

No. 1

研修員受入事業特別案件調査

— 地域がん予防対策 —

JICA LIBRARY



J 1150497(4)

1999年3月

国際協力事業団

名古屋国際研修センター

名
丁
02



序 文

この報告書は、1998年度から名古屋国際研修センターが実施する一般特設研修コース「地域がん予防対策」の受入対象国であるグアテマラ及びブラジルに派遣した調査団が、より効果的・効率的な研修コースの実施に向けて、各国における地域がん予防対策活動についての現状と研修ニーズ、及びコースの内容に関する相手国政府の要望を調査した結果をまとめたものです。

この報告書は、本研修コースの実施のみならず、今後一層の拡充が望まれる医療分野における研修コースの改善に役立つものと期待されます。

現地での調査、及び報告書の取りまとめにあられた愛知県がんセンター研究所疫学部長田島和雄先生を始め、多くの関係者の方々に謝意を表わすと共に、本研修コースの実施にあたって一層のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

平成 1 1 年 3 月

国 際 協 力 事 業 団
名古屋国際研修センター
所 長 鈴 木 信 一



1150497 (4)

目 次

(序文)

I. 調査団派遣の概要

1. 派遣の経緯と目的	1
2. 調査団の構成	1
3. 調査日程	2
4. 主要面会者	3

II. グアテマラ

(写真資料)

1. グアテマラの国情	6
2. 訪問先面談内容	10
3. 医療状況の概要	14
4. がん対策の概要	15
5. がん予防対策の問題点と対策	15

III. ブラジル

(写真資料)

1. ブラジルの国情	20
2. 訪問先面談内容	22
3. 医療状況の概要	25
4. がん対策の概要	26
5. がん予防対策の問題点	26

V. 研修計画の考察

1. 研修ニーズ	28
2. 到達目標	28
3. 研修員参加資格要件	28
4. カリキュラム	28
5. 研修方法	28
6. 研修実施体制	29
7. 研修評価手法	29
8. その他	29

VI. 総括

別添資料

1. セミナー内容、概要	34
2. GIの流れ	48
3. クエスチョネア	49
4. 帰国研修員名簿	57

1. 調査団派遣の概要

1. 派遣の経緯と目的

本調査団は、名古屋国際研修センターが98年度より実施する一般特設研修コース「地域がん予防対策」の第1回目の実施に先立ち、より効果的・効率的な研修の実施に向けて各国におけるがん予防対策活動の現状と研修ニーズを把握するため、平成10年12月7日から12月19日まで受入対象国であるグアテマラ及びブラジルの2カ国を対象に派遣された。

「地域がん予防対策」研修コースは、開発途上国のがん予防活動に従事する医師又は看護師を対象に、我が国の最新の疫学的基礎知識、調査技術、統計解析方等を生かし、実践的かつ具体的な情報を伝達するとともに、医療関係者の育成を図り、がん予防対策の工場に資することを目的とする。研修内容は、疫学総論、がん調査（測定方法、ケースコントロール研究、コホート研究）、がん1次予防対策、がん2次予防対策を中心に、講義、実習、関連施設見学等の研修を2ヵ月間実施する。

調査団は、各国の技術協力窓口機関、関連省庁、大学病院、総合病院等を訪問し、以下の項目を中心に調査を実施した。

- (a) 各国の医療事情の概要把握
- (b) がん予防対策活動の現状と問題点
- (c) 研修カリキュラムの検討
- (d) 新規コースに対する期待
- (e) 研修員選考の流れ

・対象コース名

地域がん予防対策 一般特設研修コース

・派遣国

グアテマラ、ブラジル

・期間

平成10年12月7日～平成10年12月19日

2. 調査団の構成

田島 和雄 (団長・総括)

愛知県がんセンター研究所
疫学部 部長

五月女 淳 (業務調整)

国際協力事業団
名古屋国際研修センター
研修課

3. 調査日程

			時間	内容	宿泊地
1	12月7日	月		関西空港発17:10 (JL060) → ロサンゼルス着10:05 ロサンゼルス発23:15 (UA889) →	機内
2	12月8日	火	午前	グアテマラシティ着05:51 JICA グアテマラ調整員事務所訪問 グアテマラ日本国大使館表敬 (重光臨時代理大使) SEGAPLAN経済企画庁表敬 (技術協力窓口機関)	グアテマラシティ
			午後	ランディバル大学保健衛生科学部 (Dr. Miguel Angel Garces 学部長)	
3	12月9日	水	午前	INCANがん学会/がん対策協会訪問 Dr. Carlos de Jesus Silva Garcia (元研修員)	グアテマラシティ
			午後	APROFAM人口家族計画協会訪問 Dr. Jorge Alfredo Solorzano Benitez (元研修員)	
4	12月10日	木	午前	サンファン・デ・ディオス総合病院にてがん検診視察 Dr. Edwin Papadopolo	グアテマラシティ
			午後	医療分野関係者用セミナー開催 (於ホテル・マリオット) 懇親会	
5	12月11日	金		グアテマラシティ発10:10 (AA990) → マイアミ着13:42 マイアミ発19:30 (VG819) →	機内
6	12月12日	土		サンパウロ着6:15 サンパウロ発10:00 (DL2820) → ブラジリア着11:25	ブラジリア
7	12月13日	日		資料整理	ブラジリア
8	12月14日	月	午前	JICA ブラジル事務所訪問 在ブラジル日本国大使館表敬 保健省訪問	ブラジリア
			午後	パーゼ病院訪問 Dr. Eduardo Aires Coelho (元研修員) 伯外務省研修課表敬 (技術協力窓口機関; 集団コースのみ)	
9	12月15日	火	午前	ブラジリア発10:25 (RG377) → サンパウロ着11:55	サンパウロ
			午後	JICAサンパウロ事務所訪問 在サンパウロ日本国総領事館表敬	
10	12月16日	水	午前	A.C. CAMARGO病院にて協議及び訪問	サンパウロ
			午後	サンパウロ州立医科大学及びサンパウロ州立医科大学附属病院 との協議及び訪問	
11	12月17日	木	午前	パウリスタ医科大学 (サンパウロ連邦大学) にてセミナー開催	サンパウロ
			午後	パウリスタ医科大学 (サンパウロ連邦大学) との協議及び訪問	
12	12月18日	金	午前	サンパウロ発0:10 (RG834) → ロサンゼルス着8:00	機内
			午後	ロサンゼルス発12:30 (JL069) →	
13	12月19日	土		関西空港着17:50	

4. 主要面会者

<グアテマラ>

SEGAPLAN経済企画庁	国際協力局	Ms. Leticia Ramirez De la Rosa
	国際協力局	Ms. Mautza de Ramirez
ランディバル大学	保健衛生科学部長	Dr. Miguel Angel Garces
	保健衛生科学部長代理	Dr. America M. de Fernandez
INCANがん学会	外科長	Dr. Carlos Lizama
	外科医	Dr. Byron Roduque Ochoa
	外科医	Dr. Yuri Hernandy Paredes
	外科医	Dr. Vita Maurel Castillo Alis
	外科医	Dr. Alexandro Palonio
	外科医	Dr. Roquelimo Recinos Mendez
APROFAM人口家族計画協会	腫瘍学者	Dr. Sergio Estrada
		Dr. Evelyn Perez Bamos
		Dr. Ivan Alvarado
	病理学	Dr. Oscar Franco
	婦人科	Dr. Edwin Montufar
サンファン・デ・ディオス総合病院	非常勤医師	Dr. Edwin Papadopolo
	非常勤医師	Dr. Byron Jose Ovalle M.
	非常勤医師	Dr. Moises armando Zamora R.
JICA帰国研修員の会（アグアベハ）	会長	Mr. Ruldy Cuellar
	副会長	Mr. Julio Martinez Paiz
	書記	Mr. Miguel Alberto de Leon M
	会計担当	Mr. Eduardo Perez Cifuentes
	会員	Mr. Jose Santos Monzon G.
	会員	Mr. Carlos Barrios Mendoza
	会員	Dr. Juan Jose Castillo O.
	ゲスト	Dr. Hamilton Abreu Tabarini
在グアテマラ日本国大使館	公使	Mr. Hatsuhiko Shigemitsu
	二等書記官	Mr. Kazuyoshi Shimizu
	技術協力アドバイザー	Mr. Kazuhiro Fuse
JICAグアテマラ事務所	所長	Mr. Shozo Tabuse
	協力隊調整員	Mr. Kazuo Tada
	協力隊調整員	Ms. Kayoko Suda

<ブラジル>

-ブラジリア-

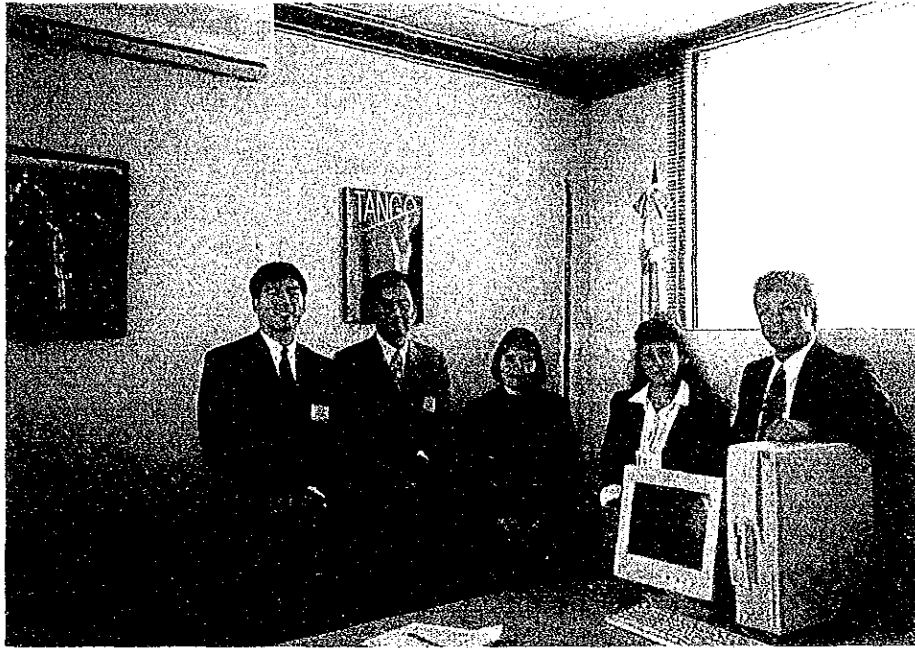
保健省	国際協力調整部長	Mr. Ernesto Otte Rubarth
	国際協力調整部	Mr. Henrique E. Magalhaes
パーゼ病院	消化器科	Dr. Eduardo Coelho Marques
	消化器科	Dr. Sussumu Hirako
外務省	研修課長	Mr. Cleho Niveldo Crippa Rilw
		Mr. Druiso de Romogou
		Mr. Carlos Augusto Veloso
在ブラジル日本国大使館	一等書記官	Mr. Eiji Naruse
	参事官	Mr. Sadayoshi Takagawa
JICAブラジリア事務所	所長	Mr. Akira Hasumi
		Mr. Kazuyoshi Shinoyama
-サンパウロ-		
AC CAMARGO病院	院長	Dr. Ricardo Renzo Brentani
	教授	Dr. Luiz Paulo Kowalski
	研究センター所長	Dr. Humberto Torloni
	心理学部	Dr. Maria Teresa Lourenco
	教授	Dr. Mauro K. Ikeda
サンパウロ州立医科大学 及びパウリスタ医科大学	消化器外科医	Dr. Ivan Cecconello
	消化器外科医	Dr. Joaquim Gama
	消化器外科医	Dr. Fabrio Pinatel Lopasso
	病理学部教授	Dr. Kiyoshi Iriya
	消化器外科医	Dr. Roberto Massaru Amemiya
	腫瘍学部	Dr. Eduardo Vieira da Motta
	腫瘍学者	Dr. Paulo A. Amador Pereira
日系疾病予防センター	医師	Dr. Gerson S. Hamada
在サンパウロ日本国総領事官	総領事	Mr. Takahiko Horimura
	領事	Mr. Hirokazu Hasegawa
JICAサンパウロ事務所	所長	Mr. Norinobu Hayashi
	次長	Mr. Tadashi Ikeshiro
		Ms. Cristina Nonoguchi

グアテマラ共和国



於：JICAグアテマラ事務所
JICA帰国研修員の会の歓迎を受ける

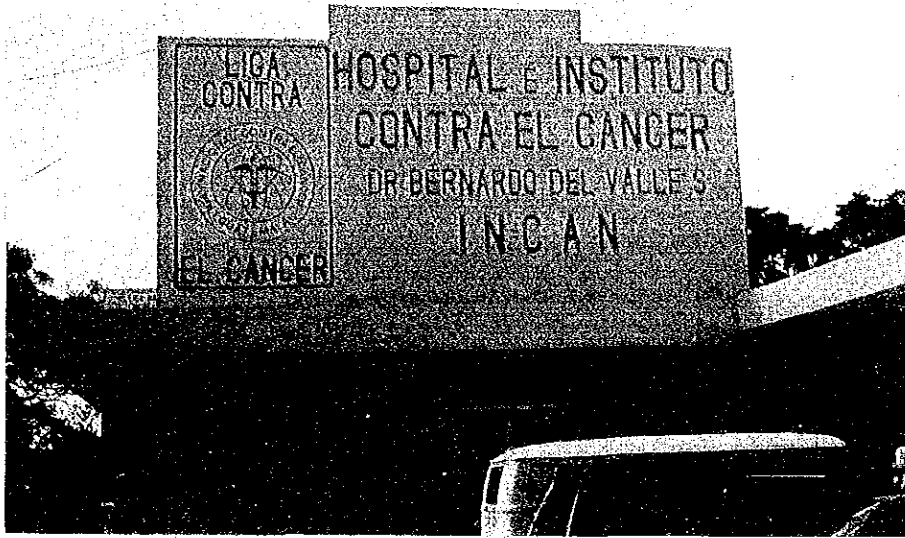




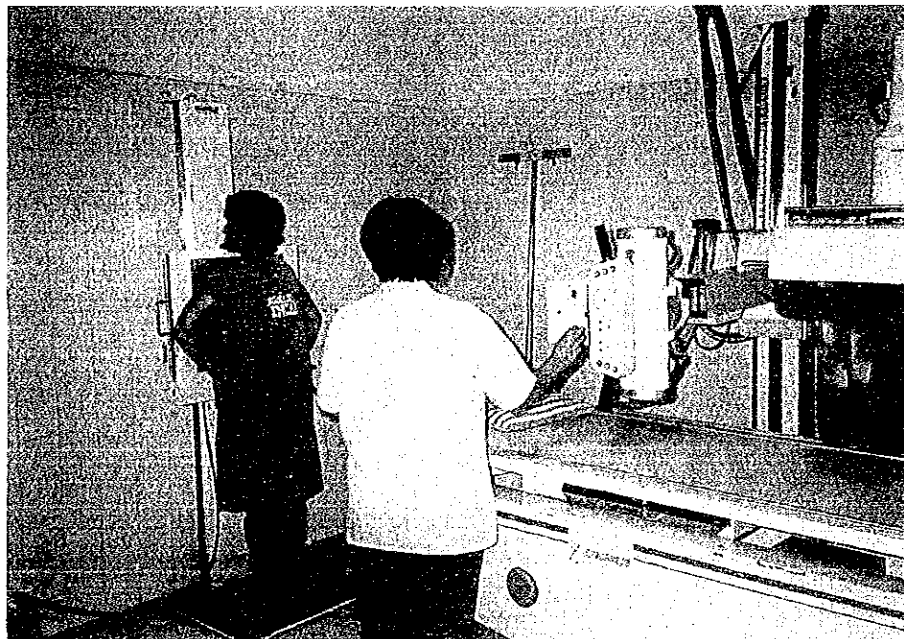
於：SEGAPLAN
GIの流れ及び研修員の応募状況について面談



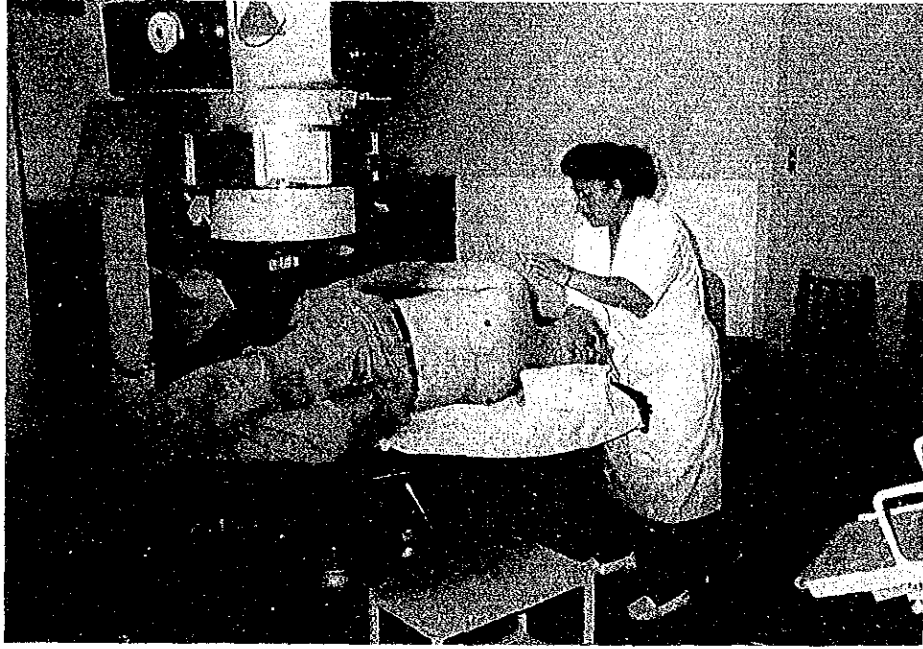
於：ランディバル大学
保健衛生科学部長室にて



於：INCANがん学会
グアテマラ唯一のがん専門の公立病院

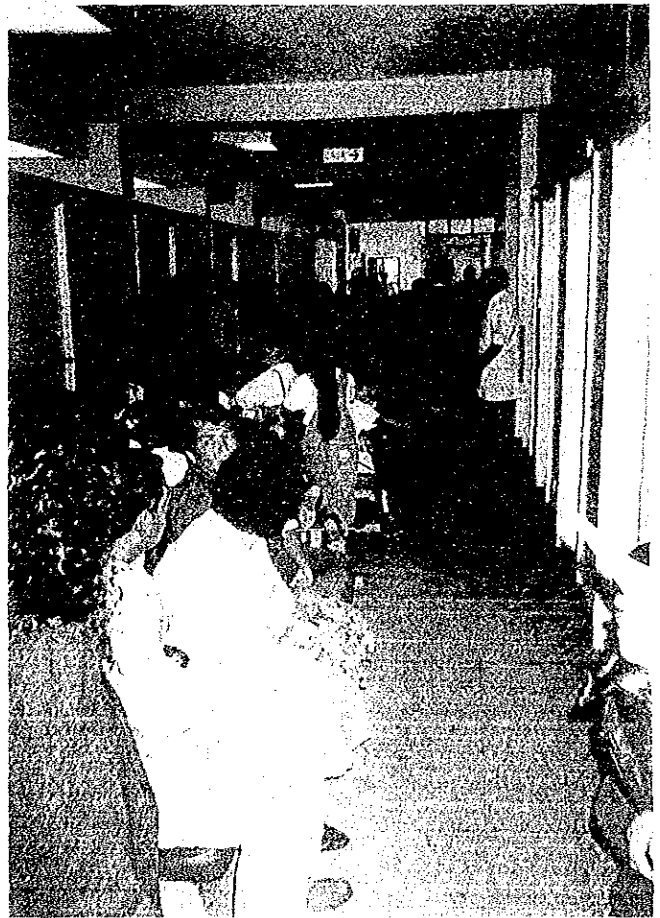


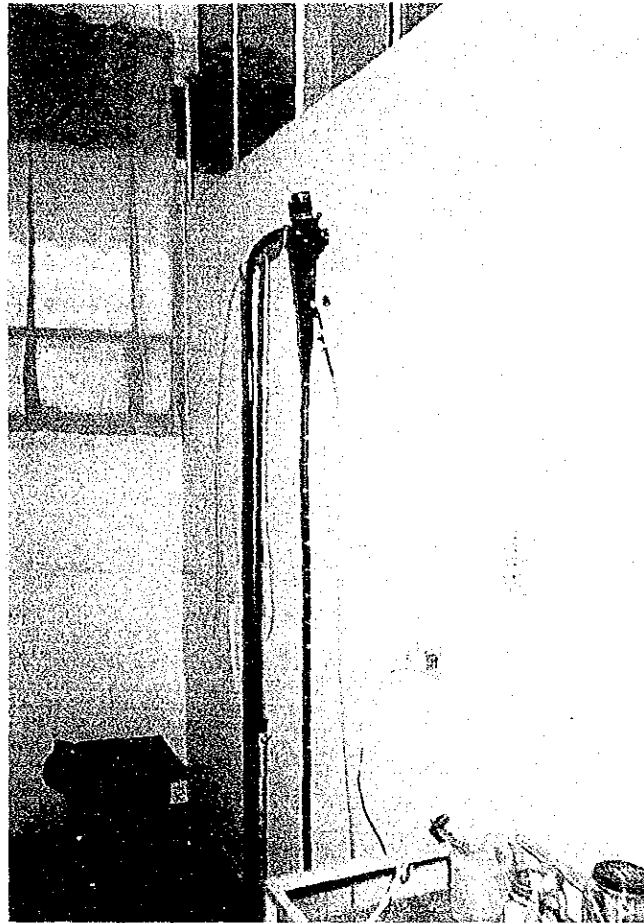
於：INCANがん学会
乳がんのレントゲン



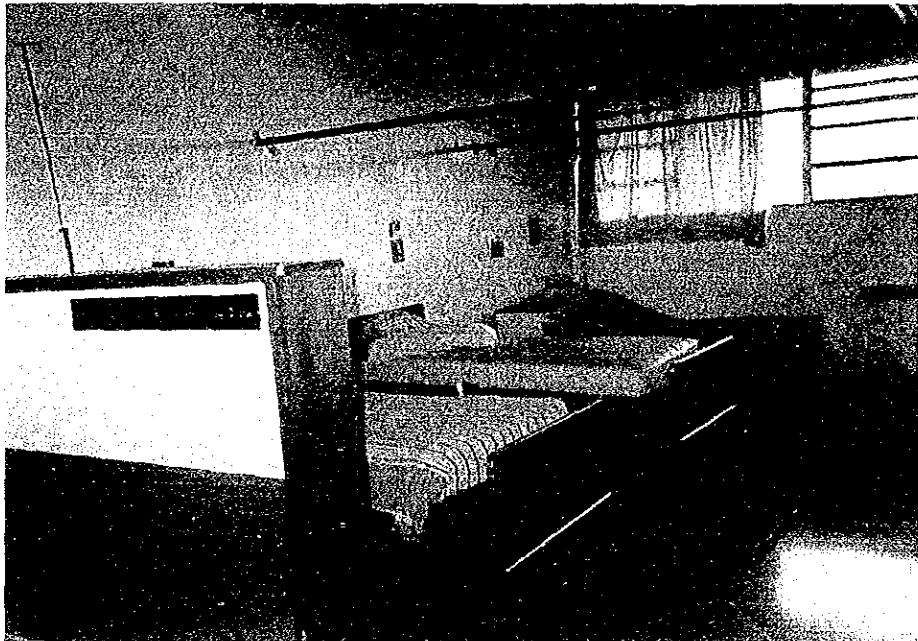
於：INCANがん学会
喉頭がんのレントゲン

於：INCANがん学会
連日、診察のため列をなす

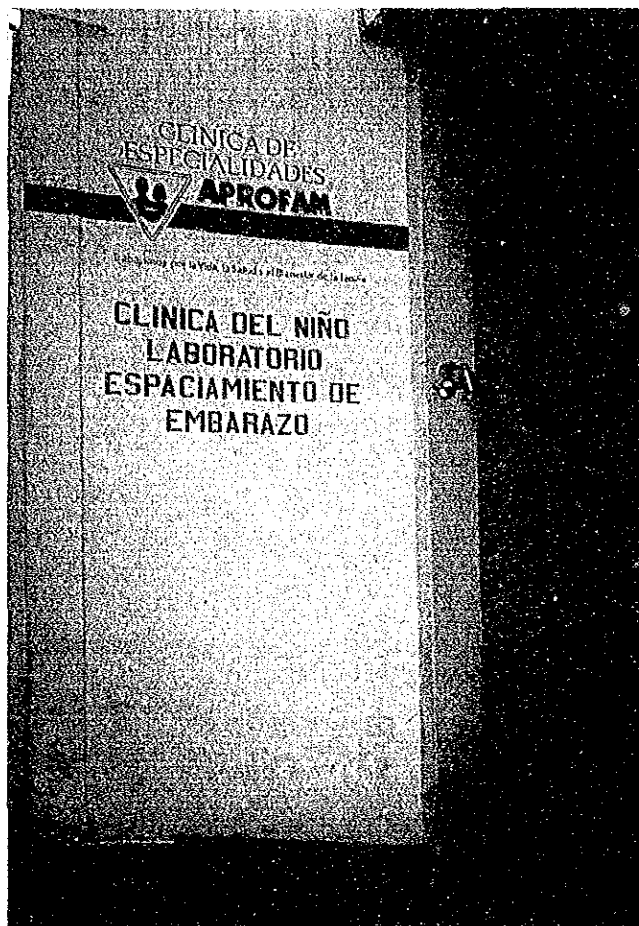




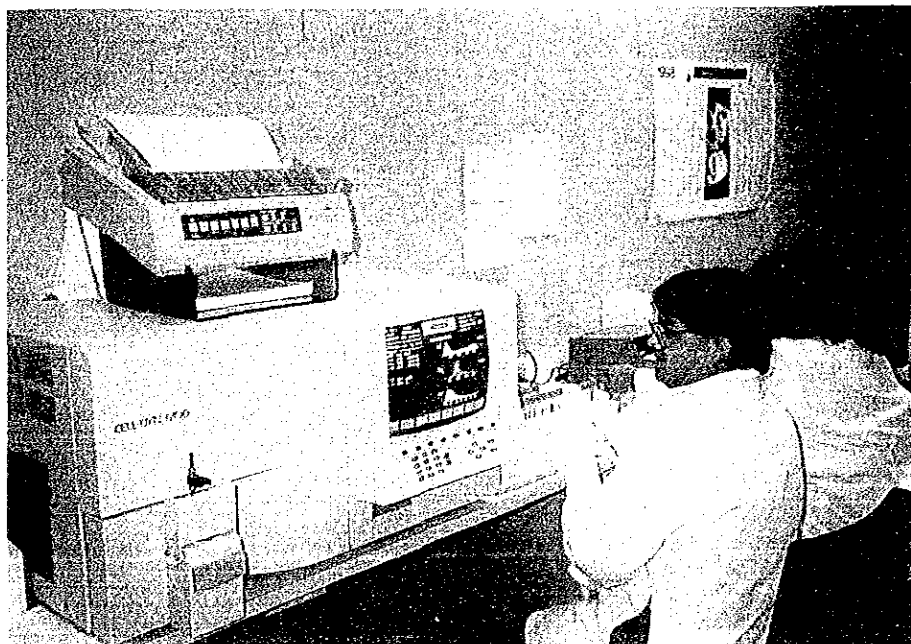
於：INCANがん学会
数少ない胃カメラ



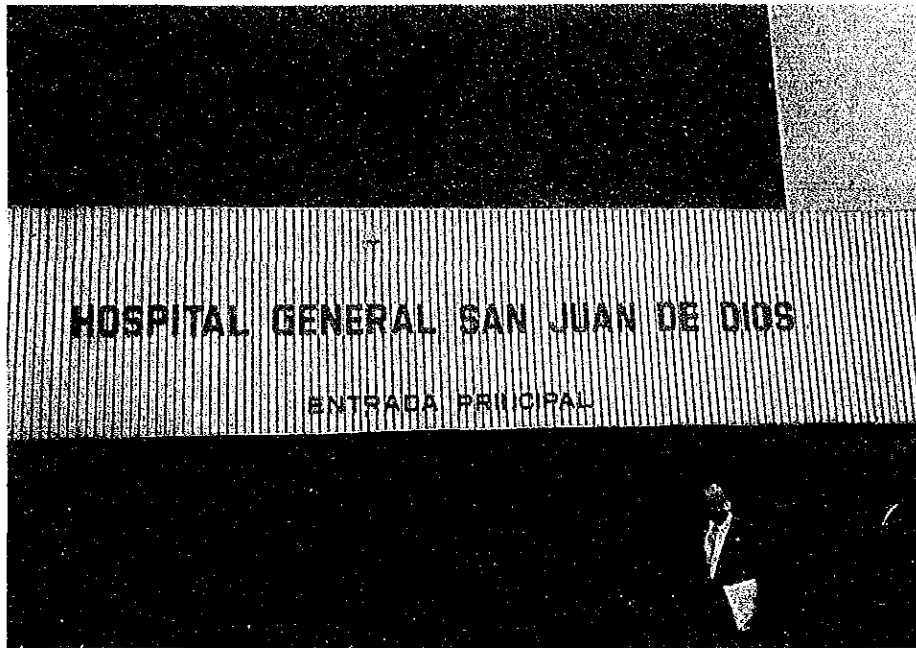
於：INCANがん学会
入院施設



於：APROFAM
地域住民への医療活動を行っているグアテマラ最大のNGO団体



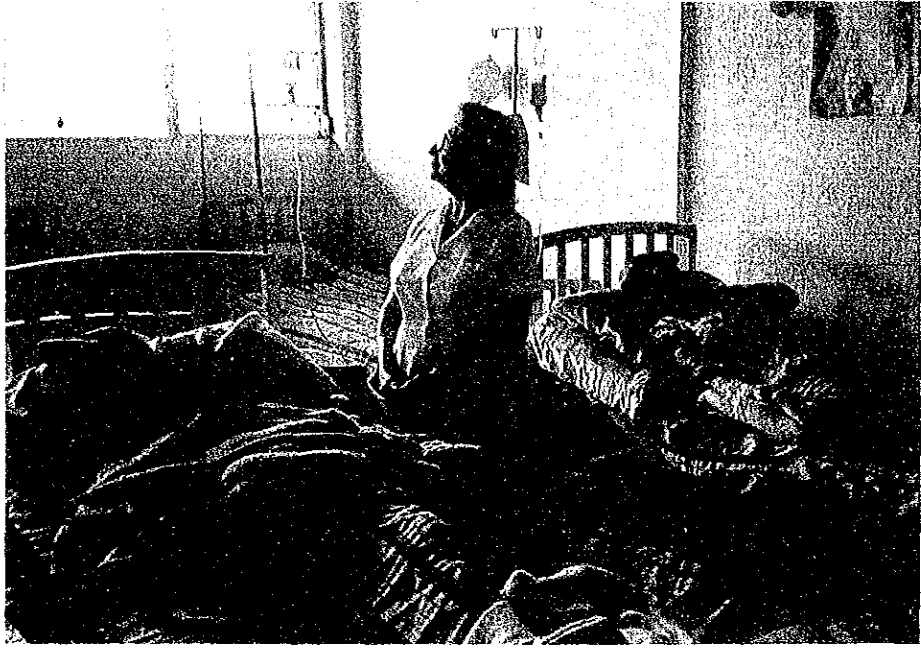
於：APROFAM
患者の細胞を分析し、がん診断を行う



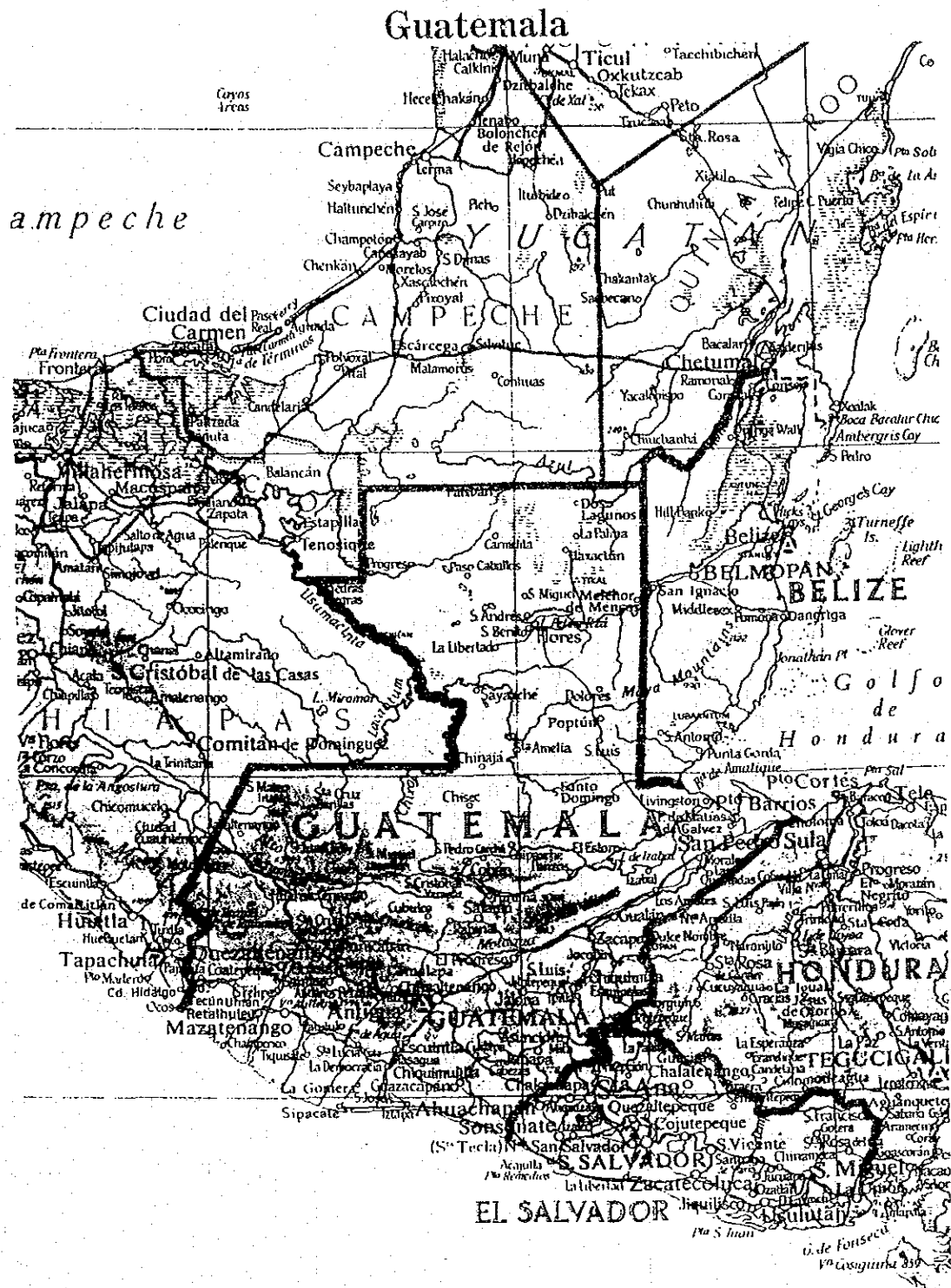
於：サンファン・デ・ディオス総合病院
グアテマラ最大の病院。



於：サンファン・デ・ディオス総合病院
連日、診察のため列をなす



於：サンファン・デ・ディオス総合病院
白血病患者、化学療法



(c) Bartholomew. Extract from the Times Atlas of the World (Eighth Edition 1990).
 Reproduced with permission. All rights reserved.

II. グアテマラ

1. グアテマラの国情

- (1) 正式国名 : グアテマラ共和国
- (2) 独立年月日 : 1821年9月15日 (旧宗主国名: スペイン)
- (3) 首都 : グアテマラ・シティ
- (4) 総人口 : 4050万人
- (5) 民族構成 : 先住民 (インディオ) 42%、欧州系白人 8%、
混血 (ラディーノ) 50%
- (6) 公用語 : スペイン語
- (7) 宗教 : キリスト教 (カトリック)
- (8) 産業構造 :

過去5年間の産業別GDP構成比

(%)

	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年
農業 (輸出全体の50% 以上を占める)	26	26	25	25	25
工業	19	20	20	19	19
サービス業	51	51	54	56	65

(出所: World Development Report 1992-1996, 世界銀行)

(9) 人口動態 :

	グアテマラ	ラテン・アメリカ及びカリブ地域
人口増加率 (年平均、%)	(1990~94) 2.9%	(1990~94) 1.8%
出生率 (人口千人当り年間出生数)	(1993) 38	(1993) 26
死亡率 (人口千人当り年間死亡数)	(1993) 8	(1993) 7
乳児死亡率 (出生数千人に対する1歳未満乳児の年間死亡数) (表1参照)	(1994) 44	(1994) 41
出生時平均余命 (歳) (表2参照)	(1970) 男51 女54 (1993) 男63 女68	(1970) 男58 女63 (1993) 男66 女72
人口構成 (%) 15~64歳	(1994) 50	(1994) 60.7
都市人口の総人口に占める割合 (%)	(1994) 41	(1994) 74
都市人口の年平均増加率 (%)	(1990-94) 4.0	(1990-94) 2.6

(出所: World Development Report 1995, 1996, 世界銀行)

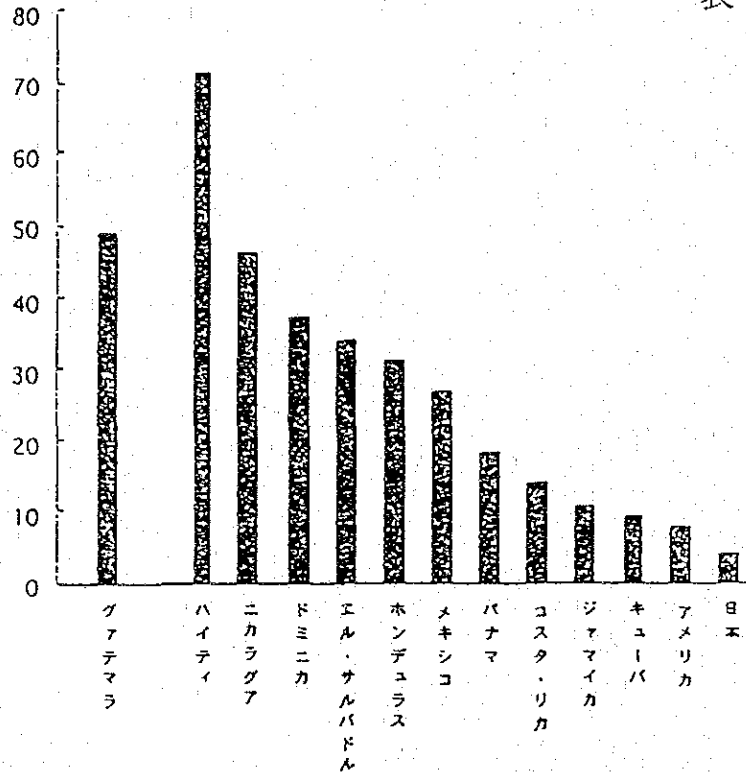
(10) 保健医療関係指標 :

	グアテマラ	ラテン・アメリカ及びカリブ地域
妊産婦死亡率(新生児10万人当りの死亡数)	(1993) 200人	(1993) 180人
総出産数に占める保健員付添を得た出産の割合(%)	(1983~94) 51	(1983~94) 83
医師一人当りの人口	(1988~91) 4,000人 (調査では10,000人)	(1988~91) 1,039
看護婦一人当りの人口	(1988~91) 7,143人	(1988~91) 3,500人
一人当りの一日のカロリー供給量	(1992) 2,255カロリー	(1992) 2,757カロリー
総人口に占める安全な飲料水 を入手出来る人の比率(%)	(1990~95) 全国 62 都市 92 農村 43	(1990~95) 全国 80 都市 87 農村 51
総人口に占める適切な衛生施設 を利用できる人の比率(%)	(1990~95) 全国 60 都市 72 農村 52	(1990~95) 全国 68 都市 71 農村 36
総人口に占める保健サービス を受けられる人の比率(%)	(1990~95) 全国 34 都市 47 農村 25	(1990~95) 全国 73 都市 81 農村 51
予防接種率(対1歳児)	(1990~95)	(1990~95)
結核	70	93
3種混合	71	82
ポリオ	73	80
はしか	66	83

(出所: Human Development Report, 1996 UNDP及び世界子供白書1996, 1995 UNICEF)

(×1,000人)

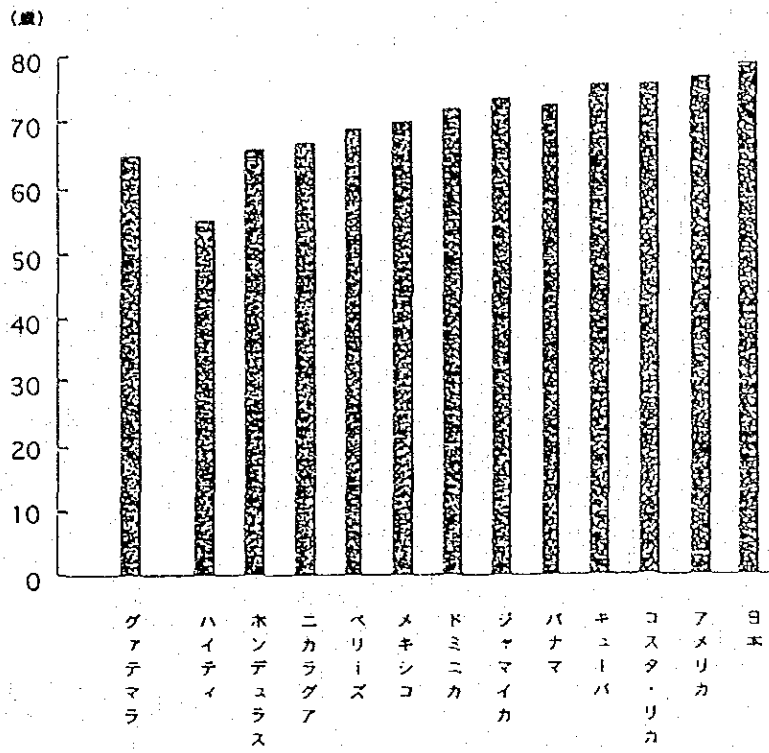
表1



出典：Estadoc Mundial de la Infancia 1997.
UNICEF, pp.80-81

中央アメリカ諸国の乳児死亡率

表2



出典：The World Bank Atlas 1995, The World Bank, Washington, D.C. 8-9.

中央アメリカ諸国の平均寿命

2. 訪問先面談内容

(1) JICAグアテマラ事務所

◇12月8日(火) 9:00~9:30

◇面談者: JICA帰国研修員の会員(8名)、田臥所長、須田調整員

◇面談内容: 調査スケジュールの説明

- ・帰国研修員より歓迎の挨拶があり、その後詳しいスケジュールの説明を受けた。

(2) 在グアテマラ日本国大使館

◇12月8日(火) 9:50~10:30

◇面談者: 重光公使、清水二等書記官、布施技術協力アドバイザー

◇面談内容: グアテマラ国医療事情について

- ・グアテマラはアメリカ合衆国の影響を多分に受けており、内視鏡を使ったがんの摘出手術等、がんの治療においては想像以上に発展している。しかし、発展している地域は都市部に限られており、特に地方に住むインディオ(特にマヤ民族)の医療の普及はまだ遅れている。
- ・現在までに医療分野に参加した研修員は27名いるが、熱帯病及び感染症関連の研修のみで、がん関連のコースは今回初めてである。
- ・現在は、平均寿命が高くないため、がんによる死亡率は熱帯病及び感染症を下回っているが、今後寿命が延びるとがん患者は増加するであろう。

(3) SEGAPLAN経済企画庁

◇12月8日(火) 11:30~12:00

◇面談者: Ms. Leticia Ramirez De la Rosa、Ms. Mautza de Ramirez、田臥所長

◇組織概要: 集団研修員受入の窓口機関。

◇面談内容: GIの流れ及び研修員の応募状況について。

- ・GIの流れは以下のとおり

日本国大使館よりGIを受け取り、翌日に厚生省、公立病院、INCANがん学会に送付する。その他にも、SEGAPLANのインターネットホームページにも情報を載せる。また、360機関へ配布されている公報にも載せている。情報を受け取った機関は候補者がいる場合、期限の1週間前までSEGAPLANに応募しなければならない。応募者は必ず外務省からの推薦状が必要となる。複数名の候補者がいる場合はSEGAPLANにて1名に絞り、日本国大使館に要請する。

- ・現在までに(締切12月22日)候補者はいない。
その理由として、40歳以下でがんの知識そして英語力のある者は本国では限られている。また、その条件を満たす者がいたとしても、殆どの場合給料の高い民間の病院に流れてしまい、公立病院、公的研究機関には留まらない。
- ・英語による研修ではなく、スペイン語にして欲しい。

(4) ランディバル大学保健衛生科学部

◇12月8日(火) 16:00~17:00

◇面談者: 保健衛生科学部長 Dr. Miguel Angel Garces
保健衛生科学部長代理 Dr. America M. de Fernandez

◇面談内容: 中南米地域のがん事情について

- ・発生するがんの種類はその国又は地域の生活習慣又は食生活によって異なるため、本研修コースは地域を限定して実施する。
- ・しかし、中南米でも国によって生活習慣及び食生活は異なるため発生率の高いがんは当然異なってくる。中所得国のブラジル、アルゼンティン、ウルグアイ、コスタ・リカ等では、大腸がん、乳がんの順で患者が多く、逆に中低所得国のグアテマラ、ボリヴィア、ホンジュラス、エルサルバドル等では、胃がん、子宮がん、乳がんの順で患者が多い。
- ・がんの登録制度はあるが、正確さに欠ける。

(5) INCANがん学会

◇12月9日(水) 9:00~12:00

◇面談者：外科長 Dr. Carlos Lizama

外科医 Dr. Byron Roduque Ochoa

外科医 Dr. Yuri Hernandy Paredes

外科医 Dr. Vita Maurel Castillo Alis

外科医 Dr. Alexandro Palonio

外科医 Dr. Roquelimio Recinos Mendez

◇組織概要：1958年に設立されたグアテマラ唯一のがん専門の公立病院

医師：130人 看護婦：84人

予算の1/3は国、2/3は治療費

◇面談内容：病院が実施している活動内容及び抱えている問題について

- ・がんの予防に関する活動は特にしておらず、治療だけをしている。病院には、医療器具がかなり不足しており、JICAに機材供与するよう、依頼があった。現に、病院を視察すると、内視鏡の数、レントゲンの数、集中治療室に必要な器具等不足している。治療が受けられず、順番を待つ患者が数多くいる。
- ・人材に関しても、内視鏡、レントゲンの技師も不足しており、日本での研修に期待を寄せている。

(6) APROFAM人口家族計画

◇12月9日(水) 15:00~16:00

◇面談者：Dr. Sergio Estrada

Dr. Evelyn Perez Bamos

Dr. Ivan Alvarado

Dr. Oscar Franco

Dr. Edwin Montufar

◇組織概要：34年前に地域住民への医療活動を始めたグアテマラ最大のNGO

◇面談内容：活動内容について

- ・地方にある28のクリニックで地域住民に健康診断、家族計画等の健康に関する指導を行っている。
- ・APROFAMの所有するクリニックには医師がおり、乳がんの検査(600人/月)をしており、早期発見に努めている。また、5つのクリニックには手術室があり、がんの治療も行っている。
- ・8つある実験室(内4つは1998年設立)では住民のがんの細胞を分析し、疑いのある者は直ぐに総合病院若くはINCANに送る。
- ・現在ボランティアを含む、3500人が活動を行っているが、問題は外部との接触

を好まない、北部に住むマヤ民族への医療活動である。マヤ民族への健康診断が難しく、またスペイン語を話さない人々も多く、健康に関する指導も難しい。

(7) サンファン・デ・ディオス総合病院

◇12月10日(木) 9:00~12:00

◇面談者: Dr. Edwin Papadopolo

Dr. Byron Jose Ovalle M.

Dr. Moises armando Zamora R.

Dr. Julio Caceres

◇組織概要: 2つある総合病院の内の1つ。グアテマラ南部を管轄。

北部はルーズベルト総合病院。

医師の数: 350人 看護婦: 170人 ベッド数: 850

総従業員数: 2500人

◇面談内容: 病院の活動内容、グアテマラの医療システムについて

- ・がんの予防活動は特にしていないが、がん患者の治療は行っている。
- ・グアテマラ最大の病院であり、総合病院のため全ての専門はあり、あらゆる種類の治療は行っているが、がんの治療数は少ない(総外来数7000人/週に対し40人/週)
- ・がんの診断を実施する余裕がなく、レベル2(別添参照)でがんが発見された患者のみを治療している。
- ・国家予算で運営しているため、貧しい住民は無料で治療を受けることができる。
- ・メディカルスクールは州立のSan Carlos Universityと私立のFrancisco Universityの2つが存在する。San Carlos Universityからは毎年約150人の医師、Francisco Universityからは毎年約20人の医師が出ており、グアテマラ全体で計約200人が新たに医師になる。州立大学を卒業した医師は、公立病院に勤めなければならない。また、卒業生は卒業後1年間、地方に存在する保健所にインターンとして配置される制度がある。

(8) セミナー(於: ホテル・マリオット)

◇12月10日(木) 19:00~22:00

◇出席者: 計43名出席(次頁参照)

◇セミナー内容: 日本のがん対策について

1. 日本のがん対策歴史
2. 日本のがんの地理学的、経年的変動
3. がんの一次予防
4. がんの二次予防(胃がん、子宮頸がん)

**LISTADO DE PARTICIPANTES
CONFERENCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CANCER
POR EL DR. KAZUO TAJIMA**

No.	Nombre Participante	Especialidad	Institución	Asist.
1	Duarte de Morales, Telma Dra.		Aprofam	✓
2	Soto González, Mauricio Dr.		Aprofam	✓
3	Echeverría, Miguel Angel Dr.		Incan	✓
4	Figueroa, Arturo Dr.		Incan	✓
5	Jimenez, Raul Dr.		Incan	✓
6	López Sanchez, Carlos Dr.		Incan	✓
7	Ovalle, Carlos Dr.		Incan	✓
8	Pérez, Gabriel Dr.		Incan	✓
9	Recinos, Roquelino Dr.		Incan	✓
10	Rodas C., Jorge A. Dr.		Incan	✓
11	Silva, Carlos de Jesus Dr.		Incan	✓
12	Valiente, Oliver Dr.		Incan	✓
13	Morán, Marco Antonio		Incan	✓
14	Camposeco, Roberto		Incan	✓
15	Ureta, Lili		Incan	✓
16	Rosada, Luis		Incan	✓
17	García, Walter		Incan	✓
18	Rodríguez, Byron		Incan	✓
19	Figueroa, Javier		Incan	✓
20	Figueroa, Aida de			✓
21	Aguilar Paiz, Luis Dr.	Gastroenterologo	HGSJD	✓
22	Méndez Molina, Eduardo Dr.	Hematólogo	HGSJD	✓
23	Najarro Pelaez, Raúl Dr.	Ginecoobstetra	HGSJD	✓
24	Parellaoa Cuadrado, Carlos Dr.	Cirujano General	HGSJD	✓
25	Sánchez, Mario Dr.	Cirujano Pediatra	HGSJD	✓
26	Santos Luna, Héctor Dr.	Cirujano Pediatra	HGSJD	✓
27	Ovalle, Byron		HGSJD	✓
28	Garcés, Miguel Angel Dr.		URL	✓
29	Barrios, Carlos Ing.		Aguabeja	✓
30	Castillo, Juan José Dr.	Vocal	Aguabeja	✓
31	Martínez, Julio	Vice Presidente	Aguabeja	✓
32	Zamora, Armando			✓
33	Zamora, Ninett de			✓
34	Lizama, Carlos			✓
35	Morales, Ronald			✓
36	Soto, María Teresa de			✓
37	Dardón, Erick			✓
38	Perdomo, José		IGSS	✓
39	Perdomo, Ilsi de			✓
40	Cáceres, Héctor		UFM	✓
41	Saenz, Erick		UFM	✓
42	Cáceres, Manuel		UFM	✓
43	Cáceres, Manuel R.		Bella Auroa	✓

3. 医療状況の概要

グアテマラの保健行政を担う保健省の体制は国家開発計画の実施に伴って大幅改正が進められており、全ての部局を統合していた保健サービス総局は廃止され、いくつかの部局に分割されることになった。保健医療の中核は総合保健サービス局となるが、それはさらに保健サービスの企画、評価、視察、監視など機能的な部へ再編が進められている。

保健医療は効率的運用を目指して1980年代の後半に紹介システムの強化を図り、全国の医療機関を三レベルに類別した。第一次レベルの保健医療施設としては全国857の保健支所が該当しており、そこでは准看護婦（中学卒業後に十ヶ月の研修を終了）と医学生が中心となって地域の保健予防活動に当たっている。資格を有する医師はいないが、第一次医療機関として地域村落で重要な機能を果たしている。第二次レベルには、354の保健所（入院施設を有するタイプA：33、タイプB：221）が対応しており、少なくとも一人の医師が常駐し、正看護婦も配置されており、ここでは一般診療の他に地域の母子保健に大きく貢献している。第三次レベルの医療機関には、34の地方病院と2つの中央病院があり、前者は内科、外科、産婦人科、小児科などの主要な専門医を配置しており、地域の保健予防活動の中核として重要な役割を担っている。また、後者は高度な設備と多くの医療従事者が診断治療に当たっており、大学の付属病院として医療従事者の教育にも当たっている。

グアテマラでは上記の二つの中央病院が南北に設置されていて、南部をグアテマラ最大の設備を誇るサン・フォン・ディオス国立総合病院（医師350人）が、一方北部ではルーズベルト国立病院が各々国の中核病院として機能している。そこでは、呼吸器や消化器の感染症、及びマラリア、コレラ等の伝染病、ハイリスク分娩など、特に重篤な疾患の診断・治療に当たっている。また、銃撃戦による事故など輸血の必要性に対して、血液銀行等を管理している。

中南米諸国では、グアテマラに限った問題ではないが、相対的に医療事情の恵まれている都市部よりも郡部における保健医療体制の不備が深刻な問題である。つまり、都市部から遠く離れた末端の保健医療を担う第一次医療レベルの機能的な不備は大きな問題といえる。特に、妊娠や乳幼児に対する保健サービスとしての母子衛生の管理体制の送りは著明である。例えば、乳幼児への結核やポリオをはじめとした各種感染症に対する予防接種の普及活動は国家的事業として実施されているが、第一次レベルの保健施設では冷蔵庫の設置などによる基本的な薬品管理のための設備投資までもが現実的なニーズのようである。また、僻地部落においては未だ原始的医療が通用しており、医療従事者がその対応に困惑

していることも現状である。

4. がん対策の概要

グアテマラ国内の全域における死亡原因としては、未だに呼吸器や消化器等の重篤な主にあげられる。さらにテロ活動などの銃撃戦による殺人事故などが大きな問題として取り上げられている。がんや冠動脈不全等の生活習慣病は最近になって都市部を中心に問題になってきた。ここで、がんについて簡単に触れてみると、グアテマラでは胃がん、子宮頸がん、乳がん、肝臓がん、皮膚がん等が主要ながんで、各地域の医療機関における診断・治療技術は一部のしき医療施設を除いて究めて不備である。現在でも病院で診察・治療されるがん症例の殆どは進行がんであり、がんの完全治癒に繋がる早期診断と早期治療を目指したがん診療は始まったばかりである。

グアテマラで具体的ながん対策を進めている代表的な施設がINCAN（国立がんセンター）である。INCANはLIGA法人に支えられている高度の診療技術をもった医療施設で、主にがんの診断・治療に当っており、予算の1/3を政府が支援している。また、中米では一箇所しかないがん専門の研究所を併設しており、高度な院内がん登録システムが整備されていることが極めて印象的であった。

一方、APROFAMはNGOによって支えられており、名前のとおり母子衛生管理や地域家族計画の事業を展開している。また、子宮頸がんや乳がん等の早期診断に力点をおいた地域の検診事業を一手に担っている。また、僻地におけるがんの二次予防対策を普及させるため、子宮頸がんの細胞診による検診の重要性、および乳がんに対しては自己検診の重要性に関する知識普及のための啓蒙活動も行っている。さらに、地域住民のためのがん対策として最も効率的な一次予防の重要性を力説している。

5. がん予防対策の問題点と対策

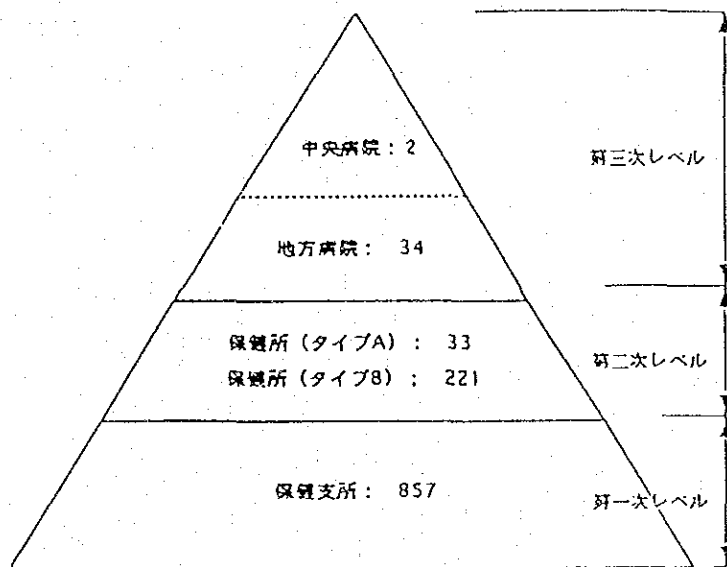
グアテマラにおける保健医療を中心としたがん予防対策の問題点、及び今後のがん対策の発展のために必要となるであろう対処すべき問題点等について、以下のように私見を交えて指摘しておきたい。

第一に、国や地域においてがん対策を進展させていくためには多くの関連スタッフの養成が必要である。特に、がん対策を策定するための基本情報となる、がんの死亡や罹患の実態把握のための登録モデル事業の展開とそれに当るスタッフの養成が急務である。同時に、最も効果的な経費のかからないがん予防対策として、地域におけるがんの一次予防の普及が重要であるが、そのためのスタッフの養成も必要である。

第二に、がんの一次予防推進のため、一般住民に対するがん予防の知識を普及していく活動である。この問題はグアテマラに限ったことではないが、地域住民に対して「がんは生活習慣病であり、生活習慣のちょっとした工夫により予防も可能である」ことを一般常識として啓蒙教育していくことは、経済的に豊になってきた都市部よりも、貧困な僻地において最も重要と考える。そのためには、現地の住民に受け入れやすい、現地の文化に根差したがん予防のための教材開発が必要である。

第三に、がんの二次予防のための診断・治療技術の向上と、それに付随して重要となる検診事業の普及である。ただし、都市部の第三次レベルの医療機関における胃がん、子宮がん、乳がん等に対する診断技術の向上は著しい。そのような研修支援についてはJICAを中心に既に日本は長年貢献してきた。それらの技術を獲得した医師や技師が各地域で機能を十分に発揮できる場、さらに設備を整えていくことも必要であろう。しかし、より重要なことはそれらの技術移転が僻地の医療設備の不備な地域にまで及ぶように工夫することである。

第四に、都市部では国の保健医療機関以上に、民間の医療施設に高度な医療技術やそれを機能させる医師、技術者（特に先進国への海外留学経た者）が集中している現実が見逃せない。その背景には、彼等の生活を支える経済的な理由も否めない。しかし、国策としてがん対策に取り組んでいくためには、両者が協調路線を組まないと進展は大幅に遅れてしまう。将来的には、民間の医療施設に分散している有能な人材を国家公務員として確保していくことが望まれる。

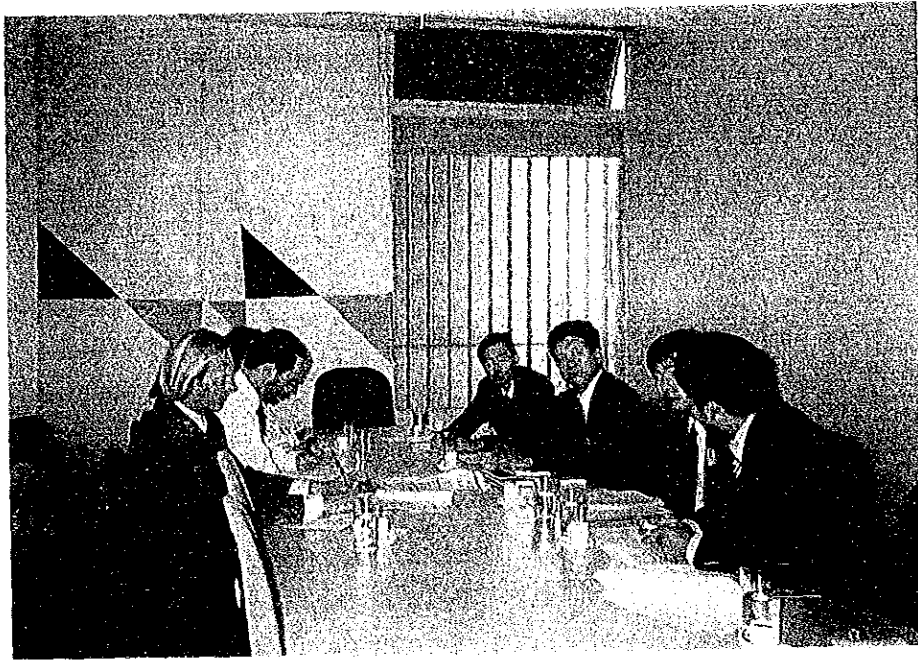


保健医療レベルの区分

各レベルの医療機関の実施すべき業務内容

第1次レベル	第2次レベル	第3次レベル
1) 一般診療 ・単純診療 ・単純救急 ・患者の紹介	1) 一般診療 ・診療 ・救急 ・患者の紹介	1) 以下の活動を総合的に実施する。 ・保健のプロモーション ・予防 ・健康の回復 ・リハビリテーション
2) 母体ケア ・出産前ケア・管理 ・産褥期ケア ・家族計画	2) 母体ケア ・出産前ケア・管理 ・産褥期ケア ・家族計画	2) すべてのレベルから紹介された患者の受け入れ
3) 小児ケア ・成長管理 ・母乳 ・早期診療 ・経口補液による処置 ・予防接種 ・急性呼吸器感染症の管理	3) 小児ケア ・成長管理 ・母乳 ・早期診療 ・経口補液による処置 ・予防接種 ・急性呼吸器感染症の管理	
4) 疫病の監視	4) 疫病の監視	
5) 衛生教育	5) 衛生教育と研修	
6) 村落ボランティア（保健プロモーターや産婆）の研修への参加	6) 村落ボランティア（保健プロモーターや産婆）の研修への参加	
7) 村落の住民参加	7) 村落の住民参加	
8) 村落リーダーとの調整	8) 村落リーダーとの調整	
9) ハイリスクの住民に対する戸別訪問	9) 環境衛生	
	10) 戸別訪問	

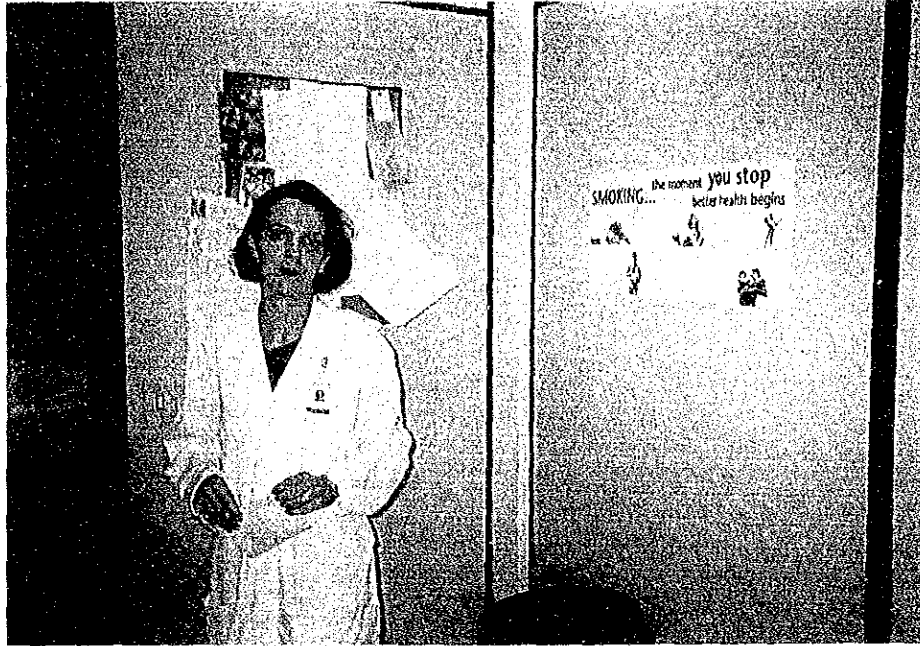
ブラジル連邦共和国



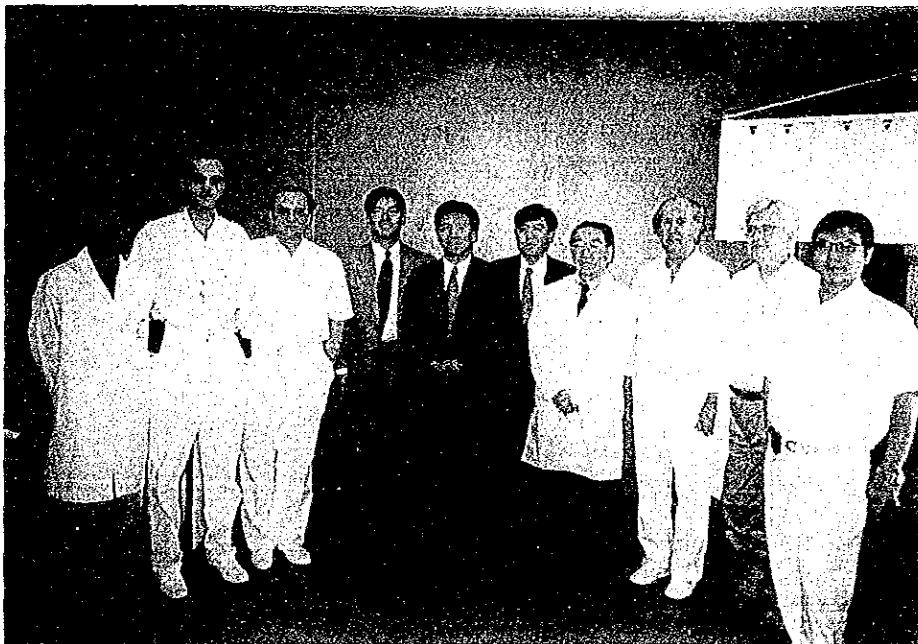
於：保健省
医療分野に関する国の政策について



於：パーゼ病院
乳がん自己検診の広告



於：A.C.CAMARGO
Anti-Tabacco活動を実施している精神科医



於：サンパウロ州立医科大学
病院総出で歓迎を受ける



於：パウリスタ医科大学（セミナー）
田島団長の講演

BRAZIL

KEY PLAN



全教出版株式会社発行
「現代世界詳密地図」より複製許可済

II. ブラジル

1. ブラジルの国情

- (1) 正式国名 : ブラジル連邦共和国
- (2) 独立年月日 : 1822年9月7日 (旧宗主国名 : ポルトガル)
- (3) 首都 : ブラジリア
- (4) 総人口 : 1億5920万人 (1995年)
- (5) 民族構成 : 白人系 55%、褐色系 38%、黒人系 6%、
東洋系 1% (内日系人100万人以上)
- (6) 公用語 : ポルトガル語
- (7) 宗教 : キリスト教 (カトリック) [国民の90%以上]
- (8) 産業構造 :

過去5年間の産業別GDP構成比

	(%)				
	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年
農業	10	10	11	11	13
工業	39	39	37	37	39
サービス業	51	51	52	52	49

(出所 : World Development Report 1992-1996, 世界銀行)

(9) 人口動態 :

	ブラジル	ラテン・アメリカ及びカリブ地域
人口増加率 (年平均、%)	(1990~94) 1.7%	(1990~94) 1.8%
出生率 (人口千人当り年間出生数)	(1993) 24	(1993) 26
死亡率 (人口千人当り年間死亡数)	(1993) 7	(1993) 7
乳児死亡率 (出生数千人に対する1歳未満乳児の年間死亡数) (表1参照)	(1994) 56	(1994) 41
出生時平均余命 (歳) (表2参照)	(1970) 男57 女61 (1993) 男64 女69	(1970) 男58 女63 (1993) 男66 女72
人口構成 (%) 15~64歳	(1994) 62.3	(1994) 60.7
都市人口の総人口に占める割合 (%)	(1994) 77	(1994) 74
都市人口の年平均増加率 (%)	(1990-94) 2.7	(1990-94) 2.6

(出所 : World Development Report 1995, 1996, 世界銀行)

(10) 保健医療関係指標 :

	ブラジル	ラテン・アメリカ及びカリブ地域
妊産婦死亡率(新生児10万人当りの死亡数)	(1993) 220人	(1993) 180人
総出産数に占める保健員付添を得た出産の割合(%)	(1983~94) 95	(1983~94) 83
医師一人当りの人口	(1988~91) 847人	(1988~91) 1,039
看護婦一人当りの人口	(1988~91) 3,448人	(1988~91) 3,500人
一人当りの一日のカロリー供給量	(1992) 2,824カロリー	(1992) 2,757カロリー
総人口に占める安全な飲料水を入手出来る人の比率(%)	(1990~95) 全国 87 都市 n.a. 農村 n.a.	(1990~95) 全国 80 都市 87 農村 51
総人口に占める適切な衛生施設を利用できる人の比率(%)	(1990~95) 全国 83 都市 n.a. 農村 n.a.	(1990~95) 全国 68 都市 71 農村 36
総人口に占める保健サービスを受けられる人の比率(%)	(1990~95) 全国 n.a. 都市 n.a. 農村 n.a.	(1990~95) 全国 73 都市 81 農村 51
予防接種率(対1歳児)	(1990~95)	(1990~95)
結核	92	93
3種混合	73	82
ポリオ	68	80
はしか	76	83

(出所: Human Development Report, 1996 UNDP及び世界子供白書1996,1995 UNICEF)

2. 訪問先面談内容

(1) JICAブラジル事務所

◇12月14日(月) 9:00~10:00

◇出席者: 蓮見所長、篠山職員

◇面談内容: ブラジル医療協力事情について

- ・日本からブラジルへの援助額はアジア諸国を除くと最大である。ブラジルの二国間協力は日本が半分以上占めており、2位のドイツは約20%を占めている。
- ・医療分野参加研修員は約6000名(全体の12~13%)
- ・北部では医療分野プロジェクトを実施している。(公衆衛生、家族保健等)
- ・地域間格差是正することが、最大の課題である。(高所得地域のサンパウロ州は低所得地域のピアウ州の7~8倍)
- ・今までの医療協力は治療中心であったが、今後予防に関する協力が必要である。しかし、予防に関しては、地域社会に入り込まなければならず、実施が大変難しい。

(2) 在ブラジル日本国大使館

◇12月14日(月) 10:30~11:30

◇出席者: 成瀬一等書記官、高川参事官、篠山職員

◇面談内容: ブラジル医療事情について

- ・ブラジルの医療は近隣諸国に比べ進んでいるため、ブラジル国内で人材の養成が可能である。
- ・ブラジルは地域間での所得格差の最も大きい国の一つである。所得層の上位10%でGDPの約50%を占めている。

(3) 保健省

◇12月14日(月) 12:00~13:00

◇面談者: 国際協力調整部長 Mr. Ernesto Otte Rubarth

国際協力調整部 Mr. Henrique E. Magalhaes

◇面談内容: 医療分野に関する国の政策

- ・保健省とりオデジャネイロにあるINCA国立がんセンターは密接に連絡を取っており、本研修にも高い関心を持っている。
- ・今後ブラジルも日本と同様、予防医療に力を入れていく予定である。
- ・現在、子宮がんプロジェクトを実施しており、成功しつつある。(国家政策)
- ・疫学分野では今後南米諸国間の協力を実施していく予定である。
- ・先方からの質問「ブラジルの地域格差があるがどのように研修を生かせばよいのか。」
→日本でも地域格差があり、同様な予防対策は通用するとは思わない。各々の地域に合った政策を立案しないといけない。

(4) バーゼ病院

◇12月14日(月) 14:00~15:00

◇面談者: 消化器科 Dr. Eduardo Coelho Marques

消化器科 Dr. Sussumu Hirako

◇組織概要: 1960年設立された公立の総合病院。(3次医療機関)

医師: 専属-200人 契約-600人以上 ベッド数: 800

- ・この病院は、早期診断、早期治療中心で、末期がんはこの病院の役割にはなっていない。よって、患者数の割にベッド数が少ない。
- ・1997年にAnti-Tabacco活動を始めている。ニコチン中毒の患者にニコチンパッチによる治療及び心理学者による教育指導を行っている。まだ、始まったばかりで、1年間のコースを実施しているが、開始5週間後は60%の参加者は禁煙している。半年後は48%、一年後は25%と成果を上げている。
現在、12人の患者を1グループにし、460人抱えている。それでも、3～4週間のウェイティングがある。
サンパウロでこのプログラムを実施したのはここが初めてで、現在ではサンパウロ大学が個別に実施している。

(9) サンパウロ州立医科大学

◇12月16日(水) 13:00～15:00

◇面談者：化器外科医 Dr. Ivan Cecconello
消化器外科医 Dr. Joaquim Gama
消化器外科医 Dr. Fabio Pinatel Lopasso
病理学部教授 Dr. Kiyoshi Iriya
消化器外科医 Dr. Roberto Massaru Amemiya
腫瘍学部 Dr. Eduardo Vieira da Motta
腫瘍学者 Dr. Paulo A. Amador Pereira

◇組織概要：ラテンアメリカ最大の病院。

医師：2000人 総従業員：10,000人

手術室：33 ベッド数：800 2,880患者/月

◇面談内容：病院施設見学

(10) セミナー（於：パウリスタ医科大学（サンパウロ連邦大学））

◇12月17日(木) 9:00～15:00

◇出席者：約50名出席

◇セミナー内容：日本のがん対策について

1. 日本のがん対策歴史
2. 日本のがんの地理学的、経年的変動
3. がんの一次予防
4. がんの二次予防（胃がん、子宮頸がん）

3. 医療状況の概要

日本の20倍という巨大な面積を誇るブラジルの医療を一口に表現することは不可能である。近代の最先端技術を駆使した医療を実践している二大都市、かつての首都であったリオデジャネイロと日系移民が100万人を超えるサンパウロなどでは大学病院、付属病院、その他の研究施設を中心に診断・治療技術の向上が目覚ましい。恐らく、近い将来は、これらの大都市の施設が中心となってチリ、アルゼンティンとともにラテンアメリカ文化圏の医療の発展をリードしていくものと考えられる。ここで、詳細なブラジルの医療体制について記述していくことは不要と考える。

一方では、北部のアマゾン川を中心に、南部の大都市とは全く比較できない自然環境に覆われた隔絶された地域も併存している。そのような、ある意味においては自然環境にとっても恵まれた地域における理想的な保健医療の在り方について、われわれが容易に言及することは避けておきたい。われわれの社会における近代的開発がアマゾン地域においても是であるというあまりにも短絡的な発想は、21世紀の環境問題への対処を迫られているわれわれにとって、もっと慎重に対応していく必要がある。

日本や米国などにより、これまで実施してきたブラジル支援の成果は多大である。ブラジル二国間、多国間協力、特に5割を占める日本の経済・技術支援は大きく、日本支援によるブラジルの医療の発展も他のラテンアメリカ諸国に比べて目覚ましいものがある。ブラジル27州も対して3カ所のJICA支所がおかれており、それぞれ家族計画、公衆衛生プロジェクトなど、現在求められている問題解決に取り組んでいる。

ブラジルにおける保健医療の唯一の問題点を上げるとすると、予防を軽視した診断・治療技術が偏重型であることである。(ただし、この点については英米に比べて日本でも反省すべき側面であることを否定できない)

さて、上記のような保健医療の実態があるにも関わらず、大都市の大学病院や大病院(グアテマラの保健医療基準から見ると、第三次レベルよりも更に一段上の第四次レベル)の主要スタッフたちは診断・治療技術の向上を更に協調しており、そのため日本に対する支援を求めている。現時点で、ブラジルの保健医療に最も重要なことは、疾病の第一次予防対策を発展させるためのスタッフの養成、技術開発、住民に対する啓蒙普及である。そうすることによって、ラテンアメリカ文化圏における保健医療の中核的存在になり得ると考える。

4. がん対策の概要

ブラジル保健省（ブラジリア）とリオ・デジャネイロのINCA（国立がんセンター）の担当スタッフが毎週火曜日に接見し、INCAのスタッフはブラジルにおけるがんの流行・診断・治療などの実態について報告し、保健省のスタッフとブラジルにおけるがんの予防対策について随時検討している。

ブラジルの二大都市であるサンパウロ、リオデジャネイロでは国際会議も頻回に実施されており、世界のがんに関する情報も逐次入手可能である。また、世界対がん連合が主催して四年毎に開催される国際がん会議が、今年度はリオ・デジャネイロで開催された。南米におけるがん対策の拠点国としてのブラジルの存在は国際的にも高く評価されている。

一方、日本はJICAを通じてブラジルにおけるがんの診断・治療に関する技術支援のため、多くの関連スタッフを招いて研修させており、また医療の設備投資を行ってきた。また、ブラジルの現地において拠点地域を設定しながらがん予防対策への取り組み事業を支援している。その根底には、ブラジルが将来的に中南米諸国全体のがん対策を支援できる潜在能力を持っていることが前提となっており、当国における技術支援の強化は十分に意義あると考えているからである。

今回の視察で最も注目したことは、A.C.Camargo（がんセンター病院）で肺がん予防を目的とした禁煙指導に精神科医が介入しており、立派な成績を上げていることである。喫煙対策については、ジャーナリストの喫煙率が高く一般人への報道が不備、アルコールと関連した問題、女性の喫煙率の上昇等、日本と類似した側面の悩みを抱えていた。また、同研究所では分子生物学など最先端技術を駆使した基礎研究、さらに診断学への対応にも取り組んでいた。

一般に、大学などの付属病院クラスの大病院においては、がんの二次予防を普及されていくための早期診断・治療技術に関して、かなり高度な機械を整備されている。しかし、それでも二次予防のための検診事業を普及させていくには、必要設備はまだ十分とはいえない。さらに、一次予防に関する具体的な発想は大学においてもまだまだ十分とはいえない。

5. がん予防対策の問題点

ブラジルにおけるがん予防対策の問題点を要約すると以下ようになる。

第一に、がん対策の策定のための原点となる地域がん登録事業が不備である。従って、特定の病院を訪問して診断・治療されたがん患者の情報しかないので、地域におけるがん罹患の実態は把握できない。これは、医療行政の立場からも、がんの予防対策を企画して

いく上において、如何ともしがたい決定的な問題である。南米の中核国家として早急にモデル地域を設定し、がん罹患の実態把握のための地域がん登録事業を展開していく必要がある。

第二に、はじめに述べたようにがんの診断・治療技術への偏重と予防活動に対する軽視である。JICAをはじめとした日本のがん対策に関するブラジル支援も、残念ながらその方向に偏重していた事実を否認しない。今後は、日本も地域における地域がん登録の開発とがんの一次予防対策を同調させながら、診断・治療の技術開発を支援していくのが理想と考える。

第三に、中南米諸国における普遍的な問題として大都市部と僻地の文化的二重構造である。あまりにも、生活パターン、自然環境、文化環境が異なりすぎる。これらの差を無視して都市部で開発した方策を直接導入することは得策ではないと考える。それを強行することにより大きな問題を惹起しかねない。これは国際社会における普遍的な考え方で、文化的背景の異なる多重構造にマッチしたがんの予防対策を取り組んでいくことは、必ずや次世紀に求められる保健医療の基本姿勢と考える。

V. 研修計画の考察

1. 研修ニーズ

(1) コースの目的

近年、開発途上国においてもがんが増加しており、効果的ながん対策を策定する必要がある。途上国では一般に医療資源が限られており、がん対策としては、がんの早期発見、早期治療など2次予防もさることながら、禁煙、食生活の改善や生活指導によるがんの1次予防が最も重要である。そこで本コースでは地域医療を担う医師、保健婦を対象として、がんの1次予防対策を中心に、2次予防対策を含めた総合的ながん予防対策活動の進め方についての研修を行う。

2. 到達目標

本コースは開発途上国におけるがん予防対策への技術協力が中心であり、研修員が帰国後それぞれの国において、各分野で身につけた最新の疫学的基礎知識、調査技術、統計解析法等を生かし、実践的かつ具体的な情報を伝達するとともに、医療関係者の育成を図り、がん予防対策の向上に資することを到達目的とする。

3. 研修員参加資格要件

- (1) 40歳以下の地域医療を担う医師もしくは保健従事者
- (2) これまでに英米濠国など海外で公衆衛生の研修コースを受講した経験がない者
- (3) 帰国後も当該研修に関連した分野に従事予定の者
- (4) 英語の読解力、会話力を十分有する者

4. カリキュラム

疫学総論、各論、がん1次予防対策、がん2次予防対策について網羅し、各国のがん疫学情報や生活習慣を把握するための研究手法についても講義、実習を行う。更に、各国の状況に応じたがん予防対策の立案をもってコースのまとめとする予定である。地域がん予防対策コースのカリキュラム(案)詳細については別紙のとおりである。

5. 研修方法

(1) 講義(午前)

講義は愛知県がんセンター、および国内のがん予防対策、がん疫学研究に携わっているスタッフによって行われる。その内容の大部分は各スタッフの日常のがん予防対策の経験や研究活動より得られたものであり、疫学の基礎的知識に加え、病院患者や一般住民を対象にした疫学調査データやがん検診データを情報源として用い、図書、スライド資料、電算機システムによる解析結果などを利用したものとなっている。

(2) 実習(午後)

午前中の講義の後、調査デザインの企画や適切な情報の表記方法について具体的な指導が行われる。また、研修員は個々の講義項目について電算機システムで統計学的解析や結

果の分析を行い、がん予防対策に有用な情報の作成や解釈について具体的に実習を行う。この際、研修員には実際に電算機システムを用いているスタッフが指導にあたる。実習で用いるデータは、コースで用意した質問票を用い研修員が自ら自国で収集してきたデータと、愛知県がんセンター研究所疫学部に蓄積されている実際のがん患者と非がん対照者のデータである。

(3) 研修旅行

実際のがん1次予防対策や2次予防対策（がん検診）を行っている現場、がん疫学研究が行われているフィールドを見学し、広く見聞を広め研修をより有意義なものにする。

6. 研修実施体制

本研修コースは、JICA名古屋国際研修センターが愛知県がんセンターの協力を得て実施する。コンピューターを用いた統計解析実習は名古屋国際研修センターと愛知県がんセンター研究所疫学部で行われる。

7. 研修評価手法

本研修コースの評価手法は

- (1) 研修員による評価
- (2) 研修講師による評価
- (3) 研修終了後のフォローアップ評価

を予定している。

8. その他

別紙の総括参照

JICA地域がん予防対策コース/日程表

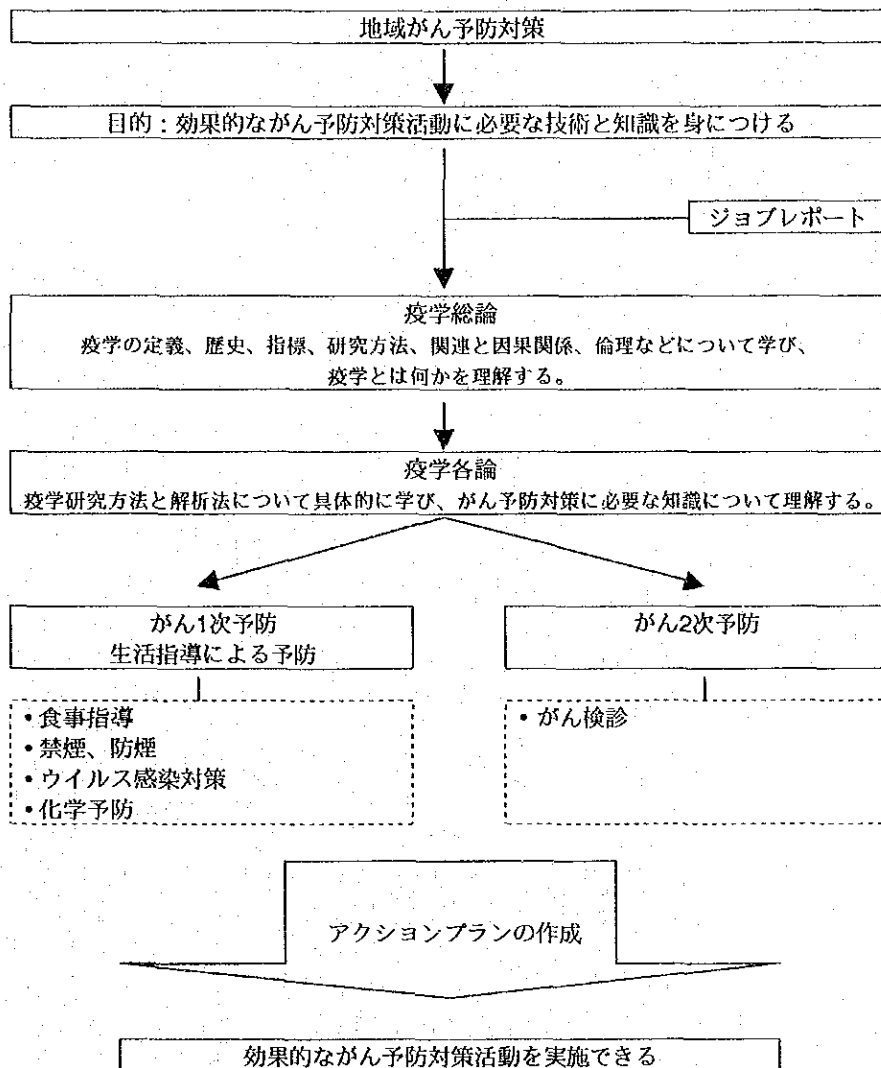
予定(1999年)	午前(9:00~12:00)				午後(13:30~16:30)				宿泊地			
	週	月日	曜	分類	内容	講師	場所	分類		内容	講師	場所
第1週	3月8日	月	講	オリエンテーション(質疑応答)	富永、田島	NITC	C実	実習(汎用ソフト、Internet、文献検索)、データ入力	楳崎、井上	NITC	名古屋	
	3月9日	火	発	country report	全員	NITC	発	country report、データ入力	全員	NITC	名古屋	
	3月10日	水	講	がん予防対策:日本における現状	富永	ACC	見	ACC研究所見学、データ入力	田島、楳崎	ACC	名古屋	
	3月11日	木	講	疫学総論(定義、歴史)	青木	ACC	見	ACC病院見学、データ入力	田島、井上	ACC	名古屋	
	3月12日	金	講	疫学研究総論(テーマと対象者)	大野	NITC	C実	データ入力	楳崎	NITC	名古屋	
	3月13日	土		休日				休日				名古屋
	3月14日	日		休日				休日				名古屋
第2週	3月15日	月	講	記述疫学	小川	NITC	実	実習	小川	NITC	名古屋	
	3月16日	火	講	疫学総論(罹患、死亡、頻度の測定、比較)	田島	NITC	C実	実習(率の計算)、予備集計	楳崎、井上	NITC	名古屋	
	3月17日	水	講	生態系とがんの変動	田島	NITC	講	生態系とがんの変動	田島	NITC	名古屋	
	3月18日	木	講	ケース・コントロール研究	大野	NITC	実	実習	大野	NITC	名古屋	
	3月19日	金	旅	移動(岐阜-名古屋)、コホート研究	清水	岐阜大	旅	がん一次予防対策(乳がんの疫学と予防)	永田	岐阜大	岐阜	
	3月20日	土	旅	見学(薬博物館)			旅	移動(岐阜-名古屋)				名古屋
	3月21日	日		休日				休日				名古屋
第3週	3月22日	月		休日				休日			名古屋	
	3月23日	火	講	リスクの概念、因果関係	徳留	NITC	実	実習	徳留	NITC	名古屋	
	3月24日	水	見	コホートフィールド(足助)	吉田、楳崎	足助保健所	見	コホートフィールド(足助)	楳崎	足助	名古屋	
	3月25日	木	講	病院疫学研究I:目的と方法	田島	ACC	実	実習(HERPACC)	浜島	ACC	名古屋	
	3月26日	金	講	病院疫学研究II:予防への応用	田島	ACC	実	実習(HERPACC)	井上	ACC	名古屋	
	3月27日	土		休日				休日				名古屋
	3月28日	日		休日				休日				名古屋
第4週	3月29日	月	講	がん一次予防対策(行動)	丸地	NITC	実	実習	丸地	NITC	名古屋	
	3月30日	火	講	がん一次予防対策(栄養I)	北川	名古屋聖隷聖学院大学	実	実習	北川	名古屋聖隷聖学院大学	名古屋	
	3月31日	水	講	がん一次予防対策(感染:ウイルス)	田島	NITC	実	実習	楳崎	NITC	名古屋	
	4月1日	木	講	がん一次予防対策(職業がんの疫学と予防)	吉村	NITC	見	見学(職域)	吉村、佐久嶋	職法	名古屋	
	4月2日	金	講	がん一次予防対策(栄養II、アルコール)	徳留	NITC	実	実習	徳留	NITC	名古屋	
	4月3日	土		休日				休日				名古屋
	4月4日	日		休日				休日				名古屋
第5週	4月5日	月	講実	介入試験、実習	浜島	NITC	旅	移動(名古屋-大阪)			大阪	
	4月6日	火	講	大阪府がん登録	大島、津熊、橋本	大阪成人セ	見	見学(大阪府立成人病センター調査部)	大島	大阪成人セ	大阪	
	4月7日	水	講	喫煙対策	中村	大阪が予セ	見	見学(大阪府がん予防検診センター)	中村	大阪が予セ	大阪	
	4月8日	木	見	見学(大阪)	-	-	旅	見学(国立民族学博物館)	-	-	大阪	
	4月9日	金	旅	移動(大阪-京都)	-	-	旅	移動(京都-名古屋)	-	-	名古屋	
	4月10日	土		休日				休日				名古屋
	4月11日	日		休日				休日				名古屋
第6週	4月12日	月	講	がん二次予防対策	青木	NITC	見	見学(愛知県健康づくり推進事業団がん検診部)	青木	がん検診部	名古屋	
	4月13日	火	講	がん検診の評価	富永	NITC	実	実習	黒石	NITC	名古屋	
	4月14日	水	講	がん一次予防対策(ファイナンス、国民皆保険)	田邊	NITC	実	見学(あいち健康プラザ)	田邊	あいち健康プラ	名古屋	
	4月15日	木	講	バイオマーカー:カロテノイド	伊藤宜	藤田保健	実	血清カロテノイド測定	伊藤宜	藤田保健	名古屋	
	4月16日	金	講	がん疫学要因まとめ	田島	NITC	C実	がん要因ノスライド、OHP原稿作成	井上	NITC	名古屋	
	4月17日	土		休日				休日				名古屋
	4月18日	日		休日				休日				名古屋
第7週	4月19日	月	講	研究の実施:サンプルサイズ、倫理、予備調査	浜島	NITC	実	実習(疫学研究デザイン、質問票の作成)	楳崎、井上	NITC	名古屋	
	4月20日	火	講	データ処理と解析方法	浜島	NITC	C実	実習(データ処理と解析)	黒石	NITC	名古屋	
	4月21日	水	講	データ処理と解析方法	浜島	NITC	C実	実習(データ処理と解析)	楳崎	NITC	名古屋	
	4月22日	木	講	論文作成と発表の手引き	田島	NITC	C実	実習(レポート作成)	井上	NITC	名古屋	
	4月23日	金	講	分子疫学	楳村	NITC	C実	実習(レポート作成、提出)	楳崎	NITC	名古屋	
	4月24日	土		休日				休日				名古屋
	4月25日	日		休日				休日				名古屋
第8週	4月26日	月	実	新しいがん予防対策の戦略(グループ別)	田島	NITC	発	新しいがん予防対策の戦略(グループ別)	田島	NITC	名古屋	
	4月27日	火	C実	新しいがん予防対策の戦略(国別)	浜島	NITC	C実	新しいがん予防対策の戦略(国別)	楳崎	NITC	名古屋	
	4月28日	水	発	新しいがん予防対策の戦略(国別)	全員	NITC	発	新しいがん予防対策の戦略(国別)レポート提出	全員	NITC	名古屋	
	4月29日	木		休日				休日				名古屋
	4月30日	金	講	総括	ACC全員	NITC						名古屋

分類:講:講義、実:実習、C実:コンピューター実習、発:発表、旅:研修旅行

NITC:名古屋国際研修センター、ACC:愛知県がんセンター

藤田保健:藤田保健衛生大学、大阪成人セ:大阪府立成人病センター調査部、大阪が予セ:大阪府がん予防検診センター

研修コースの概念図



研修プログラムの概念図

効果的ながん予防対策活動に必要な技術と知識を身につける

研修員の資格要件

- ① がん予防対策に携わる医師、保健婦で、5年以上の実務経験を有し、帰国後も当該研修に関連した分野に従事予定のもの。
- ② 公衆衛生に関するカリキュラムを含む教育、又は同等の研修を受けた経験を有し、英語の理解力を十分有するもの。
- ③ 年齢は45歳以下。

カリキュラムデザイン							
疫学総論		がん予防対策					
コースガイダンス	疫学各論	実習	講義	施設、フィールド見学			
<ul style="list-style-type: none"> オリエンテーション カントリレーレポート 日本と世界のがんの現状と予防対策 	<p>講義</p> <ul style="list-style-type: none"> 定義、歴史指標 疫学研究の解剖学と生理学 測定方法と質問票 2次データ利用、表記方法 関連と因果関係 倫理 	<p>実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料、文献検索 資料からのデータ処理 コンピュータでのデータ解析 グループディスカッション レポート作成 	<p>講義</p> <ul style="list-style-type: none"> 横断研究 ケース・コントロール研究 コホート研究 分子疫学研究 臨床検査結果の利用 データ処理と解析方法 研究の企画 	<p>実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料からのデータ処理 資料、文献検索 コンピュータでのデータ解析 グループディスカッション レポート作成 プレゼンテーション 	<p>講義</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次予防 2次予防 予防対策の企画、立案 	<p>実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料、文献検索 グループディスカッション レポート作成 プレゼンテーション 	<p>施設、フィールド見学</p> <ul style="list-style-type: none"> 愛知県がん検診部 あいち健康の森 地域保健所 職域 高山コホート 大阪府立成人病センター 大阪府がん予防検診センター

評価

- ① 研修員による研修の評価
- ② 研修講師等による評価

到達目標

- ① がん予防対策の重要性が理解できる。
- ② がん予防対策の企画、立案ができる。
- ③ がん記述ならびに分析疫学情報について包括的な理解ができる。
- ④ がん疫学研究の企画、立案ができる。

フォローアップ・エバリュエーション

VI. 総括

今回の視察では、今年度のがん予防研修コースの対象となっているラテンアメリカ地域の中から二カ国を選び、主な医療機関を訪ねながらそれらの国の医療事情、がん対策の現状、その問題点などに関する情報を集めた。次に、今年度の研修コースへ派遣する研修員の募集のための働きかけの現状、及び日本で研修経験のある人達と接見して日本での研修内容の意義についても検討した。更に、現地ではセミナーを開催し、今年度から始まる研修コースの概要説明及び日本のがん予防対策の実状を紹介し、総合討論で相互の情報交換を図った。

がんへの取り組みに関して両国に共通して言えることは、1) 近年において保健対策の中でがんの重要性が一般的に取り上げられるようになってきたこと、2) 実際のがんの検診や治療に当る医療施設に関しては都市部と郡部で技術レベルに大きな隔りがあること、3) がん対策の中で一次・二次予防の重要性が認識されてはいるが、実際には具体的な対策が遅れている、4) 医療に従事している専門家は診断・治療における技術面にのみ支援を求めている、5) 一方、医療行政ではがんの一次予防の重要性を唱っている、などであった。

中南米地域でもブラジルは人口規模も大きく、今回訪問したサンパウロでは近代的医療の最先端技術を駆使した大学病院や国立医療機関を有しており、中南米地域において保健医療を発展させていくための中核として十分に機能し得る能力を持っている。それでも、がんの予防対策に関しては二次予防も含めてかなり出遅れているようである。一方、中米の人口規模も小さなグアテマラでは、限られた一部の私的施設を除くと、グアテマラを代表する国立総合病院においてもがんの診断・治療技術はまだまだ相当の遅れである。

そこで、今回の訪問では、今年度から実施されるがん予防対策に関する研修コースの狙いを説明しながら、がんの一次予防の重要性について、がん対策の基本的立場、保健経済効率の良さ、住民の利益の高さ等の立場から強調してきた。本研修コースが少しでも中南米諸国の具体的ながん予防対策の発展に寄与できれば有難いと考えている。