


ブラジル連邦共和国
家族計画母子保健プロジェクト
実施協議調査団報告書

平成8年1月

JICA LIBRARY

J 1130944 (0)

国際協力事業団
医療協力部

医協二

J R

96-02



ブラジル連邦共和国
家族計画母子保健プロジェクト
実施協議調査団報告書

平成8年1月

国際協力事業団
医療協力部



1130944 [0]

序 文

ブラジル連邦共和国は 1993 年の国連統計によれば人口約 1 億 5 千万人、年平均人口増加率 1.5%、乳児死亡率 57‰ (57/1000) となっており、保健衛生指標を全国レベルで見ると中進国型に相当しています。しかしながら、北部及び東北部においては熱帯地域に属するという気候的背景及び保健医療体制を含む基礎インフラが未整備であること等により乳児死亡率 92‰、平均寿命 51 歳とこれら保健指標はサブサハラ並みとなっています。こうした南北格差是正を目的にブラジル国政府は 1988 年以来、統一保健システム (SUS) を制定し保健医療体制の整備を行ってきましたが、東北部の貧困層には未だ必要最低限の医療サービスが行き届いていない状況にあります。

ブラジル国政府はこれらの経緯から、平成 5 年 11 月には東北部を対象に新生児への医療支援、下痢症疾患の管理、妊産婦のケア、家族計画等を中心とした母子保健プロジェクトの開始を我が国に要請しました。

これを受けて国際協力事業団は、平成 7 年 1 月に事前調査団を派遣し、続いて同年 9 月には長期調査員を派遣しました。

これら調査の結果を踏まえ、平成 7 年 12 月 2 日から同年 12 月 16 日までの日程で、討議議事録 (R/D) 及び暫定実施計画 (TSI) を締結することを目的として東京大学医学部大学院教授梅内拓生氏を団長とした実施協議調査団を派遣しました。本報告書は、この調査結果を取りまとめたものです。

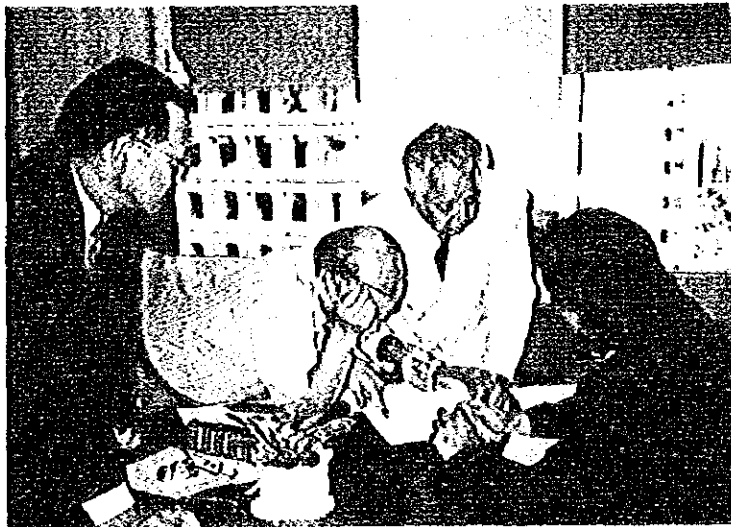
ここに本調査に当たりまして、ご協力を賜りました関係各位に対しまして、深甚なる謝意を表しますとともに、今後の本プロジェクトの実施・運営に対しまして、一層のご協力をお願い申し上げます。

平成 8 年 1 月

国際協力事業団
理事 小澤 大二



フォルタレーザ市保健局より保健区について説明を受ける



JICAブラジル事務所在外専門調査員とのディスカッション



Agente de Saude の活動



低所得者居住地区における
聞き取り調査の実施

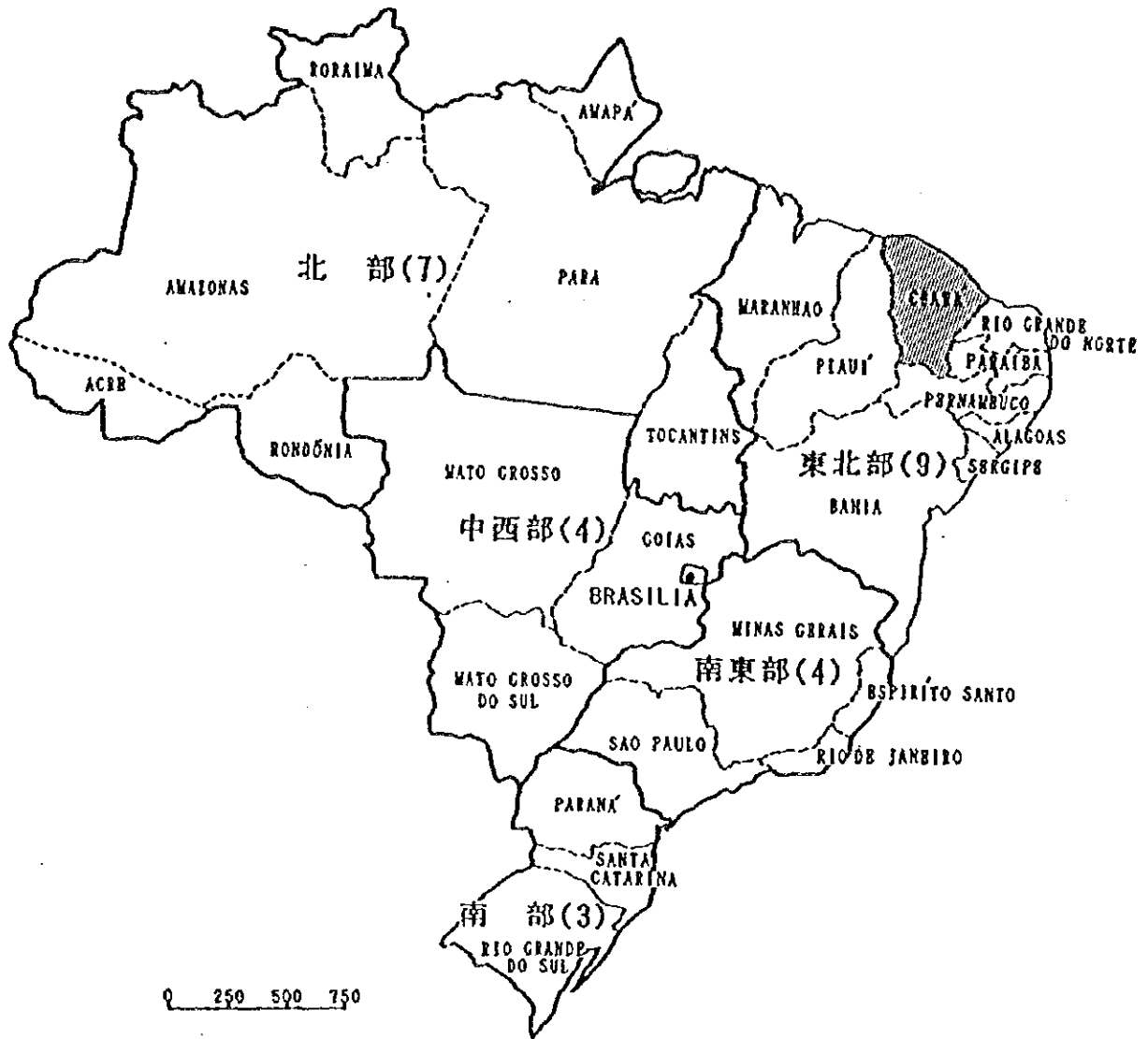


Agente de Saude のトレー
ニング



ミニッツ署名

地図：プロジェクトの位置図



(注) () 内の数字は州の数を示す

出典 Anuário Estatístico do Brasil IBGE

目 次

序 文

写 真

地 図 (プロジェクト位置図)

1. 実施協議調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 総括	5
3. 討議議事録の交渉経緯	6
3-1 交渉経緯	6
3-2 討議議事録	8
4. プロジェクト実施上の留意点	23
4-1 実施体制及び実施計画	23
4-2 その他留意点	24
附属資料	
① 実施協議調査団調査結果の概要	27
② 長期調査帰国報告	31
③ プロアイスプログラムの概要	44
④ 他の援助機関の活動	67

1. 実施協議調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

(1) プロジェクトの経緯

ブラジル連邦共和国（以下、ブラジルと略す）は1993年の国連統計によれば人口約1億5千万人、年平均人口増加率1.5%、乳児死亡率57%（57/1000）となっており、保健衛生指標を全国レベルでみると中進国型に相当する。しかしながら、北部及び東北部においては熱帯地域に属するという気候的背景及び保健医療体制を含む基礎インフラが未整備であること等により乳児死亡率92%、平均寿命51歳とこれら保健指標はサブサハラ並みとなっている。こうした南北格差是正を目的に、ブラジル国政府は1988年に統一保健システム（SUS）を制定し保健医療体制の整備に乗り出した。更に乳幼児保健計画、女性保健計画などを策定し社会的弱者への医療対策を強化してきたが、東北部の貧困層には未だ必要最低限の医療サービスが行き届いていない状況にある。

また、東北部全体の医療事情を把握し今後の更なる協力の可能性を探るために、JICAは1994年3月に東北部を対象に人口母子保健基礎調査を実施したが、同調査でも東北部の貧困地帯における家族計画の適切な導入と母子保健に係る状況の改善が必要と指摘されている。ブラジル国政府はこれらの経緯から、1993年11月には東北部を対象に新生児への医療支援、下痢症疾患の管理、妊産婦のケア、家族計画等を中心とした母子保健プロジェクトの開始を我が国に要請越した。

これを受けてJICAは要請内容の妥当性の検討を行うために1995年1月に事前調査団を派遣した。その結果、本件プロジェクト実施の妥当性が認められ、現在ブラジルで進行中の保健エージェント計画支援を基礎とした協力の概要が決定された。更に、1995年9月には長期調査員をプロジェクトサイトであるセアラ州に派遣し、本件に係る情報収集及びPDM協議を実施した。

これらの経緯に基づき今回、実施協議調査団を派遣し、母子保健システム改善に係る具体的協力内容について、先方と協議の上、討議議事録（R/D）策定を行うものである。

(2) 調査団派遣の目的

先般実施された事前及び長期調査では、本プロジェクト活動内容詳細について先方機関と協議を実施した。今般の調査では、先般の調査及び協議結果として取りまとめられた本プロジェクトの活動内容を確定するとともに、先方機関及び我が方の双方ともに実施し得る協力内容をR/Dとして、また、具体的協力活動を暫定実施計画（TSI）として取りまとめの上、署名・交換するものである。

1-2 調査団の構成

担当	氏名	所属
団長 総括	梅内 拓生	東京大学医学部大学院国際保健計画学教室教授
団員 母子保健	羽根田 潔	真壁病院副院長
団員 地域保健	萩原 理江	足尾双愛病院内科病棟長
団員 保健教育	小貫 大輔	エイズ予防財団リサーチ・レジデント
団員 協力企画	五十嵐 仁	国際協力事業団医療協力部ジュニア専門員

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	移動及び業務
第1日	12/2	土	19:00 第一団成田発 (JL-068)
第2日	12/3	日	06:50 第一団サンパウロ着 09:00 第一団サンパウロ発 (RG-268) 10:30 第一団ブラジリア着 団内協議
第3日	12/4	月	08:30 JICAブラジル事務所表敬・打合せ 11:00 日本国大使館表敬 15:00 保健省等表敬、R/D案内容に係る協議
第4日	12/5	火	08:50 第二団サンパウロ着 11:00 第二団サンパウロ発 (RG-375) 12:00 第一団ブラジリア発 (TR-304) 14:20 第一団フォルタレーザ着 13:30 第二団フォルタレーザ着 団内協議・通訳との打合せ
第5日	12/6	水	セアラ州保健局表敬・打合せ セアラ州保健局R/Dに係る協議
第6日	12/7	木	ソブラウ、チアングア地区における調査
第7日	12/8	金	AM 移動 15:00 セアラ州保健局プロジェクト活動内容に係る協議R/D最終版作成・内容の再確認 19:00 調査団主催夕食会
第8日	12/9	土	08:00 セアラ州保健局プロジェクト活動内容に係る協議
第9日	12/10	日	各自報告書作成 (資料の翻訳を含む) プロジェクト・インプットに係る団内協議
第10日	12/11	月	AM セアラ州保健局とのモデルサイト選定に係る協議・プロジェクト事務所設置に係る協議 14:00 フォルタレーザ発 (VP-165) 15:10 レシーフェ着
第11日	12/12	火	10:00 在レシーフェ日本国総領事館報告 14:45 レシーフェ発 (VP-291) 18:15 ブラジリア着 団内協議
第12日	12/13	水	11:00 R/D署名 12:00 JICAブラジル事務所報告 16:00 日本国大使館報告 19:30 調査団主催夕食会 (JICAブラジル事務所)
第13日	12/14	木	10:15 ブラジリア発 (RG-377) 11:45 サンパウロ着 資料収集
第14日	12/15	金	01:10 サンパウロ発 (JL-067/RG-834 との共同運行)
第15日	12/16	土	13:10 成田着

第一団：羽根田団員、荻原団員、五十嵐団員

第二団：梅内団長、小貫団員

1-4 主要面談者

(1) 日本側

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1) 在ブラジル日本国大使館 | 渡辺公使
津田一等書記官
佐藤医務官 |
| 2) 在レシーフェ日本国総領事館 | 船越総領事
渡辺副領事 |
| 3) JICAブラジル事務所 | 松本所長
鈴木所員 |
| 4) 東北ブラジル公衆衛生プロジェクト | 建野チームリーダー
高木専門家
清水専門家
蠟山調整員 |
| 5) 現地調査協力員 (通訳兼務) | 三砂ちづる (ロンドン大学疫学ユニット研究員) |

(2) ブラジル側

1) 保健省

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| Ernesto Otto Rubarth | 大臣官房国際問題補佐官 |
| Maria Anice S. Fonteenela Silva | 母子保健局主任 (小児科医) |
| Maria de Lourdes A. V. Padrao Costa | Administrator |
| Ana Maria Tapajos | 技術部主任 |

2) ABC

- | | |
|----------------------|-------|
| Marcos Lins Faustino | 日本担当官 |
|----------------------|-------|

3) セアラ州保健局

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Anastacio de Queiroz Sousa | 局長 |
| Francisca Maria Oliveira Andrade | 副局長 |
| Jocileide Campos | 保健部長 (プロジェクト調整担当) |
| Jay McAuliffe | 保健局補佐 |
| Manoel Dias Fonseca Neto | 疫学部長 |
| Maria Vilani Craceiro | 疫学部情報課長 |
| Regina Lucia Portela | Viva Crianca coordinator |
| Maryann Castelo Branco Arruda | Adolescents Program coordinator |
| Dirlene Silveira | Viva Mulher coordinator |
| McGracas Barreto C | Agente de Saude Program coordinator |
| Telma de Queiroz | AIDS 担当官 |
| Maria Socorro P. Mar Vins | 保健行政区調整役 |
| Imaculada Fonseca | 保健局技術部看護婦 |

4) 公衆衛生院

- | | |
|---------------|----|
| Silvia Mamede | 校長 |
|---------------|----|

5) チアングア市保健局

- | | |
|----------------------------|----|
| Ana Maria Rose Venos Pints | 局長 |
| 保健指導員 12 名 | |

6) アカラウ看護大学
Jose Teodoro Soares
Givanildo Aquisio de Souza

学長
看護学部長

7) ベベリーベ市保健局
Marcos Ferreira

局長

2. 総括

本プロジェクトは、本来東北部ブラジルの母子保健状況をコミュニティーレベルで改善することを目的としたものであるが、東北部9州の中でも特に保健行政に積極的であり、かつ未だ乳児死亡率の高いセアラ州をプロジェクト地域として選び、そこでのプロジェクト進捗状況を踏まえて、セアラ州の経験を他州に広めていくというステップを踏むものである。

セアラ州における家族計画を含む母子保健の状況を改善することはどのような技術移転が必要とされるかについて、今般の実施協議調査ミッションに至るまでにも、基礎調査、事前調査、長期調査と3回にわたるミッションが派遣された。今般の調査では、これまでの調査の結果を踏まえて、プロジェクト実施機関であるセアラ州保健局と具体的な実施方策に関する協議を行った。その結果以下の3点に関して日本からの技術移転が有効であるとされた。

- (1) 保健インフォメーション・システム（疫学情報の整理と有効活用）に関する技術移転
- (2) コミュニティーレベルの保健スタッフ（Agente de Saude等）の技術と教育能力向上のためのトレーニングプログラムに関する技術移転
- (3) 出産に携わるコミュニティーレベルの保健スタッフ（准看護婦、Traditional Birth Attendant等）の技術向上のためのトレーニングに関する技術移転

以上3点に関する技術移転を行うために、日本からチームリーダー、調整員の他に疫学、健康教育、Women in Development、母子保健に関する長期専門家を派遣し、また、同様の専門家として社会調査に関する短期専門家を各年度6名程度派遣することとされた。セアラ州では専門家が長期にわたり多数滞在する形の技術協力を受けるのは初めてであるが、今般のプロジェクトに対する期待は大きく、日本からの専門家は政策レベルの協議も含めて州の保健行政に深く関与することが期待されている。

ブラジルは、SUSという新制度のもとに保健行政の地方分権化を強力に進めている。その点で、本プロジェクトが衛生省を監督機関とし、セアラ州を実施機関としながらも、市（Município）の自治体、更にコミュニティーレベルの保健活動を活性化することを主な目的としていることは、ブラジルのニーズにかなった重要な方針であるといえる。

なお、ブラジル衛生省は、プロジェクトの開始後しばらくを、十分なリサーチを行う期間とし、セアラ州の現状を適切に把握するなど状況分析を行いつつ、計画を策定すべきとの提案をした。これに対し、セアラ州、日本側の双方も合意し、アクションリサーチの期間をプロジェクトの実施開始後6カ月間を設けることとした。

以上のコンセプトをまとめると以下のスキームが考えられる。

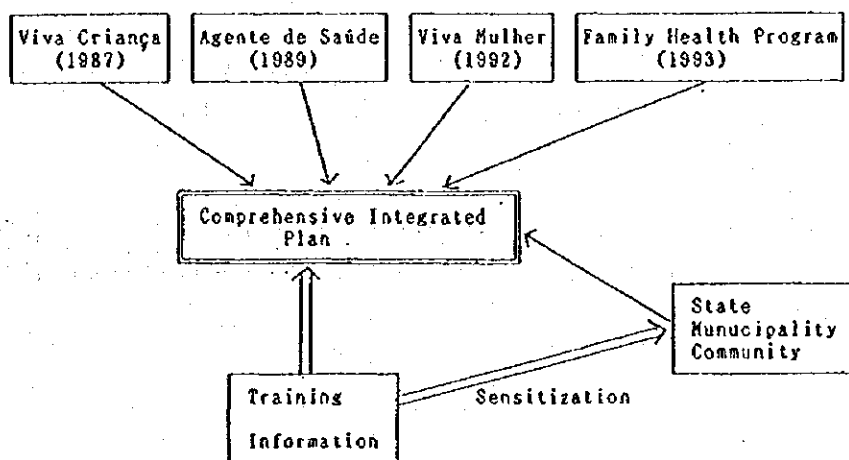


図2-1 Scheme of "The Maternal and Child Health Improvement Project"

3. 討議議事録の交渉経緯

3-1 交渉経緯

本プロジェクトの骨子となるフレーム・ワークは、先般実施された長期調査において概ね先方関係機関とも合意を得られていたため、12月6日に行われたセアラ州保健局との協議においては、R/D案の内容について再確認するとともに以下に記述する点について意見交換を行い、修正・付加・表現の変更を行った。

(1) R/Dのタイトルについて

ABC、衛生省、及びセアラ州保健局（以下「先方」）は、ペルナンブコ州にて実施されているプロジェクトのR/Dと同様に“AUTHORITIES CONCERNED”を本プロジェクトの関係機関である衛生省及びセアラ州保健局を明記するよう提案があった。

これに対し、本調査団は、モデル・サイトとして今後プロジェクトに関係する市についても、同R/Dに沿って活動が実施されることをセアラ州保健局が責任を持つことで変更合意した。

(2) 日本人専門家の派遣について

先方は、日本人派遣専門家のセアラ州における活動に関し、法律で規制されているものについては、セアラ州が日本人派遣専門家へその都度説明する旨コメントした。

(3) OUTPUTS について

先方は、マスター・プランに記載されている OUTPUTS (4) 「プロジェクト成果を他州へ移転する」について、日本側がどの程度協力できるのかについて、コメントを求めた。それに対し、日本側は、現時点では確約的なコメントはできないが、本プロジェクト活動内において、中堅技術者を他の州から呼び寄せ、トレーニングを実施することは可能であり、他州へも成果を移転することは可能である旨説明した。また、プロジェクトが進行していく中で、更に詳細に関する協議を行うことで合意した。

(4) モデル・エリアの選定について

プロジェクト開始後1年以内で、相互協議の上決定することとし、選定に係るクライテリアについても、更に相互で必要と認めたものを付加できることとした。

(5) ANNEX-II 日本人専門家について

Coordinator は、ポルトガル語に翻訳する上で Team Leader の官職と区別する必要があるところ原案通り、(Administrative) Coordinator とすることで合意した。

(6) ANNEX-III の機材について

1. の (2) Health Education に、「Health Information」を付加することで合意した。また、日本側は、同 Health Information は、大型のネットワークを意味しているのではないことを説明し、先方の理解を得た。

(7) ANNEX-VI JOINT COORDINATING COMMITTEE について

マネージメント及びテクニカルレベルの2つの委員会を設置するよう当初、先方は希望した。これらについては1つの委員会にて十分に協議することが可能であり、かつ総括的な機能も付加することも可能である旨説明した。その結果、先方は理解を示し、Chairman をセアラ州保健局長とし、保健省保健支援局（同プロジェクトの総括局）を同委員会のメンバーに加えることで、合意に至った。また、註として、モデル・サイトの代表にあっても同委員会へオブザーバーとして参加できる旨追記することで合意した。

(8) T S I について

先方がプロジェクト開始初年度にて計画打合せ調査団の派遣を希望しており、また、本調査団にあっても、初期における計画策定への参画が本プロジェクトの成功に係る重要なキーと認識したため、同調査団の派遣は初年度にて実施する方向で合意した。また、短期専門家派遣の人員については、日本側は6名/年程度が派遣される旨先方に説明したが、派遣人員が若干年度によって変更される可能性もあるため、数字は明記しないことで合意を得た。

THE RECORD OF DISCUSSIONS
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROGRAM
AMONG THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY,
THE MINISTRY OF HEALTH AND HEALTH SECRETARIAT OF CEARÁ,
THE FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
FOR
THE MATERNAL AND CHILD HEALTH IMPROVEMENT PROJECT
IN NORTH-EAST BRAZIL

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as the "TEAM") of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Dr. Takusei UENAI, visited the Federative Republic of Brazil and had a series of discussions with the Brazilian Cooperation Agency (hereinafter referred to as "ABC"), headed by Ministro Elin Dutra, as a legal intervenient agency on behalf of the Government of the Federative Republic of Brazil, Assessoria de Assuntos Especiais de Saúde (hereinafter referred to as "AESA"), headed by Conselheiro Ernesto Rubarth, and the Coordination for Maternal and Child Health (hereinafter referred to as "COMIN"), headed by Dr. Bussamara Neme, of the Ministry of Health, and the Secretariat of Health of the State Government of Ceará of the Federative Republic of Brazil (hereinafter referred to as "SESA"), headed by Dr. Anastácio de Q. Sousa, to work out the details of the technical cooperation program for the Maternal and Child Health Improvement Project in the North-East Brazil (hereinafter referred to as "the PROJECT").

As a result of the discussions, the TEAM of JICA, ABC, AESA, COMIN, and SESA agreed to recommend to their respective Governments the matters which follow 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 Brasília 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 the health status of North-East Brazil.
2. The Government of the Federative Republic of Brazil, through ABC, will designate SESA as the executing institution for the implementation of the PROJECT.
3. The PROJECT will be implemented in accordance with the Master Plan of the PROJECT as stipulated 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 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 provisions of Articles 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 the 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 provision 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 SESA and municipal secretariats of Health participating in the PROJECT, 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 and/or a study tour in Japan, through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.
2. The provision 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. SPECIAL MEASURES FOR TRAINING OF MIDDLE-LEVEL PERSONNEL

In case that the Government of the Federative Republic of Brazil decides on the implementation of a special training program for the middle-level personnel involved in the PROJECT and considers partially supporting its expenditure, the Government of Japan will also consider supplementing a portion of the cost of the above-mentioned training program.

VI. 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 SESA, will take necessary measures to provide, at its own expense:
 - (1) The services of Brazilian counterpart personnel and administrative 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 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 SESA, will take necessary measures to meet 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 SESA, will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the PROJECT will be sustained during and after the period of the Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the PROJECT by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

VII. PROJECT MANAGEMENT

1. Secretary, Secretariat of Health Assistance, the Ministry of Health will bear overall responsibility for the PROJECT.
2. Secretary, Health Secretariat, the State Government of Ceará will bear overall responsibility for the administration, technical matters and implementation of the PROJECT under the

assistance and supervision of the COMIN of the Ministry of Health.

3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the PROJECT to project coordinating officers in the Health Secretariat of Ceará, and if necessary, to the officials concerned in the Ministry of Health.
4. The Japanese experts will provide necessary technical 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 set up whose composition and functions are described in ANNEX VI. The Joint Coordinating Committee will also function as an inter-institutional commission.

VIII. JOINT EVALUATION

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

IX. MUTUAL CONSULTATION

The two Governments will consult together on any matters that may arise from, or in connection with this Record of Discussions.

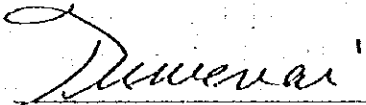
X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the PROJECT under this Record of Discussions will be five (5) years from April 1, 1996.

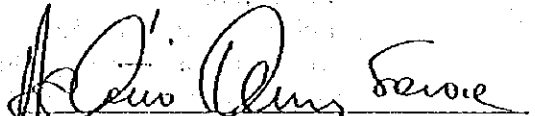
Tumora



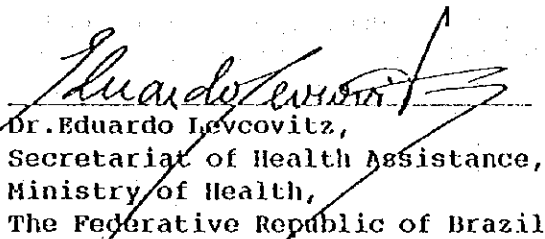
Brasília, December 13, 1995.



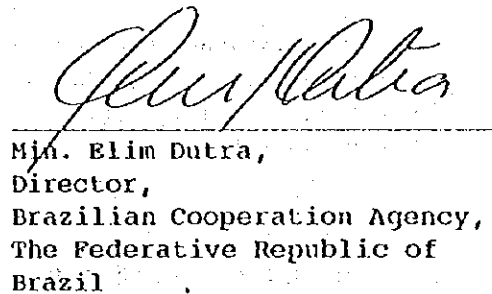
Dr. Takusei Umenai,
Team Leader,
Japanese Implementation Study Team,
Japan International Cooperation
Agency
Japan.



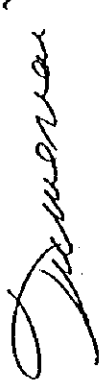
Dr. Anastácio de Q. Sousa,
Secretary,
Health Secretariat of Ceará,
The Federative Republic of
Brazil.



Dr. Eduardo Levkovitz,
Secretariat of Health Assistance,
Ministry of Health,
The Federative Republic of Brazil



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



ANNEX - I MASTER PLAN

1. OBJECTIVES OF THE PROJECT

(1) OVERALL GOAL

To improve the health of women and children in North-East Brazil.

(2) PROJECT PURPOSE

To improve services for maternal and child health including the aspect of family planning at the community level through strengthening the capacity of health related personnel.

2. OUTPUTS OF THE PROJECT

(1) Monitoring and evaluation systems for maternal health as well as child health information and training programs are to be improved.

(2) Maternal and child health (including the aspect of family planning) services and health education activities at the community level as well as training programs of related personnel are to be strengthened.

(3) Delivery related care, including perinatal care at the primary level is to be improved within the spirit of "Safe Motherhood" through strengthening community participation.

(4) The maternal and child health program will be diffused in other municipalities in the state of Ceará and eventually in other state(s), if it is feasible.

3. ACTIVITIES OF THE PROJECT

(1)- a. Reviewing the current status of the existing health information system
b. Identifying problems and developing the framework for the better use of health information
c. Strengthening health information management capacity at the municipal level
d. Improvement of data collection procedures, initiated by community level health workers, and enhancement of collaborative data management between primary and middle level institutions

(2)- a. Analysis of the present situation of maternal and child health (including the aspect of family planning) services and health education activities at the community level as well as training programs of related personnel
b. Based on the above analysis, the development of training programs as well as the promotion of community participation to improve the quality of maternal and child health (including the aspect of family planning) services and health education activities at the community level are

Demencia

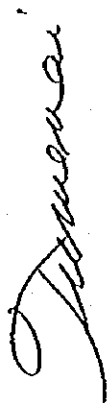
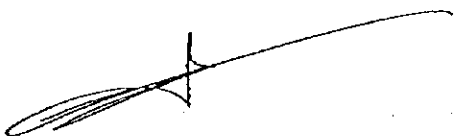
initiated.

- (3)- a. Analysis of the current status of delivery related care
- b. Based on the above analysis, the development of training programs as well as the promotion of community participation to upgrade the quality of delivery care
- c. Promotion of technical exchange activities in the aspect of humanization among delivery related health workers
- (4) Strengthening of inter-sectoral collaboration for the improvement of maternal and child health

4. MODEL AREAS

The model areas will be selected during the first year of the PROJECT based upon mutual discussion. However, the criteria described below will be used as a vital reference point for model area selection.

- (1) Geographical differentiation such as urban, rural, coastal settings
- (2) Socially and economically disadvantaged areas
- (3) Municipalities that are committed to full participation of the PROJECT and have the capabilities of achieving obligated responsibilities in the process of project implementation.
- (4) Other criteria mutually agreed upon as necessary



ANNEX - II LIST OF JAPANESE EXPERTS

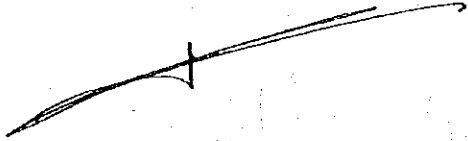
1. Team Leader
2. (Administrative) Coordinator
3. Experts in the following fields:
 - (1) Epidemiology
 - (2) Health Education
 - (3) WID and Community Development
 - (4) Maternal and Child Health
4. Others mutually agreed upon as necessary



Tamura

ANNEX - III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Machinery and equipment for
 - (1) Epidemiology
 - (2) Health Education and Health Information
 - (3) WID and Community Development
 - (4) Maternal and Child Health
 - (5) Social Research
2. Machinery and equipment in other related fields mutually agreed upon as necessary

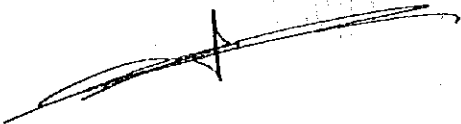


A. Pin

Theresa

ANNEX - IV LIST OF BRAZILIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE
PERSONNEL


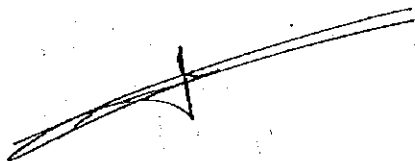
1. Project Director
2. Project Coordinator
3. Counterpart personnel in the following fields:
 - (1) Epidemiology
 - (2) Health Education and Health Information
 - (3) WID and Community Development
 - (4) Maternal and Child Health
 - (5) Social Research
 - (6) Others mutually agreed upon as necessary
4. Administrative personnel
 - (1) Secretary
 - (2) Drivers
 - (3) Other supporting staff mutually agreed upon as necessary



Thomson

ANNEX - V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land
2. Buildings and Facilities
 - (1) Sufficient facilities for the implementation of the PROJECT
 - (2) Offices and other necessary facilities for the Japanese experts
 - (3) Facilities such as electricity, gas and water supply, sewerage systems, telephone and furniture necessary for the PROJECT activities
 - (4) Transportation facilities for the implementation of the PROJECT
 - (5) Other facilities mutually agreed upon as necessary



ANNEX - VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work:

- (1) To formulate the annual work plan for the PROJECT under the framework of this Record of Discussions.
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievements of the above mentioned annual work plan.
- (3) To review and discuss major issues arising from or related to the technical cooperation program.
- (4) To discuss any matters to be mutually agreed upon as necessary concerning the PROJECT.
- (5) To strengthen inter-sectoral collaboration among participating organizations in the PROJECT.

2. Composition

- (1) Chairman: Secretary, Health Secretariat of Ceará
- (2) Members:

Brazilian Side:

- (a) Project Director
- (b) Project Coordinator
- (c) Representative from Secretariat of Health Assistance, Ministry of Health
- (d) Representative from AESA, Ministry of Health
- (e) Representative from COMIN, Ministry of Health
- (f) Representative from ABC
- (g) Other personnel nominated, if necessary

Japanese Side:

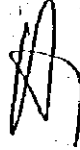
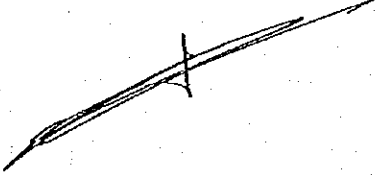
- (a) Team Leader
- (b) (Administrative) Coordinator
- (c) The Japanese experts
- (d) Representative of JICA Brazil Office
- (e) Other personnel to be dispatched by JICA

Note:

1. Official(s) of the Embassy of Japan in the Federative Republic of Brazil and the Consulate General of Japan in Recife may attend the Joint Coordinating Committee as observer(s).
2. Personnel designated by the Chairman of the Joint Coordinating Committee may attend the meeting as observer(s).
3. Appropriate number of administrative secretaries

shall be allocated to the Joint Coordinating Committee for record-keeping and other administrative tasks.

4. Representatives from model areas will participate in the Joint Coordinating Committee as observers.
5. Representatives from the Work and Social Action, the Education and the Planning Secretariat of Ceará will participate in the Joint Coordinating Committee as observers.



Journal

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF
THE MATERNAL AND CHILD HEALTH IMPROVEMENT PROJECT
IN
NORTH-EAST BRAZIL

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as the "TEAM"), the Ministry of Health and the Health Secretariat of Ceará have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Maternal and Child Health Improvement Project in North-East Brazil (hereinafter referred to as the "PROJECT") as attached hereto.

This Tentative Schedule of Implementation has been formulated in accordance with the Record of Discussions signed among the TEAM, the Ministry of Health and the Health Secretariat of Ceará with the PROJECT, and is subject to the budget allocations by both countries necessary for the implementation of the PROJECT. This Tentative Schedule of Implementation is subject to change within the framework of the Record of Discussions when the necessity arises in the course of the implementation of the PROJECT.

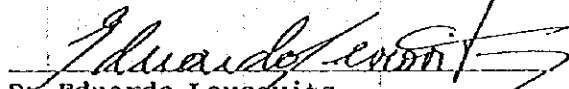
Brasília, December 13, 1995



Dr. Takusei Umenai,
Team Leader,
Japanese Implementation Study Team,
Japan International Cooperation
Agency,
Japan



Dr. Anastácio de Q. Sousa,
Secretary,
Health Secretariat of Ceará,
The Federative Republic of
Brazil



Dr. Eduardo Levcovitz,
Secretary,
Secretariat of Health Assistance,
Ministry of Health,
The Federative Republic of Brazil

T. J. J. J.

Tentative Schedule of Implementation for the Maternal and Child Health Improvement Project in North-East Brazil

	J.F.Y. 1996			J.F.Y. 1997			J.F.Y. 1998			J.F.Y. 1999			J.F.Y. 2000											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Japanese Experts Team Leader, Coordinator, Epidemiology, Health Education, WID/Community Development, Maternal and Child Health Care, Social Research, Family Planning, etc.																								
Training C/P in Japan Public Health Health Administration Epidemiology Delivery Care Nursing, MCH etc.																								
Equipment																								
Mission from Japan																								
Local Cost Support																								

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4. プロジェクト実施上の留意点

4-1 実施体制及び実施計画

過去3回にわたる調査及び今回の調査の結果、セアラ州における母子保健（以下MCH）プロジェクトでは、既存のMCHシステムが十分に機能していないことが最大の問題点と思われた。

その理由として、

- (1) 医師、看護婦に対する公衆衛生教育が不十分であり、本来プライマリーレベルにおけるMCHシステムの中心的役割を果たすべき彼等に、その認識が不足している。
- (2) コミュニティーレベルにおける保健エージェントが収集したデータを集計し、同時に、彼等を指導すべきスーパーバイザーに対する適切なトレーニングが行われていないため、集められたデータが有効に活用されておらず、また、彼等保健エージェントに対する指導も不十分である。
- (3) 保健エージェントの活動内容の詳細が適切に定義されていない。例えば注射、創傷処置、血圧測定、脈拍・簡易タイマーによる呼吸数測定なども禁止されている。
- (4) コミュニティーレベルにおけるMCHを担当すべきスタッフ（医師、看護婦、准看護婦、保健エージェント、ソーシャルワーカー等コミュニティーで活動し得る人材）の不足などの点が挙げられた。また広大な地域に家が点在するような rural area においては、緊急時の連絡手段、搬送法などを含めた交通手段が問題であると思われた。

これらの点を考慮して、本プロジェクト実施に当たっては、より詳細な現状分析（経済的側面、教育システム、保健政策などを含む）を行い、州当局、各市レベルとの協議の上、主に以下の点について留意しながら、共同でアクションプランを作成する必要がある。

- (1) MCHシステム確立のため、州や各自治体当局からの財政的措置を強化する
- (2) 保健エージェント、准看護婦のトレーニングの充実
- (3) コミュニティーレベルにおける適確な保健情報の收拾と、そのデータの有効な活用
- (4) コミュニティーレベルにおける地域住民に対する保健衛生教育の強化
- (5) コミュニティーレベルにおける緊急時に対する対応策の整備

専門家派遣については、当面以下に記述する分野が必要と考えられるが、プロジェクト開始後、進捗状況に合わせ更に必要分野を検討する。

長期派遣専門家	①チームリーダー ②調整員 ③疫学 ④保健教育 ⑤女性と開発／コミュニティー開発
短期派遣専門家	①保健財政管理 ②社会調査 ③保健政策分析等

機材供与については、当面以下に記述する機材を要するが、プロジェクト開始後、進捗状況に合わせ更に必要機材を検討する。

主要機材供与	①調査用車両 ②保健情報処理コンピューターシステム ③視聴覚・教材作成用簡易印刷機器及びコピー機器 ④社会調査情報処理用コンピューターシステム
--------	----------------------------------------------------------------------------------

⑤保健教育普及用視聴覚教材（ビデオデッキ、ビデオカメラ、ビデオ編集機器、テレビモニター、その周辺機器、OHP、スライド・プロジェクター、発電機等）

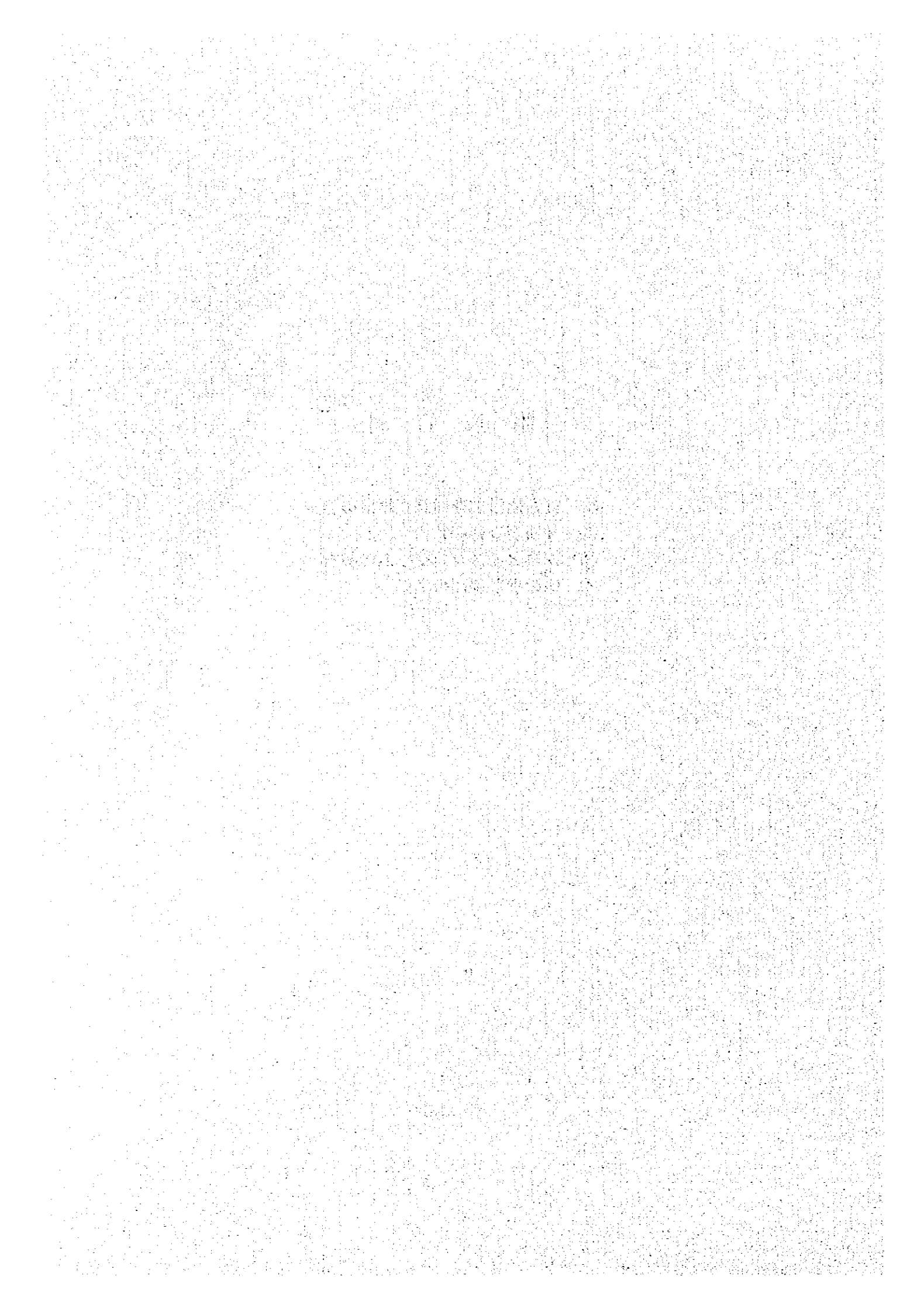
⑥保健教育普及用保健医療機材（CPR訓練用マネキン、出産介護訓練用マネキン、保健指導員用簡易応急セット等）

4-2 その他留意点

現在セアラ州内では、一般的な保健衛生計画の他に Viva Crianca プログラム、Viva Mulher プログラム、Family Health プログラム、保健エージェントプログラムが並行して実施されているが、全プログラムを包括する相互間の連携が必ずしも十分でない。したがって、本プロジェクト実施に当たっては、これらプログラム間の連携をとり、包括的な立場から計画し、実施することが重要である。

附 属 資 料

- ① 実施協議調査団調査結果の概要
- ② 長期調査帰国報告
- ③ プロアイスプログラムの概要
- ④ 他の援助機関の活動



① 実施協議調査団調査結果の概要

1. 調査概要

(1) デリバリー・ケア

1) セアラ州のデリバリー・ケア実情

現在、セアラ州で出産時利用する施設として、Private Sector 75%、Public Sector 25%の使用状況となっている。なぜ、Private Sector が多いのか、その理由については、医師側と患者側と2つの理由が考えられる。まず、医師側の理由として、金銭的な問題がある。患者1人につき、Private Sectorの方は、70レアルなのに対し、Public Sectorの方は2レアルしか支払われない。また、Public Sectorの方は、医師の収入が月額1,000レアルと一定なのに対して、Private Sectorの方は、出産1回につき300レアル支払われ出来高制となっており、Private Sectorの方が収入が良く、医師が働きたがるため、当然、Private Sectorの方が医療水準が高くなる。したがって、患者側もPrivate Sectorで受けたがり、その結果Private Sectorの占める割合が多くなっている。

2) デリバリー・ケアにおける医師側の問題点

デリバリー・ケアにおける医師側の問題点について次の3点が考えられる。

①自然分娩を軽視し、帝王切開術に重点を置いている。

これは、前述した医師の収入の問題と同時に、医師側ばかりでなくブラジルでは、人工流産が法律で禁じられているために、帝王切開術時、同時に避妊手術を希望する患者側の問題でもあり得る。

②女性の人権が尊重されていない。

③正常出産時、医師が分娩に立ち合っていないにもかかわらず、医師のサインで医師に出産費用が支払われる (Private Sector)。

3) 視察したデリバリー・ケア関連施設

A) アカラウ看護大学 (ソブラウ)

フォルタレーザには、4つの看護大学があるが、そのうちObstetric Nurseを教育育成しているのは、この看護大学だけである。にもかかわらずほかのムニシピオ (市) との連携はなく、せっかく育成したObstetric Nurseも卒業後は、ソブラウ市の職員として、市の産科臨床に寄与するにとどまっている。また、「ヴィヴァ・ムリエール・プログラム」との連携もなく、今後、他ムニシピオやプログラムとの連携を当プロジェクトが援助するという可能性も1つ考えられる。

①教育内容

Obstetric Nurseの育成には、現在、修業年限4年間 (2,500時間) プラス1年間 (2学期) の産科コース (理論及び実践) を受ける必要がある。毎年、入学者60人のうち15~20人がObstetric Nurseとなっている。来年から、全学生に、産科教育をする目的で、全体の修業年限を4年半 (4,080時間) とし、そのうち600時間を産科教育に当てる予定である。

②ソブラウ市の状況

6 Regionあり、1 Regionに1 Hospitalずつあり、かつCentralに1 Hospitalあるので、合計7つのPublic Sectorの病院がある。また、Private Sectorの病院 (Reference Hospital) も3つある。看護大学のBranch Hospital (20床) もPublic Sectorに属するが、コミュニティーとの連絡が緊密であるにもかかわらず医療設備が悪いので、コミュニティーの人々は行きたがらず、Private Hospitalの方へ行く傾向がある。

③出産費用について

今までの調査では、出産介助において、医師が立ち会わないとSUSから出産費用がでないことになっていたが、ソブラウでの調査で、看護婦立ち会いでもSUSから出産費用を受け取ることが可能であることが判明した。このことは、今後のプロジェクト運営において重要であると思われる。

④Directorからの提言

- ・小規模のMaternity Hospitalの機能充実を図る
- ・アドレセント・プログラムとの連携を深める
- ・長期間の産科トレーニングコースを確立させる

B) ベターニャ助産所

年間平均60件の出産件数があり、助産婦が出産介助している。週に1回、医師1人、歯科医1人、看護婦1人がスーパーバイズしにきている。ここでの助産婦は、准看護婦で、40日間のトレーニングと試験を受け、市のReference Hospitalで2カ月の臨床実習を受けており、月に70レアルの給料である。このコミュニティーでは、およそ30% (Middle Level)の人々がReference Hospitalで、70% (Lower Level)の人々がこの助産所で出産している。

(2) ファミリー・ヘルス・プログラム

1) ファミリー・ヘルス・プログラムの予算費用

医師の給料(2,800レアル/月)、看護婦の給料(1,200レアル/月)、車両1台はSUSから支給される。医師、看護婦の住宅費などの福利厚生費として、800レアルが、市から支給されており、市の全支出のおよそ13%が保健衛生費として割り当てられている。

2) ファミリー・ヘルス・プログラムの評価

ファミリー・ヘルス・プログラムにより以下の改善がみられた。

- ①乳幼児死亡率の低下：115 (1994年) → 74 (1995年)
- ②ワクチン普及率の増加：80%以下 (1994年) → 90%以上 (1995年)
- ③小児の入院率の減少
- ④妊産婦検診の充実

(3) 保健エージェント・プログラム

チアングア保健所で12人の保健エージェントにインタビューを行った結果、以下のことが判明した。

1) 保健エージェント・プログラムの予算費用

保健エージェントの給料の半分は市から、残りの半分は州から支給されている。一方、スーパーバイザーの給料は、全額が市の負担となっている。

2) 保健エージェントの役割

主に次の5項目が挙げられる。

- ①母乳保育の促進、②妊産婦の体重測定、③経口補液 (ORT) の推進、④家族計画の指導、⑤モニタリング

3) 保健エージェントの活動制限

保健エージェントは以下の臨床的行為が禁じられている。

- ①傷の手当て、②注射、③血圧測定、④体温測定、⑤呼吸数の測定

これらについて、プログラム開始当初は、許可されていたが看護婦協会からのクレームによって禁じられたようである。

保健エージェントは、プライマリーケアの担い手であるべきで、上記項目のうち少なくとも③、④、⑤はされるべきものと思われる（できれば①も）。

今後、検討が必要であろう。

4) 保健エージェントからの要望

①スーパーバイザーの数を増やしてほしい。

②活動制限を少なくしてほしい。

(4) 保健インフォメーション・システム

問題点と今後の方針

1) 現存のインフォメーション・システムの整理と活用

Data Collection がきちんとなされているのか？

(Format の確立)

2) 評価システムの確立

Data Collection—Analysis—Feed Back—Summarization

3) ヘルス・スタッフの教育 (情報読み取り・Analysis)

具体的には、

4) 必要な保健指標の同定

妊産婦死亡率 (Maternal Mortality Rate)

Morbidity Rate (Mortality Rate よりも) 等

(5) 各プログラムの橋渡しの役割

現在、母子保健をめぐるプログラムとしては、「保健エージェント・プログラム」、「ヴィヴァ・クリアンサ・プログラム」、「ヴィヴァ・ムリエール・プログラム」、「ファミリー・ヘルス・プログラム」、「コミュニティー・デイケア・プログラム」、「アドレッセント・プログラム」等があるが、各プロジェクトの連携がうまくいってなく、当プロジェクトが、これらの各種プログラムを統合する役割を担うべきであると思われる。これについては、セアラ州からも強い要望があった。

例えば、デリバリー・ケアについては、前述したように、ソブラウの看護大学で年間 15~20 名の Obstetric Nurse が育成されているにもかかわらず、彼らは大学周囲の地域医療の貢献にとどまっている (点の貢献) のみで、彼らの技術を伝搬するプログラム (プロジェクト) が存在していないため、フォルクレーザ市全体、セアラ州全体の地域医療の貢献 (面の貢献) に至っていない。

当プロジェクトの各方面への「橋渡しの役割」への期待が寄せられている。

(6) 各市 (ムニシピオ) と各プログラムとの連携

現在、各市 (ムニシピオ) の医療施設 (保健所、病院) と各プログラムとの連携があまりうまくなく当プロジェクトの「橋渡しの役割」への期待が寄せられている。

(7) 各プログラムの推進

既存の活動している（しかも、一部成功している）プログラムがあるということは当プロジェクトにおいてもメリットであり、できるだけ現行のトレーニングプログラムを尊重しながら、当プロジェクトの貢献領域について考えていく必要があると思われる。

(8) ファミリー・ヘルス・プログラムとの関連

「ファミリー・ヘルス・プログラム」は、医師1人、看護婦1人、保健エージェンツ10～13人でチームを作り、1,000家族を訪問してプライマリーヘルスケアを推進しようというプロジェクトで、1993年にキシヤダ市で始まったプログラムであり、現在、色々なムニシピオ（市）で試みられつつあるが、参加する医師、看護婦が不足している。この対策として、①看護婦数を増やす、②ソーシャルワーカーの数を増やしてスーパーバイザーとして採用する、③准看護婦のレベルを向上してスーパーバイザーとして採用する、④各市長を教育し、このプロジェクトに対する理解を深める、など色々考えられるがそれぞれに問題点がある。また、このプロジェクトの財政支援がWorld Bankからなされており、それが1996年6月までで終了（現在、延長を申請中）するので、当プロジェクトがこのプログラムとどう関わっていくのか、誰を訓練対象にするか、ということを含めて問題となってくるであろう。

(9) 当プロジェクトの評価

当プロジェクトの評価については、ソフト重視のプロジェクトであることからその効果を定量的に表すことは困難といえるが、例えば保健スタッフの能力の向上、モデルとした市における保健予算の増加等を指標の1つとすることは可能である。いずれにせよ本件は、リサーチ期間中に十分な時間をかけて具体的な評価指標を選定する必要がある。

② 長期調査帰国報告

(1) 調査目的

平成7年1月に実施された標記プロジェクト事前調査の結果に基づき、プロジェクトの方向性及び活動内容の策定に資する補足調査を行う。

(2) 調査員構成

公衆衛生	足尾双愛病院内科病棟医長	荻原 理江
保健教育	エイズ予防財団リサーチ・レジデント	小貫 大輔
技術協力	国際協力事業団医療協力部ジュニア専門員	五十嵐 仁
現地調査協力員（通訳兼務）	ロンドン大学衛生熱帯医学院 母子疫学部ユニット研究員	三砂 ちづる

(3) 調査日程

省略

(4) 主要面談者

別添-1のとおり

(5) 調査概要（詳細については、別添-2 調査結果の概要を参照）

- 保健省は、本プロジェクトについて母子保健に関し臨床的要素も含むよう希望した。
- 本調査員は、同プロジェクトの活動事項の最終決定を行う権限がない旨説明し、同省の希望については本邦関係者に報告する旨説明した。
- 本調査の詳細について、各調査事項を相互で確認し、同調査員は保健省に対し必要関係資料の確保を依頼した。また、保健省は、本プロジェクトのサイト選定について以下のクライテリアを考慮すべきとの意見が出た。
 - ①地理環境的な違いを持たせる
 - ②SUSが適度に進捗している地域
 - ③政治的に安定している地域
 - ④市民との協議を重要視している地域
- ABCは、保健省が提示した上記クライテリア「政治的に安定しかつSUSが適度進捗している地域にてプロジェクトを実施すること」は援助理念から離れるため、サイトの選定については十分注意してもらいたい旨意見が出た。また、R/Dの内容について、実施協議調査団がブラジルに到着する前、ABC、保健省、セアラ州保健局と十分に意見交換をし、内容を詰めた上でセアラ州とのR/D協議に望んでほしいとの意見が出た。
- セアラ州保健局は、本プロジェクトについてプレネークルに関する技術協力の他、第一次から第二次、更には第三次医療機関へのレファラルシステムの構築に対し協力を求めてきた。
- これに対し日本側は、先般実施された事前調査にて合意されたミニッツの内容『母子保健に関する医療従事者の養成、教育そして地域に根差すコミュニティーレベルの保健活動の強化』、及びJICAプロジェクト方式技術協力の概要を再度説明し理解を求めた。

- 7) セアラ州はこれに対し理解を示したが、上記 5) に記述されているニーズがある旨本部宛報告を希望した。
- 8) 調査員は、本プロジェクトの範囲内で関連のある活動については可能性があると説明し理解を求めた。
- 9) セアラ州とのローカルコスト負担に係る協議では、可能な限りセアラ州が負担する旨衛生局長は当方に報告したが、セアラ州全体の財政はサンパウロ州等南部にある州に比べかなり厳しく、プロジェクトが軌道に乗るまでは日本側が負担する方向で検討すべきと考えられる。
- 10) PDMの内容については、青少年を含めた母子保健に関するコミュニティーレベルにおける保健教育、保健関係者のトレーニング、保健情報システムの整備、及びプライマリーレベルにおける出産への介護技術の向上に資することで合意に至った。
(PDM案については次ページを参照のこと。)

ブラジル国母子保健プロジェクトPDM (案)

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>上位目標 東北ブラジルにおける母子保健の質を向上させる。</p> <p>プロジェクト目標 保健従事者の能力を向上させることによりコミュニケーションにおける母子保健サービスを推進させる。</p>	<p>母子保健指標</p> <p>保健従事者における保健の知識向上</p>	<p>関係機関における既存の資料</p> <p>既存指標の二次分析 等</p> <p>保健従事者へのアンケート 等</p> <p>保健従事者への状況調査 等</p>	<p>透邦レベルでの保健医療政策が継続される。</p> <p>州レベルでの保健医療政策が継続される。</p>
<p>成果</p> <p>1. 母子保健に関する保健情報のモニタリング及び評価システムが整備される。</p> <p>2. コミュニティレベルの保健及び保健教育活動が向上される。</p> <p>3. プライマリレベルにおける出産への介護技術の質が向上される。</p>	<p>1. 訓練生数</p> <p>2. 訓練した人の活動状況</p> <p>3. 専門的技術レベル</p> <p>4. 教材の利用度</p> <p>5. 教材の種類/量/質</p> <p>6. 訓練受講後の定着率 等</p>	<p>州政府保健局、社会活動局、教育局</p> <p>一年次報告書</p> <p>訓練計画書</p> <p>助産所、地域病院</p> <p>保健従事者へのアンケート調査 等</p>	<p>訓練されたたスタッフが地域に定着する。</p> <p>各市からのプロジェクトへの協力が得られる。</p> <p>助産所、地域病院への運営予算が毎年継続的に確保される。</p>
<p>活動</p> <p>1-1 保健情報システムの現状を把握する。</p> <p>1-2 整備されるべき保健指標及び保健情報システムの内容の同定を行う。</p> <p>1-3 市レベルでの保健情報システムを整備する。</p> <p>1-4 コミュニティレベルでの保健情報収集体制を整備する。</p> <p>2-1 母子保健に係るコミュニケーションレベルのサービシス及び教育活動の現状を把握する。</p> <p>2-2 現状把握に基づきコミュニケーションレベルのサービシス及び教育活動の質を向上させるためのトレーニングプログラムを策定する。</p> <p>3-1 出産に関する現状を把握する。</p> <p>3-2 現状把握に基づき出産に関するトレーニングプログラムを策定する。</p> <p>3-3 プライマリレベルにおける出産の介護従事者の技術交換を促進する。</p> <p>4 上記活動に必要な教材を配置する。</p> <p>5 カウンターパートを日本で研修させる。</p> <p>6 セミナーを開催し移転技術を普及する。</p> <p>7 上記活動の拠点となるモデル・サイトを適宜選定する。</p> <p>8 関係機関との連携体制を整備する。</p>	<p>投入</p> <p>【日本側】</p> <p>長期/短期専門家の派遣</p> <p>チームリーダー</p> <p>調整員</p> <p>短期専門家は必要に応じて必要機材の供与</p> <p>一部ローカルコストの負担</p> <p>セミナー開催費の負担</p> <p>中堅技術者養成費の負担</p> <p>本邦におけるカウンタートパートの研修 等</p> <p>【ブラジル側】</p> <p>カウンタートパートの配置</p> <p>ローカルコストの負担</p> <p>オフィスの提供 等</p>	<p>Pre-conditions</p> <p>ブラジル連邦政府による財政面での支援が確実にされる。</p>	<p>各市における市長選挙の結果 (10月)</p>

ブラジル国母子保健プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix)

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>OVERALL GOAL The overall goal of the project is to improve the health quality of women and children in Northeast Brazil.</p> <p>PROJECT PURPOSE The purpose of the project is to improve services for maternal and child health at community level through strengthening the capacity of health related personnel.</p> <p>OUTPUTS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring and evaluation system for maternal and child health information and training programs are to be improved. 2. Maternal and child health services and health education activities at community level as well as training programs of related personnel are to be enhanced. 3. Delivery related care, including perinatal care at primary level is to be improved within the spirit of "Safe Motherhood." 	<p>Maternal and Child Health related indicators</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualitative analysis on health related personnel's professionalism <ol style="list-style-type: none"> 1. Numbers of students trained 2. Activity status of trainers 3. Level of technical skills 4. Utilization level of equipment 5. Type/Amount/Quality of materials produced 6. Post-training status of trainees 	<p>Books, data, information review</p> <ul style="list-style-type: none"> - In-depth analysis on existing statistical data - Questionnaires to health related personnel - Status analyses on health related personnel's activities <p>State Government</p> <ul style="list-style-type: none"> - annual report - training activity plan - Maternal and Regional Hospitals - Questionnaires to health related personnel 	<p>Current health policy will continue at national level.</p> <p>Current health policy will continue at state level.</p> <p>Trained staff will be allocated appropriately in communities.</p> <p>Participating municipal will collaborate with the PROJECT effectively.</p> <p>Appropriate level of budget will be allocated to maternal and regional hospitals.</p>
<p>ACTIVITIES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. Analyses on the current status of existing health information system 1-2. Rationalizing and streamlining the health information system, justifying indicators, and setting specific use 1-3. Strengthening health information management capacity at municipal level 1-4. Improvement of data collection procedures, initiated by community level health workers and enhancement collaborative data management between primary and middle level. 2-1. Analyses on the present situation of maternal and child health services and health education activities at community level as well as training programs of related personnel 2-2. Based on the above analyses, development of training programs to improve the quality of maternal and child health services and health education activities at community level 3-1. Analyses on the current status of delivery related care 3-2. Based on the above analyses, development of training programs to upgrade the quality of humanized delivery care 3-3. Promotion of technical exchange activities in the aspect of humanization among delivery related health workers 4. Provision of necessary equipment and materials in accordance with needs identified in the process of project implementation 5. Counterpart trainings in Japan in the related fields 6. Organization of seminars in the field of maternal and child health to promote exchanging project experiences and knowledge among health related personnel 7. Selection of model sites for the implementation of above activities 8. Enhancement of inter-institutional collaboration in maternal and child health 	<p>INPUTS</p> <p>(Japanese Side)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Long-term Experts - Team Leader - Coordinator (Administrative) - Short-term Experts - Health Information - Health Education - Delivery Care - and other fields <p>Necessary Equipment</p> <p>Partial support on local cost (restriction apply)</p> <p>Expense for a Seminar (restrictions apply)</p> <p>Expense for middle level personnel training (restriction apply)</p> <p>Brazilian counterparts training in Japan</p> <p>(Brazilian Side)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allocation of counterparts for Japanese experts - Expense for local cost - Provision of office space for Japanese experts 	<p>Mayor's election (in October, 1995)</p>	<p>Ext-conditions The Federal Government will continuously provide financial support to the State Government.</p>

別添-1 主要面談者

(1) 日本側

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1) 在ブラジル日本国大使館 | 渡辺公使
津田一等書記官
佐藤医務官 |
| 2) 在レシーフェ日本国総領事館 | 渡辺副領事
経協担当員 |
| 3) JICAブラジル事務所 | 松本所長
小松次長
鈴木所員
Fonseca 所員 |
| 4) JICAサンパウロ事務所 | 上杉所長 |
| 5) 東北ブラジル公衆衛生プロジェクト | 建野チームリーダー
国井専門家
高木専門家
清水専門家
蠟山調整員 |
| 6) 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 | 山本チームリーダー
上野調整員 |

(2) ブラジル側

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) 保健省 | |
| Maria Anice S. Fonteenela Silva | 母子保健局主任 (小児科医) |
| Maria de Lourdes A. V. Padrao Costa | Administrator |
| Ingno Dodrignes Barbosa | Administrator (医師) |
| Ana Maria Tapasos | 技術部主任 |
| 2) ABC | |
| Silmar Pereira Rodrigues | Coordinator |
| Marcos Lins Faustino | 日本担当官 |
| 3) セアラ州 | |
| Lenata Jereisatti | 知事夫人 (社会活動局顧問) |
| Jose Rosa Abreuvala | 社会活動局長 |
| Anastacio de Queiroz Sousa | 保健局長 |
| Francisca Maria Oliveira Andrade | 保健副局長 |
| Jocileide Campos | 保健局保健部長 |
| Regina Lucia Portela | Viva Criansa coordinator |
| Maryann Castelo Branco Arruda | Adolescents Program coordinator |
| Dirlene Silveira | Viva Mulher coordinator |
| Graca Barreto | Agente de Saude Program coordinator |
| Vilani Carveiro | 保健局疫学部看護婦 |

Imaculada Fonseca	保健局技術部看護婦
Teima de Queiroz	AIDS 担当官
4) 公衆衛生院	
Silvia Mamede	校長
5) アルバート・サビン小児病院	
Ana Maria Cavellante	Director General (前州保健局長)
Diva de Lourdes Azeuedo Fernades	医師
6) 連邦大学付属アシス・シャトープリアン産婦人科病院	
Osanira Maia de Lima	母子保健協会長
Malcia	Milk 銀行看護婦
7) Itapaje 市	
Francisco Jair Rodrigues	Itapaje 市保健局局长
Celia Maria do Nascimento Pinto	Agente de Saude のスーパーバイザー
Ana de Fatima Pereira Gomes	Agente de Saude
8) Maternidade Amelia Pinheiro, Guaiuba	
Zuilene Lacerda Deojenes	President
Nilsa Mendiseles	T B A
Lucineide de Paulo Rosa	家族計画担当 Atendente de Enfermagem
9) Itacima 保健行政区	
Osanira Maia de Lima	President, イタシーマ母子保健協会
10) フォルダレーザ市保健局	
Maria Helena Alencar de Andrade	Assistencia a Saude
Alice Ciarlina Piheiro	Vigilancia de Saude
11) FEBEMCE	
Tania de Fatima Gurgel	President
Teresa Albuquerque	Diretoria Tecnica
Marcia Dutra	Department of Daycare Center
Mary Ann	Department of Educational Action and Professionalization
12) ガン予防センター (女性センター)	
Deana	Director
Regina Helena Benevides Lales	Technical Director
13) セザーカルス総合病院	
Joao Borges	Director General
Joao Parente	Technical Director
14) UNICEF	
Ennio Savitoni	母子保健 Officer
15) UNFPA	
Katia Pinto de Amorim	Program Officer

別添-2 調査結果の概要

1. セアラ州の保健政策概要

セアラ州は1987年以来、クッソ・ジェレイサッチ（1987～1990年）、シーロ・ゴメス（1991～1994年）という傑出した州知事のもと、画期的な保健改善政策が進められてきたことで知られている。1995年1月には、ジェレイサッチが再度州知事に就任し、これまでの政策を引き継いで「予防」に重点を置いた保健政策が推進され、かつ保健行政の地方分権化が進められている。

2. 保健エージェント・プログラム

セアラ州保健局が実施したプログラムで、これまでに特に成功を収めたものには「保健エージェント・プログラム（Programa de Agente de Saude）」がある。このプログラムは1989年1月に正式に発足したもので、「保健エージェント」と呼ばれる職種を設け、地域社会の人間を雇用して基本的な訓練を行い、それぞれ受け持ちの地域の家庭を訪問して保健に関する指導を行うものである。

今回の調査では、セアラ州内陸の小さな町「イタパジェ市」でこの保健エージェントの活動を見学することができた。イタパジェ市は、州都フォルタレーザの市街地から車で2時間30分内陸に入ったところに位置する人口約3万4,000人の町で、市営の病院が2つ、民間の慈善団体による病院が1つある。市の予算規模は月当たりで51万レアル（約5,100万円）、その10%に当たる5万1,000レアル（約510万円）と連邦政府からSUSとして送られてくる3万9,000レアル（約390万円）の計9万レアル（約900万円）が保健医療の予算に当てられている。

イタパジェ市の保健エージェントの数は全部で54人、それをたった1人の看護婦がスーパーバイズしている。市の保健・医療予算のうち保健エージェントのプログラムに当てられるのは3.3%に当たる3,000レアル（約30万円）/月で、そのうち600レアル（約6万円）がスーパーバイザーである看護婦の給料にあてられている。看護婦にとってこの給与は他の市の給与の60%程度と考えられる。保健エージェントの給与、100レアル（約1万円）/人・月は州から直接支払われるので市の予算には含まれていない。

イタパジェ市ではAna de Fatima Pereira Gomes（33才）という保健エージェントが家庭訪問しているところを見学することができた。通常、1人の保健エージェントが1人で担当する家庭の数は市街地で250家庭といわれるが、このエージェントは383家庭を担当しているとのことであった。8年間の初等教育卒、保健エージェントを始めて5年、以前は昼間自分の家に子どもを集めて面倒をみる仕事をしていた。保健エージェントの募集に応じ、州政府のスタッフによる面接に通って、2カ月のトレーニングを受けた後仕事を始めた。訪問先での仕事の主な内容は、①衛生指導、②栄養指導、③水のトリートメント、④環境（ゴミなど）指導、⑤ORH指導、⑥プリネータル、⑦ポストネータル、⑧乳幼児の体重測定などである。スーパーバイザーを訪ねるのは週に1回ほどで、その際にデータを手渡し、疑問点について質問し、指導を受けている。

保健エージェントは受け持ちの家庭を最低月に1回訪問した上で、余った時間を集団指導に当てることになっているが、イタパジェ市では集団指導活動があまり活発ではないようであった。州の保健エージェント・プログラムの責任者Gracaによれば、このような傾向は全州的なもので、保育園や学校を巻き込んだ積極的な取り組みがされているのは限られた市だけのことであるそうである。受け持ちの家庭の数が多すぎて集団指導の時間が取れないこと、保健エージェントが健康教育についてのトレーニングを受けていないこと、集団指導の機会をオーガナイズするソーシャルワーカーをスタッフ（スーパーバイザー）として置いている市が少ない（10%未満）ことなどが問題となって、なかなか集団指導が推進されていないのが実状のようである。

3. ヴィヴァ・クリアンサ・プログラム (子どもの保健改善プログラム)

イタパジェ市では、州の保健局の「Programa Viva Crianca (子どもの保健改善プログラム)」のスタッフが市の保健エージェント全員を集めてトレーニングを実施しているところであった。Viva Crianca のプログラムは 1987 年から機能している州の保健活動の重要なプログラムで、①周産期保健、②急性下痢症、③予防接種、④母乳保育、⑤発育・発達、⑥急性呼吸器感染症を 6 つの柱とするものである。最初の 4 年間で州の乳幼児死亡率を 3 分の 2 に下げたといわれる有名なプログラムである。

Viva Crianca のプログラムは月に 2 回程度、フォルタレーザ市以外の市を訪れて上記 6 つの領域についてイン・サービス・トレーニングを実施している。その際、医師や看護婦など大卒レベルのスタッフのトレーニングには 20 時間、保健エージェントのトレーニングには 32 時間をかけている。Viva Crianca はフォルタレーザ市の第三次レベルの小児科専門病院にオフィスを置いており、そこでも月に 4 回程度医師や看護婦などスーパーバイザーを 5~6 人集めてトレーニングを行っている。Viva Crianca の予算は州の予算と世界銀行の「Projeto Nordeste (東北部プロジェクト)」とから得ている。4 カ月ごとにトレーニングのプランをたてて予算申請をするが、お金が間に合わないことなどがあってトレーニングが実施されないこともあるとのことである。

4. ヴィヴァ・ムリエール・プログラム (女性の保健改善プログラム)

Viva Crianca のプログラムとよく似たプログラムに、「Programa Viva Mulher (女性の保健改善プログラム)」というものがある。これは UNFPA の援助を受けて 1992 年 8 月に開始されたもので、領域としては①プリネータル・ケア、②家族計画、③更年期、④婦人科系悪性腫瘍、⑤青少年という 5 つの領域をカバーしようとしている。Viva Crianca のプログラムより歴史が浅いこともあって未整理の部分も多く、他のプログラムと重複している部分 (母乳保育など) や欠落している部分 (出産そのものに関する取り組みなど)、取り組みが不十分な部分 (STD/AIDS など) について今後の改善が望まれる。

メイレス保健所 (Centro de Saude Meireles) に事務局を置く他、連邦大学産科病院 (Maternidade Escola Assis Chateaubriant) やガン予防センター (Instituto de Prevencao de Cancer) もトレーニングなどの活動拠点としている。

5. 出産に関する調査結果

今回我々のミッションでは、3 カ所の助産所、1 カ所の市立病院及び 2 カ所のヘルスポストにて視察し、看護婦、准看護婦、Traditional Birth Attendant (TBA) に対しインタビューを行った結果、以下の事項が判明した。

ブラジルでは、出産介護に関して日本のような「助産婦」という職種は存在せず、病院レベルでは高度な知識トレーニングを積んだ「Obstetric Nurse」と 1,190 時間のトレーニングしか受けていない准看護婦の両極化された 2 種類の職種に主に支えられている。コミュニティーレベルにおいて、「Obstetric Nurse」は、数、財政面において限界があり、准看護婦は、特別な産科的トレーニングを積んでいないため医療レベルはかなり低い。

コミュニティーレベルでは、TBA という日本の産婆のような存在があり、彼女らがかなり地域の出産介護に貢献してきた。

1991 年の BEMFAM の調査によれば、都市部では病院分娩が 94% の人々が産科的訓練を受けた人の介護によって出産している。これはかなり高い数字であるが、我々が調査したところによると正常出産時にしか医師が立ち合っていないことが多く、実際には産科的トレーニングを受けていない准看護婦によって出産介助がなされていることが多い。一方、農村部では現在もなお、自宅分

娩の割合が高く（33%）、22%が産科的訓練を受けていない人に出産介助をされている。

このように、中級クラスの、出産介護医療従事者の空洞化が問題となっており、実際に最も必要な中級レベルの職種が存在していないといえよう。

TBAに関しては、1975年から1991年にかけてケロッグ財団による“PROAIS”というTBAの訓練育成を含んだプライマリーヘルスケアのプロジェクトがあったが、現在は活動していない。

TBAは、Humanized Delivery という観点からも、技術的観点からも医療従事者が学ぶべきことが多いと思われる。我々のプロジェクトにもTBAを包括的にすべきと思われる。但し、TBAのトレーニング上の問題点として、①高齢者が多い、②非識字者が多い、③誤った知識を持っていることがある、などが挙げられる。以上より我々のプロジェクトの活動としては、以下の活動が考えられよう。

- (1) Obstetric Nurse、准看護婦、TBAのトレーニングによるレベル向上と三者間の技術交流を促進する。
- (2) 助産所と各病院（第一次から第二次まで）の施設設備の向上と技術交流の促進
- (3) 上記レベルにおけるレファラルシステムの強化
(レファラルシステムの強化については、セアラ州保健局長及び委員会により要請があった。)
- (4) Humanized Delivery 分野における技術移転の促進
- (5) Humanized Delivery への意識改革
(医療従事者及び患者、その配偶者に対する教育を実施する。)
- (6) 産前・産後教育の充実
家族計画、AIDS 教育を重点的に行う。
- (7) Safe Motherhood
- (8) Safe Childhood

今回の調査では、最初から delivery に focus がなかったため Obstetric Nurse に関する必要情報は十分に収集できなかった。したがって、次回の課題としたい。

6. 保健情報システムに関する調査結果

セアラ州は、保健局スタッフの技術及び意欲のレベルも高く、行政全般の能力も高い。コミュニティーレベルの保健活動に関しても、しっかりしたポリシーと計画を持っている。つまり、ハードの分野においてはかなり整備された地域保健のインフラストラクチャーを既に持っているといえるが、実際の各活動分野のソフトの部分についてはかなり改善と活動拡大の必要がある。そういった意味において、今回 JICA の提案している専門家派遣とカウンターパートの日本派遣を中心とするプロジェクト型技術協力は、現地に歓迎される可能性が大きいといえる。しかし現地のニーズ及びカウンターパートのレベルから判断して、派遣専門家のレベルは専門技術のみならず、地域保健や開発問題に関する理解度もかなり高いものが要求されているとみるべきであろう。今回の長期調査では、①保健情報システムの整備、②コミュニティーレベルでの保健及び保健教育活動の向上、③プライマリーレベルでの出産介護技術の向上、の3点が重要な活動分野であると同定された。ここでは、主に保健情報システムの整備について述べる。

(1) 保健情報システムの整備

今回のプロジェクトの「成果」（期待される成果。PDM 試案参照）の1つとして母子保健に関する保健情報のモニタリング及び評価システムの整備を選んだことについては、いくつかの理由が挙げられる。

- 1) まず保健情報システムの整備についてセアラ州側から強い協力の要請が示された。このことは、前回事前調査のミニッツにも記載されている。セアラ州は、乳幼児死亡率、妊産婦死亡率、

コレラ、デング熱などの感染症に関する基礎データは近年、一応供給できる体制にあるが、これらのデータの取り方、データマネジメントの方法などにおいて一貫した体制が取られていない。保健指標自体についても、必要な指標が抜けていたり、あまり重要でない指標を含んでいる、という面もある。地方分権化に伴い、各市当局が保健情報収集の一環を担っているが、データ収集をするコミュニティー及び医療機関レベルと市保健当局間のコミュニケーション、市と州当局とのコミュニケーションがうまく機能しておらず、収集されたデータが的確に処理されていないことも指摘された。

- 2) まとめられた保健情報のフィードバックがほとんど行われていない。つまり、州レベルでまとめられた保健情報が、市、コミュニティーレベルに届けられて、有用に活用されるということがない。州から市に現在のところフィードバックされているデータは、ほとんど生のままのデータ、つまり数字の羅列で、市レベルで理解され、活用される可能性はほとんどない。地域のニーズに応え得るデータ分析が行われていない、ということに問題がある。
- 3) 当プロジェクトは、保健教育、保健関係者への訓練を中心としたプログラムを活動の中心とするわけであるが、どのような内容になるにせよ、確実なプロジェクトのモニタリング、評価活動が必要である。そのためには、プロジェクトの初期段階において、どのような保健指標をプロジェクト評価指標として選び、どのような方法でその指標をモニタリングしていくか、ということの設定が不可欠である。更に、ブラジリアの保健局スタッフから、従来の国際協力プロジェクトは、モニタリング及びプロジェクト評価の点が弱い傾向にあったので今回のプロジェクトはぜひこの点を強化してほしいとの要望があった。

これについては、州保健局も同様の意見である。セアラ州にはさまざまな国際機関、政府系、非政府系グループによる保健衛生プロジェクトが入っているが、きちんとした評価を行ったグループは少ない。これも、州保健局内部に、ルーチンベースの的確な保健指標モニタリングシステムの確立というニーズに応え得る適当な専門家が育っていないからである。当プロジェクトで保健指標を使った評価システムを整備し、その技術をカウンターパートに移転することの意義は大きいといえる。

以上3点を考慮に入れ、保健情報システム整備に関して、以下のような具体的活動内容が考えられよう。

- 1) 現存の保健情報システムを把握する。
- 2) 整備されるべき保健指標及び保健情報システムの内容の同定を行う。
- 3) 現在の保健状況調査 (Situation Analysis) : 既存指標の二次分析及び、フィールド調査を行う。
- 4) コミュニティーレベルでの保健情報収集体制を整備する。
- 5) 市レベルでの保健情報システムを整備する。
- 6) 同定された保健指標について定期的モニタリング活動を行う。
- 7) モニタリング活動の結果を市、コミュニティーレベルに的確にフィードバックする。
- 8) プロジェクトの評価時期には、助産所と各病院の保健状況調査を繰り返し、プロジェクト内容の保健指標への影響を明らかにする。
- 9) 以上の活動に必要な技術の詳細を現地カウンターパートに移転する。

なお、今回の調査は短期間であったにもかかわらず現場のニーズを理解するために多くの時間がさかれ、関係当局の各スタッフとの議論も納得のいくまで行われた。この点に関して、ブラジル保健局、セアラ州関係各局から今回の調査の内容及びPDM試案に対して、深い満足の意が示された。

7. 予算に係る調査結果

予算に関するセアラ州における基礎データについては、事前調査時のように先方のローカルコスト負担の分担を判断する上で必要になる情報の提供はなかった。しかし、セアラ州保健局経理関係者より聞き取り調査を行った結果、以下の事項が判明した。

- 1) セアラ州が保健医療部門にて支出する項目は大きく分けて、保健医療事業及びその事業に必要なリカレント・コストの2つに分類される。
- 2) 保健医療事業費そのものは、第一次から第三次に至るさまざまな医療活動の費用に充当され、ほぼ全額が連邦政府よりセアラ州に補填される。
- 3) 人件費、活動維持費、メンテナンス費等のリカレント・コストについては、セアラ州の負担となっている。これは、州の一般会計から計上されており、現行の保健医療活動を支えている。
- 4) 今後新しく行われる保健医療活動（JICAのプロジェクトを含む）を十分にサポートするためには、同リカレント・コストの枠が拡大される必要がある。しかし、本年の予算の枠には新しい保健医療活動のリカレント・コストを十分に負担する費用は計上されていないため、プロジェクト開始時のリカレント・コスト負担は不可能と思慮される。
- 5) また、保健医療活動に係る支出は年々増加しているとの報告もあり、それらの活動拡大に伴うリカレント・コスト負担が州政府の保健医療財政を圧迫している状況にあるとも考えられる。
- 6) 市レベルにおいても、州の予算で実施されている保健医療プログラムのリカレント・コストは市が負担することになっており、今般の調査にて視察した市の保健局等職員は、リカレント・コスト負担が市の財政をかなり圧迫している旨本調査員に説明した。

以上の状況調査から判断して、今般実施される母子保健プロジェクトに関し以下の事項を配慮しつつ記述する。

- 1) 本プロジェクト開始時には、可能な限り日本側がローカル・コストを負担し、活動の進捗状況に合わせ、ステップ・バイ・ステップ方式によりセアラ州側にローカル・コスト一部負担を奨励するアプローチが適切と思慮される。しかし、セアラ州を含む東北部に位置する州は、サンパウロ州など南部の州と比べ財政状況はかなり悪く、プロジェクト運営の観点からみれば、日本側がリカレント・コストを負担するのはやむを得ないと思われる。
- 2) 本プロジェクトは、技術移転に係る活動の他、モデル・サイトにて保健活動をサポートすることから、それらの活動自体が更にセアラ州保健医療の予算を圧迫せしめることのないよう費用対効果を十分に配慮しつつ計画策定及び活動事項の選定が行われる必要がある。その一手法として、プロジェクト開始時からリカレント・コストの経理記録を整備し、実際に支出された費用を把握するとともに、必要に応じ支出をコントロールすることが考えられる。

*別添資料、セアラ州予算及び保健医療に係る支出額の推移

8. 機材について

供与される機材の内容については、プロジェクトの進捗状況及び先方のニーズに合わせ決定されることが考えられるが、フォルクレーザ市は、サンパウロ市やブラジリア連邦区と違い供与機材などのメンテナンスを行う専門的な業者が少ないため、可能な限り現地調達とし供与機材のメンテナンス体制の整備が容易となるよう配慮する必要が認められる。また、プロジェクト開始後、地方にモデル・サイトを設けることになるが、同フィールド訪問時の道路事情及び専門家の安全を配慮すれば、プロジェクト用車両は4輪駆動とすることが望ましい。

9. 専門家の安全対策について

専門家の安全対策に係る詳細なる調査は、時間的な制限から今回は不可能であったため、実施協議調査の際行う必要があると思慮される。フォルタレーザ市内は常識的な判断によりほとんどの犯罪に巻き込まれることはないと感じた。しかし、盗難、置き引き、住居侵入等に注意する必要がある旨、在フォルタレーザの日本人の方から説明を受けた。また、フォルタレーザ市は、電話通信(有線)状況が一般的に悪く、またJICAブラジル事務所からも離れていることから、専門家間の緊急連絡体制の確立の他、携帯電話の貸与も必要と思慮される。更に、モデル・サイト訪問の際は携帯電話の通話可能地域外に出る可能性は高く無線の配備も必要と感じた。

セアラ州には、日系ブラジル人の数も非常に少なく、本プロジェクトによりセアラ州民と日本人との人的交流が期待できる。

当初、本母子保健プロジェクトとイギリス援助庁が実施の予定であった保健医療協力プロジェクトとの重複が懸念されたが、同英援助庁はマクロレベルにおける保健医療財政の運営に係る協力と判明した。

別添

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO - APC
PROJETO NORDESTE

PARTICIPAÇÃO DA SAÚDE NOS GASTOS REALIZADOS PELO TESOURO
DO ESTADO NO PERÍODO DE 1989 A 1993

Em CR\$ 1,00

ANO	DESPESAS TOTAIS DO ESTADO	DESPESAS SAÚDE	%
1989	3.190.074	122.762	3,95
1990	94.123.530	3.625.414	3,85
1991	434.553.974	17.296.039	3,98
1992	4.651.709.762	245.313.547	5,27
1993	121.437.640.126	5.731.876.623	4,72

FONTE: Balanço Geral do Estado do Ceará,
anos 89, 90, 91, 92 e 93.

NOTA: Excluídas as despesas realizadas com recursos de
convênios

③ プロアيسプログラムの概要

SALZBURG SEMINAR

HEALTH PROGRAMS AT THE COMMUNITY LEVEL

PROAIS: A PRIMARY HEALTH CARE PROGRAM

THE CASE OF CEARA- NORTHEAST BRAZIL

APRIL, 1994

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION
2. BACKGROUND - BRAZIL, THE NORTHEAST AND CEARÁ
 - 2.1. DEMOGRAPHIC, GEOGRAPHIC AND POLITICAL CHARACTERISTICS
 - 2.2. SOCIAL AND ECONOMIC CONDITIONS
 - 2.3. THE HEALTH DELIVERY SYSTEM
3. PROAIS CONTEXT, IDEAS, PHILOSOPHY
 - 3.1. THE CONTEXT
 - 3.2. THE BIRTH OF PROAIS
 - 3.3. AN EXPERIENCE BECOMES A PROGRAM, WITH A PHILOSOPHY
 - 3.4. THE FIRST STEPS TO THE INSTITUTIONALIZATION OF THE IDEA
4. PRIMARY HEALTH CARE AS A STATE HEALTH CARE POLICY
 - 4.1. MOVEMENT FOR CHANGE
 - 4.2. THE IMPLANTATION OF A NEW HEALTH CARE MODEL
5. PROAIS AND THE CEARÁ SUCCESS STORY
6. LESSONS LEARNED
7. FINAL COMMENTS
8. SELECTED REFERENCES

This document was prepared for presentation at the SALZBURG SEMINAR, "Health programs at the community level", May, 14 to 21, 1994, by F.M. Andrade (Director of Health Services, Ceará State Department of Health) and M. Kisil (W.K. Kellogg Foundation-Program Director for Latin America and Caribbean) with the collaboration of the following members of PROAIS:

- Dr. Jay Francis McAuliffe (Program Director of Project HOPE-Brazil)
- Dr. Luciano Lima Corrêa (Lecturer, Department of Social Medicine, Federal University of Ceará) - Dr. José Malbô de Oliveira Rolim (Ex Coordinator of PROAIS and President of ISDS - Institute for Health and Social Development).
- Dr. Dirlene Mafalda Idelfonso da Silveira (Viva Women Program Coordinator, Ceará State Department of Health).
- Dr. Marilyn Nations (Tropical Institute of Applied Social Medicine)

**A PRIMARY HEALTH CARE PROGRAM
THE CASE OF CEARÁ - NORTHEAST BRAZIL**

1. INTRODUCTION

PROAIS is a Primary Health Care Program which was developed in Ceará, in the Northeast of Brazil, beginning in 1975. In recent years the State of Ceará has made significant achievements in the health field and has served as a model for many health initiatives within Brazil. What follows is a description of the two experiences and an analysis of the influence that PROAIS has had, as a pilot program in community health, on the institutionalized changes in the health area that have led to the major advances seen in Ceará.

2. BACKGROUND - BRAZIL, THE NORTHEAST AND CEARÁ

2.1. DEMOGRAPHIC, GEOGRAPHIC AND POLITICAL CHARACTERISTICS

Brazil is a federal country composed of 26 states divided between five megaregions: the North (including Amazonas), Northeast, Central-West (Brasilia), Southeast (Rio de Janeiro and São Paulo), and South (Porto Alegre). The states are further divided into municipalities, totalling nearly 4,500, each one with its own locally elected government.

The 153 million Brazilians, who inhabit this immense tropical country of some 8.512.000 km², live the sharp contrast between the well developed South and the poverty-stricken, poorly developed North and Northeast. Like much of the developing world, there is a major urban migration taking place.

The Northeast Region needs to be considered separately due to its magnitude and distinctly different conditions compared to the rest of Brazil. If we were to consider the Northeast as a country, distinct from the remaining regions of Brazil, and compare it with the other countries of South America, it would be second in population, and third in land size (behind the rest of Brazil and Argentina). However, based on data from 1984, the Northeast of Brazil would have the second lowest GNP/capita, trailing only Bolivia. Compared to a value of \$2337 for the "other" Brazil, the GNP/capita for the Northeast was \$759. As such, the Northeast would be the largest pocket of poverty in the Americas. (McAuliffe, 1993)

Droughts periodically afflict the Interior of the Northeast. These droughts have devastated the region in the period 1978-82 and have recurred in 1987 and 1993. For the rural population which lives off agriculture, their domestic food needs and minimal source of income are lost, often precipitating migrations to urban centers with the

accompanying destabilization that such events produce on the individual and society.

This discussion will focus specifically on the State of Ceará, traditionally one of the poorest of the Northeast, where 6.500.000 people live, one third in Metropolitan Fortaleza, and two-thirds in the semi-arid Interior.

TABLE 1

DEMOGRAPHIC/GEOGRAPHIC AND POLITICAL CHARACTERISTICS - 1991		
CHARACTERISTICS	BRAZIL	CEARÁ
TOTAL POPULATION	153.000.000	6.500.000
AREA (Km ²)	8.512.000	146.817
GEO-POLITICAL DIVISION	26 STATES 4.486 MUNICIPALITIES	184 MUNICIPALITIES

2.2. SOCIAL AND ECONOMIC CONDITIONS

"With a gross domestic product of \$350 billion and annual exports of \$ 34 billion, Brazil has emerged in recent years as the largest economy in Latin America. This, together with vast natural resources - rich agricultural lands, forests and abundant deposits of petroleum, gems, gold and other minerals - makes Brazil a giant, but a huge, sleeping giant which has yet to reach its inherent potential". (Nations, 1993)

"Alongside the industrialized Brazil lives another, desperately poor country". Despite an average per capita income five times that of South Asia or Sub-Saharan Africa, nearly one-fifth of Brazilians live in absolute poverty (1/5 = 30.000.000). While 31% of employed people earn one minimal salary (US\$ 60,00) or less in the South, the percentage rises to 54% in the Northeast. And the majority of low paid Southern workers are immigrants from the Northeast. Seventy per cent of total salary income in the Northeast is earned by only 10% of the population. (Nations, 1993)

"In the World Championship of Poverty, Brazil wins the embarrassing and lamentable third place for countries with the worst distribution of income, the bronze medal of poverty" (Nations, 1993). The Gini Index, which describes the distribution of income between the wealthiest and the poorest segments of the population, is 0.57 for Brazil, reflecting the third worst distribution in the world, trailing only Sierra Leone and Honduras.

TABLE 2 - SOCIAL INDICATORS OF BRAZIL, NORTHEAST AND CEARÁ, 1970/90

INDICATORS	BRAZIL		NORTHEAST		CEARÁ	
	1970	1990	1970	1990	1970	1990
INFANT MORTALITY RATE	116.9	58.0	151.2	---	156.5	65.0
LITERACY RATE (3)	66.0	81.7	45.3	63.6	45.0	61.0
LIFE EXPECTANCY (YEARS)	52.7	64.9(4)	44.4	58.8(4)	43.1	54.0(4)
PHYSICIANS/1000 POP	0.5	1.4(4)	0.3	1.0(4)	0.2	0.7(4)
HOUSEHOLDS WITH WATER PROVISION	29.3	66.7	9.7	41.2	5.3	31.4
HOUSEHOLDS WITH ELECTRIC ENERGY	47.5	87.8	23.3	70.3	20.2	62.4
GNP PER CAPITA	1253	2542	488	1157	383	1005

SOURCE: IBGE/IPEA/FGV/WORLD BANK/UNICEF

(3) AGE 15 YEARS OR MORE

(4) 1988

In Brazil piped water is available to about 62.7% of urban population and only to 37.9% of rural families. Sewage connections are available to about 53% of the urban population and 4% in rural area.

In relation to the population's literacy, for the country as a whole, almost 20% of the people are illiterate. In the northeast region the situation is much worse, with 40% unable to read and write.

Thousands of children under the age of five die each year of infection and malnutrition, and the infant mortality rate for the country is estimated to be 58/1000; though there are some states in the South that have 20/1.000 and others in the Northeast with 100/1.000. In many of the States diarrhoeal diseases are the leading causes of death, with respiratory infections and perinatal causes also being prominent.

"Life expectancy in the lower socioeconomic groups is only 40 years, a situation which UNICEF has described as shameful". (Nations, 1993)

The socio-economic conditions of Ceará reflect the harsh reality of the Northeast. Fortaleza, the capital city, is the only area that has some incipient industrial activity such as fishing, cashew nuts, clothes and handcrafts. The rest of the State has an underdeveloped agricultural economy.

The structure of land tenure is unfair: "latifundios" (large unproductive farms) are common, such that only 7% of the population

owns more than 65% of Ceará's land (SPCA, 1985). On the other hand, thousands of illiterate small farmers make their living out of subsistence agriculture. In some areas irrigation has drastically increased the productivity of crops but, in general, those people do not have financial and/or educational background to allow the access to such technology.

Roughly 60% of Ceará work force receives less than US\$60.00 per month and in rural areas, nearly 80% earn less than this minimal wage. As a result, nearly half of Ceará entire population lacks sufficient income to meet basic food needs. (Freedheim, 1993)

The state of Ceará can be seen as reflecting the poor socio-economic conditions that characterize the limited level of development in contrast to the regions of Brazil to the south.

2.3. THE HEALTH DELIVERY SYSTEM

"Until several years ago, the Brazilian health care delivery system could be labelled as a non-system", represented by a lack of coordination among multiple public and private institutions and by overlapping duplication of services for some population groups or geographic areas, and a scarcity of services for others. (Kisil, 1993)

Prior to health reform, there were at least 3 parallel systems operating health facilities. The National Social Security Institute (INAMPS) was responsible for curative care. With its facilities mostly located in large urban centers, it operated its own hospitals and health centers (PAMs) as well as contracting services from private sector hospitals, clinics and laboratories. With its budget arising from salary-based contributions, it was the wealthiest of the public health institutions.

The Ministry of Health was primarily responsible for preventive care, with its more limited funds coming from the federal budget. Most of its activities were carried out by its counterpart institution at the state level, the State Secretariat of Health. This entity had its own network of hospitals, mostly in the large cities, and health centers and posts distributed throughout the state.

Finally, some municipalities had their own small network of health facilities.

The patients were to receive free health care. Presumably this responsibility was to be shared by all these levels, but in fact, none really met the population's needs.

The provision of health services by the public sector in Brazil had also been plagued by a number of other problems which have seriously limited their effectiveness. Political interference

exists at all levels. Authorities of opposing political parties may feud in ways that paralyze necessary cooperation between different health institutions, or between the state and municipal levels. At the local level, especially in the North and Northeast regions, public services still use to be often exploited for personal political advantage, especially during election campaign periods.

Another problem has been the emphasis on a medicalized health care model, emphasizing curative, rather than preventive care.

Many factors lead to a low motivation of the physician community to meet the health needs of the population. The salaries offered by many public institutions are often extremely low (US\$ 500 monthly). This may be, especially in the North and Northeast, accompanied by late payments and a poorly functioning work environment. The physicians, who are predominantly from the capital, have little interest in living in the Interior where the population/physician ratio is the highest. In addition, the medical curriculum that they have studied has not emphasized the training of a general physician, but instead has offered specialists as their role models.

The geographic distribution of health care units is not adequate, and the level of functioning of many units is extremely limited. Mid-level personnel, who often work alone in rural health posts, normally are not delegated functions which they would be capable of executing, and receive minimal supervision from public health nurses or physicians. Few efforts have been made to integrate traditional health providers with the health system. Even in the absence of adequate obstetric services, for example, traditional birth attendants are not trained to provide their services within the formal health system.

This was the context in which PROAIS was to arise.

In the mid-1980's, in response to the inequity and inefficiency of this health structure, a health reform movement began to build in Brazil, culminating with the VIII National Health Conference held in Brazil in 1986. The concept of health as a right of all citizens', the demand for decentralization and an unified health system; better definition of the relations between the public and private sectors and between the Federal, State and local levels; the society's participation in the health decision-making process; these constitute some of the fundamental principles of the Brazilian health reform movement. (Kisil, 1993)

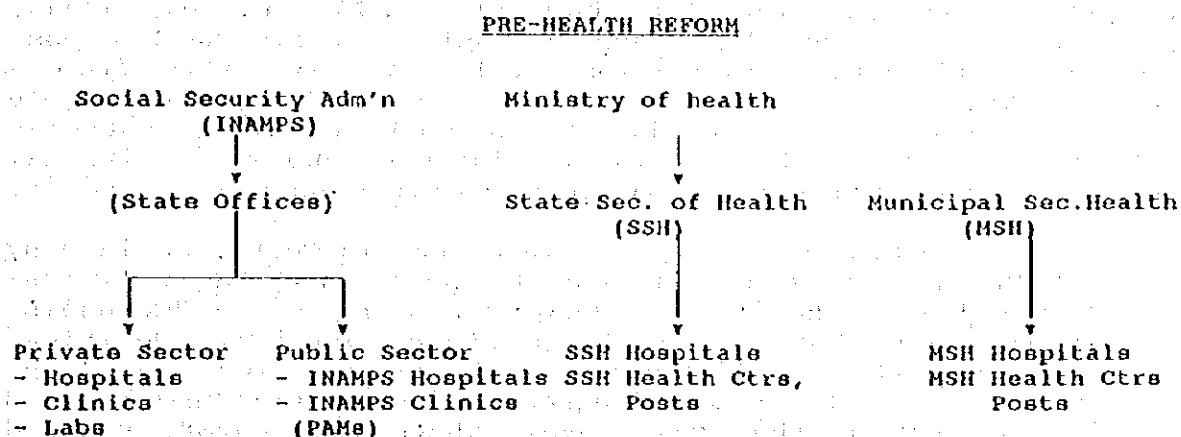
Many of the recommendations of this historic conference were incorporated into the new Federal Constitution of 1988, establishing legal bases for the reorganization of the health system.

The basic guidelines that were formulated for restructuring the health sector were: (Kisil, 1993)

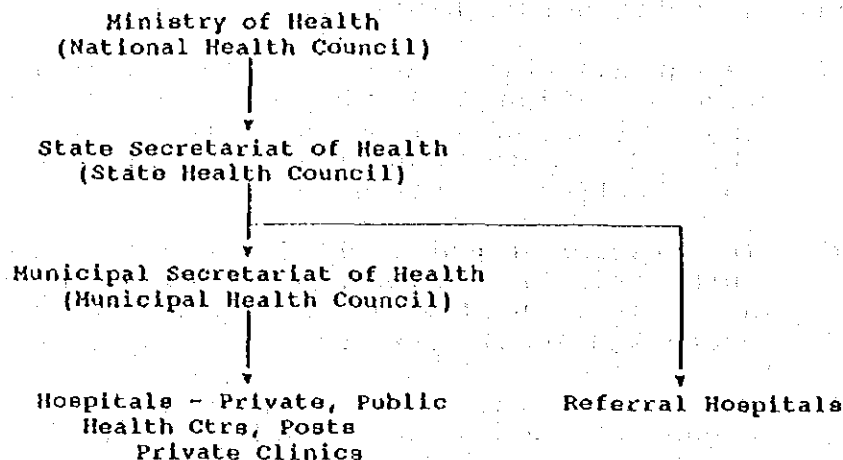
- Decentralization and compliance with the principle of federalization. The federal unit (State) becomes the basis for the national health system's organization, and simultaneously the role of the municipalities in initiating and executing local actions is stressed;
- Integration of governmental institutions, eliminating multiple authorities in each sphere of government and the establishing a single authority at each management level of the federal, state and local systems;
- Social control, with the participation of different social organizations in the identification of problems, the search for solutions, and the monitoring and evaluating of rendered services constitutes a backbone of the system, with community empowerment in the decision making process affecting the health sector;
- Comprehensive health care in which health activities should include collective actions - such as health promotion and disease prevention - as well as individual and curative medical care;

These changes represented a huge reform of the system. (See fig 1) Municipalities would not be held dependent on State or Federal Governments, but, on the other hand, would have to share responsibilities with the community as a whole. The State Governments would now have the responsibility of assisting municipalities in larger programs and in the provision of secondary and tertiary levels of care. (Kisil, 1993)

FIGURE 1 - THE BRAZILIAN HEALTH SYSTEM BEFORE AND AFTER ITS REFORM



POST-HEALTH REFORM - THE UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS)



3. PROAIS: CONTEXT, IDEAS, PHILOSOPHY

3.1. THE CONTEXT

From this overview of the Brazilian health system, let us return now to Ceará and the Context in which PROAIS was to begin. The program was developed in Ceará where the rural population used to be particularly disadvantaged in access to health care. About 76% of the hospitals and 85% of the doctors and nurses were in the capital city compared to only 30% of the State's population, with physician training being over specialized, oversophisticated, highly technical and therefore inappropriate to the conditions in poor rural areas. (Freedheim, 1993)

In many municipalities, in rural areas, the only health facility may be as much as 30 km from a family's home, while very few people have private transportation (Freedheim, 1993). Also in rural areas, health services generally amount to only a basic health post offering first AID, immunizations and a weekly visit from a physician or nurse. Another characteristic is that a lot of people in Ceará consult traditional healers such as TBAs, catholic healers, and herbalists to deliver infants, perform spiritual ceremonies, and to prepare herbal teas and other homemade remedies.

One important obstacle to social development in Ceará, as in many parts of Brazil, especially in the Northeast, was the political system. Until 1986 the state of Ceará was governed by "Coronéis" (the rural elite that dominated the state politics). Political interference existed at all levels. Health services were one of the most used political tools to influence the population. This used to be most apparent at the local level, where many mayors secured

political support from constituents by providing health care to selected individuals, rather than providing universal services. "The patron-client system was maintained by a population that was used to it and expected it". (Freedheim, 1993)

In 1987 a baseline study supported by UNICEF, in Ceara, showed the infant mortality rate to be 102/1000. Diarrhoea, acute respiratory infections and complications during births were identified as the major causes of infant and child deaths. Almost 28% of children under three years of age who were evaluated were found to suffer from chronic malnutrition as measured by height for age. (PESMIC I, 1987)

The main causes of maternal deaths were: hemorrhage, toxemia and infections. In rural areas almost 40% of the child births used to happen at home and were not assisted by someone able to give health care.

What follows is a description of an alternative proposal to this unfair health situation in which the idea was to "build" the community capacity to create and manage the health care that they felt was needed.

3.2. THE BIRTH OF PROAIS

PROAIS was a result of the work and vision of Dr. Galba Araújo, an outstanding obstetrician and professor of the Federal University of Ceará (UFC). As director of the University Maternity Hospital, he witnessed the severe obstetric and perinatal complications resulting from delayed referral of complicated cases from distant communities with limited health services. As someone who loved the Interior, he also came to recognize the importance of the traditional birth attendants, and to admire their work, their dedication and their humanity. For many years, Dr. Galba studied the problems of lack of formal health services in his State, the methods used by traditional birth attendants and the benefits of traditional practices during delivery.

In 1975 he decided to establish a cooperative program with some of those traditional birth attendants. Dr. Galba, with a group of teachers and students from UFC, trained them to detect early problems during pregnancy, properly referring cases which needed hospital care and to employ adequate procedures for newborns and maternal care.

To start the alternative project Dr. Galba chose Guaiuba, a village, 30 km south of Fortaleza, where he discussed with its community leaders the possibility of reducing the rate of maternal and infant mortality by bringing, at low cost, appropriate training and technology to the people, and using local human resources, like the traditional birth attendants.

After some time he had established an excellent relationship with the community. The traditional birth attendants (TBAs) had a deep respect for Dr. Galba and felt that he, also, had respect for their work.

As a result of his work, less than three years after the beginning of the project, the incidence of neonatal tetanus and other common problems related to pregnancy and delivery had dropped drastically. The TBAs now represented a non-formal health resource instead of a problem, as was the perception of some obstetricians from the capital. In fact Galba oversaw a "reverse transfer of technology" in which UFC's obstetrics clinic adopted some procedures deeply rooted in those women's culture like the vertical position for delivering, the humanization of delivery and breastfeeding immediately after birth.

In later years because the paediatric side of the program was not as well developed as the obstetric side, the team began to reach for ways of providing better health care for children after birth. Since diarrhoea was the principle cause of infant mortality, the project started to work with faith healers that were also highly respected by the community and were taught to give oral rehydration solution to the child with diarrhoea, after the traditional prayer ritual. This activity was based in some studies, made by a member of the program a medical anthropologist, that identified that faith healers were the first resource sought by poor mothers when their children sicken of diarrhoea.

3.3 AN EXPERIENCE BECOMES A PROGRAM, WITH A PHILOSOPHY

Dr. Galba and his followers initially received technical support from UFC. In 1981 they started to receive technical and financial support from the W. K. Kellogg Foundation. The project gradually shifted from an project to assist the traditional birth attendants of rural areas surrounding Fortaleza, to a model Primary Health Care Program. The basic ideas underlying the program were:

Non-formal Health :

- a. Popular beliefs and local culture should be taken into account and respected if one aimed at bringing populations close to the formal health care system;
- b. Traditional birth attendants and faith healers are important figures in their communities and many of their practices are useful for incorporating into the health care system.
- c. Instead of competing with non-formal health workers, the formal health system should seek an alliance with them since their proximity to the population is greater;

- d. When properly trained, and supervised traditional birth attendants and faith healers will abandon potentially harmful practices and accept basic principles of scientific medicine;
- e. Properly organized, oriented and backed by the formal system, non-formal health workers represent a significant resource to help alleviate the scarcity of health services, help to decrease the mortality of mothers and children, and strength the development of the community.

Teaching:

- f. If the university is to prepare students to adequately deal with the problems of the population, it should fully use the experiences within the natural human resources of the community.

3.4 THE FIRST STEPS TO THE INSTITUTIONALIZATION OF THE IDEA

In 1984, the program extended its goals, addressing the needs of the entire population in the project area.

The main objectives of this new phase of PROAIS were to promote better primary health care; to obtain community participation in health programs; to develop appropriate primary health care technology; to set up a referral and cross-referral system for patients at risk; to train formal and non-formal personnel in proper primary health care and to establish a functional PHC model. As in the beginning PROAIS proposed the integration of the informal or folk-health system with the formal or scientific health care system. Total respect for local customs and traditions plus the involvement of traditional leaders and especially community participation were hallmarks of the program.

PROAIS progressed gradually from an articulation with community leaders to an institutional leadership involving local, regional, and national health organizations. At the local level, PROAIS started direct contact not only with community leaders, TBAs, faith healers, herbalists, but with primary school teachers, religious personnel, politicians, and health professionals.

In 1985, PROAIS also started to work with community health agents to promote the GOBI Strategies (growth monitoring, oral rehydration therapy, breastfeeding, immunization) through home visits.

PROAIS also helped communities to build community-managed primary health care units and facilitated their relationship with the formal health services, like the State health posts, regional hospitals and the UFC tertiary medical center. Some of those health care units, began a one-room annex to a the TBA's or faith healer's home or birthing centers.

A referral system under PROAIS supervision created new techniques and methodologies in health care for patients at risk. The TBAs, the faith healers and the community health workers were trained and supervised by doctors and nurses and were oriented to refer cases, using well defined risk criterias. To guarantee some aspects of the referral system PROAIS encouraged each community to raise funds for the care and maintenance of the necessary transportation. After this, for example, 90% of the units in the project area, had their own ambulance and driver.

In 1990 there were 33 birthing centers and more than 560 TBAs had been trained by the program.

To achieve even greater community participation, PROAIS encouraged local leaders to create a unique, formally registered, NGO-type association to legally represent the community. These organizations were established to administer the community-based health care units. Financial administration and maintenance of the unit's property and personnel were in the hands of these local leaders. The community organizations were registered with the National Social Security Institute for Medical Assistance which provided funding used for salaries as well as for the purchase of food and supplies.

This system of local management for community health care proved to be an effective strategy. It provided continuity for health care programs as well as better productivity and lower operational costs compared to formal health services.

PROAIS made arrangements and community health administrators had access to the appropriate level participation in Local, State and Federal level of government.

In terms of medical education, PROAIS provided unique learning experiences to UFC students of the health sciences. As part of the formal curriculum, many students spent 1-2 month externships in PROAIS communities, interesting and participating in the alternative health care model developed by PROAIS. In addition a smaller number of students were able to develop small projects of their own as an extra-curricular activity over 6-12 month periods. These experiences, as well as those of the staff, provided invaluable experiences validating the PHC approach to a large contingent of health professionals.

4. PRIMARY HEALTH CARE AS A STATE HEALTH CARE POLICY

4.1 MOVEMENT FOR CHANGE

Let us now examine the changes in health care that occurred in Ceará State. The process began in 1986 when a progressive-minded,

young, successful businessman won the state elections for governor. By winning he overturned a dynasty of rule by the "coroneis," known for their paternalistic and self-benefitting political practices.

During the campaign a group of progressive, highly motivated health professionals became responsible for elaborating the health plan for the new government. This group agreed that the current health system was not improving the people's conditions or responding to the real needs of the poor. Reduction of the Infant Mortality Rate became a central goal of the new governor's administration. One member of the group Dr. Carlile Lavor, that had a great experience with Public Health, was chosen as head of the State Department of Health (SHD).

4.2 THE IMPLANTATION OF A NEW HEALTH CARE MODEL

Although the general lines of health reform for Brazil had been delineated, there was and continues to be considerable resistance to implanting them in many states of Brazil. Ceará, however, embraced the changes more than most states and earlier in the process.

As part of the national health reform, one of the first major changes to occur was the decentralization of health care delivery to the municipal level. Under this new arrangement, the Municipal Secretariat of Health would be responsible for the management of all public health services to the municipal population, eliminating the dichotomy of state and municipal health services. The municipalization of health care began in 1989 and has now reached 120 of Ceará's 184 municipalities.

A mechanism for community participation in health was created by establishing Community Health Councils in which half of the representatives are from the community, while the other half represent government and health care providers. These Councils, in principle, have the power to define health care policy at the local level.

A Child Survival Program was created in the State Secretariat of Health, known as "Viva Criança" (Viva Child). Aided by data from a first state-wide Maternal-Child Health Survey conducted in 1987, the program carried out effective training programs, focussing initially on the use of Oral Rehydration Therapy for diarrhea, the primary cause of death among children. Strategies of broad community involvement were central to their success. Viva Criança received technical and financial support from UNICEF, Project HOPE, the Ministry of Health and PAHO.

The state also established several TBA-based birthing centers on the periphery of Fortaleza, though a full-scale women's health program is only now, in 1994 being formed.

Based mainly in the previous experience of the head of the SHD, was created in Ceará, the first state Community Health Worker (CHW) Program in Brazil. There was one CHW program carried out by the catholic church in Brazil and also the PROAIS experience. Perceiving the need to improve access to health care for the rural population, CHWs were selected from their own communities and have been instrumental in passing along basic concepts of health care to the rural poor, and promoting breastfeeding, ORT, immunizations and numerous other health interventions.

A second Maternal-Child Health Survey was carried out in 1990 and demonstrated important improvements in essentially all indicators of child health: (PESMIC 2, 1990)

- infant death rate reduced by one third;
- child deaths from diarrhoeal diseases by at half;
- immunization levels increased from less than 40 to more than 80%;
- child malnutrition reduced by one third;
- the number of children, under one year of age, with the weight noted on growth chart increased from 9% to 25%.

This information served as the basis for the recognition which the state has won from UNICEF, highlighting the state in the 1992 State of the World's Children Report, and later selecting Ceará for the Maurice Pate Award, the first time the award has been given to a governmental entity. In addition, the CHW Program has now been adopted by the Ministry of Health, and is being implanted in most states of the North and the Northeast.

5. PROAIS AND THE CEARÁ SUCCESS STORY

What was the link, between the PROAIS experience and the success story of Ceará? Or, in more generic terms, how did a pilot program influence the institutionalization of new health policies?

PROAIS was carried out under the aegis of the University which traditionally had never had an effective collaboration with the State Department of Health (SDH). But it had developed important know-how, had documented this experience and had allowed students and staff to participate in it.

In the period of traditional politics, no significant collaboration came to be achieved. However when the new government took office, many of the new professionals who took charge were aware of PROAIS or had participated in it and its collaboration was sought in areas perceived to be its strengths. Some of the specific contributions were:

A - Community Health Workers

The PROAIS experience with CHWs was one of the largest in the state. There had been some others carried out by many institutions the UFC, the catholic church and a very special one developed in a small country and that was coordinated by Dr. Carlile Lavor. These experiences served to shape the selection, training and definition of tasks of CHWs for the state program, which now number over 7,000. The PROAIS CHWs were uniformly absorbed by the State Program through the local selection processes, and they were able to share their previous experience with their new colleagues:

B - Child Health Care

The PROAIS strategy for Oral Rehydration Therapy (ORT) was partially adopted by the State child survival program. The use of faith healers for the distribution of oral rehydration salts was encouraged throughout the State CHWs, as well as the other GOBI strategies, carried out by the community health workers.

C - Maternal Health Care

The SDH women's health care program has incorporated the PROAIS system of delivery units (community birthing centers) operated by Traditional Birth Attendants under programmed supervision by physicians and/or nurses. The functional structure of the units, as well as the care provided follow PROAIS methodology. Training for the TBAs staffing new birthing centers was undertaken at PROAIS units under the joint supervision of PROAIS and SDH doctors and nurses.

D - Community participation

Community participation was a hallmark of PROAIS, the primary mechanism being the community organizations which ran the birthing centers. The introduction of institutionalized forms of community participation in health, with the creation of municipal health councils, occurred at a national level and it is unlikely that PROAIS had any significant influence on this. On the other hand, at the local level, in the municipalities where PROAIS was active, through these local NGOs which it had helped create, the program contributed to the development of important community leadership to participate in these councils.

The leaders of these NGOs had gained administrative experience, had come to understand the key health questions of their communities and appropriate solutions, had learned how to deal with politicians with their own prevailing interests.

All this, together with their own personal qualities, transformed these people into important community leadership.

The health councils which benefitted from the participation of these individuals and the continuing support of PROAIS demonstrated significantly better levels of functioning, in the true participation of the community and in the balance of power with local political forces, providing examples to the State and other municipalities on how to effectively implement community participation.

In these experiences one perceives an influence of the project at two levels. The first is the technical know-how that was well documented, appreciated and adopted in the different health programs. The other level is the key leadership that was provided by individuals who had participated in PROAIS, and whose thinking in regard to health was strongly shaped by that experience. It is not the overpowering leadership of a single person such as that of Galba's PROAIS' founder, but instead that of multiple, committed individuals who had passed through the PROAIS experience and had now come to assume roles within the broader health system where they could influence health policies.

**THE CASE OF CEARÁ
CHRONOLOGY OF THE PROCESS**

YEAR	PROAIS	CEARÁ	HEALTH CONTEXT (WORLD/BRAZIL)
1975	Phase 1: Initiation of TBA		
1976	First Birthing Center Adm. by community Ass'n		
1978			PHC Conference-Alma Ata
1979	Implantation of New Birthing Centers		
1982	Community Ass'n recognized by National Social Sec. System		
1984	Phase 2: PHC Program based on comm. birthing centers/CHW Program		
1985	PHC/Child Survival Prog.		
1986	Phase 3: Comprehensive - GOBI activities	State elections: Infant Mortality as a central issue	VII National Health Conf.
1987		New State Government - State MCH Survey	Major health reform proposal
1988		- Viva Child Program - CHW Program	New Federal constitution Unified Health System
1989		- Comm. Birthing Ctr/ Midwife Prog. - Decentralization of health services	
1990	Phase 4: Technical Assist. to municipal health serv.	- 2nd State MCH Survey	
1991	- Training of Mun. Health councils	New State Government	The Ministry of Health adopted CHW program
1992			UNICEF highlights Ceará
1993		- Viva Woman Program	Ceará wins Maurice Pate Award

6. LESSONS LEARNED

What can we conclude from the case of PROAIS regarding the relevance of pilot projects in Community Health? Or, in more general terms, what influences the degree to which such projects lead to the adoption of sound primary health care policies at the institutional level?

- A) Pilot projects such as PROAIS are important to confirm the principles of PHC in settings with limited experience in this area. For example, the empowerment of the community, as carried out by PROAIS, entrusting the management of its health facilities to a community organization, continues to be one of the clearest demonstrations of the ability of the community to participate effectively in managing its health care needs.
- B) Pilot projects are important mechanisms for gaining experience in new health care activities. In all of Brazil, PROAIS is widely recognized as the single program with hands-on experience in working with TBAs. These "parteiros" will only be integrated into the health system if there are experiences such as this one on which to base it.
- C) It is essential that pilot projects document and evaluate their work very carefully, since this is a fundamental part of their role to promote the transfer of new technologies. There are many skeptics of PHC strategies, and clear documentation of processes and results are important instruments for overcoming such resistance.
- D) People make the difference. Projects of this type must place a great importance on having as many people participate in their activities as possible, since it is most likely that its eventual influence will occur largely through such individuals.
- E) University settings for such projects have their advantages and disadvantages. Though they generally assure freedom for experimentation and from political interference, universities are often extremely conservative in the area of health and disassociated from health services.
- F) Political will is crucial. Perhaps the most important factor for the influence that PROAIS was able to exert on health policy was the political will of the governor, ie. a factor entirely external to PROAIS. In other settings in Brazil it is possible that the influence of PROAIS would have been much less, for lack of such political will.

7. FINAL COMMENTS

The health care model developed by PROAIS is an excellent example of community participation in primary health care and the utilization of simplified technology by the formal health services.

Community participation was the most important structural element in the program and it assured effective distribution of knowledge and development of some instruments which permitted individuals, families and the entire community to share responsibility for their health and well being.

PROAIS strategies emphasized collective actions, preventive care and delegation of care to mid-level staff, resulting in a low cost/benefit ratio compared to the individualized curative modern health care patterns which predominate in the state.

Unfortunately PROAIS was never totally institutionalized by the university. Numerous barriers kept the program from being used for curricular learning experiences. However what it did provide was an opportunity for students who were interested to acquire experience in community health care. For staff it provided a space for a minority who were committed to a different vision from the prevailing clinical/curative health care model to acquire important experiences themselves, to test the beliefs they had and to be creative in searching for new solutions.

PROAIS no longer exists as an university project. However with many of its staff now in key positions of the State Department of Health, with its strategies and experience now incorporated into the routine of health care, PROAIS has become a key instrument in providing what has been highly successful health policy in the state of Ceará.

ANNEX

TRADITIONAL BIRTH ATTENDANTS (TBAs) AND THE BIRTHING CENTERS

Community participation was always the essence of PROAIS activities. In that sense, the first initiative of PROAIS when approaching a new village was to encourage the foundation of a community association (CA), with broad participation of local leaders. The CA had the role of coordinating and managing the local program's activities, such as to mobilize TBAs, group of mothers, religious people etc. on health promotion activities, or to run the local birthing center. The birthing centers (BC) were an outstanding experience of participation of local people in delivery of appropriate health care. The CAs were in charge of identify, among the village's buildings, the place where the BC should be set up. They had also the task of gathering furniture and some equipments, like refrigerators, among the local elite. Sometime in very poor communities, they had to buy themselves such a material, promoting events to raise funds. Usually people enjoyed to participate, especially donating personal gifts like newborn clothes.

At the sometime the BC were set up, the CA with the technical support of PROAIS team, recruited the local TBAs for training, and selection of the most skilled ones to work in the BC. Usually the TBA chosen were those who had either more experience in their job and great respect among local people. Such approach contributed too much for the prestige of the BC. Thus, the BC that in fact was a quite innovative service in the community, seemed a familiar place, for mothers and mothers-to-be. The "parteira" as the TBAs are called, was then a symbolic person in the BC, besides the concrete activities attending deliveries and caring for mothers and new-born. In relation to community health workers they were also appointed by the locals, and this happened to be one of the most important criteria for selection.

The managerial activities in the BC were all carried out by the BC director, a member of the CA. Apart from technical monitoring, the PROAIS team would not interfere in domestic matters. Related to the management of the BC, but they would all give the support needed when asked for.

Indeed the most important feature of the community participation strategy in PROAIS was that local people did not only participate using intensively the health services, but they also had the power to decide which, how and when such services should be provided and by whom. To reinforce this participation the CA were stimulated to periodically promote elections of this members, giving opportunity to a broad variety of people of different social back ground to participate.

8 - SELECTED REFERENCES

- 1 - Araujo Galba, Araujo L, Janowitz B, Wallace S, Potts M, Improving Obstetric Care in Northeast Brazil, PAHO bulletin, vol 17, nº 3, 1983.
- 2 - Araujo Galba, the Ceará experience, Traditional Birth Attendants and Spiritual Healers as Partners in Primary Health Care, Contact, nº 79, June, 1984.
- 3 - Brasil, Ministerio da Saúde, VIII Conferência Nacional de Saúde, Brasília, 1986.
- 4 - Freedheim, Sara Beth, Why fewer bells toll in Ceará: Success of a Community Health Worker Program in Ceará, Brazil, 1993, unpublished.
- 5 - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Anuário Estatístico do Brasil, 1990.
- 7 - IBAM - Brazilian Institute of Municipal Administration, The municipality in Brazil, por Diogo Lordelle de Mello, Jamil Reston, 1991.
- 8 - IPLANCE - Instituto de Planejamento do Ceará - Relatório de 1992.
- 9 - Kisil M, A Comparative assessment of the AIS projects in Latin America and their impact on the health sector, 1985.
- 10 - Kisil M, Tancredi F, The health system reform, In Guerrant R, Nations MK, De Sousa MA, At the edge of development Health crises in a traditional society, 1993, in press.
- 11 - McAuliffe J, Morbidity and mortality, In Guerrant R, Nations MK, De Sousa MA, At the edge of development health crises in a transitional society, 1993, in press.
- 12 - Nations N, "Development and Disease Lessons from Brazil", In Guerant R, Nations MK, De Sousa MA, At the edge of development - Health crises in a transitional society, 1993, in press.
- 13 - Nations MK, Profile of the Traditional birth attendant (TBA) in Ceará, Brazil, 1989.
- 14 - Nations MK, De Sousa MA, Correia LL, Silva DM de Neves, Brazilian popular healers as effective promoters of oral rehydration therapy (ORT) and related child survival strategies, PAHO Bulletin, 1988.
- 15 - Potts M, Child birth in Fortaleza, World Medicine, May, 1980.

- 16 - PROAIS - Programa de Atenção Primária de Saúde, Relatório de Atividades de 1981, 1984, 1986, 1990, Unpublished.
- 17 - Secretaria de Saúde do Estado, Projeto HOPE, Sociedade Cearense de Pediatria, UNICEF, Pesquisa de Saúde materno-Infantil no Ceará - PESMIC II - 1990, unpublished.
- 18 - SPCA (Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário) Economic Census - 1985.
- 19 - UNICEF - United Nation Children Found State of the World Children "Ceará - showing it can be done", 1992.
- 20 - UNICEF, Right to life, the case of Ceará, Northeast Brazil, 1993.
- 21 - World Bank - Poverty: World development report - 1993.

Acknowledgements - The authors gratefully acknowledge PROAIS members especially Dr. Sílvia Bomfim hyppólito, Dr. Cláudio Marques Freire, and Dr. Renato Andrade Brasileiro for their collaboration, giving all the information needed. They also wish to acknowledge the W. K. Kellogg Foundation which supported the expenses of this study. Special thanks to Ms. Regina (Project HOPE), the W. K. Kellogg Foundation São Paulo's office, Dr. Sandra Solange Leite Campos and Dr. Anamaria Cavalcante e Silva (Ceará State Department of Health), Dr. Francisco da chagas Oliveira (Maternidade Escola Assis Chateaubriant) for all support given.

④ 他の援助機関の活動

Anexo 1

OUTRAS ATIVIDADES DOS DOADORES NO SETOR DA SAÚDE

1. Banco Mundial

Projeto Nordeste (1989-94, R\$400 milhões)

O projeto visa a construir instalações públicas de saúde e promover treinamento e pesquisas em saúde pública em todos os estados do Nordeste. Os principais objetivos do projeto são:

- i) ampliar e melhorar a rede de serviços básicos de saúde;
- ii) melhorar os sistemas de informação em saúde;
- iii) fortalecer a capacidade administrativa institucional das Secretarias Estaduais da Saúde.

Projeto de Controle de Doenças Endêmicas (Ceará)

O projeto fornece assistência para a descentralização desses serviços no Ceará e visa a promover uma maior coordenação nessa área entre as administrações federal, estadual e municipal.

Projeto de Controle da AIDS (Ceará)

O projeto fornece assistência ao desenvolvimento de estratégias de controle da morbidade e mortalidade decorrentes da AIDS.

Programa de Apoio aos Pequenos Agricultores (Nordeste do Brasil)

O programa apoia a reabilitação e expansão das unidades de saúde nas comunidades e o recrutamento e treinamento do pessoal.

2. UNICEF

O UNICEF tem pequenos escritórios em Fortaleza e Recife e fornece assistência técnica e financeira aos programas de assistência materno-infantil e de saúde do adolescente do Ministério da Saúde. Esses programas incluem sobrevivência de crianças, treinamento de agentes comunitários de saúde e programas de imunização. O UNICEF pagava os salários dos agentes comunitários de saúde quando os programas foram iniciados, e continua a apoiar a reciclagem desses trabalhadores. Em Fortaleza, contribui para a implementação e avaliação dos sistemas de informação usados nos programas dos agentes de saúde. Além disso, o UNICEF fornece recursos para a participação de ONGs locais em iniciativas de articulação destinadas a Conselhos Municipais de Saúde em todo o nordeste.

3. Organização Pan-americana de Saúde (OPAS)

A OPAS fornece apoio técnico e financeiro aos programas de treinamento em saúde no Nordeste, juntamente com programas de saúde materno-infantil. Além disso, colabora com a Secretaria de Saúde do Ceará, fornecendo cooperação técnica para o desenvolvimento de uma

capacidade para implementação de sistemas locais de saúde nos municípios.

A Secretaria Municipal de Saúde de Olinda apresentou uma proposta à OPAS e ao CNPq para um programa de pesquisa visando à implementação de um sistema municipal de vigilância de saúde.

4. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO)

A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará desenvolve um programa conjunto com a FAO que visa ao fornecimento de alimentos e assistência primária à saúde para cerca de 14.000 crianças desnutridas em dez municípios.

A Secretaria Estadual de Saúde do Ceará está desenvolvendo um plano de nutrição para o estado, por meio de programas conjuntos com a FAO, as Secretarias Municipais de Saúde e a Associação Latino Americana para o Desenvolvimento (ALADE).

5. Agência Norte-americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID)

Projeto "Hope"

O projeto trabalha com uma Organização Não-Governamental (ONG) em Fortaleza, vinculada à University of Virginia nos Estados Unidos. O papel da ONG é o de estabelecer elos entre as necessidades dos programas locais e as organizações doadoras, como o UNICEF, e facilitar o acesso a recursos americanos de análise epidemiológica. O projeto tem realizado pesquisas na região nordeste, combinando os enfoques antropológico e epidemiológico.

Viva Mulher

Em associação com John Hopkins University, Pathfinder e Population Communication Services, a USAID fornece treinamento e apoio para a implementação de serviços de informação para o programa Viva Mulher do Ceará. A USAID provê auxílio na área de fornecimento de assistência à saúde da mulher no Centro de Saúde Meireles e fornece apoio aos programas de informação, educação e comunicação em saúde da mulher.

6. Fundo de População das Nações Unidas (FNUAP)

O FNUAP apoia o programa de planejamento familiar Viva Mulher da Secretaria Estadual de Saúde do Ceará, mediante o desenvolvimento de recursos humanos e o fornecimento de equipamento.

7. Banco Interamericano de Desenvolvimento

Em fevereiro de 1995, o BID enviará uma missão ao Ceará com o objetivo de rever suas opções de participação no setor saúde. É provável que focalize o nível primário, sendo possível que inclua o credenciamento de médicos.

JICA