

資第19号

ブラジル医療協力実施調査団
調査報告書

昭和43年1月

海外技術協力事業団

Overseas Technical Cooperation Agency

703
90.7
MC

国際協力事業団

| | | |
|----------|------------|------|
| 受入 月日 | '84. 3. 19 | 703 |
| | | 90.7 |
| 登録No. | 00926 | MC |

禁止出刊

用保存

JORNAL UNIVERSITÁRIO



N.º 3

RECIFE - OUTUBRO DE 1967

ANO 1

O governo do Japão e a Universidade Federal de Pernambuco assinaram convênio que assegura intercâmbio médico-científico, em esforço conjugado na

LUTA CONTRA DOENÇAS TROPICAIS



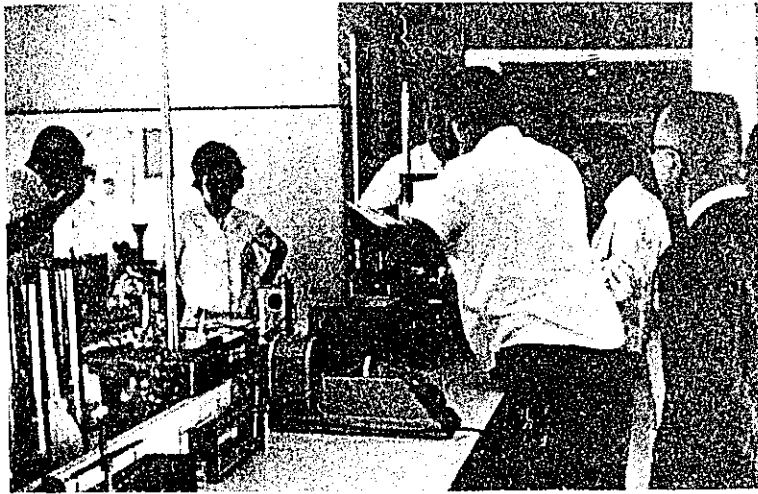
Um intercâmbio cultural e médico-científico entre o Governo do Japão e a Universidade Federal de Pernambuco foi o que ficou estabelecido no convênio assinado entre o representante nipônico, deputado-médico Níkichi-Shirahama, e o reitor Murilo Guimarães (foto). O Japão encaminhará, como doação, todo o material necessário à pesquisa sobre doenças parasitárias no Brasil. Técnicos e pesquisadores japoneses de alto nível trabalharão na UFPe. — Matéria na última página.

JICA LIBRARY

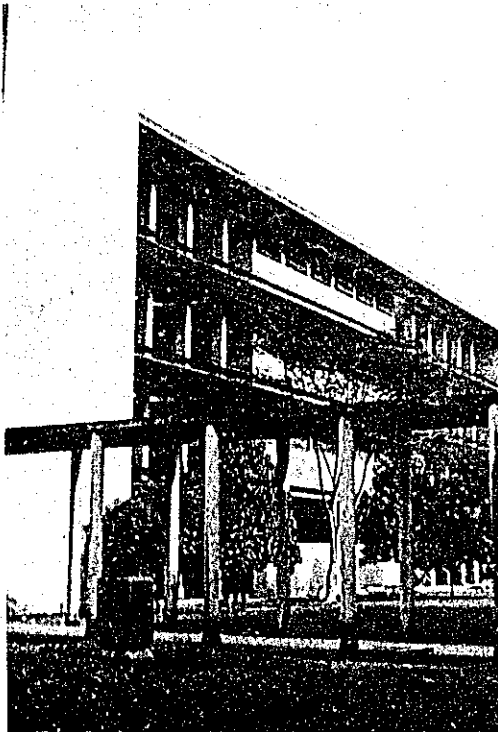


1025837[4]

前列右より国立ペルナンブコ大学総長 Murilo Guimarães 氏, 討議々事録に署名中の白浜仁吉 団長。後列右よりペルナンブコ大学熱帯病研究所々長 Ruy João Marques 教授, 堀総領事, 吉田 団員, 若月 団員, 松林 団員, 三田 団員。
(レシフェ堀総領事公邸にて)



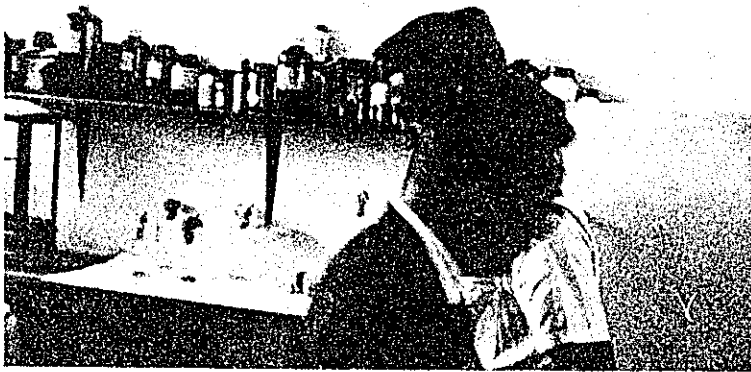
ベルナンブコ大学熱帯病教室検査室



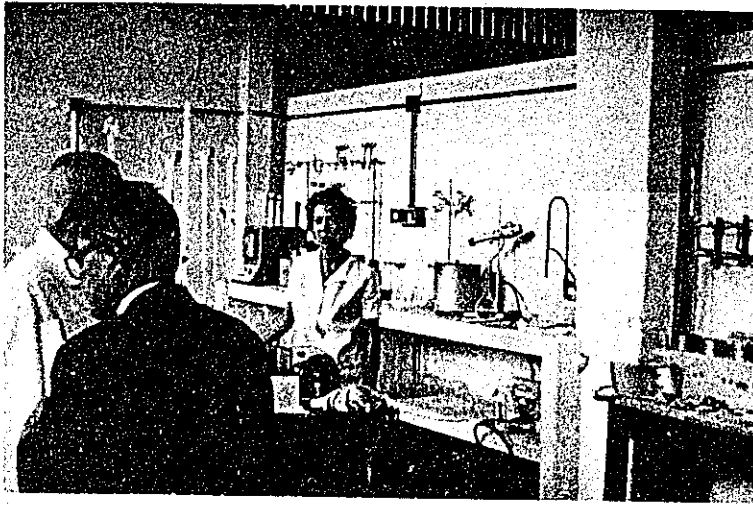
ベルナンブコ大学基礎医学部
の中庭



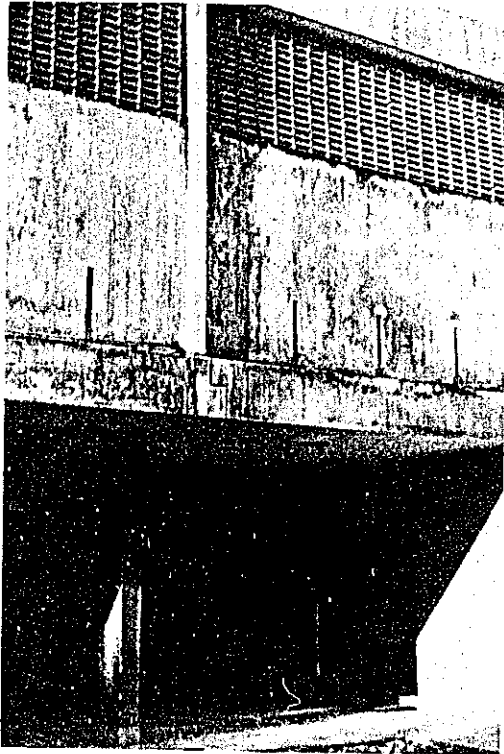
ベルナンブコ大学熱帯病研究所細菌学部



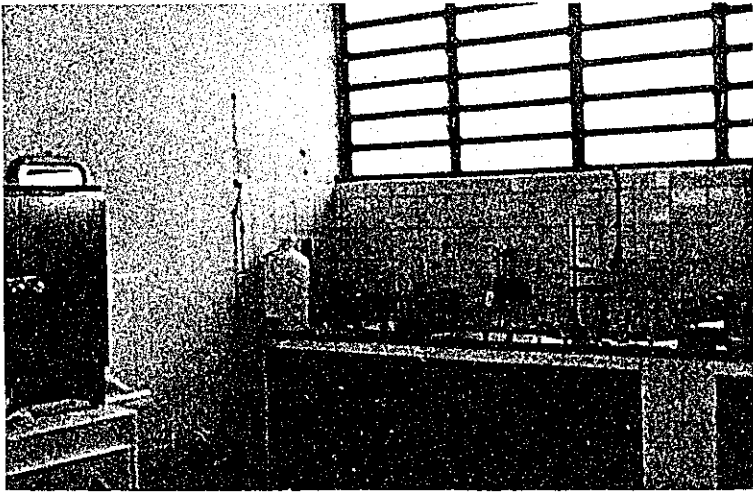
熱帯病研究所の細菌室を視察する松林教授



栄養研究所の内部



栄養研究所



熱帯病研究所の寄生虫研究室



熱帯病研究所のスタッフ



ベルナンプロ大学基礎医学教室



ベルナンプロ大学病院
熱帯病研究室



抗生物質研究所の一部
スタッフと会談中の慶大・松林教授

目 次

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| I | ブラジル医療協力実施調査団編成表 | 1 |
| II | 討議々事録(英文) | 2 |
| III | 行動概要 | 5 |
| IV | ベルナンブコ大学医学部附属 熱帯病研究所に対する医療協力方針 | 7 |
| V | 熱帯病研究所職員一覧表(英文) | 10 |
| VI | 熱帯病研究所の構成(英文) | 11 |
| VII | 一般事情 | 13 |
| | I. 面積, 人口, 気候 | 13 |
| | II. 政情 | 13 |
| | III. 経済事情 | 15 |
| | IV. 教育, 文化事情 | 21 |
| | V. 在留邦人事情 | 22 |
| (附) | レシフェについて | 25 |
| | (1) 地理 | 25 |
| | (2) 人種 | 25 |
| | (3) 宗教 | 26 |
| | (4) 言語 | 26 |
| | (5) ホテル・住宅 | 26 |
| | (6) 生活物資 | 27 |
| | (7) 交通 | 27 |
| | (8) 子弟教育 | 27 |
| | (9) 娯楽・運動 | 28 |
| | 供与機材リスト | 29 |

I ブラジル医療協力実施調査団編成表

団 長 白 浜 仁 吉

(衆議員議員)

団 員 松 林 久 吉

(慶応義塾大学医学部教授)

団 員 三 田 澄 夫

(厚生省医務局国立病院課長補佐)

団 員 吉 田 公 平

(海外技術協力事業団海外事業部長)

団 員 若 月 修

(海外技術協力事業団海外事業部)

II

THE RECORD OF DISCUSSION AGREED UPON
BETWEEN THE PRESIDENT OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO
AND THE HEAD OF JAPANESE MEDICAL SURVEY TEAM
ON THE MEDICAL COOPERATION
BETWEEN THE GOVERNMENTS OF BRAZIL AND JAPAN
ON THE 13th OF OCTOBER, 1967.

1. The Japanese medical cooperation will be extended to the Institute of Tropical Medicine, National University of Pernambuco Medical School, under the Cooperation Plan for Latin American countries in such a way as stated below.
2. The principal aim of the above-mentioned medical cooperation is to execute the following functions.
 - (1) Survey and research on parasitic diseases in Brazil.
 - (2) Laboratory-diagnosis of parasitic diseases.
 - (3) Practical and theoretical training of Brazilian medical and technical staff members in parasitological researches.
3. The cooperation on the part of Japan will be conducted in the following field of activities:
 - (1) To dispatch experts in the field of parasitology after March 1968.
 - (2) To provide some of the equipments and chemicals which are necessary for survey, research, diagnosis, training etc., on parasitic diseases within the budgetary limit of the Government of Japan.
 - (3) The National University of Pernambuco, when approved by the Government of Brazil, will send researchers and technicians as trainees to Japan and they will be provided with such facilities as are deemed to be necessary for the researchers and technicians to pursue their studies in the field of parasitology.
4. The Institute of Tropical Medicine will take full responsibility for the management and the operation of research of the laboratory of parasitology.

5. The Japanese experts will give instructions on the use of instruments provided to the Institute of Tropical Medicine and act as advisers to the laboratory of parasitology.

6. The Institute of Tropical Medicine (the National University of Pernambuco) will be responsible for providing necessary accommodations and transportation facilities for the Japanese experts, and for bearing the expenses arising in connection with custom clearances, domestic transportation and installation of the equipments and chemicals to be supplied to the Institute of Tropical Medicine.

The National University of Pernambuco will take necessary measures to accord to the Japanese experts free medical care, including hospitalization, in case of illness or accidents resulting from the normal exercise of their functions and/or from conditons of local life.

7. The National University of Pernambuco will make strong recommendations to the Government of Brazil to take all necessary measures to exempt the Japanese experts from payment of Brazilian income-tax and to accord to the Japanese experts and their family members, privileges, exemptions, and benefits including duty-free import of their personal effects, and a personal automobile per family.

8. This agreement must be held in accordance with the Council of the National University of Pernambuco.

9. The contents in this record will be implemented after they are approved by the appropriate authorities of the Government of Brazil and of the Government of Japan.

10. This is the record of discussion on the medical cooperation between the National University of Pernambuco and the Japanese Medical Cooperation Survey Team.

白 濱 仁 吉

Nikichi Shirahama

Dr. Nikichi Shirahama
Head of the Japanese Medical
Cooperation Survey Team

Murilo Humberto de Barros Guimarães

Prof. Murilo Humberto de Barros Guimarães
President of the National University of
Pernambuco

Date: 13th October, 1967
Recife, Pernambuco
Brazil.

Ⅲ 行 動 概 要

- 10月11日(水) 松林・三田両団員リオ着(PA515ガレオン)08:05
16:45(EP93ガレオン空港)白浜団長,吉田・若月両団員リオに着く。
在ブラジル日本大使館・西宮参事官,大島一等書記官,戸田事務官の出迎えを
受ける。
19:30大使招宴(於大使公邸)
- 10月12日(木) 10:30在ブラジル大使館関係者と対ブラジル医療協力問題
等事務打合せ。17:30(RG710サントス・ゾモン空港)リオ発,レン
フェに向う。21:30レンフェ着。
- 10月13日(金) 09:30在レンフェ総領事館関係者と交渉方針打合せ。10
:00ベルナンブコ大学医学部附属熱帯病研究所をマルケス所長の案内にて見
学。同研究所の各部門を視察する。12:00見学を終了し,ベルナンブコ国
立大学総長室にてMurilo Guimarães総長と会見。
13:00市内サントドミンゴ・ホテルにて会昼食(大学主催)
14:00 AGGEO MAGALHÃES研究所(シストモーゼ及びシャーガス病),
栄養研究所,抗生物質研究所視察
15:00 大学都市を視察。松林・三田両団員は引続き医科大学を視察。若月
団員は総領事館に戻り,マルケス所長と共にRecord of Discussionsを検
討した。
19:00ベルナンブコ大学総長,マルケス教授,熱帯病研究所職員,調査団
総領事館関係者の全員が出席,討議々事録(Record of Discussions)に白
浜団長, Murilo Guimarães総長が夫々調印された。
19:30レセプション(総領事主催・於公邸)
- 10月14日(土) 09:00ブラジル繊維工業技術訓練センター,熱帯病研究所
寄生虫病部を夫々視察。
11:00総領事館関係者とミーティング(於公邸)14:30市内見学。
17:00(SC101ガレオン空港)レンフェ発。

リオに向う。リオ着20:25。

10月15日(日) 関係資料宿舎にて整理。

13:00 ブラジル文部省関係者大使館大島一等書記官、戸田書記官と中南米派遣専門家の待遇及び医療協力問題等会談。

10月16日(月)

15:00 外務省経済・技術協力部長Mr. Emery Luis Trindale氏と会談

17:00 文部省高等教育局長カクテル(於局長Epilogo de Campos 邸)

20:00 ペルナンブコ大学熱帯研究所関係者との交渉結果、日本大使館関係者と検討。

10月17日(火) リオ発17:30(RG552サントス・ヅモン空港)

ブラジリヤ着19:15。

Ⅳ PERNAMBUCO 大学医学部附属熱帯病研究所に 対する医療協力方針

I 現 況

Pernambuco 大学医学部は Recife 市郊外の広大な地域に目下建設中の大学都市にある部分と市内にある部分とに分れている。医学部 6 年コースのうち、前期 3 年間は郊外の大学都市において、後期 3 年間は市内の大学病院の中で教育されている。郊外の大学都市にも大学病院は建設中であるが、工事の進捗は遅々たるものようである。大学都市内にある医学部は基礎医学部門であり、熱帯病に関係の深い微生物学教室と寄生虫学教室もここに設置されている。

微生物学教室の主任教授は Dr. Luiz Siqueira Carneiro でその下に助教授 6 人（すべて兼任）、講師 2 人、技術員 2 人、雑役婦 4 人がいる。教授の研究分野は主として真菌類で、この方面に関し一応の研究は進められている。寄生虫学教室は研究室はあっても研究者はいないに等しい。教育は兼任の教員が 2 名委嘱されていて学生に対する講義を行なっている。目下専任の教授をさがしているとのことである。

新大学都市には以上の医学部の建物とは別に、栄養研究所と抗生物質研究所とがそれぞれ独立の建物を持ち研究を行なっている。栄養研究所はなお設備不十分で、研究も高度のものとは思われない。ブラジル人の食品の栄養分析が行なわれている。抗生物質研究所は勤務員も多く、研究は新しい抗生物質の発見に多くの努力を払い、またブラジルの民間薬として古くから用いられている生薬から有効成分をとり出すことに努力が払われている。この研究所はまず一流の研究所に比肩し得るものと思われた。

以上の如き環境の中において、今回の調査の焦点である熱帯医学研究所の占める位置、活動状況、設備などが如何なるものであるかが問題である。この研究所は市内の大学病院の中に存在する。研究所の一応の組織系統図は出来てはいるが、実際問題としては臨床部門と研究部門の二部門があり、その上に所長とそれに属する事務局があると考えるのが適当である。実際に活発に働いているのは臨床部門であり研究部門はむしろ臨床部門に従属しているように見受けられた。

臨床部門は大学病院二階の一翼を占めていて、6 床を入れる病室 3 室、会議室、内視鏡室、図書室、臨床検査室、講義室などがある。この病室には病院を訪れる一般患者の中より熱帯病の範囲に属するものを医師が選択し収容している。現在入院

している患者は寄生虫病が主であり、住血吸虫病、Chagas 氏病、アメーバ赤痢、鉤虫症などが多い。大学病院としては中央臨床検査室があって、一般患者の臨床検査はそこで行なっているが、この熱帯病棟に収容されたものについては、それに属する上記臨床検査室において特に詳細な検査を行なうしくみになっている。このことは検査室の技術員が、特殊な検査に多くの経験を重ねることになり、検査能率を向上せしめ、成績の正確を期し得る点で効果的な存在である。この検査室には海外技術協力事業団より送った高級な顕微鏡が備えられている。病棟の廊下には標本が展示されており、教育に役立たせてある。やはりこの地方の寄生虫病に関するものが主であり、一応よく整備されている。図書室も同じ階にあるがあまりよく利用されているとは思われてない。

研究部門は同じ大学病院の講内にある独立した二階建の建物である。総床面積は略300平米程度のものである。この中に寄生虫学、微生物学、血液学、生化学、熱帯皮膚病、栄養学の各部門がある。寄生虫学研究室は二室に分れており、一室は約16平米で作業は専らこの部屋で行なわれている。他の一室は約20平米で、その中が更に三部分に壁で区切られていて、現在は物置同様になっている。

この寄生虫学研究室に勤務しているものは研究主任Mauro W. Siqueira (Medico-Analista) でその下に技術員3人、雑役婦1人、計5人である。設備されている器械の主なもの次は次の如きものである。

| | | |
|---------|---|---|
| 双眼顕微鏡 | 2 | 台 |
| 解剖用顕微鏡 | 1 | " |
| 冷蔵庫(小形) | 1 | " |
| 孵卵器(小形) | 1 | " |
| 電動直示天秤 | 1 | " |

この研究室の業務は医師の依頼によって諸検査を行なうものであって、医師はこの研究室における検査成績をもとにしてその研究計画を練り、結論を引出すしくみになっている。日本の研究室におけるように、研究者自身が研究室に来て、必要な諸実験を遂行するしくみにはなっていない。

II 技術協力

今回の技術協力は熱帯病研究所のうち寄生虫学研究室より着手することになっている。まず第一に行なわなければならぬことは研究に必要な一般器械より整備を始め、更に、日本より赴任する専門家が特に必要とする器械に及ぶことであろう。こ

これらの器械を格納するためには現在物置同然となっている一室内の隔壁を除いて研究室として使用出来るよう改造することが必要であり、Marques 所長もこの改造は近く行なわれる筈であるといっている。まず整備さるべき一般的研究器具としては次の如きものが考えられる。

| | | |
|-----------|---|---|
| 高感度電動直示天秤 | 1 | 台 |
| 高級研究用顕微鏡 | 1 | 台 |
| 一般的研究用顕微鏡 | 3 | 台 |
| 大形冷蔵庫 | 1 | 台 |
| 大形孵卵器 | 1 | 台 |
| 冷凍器 | 1 | 台 |
| 速心器 | 2 | 台 |
| 真空ポンプ | 1 | 台 |
| P H 測定器 | 1 | 台 |

以上の外に臨床部門として特に切望されているものは、

| | | |
|-----------|---|---|
| ファイバースコープ | 5 | 本 |
| 胃カメラ | 1 | 本 |
| 普通のカメラ | 1 | 台 |
| 8 ミリ撮影器 | 1 | 台 |
| 同映写器 | 1 | 台 |
| 図 書 | 3 | 冊 |

現在行なわれている研究は臨床的検査の範囲を出ていないようである。この地方に多い住血吸虫病やChagas 氏病などについてはたしかに高度な検査が行なわれ、それによって治療の方針がきめられ、また病態生理学的な観察もなされている。併し研究所である以上、個々の患者の観察だけにとどまらず、更に疫学的調査、免疫学的研究、虫体自身の生物学についても研究の手がのばされなければならない。これらの研究には医師自らが直接に参加し、研究室内で、あるいは野外で活躍し得る勤務態勢が大学内に確立されるべきである。日本から赴任する専門家はそれら医師の研究を指導し、あるいは共同して作業を進展さすべきであろう。これらの作業を通じて医師や技術員に対する教育も行なわれることになる。

V 熱帯病研究所職員一覽表

| | |
|---|---|
| Prof. Ruy João Marques (Med.) | Catedrático - Diretor do I. M. T. |
| Dr. Rinaldo José Soares deAzevedo (Med.) | Assistente (a disposição do DENERU) |
| Dr. Geraldo Majella Rabello Machado (Med.) | Assistente |
| Dr. Marcelo de Arruda Marinho Falcão (Med.) | " |
| Dr. José Antônio Paz Amaral (Med.) | " |
| Dr. Jarbas de Araújo Malta (Med.) | Auxiliar de Ensino |
| Dr. Luiz Gonzaga Accioly (Med.) | Pesquisador |
| Dr. Mauro Wanderley de Siqueira (Med.) | Pesq. (Parasitologia e Micologia) |
| Dr. Donald William Huggins (Med.) | Pesq. Internista (Tempo Integral) |
| Dra. Diva Montenegro de Melo (Med.) | Pesquisadora (Bacteriologia) |
| Dr. Rildo Saraiva de Melo (Med.) | Pesquisador (Hematologia) |
| Dr. José Ulysses Correia (Farmacêutico) | " (Bioquímica) Tempo Integral |
| Dra. Eva Miranda Vilela (Naturalista) | " (Micologia e Parasitologia - Tempo Integral. |

B O L S I S T A S (I . M . T .)

| | |
|--|----------------------------------|
| Dr. William Pereira Stanford (Med.) | Endoscopia - Biópsia - Cirurgia. |
| Dr. Valterlis Marques de Souza (Med.) | Clínica Médica |
| Dr. Jamaci Medeiros (Med.) | " " |
| Dr. José Araújo de Carvalho (Farmacêutico) | Bacteriologia |

B O L S I S T A S

| | |
|--|-----------------------------------|
| Acad. Geraldo José Marques Pereira | (Instituto de Medicina Tropical) |
| Acad. Wilmar Paulo Costa | (" " " ") |
| Acad. Deodato Cartaxo Filho | (COCEPUFPe.) |
| Acad. José Hugo de Lins Pessoa | (") |
| Acad. Carlos Gilberto Moura da S. Reis | (") |
| Acad. Luiz Guilherme Petribú | (Conselho Nacional de Pesquisa) |

T É C N I C O S

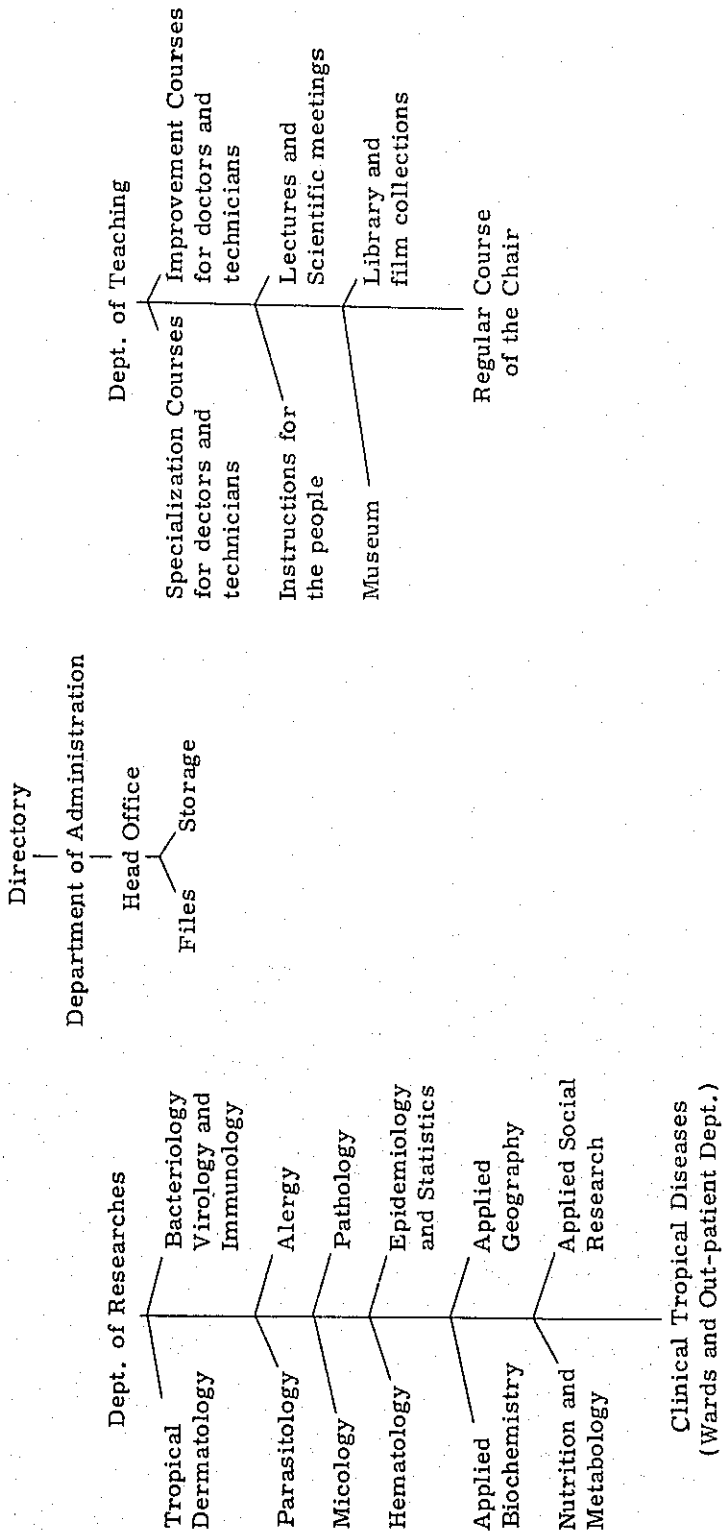
| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Lenildo Souza Lira | Parasitologia |
| José Carlos Marques de Medeiros | Bioquímica |
| Siría Maria da Silva | Micologia e Parasitologia |
| Luiz Francisco de Souza | Hematologia |
| Mary Crowell (Peace Corps) | Bioquímica |
| Frederick Steinhauer (Peace Corps) | Sorologia |
| Mary Steinhauer (" ") | Enfermagem de Moléstias Infectuosas |

E S T A G I A R I O S

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Dra. Janeto Amaral da Silva | Hematologia e Bioquímica |
| Dra. Maria José de Souza Malheiros | " " |
| Dra. Marília Gonçalves Seára | Parasitologia |
| Dra. Tânia Robalinho Cavalcanti | Bacteriologia |

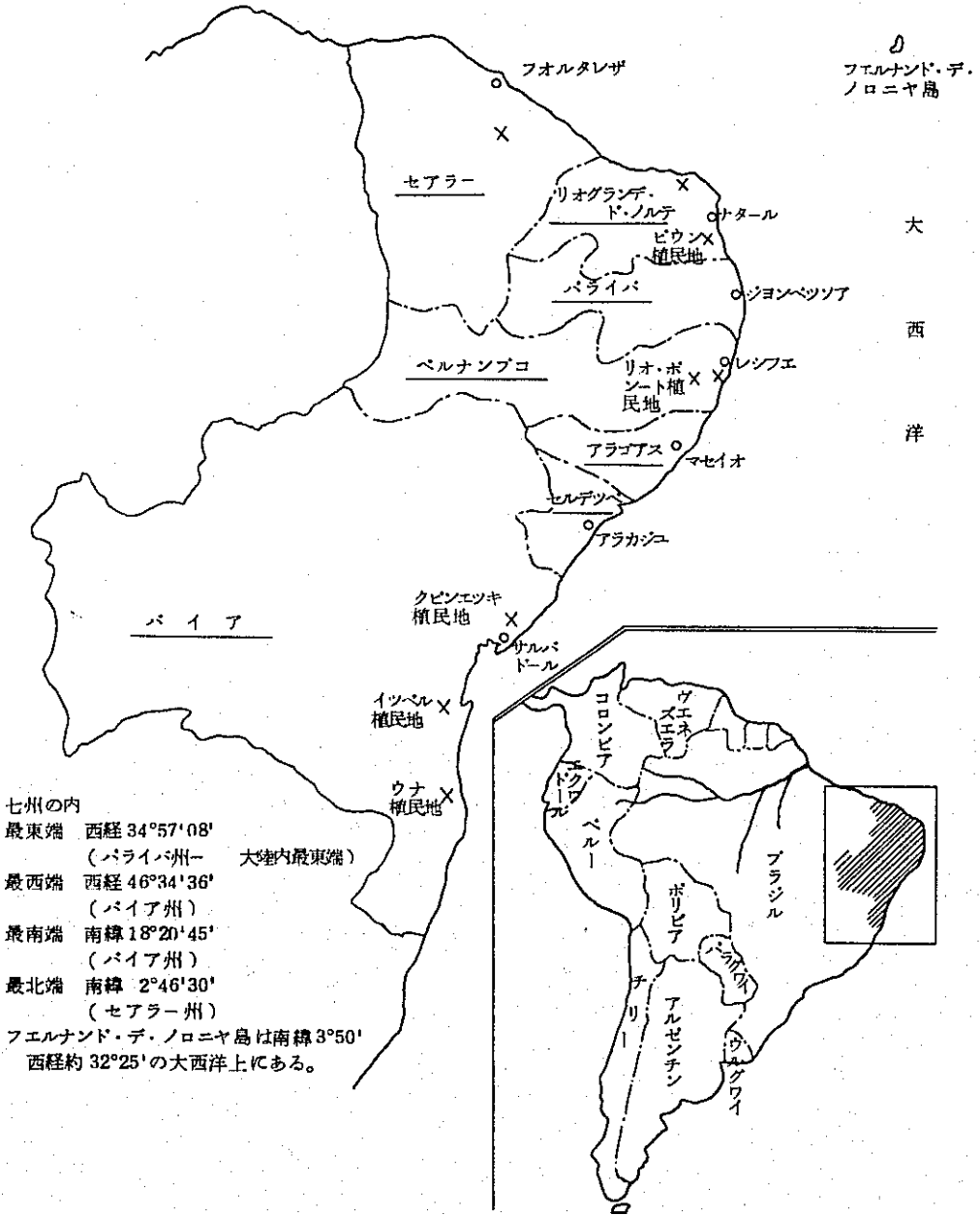
IV 熱帯病研究所の構成

INSTITUTE OF TROPICAL MEDICINE



略 図

縮尺： 0 100 200 300 400 500 km



Ⅶ 一 般 事 情

I 面積、人口、気候

(州別面積、人口)

| 州 別 | 面積(平方キロ) | 人 口(千人) |
|------------------|-------------|-----------|
| セ ア ラ ー | 1 4 8,0 1 6 | 3,7 5 5 |
| リオ・グランデ・ドノルテ | 5 3,0 1 5 | 1,2 7 4 |
| パ ラ イ バ | 5 6,3 7 2 | 2,2 1 1 |
| ベル ナ ン ブ コ | 9 8,2 8 1 | 4,6 2 0 |
| ア ラ ゴ ア ス | 2 7,7 3 1 | 1,3 8 0 |
| セル ジ ッ ベ | 2 1,9 9 4 | 8 3 4 |
| バ イ ア | 5 6 1,0 2 6 | 6,7 5 0 |
| フェルナンド・デ・ノロニア直轄領 | 2 6 | 2 |
| 計 | 9 6 6,4 6 1 | 2 1,3 1 6 |

気候は、同地方が、南緯1度から18度の範囲に広がっていることから想像し得るとおり、熱帯性気候であり、また内陸部に進むにつれて、大陸性気候の要素が加味されて行く。経済地理的な特徴は以下の如く2分することが出来る。

- (a) 半乾燥地帯～毎年、定期的に旱ばつに襲われるか、若しくは、数年を置いて不定期に旱ばつに見舞われる、主に内陸部地帯。
- (b) 湿潤地帯～当地方の重要輸出産品たるココア及び砂糖の栽培が盛んな地帯で、最も肥沃な土壤に恵まれている。大体海岸線に沿って帯状をなし、人口も稠密である。

II 政 情

(i) 地方政情概観

当地方の政治情勢は、1964年3月31日の軍部革命によって大きく変化した。アライス前ベルナンブコ州知事、ドリリア前セルジッベ州知事をはじめ、農民連盟関係者及び東北伯開発庁、連邦鉄道網傘下の東北鉄道、学生団体を活動の舞台にしていた左翼シンパは、当地第四軍管区傘下の諸部隊の電画的なオペレーション下、根こそぎ追放されたまゝ今日に至っている。今次政変は、反共イデオロギーの立場を明確にしているが、国内で最も急進化の傾向にあったと

いわれる当地方(主として、ペルナンブコ州)にとって、今次政変の影響は、非常に強かったとみられる。政変は、一般に熱狂的な歓呼で迎えられたが、しかし、ペルナンブコ州を例にとれば、アライス前知事を擁立した勢力、少なくとも、62年10月の選挙時において、州内有権者総数の約30%存在していたこと、これが一方的な実力の行使により追放されるか、或は地下潜航を余儀なくされている事実も軽視し得ない。要は新政権が当地方特有の後進性とか、構造的矛盾をどの様な形で、またはどの程度脱皮させていくかにかかっていることはいうまでもない。管内各州知事及び所属政党は次の如くである。

| 州名 | 知事名 | (支持政党名) |
|------------------|-----------------------------|---------|
| セアラ | Plácido Aderaldo Castelo | ARENA |
| リオ・グランデ・ド・ノルテ | Walfredo Gurgel | " |
| パラíba | João Agripino | " |
| ペルナンブコ | Nilo Coelho | " |
| アラゴアス | Antônio Lamenha Filho | " |
| セルジッペ | Lourival Batista | " |
| バイア | Luis Viana Filho | " |
| フェルナンド・デ・ノロニア直轄領 | (長官) Jayme da Costa e Silva | 陸軍将官 |

(2) 軍区及び教区

伯国政治の現状は軍部乃至教会の要素を加味しなければ把握困難と云われるが、当地方を管区とする三軍は次のとおりである。

| 第4軍管区 | 司令部所在地 | レンフェ |
|-------|--------|---------|
| 第6軍団 | " | サルバドール |
| 第7軍団 | " | レンフェ |
| 第10軍団 | " | フォルタレーザ |
| 第2海軍区 | " | サルバドール |
| 第3海軍区 | " | レンフェ |
| 第2空軍区 | " | " |

教会関係では、伝統のあるレンフェ・オリンダ大司教区に大司教として全国的に名声の高い進歩的な Dom Helder Camara が階級や職業を超えた厚い支持層を持ち、同師自ら社会構造の改革の先頭に立つ他サルバドールとマセイオに大司教区がある。

(3) 連邦出先機関

管内には、連邦の出先機関が多く、特に開発関係の業務を担当する東北伯開発庁はレンフェ市に及び東北伯銀行は、フォルタレーザ市に、また、対旱ばつ工事局(DNOCS)は、フォルタレーザ市にそれぞれ本部を置いている。また本部こそリオに置かれているが、開発と業務の総元締めとして、ペトロプラス(石油公社)がサルバドール市に事務所と雑多の施設を有している。この他、東北伯開発庁の最高機関たる評議員会には、農務省、教育文化省、大蔵省、商工省、鉱山動力省、保健省、労働省、交通公共事業省、伯銀、内国開銀、東北伯銀、統合参謀本部、サンフランシスコ水力電気会社の各連邦機関の代表が名を連ねている。

(4) 領事団等

外国の公的機関について、レンフェには総領事館3(日、米、仏)、領事館17、計20館がある。この内本務領事館は、日、米、仏はじめ英、独、伊、葡、アルゼンチン、チェッコの9館、近くポーランドが開設予定である。

管内各州都(特にサルバドール市)にも、本務或は名誉領事を置いている国が少くない。その他、各州都にUSISが事務所或は連絡所を設けて文化啓蒙に従事、レンフェには、「進歩同盟」計画を担当する米側機関AIDの東北伯事務所がおかれている。

Ⅲ 経済事情

1. 財政

1966年(1月~12月)予算案に基く各州の予算額を次に掲げる。

最大の予算規模をもつバイア州でさえ、サンパウロ州に比較し、才入において1/14、才出において1/12にすぎない程であるからおよそ管内各州の経済規模を想像できるであろう。

参考までに工業部門から吸上げる才入額を掲げておいたが東北伯全体をサンパウロ州の分に比較して約80分の1である。(尤も各州とも工業化促進のため、工業に対し州税の全部又は1部免除している。)

南北の格差は非常に大きい。

(以下、単位、1クルゼイロノーボ)

| 州名 | 入 | | 出 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| | 総額 | 工業部門 | |
| セアラ | 75598000 | 100100 | 88674206 |
| リオ・グランデ・ド・ノルテ | 12268765 | 61500 | 17386411 |
| パライバ | 43609940 | 47100 | 46526338 |
| ペルナンブコ | 78489885 | 165000 | 117024055 |
| アラゴアス | 18000000 | 412 | 21309123 |
| セルジッペ | 10513575 | 44015 | 13302062 |
| バイア | 147791213 | 160000 | 134920991 |
| サンパウロ | 199650000 | 111385388 | 199650000 |

2. 産 業

(イ) 農業、牧畜

最近の産業別所得百分比によれば第1次部門が48%、第2次部門が17%、第3次部門が35%となっており、当地方が農業を基盤とした経済構造を有していることが判る。

しかし、工業部門の比重は1960年頃の11~12%から若干ではあるが高まって来ている。

主要農産物は、棉花、甘蔗、マンジョカ、カカオ及びサイザル麻でこれが全農業生産高の60%を占める。

その他油性植物、果実類が豊富である。

牧畜は、内陸地帯において盛んであり住民の重要な生活手段である。(牛の保有総数は1,450万頭で全国比15%)全国的にみて山羊の保有総数が高いがこれは飼料に恵まれない事情を反映したものとみられる。近時、政府当局では、牧草の改良等を図って畜牛に力を入れる他、都市近郊に養鶏を奨励しはじめた。

(ロ) 鉱 業

鉱物資源については、原油をはじめとして、この地方が独占生産、或るいは全国上位を占めているものが多くほとんど未開発な現状を考えると資源調査の進捗と相俟って、将来性の大きな部門とみなされる。

全国上位を占める産品には、石棉、重晶石、燐鉱石、石膏、マグネサイト、大理石、鉛鉱、クロム鉱、ルチル石、タングステン鉱、岩塩、その他貴石、半貴石類等がある。(目下西独が大調査団を派して調査に従事)

(ハ) 工 業

東北伯全体として、前述のとおり工業は立遅れている。

1965年の工業センサスによると管内7州の工業部門における事業所数は約1万8千カ所、従業員合計推定20万人、総生産額推定15億クルセイロノーボ（当時の対米ドル為替レートは平均2クルセイロノーボ22セントーボ）でそれぞれ全国比15%、10%、7%の割合となっている。これに明らかな如く零細企業が極めて多い。

全国上位にランキングされている工業は、綿紡績、食品、化学（植物油類と石油製品）であり、稀にリオ・ブランデ・ド・ノルテ州では非金属鉱物（タングステン精錬）、バイア州の煙草製造等がある。工業化には各州共優遇措置を講じ意欲的である。主な新プラントとしてはセアラ州のアスファルト工場、ペルナンブコ州の自動車組立工場、合成ゴム工場、アラゴアス州の岩塩よりPVC工業、バイア州の製鉄所、尿素工場（本邦高圧式ノウハウによる）等を挙げることが出来る。

(ニ) 漁 業

東北伯7州の沿岸料数2,600料で、漁業開発には恰好の条件を備えている。

特に最近まで西南大西洋の鮪漁の基地として重要さが加わり本邦から日冷が進出するに至った。

漁業はまだ原始的な形から抜け切っていない。

1965年の漁獲高は70,206トンで全国比約18%このうち近海捕鯨分が3,435トン、これは日冷の独占である。魚種はエビ、カニの他赤鯛、まぐろ、飛魚等である。

なお、本邦の漁撈技術を高く評価した東北伯開発庁翼下の漁業開発公社PENESAは、1966年本邦漁船3隻と2カ年間の傭船契約を結んだ。

同船団は目下赤鯛釣りに従事している。

3. 貿易

(1965年)

| 州名 | 輸出 | | 輸入 | |
|---------------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | トン | 千クルセイロノーボ | トン | 千クルセイロノーボ |
| セアラ | 74,770 | 67,932 | 104,263 | 21,282 |
| リオ・グランデ・ド・ノルテ | 12,737 | 7,913 | 12,754 | 3,467 |
| バライバ | 81,014 | 26,923 | 27,238 | 4,662 |
| ベルナンブコ | 543,040 | 89,836 | 251,651 | 47,169 |
| アラゴアス | 173,293 | 26,053 | 29,672 | 4,016 |
| セルジッペ | 10 | 3,559 | 12,638 | 1,774 |
| バイア | 415,952 | 157,527 | 127,873 | 33,167 |
| 小計 | 1,300,816 | 379,743 | 566,089 | 115,537 |
| 全国比 | 6.6% | 17.1% | 3.4% | 5.9% |

管内7州の全国貿易額に占める比率は約23%（前年比4%低下）と決して高くないが、絶えず出超であることが特色である。

輸出はバイア州のカカオに負うところが多い。その好調、不調が輸出額を大きく左右する。

輸出品としては、カカオの他に砂糖、サイザル麻、煙草、棉花、この5品目で大体7割位を占めている。

一方輸入品としては、小麦が筆頭でほぼ全体の6割位、その他、鱈、ガソリン、有刺鉄線等が続く。

対日貿易は管内各港に寄港する邦船がないので、主にニューヨーク経由で行なわれている。

また当地で消費される日本製輸入品は、当地に進出商社がない事情も手伝って、主に南伯を経由して入っている。正確な数字は不明であるが、日本品を扱っている当地商社筋の感触ではブラジルの対日輸入品の約2割、物によって3割位が当地方に向けられている趣である。

カメラ等の光学機械、テープレコーダー等の電気機器、ベアリング、パーブド・ワイヤー、チンプレート等が主品目、最近貿易の相対的自由化を反映して医療機器、漁具、事務機器、雑貨類の引合いが出はじめている。

また、このほどテレビ放送施設輸出の商談が成立した。まだまだ多品目に亘って直接開拓の余地は残されているものとみられる。

日本向け輸出品は、主にココア（バター）及び植物油脂等である。

4. 交通、通信

従来、重要な交通手段として、内陸と海岸を結ぶ鉄道及び海上輸送があったが最近では、南北を結ぶ道路及び空路が発達、特に道路の比重がますます高まって来た。

(1) 主要港

| | リオからの 距離(マイル) | 深度(米) | 干満差(米) | 接岸壁(米) | クレーン数 (重量, 屯) | 倉庫(棟) (平方米) |
|---------|------------------|-------|--------|--------|------------------|----------------|
| フォルタレーザ | 1,492 | 8 | 3.1 | 1,860 | 6 (12~185) | 2 (12000) |
| レシフェ | 1,093 | 9 | 3.0 | 2,950 | 54 (15~20) | 20 (980000) |
| サルバドール | 748 | 10 | 3.6 | 1,480 | 34 (15~5) | 10 (19600) |

(2) 主要空港

| | 発着数/日 | リオからの 距離 杆 | 市 中 心 離 からの距離 杆 | 機 種 |
|---------|--------|------------------|--------------------------|----------------|
| フォルタレーザ | 8 / 日 | 2800 | 10 | ジェット及 びターボ等 |
| レシフェ | 16 / 日 | 2450 | 12 | 同上 (国際空港) |
| サルバドール | 10 / 日 | 2100 | 45 | ジェット及 びターボ等 |

(3) 鉄 道

イ 国 営

| | |
|--|-----------|
| Rede Ferroviaria de Nordeste | (2,965 杆) |
| Viação Férrea Federal Leste Brasileiro | (2,545 杆) |
| Rede de Viação Cearense | (1,452 杆) |
| Estrada do Ferro de Ilhéus | (129 杆) |

ロ 州 営

| | |
|----------------------------------|---------|
| Estrada de Ferro Nazaré - バイア州 - | (324 杆) |
|----------------------------------|---------|

ハ 民 営

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Companhia Estrada de Ferro de Massorô | (38 杆) |
|---------------------------------------|--------|

- リオ・グランデ・ド・ノルテ -

(4) 道路 (杆)

| | 総計 | 国道(舗装分) | 州道(舗装分) | 郡市道 |
|---------------|--------|------------|------------|--------|
| セアラ | 13,089 | 1,760(361) | 1,878(16) | 9,443 |
| リオ・グランデ・ド・ノルテ | 8,781 | 1,081(184) | 1,523(31) | 6,177 |
| バライバ | 10,940 | 1,255(235) | 1,785(29) | 7,900 |
| ベルナンブコ | 16,033 | 1,083(379) | 1,730(176) | 12,500 |
| アラゴアス | 4,864 | 661(287) | 1,944(28) | 2,259 |
| セルジッペ | 4,411 | 268(33) | 1,288(9) | 2,855 |
| バイア | 32,812 | 4,175(936) | 3,831(395) | 24,806 |

幹線としては、ナタールから海岸沿いにリオへ向う国道101号線及びフォルタレーザから内陸部をこれと平行にリオ向けに走る同116号線があり、各州郡から内陸に向けて走る国道がこれと交錯している。大部分はまだ舗装されていない。

(5) 電話施設台数

| | | | |
|---------------|-----------|--------|----------|
| セアラ | (フォルタレーザ) | 19,751 | (17,489) |
| リオ・グランデ・ド・ノルテ | (ナタール) | 4,337 | (2,779) |
| バライバ | (ジョンベッソア) | 3,848 | (1,333) |
| ベルナンブコ | (レシフェ) | 21,803 | (19,552) |
| アラゴアス | (アセイオ) | 2,449 | (2,124) |
| セルジッペ | (アラカジュ) | 1,857 | (1,500) |
| バイア | (サルバドール) | 16,235 | (12,732) |

5. 開発と外国援助

1961年より、東北伯開発庁を推進機関として3次(第3次計画は66年~68年の3カ年)に亘る開発指導計画を実施中である。伯国内に地域別開発プランは種々存在するが当地域ほど強力的に推進されていない。その目的とするところは、国内の他地域、特に中南伯との間に存在する経済社会的格差(主として工業及び農牧畜部門)を漸次縮減すること、そのために当地方の現発展率(年約7%で全国平均を0.5~1%上回る)を崩さないような施策がとられている。かかる成果のメドの一つと目される工業化の進展状況をみると、昨年未だに新しく認可された企業数341社、投資額13億クルセイロノーボ、雇傭者数7万ということは35万人の安定人口を獲得出来ることになる。(日系企業として、サンパウロよりコンデンサー製造のシエルナ電子工業及び電球

類製造のサドキン電気工業の進出が決定済み)

この開発プランの実施には、「進歩同盟」即ち米国や仏、イスラエル、西独、日本等諸外国及び国際機関の経済、技術援助が果した。或は、果している役割を軽視出来ない。

米国は1962年逸早く、東北伯協定を結んで、131百万ドルの援助を約したし、仏国は、ジャグァリーベ河谷の開発、イスラエルの農産品開発等に技術協力し、西独は1億200万マルクの借款供与(大部分は未実施)を約す他、鉱物資源調査に技術者を派遣している。また本邦も1962年以降、繊維技術訓練センターの建設、運営指導に技術協力するかたわらマラニョン州木材資源利用工業及び東北伯における揚水式発電所の建設可否検討のためそれぞれ調査団を派遣する他専門家派遣、技術研修員の応募等関係を密接にしている。

IV 教育、文化事情

(1) 教育関係

東北伯地方の初等教育の遅れは70%と云われる文盲率からも見られ、初等教育の普及拡充は各州政府代々の重要施策の一つに数えられている。しかし、有産階級に対する教育及び教育施設は、欧米並みに行きとどいており、各州(セルジッペ州を除く)に連邦大学及び宗教関係、私立の大学、単科大学等がある。

(2) 宗教関係

キリスト教カトリックが大部分を占めている。管内には大司教区2(レンフェ・オリнда、サルバドール)がある。

教会中にはレンフェ近郊のイガラスに南米最古と云われるコスメ・エ・ダミヨン寺院(1535年建立)があり、またサルバドールのサンフランシスコ寺院は金箔を鏤ばめた絢爛美を誇っている。

(3) 新聞その他報道関係

管内には、大小27社の新聞社があるが、その主なものとそれら発行部数は次のとおりである。

| イ バイア州 | 発行部数(公称) |
|------------------------|----------|
| A TARDE(夕刊) | 3万5千部 |
| DIÁRIO DE NOTÍCIAS(朝刊) | 3万部 |
| (DIARIOS ASSOCIADOS系) | |

| | |
|--|-------|
| JORNAL DA BAHIA (朝刊) | 3万部 |
| ロ ペルナンブコ州 | |
| JORNAL DO COMÉRCIO (夕刊) | 5万部 |
| DIÁRIO DA NOITE (夕刊) | 3万部 |
| (上記2紙は同系新聞) | |
| DIÁRIO DE PERNAMBUCO (朝刊) | 3万5千部 |
| (DIARIO ASSOCIADOS系で中南米で最古の継続発行を誇っている) | |

ハ セアラ州

| | |
|-----------------------|-------|
| UNITARIO (夕刊) | 1万5千部 |
| CORREIO DO CEARÁ (朝刊) | 1万5千部 |

(上記2紙はともにDIARIOS ASSOCIADOS系)

また、TV局は5局で、TV-イタポアン(バイア州)、TV-ジョルナル・ド・コメルシオ(ペルナンブコ州)、TV-ラジオ・クルーベ(ペルナンブコ州)、TV-セアラ(セアラ州)、TV-ボルボレーマ(パライバ州)であるが、TV-ジョルナル・ド・コメルシオ以外の4局は全てDIARIOS ASSOCIADOS系である。

ラジオ局は、ローカル中継局をも含めて70局あるが、出力10KW以上のものはバイア州2局、ペルナンブコ州4局、リオ・グランデ・ド・ノルテ州1局、セアラ州4局である。

(4) 対日感情

当地に於ける対日感情は良好である。また対日知識も都市及び近郊地域に於ては深まって来たが、奥地では、まだ貧弱であり、今後この方面への啓発活動が望ましい。

なお、対日文化団体としては、1964年セアラ州フォルタレーザにセアラ日伯文化協会が設立され、またサルバドールのバイア大学附属アフリカ東洋研究所には日本語講座が開講されており、対日知識の普及に当たっている。

V 在留邦人事情

(1) 在留邦人分布、職業及び生活状況

当在レンフェ総領事館内に於ける二世、三世を含む日系人は、昭和43年6月末、セアラ州32、リオ・グランデ・ド・ノルテ州52、パライバ州55、

ペルナンブコ州490, アラゴアス州15, セルジッペ州6, バイア州958
で総数1608人である。

これら在留邦人は305家族と95単身であるが、業種別には、農業278,
商業22, 工業1, 漁業5, 海外移住事業団を含め商社等駐在員24, 日冷所
属漁船船員33, 赤物釣船団漁船々員29, 海外技術協力事業団の派遣による
繊維技術訓練センター要員4, その他9である。

在留邦人の殆んどは、戦後移住者であり、上記のように主として農業に従事
しており、これらの多くは渡伯後数年にしかないので、特に富裕者はいない。
又、昭和37年以降本邦より管内に導入された移住者は1名だけで、最近
商業、工業または漁業に従事する為め南伯から移って来て、レシフェ市及び近
郊にまた椰子栽培のため南バイアに居を構える邦人がほつほつ現われている。
戦前移住者は非常に少ないが主としてレシフェで商業に従事している。

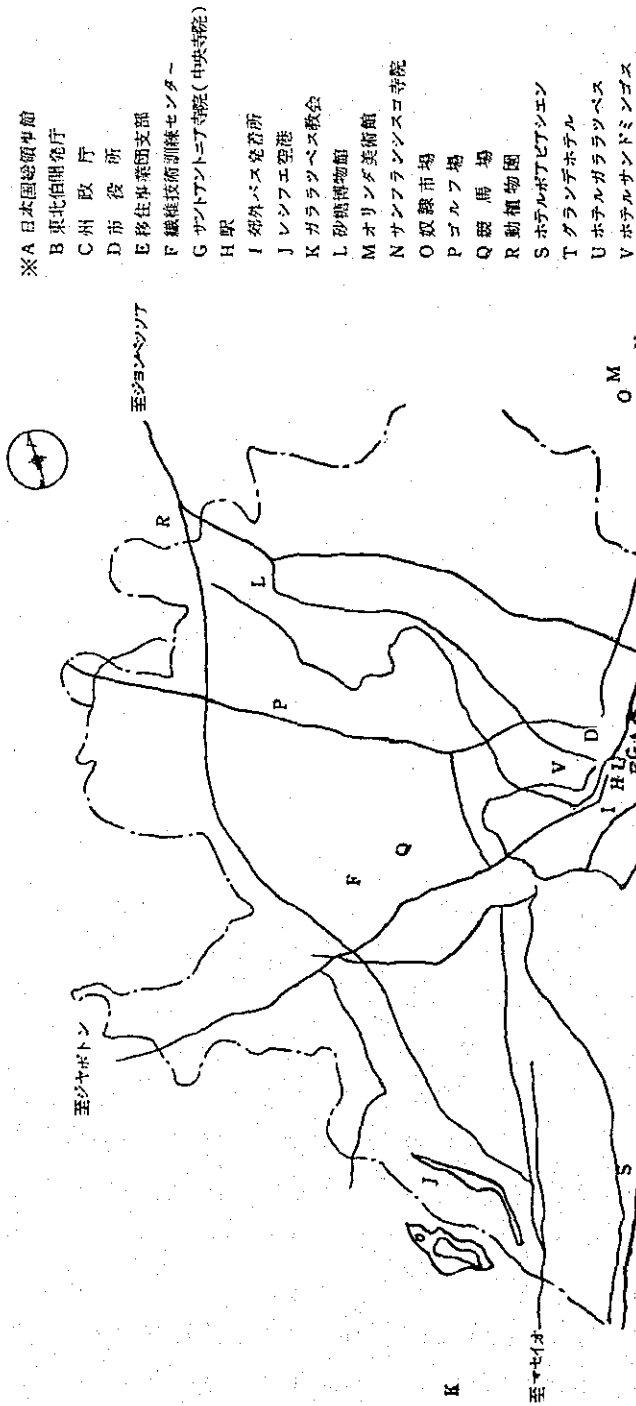
管内農業者259家族(単身含まず)の内、162家族が8ヶ所の植民地
(ピオ12世, ビウン, ブナウ, リオボニート, カーボ, クビニューッキ, イツ
ペラ, ウナの各植民地)にあり、他は自営、借地或は分益農として、フォルタ
レーザ, ジョンベッソア, レシフェ, マセイオ, アラカジュ及びサルバドール
の諸市近郊とペトロリーナ, マッタ・デ・サンジョン, イタブーナ, カラベイ
ラス及び南バイア附近に散在している。

(2) 日系人団体等

ピオ12世, ビウン, ブナン, リオ・ボニート, クビニューッキ, イツペラ及
びウナの7移住地に各日本人会があり、またレシフェ市にはレシフェ日本人会,
同市近郊にアウディア農業協同組合, マセイオ市にアラゴアス日本人会, 南バ
イアに南バイア拓殖農畜産協同組合とジュエラーナ日本人会がある。

現在12団体で243人の会員を有し、主として親睦、連絡、相互扶助、農
事研究、共同出荷等を目的としているが、未だ文化や教育方面で強力な活動を
するまでには至っていない。以上の他に、子弟の教育助成を目的として創設さ
れたものとして、リオ・グランデ・ド・ノルテ州ナタール市及びバイア州サル
バドール市に、“ナタール日本人生徒の家”“サルバドール日本人生徒の家”
がある。同生徒の家は、ビウン, ブナウ植民地, クビニューッキ植民地に在住す
る学令児童をもつ邦人父兄により組織され、ナタール市及びサルバドール市に
寄宿舎を設置して子弟を市内学校に通学せしめている。

レシフニ略図



※日本国総領事館 AV. DANTAS BARRETO 191 (電) 4-1930

(附) レシフェについて

はじめに

ブラジルは拡大な国である。しかも人口が少なかったため、何か新しい大産業が未開の地方に興るとそれに伴ない、政治、経済文化の中心もその地に移り、その産業の種類や生産様式によって特色ある社会を形成してきた。

東北部にあるレシフェ市は南部のサンパウロやリオ・デ・ジャネイロ、北部のベレンに比して別の国かと思われるほど特異な都市である。

(1) 地 理

レシフェは人口100万、東北伯第1、伯国第3の大都会である。歴史的にも古く、東北伯における政治、経済、交通及び文化の中心地である。

沖積土壌の上に位置し、海拔3メートル、市内中央をカピバリーベ及びベベリーベの両河が貫流し、「ブラジルのヴェニス」と称されている水都である。

西経35度、南緯8度の熱帯圏に属するが、年間平均気温は摂氏26度8分、最高気温35度、最低気温18度と差は比較的少ない。雨期は3～4月頃から始まり、8月頃終るが、この期間が当地の冬にあたり、連日驟雨性の豪雨があり、時には湿度100%にも達し、1日中の寒暑の差が激しい。9月から2～3月頃までの乾期が所謂夏で、暑さが厳しいが季節風により幾分相殺され、熱帯圏としては比較的しのぎ易い。いづれにしても一年中大体夏服で過せるが、慣れない日本人にとっては当初はかなり応える気候である。

(2) 人 種

人種は他のブラジル各地とほぼ等しく、世界の人種が混合・混在している。詳細な人種分類は難かしいが、ひとときは目につくのは白人と土着インディアンの混血　カボクロ、或は白人と黒人の混血　ムラットが多いことである。これが半数以上である。白人では歴史的伝統を反映して、ポルトガル系、オランダ系などが多い。社会的には、勿論白人系が主導権を握っている。前世紀末まで砂糖のプランテーションを中心とする奴隷制度が存在し、教育的水準のまだ低いこの地方にあっては社会的、階級的等差感は暗に根強いものが残っているようである。

(3) 宗 教

宗教面ではブラジル全土と等しく、カトリックが支配的である。歴史的に著名な寺院も多い。だが一時新教国であったオランダに占領(1630~1654)されたことがあるので、歴史的な事実を反映して新教の活動もかなり活発である。

(4) 言 語

言語はポルトガル語だけといってよい。英語の普及度も低いようである。知識階級では英語を話すものもいるが、フランス語を使うものの方が多いようである。しかし日常では、ポルトガル語を除いて殆んど役に立たない。この点、サンパウロのような邦人密集度の高い土地と違い、多少のポルトガル語の知識がないと日常生活に事欠くおそれがある。

(5) ホテル、住宅

一流ホテルとして次に挙げるものがあるが料金が安い割合に設備は余り上等とは云えず、リオ、サンパウロ等の二・三流にほぼ相等すると云えよう(宿泊料金はいずれも、朝食つき、ツインベットで1人宿泊の場合を指す)。

| | | |
|----------------------|-------|----------|
| グランデホテル(市内中心部) | 16~40 | クルセイロノーボ |
| ホテルガララッベス(") | 16~35 | " |
| ホテルサンドミンゴス(") | 15~28 | " |
| ホテルポアピアジェン(市南部、海浜地域) | 15~70 | " |

なお、料金の1割がサービス料として徴収される。

二流ホテルは1泊10~12クルセイロノーボ程度である。

他方住居については一般に住宅難とは云われているが、それは労働者用住宅について見られる現象で、中流以上の家屋、アパートは容易に入手できる。ポアピアジェン地区の海岸沿いは環境も良く、近代的アパートが立ち並び、なお続々建設されつゝあり、日冷駐在員等日系人の居を構える者も多い。普通権利金はなく、家賃は中流程度で独立家屋400乃至600クルセイロノーボ、アパート300乃至400クルセイロノーボ程度である。家付は極めて少ない。

単身のための下宿は少ないが、中流程度でおよそ月200乃至250クルセイロノーボである。

また当地は外食の習慣がないため、レストランが少なく、料金も比較的高い。1食最低5クルセイロノーボは必要であろう。

当地は人件費が低いため家事使用人の給料も月20乃至30クルセイロノーボと非常に安いが、一般に盗癖が多く、その選定に頭を悩ますことが多い。

(6) 生活物資

食料、衣類、家具、雑貨等一般生活物資は一部を除き大半が南伯からの移入に依存しているので、南伯地方のそれに比し3~4割方高い。魚、野菜等豊富であるが味噌、醤油、茶等日本食の材料はすべてサンパウロから取り寄せられなければならないが、なかなか厄介で、結局現地食に頼らざるを得ない。電気器具(当地の電圧は220ボルト)、綿化織製品等すべて輸入品、国産品を問わず、日本の2~3倍と非常に高い。また一般に生活程度が低いため、高級品は余り店頭に見られず、富裕階級はほとんどリオ、サンパウロにて買求めている。

(7) 交通

イ 日本からの航空路

A リオまたはベレン乗換え、国内線利用。

B リスボン、マドリッドより国際線週4便がある。

ロ 日本からの航空郵便 10日乃至2週間

日本からの小包航空便 1カ月乃至2カ月

(日本-リオ間は航空機利用なるもリオ-レンフェ間は船便となるためこのような長時間を要す)

日本からの小包船便 3カ月乃至5カ月

ハ 日本船は積荷ある場合に限り寄港するので、貨物は一般にはリオで荷揚げし、同地からトラックにて陸送する。所要日数3、4カ月

ニ 市内交通

A タクシーは比較的低廉、空港-都心まで10キロメートル3クルセイロノーボ程度

B バス 均一料金 10センターボ

(8) 子弟教育

州立、国立は月謝が免除されているが、カトリック系を始め私立校が多数ある。月謝は小・中・高・大学とも大体月額15~30クルセイロノーボ程度。他にボアビアジェン地区にアメリカンスクールがある。日本人子弟の入学する者が多い

(入学は容易)。月謝は小学校年額900ドル、ハイスクール1,000ドルと非常に高いが、これは設備も完備し、生徒数が200名(1クラス15~20名)程度と少数のためである。

(9) 娯楽、運動

娯楽施設としては映画館、劇場、競馬場、ボーリング場、ゴルフ場(カシヤンガゴルフ)等があるが、一般に設備は貧弱である。

たゞ当地は他の伯国の都市の場合と同じくクラブ活動が盛んで、インターナショナル、ボルトゲース、ナウチコ、エスポルチ等の大クラブを始めカントリークラブ等大小多数のクラブがあり、フットボールを始めバスケット、バレー、テニス、ボート、ゴルフ、ヨット等の各種スポーツがなかなか盛んである。クラブの門戸は割合開放的である。

供与機材リスト

A 培養関係機器

| 番号 | 品名 | 数量 | 備考 |
|----|--------------|----|-----------------------------|
| 1 | 孵卵器 | 3 | 東洋(41)P75 2401 |
| 2 | " | 1 | サクラ(168)P6 低温恒温槽LI-3MB |
| 3 | 高圧滅菌器 | 1 | " ^{P1} ASV-240B |
| 4 | 乾熱滅菌器 | 1 | " ^{P2} HE-2 |
| 5 | 滅菌ろ過器 | 2 | 東洋(41)P26 |
| 6 | 真空ポンプ | 1 | " ^{P86} 2748 |
| 7 | 純水採取装置 | 1 | オルガノ MA-O型 |
| 8 | ピペット洗条器 | 1 | 東洋(41)P54 1684P-E |
| 9 | マグネチック スターラー | 1 | |

B 一般関係機器

| | | | |
|----|--------------|---|-------------------------|
| 1 | 電動直示天秤 | 1 | 島津 L2 |
| 2 | 光学顕微鏡 | 2 | SBR-I オリンパス ECE EI-1 |
| 3 | " | 1 | " |
| 4 | 倒立顕微鏡 | 1 | オリンパス CK-BI |
| 5 | 電気冷蔵庫 | 2 | 日立 R-2170 |
| 6 | ディープ フリーザー | 1 | 冷凍ケース RC-1002L |
| 7 | 遠心沈殿器 | 1 | サクマ90T |
| 8 | 恒温槽 | 1 | 東洋(41)P66 M-1 |
| 9 | ウォーリング・ブレンダー | 1 | 東洋(41)P69 2247A |
| 10 | ホモジナイザー | 1 | 東洋(41)P69 2242HA |
| 11 | カメラ | 1 | ニコンF |

| 番号 | 品名 | 数量 | 備考 |
|----|-------|----|-----------------|
| 12 | シネカメラ | 1 | ニコン スーパーズーム8 |
| 13 | ジープ | 1 | 三菱J-30 トヨタFJ45V |

C 病理組織関係

| | | | |
|---|--------------|---|---------------------|
| 1 | マイクローム刀自動研磨機 | 1 | サクラ(163)P3 MN-61 |
| 2 | パラフィン溶融器 | 1 | PM-2 |
| 3 | パラフィン伸展器 | 1 | サクラ PS-SB |
| 4 | 自動固定包埋装置 | 1 | サクラ(168)P3 |
| 5 | マイクローム | 1 | エルマ0-2631A |
| 6 | ルームクーラー | 1 | 日立RAE358B |
| 7 | クリオスタット | 1 | サクラ(168)P6 |

D 化学, 免疫関係機器

| | | | |
|---|---------------|-----|--|
| 1 | PHメーター | 1 | |
| | (1) ガラス電極 | 1 | |
| | (2) 比較電極 | 1 | |
| | (3) 複合電極 | 1 | |
| | (4) 温度補償電極 | 1 | |
| 2 | 分光光度計 | 1 | |
| | (1) タングステンランプ | 3 | |
| | (2) 重水素放電管 | 1 | |
| | (3) ヒューズ | 各10 | |

| 番号 | 品名 | 数量 | 備考 |
|----|----------------|----|----|
| | (4) セル | 2 | |
| | (5) セル | 1 | |
| 3 | 冷凍遠心機 | 1 | |
| | (1) ローター | 1 | |
| | (2) マクロロンチューブ | 20 | |
| | (3) ハイゼックスチューブ | 20 | |
| | (4) カーボンブラシ | 3 | |
| | (5) 潤滑剤 | 1 | |
| | (6) グリース | 1台 | |
| | (7) 筒形ヒューズ | 各2 | |
| 4 | 電気泳動装置 | 1組 | |

E ガラス器具類

| | | | |
|----|---------|----|-----------------------|
| 1 | ホールピペット | 30 | 柴田カタログ300 P57 2043 |
| 2 | " | 30 | " " |
| 3 | " | 30 | " " |
| 4 | " | 30 | 池本理化 |
| 5 | " | 30 | " |
| 6 | " | 30 | 柴田カタログ300 P57 |
| 7 | メスピペット | 30 | " " 2041 |
| 8 | " | 30 | 池本理化 |
| 9 | " | 30 | " |
| 10 | " | 30 | 柴田カタログ300 P57 |

| 番号 | 品名 | 数量 | 備考 |
|----|---------|-----|------------------------|
| 11 | メスピベット | 30 | 柴田カタログ300 P57 |
| 12 | " | 30 | " " |
| 13 | " | 30 | " " |
| 14 | " | 30 | " " |
| 15 | メスシリンダー | 10 | 池本理化 |
| 16 | " | 10 | 柴田カタログ300 P61 2071 |
| 17 | " | 10 | " " |
| 18 | " | 10 | " " |
| 19 | " | 10 | " " |
| 20 | " | 10 | " " |
| 21 | " | 10 | " " |
| 22 | " | 10 | " " |
| 23 | " | 10 | " " |
| 24 | " | 10 | " " |
| 25 | " | 10 | " " |
| 26 | ビュレット | 5 | 柴田カタログ300 P62 2021 |
| 27 | 滅菌用戸過板 | 40箱 | 池本理化 |
| 28 | メスコルベン | 10 | 柴田カタログ300 P55 2001K |
| 29 | " | 10 | " " |
| 30 | " | 10 | " " |
| 31 | " | 10 | " " |
| 32 | " | 10 | " " |
| 33 | " | 10 | " " |
| 34 | " | 10 | " " |

| 番号 | 品名 | 数量 | 備考 |
|----|----------|----|------|
| 35 | 標準比重計 | 1組 | 池本理化 |
| 36 | アルコール比重計 | 1組 | ＃ |
| 37 | デシゲター | 2 | ＃ |
| 38 | ＃ | 2 | ＃ |
| 39 | 細口瓶 | 20 | ＃ |
| 40 | ＃ | 20 | ＃ |
| 41 | ＃ | 20 | ＃ |
| 42 | ＃ | 20 | ＃ |
| 43 | ツンベルグ管 | 20 | ＃ |
| 44 | クロマトカラム | 1 | 硝 英 |
| 45 | ＃ | 1 | ＃ |

F 試薬類

| | | | |
|----|-----------------------|---|--------|
| 1 | スタンブラックB | 2 | 半井P223 |
| 2 | ブロムフェノールブルー | 1 | ＃ P40 |
| 3 | アミドブラック10B | 2 | ＃ P13 |
| 4 | フクシン | 2 | 秋葉商店 |
| 5 | バラローズアニリン | 2 | 半井P181 |
| 6 | ニグロシン | 4 | 和光P249 |
| 7 | ニンヒドリン | 2 | 半井P168 |
| 8 | ニトロブルーテトラリウム | 2 | ＃ P171 |
| 9 | トリス ロトロキシ メチル アミノ メタル | 1 | ＃ P241 |
| 10 | ベロナール | 1 | ＃ P26 |

| 番号 | 品名 | 数量 | 備考 |
|----|-----------|----|--------|
| 11 | ペロナールソーダ | 1 | 半井P26 |
| 12 | グリシン | 1 | # P119 |
| 13 | セファデックス | 2 | # P33 |
| 14 | " | 1 | " |
| 15 | " | 1 | " |
| 16 | セルローズチューブ | 2 | 半井P258 |
| 17 | セバラックス | 6 | 常光 |
| 18 | PH試験紙 | 5 | 東洋科学P7 |
| 19 | " BPB | 10 | " |
| 20 | " BCG | 10 | " |
| 21 | " CPR | 10 | " |
| 22 | " BTB | 10 | " |
| 23 | 緩衝粉末 | 5 | 半井 |
| 24 | " | 5 | " |
| 25 | DEAEセルローズ | 1 | 生化学工業 |
| 26 | PH比色表 | 27 | |

G 書 籍

| | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | 日本における寄生虫学の進歩 Progress of Medical Parasitology in Japan | 3冊 | |
|---|---|----|--|

