

ヴェネズエラ国
がん対策プロジェクト計画
打合せ調査団報告書

昭和60年2月

国際協力事業団

医 協

J R

85 — 18

JICA LIBRARY



1035523E8J

ヴェネズエラ国
がん対策プロジェクト計画
打合せ調査団報告書

昭和60年2月

国際協力事業団

国際協力事業団

受入 月日 '85. 7. 17	712
登録No. 11748	91.6
	MCF

はじめに

ヴェネズエラ政府は、同国において社会問題となっているがん対策の確立が急務であるとして、本分野において顕著な成果を収めている我が国に対し技術協力を要請越した。

当事業団は、この要請に基づき昭和56年10月事前調査団を派遣した結果、日本・ヴェネズエラ間初の医療協力プロジェクトの実施は可能かつ妥当との結論を得た。これを踏まえ、昭和57年2月実施協議調査団を派遣し、2月25日討議議事録(R/D)に署名し、昭和57年4月1日から5年間の協力を開始した。

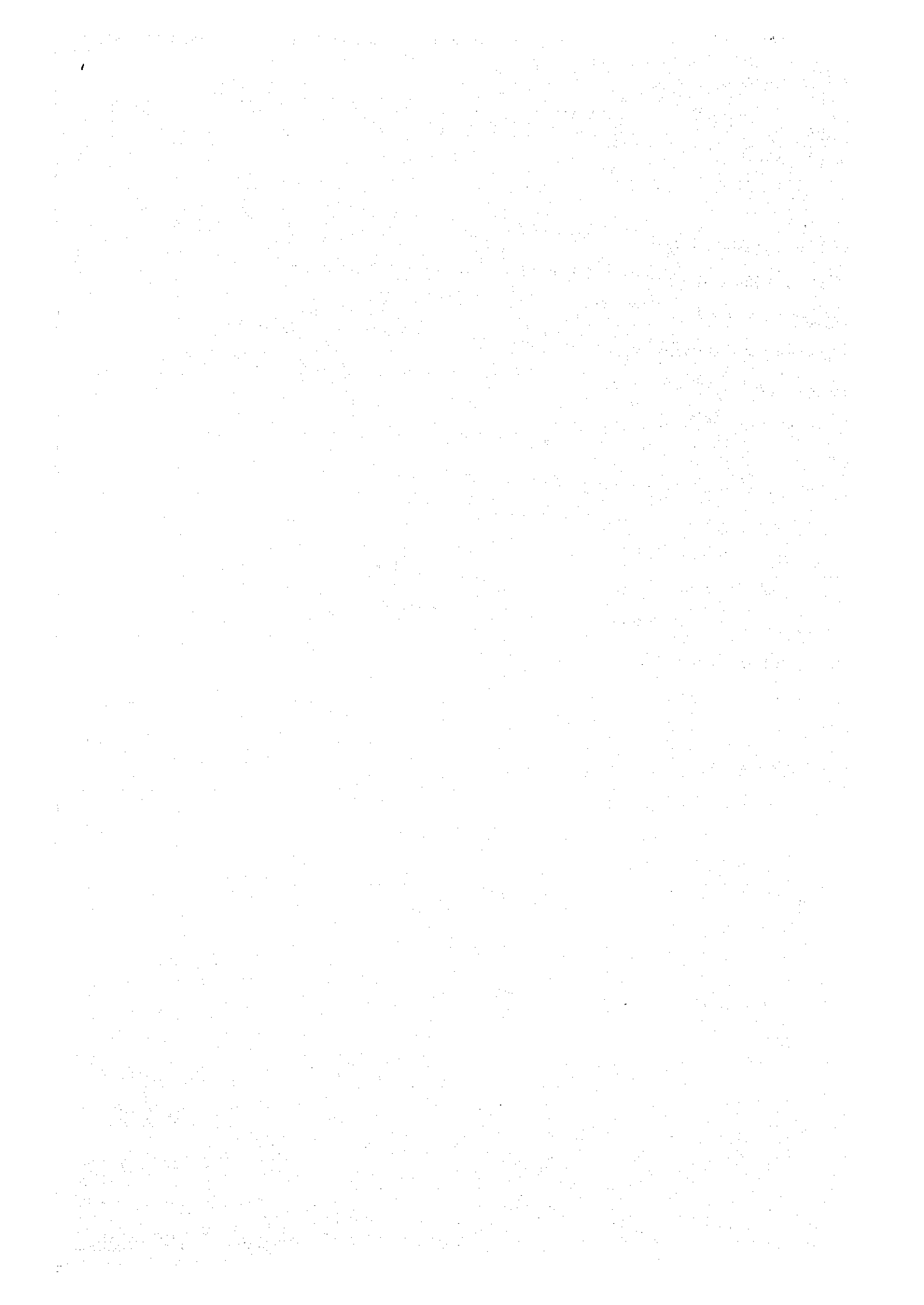
本年度は協力開始後3年目にあたり、昭和59年5月18日には当初からの懸案であったがんセンターが開所されたことから、過去2年3ヵ月の協力の成果を評価し、今後2年9ヵ月の協力計画について先方と協議するため、計画打合せ調査団を派遣した。

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順天堂大学医学部教授白壁国内委員長を始めとする本プロジェクト国内委員の方々、ならびに本調査団派遣にご尽力願った関係者各位に対し、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60年1月

国際協力事業団

理事 中 平 立



目 次

はじめに

I 調査団の構成	1
II 調査日程	1
III プロジェクト関係者	5
IV 調査団派遣の経緯及び目的	7
V 調査結果概要	9
VI 総 括	12
VII 内視鏡、手術材料の検索、症例の追跡、集団検診例の登録、研修員の定着状況、 派遣専門家の生活環境	17
VIII 所 感	19
資 料	21



厚生省腫瘍局（カラカス）



左から土井団長、望月団員、広田一等書記官、アギレラ腫瘍局長



開所した消化器がんセンター
（サンクリストバル）



左からアンダーソン調整官、オリバー所長、土井団長、望月団員



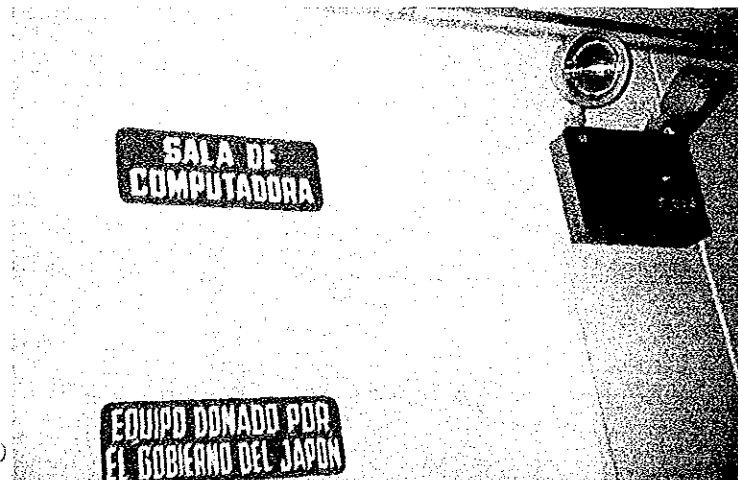
カンファランス・ルーム



中央ルイサ・チャコン タチラ州知事



直接X線撮影室
右から菊地専門家、ハコメ放射線技師、
オリバー所長、望月証員、アルバレス医師



コンピューター室（日本政府供与機材）

1 調査団の構成

団 長	土 井 偉 誉	岐阜大学医学部放射線医学教授
団 員	望 月 福 治	財団法人仙台市医療センター鶴ヶ谷オープン病院副院長
団 員	中 島 伸 克	国際協力事業団医療協力部医療協力課課長代理

II 調査日程

(昭和59年7月8日～同月16日)

日 順	月 日	曜 日	行 程	内 容
1	7/8	日	東京→ニューヨーク	成田発 12:00 JL006 にて、同日 11:00 ニューヨーク着。 Hotel Lexington 泊
2	9	月	ニューヨーク→ カラカス	ニューヨーク発 9:30 PA403 にて同日 12:10 マイアミ着。マイアミ発 14:00 PA445 にて 18:00 カラカス着。マイケティア空港にて在ヴェネズエラ日本国大使館広田一等書記官、高橋事務官の出迎えを受ける。 Hotel Tamanaco にて厚生省腫瘍局 Dr. L. E. Anderson、広田書記官、高橋事務官と調査日程打合せ (Hotel Tamanaco)
3	10	火	10:00 大使館 10:40 厚生省腫瘍局	表敬及び59年度事業計画について打合せ。東銀の T/C は取扱い銀行がないため使用不能と判明。 第1回協議 ヴェネズエラ側出席者 腫瘍局長: Dr. Francisco Aguilera 腫瘍局次長: Dr. Manuel Rodrigues 胃がんプログラム・チーフ: Dr. Luis E. Anderson 調査研究セクション: Dr. Luis Capote

日順	月日	曜日	行 程	内 容
3	7/10	火		<p>ソーシャルワーカー・セクション：Sra. Sonia Velasquez</p> <p>腫瘍局顧問：Dr. Emilio Lopez Vidal</p> <p>日本側出席者</p> <p>調査団全員</p> <p>広田一等書記官</p> <p>高橋事務官</p> <p>昭和59年度事業計画について</p> <p>研修員受入れ要請（ソーシャルワーカー2、内視鏡1、放射線1、病理1）、専門家派遣要請（内視鏡、放射線、外科、病理）、カウンターパートの定着確保の方法等</p>
			カラカス→	マイケティア空港発16:00 LV360にて17:20
			サン・アントニオ	サン・アントニオ空港着。Dr. L. E. Anderson、Dr. E. Lopezが調査団に随行。
				Dr. N. Alvarez、Dr. F. Romero 他の出迎えを受ける。
			サン・アントニオ→	急峻な陸路約1時間にてサン・クリストバル
			サン・クリストバル	タチラ州対がん協会（A.T.C.A）Adonay Osorio
			20:30	総裁宅主催夕食会。
				（Hotel el Tamá）
4	4/11	水	8:40 消化器	Centro de Control de Cancer Gastro Intestinal
			がんセンター	所長 Dr. Walter E. Oliver 表敬
				センター内視察
				菊地専門家から実情聴取り、防膜工事良好、第二次
				スクリーン30%、供与機材直接X線についてはフ
				ィルムが殆どなく撮影していない、住居良好、通勤
				はカウンターパートの車に同乗、勤務時間は8:00
				ー12:00、14:00ー16:00、週1回集検（7:00
				発13:00帰着）
			12:20	提供住宅視察（2寝室、1居間、台所、洗濯場、シ

日順	月日	曜日	行 程	内 容
4	7/11	水	<p>14:20 がんセンター</p> <p>17:10 タチラ州政庁</p> <p>17:30 がんセンター</p> <p>20:15</p>	<p>ャワー室、ベッド、洋服棚、ガスレンジ他、電話なし)</p> <p>第2回協議</p> <p>専門家派遣(人選は国内委員会で決定する)、便宜供与(電話、通勤手段、食事)、研修員(オリエンテーションは事前に文書で候補者の研修項目、希望機関)、機材供与(先方の希望—間接X線、自動現像機、視聴覚教育機材と教材、コンピューター・ソフトウェア、Echasonography、集検車他)、要請書等の先方要請に関し、協議、合意</p> <p>タチラ州知事Prof. Luisa Chacon表敬、州Decreto制定、読上げ、新聞発表</p> <p>Dr. Oliver のカンファレンス準備、研究</p> <p>Srta. Melesia 宅招宴</p> <p>Drs. Anderson、Vidal、Oliver、菊地専門家、調査団</p>
5	7/12	木	<p>9:00 がんセンター</p> <p>10:30 センター講堂</p> <p>13:00 南京亭</p> <p>サン・クリストバル→ サン・アントニオ</p> <p>サン・アントニオ→ カラカス</p> <p>21:00 Dr. Anderson 宅</p>	<p>カンファランソ打合せ、X線、内視鏡現状視察</p> <p>土井団長による講演会</p> <p>センター・スタッフ、中央病院スタッフ、学生27名</p> <p>土井団長主催昼食会</p> <p>サン・クルストバル15:20発、陸路サン・アントニオ着。</p> <p>サン・アントニオ発17:40 LV367にて18:50カラカス着。</p> <p>Dr. Anderson 招宴</p> <p>(Hotel Tamanaco)</p>
6	7/13	金	<p>10:00</p>	<p>日本大使館岡公使表敬、報告</p> <p>土井、望月両先生学会講演準備</p> <p>中島・広田書記官、高橋事務官と打合せ(事務手続、</p>

日順	月日	曜日	行 程	内 容
6	7/13	金	15:00 18:00 Hotel 20:30 Dr. Zaidmann 宅	<p>専門家派遣時期、携行機材通関、帰路変更等)</p> <p>ヴェネズエラがん学会主催講演会(土井、望月両先生講演、Dr. Oliver 発表)</p> <p>Dr. Anderson、Dr. Oliver、Dr. Lopez と打合せ(予算措置他)</p> <p>Dr. Zaidmann 招宴(土井、望月両先生)</p>
7	7/14		9:30 19:00 広田書記官宅	<p>ヴェネズエラがん学会関連病院視察</p> <p>広田書記官招宴(調査団、高橋事務官)</p>
8	7/15		カラカス→ ニューヨーク	<p>07:10 ホテル発、カラカス発 9:20 PA218 にて</p> <p>13:35 ニューヨーク着</p>
9	7/16		ニューヨーク→	<p>ニューヨーク 13:30 発 JL005 にて</p>
10	7/17		→東京	<p>東京着 16:10</p>

Ⅲ プロジェクト関係者

<日本側>

国内委員会

委員長	白 壁 彦 夫	順天堂大学医学部内科第一教授
委員	土 井 偉 蒼	岐阜大学医学部放射線科教授
委員	望 月 福 治	(財) 仙台市医療センター鶴ヶ谷オープン病院副院長
委員	丸 山 雅 一	(財) 癌研究会附属病院内科医長

<ヴェネズエラ側>

・カラカス

Dr. Francisco G. Aguilera	厚生省腫瘍局局長
Dr. Manuel F. Rodriguez	同 腫瘍局次長
Dr. Luiz Capote Negrin	同 腫瘍局腫瘍登録課長
Dr. Luis E. Anderson	同 腫瘍局胃がんプログラム国家調査官
Sra. Sonia J. Velasquez	同 腫瘍局医務課ソーシャルワーカー長
Dr. Lopez Vidal	同 腫瘍局顧問

・サン・クリストバル

Dr. Walter E. Oliver	消化器系がんセンター所長
	胃がんプログラム・地方所長
Sra. Melesia Valero	同センター事務長
Dra. Elsa Cano de Mora	" 診断部
Dr. Victor Sanchez	" "
Dra. Olga Andrade	" "
Sr. Jacome Carlos	" "
Sr. Jose Luis Morales	" 放射線技師
Dr. Nestor Alvarez	" 疫学研究部
Sra. Melania Montilva	" " ソーシャルワーカー
Sra. Gloria de Mendez	" " 保健婦スーパーバイザー
Dr. Dario Porras	サン・クリストバル中央病院長
Dra. Delia Camargo	" 化学療法部
Dr. Francisco Romero	" 外科部長
Dr. Jose Becker	" 病理部長

Dr. Nelson Baez

サン・クリストバル中央病院病理部医師

※ 詳細リスト資料参照

Ⅳ 調査団派遣の経緯及び目的

1. 調査団派遣の経緯

ヴェネズエラ国がん対策プロジェクトは、昭和57年2月25日に、早野三郎岐阜大学医学部長を団長とする実施協議調査団と「ヴェ」国厚生省腫瘍局長との間で署名した討議議事録(Record of Discussions)に基づき、昭和57年4月1日から協力を開始した。

本プロジェクトは、タチラ州において全国一の発生率を有する消化管悪性腫瘍に関し、集団検診システムを通じ、早期発見、治療体制を確立し、技術レベルの向上を図ることを目的としている。

具体的には、

- (a) 胃がんの一次スクリーニング：間接X線フィルムの読影技術の向上。
- (b) 胃がんの二次スクリーニング：内視鏡診断に携わる医師の質的向上。
- (c) 一次、二次スクリーニング：放射線技術の向上(放射線技師)。
- (d) 集団検診情報処理システムの確立。
- (e) 外科：確定診断がなされたがん患者に対する治療能力の向上。
- (f) 病理：生検採取標本を診断する医師の質的向上。

以上を達成するために専門家を派遣し、研修員を受入れ、機材を供与する計画である。

今回は協力期間の中間点となったことに鑑み、R/Dの条項に則り、第1・第2年度の方が協力の成果、先方の管理運営等に対する評価及び今後、第5年度までの協力内容に関し、「ヴェ」側と協議し、目標達成への戦略を策定せんとするものであった。

2. 調査事項

現在までの派遣専門家報告、在ヴェネズエラ日本大使館報告等により、明確にされた問題点は以下の通りであった。

2-1. センター全体

- センター名称が「CENTRO DE CONTROL DE CANCER」となっており、消化器がんが明示されていなかった。
- センター所長に消化器系以外の医師を推す動きがある。

2-2. 第一次スクリーニング

- 撮影フィルムの画質が不良(体位変換、photometerの使用法、バリウム流出が早い等)
- 集検車の故障が多い(ミラーの動きが悪い、透視が暗い、現地代理店の技術レベルが低い)。
- 集検車のスペアパーツが必要(管球、スイッチ、ケーブル etc)

- 医師の読影力が低い（教育スライドの必要性、症例検討会システム作り）。
 - 被験者の不安感を除去する必要性（文盲）。
 - 集検に携わるパラメディカルスタッフへの被験者からの苦情。
 - X線フィルムの補給に不安。
 - 間接用自動現像器の必要性。
- 2-3. 第二次スクリーニング
- 内視鏡記録の欠如（検討不可能、経過観察不明）。
 - カラーフィルム購入できず（フィルム、現像代高価）。
 - 観察所見不明確。
 - 内視鏡挿入技術の未熟。
 - 直視鏡、側視鏡の相違の理解が低い。
 - 直接撮影用オートフィーダーの必要性。
- 2-4. 情報処理システム
- メインテナンス契約が不明。
 - キーボード操作の未熟。
 - 部位コード、診断コードの不徹底。
 - 出力プログラム未完成（完成度80%）
- 2-5. 専門家派遣
- 要請書手続の遅延。
 - 専門家派遣時期（12月15日～1月26日の間は時期として好ましくない）
 - 通訳備上（ツェ側負担）
 - カウンターパートの半日勤務（専門家の指導が充分行なえない）。
- 2-6. 日本研修
- プロジェクトに定着しない（プロジェクト枠Dr. Belandria、集団コースDr. Ramirez）
 - 研修員枠数増の希望。
- 2-7. 供与機材、携行機材
- リストの早期送付（通関のため）。
 - 機材輸送、機材送付先の確認を要す（船会社、アドレス）。

V 調査結果概要

協力開始当初から懸案となっていた消化器がんセンターが1984年5月17日開所したことに伴い、センタースタッフにも、サン・クリストバル中央病院ではなく、がんセンター職員としての自覚が生れ、大いに努力している。コンピューターについても関心が深くよく活用しており、ソフトに対する協力について希望が表明されている。ヴェネズエラ側で購入したモービル・ユニットによる集団検診が活発に行なわれており、84年3月末までに32,210件を終了しており、X線管球の消耗度が激しく、その供与を求められた。この集団検診には日本人専門家（がん研究会付属病院放射線技師—3ヵ月交替）が指導に当たっている。因に、センターにおける施設検診は、午前中25～30人実施している。本センターにはカンファランス・ルーム1室、教室2室が設けられ、ロス・アンデス大学医学部分校の学生（Pre及びPost-Graduated）に対する教育の場として活用している。このカンファランス・ルームを用いて、7月12日10時半から開催された土井団長による講演会には、プロジェクトの関係者の他、中央病院医師、学生を交え27名の聴衆が集まり、質疑も活発になされた。こうした教育を通じて、がんセンターへの医師確保を図る希望がうかがわれた。

全般的に見た場合病歴に関する問診用紙は良いが、X線の用紙は、直接、間接共にかなり修正する必要がある。日本でformatを作成し、送付することが望ましい。medical record（カルテ、X線、内視鏡）の保管、参照に関するfiling systemについて指導助言が必要であろう。関係スタッフの症例討論会もなされているようであるが不完全である。カラカスの消化器グループとの交流が必要と思うが、政治的、人情的な、又、地域的な側面もあることであり、これらを考慮しつつ進めることが肝要と思われる。

放射線分野においては、我が方が供与した直接撮影装置（間接も可能とした）も十分利用している。しかし、間接撮影80%、直接撮影20%の利用状況であるところに問題がある。直接撮影としての利用率が低い理由は、フィルム代、バリウム代が高いこと及び所要の予算措置が講じられていないためである。間接撮影の技術については、未だ日本のレベルの60%程度に達した段階であり、指導を継続して実施する必要がある。読影については、専任の医師3人（Dr. Cano、Dr. Sanchez、Dra. Andrade）でダブル・チェックしている。第1次スクリーンから第2次スクリーンへの要精検率が30%以上は多過ぎる。読影能力については、日本の標準レベルの70%程度であり、指導を継続すべきである。但し、日本から持参した間接X線フィルムの読影実習を土井、望月両先生を中心に行なったところ、結果は良好であったことに鑑み、放射線技術の向上と併せ進歩させることは可能と思われる。X線防護については、ブロック造りではあるが、線量計で測定したところ、全部30レム以下であったが、念の為再調査したところ問題はなかった。因に、放射線防護のためのICRP 26に関する法制定について、日本人専門家の助言

もあり、その動きがある。放射線分野の機材供与については、今年度間接撮影装置を供与することとし、現在直接撮影装置に付属しているI.I.を取り外し、この間接撮影装置部分に使用する方向が望ましいと言える。この間接撮影用自動現像機としては、直接用のそれと同機種とし、但し、現像液用タンクとしては、容量の大きなものが必要である。オートフィーダーについては、マガジン四ツ切犬のものよりFSM430DRの方がシンプルであり、ヴェネズエラ人に向いている。

内視鏡分野においては、カラーフィルム、現像料が高いため写真を殆んど撮っておらず、技術的評価は困難である。残されている若干の写真は、現像技術に問題があるのか、医師の機械に対する取扱いが悪いのか不明のため、専門家に依頼し、全過程をチェックし、報告がなされることになっている。内視鏡の選択が良く判っていないのは、間接フィルムの読影能力が低いことにも原因がある。内視鏡の挿入にもやや強引なところがあると見受けられ教育する必要がある。日本の標準的レベルからすれば70%程度のレベルと言える。看護婦の技術介助は良好である。観察所見の記載が悪い。写真撮影技術もレベルが低く、内視鏡分野においては、眼による観察のウェイトが30%で、撮影写真によるものが70%を占めており、写真撮影の状況が上述の通りであることから、この分野は根本的に解決する必要がある。

外科分野については、発見症例の治療が特定病院で行なわれていないため、手術材料に関する病理レポートで不足のものが多く、一定していない。手術材料が悪いため、X線、内視鏡の所見と比較できず、技術的な向上が望めない。手術材料の記録はDr. Francisco Romero行になっている。予後調査(フォローアップ)の方法論もでき上がっていない等、本分野においても抜本的な解決を図る必要がある。なお、手術については、患者が手術を拒否するという問題もある。宗教的な理由、教育の欠如(がんは不治と思っている)等の理由があげられている。

その他、A.T.A.C.A.(タチラ州対がん協会)は、サン・クリストバルにおいてがんセンターの支援団体として集団検診に関する広報活動、検診時介助活動、並びに多少の財政的援助を行なうなど組織的に極めて強力な支援活動を展開している。これに関連し、民間テレビでCancer Control Associationが基金活動を大々的に行なっており、毎年1回催され、相当多額の収入がある趣きであるが、その組織、用途について調査し、政府の対がん活動との関連性をも調査しておくことが重要であろう。このような「ヴェ」国対がん活動を背景として、タチラ州では州知事Prof. Luisa Pacheco de Chaconから調査団の州知事表敬時にがんセンターに対して過分の評価のメッセージを、文書及び新聞掲載の形で出して戴き、関係者一同の感激は一入のものがあった。

昭和59年度活動計画として先方から要請があった主な点は、①専門家派遣：内視鏡、放射線、病理、外科の他集団検診システム等の組織がどうあるべきかについて指導助言願える専門家の派遣についても希望が表明された。滞在期間としては、医師については最低3~4週間、技師につ

いては3ヵ月間を望むとのことであった。調査団としては、国内委員会に諮り、最適な専門家を人選すると回答した。②研修員受入：ソーシャルワーカー2名、病理、内科（放射線、内視鏡）及び放射線技師各1名であった。調査団からは、本年度の本プロジェクトに対する研修員枠は3名である旨回答したところ、事情変更があれば考慮願いたいとの要望があった。ソーシャルワーカー2名については同時期の受入れと英語によるオリエンテーションを廃し、事前に西語のパンフレットを配布する等の措置を講じてもらいたい旨希望された。それぞれの研修項目、研修機関についても要望がなされたが、「ウェ」側の意志を尊重しつつ国内委員会で討議することで合意した。③機材供与：間接X線撮影装置、自動現像機、直接フィルム自動送り装置、視聴覚教育用（住民衛生教育、医師、学生教育）、VTR装置（内視鏡室、放射線室を教室まで連結する）、ビデオテープ（集検の際の住民教育用）、出力プログラム補完用ソフト・ウェア、エコーソノグラフィ、コンパクトな集団検診車（狭い山道を走行するため）、現在の検診車用X線管球他であった。予算の範囲内及び技術的検討を加え決定することとした。

日本側からは、直接X線撮影フィルムや内視写真等の予算措置実現を強く要請した。努力することは約したが、現在の財政基盤では困難とも思われる。日本で研修を受けた2名がプロジェクトを離れたことに関し、義務年限を課し、誓約書を入れさせるよう求め、先方もこれを了承した。

先方からは、自動現像機の廃液処理の方法につき相談があり、技術的検討を加え回答することとした。

大使館との打合せにおいては、①B1フォーム（派遣予定専門家のデータ）の早期提出、派遣時期を早期通報するよう求められた。②同時携行の機材については、厚生省からの文書に基づき大蔵省関税局の事前許可を要するので、少なくとも派遣の1週間以前に品名、個数、重量、金額を通報されたいと求められた。③国内委員会の議事録の送付方求められた。

Ⅵ 総 括

1. 現在までの実績評価

7月10日(火) 9:00～13:00 カラカス市腫瘍局において

Dr. F. Aguilera (腫瘍局長)

Dr. I. Anderson (胃がん担当)

Dr. F. Figuera (División de atención médica)

Dr. E. Lopez (検診センター顧問)

その他4名のヴェネズエラ側委員と、日本側として土井、望月、中島、大使館より広田、高橋が参加し、次の点で確認した。

- (1) Dr. Aguileraより技術協力、機材供与に謝意が述べられ、検診センターの完成が報告された。注目すべき発言として、サン・クリストバルの成果が良いので、将来カラカス市にも検診を主としたがん対策を考えている。肺、乳がんの増加もあるが、当面は消化管、子宮癌をターゲットとする。現在、腫瘍局に属する病院はあるが、内容は粗末である(170床)。検診活動は全くなく、主として進行癌の末期治療となっている。

土井委員よりセンター完成の祝辞があり、将来展望は、大いに賛成だが、まずサン・クリストバルを1人前に育て、実績をあげる必要が強調された。

- (2) 派遣専門家と受入研修員について、Dr. Andersonより専門家の分野として、内視鏡、X線、外科、病理の順ではどうかの提案があったが、土井委員よりサン・クリストバル視察が先であり、且つ、検診センター所長Dr. W. Oliverの意見も聞く必要があり、この問題はサン・クリストバルの討議で決めることとなった。更に、土井委員より派遣専門家の選定は日本の本プロジェクト国内委員会場で討議、決定されるものであり、もし、ヴェネズエラ側に特別の希望がある場合は、国内委員会、委員長、白壁教授に親書を送るべきであると述べられ、満場一致で了承された。なお、ヴェネズエラより送られる研修員についても、可能な限り、すみやかに候補者リストと希望条件を日本大使館と白壁委員長に同時に提出することが合意された。

望月委員より、日本で研修を受けた医師(Dr. ラミレス、Dr. ペランドリア)が、検診センターを辞めたのは何故か、このような事態は、両国にとって損失が大きいし、センターの発展が望めないとの意見が出され、Dr. Andersonより辞任の理由は、センターへ勤務している間に、個人的患者が増加し、収入の良いprivate clinicを開くことになってしまった。今後、このような事例を避けるため、日本へ研修に出す者には、帰国後2年間の勤務責任を負わせることとした。内容は、違反した場合、研修に要した費用を日本政府・ヴェネズエラ政府に返却する誓書であり、これは公正証書にするため、法的責任が生ずるものである。

次に、土井委員より医師会との関係を質問。Dr. Andersonより、現在の所、タチラ州の田舎 (rural area) の住民が対象であるため、患者の動きなど問題はないが、サン・クリストバル市内では多少問題がある。市内住民の約20%は保険加入者で、その他は無料診療 (検診プログラム) により、利益を受け喜んでいるが、将来、開業医との問題、検診数の増加と有料化を考慮する必要があり、国内委員会よりのアドバイスを願いたい。

土井委員より、過去2年間に派遣した専門家は、医師、技師共に日本国内でも重要な人材であり、滞在期間の長い方が良いのは当然だが、一流の人材であるため困難である。二流の人材は国内委員会は推薦していない。今後もこの方針であるが、ヴェネズエラの経験から最低どの程度の希望があるか、Dr. Andersonより、今迄の人材は極めて良くやってくれ、感謝している。卒直に言って、医師は4週間、技師は3ヶ月を minimum と考えている。

Dr. Andersonより、ヴェネズエラより派遣する前に日本に関するガイドをしておきたいので、スペイン語で書かれた日本紹介書を送って欲しい。また、ケースワーカー、保健婦など女性ができることなら2人一組にして、受入れてほしい。彼女達は一人ではとても淋しがってしまう。

7月11日 (水) サン・クリストバル、癌検診センターにて、Dr. Anderson、Dr. Oliver、Dr. Lopez、土井、望月委員、中島にて、前記問題を討議、Dr. Oliverの希望として本年9月24日より1ヶ月間の予定で、ソーシャルワーカー (保健婦) 2名を1組として、

Sra. Melania Montilva

Sra. Sonia Velasquez

研修受入れをして欲しい。医師は病理専攻のDr. Nelson Báezを2ヶ月間お願いしたい。出国はいつでもできる用意があり、英語の理解もある。渡辺教授 (新潟)、中村教授 (筑波) の指導をお願いしたい。

土井委員より、再確認として、研修員受入れについての選択は、日本の国内委員会にあるのであり、ヴェネズエラの希望は尊重するが、国内委員会が最適の場と最適の期間を選定するから、それに従ってほしい旨、再確認し合意した。国内委員会の場での決定事項は土井委員が責任を持ってDr. Andersonに連絡する。

(追記：この会談で話題に出なかったが、放射線技師のSr. Jose Luis Moralesが日本研修を望んでいる。菊地技師より推薦もあった。)

センター内に、約150名収容1室、約40名2室の講義室があり、これは、日本専門家による講義は勿論であるが、院内カンファレンスおよび一般住民の教育にも考えている。また、ロス・アンデス大学 (定員140名) より post graduate の医師を受入れることになったので、その目的にも使用するつもり。このことにより、将来センターへの医師が多くなることも考えられる。

Dr. Oliver より、啓蒙活動用のパンフレットを送ってほしい。また、間接X線、内視鏡検査の前処理に関する説明用のVTRが欲しいとの希望が出たが、日本語をスペイン語版にする必要があるし、著作権の問題もある。また、内容も多少の修正が必要である。良いことであるので、国内委員会に報告する。また、Sra. ソロアが来日した時、よく勉強すること。

Dr. Oliver より前記、講義室へ、内視鏡室およびX線室よりTV画像が送れないかとの発言あり、土井委員より機械的には可能と思うが、それ以前に診断技術の向上が必要である。現在のレベルでは人前に出せない。将来の問題として、委員会に報告はしておく。

Dr. Anderson より、自現機よりの排液について公害問題との関連で意見を述べられた。土井委員より、日本では銀の資源回収のためが主目的である。日本の規制を調査し、連絡するが、サン・クリストバルでは、恐らく問題はない。簡易処理の方法も調査してみる。

Dr. Oliver より、コンピューター処理は、丸山先生の指示に従ってやっている。資料を持ち帰って今後の指導を願いたい。また、IBM社との年間誓約（レンタル料のみか、ソフト使用料か？）についても指示が欲しい。

2. 供与機器（東芝カセットレスX線テレビ、フジ自動現像機RN）について

東芝メディカルサービス、小林氏の報告に記された通り、多少の問題があったが、6月20日に据付完了し、臨床使用している。7月12日（木）、土井委員により詳細に点検、患者2名の検査施行、機能上の問題点は無かった。小林レポートの未完部分は実務的には問題がなく。また、小林氏の指示が実行されつつあった。漏洩放射線について、添附函の如く、日本の放射線障害防止法に従って、4ヶ所の測定を行った。結果は別紙の如く、基準値以下であった。日本より持参したX線サーベイメーターは、そのまま供与機器として、センターに置いてきた。また、集検車と同時に購入したサーベイメーターも乾電池補充により使用可能であった。

自動現像機は、サン・クリストバルの水質の悪さが重大な問題である。水道水のにごりのため、水洗系のロール故障、フィルムのしみなどが生じている。適切なフィルターを考慮する必要がある。電気系取扱いには問題ないが、次年度2台目が供与されると、メンテナンス用スペースが狭くなり、作業がやりにくくなると思う。設置前に充分の検討が必要。また、現在使用中の現像液・定着液のタンクは1台用であるため、2台目の時に大型タンクを用意する必要がある。設置スペースは充分にある。

フィルム自動送り装置は、間接用がセットされているが、補充液コントローラーが装備されていないため、ケミカルのむだが生じている。なお、2台目の機械としては、1台目と同じRNが最適と考える。直接フィルム自動送りを希望している。センターでの利用状況から汎用タイプが取扱いが容易で故障も少く、最良と考える。

3. 検診の実務

現在、マチラ州の rural area（低所得者）を対象としているためか、カバー率は高い（36.48%）。別紙参照。問題点の第1は、撮影技術が未熟のため、不良写真が多い、撮影体位の統一（日本集検学会の標準体位）各体位の意味についての教育が必要。日本からの派遣専門家の意見調整も考える要あり。

第2は、要精検率30～50%（平均39.44%）と極めて高い。読影力不足に写真不良が重なるためである。特に凝集したバリウム斑、レリーフ間のバリウム溜りを要精検としている。直接X線、内視鏡所見などと対比し、読影力の向上につとめるべきである。このためにも、切除標本の取扱い、マクロ写真の向上が最大急務である。間接読影は写真部がオーバー、胃角部がアンダーリーディングの傾向である。読影は3名の医師が担当しているが、いずれも真面目、熱心である。良い教育をすれば望みがある。

精検については、撮影法が理解不足である。間接の延長と心得ているようで、困った問題である。また、直接用X線フィルムが高価（別添参照）との理由で、検診センターのカセットレス透視台にとりつけた100ミリ間接を行っているのは大変な誤りである。間接の再撮影である。直接フィルムが購入できないのは、政府財政の問題であろうが、それなら、この検診システムを根本的に間接→内視鏡→X線あるいは即手術というように改変すべきと考える。この方法論でデータを出しては、誤解を生ずるのみであろう。

また、「金がない」との理由で、検査前に鎮痛剤の使用が無いのも遺憾である。「金がない」ならば、検診数を減らしても、納得のいく検査体系をとるべきと考える。

検診数は、車検診が8:00～12:00（45～50名/1日）撮影、センターに帰り、14:00～16:00現像、読影（技師が日本流の5段階診断を行って後に、医師の読影に廻る。診断のくい違いはDRの意志で決定）。センターでの検査は、間接のみの場合約25名/1日であるが、前記の間接の再撮影がかなり入っている。国内委員会で診断の基準および方法を決定し、指導した方がよいと思う。

4. 間接専用X線装置の供与について

政府予算によるルーラルエリアの無料検診であるため、市内住民が検診を希望して、センターに集まるか否か疑問があるが、胃がん検診の有効性で認める傾向にある。（ATAKA活動など）。

また、5.8年度供与のX線装置は直接撮影用であるにもかかわらず、100ミリカメラを装置したため、間接の頻度が多くなっている。技師の操作も複雑であるし、直接撮影の意味が歪められている。サン・クリストバル市の施設検診の場としてセンターが育つものと思えるので、間接専用台（オーバーチューブ）を供与し、直接用撮影台（アンダーチューブ）から、100

ミリカメラをとりはずすべきと考える。

5. 機器の保守・管理について

日本からの機器の代理店は、カラカス市にある。従って、故障時、最低でも1日は作業が停止する可能性がある。できれば、年間保守契約による定期整備が望ましい。

6. カラカス市消化器グループの活動

ヴェネズエラ国の市民団体として、Cancer Control Association があり、年間億単位（ボリバル）の募金があり、対がん活動が行われている。しかし、この活動状況（金の使途）について、政府（Dr. Anderson）も一般市民（大使館・高橋氏）も充分の理解がなかった。一方、消化管の癌の早期発見の重要性に1971年から着目し、日本へも勉強に来ていたDr. Zaiclmanを中心に、Venezuelan Association of Gastroenterologyが胃がんの早期発見に努力し、それなりの成績を上げている。また、大学人を中心とするいわゆる権威者のグループも存在する。これらの3～4のグループが相互に理解し、日本のすぐれた診断技術を素直に受け入れ、ヴェネズエラに最も適した検診体制を作らなければならない。本プロジェクトの目的からはみ出すかもしれないが、彼等に進むべき道を教えることが、大局的に最も必要なことと思われる。

Ⅶ 内視鏡、手術材料の検索、症例の追跡、集団検診例の登録、 研修員の定着状況、派遣専門家の生活環境

1. 内視鏡

- (1) 内視鏡機器は front view type が中心で、他の機種の利用は極めて少ない。
- (2) 内視鏡検査の技術は front view type については、一応こなせる程度であるが、より一層の向上がのぞましい。
- (3) コスト高という条件でフィルム記録は重要な case に限定している状況である。
- (4) フィルム記録がなく、しかも内視鏡所見の記録はきわめて悪く、説得力に乏しい。
- (5) 撮影された Film は写真の質が極めてわるく、病変の review は殆んど不可能である。
これについては、
 - a. 取り扱いの不備を含む機器側からみた問題点。
 - b. Film 現像過程。等について、現地フジノン側に原因調査を指示した。

2. 手術機材の検票と症例の追跡

2 2 例の早期癌例について症例材料の検討を行なった結果

- (1) 外科および病理的レポートの記載の不足が目立つ。
- (2) 切除胃の取扱いは全く不良であり、病変の存在部位はもちろん、術後診断も指摘できない case が多い。したがって臨床診断と病理診断の対比は不可能である。
- (3) これら基本的条件が習得されていないので、現状では医療の質的向上はのぞめない。

3. 集団検診例の登録

集団検診例の登録の前に、確実な診断が先決である。

4. 研修員の定着状況

- (1) センター完成後、所長他 3 名の Doctor が勤務している。
- (2) 上記 Doctor 以外に研修医が参加しており、同センターの医療水準が高くなれば、今後医師の定着が予想される。

5. 派遣専門家の生活環境

- (1) 住居：現在のアパートは、スペース、室内条件等に関して不足はない。
- (2) 医師と技師を同居させる態勢にあり、医師には技師とは別に独立した住居の借用準備を要

求、同意させた。

(3) 電話の設置を要求、承諾を得た。

(4) 病院等への往復の配車を要求、同意を得た。

(5) 現地に日本人が住んでおり、極めて友好的で家族的なムードの交流が行なわれており、派遣専門家の生活面及び精神的支えとなっている。同家族に対し本ミッションは表敬、謝意を述べるとともに、今後引き続き配慮方を要請した。

Ⅷ 所 感

1. 内視鏡技術指導の継続的必要性。
2. 現在の技術水準からみて、内視鏡機器の追加供与は不要と考える。
3. 内視鏡Filmの記録のために、現像機の供与の検討。
4. 切除胃写真記録についても同様、撮影装置供与の検討。
5. サン・クリストバルセンターの現在の医療水準は予想したより低く、今後質的向上のためには、ヴェネズエラ側責任者が、派遣専門家の指導を積極的に受け入れる態勢づくりを押しすすめなければならないと考える。
6. 5については、日本側も国、民族、生活条件および習慣などの違いに留意しながらも、一方で安易な友好ムードに走らず、指導にあたるべきと思われる。

SUMMARY

Nov. 24 - 80

March. 31/84

HIGH RISK POPULATION

88275

I. X. RAY

32210 (36.48%)

GASTROSCOPY

12,704 (39.44%)

HISTOLOGY RESULTS.

MALIGNANT LESION

GASTRIC CANCER

263 (2% End.)

EARLY CANCER

22

ADVANCED CANCER

241

NO MALIGNANT LESION

GASTRIC ULCER	492
ATROPHY GAST.	907
GASTRIC POLIP	98
ATYPHICAL EPETELIUM	37

COSTOS DE PELICULAS RADIOLOGICAS

(フィルム代)

100 unidades	10×20	..... Bs.	7 27,87	≡ US\$ 60.60	≡ 14,540 円
100 unidades	24×30	..... Bs.	6 72,67	≡	56.00 ≡ 13,440 円
100 unidades	30×40	..... Bs.	10 99,28	≡	91.60 ≡ 22,000 円

COSTOS DE LIQUIDOS PARA REVELADO

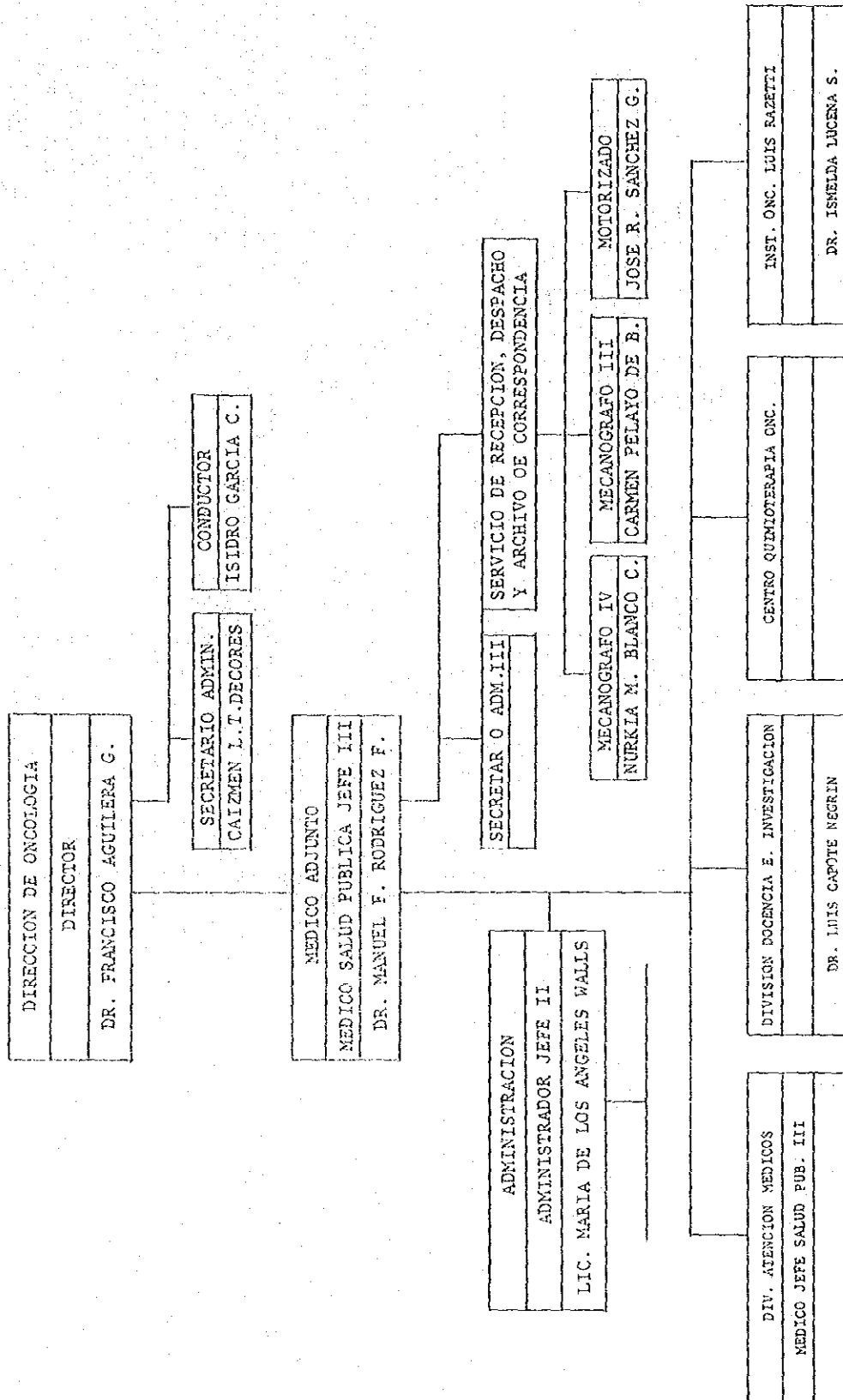
(現像液代)

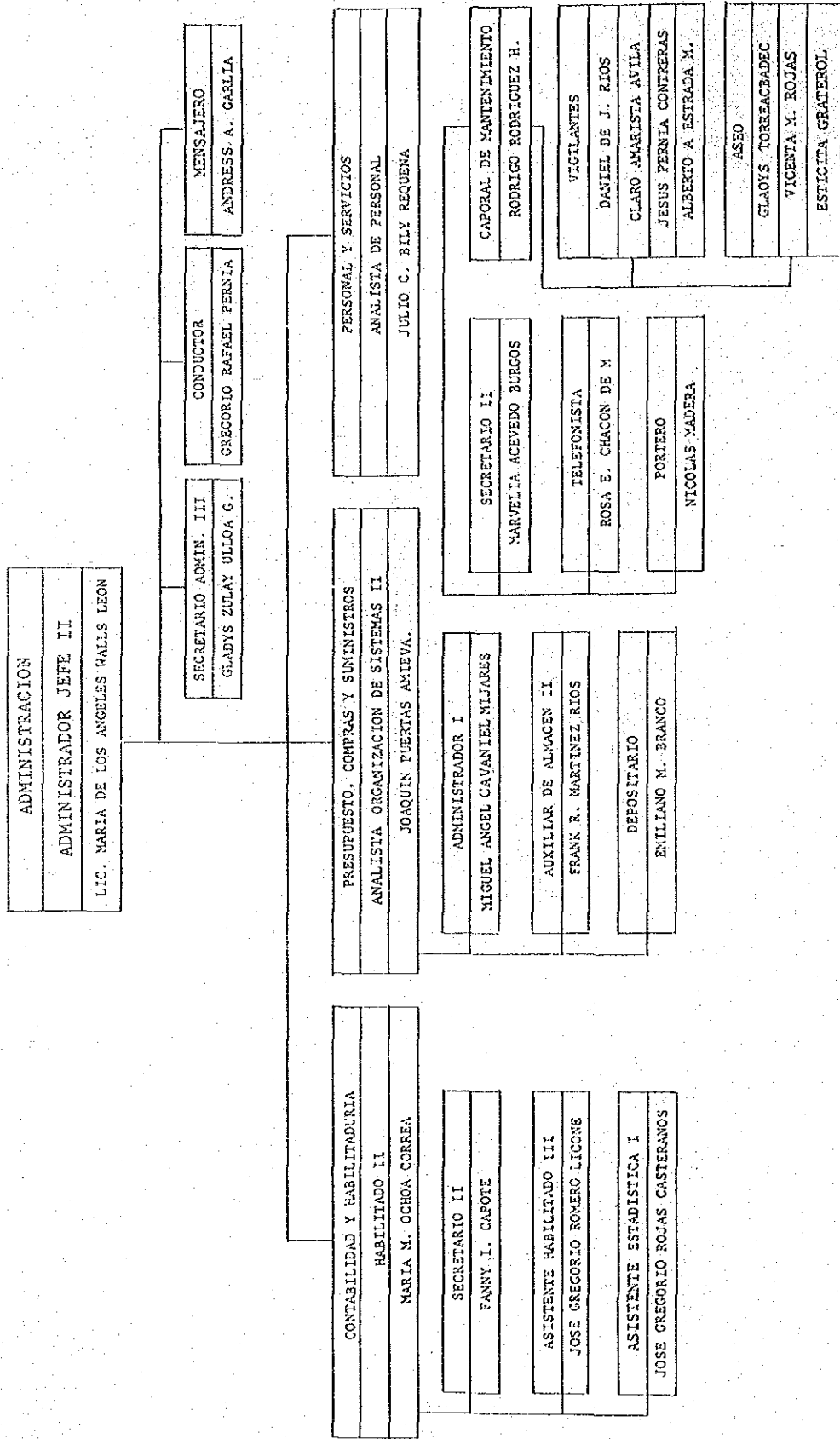
5 galones de	FIJADOR	..... Bs.	6 89,00	≡ US\$ 57.40	≡ 13,780 円
5 galones de	REVELADOR	..... Bs.	3 18,50	≡	26.50 ≡ 6,360 円

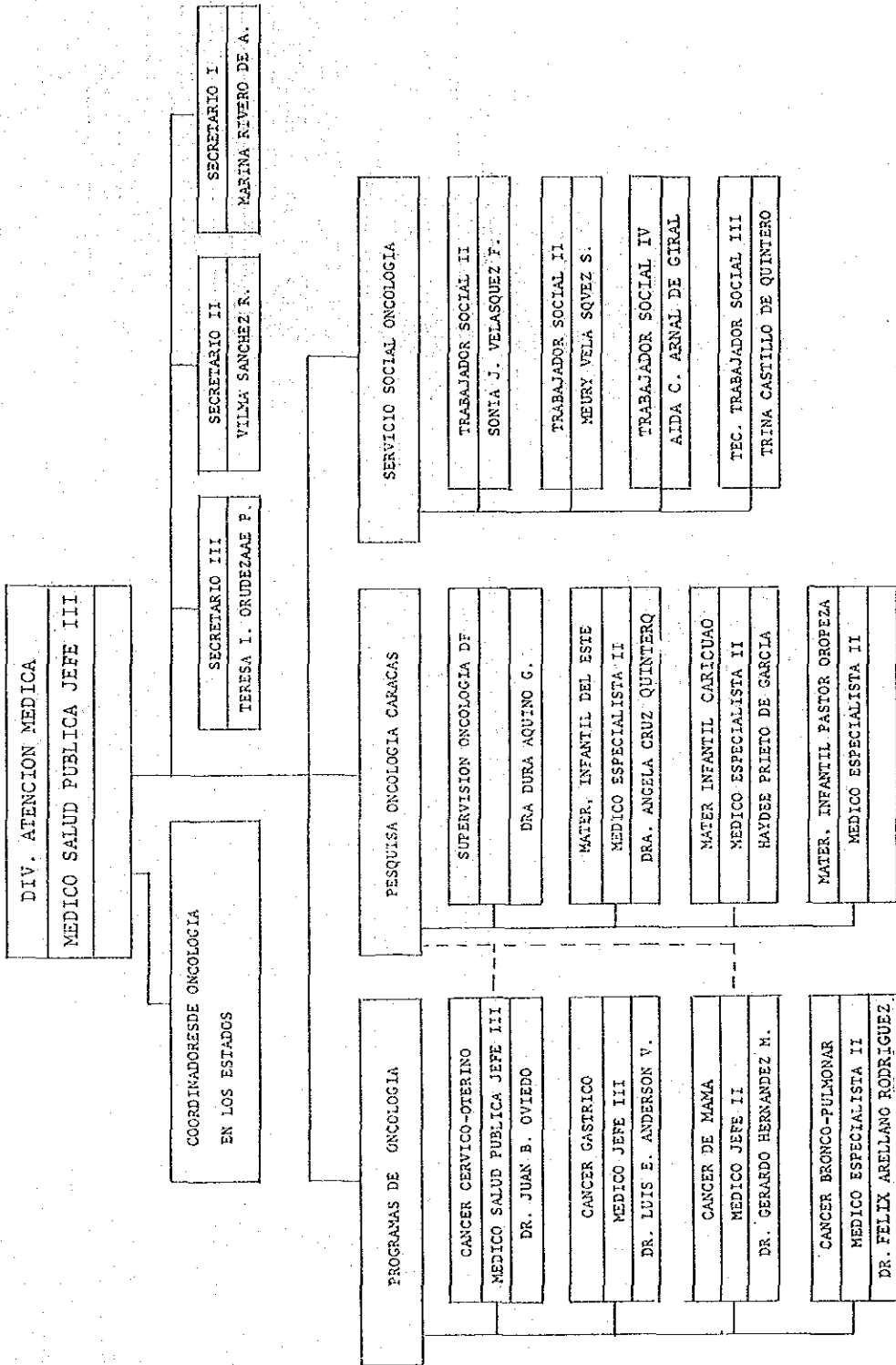
資 料

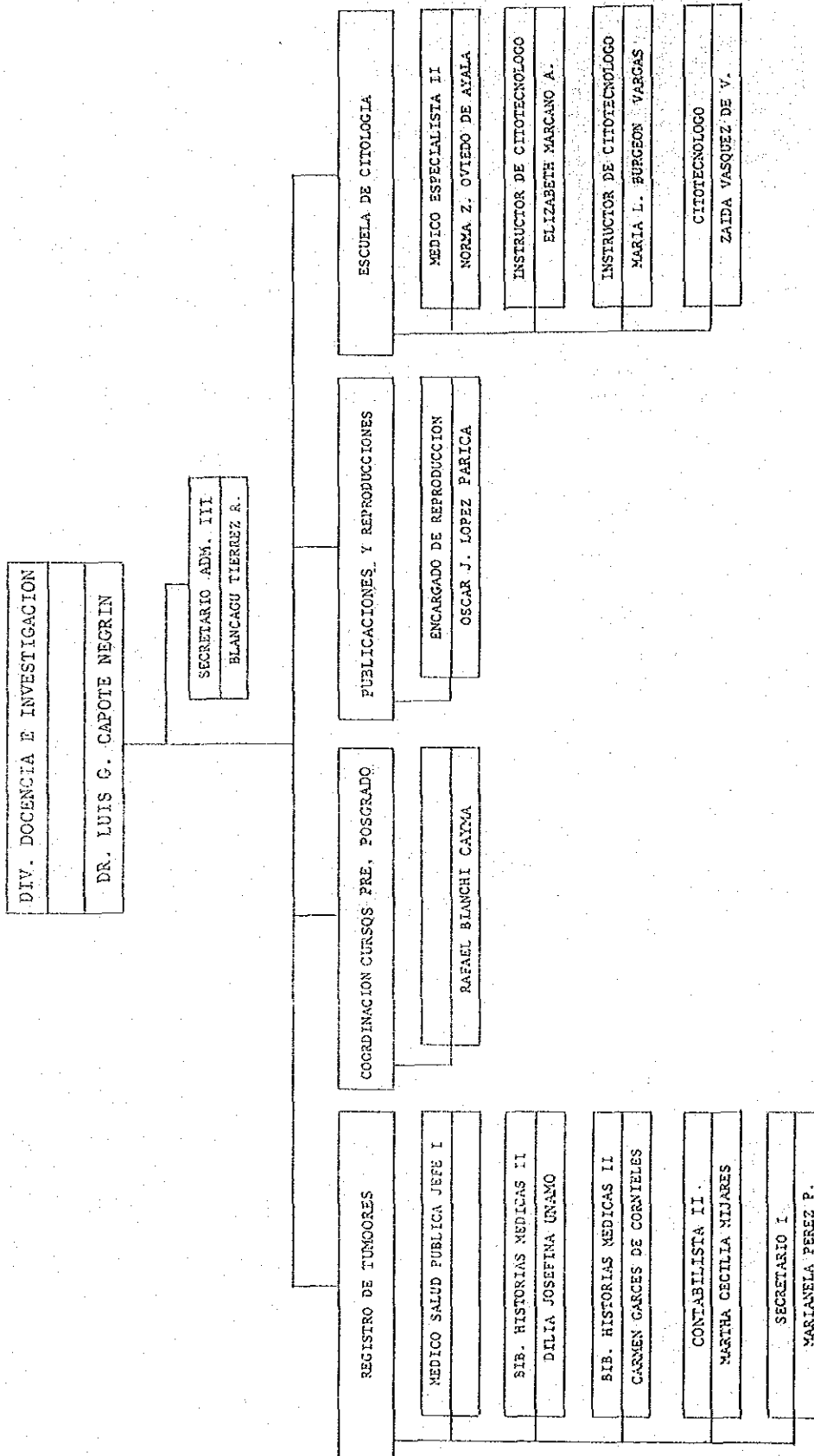
1. 厚生省腫瘍局組織図、人名
2. 消化器系がんセンター組織、人名
3. 在ヴェネズエラ日本大使館の評価（58年6月）
4. ヴェネズエラ厚生大臣からの感謝状
5. ヴェネズエラ側提案事項
6. 派遣専門家報告書
 - (1) 消化器内科 伊東専門家
 - (2) " 山家専門家
 - (3) " 丸山専門家（3回分）
7. 本プロジェクト実績表
8. 昭和57年度、58年度機材供与内訳

1. 厚生省腫瘍局組織図、人名









2. 消化器系がんセンター組織図、人名

DIRECCION DE ONCOLOGIA

Dr. Francisco Aguilera

DIVISION DE ATENCION MEDICA

Dr. Francisco Figuera

JEFATURA DEL PROGRAMA DE PATOLOGIA GASTRICA

Dr. Luis Anderson

NOTA: Este Personal es de la Dirección de Oncología (Caracas.)

サン・クリストバル(がんセンター)

JEFATURA REGIONAL DEL PROGRAMA

Dr. Walter Oliver

UNIDAD ADMINISTRATIVA:

Sra. Melesia Valero-Administradora

(*) Srta. Oliva Jaimes Colmenares-Mecanógrafa de Administración

Sra. Magda Rondón-Secretaria de la Jefatura

(*) Sra. Blanca de Varela-Recepcionista

Sra. Iris Marcano-Central de citas

(*) Srta. Mildred Montilva-Secretaria de Archivo

(*) Sr. Humberto Vásquez-Jefe de Mantenimiento

Sr. Armando Blanco-Conductor

Sr. Julio Contreras-Conductor

Sr. Mizaél Villanizar-Conductor

Sr. José Caicedo-Conductor

(*) Sr. Jesús Contreras-Conductor

UNIDAD DIAGNOSTICA:

Dra. Elsa Cano de Mora-Coordinadora

Dr. Víctor Sánchez-Médico

Dra. Olga Andrade-Médico

Sra. Maydee Vivas-Enfermera

Sra. Eddy Durán-Enfermera

Sra. Gaby Contreras-Enfermera

Sra. Hilmar García-Enfermera

Sr. Máximo Carlos-Técnico Radiólogo

Sr. José Luis Morales-Técnico Radiólogo

Sr. José Gregorio Briceño-Técnico Radiólogo

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA E INVESTIGACION:

- Dr. Nestor Alvarez-Epidemiólogo
Sr. Jácome Carlos-Tec. Radiólogo
Sr. José Luis Morales-Tec. Radiólogo
Sr. José Gregorio-Tec. Radiólogo
(* Sra. Hally Criollo-Ayudante de Equipos Médicos
(* Sra. Jacqueline García-Ayudante de Unidades Móviles
(* Sra. Marly Dávila-Ayudante de Unidades Móviles
Sra. Melania Montilva-Trabajadora Social
Sra. Magaly de Chacón-Trabajadora Social
Sra. Zulay Ortiz-Trabajadora Social
(* Sra. Angela Delgado-Trabajadora Social
Sra. Ceilina de Contreras-Trabajadora Social
Sra. Carmen Astidias-Secretaria de Registro de tumores
(°) Sra. Gloria de Méndez-Supervisora de Medicina Simplificada-Rurales
149 Enfermeras de Medicina Simplificada-Rurales.

NOTA:

Los Técnicos Radiólogos trabajan rotativamente en el Centro y Unidades Móviles.

- (* Personal Contratado por A.T.A.C.A.
(°) Supervisoras de 149 auxiliares en los Dispensarios Rurales.

El diagnóstico Anatómo-Patológico y el tratamiento quirúrgico, se realiza principalmente:

HOSPITAL CENTRAL: (中央病院)

Dr. Darío Porras (Director)

TRATAMIENTO MEDICO: (QUIRUBIOTERAPIA.)

Dra. Della Camargo

Dr. Francisco Sánchez Febres

Radioterapia: Dr. Adolfo Vivas A.

Dr. Esteban Serrano

TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Dr. Francisco Piñero (Jefe del Departamento)

Dra. Mariela Matamoros

- (°) Dr. Antonio Petrucci

Dr. José Ramón Castillo

Dr. Elio Velázquez

Dr. José Valero

Dr. Sochi Ruggieri

ANATOMIA PATOLOGICA:

(*) Dr. José Bekar-Jefe del Departamento)

Dr. Cautemoc Guerrero

Dr. Nelson Eñez

Dra. Teresa Salas

(*) Alba Mireya Jaimes (Citotecnóloga)

NOTA:

(*) Este Personal es pagado por la Dirección de Oncología

NOTA:

Debido a que las Unidades Móviles van a las diferentes Poblaciones Rurales contamos con la colaboración de 19 Medicaturas Rurales, con un Personal de 27 Médicos, 3 enfermeras y 126 Auxiliares de enfermería.

3. 在ヴェネズエラ日本大使館の評価 58年6月

1. 要請の背景

豊富な石油収入を有する当国にとって、自国の開発を促進する上での最も大きな問題のひとつが、人的資源をいかに確保するかということである。

ところが、35才から50才という、いわゆる働き盛りの年代層の多くが消化器系ガン（胃がん等）で死亡しており、ヴェネズエラにおける人的資源の確保に大きな影響を与えている。即ち、事故死を除く死亡原因では心疾患に次いでガンが第2位を占めており、近年ガン対策問題が社会的にも大きな関心を持たれるに至っている。（付表参照）

ヴェネズエラではこうした背景の下、厚生省腫瘍局が中心となって消化器系ガン対策プログラムが実施されており、我が国のガン対策に対して高い関心が示されていた。特にガン対策の重要なポイントである早期発見、治療体制が当国では確立されておらず、この点について我が国に対しプロジェクト方式の技術協力要請がなされたものである。

2. 協力の内容と実績

本プロジェクトの目的は、消化器系ガンの早期診断・治療体制の確立に協力するとともに、ヴェネズエラのガン対策に1つの指針を提供することである。

即ち、当国においては、住民の集団検診（間接撮影による一次検診）はかなりの実績をあげているものの（後述）、間接撮影結果の読影能力が不十分なため二次検診（内視鏡による）受診比率が極めて高く（中間報告では約52%）、さらに、二次検診としての内視鏡による診断技術も未熟なため、結果的に非効率なものとなっている。

本プロジェクトは、間接X線フィルム読影技術の向上、X線技師・内視鏡診断を行う医師の養成等による集団検診技術の向上を図るとともに、検診によって得られた情報を適確に処理するためのコンピュータ処理システムを確立し、加えて医師の治療能力の向上を図ろうとするものである。ヴェネズエラ側では、サン・クリストバル中央病院の隣接地にガンセンターを建設することとなっている。

本プロジェクトは、昭和56年度において事前調査団（10月、白壁彦夫団長）及び実施協議調査団（2～3月、早野三郎団長）が派遣され、翌57年度を初年度として実施されている。

昭和57年度の協力実績は次のとおりである。

① 専門家派遣

松本専門家（放射線技術）	57年9月～58年3月
丸山専門家（内科）	57年10月及び11月
伊東専門家（消化器内科）	57年11月～12月
山家（ヤンベ）専門家（消化器内科）	58年2月～3月

② 研修生受入

Dr. Luis Belandria (病理)

Dr. Delia Camargo (内科)

Dr. Jose Becker (病理)

Dr. Nestor Arvarez (公衆衛生、サン・クリストバル中央病院々長) 58年4月

③ 機材

X線自動現像機 1台

内視鏡関連機器 17品目

情報処理システム 1式

(IBMコンピューター、System 34)

3. 評価

前述のように本件は、昭和57年度に開始されたばかりであり、当然ながら現段階で最終的综合評価を下すことは極めて困難である。

しかしながら、現時点で我が国の援助に対してはこれが現地住民のガンの早期発見に既に寄与しつつあるという意味で積極的な評価が下されていることは勿論、なお、協力が円滑に始動しているか否か、あるいは早めに解決すべき問題点は何か、現地当局の対応ぶり等の各項目につき技術的的角度から詳細な評価を下してみた。

(1) 相手国への貢献度

豊富な石油収入を有するヴェネズエラにとって、開発戦略上最も重要な要素は、人的資源の確保といっても過言ではない。

人の健康維持は、その最も基本とも言えるものであり、技術、能力を有する者の病気による死亡は国にとっても大きな損失となる。日本をはじめ欧米先進国では早期発見された消化器系ガンの治癒率の高さは確認されており、本プロジェクトもそうした観点から早期診断・治療体制が確立されれば働き盛りたる壮年層の人材損失の防止に大いに資することとなり期待されているものである。

プロジェクトの実施拠点となっているサン・クリストバル中央病院は、1957年開設以来、ヴェネズエラ西部では最大規模(年間予算約30億円、医師数100名以上)の総合病院としてタチラ州のみならず、近接のアブレバリナス、スリア各州の患者も多数受入れている。調査を行った日にも大きな病院(鉄筋コンクリート10階建)の随所に患者やその家族・知人と思われる人達がおり、医師や看護婦がひんぱんに行き交う等、病院の活発な医療活動をうかがわせる光景が見られた。

従って、本件協力が定着すれば、その地域への波及効果は相当大きいものと考えられる。

一方、日本の協力の知名度については、既に事前調査段階から高い関心が示され、当地

新聞にも大々的に報道される等、一般国民にも広く浸透しているものと思われる。また、本プロジェクトの実施に際して中心的な役割を果し、当地にもこれまで5回派遣されている丸山雅一専門家（がん研究会病院内科医長）がサン・クリストバル市から名誉市民として表彰されたことに端的に表わされているように、当地要人からも高い評価が与えられている。

ヴェネズエラに対するプロジェクトタイプの技術協力は、今回が初めてであるが、関係者の努力のいかにもあり、先方からも大きな評価と期待を受けつつ、順調なスタートを切ったものと言えよう。

(2) プロジェクト選定形成の適正度

当国は1人当たりGDPを見ても明らかな様に（約4,800ドル）、開発途上国としては、かなり高い生活水準を享受しており、医療福祉面における国民の関心は高い。医師の社会的地位は非常に高く、その下にソーシャルワーカーやMedicina Simplificada（簡易保健システムに従事する保健婦）等の組織があり、これらを通じた地域住民に対する教育啓蒙活動は大きな成果をあげている。例えば住民の集団検診についても、これらワーカーの果たす役割が大きく、タチラ州の各地ではこの結果、住民の集団検診受診率は30～70%と高い比率（日本では10%程度と見られている）を示している。

このことは、集団検診・早期ガン発見という本プロジェクトの目的を達成するための素地が整備されていることを示している。

協力の規模や期間について、その適正度を現段階で判断することは困難であるが、医師や医療技術者の絶対的不足という現状やタチラ州からヴェネズエラ国内全体への浸透といった点を考えると協力の期間はできるだけ長くする必要があると思われる。

サイトについては、当国の消化器系がん対策プログラムが、ガン発生率第1位のタチラ州から実施されていること、この地方を中心に2台の集団検診車（日本製で協力開始以前からヴェネズエラ側の負担で購入し使用している）による集団検診の実績があること等を考慮すればサン・クリストバル中央病院を協力の拠点とするというサイトの選定は適当であると考えられる。

(3) プロジェクト管理の適正度

プロジェクト運営は、中央では厚生省（腫瘍局）、現地ではサン・クリストバル中央病院が中心となって進められている。厚生省では消化器系がん対策プログラム調整官（Dr. Luis Anderson）がおり、これが専門にコーディネートしている。また、現地においても病院の内科部長（Dr. Walter Oliver）が州政府、同対がん協会等と協力しながら運営している。両者とも厚生大臣、病院長、州知事等と容易に連絡をとりあっており、政府の経済協力の窓口である経済企画省とのコミュニケーションも特に問題はない。また、専門

家の話では、両者とも日本を訪問した経験があり、日本の医療現場を見ているためかプロジェクト運営に関して日本側の意向を比較的良く受け入れているとの事である。

我が方の専門家は、昭和57年度から開始されたばかりのこともあり、期間は短い、各専門家がプロジェクトの全体像を良く承知しており（国内の支援体制が良好であるためと思われる。）、先方側に良く融和しつつ業務を遂行しているとの印象を受けた。病院では関係者間で定期的（週1回）開かれ意思疎通を図っているとの事である。

訪日した研修生は、高級専門家で訪日した病院長を含め4名である。研修後の定着度は一般に当国の通例として必ずしも良くなく、本プロジェクトについてもこの点が先方責任者の悩みであると聞かされた。上記4名のうち1名が既に他の病院へ転職したとの事。日本へ研修に行った後、サン・クリストバル中央病院で働くことについて義務化ないしインセンティブ附与を考えているとの話（Dr. Anderson）もあったが、具体的なものではなかった。

機材は到着したばかりであり、今後の活用が期待される。中でも情報処理システムは新しい試みでもあり注目されるが、当面は専門家等によるきめ細かい指導が不可欠と思われる。また、コンピューター利用に伴ない必要となるライセンスフィーやメンテナンスフィー等に対するヴェネズエラ側の予算確保は今後の重要問題と思われる。なお、コンピューター利用に関しては、マニュアル、ディスプレイ等に出来るだけスペイン語表現を取り入れる等、専門家による工夫がなされている。日本国内における支援体制は既に国内委員会（委員長・白壁彦夫順天堂大学医学部教授）が設置されており、プロジェクトに進捗状況に応じた適切なフォローアップが行われていることは、本プロジェクトの運営に大いに寄与しており、特筆される。

(d) 相手国対応の適正度

Dr. Andersonによると消化器系ガン対策プログラムは、1982年まで各年200万ボリバールの予算が承認され、これらは事務経費、機器購入等に充当されていたとの事であった。1983年には、この他に600万ボリバールの予算がガンセンター建設のために準備されているが、中央政府とタチラ州政府とが折半で負担することとなっている。

センターの工事は初期に業者の変更による約半年遅れの遅れがあり、現在工事中である。完成は先方の説明では、本年10月頃とのことであり、現在はコンクリート及びレンガによる骨格部分全部と外・内壁の一部が完成していた。

カウンターパートは、前述のDr. Anderson及びDr. Oliverを中心に約25名が従事しているとされるが、全員が常に稼働しているかは明らかでない。技術的資質の高い者は定着度が低いとされており、この点が問題点のひとつと言える。

日本人専門家に対しては、先方から住居が提供されており、病院における待遇も特段の

支障はない模様である。住居は病院から車で2～3分程度の近距離にあるアパートで、2寝室、1居間、台所（レンジ、その他完備）、シャワー室がある。（難を言えば電話がないこと）

ただし、娯楽はほとんど皆無に近くこの点の配慮が必要と思われる。

(5) プロジェクトの完成度、その他

今のところ完成度を云々する段階ではないが、先方の意欲は強く、地方のわりに中央との意志疎通も良く図られており、協力はますますのスタートを切ったものと思われる。その理由としては次のような点があげられる。

- ① 日本側の協力体制・支援体制が整備されていること。
- ② ローカルコストの負担を含め、現在までは相手側の対応がほぼ適正であったこと。
- ③ 集団検診の実績があったこと等、相手側に本プロジェクトを受け入れる基盤があり、目的意識や協力内容に先方との認識のギャップが少なかったこと。

他方、問題点として今後留意すべき諸点をあげると次のようなものが考えられる。

- ① カウンターパートの研修、供与機材を用いた指導により移転された技術が転職等により定着しないケースが見うけられること。
- ② 当地の経済混乱（為替管理をはじめとした輸入制限等）により、X線撮影用フィルム、コンピュータ用消耗品等の円滑な供給が困難になりつつあること。

いづれにせよ医療という専門家分野の協力であり、ヴェネズエラの経済情勢の悪化もあって、種々の問題が顕在化する可能性も残されているが、関係者の熱意はそれを越えるものがあり、今後の成果が大いに期待される。

表1 ヴェネズエラにおける10大死亡原因（1980年）

順位	死 因	死亡者数(人)
1	心 疾 患	11,547
2	事 故	9,106
3	ガ ン	7,461
4	新 生 児 死 亡	6,153
5	脳 血 管 障 害	4,682
6	腸 炎 ・ 下 痢	3,052
7	肺 炎	2,917
8	自 殺 ・ 殺 人	2,484
9	先 天 性 奇 型	1,417
10	糖 尿 病	1,383
	計	50,202

表2 ガンによる死亡者数(1969年~1980年)

1年	死亡者数	同(10万人あたり)	全死亡者中の割合(%)
1969	5,387	56.4	11.8
1970	5,514	56.3	11.9
1971	5,648	56.3	11.7
1972	5,809	53.2	11.3
1973	6,073	54.1	11.7
1974	6,102	53.0	12.2
1975	6,479	54.0	12.5
1976	6,835	55.3	12.5
1977	6,768	53.1	12.9
1978	7,009	53.4	13.5
1979	7,038	52.1	13.6
1980	7,461	53.6	14.2

4. ヴェネズエラ厚生大臣からの感謝状 58年12月

在ヴェネズエラ日本国

特命全権大使 内藤武閣下

私は、1982年2月25日以降、日本国政府がJICAを通じ、当省腫瘍局胃腸病理学プログラムに対し行った技術協力の進展について、感謝の意を伝える喜びを有するものであります。

大使閣下、厚生省の任務たるヴェネズエラ国民の健康のための努力の中で、貴閣下が代表しておられる貴国政府は卓越した、かつ重要な協力者でありました。

日本の豊かな経験は、困難な胃癌との戦いの中で長年に亘り発展し、また我々ヴェネズエラ人の能力向上を図るためヴェネズエラを訪れた優秀な日本の助言者を通じ、崇高にして献身的に分かち合われました。

また、同時にヴェネズエラ人の日本における研修と不可欠な機器・装置の利用は3万人を越える地域住民に対し日本の技術によるレントゲンを可能としました。

このうち、9,000人に内視鏡検査を行い、243人の胃癌患者を診察しました。243人の中には18人の初期段階の患者がおり、これらは手当の後、回復し健康に生活しております。残る人達も癌が進行しているものの、多くが生命を延ばすことが出来ました。

膨大な数の胃潰瘍やポリープ、胃炎が現在検査されており、これらは我々が提供できる業務の一部であります。

私は厚生大臣として、また大統領に代って、癌との戦いのための腫瘍局の努力が、この技術協力から導かれるすべての恩恵により、さらに活力を与えられたことに感謝の意を明らかにしたいと思います。

くりかえしこの機会に私の心からの友好と感謝の意を表します。

ルイス・ホセ・ゴンサレス・エレラ

5. ヴェネズエラ側提案事項（要旨） 59年3月

1. ガンセンター開所式への専門家の参加招請
2. 専門家派遣時期の調整（年末年始の派遣回避）
3. 今後の協力の拡充について
 - a) ヴェネズエラ側負担による通訳の手配の検討
 - b) 専門家の継続派遣
 - c) 専門家の協力及びヴェネズエラ側指導陣による人材育成の効果に関する評価
4. 日本で行なわれている方法での学理、実習又はセミナー形式による教育及び研修テーマの作成
5. 患者の文化水準及び生来の性質を考慮した研修テーマの作成
6. 後任の専門家の参考及び評価資料となるレポートの作成
7. ヴェネズエラ側医師及び研修医との間の討議

Caracas, 27 de Marzo de 1984

D.O. 0-10

Nº

Ciudadano:

SR. HIROSHI HIROTA
Primer Secretario de la
Embajada de Japón
CARACAS.-

Me es grato dirigirme a usted, para agradecerle la entre vista sostenida en su Despacho el día 23-03-84 contando con la presencia del Sr. TAKAHASHI y el Dr. EMILIO LOPEZ VIDAL.

En ella se dejó copia fotostática del Acta de Recepción elaborada por la Procuraduría de la Nación en relación a Equipos e Instrumentos donados por su Gobierno al Programa de Patología Gástrica de la Dirección de Oncología del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

Recibimos los formularios A1. para solicitar la venida de 4 expertos Japoneses a la Inauguración y puesta en servicio del Centro de Control de Cáncer en San Cristobal y según su insinuación agregamos, la evaluación de las actividades del Programa desde el inicio del Convenio.

Así como también el formulario A1. para solicitar 2 Médicos Especialistas en Medicina Interna, pudiendo ser uno de ellos el Dr. AKIRA FUJII a quien debemos nuestro agradecimiento por su excelente y activa participación en todo lo relacionado con el programa. Posteriormente puede escoger al Dr. ITO y al Dr. YAMBE. Igualmente 2 Técnicos Radiólogos.

Debemos recordar que a partir del 15 de Diciembre todas las actividades decaen en San Cristobal por ser época de fin de año y por las ferias que dificultan el rendimiento del Programa.

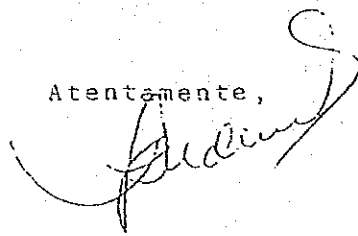
Por lo expuesto es recomendable para el envío futuro de expertos se tomen en cuenta estas fechas, planificandose la llegada de los mismos a partir del 26 de Enero hasta el 15 o 16 de Diciembre de cada año.

Dada la importancia de la visita de los expertos Japoneses a San Cristobal y con mira de lograr un máximo aprovechamiento de la experiencia de ellos y pudiendo contar con las insta

laciones apropiadas en el Nuevo Centro, para la educación continuada, me permito anexarle a la presente una copia de una Programación que puede ser ampliada o modificada por JICA y el Dr. MARUYAMA para ser incluida en las nuevas actividades del Centro y así dar mejor capacitación al personal médico y para-médico.

Aprovecho la ocasión para saludarlo.

Atentamente,



DR. LUIS ANDERSON
Jefe del Prog. Cáncer Gastrico

LEA/nb.

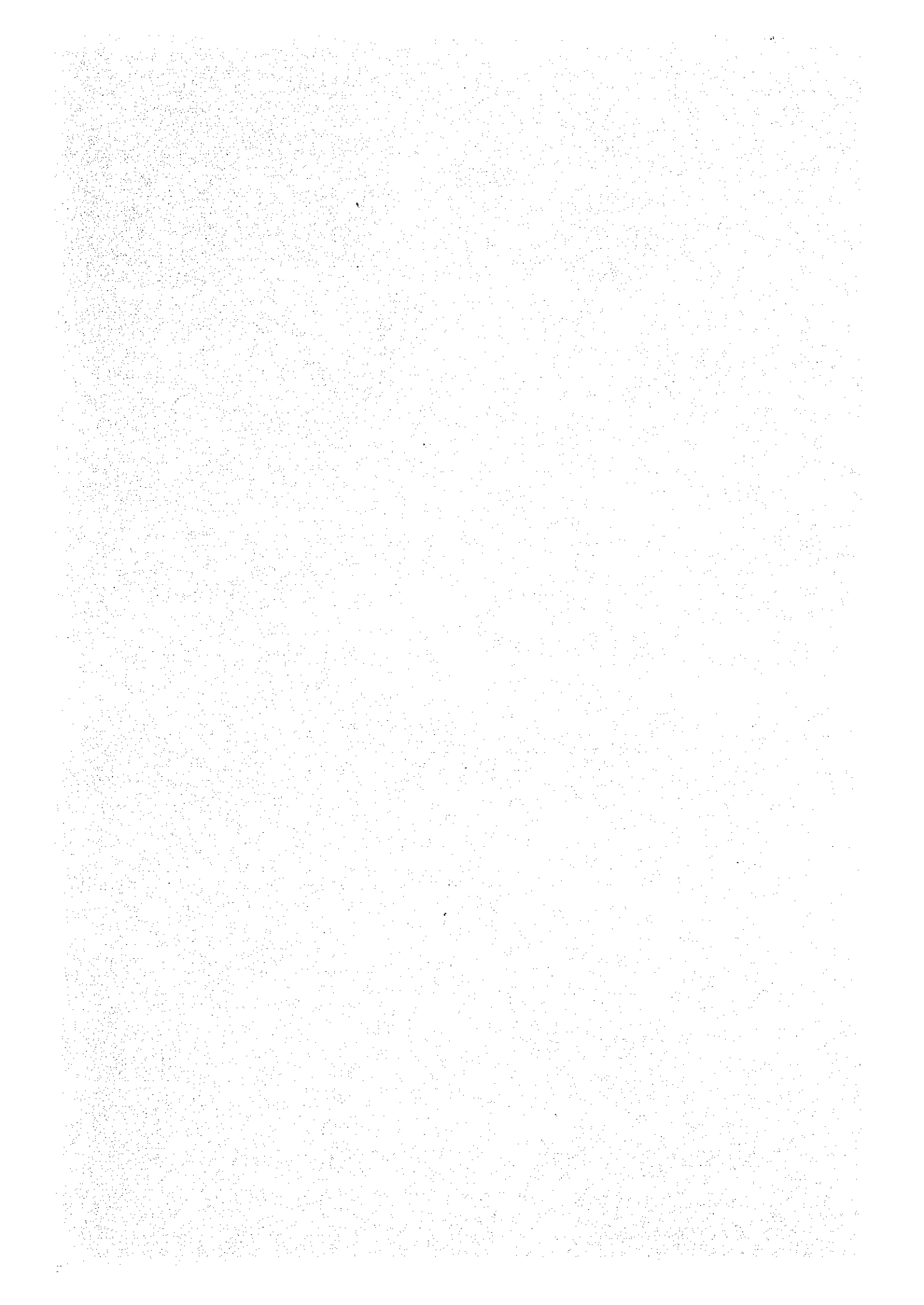
Para un mejor aprovechamiento y continuidad en las enseñanzas de los médicos y técnicos Japoneses en sus asesoría es necesario una evaluación constante del personal del Programa de Patología Gástrica en relación al entrenamiento recibido.

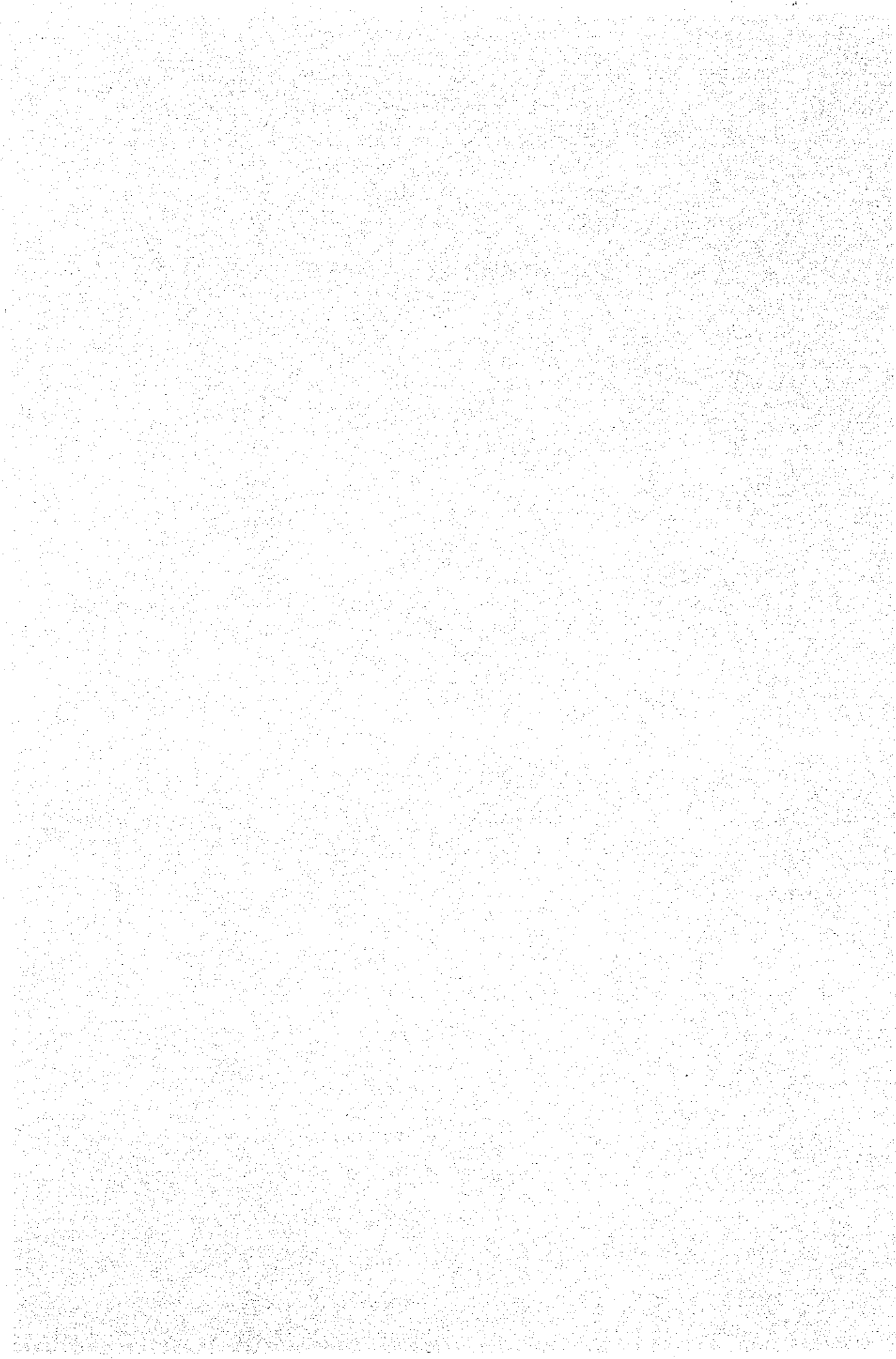
La Jefatura Central considera conveniente exponer al Dr. MARU YAMA como Miembro de la Comisión de iniciativa lo siguiente:

- 1.-) Las enseñanzas y entrenamientos impartidos por los asesores son muy provechosas a pesar de las limitaciones de la intercomunicación relacionadas al idioma, para ello se trata de conseguir un intérprete del Japonés al Castellano.
- 2.-) Se debe implementar una programación teórico-práctica que deben seguir los asesores, mientras se encuentran en el país, esto permitirá:
 - a.-) Ser continuado por los próximos asesores.
 - b.-) Evaluación del personal según el entrenamiento recibido.
 - c.-) Supervisión por parte de la Comisión de Iniciativa en lo referente al rendimiento del Asesor y captación por parte de nuestro personal de las enseñanzas.
- 3.-) Los temas de la programación serían: a) En las áreas de motivación y educación a la comunidad. b) Radiología. c) Endoscopia. d) Otros.
- 4.-) Los temas de enseñanza y entrenamiento se harán en forma teórico-práctica según la metodología seguida en Japón y/o también en forma de seminario.
- 5.-) Los temas tienen que estar enmarcados en el paciente, como factor principal y único del programa, teniendo en cuenta sus condiciones culturales y las inherentes al procedimiento al cual será sometido.
- 6.-) Se debe llevar una información escrita de lo tratado (outline) para que luego de expuesto y comentado y comentado por el asesor, sirva como una referencia para los asesores venideros igualmente como forma de evaluar y supervisar el entrenamiento dictado y el grado de captación de las personas a las cuales se les dirige la enseñanza.

- 7.-) Se debe planificar de 2 o más charlas para el personal médico y para-médico del programa del Hospital Central y de los Centros de Salud del área rural donde trabajan las Unidades Móviles.

Caracas, 28-03-84
LAV/nb.





6. 派遣専門家報告書

(1) 消化器内科 伊東正一郎専門家 派遣期間 57.11.15 ~ 57.12.12

1. 内視鏡検査

ヴェネズエラ側スタッフと一緒に検査しながら個々に指導した。

問題点

(A) 内視鏡撮影記録の欠除

内視鏡検査は多くの場合に観察のみであり、医師が悪性病変と認識した場合にのみ、35mmフィルムで数コマ撮影記録される。これは現地に16mmや4mmフィルムが入っておらず、現像設備もないためである。しかし、内視鏡という画像診断検査において、フィルムという記録がないのではdiscussionもできず、経過観察等もできず、診断力の向上も望めない。

(B) 鎮痙剤の入手困難性

このため、内視鏡検査では鎮痙剤は使用されていない。使用すれば検査もより楽で確実になると思われる。丸山先生との会議でグルカゴンの使用が検討された。

(C) その他

内視鏡観察所見の記載、内視鏡挿入法、観察法等につき、改善の余地があるが、指導にて向上すると思われる。

2. 間接X線フィルム読影

チェック率50%強で“内視鏡検査を要す”としているものが多い。理由として、(A)実際に癌が多い—日本の約5倍、(B)読影力がやや低いためチェック率が高くなる、(C)X線フィルムの示現能が低い。

解決策として、

(B) 読影方法を指導、教育スライドの必要性、症例検討会等、診断力向上のためのシステム作り。

(C) 松本技師が日夜努力しておられるが、撮影方法、現像処理については、氏の指導でかなり改善されつつある。しかし、尚、ヴェネズエラ側X線技師の日本での教育も氏は望んでいる。

3. 集検システム

胃集検を開始して2年経ち、年間10,000人の検診を施行し、別紙の如き成績をあげている。

しかし、2年を経た現在、胃集検に対する苦情も聞かれるという。それは主にパラメディカルに対してのもので、ソーシャルワーカーやコミュニティーの教育、集検に携るナースやパラメディカルの教育等で解消できると思われるが、これらについて、現地ではやや

苦慮しており、日本での対応の仕方を知りたがっている。日本の方式が即、現地に取り入れられるとは思わないが、参考資料として提示すると良いと思われる。

胃集検が始まって日も浅く、システムも未完成であるが、いずれにしてもその核となる検診センターの早期完成が待ち望まれる。

4. その他

困難とは思われるが、内視鏡フィルム現像施設がヴェネズエラに有れば……と思われる。

現地では日本の専門誌は入手困難である。例えば、胃集検学会雑誌、日本消化器内視鏡学会雑誌、胃と腸、等を定期的に郵送できれば、診断力の向上やシステム作りに効果があると思われる。

今回はヴェネズエラ側スタッフの都合で午前中しか指導できなかったが、検診センターが完成すれば集検の次代を担う研修医の教育等も可能になると思われる。

— 以 上 —

CARCINOMAS GASTRICOS AVANZADOS DESDE COPIERE 1.930

HASTA OCTUBRE 1.932

TOTAL CARCINOMAS AVANZADOS: 130

SEXO: FEMENINO: MASCULINO:

-42-

-88-

E D A D E S

DE 20 a 30 años.

DE 31 a 40 años.

- 2 -

- 6 -

DE 41 a 50 años.

De 51 a 60 años.

-18-

-40-

DE 61 a 70 años.

DE 71 a 80 años.

-43-

-18-

81 años y más:

- 3 -

LOCALIZACION: ANTRIC: 90 FUNDUS: 10 CUERPO 27 ESPALMOS: 3

INDIFERENCIADO: 48

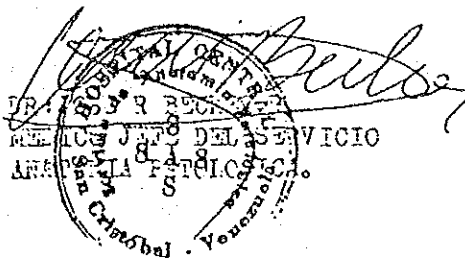
DIFERENCIADO: 82

TUBULAR: 55

MUCOCELULAR: 19

ANAPLASICO: 24

PAPILAR: 6



CÁNCERES PRECOSES

TOTAL CÁNCERES PRECOSES: 16

SEXO: MASCULINO: 10 FEMENINO: 6

EDADES:

DE 30 a 40 años.

- 1 -

DE 41 a 50 años.

- 2 -

DE 51 a 60 años.

- 7 -

DE 61 a 70 años.

- 4 -

DE 71 a 80 años.

- 2 -

LOCALIZACIÓN: ANTRÓ: 13 FUNDUS: 1 CUERPO: 1 MUCOSA: 1.

DIFERENCIADO: 10 INDIFERENCIADO: 6

TUBULAR: 7 PAPILAR: 2 MUCOCELULAR: 4 ANAPLASICO: 3

NOTA: UNO DE LOS CASOS CORRESPONDE A UNA PACIENTE OPERADA EN UN CENTRO MEDICO QUIRURGICO PRIVADO.--



(2) 消化器内科 山家泰専門家 派遣期間 58.2.21 ~ 58.3.19

2月21日 定刻成田発→J.F. ケネディ空港着(泊)

2月22日 定刻ケネディ空港発→カラカス着

吉田一等書記官、高橋事務官の出迎えを受け、ホテル・エル・シド(泊)

2月23日 高橋事務官の迎えを受け、在ヴェネズエラ日本大使館に吉田書記官を尋ねる。ヴェネズエラ国、Project に関する2~3の話あり。伴われて腫瘍局に Dr. Erminy、Dr. Anderson を尋ねる。Dr. Anderson に資料①②を手渡し、mass survey、miyagi cancer center に関し out-line を説明。夕、吉田書記官、Dr. Anderson の見送りを受け、定刻カラカス→サン・アントニオ。

サン・アントニオ Dr. Oliver、松本技師の出迎えを受け San Cristobal へ

ホテル・エル・タマ泊

2月24日 Dr. Oliver、松本技師の出迎えにて、Central Hospital へ。無目的にすれ違う医師達に紹介され、その後文字通り雑談に過ぎ午前にて終了。

宿舎に関して、ヴェネズエラ側にホテル代負担の意志なく、アパートへ、X線技師との同居希望される。

松本技師とアパート下見の後、午後ホテルよりアパートへ単身移転す。

2月25日 定刻病院。

Dr. Oliver 頭痛にて不在。

内視鏡室にて、Dr. Ramirez より guidance 受けた後、実技数例。

尚、医師、para-medical staff への資料の用意あり、希望するなら教示しても

※ヴェネズエラ国内移動の際、種々の検問あるも、当事者パスポートの英文を解さず。

※Dr. Oliver 他、現地受け入れ側に計画性や希望なし。短期滞在者を有効に利用する意欲が受け入れ側にもう少しあってもよいと思われる。

※2~3欠点を指摘する所、“勿論指摘の如くであり、自分の private clinic ではそのように行っている”との返答あり。

日本のような病院常勤の医師が一人も居らず、病院の内視鏡部門を本気

良い旨伝える。

2月26日

休日

2月27日

2月28日

定刻病院。

Dr. Oliver に資料①②手渡し、同席していたDr. Romero (タチラ州対がん協会総裁) 共々、mass survey、miyagi cancer center のout line を説明。

Dr. Oliver にスペイン語による身分証明書希望、タイプしてもらう。

アパートに電話設置希望する所、当国の事情より即刻は無理との返答。次回の者の為、再度希望する。

内視鏡室実技。

医師達より、明日から毎日講義をして欲しい旨の希望あり。

Hospital Director Dr. Duarte 訪問。

3月1日

定刻病院。

内視鏡室実技。

講義：内視鏡の偶発症(資料③)

3月2日

定刻病院。

内視鏡室実技他。

麻酔、体位、挿入等の欠点指摘。

講義：挿入手技(資料③)

3月3日

定刻病院。

Dr. Oliver より明日 Social Worker 他への講義依頼。

内視鏡室：実技他。

講義：(医師 よび看護婦、その他へ)

mass survey

miyagi cancer center

一次、二次検診の実際

資料

①②

で改善しようとする医師がいないことは、ひとつの大きい欠点。

※3週間程度の滞在者にスペイン語を使用することは困難。殆どの医師が英語を解さぬ事情より、せめて英語→スペイン語の通訳をする者が居れば、仕事の能率はあがるものと思われる。今回は殆どの指導、講義をDr. Ramirez、時にDr. Oliver による英語→スペイン語の通訳にて行ふ。

※間接フィルムの提示受けるも、殆どがチェックされるべき異常所見指摘できない、50%のチェック率と併せ、早急に改善する必要あり。

※一般住民の内視鏡検査に対するいわれのない恐怖懸念したが、検査終了後、大部分の受検者の表情には心配した程の不満、怒りの様子少い。但し、これら受検者の感想が次の受検者に与える影響は極めて大きいので術前、術後の看護婦による十分な指導、説明は是非必要。

3月4日 Dr. Oliver に迎えられ車約一時間、midrilena、Dr. Anderson に再会。本日この町で social worker、nurse らの meeting あり、出席。

主なる議題

- 潰瘍・胃炎などの胃疾患はどのようなものか？
- 如何に住民に健康の重要性を知らせるか？
- 如何に癌の知識を普及させるか？
- 内視鏡検査の重要性を如何に知らせるか？
- 広大なこの国に散在する村々より如何にして人々を一ヶ所へ集められるか？

講義：集検対象、system、cancer campaign、胃癌の予后
一次、二次検診の実際（地方自治体との関わり）

3月5日 休日

3月6日

3月7日 定刻病院。

内視鏡室：今週より毎日数例実技提示するので挿入手技の実際を知って欲しいと希望する所、各医師が毎日交代でつくので教えて欲しい旨希望あり。

講義：癌の肉眼型。
潰瘍と潰瘍型胃癌。（資料③）

3月8日 定刻病院。

Dr. Oliver に昨夕来の停電伝えた所、電気代未納により cut されたことが判明。

※meetingはこの国にはめずらしく午後1時半に及ぶ。このような各町村の leader 達の情熱を絶やさぬように、医師側から働きかけ教育、指導することの重要性を考える。

ヴェネズエラに未だ資料、記録少く、cancer education、cancer campaign に係わる資料や機具の援助も必要なのです。

※実技指導に際し、

①患者に対し全てスペイン語で指示しなければならない。

②各医師がある程度我流を身につけている。

以上のような理由により困難を覚える。挿入に必要なスペイン語のマスター、及び来訪する医師（日本より）の持続する根気強さ、しかも統一した指導が必要。

※医師にしる、看護婦にしる、働きかければ決してこの国の者は怠慢・無気力ではない。但し、働きかけるだ

内視鏡実技。

講義：隆起性病変と隆起型胃癌、過形成性ポリープ（資料③）

X線技師達より講義の希望あり。

3月9日 定刻病院。

内視鏡実技。

講義：①（医師）

びらんとびらん型胃癌

Ic sign （資料③）

②（X線技師）

胃集検、一次検診の実際、癌の肉眼型（資料①②③）

3月10日 休日（doctor's day）

3月11日 定刻病院。

内視鏡実技。

講義：①（内視鏡医）

胃炎、化生性胃炎、胃生検、
症例、（test）

講義：②（外科、病理医）

但し、Dr. Romero（タチラ州
癌がん協会総裁）同席するので
主としてmass survey system
の重要性を説明す。

mass survey

癌肉眼型他

3月12日

休日

3月13日

3月14日 定刻病院。

添付の如きレポートを作成。Dr. Oliver
に提出。Dr. Anderson にも帰路提出す
るよう求められる。

けの資料の用意、希望せぬ者へはあ
えて教示する意思はない程度の態度
は必要。

※間接X線に携わるものに、もっと癌
についての教育が必要（医師による）。

※技師達より、医師へもよいX線の講
義をし、医師達が積極的によいX線
を希望するようにして欲しいとの希
望あり。

※ 集検に携わる医師グループの間に、
チームワークの欠ける所があるよう
に思ってた所、この国の医師は支持
政党により、かつ明瞭に分れている
こと、現在のグループが二つの政党

3月15日 定刻病院。
辞去の会捗。
午後 Dr. Ramirez、松本技師に送られ、
定刻サン・アントニオ→カラカス
吉田書記官、高橋事務官に迎えられ
ホテル・タマナコ泊

3月16日 午後吉田書記官に伴われ、腫瘍局訪問。
Dr. Erminy へ辞去の会捗。
Dr. Anderson へ report 提出。
夜、Dr. Anderson 宅に招かれ、この国
の胃集検に働く人々と会食。

3月17日 定刻、吉田書記官、高橋事務官に送られ
カラカス→J.F. ケネディ空港 (泊)

3月18日 定刻、J.F. ケネディ→成田着。

3月19日

に分れ決してチームワークが良くないこと、等知らされる。

本年度末にこの国の大統領が変わることや、大統領交代に伴い、組織の人事等全く変わってしまう事なども考慮されなければならないか？

※会食者の中に現在の厚生大臣の恩師にあたる公衆衛生局長？なる医師が居り、集検の問題として、①住民の健康意識の低さ。②非常に金がかかるが政府にそれを分らせることのむずかしさ、等話される。

OPINIONS AND SUGGESTIONS

*GASTRIC MASS SURVEY

- (1) At least, you need some full-time nurses and para-medical staffs who can do the following task.

Please start just now to select and educate them.

- (a) education of district leaders and inhabitants.
- (b) discussion and actual planning of gastric mass survey cooperation with doctors and district leaders.
- (c) arrangement and management of gastric mass survey and its data.

- (2) It is urgent to level up the diagnostic curacy of indirect X-ray film.

I recommend you our double reading method and you had better invite radiological specialist with X-ray technician in a hurry as possible. They can teach not only technician but also doctor.

- (3) You had better consult with some Japanese staffs who know well about gastric mass survey when you start your cancer center before arrangement of its rooms.

- (4) Thinking about the medical system in this country, every doctor has his private clinic and he must work there afternoon, it's better that you manage your cancer center for the special diagnostic organ.

Then, diagnostic committee must be composed of many doctors. Each doctor comes alternately to do direct X-ray or endoscopic examination every day and they come to read indirect X-ray film in their free time of their clinic. In this system, you need one or more regular or full-time doctor in the cancer center in order to keep curacy and responsibility of diagnosis. It is desirable that he has a good knowledge about X-ray, endoscopy, pathology and he can lead another doctors.

About therapy, benign diseases must be introduced to district doctor, otherwise gastric cancer must be introduced to the general hospital where surgeon who know well gastric cancer can operate.

*ENDOSCOPY

(I) There are some points to be improved for the smooth insertion. I pointed out the following points showing our method and technique.

- (a) orientation and explanation pre- and post-exam.
- (b) anesthesia.
- (c) endoscopic room and bed.
- (d) patient's posture.
- (e) nurse's assistance.
- (f) basal techniques for the insertion.

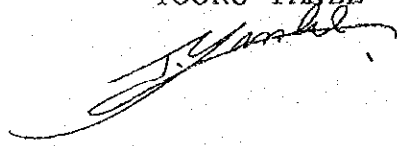
- (2) Side-view endoscopy which can observe whole stomach rapidly is better for the gastric mass survey than frontal-view type, because it is not so effective contrary to much efforts to find cancer in esophagus or duodenum.
- (3) Thinking about your country circumstances, I can understand it is impossible to take photo about each patient, but at least it is necessary to take few photo about the lesion where biopsy is done. Then doctor can have their interestings about the morphological diagnosis and their diagnostic ability can be improving.

*STAYING

- (1) Give us hte identity card in spanish because almost people can not understand english in our passport.
- (2) As Mr. Matsumoto said, six months staying in San Cristobal is too long for the technician, I guess three ^{or} months or more less is ideal.
- (3) Please set up telephone in our apartment room, because if somthing happen, we can not call anybody.

1983.3.14

TOORU YANBE M.D.

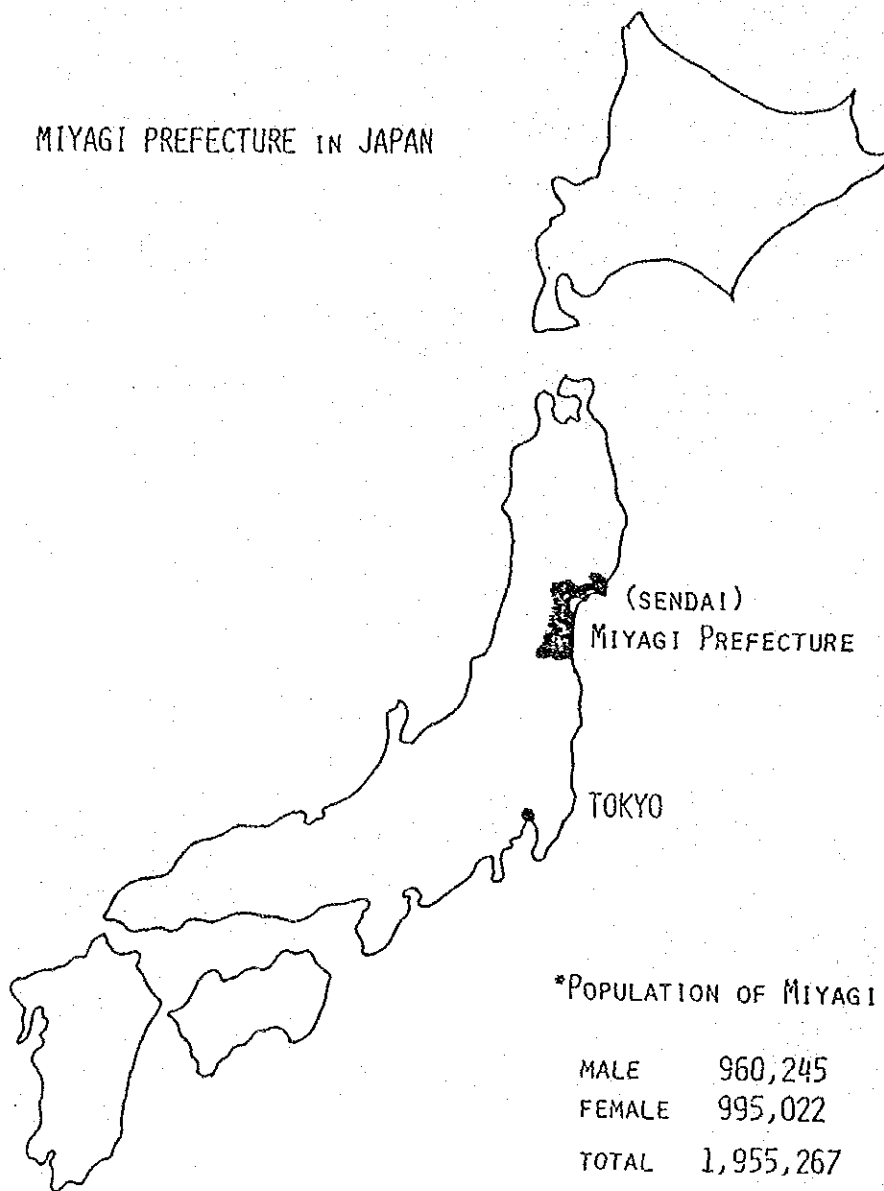


資料 - 1

GASTRIC MASS SURVEY*

*these data from the book of gastric
mass survey by Professor S.HISAMICHI**.
**Professor of Department of Public
Health, Tohoku University, School of Medicine,
seiryomachi 2-1, Sendai, Japan 980.
**regular director of miyagi cancer society.
ex-director of miyagi cancer center.

MIYAGI PREFECTURE IN JAPAN



*POPULATION OF MIYAGI PREFECTURE

MALE 960,245

FEMALE 995,022

TOTAL 1,955,267

(FROM THE 1975 CENSUS)

GASTRIC MASS SURVEY

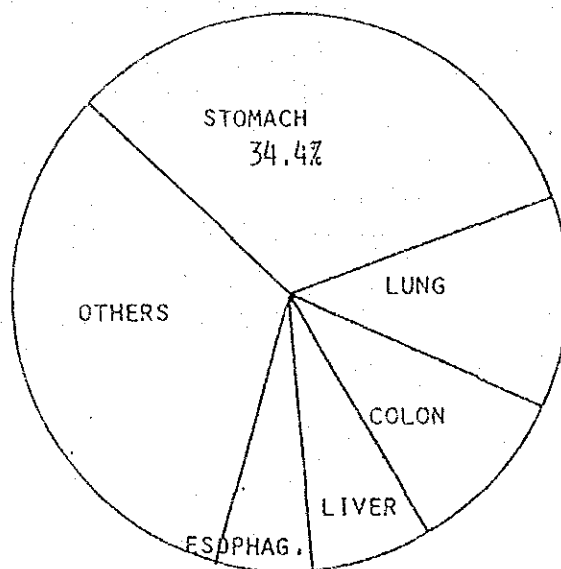
*DEFINITION

MASSIVE STANDERDIZED MEDICAL EXAMINATION FOR STOMACH OF DISTRICT INHABITANTS AND COMPANY EMPLOYEES WHOSE AGE IS OVER THE ESTABLISHED AGE.

*AIM

DECREASING THE STOMACH CANCER MORTALITY OF THE POPULATION TO SAVE THEM FROM STOMACH CANCER DEATH BY EARLY DETECTION.

ORGANIC DISTRIBUTION OF CANCER DEATHS
IN JAPAN (1977)



DEATH CAUSES BY AGE
(1981 MIYAGI PREFECTURE)

	1ST RANK	2ND	3RD
20-24	ACCIDENT (30%)	SUICIDE (27%)	CANCER (7%)
25-29	SUICIDE (27%)	CANCER (19%)	ACCIDENT (17%)
30-34	CANCER (28%)	SUICIDE (21%)	ACCIDENT (7%)
35-39	CANCER (23%)	SUICIDE (20%)	ACCIDENT (12%)
40-44	CANCER (29%)	HEART D. (13%)	APOPLEXY (11%)
45-49	CANCER (33%)	APOPLEXY (15%)	HEART D. (9%)
50-54	CANCER (42%)	APOPLEXY (13%)	HEART D. (9%)
55-59	CANCER (44%)	APOPLEXY (12%)	HEART D. (10%)
60-64	CANCER (41%)	APOPLEXY (14%)	HEART D. (13%)
65-69	CANCER (33%)	APOPLEXY (21%)	HEART D. (13%)
70-74	APOPLEXY (30%)	CANCER (22%)	HEART D. (13%)

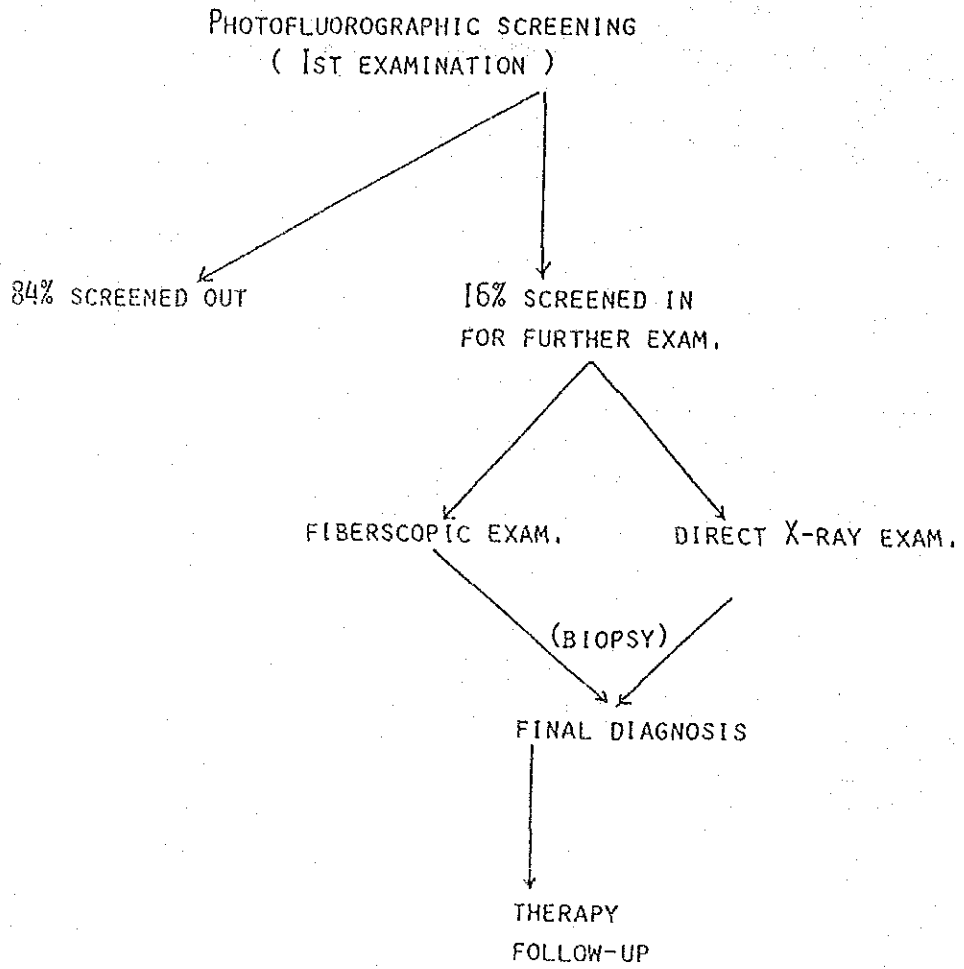
NUMBER & INCIDENCE OF PATIENTS WITH
STOMACH CANCER FOUND BY MASS SURVEY
(1960-1973 MIYAGI PREF.)

AGE	MALE			FEMALE		
	EXAMINEES	CA. DETECT.	%	EXAMINEES	CA. DETEC.	%
-29	24,014	2	0.008	8,868	3	0.034
30-34	32,297	4	0.012	17,650	5	0.028
35-39	58,157	32	0.055	37,071	23	0.062
40-44	93,884	73	0.078	64,465	50	0.078
45-49	79,572	116	0.146	56,693	55	0.092
50-54	66,651	144	0.216	52,999	64	0.121
55-59	45,168	165	0.365	42,240	81	0.191
60-64	30,705	190	0.619	28,198	74	0.262
65-69	18,582	135	0.726	15,649	62	0.396
70-	11,919	117	0.982	8,399	32	0.381

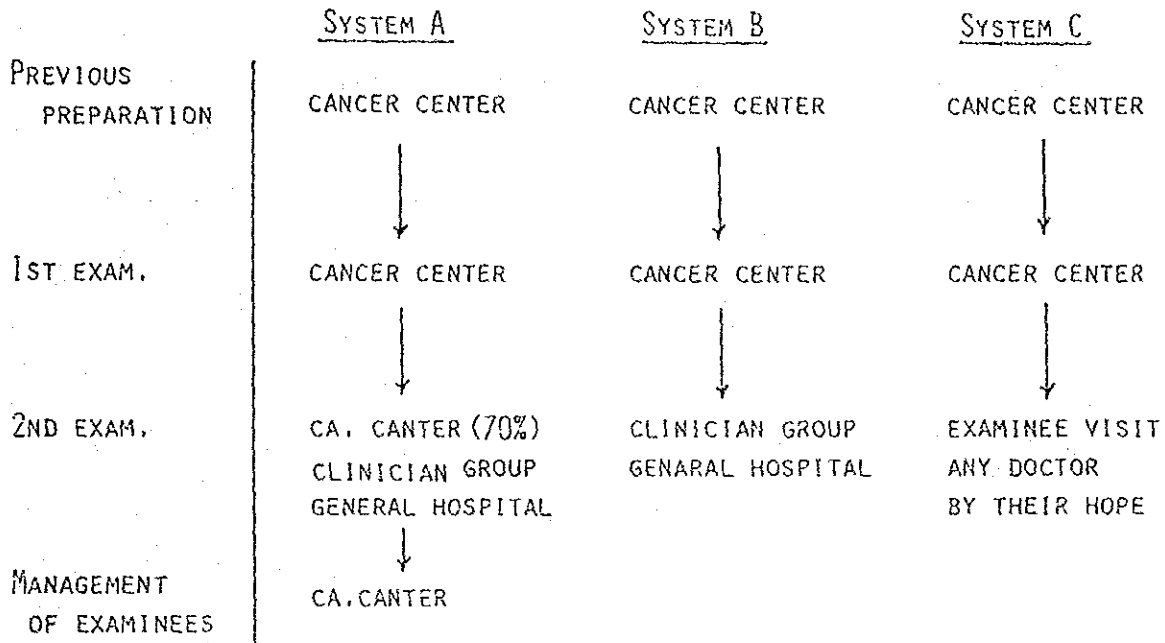
SYMPTOMS OF THE PATIENT WITH STOMACH CANCER

SYMPTOMS	CA. DETECTED BY MASS SURVEY			CA. DETECT. IN OUT-PATIENT CLINIC
	EARLY CA.	ADVANCE CA.	TOTAL	
ABSENT	31 (51.7%)	32 (38.1%)	63 (43.8%)	2 (6.2%)
PRESENT	29 (48.3%)	52 (61.9%)	81 (56.2%)	30 (93.8%)
TOTAL	60 (100%)	84 (100%)	144 (100%)	32 (100%)

SCREENING PROCESS OF GASTRIC MASS SURVEY



GASTRIC MASS SURVEY SYSTEM IN JAPAN



NUMBER & INCIDENCE OF PATIENTS WITH
STOMACH CANCER BY MASS SURVEY (1975)

PREFECTURE	NO OF EXAMINEES	CA. DETECTED	%
MIYAGI	95,309	194	0.20
A	53,164	94	0.18
B	37,801	53	0.14
C	132,907	175	0.13
D	110,230	89	0.08
E	57,690	29	0.05
F	34,066	10	0.03

ANNUAL RESULT OF GASTRIC MASS SURVEY
(MIYAGI PREFECTURE)

	POPULATION OVER 40s OF AGE (A)	NO OF EXAMINEES (B)	B/A%	SCREENED IN 2ND EXAM. (C)	EXAMINEES OF 2ND EXAM. (D)	D/C%
1960	456,457	16,779	3.7	1,309	1,212	92.6
1965	513,398	66,214	12.9	10,808	8,941	82.7
1970	597,073	72,857	12.2	14,929	12,507	83.8
1975	699,895	95,309	13.6	20,957	17,620	84.1
1980	789,792	126,164	16.0	16,219	15,107	93.1

EXAMINATION INTERVAL & EARLY STOMACH
CANCER FREQUENCY

	CANCER DETECTED (A)	EARLY CANCER (B)	B/A(%)
A	24	19	79.2
B	19	14	73.7
C	17	10	58.5
D	101	35	34.7

A: EXAM. ON EVERY YEAR
 B: EXAM. ON EVERY SECOND YEAR
 C: EXAM. ON EVERY THIRD YEAR
 D: THE FIRST TIME EXAM.

EXAMINATION INTERVAL & INFILTRATION
DEPTH OF OPERATED STOMACH

	M	SM	PM	SS-S	TOTAL
A	12 (50.0)	7 (29.2)	2 (8.3)	3 (12.5)	24 (100)
B	4 (21.2)	10 (52.6)	3 (15.7)	2 (10.5)	19 (100)
C	4 (23.5)	6 (35.3)	3 (17.6)	4 (23.6)	17 (100)
D	12 (11.9)	23 (22.8)	19 (18.8)	47 (46.5)	101 (100)

- A: EXAM. ON EVERY YEAR
 B: EXAM. ON EVERY SECOND YEAR
 C: EXAM. ON EVERY THIRD YEAR
 D: THE FIRST TIME EXAM.

COMPARISON OF STOMACH CANCER DEATH RATE
 BETWEEN THE EXAMINED GROUP AND NON-EXAMINED
 GROUP IN THE POPULATION OF MODEL AREAS OF
 MIYAGI PREFECTURE (9,196 PERSONS),
 (1962,4-1974,12)

STOMACH CANCER DEATHS					
AGE AT DEATH	No. OF DEATH		DEATH RATE PER 10,000 PERSON-YEAR		
	EXAMINED GROUP	NON-EXAMINED GROUP	EXAMINED GROUP	NON-EXAMINED GROUP	
40-49	5	3	1.52	1.95	NS
50-59	5	9	2.00	8.88	P<0.05
60-69	16	20	11.21	23.63	P<0.05
70-	38	50	66.89	64.97	NS
TOTAL	64	82	8.22	19.69	P<0.05

OBSERVED SURVIVAL RATE (OSR) OF
 THE STOMACH CANCER PATIENTS
 DETECTED BY MASS SURVEY
 (1960-1965 MIYAGI PREFECTURE)

DEPTH OF INFILTRATION	NO. OF PATIENT	5-YEAR OSR (%)	10-YEAR OSR (%)
M	31	93.5	89.6
SM	51	80.5	68.6
PM	78	65.0	45.3
SS-S	192	34.1	24.7

RELATIVE SURVIVAL RATE (RSR) OF
THE STOMACH CANCER PATIENTS
DETECTED BY MASS SURVEY
(1960-1965, MIYAGI PREFECTURE)

DEPTH OF INFILTRATION	NO. OF PATIENT	5-YEAR RSR (%)	10-YEAR RSR (%)
M	31	99.2±9.4	104.4±12.9
SM	51	89.7±12.2	85.5±16.2
PM	78	71.7±12.0	57.6±14.4
SS-S	192	37.8±7.6	31.7±8.0

$$* \text{RSR} = \frac{\text{OBSERVED SURVIVAL RATE}}{\text{EXPECTED SURVIVAL RATE}}$$

*EXPECTED SURVIVAL RATE CALCULATED BY THE USE OF THE LIFE TABLE IN JAPAN.

COST TO FIND ONE PATIENT
WITH GASTRIC CANCER BY
MASS SURVEY (1975)

PREFECTURE	No. OF EXAMINEES	CA. DETECTED	%	Cost (1,000 YEN)*
MIYAGI	95,309	194	0.20	2,089
A	53,164	94	0.18	3,001
B	37,801	53	0.14	3,169
C	132,907	175	0.13	1,947
D	110,230	89	0.08	2,911
E	57,690	29	0.05	6,263

*1 BOLIVAR = ABOUT 53 YEN

DEMERITS OF GASTRIC MASS SURVEY

- * DANGEROUSNESS OF RADIATION BY PHOTOFLUOROGRAPH.
- * ACCIDENT AT X-RAY AND FIBERSCOPIC EXAMINATION.
- * CANCER PHOBIA (STRESS ULCER, NEUROSIS ETC).
- * FALSE NEGATIVE CASES.
- * ECONOMICAL ESTIMATION.

資料-2

MIYAGI CANCER DETECTION CENTER*
MIYAGI CANCER SOCIETY

*7-30, kamisugi 5-chome, sendai, miyagi 980 japan.

OPERATIONS OF MIYAGI CANCER SOCIETY
(CANCER CENTER)

- (1) MASS SURVEY FOR EARLY CANCER DETECTION.
 - *STOMACH, UTERUS, BREAST, LUNG.
 - *COLON, LIVER & GALL-BLADDER, PROSTATE.

- (2) CANCER EDUCATION AND CAMPAIGN.
 - *LECTURE & STUDY MEETING 12,199 PERSONS/166 TIMES/YEAR
 - *LEAFLET, PAMPHLET, POSTER, PANEL, CINEMA.
 - *INSPECTION OF CANCER CENTER 1,595/YEAR

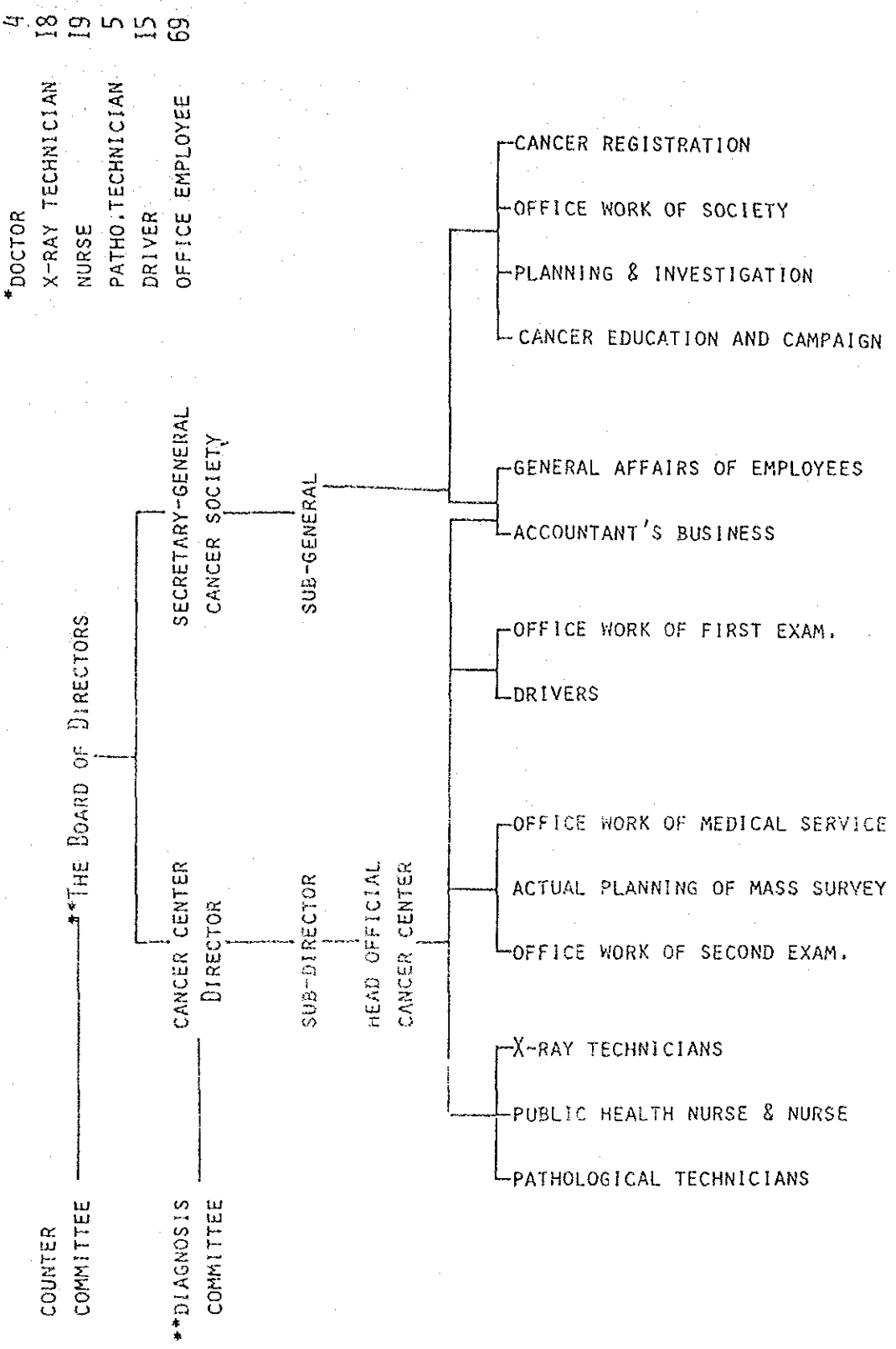
- (3) MEDICAL CONSULTATION ABOUT CANCER. 1,000 CASES/YEAR

- (4) CANCER REGISTRATION.

- (5) PROMOTION OF CANCER STUDY.
 - *PARTICIPATION IN CANCER STUDY BY THE MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE
 - *ATTEND TO INTERNATIONAL & ALL JAPAN CONGRESS
 - *RESEARCH THEME

- (6) TRAINING OF CANCER DIAGNOSIS.
 - *DOCTOR 8/YEAR
 - *NURSE 62/YEAR
 - *TECHNICIAN FOR CLINICAL EXAM. 18/YEAR

STRUCTURE OF MIYAGI CANCER SOCIETY (CANCER CENTER)



**MEMBER OF THE BOARD OF DIRECTOR

UNIVERSITY, SCHOOL OF MEDICINE
COMPANY & BANK
MEDICAL ASSOCIATION
GENERAL HOSPITAL
LOCAL SELF-GOVERING BODY
AGRICULTURAL ASSOCIATION
FISHERMEN'S ASSOCIATION
WOMEN'S SOCIETY
CANCER SOCIETY

**MEMBER OF DIAGNOSIS COMMITTEE FOR STOMACH CANCER

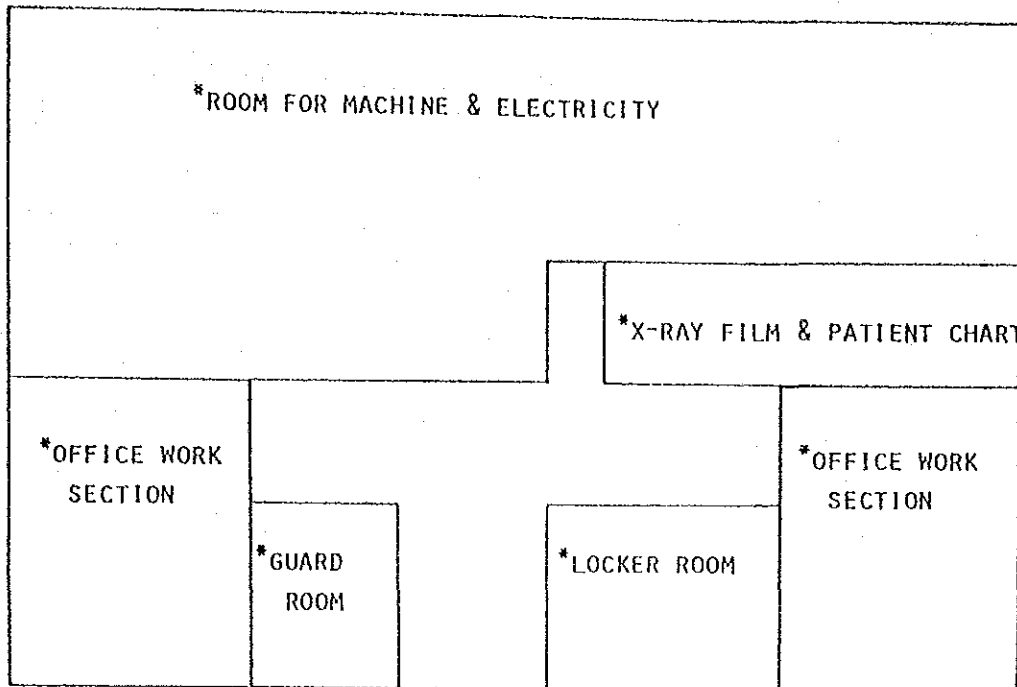
X-RAY

GENERAL HOSPITAL	11
UNIVERSITY, SCHOOL OF MEDICINE	5
CANCER CENTER	3

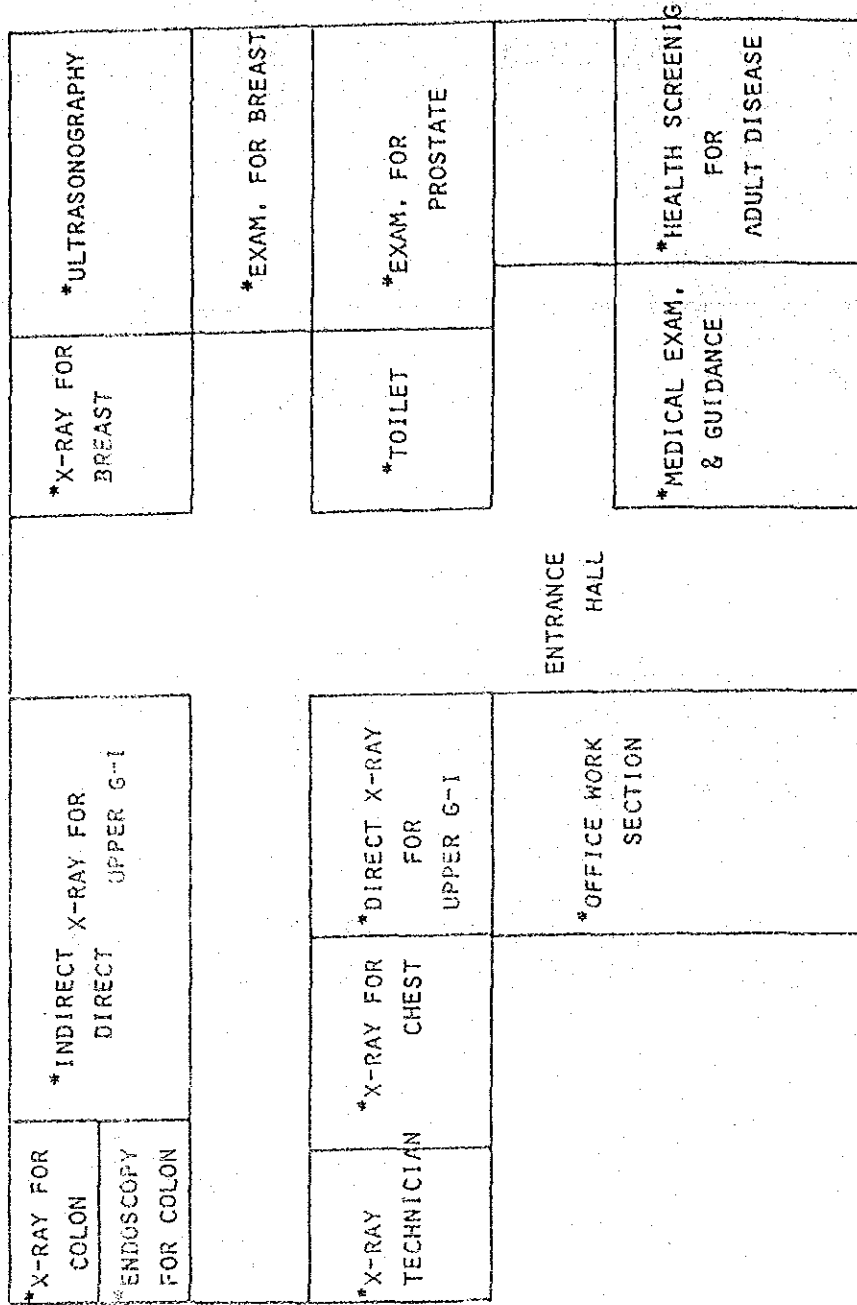
ENDOSCOPE

GENERAL HOSPITAL	14
UNIVERSITY, SCHOOL OF MEDICINE	9
CANCER CENTER	3

CANCER CENTER OUTLINE (FIRST BASEMENT)

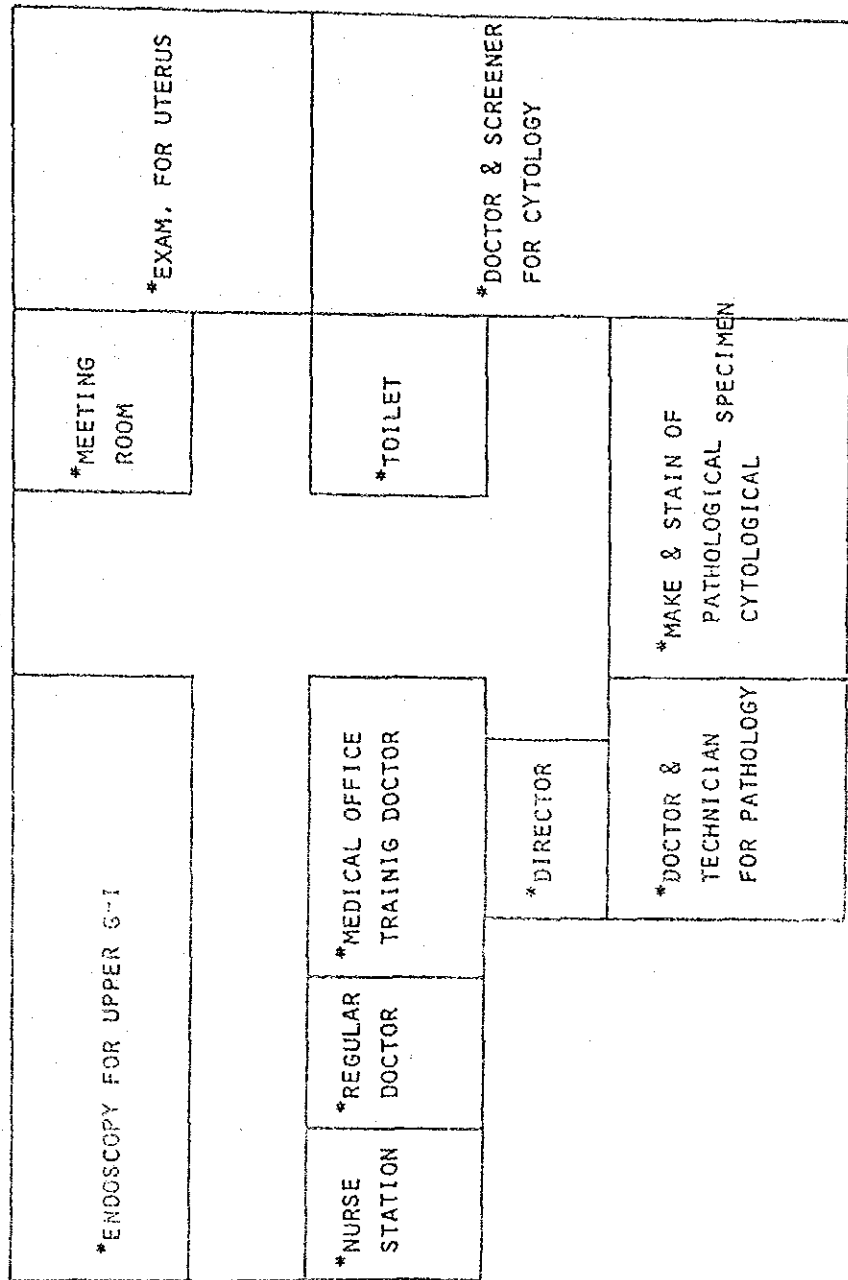


CANCER CENTER OUTLINE (FIRST FLOOR)



FRONT ENTRANCE

CANCER CENTER OUTLINE (SECOND FLOOR)



THE BUDGET OUTLINE OF
MIYAGI CANCER SOCIETY (1982)

*TOTAL 1,398,665,000 YEN
(1 BOLIVAR = ABOUT 53 YEN)

*REVENUE (INCOMINGS)

EXAMINATION INCOME	90%
SUBSIDY FROM SELF-GOVERING BODY	8%
CONTRIBUTION FROM COMPANY, ORGANIZATION, INDIVIDUAL	2%

*EXPENDITURE (OUTGOINGS)

PERSONNEL EXPENSES	55%
EXAMINATION EXP.	29%
MANAGEMENT EXP.	7%
BANK INTEREST	6%
STUDY & INVESTIGATION	1%
CANCER REGISTRATION PATIENT MANAGEMENT	1%
DIFFUSION OF CANCER KNOWLEDGE	1%

COST OF EXAMINATION
(MIYAGI CANCER SOCIETY 1982)

*THE FIRST EXAMINATION.

4,100YEN/PERSON

INHABITANT		EMPLOYEE OF COMPANY	
NATION, PREFECTURE	15%	ALL COST PAID BY COMPANY	
SELF-GOVERING BODY	42.5%		
INDIVIDUAL	42.5%		

*THE SECOND EXAMINATION.

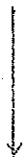
°DIRECT X-RAY	12,690YEN		
°GASTROFIBERSCOPE	6,530YEN	PAID BY	INDIVIDUAL 30% HEALTH INSURANCE 70%
°GASTROFIBERSCOPE	20,250YEN		
&			
BIOPSY			

(1 BOLIVAR = ABOUT 53YEN)

SYSTEM OF GASTRIC MUSS SURVEY
(MIYAGI CANCER SOCIETY)

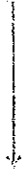
*PREVIOUS PREPARATION

PREVIOUS ARRANGEMENT
DIFFUSION OF THE KNOWLEDGE



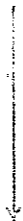
*FIRST EXAMINATION

(BASAL EXAMINATION) INDIRECT X-RAY EXAM.



*SECOND EXAMINATION

(CLOSE EXAMINATION) DIRECT X-RAY EXAM.
GASTROFIBERSCOPE EXAM.
HISTOLOGICAL EXAM. BY BIOPSY



*MANAGEMENT OF EXAMINEES

SYSTEM OF GASTRIC MASS SURVEY
(MIYAGI CANCER SOCIETY)

(1) PREVIOUS PREPARATION

* PREVIOUS ARRANGEMENT

LOCAL SELF-GOVERING BODY
CANCER SOCIETY
DOCTOR GROUP OF DISTRICT
PUBLIC HEALTH CENTER
WELFARE OFFICE

DISCUSSION & DECISION
ABOUT
FIRST EXAM.
SECOND EXAM
MANAGEMENT OF EXAMINEES

* CANCER EDUCATION AND CAMPAIGN
LOCAL SELF-GOVERING BODY
SANITATION SYSTEM OF DISTRICT
WOMEN'S SOCIETY
CANCER SOCIETY

KNOWLEDGE OF
CANCER & MASS SURVEY
↓
INHABITANTS

(2) FIRST EXAMINATION
(BASAL EXAMINATION)

INDIRECT X-RAY EXAMINATION

(3) SECOND EXAMINATION
(CLOSE EXAMINATION)

DIRECT X-RAY EXAM.
FIBERSCOPIC EXAM.
HISTOLOGICAL EXAM. BY BIOPSY

(4) MANAGEMENT & GUIDANCE OF EXAMINEES

CANCER SOCIETY
LOCAL SELF-GOVERING BODY
DOCTOR GROUP OF DISTRICT
WELFARE OFFICE

THERAPY
FOLLÔ-UP
REGISTRATION & CONTROL

RESULT OF GASTRIC MASS SURVEY
(MIYAGI CANCER SOCIETY 1981)

*POPULATION OVER 40s OF AGE (A)	NO OF EXAMINEES (B)	B/A (%)	SCREENED IN 2ND EXAM (C)	EXAMINEES OF 2ND EXAM (D)	D/C (%)
792,721	130,799	16.5	17,555	16,499	94.0

*AGE	-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-	TOTAL
	2,526 (2%)	18,217 (14%)	41,805 (32%)	42,501 (32%)	20,620 (16%)	5,130 (4%)	130,799 (100%)

*	EXAMINEES (A)	CA. DETECTED (B)	B/A(%)	EARLY CA. (C)	C/B(%)
1981:	130,799	217	0.17	118	54.38
1975:	95,309	194	0.20	102	52.58
1970:	72,857	95	0.13	47	49.47
1965:	66,214	118	0.18	37	31.36
1960	16,779	40	0.24	4	10.00

DETAILS OF 217 DETECTED GASTRIC CANCER
(MIYAGI CANCER SOCIETY 1981)

*AGE	35-39	40-49	50-59	60-69	70-	TOTAL
	1	33 (15%)	73 (34%)	80 (37%)	30 (14%)	217 (100%)

*INFILTRATION DEPTH	M	SM	PM	SS	S	PROBE
	66	52	35	35	24	1
						(UNKNOWN 4)

*DIAMETER (MM)	-10	10-20	21-30	31-40	41-50	50-
	17	40	39	22	30	48
						(UNKNOWN 21)

*MACRO-TYPE	I	IIA	IIB	IIC	IIA+IIC	III+IIC
	4	20	1	74	13	6
	B-I	B-II	B-III	B-IV	LIKE-EARY	UNKNOWN
	9	33	31	9	16	1

DISEASES DETECTED BY GASTRIC MASS SURVEY
(MIYAGI CANCER SOCIETY 1981)

*FIRST EXAMINEES: 130,799 (A)

*SECOND EXAMINEES: 16,499 (B)

(DISEASE)	GASTRIC CANCER	ATYPICAL EPITHELIUM	GASTRIC POLYP	SUBMUCOSAL TUMOR	GASTRIC ULCER
NO OF CASES (C)	217	12	376	31	669
C/A (%)	0.17	0.009	0.29	0.02	0.51
C/B (%)	1.32	0.07	2.29	0.19	4.05

(DISEASE)	GASTRIC ULCER SCAR	DUODENAL ULCER	DEF. OF DUO. BULB	GASTRO- DUODENAL UL.
NO OF CASES (C)	1,449	155	1,608	101
C/A (%)	1.11	0.12	1.23	0.08
C/B 950	8.78	0.94	9.75	0.61

SYSTEM OF FIRST EXAMINATION
(INDIRECT X-RAY EXAM.)

*NOTICE (FROM SELF GOVERING BODY)

*INDIRECT X-RAY EXAM.

RECEPTION (EMPLOYEE OF SELF-GOVERING BODY)

ORIENTATION (EMPLOYEE OF CANCER CENTER)

INQUIRY SHEET (CHEKED BY PUBLIC HEALTH NURSE)

PHOTOFLUOROGRAPHY :7-PICTURE TAKEN

:50 PERSONS EXAMINED IN ABOUT 3 HOURS
BY ONE TECHNICIAN

*DEVELOPING FILM

*DIAGNOSIS :FILM EXAMINED BY TWO DOCTORS SEPARATELY
(DOUBLE READING METHOD)

:MEMBER OF DOCTORS

GENERAL HOSPITAL 11

UNIVERSITY.SCHOOL OF MEDICINE 5

CANCER CENTER 3

7 PICTURES OF INDIRECT X-RAY

1. MUCOSAL PICTURE WITH A SMALL AMOUNT OF BARIUM IN PRONE POSITION.
2. BARIUM FILLED PICTURE IN PRONE POSITION.
3. DOUBLE CONTRAST PICTURE IN SUPINE AND P-A PROJECTION.
4. DOUBLE CONTRAST PICTURE IN SUPINE AND RIGHT ANTERIOR PROJECTION.
5. DOUBLE CONTRAST PICTURE IN SEMI-RECUMBENT AND LEFT ANTERIOR OBLIQUE PROJECTION.
6. BARIUM FILLED PICTURE IN UPRIGHT AND P-A PROJECTION.
7. BARIUM FILLED PICTURE IN UPRIGHT AND RIGHT ANTERIOR PROJECTION.

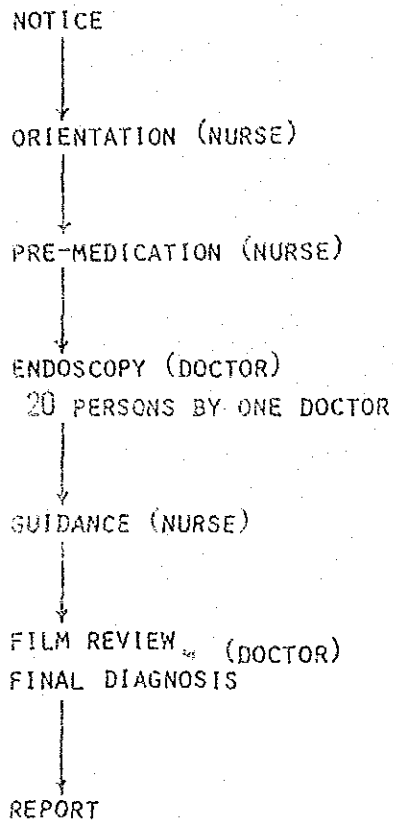
FALSE NEGATIVE RATE OF FIRST READING
AT DOUBLE READING METHOD

	NO OF CASES (A)	FALSE NEGATIVE CASES AT FIRST READING (B)	B/A(%)
EARLY CANCER	149	25	16.8
ADVANCED CANCER	146	24	16.4
ULCER	100	15	15.0
POLYP	100	40	40.0

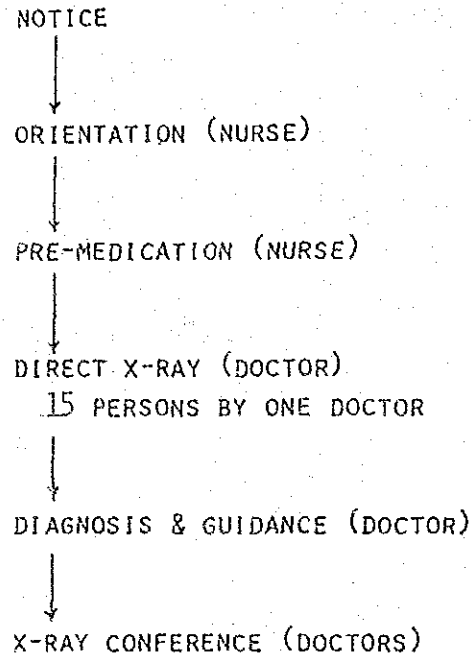
SYSTEM OF SECOND EXAMINATION

BY CANCER CENTER 70%
BY DISTRICT MEDICINE 30%

*ENDOSCOPY (87%)



*DIRECT X-RAY (13%)



FIRST DETECTION OF 217 CANCER CASES
IN GASTRIC MASS SURVEY
(1981, MIYAGI CANCER CENTER)

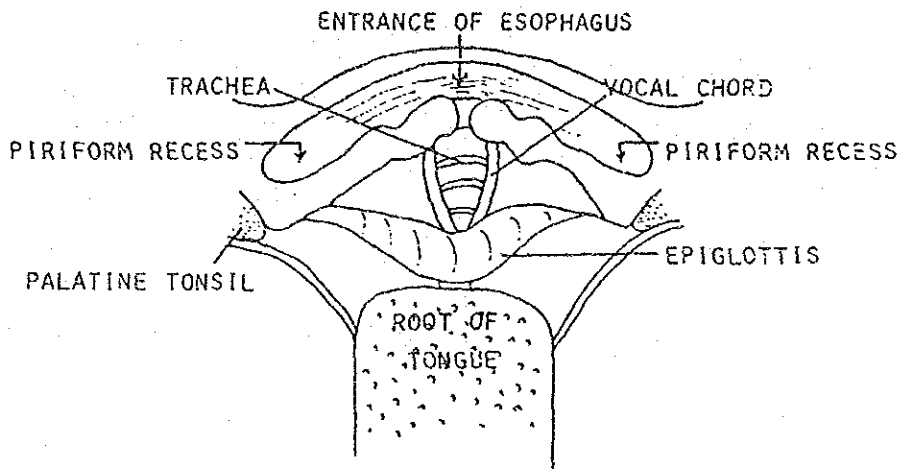
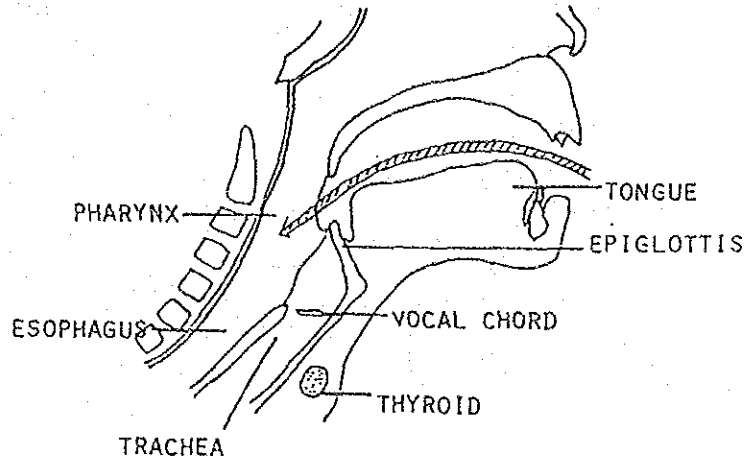
74%	WAS DETECTED AT	FIRST EXAMINATION.
14%		SECOND EXAM.
5%		FOLLOW-UP STUDY.
5%		FILM REVIEW.
2%		BIOPSY EXAM.

資料—3

ENDOSCOPIC DIAGNOSIS OF GASTRIC CANCER

TOORU YANBE M.D.
assistant director of miyagi cancer detection
center.
part-time instructor of Third Department of
Internal Medicine, TOHOKU University School
of Medicine.

*ANATOMICAL OUTLINE FROM LIP TO ESOPHAGUS



MAIN FACTORS OF ACCIDENT AT ENDOSCOPY

1. ENDOSCOPIST.
2. INSTRUMENT.
3. PATIENT.

(1) ENDOSCOPIST

- *CONDITION & CARE.
- *KNOWLEDGE & EXPERIENCE.
- *CHARACTER.

(2) INSTRUMENT

- *ANGLE, TWIST OF TIP.
- *AIR-, WATER-FEEDING. SUCTION.
- *LIGHTING, IMAGE, PHOTOGRAPHING.
- *BIOPSY MECHANISM.

(3) PATIENT

- *MENTAL STATUS.
- *POSTURE.
- *ANATOMICAL STATUS FROM LIP TO STOMACH.

ENDOSCOPIC DIAGNOSIS OF THE STOMACH

*PRE-EXAM. INFORMATION

HISTORY
SYMPTOM
STATUS OF PATIENT
X-P FINDINGS

*INTUBATION & OBSERVATION

SMOOTH INTUBATION

OBSERVATION--EXISTENCE (WHOLE STOMACH OBSERVATION)

NATURE (PROFIL & EN-FACE CLOSE OBSERVATION)

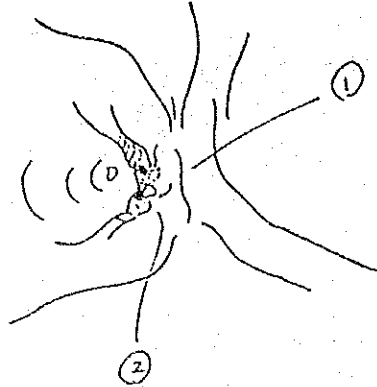
(BIOPSY)

"POST-EXAM. DESCRIPTION

LOCATION
NATURE OF LESION
DIAGNOSIS (THINK ABOUT DIFFERENTIAL DIAGNOSIS)

*FILM REVIEW → FINAL DIAGNOSIS ←

DESCRIPTION OF LESION



(1)

*ANGLE, LESSER CURVATURE,

*SMOOTH CONVERGING FOLDS FROM ANTERIOR & POSTERIOR.
LINEAR ACCENT WITH ATROPHIC PATTERN IN ITS CENTER.
THERE IS NO SHARP BORDER.

*DIAGNOSIS

LINEAR SCAR WITH GASTRITIS (Ic+IIb RULED-OUT)

(2)

*MIDDLE ANTRUM LESSER CURVATURE.

*OPEN ULCER SURROUNDING REDNESS.

REDNESS IS UNBALANCE AGAINST ULCER.

CONVERGING FOLD FROM ANTERIOR STOP SUDDENLY AT THE
EDGE OF REDNESS.

(MOTH-EATING SIGN SUSPECT)

CONVERGING FOLD FROM POSTERIOR SWELL AT THE ULCER EDGE.

(MOTH-EATING SIGN SUSPECT)

*DIAGNOSIS

III + IIc SUSPECT

BENIGN ULCER NON RULED-OUT

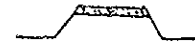
***DEFINITION OF EARLY CARCINOMA OF THE STOMACH**

CARCINOMA OF THE STOMACH OF WHICH INVASION IS LIMITED TO THE MUCOSA AND SUBMUCOSA.

***MACROSCOPIC CLASSIFICATION OF EARLY GASTRIC CARCINOMA**

TYPE I (PROTRUDED TYPE)

PROTRUSION INTO THE GASTRIC LUMEN IS EMINENT.



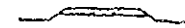
TYPE II (SUPERFICIAL TYPE)

UNEVENNESS OF THE SURFACE IS INCONSPICUOUS.

THIS IS FURTHER DIVIDED INTO 3 SUB-TYPE.

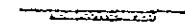
*TYPE IIA (ELEVATED TYPE)

SURFACE IS SLIGHTLY ELEVATED.



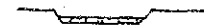
*TYPE IIB (FLAT TYPE)

ALMOST NO RECOGNIZABLE ELEVATION OR DEPRESSION FROM THE SURROUNDING MUCOSA.



*TYPE IIC (DEPRESSED TYPE)

SURFACE IS SLIGHTLY DEPRESSED.



TYPE III (EXCAVATED TYPE)

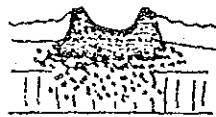
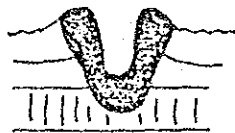
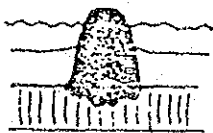
AN EXCAVATION IN THE GASTRIC WALL IS PROMINENT.



***BORRMANN'S CLASSIFICATION**

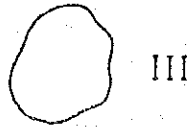
B-I (LOCALIZED TYPE) B-II

B-III (INFILTRATIVE TYPE) B-IV



ULCERATIVE CANCER

ULCER



III



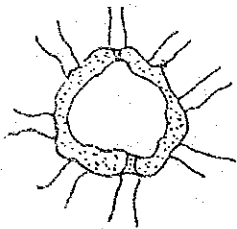
ACTIVE STAGE
MARGINAL SWELLING
(EDEMA)



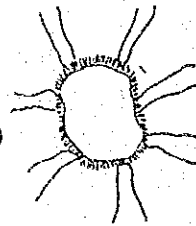
III+IIc
(PARTIAL)



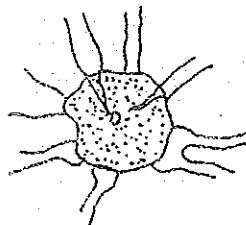
ACTIVE STAGE
PARTIAL REGENERATION
EDEMA (±)



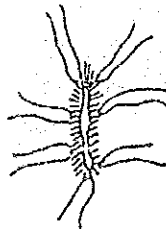
III+IIc
(ALMOST CIRCULAR)



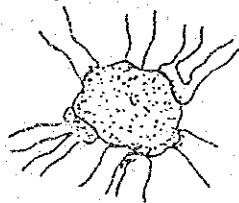
HEALING STAGE
CIRCULAR REGENERATION



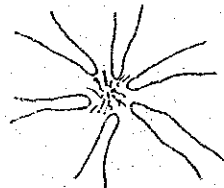
IIc+III
(IIc DOMINANT)



ULCER LIKE SCAR



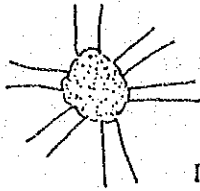
IIc+IIIs
IIc+(SCAR)



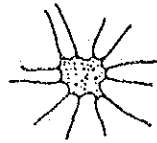
RED SCAR
WHITE SCAR

ULCERATIVE CANCER

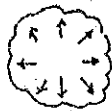
ULCER



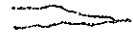
INVASIVE POTENTIAL



CONSTRUCTIVE POTENTIAL



ABRUPT DISRUPTION



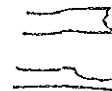
NARROWING



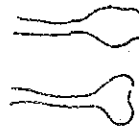
DISCOLORATION



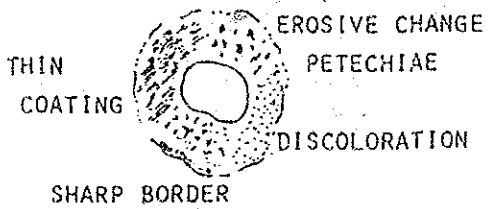
FUSION & SWELLING



MOTH-EATING



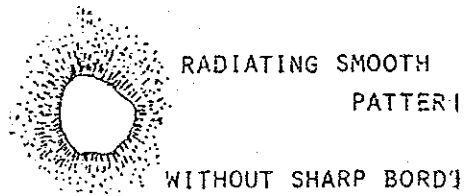
SWELLING



THIN COATING

EROSIVE CHANGE
PETECHIAE
DISCOLORATION

SHARP BORDER



RADIATING SMOOTH PATTERN

WITHOUT SHARP BORDER

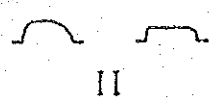
POLIPOID CANCER

BENIGN POLIPOID LESION

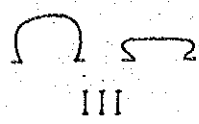
(1) TYPE OF POLIPOID (YAMADA'S CLASSIFICATION)



I



II



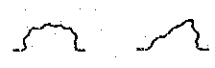
III



IV

(2) SURFACE

UNEVEN



EROSION, PETECHIAE,
COATING, DISCOLORATION.

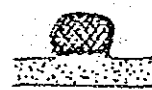


SMOOTH



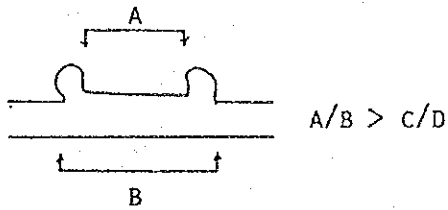
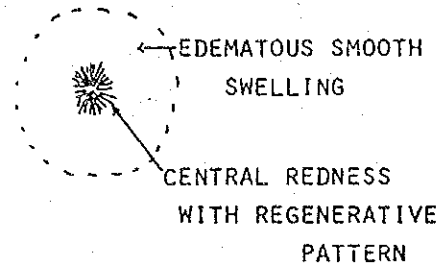
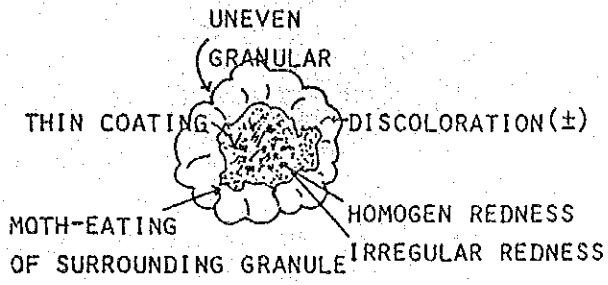
(3) SURROUNDING MUCOSA

CANCER INVASIVE SIGN



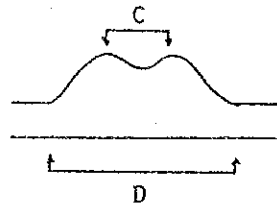
CANCER

EROSION



$$A/B > C/D$$

SHARP ELEVATION



SMOOTH ELEVATION

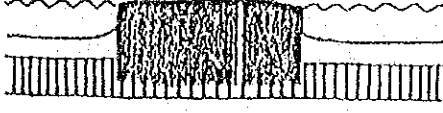




ENDOSCOPIC CLASSIFICATION OF PM GASTRIC CANCER

BORRMANN TYPE

EARLY TYPE

I	1	I	0
II	33	IIA	2
III	9	IIc	29
IV	0	IIc+III	6
		III	0
		III+IIc	2

CARCINOMATOUS INVASION TYPE AND ENDOSCOPIC CLASSIFICATION

INVASION TYPE	No	(BORRMANN : EARLY)
TYPE A 	11	(11 : 0)
TYPE B 	9	(5 : 4)
TYPE C 	16	(10 : 6)
TYPE D 	6	(2 : 4)
TYPE E 	4	(0 : 4)

CARCINOMATOUS INVASION TYPE AND
 No OF THE SURVIVOR MORE THAN 5 YEARS
 No OF THE DEATH LESS THAN 5 YEARS

INVASION TYPE	No OF THE SURVIVOR	No OF THE DEATH
A	2 (BORRMANN TYPE 2)	6 (BORRMANN TYPE 5)
B	6 (BORRMANN TYPE 3)	2 (BORRMANN TYPE 2)
C	8 (BORRMANN TYPE 3)	2 (BORRMANN TYPE 2)
D	3 (EARLY TYPE 3)	1 (BORRMANN TYPE 1)
E	2 (EARLY TYPE 2)	0

ACTUAL 5-YEAR SURVIVAL RATE OF PM GASTRIC CANCER

SURVIVAL RATE

NO OF THE SURVIVOR	46	74.2%
NO OF THE DEATH	16	
CAUSE OF DEATH		
GASTRIC CANCER	9	
PERITONITIS CARCINOMATOSA	3	
LIVER METASTASIS	3	
ESOPHAGEAL CANCER	1	

ACTUAL 5-YEAR SURVIVAL RATE AND ENDOSCOPIC CLASSIFICATION

		SURVIVAL RATE
BORRMANN TYPE	NO OF THE SURVIVOR	15
	NO OF THE DEATH	10
		60%
EARLY, TYPE	NO OF THE SURVIVOR	22
	NO OF THE DEATH	2
		91.7%

ENDOSCOPIC DIAGNOSIS AND AGE

	<u>ULCER SCAR</u>	<u>GAST. EROS.</u>	POLYP	ATP	CANC.	SMT	TOTAL
UNDER 30	20 (37%)	19 (35%)	4 (7%)	0	9 (17%)	2 (4%)	54 (100%)
30s	151 (36%)	128 (30%)	71 (17%)	3 (1%)	63 (15%)	7 (2%)	423 (100%)
40s	643 (33%)	566 (29%)	402 (20%)	30 (2%)	295 (15%)	35 (2%)	1971 (100%)
50s	772 (30%)	549 (21%)	707 (28%)	67 (3%)	415 (16%)	44 (2%)	2554 (100%)
60s	482 (25%)	343 (18%)	580 (30%)	81 (4%)	391 (20%)	40 (2%)	1917 (100%)
OVER 70	64 (23%)	34 (12%)	85 (30%)	21 (7%)	77 (27%)	1 (0.4%)	282 (100%)
TOTAL	2132 (30%)	1639 (23%)	1849 (26%)	202 (3%)	1250 (17%)	129 (2%)	7201 (100%)

ENDOSCOPIC DIAGNOSIS AND HISTOLOGICAL DIAGNOSIS BY BIOPSY

	ULCER SCAR	GAST. EROS.	POLYP	ATP	<u>CANC.</u>	SMT	TOTAL
GAST. G-I	1013 (48%)	1204 (73%)	760 (41%)	32 (16%)	263 (21%)	100 (78%)	3372
G-II	24 (1%)	21 (1%)	45 (2%)	152 (75%)	70 (6%)	2 (2%)	314
G-III							
HY- POLY.	1 (0.1%)	7 (0.4%)	767 (41%)	2 (1%)	8 (1%)	0	785
REG- MUCO.	1032 (48%)	335 (20%)	166 (9%)	4 (2%)	149 (12%)	11 (9%)	1697
<u>CANCER</u>	54 (3%)	26 (2%)	12 (1%)	9 (4%)	751 (60%)	3 (2%)	855*
OTHERS	8 (0.4%)	46 (3%)	99 (5%)	3 (1%)	9 (1%)	13 (10%)	178
TOTAL	2132 (100%)	1639 (100%)	1849 (100%)	202 (100%)	1250 (100%)	129 (100%)	7201

*EXCEPT HISTOLOGICAL FALSE POSITIVE CASES.

HISTOLOGICAL FALSE NEGATIVE CASES AT FIRST BIOPSY
 (OPERATED CASES 20/5YEARS)

	GAST.	INCOMPLETE SPECIMEN	NECROSIS	REGENE. MUCOSA	TOTAL
I	1				1
IIA	1				1
IIC	5		1	2	8
B-II	5	2			7
B-III	1	1	1		3
TOTAL	13	3	2	2	20

HISTOLOGICAL FALSE POSITIVE CASES BY BIOPSY
(OPERATED CASES 16/5 YEARS)

HISTOLOGICAL DIAGNOSIS OF RESECTED STOMACH

ATP	6
ATYPICAL REG. MUCOSA	3
ULCER	3
EROSION	4
TOTAL	16

Atypical Regeneration (non-operated cases)

Endoscopic Diag.		Histological Diag.		no of cases
1st. exam.	follow-up exam.	1st. exam.	follow-up exam.	
UV	UV	G II		1
UV	scar	G III	GI	1
		G II	GI	1
		G II		2
	scar	G III	GI	3
		G II	GI	2
		G III		3
		G II		3
	erosion	G IV	GI	2
		G III	GI	1
		G II	GI	2
		G II		1
Gast.	Gast.	G II	GI	1
IIc	erosion	G III	GI	2
		G II	GI	1

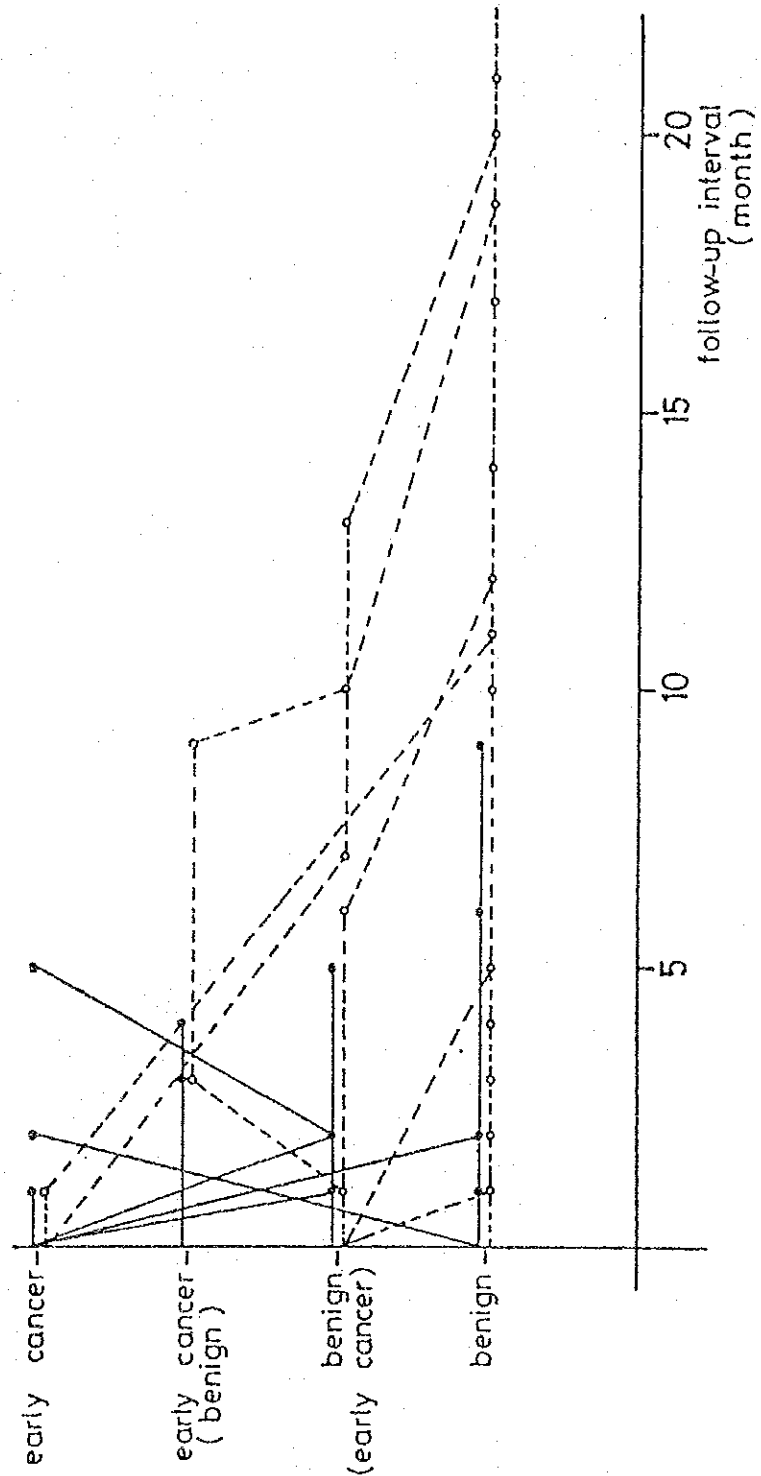
(total 26)

Atypical Regeneration (operated cases)

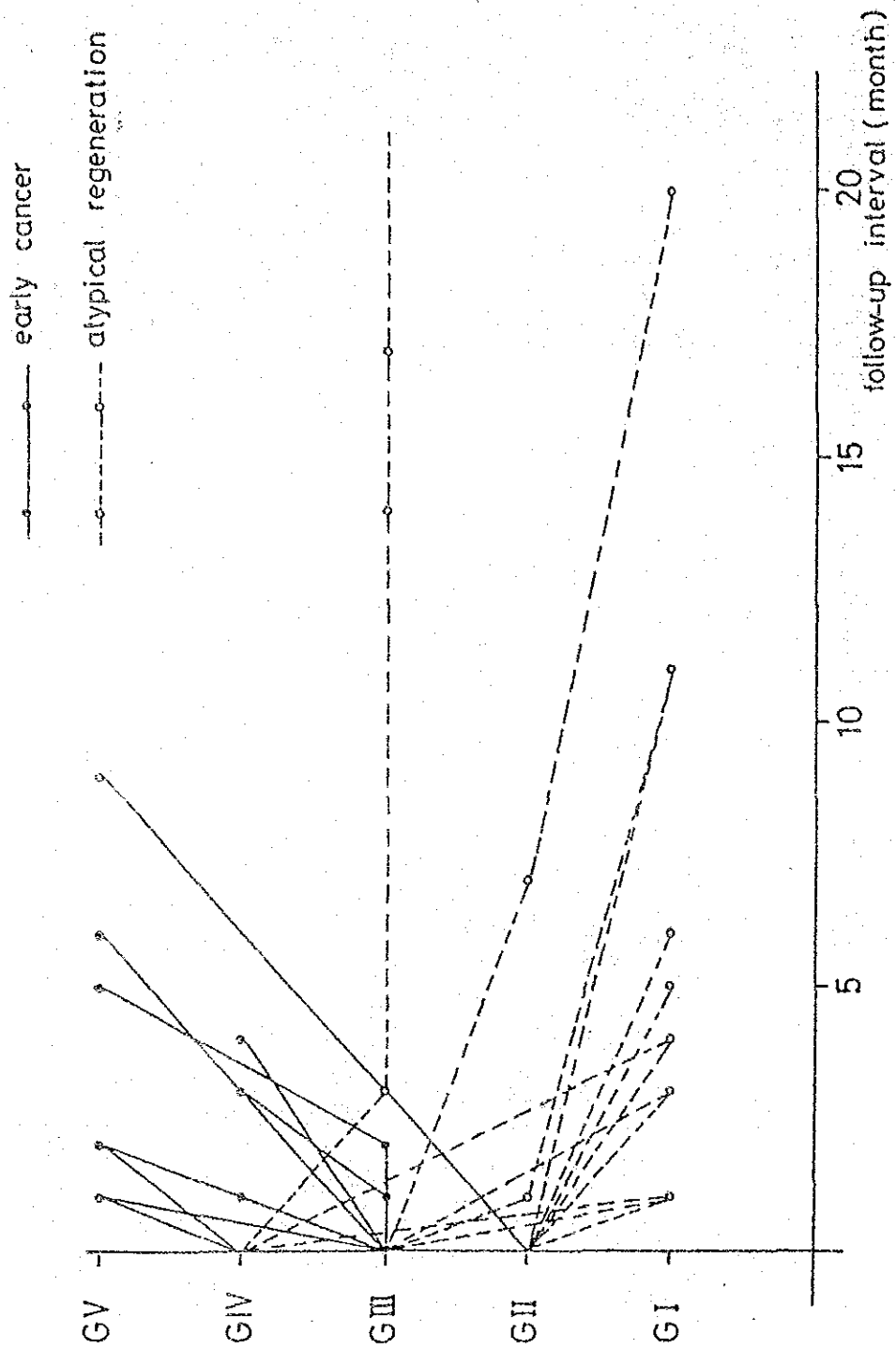
Case No	Sex	Age	Endoscopic Diag.	Histological Diag.	reexam.	Pathological Diag.
1	m	32	erosion	cytology positive	negative	healed erosion
2	m	60	UV	cytology positive	negative	ULIV
3	m	42	va IIa	GIV	G III	G. verrucosa
4	m	38	IIa (ATP)	GIV	G III	no malignancy (foci of atypical regenerating epithelium)
5	m	45	UV(IIa+IIc)	ad. tub.	G II	no malignancy (atypical regeneration of epithelium)
6	m	52	UV	ad. tub.	G III	UL III
7	m	52	IIc	ad. tub.	G III	erosion (atypical regenerating epithelium)
8	m	49	IIc(erosion)	ad. tub.	G V	no malignancy
9	f	65	IIc(scar)	G IV	G IV	atypical borderline lesion
10	m	57	scar(IIc+III)	G IV	G V	UL III
11	m	57	scar(IIc+III)	ad. tub.	G V	erosion atypical regeneration
12	m	53	gastritis	ad. tub.	G V	G.(erosion)
13	m	41	IIc	por.	G V	ULII → por.

Course of Endoscopic Diagnosis

—●— early cancer
 - - -○- - atypical regeneration



Course of Histological Diagnosis



The Objects of Investigation

186 cases - 245 lesions
 male 68 male 81
 female 118 female 164

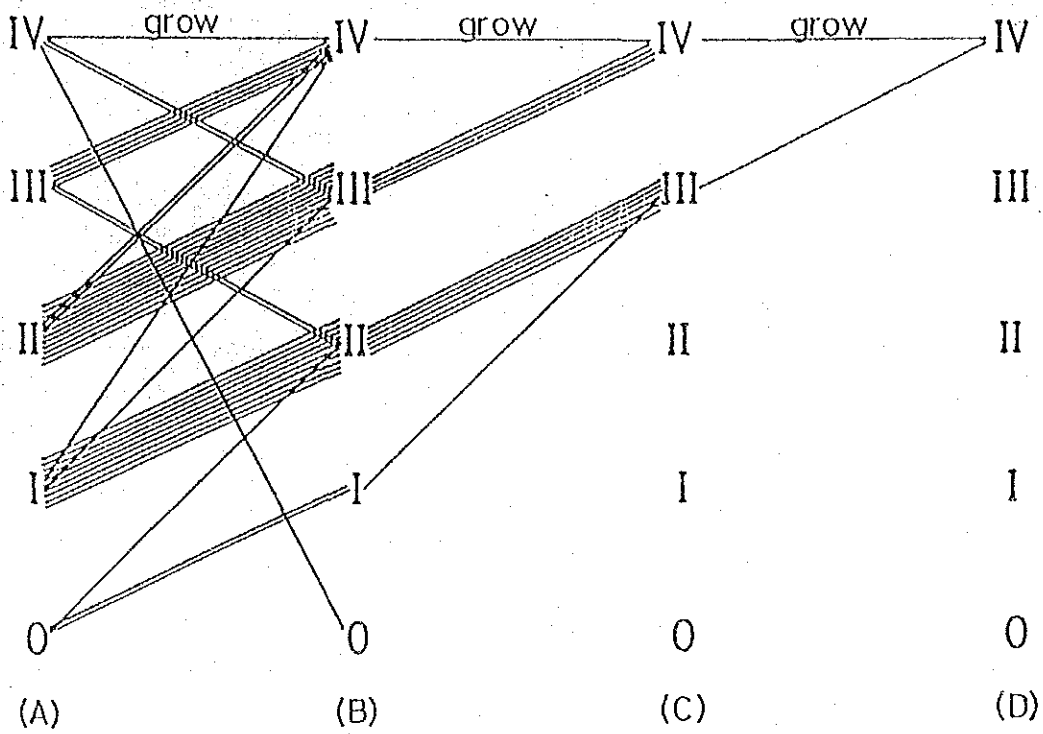
Type	Location		Age				Period (year)			Total	
	Body	Angle	Antrum	≤30	40s	50s	60s	≤4	5-9		10≤
I	3	2	14	0	5	10	4	7	7	5	19
II	17	12	45	1	20	33	20	24	45	5	74
III	20	12	61	4	18	51	20	37	47	9	93
IV	19	11	29	3	10	23	23	34	22	3	59
Total	59	37	149	8	53	117	67	102	121	22	245

The Frequency of Change
relative to Type, Period, Location, Age.

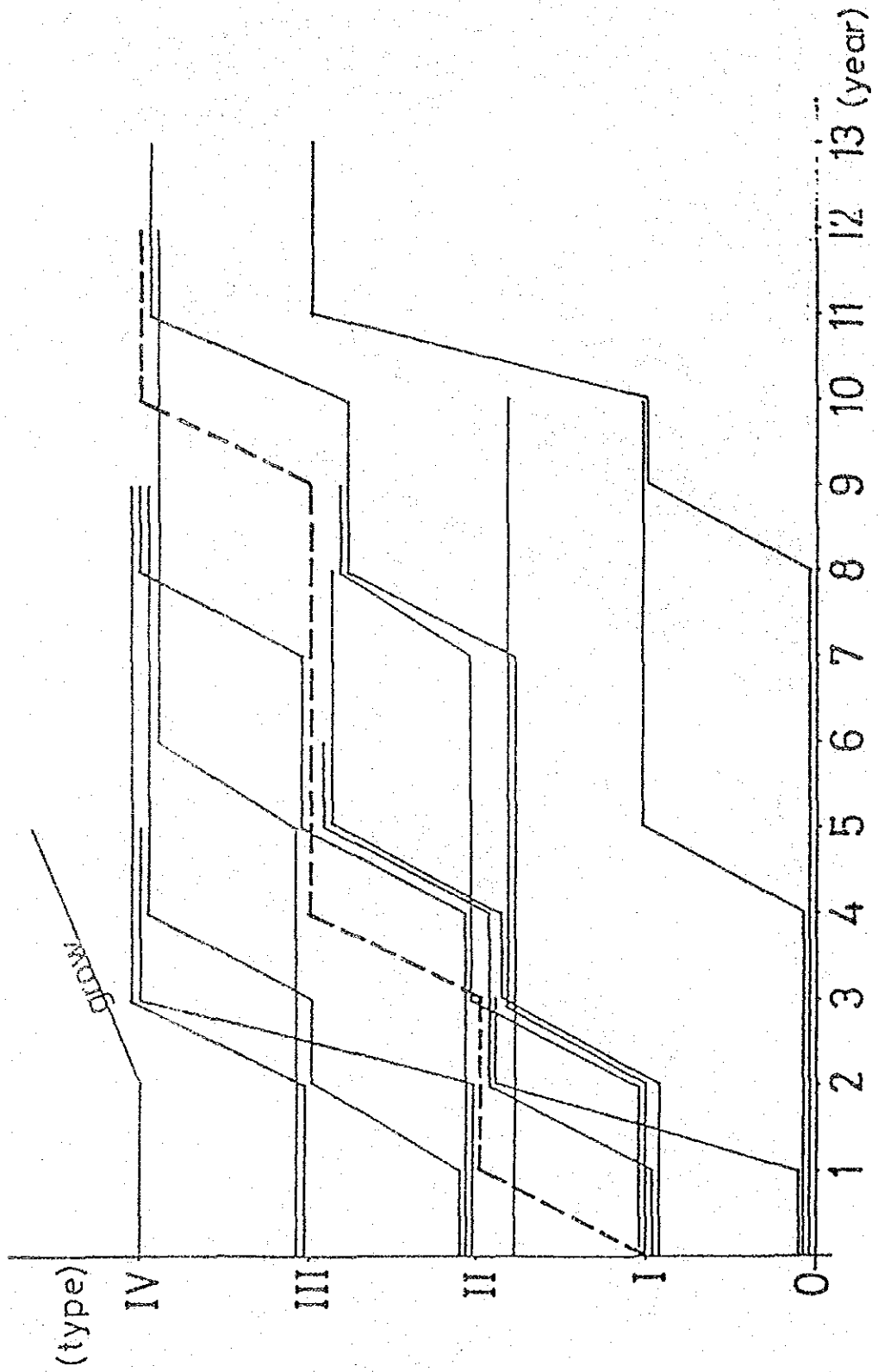
212 Lesions except 33
(40/212 = 19% changed)

	Type			Period			
	I	II	III	IV	≤4	5~9	10≤
non-Change	6	47	70	49	84	79	9
Change	13	13	10	4	8	23	9
Frequency	68	22	13	8%	9	23	50%
	Location			Age			
	body	angle	antrum	≤30	40s	50s	60≤
non-Change	39	23	10	7	31	82	52
Change	10	4	26	0	10	18	12
Frequency	20	15	19%	0	24	18	19%

Course of Change
 relative to endoscopic figure
 40 lesions



Course of Change
relative to type & period
(15 lesion)



(3) 消化器内科 丸山雅一専門家 派遣期間 57.11.27 ~ 57.12.1
58. 6. 4 ~ 58. 6.12
59. 5.12 ~ 59. 5.20

(そのⅠ) 57.11.27 ~ 57.12.1

会議報告 1. 日本人専門家の住居問題について

Dr. L. Anderson の説明：本年4月プロジェクト発足時には、RDに本件の項目があることを確認していなかった(11月28日)。したがって、CARACASに帰り次第、厚生省スタッフと話し合い、予算措置をとる。松本、伊東両名の住居費については、後に refund するということにしたい。

11月29日午後、CARACASに帰ったDr. Andersonより電話、本件予算はOK、とのこと。

今後の具体案としては、Dr. Oliverが病院の近くに2部屋、キッチン、家具付のアパートを早急にさがす、ということで合意。以上の件、吉田書記官にフォロー依頼。(11月30日)

2. 日本人専門家の仕事内容に関する具体案は別紙の通り。(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)

3. ヴェネズエラ側カウンターパートについては、別紙(Ⅳ)の通り。

4. 病院長(Dr. Nestor Alvarez)日本研修の件

本プロジェクト推進にあたり、病院長の協力が不可欠であること。さらに、病院における消化器グループの現在のスペースを8階のフロア半分に移動するように手配をしてくれたこと。(コンピュータもこのスペースに設置)病院自身が疫学の専門家として日本で研修することに興味をしめしていること。などの理由を考慮して、高級研修員扱いで来日可能かどうかを吉田書記官を通じて打診方を依頼した。

5. 4でふれたように、消化器グループは12月1日より8階の広いスペースへ移動する予定。かなりの空間であり、X線装置を除いて、内視鏡検査室の拡充が可能となることは、ガンセンター完成までの期間、かなりの効率の仕事が期待される。

6. コンピュータは同上8階に設置する。

7. 新ガンセンター建築進行状況

11月末日の時点で、高圧ケーブルの除去、地下敷設完了、基礎工事に着手、完成予定は早ければ9月か。

I 間接X線検査の問題点と対策（集検車）

PROBLEMS	ASSESSMENT
<p>1. 撮影フィルムの画質が一般的に良くない。 その原因として、</p> <p>(a) 検査時に十分な体位変換をしていない。</p> <p>(b) Phototimer を効果的に使う工夫をしていない。</p> <p>(c) 胃の形態、およびぜん動の亢進のために、バリウムの十二指腸への流出が早く結果として、バリウムの胃壁への付着が悪くなっている。</p> <p>以上の3点が考えられる。</p>	<p>(a)(b)に対して、</p> <p>→検査を行なう技師の training を強化する。 このためには日本人専門家（技師、医師）の継続的派遣が不可欠。</p> <p>(c)に対して、</p> <p>バリウムの流れが早いことを考慮して、撮影法の順序を変えて検査を行ない。従来の結果と比較してみる。これは、ひとつの研究としての意味があると考えられる。</p> <p>*他に、被検者の不安感を除去するために、検査のやり方、体位の変換などについてシエーマで表現した看板を用意する（文盲が多いため）。</p>
<p>2. フィルムの読影についての医師の training が不十分であり、読影に自信がない。 したがって、内視鏡精検数が極端に多い。</p>	<p>日本人専門家の派遣が不可欠。具体的強化策として、</p> <p>* 良いフィルム、悪いフィルム、所見の重要度別にした間接フィルムのサンプルを出来るだけ多く日本側で用意、持参する。</p> <p>* ヴェネズエラ側医師の読影したものを日本人専門家がダブルチェックする。</p> <p>* X線、内視鏡、外科、病理のカンファレンスを1回/1～2W必ず行なう。</p> <p>* カンファレンスのために</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Film projector (X線フィルム用) ・ Slide projector (16mm内視鏡用) <p>を用意する。</p> <p>— 器材供与として可能か？</p>
<p>3. コンピュータ入力用の用紙の作成 コンピュータ使用のための基礎知識の養成が急務。</p>	<p>→* 間接X線フィルム上でチェックした所見の正確な部位を所見用紙のシエーマに記載させる。</p>

PROBLEMS	ASSESSMENT
<p>コンピュータ設置場所は、別紙報告の通り、サン・クリストバル中央病院8階と決定。部所の確認は、丸山が今回終了済。今後は早急に電源系統の工事を進めることを要望してきた。この件はカラカスIBMに東京IBMより連絡してもらう。</p>	<p>* 必要最少限の部位コード、診断コードを憶えさせる。 * キーボード操作の基本を医師、secretaryに教育する。 1983年3月後半 ・丸山 ・林美樹(プログラマー) ・東京IBM 渡辺 ・JICA 西尾 以上4人がコンピュータ使用の指導に行く予定</p>

II 内視鏡検査の問題

PROBLEMS	ASSESSMENT
<p>1. 内視鏡挿入技術が未熟</p> <p>2. 観察所見の記載が明確でない。</p> <p>3. 観察所見の撮影(Documentation)をほとんどしない。</p> <p>この原因のひとつは、カラーフィルムの入手およびカラー現像が現地では著しく困難であるためによる。しかしDocumentationを残しておかないとX線所見との対</p>	<p>* 日本人専門家が基礎から指導する必要あり。</p> <p>* 異常所見を認めた場合、必ずそのシェーマを書くように指導することが必要。とくに基本的なこととして、所見部位のオリエンテーション、所見の記載と結論としての診断に至るまでの思考の流れ、生検標本採取部位の向定、などについてのtrainingが必要。</p> <p>* なるべく多くのカラーフィルムを日本側で用意することが可能か→予算措置 カラー現像については、カラカスFujiフィルムおよびFujinonとの意見調整により、可能となるとの予測あり。</p>

PROBLEMS	ASSESSMENT
<p>比、あるいは内視鏡診断そのものを向上させるためのカンファレンス、ディスカッションが不可能である。すなわち、「やりっぱなし」の検査ということになっている。</p>	<p>training の目標として、</p> <ul style="list-style-type: none"> * 直視鏡と側視鏡の違いを教えること。 * 記録性 (Document - evidence) と観察所見 (impression) の違いを教えること。 * 空気量のちがいによる所見の差、特定部位の観察法を教えること。
<p>4. 鎮痙剤が入手困難なため、検査が不十分となっている。</p>	<p>⇒ 本件については、ヴェネズエラ側の経済的事情により、ユリオパン、ブスコパンなどの抗ユリン剤の入手が不可能であるため。したがって、以上の薬剤、あるいはグルカゴジなどの薬剤を日本側が用意し、ひとつの研究課題として、実験的に使用することが可能であれば最良の解決策であると考える。</p>

III 集検車の問題点と対策

PROBLEMS

本件は、プロジェクトに直接関係のない問題であるが、今回、討議のなかでヴェネズエラ側としてはきわめて重要条件として、東芝側に要望があったために、要点を述べておく。

1. 2号車に故障が多い。そのため、本年度65日間、仕事が不可能であった。
故障の主な点は：
* 撮影後→透視に際してミラーの動きが悪く、透視がモニター面で完全なものとならない。
* 透視が暗い。
2. 現地代理店 (Diagnosticon) の修理技術レベルが低い→東芝が考えている以下である。

ASSESSMENT

- * 完全な修理のためには、日本から技術者を派遣する必要あり。
- ↓
- * 定期点検が可能かあるいは大きな故障の為に技術者の派遣が可能？
- * 現在までの故障箇所、問題点を総点検する必要があるのでは

IV

MEDICOS QUE ESTAN EN CONDICIONES DE SEGUIR ENTRENAMIENTO EN EL JAPON. _

- ※ - DR. NESTOR ALVAREZ .(Hospital Director) 本人がYESといえはすぐにも手続きをする。
- DR. WALTER OLIVERL. (Professor of Medicine)
- Dr. FRANCISCO ROMERO FERRERO. (Professor of Medicine)
- ① - DR. VICTOR SANCHEZ. (Internist) ①~③今年度の Counterpart
- DRA. ELSA CANO DE MORA. (Internist)
- ③ - DR. CUAUTHEMOC GUERRA. (Pathologist)
- DR. NELSON BAEZ (Pathologist)
- ② - DR. ELIO VELAZQUEZ. (Surgeon)
- ④ - DR. RUGGIERO SOCCI. (Surgeon)
- DR. RODOLFO VALERO. (Surgeon.)
- DRA. MARIELA MATAMOROS DE LOPEZ. (SURgeon)
- DR. JOSE RAMON GASTILLO. (Surgeon)
- DR. ANTONIO PETRILLI. (Surgeons)
- DR. JUAN RIVERO. (Surgeon)
- DR. RAFAEL MARQUEZ. (Surgeon)
- ⑤ - Sr ALFONSO NARANJO JACOME. Technical Radiologist)

1. PROJECTの現状分析

(1) VENEZUELAの経済状態について

本年より現地通貨の対ドルレートが2倍となったため輸入品目の制限が強化された。PROJECTに対する影響としては、集検用X線ロールフィルムの購入のためのドルの割りあてが現在なく、ために6月1日より集検車が稼動していない。ASS派遣専門家の携行機材として補充する(当分の間)。

(2) ガンセンター建築の進行状況

順調である。本年9月までに外装を終り、11月より仕事を開始できる見通しとのこと。

(3) 供与機材

(a) 内視鏡関係機材については問題なし。

(b) コンピュータ

i) ハードについては、ラインプリンターの作動不良。

ASS CARACAS IBMへ修理依頼。

ii) ソフトについては、林技師が入力プログラム全体を点検。修正し入力業務に支障のないことを確認。

iii) ハードのMaintenance、ソフト(ディスク、OS等)のライセンス契約についてCARACAS IBMの対応が十分とはいえず、いまだ当惑している感じあり(Dr. AndersonはじめPROJECT関係者が)。

iv) ハード輸送時のトラブルは、日本側代理店がVENEZUELA政府のライセンスを持っていない船会社に依頼したために通関時に支障が生じたためと判明。

(4) カウンターパートのFollow-upについて

昨年度筑波大学で研修したDr. Velandria(病理)が本年より他の病院へ移籍。

同じく1昨年の早期癌コースで研修したDr. A. Ramirezも他へ移った。

いずれの場合も、経済的な問題が原因。以上、2人の移籍はPROJECTの継続にとって決定的なダメージではないが、今後同様のことが続けば支障が生ずることは明らか。この問題に対するVENEZUELA側の対応としては、日本での研修の後、帰国後2~3年間は他へ移らないことを義務づけ、違反者にはペナルティーを課することを検討中であるとのこと。

(5) 本年度の供与機材について

VENEZUELA側よりの供与機材要請リストは6月9日現在、日本大使館に提出済みであることを確認。追加項目については新に要請書を提出させることを帰国後にJICA西尾と話し合う。