

# フィリピン国感染症基礎調査報告書

昭和57年6月

国際協力事業団

医協
J R
82 - 18



JICA LIBRARY



1046142[4]

国際協力事業団

受入 月日	'84. 4. 24	118
登録No.	03911	93.8
		MCS

## 序 文

国際協力事業団は、発展途上国における保健医療計画では、感染症のコントロールと撲滅が、重要課題であることを踏まえ、フィリピン共和国に於ける感染症基礎調査を実施することを決定した。

この決定に基づき当事業団は、日本国際医療団顧問猪木正三氏を団長とする4名からなる調査団を昭和57年3月29日から5月2日までの35日間、現地へ派遣した。

本調査団は、現地調査終了後、現地調査で得られた資料を更に解析検討し、ここに報告書を完成する運びとなった。

本報告書が、今後フィリピン国に対する保健医療協力の方向づけを決める一助になれば幸いである。

おわりに、今回の基礎調査の実施にあたり、多大な協力をいただいたフィリピン国政府ならびに各関係機関各位に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

昭和57年6月

国際協力事業団

理事 長谷川 正 男

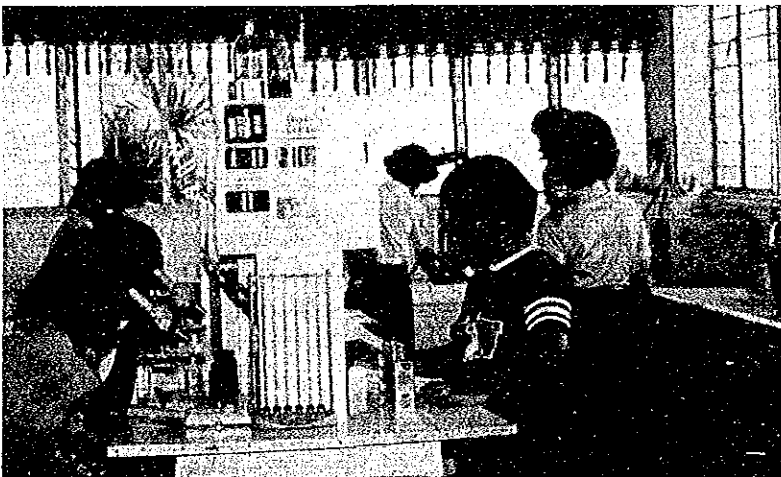




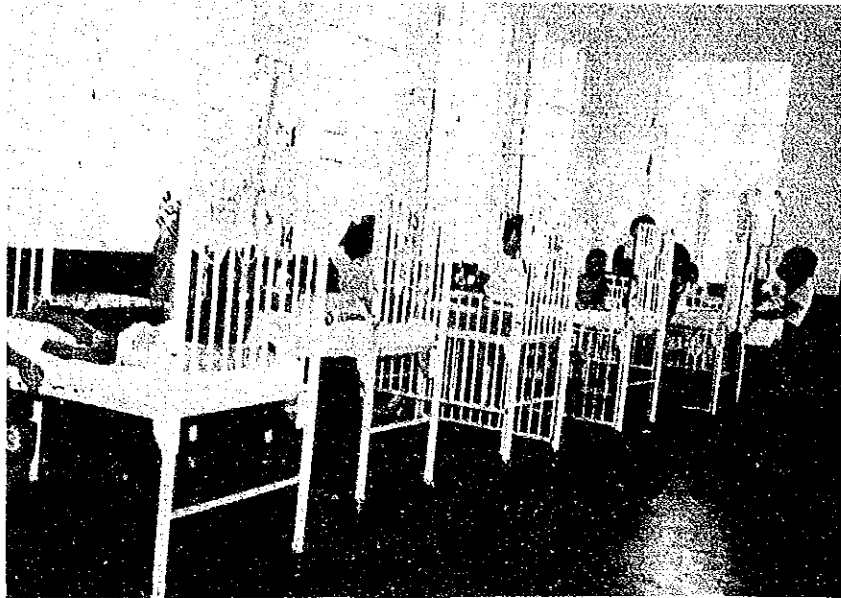
↑保健大臣 Dr. Azurin との調査計画打合せ



↑Regional Health Office No.3 で結核対策計画活動の状況についての説明をうける調査団



↑Regional Health Laboratory における喀痰検査



↑ Dr. Paulino J. Garcia Research and Medical Center  
(Cabanatuan City) の小児伝染病棟



↑ San Fernando, Pampanga の Rural Health  
Unit - I の玄関にて





↑ 同部落におけるプライマリーヘルスケア活動の一つ、住民によるトイレ作成風景(1)



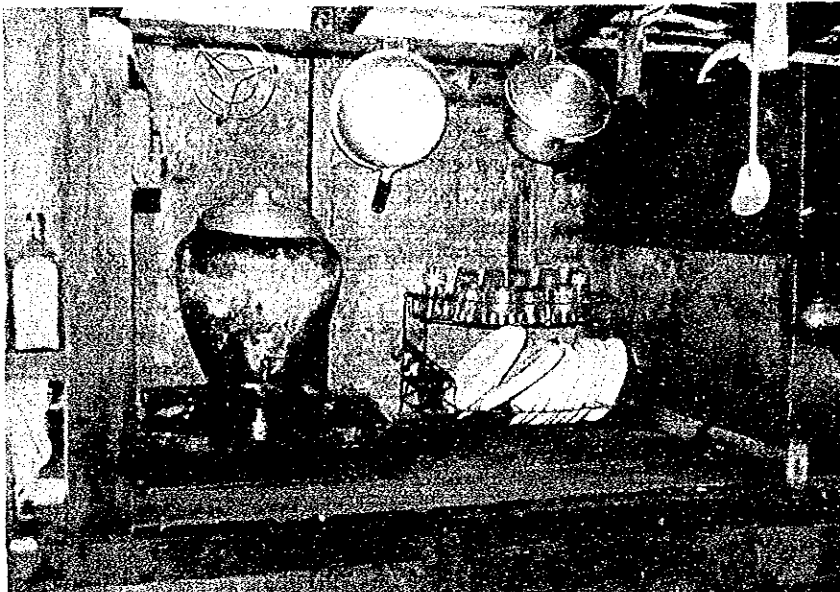
↑ Gabaldon 部落 (Barangay) の共同井戸



↑ 住民によるトイレ作成風景(2)



↑モデル衛生トイレ



↑清潔な台所



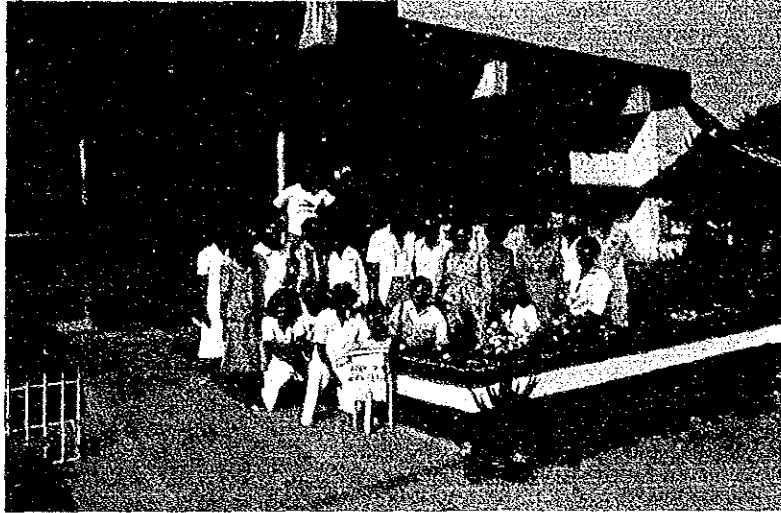
↑ Region 5 管内の Rural Health Unit の衛生教育ポスター



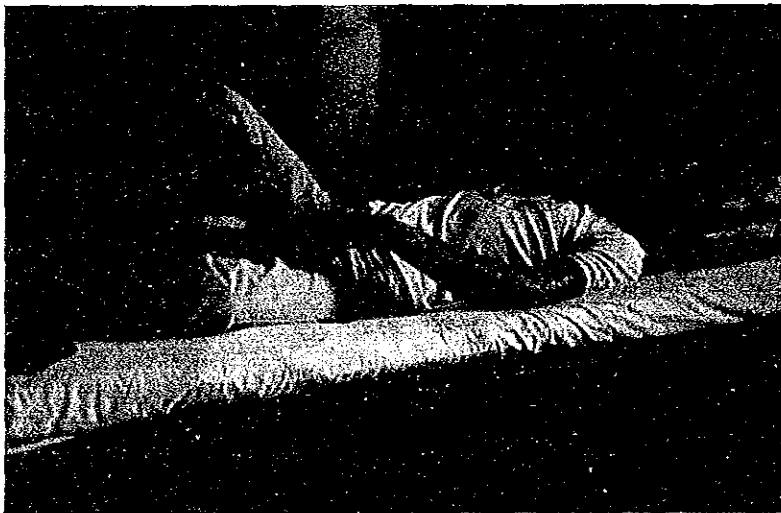
↑ 同上 Unit の常備薬庫



↑ 同上 Unit の診察室風景



↑ Sta Magdalena の Main Health Center にて



↑ Central Luzon Sanitarium の病室にて



↑ 街頭点描



↑ 街頭点描



↑ 街頭點描



↑ 街頭點描

## 要 約

フィリピン基礎調査団はフィリピン国の感染症事情及びその対策の現状を把握し、改善の方向を明らかにし、同国の感染症対策に関するわが国の協力事業の向上に資することを目的に、昭和57年3月から同年5月2日までの間、4名の専門家をもって現地調査を行ない、国内における既存資料に基づく検討も加えて概略次のような結論をえた。

フィリピンにおいては感染症とくに伝染病は現在もなお最も重要な保健対策上の問題である。急性の伝染病としては、肺炎、胃腸炎、破傷風などが、また慢性の伝染病では結核とらいが最も対策の急がれるものである。これらの疾患の罹患率、死亡率は近年多少の減少傾向をみせているとは言うものの、依然として高率で、日本の終戦後数年を経た頃の状況に匹敵する。性病も大きな社会的問題である。寄生虫疾患も浸淫度が高く、マラリア、住血吸虫症、フィラリア症、アメーバ赤痢などの対策が急がれる。

これらに対する対策としては、結核対策計画、下痢症対策計画、らい対策計画、性病対策計画、フィラリア症対策計画、住血吸虫症対策計画、マラリア対策計画、拡大予防接種計画などの重点対策計画が進行中であり、近年制度化されたプライマリーヘルスケアシステムによって実施されている。しかし、医療施設、医療設備、医薬品の絶対量の不足と人的資源の不足が対策を極めて困難にしている。特に正確な診断のために必須な検査室機能が著しく貧困で、これが適切な対策の方向づけをむづかしくしている。また対策を不経済にしている。

この国の感染症事情を改善するための協力計画としては、医療機関の増設、ワクチン及び医薬品の供与、研究・教育機関の強化、衛生環境の改善などすべてが有意義である。しかし、同国の保健問題向上計画における自主の精神を考慮するならば、現在進行中のプライマリーヘルスケア活動と協調できる計画が有利と思われる。その観点からすると感染症対策の基礎となる検査機能を充実するため、全国的な規模での地域保健検査室(Regional Health Laboratory)の強化、特に日常業務に必要な中型備品の供与を伴った技術援助計画が最も効果的であろう。





# フィリピン感染症基礎調査

## 目 次

序 文	
要 約	
総括および日本の今後における協力の方向	1
1. フィリピンにおける感染症問題の現状	3
2. 感染症対策の現状	4
3. 感染症対策の問題点と改善の方向	5
4. 日本の協力の方向	6
5. 協力計画についての具体的提案	7
I 調査の概要	9
1. 調査計画	11
2. 調査団の編成及び分担業務	12
3. 調査日程及び調査内容	13
4. 訪問機関及び面会者リスト	20
II フィリピンにおける衛生状況の概況	31
1. 国土および気候	33
2. 人口動態	33
3. 疾病罹患状況と死因	34
4. 医療施設および医療関係者	36
III フィリピンの衛生行政組織	75
1. 中央衛生行政組織	77
2. 地方衛生行政組織	77
3. プライマリーヘルスケア	78
IV 伝染病発生状況と対策の現状	87
1. 届出疾患と疾病統計情報組織	89
2. 結核問題とその対策計画	89
3. らい問題とその対策計画	91
4. 下痢性疾患の問題とその対策計画	92

5. 性病問題とその対策計画 .....	92
6. ワクチン行政 .....	93
V 寄生虫疾患の発生状況とその対策 .....	115
1. マラリア .....	117
2. 住血吸虫症 .....	119
3. 腸カピラリア症 .....	121
4. アメーバ赤痢 .....	122
5. フィラリア症 .....	122
6. 腸管寄生蠕虫症 .....	123
VI 環境衛生の現状と問題点 .....	137
VII 伝染病対策の問題点と改善の方向 .....	143
1. 伝染病情報組織に関する問題 .....	145
2. 検査室サービスに関する問題 .....	145
3. 特に寄生虫病対策について .....	147
4. 環境衛生の立場から .....	148
VIII 感想と意見 .....	151
付 現地収集資料リスト .....	155

## 添 付 図 表 リ ス ト

図 I-1. フィリピンの行政区画および調査地域 .....	29
表 II-1. 月別・地域別平均最低・最高気温(1951~1975) .....	39
表 II-2. 月別・地域別平均湿度(1951~1975) .....	39
表 II-3. 月別・地域別平均降雨量及び降雨日数(1951~1975) .....	40
図 II-1. 月別・地域別降雨量(1980) .....	41
図 II-2. 性・年齢階級別人口構成(1977) .....	42
表 II-4. 人口動態と平均寿命、1980年代の予測 .....	43
図 II-3. 人口動態統計(1930~1977) .....	44
図 II-4. 地区別死亡率及び死亡割合(1977) .....	45
図 II-5. 年齢階級別死亡率、フィリピンと日本との比較 .....	46
図 II-6. 主要疾患の罹患率(1972~1976平均、1977) .....	47
表 II-5. 1957、1967及び1977年における10大死因とそれらによる死亡率 .....	48
図 II-7. 伝染病及び成人病死亡率の推移(1930~1977) .....	49
図 II-8. 死因別乳児死亡率(1972~1976平均、1977) .....	50
図 II-9. 地区別出生時立会者 .....	51
図 II-10. 地区別死亡時立会者及び施設 .....	52
図 II-11. 肺炎の罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	53
図 II-12. インフルエンザの罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	54
図 II-13. ジフテリアの罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	55
図 II-14. ましんの罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	56
図 II-15. 胃腸炎・大腸炎の罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	57
図 II-16. コレラ、腸チフス・パラチフス・その他のサルモネラ症及び食中毒の罹 患率の推移(1967~1977) .....	59
図 II-17. 赤痢の罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	59
図 II-18. 破傷風の罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	60
図 II-19. 淋疾の罹患率の推移(1967~1977) .....	61
図 II-20. マラリアの罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	62
図 II-21. 住血吸虫症の罹患率及び死亡率の推移(1967~1977) .....	63
図 II-22. 肺炎の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977) .....	64
図 II-23. 気管支炎の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977) .....	65
図 II-24. 結核の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977) .....	65

図Ⅱ-25.	ジフテリア、百日咳、破傷風の年令階級別罹患率及び死亡率(1977).....	67
図Ⅱ-26.	コレラ及び腸チフス・パラチフス・その他のサルモネラ症の年令階級別 罹患率及び死亡率(1977).....	68
図Ⅱ-27.	赤痢及び胃腸炎・大腸炎の年令別罹患率及び死亡率(1977).....	69
図Ⅱ-28.	マラリア及び住血吸虫症の年令階級別罹患率及び死亡率(1977).....	70
表Ⅱ-6.	病院数及び病床数(1981).....	71
表Ⅱ-7.	RURAL HEALTH UNIT 及びBARANAGAY HEALTH STATION の数(1980).....	73
表Ⅱ-8.	保健省所轄の職種別医療関係者数(1981).....	73
図Ⅲ-1.	MINISTRY OF HEALTHの行政組織図.....	81
図Ⅲ-2.	BUREAU OF RESEARCH AND LABORATORIESの組織図.....	82
図Ⅲ-3.	BUREAU OF QUARANTINEの行政組織図.....	83
図Ⅲ-4.	フィリピンにおける地方衛生行政組織図.....	84
図Ⅲ-5.	フィリピンにおけるプライマリーヘルスケア活動の組織図.....	85
図Ⅳ-1.	疾病情報のフローチャート.....	95
図Ⅳ-2.	結核の罹患率及び死亡率の年次推移:フィリピン及び日本の比較.....	96
表Ⅳ-1.	Region No 3における喀痰検査(検鏡)による新結核患者発見状況.....	97
表Ⅳ-2.	Region No 3におけるX線検査による新結核患者発見状況.....	97
表Ⅳ-3.	ハンセン氏病有症率及び新患者発見率(全国).....	98
表Ⅳ-4.	ハンセン氏病対策計画の実績(全国).....	98
表Ⅳ-5.	順位でみた原因別罹患率、死亡率、乳児死亡率(Region No 3).....	99
表Ⅳ-6.	順位でみた原因別罹患率、死亡率、乳児死亡率(Region No 4).....	100
表Ⅳ-7.	順位でみた原因別罹患率、死亡率、乳児死亡率(Region No 5).....	101
表Ⅳ-8.	順位でみた原因別罹患率、死亡率、乳児死亡率(Region No 7).....	102
表Ⅳ-9.	順位でみた原因別罹患率、死亡率、乳児死亡率(Region No 8).....	103
図Ⅳ-3.	SAN LAZARO 国立伝染病院における月別・疾患別入院数及び死者数 (1976~1981): (1)胃腸炎及びコレラ.....	104
表Ⅳ-10.	接客婦における淋疾及び梅毒の有病率(全国).....	105
表Ⅳ-11.	ANGELES市におけるペニシリン耐性淋菌の検出頻度.....	106
表Ⅳ-12.	ANGELES市における淋疾接触者調査の結果.....	106
表Ⅳ-13.	BUREAU OF RESEACH AND LABORATORIESにおける淋菌検出 状況とペニシリン耐性菌の出現頻度.....	107
表Ⅳ-14.	Region No 3における伝染性疾患発生状況(1980).....	108

図Ⅳ-4.	SAN LAZARO 国立伝染病院における月別・疾患別入院患者数及び死者数(1976~1981) ; (2)肝炎及び急性灰白髄炎	109
図Ⅳ-5.	同上 ; (3)腸チフス及び破傷風	110
図Ⅳ-6.	同上 ; (4)気管支炎、ジフテリア及びびまん性	111
表Ⅳ-15.	定期予防接種実施スケジュール	112
表Ⅳ-16.	予防接種実施状況(1981年、全国)	113
表Ⅴ-1.	マラリア患者の分布状況	125
表Ⅴ-2.	Region № 3 における地区別マラリア罹患率及び死亡率(1980)	126
図Ⅴ-1.	DR. PAULINO J. GARCIA RESEARCH AND MEDICAL CENTER における治療マラリア患者年齢分布(1981年)	127
図Ⅴ-2.	住血吸虫症常在地区及び推定患者数、罹患率(1980年)	128
図Ⅴ-3.	LEYTE 島における住血吸虫症常在地	129
図Ⅴ-4.	LUZON 島北部における腸カピラリア症の患者発生状況(1967年2月~1979年12月)	130
図Ⅴ-5.	フィリピンにおける腸カピラリア症常在地域	131
図Ⅴ-6.	フィリピンにおける腸カピラリア症患者の性・年齢別分布(1967年2月~1978年12月)	131
図Ⅴ-7.	一回検便法及び免疫反応(間接赤血球凝集反応)によるアメーバ赤痢有病率	132
表Ⅴ-3.	Region № 5 におけるフィラリア症対策実績(1981)	133
表Ⅴ-4.	BUREAU OF RESEARCH AND LABORATORIES における寄生虫学的検査の成績(1981)	134
表Ⅴ-5.	LUZON 島北部における23地区住民の寄生虫症検診結果	135
表Ⅵ-1.	給水施設普及状況(Region3、1980)	141
表Ⅵ-2.	し尿処理施設普及状況(Region3、1980)	142
表Ⅶ-1.	BUREAU OF RESEARCH AND LABORATORIES におけるふん便材料からの病原菌検出状況(1981)	149
図Ⅶ-1.	SAN LAZARO 国立伝染病院におけるふん便材料からの病原細菌検出状況(1981)	156



## 総括および日本の今後における協力の方向





## 総括および日本の今後における協力の方向

本調査団は、フィリピン国の感染症事情ならびにこれに対する対策の現状を総括的に把握すると共に、その問題点を明らかにし、併せて同国の感染症対策に関するわが国の協力事業の向上に資するため、昭和57年3月29日から5月2日までの35日間にわたり現地調査を実施し、国内における既存資料に基づく検討も加えて、概略次のような結論をまとめた。

### 1. フィリピンにおける感染症問題の現状

フィリピンにおいては、感染症とくに伝染症は現在もおお、保健対策上最も重要な問題である。このことは従来から関係者間でよく認識されており、常に保健問題では重視され、それなりの努力がなされてきた。そして徐々にではあるが着実にその効果を挙げつつあり、例えば1923年には全死亡の75.6%が伝染病によったものが、1969年には42.9%、1977年には39.6%と減少して来たことから、このことは明らかである。

しかしながら、このような対策の効果にもかかわらず、伝染病事情は先進国におけるそれと比較すると現在もおお大いに改善の余地を残している。罹患率でみると、1977年には、上位10病因中9つまでが感染症で、そのうちインフルエンザ、胃腸炎、大腸炎、気管支炎、喘息、結核、肺炎が第5位までを占める。次いでマラリヤ、麻疹、百日咳、赤痢などが続く。1980年の資料でも、罹患率は多少改善されたとはいえ、これらの疾患は依然として病因の上位を占めている。これらのほか慢性の感染症としてはハンセン氏病も無視できない。

1980年における有症率は人口1,000対0.72である。

死亡率から見ても1977年の統計によれば、10大死因のうち5つまでが、1980年においては4つまでが伝染病で占められている。すなわち、肺炎、結核、胃腸炎および気管支炎である。乳児死亡率においても死因の上位に感染症が並ぶ、すなわち、気管支肺炎、胃腸炎、気管支炎、破傷風などである。

結核の死亡率の年次推移を見ると、過去20年間に約50%の減少を見たとはいえ、1977年には70.7であり、肺炎について第2位である。わが国における戦後の減少傾向と比較すると、改善の速度は極めて緩慢である。

胃腸炎の死亡率も、1977年に40.1であつたものが1980年は24.6と若干の改善は見られるが、適確な療法さえ得られれば死に到ることが極めて稀な本疾患群としては高い値である。この国の医療サービスの普及の程度を如実に物語るものといえよう。

ワクチンの有効な急性疾患では、ジフテリア、百日咳、急性灰白髄炎などの罹患率は現在もかなり高く、わが国の1950年代中頃から1960年代当初の値を示している。

性病も多く、接客婦における淋疾の有病率は1980年の資料では4.91%、梅毒のそれ

は、3.43%である。前者では、ペニシリン耐性菌によるものが約50%にもほり、重大な問題をなげかけている。

昆虫媒介疾患としては、マラリアとフィラリア症が対策の急がれるものである。前者では薬剤耐性が問題となりつつある。後者の推定有症率は全人口の2.3%にも及ぶ。住血吸虫症やカピラリアーシスをはじめとする寄生虫病の罹患率も極めて高い。これらの疾患の分布は地域差が著しい。

疾病統計の比較で言えば、フィリピンの現在の感染症事情は日本における1955年頃のそれに相当するものと思われる。

## 2. 感染症対策の現状

フィリピンにおいて、法律により届出が要求されている感染性疾患は下記の通りである。(1)急性流行性脳炎、(2)気管支炎、(3)水痘、(4)コレラ、(5)デング出血熱、(6)ジフテリア、(7)赤痢、(8)フィラリア症、(9)食中毒、(10)下痢症、(11)淋疾、(12)伝染性肝炎、(13)インフルエンザ、(14)らい、(15)マラリア、(16)麻疹、(17)ペスト、(18)肺炎、(19)急性灰白髄炎、(20)狂犬病、(21)急性リウマチ熱、(22)住血吸虫症、(23)痘瘡、(24)レンサ球菌咽頭炎、(25)梅毒、(26)破傷風、(27)結核、(28)腸チフス・パラチフスおよびその他のサルモネラ感染症、(29)百日咳および(30)黄熱。

伝染病対策は国の保健向上計画の中でも特に重要な位置づけがなされており、近年全国的に制度化されたプライマリーヘルスケア活動の中で実施されている。現在、特定の疾患を対象とした下記のコントロールプログラムが進行中である。

(1)結核対策計画、(2)下痢症対策計画、(3)らい対策計画、(4)フィラリア症対策計画、(5)性病対策計画、(6)住血吸虫症対策、および(7)マラリア対策計画、これらに加え1976年以降、法律による8才未満児を対象とした予防接種プログラムが進行中である。現在、採用されているワクチンは、(1)BCGワクチン、(2)ジフテリア・百日咳・破傷風混合ワクチン、(3)経口生ポリオワクチンである。近い将来、麻疹ワクチンが追加される予定である。

これらの直接的な伝染病対策は、全体的な社会経済開発運動の中に位置づけされており、栄養改善、環境衛生、母子保健、家族計画、衛生教育などの関連プログラムとの協調が重視されている。

行政組織上は医療サービス部門と保健サービス部門とは、それぞれ担当が区分されているが、医療施設および人的資源の不足のため両者の活動は混然一体をなして協調せざるをえないのが現状で、特に技術的な面での協調が奨励されている。しかし、端的に言つて同国における医療資源の現状は一部近代的な装備を誇る施設もあるが、わが国と比較すると40年以上の遅れがあると言わざるをえない。

衛生的なトイレットを保有する世帯は69%、衛生的な上水の供給をうけている者の人口

は全体の64%、6才以下の小児で高度の低栄養児の占める割合が6.1%、軽度および中等度のそれが77.5%である。これらの数字からもこの国の感染症の現状のおおかたは理解することができるであろう。

### 3. 感染症対策の問題点と改善の方向

フィリピンの感染症問題特に伝染病の慢延状況は、戦後の高い人口増加率、国民の所得の低さ、それらから来る低栄養、生活環境の劣悪さなどに起因すると考えられる。

これに加えて熱帯地方という自然環境条件および多くの島から成る地理的条件が対策を困難にしている。限られた資源をもって、これに対処せざるをえない実情は高度に発達した医学の技術と知識が得られる現代であるが故に、為政者の悩みの種であるに違いない。前述の各種疾患対策計画の具体的内容を見てもその事は首肯できる。例えば結核対策では新患者の発見に、一般的には有症者の喀痰の塗抹染色標本検査が採用されており、胸部X線撮影を集団的に実施することなどは極めて困難な現状である。

発見された患者の治療も大部分は在宅治療である。下痢症対策も病因に適した治療、防疫活動を実施するには程遠く、経口輸液療法を採用して急性期の脱水による死亡から患者を守る方法論に頼らざるをえないのが現状である。ワクチン接種においても、国産ワクチンのみでは需要に応じられず国外からの援助を必要としているし、実際の使用地までの輸送におけるコールド・チェーンにも問題がある。抗生物質の不足は化学療法が有効な疾患の治療上共通の問題であるし、昆虫媒介疾患の対策上も殺虫剤の不足が大きな障害となっている。

衛生統計の収集システムは確立されているが、私的医療機関からの届出の励行には問題を残している。全国的な統計の処理システムも能率化する必要があるだろう。

すべての感染症対策の基礎として必須である病原学的診断技術の水準も満足すべきものではない。特に地方レベルでの技術水準の向上が強くのぞまれてる。

しかしながら、上述のような問題点は、限られた資源とマンパワーをもって、総合的な保健・医療サービスを全国的に向上させなければならないという条件下では、いずれも避けられない段階の一つであり、すべての問題点は関係者によってよく認識されているところである。このような段階における問題対処の戦術としては、関係各部門間の協調と住民参加に力点を置いたプライマリーヘルスケアシステムが1979年以来全国的に制度化され、その中で伝染病対策が実践されている。この分野での関係者の献身的な努力とたゆまざる情熱は高く評価されてしかるべきであろう。

現在は、このシステムの完成を眼前の目標とする時期であろうが、この努力と平行して適切な保健技術の利用によってプライマリーヘルスケア活動をより効果的・効率的に充実させる段階へと歩き進めるべきであると考えられる。それによって伝染病事情の改善はより速度を早

めるに違いない。

#### 4. 日本の協力の方向

コレラ対策、住血吸虫症対策、結核対策、らい対策、最近では熱帯病研究所の建設など過去における日本からの技術協力、援助の数々は、フィリピン国内の関係者から高く評価されており、この国の感染症対策の推進に大いに貢献したことは疑いのない事実である。しかし、前項までに述べたように現在もなおこの国の伝染病問題は深刻であり、その意味では、この問題の改善に直結するあらゆる分野、例えばワクチンの供与あるいは生産性促進、医療機関の増設、医薬品の供与、教育機関・研究機関の強化、衛生環境の改善などすべてが、今後の協力計画の対象として意義がある。

しかし、現在フィリピンで進行中のプライマリーヘルスケア活動を基本に据えて考える時、その方向は自らある制約を受けざるを得ないようにも思える。すなわち、プライマリーヘルスケアの基本理念をふまえ、現在採用されている戦術に即応した形態の計画であることが望ましい。特に、注意すべきことは、自助と自決の精神に則っての活動であることを理解し、この国の開発の程度に応じて負担維持可能な範囲内の技術の応用ということに考慮がはらわれることがのぞましいという点である。

感染症対策という立脚点に立ち帰って論ずるならば、前項で指摘した検査室技術の水準の向上をめざす計画も候補の一つとなりうる。同国では、第二次支援レベルとして、各レジョンに保健サービスのための検査室がすでに設置されており、同じく各レジョンの医療センターにも検査室が存在する。現在これらの検査室の機能はそれぞれ必ずしも満足すべきものではなく、限られた資源と人材を有効に活用すべく両者の協力体制の確立に努力がはらわれている。今回の調査で知りえたかぎりでは、多くの場合このレベルでの技術水準向上の隘路は中型機器の不足である。これらの供与を伴った技術協力が実施されれば各種感染症の適確な病原的診断がより普及し、これは適切な治療につながり、また今後の対策樹立のための有益な情報をも提供することになるにちがいない。これと平行して、現在入手可能な疾病統計、死亡統計に加えて、検査室情報をも加味したサーベイランスシステムの確立とそのための情報網の整備も考慮されてよい。このためには、伝染病対策の基本となる疫学的思考の普及をめざした技術協力も有効に作用するであろう。別の側面から見れば、この種の計画は、過去におけるセントラルレベルでの比較的高度な技術の導入をめざす計画とは異なり、中等度技術の普及と維持を支援する計画とも言うべきものであり、点から面への転換でもある。

今後の計画の実践にあたっては、その目的にそった日本国内におけるカウンターパートの選択と関連国際協力機関との協調、他の協力計画との相補関係なども検討されるべきであろう。

## 5. 協力計画についての具体的提案

フィリピンの感染症対策を支援するため、次のような協力計画を提案する。

標題：感染症対策促進のための Regional レベルにおける検査室サービスの全国的な向上計画

目的：全国12の Regional Health Laboratories の検査機能の充実をはかり、そこで生産される検査成績を全国的に収集還元して感染症対策に役立たせるサーベイランスシステムを確立する。

- 内容：1) Regional Health Laboratories における検査設備の充実、特に顕微鏡、ふ卵器、滅菌装置、遠心器、冷蔵庫、冷凍庫、蒸留水製造装置等、中型機器の整備。
- 2) Regional Health Laboratories における細菌学、寄生虫学検査技師の再教育。
- 3) 上記のための中央支援機関の関係者の再教育。
- 4) 目標とする検査機能は
- i) 消化器系病原細菌の培養検査（チフス菌、パラチフス菌、その他のサルモネラ、赤痢菌など伝染性病原菌の検出と薬剤耐性検査および主な食中毒原因菌の検出）。
  - ii) 呼吸器系病原細菌の培養検査（ジフテリア菌、百日咳菌、レンサ球菌、結核菌の検出と薬剤耐性検査）。
  - iii) 性病検査（淋菌の培養検出と薬剤耐性検査および梅毒血清反応）。
  - iv) 寄生虫検査（集卵法および免疫学的検査）。
  - v) 水の細菌学的安全性検査。
  - vi) 食品の細菌学的安全性検査。

最後に、本調査はフィリピン政府保健省との共同作業として遂行されたものであり、今後の改善方向についてのまとめは、同国保健大臣およびカウンターパート Dr. Basaca との討議を経てまとめられたものであることを付記する。

なお、現地調査の全期間にわたり、訪問した全機関の関係者の熱心な御協力と暖かい御厚遇に深謝する。



# I 調査の概要





# I 調査の概要

## 1. 調査計画

### 1) 基本方針

本調査はフィリピン共和国の感染症事情ならびに感染症対策の現状を総括的に把握すると共に、周辺諸国及び日本と比較対照しつつ、問題点を明確にし、併せてフィリピンの感染症対策に対する協力事業の向上改善のための方向づけに資することを目的とする。

### 2) 調査の地理的範囲

フィリピンの感染症を全般的に把握することに努めるが、現地調査の対象地域としては、Luzon島、Cebu島、及びLeyte島を選び、この現地調査をふまえて全国的推察を行なうものとする。

### 3) 対象とする疾患

- a) 細菌性疾患：特に消化器系感染症、結核など
- b) デング熱、その他昆虫媒介疾患
- c) アメーバ赤痢、住血吸虫症など寄生虫性疾患

### 4) 調査の内容

- a) 感染症の発生状況
- b) 感染症事情を支配する重要因子
- c) 予防接種実施状況
- d) その他感染症対策システムの現況
- e) 感染症の診断・治療の現況

### 5) 調査実施の方法

本調査実施のため日本国際医療団に感染症調査委員会を設け、この委員会において本調査に関する基本事項を検討し、調査団参加者はその助言をえつつ現地調査及び報告書作成を行う。調査計画としては、

- a) 国内における既存資料にもとづく検討
- b) 当該国における現状の確認

行政機構及び保健情報の流れに添って関係機関を訪問し、実施見学及びインタビュー、ディスカッションによって、資料のみでは得られない問題点を明らかにする。

- c) 現地調査結果をふまえて、わが国の協力可能性等についての検討を加え、報告書を作成する。

### 6) 現地調査に必要な協力機関

中央行政機関、地方行政機関、国立病院、国立研究所、大学、地方病院、保健所等。

## 2. 調査団の編成および担当業務

団 長 猪 木 正 三(いのき しょうぞう)

日本国際医療団専門員

大阪大学名誉教授

担当：寄生虫性疾患

団 員 大 橋 誠(おおはし まこと)

日本国際医療団専門員

東京都立衛生研究所微生物部長

担当：計画調整、保健行政、病原微生物学

団 員 今 川 八 束(いまがわ やつか)

日本国際医療団専門員

東京都立墨東病院感染症部長

担当：感染症の臨床

団 員 吉 川 泉(よしかわ いづみ)

日本国際医療団専門員

日本医科大学衛生公衆衛生学教室助教授

担当：公衆衛生

3. 調査日程及び調査内容

月 日(曜)	調 査 内 容 等	備 考
3月29日(月)	19:30 新東京国際空港発、22:45 Manila 着 JICA事務所新井事務官と日程打合せ。マニラ・ガーデンホテル泊	PR431
3月30日(火)	午前：在フィリピン日本国大使館高原亮治一等書記官を表敬訪問、調査趣旨説明。JICA事務所訪問日程等打合せ。 午後：Manila 市内の食料品市場視察	
3月31日(水)	午前：JICA事務所訪問、三浦敏一所長を表敬。 午後：Bureau of Research and Laboratories訪問、カウンターパートである Bassaca-Sevilla所長と日程等打合せ。 所内見学、業務内容調査。US Naval Medical Research Unit No.2 訪問、マラリヤ、カピラリアーシス等に関する研究成果等調査。Malaria Eradication Serviceを訪問、マラリヤ対策の現状を調査。保健大臣秘書と表敬訪問の予定打合せ。	
4月 1日(木)	午前：Research Institute for Tropical Medicine 訪問、所内を見学。 午後：フィリピン大学農学部、International Rice Research Institute 見学。	
4月 2日(金)	午前：保健省訪問、保健大臣Dr. Azurinを表敬し、趣旨説明、日程打合せ。 大臣主催歓迎昼食会に招待される。 午後：日程変更等をJICA事務所に報告。	
4月 3日(土)	保健大臣の招待により Tagaytay 観光。 大橋調査員は同じく保健大臣の招待により、Davao 医科大学卒業式に出席の大臣に同行・列席、その後 Regional Health Office No.11 を訪問し、活動状況調査、同地区 Provincial Health Director 会議に臨	

月 日(曜)	調 査 内 容 等	備 考
	席。Davao 検疫所見学。	
4月 4日(日)	休 日	
4月 5日(月)	<p>午前：保健省において保健大臣、Bassaca-Sevilla 所長及び Region №3 の Director 他2名と、Region №3 での調査内容打合せ。San Lazaro 病院を訪問、患者統計、治療法等調査。</p> <p>午後：保健省 Planning Service 訪問、保健行政組織全般、保健計画、Primary Health Care システム等を調査。</p> <p>Bureau of Health Services 訪問、伝染病対策(ワクチン行政、原虫・寄生虫病対策、性病対策、らい対策、結核対策)計画の実情聴取。</p>	
4月 6日(火)	<p>午前：Bureau of Quarantine を訪問、検疫業務の実態視察。フィリピン大学の Institute of Pullic Health 訪問、寄生虫学部及び図書館において寄生虫及び伝染病研究に関する論文等調査。</p> <p>午後：保健所の Disease Intelligence Center において、保健統計、感染症サーベイランス・システム、保健関係法規等について調査。Schistosomiasis Control and Research Services を訪問、住血吸虫症の発生状況ならびに対策等の実情調査。</p>	
4月 7日(水)	<p>午前：National Economic and Development Authority にて、人口動態統計、統計年鑑等の刊行物入手。</p> <p>午後：資料整理。寄贈物件の通関手続きの件で、保健省及び J I C A 事務と事務連絡。</p>	
4月 8日(木)	資料整理	(祭 日)
4月 9日(金)	資料整理	(祭 日)
4月10日(土)	中央での収集資料総括	

月 日(曜)	調 査 内 容 等	備 考
4月11日(日)	休 日	
4月12日(月)	<p>午前：Bureau of Research and Laboratories の車で San Fernando, Pampanga の Regional Health Office № 3 訪問、Regional Health Director, Dr. Noveno 表敬、当 Region での日程打合せ。</p> <p>午後：Region № 3 の概況の説明を受けたのち、ワクナン行政及び結核対策の現状調査。</p> <p>夜、Angeles City における性病事情調査。Regional Health Training Center 泊。</p>	
4月13日(火)	<p>午前：Provincial Health Office 訪問、伝染病予防事業の実態調査、Rural Health Unit- I 訪問、同じく伝染病予防対策の実情調査。</p> <p>午後：Central Luzon General Hospital 見学。感染症患者の診断・治療の実際を調査、関係者と討議。</p>	
4月14日(水)	<p>午前：Olongapo City Health Department 訪問、Social Hygiene Clinic の活動を見学、性病対策を始めとする現地の伝染病対策について聴取、関係者と討議</p> <p>午後：上記継続、次いで市長を表敬訪問。</p> <p>夜8時から Sanitary Inspector の巡視業務に同行して実情を調査。</p>	
4月15日(木)	<p>午前：Regional Health Office へ戻り、同所の Regional Health Laboratory の業務視察。</p> <p>午後：Nueva Ecija Provincial Health Office 訪問、同地の感染症事情について調査、次いで Dr. Paulino J. Garcia Memorial Research and Medical Center 見学。同病院における感染症患者の診断・治療について調査。Cabanatuan City 泊</p>	
4月16日(金)	午前：Muñoz Municipal Health Office 訪問、	

月 日 ( 曜 )	調 査 内 容 等	備 考
4月17日(土)	<p>Rural Health Unit レベルでの伝染病及びその対策の実態を調査。</p> <p>午後：Gabaldon BarangayにおいてBarangay Health Stationの実態を見学、住民参加によるトイレット建設現場を視察。</p> <p>Muñozへ戻り Mayorを表敬訪問。次で、Cabanatuan CityにあるMalaria Eradication Service, Region 3にて、マラリヤ患者の発生状況、対策などを調査。Cabanatuan City泊。</p> <p>午前：BulacanのProvincial Health OfficerをRural Health Unit-IIに訪問。同地方の伝染病事情について聴取。</p> <p>午後：Region No 3のTraining Centerに戻り資料整理並びにRegion No 3における調査のまとめと今後の伝染病対策の推進についての意見交換を行う。</p> <p>Training Center泊。</p>	
4月18日(日)	資料整理並びに報告書作成	
4月19日(月)	<p>午前：Regional Health Director及び関係幹部と当地における調査結果ならびに今後の伝染病対策のあり方について討議、当地方での調査中間報告を採択。</p> <p>調査団長招待の謝恩昼食会開催(フィリピン側11名出席)。</p> <p>午後：San Fernando, PampangaからManilaに移動。</p> <p>JICA事務所へ中間報告。</p>	
4月20日(火)	<p>午前：Manila ( 9:30 ) 発、Legaspi( 10:20 ) 着</p> <p>Regional Health Office, No 5 訪問、Director, Dr. Restitut Daguinsin に表敬。</p> <p>当地の伝染病事情及び対策の概況を調査。</p> <p>午後：Albay Provincial Health Office, Camabig</p>	PR177

月 日(曜)	調 査 内 容 等	備 考
4月21日(水)	<p>Rural Health Unit ,同Municipal Office ,及び Polangui Barangay Health Station を訪問、それぞれのレベルでの伝染病対策の実施状況を見学。</p> <p>午前：Sorsogon Provincial Health Office 訪問、Director ,Dr. Reynaldo L. Instrella に表敬。Sorsogon 地方の伝染病及び寄生虫症の実態調査。Filariasis Control Services, Region No 5 見学。</p> <p>午後：Main Health Center , Sta. Magdalena 訪問、Primary Health Care 活動の中での伝染病予防の実際を調査。</p> <p>夜：保健大臣 Dr. Azurin の一行と合流、歓迎会に招待される。</p>	
4月22日(木)	<p>午前：Monthly Regional Health Staff Conference に臨席。</p> <p>午後：空路 Cebu 市へ移動 ( 13:40 発 14:30 着 )。大臣と同行して、Lapu Lapu 市の District Hospital である Open Emergency Hospital 訪問。Regional Health Director ,No 7, Dr. Fernando Avelino から当地の衛生事情聴取。Sudtonggan の Human Development Training School 訪問、同地方における Human Development 活動における保健問題の説明を受け、実際を見学。その後検疫所訪問。</p>	PR361
4月23日(金)	<p>午前：Consolacion Main Health Center 開所式に同席、Barangay Health Station ,Yati ,Liloan 訪問、現地の衛生事情、対策上の問題点などの解説を受ける。</p> <p>午後：資料整理 ( 大臣 Manila へ帰航 )。</p>	
4月24日(土)	<p>午前：Southern Islands Hospital 見学。</p> <p>大臣の要請により、当 Region における医療サービス及び保健サービス両分野における検査室機能の統合協</p>	

月 日(曜)	調 査 内 容 等	備 考
4月25日(日)	<p>調のあり方について関係者と懇談討議。</p> <p>午後：休息</p> <p>午前：8:35 Cebu発、9:10 Tacloban着</p> <p>午後：休憩</p>	PR390
4月26日(月)	<p>午前：Regional Health Office No 8 及び Provincial Health Office, Leyte を訪問、当地の伝染病事情を調査。次いで Schistosomiasis Control and Research Project, Palo を見学。</p> <p>午後：Abuyog の General Hospital 見学。</p>	
4月27日(火)	<p>午前：Tacloban 発(9:40) 空路 Manila に戻る(10:50)。</p> <p>午後：JICA 医療協力部管理課杉山亭造課長に調査経過中間報告。</p>	PR192
4月28日(水)	<p>午前：Regional Health Office No 4 訪問。</p> <p>次いで、National Institute of Tuberculosis 見学</p> <p>午後：Lung Center of the Philippines 見学。</p> <p>次いで Central Luzon Sanitarium 及び同付属病院を訪問、ライ患者の発生状況、対策等を調査。</p> <p>猪木団長招待の謝恩パーティ開催。フィリピン側出席者は保健大臣 Dr. Azurin をはじめとし、Dr. Uylangeo, Dr. Diozon, Dr. Galvez, Dr. Valera, Mr. San Juan の合計6名。</p>	
4月29日(木)	<p>午前：報告書総括をカウンターパートである Dr. Bassaca - Sevilla と協同で作成、大臣に提出して調査結果の最終報告、確認。</p> <p>午後：資料整理。</p>	
4月30日(金)	<p>午前：資料整理。</p> <p>午後：JICA 事務所を訪問して調査結果報告、猪木団長在フィリピン大使を表敬訪問調査結果を報告。</p>	



月 日(曜)	調 査 内 容 等	備 考
5月 1日(土)	午前：資料整理。 午後：休 息	PR 432 JL 748
5月 2日(日)	14:20 Manila 発、19:20 新東京国際空港着(猪木団長は、14:20 Manila 発、18:55 大阪国際空港着。	

4. 訪問機関及び面会者リスト

LIST OF THE INSTITUTIONS VISITED

MINISTRY OF HEALTH

Office of the Minister

Dr. Jesus Azurin, Minister

Mr. Antonino P. San Juan, Acting Assistant Secretary  
for Personnel Management and Development

Disease Intelligence Center

Dr. Julio P. Valera, Director

Dr. Lenaida O. Ludonice, Chief, Division of Health Statistics

Dr. Teresita M. Bonoan, Officer-in-charge, Division of Epidemiology

Planning Service

Dr. Andres Galvez, Director

Schistosomiasis Control and Research Service

Dr. Julian S. Noseñas, Deputy Executive Director

Malaria Eradication Service

Dr. Delfin G. Rivera, Director

Bureau of Health Services

Dr. J.J. Dizon, Director

Dr. Francisco S. Valeza, Chief, Division of Disease Control

Bureau of Research and Laboratories

Dr. Virginia Bassaca-Sevilla, Director (Counterpart)

Dr. Jose V. Plantilla Jr., Acting Assistant Director

Mr. Milagros L. Rolda, Research Bacteriologist, Bacteriology  
section

Bureau of Quarantine

Dr. Manuel G. Alvero, Assistant Director

San Lazaro Hospital

Dr. Ceser Uylangco, Director

Dr. Lourdes T. Sanitiago, Chief Bacteriologist

Regional Health Office, No. 11, Davao City

Dr. Edilberto G. Fernando, Regional Health Director

Bureau of Quarantine, Port of Davao

Dr. Benjamin B. Sarenas, Director

Regional Health Office No. 3, San Fernando, Pampanga

Dr. Napoleon S. Noveno, Regional Health Director  
Dr. Aurora Manlapig, Chief Technical Services  
Dr. Luzonia R. Bakir, Chief Regional Laboratory  
Dr. Antonio S. Lopez, Chief, Regional Health Training  
Mr. Rodolfo V. Cunanan, Chief, Administration Division  
Mrs. Luz A. Pineda, Regional Nursing Supervisor  
Mrs. Gmelia R. Lising, Regional Nursing Supervisor  
Mrs. Virginia C. Guirta, Senior T. B. Nurse  
Dr. Julia Regino, Regional T.B. Consultant, Medical Specialist II  
Mrs. Aurora P. Sabado, Nurse Instructor II, Regional Health  
Training Center  
Miss. Nora Coloma, Bacterislogist, Regional Laboratory

Provincial Health Office, Pampanga

Dr. Ismael M. de Jesus, Provincial Health Officer  
Mrs. Lvia S. Sginrre, Supervising Public Health Nurse  
Mrs. Olivia L. Fuazon, T.B. Nurse Coordinator  
Mr. Benjamin M. Mguafifi, Chief Sanitary Inspector

Rural Health Unit-I, San Fernando, Pampanga

Dr. Leon J. Galang, Outstanding Municipal Health Officer

Central Luzon General Hospital

Dr. Ignacio D. Valencia, Chief of Hospital IV

Olongapo City Health Department

Dr. Generosa E. Espinosa, City Health Officer

Dr. Alfredo A. Corpus, Assistant City Officer

Dr. Lyoia Zarbo, Medical Specialist I

Dr. Milagros P. Bayana, Chief Medical Technologist

Provincial Health Office, Nueva Ecija

Dr. Artemio E. Da Jose, Assistant Provincial Health Officer

Dr. Paulino J. Garcia Memorial Research and Medical Center

Dr. Manuel L. Yambao, Chief of Hospital

Dr. Emiliano G. Perez Jr., Acting-chief of Clinics

Municipal Health Office, Muñoz, Nueva Ecija

Dr. Flipe L. Padilla, Municipal Health Officer

Barangay Health Station, Gabaldon, Nueva Ecija

Malaria Eradication Service, Region No. 3

Dr. Armando Serrano, Chief Malariologist

Rural Health Unit II, San Rafael, Bulacan

Dr. Nelly C. Villena, Provincial Health Officer

Regional Health Office, No. 5, Legaspi

Dr. Restitut Daguinsin, Regional Health Director

Dr. Aster Mancera-Reganit, Chief, Regional Health Training  
Center

Provincial health Office, Albay

Dr. Jose N. Fernando, Provincial Health Officer

Rural Health Unit, Camalig

Miss Ludia C. Perez, Public Health Nurse

Barangay Health Station, Polangui

Provincial Health Office, Sorsogon

Dr. Reynaldo L. Instrella, Provincial Health Officer

Dr. Wilhelno P. Abrantes, Assistant Provincial Health Officer

Filariasis Control Services, Region No. 5

Mr. Adriano M. Basa, Senior Medical Technician

Main Health Center, Sta Magdalena, Sorsogon

Dr. Julian B. Salazar, Municipal Health Officer

Regional Health Office, No. 7, Cebu

Dr. Fernando Avelino, Regional Health Director

Dr. Jose R. Cimafranca, Chief, Regional Laboratory

Dr. Consuelo D. Aranas, Chief, Communicable Disease Control  
Section

Human Development Training School, Sudtonggan, Lapu Lapu City

Miss Herminia Banayo, Sudtonggan Human Development Project

Open Emergency Hospital, Lapu Lapu City, Cebu

Dr. Jaimo N. Kaamiño, Chief of Hospital

Main Health Center, Consolacion, Cebu

Dr. Antono R. Trasmonte, Municipal Health Officer

Barangay Health Station, Yati, Lilo-an, Cebu

Mrs. Elena P. Suco, Midwife

Quarantine Station, Cebu

Southern Islands Hospital, Cebu

Dr. Sotero Torralba, Chief of Hospital

Dr. Helen Evangelista, Pathologist

Dr. Alma E. Malliong, Head, Department of Pathology and  
Laboratories

Regional Health Office, No. 8, Tacloban City, Leyte

Dr. Manuel G. Roxas, Regional Health Director

Dr. Santiago A. Sudario, Jr., Medical Training Officer

Dr. Vilente Makabenta, Medical Specialist II

Provincial Health Office, Leyte

Dr. Juanite C. De La Cruz, Provincial Health Officer

Schistosomiasis Control and Research Project, Palo, Leyte

Dr. Bayani L. Blas, Project Director

Abuyog General Hospital, Abuyog, Leyte

Dr. Josenilo E. Bunado, Resident Physician

Regional Health Office, No. 4, Quezon City

Dr. Jose P. Ybañez, Regional Health Director

National Institute of Tuberculosis

Dr. Andres Y. Cruz, Director

Dr. Rosario S. Evangelista, Assistant Director for Research

Dr. Jesus S. Cabello, Chief, Department of Laboratories

Lung Center of the Philippines

Dr. Priscilla Tablan, Officer-in-charge



Central Luzon Sanitarium Hospital, Tala, Caloocan City

Dr. Estanislao R. Espinosa, Chief of Hospital IV

Dr. Josephina P. Giagonia, Chief of Clinics

Miss Rebecca H. Roscom, Chief, Laboratory and Research Center

OTHERS

Research Institute for Tropical Medicine

Dr. Margaritta Galon, Vice-Director General

Dr. Thelma E. Topasi, Chief, Department of Research

Institute of Public Health, University of the Philippines

Dr. Benjamin D. Cabrera, Professor of Parasitology

Mrs. Rosvida Rosal, Librarian-in-charge, Library

United States Naval Medical Research Unit No. 2

Dr. John H. Cross, Scientific Director

Dr. Nunilon E. Sy, Investigator

Makati Medical Center

Dr. Thelma E. Topasi

Schistosomiasis Control Council

Dr. Ernesto J. Zerrudo, Executive Director

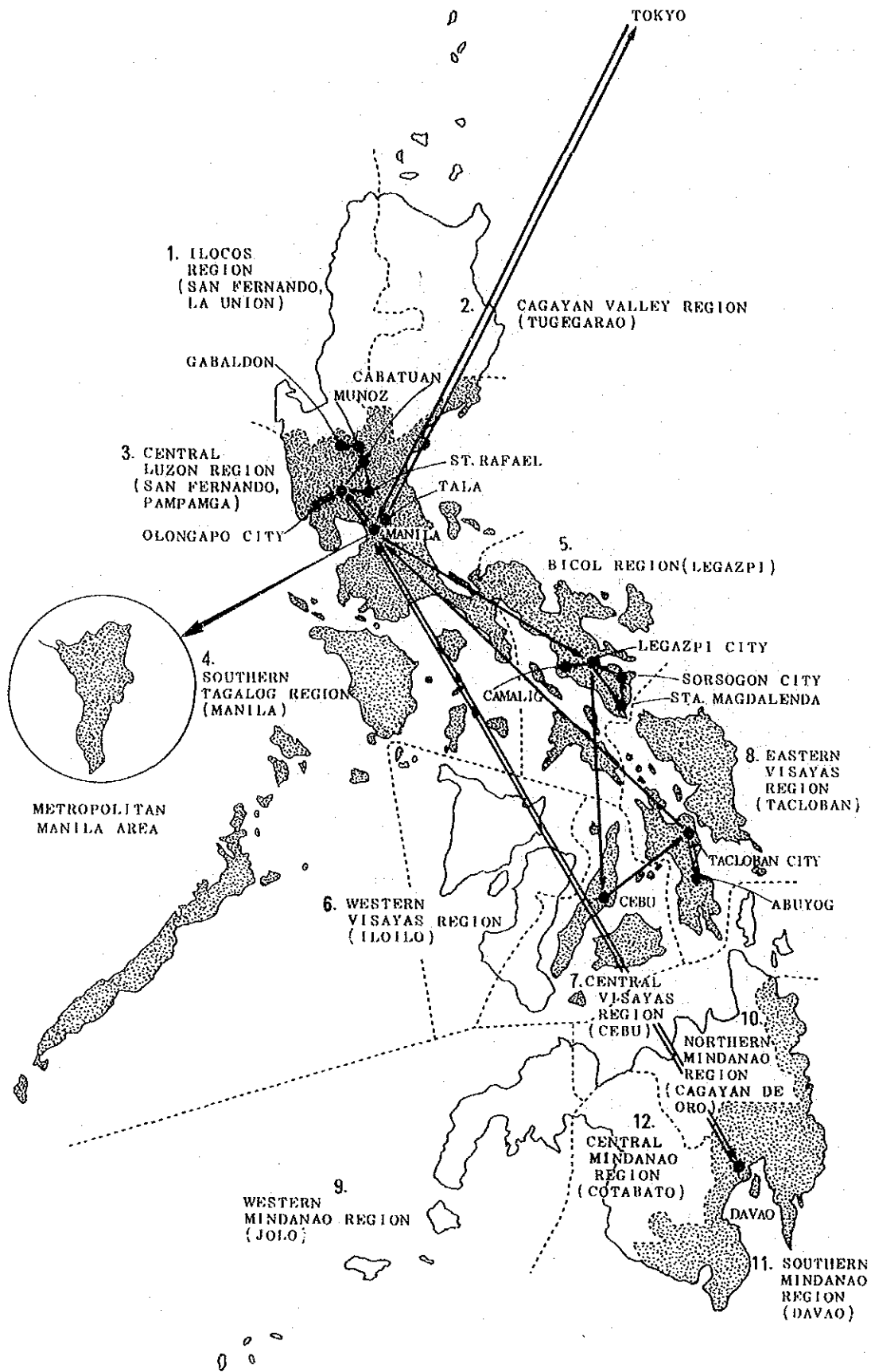


図1-1. フィリピンの行政区画および調査地域

→ 行程    ■ 調査対象地域    ● 訪問地



## Ⅱ フィリピンにおける衛生状況の概況



## II フィリピンにおける衛生状況の概況

### 1. 国土および気候

先づ、フィリピン共和国の自然環境について記述する。この国はアジア大陸の東南、マレー諸島の東北に位置し、その東西南北を各々太平洋、南シナ海、セレベス海およびバレー海峡に囲まれた多島国である。国土総面積は約30万km<sup>2</sup>で、わが国の本州と北海道を併せた面積に近い。北部のLuzon島が最も大きく、南部のMindanao島がこれに次ぎ、両島で総面積の約70%を占めるが、その他の主な島としては、Samar、Negros、Panay、Mindoro、Leyte、Cebuなどがあり、上記両島の間を抱かれるように群在している(図I-1参照)。

この国は熱帯圏に属し、年間平均気温は27℃前後で、季節による気温の変動はほとんど見られない。湿度は乾季、雨季により多少異り、また地域差も見られるが、概して80%前後である(表II-1、表II-2)。降雨量は地域、季節により著しい相違が見られ(表II-3、図II-1)、降雨量の差によって一般に次の四つの地域に分けることができる。①南シナ海側(主としてマニラ市を含むルソン島中部、北部、図II-1では、Dagupanにおける降雨量参照):乾季と雨季が明瞭に分かれており、5月から10月までの間に雨量が多い。②太平洋側:乾季がなく、通年多量の降雨がある。③南シナ海と太平洋との中間で中部の島々(図ではCebuを参照):年間を通じて降雨量が多いが、特に6~11月に多い。④南部(図ではDavao参照):3月を中心に短い乾季がある。このような降雨条件の差は、例えば寄生虫の中間宿主の生態系と密接な関係を持つたり、洪水の為に飲料水が下水によって汚染されるなどして、各種疾患の地域的な分布状況に影響を及ぼしている。また、この国は台風の通路となっており、毎年その被害は国民の保健問題にも波及する。

### 2. 人口動態

フィリピンの人口は1980年の国勢調査によれば約4830万人である。1976~1980年における人口の平均増加率は2.6%であり1961~1970年、1971~1975年の3.0%、2.8%と比較するとやや減少傾向が認められる。しかしながらこの率は、1941~1950年の1.6%を最高とするわが国の推移は勿論、他の発展途上国における1976~1980年の年平均推定増加率2.1%と比較すると著しく高率であると言えよう。

年齢構成は典型的なピラミット型を示している(図II-2)。近年幼若年齢層人口の多少の減少傾向と老令者の増加傾向が見られる。1才以下の人口割合は、1980年に2.98%であったものが、1985年には2.72%、1980年には、2.4%に減少するであろうことが予想されている。15才以下の人口は同じく4.0%から3.7%、3.5%と減少することが予想され、これに伴って50才以上の人口は10.3%、11.2%、12%という増加が見込まれ

ている。しかしながら、保健省が示す“Philippine Health Scenario for the 80's”という資料によれば、人口増加率は1985年には2.2%、1987年には2.03%、1990年には、1.81%と減少することが予測されている(表Ⅱ-4)。

人口密度は1980年現在160人/Km<sup>2</sup>(日本:314人/Km<sup>2</sup>)で、最も高いのはメトロマニラの9,316人/Km<sup>2</sup>(東京:5,392人/Km<sup>2</sup>)、最低はRegion 2の61人/Km<sup>2</sup>(北海道:71人/Km<sup>2</sup>)である。マニラに全国人口の約10分の1が集中する。

全国レベルでの各種衛生統計は1977年までが公開されているので、それに基づいて以下に人口動態基礎資料を示しておく。図Ⅱ-3は1930年から1977年までの出生率、粗死亡率、乳児死亡率、死産率、妊産婦死亡率を示したものである。粗死亡率を除いていずれもわが国の水準に数段劣っており、またその改善傾向は必ずしも良好とは言えない。しかし、1977年の粗死亡率も6.9という値(日本:6.1)は人口の年齢構成を加味すれば、わが国の2倍近くの訂正死亡率に相当するものと考えられる。また、地域によって粗死亡率に相当な違いのあることも注目される(図Ⅱ-4)。

National Capital Region、Region 5、6、7、8などで死亡率が高く、Region 9、12で低い。このような相違が、常に同じ傾向を示すものであるか、あるいは特定地域、特定時期における情報収集の技術的な問題に起因するものか、詳細については今回の調査では解明し得なかったが、単なる年齢構成による違いによるものとは考え難く、地域ごとの対策を考察する場合には改めて検討する価値のあるところである。

乳児死亡率は1977年に出生1,000対5.7程度で日本の1950年頃のそれに相当する。図Ⅱ-5は年齢階級別死亡率(人口1,000対、1977年)をフィリピンと日本の比較で示したものである。特に乳幼児期における死亡率に著しい相違が認められる。この年齢層において感染症による死亡の多いことが示唆されていて興味深い。

妊産婦死亡率も高く、1977年においては出生1,000対1.4であった。これは1980年には1.0にまで改善されているが、先進国と比較するとまだ著しく高い。

この国における平均寿命は既に表Ⅱ-4に示した通り、1980年において61.6歳である。この数値は、わが国では1950年代のそれである。

### 3. 疾病罹患状況と死因

フィリピンにおける主要疾患の罹患率を1977年と1972年から1976年までの5年間の平均との比較において示したのが図Ⅱ-6である。当国における感染症問題の重要さが如実に現われている。10大病因のうち9までが感染症で、頻度の高い順にこれらを挙げれば、インフルエンザ、胃腸炎・大腸炎、気管支炎、結核、肺炎、マラリヤ、麻疹、百日咳、赤痢である。感染症以外では悪性腫瘍が第9位に入っているのみである。これらの疾患は図から



も読みとれるように、多少の減少傾向を見せている。しかし、その改善の程度はそれほど顕著でない。

死因別の死亡率を1957年、1967年、1977年の比較において示したのが表Ⅱ-5である。この20年間死因の第1位は肺炎である。結核は1957年には第3位、その後第2位を保っている。胃腸炎・大腸炎も高位にある。しかもこれらによる死亡率はいずれも高い。1977年における結核の死亡率70.7はわが国と比較すると1950年代の前半の値に相当し、肺炎および気管支炎の死亡率も1950年頃のそれに当る。

罹患率の高い感染症は死亡率も高いという事実は、これらの数値の持ついくつかの不正確さを考慮してもこの国の感染症問題が保健対策上最優先されるべき対象であることを物語っている。

伝染性疾患全体による死亡率を、心臓疾患および悪性腫瘍のそれと比較して1930年以降の推移を示したのが図Ⅱ-7である。伝染病死亡率の減少傾向と成人病による死亡率の増加傾向が一目瞭然である。前述した1980年代の保健問題のシナリオによれば、伝染病死亡率と心臓疾患死亡率が同程度になる時期は1993年と予測されている。

死因別乳児死亡率を図Ⅱ-8に示した。肺炎、胃腸炎・大腸炎、栄養失調症が上位3位を占める。破傷風、気管支炎、急性呼吸器系感染、麻疹、脳脊髄膜炎も高率である。

破傷風による死亡が高率であることは、分娩技術の未熟さに関係する。図Ⅱ-9には分娩時立会者の内容を示したが、これを見るとフィリピン全体では医師、看護婦、助産婦（この国では看護婦より教育期間が短い）の立会いのもとで分娩しているのは、わずかに50%で、他は正規の教育を受けていない無資格助産婦（産婆）や家人の介添による分娩である。後者は地方においては更に高率である。このことは、破傷風のみならず出生児のその後の保健に少なからぬ影響を与えているものと思われる。

衛生統計に係わる情報の収集システムについては次章で詳述するが、統計数値の意義を判断する上で届出の励行状況は考慮に入れるべき主要な要因である。国公立病院や行政系統からの届出疾患の患者発生報告にはかなりの信頼度が置けるが、私立医療機関からの報告は必ずしもよく励行されていないようである。この点はわが国においても事情は似ている。死因については図Ⅱ-10に示すように医療関係者が立ち合わない場合や不明の割合が多く、統計の信憑性はやや劣る。

主な急性伝染病の罹患率、死亡率の年次推移（1967～1977年）を図Ⅱ-11から図Ⅱ-21にまとめて示した。死亡率の比較的低い疾患については罹患率のみを掲げた。各疾患とも多少流行の波はあるものの、概して発生の減少傾向は認められず、死亡率も改善されていない。

淋疾については、日本における罹患率との比較で示したが、日本では1967年以降漸減傾

向を示しているのに反し、フィリピンではその後急増し一向に改善傾向が見られない。

ジフテリア、破傷風については、次章で述べるように、図に示したのはワクチン接種が行きわたる以前の資料であり、その効果は、まだ現われていない。

結核、らいについては次章で詳述する。マラリア、住血吸虫症についても次々章で述べるのでここでは罹患率、死亡率の年次推移を記載することにとどめる。

図Ⅱ-22から図Ⅱ-28までに主な感染症の1977年における年令階級別罹患率と死亡率とを示した。肺炎、気管支炎では乳幼児と老人において両率とも高率であり、同時に致命率も高い。結核は思春期から罹患率、死亡率共に急増する。

ジフテリア、百日咳は共に1歳未満で罹患率・死亡率が最高であり、ほとんどの罹患者は14歳までの年令階級層である。後述するワクチン接種対象年令はこれらの年令別罹患率に関する資料からも適切な選択と言えよう。

破傷風が新生児に多いことは前に述べた通りである。後述のように、分娩時の感染を防ぐため妊婦のトキソイド免疫が有効であろう。

コレラの罹患率は年令階級別の特徴が少いが死亡率は乳幼児と高令者で高い。腸チフス・パラチフス・その他のサルモネラ症は青年層の罹患率が高い。赤痢および胃腸炎・大腸炎では乳幼児で罹患率、死亡率、致命率共に高率である。

マラリアの罹患率は15~19才で多少のピークを形成するが、あまり年令分布に特徴がない。住血吸虫症は4才以下の小児には少いがこれは本疾患の罹患が生活様式に支配されているためであろう。

#### 4. 医療施設および医療関係者

表Ⅱ-6にフィリピンにおける1981年現在の病院数および病床数を示した。Sanitariaはらい療養所であるが、その他は一般病院一般病床である。急性伝染病のための病床は主要病院にある程度確保されているが、特殊な施設を持つわけではなく、数も勿論充分でない。特定の伝染病の患者を強制的に収容するなどという事は到底望めず、重症緊急患者のみを収容して致命率を下げようという利用方法をとらざるを得ない。ちなみに、総病床数でみると人口10万対の病床数は約190で、日本における1979年の数値1,093と比較すると格段の差がある。このような病院および病床の不足を補うため、フィリピンでは最近後述のようなプライマリーヘルスケアシステムを制度化し、Rural Health Unit (Main Health Centerと呼ばれる場合もある)を整備して簡単な医療サービスを受けもたせている。又その下部サービス施設として、Barangay Health Station を設け、極く簡単な投薬や瘡傷処置、保健相談などを助産婦に実施させるようになってきている。Barangay とは行政区画の最少単位である。1980年におけるその普及状況を参考までに表Ⅱ-7に示しておく。いずれにせよ

フィリピンにおける医療施設の数は必要レベルから程遠く、病院内の設置も一部の大病院の場合を除き著しく貧弱である。例えば、Regional Hospitalでも胸部X線撮影装置がわずか1基しかないといった程度の場合もある。

表Ⅱ-8には職種別の主な医療関係者数を示した。保健省管轄の医師の数は7,378名である。私立医療機関の医療従事者の数についての資料が入手できなかったので日本の事情との比較は出来ないが、前述の病院数から想像して決して充分とは言えない。他の職種についても同様である。例えば医師対看護婦の比が1:1.3であることからこの事は想像に難くない。

医療に関係する資源の問題では常に経済因子がからみ合い、早急な改善は求め得べくもないが、医療サービスにおけるランニングコストも又同様に貧困である。ちなみに国家予算のうち、保健省予算の占める割合は1979年、1980年、1981年においてそれぞれ4.3%、3.8%、3.6%という数字が挙げられている。日本における厚生省の予算が同じく19.6%、10.3%、18.7%であることと比較すると、所轄業務の内容が当然異なることを考慮に入れても、医療保健サービス遂行の困難さは想像に絶するものがあるろう。



表 II - 1. 月別・地域別平均最低・最高気温 (1951 - 1975)

月	Philippines		Luzon		Visayas		Mindanao	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
1 月	21.6°C	29.4°C	20.5°C	28.7°C	22.7°C	29.4°C	21.5°C	30.1°C
2 月	21.6	30.6	20.7	31.9	22.7	29.8	21.5	30.2
3 月	22.1	30.9	21.6	30.8	23.1	30.7	21.7	31.1
4 月	23.1	31.9	23.0	31.8	24.0	31.9	22.2	31.9
5 月	23.5	32.4	23.7	32.9	24.4	32.3	22.3	31.9
6 月	23.4	31.8	23.7	32.2	24.0	31.8	22.5	31.5
7 月	23.2	31.4	23.5	31.5	23.8	31.4	22.2	31.2
8 月	23.2	31.2	23.4	31.0	23.9	31.4	22.3	31.3
9 月	23.1	31.3	23.3	31.1	23.8	31.5	22.2	31.4
10 月	22.9	31.1	22.8	30.8	23.7	31.2	22.2	31.2
11 月	22.6	30.6	22.3	29.9	23.6	30.7	22.0	31.2
12 月	21.7	29.9	21.4	29.2	21.7	29.9	22.1	30.5

Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration の資料による。

表 II - 2. 月別・地域別平均湿度 (1951 - 1975)

月	Philippines	Luzon	Visayas	Mindanao
1 月	81%	77%	82%	84%
2 月	80	78	80	83
3 月	74	76	79	76
4 月	78	75	77	81
5 月	79	76	79	82
6 月	81	78	81	83
7 月	82	82	82	83
8 月	83	84	82	83
9 月	83	84	82	83
10 月	83	82	83	84
11 月	83	82	83	84
12 月	83	81	83	84

Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration の資料による。

表 II - 3. 月別・地域別平均降雨量及び降雨日数(1951 - 1975)

月	Philippines		Luzon		Visayas		Mindanao	
	降雨量	降雨日数	降雨量	降雨日数	降雨量	降雨日数	降雨量	降雨日数
1 月	1625(mm)	13	1115(mm)	12	1435(mm)	13	2325(mm)	15
2 月	115.1	11	69.1	10	100.2	10	176.0	14
3 月	107.0	11	69.6	9	96.9	10	153.8	13
4 月	98.5	11	75.8	10	80.1	9	139.5	13
5 月	171.1	14	171.2	13	154.9	12	186.0	17
6 月	231.2	17	274.1	17	209.9	16	209.6	18
7 月	256.2	18	324.2	18	238.7	17	205.7	18
8 月	276.1	18	393.8	20	233.8	17	200.8	17
9 月	246.2	17	316.5	19	220.1	16	201.9	17
10 月	257.5	18	285.6	17	262.4	18	224.6	18
11 月	269.0	17	285.6	16	262.2	16	259.3	18
12 月	240.1	16	225.5	14	232.4	16	262.3	18

Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration の資料による。

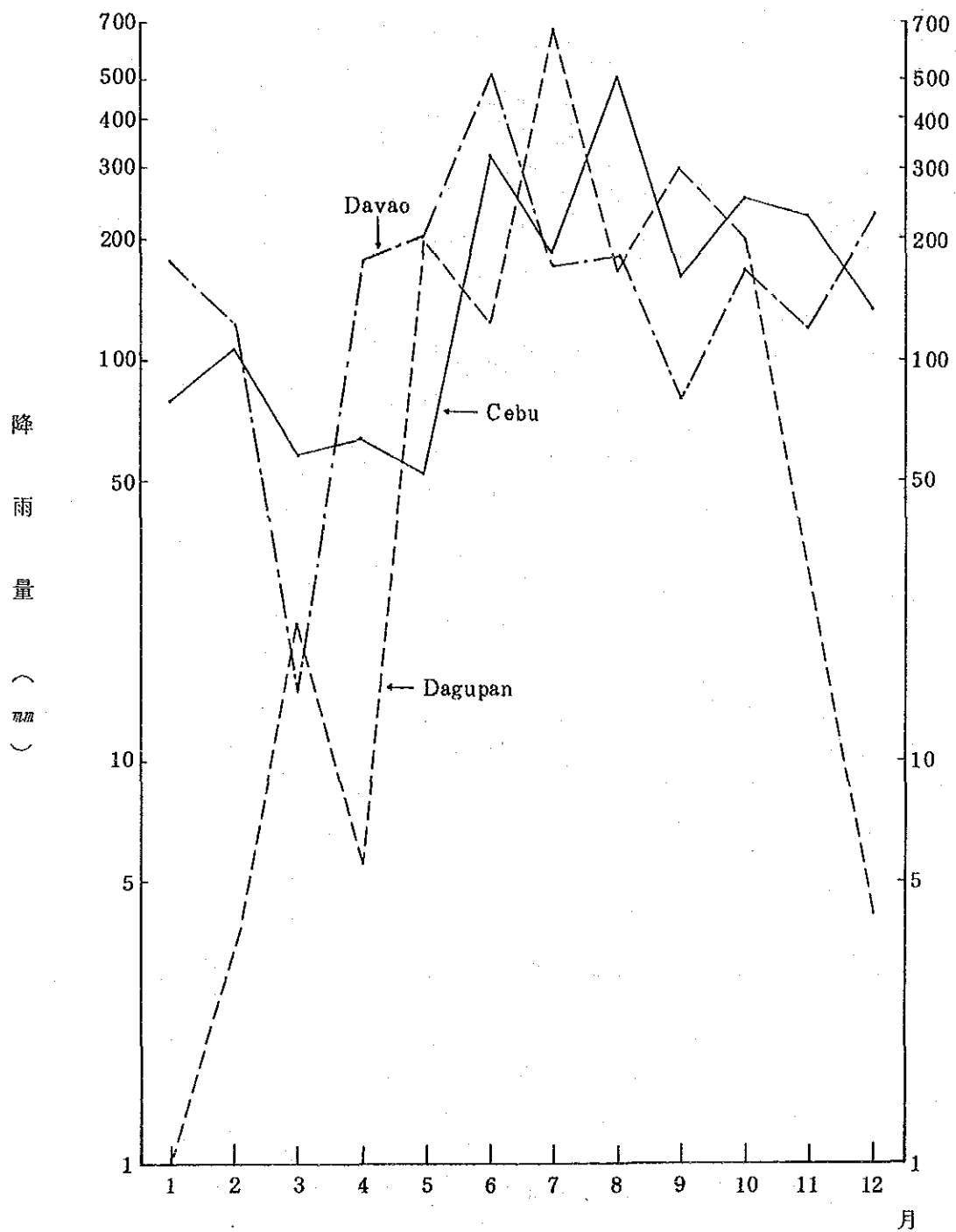


图 II - 1. 月别・地域别降雨量 (1980)

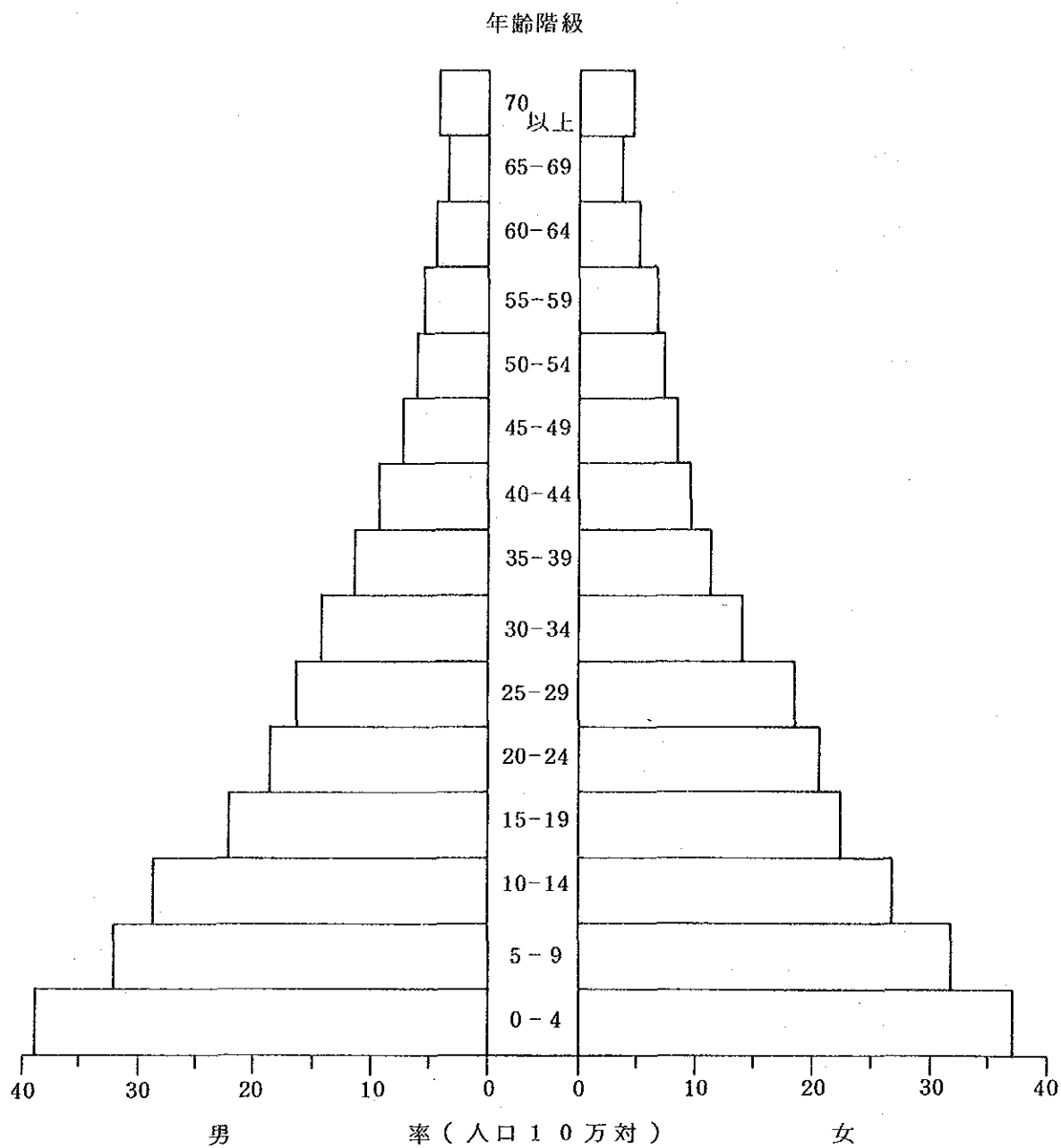


图 II - 2. 性・年齡階級別人口構成 (1977)



表II-4. 人口動態と平均寿命，1980年代の予測

指 標	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1990
人 口 (単位100万)	48.3	49.4	50.7	51.9	53.1	55.4	55.5	56.7	60.2
人 口 増 加 率 (%)	2.50	2.43	2.38	2.32	2.27	2.20	2.12	2.03	1.81
平 均 寿 命	61.6	61.9	62.2	62.5	62.8	63.1	63.4	63.7	64.6
出 生 率 (人口1000対)	33.24	32.51	31.8	31.11	30.44	29.63	28.66	27.72	25.09
死 亡 率 (人口1000対)	8.30	8.31	7.98	7.83	7.68	7.51	7.37	7.24	6.85
乳 児 死 亡 率 (出生1000対)	63.2	61.8	60.5	59.3	58.1	57.0	55.6	54.2	50.3

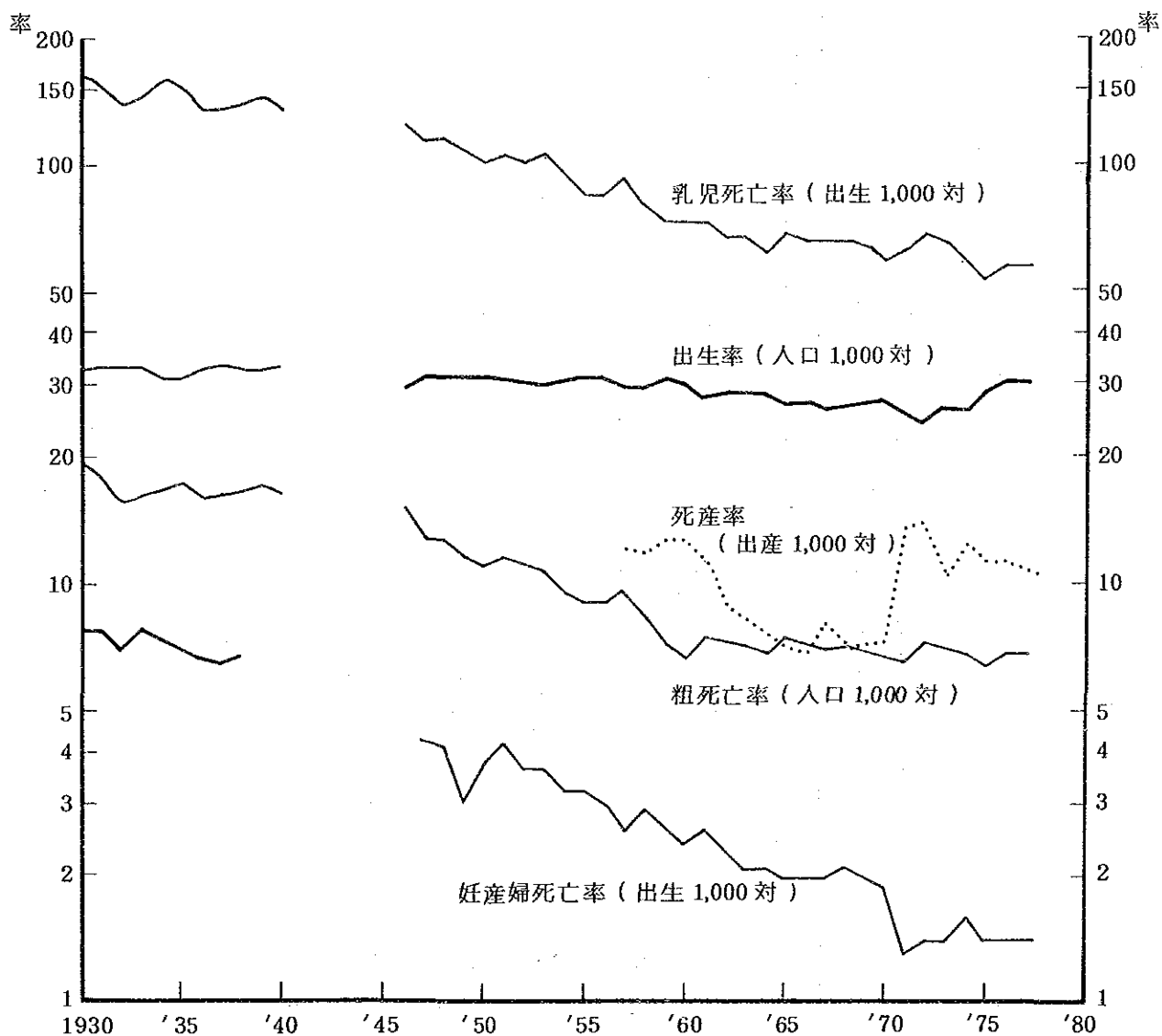


圖 II-3. 人口動態統計 (1930-1977)

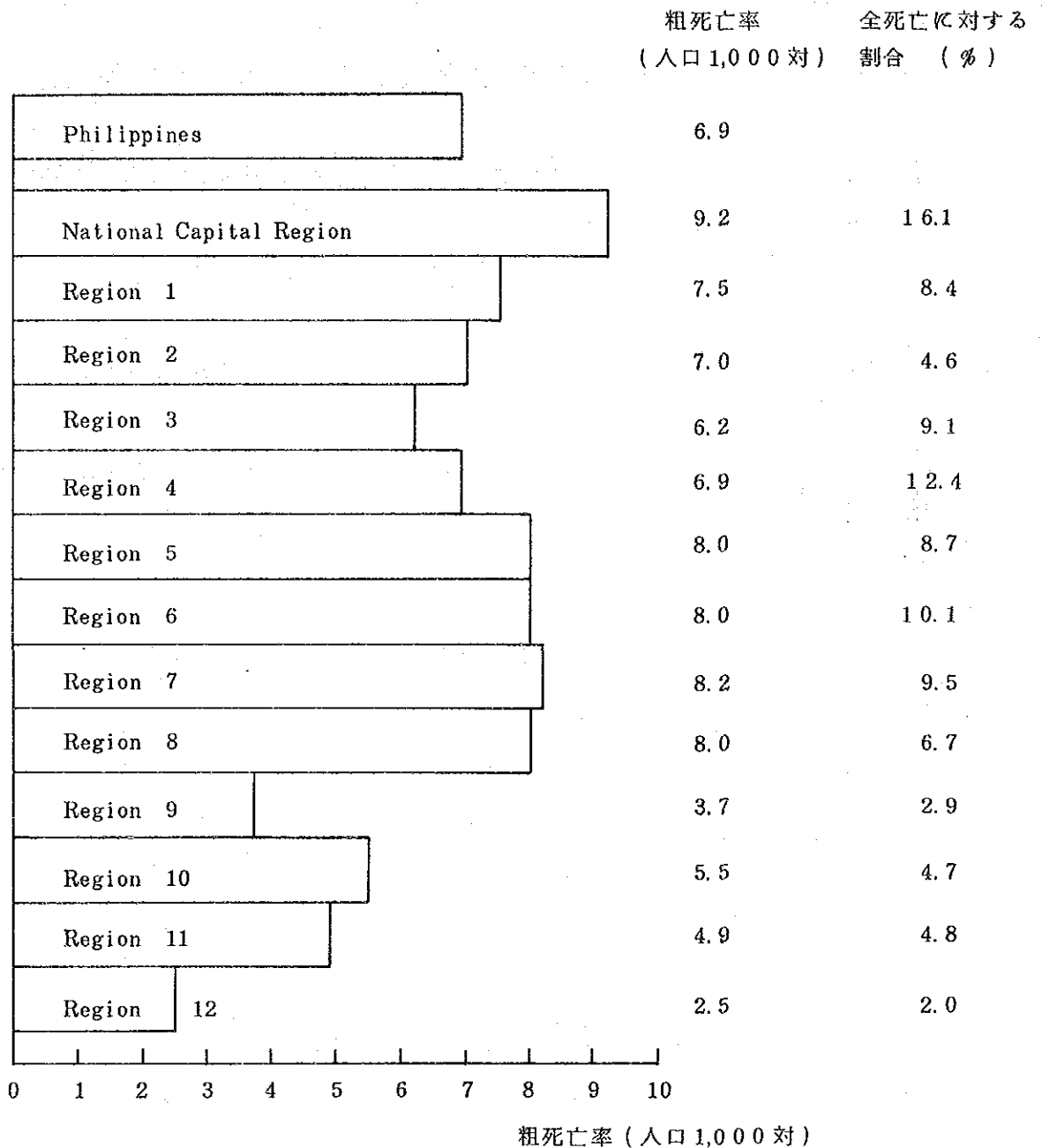


図 II - 4. 地区別死亡率及び死亡割合 (1977)

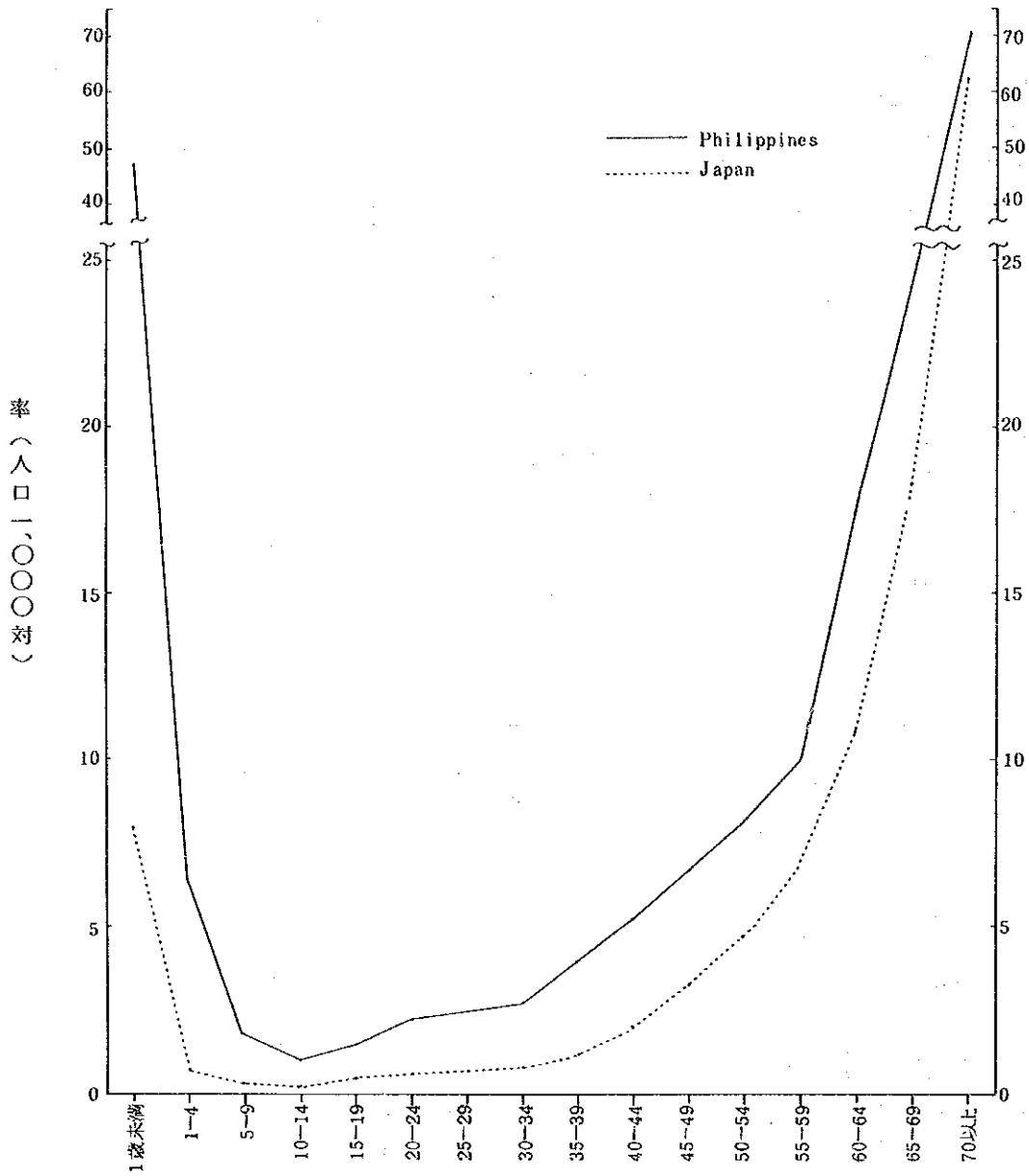


図 II - 5. 年齢階級別死亡率、フィリピンと日本との比較

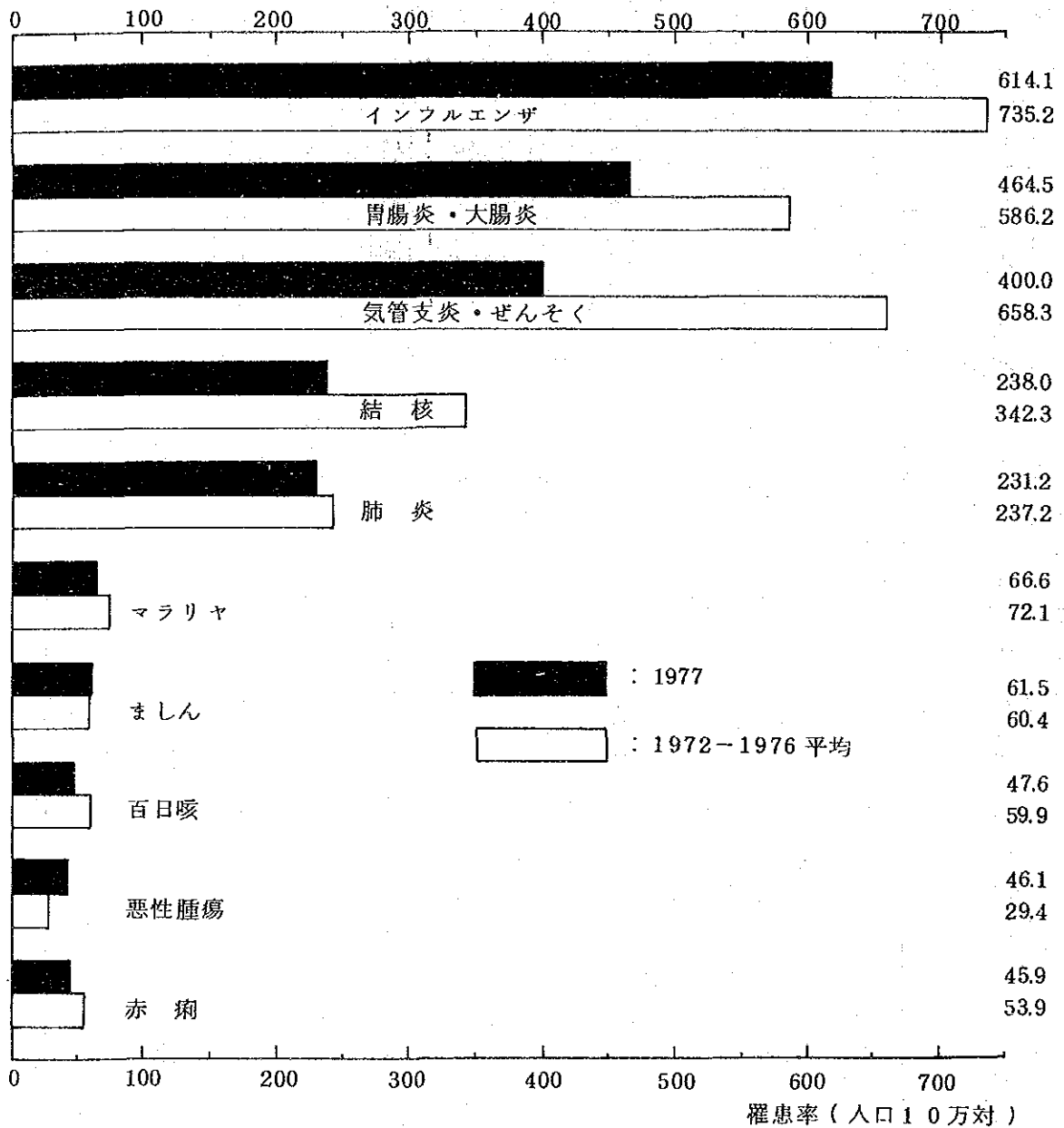
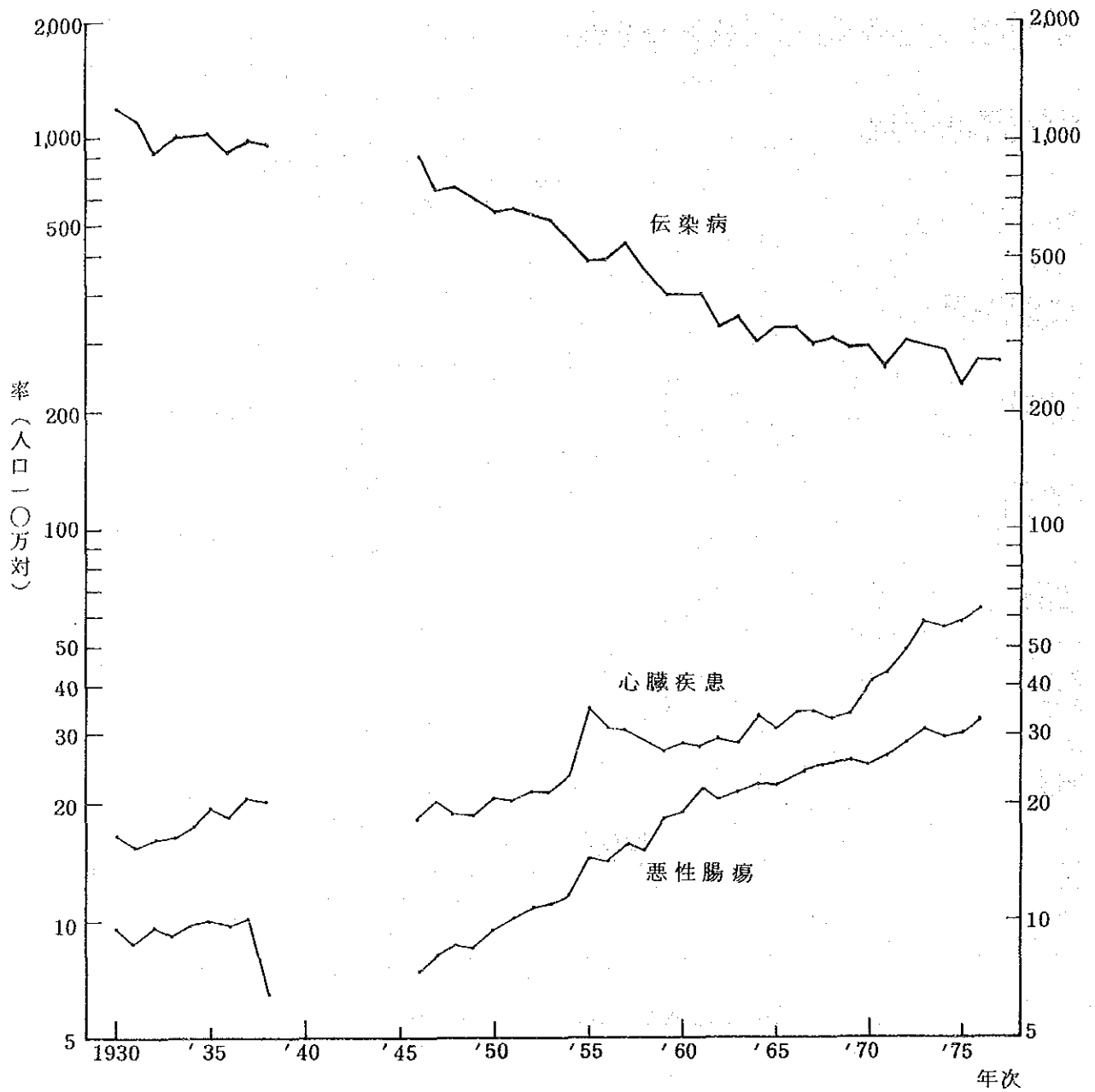


図 II - 6. 主要疾患の罹患者率 (1972-1976 平均、1977)

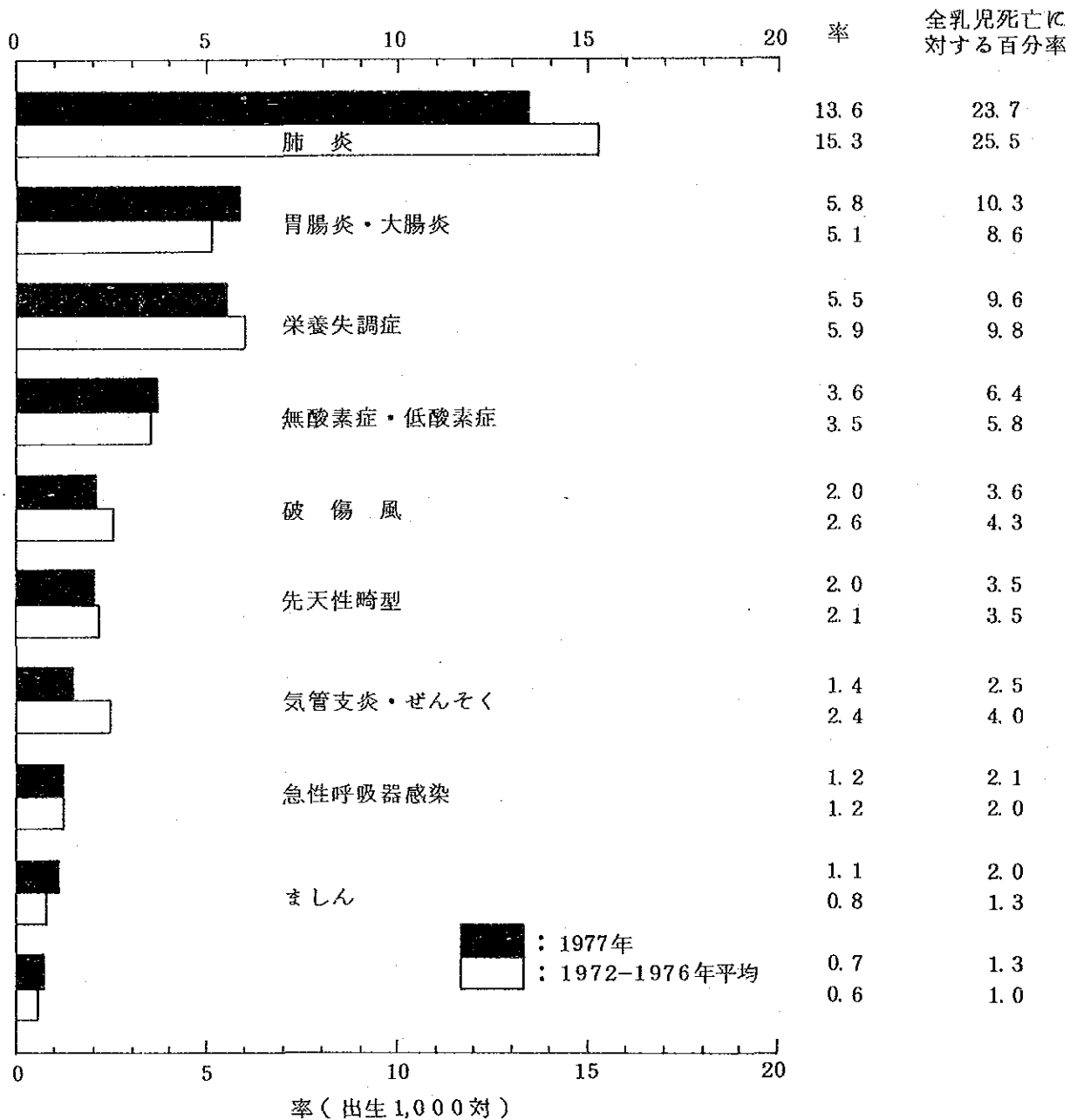
表Ⅱ-5. 1957, 1967 および 1977年における10大死因とそれらによる死亡率

(人口10万対)

死 因	1957年		1967年		1977年	
	死 亡 率	死 因	死 亡 率	死 因	死 亡 率	死 因
肺 炎	151.5	肺 炎	113.5	肺 炎	105.1	肺 炎
老 衰	133.8	結 核	78.4	結 核	70.7	結 核
結 核	119.8	胃腸炎・大腸炎	43.5	心 臓 疾 患	62.2	心 臓 疾 患
脚 気	97.7	気 管 支 炎	35.4	胃腸炎・大腸炎	40.1	胃腸炎・大腸炎
気 管 支 炎	90.8	心 臓 疾 患	33.9	循 環 器 系 疾 患	35.0	循 環 器 系 疾 患
胃腸炎・大腸炎	85.6	循 環 器 系 疾 患	31.3	悪 性 腫 瘍	31.1	悪 性 腫 瘍
心 臓 疾 患	35.1	脚 気	25.6	事 故	25.2	事 故
インフルエンザ	28.1	悪 性 腫 瘍	23.7	栄 養 失 調 症	22.3	栄 養 失 調 症
事 故	21.0	事 故	20.6	気 管 支 炎	14.1	気 管 支 炎
悪 性 腫 瘍	16.1	腎 炎 及 び セフロ一ゼ	12.2	ま し ん	11.8	ま し ん



図Ⅱ-7. 伝染病及び成人病死亡率の推移(1930-1977)



図Ⅱ-8. 死因別乳児死亡率(1972-1976平均、1977)



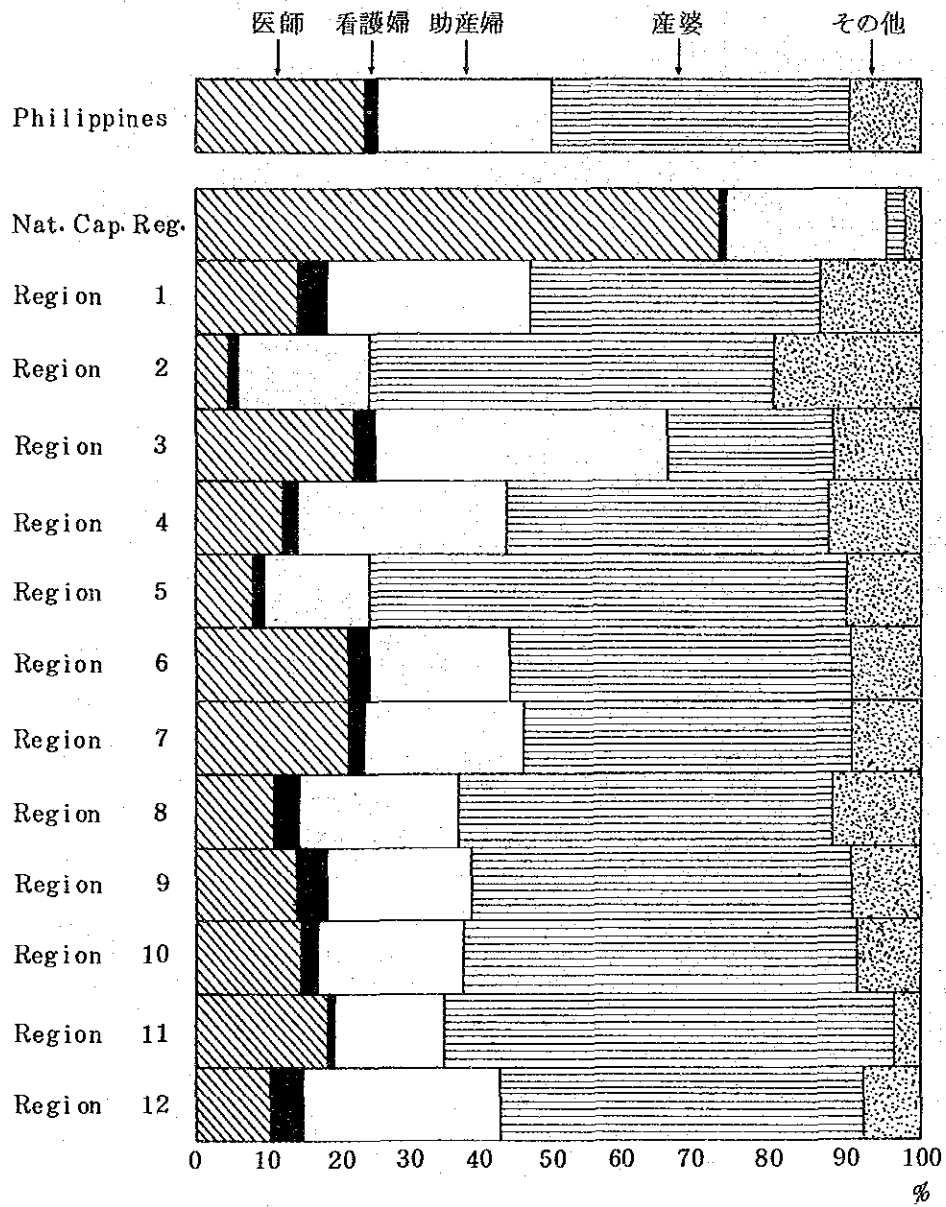


図 Ⅱ - 9. 地区別出生時立会者

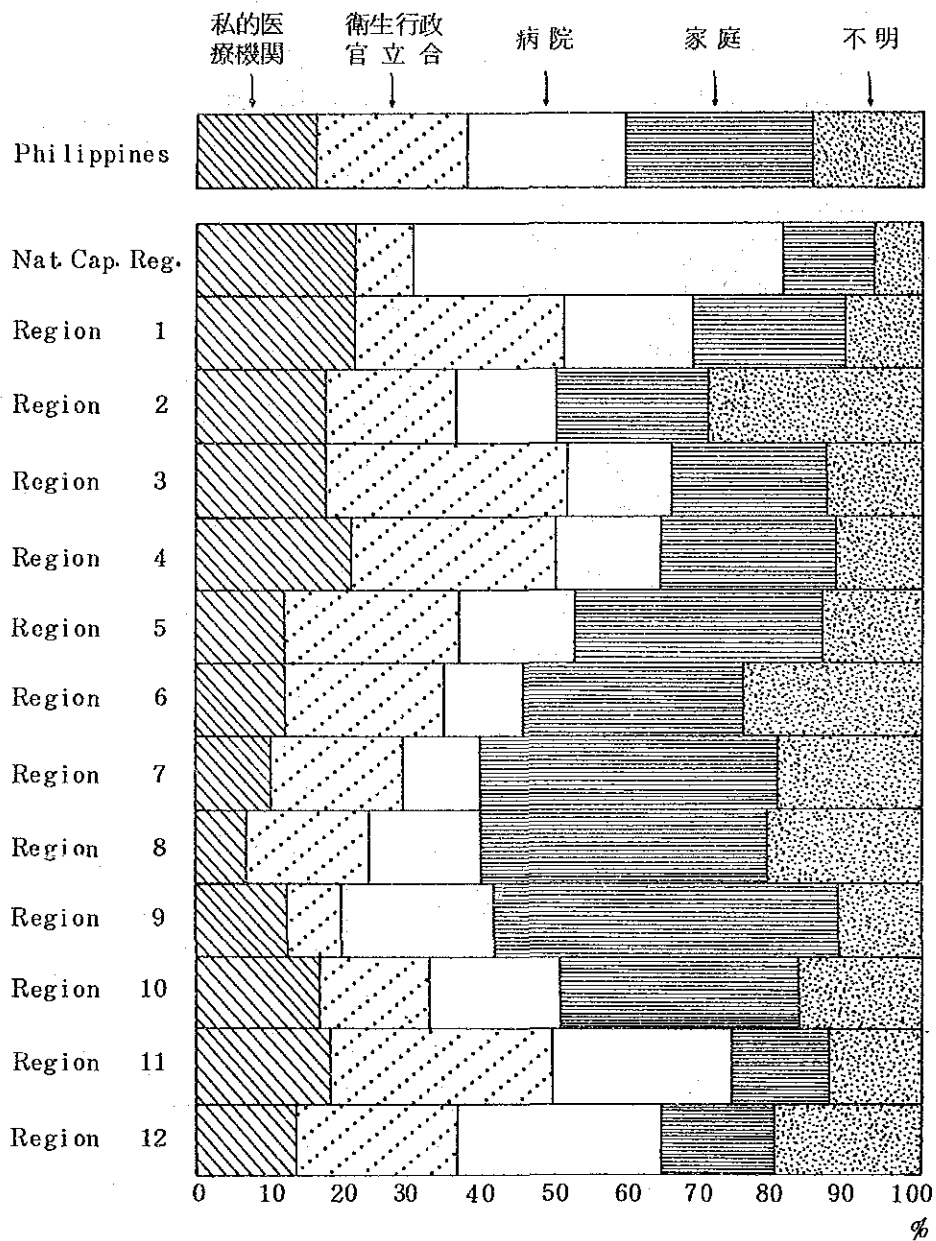
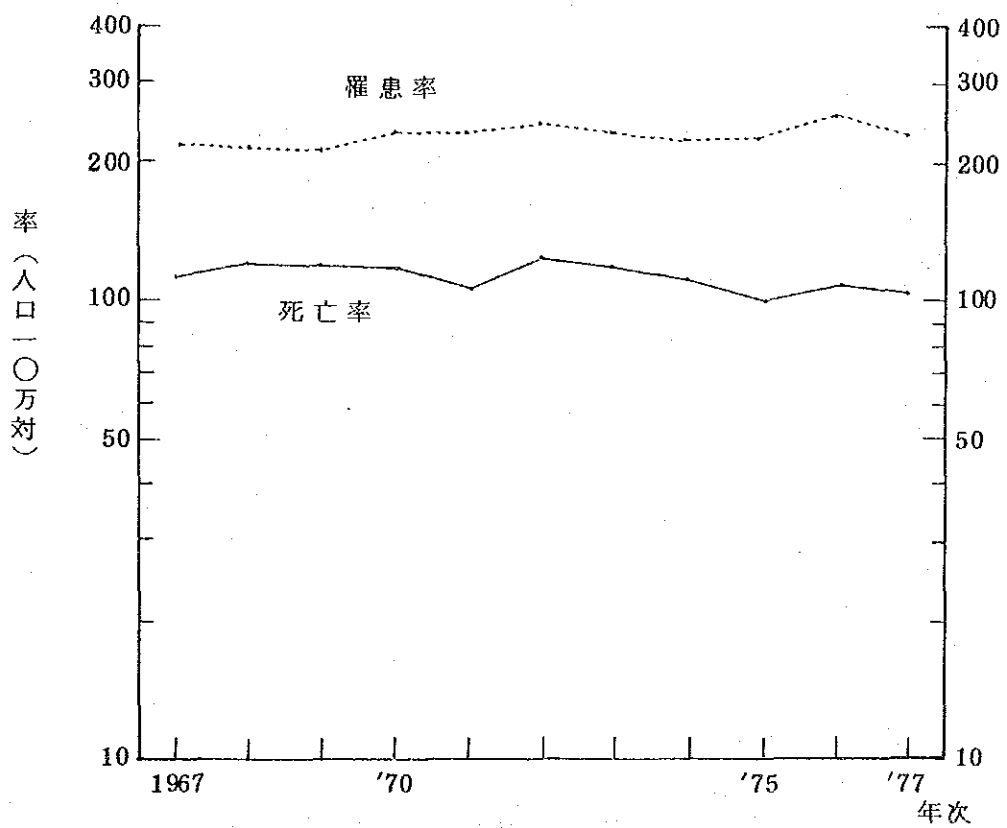
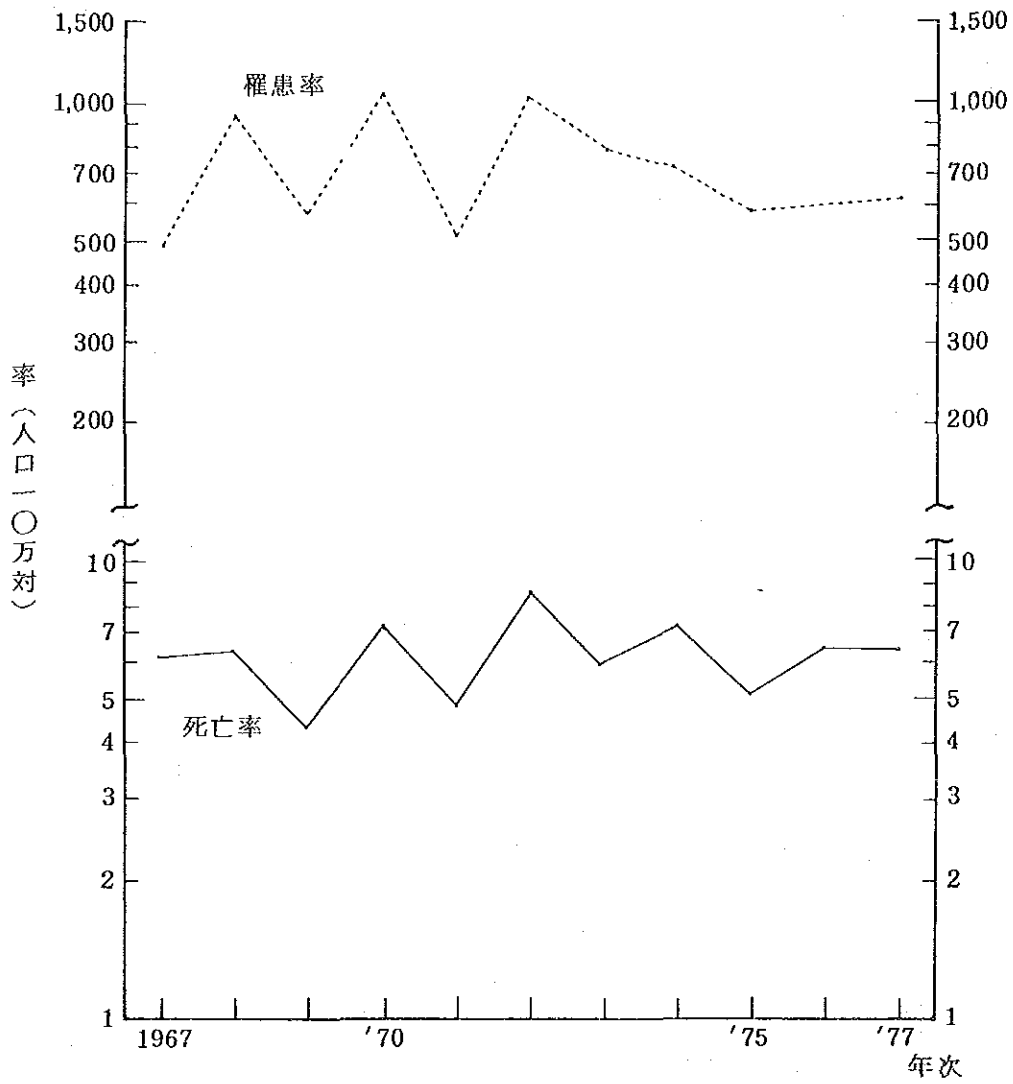


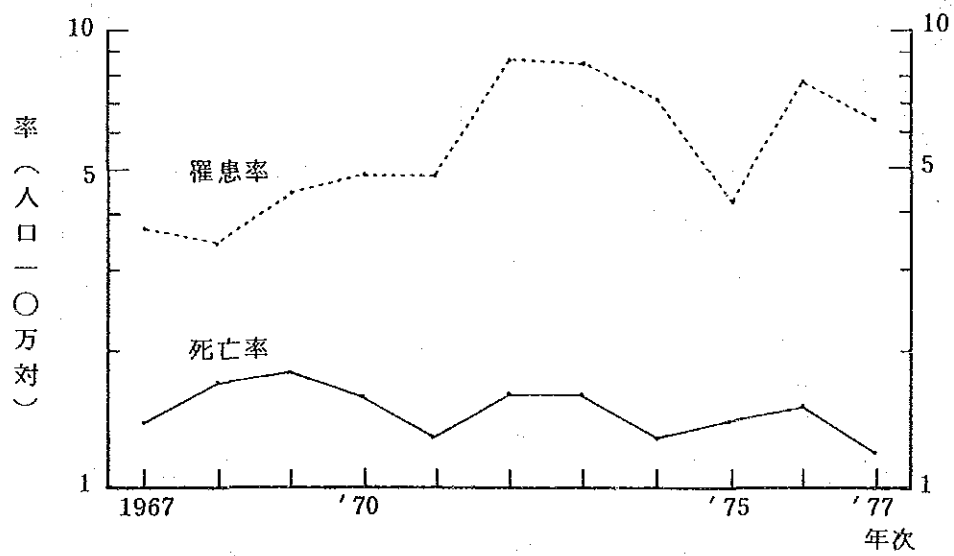
図 II - 10. 地区別死亡時立会者及び施設



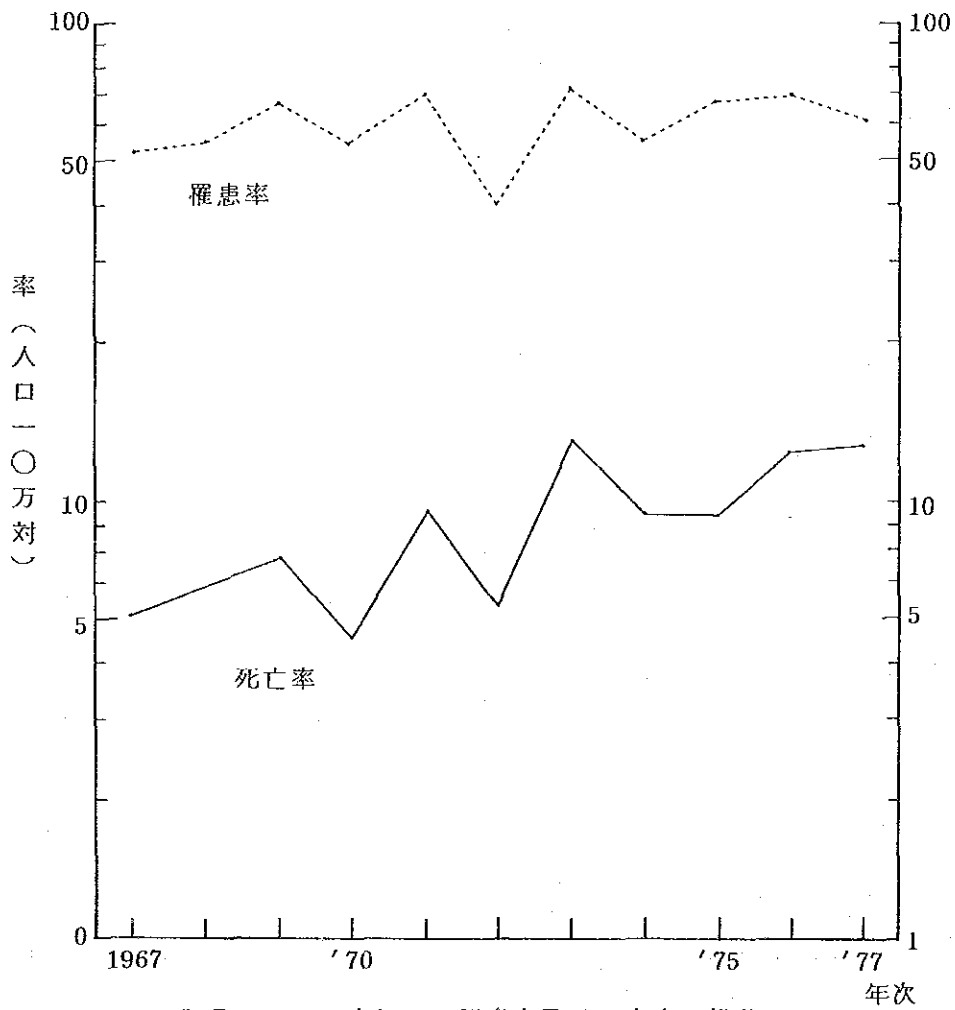
図Ⅱ-11. 肺炎の罹患率及び死亡率の推移 (1967-1977)



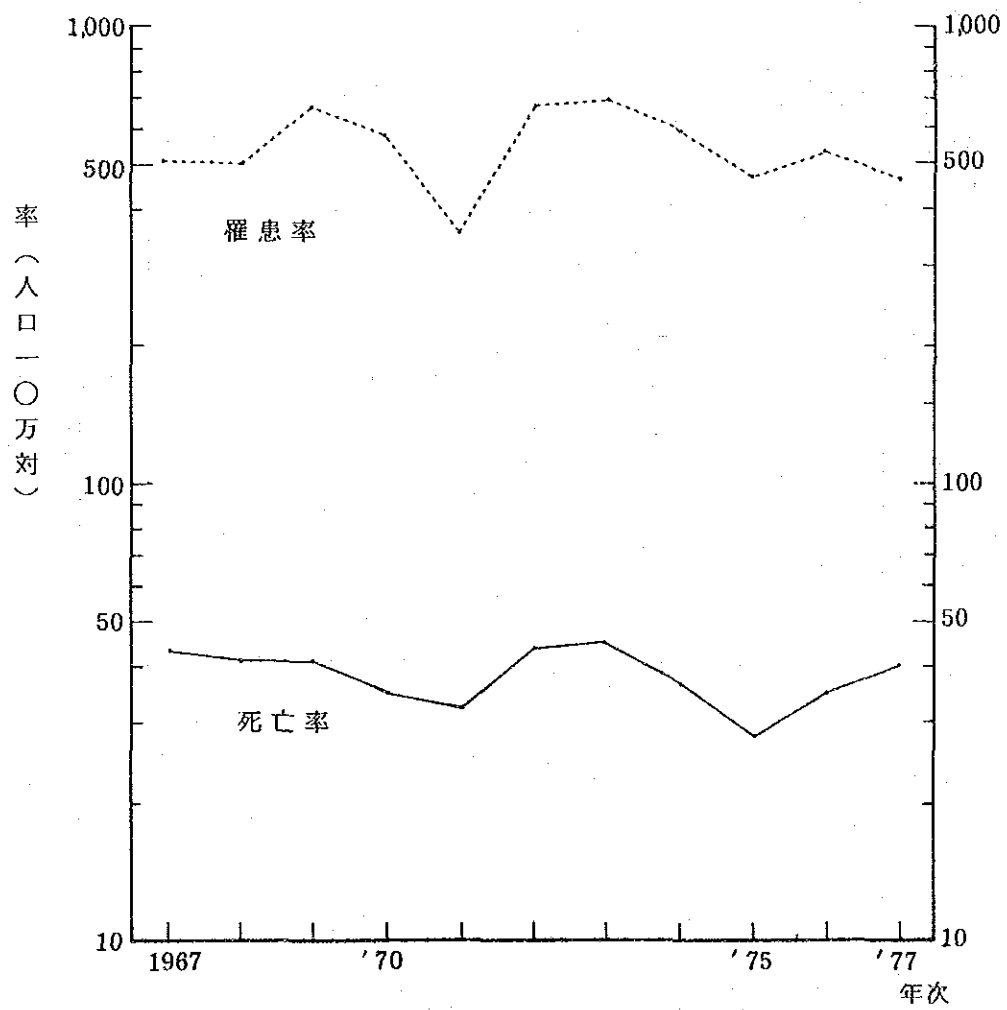
図Ⅱ-12. インフルエンザの罹患率及び死亡率の推移(1967-1977)



図II-13. ジフテリアの罹患率及び死亡率の推移  
(1967-1977)



図Ⅱ-14. ましんの罹患率及び死亡率の推移  
(1967-1977)



図Ⅱ-15. 胃腸炎・大腸炎の罹患率及び死亡率の推移(1967-1977)

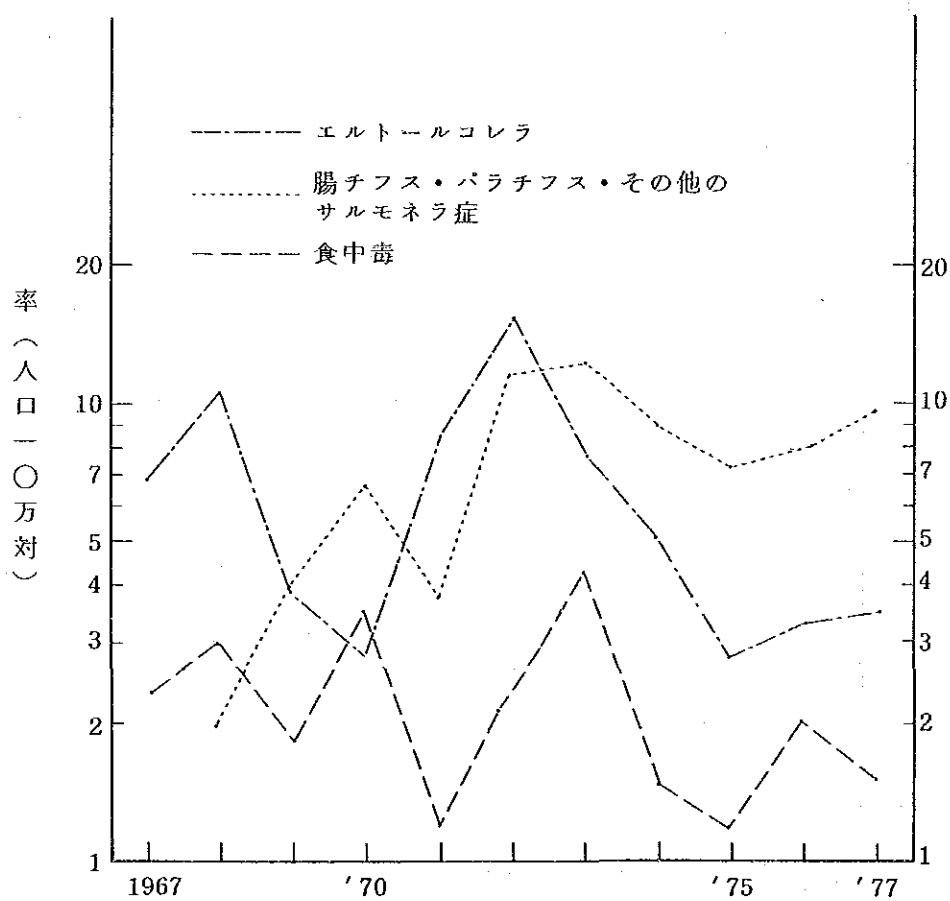
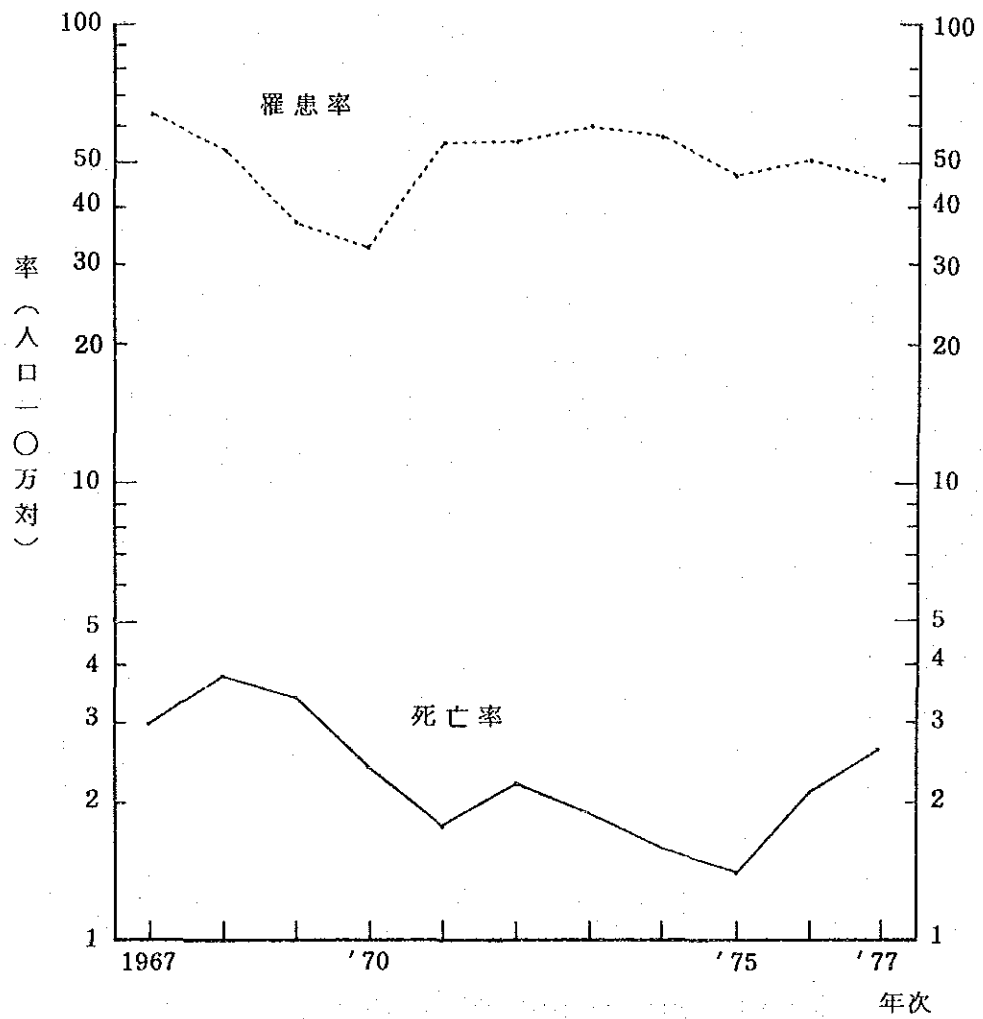
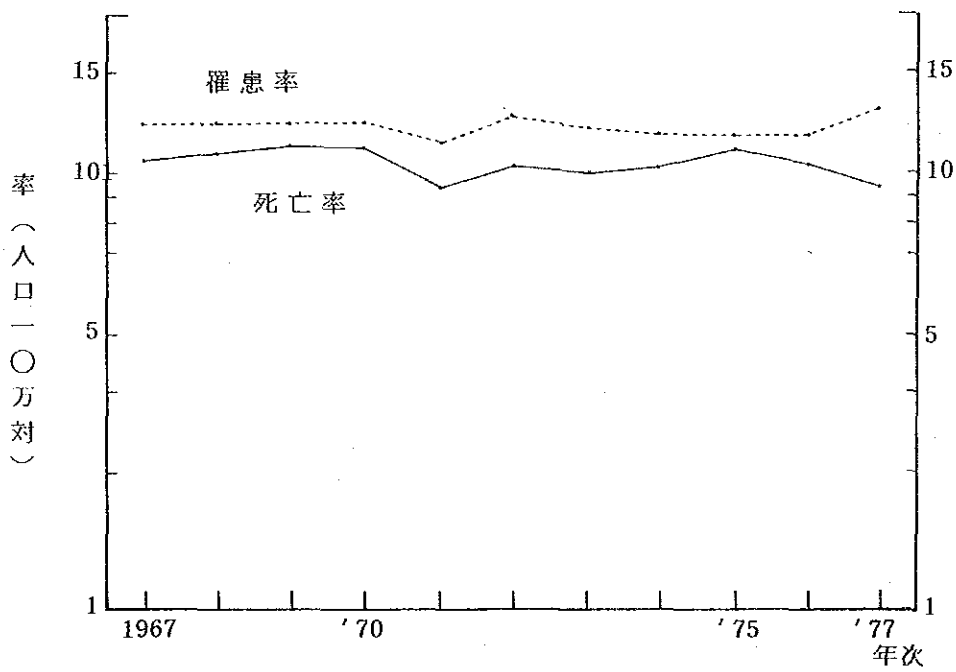


図 II-16. コレラ、腸チフス・パラチフス・その他のサルモネラ症及び食中毒の罹患率の推移 (1967-1977)

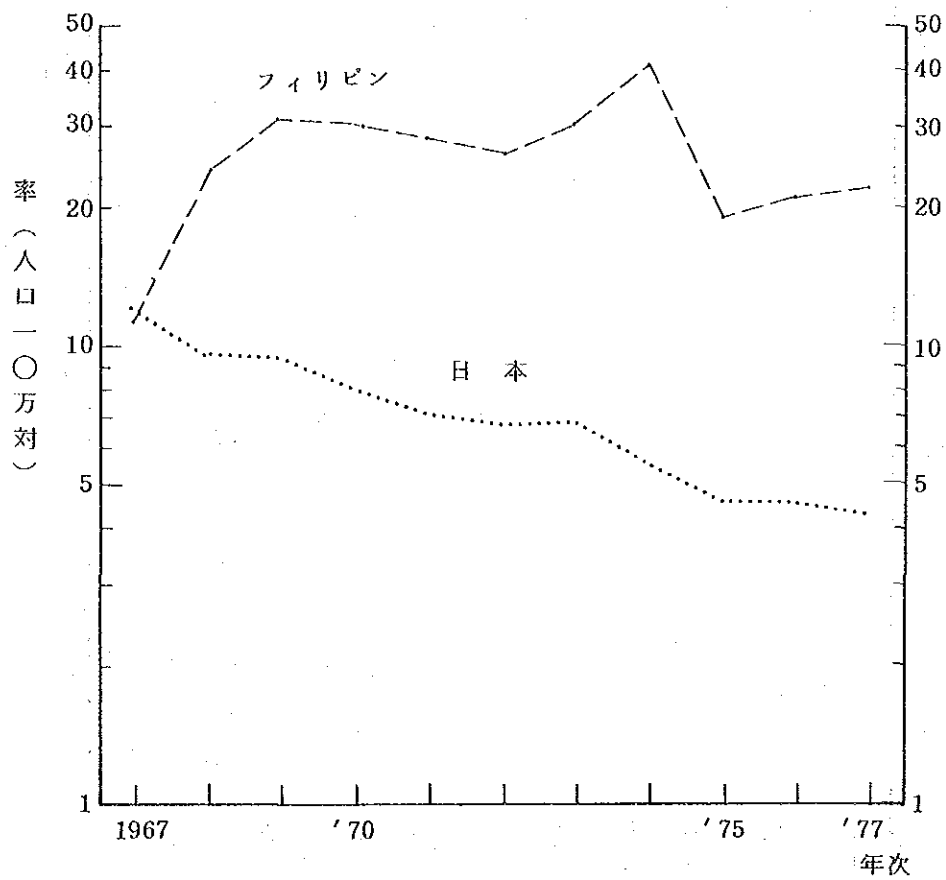




図II-17. 赤痢の罹患者率及び死亡率の推移(1967-1977)



図Ⅱ-18. 破傷風の罹患率及び死亡率の推移(1967-1977)



図Ⅱ-19. 淋疾の罹患率の推移(1967-1977)

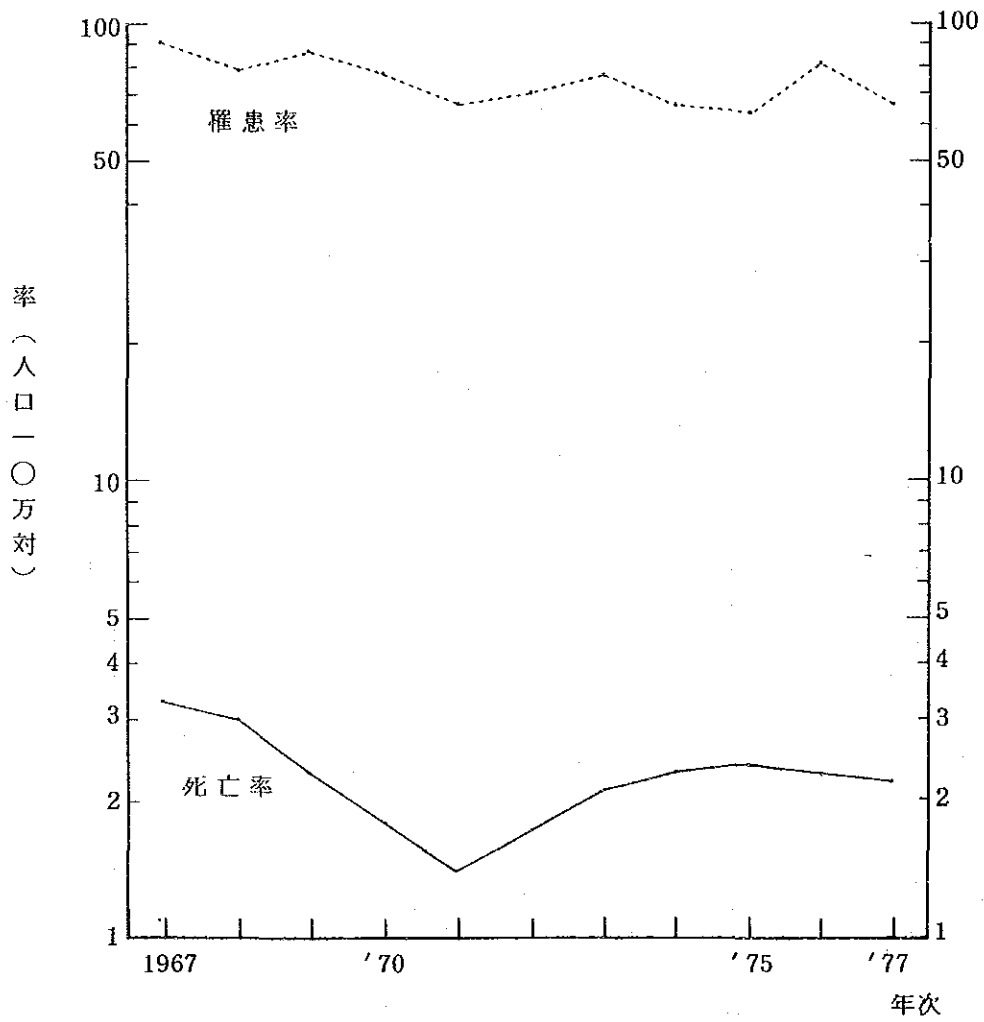
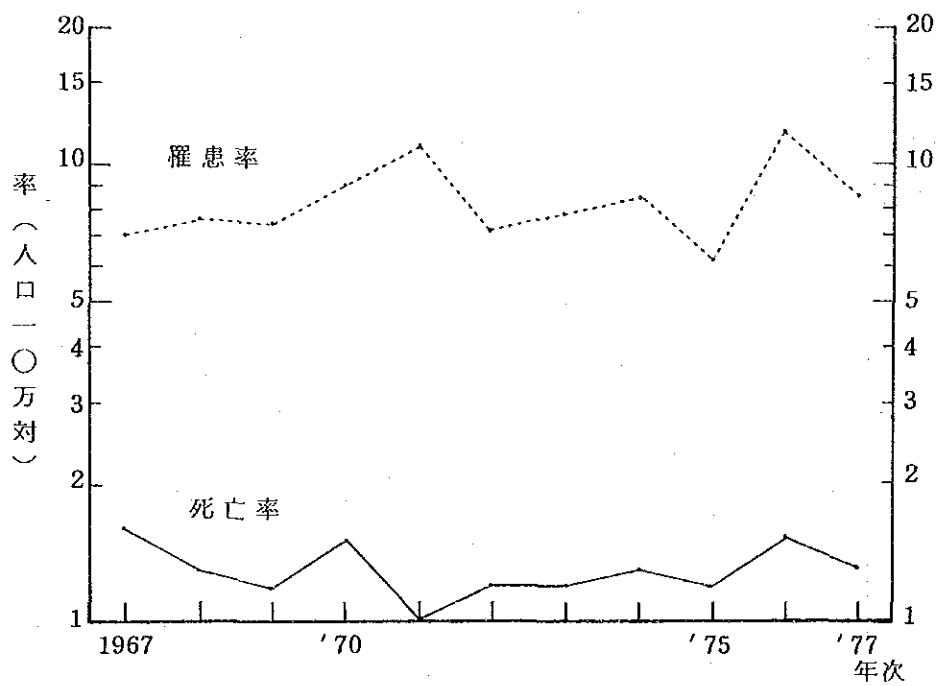
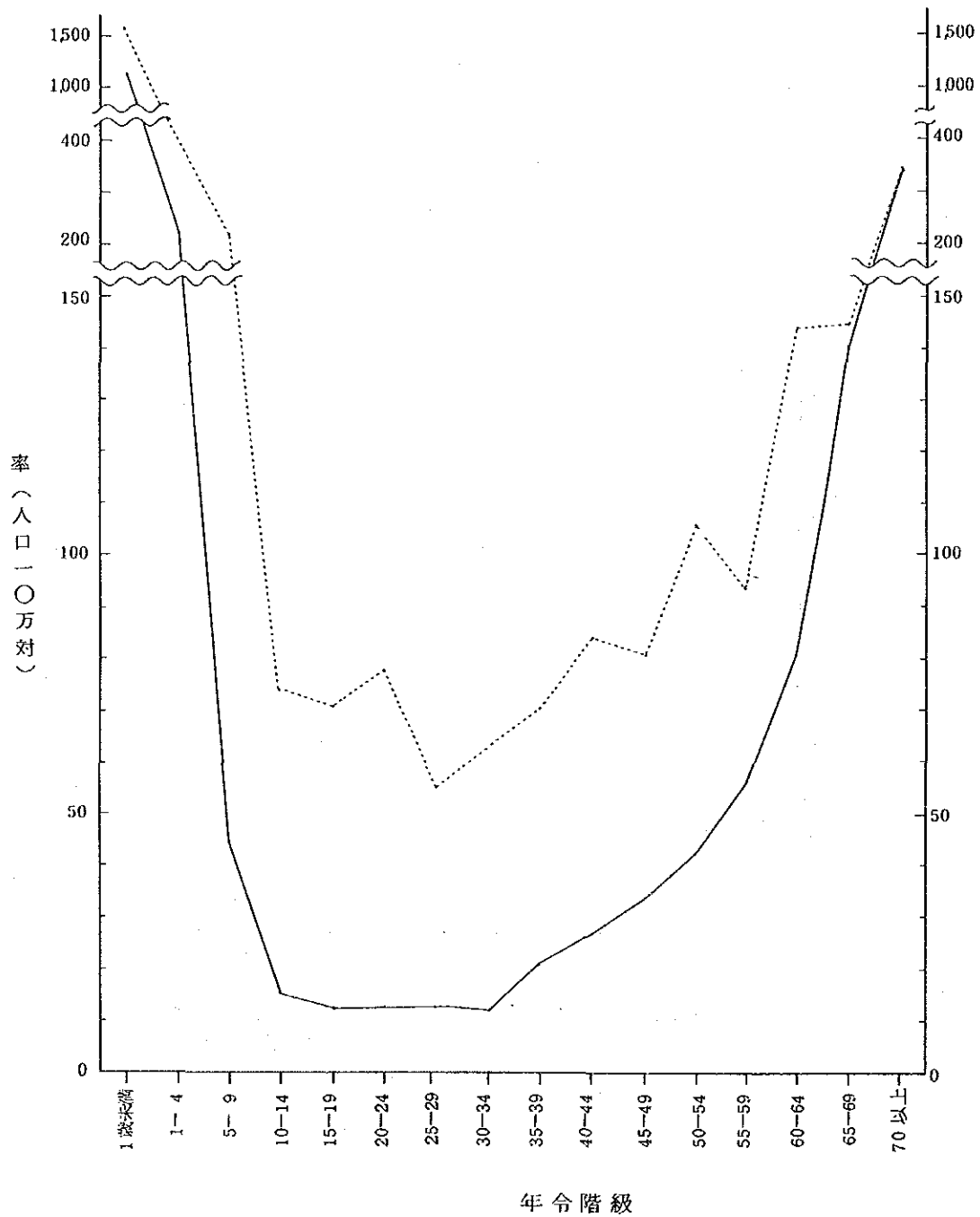


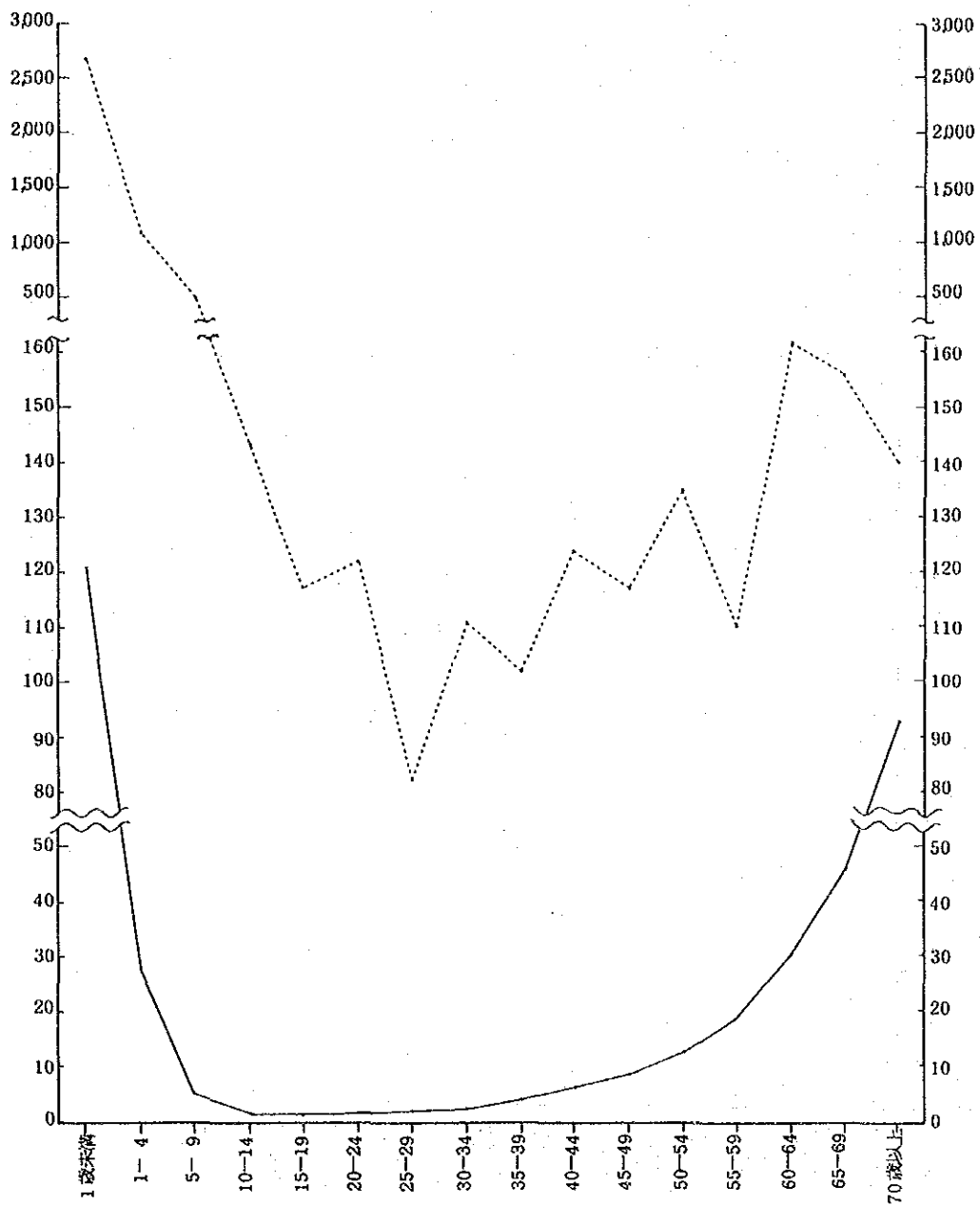
図 II - 20. マラリアの罹患率及び死亡率の推移 (1967-1977)



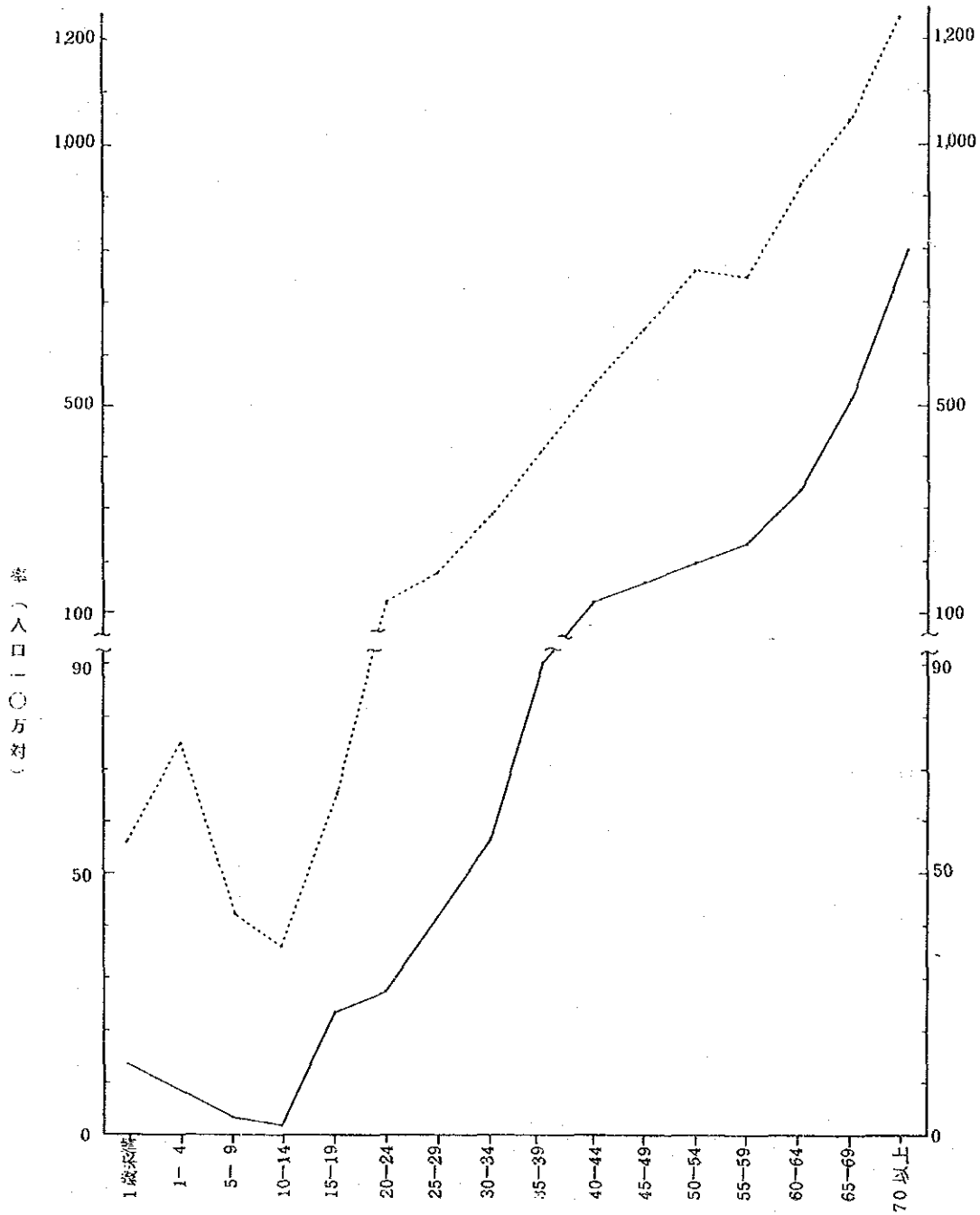
図II-21. 住血吸虫症の罹患者率及び死亡率の推移  
(1967-1977)



図Ⅱ-22. 肺炎の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977)



図Ⅱ-23. 気管支炎の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977)



図Ⅱ-24. 結核の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977)



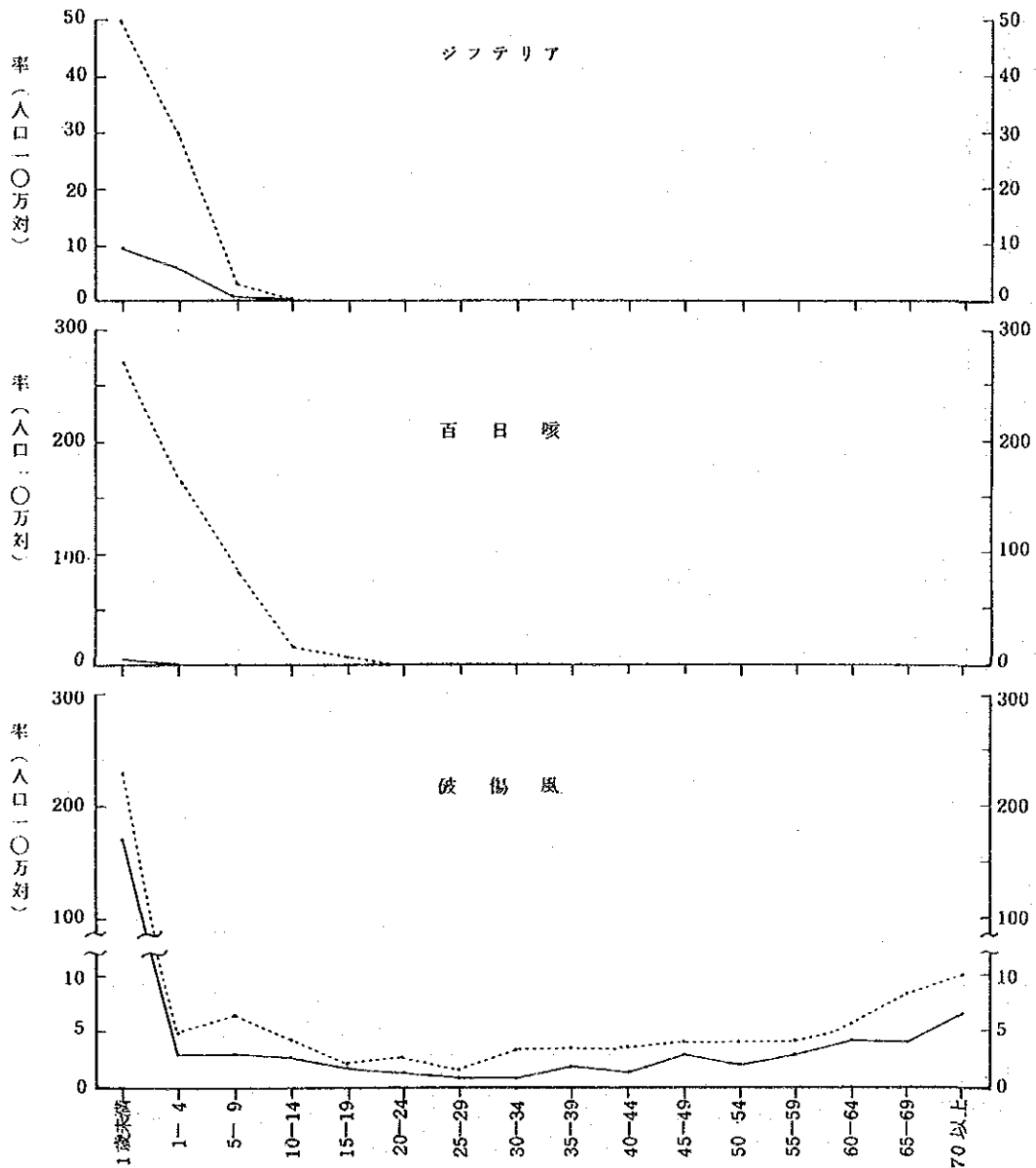
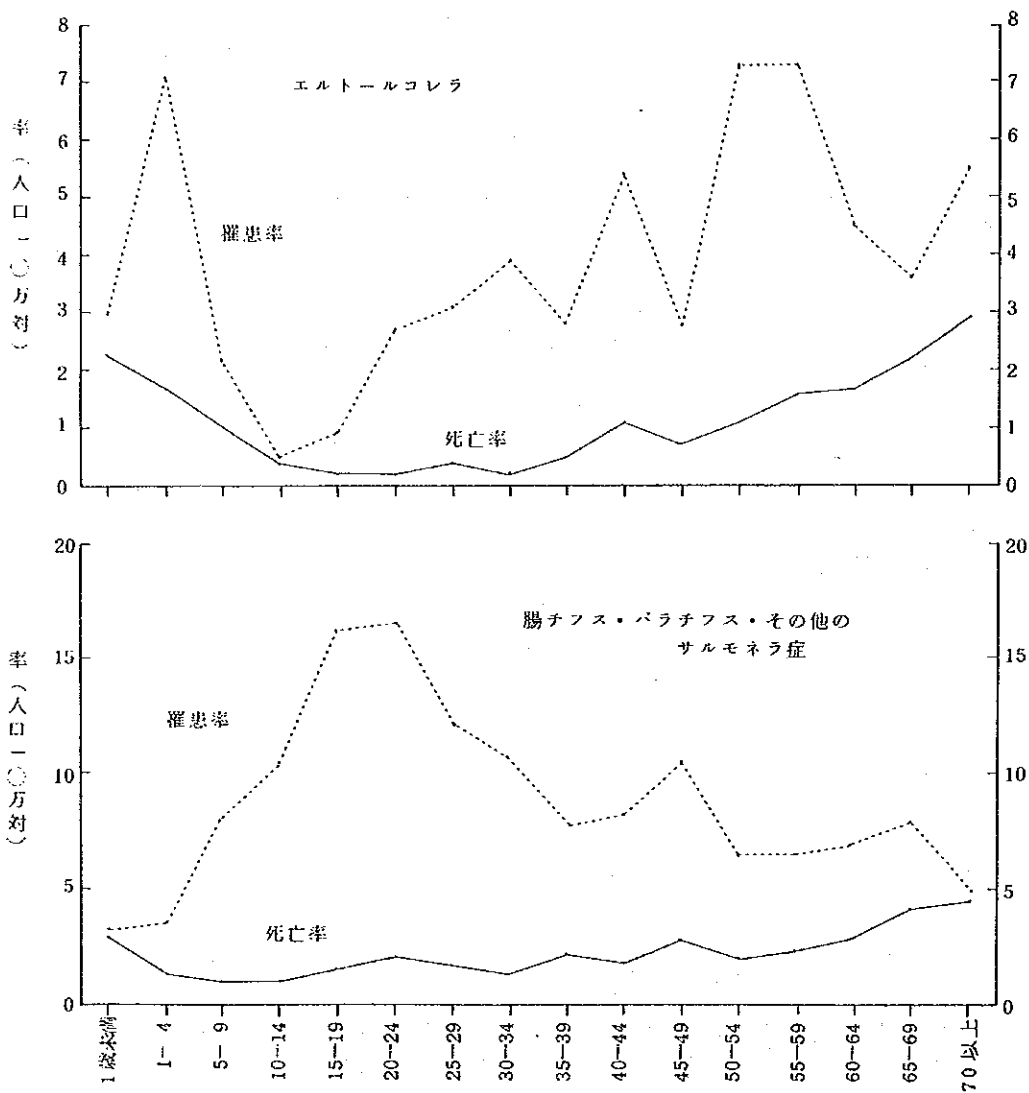
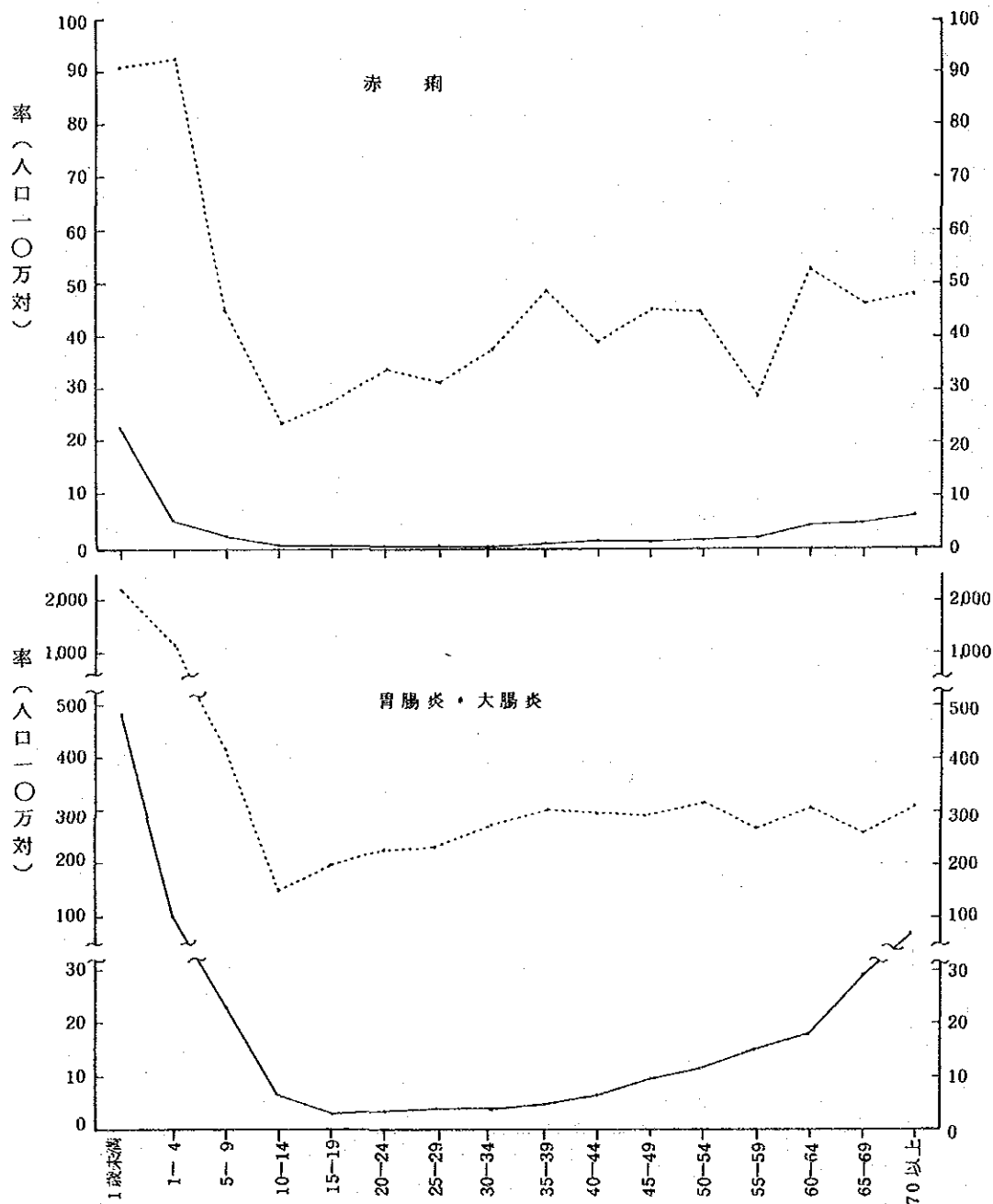


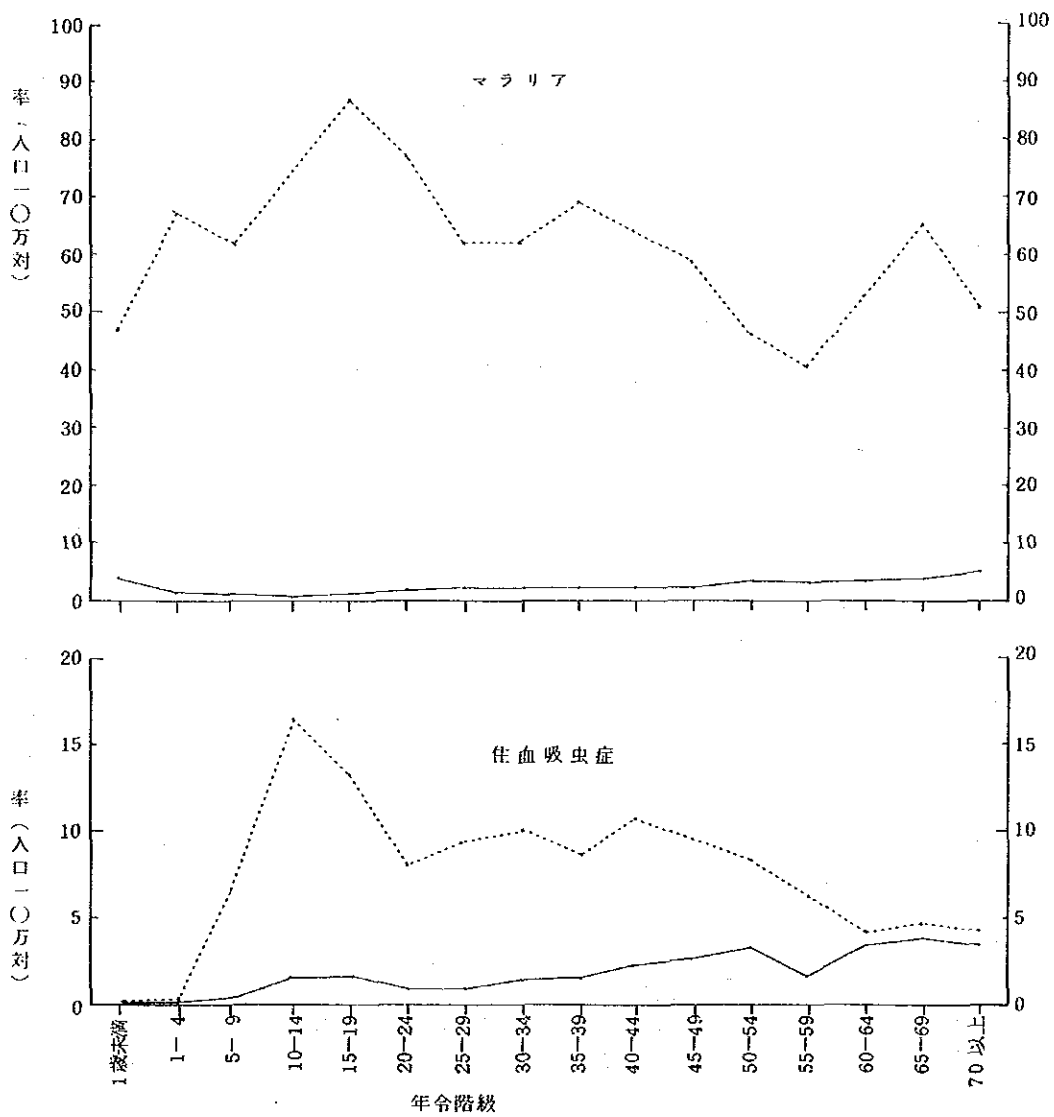
図 II - 2 5. ジフテリア、百日咳、破傷風の年齢別階級別罹患率及び死亡率 (1977)



図Ⅱ-26. コレラ及び腸チフス・パラチフス・その他のサルモネラ症の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977)



図Ⅱ-27. 赤痢及び胃腸炎・大腸炎の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977)



図Ⅱ-28. マラリア及び住血吸虫症の年齢階級別罹患率及び死亡率(1977)

表II-6. 病院数及び病床数(1981)

REGION	国立病院		私立病院		COMMUNITY HOSPITAL 及 HEALTH CENTER		SANITARIA		合 計	
	数	病床数	数	病床数	数	病床数	数	病床数	数	病床数
NATIONAL CAPITAL	30	15,805	146	12,953	0	0	1	2,600	177	31,358
1. ILOCOS	35	2,615	98	2,913	4	60	0	0	137	5,588
2. CAGAYAN	36	1,800	73	1,108	5	75	0	0	114	2,983
3. CENTRAL LUZON	46	3,430	129	2,791	9	116	0	0	184	6,337
4. SOUTHERN TAGALOG	53	3,125	144	4,138	21	308	1	2,300	219	9,871
5. BICOL	28	1,523	113	2,657	8	115	1	450	150	4,747
6. WESTERN VISAYAS	34	1,875	41	3,067	10	125	1	700	86	5,767
7. CENTRAL VISAYAS	29	1,950	61	2,894	4	60	1	1,200	95	6,104
8. EASTERN VISAYAS	33	1,950	31	745	8	111	0	0	72	2,701
9. WESTERN MINDANAO	20	1,125	48	847	6	85	2	570	76	2,627
10. NORTHERN MINDANAO	30	1,970	94	2,747	8	111	0	0	132	4,828
11. SOUTHERN MINDANAO	22	1,325	145	3,811	3	30	0	0	170	5,166
12. CENTRAL MINDANAO	17	950	71	1,680	1	10	1	250	90	2,890
合 計	413	39,625	1,194	42,351	87	1,206	8	8,070	1,702	91,252

表II-7. RURAL HEALTH UNIT & BARANGAY HEALTH STATIONの数(1980)

REGION	人 口 (1980)		RURAL HEALTH UNIT		BARANGAY HEALTH STATION	
	数	平均対象人口	数	平均対象人口	数	平均対象人口
NATIONAL CAPITAL	5,924,565	18,286	324	—	—	—
1. ILOCOS	3,543,632	17,288	205	742	4,776	
2. CAGAYAN VALLEY	2,220,244	19,648	113	529	4,197	
3. CENTRAL LUZON	4,794,382	30,733	156	814	5,890	
4. SOUTHERN THGALOG	6,114,447	27,542	222	964	6,343	
5. BICOL	3,467,028	30,412	114	612	5,665	
6. WESTERN VISAYAS	4,531,932	35,684	127	745	6,083	
7. CENTRAL VISAYAS	3,789,325	27,459	138	638	5,939	
8. EASTERN VISAYAS	2,812,753	18,752	150	455	6,182	
9. WESTERN MINDANAO	2,446,558	28,121	87	98	24,965	
10. NORTHERN MINDANAO	2,746,480	22,149	124	609	4,510	
11. SOUTHERN MINDANAO	3,310,702	40,374	82	508	6,507	
12. CENTRAL MINDANAO	2,211,971	25,720	86	368	6,011	
合 計	47,914,017	24,851	1,928	7,082	6,766	

表II-8. 保健省所轄の職種別医療関係者数(1981)

Region 等	医 師		看 護 婦		助産婦	薬剤師	歯科 医 師	検査技師	その他	合 計
	実数	率(人口 10万対)	実数	率(人口 10万対)						
中央行政官庁	294		64		5	31	29	232	3,583	4,238
特殊病院	850		1,380		87	53	41	220	3,997	6,658
Region 1	740	20.8	981	27.7	913	50	90	113	2,178	5,065
" 2	457	20.6	642	28.9	640	42	79	86	1,644	3,590
" 3	718	15.0	842	17.6	971	45	99	194	1,965	4,834
" 4	1,087	17.8	1,390	22.7	1,125	79	141	194	3,301	7,317
" 5	494	14.2	666	19.2	743	37	81	92	1,525	3,638
" 6	538	11.9	798	17.6	859	43	81	97	1,949	4,365
" 7	497	13.1	668	17.6	877	35	74	112	1,551	3,814
" 8	332	11.8	671	23.8	737	37	89	88	972	3,801
" 9	281	11.5	418	17.1	589	19	51	47	940	2,345
" 10	437	15.9	562	20.5	684	30	85	122	1,418	3,338
" 11	354	10.7	237	7.2	652	23	102	94	1,271	2,733
" 12	299	13.5	325	14.7	588	15	48	48	748	2,071
合 計	7,378	15.4	9,644	20.1	9,470	539	1,090	1,739	27,947	57,807





### Ⅲ フィリピンの衛生行政組織



### Ⅲ フィリピンの衛生行政組織

#### 1. 中央衛生行政組織

フィリピンにおける衛生サービスシステムは政府、私的および両者混合の三つの分野に分けられるが、一般衛生行政の体系として、基本的には Ministry of Health (保健省) が統括する。従って本省がすべての国民の健康の保持増進のための公の活動の責任を担うわけであるが、健康の問題はあらゆる生活活動と密接な関連をもつので他省との協力体制が存在することは言うまでもない。この他、The Philippine Medical Care Commission が健康保険の面で保健問題に関与する。但し、現在保険制度は全国民をカバーするまでには到っていない。

保健省の組織は図Ⅲ-1に示す通りである。直接的に保健に係わる活動を担当する局は、(1) Bureau of Health Services、(2) Bureau of Medical Services、(3) Bureau of Quarantine、(4) Bureau of Research and Laboratories および(5) Bureau of Dental Health Service である。また地方衛生行政を司る12の Regional Health Offices が直属する。

衛生行政関係の計画樹立のためには Planning Service という部門があり、衛生統計活動は Disease Intelligence Center が担当する。問題の重要性に鑑み、住血吸虫症対策およびマラリア対策の総括部門としてそれぞれ Schistosomiasis Control and Research Service および Malaria Eradication Service が設置されており、前者は Schistosomiasis Control Council の監督下に置かれる。保健省直属の病院として6つの国立病院が存在する。急性伝染病の専門病院 San Lazaro 病院もこの一つである。

Bureau of Research and Laboratories は検査室サービスおよび研究の中心的存在であるが、ワクチンの製造部門である Division of Biologicals をも包含する。同局の組織を図Ⅲ-2に示す。

検疫業務の中心である Bureau of Quarantine の行政組織図は図Ⅲ-3に示した通りで、マニラ国際空港をはじめとし、San Fernando, Tabaco, Iloilo, Davao, Zamboanga, Cagayan, Jolo, Cebu, Bislig の各検疫所の事業を総括する。港湾地区の食品取扱い業者の衛生管理、輸出生鮮食品の検査も業務の一部であり、本局および各検疫所に検査室を持っている。

毎月1回定例の局長会議が Regional Health Office の長を招集して開催される。

#### 2. 地方衛生行政組織

地方衛生行政は、National Capital Area および次の12の Region に区分されて実施されている。即ち、(1) Ilocos、(2) Cagayan Valley (3) Central Luzon、(4) Southern Tagalog、(5) Bicol、(6) Western Visayas、(7) Central Visayas、(8) Eastern Visayas、

(9) Western Mindanao、(10) Northern Mindanao、(11) Southern Mindanao、(12) Central Mindanaoである。各 Region には Regional Health Office があり、保健大臣に直属する Director が地域の衛生行政業務を総括する。

Regional Health Office の行政組織図を図 III - 4 に示す。中央行政組織をうけて、それぞれの業務を担当する技術部門を持ち、Regional Health Training Center および Regional Health Laboratory が設置されている。前者は医療関係者の教育と住民の衛生教育を担当する。後者は地域内の検査室サービスの中心的存在で保健サービスに関係する検査（水質検査、食品業者の検査など）の他、下部医療機関からの臨床材料の検査も担当する。技術的には保健省の Bureau of Research and Laboratories の指導を受ける。この他に性病対策のために Social Hygiene Clinic を持ち検査、診断、治療業務を行う。Skin Clinic はらい対策のための部門である。

この Regional Health Office の下に管轄下の City および Province の衛生問題をそれぞれ担当する City Health Office および Provincial Health Office 並びに Regional Medical Center, Regional Hospital および District Hospital 等が所属する。らい患者のための Sanitaria の存在する地域では、これも Regional Health Office の配下に置かれる。

Provincial Health Office の下には保健医療サービスの行政的最少単位である Rural Health Units または Main Health Center があり、医師 1 名と歯科医師、保健婦、助産婦、サニタリアンが配置されている。立地条件によっては数床のベッドが設備されている。この下にその機能をたすけるための助産婦 1 名を配属した Barangay Health Station が配置されている。

毎月 1 回、City Health Office, Provincial Health Office の長および病院長を集めた Regional レベルでの幹部定例会議が持たれる。

### 3. プライマリーヘルスケア

フィリピンでは他の東南アジア諸国に先がけて、国民の保健向上特に地方におけるそのためにプライマリーヘルスケアシステムを 1979 年制度化した。このシステムの企画にあたっては、(1) 第一次レベルでの必須の地域保健医療サービスとそのため第二次レベルにおける支援体制の強化および、(2) すべての政府行政機構、私的関係分野の協力と協調による社会経済開発運動の中で位置づけられた包括的保健サービスという二点が要求された。プライマリーヘルスケアの定義、内容の詳述は避けるが、プライマリーヘルスケアの基本原則のなかには、国民の健康に対する政府の責任、自らの健康向上に関する国民の権利と義務、保健問題にむける個人・地域社会および国の自助努力と自立並びに相補関係、保健資源の公平な配分、地域の必要性に応じた調和のとれた予防的・治療的・リハビリテーション的保健サービ

ス、関連情報の提供、適正技術が応用された計画などが包含されていることは言うまでもない。実際の計画の中には、保健教育、食糧供給と栄養改善、安全な水の供給と基礎的衛生設備、家族計画を含む母子保健、主な伝染病に対する予防接種、地方病の予防管理、一般疾病と傷害の適切な処置、必須医薬品の準備が包含されており、大部分が伝染病問題改善に密接に関係する。

以下にこの国におけるプライマリーヘルスケアシステムの組織を紹介しておく(図III-5)。

第一次(Municipal)レベルにおける保健医療サービスはRural Health UnitまたはMain Health Centerが担当する。一つのUnitの分掌する目標人口は平均10,000で、医師1名、看護婦、衛生監視員が配属されている。その活動を補助するためにBarangay(行政区画の最少単位)にHealth Stationがあり、人口平均1,500をカバーすることを目標に各1名の助産婦とHealth Workerが常駐している。但し、彼らは住民から選ばれ教育されたボランティアである。

第二次(Provincial)レベルでの保健医療サービスはProvincial Health Office およびEmergency Hospital, Community HospitalあるいはProvincial Hospitalの仕事であり、第三次(Regional)レベルのHealth Office およびHospital(Medical Center)がこれを支援する。

このような組織は全国的にまだ完成を見ていないが、第二章で述べた資料(表II-7)から計算すると、1980年までにRural Health Unitは目標の約40%、Barangay Health Stationは約20%設立を終えたことになる。組織化の隘路は、一部地方における政治的な問題と、住民参加のポリシーについて地域住民の理解が得られるまでに時間を要する点であるという。

本調査ではRegion 3、5、7、8、12でいくつかのBarangay Health, Rural Health Unit, Main Health Centerを訪問し、それぞれの活動に直接触れることができた。これらの第一次レベルの施設の建設および維持には何らかの形で住民の奉仕活動によって支えられている部分があり、彼等の自主・自助の精神がよく反映されていた。



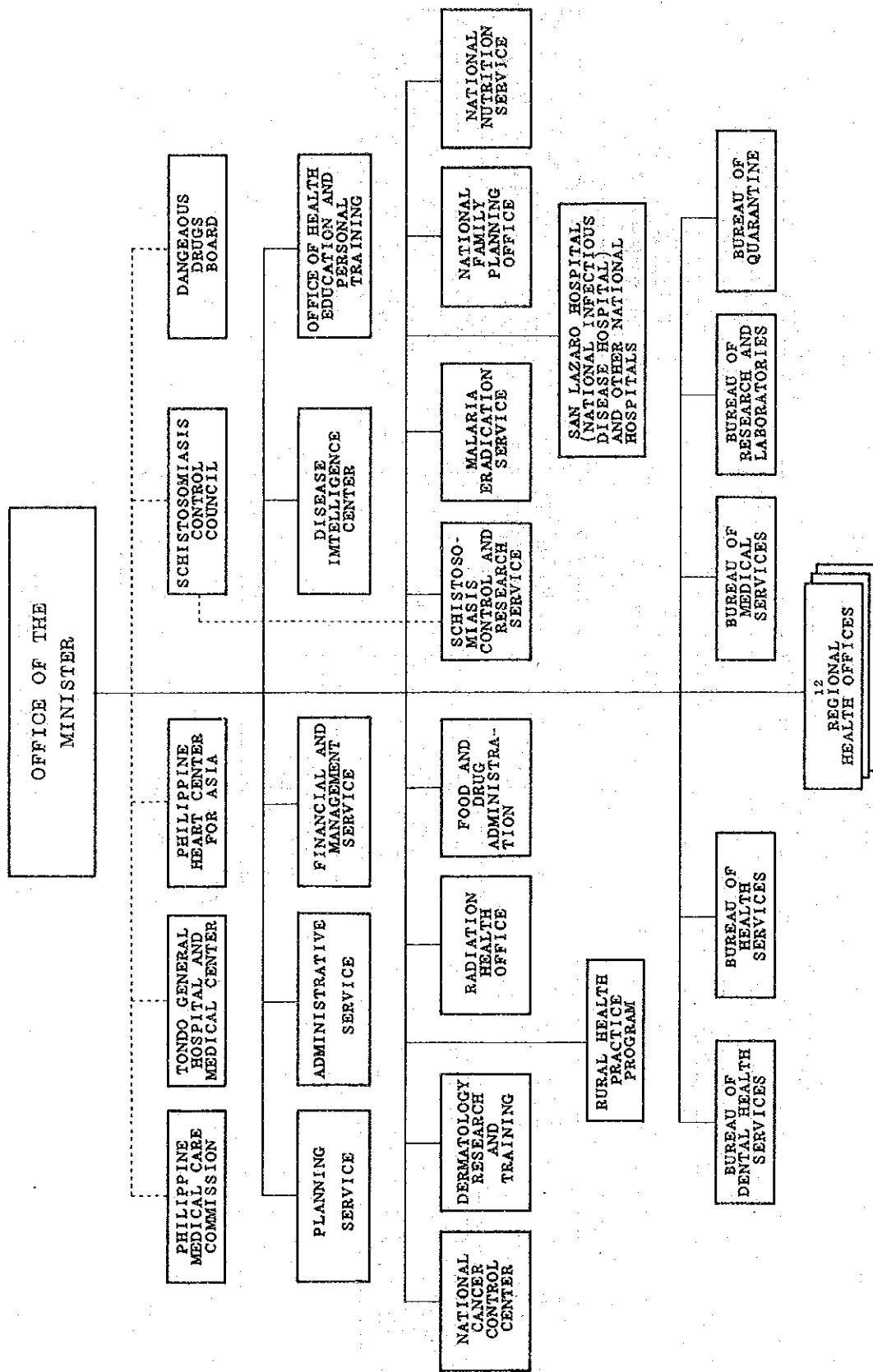


図 III - 1. MINISTRY OF HEALTH の行政組織図

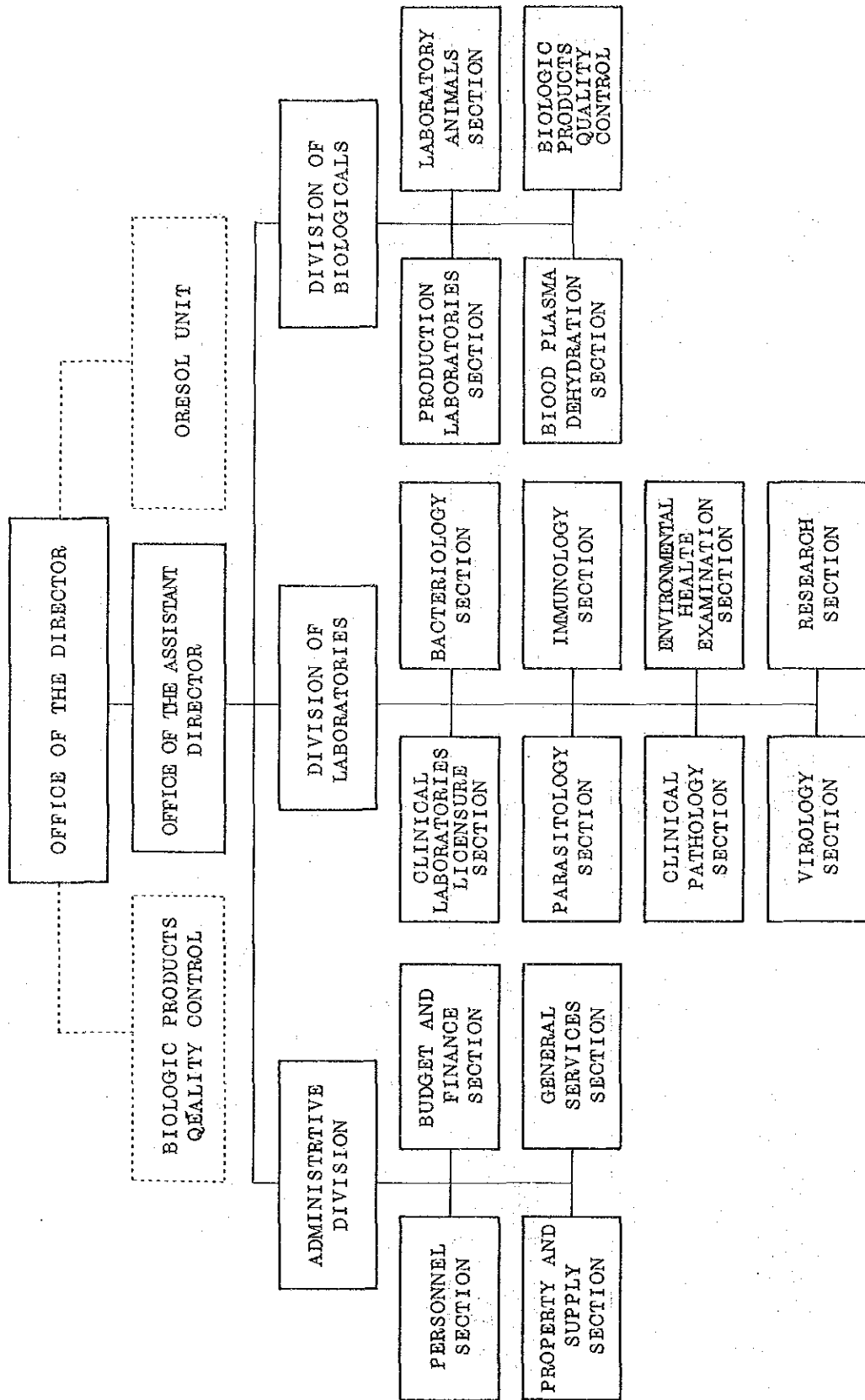


図 III - 2. BUREAU OF RESEARCH AND LABORATORY の組織図



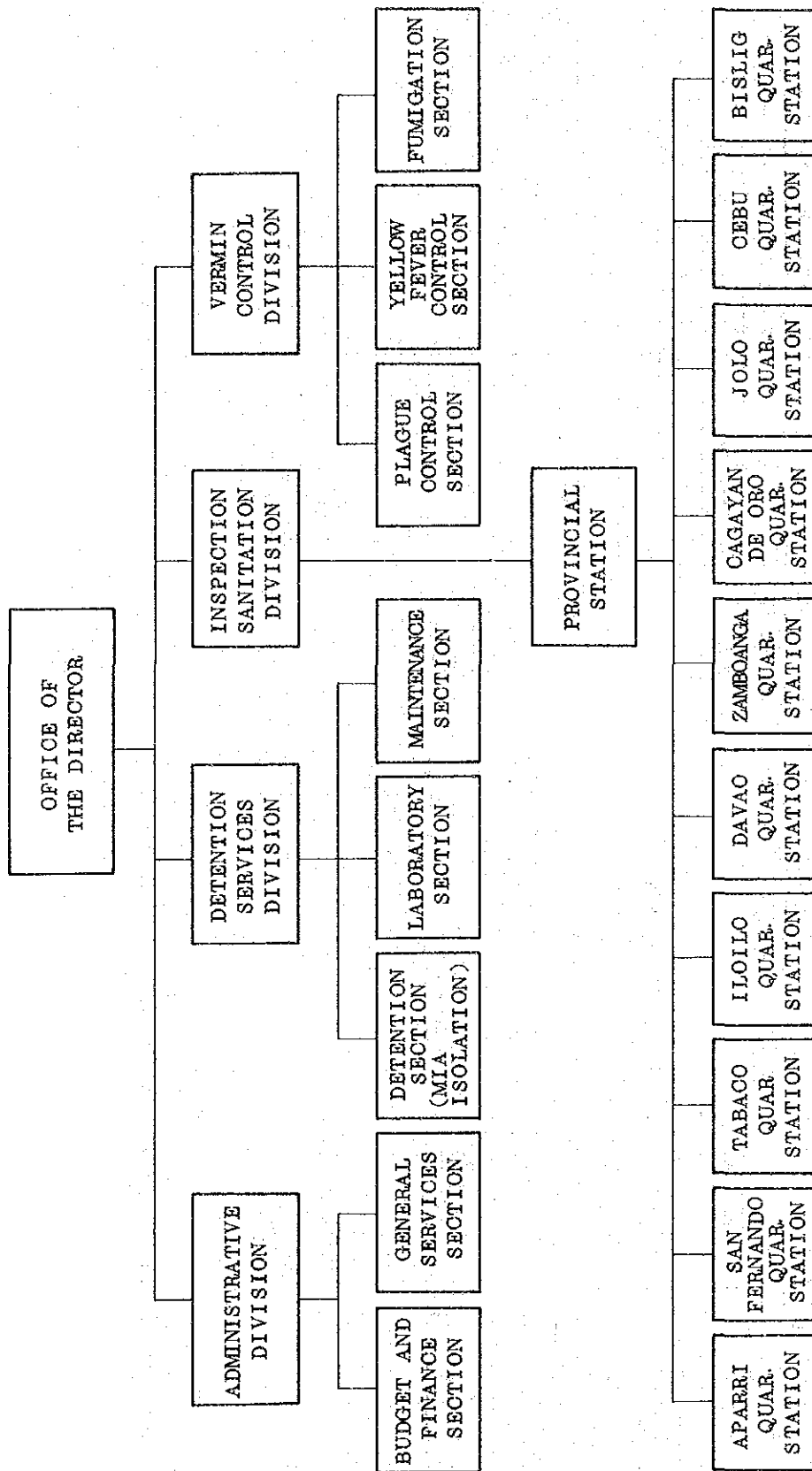


図 III - 3. BUREAU OF QUARANTINE の行政組織図

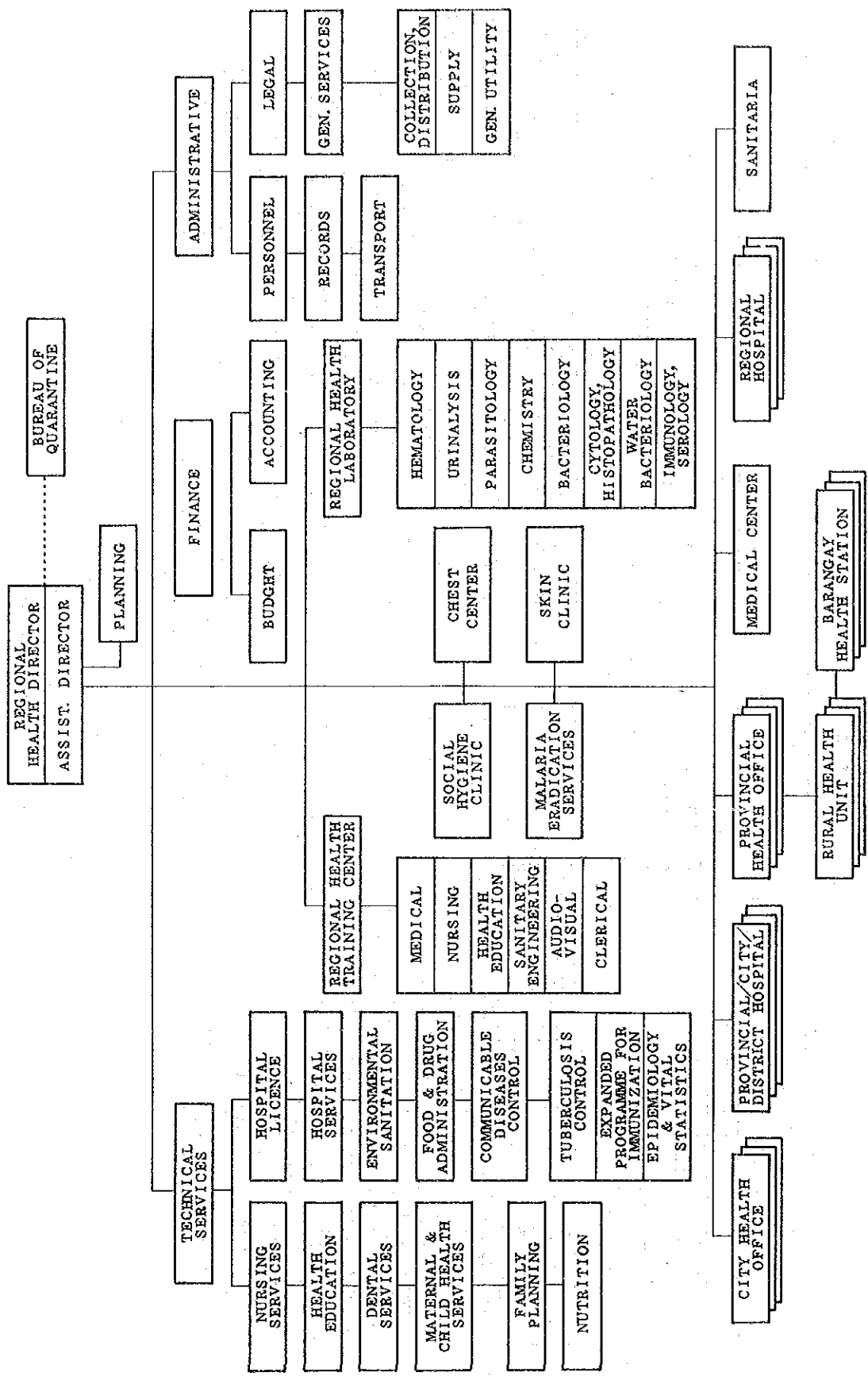
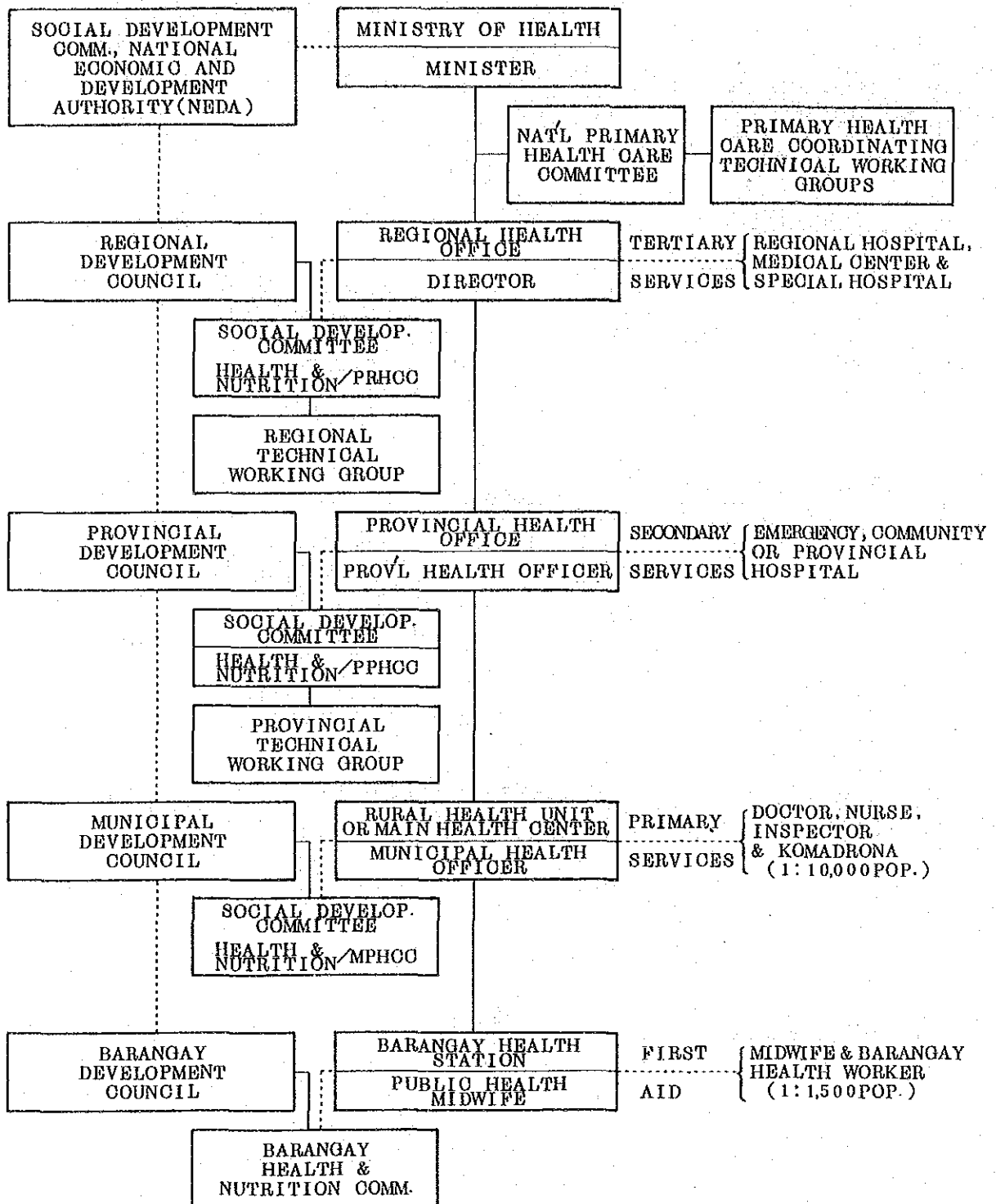


図 III-4. フィリピンにおける地方衛生行政組織図



図III-5. フィリピンにおけるプライマリーヘルスケア活動の組織図

RPHCC : REGIONAL PRIMARY HEALTH CARE COMMITTEE  
 PPHCC : PROVINCIAL PRIMARY HEALTH CARE COMMITTEE  
 MPHCC : MUNICIPAL PRIMARY HEALTH CARE COMMITTEE



#### IV 伝染病発生状況と対策の現状



## Ⅳ 伝染病発生状況と対策の現状

### 1. 届出疾患と疾病統計情報組織

届出疾患は Law on reporting notifiable diseases (Republic Act 3573) によって定められており、1977年の改正により次の30疾患についての年令階級別患者発生数と死亡数の報告が求められている。即ち、(1)急性感染性脳炎、(2)気管支炎、(3)水痘、(4)コレラ、(5)デング出血熱、(6)ジフテリア、(7)赤痢(細菌性およびアメーバ性)、(8)フィラリア症、(9)食中毒、(10)下痢症、(11)淋疾、(12)流行性肝炎、(13)インフルエンザ、(14)らい、(15)マラリア、(16)麻疹、(17)ペスト、(18)肺炎、(19)急性灰白髄炎、(20)狂犬病、(21)急性リウマチ熱、(22)住血吸虫症、(23)痘瘡、(24)レンサ球菌性咽頭炎、(25)梅毒、(26)破傷風、(27)結核(呼吸器系およびその他)、(28)腸チフス・パラチフスおよびその他のサルモネラ感染、(29)百日咳、(30)黄熱である。

疾病届出情報の流れを図Ⅳ-1に示した。但し、私的医療機関からの届出の励行は必ずしも満足すべきものではないようである。この他に特定の疾患、例えばデング出血熱、急性灰白髄炎、ジフテリア、下痢症などの流行時の調査個票が全国的に定められている。また予防接種事業の計画消化状況の報告書なども定められた形式がある。

出生および死亡に関しては Local Civil Registrar によってそれぞれの health officer に報告がなされる。死亡時の立合人が医師でないことが多いので死因の統計の正確さには問題がある。

人口動態統計および疾病統計は各 Region毎に年報(Annual Report of Regional Health Office)として集計、印刷、出版される。調査の時点で Region 4、5、7 では1981年の年報が完成していたが(収集資料参照)、Region 8 では印刷中であり、Region 3 では集計も完了していなかった。全国的な集計は保健省の Disease Intelligence Center の手でなされ、これも年報の形式で出版されるが、1977年の年報(Health Statistics, 1977)までしか入手できなかった。衛生統計の一部は National Economic and Development Authority (NEDA) が発行する Philippine Statistical Year Book および Pocketbook of Philippine Statistics に収録されているが、これらは1981年発行分まで入手できた(収集資料参照)。

検査室情報は各 Region の年報に記載され、これが Health Statistics に集計される。これとは別に Bureau of Research and Laboratories でも年報を作成しているが、これは1981年分まで完成していた。

### 2. 結核問題とその対策計画

結核対策の歴史は長く、1910年にさかのぼることができ、以後対策のための行政組織

も変遷をくり返したが、現在は保健省 Bureau of Health Services の Division of Disease Control が所轄する。技術的には、1977年に UNICEF の助力で建設された National Institute of Tuberculosis が対策計画の中心レベルでの支援機関であり、研究と教育を担当する。この機関は政府と Philippine Tuberculosis Society, Inc. の協同で運営されている。

第二章においてすでにふれたように、結核はこの国においては重大な公衆衛生上の問題である。1977年においては全死亡の10.3%が結核によるもので(死因の第二位)、過去20年間に死亡率は約50%の減少を見たとは言え、減少のカーブは残念ながら非常に緩慢である(図IV-2参照)。ちなみにわが国においては1950年にはこの国と同程度の死亡率を示していたが、1979年には25分の1に減少している。

やや古いデータであるが、1964年に Cebu 島の Minglanilla で実施された有病率調査によると、人口の4%が胸部X線撮影で結核と診断され、0.7%は喀痰検査で結核菌陽性であった。前者の89%、後者の71%は何らかの症状を持つこともわかった。患者は男性より女性に多く、93%は20歳以上のもので占められていた。この資料を基準にすれば全国で160万人の中等度以上の患者がいると推定される。これが現在でも結核対策の方針を決めるにあたっての最も有用な集団調査資料となっている。

National Tuberculosis Control Program は1954年制定の Republic Act 1136 に基づいて実施されている。1969年の時点で本プログラムは、少なくとも対象人口の85%のBCG接種と対象有症者の少なくとも50%の検査を消化し、発見患者の80%を適正な治療により非感染性にすることを目標と定めた。次のような戦術が採用されている。

① 有症者の喀痰の染色標本検査による患者の発見

全国に465の検査センターと1,800の材料収集センターを配置して実施されている。

② 胸部X線撮影による検査

保健省で22の定置クリニックと21の移動検診クリニックを持つが、後者のうち実動可能なのは僅かに1台、この他に Philippine Tuberculosis Society が12の定置、4移動クリニックを所有する。喀痰陽性者のみを検査の対象とする。

③ 大統領布告による小児の予防接種

1981年には3~8ヶ月児の76.3%、就学児の83%のBCGワクチン接種を終了した。

④ 抗結核剤による患者の治療

処方A: Isoniazid (INH)、1日量300mg経口、および Streptomycin (SM)、1日量1g筋注、1ヶ月間毎日、その後は週2回、全量100gまで。処方B: INH、1日量300mg経口およびSM1回1g筋注、週2回、全量100gまで。処方



C: INH、1日量300mg経口。1981年の抗結核剤の需要と供給状況を見ると、喀痰陽性者18,493名に対して10,880名の治療に十分なSMしか得られず、INHを必要とする患者37,973に対し、31,141名分しか充足されなかった。在宅治療が原則で、入院は緊急患者のみに限る。

実践のための詳細な手引き書が出来ており関係者に配布されている。抗結核剤、X線フィルム、検査室消耗品およびX線撮影装置、顕微鏡の不足と防疫担当者の旅費の不足が本プログラム実施上の隘路のようである。参考までに、Region 3における過去6年間の患者発見状況を表N-1および表N-2に示した。

### 3. らい問題とその対策計画

表N-3にらいの有症率と新患者発見率を示す。発見率は徐々に低下しているが、有症率は漸次上昇しつつあり、1955年には人口1,000対0.40であったものが、1980年には0.72に及んでいる。約80%の患者が労働年令層であり、また重症者の割合は約20%で患者とその家族にとって深刻な問題を提起する。特に罹患率の高い地域はIlocos Norte, Ilocos Sur, Batanes, Palawan, La Union, Metro-Manila, Sulu, Abra, Rizal, CebuなどのProvinceである。

対策計画は1964年に制定されたRepublic Act 4073によって実施されており、患者は公費で治療される。本計画では、特に侵淫度の高い地域の有病率を人口1,000対1未満にするという目標が掲げられている。本計画の主な具体的内容は次の通りである。

#### ① 新患者の発見

学童検診、家族内接触者検診、skin clinicによる健康相談などを通じて患者の発見に努力が払われている。全国に8収容施設があり、6ヶ所の定置、16の移動skin clinicがある。

#### ② 治療

Dapsone, Lamprene, Rifampicinによる治療が前述のように公費で行われている。

これらの他にも本計画には衛生教育、リハビリテーション、患者家庭を対象とした家族計画、Talaサニタリウム、Eversley小児サニタリウム、Leonard Wood Memorial Laboratoryにおける研究活動も包括されている。

対策の実績の一部を表N-4に示す。1981年の対策費は3,800万ペソ、入院患者1名あて24.4ペソ(約730円)であった。対策費の不足、特に関係者の給与および旅費の不十分なこと、本計画には住民参加が得られ難いことが隘路である。

#### 4. 下痢性疾患の問題とその対策計画

腸管感染症あるいは下痢性疾患がフィリピンでは対策上最優先されるべき疾患群であることは、全国的な資料に基づいて既に第2章においてもふれた。本章では入手可能な限りの最新の資料で地域的な違いも含めて観察してみる。表Ⅳ-5、6、7、8、9はそれぞれ Region 3、4、5、6、7、8における順位からみた原因別罹患率、死亡率、乳児死亡率である。Region 3は一年遅れであるが、その他は1981年の資料および1976年から1980年までの5年間の平均が示されている。上記三種の衛生指標統計いずれにおいても胃腸炎、大腸炎で統括される下痢性疾患が重要な地位を占めていること、並びにここ数年来この事情はあまり改善されていないことが一目瞭然である。しかもこのことは、率に多少の高低はあるが各地域共通に言える。致命率は小児特に1歳未満および70歳以上の高令者で高い。

季節的な変動を見るために、国立伝染病院である San Lazaro 病院における胃腸炎およびコレラの月別の入院数および死者数を図Ⅳ-3に示しておく。毎年5月、6月、7月と乾季の終りから雨季の始めにかけて多い。この表からはさらに興味深い知見がえられる。すなわち、毎年コレラの多発に先がけて胃腸炎患者が増加する点である。これがどのような病因によるかは不明である。他の興味ある点は、死者数の変動を見るとここ数年来ほとんど改善が見られないという事実である。この病院にはかなり重篤な末期患者が入院させられることが多いことを割引いても、医療内容の改善が求められるところである。公費による抗生物質の使用に予算的制約があるためであろうか。これらの下痢症の病因を示す資料はほとんどないに等しい。

近年フィリピンでは下痢症対策の一方法論として小児下痢症における脱水による死亡を防ぐ意味で経口輸液療法が採用され、プライマリーヘルスケアシステムの中で応用されている。輸液剤(ORESOL)は Bureau of Research and Laboratory で製造して各 Health Unit および Barangay Health Station を経て各家庭へ配布されている。保健婦や助産婦の手で使用方法が母親に教育される。現地でその効果について尋ねると大変有効であるという答が得られるが、前述の各 Region の統計からは効果の程度はうかがうことが出来ない。Oresol の味が小児に好まれないという意見や、これを溶解する水の供給に問題があるという意見もきいた。

いずれの統計資料によっても赤痢および腸チフスの発生状況が他の腸管感染症の高率の発生に比較して少ない。この事は必ずしもこれらの疾病の少ないことを意味せず、検査機能の水準からみて、正確な診断がつかないためであると推定される。

#### 5. 性病問題とその対策計画

性病も又フィリピンでは重要な問題である。表Ⅳ-10に接客婦における淋疾および梅毒

の有病率(全国)を示した。前者は過去9年間の平均が4.4%であり、後者はかなり急激な増加傾向を示し、この間6.6倍に増加して1981年には34.3%であった。性病は特に米軍基地の存在する都市や国際観光都市で高率にみられる。Region 3ではOlongapo市およびAngeles市に大規模な基地を有するので特に問題は深刻である。従って対策活動も活発で、Angeles市においては淋菌の培養検査もかなり実施されている。その結果を表Ⅳ-11および12に示した。分離淋菌の約40%がペニシリン耐性菌であることは注目に値する。この事はBureau of Research and Laboratoryの検査成績からも明らかで、表Ⅳ-13に示すように耐性菌の占める率は1980年37.7%、1981年64.3%と更に増加傾向を見せている。淋疾および梅毒以外の性病についての資料は入手できなかった。診断技術の問題のようである。

性病対策としては、1978年現在全国で33個所のSocial Hygiene Clinicを設け、接客婦の2週間に1回の強制検診を実施(検鏡による淋菌検査、陽性の場合には培養検査、および沈降反応あるいは蛍光抗体法による梅毒血清反応)、患者発見時は接触者調査を行って検査対象とする活動が精力的に続けられている。患者が接客婦の場合、治療後3回陰性結果が得られるまで営業は停止させられる。淋疾の治療には一般にはプロカインペニシリンが、梅毒には持続性ペニシリンが使用される。1981年に治療された患者数は28,313人であった。検査室機能の不充分さ、特に顕微鏡の不足が問題である。また接客婦の厳しい登録制度があるにもかかわらず境界領域の接客業種まで検査の対象とするだけの人的、予算的資源がないことも対策の大きな隘路になっている。

## 6. ワクチン行政

フィリピンにおいては現在Expanded Program on Immunizationが進行中である。このプログラムは1976年大統領布告No 996の発令をもって発足した。これによれば、児童の健康と福祉を向上させるのは国の義務であるとし、8歳未満の全児童に、(a)BCG、(b)ジフテリア・百日咳・破傷風混合ワクチン、(c)経口ポリオ生ワクチン、(d)麻疹ワクチン、(e)風しんワクチン、(f)その他の有効なワクチンを無料で接種することが定められている。そしてこれを受けさせることを両親、保護者、後見人あるいは学校等児童の教育、保護にあずかる施設の長の義務としている。また違反者には1ヶ月以内の懲役あるいは200ペソ(約6,000円)以下の罰金が科せられる定めになっている。このプログラムは先ず1976年に就学児にBCGを接種することから実行に移された。1977年には重点地域で3~14ヶ月児にBCGとジフテリア・百日咳・破傷風混合ワクチンを接種開始、1979年全国を包含するまでに対象が拡張された。以上に加え、妊婦に対する破傷風トキソイド接種も、当初浸透度の高い地方から開始、1980年には全国をカバーするに到っている。ポリオ生ワクチンも罹患率の

高い地域を優先して投与が始められたが、1980年には Rotary International の援助のもとで対象地域を拡大し、1982年の後半から1983年には全国を包含するに到る予定である。麻疹、風疹ワクチンの投与は実現されるに到っていない。

ワクチン行政の対象とされている疾患の発生状況は、既に1977年までの全国統計を用いて第II章で述べたところであるが、本章では入手可能であった他の資料に基づいてその現状の一端を紹介しておく。表Ⅳ-14は、Region 3における各種伝染性疾患の発生状況である。百日咳の罹患率58.9という値はわが国における1950年代中頃のそれに相当する。

他の資料として国立伝染病院である San Lazaro 病院の統計を参考に供する(図Ⅳ-4、5、6)。急性灰白髄炎では多少入院患者の減少を見るが、破傷風、ジフテリア、麻疹ではいずれにおいても入院患者数の減少に数年来変動はなく、またあまり顕著な致命率の改善もみていない。破傷風、特に新生児破傷風は近代的教育を受けていない産婆の介助による出産が多いことに起因するが、彼等の教育により事態は改善に向いているという。ジフテリア・百日咳・破傷風混合ワクチンの接種は前述のように1976年から開始され全国的規模にまで拡大されたのが1980年で、しかも対象は3~14ヶ月児に限られているわけであるから、予防接種の効果はまだ顕著に現われて来ないのは当然であろう。

定期予防接種スケジュールを表Ⅳ-15に示した。原則的には年2回に分けて3~8ヶ月児を対象に初回接種と追加接種を実施する方式がとられている。BCGについては、小学校就学直前に追加接種がなされる。

1981年における本計画の実施状況を表Ⅳ-16にまとめた。接種完了率は、ジフテリア・百日咳・破傷風混合ワクチンで対象人口の62%、BCG初回74%、経口生ポリオワクチン53%である。この他に私的機関でも接種が行なわれているので実際のカバー率はこれよりも多少よいことになる。

予防接種計画実施における隘路は何と言ってもワクチンの絶対量の不足であるが、その他にも輸送と保存、特に電力の得られない地方でのコールドチェーンの確保にも問題があるように見受けられた。接種のための人的資源の不足は言うまでもなく、それを克服するために前述のような簡便化した接種スケジュールが組まれているが、僻地における接種や雨季の天候状況のための接種予定変更などが、実施実績に大きな影響を及ぼす程に人手の問題は深刻なようである。

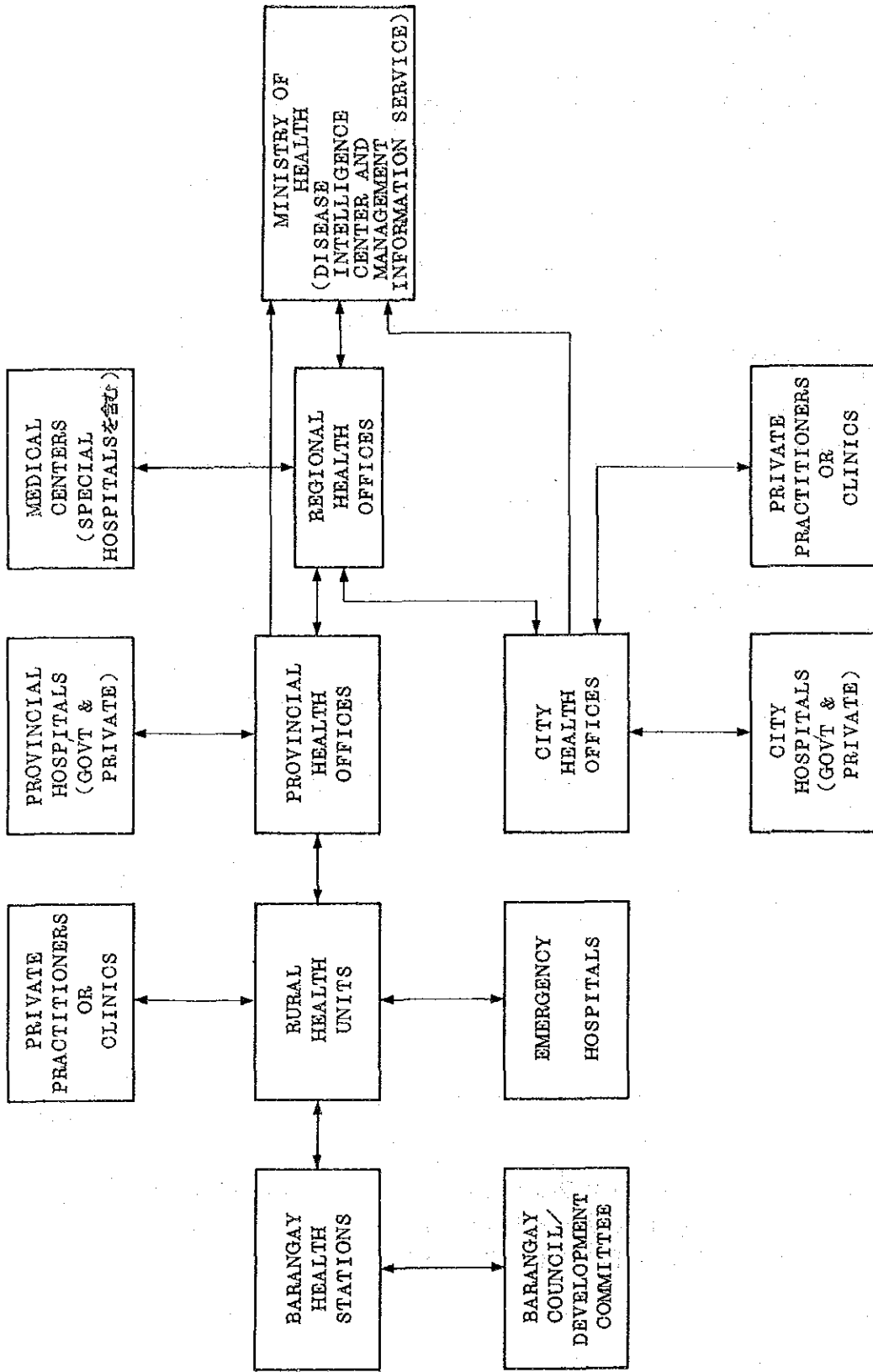
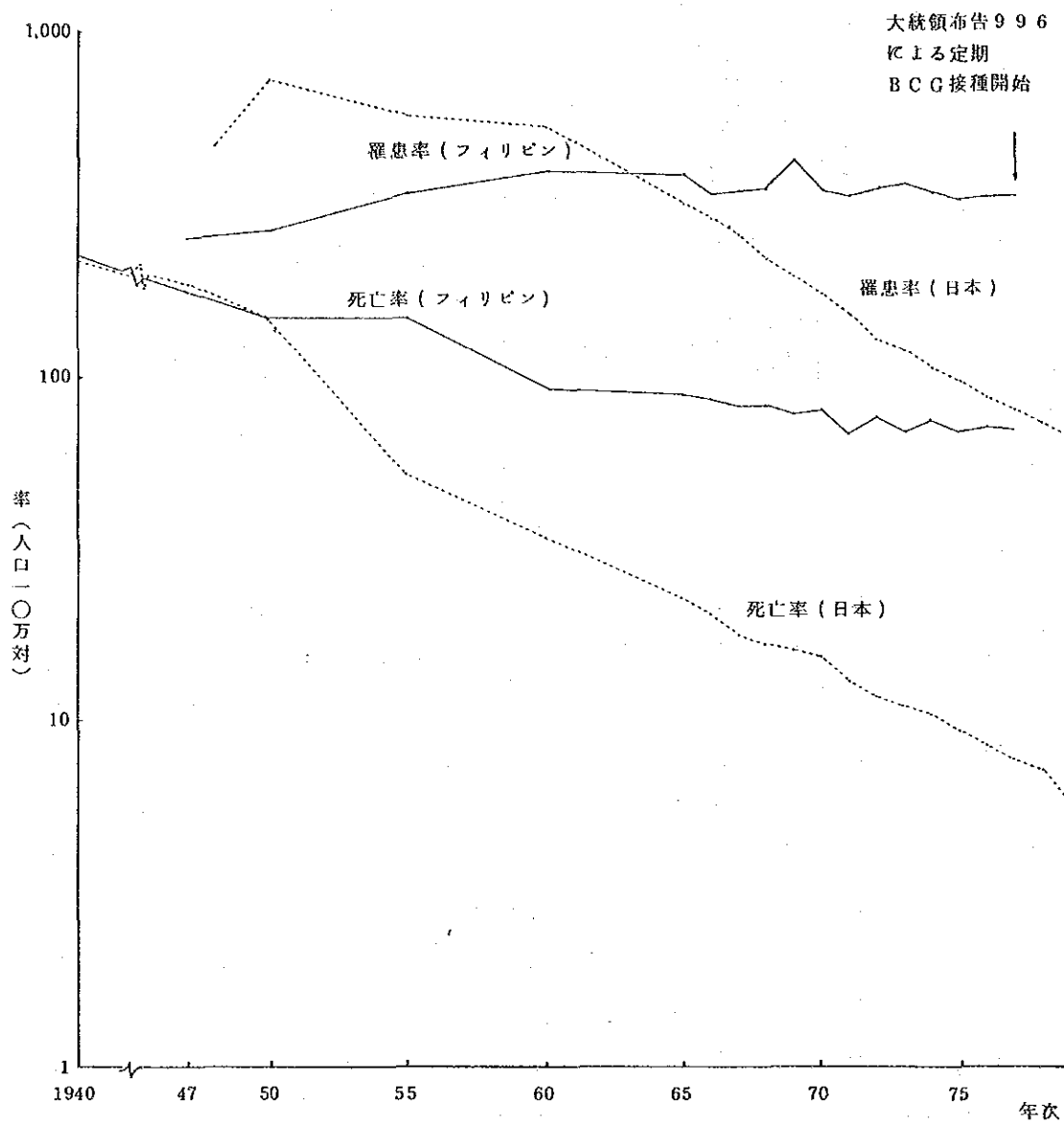


図 IV-1. 疾病情報のフローチャート



図Ⅳ-2. 結核の罹患率及び死亡率の年次推移：フィリピン及び日本の比較  
(資料：NATIONAL INSTITUTE OF TUBERCNLOSIS,  
THE PHJLIPPINESの報告)

表Ⅳ-1. Region No.3における喀痰検査(検鏡)による  
新結核患者発見状況

年次	検査実施数	陽性数	陽性率
1976	18,023	1,010	5.6
1977	20,785	1,520	7.3
1978	15,690	1,161	7.4
1979	19,274	1,161	6.0
1980	19,067	1,255	6.5
1981	18,228	915	5.0

表Ⅳ-2. Region No.3におけるX線検査による  
新結核患者発見状況

年次	被検査数	新発見患者合計		軽症患者	中等度患者	重症患者
		患者数	%	患者数(%)	患者数(%)	患者数(%)
1976	58,075	3,069	5.2	1,536 (50.0)	1,204 (39.2)	329 (10.7)
1977	49,311	4,340	8.8	2,445 (56.3)	1,344 (30.9)	551 (12.7)
1978	47,653	3,228	6.7	1,674 (51.8)	1,014 (31.4)	535 (16.5)
1979	31,686	2,719	8.5	1,445 (53.1)	802 (29.5)	472 (17.3)
1980	28,726	3,181	11.0	1,694 (53.2)	1,003 (31.5)	482 (15.1)
1981	28,286	2,726	9.6	1,357 (49.7)	896 (32.8)	473 (17.3)

表Ⅳ-3. ハンセン氏病有症率及び新患者発見率(全国)

年次	有症率*	患者発見率*
1955	0.40	0.07
1960	0.45	0.10
1965	0.58	0.08
1970	0.68	0.07
1975	0.69	0.065
1980	0.72	0.063

\*人口1,000対

表Ⅳ-4. ハンセン氏病対策計画の実績(全国)

対策	1979	1980	1981
学童検診実施数	26,087	56,000	35,146
接触者検診実施数	26,486	47,458	43,669
スキンクリニックにおける健康相談件数	143,600	158,516	108,251
届出患者数	475	928	1,225
新患者発見数	2,231	3,105	2,322
活動性患者からの除外数	1,064	1,768	1,302
治療対象者数総数	47,919	49,342	50,497
活動性患者数	34,536	35,169	35,850
非活動性患者数	13,383	14,173	14,647



表Ⅳ-5. 順位でみた原因別罹患率, 死亡率, 乳児死亡率 (Region No 3)

病 因	罹患率 (人口10万対)		死 因	死亡率 (人口10万対)		死 因	乳児死亡率 (出生 1,000対)	
	1975~1979 平均	1980		1975~1979 平均	1980		1975~1979 平均	1980
インフルエンザ	1003.2	692.9	肺 炎	91.4	77.7	肺 炎	9.7	8.9
気管支炎	666.7	674.8	結 核	59.7	44.7	未 熟	5.4	5.3
胃腸炎	697.5	485.3	心臓疾患	37.3	30.0	胃腸炎	2.3	1.6
結 核	297.5	268.8	悪性腫瘍	25.1	24.7	新生児仮死	1.2	0.9
肺 炎	217.2	200.5	老 衰	31.2	23.4	栄養失調症	1.2	0.8
淋 疾	92.6	108.7	未 熟	16.6	14.1	敗血症	0.7	0.7
百日咳	64.3	58.9	胃腸炎	19.7	11.1	先天性心疾患	0.8	0.5
ましん	101.3	56.5	高血圧	11.5	8.7	脚 気	1.1	0.5
マラリア	16.3	26.4	栄養失調症	10.4	8.3	気管支炎	1.2	0.4
肝 炎	12.1	22.9	脳出血	8.2	4.7	髄膜炎	0.6	0.3

表IV-6. 順位でみた原因別罹患率, 死亡率, 乳児死亡率 (Region No.4)

病 因	罹患率 (人口10万対)		死 因	死亡率 (人口10万対)		死 因	乳児死亡率 (出生 1,000対)	
	1976~1980 平均	1981		1976~1980 平均	1981		1976~1980 平均	1981
下 痢	436.62	510.88	肺 炎	63.37	47.70	肺 炎	7.77	5.48
インフルエンザ	582.58	419.09	肺 結 核	46.00	38.21	未 熟	3.51	3.69
気管支炎	481.76	334.81	心臓疾患	42.31	36.13	胃腸炎	3.30	3.37
肺 結 核	335.41	229.18	循環器疾患	17.93	21.54	気管支炎	1.88	2.01
マラリア	202.69	216.36	悪性腫瘍	17.38	21.36	敗血症	1.27	1.23
肺 炎	186.15	134.81	胃腸炎	22.63	20.50	新生児仮死	2.40	1.20
ましん	59.92	52.25	事 故	12.22	16.29	破 傷 風	0.80	0.92
百日咳	44.24	45.37	気管支炎	8.98	7.03	先天性奇型	1.30	0.59
悪性腫瘍	14.90	17.58	腎 炎	7.22	2.99	髄膜炎	0.78	0.43
耳下腺炎	5.27	13.45	脚 気	5.36	2.69	不明疾患	1.06	0.32

表IV-7. 順位してみた原因別罹患率, 死亡率, 乳児死亡率(Region No 5)

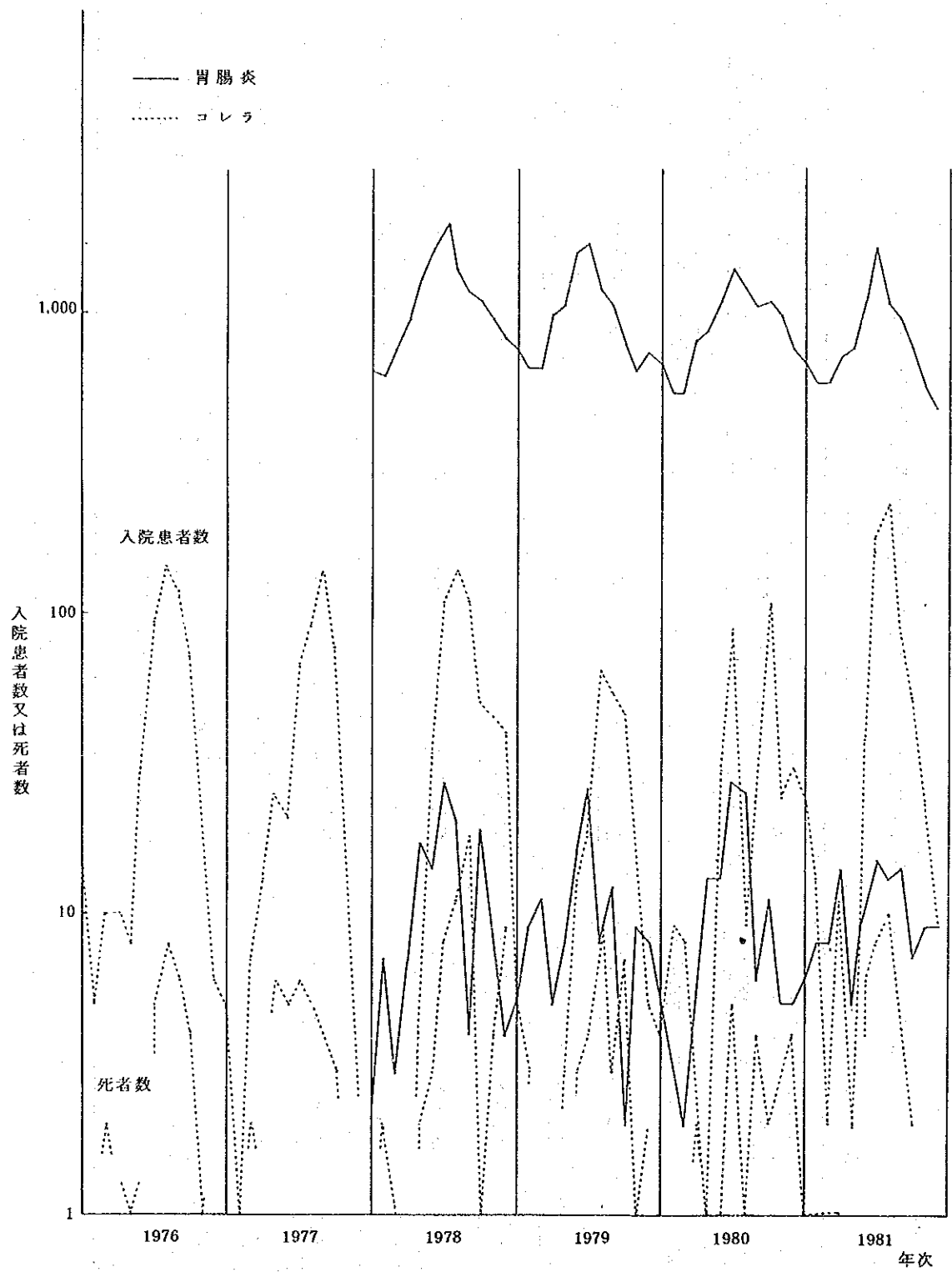
病 因	罹患率(人口10万対)		死 因	死亡率(人口10万対)		死 因	乳児死亡率(出生 1,000対)	
	1976~1980 平 均	1981		1976~1980 平 均	1981		1976~1980 平 均	1981
胃腸炎・大腸炎	1015.39	444.77	肺 炎	339.18	121.33	気管支肺炎	14.66	8.57
気管支炎	403.51	437.69	肺 結 核	233.44	65.47	胃腸炎・大腸炎	10.80	3.04
インフルエンザ	949.89	307.70	心 臓 疾 患	51.64	35.52	気管支炎	8.02	2.91
肺 結 核	704.13	248.07	胃腸炎・大腸炎	88.16	32.37	未 熟	4.92	2.81
上気道感染	16.99	105.85	気管支肺炎	45.98	26.50	先天性衰弱	3.37	1.65
栄養失調症	21.20	99.66	心・循環器疾患	49.27	20.29	新生児仮死	2.68	1.35
気管支肺炎	79.64	84.35	気管支炎	58.73	17.81	破 傷 風	2.42	0.68
腸管寄生虫症	—	50.62	事故・中毒	5.52	5.93	栄養失調症	4.54	0.58
高 血 圧	15.64	47.34	循環器疾患	7.78	5.75	けいれん	—	0.42
感染創傷	—	35.40	脳血管疾患	13.26	5.09	窪 息	0.96	0.41

表Ⅳ-8. 順位でみた原因別罹患率, 死亡率, 乳児死亡率 (Region No.7)

病 因	罹患率 (人口10万対)		死 因	死亡率 (人口10万対)		死 因	乳児死亡率 (出生 1000対)	
	1976~1980 平均	1981		1976~1980 平均	1981		1976~1980 平均	1981
気管支炎	401.45	421.42	肺 炎	128.30	103.19	肺 炎	22.29	14.86
下 痢	405.98	404.89	心臓疾患	75.30	54.08	未 熟	7.02	5.10
肺 炎	357.21	312.81	老 衰	26.91	43.04	下 痢	4.85	4.40
インフルエンザ	282.71	170.23	結 核	46.50	38.68	先天性奇型	3.35	2.56
結 核	215.02	156.53	悪性腫瘍	31.93	31.23	新生児仮死	3.82	2.41
赤 痢	28.49	74.56	脳血管疾患	20.12	26.79	敗 血 症	1.26	2.02
ま し ん	40.75	59.86	下 痢	27.38	25.50	栄養失調症	2.37	1.78
悪性腫瘍	27.85	31.62	栄養失調症	29.56	17.07	気管支肺炎	2.25	1.75
百日咳	31.83	18.36	食道及び 十二指腸疾患	13.98	15.70	不明疾患	1.64	1.67
流行性肝炎	10.01	13.82	腎炎及び ネフローゼ	17.02	15.29	破 傷 風	1.99	1.11

表IV-9. 順位てみた原因別罹患率, 死亡率, 乳児死亡率(Region No 8)

病 因	罹患率(人口10万対)		死 因	死亡率(人口10万対)		死 因	乳児死亡率(出生1,000対)	
	1976~1980 平均	1981		1976~1980 平均	1981		1976~1980 平均	1981
胃腸炎・大腸炎	698.7	769.3	肺 炎	170.8	150.0	肺 炎	4.9	19.3
肺 炎	432.6	446.6	結 核	67.7	56.0	胃腸炎・大腸炎	1.1	6.8
インフルエンザ	557.8	434.7	心臓疾患	41.5	47.2	気管支炎	1.2	5.1
結 核	405.0	365.8	胃腸炎・大腸炎	36.8	41.2	未 熱	3.1	2.3
気管支炎	248.7	282.2	栄養失調症	39.3	21.2	新生児仮死	1.7	1.9
赤 痢	99.0	121.6	気管支炎	28.6	20.9	破 傷 風	2.3	1.8
百日咳	136.3	62.4	脳血管疾患	19.0	19.0	栄養失調症	2.5	1.4
住血吸虫症	54.6	37.0	胃・十二指腸潰瘍	15.0	14.4	敗 血 症	1.0	2.5
寄生虫症	6.6	21.3	化膿創傷	15.1	11.2	ま し ん	0.2	1.1
			悪性腫瘍	3.2	10.0	先天性疾患	0.2	0.7



図Ⅳ-3. SAN LAZARO国立伝染病院における月別・疾患別入院数及び死者数  
(1976~1981)……(1)

表Ⅳ-10. 接客婦における淋疾及び梅毒の有病率(全国)

年次	淋疾	梅毒
1973	4.82 %	0.52
1974	4.03	0.37
1975	3.57	0.21
1976	2.67	0.86
1977	4.38	0.96
1978	4.40	1.10
1979	4.27	2.80
1980	6.69	1.98
1981	4.91	3.43

表N-11. ANGELES市におけるペニシリン耐性淋菌の検出頻度

年次	淋菌陽性数	ペニシリン耐性株数	%
1978	3,840	1,079	28.1
1979	4,904	1,676	34.2
1980	5,122	2,286	44.6
1981	5,587	2,587	46.3
合計	19,453	7,628	39.2

表N-12. ANGELES市における淋疾接触者調査の結果

年次	報告接触者数	検査可能数(%)	淋菌陽性者数(%)*
1978	1,334	885(66.34)	326(36.84)
1979	1,086	627(57.73)	223(35.57)
1980	887	486(54.79)	103(21.19)
1981	739	311(42.08)	91(29.26)
合計	4,046	2,309(57.07)	743(32.18)

\*検査可能数に対するパーセント



表Ⅳ-13. BUREAU OF RESEARCH AND LABORATORIES における  
淋菌検出状況とペニシリン耐性菌の出現頻度

1980年2月11日～1980年12月22日

対 象	検 定 数	淋 菌 陽 性 数 (%)	ペニシリン耐性株数 (耐性率%)
接 客 婦	18,109	976( 5.4)	358(36.7)
主 婦	1,486	120( 8.1)	45(37.5)
男 性	204	126(68.8)	58(46.0)
合 計	19,799	1,222( 6.2)	461(37.7)

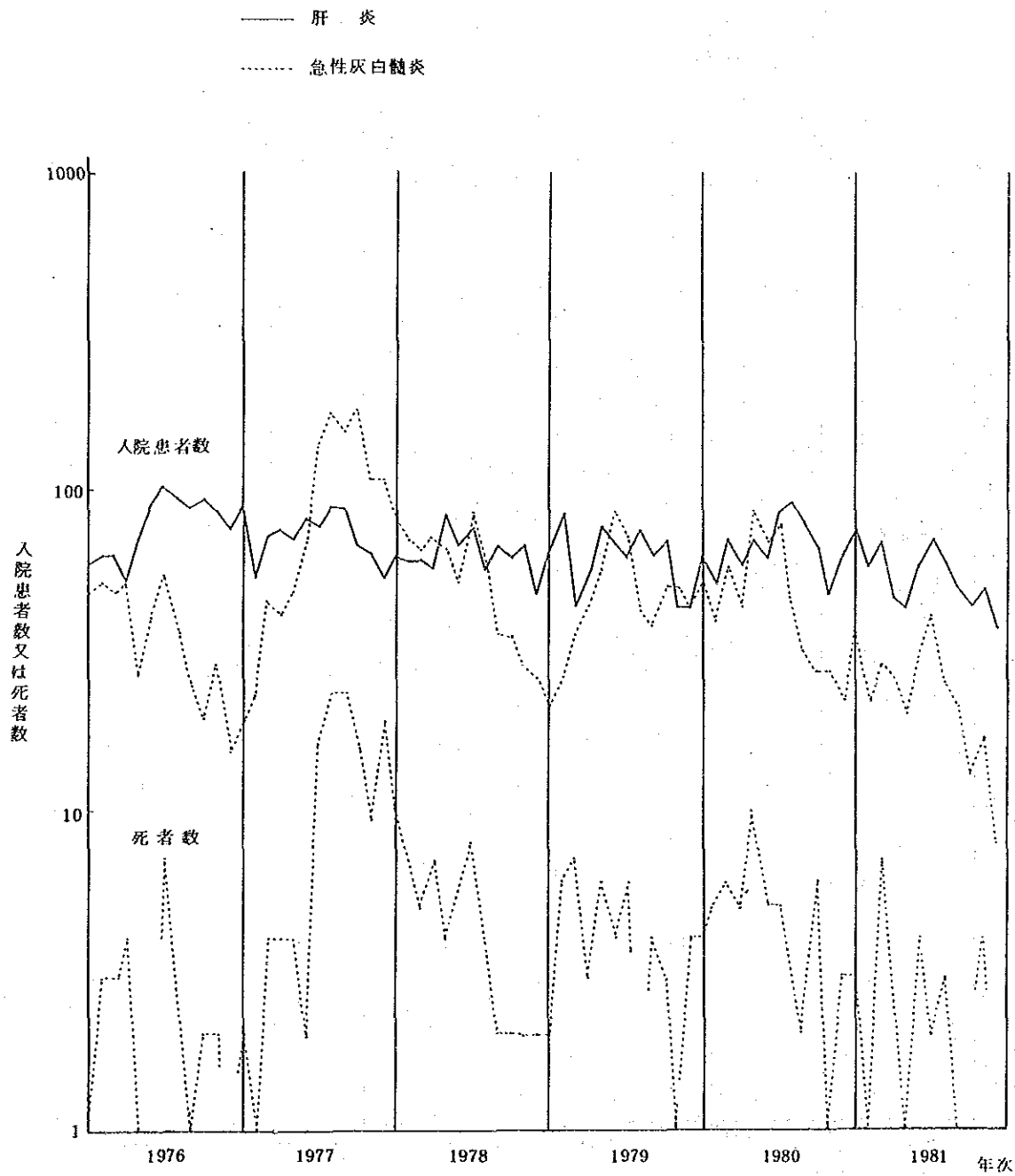
1981

対 象	検 体 数	淋 菌 陽 性 数 (%)	ペニシリン耐性株数 (耐性率%)
接 客 婦	12,590	584( 4.6)	382(65.4)
主 婦	1,524	99( 6.4)	57(57.6)
合 計	14,114	683( 4.8)	439(64.3)

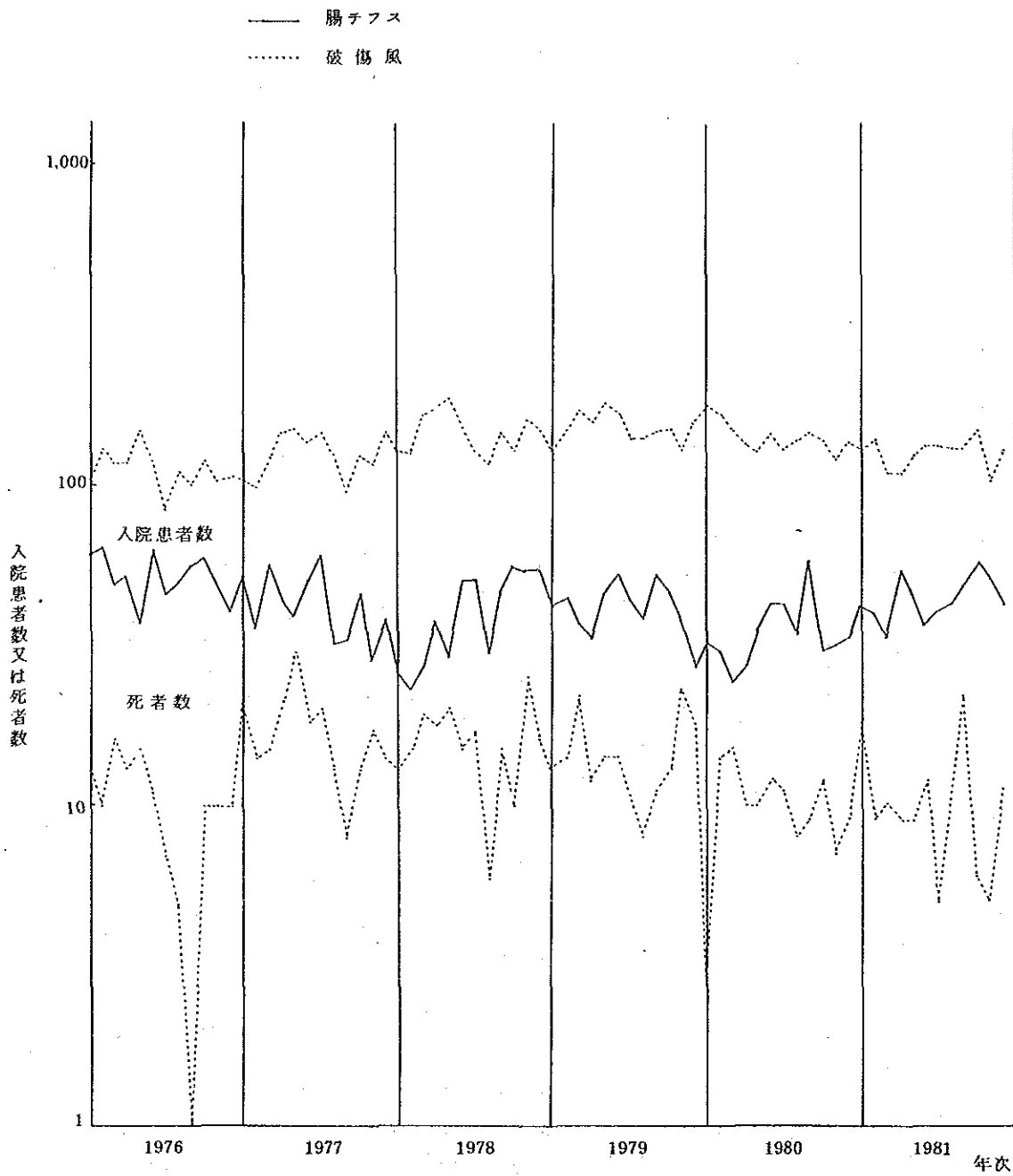
(資料 : ANNUAL REPORT OF BUREAU OF RESEARCH AND  
LABORATORIES, 1980 & 1981)

表IV-14. Region No 3 における伝染性疾患発生状況 (1980)

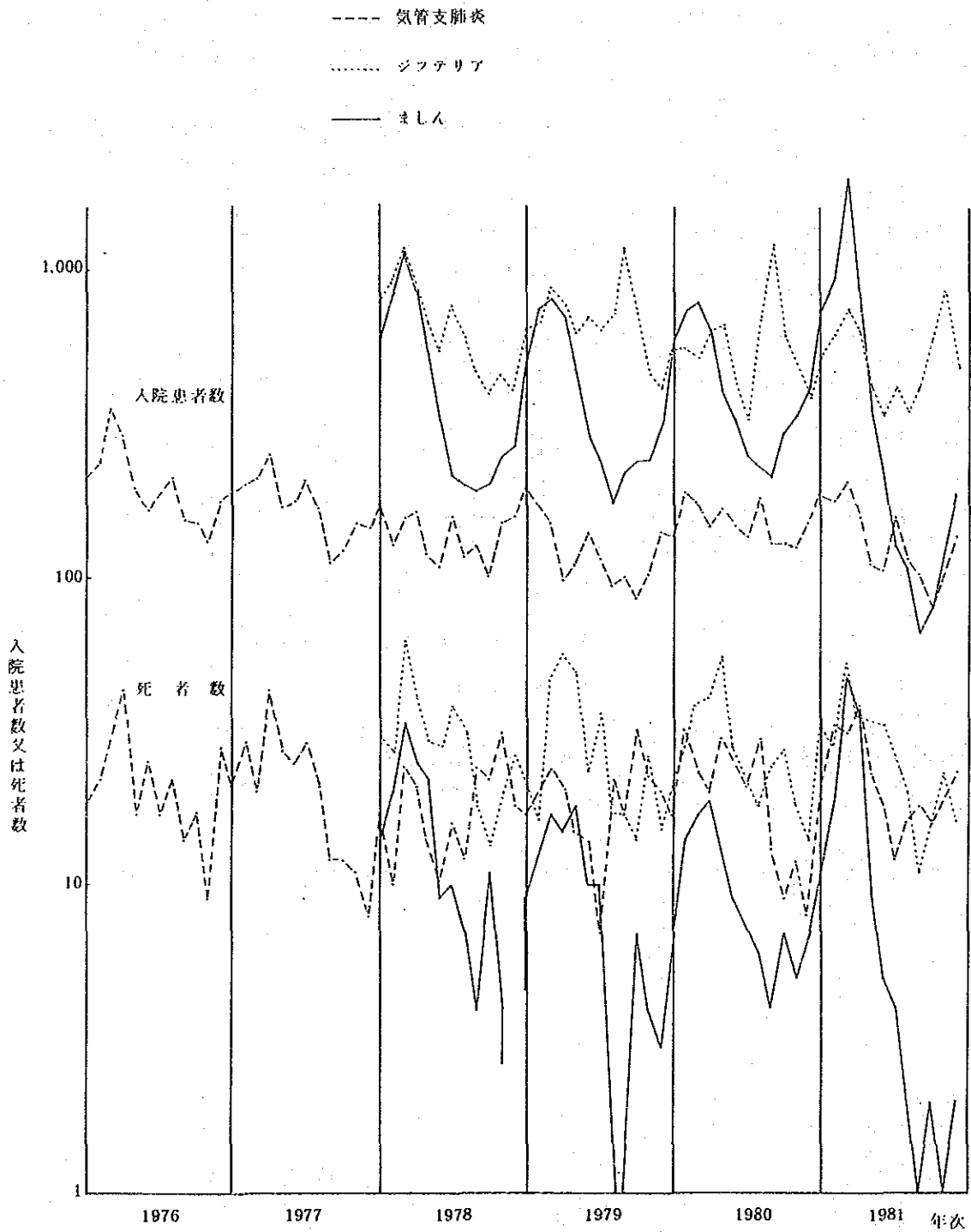
疾 患 名	患 者 数	罹 患 率	死 亡 数	死 亡 率
インフルエンザ	33,104	692.9	80	1.67
気 管 支 炎	32,247	674.8	169	3.5
胃 ・ 腸 炎	23,184	485.3	563	11.8
結 核	12,845	268.8	1,796	37.6
肺 炎	9,579	200.5	2,917	61.0
ま し ん	2,702	56.5	60	1.2
淋 疾	5,197	108.8	—	—
百 日 咳	2,816	58.9	—	—
赤 痢	1,009	21.1	12	0.25
マ ラ リ ア	1,262	26.4	24	0.50
脳 炎	76	1.6	22	0.46
肝 炎	1,095	22.9	58	1.2
腸チフス・パラチフス	189	3.9	10	0.21
破 傷 風	130	2.7	52	1.1
水 痘	90	1.9	—	—
食 中 毒	86	1.8	10	0.21
ジ フ テ リ ア	45	0.94	13	0.27
脳 脊 髄 膜 炎	34	0.71	18	0.37
コ レ ラ	17	0.35	1	0.02
急性灰白髄炎	19	0.39	1	0.02



図Ⅳ-4. SAN LAZARO国立伝染病院における月別・疾患別入院患者数及び死者数 (1976~1981)……(2)



図Ⅳ-5. SAN LAZARO国立伝染病院における月別・疾患別入院患者数及び死者数 (1976~1981) …… (3)



図Ⅳ-6 SAN LZARO国立伝染病院における月別・疾患別入院数及び死者数 (1976~1981) …… (4)

表IV-15. 定期予防接種実施スケジュール

ワクチン	対象	実施時期
百日咳・ジフテリア・破傷風 混合ワクチン	初 回：3～8ヶ月児 0.5 ml筋注	1月～2月及び7月～8月 に同時接種
	追 加：9～14ヶ月児 0.5 ml筋注	
BCGワクチン	初 回：3～8ヶ月児 0.05 ml皮内	7月～8月
	追 加：小学校入学前 0.1 ml皮内	
	(初回接種未終了者： 6才までに1回) 0.1 ml皮内	
経口ポリオ生ワクチン	初 回：3～8ヶ月児	4月～5月及び1月～2月
	第2回：6～11ヶ月児	
	第3回：9～14ヶ月児	
破傷風トキソイド	妊娠5ヶ月以降の妊婦 少くとも8週間隔で2 回 0.5 ml筋注	随 時

表Ⅳ-16. 予防接種実施状況(1981年, 全国)

ワクチン	初回接種 実施数/対象数(%)	追加接種 実施数/対象数(%)	初回・追加 完了率	政府機関以外での 接種種数
ジフテリア・百日咳・ 破傷風混合ワクチン (対象: 3~14ヶ月児)	985,508/1,300,226(76%)	810,616/ 985,508(82%)	62%	初回: 80,357 追加: 69,775
B C G ワクチン (対象: 3~8ヶ月児 及び就学前児)	922,439/1,300,226(71%)	1,106,372/1,330,886(83%)	—	(0~6才児) 45,520
経口ポリオワクチン (対象: 3~14ヶ月児)	967,454/1,300,226(74%)	第2回 782,615/ 967,454(81%) 第3回 692,349/ 782,615(89%)	53%	初回 451,894 第二回 449,973 第三回 448,682
破傷風トキソイド (対象: 妊婦)	244,822/ 492,862(50%)	173,938/ 244,822(71%)	35%	—

