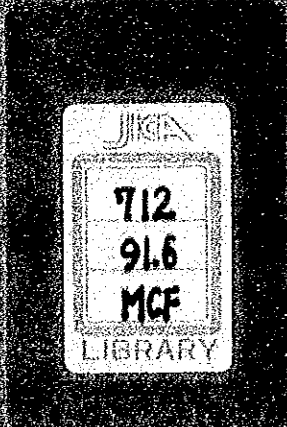


ヴェネズエラ国
がん対策プロジェクト
巡回指導調査団報告書

昭和61年3月

国際協力事業団



医 協
U R
66 32

ヴェネズエラ国
がん対策プロジェクト
巡回指導調査団報告書

JICA LIBRARY



1035524[6]

昭和61年3月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 86.9.22	712
登録No. 15410	91.6
	MCF

序 文

ヴェネズエラ国がん対策プロジェクトについては、昭和57年2月討議議事録（R/D）に署名し、同年4月1日から5年間の協力を開始した。

本年度は協力開始後4年目にあたり、又ヴェネズエラ国がんセンターが開所されてから1年3カ月目に当たるところから、過去3年3カ月の協力の成果を評価し、技術上の諸問題につき指導し、今後1年7カ月の協力計画について先方と協議するため、巡回指導調査団を派遣した。

本報告書は、その調査結果をとりまとめたものである。ここに本調査団の団員の方々、本プロジェクト実施のため積極的にご支援、ご協力を戴いている関係者各位に対し、深甚なる謝意を表すると共に、本プロジェクトの目的達成のため一層のご指導、ご協力をお願いする次第であります。

昭和61年3月

国際協力事業団

理事 末 永 昌 介

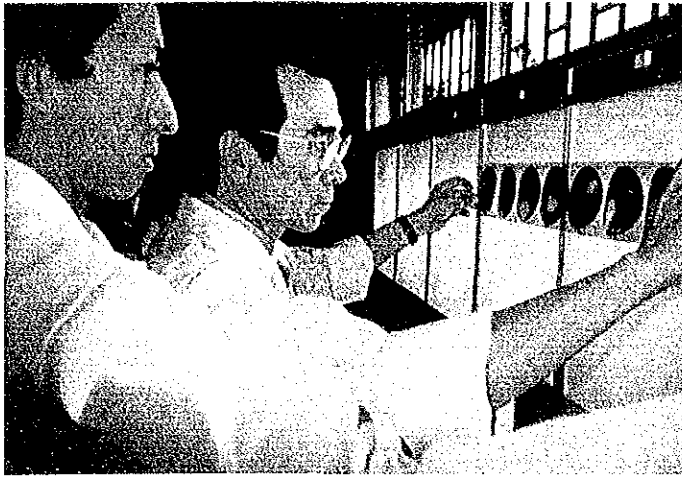


厚生省腫瘍局（カラカス）にて打合せする
右手前から丸山団員，アンダーソン調整官，
ロベス顧問，土井団長，望月団員，
小槻団員

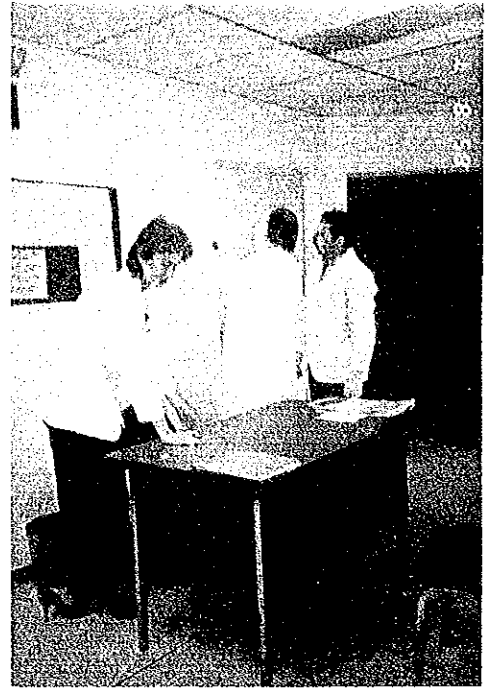
消化器がんセンター
（サンクリストバル）



正面左からオリバー所長，望月団員，土井団長，
ルイサ・チャコン タチラ州知事



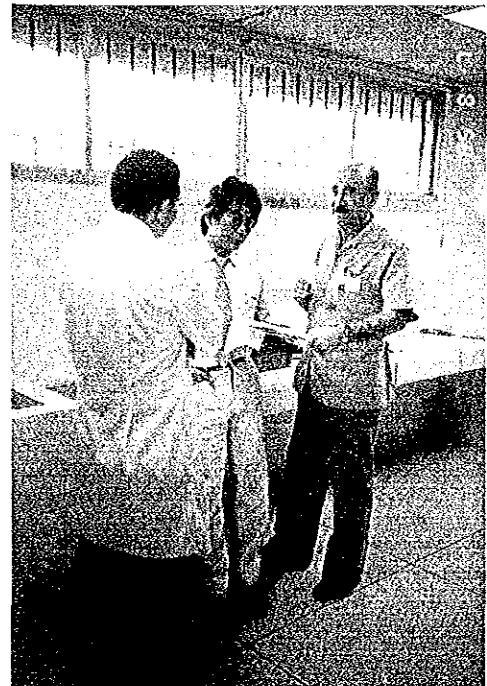
X線撮影室にて指導する土井団長



内視鏡室にて指導する望月団員



技術協力計画につき打合せる土井団長



コンピューターにつき指導する丸山団員

目 次

序 文

I. 調査団の構成	1
II. 調査日程と協議内容	1
III. 評価及び今後の問題点	6
資 料	13

I. 調査団の構成

団 長	土 井 偉 誉	岐阜大学医学部放射線科教授
団 員	望 月 福 治	仙台市医療センター鶴ヶ谷オープン病院副院長
団 員	丸 山 雅 一	癌研附属病院内科
団 員	小 櫃 治 郎	国際協力事業団医療協力部

II. 調査日程と協議内容

昭和60年8月4日～8月15日

8/4 (日) 成田発 18:30 (PA 800)

ニューヨーク着 18:00 JFK-PLAZA 泊

8/5 (月) ニューヨーク発 09:15 (PA 445) マイアミ経由

カラカス着 17:05

18:30 大使館 (広田一等書記官, 高橋事務官) の出迎えを受ける。

ホテルタマナコにて Dr. Anderson を交えて日程の打ち合わせ。

19:30 大使館訪問, 滝口大使に面会。夕食会。ホテルタマナコ泊。

8/6 (火) 午前: 腫瘍局訪問, 局長 Dr. Francisco Aguilera 他5名と下記の点について協議。

本プロジェクトの進行状況と問題点

①診断 (X線, 内視鏡) 外科, 病理の間に協力体制が弱い。

週1回の定期 conference をひらき相互の信頼, 協力を改善する。

日本人専門医 (診断) の訪問時には center 外の医師にも参加を呼び掛け教育, 啓蒙及びPRにつとめる。

ベネズエラの病理医及び技師の指導を強化する。日本への研修, 日本人専門家の派遣, 必要機材の供与。

ベネズエラの外科医の教育 (手術技術, 病変の肉眼形態, 病材の取り扱い, stage の決定と記載) 日本人外科医の派遣が必要。

②center の実績評価とベネズエラの福祉政策への移行。

集検機材 (検診車, フィルム, バリウム etc.) をJICAの援助なしで実施できる体制を確立する。

集検を国の施策として採り上げられるか? 集検対象の決定, 費用負担, 医療機関との concensus etc. ベネズエラの問題であるが根本的重要事項であり Dr. Anderson の責務と考える。実績評価, 疫学的検討のため1985年度内に

は日本人専門家 (Dr. 久道) を派遣する。computer 機能の向上 (追加機器の
供与, program の改善 etc.)

③派遣専門家の待遇は現状維持で良い。日本大使館との contact を密にすること。
受入れ研修者の英語力を強化する必要がある。研修施設, 指導者の選定
は国内委員会が行う。1985年度予定は別紙参照。

④ベネズエラ医学会 (大学を含む) 特にカラカス市との交流を良くし, 本
プロジェクトの意義と実績をPRする。Center の常勤医の獲得, 定着に努力す
る。Center の教育設備を活用し, 住民の啓蒙に努める。

午後: ベネズエラ側より研究結果の報告

Dr. Suarez :

腫瘍マーカーを利用して胃癌ハイリスクグループの選定を試みている。

Dr. Anderson :

① Center の機構案内書 PROGRAMA DE PATOLOGIA GASTRICA
CREACION, DESARROLLO Y ORGANIZACION (別添) の説明。

②カラカス大学の Postgraduate Course (Gastroenterology) として承認された。

③腫瘍局はベネズエラ消化器病学会と協調をとり, 癌検診を拡大推進するよ
う努力している。

④Center の機器整備, 機材補充, 専門医派遣, 研修希望者については Dr.
Oliver と面談の要あり (別紙参照)。

ホテルタマコ泊。

8/7 (水) カラカス発 9:15 (LV 356) バルキンメト経由 10:00 サンアントニオ着。

Dr. Oliver, 岡本氏 (癌研技師), 齊藤氏 (東芝) 他の出迎えを受けた。

12:00 サンクリストバル着, Center 視察, 間接X線装置据え付け指導。

15:30~16:30 タチラ州知事 (Sra. Chacon) 表敬訪問。

16:30~17:30 サンクリストバル中央病院訪問, 院長 Dr. A. Intiveros 表敬。

19:00 Dr. Oliver による夕食会。

ホテルタマコ泊。

8/8 (木) 午前: Center にて技術指導 (X線診断—土井委員, 内視鏡診断—望月委員,
Computer—丸山委員)

午後: Center の実績報告と1985年度, 1986年度協力計画の検討。

出席者: Dr. Anderson, Dr. Oliver, Dr. Lopez Vidal (Center 顧問) Dr.

Alvarez (疫学), Dr. Becker (病理) 及び日本側委員全員

全般的事項:

①1985年1月~6月2検診実績報告 (別紙1)

- ②発見早期癌の報告および病材提示。
- ③内視鏡写真の検討：Center 内で現像しているが技術未熟のため失敗が多い。FUJI 写真工業の自動現像機の供与を考慮する。
- ④X線写真の検討，殆どが技師による撮影であるため異常所見の理解が低い。今後，直接撮影は医師が行うようにする。専門家による指導が必要である。
- ⑤間接X線の撮影レベルは予想以上に向上した。医師の影響力が弱い。病材，内視鏡所見，X線所見の対比を心掛けること。
- ⑥検診成績の発表を積極的に行うこと。今までの成績を整理し疫学的評価を行い，更に ATACA の活動に加え検診受検者の拡大を計ること。

機材について：

- ①集検車の整備：
 - 1号，2号車共イメージインテンシファイヤー（I.I.管）の劣化が著しい。I.I.管を1986年度の供与機材に加える。
- ②内視鏡関係：
 - フジノンUGI-FP2（2～3台），光源FXL-F2，生検鉗子K-2418R（10本）を追加供与する。
- ③Center 間接X線装置：
 - (1) 装置据え付け位置が変更（別紙2）したため，逆傾斜 position で患者観察が困難である。観察用テレビカメラが必要，1985年度供与機材に加える。
 - (2) 間接用カメラ（キャノン100ミリ）の表示番号が逆転した，I.I.設置時修正する。
 - (3) 撮影室—操作室間のインターホンが必要，I.I.設置の時，東芝より無償供与する。
- ④Center 現像機関係：
 - (1) 浄水用フィルターの位置変更，現地作業で改善。
 - (2) 現像室の排気孔装置，現地作業で改善。
 - (3) FUJI 専用フィルターの供与，1986年度に予定する。
- ⑤病理関係：
 - (1) 病材撮影用写真装置
 - (2) 光学顕微鏡（Discussion Aparate 付）
 - (3) ミクロトーム（替え刃付）
 - (4) 病材切り出しナイフ（脳刀）1986年度に考慮する。
- ⑥教育，啓蒙関係：
 - 一般住民の啓蒙活動，Postgraduate コースの教育のため Center の講義室にVTRシステムが必要，1986年度供与機材に加える。日本の既成テープの供与を考慮する。
- ⑦コンピュータ関係：

(1) 印刷装置 (5256—3型)

(2) 表示装置 (5251型)

(3) ディスケット 2 D

1986年度予算で考慮する。

(4) Out put 用プログラムの作成, 専門家 (Dr. 久道) のレポートを待って, 作成供与する。

日本人専門家派遣依頼:

①Dr. 野口良樹 (県立多治見病院 内科) X線, 内視鏡診断

1985年8月27日～9月27日予定。

②Dr. 久道 茂 (東北大学公衆衛生学 教授) 癌疫学, 統計

③Dr. 伊東正一郎 (仙台医療センター 内科) X線, 内視鏡診断

②③同伴で1985年11月18日～11月28日予定。

1986年度希望——国内委員会にて検討の上回答する——

(1) 臨床病理専門医 3～4週間

主として癌の病理診断, 切除標本の取り扱いを指導して欲しい。

(2) 消化器外科専門医 3～4週間

消化管悪性腫瘍の手術法, 特にリンパ筋廓清の理論と実際の指導。

(3) X線, 内視鏡診断専門医 1～2カ月

(4) 放射線技師 3～6カ月

来日研修希望者:

①Dr. Castro Denny (消化器内科) 1985年8月22日～11月27日

癌研, 及び仙台医療センター受入れ。

②Sr. Jose Briceno (放射線技師) 1985年8月22日～12月23日

癌研, 及び仙台遺留センター受入れ。

③Sra. Evelia Galvis de Castellenos (病理検査技師) 1986年1月～3月

国立がんセンターに受入れ。

1986年度希望——国内委員会にて検討の上回答する——

(1) Sra. Trina Castillo de Quintero (ソーシャルワーカー)

1986年2月～3月 (1カ月希望)

(2) Sra. Magali de Chacon (ソーシャルワーカー)

1986年2月～3月 (1カ月希望)

(1)(2)はペアとして同時, 同施設での研修を希望。

(3) Dra. Olga Andrada (消化器内科), 1986年5月より2カ月間希望。

(4) Dra. Zenahir Hurtado (消化器内科), 1986年5月より2カ月間希望。

(5) Dra. Pragedes (消化器内科), 1986年秋来日, 2～3カ月間希望。

丸山委員より提案

サンクリストバル中央病院の消化器外科の医師を日本で教育すべきである。また、看護婦を来日させ、消化器診断の現状を理解させるべきである。

この件は全員の賛成、合意を得、Dr. Anderson, Dr. Oliver により実現に向け努力することとした。

20:00 Dr. Castillo 夕食会。

ホテルタマ泊

8/9 (金) 9:00~12:00 サンクリストバル中央病院にて学術講演会。

土井委員：「胃集団検診における間接X線撮影の問題点」

望月委員：「早期胃癌のX線および内視鏡診断」

丸山委員：「早期大腸癌のX線および内視鏡診断」

13:00~15:00 ATACA による歓迎パーティー。

15:30~17:00 Center 技術指導

19:00~21:00 JICA 夕食会 (ミバカグリル)。ホテルタマ泊

8/10 (土) 8:00 サンクリストバル 辞去

10:30 サンアントニオ発 (LV-357) バルキンメト経由

12:15 カラカス着

大使館 (広田一等書記官, 高橋事務官) の出迎えを受ける。

14:00~15:30 Dr. Zaidman (ベネズエラ消化器病学会会長) と講演会の打ち合わせ。

19:00~21:00 広田氏宅にて夕食会。

ホテルタマナコ泊

8/11 (日) カラカス市内見物

講演準備

ホテルタマナコ泊

8/12 (月) 9:30~12:00 対ガン協会付属病院 (Hospital Oncologico) にて講演会。

土井委員：「間接X線による胃癌描出の精度」

望月委員：「早期胃癌の内視鏡診断」

丸山委員：「早期大腸癌のX線および内視鏡診断」

13:00~17:00 対ガン協会付属病院視察, 病例検討会出席。

19:30~22:00 Dr. Zaidman による夕食会。

ホテルタマナコ泊

8/13 (火) 6:00 ホテル発, 大使館 (広田一等書記官, 高橋事務官) の車にて空港へ。

8:00 カラカス発 (VA-800)

13:10 ニューヨーク着

シェラトンセンター泊

8/14 (水) 13:30 ニューヨーク発 (JL-005)

機中泊

8/15 (木) 16:10 成田着 解散。

Ⅲ. 評価及び今後の問題点

検診、診断について

- ①胃癌集団検診の方法論は理解できているが、まだ精度が低く継続指導が必要である。早期癌発見率が日本で52%、ベネズエラ8%である。
間接読影が未熟のため、読み過ぎ、読み落としが多い。要精検率が日本で12%、ベネズエラ35%である。
- ②要精検例を直ちに内視鏡に回してしまうため、X線診断学の訓練がなく、向上が遅い。
- ③内視鏡検査の技術が未熟のため、患者の負担が多い。機器取り扱いの知識を向上させる必要がある。
医師のみならず看護婦の教育もすべきである。これにより機器の故障率も減少するとおもえる。
- ④内視鏡のフィルム現像が極めて悪い。Center内で現像するのなら専門技術を指導する必要がある。なお、内視鏡部門については別紙3「内視鏡に関する調査報告書」を参照。

資材について

- ①ベネズエラの予算が不安定のためか、時々、フィルム（X線、内視鏡とも）、バリウム、発泡散など基本的資材の欠乏がおり、検診が中断することがあった。本プロジェクト終了後、胃集検を国家事業として発展させ得るか否か危ぶまれる。
- ②胃癌死亡率の減少を達成するには、対象人口の30~40%の検診が必要になる。2台2検診車ではタチラ州だけでも不足である。今後の発展を祈るしかない。
- ③供与機材の保守管理について日本側で注意する必要がある。機器の専門代理店が無いため、適正管理、使用が行われず故障が発生しやすい。

人材育成について

- ①ベネズエラの医療精度・慣習は日本と異なり、自由診療が原則であり医師に福祉施策への献身を求めることが困難である。本プロジェクトを通じ胃癌診断の技術を学んだ医師がCenterに定着しない原因の一つと考えられる。腫瘍局、大学、中央病院などの職員としてやることも一つの方法であろう。もう一つの難点は取得した知識を広めること（reproduct）をしないことである。知識は個人財産という思想であろう。
- ②パラメディカル（技師、看護婦、ソーシャルワーカー）の熱意、積極性は高く評価できる。理解力、判断力も充分である。
- ③英語の理解、会話ができないため技術指導、教育に困惑することが多い。日本人指導者は十分な英語力を持っているが、スペイン語に堪能な人はすくない。日本に研修を受けに来る者は英語の勉強をしてくるべきである。短期間の日本語学習は無駄である。

啓蒙活動について

- ①胃集検の対象が不明確であり、目標も不安定である。現在を実験段階とするなら、現在までの実績を集計、評価し、集検の効果をPRすべきである。

②検診費用の分析 (cost-benefit) を指導する必要がある。

③Rural と Civil の取扱いが問題となるだろう。

本プロジェクトの効果と今後の希望

①ベネズエラ国より要請された胃癌の早期発見法の技術移転，集団検診システムの指導は一応の目的を果たしたといえよう。しかし，上述の如く多くの問題点を残している。

②本プロジェクトの実施過程において，日本医学の紹介が広く行われ，両国の相互理解が深まった。

③San Cristobal という小都市での経験であるが，集団検診の効果は充分期待出来る成績を得ている。

おわりに

本プロジェクトの枠を越えたコメントを述べてきたが，ベネズエラ国の胃集検が健全に発展することを願うためである。

別紙 1.

下表は 1985 年 1 ~ 6 月の実績です。5, 6 月に減少したのはバリウムが欠乏したためである。

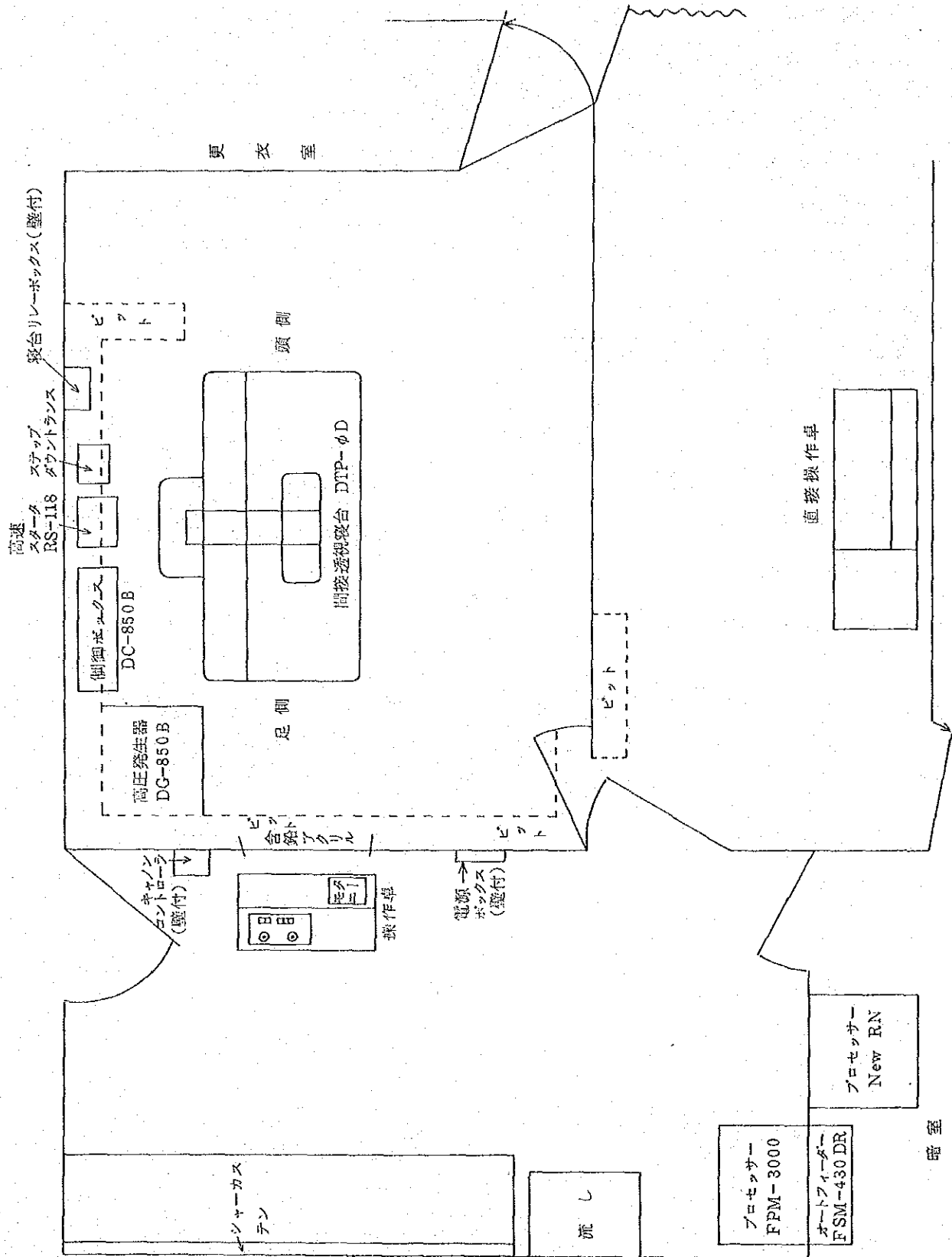
RELACION DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS OBTENIDOS POR EL PROGRAMA
DE PATOLOGIA GASTRICA DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 1985.
EDO. TACHIRA VENEZUELA

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
N° EXAMENES RADIOLOGICOS INDIRECTOS PRACTICADAS POR LAS UNIDADES MOVILES EN EL MEDIO RURAL	771	1.940	1.166	773	107	-	4.757
N° EXAMENES RADIOLOGICOS INDIRECTOS PRACTICADOS EN EL CENTRO DE CONTROL DE CANCER GASTRO-INTESTINAL DE SAN CRISTOBAL	327	368	325	306	386	271	1.983
TOTAL DE RADIOLOGIAS INDIRECTAS PRACTICADAS	1.098	2.308	1.491	1079	493	271	6.740
TOTAL RADIOLOGIA DIRECTA	24	32	37	27	68	60	248
N° ENDOSCOPIAS A CASOS NUEVOS	376	334	345	473	581	270	2.379
N° ENDOSCOPIAS EN CONTROL Y SEGUIMIENTO	57	67	68	61	71	66	390
TOTAL ENDOSCOPIAS PRACTICADAS	433	401	413	534	652	336	2.769
N° BIOPSIAS A CASOS NUEVOS	61	89	71	115	135	68	540
N° BIOPSIAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	16	27	26	20	31	40	160
TOTAL BIOPSIAS PRACTICADAS	77	116	98	135	166	108	700
N° POLIPECTOMIAS	3	1	3	-	1	4	12
ERCP	0	0	7	1	4	10	22
COLONOSCOPIAS	2	1	0	1	2	2	8
SIGMOIDOSCOPIAS	1	0	0	1	2	7	11
EXTRAC. CUERPOS EXTRAÑOS	0	0	1	0	0	0	1
LAPAROSCOPIAS	0	0	0	0	0	1	1

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
CONSULTAS MEDICAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	167	138	149	163	208	234	1.059
<u>PATOLOGIA DIAGNOSTICADA</u>							
PATOLOGIA BENIGNA	325	259	276	353	441	214	1.868
PATOLOGIA MALIGNA	3	10	4	4	4	2	27
CANCER PRECOZ			1	1	1	1	4
CANCER AVANZADO	3	10	3	3	3	1	23
ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO SOCIAL EN EDUCACION PARA LA SALUD Y PROMOCION DEL PROGRAMA.							
Nº ENTREVISTAS	385	456	78	512	462	341	2.818
Nº VISITAS	147	126	96	175	101	106	751
Nº REUNIONES	163	137	78	74	49	60	561
Nº GESTIONES	37	-	4	-	2	4	47
CHARLAS DE ENFERMERIA A PACIENTES DE ENDOSCOPIA	12	14	15	14	15	15	85

別紙 2

X線透視台を縦置きから横置きに変更した。作業能率のためである。



内視鏡に関する調査報告

1. サンクリストバル病センターの Doctor 構成

Cancer center 所属の Doctor は 5 名

これに Central Hospital より 3 名が参加することがある。

注) Cancer center

DRA. OLGA ANDRADE

*DR. VICTOR SANCHEZ

*DR. DENNI CASTRO

*DRA. ELSA CANO DE MORA

DRA. ZENAHIR HURTADO

*来日研修者または予定者

2. 使用機器の状況

上部消化管は細径前方視型が中心であったが、漸次側視型 S TM-V を使用している。

下部消化管も随時使用している。

また内視鏡検査所見の記載は実行されているが、フィルムの撮影も以前に比べ多く行われるようになったが、フィルム現像の出来上がり条件は不安定である。

3. 内視鏡機器の補充

a. 現在使用機器の中心である UGI-FP² は使用頻度が最も高く、すでにイメージ交換をしている。イメージ交換後は耐用期間も短いので補充が必要である。

b. Lecture scope (LS-2) の消耗が激しいが、通常我が国では破損が考えられない機器であり、取扱いの面に問題があると思われた。

c. 鉗子の消耗が著しく補充の必要がある。

d. 光源

現在使用中の FIL-150-EEH は 3 台ともに故障し修理済みのものであり、補充が必要である。但し、同機種は発売しておらず、フジノン FXL-F² 115 万としたい。

4. フィルム現像

現在、手現像であり不安定な仕上がり状況である。

水質、温度管理、薬液の補充などに問題はあるが自動現像機の供与を考慮したい。

5. 研修希望者

61 年度の Dra. OLGA, Dra. ZENAHIR については熱心に内視鏡検査に従事しており、受入れを考慮したい。

資 料

消化器病理計画の発生，展開及び組織

厚生社会保障省
腫瘍局
消化器病理計画
サンクリストバルータチラ州

消化器病理計画の
発生・展開及び組織

編集者
メレシアバレロ
マドガロンドン

謝 辞

この作業は、ルイス・アンダーソン博士が献心的かつ絶えず熱心に、生活の一部となっている当計画の発展のために行なった指導と援助のたまものである。

エミリオ・ロベス・ビダール博士はこの運動のサービスにその経験と広い知識を提供した。

マリオ・ロスアンヘレスワルス女史は当初から当計画に信頼と意志を寄せ、知識を提供して、行政機関の道を示した。

ウォルター・オリバー博士は今日まで成果を得るために熱心にまた飽きることなく指導を行なった。

序

当作業は消化器病理計画の発生、展開及び組織の報告のために行なう。

当作業の目的は、複雑な行政組織を明確かつ簡潔に示すことである。この組織は実施に歳月がかかりその間絶えず変化していたが、この有意義な作業の中で最終的な形に仕上げようというものである。もっとも作業は終るところか始まったばかりだといえる、というのは、癌との闘いは長く区切りがないし、しかも当計画の各要素は次に述べる目的を忠実に遂行しようと十分に意識しているからである。

発 生

厚生省社会保険省の下に腫瘍局が設置された1977年から、省がベネズエラの癌撲滅運動を拡大し等級づけた。このために創始した腫瘍局が、以前は現在の部の権威を持っていなかったからである。

それ以来乳癌と消化器癌の研究・治療計画が始まり、既に行なわれていた子宮癌撲滅運動がとりあげられるに至る。

消化器癌計画の開始にあたり、様々な理由でタチラ州が選ばれた。すなわち、

1. この地域における当病気の高い発生率
2. 当研究を行なうのに足る厚生インフラストラクチャーの存在
3. この病気を克服し得る、中央病院の実績ある研究

何人かの医師で問題の攻略法を検討した結果、日本方式にならうことを決定した。すなわち感染症の研究及び、感染症と、消化器癌の早期治療をうまく含みこむことのできる環境の研究に基礎を置くのである。

日本人医師との最初のコンタクトは1978年に行なわれ、ベネズエラの医師と日本の医師が相互の国を初めて訪れたのが1978年末と1979年であった。その後、厚生省はフランス製の移動車を入手したが、レントゲン設備の規模と重量と操作の困難性のためにわが国の農村部での早期検診には向かず、最終的にこの車輛を日本製のものにとり換えた。

厚生省は早期検診のために移動車を入手し、それは1980年末にサンクリストバルに到着した。ほぼ同時、1981年2月にはタチラの宝くじ業の寄贈になる2台目の移動車が到着した。

同年、開始当初の困難さは当然の事として当面、農村部での検診が開始された。日本政府は2個の研

究医師団を派遣してきた。医師達は州の医療状況と始まったばかりの作業形態を徹底的に検討した。この医師団の承認により、1982年2月、ベネズエラと日本政府の間で次の基本的な三事項を含む技術協力協定が締結された。すなわち、

1. 日本で指導を受ける計画の医師及びインターンの研修費用。現在まで9人の医師と5人のインターンがこの指導を受けている。
2. 日本の助言者と専門家が、作業と計画職員指導のためにタチラ州を訪問すること。現在までに8度、日本の助言医師と14人のレントゲン技師が来訪して、三ヶ月以上、作業し職員の指導を行なった。
3. この研究の発展を可能にする医師団の資質。これにより計画は消化器癌の研究と適切な、その管理を中央集権化するセンターの建設を行なう約束をとりつけた。

このセンターは、地方、国家、国家及び民間施設の幹部役員の貴重な協力により建設されたものである。

目 的

消化器癌が健康を冒す事実と結果を考慮して、計画の目的は主に以下の二つとした。

- a. 消化器癌の死亡率を減少させる。
- b. 国民の自分の健康に責任を持たせる保健教育。

目 的

1. 35歳以上の健康体の国民への間接レントゲンと、内視鏡、生体反応検査及び直接レントゲンでの診断の確認による、早期検診のための消化器癌の研究。
2. 診断ケースの適切かつ迅速な治療。
3. 致死率を低下させること。
4. ケースの記録と経過観察。
5. 疑わしいケース及び悪性疾患の可能性の診断を受けたケースの治療と経過観察。
6. 感染症と消化器癌の同時研究
7. 社会的伝達手段により、癌と計画の目的を国民に継続的に知らせる。
8. 国民に自分の健康に責任を持たせ、計画の活動に参加させるための健康教育。
9. 癌を誘発しないため、健康を損なう習慣を排除する。
10. 癌の原因となる食品を含む食習慣の修正。
11. インターンの準備教育と学年前、学年後の学生への教育。
12. 癌の形成と進行を助長する要素をつかむことを可能とする的確な研究

組 織

消化器病理計画の組織を次の組織図に示す。

1. 標準組織図〔図 No 1〕
2. 業務組織図〔図 No 2〕

癌コントロールセンターを以下のように構成する。すなわち、

1. センター所長：

センター全機関の総局の責任を負う。厚生省腫瘍局の責任者であり、センターと、行政当局及び民間施設との関係に責任を負う。

全活動の監督、予算の認可、センター職員の教育計画の推進を担う。

業 務：

- a. センター所長は消化器病理の専門家でなければならず、また腫瘍局の代表者でもある。腫瘍局には国家の消化器癌コントロール計画の長の介入により所属する。センター所長は厚生省地方局と直接つながっている。
- b. 活動のうち、組織化、調整、監督、教育及び研究を際立たせる指令が彼の職務である。
- c. 州の行政当局、区及び市と、センターとの連絡を図ることはセンター所長の責務である。
- d. 仕事の技術的助言者として、タチラ州癌撲滅協会に助言する。
- e. 本質はそのまま腫瘍局の一般基準に従い、状況に応じて変化させながら、センターのサービスを組織化する。
- f. センターの全サービス活動（健康教育、調査、検診、経過観察、教育及び研究）の企画を検討し決定する。
- g. 予算を知り、その適切な使用を許可する。
- h. 腫瘍局に提出する次年度の予算計画を各課長参加の下に研究し決定する。
- i. 職員の管理に関し、地方レベルのものを決定する。また職員の移動を命じるが、その決定は直接の上司が行なう。
- j. センターの活動の調整、職員との適切かつ永続的なコミュニケーションの維持を図る。実施事項の検討と、あらかじめたてた目標に関する計画の評価のために、こうしたことを様々なレベルで行なう。
- k. センター職員の継続的な準備教育と、大学の専門家（医者、看護婦、社会科学の専門家）の前後教育計画を推進し、それに参加する。

2. 事務所長：

その目的はセンターのサービスを最大限生かすために資金の適切な運用を行ない、承認された計画を効率的に発展させることである。

業 務：

- a. 経営管理：診断機関及び感染症機関の責任者の参加の下に，計画に沿って，次年度予算案を作成する。この予算案はセンター所長に提出して事項に関する意見を求めた後，腫瘍局計画部長に送付する。
- b. あらかじめセンター所長の承認を得た計画予算を配分し遂行する。
- c. 以下の法律の規定に従い予算を運用する。
 - 予算法
 - 行政組織法
 - 国家財政組織法
 - 国家資産保護法

職員の管理：

- d. 職員の管理に関し，センター所長と実施部門の責任者に助言・補佐する。
- e. 「行政法」，「労働法」及び厚生社会保障省に承認された専門大学及び教授団連合との協約を考慮しながら，職員管理基準及び措置を適用する。
- f. 事務及び労務職員の使用基準及び措置を作成し適用する。技術職・専門職職員に関する基準は，腫瘍局の責任者が作成する。
- g. 職員の管理に関し，腫瘍局を通じて厚生社会保障省職員中央事務所との連絡を保持する。

保 全：

- h. 国家財産登録簿の実現を図る。
- i. 各職員を通じ，該当の基準・措置をもとに，センターの建物，動産，労働設備，移動車及び車輛の予防保全と修復保全を行なう。
- j. 保全予算に含まれない，必要な材料の購入と労働賃金の支払を行なう。各項目はセンター所長の承認を受けなければならない。

秘 書：

- k. 通信文及び該当文書を担当する。

3. 診断所長：

消化器癌調査の研究・補足を行ない，診断に従ってその結果に決定を下し，次の行動を指示する医療サービスを行う。

業 務：

- a. 消化器病理診断の医療活動を行なう。
- b. 検査日に消化器病理のなかった国民に，定期的に管理する必要性を助言する。
- c. 病気のあるケースは治療を勧める。
- d. 悪性及び疑似悪性の治療前後の経過観察を指示する。

- e. 研究に参加する。
- f. 医療専門職の学年前後の教育に参加する。
- g. 自治体の健康教育及び、技術と知識の現実化に関するセンター職員の継続教育に協力する。

4. 感染病所長：

消化器癌の発生に影響を与える要素の調査・研究・分析を行う医療サービスである。こうした業務は、診断・治療・経過観察あるいは調査サービスと一体となって、タチラ州における消化器癌の感染症研究の基本的要素となり、また知識の進展に沿って行なうそのコントロール組織化の基礎となるであろう。

業 務：

- a. 計画の目的達成のために資金の適切な活用を図ることを目的として、健康教育・調査・経過観察の計画活動を企画する。
- b. 基準及び措置の遂行の検査、目標達成度の認識、誤りの修正、人的困難及び限界の発見、実施済作業の確認、及び成功に向けての刺激を与えることを目的として、前述の計画を監督する。監督はまたサービス上の継続的な教育でもある。
- c. 機関の定期報告の監督・分析をもとに計画の進展度を評価し、財政投資と職員の能力及び努力の効率性を決定する。また目的の達成度と目標の実施状況を明らかにする。評価は事故批判をも含み、目標の発展状態及び必要な場合にはその修正の必要性を明らかにする。
- d. センターを組織化する教育計画に参加して教える。
- e. 調査を行ない、その調査経過を提出する。またセンターを組織化する別の教育活動に参加する。

動 態 図

プログラムを実施する形態は以下である。

すなわち、

1. 危険性の高い国民、35才以上の男女に、移動車や癌コントロールセンターで実施する間接レントゲンの調査に応じるよう説得する。
2. 助言用基準のⅠないしⅡの結果の者は、2年毎の定期検査を受ける。
3. 結果がⅢ・Ⅳ・Ⅴの患者は、生体反応検査と写真による内視を行なって診断の確認をする。
4. 正常な結果の者には定期検査を要請する。
5. 何らかの病気のある者には直接レントゲンを受けさせる。
6. 軽度の病気の者には治療と経過観察を要請する。
7. 初期癌患者には外科治療、進行患者には外科治療と化学治療を勧める。
8. 重症患者は記録して、定期検査と家庭訪問による経過観察を行なう。

(3図参照)

一般組織図

ORGANIGRAMA NORMATIVO

厚生省社会保障省

MINISTRO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL

総局

DIRECCION GENERAL

厚生局

DIRECCION SECTORIAL DE SALUD

腫瘍局

DIRECCION DE ONCOLOGIA

医療看護部

DIVISION DE ATENCION MEDICA

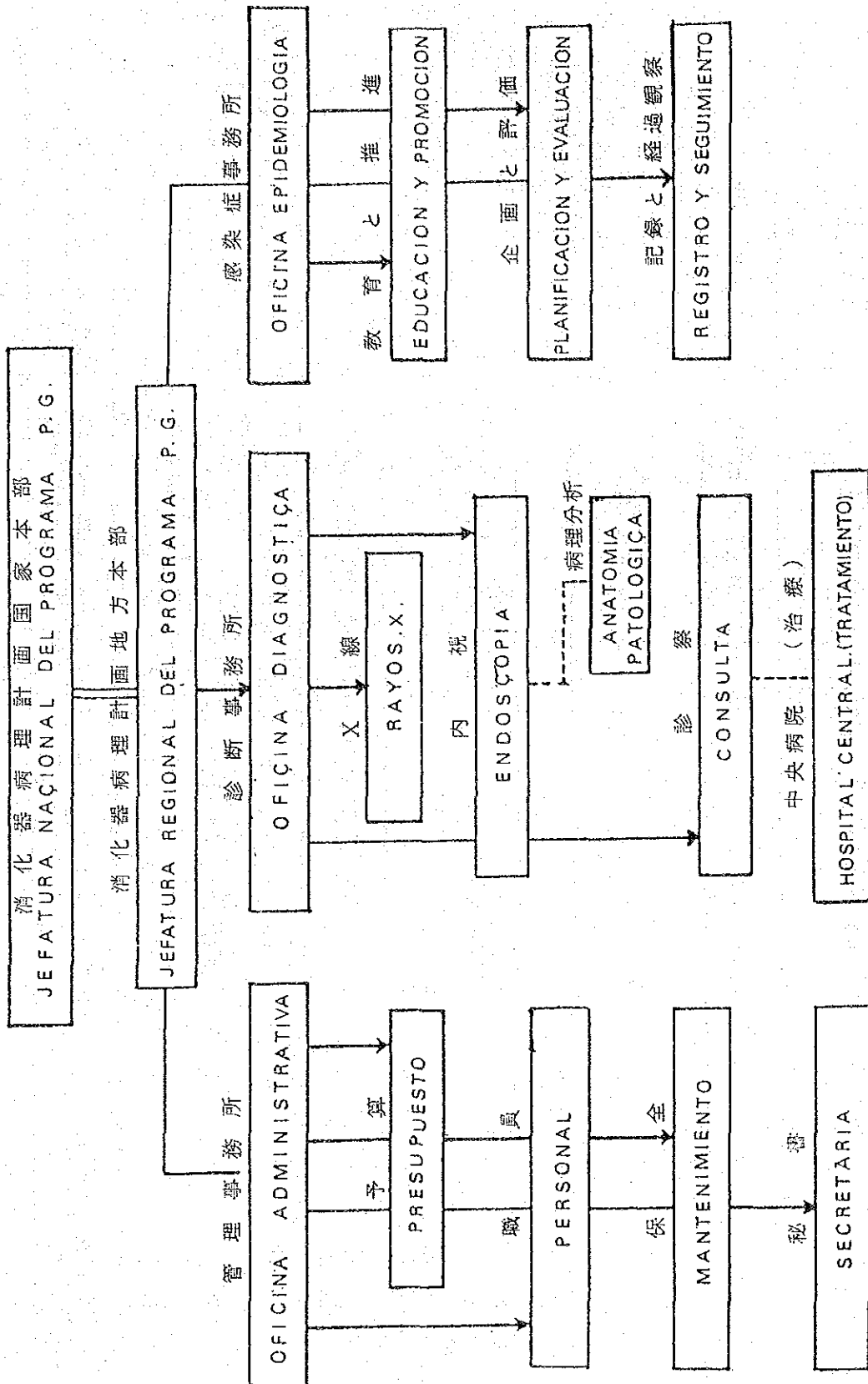
消化器病理国家本部

JEFATURA DEL PROGRAMA NACIONAL DE PATOLOGIA GASTRICA

計画地方本部

JEFATURA REGIONAL DEL PROGRAMA

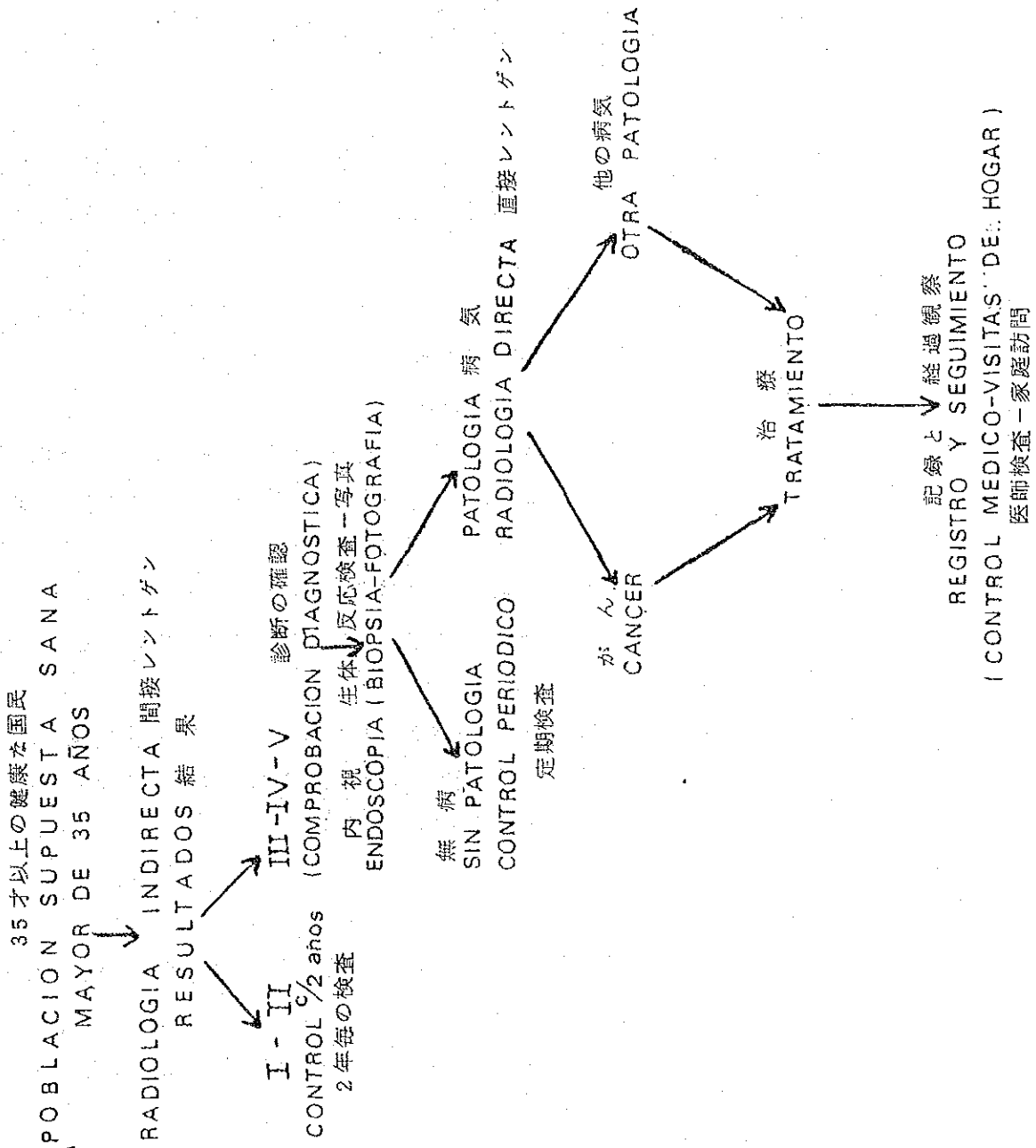
ORGANIGRAMA FUNCIONAL
業務組織圖



PG : Patologia Gástrica

F L U J O G R A M A

動 態 図



資 源

この作業を実施するあたり、次のような資源に頼っている。

すなわち、

1. 人的資源：

a. 消化器病医師—センター所長（名誉職）

助言医師—タチラ州癌撲滅協会より派遣

衛生医師—感染症

消化器病専門医師 4 人，そのうち 2 人は日本で訓練を積んでいる。全員が定期的に来る日本の医師と専門家から指導を受けてきた。タチラ州癌撲滅協会の 2 人の医師は計画に必要な時に来る。

b. 3 人のレントゲン技師，彼らには常に日本のレントゲン技師が付き添う。技師の 1 人は日本での専門教育を済ませており，残り 2 人は来期に行く予定である。

c. 消化器の内視に経験の深い 4 人の専門看護婦

d. 州の自治体における困難な作業を，信仰心篤く行なう 6 人の社会奉仕員，彼女達のおかげで，計画の根本的な部分，すなわち住民の教育，説得及び自覚を持たせることができている。

e. 行政，秘書，呼び出し本部，複写，文書及び受付を 7 人で構成する。

f. 移動車とセンターで，レントゲン技師の行なう患者の調査の助手は 3 人である。

g. コンピューター操作。プログラマー 1 名が助手 1 名と共にこの複雑な機械の操作にあたる。助手はまた内視写真の現像も行なう。

h. 運転手 4 人と守衛 1 名。運転手 4 名は，社会的な作業チームを州の最も遠い地区へ車で運んだり，車両と移動車の複雑な器具の手入れをする等，大変な仕事を果す。

i. 保全。センター及び車両のための保全係長 1 名がいる。

2. 物的資源

a. 消化器癌コントロールセンター

厚生建築を専門とする建築家の設計による。この設計は彼の寄付になるもので，必要な環境を考慮しよくその責任を果たしている。センターには講堂，教室 2，図書館及び，医師，看護婦，技師と社会奉仕員用の作業室がある。教室と講堂は学年前後の学生達に度々活用されている。またタチラ州癌撲滅協会の執務に必要な環境も整えている。

b. 当センターには直接レントゲン，間接レントゲン調査のできるレントゲン設備を備えている。その他の設備は今月中に設置する予定である。

c. 自動記録装置及び二次放射量を測定する特殊設備。

d. 上部消化器内視用内視鏡 13 台。下部消化器内視用内視鏡 5 台。

以上の内視鏡には 8 個の光源，生態反応検査用ピンセット 120 個と内視写真用カメラ 3 台が備わっている。完璧な精密検査に必要な部品を備えた腹壁鏡。

e. コンピューター室

計画は IBM の印刷機を備えたシステム34のコンピューターに頼っている。このコンピューターには計画の記録を組み込んであり、その日のうちに記録や実施した調査が転写される。

f. 複写

計画に必要な書類の複写にはフォトコピーと騰写印刷を使用する。

g. 科学写真

当センターでは最近、現象とフォトコピーを実施している。

h. 保全

移動車と車両の維持にふさわしい環境がある。

i. 動産

センターは運営に必要な動産を保有している。

j. 地方での早期検診を実施する移動車2台。

k. 地方での作業に利用する車両はジープ3台（2台は78年製、1台は80年製）とトヨタ製軽トラック。これらは職員移動用にタチラ州癌撲滅協会が入手した。その他タチラの宝くじ業者の寄付によるワゴン車1台、これはセンターでも地方部でも使用している。

注意：レントゲン、内視及びコンピューター設備は日本政府より贈与されたもので、既に述べた技術協力協定で決められた事が遂行されたものである。

3. 財政源：

われわれの予算は腫瘍局を通じての厚生省の指定により、また、厚生省の特別な援助を受けているタチラ州癌撲滅協会により組まれている。こうした予算で、職員への支払、センターや移動車の保全、必要な物資の購入などをまかなう。

4. 援助

a. 消化器病理計画はタチラ州癌撲滅協会（A. T. A. C. A.）によって推進され、人的・経済的な援助を受けている。

成立以来6年になる当協会は消化器癌の重大な問題と、癌との闘いのために生じる困難を抱えている。信心深い、奉仕の精神を備えた協会員は評化し切れないほどの援助を行なっている。当協会の婦人会は奉仕的に優しく作業を続けている。彼女達が中央病院ボランティアセンターを構成し、毎日、センターの患者達に奉仕している。

b. 中央病院：

州の健康サービスの統轄機関であるサンクリストーパル中央病院は、計画当初から消化器癌予防・早期検診の構想を受け入れて物理的な環境を用意し、病院・研究所・外科や解剖病理施設の利用を容易にした。

中央病院の医師は、補足検査と診断（解剖病理、血液銀行、心臓病及び生体分析）を行なって来た。外科医は患者の外科治療を行なっている。こうしたことから計画は中央病院に常に感

謝している。

計画はその機関で働く外科医1名、解剖医1名、生物学技師1名、医学文書を扱う図書館員1名の給料を支払っている。その他以下の設備が寄贈されている。

—X線設備

—乳腺描写機

—免疫学研究所

—結腸鏡

—胃鏡3個

—顕微鏡

—写真設備

—肉眼・顕微鏡

—マイクローム

—解剖病理用の種々の道具

c. 医師、社会奉仕員、専門看護婦、助手及び薬剤師に代表される健康センター、薬局、無料診療所レベルの地方部の下にある。州の全健康サービスにより、当州の必要のある地方住民に早期診断と住民教育の計画がたって、発展している。

d. 最後に、社会的伝達機関、教育者、市長、町村長、司祭、警官、宿泊地の守衛、隣組等の州の住民や市当局、教会の人々が計画の促進のためにしてくれた私心のない評価できないほどの助力に解れなければならない。

我々が常に地方行政で受けた、この消化器癌コントロールセンターを可能にした激励、援助は、1984年7月、消化器癌は国民の健康に関する問題であることを理解させ、州の賛同者に計画への協力を呼びかける市長令Noになって現れた。

書 誌

伝達者：

エミリオ・ロペス・ビダール博士

ルイス・アンダーソン博士

ウォルター・オリバー博士

マリアデロスアンヘレス・ワレス学士

日本の指導者

フジイキラ博士

モチヅキ博士

フジシマ女史

