

⑤ 小泉長期専門家任期終了報告書（抜粋）

小泉長期専門家任期終了報告書（抜粋）

（アルゼンティン人口統計プロジェクト）

専門家氏名 : 小泉 邦彦
派遣国 : アルゼンティン共和国
プロジェクト名 : 人口統計プロジェクト
指導科目 : 情報処理（データベース）
派遣期間 : 1996年5月15日～1998年5月14日
任国配属機関 : 国家統計センサス局（INDEC）
本邦所属名 : 総務庁統計センター
報告書作成年月日 : 1998年5月

内容：

1. 人口統計プロジェクトおよび情報処理分野の協力内容（概要）	-----	66
2. INDECにおける近代化プログラムの策定と実施	-----	66
3. 人口統計情報システムの構築にかかる開発計画とスケジュール	-----	67
4. 開発進捗状況と課題	-----	68
5. 機材供与の実績	-----	71
6. 機材の運用管理	-----	72
7. 短期専門家及び研修員	-----	72
8. INDECの組織とカウンターパート	-----	73
9. 所感	-----	74

参考資料：人口統計情報システム

1. 人口統計プロジェクトおよび情報処理分野の協力内容（概要）

人口統計プロジェクトは平成7年（1995年）8月1日にJICA実施協議調査団とアルゼンティン共和国（以下「亜国」と略す）経済公共事業省経済企画庁の間で調印された討議議事録（R/D）により平成7年9月15日に5年間の予定で発足した。これによれば協力分野は次の3分野としている。

- ・ 人口統計情報システムの構築（Information system of population statistics is to be established）
- ・ 2000年センサスの準備（Preparatory work for the 2000 Population Cnsus is to be conducted.）
- ・ 統計職員の教育システムの構築（Education system for staff involved in statistics is to be established.）

上記のうち、情報処理分野である人口統計情報システムの構築について、R/Dには次の3項目が活動事項として記載されている。

- a. 統計情報データベース（の構築）
- b. 分散データ処理システムと人口統計製表のためのネットワーク（の構築）
- c. 地理情報システム（の構築）

2. INDECにおける近代化プログラムの策定と実施

亜国においては、1980年代後半に至って長く続いた政権抗争の弊害として経済の破綻、雇用不安、異常な物価上昇等により国家機能がマヒ状態に陥った。INDECにおいても経済破綻に伴う予算不足により、必要な機材の導入ができず、統計データの入力やチェックの効率化、集計の高度化、データベースの整備、地方とのネットワーク化、地理情報システムの導入等においても世界の動きに大きく遅れをとっていた。また、施設面も不十分で、給与水準の低さから人材の確保も困難な状況にあった。しかし、近年の経済復興に伴い、行政の各分野において改革が進められており、統計情報の作成・提供・分析に先端技術を導入した「技術革新プログラム」がINDECにおいて策定された。このプログラムに従って大胆な改革が進行中であり、大きな成果を上げている。現在のINDECは政府の中でも情報処理技術の先端的な存在となっている。この技術革新プログラムの主な内容は次のとおりである。

(1) コンピュータ設備の刷新と通信基盤の整備

従来のコンピュータ・センターのイメージを廃止し、部門毎にUNIXサーバを配置し、WindowsとUNIXを基本とした構成とする。また、INDEC内部、INDECと地方統計機関とを相互接続するための通信網を整備する。

(2) ソフトウェア使用基準の制定

プログラムの開発・維持が容易であること。すべてのプラットフォームで使用できること。共通なリソースを共有すること。などを基本として開発ソフトを選定した。

(3) サポート・訓練プログラム

技術革新プログラムを進めるための人的資源の開発、すなわち、スタッフの専門的知識レベルを上げるために研修を実施する。

(4) 統計情報の提供・普及への新技術導入

出版物デザインをコンピュータ化する。磁器媒体での提供を行う。普及のためのパンフレット作成、各種イベントに参加する。

(5) データベース開発

オンライン・データベース、コンサルテーション・データベース、貿易データベースを開発する。

(6) デジタル地理の作成

I N D E C が持っている統計用地図作成システムの技術を地方州に援助することにより、情報処理の地方分散化を促す。また、サテライトデータの活用を図る。

3. 人口統計情報システムの構築にかかる開発計画とスケジュールについて

当システムの開発については平成8年10月(1996.10.29~1996.11.6)に来亜した計画打ち合せ調査団とプロジェクトおよびI N D E C との協議において見直し・整備がなされた(詳細は別添資料参照)。それによれば、ネットワークを整備するとともに、これを基盤とし、最新技術を利用して人口・社会統計情報の統合システムを作成することとしている。具体的にはG I S とデータベースを一体化したシステム開発とネットワークを活用した地理情報データベース更新システムの構築を行うこととしている。これらを遂行するために、地方統計局と接続する国内情報通信ネットワークを整備するとともO r a c l e とS D E をベースとした地理と人口情報のデータベースシステムを2000年人口センサスまでに開発することとしている。主な作業事項は次のとおりである。(参考資料1および2を参照)

(1) 統計データベース

- ① 要員研修(1996.10~1997.4)
- ② データベース設計(1997.4~1997.12)
- ③ データ分析用データベース開発(1997.4~1999.12)
- ④ 一般公表システムの開発(1997.4~1999.12)
- ⑤ G I S との統合システム開発(1997.4~1999.3)
- ⑥ データ更新システムの開発(1997.4~2000.7)

(2) 分散データ処理システムと人口統計製表のためのネットワーク

- ① データ処理システムの検討(1996.10~1999.3)
(ネットワークの整備とO C R の検討)
- ② 機器の導入と試験調査(1997.7~1998.3)
(O C R の実地テスト)
- ③ システム開発(1998.4~2000.7)

(3) 地理情報システム

- ① 地理情報データベースシステムの開発(1997.4~1999.12)
- ② S D E の利用と更新システム開発(1997.7~2000.7)
- ③ 衛星データ利用と更新システム開発(1997.10~2000.3)

④ G P S 利用の検討(1997.10～2000.3)

4. 開発進捗状況と課題

(1) 統計データベース

① 要員研修 (1996.10～1997.4)

状況： ソフトハウスのデータベース開発に関するメーカ研修の受講を中心として実施。

1996年度：データベース（O r a c l e社）は92人/日。

地理情報（E S R I社）2週間2名。

1997年度：データベース（O r a c l e）の3コースに延べ42人が参加。

1998年度：データベース開発に関連する研修を引き続き受講。

中堅技術者研修の一環として情報処理分野をI N D E C、モデル州職員に実施。

課題： 情報処理分野の技術進歩は急速であり、日々、進化、成長している。システム設計・開発を的確に行うには、これに対応する必要不可欠であるあり、今後とも継続的に要員研修を続けていく必要がある。

② データベース設計 (1997.4～1997.12)

状況： データベース設計は日本の統計局におけるS I S M A C開発における設計について澤田短期専門家が指導を行った。これらを基にデータベース設計を行っている。

課題： データベースの設計は概念的なものは十分理解し経験も豊富であるが、ツールに関するノウハウがないため開発と併せて設計を行っているのが実状である。

担当： Jose Fernandez PERNAS (データベース：bdCEN)

Andrea TASAT

Marcela TABOADA

③ データ分析用データベース開発 (1997.4～1999.12)

現状： I N D E Cが従来開発をしたb d C E N 9 1の改良版をO r a c l eを使用して開発中である。プロトタイプ作成をメーカ研修を受講しつつ96年末から97年第1四半期にかけて行った。G I Sデータとの連携部分の開発テストも行っている。

課題： プロトタイプ作成時に開発に携わった3名のうち2名が途中退職してしまった。このために、再度ソフトの習得から始めることとなった。開発スケジュールへの影響については否定できない状況である。

途中退職に関する対策として、設計部分をI N E C職員が行い開発を外注と

方法が検討されている。

担当： Jose Fernandez Pernas

④ 一般公表システムの開発（1997.4～1999.12）

状況： INDECでは一般向け公表システムとしてdb INDEC 94を開発し、改良版としてdb INDEC 97（開発当初はdb INDEC 96と呼んだ）を開発した。しかしデータ整備作業が進んでいず、開発後1年余りが経過したが一般提供に至っていない。

INDECではインターネットでの提供も行っている。

これらを踏まえてプロジェクトでは次の2項目を検討する予定である。

1：インターネット上での地図情報を利用したデータ提供。

2：Oracleデータベースと連携した検索機能の開発。

このうち、前者の地図データとの連携するプロトタイプの開発・テストを行なった。

課題： 統合システムとしてdb INDEC、インターネット、分析用データベースの3システムのデータ共有、システムの相互接続性を検討する必要がある。

担当： Marcela TABOADA

⑤ GISとの統合システム開発（1997.4～1999.3）

状況： GISデータはSDE（Spatial Database Engine）システムを利用してデータベース化して、個別データベース等のデータと結合させて結果の表示を行うこととしている。現在分析用データベースの集計地域指定に地図を表示し選択する利用者とのインターフェースを開発している。現在は地図データをPC側に置き、Visual BASICでの開発をしている。

課題： 地図データについては今後、SDEを使用したデータベースを対象としてテストする予定である。

⑥ データ更新システムの開発（1997.4～2000.7）

状況： 地方でのGISデータ処理を行うために、地方州の担当者に地図データの入力・訂正方法の研修を実施中。1997年12月に一週間の規模で行われた。GISのデータの更新を行うための、更新システムを構築する。

(2) 分散データ処理システムと人口統計製表のためのネットワーク

① データ処理システムの検討(1996.10～1999.3)

（ネットワークの整備とOCRの検討）

状況： ネットワークの整備

技術革新プログラムの一環として、ネットワークの整備と高速化が図られた。

これは。プロトコルをTCP/IPへ一本化し、INDEC関連施設と24州をルータ接続するものであり1997年に整備が終了した。これにより、INDEC及び各州とが一つのネットワークとなった。

② 地方分散入力（OCRの現地テスト）

現状： 前回の1991年センサスでは調査票をINDECに集めて、OMRによるマークシート入力を行なった。2000年センサスにおいては集計の早期化、効率化（省力化）、正確化を図るために、現在、調査票入力機器としてOCRの導入を検討している。

プロジェクトでは、2000年センサスの第3次試験調査において富士通社の機器を用いて、ウルグアイのセンサスで採用されたOCR及び文字認識システムのテスト、検討、評価を行った。詳細評価は統計部門で行っている。

地方分散入力については技術的な検討は継続しているものの、98年2月に行われたJICA事務所との個別打ち合せにおいてプロジェクト・リーダーより初めて、“耳に入る情報として、OCRでの分散処理は難しい”との報告がなされた。

課題： 98年度においてもOCRのテストを引き続き行うこととしている。

これらについては、過去のプロジェクトおよびINDECによるテスト結果を踏まえつつ、メンテナンスの即応性、調達が容易、市場実績があるなどを考慮して進める必要がある。

③ システム開発(1998.4～2000.7)

状況： 未着手。（データチェックシステム、集計表作成システム）

課題： 前項②の中で地方で述べたように調査票入力については適用可否を検討中である。従ってデータの入力に関する地方分散のシステム開発はこの検討待ちである。

(3) GIS

① 地理情報データベースシステムの開発（1997.4～1999.12）、② SDEの利用と更新システム開発(1997.7～2000.7)

状況： INDECでの地図整備状況としては、既に人口1万人以上の307都市のマンスーナ（調査区）レベルの整備が終了している。98年内中に2000人以上地域の入力・整備をすることとしている。これらのデータをSDEを使用して、データベース化をすることとしており、現在はSDEのテストを行なっている。これに並行して各州によるデータ登録・利用に関するシステム分析を行なっている。

課題： SDEについては、いったんテストがかなり進んだものの、担当者が開発に避ける時間がなくなったため（当初は1名が担当）に、長期間において中断した。今後はグループで推進する事となった。

なお、地図情報の維持・管理については96年度に来亜した福井短期専門家より、INDEC単独ではなく国家全体の事業（NSDI）として進めることが望ましいと

の提案があった。

③ 衛星データ利用と更新システム開発(1997.10~2000.3)

状況：プロジェクトでは96年度にワークステーションとサテライトデータ処理用ソフトであるERDASを機材供与した。これらを使用してプロジェクト内でデータ処理のテストを行った。このテスト結果は97年11月に行われたGISショーにおいて、展示・紹介がなされた。さらに、これをベースとしてINDECでは独自に機材を購入するとともに15名を超える担当者を配置して、98年8月に行われる予定の農牧センサスにおいて、30メートル精度のサテライトデータを使用したアルゼンティン全土をカバーする地図作成を行なっている。

課題：農牧調査の経験を踏まえつつ、2000年人口センサスにサテライトデータの検討をすることとしている。農牧センサスは農村地域の調査であることから、サテライトデータの精度もINDECが現在、使用している30メートル精度で対応可能となっているが人口センサス都市部が必要であり、更に精度(解像度)の高いサテライトデータが必要となってくる。

④ GPS利用の検討(1997.10~2000.3)

状況：未着手。

課題：早急にGPS機のテストに着手する。また、サテライトデータとの重ね合せとの関係を明らかにしてゆく。

担当: Gabriel DURANTI

5. 材供与の実績

(1) 実績額と主要機材(機材の詳細は別紙参照)

1995年度(平成7年度)	供与額	6,300万
データベース用機器(サーバ)、ネットワーク用機器、開発用パソコン、 1モデル州へのパソコン機器、車両		
1996年度(平成8年度)		6,100万
研修用パソコンと通訳機器、地理データ処理用ソフト、 3モデル州へのパソコン機器、		
1997年度(平成9年度)		4,600万
OCR機器、サーバの拡充(メモリ、処理装置) 1モデル州へのパソコン機器、1モデル州への研修用機器		
1998年度(平成10年度(案))		(4,000万:見込み)
OCR機器、バックアップ機器、 4モデル州への研修用機器		

(2) モデル州への供与(パソコン2台と関連機器、ソフト:機器構成は別添参照)

Chubuto	96年度
Misiones	96年度
Salta	97年度(98年4月末現在未設置:納品待ち)
San Luis	96年度
Santa Fe	95年度

6. 供与機材の運用管理

(担当者: Reynaldo VIAL)

(1) 機器の管理

機器の管理はINDEC側が行なっている。ただし、シリアル番号管理の一覧表は1995,1996年度分機材については、日本人専門家が行った。1997年度分機材は、全てがまだ搬入されていないがこのリスト作成はINDECが作成する予定である。

(2) バックアップ

UNIXサーバのバックアップは2月開始を目標としていたが、サーバ上データ待避、担当者の繁忙によりまだルーチンワークとして開始されていない。なお、バックアップの運用規程は打ち合せにより、INDECの運用規定を準用することとしている。

(3) 消耗品

・INDECが管理している。当面の運用に必要な消耗品は供与機材購入時に購入したもので現在はまかなっている。今後、発生するローカルコスト負担はINDECに依頼している。

7. 短期専門家及び研修員(情報処理分野のみ)

(1) 短期専門家

小泉 邦彦 (総務庁統計局)
 情報処理 (1995.10.30 ~ 1995.12.17)
 福井 弘道 (住信基礎研究所 主任研究)
 地理情報 (1996.8.10 ~ 1996.8.25)
 重松 敏男 (元国連職員)
 データベース (1996.9.7 ~ 1996.10.1)
 澤田 城二 (総務庁統計局)
 情報処理 (1997.11.3 ~ 1997.11.23)

(2) 研修員

Eduardo LOPEZ
 情報処理(全般) (1995.11.20 ~ 1995.12.10)
 Patricio CARRANZA
 情報処理(ネットワークとシステム運用) (1996.8.20 ~ 1996.9.12)
 Daniel MARTINEZ
 情報処理(データ処理) (1998.2.22 ~ 1998.3.14)

(3) その他

計画打ち合せ調査団 (1996.10.29~1996.11.6)

沖縄国際センター(研修)

Reynaldo VIAL

オンラインデータベースシステムデザイナー (UNIX Server)

(1997.5.8 ~ 1997.10.9)

8. INDECの組織とカウンターパート

(1) 組織概要(一部省略:詳細は別添参照)

国家統計センサス局 (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSO)

局長(Dr. Hector MONTERO)

経済統計次長

人口統計次長

統計手法技術国家統計システム調整

情報処理

国家統計システム調整

地理情報

データベース

(2) 情報処理関連カウンターパート名

総括 (Coordinacion General)

Ing. Eduardo LOPEZ

データベースと処理 (Base de Datos y Procesamiento)

Lic. Daniel MARTINEZ (データ処理:集計と入力機器(OCR)の検討)

Sr. Patricio CARANZA (技術サポート)

Lic. Reynaldo VIAL (UNIXと機器管理)

Lic. Marcera TABOADA (オンライン処理:dbINDEC93、97)

Lic. Perla DAVINI

Ing. Jose Fernandez PERNAS (データベース:bdCEN94)

Sr. Fernando CANTATORE (データ処理:集計)

Lic. Perla de POMERANTS (データ処理:集計)

Lic. Andrea TASAT (データ管理とデータベース)

地理情報(Cartografia Digital y SIG)

Lic. Erico KLINHAN (SDE、ARC/Info)

Sr. Hector de GREGORIO (管理)

Cart. Gabriel DURANTI (システム全般)

Lic. Juan Carlos FUCHS (システム全般)

Sra. Ana Maria PAPA

Sr. Walter RODRIGEZ (データ入力)

Sra. Celia BRANDAN (データ入力)

Srta. Carina DIAZ (データ入力)

Srta. Teresa Saint PIERRE (データ入力)

ネットワーク (Redes y Comunicaciones)

Lic. Gustavo HARDI (UNIX)

Sr. Luis MAIARU

Lic. Fabian Diaz VELZ (ネットワーク管理)

Lic. Walter HERMANDINGUER (ネットワーク管理)

Sr. Diego Quiroga

デザイン設計 (Presentaciones y Diseno)

Pablo LOPEZ

Claudio BUGALLO

Andrea VARELA

サポート (Soporte para Implementaciones)

Eduardo LOMBARDO

Federico BRUNO

9. 所感

(INDECに関して)

カウンターパート機関であるINDECの情報処理技術のレベルはかなり高く、また、常に新しい技術に関する情報収集、習得、メーカ研修への参加などに積極的であり情報処理への取り組みは高く評価されるものであると思う。政府内においても情報処理分野では、政府としての基準作りに参画するなど指導的な立場にある。通信基盤は昨年においてINDEC関連建物および全ての地方州統計局とを結んだ通信網が整備され、モデル州においてはINDECからのリモート操作によるサーバ管理が可能となっている。今後、この通信網を活用したアプリケーションの開発・運用が推進されると思う。

モンテロ局長はプロジェクトに関して深い理解をしめしており、要員配置、スペース確保などに関して積極的に便宜を図って頂いた。改めて感謝する次第です。カウンターパートにおいてもプロジェクト協力のもとに着実に技術習得をしつつ、データベース、GIS、通信基盤整備などの各分野で成果を上げつつある。しかしながら、カウンターパートの契約職員の雇用不安定、技術修得後の民間企業への転職などの問題も抱えている。プロジェクトとしては今後も幅広い要員育成、個人ベースでなく組織としての技術習得・普及を心がけることが肝要であると思う。また、各分野をまたがった横での情報交換など、より緊密な協力態勢を作っていくことも大切であると思う。

(情報処理分野における開発について)

JICA-INDECプロジェクトも5年間予定の半分を既にすぎたこと、さらに、新たな情報処理専門家を迎えこともあり、プロジェクトにおける開発事項の進捗状況の確認、必要であれば計画の見直し等をする時期にきているのではないかと思う。

プロジェクトでの個別データベース(旧bdCEN)の開発も初期から中盤に入りつつあり、今後も引き続き積極的に開発が継続され、完成されると私は確信している。開発要員の見直し等により、増員されれば更に、開発・完成への基盤が固められると思う。要員確保が困難な場合は、外注開発も考えられる。外注開発は途中退職への対策としても有効な手段である。今までの研修ある

いは開発により設計書作成に必要な技術を修得してきており、既に、プロジェクトとして一定の成果を上げていると思われることから、今後は外注も開発方法の選択肢として加えて良いと考える。しかしながら、外注は開発費の確保など別の問題が発生する。

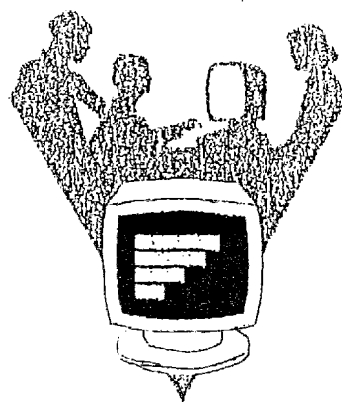
INDECにおいては既にインターネットを通じて情報提供をしている。これに、データベースを連動させ、地図情報も組み合わせて一体化して提供することが最終ゴールとして想定される。しかしながら、db INDEC 97の運用に見られるように、システム開発は終了しているものの、データ整備が進んでいないことにより運用開始に至っていないことを考えると、カウンターパート以外のINDEC全体を見回した、かつ全体を巻き込んだスケジュール作り、作業推進が大事であると思う。

(プロジェクト)

プロジェクトの事務所がINDECの所在地と異なることから、仕事の進め方が会議形式(日時、場所を決めての打ち合せ)中心となった。常に同じ場所で一緒に仕事することにより更に効果的・効率的に技術指導等が行えたのではないかと思う。ちょっと人を捕まえて議論をする、そういったことができる環境が望まれた。

プロジェクトの日本人スタッフはリーダー兼長期専門家、長期専門家、調整員の3人である。リーダーが兼任で長期専門家として2分野を指導しているが、このため(兼任による業務過多、偏重があるのかないか定かではないが)、プロジェクト全体を見回した円滑な運営が疎かになることあるのではないかと思われた。しかしながら、もし、こういう状況があってもJICAアルゼンティン事務所等の公正で的確な助言等により回避あるいは改善されるものと期待する。

人口統計情報システム
JICA - INDEC Project



National Institute of Statistics and Censuses
National Direction of Statistical Methodology, Technology and Coordination
of the National Statistical System

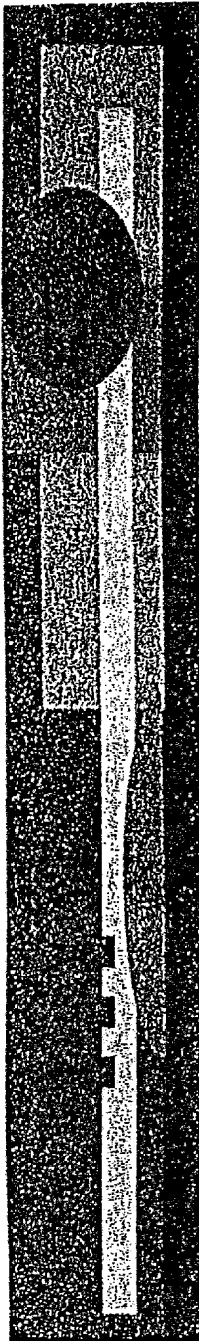
October 1996

目 的

- ・ 人口統計と社会統計情報の統合システムの決定。
- ・ 人口統計統合システムにおける人口データベース開発の種々のプロジェクトの統合。
- ・ INDECと地方統計局から地理情報ベースとデータベースの自動更新システムの構築。
- ・ 市場における利用可能な最新技術を利用。
- ・ GIS技術とデータベース技術を一体化した高い技術レベルを持ったプロダクト（製品）を開発。

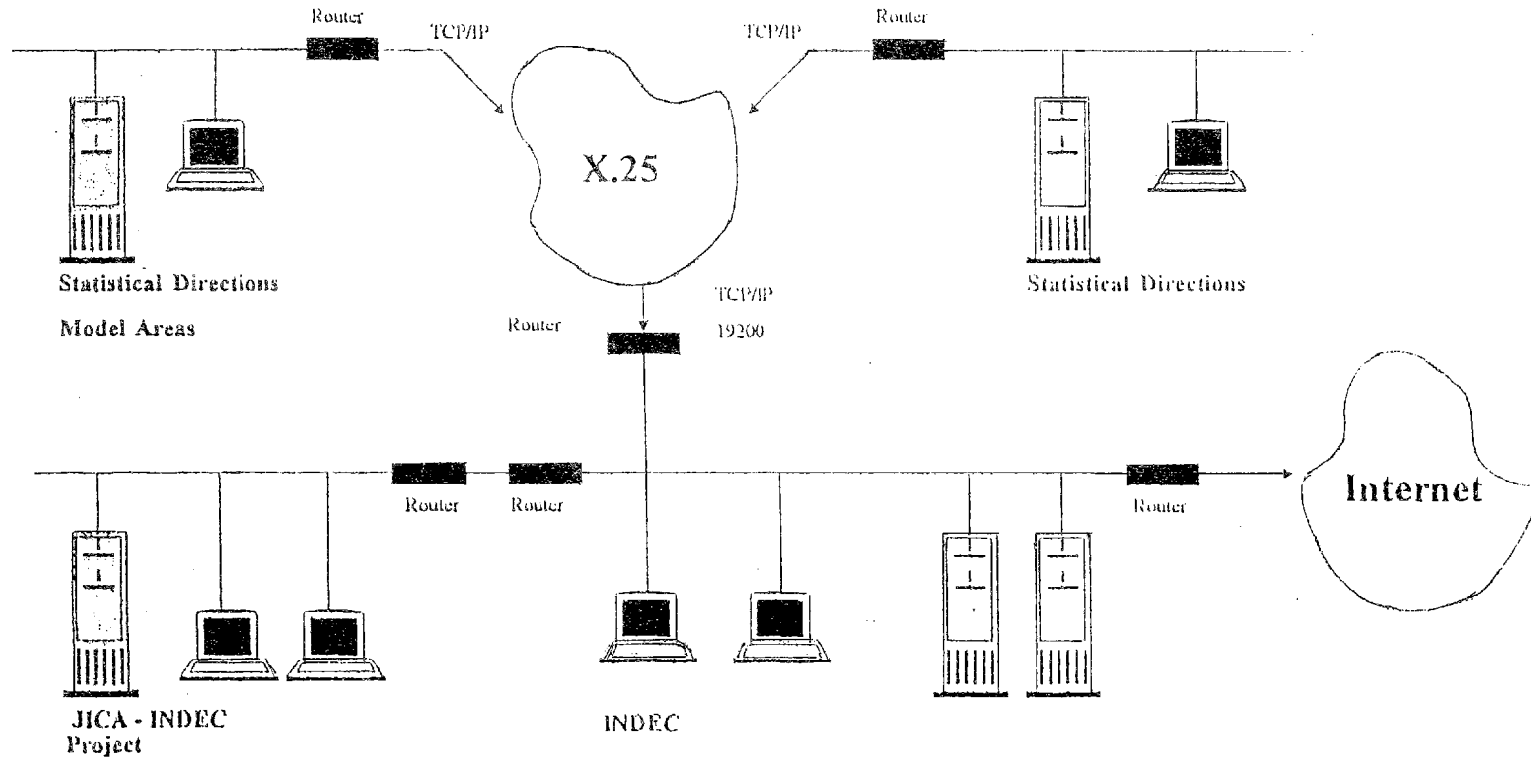
目的を達成するには

- ・アップデートと照会のためのプラットフォーム開発のためにINDECの新しい国内情報通信ネットワークを利用する。
 - ・人口情報統合システムの制作にあたり、現在存在する開発用指向情報システム（BD-CEN91）と提供情報システム（dbINDEC）におけるINDECの開発経験を活用する。
 - ・OracleとSDE/ESRIを通じて地域情報データとデータベースの開発と統合を行う。
 - ・INDECと地方統計局レベルで回線によるアップデート可能な分散データベースのモデルを作成する。
 - ・利用可能な方法論を適用する。手持ちの利用可能な最新の技術および手法ツールを適用する。
- 人口情報統合システムのためにモデル州以外にもシステムの対象を広げる。



最新技術の適用

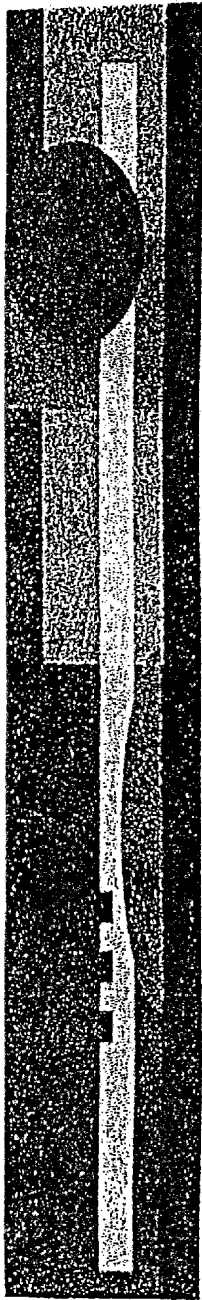
INDECの新しい情報ネットワークシステム



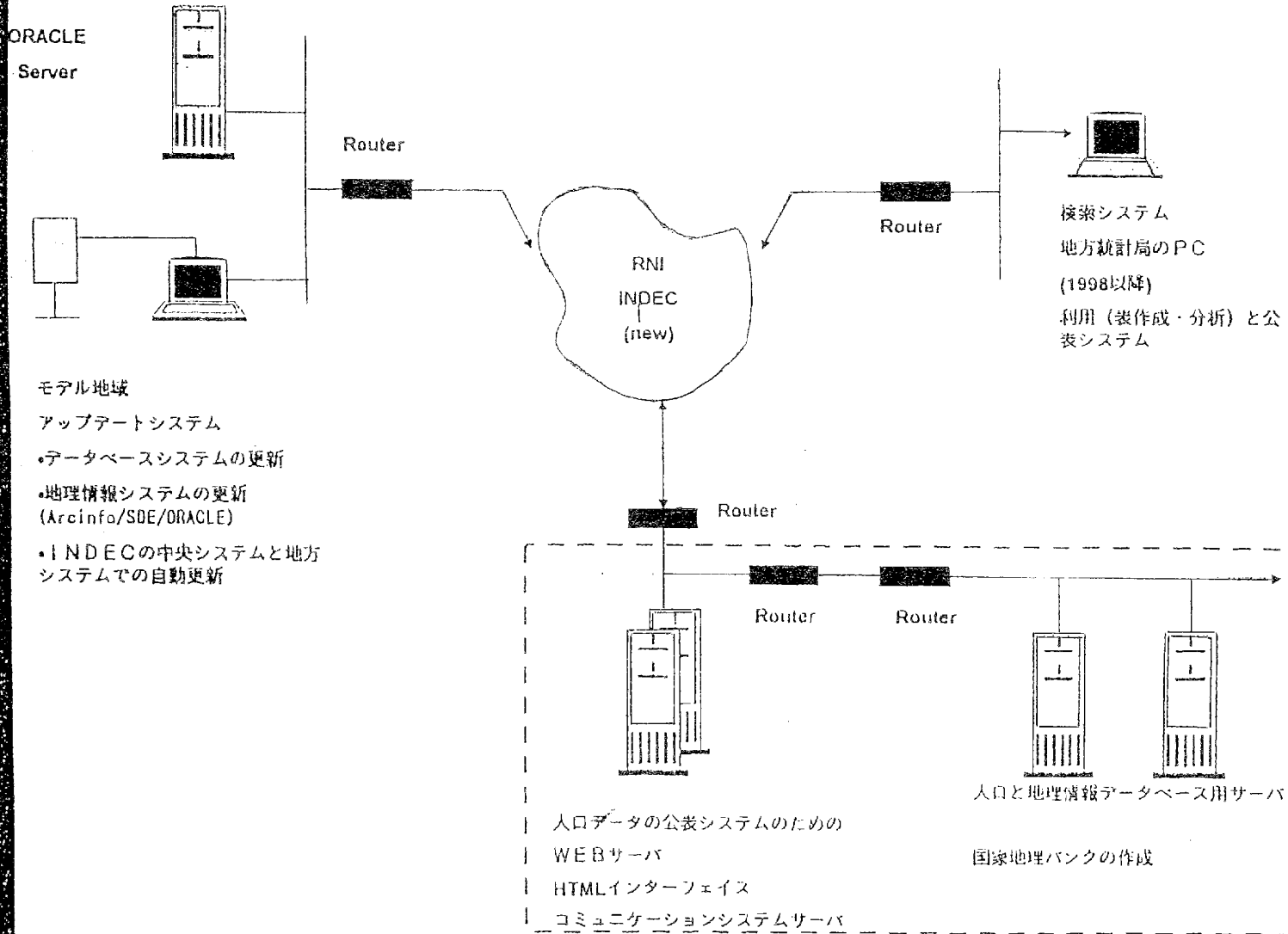
- ・ 高速デジタル接続
- ・ TCP/IPの基ですべてのネットワークを統合化
- ・ 自動更新とアプリケーション開発のためのよりよい設備
- ・ 支援組織としてINDECのプロジェクトへの積極的な投資

最新技術の適用

- ・オブジェクト指向とケースツール指向の設計を通じてシステム開発のための最新手法を適用する。
- ・クライアント／サーバ環境、インターネット／イントラネットインターフェイスにおいてWindows下でグラフィカルなインターフェイスを開発する。
- ・データウェアハウジングとマルチディメンションベース（多次元ベース）を分析し適用する。
- ・統合情報システムのためのデータベースとGISの統合する。
- ・インターネット又はイントラネットを通じて地図開発（作成）のためのインターフェイスを開発（INTERNET MapServer）する。



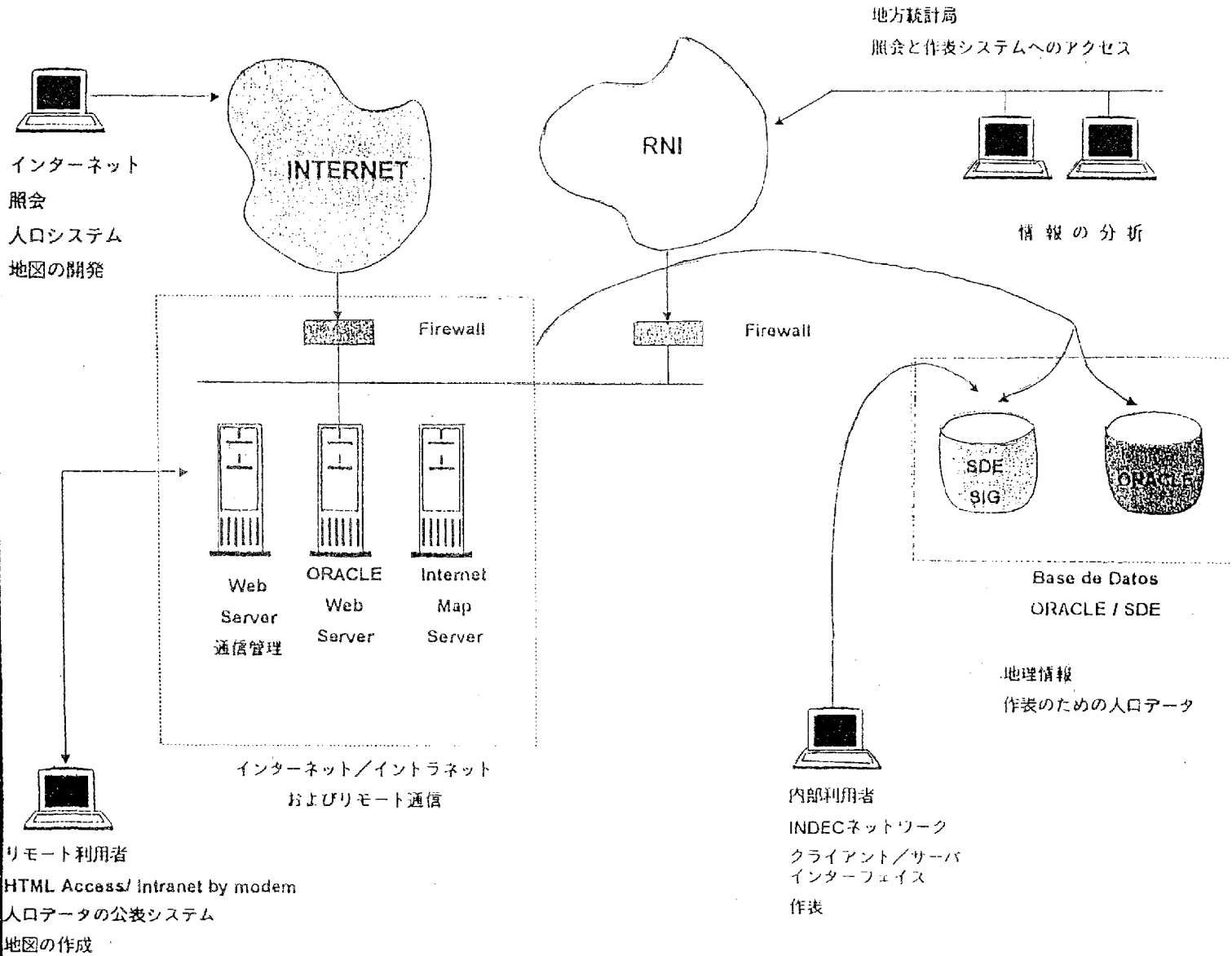
人口統計情報システム 概要体系



- モデル地域
アップデータシステム
- データベースシステムの更新
 - 地理情報システムの更新 (Arcinfo/SDE/ORACLE)
 - INDECの中央システムと地方システムでの自動更新

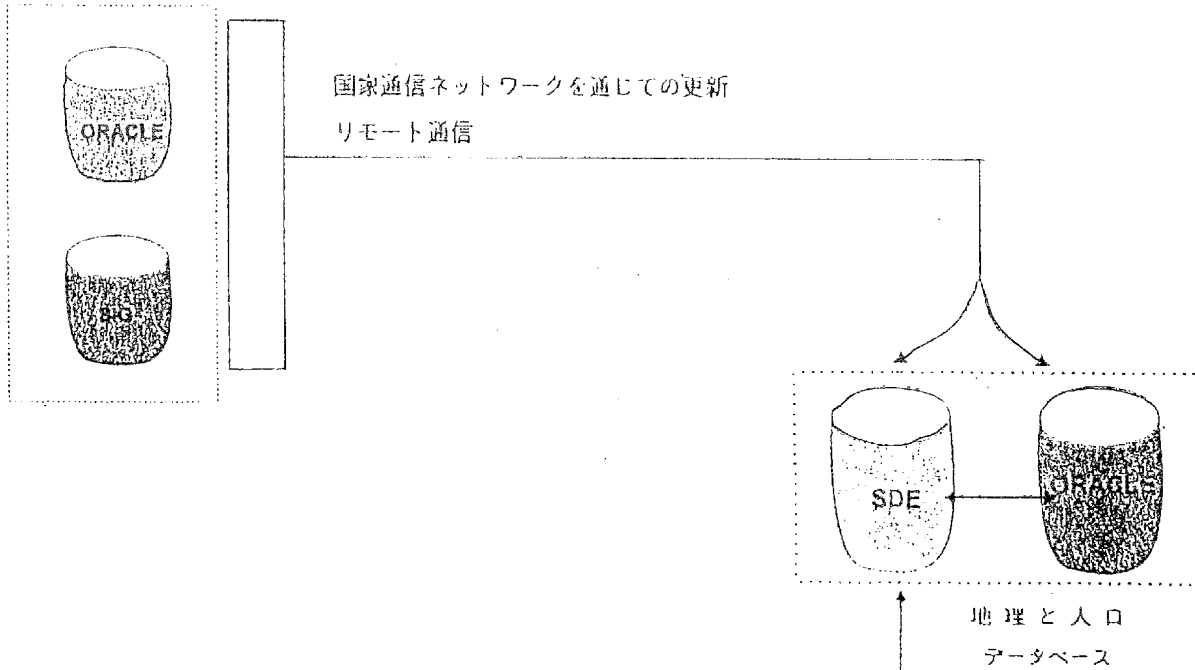
INDEC - Project

人口統計情報システム 照会システム体系

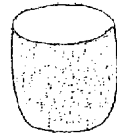


人口統計情報システム 更新システム

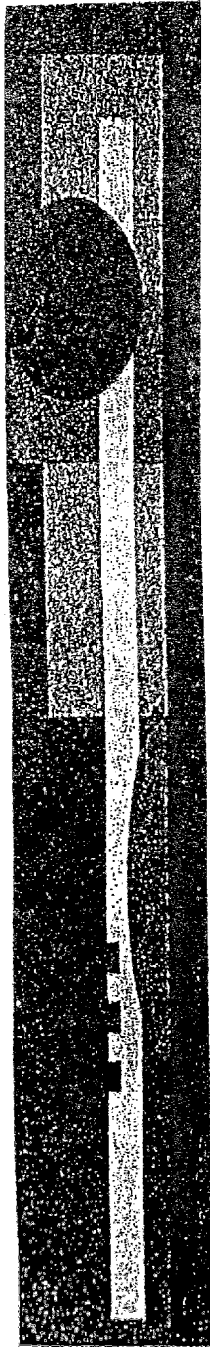
モデル地域
ローカルデータを更新
する処理
地図の更新



INDEC
地理情報
更新
作業



地理情報
JICA-INDEC Project



Id	作業名	96	1997				1998				1999				2000			
		T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
1	1、人口統計情報システムの構築	[Task bar]																
2	(1) 必要ツールの要員研修	[Task bar]																
3	(2) 統合システム処理方式の設計	[Task bar]																
4	(3) オブジェクトベースのデータベース設計	[Task bar]																
5	(4) データ分析用システム開発C en 91	[Task bar]																
6	(5) 一般公表用システム開発(集計表)	[Task bar]																
7	(6) センサス外統計情報更新システム開発	[Task bar]																
8	(7) GIS統合システムの開発	[Task bar]																
9	(8) 各システムの統合化テスト	[Task bar]																
10	(9) データ更新システムのテスト	[Task bar]																
11	(10) データ処理との統合システム開発	[Task bar]																
12	(11) 最終システムの構築	[Task bar]																
13		[Task bar]																
14	2、データ処理システムと人口センサス集計ネットワークの地方分散化	[Task bar]																
15	(1) データ処理システムの検討	[Task bar]																
16	(2) 機器の導入と試験稼動	[Task bar]																
17	(3) システム開発	[Task bar]																
18		[Task bar]																

Proyecto: Sistema de Información de Fecha: jue 24/10/96	Tarea	[Task bar]	Resumen	[Task bar]	Progreso resumido	[Task bar]
	Progreso	[Task bar]	Tarea resumida	[Task bar]		
	Hito	◆	Hito resumido	◇		

Página 1

Id	Nombre de tarea	96		1997				1998				1999				2000		
		T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
19	3、GIS情報システム(地理情報システム)			[Redacted]														
20	(1) 地理情報データベースシステムの開発			[Redacted]														
21	(2) SDEの利用と更新システム開発			[Redacted]														
22	(3) 衛星データ利用の技術的検討			[Redacted]														
23	(4) GPS利用の検討			[Redacted]														
Proyecto: Sistema de Información de Fecha: jue 24/10/96		Tarea [Redacted] Progreso [Redacted] Hitos ◆	Resumen [Redacted] Tarea resumida [Redacted] Hitos resumido ◇	Progreso resumido [Redacted]														
Página 2																		

⑥ 平成9年度中堅技術者研修実施状況一覧表

カリキュラム	カリキュラムの概要	実施期間	講師
1. 基礎統計	統計の基礎理論、記述統計、国際統計、INDECの組織とSEN（国家統計システム）	平成9年10月 20日～24日	・Roberto Muninos ・Antonio Rodriguez Alonso ・Ariel Schale
2. 統計調査概論	統計調査の企画・設計、実施、集計、結果の公表、提供、利用に至るまでの概要	平成9年10月 27日～31日	・藤田峯三（長期専門家） ・Alejandro Giusti ・Gladis Masse
3. 標本理論と実践	標本理論、標本設計の実践、結果の推計、標本誤差	平成9年11月 17日～21日	・Gerardo Mitas ・Margarita Bemacchi ・Marta Messere ・Ricardo Chiaradia ・Sara Novaro
4. 人口統計、就業統計の概要と分析	人口静態統計（人口センサス）、就業統計、人口動態統計の概要と分析、人口推計	平成9年11月 24日～28日	・藤田峯三（長期専門家） ・Alejandro Giusti ・Diva Elizalde ・Cristina Massa ・Monica Bankirer
5. 情報処理	パソコン操作の概要、データベースの概要、GIS（地理情報システム）の概要	平成10年3月 16日～20日	・Patricio Carranza ・Marcela Taboada ・Gabriel Duranti ・Eduardo Lombardo
6. 特別研修	(1) 人口統計指標からみた東京とブエノスアイレスの比較 (2) アルゼンティンの人口と課題 (3) 世界人口の動向と展望		・藤田峯三（長期専門家） ・Hector MONTERO ・河野楓果（短期専門家）

注1) カリキュラム1. 2. および3. 4. はそれぞれ連続して2週間づつ実施した。

2) 講師のうち、河野、藤田以外は、すべてINDEC職員である。

平成9年度中堅技術者養成対策事業修了者名簿

番 号	氏 名	所 属	身分証明書番号
1	CANTARELLA, Claudia	INDEC	17.469.402
2	DIEZ, María Rosa	INDEC	10.088.333
3	HEGUY, Claudia	INDEC	16.453.843
4	NAHUEL, Juan Carlos	INDEC	18.093.421
5	REINA, Paula	INDEC	23.475.089
6	BARMAK, Graciela	Gob.de C.de Bs.As.	6.178.022
7	FRIAS, Susana	Gob.de C.de Bs.As.	9.663.897
8	GROZANIC, Miriam Elizabet	Buenos Aires	14.105.649
9	TOMAS, María Silvia	Buenos Aires	14.576.737
10	VILTE, Liliana	Catamarca	17.313.994
11	BERNASCONI, Atilio	Chaco	10.840.141
12	LEAL, Elena	Chubut	5.982.003
13	PAPAIANI, Ivana	Chubut	22.260.427
14	DANIELE, Mario	Córdoba	12.392.877
15	GARCIA, Claudio	Entre Ríos	18.243.284
16	SANABRIA, María Rosa	Formosa	20.221.234
17	NICOLA, Mónica	Jujuy	12.698.849
18	SABAROTS, Mónica	La Pampa	23.186.170
19	MORENO, Juana	La Rioja	10.212.854
20	GIMENEZ, Claudia	Mendoza	18.600.616
21	CHAVEZ, María del Carmen	Misiones	13.004.245
22	SONODA, Graciela	Misiones	6.061.916
23	COMPANY, Antonio	Río Negro	10.591.546
24	AGUIRRE, Alejandro	Salta	16.898.991
25	PAESANI, Verónica	Salta	24.138.365
26	CAMPOS, Alejandra	San Juan	11.700.056
27	PERALTA, Silvina	San Luis	20.414.887
28	ABBOTT, Yolanda	Santa Cruz	10.789.429
29	CAVUTO, Nelida	Santa Fé	14.760.970
30	FORZANI, Ester	Santa Fé	13.329.466
31	MONTERO, Margarita	Santiago del Estero	10.294.738
32	TREJO, Walter Mario	Santiago del Estero	12.075.004
33	FERNANDEZ, Julia	Tierra del Fuego	5.571.862

⑦ 平成10年度中堅技術者研修実施計画一覧表

カリキュラム	カリキュラムの概要	実施期間	講 師
1. 基礎統計	統計の基礎理論、記述統計、国際統計、INDECの組織とSEN(国家統計システム)	平成10年7月 13日～17日	・Roberto Muninos ・Antonio Rodriguez Alonso ・Ariel Schale
2. 統計調査概論	統計調査の企画・設計、実施、集計、結果の公表、提供、利用に至るまでの概要	平成10年7月 20日～24日	・藤田峯三(長期専門家) ・Alejandro GIUSTI ・Gladis MASSE
3. 標本理論と実践	標本理論、標本設計の実践、結果の推計、標本誤差	平成10年8月 24日～28日	・Gerardo MITAS ・Margarita BEMACCI ・Marta MESSERE ・Ricardo CHARADIA ・Sara NOVARO
4. 人口統計、就業統計の概要と分析	人口静態統計(人口センサス)、就業統計、人口動態統計の概要と分析、人口推計	平成10年 8月31日～ 9月4日	・藤田峯三(長期専門家) ・Alejandro GIUSTI ・Diva ELZALDE ・Cristina MASSA ・Monica BANKIRER
5. 特別研修	<ul style="list-style-type: none"> ・2000人口センサスの実行計画 ・アルゼンティンの人口問題 ・2000年人口センサスの広報、宣伝計画 ・人口センサスと地域別将来人口推計 ・人口センサスとGIS ・人口センサス直前における地方公共団体の準備体制および結果の利用事例 	平成11年 3月16日、 3月18日	<ul style="list-style-type: none"> ・Hector MONTERO ・Ana Maria EDWIN ・Alejandro GIUSTI ・坂井貞彦(短期専門家) ・高橋重郷(短期専門家) ・福井弘道(短期専門家)

⑧ 2000年人口センサス実施にかかる政令の和訳文（抜粋仮訳）

ブエノスアイレス 1998年8月6日

経済省により提案された1970年12月30日付けの法令17、622条および関連政令第3110条により、以下のことを考慮する。

前述の政令は国家統計システム統括機関としての性質を備えた国家統計局（INDEC）を設立し、すべての公式統計活動の最高指揮をとり、国勢調査の実施をし、方向付けをするための権限を与えた。

同法律の関連政令第3110/70条は国際勧告に該当する定期性をもって国家住宅世帯人口センサスの実施を予定する。

1993年9月1日付けの政令第1831条は、センサスに関する作業の技術管理、監督、調整を行うことにより統計及びセンサスの年間計画で要求される情報との比較性を保証できるよう同質の定義、基準および分類を設定するための資格を経済公共事業省の経済企画庁に属する国家統計局に与えることにより、国家統計法とその関連政令により設定された義務を再確認する。

（途中省略）

1979年10月11日に東京で締結された技術協力協定の枠内で国際協力事業団（JICA）を介して日本政府と経済公共事業省の前経済企画庁との間で1995年8月1日に調印された協力協定にもとづいて最新の技術と手法設計を2000年センサスに採り入れることを可能にする。

アルゼンチン国の南米共同市場（MERCOSUR）への参加は他の参加諸国により作成される情報と比較可能な、信頼性のある更新された情報を用意することが不可欠であるとされる。

国連の統計委員会の勧告は、センサスにより生成されるデータの国際比較を保証する目的で2000年を人口住宅センサスの実施年として考えている。

（途中省略）

以上のことを考慮して、アルゼンチン国大統領は次のことを決裁する。

第1条、2000年の間に国家利益であることを明確にした全領土における人口世帯住宅センサスを実施する。

第2条、2000年国家住宅世帯人口センサスは経済公共事業省経済政策庁に所属する国家統計局の責任下にある。その実施は1998年から1999年にわたって実施されるセンサス事前作業、センサス作業およびセンサス事後作業から成り立つ。

第3条、調査の実施に必要な資材と人材を動員するために有効な協力と連繫を保証する目的で、国家機関と地方政府機関との間で執行される計画調整をするための2000年国家住宅世帯人口センサスの最高委員会を創設する。

第4条、2000年国家住宅世帯人口センサスの最高委員会は現政令が発布されてから45日後に設立される。委員会は経済公共事業省の経済政策局により主宰され、内閣官房長官、内務省、文部省、厚生省、労働省、防衛省、外務省、経済公共事業省および国家大統領府に属する社会開発局、広報報道局などを代表する書記官と同等またはそれ以上の職階の各省庁を代表する公務員により構成される。

国家統計局局長は執行書記官として最高委員会に参加する。

第5条、最高委員会の委員長は2000年住宅世帯人口センサスの運営委員会を形成する。その役割は最高委員会により決められた政策を実行するために必要な行動を起こすというものである。

第6条、2000年住宅世帯人口センサスの運営委員会は国家統計局局長により主宰され、第4条で指名された行政管轄機関と経済公共事業省に属する財政局の部長階級またはそれに等しい職階の代表者により構成される。同時に国家統計局の社会人口統計部長は執行書記官として同運営委員会に参加する。

(以下省略)

⑨ サンルイス州地方統計研修室開所式 新聞報道記事と和訳

El Diario de la Republica (1998年11月3日付)和訳

(表紙)

2000年センサス

—昨日、アルゼンティン2000年センサス実施のための試験調査の枠組みの中で、最初の研修室開所式が開催された。

—開所式には州知事とJICA調査団メンバーが出席した。

—SAN LUIS州は他の四州と共にこの試験調査に選ばれた州である。

(写真説明)

Adolfo Rodriguez Saa 州知事は、この式典と最新技術の導入の重要性を強調すると共に試験調査実施において特にSAN LUIS州に信頼を置いていただいたことに感謝した。

(20, 21ページ)

2000年センサス 研修室の開所式

SAN LUIS 発。昨日、統計局において2000年センサスのための最初の研修室が Adolfo Rodriguez Saa 州知事により開所された。この式典には JICA 調査団、INDEC の当局者、州政府官房メンバー、La Rioja, San Juan, Cordoba, Mendoza, Santa Fe, La Pampa の各統計局長、INDEC の Patricio Carranza 統計システム調整部長, Ana Maria Edwin 人事部長が出席した。

式典は人事部長の指示のもと統計システム教育プログラムのデモンストレーションでもって開始された。

その後、日本側ミッション団長、小山弘彦氏による挨拶の言葉が続いた。

＜今回の技術協力を始めることを決意したのは私でした。というのも当時私は、日本の統計局の局長をしていたからです。現在2000年センサスの試験調査も順調に進行しているようであり、最終的に成功を収めることは間違いないと思われます。今回 SAN LUIS 州が試験調査の州に選ばれたわけですが、重要なのはアルゼンティンの全州が一同となって仕事をすることであり、それをもってセンサスの有効性が保証されるのです。＞
さらにその後 SAN LUIS 州知事が挨拶の言葉を述べた。

＜2000年センサス教育訓練のためにアルゼンティンで5つ創設される研修室の中で最初の研修室がここで開所されることをとても光栄に思うと共に満足しています。今後とも教育訓練より重要なことはなく、最新機材を備えたこの研修室の開所により、我々の果たす役割はより大きくなったといえるでしょう。我々は常に最新の技術と知識を取り入れ教育訓練していくことを余儀なくされています。その意味でも、日本からのミッションの方、連邦政府や他の兄弟州からの高官の御出席の下、ここ SAN LUIS で開催されている式典は記念碑的な一歩になると言えます。2000年センサスのより良い教育訓練のためだけ

ではありません。アルゼンティンが最新の技術、最良の情報を獲得し、2000年センサスによって我々の人的資源、潜在的可能性をより良く知ることができます。さらには我々のセンサスを世界の他の国々のそれと比較することもできるでしょう。これら全てが実現できるのは、我々が優れた人材を持ち、優れた技術を導入し、訓練を受けた技術者をもつからです。2000年の成功に向けて努力しようではありませんか。SAN LUIS州を信頼していただき感謝します。この州は偉大な成果が上げられるように最大限のことをしましょう。>

最後に出席者は研修センターの1研修室に移動し、数々のプログラムを観察した。

日本ミッション

2000年センサスのための研修室開所式典にはJICAの以下のメンバーが出席した。

ミッション団長：小山弘彦氏

ミッション団員：松本明博氏

アルゼンティン JICA 事務所次長：野末雅彦氏

プロジェクトリーダー：藤田峯三氏

ミッション通訳：金城マサル氏

専門技術者養成所

SAN LUIS州統計局長 Maria Ines BLOIS氏は

<このプログラムはすでに調査員の訓練のために始まっており今後は技術者、専門技術者グループにおいても続けていきたい。現在、第4回試験調査では12人の調査員及び2人の指導員が720世帯の調査をしています。これまでアルゼンティンでは de facto方式のセンサスが行われてきましたが2000年センサスでは de jure方式になります。そのため、どれだけの調査員が必要になるかまだわかりません。当研修センターの特徴は特筆すべきものです。全ての機材がネットワークにつながっているため、同時に全員に訓練をすることができます。訓練指導者の指導者が不要でなくなります。>
と述べた。

CENSO 2000 Inauguraron sala decapacitación

San Luis. Ayer, el gobernador Adolfo Rodríguez Saá presidió la inauguración de la primera Sala de Capacitación para el Censo 2000, en la Dirección de Estadística y Censo, sita en Illia y Junín. Estuvieron presentes en el acto, miembros de la delegación de Agencia de Cooperación Internacional de

Japón (JICA), autoridades del INDEC, miembros del gabinete provincial, directores de estadísticas de las provincias de La Rioja, San Juan, Córdoba, Mendoza, Santa Fe y La Pampa, la directora Nacional de Metodología Estadística, Tecnología y Coordinación del Sistema Estadístico Nacional, Patricia Carranza, la directora nacional de Recursos Humanos y Organización, Ana María Edwin, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Nación.

El acto comenzó con una demostración en Casa Show sobre algunos programas de capacitación que se utilizarán en el sistema de estadísticas, a cargo de la Directora Nacional de Recursos Humanos y Organización.

Posteriormente hizo uso de la palabra el jefe de la Misión de Japón, Hirohiko Koyama, quien expresó: "Fui yo el que tomé la decisión de firmar el convenio de cooperación técnica en el área de estadísticas, ya que en ese momento me desempeñaba como director nacio-

nal de Estadística de Japón". En otro párrafo expresó el funcionario japonés que "en estas instancias del período de prueba del Censo 2000, podemos mencionar que lo previsto inicialmente se está llevando a cabo a paso firme y no dudo que el resultado final será exitoso".

Koyama explicó que San Luis fue una de las provincias elegidas para esta experiencia piloto pero lo importante va a ser que todas las provincias argentinas trabajen en forma conjunta para garantizar la efectividad del Censo.

Posteriormente se dirigió a los presentes el gobernador de San Luis, quien señaló: "Nos sentimos orgullosos y felices que se esté inaugurando esta primera Sala de Capacitación, de las cinco que se van a instalar en la Argentina, para la capacitación del Censo 2000".

El primer mandatario provincial agregó que "nada es tan importante para los rioplatenses que se avichin como la capacitación, así que la inauguración de esta importante sala, con modernos equipa-

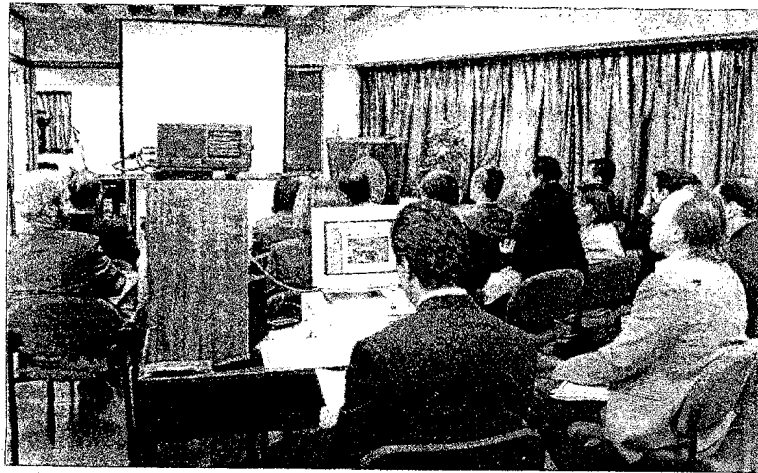


El gobernador Adolfo Rodríguez Saá presidió junto con el jefe de la Misión de Japón, Hirohiko Koyama, la ceremonia de inauguración de la sala.

DECLARACIONES DEL GOBERNADOR

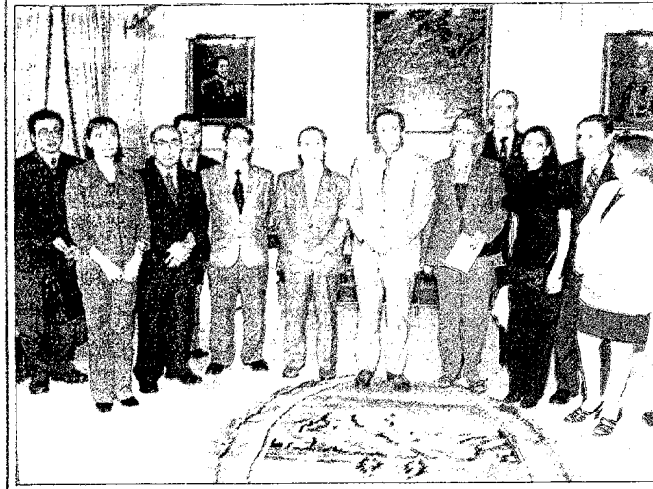
Al finalizar el acto llevado a cabo en la Dirección Provincial de Estadística y Censo, el gobernador Adolfo Rodríguez Saá, en ronda de prensa, realizó las siguientes declaraciones.

- Hemos tenido una experiencia muy importante en nuestro viaje al Canadá. En primer lugar porque por primera vez presidi una delegación conformada por funcionarios nacionales y provinciales.
- Allí tratamos dos temas fundamentales. Nos presentaron la primera parte del plan maestro del Colegio Universitario: un tema trascendente, importantísimo, que va teniendo un éxito espectacular en nuestros jóvenes, porque éste es el comienzo para empezar a preparar los cuadros técnicos para el presente y el futuro. Respecto a esto hicimos algunas correcciones en cuanto a la orientación de las carreras, ya vamos a dar preponderancia al área de tecnología y hemos firmado un compromiso con el Ministerio de Industria de Canadá para hacer un plan maestro de autopistas informáticas, sobre centros de acceso comunitario a todos los sistemas de Internet.
- La misión de Canadá viene a fines de noviembre para concretar los primeros pasos en el plan maestro que, si Dios quiere, lo tendremos concluido a mediados del próximo año.
- El Faro de la Sabiduría es una experiencia piloto, esto lo tenemos que llevar a todos los rincones, que todos los ciudadanos se familiaricen con estas nuevas tecnologías.
- En Canadá hemos trabajado muchísimo y hemos visitado centros, por ejemplo, en New Brunswick donde la producción de semillas de papas y en la producción de vacas lecheras está muy avanzada, esto muy importante para nuestra provincia y nuestra producción, lo que nos ha permitido reordenar y reorientar algunos conceptos.
- Lo importante es que tenemos posibilidad de embarcarnos en el mundo de la tecnología con éxito, pero tenemos que trabajar muchísimo en la capacitación y es nuestro objetivo. El mundo tiende a que haya desocupación entre los que no tienen conocimiento, tiende a que tenga requerimiento de los que han adquirido esos conocimientos, por eso quiero que nuestros chicos tengan la posibilidad de acceder a los puestos de empleos mejor remunerados del mundo y no tengan que luchar todos los días contra la desocupación.



La Sala fue habilitada en el edificio de Illia y Junín donde funciona la Dirección de Estadísticas y Censo. Está ocupada con la más moderna tecnología.

SALUDOS PROTOCOLARES



La comitiva de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón que participó de la inauguración de la Sala para el Censo 2000, presentó saludos protocolares al gobernador Adolfo Rodríguez Saá. Estuvieron presentes también en la ocasión funcionarios del gabinete provincial

mientos tecnológicos, nos pone en una posición muy importante".

"Tenemos que aceptar el desafío de capacitarnos, de incorporar tecnología y nue-

vos conocimientos, por eso este acto que estamos llevando a cabo en San Luis, con la presencia de la Misión de Japón en la Argentina, de importantes funcionarios na-

cionales y de otras provincias hermanas de la Argentina, es un paso trascendente, no solamente para lograr una mejor capacitación para el Censo del 2000 sino también, para que la Argentina tenga las más modernas tecnologías, la mejor información, para que con el Censo del 2000 conozcamos mucho mejor nuestros recursos humanos, potencialidades y que podamos comparar nuestro censo con otros de los países de todas las latitudes del mundo. Todo esto es posible y es realizable, ya tenemo-

s excelentes recursos humanos, incorporamos excelente tecnología, contamos con técnicos capacitados, por eso vamos a hacer el esfuerzo para llegar a éxito del año 2000".

Rodríguez Saá finalizó diciendo: "Muchas gracias por confiar en San Luis, que esta provincia va a hacer todo lo posible para lograr grandes frutos".

Finalmente los presentes se trasladaron a una de las salas del Centro de Capacitación donde se interiorizaron de los distintos programas.

MISIÓN JAPONESA

Estuvieron presentes en el acto inauguración de la Sala de Capacitación para el Censo 2000, la delegación de JICA, conformada por los siguientes funcionarios:

- Jefe de Misión: Hirohiko Koyama
- Integrante de la Misión: Akihiro Matsumoto
- Director de JICA en Argentina: Masahiko Nozue
- Jefe de proyecto: Minezo Fujita
- Intérprete de la delegación: Masaku Kanashiro

寄稿

アルゼンチンを訪ねて —統計の技術協力—

前総務庁統計局長 小山 弘彦

成田からニューヨークまで13時間、乗り換えてブエノスアイレスまで11時間、アルゼンチンは、地球上、日本からは最も遠い国のひとつではなからうか。日本の夏は冬、冬は夏、時差は12時間で時計の針はそのままが良い。地形は、面積が日本の約8倍、赤道に近い北から南へ逆三角形を成して長く、ジャングルのある亜熱帯、草原のパンパ、枯草と見間違えるような低木がまばらに続く半砂漠、氷河を越え、海を隔てて南極へとつながっている。人口は約3,200万人、うちブエノスアイレスに約1,100万人が集中、主としてスペインとイタリア系の移民の子孫の白人が全人口の97%を占めている。

この国から、3年近く前に、国際協力事業団（以下「JICA」という）を通じて、統計の整

備に関する技術協力が要請されてきた。ここで、総務庁統計局がこの要請に応えるに至った経緯と協力の内容等について紹介しておく。

1. 協力するに至った経緯

統計の二国間協力は、要請があれば可能な限りそれに応えるべきものと考えているが、アルゼンチンは、現在は経済的にかなり苦境にあるものの、歴史的には、文化的にも、学問的にも、経済的にも水準の高い国であり、第1回国勢調査は日本より早く19世紀後半に実施し、15年程前には国際統計協会の総会いわゆるISI大会を開催していることもあり、我が国が真の技術協力や技術移転が果たせるであろうかということを、当初懸念したのである。



カナダのナイアガラ、アフリカのビクトリアと共に世界三大瀑布の一つ。
アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ3国の国境に接する広大なイグアスの滝の一部。

そのため統計局は、平成5年3月に基礎調査団、6年8月に事前調査団、そして7年4月から5月にかけて長期調査団を派遣して、同国の統計行政や統計技術の実情、統計の整備などに対する熱意等を確認してきた。その結果、同国政府は、同国の経済の活性化や基盤整備、経済にかかわる諸開発を効率的に推進するために、統計の整備が不可欠であるという認識をもち、統計に関して、組織の強化や近代化を優先課題の一つとしており、また統計関係者も統計の整備に関して、極めて高い熱意をもっているということが分かった。

更に、我が国の外務省の強い要望もあり、「人口統計プロジェクト」が平成7年9月15日から5年間の事業として発足することになり、協力に関する諸分野、諸事情、諸条件の最終調整と確認並びに、諸文書に対する署名とその交換のために、去る7月21日から8月5日の日程で、JICA職員を含む関係者4名がアルゼンチンを訪れたのである。

アルゼンチンの国家統計センサス局（以下「INDEC」という）は、組織としては経済公共事業省経済企画庁に属しており、署名は経済企画庁のリアッチ長官と筆者の間で8月1日に行われた。なお、このプロジェクトに対するアルゼンチン政府の認識については、署名前の7月27日にリアッ



リアッチ経済企画庁長官（右）と署名を終えて

チ長官が、駐アルゼンチンの小宅庸夫大使に宛てた文書で紹介しておく。

「アルゼンチン政府は、経済システムの改革に向け、公共部門の近代化及び再構築プロセスを進行中であります。その中で、特に精度の高い統計を作成し、早期にその情報を活用できることが、公共及び民間セクターの運営のために重要な役割を果たすと考えております。

経済企画庁に属しているINDECは、統計システムの近代化及び強化計画を進行中であり、先端技術の導入、公募による人材の選考及びコンピュータ活用手法の近代化等が図られています。そこで、人口統計プロジェクトの技術協力の準備作業が、JICAとINDECとの間において無事終了したことは、私及びアルゼンチン政府にとって、非常に喜ばしいことであります。

政府の事業推進において、人口問題は非常に重要であり、人口に関する現状把握は衛生、教育、住宅、労働等の分野において、効果的な政策の策定に貢献すると思っています。

本分野における日本の経験は非常に重要であり、この協力を通じて、当国の統計の量的及び質的向上が図られると期待しています。本プロジェクトに関する協定は、8月1日に署名される予定であり、このプロジェクトの目的を達成するため、アルゼンチン政府は全力を尽くす所存であります。」

2. 協力の内容等

協力の内容等の詳細は、以下の通りである。

署名日 平成7年8月1日

協力期間 平成7年9月15日から5年間

協力分野

- ① 人口統計情報システムの構築
 - ・統計情報データベース
 - ・人口統計分散処理システム
 - ・地理情報システム（GIS）

② 2000年人口センサスの準備

- ・GISを用いた国勢調査区の設定
- ・調査票など調査関係書類の作成
- ・調査方法
- ・集計計画
- ・データチェック及びデータ処理方法
- ・センサスの広報宣伝

③ 統計職員の教育システムの構築

- ・INDEC及び州統計職員の教育プログラム
- ・コンピュータによる一般訓練プログラム

専門家派遣 人口統計、データベース及び地理情報システム、並びに統計教育等

研修員受入 上記専門家のカウンターパート

供与機材 人口統計関連機材等

プロジェクトサイト INDEC

地方モデル地域 サルタ、ミシオネス、サンルイス、サンタフェ及びチュブットの5州

カウンターパート等

プロジェクトディレクター

- ・INDEC局長

副ディレクター

- ・社会人口統計担当副局長

プロジェクトマネージャー

- ・統計手法技術国家統計システム部長

上記協力分野の各担当

- ① 統計手法技術国家統計システム部長
- ② 人口社会統計部長
- ③ 人事部長

なお、本プロジェクトには、調整機関として「合同調整委員会」が設置されており、その構成は次の通りで、各年1回は開催する。

委員長

経済企画庁長官

副委員長

INDEC局長

アルゼンチン側委員

社会人口統計担当副局長

統計手法技術国家統計システム部長

人口社会統計部長

人事部長

外務通商宗務省代表者

日本側委員

チーフアドバイザー（リーダー）

業務調整員

派遣専門家

JICAアルゼンチン事務所代表

在アルゼンチン日本大使館代表

JICA調査団メンバー

3. 協力の推進に当たっての課題

課題の第1は、この事業を成功させるために、プロジェクトの目標を設定し、目標実現に向けての計画を予め立てることである。このプロジェクトの最終年が2000年であること及び目標は具体的な成果が残るものであることが望ましいと考えると、プロジェクトの到達目標は2000年人口センサスの実施であろう。それには、先ず、同センサスに至るまでの道程、即ち、試験調査や調査区設定に関する諸問題の把握と処理手順の整理、並びに調査の企画と実施、集計体系や集計計画などを明らかにすることが大切である。これら各過程を充実させるために、プロジェクトは、地理情報システムや人口統計分散システムの在り方と活用方法、国及び州の統計職員の教育・訓練、人口センサスに対する国民の理解と協力に関する広報などを、効果的な時期に効率的に行うことである。

第2は、2000年人口センサスの円滑かつ効率的な実施のために、国と地方、即ちINDECと州統計局の間に、一体性を確立することである。アルゼンチンはブエノスアイレス市と23州から成っ

ている。しかし、現実には、歴史的に初めに州があり、それらをまとめて共和制のアルゼンチンがあるといえる。従って、州の独自性は極めて強く、国が州を通じて行う事業は、その内容について国が各州と協定を締結して実施されるとのことである。統計事業についても例外ではない。そのため、事業の実施内容は州によって異なる部分が存在するのである。この辺の事情について、INDECは、先ずモデルの5州との一体性を確立し、徐々に他の州に広げて行く必要がある。モデル州はこのプロジェクトに多大の期待をしていることが、今回の訪問によって伺えた。ちなみに、チュブット州のトレレウ空港到着時、特別室で、プロジェクト紹介の記事が掲載された当日の新聞が手渡されるとともに、当プロジェクトに関して、マスコミの取材を受けた。その結果は、翌朝の新聞の一頁全体を割いて紹介された。

第3は、協力の在り方である。統計技術の協力

や移転は、高度なことを教授することや高性能な機器を導入することによってのみ成就できるものではない。先ず、相手国の風土や国情、即ち文化的、社会的、経済的側面などを広く理解して、相手国の諸事情に詳しくなることが肝要である。そして、技術協力は、相手国の技術水準の向上に寄与できる方途を模索しながら行い、協力終了後は、自立して高い水準の統計技術の追求をできるようになることが望ましいと思う。3人の長期専門家等と各年派遣される数人の短期専門家、専門家全員の協調がまた大切である。

アルゼンチンは1990年に人口センサスを実施する予定であったが、経済事情等の影響で実施は1991年となった。このプロジェクトが2000年までの5年間であることを考えると、2000年には是非とも、人口センサスが実施できる環境になって欲しいものである。