

5. 訪問機関及び面会者リスト

Dr. José Efraín Alderete Arias
Director General
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Lic. Pilar Estela Gaona de Benitez
Directora
Departamento de Bioestadística
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Plinio Duarte
Departamento de Bioestadística
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dra. Carmen Frutos de Almada
Departamento de Materno Infantil
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Lic. Gladys Rios de Recaldo
Departamento de Enfermería (TBC)
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Fidel Moreno González
Director
Dirección Nacional de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Lic. Lydia Matens de Moreno
Dirección Nacional de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Porfirio Rivas
Departamento de Rabia
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Nelson Aguirre
Dirección Nacional de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Floriano E. Calderoli V.
Jefe de Sección Tuberculosis
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Olegario Ortiz Villalba
Director
Sanatorio Juan Max Boettner

Dr. Lidio Florentín Bael
Jefe de Servicio Médicos
Sanatorio Juan Max Boettner

Dr. Arnaldo Alvarenga
Director

Departamento de Lepra
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Oscar René Leguizamón
Departamento de Lepra
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Cándido Núñez León
Director
Laboratorio Central e Instituto de Medicina Tropical

Dr. Andrés Amarilla
Supervisor de LACIMET y Mayor de Laboratorio de
Hospital Militar Central

Dr. Francisco Romelo
LACIMET

Dra. Pavón Balbina
LACIMET y Laboratorio de Hospital de Clínicas

Dr. Luis A. Servín Blaires
Director
SENEPA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Leonardo López
SENEPA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Bruno Rumich
SENEPA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Gorgonio Céspedes
SENEPA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Patricinio Núñez
SENEPA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Olga Beatriz Woroniecki Q.
SENEPA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Reinaldo Barreto Medina
Director
Departamento de Salud Rural
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Jorge Roberto Alonso Villar
Departamento de Salud Rural
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Lic. Blanca Mancuello
Departamento de Salud Rural

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Roberto Kriskovich

Director

Servicios Médicos - 5 Región Sanitaria

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Augusto Vera Martínez

Servicios Médicos - 5 Región Sanitaria

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Amado Yinde

Servicios Médicos - 5 Región Sanitaria

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Geladio I. Zelada V.

Director

Unidad Ejecutora

Proyecto de Extensión de los Servicios de Salud Pública Rural

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Raul Villalba

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Trigidio Guido Paez

SENEPA

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Merinz Agüero

SENEPA

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Prof. Dr. Martín Chiola

Director

Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud

Universidad Nacional de Asunción

Dr. Jorge M. Rosner

Coordinador Científico

I.I.C.S.

Universidad Nacional de Asunción

Prof. Dr. Eduardo Mingo

Director

Cátedra de Fisiología y Neumonología

Universidad Nacional de Asunción

Dr. Elpidio Pereira Pineda

Director

Centro de Salud

Praguari

Dr. Herminio Ibarra Caballero

Director

Centro de Salud No.5 Barrio Stroessner

Asunción

Dr. Dulio Benitez Vargas
Director
Centro de Salud No.2 y Hospital Barrio Obrero
Asunción

Dr. Domingo Almada
Centro de Salud No.2 y Hospital Barrio Obrero
Asunción

Dr. Arnaldo Fratta Bello
Director
Hospital Central del Instituto de Previsión Social
Asunción

Dr. Carlos Boettner
Vice-Director
Hospital Central del I.P.S.

Dr. Alberto Echeverría
Vice-Director
Hospital Central del I.P.S.

Prof. Dr. Ruben Da Silva M.
Jefe de Policlínica
Hospital Central del I.P.S.

Dr. Luis A. Martinez
Director
Centro de Salud
Pozo Colorado
Chaco

Dr. Luis Ligier
Director
Centro de Salud
Irala Fernandez
Chaco

Dr. Miliciades Chirife
Director
Centro de Salud 3ª CPO EJ
Mscal Estigarriás
Chaco

Dra. Sertrude Hiebert
Director
Puesto Sanatorio
Yalve Sanga
Chaco

Dr. Francisco T. Guiñonaz
Director
Centro de Salud Regional
Villa Hayes
Chaco

Dra. Teresa de Duarte

Director interino
Centro de Salud
Caaguazú

Dr. Juliano Aranda
Director
Instituto de Previsión Social
Caaguazú

Dr. Bernardino Riquelne
Director
Centro de Salud
San Pedro

Dr. Luis Santiago Cotas
Director
Primeros Auxilios (Servicio de Trauma y Centro de Urgencia)
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Nicodemus Rodríguez
Director interino
Centro de Salud
San Juan Bautista

Dr. Rufino Costa Vivero
Director
Centro de Salud
San Ignacio

Dr. Federico Guillermo Villasboa
Director
Centro de Salud
Encarnación

Sr. Jorge de la Rosa
Sanatorio Adventista de Hohenau
Hohenau

Dr. Benjamín Cabrera
Director interino
Centro de Salud
Pte. Stroessner

Dr. Francisco Duarte
Director
Centro de Salud
Hernandariás

Lic. Gladia Barbosa de Sosa
Jefe de Enfermería
Centro de Salud
Hernandariás

Dr. Alcides Toppi
Director
Oficina de SENEPA
Pte. Franco

Dr. Akira Arakawa
Director
Centro de Salud
Juan León Mallorquín

Dr. Juan Adolfo Gattoni
Director
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Asunción

Prof. Dr. Isaías Fretes Martínez
Director
Hospital de Clínicas
Universidad Nacional de Asunción

Prof. Dr. Manuel Angel Fresco
Catedra de Clínica Radiológica
Universidad Nacional de Asunción

Dr. Ruben Dario Ávila
Prof. Asistente de Histología y Embriología
Universidad Nacional de Asunción

Dr. Arquimedes Canese
Ex-profesor
Catedra de Bacteriología y Parasitología
Universidad Nacional de Asunción

Prof. Dr. Carlos Alberto Fretes Marín
Catedra de Clínica Pediátrica
Universidad Nacional de Asunción

Prof. Dr. Juan Bestard
Catedra de Clínica Pediátrica
Universidad Nacional de Asunción

Dra. Saeki
Sección de Pediatría
Hospital de Clínicas

Lic. Omer Robles M.
Representante interino
Oficina de OPS/OMS
Asunción

Dr. Claudio Di Martino
Cruz Roja Paraguaya

Dr. Gustavo Adolfo Riart
Cruz Roja Paraguaya

6. パラグアイの概要

1. 位 置

パラグアイは、南アメリカ大陸の南緯 $17^{\circ}56'' \sim 27^{\circ}30''$ 、西経 $54^{\circ}45'' \sim 63^{\circ}27''$ に位置している。

国境は、北をブラジルとボリビア、南をアルゼンチン、東をアルゼンチン、西をボリビアとアルゼンチンに接している。

2. 国土面積

総面積は、 $406,752 \text{ Km}^2$ で、日本よりやや大きく、大別して2つの地方、東部地方($159,826 \text{ Km}^2$)と西部地方($246,927 \text{ Km}^2$)に分かれている。

3. 国土の概観

国土の起伏は小さく、中央を流れるパラグアイ川によって2つの地理的、文化的、経済的に異なる地方に分けられている。それは、東部地方と西部地方(一般にチャコ地方と呼ばれている)である。東部地方は、肥沃な土地で、海拔 200 m 前後で、ブラジルからの低い山脈が連らなっていて、緑が多く、パラグアイ川とパラナ川の多くの支流が流れている。西部地方は、全国土の約 $2/3$ を占め、海拔 150 m 前後で、荒れた広野である。北から西へかけて、川は少なく、ほとんどがセルバにおおわれている。

この国は、牧畜に適しており、6百万頭の牛、40万頭の馬と50万頭の羊がいる。主要な農産物は、綿花、砂糖キビ、大豆、米、とうもろこし、マンジョーカ(芋)、タバコ、果実等である。

4. 水 路

水路系は、リオデラプラタ川に注ぐ、2つの大きな川、パラグアイ川とパラナ川とその他の小規模な川によって構成されている。パラグアイ川は、ブラジルに源を発し、国土の北から南へ横切っている。パラナ川は、ブラジルに発し、国土の南側に沿って流れており、その豊かな水量は、水力発電に利用されている。湖は、大きなものとして、Ypoá湖(26.0 Km^2)とYpacaraí(8.0 Km^2)の2つがある。その他の小さな湖の多くは、Ñeembucú県に位置している。

5. 気 候

一般的に暑く、平均気温は23°C、夏には、35°C近くまで上がり、冬には5°Cまで下がる。南回帰線がベレン市23°27'に走っており、この国の北部は、熱帯に属し、南部は温帯に属する。最高気温は40°Cにも達し、最低気温は、1°Cまで下がる。雨量は、東部地方に多く、特に夏季(12月から2月)にかけて集中し、年間降雨量は、500~1,700mmである。

西部地方では、日照りが続き、川も少ないため、牧畜のみが産業として行なわれている。この国の気候を一言で言えば、乾燥気候である。

アスンシオン地方の月別気温および降雨量

(1978年)

月 別月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
最高気温(°C)	39.0	39.0	38.6	35.0	33.4	31.0	32.0	30.6	32.6	36.2	36.0	37.6
最低気温(°C)	17.4	18.4	16.8	10.8	4.6	1.4	10.5	2.6	9.0	22.2	14.0	17.0
平均気温(°C)	27.8	27.6	27.6	21.9	18.9	19.0	20.2	17.3	20.7	24.4	25.0	27.4
降 雨 量 (mm)	94	146	31	33	9	57	125	21	21	298	117	52

6. 人 口

1982年の人口統計によると、この国の人口は、3,026,165人で、年間の人口増加率は2.5%である。

1) 都市部と地方部の人口

1982年の人口統計によると、全体の42.3%は都市部の人口、57.7%が地方部の人口である。特に、Alto Parana 県と Amambay 県での都市部の人口増加が著しかった。

表1-6-1 国の都市部、農村部における総人口と比率(1982)

総人口	都市部の人口		地方部の人口	
3,026,165人	1,281,192人	42.3%	1,744,973人	57.7%

資料: Censo Nacional de Población y Viviendas, 1982.

2) 人口の集中

人口集中の多い地域は、東部地方の Central 県である。パラナ川流域には移民の導入、及び発電所の建設等の理由で人口が集中している。

東部地方の人口密度は、きわだっており、この地方に全国の人口の95%が居住している。首都圏と呼ばれる Asunción, Fernando de la Mora, Lambaré, Limpio, Lague, Mariano Rogae Alonso, Ñeemby, San Antonio, San Lorenzo, Villa Elsa, Villa Hayes 地区では、1982年人口統計の23%を占めている。

3) 人口密度

人口密度の全国平均値は、7.4人/Km²である。最も密度の高い都市は、Asunción の3,893人/Km²であり、最低は Nueva Asunción 県の0.2人/Km²である。東部地方の密度は、18.6人/Km²、西部地方は0.2人/Km²で、人口は東部に集中している。

4) 人口の構成

1982年の人口統計での人口構成は、男性が1,522,903人(50.3%)、女性が1,503,262人(49.7%)である。人種は、90%以上がスペイン人-ガラニー族の混血である。その大きな理由は、今世紀に鎖国政策が行なわれたためである。黒人は、この国には居住しない。インディオ(原住民)の人口は、1981年の統計では、38,703人である。

5) 人口の分布

表 I-6-2 年齢階層別人口(1982)

0 ~ 4 歳	517,336 人
5 ~ 9	430,836
10 ~ 14	390,400
15 ~ 19	344,144
20 ~ 24	297,826
25 ~ 29	255,345
30 ~ 34	182,448
35 ~ 39	136,177
40 ~ 44	114,994
45 ~ 49	96,837
50 ~ 54	87,758
55 ~ 59	69,601
60 ~ 64	57,497
65 ~ 69	39,340
70 ~	3,026
計	3,026,165

資料：Departamento de Planificación, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

表1-6-3 県別の面積, 人口, 人口密度(1982)

県名	面積 Km ²	人口 人	人口密度 人/Km ²
Asunción	117	456,517	3,893.3
Concepción	18,051	135,204	7.5
San Pedro	20,002	191,812	9.6
Cordillera	4,948	194,668	39.3
Guairá	3,848	143,452	37.3
Caaguazú	11,474	299,227	26.1
Gaazapá	9,496	109,530	11.5
Itapúa	16,525	263,021	15.9
Misiones	9,556	79,278	8.3
Paraguari	8,705	205,160	23.6
Alto Paraná	14,895	192,518	12.9
Central	2,465	497,264	200.5
Neembucú	12,147	70,689	5.8
Amambay	12,933	68,534	5.3
Canendiyú	14,667	66,296	4.5
P. Hayes	72,907	32,949	0.5
Alto Paraguay	45,982	8,918	0.2
Chaco	36,367	286	0.0
Nueva Asunción	44,961	231	0.0
Boquerón	46,708	14,611	0.3

資料：Censo Nacional de Población y Viviendas, Boletín de la
Dirección General de Estadística y Censos, Diciembre de 1982.

6) 人口の指標 (1980)

① 出生率

粗出生率	— 36.2人/千人
1人の女性の出産数	— 5.8人/1人の女性
年間出生数	— 123,000人

② 死亡率

粗死亡率	— 7.24人/千人
平均寿命	— 65.11歳
年間死亡数	— 25,000人

③ 人口増加率

人口増加率	— 28.79人/千人
年間増加数	— 98,000人

④ 移民

移民数	— 1.17人/千人
年間の移民数	— 20,000人

資料：Diagnóstico Demográfico del Paraguay, Vol. I. 1980 Secretaría Técnica de Planificación.

表1-6-4 出生率レベル

項 目	1972年 人 口	1977年 調 査	1975/80 目 標 値
総人口に対する15～49才の女性の比率	22.3%	23.2%	22.3%
総女性人口に対する15～49才の女性の比率	44.2%	45.8%	44.1%
粗 出 生 率	41.2/千人	36.2/千人	39.1/千人
再 生 産 率 (Tasa Global de Fecundidad)	6.6	5.2	5.8

資料：Diagnóstico Demográfica del Paraguay, Vol. I - 1980
Secretaría de Plainficación.

7. 政府組織及び行政区分

1) 政府組織

パラグアイ共和国は、行政権、立法権、司法権の三権分立により成る。行政権は大統領に属する。立法権は、上院と下院の二院制の国会により、又、司法権は、5人の裁判官から成る最高裁判所及びその他の下級裁判所によって行なわれている。

各 省 庁

建設通信省 (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones)
国防省 (Ministerio de Defensa Nacional)
教育宗務省 (Ministerio de Educación y Culto)
内務省 (Ministerio de Interior)
厚生省 (保健社会福祉省) (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social)
農業牧畜省 (Ministerio de Agricultura y Ganadería)
大蔵省 (Ministerio de Relaciones Exteriores)
外務省 (Ministerio de Justicia y Trabajo)
法務労働省 (Ministerio de Hacienda)
工業通商省 (Ministerio de Industria y Comercio)
総務省 (Ministerio Sin Cartera)

各機関名(“庁”と訳すが、各機関は、政府直屬でなく、独立して機能している)：

大統領府技術計画事務局 (Secretaría Técnica de Planificación de la
Presidencia de la República)
地方振興庁 (Instituto de Bienestar Rural)
家屋・都市庁 (Instituto Paraguayo de Vivienda y Urbanismo)
国立技術庁 (Instituto Nacional de Tecnología y Normalización)
国立動物保健庁 (Servicio Nacional de Salud Animal)
国立電力庁 (Administración Nacional de Electricidad)
国立電信電話庁 (Administración Nacional de Telecomunicaciones)
市開発庁 (Instituto de Desarrollo Municipal)
衛生施設庁 (Corporación de Obras Sanitarias)
社会保険庁 (Instituto de Previsión Social)
国立セメント産業庁 (Industria Nacional de Cemento Valle-mí)

パラグアイ石油庁 (Petróleo Paraguayo)

パラグアイアルコール庁 (Administración Paraguaya de Alcoholes)

2 国間庁, イタイプ, ヤシレタ (Entidades Binacionales, a) Itaipú
b) Yacyretá

2) 行政区分

国の行政区分は、19に分割されており、それぞれに国の代表者（県知事）が置かれている。

3) 宗 教

国教は、ローマンカソリック教であるが、信教の自由は保証されている。

4) 通 貨

通貨は、グアラニー（₲）で、自由為替レートは1ドルが約900₲（1985年8月末現在）である。

5) 言 語

言語は、2か国語、スペイン語とグアラニー語である。公用語はスペイン語である。

8. 経済・社会

1) 経 済

この国の主要産業は、農業と牧畜である。工業は、マテ茶、植物油、小豆、砂糖、焼酎、織物、保存用肉と乳製品である。

鉱物資源は、現在開発中であるが、鉄、マンガン、銅、石炭、雲母である。西部地方に石油が埋蔵されている可能性があるかと推測されている。

工業部門での目標は、第2次産品の生産と年間7.8%の生産増加率を得ることである。

2) エネルギー部門

国立エネルギー庁は、国内のエネルギー政策をとりまとめている機関で、次の計画を実施している。

- ① Itaipú, Acaray から Central 県への電力送電システムの拡張
- ② Itaipú, Acaray 両発電所の連結

- ③ Asunción 送電所の建設
- ④ Guarambaré 送電所の建設
- ⑤ Barrio Parque, San Miguel, Sajonia 送電所の建設
- ⑥ San Lorenzo, Coronel Oviedo, Lambaré, Itaipú 送電所の建設
- ⑦ Trinidad から Villalbín までの送電システムの拡張
- ⑧ イタイプ発電所の建設

この発電所は、現在までに建設が終了し、1989年の終わりには、18個の大タービンが稼動し、12,600,000キロワット時の発電能力を持つ。

- ⑨ ヤシレタ発電所の建設

このプロジェクトは、次期発電所建設計画である。Kaplan型の30個のタービンで、4,050,000キロワット時の発電能力と1,720km²の人造湖が形成される予定である。

3) 国内総生産

この国は、基本的には農業・牧畜国であり、工業に関しては未だ発展段階である。1981年までの国内総生産は、年間10.3%増であった。

4) 食料

この国では、農地の開発により、とうもろこし、小麦、大豆等の生産が順調であるので食料自給の問題はない。国民の栄養状態は概して良好と考えられ、食料による大きな問題は存在しない。

表 1-6-5 1982年経済部門による市場相場の国内総生産構造
(単位：1,000グアラニー)

項 目	1982年
農 業	80,268,460
牧 畜	25,226,480
森 林 開 発	12,439,280
狩 猟 ・ 漁 業	505,900
小 計	118,440,120
鉱 業	1,634,700
工 業	64,662,100
建 設	26,650,340
小 計	92,947,140
電 力	6,899,350
水 道	1,119,180
交 通 ・ 通 信	14,480,000
小 計	22,498,830
通 商	101,693,970
政 府 一 般	16,033,370
家 屋	8,722,400
そ の 他	30,500,740
小 計	156,449,310
総 合 計	390,836,570

資料：Memoria 1984, Ministerio de Salud Pública y B.S.

表1-6-6 産業別就業構造

(単位：%)

項 目	1977	1979	1981
農 牧 業	46.7	45.3	44.9
鉱 業	0.3	0.6	0.9
工 業 ・ 建 築 業	19.1	19.2	20.0
電 気 ・ 水 道 ・ 衛 生	0.3	0.3	0.3
商 業	8.1	8.1	8.0
金 融 業	1.0	1.0	1.0
運 輸 ・ 倉 庫 業	3.0	2.6	0.3
そ の 他	21.4	22.9	22.6
計 ()は就業者数	100	100	100 (1,337,312)

資料：BCU, Ministerio de Hacienda

表1-6-7 失業率の推移

年 度	失 業 率 (%)
1970	5.0
71	5.0
72	5.1
73	5.1
74	4.8
75	4.6
76	4.2
77	3.7
78	3.1
79	2.6
80	2.1
81	4.6
82	9.4
83※	15.0

資料：Banco Central de Paraguay

※推定値 (ECLA)

表 1-6-8 日本からの主要輸入品目

単位：千ドル (FOB)

	1980	1981	1982
輸送機器・パーツ	27,393	27,535	17,340
機械・モーター類	5,576	5,927	5,900
織 維 製 品	3,659	2,692	1,892
化 学 製 品	200	328	538
鉄 板 ・ 鉄 製 品	1,417	1,555	511
非 鉄 金 属 製 品	251	152	504
農 業 用 機 器 ・ パ ー ツ	240	253	197
紙 製 品	38	53	133
食 料 品	108	133	87
燃 料 ・ 潤 滑 油	28	9	81
飲 料 ・ タ バ コ	27	9	8
そ の 他	3,094	3,344	4,847
計	42,031	41,990	32,038
パラグアイの輸入総額		506,111	581,474
日本のシェア (%)		8.3	5.5

資料：Banco Central de Paraguay

表 1-6-9 パラグアイからの日本向け輸出

単位：千ドル (FOB)

	1980	1981	1982
綿 花	8,691	19,516	19,455
ま ゆ	1,134	2,601	1,337
食 物 油	358	440	3,873
精 油	228	91	138
毛 皮 ・ 皮 革	100	62	29
木 材	323	509	519
そ の 他	462	1,721	112
計	11,296	24,940	25,463
パラグアイの輸出総額		295,541	329,784
日本のシェア (%)		8.4	7.7

資料：Banco Central de Paraguay

表1-6-10 労働人口の部門別比率

部門別	1977年	1982年
農業・漁業・鉱業	43.5%	42.0%
工業	17.7	17.7
建設	5.6	6.0
基本的サービス業	3.7	4.1
通商・資金	14.8	14.0
サービス業	14.6	16.2

資料：Informe CEPICIS 1978/82

表1-6-11 国民1人当り1日の食料摂取量(1982)

項目	1人の摂取量(g)
豆類	70
穀物類	230
澱粉質	450
野菜	95
果実	400
肉	180
牛乳・乳製品	250
卵	70
動物脂肪	25
植物油	42
砂糖	70

資料：Memoria 1984, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

5) 教 育

教育・宗務省は、教育の責任機関で、プログラム作成、方向付け、教育政策の実施を行っている。このために、農業牧畜省、厚生省、国立アスンシオン大学と民間機関との協力が行なわれている。

① 初等教育

1977年に、3,027の学校数が、1982年には、3,140校に増加した。その増加率は年間4.8%であった。

表1-6-12 初等教育の登録数、教師数と学校数

年	登録数	教師数	学校数
1977	478,584人	16,890人	—
1982	548,482	19,990	3,619校

資料：Memoria del Ministerio de Educación y Culto, 1983.

② 中等教育

初等教育と同様に、年間6.6%増加し、1977年の登録数92,437人が、1982年に、126,242人となった。

表1-6-13 中等教育の学校数、教師数と登録数

年	学校数	教師数	登録数
1977	460校	7,961人	92,437人
1982	646	8,356	126,242

資料：Memoria del Ministerio de Educación y Culto, 1983.

③ 大学教育

大学は、2校、国立アスンシオン大学とカトリック大学がある。

表1-6-14 大学の登録数と比率

年	国立アスンシオン大学		カトリック大学		合 計
	登 録 数	%	登 録 数	%	
1976	12,071人	69.1	5,407人	30.9	17,478人
1977	14,304	71.4	5,728	28.5	20,032
1978	14,492	70.7	6,004	29.3	20,496
1979	16,139	72.4	6,152	27.6	22,291
1980	17,624	71.2	7,133	28.8	24,757
1981	17,681	70.5	7,334	29.5	25,015
1982	17,710	73.7	7,410	26.3	25,120

資料：Secretaría Técnica de Planificación, 1982.

表1-6-15 生徒数・学生数の推移

項 目		生徒・学生数(人)			1983			
		1974	1980	1982	生 徒 学生数	施設数	教員数	
初 等 教 育	小 学 校	462,504	518,968	539,889	549,637	3,690	21,524	
	成 人 識 字 教 育	12,254	19,820	18,748	—	—	—	
	計	474,758	537,988	558,637	—	—	—	
中 等 教 育	第 一 段 階	基 礎 過 程	47,191	77,357	88,070	—	—	—
		技 術 専 門 過 程	13,696	17,948	19,549	—	—	—
		小 計	60,887	95,305	107,609	—	—	—
	第 二 段 階	中 等 人 文 科 学 過 程	20,732	36,982	41,483	—	—	—
		技 術 専 門 過 程	2,615	2,910	3,210	—	—	—
		小 計	27,043	47,391	54,028	—	—	—
計	60,887	95,305	107,609	142,436	658	※ 6291		
高 等 教 育	大 学	13,763	24,757	27,916	—	2	—	
	士 官 学 校・高 等 警 察 学 校	600	665	670	—	各 2	—	
	師 範 学 校	532	1,548	2,174	—	—	—	
	技 術 専 門 学 校	2,000	3,320	5,600	—	—	—	
	計	16,985	30,290	36,360	—	—	—	
合 計		579,583	710,974	756,644	—	—	—	
国立専門教育振興サービス他		1,485	4,482	8,914	—	—	—	
総 計		581,068	715,456	765,558	—	—	—	

資料：1977 - 82, Educación y Empleo en el Paraguay

1983年は文部省資料 ※は1980年値

6) 世帯数

1982年の人口統計によれば、全国で586,274世帯がある。その内訳は、都市部263,804世帯(44.9%)、地方部322,770世帯(55.1%)、一世帯当りの家族数は、5.2人である。

7) 交通・輸送

① 道路

1982年では、11,163.3 Kmの道路がある。その内訳は、舗装道路1,639.3 Km(14.3%)、簡易舗装道路54.2 Km(4.8%)、未舗装道路8,980 Km(80.4%)である。

表1-6-16 道路延長の推移

年 度	舗装道路 Km	非 舗 装 道 路		計 Km	舗 装 率 (%)
		砕石 Km	土道 Km		
1962	237.1	780.9	1,939.2	2,957.2	8.0
67	577.3	834.1	4,371.5	5,782.9	10.0
72	860.2	558.7	5,053.4	6,472.3	13.3
77	1,109.0	540.0	7,166.0	8,815.0	12.6
82	1,918.1 [※]	474.2	8,982.3	11,374.6	16.9

資料：Dirección General de Vialidad, Plan Nacional de Transporte
1984 - 88, ※1983年6月

② 河川による輸送

運搬方法の大部分は、陸路と航空路に依存しているが、政府の商船隊等によって貨物がブエノスアイレス等へ運ばれていたが、1975年以降、その量は減少している。

③ 空路による輸送

TAM(軍航空)は、国内の各地、Concepción, Encarnación, Pedro Juan Caballero, Stroessner, Pilar 各市とAsunciónを結んでいる。外国航路は、LAP(パラグアイ航空)と外国航空会社がそれぞれ運航している。アスンシオン市には、34,000 Km²の国際空港があり、大型機の就航も可能である。年間の利用客数は、6~8万人である。

現在、アスンシオン市以外での国際空港が Stroessner, Pedro Juan Caballero 市に予定されている。

④ 鉄道による輸送

国営鉄道が旅客・貨物の輸送に果している役割は非常に低いが、1980年以後、多少の輸送量の増加が認められたものの、国営鉄道の路線、機関車等車両はいずれも老朽化が甚しく、設備の近代化が望まれている。

8) 電話・通信

国立電信電話庁 (ANTELCO) が、電信、電話による通信の窓口になっている。1982年までに、32都市での電話の設置数は、60,962回線、49,508台(全体の81%)、その内、首都が、37,669台(76%)、地方が11,839台(24%)である。

Areguá衛星通信所の施設、アンテナのシステム改善がはかられ、大西洋上の INTELSAT を使い、外国との382通信回線を保有している。その内、電話用233回線、テレックス用142回線、電報用7回線である。

表1-6-17 遠距離通信サービスの発展

項 目	1976	1978	1980	1982
人 口 (千人)	2,778.5	2,970.1	3,167.9	5,245.8
主 要 回 線 数	31,957	40,153	49,508	43,640
電 話 台 数	39,605	48,370	58,713	70,894
電 話 の 普 及 数 / 千 人	14.2	16.2	18.5	22.5

資料：Boletín de Cuentas Nacionales N-37,
ANTELCO Memoria y Balance General, 1982.

9. 歴 史

パラグアイは、1536年以來、スペインの植民地であったが、1811年5月14日に独立した。1814年、ホセ・ガスパル・ロドリーゲス・デ・フランシアが政権を握り、27年にも及ぶ鎖国政策を実施し外国から孤立した。フランシアの死後、カルロス・アントニオ・ロペスが、1844年から18年間、憲法上の最初の大統領に就任し、フランシアの鎖国政策を廃止し、主産業の振興と国力の増強に努めた。1864年、フランシスコ・ソラノ・ロペス大統領は、強兵策を遂行し、ついに隣国ブラジルと戦争を開始した。1865年には、アルゼンチン、ウルグアイとも戦争を行う、いわゆる3国戦争が始まった。6年にも及ぶ戦争で成年男子のほとんどが戦死するほど、パラグアイの人口は急激に減少した。1870年3月ロペス大統領の戦死に伴い、戦争は終結したが、パラグアイは、その広大な領土をブラジル、アルゼンチンに分け与える結果となった。1883年チリとの戦争に敗れた後、太平洋への出口を求めているボリビアとの間に、パラグアイ西部のチャコ地方での紛争が起り、1932年には本格的なチャコ戦争が始まった。この戦争は、1935年に一応終結し、パラグアイの勝利に終わった。しかし、1935年に、アメリカその他の中南米諸国の調停による平和条約の結果、国境が決定し、パラグアイは、チャコ地方の一部を失うこととなった。2度にわたる戦争(3国戦争、チャコ戦争)により、パラグアイは、経済の基盤を失い、政情も長い間不安定な状態が続いた。1954年5月政権を掌握していたコロラド党の内紛に乗じて、アルフレッド・ストロエスネル将軍がクーデターにより、政権を握り、同年8月に大統領に就任した。その後、1958、63、68、73、78、83年の大統領選挙で再選を重ね、現在では、1988年までの政権担当が決定している。ストロエスネル大統領の実績は、パラグアイの経済の発展と安定に大きな貢献している。

II. 保健医療の概要

1. 人口統計
2. 衛生統計
3. 医療施設
4. 民間療法
5. ヘルスマンパワーとその教育

II. 保健医療の概要

1. 人口統計

国勢調査は1950年、1963年、1972年、1982年と行われているようである。

1982年の総人口は3,026,165人であり、男性1,522,903人、女性1,503,262人である。国外居住者は50～100万人であると云われるが、当然この数字には含まれていない。

国内人口の地理的配分は非常に偏っており、国土面積の61%をしめるパラグアイ河以西は全人口の1.9%しか居住しておらず、しかも年々減少する傾向にあると云われる。また東半分に住する人口もアスンシオン市を中心とする半径100kmの中に殆ど集中している。この国の人口を論ずるには、都市と地方とを同一にはできないと考えられる。事実今回の調査における訪問地のうちアスンシオン市、プエルト・プレシデンテ・ストロエスネル市、エンカルナシオン市を除いては、都市体系をなしておらず、この他にペドロ・ファン・カバリエーロ市が主要都市であると考えられる。この4市の居住人口は618,125人で全国の約20%をしめているが、都市部人口は42.3%、農村部人口は57.7%として計算されている。

人口密度は全国平均で7.4人/Km²で、最も密度の高いのはアスンシオンで3,893人/Km²、低いのは Nueva Asuncion 地区の0.2人/Km²で、東部地方は18.6人/Km²、西部地方0.2人/Km²である。図Ⅱ-1-1に行政区別の人口密度を示してある。

図Ⅱ-1-2は性別、年齢階級別の人口比率を示してある。完全なピラミット型である。

年次人口推移は表Ⅱ-1-1に示してあるが、1977年-1984年の年間人口増加率は約2%である。1984年は推計値であるが、各行政区別の占有率を示してある。

近年ブラジル、アルゼンチン国境ぞいの各県においては、ダム建設もあり、移住者も増加している傾向にあり、10%近い人口増加率であると云われる。

世帯数は1982年586,166世帯であり、1世帯あたり5.2人とされているが、都市では平均4.9人、地方では5.9人と考えられている。

人口統計上問題と考えられるのは、出生後直ちに登録せず、小学校入学期に始めて登録する者も多いことであり、推計値或いは国勢調査値と登録数とあり、数値に差のある原因となっているが、これはおそらく乳幼児死亡が多く、地理的にまた登録についての意識からも、入学時にはじめて登録するものと思われる。全国値も国勢調査値、推計値の両者が発表されている。しかし現在はこの風習は次第に改められているものと思われる。

人種的には原住民のガラニー族とスペイン人の混血が約96%であり、純粹の原住民はインディオと云われており約38,700人(1.3%)である。日系人は約7,400人(0.24%)おり、その他はヨーロッパ系や韓国系、中国系であると云われる。

平均寿命は1969年59.5歳であったのが、1982年65.1歳となっており、年間出生数は123,000人、死亡数は25,000人、人口増加数98,000人となるが、移民が平均20,000人あるので増加数は約120,000人になるものと推定されるが、各地区での衛生行政対策の推進にともない、乳幼児死亡が減少し、増加はすすむものと思われる。尚現在日本人移民入国は殆どないということである。

出生登録は各市町村にある担当官事務所に登録され、死亡登録は厚生省登録医の確認で同じ担当官事務所で登録されて報告されることになっている。

人口増加率は1977～1974年で約2%である。

厚生省発表の1969年と1982年の主要人口動態統計はそれぞれの項目の中にも記載してあるが下記のとおりになっている。

	1969年	1982年
平均寿命	59.5	65.1
死亡率(千対)	10.1	7.2
出生率(千対)	40.4	36.0
人口増加率(%)	2.75	2.0
新生児死亡率(出生千対)	41.2	23.2
幼児死亡率(出生千対)	91.1	51.2
5歳以下死亡率(千対)	32.7	28.5
50歳以上死亡率(千対)	47.9	53.2
2500g以下出生率(出生千対)	—	6.5
28日以下死亡率(千対)	10.9	9.5
28日～11か月以内死亡率(千対)	13.2	11.4
1～4歳死亡率(千対)	24.1	20.9
5～14歳死亡率(千対)	8.7	7.6
15～49歳死亡率(千対)	15.4	15.5
都市人口率(%)	37.4	42.3
地方人口率(%)	62.6	57.7

パラグアイ国における日本人

この国における日本人の活躍は国の発展に対して大きな影響を与えていると評されている。これは農業移住者の勤勉さや、新しい農業技術、技術協力による品種改良の成果等もあり、農産物の輸出にはたす役割が大なるものがあることによるものである。

日本人移住は1936年11家族が入植、1940年迄に123家族790人が入植、1954～1957年に110家族600名、1956～1958年に137家族が入植している。

1982年現在、日本国籍を有する者5,024名、政府関係長期滞在者とその家族272名、日本国籍を有さない日系人2,000人程度で合計7,300人前後が居住していると思われる。(パラグアイ経済社会の現在、外務省監修№10、1984)

1983年現在の地区別の在住者数は次の如くであると推定される。

1. ラ・コルメナ 移住地：68戸，348名
2. チャベス移住地：35戸，215名
3. フラム移住地：173戸，946名
4. アルト・パラナ移住地：307戸，1,742名
5. イグアス移住地：243戸，1,033名
6. P.J.カバリエロ：219戸，1,107名
7. エンカルナシオン市：118戸，522名
8. アスンシオン市：351戸，1,357名
9. その他：21戸，78名
- 計：1,535戸，7,348名

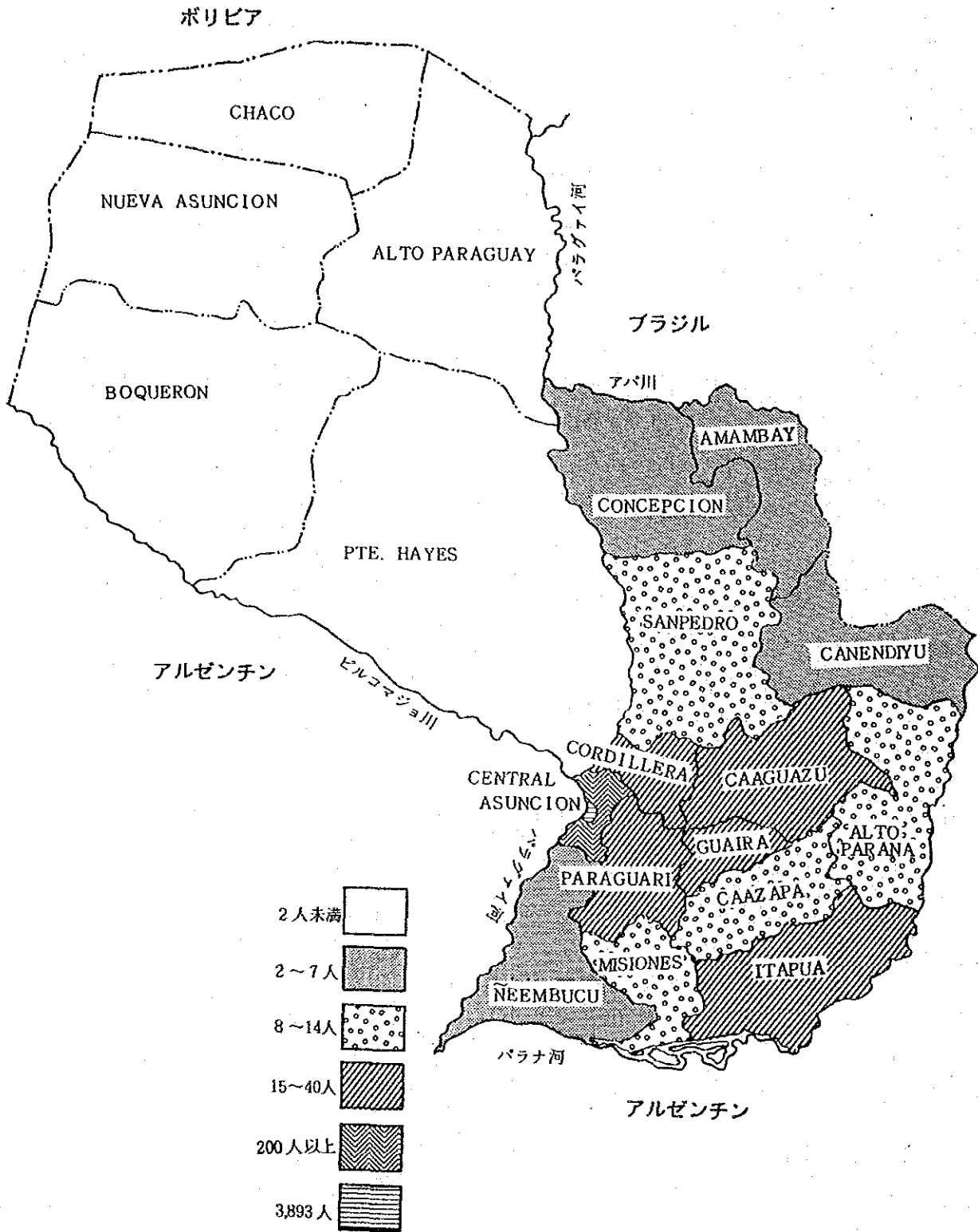
(パラグアイ国の国情、日本人会編 1983)

最近の入植者数について、国際協力事業団アスンシオン支部管内数は表Ⅱ-1-2のとおりである。

入植者も現在は安定しているようであるが、尙、年間の移動はあるものと考えられ都会地へ転出する者も多いようである。しかし全体的には余り変化なく、今後日系2世、3世が増加することが考えられる。

図II-1-1 県別人口密度(1982年国勢調査)

(人/Km²)

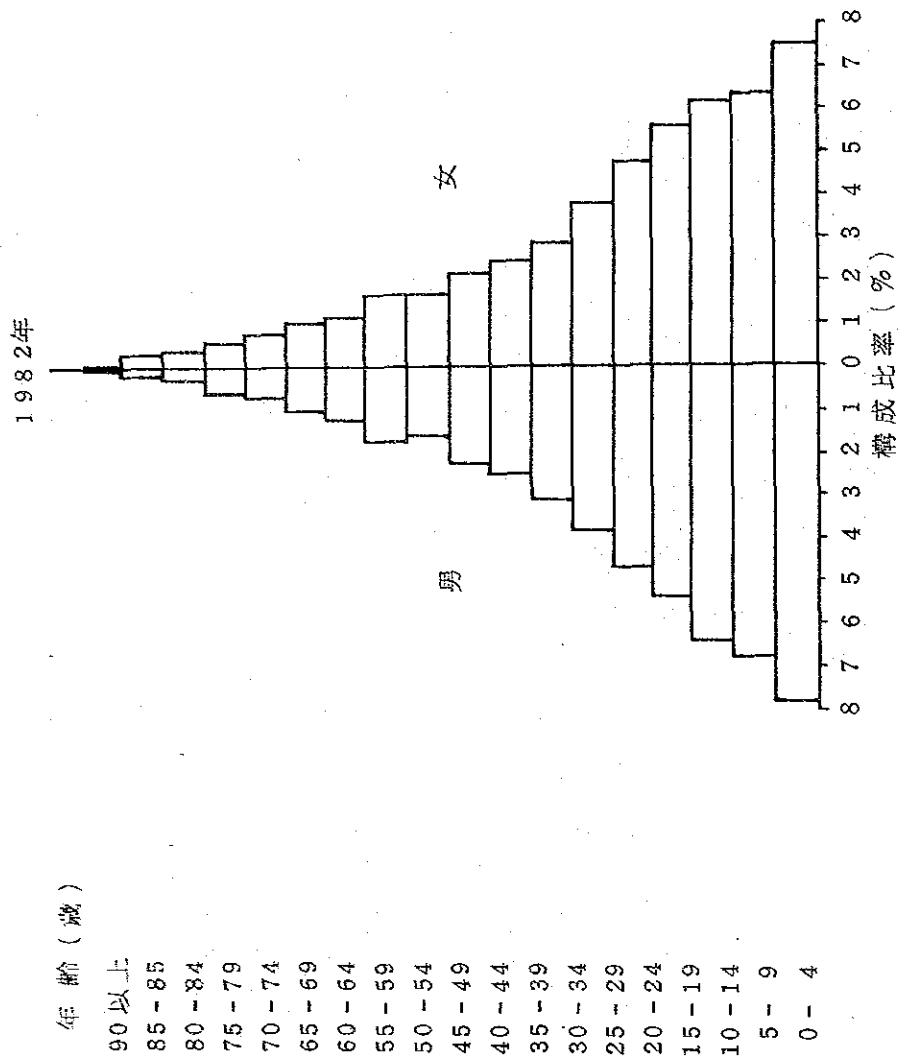


表II-1-1 パラグアイ国行政区別年次人口推移

行政区	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	占有率
I Concepción	121,909	123,986	125,917	127,698	132,374	135,204	138,651	142,118	(4.4%)
II San Pedro	168,365	174,030	179,678	185,222	195,456	184,421	190,655	191,572	(6.0)
III Cordillera	198,566	198,024	197,268	196,269	209,510	194,668	199,447	204,433	(6.4)
IV Guairá	130,739	131,076	131,218	131,188	139,891	143,452	147,026	150,702	(4.7)
V Caaguazú	262,279	274,023	285,889	297,893	326,522	299,227	306,770	314,439	(9.8)
VI Caazapa	108,364	108,684	108,878	108,935	116,358	109,530	112,286	115,093	(3.6)
VII Itapúa	234,196	243,288	249,238	254,964	310,506	263,021	269,548	276,284	(8.6)
VIII Misiones	77,682	78,233	78,682	79,000	102,956	79,278	81,268	83,299	(2.6)
IX Paraguari	214,951	213,692	211,716	208,116	215,768	195,160	209,256	205,561	(6.4)
X Alto Paraná	168,566	195,633	226,763	262,486	224,872	192,518	197,276	202,207	(6.3)
XI Central	363,070	368,008	375,104	380,538	399,783	394,265	400,384	409,190	(12.0)
XII Neembucú	19,368	81,021	82,444	83,794	83,020	70,689	79,232	74,394	(2.3)
XIII Amambay	94,291	100,891	108,962	119,858	134,241	185,925	195,095	210,501	(6.4)
XIV Canendiyú	52,175	54,753	57,405	60,109	64,717	66,296	67,930	69,628	(2.2)
Chaco	73,151	73,699	74,147	74,496	83,020	56,994	58,314	59,772	(1.9)
Asunción	457,031	468,719	480,184	491,258	529,495	455,514	494,884	503,494	(15.7)
計	2,804,703	2,887,760	2,973,493	3,061,824	3,268,489	3,026,165	3,148,032	3,212,693	(100.0)

Dirección General de Estadística y Censos, 1984.

図II-1-2 人口ピラミッド



資料: Dirección Gral. de Estadística y Censos. Censos de Población. Años: 1982

表II-1-2 国際協力事業団アスシオン支部人口(1985)

移住地面積	日 本 人				現 地 人	
	入 植 者		育成対象 自治体 構成数	入 植 者		
	世帯数	人		世帯数	人	
アルトバラナ	85,000	318	1,691	303	390	2,170
ワラム	16,056	171	939	171	60	350
チャベス	5,000	34	200	34	220	1,500
イグアス	87,700	235	1,028	213	135	880
アマンバイ		220	1,113	135	220	1,113
計		978	4,971	856	1,025	6,013

増加 21戸 44人

減少 13戸 98人

2. 衛生統計

疾病統計を始めとして、衛生統計はその国の健康政策上必要なものである。この国の状況と今回の調査の結果から、感染症を主体とする統計情報は大部分を明らかにすることができたものと考えられる。また、本報告の中でもそれぞれの項目について述べられている部分もある。こゝでは問題点の一部について述べる。

人口動態統計

人口動態統計は人口統計の部においてのべてある。国勢調査が7年ごとに行われて人口は把握されているが、登録に対する住民意識の問題もあり、出生後直ちに登録しないこともあるので、推計人口と登録人口という記録がみられるが、近年は相当に改められているようである。

疾病統計、死因統計

疾病統計、死因統計は第9回修正国際分類(ICD "9")にもとづいて、各医療機関は報告する義務があるものと思われ、Resumenの形で厚生省より報告されている。そのもとになるのは Servicios Prestados (Actividades) である。医療施設の項にのべた如く厚生省直轄病院の報告のみで、他系統の病院(警察、軍、IPS、私的病院等)ではそれぞれの機関で報告されていて、全国统一のものではない。しかし大部分の感染症は厚生省直轄病院で患者が扱われるので、これら疾患は国全体の傾向をみるには各年度厚生省報告で可能であると思われる。他の疾患、癌、脳血管系疾患、心疾患などは他医療機関の報告もみなければならないと考えられる。今回の調査では厚生省直轄病院外の資料はえられなかった。

統計数値に関しては各種資料に差異や矛盾がみられることがあり、また、罹患率は報告地域の人口を基礎にして計算されているため、年度により、また疾病により差異があり、状況の比較や評価は必ずしも容易ではない。

また診断基準は殆ど臨床診断であり、検査室診断によるものは少なく、その信頼性は少いと考えるべきである。栄養障害の診断が多いが適切な診断基準が明でないことに問題があり、栄養障害のほとんどが寄生虫症などの他基礎疾患に合併した2次的なものであり、1次的な栄養障害は少ない。

保健衛生統計

保健衛生に関しては、検診、相談業務あるいは予防接種については記録されているが、日本に

おける保健婦活動のごとく、健康教育や訪問指導などは記録されていない。

医療統計は病院、病床数、医療関係者数などは厚生省直轄病院のものであり、その他の施設殊に私的病院のものは不明である。薬局や検査施設もこの国では多数あり、一応報告の義務があるようであるが尙不明である。

薬事統計

薬事統計に関しても、一部国内用薬品は生産されていると云われるが、極く限られたもののみのものであり、これらも明らかにされていなかった。輸血用血液は CdSR においては採血して保存使用している施設もあるが、これらの報告もない。

生活環境統計

生活環境統計は環境衛生の項にのべてあるが、CORPOSANA、SENEPA の取扱いとなっており報告されている。食品衛生統計については実施されている部分もあると思われるが、殆ど実態は明にされなかった。

環境衛生行政統計

理容、美容、クリーニング業など感染性疾患に重要な関係のある環境衛生行政統計は、衛生法規上も記載がなく、存在しないものと思われる。

学校保健統計

学校保健については文部省統計の中にはあると思われる。初等教育 6 年は義務教育であり、中等教育 6 年、高等教育 (4-6 年) は義務ではない。また初等教育もアスンシオンやその他の都市では就学率が高いが、地方では低いと考えられ、また中途退学者も多いと云われているので、学校保健上の疾病統計は明らかでないと思われる。学校教育上カリキュラムには衛生教育的なものはあるときいているが、学生の一部は麻薬、性病の話しは聞いたことがあると答えていた。

労働衛生統計

労働衛生統計は、国の産業が農・林・牧畜が主体であり主な工業は存在しないので、外傷等の項に記載されているものが主とも考えられるが、IPS 病院が勤労者を主体として社会保険料を

勤労者及び事業主が支払うことにより維持され、勤労者およびその家族のみが受診することができるので、労働衛生統計はIPS病院が有しているものと考えられる。しかし先進国とは異った疾病構造であろう。

以上の如く衛生統計は各分野にわたり、国民衛生対策上重要なものであるが、厚生省関係の疾病統計は明らかにすることが出来ても、その他の部分については実施されていないか、実施されていても統一性がない為一つの資料として示されていない。これは法体系を改正する必要がある、また基本となる統計方法の改良が必要であろう。

表Ⅱ-2-1に年齢階級別国際分類による疾病統計を示す。呼吸器系疾患、貧血、腸管感染症が人口10万対率で高い疾病と考えられる。

図Ⅱ-2-1～図Ⅱ-2-8に各医療区別に全死亡或いは主要疾患について、人口10万対で計算し、発生の低い地区、高い地区、平均地区をみたものであるが、地域医療としての一つの参考になりうると考えられる。

主要疾病の動向

主要疾病の動向について1985年現在、厚生省の発表した10大死因疾病は次の通りである。

- (1) 心臓病 (22.4%)
- (2) 呼吸器疾患 (18.6%)
- (3) 下痢症 (15.8%)
- (4) 新生物 (13.6%)
- (5) 事故 (11.9%)
- (6) 周産期死亡 (9.2%)
- (7) 結核 (2.8%)
- (8) 妊娠出産傷害 (2.4%)
- (9) 予防接種で防げる疾患 (1.9%)
- (10) 栄養欠乏症 (1.4%)

このうち呼吸器疾患は肺炎が大部分である。また、1984年の新患者発生数(厚生省報告数)によれば、多い順に次の通りである。

- (1) 呼吸器系の疾患 (26.6%)、大部分はインフルエンザと感冒
- (2) 貧血 (16.7%)
- (3) 腸管感染症 (15.4%)
- (4) 損傷及び中毒 (11.0%)

- (5) 蠕虫症 (1 0.6 %)
- (6) 真菌症 (6.4 %)
- (7) 栄養欠乏症 (低栄養症) (6.3 %)
- (8) 循環器の疾患 (4.2 %)
- (9) 流産 (1.1 %)
- (10) 梅毒その他の性病 (0.7 %)
- (11) 結核 (0.7 %)
- (12) 悪性新生物 (0.3 %)

以上の状況から、わが国や欧米諸国の成人病中心の疾病構造とは異なり、感染症、寄生虫症および周産期・乳幼児期の疾患の占める比重が大きく南米の他の諸国と類似している。さらに、地域の特長として、マラリア、リーシュマニア症及びシャーガス病等の原虫性疾患が常在しており、国民衛生における感染症対策の重要性は大きい。

感染症以外の疾病

近年の経済発展は都会地以外にも動物性食品の摂取も増加していると云われる。厚生省概要によると、心血管系疾患は1982年10万対92.4の有病率で、死因としては65.9を示している。この率は先進国に比し遙かに低く、コロンビア、フィリピン等の開発途上国に類似している。

高血圧症は全国で7,535名の診断が示されている(人口10万対228.3)が死亡数については176名(人口10万対5.5)である。

悪性新生物は1982年人口10万対66.1の有病率で、死亡率は33.5となっている。

これら疾病統計は厚生省直轄病院のみのものであり、医療施設や私的医療施設を利用することの方が多いため感染症は殆ど厚生省直轄病院で扱われることが多いのと異なり、必ずしも全国値を現わしていないと考えるべきである。

その他の疾病として、労働場所での災害が1,403名(人口10万対43.7)、その他の場所では約7,000名(人口10万対218)と高い状態にある、開発途上国としての諸種産業や農牧畜の増大をめざしての開発は、これらの災害をもたらしているものと考えられ人口10万対で261.8となっている。

交通は自動車によるものだけと考えても良い状況にある為に年間約3,000名の交通事故による患者発生(人口10万対95.8)をきたしている。

これら災害は現在の医療施設状況からまた距離的な問題から、早急に対応出来ないと思われるし、災害も今後増加することが考えられる。将来プライマリ・ヘルス・ケアの一環として検討する必要がある。

表Ⅱ-2-1 疾病別年齢階級別新患発生数(1984年)

()内%

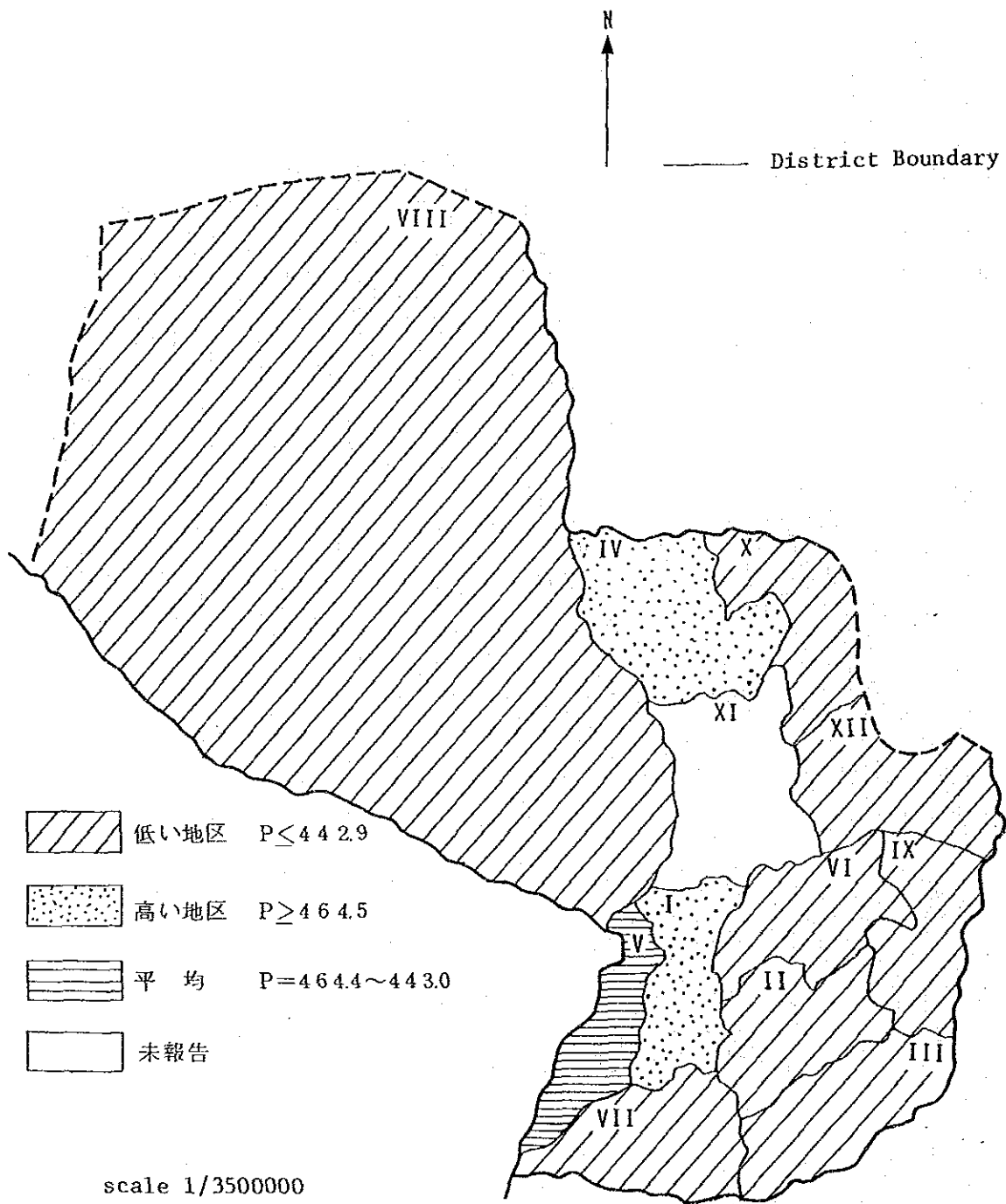
	国際分類	年齢階級					計	人口10万対
		<1	1-4	5-14	15-19	20以上		
1. 腸管感染症	001-009	13,570 (44.7)	11,271 (37.1)	2,566 (8.5)		2,953 (9.7)	30,360 (100)	945.0
2. 結核	010-018	18 (1.3)	40 (3.1)	71 (5.5)		1,167 (90.1)	1,296 (100)	40.3
3. 梅毒及びその他の性病	090-099	38 (2.8)	7 (0.5)	23 (1.7)		1,266 (95.0)	1,334 (100)	41.5
4. 真菌症	110-118	7,130 (56.7)		2,712 (21.5)		2,747 (21.8)	12,589 (100)	391.9
5. 蠕虫症	120-129	9,207 (44.0)		6,820 (32.6)		4,914 (23.4)	20,941 (100)	651.8
6. 新生物	140-239		45 (6.8)		617 (93.2)		662 (100)	20.6
7. 栄養欠乏症	260-269	4,390 (35.6)	6,275 (50.9)	1,413 (11.5)		248 (2.0)	12,326 (100)	383.7
8. 貧血	280-289	10,227 (31.1)		1,071 (30.6)		1,260.6 (38.3)	32,904 (100)	1,024.2
9. 循環系の疾患	401-405 440-448		45 (0.5)	124 (1.5)		8,155 (98.0)	8,324 (100)	259.1
10. 呼吸器系の疾患	480-487 490-496	35,443 (67.5)		8,007 (15.3)		9,023 (17.2)	52,473 (100)	1,633.3
11. 流産	630-639		16 (0.8)			2,079 (99.2)	2,095 (100)	65.2
12. 損傷及び中毒	800-999	6,594 (30.3)				15,139 (69.7)	21,733 (100)	676.5

表Ⅱ-2-2 医療区別, 年齢階級別, 新患数及び検診数(1984)

疾患名と医療区			新患数, 年齢階級				妊婦	検診数	
			計	-5歳	5-14	15-49			50以上
HIPERTENSION ARTERIAL, Total			7,535	45	124	3,132	4,234	312	11,037
I.	Región	Sanitaria	1,673	-	4	738	931	51	2,329
II.	"	"	439	3	3	166	267	6	560
III.	"	"	648	-	6	269	373	3	1,135
IV.	"	"	146	36	50	60	-	10	451
V.	"	"	2,675	6	41	1,060	1,568	90	3,451
VI.	"	"	337	-	3	115	219	8	473
VII.	"	"	441	-	2	158	281	10	1,028
VIII.	"	"	55	-	-	11	44	1	72
IX.	"	"	636	-	1	329	306	121	900
X.	"	"	154	-	10	82	62	2	162
XI.	"	"	291	-	4	126	161	8	431
XII.	"	"	40	-	-	18	22	2	45
TUMOR MALIGNO, Total			662	-	45	272	345	-	8,094
I.	Región	Sanitaria	4	-	1	-	3	-	5
II.	"	"	5	-	-	-	5	-	10
V.	"	"	633	-	43	260	330	-	8,042
VI.	"	"	3	-	-	2	1	-	3
VII.	"	"	6	-	-	1	5	-	14
IX.	"	"	7	-	-	6	1	-	16
XII.	"	"	4	-	-	3	-	-	4
ACCIDENTE DE TRABAJO, Total			1,403	-	78	880	445	-	1,478
I.	Región	Sanitaria	186	-	10	151	25	-	208
II.	"	"	12	-	-	11	1	-	12
III.	"	"	167	-	28	117	22	-	171
IV.	"	"	27	-	7	20	-	-	27
V.	"	"	811	-	27	429	355	-	846
VI.	"	"	82	-	1	62	19	-	83
VII.	"	"	50	-	4	33	13	-	50
IX.	"	"	27	-	1	21	5	-	28
XI.	"	"	41	-	-	36	5	-	53
ACCIDENTE OTRO LUGAR, Total			7,003	404	1,454	3,283	1,862	3	7,108
I.	Región	Sanitaria	254	25	60	142	27	-	273
II.	"	"	58	9	21	21	7	-	68
III.	"	"	178	23	47	87	21	-	190
IV.	"	"	147	23	37	64	23	-	180
V.	"	"	5,815	244	1,132	2,700	1,739	-	5,815
VI.	"	"	187	27	49	102	9	3	190
VII.	"	"	273	47	85	115	26	-	286
VIII.	"	"	2	1	-	-	1	-	2
IX.	"	"	56	5	17	30	4	-	57
XI.	"	"	31	-	6	20	5	-	45
XII.	"	"	2	-	-	2	-	-	2
ACCIDENTE DE TRANSITO, Total			3,077	45	392	1,955	685	2	3,098
I.	Región	Sanitaria	282	11	50	191	30	-	289
II.	"	"	12	-	3	9	-	-	12
III.	"	"	101	2	4	82	13	-	103
IV.	"	"	36	4	22	10	-	-	43
V.	"	"	2,485	24	286	1,552	623	2	2,487
VI.	"	"	60	1	3	46	10	-	61
VII.	"	"	52	3	13	33	3	-	53
IX.	"	"	41	-	10	26	5	-	41
XI.	"	"	8	-	1	6	1	-	9

資料: RESUMEN De Enfermedades De Notificacion Obligatoria.

図II-2-1 地区別全死亡率(1980年)
(人口10万対)



図II-2-2 地区別診断名不明死亡率(1980年)

(人口10万対)

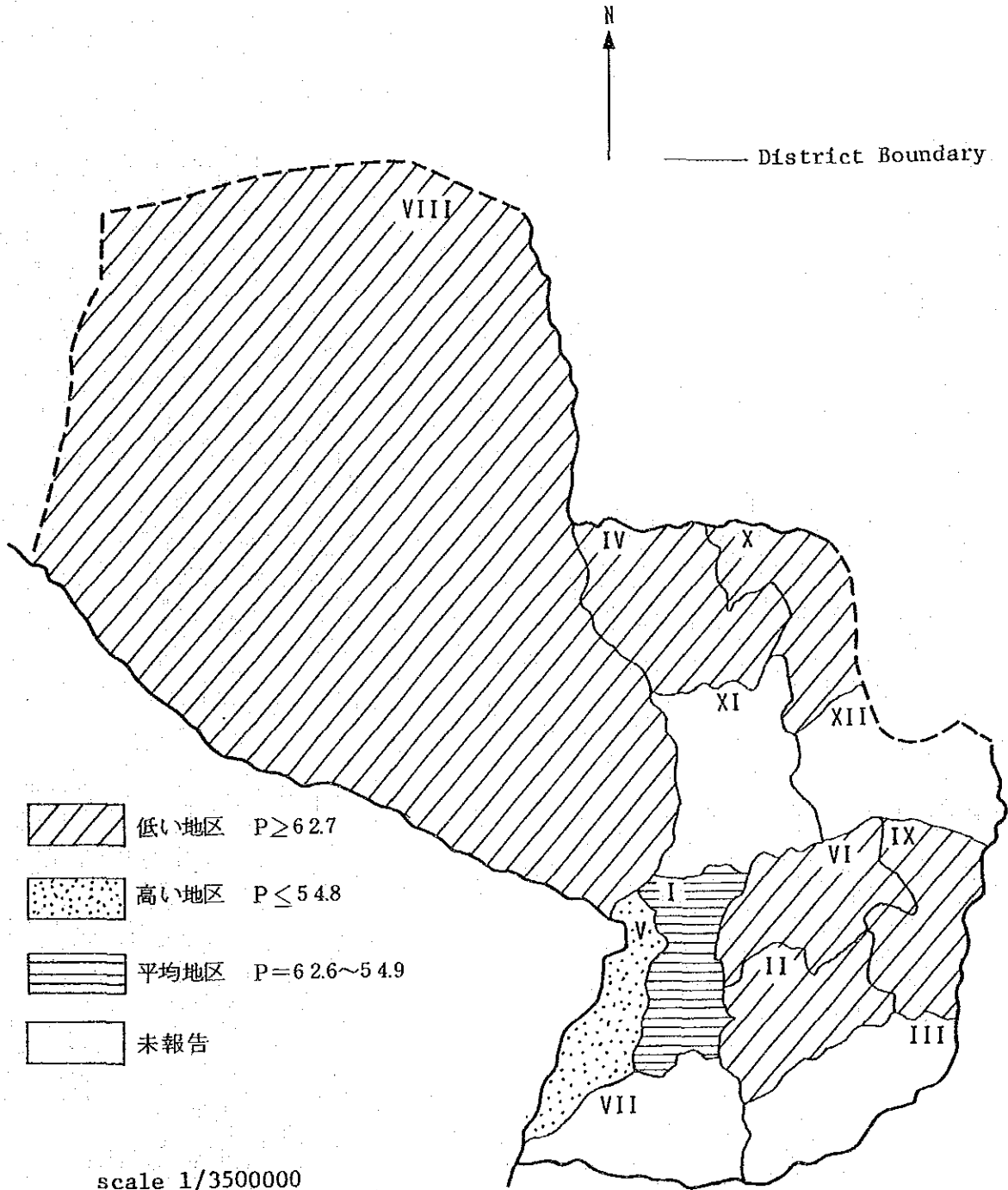
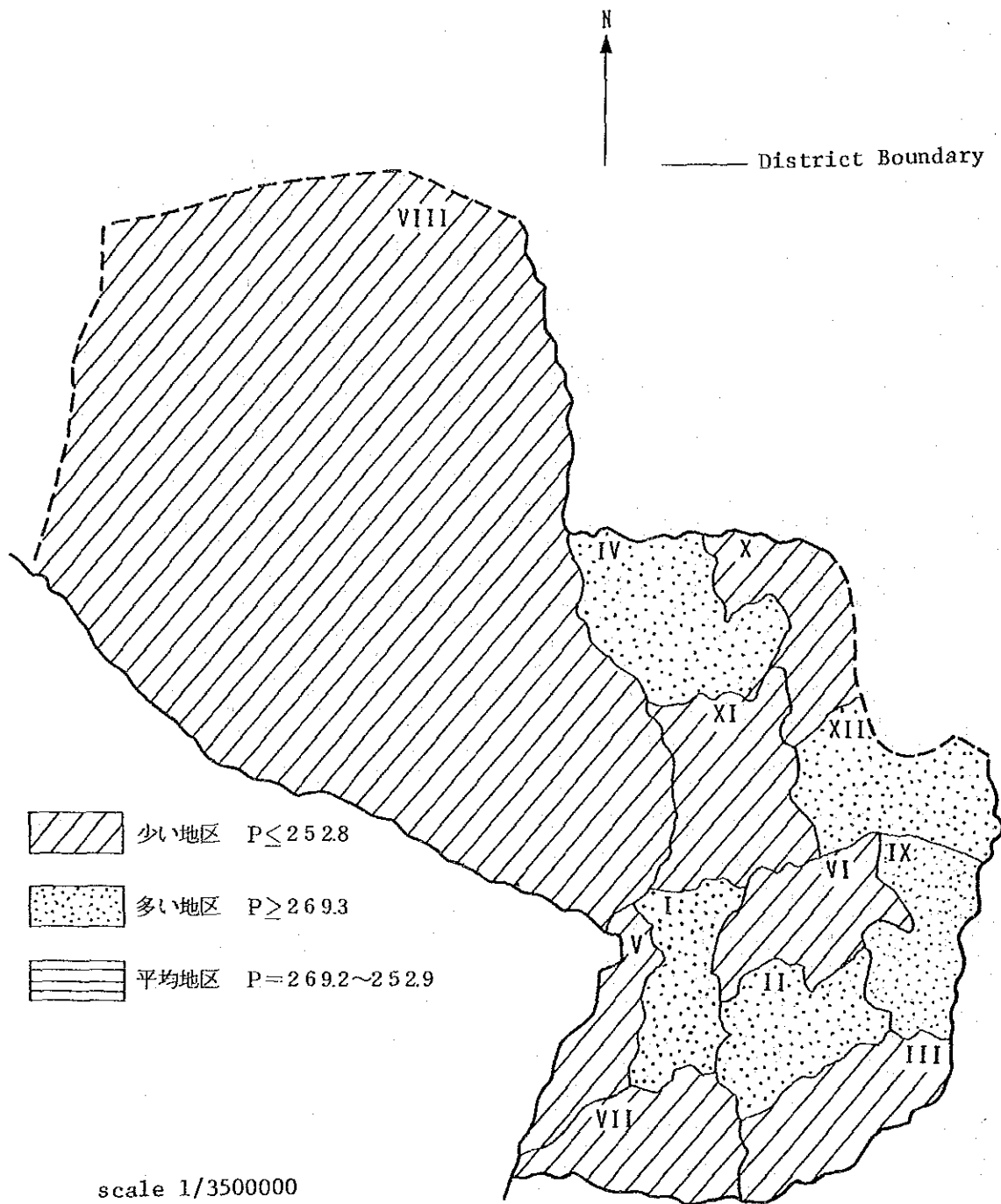


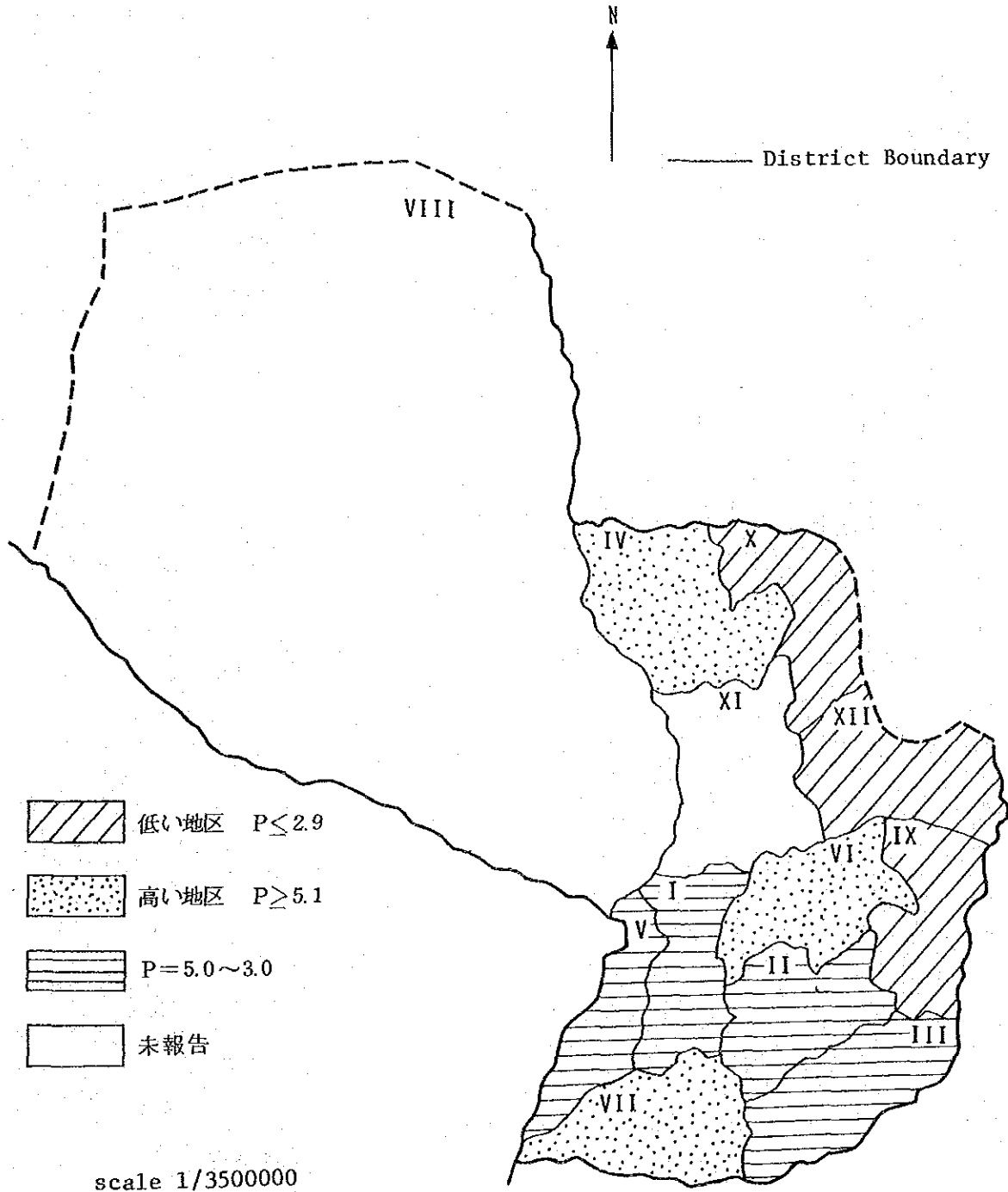
图 II-2-3 地区別低栄養症患者発生状況 (1984年)

(人口10万対)

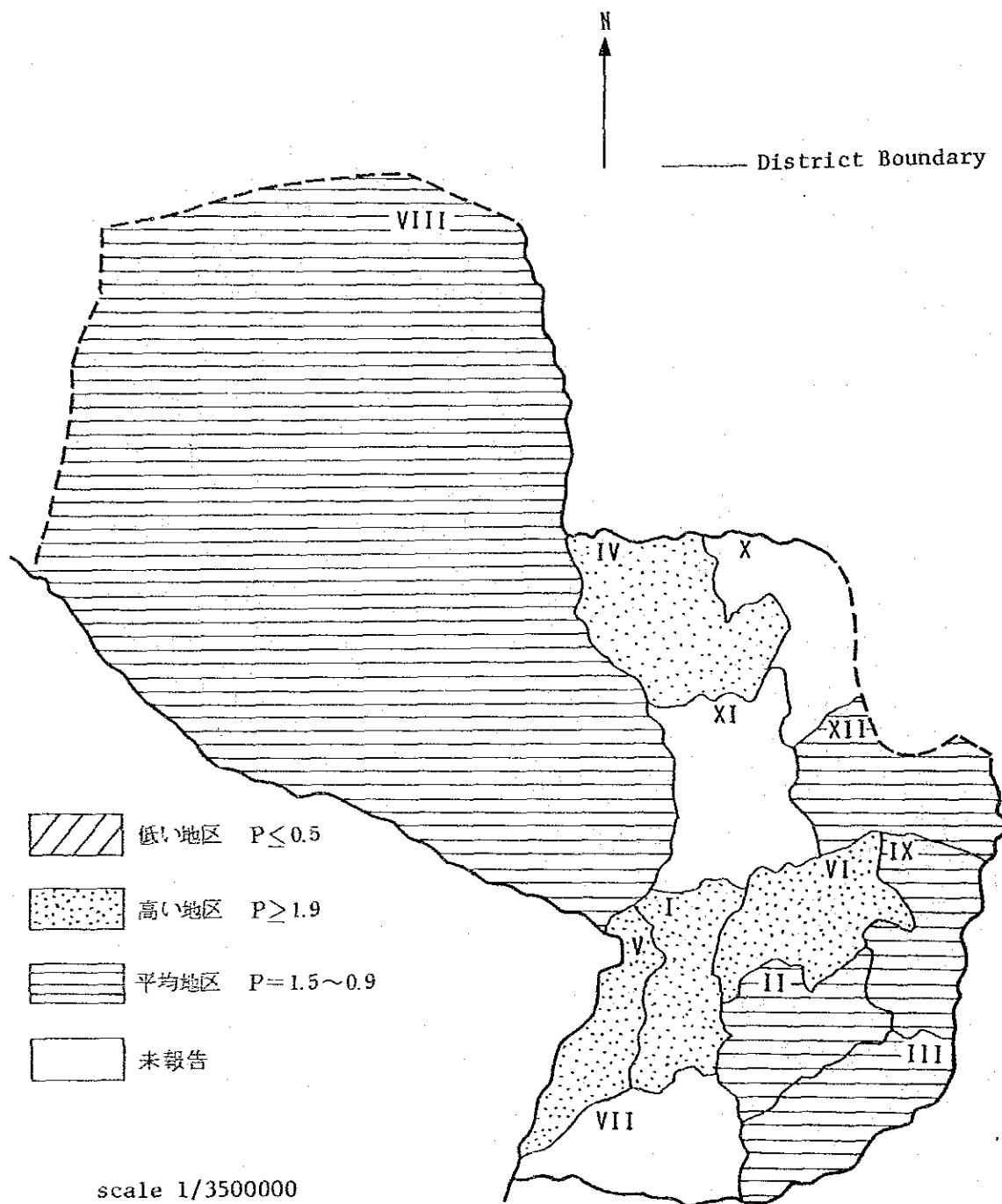


図II-2-4 地区別破傷風死亡率(1980年)

(人口10万対)

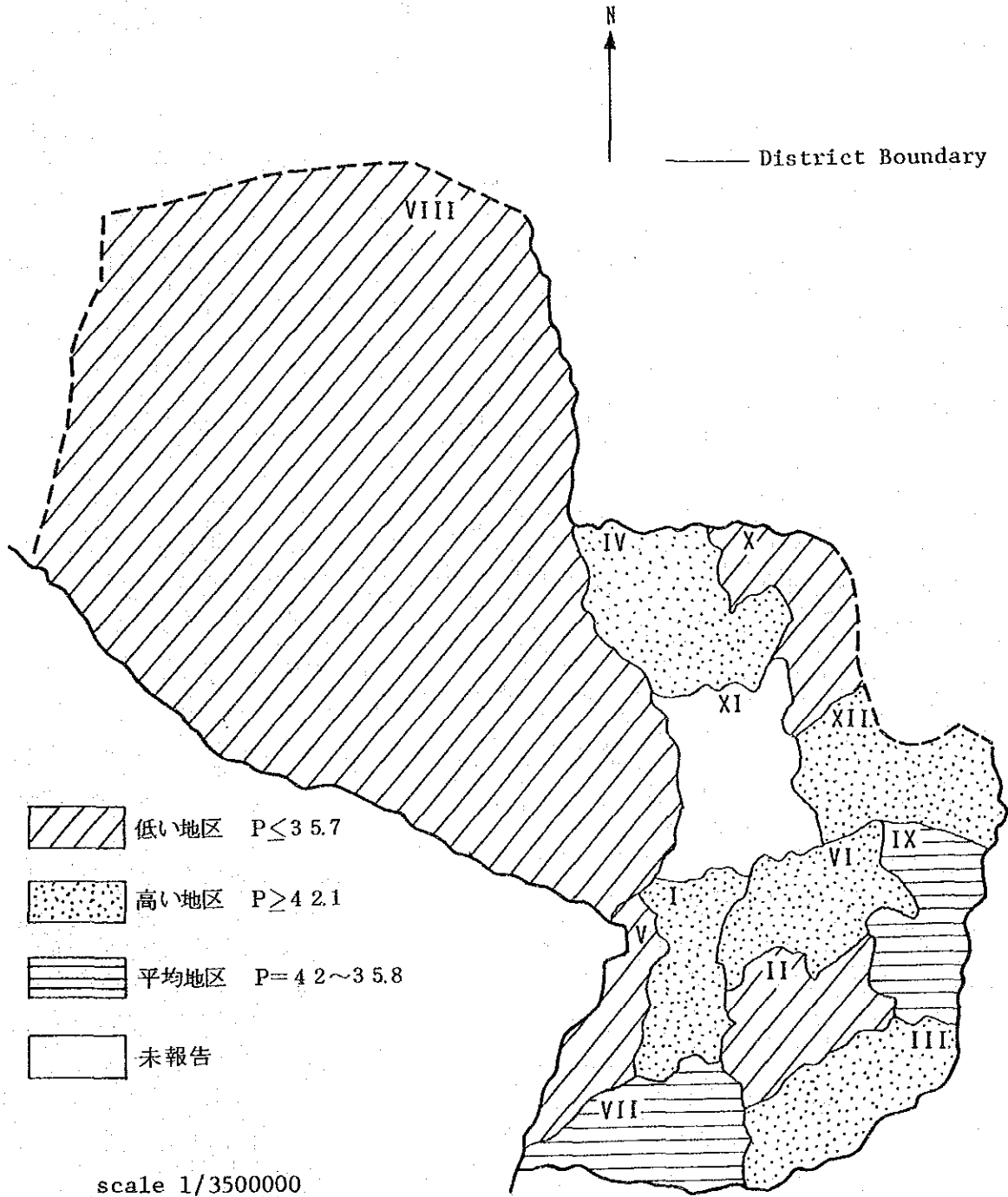


図II-2-5 地区別低栄養死亡率(1980年)
(人口10万対)



図II-2-6 地区別下痢症死亡率(1980年)

(人口10万対)



図Ⅱ-2-7 地区別流産発生状況(1984年)
(人口10万対)

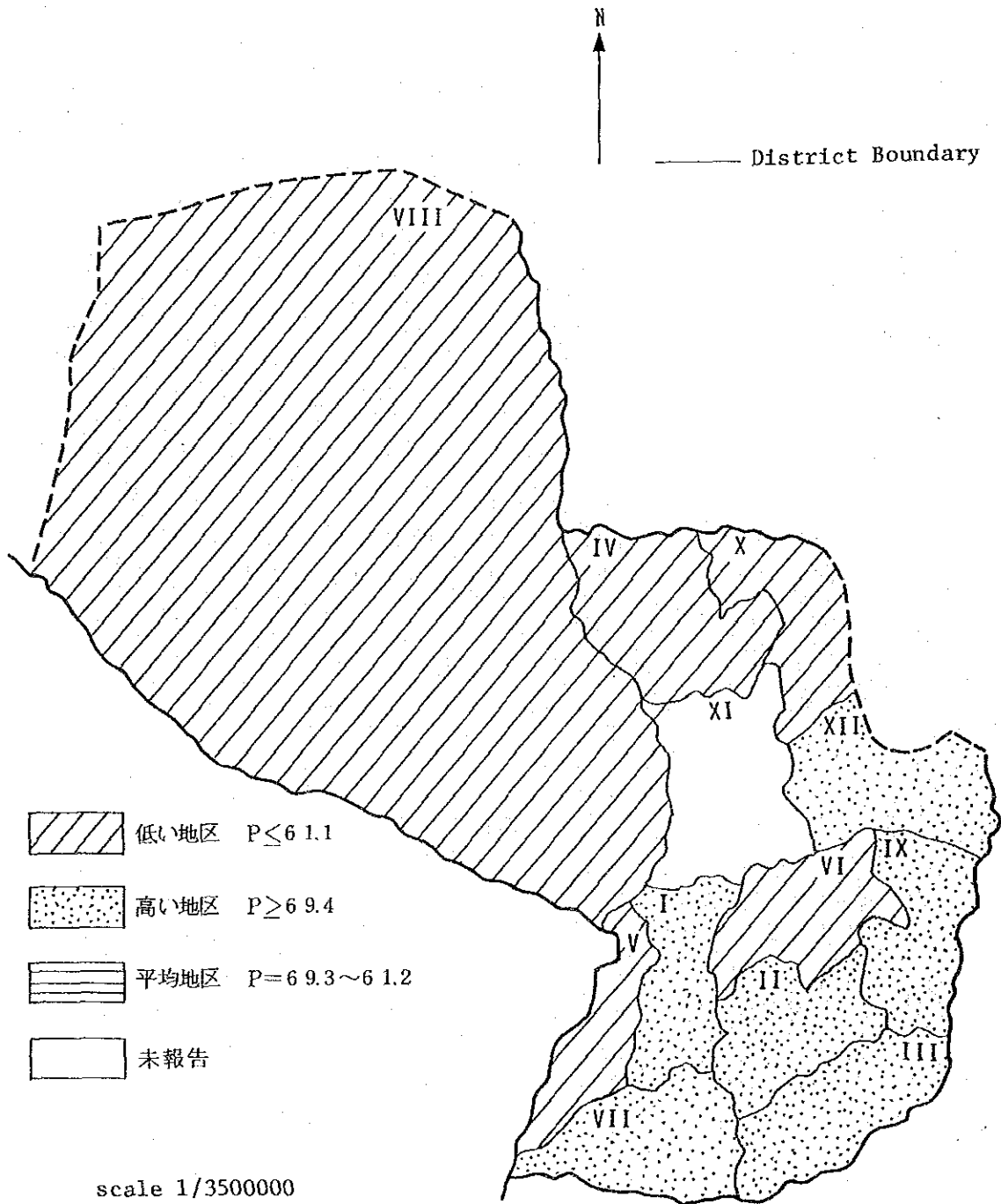
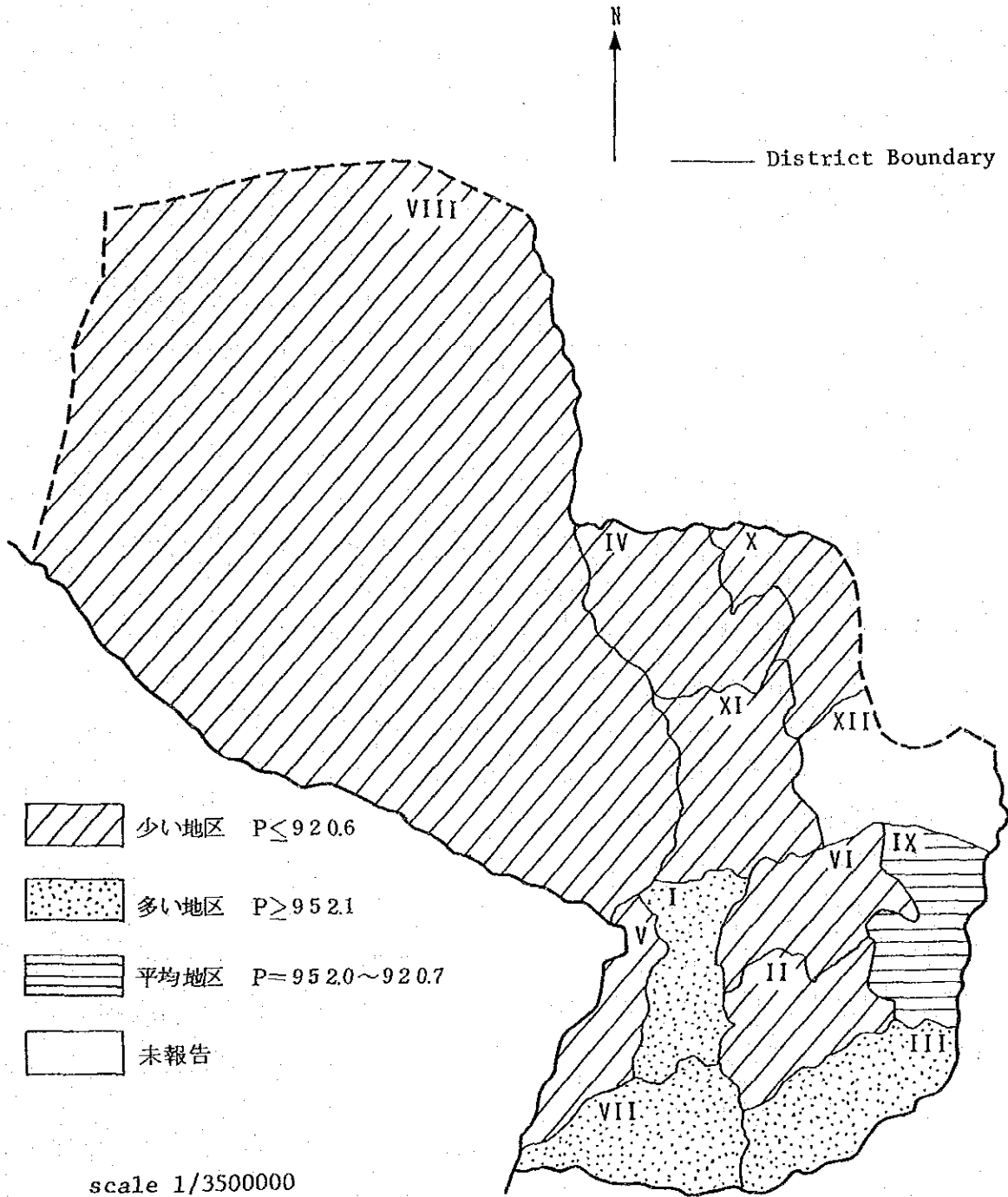


图 II-2-8 地区别下痢症患者発生状况 (1984年)

(人口10万对)



3. 医療施設

パラグアイ国の医療施設は、1) 厚生省直轄病院 2) 厚生省直轄外公的病院 3) その他の私的病院とに分けることができる。

1) 厚生省直轄病院

Centro de Salud Regional (地域医療センター, CdSR), Centro de Salud (医療センター, CdS), Puesto de Salud (保健指導所, PdS) および高度専門病院からなり、公的医療機関として全国的に配置されている。これら機関は原則的に有料であるが、低所得層は無料或いは低額であり、その運営費の相当部分は厚生省の予算から支出されている。

医療区を行政区19区より分離して12区として、首都と地方の医療地域較差の是正を目指しており、地方住民に対する医療サービスの向上と公衆衛生、保健教育の普及を重視している。

地域医療センター(CdSR)は12医療区の中心地におかれていて、12箇所あり、各区域内の下位医療機関を統轄、指導を行い、厚生省の代理機関として行政面の役割も果しており、又医療従事者の教育、研修も行っている。病床数は各施設によって差があるが、平均して20～30床と思われる。

医療センター(CdS)は2,000人～10,000人を対象として設置されており124施設ある。医師が常駐し、病床数は各施設によって差があり約10床程度と考えられる。内科(含小児科)、外科、産科、歯科の診療を主として行ない、高度の外科手術及び異常分娩の場合などは上位施設又は高度専門病院に紹介している。手術室を有しているが、無影灯、消毒設備その他は古くまた不完全と思われる。X線撮影は一部実施可能であるが、生化学検査、微生物検査はごく一部だけ実施している。備品類は古く機能的でないが一部の施設では日本から送られた顕微鏡、高圧滅菌器など性能良く充分に使用されており喜ばれている。

保健指導所(PdS)は医師が駐在していないが、看護婦が常駐しており、人口2,000人以下を対象として258施設が設置されている。地方住民の保健予防衛生活動の第一線基地であり、診療面では簡単な医療相談を実施し、患者はCdS或はCdSRに送る。また検体を採取し、CdSRに送り、上位機関の指示をうけ衛生活動を実施している。

その他の厚生省直轄病院として、救急病院(Servicio de Trauma y Centro de Urgencia)、結核療養所(Sanatorio Juan Max Boettner)、癌研究所(Instituto del Cancer)、伝染病院(Hospital Infeccioso)、熱帯病中央研究所(Laboratorio Central e Instituto de Medicina Tropical)等があり、高度専門医療機関としてCdSRやCdSからの患者の受入れを

実施している。

住民は地理的条件もあり、最も近くの医療施設を利用しており、疾病の状況によって上位機関や専門病院に紹介されていて、特にとびこし現象は見られないようである。

2) 厚生省直轄外公的病院およびその他の私的病院

社会保険庁病院、軍病院、警察病院などがあり、その組織に属する者とその家族が利用することができる。但し軍病院などは僻地においては一般患者の診療を行っている。設備などは一応整備されているようである。

その他アスンシオン大学附属病院、赤十字病院などがあり、紹介患者、一般患者の診療を行っている。これらの病院は建物も古く機具類も一部更新されつつあるが、耐用年数をすぎたものが多く見られる。殊に胸部疾患研究施設 (Catedra de Tisiologia y Neumologia) は建物、機具類は老朽と不足がみられ、大学附属研究施設としての機能も教育的な役目も果しえない状況にある。

個人病院、診療所が市内には多く開設されており、機具類も新しく高度のものを使用しているが、費用は高額で一般住民は利用していない状況にあると云われる。

3) 薬局及び検査所

薬局は医薬分業による処方箋交付が原則であるので街中のいたる所にあり、各病院や一般診療所からの処方箋をうけつけている。また一般住民も健康に関する相談で利用しているようである。

検査施設としては、検体は一部それぞれの病院において検査しているが、ごく限られたもののようで、大部分は IICS, LACIMET において多く実施しているようである。

私的検査所も街中に存在し、機具類も新しく高度の検査も実施可能であると云われる。一般病院や診療所の依頼検査を行っているが、検査費用も相当高額であると云われる。検査結果についての評価である精度管理はどのようになっているのか不明である。

一般に私的病院、診療所や検査所は費用は高額であると云われ、一部有産者のものと考えられている。

4) 医療施設と病床数

厚生省直轄の病院は CdS 或いは CdSR においては病床を有しており、報告によれば136施設であり、施設は全国総数の45%以上をしめているものと思われる。これら病院の病床数は

1556床で人口10万対約4.8床となっている。しかし全国の病院病床数は人口10万対約18床が平均である。施設数は全国の約半数が厚生省直轄であるが、病床数は26~27%にすぎないと思われるので、この国における医療事情の中で考えると未だ充分でないと思われる。

全国の医師数は約2,000人と考えられているので人口10万対約62人であろう。厚生省直轄病院の医師数は803人であり全国総数の約40%をしめている。

表II-3-1において医療区別人口と施設数を示してある。これらの数は病院統計(Censo Hospitalario Resumen 1984)に記載されているものだけを示してある。現在増改築など或いは非常勤医師で十分な活動を行っていない施設もあると思われるが、この統計は報告を実施しているCdSR, CdS, PdSのものである。

表II-3-2は厚生省病院調査から施設数, 病床数等について医療区別に調査したものであるが, Censo Hospitalario Resumenに記載されているのはCdS及び一部病院が114施設, PdSが21施設ある。これら病院の病床数はCdSは13.4床, PdSは1.4床となり, 人口1万対4.8床である。使用率もCdSで平均48.4%, 入院日数は概ね短く平均4.6日を示している。

表II-3-3は(首都アスンシオンは行政区では特別区であるが, 医療区では第V区に入っている)特別区のアスンシオン市域の病院についてだけ調べたものである。救急病院, 大学病院, 軍病院, 警察病院, 赤十字病院やその他の病院が含まれているところの都市部の状況である。人口はアスンシオンにおいて全国の15.7%をしめ, 厚生省直轄専門病院も此処に集中しているが, 表にみられる如く病床数は2,512床とCdS全体の数より約1,000床も多く殆どの高度専門病院, 私的病院等は集中している。病床使用率も高く平均76.6%で, 平均入院日数は結核病院の約106日を除き6日となっている。やゝ長期にわたるのは大学附属病院と軍病院の平均11日である。

表II-3-4は1984年の医療区別, 人口, 施設数及び医療従事者数を示しているが, 1969年に比し施設数でCdS 48, PdS 156, 医師数人口10万対で14.0から25.0と増加をみせている。

パラグアイ国の医療従事者は後述するが教育制度が日本と異り, 職務区分も異っているので一部明らかにすることができないが, 看護婦や放射線技師等は少いのではないかと考えられる。しかしケースワーカーや統計関係の医療従事者は必ずしも少いとは考えられない。国の医療体系の問題もあり限定することは困難であるが, 直接医療従事者殊に看護婦, 検査技師や放射線技師等の増加と技術の向上が今後の重要な問題であろう。殊に保健衛生を指導できる医療従事者の養成が国情からも必要であると思われる。

表II-3-5は今回の調査において実際に各地の施設の現況をみたものである。ごく一部にすぎな

いが厚生省直轄 CdSR 6 か所, CdS 10 か所, その他の病院 3 か所, JICA 系に属する Alto Parana, Iguazú, Fram の診療所 3 か所の計 22 か所で国の実態を示しているものと考えられる。

CdS は 1 か月平均外来患者 2,048 名, 入院患者 614.8 名で 1 床あたり 1.18 人である。入院日数は 2.5 日と思われる。CdS は外来患者 476 人, 入院患者 33.4 人で入院日数 2.9 日であろう。JICA の病院は外来 255.3 人, 入院 23.2 人で入院日数 3.5 日と思われる。

これらの病院以外の軍, Adventista, IPS の地方病院は一部数字を明らかにすることはできなかったが, 外来患者月平均 1,016.5 人, 入院 203 人, 入院日数 5.6 日と考えられる。

これらの施設の医師数は正規の医師のみについてみると, CdSR 15.3 人, CdS 1.9 人, JICA 系 1.3 人, その他の病院 4 人であり, 医師 1 人当り CdSR は外来患者 133.9 人, 入院 40.2 人, CdS は外来 250.6 人, 入院 17.6 人で JICA 系外来 196 人, 入院 17.8 人, その他の病院では外来 254.1 人, 入院 50.8 人となる。

厚生省直轄病院は一般住民を対象とし, 軍, Adventista, IPS 病院などはその組織関係者が対象となっている。

JICA 系診療所は何れの病院も日系移住者及び一般住民をほぼ同数診療しており, 信頼度は高いが診療従事者数は少く, また検査機器, X線撮影装置など一応機具は新しいものが設備されているが, 電気のきていない地区もあり, 自家発電によって必要時に操作されるといった状況と, 従事者の不足もあり十分に使用されていない現状であり, また病院もこれらの理由のみならず, Adventista 病院に比較してやゝ機能的でない面が感じられる。何れも改築と医療従事者の増加を行うことにより, 保健指導を含めた地域医療が実施できるであろう。診療統計も日系人と一般住民とのカルテは混同されており, 統計上同一に扱われているが, 統計上分離して将来の医療計画を検討する為の資料として整備する必要がある。日系人には脳卒中が多いが, 一般住民には高血圧或いは心臓患者が多いことが医療従事者より語られたが, この国の如く移住者, 労働者として他国から来ている国では今後の対策上考慮する点があるように思われる。

図 II-3-1 は厚生省直轄施設の医療従事者数及び病床数を人口 10 万対で各医療区別にみたものである。Ⅶ区は全てⅨ区に含め, アスンシオンはⅤ区に含めてある。全国的に医療低開発区はⅠ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, Ⅴ, Ⅵ, Ⅷ, Ⅷ区となる。又Ⅷ区は良いように思われるが, この広大な地域の実態から, また道路事情などから良いと云えるかどうか問題である。この国の方針として医療施設の増加を検討しており, 又既存施設も改築中であるのが見られた。今後次第に改善されるものと思われるが, 現在既存施設の老朽化がみられ, 殊に機具類は古く, X線装置も 30 年前のものであり, フィルムや薬品類の高価なこともあると思われるが使用に限度があるように感じられる。検査室, 手術室も機具類の不足, 老朽化がみられる。

アスンシオン市内の病院においても同様で、最近改築された施設は機具類も新しく充実されつつあるが、その精度管理が今後の問題点となるであろう。

国家計画において (Plan Nacional de Salud 1983~1988)、医療サービスのカバー率を63%から70%に増加させ、その為にCdSを135か所PdSを402か所、大学附属病院の強化をかかげており、病床数も1,763床にする事を計画して、診療件数の増加と地域住民への医療サービスの増加を図ることを意図している。現行の問題点として、首都アスンシオン市と地方の較差が著しく、地方の医療サービスの貧困なことがある。厚生省直轄医療施設は1,556床のうち728床(46%)がアスンシオン市にあり、人口比率をはるかに上回る施設数である。同様のことは医師数についてもみられ、同じく厚生省所属医師は全国803人中アスンシオン市に495人が集中し対全国比の61.6%をしめている。

このように医療サービスの首都集中は同市に大規模病院(社会保険庁病院、大学病院、赤十字病院等)と高度専門病院(結核、癩療養所、熱帯医学中央研究所病院)が存在することである。これら首都集中は一つの方式として考えられるが、同国の交通事情、地方の牧畜、農産業を主体とする産業形態を考慮すると、アマンバイ県におけるCdSR改築のごとく、公衆衛生活動拠点となるモデル的な地方中核病院を建設することが必要であろうし、また既存施設の機具の充実或いは施設の改善が必要であろう。各地における医療従事者の努力と熱意は高く、一般住民の健康管理を充分果たすことができると考えられるが、これらを実施することにより更に活動力は発揮されるものと期待される。

また移住者としてドイツ、イタリア、ブラジル、日本等から入植しているが、これらの人々を主体として一般住民の医療を行っている医療施設もあるが、今後日本人移住地の診療所は、日本の都市の開業医院と同程度ないしそれ以下と考えられる現状より状況を改善するために新しい機具の導入のみならず医療従事者の充足、施設の改善などにより、住民に対する保健予防活動等の機能的活動を行えるような態勢を作ることが、日系人、現地人とを問わず地域の為に有意義なものと思われる。

疾病別年齢階級別新患発生数をみたのが、図II-3-2であるが、腸管感染症、栄養欠乏症、真菌症、蠕虫症等が4歳以下の乳幼児に多く、節足動物媒介疾患、真菌症、貧血、蠕虫症等が5~14歳にやゝ多くみられ、全体として腸管感染症、栄養欠乏症、真菌症、貧血、呼吸器疾患、蠕虫症等は15歳以下に60%以上の高率にみられる。但し報告に年齢階級別区分の不統一がみられ、やゝ明らかでない面もあるが傾向は示しているものと思われる。

表II-3-6に疾病別の新患数と検診件数との相関を人口10万対比率でみたものを示したが、相関に大きな差がみられない。これは地域ごとに特に新患発生数と検診件数に関係がないことか

ら、地域によって特別対策を実施していないか、全国的に疾病は分布しているものか何れかであると思われるが、おそらく後者を現わしているものと思われる。しかし今後のあり方として地域特性疾病を調査し、疾病対策或いは保健指導のできる医療施設のあり方を考えるべきであろう。

5) 医療に関するアンケート調査

今回現地において医療に関するアンケート調査を、アスンシオン地域とアマンバイ県のP.J.カバリエ市において、一部住民に対し医療利用状況とその理由について調査を行った。これは交通事情、経済事情及び民間療法などの関係を知る目的で行い、表Ⅱ-3-7の如き結果をえた。男51名、女96名、計147名のごく一部にすぎないが、何らかの資料となりうるものと思われる。調査方法は都市ならびに近郊で、別紙の如きアンケート用紙を住民(1か所)、企業従業員(3か所)に代表を通じて配布し、自記式で記入回収したもので、いずれも日系人ではない。回答者年齢は男29.23歳(SD 11.64) 女28.08歳(SD 10.39)、男女計28.5歳(SD 10.83)、最高年齢78歳、最低年齢13歳であり、やゝ若年層にかたよっている。

病院、診療所等(施設)に行ったことのないのは34名(23%)で113名(77%)は施設を利用している。重複回答であるので回答率も重複した率であるが、施設に行ったことのない人のうち、病気しないからが31名(91%)、施設に行かなくても治せるからが8名(23%)もあり、これは民間療法にたよるところがあるものと思われる。又遠いから、お金がかかるからがそれぞれ17%もある。これらの項目は、調査が都市部で行われたものであるので、地方ではもっと高くなる可能性がある。

施設を利用したことのある者、男34名(67%)、女79名(82%)、計113名(77%)となり、調査対象は施設利用者が多いことを示している。利用は病気が多く65%をしめ、ついで予防接種、子供の検診の30%台であって、被調査者は年齢的に若い人が多いに拘らず、病気以外の利用も高いものと考えられる。その内容からこの国が母子保健対策に力をいれていることが示されていると思われる。また健康診断のため或いは妊娠による率も高い。施設を利用してその後は更に利用しているのかの状況を見ると、施設に行かなくても治せるは26%あり、前問の行かない理由の自分で治せると同率であることは興味あることである。

施設を利用して結果は良かったとのべている者が約90%あり、交通、経済状況からみて医療従事者の努力と成果があり、さらに今後の民間療法とのかゝわりを考えると、住民は経済的な理由で或いは民間療法への信頼度の高いことで、重病にならなければ医療施設を利用しないと云われていることも、今後次第に形をかえていくであろう。

6) ま と め

全般的に医療施設は国の努力により増設、さらに増改築されて機能的に活動するよう考慮されつつあるが、経済的理由、交通事情や農牧畜を主とする国家体系の中で不足は続くことは予想されるが、それ以上に重要なことは施設の老朽化とともに、機具類の不足と老朽、検査施設の不備、技術者の不足と技術の不安定などがあり基本的な疾病統計に疑問をあたえ、今後の対策に影響するなどであろうことが考えられる。また疾病対策上衛生環境の改善、衛生教育を中心とする公衆衛生活動、さらに厚生省直轄外病院を含めて一致したこれらの活動の実施、医療従事者への研修教育を行い、必要資材の各施設への供与を行うことにより、現在の医療従事者の熱意と努力は更に効果をあげるものと考えられる。

表Ⅱ-3-1 医療行政区域別人口と施設数

医療行政区域	人口 (1984年)	C d S R	C d S	P d S
I CAACUPE	409,994	1	24	25
II CAAZAPA	265,795	1	13	29
III ITAPUA	276,287	1	11	25
IV CONCEPCION	142,118	1	2	11
V CENTRAL	912,684	1	22	25
VI CNEL.OVIEDO	384,067	1	7	26
VII ÑEEMBUCU	157,696	1	11	33
VIII CHACO	59,772	1	3	23
IX ALTO PARANA	202,207	1	4	20
X AMAMBAY	210,501	1	2	8
XI SAN PEDRO	191,572	1	7	22
XII (IX から分離)	(IX に含む)	1	2	11
合 計	3,212,693	12	108	258

資料: Censo Hospitalario Resumen, 1984.

表 II-3-2 病院調査

地区	報告施設数	病床数(平均)	退院者数	入院日数	平均入院日数	延病床数	使用病床数	使用率	死亡数	死亡率	病床数(1万対)
CdS & Hosp. 計	114	1,526(13.4)	54,688	253,440	4.6	548,290	265,654	48.4	1,321	2.4	4.8
第1地区	26	154(5.9)	7,631	15,107	2.0	54,195	15,095	27.8	78	1.0	5.8
第2	13	106(8.2)	3,990	11,893	3.0	37,364	11,880	31.8	131	3.3	4.8
第3	10	155(15.5)	6,398	26,781	4.2	56,029	27,036	48.3	171	2.7	0.5
第4	2	59(29.5)	2,718	10,386	3.8	21,543	10,178	47.2	156	5.7	4.3
第5	24	728(30.3)	20,514	143,008	7.0	266,344	163,457	61.4	368	1.8	2.6
第6	7	37(5.3)	1,868	4,363	2.3	12,605	4,344	34.5	44	2.3	1.0
第7	14	80(5.7)	3,228	9,776	3.0	27,220	8,617	31.6	101	3.1	1.1
第8	3	30(10)	619	8,585	13.9	10,431	1,774	17.0	19	3.1	5.0
第9	4	56(14)	3,412	12,919	3.8	20,740	12,535	60.4	128	3.7	2.2
第10	2	34(17)	2,147	5,146	2.4	11,334	5,208	46.0	68	3.2	1.6
第11	7	74(10.6)	1,858	4,694	2.5	26,303	4,802	18.2	56	3.0	3.9
第12	2	13(6.5)	305	782	2.6	4,182	728	17.4	1	0.3	
PdS 計	21	30(1.4)	291	581	2.0	5,334	548	10.3	1	0.3	
第2	12	18(1.5)	93	199	2.1	3,118	195	6.3	1	1.0	
第3	3	5(1.7)	56	132	2.4	1,332	124	9.3	0	0	
第4	1	2(2)	2	4	2	62	4	6.4	0	0	
第7	4	4(1)	138	242	17	792	221	27.5	0	0	
第12	1	1(1)	2	4	2	30	4	13.3	0	0	

Censo Hospitalario Resumen
 資料: Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social 1984

表Ⅱ-3-3 アスンシオン市域医療施設

地域計	病床数	退院者数	入院日数	延病床数	使用病床数	使用率	死亡数	死亡率	平均入院日数
Asumcion 地域計	2,512	91,764	553,841	875,275	670,583	76.6%	2,151	2.3	6.0
Servicio de Trauma y C.de Urgencia	52	3,581	10,001	18,980	1,433	75.5	54	1.5	1.0
Hospital Barrio Obrero No.2	58	3,581	10,001	21,304	12,863	60.4	74	2.1	2.8
Centro de Salud Stoma Trinidad	6	362	722	2,232	720	32.3	0	0	2.0
Sanatorio Juan Max Boettner	276	744	79,293	100,668	77,780	77.3	52	7.0	106.6
Instituto del Cancer	51	863	6,152	18,456	7,642	41.4	7	0.8	7.1
Hospital Infeccioso	32	550	7,188	11,570	7,849	67.8	96	17.6	1.6
Cruz Roja	116	7,519	23,104	42,340	20,367	48.1	12	0.05	3.1
Hospital de Clinicas	596	13,433	153,286	217,557	149,811	68.9	709	5.3	11.4
Hospital Militar Central	258	4,828	54,994	97,370	80,691	82.9	197	4.1	11.4
Polici.Policia"Rigoberto Caballero	88	2,912	15,159	2,640	2,520	95.5	54	1.9	5.2
Hospital del I P S	431	16,191	117,952	157,315	131,871	83.8	605	3.7	7.3
Hospital Universitario	38	1,758	8,560	13,680	13,870	101.4	81	4.6	4.9
Centrod Prevene. Social de la Ceguere	15	559	2,027	5,413	1,998	36.9	0	0	3.6
Sanatoris Privados *	452	34,705	58,758	150,055	142,826	95.2	210	0.6	1.7
Centrod Salud de Loma Pyta	3	203	206	1,095	200	18.3	0	0	1.0
Centro de Salud No.5 Barrio Stressner	40	2,290	5,228	14,600	5,244	35.9	0	0	2.3

* 以下を含む Adventista, Americano, Bautista, Cruz Blanca, Español, Italiano 等16施設

資料: Ministerio de Hacienda, Direccion General De Estadistica y Censos

Anuario Estadistico del Paraguay, 1983

表Ⅱ-3-4 医療区別人口、施設、医療従事者数(1984)

() 10万対

	第1地区	第2地区	第3地区	第4地区	第5地区	第6地区	第7地区	第8地区	第9地区	第10地区	第11地区	第12地区	その他※	計	1969年	1982年
人口	409,994	265,795	276,287	142,118	912,684	384,087	157,696	59,772	202,207	210,501	191,572	191,572		3,212,693	2,239,796	3,026,165
C d S R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	12
C d S	25	14	12	2	29	7	11	6	6	2	8	2	2	124	76	121
P d S	25	29	25	11	25	26	33	23	20	8	22	11		258	102	214
医師	84(15.6)	31(11.7)	43(15.6)	17(12.0)	391(42.8)	30(7.8)	32(20.3)	24(40.2)	25(12.4)	13(0.6)	16(8.4)	13	104	803(25.0)	313(14.0)	725
歯科医師	30(7.3)	9(3.4)	5(1.8)	5(3.5)	128(14.0)	4(1.0)	7(4.4)	6(10.0)	8(4.0)	3(0.1)	3(1.6)	2	12	222(6.9)	65(2.5)	195
生化学師	3(0.7)	1(0.4)	3(1.1)	1(0.7)	50(5.5)	1(0.3)	3(1.9)	1(1.7)	4(2.0)	1(0.03)	0	0	49	117(3.6)		
正助産婦	17(4.1)	8(3.0)	8(2.9)	2(1.4)	72(7.9)	6(1.6)	6(3.8)	6(10.0)	9(4.5)	5(0.2)	4(2.1)	0	5	147(4.6)		
正産婆	3(0.7)	0	1(0.4)	4(2.8)	72(2.4)	4(1.0)	3(1.9)	0	0	0	1(0.5)	1	21	60(1.9)		
補助助産婦	16(3.9)	4(1.5)	2(0.7)	1(0.7)	35(3.8)	2(0.5)	4(2.5)	5(8.0)	1(0.5)	1(0.03)	4(2.1)	0	1	76(2.4)		
補助看護婦	1(0.2)	1(0.4)	3(1.1)	0	9(1.0)	0	1(0.6)	1(1.7)	0	0	0	0	1	17(0.5)		
予防接種技師	1(0.2)	0	1(0.4)	1(0.7)	11(1.2)	0	0	0	5(2.5)	1(0.03)	0	0	0	20(0.6)		
検査技師	6(1.5)	5(1.9)	6(2.2)	3(2.1)	20(2.2)	1(0.3)	1(0.6)	2(3.3)	3(1.5)	1(0.03)	2(1.0)	1	23	80(2.5)		
レントゲン技師	2(0.5)	1(0.4)	1(0.4)	1(0.7)	11(1.2)	2(0.5)	2(1.3)	0	0	0	0	4	6	24(0.7)		
小計	143(34.9)	60(22.6)	73(26.4)	35(24.6)	749(82.2)	50(13.0)	59(37.4)	45(75.3)	55(27.2)	25(1.2)	30(15.7)	21	222	1,567(48.8)		
その他	369(90.0)	236(88.8)	305(110.4)	16(81.6)	1,774(194.4)	193(50.3)	189(119.9)	65(108.7)	105(51.9)	70(3.3)	104(54.3)	37	1,220	4,783(148.9)		
総計	512(124.9)	296(111.4)	378(136.8)	151(106.2)	2,523(276.4)	243(63.3)	248(157.3)	110(184)	161(79.6)	95(4.5)	134(69.9)	58	1,442	6,350(197.7)		

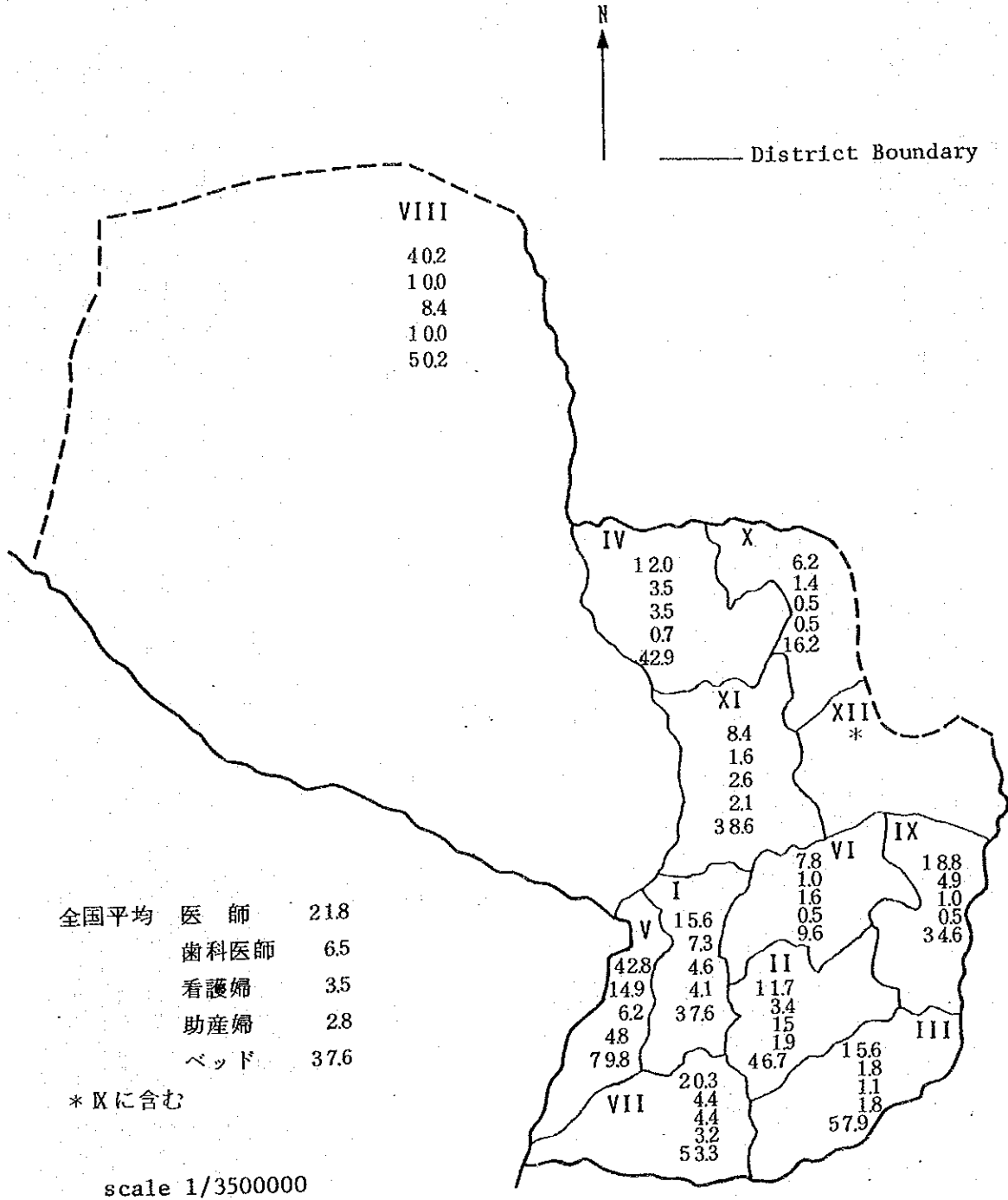
※ 第1次救急病院, T.M.B, LCIMET, SENEPA etc

資料: 1) Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social 1984

2) 国際協力事業団: アマンバイ地域医療センター建設計画1984

図Ⅱ-3-1 厚生省所属医療従事者数(1984年)

(人口10万対)



表Ⅱ-3-5 地区別、施設別配置一覧（現地調査による）

（1985年8月現在）

地区	種類	事務員	医師	インテリ 技師	助産婦	検診班	歯科医	看護婦	補助者	その他	計	ベット数	検査室	レントゲン室	手術室	分娩室	人口	患者数	医療区
Chaco	CdSR	3	2	0	3	1	1	6	0	2	18	25	0	0	0	1	61,918	外833 入29	VII
Alto Parana	"	22	47	21	9	0	7	29	0	16	151	82	0	0	1	1	36,921	3,258	K
San Pedro	"	5	3	1	6	1	2	7	1	0	26	42	1	1	1	1	19,700	外833 入350	XI
Itapua	"	20	30	0	6	6	5	64	1	30	162	96	1	1	1	1	280,000	外2,615 入1,998	III
Misiones	"	7	3	1	3	3	2	15	1	16	51	15	1	1	1	1	150,650	外562 入1,998	VII
Alto Parana	"	13	7	0	5	6	4	10	2	5	52	0	1	0	0	0	270,319	外4,192	K
計（平均）		70(11.7)	92(15.3)	23(3.8)	32(5.3)	17(2.8)	21(3.5)	131(21.3)	5(0.8)	69(11.5)	460(76.7)	250(52)	4(0.6)	4(0.6)	4(0.6)	5(0.8)	756,481 (126,080)	外12,233(2,048.8) 入2,459(614.8)	
Chaco	CdS	1	1	0	1	0	0	2	0	1	6	4	0	0	0	1	8,000		VII
Chaco	"	0	1	0	1	0	0	2	0	0	4	4	0	0	0	1	4,000	外56	VII
Chaco	PdS	7	1	0	0	2	1	0	0	3	14	16	1	0	0	1	12,000	外270 入1,666	VII
Paraguari	CdS	0	1	1	5	1	2	13	4	6	33	20	1	1	1	1	不明	不明	I
San Pedro	"	0	1	1	0	0	0	2	0	2	6	4	0	0	1	1	19,700	外150 入5.8	XI
San Pedro	"	0	2	0	2	0	0	3	0	0	7	4	0	0	1	1	23,000	外293.3 入6.2	XI
San Pedro	"	2	1	0	2	0	1	0	2	0	8	13	1	0	0	1	45,000	外6,185 入7.9	XI
Misiones	"	9	2	0	2	1	1	8	1	7	31	24	1	1	1	1	18,000	外5,393 入69	VII
Alto Parana	"	2	7	1	4	1	2	12	0	8	37	18	1	1	1	1	18,000	外12,856 入91.7	K
Alto Parana	"	2	2	0	2	1	2	6	0	4	21	10	0	0	0	1	16,000	外3,308 入27.1	K
Misiones	"	4	2	1	4	0	1	5	0	5	22	10	0	0	1	1	70,332	外744.1 入26.3	VII
計（平均）		27(2.5)	21(1.9)	4(0.4)	22(2.0)	6(0.5)	10(0.9)	53(9.8)	7(0.6)	36(3.3)	189(17.2)	127(11.5)	3(0.3)	6(0.5)	11(1)	234,032	外4,256(476.1) 入234(33.4)		
Chaco	Mil.Hosp	0	5	0	2	1	2	11	2	0	23	26	1	1	1	1	4,000		VII
Itapua	Adventista	4	5	1	0	3	0	13	0	43	69	30	1	1	1	1		外1,200 入386	XI
Caaguazu	I.P.S	4	2	0	1	0	3	4	0	4	18	6	1	0	1	1	2,500	外833.3 入20	II
計（平均）		12(4)	12(4)	1(3.3)	3(1)	4(1.3)	5(1.7)	28(9.3)	2(0.7)	47(15.7)	110(36.7)	62(20.7)	3(1)	2(0.7)	3(1.0)				
Itapua	JICA	0	1	0	0	0	0	3	0	1	5	6	0	1	1	1		外250 入4.2	XI
Alto Parana	"	0	2	0	0	0	0	6	0	1	9	8	0	1	1	1		外265.8 入5.3	K
Alto Parana	"	1	1	0	0	0	0	3	0	1	6	6	0	1	0	1		外250 入60	K
計（平均）		1(0.3)	4(1.3)	0	0	0	0	12(4)	0	3(1)	20(6.7)	20(6.7)	0	3(1)	2(0.7)	3(1.0)		外765.8(255.3) 入65.5(23.2)	

（注） 外は外来、入は入院。患者数は1か月平均数。
（ ）は平均を示す。

図 II - 4 - 2 疾病別年齢階級別新患発生率 (1984)

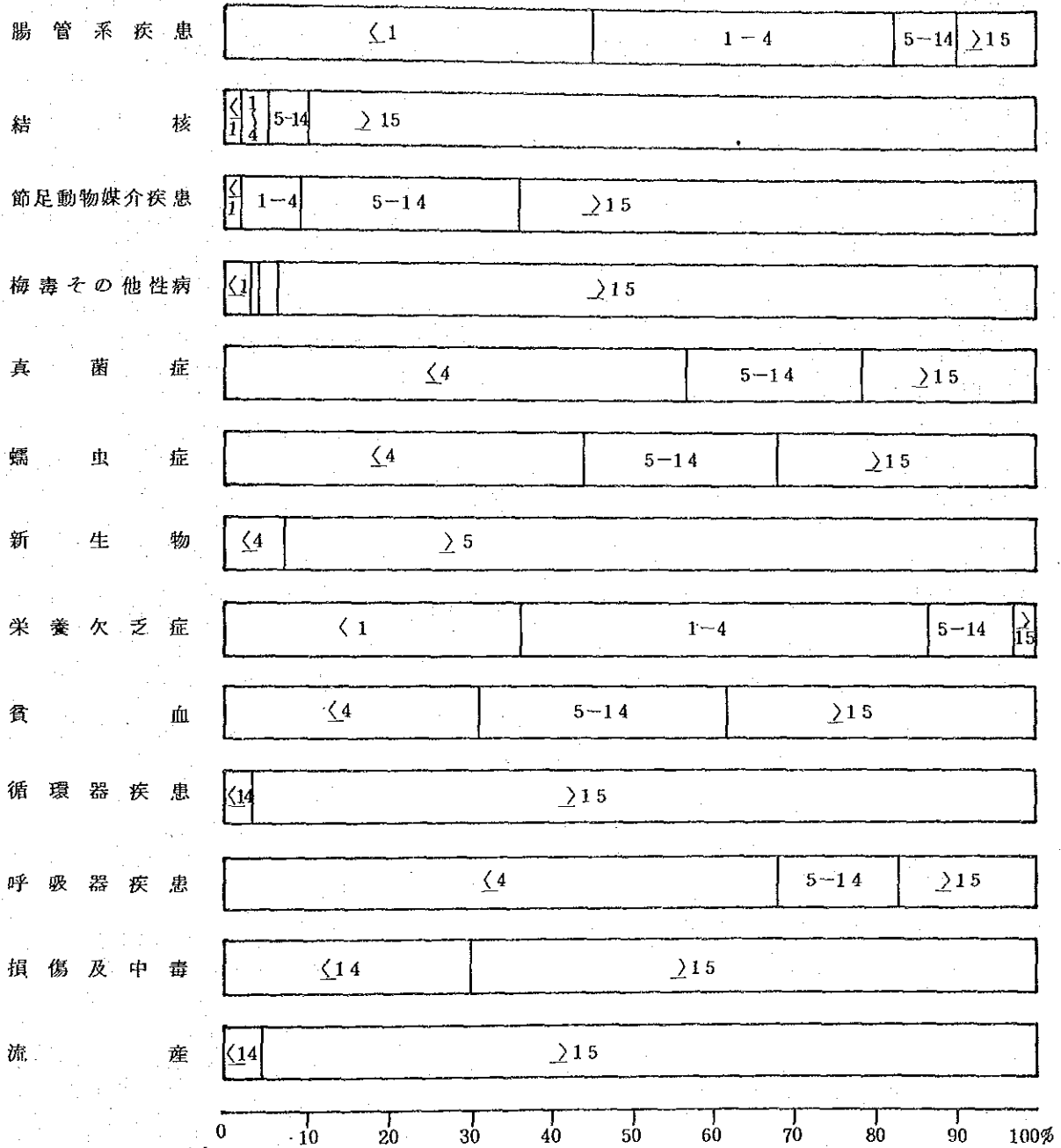


表 II - 3 - 6 医療行政区別施設数と新患発生数及び検診数(人口10万対)の相関係数(r)

疾患名	r (新患)	r (検診)
DESNUTRICION 1er G.	0.19925	0.3663
DIARREAS	0.3330	0.2738
SARAMPION (Measles)	0.2561	-0.2677
COQUELUCHE (Pertusis)	0.2634	0.2295
RUBEOLA	0.2064	
PAROTIDITIS	0.5745	0.0957
MENINGITIS	0.3078	0.1446
ENCEFALITIS	-0.1941	0.647
HEPATITIS	0.1081	0.0457
BRONQUITIS	0.1142	0.4886
NEUMONIA	-0.2140	-0.222
TUBERUCULOSIS	-0.0453	0.248
LEPRA	-0.5014	0.4556
SIFILUS	0.4024	0.3612
BLÉNORRAGIA	0.0255	0.0705
PALUDISMO (Malaria)	-0.4211	
NEUROSIS	0.0870	0.0825
EPILEPSIA	0.2489	0.04158
QUEMADURA (Trauma)	0.4711	0.489

表II-3-7 医療施設利用状況（アンケート調査による）

設 問	男		女		計	年 均	年 齢	男	女	計
	人数	(%)	人数	(%)						
A.1. 病院・診療所に行ったことがない理由	17	(100%)	17	(100%)	34			29.23	28.08	28.495
1. 病気がないから	14	(82)	17	(100)	31					
2. 遠いから	3	(17.6)	3	(17.6)	6			11.64	10.39	10.83
3. お金がかかるから	3	(17.6)	3	(17.6)	6					
4. 何処にあるか分からないから	1	(5.9)	1	(5.9)	2					
5. 病気がこわいから	1	(5.9)	4	(23.5)	5					
6. 病院に行かなくても治せるから	3	(17.6)	5	(29.4)	8					
7. その他	0		2	(11.8)	2					
B.2. 病院・診療所に行ったことがある理由	34	(100%)	79	(100%)	113					
1. 病気になるから	22	(64.7)	51	(64.6)	73					
2. 予防接種をうけるため	13	(38.2)	42	(53.2)	45					
3. 妊娠したから	0		21	(26.6)	21					
4. 子供の検診をうけるため	6	(17.6)	32	(40.5)	38					
5. 健康診断をうけるため	9	(26.5)	27	(34.2)	36					
6. 病気の疑いがあるため	3	(9.8)	14	(17.7)	17					
7. 家族や知人にすすめられた	4	(12.8)	8	(10.1)	12					
8. その他	2	(5.9)	13	(16.4)	15					
B.1. 病院・診療所に行かない理由	3	(80)	5	(63)	8					
9. 病気がこわいからその後行かない	3	(80)	5	(63)	8					
10. お金がかかるからその後行かない	5	(14.7)	12	(15.2)	17					
11. 病院に行かなくても治せる	9	(26.5)	21	(26.6)	30					
12. その他の理由でその後行かない	2	(5.8)	6	(7.6)	8					
B.2. 病院・診療所に行った結果	30	(88.2)	74	(93.7)	104					
13. 結果は良かった	2	(5.9)	11	(13.9)	13					
14. 行く必要ない	3	(8.8)	9	(11.3)	12					
15. その他										

Nb. 重複回答あり

別紙 医療に関するアンケート調査票

Area: Sexo: M - F Edad: G J

Tiempo de estado en esa area:

A-¿ Fue alguna vez a un Hospital, Clínica, Centro de Servicio de Salud u otros anteriormente ?

1. NO

- 1) Porque no me enfermo
- 2) Porque queda lejos
- 3) Porque se gasta dinero
- 4) Porque no conozco el lugar
- 5) Por temor que me digan que estoy enfermo
- 6) Porque me puedo curar sin ir al hospital
- 7) Otros:

2. SI

- 1) Por enfermarme (Nombre de la enfermedad)
- 2) Para recibir vacuna preventiva
- 3) Por embarazarme
- 4) Para recibir examen médico de mi hijo
- 5) Para recibir chequeo médico (incluye laboratorio)
- 6) Porque me dijeron que fuera por sospecha de enfermedad
- 7) Porque me dijeron que fuera mi familia y amistades
- 8) Otros:

B-¿ Por haberte dicho que estás enfermo, fuiste al hospital después?

1. No me fui

- 9) Porque le tengo miedo a la enfermedad
- 10) Porque se gasta dinero
- 11) Porque puedo curarme sin ir al hospital
- 12) Otros:

2. Si me fui

- 13) Tube buenos resultados
- 14) No había necesidad de irme
- 15) Otros:

4. 民間療法

パラグアイ国は薬草の宝庫と云われている。薬草を基本とした民間療法が主体であるように思われる。これは一つには経済的な理由によるもので、現代医学の良いことは承知していても中々受療が困難であることであろう。民間療法としては巫女のようなものがあり、それは占うのではなく、こういう方法でこの薬草が良いと思うと云う表現のようである。人によれば4種類或いはそれ以上の種類の巫女があり、伝承されたものであるようである。

薬草は種類が多く、現在日本（富山医科薬科大学）においてこの国の薬草について研究を実施している。（国際協力事業団プロジェクト）

パラグアイ国の Dr. R.M. Agoreo^{*}の発表によれば101種類が分別されているようである。街中では街頭で売られているのは5～6種類であるが、市場などでは数十種類あるように思われ、市場の一角を薬草売りがしめていることから多量使用されているように思われる。薬草はマテ茶にまぜて飲用するのが基本で、薬草を粉末にする為の木製の乳鉢と乳棒も街中で売られている。

民間療法の利用率の高さは、医療施設の項表Ⅱ-3-6において各住民のアンケート調査を実施したさいに、病院に行かなくても治せるから、或いは病院にいった後も継続して治療に通ったかの回答については、夫々計34名中8名、113名中30名となり、お金がかかるからを加えると34名中14名、113名中47名となり、相当高いものと思われる。この現象は地方においてリウマチ症においても潰瘍部に薬草を塗布していることからもうかがえる。しかし一方現代医療に対する認識も高く、その効果の大なることも認めている。今後民間療法はなくなっていくであろうが、薬草を主体とした健康療法の一環として進めることも良い方法ではないかと考えられる。

* Dr. Ricardo Moreno Agoreo
Vademecum Medica Guia terapeutica Medicina tradicional Bioquimica Clinica.
P.C 22-24, 1985

5. ヘルスマンパワーとその教育

厚生省直轄病院の医師数は1984年現在で803名であり、全国総数の約40%であるといわれているので、全国の総医師数は約2,000名と考えられる。人口10万対62となる。大部分は同国唯一のアスンシオン大学医学部を卒業した者である。医学部は一学年平均100名と云われるが年により差があるようである。男女比はほぼ同率である。年間人口10万対で3~4名の医師の増加とみられる。

尙医師については外国からの流入もあるが国外への流出もあるものと思われる。

厚生省直轄病院の医師数については、医療施設の項においてのべてあるが、病床数に比して(医師)数は多いが、むしろ病床数が少いとすべきであろう。

医学部は6年制を採用しており、カリキュラムは表Ⅱ-5-1、図Ⅱ-5-1に示す通りで、総計10,328時間である。日本における大学設置基準では約6,200時間であるから、これよりも多いことになる。主に1, 2, 3年生で基礎医学、4, 5年で臨床医学、6年で臨床実習を行っており、全時間数の8割を地方病院の実習にあてられている。また Ciencias Humanas (人間科学)の時間には住民の多くが使用しているガラニー語が教授されている。

講座数は17であるが、研究室数として32と自由講座5講座がある。医学部長の話として最も力をいれているのは、現在国で必要としている何でも出来る一般医を養成することであり、特に専門医は養成していないということであった。卒業2年間は地方においてインターン生として研修をする義務があるようである(表Ⅱ-5-2)。

専門医の養成は実施していないのでなく、希望があれば専門教育を実施するが、多くの希望者はアメリカ、ドイツ、アルゼンチン、ブラジルなどに自費留学しているようである。それらはそのまま外国に永住してしまう者が多いし、帰国しても自己の診療所、病院を開設して診療を行っていると考えられる。また大学附属の研究所として、IICSや胸部疾患研究施設があり、教育と研究医療を実施しているが、IICSは外国の協力で建物も新しく、機具も最新のものが多く入れられており、スタッフも日本や他の国で研修したものが働いている。しかし、IICSを除いては大学附属病院及び胸部疾患研究施設にいたっては建物は老朽化し、設備や機具も古く、教育、研究のみならず診療にも支障をきたすのではないかと思われる。大学附属病院においては改築の計画が出されているという話であるが、仲々難しいものと想像される。また基礎医学関係においては教育は殆ど教科書と講義によるものであり、実習は行われていないようである。臨床実習は病院内で熱心に行われているが、基礎医学実習が殆ど行われていないことが、この国の疾病構造に歪みをあたえる可能性があると考えられる。又医師教育の今後の問題の一つ

は臨床検査結果を評価する能力の養成がなされなければならないことであろう。

近年日系2世の医学部志望者が増え、毎年何名か入学しているようで、それらの医師が地方の病院で治療を行っており、熱心で患者からは強い信頼をえている。これらの医師に日本での教育を短期間で良いから実施するのも援助の一つとして良い結果を示すと思われる。

パラグアイ国の医療従事者教育の特徴の一つに Bioquimico の制度がある。医学部同様6年制であり、生化学的な検査を主として、化学一般から植物学、動物学、免疫学等を修業している。卒業後はドクターと呼ばれて医師と同等の待遇をうけている。養成の為のカリキュラムは表Ⅱ-5-3に示す通りで総計974時間である。但し内容の詳細については明らかにしえなかったが、実習設備に問題があるのではないかと考えられる。またこれらの卒業生も厚生省直轄病院よりも個人病院或いは個人で検査所を開設しているようで、国全体における数は把握できなかったが、厚生省直轄病院に117名でその約50%はアスンシオン市内病院に勤務している。

Bioquimico の下に大学出身でない検査技師がおり、同様直轄病院に80人でアスンシオン市内病院に大部分がいることが示されている(表Ⅱ-4-4)。

歯科医師については、4年制の教育を受けており、全国における総数は明らかにしえなかったが、厚生省直轄病院に222名勤務していることになっている。全国平均人口10万対6.9であるが、アスンシオン地域に128人が居住し、全国一高く10万対14.0となっている。カリキュラムは明らかにしえなかったが、地方のCdSには歯科医が所長となっているところもあり、地域医療にも熱意があり、母子保健、感染症対策にも深い知識を有して高く評価されているようであった。

歯科関係の器具類は調査した範囲内で、一部に新しいユニットも設置されているが、大部分は足踏式ドリルであり特別ユニットを有しておらず、業務としては弗素塗布と云った予防処置或いは抜歯ということであった。本来の教育はどのように行われているか不明であるが、十分にその技術がいかされてないのではないと思われる。

助産婦、看護婦については4年制の教育を受けたものが助産婦或いは看護婦として活動しているようである。厚生省直轄病院においては人口10万人対助産婦4.6、看護婦1.9となっている。他の職種と同様アスンシオン市内に多いようである。この国の現状として妊娠、出産が当面の問題としてとりあげられているので、今後の増員が必要であろう。

準看護婦は各地のCdSRにおいて教育人員数に差はあるが、2年間の教育がなされているようである。又補助看護婦も地域によってCdSRやCdSで6か月から1年位の期間で養成していると云われている。

地域によっては助産婦、看護婦或いは準看護婦すらいないことになっているが、これはおそらく報告もれによるものであろう。

医療技術者については、その他予防接種技師、検査補助技師及びレントゲン技師などがあるが、その実態は明らかにすることができなかった。

本来医療技術者が不足していると思われる。同時に使用する機具類の不足も関係して人員数が少ないことも考えられる。

尚手術時の麻酔については医師が行っておらず、麻酔専門者がいて実施している。全然事故はないとのことであったがその実態は不明である。

その他の医療関係従事者として、これらの技術者以外に事務、ケースワーカー、統計専門家等が数多く配置されており、CdSR, CdS, PdS, やその他の厚生省直轄病院で1施設平均24.6名となる。カルテなどは比較的良く保存されている。これらの従事者の教育や研修により疾病統計を完備し、今後この国の医療の実態を明らかにし保健対策確立に有効な資料として利用できる状況になるようにする必要があると思われる。

表II-5-4にパラグアイ国医療従事者の各国への研修派遣状況を示した。外国からの技術援助のみならず、自国内での技術修得についての熱意が感じられる。外国での研修をうけている技術者は42コース、59名で13か国に及んでいる。これら技術の習得および研修については、現在の日本の医療技術からみて研修させることは、専門家の派遣と併せて実施することが重要なことで効果を大にするものと考えられる。

全般的にヘルスマンパワーについては不足と考えるべきで、看護職、検査技師、放射線技師について必要であり、殊に公衆衛生を実施できる技術者、特に保健婦、栄養士等が要求される。また統計処理に関しては専門家をおき、少なくとも厚生省にはコンピュータ処理を実施することが必要であり、治療の進歩と疾病対策の向上に果す効果は大であると考えられる。

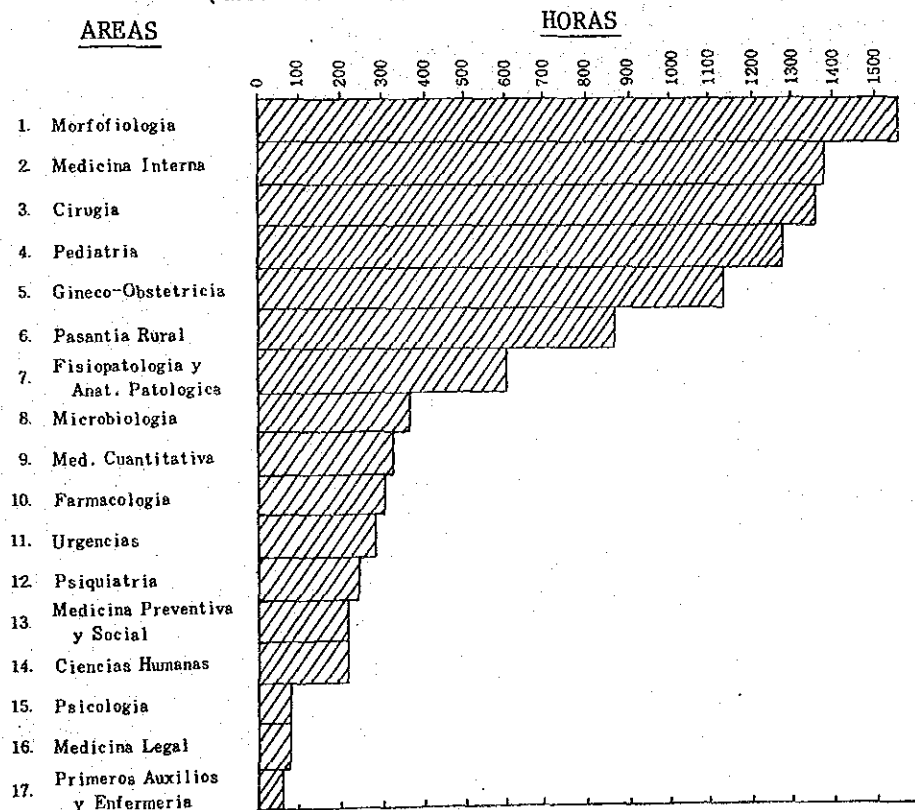
また、国内医療従事者研修も厚生省直轄病院間では行われているようであるが、厚生省直轄外病院の医療技術も高いものと思われるので、これら病院との研修や共同で住民への衛生教育活動など衛生行政への協力を行うことも今後の重要な課題と思われる。

今回の調査において、JICA 附属診療所を訪問した際に、青年海外協力隊員の看護婦の活躍を、また Adventista 病院、大学病院での日系医師の仕事を見ることができたが、知識も深く技術的にも信頼をえていることが感じられた。先にのべた如く医療技術者の日本からの派遣、日本での研修の両者を実施することは将来的にも必要であろう。

表II-5-1 大学医学部教育課目と時間数 (PROYECTO DE MODELO CUERCULAR PARA LA FORMACION MEDICA DE PRE-GRACLO)

Areas	Horas/Areas	%
- Morfolisiologia	1,552	15.03
- Microbiologia	360	3.49
- Fisiopatologia	600	5.81
- Farmacologia	300	2.90
- Medicina Cuanlitative	320	3.10
- Medicina Preventiva y Social	220	2.13
- Ciencias Humanas	220	2.13
- Medicina Legal	80	0.77
- Pediatria	1,276	12.36
- Gineco-Obstetricia	1,136	11.00
- Medicina Interna	1,376	13.32
- Cirugia	1,356	13.13
- Primeros Auxilios	60	0.58
- Psicologia	80	0.77
- Psiquiatria	240	2.32
- Urgencias	288	2.79
- Pasantia Rural	864	8.37
計	10,328	100.00

図II-5-1 課目別時間配分 (GRAFICO DE AREAS EN FUNCION DE HORAS)



資料: Anal. de la Facultad de Ciencias Medicas de la Univ. Nacio. de Asuncion Vol. XV: No.1 - 2, 493 - 518, 1983.

表II-5-2 大学医学部講座名(1956~1981)

(LAS CATEDRAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
PRIODO 1956-1981 Y EL ACTUAL CUERPO DOCENTE.)

Catedra de Anatomia Descripiva
Catedra de Histologia y Embriologia
Catedra de Fisica Biologica
Catedra de Fisiologia
Catedra de Bacteriologia y Parasitologia
Catedra de Quimica Biologica
Catedra de Patologia Medica 3. curso
Catedra de Medicina Operatoria y Anatomia Descriptiva
Catedra de Patologia Quirurgica 3 curso
Catedra de Anatomia Patologica
Catedra de Patologia Medica 4 curso
Catedra de Patologia quirurgica 4 curso
Catedra de Terapeutica, Farmacologia y Toxicologia
Catedra de Semiologia Medica
Catedra de Semiologia Quirurgica
Catedra de Clinica Oftalmologica
Catedra de Clinica-Otorrinalarigologica
Catedra de Clinica Obstetrica
Catedra de Clinica Urologica
Catedra de Clinica Radiologica
Catedra de Dermatologia

1 Catedra de Clinica Quirurgica
2 Catedra de Clinica Quirurgica

Catedra de Clinica Ginecologica
Catedra de Clinica Neuropsiquiatrica
Catedra de Salud Publica y Medicina Preventiva
Catedra de Medicina Legal y Deontologia
Catedra de Tisiologia
Catedra de Ortopedia y Traumatologia
Catedra de Clinica Pediatrica

1 Catedra de Clinica Medica
2 Catedra de Clinica Medica

Docencias Libres

Clinica Medica
Semiologia Quirurgica
Semiologia Medica (1 catedra)
Semiologia Medica (2 catedra)
Patologia Quirurgica (4 curso)

資料: Anuales de la Facultad de Ciencias Medicas Vol. 8-No. 1, 1981,
181 - 192, Asuncion-Paraguay.

表II-5-3 大学生化学部課目及び時間数 (CARRERA : BIOQUIMICA)

Primer Curso	Horas
11 Química General	
12 Matemática I	
13 Biología	
14 Anatomía Descriptiva	13
15 Química Analítica Cualitativa	11
16 Física	12
17 Ecología	13
	49
Segundo Curso	
21 Química Analítica Cuantitativa	15
22 Matemática II	12
23 Botánica	17
24 Citología e Histología	13
25 Química Orgánica I	11
26 Física II	16-22
27 Zoología	17
	101
Tercer Curso	
31 Química Orgánica II	25
32 Físico-Química	11-13-26
33 Fisiología	14-24
34 Inmunología	13
35 Bioquímica I	13-31-32
36 Microbiología General	17-24-34
37 Análisis Instrumental	21-31-32
	114
Cuarto Curso	
41 Bioquímica II	35
42 Parasitología	17-36
43 Metodología de la Investigación	22
44 Bromatología	37
45 Patología	33-34
46 Toxicología	17-33-34
47 Biología Molecular	24-33-41
	185
Quinto Curso	
51 Bioquímica Clínica I	37-41
52 Análisis de Medicamentos	37
53 Medio Ambiente I	36-37
54 Hematología	24-45
55 Fitoquímica I	23-37
56 Bioquímica Nutricional I	23-33-44
57 Farmacología	41-45
	244
Sexto Curso	
61 Bioquímica Clínica II	51
62 Química Legal	34-37
63 Metodología de Radioisótopos	32
64 Medio Ambiente II	53
65 Fitoquímica II	55
66 Bioquímica Nutricional II	56
67 Pasantía (*)	
	281
Total	974

表II-5-4 研修派遣コース名, 国名, 人員数 (1984)

研修コース名	国名	日数	人員数	研修コース名	国名	日数	人員数
1. 水	エクアドル	4日	2	22. 医 動 物	チリ	14日	1
2. "	アルゼンチン	15日	6	23. 寄 生 虫	アルゼンチン	14日	1
3. "	ベネズエラ	18日	2	24. 臨 床 疫 学	チリ	14日	1
4. "	ブラジル	15日	1	25. 母 子 保 健	チリ	14日	2
5. 食 品	コロンビア	25日	2	26. 破 傷 風 管 理	チリ	1ヶ月	2
6. 環 境 衛 生	ペル	14日	1	27. 母 子 保 健	チリ	14日	2
7. 周 産 期	ウルグアイ	14日	3	28. 予 防 接 種	ブラジル	14日	1
8. 呼 吸 器 感 染	ブラジル	7日	2	29. 細 菌 学	アルゼンチン		1
9. 疫 学	ウルグアイ	30日	1	30. 検 査 機 器	日 本	1年	1
10. 経 口 輪 液	ブラジル	7日	1	31. 寄 生 虫	日 本	1年	1
11. 人 口, 母 子 保 健	ペル	42日	1	32. 救 急 取 扱	メキシコ	1年	1
12. 母 子 保 健	チリ	7日	3	33. 培 地 学	ブラジル	14日	1
13. マ ラ リ ア	ベネズエラ	11ヶ月	1	34. 遺 伝 学	スペイン		1
14. 公 衆 衛 生 技 術	ブラジル	12ヶ月	1	35. 嫌 気 性 菌	チリ	1ヶ月	1
15. 結 核	日 本	5ヶ月	1	36. 救 急 看 護	ウルグアイ	2ヶ月	1
16. ガ ン 疫 学	ペル	1ヶ月	1	37. 熱 帯 病	コロンビア		1
17. 歯 科	アメリカ	1ヶ月	1	38. 母 子 免 疫	アルゼンチン	7日	1
18. 細 菌 検 査	メキシコ	1ヶ月	1	39. 病 院 管 理	コロンビア	1ヶ月	1
19. レントゲン技術	コスタリカ	1ヶ月	1	40. 薬 品	アルゼンチン	1ヶ月	1
20. 寄 生 虫	ブラジル	2ヶ月	2	41. 都 市 環 境	アルゼンチン	1ヶ月	1
21. ウイルス肝炎	コスタリカ	1ヶ月	1	42. 下 痢 症	ウルグアイ	14日	1

資料: Memoria 1984, M.S.P. y B.S.

III. 衛生行政組織の概要

III. 衛生行政組織の概要

衛生行政組織としては、Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social (厚生省)があり、11省の一つとして内閣のメンバーである。その組織図は図Ⅲ-1の通りであって、Comision Nacional de Coordinacion de Salud(健康計画国家委員会)、Consejo Nacional de Nutricion(国家栄養諮問機関)、その他国際機関の意見を聞きながら実行していると思われる。衛生行政実行に関しては各局が行っているが、直轄病院として各医療区ごとにCentro de Salud Regionalをおき、その下にCentro de SaludやPuesto de Saludをおいて厚生省の代理機関としての行政面の役割を果たしている。これらは組織図からも明らかなごとくに相当細分化されて実施されている。

行政区18に対し医療区は12に分割されている。その管轄区域は図Ⅲ-2の通りで、これにより首都と地方の地域較差の是正を目指し、地方住民に対する医療サービスの向上と公衆衛生・保健教育の普及を国の保健医療行政の最重点施策としている。そのために地域医療サービス体制の整備確立に多大の努力を傾注しているようである。

行政上の衛生法規が作られており、相当細かく規定されて運営されている。

衛生統計も下部機関よりの数字を集計しているが、交通機関の関係で時に相当の日数がかかるようである。集計されたものは下部機関にも公表して地域の参考としている。又結核、癩や性病等は個人台帳が厚生省の部局で作られている。

各地方病院から伝染病その他の報告義務疾病(約31種)は各県のCdSRに集められて、国へ報告されている。

統計は殆ど手作業で行われており、ごく一部にパンチカードが利用されている。今後はコンピュータ処理等機械化が必要であろう。

病院施設に必要な物品の大部分(薬品運搬用バッグ、産科用キッド等)と薬品類(ワクチン、リファンピジン、アンチモン製剤等)も厚生省各部局より送付されている。

社会保険庁(IPS)、軍、警察や私的病院で結核、癩などを含む伝染病疾患が発見された場合にはCdS又はCdSR等の厚生省直轄病院に患者は送付されているようである。

保健相談所(PdS)よりむしろ医療センター(CdS)の活躍が盛んであり、保健相談所を指揮して予防接種や患者訪問などを実施しているが、行政上のHealth Unitとしての活動の大部分は医療センター(CdSR)にあると思われる。

Health Unitとしての業務の主なものは下記のとおりである。

Health Unit の業務

1. 母子衛生
2. 予防接種
3. 感染症対策
4. 栄養改善；とくに妊婦，小児の指導，栄養食（小麦粉，ミルクなど）供与
5. 家族計画
6. 環境衛生及び個人衛生，口腔衛生，栄養など
7. 衛生教育；ボランティアの教育及び実施など
8. 特定疾患対策；マラリヤ，シャーガス病，リーシュマニア症，結核，性病，狂犬病，らい等
9. 衛生統計，報告に関する事項
10. 医療従事者の教育

この国における医療行政組織は確立されており，地域格差の是正を方針としているが，医療技術者の不足，経済状況，交通事情などから未だ十分に能力を発揮していないと考えるべきであろう。

図 III-1 パラグアイ厚生省組織図

厚生省
(保健・社会福祉省)

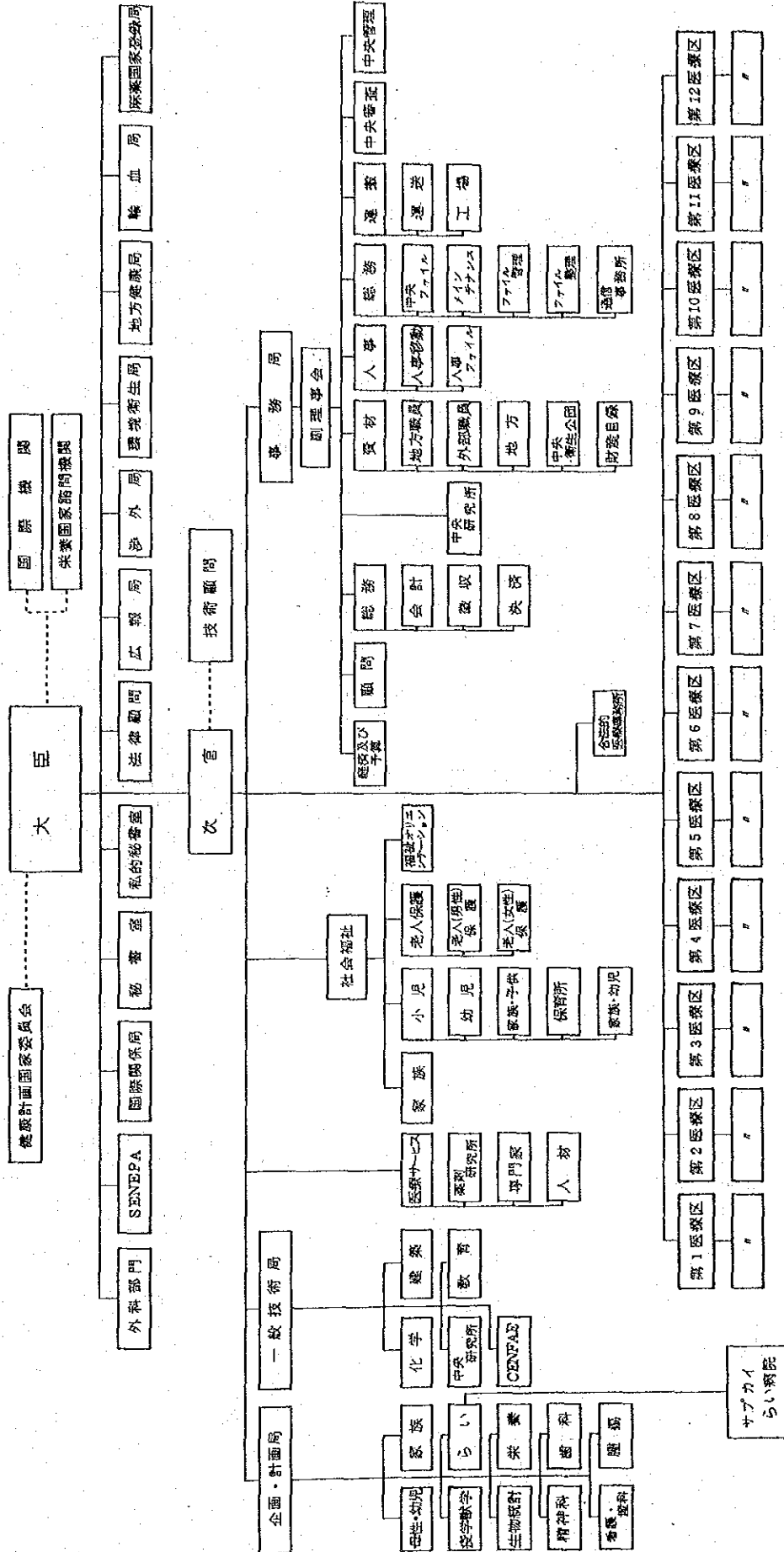
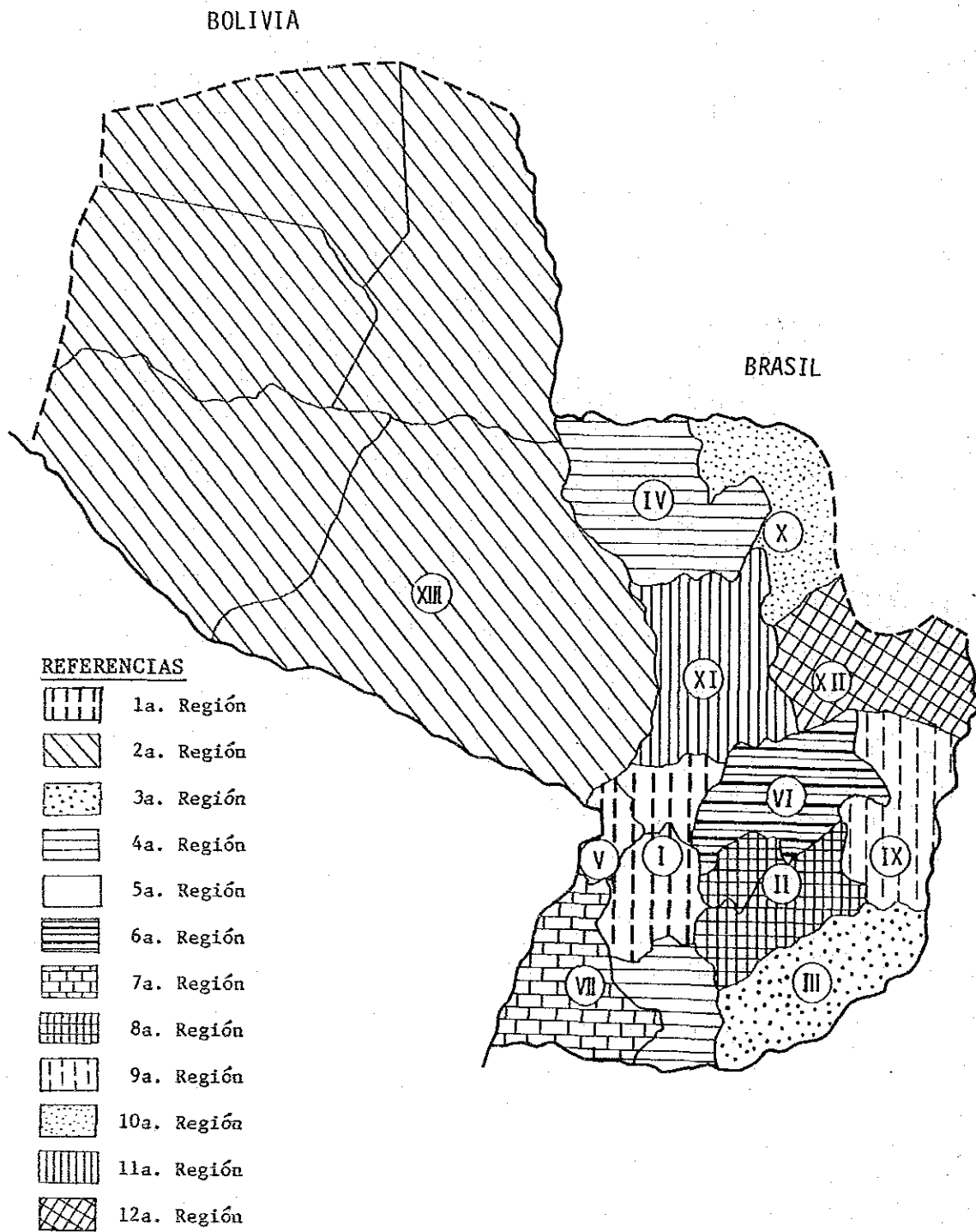


图 III - 2 医疗行政区域图 (REGIONES SANITARIAS)

(1983)



IV. 感染症発生状況と対策

1. 概 要
2. 予防接種および関連疾患
3. 下 痢 症
4. 結 核
5. ら い
6. 性 病
7. 狂 犬 病
8. その他の疾病

IV. 感染症発生状況と対策

1. 概 要

疾病分類、死亡統計でわかるようにパラグアイ国で感染症の占める割合は高い。病原微生物に由来すると思われる主な疾患の発生数および死亡数をグラフ(図Ⅳ-1-1, Ⅳ-1-2, Ⅳ-1-3)に示す。

シャーガス病やリーシュマニア症などは中南米に多いものであり特徴的ではあるが、他の感染性疾患の頻度と比較すると低い。

ただし、シャーガス病に関しては診断が困難であり検査対象例も少なくその実態を把握しえないため、今後の検討にまたれる。

診断の正確さはともかくとして、頻度や死亡原因からみると以下の病態が問題となる。

- (1) 下痢症(消化管感染症, 非感染症を含む)
- (2) 呼吸器系感染症(結核を除く)
- (3) 結 核
- (4) 敗血症, 髄膜炎などの細菌感染症
- (5) 寄 生 虫 症

寄生虫症を除く他の疾患は、当然の事ながらどの国でも発生しうるが、問題はこれらによる死亡数の多い事であり、小児人口の増加に伴って特に小児で問題となる。詳細は後述するとして、その要因の概要を示す。

- 1) 貧困階層での生活環境の悪さ。
- 2) 上下水道の不備: 現在水道設備があるのは Asuncion 市内で約10%である。(地方の中小都市では75~90%設置されている所もあるが例外的) 下水にいたっては浄化施設は全くなく河川にたれ流しの状態となっている。今後外国の協力により25年計画で上下水道の完備を目指している。
- 3) 医療費の負担: 厚生省直轄病院でも検査と治療費は全額本人負担である。ただし、外

国から無償供給される薬剤に関しては例外である。(抗結核剤など)

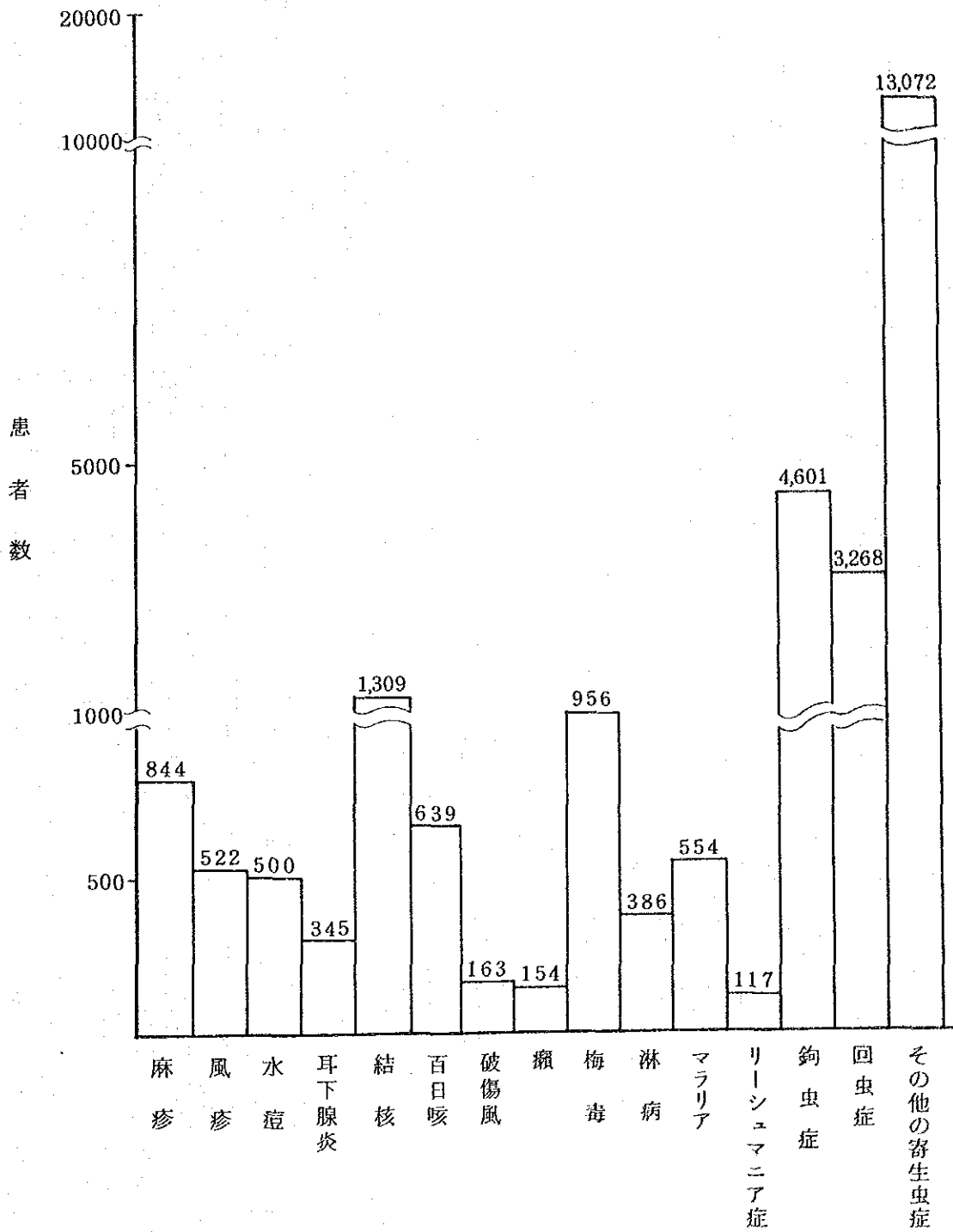
入院中の食事は国の負担の施設が多いが、検査や治療の費用は低所得者の多いこの国の国民の収入からするとかなり高い。従って重症になって始めて医者を訪れるものも多い。

4) 寄生虫保有自体で死亡する事はないが慢性の消耗状態を示す児が少なくない。これ等の児は軽度の感染症で重症化する。

5) 保育に関する無理解： Paraguay 国では母乳栄養の重要度への理解は少なく、厚生省の母子保健局の(医師の)推定によると母乳栄養の普及率は約60%程度とされる。また定期健康診断の制度もない。極く一部の住民のみが自費で任意の時期に行う。

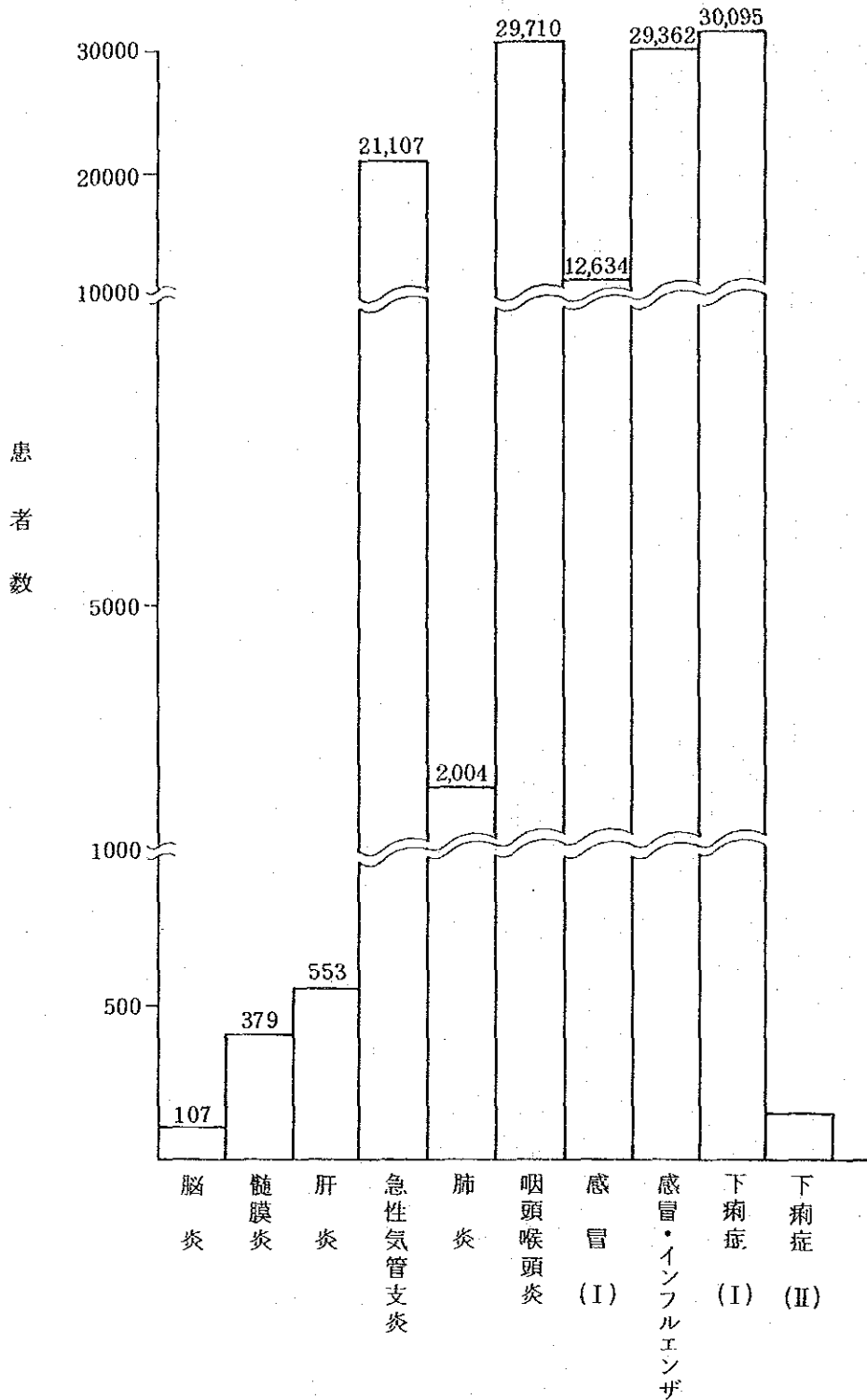
一般家庭は児の体重を定期的に測定する習慣もない。従って慢性の消耗性疾患を見落とし易く、栄養状態を観察する機会も少ない。脱水症で入院する際にも体重減少の度合を客観的に判断しうる児は皆無に近い。

図Ⅳ-1-1 病原体の判別している感染症（厚生省直轄病院）；1984



資料：Departamento de Bioestadística

図Ⅳ-1-2 病原体不明で症状よりの診断名(厚生省直轄病院のみ); 1984



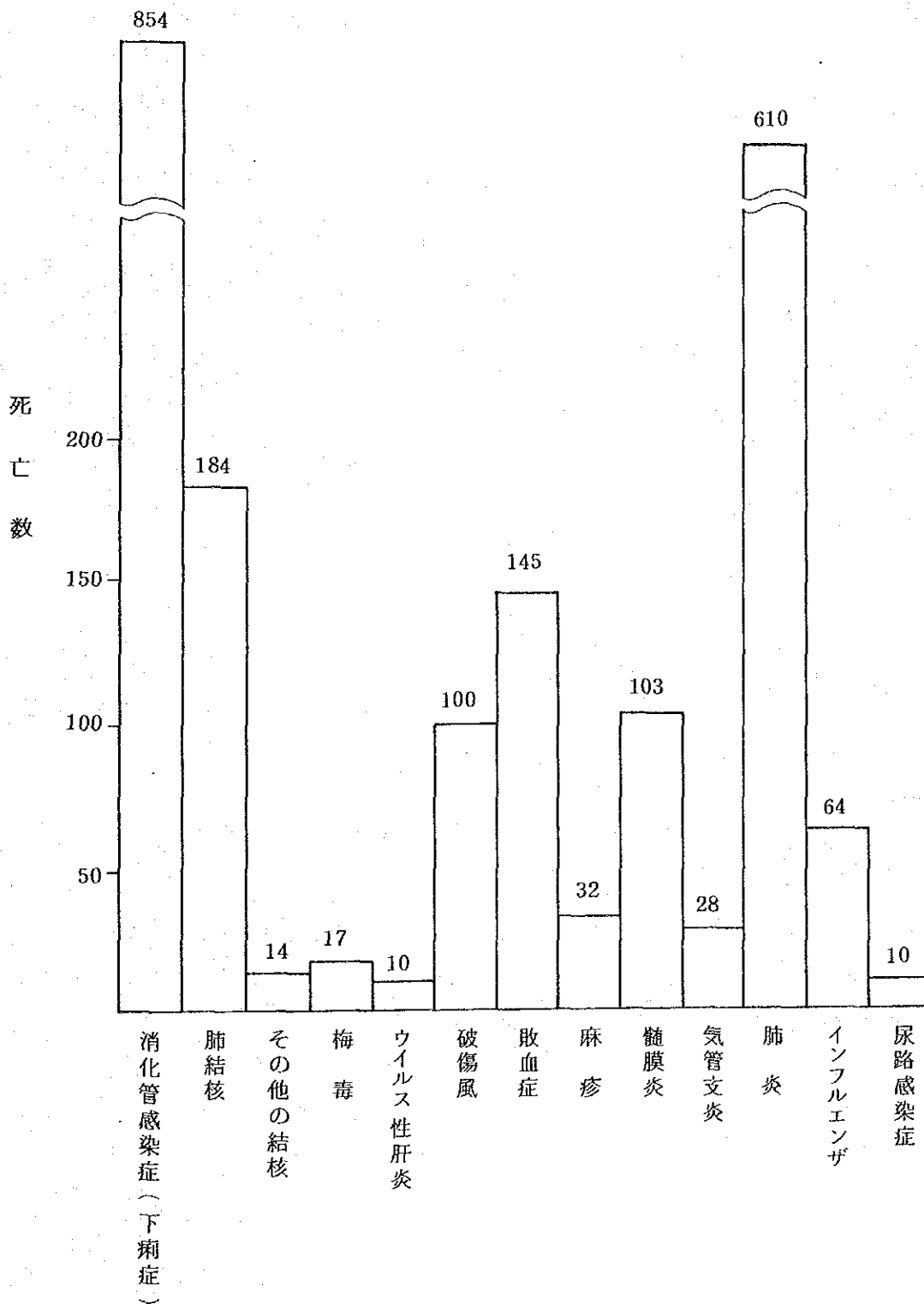
(注) 感冒 (I); 治療を要しない感冒

下痢症 (I); 病原体不明

(II); 病原がある程度はっきりしているもの

資料: Departamento de Bioestadística

図Ⅳ-1-3 主要感染症死亡数 (ICD9B) 1983年



(注) 死亡数10例未満は除外

資料: Departamento de Bioestadística

2. 予防接種および関連疾患

1. 予防接種の種類と歴史

現在パラグアイ国で施行されている定期接種は、百日咳、ジフテリア、破傷風、ポリオ、BCG、麻疹である。

麻疹を除く予防接種は1968年より開始されており、麻疹は1976年より開始されている。パラグアイ国ではワクチンの製造はなされずに全てUNICEFよりの無償援助および諸外国からの輸入によっている。対象疾病の発生防止を目指し禁忌事項は特に定めずに、積極的に行なう姿勢を厚生省は示しているが、人口動態の把握の不十分さや、人口密度の著明に低い地域も多く、今なお理想域には達していない。表N-2-1にワクチンの年次別の購入量と使用量を、表N-2-2に1984年時点での実施率を示す。

2. 予防接種時期と方法

予防接種の時期は以下の様である。

- BCG — 新生児期，10歳時点
- ポリオ— 3か月，6か月，9～11か月の3回
- 三種混合（破傷風，ジフテリア，百日咳）— 3か月，6か月，9～11か月の3回
- 麻疹— 9～11か月

以上の時期を目標に予防接種を行なう。

予防接種は主として，厚生省直轄病院（CdS，PdS）が無料で行なう。

厚生省がこれらの病院に，推定人口から予防接種を行うべき人口を算定しその遂行を指示するが，人口動態把握が不完全なために，厚生省が指定した人数がその地区に住んでいないと言う医師もいる。

予防接種の禁忌事項は現在のところ決まったものはなく，ともかく予防接種遂行が現在の目標である。

3. 麻 疹

(1) 患者発生数

1970年から1984年までの麻疹患者の年齢別の発生数を表N-2-3に示す。表に示され

ている患者数は厚生省直轄病院のみの数値であり、従って人口10万対率も正確ではない。

ちなみに1983年の Departamento de Bioestadística の資料によると、厚生省直轄施設の患者数が747人であり、他の総合病院や開業医の報告総計は512例であり、数字に現れないものを含めれば、厚生省の本統計の約2倍位の患者数が推定される。

(2) 予防接種と麻疹発生数の変遷

図V-2-1に麻疹の発生数（人口10万対）と1歳未満児の麻疹予防接種率を示す。

麻疹の流行がパラグアイでは3年周期で高い発生を示すようである。

この図の麻疹患者数も厚生省の直轄病院のみである。また、予防接種率も推定人口で行なっているために必ずしも正確とは言えない。表V-2-4に麻疹による死亡者数を示した。

表V-2-4の(注)にみられるように、麻疹による死亡率はこれよりも低いはずであるが、死亡率がこれらの値の約 $\frac{1}{2}$ であったとしてもやはり高い数値である。対処の遅れがちな医療や慢性消耗症などの存在が死亡率を高めていると思われる。

4. ジフテリア

1983年のパラグアイのジフテリアによる死亡は1名のみである。ジフテリアの年度別の発生数を表V-2-5、予防接種と発生数の変遷を図V-2-2に示す。

5. 破傷風

破傷風による死亡数はパラグアイ国で多くみられる。衛生環境の悪さのせい、新生児期の死亡が多い（疾病統計の項を参照）。したがってパラグアイ国では、妊娠7か月前後に母体にワクチン接種を行う。

破傷風による死亡数の変遷を示す。

1970	214例
1975	113例
1980	113例
1983	100例

表V-2-6に破傷風患者の年度別発生数、図V-2-3に破傷風発生率と妊婦に対する予防接種率の推移を示した。

1983年の統計では、破傷風患者の死亡数は100例であり、うち77名が生後1か月以内のものである。新生児期の衛生管理が問題となる。

6. 百日咳

百日咳による死亡数の年度別変遷を示す。

1970年	37人
1975年	10人
1980年	4人
1983年	2人

つぎに百日咳の患者の年度別の発生数を表Ⅳ-2-7, 予防接種との関係を図Ⅳ-2-4に示す。

7. 結核

パラグアイ国で、結核は他の開発途上国と同様に重要な疾患であり、国も結核対策に重点をおいている。詳細は後の第Ⅳ-4で記すが、概略は次のようである。

BCGは生下時、1歳時、7歳時に施行されており、現在では約80%の接種率でBCGが行なわれている。

表Ⅳ-4-1に結核患者の年度別、年齢別の発生数を、表Ⅳ-4-3に結核患者の死亡数、図Ⅳ-2-5に患者発生数と予防接種との関係を示した。

現在のパラグアイ国の結核患者はドイツより無償供与されているリファンピシンの使用で改善率は良好である。また7歳未満の児の自然陽転者に対してはINHの投与が約6か月行なわれる。

結核に関する問題点

(1) 検査設備の項に示すが、パラグアイ国ではX線装置を有する施設は少なく、厚生省直轄病院では比較的新しい装置を有しているのは約10施設にすぎない。国立の結核病院ですら約50年前のX線装置を使用中である。

X線装置が少ないために結核の診断を胸部X線の所見なしに診断・治療を行う事もある。

(2) 結核菌培養可能の施設が少い。結核菌の検索は主として喀痰細胞の結核菌染色による。このためかなり重度になった時のみ診断される事もあるし、治療の目安がつけにくい。

(3) 現在の抗結核剤はリファンピシンを初めとして、他国からの無償供与による。より経済的充足が望まれる。

(4) 広大な地域をカバーするべき機動力の充足が必要である。結核検診車の供給が必要である。

8. 急性灰白髄炎

図Ⅳ-2-6に急性灰白髄炎の発生数と予防接種状況，表Ⅳ-2-8に年度別の患者発生数を示す。1984年に2名の死亡はあるがワクチン接種の効果は大である。

表N-2-1 年度別のワクチンの使用状況

年 度	購入量 (用量)	使用量 (用量)
1978	7 4 6, 4 5 0	4 1 4, 5 0 4
1979	1, 6 8 5, 5 0 0	6 5 0, 9 7 1
1980	2, 3 1 0, 2 6 0	1, 5 8 0, 1 0 1
1981	1, 4 2 8 0 0 0	1, 0 1 7, 0 4 8
1982	1, 4 9 5, 0 0 0	1, 5 1 7, 9 2 0
1983	1, 5 6 5, 0 0 0	1, 1 2 6, 5 2 5
1984	1, 6 1 0, 0 0 0	1, 7 1 3, 4 4 1

資料：Departamento de Bioestadística, 1984

表N-2-2 ワクチン種類別予防接種対象人口および接種実施状況
(1984年)

ワクチンの種類 及び対象者	対 象 人 口	接種を受けた 人 数	実施率 (%)
B C G 1 歳 未 満	1 0 7, 4 6 2	8 5, 9 6 2	8 0.0
ポ リ オ 1 歳 未 満	1 0 7, 4 6 2	7 2, 8 8 9	6 7.8
D P T 1 歳 未 満	1 0 7, 4 6 2	7 1, 4 9 3	6 6.5
麻 疹 1 歳 未 満	1 0 7, 4 6 2	6 6, 5 4 7	6 1.9
1 歳	9 5, 3 8 1	5 2, 9 6 2	5 5.5
妊婦の 破傷風予防接種	1 1 7, 6 3 6	8 3, 4 3 4	7 0.9

資料：Departamento de Bioestadística, 1984.

表Ⅳ-2-3 麻疹の年度別年齢階級別罹患数(1970~1984)

年 度	総 計		1 歳 未 満		1 ~ 4 歳		5 ~ 14 歳		15 ~ 39 歳		40 ~ 59 歳		60 歳 以 上	
	患者数	当 該 人口10万対	患者数	当 該 人口10万対	患者数	当 該 人口10万対	患者数	当 該 人口10万対	患者数	当 該 人口10万対	患者数	当 該 人口10万対	患者数	当 該 人口10万対
1970	1,649	134	181	433	750	496	605	169	104	24	5	3	4	6
1971	4,230	334	511	1,187	2,245	1,441	1,343	364	115	25	4	2	12	16
1972	279	21	48	108	131	82	88	23	11	2	1	1	—	—
1973	336	25	48	105	183	111	96	25	7	1	2	1	—	—
1974	2,601	186	338	710	1,366	792	835	205	56	11	3	2	3	4
1975	140	10	27	55	61	34	44	10	8	2	—	—	—	—
1976	1,331	89	211	413	699	378	390	89	31	6	—	—	—	—
1977	1,596	102	166	311	816	422	495	108	114	20	5	2	—	—
1978	487	295	90	161.2	250	118.2	122	27.8	17	2.6	9	4.4	—	—
1979	1,309	74.9	216	366	691	309.2	354	76.4	46	6.6	—	—	2	2.1
1980	745	39.7	184	290.2	324	135.0	190	38.2	45	6.1	2	0.9	—	—
1981	428	21.4	93	137.3	193	75.3	125	23.5	16	2.0	1	0.4	—	—
1982	531	27.6	129	199.0	249	101.3	130	26.0	—	—	—	—	—	—
1983	747	37.0	156	227.1	377	145.0	189	35.0	25	3.1	—	—	—	—
1984	844	39.7	142	197.8	402	147.8	239	42.4	—	—	—	—	—	—

資料: Dpto. de Bioestadística.

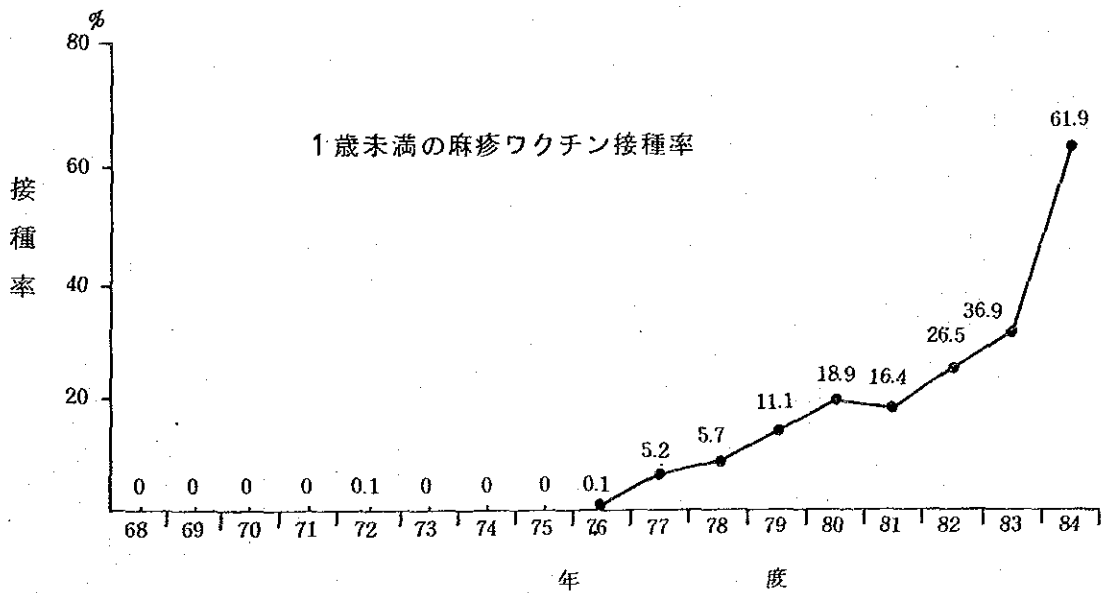
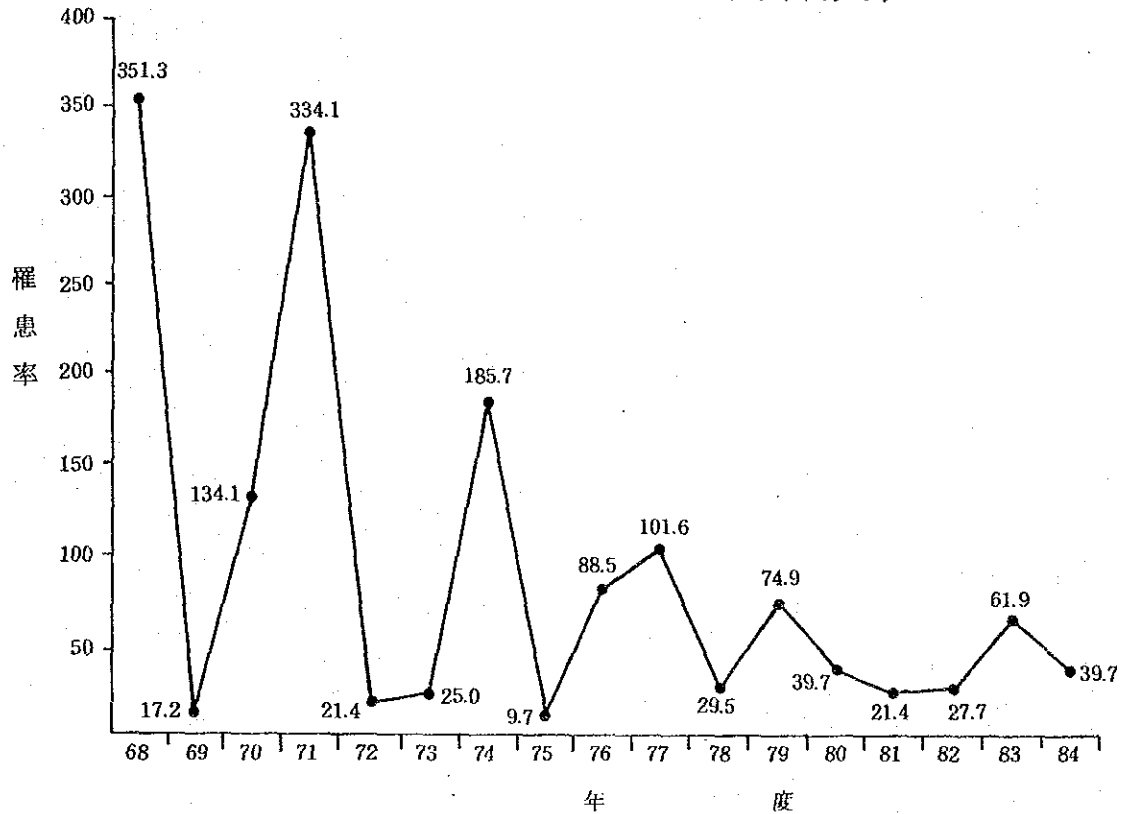
表Ⅳ-2-4 麻疹による死亡者数

年 度	死 亡 数	罹 患 数	致 命 率
1970	67	1649	4.06%
1975	9	140	6.42%
1980	44	745	5.90%
1983	32	747	4.28%

(注) 死亡数は国全体の統計であるが、症例数は厚生省直轄病院のみである。患者発生数はこの症例数の約1.5～2倍と推定される。したがって麻疹による死亡率は本表の数値より低いものと思われる。

図Ⅳ-2-1 麻疹 (1968~1984)

罹患率 (10万対)



資料: Campana Nacional de Immunizacions

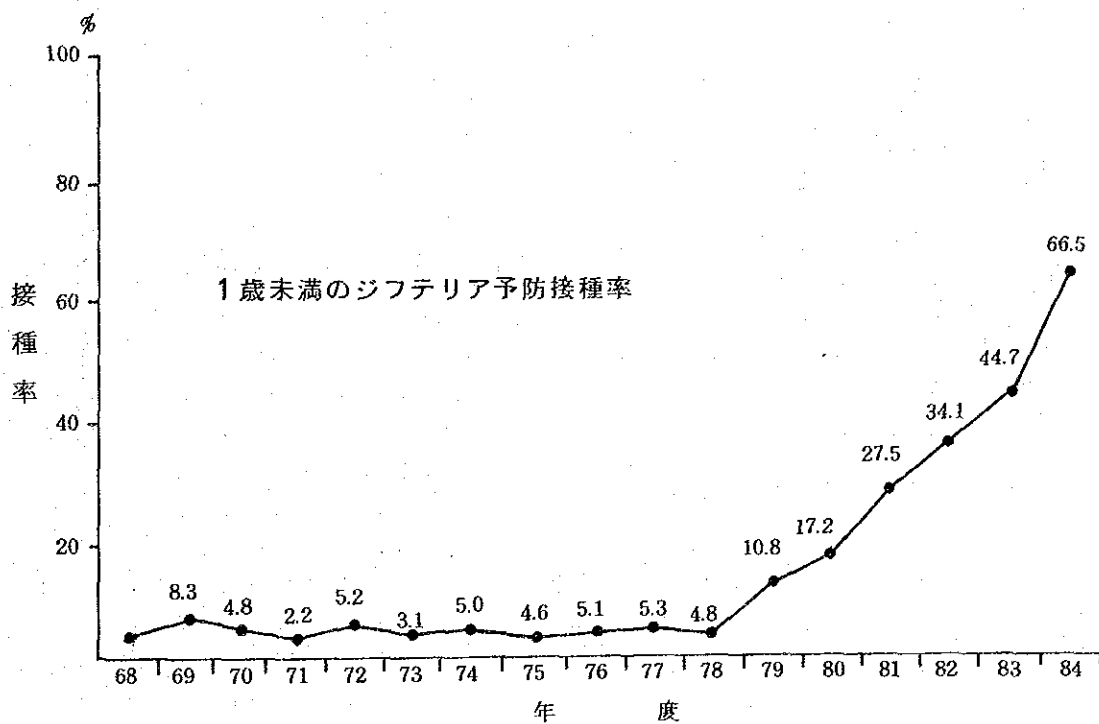
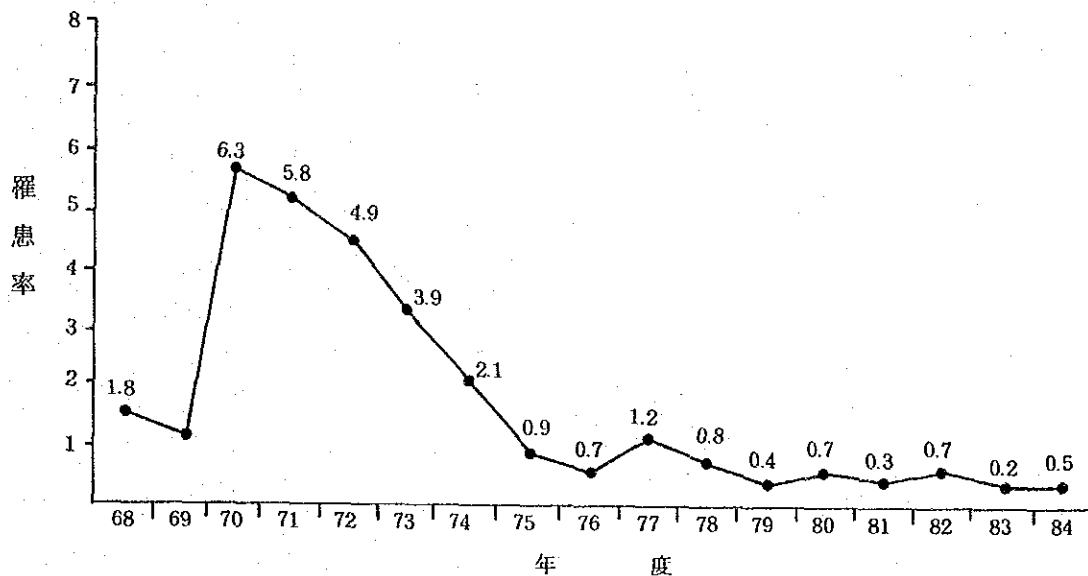
表Ⅳ-2-5 ジフテリアの年度別年齢階級別罹患数(1970~1984)

年 度	総 計		1 歳 未 満		1 - 4 歳		5 - 14 歳		15 - 39 歳		40 - 59 歳		60 歳 以 上	
	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対
1970	78	6	5	1.2	22	15	39	11	10	2	1	1	-	-
1971	74	6	8	1.9	22	14	15	4	12	3	5	3	12	16
1972	64	5	9	2.0	39	24	13	3	-	-	-	-	2	3
1973	47	4	4	0.9	32	19	5	1	5	1	1	1	1	-
1974	29	2	2	0.4	19	11	5	1	3	1	-	-	-	-
1975	13	1	2	0.4	6	3	5	1	-	-	-	-	-	-
1976	11	1	-	-	7	4	4	1	-	-	-	-	-	-
1977	19	1	3	0.6	11	6	3	1	2	0.3	-	-	-	-
1978	4	0.2	-	-	3	1.4	1	0.2	-	-	-	-	-	-
1979	7	0.4	2	3.3	3	1.3	2	0.4	-	-	-	-	-	-
1980	14	0.8	2	3	7	3	1	0.2	3	0.5	-	-	1	1
1981	6	0.3	3	4.4	3	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
1982	14	0.7	2	3.0	7	2.9	3	0.6	2	0.3	-	-	-	-
1983	3	0.1	2	2.9	1	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	10	0.4	1	1.4	5	1.8	4	0.7	-	-	-	-	-	-

資料：Dpto. de Bioestadística.

図Ⅳ-2-2 ジフテリア (1968~1984)

罹患率 (10万対)



資料: Campana Nacional de Immunizacions

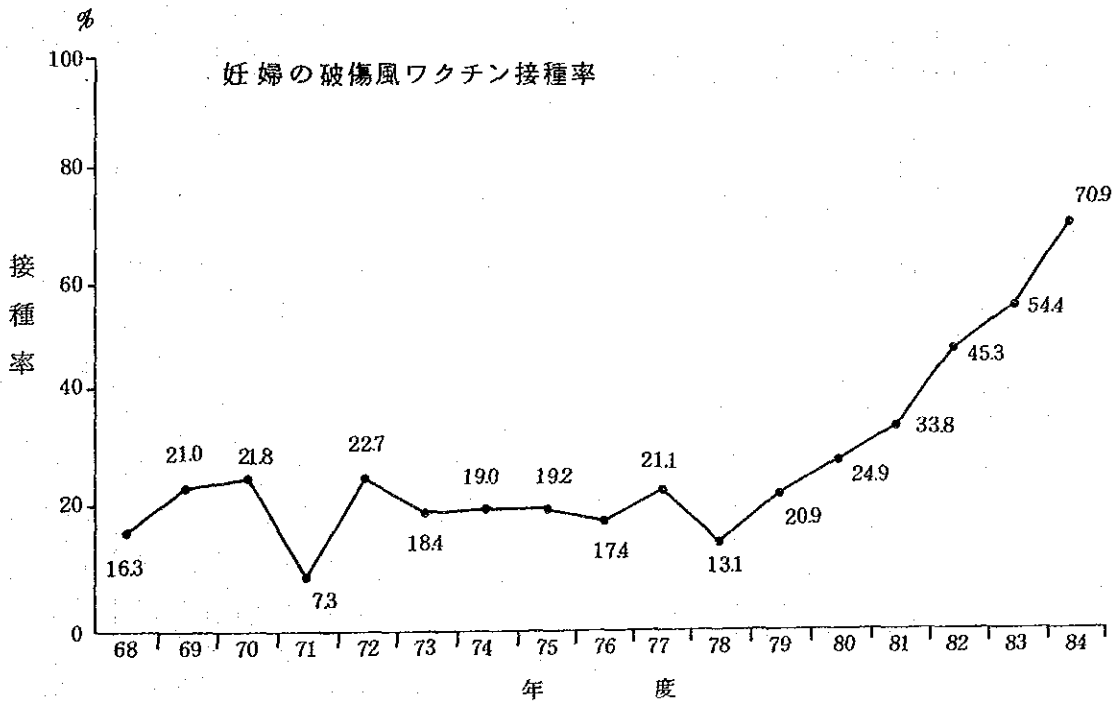
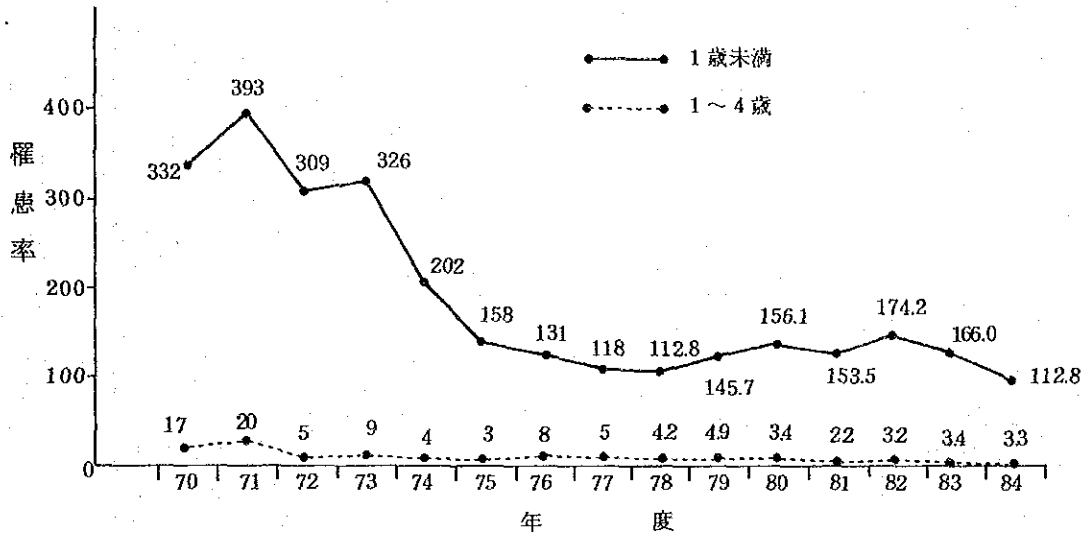
表Ⅳ-2-6 破傷風の年度別年齢階級別罹患数(1970~1984)

年 度	総 計		1 歳 未 満		1 - 4 歳		5 - 14 歳		15 - 39 歳		40 - 59 歳		60 歳 以 上	
	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対
1970	339	27.5	138	332	24	17	32	10	114	24	22	13	9	10
1971	375	29.6	168	393	30	10	68	20	54	11	36	21	19	20
1972	233	17.8	137	309	8	5	25	7	32	7	21	12	10	13
1973	219	16.3	149	326	15	9	15	4	20	4	9	5	11	14
1974	182	13.0	96	202	7	4	26	6	26	5	16	8	11	13
1975	157	10.3	78	158	6	3	20	5	30	6	10	5	11	13
1976	162	10.7	67	131	14	8	23	5	26	5	19	9	13	15
1977	158	10.0	63	118	9	5	34	7	22	4	19	9	11	12
1978	149	9.0	63	1128	9	4.2	27	6.1	24	4	9	4.4	15	15.7
1979	185	10.5	86	1457	11	4.9	33	7.1	23	3.3	17	7.8	15	15.8
1980	188	10.0	99	1561	13	5.4	27	5.4	26	3.5	15	6.4	8	7.8
1981	190	10.1	104	1535	7	2.7	28	5.2	20	2.5	13	5.2	18	16.5
1982	190	9.9	113	1742	8	3.2	23	4.5	17	2.2	13	5.4	16	15.3
1983	190	9.3	114	1660	9	3.4	25	4.6	14	1.7	13	5.1	15	13.6
1984	163	7.6	81	1128	9	3.3	18	3.2						

資料: Dpto. de Bioestadística.

図Ⅳ-2-3 破傷風 (1968~1984)

罹患率 (10万対)

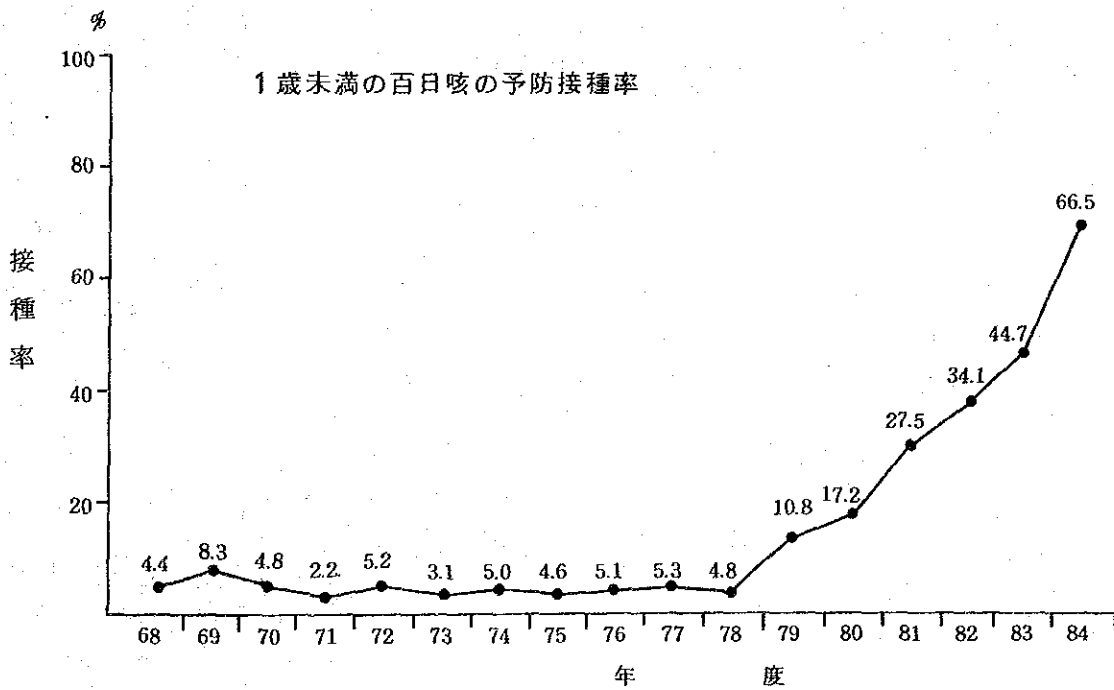
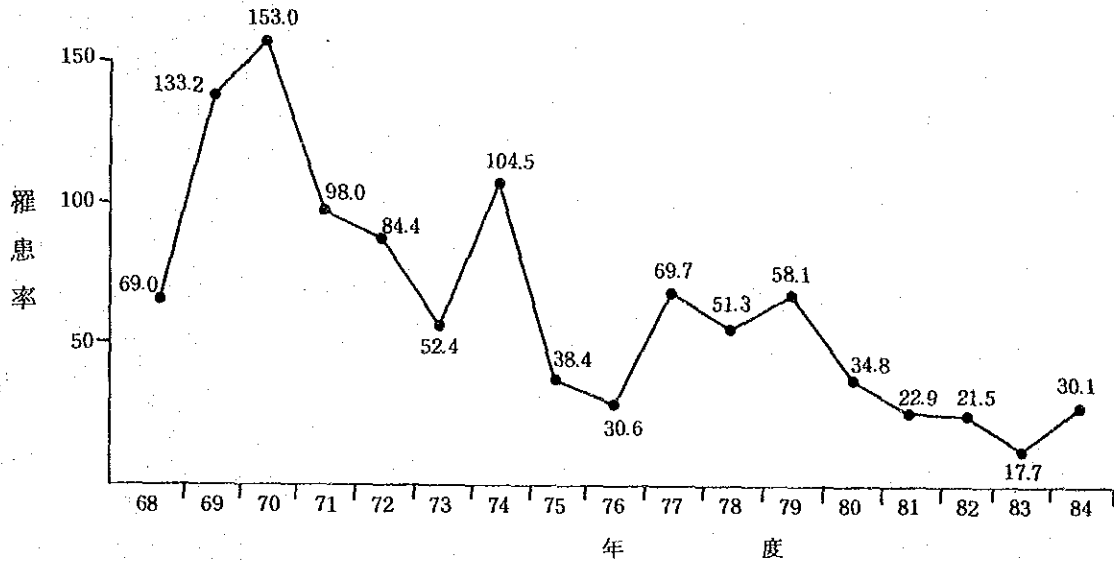


表Ⅳ-2-7 百日咳の年度別年齢階級別罹患数(1970~1984)

年 度	総 計		1 歳未 満		1 - 4 歳		5 - 14 歳		15 - 39 歳		40 - 59 歳		60 歳 以上	
	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対
1970	1,881	153	490	1,172	834	551	508	142	45	10	4	3	-	-
1971	1,243	98	345	802	540	346	205	56	81	17	47	27	25	33
1972	1,101	84	318	717	503	313	271	71	5	1	4	2	-	-
1973	705	53	221	593	335	203	141	36	8	2	-	-	-	-
1974	1,464	105	384	806	791	459	266	65	12	2	9	5	2	2
1975	557	38	142	288	306	171	101	24	8	2	-	-	-	-
1976	460	31	99	194	218	117	125	29	18	3	-	-	-	-
1977	1,094	70	273	511	540	276	266	58	15	3	-	-	-	-
1978	848	51.3	248	444.1	408	192.9	182	41.5	10	1.5	-	-	-	-
1979	1,015	58.1	248	420.3	510	228.2	235	50.7	21	3.0	-	-	4	4.0
1980	652	34.8	209	330.0	287	120.0	145	29.1	11	1.5	-	-	-	-
1981	459	23.0	117	173.0	172	67.1	133	25.0	22	2.8	15	6.1	-	-
1982	412	21.5	126	194.3	178	72.5	106	21.0	-	-	-	-	-	-
1983	233	11.5	75	109.2	108	42.0	46	9.0	4	0.5	-	-	-	-
1984	639	30.0	262	364.9	264	97.1	111	19.7	-	-	-	-	-	-

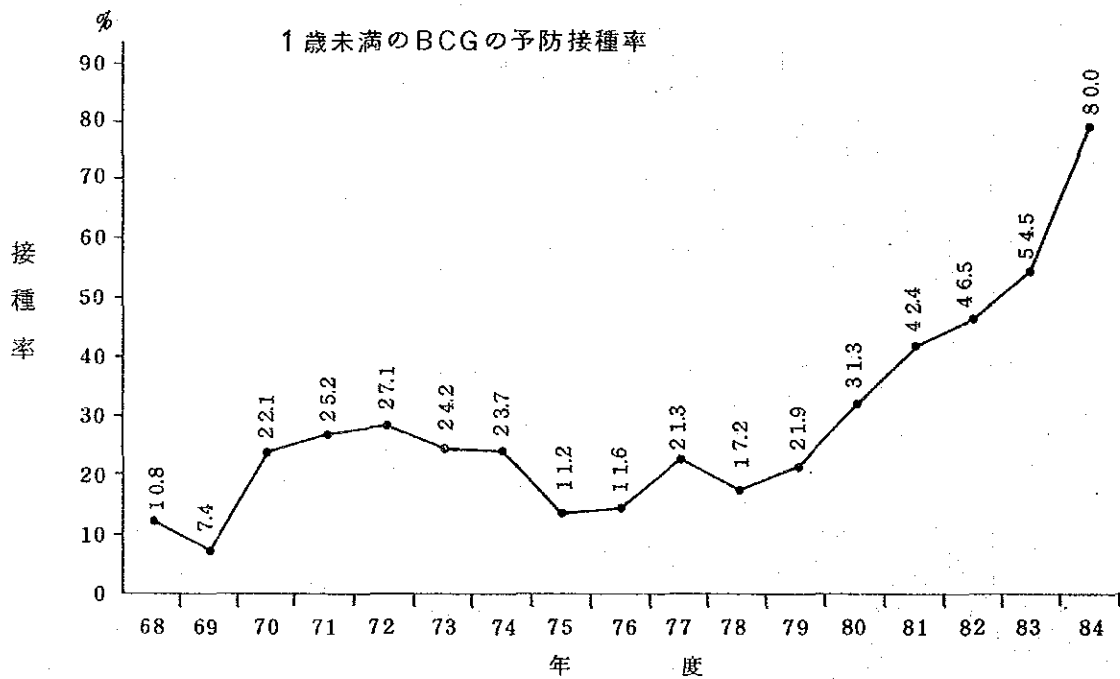
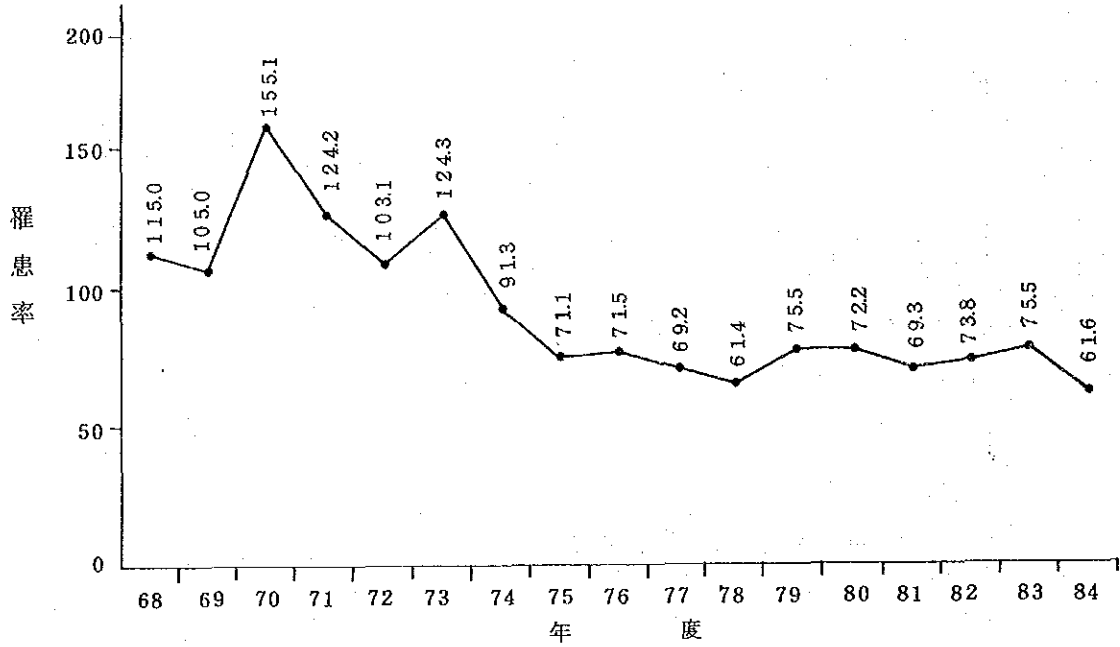
資料: Dpto. de Bioestadística.

図Ⅳ-2-4 百日咳 (1968~1984)
罹患率 (10万対)



資料：Campana Nacional de Immunizacions

図Ⅳ-2-5 結 核 (1968~1984)
罹患率 (10万対)



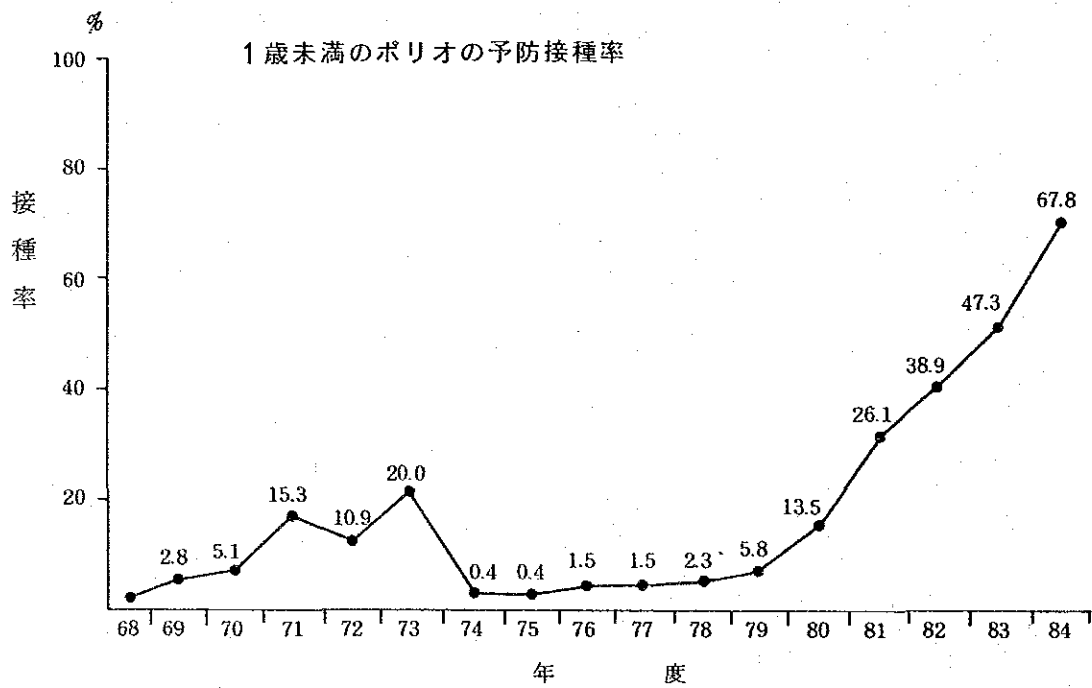
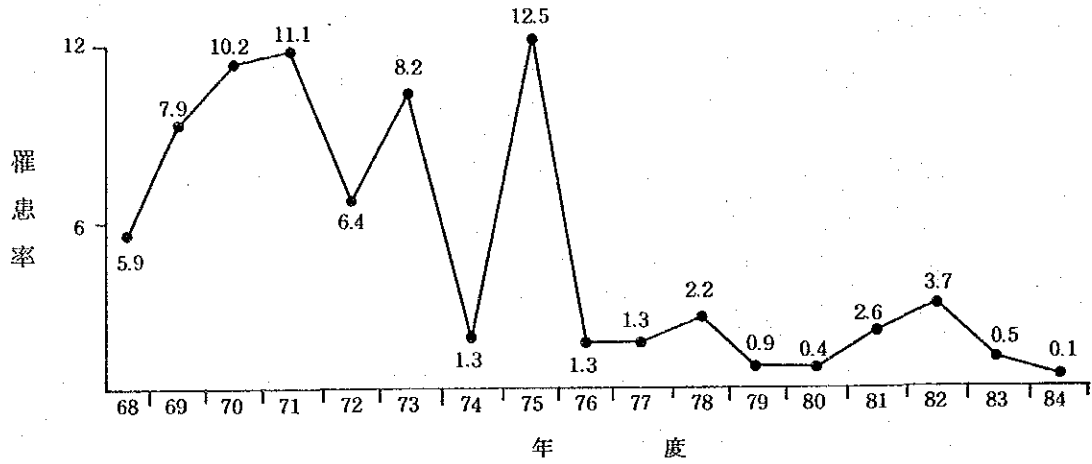
資料: Campaña Nacional de Inmunizaciones

表Ⅳ-2-8 急性灰白髄炎の年度別年齢階級別罹患数(1970~1984)

年 度	総 計		1 歳 未 満		1 - 4 歳		5 - 14 歳		15 - 39 歳		40 - 59 歳		60 歳 以 上	
	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対	患者数	当該人口 10万対
1970	124	10	25	60	94	62	4	1	-	-	-	-	-	-
1971	141	11	32	75	80	51	27	7	0.2	1	1	-	-	-
1972	84	6	16	36	52	32	13	3	1	-	-	-	-	-
1973	110	8	26	57	70	42	14	4	-	-	-	-	-	-
1974	18	1	5	11	11	6	1	0.2	-	-	-	-	-	-
1975	182	13	41	83	117	66	21	5	0.1	1	0.3	-	-	-
1976	20	1	1	2	11	6	7	2	-	-	1	-	-	-
1977	20	2	7	13	11	6	2	0.4	-	-	-	-	-	-
1978	38	2.1	8	14.3	18	8.5	9	2.0	0.1	-	-	-	-	-
1979	17	0.9	4	6.7	11	4.9	2	0.4	-	-	-	-	-	-
1980	7	0.4	-	-	5	7.9	1	0.2	0.1	-	-	-	-	-
1981	53	2.6	11	16.2	37	14.4	3	0.6	0.3	-	-	-	-	-
1982	71	3.7	22	33.9	36	14.7	10	2.0	0.4	-	-	-	-	-
1983	9	0.4	1	1.4	3	1.1	4	0.7	0.1	-	-	-	-	-
1984	2	0.1	0	0	2	0.7	0	0	-	-	-	-	-	-

資料 : Dpto. de Bioestadística.

図N-2-6 急性灰白髄炎 (1968~1984)
罹患率 (10万対)



資料: Campana Nacional de Inmunizacions

3. 下痢症

医療開発途上国で下痢症は最も問題となる疾病の一つであるが、パラグアイ国でも同様に大きな問題となっている。

1. 下痢症の発生数と病原体

1980年から1984年までの下痢症患者の発生数を図Ⅳ-3-1、発生と年齢の関係を図Ⅳ-3-2に示した。ただしこのデータは厚生省が直轄する病院、診療所のみのものであり、国全体では約2倍の発生数が推定される。また、前述したように、検査料金が個人負担であり、細菌培養検査設備も劣悪であり、さらにウイルス学的検索は全く不可能である。

病原体不明の下痢症の多くはウイルスによるものと推定される。パラグアイ国の医師の話によると、これら下痢症はロタウイルスが主体を占めるという。その根拠は、WHOで検査した際にロタウイルスが培養されたためとされている。しかし、日本でのロタウイルスによる下痢症と比較すると、次の2点で異なるために、ロタウイルスによるものかどうか多少の疑問が残る。

① パラグアイの下痢症は夏の暑い時期に多く発生するのに比較して、日本でのロタウイルス感染症は主に秋～冬の寒い時期にみられる。

② 日本でのロタウイルスによる下痢症は白色便の傾向を示す例もみられるが、パラグアイでの下痢症は白色便を示す事がない。

いずれにしても、下痢の原因に関しては、ウイルス学的検索を始めとする臨床検査の知識および検査設備の充実が望まれる。

赤痢、腸チフスの発生もあるが検査設備の面から考え実際にはより多いものと思われる。日本での細菌性下痢症ではキャンピロバクターやエルシニア、サルモネラ、病原性大腸菌などが占める割合が高く、当然これらの細菌によるものも多いかと思われるが、培養技術の問題からか、これらの菌名はあがってこない。

壊死性腸炎の病像の正確な把握は困難である。その理由の第1は病理学的根拠に乏しい事である。パラグアイ国で病理解剖を行なっているのは国立大学付属病院のみであり、他の施設で病理解剖を行う事は皆無に近い。

壊死性腸炎の臨床的診断根拠は不明確であるが、頻回・重度の下痢症により腸粘膜の損傷をきたし、二次的な敗血症ないし腹膜炎を示すようなものと思われる。現実には、国立大学付属病院の医師は重篤な下痢症に際しては本疾患の予防の意味で、常時抗生剤を投与している。

2. 下痢症による死亡

下痢症による死亡の年度別変遷の実数および総死亡数に対する下痢症による死亡数の割合を図Ⅳ-3-3, 人口10万人対の下痢症死亡数の年度別変遷を図Ⅳ-3-4, 年齢層別の下痢症死亡者数を表Ⅳ-3-1に示した。

いずれも、厚生省の Departamento de Bioestadística および Departamento Materno-infantil の資料より抽出して作製した。

判読上の注意を示す。

- (1) 図Ⅳ-3-3, Ⅳ-3-4, 表Ⅳ-3-1のデータは病原体不明の下痢のみであり, 赤痢, 腸チフス, 壊死性腸炎などは除いてある。
- (2) 疾病統計の項で示した様に, 母集団の人口統計に正確さを欠く。ちなみに, パラグアイ国はピラミッド型の人口形態を示し, 人口の減少はないと思われるが, 年度によって不自然な変動がみられる。

これは, 出生後からの登録時期に問題があると思われ, 若年者ほど人口統計が不正確である。文書によっては総人口に関して異なる数値が載っている場合もある。

いずれにせよ, 1970年から1981年にかけて下痢症による死亡数が減少しているのは事実である。下痢症の発生数が1982年より上昇傾向があるにかかわらず, 人口10万人に対する死亡率の上昇がみられない。これらは後に述べる各施設での保健活動や治療法の改善によるものと思われるが, 約300万の人口で800人以上の下痢症による死亡がある事は, 日本の現状と対比しまだまだ改善の余地がある。

3. 下痢症の要因と治療

3.1 下痢症発生の要因

下痢症発症の要因や死亡に関しては, 飲料水, 衛生環境, 児の栄養状態, 乳児の栄養法, 母体の健康状態, 国民の衛生知識および下痢に対する処置, 医療設備, 患者の経済状態が関係する。

これらに対するパラグアイ国の現況を述べる。

(1) 給水設備, 下水設備

別項で詳しく記されるが, パラグアイ国の水道設備は極めて乏しく首都の Asuncion

市内で上水道設備が存在する建物は約10%と言われる。消毒方法は塩素の投与のみであるという。地方の一部の新興都市での水道普及率は75~90%の所もあるが例外的である。

下水にいたっては浄化装置は全くなく、近くの河にそのまま排出される。現在英国及びドイツの協力で25年計画で上下水道の完備を目標としている。

(2) 保育と母体の健康

小児感染症の項目で詳述するが、安価で便利はすの母乳栄養の普及率が意外に悪く、小児科関係の医師達の推察では約60%とされている。その原因として女性の自立および生活費獲得のための労働があるという。

また、15歳未満で出産する母親の比率が高い事も多少関係する可能性がある。

健康検診の制度もなく、正常発達に対する関心が少ない事も問題である。発育状態を定期的に観察する習慣もないために慢性的な消耗性疾患を見落とし易く、脱水症で入院する際にも体重減少の度合を客観的に判断しうる児は皆無に近いという。

(3) 環境衛生

経済的に貧困な家庭の食品衛生、その他の衛生環境は劣悪である。国自体の食物は豊富なために栄養失調で死亡する例はないが、寄生虫保有率が高く、慢性的な消耗を示す児が多い。慢性的な消耗児は軽度の誘因で重度の下痢症を引きおこす。

3.2 下痢症の治療

下痢症による死亡数が多い事もあって、医療従事者の中での関心度は高い。現時点での診療施設での活動は、住民に対する下痢症の予防知識の普及と衛生活動および、経口輸液の教育よりなっている。

(1) 下痢症に対する衛生教育

衛生教育の主な場所は、厚生省直轄の Centro de Salud および Puesto de Salud である。ほとんどの施設には宣伝ポスターが診療所内部に掲示してある。

また、小冊子が各診療所に配布され、医療従事者の教育資料とされている。

ただし、これらのポスターは、パラグアイ国で印刷されたものは少なく、主として WHO より配布されたものを使用している。

(2) 下痢症の治療

下痢症の治療の主流は経口輸液である。アルミホイールに入ったグルコースと電解質を含む粉末が末端の施設に常備されており、脱水の予防や治療に用いられている。これらは

主として外来、自宅での治療用に用いられているようである。

さらに重度の下痢症では、入院で経静脈輸液が施行される。

4. 下痢症の問題点と対策

4.1 環境衛生

発生要因で示した様に、上下水道の設備の充実が最も重要と思われる。現在外国との協力で行なわれている行政に期待したい。

4.2 衛生知識と保育

(1) 衛生知識普及上の問題点

義務教育の完全実施による文盲率の改善および人口密度の少ない地域での衛生活動の機能的改善が必要である。交通機関の充足が望まれる。

(2) 保 育

(i) 乳幼児定期健診制度の確立

医療従事者数や健診場所に関する不足は余り感じられず、比較的容易に実施可能と推察される。住民の生活状態から考えて無料で実施すべきものと思われる。慢性の消耗性の児や日常の衛生環境の把握に役に立つ。ただし、広大な地域を管轄する施設には検診車の配布が必要になろう。

(ii) 母乳栄養の推進

この完全実施により乳児の下痢症はかなり減少する可能性がある。

4.3 検査設備

極く一部の施設を除き病原体検索は不可能である。少なくとも地域の中核の施設の検査室の充実をはかりたい。

ウイルス学的検索はパラグアイ国では全く不可能である。

4.4 治 療

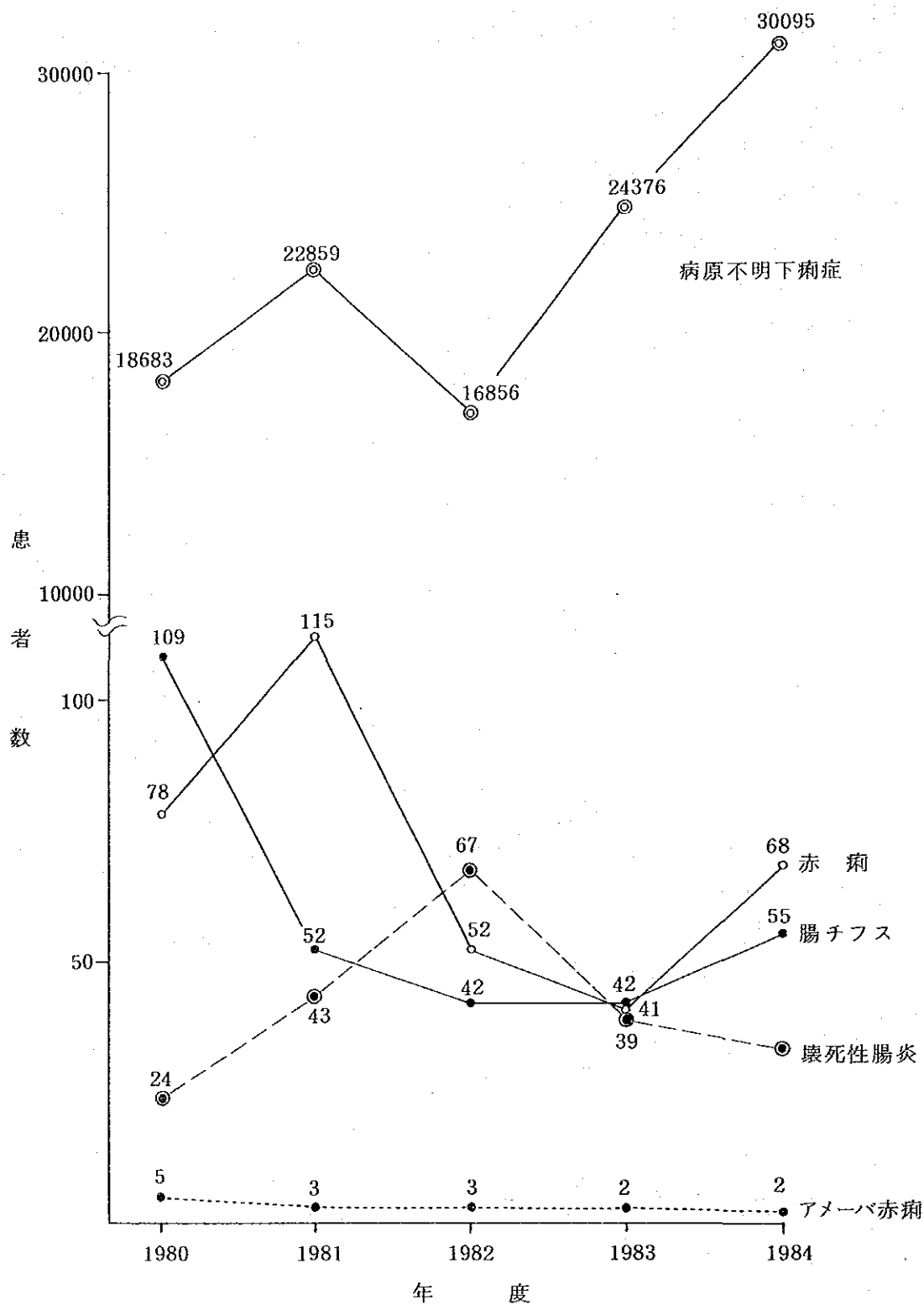
経口輸液の使用によって、相対的な下痢症の死亡者が減少した事は事実であるが、1984

年現在でも人口10万対比で26.6の死亡は問題である。死亡者数が相変らず多い事に関しては以下の事が考えられる。

- (i) 病人の状態がかなり悪化しなければ病院を訪れない事が多い。これは経済的要因が最も大と思われる。経済貧困者は無料にしよう様な制度が必要である。
- (ii) 寄生虫の保有などによる慢性消耗症の存在。
- (iii) 経口輸液剤の使用法の不徹底：主に自宅患者を対象に使用されている。経口輸液剤の使用法に関する理解の徹底が難かしいと思われる。
- (iv) 経静脈輸液製剤，備品の不備

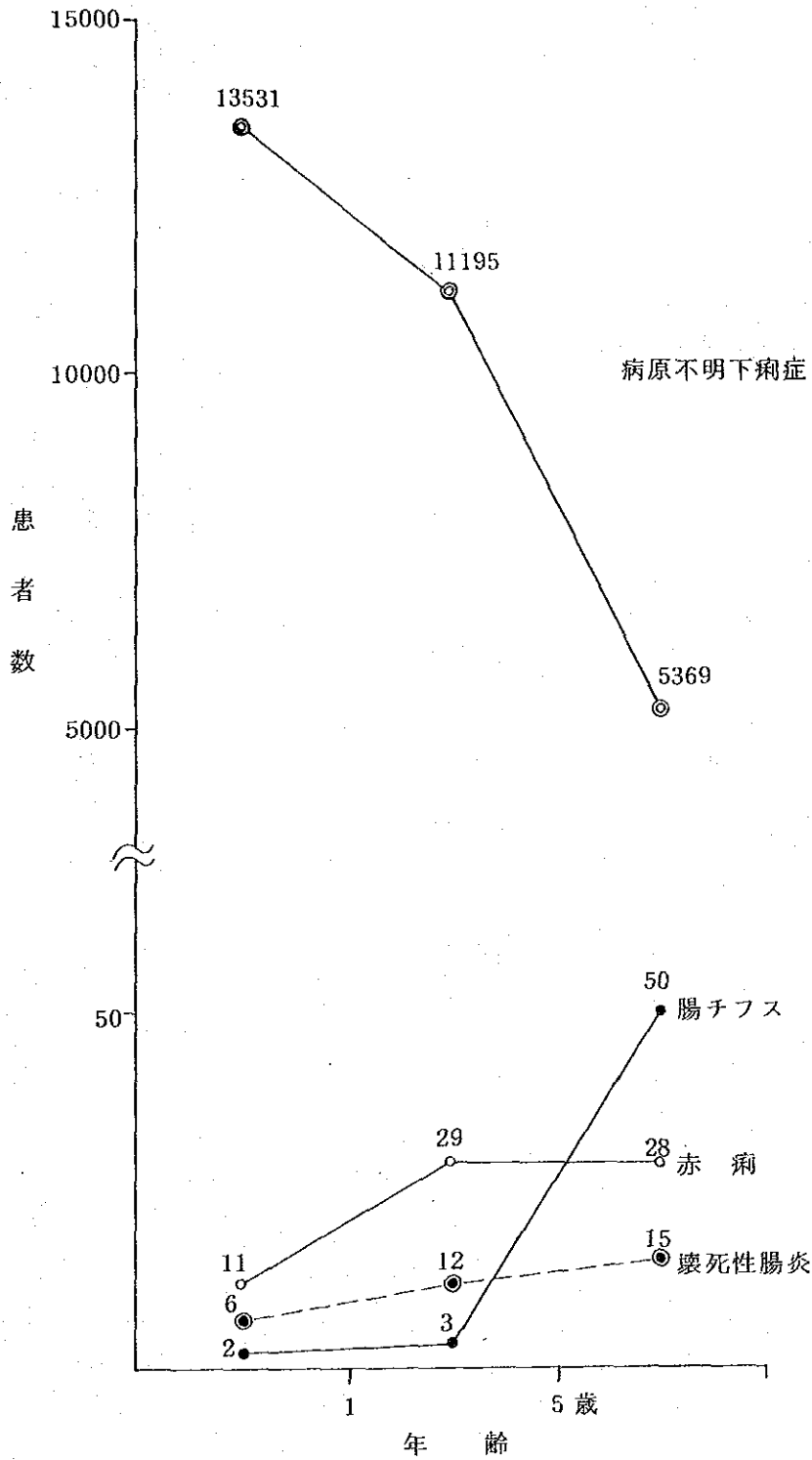
経静脈輸液製剤は5%ブドウ糖のみであり，これも全てブラジル製である。使用時は生理食塩水などを添加するが，単味で施行している施設もあった。又，輸液中に必要な電解質の検査が可能なのは極く一部の施設に限られる。輸液速度などに対する監視も非常に不備である。この方法の拡充があれば，重度脱水や経口が不可能の児の救命は高くなるものと思われる。翼状針を始めとする輸液用備品が数少ない。

図Ⅳ-3-1 年度別下痢症及び主要腸管疾患発生数



資料：Departamento de Materno-infantil, 1985

図Ⅳ-3-2 年齢階級別下痢症及び主要腸管疾患発生数



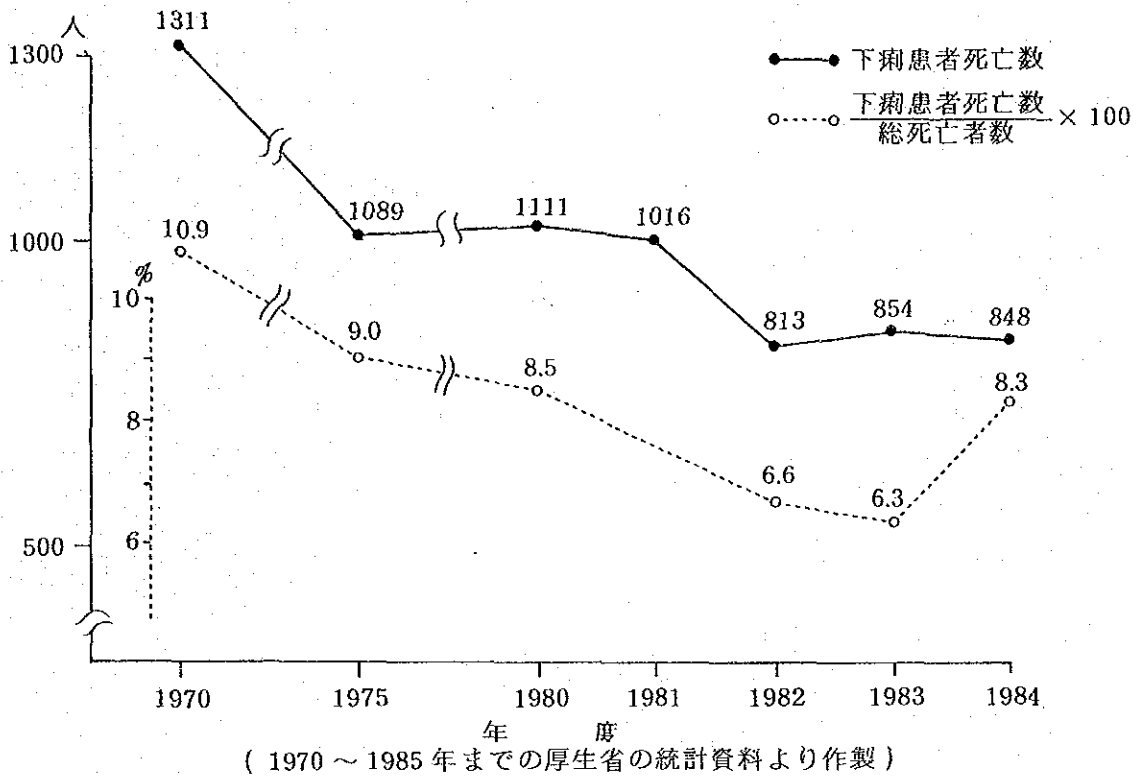
資料：Departamento de Materno-infantil, 1985

表Ⅳ-3-1 年齢別の下痢症患者死亡数

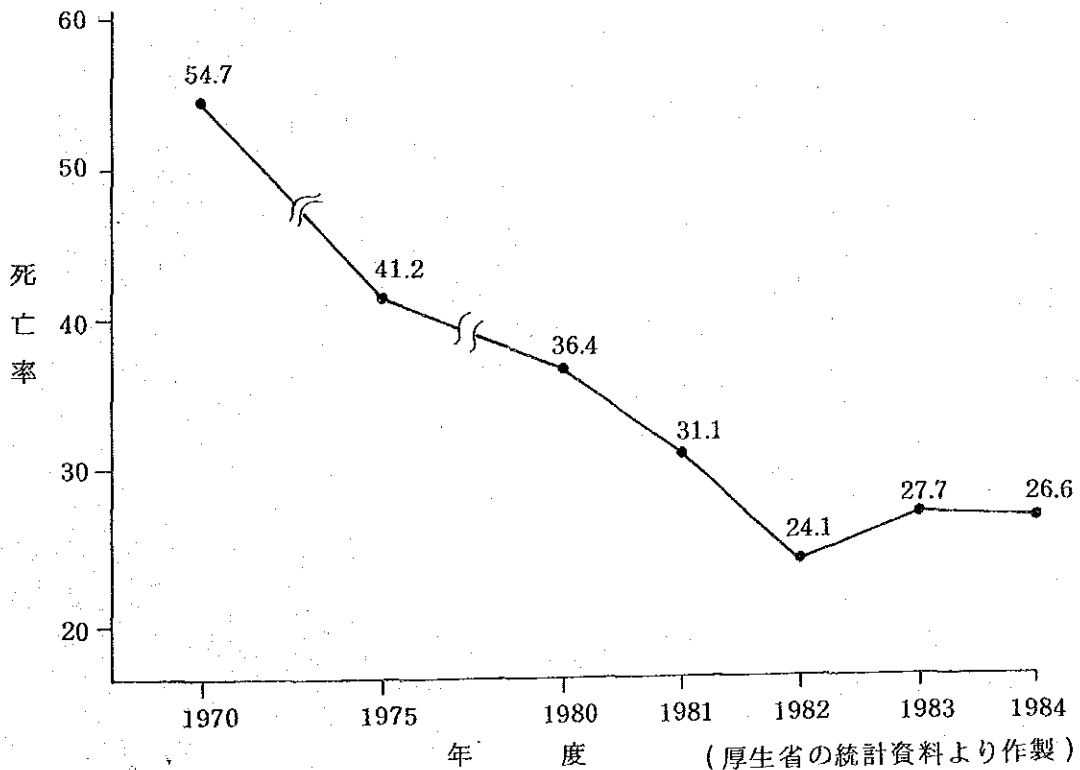
	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年
総人口	3,061,824	3,268,489	3,369,966	3,101,819	3,179,364
死亡者数	1,114	1,016	813	860	848
(人口10万対比)	(36.4)	(31.1)	(24.1)	(27.7)	(26.6)
1歳未満人口	105,461	110,475	113,902	104,838	107,462
死亡者数	568	538	376	422	395
(人口10万対比)	(538)	(487)	(330)	(403)	(368)
1歳～5歳未満人口	377,377	399,409	431,353	397,038	406,959
死亡者数	310	267	254	267	283
(人口10万対比)	(82.1)	(66.8)	(58.9)	(67.2)	(69.5)
5歳以上の人口	2,578,986	2,758,605	2,824,711	2,599,943	2,664,943
死亡者数	236	211	183	171	170
(人口10万対比)	(9.2)	(7.7)	(6.5)	(6.6)	(6.4)

(厚生省の統計資料より作製)

図Ⅳ-3-3 下痢症による死亡数の年度別の変遷



図Ⅳ-3-4 年度別の下痢症患者死亡率(人口10万対)



4. 結 核

結核対策としては、各国の援助もあることにより比較的良く行われているが、厚生省関係者等は今後の重要課題の一つとして考えているようである。

表Ⅳ-4-1結核新患発生について年度別、年齢階級別にみたもので、1970年から1984年までを示してある。患者数も各年齢階級でも下降にあるように思われる。年間1,300名位の患者発生数で15～39歳に42%、40～59歳28%、60歳以上19%となり、患者数としては15歳以上で89%をしめることになる。人口10万人対でみると40～59歳140、60歳以上221.5となり患者の老齢化がみられるが、4歳以下でも全患者数の4%をしめている。15歳以下では10%をしめることになり、若年者に対しても対策が必要であることを示している。

図Ⅳ-4-1に各年度別、年齢階級別に新患者発生の傾向を人口10万対でみたもので、全体として下降傾向をみせているが、その主たるものは、15～39歳の壮年層によるものである。40歳～59歳、更に60歳以上においてはむしろ横ばい傾向にあり、14歳以下各年代層においては一定傾向を示さず、年度によりバラツキがある。

医療行政区別に患者数をみると表Ⅳ-4-2に示すごとく、第Ⅴ、Ⅰ、Ⅸ、Ⅱ区に多く新患発生がみられる。検診数も患者発生数と同様の傾向があり、検診数が多いから新患数が多いのか、その逆であるかは不明である。全体として検診数の約23%の患者発見率となる。患者発見地区を人口10万対率で1/2SDを求めて、発生率により地区を分類すると図Ⅳ-4-2の如くなる。少ない地区は、Ⅲ、Ⅵ、Ⅹ区で、多い地区はⅠ、Ⅳ、Ⅸ、Ⅺとなる。

結核死因について人口10万対で1980年以後を年齢階級別にみたものが表Ⅳ-4-3である。1歳以下は4.3であり、15～39歳と同じであるが、一般的に老人死亡が増加している。これを1/2SDにより地区を分類すると低い地区はⅢ、Ⅵ、Ⅸ、Ⅹ、Ⅺであり、高い地区はⅠ、Ⅳ、Ⅶとなる(図Ⅳ-4-3)。

発生地区、死亡地区から考えてⅠ、Ⅳ、Ⅶ、Ⅸ地区については今後十分な対策が必要なが認められる。

結核病院として、Sanatorio Juan Max Boettnerがあり病床数263である。小児病棟も有している。病院は一部改築されて新しくなっているが、老朽化はまぬがれずまた機能的でない面もある。治療は年間6,000人実施しており、入院患者840名で20%は都会地の患者であり、80%は地方の患者であると云われる。患者は成人に多く、小児に少ないようであるが、小児病棟で強度の脊椎湾曲を示す者も多く、髄膜炎も少ない様である。レントゲン写真上にも巨大空洞、粟粒結核などがあり、治療によって軽症化していることは認められる。しかし

重症結核症の存在は、多くの放置されている患者が存在していることを示している。この病院では地方を巡回して入院患者を決定しており（巡回検診車としてレントゲン車は保有していない）、巡回検診の結果が新患登録として扱われている可能性もある。しかし、検診数は低栄養、下痢症、気管支炎等の呼吸器疾患について多いことは相当結核対策に力を入れているものと思われる。また結核のシンポジウムや講演会はたびたび開かれているようである。

検診は咳、痰のある者からの喀痰検査で結核菌を発見することを主としており、各病院とも経済的な理由及びレントゲン器機の老朽化の理由で胸部撮影は余り行っておらず、殊に間接撮影にはパックフィルムであるがそれも出来る所は1～2にすぎないのではないかと思われる。シャーカステンも古く照度不足であり、直接撮影も低圧でリスホルムブレンデも使用されておらずレントゲン写真読影上も問題があり、今後の結核対策上考慮すべきものと思われる。

機具類は一部日本の援助で設置されているが、喀痰検査その他検査は LACIMET や大学で行うか、地域医療センター (GdSR) で行なわれている。薬品類はアメリカ、ドイツ等からの援助によるものが多いようである。

結核は死因の第7位をしめ、各関係者のこの国における認識は高く、対策には力をいれているが、機具類の不足、老朽化などにより十分に実施されているとは思われない。

新患発生傾向、死亡率などからみて減少傾向があるように見えるが、実際にはこれ以上に患者がいるものと考えられる。殊に14歳以下の患者傾向はバラツキが大きいことから（図IV-4-1）乳幼児へのBCGの接種、成人への検診体制の確立をはかることが必要であろう。その為にもレントゲン検診車や間接撮影装置の強化が必要と思われる。

尚 Sanatorio J.M. Boettner を改築、機能強化が考えられているようであり、ファイバースコープ、断層撮影装置の設置や手術室の整備が必要であると思われるが、大学の胸部疾患研究施設の改築、機能連係などと併せると考えるべきである。

大学胸部疾患研究施設、結核療養施設の各所長は相当有能であるように感じられる。LACIMET、IICS 等とともに研究所と治療施設をかね、同国における疾患対策のモデルとして考慮することも一つの方法と考えられる。

1985年厚生省より“呼吸器と環境影響研究所計画”が出されている(Proyecto Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Medio Ambiente 1985)

これは Sanatorio Juan Max Boettner 敷地内に呼吸器系疾病及び環境影響に関する疾病の治療、研究さらに研修機関として創設しようとするもので、この国の疾病の現状は死因及び疾病罹患統計と医療施設の項においてのべた如く、感染症や寄生虫症の多発がみられるが、結核を始めとする呼吸器症の疾病が多く、また、この国では交通機関は鉄道網が余り発達しておらず、輸送は専ら自動車によるものが多く排気ガスによる人体影響が憂慮されること、職業病としての珪肺症やその他の塵肺症さらに肥料、殺虫剤などの化学物質の影響も将来管理すること

ができないし、肺癌などの増加がみられることなどから呼吸器疾病の診断、病理、疫学などを研究し、治療、研修などを行うことを計画しているもので、現在の J.M. Boettner 病院の人的資源を活用し、更に増加するとともに、日本その他の国の技術援助、機具類の供与、研修などをうけ将来国民の15%が受益者となることを考慮した計画である。計画は機具数から施設にいたるまで詳細に記されている。

尚、別に大学胸部疾患研究施設 (Catedra de Tisiologia y Neumonologia) においても研究、教育の必要性から次の如き要求もだされている。

1. ファイバースコープ
2. 200 mm Amp レントゲン撮影装置
3. 呼吸ガス分析器
4. 肺機能測定器
5. 光学顕微鏡
6. 映画用プロジェクター
7. 非結核性疾患病床 (15床) の設置

当施設において結核症患者殊に重症者が収容されているが、その為のみでなく肺気腫、喘息その他肺疾患の治療上の問題から、またこの国の将来計画上からであると思われる。

表IV-4-1 年度別年齡階級別結核發生數及び發生率

年度	計		-1 歳		1-4 歳		5-14 歳		15-39 歳		40-59 歳		60 歳以上		15 歳以上	
	数	率	数	率	数	率	数	率	数	率	数	率	数	率	数	率
1970	1,907	155.1	9	22	64	42	104	29	936	213	599	360	195	269	1,730	254.7
1971	1,573	124.1	15	35	50	32	108	29	735	162	470	274	197	264	1,400	200.1
1972	1,344	103.1	15	34	43	27	74	19	597	128	442	251	171	222	1,210	167.9
1973	1,678	125.0	10	22	86	52	122	31	732	153	488	269	229	289	1,449	195.2
1974	1,278	91.3	7	15	54	31	92	23	589	118	377	199	159	192	1,125	145.3
1975	1,031	71.1	14	28	24	13	63	15	492	95	314	160	123	144	929	115.9
1976	1,075	71.5	8	16	38	21	41	9	499	93	314	154	175	197	988	116.9
1977	1,087	69.1	16	30	17	9	49	11	524	93	299	141	179	193	1,002	115.4
1978	1,014	61.4	8	14	23	11	47	10	497	84	274	117	164	168	935	102.4
1979	1,317	75.5	19	32	50	23	74	15	571	92	376	160	222	216	1,169	121.2
1980	1,354	72.1	23	36.2	28	11.6	80	16.0	609	82.1	384	165.5	227	223.3	1,220	117.7
1981	1,388	69.2	25	36.9	32	12.4	74	13.9	632	79.8	356	143.6	250	230.2	1,238	118.4
1982	1,415	73.7	14	21.5	49	19.9	78	15.3	624	82.3	362	152.5	279	268.2	1,265	115.0
1983	1,356	66.7	20	29.1	56	21.5	60	11.1	591	73.6	382	152.0	247	224.3	1,220	104.8
1984	1,309	61.6	18	25.0	40	14.7	71	12.6	557	66.3	368	140.0	255	221.5	1,167	95.9

率：人口10万対
資料：Dpto. de Bioestadística. Elaborado por el S.N.E. y Z.

表 IV-4-2 地区別年齢階級別結核患者発生数 (1984)

医療行政区	患者数	年齢階級							検診数	
		1歳未満								
		1-4	5-14	15-19	20-39	40-59	60歳以上	不明		
総計	1,309	18	40	71	92	465	355	255	13	5,735
I. Región Sanitaria	198	1	6	6	12	58	65	49	1	546
II.	112	-	2	7	9	43	33	18	-	312
III.	97	4	1	8	6	29	31	16	2	117
IV.	86	1	5	3	8	34	22	13	-	377
V.	381	5	14	24	26	134	88	85	5	3,308
VI.	78	1	3	1	3	35	20	14	1	80
VII.	61	-	1	8	4	17	17	13	1	153
VIII.	24	1	-	-	6	8	3	5	1	5
IX.	124	1	2	6	9	52	30	24	-	752
X.	57	3	3	2	3	22	14	9	1	48
XI.	79	1	3	5	5	26	29	9	1	36
XII.	8	-	-	1	1	4	2	-	-	1
外国人	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
不明	3	-	-	-	-	2	1	-	-	-

資料: Resumen Enfermedes de Notificación obligatoria 1984.

表 IV-4-3 年度別年齡階級別結核死亡數

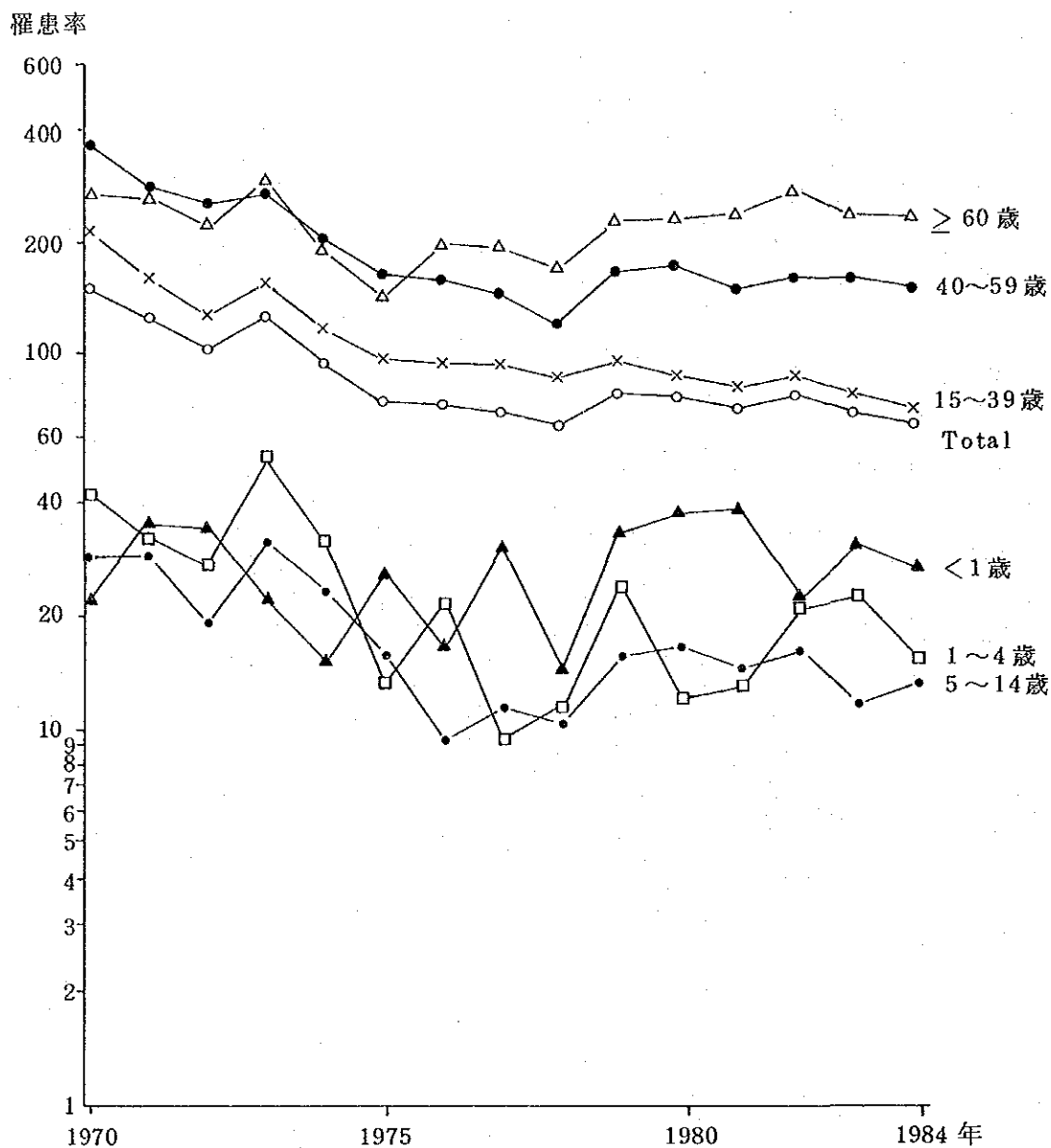
年度	計		-1 歲		1-4 歲		5-14 歲		15-39 歲		40-59 歲		60 歲以上	
	實數	率	實數	率	實數	率	實數	率	實數	率	實數	率	實數	率
1980	213	11.3	3	4.7	5	2.0	4	0.8	53	7.1	78	33.6	69	67.8
1981	200	9.9	8	11.8	2	0.7	5	0.9	40	5.0	73	29.4	72	66.3
1982	171	8.9	6	9.2	5	2.0	1	0.2	41	5.1	51	21.4	67	64.4
1983	198	9.7	3	4.3	4	1.5	4	0.7	35	4.3	66	26.2	86	78.1

率：人口 10 万對

資料：Departamento de Bioestadística. Elaborado por el S.N.E. y Z.

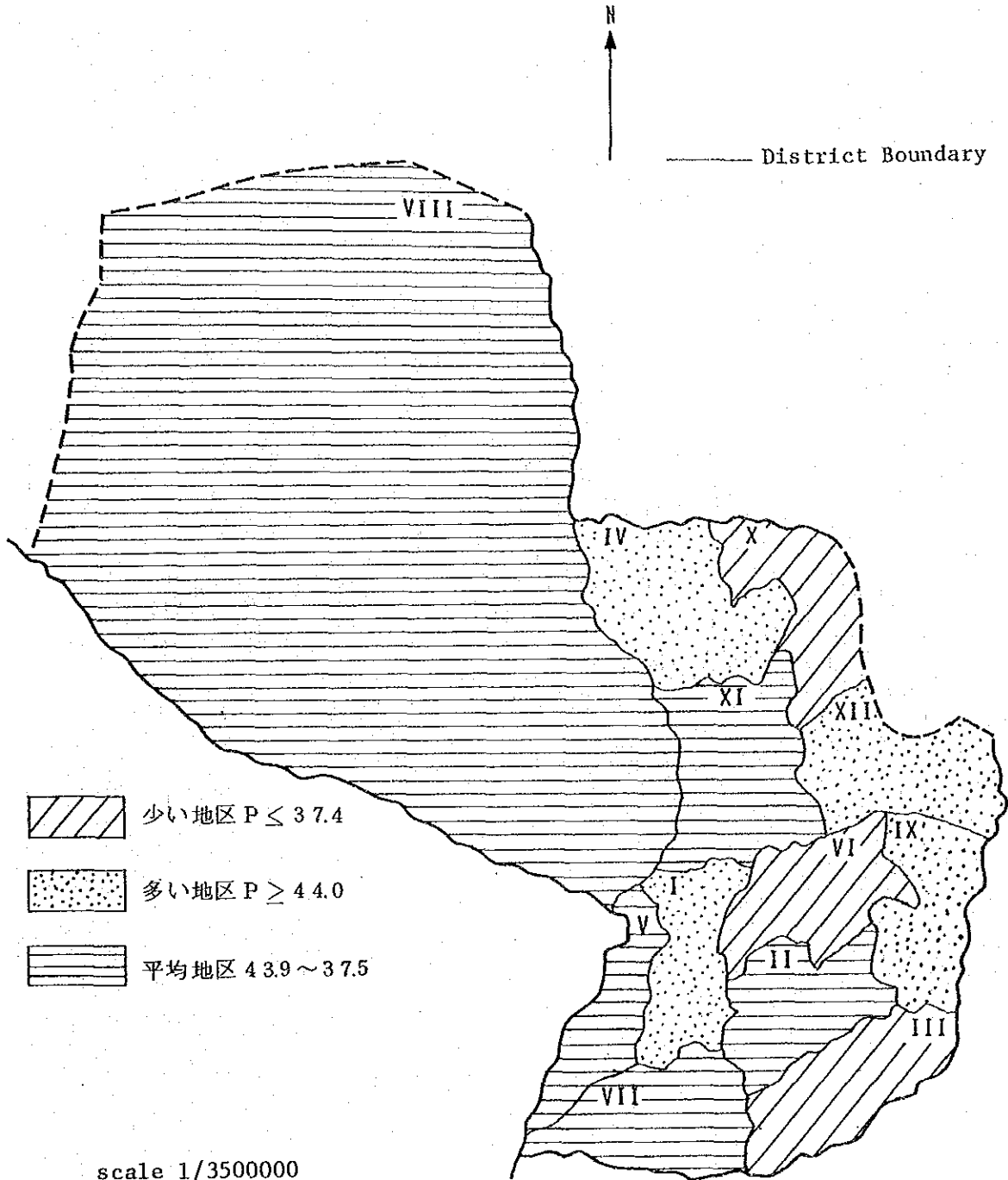
図Ⅳ-4-1 年度別年齢階級別結核発生率

(人口10万対)



図Ⅳ-4-2 地区別結核発生状況(1984)

(人口10万対)



図Ⅳ-4-3 地区別結核死亡率(1980)

(人口10万対)

