

国 名 チ リ
指導科目 病理学
派遣先機関 チリ国病理解剖学会／消化管疾患に関する第三国研修
専門家名 渡 辺 英 伸
赴任時現職 新潟大学医学部教授
派遣期間 1983. 3. 18 ～ 4. 4

業 務 報 告 書

1. チリ国病理解剖学会での医療講演

1983年3月24日から3月26日の3日間、8:30～14:00まで主に講演、その後14:00～18:00まで実際の症例を見せながら、実技指導を行なう。

講演：1) 炎症性腸疾患の肉眼的および組織学的鑑別

炎症性腸疾患は南米に多い。特に、アメーバ赤痢、腸チフス、細菌性赤痢、腸結核など寄生虫、原虫、細菌などの感染症による腸疾患を中心に述べ、クローン病、潰瘍性大腸炎、虚白性腸炎についても言及した。

2) 大腸腫瘍の肉眼的および組織学的分類、日本における大腸腫瘍のGroup分類

日本の大腸腫瘍分類を理解してもらうために。

3) 日本における胃癌の分類

日本の早期胃癌分類、進行胃癌分類(いずれも肉眼的)組織学的分類、生検におけるGroup分類を話す。

実技指導：日本から顕微鏡標本を100例分ほど(胃、腸疾患に関するものが宜であるが、ほかに、子宮、乳腺、胆嚢、胆管の腫瘍も含む)、チリ国の病理学会(Dr. Martinez)に寄贈。

同上標本を一緒にみながら、標本の見方、所見の読み方を指導する。

人 数：50～70名

対象者の反応・水準：チリ国全体から集まった病理学者で、老教授から若いStaffまで、構成員は多彩であった。

消化管疾患は同国で最多の1つである。

その病理診断は病理医にとって最大関心事の1つである。しかし、病理学会の発足から数年しか経てないことから理解されるように、その水準(特に消化管に関しては)は低い。しかし、病理医の関心は強く、本講演、実技指導では熱心であった。

寄 贈 物：顕微鏡標本(約100症例分)とそれら症例のカラー肉眼写真を、チリ国病理学会(会長 Dra. Rantinez)に渡す。

同標本をチリ国全体の大学や病院にある病理部へ回覧する予定である。

受入国の医療・医学の水準：

- 1) 消化管病理学の水準は低い、日本の分類（胃や腸疾患に関する）を教育する必要がある。これを十分に理解してもらって
- 2) 病理医と臨床医とが同一の場で、意見を交換する機会がない。
- 3) 病理学教授の中には、また病院の病理医長の中にも、自分の利潤のためにのみ動き、教育をしない人が比較的多い傾向がある。
- 4) 病理医間でも、例えば、大学関係と厚生省関係の病院、相互に意見を交換する機会がない、この点は、臨床医のレベルも同じ。
- 5) チリ国の病理医は消化管疾患の肉眼病理学が弱い。

提言： 1) チリ国の胃・腸疾患手術症例を 50～100 例ほど集め、実際に肉眼的検討会を行う必要がある。ここで、肉眼的見方、機材の取り扱い方、を教育する必要がある。期間は 2 週間ほど。

- 2) カトリック大学系、厚生省関連病院、大学系を一同にし、臨床医、病理医が一緒にあった検討会を作る必要がある。

これはお互いの競争心をあおるとともに、臨床医と病理医の連結をよくすることになる。

- 3) スクリーン上でスライドによる講演は実効がうすい。

全国から代表者を 10～20 名集め、集中的に実技指導することが望ましい。この人達が、そこで得た知識を、更に広める方向に持って行くことが必要。

2. チリ国第 3 国研修における実技指導

講演： 1) 腸の炎症性疾患に関する病理学的研究とその臨床応用

- 2) 家族性大腸腺腫症における胃・小腸とその意義

ラウンドテーブル：

- 1) 胃癌の組織発生
- 2) 胃癌の診断
- 3) 胃のリンパ腫と稀な疾患

出席者： 55 名

提言： 1) 病理学的な実技指導が本コースに含まれていない。実際の外科切除例を見せながら X 線や内視鏡で捕えられた所見が、病理形態学的にどのような細胞、組織構築から成るかを教育すべきである。

- 2) 各国の生徒は、実例を少なくとも 1 例は持参すべきである。資料は臨床～病理までを含む。固定生材料も持参することが望ましい。

業 務 日 誌

月	日	曜 日	内 容
3.	18	金	成田発 17:30 RG833 便
3.	19	土	Lima 着 24:30
3.	20	日	Lima 発 04:50 Lan Chile Santiago 着 09:10
3.	21	月	チリ病理学会での講演, スライド, 実習標本を大使館に取りに行き, 病理学会長 Dra. V. Martinez に渡す。 学会運営方針を一緒に検討する。
3.	22	火	Hospital San Guan do Dios を訪れ, 消化管病理学の実技指導を行な う。
3.	23	水	カトリック大学医学部病理学教室で, 胃・腸疾患に関する症例検討会
3.	24	木	① チリ病理学会で講演「炎症性腸疾患の肉眼的および組織学的鑑別」 出席者 63 % ② チリ病理学会で講演「大腸腫瘍の肉眼的および組織学的分類」と 「日本における大腸腫瘍の Group 分類について」 ③ スライドセミナー(病理学会)
3.	25	金	① チリ病理学会で講演「日本における胃癌の分類」 ② スライドセミナー(病理学会) ③ 第3回コースのラウンドテーブル 「胃癌の組織発生」
3.	26	土	① スライドセミナー(病理学会) ② バルパライン消化器病研究会に出席
3.	27	日	Dr. Llorens 主催のパーティに出席

月	日	曜 日	内 容
3.	28	月	第3回消化管疾患コースのラウンドテーブル「胃炎」症例検討会
3.	29	火	第3回コースのラウンドテーブル「胃癌の診断」と症例検討会
3.	30	水	① 第3回コースのラウンドテーブル「胃のリンパ腫と稀な疾患」 ② 第3回コースで講演「腸の炎症性疾患に関する病理学的研究とその臨床応用」 出席者（チリー以外16名，チリー39名） ③ 第3回コースで講演「家族性大腸腺腫症における胃・小腸病変とその意義」
3.	31	木	① 第3回コースに出席 ② 第3回コースでの症例検討会 ③ 閉会式
4.	1	金	サンチャゴ発 21:20 EA10
4.	2	土	ニューヨーク着 11:30
4.	3	日	ニューヨーク発 05:30 NW003
4.	4	月	成田着

国 名 チ リ
指導科目 消化器内科学
派遣先機関 消化管疾患に関する第三国研修
専門家名 清 成 秀 康
赴任時現職 国立病院九州がんセンター放射線科医長
派遣期間 1983. 3. 4 ~ 4. 7

業 務 報 告 書

1. はじめに

昭和58年3月7日から3月31日までチリ国サンチャゴ市のパウラ、ハラケマダ病院内の胃癌診断センターで「消化器疾患の進歩についての第三回国際研修会」と云タイトルで第3回第三国研修を行った。

日本からは他に中村教授が参加し、病理学会主催の研修会に派遣されていた渡辺教授も講演、指導を行った。

2. 研修会の参加者について

今回はアルゼンティン(2)、ブラジル(2)、ボリビア(1)、コロンビア(3)、エクアドル(2)、パラグアイ(1)、ペルー(3)、ウルグアイ(2)、ベネズエラ(1)の9ヶ国から17人が参加し、このうちコロンビア、ペルーの2人は自費参加者であった。

専門別内訳は外科1、病理1、放射線1、腫瘍学1、消化器内視鏡13であった。

研修医の水準は本国で教授、学会長をつとめる者から卒後数年の若い医師まで種々であるが、大半は40代前後の中堅クラスが占めていた。

従って実地医家としては十分な経験を有しており指導は比較的容易であった。ウルグアイからの研修医の一人はすでに自国に於て内視鏡的胆管造影や乳頭切開術等の経験を積んでおり高い水準にあった。

又、二名の研修医はすでに日本で研修を受けていたが基礎的事項についても正しい理解を得て居ず留学の成果が乏しい印象であった。

3. 研修会プログラムの改善

研修スケジュールは第1回、2回の研修会と同じように第1.2.3週を講義と実習、第4週を小学会方式にしたがこれまでの経験から多少の改善をした。

即ち、昨年までのアンケートで第4週目の講演プログラムが多過ぎるとの批判があり、今回は重要かつ大きいテーマについては第1.2.3週のプログラムの中に入れて分散し十分な講演時間や質疑応答時間がとれるようにした。

4. 研修会の実施

1) 3月6日(日) 夕食会とオリエンテーション

各参加者の専門、経験年数、性格等を理解すると共に、研修会の進め方、目的を説明。特にこの4週間に限っては自国での地位を忘れて学生時代にかえるよう要望した。

2) 3月7日(月)から3月25日(金) (第1週～第3週)

午前8時30分～11時 実習

レントゲン検査
内視鏡
病理

グループに分けて実施

「レントゲン検査についてはセンターのバニヤード医師、シャインワルド女医、パトリシア医師(女医)が行い、研修医は見学させた。二重造影法の意義、やり方を中心に指導し特に病変が存在する場合の精密描写の方法を繰り返し教示、又大腸逆行性造影法について基本的体位、二重造影法の技術を実演指導した。

更に研修期間中もチリ胃癌対策の胃集団検診がセンター及び検修車で行われており、集検のシステム、実施方法間接フィルムの読影等について実習させた。

「内視鏡検査はジョレンス医師、アツチレル医師、ゴルデイン医師が中心になって指導し、この分野では自国で経験を有する医師が多かったため彼等にも実際に検査をさせて基本的観察方法、所見の分析、生検方法等を指導。

「病理は今回は1人であったため前半はセンターのビサノ医師が指導にあたり、切除標本の取扱い方、病変部の切り出し検鏡等について指導、後半は中村・渡辺両専門家が講義指導を行った。

「外科医も今年度は1名であったため、通常はレントゲン診断、内視鏡検査の実習に参加させ、ハラケマダ病院で胃・腸の手術がある時はそちらへ行かせて、ブルマイスター医師、コバシェヴィッチ医師が教育を行った。

午前11時～午後1時、午後2時～3時

上記時間帯を中心にスライドカンファランスを行った。

早期癌、進行癌の標本写真により、胃癌の形状を理解させることから始めて、分類、定義、X線診断、内視鏡診断、生検について所見の見つけ方、分析、結論の導き方について指導。教育方法は症例毎に研修医を指名して自分で見つけ、考えさせ、確かめさせる方法をとった。又レントゲン所見、内視鏡所見の関連を理解させるために皆の前に出して、書かせ、スケッチさせる方法をとった。この方法は時間がかかり、こちらも根気よく指導する必要があるが、極めて有効であると思われる。診断学の進歩は自分の間違いを明瞭に認識し、それを修正する過程にあるが一般にラテンアメリカの医師の欠点として自分の間違いを認めない傾向があり、これを防ぐためにもスケッチと発言のまとめを皆の前で書かせることは良い方法であっ

た。

午前3時～5時

大腸ファイバースコープ、ERCP、ポリベクトミー等の特殊な検査手技の実習を行った。

木曜臨床検討会

毎週木曜日の11時から1時まで研修医及びパウラ、ハラケマダ病院の医師と市内各病院の医師と市内各病院の専門医を一緒にして問題症例と術後症例についてジョレンス医師の司会のもとに検討会を行った。主として研修医に発言をもとめるようにしたが研修会が進むにつれて適確な意見を述べるようになり実習の成果が上っているのが感じられた。

講演及びラウンドテーブル

今年度は第1～第3週の間には講演とラウンドテーブルを入れたが、下記の如くである。

3月7日：隆起病変の診断 清成、ジョレンス

〃：内視鏡的胆管造影 アッチラー

3月11日：超音波診断 メルセデス

3月14日：十二指腸疾患の診断と治療（ラウンドテーブル）

クリンゲル、パトリシア、アチアス、マギオロ、ピサノプアウ

3月16日：陥凹性病変の鑑別診断 清成、ジョレンス

3月18日：肝炎 マルタ、プラスコ

3月21日：胃生検 中村

3月22日：色素撤布法 清成

3月23日：チリの寄生虫 ウェルナー、アプト

3月25日：胃癌発生論（ラウンドテーブル）

司会 ジョレンス

中村、渡辺、清成

3月26日出 バルバライソ消化器病学会主催の臨床討論会

5. 第4週の小学会（プログラム参照）

今回は4月1日（金）がイースターで祭日のため3月28,29,30,31日の4日間を講演会にあてた。今年から一部研修医にも参加させるため毎日12時45分から2時までを症例検討会にして意見発表の場をつくった。

この第4週の会にはチリ全国から30人程度の医師が参加し盛況であった。

南はプンタアレナス、ロスアンヘレス、テムコ、などの地方都市、北はアリカ、セレナ、コキンボなどから集って来た。

6. 研修医に対する試験

研修会の成果をみるために全員に対してテストを行った。

ジョレンス、中村、渡辺、清成で分担して問題を作成しレントゲン診断学、内視鏡、病理の各分野について理解の程度をはかったが、今回の研修医はレベルが比較的高く平均して 80 % 程度の正解率を示した。特にウルグアイからの研修医二人は優秀であった。

7. 研修会に対するアンケート

17人の研修医に対して、以下の項目についてアンケートをとった。

- 1) 研修会の有用性? mala 0, regular 0, buena 17
- 2) 実習は充分か? 不充分 2, 適当 9, 良い 6
- 3) 講義方法は? 適正 5, 良い 12, 悪い 0
- 4) 帰国後各自の専門分野で仕事を遂行する上においてこの研修会は役に立つと思うか。
否 0, 多分 0, イエス 17
- 5) 各自の国に於て取得した知識を応用出来るか?
否 0, 多分 4, イエス 13
- 6) 指導内容のレベルは?
低い 0, 基礎的 0, 適正 14, 複雑過ぎる 3
- 7) 指導者の質は? (Exposhor) 悪い 0, 適正 5, 良い 12
- 8) ラウンドテーブルの質は? 悪い 0, 適正 8, 良い 9
- 9) 研修会の期間は? 不充分 2, 充分 13, 多過ぎ 2
- 10) 言語上の困難さは? ない 15, ある 1, 解答なし 1
- 11) 研修を防げるような他の因子 (例えば備品, traslados (通達), 食事 etc) はないか?
ない 16, ある 1
- 12) このような研修会に参加することを同僚にすすめるか?
すすめる 17, すすめない 0

以上のようにアンケートの結果は好評であったが他にいくつかの提言があった。

△実習がもっと出来るようにして欲しい。

△治療についての講義を増やして欲しい。

△外科部門の実習の機会が少なかった。

△昼食時間をせめて2時間位欲しい。

△会期をもっと長くして貰いたい

8. 研修帰材について

1) レントゲン診断部門

直接撮影装置 (東芝製) が5年以上経過しフィルム送り機構等に故障が起り易くなっており、部品交換の必要がある。

集検間接撮影装置は今の所スムーズに動いているがイメージが老朽化しつつありオーバーホ

ールが必要。

2) 内視鏡診断部門

今の所、故障なく使われており実習の不便はなかった。

来年度からはバビロトミーのような新しい技術の指導に必要な機材をそろえることが望ましい。

3) 病理部門

チリ側医師からは特に要望がなかったが、中村、渡辺両専門家の意見を聞くこと。

4) テキスト及びハンドブック

テキストを2種類(JICA刊行のもの)と清成専門家の準備したマニュアルを配布したがテキストの一部は未完成であり早急に完成することが望ましい。

9. その他

1) 期間中に食道癌患者の手術後吻合部狭窄例についてチリ側の要請により内視鏡的切開術を行ったがこれは当国で初めての試みであり好成績をおさめた。

2) 期間中他病院より講演依頼があり時間のとれる範囲で応じた。

3月15日 ソテロ、デ・リオ病院：肝癌の画像診断

3月21日 チリ空軍病院 : //

4月3日 ラ・セレナ市医師会 : 胃癌の診断

3) 3月11日 集団コースのアフタクアーに来ていた北里大比企専門家がレーザー治療について講演

4) レクリエーション 3月12日出サントドミンゴにピクニック

10. まとめ

今回は3回目になりチリ側の運営が一層スムーズになったこと又センターが建て増しされて内視鏡部門が広がったこと、スタッフが増えたこと、(助手2人、放射線科医1人、内視鏡医1人)が増員されたことで指導が分担して行はれ例年よりゆとりがあった。このため、スライドカンファレンスの時間を大幅に増やすことが出来た。

又研修医にとってはドル高の状況が続いたため経済的にもゆとりがあったと思われる。

研修医の水準は平均して前の2回より高く指導し易かった。

研修会の成果は早急に下すべきものではないが、教育し乍ら受けた反応、アンケートの集計、試験結果から見ると充分大きいものがあったと思われる。国に帰って得た知識を広めたいからと自発的に全員が教育に使ったスライドをコピーして持ち帰っており彼等を通じて間接的な波及効果が期待出来る。

例年のことであるが実技の習得に不満を訴えるものが出るがこの点は同一文化圏とは云え他国の患者に接して行うものであるから限界があり特に外科部門では困難である。

又、大腸ファイバー検査やERCP、ポリベクトミー等についても研修生に実際にやらせる所まではゆかず会期の短かさからしても解決困難な問題である。

業 務 日 誌

月	日	曜 日	内 容
3.	5	土	Santiago 着 大使館 野口、萩野両氏及び Llorens Dr. などの出迎えを受ける。機材をふくめスムーズに通関
3.	6	日	夕食会とオリエンテーション、研修医は 16 人そろう。
3.	7	月	午前 11 時 30 分よりセンター講堂で開会式、チリ保健大臣、日本大使出席。カクテルパーティ 午後 2 時より第 1 回講義
3.	8	火	胃癌の分類、定義、講義 ERCP 1 例 デモンストレーション
3.	9	水	早期胃癌の分類、定義、講義 JICA より集団コース巡回指導のミッション訪問
3.	10	木	早朝、TV のモーニングショウでインタビューを受ける。 ポリベクトミー 2 例
3.	11	金	近接撮影装置を使って検査 色素撒布講義
3.	13	土	ピクニック St. Domingo へ
3.	14	月	Bon I, II, III, IIc, IIe + III 提示 ラウンドテーブル、十二指腸疾患の治療
3.	15	火	ソテロ・デ・リオ病院で講演、脾癌の画像診断 Hot Biopsy 1 例 デモ ERCP 1 例 デモ

月	日	曜 日	内 容
			4 時 30 分～6 時 スライドカンファランス
3.	16.	水	大腸ファイバー 1 例 講義、レポートを書かせる
3.	17	木	臨床検討会 早期胃癌講義
3.	18	金	X線精密検査 5 例と逆行性大腸 X線検査 1 例 午後 1 時からと、5 時から 2 回講義
3.	20	日	中村、渡辺両専門家到着
3.	21	月	チリ空軍病院で講演 「肝癌の画像診断」 急性胃病変の講義
3.	22	火	中村専門家講義
3.	23	水	malignant Lymplema 講義
3.	24	木	合同臨床検討会
3.	25	金	スライドカンファレンス ポリペクトミー 2 例 研修医の謝恩夕食会
3.	26	土	バルバライソ地区消化器内視鏡学会のミーティング
3.	28	月	ラウンド・テーブル 「胃炎」 招待夕食会
3.	29	火	ラウンド・テーブル 「胃癌の診断」
3.	30	水	ラウンド・テーブル 「悪性リンパ腫」 大使主催夕食会
3.	31	木	講演 「肝癌の画像診断」

月	日	曜 日	内 容
			閉会式及び夕食会
4.	1	金	ラ・セレナ市医師会の要望で講演のため出発
4.	2	土	医師会館で講演（ラ・セレナ市） 「胃癌の診断」 夕食会
4.	3	日	サンチャゴ着
4.	4	月	術後食道狭窄部の内視鏡的切開術 アンケートのまとめ Llorens と Meeting
4.	5	火	サンチャゴ発。

国 名 コロンビア
指 導 科 目 神経解剖学
派遣先機関 コロンビア神経病研究所
専 門 家 名 上 原 康 生
赴任時現職 愛媛大学医学部教授
派 遣 期 間 1983. 4. 10 ~ 5. 9

業 務 報 告 書

昭和58年4月10日～5月9日の1ヶ月間、コロンビア国立神経学研究所において電子顕微鏡の現状視察、実技指導及び神経学についての講演を行なった。

I) 研究設備、研究の現状について

同研究所の電子顕微鏡は約10年前に購入されたまゝ、ほとんど利用されぬまゝ放置されて来ており、保守管理状態は良好であるとは云えず、今回の滞在期間かなりの時間を調整に費したものの、未だ本来この機種のもつ能力の60%程度位迄しか、修復出来なかった。その理由は、例えば真空管基準電池、紋り等の部分品がその耐用年限をはるかに越えており、現地での入手が困難であること、電子顕微鏡の理論、実技についての教育を受けた技官の不足、研究者の電子顕微鏡の状態、性能について適切な判断を下し得なかったことによるものと考えられる。同電子顕微鏡の性能改善のためには、オーバーホール、部品の補充など、製作会社及び代理店の現地での協力を必要とするものである。

電子顕微鏡を活用するためには、患者及び実験動物等から組織器官を摘出し種々の化学的物理的処置をほどこし、観察すべき標本を作成することが前提であり、当該研究施設では、これらの資料作成技術、設備面でも非常な困難が感じられた。特にこれらの過程で最も重要なウルトラミクロトーム（超薄切片作成器）は、当該研究所で10年前購入されて以来一度も完全に作動しておらず、このことが直接的に同研究所での電子顕微鏡的研究の停滞をもたらし続けて来ており、適切な機種の再購入は今後の進展上、不可欠なものと考えられる。今回の派遣にともない、資料作成に必要な消耗品（薬品、シートメッシュ、感光材料等）を携行、個人的に同研究所に寄贈し、又ミクロトームについては、我々の研究室に所属するものを携行、滞在期間使用後、持ち帰ったものであり、短期間ではあれ、実地指導に貢献し得たと思う。

結論として、同研究所において、各種神経疾患の診断、治療の向上をはかるため、電子顕微鏡に対する期待が年々高まって来ており、非常な熱意を感じるものの、研究設備、機材消耗品の不足には同情を禁じ得ない。

II) 今後の技術指導について

電子顕微鏡的研究は、高度の技術を必要とし少くとも半年又は1年にわたる研修と技術の修

得を要するものであり、当該研究所での将来的な研究の持続進展を考慮すれば、何らかの形での人材育成が必要であろう。研究者又は技官の日本への招へい、又は、やゝ長期間にわたる指導者の再派遣を期待する理由である。

Ⅲ) 講演等について

滞在期間中、神経研究所において2回、国立大学において1回の講演を行ない、活潑な討議を行なうことが出来、コロンビアにおける電子顕微鏡についての強い期待と、知識の吸収に対する情熱が感じられた。

Ⅳ) その他の所感

コロンビア国の経済的情勢から見て、特に基礎医学的研究の進展が非常に低滞していることを実感し、我国に対する期待がいかに高いかを初めて認識することが出来た。同国神経研究所、国立大学研究施設のみならず、多くの研究者の国際的協力関係に今後共、微力ながら貢献したいと考えている。

最後に、今回の業務実施に際し、非常な労力を賜ったJICA石井所長、コロンビア大使館の方々から感謝の意をささげるものである。

業 務 日 誌

月	日	曜 日	内 容
4.	11	月	ボゴタ空港着、JICA・ボゴタ所長石井氏、コロンビア大使館高橋書記官、コロンビア国立神経研究所病理学主任 P. ベランディア教授の出迎え。
4.	12	火	10時 コロンビア大使館へ 石井氏と着任報告、12時 国立神経研究所(以下研究所)にて、ゴメス所長、ベランディア教授、石井氏と業務打ち合せと会食。
4.	13	水	研究所設置の日本電子100B型電子顕微鏡及び超ミクロトームの点検
4.	14	木	電子顕微鏡の調整、ベランディア教授と業務詳細打合せ。
4.	15	金	ミクロトーム調整、全く使用不能
4.	18	月	愛媛大学医学部大学院生、中村桂一郎氏研究援助のため来コロンビア各種試薬調整
4.	19	火	神経研において、「末梢神経の走査型電子顕微鏡による形態解析」に

月	日	曜 日	内 容
			についての講演, 約1時間, 参加者約40人 (別紙)
4.	20	水	JICA東京を通じて別途のウルトラミクロトーム到着。 組立, 調整 試薬調整完了。
4.	21	木	第一回 電子顕微鏡のための試料作成指導 (材料摘出, 固定, 包埋)
4.	22	金	第二回 " "
4.	25	月	研究所技官, 研究者対象に, ミクロトーム取扱い及び操作について説明と実地指導
4.	26	火	ミクロトーム操作指導と第三回目, 試料作成指導
4.	27	水	超薄切片作成と電子染色, カーボン熱着装置 (日本電子) の点検と使用方法の指導
4	28	木	電子顕微鏡調整と電子顕微鏡操作法についての説明, 指導。午後, 国立コロンビア大学, 中央研究施設訪問, 電子顕微鏡 (日本電子) 及びミクロトームの点検調整。
4	29	金	天皇誕生日, 大使館にて祝賀パーティ
5.	3	火	電子顕微鏡再度調整, クリーニングかなり状態の改善を見る
5.	4	水	超薄切片作成, 染色, カーボン熱着, 電子顕微鏡の調整及び写真撮影 午後, 研究所においてセミナー, 「神経筋接合部の構造」約20名出席
5.	5	木	電子顕微鏡写真撮影, 午後, 国立大学中央研究施設にて「神経の電子顕微鏡による観察」についてのセミナー 20名出席。
5.	6	金	電子顕微鏡写真撮影, 不完全ながら一応の技術的指導と業務を終了。 石井氏とコロンビア大使館へ報告と今後の協力方針についての打合せ
5.	7	土	石井氏, 大使館高橋氏の見送りを受け, メキシコへ出発
5.	9	月	17:30 成田国際空港着

国 名 ホンジュラス
指導科目 マラリア対策
派遣先機関 厚生省
専門家名 田 中 寛／安 野 正 之
赴任時現職 東京大学医科学研究所教授／国立公害研究所生物環境部水生生物生態研究室室長
派遣期間 1982. 7. 19 ～ 8. 2

業 務 報 告 書

はじめに

本調査はホンジュラス国内のマラリアの現状と対策活動を調べ、分析することにあるが、中南米の衛生行政には米国 A I D (Agency for International Development) および Panamerican Health Organization (PAHO) が深く関与しているので、米国 Washington D.C. の両本部を 1982 年 7 月 20 日、21 日と訪問した。ワシントンにおける調査には水田邦雄、一方井誠治 書記官 (在米日本大使館) の多大な御協力を得た。またホンジュラス滞在中 (1982 年 7 月 22 日 - 7 月 31 日) にはテグシガルバ日本大使館の石川賢治大使はじめ、前沢敏、小林タダトシ、益子靖夫書記官の御援助を受けた。ここに記して厚く感謝の意を表する。またホンジュラスの青年海外協力隊の田上所長にも私的な面で御助力を賜わった。

本調査では、同国のマラリアの現状と対策を調べた上で、日本が経済的、あるいは技術的に何が出来るとの検討を行った。

1. ホンジュラスのマラリア対策の歴史と現状

1981 年マラリア患者登録数は 49,377 に達し、マラリア対策が初まった 1945 年以来の最悪の事態を向えた。その主たる理由は 1) 国全体の財政の貧弱さ、2) 対策組織の変更による弱体化、3) 媒介蚊 *Anopheles albimanus* の D D T 抵抗性の増加による。対策組織と権限が一時、地域衛生部に移されていたが、分析の結果、1980 年 Vector Control Division を中央に改組設立して、中央集権的にもとし、対策の実施は向上しつつある。蚊の D D T 抵抗性が 1971 年に認められ、ボルボクスル散布を導入し一時は対策に成功したが 1974 年のハリケーン、其後の経済の悪化と、対策組織の変更により悪化の道をたどり、1979 年には調査も十分に行なわれず、一見患者数の低下もみられた。

現在 D D T 抵抗性の明らかな所はチヨルテカ Jamastram Valle, Comagaga, Lepaguare - Catacamas 地区である。1981 年の 49,000 のマラリアの中 20,000 例 (41 %) は南部の第 4 衛生地区の Choluteca, Valle 県 (Department) からであり、7,000 例 (全国の 14 %) はチヨルテカ市から発生している。

マラリア対策の歴史の概要

1958年以前については統計がない。

1958年にマラリア撲滅計画が始められた。

その頃から1965年まで年間のマラリア患者総数は7000人以下であった。

1966年からDDTに抵抗性があらわれ、患者数は増加する。

1971年48,600人の患者を出す。DDTに代りボルボクスルを散布しはじめる。これにより72年、73年、74年、低いレベルに抑えた。しかし、ボルボクスルを使いきってしまい、新しい補給がなかった。

1975年再び増加

1976年ハリケーンの被害が大きく、マラリア対策も財政的に行づまる。

1979年それまで400人の殺虫剤散布従事者を95人にまで減らす。血液検査数を減少SNEMは解消し、DCV(媒介蚊防除局)に組織がえを行う。

1980年マラリア患者数は4万を超える。

1981年前年のPAHOの勧告に従い組織の立直しが行われた。年度末になってはじめてフェントロチオンを入手。

1982年重点地域の散布が行われる。しかし全マラリア流行地域の34%しか散布できない。主として殺虫剤の不足のためである。ちなみに1982年度フェントロチオンの購入予定量は

国家予算 90トン

USAID援助 20トン(これは5年分全部)

である。散布地域はDDT抵抗性を示す地域のみであるが、その地域は正確に調査すれば拡がる可能性がある。

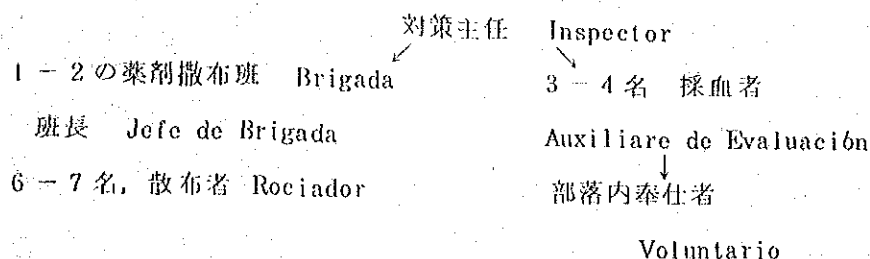
また、34%の地域といっても2回の散布しか行いうことができないところが多い(3回から4回必要)。

2. マラリア対策の組織

保健省の媒介者対策局La Division de Control de Vectors(DCV)が中央にあって、衛生地域、衛生中地区に対策主任(Inspector)を置き、主任の下に1~2の殺虫剤散布班と3~4人の採血者をかゝっている。部落の採血は主任と採血者と部落の奉仕者で行なわれている。

行政上の県郡の区分と衛生行政の区域分けは同じでなく、衛生地域の方が、それに相当する行政区分の1あるいはそれ以上を含んでいる(図1と2)。その関係は以下の様になっている。

18 県	Departamento	DCV	
280 郡	Municipio	7 衛生地域	Region
町	Localidad	20 衛生中地区	Area
部落	Comunidad	95 衛生小地区	Servicio



現在、主任は 20 名いて衛生地域あるいは衛生中地区に配置してある。作業班長は 44 名、殺虫剤散布者 417 名である。採血者は 95 名、奉仕者は 3,125 名いる。この内奉仕者は無給、散布者は期節的臨時職員、その他は完全な職員である。検鏡は地域衛生部あるいは中地区衛生部の検査室内にマラリア専用検査者（計 36 名）がいて行なっている。この他本部に昆虫部門があり 16 名が配置され殺虫剤抵抗性試験などを受持っている。

3. 疫学調査

3-1 待機調査 Busqueda pasiva, passive de techion

部落の奉仕者が行なうもので、部落内で発熱した者が、決められた奉仕者の所へ行って採血してもらい、Pharbita 錠（75 mg クロロキン、7.5 mg プリマキン）を成人で 4 錠を服薬する。

奉仕者は血液標本と決められた発熱申告用紙に詳細を書いて保存する。標本は本職の採血者によって集められ、検査室で検鏡し、結果を 2 週間以内に奉仕者に知らせる。（図 3）

発熱者がマラリアと決まれば奉仕者から治療を受ける。クロロキン 150mg 10 錠と 15mg プリマキン錠 14 錠が授えられる。

3-2 移動調査 Busqueda activa, achive de tecfion

採血者が行なうもので、主任も共に行なう。マラリア患者が見付かった場合、発生した家族とその隣接家屋の全員から採血する。このマラリア発生家屋の調査が主として行なわれている。

全員調査がマラリア発生部落で行なわれ、1 カ月以内に発熱した者から採血し、部落入口の 5 % から採血することを目標にする。記録は図 1 の同じ発熱申告用紙を用いる。

3-3 マラリア検鏡

衛生地域あるいは中地区の検査室にマラリア検鏡者がいて検出する。チオルテカ衛生地域では 7 人の検鏡者がおり、その中の 1 人は検査監視者で、他の検査者の陽性標本と陰性標本の 10 % を再検査する。さらにその標本は中央の DCV に送られ再検査される。検査結果を 2 重にチェックしている。陽性といわれた標本では間違いはないが、種の間違いが時に現れる。陰性といわれた標本から 1 ~ 1.5 % の陽性が見付かっている。

検鏡者は高校卒、20 - 25 才、DCV の訓練を受け試験に合格した者を採用している。

3-4 マラリア調査の指標

① 待機陽性率、部落の奉仕者、発熱者が検査所に来た場合の検査など、発熱者が訪ねてきて検査された陽性者数とその陽性率

② 移動調査陽性率、部落の全体調査によって得られた陽性者とその比率（訪問調査）

I A E S . Indice Anual Examines Sanguines

被検者数／住民数の百分率。年間の調査 coverage を示す。（％）

I L P . Indice Laminas Positivos

上記待機陽性者＋調査陽性者の被検者に対する比率。百分率（％）

I P A Indice Positividad Anual

年間の陽性者数のマラリア地区住民数に対する千分比である。（％）

3-5 記録とデータ処理

1979年 PAHO が Dr. Luis Loyala を送り、ホ国衛生省統計部と共にシステムを作り上げ、1980年から試行を行ない、1981年から完全に動き出した。

患者が熱を訴えた場合、発熱申告書を作り、採血標本を作る。また専任採血者の訪問採血でも同じ発熱申告書を用いる（Notification de Febril）。^{図3}申告者はA.B.C片から構成されており、C片が最も内容が多く、B,C片の裏に結果を書く。

C片は衛生省の統計部マラリア課に送られる。C片の内容は別のコーディング紙に数字に置き換えて転記される。^{（図4）}この時個人名は入らないので、症例管理にはならないが、全体的に各種統計が出来る様によく計画されている。1人の発熱申告の内容は25字の数字に変換されるが、その作業は統計部マラリア課の6人の職員によって行なわれている。

統計部は他の統計処理も行なっているが、この部の中にIBM3742の人力装置があり、フロッピーディスクの中にタイプライターで記入されている。

統計部にはコンピュータ管理者が1人いて、プログラムの作製、変更、データのコンピュータ処理を行なっている。この職員がフロッピーディスクを経済省にある大型機WANGに持って行って統計処理を行なう。マラリアに関する集計統計は多種のものが作られており、集計としては完成されている。

4. マラリア発生状況

4-1 年次推移

ホ国の1981年6月の調査でマラリア地域の住民は350万人で全人口382万人に対し約92%に当り、マラリア地域面積102,000 ㎞²で全土の112,100 ㎞²（日本の1/3）の約91%にあたる。

近年10年をたどると（表1）、1974年の大きなハリケーンの後マラリアの流行が起り、財政の悪化によりマラリア対策も悪化した。年罹患率IPAでみるとよく理解出来以後10～16%に上降し、一向に低下しない。1979年は対策活動が全く低下した時で罹患率が7.8

%と一見低下しているが調査率 I A E S は 4.4 % と著るしく低い。

1980 年からマラリア対策組織が変更され現在の Dr. Pineda が D C V 局長になり、全ての活動が動き出した。調査がよく行なわれれば患者はより多く検出されることになり、陽性率 I L P だけからみると 1980, 1981 は 24.5 %, 22.3 % と一見悪化がみられるが、かならずしもそうではないと思われる。1981 年の総マラリア検出数は 49,377 に達し、最悪の状況にみえるが、むしろ 1979 年が最悪であったと推定される。(表 1)

4-2 地域分布と重要地域(表 2, 3, 4)

1981 年の県別にみた罹患率では(表-2) Choluteca 県の 67.2 % が最高で、次で Colón 県の 38.9 %, Valle 県の 27.4 %, El Paraiso 県 20.8 %, Olancho の 20.4 % と続く、全国平均で 14.1 % である。

これを衛生地域別にみると(表 3) 第 4 衛生地域の Choluteca (Choluteca 県と Valle 県) は 45.3 % と他地域より著るしく高く、最大の問題地域はこの場所であることが明らかである。この第 4 地域はホ国南部の太平洋に沿い、ニカラガとエルサルバドルにはさまれ、全米州高速道路が走っている周辺である。

患者発生数からみても 1981 年にこの第 4 地域で 20,687 で全国の 49,377 に対し、41.9 % にあたる。媒介ハマダラカ *Anopheles albihranus* のこの地域では D D T 薬剤抵抗性がある、対策上の最大の問題地域である。

なお、Choluteca 市に問題をしぼると、(表 4) 1981 年に 44,640 の人口対 7,195 の患者で罹患率 161. % となり、全国の患者数の 14.6 % を占め、熱帯熱マラリアの占める率も 31.8 % であり、全国平均の熱帯熱マラリアの率 14.3 % に比べはるかに高く、Choluteca 市はどの面から見ても最大の問題地区といえる。

4-3 Choluteca 市における季節変動(図 5)

ホ国のマラリア対策は 1979 年に最悪の事態を向え、そのデータすら集められていない。1981 年に対策は行なわれなかったが、データを取る能力は回復した。この 1981 年の週別発生数によって Choluteca 市のマラリアの季節消長を知ることが出来る。1 年を 52 週に分けた週で記載されている。(図 3)

マラリアは 19 週目(5 月中旬)から増加しはじめ、29 週(7 月下旬)から急増して 32 週(8 月初旬)にピークに達し、37 週(9 月中旬)に向って激減する。他の年度をみると 41 週(10 月中旬)から年末にわたる小さな増加がみられている。

このマラリアの消長は雨期と一致し、媒介蚊 *An. allimanus* の増加と深く関連しているものと思われる。従って、この季節消長を考慮して殺虫剤を散布する事が対策の効果を上げることになる。別の見方をすれば、年間を通して大流行が続いているよりも、季節消長がある事の方が効果をあげるのに低い経費ですむことになる。

4-4 患者治療と集団予防治療

1981年にチョルテカ市のマラリアについて治療剤挿性試験が行なわれている。試験管試験は主都のDCVで薬剤テストキットを作製し、チョルテカ市に運んで行っており、DCVに疫学室の技術水準はかなり高い。

患者55名の試験、24例の試験管試験では目下の所クロロキン挿性はみられていない。しかし南米は広くクロロキン挿性を起しており、チョルテカ市での患者試験でR1挿性に近い例があり、早晚クロロキン挿性がつくことはさけられそうにない。

患者の治療は150mgクロロキンを計10錠、15mgプリマキン14錠で行ない、医療機関だけでなく、部落の奉仕者によって行なわれる事もある。体重別に薬剤量を変える必要があるので、相当注意深く行なわれている。

1980年には殺虫剤が買えなかったので集団予防治療を行なった。(図5)前記Pharbita(クロロキン75mgとプリマキン7.5mg)を成人量4錠を2週に1回投与する方法をとった。第25週(6月中旬)から41週(10月初旬)の16週の間、の投与を行なった結果、マラリア発生が強くおさえられ、有効であった。この集団投薬の難点は教育の高い人を16週やとう事で、その経費が非常に高くついてしまう。しかし1982年も6月から集団予防投薬を行ない、30人の投薬者がチョルテカ市を廻っている。訪問して投薬するのであるが、70~80%の住民は服薬しており、服薬しなかった者の中、拒否の理由は少なく、他の病氣中などの理由が多い。

これだけ多くの人々が服薬に応じる事は驚くべき事で、DCV所長、Dr. Pinedaは衛生教育によると説明していたが、他に一般住民がいかにマラリアの恐ろしさを知っているかを物語っている。

5. 疫学面におけるDCVの活動状況評価

日本が何らかの協力を考える上で、ホ国DCVの活動状況と能力が問題となる。

1980年マラリア対策組織の再編成によりDCVが発足し、所長にDr. Pinedaが就任して以来全てが著るしく改善され、従来のいくつかの報告にある様な無能な組織ではなくなっていた。

機構上の改善のみでなく、Dr. Pinedaの人格と誠実性に負う所が大きく、きびしい政策を行ないながらも全職員からしたわれている特色のある指導者である。

疫学面から見れば、少ない職員で採血、検頭、検出に努力がみられる。古い顕微鏡もよく手入れされていて、像の見え方はよい。

データの収積、コンピューター処理、統計結果の多種性、全て現状で得られる最大の効率ある実施方式が作られ、よく機能を果たしている。このデータ処理にはへたに協力して改変すべきではない。データ処理に個人名が入っていないが、現状で個人識別した処理をすることは無理である。

抗マラリア剤の試験管試験が行なえる程の機能も持っている。また集団予防投薬を行なえる人材が得られている。

しかしながら、各種調査や治療に行動する為の車輛は極度に不足しており、古い車を手入れをしながら、よく走らせている。車輛の保守、管理、運行も誠実にこなされている。

有機燐剤散布者のコリンエステラーゼ測定を2台のキットで循環して行なっているが、これでは測定間隔が長すぎる結果になっている。

6. 媒介蚊対策

6-1 対策の方法

マラリア媒介蚊対策として次の三つが行われようとしている。DDTはまだ有効な地域では散布されているが、マラリアの多い地域では抵抗性があって使用できない。

i) DDT散布 成虫対策

ii) フェニトロチオン散布 成虫対策

iii) フェンチオン散布 幼虫対策

このうちフェンチオン散布はまだ実行していない。

幼虫対策がどこまでできるのか、その効果など疑問が多い。その評価は昆虫学部門の仕事となるが容易でないと思われる。

6-2 当面の目標

マラリアの多い地域とDDT抵抗性の地域にはほぼ一致する。7つの地域のマラリア患者発生数の合計は全国の80%を超える。したがってこれらの地域(図1)が優先的に取扱われるがそのうち5地域はDDT抵抗性のある地域である。中でも南部の Cholteca が最も多いことから最優先地域であると理解される。

1982年散布地域はマラリア地域の34%にしかすぎない。

1983年度は60%を目標としている。

予算は1979年は175万ドルであったが1981年300万ドル、82年370万ドルに増加した。しかし、そのうち100万ドルはネッタイシマカ対策に廻される。したがって本年度の90トンのフェニトロチオンの購入費も予算の割合の中では大きい。現在行われるような殺虫剤散布地区の不十分さはどの程度マラリア患者の発生を抑えることができるか疑問である。

その結果は今年度末に見ることができよう。

十分な散布を行うために必要な殺虫剤が入手できたとき殺虫剤散布班は多い程いいわけであるが年2回から3回ないし4回散布にする場合は現在の人員でも可能であろう。

6-3 Cholteca市の媒介蚊対策

Cholteca市は人口約40,000、家屋約9,000の市で昨年年間7,000人マラリア患者を出した。Choltecaを含む第4地域はホンジュラスの年間マラリア発生量の41%を占める。中

でも Cholteka 市は多数の患者を出しているのでマラリア対策として最優先地域とされ、必要殺虫剤、機材などが配備された。この地域の媒介蚊は DDT、マラチオン、ボルボクスルに抵抗性がありフェニトロチオンを使わざるを得ない。

市内については既に4月から6月にかけて1回散布を行ったが市外は7月から始まり12月まで2回の散布が行われるにすぎない、したがって散布途中でのマラリアの伝播を止めることができないし不十分な散布はいたずらに殺虫剤抵抗性をつけるという最悪の結果を招きかねない。

幼虫対策にフェニチオンを今年度中に使用する計画である。ただし、毒性が強いのので雨期市内に出来る“水溜り”のみに用いられる。市周辺の水田や湿地には使う計画はないので媒介蚊の密度はフェニトロチオンの屋内散布後も減少しないかもしれない。ただし壁に止まった蚊は死ぬのでマラリアの伝播は押えることができる。

日本のマラリア対策の援助を考える時、努力を薄く広く及ぼすよりも、Cholteka 市からマラリアをなくす方針をとる事が効果的と思われる。ここに集中的にフェニトロチオンの屋内散布を行なう事により、市内の患者発生を激減させることを目標にすると、具体的な援助計画がたてられ、この方針にもとづいて〔付表1〕に必要機材を算定した。

南部のマラリアは6月から増加しはじめ、8月初旬に最高に達し、10月中旬に激減する。これを防ぐには、フェニトロチオンの残効性を3カ月とすると薬剤散布開始は3月の必要性がある。さらに6月、9月となるが、この3回の散布、中でも第1回目を流行の間にあわせて行う必要がある。

項目3で算定した必要機材は、マラリアの最悪の状況をたゞちに改善できるので、早急に提供する事が効果的と思われる。

7. マラリア媒介蚊およびその殺虫剤抵抗性について

殺虫剤抵抗性は主として綿作地帯に見られる。

農業用に使用される殺虫剤と同じものが使われるためである。特に綿の場合、散布の頻度が高いので簡単に抵抗性がつくようである。

エルサルバドルでは既に全ての殺虫剤に抵抗性を示すようになっていた。ホンジュラスではそれほどはなはだしくはないが、Cholteka など一部の地域では DDT、ボルボクスル、マラサイオンなどに抵抗性が見られる。

現在行われている感受性試験の主体は板に殺虫剤を散布した後野外で採集した蚊を接触させ、その死亡率をしらべ効力持続期間を出す点にある。実際に散布された小屋の壁での実験、室内でWHOの試験器具による方法も併用しているというが、後者の場合 DDT 以外の試験用紙の寿命が短いので実際にどこまでやっているのか疑問である。

幼虫については何ら試験は行われていない。

媒介蚊の *Anopheles albimanus* は平地の沼沢池を主な発生場所としているが山地の溪流でも流れの少ないところには出現するという。チョルテカにおける雨期後の多数の沼沢地や、乾期でも水田は蚊の発生場所として好適である。この種は、牛に多く集まるが人も吸血する。中南米で最も重要な媒介者である。

もう一種の *Anopheles pseudopunctipennis* は山地に生息するが個体数は多くなくこの地域ではあまり重要でないと考えられる。しかしこの種も DDT 抵抗性が認められているようである。

8. 昆虫学部門の活動について

媒介蚊対策がマラリア対策の主となるものであるから蚊に関する各種の調査がなされてしかるべきである。少なくとも

- i) 殺虫剤抵抗性、その分布および時間的(年)な変化
- ii) 成虫の密度、人吸血数、人家内吸血蚊数
- iii) 発生場所の分布とその種類、またその相対的重要性、成虫の分布との関係
- iv) 寿命、その季節変動および殺虫剤散布後の変化
- v) 行動

などが調査対象となる。

現在行われているのは i) が中心で ii) と iii) はやっと一部は始められた程度である。

特に i) はチョルテカの蚊についてかなり試験が行われ、DDT はもとよりマラサイオンも抵抗性があることが明らかとなった。フェントロチオンは最初抵抗性を示す結果を得たがその後全て感受性が高く、高い死亡率を示した。この資料は USAID 本部の Dr. Erichson からもらった。彼もこの結果を重視しこの3月にフェントロチオンを使うことに同意したとのことである。USAID から派遣されている Dr. Stivers は総合防除を考えている。現在 PAHO も WHO もその方針ではあるが、実際にはなかなかうまくいっていない。ホンデュラスにおいてこの方法を導入するためには基礎研究が欠けていて容易ではない。

9. フェントロチオンの利点と安全性

現在 DDT、マラサイオン、ボルボクスルに抵抗性があることから残留散布にはフェントロチオンしか有効でない。日本からの援助としてホンジュラス国に渡されるに当たってその安全性、特に使用時の取扱いに注意が必要である。

フェントロチオンは WHO が実施した7段階の試験を通り正式に認可した数少ない対マラリア殺虫剤の一つで DDT に替るものとして各国で使われている。壁に散布すると約3ヶ月効果が続く、水に入った時、きれいな水であれば1ヶ月以上の効果がある(後で述べるネットタイシマカはこのようなところに生息する)、しかし植物プランクトンやバクテリアの多い水では微生物によって分解し環境中に残ることがない。生物体内での代謝も非常に早く、DDT のように体内に蓄積することはない。この薬剤が開発された当時他の薬と比較して低毒性の殺虫剤と呼

ばれたが、今ではもっと毒性の低いものが開発されている、しかし対マラリア殺虫剤として満足できないためフェニトロチオンの替りにならない。乳幼虫が口にしないように殺虫剤散布に際し、家具類は全て屋外に出して行っており、住民に事故が起きるとはこの国でも他の国でもまずありえない。問題は呼吸器から入った場合に急性中毒症を示すので、散布従事者の安全が保たれる必要がある。今回二つの地方で散布作業を視ることができたが、どの場合も大変気をつけており、^(*) 我国での使用状況よりはるかに安全性に注意していた。この殺虫剤は決して安いとはいえないので保管にも大変気をつけておりその面からの事故もないと考えられる。

(*) 保護のため帽子、防じん眼鏡、マスク、ゴム手袋、長袖作業衣、ブーツを適確に用い、一軒の作業終了とともに機材を浄め、殺虫剤の使い残しも、袋なども残すことなく次の家へ移動しており、住民も散布者もフェニトロチオンに暴露されることから十分注意していた。フェニトロチオンの環境汚染は上に述べたことからほとんど問題となることはない。特に壁に散布する量からは問題となることはない。

10. 日本の技術協力の可能性

ホンジュラス国の現状と実施能力を考慮して日本がいかに協力できるかを検討していた。

10-1 マラリアあるいはデング熱対策は媒介蚊対策があるのに、媒介蚊に関するデータをとるためには訓練された昆虫関係者がDCVには少ない。この点はUSAIDも指摘しており、Dr. J. Stiversが本年4月からUSAIDから派遣された。それによってかなり改善されると思われるが現在殺虫剤抵抗性に関するデータが取られているにすぎない。

二つの病気は全く異なりまたそれぞれ取るべきデータは多いのでDr. Stiversと当局職員では全てはカバーできない。したがって、日本から一人ないし二人の医用昆虫学の専門家が派遣されて協力することは意義のあることと思われる。

10-2 またデング熱対策は部落内の衛生教育、生活様式の合理化の運動を必要とするので、青年海外協力隊の計画にも適すると思われる。

10-3 疫学の技術協力では採血からデータ処理の行程には干渉しない方がよい。しかし Cholera市で流行がいかに動いていくか、その伝播を止めるにはいかにすべきかを疫学的に研究する事は意義の大きな計画である。流行は6月から11月であるので短期の専門家で行なえる。

10-4 コンピューターのデータ処理後の分析が十分ではない。処理された統計は十分であるが、その中で何が重要であるかを分析されていない。DCVに滞在し、短期専門家で行なえる。

現在1人のMDを海外訓練に出しているの、この様な人と一緒に研究することが望ましい。一番の問題はマラリア発生数にとらわれすぎていて、罹患率の様な危険地帯人口で割るという分母をもった率の重要性を認識していない。これらのデータはコンピューター出力紙

に出ているが、他への説明に利用される程度が薄い。10-3はマイコン1台位ですみ、10-4は人の知能だけである。なおこの二項目は、現在のコンピューター処理に入る前段階と後段階の解析である。

10-5 Choluteca, Valle 地域の開発計画。

7月から9月にかけて雨期となるが、 Cholulteca市も水びたしとなり、 *An. allimanus* の生息地が急に拡大し、蚊の増加、マラリアの流行となっている。

医学からの考案としては奇異であるが、夢として、この地区の川の治水、排水、灌漑が出来ていないと想像される。この地区は南に東西に走る太平洋に面した海岸線と北から高い山がせまった東西に長い長方形の平野であり、あまり広くない。綿と米が主産物で、日本的にみれば大きな開発事業ではなさそうである。この地区の国土開発は事業としては大きいが、若し調査もされていないなら、計画を立案してあげるのも考案としては興味ある課題であろう。

11. デング熱媒介蚊対策

1978年の流行は全国で20万を越えた。その時のデングはⅡ型であった。現在流行しているのはⅢ型であるので、いわゆるホルステッド説による出血性デングが発生する恐れがあると考えている。人員の配置は重点地域に限定され、対策にのみ当たっている。

デグシガルバ	約 100 人	
サンベドロスーラ	65 人	
ラセイバ, バヒア諸島	18 人	
サンロレンソ	6 人	
防除方法: 幼虫には	デメフォス	1 % 粒剤
発生場所周辺	フェニトロチオン	40 % 乳剤
市街地	マラサイオン	96 % ULV

現在大変古いLECO-ULVが1台あるが、本年度中に6台USAIDから供与される。これによりデングの流行が始まりかけた時に対処することができる。このULVにフェニトロチオンを使用する計画である。ネッタイシマカと一緒にハマダラカも殺すことが期待できるからである。

ネッタイシマカの分布について1980年にかなり調査が行われその結果が図6に示されている。調査は一部を除いて1回しか行われていないので季節変動があればこの分布はかなり違ったものになると考えねばならない。例えば1980年1月サンベドロスーラのPremise Index (ネッタイシマカ幼虫がいた家の割合)は5.5%にすぎないが1981年11月の調査では19.3%であった。調査の対象となる町によってもかなり偏いがあるので今後多くの資料が必要である。発生場所別の統計などはこれからの問題であろう。この分野でも昆虫学の不足が目立つようである。

付－１

必要機材

1. スミチオン	40WP	300 トン
2. スミチオン	L100	60 トン
3. コリンエステラーゼ測定キット, Lovibond		17 組
4. 同上試薬セット		20 組
5. 防塵マスク (工場用)		200 コ
6. 同上交換フィルター		10,000 枚
7. 防塵メガネ (工場用)		200 コ
8. 殺虫剤噴霧機 Hudson 型		100 コ
9. ランドクルーザー, ディーゼルエンジン, ピックアップ型後部両側横向シート		16 輛
10. 10 トントラック, ホロ付, イスズ		2 輛
11. ランドクルーザー, ディーゼルエンジン, ステーションワゴン型 前向 2 列シート, 後部物置スペース		2 輛
12. 顕微鏡, 双眼, 油浸レンズ付, スライド移動台, 電球光源 (110V) と反射鏡 の交換型		30 台
13. 同上交換電球		30 コ

(註)

1, 2 は 2 年分を想定

1 ～ 13 は低々優先順位を示す。

原地の目的に適合させ, 保守のしやすさのために各項目にモデルを指定した。

付－２

機材の必要理由

- スミチオンはマラリア対策の屋内散布用, 36,000 軒 2 年分
- スミチオン デング出血熱のネッタイシマカ対策の U L V 散布用
- スミチオン散布者の中毒試験, 17 カ所の要所に設置。
- スミチオン散布者の保護用, スミチオン散布者 200 名
- 噴霧機は背負形でスミチオンを壁にまくため。
普通のものは薬剤が丸くまかれるが
マラリア用にはハドソン型の線状散布でなければならない。
- マラリア薬剤散布班は 4 - 6 名で構成されており, ピックアップ型が入, 機材, 薬剤を運ぶのに適する。
- 薬剤を中央倉庫から地方倉庫に運ぶため。

11. 蚊の抵抗性試験、密度測定に調査者と機材を運ぶため。

12. 13. マラリア原虫検出のため。

(註) これら必要機材は USAID や PAHO からの提供予定との重複はさけてある。

付 2

汎アメリカ保健機関（以下 PAHO）のホンジュラスのマラリア対策に対する役割

かつて世界保健機関がマラリア撲滅計画を立てていた頃には PAHO もかなりの人員を動員して中南米諸国のマラリア対策を助けていた。その後この計画の変更が全体の活動をにぶらせ、マラリアがまた疾病の中で重要な地位を占めるようになったため、1982 年以降 PAHO のマラリア関係の人員も 28 人から 52 人に増員する計画が立てられた。しかし実行されるかどうか不確実である。

したがって PAHO によるマラリア対策活動はごく限られた国で行われておりホンジュラスでは何も行っていない。

PAHO は元来マラリア対策で財政援助は殆んど行っていない。したがってホンジュラスとしては研修が行われ時にその割当があるだけである。PAHO のワシントンの本部での説明ではホンジュラスのマラリア対策に対する助言は次の三者によって必要があればする体制にあるという。

1) Dr. Alvaro Rueda

PAHO / Epidemiologist / 在ホンジュラス

2) Dr. Nikita Makucheff

PAHO / Epidemiologist, Malariaologist / 在グアテマラ 第三地域（ホンジュラスを含む）を担当

3) Dr. Hugo Villegas

PAHO Representative / 在ホンジュラス 以前はマラリア担当であった。

実際にはこの入達はホンジュラスのマラリア対策にあまり関与していないようである。

PAHO は USAID と共同してマラリア対策を行っているが、大学研究機関に依頼している部分も多い。例えば殺虫剤の抵抗性についてはカルフォルニア大学に各国のハマダラ蚊を送って調べてもらうなどである。

PAHO の本部においても以前のようにマラリアだけを扱う独立の部門はなく、寄生虫病、媒介蚊防除を扱う部門で扱っている。しかし以前と同じく、有料ではあるが、殺虫剤抵抗性試験器具セット、抗マラリア剤抵抗性試験器具セット、コリンエステラーゼ測定器具セットなどを供給している。

PAHO としてはこの地域への日本からの援助がどんな形であれ、（技術援助も含めて）歓迎しており、これから多元的な援助を重要視している。

PAHO 本部として大変気にしていたのはホンジュラスにおけるマラリア原虫のクロロキン抵抗性

の出現についてであった。中南米の他の国では既に出ていたが、ホンジュラスにはこれまでになかった。

しかし、まだ R-1 レベル（クロロキンは一時的に原虫を消失させるが投薬を止めると元に戻る）が散発的に出現している程度と思われる。

しかし R-1 から R-3（クロロキン投与が全く効果がない）に至るのは比較的早い場合もある。

PAHO によるホンジュラスのマラリア対策の評価

中南米のマラリア対策の現状についてこれまで PAHO によって数多くの報告が出されている。最近のものでは第 24 報告（CD28 / INF13, 31 August 1981）が最も新しい。即ちホンジュラスにおけるマラリア対策は組織として弱体で効果が上っていないというものであった。これはこの会議に出された資料としては後に述べるようにホンジュラスとしては確かに最も貧弱な対策しか立てられなかった時期のものであったからである。

この結果として PAHO のチームとホンジュラス政府のチームからなるマラリアおよびネッタインマカ対策の見直しが行われ数多くの改良点が指摘された（Análisis Del Programa De Erradicación De La Malaria En Honduras, Oct. 1980）ホンジュラス政府はこれを受けて 1981 年から数多くの改良を行ってきた。

付 3 A I D Central Bureau, Washington, D.C. の方針

1982 年 7 月 21 日（水）Rosslyn, Virginia の A I D にワシントン大使館の 水田邦雄書記官と共に訪ね、ホンジュラスのマラリア対策に対する A I D の方針や実施状況について調査した。この主たる目的以外に A I D の組織、人的構成、計画実施過程も日本と大きな差のあることを感じたので記載する。

A I D の正式名称、

Department of State

Agency for International Development

Washington D.C. 20523

会合は Dr. Buck, Dr. Erickson, Morse 女史と日本側 3 人で、ロスリンの事務所で行なわれた。

所在地 USAID

Building Complex Rosslyn Plaza

1601 North Kent Street

701,705

Rosslyn Virginia

A I D の三名共、技術職であり、各々その分野の権威者である。氏名と称号は以下の通りである。

Alfred A. Buck, M.D., Dr. Med, MPH, DPH
Tropical Disease Advisor, Office of Health,
Bureau for Technology and Science, AID

James M. Erickson, PhD.
Senior Research Office, Vector Borne Diseases
同上

Linda E. Morse, MSW, MPH
Chief, Health and Nutrition
Bureau for Latin America and the Caribbean
AID

1) 機構と機能

USAIDは日本ではJICAに相当するので、その機構や機能も似た者と相像していたが、大きな差異があった。

Washington, DCにCentral Bureauとその下部の4 Regional Bureau（地域局）がある。Central Bureau（本部）は全世界を扱い、地域局はラテンアメリカ・カリブ地域（LAC）、アジア（ASIA）、アフリカ（AFRI）と近東（NE）の4地域に分れている。地域局の下部に、地域内の国々にSet Mission（使節団）がおかれている。本部、地域局、使節団の権限も予算も別系統になっており、援助の実施予算は各国に駐在している使節団の方が持っている。AIDは大使館とは別機構で、大使館の外に事務所を持っている。

2) 人的構成

職員は技術者、研究者、学術的な権位者で構成されており、行政職員の集った機構ではなく、むしろWHOの人的構成と同じである。今回会談したDr. BuckはWHO（Geneva）の疫学部長を最近までつとめ、世界的な疫学の権位者であり、Dr. Ericksonも殺虫剤の権位者である。

ホンジュラスの使節団は以下の通りである。

Director : Mr. Anthony Cantarrucci

Chief Health Officer: Dr. Barry Smith

Chief Health Advisor to Ministry of Health : Dr. Fred Hartman

3) 計画の実施過程

援助計画は使節団が企画し、まずいかなる計画が行なえるかを調査し、Project Identification Document（PID）を作製する。次に実行計画書（Project Paper）を作製し、実施に移るが、PIDもProject Paperも使節団から地域局に出され審査を受け、さらに本部で

評価を受けた上で承認される様になっており、上部機関程、各分野の高級な権位者が任命されている。

使節団が計画を企画するが、PIDやProject Paperを作る作業は上部機関の職員や、AID外の権位者も任命され、時には一國全体にわたる計画、また地方的な計画が作られている。

AIDの計画は全てが無償援助ではなく、ローンと合わせて総合的に企画されている。

計画が実施されると18カ月（1年半）毎の評価を行ない、計画変更や修正が加えられる。

マラリア計画の様な場合、1国に多機関の援助が入っている時には、全機関と相談し、各国、各機関による評価団を作り、協同評価（Multi-national evaluation）を行なう様にしている。ハイティ国のマラリア対策の評価も1981年にこの方式で行なわれた。評価の項目毎に関係国、機関から専門家が加わり、データを分析するだけでなく、6週間にわたり調査研究を実際に行なって、評価結果を出した。

4) ホンジュラスのマラリア対策に対する意向

ホンジュラスのマラリアは1960年前後に著るしく減少したが、其後増加の傾向があらわれ、1975年以降急増し、1978年以後、南部のCholuteca市の流行の増加と熱帯熱マラリアの占める比率の増加が顕著となった。AIDは1980年にマラリアに対する援助を計画し、実行しつつある。そのProject Paperに含まれている供与機材は以下の通りである。

供与機材（USAIDより）

マラリア関係	1980年 - 1984年		
	単価	量	計
1. 実体顕微鏡	\$ 400	34	\$ 13,600
2. ハドソン噴霧機	35	125	4,400
3. 顕微鏡	1,500	1	1,500
4. ライトトラップ	70	24	1,700
5. CDC型ライトトラップ	50	12	600
6. ひしゃく	10	100	1,000
7. 消耗品、ネット、バット、 プラスチックびん、秤量器			2,700
8. スライド プロジェクター	400	1	400
9. レトロ プロジェクター	1,000	1	1,000
10. カメラ 34 mm SLR	300	1	300
11. ディーゼルトラック ピックアップ型	8,000	6	48,000

	単 価	量	計
12. U L V 散布機	4,000	6	\$ 24,000
13. グラウンド噴霧機	1,200	2	2,400
14. ディーゼルトラック			
ダブルトランスミッション	10,000	34	340,000
15. 20 フィート ボート	5,000	5	25,000
16. モーター 25 馬力	3,000	5	15,000
10 馬力	1,500	5	7,500
17. ボート用トレーラー	2,500	2	5,000
18. 殺虫剤			100,000

計 594,100

(USAID Honduras Project Paper Health Sector I 1980年6月. Annex II EXHIBIT C Page 1 による)

なお在ホンジュラス大使館からの情報によれば(総番号RO 69498, 昭和57年5月29日着)

専門家派遣による技術協力 339千ドル

短期研修, セミナー 7千ドル

昆虫学者の海外研修費 20千ドル

倉庫建設(マラリア以外も含め) 156千ドル

が含まれている。

4)-1 昆虫対策

媒介蚊 *Anopheles albimanus* を殺虫剤の屋内噴霧によって減少させることがマラリア対策の中心であることには変りはないが、ホンジュラス南部のバナナ、コーヒー、綿の畠に対し、多種の殺虫剤がまかれた為に、*A. albimanus* の殺虫剤抵抗性が増大し、その駆除に困難をきたしている。1982年4月に今までのデータを検討し、DDT, malathion では駆除効果は期待出来ないので、供与殺虫剤の予算の中から9万ドルの fenitrothion を提供する事に決定した。

4)-2 マラリアの疫学

1980年までに米国CDC (Center for Disease Control, 旧 Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia) がホンジュラス国内の衛生情報システムを研究し、全国的にシステム化を終り、データ処理をコンピューターで行なう方式を設定している。マラリアのデータ収集、データ処理もこのシステムの上に行っており、その機能も完成されていると思われる。現在出されている統計も信頼出来る。

マラリアに関し、データ処理システムに入る元のデータ、すなわち、採血活動、検鏡に

よる感染者検出の活動もかなり信用出来るとみなしている。

疫学、昆虫共にホンジュラスの北東部のデータはないが、こゝは殆んど無人地帯で問題がないからである。

4)-3 ワクチンの研究助成

マラリアに対するワクチンの研究は世界中で盛んに行なわれているが、A I Dも部分的に研究助成を行っており、コロンビアで小規模な Aotus 猿の実験が行なわれている。

A I D ホンジュラスの Unit Mission

1982年7月29日(木) 訪問

A I Dからホンジュラス D C V (昆虫対策局)に派遣されている昆虫学者 Dr. Stivers, D C V 局長 Dr. Pineda と共に訪問した。医学担当者が不在のため、上級管理者と会談。Unit Mission の権限が大きいだけに、中型の日本大使館並の事務所を米国大使館の前に持っていた。

前記提供予定機材の内小型トラックは港まで来ており、其他予定外の緊急機材の供与も行なっている。マラリア計画の出発がおくれたので18カ月評価もおくれており、本年11月頃に行なえる様に専門家との契約を進めつつある。日本が援助出来る場合には、重複をさけながら協調して計画を成功させることを希望している。

以上が会談内容であるが、援助実施については日本の方が効率的で、柔軟性があると感じられた。Dr. Stivers は昆虫学専門家でありながら、Unit Mission やワシントンの本部との連絡に追われ、供与薬剤の用途にまで本部の指示を必要とし、硬い役所仕事に勢力をさかれていた。また D C V 局長の Dr. Pineda も米国の考え方、やり方にはとてもついて行けないと不満をもらしていた。

ワシントンで感じた技術者集団の合理的な運営と、現地での実施状況とは大きな差のある事を感じた。

表1 ホンジュラスにおけるマラリア患者発生数の年次変動

BUSQUEDA DE CASOS E INDICES DE POSITIVIDAD

POR MALARIA AÑOS 1958 a 1981

REPUBLICA DE HONDURAS

AÑO	Inhabitant HABITANTES AREA MALARICA malancu area	Samples MUESTRAS EXAMINADAS examined	MUESTRAS POSITIVAS Positive som- ples	cases CASOS Pf.+ Mx	Covtraqe % examixatim	Annual Inaidmee	annual Positive Index IPA %
					annual Examin- ation Index IAES %	Potitive rate ILP %	
1958	1.570.162	27.061	2.049	953	1.72	7.57	1.30
1959	1.632.851	66.391	6.675	3.170	4.07	10.05	4.09
1960	1.698.047	109.677	5.517	1.737	6.46	5.03	3.25
1961	1.765.846	164.965	4.334	861	9.34	2.63	2.45
1962	1.832.044	239.655	5.750	593	13.08	2.40	3.14
1963	1.895.456	264.131	7.077	688	13.94	2.68	3.73
1964	1.955.822	207.000	6.673	641	10.58	3.22	3.41
1965	2.013.627	310.301	6.952	163	15.41	2.24	3.45
1966	2.083.612	360.802	17.127	1.204	17.32	4.75	8.22
1967	2.155.047	465.598	16.152	872	21.61	3.47	7.49
1968	2.230.056	584.696	15.666	4.281	26.22	2.68	7.02
1969	2.305.690	591.544	29.584	5.528	25.66	5.00	12.83
1970	2.397.253	357.436	34.537	5.875	14.91	9.66	14.41
1971	2.468.233	255.773	48.586	4.444	10.36	19.00	19.68
1972	2.544.767	226.579	18.651	652	8.90	8.23	7.33
1973	2.627.205	226.231	8.862	236	8.61	3.92	3.37
1974	2.715.616	287.842	7.503	150	10.60	2.61	2.76
1975	2.809.833	266.923	30.289	1.078	9.50	11.35	10.78
1976	2.908.867	295.128	48.804	2.603	10.15	16.54	16.78
1977	3.015.172	264.233	39.414	1.355	8.76	14.92	13.07
1978	3.129.011	236.650	34.554	2.541	7.56	14.60	11.04
1979	3.241.973	143.485	25.297	4.505	4.43	17.63	7.80
1980	3.360.307	175.623	43.010	6.789	5.23	24.49	12.80
1981	3.501.863	221.822	49.377	7.048	6.33	22.26	14.10

DDT

ハリケーン

DCV cct

PANO

Indice Anual Examines Sangints

Indice Positividad Anual

Indice Laminas Positives

$$IAE = \frac{M.Ex. \times 100}{Habit.A.Mal.}$$

Habit.A.Mal.

$$ILP = \frac{M.Posit. \times 100}{M.Exam.}$$

M.Exam.

$$IPA = \frac{M.Posit. \times 1000}{Habit.A.Mal.}$$

Habit.A.Mal.

Pf = Casos P. falciparum

Mx = Casos Mixtos (Pf. + Pv)

表 2 県別年間マラリア陽性患者指数

Rep. de Honduras
Min. de Salud
Div. C. Vectores

POBLACION CASOS DE MALARIA E INDICE PARASITARIO ANUAL POR DEPARTAMENTOS

1977-1980

DEPARTAMENTO	1977			1978			1979			1980			1981		
	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA
Atlántida	189,338	6,824	36.0	197,890	5,741	29.0	205,464	2,321	11.3	214,102	2,793	13.0	223,023	3,442	15.4
Colón	101,956	5,506	54.0	107,748	3,140	29.1	109,154	2,576	23.6	113,854	6,610	58.0	118,574	4,615	38.9
Comayagua	167,197	2,076	12.4	173,205	1,187	6.9	182,905	576	3.1	189,655	1,896	10.0	196,639	1,453	7.4
Copan	141,988	337	2.4	145,249	599	4.1	151,429	135	0.9	155,648	1,251	8.0	175,370	1,357	7.8
Cortés	483,986	5,103	10.5	511,315	1,924	3.8	519,384	836	1.6	542,693	2,359	4.3	566,937	2,059	3.6
Choluteca	222,748	3,655	16.4	229,224	9,841	42.9	240,252	11,579	48.2	248,289	10,894	43.9	254,724	17,130	67.2
El Paraíso	156,790	812	5.2	161,345	793	4.9	166,057	321	1.9	171,036	3,530	20.6	176,359	3,665	20.8
Francisco Morazán	587,133	1,214	2.3	561,360	1,441	2.6	584,079	1,144	2.0	608,516	2,285	3.8	632,257	2,052	3.2
Gracias a Dios	27,321	1,012	37.0	28,925	1,013	25.0	29,688	242	8.2	31,084	302	9.7	32,519	513	15.8
Intibuca'	60,134	214	3.6	60,458	219	3.6	63,348	100	1.6	64,740	16	0.2	68,249	378	5.5
Islas de la Bahía	16,595	186	11.2	17,241	343	19.9	17,174	141	8.3	17,452	99	5.7	17,918	17	0.9
La Paz	26,414	191	7.2	26,828	181	6.7	27,506	47	1.7	28,012	42	1.5	28,395	37	1.3
Lempira	106,083	158	1.4	106,730	73	0.7	111,439	9	0.1	113,945	14	0.1	110,468	29	0.3
Ocoatepeque	39,796	32	0.8	40,065	29	0.7	41,480	7	0.2	42,043	10	0.2	46,181	5	0.1
Olancho	187,748	2,541	13.5	193,984	3,390	17.4	200,129	2,329	11.6	206,775	4,199	20.3	213,525	4,532	20.4
Santa Bárbara	207,001	344	1.7	212,653	570	2.7	228,247	286	1.3	236,670	503	2.1	250,515	772	3.1
Valle	109,483	814	7.4	111,736	452	4.0	115,317	890	7.7	117,909	1,926	16.3	120,490	3,302	27.4
Yoro	233,003	8,395	35.9	243,055	3,617	14.9	248,821	1,750	7.1	257,874	4,281	16.6	269,620	4,199	15.6
TOTAL PAIS	3,015,172	39,414	13.1	3,129,011	34,554	11.0	3,241,873	25,297	7.8	3,360,307	43,010	12.8	3,501,863	49,377	14.1

表 3 衛生地域別年間マラリア陽性者指数

Rep. de Honduras
Min. Salud Publica
Div. C. Vectores

POBLACION CASOS DE MALARIA E INDICE PARASITARIO ANUAL

1977-1981

REGION 衛生地域	1977			1978			1979			1980			1981		
	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA	POBLACION	CASOS	IPA
METROPOLITANA	393.358	317	0.8	407.599	170	14.9	422.934	169	26.9	441.904	287	30.4	459.923	244	0.5
I	295.680	2.447	8.3	307.186	2.739	12.7	318.308	1.371	19.5	315.105	5.824	27.9	321.752	5.734	17.8
II	238.504	2.410	10.1	248.342	1.420	7.9	257.343	710	8.9	269.786	1.949	25.9	277.315	1.865	6.7
III	864.701	12.694	14.7	896.309	5.451	14.4	928.770	2.264	9.2	975.918	6.235	20.2	1.020.414	5.367	5.3
N CHOLUTTECA	385.619	4.813	12.5	399.881	10.811	13.8	414.354	12.659	26.0	429.363	12.831	26.5	447.216	20.687	46.3
V	280.790	537	1.9	293.025	749	3.7	302.613	153	5.7	312.620	1.275	26.6	336.378	1.391	4.1
VI	371.996	13.665	36.7	385.463	9.824	25.7	399.422	5.652	17.1	411.798	10.409	25.9	428.399	9.737	22.7
VII	184.525	2.531	13.7	191.206	3.390	15.9	198.129	2.329	12.5	203.813	4.199	19.1	210.466	4.352	20.7
TOTAL	3.015.173	39.414	13.1	3.129.011	34.554	14.6	3.241.873	25.297	17.6	3.360.307	43.009	24.9	3.501.863	49.377	14.1

表4 全国および Choluteca 地域におけるマラリア患者数の推移

MALARIA DATOS COMPARATIVOS - TOTAL PAIS CIUDAD DE CHOLUTECA

1972 - 1981

Choluteca City

Total country

AÑO	TOTAL PAIS					CIUDAD DE CHOLUTECA				C.CH/T. PAIS	
	Sanpees ex. M. Ex.	T.Pos.	P.F.	Coverage IAES	Posit rate ILP	M.Ex.	T.Pcs	P.F.	Pf/Tb	% Pos	% Pf.
1972	226.579	18.651	652	8.9	8.2	5.188	586	4	0.8	3.1	0.6
1973	226.231	8.862	236	8.6	3.9	9.640	97	0	0	1.1	0
1974	287.842	7.503	150	10.6	2.6	10.086	106	6	5.9	1.4	4.0
1975	266.923	30.289	1.078	9.5	11.3	12.092	725	91	12.6	2.4	8.4
1976	295.128	48.804	2.603	10.1	16.5	14.693	937	45	4.8	1.9	1.7
1977	264.233	39.414	1.355	8.8	14.9	13.623	302	10	3.3	0.8	0.7
1978	236.650	34.554	2.541	7.6	14.6	14.742	4.168	858	20.6	12.1	33.8
1979	143.485	25.297	4.505	4.4	17.6	13.048	4.325	1.083	25.0	17.1	24.0
1980	175.623	43.010	6.789	5.0	24.5	13.991	3.601	858	23.8	8.4	12.6
1981	221.822	49.377	7.048	6.3	22.3	19.378	7.195	2.244	31.2	14.6	31.8

CIUDAD DE CHOLUTECA

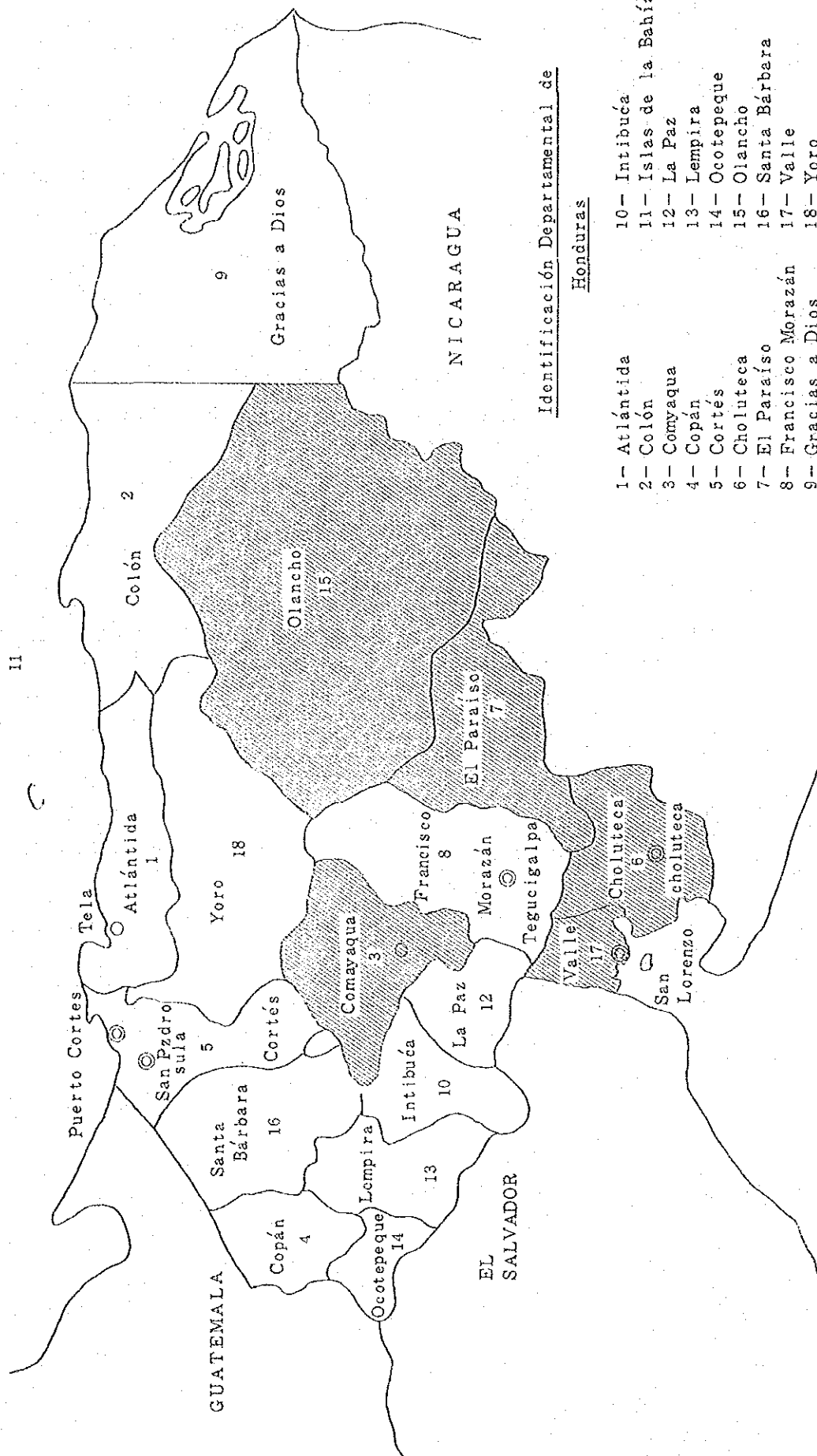
POBLACION-CASOS MALARIA- INDICE CASOS - 1972-1981

Annual Positive Index

AÑO	POBLACION	CASOS	annual incidence IPA %
1972	30.915	586	19
1973	32.203	97	3
1974	33.545	106	3
1975	34.942	725	21
1976	36.398	937	26
1977	37.915	303	8
1978	39.495	4.168	106
1979	41.140	4.325	105
1980	42.854	3.601	84
1981	44.640	7.195	161

MAR CARIBE

Islas de la Bahía



Identificación Departamental de

Honduras

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1- Atlántida | 10- Intibucá |
| 2- Colón | 11- Islas de la Bahía |
| 3- Comayagua | 12- La Paz |
| 4- Copán | 13- Lempira |
| 5- Cortés | 14- Ocotepeque |
| 6- Choluteca | 15- Olanchito |
| 7- El Paraíso | 16- Santa Bárbara |
| 8- Francisco Morazán | 17- Valle |
| 9- Gracias a Dios | 18- Yoro |

OCEANO PACIFICO

図1 ホンジュラス国、県の区分
針線はDDT抵抗性のある地域

REGIONES DE SALUD

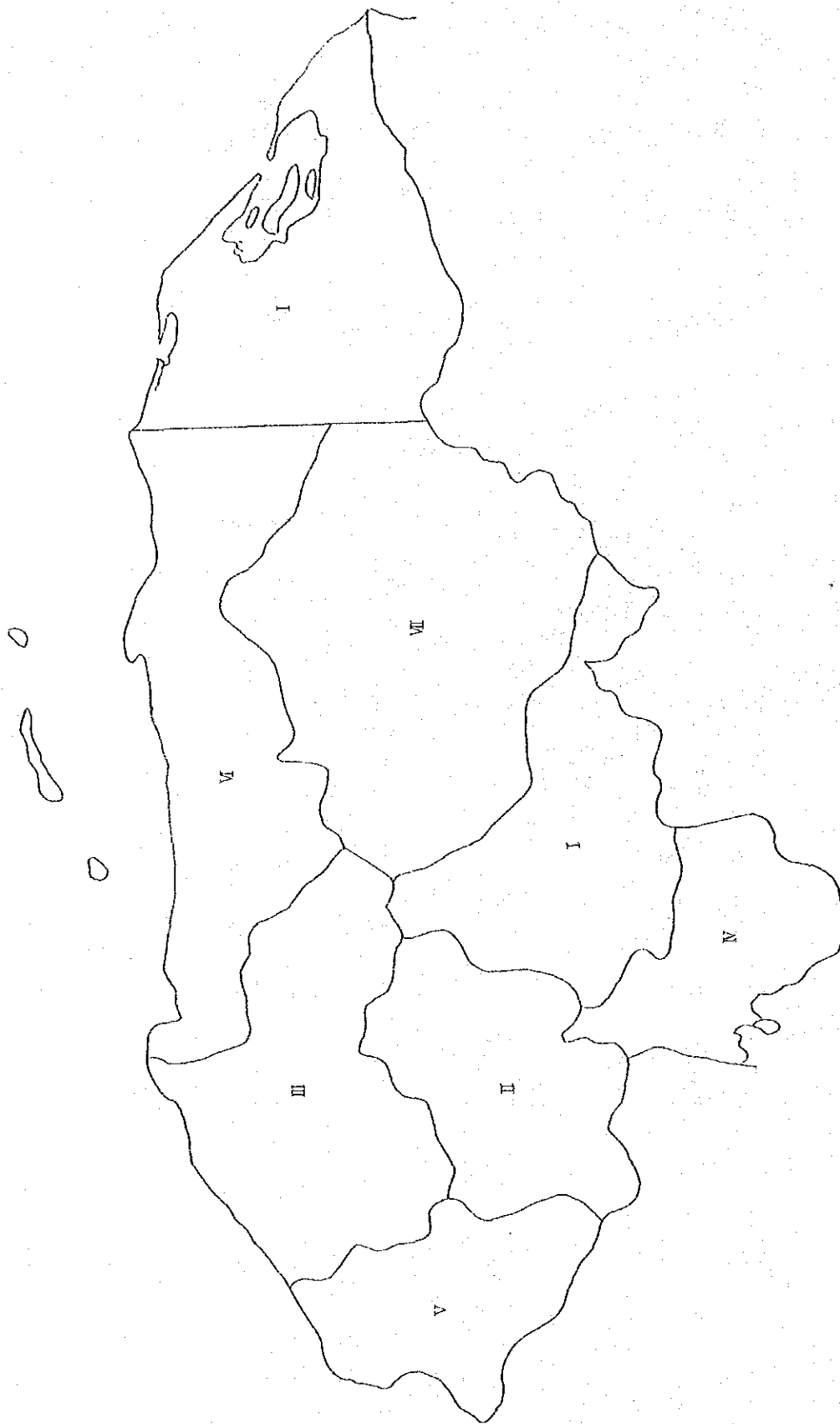


図2 ホンジュラス国衛生地域区分

RESULTADO DEL EXAMEN DE LABORATORIO DE LA DCV

RESULTADO DEL EXAMEN

Nº. DEL LABORATORIO _____ DIRECCION _____

Nº. LABORATORIO _____ DIRECCION _____

FECHA DE RECIBO _____ FECHA DE EXAMEN _____

CONDICION DE LA PLACA

Buena () MALA () ROTA ()

RESULTADO

NEGATIVO _____ P. FALCIP _____ P. VIVAX _____ P. MALARIA _____ P. MIXTO _____

Firma del Microscopista

Firma del Microscopista

ENCUES. ☐ INV. EPIDEM. ☐
LUGAR DE LA TOMA _____
FIRMA DEL NOTIFICANTE _____
COLAB VOLUNT. ☐ AUX. CONT. VECT. ☐
SERV. GRAL. SALUD ☐ OTROS FUNC. DCV. ☐
OTROS S. S. OFIC. ☐ MEDICOS INST. PART. ☐

NOTIFICANTE _____
LUGAR DE TOMA _____
MEDICAMENTO _____
AREA DE SALUD _____
MUNICIPIO _____
DIRECCION _____
CASA Nº. _____

DEPARTAMENTO _____ REGION _____
MEDICAMENTO _____ Nº. PASTILLAS _____
AREA DE SALUD _____
MUNICIPIO _____
DIRECCION _____
LOCALIDAD DE RESIDENCIA _____
JEFE DE FAMILIA _____ CASA Nº. _____

JEFE DE FAMILIA _____
SEXO _____
EDAD _____
NOMBRE _____
FECHA _____
CLAVE _____
MUESTRA _____

NOTIFICACION DE FEBRIL
REV. 1980
DIAGNOSTICO DE MALARIA
CLAVE NOTIF. _____
NOMBRE _____
FECHA _____
FEBRIL ACTUAL ☐ FEBRIL RECIENTE ☐ NO FEBRIL ☐
SEXO MASC. ☐ FEM. ☐ EDAD _____ AÑOS _____ MESES _____

NOTIFICACION DE FEBRIL
CLAVE _____
MUESTRA _____
FECHA _____
NOMBRE _____
EDAD _____
SEXO _____
JEFE DE FAMILIA _____
DIRECCION _____
MUNICIPIO _____
AREA DE SALUD _____
MEDICAMENTO _____
NOTIFICANTE _____
LUGAR DE TOMA _____

C

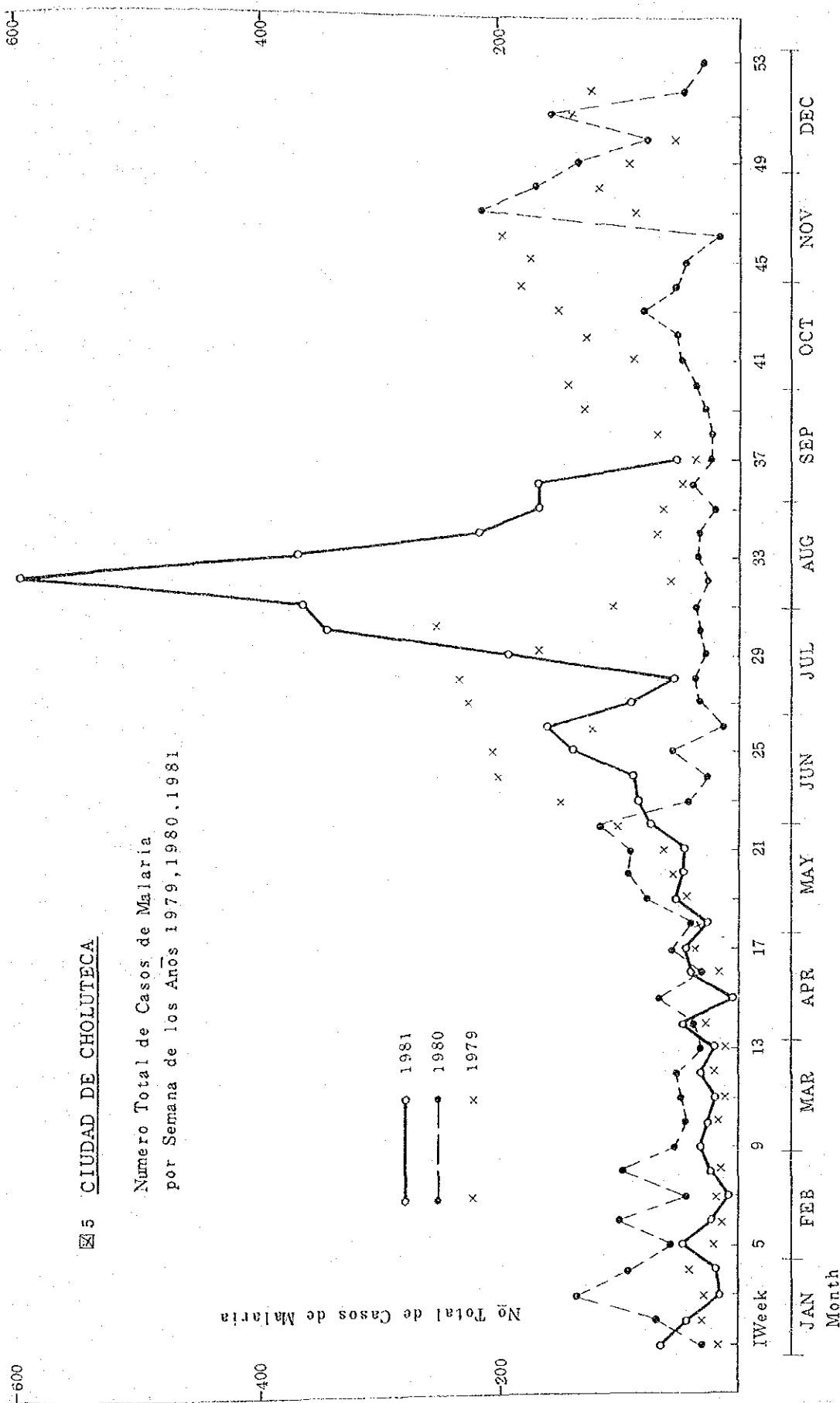
B

A

図 4 コーディング用紙

																		REGION		LOCALIZACTON	REGISTRO
																		AREA			
																		DEPARTAMFNTO			
																		MUNICIPIO			
																		LOCALIDAD			
																		TIEMPO T-E			
																		SEXO			
																		EDAD			
																		MEDICAMENTO			
																		No. PASTILLAS			
																		TIPO INFORME		FECHA	
																		SERVICIO			
																		COND. PLACA			
																		RESULT. EXAMEN			
																		MES			
																		AÑO			

1	Numeric code																		REGION		LOCALIZACTON	REGISTRO
2	#																		AREA			
3,4	#																		DEPARTAMFNTO			
5,6	#																		MUNICIPIO			
7 — 10	#																		LOCALIDAD			
11	Time interval from sampling examination by week																		TIEMPO T-E			
12	1 male 2 female 3 unknown																		SEXO			
13,14	Age																		EDAD			
15	Kind of drug given, by numeric code																		MEDICAMENTO			
16,17	No. of tablets given																		No. PASTILLAS			
18	Type of information																		TIPO INFORME			
19	Source of sampling. Passive or active																		SERVICIO			
20	Condition of specimen. Good, bad or broken																		COND. PLACA			
21	Negative, falciparum, vivax or mixed																		RESULT. EXAMEN			
22,23	Month at coding																		MES		FECHA	
24,25	Year at coding																		AÑO			



1981 No control measures, 1980 Preventive mass-treatment only, 1979 Incomplete sample collection
 Compiled by H. Tanaka from Data of DVC, Ministry of Health, Honduras

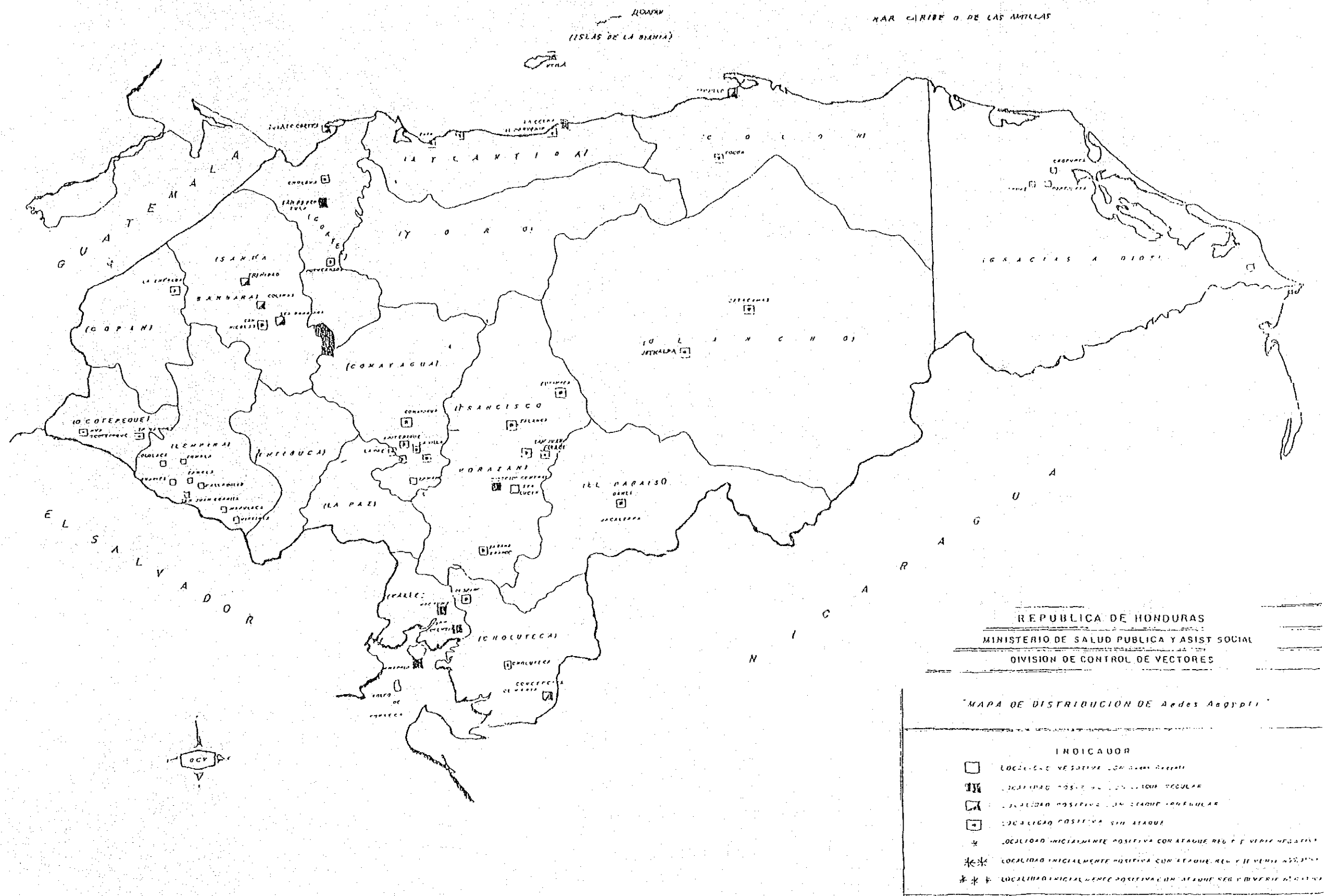
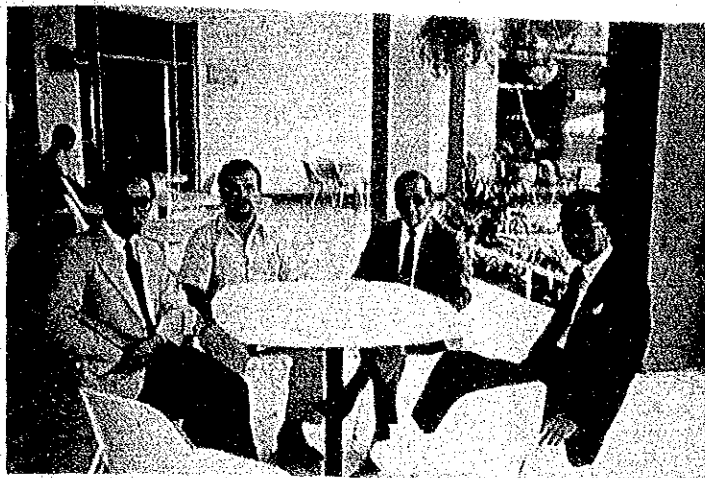


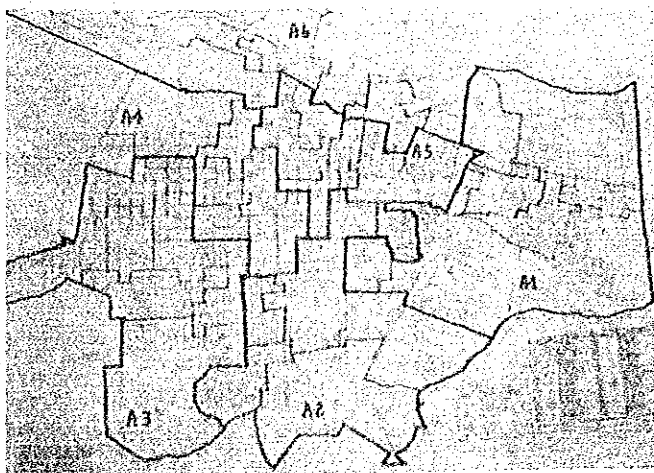
図6 ネットイシャカの分布



右から石川大使，保健大臣DCV局長（Dr Pineda） 安野



チヨルテカ市病院
第Ⅳ衛生地域の本部



チヨルテカ市家屋分布図約9000軒
を区画割しマラリア対策に当る。



トヨタランドクルーザーディーゼル
ピックアップ



ULV (Ultra Low Volume)
殺虫剤散布機
中古が一台のみ、近々USAIDか
ら6台供与される。しかしULV用
の殺虫剤が不足



殺虫剤散布班



散布班々長と散布者



散布者，ヘドソン型散布器，ゴム手袋，ゴウグル，マスクを着用（フェニトロチオン用）



散布者制服の背にDCVのマーク，
装備一式



屋内散布を行っているところ



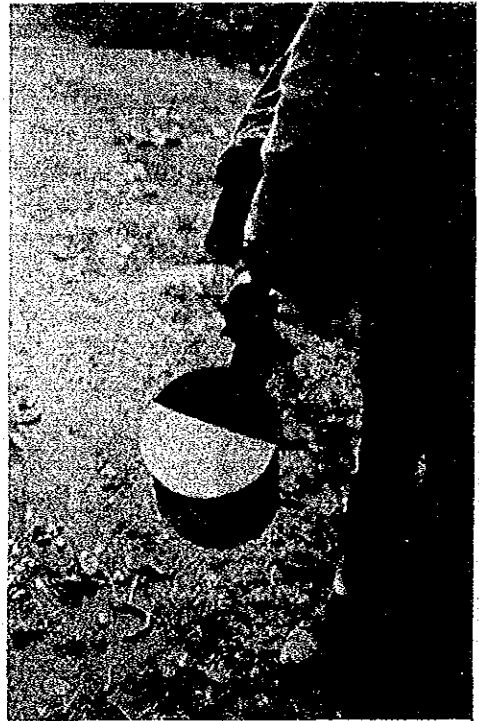
ドロの干レンガの家，屋内も同じ殺虫剤の効果は板壁とかなり異なる。



フェニトロチオン散布者の安全をはかる。マスクもメガネも簡便ではあるが，常に着用することが大切



ゴム手袋も保護のため



殺虫剤は水和剤で，この混合用のカンを用いる。



チョルテカ市郊外の水田

広さ500 ha,

Anopheles albimanus の発生場所



コマヤグァ地方の用水路近くの *Anopheles albimanus* の発生場所



マラリア検査室

チョルテカ地域(第Ⅳ地域)

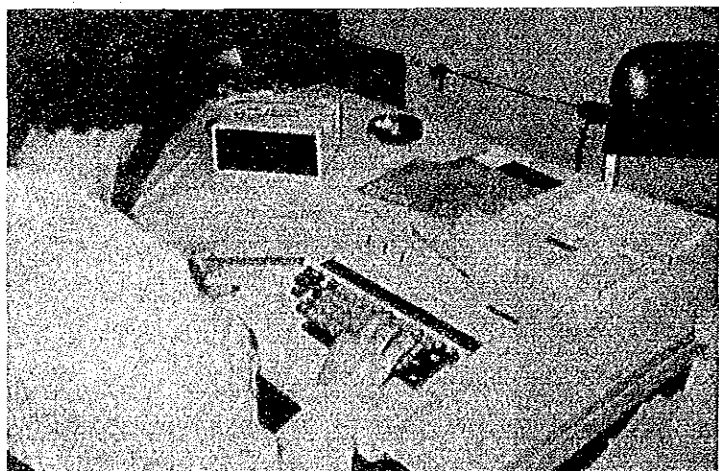


マラリア検査用の顕微鏡 よく整理されている。

光源は普通のランプを使う。顕微鏡内蔵型はスペアランプが入手出来ないなのでこの型の方がよい。



マラリア検査結果の個人票をコンピューターへ入力するためにコーディング紙へ転記する。(保健者)



IBMデータ入力装置コーディング紙からフロッピーディスクへ(保健省)

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
7 19	月	成田出発、ニューヨーク経由でワシントン着、日本大使館から一方井書記官出迎えホテルに
7 20	火	PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATIONを訪れDr Jime Ayalde, Coordinator of Parasitic Diseases and Vector Controlに中南米特にホンジュラスにおけるマラリアの現状について話を聞く。 午後Dr Rafael Cedillos, Advisor on Parasitic Disease Dr George A.O. Alleyne, Research Coordinationに会い寄生虫一般およびマラリアについてディスカス。Distribution and Sales diaision でマラリアに関する資料を購入。
7 21	水	AIDを訪問、Dr A.A.Buck, Tropical Disease AdvisorとDr J.M.Erickson, Senior Research Officer, Vecrov Borne Diseasesと話し合いをする。日本大使館水田書記官同席。午後ラテンアメリカ局のL.E.Morseにホンジュラスの事情を聞く。
7 22	木	ワシントン出発し夕刻テグシガルバ着、日本大使館から小林書記官出迎えホテルに入る。
7 23	金	日本大使館に石川大使を表敬訪問、同時に大使からこれまでの経過を説明していただく。厚生省に厚生大臣を表敬、Dr C.A.Pineda 同席、日本側は大使、前沢書記長、田中、安野。 午後AIDの方針等について検討を行う。
7 24	土	ワシントンで入手した報告書等を読み問題点の整理を行う。
7 25	日	休 養
7 26	月	DCV(マラリア、デング媒介蚊防除局)を訪れDr Pinedaからホンジュ

月	日	曜 日	内 容
			ラスのマラリアおよびこれまでの対策等について説明を受ける。その後日本大使館で大使と会い、我々の理解したところを説明し大使の意見をお聞ききした。
7	27	火	朝6時コマグアへ出発 Regional Health Centre で概況説明を受け、血液標本を検査する所を視察、その後殺虫剤散布の実際の活動を見るため山中の部落に行く、午後マラリア媒介蚊の生息場所を見せてもらうが幼虫の密度は低い。夜効果的な散布の戦略について検討を行う。
7	28	水	朝5時 チョルテカへ出発 8時すぎに着く。 市内を廻り散布中の Brigade の作業を見る。 市内の道路に水はけの施設がないので雨の多い時に水溜りとなり Anopheles の発生場所となるというのが乾いていて見ることができない。市の外側の水田地帯に行く。こゝではじめて Anopheles albimanus が発生しているのを確認、この Region の血液標本検査室をみる。
7	29	木	DCV のオフィスで主として疫学面の問題点について説明してもらう。 USAID のホンジュラス事務所を訪問。 厚生大臣主催昼食会、日本大使参席下さる。 厚生省訪問、統計部門でマラリア統計の実際のプロセスを見る。ホテルにて報告書の要約部分を作成 夕刻7時から関係者を招待し会食
7	30	金	日本大使館にて報告書要約を大使に手渡し最終報告を行う。厚生省を訪問 厚生大臣に最終結果報告、PAHO 代表を表敬訪問、大使公邸にて昼食を招待される。 DCV で Dr. Pineda と最終打合せ、特に PAHO の報告書 (1981) と 1980 年の PAHO・ホンジュラス政府との両者による調査報告を検討。
7	31	土	ホンジュラスを出発 ヒューストン経由でロスアンゼルス着
8	1	日	ロスアンゼルス発
8	2	月	成田着。

国 名 メキシコ
指 導 科 目 消化器内科学
派遣先機関 メキシコ消化器内視鏡学会
専 門 家 名 藤田 力也
赴任時現職 昭和大学藤が丘病院助教授
派 遣 期 間 1982.9.13～9.21

業 務 報 告 書

(1) 学会及び卒後研修コースについて

- a) 研修コースの主題が therapeutic endoscopy で、主として、ポリペクトミー（胃・大腸）・消化器出血に対する止血法・乳頭切開による結石の摘出などについて各 professor から発表があった。

招待講演者は、USA から prof. Silnis (Minnesota) と小生で、Prof. Silnis は、本年度 USA 消化器内視鏡学会会長であった。旧知の仲でもあり、discussion もやり易かった。

映画を持参したのが良く、大好評で、再上映を何度も要望された。

b) 学会について

内容的には研修コースと変らないものが多かったが、一般演題の発表がメキシコ医師より行なわれ、内容とレベルを知ることができた。レベル的には平均化しているわけではなく、国際的レベルからかなり幼稚なものまであった。全学会員が約70名でなり、参加者は約50名程度であった。会場が広くて立派だった割に、淋しい会である。

いつものことであるが、プログラムが発前に入手したものと異なっており、スライドに余裕をもたせないと困りそうだ。

c) 次回学会について

1983年はChiwawa市にて、Dr. Barreraのもとで開催されることになった。

President: Dr. Arnoldo Barrera

Secetario: Dr. Horacio Gonzales Loyn

Vice President: Dr. Santirgo Gallo (1984年会長)

Treacurer: Dr. Fernando Bernal

Pancreas を主題にして、日本からの prof. を招請したい旨の発言があった。

(2) 日本留学の希望者について

滞在中、少なくとも5名の young doctor から希望があり、JICAへcontactするよう

に伝えたが、なかには、内視鏡の経験者も含まれており、1-3ヶ月の refreshing course でも良い doctor もあった。

受け入れ機関としての私の経験から、留学希望者には、メキシコ消化器内視鏡学会会長なり、要職にある人からの推薦状が望ましい。留学希望者の具体的選考にあたっての、要望事項としたい。

例えば、文部省留学生の場合は大学時代の成績表と学長からの詳細な推薦状が添付しており、ある程度学力の利立が可能である。JICA 留学生のなかで、学会等の指導的活躍をしている人は、1割にも満たない様である。

(3) 学会及び研修コースにて使用した映画の供与申し込み。

a) Therapeutic endoscopy (オリンパス後援)

東京女子医大 遠藤教授グループ作製 15分 英語版

b) Dundenosopic Treatment for Biliary Diseases (オリンパス後援)

昭和大 藤田作製 (本年中に音声を入れ完成予定) 18分

両者について、大使館を通じての学会への供与を要請されたので、考慮方可能にしたい。

(4) 全体の感想

出発日に台風の直撃にあって、あわただしい日程となってしまったとは言え、かなりきつい行程であった。

メキシコ市到着と同時にパーティ出席に始まり、帰国まで、全く息つく暇もなかった。サービス過剰は、もう終りたい。

JICAによる出張時待遇面で不満が残る。次第に JICA 出張希望者が減少して行くことを危惧するものである。

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
9 13	月	PA002 便にて成田発(台風のため1日遅れ出発) LAXにてのりかえ。 PA411にて 20:05 Mexico 着。 Hotel Benidorm122, welcome party に直行参加。
9 14	火	Curso annual (Endoscopia tharapeutica) にて ①Pelypectomia ga ica ②Esclerosis de Varices eoozagicao

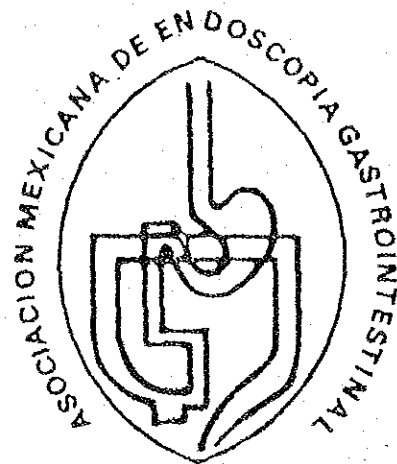
月	日	曜 日	内 容
			③Aplicacion del Rayo LASER 講演 (プログラム・コピー添付) symposium 参加後 18:00 日本大使館 菊池大使表敬訪問。
9	15	水	同 curso にて, ④Indicaciones para esfinterstomia endoscoica 及び映面上映。 round table discussion に参加 13:30 Curso 閉会式 20:00 学会主催パーティー参加 Noche de Mexicana
9	16	木	メキシコ独立記念日。 メキシコ消化器内視鏡学会開会式 (X Reunion annual) ①Rango LASER ②Tratamiento de hemorragia de UGI.. 講演 20:00 dinner party (Dr. de la Torre) 学会について感想, 次回について話し合い
9	17	金	X Reunión annual ③Therapeutic endoscopy ④Duodenoscopic treatment of biliary disease の映画 ⑤Esferotomía endoscópica 講演 17:00-18:00 日本大使館にて, ③④の映写を行なう。(菊池大使の要請によるもの) 20:00- 日本留学生 (Dr. Degollado, Dr. Pangtay Tea, Dr. Waller, Dr. Ullegao) 夫妻を招待夕食会。
9	18	土	閉会式

月	日	曜	日	内	容
				15:00	luncheon party
				20:00	dinner party (JICA 大山氏招待)
9	19	日		MX908にてLAX着	
				ロスアンジェルス泊 (Sheraton plaza)	
9	20	月		JL061 便にて Los Angeles 発 (13:00)	
9	21	火		成田着 16:10	帰国

<参考 学会プログラム>

ASOCIACION MEXICANA DE ENDOSCOPIA
GASTROINTESTINAL, A. C.

X REUNION ANUAL



PROGRAMA

MEXICO, D. F.

1982

MESA DIRECTIVA

Dr. ANTONIO DE LA TORRE BRAVO.

Presidente.

Dr. SANTIAGO GALLO REYNOSO.

Secretario.

Dr. FERNANDO BERNAL SAHAGUN.

Tesorero.

CONSEJO CONSULTIVO

Dr. JOSE RAMIREZ DEGOLLADO.

Dr. RAFAEL TINAJERO AYALA.

Dr. JESUS NOYOLA BERNAL.

Dr. JAVIER ELIZONDO RIVERA.

Dr. ARMANDO MONTANO ALVAREZ.

INVITADOS EXTRANJEROS

Dr. RIKIYA YUJITA

Profesor Asociado de Medicina Interna
Showa University Fujigaoka Hospital.
Yokohama, Japón.

Dr. STEPHEN E. SILVIS.

Jefe de la Unidad Especial de
Diagnóstico y Tratamiento
Veterans Administration Medical Center.
Minneapolis, Minnesota, E.E.U.U.

P R O G R A M A

JUEVES 16

- 8:00- 8:50 INSCRIPCIONES.
- 8:50- 9:00 INAUGURACION.
- 9:00-11:00 TRABAJOS LIBRES.
Presidente: Dr. Guillermo Cabrera Barroso.
- 9:00- 9:10 ESOFAGITIS PEPTICA. CORRELACION ENDOSCOPICA
E HISTOPATOLOGICA.
Dr. Manuel Marañón S.
- 9:10- 9:20 ACALASIA CON MEGAESOFAGO POR ENFERMEDAD
DE CHAGAS.
Dr. Rafael Tinajero Ayala.
- 9:20- 9:30 ENFERMEDAD DE BARRETT EN EL ADULTO.
Trabajo de ingreso.
Dr. Alfredo Güitrón Cantú.
- 9:30- 9:35 COMENTARIO.
Dr. Rafael Tinajero Ayala.
- 9:35- 9:45 ESOFAGO DE BARRETT EN LOS NIÑOS.
Dra. Victoria Gutiérrez Ruiz, Dra. Adriana Ortiz Nolasco, Dr.
Jorge García Garduño, Dra. Rosalia Austria M.
- 9:45- 9:55 PRUEBA DE BERNSTEIN Y REGISTRO ELECTROCAR-
DIOGRAFICO SIMULTANEO EN PACIENTES CON HER-
NIA HIATAL SIMPLE.
Trabajo de ingreso.
Dr. J. M. Armando Valencia R., Dr. Rafael Tinajero Ayala.
- 9:55-10:00 COMENTARIO.
Dr. Ricardo Barinagarrementería Aldatz.
- 10:00-10:10 EXPERIENCIA EN EXTRACCION DE CUERPOS EXTRA-
ÑOS.
Dr. Adalberto Corral Medina.
- 10:10-10:20 NUEVAS SONDAS PARA REHABILITACION ESOFA-
GICA.
Dr. Adalberto Corral Medina.
- 10:20-10:30 PROTESIS ESOFAGICAS ENDOSCOPICAS. RESULTADO
A CORTO PLAZO.
Dr. Alberto Farca Belsaguy.
- 10:30-10:40 DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DEL CARCINOMA DE
ESOFAGO.
Dr. Arnoldo Barrera Maldonado, Dr. Antonio de la Torre
Bravo, Dr. Héctor Bermúdez Ruiz, Dr. Benjamín Torres Her-
nández.
- 10:40-10:50 EXPERIENCIA EN COLONOSCOPIA.
Dr. Rubén López Reyes, Dr. Eliseo Hernández Chávez.
- 10:50-11:00 USO DE ETOMIDATO COMO ANESTESICO DE CORTA
DURACION PARA ESTUDIOS ENDOSCOPICOS.
Dr. Eduardo Marín, Dr. Jaime Herrera, Dr. Santiago Gallo
Reynoso.

- 11:00-11:10 REFRIGERIO.
 11:10-11:40 CONFERENCIA.
 EL TAMANO DEL CONDUCTO BILIAR COMUN ANTES
 Y DESPUES DE LA COLECISTECTOMIA.
 Dr. Stephen E. Silvis.
- 11:40-12:00 CONFERENCIA.
 RADIACION CON RAYO LASER PARA CARCINOMA IN-
 CIPiente DEL ESTOMAGO.
 Dr. Rikiya Fujita.
- 12:00-13:30 SIMPOSIO.
 12:00-13:30 IMPORTANCIA DE LA ENDOSCOPIA EN EL DIAGNOSTI-
 CO DEL CANCER DEL APARATO DIGESTIVO.
 Coordinador: Dr. Antonio de la Torre Bravo.
 DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DEL CANCER DEL ESO-
 FAGO.
 Dr. Arnoldo Barrera Maldonado.
 DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DEL CARCINOMA GAS-
 TRICO.
 Dr. Héctor Bermúdez Ruiz.
 DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO - RADIOLOGICO DEL
 CANCER DE PANCREAS Y VIAS BILIARES.
 Dr. Ricardo Barinagarrementeria Aldatz.
 DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DEL CANCER DE CO-
 LON Y RECTO.
 Dr. Francisco Javier Barrientos Castro.
- 13:30-15:00 COMIDA.
 15:00-16:00 TRABAJOS LIBRES.
 Presidente: Dr. Horacio González Loya.
- 15:00-15:10 GASTRITIS MEDICAMENTOSA.
 Manuel Marañón S.
- 15:10-15:20 CARCINOMA EPIDERMÓIDE GASTRICO.
 Dr. Fernando Peña Ancira, Dr. Joaquín Villegas Villalobos.
- 15:20-15:30 GASTRITIS Y/O METAPLASIA.
 Trabajo de Ingreso.
 Dr. Sergio Flores Ayala.
- 15:30-15:35 COMENTARIO.
 Dr. Humberto Mena Beltrán.
- 15:35-15:45 MONILIASIS EN BIOPSIA Y CITOLOGIA ENDOSCOPI-
 CA GASTRICA.
 Trabajo de Ingreso.
 Dr. Eduardo Marín López, Dr. Javier Elizondo Rivera.
- 15:45-15:50 COMENTARIO.
 Dr. Rubén López Reyes.
- 15:50-16:00 DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DE LA TUBERCULOSIS
 COLONICA.
 Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo, Dr. Santiago Gallo Rey-
 noso.

- 16:00-16:10 REFRIGERIO.
 16:10-16:30 CONFERENCIA.
 INYECCION DE ALCOHOL PARA EL TRATAMIENT
 LA HEMORRAGIA DEL TUBO DIGESTIVO ALTO.
 Dr. Rikiya Fujita.
 16:30-17:00 CONFERENCIA:
 SINTOMAS DESPUES DE LA COLECISTECTOMIA
 Dr. Stephen E. Silvis.
 17:00-17:30 SESION DE INTERPRETACION DE FOTOGRAFIA
 DOSCOPICAS.
 Dr. Santiago Gallo Reynoso.

VIERNES 17

- 9:00-11:00 TRABAJOS LIBRES.
 Presidente: Dr. Arnoldo Barrera Maldonado.
 9:00- 9:10 DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DEL CARCINOMA
 TRICO.
 Trabajo de Ingreso.
 Dr. Benjamín Torres Hernández, Dr. Antonio de la Torre Br
 vo, Dr. Héctor Bermúdez Ruiz.
 9:10- 9:15 COMENTARIO.
 Dr. Fernando Peña Ancira.
 9:15- 9:25 INFILTRACION GASTRICA POR LINFOMA.
 Dr. Héctor Bermúdez Ruiz, Dr. Antonio de la Torre Br
 Benjamín Torres Hernández.
 9:25- 9:35 ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA. VALORACION
 RESULTADOS A LARGO PLAZO.
 Dr. Jesús Pangtay Tea.
 9:35- 9:45 PROTESIS BILIARES POR VIA TRANSPAPILAR.
 Dr. Jesús Pangtay Tea.
 9:45- 9:55 DOS CASOS DE CARCINOMA DEL AMPULA DE V
 Dr. Fernando Peña Ancira, Dr. Joaquín Villegas Villal
 9:55-10:05 NEOPLASIAS DEL AMPULA DE VATER. PRESENTA
 DE 4 CASOS.
 Dr. René Arroyo de Anda, Dr. Javier Elizondo Rivera, I
 tiago Gallo Reynoso.
 10:05-10:15 ASCARIDIASIS COLEDOCIANA. PRESENTACION
 CASOS.
 Dr. Daniel Barba, Dr. Santiago Gallo Reynoso.
 10:15-10:25 ULCERA DUODENAL EN NIÑOS.
 Dra. Adriana Ortiz Nolasco, Dra. Victoria Gutiérrez R
 Jorge García Garduño, Dra. Rosalía Austria M.
 10:25-10:35 DUODENITIS. REVISION DE 100 CASOS.
 Dr. Uriás Moctezuma Maldonado, Dr. A. Rascón.

- 10:35-10:45 IMPORTANCIA DE LA PROCTOCOLONOSCOPIA EN LAS
HEMORRAGIAS DE COLON Y RECTO.
Trabajo de ingreso.
Dr. Raúl Salazar Mendoza, Dr. Juan Canedo Acosta.
- 10:45-10:50 COMENTARIO.
Dr. Armando Montaña Álvarez.
- 10:50-11:00 PEUTZ-JEGHERS. REPORTE DE 4 CASOS.
Dr. Jorge García Garduño, Dra. Victoria Gutiérrez Ruiz, Dra.
Rosalia Austria M., Dra. Adriana Ortiz Nolasco.
- 11:00-11:20 REFRIGERIO.
- 11:20-12:00 CONFERENCIA.
INDICACIONES PARA LA ESFINTEROTOMIA DESDE EL
PUNTO DE VISTA DE UN ESTUDIO DE SEGUIMIENTO.
Dr. Rikiya Fujita.
- 12:00-13:30 SIMPOSIO.
ESTADO ACTUAL Y CONTROVERSIAS DEL TRATA-
MIENTO DE LAS VARICES ESOFAGICAS HEMORRAGI-
CAS.
Coordinador: Dr. Javier Elizondo Rivera.
MANEJO CONSERVADOR. SONDA DE SENGSTAKEN -
BLAKEMORE. VASOPRESORES.
Dr. Jesús Moreno Berthier.
EMBOLIZACION RADIOLOGICA.
Dr. Arnulfo Juárez.
BETABLOQUEADORES.
Dr. Misael Uribe Esquivel.
ESCLEROSIS ENDOSCOPICA.
Dr. Javier Elizondo Rivera.
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS. DERIVACION O DES-
VASCULARIZACION.
Dr. Héctor Orozco Zepeda.
- 13:30-15:00 COMIDA.
- 15:00-16:00 TRABAJOS LIBRES.
Presidente: Dr. Carlos Westerman.
- 15:00-15:10 CORRELACION CLINICA, LAPAROSCOPICA E HISTOPA-
TOLOGICA.
Dr. Joaquín Villegas Villalobos, Dr. Fernando Peña Ancira.
- 15:10-15:20 LA LAPAROSCOPIA EN EL DIAGNOSTICO DE LA TU-
BERCULOSIS PERITONEAL.
Trabajo de Ingreso.
Dr. Daniel Barba López, Dr. Javier Elizondo Rivera.
- 15:20-15:25 COMENTARIO.
Dr. Jorge García Garduño.
- 15:25-15:35 EVALUACION RETROSPECTIVA DE 2850 CASOS DE PE-
RITONOESCOPIA.
Trabajo de Ingreso.
Dra. Herlinda Valdés Escobedo, Dr. Ricardo Barinagarremen-
tería Aldatz, Dr. José Ramírez Degollado.

- 15:35-15:40 COMENTARIO.
Dr. Ricardo Martínez Carbajal.
- 15:40-15:50 CARCINOMA GASTRICO. ESTUDIO RETROSPECTIVO
5 AÑOS.
Trabajo de Ingreso.
Dr. Raúl Bernal Reyes, Dr. Ricardo Barinagarrement
datz, Dr. José Ramírez Degollado.
- 15:50-15:55 COMENTARIO.
Dr. Héctor Bermúdez Ruiz.
- 15:55-16:05 ELECTROCOAGULACION BIPOLAR EN LA HEM
GIA GASTROINTESTINAL ALTA.
Dr. Juan Canedo Acosta, Dr. Raúl Salazar Mendoza.
- 16:05-16:15 ESTUDIO COMPARATIVO DE SEDACION I.V. CO
PERIDOL VS. DIAZEPAM EN LA ENDOSCOPIA E
BO DIGESTIVO ALTO.
Trabajo de Ingreso.
Dr. Guillermo Rueda Torre, Dra. Yolanda E. González
- 16:15-16:20 COMENTARIO.
Dr. Eliseo Hernández Chávez.
- 16:20-16:30 REFRIGERIO.
- 16:30-17:00 CONFERENCIA.
LA INYECCION ENDOSCOPICA DE LAS VARICE
FAGICAS CON AGENTES ESCLEROSANTES.
Dr. Stephen E. Silvis.
- 17:00-17:30 SESION DE INTERPRETACION DE FOTOGRAFIA
ENDOSCOPICAS.
Dr. Santiago Gallo Reynoso.
- SABADO 18
- 9:00-10:30 MESA REDONDA.
REHABILITACION ESOFAGICAS.
Coordinador: Dr. Rafael Tinajero Ayala.
Participantes: Dr. Gustavo Vivar.
Dr. Ricardo Martínez Carbajal.
Dr. Rubén López Reyes.
Dr. Fernando Bernal Sahagún.
- 10:30-10:50 REFRIGERIO.
- 10:50-11:30 CONFERENCIA MAGISTRAL.
DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DEL CANCER GA:
Dr. Antonio de la Torre Bravo.
- 11:30-12:30 SESION SOLEMNE Y CLAUSURA.
Dr. Antonio de la Torre Bravo.
Dr. Rubén López Reyes.
Programa musical a cargo del
Dr. Ariel Waller.
- 12:30-13:30 SESION DE NEGOCIOS.

ACTIVIDADES SOCIALES

PROGRAMA PARA SOCIOS

MIERCOLES 15

Noche Mexicana. Hotel Benidorm, a las 20 horas *

SABADO 18

Comida de clausura. Club de Leones de la Ciudad de México, a las 14 hs. **

PROGRAMA PARA ACOMPAÑANTES

MIERCOLES 15

Noche Mexicana. Hotel Benidorm, a las 20 horas. *

JUEVES 16

Visita al Centro Comercial Perisur. ***

VIERNES 17

Visita guiada al Museo de Antropología, Museo de Arte Moderno y Museo Rufino Tamayo. ****

SABADO 18

Sesión Solemne en el Auditorio "Abraham Ayala González" del Hospital General de México, S.S.A., a las 11:30 hs.

Comida de Clausura. Club de Leones de la Ciudad de México, a las 14 horas. **

* Hotel Benidorm. Frontera 217 (entre Chiapas y San Luis Potosí).

** Club de Leones de la Ciudad de México. Ures 13 (a media cuadra de Baja California).

*** Salida del Hotel Benidorm a las 10 horas.

**** Salida del Hotel Benidorm a las 10 horas.

PARTICIPANTES

Dr. RENE ARROYO DE ANDA.
Instituto Nacional de la Nutrición "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
México, D. F.

Dra. ROSALIA AUSTRIA M.
Centro Médico "La Raza", I.M.S.S.
México, D. F.

Dr. DANIEL BARBA LOPEZ.
Instituto Nacional de la Nutrición "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
México, D. F.

Dr. RICARDO BARINAGARREMENTERIA, ALDATZ.
Hospital General, C.M.N., I.M.S.S.
México, D. F.

Dr. ARNOLDO BARRERA MALDONADO.
Hospital del I.S.S.S.T.E.
Chihuahua, Chih.

Dr. FRANCISCO JAVIER BARRIENTOS CASTRO.
Hospital de Oncología, C.M.N., I.M.S.S.
México, D. F.

Dr. HECTOR BERMUDEZ RUIZ.
Hospital de Oncología, C.M.N., I.M.S.S.
México, D. F.

Dr. RAUL BERNAL REYES.
Hospital General, C.M.N., I.M.S.S.
México, D. F.

Dr. FERNANDO BERNAL SAHAGUN.
Hospital General de México, S.S.A.
México, D. F.

Dr. GUILLERMO CABRERA BARROSO.
Hospital Universitario.
Puebla, Pue.

Dr. JUAN CANEDO ACOSTA.
Hospital "Adolfo López Mateos", I.S.S.S.T.E.
México, D. F.

Dr. ADALBERTO CORRAL MEDINA.
Hospital General de México, S.S.A.
México, D. F.

Dr. ANTONIO DE LA TORRE BRAVO.
Hospital de Oncología, C.M.N., I.M.S.S.
México, D. F.

Dr. JAVIER ELIZONDO RIVERA.
Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
México, D. F.

Dr. ALBERTO FARCA BELSAGUY.
Hospital General "Dr. Gea González", S.S.A.
México, D. F.

Dr. SERGIO FLORES AYALA.
 Hospital General de México, S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. SANTIAGO GALLO REYNOSO.
 Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. JORGE GARCIA GARDUÑO.
 Centro Médico "La Raza", I.M.S.S.
 México, D. F.
 Dra. YOLANDA E. GONZALEZ BRAVO.
 Hospital General de Zona No. 14, I.M.S.S.
 Veracruz, Ver.
 Dr. HORACIO GONZALEZ LOYA.
 Hospital General de Zona No. 35, I.M.S.S.
 Ciudad Juárez, Chih.
 Dra. VICTORIA GUTIERREZ RUIZ.
 Centro Médico "La Raza", I.M.S.S.
 México, D. F.
 Dr. ALFREDO GUITRON CANTU.
 Hospital de Especialidades No. 16, I.M.S.S.
 Torreón, Coah.
 Dr. ELISEO HERNANDEZ CHAVEZ.
 Hospital Central Militar.
 México, D. F.
 Dr. JAIME HERRERA.
 Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. ARNULFO JUAREZ.
 Hospital Juárez, S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. RUBEN LOPEZ REYES.
 Hospital Central Militar.
 México, D. F.
 Dr. MANUEL MARAÑON SEPULVEDA.
 Hospital Central de PEMEX.
 México, D. F.
 Dr. EDUARDO MARIN LOPEZ.
 Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. RICARDO MARTINEZ CARBAJAL.
 Hospital de Especialidades, I.M.S.S.
 Puebla, Pue.
 Dr. HUMBERTO MENA BELTRAN.
 Hospital de Especialidades, I.M.S.S.
 Culiacán, Sin.
 Dr. URIAS MOCTEZUMA MALDONADO.
 Servicio Médico, Compañía de Luz y Fuerza del Centro.
 México, D. F.

Dr. ARMANDO MONTAÑO ALVAREZ.
 Centro Médico de Especialidades, I.M.S.S.
 Guadalajara, Jal.
 Dr. JESUS MORENO BERTHIER.
 Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. FRANCISCO JAVIER OCHOA CARRILLO.
 Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. HECTOR OROZCO ZEPEDA.
 Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
 México, D. F.
 Dra. ADRIANA ORTIZ NOLASCO.
 Centro Médico "La Raza", I.M.S.S.
 México, D. F.
 Dr. JESUS PANGTAY TEA.
 Hospital de Especialidades, I.M.S.S.
 Tampico, Tamps.
 Dr. FERNANDO PEÑA ANCIRA.
 Hospital de Especialidades No. 25, I.M.S.S.
 Monterrey, N. L.
 Dr. JOSE RAMIREZ DEGOLLADO.
 Hospital General, C.M.N., I.M.S.S.
 México, D. F.
 Dr. ANTONIO RAZCON.
 Servicio Médico, Compañía de Luz y Fuerza del Centro.
 México, D. F.
 Dr. GUILLERMO RUEDA TORRES.
 Hospital General de Zona No. 14, I.M.S.S.
 Veracruz, Ver.
 Dr. RAUL SALAZAR MENDOZA.
 Hospital "Adolfo López Mateos", I.S.S.S.T.E.
 México, D. F.
 Dr. RAFAEL TINAJERO AYALA.
 Hospital General de México, S.S.A.
 México, D. F.
 Dr. JOSE BENJAMIN TORRES HERNANDEZ.
 Hospital de Oncología, C.M.N., I.M.S.S.
 México, D. F.
 Dr. MISAEL URIBE ESQUIVEL.
 Instituto Nacional de la Nutrición, "Dr. S. Zubirán", S.S.A.
 México, D. F.
 Dra. HERLINDA VALDES ESCOBEDO.
 Hospital General, C.M.N., I.M.S.S.
 México, D. F.

Dr. J. M. ARMANDO VALENCIA R.
Hospital General de México, S.S.A.
México, D. F.
Dr. JOAQUIN VILLEGAS VILLALOBOS.
Hospital de Especialidades No. 25, I.M.S.S.
Monterrey, N. L.
Dr. GUSTAVO VIVAR.
Hospital de Pediatría, C.M.N., I.M.S.S.
México, D. F.
Dr. ARIEL WALLER.
Hospital "Ignacio Zaragoza", I.S.S.S.T.E.
México, D. F.
Dr. CARLOS WESTERMAN.
Hospital Civil "Valentín Gómez Farías".
Coatzacoalcos, Ver.

SEDE:

AUDITORIO "ABRAHAM AYALA GONZALEZ".
Hospital General de México, S.S.A.
Avenida Cuauhtémoc y Dr. Pasteur, Col. de los Doctores.
México, D. F.

INFORMES:

Dr. Fernando Bernal Sahagún.
Zacatecas 229-214.
México, D. F.
Tel. 574-99-23.

国 名 メキシコ
指 導 科 目 消化器外科学
派遣先機関 第1回国際消化器病学会
専 門 家 名 羽生 富士夫／遠藤 光夫
赴任時現職 東京女子医科大学付属消化器病センター教授
派 遣 期 間 1983.1.22～1.28／1983.1.22～1.29

業 務 報 告 書

第1回国際消化器病学会（I SEMANA INTERNACIONAL DE GASTROENTEROLOGIA）がグアダハラ大学医学部主催，Dr. David Saborio Ulloa 会長のもと1月23日～28日までメキシコ国グアダハラ市において開催された。羽生，遠藤の両名が日本からの専門家として派遣され，医療講演を行った。

この学会の目的はメキシコ国における消化器病学のレベルを向上し，国際間の情報の交換を行うことにあって，日本をはじめ米，英，フランス，ソ連，ベルギーから guest speaker が招かれていた。このような機会を是非有効にしようとする意欲は，開会式での学会々長や州知事（夫人が代理出席），医学部長らの来賓祝詞のなかにもはっきりといわれていた。わが国の消化器外科領域のレベルは十分世界に通用するものであって，学術講演会におけるわれわれ両名の講演は，わが国の消化器外科領域の先端を紹介することになり，各国の講演者に互しても，十分に成果をあげ得たものと思われる。学術講演は，各臓器別に分けられ，食道，胃・十二指腸を遠藤が，肝，膵を羽生が担当した。なお講演には，口演だけでなく手術映画も併用し，効果をあげ得た。

メキシコの医療事情は全般的にみるとわが国より劣ると思うが，先方でどうしてもわれわれにみせたかったグアダハラ州立大学の大学病院（medical center）には現在の先端の設備がみられた。学会の聴衆は，医師，医学部学生と，若い人達が多く，熱心にきき，熱心に質問をしていた。各 guest speakerとも多くの部門にかり出されて，殆んど「市内観光」ができなかったのが若干心残りであった。現在乾季で雲一つない青空が広がり，日中20℃近く，夜10℃位と丁度よい気候で，1600mで空気は乾燥し，確かに評判通りの良いところである。

携行機材として，持参した2巻のシネフィルム（内視鏡関係）はJICAメキシコ支部大山職員にわたし，図書1部を会長Dr. Saborioに寄贈，1部はDr. Texeiraへ空輸，また1部はDr. Digidakisへ手渡した。フィルムの受領書は後日メキシコ支部より東京へ送られる筈であるが寄贈図書については一々受領書をいただけないのは常識で判断していただきたい。

今回の派遣で本当に有難ったのは，JICAメキシコ支部大山千鶴子職員のご努力で，日曜日わざわざグアダハラ空港（メキシコ市より50分のところ）まで出迎えて下さり，あと3日間一緒にいて下さって，学会からの通知，学会関係者への連絡，プログラムの追加・変更，航空券

の問題など雑用一切面倒をみて下さったことである。お蔭でわれわれは、講演会に没頭することができ、十分に成果をあげることができた。彼女のスペイン語が超一流で、先方と十分に意志の疎通がとれたことも大きな理由である。ここに改めて厚く御礼申し上げる次第である。

終りに羽生、遠藤両名とも、グアダハラ州立大学の名誉教授に推薦されたこと、また遠藤は、これからの本学会の International Committee に選ばれたことを付記しておく。

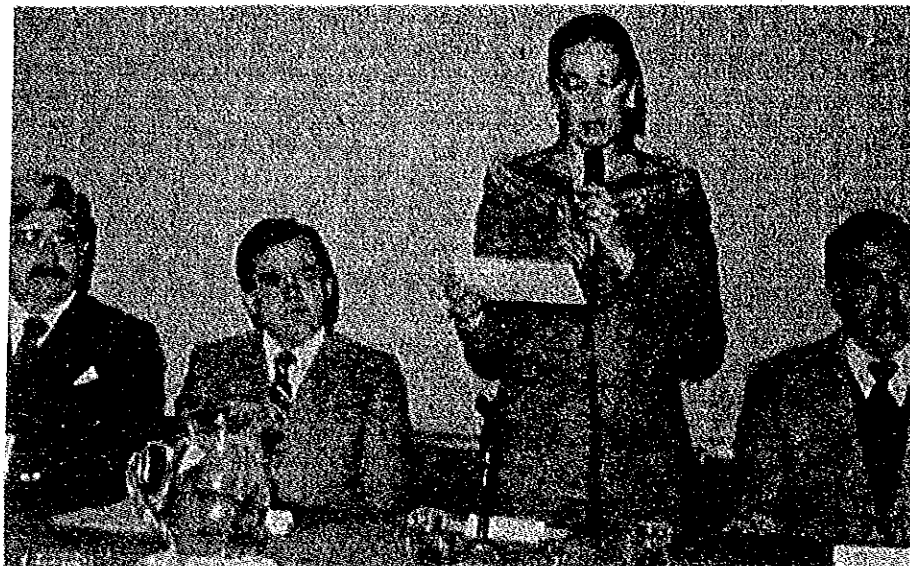
業 務 日 誌

月	日	曜 日	内 容
1	22	土	JAL 064 (20:35 発) で LOS ANGELES へ出発。同日、午後1時 LOS ANGELES 着。小川先生 (先輩) の出迎をうけ、小川先生宅に一泊した。なお、PASADENA・TRAVELDDGE ホテルへは23日宿泊の予約が入っていて、文句なくキャンセル。
1	23	日	WA-760 (10:45 発) で LOS ANGELES を出発、GUADALAJARA (グアダハラ) に15:35 着。今度の学会の会長 Dr. D. S. S. BORIO と大山職員の出迎えをうけた。とくに大山職員に出迎えていたとき本当に安心致しました。Hotel Fiesta Americana (会場のホテル) へ直行、本学会のプログラムと演説日、演説時間表を入手した。
1	24	月	8:15 開会式 大山職員と出席 (別写真参照) 8:45 学術講演会開始 9:35 - 10:15 : 食道癌の外科 (講演と手術映画) (遠藤) 11:25 - 12:00 : Round table discussion に参加 (遠藤) 12:20 - 13:00 : 肝癌の外科 (講演と手術映画) (羽生) 14:30 - 15:10 : 表在型食道癌 (講演) (遠藤) 15:10 - 16:00 : Round table discussion に参加 (羽生, 遠藤) 夕食会 (会長招待) に羽生, 遠藤, 大山が招待される。
1	25	火	10:30 - 11:40 : Round table discussion の chairman で、また「日本の胃十二指腸潰瘍の外科治療の現況」について講演 (遠藤) 12:20 - 1:00 : 胃癌の外科、とくに早期胃癌 (講演) (遠藤) 14:25 - 15:05 : 噴門部癌の治療 (講演と映画) (遠藤)

月 日	曜 日	内 容
1 25	火	15:05 - 15:20 : JICA 提供の映画「Therapeutic Endoscopy」を上映 (遠藤) 15:20 - 16:20 : Round table discussion に参加 (遠藤) なお、午前中、羽生先生と大山さんは、Faculty of Medicine of University of Guadalajara を訪問、付属病院 (Medical Center) 内を見学する。医学部長、事務長らと意見の交換を行う。 夕食は会長と JICA との合同招待で、参加外国人医師 (ソ連、フランス、英国、米国) を日本料理に招待する。われわれも大変ご馳走になりました。 当夜、大山さんは Mexico city へ帰られた。
1 26	水	8:40 - 9:10 : 膀胱の外科治療 (講演と映画) (羽生) 9:45 - 10:45 : Round table discussion に参加 (羽生) 12:25 - 1:05 : 慢性膀胱炎の外科治療 (講演) (羽生) 15:15 - 16:00 : Round table discnssion に参加 (羽生)
1 27	木	早朝 6:00 に羽生先生は帰国の途につく。 11:00 - 11:20 : 招待外国人教授に対し、グアダラハラ大学名誉教授の証書を授与、表彰式が行われた。羽生、遠藤とも名誉教授に推薦された。 18:00 遠藤はグアダラハラ大学を訪問、医学部長らと意見の交換を行った。
1 28	金	早朝 6:00 遠藤帰国の途につく。 夕方 羽生 帰国 (on schedule)
1 29	土	夕方 遠藤 帰国 (on schedule)

第1回国際消化器病学会 (Primer Congreso Internacional de Gastroenterología)
の開会式スナップ

(現地新聞記事より)



開会式での祝詞を読む州知事夫人
(中央)と会長Dr. Saborio (右
隣), 夫人より左隣は, グアダラハ
ラ大学医学部長



開会式に生席して，上段写真，前列
 左より遠藤，大山，羽生の各氏，そ
 の右隣2人はソ連医師
 下段写真前列左端フランス人，右端
 はベルギー人，その左隣フランス人
 医師 （現地新聞記事より）

