

28

616
907
MS
LIBRARY

メキシコ 人口活動促進プロジェクト

巡回指導調査団報告書

JICA LIBRARY



1052987[3]

1987年2月

国際協力事業団

医療協力部

国際協力事業団		
管入 月日	'87. 4. 30	615
		98.2
登録No.	16274	MCS

序 文

近年、メキシコは爆発的な人口増加に悩み、また農村人口の都市移動により、失業問題が深刻化してきている中で、都市部に入り込めない人口が周辺部に巨大なスラム街を形成しつつあることなど、経済的・社会的にそれらを吸収するうつつわが限界にきている。そこで、人口問題対策を政策の最優先の一つとした、家族計画を法律に導入し、人口の数量的・構造的問題と国内人口の移動を是正及び調整することを大目標とした「一般人口法」(1974年設定)を公式に認めた。わが国は、問題解決の基本となる人口統計データを整備する技術及び人口教育を通じて国民の意識変革を図ること、またその為の統計分析の手法等、技術協力の要請を受け、1984年7月R/Dが調印され実質的な協力が開始された。

本件は、かゝる要請にそった人口統計及び人口教育分野の2年間の成果を確認し、今後の対策を検討し、長期派遣中の専門家に対し技術指導を行なう目的で派遣された、巡回指導調査団の報告である。

こゝに本調査団の団員ならびに調査団の派遣にご協力いただいた関係各位に対し深甚なる謝意を表すると共に、今後の本件プロジェクトの運営・実施にあたり関係各位の一層のご協力をお願いする次第である。

1982年 2月

国際協力事業団

理事 末 永 昌 介

目 次

序 文		
1. 調査団構成	.....	1
2. 調査日程	.....	1
3. 調査報告	.....	2
(1) 巡回指導調査団の指導方針	.....	2
(2) 人口データバンク及びコンピューター	..... 大友 篤, 大戸 隆信	4
(3) 人口教育・研修・コミュニケーション	..... 阿藤 誠	6
(4) 地方視察(メキシコ北部)	..... 大戸 隆信	10
(5) プロジェクトのレビュー	..... 池田 嘉彌	13
4. 添付資料		
(1) ミニッツ西文	.....	17
(2) " 英文	.....	30
5. 1986年度派遣短期専門家報告	.....	43
(1) 派遣専門家氏名	.....	43
(2) 日 程	.....	44
(3) CONAPO側からのプロジェクト進行状況の概要報告	..... 大友 篤	44
(4) 人口教育のための統計分析	..... 嵯峨座晴夫	48
(5) CONAPOにおける各種推計について	..... 伊藤 達也	53
(6) 人口データベース及び人口分析に係るコンピュータ 利用法について	..... 大林 千一	60
(7) 人口統計	..... 長岡 省悟	65
6. 実績について		
(1) 調査団実績表	.....	76
(2) カウンターパート対応表	.....	77
(3) 機材供与実績	.....	80

1. 巡回指導調査団の構成

小林 和正	総括	日本大学人口学研究所教授
大友 篤	人口統計	宇都宮大学教養部教授
阿藤 誠	人口学	厚生省人口問題研究所動向研究部長
大戸 隆信	人口労働力統計	総務庁統計局統計調査部労働力統計課長
池田 嘉弥	業務調整	JICA 医療協力部医療協力特別業務室々長

2. 調査日程

日順	月日	曜日	時間	調査概要
1	61年 11.26	水	成田発	JL-012 メキシコ市着
2	27	木	10:00～12:00 12:00～18:00	大使館・JICA事務所訪問 CONAPO訪問
3	28	金	10:00～14:00 16:00～18:00	専門家の業務報告 ミニッツ原案作成
4	29	土		資料整理及びプロジェクトの方向性の検討
5	30	日		
6	12.1	月	10:00～14:00 16:00～18:00	CONAPOとの業務及びミニッツ打合せ " "
7	2	火	7:00～11:00	池田室長帰国 パッサ・カリフォルニア, CONEPO及び 出入国者調査状況視察
8	3	水	17:00～21:00	
9	4	木	10:00～14:00 16:00～18:00	ミニッツのCONAPOとの打合せ " "
10	5	金	10:00～14:00 16:00～17:00	ミニッツ最終調整・調印 大使館・JICA事務所帰国挨拶
11	6	土	07:00	メキシコ市発 WA-741
12	7	日	17:40	成田着

3. 調査報告

(1) メキシコ人口活動促進プロジェクト巡回指導調査団の指導方針

<調査団団長レベルの方針>

1. プロジェクト期間はあと残すこと2年足らず(1988年9月まで)であるから、プロジェクトが予定通り進行しているか、いないかにかかわらず、終末時点において未完結に終るような事態を起こさないよう、現在進行中の個々のプロジェクトについて、それぞれ予定期間内に完結させるべき出来るだけ詳細な具体的計画案を整備する。
2. 上記の今後の計画案整備に関連して、各プロジェクトはどのような状態をもって“完結”したとみなすのか、その基本的な考え方を明確にしておく。それは、それぞれのプロジェクトがもたらすべき“成果”をどのように判断するかの問題と裏腹の関係にある。
3. 以上の基本方針をふまえて、人口データバンク及びコンピュータ関係、人口教育関係、視聴覚機材関係、専門家派遣関係、研修員受入れ関係等の諸分野のプロジェクトの見直しを行なう。

<調査団の事業内容>

派遣期間 昭和61年11月26日～12月7月

団長 小林和正(人口学)

プロジェクトの実施状況を点検し、団員による個別指導の総括をおこなうとともに、昭和62年度以降のプロジェクト実施計画の検討作業の全体的な調整を行なう。

団員 大友 篤(人口学)

プロジェクトのうち、人口データ・バンクおよび人口推計部門に関する全体的な指導、助言をおこなうとともに、昭和62年度以降のプロジェクト実施計画のうち、とくに下記の事項に関して、検討作業を行なう。

- (1) 基本的な人口統計データ・ベースにファイルされた年齢別人口統計の評価と補正
- (2) 社会経済的人口統計データおよび関連データの収集と加工
- (3) 社会経済的人口統計データ・ベースの作成
- (4) 地域別将来人口推計、とくにCONAPOが実施している都市システムの分析作業のための都市の将来人口推計の実施と結果の発表について
- (5) 派生的将来人口推計、とくに世帯の将来推計の試験的实施と結果の発表に

ついて

団 員 阿藤 誠（人口学）

プロジェクトのうち、人口教育・研修部門に関する全体的な指導、助言を行なうとともに、昭和62年度以降のプロジェクト実施計画のうち、とくに下記の事項に関して、検討作業を行なう。

- (1) 人口教育のための基礎調査、とくに、作成済みの「8ブロック別定性分析報告書」に関する政策的インプリケーションの抽出について
- (2) 農村パイロット調査、とくに、アトラトラウカン調査データの集計、解析、報告書作成について
- (3) 農村パイロット調査のうち、グアナフアト調査の実現可能性の評価、ならびにその調査データの分析について
- (4) 人口教育・研修に関する情報処理システムの作成について

団 員 大戸隆信（コンピュータ）

プロジェクトのうち、コンピュータ部門に関する全体的な指導、助言を行なうとともに、昭和62年度以降のプロジェクト実施計画のうち、とくに下記の事項に関して、検討作業を行なう。

- (1) 基本的人口統計データ・ベースをパーソナル・コンピュータによって利用するためのシステムの構築
- (2) S 38による人口分析用ソフトウェアの開発
- (3) 社会経済的人口統計データ・ベースの作成
- (4) 人口教育・研修に関する情報処理システムの作成

(2) 人口データバンク及びコンピュータ分野

大友 篤

大戸 隆 信

1. 活動状況

1986年1月～11月末までのCONAPOの活動実績は、つぎのとおりである。

- ① 基本的人口統計データベースの構築のための入力作業については、32州の全てについて完了した。
- ② Municipio (郡) レベルのものについては、現在、人口及び出生数データの入力を行っており、約2,500郡のうち3分の2について終了している。
- ③ 郡レベルのデータのうち上記以外の母親の年齢別出生児数、性別死亡数、配偶関係別人口などについては、現在、入力の為の準備を実施しており、上記の入力と合わせて、今後3カ月以内に全ての入力を完了する予定である。
- ④ 上記の入力作業の要員は2名である。
- ⑤ 基本的人口統計データベースに含めることとなる1980年人口センサス結果については、INEGI (メキシコ統計局) から集計結果テープを近々のうちに借用できる見込みであるので、借用出来れば直ちにコピーの上、データベースに加える予定である。
- ⑥ 基本的人口統計データベースに入力したデータには、統計精度の点で問題のあるものも含まれている可能性があるため、年齢別人口、出生、死亡及び移動に関するデータの評価と補正を行っている。
- ⑦ 死亡に関しては、1950年、1960年、1970年及び1980年について、全国及び各州別に、国連のラテンアメリカ・モデルの生命表を適用して生命表を作成し、補正を行なった。
- ⑧ 出生に関しては、1960年～1980年について、人口センサスと動態統計を使って、全国及び州別に普通出生率、年齢別特殊出生率の評価、補正を行なった。
- ⑨ 移動に関しては、1980年センサスについては、州間人口移動のデータが完全な形で集計されていないので、州別年齢別移動率などについては、全州については得られず、推計を行なった。センサス・データが得られる州についてはセンサス生残率法によるものと、前住地データによるものとの間でかなり大きな差異がみられ、その補正の方法について検討中である。
- ⑩ 1982年に実施した全国人口学的調査の個別データのテープがみつかったので、そのデータ・ファイルをS/38に入力し、データベースに追加した。
- ⑪ 社会経済的人口統計データベースの作成に関しては、情報の所在源、データ・フォーマット、データの検索・処理の方法について研究中である。
- ⑫ 派生推計に関しては、1986年9月17日～10月1日の期間に渡墨した短期専門家の示唆に基づいて、1982年全国人口学的調査の個別データを再集計して、年齢別世帯主率を計

算し、これに基づき、1980年センサス・データを用いて、全国の世帯数の試験的な将来推計を実施した。なお、この結果に基づき、1990年人口センサスにおいて、従来行なわれていなかった世帯集計を実施するよう、INEGIに要請することになっている。

⑬ 同様に、前記の日本人短期専門家の指導により、都市人口の将来推計の作業を試験的に実施している。

⑭ 同様に、同専門家の指導により、基本的人口統計データベースをS/38を用いて直接利用するためのソフト・ウェア（ブラスの方法等）の作成を実施した。

⑮ 上記のうち、地域別将来人口推計のソフト・ウェアの作成については、1986年11月19日～12月22日の期間に滞在の短期専門家（長岡省悟）の指導を受けて、現在、進行中である。

⑯ JICAから1986年度に導入済みまたは導入予定のコンピュータ関連器材は、ミニッツのAppendix Ⅱ4の1986年の欄に記載してある。

上記のCONAPOの諸活動の実施に際しては、日本人長期専門家（福田、杉村、藤田）及び1986年派遣の短期専門家（沢田、大友、伊藤、大林、長岡）が協力したが、とくに⑧、⑩、⑫～⑮に関しては、日本人専門家が深く関与している。

2. 1987年活動計画

① 人口データバンクの構築のうち、社会経済的人口統計データベースの作成を実施することになるが、とくに人口センサス・データを中心とする関連データの整備と入力を行なう。

② 本年度には構築が完了した基本的人口統計データベース及び作成中の社会経済的人口統計データベースの一部のデータを用いて世帯、労働力人口、教育程度別人口、医療関連人口等の派生推計を実施する。

③ とくに世帯推計においては、1976年全国人口学的調査の個別データを再集計して、年齢別世帯主率を計算し、より信頼性の高い推計を行なうとともに、州別推計も行ない、その結果を報告書にとりまとめる。

④ 同様に、基本的人口統計データベースを用いて、都市別将来人口推計など、各種の地域別将来人口推計を実施する。

⑤ 上記の作業を実施するためのコンピュータ要員に対する必要な研修、ソフトウェアの開発等を行なう。

(3) 人口教育，研修，コミュニケーション分野

阿 藤 誠

今回，巡回指導調査団の一員として参加し，JICAの長期専門家との話し合い，CONAPO幹部との話し合いを重ねたが，以下，主として人口教育，研修，コミュニケーション分野についての本プロジェクトの目的，協議内容，進捗状況，今後の見通しを一括して報告する。

1. 本分野についてのCONAPOの立場

メキシコ政府の人口政策の目標は，(1)人口増加の抑制と(2)人口の地方分散の二つである。この二つの政策目標を達成するためのひとつの重要な手段としてCONAPOが取り組んでいるのが人口教育である。実際の経済社会開発，国民の生活水準向上のための具体的施策とは別に，人口教育を通じて国民の意識変革を図り，これによって人口政策目標の達成に資することを狙っている。

人口教育の内容としては(1)人口と開発，(2)環境，(3)性生活，(4)家庭生活の4分野が考えられているが，現在までのところ，開発と環境についてはそれほど教育内容が具体化されていない。

人口教育のメディアとしては(1)正規の学校教育，(2)マス・コミュニケーション，(3)研修の三つが考えられている。学校教育については，学校のカリキュラムに人口教育を組み込んでいくことが考えられており，とくに中学校が重視されている。マスコミについてはラジオ，テレビのスポットによって一般国民に人口問題の重要性をアピールすることを狙っている。研修については，COESPO（州人口審議会）の職員，医学校の学生，師範学校の学生，教員等が対象と考えられている。

人口教育の三つのメディアに対応して，CONAPOのプログラム調整局内に人口教育部，コミュニケーション部，研修部が設けられている。

現政権の方針のひとつは行政の地方分散化にあり，人口政策についても，各州にCOESPOを設置し，人口教育をCOESPOを通じて各州の実情に則して実施していくことを大きな目標に掲げている。

2. 本分野についてのJICAの立場

本プロジェクトのなかでも人口教育の分野は，問題の性格上技術協力の難しい分野であるが，メキシコ政府の人口教育の内容には一切関与しないという前提で，プロジェクト発足段階で以下四つの協力分野を設定した。

- (1) 州の人口教育活動の支援
- (2) 人口教育プログラム内容改善のための調査への支援

(3) コミュニケーション部門の番組作成への支援

(4) 研修部門の研修活動への支援

このうち、(1)については機材供与(車輛、オーディオビジュアル機器)、(2)については専門家派遣による調査技術の移転、(3)については番組自力作成に必要な機材供与、(4)については機材供与と専門家による技術指導が計画された。

3. 本分野についての進捗状況

(1) COESPOの設置と州の人口教育活動の展開

現政権発足後、メキシコ内31州+連邦区(メキシコ市)の内29州にCOESPOが設置されるに至っている。このように各州にCOESPOが順調に設置された背景としては、何よりもメキシコ中央政府-CONAPO自身の努力が大きいが、JICAがCONAPOを通じて各州に供与しつつある機械がCOESPO設置の促進剤として間接に役立った可能性がある。

(2) コミュニケーション分野

JICAによる技術協力以前には、CONAPOのコミュニケーション部門でテレビ、ラジオのスポット等の台本を作成し、実際の番組作成については民間会社に外注していた。そのため番組作成費用がCONAPO予算の少なからぬ部分を占めてきた。

JICAの機材供与によりCONAPO独自で番組作成が可能となり、外注の必要がなくなったため予算が大きく節約できた。しかも、バラエティに富んだ番組を自由に何本でも作る事が可能となった。現在、月5本の人口カプセルを作成し、全国のテレビ、ラジオを通じて放送している。

(3) 研修分野

各州のCOESPO職員への人口教育研修は各州政府との協力で進められているが、1986年には12州で州選挙があり、知事の交替があったりしたため当初計画に若干の変更があった。1987年にも州知事選挙が予定されているため研修計画の変更が起こりうるということである。

師範学校に関連した研修活動の一環として、1986年にはJICAの中堅技術者養成対策費により師範学校の最終学年の学生に対して研修が実施できた。

その他、JICAの協力により、人口教育研修コンダクターのための研修マニュアルが出版された。

なお、JICAの協力とは直接関係ないが、CONAPOは交部省のカリキュラム部と協力して、中等教育カリキュラムに人口教育を盛り込む方向で検討が進められているとの報告がCONAPO側からあった。87年度に人口教育のための無料配布教科書を作成する計画があるとのことである。

(4) 人口教育プログラム内容改善のための調査

① 人口教育のための基礎調査

CONAPOが当初計画していたメキシコ全州における人口教育のための基礎調査は、主として予算上の理由から85年度に全国8ブロックにおける調査案に切り換えられたが、CONAPOの財政事情から8ブロック調査すらも実施困難の状況にある。

ただし、86年度までに、主として1980年の人口センサスに基づく地域別統計分析の報告書が、JICA専門家の協力をえてとりまとめられた。

② 農村におけるパイロット調査

CONAPOが当初計画していた人口教育効果測定のための農村調査は、JICA専門家の協力にもかかわらず、選定された調査地における政治問題、CONAPO側の調査担当責任者の交替、等により、再三延期され、当初計画案をそのまま実施することは不可能となった。86年秋になってCONAPO側の調査責任者が明確となり、調査に必要な人員も獲得されたこともあり、JICA専門家による調査技術協力をえて、86年12月にグワナフアト州の2つのlocalidadにおいて調査を実施する段階にまでこぎつけた。

4. 本分野についての今後の見通し

(1) COESPOの活動強化

CONAPOの努力により、ほぼ全州に設置されたCOESPOは、今のところ人口教育、研修、コミュニケーション活動にたずさわっている。CONAPO幹部の発言によれば、CONAPOとしては、今後COESPOが各々の州の人口、社会経済情報を集め、それに基づいて州独自の人口政策を遂進していくことを望んでいる。いずれは中央政府の人口政策を司どるCONAPOと各州のCOESPO相互間を結ぶ人口機関システムを確立することを目指している。

(2) 研修活動の継続

研修活動については、1987年度もCOESPOの職員、教師、医学校や師範学校の学生を対象とした研修が予定されている。これに関して、CONAPO側からJICAに対して、1987年度予定されている文部省等のカリキュラム作成者を対象とした研修のために、中堅技術者養成対策費の要請があった。

(3) コミュニケーション部門におけるスタジオ建設

86年度までにJICAの機材供与によりCONAPO自身による番組作成が可能となったが、未だラジオ、テレビ用のスタジオを持つに至っていない。今回のミッションにおいて、CONAPOからJICAに対して、1987年度CONAPOは本部建物内にラジオ番組作成のためのスタジオを設けたい旨の発言があり、それに必要なオーディオ関係の機材の供与要請があった。JICAとしては、1987年度重点的にこのスタジオ設置に協力することを約した。

(4) 人口教育プログラム内容改善のための調査

① 人口教育のための基礎調査

CONAPO側から、全国8ブロックにおける人口教育のための基礎調査を1987年度実施したい旨の発言があった。ただし、調査実施にともなり、経費についてはCONAPO側には予算上の見通しが全くなく、JICAからの支援を期待していることが分った。JICAとしては、このような大規模調査に必要な経費を負担することはできない旨伝達、予算的に困難ならば、将来の大規模調査に備えて人口教育基礎調査のための試験調査を行ってはどうかとの提案を行ない、CONAPOの了解をえた。残されたプロジェクト期間内に、JICA専門家の技術協力のもとで、基礎調査の調査方法、調査内容、標本設計、質問票の設計、テスト・サーベイの実施が目標とされた。

② 農村におけるパイロット調査

本調査は、人口教育効果測定のための手法を確立することを目的としているが、計画の遅延により、当初計画は大幅に縮小せざるをえない。CONAPOとしては、1986年12月に第一段階の調査を実施、1987年2～8月に住民に対する研修活動を行ない、1987年末に第二段階の調査を計画している。教育効果測定のためのプロジェクトとしては期間が短か過ぎると思われるが、CONAPO側が意欲をみせていることもあり、JICAとしてもこの線でも協力していくことを約した。従来長期専門家の他に1987年は短期専門家を派遣して調査データの集計、解析に協力、調査の経費についても可能なかぎり協力することを約した。

(4) 地 方 視 察

大 戸 隆 信

調査団の小林団長，大友，阿藤，大戸，長期専門家の藤田，松村，武田調整員，短期専門家の長岡，及びCONAPOのグティエーレス（Gutierrez）局長が参加して，北部のバッハ・カリフォルニア（Baja California）州を訪問した。

(1) 日程の概要

1986年12月2日（火）：午後メキシコシティより空路メヒカリ（Mexicali）着。空港で州人口審議会（Consejo Estatal de Poblacion：CONEPOと略称）のヒメーネス事務局長（Dr. Gonzalo Jimenez Hernández）以下，事務局スタッフの出迎えを受けた。引き続き，CONEPO事務局を訪問し，州の人口活動について説明を受けた。

12月3日（水）：メヒカリより自動車2台で約2時間半かけてティファーナ（Tijuana）へ移動した。ティファーナは，サンジェゴのすぐ南に接する国境の町である。ここでは，まず，CONEPOが実施している人口調査の調査現場を視察した。現場は，郊外の農村で，調査団は2組に分かれ，それぞれ，別の調査員に同行し，その活動状況を見学した。

午後，北部国境大学（El Colegio de la Frontera Norte）を訪問した。ここは，大学院大学であるコレヒョ・デ・メヒコ（Colegio de México）の地方分散計画に沿って設立された大学院大学である。研修担当の副学長であるハム教授（Dr. Roberto Ham Chande）が，小林団長，大友，阿藤両団員と旧知の間柄であることもあって，大歓迎を受けた。同教授のほかブスタマンテ学長（Dr. Jorge A. Bustamante），及び研究スタッフから研究活動について説明を受けた。

12月4日（木）：午前8時半にホテルを出発，ティファーナ空港近くの米墨国境地帯を視察した。そのあたりは，不法出入国者の多いところとのことである。当日は早朝のため，露店の開店準備をする者など十数名が見られるのみだったが，夕方から日没にかけては，多くの人衆が越境するらしく，前日訪問した北部国境大学では，毎日，日没直前と，1時間前，2時間前に写真をとり，越境者数，越境者の属性等の分析をしている。

国境地帯視察の後，空路メキシコ・シティに戻った。

(2) バッハ・カリフォルニア州における人口審議会（CONEPO）の活動

CONEPO事務局には12名のスタッフがあり，さまざまな活動を展開している。広報活動の一部として，シンボルマークを付けた帽子や女子職員用の制服を揃えるなどもしている。調査団員にもそれぞれ帽子がプレゼントされた。事務所は手狭であるので来年早々移転する予定である。なお，CONEPOの活動に関する説明は，別に用意された会議室で行なわれ

たが、会場には、スライド映写機、マイクロ・コンピュータなどの供与機材が陳列され、また、数名の記者が取材に訪れていた。

① 人口に関する広報及び教育活動

説明に先だち、CONEPOが制作した、広報用スライドの映写が行われた。人口問題の現状と将来が具体的な数字をもとにわかりやすく説明されていた。CONEPOでは、このようなスライドによるほか、ポスターの配布、テレビ、ラジオでのスポット放送などを通じて広報を行っている。その際、標語として、“PORQUE PENSANDO LO BIEN DOS SON MEJOR”（「良く考えると、2人の方が良いですよ。」）という文を入れて、子供は2人までということを訴えている。このように、明確に“2人”という数を入れた標語は、他に類例の無いものである。そのほか、パンフレットを作成して中学生に配布したりもしている。また、州では、民法を改正して結婚前教育を義務づけることを考慮している。内容としては、①人口問題の現状、②性教育、③家族計画、④生活水準向上などを含める予定である。

② 女性の地位向上

CONEPOは、女性の地位向上についても責任を負っており、そのための計画を州政府の各部局の協力を得て作成した。大きな目的は、憲法第4条にある「男女平等」を実現することであるが、具体的には、①女性を再評価して社会への参加を促進する、②女性に関する考え方を変革する、のふたつを目標にしている。そのため、女性の職業能力の開発、男女差別の撤廃、義務教育等の内容のチェック、健康向上、農村女性のグループ作り等を推進していくこととしている。

③ 人口調査

州独自の人口調査を、1986年10月の第2週から、12月の第1週にかけて実施している。サンプル数は、各郡でそれぞれ1,200世帯、州全体では4,800世帯である。実際の抽出は、まず調査区（1980年センサス等をもとに国家統計局が作成、管理しているもの）を抽出し、その中から一定の方式で調査対象世帯を抽出する方法によっている。調査された内容は、逐次Baja California大学のコンピュータに入力されており、1986年12月10日には州全体の人口の推計値が得られる予定である。

この調査は、人口教育・広報活動の素材とするための最新の人口データを得ること、出生登録のチェック、人口移動の分析、1990年に予定されている人口センサスのためのテストなどの目的をもっており、調査事項は多岐にわたっている。調査票は、世帯別の冊子式（13ページ）で、質問事項は、第1節が住宅に関すること（9問）、第2節が世帯員数に関すること（3問）、第3節が個人に関すること（39問）、第4節が一時的転入者に関すること（15問）、第5節が過去2年間の死亡者に関すること（7問）、そして第6節が転出者に関すること（7問）と大別されている。たとえば、個人に関する質

問では、性別、年齢などの基本的属性のほか、人口移動に関連して、出生地、1980年における居住地、1970年における居住地、12歳のときの居住地などがあり、教育、経済活動、出産、避妊についてもそれぞれ同様に、いくつもの項目が列挙されており、包括的かつ詳細な調査となっている。

ティファナ郊外の農村での調査では、調査員のひとは大学2年生の女性であったが、最初の世帯（CONASUPOの商店）では店番をしている主婦にテキパキと質問をし、約20分でインタビューを完了した。この調査のために1週間の研修を受け、10月から調査活動をしており、手当は週当たり3万ペソ（約6,000円）とのことであった。その後調査員に聞いたところでは、協力的でない世帯や、質問事項によっては拒絶反応がある場合もあり苦労したようだ。

(3) 北部国境大学の活動

前述のように、ここは大学院大学であり、北部国境地帯に特有な諸問題を人口、経済、環境、文化など多くの角度から分析・研究している。ティファナのほか、メヒカリ、ノガレスなど北部国境沿いのいくつかの都市に連絡事務所が置かれている。

北部国境地帯は米国と隣接しているため、米国からの経済的、文化的影響を受けやすく、メキシコ国内の他の地域と異なる面が多い。特に非合法の出入国がティファナを中心に多く、米国、メキシコ両国とも問題視している。ただし、その取り上げ方は双方で異なっており、米国側では治安問題とみているのに対し、メキシコ側では労働問題あるいは経済問題ととらえている。このように、この地域について分析するには、米墨両方の立場からアプローチすることが必須であるため、カリフォルニア大学サンジェゴ校や、米国センサス局などとも研究協力を行っている。1987年、多数の機関の研究者、行政官等による「国境地帯の人口問題」に関する会議を予定している。

研究活動に資するため、この大学では、データバンクの作成とサンプリング・フレームの整備を進めている。データバンクには、人口、経済、社会等各分野のデータを蓄積する計画であるが、システム開発などについて、日本などの協力が得られるとありがたいとのことであった。他方、サンプリング・フレームは、ティファナ、メヒカリ、マタモロスなど、北部国境地帯の主要7都市において、調査区及び住居（Dwelling unit）のリストを整備し、各種の標本調査に利用しようとするものである。これまでに4都市分が完成した。これを利用して、社会経済に関する調査を隔年に実施する予定である。

(5) メキシコ人口活動促進プロジェクトのレビューについて

池田 嘉 熾

I 要 請

1. 正式要請

- (1) 「家族計画推進母体となる家族計画訓練センター設立のための協力要請」-1982
(人口教育部門における IEC を中心として)
- (2) 「国家人口審議会事務局 — CONAPO が実施する人口活動の促進強化のための協力要請」-1983 (人口統計・人口教育両部門の整備を中心として)

2. 要請の背景

(1) 人口抑制の必要性

人口増加率 3.2% ('70-'76), 3.29 ('80), 2.5 ('81)

国家人口計画人口総量抑制目標 1.9 ('88), 1 (2000)

(2) 人口分散の必要性

農村人口の都市集中

総合開発計画

国家人口計画

国家工業開発計画

(人口動態・人口分布計画-地理的配分調整 工業都市開発優先地域開発計画
人口と開発研究調査計画 人口再配分政策 臨海工業地帯開発計画等
国内人口移動対策等)

II 協力対象機関

国家人口審議会事務局 - CONAPO

人口家族計画の政策決定機関, 助成・研究調査・教育の諸事業を行なっている。

III 技術協力計画

1. 協力期間 R/D署名 1984.7 協力期間 1984.4.1 ~ 1988.9.30 (4年6ヶ月間)
2. 協力形態 プロジェクト方式技術協力
3. 協力目標

「墨」国における人口活動の中枢をなう CONAPO に対して, 人口統計及び人口教育の促進のため, わが国技術協力を実施することにより, CONAPO の組織機能の整備・強化 (Institution Building) に資することを目的とする。

4. 協力内容

(1) 人口統計

イ. 基本的人口データ整備

- ロ. 国・地域レベル将来人口推計
- ハ. 社会経済データ整備
- ニ. 派生人口推計
- ホ. コンピューター利用

(2) 人口教育

- イ. 人口教育研修
- ロ. 人口教育に関する基礎調査
- ハ. 人口活動評価に関する調査

5. 協力計画

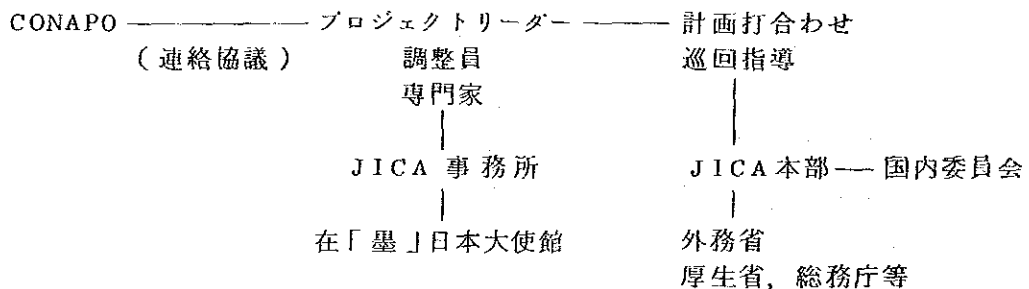
協力計画の大綱は、R/D署名時に両者間にて合意した「マスタープラン」として具体化されている。(別紙 マスタープラン)

「マスタープラン」に記載する年次協力計画は、ローリングプログラムであり、前年度の実績を踏まえ、マスタープランの枠内にて逐次調整の上当該年次計画を策定していく、現実的なプロジェクト運営方式を採用している。

6. 協力効果

- (1) 人口統計部門の整備・強化により、CONAPOは豊富に有効な人口情報を提供することが可能となり、この意味から、CONAPO自らが実施する人口教育活動の充実に資することはもとより、「墨」国における人口に関する政策決定及び行政諸措置(一般教育、保健衛生、労働、地域開発等の諸分野にも及ぶ)の改善に貢献することが期待される。
- (2) 人口教育部門における教育手法の向上、設備機材の整備等により、CONAPO自ら行なう教育活動の改善はもとより、CONAPOを頂点とし、COEPO(州人口審議会)により構成される全国人口活動ネットワークの整備・強化を計る一助となる。

Ⅳ 実施体制



V 協力実績及び今後の協力計画

1. 協力実績（投入及び成果）

- (1) これまでの投入実績については、第1・2・3年次協力計画の通り。
- (2) これまでは、人口統計部門の投入が中心であり、プロジェクト前半においては、当部門に対する協力が先行した経緯がある。

当部門においては、「基本的人口データ整備」、「国・地域レベル将来人口推計」及び「コンピューター利用」の協力活動がかなりの進捗をみせており、これを踏えて、プロジェクト後半には「社会経済データ整備」、更に、「派生人口推計」へ協力活動が発展していく予定であり、即ち、基礎部門から応用部門へと展開することとなる。

- (3) 人口教育部門については、相手国の社会文化に深く係り、伝統社会の抵抗もあって、外国援助に馴染まない、センシティブな分野であるところから、協力活動がなかなか軌道に乗らなかった。また、「人口教育に関する基礎調査」及び「人口活動評価に関する調査」のための「墨」側実施体制の不備、対象地域の変更等の現実的な支障もあった。

なお、「墨」側はわが国技術協力受入れが初めての経験というところから、協力の仕組みを充分理解していなかったこともあり、当該部門の協力活動の本格化が遅滞する結果を招いたことも否定できない。

しかし、「人口教育研修」においては、機材供与及び中堅技術者養成計画により、CONAPOが実施する教育活動のための所要設備機材の充実、また、全国人口ネットワークにおける要員養成及び設備機材の整備を行ない、当部門のインフラ整備に少なからず貢献した。

- (4) CONAPO側は、これまでのプロジェクト協力実績を高く評価しており、特に、幹部よりプロジェクト協力がCONAPOの主要業務に深く係合って実施されており、この協力と共にCONAPO本来業務の内容及びやり方が大きく変化してきており、業務実施上のシステム化、高度化が進んでいる旨発言があった。

2. 今後の協力計画（プロジェクト後半における協力活動の展開）

- (1) 人口統計部門においては、基礎部門のより一層の整備に努めると共に、応用部門の協力活動を開始し、技術移転に力を注ぐことによって、当部門の整備を進め、これによって有効な各種人口情報を提供しうるCONAPOの能力を高めるようにする。
- (2) 人口教育部門については、「人口教育に関する基礎調査」及び「人口活動評価に関する調査」の手法面の確立を計るための協力を行なうこととする。今後、CONAPOがこの確立した調査手法を活用して、自らの調査機能を高め、結果として各種人口教育プログラムの充実に資するよう期待する。また、当部門の機材供与及び中堅技術者養成計画を継続して実施することとし、CONAPOの教育活動システムをより一層改

善していくこととする。

Ⅵ 将来の展開

1. 本プロジェクトは、前述Ⅴの「協力実績及び今後の協力計画」に記載した諸協力成果をもって、Ⅲの「技術協力計画」の3の「協力目標」を達成努力し、所定の通り1988年9月に終了することとなる。
2. 本プロジェクト終了後も、CONAPOは、わが国の協力により基礎的な整備をなした人口統計部門のより一層の高度化を計るよう努めることとなり、人口動態を中心とした人口調査の実施、各種人口データの開発整備等をさかんに行なうことにより、当部門の機能を高めることとなる。

他方、人口教育部門については、CONAPOは、当部門が主要業務であるところから、上述の人口統計部門の成果を吸収しつつ、更にその拡大強化に努めることとなる。この意味において、人口教育部門の強化はCONAPOが取り組むべき将来の主題となるといえる。

3. ひとつの国の主要政府事業実施を担う機関の「Institution Building」は、一回のプロジェクト方式技術協力にて完結出来るものではなく、息の長い、地味な協力が要求されることはいうまでもなく、本プロジェクト終了後も、わが国協力の制約及び限界をよく認識して、当機関に対する第2弾、3弾と継続して且つ段階的に適正な協力を行なうこととし、それを完成することが望まれる。

Ⅶ その他

1. プロジェクト実施上の問題点
 - (1) カウンターパートの不足
 - (2) 人口教育部門の専門家リクルートの困難
 - (3) 「墨」国の政策のコンティニューイティ
 - (4) 地震災害の後遺症
 - (5) プロジェクトPRの必要性

4. 添 付 資 料

ミニッツ西文・英文


(1) ミニッツ西文


MINUTA DE LAS DISCUSIONES ENTRE LA MISION JAPONESA
DE CONSULTA Y EL CONSEJO NACIONAL DE POBLACION SO-
BRE EL PROYECTO PARA LA PROMOCION DE ACTIVIDADES EN
POBLACION EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

La Misión Japonesa de Consulta (que en lo sucesivo se denominará "Misión"), organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (que en lo sucesivo se denominará "JICA") y encabezada por el Prof. Dr. Kazumasa Kobayashi, visitó los Estados Unidos Mexicanos del 26 de noviembre al 6 de diciembre de 1986, con el propósito de revisar el estado de avance de los programas para el año fiscal japonés de 1986 del Proyecto para la Promoción de Actividades en Población en los Estados Unidos Mexicanos (que en lo sucesivo se denominará "El Proyecto"), sobre la base del Registro de Discusiones firmado el 4 de julio de 1984 y, en consecuencia, revisar los programas del Proyecto para el año fiscal japonés de 1987.

El Comité Técnico compuesto por la Misión y el Consejo Nacional de Población (que en lo sucesivo se denominará "CONAPO") tuvieron una serie de fructíferas discusiones sobre el Proyecto y llegaron al acuerdo que se describe en los anexos.

México, D. F., a 5 de diciembre de 1986.


DR. KAZUMASA KOBAYASHI
Jefe de la Misión Japonesa
de Consulta
Agencia de Cooperación Internacional
del Japón, Japón.


LIC. GERONIMO MARTINEZ GARCIA
Secretario General del Consejo
Nacional de Población de los
Estados Unidos Mexicanos

ANEXO NO. I CALENDARIO TENTATIVO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO

ESPECIFICACIONES	1984	1985	1986	1987	1988
I. Preparación de datos demográficos.					
a) Preparación de datos para input			6		
b) Input de datos				3	
c) Procesamiento de datos				3	
d) Evaluación y corrección			9	6	
e) Computación de indicadores			9	6	
II. Proyecciones de población a nivel nacional y subnacional.					
a) Análisis de tendencias pasadas - demográficas a nivel subnacional					3
b) Análisis de características socioeconómicas a nivel subnacional.					
c) Selección de técnicas de proyección.			3		12
d) Selección de hipótesis.					
e) Realización de proyecciones.					
f) Ajuste final.					
g) Análisis y presentación de resultados.					
			6	6	
				1	12
				1	12
				4	3

ESPECIFICACIONES	1984	1985	1986	1987	1988
III. Preparación de datos socioeconómicos.					
a) Preparación de datos para el input.			9	12	
b) Input de datos.			9	9	
c) Procesamiento de datos.			3	10	
d) Evaluación y corrección.			3	11	
			6	12	
IV. Estimaciones derivadas relacionadas con población y desarrollo.			9		7
(1) Estimación de hogares.			9	6	
a) Análisis de tendencias pasadas.			9	6	
d) Selección de técnicas de proyección y de hipótesis.			9	6	
c) Computación y ajuste.			11	6	
(2) Población económicamente activa. (Empleo, Educación, Salud, etc.)			1		7
a) Análisis de tendencias pasadas.			1	6	
b) Selección de técnicas de proyección y de hipótesis.			3	12	
c) Computación y ajuste.			6	7	

ESPECIFICACIONES	1984	1985	1986	1987	1988
V. Diseño de los sistemas computarizados, programación y/o procesamiento a) Entrenamiento para el personal - para diseño de sistemas, programación y/o procesamiento. b) Introducción y uso del sistema. c) Entrenamiento para el personal - para el input de datos.		3			
		3 6 9	12		
		8			
VI. Llevar a cabo una prueba de campo para el estudio básico de educación en población. 1/ 2/ a) Diseño b) Instrumentación c) Tabulación d) Análisis y reporte	7				
		1	6	3	
					4
				1 4 5 7 8 12 1 3	

NOTAS:

1/ Incluye investigaciones realizadas en Hidalgo y Guerrero.

2/ Incluye análisis regional basado en material estadístico.

ESPECIFICACIONES	1984	1985	1986	1987	1988
VII. Llevar a cabo un estudio piloto en 2 comunidades rurales. 1/	7				3
En Guanajuato			9		3
(1) Investigación primera etapa			9	3	
(2) Actividades de comunicación y educación.			1	8	
(3) Investigación segunda etapa.				9	3
VIII. Capacitación del personal técnico de los COEPOS en "Educación en Población".					
Agascalientes	2		7	5	3
Baja California	2	5	7	5	3
Baja California Sur	2	5	7	5	3
Campeche	2	5		5	3
Coahuila	2	5		5	3
Colima	2	5		5	3
Chiapas	2	5		5	3
Chihuahua	2	5	7	5	3
Distrito Federal	2	5	8	5	3
Durango	2	6	8	5	3
Guanajuato	2	5	7	5	3
Guerrero	2	5	7	5	3
			1011		

NOTA:

1/ Incluye investigaciones realizadas en Atlatlánhucan, Chichihualco y Tlaxcala.

ESPECIFICACIONES	1984		1985		1986		1987		1988		
	Hidalgo			2	5	3	5	7	8	3	6	9
Jalisco			2		3	5	7	9	3	6	9
México			2		3	5	7	9	3	6	9
Michoacán				4	5	5	7	9	3	6	9
Morelos			2	5	3	5	7	9	3	6	9
Nayarit					3	5	7	9	3	6	9
Nuevo León			2	5	3	5	7	8	3	6	9
Oaxaca					3	5	7	8	3	6	9
Puebla			2	5	3	5	7	8	3	6	9
Querétaro						5	7	8	3	6	9
Quintana Roo			2	3	5	5	7	8	3	6	9
San Luis Potosí				5		5	7	8	3	6	9
Sinaloa			2	5	3	5	7	8	3	6	9
Sonora			2	5	3	5	7	8	3	6	9
Tabasco				5		5	7	8	3	6	9
Tamaulipas			2	3	5	5	7	8	3	6	9
Tlaxcala			2	3	5	5	6	7	3	6	9
Veracruz						5	7	8	3	6	9
Yucatán				5		5	7	8	3	6	9
Zacatecas			2	5	3	5	7	8	3	6	9

ANEXO NO. 2 PLAN DE ENVIO DE EXPERTOS JAPONESES

ESPECIALIDADES	1984	1985	1986	1987	1988
(1) Preparación Demografía (2) Administración personal JICA. (1)	<u>8</u> <u>8</u>				
(2) Coordinación (1)	<u>12</u>	2			9
(3) Demografía (1)	<u>12</u>			5	<u>7</u>
Demografía (1)	<u>12</u>			8	<u>7</u>
Demografía (1)		7			9
Demografía (1)			9		9
(4) Estadística (1)	<u>12</u>			5	<u>7</u>
Estadística (1)				8	<u>7</u>
(5) Programación computarizada (1)		3			
Programación computarizada (1)		5			9
Programación computarizada (1)		7	11 12		<u>9</u>
(6) Antropología social (1)		5			9
Antropología social (1)	<u>12</u>				

ESPECIALIDADES	1984	1985	1986	1987	1988
(7) Sociología (1)	<u>12</u>				
(8) Desarrollo rural (1)	<u>12</u>			<u>4</u>	
(9) Desarrollo urbano (1)	<u>12</u>				
(10) Salud pública (1)	<u>12</u>				
(11) Información, Educación y Comunicación (1)		<u>3</u>	<u>10</u>	<u>1</u>	
			<u>2</u>	<u>3</u>	

ANEXO No. 3 PLAN PARA RECIBIR AL PERSONAL MEXICANO EN JAPON

ESPECIALIDADES	1984	1985	1986	1987	1988
1. Preparación de datos demográficos y proyecciones.	<u>11</u> (1 persona)	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>5</u>
2. Preparación de datos básicos, socioeconómicos y estimación derivada.	<u>11</u> (1 persona)	<u>7</u>		<u>7</u>	<u>5</u>
3. Diseño de sistemas de cómputo, programación y/o procesamiento.			<u>7</u>	<u>7</u>	<u>5</u>
4. Estudio básico y estudio piloto para educación en población.		<u>7</u>	<u>7</u>		<u>5</u>
5. Información, Educación y Comunicación.				<u>7</u>	

ANEXO No. 4 PLAN DE APROVISIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL PROYECTO

NOMBRE DE EQUIPOS Y MATERIALES	1984	1985	1986	1987	1988
I. Equipos para sistema de cómputo.					
1. Minicomputadora	1				
(1) C.P.U.	1				
(2) Unidad disco magnético	1				
(3) Unidad impresora	1	2			
(4) Unidad display	2	3	2	2	
(5) Unidad cinta magnética		1			
(6) Unidad impresora de - alta velocidad.		1			
2. Materiales necesarios para la minicomputadora y microcomputadora.	1 juego	1 juego	1 juego	1 juego	1 juego
3. Procesadora de palabras.	2				
4. Microcomputadora (impresora y pantalla).			2	2	
5. Accesorios necesarios para microcomputadora (gráfica-dora, convertidor, etc.)			1 juego		
6. Materiales para estadística (hojas de tabulación, esca-la, etc.)	1 juego	1 juego	1 juego	1 juego	1 juego
7. Graficadora				1	

NOMBRE DE EQUIPOS Y MATERIALES	1984	1985	1986	1987	1988
II. Equipos para capacitación e investigación.					
1. Vehículos para estudios - de campo y capacitación.	8	15	10	9	
2. Vehículo (Microbús)		2			
3. Máquina de escribir eléctrica.	5	3			
4. Fotocopiadora				1	
III. Equipo Audiovisual.					
1. Videocassetera con monitor.	1	3	10		
2. Sistema de audio (Amplificador, bocina, micrófono, mezclador, etc.)		2 unidades			
3. Proyector de 16 mm. con pantalla.		17	20	32	
4. Proyector de diapositivas con sistema sonoro.		37		32	

NOMBRE DE EQUIPOS Y MATERIALES	1984	1985	1986	1987	1988
5. Retroproyector de filmina con materiales.		2	35		
6. Cámara portátil de video.		1	3	37	
7. Grabadora de carrete.		3		32	
8. Grabadora de cassette con radio.		3			
9. Grabadora de cassette.		37			
10. Cámara fotográfica de 35 mm.	5				
11. Videocassette.		450	1 000	1 000	
12. Cinta de cassette		360	2 600	3 700	
13. Film 35 mm.	500		500	500	
14. Pegadora de películas.	1		1		
15. Enrolladoras de películas de 16 mm.	1		1		
16. Lentes para cámara (normal), angular y telefoto.		1 juego	2 juegos		
17. Controles de disolución para proyectores de diapositivas.		3			

NOMBRE DE EQUIPOS Y MATERIALES	1984	1985	1986	1987	1988
18. Micrófonos inalámbricos - y sistema de amplificación.		3			
19. Consola mezcladora de audio.		1	1		
20. Revisora de película.			2 juegos		
21. Sistema de iluminación.			300	300	
22. Cinta para grabadora de carrete.					
23. Procesadora de diapositivas.			1		
24. Aparatos para el estudio de audio.				1 juego	
25. Equipo para procesamiento fotográfico.				1 juego	

NOTA:

1/ El plan para 1987 está sujeto a una coordinación posterior según la disponibilidad presupuestaria.

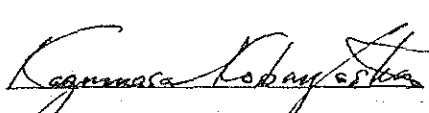
(2) ミニッツ英文

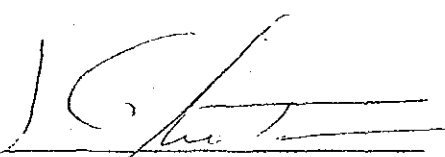
THE MINUTES OF DISCUSSIONS BETWEEN JAPANESE CONSULTATION
MISSION AND THE NATIONAL POPULATION COUNCIL OF
THE UNITED MEXICAN STATES ON THE PROJECT FOR
PROMOTION OF POPULATION ACTIVITIES
IN THE UNITED MEXICAN STATES

The Japanese Consultation Mission (hereinafter referred to as "the Mission"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Kazumasa Kobayashi, visited the United Mexican States from November 26 to December 6, 1986 with the end to review the program of the Japanese fiscal year 1986 of the Project for Promotion of Population Activities in the United Mexican States (hereinafter referred to as "the Project") on the ground of the Record of Discussions signed on July 4, 1984, and consequently to revise the Project program for the Japanese fiscal year 1987.

The Joint Committee composed of the Mission and the National Population Council (hereinafter referred to as "CONAPO") had a series of positive discussions on the Project, and reached the consensus described in the Appendixes attached hereto.

December 5, 1986 at Mexico City


DR. KAZUMASA KOBAYASHI
Leader of Consultation Mission
Japan International Cooperation
Agency
Japan


LIC. GERONIMO MARTINEZ GARCIA
Secretary General
National Population Council
The United Mexican States

APPENDIX NO.1 REVISED TENTATIVE IMPLEMENTATION SCHEDULE OF THE PROJECT

Specifications	1984	1985	1986	1987	1988
I Preparation of basic demographic data					
a) Preparation of input data			6		
b) Input of data			1	3	
c) Processing of data			1	3	
d) Evaluation and correction				6	
e) Computation of indicators				9	
				9	
II Projections of population at national and subnational levels			1		3
a) Analysis of past demographic trends at subnational levels			1	6	
b) Analysis of socio-economic characteristics at subnational levels			3		12
c) Selection of projection techniques			1	12	
d) Selection of assumptions			6	6	
e) Computation				1	12
f) Final adjustment				1	12
g) Analysis and presentation of results				4	3

Specifications	1984	1985	1986	1987	1988
III. Preparation of socio-economic data					
a) Preparation of input data			9	12	
b) Input of data			9	9	
c) Processing of data			3	10	
d) Evaluation and correction			3	11	
IV. Derivative estimations related to population and development					
(1) Household			9	6	7
a) Analysis of past trends			9	6	
b) Selection of projection techniques and assumptions			9	6	
c) Computation and adjustment			11	6	
(2) Labour force, education, health, etc.					
a) Analysis of past trends				1	7
b) Selection of projection techniques and assumptions				1	
c) Computation and adjustment				3	
				12	
				6	7

Specifications	1984	1985	1986	1987	1988
V. Design of computer systems, programming and/or processing		3			
a) Training for personnel for system design, programming and/or processing		3 6	12		
b) Introduction and use of computer system		8			
c) Training for personnel on inputting data			1 6	3	4
VI. Carrying out of test survey for basic studies in population education <u>1/</u> <u>2/</u>	7				
a) Planning				1 4	
b) Implementation				5 7	
c) Tabulation				8 12	
d) Analysis and Reporting					1 3

NOTE:

1/ Includes the surveys conducted in Hidalgo and Guerrero.

2/ Includes regional analysis based on statistical material.

Specifications	1984	1985	1986	1987	1988
VII. Carrying out of pilot studies in specific 2 rural communities <u>1/</u>	7				3
In Guanajuato			9		3
a) First-stage survey			9	3	
b) Activities of communication and education				1	
c) Second-stage survey				8	
				9	3

NOTE:

1/ Includes the surveys conducted in Atlaticahuacan, Chichihualco and Tlaxcala.

Specifications	1984		1985		1986		1987		1988						
VIII. Training of state's officials on "population education"															
Aguascalientes	2		2	5	3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Baja California	2	5	2	5	3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Baja California Sur	2		2	5	3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Campeche	2		2	5	5				2	5	7	9	3	6	9
Coahuila	2				5				2	5	7	9	3	6	9
Colima					3	5			2	5	7	9	3	6	9
Chiapas	2	5	2	5	5				2	5	7	9	3	6	9
Chihuahua	2	3	2	3	3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Distrito Federal	2	3	2	3	3	5	8	10	2	5	7	9	3	6	9
Durango	2	6	2	6	5				2	5	7	9	3	6	9
Guanaajuato	2		2		3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Guerrero	2	5	2	5	3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Hidalgo	2	5	2	5	3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Jalisco	2		2		3	5	9		2	5	7	9	3	6	9
Mexico	2		2		3	5			2	5	7	9	3	6	9
Michoacan	4	5			5				2	5	7	9	3	6	9
Morelos	2	5	2	5	3	5	8		2	5	7	9	3	6	9
Nayarit					5				2	5	7	9	3	6	9
Nuevo Leon	2	5	2	5	3	5	7	8	2	5	7	9	3	6	9

Specifications	1984		1985		1986		1987		1988								
Oaxaca					5		2	5	7	9	3	6	9				
Puebla			2	5	7	3	5	7	8		2	5	7	9	3	6	9
Queretaro					5		2	5	7	9	2	5	7	9	3	6	9
Quintana Roo			2	3	5	5	7	8			2	5	7	9	3	6	9
San Luis Potosi			2	5	5	3	5	7	8		2	5	7	9	3	6	9
Sinaloa			2	5	5	3	5	7	8		2	5	7	9	3	6	9
Sonora			2	5	5	3	5	7	8		2	5	7	9	3	6	9
Tabasco			5	9		3	5	7	9		2	5	7	9	3	6	9
Tamaulipas			2	3	5	3	5	7	8		2	5	7	9	3	6	9
Tlaxcala			2	3	5	3	5	6	7	8	2	5	7	9	3	6	9
Veracruz					5	5					2	5	7	9	3	6	9
Yucatan			5			5					2	5	7	9	3	6	9
Zacatecas			2	5	7	3	5	7			2	5	7	9	3	6	9

FIELDS OF SPECIALITIES		1984	1985	1986	1987	1988
(10) Public Health (1)		12	3			
(11) Information, Education and Communication (1)			10	2	13	

APPENDIX NO.3 PLAN OF RECEIVING MEXICAN PERSONNEL IN JAPAN

FIELDS	1984	1985	1986	1987	1988
1. Preparation of demographic data and projections	11 — (1 person)	7 —	7 —	7 —	5 —
2. Preparation of basic socio-economic data and derivative estimation	11 — (1 person)	7 —		7 —	5 —
3. Design of computer system, programming, and/or processing			7 —	7 —	5 —
4. Basic study and pilot study for population education		7 —	7 —		5 —
5. Information, education and communication				7 —	

APPENDIX NO.4 PLAN OF PROVIDING EQUIPMENT FOR THE PROJECT 3/

NAME OF EQUIPMENT & MATERIALS	1984	1985	1986	1987	1988
1. Equipment for computer systems					
1. Mini computer					
(1) C.P.U.	1				
(2) Magnetic Disk Unit	1				
(3) Printer Unit	1	2			
(4) Display Unit	2	3	2	2	
(5) Magnetic Tape Unit		1			
(6) High Speed Printer Unit		1			
2. Materials necessary for use of mini and micro computers	1 Set	1 Set	1 Set	1 Set	1 Set
3. Word Processor	2				
4. Micro Computer			2	2	
5. Accessories for micro computer (Plotter, Converter, etc.)			1 Set		
6. Materials for statistics (Papers for tabulation, scale, etc.)	1 Set	1 Set	1 Set	1 Set	1 Set
7. Plotter				1	
11. Equipment for training and survey					
1. Vehicles for field studies and training	8	15	10	9	
2. Vehicles (Mini bus)		2			

NAME OF EQUIPMENT & MATERIALS		1984	1985	1986	1987	1988
3. Electric Typewriter		5	3			
4. Copier					1	
III. Audio-visual Equipment						
1. Video Monitor Set		1	3	10		
2. Audio System (Amplifier, Speaker, Microphone, Mixer, etc.)			2 Sets			
3. 16mm Film Projector with Screen			17	20	32	
4. Slide Projector Sound System			37		32	
5. Over Head Projector with Materials			2	35		
6. Portable Video Camera			1	3		
7. Open Reel Tape Recorder			3		32	
8. Radio Cassette Tape Recorder			3			
9. Cassette Tape Recorder			37			
10. 35 mm Camera		5				
11. Video tape			450	1000	1000	
12. Cassette Tape			360	2600	3700	
13. 35 mm Film		500		500	500	
14. 16 mm Film Affixer		1		1		
15. 16 mm Film Wider		1		1		

NAME OF EQUIPMENT & MATERIALS	1984	1985	1986	1987	1988
16. Lenses for Camera (normal), Angular and Telephoto		1 Set	2 Sets		
17. Dissolvment Control for Slide Projector		3			
18. Wireless Microphone and Amplification System		3			
19. Audio Mixer Console		1			
20. Film Inspection Machine			1		
21. Lighting Kit			2 Sets		
22. Open-reel Tape			300	300	
23. Slide Processing Machine			1		
24. Equipment for radio studio,				1 Set	
25. Equipment for photo-processing				1 Set	

NOTE:
 ‡/ The plan for 1987 is subject to further coordination according to the budgetary limitations.

APPENDIX NO.2 PLAN FOR DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

FIELDS OF SPECIALITIES	1984		1985		1986		1987		1988	
(1) For Preparation										
Demography (2)	8									
Administration (1) JICA Staff	8									
(2) Coordination (1)	12	2								9
(3) Demography (1)	12		11		9		5		7	
Demography (1)	12		11		9		8		7	
Demography (1)			7						7	
Demography (1)					9					9
(4) Statistics (1)	12		11		9		5		7	
Statistics (1)					9		8		7	
(5) Computer Programming (1)				3	6					
Computer Programming (1)				5						9
Computer Programming (1)			7		11	12				9
(6) Social Anthropology (1)				5						9
Social Anthropology (1)	12									
(7) Sociology (1)	12						4	5		
(8) Rural Development (1)	12									
(9) Urban Development (1)	12									

5. 1986年度派遣短期専門家報告書

(1) 派遣専門家氏名

大友 篤	宇都宮大学教養部教授
嵯峨座 晴夫	早稲田大学文学部社会学教授
伊藤 達也	厚生省人口問題研究所人口資質部主任研究官
大林 千一	総務庁統計局総務課総括課長補佐
長岡 省悟	厚生省大臣官房統計情報部管理企画課統計専門官

(2) 日 程

9月17日(水) メキシコ到着。

9月18日(木)

(1) JICAメキシコ事務所における打合せ。

(2) CONAPOにおいて、短期専門家業務日程の打合せ。

9月19日(金) (CONAPO)

CONAPO側からのプロジェクト進行状況の概要報告。

9月20日(土)

日本人専門家間の打合せ。

9月21日(日)

休 養。

9月22日(月) (CONAPO)

人口データバンク部門、人口教育部門について、CONAPO側と個別に協議、指導。

9月23日(火) (チワワ市)

チワワ州人口評議会訪問、活動状況視察。

9月24日(水) (モンテレイ市)

ヌエボ・レオン州人口評議会訪問、活動状況視察。

9月25日(木) (ビクトリア市)

タマウリパス州人口評議会訪問、活動状況視察。

9月26日(金) (CONAPO)

今後におけるプロジェクト実施計画についての全般的協議。

(CONAPO事務総長出席)

9月27日(土)

大友、嵯峨座、帰国。

(3) CONAPO側からのプロジェクト進行状況の概要報告

出席者：CONAPO側 — サーベドラ、グティエーレス、リベラ、

ロベルト・メディナ、オールドリカ、オロスコ

日本側 — 大友、嵯峨座、伊藤、大林、藤田、福田、

松村、西岡、武田、鈴木(通訳)

1. コンピュータ・システムについて

オロスコ氏から、つぎのような報告があった。

- ① データ・バンク構築のための入力作業については、州レベルについては終了した。現在、統計表のアウト・プットのテスト及びチェックを行なっている。
 - ② municipio レベルについては、人口、出生数データに関して入力を着手している。
 - ③ アトアトラウカンにおける農村調査のデータの整備のための集計を行なった。
 - ④ 人口教育評価調査のためのシステム設計を行なっている。
 - ⑤ コンピュータ機材については、予定されていたものは、計画どおり供与されているが、パソコンの活用のために、S38 からパソコンヘデータを転送するための device が必要である。
 - ⑥ 上記のほか、小都市間人口移動調査のプログラムを作成している。
 - ⑦ コンピュータの要員研修を受けた者は、延べ12人である。
2. 人口データ・バンク及び将来人口推計について
- オルドリカ氏から、つぎのような報告があった。
- ① 1950年～1980年センサス及び、1960年～1984年の出生・死亡データのうち州レベルのものについては入力を完了し、cleaningも終わっている。
 - ② municipio レベルのものについては、1986年9月現在、入力作業中である。
 - ③ 1980年センサスのテープについては、まだ INEG1 から入手していないが、1987年の初め頃には入手できる見込みである。
 - ④ すでに報告したように、INEG2 との共同の将来人口推計を行なったが、それに使用したデータの検証や仮定の見直しを行なっている。
 - ⑤ とくに移動データについては、1980年については、31州間のマトリクス・データが得られないので、いくつかの方法により、移動データの推計を行なった。
3. 社会経済データの整備について
- オルドリカ氏から、つぎのような説明があった。
- ① この作業については、全く着手していないし、作成の計画についても未着手である。
 - ② ただ、教育程度に関して、入学児童生徒数、教師数、学校数などの簡単な推計を行なっているが、これは、社会経済的人口データ・バンクを考慮したものではない。
 - ③ これを担当する藤田専門家のカウンターパートはまだ決っていない。
4. 人口教育に関する調査及び研修について
- ロベルト・メディーナ氏から次のような報告があった。
- ① 最近、CONAPO 内部に組織変更があり、人口教育部と人口研修部が合併し、新たに人口教育部が生まれた。その部長がロベルト氏となった。従来、人口教育部長であったリベラ氏は、国際計画担当となった。
 - ② また、人口教育部門において、新しく調査担当の課長（ポラス氏）が任命され、その人が、人口教育基礎調査等を担当することになり、従来の調査デザインを変更した。

しかし、その人が、先日辞職したため、ロベルト氏がこれを兼務することとなった。

③ そのため、調査の実施が遅れているが、調査のデザイン、方法等について、西岡専門家に相談して決定したい。

④ 実施段階に入った場合、予算的処置が必要となると思われる。

⑤ 人口教育に関する研修については、ほぼ予定どおり進んでいるが、州知事の改選等があり、COESPOのメンバーが変わるので、これらの人々に対する補強的な研修を行なうことを考えている。

⑥ なお、Pilot Studyについては、トラスカラからグアナフアトに変更したが、そこでは小地域を画定し、そこから2つのlocalidadを選定し、調査する予定である。

5. 都市システムに関する研究について

マルチネス事務総長から、とくに都市システムに関する研究を、国土計画の観点から、大統領によって命じられており、これについて指導助言をして欲しい旨依頼があったので、別途時間をつくり、それにあたることとした。

その結果、9月22日午後、CONAPO側から、また、都市システムに関する研究の状況を聴取し、それに対して指導助言を与えた。その概要は、つぎのとおりである。

まず、CONAPOにおける担当は、社会経済地域研究部が、これで行なっており、メキシコの社会経済的開発のために、全国の都市システムを8地方に分け、その内部にSub-systemを設け、それらの地域の社会経済的ポテンシャルの診断を行なうことを目的とするものである。そして、CONAPOはその結果をまとめて、人口政策上の方針を設定して、それを普及させるといふものである。

そのためには、社会経済的人口データ・バンクの構築及び、都市や小地域別将来人口推計の必要性があるが、とくに、都市の将来人口推計の方法について指導を求められた。

今後におけるプロジェクト実施計画についての
全般的協議について(9月26日)

出席者：9月18日と同じ。

1. 基本的人口データの作成について

○ INEGIに1980年人口センサスのテープの提供を要請する。

2. 全国・地域別将来人口推計について

○ JICAとCONAPOとの共同作業を提案したところ、政府としての公式推計で行なうことは、INEGIや各省庁の合意を得なければならず、困難であるとのことであった。しかし、CONAPOとしては、都市や郡レベルのものについては、独自で将来推計を行なうことを考えており、試算的なものであれば、JICAとの共同作業は可能であるとのことであった。

- 派生的推計については、社会経済的人口データ・ベースの作成を前提として、試算的なものを実施してはどうかについても提案した。とくに世帯や教育程度別人口、雇用者数などについては、粗いものでも有用ではないかと思われるが、その可能性について、伊藤専門家とさらに検討することとした。
3. 社会経済的人口データの作成について
 - とりあえず、人口センサスから得られるものの整備を行なうこととし、どのようなデータが作成出来るか、今後、藤田専門家と協議して進めることとしたいとのことであった。
 4. コンピュータのソフト強化のため、至急、Support 38を購入して、提供する。
 5. CONAPOとして、グラフィックが可能なコンピュータ・プリンターを提供してほしいとのことであった。
 6. 人口教育基礎調査等について
 - 農村調査については、なるべく早期に実施することとしたいとのことであった。
 - 基礎調査については、マイクロ・リージョンについて最初の調査を行なうつもりであるが、この全てを88年までに実施することは困難であるとのことであった。
 7. COESPOの人員研修について
 - JICAの機材供与の効果が良く現れてきている。
 - 研修の評価、フォロー・アップについては、研修受講者のリストをコンピュータ入力しており、これによって、実施することを考えている。
 - 人口教育に関する出版物のシステム化を計かるため、人口教育データバンクをつくることをオロスコ氏と協議している。
 - 師範学校生徒への研修の効果は非常に良好なので、87年度もJICAの援助を受けたい。

北部3州人口評議会訪問・視察報告

1. チワワ州人口評議会（9月21日）

人員16名、うち、3名がチームをつくり、家族計画の直接指導のため地域を巡回している。チームの構成は、医師、社会学者、心理学者である。もう一つのチームは、家族計画普及員のグループである。主として小学校教師、困連供与のIBM-PCが入り、人口分析、州レベルの各種推計を行なう予定。

今後の課題は、各municipioに人口評議会を設置することである。

2. ヌマボ・レオン州人口評議会（9月24日） 人員は15名。

この評議会は、総長が州衛生部長であることもあって、その活動はきわめて活発で、活動範囲もきわめて多岐にわたっている。人口教育のための各種機関の連絡・調整、情報提供、家族計画の指導、個人・夫婦に対する5時間の家族計画の研修コースの設置、大学生

への人口教育に関する講義の実施，社会教育のなかでの家族計画の指導，新聞，TV等による広報活動，など。

また，全municipioに人口評議会が設置されているが，7ブロックに分け，そこにブロック委員会を置いて，州評議会との連絡を行なっている。CONAPOの担当者に対する研修も定期的に行なっている。

3. タマウリバス州人口評議会（9月25日）

この評議会は1985年1月に設立され，比較的新しいが，特色は，municipioの評議会のほかに，隣接するタンピコ，マデロ，タミラの3都市が連合して“Conurbado”と呼ばれる連合都市人口評議会を結成していることである。

その活動は，人口教育のための研修，広報，家族計画の研修，女性委員会を通じての人口教育活動，保健部との共同での研修などのほか，人口分析，推計も実施している。とくに人口教育については，医学部，心理学部の教員への研修や看護学校の教員への研修も行なっている。

全般的に，各州において，JICA供与の車輛及び視聴覚機材がきわめて有効に活用されている。

(4) 人口教育のための統計分析

嵯峨座 晴 夫

(1) 目 的

出張の主な目的は，上記のようなテーマについて，CONAPOのスタッフに対して指導・助言を行なうとともに，長期滞在のJICA専門家と人口教育に関する調査プロジェクトについて打合せを行なうことであった。統計分析の方法の指導については，すでに今までに研修を重ねてきており，理論面での知識の習得については，ある程度成果を上げているので，今回は人口教育に関する調査の結果から得られるデータを用いて，より具体的な分析を行なうための手法について指導を行なうことにした。

そのためには，まず，すでに着手した人口教育に関する調査（ミニッツの村表Ⅵにおける項目ⅥおよびⅦ）の進捗状況を確認し，データの整備状況を明らかにする必要がある。とくに，JICAパイロット調査（上記ミニッツの項目Ⅶ）の進行は，CONAPOの組織がえや担当スタッフの変更などの事情によりスケジュールよりも遅れているので，今回の出張においてはこの点についての確認と今後の作業実施に対する指導・助言を行なうことが中心となった。

(2) JICAパイロット調査の進捗状況

すでに，モレロス州のアトラトラウカン村の790世帯，4,707人を対象にした第1次のパ

パイロット調査は1984年11月～12月に実施され、データのインプットおよび集計・製表は完了している。しかし、この第1次調査のもう1つの対象地域であったチチワルコ村については、調査はコミュニティ内の事情により中止せざるをえなくなった。

そこで、第2次のパイロット調査としてトラスカラ州の2つの地区で人口教育効果の測定のための調査が企画されたが、州の選挙のためこの計画は再び変更され、グアナファト州の農村地域を対象とすることになった。

このグアナファト州の調査のフレームは、次のようなものであった。州内から3つの郡を選定し、この3郡を調査のためのマイクロ・リージョンとして設定する。そして、このマイクロ・リージョンの中を村（LOCALIDAD）ごとに階層分けし、それぞれの階層からLOCALIDADの単位で標本を抽出し、調査を行ない、階層ごとに人口教育の効果測定できるようにするというものである。この調査のフレームは、ポーレス氏が中心となって設計したものであったが、1986年8月にポーレス氏が退職し、担当者の変更が行なわれたために作業の進行は中断した。9月の時点では、上記のフレームを若干修正したうえで、10月の初めから標本抽出の作業に入るといったことであった。

一方、前記ミニッツの項目VIにあたる基礎調査については、その全体的構想が検討されている段階であり、いまだ具体化には至っていない。目下、スタッフは第2次のパイロット調査の開始に向けて、その準備作業に集中的にとり組んでいる最中であった。

(3) 調査実施上の問題点と指導・助言

モレロス州のアトラトラウカン村を対象とした第1次パイロット調査については、計画が中断したために、このデータだけからは人口教育の効果分析を行なうことはできなくなった。しかし、この調査自体は、一農村地域の人口状況を把握したものとして充分価値のあるものである。データのインプット作業と集計・製表作業を行なうことにより、スタッフの訓練にも寄与するところが大きかった。結果表は、「別紙」（「アトラトラウカン調査のクロス項目一覧」）にみられるように人口変数間のクロス表として出来上がっているため、これを材料に統計的分析を行ない、有意義な結論を引き出すことができると思われる。今回は、この結果データを用いた分析手法の例として χ^2 -分析、相関分析などの方法についてスタッフに指導した。また、この調査の報告書をなるべく早い時期にとりまとめることについても提言を行なった。

次に、グアナファト州の3郡を対象とした第2次パイロット調査については、調査の枠組が大きすぎるきらいがあるので、なるべく社会階層の層別は少なくすること（2つ程度）、抽出するLOCALIDADの数も少なくすること（最低4つ、せいぜい8つ程度）を提言した。また、対象地域の半分については、1年間の人口教育を実施することになっていたが、スケジュールが遅れているので、人口教育の期間を短くすることを検討中のようで

あった。しかし、1年以下の短期間の人口教育の効果はそれほど期待できないし、それを測定することもむずかしいので、人口教育の期間を短縮することは望ましくないと助言した。人口教育の期間短縮をさけるためには、調査の全期間を延長するか、あるいは、教育効果の測定を断念し、階層別にみた人口状況の分析を中心にすえる方向に切りかえるかなどの方が考えられる。いずれにしても、プロジェクト全体の計画や予算とも関連するところが大きいので、11月のミッションをまって結論を出すより意見を述べておいた。

(4) 人口教育部門の活動について

CONAPO の研修活動の進捗状況について、担当者からヒアリングした。研修参加者や研修内容からみて、多面的な教育活動を展開しており、予算や機材などの若干の不足はあるものの、概して多大な成果をあげているという印象をえた。

また、CONAPOの好意により東北3州(チワワ、ヌエボ・レオン、タマウリバス)のCOESPOを訪問する機会を与えられ、州・郡レベルにおける人口教育活動の実情を視察することができた。近年、ますますCOESPOの活動は盛んになっており、地方の人口教育の場面で中心的役割を担うようになってきている。

今後の課題として、人材の養成をはかり、さらに多面的な活動を展開することの必要性はもとよりのことであるが、州や郡のレベルにおける教育効果の測定を目的としたエバリュエーション調査の実施が望まれるところである。

(別紙) 「アトラトラウカン調査のクロス項目一覧」

LISTA DE NUEVAS VARIABLES

- 1) Padre por edad (grupos : 0 - 4, 5 - 9, 10 - 14, 15 - 19, 20 - 24 85 - 89, 90 - 94, 95 - 99).
父親の年齢別
- 2) Padre (grupos de edad) por estado civil.
父親の年齢×配偶関係別
- 3) Edad del padre (grupo de edad) por alfabetismo.
父親の年齢×識字
- 4) Edad del padre (grupo de edad) por grado máximo de estudio.
父親の年齢×学歴
- 5) Edad del padre (grupo de edad) por ocupación.
父親の年齢×職業
- 6) Edad del padre (grupo de edad) por ingreso.
父親の年齢×収入
- 7) Padre (grupo de edad) por ocupación por ingreso.
父親の年齢×職業×収入
- 8) Padre (grupo de edad) por grado máximo de estudio por ocupación.
父親の年齢×学歴×職業
- 9) Edad del padre (grupo de edad) por número de hijos (hijo más hija).
父親の年齢×子供数(男子+女子)
- 10) Padre (grupo de edad) por ocupación por número de hijos.
父親の年齢×職業×子供数
- 11) Padre (grupo de edad) por grado máximo de estudios por número de hijos.
(hijo más hija).
父親の年齢×学歴×子供数
- 12) Padre (grupo de edad) por ingreso por número de hijos. (hijo más hija).
父親の年齢×収入×子供数

- 13) Madre por edad (grupo de edad : 10 - 14, 15 - 19, 20 - 24,).
母親の年齢別
- 14) Madre (grupo de edad) por estado civil.
母親の年齢×配偶関係
- 15) Edad de la madre (grupo de edad) por alfabetismo.
母親の年齢×識字
- 16) Edad de la madre (grupo de edad) por grado máximo de estudio.
母親の年齢×学歴
- 17) Edad de la madre (grupo de edad) por ocupación.
母親の年齢×職業
- 18) Edad de la madre (grupo de edad) por ingreso.
母親の年齢×収入
- 19) Edad de la madre (grupo de edad) por número de hijos. (hijo más hija).
母親の年齢×子供数
- 20) Edad de la madre (grupo de edad) por ocupación por número de hijos.
(hijo más hija). 母親の年齢×職業×子供数
- 21) Edad de la madre (grupo de edad) por grado máximo de estudio por número de hijos.
母親の年齢×学歴×子供数
- 22) Edad de la madre (grupo de edad) por número de hijos (hijo más hija) por grado máximo de estudio del padre.
母親の年齢×子供数×父親の学歴
- 23) Edad de la madre (grupo de edad) por número de hijos (hijo más hija) por ocupación del padre.
母親の年齢×子供数×父親の職業
- 24) Edad de la madre (grupo de edad) por número de hijos (hijo más hija) por ingreso del padre.
母親の年齢×子供数×父親の収入

(5) Conapoにおける各種推計について

1. 9/29 - 10/2 10:10 - 13:10

出席者 — マニエル・オドリカ, マルトール, ビヤニ・メデーナ

— および都市システム関係者

— 藤田, 松村, 武田, 伊藤

2. 議事

1) 会合の目的(土)

基本推計および87年1月にはじまる各種の派生推計について, 11月に来訪予定の調査団とConapo側で協議する内容を事前に整理・検討すること。

2) 会合の時間

原則として朝10時から12時とする。

人口教育・コンピュータ関係の会議の様子によって延長して話し合う。

3) 推計に関する議題

伊藤より, 会合の議題について提案した。

1. JICA-Conapo での行なう人口推計の性格
2. Conapo-JICA で行なう推計のテーマと内容
3. 推計に用いる資料の種類と内容
4. 推計の計算方法
5. 推計作業の順序

確認した内容

人口分析関係で行う仕事 報告書を作成(可能なもの)

1. 調査テーブルの確認

- ① 82年 ② 76年 ③ 70年

集計結果表の作成

- ① 男女・年令・配偶関係別人口
- ② "・"・"・" 別世帯主人口
- ③ "・"・"・" 別労働力人口
- ④ "・"・"・" 別世帯類型(別に分類する)別人口

→家族制度の分析

世帯主の男女・年令: 世帯規模別世帯数

- ⑤ ④に対応する世帯数(世帯主の男女・年令別)

世帯類型は(日本, U S, 西岡のどれか)

福田(オロスコ)

⑥ 同居兎法 — 同居兎表の作成

ビセンテがプログラム，解説は松村

2. 全国人口推計の復元（85年推計）
 - ① 現状維持，② 傾向型，③ 計画型

マルツ—ロ

仮定は議論
3. 世帯推計 — 松村
4. 労働力推計 — 松村
5. 地域推計
 - ① 2に基づいての州別 — アルトゥーロ
 - ② 都市システム推計 — 伊藤方式とその他方法論の議論
 - ③ 大都市 ↑松村
6. 年齢別人口等の評価補正
7. 社会経済データ・バンクの準備および入力
 - ① 1970年人口センサス（全国 州37表）
1980年センサスは INEGI で入力作業
 - ② 人口センサス以外のデータの整理

各種推計方法の説明

1. 郡・都市レベルの人口推計

データ 1970, 1980 の2つの男女年齢別人口

方法 コウホート人口増加率 を用いたコウホート法

$C/W-R$

$$(1) \quad 10 a = \frac{10 P_{a+10}^{1980}}{10 P_a^{1970}}, \quad r_{75+} = \frac{P_{85+}^{1980}}{P_{75+}^{1970}}$$

(2) $C/W-R$

$$0-4 \text{ 歳人口} \quad C_{0-4}^{M,F} / W_{15-49}$$

$$5-9 \text{ 歳人口} \quad C_{5-9}^{M,F} / W_{20-54}$$

(3) $C/W-R$ の変化

① 1980年～率

② 1970年～80年の変化率を考慮

$$C/W-R(t) = C/W-R(1980) \times \left(\frac{C/W-R(1980)}{C/W-R(1970)} \right)^{\frac{t-1980}{10}}$$

③ メキシコ全国の $C/W-R$ の低下

$$C/W-R(t) = C/W \cdot R(80) \times \frac{C/W-R(t)}{C/W-R(80)}$$

メキシコ全国

適用

1. ベラクルス州 POPULATION PROJECTION FOR ESTADO VERACRUZ BY COHORT
GROWTH RATES AND CHILD/WOMEN RATIO METHOD

1985年推計	700万	人口数 (1000)	過去5年 増加数	年平均 増加率
③の方法	750万	1970 CENSO 3,815		
差	50万	1980 CENSO 5,615	1,799	3.86
率	7.6%	1990 AS. 1985 6,967	1,353	2.16
		① CONSTANT 8,294	2,679	3.90
		② DEC-REGI 8,174	2,560	3.76
		③ DEC-MEX 7,499	1,884	2.89

2. ベラクルス州 POPULATION PROJECTION FOR JALAPA VERACRUZ BY COHORT
州都 ハラバ GROWTH RATES AND CHILD/WOMEN RATIO METHOD

人口数 (1000)	過去5年 増加数	年平均 増加率
1970 CENSO 130		
1980 CENSO 213	82	4.90
1990 AS. 1985 0	-213	
CONSTANT 351	138	5.00
DEC-REGI 337	124	4.60
DEC-MEX 321	109	4.12

2. 世帯数の推計

方法 世帯主率法 世帯数の急増が予想されるため。

データ 男女年齢別人口 1985年推計, 2010年まで

[図1および2]

世帯主率 1982年全国人口学調査
世帯数 18,094 世帯
人口 98,094 人

ただし, 10/2には, 男女計のみのデータによる。

[図3]

試算結果

ESTIMACION DE HOGARES PARA LA REPUBLICA MEXICANA

	ABSOLUTOS (EN MILES)		(1980=100)		CRECIMIENTO (EN MILES)		TASAS ANUAL(%)	
	POBLACIO	HOGARES	POBLACIO	HOGARES	POBLACIO	HOGARES	POBLACIO	HOGARES
1970	48,225	8,286	69.2	66.3	21,430	4,205	3.68	4.10
1980	69,655	12,492	100.0	100.0	16,499	5,441	2.13	3.62
1990	86,154	17,933	123.7	143.6	17,842	7,576	1.88	3.52
2000	103,996	25,509	149.3	204.2	19,162	8,212	1.69	2.79
2010	123,158	33,720	176.8	269.9				

1. 人口数は1980年の7,000万から2000年に1億4,000万, 2010年に1億2,300万となる。増加率は2%~1.7%まで低下する。

世帯数は1980年の1,200万から2000年には2,550万と, 20年間に倍増する。2010年には現在の2.7倍となる。

2. 10年間の世帯数増加は, しだいに大きくなる。

課 題

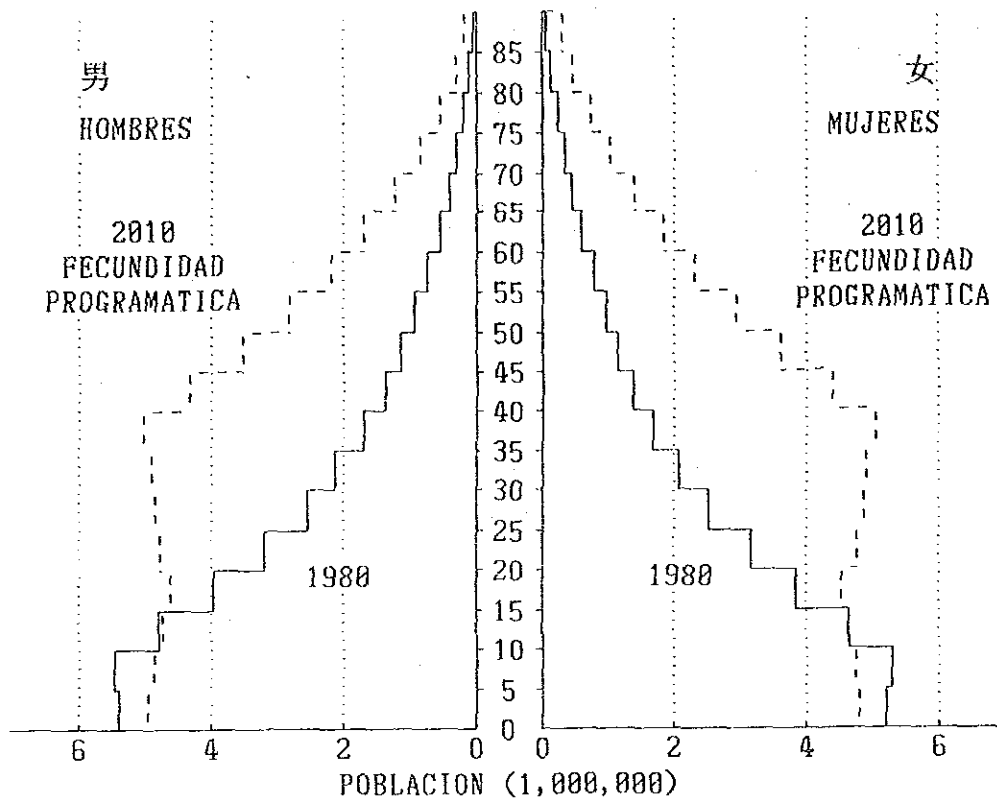
1. 規模別世帯数の推計

1980 - 2010 の前半は、小規模世帯の急増が予想されるので。

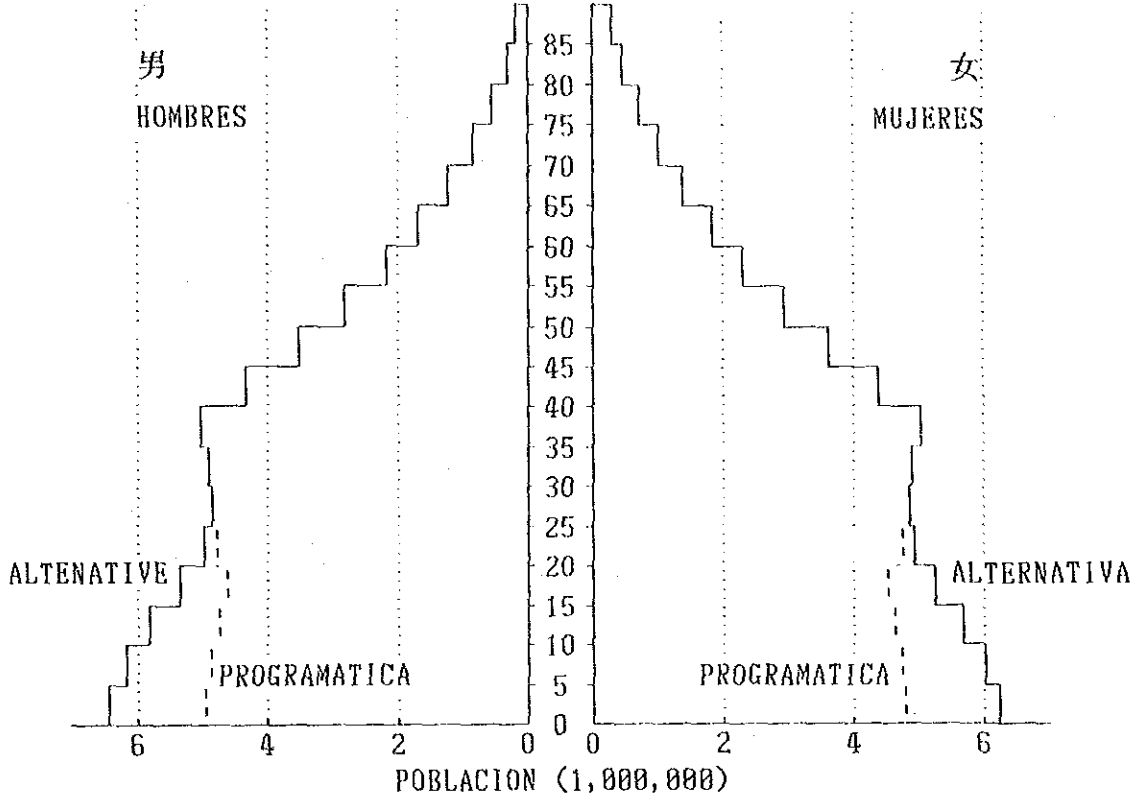
[参考情報]

1. メキシコではこれまで世帯数の将来推計が行なわれていない。
2. 1987年1～2月に1990年人口センサスの集計票の作成が始まる。

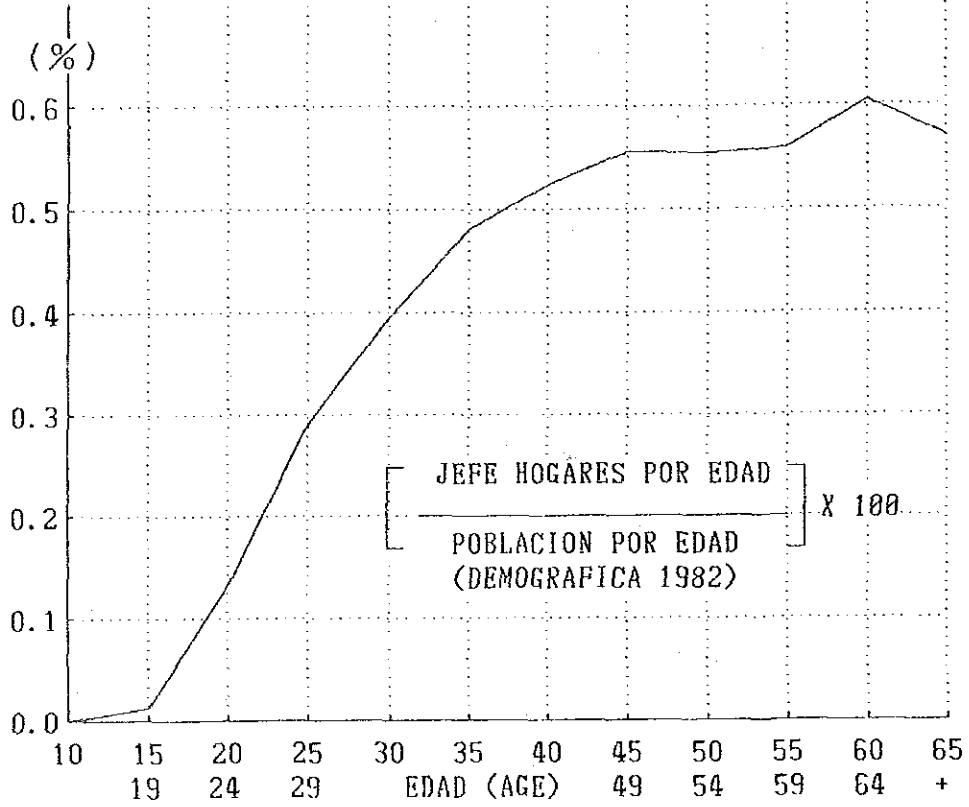
POBLACION DE MEXICO :1980 Y 2010



POBLACION DE MEXICO : 2010



HEAD-SHIP RATIO BY AGE : MEXICO, 1982



(6) 人口統計データベース及び人口分析に係るコンピューター利用法について

大林 千一

1986年9月18日から同年10月3日までの任期中に行った業務の概要は以下のとおりである。ただし、派遣専門家全員が参画して行なった業務に係る部分は除いてある。

1. IBM S/38 と IBM PC の接続に係る検討

(1) CONAPO においては、IBM S/38 を設置し、これを用いて基礎的な人口統計のデータベースを構築中であり、州別データについては、既にほぼ完成し実用に供することができるようになってきている(別紙1参照)。また、データベース内の指定されたデータをアクセスするためのプログラム等の作成も行われている。

なお、当機は各種の調査結果の集計にも活用されている。

(2) CONAPO においては、このほかにも IBM PC を中心としたパーソナル・コンピュータも導入されており、各種の計算、分析等のために活用されるようになってきている。特にこれらのパーソナル・コンピュータを利用するため、LOTUS、SPSS、MULTIMATE(スペイン語用)、WORDIX、DBASE III などのソフトウェアが導入されており、統計分析、人口分析、文書作成等に有効活用を図っていきたいとしている。

また、このパーソナルコンピュータについては、各州の COESPO にも順次導入が図られているところであり、COESPO レベルでの分析能力の向上が期待されているところである。

(3) 一方、パーソナル・コンピュータ用に導入された上記ソフトウェアは、IBM S/38 で直接利用することができない。このため、データベースに蓄積されているデータをパーソナル・コンピュータでも利用できるよう、IBM S/38 とパーソナル・コンピュータを接続し、データ転送を可能とすることが緊急の課題とされるに至っている。

(4) これを可能とするソフトウェアとしては、IBM SYSTEM/38、PC SUPPORT/38 というものが提供されている。当ソフトウェアを利用するためには、IBM S/38 の OS の変更、若干の部品の補強などが必要であるものの、特に大きな技術的困難性は認められないことから、CONAPO としても、当ソフトウェアを導入する方向で作業を進めている。

(5) 本職も、これらの検討作業に間接的に関与したが、滞在当時の段階では特段の問題点を見出すことはできなかった。

2. 人口分析補助プログラムの試作

(1) 上述のように、パーソナル・コンピュータ用には各種のソフトウェアが導入され、IBM S/38 と接続された暁には、データベース上のデータを用いて、これらのソフトウェアを作動させることが出来ることとなる。

(2) しかし、これらのソフトウェアは、元来、人口分析を目的として作成されたものでな

く、CONAPOが各種の人口分析を行うためには必ずしも十分でないと思われる点があると思われる。既存の他の人口分析用ソフトウェアを入手する方向で検討することも考えられるが、極度に複雑な計算を伴う人口分析でなければ、IBM S/38で直接ソフトウェアを開発することは、それほど大きな困難を伴うものではないとみられる。

- (3) このような背景、さらにはIBM S/38を一層活用させることなどを目的として、本職は、人口分析補助プログラム(DEMO)を試作した。当プログラムの作成目的、機能等については別紙2に示すとおりである。

別紙 1.

Basic demographic data for each estado

- Table 1. Number of live births registered by sex, for each year for 1945 - 1982.
- Table 2. Number of live births registered by age of mother, for each year for 1950 - 1982.
- Table 3. Number of deaths registered by sex and age, for each year for 1933 - 1982.
- Table 4. Numbers of in-migrants and out-migrants by Estado, for 1965 - 1970 and 1975 - 1980.
- Table 5. Population aged 12 and over by sex and marital status, for 1970 and 1980.
- Table 6. Number of children ever born alive by age of mother, for 1980.
- Table 7. Number of females aged 12 and over by number of children ever born alive, for 1970 and 1980.
- Table 8. Population by five-year age group and sex, for 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970 and 1980.
- Table 9. Number of children ever born by age of mother, for 1980.
- Table 10. Number of females aged 12 and over by numbers of children ever born and of deceased children and by age of mother, for 1980.

別紙 2.

試作された人口分析補助プログラム (DEMO) の概要

1. 作成の主な目的

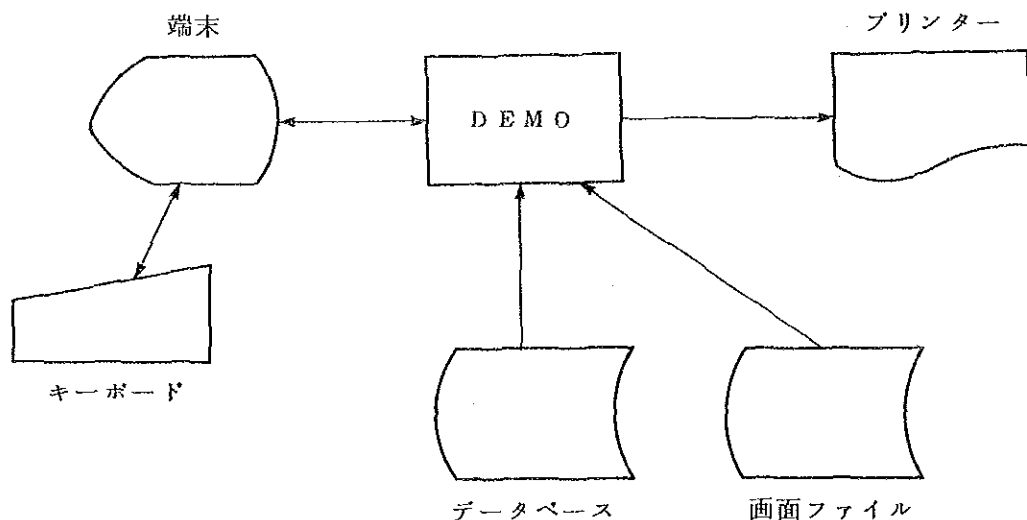
- (1) IBM S/38 の人口分析を行なう上での利用可能性を直接的に示すため、デモンストレーションを行なうこと。
- (2) 今後 CONAPO が IBM S/38 及びデータベース上に蓄積されたデータ等を用い人口分析を行なうためのプログラムを開発する際に、そのプロトタイプとなり得るものを用意すること。
- (3) IBM S/38 のデータベースへのアクセス機能、画面処理機能等を含むプログラムを作成することにより、これらの機能の利用方法を指導する材料とすること。

2. 機能等

- (1) 以下の計算を行なう機能を有している。
 - ア. Brass の方法 (Trussel Variant) による乳児死亡率等の推定
 - イ. センサス間の cohort parity increments による年齢別出生率の推定
- (2) データ入力の方法としては以下のいずれかによることができる。
 - ア. データベース上に蓄積されているデータを利用
 - イ. 端末上からデータを直接手入力
- (3) 結果の出力方法としては以下のいずれかによることができる。
 - ア. 端末上のみ出力
 - イ. プリンターのみ出力
 - ウ. 端末及びプリンターに出力

3. 機器構成等

- (1) 機器構成は、下図に示すとおりである。



(2) プログラム言語としては IBM S/38 BASIC を使用している。

4. 使用方法

プログラム作成後、順次メニュー画面、パラメータ入力用画面、データ入力用画面等が端末上に表示されるので、これに従って行なうべき計算の指定、データ入力方法の指定、結果出力方法の指定、パラメータの入力、データの入力（端末上からデータを直接入力する場合）等を行なっていく。

(7) 人口統計

長岡省悟

メキシコ国の人口活動促進プロジェクトに人口統計の短期専門家として参加し、プロジェクトにおける人口統計の状況、データベースの作成状況、コンピューターシステムの状況、プログラムの状況等について、長期専門家、福田久明氏（コンピュータープログラミング担当）、松村迪雄氏（人口統計担当）及びCONAPOのマヌエル・オールドリカ人口分析部長、ギジェルモ・オロスコ コンピューター担当部長から状況説明を受け、両長期専門家と検討・協議の結果、両長期専門家の協力を得て、コウホート法による人口の単純推計プログラム（PROYECCION DE POBLACION POR EL METODO SIMPLE DE LOS COMPONENTES — プログラム名称 NAGA 1）、コウホート法による人口の単純推計のための画面表示プログラム（プログラム名称 NAGAM 1）、世帯主率法による世帯推計プログラム（PROYECCION DEL HOGAR POR EL METODO DE LA TASA DE JEFE DE HOGAR — プログラム名称 NAGA 3）、世帯主率法による世帯推計のための画面表示プログラム（プログラム名称 NAGAM 3）の4本のプログラムを作成した。

また、メキシコ人口活動促進プロジェクト巡回指導調査団（小林和正氏、大友篤氏、阿藤誠氏、大戸隆信氏、池田嘉彌氏）が、1986年11月26日から12月6日まで、メキシコを訪問した期間については、おおむね巡回指導調査団と行動をともにするとともに、人口統計及びコンピュータープログラミングについて、大友篤氏、大戸隆信氏から適切な指導・助言をいただいた。

プログラム作成に当たり、次の点に気がついたので、今後の検討事項として提起いたしたい。

1. データベースの検索方法として、フィジカル・レコードベース（データそのもの）を主体としているが、よりよい検索のためロジカル・レコードベース（論理レコードベース）での検索の活用をより以上に検討する必要がある。
2. プログラム処理時、ターミナルからの入力に対し応答時間（レスポンスタイム）が長く、待ちが多く発生する。この短縮方法について検討する必要がある。
3. データベース全体、人口推計プログラム全体について、今後使用する上で、また今後の開発の便宜のためにも、マニュアルを充実する必要がある。

なお、上記提案に対しては、長期専門家も同意見であったことを付言する。

CONAPO側への技術移転については、日程上の都合もあり、福田・松村両専門家に委ねた。作成したプログラムの概要は、以下の(I)~(M)に示す通りである。

(I) コウホート法による人口の単純推計のためのプログラム

プログラム名称 NAGA 1

プログラム言語 BASIC (IBMシステム 38)

ステップ数 348

概要 コウホート法による人口の単純推計を行なう。計算するタイプは、1 (基準年が5年間隔)、2 (基準年が10年間隔)、9 (計算終了)の3通りである。データ入力方法は、1 (データベース使用)、2 (ターミナルより手入力)、3 (テストデータ使用)の3通りであり、1の場合は、推計を行う州コードと、基準年(前)、基準年(後)、予測年を画面から入力する。基準年とは、例えば、1970年と1980年の人口から1990年の人口を推計する場合、基準年(前)は1970、基準年(後)は1980、予測年は1990となる。2の場合は推計を行なう地域の名称、基準年(前、後)、予測年と基準年(前)の男女別年齢階級別人口と基準年(後)の男女別年齢階級別人口を画面から入力する。3の場合は、データはプログラムに組み込まれているので入力は不要である。

出力モードは、1 (ターミナルのみ)、2 (プリンターのみ)、3 (ターミナルとプリンター両方)の3通りである。

内容

1. データが5年間隔の場合

例えば、1975年と1980年の男女別年齢階級別人口をもとに、1985年の男女別年齢階級別人口の推計を考える。年齢区分は0～4歳、5～9歳、……(5歳きざみ)……、80～84歳、85歳以上、不詳である。

まず年齢不詳を各年齢階級に按分する。

1985年の5～9歳の人口(男子あるいは女子人口。 P_{5-9}^{1985} と表記。以下同様に表記)

$$P_{5-9}^{1985} = P_{0-4}^{1980} \times (P_{5-9}^{1980} / P_{0-4}^{1975})$$

以下同様にして

$$P_{80-84}^{1985} = P_{75-79}^{1980} \times (P_{80-84}^{1980} / P_{75-79}^{1975})$$

なお、85歳以上は開放級のため、

$$P_{85-}^{1985} = P_{80-}^{1980} \times (P_{85-}^{1980} / P_{80-}^{1975})$$

また、0～4歳は、1985年の15～49歳の女子人口(F_{15-49}^{1985} と表記。以下同様の表

記を行う。)を用いて、

$$P_{0-4}^{1985} = F_{15-49}^{1985} \times (P_{0-4}^{1980} / F_{15-49}^{1980})$$

1990年以降の男女別年齢階級別人口を推計する場合には、上記処理を繰り返して推計する。

2. データが10年間隔の場合

例えば、1970年と1980年の男女別年齢階級別人口をもとに、1990年の男女別年齢階級別人口の推計を考える。年齢区分は0～4歳、5～9歳、……(5歳きざみ)……、

80～84歳，85歳以上，不詳である。

まず年齢不詳を各年齢階級に按分する。

1990年の10～14歳の人口（男子あるいは女子人口。 P_{10-14}^{1990} と表記。以下同様に表記）は，

$$P_{10-14}^{1990} = P_{0-4}^{1980} \times (P_{10-14}^{1980} / P_{0-4}^{1970})$$

以下同様にして，

$$P_{80-84}^{1990} = P_{70-74}^{1980} \times (P_{80-84}^{1980} / P_{70-74}^{1970})$$

なお，85歳以上は開放級のため，

$$P_{85-}^{1990} = P_{75-}^{1980} \times (P_{85-}^{1980} / P_{75-}^{1970})$$

また，0～4歳は，1990年の15～49歳の女子人口（ F_{15-49}^{1990} と表記。以下同様の表記を行う。）を用いて，

$$P_{0-4}^{1990} = F_{15-49}^{1990} \times (P_{0-4}^{1980} / F_{15-49}^{1980})$$

5～9歳は，

$$P_{5-9}^{1990} = F_{20-54}^{1990} \times (P_{5-9}^{1980} / F_{20-54}^{1980})$$

2000年以降の男女別年齢階級別人口を推計する場合には，上記処理を繰り返して推計する。

(III) コウホート法による人口の単純推計のための画面表示プログラム

プログラム名称 NAGAM 1

プログラム言語 BASIC (IBM システム 38)

ステップ数 249

概要 プログラム NAGA 1 (コウホート法による人口の単純推計) を動かす時の画面表示プログラムで，第1画面 (計算方法，データ入力方法，出力モード)，第2画面 (地域名，基準年，予測年，男女別年齢階級別人口)，第3画面 (地域コード，基準年，予測年) から成る。

内容 第1画面で，計算するタイプとして，9 (計算終了) を選ぶと，処理は終了する。それ以外の場合は，データ入力方法が1 (データベース使用) の場合は第3画面を表示し，2 (ターミナルより手入力) の場合は第2画面を表示し，3 (テストデータ使用) の場合は画面表示をせず，実行にうつる。

第1画面 (画面名称 INIT)

PROGRAMA PARA ASISTIR ANALISIS DEMOGRAFICO

PROYECCION DE POBLACION POR EL METODO SIMPLE DE LOS COMPONENTES

(PREPARADO SOLAMENTE PARA DEMOSTRACION)

SELECCIONAR TIPO DE CALCULO A EJERCER _____

1 : QUINQUENAL

2 : DECADA

9 : FIN DE CALCULO

ESPECIFIQUE COMO ENTRAR DATOS _____

1 : USAR BASE DE DATOS

2 : MANUALMENTE A TRAVES DE TERMINAL

3 : UTILIZAR LOS DATOS DEL TEST

ESPECIFIQUE MODO DE SALIDA _____

1 : SOLAMENTE TERMINAL

2 : SOLAMENTE IMPRESORA

3 : AMBOS TERMINAL E IMPRESORA

(注) _____ はデータ入力を示す。上記 _____ では、各々 1, 2, 9 ; 1~3 ; 1~3のうち該当するものを入力する。

<日本語訳>

人口分析を助けるためのプログラム

コウホート法による人口の単純推計

(デモンストレーションのためだけの準備)

計算するタイプを選びなさい _____

1 : 5年間隔

2 : 10年間隔

9 : 計算終了

データ入力方法を記述して下さい _____

1 : データベース使用

2 : ターミナルより手入力

3 : テストデータ使用

出力モードを記述して下さい _____

1 : ターミナルのみ

2 : プリンターのみ

3 : ターミナルとプリンター両方

第2画面(画面名称 COHORTEM)

ENTRAR SIGUIENTES DATOS

NOMBRE DE AREA (MAX. 21 CARACTERES) _____

AÑO BASICO (ANTES- _____ DESPUES- _____)

AÑO PROYECTADO- _____

POBLACION (ANTES- _____)		POBLACION (DESPUES- _____)		
EDAD	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	_____	_____	_____	_____
5 - 9	_____	_____	_____	_____
10 - 14	_____	_____	_____	_____
15 - 19	_____	_____	_____	_____
20 - 24	_____	_____	_____	_____
※ /	/	/	/	/
80 - 84	_____	_____	_____	_____
85 - 89	_____	_____	_____	_____
N. E.	_____	_____	_____	_____

※の部分には25 - 29, 30 - 34, 35 - 39, 40 - 44, 45 - 49, 50 - 54, 55 - 59, 60 - 64, 65 - 69, 70 - 74, 75 - 79であるが略記した。以下、同様に略記している。

<日本語訳>

次のデータを入力しなさい

地域の名前 (最大21文字) _____

基準年 (前 - _____ 後 - _____)

予測年 - _____

人口 (基準年 (前) _____) 人口 (基準年 (後) _____)

年齢階級	男	女	男	女
0 - 4 歳	_____	_____	_____	_____
/	/	/	/	/
85 - 89 歳	_____	_____	_____	_____
不詳	_____	_____	_____	_____

第3画面 (画面名称 COHORTED)

ENTRAR SIGUIENTES DATOS

CODIGO DE ESTADO _____

AÑO BASICO (ANTES- _____ DESPUES- _____) AÑO PROYECTADO- _____

<日本語訳>

次のデータを入力しなさい

州のコード _____

基準年 (前 - _____ 後 - _____) 予測年 - _____

(四) 世帯主率法による世帯推計プログラム

プログラム名称 NAGA 3

プログラム言語 BASIC (IBM システム 38)

ステップ数 320

概要 世帯主率法による世帯推計を行なう。計算するタイプは、1 (世帯主率を固定データとして使用)、2 (基準年<前>の世帯主率と基準年<後>の世帯主率をデータ入力し、予測年の世帯主率を直線で延長して推計)、3 (基準年<前>の世帯主率と基準年<後>の世帯主率をデータ入力し、予測年の世帯主率を国連方式で延長して推計)、9 (計算終了) の 4 通りである。

データ入力方法は 1 (データベース使用)、2 (ターミナルより手入力)、3 (テストデータを使用) の 3 通りであるが、このうち 1 は世帯主率法による世帯推計のためのデータベース未作成のため、現在、未対応である。(この旨メッセージを出力)

出力方法は、1 (ターミナルのみ)、2 (プリンターのみ)、3 (ターミナルとプリンター両方) の 3 通りである。

内容

1. 世帯主率を固定する場合

世帯数を推計する、地域の名称、予測年次、男女別年齢階級の世帯主率 (年齢階級は 0 - 4, 5 - 9, …… , 80 - 84, 85 - の 5 歳きざみ。以下同じ。)、予測年次の男女別・年齢階級別将来人口、を入力し、将来人口に世帯主率を乗じることにより世帯数を推計する。

2. 世帯主率を直線で延長し推計する場合

世帯数を推計する、地域の名称、基準年次<前>、基準年次<後>、予測年次、基準年次<前>の男女別・年齢階級別世帯主率、基準年次<後>の男女別・年齢階級別世帯主率、予測年次の男女別・年齢階級別将来人口を入力し、予測年次における男女別年齢階級別世帯主率を直線の延長で推計し、男女別年齢階級別に、将来人口に将来の世帯主率を乗じて将来の世帯数を推計する。

予測年 (n_c) の世帯主率 (r_c) は、基準年<前> (n_a) の世帯主率 (r_a) と、基準年<後> (n_b) の世帯主率 (r_b) を用いて、男女別年齢階級別に、

$$r_c = r_b + (r_b - r_a) \times \frac{n_c - n_b}{n_b - n_a}$$

なお、 $r_c < 0$ なら $r_c = 0$ 、 $r_c > 1$ なら $r_c = 1$ とする。

3. 世帯主率を国連方式で推計する場合

入力データは 2. の直線で延長する場合と同じである。推計方法は、2. と同じ記号を使うと、

$$r_c = 1 - (1 - r_a) \left(\frac{1 - r_b}{1 - r_a} \right)^{\frac{r_c - n_a}{n_b - n_a}}$$

なお、 $r_a = 1$ ならば、 $r_c = 1$ とする。

(Ⅳ) 世帯主率法による世帯推計のための画面表示プログラム

プログラム名称 NAGAM 3
 プログラム言語 BASIC (IBM システム 38)
 ステップ数 543

概要 プログラム NAGA 3 (世帯主率法による世帯推計) を動かす時の画面表示プログラムで、第 1 画面 (計算方法、データ入力方法、出力モード)、第 2 画面 (地域名、予測年、男女別年齢階級別世帯主率)、第 3 画面 (地域名、予測年、男女別年齢階級別将来人口)、第 4 画面 (地域名、基準年 < 前 >、基準年 < 後 >、予測年、基準年 < 前 > 及び基準年 < 後 > における男女別年齢階級別世帯主率)、第 5 画面 (地域名、基準年 < 前 >、基準年 < 後 >、予測年、男女別年齢階級別将来人口) から成る。

第 1 画面で計算するタイプとして、1 (世帯主率を固定) を選んだ場合、データ入力方式として 2 (ターミナルより手入力) を選ぶと、第 2 画面、次いで第 3 画面が表示される。データ入力方式として 1 (データベース使用) を選ぶと、データベース未作成の旨メッセージを出力し、処理は終了する。データ入力方式として 3 (テストデータを使用) を選ぶと、データ入力なしで (データはプログラムに組み込まれているので) 実行する。

第 1 画面で計算するタイプとして、2 (世帯主率を直線で延長) または 3 (世帯主率を国連方式で延長) を選んだ場合、データ入力方式として 2 (ターミナルより手入力) を選ぶと、第 4 画面、次いで第 5 画面が表示される。データ入力方式として 1 (データベース使用) を選ぶと、データベース未作成の旨メッセージを出力し、処理は終了する。データ入力方式として 3 (テストデータを使用) を選ぶと、データ入力なしで実行する。

第 1 画面で、9 (計算終了) を選ぶと、処理は終了する。

画面の状況は次のとおりである。

第 1 画面 (画面名称 INIT)

```
PROGRAMA PARA ASISTIR ANALISIS DEMOGRAFICO
PROYECCION DEL HOGAR POR EL METODO DE LA TASA DE JEFE DE HOGAR
( PREPARADO SOLAMENTE PARA DEMOSTRACION )
SELECCIONAR TIPO DE CALCULO A EJERCER _____
```

- 1 : FIJAR LA TASA DE JEFE DE HOGAR
- 2 : PROLONGAR LA TASA DE JEFE DE HOGAR POR LINEA RECTA
(LIMITE : 1.0)
- 3 : PROLONGAR LA TASA DE JEFE DE HOGAR POR METODO E.E.U.U.
- 9 : FIN DE CALCULO

ESPECIFIQUE COMO ENTRAR DATOS _____

- 1 : USAR BASE DE DATOS (TODAVIA NO HA APLICADO PARA NO ELABORADO EL BANCO DE DATOS)
- 2 : MANUALMENTE A TRAVES DE TERMINAL
- 3 : UTILIZAR LOS DATOS DEL TEST

ESPECIFIQUE MODO DE SALIDA _____

- 1 : SOLAMENTE TERMINAL
- 2 : SOLAMENTE IMPRESORA
- 3 : AMBOS TERMINAL E IMPRESORA

<日本語訳>

人口分析を助けるためのプログラム

世帯主率法による世帯推計

(デモンストレーションのためだけの準備)

計算するタイプを選んで下さい _____

- 1 : 世帯主率を固定
- 2 : 世帯主率を直線で延長 (上限値 1.0)
- 3 : 世帯主率を国連方式で延長
- 9 : 計算終了

データ入力方法を記述して下さい _____

- 1 : データベース使用 (データベース未作成のため現在未対応)
- 2 : ターミナルより手入力
- 3 : テストデータを使用

出力方法を記述して下さい _____

- 1 : ターミナルのみ
- 2 : プリンターのみ
- 3 : ターミナルとプリンター両方

第 2 画面 (画面名称 CAL 1 IN 1)

ENTRAR SIGUIENTES DATOS

NOMBRE DE AREA (MAX. 21 CARACTERES) _____

AÑO PROYECTADO _____

LA TASA DE JEFE DE HOGAR

(FIJAR LA TASA)

EDAD	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	_____	_____
5 - 9	_____	_____
80 - 84	_____	_____
85 -	_____	_____

<日本語訳>

次のデータを入力して下さい

地域の名前 (最大21文字) _____

予測年 _____

世帯主率

(率を固定)

年齢階級 男 女

(以下略)

第3画面 (画面名称 CAL 1 IN 2)

ENTRAR SIGUIENTES DATOS

NOMBRE DE AREA (MAX. 21 CARACTERES) _____

AÑO PROYECTADO _____

POBLACION FUTURA

(AÑO PROYECTADO)

EDAD	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	_____	_____
5 - 9	_____	_____
80 - 84	_____	_____
85 -	_____	_____

<日本語訳>

次のデータを入力して下さい

地域の名前 (最大21文字) _____

予測年 _____

将来人口

(予測年)

年齢階級 男 女

(以下略)

第4画面 (画面名称 CAL 2 IN 1)

ENTRAR SIGUIENTES DATOS

NOMBRE DE AREA (MAX. 21 CARACTERES) _____

AÑO BASICO (ANTES- _____ DESPUES- _____) AÑO PROYECTADO - _____

LA TASA DE JEFE DE HOGAR

AÑO BASICO (ANTES)

AÑO BASICO (DESPUES)

EDAD	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	_____	_____	_____	_____
5 - 9	_____	_____	_____	_____
1	1	1	1	1
80 - 84	_____	_____	_____	_____
85 -	_____	_____	_____	_____

<日本語訳>

次のデータを入力して下さい。

地域の名前 (最大21文字) _____

基準年 (前 - _____ 後 - _____) 予測年 - _____

世帯主率

基準年 <前>

基準年 <後>

年齢階級 男 女 男 女

(以下略)

第5画面 (画面名称 CAL 2 IN 2)

ENTRAR SIGUIENTES DATOS

NOMBRE DE AREA (MAX. 21 CARACTERES) _____

AÑO BASICO (ANTES- _____ DESPUES- _____) AÑO PROYECTADO- _____

POBLACION FUTURA

(AÑO PROYECTADO)

EDAD	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	_____	_____
5 - 9	_____	_____
}	}	}
80 - 84	_____	_____
85 -	_____	_____

<日本語訳>

次のデータを入力して下さい。

地域の名前(最大21文字) _____

基準年(前 - _____ 後 - _____) 予測年 - _____

将来人口

(予測年)

年齢階級 男 女

(以下略)

6. 実績について

(1) 調査団派遣実績

1. 事前調査団 57年11月22日～12月2日

調査団編成

松山栄吉	総括・母子保護	厚生年金病院産婦人科部長
片桐為精	家族計画プログラム	家族計画国際協力財団常任参与
淵上隆	人口政策と地域開発	筑波大学歴史人類学系助手
杉山長	技術協力	外務省技術協力二課事務官
笹野暉樹	協力計画・業務調整	JICA医療協力特別業務室長

なお、オブザーバーとして家族計画国際協力財団国際部長、八木信一氏が同行した。

2. 実施協議調査団(第1次) 58年7月10日～7月18日

調査団構成

中澤幸一	総括	JICA医療協力部部長
成田明敏	協力計画	JICA医療協力協特別業務室
南野肇	技術協力	外務省技術協力第2課

3. 実施協議調査団(第2次) 59年7月1日～7月13日

調査団構成

小林和正	総括/人口学	日本大学人口研究所教授
大友篤	人口学	宇都宮大学教養部教授
阿藤誠	〃	厚生省人口問題研究所人口資管部部長
廣島清志	〃	厚生省人口問題研究所人口移動部主任研究室
田辺耕治	協力計画	JICA医療協力特別業務室室長代理

4. 計画打合せ調査団 60年3月6日～3月20日

調査団の編成

小林和正	総括	日本大学人口研究所教授
大友篤	人口統計	宇都宮大学教養部教授
畑満	人口政策	厚生省大臣官房政策課課長補佐
西岡八郎	人口教育	産業能率大学異文化圏研究所研究員
成田明敏	業務調整	JICA医療協力部医療協力特別業務室

5. 計画打合せ調査団 61年1月27日～2月7日

調査団構成

小林 和正	総括	日本大学人口研究所教授
大友 篤	人口統計	宇都宮大学教養部教授
藤田 峯三	人口統計	総務庁統計局統計調査部労働力統計課長補佐
伊藤 達也	人口統計	厚生省人口問題研究所人口資質部主任研究官
高橋 重郷	人口教育	厚生省人口問題研究所人口資質部厚生技官
成田 明敏	業務調整	J I C A 医療協力部医療協力特別業務室

(2) カウンターパートの対応表について

RELACION DE EXPERTOS JAPONESES Y SUS CONTRAPARTES MEXICANOS

EXPERTO JAPONES

EXPERTO MEXICANO

Minezo Fujita

-1986 al 30-IX-1987

A nivel de Líder :

Nombre :

Lic. José Guillermo Saavedra A.

Cargo :

Coordinador General de Programas

Antigüedad :

3 años 7 meses

Título :

Licenciado en Economía, Escuela de Economía, Universidad Autónoma de Sinaloa, (1965-1970).

Postgrado :

Pasante de Doctorado en Administración Pública, Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública, Universidad Nacional-Autónoma de México, (1977-1982).

Area de especialización :

Administración de Programas. - Población y Desarrollo.

A nivel de Experto :

Nombre :

Act. Manuel Ordorica Mellado.

Cargo :

Director de Análisis Demográfico.

Antigüedad :

9 años.

Título :

Actuario, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, (1965-1968).

Postgrado :

Maestría en Demografía, Centro de Estudios Económicos y Demográficos, El Colegio de México. (1969-1971).

	Área de especialización :	Análisis Demográfico y Proyecciones de Población.
Hisaaki Fukuda	Nombre :	C. P. Guillermo Orozco Alam.
1985 al 6-V-1987	Cargo :	Director de Informática.
	Antigüedad :	3 años 6 meses.
	Título :	Contador Público, Escuela de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma de Puebla, (1968-1972).
	Postgrado :	Maestría en Computo Electrónico, Universidad Autónoma de Chapingo, (1973-1975).
	Área de especialización :	Análisis y programación de Sistemas de Computación.
Michio Matsumura	Nombre :	Act. Sergio Composortega Cruz.
I-1985 al 28-VII-87	Cargo :	Subdirector de Información y Pronóstico.
	Antigüedad :	3 años 6 meses.
	Título :	Actuario, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, (1971-1974).
	Postgrado :	Maestría en Demografía, Centro de Estudios Económicos y Demográficos, El Colegio de México, (1975-1977). Doctorado en Demografía, Departamento de Demografía, Universidad Católica de Lovaina, Bélgica, (1980-1982).
	Área de especialización :	Información estadística y proyecciones de población.
Hachiro Nishioka	Nombre :	Lic. Roberto Medina Lefort.
-1985 al 26-VIII-1987	Cargo :	Director de Educación en Población.
	Antigüedad :	3 años 4 meses.
	Título :	Licenciado en Economía, Escuela de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México. (1967-1970)
	Área de especialización :	Programas de servicios sociales.

Ryoko Takeda
I-1985 al 12-II-1987

Nombre : Profr. Aristides Rivera Navarro.
 Cargo : Coordinador de Proyectos Externos de la Coordinación General de Programas.
 Antigüedad : 3 años 6 meses.
 Título : Profesor de Historia, Departamento de Historia, Facultad de Filosofía y Educación, Universidad de Chile, Santiago, Chile. (1962-1966).
 Postgrado : Pasante de Doctorado en Ciencias Sociales, con especialidad en Sociología, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, (1976-1979).
 Area de especialización : Planeación, administración y coordinación de Programas de Educación en Población.

JOSE GUILLERMO SAAVEDRA ARREDONDO
 DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMAS
 EJECUTIVO NACIONAL DE POBLACION

M. Fujita
 LIC. MINEZO FUJITA
 LIDER DE LOS EXPERTOS JAPONESES
 JICA

(実績)	58年度	59年度	60年度	61年度	合計
専門家 長期	0	1	4	5	延 10人
短期	4	14	6	6	延 30人
研修員	0	2	3	3	8名
機材	0	34,000千円	75,000千円	53,300千円	162,300千円
中堅技術者養成対策費	0	0	4,800千円	4,800千円	9,600千円

(3) 機械供与実績

1984年度 供与機材一覧

1985年

3月27日 米ドル \$ 123,750.93 を受け入れ現地通貨に換金 M\$ 27' 809,308 (US \$ = M\$ 224.72)

"	日	電動タイプライター	5台	IBM MODELO 5 SISTEMAS 2000	M\$ 1' 584,125.
"	日	カメラ	5台	CANON A-1, フィルム 500本	1' 643,925.
"	日	ジープ	2台	RENAULT 1985年型	8' 138,648.
"	日	マイコン	2台	COLUMBIA MODELO 1600-IV	2' 033,223.
28	日	コンピ	1台	VW 1985年型	2' 453,784.
"	日	ワゴン車	5台	NISSAN STD. 1985年型	9' 919,365.
29	日	フィルム巻取り器	1組	MOVIOLA 16MM MOD. WA C/FRENO,	
		フィルム接合器	1台	CIR 16MM MOD. 16FR,	
		テープ	3本	MYLAR 16MM CIRO-QUIK	183,147.
"	日	ビデオカセット	1台	SONY MODELO VO-5800,	
		ビデオテープ	12本	SONY 3/4" KCA-60	587,690.
"	日	ビデオモニター	1台	SONY TRINITON MODELO PVC-2080 WP	265,401.

合計 27' 809,308.

<受> 1985年度 供与機材一覧

1985年

4月09日 本部より繰り越し承認 US\$ 188,531.69 (¥47'444,000 相当)
 7月25日 本部より送金 26,940.99 (59年度 繰り越し)
 8月20日 本部より送金 315,723.00 (¥75'000,000)

<払>

US\$ = M\$ US\$

5月31日	コンピューター本体	IBM S/38 CPU	5381	1台	M\$ 34'809,507.	(238.37)	(146,031.41)
	PRINTER		5256	1台			
	DISPLAY		5291	2台			
	DISC UNIT		3370	1台			
8月21日	コンピューター据付				7'856,501.	(330.)	(23,807.58)
"	コンピューター備品 (バインダー, 移動書架, 他)				358,650.	(330.)	(1,086.82)
9月04日	"	(研修用作業機)			39,330.	(330.)	(120.00)
"	"	(ディスケット)			348,567.	(337.)	(1,488.25)
"	"	(ワークステーション専用専用台, プリンター台)			152,973.		
10月08日	コンビ	12台	VW	1985年型	33'684,312.	(366.)	(92,033.64)
"	コンピューター備品 (磁気テープ保管庫, ディスケット保管庫)				287,500.	(433.)	(664.00)
11月06日	"	(ステーション専用椅子)			94,185.	(485.)	(194.00)
"	オーディオシステム, ラジオカセット				645,100.	(494.)	(5,622.00)
"	テープレコーダー, ワイヤレス装置				1'267,816.		
"	オーブンスチープレコーダー				864,386.		
12月02日	コンピューター備品 (プリンター専用台)				291,512.	(472.)	(20,553.00)
"	ビデオ装置				9'409,503.		

1986年

日	品名	数量	単位	金額 (円)	金額 (US\$)
1月17日	タイプライター	3	台	1'273,027.	(449.) (2,792.00)
" 30日	ビデオカセットテープ, 照明器具			911,381.	(442.) (63,326.00)
" "	写真用カメラ交換レンズ			750,996.	
" "	スライド装置, 映写スクリーン			25'407,226.	
2月04日	ビデオモニターセット付属品			901,312.	
" 26日	ディゾルブコントロール			1'580,994.	(468) (6,069.00)
" 27日	オーディオミキサー			1'259,250.	
3月10日	カセットテープレコーダー	37	台	2'000,913.	(466) (10,469.00)
" "	日産ワゴン車	1	台	2'868,412.	
" 14日	16MMフィルム映写機	17	台	5'950,000.	(470) (12,800.00)
" "	視聴覚機材付属品			75,655.	
" "	"			16,455.	
" 18日	"			19,439.	
" 20日	コンピューターディスプレイ付属品			182,323.	(478) (290.00)
" 24日	ステーションワゴン	1	台	5'451,220.	(481) (20,130.00)
" 31日	コンピ 1台 VW 1986年型			4'146,177.	(481) (123,718.98)
" "	マイクロバス 1台 DINA 1986年型			12'136,900.	
" "	コンピューター付属品			1'768,700.	
" "	コンピューター IBM プリンター	5256	2台	45'608,305.	
	高速プリンター	3262	1台		
	磁気テープユニット	3430	1台		
	カラーディスプレイ	5292	3台		

M\$ 202'418,523.

US\$ 531,195.68

