

ボリヴィア共和国
消化器疾患対策プロジェクト
事前調査団報告書

平成3年3月

国際協力事業団
医療協力部

医 協
JR
91-17

ボリヴィア共和国消化器疾患対策プロジェクト事前調査団報告書

平成3年3月

国際協力

02
93
MF
LIBRARY

JICA LIBRARY



1113063(0)

ボリヴィア共和国
消化器疾患対策プロジェクト
事前調査団報告書

平成3年3月

国際協力事業団
医療協力部



国際協力事業団

26308

序 文

ボリヴィア国では、消化器疾患が多いことから、これら疾患の診断技術の移転と確立、さらに小児下痢症の疫学的研究を目的に、昭和52年4月1日から7年間にわたるプロジェクト方式技術協力とラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター建設・整備に依る無償資金協力が実施された。

しかし、近年、胆道、膵臓及び肝臓系疾患が激増傾向にあることから、係る疾患の診断・治療技術の向上と予防を含めての対策が急務となっており、また、高い乳幼児死亡率の原因となっている小児下痢症の撲滅が同国の保険医療政策上、再重点課題と位置付けられている。

係る背景から、同国政府は過去の我が方協力を通じて移転された診断技術を基に、高度かつ応用的な消化器疾患診断・治療技術の導入、専門医、技師等の人材養成のため、上記3センターの研修機能の充実、さらに小児下痢症を中心とした消化器疾患の研究・予防活動の活性化と郡部医療活動の展開を目的に、我が国に対し、消化器疾患対策に係るプロジェクト方式技術協力を要請越した。

これを受けて、国際協力事業団は平成3年3月1日から3月15日まで、本件要請の背景、内容及び先方実施体制等を調査し、本件協力の実施可能性と妥当性を検討すべく事前調査団を派遣した。

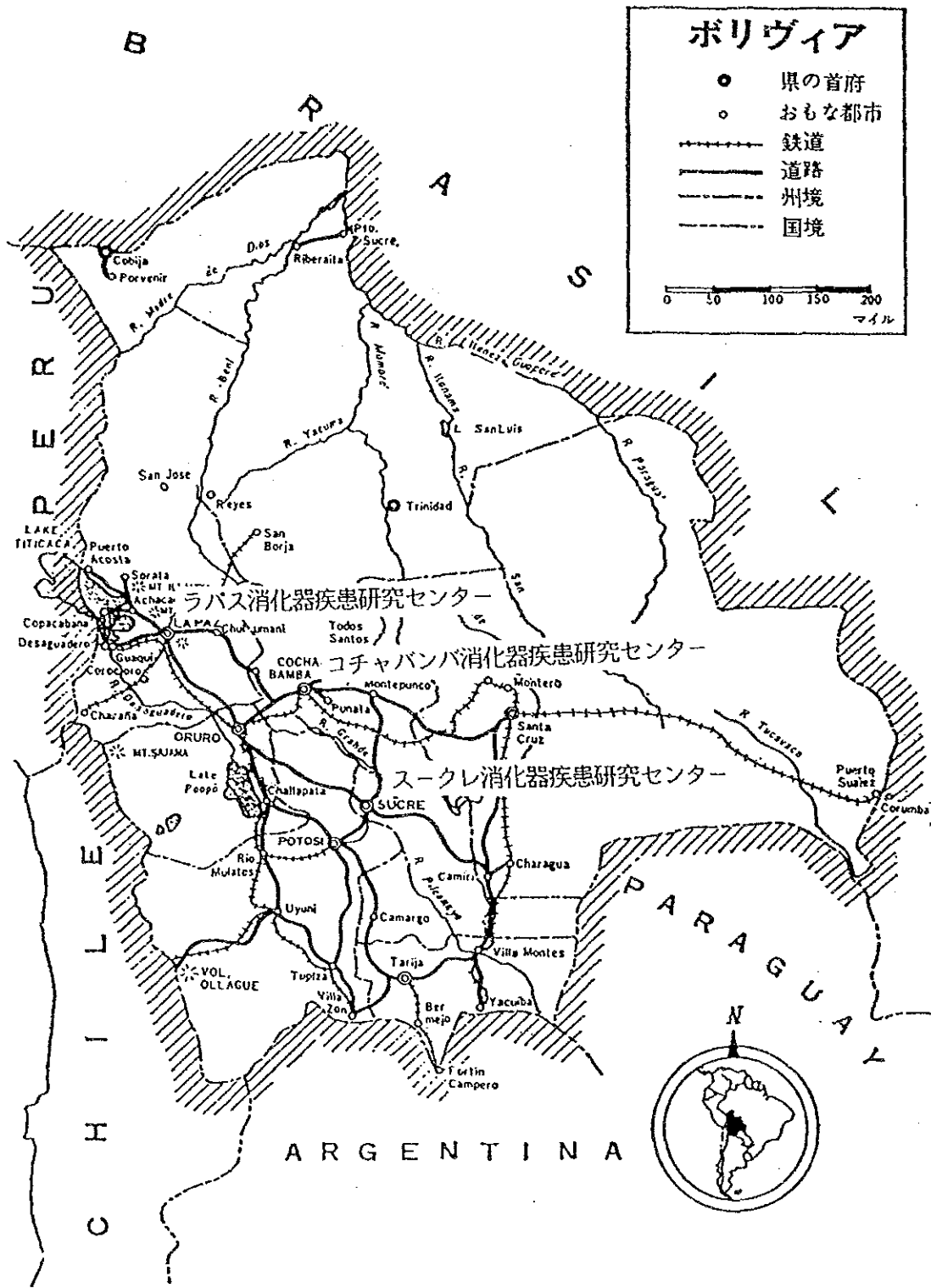
本報告書は、上記調査団が実施した調査及び先方政府との協議結果等について取りまとめたものである。

ここに、調査団各位、ならびに調査団派遣にあたり、ご協力をいただいた各位に対し、深甚なる謝意を表するとともに、今後、本件実施においてさらなるご指導ご鞭撻をお願いする次第である。

平成3年3月

国際協力事業団
理事 西野 世界

ボリヴィア共和国地図

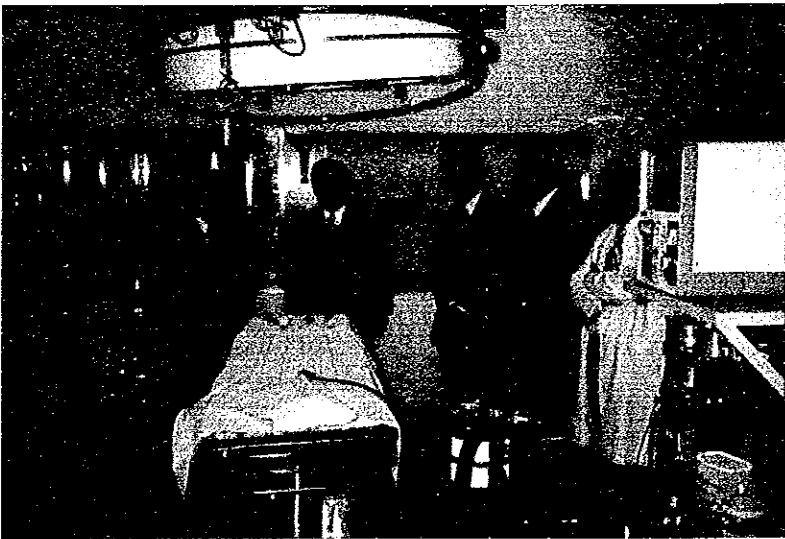




企画調整省表敬訪問
(中央 Dr. José Luis
Ergueta 国際協力局長)



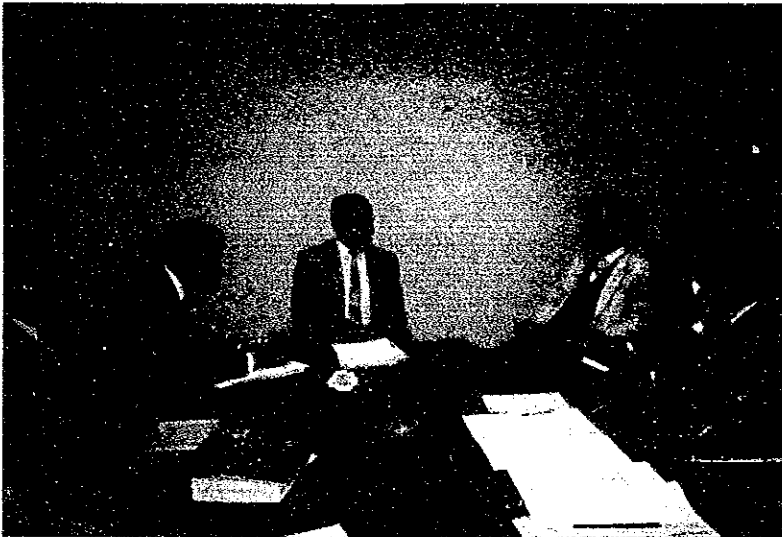
ラパス消化器疾患研究セン
ターにて協議
(中央 Dr. Arnold Hofman-
Bang 所長)



ラパス消化器疾患研究セン
ター手術室視察



コチャバンバ消化器疾患研究センター放射線検査室視察
(左 Dr. Ciro Zabala Canedo 所長)



スークレ消化器疾患研究センターにて協議
(中央 Dr. Edgar Roberto Muñoz 所長)



事前調査ミニッツ署名・交換
(右から Ing. Jorge Quiroga
企画調整省副次官、
Dr. Mario Paz Zamora
厚相、
Dr. Jack Antolo Soliz
衛生総局長、
梶原哲郎 団長)

目 次

1. 事前調査団の派遣	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 調査内容	1
1-3 調査団の構成	2
1-4 調査日程	2
1-5 主要面談者	4
2. 要 約	7
3. 要請の背景	11
4. 開発計画の現状と関連	13
5. 協力分野の現状と課題	14
6. 要請の内容	17
7. 日本の他の協力との関連	19
8. 第三国の協力概要	20
9. プロジェクト実施計画	21
9-1 目 的	21
9-2 実施計画概要	21
10. 相手国のプロジェクト実施体制	22
10-1 実施機関の組織の及び実施体制	22
10-2 プロジェクトの組織及び関係機関との組織関連	28
10-3 プロジェクトの予算措置	28
10-4 建物・施設等計画	28
10-5 カウンターパートの配置計画	29
10-6 政府関係機関の支援体制	29
11. プロジェクト協力の基本計画	30
11-1 協力の方針	30
11-2 協力の範囲及び内容	30
11-3 協力部門別計画（案）	30
11-4 技術協力計画（専門家派遣計画、研修員受入れ計画、資機材供与計画等）	32
12. 専門家の生活環境	34
13. 相手国との協議結果	35
13-1 本件事前調査団の締結した協議議事録（ミニッツ）の内容	35

13-2 本件事前調査団の対処方針	37
14. 技術協力の妥当性	42
15. 協力実施に当たっての留意事項等	43
16. 提 言	45
附 属 資 料	47
① 事前調査団協議議事録（ミニッツ）	49
② 消化器疾患対策に係るプロジェクト方式技術協力要請書	59
③ Questionnaire（質問書）とその回答	71
④ ラパス消化器疾患研究センターの人員リストと部門別協力要請	95
⑤ スークレ消化器疾患研究センターの活動報告 （運営管理、研究、治療活動）	133
⑥ コチャバンバ消化器疾患研究センターの活動報告 （人員リスト、運営管理、研究活動）	161
⑦ 1989年版ボリヴィア保健・人口統計	187

1. 事前調査団の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

ボリヴィア国は、消化器系統の疾患が多く、その罹患率も中南米で一番高いことから、昭和49年に我が国に対し、消化器疾患研究対策に係る技術協力とラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターの建設・機材整備に係る無償資金協力を要請越した。

右要請を受けて、昭和51年11月に署名・交換された討議議事録(R/D)により、昭和52年4月1日より当初3年間の予定で、消化器疾患の診断技術の移転と小児下痢症の疫学的研究を目的にプロジェクト方式技術協力が開始され、昭和55年2月に実施された評価調査結果に基づき、ボリヴィア側カウンターパートに移転されつつある診断技術の確立と小児下痢症の疫学的研究の継続を目的に、さらに3年間の延長協力が行われ、昭和58年4月1日より1年間のフォローアップ協力を経て、上記3センターに対する我が方技術協力は所期の目標を達成し終了した。

また、技術協力期間中、上記3センターの建設・整備に係る無償資金協力が実施された。

しかし、依然として、同国においては、高い有病率と死亡率を占める消化器疾患に係る対策は極めて重要な課題であり、また、高い乳幼児死亡率の原因となっている小児下痢症等の消化器感染症の撲滅が同国の保健医療政策上の最大の課題と位置付けられている。かかる背景から、今般、ボリヴィア政府は我が国の協力を通じ今までに移転された診断技術を基に、消化管下部までを含めた診断・治療技術の向上と専門医、技師等の人材養成のための研修機能の充実、さらに、小児下痢症を中心とした消化器疾患の研究・予防活動の活性化と院外、即5郡部での医療活動の展開を目的に、我が国に対して新たなプロジェクト方式技術協力を要請越したものである。

これを受けて、国際協力事業団は平成3年3月1日から3月15日まで、ボリヴィア側の協力要請背景と内容を具体的に調査、検討し、本件協力の必要性及び妥当性につき調査すべく事前調査団を派遣した。

なお、今次の事前調査では、先方政府関係者との協議及び調査を通じ、本件協力要請の背景及び内容を詳細に把握するとともに、カウンターパート配置や運営管理予算措置等の先方プロジェクト実施体制の整備状況を調査、確認し、プロジェクト方式技術協力の対策案件として妥当性を見極めることとした。

1-2 調査内容

- (1) 要請の背景・内容の詳細把握（ボリヴィアにおける消化器病の現状を含め）
- (2) 保健医療政策上での本プロジェクトの位置付け
- (3) 先方実施機関の組織及び支援体制の確認
- (4) 先方プロジェクト実施体制の整備状況の確認

- ① 施設整備
- ② カウンターパートの配置
- ③ プロジェクト運営管理に係る予算措置
- (5) プロジェクト協力の基本計画の検討
 - ① 協力の範囲及び内容
 - ② 協力部門別計画
- (6) 具体的な技術協力計画の検討
 - ① 長・短期専門家派遣計画
 - ② 研修員受入計画
 - ③ 機材供与計画
 - ④ ローカルコスト負担事業計画
- (7) 技術協力終了後の展望

1-3 調査団の構成

区分	氏名	担当分野	所属先
団長	梶原哲郎	総括	東京女子医科大学附属第二病院外科 教授
団員	柳田謙蔵	外科	東邦大学医学部第一外科 教授
団員	保坂洋夫	内科	済生会横浜市南部病院内科 部長
団員	金子健二	技術協力	国際協力事業団医療協力部医療協力課 職員

1-4 調査日程

日順	月日	曜日	調査工程
1	3月1日	金	成田発 (19:00) R G 831 ロサンゼルス経由
2	2日	土	リオ・デ・ジャネイロ着 (06:15) 同発 (08:00) S C 880 サンパウロ経由 ラパス着 (13:50) 15:00 JICA ボリヴィア事務所高木次長と調査日程、内容及び対処方針等について打合せ
3	3日	日	資料整理
4	4日	月	09:30 JICA ボリヴィア事務所表敬・打合せ (奥田所長、高木次長同席)

日順	月 日	曜日	調 査 工 程	
4	4日	月	10:10	在ボリヴィア日本大使館表敬・打合せ 高畑敏男大使表敬
			10:50	企画調整者表敬 同省国際協力局長 (Dr. Jose Luis Brqueta) 表敬
			15:00	ラパス消化器疾患研究センター所長 (Dr. Arnold Hofman-Babg Soletto)表敬・打合せ
			15:15	ラパス消化器疾患研究センター各科部長との第一回全体協議 (協力要請の背景とその内容について調査、確認)
4	4日	月	16:30	施設視察 (供与機材の利用・管理状況の調査)
5	5日	火	09:00	ラパス消化器疾患研究センター各科部長との第二回全体協議 (ボリヴィア側プロジェクト実施体制の調査、確認及びプロジェクト方式技術協力の実施計画の検討)
			15:00	引き続き第三回全体協議 (ミニッツ案の検討)
			17:00	厚生大臣 (Dr. Mario Paz Zamora)表敬 (衛生総局長兼 J I C A医療プロジェクト調整官Dr. Jack Antelo Solis同席)
6	6日	水	08:00	ラパス発 L B 823 (移動)
			08:35	コチャバンバ着
			11:00	コチャバンバ消化器疾患研究センター所長 (Dr. Ci. O. Zaba la C.)表敬
			11:30	コチャバンバ消化器疾患研究センター施設視察 (供与機材の利用・管理状況の調査)
			14:00	コチャバンバ消化器疾患研究センター各科部長との全体協議 (協力要請の背景とその内容について調査、確認)
7	7日	木	09:00	コチャバンバ消化器疾患研究センター所長よりセンター活動報告 (収支状況、将来の活動方針等)
			15:50	コチャバンバ発 L B 739 (移動)
			16:20	スークレ着
			17:00	スークレ消化器疾患研究センター所長 (Dr. Edgar Roberto Munoz)と調査日程、内容につき打合せ (於: Hotel Municipal)
			20:00	スークレ消化器疾患研究センターの施設視察 (供与機材の利用・管理状況の調査)
			20:30	スークレ消化器疾患研究センター各部長との全体協議 (協力要請の背景とその内容について調査、確認)
8	8日	金	11:40	スークレ発 L B 714 (移動)
			12:15	サンタ・クルス着
			15:00	サンタ・クルス総合病院プロジェクト派遣専門家との打合せ (於: Hotel Los Tajibos)

日順	月 日	曜日	調 査 工 程
9	9日	土	10:00 サンタ・クルス総合病院長 (Dr. Freddy Romero) 表敬 10:30 サンタ・クルス総合病院の施設視察 11:30 サンタ・クルス総合病院プロジェクト派遣専門家、協力退 員との懇談
10	10日	日	10:00 サンタ・クルス総合病院派遣専門家との個別打合せ 18:50 サンタ・クルス発 LB864 (移動) 19:45 ラパス着
11	11日	月	11:00 OPS (WHO汎アメリカ保健機構) ボリヴィア事務所表 敬・打合せ 15:00 UNICEFボリヴィア事務所表敬・打合せ 17:30 World Bankボリヴィア事務所表敬・打合せ 20:00 高畑大使に帰国報告
12	12日	火	10:00 ラパス消化器疾患研究センター主要スタッフ (所長及び各 科部長) と今後のスケジュールについて打合せ 17:30 事前調査協議議事録 (ミニッツ) の署名・交換 (Dr. Mario Paz Zamora厚相、Ing. Jorge Quiroga 副次官及び梶原調査 団長、於：厚生省) 19:00 JICAボリヴィア事務所にて帰国報告
13	13日	水	ラパス発(7:00)LB941 サン・パウロ着 (12:40) 同発 (22:30) RG832 リマ・ロサンゼルス経由
15	15日	金	成田着 (13:30)

1-5 主要面談者

(ボリヴィア側)

厚生省 (Ministerio de Pervision Social y Salud Publica)

厚生大臣 (Ministro)

Dr. Mario Paz Zamora

衛生総局長兼

JICA医療プロジェクト調整官

Dr. Jack Antelo Soliz

(Director General de Salud y Coordinador Nacional Proyectos JICA)

ラパス消化器疾患研究センター (Instituto de Gastroenterologia Boliviano-Japones
de La Paz)

所 長 (Director)

Dr. Arnold Hofman-Bang Saletto

大学教育部長

Dr. Juan Luis Uria

内科部長 (Jefe Depto. Medicina)

Dr. Guido Villa-Gomez

外科部長(Jefe Depto. Cirugia)	Dr. Edgar Ledezma
院内教育部長(Jefe Depto. D. E. I.)	Dr. Daniel Elio-Calvo
コチャバンバ消化器疾患研究センター (Instituto de Gastroenterologia)	
Boliviano-Japones de Cochabamba)	
所 長(Director)	Dr. Ciro Zabala Canedo
内科部長(Jefe Depto. Medicina)	Dr. Oswaldo Carvallo A.
外科部長(Jefe Depto. Cirugia)	Dr. Oscar Grajeda G.
教育・研究部長	Dr. Franco Ibarra G.
看護部長	Lic. Ruth Sevilla
病理検査室長	Dr. Abel Acosta C.
臨床検査室長	Dr. Jorge Mendoza
微生物検査室長	Dra. Maria del Pilar Granda
スークレ消化器疾患研究センター (Instituto de Gastroentero Logia Boliviano-Japones	
de Sucre)	
所 長(Director)	Dr. Edgar Roberto Muñoz
外科部長(Jefe Depto. Cirugia)	Dr. Gerardo Rios Garcia
内科部長(Jefe Depto. Medicina)	Dr. Carlos Alcocer
病理部長	Dr. Jose Manuel Gutierrez
教育・研究部長	Dr. Ismael Soriano Melgares
臨床検査室長	Lic. Carmen Poppe de Alvarez
看護部長	Enf. Carolina Arce de Carranza
人事部長	Lic. Aria Maria Plaza de Levayen
サンタ・クルス総合病院 (Hospital Japones)	
院 長(Director)	Dr. Freddy Romero
外科部長(Jefe Depto. Cirugia)	Dr. Freddy Gutierrez
元運営委員会 (現上院議員)	Ir. Enrique Quintela
企画調整者(Ministerio de Planeamiento y Coordinacion)	
副次官(Subsecretario de Inversiones Publicas y Ing. Jorge Quiroga Cooperacion	
Internacional)	
国際協力局長(Director de Cooperacion Internacional)	
	Dr. Jose Luis Ergueta
日本担当 (Encargado de Japon)	Lic. Victor Hugo Vacarrezza
WHO汎アメリカ保健機構 (Organizacion Mundial de la Salud, Organizacion Panamericana	
de la Salud)	

ボリヴィア事務所長 (Representante) Dr. Herman Perdomo

母子医療顧問 (Consultor Materno Infantil) Lic. Kristina Gardell

UNICEF (Fondo de la Naciones Unidas Para la Infancia)

ボリヴィア事務所長 (Representante) Dr. Jim Mayrides

World Bank Resident Mission-Bolivia

医療協力担当官 Eco. Julie Vandomelen

〔日本側〕

在ボリヴィア日本大使館

大使 高畑 敏 男

参事官 岡 紀 磨

三等書記官 上 島 篤 志

JICAボリヴィア事務所

所 長 奥 田

次 長 高 木 茂

JICAサンタ・クルス支所

支所長

所 員 神 谷 房 康

サンタ・クルス総合病院プロジェクト専門家

調整員 磯 東 一 郎

外 科 三 好 和 明

小児科 橋 口 玲 子

病院管理 井 手 義 雄

病院管理 岩 山 啓 二

機材保守 佐久間 文 久

(協力隊員)

看護婦・ICU 清 水 克 恵

看護婦・手術室 齊 喜 摩 美

看護婦・小児病棟 足 立 美 鈴

看護婦・外科 祐 成 真由美

看護婦・内科 鈴 木 真奈美

看護婦・ICU 蝦 名 淳 子

2. 要 約

日本調査団は、平成3年(1991)3月1日から3月15日までの15日間、ボリヴィア共和国首都ラパスを始め、スークレ及びコチャバンバの3都市に滞在し、本件先方実施機関である厚生省管轄のラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター等の関係者と協議を行い、同国政府が我が国に要請してきている消化器疾患対策に係るプロジェクト方式技術協力の実施の必要性及び可能性につき検討を行った。

よって、その調査結果及び協議内容についての要約も以下に示すこととする。

(1) 要請の背景

ボリヴィア国では、消化器疾患が非常に多いことから、これら疾患の診断技術の移転と確立並びに小児下痢症の疫学的研究を目的に、昭和52年4月より計7年間にわたるプロジェクト方式技術協力とラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター建設・整備に係る無償資金協力(施設・機材:計26億円)が実施された。

しかし、依然として、同国において極めて高い有病率と死亡率を占める消化器疾患に係る対策は非常に重要でかつ緊急な課題で、近年、胆道、肝臓及び膵臓系疾患が激増傾向にあることから、これら疾患の診断・治療技術能力の向上と高い乳幼児死亡の原因となっている小児下痢症の撲滅が保健医療行政上の重点課題と位置付けられている。

かかる事情から、ボリヴィア厚生省は、1)消化器疾患診断・治療技術の一層の向上を通じての診療の充実、2)教育指定病院としての機能の拡充並びに専門家、技師等の人材養成強化、3)高い乳幼児死亡率の原因となっている小児下痢症を中心とした消化器疾患の研究・予防活動の活性化、4)農村地域への保健医療サービス給付の拡大を目指した郡部医療活動の展開、5)国際関係の強化と共同事業の推進を目的に、我が国に対して新たにプロジェクト方式技術協力を要請越した。

(2) 協力分野の現状

先方の自助努力の結果、3消化器疾患研究センターの運営管理状況は概ね良好に推移してきており、教育指定病院としての研修機能を生かしつつ、相互に協力して診療や教育、研究に励んでおり、上記3センターのスタッフの技術力は飛躍的向上をみており、よって消化器疾患研究・教育面での基盤は確立していると思料される。

他方、同国内では、消化器疾患による高い罹患率と死亡率が続いており、医療給付領域の拡大、第一次医療戦略の実行、消化器疾患診断能力の一層の向上、医療機器整備や人材養成強化に基づく上記3センターの充実を通じ、これら疾患の罹患率、死亡率の縮小が保健医療政策上の緊急課題となっている。

なお、上記3センターの各専門分野の現況については、5. 協力分野の現状と問題点を参

照されたい。

(3) 要請の内容

相手国実施機関は、厚生省直轄のラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターで、5年間の協力期間で、専門家（長・短期）派遣、研修員受入及び機材供与を骨子としており、我が方に技術協力を要請する分野として、1) 細菌学-寄生虫学、2) 免疫学的組織検査と慣例的臨床検査、3) 治療内視鏡学、4) コンピュータ画像診断学、5) 核医学診断学、6) 通信によるセンター間の相互診療、医学情報の交換となっている。

(4) プロジェクト実施計画

本プロジェクトは、厚生省直轄のラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターにおいて、消化器疾患の診断・治療能力の強化を通じ、ボリヴィア国の公衆衛生の改善に資するものとして計画された。

実施計画概要は、内科、外科、病理学、看護学及びその他関連分野における高度かつ応用的技術の移転、小児下痢症に関する疫学的・臨床学的研究の支援と医師、パラメディカル教育水準の向上を目指したプロジェクト方式技術協力を実施するものである。

(5) 先方プロジェクト実施体制

先方実施機関であるラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターは、地域医療の中核病院並びに消化器疾患診断・治療を施工する専門医療機関として地域住民に広く認知され、その高い診断・治療技術能力はボリヴィア官民より高い評価と信頼を得てきており、さらに、各センターは各地域の国立大学医学部の教育病院として治療のみならず人材養成面で極めて有意義な役割を果たしてきている。

なお、実施機関の組織及び実施体制、プロジェクトの組織及び関係機関との組織関連、プロジェクトの予算措置、建物、施設等計画、カウンターパートの配置計画及び政府関連機関の支援体制については、10. 相手国のプロジェクト実施体制を参照ありたい。

(6) 結論

結論として、本プロジェクトをボリヴィア国において実施する必要性、可能性が認められ、我が国のプロジェクト技術協力の対象として検討し得る案件と判断するに至り、本件協力実施に向けてボリヴィア側との間で合意、確認した内容は、以下のとおりである（詳細はミニッツ参照）。

① プロジェクトの名称

Gastrointestinal Diseases Control Project

(消化器疾患対策プロジェクト)

② プロジェクトの目的

ボリヴィア国の公衆衛生の水準を向上させるために、厚生省直轄のラパスを中心としたスクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターにおける消化器疾患診断・治療能

力を強化することを目的とする。

③ 技術協力の範囲と内容

- (ア) 消化器疾患の診断・治療能力の強化のため、日本の技術協力計画の実施を通じて、内科、外科、病理学、看護学及びその他の分野で高度かつ応用的技術の移転。
- (イ) 小児下痢症に係る疫学的・臨床学的研究の支援。
- (ウ) 医師及びパラメディカル教育水準の向上。

④ ボリヴィア側の実施機関

ラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター

⑤ 協力期間

5年間

⑥ ボリヴィア側の責任体制

- (ア) プロジェクトの実施に当たっては、ボリヴィア厚生省が全責任を有する。
- (イ) 3消化器疾患研究センターの各所長は、プロジェクト運営管理上の責任をもつ。

⑦ ボリヴィア側の実施事項

ボリヴィア側は本プロジェクトの円滑な実施のため、次の責任を追う。

- (ア) 日本側の専門家により技術指導を受けるべく、また（あるいは）日本にて研修を受けるべく、十分な人員の配置、及びこれら人員が本プロジェクトの発展に寄与すべく継続して業務を遂行することを保証する。
- (イ) 本プロジェクトの発展及び諸機能を維持させるために必要な人員を配置する。
- (ウ) 本プロジェクトの実施に必要な予算を確保する。

⑧ 日本側の実施事項

- (ア) ボリヴィア側が日本の技術協力システムを理解し、合意された内容は下記のとおりである。

- (a) 合意に基づく日本人専門家の派遣
- (b) 日本におけるボリヴィア側スタッフ (Counterpart) の技術研修
- (c) プロジェクトに必要な機材の供与

- (イ) 次のような日本人専門家を派遣する。

(a) チームリーダー (b) 調整員 (c) 内視鏡学の専門家 (d) 外科の専門家 (e) 病理学の専門家 (f) 放射線診断学の専門家 (g) 医療技師 (h) 看護学の専門家 (i) 上記以外に必要な応じた専門家の派遣

- (ウ) ボリヴィア側カウンターパートの本邦での研修実施

- (イ) プロジェクト推進に必要な機材及び資材の供与

(7) 協力実施に当たっての留意事項

専門家派遣では、本件協力開始後、可及的速やかにプロジェクト運営管理に当たるチーム

リーダーと調整員、CT装置導入に係る放射線技師、小児下痢症研究に係る臨床検査技師、看護婦の長期派遣と内科、外科の臨床医、疫学や公衆衛生の専門家の長・短期派遣が本件協力事業の停滞なき実施のため必須で、さらに語学（西語）能力を備えていることが望ましい。

機材供与では、本件協力をラパス消化器疾患センターを中心として実施する方針であることから、CT装置については先方財政状況、我が方予算規模や機材利用頻度を勘案することが必要である。また、コチャバンバセンターよりデジタルガンマーカメラの供与希望が出されている。しかし、RI取扱いに係る施設整備やRI調達、加工、廃棄物処理等の課題が未解決であることから、先方の機器導入に係る体制整備を検討すべきであり、供与の可否は現時点でもコメントできない。

小児下痢症はボリヴィア国の衛生状態、経済状態、国民の衛生知識に起因し、その治療・予防対策は所期に想定した成果を得るに至っていないのが現状であるが、ラパスとスークレ両消化器疾患研究センターの細菌学的診断設備の充実を図ることで、この問題の解決に側面的協力を行うことが可能と思われる。また、上下水道など社会的基盤の整備の進捗と相俟って、同疾患の予防対策は効果を持つものとなろう。

(8) 提言

本プロジェクトで、小児下痢症の疫学的・臨床学的研究の実施を支援するに際し、既に、同国で同疾患対策で豊富な協力実績を有するUNICEFやPAHO等国际機関との関係、ラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターを教育病院として位置付けているそれぞれの国立大学医学部の公衆衛生教室の協力が必要で、さらに研究成果をオペレーションの場へ反映させるため、非政府援助組織や郡部医療施設との協力関係の構築が望まれる。

機材供与については、保守・維持管理、補修、消耗品調達等のアフターサービス面で利点が多い現地調達の推進が望まれ、CT装置やデジタルガンマーカメラ等の機材の供与に関しても、現地調達の可能性を調査、検討すべきである。

また、協力実施中のサンタ・クルス総合病院プロジェクトとの人的交流による技術交換は、研究活動の充実、人材養成面などで大きな意義があり、さらに我が国による技術協力をボリヴィア全国的水準で展開させることに資するものとなろう。

3. 要請の背景

ボリヴィア共和国では消化器系統の疾患が多く、その罹患率も中南米で一番高いと言われていることから、昭和49年に我が国に対し、消化器疾患研究対策に係る技術協力とラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター建設・整備に係る無償資金協力を要請越した。

右要請を受けて、昭和51年11月に署名・交換された討議議事録(R/D)に基づき、昭和52年4月1日より3年間の予定で、消化器疾患診断技術の移転と小児下痢症を始めとする消化器疾患の疫学的研究を主目的に、プロジェクト方式技術協力を開始するとともに、上記3センターの建設・整備に係る無償資金協力（施設・機材計26億円）が昭和52年度から54年度にかけて実施された。

昭和55年2月の評価調査の結果、ボリヴィア側カウンターパートに移転されつつある診断技術の確立と消化器病の疫学的研究をより発展させる目的で、さらに3年間の延長協力が行われ、昭和58年4月1日より1年間のフォローアップ協力を経て、上記3センターに対する技術協力は所期の目的を達成し終了した。

上述計7年間の技術協力では、56名の専門家派遣、37名の研修員受入及びX線診断装置、内視鏡機器等の機材供与が実施された。

さらに、平成元年度に本プロジェクトの再活性化を図るべく、3名の短期専門家（内科、外科及び病理学）派遣と部品等機材供与からなるアフターケア協力が実施された。

過去の我が方の技術協力の結果、ボリヴィア側カウンターパートの消化器疾患診断技術は飛躍的な向上を見ており、上記3センターは当該分野で同国内の指導的医療機関に位置付けられ、研修・教育活動を通じて国内での移転技術の波及が進んでおり、よって、ボリヴィア官民の評価は極めて高く、今後の一層の発展が期待されている。

しかし依然として、同国において、極めて高い有病率と死亡率を占める消化器疾患に係る対策は非常に重要な課題で、近年、胆道、肝臓、膵臓系疾患が激増傾向にあることから、これら疾患の診断技術と消化管下部までを含めた治療技術の向上、さらに、高い乳幼児死亡の原因となっている小児下痢症の撲滅が保健医療政策上、緊急課題となっている。

また、ボリヴィア国における小児下痢症を含めた消化器疾患の現況は下記のとおりである。

- (1) 病院入院患者のうち、消化器疾患で占められる罹患率は約15%で、20.8%の罹患率を有する呼吸器疾患の次に位置する。
- (2) 一般住民に依る罹患率指標では、疾患の第1原因は胃腸炎で8.1%を示している。
- (3) 都市部及び地方部での病院内死亡率では、消化器疾患が26%を示している。
- (4) 5歳以下の乳幼児死亡率は、1,000生存出生に対し142である。
- (5) 5歳以下の乳幼児死亡率は、1,000生存出生に対し120で、そのうちの27%が下痢で死亡しており、その数は25,000人/年に達すると推測される。

かかる背景から、ボリヴィア厚生省は、①消化器疾患診断・治療技術の向上を通じての診療の充実、②教育指定病院としての機能の拡充並びに専門医、技師などの人材養成強化、③高い乳幼児死亡率をもたらしている小児下痢を中心とした消化器疾患研究・予防活動の活性化、④農村地域への保健医療サービス給付の拡大を目指した郡部医療活動の展開、⑤国際関係（アンデス諸国、ラテンアメリカ諸国、全世界）の充実と共同事業の推進を目的に、今回、我が国に対して新たなプロジェクト方式技術協力を要請越した。

4. 開発計画の現状と関連

(1) 国家開発計画と保健計画について

ボリヴィア国の国家開発計画は、国家主権の枠内で、社会・経済発展の政治面での民主主義と民主政体の安定といった大きな目標を基に、他国との平和的共存を目指し、策定されている。

国家開発計画の構成分野である保健計画は、他の分野の計画を協調し、同計画を推進している。

(2) 国家開発計画と保健計画との関係について

国家開発計画は厚生行政活動を通じ、保健計画を構成する種々のプログラムを発展させ、保健計画をより充実させることを目指している。

(3) 保健計画の進捗と実施の現況について

ボリヴィア国の保健計画は、国定保健政策に基づき「サービス提供の具体的戦略を始め、近代化と民主化に沿って政府機関、社会保障、非政府機関、個人診療及び伝統的医療を含む地方分権化された保健システムを実施する」ことを目指している。

地方分権化政策、社会活動、母子保健、第一次・二次・三次医療やその他の戦略は、具体化されたプロジェクト、プログラムや1990年9月より世銀の融資のもとで実施中の保健サービス強化プロジェクトのような活動・制度を通じ、展開されてきている。

(4) 短期・中長期的保健計画について

短期・中長期的保健計画は、医療活動の給付領域を拡大し、住民の罹患・死亡率を低下させるため、地方分権化された保健システムを推進させつつ、セクターの中核である厚生省の強化を目指すものである。

(5) 消化器疾患対策の進捗と実施の現況について

消化器疾患の撲滅のため、同国厚生省は「下痢症対策の国家計画」「消化器疾患研究センターなどでの教育・研究計画」及び「患者診療計画」で種々のプロジェクト、例えば大衆診療活動、インフラ整備活動、薬剤等配布活動及び人材養成活動を実施している。

(6) 消化器疾患対策プロジェクトに対するボリヴィア政府対策について

既存の施設・医療機材整備状況、消化器病専門の人材状況、医療セクターの融資獲得状況や各種統計データを通じての消化器病分野の医療の状況診断結果から、消化器疾患対策プロジェクト実施の必要性が明確になった。

5. 協力分野の現状と課題

センターの規模によって多少の差はあるが、厳しい経済危機に見舞われた1984年から85年にかけて、外来患者数、諸検査数、入院者数、手術件数等に基づく診療活動が低調であったが、各センターの首脳部並びに全スタッフの努力により目覚ましい回復を遂げ、現在では地域医療の中核病院としての機能が十分に発揮されている。

過去の我が国の技術協力の結果、3センターでの消化器疾患診断能力は飛躍的な向上を遂げ、研修・教育活動を通じて移転技術の国内波及、定着が進んでいる。

各センターでは、診療活動のみならず、種々の活動の強化が図られており、特にラパスセンターは、1985年よりイペロアメリカ社会保健機構のアンデス地方支部消化器病センターとして、近隣諸国の社会保健庁の医師（一般医、家庭医）に対する消化器疾患診断技術講習を実施してきており（本年よりコチャバンバ、スークレ両センターも加わる）、さらに、アンデス経済機構に属するシモン・ボリーバル大学の消化器病センターとして指定され、診療のみならず教育・研究面でより広域な活動を開始している。

前述したとおり、3センターは人材開発・養成、小児下痢症を中心とした消化器病の研究活動の活性化と、国内はもとよりアンデス諸国の他の医療機関に対する消化器疾患診断・治療技術の普及に積極的に取り組んでおり、よって、これら既存のセンターを拠点としての我が国の技術協力では、その波及効果が十分に期待される。

また、先方の自助努力の結果、3センターの運営管理状況も良好で、教育指定病院（ラパスセンター：国立サン・アンドレス大学、スークレセンター：国立サン・フランシスコ大学、コチャバンバセンター：国立サン・シモン大学）としての機能拡充に務めており、スタッフの技術力も高く、相互に協力して診療や教育、研究に励んでおり、消化器疾患研究・教育面での基盤は確立していると思料される。

なお、消化器疾患対策に係るボリヴィア厚生省の見解は、「ラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターで実施されている医療活動の有益な社会的影響にも拘らず、国内では消化器疾患による高い罹患率・死亡率が続いており、医療給付領域の拡大、第一次医療戦略の実行、消化器疾患診断能力の一層の向上、医療機器整備や人材養成強化に基づく消化器疾患研究センターの充実を通じ、上記疾患の罹患率・死亡率の縮小が保健医療政策上の緊急課題と位置付けられる。」とのことで、我が国政府に対し、新たな技術協力も要請することとなった。

なお、分野別の活動状況と問題点について以下に述べる。

(1) 内科

本邦における最近の消化器疾患分野の診断と治療の進歩には目覚ましいものがある。ボリヴィア国で12年前に始まった消化器疾患対策プロジェクトは、現在大変に良く運営されてい

るとはいえ検査、診断と治療内容は以前のままである。

最近の消化器分野における検査の動向として、患者への侵襲の少ない検査である超音波検査は肝臓、胆嚢、膵臓、腎臓疾患に有用であり、時には消化器疾患にまで応用され、また消耗部品の少ない利点がある。ボリヴィア国においても同様に初期検査として頻用されている。しかし、現在、日本において超音波を使用した治療まで進んでいるために、ボリヴィア国においてもこのような新技術導入に伴って、その使用頻度はますます増加するものと思われる。

内視鏡は消化管検査には必須であるが、超音波検査と違い、使用することによって消耗する器具であるため、ファイバーの切れているものが目立った。

(2) 外科

活動分野及び内容については、3センターともに年間約450件前後の手術症例をもち、そのうち胆道系疾患の比率が高く、消化器手術は比較的少ない。これは過去の傾向からみてボリヴィア国の特性かもしれない。

活動人員については、ラパスセンターは Dr. Jack Antelo が厚生省に出向しているため、やや手薄さを感じるが、各施設をも4～5名のスタッフで診療活動に従事している。

供与機材の利用、管理状況については、手術器具は消耗品と考え、現在まで逐次補充されているが、数量的にやや不足の感がある。

ラパスでは消化管吻合器の使用頻度は低いが日本では現在殆ど利用されない古いもの（縫合不全の危険性大）がある。

コチャバンバではオートクレーブを何回も修理を繰り返して使用しているが、限界に達している。

ボリヴィア国における3消化器疾患研究センターの任務については、3センターとも各々の地域と関連性をもち、卒前、卒後教育に従事している。各センターのスタッフは、各大学の教授として講義時間を持ち教育に携わり、医学教育の向上に努力している。

コチャバンバセンターでは、消化器疾患の他に循環器疾患も取扱い、この事に関し、大学側との間に多少問題があるようにうかがったが、虚血性心疾患に対するTCAなど、必要に迫られての治療で今後両者間の話し合いが必要かと思われる。

(外科に関する問題点)

治療面について、3センターとも集中治療施設（ICU）の設備は不備な点が多く、ICUの機能は果たしていない。今後、胆、肝、膵臓の手術治療を希望している点を考えれば、術後管理の技術指導と設備の充実は絶対必要である。

研究面について、研究面の希望、それに対する機材の要求も各センターにおいてなされているが、まずは臨床研究の基本である臨床統計の整理から行うべきである。ボリヴィア国の社会情勢からして困難さは理解できるが、先方に対しこの点をよく説明することが肝要である。

(3) 放射線検査

X線検査のなかでは腹部、胸部単純撮影が多く、次いで上部消化管、下部消化管検査が続いていた。また、胆石症による閉塞性黄疸患者が多く、治療につながる経皮経肝胆道ドレナージも比較的多く施行されている。しかし、現地医師の話によるとドレナージセットが入手出来ず、再生して使用しているとのことであった。現在、血管撮影の使用頻度が少ない。この原因としてフィルムの使用量が多く、検査料が高くなってしまふことが考えられるが、超音波検査法と同様に透視下における治療法が進歩しつつあるため、今後、その使用頻度は増加すると思われた。X線機器は使用に応じ管球が消耗し、耐用年限を超えると使用不能となるが、各施設において1～2個の管球の取り替えが自費で行われていた。また、世界的な状況を見ると、CT装置を使用した総合画像診断は必須であり、医学的見地からも必要と思われた。核医学の分野においては、コチャバンバにおいて核医学協会が設立された。

(4) 臨床検査

臨床検査は一般血液検査が多用され、次いで生化学的検査が続いていた。機材の整備状況は2年前のアフターケア協力による補填供与が実施されたこともあり、検査に支障を来している状況ではなかったが、既に消耗品の交換を要するものがあった。また、細菌検査は培地が少なく検査頻度も少ないようであった。病理部門においても同様な状況であった。

その他、スークレにおいては検査データの解析と処理のため、他の2センターと互換性のあるコンピュータの設置が必要かと思われた。

6. 要請の内容

ボリヴィア厚生省側が設定している本プロジェクトの一般的目的と具体的目的は以下の通りである。

(一般的目的)

消化器疾患分野での厚生省の実施する保健医療政策を強化するため、ラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターの近代化を図る。

(具体的目的)

- (1) 消化器疾患患者の死亡率を減少させ、住民への消化器疾患対策を充実させるため、高い頻度で見られ、そして、また死亡率の高い消化器疾患の診断・治療に依り、診断の精度と治療の効能を向上させうる近代技術と高度医療機器の導入・利用を図る。
- (2) 予防、診断、臨床的、疫学的治療の早期対策を講ずる目的で、疾患に対する危険度が最も高い住民を特定するため、高い頻度で見られ、そして、また死亡率の高い消化器疾患の研究を実施する。

これらの活動は、健全な住民における消化器疾患罹患率を減少させ、さらに、同疾患対策を充実させるため実施されるものである。

- (3) 教育や研修に係る要望に対する対処案も考慮しつつ、教育と診療の統合による医師、パラメディカルの卒前・卒後教育の質的改善を図ることで、消化器疾患研究センターの医師、パラメディカルスタッフの学術水準を向上させる。
- (4) 医療に係る要望に対する対処案を考慮しつつ、経済的に低所得層住民が多いため低診療費で近代的診療を受けることができるよう、保健医療サービスの質的改善を図り、私的医療機関の診療に対抗できるようにする。

本件協力事業の先方実施機関は、厚生省管理のラパスを中心としたスークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターとし、5年間の協力期間で、専門家(長・短期)派遣、研修員受入れ及び機材供与を骨子としている。

さらに、我が方協力を必要とする分野として、1)細菌学-寄生虫学、2)免疫学的組織検査と慣例的臨床検査、3)治療内視鏡学、4)コンピュータ画像診断学、5)核医学診断学、6)ファックス通信によるセンター間の相互診療となっており、各センターが希望する分野は以下のとおりである。

分 野	センター	ラパス消化器疾患 研究センター	スークレ消化器疾患 研究センター	コチャバンバ消化器 疾患研究センター
1)細菌学・寄生虫学		○	○	○
2)免疫学的組織検査・慣例 的臨床検査		○	○	○
3)治療内視鏡		○	○	○
4)コンピュータ画像診断学		○	○	○
5)核医学診断学（デジタル ガンマーカメラ）				
6)ファックス通信によるセ ンター間の相互診療		○	○	○

我が方専門家派遣については、長期（一年以上滞在）及び短期（3カ月程度の滞在）専門家の派遣を希望しており、専門家の指導分野として、1）免疫学的組織検査、2）細菌学・寄生虫学、3）腹部腹腔鏡外科（腹腔鏡的胆嚢摘出術）、4）治療内視鏡学、5）コンピュータ断層撮影診断、6）核医学分野を最優先している。

また、研修員受入れについては、1）免疫学的組織検査、2）細菌学・寄生虫学、3）腹部腹腔鏡外科（腹腔鏡的胆嚢摘出術）、4）治療内視鏡学、5）コンピュータ断層撮影診断、核医学の分野で年間複数名で6カ月から1年間の受入れを希望している。

機材供与については、CT装置（ラパスとスークレ消化器疾患研究センター）、デジタルガンマーカメラ（コチャバンバ消化器疾患研究センター）等の希望が出されたが、妥当性につき、十分に検討する必要がある。

なお、詳細な供与希望機材リストについては、後日可急的速やかに我が方に提出するよう申し込れた。

7. 日本の他の協力との関連

ボリヴィアに対する保健医療分野での協力は、無償資金協力によるラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター、コチャバンバ医療技術専門学校、サンタ・クルス総合病院の建設・整備がある。

さらに、昭和63年度には上記3消化器疾患研究センター及び医療技術専門学校のフォローアップのための医療機材整備、主要都市総合病院の医療機材整備及び医療機能向上のための輸送システム強化に依る無償資金協力が実施された。

また、青年海外協力隊員が看護管理、放射線検査、臨床検査及び理学療法等の多分野にて活動している。

保健医療分野でのプロジェクト方式技術協力は、上記我が国の無償資金協力により新設されたラパス、スクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターを実施機関として、昭和52年4月1日より7年間にわたって、消化器疾患診断技術の移転、確立並びに消化器疾患の疫学的研究を目的に消化器疾患研究対象プロジェクトが実施され、さらに、昭和62年12月1日より5ヶ年の協力期間をもって、第一次医療の整備と第三次医療を可能とさせる目的で、無償資金協力により建設・整備されたサンタ・クルス総合病院に対する技術協力が実施中で、これら我が方協力に対し、ボリヴィア官民より高い評価を得てきている。

よって、本件プロジェクトが実施されることとなれば、現在実施途上のサンタ・クルス総合病院プロジェクトとの技術交換、共同研究や研修事業の展開が可能となり、ボリヴィア全国的レベルでの技術協力へと発展することが期待される。

8. 第三国の協力概要

当該消化器疾患対策分野に対する第三国からの協力は以下のとおりである。

(1) アンデス周辺地方消化器病学校

ボリヴィア厚生省とイペロアメリカ社会保健機構間の協定に基づき、1985年よりラパス消化器疾患研究センターを拠点に、近隣諸国の社会保健病院に勤務する一般医、家庭医を対象とした3カ月間の消化器疾患診断・治療に係る研究事業を実施するものである。

(2) 消化器病アンデスセンター

ボリヴィア厚生省とアンデス経済機構に属するシモン・ボリーバル大学間の協定に基づき、ラパス消化器疾患研究センターを拠点に同大学の教育・研究活動を実施するものである。

(3) パン・アメリカン保健機構 (OPS/OMS)、ユニセフ (UNICEF)、USAID がボリヴィア厚生省と共同で実施している下痢症対策

(4) 世界銀行の融資を得て、第一次医療の充実と医療サービス網整備を目的として実施されている医療サービス拡充計画 (1990年9月～1996年、融資額20百万ドル/5年間)

特に、(3)、(4)に代表される諸外国 (国際機関を含め) の基本的協力方針は、農村地域住民への保健医療サービスの改善・給付の拡大及び小児下痢症対策をターゲットとしている。

9. プロジェクト実施計画

9-1 目的

本件プロジェクトは、厚生省直轄のラパスを中心としたスクレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターにおいて消化器疾患の診断・治療能力の強化を通じ、ボリヴィア共和国の公衆衛生の改善に資するものとして計画された。

同国は地域住民、とりわけ、農村社会への保健医療給付の拡大とサービスの質的改善及び乳幼児死亡率の低下を保健医療分野の基本政策としており、既存の3消化器疾患研究センターの機能の一層の向上と拡大を図ることで、地域住民のニーズに対応することとしている。

かかる点から、厚生省直轄の上記3センターを本件協力事業の先方実施機関として、消化器疾患の診断・治療技術の向上、センターの人材養成機能の強化と小児下痢症の研究の活性化を目的としてプロジェクト実施計画が立案された。

9-2 実施計画概要

本件は、厚生省直轄の3消化器疾患研究センター（ラパスセンターを中心として）に対し、5年間にわたり、消化器疾患診断・治療技術の向上を目的にプロジェクト方式技術協力を実施するものである。

上記技術協力の実施を通じ、既存の3消化器疾患研究センターの医師及びパラメディカルに消化器疾患診断・治療法を技術移転することから、計画概要は、内科、外科、病理学、看護学及びその他関連分野における高度かつ応用的技術の移転、小児下痢症に関する疫学的・臨床学的研究の支援と医師、パラメディカル教育水準の向上を目的として技術協力を実施するものである。

また、診断能力の向上と内視鏡治療技術の移転のための機材整備を図るとともに、カウンターパートの本邦での技術研修を通じて派遣専門家で対応し得ない補完的技術の移転を実施することとする。

10. 相手国のプロジェクト実施体制

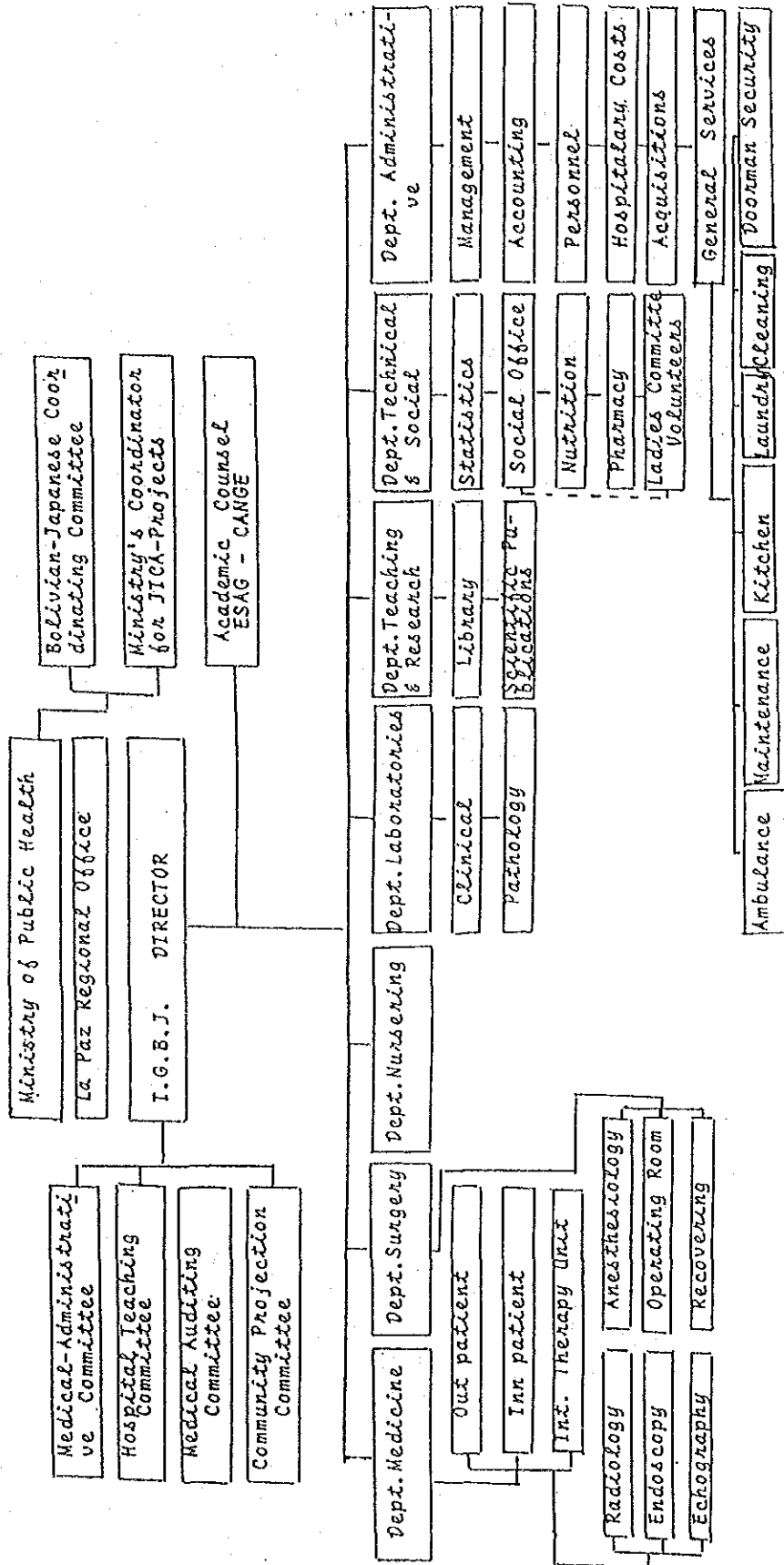
10-1 実施機関の組織及び実施体制

消化器疾患診断技術の移転、確立と小児下痢症の疫学的研究を目的に、昭和52年に4月より7年間にわたるプロジェクト方式技術協力とラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター建設・整備に係る無償資金協力（ラパス：昭和52年度、スークレ：昭和53年度、コチャバンバ：昭和54年度、施設・機材計26億円）が実施された結果、これらセンターは地域医療の中核病院並びに消化器疾患診断・治療を行う専門医療機関として地域住民に広く認知され、その高い診断・治療能力はボリヴィア官民より高い評価と信頼を得ており、さらに各センターは各地域の国立大学医学部の教育病院として、人材養成という点で重要な役割を果たしてきている。

今般、ボリヴィア政府が上記の我が方の技術協力を通じ移転された診断技術を基に、応用的診断技術と治療内視鏡技術の移転と研修・教育機能の拡充、さらには保健医療給付の拡大を目指した郡部医療活動の展開を目的に技術協力を要請越した経緯を勘案すると、本件の相手国の実施機関は、先方要請通り厚生省直轄のラパス、スークレ、及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターとするのが妥当であるとの結論に達した。

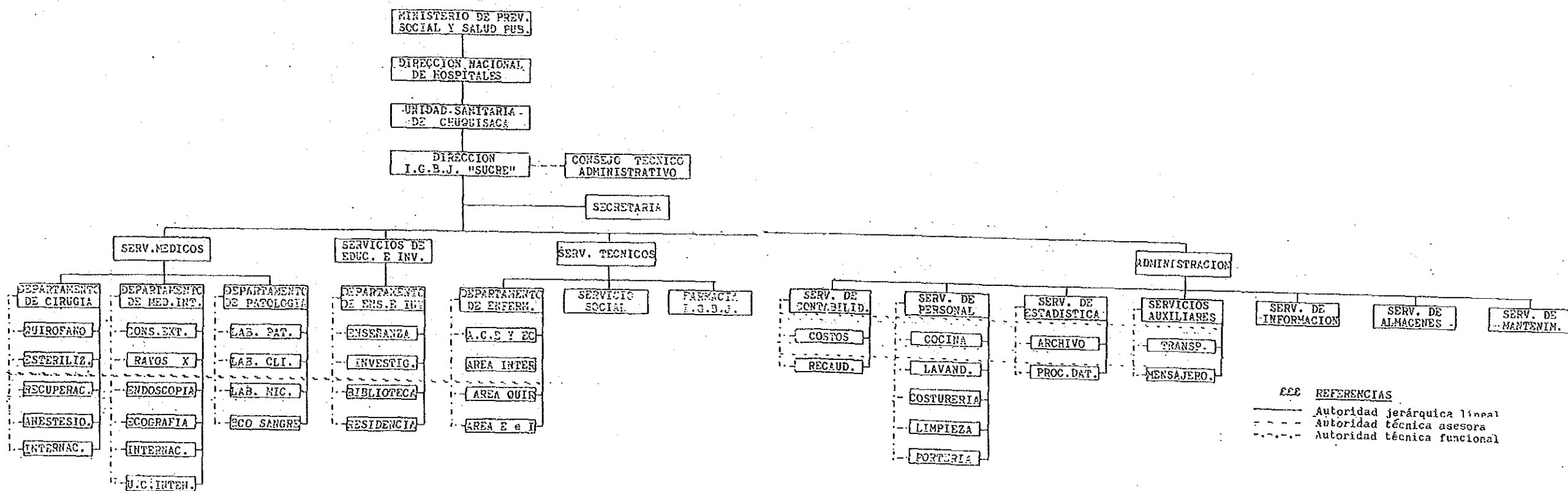
なお、我が方は、今次の技術協力では、ラパスセンターを中心拠点とすることを検討している。以下に各センターの組織を示すこととする。

BOLIVIAN JAPANESE INSTITUTE OF GASTROENTEROLOGY-LA PAZ 1991
 ORGANIZATION CHART



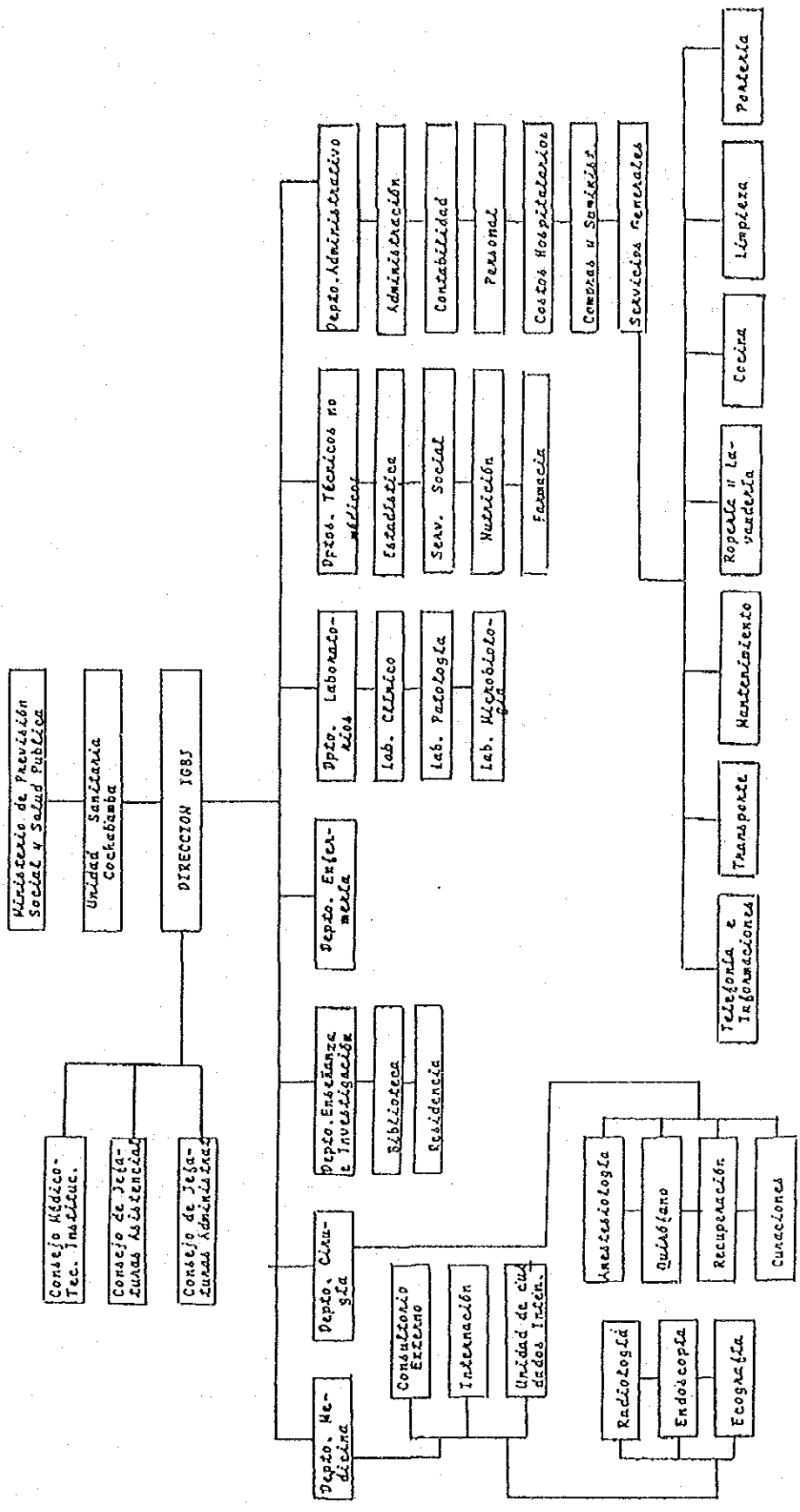
ESAG : Escuela Subregional Andina de Gastroenterología
 CANGE : [Andes Subregional School of Gastroenterology]
 Centro Andino de Gastroenterología
 [Andes Center of Gastroenterology]

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO JAPONES DE SUCRE



ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO DE GASTROENTEROLO
DE COCHABAMBA - 1991

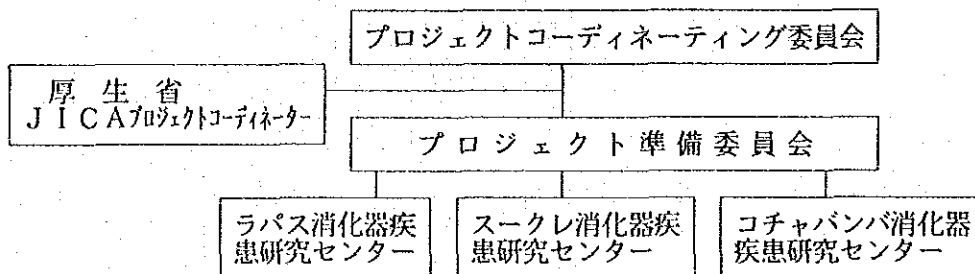
BOLIVIANO-JARONES



10-2 プロジェクトの組織及び関係機関との組織関連

ラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター所長によって組織されたプロジェクト準備委員会が存在することから、過去のプロジェクトの組織をも考え併せ、今後のプロジェクト実施に係る組織関係は以下の方向が検討されよう。

(プロジェクト組織 (案))



今回の事前調査では、本件プロジェクトの相手側実施機関の特定につき合意したのみで、プロジェクトの組織等については実施協議時に協議・検討することとした。

10-3 プロジェクトの予算措置

ボリヴィア国1990会計年度(歴年) の厚生省直轄3消化器疾患研究センターの予算執行実績並びに1991年度予算総額(国会にて審議中) は以下のとおりである。

なお、1992年度の本件予算措置については、先方厚生省側より1991年度の上記各センターの総予算(国会の承認を得たもの) の10%をプロジェクト運営管理費として計上し、予算要求額に上積みする計画にあるとの報告を受けた。

(ラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターの予算)

分野 \ センター	ラパス消化器疾患研究センター	スークレ消化器疾患研究センター	コチャバンバ消化器疾患研究センター
1990年度予算執行実績(総額)	Bs. 831,420.29	Bs. 323,452.25	Bs. 1,277,174.86
1991年度予算額(総額)	Bs. 3,358,000.00	Bs. 584,422.00	Bs. 2,917,854.00

10-4 建物・施設等計画

本件プロジェクトサイトであるラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターは、昭和52、53、54年度の我が方無償資金協力で、総額26億円を投入し建設・整備され、昭和52年4月1日より7年間にわたって、消化器疾患診断技術の移転と確立並びに消化器疾患の疫学的研究を目的にプロジェクト方式技術協力が、さらに、平成元年度にプロジェクトの再活性化を目指したアフターケア協力が実施された経緯があり、既存の施設は十分にその機能を果たしており、かつ、近年、先方の自助努力により一層の機材整備が図られつつあるのが現状である。

今次のプロジェクト方式技術協力では、ラパス消化器疾患研究センター側は、消化器疾患診断能力の向上を図る目的でCTスキャン装置の供与を希望しており、同装置の据付場所としてX線フィルム読影室を計画している。

さらに、急増する医療需要に対応するため、病棟増築も検討されている。また、コチャバンバ消化器疾患研究センター側は、デジタルガンマーカメラの供与を希望しており、同装置の据付場所としてX線フィルム読影室を、さらにRI加工・貯蔵施設建設も読影室隣接地を計画している。

さらに、スークレ消化器疾患研究センターでもCTスキャン装置の供与希望があったが、既存の施設において据付場所を確保することは困難であるので、施設の改築工事が必要となる。

今次の技術協力は、ラパスセンターを活動の中心拠点と位置付け、その機能の拡充を図る方針であることから、プロジェクト実施に当たっては、既存の施設を有効利用するとともに、新規機材整備に係る施設の改築等先方負担分が過大にならぬよう配慮する必要がある。

10-5 カウンターパートの配置計画

先方厚生省は、ラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターの全スタッフを本件プロジェクトのカウンターパートとして充てる計画を有するが、過去の技術協力時の帰国研修員定着率も高く、新技術習得や同国内外への移転技術の普及にも熱意を持って取り組んでおり、よって、上記カウンターパートは我が方技術移転の対象として十分な質素を備えているものと判断される。

また、実施機関である3消化器疾患研究センター側は、プロジェクトの進捗途上で新たなスタッフの確保の必要性が生ずるならば、各センターの自己収入（予備費）で人材手当てが可能である旨報告している。

10-6 政府関係機関の支援体制

先の7年間にわたる技術協力時、先方責任機関である厚生省による人員配置及びセンター運営管理に係る予算措置は極めて適切なもので、今般、厚生省関係者との協議を通じ消化器疾患診断・治療能力の向上、専門医、技師等の人材養成及び小児下痢症等消化器疾患対策の確立を目指した本件プロジェクトの重要性、必要性の十分な認識が確認された。

今次の技術協力では、我が方プロジェクト方式技術協力を実施した経緯と当該分野で同国内の指導的医療機関に位置付けられている3消化器疾患研究センターが実施機関となることから、厚生省を始め企画調整省、外務省は本件プロジェクトの実施に大きな関心と期待を抱いており、政府機関の支援体制には特別な問題はない。

11. プロジェクト協力の基本計画

11-1 協力の方針

協力の方針は、厚生省直轄の既存のラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターにおいて、今までの我が国の協力を通じ先方に移転された診断技術を基に、同国において高頻度で見られる消化器疾患に対する診断・治療技術の移転と、それを通じての指導的専門医、技師等の養成及び小児下痢症を中心として消化器疾患研究活動の活性化に重点を置いて、技術協力を実施するものである。

(実施目標)

- (1) 消化器病診断、治療能力の向上
内科、外科、放射線、その他
- (2) 専門医、技師等人材養成
院内教育を充実させ、教育指定病院としての機能の拡大
消化器外科、内科分野での卒後教育の充実
アンデス諸国医師の研修、技術普及
- (3) 消化器病研究の活性化
研究成果の学会発表
研究成果の論文発表

11-2 協力の範囲及び内容

ボリヴィア側の実情を勘案し、以下の内容に関する具体的な援助を行う。

- (1) 消化器疾患の診断・治療能力の強化のため、日本側技術協力計画の実施を通じ、内科、外科、病理学、看護学及びその他の分野で高度かつ応用的技術の移転を行う。
例えば、肝臓、胆道・膵臓疾患診断技術の移転と治療内視鏡手技の導入を行う。
- (2) 高い乳幼児死亡率を占める乳幼児下痢症を中心とした消化器疾患の疫学的・臨床学的研究の支援を行う。
- (3) 当該分野の人材養成機関、また各地の国立大学の教育指定病院としての機能の充実を目的に、医師、パラメディカル教育者に対する再教育・研修を行い、センターで実施される研修・教育水準の向上を図る。

11-3 協力部門別計画(案)

以下に協力部門別の移転技術を記載する。

- (1) 診断・治療技術の向上

- ① 公衆衛生
 - ・公衆衛生の充実
 - ・小児下痢症の研究と予防対策
- ② 内 科
 - (7) 内視鏡診断と治療
 - ・ポリペクトミー
 - ・乳頭切開術
 - ・消化管止血
 - ・食道静脈瘤の治療（硬化療法）
 - ・逆行性膵胆管造影
 - ・腹腔鏡的胆嚢切開術
 - (4) ウィルス性肝炎の診断と治療
- ③ 外 科
 - (7) 手術治療の技術指導
 - ・肝、胆道、膵臓の手術
 - ・閉塞性黄疸の治療
 - ・門脈圧亢進症の手術
 - ・大腸の手術
 - ・胃の手術
 - ・食道の手術
 - (4) 術前、術後の管理
 - (9) Endoscopic Laparoscopy（腹腔鏡的胆嚢摘出術）
- ④ 放射線診断
 - ・CT検査による診断学
 - ・血管撮影を利用した癌治療（TAE）
 - ・血管撮影を利用した止血
 - ・核医学
- ⑤ 超音波診断学
 - ・エコーガイド下の肝生検
 - ・経皮経肝胆道ドレナージ
 - ・門脈造影
 - ・肝癌の内科的治療
- ⑥ 病理学及び検査
 - ・病理学的悪性疾患の診断と特殊染色

- ・臨床検査・細菌学部門の充実
- ⑦ 看護管理
 - ・看護システムの改革（医師側とのコミュニケーション、役割）
 - ・個別看護、チーム看護教育（院内感染防止、看護理念、疾患概念の把握）
 - ・救急医療看護、手術室看護体制の確立
- (2) 消化器病専門医、技師等人材養成
 - ・院内教育を充実させ、教育指定病院としての機能の拡大を図る。
 - ・レジデント（6年制）及び消化器内科、外科分野での卒後教育の充実
 - ・将来的には、アンデス諸国医師を対象とした研修・技術普及事業の計画、実施を目指した体制整備を行う。
- (3) 消化器病研究の活性化（小児下痢症を中心とした消化器感染症及び栄養失調症）
 - ・小児下痢症（赤痢、サルモネラ、腸、チフス及び寄生虫症）を中心とした消化器感染症の疫学調査
 - ・疫学、予防法を含めた公衆衛生学的研究の推進

11-4 技術協力計画（専門家派遣計画、研修員受入れ計画、資機材供与計画等）

技術協力計画は、ボリビア側と合意したミニッツに沿って、今後具体的に検討されるものである（概要についてはミニッツを参照）。

よって、上記計画を具体化していくため、日本側協力機関及び当事業団本件担当者による作業を急ぎ、さらに先方実施機関との詳細な計画をすり合わせを行っていく必要がある。

（協力計画）

(1) 協力期間：5年間

(2) 専門家派遣

長期専門家

短期専門家

長期専門家（年）

医 師	2人
パラメディカル	
放射線技師	1人
臨床検査技師	1人

(3) 研修員受入れ（年）

医 師	1～2人
放射線技師	1～2人
臨床検査技師	1～2人

(4) 機材供与 (先方要望)

- ① 全身CT及び現像機
- ② 内視鏡機器 (胆嚢切除用腹腔鏡を含む)
- ③ 臨床検査機器 (細菌培養、その他)
- ④ デジタルガンマーカメラ
- ⑤ FAX (文献搬送及び運営連絡網)
- ⑥ ワードプロセッサ
- ⑦ コンピュータ
- ⑧ その他

(補足説明)

内視鏡 (腹腔鏡) 的胆嚢摘出術セット (Endoscopic Laparoscopy): ボリヴィア国に胆道系の手術症例が多いことから、近年、治療面のトピックになっているendoscopic laparoscopyを用いる胆摘手術は入院日数も短かく、経済面 (患者負担) からみても大いに利用される術式と思われる。

臨床検査機器: ラパスを中心とした消化器疾患研究センターにおける細菌学的検査装置の充実による診断能力、細菌の固定並びに耐性菌検査、免疫学的組織検査の充実

(5) その他支援が考えられる分野

- ① イベロアメリカ社会保健機構との協定に基づくアンデス周辺地方消化器病学校の運営
- ② 国内医学学会、研究会の開催、学会誌、研究会誌の発行

12. 専門家の生活環境

ボリヴィア国の生活環境については、国際協力総合研修所より発行の「任国情報」を参照されたい。

13. 相手国との協議結果

本調査団は先方実施機関である厚生省直轄のラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターを主要な協議相手として、調査団対処方針案に沿って本件要請の背景及び内容を詳細に把握し、カウンターパート配置やプロジェクト運営管理予算措置等の先方プロジェクト実施体制の整備状況を調査、確認し、我が国のプロジェクト方式技術協力の仕組みについて説明を行い、プロジェクト方式技術協力の対象案件としての妥当性を検討した。

その結果、本件協力事業の実施の必要性、可能性が確認されるに至り、以下の項目について合意し、本調査団長とボリヴィア厚生大臣及び企画調整省公共投資・国際協力担当副次官との間で、本調査に依るミニッツを英西両文にて署名・交換した。

双方で合意した内容は以下のとおりである。

13-1 本件事前調査団の締結した協議議事録（ミニッツ）の内容

1. プロジェクトの目的

プロジェクトの目的は、厚生省直轄のラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センターにおいての消化器疾患診断・治療能力の強化にあり、もってボリヴィア共和国における公衆衛生の改善に資するものである。

2. プロジェクトの目標

- (1) 消化器疾患の診断・治療能力の強化のため、日本の技術協力計画の実施を通じて、内科、外科、病理学、看護学及びその他の分野で高度かつ応用的技術の移転。
- (2) 小児下痢症に係る疫学的・臨床学的研究の支援。
- (3) 医師及びパラメディカル教育水準の向上。

3. プロジェクト名称

消化器疾患対策プロジェクト

4. 実施期間

ボリヴィア厚生省直轄のラパス、スークレ及びコチャバンバの3日本-ボリヴィア消化器疾患研究センター

5. 協力期間

技術協力は、R/D締結後、5年間実施される。

6. 責任機関

- (1) 厚生省は、本件プロジェクトの円滑な実施に全責任を負うこととする。

- (2) ラパス、スクレ及びコチャバンバの日本-ボリヴィア消化器疾患研究センターの各所長は、プロジェクトの運営管理事項につき責任を負うこととする。

7. ボリヴィア側が取るべき措置

ボリヴィア共和国政府は、プロジェクトの円滑な実施のため、以下の措置を取ることに合意した。

- (1) 日本人専門家より技術移転を受けるべく、(あるいは)また、日本にて研修を受けるべく十分な人材の配置をするとともに、かかる人材が本件プロジェクトの発展に寄与するべく継続して業務することを保証する。
- (2) プロジェクトの発展及び機能維持のための十分な人材を配置する。
- (3) プロジェクトの実施のための予算を確保する。

8. 技術協力

- (1) ボリヴィア共和国政府は、調査団により説明された日本側プロジェクト方式技術協力の仕組みにつき理解した。

日本の技術協力は以下のとおり実施される。

- (a) 日本人専門家の派遣
 - (b) 日本における研修のため、ボリヴィアカウンターパートの受入れ
 - (c) プロジェクトに必要とされる資機材の供与
- (2) プロジェクトは以下の分野で日本人専門家を受入れることとする。
 - (a) チームリーダー
 - (b) 調整員
 - (c) 内視鏡学専門家
 - (d) 外科専門家
 - (e) 病理学専門家
 - (f) 放射線診断学専門家
 - (g) 医療技師
 - (h) 看護学専門家
 - (i) その他双方が合意した分野の専門家
 - (3) ボリヴィアカウンターパートの日本での研修を実施する。
 - (4) 日本政府は、本プロジェクトの実施に必要なとされる資機材の供与を行うこととする。

9. 翻訳

本ミニッツは英西文にて作成された。

双方のミニッツに理解の組織が生じた場合には、英文を優先する。

13-2 本件事前調査団の対処方針

以下に本件事前調査団の対処方針を記す。

ポリアリアン消化器疾患対策プロジェクト・事前調査団報告書 / R及びCの対処方針

事 項	調 査 内 容	対 処 方 針	備 考
<p>1. 国家開発計画における消化器疾患対策の位置付け</p>	<p>1) 国家開発計画(National Development Plan)の概要(上記開発計画全体の中での本プロジェクトの位置付けの把握)</p> <p>2) 保健医療計画(National Health Plan)の概要(保健医療分野での開発計画における本プロジェクトの位置付けの把握)</p> <p>3) 上記保健医療計画及び保健医療制度の中における小児下痢症等の消化器感染症を含む消化器疾患対策の位置付け、並びに関連分野の開発計画との関係について</p> <p>4) 地域保健計画の有無 有る場合については、①対象人口数、②その地域での診療所、病院数、③その地域での予防活動、衛生教育、予防接種他の計画、④患者の1次、2次、3次の流れ、⑤救急医療体制</p> <p>5) 社会経済動向(プロジェクトを取り巻く社会経済環境の現況を把握)</p> <p>保健医療分野及び本プロジェクトの関連する分野の開発目標・戦略・重点項目を把握し、国家開発における位置付け(重要性、優先度、緊急性及び他プロジェクトとの競合・補完関係等)を明らかにする。</p>	<p>計画書、関連する文書及び資料等収集する。</p>	<p>Questionnaireで先方へ回答依頼であるが、企画開発行国家開発担当官及び保健医療担当官並びに厚生省担当官に對し、ヒアリングを行なう。</p>
<p>2. 消化器疾患とそ の対策の現況</p>	<p>1) 疾病構造(疾患別罹患数、死亡数)特に、消化器疾患別分類と死亡率</p> <p>2) 消化器感染症・消化器疾患対策</p> <p>3) 診断・治療体制</p> <p>4) 予防を含めた行政対策</p> <p>5) 研究体制</p> <p>6) 教育・研修体制(専門医、技師等の養成)</p>	<p>平成元年6月のアフターケア調査報告書等において一部把握可能であるが、元年8月に発足した新政府(MIR)の方針等について調査、確認するなど計画立案に資する資料収集を含めた補充調査を実施する。</p>	<p>・ 初回の国消化器疾患研究対策のフォローアップ調査報告書(平成元年9月)</p> <p>・ 厚生省、及び、アワロハ、スール消化器疾患研究センターより関連資料を入手</p>

ポリプリア国家消化器疾患対策プロジェクト・事前協議Ⅰ／R及び対処方針

事項	調査内容	対処方針	備考
<p>3. 要綱の内容</p> <p>1) 実施機関 厚生省</p> <p>2) プロジェクトサイト ラバス、スークレ及びコチャパン消化器疾患研究センター</p> <p>3) プロジェクトの目標 ①消化器疾患診断・治療技術の向上 (食道、大腸、膵臓及び胆道系疾患診断能力の向上と治療内視鏡手技の導入) ②専門医、技術等の人材養成 ③高い乳幼児死亡率の原因である小児下痢症を中心とした消化器病研究・予防活動の活性化 ④地域健康活動の充実</p> <p>4) 専門家派遣 消化器内視鏡学、消化器外科、放射線診断、消化管病理学、臨床検査、看護管理、疫学等の長期、短期専門家</p> <p>5) 研修員受入 上記各分野で4名程度/年</p> <p>6) 機材供与 全身CT、内視鏡機器、臨床検査機器、移動診療車両</p>	<p>プロジェクトの目標が明確であるか否か、先方政府が自ら積極的に対応し得るものであるか否かについて判断を下すとともに、日本側の対応可能な協力内容・範囲を説明し、プロジェクト全体の目的と我が国協力部分の目的とを明確にする。</p>	<p>我が方協力は3センターに対してであるが主要機材専門家拠点はラバースとする。</p>	

ボリヴィア 国消化器疾患対策プロジェクト・事業計画調査レポート / R 及び対応処方針

調査内容	内容
<p>4. 相手国のプロジェクト実施機関 (厚生省)</p>	<p>平成元年6月のアフターケア調査報告書等で一部把握可能。本プロジェクトの運営に関連する部門の組織的能力を把握する目的で、補充調査を実施し、前記調査結果を確認する。 今回の調査では、厚生省本省に係る資料を取り付ける。また、以前のプロジェクトのインパンバクトが現在どうなっているかについて調査検討する。</p>
<p>5. プロジェクト実施体制</p>	<p>プロジェクトの意思決定機関 (者)、事務上の窓口機関、技術移転の担当者を確認する。</p>
<p>4. 相手国のプロジェクト実施機関 (厚生省)</p>	<p>1) -1. 厚生省 -2. ラパス消化器疾患研究センター -3. スークレ消化器疾患研究センター -4. ニチャバンバ消化器疾患研究センター ①沿革 (設立経緯) ②組織・人員 ③事業内容 ④予算 (事業費、管理費) ⑤建物・施設・機材</p> <p>2) 上記三センターの相互関係</p> <p>3) 関係機関の概要と関係 ①上記三センターを教養病院として指定している各大学 (組織、人員、予算、施設)</p>
<p>5. プロジェクト実施体制</p>	<p>1) プロジェクトの組織・機構 (要図解) ①マンパワー計画 (医師、看護婦、検査技師、リハビリ要員) ②Logistics (機材保守に係る現地代理店の有無、スベアパーツ供給、薬類、特に抗生剤の入手と在庫管理、ガーゼ等消耗品の入手状況) ③財務管理計画 (機材メンテナンスに係る財源確保とその内訳、収支状況) ④組織運営計画 (経営の責任とそれを果たすカネ、運営のための理事会の有無、有の場合、その権限；人事、金、厚生省病院課との関係；権限の分担と地方府との結み、物品在庫管理の計画及び計画の有無)</p> <p>2) プロジェクト ラパス消化器疾患研究センター (メイン) スークレ及びニチャバンバ消化器疾患研究センター</p> <p>3) プロジェクト実施のための先方負担計画 ①施設 ②機材の保守・維持管理体制 ③プロジェクト運営管理予算措置 Finance 予算の裏付け 患者支払い能力</p>
<p>4) カウンタースパートの確保・配置 ①部門別人数、現職、キャリア、学歴、年令他 ②日常業務と技術移転との兼ね合い 5) 無償資金協力によって建設・設備された既存施設 (上記三センター) の整備状況 機材メンテナンスのシステム及びメンテナンスの状況</p>	<p>資機材の維持管理体制及び試験やスベアパーツ等の補給ルートの確認。本プロジェクトの運営管理費 (人件費、管理費、資機材費の内訳) を出来るかぎり詳細に見積り、恒常的な運営に要される予算額を関係機関との協議の中で明らかにする。</p> <p>プロジェクト期間中のカウンタースパート確保について確約を取り付けると共に、先方カウンタースパートの技術レベルを確認する。</p> <p>資与機材の効果的運用 ・アフター協力専門家 (上田、清野、前田専門家) 業務報告書を参照</p>

ポリガイア国際消化器病医療センタープロジェクト・専攻科問題意識 / R 及び R に対する R 方針

事項	調査内容	対処方針	備考
<p>5. プロジェクト協力の基本方針及び実施計画(案)</p>	<p>1) 協力の目標 (具体的な到達目標をどこに置くか)</p> <p>2) 協力の範囲・内容 [日本側案] ①消化器病診断・治療技術能力の向上 7. 内科: 4. 放射線診断科: 2. 病理学 (臨床検査を含む): 3. 超音波診断学: 5. 看護管理学: ②専門医、技師等人材養成 7. 院内教育を充実させ、教育指定病院としての機能の拡大 4. レジデント (6年制) 及び消化器外科、内科分野での卒業教育の充実 2. 将来的には、アンデス諸国医師を対象にした研修・技術普及事業の計画と実施を目指した体制整備</p> <p>③消化器病研究の活性化 7. 小児下痢症を中心とした消化器感染症の疫学調査 4. 疫学、予防法も含めた公衆衛生学的研究の推進</p> <p>3) 協力計画 ①協力期間 ②専門医派遣 7. 長期専門家 分野、人数、派遣期間、技術指導内容・方法地 1. 短期専門家 分野、人数、派遣期間、技術指導内容・方法地 ③研修員受入 分野、人数、受入時期、受入先地 ④機材供与 種類、仕様、数量、供与時期、利用計画、維持管理体制地 ⑤ローカルコスト負担事業 ⑥施設改善の必要性</p>	<p>日本側作成の案に基づき協議を行ない、先方要請内容とすりあわせを行なう。 先方実施機関との協議を通じて、全体のプロジェクトを効果的、効率的に運営するために必要な日本の協力及び日本側が技術的に可能な協力の範囲を明らかにし、協力の目的、内容、範囲を決定する。 (具体的作業内容) ①プロジェクトのマスタープランの策定 先方の現行制度な枠組みの中で実施可能な範囲での協力内容及びレベルの絞り込みを行なう。 ②目標の定量化</p>	<p>日本による協力の終了時の到達目標を具体的に(できれば定量的に)設定し、終了に対する評価が可能なようにペーシングとなるデータを取集、整理する。 専門家に求められる資格、実質を明らかにし、専門家の活動計画を検討する。 現地物品、本邦贈送分に付けてリストアップする。 協力期間中の特密な収支計画を策定するよう先方を指導</p>

ポリヴィア国消イ七器形実想寸策プロジェクト・事前調査T/R及び対処方針

事項	調査内容	対処方針	備考
7. 他の協力との関連	<p>1) 厚生省に対する日本側協力実施及び本件協力事業との関連 ①サンタ・クルス総合病院プロジェクト (実施中、プロ技、無償)</p> <p>2) 他の国又は国際機関からの協力実施状況 ①イバロアメリカ社会保険機構 ②Simon Bolivar アンデス大学</p>		
8. 今後のスケジュール	1) 実施協議団	<p>1) 平成3年7月を目処に派遣し、R/D締結を行なう。</p> <p>2) 専門家派遣は、平成3年度前半、機材供与は3年度末を目処とする。</p>	
9. ミニッツ		<p>1) 使用言語：英語及び西語</p> <p>2) 署名者：(日本側) 総務部長 (ポリヴィア側) 厚生大臣</p> <p>3) 確認事項： ①ポリヴィア側実施責任機関 ②協力の骨子 ③協力の範囲 ④技術移転の対象者 ⑤今後のスケジュール ⑥その他 以上可能な範囲で従い日本側の今後の対応を限定、拘束しないよう配慮の上 (実施、予算、人事)</p>	
10. その他		<p>1) 専門家のデンボラリライセンス</p> <p>2) 専門家の住居環境 (自然条件、交通、通信、衛生、治安状況、特権免除、物産運送状況他)</p>	

14. 技術協力の妥当性

本プロジェクトは、我が国の無償資金協力にて建設・整備され、さらに過去7年間に及ぶ技術協力実施実績を有するラパス、スークレ及びコチャバンパの3消化器疾患研究センターにおいて、今までに移転された診断技術を基に、さらに高度かつ応用的な消化器疾患診断・治療技術の移転、専門医、技師等の人材養成のための研修機能の充実及び高い乳幼児死亡率の原因となっている小児下痢症等の消化器疾患の研究活動の活性化を目的として実施されることで、双方の合意が得られた。

ボリヴィア国は、胆道、肝臓及び膵臓を中心とした消化器系の疾患の多発国で、その対策は同国の成人病対策の一環として保健行政上重要かつ緊急に改善を図るべき課題となっており、同国厚生省は上記3センターを消化器疾患診断・治療の専門機関に位置付けており、地域医療の中核病院としての発展を目指している。

よって、同国の医療制度及び保健医療政策の現状を勘案するとともに、本プロジェクトでの研修・教育活動を通じて、同国内のみならずアンデス周辺諸国への移転技術の波及や郡部医療活動の展開や消化器疾患研究活動の活性化を通じての農村地域への医療給付の拡大、保健医療サービスの質的改善、乳幼児死亡率の低下等が期待され、もって同国の公衆衛生の改善に寄与すると思料されるところ、当該分野への技術協力は極めて妥当なものである。

15. 協力実施に当たっての留意事項

(1) 専門家派遣について

チームリーダー（臨床医）と調整員については、本件協力開始後、可急的速やかな派遣が望まれるとともに、CT装置導入に係る放射線検査技師、小児下痢症研究に係る臨床（細菌）検査技師、看護婦の長期派遣は、本件協力事業の円滑な実施のため必須である。

さらに、内視鏡学、超音波診断学を掌握する内科、外科、小児科の臨床医や疫学、公衆衛生学の専門家の長・短期派遣が必要である。

長期専門家については、ボリヴィア側カウンターパートとの密接な意志疎通が図られるよう、語学（スペイン語）能力が必要不可欠である。

(2) 機材供与について

我が方としては、今次の技術協力はラパス消化器疾患研究センターを中心としての実施を検討しており、よってCT装置供与については、日本側の機材供与に係る予算措置や機材利用頻度等を考慮し、ラパスセンターのみを対象とする予定である。

また、コチャバンバ消化器疾患研究センターでは、デジタルガンマカメラの供与希望が出されたが、RIの貯蔵管理、加工、廃棄物処理等の問題が未解決であることから、プロジェクトの進捗を十分に観察しつつ、我が方の慎重な対応が望まれる。

現在、世界的に流行している内視鏡的に行われている胆嚢摘出術を、ボリヴィア側カウンターパートに移転することは有意義である。ボリヴィアでは胆石が最も多い疾患であり、胆嚢摘出術が日常行われているが、この手術により3センターの評判と経済的メリットが見込まれる。

細菌学的診断設備の充実、コチャバンバ消化器疾患研究センターにおいてはJICAの協力により設備が整っているが、他の2施設では未だ設備はない。小児下痢症はボリヴィアにおいて最も注目すべき疾患であり、国を挙げてこの問題に取り組んでいる。しかし、結論的にいえば、この問題は国の衛生状態、国民の経済状態、国民の衛生知識に起因しており、その治療予防ははかばかしくないのが現状である。3センターにおいては、現状では小児下痢症まで手を広げることは困難だが、細菌学的診断の充実により、この問題の解決に側面的な協力が出来ると思われる。

(3) アンデス周辺地方消化器病学校について

Andes Subregional School of Gastroenterologyはイベロアメリカ社会保健機構の要請のもと、南米の諸国の消化器分野の若手医師を昨年は3カ月間で340時間にも及ぶ実習と講義をラパス消化器疾患研究センターで実施した。本年もスークレ消化器緊急研究センターで行う予定である。この学校の教員の殆どは3消化器疾患研究センターの医師であり、従って、診

断・治療技術におけるより一層の向上を要求される。

(4) 自律発展性について

運営上の問題が一番のネックである。従って、取れる所から取り、その替わり貧困者に対しては低価格で診療している姿が窺えた。しかし、多くの高額所得者はテレビ、電話などの設置された個室に入院することを希望するため、他の私立病院に流れてしまう。コチャバンバ消化器疾患研究センターでは、テストケースとしてテレビ付き個室を設置し、収入の面で良い結果に結びついている。

(5) 地域医療活動について

首都ラパスのアンデス高地においては、日本の援助により上下水道の整備を実施している最中である。これらの事業と相俟って、小児下痢症の予防対策は効果のあるものと思われる。

16 提 言

ボリヴィア国に対する当該分野での我が国の協力実績は、無償資金協力によるラパス、スークレ及びコチャバンバの3消化器疾患研究センター建設・整備と7年間に及んだプロジェクト方式技術協力及び平成元年度に実施したアフターケア協力である。

協力終了後、先方の自助努力により各センターの運営管理状況も良好に推移しており、イペロアメリカ社会保健機構やアンデス経済機構に属するシモン・ボリーバル大学等との共同事業（主に教育・研究）を通じての技術普及と人材養成に国家的貢献を行ってきている。

今般、同国厚生省は地域医療に寄与すべく医療機関として発展続ける上記3センターに対し、都市部と郡部の保健医療サービスの是正のため、医療給付の保健医療サービスの充実に資する機能（研修・研究機能）の拡充を目指している。

具体的には、高い乳幼児死亡の原因となっている小児下痢症の疫学的・臨床学的研究の実施と、それら研究成果の保健衛生行政への反映を重点課題に位置付けている。

1989年6月以降、同国厚生省は同省に属する医療施設を中心として、一般医師、小児科医、看護婦、准看護婦、栄養士等を対象に、各レベルでの研修会を開催し、急性下痢症の適切な管理のための経口補液治療法の普及と人材養成に務めてきている。

本件協力事業においても、ボリヴィア厚生省は消化器疾患の診断・治療技術能力の向上のみを目指すのではなく、下痢症に係る研究・対策の確立等同国民に広く裨益する活動の展開も期待しているのが現状である。

については、本プロジェクトで小児下痢症の疫学的・臨床学的研究を実施するに際し、既に同国で下痢症対策面で協力実績を有するUNICEFやPAHO（汎アメリカ保健機構）からの技術的助言情報の提供と上記研究活動のボリヴィア側カウンターパートの発掘のため、3センターを教育病院として指定している国立大学の医学部公衆衛生教室の協力を得る必要がある。

また、各センターの既存の検査部の機能強化とフィールド調査や衛生教育実施のため、非政府援助組織や郡部の医療施設（保健センターや病院）との協力関係の構築が望まれる。

現在のボリヴィアの消化器疾患に対する診断、治療は上記3センターで順調に行われており、経済的にも幾多の困難を乗り越え、略満足できる状態で運営されているのが実情である。従って、今回の医療協力は全く未知の場所への協力とは幾分方法を変えて行われるべきと考える。

また、医療機器供与についても現地調達の方がアフターサービス、メンテナンスにも優れている。近代医学の進歩は目覚ましいものがあり、その進歩の根幹を成すものは医療機器に負うところが大きい。特に、日本の医療は国民階級保健により治療、検査は殆ど無制限に行われている。その成果は日本の医療水準を押し上げ世界を凌駕するに至った。その反面、医療機器は年々高価になり多種類、多機能を有する物が現れてきている。また、精密機器のため、そのアフターケア

やメンテナンスにはかなりの労力が必要になる。従って、CT X線断層装置やデジタルガンマカメラにおいても現地調達が望ましい。

これらの医療機器は多目的に使用可能であり、検査には苦痛を伴わず比較的短時間で済むため他施設からの紹介も可能であり、また消化器のみならず脳外科始めとしてあらゆる科からの検査依頼も受け入れられる。このため経済的にも、宣伝効果からも有効と考える。

日本では消化器疾患が胃癌の時代から肝臓、胆道、膵臓の疾患に脚光が浴びるようになった。ボリヴィアは胆嚢癌の多発地帯でもあり、胆石が一番多い疾患であり、これらの診断機械は必ずや有効なものとなる。

上記3消化器疾患研究センターでは、南米諸国の消化器分野における研修員を年間8～9名受け入れ、技術研修を実施しており、その効果は高いとのことである。診療・研修機能を拡充させるための最新の医療機材供与による施設整備とボリヴィアの消化器分野を広げるための診療・研究成果を発表する定期的な学術雑誌の発刊等が望まれる。さらに、現在、実施中のサンタ・クルス総合病院プロジェクト派遣専門家との交流は、研究活動の充実、人材養成などの面で必要と思料される。

附 属 資 料

- ① 事前調査団協議議事録（ミニッツ）
- ② 消化器疾患対策に係るプロジェクト方式技術協力要請書
- ③ Questionnaire（質問書）とその回答
- ④ ラパス消化器疾患研究センターの人員センターの
人員リストと部門別協力要請
- ⑤ スークレ消化器疾患研究センターの活動報告
（運営管理、研究、診療活動）
- ⑥ コチャバンバ消化器疾患研究センターの活動報告
（人員リスト、運営管理、研究活動）
- ⑦ 1989年版ボリヴィア保健・人口統計

① 事前調査団協議議事録（ミニッツ）



Cite N°.....

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

(TRADUCCION)
MINUTA DE DISCUSION
ENTRE LA MISION JAPONESA DE ESTUDIO PRELIMINAR
Y
LAS AUTORIDADES COMPETENTES DEL GOBIERNO DE
LA REPUBLICA DE BOLIVIA
EN
EL PROYECTO DE CONTROL DE LAS ENFERMEDADES
GASTROINTESTINALES

La Misión Japonesa de Estudio Preliminar (en adelante se la denominará "la Misión"), organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se lo denominará "JICA") y encabezado por el Profesor Dr. Tetsuro Kajiwara del Departamento de Cirugía del Segundo Hospital de la Universidad Médica Femenina de Tokio, visitó la República de Bolivia desde el 2 de Marzo hasta el 13 de Marzo de 1991, a fin de estudiar la solicitud de Cooperación Técnica para el Proyecto de Control de las Enfermedades Gastrointestinales (en adelante se lo denominará "el proyecto").

Durante su estadia en la República de Bolivia, la Misión intercambió visitas y sostuvo una serie de discusiones con las autoridades competentes de Bolivia.

Como resultado del estudio y las discusiones, la Misión y las autoridades competentes de Bolivia llegaron a un entendimiento tentativo sobre los puntos referidos en el documento adjunto.

La Paz, 12 de Marzo de 1991

梶原 哲郎

Dr. Tetsuro Kajiwara
JEFE DE LA MISION JAPONESA
DE ESTUDIO PRELIMINAR,
AGENCIA DE COOPERACION
INTERNACIONAL DEL JAPON

Dr. Mario Paz Zamora
MINISTRO,
MINISTERIO DE PREVISION
SOCIAL Y SALUD PUBLICA
REPUBLICA DE BOLIVIA

Ing. Jorge Quiroga
SUBSECRETARIO DE INVERSIONES PUBLICAS
Y COOPERACION INTERNACIONAL
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION
REPUBLICA DE BOLIVIA



Cite N°.....

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

EL DOCUMENTO ADJUNTO

I. PROPOSITO DEL PROYECTO

El propósito del Proyecto es el de fortalecer la capacidad de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades gastrointestinales en los tres Institutos de Gastroenterología Boliviano-Japonés en La Paz, Sucre y Cochabamba bajo la dirección del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, contribuir al mejoramiento de la salud pública en la República de Bolivia.

II OBJETIVOS DEL PROYECTO

- (1) Transferir las técnicas avanzadas y aplicadas en las siguientes áreas a través de la implementación del Programa de Cooperación Técnica Japonesa a fin de fortalecer la capacidad de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades gastrointestinales: medicina interna, cirugía, patología, enfermería y otros.
- (2) Asistir la investigación epidemiológica y clínica sobre la diarrea infantil.
- (3) Elevar el nivel de la educación médica y paramédica.

III NOMBRE DEL PROYECTO

"Proyecto de control de las Enfermedades Gastrointestinales".

IV INSTITUCIONES EJECUTORAS

Los tres Institutos de Gastroenterología Boliviano - Japones (La Paz, Sucre y Cochabamba).
El Ministerio de Previsión Social y Salud Pública.

V DURACION DEL PROYECTO

La Cooperación Técnica será implementada por cinco años desde la fecha en que el acta de la Discusión sea firmada.

VI ORGANIZACION RESPONSABLE

1. El Ministerio de Previsión Social y Salud Pública contraerá responsabilidad global de la implementación satisfactoria del Proyecto.



Cite N°

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

.2/

2. Los Directores de los tres Institutos de Gastroenterología Boliviano - Japonés serán responsables de los aspectos administrativos y gerenciales del Proyecto

VII MEDIDAS QUE SERAN TOMADAS POR LA PARTE BOLIVIANA

El Gobierno de la República de Bolivia acordó tomar las siguientes medidas para ejecutar el Proyecto satisfactoriamente:

- 1) Proveer el número suficiente de personal a ser entrenado por los expertos japoneses visitantes y/o a ser entrenado en el Japón y asegurar que este personal continúe trabajando para el desarrollo del Proyecto.
- 2) Proveer el número suficiente de personal para el desarrollo y mantenimiento del funcionamiento del Proyecto, y
- 3) Asignar la cantidad suficiente de presupuesto para la implementación del Proyecto.

VIII COOPERACION TECNICA DEL JAPON

- 1) El Gobierno de la República de Bolivia ha tomado conocimiento del sistema de la Cooperación Técnica Japonesa Tipo Proyecto, la cual fue explicada por la Misión. La Cooperación Técnica Japonesa será implementada a través de :
不
 - a) El envío de los Expertos Japoneses
 - b) La aceptación de personal de la contraparte boliviana para su entrenamiento en el Japón, y
 - c) La provisión de equipos y materiales necesarios para el Proyecto.
- 2) El Proyecto espera recibir expertos japoneses en las siguientes áreas :
VR
 - a) Jefe de los Expertos Japoneses
 - b) Coordinador
 - c) Experto en Endoscopia
 - d) Experto en Cirugía
 - e) Experto en Patología
 - f) Experto en Radiología
 - g) Técnicos en Medicina
 - h) Enfermeras
 - i) Expertos en otras áreas relacionadas que sean acordados mutuamente.



Cite Nº.....

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

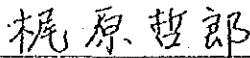
THE MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF BOLIVIA
ON
THE GASTROINTESTINAL DISEASES CONTROL PROJECT

The Japanese Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japanese International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Prof. Dr. MD. Tetsuro Kajiwara, Dept. of Surgery, Tokyo Women's Medical College, Second Hospital, visited the Republic of Bolivia from March 2nd to March 13th, 1991, in order to study on the request of the Technical Cooperation for the Gastrointestinal Diseases Control Project (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Bolivia, the Team exchange viws and had a series of discussions with the Bolivian authorities concerned.

As a result of the study and the discussions, the Team and the Bolivian authorities concerned came to the tentative understanding of the matters referred to in the document attached here to.

La Paz, March 12th, 1991.



Dr. MD. Tetsuro Kajiwara
Leader,
Japanese Preliminary Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency
Japan



Dr. Mario Paz Zamora
Minister,
Ministry of Social
Welfare and Public
Health
The Republic of
Bolivia



Ing. Jorge Quiroga
Under Secretary of Public Investment
and International Cooperation
Ministry of Planning and Coordination
The Republic of Bolivia



Cite Nº.....

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

ATTACHED DOCUMENT

I. PURPOSE OF THE PROJECT

The purpose of the Project is to strengthen the abilities of diagnosis and treatment on the gastrointestinal diseases in the three Bolivian - Japanese Gastroenterological Institutes at La Paz, Sucre and Cochabamba under directions of the Ministry of Social Welfare and Public Health, and thus to contribute to the improvement of the public health in the Republic of Bolivia.

II. OBJECTIVES OF THE PROJECT

- (1) To transfer advanced and applied techniques in the following field through the implementation of the Japanese Technical Cooperation Program in order to strengthen the abilities of diagnosis and treatment on the gastrointestinal diseases: internal medicine, surgery, pathology, nursery and others.
- (2) To assist the epidemiological and clinical research on the infantile diarrhea.
- (3) To upgrade medical and paramedical education levels.

III. NAME OF THE PROJECT

Gastrointestinal Diseases Control Project

IV. EXECUTING AGENCY

Three Bolivian - Japanese Gastroenterological Institutes
(La Paz, Sucre and Cochabamba)
Ministry of Social Welfare and Public Health

梶

V. DURATION OF THE PROJECT

The technical cooperation will be implemented for five years from the date when the Record of Discussions (R/D) will be signed.

VCI

VI. RESPONSIBLE ORGANIZATION

1. The Ministry of Social Welfare and Public Health will bear the overall responsibility for the successful implementation of the Project.



Cite Nº.....

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

.3/

2. The Directors of the three Bolivian - Japanese Gastroenterological Institutes will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.

VII. MEASURES TO BE TAKEN BY BOLIVIAN SIDE

The Government of the Republic of Bolivia agreed to take the following measures to make the Project successful :

- 1) to provide sufficient number of personnel to be trained by visiting Japanese experts and/or to be trained in Japan, and to assure that such personnel will continue to work for the development of the Project.
- 2) to provide sufficient number of personnel for the development and the maintenance of the function of the Project, and
- 3) to allocate sufficient amount of budget for the implementation of the Project.

VIII. JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

- 1) The Government of the Republic of Bolivia has understood the system of the Japanese Project-type Technical Cooperation, which was explained by the Team.

The Japanese Technical Cooperation will be implemented through :

- a) Dispatch of Japanese experts,
- b) Acceptance of the Bolivian Counterpart personnel for training in Japan, and
- c) Provision of the equipment necessary for the

Project.

- 2) The Project is expected to receive the following Japanese experts :

- a) Chief of the Japanese experts,
- b) Coordinator
- c) Expert in Endoscopy
- d) Expert in Surgery
- e) Expert in Pathology
- f) Expert in Radiology
- g) Medical technician
- h) Nurse
- i) Experts in other related fields mutually agreed upon



Cite N°

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

.3/

- 3) Some Bolivian counterpart personnel will be trained in Japan.
- 4) The Government of Japan will provide equipment and materials necessary for the implementation of the Project.

IX. TRANSLATION

概

The minutes were prepared in English and in Spanish. The English version will prevail if arises the discrepancy between two versions.

JA

② 消化器疾患対策に係るプロジェクト方式技術協力要請書

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO - JAPONES
TEL. 376679 - 377060-66 CASILLA POSTAL 8578
LA PAZ - BOLIVIA

CITE 159/D/90
La Paz, 12 de Julio de 1990.

Señor

Dr. Mario Paz Zamora
MINISTRO DE PREVISION
SOCIAL Y SALUD PUBLICA

Presente.

Señor Ministro :

Tengo el agrado de elevar a su ilustrado conocimiento la propuesta de la Segunda Fase del Proyecto de Gastroenterología, denominado Proyecto de Seguimiento para su amable consideración. Le agradeceré Sr. Ministro, en nombre de los tres Institutos de Gastroenterología de La Paz, Sucre y Cochabamba, concedernos su respaldo, para presentar este perfil de proyecto por los canales oficiales a consideración de la Embajada del Japón.

Agradeciéndole de antemano, me es grato renovarle en esta oportunidad mis consideraciones más distinguidas.


Dr. Arnold Holman-Bang Soletó
Director Instituto Gastroenterología
Boliviano Japonés

AH/opn*
cc/archivo
Director Nal. de Salud
Director RR. II.
Director USLP
Directores IGBJ-Sucre
Cochabamba.

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO - JAPONES
TEL. 376679 - 377060-66 CASILLA POSTAL 8578
LA PAZ - BOLIVIA

PROPUESTA DE SEGUNDA FASE DEL PROYECTO DE GASTROENTE-
ROLOGIA JICA EN BOLIVIA (PROYECTO DE SEGUIMIENTO)

I.- Antecedentes del Proyecto de Gastroenterología Boliviano-Ja-
ponés (26 de Noviembre 1976 - 31 de Marzo 1983)

En el marco de las amistosas relaciones bilaterales boliviano-Ja-
ponesas, la cooperación económica y técnica se inicia en el campo
de la salud y en la especialidad de la Gastroenterología.

Cronología :

a) 1976 .- La primera Misión de Estudios de la Agencia de Coope-
ración Internacional del Japón (JICA) visitó Bolivia del 28 de
Marzo al 10 de Abril de 1976.

b) 1976 .- El 26 de Noviembre de 1976 se firma el Convenio sobre
el Proyecto de Gastroenterología entre el Ministerio de Salud Pú-
blica de Bolivia y la Agencia de Cooperación Internacional del Ja-
pón (JICA).

c) 1977 .- 1) 8 de Septiembre. - Llega a La Paz la Coordinadora
del Proyecto JICA de Gastroenterología y Asesor Médico Dra. Chika-
ko Inoue.

2) 1º de Noviembre. - Se nombra contraparte boliviana
del Proyecto JICA de Gastroenterología al Dr. Arnold Hofman-Bang
Soletto.

3) 5 de Diciembre. - Llega a La Paz el primer grupo de
Expertos de JICA.

4) 14 de Diciembre. - Entrega parcial del equipamiento
de Endoscopia, Radiología y Patología para los Institutos de Gas-
troenterología de La Paz, Sucre y Cochabamba.

d) 1978 .- 1) Se inicia el programa de recepción de becarios boli-
vianos con el viaje al Japón de los primeros médicos bolivianos
para su entrenamiento en la Universidad de Toho.

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO - JAPONES
TEL. 376679 - 377060-66 CASILLA POSTAL 8578
LA PAZ - BOLIVIA

, 27.

2) Funcionan los Institutos de Gastroenterología en infraestructura provisional en La Paz, Sucre y Cochabamba.

e) 1979 .- El 27 de Abril de 1979 se inaugura el nuevo Instituto de Gastroenterología de La Paz.

f) 1980 .- El 22 de Marzo de 1980 se inaugura el nuevo Instituto de Gastroenterología de Sucre.

g) 1981 .- El 24 de Abril de 1981 se inaugura el nuevo Instituto de Gastroenterología de Cochabamba.

h) 1980 .- El 7 de Febrero de 1980 se firma el Convenio sobre la prolongación del Proyecto de Gastroenterología por 3 años (del 1° de Abril de 1980 al 31 de Marzo de 1983).

i) 1987 .- Donación de equipo hospitalario y ambulancias a los Institutos de Gastroenterología de La Paz, Sucre y Cochabamba y otros hospitales del país (gestión fiscal 1986).

j) 1989 .- El 5 de Julio de 1989 llega la Misión JICA de Evaluación de los Institutos de Gastroenterología de La Paz, Sucre y Cochabamba.

2) El 7 de Julio de 1989 se firma el Convenio de Donación de Equipo complementario y de apoyo de expertos japoneses en : Medicina Interavencionista, Cirugía y Citopatología.

k) 1990 .- El 21 de Mayo de 1990 llega la Misión de Apoyo de Expertos JICA y se hace entrega de la donación de equipo complementario para los Institutos de Gastroenterología de La Paz, Sucre y Cochabamba.

II. Evaluaciones del Proyecto de Gastroenterología Boliviano-Ja -
ponés [1979 - 1989]

a] Los tres Institutos de Gastroenterología de La Paz, Sucre y Cochabamba durante todos estos años han sido evaluados periódicamente por Misiones del Ministerio de Salud Pública de Bolivia y de JICA.

b] Las evaluaciones se han efectuado en las áreas administrativa, médico-asistencial, enseñanza de pre-grado y post-grado y de investigación científica.

c] Las evaluaciones han demostrado un resultado positivo del trabajo global de cada uno de los Institutos de Gastroenterología y de su impacto en la salud de la población, la enseñanza de pre y post-grado y la investigación científica.

III. - Justificativos para el Proyecto de Seguimiento .-

a] Antecedentes Institucionales .-

Según los Convenios del 26 de Noviembre de 1976 y del 7 de Febrero de 1980 suscritos entre el Ministerio de Salud Pública y JICA se establece que los tres objetivos principales del Proyecto de Gastroenterología son :

1] Médico-Asistencial : El mejoramiento de las técnicas de diagnóstico de las enfermedades digestivas y el mejoramiento del tratamiento médico-quirúrgico de los pacientes.

2] Académico y de Enseñanza : La superación profesional del personal médico y paramédico mediante programas de educación continua y la enseñanza de pre-grado y post-grado con las Universidades de La Paz, Sucre y Cochabamba.

3] Investigación Científica : El estudio retrospectivo y prospectivo de enfermedades digestivas prevalentes en nuestra población.

6) Factores Restrictivos Institucionales .-

La morbi-mortalidad por enfermedades digestivas sigue mostrando tasas elevadas comparativamente a pesar del impacto favorable de los Institutos de Gastroenterología en La Paz, Sucre y Cochabamba durante esta década, en el diagnóstico y tratamiento de la población boliviana.

1) Capacidad Limitada de Investigación :

La diversidad geográfica del país y las diferentes etnias de la población boliviana contribuyen a que la patología digestiva sea muy variada.

Al mismo tiempo, la limitada capacidad instalada de investigación de las instituciones de salud no ha permitido un mayor desarrollo de las investigaciones de esa patología.

2) Desgaste de equipos y no accesibilidad a repuestos :

En la transferencia de tecnología, el desgaste de los equipos viejos sin una cierta renovación con modelos de nueva generación, hace muy costoso el mantenimiento de esos equipos e imposible la compra de sus repuestos porque ya no se fabrican.

3) Los equipos y su impacto en la prestación de servicios :

La utilización de equipos de modelos viejos y la no accesibilidad a los modelos de nueva generación, produce un notorio desfase en la formación médica de interpretación diagnóstica y de manejo terapéutico por debajo de los niveles internacionales.

4) Los equipos y su impacto en la docencia y la investigación :

Paralelamente al desfase del diagnóstico y el tratamiento, la falta de equipamiento actualizado no favorece a sostener un alto nivel en la docencia y la investigación científica.

c1. Justificación del Proyecto de Seguimiento por los Objetivos Institucionales .

Los objetivos de los Institutos de Gastroenterología son aquellos contemplados en la política de salud en el modelo de atención del Ministerio de Salud Pública :

- 1] Atención de salud a las personas
- 2] Desarrollo de recursos humanos
- 3] Investigaciones y estudios de salud
- 4] Proyección a la comunidad

Debemos agregar un quinto objetivo que denominamos

- 5] Proyección y Vinculación Internacional

IV. - Desarrollo de los Objetivos con el Proyecto de Seguimiento JICA en Gastroenterología

1] Atención de Salud a las Personas :

a] Elevar la calidad de la atención de salud con acciones programadas que tengan en cuenta la patología digestiva prevalente y la población de alto riesgo,

b] Servir como nivel superior de complejidad dentro del sistema de regionalización de salud fortaleciendo el sistema de referencia,

c] Contribuir a la extensión de la cobertura de servicios de la especialidad gastroenterológica incorporando la participación de los Institutos en las estrategias de atención primaria de salud y de participación de la Comunidad urbano-marginal y rural, siguiendo las estrategias del modelo de atención diseñado por el Ministerio de Salud,

2) Desarrollo de Recursos Humanos :

a) Mejorar el nivel de calidad de la formación académica del personal médico y paramédico de los Institutos de Gastroenterología mediante programas propios de capacitación.

b) Contribuir al desarrollo de los recursos humanos que requiere el sector salud mejorando los niveles de enseñanza de pre-grado y post-grado, fortaleciendo el proceso de integración docente-asistencial (IDA) con las Universidades de La Paz, Sucre y Cochabamba y estableciendo convenios de entrenamiento y capacitación los sectores educativo, agropecuario, salud pública y seguridad social.

c) Fortalecer la docencia de la Escuela Subregional Andina de Gastroenterología (ESAG) con sede en el Instituto de Gastroenterología de La Paz como resultado del Convenio entre la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OTSS) y el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública.

3) Investigaciones y Estudios de Salud :

a) Fomentar la investigación científica y los estudios de la patología digestiva en Bolivia,

b) Desarrollar efectivamente el sistema de información, bibliografía, historias clínicas y protocolos de investigación utilizando los sistemas computarizados de los Institutos de Gastroenterología.

c) Incentivar la enseñanza y la investigación epidemiológica institucional y cooperar a los estudios epidemiológicos del Ministerio de Salud Pública, Universidades e Instituciones oficiales y privadas.

4L Proyección a la Comunidad .-

aL Desarrollar una dinámica proyección a la comunidad urbano-marginal y rural de acuerdo con las normas procedimentales del Ministerio de Salud Pública,

bL Estimular la participación de las comunidades y la utilización de medios y tecnologías modernas en armonía con las tradicionales a través de acciones orientadas a la promoción y protección de la salud,

cL Estimular en el personal de los Institutos de Gastroenterología la proyección a la comunidad a través de convenios suscritos entre los Institutos y Organismos no gubernamentales ONGs que desarrollan programas polivalentes o multisectoriales.

5L Proyección y Vinculación Internacional .-

aL Sostener una activa política de proyección y vinculación institucional con las regiones Andina, Latinoamericana e Internacional con énfasis en la relación bilateral boliviano-japonesa, a través de sus actividades académica y docente y de investigación científica,

bL Cooperar con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) y la Universidad Andina Simón Bolívar (UASB).

V.- Solicitud de Participación de JICA .-

En conformidad con los antecedentes del Proyecto de Gastroenterología Boliviano-Japonés, las evaluaciones permanentes del Proyecto, los justificativos para plantear el Proyecto de Seguimiento y los cinco objetivos que se formulan; se plantea a JICA a través de los canales regulares del Gobierno de Bolivia considerar :

a) La posibilidad de iniciar una segunda fase del Proyecto de Gastroenterología llamado Proyecto de Seguimiento en los Institutos de La Paz, Sucre y Cochabamba.

b) Enviar a Bolivia una Misión de Estudios,

c) Firmar los documentos legales que permitan adquirir compromisos de contraparte y arrancar con el Proyecto de Seguimiento de Gastroenterología,

VI. - Naturaleza y Componentes del Proyecto de Seguimiento en Gastroenterología JICA-MINISTERIO DE SALUD .

a) Por su naturaleza sería un convenio de cooperación económica y técnica no reembolsable similar a los anteriores,

b) Sus componentes serían :

1) La donación de equipamiento y algunos insumos.

2) El envío de expertos japoneses de JICA y voluntarios técnicos, de JOCV a Bolivia a los tres Institutos de Gastroenterología,

3) El envío de becarios bolivianos al Japón para su entrenamiento y capacitación,

a) De los Equipos : Destacamos la necesidad de incluir un equipo de Tomografía Axial Computarizada "CT Scanner" para exámenes de cuerpo entero con los siguientes objetivos :

- Crear la primera y única Unidad de Tomografía Axial Computarizada del Ministerio de Salud Pública,

- Maximizar la precisión diagnóstica de la patología digestiva,

- Ampliar la precisión diagnóstica a otras patologías no digestivas de elevada incidencia,

- Beneficiar solidariamente a los pacientes del área hospitalaria de Miraflores y de La Paz en general,

- Beneficiar a la población boliviana a través del sistema de referencia y contrareferencia con énfasis a la población de bajos recursos económicos,

- incentivar la investigación científica de las patologías digestiva y no digestiva, así como también, elevar el nivel de la enseñanza de pre-grado y post-grado;

d) De los Programas de Investigación : Incluir estudios de epidemiología sobre enfermedades infecciosas y parasitarias.

e) De los Expertos : Deben ser suficientes en número y deben tener una permanencia a largo y corto plazo que permita iniciar, continuar y terminar adecuadamente con los programas de investigación.

f) De los Becarios : Entrenar y capacitar en el Japón un número adecuado de personal médico y técnico boliviano en el manejo de los equipos, y la interpretación de los exámenes.

g) De la Duración del Proyecto : De cinco años para garantizar el éxito del Proyecto y el beneficio a la salud del pueblo boliviano.

La Paz, Junio de 1990.

AH/opn*
cc/archivo.

③ Questionnaire (質問書) とその回答

Questionnaire
for
The Proposed Technical Cooperation
on
The Research and Control of Gastrointestinal Diseases Project
Phase II

1. Background and Justification of the Proposed Project

- A) National development plan and health programme
 - a. Relationship between the National Development Plan and the Health Programme
 - Current situation of implementation and progress
 - Current situation of implementation and progress in the field of the countermeasure for the gastrointestinal diseases
 - b. Policy for the the Public Health
(short-term, medium and long-term)
 - c. Government policy for the Research and Control of Gastrointestinal Diseases Project · Phase II (hereinafter referred to as "the Project")
- B) Priority and urgent necessity of the Project
- C) Present situation of the technical cooperation by bilateral countries and/or international organizations in the field of Health Programme
- D) Reason for the request of the technical cooperation to the Japanese Government

2. Present situation of the Gastrointestinal diseases including infant diarrhea in the Republic of Bolivia

- A) Variety of the gastrointestinal diseases and number of patients in respective disease
- B) Death rate (Mortality) from the Gastrointestinal Diseases
- C) Present and past situation of the Gastrointestinal Diseases

D) System of the health service and medical care

- Strategies and activities of the Ministry of Health
- System and activities of the national and private hospitals
- Human resources (Medical doctors, nurses, paramedical staff, etc.)

E) Outline of relations to the third countries (including an international organization)

3. Present situation and activities of the three Bolivian - Japanese Gastroenterological Institutes from La Paz, Sucre and Cochabamba

A) Organizational structure

B) Number of staff

- a. Medical staff
- b. Nursing staff
- c. Paramedical staff (Medical laboratory technologist, Pharmacologist, Medical radiologist, etc.)
- d. Administration staff

C) Facilities and equipment of the three Gastroenterological Institutes (capacity and maintenance)

D) Activities

- a. Clinical activities
- b. Research activities
- c. Training and Dissemination activities
- d. Others (Administration, etc.)

E) Role of the three Gastroenterological Institutes in the Republic of Bolivia

F) Present budgetary condition of the three Gastroenterological Institutes

4. Plans of the Project

- A) Name of the Project
- B) Purpose of the Project
 - a. General purpose
 - b. Objectives
- C) Organization
- D) Building, facility, equipment, etc. to be used for the Project
- E) Staff allocation
- F) Budgetary allocation plan for the Project
- G) Relations to other organization concerned (National University)

5. Request for the Japanese Government (Technical Cooperation)

- A) Fields needing the Japanese cooperation
- B) Duration of the cooperation
- C) Implementation schedule of the Japanese technical cooperation
 - a. Dispatch of Japanese experts
 - Long-term and short-term experts
 - Specific fields of Japanese experts
 - b. Training of Bolivian counterparts in Japan
 - Specific fields
 - Term
 - c. Provision of the equipment
 - Proposed equipment for the donation from the Japanese Government (Item, specification, quantity and usage)
 - Equipment available for the Project from Bolivian side
- D) Allocation of Bolivian counterpart personnel

6. Facilities and accommodation for the Japanese experts

- a. Office
- b. Vehicle
- c. Accommodation

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
 INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO - JAPONES
 TEL. 376679 - 377080-66 CARILLA POSTAL 8570
 LA PAZ - BOLIVIA

DOCUMENTO PRESENTADO POR JICA (TRADUCCION IGBJ- LA PAZ)
LA PAZ, FEBRERO 1991

CUESTIONARIO PARA LA COOPERACION TECNICA PROPUESTA PARA EL PRO-
 YECTO DE INVESTIGACION Y CONTROL DE ENFERMEDADES GASTROINTESTI-
 NALES - FASE II

1.- Antecedentes y Justificación del Proyecto Propuesto

- A) Plan Nacional de Desarrollo y Programa de Salud
 - a) Relación entre el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa de Salud
 - a1) Situación actual de la implementación y avance del Programa de Salud
 - a2) Situación actual de la implementación y avance de las medidas en la lucha contra las Enfermedades Gastrointestinales
 - b) Políticas de Salud Pública (a corto, mediano y largo plazo)
 - c) Política Gubernamental para el Proyecto de Investigación y Control de Enfermedades Gastrointestinales - Fase II (de ahora en adelante denominado "El Proyecto")
- B) Prioridad y Urgencia para la implementación del Proyecto
- C) Situación actual de la cooperación técnica bilateral y/o de Organismos Internacionales en los Proyectos de Salud
- D) Razones para la solicitud de la Cooperación Técnica al Gobierno del Japón

2.- Situación actual de las Enfermedades Gastrointestinales incluyendo la Diarrea Infantil en Bolivia.

- A) Tipos y Prevalencia de las Enfermedades Gastrointestinales
- B) Mortalidad de las Enfermedades Gastrointestinales
- C) Estado pasado y actual de las Enfermedades Gastrointestinales
- D) Los sistemas de Servicio de Salud y atención médica
 - a) Estrategias y actividades del Ministerio de Salud
 - b) Sistema y actividades de los Hospitales Públicos y Privados
 - c) Recursos Humanos (médicos, Enfermeras, Paramédicos, etc.)
- E) Perfil de las relaciones con otros países incluyendo Organismos Internacionales y Regionales (en enfermedades Gastrointestinales).

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
 INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-JAPONES
 TEL. 376579 - 377080-86 CABILLA POBYAL #578
 LA PAZ - BOLIVIA

Pag. 2.

- 3.- Situación actual y actividades de los Tres Institutos de Gastroenterología Boliviano-Japonesa de La Paz, Sucre y Cochabamba.
- A) Organigrama
 - B) Personal
 - a) Médicos
 - b) Enfermeras
 - c) Paramédicos (laboratoristas, bioquímicos, técnicos, radiólogos, etc.)
 - d) Administrativos
 - C) Instalaciones y Equipos de los Tres Institutos de Gastroenterología (capacidad y mantenimiento)
 - D) Actividades
 - a) Actividades asistenciales
 - b) Actividades de Investigación
 - c) Actividades de entrenamiento y docencia
 - d) Otros (administración, etc.)
 - E) Importancia de los Tres Institutos Gastroenterológicos en Bolivia
 - F) Presupuesto actual de los Tres Institutos de Gastroenterología.
- 4.- Planificación del Proyecto
- A) Nombre del Proyecto
 - B) Propósito del Proyecto
 - a) Propósito General
 - b) Objetivos
 - C) Organización
 - D) Infraestructura, instalaciones, equipos, etc. a ser utilizados en el Proyecto
 - E) Personal asignado al Proyecto
 - F) Plan del presupuesto asignado para el Proyecto
 - G) Relaciones del Proyecto con otras Instituciones involucradas
- 5.- Solicitud de Cooperación Técnica al Gobierno del Japón
- A) Areas que precisan de la cooperación japonesa
 - B) Duración de la cooperación

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
 INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO - JAPONES
 TEL 377050466 CASILLA POSTAL 8578
 LA PAZ - BOLIVIA

Pag. 3.

- C) Cronograma de Implementación de la Cooperación Técnica del Japón
- a) Envío de expertos japoneses
 - a1) Expertos con estadía de corta y larga duración
 - a2) Areas de especialidad de los expertos japoneses
 - b) Entrenamiento de las contrapartes bolivianas en Japón
 - b1) Areas de especialidad
 - b2) Duración del entrenamiento
 - c) Donación de equipos
 - c1) Equipos solicitados para la donación por el Gobierno del Japón (Items, especificación, cantidad y usos)
 - c2) Equipos disponibles para el proyecto, proporcionados por la contraparte boliviana
- D) Personal asignado por la contraparte boliviana

- 6.- Instalación y alojamiento para los expertos japoneses
- a) Oficinas
 - b) Vehículos
 - c) Alojamiento

- D. EQUIPO DE TRABAJO DEL ICEJ-LA PAZ PARA LA SEGUNDA FASE DEL PROYECTO:
- Dr. ARNOLD HOFMAN-BANG S.
 - Dr. GUIDO VILLAGOMEZ
 - Dr. EDGAR LEDEZMA
 - Dr. DANIEL ELIO
 - Dr. LUIS URIA
 - Dr. NICOLAS MITRU
 - Dr. RAFAEL ORTUÑO



MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

Cite N°

CUESTIONARIO PARA LA COOPERACION TECNICA PROPUESTA PARA EL
PROYECTO DE INVESTIGACION Y CONTROL DE ENFERMEDADES GAS -
TROINTESTINALES - FASE II .-

1. Antecedentes y Justificación del Proyecto Propuesto .-
 - A) Plan Nacional de Desarrollo y Programa de Salud :
El Plan Nacional de Desarrollo de Bolivia contempla el logro de los grandes objetivos nacionales (en lo económico-social: prosperidad; en lo político: estabilidad de la democracia y otros en un marco de soberanía nacional) y convivencia pacífica con las naciones del mundo. Consiguientemente el Plan de Salud es parte componente y armonizado con los planes de los otros sectores que conforman el Plan Nacional de Desarrollo.
 - a) Relación entre el Plan Nacional De Desarrollo y el Programa de Salud :

-El Plan Nacional de Desarrollo busca el fortalecimiento del Plan de Salud que involucre diversos programas a través del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública.
 - a1) Situación Actual de la Implementación y Avance del Plan de Salud :

-El Plan Nacional de Salud se apoya en una política Nacional de Salud que persigue los siguientes objetivos generales :

Implementar un sistema Nacional de Salud Integrado y descentralizado que compromete al sector público, la Seguridad Social, las Organizaciones no gubernamentales, la Atención privada de la Salud y la Medicina Tradicional, dentro del marco de la modernización y democratización del Estado a partir de estrategias concretas de prestación de servicios.

Las estrategias de descentralización, gestión social, atención de la madre y el niño, atención primaria, secundaria y terciaria y otras vienen desarrollándose a través de proyectos concretos, programas y líneas de acción como el Proyecto Integrado de Servicios de Salud con financiamiento del Banco Mundial a partir de Septiembre de 1990.



MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

Cite N°

.21

a2] Situación Actual de la Implementación y Avance de las Medidas en la Lucha contra las Enfermedades Gastrointestinales:

-En la lucha contra las Enfermedades Gastrointestinales, el Ministerio de Salud Pública implementa un conjunto de programas en las siguientes áreas: atención a las personas, infraestructura, abastecimiento, recursos humanos, por ejemplo el Programa Nacional de Control de Diarreas, el programa asistencial y docente-investigativo de los Institutos de gastroenterología, etc.

b] Políticas de Salud Pública:

Las políticas de salud a corto, mediano y largo plazo buscan el fortalecimiento del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, como cabeza de sector para facilitar la integración de los diferentes componentes del sector salud, dando paso al Sistema Nacional de Salud Integrado y Descentralizado, para aumentar la cobertura de las acciones de salud y disminuir las tasas de morbi-mortalidad de la población.

c] Política Gubernamental para el Proyecto de Investigación y Control de Enfermedades Gastrointestinales - Fase II:

Partiendo el diagnóstico situacional de salud en el campo de las enfermedades digestivas a través de los indicadores, de las condiciones actuales de infraestructura, instalaciones, equipamiento, insumo y recursos humanos en la especialidad gastroenterológica y de la capacidad de financiamiento del sector salud se ha establecido la necesidad de implementar el "Proyecto de Investigación y Control de Enfermedades Gastrointestinales - Fase II"

B] Prevalencia y Urgencia para la Implementación del Proyecto:

A pesar del favorable impacto social de las acciones de salud de los tres Institutos de Gastroenterología Boliviano-Japonesa en La Paz, Sucre y Cochabamba, persisten altas tasas de morbi-mortalidad por enfermedades gastrointestinales. Consiguientemente, resalta la urgencia de disminuir esas tasas a través de la ampliación de cobertura, implementación de estrategias de atención primaria, investigación, mejoramiento del diagnóstico de enfermedades digestivas y modernización de los Institutos de Gastroen-



MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

Cite N°

. 3/

terologla tanto de equipos e insumos, como de gestión gerencial, capacitando todos los recursos humanos.

C) Situación Actual de la Cooperación Técnica Bilateral y/o de Organismos Internacionales en los Proyectos de Salud :

La cooperación técnica bilateral y de los organismos internacionales vienen positivamente respaldando las acciones de salud -- programadas por el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública en conformidad con el Plan Nacional de Salud.

D) Razones para la Solicitud de la Cooperación Técnica al Gobierno del Japón :

La experiencia de más de 10 años de la Cooperación Japonesa a Bolivia en el campo de la gastroenterología, muestra un impacto social notablemente beneficioso para la población boliviana. Impacto que debería continuar a través del esfuerzo conjunto boliviano-Japonés.

Las características de la cooperación económica no reembolsable y la alta calidad de la cooperación técnica del Japón hacen altamente recomendable la continuidad del Proyecto de Gastroenterología.

2. Situación Actual de las Enfermedades GastroIntestinales Incluyendo la Diarrea Infantil en Bolivia .-

A) y B) Tipos de Prevalencia de las Enfermedades Gastrointestinales:

-Morbilidad hospitalaria de enfermedades gastrointestinales es igual al 15%, sólo superada por la morbilidad de las enfermedades respiratorias que alcanza el 20,8%.

-El indicador de morbilidad en la población general muestra a la gastroenteritis como la primera causa de enfermedad con un 8,1%.

-Como causa de mortalidad hospitalaria en áreas urbano-rurales, se señala una tasa del 26% a las enfermedades digestivas.

-La tasa de mortalidad por diarrea en menores de 5 años es de 142 por 1000 nacidos vivos.



MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

.41

C) Estado Pasado y Actual de las Enfermedades Gastrointestinales :

- En los niveles secundario y terciario de atención médica de las enfermedades gastrointestinales, se observa dos momentos históricos que corresponden al periodo anterior y posterior al establecimiento de los tres Institutos de Gastroenterología en La Paz, Sucre y Cochabamba. En relación al pasado ha mejorado substancialmente el control de las enfermedades digestivas.

D) Los Sistemas de Servicio de Salud y Atención Médica :

a) Estrategias y Actividades del Ministerio de Salud :

-El componente control de diarrea fue instrumentado en el país en Junio de 1989 a nivel nacional en todos los establecimientos de salud dependientes del Ministerio del Ramo, conformándose las Unidades de Rehidratos Oral (URO) de Orden Institucional; y además se implementaron las URO - Populares dependientes de la comunidad, a cargo de Responsables Populares de Salud expresamente capacitados para este fin. En estas URO se proporciona un adecuado manejo de la EDA indicando la Terapia de Rehidratación Oral y proporcionando gratuitamente sobres de rehidratación

b) Sistemas y Actividades de los Hospitales Públicos y Privados :

-La actividad comprendió además a los hospitales públicos que cuentan con Servicio de Pediatría, En el Sistema Privado la incidencia es aún parcial.

c) Recursos Humanos :

En relación a los recursos humanos formados, se realizaron diversos talleres de capacitación para los diferentes niveles, incluyendo a médicos generales y pediatras, enfermeras, auxiliares de enfermería, nutricionistas, etc. De otro lado el sistema de educación continua contempla el abordaje del tema : Diarreas y TRO en todos los cursos de reciclaje que regularmente se realizan.

El tema ha sido ampliamente difundido, además a través de Jornadas y Congresos de Pediatría, Salud Pública, etc.



MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA
Bolivia

. 5 /

E) Perfil de las Relaciones con otros Paises Incluyendo Organismos Internacionales y Regionales :

-Las actividades de control de diarreas fueron implementadas en Bolivia en el marco de los lineamientos propuestos por la OPS/OMS, siendo así que se inscribe como una de las principales intervenciones para reducir la mortalidad infantil. El país ha participado periódicamente en reuniones de seguimiento y evaluación para el Área Andina, elaborando planes de acción comunes a la subregión, favoreciendo el intercambio técnico y las experiencias interpaises.

-Se ha previsto además la conformación del Comité de Coordinación Interagencial de apoyo al Control de Enfermedades Diarreicas, cuyas principales agencias son : OPS, UNICEF, USAID y otras que eventualmente se sumarán a la cooperación.

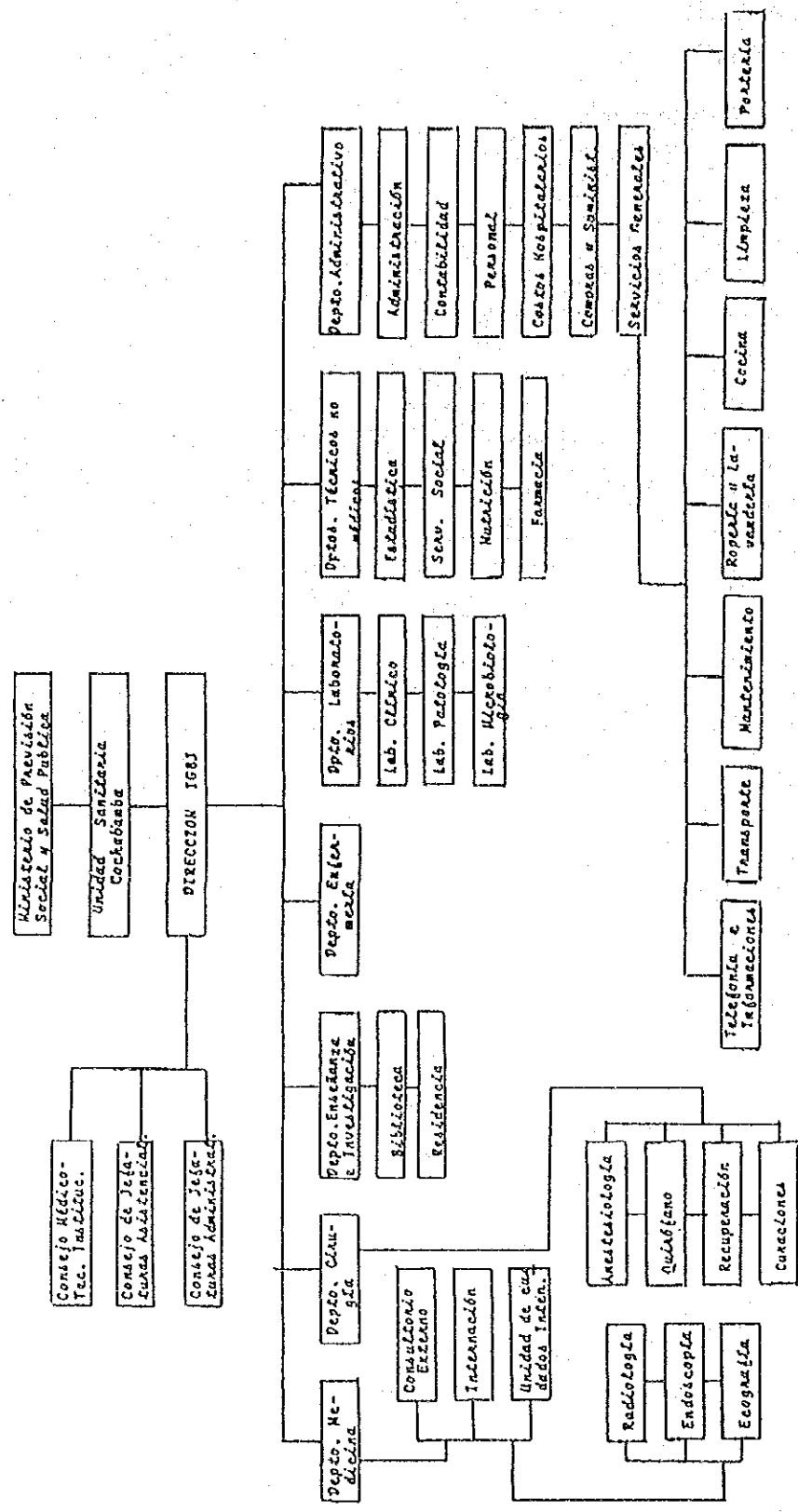
3. Situación Actual y Actividades de los Tres Institutos de Gastroenterología Boliviano-Japonés de La Paz, Sucre y Cochabamba :

A) Organigrama :

ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-LAPOSCHES DE COCHABAMBA - 1991

3.-A)

.9/



MC-595 15/29

J I C A Q U E S T I O N N A I R E
RESEARCH AND CONTROL OF GASTROINTESTINAL DISEASE PROYECT
P H A S E I I

La Paz, February, 1991.

3. Present situation and activities of the three Bolivian-Japanese Gastroenterological Institutes from La Paz, Sucre and Cochabamba.

A) Organizational Structure :
(See attached organizational charter)

B) Number of Staff :

a) Medical Staff	:	22
b) Nursing Staff	:	45
c) Paramedical : Clinical Laboratory	:	9
Pathology	:	4
Radiology	:	5
Pharmacologist	:	1
Nutritionist	:	3
		<hr/>
		22
d) Administrative Staff :		
- Administration & Counting	:	6
- Registration, Cashing, Statistics and Computation	:	6
- Others :		
Secretary of various departments {Rx, Endoscopy, Ultrasonography, Sur- gery, Library, Laboratories, Storage Acquisitions, etc}	:	15
e) Social Workers	:	2
f) General Staff (kitchen, laundry, maintenance, others)	:	34
		<hr/>
		152

C) Infrastructure and Facilities :

- Building donated by the Government of Japan :
- Consulting : Nihon Architects & Engineering
- Construction : Fujita Corporation
- Opening Date : April 27, 1979

1. Medical Facilities :

Outpatient	-	Clinical Laboratory
X-R	-	Pathological Laboratory
Endoscopy	-	Inpatient (32 beds), Operating
Echography	-	Rooms.
	-	Pharmacy

2. Administrative Facilities :

Computation Center	Social Worker Office
Statistics	Acquisitions
Management	Storage
Accounting	Archives

3. Maintenance Facilities :

Machinery Room
Laundry
Kitchen
Cleaning
Maintenance

4. Teaching Facilities :

Auditorium (216 seats)
Library
Meeting Room (12 seats)
Conference Room (45 seats)
Slide Projectors (3 units)
V-Matic Video System (1 unit)
Overhead Projector (1 unit)

5. Medical Equipment :

X-R - Angiography	(1 set)	
Telecontrol	(1 set)	
Compact	(1 set)	
Movil X-R	(1 set)	
Automatic developer		
Echography :	(2 sets)	(old and new generation)
Endoscopy :		
Upper GI	(2 units)	
Duodenoscope	(2 units)	
Rectosigmoidoscope	(1 unit)	
Colonoscope	(1 unit)	
Treatment endoscope	(1 unit)	
Laparoscope	(1 unit)	
Cold Light Supply	(2 larger units)	
	(2 small units)	
Video System	(1 set)	
Endoscope Washing machine	(1 set)	

6. Clinical Laboratory Equipment :

-Flame Photometer, Spectrophotometer, Fibrometer, Cyto-counter
-Densitometer, Refractometer, Centrifuge, Microscopes, Incubators,
Refrigerators, Autoclave, etc.

7. Pathological Laboratory Equipment :

-Microscopes, photcamera, copy-stand, automatic tissue processor,
microtoms, knife sharpener, cryostat, destilator, staining,
slide projector, refrigerator, etc.

8. Sterelization Operating Rooms (2) and Recovering Room :

-Autoclaves, monitors, lamps, operating tables, surgical instruments,
refrigerator, etc.

D) Activities :

Clinical Activities :

1. Outpatient Activity : (4 Boxes in Medicine & in Surgery)
2. Diagnostic Procedures : X-Ray, Endoscopy & Echography
3. Inpatient Activity : (Medical & Surgical Treatment)
4. Clinical & Pathological Examinations : (General & Digestive Clinical Tests. Biopsy and Surgical Specimens)
5. Operating Activity : (2 operating Rooms for digestive surgery)
6. Recovering & Intermediate Care : (for postoperative & special care patients)
7. Follow-up Activity : (Medical-Surgical follow-up)
8. Clinical Protocols : Proposed for the Standarization at the 3 Institutes of Gastroenterology (1991) :

1. Acute Pancreatitis
2. Gastric Cancer
3. Gallbladder Cancer
4. Upper GI Haemorrhage
5. Ascitis in Hepatic Cirrhosis
6. Management of GI - Caustic Lesions
7. Diarrhea

b) Research Activity .-

- In the past the Center has been engaged in various research works, and many of them were presented at the highest national and international scientific meetings (Congress, Symposium, Annual Meetings Workshops, etc). On the other hand, many of those scientific papers were published in our own official publication (Acta Gastroenterológica Boliviana) and elsewhere.

Last Research Projects :

1. Anatomico-pathological behaviour of the Gallbladder Cancer, frequency and importance of the epithelial lesions as gallbladder precancer [published].
2. Gastric elevated lesions [published]
3. Causes of gastric outlet obstruction (in press)
4. Frequency of Hepatitis B virus (HBV) in various risk groups of La Paz Population in Bolivia [finished]
5. Hepatic Involvement in Bacterial Infections [published]
6. Endoscopic Management of Caustic Esophageal Stenosis [published]
7. Advanced Esophageal Cancer Palliative Treatment by Endoscopic Endoprosthesis (Running on)
8. Biliary Endoprosthesis Management in benign and malignant ob-

Research Projects (1991-1992) :

Joint Projects Programmed by the 3 Institutes of Gastroenterology.

c) Training and Teaching .-

1. Institute and University Agreements :

- 1a. Post graduate training in clinical gastroenterology
- 1b. Post graduate training in surgical gastroenterology
- 1c. Post graduate training (rotation) in internal medicine
- 1d. Post graduate training (rotation) in general surgery

2. Pre-Graduate in Medicine, Surgery, Nursing, Nutrition, Biotechnology.

3. Andes Subregional School of Gastroenterology (Agreement between the Bolivian Ministry of Public Health and The Iberoamerican Social Security Organization since 1985)

Three Months Training for General Practitioners.

4. Andes Center of Gastroenterology (Agreement between the Ministry of Public Health and the "Simon Bolivian Andes University"

OTHERS :

d) Administration .-

- Training Courses on computation for Institute's Administrative Personnel.
- System computation installing at different administrative levels.

2) Rural Area Activities (1991) :

- Agreement between the Institute and The Andes Rural Health Project which is an organization created by the Andes Rural Health Counsel.

- Programmes Supported :

1. Primary Care Programme
2. Health Education Programme
3. Human Resources Health Education
4. Hospital Service
5. Epidemiological and Scientific Research Programmes.

E) Role of the three Gastroenterological Institutes in the Republic of Bolivia

1. *Clinical and Surgical Diagnosis and Treatment of the highest level in the gastrointestinal speciality which :*
 - a) *Historically was never known before in the Bolivian Medical care.*
 - b) *Was and still is the best digestive care in Bolivia among the public, social security and private hospitals.*
 - c) *Still is one of the best digestive care, comparatively speaking, among latinoamerican countries.*
 - d) *Shows accesibility to low income and lowest income social groups of the bolivian population.*
 - e) *Adecuately met the high incidence of gastrointestinal diseases and diminished the high mortality of the population.*

2. *First class infrastructure, facilities, equipment, technology and qualified personnel for :*
 - a) *The training of medical pre and postgraduate students of La Paz University.*
 - b) *The training of paramedical (nurses, nutritionists, biochemists, X-Ray and laboratorial technicians) students of La Paz University.*
 - c) *The training of social workers and statistical trainees of the Ministry of Public Health.*
 - d) *The establishment of the Andes Subregional School of Gastroenterology.*
 - e) *The design of research works of the GI Regional Pathology (Highlands, Valleys and Tropical Zones).*
 - f) *The Institutional support to other hospitals of the area (medical, surgical, laboratorial ones)*
 - g) *The publication of the scientific official magazine on gastroenterology ("Acta Gastroenterologica Boliviana").*

3. *Others The GI Institutes :*

- a) *Created employment for a new generation of medical an para-medical population in La Paz, Sucre and Cochabamba.*
- b) *Significantly upgraded the level of the speciality in the whole country.*
- c) *The know-how transfer represented a strong but positive challenge to the Government and the Ministry of Public Health of Bolivia.*
- d) *Strengthen the friendship between Bolivia and Japan, improved the image of the bolivian medicine and sustained the prestige of the japanese foreign policy and the japanese medicine.*

F) Budget of the 3 Gastroenterological Institutes .-

YEAR	LA PAZ	SUCRE	COCHABAMBA
1990	Bs. 831.420.29	Bs. 323.452.25	Bs. 1.277.174.86
1991	Bs. 3.358.000	Bs. 584.422	Bs. 2.917.854

4] Plans of the Project .-

A) Name of the Project :

"Research and Control of Gastrointestinal Disease Project - Phase II"

B) Purpose of The Project :

a) General Purpose : Modernization of La Paz, Sucre and Cochabamba Institutes of Gastroenterology in order to strengthen the Ministry of Public Health for the implementation of its health policies in the field of digestive diseases.

b) Objectives :

- 1) The use of sophisticated equipments and modern techniques for diagnosis and treatment of most frequent and/or most causing mortality digestive diseases. This situation should improve the diagnostic accuracy and the treatment effectiveness and therefore diminish the digestive mortality rate of the non-healthy population and improve the digestive disease control in the population.
- 2) To carry out research works of the most frequent and/or most causing mortality digestive diseases to identify most vulnerable population, with the purpose of carrying out early preventive, diagnostic, and treatment measures and epidemiological actions.
- 3) To upgrade the academic level of GI Institutes' medical and paramedical personnel to generate an important qualitative improvement in pre and postgraduate teaching as well as, to meet a nonsatisfied demand in the educative and capacitation sectors.
- 4) To become competitive against the private medical sector offering high-level medical service for a low-income population generating offer for a nonsatisfied health demand.

C) Organization :

-Creation of the Bolivian-Japanese joint Committee for the Project - Phase II :

1) Bolivian Counterpart : Directors of The Three Institutes of Gastroenterology : La Paz, Sucre and Cochabamba, and Ministry's National Coordinator for JICA's Cooperation.

2) Japanese Counterpart : Short and long term JICA's experts in Bolivia and La Paz JICA's officers.

-Creation of research units in each GI Institute.

D) Building, facility, equipment to be used in The Project .-

The Three GI Institutes of La Paz, Sucre and Cochabamba plus the equipments and materials to be donated by JICA

E) Staff Allocation :

La Paz, Sucre and Cochabamba GI Institutes' permanent staff plus the required personnel to be hired directly by the Institutes.

F) Budgetary Allocation Plan for The Project :

The 10% of the total 1991 budget shall be added to the 1992 budget in each GI Institute to cover Project phase II expenses (up to now JICA's participation is unknown therefore more precise budget allocation is not possible).

G) Relations to other organizations concerned :

a) Governmental Institutions

b) No Governmental Organizations

c) Universities

d) JICA

e) Ministry of Public Health Regional Offices and Hospitals

f) "Andes Rural Health Project" in La Paz (Carabuco) and Cochabamba (Mallcu Rancho)

g) "Cardenal Maurer Health Project" in Sucre

5. Requesting for The Japanese Government (Technical Cooperation) :

A) Fields Needing The Japanese Cooperation :

- 1) Bacteriology - Parasitology
- 2) Immunohistochemistry and Conventional Clinical Laboratory
- 3) Therapeutic Endoscopy
- 4) Computed Imagen Diagnosis
- 5) Nuclear Medicine Diagnosis
- 6) Facsimile Medical Communication

B) Duration of The Cooperation :

-Five Years

C) Implementation Schedule of The Japanese Technical Cooperation :

a) Dispatch of Japanese experts : (Yes)

a1) Short term experts : (3 months)

Long term experts : (12 months)

a2) Specific fields of Japanese Experts : (Immunohistochemistry, bacteriology and parasitology, abdominal laparoscopic surgery and therapeutic endoscopy, CT-Scanner, Nuclear medicine)

b) Training of Bolivian Counterparts in Japan

b1) Specific fields (same fields as in a2)

b2) Term (6 to 12 months)

c) Equipment Donation :

c1) Proposed equipment for the donation from the Japanese Government : (The list of equipment and materials shall be decided together with JICA'S Mission after arrival to Bolivia)

c2) Equipment available for the Project from Bolivian side : (all equipments in the GI Institute of La Paz, Sucre and Cochabamba)

6) Facilities and Accommodation for The Japanese Experts :

a) Office : (For experts available at the Three GI Institutes)

b) Vehicle : (Institutes ambulances donated by JICA, Medical Staff private cars and radio-taxi)

c) Accommodation : (Not available at bolivian counterpart's expenses)

opn*