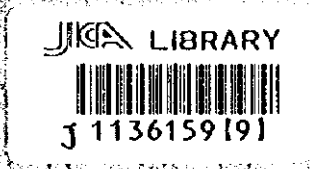


ブラジル国カンピーナス大学  
臨床研究プロジェクト  
事前調査団・実施協議調査団  
報告書

平成9年3月



国際協力事業団  
医療協力部

JICA  
703  
93.8  
MCN  
BRARY

医 協 二
J R
97-03



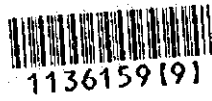




ブラジル国カンピーナス大学  
臨床研究プロジェクト  
事前調査団・実施協議調査団  
報告書

平成9年3月

国際協力事業団  
医療協力部



1136159(9)

## 序 文

国際協力事業団は、ブラジル国政府の要請に基づき、1990年7月から1996年7月まで「カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト」を実施しました。本プロジェクトはサンパウロ州の対象地域の住民約400万人の健康増進に寄与し、同国医学教育界において、同大学医学部の地位向上に大きく貢献しました。

一方、ブラジル国では、近年、社会経済生活の変革とともにHIV感染症（エイズ）、肝臓疾患、小児難治感染症等が急増し、これらに対処するための人材養成が急務となっています。

このため同国政府は、上記疾患に関する診断、治療、研究機能を高めるため、引き続き日本の協力を得たいとして、新たなプロジェクトを要請してきました。

これを受けて、国際協力事業団は富山医科薬科大学消化器外科学教室の藤巻雅夫教授を団長として平成8年3月25日から4月6日まで事前調査団、また平成8年12月9日から12月21日まで実施協議調査団を派遣し、討議議事録（R/D）及び暫定実施計画（TSI）を署名しました。

本報告書は上記調査団の調査結果を取りまとめたものです。ここに、本調査にご協力頂きました関係者の皆様方に心から感謝いたしますとともに、本プロジェクトの実施、運営にあたりましては更なるご指導、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

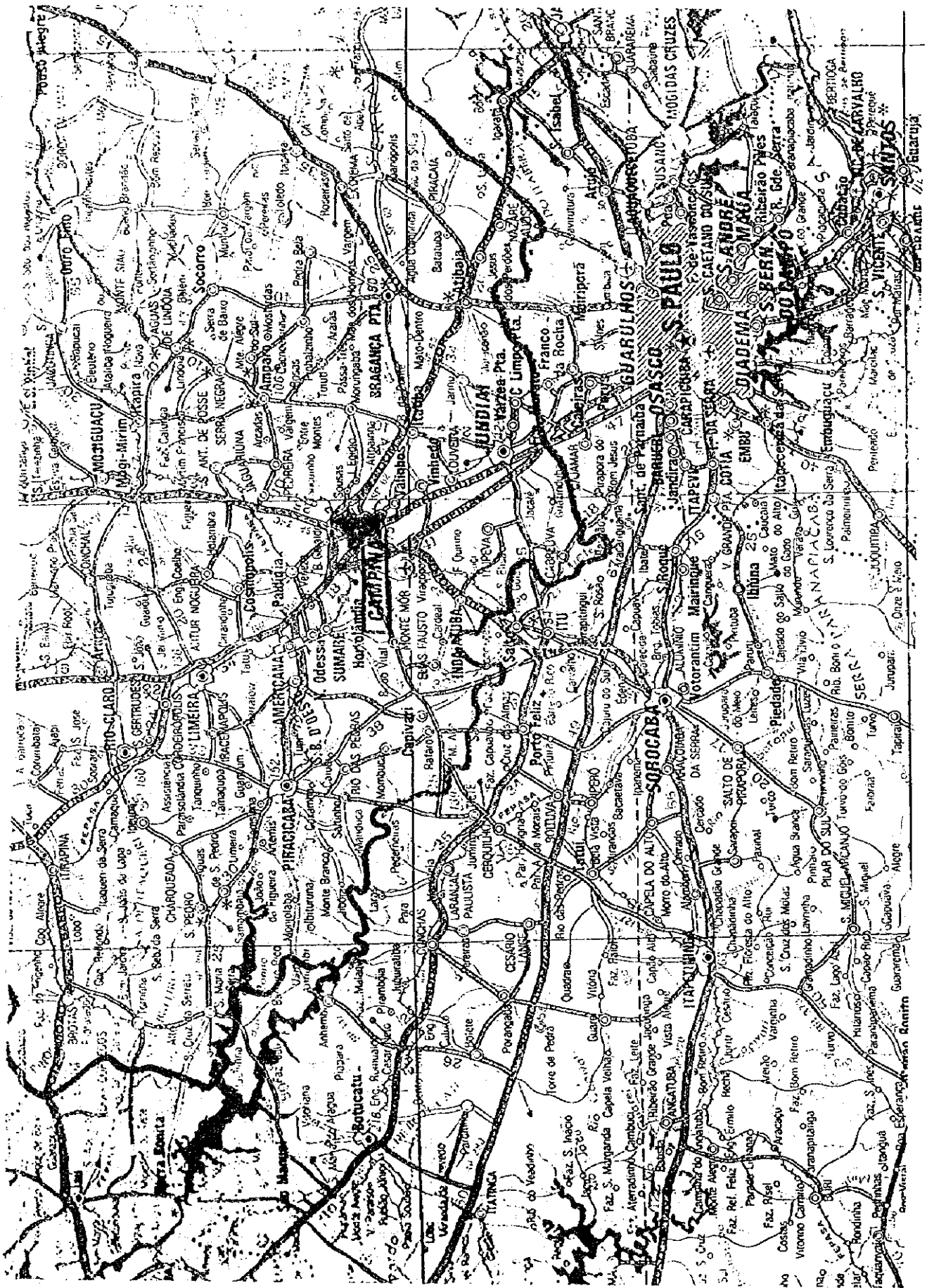
平成9年3月

国際協力事業団  
理事 小澤 大二





プロジェクト位置図





ブラジル国

カンピーナス大学臨床研究プロジェクト

事前調査団報告書

# 目 次

## 序 文

## プロジェクト位置図

1. 事前調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 調査の内容	4
2-1 協力計画	4
(1) 協力実施の意義	4
(2) 協力実施上の留意点	6
(3) 協力の枠組み	6
2-2 協力分野別調査	7
(1) 消化器疾患分野	7
(2) HIV等感染症分野	8
(3) 小児科学分野	9
2-3 総括報告	9
附属資料	
① ミニッツ (写)	13
② カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト関係機関組織図	18
③ 新規プロジェクト実施体制 (案)	19
④ USAIDのエイズ対策活動 (AIDSCAP) のリーフレット	20
⑤ 第2 gastroセンター見取図	21

# 1. 事前調査団の派遣

## 1-1 調査団派遣の経緯

### (1) カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクトの実施

我が国はブラジル連邦共和国（以下、ブラジルと略す）政府の要請に基づき、当時同国で急増し問題となっていた食道静脈瘤疾患等の出血性消化器疾患の原因究明と診断・治療法の確立を目的とした「カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト」を1990年7月から1996年7月までの6年間の予定で協力を実施している（フォローアップ協力期間1年を含む）。

同プロジェクトは、サンパウロ州第5行政区（カンピーナス市とその周辺都市からなる人口約400万人の地域）の中心的大学であるカンピーナス大学医学部附属病院消化器病診断・研究センター（ガストロセンター）において実施されており、消化器疾患の診断・治療法として内視鏡的止血法、食道静脈瘤硬化療法等の技術移転を行ってきた。プロジェクトを通じ、同附属病院が第5行政区中央病院として400万人の地域住民の健康増進に寄与したこと、ブラジル医学教育界において同大学医学部の地位向上が図られたこと等から、同プロジェクトは先方政府から高い評価を得ている。

### (2) 新規案件の要請

ブラジルでは消化器疾患に加え、HIV感染症（エイズ）、小児難治感染症等の疾病に対する新たな医療需要も急増しており、これらに対処するための人材育成が急務となっている。このため、同国政府は医学界の中核医学教育機関となったカンピーナス大学医学部において、これら疾病に関する診断、治療、研究機能を高めるため、引き続き日本の協力を要請越した。

我が国としては、上記プロジェクトが高い成果を上げたこと、またブラジル政府の強い協力要請、新規ニーズに対する協力の重要性等を勘案し、上記プロジェクトを発展的に継続する形での新規案件の実施を検討することとし、そのための事前調査団を派遣することとした。

## 1-2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属 先
団長	総括	藤巻 雅夫	富山医科薬科大学消化器外科学教室教授
団員	感染症学	西村 和子	千葉大学真核微生物研究センター教授
団員	小児科学	宮脇 利男	富山医科薬科大学小児科学教室教授
団員	協力計画	小池 誠一	国際協力事業団医療協力部医療協力第二課課長代理

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	移動及び業務
第1日	3月25日	月	成田発 (RG833)
2日	3月26日	火	サンパウロ着 <サンパウロ～ブラジリアへ移動> JICAブラジル事務所表敬・打合せ 在ブラジル日本国大使館表敬 ABC (ブラジル協力事業団) 表敬・打合せ 教育大臣 (前カンピーナス大学学長) 表敬
3日	3月27日	水	<ブラジリア～サンパウロへ移動> JICAサンパウロ事務所表敬・打合せ 在サンパウロ日本国総領事館表敬 <サンパウロ～カンピーナスへ移動>
4日	3月28日	木	カンピーナス大学関係者 (日本人専門家) との打合せ サイト視察及び新規協力分野の現地関係者との協議 [ガストロセンター、付属病院 (小児科、エイズユニット、中央検査室)]
5日	3月29日	金	カンピーナス大学関係者との全体協議 事前調査ミニッツ署名
6日	3月30日	土	資料整理
7日	3月31日	日	—
8日	4月1日	月	新規協力分野に関する補充調査 カンピーナス大学関係者との懇親会
9日	4月2日	火	<カンピーナス～サンパウロへ移動> JICAサンパウロ事務所への報告 <サンパウロ～ブラジリアへ移動>
10日	4月3日	水	JICAブラジル事務所への報告 在ブラジル日本国大使館への報告 ABCへの報告
11日	4月4日	木	<ブラジリア～サンパウロへ移動> サンパウロ発 (RG834)
12日	4月5日	金	—
13日	4月6日	土	成田着

## 1-4 主要面談者

### (1) ブラジル側

#### 1) ブラジル協力事業団 (ABC)

Gerente de Fontes 二国間援助調整局日本・仏・西国担当課長  
Marcos L. Faustino 二国間援助調整局日本担当官  
Aldrin S. de Andrade 二国間援助調整局日本担当官

#### 2) カンピーナス大学

Jose Martins Filho 学長 (小児科)  
Fernando Ferreira Costa 医学部長 (血液学)  
Paulo Eduardo Moreira Rodrigues Silva 副医学部長 (小児科)  
Antonio Frederico N. de Magalhaes ガストロセンター所長 (消化器内科)  
Ademar Yamanaka ガストロセンター副所長 (消化器内科)  
Miriam A. da Silva Trevisan 科学コーディネーター (臨床病理)  
Jose Carlos Pareja プロジェクトコーディネーター (消化器外科)  
Nelson Ary Brandalise ガストロセンター内視鏡主任 (消化器外科)  
Nancy Fusae Nishimura ガストロセンター免疫血清検査ラボラトリー主任 (臨床検査)  
  
Elza Cotrim Soares 消化器内科部長 (消化器内科・肝臓班)  
Francisco Hideo Aoki エイズユニット主任 (感染症内科・エイズ班)  
Rogerio de Jesus Pedro エイズユニット副主任 (感染症内科・エイズ班)  
Maria Aparecida Brenelli Vitali 小児科長 (小児科)

#### 3) 教育省

Paulo Renato Costa Souza 教育大臣 (前カンピーナス大学学長)

### (2) 日本側

#### 1) 在ブラジル日本国大使館

花田 吉隆 参事官  
津田 修一 一等書記官

#### 2) 在サンパウロ日本国総領事館

田中 克之 総領事  
長谷川浩一 副領事

#### 3) JICAブラジル事務所

松本 宣彦 所長  
小松 鶴玄 次長  
吾郷 珠子 所員

#### 4) JICAサンパウロ事務所

上杉 光則 所長  
二瓶 義宗 農業情報室長

#### 5) カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト

山本 恵一 リーダー  
上野 貞信 調整員

## 2. 調査の内容

今次事前調査団の調査の内容については、協力計画に関することと、新規案件で協力が予定されている各専門分野に関する技術的内容とに大別される。

### 2-1 協力計画

協力計画に関しては、新規プロジェクトを開始するための協議・打合せだけにとどまらず、本協力を実施することの意義を再確認することとした。ブラジルに対する国別援助方針の1つとして「格差是正・貧困対策」があり、医療協力においても近年開始するプロジェクトは、ブラジル国内では開発の遅れている北部や東北部を対象にしてきた。今回要請を受けた本案件は、開発の進んだサンパウロ州を実施サイトにすることもあり、現在実施中の「カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト」の第2フェーズとしての側面はあるものの、改めて協力の意義を再確認することで、より多くの関係者の理解を得て効果的・効率的な援助の実施を確保することを目的とした。

#### (1) 協力実施の意義

##### 1) 対ブラジル医療協力における位置付け

ブラジルに対する医療分野の協力は、研修員受入れや単独機材供与を除くと、現在医療協力部が実施しているプロジェクト方式技術協力2件<sup>(注1)</sup>のみとなっている。これらプロジェクトは地方公衆衛生、家族計画・母子保健とその協力目的は異なるが、上記のJICA国別援助方針を踏まえて北部・東北部の州を相手側実施機関としていること、また、裨益の対象を住民直接乃至は住民に近い保健医療関係者と考えるプライマリーヘルスケア（PHC）的な観点からの協力を実施している。

確かにブラジルの医療技術は、先進諸国と比較して遜色のない分野や人材が存在することも事実であるが、日本のようにこれらの技術が均霑化していないことが問題であり、研究的な分野に対する協力ニーズがあることも事実である。また、個別に遅れている地域の底上げを図る必要性がある一方で、ブラジル全体の持続的な技術発展を考える場合、技術開発・普及の牽引機関に対する協力も考慮に値すると考えられる。

いずれにせよ協力の方針は明確にしつつ、その方向性の下で適当なバランスをとる必要がある。本プロジェクトが開始されれば、ブラジルに対する医療協力は当面、開発の遅れた北部・東北部で実施されるPHC的な特徴を有する既存の2案件と、比較的開発の進んだ（国内的に影響力のある）南部地域で実施される臨床・研究型の本プロジェクトが同時に行われることとなり、バランスのとれたものと考えられる。ただ、結果的に地域的、あるいは対象分野的にバ

(注1)

プロジェクト名	協力期間	サイト	相手国実施機関	主たる協力内容
東北伯公衆衛生	1996.2.～2000.2.	ペルナンブコ州 レンフェ市	ペルナンブコ大学保健部 州保健局、市衛生局	地域公衆衛生 地方医療システム強化
家族計画・母子保健	1996.4.～2001.3.	セアラ州 フォルタレーザ市	保健省、州保健局	妊産婦・乳幼児ケア コメディカル人員養成



ランスがとれているというだけにとどまらず、これら3案件の間で何らかの連携をとることを検討する必要がある。各々のプロジェクトの性格を考えれば、本プロジェクトが活動の結果を研究成果として各プロジェクトに発信すること、また中央に比較的近いことから情動的な支援を行うこと、また人材の研修の場を提供することなどが考えられるが、いずれにせよ本プロジェクトを実施していく中で具体的な連携の仕方を検討する必要がある。

## 2) 裨益対象

所得水準を州別に比較すればサンパウロ州は豊かな地域となるが、途上国一般にいえることであるが、特にブラジルは貧富の格差が大きく、都市の貧困層に対する配慮の必要性がある。ブラジルの場合、カンピーナス大学医学部付属病院を含め公的医療機関は無償で診療を行うこととなっており、結果としてカンピーナス大学病院の患者の多くは都市部の貧困層が占める割合が大きくなる。また、ハイリスクの患者が多いことも本大学病院の特徴である。カウンターパートとなるブラジル側医師の臨床の対象がこれら貧困層であったり、ハイリスク患者であり、協力の実施意義が高いと判断できる。

また、当然ながら同大学は教育機関として医師を養成しており、プロジェクトの活動と大学の教育機能とを有効に連携できれば、同大学で育成された医師を通じての裨益対象は地域的にも人数的にも更に拡大することが期待される。

## 3) 協力のテーマ

前回のプロジェクトから新たにHIV感染症（エイズ）、小児難治感染症等が協力の対象として検討されることとなった。エイズに関していえば、近年ブラジルではエイズ患者の急増が社会問題となっている。なお、WHOの統計によれば、ブラジルのエイズ患者数は世界第4位の規模とされており、特にサンパウロ州は患者数も多く、またそれが急増傾向にある。その意味から、本分野はブラジル側のニーズも高く、時宜を得たものといえる。また、日本側にとってもエイズは国際協力の重点分野である。エイズに対する協力の方法は研究から予防教育まで考えられるが、今回は日和見感染に対する臨床研究が想定されており、エイズに対する協力の幅を広げることが期待される。

ブラジルの社会、特に貧困層においては子供は社会的弱者としての存在であり、その観点から小児疾患に対する協力の意義が認められる。一方で、日本側も子供の健康、特にワクチンに関する協力を重視し、「ポリオ根絶」及び「子供ワクチン構想」を重要な2つの柱として積極的な協力を実施している。本プロジェクトにおける小児分野はワクチン供与のような具体的なものではなく、また小児といっても範囲が広いことから、HIV感染症等、他の協力分野と関連した限られたものとなる見込みではあるが、子供の健康という協力項目の一環としての意義がある。

## 4) その他

日系移住者及びその子弟で構成される、いわゆる日系社会の規模としては、サンパウロ州は最大である。当然ながら多くの日系移住者の人々がカンピーナス大学病院で診療を受けて、プロジェクトの間接的な恩恵を受けることが想定される。また、一方で特にブラジルの場合、多くの日系移住者及びその子弟が地域社会で活躍しており、これら移住者の活躍は二国間の友好関係の推進に寄与している。

現行のプロジェクトにおいてもカウンターパートの中に日系人の医師が含まれており、また今回の協力分野の対象セクションにも複数の日系人医師がおり、カウンターパートとなる予定である。これら日系人医師への技術移転を通じての開発への貢献は、上記の二国間の友好関係増進という観点からも、また、日本人専門家が直接協力する場合の言葉や生活習慣等の問題もなく、協力の効果的な実施の観点からも有効である。

## (2) 協力実施上の留意点

本件プロジェクトを今後立ち上げていくにあたっての問題点等についてブラジル協力事業団(ABC)と意見交換及び協議を行ったところ、概要は以下のとおりである。

### 1) ABCからの要望・指摘事項

- ① 協力範囲が広すぎるので、成果を上げるために活動内容を絞り込んでほしい。
- ② 機材供与中心でなく、しっかり技術移転がなされることを期待する。
- ③ 本プロジェクト実施にあたり、現在カンピーナス大学が新規に研究棟を建設する計画があることを承知しているが、新規建物の建造を協力実施の前提条件としては困る。1つには本件のための大幅な予算措置は困難であることと、建物の工期の遅れ等により協力開始に支障が生ずることを回避したい。

### 2) 調査団からの回答

①及び②の要望指摘事項については調査団の認識も同一である。協力対象分野は複数となるが、当然ながら日本側の予算措置や派遣人員にも制約があり、その意味からも各分野の協力内容は絞り込む必要がある。今回は事前調査ということで、まず分野を双方の合意の下で特定することが重要と考える。今回の調査結果を踏まえて日本側が各分野で何が協力できるかを持ち帰って検討し、次回の実施協議調査団の協議内容に反映することになる。

新規施設は具体的なプロジェクトのサイトとして、またプロジェクトチームの拠点として活用できることが望ましい。ただし、それを協力開始の前提条件にする必要はないと考える。現在のプロジェクトの拠点となったガストロセンターというベースがあり、それを当初活用すれば良い。協力の開始時期の決定がまずありきで、協力の開始時、あるいは実施途中で新規施設ができれば、その時点で活用方法を検討すれば良い。

## (3) 協力の枠組み

我が方は現行プロジェクトのチームリーダーも加わり、先方実施機関であるカンピーナス大学の関係者(学長、医学部長、各研究室の代表)と、新規プロジェクトの協力分野と実施体制の整備を中心に全体協議を行ったところ、協議の概要及び残された課題は以下のとおりである。

### 1) 協力分野の検討

調査団側より日本での対処方針会議の結果を踏まえて、協力対象分野を肝臓を中心とした消化器疾患、HIV感染症、小児難治感染症の3分野を対象とした協力をやりたい旨提起した。これに対し、大学側より調査団がオファーした3分野に加え、分子生物学(遺伝学)を協力の分野に加えたいとの強い要望があった。調査団としては分子生物学分野への協力の必要性を認めるに至らなかったため、相手側には対象が広がりすぎることを直接の理由とし、本分野を手法として活用することは良いとしても援助の直接の対象とは考えない旨説明し、先方の要望を却下した。

## 2) 先方実施体制の整備

新規プロジェクトの実施にあたっては協力の対象が複数分野にわたることもあり、大学側の実施体制づくりに早急に着手するように調査団より申し入れを行った。体制整備作業を具体化させるため、その責任者としてのコーディネーターを決めることとなった。人選についてはいろいろな意見が出されたが、最終的には日本側の提案により gastro センター副所長の アデマール・ヤマナカ氏に決定した。同氏は現行プロジェクトのカウンターパートである日系人医師であり、これまでの経験から日本の技術協力の仕組みについて理解があること、また日本語も堪能であり、今後の日本人専門家とのコミュニケーションの上でも問題が少ないことから適任者として選出された。

## 3) 今後の検討課題

協力分野の協議の中で大学側の期待が過剰になっていることを認識した。今回の調査結果を日本に持ち帰り、国内支援機関の関係者とも協議し、日本側として対象3分野の協力内容の絞り込みと具体化を図る必要がある。その際は何を協力することがブラジルにとって必要か、また日本側の支援体制の中で何が協力可能か、という観点からの再検討となる。

体制整備については先方の宿題として残したが、複数分野にわたる体制づくりの難しさを留意して、具体的には分野別にバラバラの協力にならないような工夫をした活動計画を作成する必要がある。例えば供与機材の選定には共通利用可能なものを優先したり、機材の設置場所をバラバラにしない等の措置が考えられる。

## 2-2 協力分野別調査

協力計画の協議の中で新規プロジェクトの協力対象分野としてこれまで協力してきた消化器疾患分野、ブラジルの新たな社会問題となっている HIV 等感染症分野、カンピーナス大学関係者が強く実施を希望した小児疾患分野の3分野を協力の候補として、今後検討を行うことで調査団とブラジル側（ABC 及びカンピーナス大学）の双方の合意を得た。これら3分野は必ずしも同等の比重で協力することや同時平行的に活動を実施することを決めた訳でなく、相手側の協力ニーズ、日本側の実施協力体制、新規プロジェクトの予算等の様々な条件や制約を勘案して、今後具体的な協力計画を策定することとなる。

今次調査においては、それぞれの協力候補分野の担当団員がカンピーナス大学関係者等の現地関係者との意見交換を行い、協力のニーズを把握するとともに、カンピーナス大学医学部の活動及び関連施設を視察した。各分野の担当団員の所感等は以下のとおりである。

### (1) 消化器疾患分野

現在実施中のプロジェクト（カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト）が消化器疾患分野において上げた協力成果を十分活用することを前提とした上で、残された課題と他の協力分野との連携可能性を検討して協力内容を絞り込む必要がある。

現行のプロジェクトは、そもそも出血性消化器疾患への対処の必要から我が国に協力が要請された経緯がある。これまでの5年にわたる協力の結果として、食道静脈瘤、胃・十二指腸潰瘍等の診断技術及び治療技術は格段の向上が図られた。その過程において二重造影検査を中心とした X 線診断、内視鏡による診断及び治療の各技術の移転が進んだことから上記出血性疾患にとどま

らず、胃癌、大腸癌の早期診断及び治療、膵胆管の結石や閉塞の治療に関して成果を上げた。特に内視鏡検査については、その検査実績数の多さとともに事前の感染症に対するスクリーニング検査が定着したことの意義は大きい。

本分野は上記のとおりこれまでの成果と実績があることから、これらの結果を踏まえて、新規協力においてはこれまで比較的協力が手薄であった部位（肝臓あるいは膵臓、胆管）を取り上げ、特に肝臓の諸疾患を対象とした協力を行うことが望ましいと考える。これにより現行プロジェクトと新規協力を合わせると、消化管全般に対する協力が行われることになる。なお、肝硬変や肝癌が出血性消化器疾患の背景ともなることから、これら疾病に対する診断と治療レベルの向上が図れば、現行プロジェクトの立ち上げの際の主要課題であった出血性疾患への対処が、より確実なものとなることが期待される。また、肝炎（B型及びC型）はHIV等感染症と同様に、ウイルス感染という共通の研究基盤に立っていることから両分野において研究課題及び実験手法について連携協力が可能であり、新規プロジェクトにおいてはこの点を十分留意して協力を実施すべきと考える。

## (2) HIV等感染症分野

### 1) キンパーナス大学医学部付属病院における感染症とそれら診断の現状

同病院ではウイルス感染症、寄生虫感染症、細菌・真菌感染症の患者を多数診療している。中でもHIV感染症は拠点病院であることから非常に多く、HIV感染症と同患者に二次感染症として発生する各種感染症は予後に関わる重大問題になっている。

同病院の中央検査科の微生物検査室は細菌、結核菌、真菌の3セクションがあり、各々培養同定にあたっている。真菌培養検査に限っていえば、病原酵母に関しては主要菌種の同定はされている。しかしながら、血清型や現在感染が増加している薬剤抵抗性菌種などについては対応していない。また、病原糸状菌同定についての専門家はいない。

真菌感染症の血清診断法については、クリプトコックス症莢膜抗原検出が検査項目にあるが、カンジダ症については全く行われていない。病理学診断法として、通常の観察法と菌体を酵素標識抗体染色などで特定する免疫染色法があるが、後者は行われていない。

### 2) 本プロジェクトにおける協力分野

#### ① 真菌培養検査の充実、精度向上

真菌培養を積極的に行い、多くの菌種、血清型などを同定し、真菌感染症の診断精度を上げる。将来的には分離菌株を分子疫学的研究に供する。

#### ② 深在性真菌症の血清診断

深在性真菌症として最も頻度の高いカンジダ症を、患者血中のカンジダマンナン抗原を検出して早期迅速診断を可能にする。

#### ③ 真菌症治療に関する基礎的研究

分離菌株の抗真菌剤感受性に関する研究。

### 3) 期待される成果

HIV感染症患者はもとより、白血病などの重症疾患に発生する真菌感染症を早期に確実に診断治療し、予後を改善する。真菌感染症の実態を明らかにする。

#### 4) 協力実施にあたっての留意点

真菌、特に糸状菌は発散しやすいので、他の実験中の微生物株を汚染しやすい。真菌類を取り扱う専用実験室、専用機器、例えば孵卵器、バイオハザード防止型キャビネットなどが望まれる。

#### (3) 小児科学分野

ブラジルにおける乳幼児死亡率は日本の約10倍と高く、明日を担う小児を取り巻く社会・医療環境の改善が望まれる。カンピーナス大学は州立大学としての特殊性から集中治療を要する母体搬送が多く、出産数は年間2,500に達し、生下時体重2,500グラム以下の低出生体重児の占める割合は出生の20%にも及び(ブラジル全国平均6%)、未熟児、新生児、ハイリスク児などのケアにあたる小児科医のハードな仕事ぶりが窺える。とりわけ、時代を反映して、HIV陽性の母親から出生、垂直感染によりHIV陽性となった小児の数が増加する傾向にあり、入院闘病中のHIV陽性患者が調査時点で3人、通院中のHIV垂直感染小児も200人以上と、HIV陽性小児に対するウイルス・免疫学的モニタリング、治療法の開発等の新しいアプローチを進めたいとの小児科医の要望を実感する。HIV陽性小児のケアは極めて緊急性を有し、かつ本プロジェクトをスタートするにあたり、小児のHIV感染の問題は重要なテーマといえる。HIV垂直感染小児は、臓器、組織が成長途上にあることにより、日和見感染を主体とした成人のHIV感染者と異なり、難治性感染症に加えて、出生時には種々の先天的奇形を伴うとともに、生後は中枢末梢神経、骨格筋、心臓、肝臓、腎臓などに重篤な障害を様々に来すという極めて特異な臨床像を呈する。日本の小児科医は、このような症例を経験する機会は比較的少ないが、ブラジルにおけるHIV垂直感染小児の病体や特性を明らかにするとともに、より進んだ治療法の開発を模索するという観点から、日本の小児科医が有する小児感染免疫学、小児神経学、小児循環器学、小児消化器病学、小児腎臓病学の先端的技量に基づき、支援することは可能と思われる。また、このような技術的支援を通じて、日本の小児科医自身にとってもこの方面での勉強のチャンスになるものと予想される。カンピーナス大学の小児科学教室は、開設後若干25年にすぎないが、従事する小児科医は多忙な日常診療におられる一方、臨床材料を基盤にした研究に対するニーズは増しており、このプロジェクトは日本・ブラジル両小児科医の共同研究の輪を広げるとともに、ブラジルにおけるより新しい小児科学的研究及び教育の萌芽に繋がるものと期待される。

### 2-3 総括報告

次期プロジェクトの実施については、ブラジル側から従来の消化器疾患分野に加え、新たにエイズを中心とした感染症分野、難治性疾患の新規分野に対する協力が強く要望された。消化器疾患分野は現行プロジェクトを通じて人材が育成されていることから、これまでの協力の中心であった胃や食道などの上部消化管から新たな部位に対象を替えることで、これまでの協力成果に加えて新たな成果が期待できる。新規に要望のあった2つの分野についても先方関係者との協議の結果、協力のニーズが高いと判断されること、またカウンターパートとなり得る優秀な人材がいることから、これら分野においても協力の成果が期待され、先方の要望どおり、これら3分野を協力対象として検討を進めることで双方合意した。

ただし、現行のプロジェクトが非常に高い成果を得たが故に、先方(カンピーナス大学関係者)に

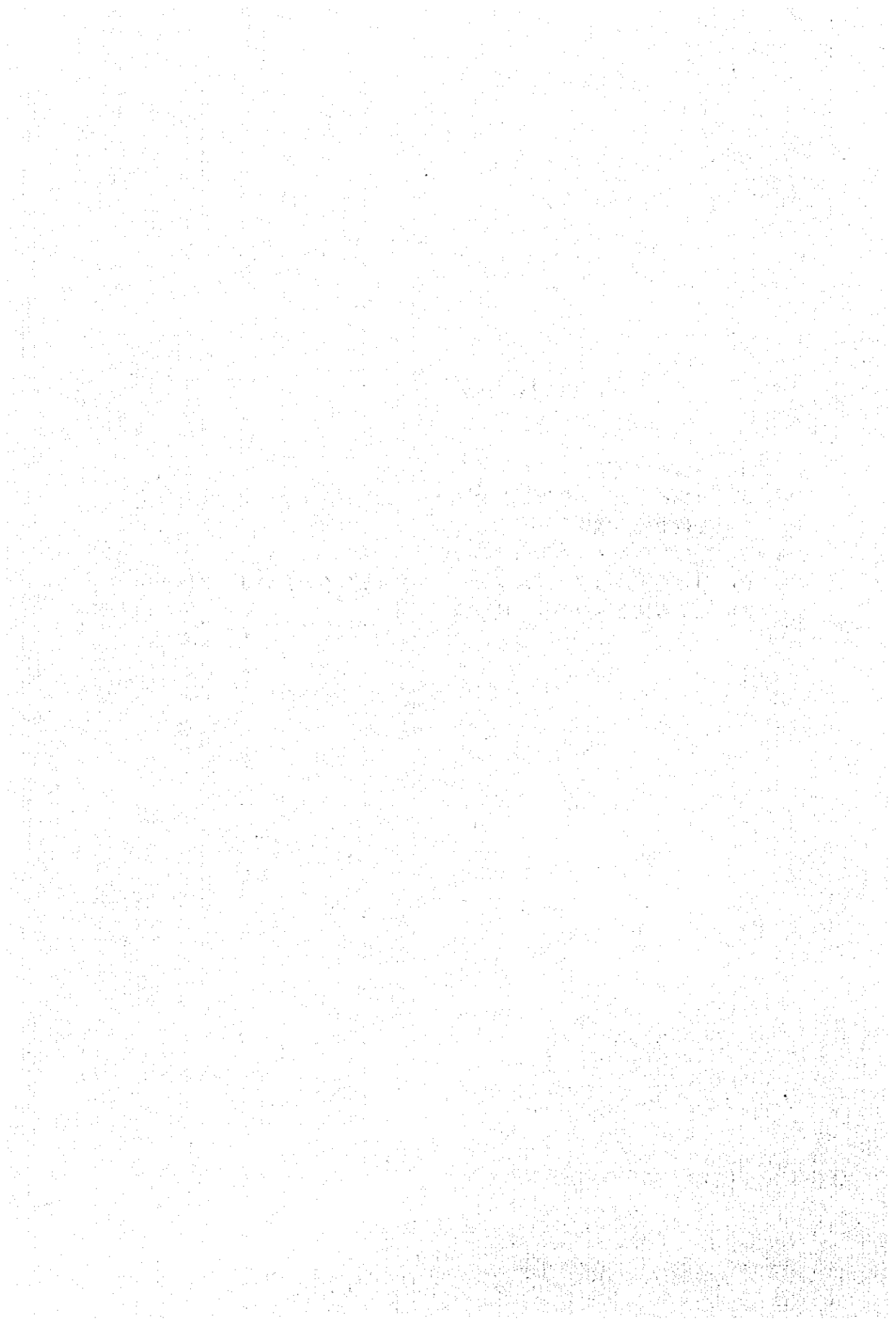
過大な期待を抱かせた感がある。当初、カンピーナス大学側は他の分野の関係者も協力の対象として手を挙げており、カンピーナス大学側だけでは收拾がつかない状態であった。当然ながら、我が方の予算等の制約や協力の効果を考えても、上記3分野以上に協力の対象を広げないことを申し入れて先方の理解を得たものである。これについてはブラジル側の援助受入れの責任機関であるABCも我が方と同じ意見であった。

なお、次期プロジェクトから協力対象とする新規分野の関係者は、必ずしも我が国の技術協力の内容や趣旨を十分理解しているわけでない。次回プロジェクトは3分野を対象とすることから、各分野個々の協力となれば当然ながら協力は限られたものとなり、結果的に先方の過剰なまでの期待に背く可能性がある。いずれにせよ今回の調査結果を踏まえて、日本側の協力体制や予算等の制約を考え、実施協議調査団においては各分野に対する協力内容を絞り込んだ協力計画を提起して協議を行う必要がある。

次期プロジェクトは単に複数分野に対する協力を平行的に実施するのではなく、協力の効果や効率を考えれば、当然ながらこれら3分野を1つの有機的なプロジェクトとする必要がある。今次調査における先方との協議においても、プロジェクトの成果を高めるために協力の受け皿として3分野の集学的な体制を確立・整備するように先方に強く申し入れ、その大枠についてカンピーナス大学関係者との合意を得た。ただし、その体制が十分に機能するためには、プロジェクト開始までに先方関係者間で十分なコミュニケーションを基にした協調が図られる必要がある。それはカンピーナス大学関係者への宿題として残してきたが、先方関係者相互の思惑もあることから、先方だけで容易に達成できると期待すべきではない。したがって、我が方としては協力の実施方法を工夫することにより、協力を進めながら先方の理解を得つつ体制を確立していくことが現実的であると考える。

## 附 属 資 料

- ① ミニッツ（写）
- ② カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト  
関係機関組織図
- ③ 新規プロジェクト実施体制（案）
- ④ USAIDのエイズ対策活動（AIDSCAP）のリーフレット
- ⑤ 第2 gastroセンター見取図





① ミニッツ (写)

MINUTES OF DISCUSSIONS  
BETWEEN THE JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
CLINICAL RESEARCH AND MEDICAL TRAINING PROJECT  
OF THE STATE UNIVERSITY OF CAMPINAS IN BRAZIL

The Japanese Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Dr. Masao Fujimaki, visited the Federative Republic of Brazil from March 26 to April 4, 1996, for the purpose of conducting the study regarding the request of the technical cooperation for the Clinical Research and Medical Training Project of the State University of Campinas in Brazil (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Federative Republic of Brazil, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned.

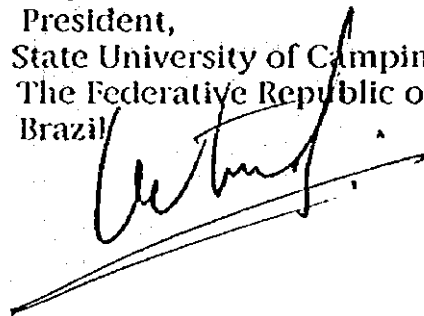
As a result of the study and the discussions, the Team and the authorities concerned of the Federative Republic of Brazil confirmed on the matters referred to in the document attached hereto.

march, 29, 1996    Campinas, SP  
The Federative Republic of Brazil

Dr. Masao Fujimaki  
Team Leader,  
Japanese Preliminary Study Team,  
JICA

藤巻雅史

Dr. José Martins Filho  
President,  
State University of Campinas,  
The Federative Republic of  
Brazil



## ATTACHED DOCUMENT

Based on the successful advancements in the field of gastroenterology brought through the Project on Gastroenterological Diagnosis and Research Center of the State University of Campinas, the University ought to focus on the increasing demands on clinical research and medical training in clinical hepatology, AIDS and inveterate pediatric communicable diseases, which characterize the increasing prevalence of such diseases in the community where the University serves.

The University has established basis for implementing the clinical research and medical training in the fields mentioned above and dedicated to serve the community. For instance, the University currently has an AIDS Unit that provides medical services to over 600 HIV patients around a clock, convincing the University to strengthen the capability of clinical research and medical training in order to serve the community in need. The field of clinical hepatology of gastroenterology discipline had been improved in partnership with gastrocenter immunoparasitology laboratory and studies for viral hepatitis including type G, and other disorders have been planned.

For this reason, the Government of Brazil submitted a request of initiating a project type cooperation in the field of clinical and medical training focusing on liver diseases, infectious diseases and inveterate pediatric communicable diseases, to the Government of Japan. In response to the request, JICA Preliminary Study Team was dispatched to Brazil.

Through the discussions between the Brazilian side and the JICA team, the below mentioned outline for the Project was tentatively formulated.

### 1. NAME OF THE PROJECT

Clinical Research and Medical Training Project of the State of University of Campinas.

### 2. TERM OF COOPERATION

The duration of technical cooperation for the Project will be five (5) years from the date determined in the Record of Discussions (R/D) which will be formulated during the next mission.

10/10/82

10/10/82

### 3. OBJECTIVES OF THE PROJECT

#### (1) Overall Goal

To improve health status of public, particularly vulnerable strata of population, through strengthen the capability of clinical research and medical training provided at the State University of Campinas.

#### (2) Project Purpose

To establish the basis for further improvement of clinical research and medical training in the fields described in the below statements.

### 4. OUTPUTS AND ACTIVITIES OF THE PROJECT

#### (1) The capacities of research and clinical skills in the field of Hepatology are strengthened.

- a. To review the current status of research activities and to formulate a strategic research plan.
- b. To initiate epidemiological survey and multi-modality therapy for patient and develop advanced techniques for diagnosis.
- c. To disseminate the research results to health community and to enhance the medical training at the State University of Campinas.

#### (2) Research and diagnostic skills in inveterate complications in AIDS and other infectious digestive disorders are strengthened.

- a. To initiate epidemiological research for the identification of a possible infection route and the relationship among affecting variables and infectious diseases.
- b. To establish the basis for advanced techniques for diagnosis and therapy.
- c. To disseminate the research results and outcomes of above mentioned activities to health community and to enhance the medical training at the State University of Campinas.

#### (3) Basic research and clinical training in the field of Pediatrics are strengthened.

- a. To review the current status of research activities.
- b. To formulate a strategic research plan, and to establish clinical researches in Pediatrics.

11  
A  
卷  
卷

- c. To disseminate the research results to health community and to enhance the medical training at the State University of Campinas.

#### 5. SITE OF THE PROJECT

The site of the Project will be situated in the Gastrocenter and Hospital, associated with the Faculty of Medicine, the State University of Campinas.

#### 6. RESPONSIBLE ORGANIZATIONS

The State University of Campinas shall have overall responsibility for the Project.

Other Brazilian organizations, such as the Secretariat of Education of the State of Sao Paulo and the Secretariat of Health of the State of Sao Paulo, shall be requested to cooperate with the State University of Campinas for successful implementation of the Project.

#### 7. SCOPE OF JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

The technical cooperation of the Project will be implemented through:

- (1) Dispatch of Japanese experts
- (2) Acceptance of the counterpart personnel from Brazil for training in Japan.
- (3) Provision of machinery and equipment.

#### 8. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

(1) The President of the State University of Campinas (the Project Director) will bear responsibility for the management and implementation of the Project including activities of the Project Coordinator and representatives of project implementing sections of the State University of Campinas.

(2) The Project Coordinator will be nominated by the Project Director based on the mutual discussion between Japanese and Brazilian side.

(3) Matters associated with the provision of equipment and dispatch of Japanese experts will be determined in accordance with necessity rises for the successful implementation of the Project, based on mutual discussion between Japanese and Brazilian side.

山  
本  
卷



(4) For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established with the following function and composition.

**A. Function**

1. To formulate the Annual Plan of the Project in consultation with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of the Record of Discussion.
2. To review the overall progress of the technical cooperation as well as the achievements of the above mentioned Annual Plan.
3. To review and exchange views on major issues arising for or in connection with the technical cooperation program.

**B. Composition**

a. Chairman: the Project Director

b. Brazilian Side

- Representative from ABC
- Project coordinator
- Representatives from project implementing sections of the University of Campinas
- Representative from the Ministry of Education or representative from the Secretariat of Education of the State of Sao Paulo
- The Secretariat of Health of the State of São Paulo
- Other personnel nominated by the Committee, if necessary

Note: Personnel designated by the Chairman may attend meetings of the Joint Coordinating Committee as observers. In addition to the Joint Coordinating Committee, other sub committee may be established for the successful implementation of the Project.

c. Japanese Side

- Chief Adviser
- Administrative Coordinator
- Japanese experts designated by the Chief Adviser
- Representative of JICA in Brazil
- Personnel concerned with the Project to be dispatched by JICA, if necessary.

Note: Official(s) of the Government of Japan may attend meetings of the Joint Coordinating Committee.

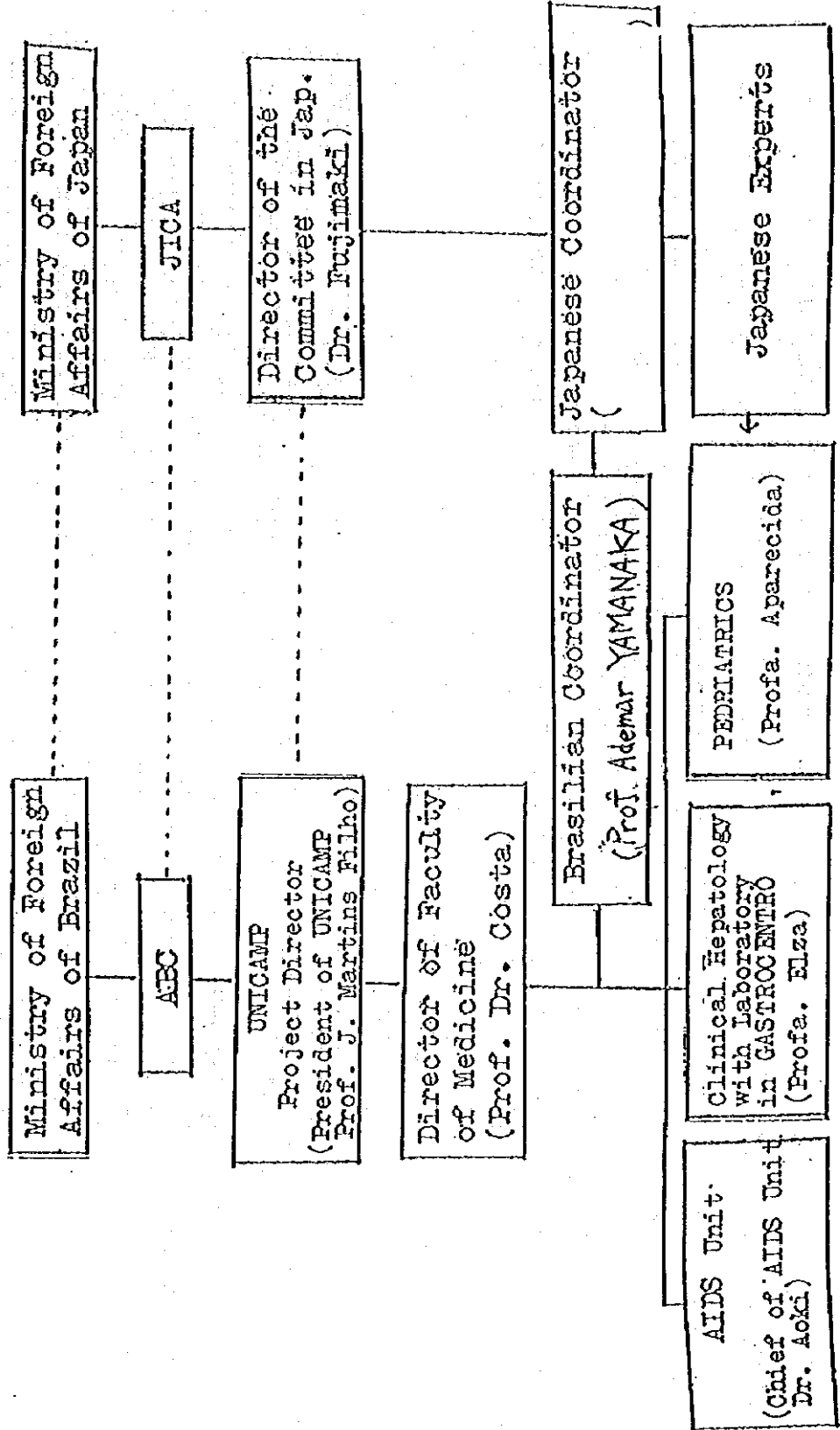
山  
月  
泰  
英  
乞

Handwritten signature



③ 新規プロジェクト実施体制 (案)

The Scheme of the Project of International Cooperation of Brazil with Japan on the Area of New Subject of Gastroenterology (UNICAMP)



④ USAIDのエイズ対策活動 (AIDSCAP) のリーフレット

# AIDSCAP IN BRAZIL

## COLLABORATING AGENCIES INCLUDE:

CHILDHOPE, Inc.  
DKT do Brasil  
Health Secretariat (Rio de Janeiro and São Paulo)  
Santos Municipality of Health  
University of São Paulo School of Public Health  
Organization for the Support of HIV-Positive People  
Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS  
Institute for Religious Studies  
Brazilian Union Against Sexually Transmitted Diseases



## AIDSCAP SUBPROJECTS INCLUDE:

Cohort Study of HIV among Port Workers in Santos and Young Adults from Poor Communities of São Paulo

HIV/AIDS Prevention for Men Who Have Sex with Men

HIV/AIDS Prevention for Men Away from Home

Workplace HIV/AIDS Interventions

HIV/AIDS/STD Education Interventions for Commercial Sex Workers

Prevention and Control of STDs/ Training Program on STD Management

Condom Social Marketing

Condom Logistics Management



# AIDSCAP


For more information please contact the  
AIDSCAP Resident Advisor  
Associação Saude da Familia  
Av. Faria Lima 1132  
Conj. 1501  
01462-900 São Paulo - SP, BRAZIL  
Tel: (55 11) 813-1677  
Fax: (55 11) 815-5204

With a population of approximately 152 million, Brazil has the fourth highest reported number of AIDS cases in the world. According to the Brazilian Ministry of Health, 45,859 AIDS cases had been reported as of January 1, 1994. The highest levels of infection are found in the highly urbanized southeastern regions of the country. Heterosexual contact is the primary mode of transmission.

## AIDSCAP STRATEGY

The AIDSCAP project complements the USAID/Brasilia effort to contain the spread of HIV in Brazil. Working closely with the Government of Brazil and other international donors such as the World Bank, the Pan American Health Organization, the French government, and the European Community, AIDSCAP develops and supports local capacity to design, implement, and monitor HIV/AIDS prevention interventions that can be expanded and replicated.

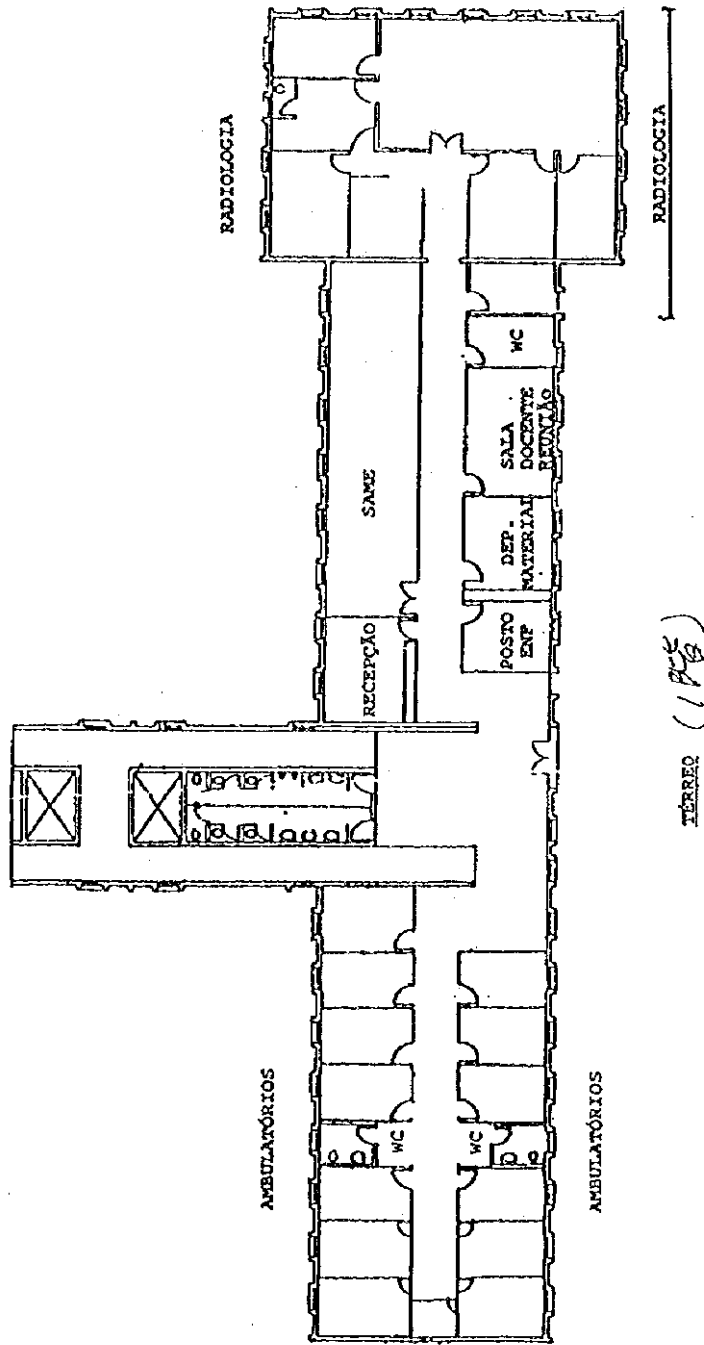
The goal of the AIDSCAP/Brazil program is to reduce the incidence of sexually transmitted HIV in the key geographic areas of São Paulo and Rio de Janeiro. Project interventions will target four populations: male and female sex workers, including transvestites; men who have sex with men; men away from home; and people with sexually transmitted diseases (STDs) and their sex partners. The primary strategies of the project — communication for behavior change, condom programming, and reduction of STDs — will be supported by behavioral research, private-sector leveraging, and condom social marketing.

 Project 936-5972.31-4692046  
Contract HRN-5972-C-00-4001-00

The AIDS Control and Prevention (AIDSCAP) Project, implemented by Family Health International, is funded by the United States Agency for International Development.



⑤ 第2 gastroセンター見取図



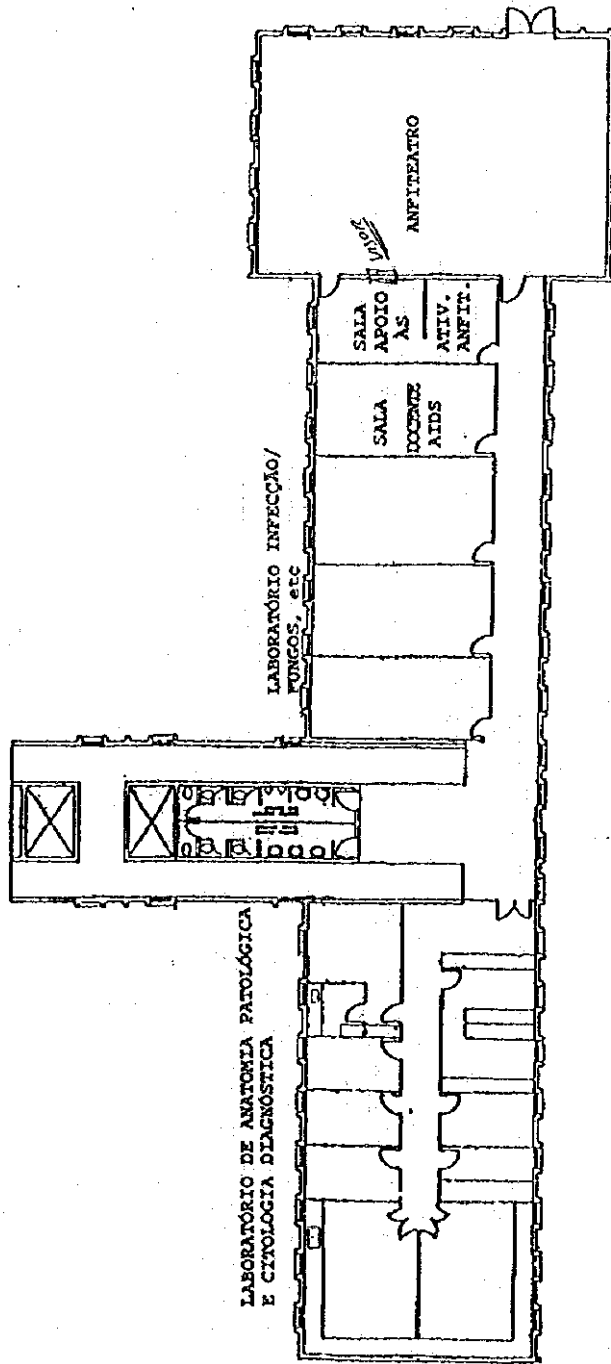


FIG. 1 (27/8)

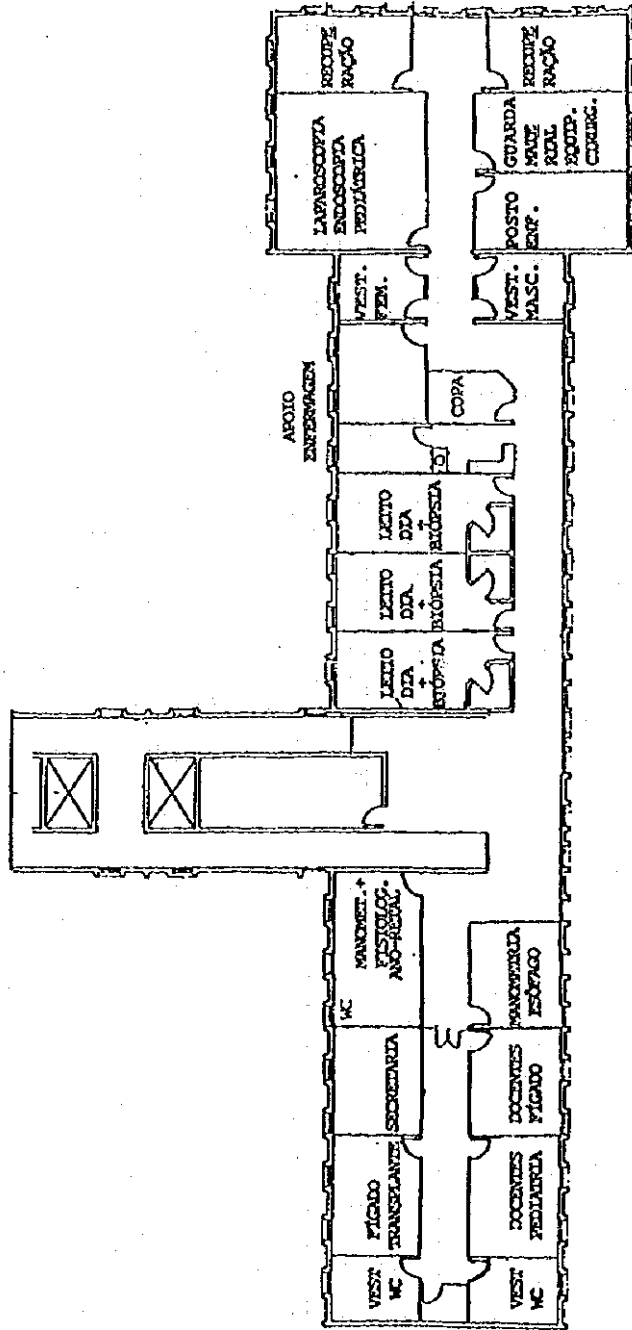


FIG. 2. UTILIZAÇÃO QUANTITATIVA (A. 10) PARA ENFERMEIROS (3 PIS) LADO + CORREDOIR (D. 115) DE (L. 115)



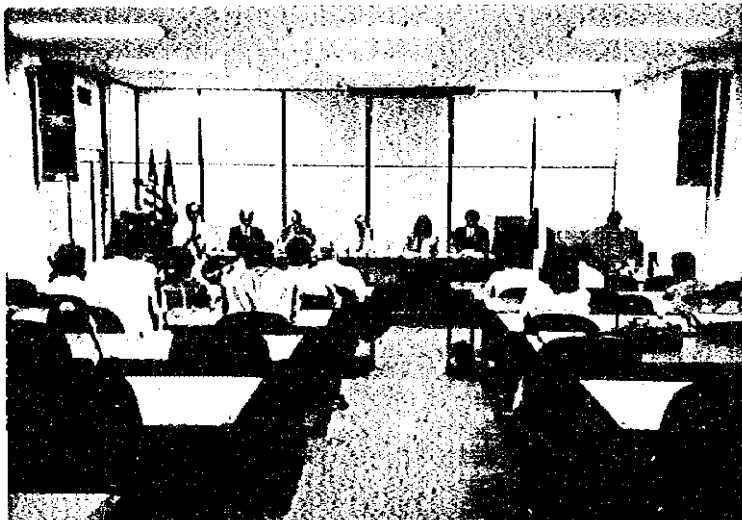
ブラジル国

カンピーナス大学臨床研究プロジェクト

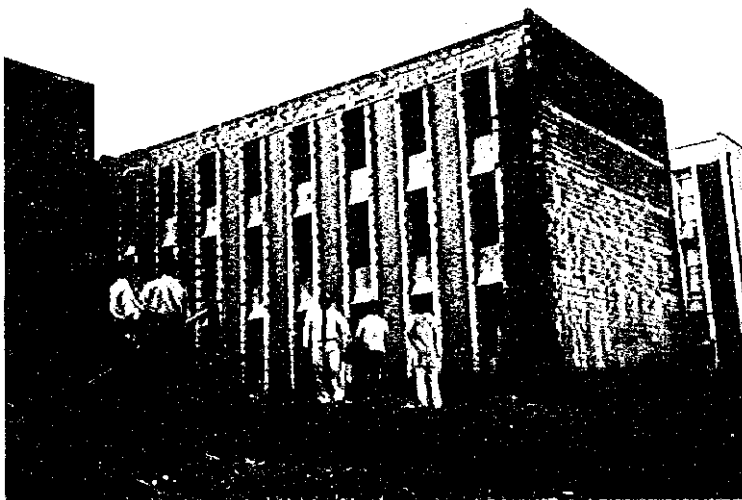
実施協議調査団報告書



小児科との協議



合同協議



建設中の第2 ガストロセンター



カンピーナス大学との  
R/D署名



ABCとのR/D署名

# 目 次

## 写 真

1. 実施協議調査団派遣 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査団の構成 .....	2
1-3 調査日程 .....	2
1-4 主要面談者 .....	3
2. 要約 .....	4
3. 討議議事録の交渉経緯 .....	5
3-1 交渉経緯 .....	5
3-2 討議議事録等 .....	7
4. プロジェクト実施上の留意点 .....	20



# 1. 実施協議調査団派遣

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

### (1) 経緯

我が国はブラジル連邦共和国（以下、ブラジルと略す）政府の要請に基づき、食道静脈瘤疾患等の出血性消化器疾患の原因究明と診断治療法の確立を目的とした「カンピーナス大学消化器病診断・研究センタープロジェクト」を1990年7月から6年間実施した。本プロジェクトは、対象地域の住民約400万人の健康増進に寄与したこと、また、同国医学教育界において同大学医学部の地位向上に貢献したこと等から、先方政府から高い評価を得ている。

一方、同国では、近年HIV感染症（エイズ）、肝臓疾患、小児難治感染症等が急増し、これらに対処するための人材育成が急務となっている。このため、同国政府は、医学界の中核教育機関となったカンピーナス大学医学部において、上記疾病に関する診断、治療、研究機能を高めるため、引き続き日本の協力を得たいとして、新規プロジェクトを要請してきた。これを受け、我が方は平成8年3月、事前調査団を派遣し、協力の可能性と枠組みについて調査した。

### (2) 目的

今回の実施協議調査では、事前調査の結果を踏まえ、具体的な協力の内容及び協力方法等について先方関係機関と協議し、協力実施計画を暫定的に策定し、討議議事録（R/D）の締結を行うものである。

なお、事前調査時に、具体的な活動内容は消化器部門（肝臓）、HIV感染症部門及び小児科学部門に絞り込まれているので、これら部門の研究テーマ及び技術移転の内容を明確にし、同時に、活動現場となる新規建物の建設進捗状況の確認及び機材供与計画の内容等を詰める。

#### 調査内容・項目

- 1) プロジェクト実施体制の確認  
プロジェクトサイト、責任機関、管理体制等
- 2) 技術協力内容
  - ① 専門家派遣分野（長期・短期）
  - ② 研修員受入れ計画
  - ③ 機材供与計画
- 3) 協力活動内容
  - ① 消化器（主として肝臓病）分野の臨床研究
  - ② HIV及び日和見感染症の臨床研究
  - ③ 上記分野の小児科に係る感染症の基礎研究
- 4) プロジェクト運営上の問題点の把握と対応策の協議

1-2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属
団長	総 括	藤巻 雅夫	富山医科薬科大学消化器外科学教室教授
団員	消化器病	山本 恵一	富山医科薬科大学名誉教授
団員	小児科学	宮治 誠	千葉大学真核微生物研究センター所長
団員	感染症学	三上 襄	千葉大学真核微生物研究センター助教授
団員	内 科	江原 正明	千葉大学医学部助教授
団員	協力企画	松本 征吾	国際協力事業団医療協力部医療協力第二課職員

1-3 調査日程

日 順	月 日	曜 日	移動及び業務
第1日	12月9日	月	移動 成田 → ニューヨーク (JL006)
2日	10日	火	移動 ニューヨーク → ブラジリア (TR797)
3日	11日	水	JICAブラジル事務所打合せ ブラジル協力事業団(ABC)表敬 日本大使館表敬 移動 ブラジリア → サンパウロ (TR305) 移動(藤巻団長) 成田 → ロスアンゼルス (RG837)
4日	12日	木	→サンパウロ(藤巻団長着) 在JICAサンパウロ事務所打合せ 在サンパウロ総領事館表敬 移動 サンパウロ → カンピーナス(陸路) カンピーナス大学にて個別協議
5日	13日	金	感染症個別協議 小児科協議 内科個別協議 全体協議
6日	14日	土	団員打合せ
7日	15日	日	同上
8日	16日	月	R/D作成 カンピーナス大学とR/D署名
9日	17日	火	移動 カンピーナス → サンパウロ(陸路) JICAサンパウロ事務所報告
10日	18日	水	移動 サンパウロ → ブラジリア (RG266) JICAブラジル事務所報告 日本大使館報告 ABCとR/D署名
11日	19日	木	移動 ブラジリア → サンパウロ (TR565)
12日	20日	金	移動 サンパウロ → ロスアンゼルス (JL067)
13日	21日	土	→ 成田

## 1-4 主要面談者

### (1) ブラジル側

#### 1) ブラジル協力事業団 (ABC)

長官

Elim Dutra

課長

Mariza C. S. Graca Lima

#### 2) カンピーナス大学

学長

Jose Martins Filho

副学長

Andre M. P. Villalobos

医学部長

Fernando Ferreira Costa

消化器病診断・研究センター所長

Antonio F. N. Magalhaes

副所長

Ademar Yamanaka

消化器外科副主任

Jose Carlos Pareja

感染症課長

Francisco Hideo Aoki

感染症医師

Rogério de Jesus Pedro

消化器病診断・研究センター分析室主任

Nancy Nishimura

病理分析室主任

Miriam Ap. da Silva Trevisan

小児科室長

Maria Aparecida Brenelli

医師

Marcos Nolasco

医師

Giuseppe Spetto

内科医師

Elza Contrim Soares

病理解剖課長

Jose Vassallo

### (2) 日本側

#### 1) 在ブラジル日本国大使館

特命全権大使

塚田 千裕

一等書記官

津田 修一

一等書記官

岡田 俊郎

#### 2) 在サンパウロ日本国総領事館

総領事

田中 克之

副領事

長谷川浩一

#### 3) JICAブラジル事務所

所長

松本 宣彦

所員

吾郷 珠子

#### 4) JICAサンパウロ事務所

所長

林 典伸

次長

池城 直

所員

国吉 薫

所員

野々口クリスチーナ

## 2. 要約

調査団は当初予定どおりの日程にて、ブラジル側関係機関との協議を終え、12月16日、カンピーナス大学学長室において、藤巻団長と同大学ピジャロボス副学長とがR/Dに署名し、ついで18日、ABCドゥトラ長官が署名した。

R/Dの内容は、ほぼ日本側が持参した原案どおりであるが、大学側の強い要望により短期専門家及び供与機材の分野に、小児科 (Pediatrics) 及び感染症 (Infectious Diseases (AIDS)) を追加した。

署名に先だち、13日、藤巻団長とマルチンス学長とが面談した際、現在建設途中の gastro センター第2棟の早期完成を要請したところ、学長は、1997年度予算で5月頃までには完工させたい旨回答した。

また、18日署名の際、ABCドゥトラ長官は、本プロジェクトは、ブラジルにおける日本のプロジェクトの中でも、高度の技術移転を目標とするプロジェクトであり、この協力結果がブラジルの医療福祉の発展に貢献することに大きな期待を抱いている旨挨拶した。藤巻団長からは、今度のプロジェクトは、エイズや感染症という新しい分野を含んでおり、大学医学部内、及び両国間の協力体制をより密接にする必要がある。そのために、gastro センター副所長ヤマナカ教授がプロジェクトコーディネーターに任用されており、今後もブラジル側の一層の協力を要請したい旨の挨拶があった。

### 3. 討議議事録の交渉経緯

#### 3-1 交渉経緯

関係機関との事務打合せも含めた交渉経緯は、以下のとおりである。

(1) JICAブラジル事務所打合せ：12月11日（水）9:00～

松本宣彦所長から、第2フェーズのサイトとなるべきガストロセンター第2棟目の建設が進捗していない。ブラジルでは、他のプロジェクトでも、サイトの建物や専門家の事務所ができていなかったり、また、機材の設置場所がなかったりと、プロジェクトが始まってから、いろいろな問題が出てくるケースが多々ある。JICA事務所からABCを通じて、善処するよう申し入れしているが、なかなか解決しない。このような状況なので、本プロジェクトも建物建設がうまく進捗していないと聞いており、その点を懸念している旨コメントがあった。調査団から、「本プロジェクトは第1フェーズの実績があり、他の新規プロジェクトとは事情が違う。当面は既存の建物、施設を使いながらも、活動を開始できる。また、機材の供与も年度後半になりそうなので、この間、建物の進捗を促した方が、現実的である」旨説明した。

(2) ABC表敬：12月11日（水）10:00～

先ず、マリザ・グラサ・リマ課長は調査団のブラジル来訪を心から歓迎し、今回の調査にもできるだけ同行し、カンピーナス大学でのR/Dの署名にも立ち会うことを約束した。また、「カンピーナス大学は、ブラジルでもレベルの高い、誠実な機関であり、ABCも本プロジェクトを支援している。ブラジルは、医学の面は進んでいるが、医学は日進月歩であり、医療の調査研究は決して終わることはない。サンパウロは、医療分野でも非常に進んでおり、昔は、外国でしか治療できなかった病気も、サンパウロで治療できるようになった。これも、医学の進歩のお陰である。カンピーナス大学は能力も高く、施設も整っているが、ブラジル国内は、どこでも予算的に余裕のない状況なので、プロジェクト開始にあたっては、できるだけ既存の施設、設備を使って効率的に活動してほしい」旨コメントした。

(3) JICAサンパウロ事務所打合せ：12月12日（木）9:40～

林典伸所長から、「プロジェクトのフェーズⅡ物は、フェーズⅠが余り良くなかったのでフェーズⅡへつなげる場合と、フェーズⅠが良かったので更にフェーズⅡへつなげる場合があるが、このプロジェクトは後者の方とみている。医療のプロジェクトは皆に喜ばれるプロジェクトであり、今回はエイズという新たな分野も取り入れたブラジルのニーズに合ったプロジェクトなので、成果を期待している」旨のコメントがあった。

(4) 在サンパウロ日本国総領事館表敬：12月12日（木）11:00～

田中克之総領事から、「本プロジェクトは間接的に、当地の日系人支援の意味からも意義のあるプロジェクトであり、ブラジルの中でも進んでいる南に技術移転された成果が北に波及される効果を狙えるモデルプロジェクトになる」、とのコメントがあった。

(5) 全体会議：12月13日（金）15:00～（於医学部会議室）

フェレイラ医学部長を議長に、関係者全員によるR/D案に関する合同協議を行った。

先ず、調査団からR/Dの前文を説明した。説明にあたっては、ABCのマリザ課長も同席し、R/Dの趣旨をポルトガル語で解説したので、全員、内容を良く理解し、特に問題はなかった。

また、ANNEX I. マスタープラン以下のプロジェクトの内容も、関係者は第1フェーズの時に良くわかっており、特に異論はなかった。ただ、ANNEX II. 日本人専門家と ANNEX III. 供与機材の分野に Pediatrics 及び Infectious Diseases (AIDS) を明記してほしい旨要望があり、検討した結果、R/Dに明記することにした。

協議の後、マルチンス学長と藤巻団長が学長室で面談し、その際、藤巻団長から、懸案の第2 gastroセンターの早期完成を要請したところ、新年度予算で、即対応し、1997年5月頃までには完成させると約束した。

(6) R/D署名

12月16日(月) 15:00～(於カンピーナス大学学長室)

日本側藤巻団長とブラジル側は、マルチンス学長が新年度予算の件で、急遽、ブラジリアに出張したため、代わってビジャロボス副学長がR/Dに署名した。

署名後、藤巻団長から、今度のプロジェクトはエイズや感染症という新しい分野を含んでおり、大学医学部内及び両国間の協力をより密接にする必要があり、そのためヤマナカ医師がブラジル側のコーディネーターに任命されているので、今後もブラジル側の一層の協力をお願いする旨挨拶した。

12月18日(水) 16:30～(於ABC長官室)

18日、サンパウロから再度ブラジリアに戻り、今度は、藤巻団長とABCドゥトラ長官の間で署名し、R/D署名が完了した。

署名後、ドゥトラ長官は、本プロジェクトは、ブラジルにおける日本のプロジェクトの中でも、高度の技術移転を目標としており、この協力成果がブラジルの医療福祉の発展に貢献することを望んでいる旨挨拶した。

### 3-2 討議議事録等

RECORD OF DISCUSSIONS  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROGRAM  
BETWEEN JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND BRAZILIAN COOPERATION AGENCY  
AND STATE UNIVERSITY OF CAMPINAS  
FOR THE CLINICAL RESEARCH PROJECT IN THE STATE  
UNIVERSITY OF CAMPINAS IN BRAZIL

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as the "TEAM") of Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Dr. Masao Fujinaki, visited the Federative Republic of Brazil from December 10 to 19, 1996, and had a series of discussions with Brazilian Cooperation Agency (hereinafter referred to as "ABC"), as legal intervenient agency on behalf of the Government of the Federative Republic of Brazil, headed by Min. Elin Dutra and with State University of Campinas (hereinafter referred to as "UNICAMP"), headed by Dr. Jose Martins Filho, to work out the details of the technical cooperation program for the Clinical Research Project in State University of Campinas. (hereinafter referred to as the "PROJECT").

As a result of the discussions, the TEAM of JICA, ABC and UNICAMP agreed to recommend to their respective governments the matters following hereafter, in accordance with the Basic Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil, signed in Brasilia on September 22, 1970 (hereinafter referred to as the "BASIC AGREEMENT"):

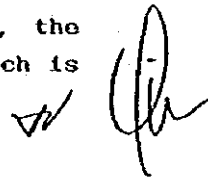
#### I . COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and The Government of the Federative Republic of Brazil will cooperate mutually in implementing the PROJECT for the purpose of improving technologies for the clinical research on public welfare in Brazil.
2. The Government of the Federative Republic of Brazil, through ABC, will designate UNICAMP as the executing institution for the implementation of the PROJECT. UNICAMP will implement the PROJECT at the Gastrocenter and Hospital in the Faculty of Medicine, UNICAMP.
3. The PROJECT will be implemented in accordance with the Master Plan of the PROJECT as described in ANNEX I .

#### II . DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures, through JICA, which is

M.F



the executing agency for technical cooperation of the government of Japan to provide , at its own expense, the services of Japanese experts as listed in ANNEX II , through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.

2. In accordance with the laws and regulations in force in Brazil, the provision of Article IV(1), V(1)(iii) and (2), VI, VII and VIII of the BASIC AGREEMENT, will apply to the Japanese experts referred to in 1., above and to their families, to the extent that the latter may be relevant.

### III . PROVISION OF EQUIPMENT, MACHINERY AND MATERIALS BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, The Government of Japan will take necessary measures, through JICA, to provide , at its own expense, the equipment, machinery and materials required for implementation of the PROJECT as listed in ANNEX III through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.
2. The provisions of Article IX of the BASIC AGREEMENT will apply to the equipment, machinery and materials referred to in 1., above.
3. In accordance with the laws and regulations in force in Brazil, the Government of the Federative Republic of Brazil, through UNICAMP, will bear the expenses necessary for the installation, operation and maintenance of the equipment, machinery and materials referred to in 1., above.

### IV . TRAINING OF BRAZILIAN COUNTERPART PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, The Government of Japan will take necessary measures, through JICA, to receive, at its own expense, Brazilian counterpart personnel involved in the PROJECT for technical training in Japan, through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.
2. The provisions of Article IV(2) of the BASIC AGREEMENT will apply to the techniques and knowledge acquired by the counterpart personnel mentioned in 1., above.

### V . MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL

1. In accordance with the laws and regulations in force in Brazil, the Government of the Federative Republic of Brazil, through UNICAMP, will

M. F.



W



take necessary measures to provide, at its own expense :

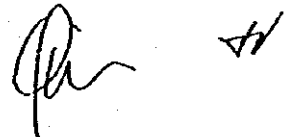
- (1) The services of Brazilian counterpart personnel and supporting staff, necessary for the implementation of the PROJECT as listed in ANNEX IV;
- (2) The land, buildings and facilities necessary for the implementation of the PROJECT as listed in ANNEX V as well as incidental facilities; and
- (3) The supply or replacement of equipment, machinery, vehicles, instruments, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the PROJECT other than those provided by the Government of Japan under III . 1. above.

2. In accordance with the laws and regulations in force in Brazil, the Government of the Federative Republic of Brazil, through UNICAMP, will take necessary measures to meet all current expenses necessary for the implementation of the PROJECT.
3. In accordance with the laws and regulations in force in Brazil, the Government of the Federative Republic of Brazil, through UNICAMP, will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the PROJECT will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the PROJECT by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

#### VI. PROJECT MANAGEMENT

1. The Rector of UNICAMP, as the Project Director, will have overall responsibility for the administration and implementation of the PROJECT.
2. The Project Coordinator nominated by the Project Director, will be responsible for the managerial and technical aspects of the PROJECT.
3. The Japanese Team Leader will provide the necessary recommendations and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the PROJECT to the Project Coordinator when necessity arises.
4. The Japanese experts will provide necessary guidance and advice on technical matters concerning the implementation of the PROJECT to the Brazilian counterpart personnel.
5. For the effective and successful implementation of the PROJECT, a Joint Coordinating Committee will be established whose composition and functions described in ANNEX VI.
6. The PROJECT will be implemented according to the organization-chart referred to in ANNEX VII.

M.F.



VII. JOINT EVALUATION

Evaluation of the PROJECT will be conducted jointly by the two Governments through ABC, JICA and UNICAMP in the last six(6) months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

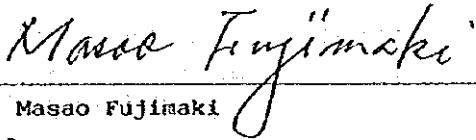
VIII. MUTUAL CONSULTATION

The two Governments will consult mutually in respect of any matter that may arise from, or in connection with this Record of Discussions.

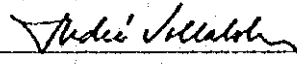
IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the PROJECT under this Record of Discussion will be five(5) years from April 1st, 1997.

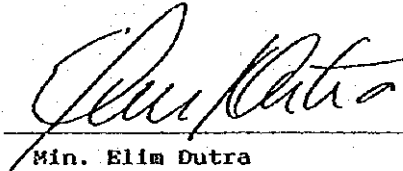
Campinas, December 16, 1996



Dr. Masao Fujimaki  
Leader  
Japanese Implementation Study Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan

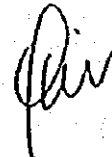


Dr. Jose Martins Filho  
Rector  
State University of Campinas  
The Federative Republic of Brazil



Min. Elim Dutra  
Director  
Brazilian Cooperation Agency  
The Federative Republic of Brazil

- ANNEX I . Master Plan
- ANNEX II . Japanese Experts
- ANNEX III . Equipment, Machinery and Materials
- ANNEX IV . Brazilian Counterpart Personnel and Administrative Staff
- ANNEX V . Buildings and Facilities
- ANNEX VI . Joint Coordinating Committee
- ANNEX VII . Organization Chart

41 

ANNEX I . MASTER PLAN

1. OBJECTIVES OF THE PROJECT

(1) Overall Goal

To improve health status of public, particularly vulnerable strata of population, through strengthening the capability of clinical research on public welfare in Brazil.

(2) Project Purpose

To establish the basis for further improvement of clinical research in the fields described in the below statements.

2. OUTPUT AND ACTIVITIES OF THE PROJECT

(1) The capacities of research and clinical skill in the field of hepatic diseases are strengthened,

To review the current status of clinical technics and research activities and, to formulate a strategic research plan.

To develop advanced techniques for diagnosis and to promote the multi-modality therapy for patients with various liver diseases.

To disseminate the research results to health community in Brazil.

(2) Research and diagnostic skills in inveterate complications in AIDS and other infectious digestive disorders are strengthened.

To initiate epidemiological research for the identification of a possible infection route and the relationship among affecting variables of complicating infectious diseases.

To establish the basis for advanced techniques for diagnosis and therapy.

To disseminate the research results to health community in Brazil.


(3) Research and diagnostic skills in the field of Pediatrics in relation to infantile diseases above mentioned categories.

*[Handwritten signature]* *[Handwritten initials]*

*M.F.*

ANNEX II . JAPANESE EXPERTS

1. Chief Advisor
2. Liaison Officer
3. Long-term Experts on:
  - (1) Pathology including Bacteriology, Mycology and Virology
  - (2) Gastroenterology
4. Short-term Experts on:
  - (1) Hepatology
  - (2) Gastroenterology
  - (3) Pediatrics
  - (4) Infectious Diseases (AIDS)
  - (5) Pathology including Bacteriology, Mycology and Virology
  - (6) Others mutually agreed upon as necessary

41 

M.F.

ANNEX III . EQUIPMENT, MACHINERY AND MATERIALS

Equipment, machinery and materials for the following fields will be provided by the Government of Japan.

1. Hepatology
2. Gastroenterology
3. Pediatrics
4. Infectious Diseases (AIDS)
5. Pathology
6. Radiology
7. Other related fields mutually agreed upon as necessary

*W*

*P*

*M.F.*

ANNEX IV. BRIZILIAN COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE STAFF

1. Counterpart personnel

- (1) Project Director
- (2) Project Coordinator
- (3) Representatives of Technical Cooperation Fields.
- (4) Doctors and Technical Staff who receive technical guidance and advice from the Japanese Experts

2. Supporting Staff

- (1) Technicians
- (2) Secretaries
- (3) Drivers
- (4) Others mutually agreed upon as necessary

M.F.

ANNEX V . BUILDINGS AND FACILITIES

1. Office rooms and facilities necessary for the Japanese experts
2. Buildings, facilities and space for the equipment and machinery to be provided by the Government of Japan
3. Other facilities mutually agreed upon as necessary for the implementation of the PROJECT

H



M. F.

ANNEX VI . JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Function

- (1) To approve the annual plan of the PROJECT in consultation with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of the Record of Discussion;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation as well as the achievements of the above mentioned annual plan;
- (3) To exchange views on major issues arising from or in connection with the Technical Cooperation Program.

2. Composition

(1) Chairman : Project Director

(2) Members

Brazilian Side

- a. Representative of ABC
- b. Project Coordinator
- c. Representative of Technical Cooperation Fields of UNICAMP
- d. Representative of the Ministry of Education or representative of the Secretariat of Education of the State of Sao Paulo
- e. The Secretariat of Public Health of the State of Sao Paulo
- f. Other personnel nominated by the Committee if necessary

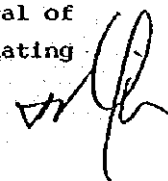
Note: Personnel designated by the Chairman may attend meetings of the Joint Coordinating Committee as observers. In addition to the Joint Coordinating Committee, other sub committee may be established for the successful implementation of the PROJECT

Japanese Side

- a. Chief Advisor
- b. Liaison Officer
- c. Japanese experts designated by the Chief Advisor
- d. Representative of JICA in Brazil including Sao Paulo office
- e. Personnel concerned with the PROJECT to be dispatched by JICA, if necessary

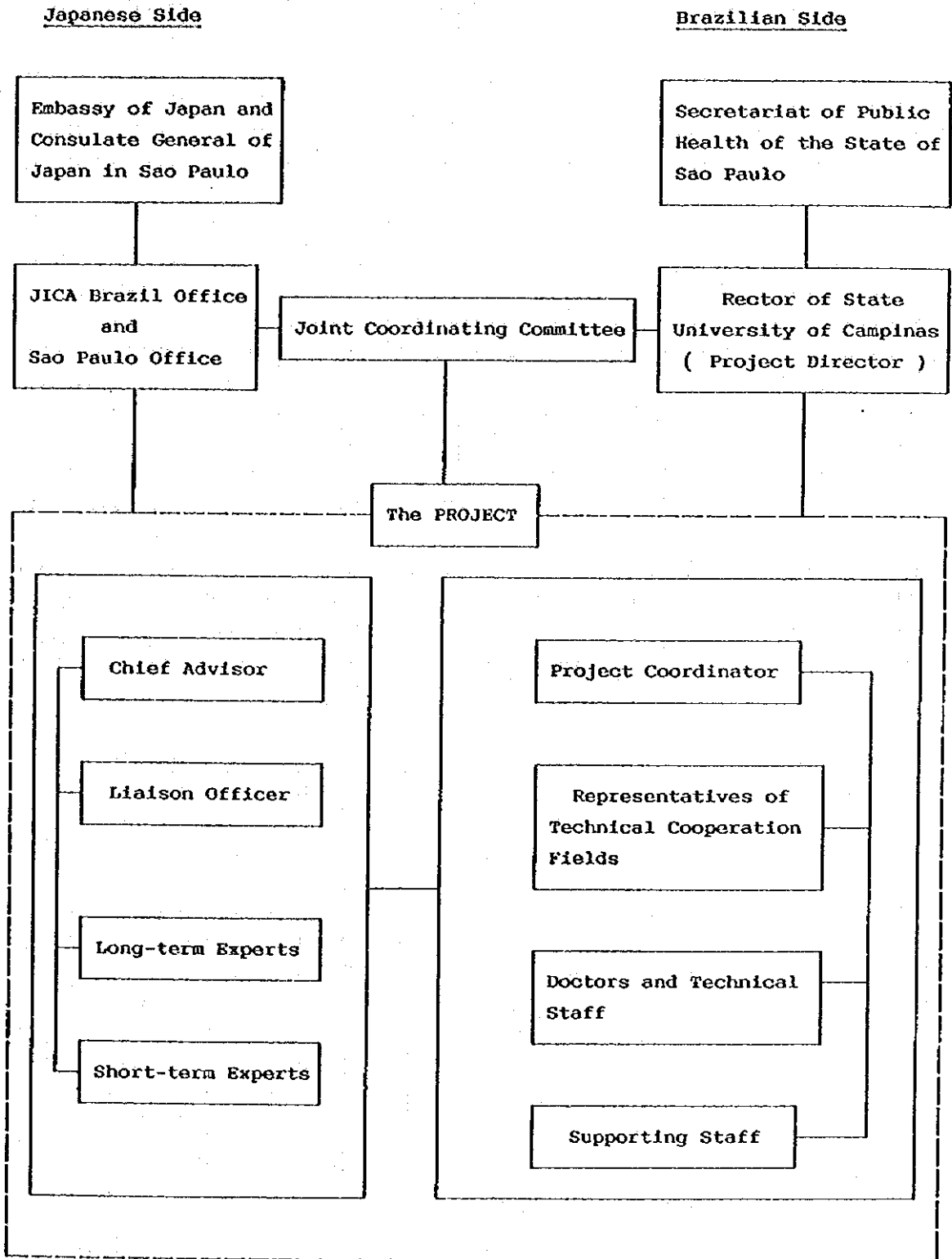
Note: Official(s) of the Embassy of Japan and the Consulate General of Japan in Sao Paulo may attend meetings of the Joint Coordinating Committee

M.F.





ANNEX VII. ORGANIZATION CHART



M.F.

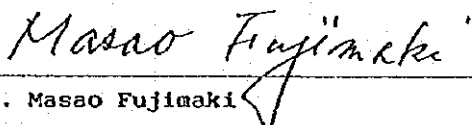
W  
P

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION  
OF THE CLINICAL RESEARCH PROJECT OF  
STATE UNIVERSITY OF CAMPINAS IN BRAZIL

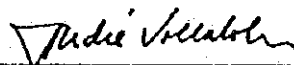
The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as the "TEAM") and the Brazilian authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Clinical Research Project of State University of Campinas in Brazil (hereinafter referred to as the "PROJECT") as attached hereto.

This schedule has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the TEAM and the Brazilian authorities concerned with the PROJECT, on condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the PROJECT by both sides, and that the schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of the implementation of the PROJECT.

Campinas, December 16, 1996



Dr. Masao Fujimaki  
Leader  
Japanese Implementation Study Team,  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



Dr. Jose Martins Filho  
Rector  
State University of Campinas  
Federative Republic of Brazil

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

YEAR MONTH	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4

Apr. 31

I. PROJECT ACTIVITIES

1. Hepatic Diseases
  - Review of the current status of clinical techniques and their research activities in Brazil
  - Development of advanced techniques, especially promotion of the multi-modality therapy
  - Dissemination of the clinical research results
2. AIDS and other infectious digestive disorders
  - Epidemiological research and the identification
  - Establishment of the basis for advanced therapeutic techniques
  - Dissemination of the clinical research results
3. Pediatrics in relation to infantile diseases above mentioned categories
  - Development of the clinical research and diagnostic skills

II. TECHNICAL COOPERATION PROGRAM

JAPANESE SIDE

1. Dispatch of Japanese Experts
  - (1) Chief Advisor
  - (2) Liaison Officer
  - (3) Long-term Experts
    - ① Pathology including Bacteriology, Mycology and Virology
    - ② Gastroenterology
    - (4) Short-term Experts
2. Provision of the Equipment
3. Training of Brazilian Personnel in Japan
4. Dispatch of Japanese Mission
  - Planning and Consultation
  - Consultation
  - Evaluation

BRAZILIAN SIDE

1. Service of Brazilian Counterpart
2. Service of Brazilian Supporting Staff
3. Building and facilities
4. Running Expenses for the implementation of the Project

Note: (1) This is tentatively formulated on the assumption that the necessary budget will be acquired  
 (2) This schedule is subject to change within the scope of the Record of Discussions, if need arises.

M. F.

## 4. プロジェクト実施上の留意点

### (1) 消化器外科領域からの肝疾患診療技術

- 1) B型及びC型肝炎、慢性肝炎、肝硬変症等のいわゆる内科的肝疾患に対する早期診断及び治療技術は、日本と比べるとなお格差が大きく、機器の使用技術も未熟である。また、各種内科的治療技術の普及度は低い。
- 2) 更に、肝臓癌の早期診断、治療に関しては、内科医と外科医との密接な協調が必須であり、日本及び欧米先進国ではそれが確立されているにもかかわらず、実施機関を始めとするブラジルの医療界では、そのような診療体制の確立が極めて不十分である。
- 3) したがって、上述の各種診療技術の移転とブラジルの内科、外科医師の意識改革、指導を背景とする体制づくりは、同国に急増しつつある各種肝疾患の診療技術の向上のためには必須の協力事項である。

### (2) 消化器感染症（特にHIV感染症）

ブラジルにおける病原性真菌類の診断及び治療技術の研究開発は、日本に比べて著しく立ち遅れていることは事前調査及び実施協議において確認されている。

したがって、この臨床研究技術協力はブラジル（1995年WHO統計上、米国に次いでエイズ発病者が多い）におけるHIV発病者を減少させる上に欠くことのできない有効な医療技術協力と考えられる。

本プロジェクトにおける臨床研究技術協力規模に対応できる施設（ガストロセンター第2棟）の完成が1997年後半を予定しているため、直ちに着手できる診断技術移転に「真菌抗原検出法」として患者血清のみによる非侵襲的クロマト拡散管疫簡易法（宮治法）を採用することができる。また第2次計画として協力期間中にバイオセルトレーサーを使用して抗菌薬剤、特に、それらの多剤併用療法の効果をチェックできる技術を移転すれば、治療技術を向上せしめる上で極めて有効である。

### (3) 内科（特に肝臓）

前プロジェクトで、既に日本より肝疾患に対する診断技術及び集学的治療技術の導入が始められているが、今回のプロジェクトでは更にこれらに関する技術移転を推進することで両国関係者は合意している。特に、ブラジルにおいて未だに十分に実施されていない肝細胞癌に対する早期診断と内科、外科の緊密な協力下に実施される集学的治療に関する技術移転が、肝疾患におけるプロジェクトの最重要課題という点で両国間に合意が得られている。

早期診断に関しては、超音波検査における走査法あるいはX線CTにおける撮像法、読影などの画像診断技術とその臨床的適応、及び血清 $\alpha$ -フェトプロテインの測定が主たる課題である。集学的治療では、肝細胞癌患者の詳細な病態診断に基づいて行われる経皮的エタノール注入療法、経カテーテル肝動脈塞栓術、切除術など各種治療法を適切に組み合わせることにより、治療効果を最大限に引き出すことが目標となる。更に、肝細胞癌の前駆病変であるB型あるいはC型肝炎ウイルスに起因した慢性肝炎、肝硬変患者についてのブラジルにおける疫学的調査、この調査に基づく肝細胞癌の早期診断体系の確立、インターフェロンなどによる治療技術の適応などについても協力内容の合意を得ている。







JICA