financiera No Reembolsable del gobierno del Japón _; mil millones de yenes)	Asumir las inversiones iniciales necesarias para la construcción del Centro de Educación Médica.	
1-2	Elaborar materiales de enseñanza.			
1-3	Capacitar a los docentes sobre las técnicas pedagógicas de la educación continuada a médicos y técnicas de salud.			
1-4	Capacitar a médicos y técnicos de la salud sobre teorías y prácticas de diagnósticos por imágenes.	COOPERACION TECNICA Envío de 4 Expertos a largo plazo / año durante 5 años. - Líder - Coordinador - Radiólogo	Complejo Hospitalario Dr. Luis E. Aybar - Director General - Subdirector	
1-5	En el programa de epidemiología, se incorporarán investigaciones básicas, principalmente, de enfermedades infecciosas.	Envío de Expertos a corto plazo - Radiólogos - Médicos especialistas - Especialistas en epidemiología de enfermedades infecciosas (dengue)	Centro de Educación Médica - Subdirector técnico - Administrador - Jefe de enseñanza - Coordinadora - Jefe de imágenes / 5 radiólogos docentes - Jefe de salud pública / 4 epidemiológicos docentes. - 5 técnicos de Rayo-X. - 3 bioanalistas del laboratorio de salud pública. - enfermeras	
1-6	Introducir un sistema de recertificación de docentes.			
1-7	Capacitar sobre métodos de presentación académica.			
2-1	Establecer un sistema de mantenimiento de los equipos de diagnóstico por imágenes.	Suministro de Equipos - Equipos de diagnóstico por imágenes - Equipos de epidemiología - Equipos de oficina - Equipos audiovisuales - Equipos de apoyo para las actividades de enseñanza - Bibliografías, etc.	Fondo Local - Gastos operativos administrativos del Centro (Se incluye fondo para la compra de equipos e insumos. - Gastos operativos del Proyecto	
2-2	Elaborar planes de adquisición de los equipos de diagnóstico para mantener o expandir los servicios clínicos.			
2-3	Introducir un sistema de recaudación por concepto de servicios clínicos sobre la base de cálculos de costo.			
2-4	Ofrecer servicios clínicos de imágenes diagnósticas (TC, MRI, etc.)			
3-1	Establecer sistemas de información para llevar una administración efectiva y eficiente.	Entrenamiento de Contrapartes : 3 personas / año - Radiólogos - Técnicos de Rayos-X - Epidemiología - Administración Hospitalaria. - Otros		
3-2	Elaborar planes presupuestarios para llevar una administración efectiva y eficiente.			
3-3	Eficietizar la administración presupuestaria de acuerdo a los planes establecidos.			
3-4	Implementar un sistema de suministro de insumos de acuerdo a estadísticas de consumo del mismo.			
3-5	Habilitar un laboratorio para prácticas de la epidemiología			

Resultados de Inversión de los Componentes Japanese

(Anexo 2)

	Nombre	Especialidad	Período de envío
Experto de Largo Tiempo			
1	Masazumi TAKESHITA	Jefe Asesor	25/11/1999-24/11/2001
2	Ikuo KOBAYASHI	Coordinador	25/11/1999-24/11/2002
3	Tomoshiro HAMADA	Ing. en Radiología	20/01/2000-31/05/2001
4	Akehisa HAMADA	Epidemiología	27/02/2000-31/03/2001
5	Toichiro ISO	Administración Hospitalaria	24/05/2000-25/06/2003
6	Mitsuru YOSHIMOTO	Lic. en Enfermería	01/04/2001-01/05/2002
7	Koichi NAKAYAMA	Ing. en Radiología	26/04/2001-25/04/2002
8	Hideyo ITAKURA	Jefe Asesor	10/11/2001-10/11/2002
9	Kazushiro SUZUKI	Mantenimiento de Equipos	23/01/2002-22/01/2004
10	Tomooki SHIROO	Ing. en Radiología	03/04/2002-03/04/2003
11	Yasuko FUJITA	Lic. en Enfermería	01/05/2003-30/04/2004
12	Yoshihiro ISHIMATSU	Jefe Asesor	11/10/2002-10/10/2004
13	Koichi YAGUCHI	Coordinador	11/10/2002-10/10/2004
14	Yukio KOISHI	Ing. en Radiología	12/03/2003-23/04/2004
15	Tetsuro ONO	Salud Pública	20/06/2003-20/06/2004

Experto de Corto Tiempo

1	Akira SHIMAOKA	Sistema de Información	09/01/2000-19/01/2000
2	Masaki WAKISAKA	Medico Radiólogo	27/02/2000-31/08/2000
3	Takayuki SANO	Protección Radiológica	02/08/2000-10/09/2000
4	Toru MAEDA	Medico Radiólogo	18/08/2000-24/12/2000
5	Seiji KATO	Seminario(Anatomía)	24/08/2000-10/09/2000
6	Tatsuro IZUMI	Seminario(Pediatría)	27/08/2000-16/09/2000
7	Tomoku ICHIMIYA	Diagnostico de Imagenes en Organos Respiratorios	03/09/2000-30/11/2000
8	Masanori KOJO	Diagnostico de Imagenes en Pediatría	01/10/2000-30/11/2000
9	Koji SUZUKI	Medico Radiólogo	06/01/2001-02/05/2001
10	Yoshihiro MAKINO	Epidemiología(Enfermedad Infecciosa)	17/04/2001-28/08/2001
11	Shinya UEDA	Medico Radiólogo	25/04/2001-01/09/2001
12	Koichi SATO	Diagnostico de Imagenes en Enfermedades del Pancreas	03/07/2001-05/09/2001
13	Yuki ESHITA	Epidemiología(Control de Vectores Mosquitos)	15/08/2001-28/11/2001
14	Masatoshi OGA	Medico Radiólogo	16/08/2001-28/12/2001
15	Kazuo AOKI	Epidemiología(Helicobacter Pylori)	09/11/2001-08/03/2002
16	Makoto TASHIRO	Medico Radiólogo	16/01/2002-30/04/2002
17	Yoshihiro ISHIMATSU	Salud Publica	15/04/2002-08/05/2002
18	Yasuko FUJITA	Enfermería Radiológica	15/04/2002-31/10/2002
19	Yasuko FUJITA	Enfermería Radiológica	01/11/2002-30/04/2003
20	Hiroshi TAKEOKA	Medico Radiólogo	01/05/2002-31/08/2002
21	Tetsu YAMASHIRO	Epidemiología(Enfermedad Infecciosa)	01/06/2002-31/08/2002
22	Kazutoshi NAKASHIMA	Seminario(Hepatitis Tipo A)	21/07/2002-04/08/2002
23	Masashi MISOKAMI	Seminario(Hepatitis Tipo B y C)	21/07/2002-30/07/2002
24	Masaki WAKISAKA	Medico Radiólogo	06/08/2002-17/08/2002
25	Hajime TAKAKI	Medico Radiólogo	20/08/2002-23/12/2002
26	Yoshihiro NISHIDA	Gineco-Obstetricia	26/08/2002-28/11/2002
27	Hiroshi AONO	Metodo de Estudio Epidemiológico	12/09/2002-05/12/2002
28	Shunro MATSUMOTO	Medico Radiólogo	06/01/2003-29/03/2003
29	Masahisa TAKUMA	Medico Radiólogo	19/03/2003-06/08/2003
30	Yoshihisa TASAKI	Medico Urologo	16/06/2003-12/09/2003
31	Goro MOGI	Manejo de riesgo Hospitalario	21/07/2003-31/07/2003
32	Kazufumi HIRAMATSU	Medidas preventivas de contagio de agentes microbianos	21/07/2003-31/07/2003
33	Eiji KOMATSU	Medico Radiólogo	29/07/2003-25/11/2003
34	Yoshitaka NAITO	Mantenimiento de Equipos	25/09/2003-20/12/2003
35	Takujiro ITO	IEC	23/10/2003-16/01/2004
36	Shinichiro UENO	Medico Radiólogo	20/11/2003-06/04/2004
37	Yasunori Murakami	Ing. en Radiología	Fecha no establecida
38	Indeterminado	Medico Radiólogo	Fecha no establecida
39	Indeterminado	Medico Radiólogo	Fecha no establecida
40	Indeterminado	Medico Radiólogo	Fecha no establecida
41	Indeterminado	Salud Publica	Fecha no establecida
42	Indeterminado	Epidemiología (Enfermedades Infecciosas)	Fecha no establecida
43	Indeterminado	IEC	Fecha no establecida
44	Indeterminado	Neuro Cirugia	Fecha no establecida

Enternamiento de Contrapaetes Dominicanos en Japon

	Nombre	Campo Tecnico	Cargo en Trabajo Anterior	Cargo en Trabajo Actual	Duracion de Capacitacion
1	RAMON CAMACHO BENCOSME	Sistema Medico	Sub-Secretario de Recursos Humanos, SESPAS	Medico Fisiatra, Centro Dominicano de Rehabilitacion	1999.01.17~ 1999.01.28
2	JOSE ALBERTO BONNET CORDERO	Sistema Medico	Director Gral., Complejo Hospitalario "Dr. Luis E. Aybar"	Director, Hospital "Dr. Luis E. Aybar"	1999.01.17~ 1999.01.28
3	MARY ISABEL REYES DE DEL ROSARIO	Administracion de Proyecto	Director del Proyecto, Direccion Gral. de Planificacion y Sistemas	Coordinador del Proyecto, Centro de Educacion Medica	1999.11.15~ 2000.03.18
4	VICENTE FRANCISCO BATISTA LEMAIRE	Medico Radiologo	Jefe del Dept. de Radiologia, Complejo Hospitalario "Dr. Luis E. Aybar"	Jefe del Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2000.01.24~ 2000.05.20
5	MARIA EUGENIA CORNIEL DE BAHRAMI	Medico Radiologo	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2000.01.24~ 2000.05.20
6	TERESA MAGDALENA ORTIZ ANDUJAR	Medico Radiologo	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Gastroenterologia	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2000.07.15~ 2000.12.20
7	RAMONA DILENNE CAMPOS MENDEZ	Tecnico Radiologo	Jefe de Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Gastroenterologia	Jefe de Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2000.07.17~ 2000.12.22
8	ERNESTO SUNCAR JIMENEZ	Medico Radiologo	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2001.01.15~ 2000.07.20
9	MIGUEL ORESTE LORA ROBLES	Epidemiologia	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	2001.05.07~ 2001.11.24
10	JUANA GEISHA INES MOSQUEA SORIANO	Medico Radiologo	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2001.08.06~ 2002.02.02
11	ANA JULIA CESIN VALDEZ	Epidemiologia	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	2002.01.07~ 2002.04.21
12	EDWIN MANZUETA MAURICIO	Tecnico Radiologo	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Gastroenterologia	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2002.01.09~ 2002.05.11
13	MANUEL ROSARIO MANZANO	Medico Radiologo	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2002.04.23~ 2002.10.27
14	JUANA JOSEFINA RODRIGUEZ MARTINEZ	Medico Radiologo	Enfermera, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	Enfermera, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2003.01.08~ 2003.03.30
15	ANTONIO VARGAS LOPEZ	Medico Radiologo	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2003.01.22~ 2003.07.20
16	DORKA MERALIS MORETA VALERIO	Tecnico Radiologo	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Gastroenterologia	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2003.03.12~ 2003.09.07
17	MILDRE EVANGELINA DISLA MELENDEZ	Analisis de Laboratorio en Microbiologia	Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	2003.03.31~ 2003.09.10
18	RAMON VIRGIRIO FELIZ OLIVERO	Administracion Hospitalaria	Encargado de Contabilidad, Centro de Educacion Medica	Encargado de Contabilidad, Centro de Educacion Medica	2003.09.30~ 2003.12.08
19	BARBARA GARCIA CASTILLO	Epidemiologia	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	2003.09.30~ 2003.12.23
20	IVAN BIENVENIDO ASTACIO GOMEZ	MAINTENANCE OF EQUIPMENT	Ingeniero, Encargado de Mantenimiento, Centro de Educacion Medica	Ingeniero, Encargado de Mantenimiento, Centro de Educacion Medica	2003.10.01~ 2003.11.23
21	RAMON ENRIQUE JUBILEO MEJIA	Tecnico Radiologo	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Gastroenterologia	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2003.10.08~ 2004.04.05
22	GUILLERMO FEDERICO ASMAR F	Medico Radiologo	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	Medico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2004.01.13~ 2004.04.11
23	SONIA A. VALDEZ SANTANA	Epidemiologia	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	Medico Epidemiologo, Dept. de Salud Publica, Centro de Educacion Medica	2004.03.15~ 2004.5.17
24	MEOLY RUDY GUZMAN MORALES	Tecnico Radiologo	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	Tecnico Radiologo, Dept. de Radiologia, Centro de Educacion Medica	2004.04.22~ 2004.09.27
25	Indeterminado	Medico Radiologo			Fecha no establecida
26	Indeterminado	Medico Radiologo			Fecha no establecida

LISTA DE LOS EQUIPOS DONADOS POR JICA

No.	AÑO F.	DIA COMPRA	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA Y MODELO	MONEDA	PRECIO(S)	CANT	TOTAL	CAMB ENMO	G. TOTAL	PRECIO	CANT	G. TOTAL	LUGAR ASIGNADO	ABAST.
1	1999	2.24.00	SOFTWARE DE CD-ROM MEDICAL								Y910.950	1	Y910.950	Biblioteca	Japón
2	1999	9.20.00	JUEGO DE REACTIVOS QUIMICOS PARA TRABAJO DE LABORATORIO (1)		US\$.	12.138.00	1	12.138.00		US\$12.138.00				Laboratorio	Rep.Dorní nicana
3	1999	5.26.00	JUEGO DE REACTIVOS QUIMICOS PARA TRABAJO DE LABORATORIO (2)		RD\$.	212.398.20	1	212.398.20	16.05	US\$13.233.58				Laboratorio	Rep.Dorní nicana
4	1999	7.7.00	CENTRIFUGA MULTITUBOS DE MESA	CLAY ADAMS, Mod: Dynac Centrifuge con 24 tubos	US\$.	2.000.00	1	2.000.00		US\$2.000.00				Laboratorio	Rep.Dorní nicana
5	1998	6.29.00	EQUIPO DE ULTRASONIDO CON PRUEBA ENDOVAGINAL	Siemens, Sonoline Adara SLC, Convex Array Transducer, Linear Array Transducer, Endo-V Transducer y otros	RD\$.	840.542.64	1	840.542.64	16.05	US\$52.370.26				Sonografía	Rep.Dorní nicana
6	1999	6.19.00	DISCO DURO PARA ESTACION DE TRABAJO DE TC	GE, 18 GB Hard Disk	US\$.	8.972.51	1	8.972.51		US\$8.972.51				Tomografía	Rep.Dorní nicana
7	1999	6.29.00	COMPUTADORA PERSONALES (WINDOWS / 14 SETS)	Compaq Presario 7979 ATHLON 700 MHz/ MV520 Multimedia Color Monitor, Impresora Laser, y otros	US\$.	44.649.00	1	44.649.00		US\$44.649.00				Consultar Recursos Humanos, Almacén, Espacios 2, Lectura A, Laboratorio, Sub-Dirección, Administración, Prof. Epilam, 3, Educación, Mantenimiento	Rep.Dorní nicana
8	1999	8.15.00	COMPUTADORA PERSONALES (MACINTOSH, 5 Juegos)	IMAC DV/400, HP DeskJet 830C, HP LaserJet 2100M, Fujitsu DynaMO 640 USB, y otros	RD\$.	188.097.00	1	188.097.00	16.05	US\$11.719.44				Expertos 2, Lectura B, Laboratorio, Computos	Rep.Dorní nicana
9	1999	6.16.00	MEDIO DE CONTRASTE	Schering, Iopamiron 300 (50 ml)	RD\$.	818.06	690	482.655.60	16.05	US\$30.072.00				Almacén	Rep.Dorní nicana
10	1999	6.19.00	JERINGA DESECHABLE PARA MEDIO DE CONTRASTE	MEDRAD, CT Tri-pak con Quick-Fil (50 por una caja)	US\$.	454.34	6	2.726.00		US\$2.726.00				Almacén	Rep.Dorní nicana
11	1999	6.11.00	LIBROS DE TEXTOS DE ENSEÑANZA (65 Libros)		US\$.	11.555.65	1	11.555.65		US\$11.555.65				Biblioteca, Lectura A	Rep.Dorní nicana
12	1999	5.29.00	PROYECTOR DE CRISTAL LIQUIDO	Polaroid, Mod. PV-395, XGA real, 1000 lumens, Tarjeta PC/MCA.	RD\$.	121.750.00	1	121.750.00	16.05	US\$7.586.67				Expertos	Rep.Dorní nicana

13	1999	5.29.00	GRABADOR LASER DE PELICULAS	Polairid, Prolatte Mod. 8000	RD\$.	205.650.00	1	205.650.00	16.05	US\$12.813.08				Lectura B	Rep.Domi nicana
14	1999	11.21.00	MEZCLADOR DE QUIMICOS	KODAK, Chemical Mixer, Mod. 100-K	RD\$.	24.525.00	1	24.525.00	16.05	US\$1.528.04				Cuarto Oscuro de Rayos-X	Rep.Domi nicana
15	1999	5.19.00	CONTADOR DE RADIACIONES PARA RAYOS-X	VICTOREEN, Pro-150	US\$.	1.650.00	1	1.650.00		US\$1.650.00				Expertos	Rep.Domi nicana
16	1999	6.9.00	JUEGO DE HERRAMIENTAS	Jgo cubo, Jgo llave, Escuadra acero, Taladro, Voltiamperemetro	RD\$.	9.660.50	1	9.660.50	16.05	US\$601.90				Mantenimiento	Rep.Domi nicana
17	1999	7.13.00	PELICULAS PARA TC	KODAK, Dry View Blue 125 Piezas por 1 Juego)	RD\$.	6.500.00	12	78.000.00	16.05	US\$4.959.81				Rayos-X	Rep.Domi nicana
18	1999	6.19.00	DISCO MAGNETICO PARA PRESERVAR IMAGEN DE TC	GE. 5-1/4 in. 2.3 GB Piezas por 1 Unidad)	US\$.	279.67	12	3.356.00		US\$3.356.00				Tomografia	Rep.Domi nicana
19	1998	5.29.00	PIE DE SUELO	GRAHAM-FIELD, Mod. Temco GF 7012-1, Niquelado con 4 Ruedas	RD\$.	1.200.00	4	4.800.00	16.05	US\$299.07				Cuarto de Maquinas	Rep.Domi nicana
20	1998	3.29.00	FOTOCOPIADORA	Canon, Copiadora NP6241, Compaginador, Alimentador y otros	RD\$.	111.905.00	1	111.905.00	16.05	US\$6.972.27				Expertos	Rep.Domi nicana
21	2000	2.22.01	INCLINADORA PARA MEDIO DE CONTRASTE	TAITEC, TOE Mod: M-260F, 110/100V 300VA							¥1,019,137	1	¥1,019,137	Tomografia	Japón
22	2000	2.22.01	BLOQUES PARA POSICIONAR LA CABEZA	OKAMOTO, Mod: H-1 para Niños, H-2 para Adultos							¥391,518	1	¥391,518	Rayos-X	Japón
23	2000	2.22.01	RETRO-PROYECTOR	ELMO, KASUGA Mod: HP-575MZ (M), UL- 1000							¥58,336	1	¥58,336	Sala A	Japón
24	2000	12.7.01	MICROSCOPIO DE MULTIDISCUSION PARA 5 PERSONAS	OLIMPIUS, Mod. BX41TF,	US\$.	11.727.00	1	11.727.00	450	US\$12.177.00				Laboratorio	Rep.Domi nicana
25	2000	12.7.01	CAMARA DIGITAL PARA MICROSCOPIO	OLIMPIUS, Mod. 7-D200	US\$.	3.664.00	1	3.664.00		US\$3.664.00				Laboratorio	Rep.Domi nicana
26	2000	4.26.01	FREEZER MEDICO	HUBBARD, Mod. 1821A, 110V/60Hz	US\$.	2.620.00	1	2.620.00		US\$2.620.00				Laboratorio	Rep.Domi nicana

27	2000	12.7.01	INCUBADORA CON TERMOSTATO	LAB-LINE, Mod. 403,	RD\$.	26.390.00	1	26.390.00	16.98	US\$1,554.18		Laboratorio	Rep.Dorni nicana
28	2000	5.11.01	EQUIPO PARA RED DE INFORMACION POR IMAGENES	3Com Switch SSII - SSS, UPS, Servidores Dell 2400 - 4400, Diseno e Instalacion	US\$.	52.385.00	1	52.385.00		US\$52,385.00		Cuarto de UFS, Mantenimiento, Computos	Rep.Dorni nicana
29	2000	5.11.01	SOFTWARE PARA RADWORKS	GERM Review 5.1 software, Training	US\$.	19.050.00	1	19.050.00		US\$19,050.00		Computos	Rep.Dorni nicana
30	2000	6.22.01	LINEA DEDICADA INALAMBICA DEL INTERNET	Servidor PC FTP y Mail, Software p/ Servidor, Router con Firewall, Radio-Router NCL 135 con antena, Programacion	RD\$.	173.639.20	1	173.639.20	16.66	US\$10,422.52		Mantenimiento	Rep.Dorni nicana
31	2000	5.25.01	COMPUTADORA PERSONAL (Windows NT; 6 Juegos, Windows 98; 4 Juegos)	Compaq DeskPro EXD, Monitor S510 - S710 - S910, UPS 525VA, Impresora Laser y DeskJet	US\$.	25.324.20	1	25.324.20		US\$25,324.20		Computos, Cuarto Tecnico, Jefe Imagenes, Lectura A, Lectura B, Archivo, Prof. Epidem., Exponer, Biblioteca	Rep.Dorni nicana
32	2000	3.2.01	MEDIO DE CONTRASTE	Schering, Iopamiron 300 (50 ml)	RD\$.	650.00	200	130.000.00	16.56	US\$7,850.24		Almacen	Rep.Dorni nicana
33	2000	5.11.01	JERINGA DESECHABLE PARA MEDIO DE CONTRASTE	MEDRAD, CT Tri pak con Quick-Fill (50 por una caja)	US\$.	924.40	2	1.848.80		US\$1,848.80		Almacen	Rep.Dorni nicana
34	2000	3.2.01	PELICULAS PARA TC(DRY BLUE FILM)	KODAK, Mod. Dryview de 125 Hojas para CT (Caja de Placas 35 X43 Drive View)	RD\$.	5.895.00	4	23.580.00	16.66	US\$1,415.37		Rayos-X	Rep.Dorni nicana
35	2000	3.14.01	TRANSDUCTOR PARA SONOGRAFIA	TOSHIBA, Mod. PVE-350M Convex 3.5 MHz para Tosbee (SSA-240A)	US\$.	8.250.00	1	8.250.00		US\$8,250.00		Sonografia	Rep.Dorni nicana
36	2000		VEHICULO TIPO JEEPETA	NISSAN PATROL GRX 4X4, Mod. TWSSLFYBLURAGYKUJ-02, ano 2002, Motor de Diesel	US\$.	38.000.00	1	38.000.00		US\$38,000.00		Parqueo	Rep.Dorni nicana
37	2000	3.28.01	SISTEMA INFORMATICO DE ADMINISTRACION FINANCIERA	SACINTESA, CXG, FAC, INV, Contabilidad, Nomina, Rec.Humanos, Activos Fijos, Clases X pagar, Pacientes Igulados	US\$.	17.280.00	1	17.280.00		US\$17,280.00		Computos	Rep.Dorni nicana
38	2000	12.17.01	SERVIDOR CON ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE LAN	Servidor Compaq ProLiant ML350, Licencia para Windows 2000 SERVER, Jazz Drive, UPS, Zip Drive, Tarjeta de Red 1000	US\$.	12.207.67	1	12.207.67		US\$12,207.67		Cuarto de UFS, Computos	Rep.Dorni nicana
39	2001	3.27.02	LASER IMAGER	Kodak Dry View, Mod. 8700 Plus,	US\$.	66.115.00	1	66.115.00		US\$66,115.00		Tomografia	Rep.Dorni nicana
40	2001	2.20.02	EQUIPO PARA RED DE INFORMACION POR IMAGENES (1)	IBM Server OP-73.4GB 10K X4, PowerVault 8-Drive, FASTSTOR 280/560GB (1) DLT Drive	US\$.	34.803.88	1	34.803.88		US\$34,803.88		Cuarto de Servidores	Rep.Dorni nicana

41	2001	3.21.02	EQUIPO PARA RED DE INFORMACION POR IMAGENES (2)	GE RW Standard 5.1 Software y otros	US\$.	8,380.00	1	8,380.00	6,380.00	US\$8,380.00					Laptop en Almacen. Oficina de Expertos	Rep.Domi nicana
42	2001	3.26.02	2 TRANSDUCTORES PARA SISTEMA CIRCULATORIO	TOSHIBA. (1) PVF-575MT, Transductor Convex 5.0 MHz. (2) PVF-Micro-convex 3.75 MHz	US\$.	16,250.00	1	16,250.00	16,250.00	US\$16,250.00					Sonografía	Rep.Domi nicana
43	2001	3.27.02	CABINA DE SEGURIDAD	ENVIRO. Biohazard Cabinet, Mod. EBC47.	US\$.	8,700.00	1	8,700.00	8,700.00	US\$8,700.00					Laboratorio	Rep.Domi nicana
44	2001	3.26.02	MONITOR DEL PACIENTE	NIHON KOHDEN, Mod. Life Scope I. BSM-2301K. 2-Transductores reusables, Cairo de Transporte	US\$.	10,145.00	1	10,145.00	10,145.00	US\$10,145.00					Sala de Recuperación	Rep.Domi nicana
45	2001	3.26.02	LIBROS PARA DIAGNOSTICO POR IMAGENES Y EPIDEMIOLOGIA	32 Libros	RD\$.	52,487.50	1	52,487.50	17.15	US\$3,060.50					Biblioteca	Rep.Domi nicana
46	2001	3.27.02	LIBROS PARA DIAGNOSTICO POR IMAGENES Y EPIDEMIOLOGIA	11 Libros	RD\$.	16,488.00	1	16,488.00	17.15	US\$991.40					Biblioteca	Rep.Domi nicana
47	2001	3.19.02	SCANNER	EPSON EXPRESSION 1640XL, Unidad de Transparencia Scanner Expression 1640XL	RD\$.	49,480.00	1	49,480.00	17.15	US\$2,885.13					Lectura B	Rep.Domi nicana
48	2001	4.15.02	CAMARA DIGITAL	OLYMPUS E-10 CON ACCESORIOS							¥531,213	1	¥531,213	Laboratorio	Japón	
49	2001	4.15.02	PHANTOMS(2) PARA LA EDUCACION	SKULL PHANTOM KYOTO KAGAKU PBU-1, STOMACH PHANTOM KYOTO KAGAKU BMU-1							¥1,488,279	1	¥1,488,279	Técnicos	Japón	
50	2001	4.15.02	DIAGRAMA PARA RAYOS-X	FUNK TYPE 1, FUNK TYPE 2, FUNK TYPE 3, FUNK TYPE 14.							¥263,255	1	¥263,255	Técnicos	Japón	
51	2002	2.25.03	UPS	UPS POWERWARE 9315-160, MODEL 160KVA	US\$.	48,781.00	1	48,781.00		US\$48,781.00				MRI	Rep.Domi nicana	
52	2002	3.11.03	INIECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE		US\$.	22,750.00	1	22,750.00		US\$22,750.00				Tomografía	Rep.Domi nicana	
53	2002	1.31.03	JERINGAS PARA EL INYECCION	200ML	US\$.	924.40	6	924.40		US\$5,546.40				Tomografía	Rep.Domi nicana	
54	2002	3.31.03	KIT DE P.C.R.	SUPERSCRIFITONE ST-PCR	US\$.	1,017.00	2	1,017.00		US\$2,034.00				Laboratorio	Rep.Domi nicana	

55	2002	3.25.03	KIT PAMPIO(DENGUE)DUO (GM,IGG)		US\$.	187.45	15					US\$2,811.75					Laboratorio	Rep.Domí nicana
56	2002	3.25.03	DENGUE IGG ELISA 96T FOCUS		US\$.	309.09	15					US\$4,636.35					Laboratorio	Rep.Domí nicana
57	2002	3.25.03	DENGUE IGM ELISA 96T FOCUS		US\$.	309.09	15					US\$4,636.35					Laboratorio	Rep.Domí nicana
58	2002	3.24.03	ARMARIO REFRIGERADO	350L.	RD\$.	40,187.00	1	17.56				US\$2,288.55					Laboratorio	Rep.Domí nicana
59	2002	2.18.03	AUTOCLAVE ELECTRICO	PRESOCIAVE 75	RD\$.	161,465.00	1	17.56				US\$9,195.05					Laboratorio	Rep.Domí nicana
60	2002	3.31.03	LIBROS PARA DIAGNOSTICO POR IMAGENES	RADIOLOGY OF THE PANCREAS, etc.	RD\$.	50,566.50	11	17.56				US\$2,879.64					Biblioteca	Rep.Domí nicana
61	2002	1.28.03	COMPUTADORA PERSONALES (WINDOWS) Y PROYECTOR	TOSHIBA	RD\$.	96,895.00	1	17.56				US\$5,517.94					Expertos	Rep.Domí nicana
62	2002	3.7.03	FOTOCOPIADORA CON COLOR	Canon, IMAGE RUNER C205B	US\$.	20,523.00	1					US\$20,523.00					Expertos	Rep.Domí nicana
63	2002	3.21.03			US\$.	89,732.00	1					US\$89,732.00					Lectura B	Rep.Domí nicana
64	2002	5.3.03	WORKSTATIONAW 4.1	M80501FA	US\$.	135,000.00	1					US\$135,000.00					MRI	Rep.Domí nicana
65	2002	5.3.03	INYECCION SISTEMA DE MR	SMR200	US\$.	39,270.00	1					US\$39,270.00					MRI	Rep.Domí nicana
66	2002	6.18.03	MONITOR DEL PACIENTE	NIHON KODEN, Mod. Life Scope P, BSM- 4103J	US\$.	15,090.18	1					US\$15,090.18					Sala de Recuperación	Rep.Domí nicana
67	2002	9.30.03	CASSETTE Y PANTALLA DE RAYOS X	KODAK										20	¥1,432,000		Rayos-X	Japón
68	2002	9.30.03	CAMARA ID	KODAK										1	¥311,000		Rayos-X	Japón

69	2002	9.30.03	REJILLA DE RAYOS X	MITAYA														5	¥352.000	Rayos-X	Japón
70	2002	9.30.03	MESA RADIOGRAFICA PARA BEBES	NIKKO FAINS FD21														1	¥422.000	Rayos-X	Japón
71	2002	9.30.03	MESA RADIOGRAFICA PARA CABEZA	NIKKO EM101														1	¥103.000	Rayos-X	Japón
72	2002	8.19.03	MESA RADIOGRAFICA EN POSICION VERTICAL	NIKKO RT8														1	¥292.000	Rayos-X	Japón
73	2002	9.30.03	PORTACASSETTES	KONICA SMS5089														1	¥110.000	Rayos-X	Japón
74	2002	9.30.03	CAJA DE CASSETTES	KONICA SMS1211														1	¥170.000	Rayos-X	Japón
75	2002	9.30.03	MORCELADOR DE CASSETTES	KONICA SM1051														1	¥13.500	Rayos-X	Japón
76	2002	9.30.03	DENSITOMETRO	FUJI MEDICAL SYSTEM 301RS														1	¥149.000	Rayos-X	Japón
77	2002	9.30.03	PENETROMETRO	KONICA MEDICAL SMS5809														1	¥9.000	Rayos-X	Japón
78	2002	9.30.03	INCUBADOR	TAITECM260F														1	¥256.500	Rayos-X	Japón
79	2003	11.25.03	MRI MULTIPURPOSE PHANTOM		US\$.			3.900.00												RFI	Rep. Domi nicana
80	2003	11.25.03	Stand on Wheels with Push Handle	Non- Magnetic	US\$.			484.00												RFI	Rep. Domi nicana
81	2003	11.25.03	MR Gurney for Mobile Sites	Non- Magnetic	US\$.			5.782.00												RFI	Rep. Domi nicana
82	2003	11.25.03	Pad	Non- Magnetic	US\$.			147.00												RFI	Rep. Domi nicana

83	2003	11.25.03	Combinallon Storage Cabinet	Non- Magnetic		US\$.	4,290.00	1									US\$4,290.00				MRI	Rep.Domr nicana		
84	2003	12.2.03	Negatoscopio	Wolf		US\$.	4,770.00	2									US\$2,385.00				MRI	Rep.Domr nicana		
85	2003	12.2.03	Mobile Stand	Wolf		US\$.	695.00	1									US\$695.00				MRI	Rep.Domr nicana		
86	2003	12.5.03	Gia de Biopsia	UAGV014A para TOSHIBA PVF620		US\$.	4,608.00	1									US\$4,608.00				Sonografia	Rep.Domr nicana		
87	2003	12.5.03	Transductor	Transductor Linear 3.75Mhz 86mm para biopsia PLF308P		US\$.	15,404.00	1									US\$15,404.00				Sonografia	Rep.Domr nicana		
88	2003	2.4.04	Carro de Tratamiento	HODMED		US\$.	1,100.00	1									US\$1,100.00				Sala de Recuperacion	Rep.Domr nicana		
89	2003	12.2.03	Tubo para el Tomografo	GE Meical		US\$.	52,341.00	1									US\$52,341.00				Tomografia	Rep.Domr nicana		
90	2003	3.4.04	X-Ray Protective Screen with Caster	Model:PS-1																¥340,000	2	¥680,000	Rayos-X	Japón
91	2003	3.4.04	Repuestos para Equipos Donados																			¥4,866,686	Mantenimiento	Japón
																	US\$1,023,551.94						¥13,929,374	

GASTOS LOCALES DE LA PARTE JAPONESA

UNIDAD: MIL YENES

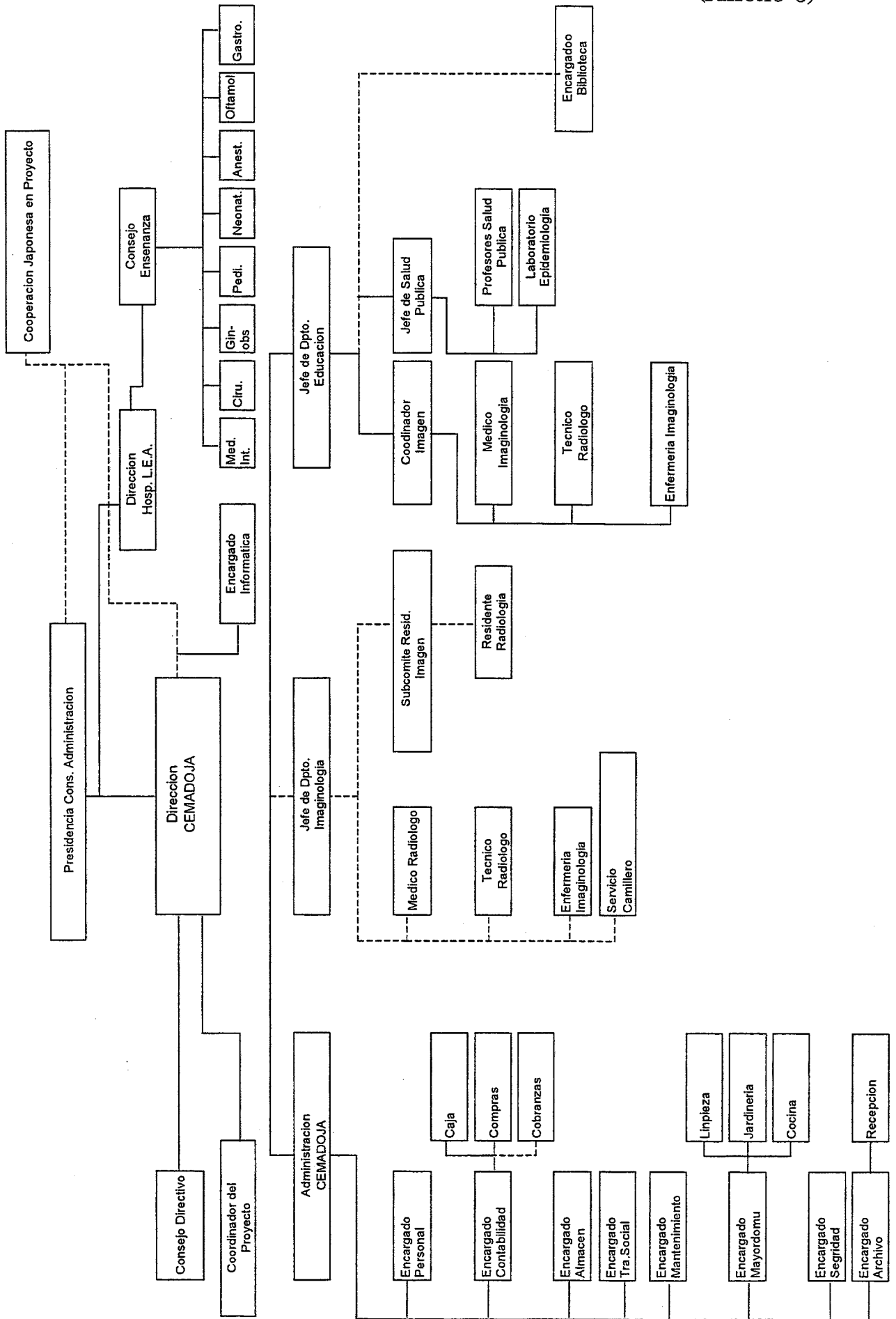
CONCEPTO	UTILIDAD Y OBJETIVO DE LOS GASTOS	MONTOS APORTADOS					TOTAL
		1999	2000	2001	2002	2003	
GASTOS OPERACIONALES LOCALES	El Proyecto desarrolla actividades de acuerdo a la "Matriz de Diseño (PDM)", establecida a través de PCM un año después del inicio del Proyecto (fecha de R/D : 08/10/99). La Parte Japonesa ha aportado los gastos relacionados a las actividades programadas para generar los resultados esperados del Proyecto (Elevar el nivel de capacidad de los docentes, habilitar áreas de imágenes diagnósticas para un adecuado desarrollo de prácticas y establecer mecanismos de apoyo para llevar a cabo una educación apropiada) a fin de lograr una educación continua eficaz a los profesionales de la salud en las áreas de imagenología y epidemiología.	2,777	5,529	3,929	3,416	3,683	19,334
GASTOS PARA FORMACION DE RECURSOS TECNICOS DEL NIVEL MEDIO	Después de la introducción del PDM, en el Plan Básico del Proyecto se añadieron, "Habilitar áreas de imágenes diagnósticas para un adecuado desarrollo de prácticas" y "Establecer mecanismos de apoyo para llevar a cabo una educación apropiada.", con énfasis a la asistencia técnica al personal docente del CEMADOJA. En esa ocasión, se acordó también que el Proyecto se concentraría en investigaciones básicas de enfermedades infecciosas en el área de epidemiología. En ese sentido, la Parte Japonesa aportó recursos para la adquisición de insumos, materiales didácticos y gastables para la enseñanza en imagenología, gastos de estudios de campo en epidemiología, adquisición de reactivos y otros insumos para las pruebas de dengue, materiales gastables, publicaciones y otros insumos para los seminarios del CEMADOJA, etc.		4,686	3,591			8,277
GASTOS PARA LA ADAPTACION LOCAL DE TECNOLOGIAS DESARROLLADAS	Comprende los gastos de publicidad del CEMADOJA ante los hospitales docentes de residencias médicas, investigaciones conjuntas con otras entidades de investigación (Centro de Enfermedades Tropicales, por ejemplo) y elaboración de materiales didácticos, con el fin de fortalecer la educación en epidemiología para médicos residentes y llevarla a un nivel de educación sobre medicina preventiva. Actividades Realizadas : Clases y conferencias de expertos japoneses a corto plazo de diferentes especialidades y órganos a explorarse, para médicos residentes de radiología y rotantes, médicos docentes del CEMADOJA y urólogos, etc. Imagenología : clases de radiólogos japoneses para radiólogos, médicos residentes y docentes dominicanos de otras siete residencias médicas. Epidemiología : estudios de campo relacionados a enfermedades infecciosas (dengue, principalmente) y análisis de resultados. Experto IEC : talleres para epide- miólogos y radiólogos docentes, médicos residentes, sobre métodos pedagógicos de educación sobre la salud.				5,498	5,366	10,864
MONTOS EJECUTADOS		2,777	10,215	7,520	8,914	9,049	38,475

※ Los montos estimados no son los montos presentados en el plan presupuestal anual del Proyecto, sino corresponden a los montos depositados en la cuenta del Proyecto por la oficina de la JICA en la República Dominicana. Los montos depositados en pesos fueron divididos por la tasa de cambio unificado mensual que utiliza la JICA para la contabilidad local.

※ En los montos descritos arriba, no se incluyen aquellos gastos cubiertos directamente por la oficina de la JICA DOMINICANA, por ejemplo, gastos aduanales para retirar equipos.

(Anexo 5)

NUEVO ORGANIGRAMA DE CEMADOJA(Preliminar)



(Anexo 6)

LISTA DE ASIGNACION DE LOS COMPONENTES DOMINICANOS

Campo	Ano Presupuestario	Nombre de Contraparte / Mes	Condicion de Asignacion del Trabajo												Entrenamiento en Japon		
			Ano Fiscal Japoneses (Abril - Marzo)												Ano Fiscal	Lugar de Capacitacion	
			1999	2000			2001			2002			2003				2004
		4 7 10	4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10		
		Dr. Juan Octavio Ceballos Ex-Secretario	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Dr. Jose Rodriguez Soldevila Secretario		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Dr. Ramon Camacho Ex-Sub-Secretario (Formacion Personal)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		JICA, Universidad Medica de OITA
		Dr. Manuel Tejada Sub-Secretario (Atencion Primaria)		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Dr. Jose Alberto Bonnet Director de Hospital Dr. Luis Aybar		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		JICA, Universidad Medica de OITA
		Dr. Edisson Feliz(ex Sub-Director) Director de Hospital Dr. Luis Aybar		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Dr. Rafael Baez Santana Director del Centro de Educacion Medica		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Lic. Mary Isabel Reyes Alvarez Coordinadora del Proyecto	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		Universidad Medica de OITA
		Lic. Adolfo Mejica Ex-Administrador	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Lic. Leonardo Barias Cuevas Administrador		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Lic. Isidro Batista Roman Ex-Encargado de Contabilidad	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Lic. Ramon Vilgilio Feliz Olivero Encargado de Contabilidad		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		Hospital Santo Maria Universidad de OITA
		Dr. Julio Manuel Rodriguez Grullon Jefe del Dept. de Educacion		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
		Dra. Mercedes Castro Bello Jefe del Dept. de Salud Publica	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		

Dr. Miguel Lora Robles Medico Epidemiologo										01	Universidad Medica de OITA	
Dra. Ana Julia Cesin Valdez Medico Epidemiologo										01	Universidad Medica de OITA	
Dra. Barbara Garcia Medico Epidemiologo										03	Universidad Medica de OITA	
Dra. Sonia Valdez Medico Epidemiologo										03	Universidad Medica de OITA	
Lic. Mildre Disia Melendez Coordinadora de Laboratorio										02	Universidad Medica de OITA	
Lic. Angela Petit Perez Bioanalista												
Lic. Delfi Ant. Taveras C. Bioanalista												
Dr. Vincent Batista-Lemaire Jefe del Dept. de Imagenes										99	Universidad Medica de OITA	
Dra. Teresa Magdalena Ortiz Andujar Medico Radiologo										00	Universidad Medica de OITA	
Dra. Maria Eugenia Corniel Medico Radiologo										99	Universidad Medica de OITA	
Dr. Ernesto Suncar Jimenez Medico Radiologo										00	Universidad Medica de OITA	
Dr. Manuel Rosario Manzano Medico Radiologo										02	Universidad Medica de OITA	
Dra. Geisha Mosquera Soriano Medico Radiologo										01	Universidad Medica de OITA	
Dr. Antonio Lopez Vargas Radiologo										02	Universidad Medica de OITA	
Dr. Guillermo F. Asumar Fernandez Medico Radiologo										03	Universidad Medica de OITA	
Tec. Ramona Dilenne Campos Mendez Coordinadora de Tecnicos Radiologos										00	Universidad Medica de OITA	
Tec. Edwin Manzueta Mauricio Tecnico Radiologo										01	Universidad Medica de OITA	
Tec. Dorika M. Moreta Valerio Tecnico Radiologo										02	Universidad Medica de OITA	
Tec. Reyna Maria Torres Mejia Tecnico Radiologo												
Centro de Educacion Medica												
Ciudad Sanitaria "Dr. Luis E. Aybar"												
Centro de Educacion Medica												
Ciudad Sanitaria "Dr. Luis E. Aybar"												

3. 評価گریット (語文)

1. 妥当性-1

No	調査項目	必要な情報・データ	調査結果
1	トミカ側のニーズ	プロジェットの目標「アイハール複合病院において、医療従事者への医学教育が効果的に行われる(画像診断、疫学)」、上位目標「アイハール複合病院の医学教育がトミカ全土における医療従事者向け卒業教育の基礎モデルとなる」及びは国家保健政策と合致しているか。	<p>・本プロジェクトの目標は、「国家保健計画」で謳われている「貧困層に対する保健機会の不平等の削減と保健部門の近代化」、「保健総則」、「社会保険改革法」における「地域保健や予防活動に重点をおいた重視した制度の採用」という保健省の政策を、画像診断、疫学に関する医療従事者の育成、及び低所得者への高度な医療サービスの提供という観点から支えるものであり、「国家保健政策と合致している」。</p> <p>・特に現在保健省は「ファミリーヘルスケア (PHC) の重視の観点から「家庭医」の育成を推進している。当プロジェクトの「家庭医」の育成は現在の保健政策とも合致している。</p> <p>・画像診断に関しては、病気の原因を科学的に分析し適切な処方箋を与えるための重要な手段であるが、プロジェクト実施前には画像診断の概念、技術が未成熟であり、特に国立病院には最新の画像診断機器を備えた画像診断科というものが存在しなかった(中間評価より)</p>
2	日本側の援助事業としての妥当性	アイハール複合病院において、医療従事者への医学教育が効果的に行われる(画像診断、疫学)はターゲットグループのニーズに合致しているか。	<p>・アイハール病院は、低所得者の患者への医療サービスを提供する公的医療機関であると同時に、国内最大のレジデント医師養成機関であった。</p> <p>・2001年10月のアイハール病院組織改革により、プロジェクトの受益者はCEMADOJAに変更された。CEMADOJAは、「トミカ」全国における医療従事者の卒業教育制度の確立を目標に、画像診断および予防医学としての疫学を中心とする公衆衛生学を教授・研究し、国民の健康の維持増進と福祉に貢献する臨床専門医およびパラメディカル医療者を育成することを使命とし、以降、画像診断分野、疫学分野の卒業教育はCEMADOJAが担うこととなった。</p> <p>・このようにことから、プロジェクト目標はアイハール病院、CEMADOJAのニーズに合致している。</p>
3	プロジェクトデザインの妥当性	日本の援助政策、トミカへの援助事業として妥当であったか。	<p>・アイハール病院は、低所得者への医療サービスを提供する公的医療機関であると同時に、国内最大のレジデント医師養成機関である。レジデント医教育による効果を波及するために、そして、低所得者により多くの医療機会を提供するためのにも、アイハール病院及びそのレジデント医教育を担うCEMADOJAがターゲットグループに選考されたのは適正であった。</p> <p>・日本政府は、中南米・カリブ地域における政府開発援助の重点項目として、「貧困緩和のための保健医療分野の支援」を掲げている。これは、低所得層への高度な医療サービスの提供とそのため医療従事者への教育という、本プロジェクトの内容と合致する。また、トミカ共和国への援助の重点分野の一つが保健医療であり、本プロジェクトはこれに合致する。</p>
4	協力計画は妥当であったか。	プロジェクトデザインの妥当性	<p>・本プロジェクトは大分医科大学(現大分大学)との協力により実施している。同大学は我が国がアイハール病院を対等に1990年から実施した「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」において消化器疾患臨床、疫学、疫学、疫学、疫学の教化について大きな成果を上げ、その教育手法は「大分医科大学方式」と呼ばれている。本プロジェクトはトミカへの医療分野における協力で培ったノウハウの蓄積を画像診断、疫学における人材育成に活用するものであり、妥当性が高い。</p>

2.有効性-1

評価グリップド「2. 有効性」	
No	調査項目
1	<p>調査結果</p> <p>必要な情報・データ</p> <p>達成度合い</p> <p>プロジェクト目標「1年間に画像診断専科を卒業したレジ医数」</p> <p>プロジェクト目標「アール病院において、医療従事者への医学教育が効果的に行われる（画像診断、疫学）」は達成されたか。</p> <p>画像診断専科の最終評価で90%のレジ医が合格する</p> <p>プロジェクト（画像診断、疫学）の最終評価で90%のレジ医が合格する</p> <p>CEMADOJAで指導を受けた放射線技師、看護師、これら専攻の学生及び疫学プロジェクトの実習者数</p> <p>その他「プロジェクト目標」の達成評価に有益と考えられる情報（例：アール複合病院、CEMADOJA幹部、C/P、UASD等実習生派遣機関派遣担当者の満足度等）</p>
2	<p>プロジェクト目標と成果との関連</p> <p>プロジェクト目標の達成は、プロジェクトの「成果」によって引き起こされた効果か。特にとどの成果が一番重要であったか。</p> <p>プロジェクトの有効性（プロジェクト目標の達成、成果から目標達成への転換）に関して、貢献した要因、阻害した要因は何か。</p>
3	<p>外部条件（成果→プロジェクト目標）の影響</p> <p>外部条件「養成された有能な人材の流出がない」は満たされたか。人材の流出があった場合、プロジェクト目標の達成にどのような影響を与えたか。プロジェクト目標達成への影響はどのように回避されたか。</p>

<p>調査結果</p> <p>・2000～2003年の期間、保健省からCEMADOJAの画像診断専科に割り当てられたレジデント医8名（2000年度2名、2001年度3名、2002年度3名）は全員が最終評価を合格し、卒業した。現在、教育を受けているレジ医は合計11名で、2003年度に4名、2004年度に5名、2005年度に2名が卒業する予定である。</p> <p>・これまでの画像診断専科のレジ医の最終評価での合格率は100%である。</p> <p>・2004年3月現在、プロジェクトに参加したレジ医数は、放射線科コースでは177名（2000～2003年でそれぞれ20名、40名、55名、62名）、疫学コースでは156名（2000～2003年でそれぞれ20名、38名、53名、45名）であり、最終評価での合格率は100%である。</p> <p>・2004年3月現在、プロジェクトに参加した放射線技師は29名、放射線看護師は369名（うちUASD看護学生313名、UASD看護大学院40名、継続教育16名）、検査技師は263名である。</p> <p>・CEMADOJAの教育プログラムに対する保健省プロジェクト総局及び顧客（アール病院、UASD放射線学部、看護学部）の満足度は高い。その主な理由は下記のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の高機能画像診断機器を活用した診断能力が確実に向上した 高度の画像診断機器を持っており、それを使用した実践手法が習得できる 臨床現場での実践的な対応能力を持ち、事実に基づいた医療を実践できる人材が育成されている 他の機関の研修と比較し、研修体系、方法論が確立されている 患者に対して人間の医療、看護を行う等、ドミナリの他の機関に見られない先駆的な取り組みを行っている 研修内容、期間について柔軟に対応してくれる 参加した学生の能力を体系的に評価してくれる 以上の指標の達成度、顧客の満足度等から、「アール病院において、医療従事者への医学教育が効果的に行われる（画像診断、疫学）」は達成されたといえる。 	<p>・いずれの指標も重要であるが、教育を指導し、かつ体系的なプログラムを構築できる人材育成なしには効果的な教育を実施することができないため、「1. 医療従事者を教育する教官の水準が向上する」が最も重要であったといえる。</p> <p>・貢献要因・阻害要因は「効率性」参照</p> <p>・当プロジェクトのC/Pとして、保健省、アール病院本院、医学教育・訓練センターに現在39名が配置されている。2000年8月の政権交代に伴う人事変更以外では3名の退職があったが、その他のほとんどのC/Pが予定されたポストに定着している。</p>
---	---

2. 有効性-2

No	調査項目	必要な情報・データ 外部要因として書かれている事項以外にプロジェクト目 標を妨げていた（あるいは促進した）要因はあった か	調査結果
			<ul style="list-style-type: none"> ・とくになし。

3.効率性-1

評価グリップド「3. 効率性」	
No	調査項目
1	<p>調査結果</p> <p>必要な情報・データ</p> <p>1. 医療従事者を教育する教官の水準が向上する</p> <p>1-A. 放射線科医師（教官）の技術の向上（評価項目を設定）</p> <p>1-B. 放射線技師（教官候補）の技術の向上（評価項目を設定）</p> <p>1-C. 看護師（教官候補）の技術の向上（評価項目を設定）</p>
	<p>調査結果</p> <p>・「レジデント医・画像診断専科コース」「レジデント医師トレーニングコース」のカリキュラムが完成した。講義、カンファレンスに必要な資料がコンピュータで管理され、必要に応じて取り出せるようになっている。</p> <p>・筆記試験で評価している。2001年10月の最初の試験では平均64.3点、2002年8月（中間評価前）では平均66.8点、2003年6月では57.8点であった。能力向上を測るために、2004年1月に2001年10月と同じ試験を実施し、平均82.2点であった。うち、90点以上が1名、80点以上が2名おり、第1回で47点だったものが第4回では72点になる等、能力の向上が見られた。</p> <p>・専門家による定期講義、毎朝の早朝カンファレンスの継続等により、放射線医師として必要な画像診断能力の向上が見られる。ソフトウェア作成、教授法等、教官として必要な能力も向上した。放射線医師及び教官としてソフトウェアに差が見られる。</p> <p>・UASD放射線技師科向けの別キュラム、教材、各機材に関する指導マニュアルが完成している。実習内容は、終了時の学生へのアンケート調査、評価カンファレンスを基に見直している。また、参加者のニーズに合わせて、当初の8時間×15日のコースに加えて4時間×30日のコースをつくった。4時間×30日のコースは、UASD以外の一般医療機関向けには2003年10月から、UASD向けには2004年2月から実施している。</p> <p>・実技試験（4回）及び筆記試験（2回）を継続的に行っている。</p> <p>・実技試験は採用時平均36.4点、2002年6月（中間評価前）では平均52.0点、2003年6月では平均54.7点であった。2003年6月の試験では、C/P7名中2名が6割を越え、全員が前回結果を上回った。</p> <p>・筆記試験については、日本の診療放射線技師国家試験から抜粋したものであり、目安として合格ラインを60点と設定している。2002年6月（中間評価前）では42.7点であったが、2004年6月には49.1点と向上した。60点近くをとったC/Pが2名おり、4名が前回より6点～13点、点数が向上した。</p> <p>・MRIを新たに追加した実技試験、筆記試験は7ヶ月終了前にもう一度実施される予定である。</p> <p>・C/Pの能力（7名）については、全体として技師実習を自立的に実施できるような能力をもっており、既に講義、実習指導はC/Pが主体的に行っている。</p> <p>・C/Pは全員放射線技師としての業務には高い意欲を持っている。しかし、教官としては意欲に多少の差が見られる。</p> <p>・診断技術については、MRI検査以外の検査については全員が習得している。残り4名については順次指導予定である。</p> <p>・実習毎に実習内容、時間割、必要な教材、配付資料、講義マニュアル、実習評価方法が標準化されている。実習内容は、終了時の学生へのアンケート調査、評価カンファレンスを基に見直している。また、大学と協議し、大学や学生のニーズに合わせて日程と実習内容の組み替えを行っている。</p> <p>・筆記試験及び技術評価を継続的に行っている。</p> <p>・筆記試験については、日本の看護師向け放射線防護研修での知識項目レベルで、80点を達成の目安としていた。2002年1月では平均59.3点、2003年7月（中間評価前）では平均63.2点、2004年1月では平均74.8点であった。2004年1月試験では80点以上を越えたものが3名、全員が前回より10点以上点数を向上させた。</p> <p>・技術評価については、2002年1月では平均36.5点、2003年7月（中間評価前）では平均59.3点、2004年1月では平均83.5点となった。2004年1月評価では90点を超えたものが2名おり、全員が前回より8点以上点数を向上させた。</p>

3. 効率性-2

No	調査項目	必要な情報・データ	調査結果
			<p>・C/P (4名) は独自でUASD実習を計画、実施、評価できるようになってきている。実習計画もこれまで日本人専門家が作ってきたが、2004年度のコースからC/Pが独自で行うようになり、計画・実施・評価のプロセスをC/Pが独自で行えるようになってきている。</p> <p>・C/Pが患者の不安を軽減するための配慮を意識しながら、検査方法や造影剤の影響等についての細かな説明等、実際の看護業務を行えるようになり、UASD実習にもその考え方が活かされている。</p> <p>・放射線医師、放射線技師との勉強会を実施し、能力向上を図っている。</p>
I-D.	<p>その他医療従事者の技術の向上</p>		<p>・「その他医療従事者」には「検査技師が該当する。検査技師は、日常業務・調査研究に関するマニュアルを作成し、そのマニュアルに従って業務を実施している。</p> <p>・「放射線科」(6時間)、UASD微生物学科向け実習は「検査技師」での実習を中心としているため、教材、指導マニュアルは作成されている。</p> <p>・「プロジェクト」(6時間)は「検査技師」が「検査技師」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・しかし、日本人専門家の指導、C/P研修によって、検査技師の能力が向上し、現在ではUASD大学の検査技師の実習で、教官を務めるまでになっている。</p> <p>・日本人専門家による「検査技師」の評価は「検査技師」が「検査技師」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「検査技師」が「検査技師」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「検査技師」が「検査技師」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p>
I-E.	<p>疫学医師教官による感染症疫学の理論・実践の習得</p>		<p>・「疫学」(4名)は「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p>
I-F.	<p>教官による画像診断・疫学に関する演題の学会発表が10回/年以上行われる</p>		<p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p> <p>・「疫学」が「疫学」の役割を認識し、別の医療従事者教官と同様の評価項目の設定、試験を実施してこなかった。</p>

3. 効率性-3

No	調査項目	必要な情報・データ	調査結果
		1-G. 病が各種医療検査ネットワークに参加する	<p>・病はSESPASや他国立病院からの検査を請け負う等、デジタル熱を中心とする感染症分野で中心的な役割と認められつつある。</p> <p>・保健省の臨床検査ネットワーク、病院のラボのネットワーク、PAHOと協力関係にあり、様々な情報交換を行っている。</p>
		1-H. 放射線科医師教官による教育用のデジタルファイルが50件/年以上作成される	<p>・2004年3月現在、合計2,577件（2000年172件、2001年1,049件、2002年1,037件、2003年308件、2004年11件、平均515.4件/年）のデジタルファイルが作成され、臓器別に分類されている。現在、第2世代のデジタルファイルとして、デジタル化へ移行中である。また、病理所見の追加等、質的向上も今後引き続き行う必要がある。</p>
	2. 臨床実習の場としての画像診断環境が整備される	2-A. CT装置の稼働率を年90%以上にする	<p>・CT装置の全体の稼働率は2000年74.0%（GE1台）、2001年が98.4%（GE1台）、2002年が99.9%（GE、Siemensの2台計）、2003年が99.9%（GE、Siemensの2台計）である。CT検査の実績は、2000～2003年で合計37,378件（2000年772件、2001年6,003件、2002年8,932件、2003年9,757件）で、年々増加している。</p> <p>・他検査実績の4年間合計は、X線一般撮影が37,516件、造影検査（主に尿路造影）が2,060件、PET/CTが5,060件、超音波検査が48,314件、パルスドプラズマドップラーが420件となっている。</p>
		2-B. 肝疾患のダイナミック造影CT	<p>・肝疾患のダイナミック造影CTは2003年までに合計224件（2000年1件、2001年71件、2002年84件、2003年68件、平均56.0件/年、目標値100回/年）行われた。検査実施が画像診断環境整備以外の要因（他科の診断判断レベル等）にも影響されることから、指標としての取り扱いを検討する。（上記他画像検査実績数を指標として活用）</p>
		2-C. 肺の高分解能CT数	<p>・肺の高分解能CTは2003年までに合計49件（2000年0件、2001年15件、2002年16件、2003年18件、平均12.3件/年、目標値50件/年）行われた。検査実施が画像診断環境整備以外の要因（他科の診断判断レベル等）にも影響されることから、指標としての取り扱いを検討する。（上記他画像検査実績数を指標として活用）</p>
		2-D. ウリス動脈輪の3次元CT数	<p>・頭部ウリス動脈輪の3次元CTは2003年までに合計16件（2000年0件、2001年5件、2002年9件、2003年2件、平均4.0件/年、目標値10件/年）行われた。検査実施が画像診断環境整備以外の要因（他科の診断判断レベル等）にも影響されることから、指標としての取り扱いを検討する。（上記他画像検査実績数を指標として活用）</p>
	その他、本成果の達成評価に有益と考えられる情報		<p>・機材毎の病歴、故障回数、サービス代理店情報、定期予防保守点検の実施時期、点検内容が登録された「CEMADOJAJAメンテナンス」が構築された。このデータベースを活用して、機材の保守管理、予防点検が効率的に行われている。</p> <p>・機材の修理が必要な場合の連絡システム（現場→メンテナンス課→機材代理店）が標準化されている。</p> <p>・画像診断機器の保守管理を目的としたQCシステム（放射線技師による始業点検、終業点検の励行）が導入されている。</p> <p>・患者毎に既往歴、診断所見、造影剤の副作用等が登録された医療情報システムが構築され、患者統計の作成のために有効に活用されている。</p> <p>・日本人専門家の指導により作成された機材購入計画が更新され、活用されている。</p> <p>・コスト計算を基礎とした診療徴収システムが導入され、それに基づき検査料金の改定が行われた。</p> <p>・診断体制（診療フローチャート作成、検査依頼書・診断所見等の伝票の作成、検査記録及びファイルシステム整備等）が確立された。</p>

3. 効率性-4

No	調査項目 3. 適切な教育支援体制が整備される	必要な情報・データ 3-A. 財務状況の健全さ (借金の有無)	<p>調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在のところ、MRI購入に伴う未払金以外は借金は無い。未払金を差し引いても実質貯金残高は現段階で8,710千ペリの黒字である。現在のところ、診療収入が安定的な収入源となっているため、財務状況は健全といえる。 ・収入は、2002年までは当初の予定額がCENADOJAのブツェト予算として支払われてきた。しかし、2003年以降のドミニカ国の経済状況悪化により、2003年度予算は執行が遅れ、金額も前年度より5,000千ペリ減の約25,000千ペリとなった。2004年度は20,000千ペリとなる予定である。一方、画像診断による診療収入が毎年約5,000千ペリずつ増加しているため、2003年度で見れば収入額は前年と同じ水準を保っている。 ・支出については、保健省予算の支出は、人件費や水道光熱費、電話代、燃料代、(7ボ・疫学にかかるとする資材費?) であり、毎年27,000~30,000千ペリと安定している。診療費支出は診療収入の増加とともに増加するのは当然であるが、診療支出の診療収入に対する割合は、2001年~2003年で4%→7%→7%と増加している。これはペリ安による輸入資材のコスト増によるものである。また、7ボの検査試薬の8割は日本側予算から購入されている。
----	----------------------------	------------------------------------	---

3. 効率性-5

No	調査項目	必要な情報・データ	調査結果
	3-B. 機材更新のための準備金		<p>・現在のところ、MRI購入未払金を支払ったとしても、約9,000千ペリの貯金残高があり、うち6,000千ペリが定期預金で機材購入資金として確保されている。ペリ安によってMRIや輸入資材が高騰する中で十分に努力しているといえる。しかし、保健省収入がカットされた場合、別の収入源を探さないことには、機材更新のための準備金の確保が難しくなる可能性がある。</p>
	3-C. 講義室の稼働率が75%以上（使用率）		<p>・3つの講義室の稼働率は2001年から2003年まで、42.3%、53.8%、59.4%と高まっている。目標である75%には満たないが、教育に有効に活用されている。</p>
	3-D. 7ホ 稼働率が75%以上（稼働率）		<p>・7ホ 設置機材は常に使用可能な状態にメンテナンスされており、稼働率が28（37.8%）、12～3日に1回稼働している「機器数の割合」は98.6%である。うち、「毎日稼働している」機器が16（21.6%）となっている。</p> <p>・7ホは2000～2004年にかけて、「デング熱患者血清中のデング特異抗体（IgMまたはIgG）調査」を合計3,465件（平均866.3件/年、平均3.5件/日、CEMADOJA内289件、CEMADOJA以外3,176件）実施している（※年の業務日を250日とした場合）</p>
	センターの運営管理		<p>・運営委員会（プロジェクト運営、財務、人事等を扱う。週1回開催）及び教育委員会（教室の調整、教材の内容検討、学会打ち合わせ等を扱う。週1回開催）が定期的に開催され、透明かつ明確な意思決定プロセスが整備された。また、必要に応じて、診療会議（画像診断に関わる関係者、日本チームが参加）、公衆衛生会議等が行われ、意志決定のプロジェクトとなっている。</p> <p>・財務管理システム、そのサブシステムである物品購入システム、在庫管理システムが構築され、収益管理、資材管理に有効に活用されている。</p>
2	外部条件の影響		<p>・条件「大規模な自然災害が起こらない」「政治的安定が確保される」はみたされた。</p>
	2-1. 外部条件「大規模な自然災害が起こらない」「政治的安定が確保される」はみたされたか。条件がみたされなかった場合、成果の達成にどのような影響を与えたか。成果の達成への影響はどのよう回避されたか。		<p>（貢献要因）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前プロジェクト「消化器疾患研究・臨床プロジェクト」の経験が日下双方に役立っていると考えられる。一つは、今回のプロジェクトが前回同様、大分医科大学（大分医科大学）を中心に行われていたため、(1)現地事情に精通した専門家が派遣された、(2)専門家の交代に際しても現地活動の要諦が引き継がれた、(3)現地ニーズに即した専門家の選考、派遣が行われた、等である。また、ド側も幹部を中心に多くのC/Pが日本人の考え、業務の進め方を理解しており、効果的なコミュニケーションの素地となった。 ・ド側の自助努力による機材（CT、MRI）購入が挙げられる。CT購入によってCT稼働率が上がり、診療収入の増加、MRI購入につながり、成果達成につながった。 ・C/Pは、(1)CEMADOJAが教官としても医療従事者としても学べる職場であること、(2)先駆的な画像診断医療従事者を育成する教官として働くこと、(3)低所得者に質の高い医療サービスを提供できるようになったこと、(4)徐々にその重要性が認識されつつある疫学教官として働くこと、等によって、動機づけられ、CEMADOJAで働くことに誇りを持つようになった。 ・機材管理システム、財務管理システム、医療情報システム等、医療機関としての管理システムを強化するための技術移転にも重点が置かれたことによって、画像診断、教育が効率的、持続的に行われた。
	2-2. プロジェクトの有効性（成果の達成、活動から成果への転換）に関して、貢献した要因、阻害した要因は何か		

3. 効率性-6

No	調査項目	必要な情報・データ	調査結果 (阻害要因)
3	投入の量、質、タイミングの適正度、活用度 (ドミニカ側) 投入された人、機材、資金の量が、質、タイミングは適正であったか。効果的に活用されたか	<p>(日本側) 投入された人(専門家)、機材、資金は効果的に活用されたか。投入の量、質、タイミングは適正であったか。</p>	<p>・ドミニカ経済の悪化により、2003年に保健省の予算執行が遅れ、2003年度以降、予算が削減された。また、為替変動(ペソ安)により、MRI購入予算金額が予定より増加し、日常使うフィルムや造影剤等輸入資材の支出も診療支出を増加させる要因となっている。現在のところ、画像診断による診療収入の増加が予算削減をカバーしているが、一方で、PETで使用する検査キットの購入資金の8割は日本側が負担している。</p> <p>・配置されたC/Pは概ね意欲、能力も高かった。活動により能力を向上させ、CEMADOJAにも走着している。適正であったといえる。</p> <p>・機材は質、量とも適正であった。ドミニカ側の自助努力によって、CT、MRIが各1台購入され、効果的に活用されている。しかし、ドミニカ経済の悪化により、2003年に保健省の予算執行が遅れ、かつ2003年から予算が削減され、成果達成の阻害要因となった。</p> <p>・CEMADOJA検査室のスペースがやや手狭であった。</p>
4	他JICAプロジェクト、他国援助プロジェクトとの関連 CEMADOJAへの無償資金協力に関わる機材を有効に活用したか。	<p>(日本側) 投入された人(専門家)、機材、資金は効果的に活用されたか。投入の量、質、タイミングは適正であったか。</p>	<p>・機材、資金は適正であり、活動に効果的に活用されている。</p> <p>・専門家派遣に関しては、全体的にみると、派遣人数、派遣期間、派遣のタイミングは適切であった。疫学分野に関しては、中間評価時点から派遣の非連続性、派遣期間の短さが指摘されたが、2003年6月から長期専門家が派遣され、技術移転の効率性、ドミニカ側の満足度を高めた。</p> <p>・プロジェクト開始当初、「放射線看護」が協力的な協力分野となっており、2000年11月の運営指導調査団で当分野への長期専門家派遣が決定された。結果的に長期専門家が派遣がCEMADOJA開所の9ヶ月後となり、その間、C/Pは専門家のよるガイダンスなしに放射線看護というドミニカでは新しい看護業務を行わなければならないとなった</p>
5	成果を達成するための代替的なアプローチの有無	<p>CEMADOJAへの無償資金協力に関わる機材を有効に活用したか。</p> <p>他JICA関連事業、他国援助プロジェクトとのような連携を取ったか。</p>	<p>・画像診断機器が有効に活用された。</p> <p>・サマナ県で活動を行っている地域保健分野専門家との情報交換を行っているが、具体的な協力活動を行うには至っていない。</p>
	成果を達成するために代替的なアプローチはあったか。想定されたそれぞれの成果を出すために他に取るべきアプローチ、活動はあったか。		<p>・各分野を通して、教授法・研修プログラムの技術移転が効果的な研修(実習)を計画、実施、評価するために非常に重要であった。医療従事者の教官育成というプロジェクトの目的から、IEC専門家はプロジェクトのより早い時点で派遣されるべきであった。</p>

4.インパクト1

評価グリップド「4.インパクト」	
No	調査項目 (予期されたインパクト) 上位目標
1	<p>調査項目 必要な情報・データ 上位目標 「アカバ」複合病院の医学教育が、ドミニカ全土における医療従事者向け卒業教育の基礎となりとなる」の達成度合い</p> <p>該当する公的機関に認定されたコース及びカリキュラム</p> <p>「レジデント医・画像診断専科コース」「画像診断：レジデント医・放射線科コース」「疫学：レジデント医・放射線科コース」の3コースが保健省レジデント総局から認定されている。また、国内最大の学府であるセント・ジョージ自治大学 (UASD) との学術相互協力協定により、放射線技師及び看護学生、看護大学院生に対する放射線臨床実習を実施している。</p> <p>・合計下記6コースが開発され、2004年3月時点で1,002名が修了した。 画像診断：「レジデント医・画像診断専科コース」「レジデント医・放射線科コース」「UASD放射線技師科学学生・臨床実習教育」「UASD看護科学学生・放射線診療での看護・臨床実習教育」 疫学：「レジデント医・放射線科コース」 技師：「UASD微生物学実習」</p> <p>レジデント医師及び医療従事者向け卒業教育コースの種類と数</p> <p>・下記のように、4コースには当初予定されていた7バール病院、UASD以外の医療機関から合計135名（4コース合計731名の18.5%）が参加した。これはCEMADOJAで実施した研修が評価され、医療従事者向け教育のモデルとして浸透しつつある結果と考えられる。 「画像診断・レジデント医・放射線科コース」・7バール病院以外の8つの医療機関73名（本コース参加者合計177名の41.2%） 「疫学レジデント医・放射線科コース」・7バール病院以外の2つの医療機関40名（本コース参加者合計156名の25.6%） 「放射線技師実習」・UASD以外の3つの医療機関6名（本コース参加者29名の20.7%） 「看護科学学生・放射線診療での看護・臨床実習教育」・UASD以外の医療機関16名（本コース参加者合計369名の4.3%）</p> <p>上位目標の達成度</p> <p>・保健省によれば、これまでドミニカの医療教育はアカデミックになりがちであったが、CEMADOJAが構築したカリキュラムは臨床と疫学の考え方を採り入れ、臨床現場での実践的な対応能力を持ち、事実に基づいた医療を実践できる人材を育成するモデルであると評価している。 ・以上のことから、本プロジェクトが行ってきた医療従事者を中心とした卒業教育がカリキュラムが徐々に他の医療機関に普及し、また、新たな段階へと発展される形で見られるといえる。</p>
2	<p>上位目標とプロジェクト目標、外部条件の関係</p> <p>上位目標の達成はプロジェクト目標によって引き起こされた結果といえるか。</p> <p>「関連機関及び関係当局は卒業教育を支援する」はみだされることが見通しか。また、みだされたい可能性がある場合、今後どのような活動、提言等が必要か。</p> <p>・上位目標は達成されつつあるといえるが、それはまさしくプロジェクト目標によって引き起こされた成果である。</p> <p>・保健省は今後もCEMADOJAにレジデント医師を含む医療従事者の質的向上を教育面からサポートする役割を期待している。政策面での支援は続くものと考えられる。しかし、ドミニカにおける経済状況の悪化を背景として、CEMADOJAがこれまで実施してきた画像診断、疫学における教育活動を維持するために必要な予算が措置されるかは不確定である。</p>

4.インパクト-2

No	調査項目	必要な情報・データ	調査結果
3	上位目標以外の予期された正のインパクト	その他	<p>・本プロジェクトは、公衆衛生概念を普及するために専門医に対する「疫学リテラシー医師ワークショップ」を実施してきた。ワークショップ前半期においては、専門医を目指すリテラシー医にとって公衆衛生、疫学教育が受け入れられにくかった面があり、本プロジェクトはリテラシー医を見直す傍ら、「家庭医・一般医」育成の必要性を訴えてきた。PHCの重視の保健政策が浸透しつつある中で、CEMADOJIAは、これまでの公衆衛生・疫学教育の実績により、保健省リテラシー総局の「家庭医」育成を本格的に実施するための準備会議のメンバーに加わってきた。そして、2004年7月からCEMADOJIAが「家庭医としてのリテラシー教育」を行うことが決定した。この教育には、これまで本プロジェクトが「疫学リテラシー医師ワークショップ」で培ってきた公衆衛生教育のノウハウ、教官の能力が活用されるものと考えられる。上記、保健省の「家庭医」育成施策に影響を与えた（具体的な教育プログラムを提示した）。</p>
4	予期されなかった正・負のインパクト	正のインパクト	<p>その他、ワークショップでC/Pから挙げられた本プロジェクトのインパクトは下記のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低所得層が最新の画像検査を受けられるようになった。 ・更に新しい画像診断設備（MRI）を活用した医療サービスを提供できるようになった。 ・ドミニカで初めて、放射線防護の設備が整った中で、画像診断サービスを提供できるようになった。 ・患者に対して人間的、統合的なサービスを行うようになった。 ・スタッフと患者の関係が良好になった。 ・患者が診療に関する情報をより多く得られるようになった。 ・医師が業務を行う上で疫学の重要性に気付くようになった。
	負のインパクト	ワークショップでC/Pから挙げられた本プロジェクトのインパクトは下記のとおりである。	<ul style="list-style-type: none"> ・低所得層がデング、ヒコバクター、Mの検査をもつと受けることができるようになった。 ・デング、ヒコバクター、Mの早期診断数が増えた。
		ワークショップでC/Pから挙げられた本プロジェクトのインパクトは下記のとおりである。	<ul style="list-style-type: none"> ・民間のクリニックによって統合する機関ができた（合同評価会議で削除）

評価グリップド「5. 自立発展性」	調査項目	調査結果
No. 1	組織的側面 必要情報・データ (保健省の支援)	<ul style="list-style-type: none"> 保健省プロジェクト事務局はCEMADOJAの画像診断、疫学教育を今後も支援する政策意思をもっている。とりわけ、PHC重視の観点から、「家庭医」育成を推進しており、2004年6月からCEMADOJAが「家庭医としてのレジデント教育」を行うことが決定した。そして、本プロジェクトを担当する家庭医医師が保健省からCEMADOJA疫学科に配属されている。こうしたことから、保健省はCEMADOJAに医療従事者の卒業教育を行う機関として、これまでで以上の役割を期待しているものと考えられる。
2	財政的側面	<ul style="list-style-type: none"> CEMADOJAは本プロジェクトで確立された医療従事者への画像診断、疫学教育を維持、発展する意思をもっている。画像診断については診療収入があり診断と教育を両立していると考えられている。疫学、ラボもCEMADOJAにとって重要な活動であり、それぞれを維持するために、疫学研究について大学から研修費をもちょうようように交渉し、ラボについては、検査に対して負担してくれるドナー、研究機関を探してきている。 運営委員会、教育委員会等が定期的に開かれていて、この意思決定の仕組みは今後も維持されたいと考えられる。 財務管理システム、そのシステムである物品購入システム、在庫管理システムが今後も活用され続けると考えられる。 医療情報システムは患者統計の作成を中心に今後も有効に活用されたいと考えられる。 「CEMADOJAシステム」が構築されている。また、画像診断機器の保守管理を目的としたQCシステムも実施されている。この2つの仕組みによって、機材の保守管理、予防点検が効率的に行われるものと考えられる。 消耗品費、メンテナンス費、機材更新費等のコスト計算を基礎とした診療徴収システムによって、診療費の改定が合理的に行われる仕組みが維持されたいと考えられる。 以上から組織的な自立発展性を有する。
3	技術的側面 (C/Pの能力)	<ul style="list-style-type: none"> 保健大臣はCEMADOJAへの予算措置に責任を持つと発言している。 現在のところ、プロジェクト期間中は、CEMADOJAの経営努力による財務状況は健全であった。2003年以降、ドミニカ経済の悪化により、CEMADOJAに措置される保健省予算が削減傾向にあったが、診療収入の増加でその削減分がカバーされてきた。 しかし、2004年予算は前年比20%減の20,000千ドルとなった。これはCEMADOJAの人員費相当額であり、画像診断による収入に教育・研究活動が依存する度合いが増すことになる。加えて、これまでデング熱の検査試薬の8割は日本側の予算で購入されており、プロジェクト終了時には、このラボ活動の維持費用の負担が増すことになる。 一方、高い質の画像診断サービスを維持するためには、メンテナンス費用、高額部品や新規機材更新費のための準備金の確保が不可欠である。ペリアンによる輸入資材が診療コストを押し上げているが、CEMADOJAを利用しては、メンテナンス費用の確保が低所得層であることを考えると、診療費の増額にも限界がある。 財政面での自立発展性のペリスは画像診断からの自己収入で確保されている。しかし、保健省予算が削減傾向にあることを前提として、教育活動、研究活動を引き続き行うために、自立できる収入源を確保する必要がある。 画像診断部門のC/Pは、画像診断を行う上で、それぞれの役割に必要な知識、技法を習得している。また、教官としての能力も向上し、CEMADOJAの教育を利用する医療機関から高い評価を得るようになった。その成果、「家庭医のレジデント教育」を実施する疫学部門のC/Pも、教官としての能力を向上し、公衆衛生の認知を推進する役割を担った。その成果、「家庭医のレジデント教育」を実施する機関に選ばれ、今後の役割は一層益すものと思われる。 亦、疫学教育の実習の場であるとともに、デング熱を中心とする感染症の分野で中心的なラボとして認められている。国立ラボネットワークに加盟する可能性もあり、今後CEMADOJAの価値を高める存在になりうる。 各部門とも、技術的な自立発展性を有する。
	(CEMADOJAの方針)	<ul style="list-style-type: none"> 部門毎に差があるが、概ね、教育がコア内容、講義やシミュレーション、教材、評価方法などが体系化されている。実習生派遣元組織担当者が教育がCEMADOJAの体系化、明確な評価手法を満足度の要因に挙げていることから、他部門のベストプラクティスを参考にそれらを改善することがベターであろう。 CEMADOJAは、外部学会での研究発表が継続的な能力開発を促進している。 各部門で異なるが、グループで学習する仕組み（放射線技師の早期コアアップ、放射線技師の毎月行う勉強会等）がつけられている。
	(組織運営)	<ul style="list-style-type: none"> 現在のところ、C/Pの多くはCEMADOJAで働くことに誇りを感じており、その多くがCEMADOJAで働き続けたいと考えているようだ。しかし、私立病院と比較して低い給与、8時間労働という労働条件を考え合わせると、労働条件を超える働きがいを提示し続けなければ、C/P離職の可能性はある。

4. 部門別ワークショップ結果

部門別ワークショップ結果(画像診断)

Group 1(オルティス放射線科長)		
成果	必要な取り組み	指標
1)医療従事者が教員(教育を普及していく者)としての教育を受けた	すべての医療職に対する教育プログラムを作成する	画像専科を卒業したレジデント医師数
	プログラムを常に見直して必要性和科学技術の進歩に合わせて修正する	CEMADOJAでローテーション研修をした医療従事者の数
	学術セミナー等に参加して知識を更新す	教官の●(80?)%が学会で発表を
	コンピュータを使った教材作成について研修を行う	CEMADOJAを卒業した医療従事者の(研修効果の確認のための現状
2)患者にとって低いコストで室の高い医療を提供できるようにになった	他大学の大学や施設から関係者を招いて、当センターの知識を伝える	
	機材の保守と更新	他の施設との比較(他施設の医師が当センター画像の質の高さを認め
3)センターの力でMRIを購入した	人材の継続教育	
	現在のサービスの質を維持する	患者数が3%増加する
	機器の継続・保守を行う	保守の訓練を受けた職員数
Group 2 (Maria 放射線科医師)		
1)貧困層に医療を提供した	メンテナンス・機器更新のためにNGO等から資金を調達する	サービス実績の統計
	患者への医療を改善する	患者アンケート調査による患者満足度が90%以上となる
	社会保険に対応する医療を重視する 目安箱をつくり、患者の声を聞く	
2)新しい画像診断サービスを開始した	ソーシャルワーカーが患者教育をする	メンテナンスの実行率100%
	資金の適切な運用	機器の稼働率95%以上
	機材更新のための資金をプールする	
	他の機関と連携し、スタッフの出張サービスをする	
	CEMADOJAの質の高い医療サービスを宣伝する	
	機材の正しい使い方を教育する	
	保守管理を実施する	
3)新しい卒後教育システムの導入により、医師、技師、看護師等の知識・技術が向上した	透視検査を行う	
	職員が他の職場で働かなくても生活できる給与を保証する	90%以上のスタッフが前年度より高い評価を得る
	勤務時間に研修活動を取り入れる	
	機材を持っていない外部機関のスタッフをセンターで研修する	
	新しい知識を学ぶ	
	スタッフの定期的な能力評価を行う	
	CEMADOJAの幹部に医療施設運営について教育する	

部門別ワークショップ結果(疫学)

Group 1 (センシ疫学教)		
成果	必要な取り組み	指標
1) 疫学教官、ローテーション医に対して疫学の視点を持つよう養成を行った	疫学・公衆衛生に関するレジデント医師教育を維持する	国のレジデントの80%がCEMADOJAで研修を受ける
	アイハール病院で家庭医の研修を実施する	CEMADOJAでローテーション研修をしたレジデント医師の数
	内部での研究を続ける	
	ラボを改修して広くし、業務の効率化を図る	
	公衆衛生教育のプロモーションを行う	
2) フィールドでの研究を実施したこと	予算を公正に分配する	研究費が80%執行される
	ラボが国のネットワークに参加する	レジデント医師の満足度が80%以上
	学会発表を続ける	
	ワークショップや学会等の卒後研修を引き続き行う	
Group 2 (ローラ疫学教官)		
1) レジデント医師の診断能力が向上した	レジデント医師へのローテーション教育を続ける	CEMADOJAでローテーション研修をしたレジデント医師の数
	家庭医のレジデントをCEMADOJAが受け入れる	CEMADOJAで家庭医研修を受けたレジデント医師の数、年々の増加の割合
2) レジデント医師の診断能力が向上した	教官の教授技術に関する研修を行う	研修実施実績
	ラボの設備を改善する(スペースを広くする)	
	カリキュラムを現場のニーズに合うように作成する	
3) テング熱・ヘリコクターピロリの研究への関心が高まり、研究が実施された	微生物、寄生虫、ウイルス学等の最新の話題についてのワークショップ、セミナー、コースを実施する	他国内外の機関との協定書
	研究を継続、強化する	学会発表した論文の数
	他の関係機関と連携する	
	研究に対する経済的支援を行う	
	学会・学術発表に参加する	

部門別ワークショップ(総務事務)

Group 1 (バエスセンター長)		
成果	必要な取り組み	指標
1)放射線医師・疫学教官の技術が向上した	医師・レジデントへの教育を続ける	レジデントの卒業率が90%以上
	常に教育プログラムを見直す	専科で育成された放射線医師の数●/年
	国民に質の高いサービスを提供する	ローテーションで育成された医師数●/年
	古い機材を更新する	80%のローテーション医が90%以上の成績を残す
	現状の機材維持管理のレベルを維持する	新しい画像診断機器の購入
	清掃・メンテナンス等の職員が責任を持って働くシステムを実施する	年間の検査数
	宣伝や病院訪問を行ってCEMADOJAの存在を周知する	機器の95%以上の稼働率
2)プロジェクト外運営によって収入を重要な分野に使用した	住民に対する医療業務を増加して収入を増やす	検査数
	CEMADOJAのプロモーション活動を職員の教育を重視し、継続して機器設備ユーザーとしての意識を高く	MRの稼働率
Group 2 (グルジョン教育部長)		
1)低所得の患者が最新の画像診断を受けられるようになった	機器をよい状態で稼働するようにし、料金を抑える	行う検査数が常に増加していく
	機器を扱う人を教育する	質の高い、体の部位別の画像診断サービスを提供する
2)CEMADOJAが我が国で最高の画像診断技術を持つようになった	画像診断の知識・技術を常に更新する	機器操作についての研修回数
	現在の機材購入に資金を使う	耐用年数まで使用できた機器の銀行預金残高
	最新の重要な機器を新たに購入する	
	機器を保守して耐用年数まで使用できるようにする	
Group 3 (ラモン経理課長)		
1)医師・医療従事者の教育レベルが向上した	画像診断・疫学の教育を継続性をもって行う	教育セミナーの開催数
	サポートスタッフの研修を行う	
2)アイハール病院で画像のレジデント医師教育が行われるようになった	CEMADOJAレジデントの数を維持増加する	卒業した放射線医師の数
	保守をしっかりと行って機器の寿命を延ばす	
3)低所得層の人々が画像診断を受けられるようになった	定期的なコスト分析を行う	患者の満足度増加、利用者の増
	画像診断検査料金算定システムを活用して料金を適切な状態に保つ(必要に応じて修正する)	センターの収入の増加
		検査料金表が定期的に改正され

森 宣団長所感

画像診断部門の現状と課題

CEMADOJA 画像診断部門がドミニカ共和国内で高い評価 reputation と社会的地位を獲得していることは、とりもなおさずドミニカ共和国内で例のない高い画像診断力を獲得した成果にほかならない。現在の医学教育センターの放射線科医（教官）の実力は彼らの努力もあいまって予想以上に伸びている、と判断されるが、例えて言うと、日本の放射線科専門医の診断部門に合格するまでにはまだ至っていない。今回の成果は画像診断のなかでは CT、超音波検査、mammography に限られており、それも臓器別にみると、まだまだ獲得した診断力が不十分な臓器が多いからである。また、MRI をはじめとしてほかの画像診断領域はこれからである。現在導入したばかりの MRI (Magnetic resonance Imaging) を筆頭に血管造影、Interventional Radiology(IVR)=低侵襲治療、核医学そして放射線治療部門がそろって初めて「放射線医学 Radiology」となり、近代医療・社会に貢献できる。予想もつかない速さで革新され続けている画像診断技術を獲得するためには、継続した努力が必要である。

画像診断領域の具体的な次のステップ：

現在の医学教育センターの放射線科医（教官）が渴望しているもので、かつ次のステップとして最も現実的であると考えられるものは、次の3点である。

- (1) CT, 超音波検査、mammography、一般 X 線検査 診断技術指導の継続
- (2) MRI 診断技術指導
- (3) 非血管系 IVR（低侵襲治療）の技術指導
 - 超音波ガイド、CT-guided による生検
 - 経皮胆道ドレナージ術および胆管内窺術
 - 肝癌にたいする経皮的治療：RFA (radiofrequency ablation) 等

(2)、(3) の技術移転には症例の集積（経験）が必要になるが、特に (3) では現場での指導が必須である。器具としては、穿刺用超音波装置、RF needle, RF generator 等が必要であるが、CT などの高額な装置は要らないであろう。血管系の IVR、核医学そして放射線治療はこれらの達成後に計画して良いと思う。

画像診断 Teaching file の完備と最新の知識・技術を獲得するシステムの形成が必要：

医学教育には疾患毎の Teaching file 作りは必須だが、十分な Teaching file を備えるには、1. まだ画像診断全体のまだ数分の一程度しかカバーしていないという問題と、2. 病理学的 evidence を求めることが困難であるドミニカ共和国内の問題とがある。これらの問題を抱えながら、本センター内外での系統だった卒後医学教育を行うためには、画像診断領域の国際的学術雑誌掲載論文や国際学会発表等の最新の情報をも求めて、継続的に自己啓発・学習することが必要となる。そのためには基本的な統計学、方法学 methodology を包括した情報解析手法、臨床疫学知識技術の習得が必須である。

現モデルの維持：

今後も CEMADOJA が卒後教育の質を高め、更に広い地域に普及させるためには、教官自身が臨床疫学調査の実施や CEMADOJA 内外の教育プログラムへの参加を通して新たな知識を獲得して、自己研修能力を向上させていくこと、財務管理システムや機材管理システムを活用して、画像診断環境を維持していくこと、他の教育研究機関との連携を強化していくこと、そして何より、現状の CEMADOJA モデルを存続させていくことが重要であると言える。

以上