

3. 死因および疾病罹患統計

死因および疾病罹患統計情報収集組織についてはN, 1に述べるが、以下に述べる諸統計の出所を簡単に説明する。

出生および死亡の登録は、各地域に在住するRegistrarにより登録され、死亡者については、その原因も付記される。病院外での死亡者数は、スリランカの年間総死亡者の約70%といわれ、その中には病院または医師の診断を受けずに死亡した者をRegistrar(約90%以上は医師でない)がその死因を決定するため信頼性は低いと考えられているが、1983年USAIDの援助で行われたコロombo大学およびスリランカ保健省の協同調査(Health Problems in Sri Lanka. Part II. An Analysis of Morbidity and Mortality Data. M.P. Pollack)では、病院外死亡者についても情報の分析を加えているので、スリランカ全体としての死亡統計の足がかりを得るために、その情報の一部を引用することにした。しかし死亡者数のRegistrarによる登録は全死亡者の95%をカバーしているとのことで非常に信頼性が高いといわれている。病院内での死亡者については、院内のRegistrarが医師であるので死因については、特に問題はないようであるが、特殊な検査を必要とするものについては、後述するような診断用機具の不足(Ⅲ, 4)から考えて必ずしも正確な死因を期待できないであろう。罹患率については、病院は外来患者数のみ(病類別なしに)を報告し、入院患者のみを国際病類別(ICD)により報告している。

a) 死亡者統計

図Ⅱ-3-1に示すように、人口10万人についての死亡者の総数は、年々減少する傾向にあり、この傾向が続くと、1986年には500を割ると推定される。

乳児死亡率も図Ⅱ-3-2の如く減少の傾向を示し、もし1979年および1980年の暫定データを正しいものと推定すれば、1987年頃には30を下廻ることになるが、この死亡率でも1981年における先進国37カ国の平均乳児死亡率の19には遙かに及ばず、1960~64年の日本(25.8%)やイスラエル(29.6%)に近い死亡率となろう。少し大胆な推定をすると、このままの減少率が続けば、スリランカの乳児死亡率が1981年の先進国のそれに達するのは恐らく1995年以後という推定となる。

年齢別死亡率についてのデータは存在せず、前述のUSAIDの報告をもとにした図Ⅱ-3-3に見られるように、各国に共通のV字型曲線を示すが、シンガポールや日本に比べると、高年齢群を除いた各年齢群で死亡率が高く、その差は0~14歳までの年齢群で特に著しい。60歳以上の年齢群でスリランカを含めた各国間の差が縮まるのは、この年齢群の各種の病気に対する防禦能低下によるものである。

b) 病原別死亡統計

表Ⅱ-3-1に入院患者の病因別死亡率を示してある。前述したように、この統計はスリランカ全体の統計として見るよりも、より信頼のおける診断をされた病人の死亡率が傾向として示されているものと考えてよいだろう。即ち、1971年から1982年まで13年間の平均死亡率で循環器系疾患が第1位を占め、以下呼吸器系疾患、事故、分娩時障害による新生児の死亡、胃腸炎、診断不明、感染症、胃腸病、悪性腫瘍、神経系疾患と続いているが、1981年および1982年では、この順位に多少の変動があり、特に事故は循環器系疾患に次いで、第2位となり、診断不明の死因が、分娩時障害による新生児死亡に次いで第5位に上り、感染症は第7位から第8位に下がっている。また、1981～82年の大部分の死因の死亡率は1971年から82年の平均死亡率に比べて減少しているが、神経系疾患の死亡率は殆ど変わっていない。表Ⅱ-3-2は保健省の発表によるもので、1975年および1980年の循環器系疾患の死亡率は42.1%および33.7%で前に示した表Ⅱ-3-1にある同じ年の死亡率と近い。同じ年の呼吸器系疾患では、表Ⅱ-3-1では30.7%および20.1%、表Ⅱ-3-2で30.3%および19.1%と多少減少している。また、表Ⅱ-3-1の感染症に胃腸炎、結核および寄生虫症を加えると1975年に41.6%、1980年に23.5%となり、表Ⅱ-3-2に示す同じ年の死亡率と近くなる。即ち、この2つの表は、同じデータから出発していると考えられるので、感染症全体としての順位は表Ⅱ-3-2のデータから、1980年も1983年も循環器系疾患、外傷や中毒による事故に次いで第3位の死亡率を占めている。

感染症の種類による死亡率は表Ⅱ-3-3に他の病原によるものの一部と共に示してある。このICDのコードによる分類では、感染症のうち最も死亡率の高いのは腸内感染で結核がこれに次ぎ、寄生虫症は第3位となっている。即ち、腸内感染による死亡率は、感染症全体の約45%（1980年）から53%（1983年）を占めていることになる。たゞしこの数値をそのまま第1次の腸内感染症による死亡率と考えるより“腸内感染症候群”による死亡率とするのが、診断能力の限られたスリランカでは適当と思われる。下痢症状は、腸内の第1次的感染なくして起きることも少なくないからである。

図Ⅱ-3-4(a)および図Ⅱ-3-4(b)には既に述べた主な病因別死亡率を年齢群に分けて示してあるが、分娩障害による新生児の死亡率が0歳群にだけ含まれていることは当然として、感染症（特に腸内感染が多いが）、診断不明、呼吸器系疾患が0歳群に非常に高く（図Ⅱ-3-3）栄養失調もこれにつぐ高死亡率（図Ⅱ-3-4）を示している。何れの死亡率もV型をしているが例外は外傷で、W型を示し、20～24歳群でピークを示しているのが特異で、おそらく屋外労働に関係あるものと考えられ他の国でも見られるが、性別を加えた年齢分布があれば、この疑問に答えられると思われる（男性が女性より高率であれば上述の推測が正しいと考えられる）。神経系疾患、循環器系疾病、血液疾患、悪性腫瘍などの死亡率が乳児、小児に低

く、高年群に高くなっていることも当然なことであろう。

前にも述べた主な死因による死亡率の地域別統計については残念ながら1979年以後のものの入手ができなかったので、この年のものを、1971年から79年まで9年間の平均と対比したものが表Ⅱ-3-4で、同じ死因でも各 District で大差のあることが明らかである。この表で注目すべき点は、老衰および診断不明の死亡率が各 District の他の死因に比べ最高位となっている場合が殆どであることである、このうち老衰を除いたものは、表Ⅱ-3-1や表Ⅱ-3-2に示すように最高死亡率を示すことはない。

表Ⅱ-3-4に示した死因のうちの主なものを図Ⅱ-3-5から図Ⅱ-3-14までに示し、図Ⅱ-3-5には1983年のスリランカの平均総死亡率600より高率を示した District を示してある。この図は公式統計として、スリランカの平均総死亡率より高い死亡率は国の西南地域の District に多いように見え、特にKandyとColomboが高い。循環器系疾患での死亡率はColomboが最高で、Kalutara, Kandy, Nuwara - Eliya, Badullaなどが続き、国の中南部に集まっている(図Ⅱ-3-6)。循環器系疾患全体としては年々あまり死亡率の変化はないようだが、リウマチ熱とリウマチ性心臓病が年々減少し、高血圧症が多少増加、虚血性心臓病は殆ど不変という状態のようである。Ⅳ, 1の給水設備で述べる飲料水中の塩分の影響についてのデータは得られていない。感染症による死亡率は、Batticaloa, Amparai に特に高く、Kanda, Mannar, Anuradha Puraなどがこれに続いている(図Ⅱ-3-2)。全国の平均統計によると、感染症による死亡の半数以上は腸内感染によるということは前にも述べたが、詳細はⅣ, 2(下痢性疾患で述べる)。呼吸器系疾患による死亡率は Batticaloa, Kandy, Badulla, Nuwara - Eliyaなどで高く、Rantapuraが続いている。この死亡率は、年々約4.3%ずつ減少を示しているが、乳児だけを見るとあまり減少がみられない。外傷による死亡率は図Ⅱ-3-9に示すように Batticaloa が最高で他の4つの District が示してある。この統計には事故による外傷と中毒なども含まれているようで、乳児の死亡率は減少してきているが、全年齢では死亡率にあまり変化はない。外傷の内容および原因についてのデータは入手していない。

Batticaloaを除き、国の中央部にある3つの Districts に集っているのは興味深い。

神経系疾患は(図Ⅱ-3-10)Kandyより西側の5つの Districts より多く報告され、西南の3つの Districts からも多く報告されているが、どの Districts からでも人口10万人に40から80の率であり、年々約5%の割合で減少を示しているが、0歳に可なり多くの死亡率10万人の新生児につき約100(1979年)で、タイの12, シンガポールの17, 日本の7(ともに1981年)と国の進歩の差はあっても大変ちがった死亡率となっている。分娩時障害による新生児の死亡率は図Ⅱ-3-11に示してあるように Kandy, Nuwara - Eliya, Badullaに多く、Ratnapura, Matara がこれに続く高率を示しているが、その死亡原因の分類についての情報は入手されていない。

図 II-3-12 は老衰および診断不明の死亡者の高い Districts を示しているが、既に図 II-3-4 (a) で説明したように、老衰の起きることのない幼年層で非常に高い死亡率を示していることから、この分類の中で占める“診断不明”死亡率は大きいといつてよい。ただし、病院の比較的が多い Colombo (同 16) や Galle (同 26), Matra (同 24), Badulla (同 23) などが死亡率の上位を占めているのは注目すべき点である。

図 II-3-13 は乳児死亡率を示すもので、この中には分娩時の新生児死亡も含まれていて死亡率の中で第 1 位を占め以下感染症、呼吸器疾患その他が続くことは図 II-3-4(a) および(b) で示した。

図 II-3-14 は米國 CDC が 1975~76 年および 1979~82 年に行った小児の慢性栄養失調についての報告によるもので、最も高い率を示したものは、Kandy, Badulla, で小児の 4 歳~50% に慢性栄養失調が認められ、次いで Batticaloa, Matale, Kegalla, Naware-Eliya, Ratnapura が 31~40% の間に、最低の 10~20% は Polonnaruwa, Colombo および Gampaha の 3 District のみで残りの District は 21~30% の率で、スリランカでの小児栄養問題の重大なことを示している。

c) 患者統計

外来患者の病因別統計の存在しないことは前にも述べたので、ここでは触れないこととする。

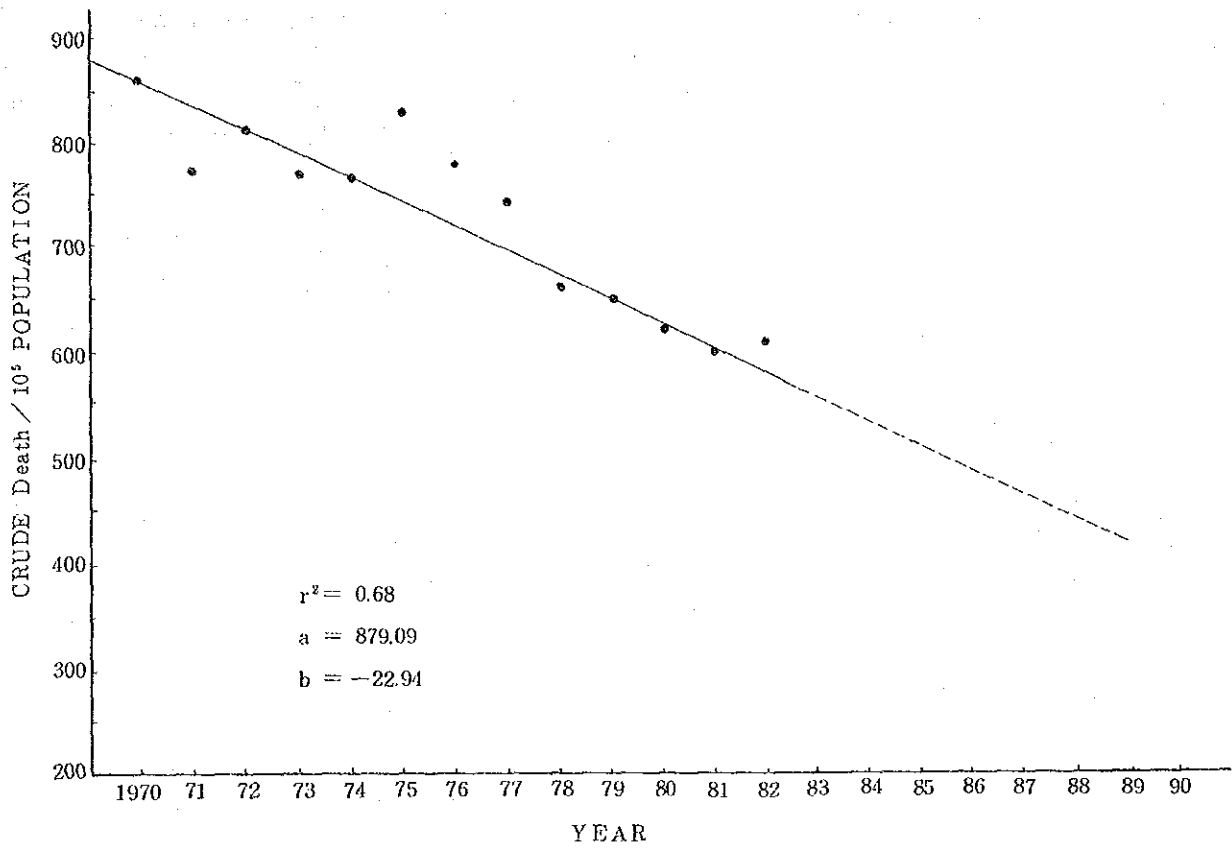
表 II-3-2 に退院した患者の病因統計で、もし再入院患者も新患者として数えれば(そのような例は少なく、統計に大きな影響を及ぼすとは考えられないが)、妊娠に関係あるものに次いで、感染症と寄生虫症または呼吸器疾患が第 2 位、外傷と中毒がこれに次ぎ第 4 位、診断不明が第 5 位、次いで死亡率では最高であった循環器系疾患の順となっている。更に、病因を細かく分数したものの一部を示してある表 II-3-3 で、腸内感染症で退院したものは、表 II-3-2 に示してある感染症と寄生虫症の約 30~50% となり、腸内感染症がその(感染症)大部分を占めていることがわかる。この 2 つの表で非常に明らかなことは、退院患者の診断不明の群が年と共に増加していることで、1965 年に比べ約 4 倍となっていることで(表 II-3-4 では約 5 倍)、両表の診断不明者の死亡率は年々増加の傾向がないのと対症的なちがいで、これは既に述べた診断検査能力の低いという他に何かの要素が加わっているように思われるが、触決するデータはない。

d) 感染症について

以上述べたことから感染症はスリランカの病因別死亡率では、第 2 位または第 3 位を占め、入院患者統計による罹患率でも第 2 位、第 3 位を占め、腸内感染が感染症の中で首位を占め

ていることがわかった。その他の感染症については表 II-3-5 に示し、それらの詳細は IV, 2 (下痢性疾患) 以下に述べるが、感染症として、マラリア、寄生虫症、性病、細菌性赤痢 (我々の調査によれば、この診断が多くの病院で出来るとは、信じ難いが)、腸チフス、ウイルス性肝炎などの順で入院率が高いが、結核、下痢症、破傷風、寄生虫症などの死亡率が高いことがわかる。

図 II - 3 - 1 スリランカの死亡率の動態 (1970~1982)



Source : Prepared Based on A.H.B,1983

図 II - 3 - 2 スリランカの乳児死亡率の動態 (1970~1978)

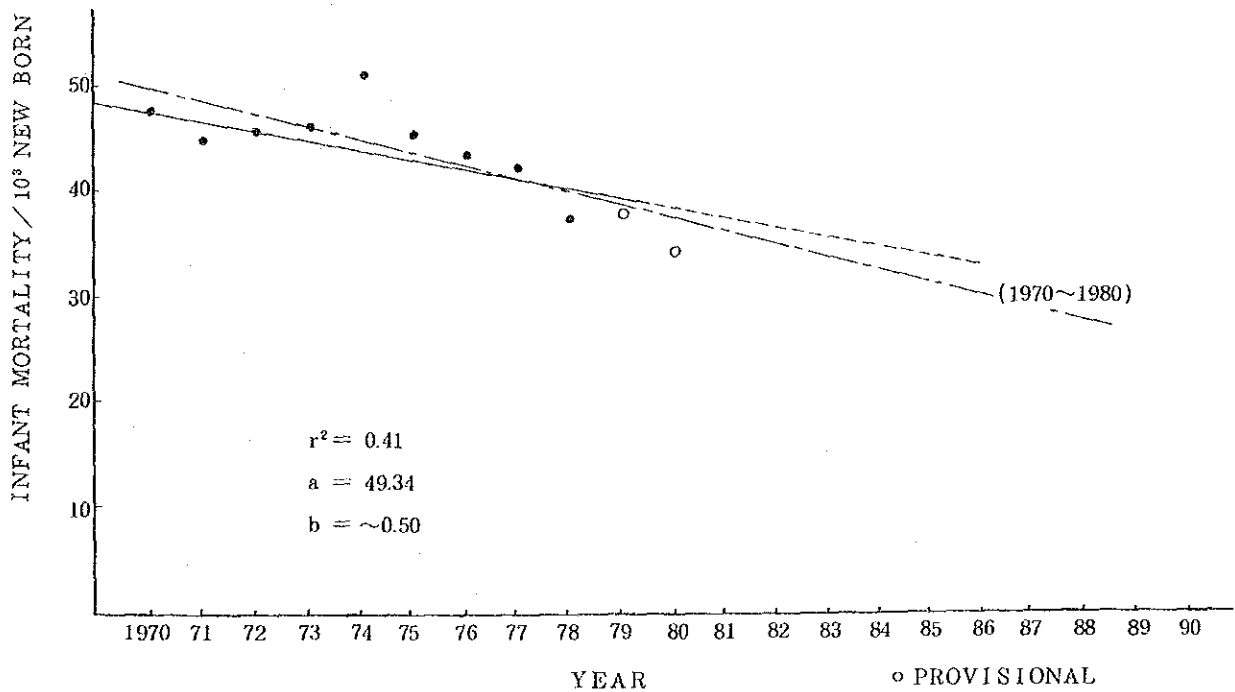
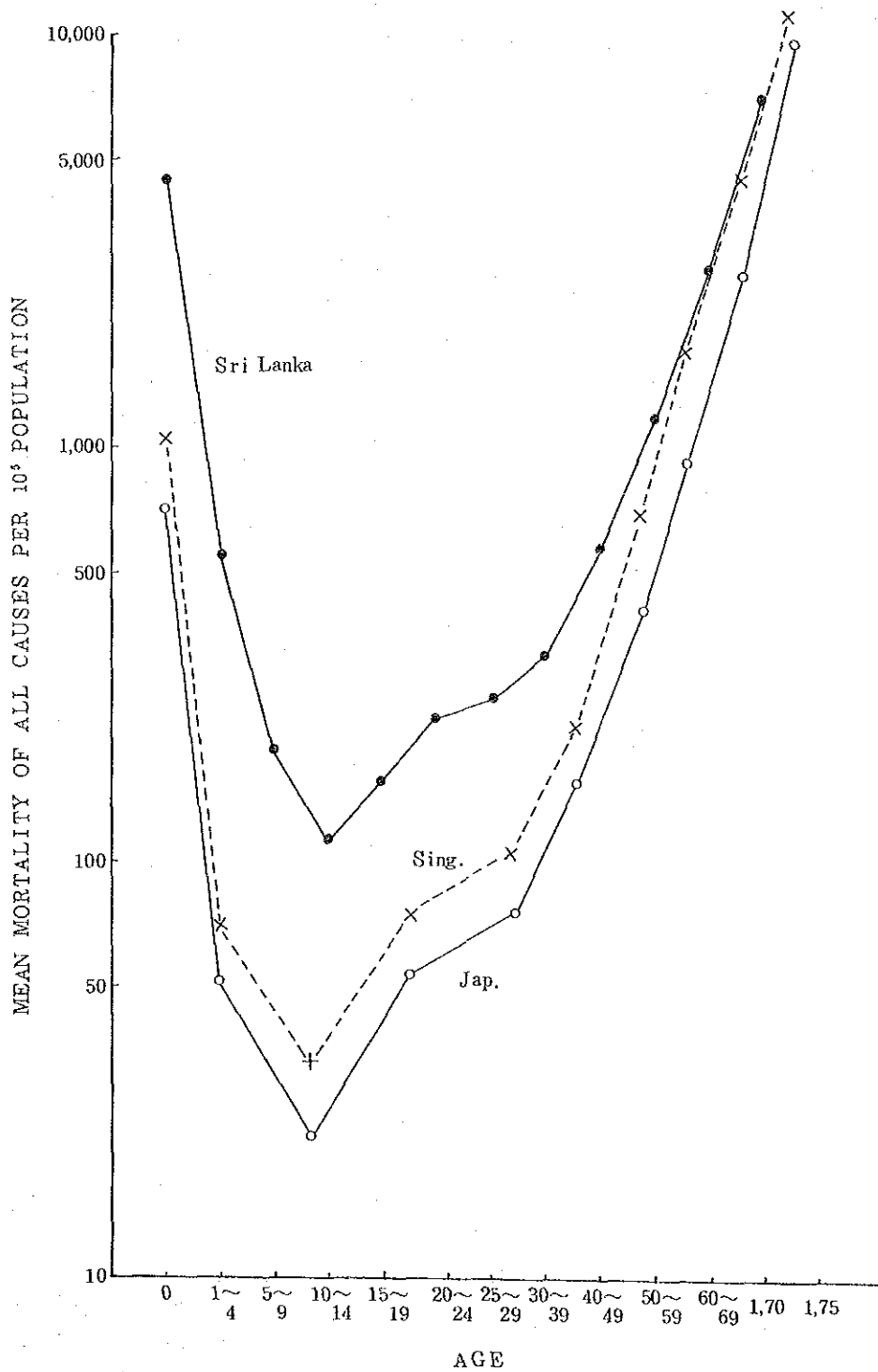
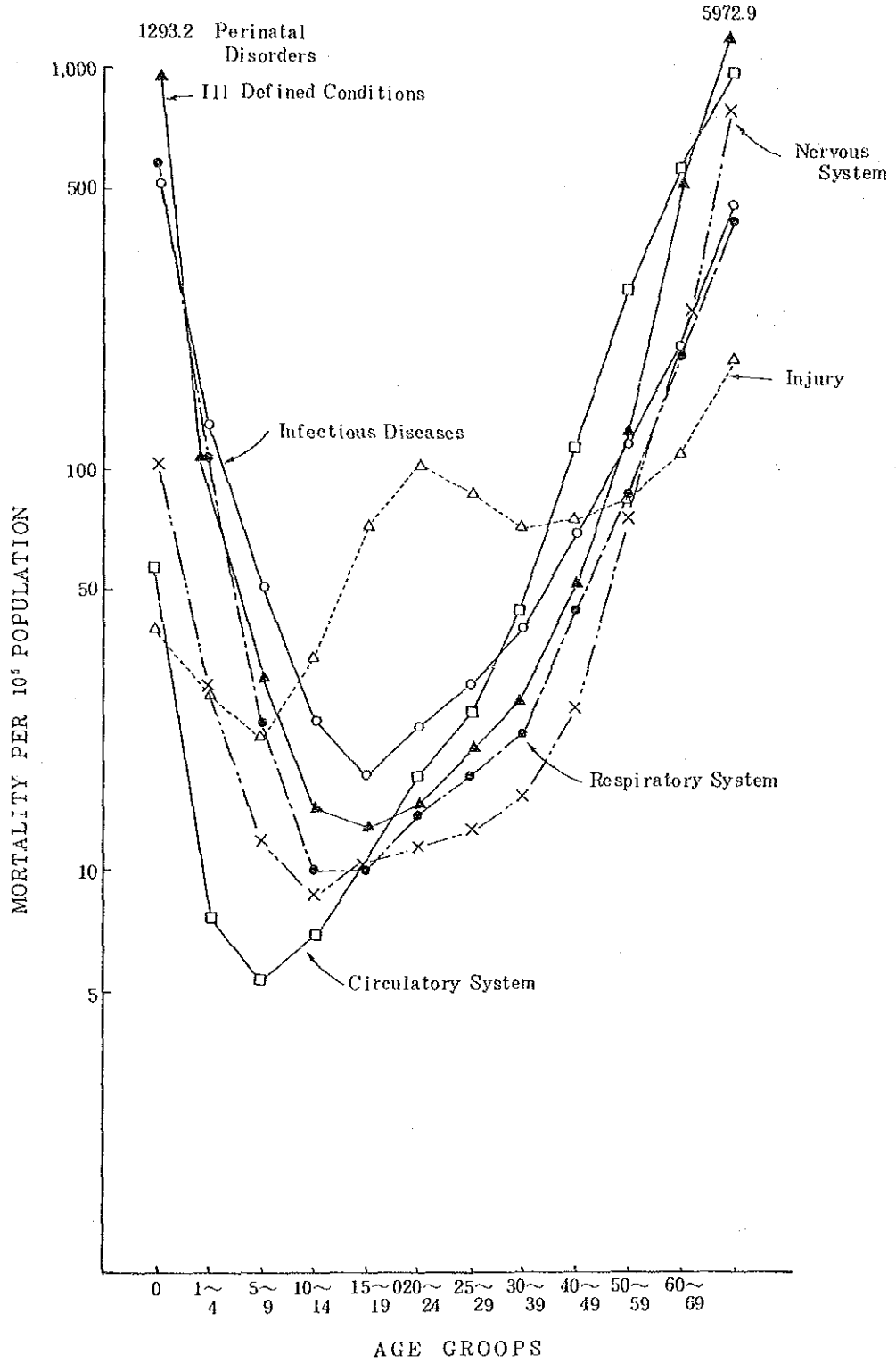


图 II - 3 - 3 年龄别平均死亡率 (1971~1982)
 MEAN AGE SPECIFIC MORTALITY OF ALL CAUSES. 1971~82



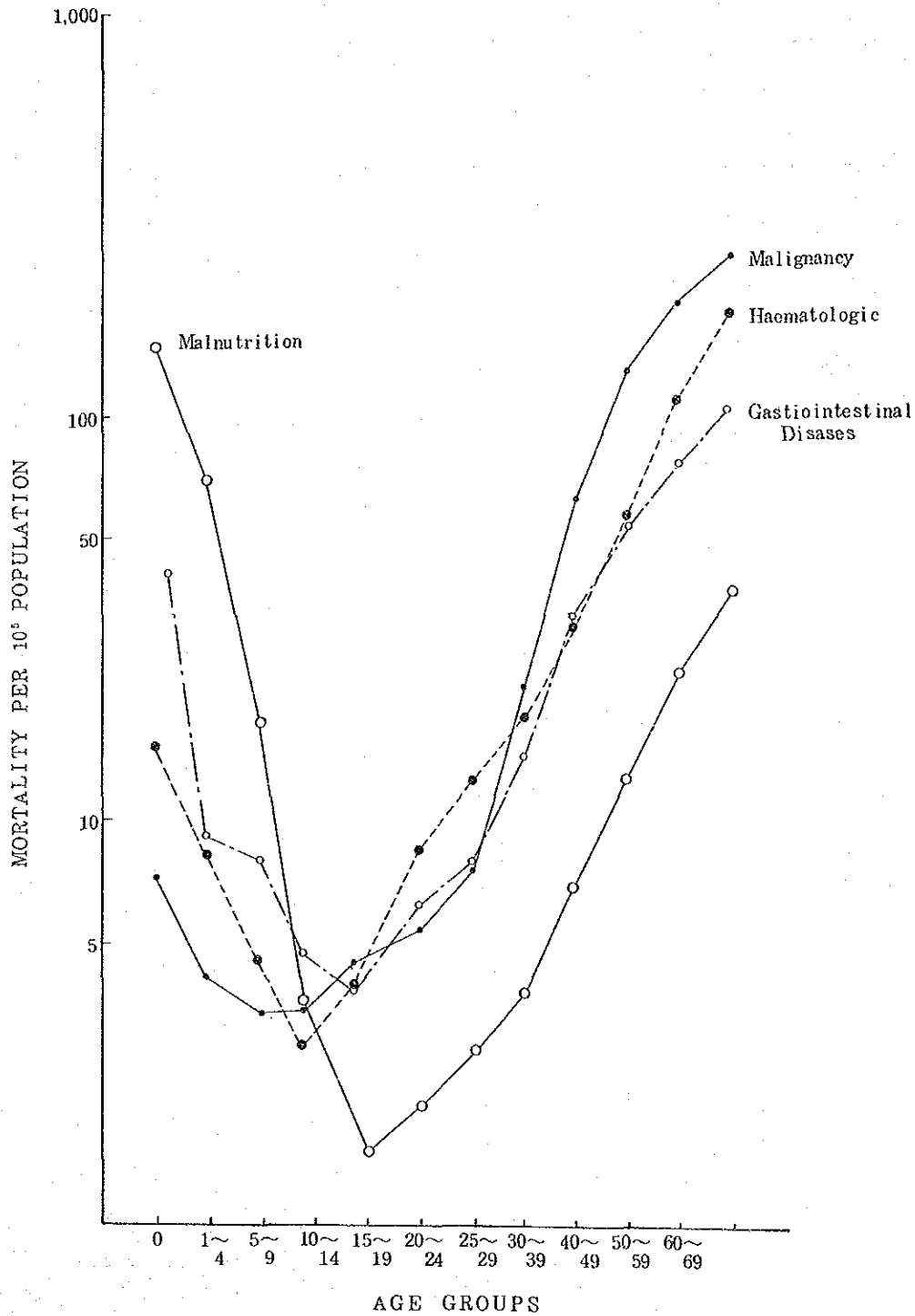
Source : Prepared Based on H. P. II

図II-3-4(a) 年齢別の主な死因分布(1971~1982年の平均)
 AGE-SPECIFIC MORTALITY OF LEADING CAUSES
 OF DEATHS, MEAN 1971~82



Source: Department of Census and Statistics/Registrar

図11-3-4-(b) 年齢別の主な死因分布(1971~1982年の平均)
 AGE SPECIFIC MORTALITY OF LEADING CAUSES
 OF DEATHS, MEAN 1971~82



Source: 図11-3-4-(a)と同じ。

図 II - 3 - 5 1983 年スリランカ平均線死亡率 $610/10^5$ より高かった DISTRICTS (1983)

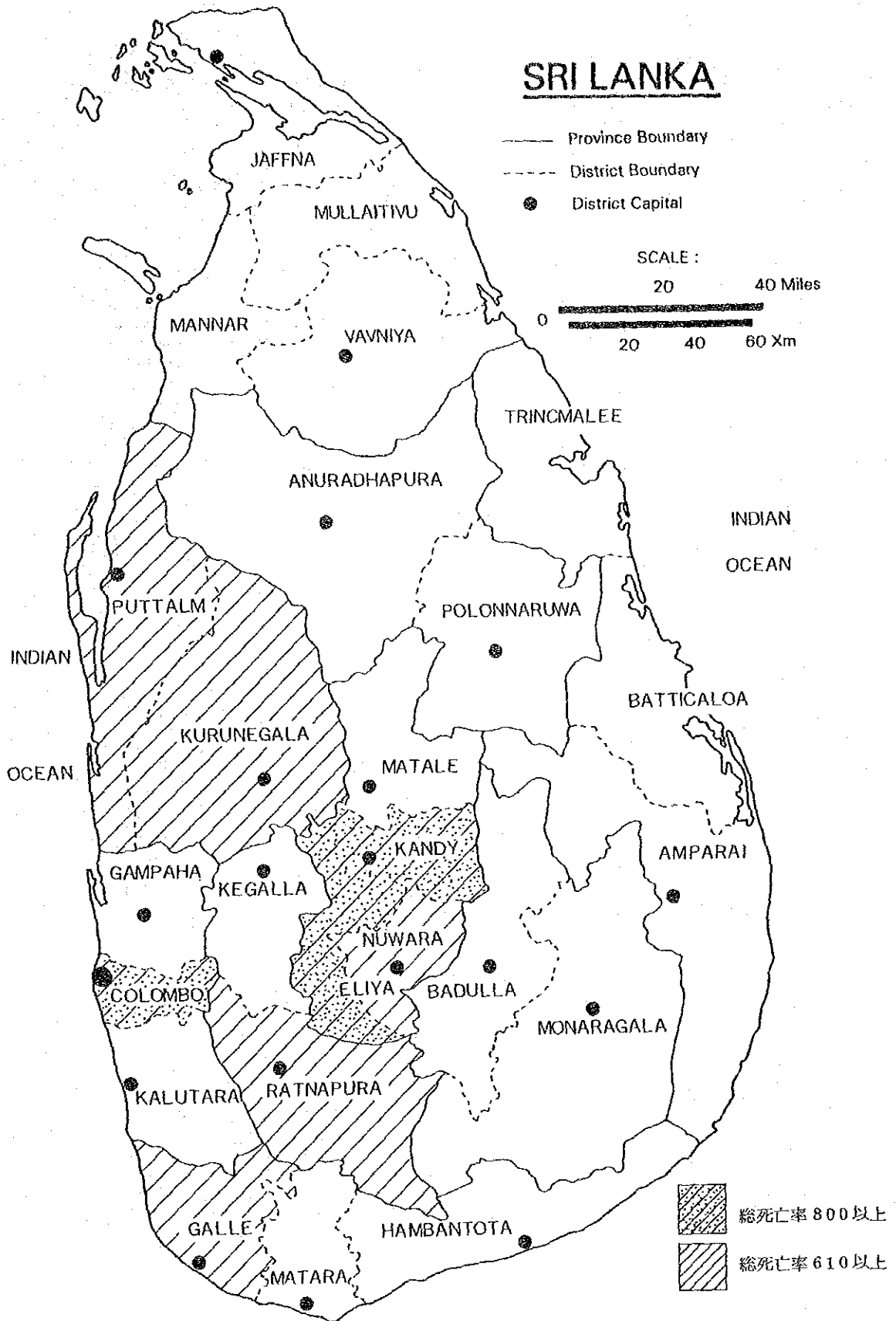


図 11-3-6 1979 年における循環器死者の高率な DISTRICTS (1979)

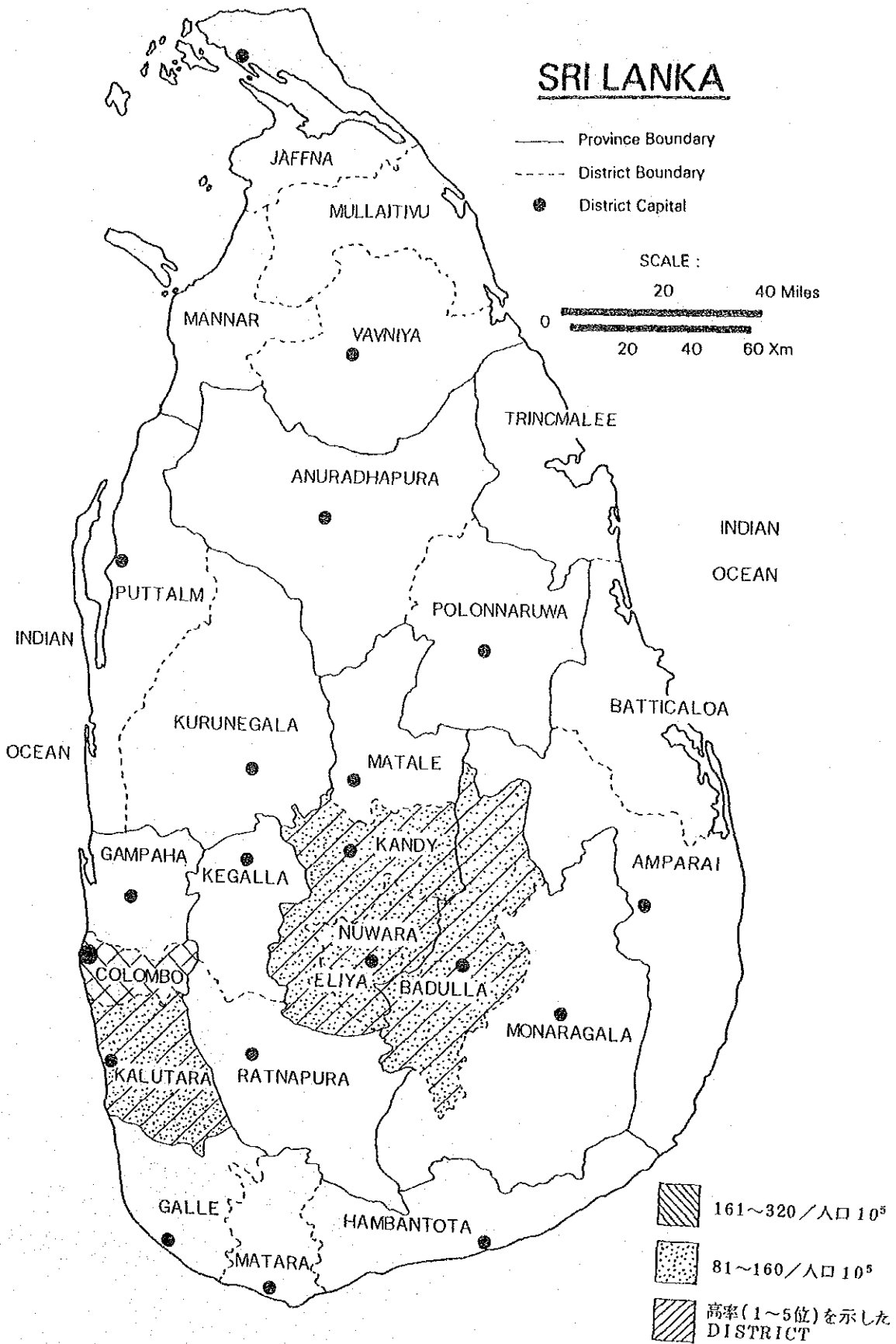


図 II - 3 - 7 感染症死亡者の高率な DISTRICTS (1979)

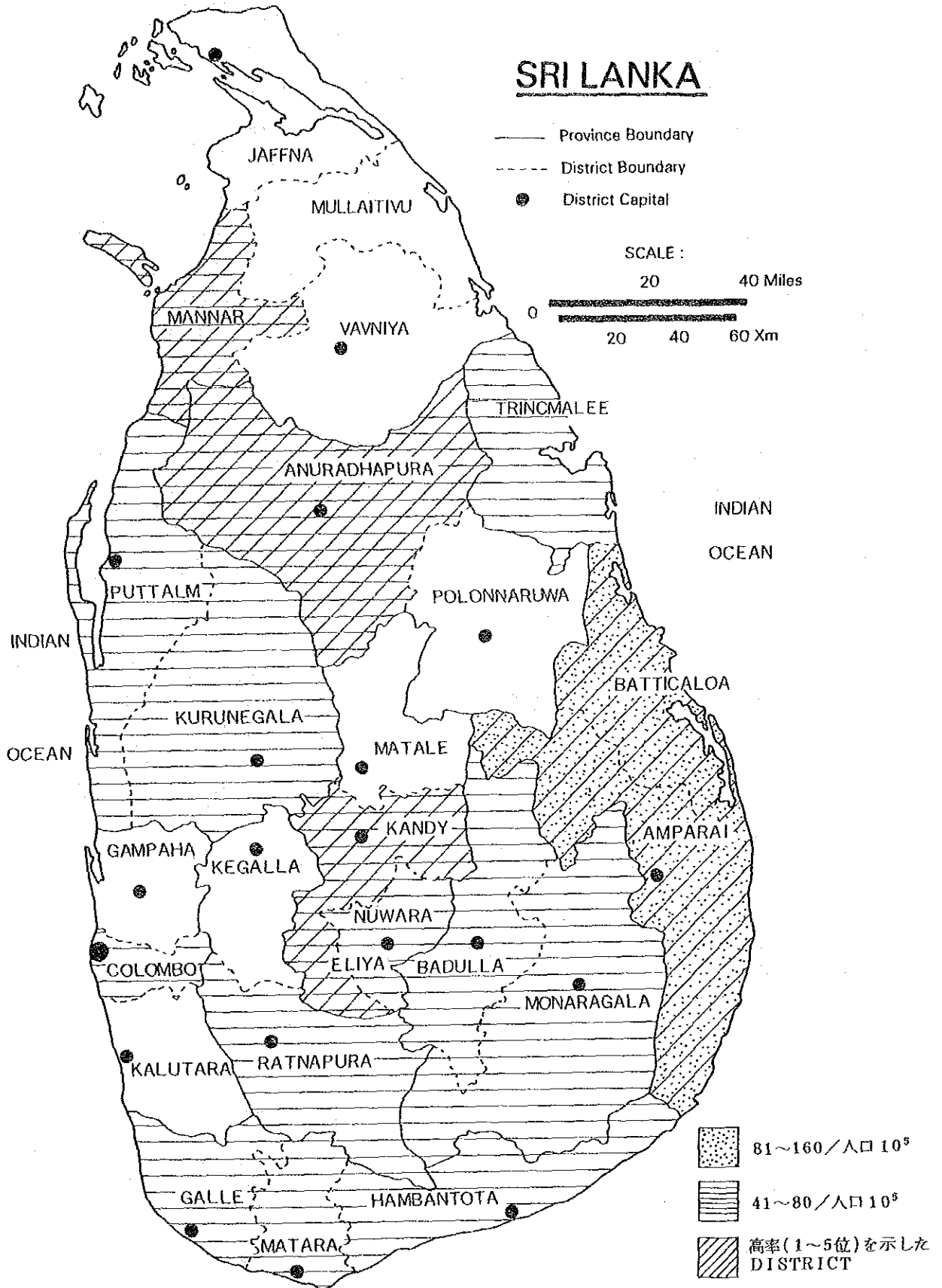


図 II - 3 - 8 呼吸器系疾患死亡者の高率な DISTRICTS (1979)

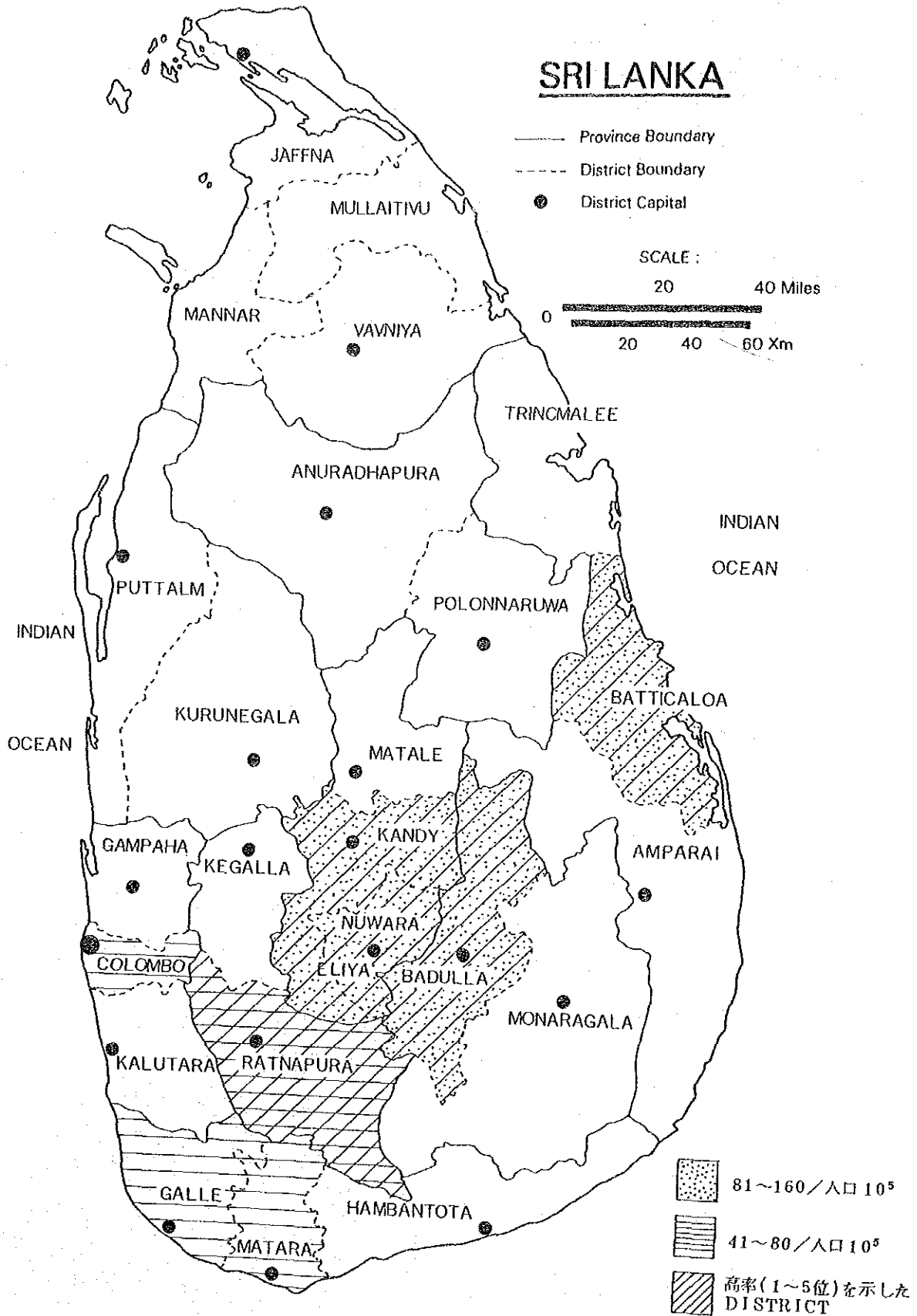


図 11-3-9 外傷死亡者の高率な DISTRICTS (1979)

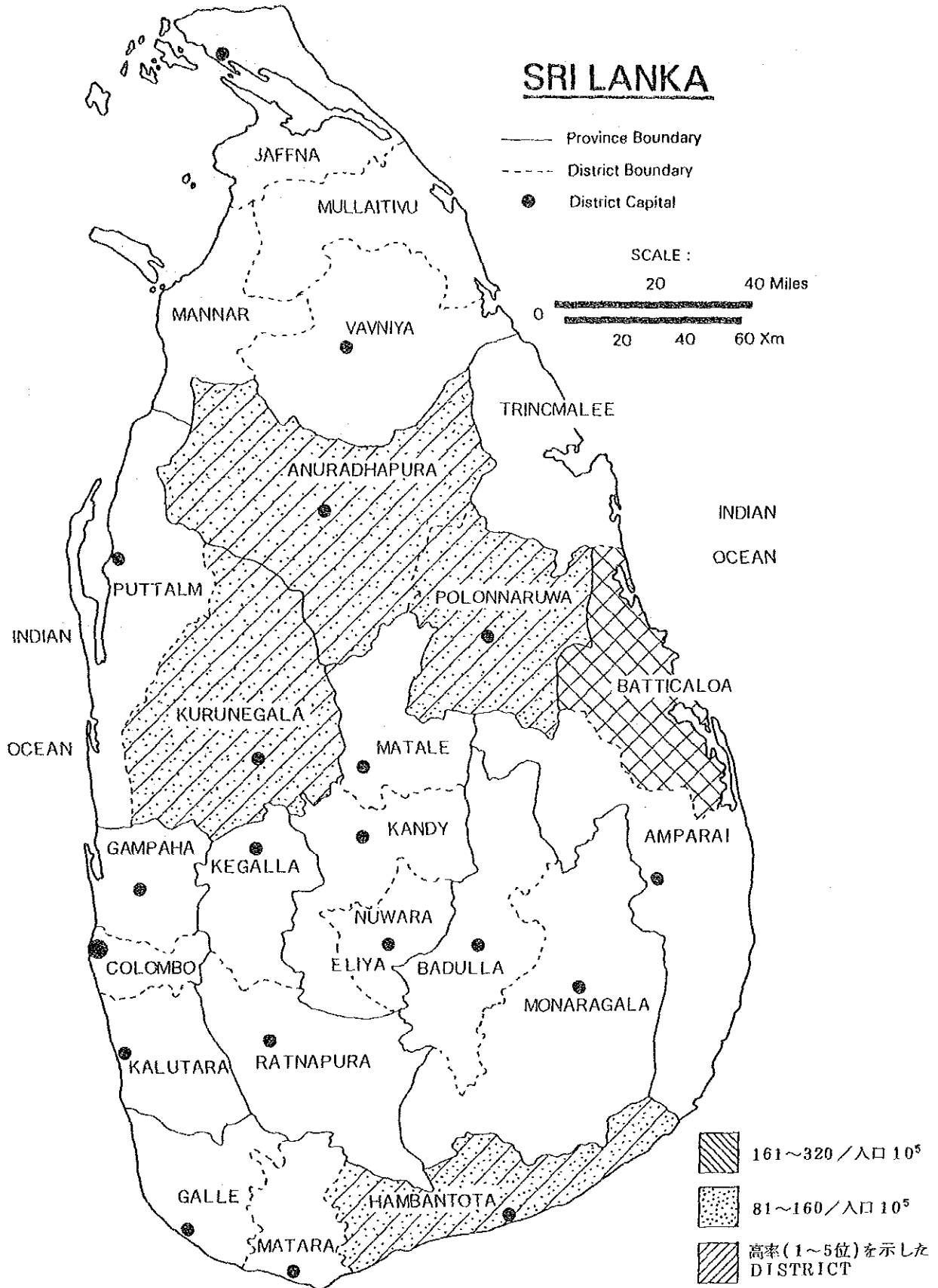


図 II - 3 - 10 神経系疾患死亡者の高率なDISTRICTS (1979)

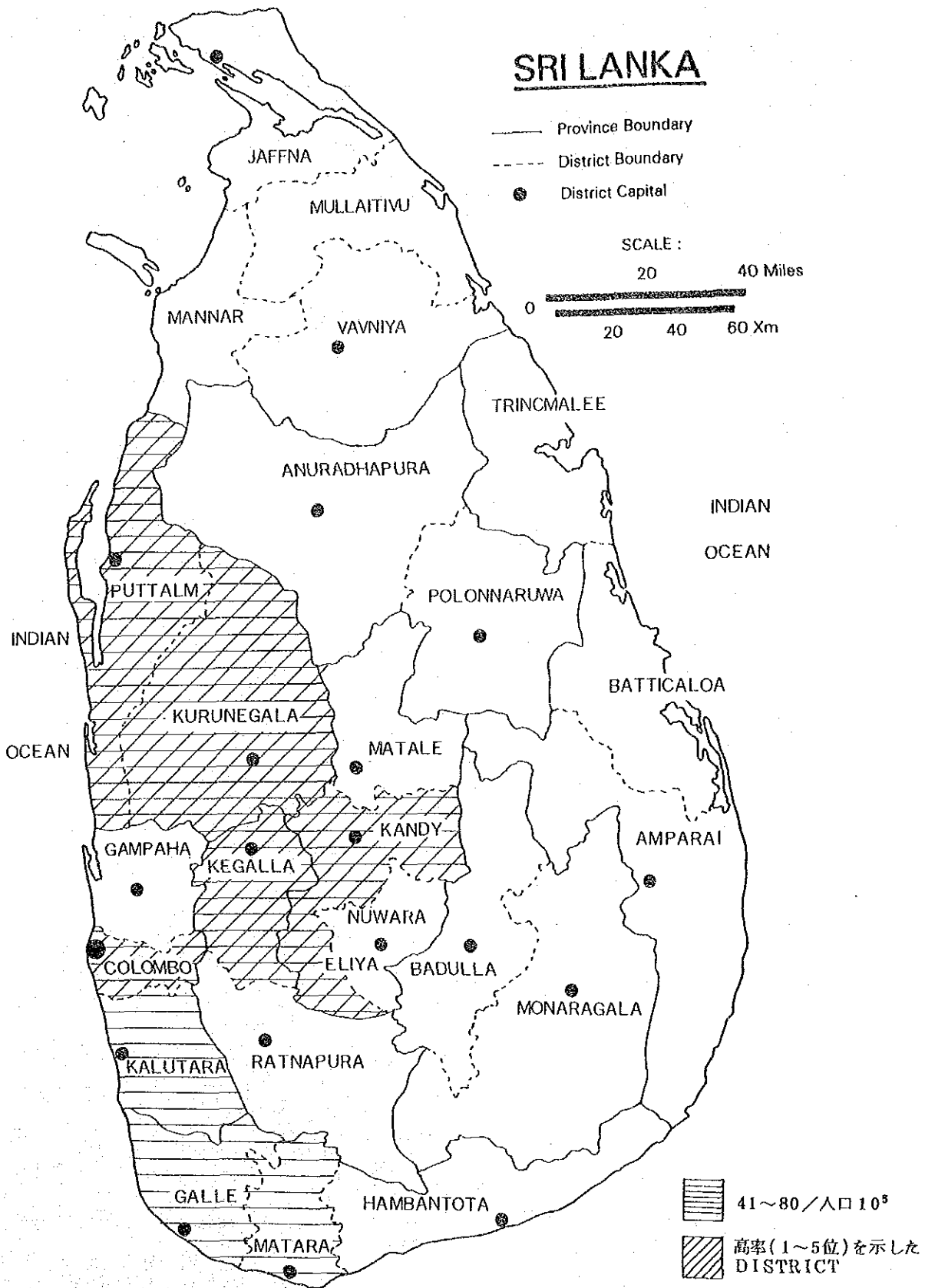


図 II - 3 - 11 分娩時障害死亡新生児の高率なDISTRICTS (1979)

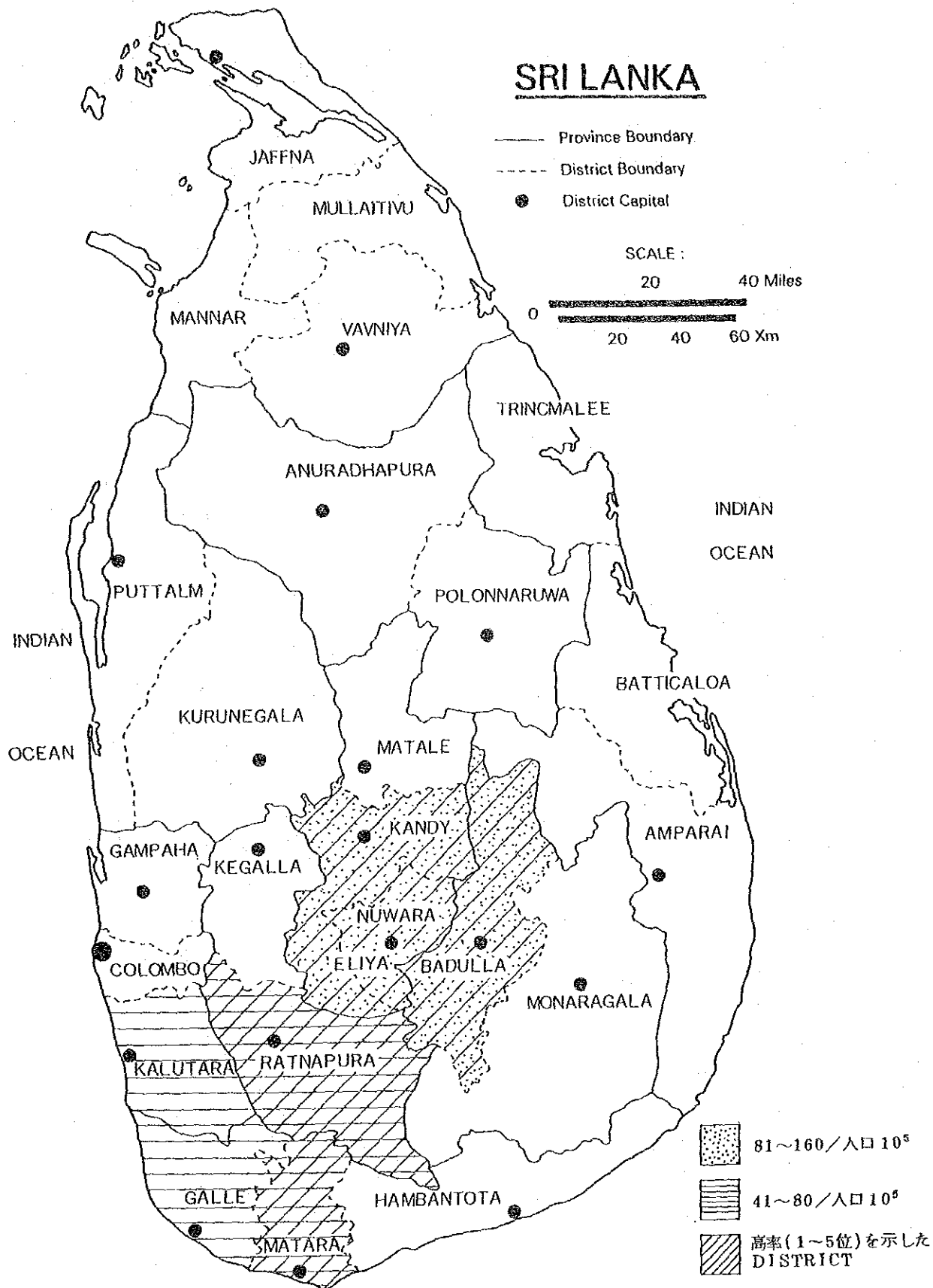


図 11-3-12 老衰および診断不明死亡者の高率な DISTRICTS (1979)

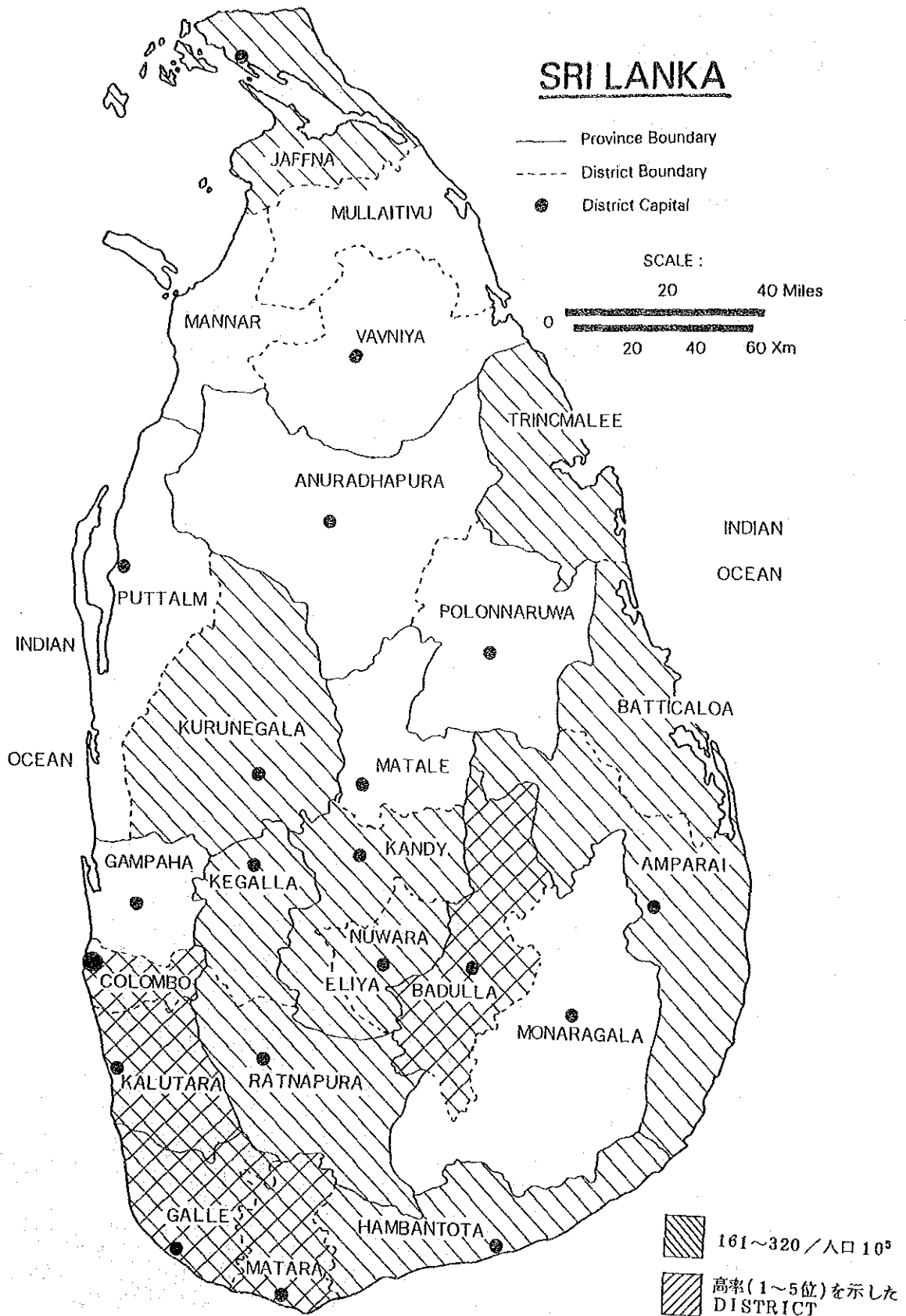


図 II - 3 - 13 乳児死亡率の高率な DISTRICT (1979)

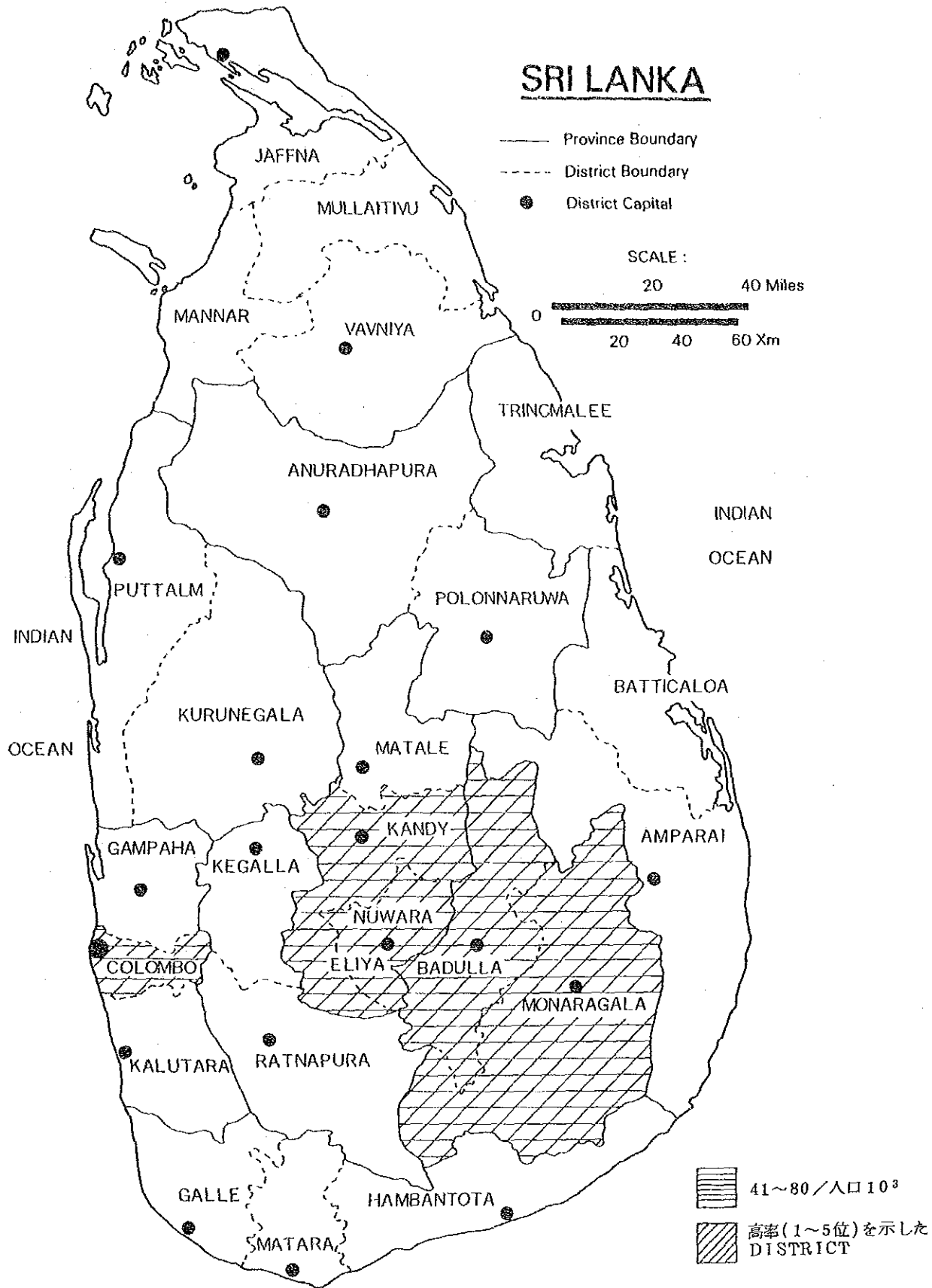


図 II - 3 - 14 小児の慢性栄養失調 (PEM) のDISTRICT 別分布
(1975~1976, 1979~1982)

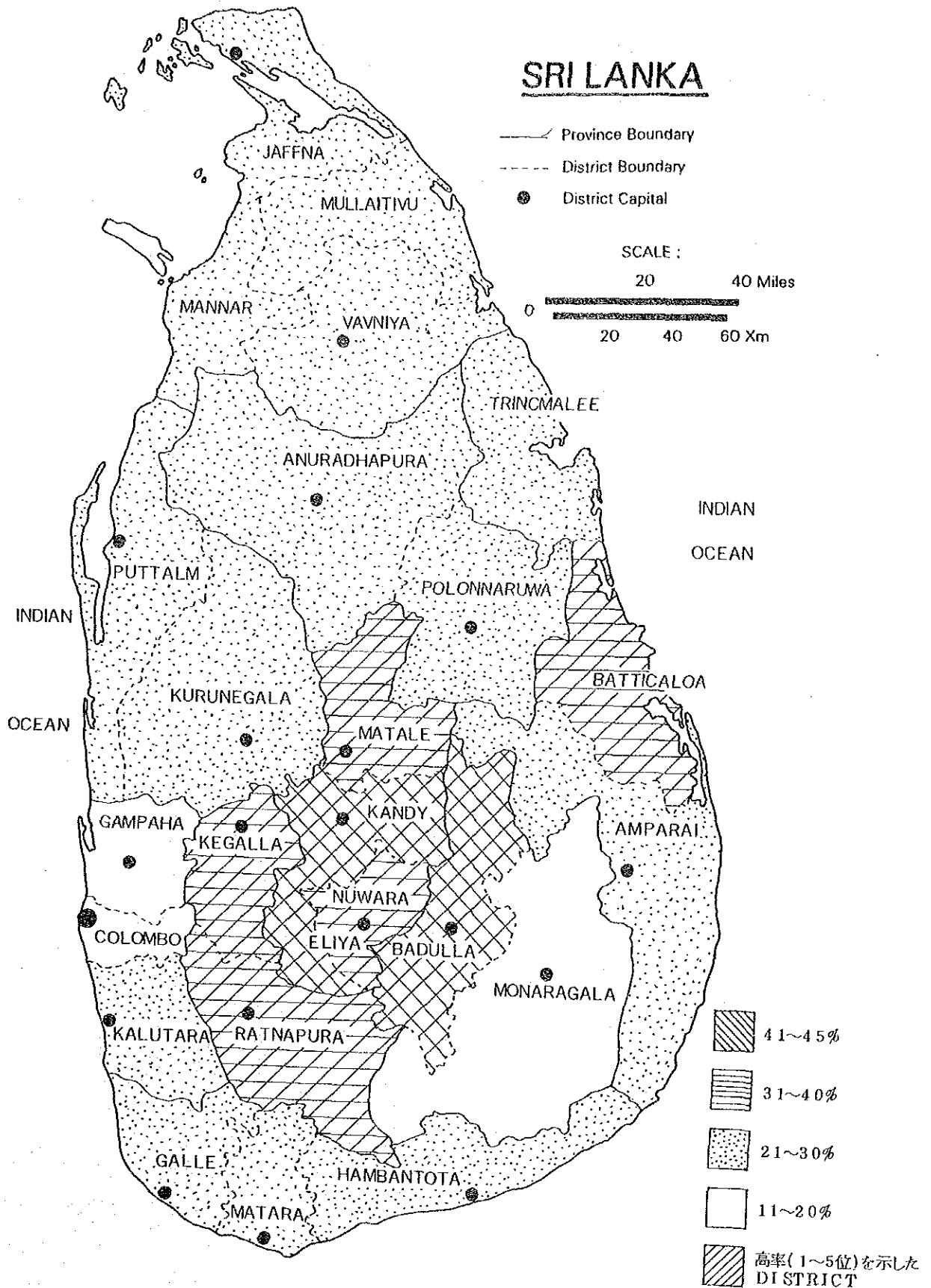


表 1-3-1 病院内死亡者の主な死因群による死亡率とその順位 (1971~1982)

[LEADING CAUSES OF DEATH IN HOSPITALS BY DISEASE CATEGORIES AS EXPRESSED BY MORTALITY RATE PER 100,000 POPULATION AND RANK ORDER BY YEAR-SRI LANKA-1971-1982]

Disease Categories	Mean		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981		1982 ¹	
	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate	Rk.	Rate
Diseases of the Circulatory System	1	394	2	386	1	426	1	377	1	451	1	422	1	410	1	382	1	372	1	369	1	365	1	389	1	389
Diseases of the Respiratory System	2	314	3	257	2	253	2	251	3	250	2	307	2	304	2	301	2	247	2	235	4	201	4	190	3	209
Accidents	3	289	1	1130	3	237	3	251	2	252	3	213	4	220	4	216	4	193	4	209	3	202	2	206	2	221
Infant Perinatal Disorders	4	199	4	229	4	229	4	201	6	182	5	178	5	192	5	194	3	197	3	223	2	204	3	193	4	168
Gastroenteritis	5	159	5	151	6	148	6	177	4	193	4	180	3	251	3	221	5	151	5	111	6	107	6	119	6	117
Ill-defined signs & symptoms	6	150	6	142	5	148	5	195	5	189	6	157	6	186	6	157	6	180	6	108	5	145	5	130	5	120
Infectious Diseases ²	7	118	7	123	7	125	7	163	7	142	7	137	7	140	7	150	7	128	7	103	8	77	8	74	9	72
Diseases of the Gastrointestinal Tract	8	100	8	96	8	89	8	115	8	123	8	125	8	123	9	95	8	88	8	94	7	84	7	89	7	84
Malignancies	9	82	9	91	9	78	9	83	10	86	11	89	10	92	8	102	9	78	9	85	10	65	9	72	8	72
Diseases of the Nervous System & Sense Organs	10	65	13	53	12	54	13	54	13	58	13	71	13	66	11	71	12	59	10	80	9	66	10	70	10	70
Anemias	11	64	10	59	13	53	10	80	9	115	10	95	9	109	10	81	14	53	13	44	13	33	13	32	13	28
Tuberculosis	12	58	11	57	10	65	14	50	14	57	12	83	11	81	12	67	11	61	12	47	11	44	11	40	11	42
Diseases of the Genito Urinary System	13	47	15	45	14	41	15	43	16	51	16	49	14	61	14	60	10	64	11	53	14	31	12	35	12	35
Congenital Abnormalities	14	44	12	55	16	30	11	59	12	64	14	58	15	58	15	43	13	56	14	41	12	35	14	21	15	13
Endocrine Disorders	15	43	14	46	11	55	12	58	11	73	15	56	16	58	16	42	15	38	15	30	15	24	15	21	14	20
Avitaminoses & other Nutritional Deficiencies	16	39	18	28	18	14	17	33	15	57	9	105	12	74	13	61	16	38	17	24	18	14	16	18	16	13
Normal Delivery & Complications of Pregnancy	17	25	16	40	15	30	16	39	17	35	17	25	17	29	17	21	17	22	18	20	17	15	17	16	17	12
Helminthiasis	18	16	17	33	17	22	18	21	19	18	18	16	18	25	19	15	18	13	19	14	19	07	18	06	18	05
Psychiatric Disorders	19	13	20	04	19	09	19	06	18	26	19	15	19	15	18	16	19	11	16	28	16	22	19	05	19	04
Diseases of the Skin	20	06	21	04	21	04	20	05	20	09	20	12	20	09	22	05	20	07	21	03	20	05	20	03	20	02
Hematologic Abnormalities	21	04	19	05	20	05	22	03	22	03	22	11	21	09	21	06	22	03	20	04	22	02	21	03	22	01
Diseases of the Musculo Skeletal System	22	04	22	03	22	02	21	04	21	05	21	02	22	04	20	07	21	06	22	03	21	02	22	02	21	02
Total	2233	3036	2118	2267	2440	3201	2314	2313	2018	1749	1732	1703	1703													

1 Excludes psychiatric & chest hospital data.

2 Excludes gastroenteritis, tuberculosis and helminthiasis.

Source : Department of Census and Statistics/Hospital Statistician

表Ⅱ-3-2 病院における罹患率および死亡統計

[HOSPITAL MORBIDITY AND MORTALITY IN SELECTED YEARS 1965-1983]

Disease Groups (ICD Ninth Revision Grouping)	Cases Discharged from Government Hospitals per 100,000 Population					Deaths in Government Hospitals per 100,000 Population				
	1965	1970	1975	1980	1983	1965	1970	1975	1980	1983
1. Infectious and Parasitic Diseases	1,731.8	3,206.1	2,703.0	2,065.4	2,521.3	32.5	43.3	42.1	23.1	24.6
2. Neoplasms	122.3	137.4	155.7	129.6	134.6	8.3	10.3	8.8	6.4	7.7
3. Endocrine, Nutritional and Metabolic Disorders and Immunity Disorders.	837.2	338.9	325.2	234.1	216.9	8.6	7.1	15.9	3.5	4.1
4. Diseases of Blood and Blood Forming Organs.	611.7	533.9	450.9	359.0	314.6	8.3	6.7	10.5	3.5	2.9
5. Mental Disorders.	133.2	176.8	174.3	226.9	193.6	1.0	0.6	1.5	2.2	0.5
6. Diseases of the Nervous System and Sense Organs.	405.6	397.2	350.3	398.0	416.7	10.8	6.6	7.1	6.6	7.2
7. Diseases of the Circulatory System	520.7	528.7	574.9	617.4	647.2	32.0	35.4	42.1	33.7	37.8
8. Diseases of the Respiratory System	2,699.9	3,053.7	2,341.2	2,342.6	2,339.1	29.7	30.3	30.5	19.1	20.2
9. Diseases of the Digestive System	1,486.0	883.0	899.7	692.0	701.2	27.0	11.6	12.5	8.4	9.0
10. Diseases of the Genito-Urinary System	468.3	598.3	577.1	662.3	674.7	5.1	5.1	4.8	3.0	3.6
11. Complications of Pregnancy, Childbirth and Puerperium.	2,844.6	2,739.7	2,998.1	3,427.6	3,136.7	6.6	3.2	2.4	1.5	1.4
12. Diseases of the Skin and Subcutaneous tissues.	490.8	651.0	711.4	596.8	586.1	0.5	0.3	1.2	0.5	0.2
13. Diseases of the Musculoskeletal and connective tissues.	443.9	338.0	350.4	414.7	467.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1
14. Congenital Anomalies	22.7	56.6	34.0	30.6	34.0	2.4	5.4	5.7	3.3	1.9
15. Certain conditions originating in the perinatal period.	167.0	104.0	89.6	90.4	96.0	23.8	23.9	17.7	20.0	15.5
16. Symptoms, signs and ill-defined cond.	264.7	711.5	920.4	1,154.9	1,328.9	11.6	10.5	15.6	14.1	12.0
17. Injury and Poisoning.	1,523.3	2,055.0	1,750.7	1,743.3	1,662.7	20.6	17.8	21.2	27.5	25.1
TOTAL (ALL DISEASES)	14,773.9	16,509.8	15,406.9	15,185.4	15,471.6	229.1	218.5	239.8	176.7	174.1

Source: Office of the Medical Statistician

表Ⅱ-3-3 病院における罹患および死亡率の傾向

[TREND IN HOSPITAL MORBIDITY AND MORTALITY RATES FOR SELECTED DISEASES]

Disease Group (ICD Ninth Revision Code Numbers)	Cases per 100,000 Population					Deaths per 100,000 Population				
	1965	1970	1975	1980	1983	1965	1870	1975	1980	1983
Intestinal infections (001-009)	458.7	948.6	942.0	964.9	1,186.3	5.6	19.3	18.2	10.4	13.15
Tuberculosis (All Forms) 010 - 018	120.3	102.6	114.1	42.5	85.5	8.7	6.6	8.3	1.3	3.56
Helminthiasis (120 - 124, 126 - 129)	616.6	516.5	230.5	209.5	144.0	5.3	3.5	1.6	0.5	0.44
Malignancies (140 - 239)	122.3	137.4	155.7	129.6	134.4	7.1	9.3	8.8	6.4	7.75
Nutritional Deficiencies (240 - 279)	173.3	151.4	197.7	135.7	119.6	2.4	1.7	10.4	1.3	1.67
Anemias (280 - 289)	424.3 ²	507.8	430.8	338.1	292.4	5.2 ²	5.7	9.4	3.3	2.59
Hypertension & Ischaemic Heart Disease (401 - 405, 410 - 414)	129.1 ³	166.8	198.0	303.0	336.5	3.8 ³	9.3	13.6	17.6	19.81
Abortions (630 - 639)	179.9	150.2	196.3	207.8	235.5	0.5	0.3	0.3	0.1	0.28
Normal Deliveries (650)	...	1,811.1	1,768.1	2,081.5	*1,897.9	...	0.0	0.1	0.1	0.11
Ill - defined causes (780 - 799)	264.7	711.5	920.9	1,154.9	1,326.9	11.6	10.5	15.6	14.1	12.07
Injury and Poisoning (800 - 999)	1,523.3	2,055.0	1,750.7	1,743.3	1,257.0	20.6	17.8	21.2	27.5	22.50

1. Patients admitted to Government Hospitals.

2. Iron Deficiency Anaemias only.

3. Hypertensive Diseases only.

Source: Office of the Medical Statistician.

表Ⅱ-3-4 主な死因による死亡率(人口10万人について)のDISTRICT別分布
 [MORTALITY BY SELECTED CAUSES AT VARIOUS DISTRICTS, 1979]

District	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	循環器病	感染症	呼吸器疾患	外傷	神経系疾患	悪性腫瘍	分娩時障害	胃腸病	内分泌病	泌尿器病	血液病	ピロウ菌の他の感染	筋骨系疾患	皮膚病	老衰および診断不明	乳児死亡率/10 ³	総死亡率
1 Colombo/Negombo	1653 (2)	622 (3)	611 (4)	592 (5)	586 (6)	460 (7)	384 (8)	217 (9)	104 (10)	102 (11)	<10	<10	<10	<10	* 2060	403	7654
2 Kolutara	834 (5)	378 (6)	347 (7)	443 (8)	500 (9)	253 (10)	452 (11)	102 (12)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	* 2404	495	6056
3 Kandy	1101 (4)	770 (5)	987 (6)	679 (7)	570 (8)	490 (9)	925 (10)	199 (11)	125 (12)	116 (13)	251 (14)	135 (15)	<10	<10	* 1847	512	8434
4 Nuwara-Eliya	867 (5)	436 (6)	1029 (7)	575 (8)	248 (9)	176 (10)	1001 (11)		<10	<10	386 (12)	183 (13)	<10	<10	* 1896	803	7078
5 Galle	752 (5)	431 (6)	446 (7)	654 (8)	459 (9)	282 (10)	426 (11)	155 (12)	<10	<10	114 (13)	<10	<10	<10	* 2828	377	6880
6 Matara	694 (6)	483 (7)	448 (8)	543 (9)	456 (10)	276 (11)	495 (12)		121 (13)	<10	116 (14)	<10	<10	<10	* 2497	356	6414
7 Hambantota	276 (2)	443 (3)	368 (4)	850 (5)	236 (6)	234 (7)	187 (8)		<10	<10	<10	<10	<10	* 1827	356	4766	
8 Jaffna	579 (4)	383 (5)	498 (6)	500 (7)	315 (8)	271 (9)	267 (10)	145 (11)	<10	<10	<10	<10	<10	* 2040	227	5315	
9 Mannar	339 (1)	745 (2)	406 (3)	639 (4)	223 (5)	116 (6)	281 (7)		<10	<10	106 (8)	<10	135 (9)	* 1490	252	4702	
10 Vavuniya	218 (5)	204 (6)	260 (7)	751 (8)	119 (9)		295 (10)		<10	<10	<10	<10	<10	* 730	230	2893	
11 Batticaloa	647 (2)	1547 (3)	833 (4)	2159 (5)	404 (6)	141 (7)	269 (8)	218 (9)	<10	<10	<10	<10	<10	1977 (10)	352	8701	
12 Amparai	432 (1)	1007 (2)	386 (3)	630 (4)	266 (5)		136 (6)	153 (7)	<10	<10	<10	<10	<10	* 1675	234	5169	
13 Trincomalee	389 (2)	564 (3)	305 (4)	640 (5)	197 (6)	100 (7)	268 (8)		<10	<10	<10	<10	<10	* 1882	191	4928	
14 Kurunegala	705 (4)	566 (5)	253 (6)	993 (7)	690 (8)	240 (9)	351 (10)	110 (11)	<10	<10	<10	<10	<10	* 1669	329	5926	
15 Puttalam/Chilaw	804 (4)	644 (5)	375 (6)	687 (7)	637 (8)	207 (9)	291 (10)	157 (11)	<10	<10	121 (12)	<10	<10	* 1437	218	5702	
16 Anuradhapura	451 (2)	741 (3)	285 (4)	1000 (5)	307 (6)	157 (7)	178 (8)	116 (9)	<10	<10	<10	<10	118 (10)	* 1445	211	5073	
17 Polonnaruwa	477 (3)	353 (4)	258 (5)	1256 (6)	159 (7)	125 (8)	142 (9)		<10	<10	<10	<10	<10	830	175	3887	
18 Badulla	933 (5)	692 (6)	898 (7)	720 (8)	371 (9)	294 (10)	936 (11)	142 (12)	<10	<10	223 (13)	212 (14)	<10	* 2906	642	8567	
19 Moneragala	321 (2)	480 (3)	375 (4)	778 (5)	139 (6)	159 (7)	232 (8)		<10	<10	<10	135 (9)	<10	* 1435	221	4295	
20 Ratnapura	773 (2)	712 (3)	663 (4)	662 (5)	325 (6)	258 (7)	662 (8)	173 (9)	<10	<10	135 (10)	128 (11)	<10	* 2643	548	6922	
21 Kegalle	649 (6)	350 (7)	409 (8)	523 (9)	587 (10)	265 (11)	398 (12)		<10	<10	<10	<10	<10	* 1905	335	5609	
1971-1979 Means Sri Lanka	(1) 919	(2) 811	(3) 666	(4) 652	(5) 532	(7) 313	(6) 515	(9) 181	(10) 103	(12) 73	(8) 211	(11) 181	(13) 88	(14) 61	* 2333	379	7727

() 内は「老衰および診断不明」を除いた、死亡率の順位を示す。
 * * 前の年までのものと比較して異常に高い死亡率となっている。

表 II - 3 - 5 15の主要感染症(1979年)

[FIFTEEN LEADING INFECTIOUS DISEASES, 1979]

病 名	罹 患 (入院患者)			死 亡 者		
	順位	患 者 数	罹患率/人口10 ⁵	順位	死亡者数	死亡率/人口10 ⁵
マラリア	1	75,192	519.6	6	142	0.98
寄生虫症	2	36,712	253.7	4	382	2.63
性病	3	19,285 (1976)	133.2			
細菌性赤痢	4	10,516	22.6			
腸チフス	5	7,399	51.0	7	94	0.64
ウイルス性肝炎	6	6,269	43.2	9	50	0.34
結核	7	6,152	42.5	1	1,330	9.19
麻疹	8	6,126	42.3	8	73	0.50
フィラリア症	9	1,848 (1980)	12.1	14	2	0.013
破傷風	10	1,486	10.2	3	590	4.07
百日咳	11	803	5.5	12	8	0.055
癩	12	272	1.8	11	16	0.11
ポリオ	13	143	0.98	13	4	0.027
ジフテリア	14	101	0.69	10	33	0.22
コレラ	15	11	0.026	15	1	0.006
下痢性疾患				2	1,289	8.90
狂犬病				5	239	1.65

Source : Epidemiological Unit, Ministry of Health, Sri Lanka

4. 医療施設者

スリランカの医療施設はColomboにあるGeneral Hospitalを頂点とし以下 Provincial Hospital, Base Hospital, District Hospital, Periphial, Hospital, Rural Hospital, Maternity Homesなどがつづぎ, その他にMaternity Hospital, Chest Hospital, Eye Hospital, Mental Hospital, Leprosy Hospital, Cancer Hospital, Children's Hospital, Dental Hospitalなどの専門病院がある。更にベットを持たないCentral Dispansaryが患者の治療に従事しているが, 近年Primary Health Care Systemの導入により, District Hospitalの下にDivisional Health Centre, Subdivisional Health Centre, 更にその下にGramodaya Health Centreをおき, 治療および予防医学的サービスを共に供与することになっているが, 患者は病状により下級の治療施設から上級の病院に送付されるのが原則ではあるが, 患者自身の選択でどこでも診察を受けられる。附録II-4-1に医療サービス機関の説明がしてある。表II-4-1に示すように, 総計12のProvincial Hospital, 18のBase Hospital 112のDistrict Hospital, 114のPeripheral Hospital, 118のRural Hospital, 98のMaternity Homes, 11の専門病院その他を加えると総計483の入院施設があり, 各Districtに分布しているが, その分布は各Districtの人口に大体比例している。Central Dispansaryは総計334あり, その分布もまた人口にはほぼ比例している。この表には前述したColomboのGeneral HospitalはProvincial Hospitalの中に加えて示されている。

表II-4-2に示す病院の種類別病院統計から明らかなように, 病院の総ベット数は44,016床で, 1983年のスリランカの総人口を1,541万人とすれば, 人口1万人当たりのベット数は28.5で, これは1980年の東アジア諸国の平均31.1よりやや低く, 中部アフリカ諸国の平均29.2%よりも僅かに低い。注目すべき点としては, 1983年の新生生存児約40万人の約77%が病院で生まれていることで, このことがこの国の乳児死亡率の低下に寄与しているか否かは今度分析する必要がある。一方, ベット占有率がGeneral HospitalからBase Hospitalまでの上級病院では100%またはそれ以上であるのに, それ以下の病院では低くなっていることは, 病院設備の不良による, 患者側の不満によるものか, または病院経営上の問題かを検討する必要がある。Children Hospitalの患者致命率が1983年26.2%(1982年は17.1%)は決して低くなく, VII, (A), 4(小児科病院)で触れる。

医療関係者については次の5.ヘルスマンパワーとその教育で述べる。

付録Ⅱ-4-1 医療機関の簡単な説明

1. Teaching Hospital

大きな Provincial Hospital で医学生および大学院生の教育をしており、Colombo の Central Hospital, Kandy, Galle および Jaffna の Provincial Hospital が Teaching Hospital となっている。原則として Teaching Hospital は多くの専門部門分野のサービスと 600 床以上の規模を持っている。

2. Provincial Hospital

通常 Province の首都にあり、平均 500 床以上を持ち、各種の専門分野をカバーしているが、かなりの差があり、皮膚科、眼科などを持っているものもある。

3. Base Hospital

通常 150 床またはそれ以上多くの病床を持ち、大きな都市にある。内科、外科、小児科、産科、婦人科があり、1～2 人の MOH がいる。1 人の MLT (Medical Laboratory Technologist) のいる検査室があるものが多い。

4. District Hospital

通常 1～2 人の医師がおり、Base Hospital と同様 1 人の MLT のいる検査室がある。

5. Peripheral Unit

1 人の医務官が各種の疾病をみており、大体 30 床を持っている。妊婦室がある。

6. Rural Hospital

通常妊婦室がなく（現在あるものもある）、RMA または AMP が責任を持って治療に当たっているものが多い。将来妊婦室を加える予定のところもある。

7. Central Dispensary (および Maternity Home)

外来患者の治療の他、妊婦の入院をみとめ、RMA または AMP が責任を持っている。

8. Maternity Home

ミドワイフの責任下で妊婦だけ入院させる。

9. Central Dispensary

外来患者を受け付ける最小のサービス単位で AMP が責任を持つ。

10. Branch Dispensary および Visiting Station

大きな町から離れた場所で病院に行くことが困難な場合に設置されるもので、最も近い治療機関から RMP が定められた日時に出張治療をする。

表 II - 4 - 1 各種医療施設のDISTRICT別分布

[HEALTH FACILITIES BY DISTRICT AND TYPE]

	Provincial Hospitals	Base Hospitals	District Hospitals	Peripheral Hospitals	Rural Hospitals	Maternity Homes	Others	Total No. Hospitals	Central Dispensaries	MOOH
Colombo	2	-	4	5	2	1	2	16	20	7
Gampaha	1	3	4	3	4	11	3	29	33	8
Kalutara	-	2	4	4	6	3	-	19	8	5
Kandy	2	1	9	11	19	5	1	48	15	8
Matale	-	1	1	7	4	6	-	19	12	4
Nuware Eliye	-	1	12	3	1	3	-	20	15	2
Galle	1	-	6	7	7	4	1	26	16	6
Matara	-	1	2	7	5	8	1	24	10	6
Hambantota	-	-	5	4	4	7	-	20	4	3
Jaffna	1	1	6	10	4	12	1	35	21	8
Mannar	-	1	3	1	2	-	-	7	9	1
Vevuniya	-	1	-	1	1	2	-	5	3	1
Mullaitivu	-	-	1	1	1	1	-	4	5	1
Batticaloa	1	-	-	5	3	1	1	11	12	3
Amperal	-	1	2	5	1	3	-	12	18	3
Trincomalee	-	1	1	1	4	2	1	9	8	1
Kurunogala	1	1	11	14	4	9	-	37	38	12
Puttalam	-	1	4	4	5	2	-	10	18	4
Anuradhapura	1	-	4	7	16	7	1	36	13	3
Polonnaruwa	-	1	1	2	2	4	-	10	3	2
Badulla	1	-	9	3	8	2	-	23	16	4
Monerapala	-	-	7	2	4	1	-	14	8	2
Ragalle	1	-	9	6	6	1	-	23	12	4
Kegalle	-	1	7	1	5	6	-	20	20	7
Total	12	18	112	114	118	98	11	483	334	105

Source: Annual Health Bulletin Sri Lanka, 1983

表 1-4-2 病院の種類別統計, 1983

[HOSPITAL STATISTICS BY TYPE OF HOSPITALS - SRI LANKA 1983]

Type of Institution	No. Treated	Deaths		No. of Institutions*	No. of beds as on 31st Dec. 83	Av. Daily Occupancy Rate	Bed Occupancy Rate	Av. Duration of Stay	Gen. OPD. attendance	Births			Maternity beds as on 31st Dec. 1983
		No.	Rate							No. of live born	Still Born		
											No.	Rate	
General Hospital Colombo	121,580	4,561	37.5	1	2,371	2,639	111	7.9	1,121,573	—	—	—	—
Provincial Hospitals.	480,650	10,685	22.2	11	8,594	8,843	103	6.7	2,622,499	57,537	2,345	29.2	1,172
Base Hospitals	450,175	5,993	13.3	18	5,905	5,919	100	4.8	2,567,702	46,139	1,249	26.3	812
District Hospitals	816,008	4,409	5.4	112	11,809	8,690	73	3.9	8,304,572	97,231	1,622	16.4	2,501
Peripheral Units	327,362	619	1.9	113	4,643	3,428	74	3.8	5,165,010	51,208	721	13.9	1,409
Rural Hospitals	183,942	150	0.9	109	2,483	1,865	75	4.0	2,677,098	20,458	274	13.2	793
Maternity Homes & Central Dispensaries	22,078	—	—	98	1,108	249	22	4.1	2,025,839	14,502	159	10.8	1,108
Maternity Hospitals	35,070	4	0.1	2	700	500	71	5.2	—	20,911	451	21.1	532
Mental Hospitals	12,645	215	17.0	2	2,209	1,736	78	50.1	17,771	—	—	—	—
Chest Hospitals	10,630	232	21.8	3	1,278	1,188	93	40.8	—	—	—	—	—
Leprosy Hospitals	376	7	1.86	2	393	292	74	283.9	2,950	—	—	—	—
Cancer Hospitals	7,542	509	67.5	1	462	484	105	23.4	—	—	—	—	—
Childrens' Hospitals	45,445	1,193	26.2	1	614	471	77	3.8	13,200	—	—	—	—
Eye Hospitals	10,175	—	—	1	471	373	79	13.4	559,997	—	—	—	—
Dental Hospitals	1,408	1	0.7	1	42	27	64	7.0	136,686	—	—	—	—
Other Hospitals	19,519	210	10.7	12	934	416	44	7.7	157,320	—	—	—	—
Central Dispensaries	—	—	—	334	—	—	—	—	5248,144	—	—	—	—
Total	2,524,605	28,788	11.4	821	44,016	37,120	84	5.4	30,720,271	308,086	6,821	21.7	8,317

* Excludes P U Galneva 48 beds, RH Ekiriyanakumbura 12 beds, RH Kandygalla 12 beds, RH Delwita 22 beds, RH Fariyakelle 12 beds, RH Ratgama 14 beds, RH Pitigala 3 beds, RH Velana 22 beds, RH Kobalgama 19 beds, and RH Hembagamuwa 6 beds.

1 Includes Maternity Homes in charge of midwives.

5. ヘルスマンパワーとその教育

① ヘルスマンパワーの現状

表Ⅱ-5-1 に1983年末におけるヘルスマンパワーを示した。

医務官として診療に従事している医師の総数は1,762人で、これはスリランカの医師の総数の約85%であるので、これから換算すると、総数2,070人の医師がいることになり、これは人口1万人に対し約1.3人ということになる。この数字は、1980年の東南アジア諸国の平均1.5にも及ばず、東アジア諸国の平均6.3には遙かに及ばない。即ち、スリランカの医師不足は明らかであらう。近年は中東産油国への流出が急速におき、この国の医師不足は重大問題となってきた。表Ⅱ-5-2 に示すように、現在4つの医学部から1982年に約300人の卒業生を出しているが、同じ1983年に約450人の新入生を入学させている。医学部在学中の学生が卒業後全員卒業してスリランカに残ると仮定しても、人口1万人に対する医師の比率を現在の2倍(2.6%)にするには少なくとも今後5年以上を要するが現実には上述した他の国への流出が突然とまるとは考えられない。

このような医師不足を補うため、政府はAssistant Medical Practitioner(AMP)とAMPとして診療に10年以上勤務した者をRegistered Medical Practitioner(RMP)という職種をつくっており、1983年に人口1万人に0.6人の割合で、医師の約半数にあたる。AMPの教育期間は医師の5カ年に対して3カ年で、4つのDistrict に教育施設があるが、そのうちColombo, Peradeniya および Jaffna の3カ所は医学部内で行われている。卒業生は1983年に117名であったが同じ年の入学生が全くなかったのは、1982年からおきた政情不安によるものといわれる(Colomboその他政情不安の波を直接かぶらなかった地域での入学生がなかったことは、多くの学生がまた教官がタミル族であるという風説を裏書きするようだ(Ⅱ, 1参照))。

歯科医師は人口1万人につき0.2人で、東南アジア諸国の平均0.2%と同じであるが東アジア諸国の平均3.3の10分の1以下である。歯学部はコロンボ大学内に1つあるだけで1984年の卒業生は47名となっている。

看護婦は人口1万人に約4.4人で、このなかには歯科看護婦350名も含まれ、表Ⅱ-5-1 に示してある201名の公衆衛生看護婦(PHNS)と公衆衛生ミドワイフ(PHM)を合計した人数は、スリランカの人口1万人につき6.5名で東アフリカ諸国の平均6.7と南アジア諸国の平均6.2の中間である。表Ⅱ-5-2 に示すように看護婦は8つのDistrict にある看護婦T S (Teaching School)で行われ、1983年703名の卒業生を出しているが、1982年も83年も新入学生がいない(表Ⅱ-5-2)。

MOH (Medical Officer of Health) は各District で予防衛生、医療統計、サーベイランス、クリニックでの医療サービス提供などグラスルートでのサービスに大切なマンパワーで

ある。表Ⅱ-5-1 でみられるように、MOH の分布は必ずしも District の人口、面積、人口密度と関係していないようである。

その他のマンパワーは表Ⅱ-5-3 に示してあり、その教育制度の一部は表Ⅱ-5-3 に示してある。

結論として、スリランカのヘルスマンパワーは不足しており、その状態は 1982 年の政情不安で更に悪化する傾向にあるといえよう。

保健省の管理事務関係の機構は表Ⅱ-5-4 に示してあるが、すべて Director General Health Services の監督下にある。

表 I - 5 - 1 SHS DIVISION 別の主要ヘルスマンパワーの分布, 1983
 [KEY HEALTH PERSONNEL BY SHS DIVISION - 1ST AUGUST 1983]

S.H.S. DIVISION	Medical Officers (Curative Services) (1)		Medical Officers (Administrative & Preventive Services) (2)		Dental Surgeons (3)		RMP/AMP		Nurses (4)		MOH		PHNS		PHI		PHM	
	No.	Rate*	No.	Rate*	No.	Rate*	No.	Rate*	No.	Rate*	No.	Rate*	No.	Rate*	No.	Rate*	No.	Rate*
Colombo	544	80.9	10	0.6	86	4.9	47	2.7	1,797	102.0	15	0.9	50	2.8	60	3.4	179	10.2
Gampaha	108	7.5	02	0.1	19	1.3	62	4.3	467	32.7	09	0.6	23	1.6	62	4.3	233	16.3
Kalutara	75	8.7	05	0.9	15	1.7	36	4.2	338	39.4	10	1.2	32	3.7	55	6.4	239	27.9
Kandy	157	13.6	06	0.5	23	2.0	71	6.2	733	63.5	05	0.4	18	1.6	59	5.1	330	28.6
Matale	26	4.0	01	0.2	09	1.4	46	7.0	162	24.9	01	0.2	04	0.6	40	6.1	154	23.7
Nawara - Eliya	26	6.1	03	0.6	09	1.8	37	7.2	124	24.4	03	0.6	—	—	16	3.1	68	13.4
Galle	92	10.9	01	0.1	20	2.4	47	15.6	416	49.3	06	0.7	10	1.2	47	5.6	159	18.8
Matara	41	3.6	03	0.3	11	1.0	48	4.3	249	22.1	07	0.6	09	0.8	62	5.5	116	10.3
Jaffna	139	16.0	04	0.5	20	2.3	71	8.2	315	36.2	07	0.8	03	0.3	50	5.8	106	12.2
Vavuniya	25	8.4	02	1.0	05	1.7	48	16.2	57	19.3	03	1.0	—	—	20	6.8	36	12.2
Batticaloa	29	8.2	02	0.6	03	0.9	30	8.5	98	27.8	03	1.0	01	0.3	20	5.7	40	11.4
Ampara	06	1.5	—	—	03	0.7	30	7.3	46	11.2	01	0.2	06	1.5	20	4.9	57	13.9
Kurunegala	86	6.8	03	0.2	23	1.8	94	7.4	532	41.9	08	0.6	14	1.1	72	5.7	320	25.2
Puttalam	31	5.7	01	0.2	07	1.3	43	8.3	146	28.1	02	0.4	02	0.4	23	4.4	79	15.2
Anuradhapura	62	10.0	01	0.2	11	1.8	55	8.8	224	36.0	03	0.5	03	0.5	34	5.4	103	16.6
Badulla	65	10.0	04	0.6	10	1.5	36	5.5	256	39.4	02	0.3	04	0.6	24	3.7	139	21.4
Moneragala	10	3.4	—	—	02	0.7	22	7.4	41	13.8	02	0.7	—	—	—	—	50	16.8
Ratnapura	58	7.0	03	0.4	12	1.5	45	5.4	365	44.2	03	0.4	07	0.8	43	5.2	146	17.7
Kegalle	36	5.1	02	0.3	12	1.7	37	5.3	251	35.9	04	0.6	12	1.7	50	7.1	235	33.6
Trincomalee	15	5.5	01	0.4	03	1.1	22	8.0	61	22.3	01	0.4	—	—	09	3.3	23	8.4
Special Camps/Imms	53	0.3	10	0.1	—	—	05	0.0	206	1.3	—	—	—	—	162	1.1	—	—
Others	78	0.5	18	0.1	03	0.0	01	0.0	228	1.5	—	—	03	0.0	16	0.1	—	—
ALL ISLAND TOTAL	1,762	11.4	82	0.5	306	1.9	933	6.0	7,112	46.1	95	0.6	201	1.3	944	6.1	2,812	18.2

1. Includes Specialists
2. Excludes Medical Officers of Health (Given separately)
3. Includes Regional Dental Surgeons
4. Excludes Public Nurses.

* Rate per 100,000 population

表 II - 5 - 2 ヘルスマンパワーの育成, 1983
[HEALTH MANPOWER TRAINING, 1983]

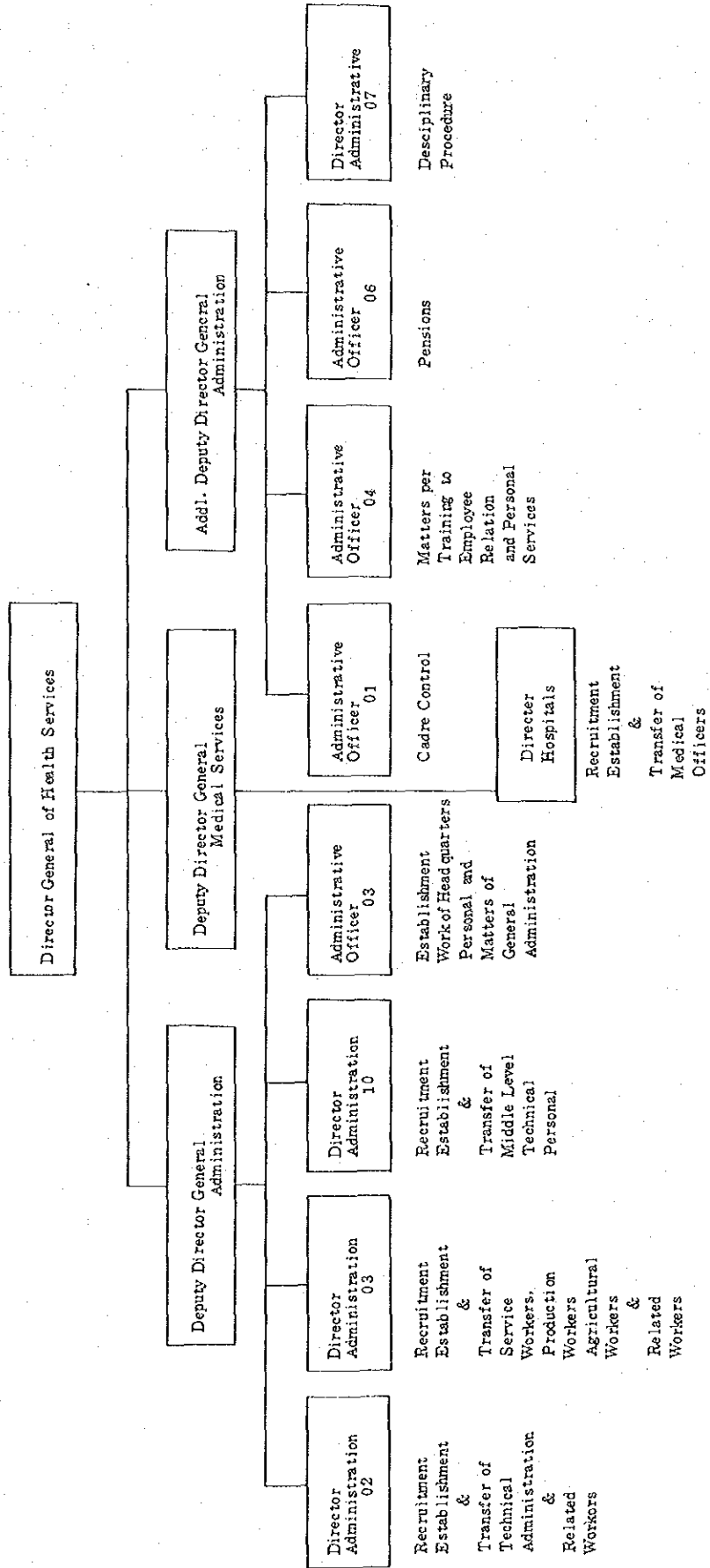
Category and duration	Training Institution		Annual Intake		Annual Out-put	
			1982	1983	1982	1983
Doctors (5 years)	Medical	Colombo	184	186	166	92
	Faculty	Peradeniya	70	92	88	79
		Jaffna	75	85	-	52
		Galle	90	90	90	78
Assistant Medical Practitioners (3 years)	Medical	Colombo	-	-	16	44
	Faculty	Peradeniya	-	-	04	23
		Jaffna	-	-	04	-
	NIHS	Kalutara	57	-	-	50
Nurses (3 years)	NTS	Colombo	154	-	190	-
		Kandy	59	-	98	52
		Galle	54	-	83	113
		Ratnapura	27	-	30	36
		Kurunegala	30	-	69	49
		Anuradhapura	13	-	59	47
		Jaffne	09	-	13	50
		Batticaloa	09	-	13	22
Pharmacists (2 years)	Medical	Colombo	73	-	-	55
	Faculty					
Physiotherapists and Occupational Therapists (2 years)	School of Physio-therapists	Colombo	-	10	-	48
Radiographers (2 years)	G.H.	Colombo	-	-	-	52
MLT (2 years)	MRI	Colombo	-	-	-	70
PHNN (1 1/2 years)	MIHS	Kalutara	-	46	-	-
PHI (1 year)	MIHS	Kalutara	83	-	-	83
Dental Therapists (2 years)	School for Dental Therapists	Maharagama	25	-	22	18
PHMM (1 1/2 years)	NTS and Field Training Areas		-	-	-	703

表Ⅱ-5-3 他のヘルスマンパワー
 [OTHER HEALTH MANPOWER]

	1983	1984
Pharmacist	480	446
X-Ray Technologist	211	192
Laboratory Technologist	486	483
Physio-Therapeutic Technologist	149	156

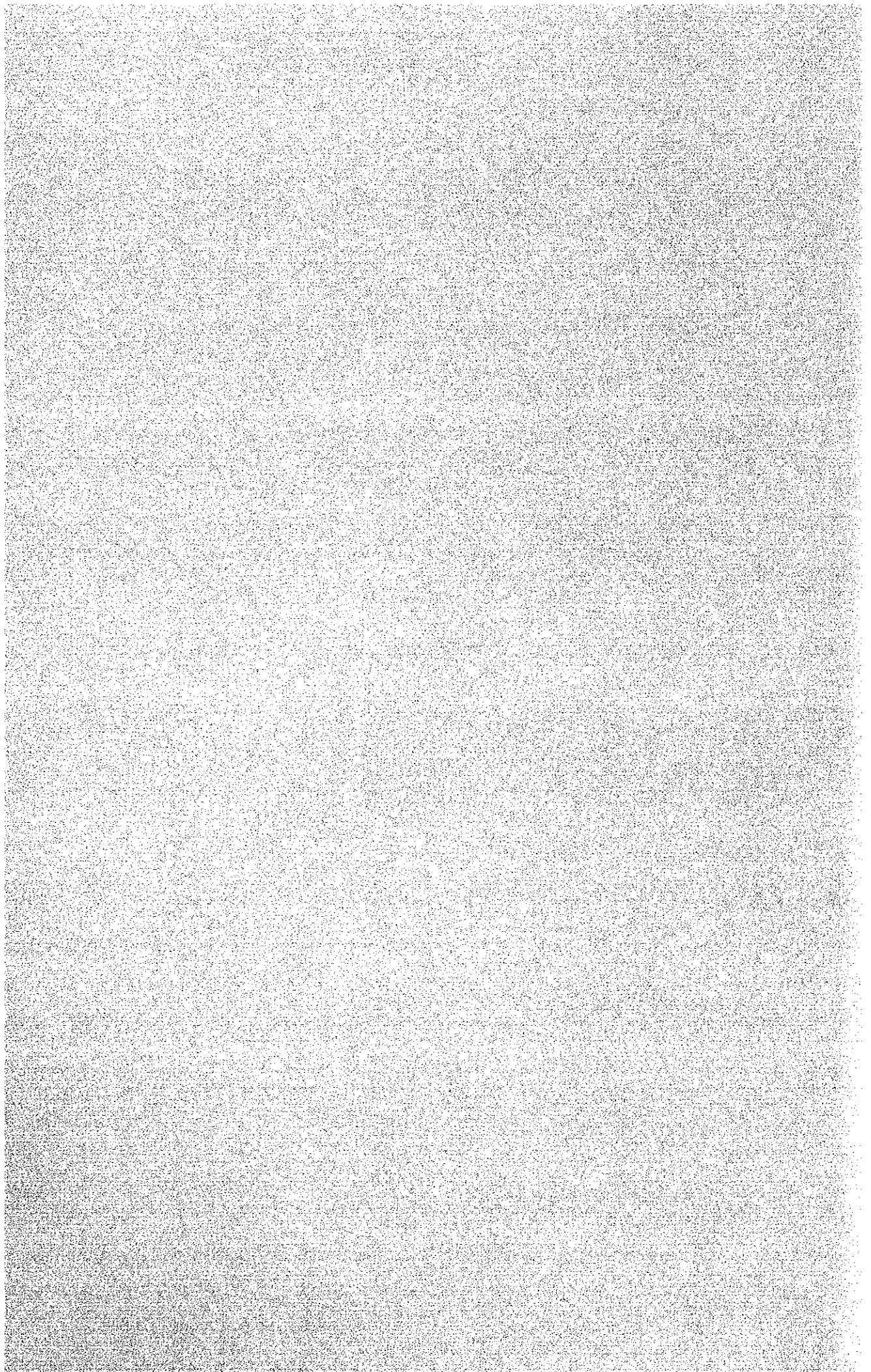
表 0-5-4 スリランカ厚生省の管理事務系統

[CHART OF ADMINISTRATIVE ORGANIZATION RESPONSIBLE FOR HEALTH MANPOWER]



III 衛生行政組織の概要

1. 中央衛生行政組織
2. 地方衛生行政組織
3. ヘルスユニット
4. ヘルスサービスの将来計画
5. 民間療法
6. 検査室サービス



III 衛生行政組織の概要

1. 中央衛生行政組織

スリランカの衛生行政の中央組織としてはMinistry of Health (保健省), Ministry of Teaching Hospitals (教育病院省MTH)およびMinistry of Indigenous Medicine (MIM)の3省がある。このなかでIndigenous Medicineの大臣は内閣のメンバーではなく保健大臣に属する。1983年までは閣僚は保健大臣だけで、その下にMinistry of Colombo Hospital and Family Health (MCH & FH)とMIMが付随していたが(図Ⅲ-1-1), 1983年6月にMCH & FHが廃止され、教育病院省が独立した。この改正は教育病院の水準を高めるための措置であるという。図Ⅲ-1-2と図Ⅲ-1-3に現在の保健省と教育病院省の組織を示した。衛生行政はほとんど保健省の所管に属するが、3省(MIMを含む)の間に委員会があり、関連事項を協議運営する。

図Ⅲ-1-2をみると、民間療法を除く衛生行政(医療および公衆衛生)はほとんどDirector General of Health Services (ヘルスサービス総局長)の管轄に属している。スリランカにはほかの東南アジア諸国と同様に音からの民間療法が住民の間に浸透している。これはAyurvedic Medicineと呼ばれ合法的医療として認められている。この系列は独自の病院、大学を含む教育組織、薬局方および医師会をもっていて、MIMがこれらに関する行政事項を司る。

ヘルスサービス総局には6部門があり、それぞれDeputy Director Generalがおかれている。一般行政、会計、企画などの事務局とサービス実施を担当する医療、公衆衛生およびラボラトリーサービス部がある。このほかに各RegionのRegional Director of Healthもこの総局長の支配下にあり、各Regionの知事には所属しない。地方の医療・公衆衛生施設も同様に保健省の所管である。この点は日本と全く異なる体制である。医療と公衆衛生(予防)は別の系列に属し、この体制は地方衛生行政組織の末端まで一貫している。

スリランカの医療体制は末端のCentral Dispensary (CD)やMaternity Home (MH)からProvincial (General) Hospital (PHまたはGH)までピラミット形式のReferral Systemになっている。これらの施設の分類および基準については図Ⅱ-4に詳述した。

General Hospitalの一部(Colombo, Kandy, Galle, Jaffna)および特殊病院のあるものは教育病院Teaching Hospital (TH)として医学生の臨床教育を担当し、教育病院省に属する(図Ⅲ-1-3)。Peradeniya General Hospital およびSuri Jayawardanapura General Hospitalは最近日本の協力により設立されたもので、一般の教育病院よりはるかに優れた近代的施設を備え、高水準の医療が可能な病院である。Suri Jayawardanapura病院は1984年9月に開院されるが、特殊な高級教育病院として利用されるのであろう。

このほかにMedical Service 部はAnti-T.B. Campaign, 精神衛生, 看護婦及び保健婦教育などを担当している(図Ⅲ-1-2)。

スリランカの公衆衛生サービスは1926年以來の長い伝統をもっている。各RegionにはRegional Directorの下にHealth Unit(後述)という組織があり、地域サービスの中心になっている。Public Health Service 部は地方公衆衛生施設の業務を指導管理するほかに、特殊疾患対策を直接担当している(図Ⅲ-1-2)。これはVertical Programme と呼ばれ、Anti-Malaria Campaign, Anti-Filariasis Campaign, Anti-Leprosy Campaign Anti-VD Campaign, Rabies Control Programme(P.H. Vet. Service)などがある。(なお、Medical Service 部にAnti-Tuberculosis Campaignが、Laboratory Service 部にCancer Control Programmeがある)。そのほか必要に応じ特殊疾患対策が設けられる(例:肝炎)。

Laboratory Service 部は研究機関、癌対策を主管するほかに、医療・公衆衛生関係器材、薬剤、血液製剤などの補給を担当している。研究所およびサービス機関としては、つぎのような施設がある。Medical Research Institute, Cancer Treatment Center, National Blood Transfusion Service, Electro-Medical Engineering Division, Drug Quality Control Laboratory, Department of Radiology, State Medical Store, Department of Rheumatology and Rehabilitation.

表Ⅲ-1-1 ~ 3に保健省関係予算を示した。予算の80%は医療に使われている。とくにColombo市の教育病院の比重が大きい。また、最近10年間の予算をみると、保健関係予算の国家予算に対する比率は最近減少の傾向がみられる(表Ⅱ-2-11参照)。

図 1-1-1 保健省組織 (1)

MINISTRY OF HEALTH, SRI LANKA
ORGANIZATION CHART (1982)

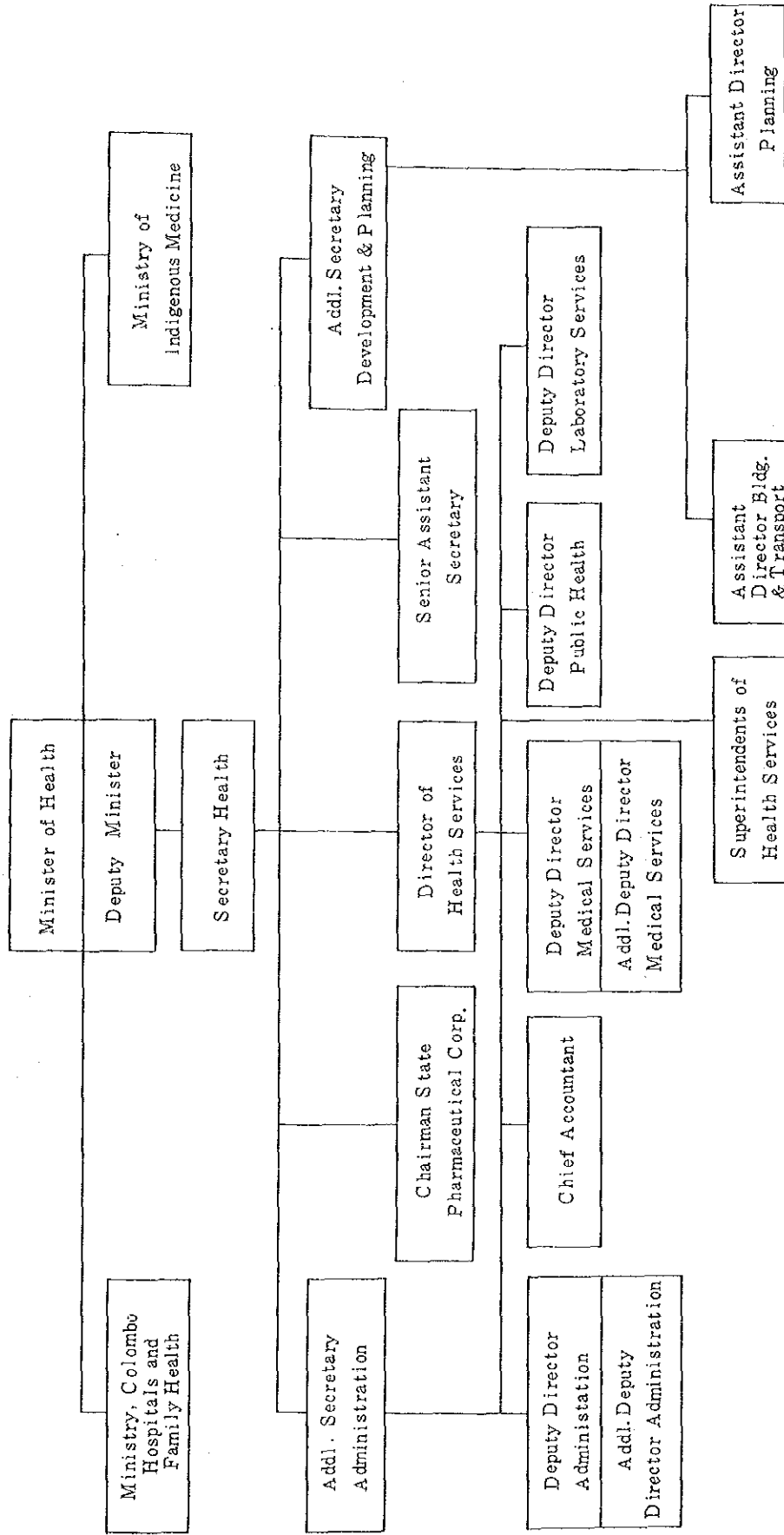


圖 11-2 保健省組織 (2)

MINISTRY OF HEALTH, SRI LANKA
ORGANIZATION CHART (1983)

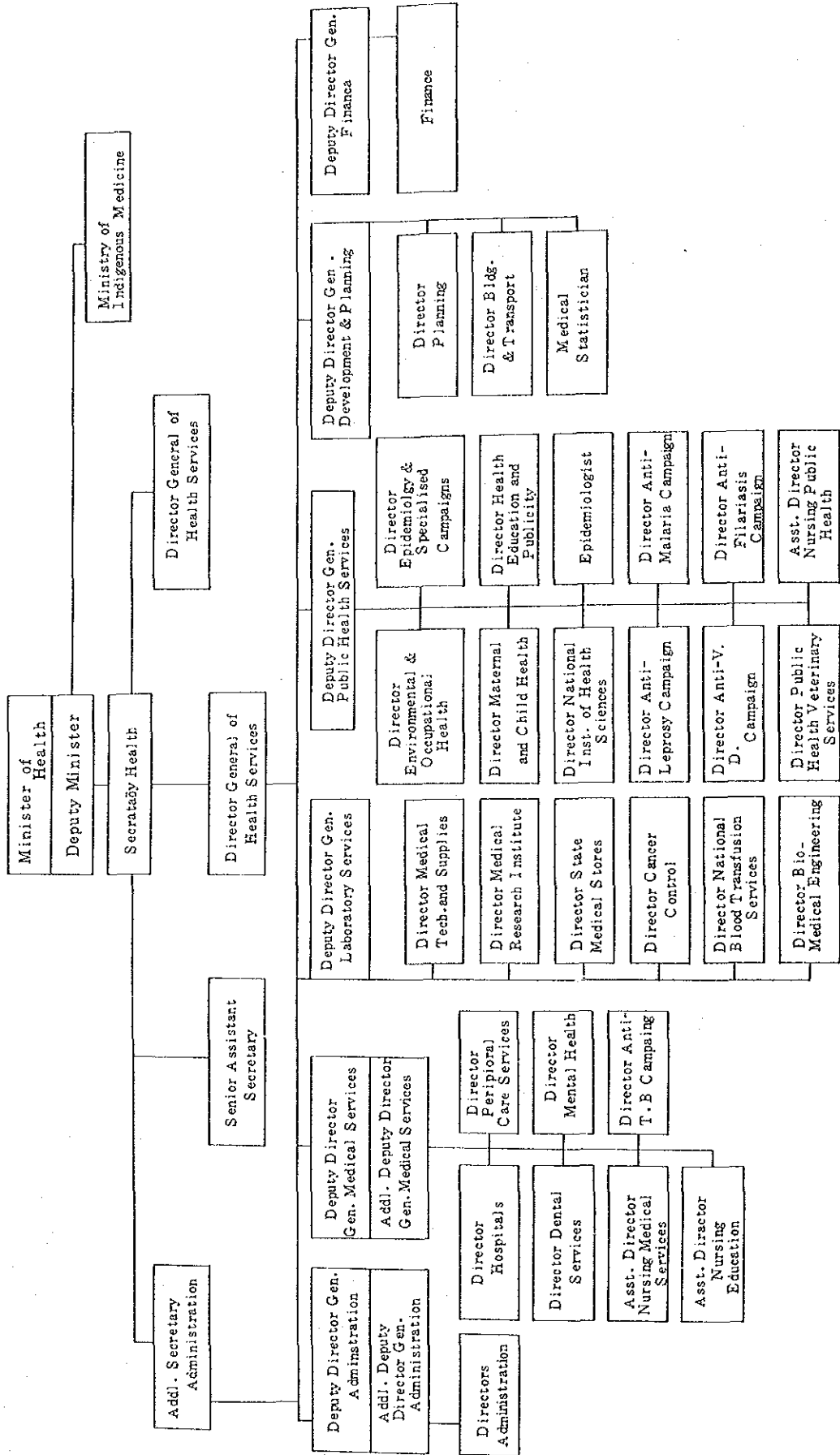


圖 III-1-3 教育病院省組織

ORGANIZATION OF MINISTRY OF TEACHING HOSPITALS

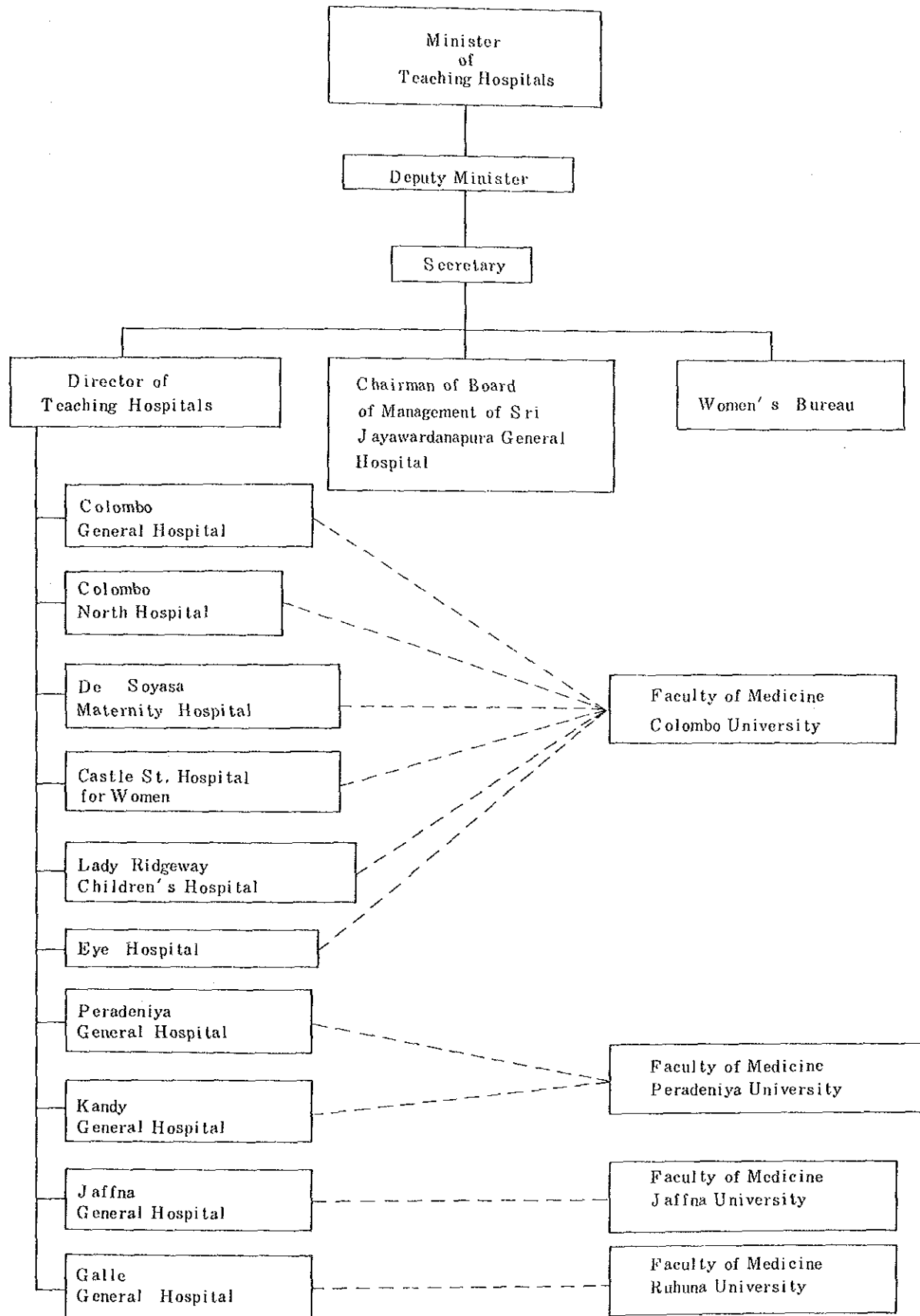


表 III - 1 - 1 衛生關係予算 (1)

SUMMARY OF EXPENDITURE 1982 & 1983

MINISTRY OF HEALTH, MINISTRY OF COLOMBO HOSPITALS & FAMILY HEALTH

Programme	Actual 1982 (Rs. ' 000)	Actual 1983 (Rs. ' 000)	Increase (Decrease) from 1982	Percentage
1. General Administration and Services	70032	68,433	(1599)	(2.28)
2. Patient Care Services	792906	911,871	118,965	15.00
3. Community Health Services	238206	296,278	58,072	24.37
Total Recurrent	1,101,144	1,276,582	175,438	15.93
1. General Administration and Staff Services	3392	5,584	2,192	64.62
2. Patient Care Service	159,157	693,053	534,896	336.08
3. Community Health Services	9,868	14,499	4,631	46.92
Total Capital	172,417	713,136	541,719	314.19
1. General Administration and Staff Services	73,424	7,4017	593	0.80
2. Patient Care Services	952,063	1,604,924	652,861	68.57
3. Community Health Services	248,074	310,777	62,703	25.27
Grand Total	1,273,561	1,989,718	716,157	56.23
SOURCE OF FUND:				
Consolidated Fund	1,234,175	1,310,053	75,878	6.14
Foreign Aid	39,386	679,665	640,279	1,625.65
Grand Total	1,273,561	1,989,718	716,157	56.23

Source : Finance Branch, Ministry of Health, Ministry of Colombo Hospital and Family Health.

表Ⅲ-1-2 衛生關係予算 (2)

MINISTRY OF HEALTH, MINISTRY OF COLOMBO HOSPITALS AND
FAMILY HEALTH

Recurrent Expenditure for 1983 by Object items

Standard Code	Standard Object Title	Amount Rs. ' 000	% of Total
*01	Personel Emoluments	669,665	52.46
02	Travelling Expenses	26,888	2.10
03	Supplies and Requisites	455,046	35.65
04	Repair and Maintenance	7,753	0.60
05	Transportation, Communication Utility and other services	73,616	5.77
*07	Grants, Contribution and Subsidies	42,870	3.36
09	Equipment Outlay, Land Improvements and Structure Outlay	744	0.06
		1,276,582	100.00

Source: Finance Branch, Ministry of Health and Ministry of Colombo Hospitals and Family Health.

* Figures for Ministry of Colombo Hospitals and Family Health are based on estimates.

表 III - 1 - 3 衛生關係予算 (3) - 地域別及特殊計画

EXPENDITURE ON DRUGS AND MEDICAL SUPPLIES BY DECENTRALISED DIVISIONS - 1983

Decentralised Division	Drugs & Dressings Rs ' 000s	Surgical Consumables Rs ' 000s	Surgical Non Consumables Rs ' 000s	X Ray Rs ' 000s	Total Rs ' 000s
Director of Health Services	65.1	7.2	4.5	—	76.8
National Blood Transfusion Service	143	1,556.0	22.9	—	1,593.2
Anti VD Campaign	17.7	20.1	1.5	8.5	47.8
Medical Research Inst.	39.7	32.9	0.3	—	72.9
SHS Amparai	3,244.4	550.4	97.2	—	3,892.0
Anuradhapura	7,197.0	2,479.1	257.0	300.9	10,234.0
Badulla	7,490.4	3,497.8	155.7	33.9	21,410.8
Batticaloa	3,866.4	2,037.9	196.9	239.1	6,340.3
Colombo	10,354.4	693.2	190.0	203.0	11,440.6
Gampaha	13,780.7	1,910.7	476.3	1,297.0	17,464.7
Galle	7,180.9	2,305.8	442.7	—	9,929.4
Jaffna	5,977.8	1,961.5	231.5	908.7	9,079.5
Kalutara	3,843.6	1,571.9	490.9	326.6	6,233.0
Kandy	9,838.2	3,880.8	347.5	1,211.0	15,277.5
Kegalle	5,186.3	418.6	233.6	9.2	5,847.7
Kurunegala	10,812.9	1,602.7	353.0	161.0	12,929.6
Matara	5,849.7	1,645.8	124.4	185.6	7,805.5
Matale	3,929.8	1,084.4	233.7	119.2	5,367.1
Moneragala*	77.2	—	—	—	77.2
Nuwara Eliya	1,132.5	597.1	69.7	—	1,799.3
Puttalam	2,472.7	545.4	144.3	44.3	3,206.7
Ratnapura	4,966.7	1,851.7	147.5	526.9	7,492.8
Vavuniya	3,845.9	452.1	164.2	141.3	4,603.5
Mental Health Services	1,134.0	173.6	0.5	—	1,308.1
Supdt. T.B. Campaign	4,374.2	123.2	37.4	1,613.8	7,456.7
Supdt. Leprosy Campaign	107.8	32.4	4.5	1.5	146.2
Supdt. Malaria Campaign	313.7	4.6	—	—	318.3
Supdt. Filariasis Campaign	83.6	5.7	—	—	89.3
Teaching Hosp. Peradeniya	2,040.2	1,504.8	92.6	3.1	3,640.7
G.H. Colombo	18,951.6	6,697.1	455.9	7,407.2	33,511.8
Colombo Group of Hospitals	9,707.3	4,191.5	451.7	12,230.8	26,581.3
Family Health	22.9	57.5	23.0	—	103.4
TOTAL	148,079.0	43,493.3	5,450.6	26,972.4	224,098.7

* Some items have been included under Badulla

2. 地方衛生行政組織

スリランカには24のRegion (District)があり、各Regionには保健省に直属するRegional Director of Health Service (RDHS)の事務局(図Ⅲ-2-1)がある。RDHSはRegionの知事に属せず保健省直轄になっている。下部組織の職員の大部分は保健省に属するが、一部Regionの職員もあり、その組織は複雑である。“Province”という言葉は病院には用いられているが、衛生部に相当する組織はない。1983年まではRDHSをSuperintendent of Health Service (SHS)と言い、その支配下の衛生行政区域をSHS Divisionと呼んでいた。地方医療・公衆衛生関係施設および人員配置については表Ⅱ-4-1および表Ⅱ-5-1を参照されたい。

図Ⅲ-2-1の右側に示したように、Regional Directorの下にProvincial Hospital以下各種の医療施設がある(表Ⅱ-4-1及び表Ⅲ-2-1参照)。これらの施設を訪れると医師・看護婦の不足が著しい。表Ⅲ-2-2にその例を示した。末端医療施設には医師は常駐していない。公衆衛生サービスのKey StationであるHealth Unitにも医療の欠員がある。医師不足を補うためにRegistered Medical Practitioner (RMP)あるいはAssistant Medical Practitionerという制度があり、末端施設の医療に従事している(Ⅱ-5参照)。

Peripheral Unit (Peripheral Hospitalともいう)には医師が配属されることになっているが欠員が多い。たとえばKandy Regionでは10PUのうち2施設に、Kurunegala Regionでは16PUのうち6施設に医師が常駐していない。District Hospital (DH)以上になると医師が診療を行なっている。

医療体系はVisiting Station → CD or MH → RH → PU → DH → BH → PH → TH (教育病院) というように“Referral System”になっているが、末端診療所や病院の設備、診療能力が劣悪なために飛び越しが多く、大病院に患者が集中する傾向がある。また、末端医療施設で医師不在のところでは、Health Unit (後述)の医師が診療を行ないあるいは指導する(Kurunegala RegionおよびKandy Regionの例)。

[Visiting Stationは表Ⅱ-4-1には示されていないが、全国で650ある。]

公衆衛生関係地方組織は図Ⅲ-2-1の左側に示してある。Regional Director of Health Serviceの下にMedical Officer of Health (MOOH, 医師)が配属されており、公衆衛生活動の中心になっている。その総数は全国で105(または107)あり、表Ⅱ-4-1のように配置されている(表Ⅲ-2-1参照)。MOOH(地方ではMOHと呼んでいる)が業務を行なう施設をHealth Unitと称し(Health Centerでも通用する)、またその管轄する地域をMOOH Areaと呼ぶ。Health UnitにはPublic Health Inspector (PHI), Nurse, Public Health Midwife (PHM, あるいはFamily Health Worker, FHW)が配属されている。一部のHealth UnitにはPHMの教育のためにPublic Health Tutor (PHT)が配属されている。

各 Region は一般行政上 Assistant Government Agent (AGA) 区にわかれているが、MOOH Area と AGA Area 区は必ずしも同一でない。たとえば、Kurunegala Region には 17 AGA 区があるが、MOOH Area は 12 である (図 III-2-2 および図 III-2-3)。MOOH Area は 5 ~ 10 (~) の PHI Area にわけられ、各 PHI Area には 5 ~ 7 (~) の Midwife Area がある。図 III-2-4 および図 III-2-5 に Health Unit の組織を例示した。

MOOH Area の人口は 40,000 人を基準としているが、現在の平均人口は約 15 万人で各施設とも業務過重に悩まされている。

衛生行政上医療と公衆衛生は別のシステムになっているが、前述のように医師不在の医療施設では MOOH が治療に関与し、また、その職員が公衆衛生関係クリニック (後述) を開設するさいには医療施設を利用している。すなわち、末端では医療と予防が一体となりつつある。(図 III-2-5 および表 III-2-3 参照)。

圖 1-2-1 地方衛生行政組織

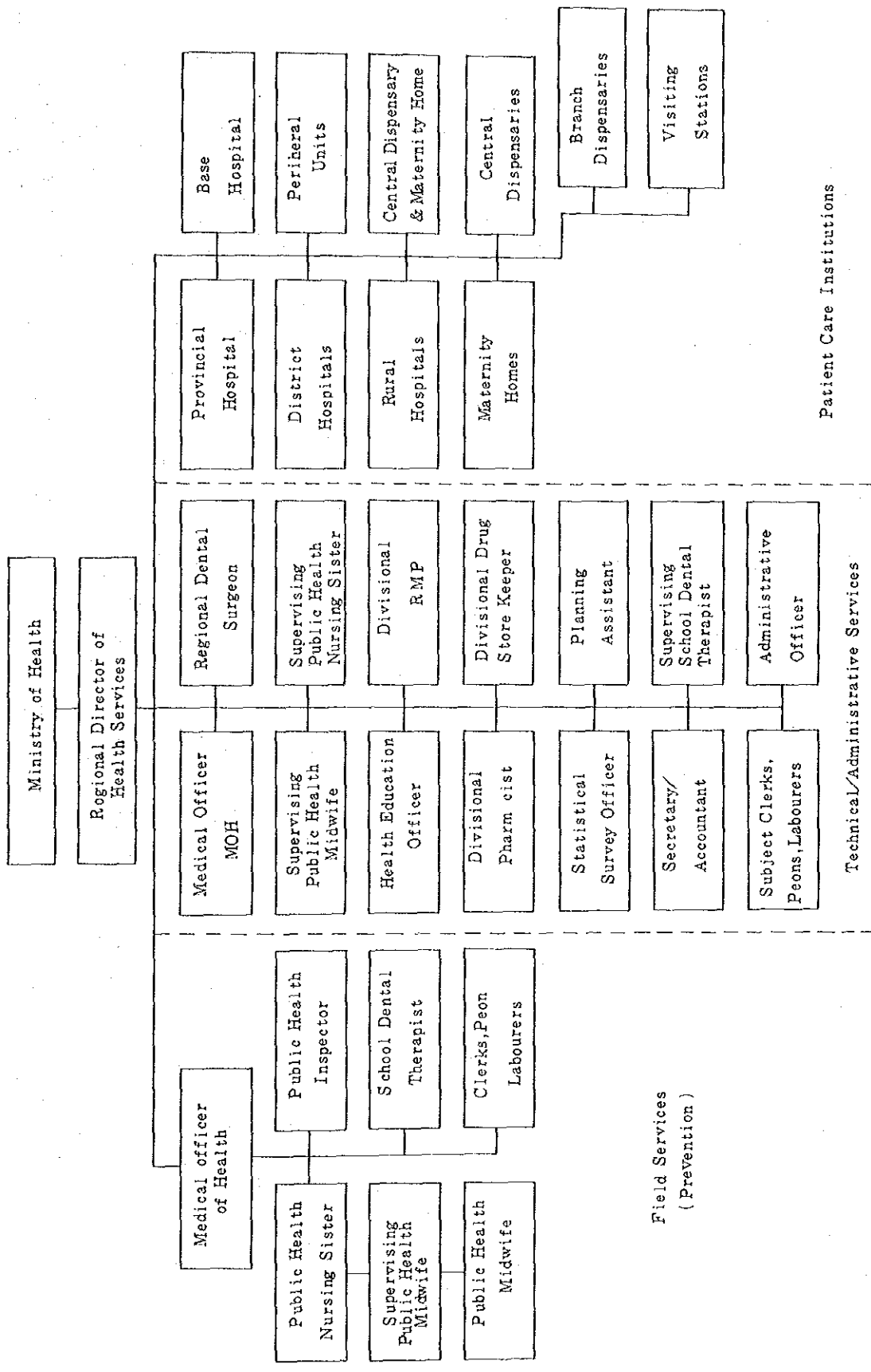
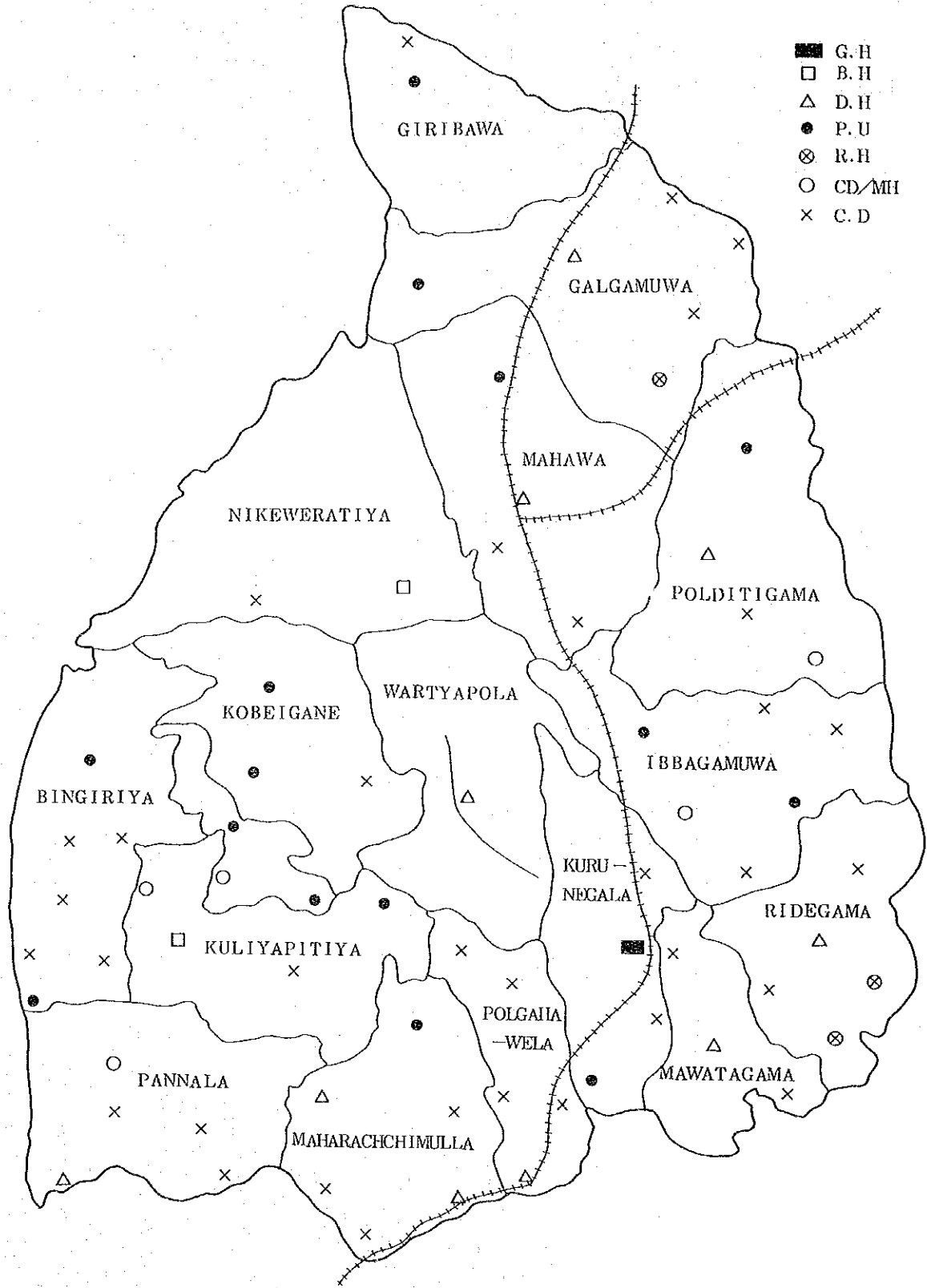


图 III - 2 - 2 地方行政区分 - KURUNEGALA



KURUNEGALA - 17 ADMINISTRATIVE DIVISIONS (AGA AREAS) AND HEALTH INSTITUTIONS

图 III - 2 - 3 地方衛生行政区分 - KURUNEGALA

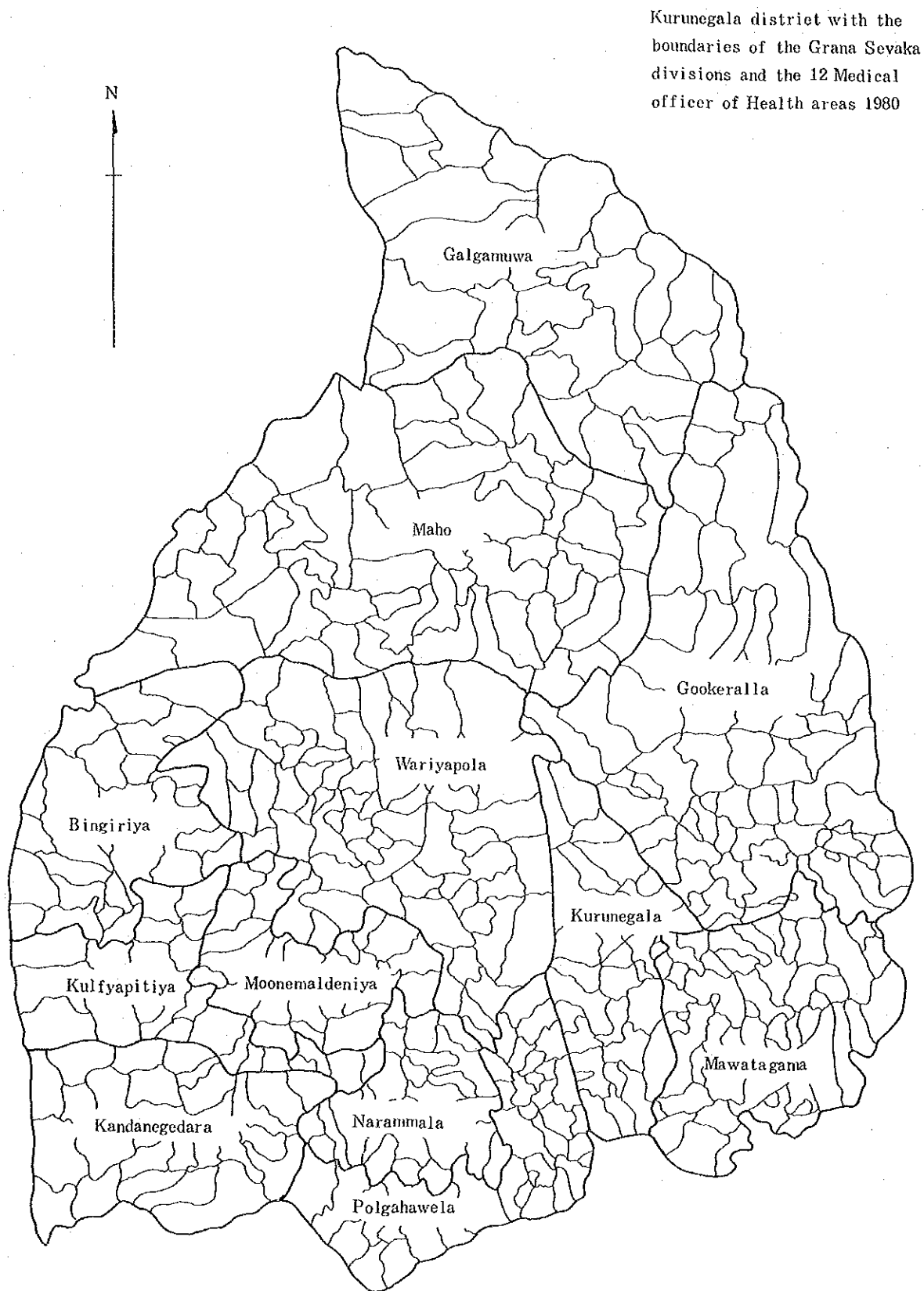
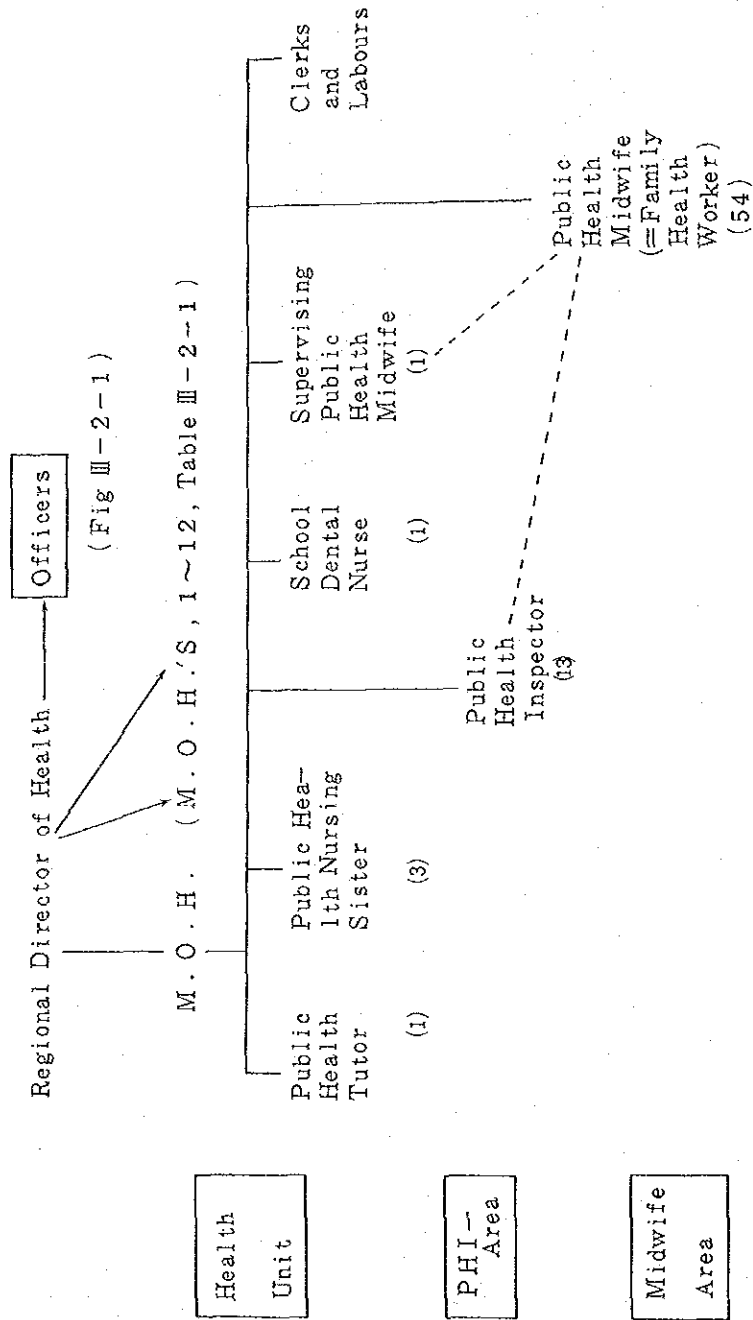


図 III-2-4 HEALTH UNIT 組織 (1)
(Wenellama Health Unit, Kandy)



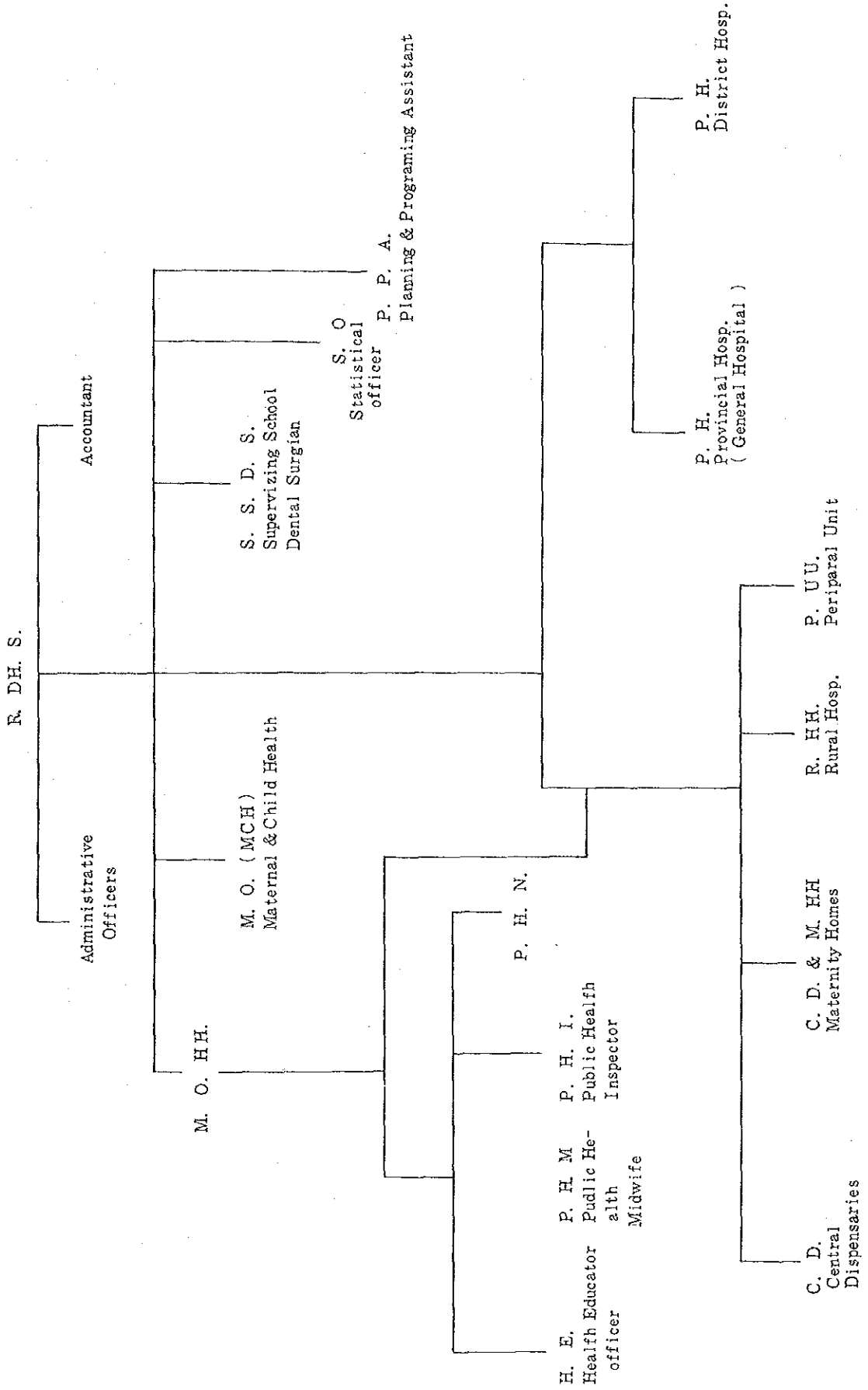
()内数は職員数

Health Unit の区域内人口 :

最低 93,000 (Matara) から最高 286,000

(Trincomalee) , 平均約 150,000

図 Ⅲ - 2 - 5 HEALTH UNIT の組織 (2) ANURADHAPURA



表Ⅳ-2-1 保健関係施設¹⁾

Region	General Hospital	Base Hospital	District Hospital	Peripheral Unit	Rural Hospital	Central Dispensary & Maternity Home	Maternity Home	Central Dispensary	Health Unit
Jeffna	1 ²⁾	1	6	10	4	12		21	8
Anuradhapura	1		4	6	17	* ⁴⁾	7	17	3
Kandy	2 ³⁾	1	9	10	21	3	2	14	9
Kurunegala	1	2	10	16	3	4	1	34	12

1) 本表施設数は表Ⅱ-4-1と異なるところがある。

2) 教育病院に指定されている。

3) Provincial Hospital と Peradeniya General Hospital があり、両者ともに教育病院になっている。

4) 別の資料では CD/MH 4 となっている。

資料：地方衛生部 RDHS 資料

表Ⅲ-2-2 保健関係施設人員の実情)

	Provincial Hospital	Base Hospital	District Hospital	Peripheral Unit	Rural Hospital	CD/MH	MH	CD	Health Unit
No.	1	1	9	10	21	3	2	14	9
Bed	1,840	308	853	303	387	36	42	24	0
MD	(50)	8	11(4)	8	1	0	0	0	(MOOH) 5(4)
Nurse	(250)	50	104(2)	15(6)	0(0)	0	0	0	(PHN) 21
PMP/AMP		2	13(2)	11(5)	21(2)	1	0	14	(PHI) 47
C. Tech.		3	0	0	0	0	0	0	0
MLT		3(1)	2	0	0	0	0	0	0
Midwife		8	26	28	24(5)	5	3	2	(PHM) 240
No.	1	2	10	16	3	4	1	34	12
Bed	929	276	1,187	540	83	49	6	0	0
MD (S)	14(4)	5(5)	0	0	0	0	0	0	
(G)	31(14)	7(14)	10(10)	10(6)	0	0	0	0	(MOOH) 7(5)
Nurse	321(194)	81(128)	132(117)	5	0	0	0	0	(PHN) 15(3)
PMP/AMP	3	4	17(3)	19(8)	3	4			(PHI) 69(12) ⁴⁾
C. Tech.	12(1)	1(8)	0	0	0	0	0	0	0
MLT	15(3)	3(2)	1	0	0	0	0	0	0
Midwife	32(13)	13(5)	48(14)	34(15)	4(5)	6(1)			(PHM) 316(7) ⁵⁾

- 1) かつこ内には不足人員数を示した。MD (S) は Specialist, MD (G) は一般医師。
- 2) Kandy Region にはこのほか Peradeniya GH (教育病院, 図Ⅲ-1-3) があり, 医師・看護婦の不足を訴えている。
- 3) 病床数は1病院だけの数を示した。
- 4) Supervising PHI 12名必要。
- 5) Supervising PHM 7名必要。

表 III-2-3 MOOH AREA における医療と公衆衛生サービス

MOOH Area	Curative Facility					Preventive Facility	
	Peripheral	Rural	Central	Maternity	P. H. I Area	Midwife Area	
	Unit	Hospital	Dispensary	Home			
Kadugannawa ¹⁾ (Kandy Region)	1	5	3		10	35	
Kurunegala ²⁾ (Kurunegala Region)	1	0	1		Rural 5	30	
Anuradhapura ³⁾ (Anuradhapura Region)	3	3	5 CD/MH	(General Hospital in K-city)	Urban 3	40	
Kolonnawa ⁴⁾ (Colombo Region)	0	0	5		6	29	
Nugegoda ⁴⁾ (Colombo Region)	0	0	(9 Visiting Stations)		10	24	

1) Health Unit を加え 10 施設で 14 Clinic 開設。

2) Clinic 開設は PU or CD を利用。

3) 25 Clinic (MCH) の開設場所及責任者 (かっこ内)

- General Hospital (病院医師) 1
- District Hospital (病院医師, F.H.W.) 1
- Peripheral Unit (病院医師, F.H.W.) 3
- Health Unit, 2 Rural Hospitals } (MOOH, F.H.W.) 12
- 2 Central Dispensaries, 7 Villages }
- 1 Rural Hospital and 4 CD/MH. (PMP, F.H.W.) 5
- 2 Villages (PHI, F.H.W.) 2
- 1 Central Dispensary (F.H.W.) 1

4) Colombo 付近は未端施設は少ないが、大中病院多い。

3. Health Unit の活動

Health Unitは地域保健サービスの中心になっている。その業務は、(1)母子衛生、(2)学校衛生、(3)感染症対策、(4)環境衛生改善、(5)衛生教育、(6)PHM の養成、(7)保健関係データの収集、保存、分析・解説および報告、その他公衆衛生サービス全般にわたる多彩なもので、MOOHを中心とするチームワークにより運営されている。表Ⅲ-3-1 にその業務の概要を示した。

Public Health Midwife は受持地区の家庭訪問を行ない、妊産婦や新生児・幼児の世話、栄養指導、病気の早期発見などに努める。Public Health Inspectorは環境衛生や個人衛生の指導、感染症発生時の調査、報告、指導などを担当する。MOOHはHealth Unit 全般の業務に関する企画、教育、報告などのデスクワークのほかに、野外の実地指導およびつぎのようなクリニックを開設し、住民サービスに努めている。

Well Baby Clinic

Antenatal Clinic

Postnatal Clinic

Family Planning Clinic

Immunization Clinic

(表Ⅲ-2-5, 表Ⅲ-3-2, 表Ⅲ-3-3 参照)

これらのクリニックだけでも毎週10~15(〜)もあり、毎回集る患者は約300名ぐらいである。このほかに医師不在の医療施設に協力するなど、極めて多忙である。

つぎに多種多様な地域保健サービスの内、重要な事項につき実例を述べる。

(1) 母子衛生(表Ⅲ-3-4)

これは最も重要なサービス事業の1つで、妊婦のAntenatal, Postnatal 期間に PHM (=FHW)が家庭訪問をして世話をし、衛生や栄養について助言を与え、必要に応じMOOHあるいは地区病院などに連絡をとる。すべての妊婦はこの期間中に血圧測定、検尿、貧血の検査、VDRL 試験および破傷風予防接種などを完了する。また、健康状態に応じて、特別な栄養食Thriposa やビタミン等を供与される。妊婦の70%は医療施設で分娩し、2日で退院するが、その前後の助産婦のサービスが入院期間の不足を補っている。自宅出産の場合も同様の手当をうけることができる。このようなサービスが新生児死亡率の低下に貢献していると考えられる。

その他の一般の幼児の健康についても、クリニックで周期的に発育状態をしらべ、母子手帳に記入し、要注意者の早期治療および栄養食補給に努めている。予防接種のさいには、PHMが母子をクリニックに連れてくるなど接種率の向上に努力している。

(2) 家族手当

家族計画もMOOHの主要業務の1つで、教育、相談、投薬、器具の供与、IUDの挿入などはHealth Unitで行われ、Vasectomy等の手術も地区病院で無料で受けられる。表Ⅲ-3-5および図Ⅲ-3-1に家族計画の普及状況を示した。表Ⅲ-3-6に家族計画担当者の教育の概要を示した。

(3) 学校衛生

現在スリランカには300万の学童がいる。保健省と文部省の間にNational Joint School Health Councilがあり計画を樹てるが、その実施はMOOHと学校の教員である。1976年以来この両者は協力して学童の健康状態を調査監視し、栄養の補給や助言を与え、必要に応じ医療施設と連絡を行う。MOOHにはSchool Dental Nurseが配属されている。

しかし、1982年の実績をみると、全国9,177校の小学校のうち、調査監視が実施されたのは1,828校(19.9%)だけであった。主な問題点として、齲歯が45%の学童に発見され、体重不足6.9%、貧血が6.0%と報告されている。

(4) 感染症対策、環境衛生対策

感染症の情報収集、報告はMOOHの責任である。MOOHはPHMの活動を通じて患者の早期発見と早期治療に努めている。スリランカにおける主要感染症は下痢症とマラリアである。下痢症患者は地区の診療所(CD, RH, PU)などでORSによる治療をうけるが、重症者は上級病院に入院させる。PHIは患者発生状況の調査・報告およびその地区の衛生指導などを担当する。なお、感染症対策として環境衛生改善は政府の事業として進められている(Ⅵ参照)。

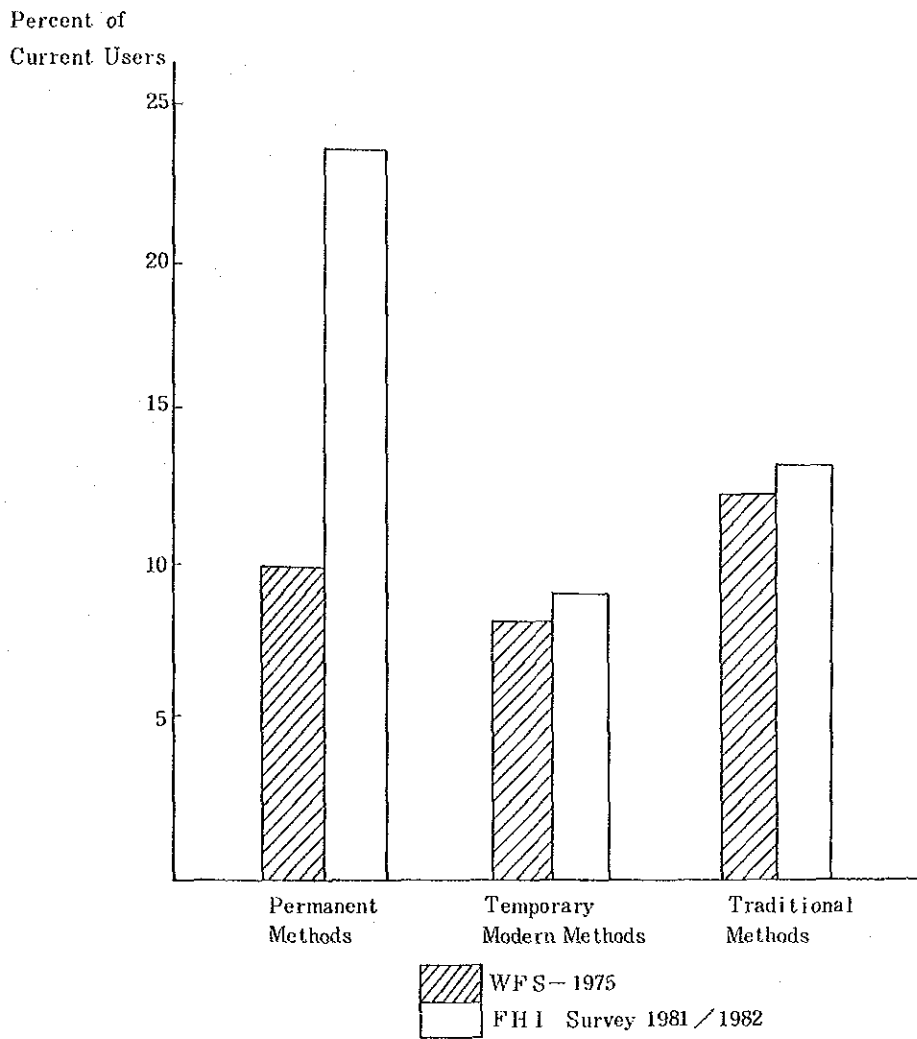
予防接種はHealth Unitの重要な仕事で、PHMを通じ接種率の向上に努めている(Ⅰ参照)。Health Unitはまた、マラリア対策、狂犬病対策など政府直轄Vertical Programmeに協力する。

(5) Public Health Midwifeの養成

PHMは病院で1年の教育を受けたのち、MOOHのもとで6ヶ月実施教育をうける。各Regionで1~2ヶ所のHealth Unitがこの教育を担当している。ここにはPublic Health Tutorが配属されている(図Ⅲ-2-4)。

图 III - 3 - 1 避孕法普及率

CONTRACEPTIVE STATUS OF RESPONDENTS ACCORDING TO METHOD 1975 AND 1981/82



表Ⅲ-3-1 Health Unit の業務

1. 母子衛生 (別記)
 2. 予防接種 (別記)
 3. 感染症対策: 医療施設と協力, 患者家族指導
 4. 栄養改善: とくに妊婦, 小児の指導, 栄養食供与
 5. 家族計画 (別記)
 6. 学校衛生: 学童検診, 環境衛生, 口腔衛生, 栄養
 7. 環境衛生及個人衛生に関する指導
 8. 衛生教育: Volunteer の教育計画及実施等
 9. 精神衛生 } 早期発見, 対策指導
 10. 盲目予防 }
 11. 非感染性特殊疾患 (癌, 糖尿病) の早期発見
 12. 初期医療: 下痢症患者に ORS 供与, 軽症患者治療
 13. 職業衛生管理, 指導 (工場等視察を含む)
 14. 安全給水対策
 15. 食品管理
 16. 特定疾患対策への協力: マリリア, 結核, フィラリア症, 性病, 狂犬病, 癩病等
- Vertical Programme
17. 衛生統計・報告に関する事項
 18. PHM の教育 (別記)

表Ⅲ-3-2 HEALTH UNIT業務の例(1) (KURUNEGALA)

<u>Clinics</u>	(1982)	(1982)
Antenatal clinics held	258	302
Welbaby clinics held	308	321
Family planning clinics held	58	57
Mothers registered	2,007	1,987
No. of first visits to clinics (mothers)	2,123	1,945
Deliveries — Institutional	1,087	1,384
Home	43	39
No. of infants registered	847	728
No. of first visits to clinics (infants)	3,035	2,685
No. of preschool children attending clinics	11,323	7,890
Home visits by PHM		
Mothers — antenatal	9,484	10,959
postartum	2,208	2,553
Home visits by PHN		
Infants	3,146	2,281
Preschool children	4,230	3,558
Family planning new acceptors		
Oral	236	259
Condom	125	165
Loop	228	189
Tubectomy	282	276
Vasectomy	29	44

表 III - 3 - 3 HEALTH UNIT 業務の例 (2) (KURUNEGALA)

Immunization		1981	1982	1983	
Diphtheria	1st Dose	2,648	2,465	2,738	
Pertussis	2nd Dose	2,231	2,267	2,280	
Tetanus S	3rd Dose	1,833	2,096	2,159	
			HTu Dose	1,504	
Polomyelitis	{	1. Dose	2,714	2,482	2,647
		2. Dose	2,284	2,216	2,300
		3. Dose	1,847	2,088	2,142
				4Tu Dose	1,535
T. Toxoid to Mothers		①	2,098	1,724	1,657
		②	1,28	1,672	1,411
BCG		154	75	1,058	
D. T		①	133	73	280
		②	73	45	83
		③	678	204	182
T. A. B		—	①	—	—
		—	①	—	—
Cholera		110	211	224	

表 III - 3 - 4 母子衛生サービス

MCH ACTIVITIES BY PUBLIC HEALTH MIDWIVES 母子衛生サービス

Activity	No. Performed for 1983.
Home Visits	
Antenatal - new	211,248
Postnatal - new	264,958
Clinic Visits	
Antenatal - new	265,381
Infants - new	277,772
Pre-school Children - new	151,112
Deliveries	
Conducted by PHM	9,992

Excluding SHS Kalutara

表 III - 3 - 5 家族計画参加者数

FAMILY PLANNING NEW ACCEPTORS 1979~1983

Method	1979	1980	1981	1982	1983*
Vasectomies	5,640	51,284	30,333	13,048	42,547
Tubectomies	30,003	61,642	46,300	48,876	58,899
IUD Insertions	20,187	19,232	14,833	16,115	14,961
Orals	30,394	29,296	22,189	26,231	32,229
Injections	5,932	9,706	8,142	10,211	11,005
Total number of Acceptors	92,156	171,160	121,797	114,481	159,641

* Provisional

Source: Evaluation Unit, Family Health Bureau

1. 数字は各年度の新参加者数を示す。

2. Matara Region の例

Tubectomies	34.8 %
Vasectomies	24.6 %
Orals	20.3 %
IUD	11.8 %
Injection	8.5 %

3. Kuruncgala Region の例 (1981 ~ 1983)

Tubectomies	13,045	
Vasectomies	10,161	人口
Orals	10,227	1,212,755
IUD	6,537	(1981)

表 III - 3 - 6 家族計画教育

FAMILY HEALTH TRAINING COURSES

Course	Duration	No. of Courses	Categori- es Trained	Total Trained
-Training in Family Health At Central level	10 days	2	Periphe- ral Level Instru- ctors Supervi- sors	93
At Peripheral level	3 days	45	Periphe- ral Public Health Staff	977
-Training of PMPP/AMPP in MCH/FP including IUCD insertions	3 months	3	PMPP/ PMPP	Health Ministry 131 Estates 12
-Training of Ayurvedic Practitioners in FP service procedures	3 days	1		14
-Training of Medical officers in Sterilization procedures				
-Tubectomy				71
-Vasectomy				25
-Workshop on Research & Evaluation.	6 days			17

4. Health Serviceの将来計画

Ⅲ-2において述べたように、Health Unitに対する人口は基準よりも遙かに多くなり（4万に対し平均15万）、MOOHやHMが対応できなくなった。予算的にも従来は医療（とくに大病院）に偏重する傾向があった。また、医療と予防は別のシステムになっているが、末端においては両者が一体となってサービスする方が実情に適していることがわかってきた。これらの問題点への反省とWHOが主唱する“Health for All by 2000”（HFA）運動に刺戟されて、政府は政策の検討を行い、1980年に新しい対策を打ち出した。その基本方針はつぎのとおりである。

- a) 各セクター間の協力体制を整える。
- b) 地方衛生行政に重点をおく。
- c) 実際的対策としては地方にPrimary Health Care（PHC）Complexを確立する。

この計画によると、地域末端の施設として3段階のHealth Center（HC）を設ける。（図Ⅲ-4-1、表Ⅲ-4-1）。

- (1) Gramodaya Health Center, 3,511 施設
- (2) Sub-divisional Health Center, 580 施設
- (3) Divisional Health Center, 199 施設

(1)は従来のPHM Areaに相当するもので、このHCの大部分は新設しなければならない(表Ⅲ-4-1)。

(2)はPHI Areaに相当し、人口約20,000人を対象とし、医療施設としてはCDやMHを含む。

(3)はMOOH Areaに相当するもので、約60,000の人口を対象とする。医療施設としてはRural HospitalやPeripheral Unitが含まれる。

この新計画によると末端では公衆衛生サービスが多く、中央に近いHCは医療の比重が多くなる。District Hospital以上の病院がこれらのHCの支持組織となる。

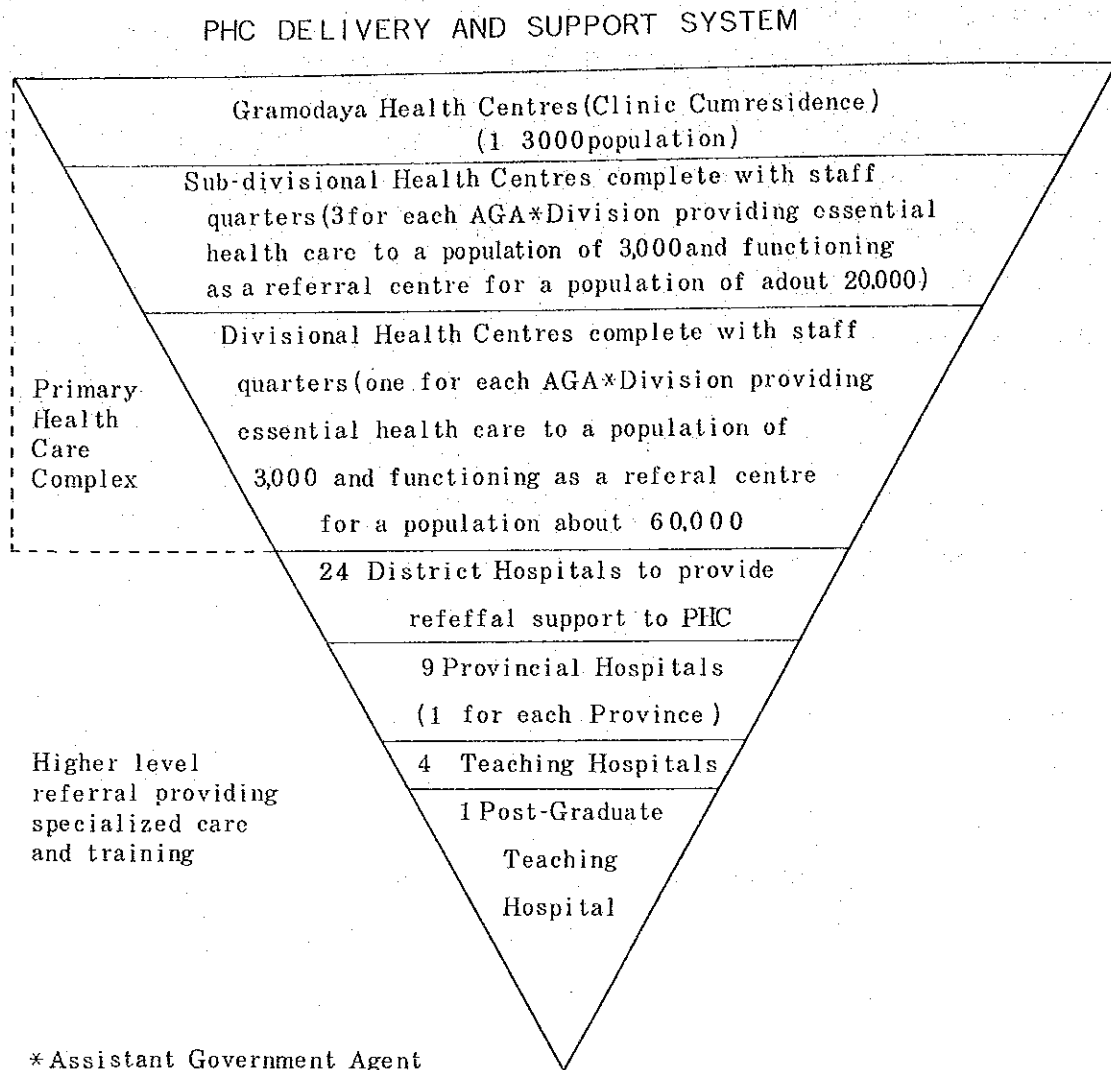
この新計画は保健省の経常予算とは別会計で賄われる。表Ⅲ-4-2の公共投資計画をみると、PHCに重点がおかれている。1984年8月現在一部の地区（Kandy Regionの一部など）で新計画が試行されている。

（問題点）

上述の新計画は現在の衛生行政上の欠陥を修正するために樹立されたものとして評価できる。現在のHealth Unitに相当するDivisional Health Centerの担当地区人口が6万人となれば、人員不足による過重業務は緩和されるであろう。また、末端のGramodaya Health Center（人口3,000に1）ができれば医療・公衆衛生を一体とするサービスが改善されることは疑いない。しかし、この新計画にもいくつかの重要な問題点が含まれている。

- (1) スリランカ全国における医師の不足。現在のHealth Unitで医師の欠員があり（表Ⅲ-2-4）、新計画定数を満たすには約150人（計画の30%）は不足である（表Ⅲ-4-1）。また、District Hospital以上の病院でも医師・看護婦の不足は著しく、表Ⅲ-2-4に示した地区だけでも医師、看護婦それぞれ数百人の補充が必要で、全国的には膨大な数になると予想される。保健省では1～2年の間にJaffna及びRuhuna Universityの卒業生が増えるのに期待しているが、有能な医師の海外流出を食い止め得るか否か、この国の保健行政の重要問題である。
- (2) 新計画のPrimary Health Care Complexを整備するには、最前線であるGramodaya Health Center 3,000の新設、Subdivisional Health Center 500の再整備あるいは新設が必要である（表Ⅲ-4-1）。新計画のための予算は1984年～88年の5年だけでも 66.8×10^6 ドル必要であるが、政府予算で賄い得るのは 24.1×10^6 ドルで、大部分は外国の援助に期待している。また、末端Health Centerの活動に必要な機材類をどの程度考慮しているか、現状を見る限りあまり希望がもてない。
- (3) 現在スリランカに多発している感染症の過半数は予防可能な疾患である。その対策としては給水と汚物処理が最も重要なもので、政府も重要施策として考慮してはいるが、大部分は他力本願であるから、果して計画通り進行するか否か問題である。また、水質管理に対する配慮も不十分である。これも予算のためであろう。
- (4) 栄養改善は保健上重要な問題で、政府でもその対策に苦心している。栄養問題については第Ⅳ章で述べるが、ある医師が「スリランカでは普通教育が普及しているので、人々は何を食うべきかは十分知っているが、金がない」と述懐したことが印象に残った。

図 III-4-1 ヘルスサービスの新計画



表Ⅲ-4-1 ヘルスセンター設立計画

ヘルスセンター	1993年 目 標	現在数 §	強化可能 施設数 ※	新設予定
(施設)				
Gramodaya HC	3511	400	—	3,111
Subdivisional HC	580	75	346	159
Divisional HC	199	30	155	14
(人員)				
(新規必要人員)				
Gramodaya HC				
PHM (= FHW)	3,111	3,769		全HCで 18
Subdivisional HC				
PHM	507	—		
PHI	1,014	675		339
RMP / AMP	507	797		全HCで 48
Dispenser	507	645		△ 138
Divisional HC				
PHM	169	—		
PHN	169	191		△ 22
PMP / AMP	338	—		
M. D.	507	373		134
Dental Surgeon	169	—		-(?)
School dental nurse	169	19		150

§ 新計画に利用可能施設または人員 ※ 整備すれば利用可納施設 △ 過剰人員

表 III - 4 - 2 公共投資計画 (保健)

PUBLIC INVESTMENT PROGRAMME 1983~1987

(In Rs. Millions)

	1983	1984	1985	1986	1987
Health	830	369	860	1,069	1,246
1. N I I S Kalutara	27	23	—	—	—
2. Staff Quarters	—	5	10	15	20
3. Primary Health Care	34	96	426	595	832
4. Sri Jayawardenapura Hospital	694	10	10	—	—
5. Machinery & Equipment	60	78	85	92	98
6. Others	25	61	72	67	64
New Projects					
1. SPC Tableting & Capsuling Plant	—	23	17	—	—
2. SPC Sterile Products Plant	—	62	40	—	—
3. Unidentified	—	11	200	300	232

Source: Ministry of Finance and Planning.

5. 民間療法—Ayuvedic Medicine

スリランカの民間療法はAyuvedic Medicineとして、Ministry of Indigenous Medicineの下に独立のシステムをもっている。この点については調査する時間がなかったので、保健省年報（1983年）の報告を紹介する。

Ayuvedic Medical Councilがあつて、1983年には445名の医師が登録されている。この内149名は大学（ColomboにAyuv. Med. Collegeあり）卒業者である。

表Ⅲ-5-1にAyuvedic Department所属施設の患者数を示した。このほかにRegionの行政庁に所属する234の診療所がある。その外来患者数は1,458,126人（1983年）であつた。

ちなみに、一般病院（西洋医学）における1983年の入院患者数は2,503,000人、外来患者数は30,720,000人であつた。

表Ⅲ-5-1 AYUVEDIC INSTITUTIONの患者数(1983)

INDOOR & OUTDOOR MORBIDITY-AYURVEDIC INSTITUTIONS-1983

Institution	No. of Outdoor patients		No. of Indoor Patients	
	1982	1983	1982	1983
1. Colombo	192,935	167,494	2,951	2,475
2. Kurunegala	88,264	90,953	3,287	3,471
3. Anuradhapura	79,123	70,325	1,901	1,642
4. Ratnapura	98,322	88,637	1,166	1,422
5. Beliatta	38,122	42,045	1,091	855
6. Nawinna	53,812	55,233	830	863
7. Jaffna	15,163	7,148*	830	580
8. Neboda	37,720	30,292	750	985
9. Meegahajandura	17,635	16,009	459	450
10. Meegoda	65,825	54,022	423	783
11. Galle	79,584	58,268	528	520
12. Murutange	19,645	20,770		
13. Diyatalawa	45,977	42,449		
14. Lunawa	49,093	35,393		
15. Pallakela	45,116	44,947		
16. Bandagiriya	19,993	19,972		
17. Meerigama (Opened 14. 12. 82)		2,878		
18. Makuddala (Opened 18. 12. 82)		1,698		
TOTAL	946,329	748,533	14,216	14,046

* For six months only.

6. 検査室サービス

スリランカにおける検査室サービスは臨床病理学的サービスに偏り、疫学および公衆衛生に必要な検査はほとんど行われていない。公衆衛生の分野における試験研究機関としては、Colombo市にある保健省直属の医学研究所 (Medical Research Institute, MRI) が総合的な検査の可能な唯一の機関である。このほかに Vertical Campaign という政府直属の特殊感染症対策 (Ⅲ-1 参照) に関連して、中央の研究所と地方の Station があり、それぞれ対象疾患の検査や研究を行なっている。これらの施設については第Ⅳ章のそれぞれの疾患の項で述べる。しかし、これらの施設の実施する検査は特殊な対象に限られていて、日本の地方衛生研究所、タイの Regional Laboratory あるいはインドネシアの BLK に相当する公衆衛生関係地方試験検査機関は皆無である。(BLK: Balai Laboratorium Kesehatan, 衛生研究所)

地方における検査が必要なときには、各地の General Hospital (Provincial Hospital) の病理部 (Department of Pathology) を利用するという事になっている。しかし、これらの病院施設はそれぞれの患者の検査にも不十分 (質・量ともに) なものも多く、公衆衛生までは手がまわりかねるといのが実情である。コレラの流行など異常な事態が起これば、政府の指導により MRI や地方病院の検査室も動員できるが、日常の公衆衛生・予防活動に対しては Region レベルにおける検査室サービスはほとんど期待できない。

公衆衛生活動の第一線は MOOH を中心とする PHI や保健婦のチームで編成されているが、ここには 1 台の顕微鏡も、また手廻し式の遠心器すら与えられていない。(インドネシアでは多くの保健所に備え付けられている)。これで寄生虫症対策、結核対策、マラリア対策などを実施または協力せよということになっている。

公衆衛生関係から医療施設に目を転ずると、施設の規模によっていろいろな程度の検査が行われている (表Ⅲ-6-1~2)。末端医療施設である Central Dispensary や Maternity Home には検査用器材は皆無で、中には電気がないところもある。

つぎの単位である Rural Hospital や Peripheral Unit (Hospital) には顕微鏡と簡易遠心器があり、簡単な検尿 (糖と蛋白) ぐらいは可能である。District Hospital や Base Hospital には検査技師のいる検査室があるが、微生物学関係では鏡検と VDRL 血清反応ぐらいしかできない。

Provincial Hospital (または General Hospital) や、特殊病院 (Children Hospital, Fever Hospital) あるいは教育病院のレベルになると、Pathologist のいる病理部があり、細菌、病理組織、血液、生化学など日常の診断治療に必要な一般検査ができる。表Ⅲ-6-3, 4, 5 に調査団が訪問してしらべた検査種目および若干の実績を示した。試験検査の結果をまとめて考察する習慣がないところが多く、実績を把握することは困難であった。(脱落した項目もある) 表にみるように、施設によりいろいろな点に差が認められた。Colombo G.H. のように各セク

ジョンに専門家のいるところから、医師1人にあとは技術者だけという施設まで、組織も、また能力もさまざまである。一般に日常の診断に必要な生化学的または血液検査については、各種のテストが一応行なわれているが、細菌学的あるいは血清学的検査は弱いところが多い。ある地方のG.H.(例: Kandy, Kurunegala)では、腸内細菌の分離と生化学的性状検査はできるが、サルモネラやシゲラの血清学的同定はできない。また結核菌培養のできないところもある。分離菌株の最終的同定はColombo MRIに送ればよいことになっているが、回答が遅いので興味を失っている。また、多くの病院ではVDRLも含めた血清学的検査にはあまり関心がないように見うけられた。表Ⅲ-6-6にMRIおよび比較的よく整備されている2病院の細菌学的検査の成績を示した。Children Hospitalではスリランカに多いサルモネラ菌株および病原大腸菌の血清学的同定を実施している。しかし、大腸菌の毒素原性など病原性試験は行なっていない。ウィルス学的検査のできる病院施設は無く、MRIに依存している。

Provincial Hospitalや特殊病院の検査室を訪れると、どこでも機材の老朽化がひどく、試薬や血清類の不足を訴えている。表Ⅲ-6-7に主要機材の現状の一端を示した。とくに地方病院の細菌検査施設は貧弱で、主な機材は温度調節も怪しいふらん器、1~2台の顕微鏡、遠心器、冷蔵庫、オートクレーブぐらいであった。試験結果の整理は悪く、たとえば、下痢患者の病因検査について質問すると“病原菌の分離率は低い”という答だけで、限られた時間内にその数値を聞き出すことはできなかった。これは熟達したPathologistまたはSenior Technologistが少ないためであろう(表Ⅲ-6-1, 2)。

JICAの援助をうけたPeradeniya Hospitalの検査室は例外で近代的な検査施設を備えているが、時間の関係で責任者不在のため詳細な調査はできなかった。しかし、一部(生化学室)では将来の試薬類補給に対する不安を訴えていた。

検査室サービスについてはつぎの問題点が指摘される。

- (1) 公衆衛生活動には、ほとんど検査室のサービスがない。現状では感染症の実態を正確に把握し、適切な対策を樹立することは困難である。新計画のうちでSubdivisional Health Centerのレベルでも最少限の検査ができるような機材(顕微鏡、簡易遠心器など)の整備が必要であろう。
- (2) 医療施設でもGeneral Hospital以外の試験検査能力は劣弱である。G.Hは検査部門をもっているが、地方の病院の細菌学的、血清学的検査は貧弱で、とくに簡単な血清学的検査もできない病院がある。これでは正確な診断、治療は不可能であろう。また、一般に病院検査室の機材の老朽化が著しい。General Hospitalのなかには教育病院と指定されているところもあるので、器械類を整備し検査能力を強化する必要がある。病床数に応じた検査ができるように自動化も考慮すべきであろう。最近までJICAの援助をうけていたPeradeniya HospitalあるいはSri Jayawardanapura Hospitalのような施設はスリランカでは例外に

属する。

- (3) 試験・検査の結果を時々整理しまとめて考察する習慣がないところが多い。これは指導能力のある人材が足りないことと関係があると思われる。

表Ⅲ-6-1 病院検査室の概要(1)

Laboratory	Director or Chief	No. of Pathologist	No. of Technologist and labour	No. of specimens (Kinds of tests)
1. Dept. Pathology Colombo G. H.	MDI		(Technologist)	
1) Bacteriology	MDI	1	6	80/day (Table III-5-3)
2) Hematology	MDI		12	150/day
3) Biochemistry	MDI	1	15	350/day + 80~110 during night
4) Clinical Pathology				400 blocks, 40 stamping, 150 body fluid/month
2. Dept. Pathology Childrens Hospital	MDI			
1) Bacteriology		1	Technologist 16	1,108/month (Table III-5-3)
2) Hematology			Orderly 3	3,498/month (15 tests)
3) Biochemistry			Labour 3	4,366/month (48 tests)
4) Histopathology				Biopsy 27, postmortem 12/month
3. Laboratory of Soysa Maternity Hosp.		1	2	Some Biochemical and hematological tests, but only microscopy for bacteriological test
4. Dept. Pathology Fever Hospital				
1) Bacteriology			Technologist 4	20-25 Specimens/day (Table III-5-3)
2) Hematology			Assistant 2	(7 tests)
3) Biochemistry				10-15 Urine analysis/day (8 tests)
5. Dept. Pathology Kandy G. H.	MDI			
1) Bacteriology				(Table VI-5-3)
2) Hematology				(28 tests)
3) Chemistry				(25 tests)
4) Histology				Biopsy and post mortem
5) Urine				(13 tests)
6) OPD Lab				(18 tests)
6. Dept. Pathology Kurunegala G. H.	MDI			
1) Bacteriology			Technologist 15	100/day (Table III-5-3)
2) Hematology			Labour 5	100/day (8 tests)
3) Biochemistry				100/day (13 tests)
4) Pothology				80/day

表Ⅲ-6-2 病院検査室の概要(2)

Laboratory	Director or Chief	No. of Pathologist	No. of Technologist and labour	No. of specimens (Kinds of tests)
7. Dept. Pathology Galie G. H. 1) Bacteriology 2) Hematology 3) Biochemistry 8. Dept. Pathology Ruhuna G. H. 1) Bacteriology 2) Hematology 3) Biochemistry 4) Histopathology 9. Dept. Pathology Auradhapura G. H. (Hematologist) 1) Bacteriology 2) Hematology 3) Biochemistry 10. Laboratory of Mata-ra B. H. 11. Laboratory of Tangalle D. H.				<p>(TableⅢ-5-3) 120/day (13 Hematology & 3 Serology tests) (26 tests)</p> <p>5~10/day (TableⅢ-5-3) 90/day (4 Tests) 80~95/day (10 Tests) 200 blocks/month</p> <p>150/day (TableⅢ-5-3) 1,180/day (15 Hematology & Serology tests) 770/day (21 tests)</p> <p>(14 Hemat., 2 Serol. and 28 Biochem tests, and microscopy, of bacteria & parasites) Blood cellcount, Urive Analysis, Stool Examination Blood Surgen Urea (see TablesⅢ-5-3, 4, 5)</p>
			<p>Technologist 10 (including 1 Senior Tech.) Labour 3</p> <p>Technologist 1</p>	

G. H. : General Hospital, B. H. : Base Hospital, D. H. : District Hospital

表 III - 6 - 3 病院検査室検査項目 (1) 細菌

	Type of Laboratories										
	1	2	3	4	5	6	7	8**	9	10	11
<u>Microscopy</u>											
Gram stain	+	+	+	+	+	+	+		691	+	+
Ziel - Nielsen stain		+	+	+	+	+	+		1,105	+	+
Giemsa stain		+		+	+					+	+
Parasitological	+	+		+	+	+			144	+	
Fungus		+			+						
<u>Culture***</u>											
Blood culture	+	37		+	+	+	+		25		
Upper respiratory culture	+	56		+	+	+	+				
C. diphtheriae		+			+				110		
Sputum culture	+	73			+	+	+				
TB		+			+						
Urine culture	+	432		+	+	+	+	5-10	1,220		
Genital tract culture	+				+	+			60		
gonococcal	+				+						
Skin culture	+										
fungal											
Eye culture	+			+		+	+				
Ear culture	+			+		+	+		22		
Wound culture (pus)	+			+	+	+	+		102		
CFS culture	+	109			+	+	+		672		
anaerobic culture									672		
CFS TB									36	+	
cytology									672	+	
biochemistry									672	+	
Stool cultures§	+	157		+	+	+		1-2			
Salmonelle	+	+		+	△			△	567		
Shigella	+	+		+	△			△	567		
Cholera vibrio		+		+	△			△			
Pathogenic E. coli		+		+							
Campylobacter		+									
Anaerobic culture		+				+	+				
Drug resistancy test		+			+	+					
<u>Histology</u>											
Biopsy section		27			+						
Autopsy		+			+						
Post mortem section		12			+						

※ 数字は検査実績，Lab 2 は 1 ヶ月の，Lab 8 は 1 日の，Lab 9 は 1 年間の検査数を示した。

※※ 日常検査には好氣的培養だけ実施。Lab 3, 10, 11 は細菌分離培養を行わない。

§△ 血清学的同定はおこなっていない。生化学的性状検査だけ実施。

表 III - 6 - 4 病院検査室検査項目 (2) 血液 血清

Tests	Type of Laboratories											
	1	2	3	4	5	6	7*	8*	9*	10	11	
Hb	+	+		+	+	+	21	30	924	+	+	
PCV	+				+				22	+	+	
WBC Count	+	+		+	+	+	53		8,522	+	+	
RBC Count	+	+		+	+	+		50	10	+	+	
Differential	+	+	M R I の 協 力 で 各 種 検 査 実 施	+	+	+	1		8,522	+	+	
Platelet count	+	+		+	+	+	2		360	+	+	
Reticulocytes	+	+		+		+			122	+	+	
E.S.R	+	+		+	+	+	28		5,420	+	+	
Protrombintime	+	+		+		+	+		108	+	+	
Clottingtime	+	+		+		+			10	144	+	
Fibrinogen	+			+		+						+
Osmotic fragility	+	+								2	+	
Direct Coomb's test	+					+						
Indirect Coomb's T.	+					+						
LE cell		+			+					+		
Alkalinedenaturation T.	+	+			+							
Bownmarrow biopsy		+			+							
G6PD	+	+			+				15			
MCV	+								10	+		
MCHC	+								10	+		
MCH	+								10	+		
Malaria parasite		+			+		11					
Serum electrophoresis					+							
Antinuclear factor	+											
Cross - matching (Bl. Bank)	+											
Widal test	+								584			
ASOT	+											
Rheumatoid factor	+					+			48			
VDRL			+			+		+	1,968	+		
SAT				+				+		+		
Pregnancy test							+			+		

* 数字は検査実績，Lab. 7-8は1日の，Lab.9は1年間の件数を示した。

表Ⅲ-6-5 病院検査室検査項目(3) 生化学

Tests	Type of Laboratories										
	1	2	3	4	5	6	7*	8*	9*	10	11
(Blood)											
Sodium	+	+				+	+	10-15	838	+	
Potassium	+	+				+	+		838	+	
Chloride	+	+			+	+					
Bicarbonate		+			+						
Magnesium											
Calcium	+	+			+		+				+
Phosphate	+				+		+				
Totalprotein	+	+			+	+	+	5	205	+	
Albumin	+	+			+		+		205	+	
Cholesterol	+					+	+		166	+	
Alk. phosphatase	+	+				+	+	5	416	+	
SGOT	+	+				+	+	20	1,262	+	
SGPT	+	+					+	20	1,262	+	
LDH	+										
Acidphosphatase	+	+					+		114	+	
Amylase	+	+			+	+	+				+
Glucose	+	+			+	+	+	10-15	1,093	+	+
Uricacid	+	-				+					
Urea	+	+				+	+	15-20	3,183	+	+
Creatinine	+										
Total bilirubin	+	+				+	+	12	1,381	+	+
Direct bilirubin	+	+				+	+		182	+	
Lipoprotein		+									
Triglyceride	+										
Abnormal Hb					+						
(CFS)											
Protein	+				+		+		634	+	
Glucose	+				+		+		634	+	
Chloride	+				+					+	
(Urine)											
Bence-Jones Protein	+						+			+	+
Albuinin					+						
Urobilinogen	+			+	+		+		1,123	+	+
Bilirubin	+			+	+		+		1,123	+	+
Ketone	+			+	+		+		24	+	+
Glucose	+			+	+		+		6,224	+	+
Protein	+			+	+		+		8,400	+	+
Blood	+			+	+		+			+	+
Diastase					+						
Nitrite											
Calcium					+						
White. Red Cells	+			+	+		+		7,944	+	+

* 数字については表Ⅲ-6-3, 4の脚注参照。

表Ⅲ-6-6 細菌検索の例(1982)

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
(MRI)													
1. No. of Specimens	143	132	184	222	192	163	175	121	152	157	247	131	2,019
V. cholerae Ogawa	2	8	11	20	9	5	1	4	5	8	0	0	73
Inaba	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2. No. of Specimen	109	87	107	120	135	143	166	115	135	130	232	127	1,606
Salmonella	2	7	4	3	0	2	4	2	4	4	2	1	35
Shigella	2	1	7	1	0	1	5	3	10	1	2	2	35
E. coli(pathogenic)	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	6
(Fever Hospital)													
No. of Specimens	194	161	94	91	81	389	857	518	315	429	603	469	4,201
V. cholerae Ogawa	11	25	63	1	1	0	0	0	1	1	0	0	103
Inaba	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Salmonella	0	7	3	6	7	3	1	2	2	0	1	2	34
Shigella	20	18	13	10	12	99	379	178	93	137	200	105	1,264
E. coli(pathogenic)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(Childreins Hospital)													
No. of Specimens	241	254	511	605	250	308	621	315	173	215	1,411	398	5,302
V. cholerae Ogawa	0	5	26	2	1	1	0	0	0	0	0	0	35
Inaba	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
NAG	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Salmonella	36	17	11	10	11	33	45	25	9	16	8	12	233
Shigella	7	14	9	5	10	43	53	27	7	37	42	77	331
E. coli(pathogenic)	23	24	18	23	14	12	26	6	5	10	4	12	177

表 III - 6 - 7 病院検査室の現状

Laboratory	Shortage of Manpower	Shortage of supply		Shortage of adequate equipment for				
		Reagents	Diagnostic sera	Bacteriol	Serology	Hematol.	Biochem.	Pathol.
1	+		+	+	+	+*	+*	+*
2	+	+(Bioch)		+	(+)		+*	
4		+	+	+	(+)	+	+	+
5			+	+	(+)			
6			+	+	(+)			
7	+*				(+)	+		
8					(+)	+*		+*
9	+		+	+	(+)	+	+	+

注1. Laboratoryの番号は表III-6-1, 2による。

2. + 不足していることを示す。質問書に回答あるものだけを示した。

3. (+) 血清学的検査はほとんど行われてない故か回答がないが、調査団の判定により (+) と記載した。

4. * 特記事項

Lab.1 (Clinical Pathnl.) 20-30年前の Autotechnicon 2ヶの内1は使用不能。

(Hematology) 双眼顕微鏡4人に2台で支障多い。

(Biochemistry) 2-channel Autoanalyzer 使用不能

能率よい自動分析機を熱望している。ホルモンの試験設備を要望。

Lab.2 (Biochem.) ガスクロマト (日立に53, 1968供与) および Radiometer (Copenhagenより) 使用不能

日立 Spectrophotometer および Perkins Elmer Recorder はよく利用されている。

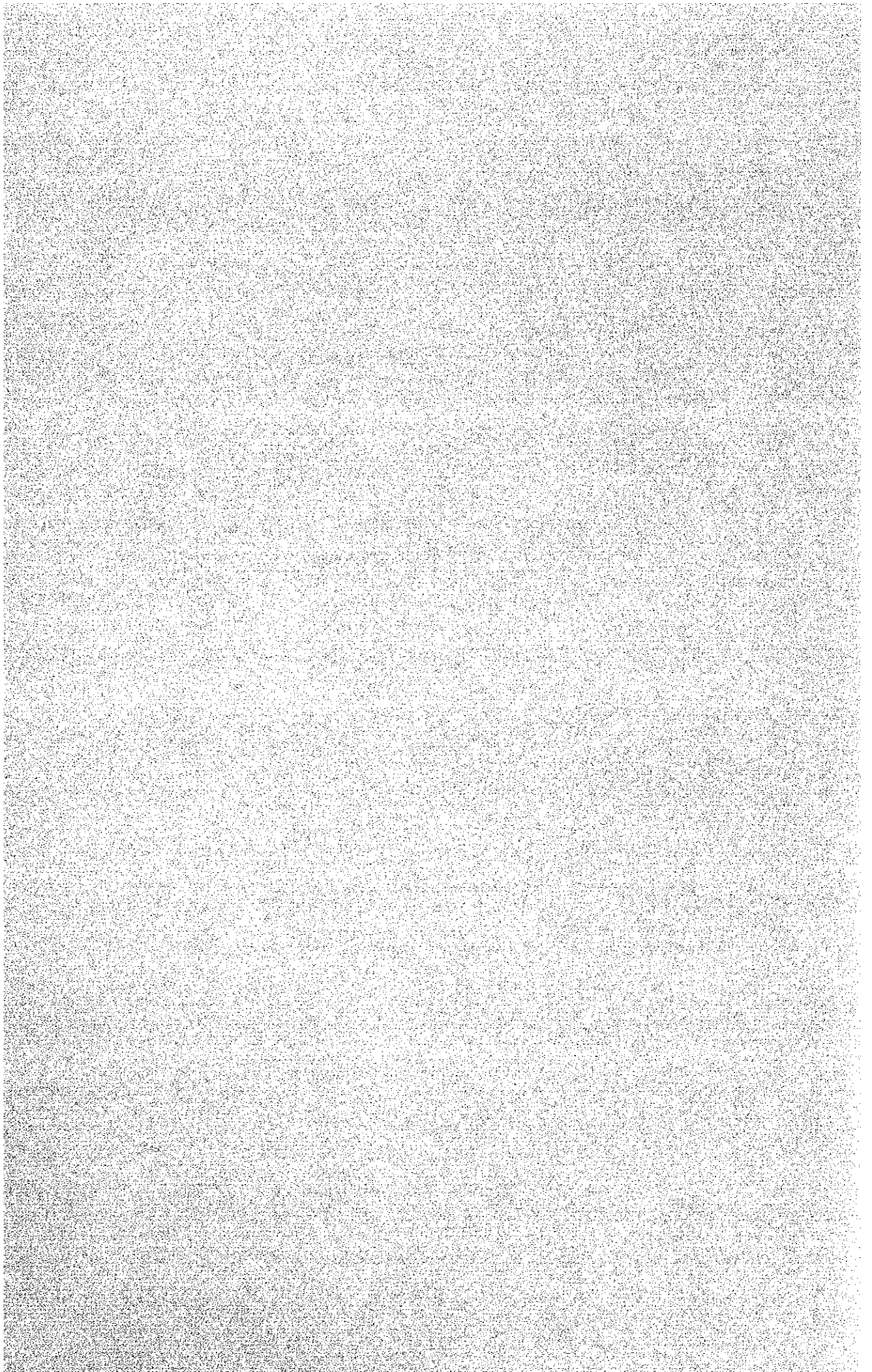
Lab.7 Laboratory technologist および Orderly 不足

Lab.8 顕微鏡レンズにカビが生えて使いにくい (Hematol)

スライドグラス半分ぐらい使用不能 (Pathology)

IV 感染症発生状況と対策

1. 届出疾患と疾病統計情報組織
2. 下痢性疾患
3. 結核
4. デング熱
5. 肝炎
6. 癩
7. Zoonosis
8. 性病
9. 栄養失調
10. 麻疹
11. 予防接種(EPI)対象疾患
〔結核、麻疹を除く〕
12. 予防接種とワクチン行政



IV 感染症発生状況と対策

1. 届出疾患と疾病統計情報組織

スリランカにおける届出感染症は以下の疾病である。

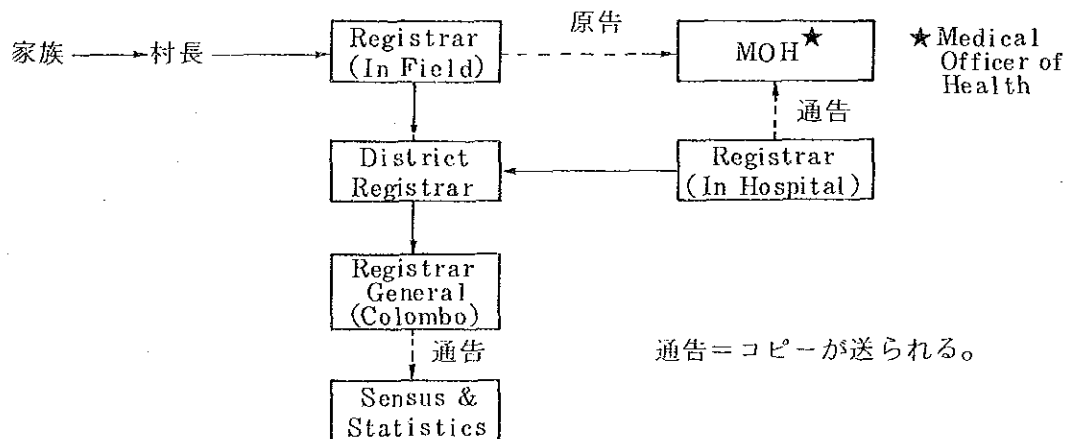
- | | |
|----------|-------------|
| 1. コレラ | 10. 髄膜炎 |
| 2. ペスト | 11. ウイルス肝炎 |
| 3. 黄熱 | 12. マラリア |
| 4. 百日咳 | 13. 結核 |
| 5. 食中毒 | 14. 発疹チフス |
| 6. 腸チフス | 15. 人狂犬病 |
| 7. 長期の発熱 | 16. 破傷風 |
| 8. 急性ポリオ | 17. レプトスピラ症 |
| 9. ジフテリア | 18. 赤痢 |

以前は痘瘡およびこれに類似の症状を呈する水痘が届出感染症に含まれていたが、痘瘡の世界からの撲滅以来2つとも除外されている。

衛生情報は、①出生および死亡報告、②疾病報告、③サーベイランスで発見された重大な疾病についての報告の3つに大別される。

① 出生および死亡報告（登録）

この報告には病院から出るものと Grass root からくるものがあり、次のような線路で報告されて行く。



この報告は一定の証明書に Registrar が記入して出生後 5 日または死亡後 7 日以内に報告（登録）する義務が 1886 年制定された法令で定められている。また死亡の場合は、原因を記入しなければならない。即ち Registrar はこの国の衛生統計に重大な役割を演じているが、次のような問題もある。

- a. Field にいる Registrar の約 95% は医学教育を受けていないため、医師の診察を受けずに死亡した者の死因決定がむづかしい。病院内の Registrar は医師であるので、この点はあまり問題とはならないが、II, 3（死因および疾病罹患統計）で触れたように病院設備の不備に関連した“診断不明死”は多い。
- b. 1983 年 USAID のサーベイで、“最近の出生および死亡報告は以前より不完全で、特に乳児死亡については、人工的に低くなっている疑いがある。特に 1977 年から乳児に粉ミルクを配給しなくなってからは出生報告がおそくなり、もし報告前に死亡した場合は死亡報告も出ない恐れがある。例えばそのような無報告が全体の 1% に及ぶと仮定すれば、この死亡率を加算すると乳児死亡率 1,000 人出生につき 4.0 であるものが 5.0 になるだろうし、1977 年から 79 年にかけての急速な乳児死亡率の低下が、Amprai, Batticaloa, Anuradhapura, Mannar, Vavuniya のような収入の低い、教育度も低く、住民が広く分散している District で起きたことは不思議である”（Immerwahr, G.E. and Pollack, M.P.）*
 この意見に対し Gaminiratne^{**}（Deputy Director of Census and Statistics）は次のような 1981 年の人口調査からの結果を示し、“確かに登録はおそくなっているが、今日の登録制度が、Pollack や Immerwhar のいう程悪化しているということは疑わしい”という立場を取っている。

Duration	1967		1980	
	Births	Deaths	Births	Deaths
Less than 1 months	52.8%	79.2%	52.0%	26.0%
1 ~ 3 months	47.2	20.8	45.2	17.8
3 months or more	—	—	2.8	6.2

Source: Department of Census & Statistics

本調査団は、これら 2 つの見解に判定を下す立場にはないが Gaminiratne は彼の反論を支えるデータを示すべきであろう。何れにしてもスリランカの 1 人当たり年間 300 米ドルという経済力に対する異常ともいえる低乳児死亡率（1980 年で 1,000 人の出生に 34.4 と推定されている）の説明をする努力の一環として、この論争の解決は大切と考えられる。

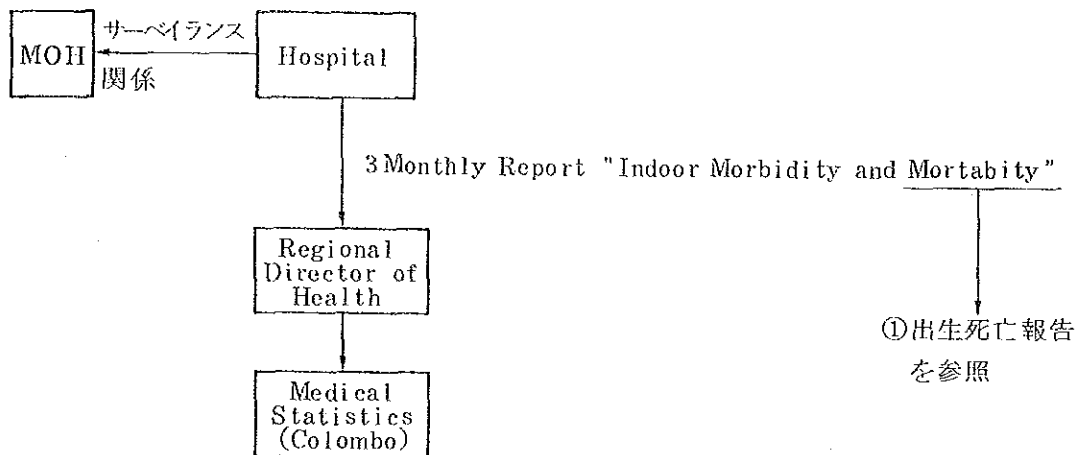
* Immerwahr, G.E. and Pollack, M.P. Health and Population Problems in Sri Lanka, 1983.
 ** Gaminiratne, K.H.W. Causes of Death in Sri Lanka: An Analysis of Levels and Trends in the 1970S. 1984. Colombo, Sri Lanka.

1年間に約90,000人の死亡者のうち20,054人(約27%)は病院内の死亡である。

② 疾病患者報告

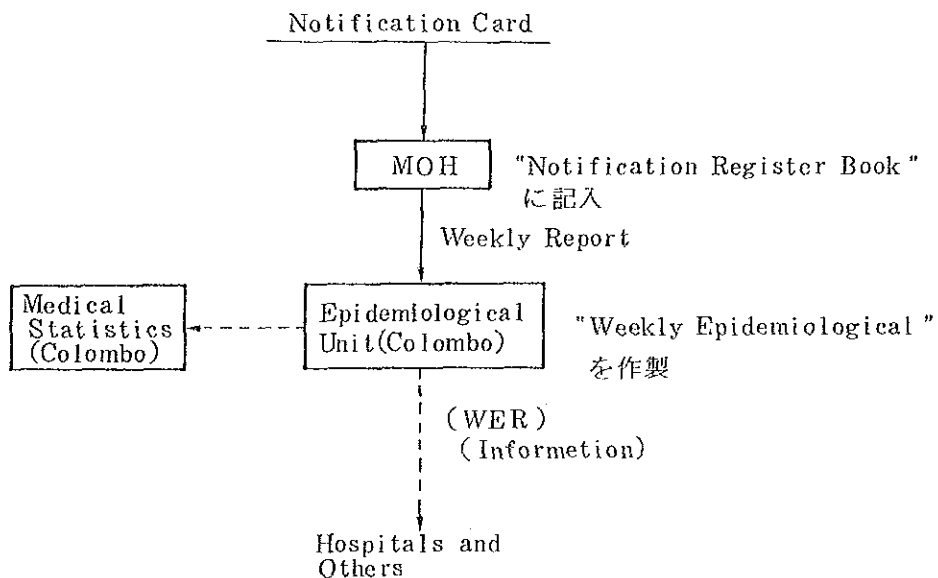
総て病院からのもので、しかも入院患者についてだけの報告で、外来患者については患者数だけが報告されている。従って、疾病統計はスリランカの実状の氷山の一角で、しかも入院を必要とする症状をおこし易い疾病が拡大して統計上に現われることを知っておくべきであろう。

報告は以下の経路で伝達される。



③ サーベイランス(先に述べた18の届出感染症)

Grass Root からの届出と病院からのものに大別される。届出はすべて“届出書”に記入されて報告をする。この届出書(Notification Card)は次の経路で伝達される。



特に重大な感染症が発生したと考えられる場合は、MOHはEpidemiology Unitに直ちに報告し（電話、電報など）、次の処置を取る。

- i) 患者の発生した地域のPHI（大体10,054人から20,000人の住民をカバーする）に命じて疫学的調査を行い、直ちに報告を受け、Epidemiological Unitに報告する。
- ii) 緊急時に中央（Epidemiology Unit）から動員するサーベイランス・チームには、医務官1人と運転手1名が動員されることになっている。

現在サーベイランスに関連した検査室サービスとしては表W-1-1に示すものができるが、MRI（Medical Research Laboratory）以外はサーベイランスに必要な検査は殆どできず、例えば過去におきたコレラの流行も検査材料をMRIに送って検査しており、このような現状はアフリカ諸国の状態によく似ているといえよう。

- iii) 疾病罹患報告のうち届出感染症についての報告伝達は的確な報告書式を用い、非常によく動いているようで、本調査団の訪問したMOHは、必要なデータが直ちに取り出せた。病院の疾病統計は、これに反し、病院のレベルでの統計データの入手が殆ど不可能で“Colomboの方に報告してあるので、Colombo保健省で見てくれ”というのがどの病院でも一致した言明であり、各病院が疾病統計に関心を払っていないことは明らかで、ColomboのGeneral Hospitalでも例外でなかった。

サーベイランス・システムの問題点は、検査室サービスの支持がなく、これはマンパワー、試薬や培地の供給不足などロジスティックの欠点という基本的な問題で、同じ欠点は病院での“診断不明病”の多くにも当てはめられると考える。

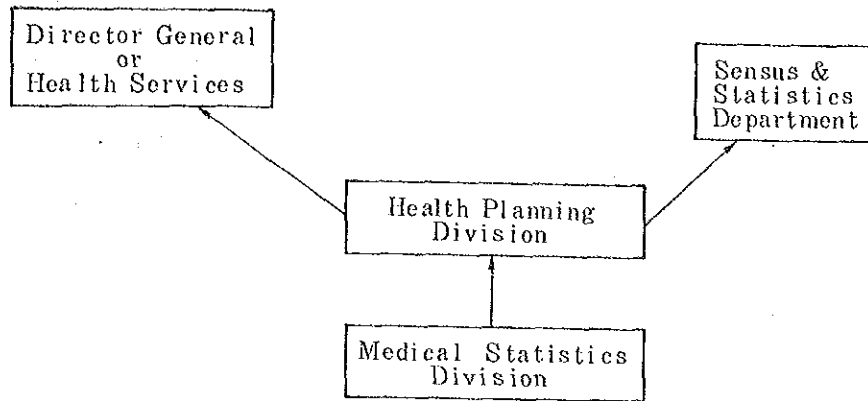
なお、届出感染症に入っていない麻疹については、近い将来予防接種を全国で行う予定であり、その場合は、病院からの届出感染症とするとのことである。

④ マラリア、フィラリア、性病、癩、結核、がん等特別なプログラムの諸統計

原則として、各自独立の統計を作っているが、がんを除いて総てEpidemiology Sectionに通告され、Epidemiological Unitは、その他の情報を加え“Epidemiological Bulletin”を作製、年4回出版している。

⑤ Medical Statistics からの情報伝達

②および③に示したMedical Statistics（Division）は諸情報を次のように伝達する。



⑥ 衛生当局者が重大な感染症と考える疾病

Epidemiological Unit からの回答は次の病名を重大な感染症としている。

- | | |
|------------|-----------|
| a) 赤痢* | h) 破傷風* |
| b) 腸チフス* | i) ポリオ* |
| c) ウイルス肝炎* | j) 百日咳* |
| d) 結核* | k) ジフテリア* |
| e) 狂犬病* | l) 性病 |
| f) 脳炎 | m) コレラ* |
| g) 麻疹 | |

以上の表中*印のものは、この項の初頭に述べた18の届出感染症のうちの10に当たるが、脳炎と性病が入っていることは興味がある。性病についてはN, 10に記述してあるが、脳炎については殆ど見るべきデータに欠けているように思われる(N-7を参照)。

情報組織についての問題点については、いくつかのカテゴリーに分類して考えてみる。

(1) 情報の質についての問題

出生および死亡の登録については、登録時期が遅れる点とそれが乳児死亡率に影響を与えるかも知れない(死亡率が実際より低くなる)点については慎重な検討を要する。そのためには、乳児死亡率の低いDistrict と高いDistrict を2~3選び、Spot Survey を行うのも一法で、理論的討論は不毛であろう。同時に妊婦の初検査率などについてのサーベイ(1960年代の南米で行われた25カ所での特別サーベイでは、乳児死亡率と妊婦の出産前の諸検査を受けた回数が反比例していることなども考慮に入れて)も必要と思う。^{**}第2は病院以外で働いているRegistrar の質の問題で、Grass Root での死者の死因の統計を少しでも改良する工夫が必要で、特別なガイダンス・コースなども考えられないだろ

** Puffer, R.R. and Serrano, C.V. P.295. In: Pattern of Mortality in Childhood., 1983, Pan American Health Organization, Washington, D.C.

うか。Ⅱ-3(死因および疾病罹患統計)で触れた診断不明の死因については病院からの死因統計にもかなり多いことは、病院の診断検査能力にも関係している可能性が強く、後監視と分析を続ける必要があり、このことは罹患統計にも共通する問題である。

病院からの死亡および罹患報告は、その病院の存在地で登録されるので、時には他の District からの患者の報告も加わり、必ずしも正確な統計ではないことがあるといわれているが、どの程度に不正確であるかについては不明である。

疾病の分類についても1978年までは殆どICD-9の"Basic Tabulation List"を使用しており、疾病を細分したList(3 Digit System)は1979年より使用を併用している。このため、ある疾病の推移を同じような比較水準で長期に亘って追跡しようとする場合、かなり困難な場合があった。また年令別、性別、季節別などの統計に乏しく、District別とのコンビネーションで見るとは殆ど不可能であった。1971年から79年(一部は1982年まで)までの9カ年についてのImmerwahrとPollack(N-1の脚注参照)の特別サーベイに続く、同様な分析にやや欠けていることは残念なことである。各疾病の消長は、年と共に変化して行くことを考えると、情報を簡単な方法で分析し、必要な手段を講じる方法の確立は(主要感染症は、行われているが)緊急なことであろう。

病院統計の"数字"だけをRegional Director of Healthを経て、Medical Statisticsに送るだけでなく、各病院毎に分析をすることは病院の基本的マネージメントの1つである。実状Regional Directorに送った報告のコピーすら発見困難な病院が多かった。この理由の1つには、各病院の予算が患者からの収入と全く関係ない(スリランカでは無料診療)ことにもあるだろうが、患者の種類の変化、ある病気の流行または増加などに常に眼を向けていることの大切であることには疑問の余地がない。

(2) 情報の伝達について

サーベイランス、届出感染症についての伝達経路は非常によく、本調査団が必要とするデータは直ちに入手出来た。Epidemiological Unitとして、将来各MOHが自分の責任地域のデータを分析する義務を加え、従来の報告に分析を加えたものをEpidemiological Unitに報告する方法を考慮していることには賛成である。

内じ疾病の統計情報が、同じ情報源から出ているにもかかわらず一致しないことを時々経験した。これは統計情報を手でコピーする時におきる"写し間違い"によるもので、コントロールすることはそれ程容易でないかも知れないが、何かの工夫を要する。報告経路の簡素化その他が考えられる。

結論として、情報組織の中には有効に動いているものがあり、改良を要する点は、予算よりも頭脳的に解決出来るものと考えられる。

表IV-1-1 サーベイランスを支える検査室の検査項目

(KINDS OF TESTS AVAILABLE FOR SURVEILLANCE AT DIFFERENT LEVELS OF THE LABORATORIES)

検査の種類	検査室のレベル			
	MRI	Regional Hospital	Base Hospital*	他の検査室
グラム染色	+	+	+	大体総ての検査室
結核菌染色	+	+	-	結核クリニ
癩菌染色	+	-	-	癩クリニック
マラリア染色	+	+	+	マラリア対策検査室
ジフテリア, 百日咳などの培養	+	-	-	-
下部呼吸器感染の培養	+	-	-	-
尿の培養	+	-	-	特殊病院の検査室で出来るところあり
血液培養	+	±**	-	-
便の培養	+	+	-	-
病院内感染	+	-	-	特殊病院の検査室で出来るところあり
食物検査	+	-	-	-
水質検査	+	-	-	Nation of Water Supply Drainage Board
かび検査	+			
狂犬病	+			
梅毒検査	スクリーニング	スクリーニング	-	性病対策本部検査室は確認検査可能
淋菌培養	-	-	-	同上, ペニシリン抵抗菌も確認可能
A型肝炎	+	-	-	-
B型肝炎	+	-	-	-
ウイルス血清学的診断	Arbo Virus	+	-	-
	ポリオ	+	-	-
	他の Enterovirus	-	-	-
	Herpes Virus	-	-	-
	Influenza Virus	+	-	-
	Measles Virus	+	-	-
	Rubella Virus	±	-	-
その他	Dengue Virus の動物接種	-	-	Colombo South Hospital の検査室で組織培養による分離

* BaseまたはDistrict Hospital

** 検査室による Source: MRIおよびEpidemiological Unit

2. 下痢性疾患

スリランカでは、“下痢性症候群”を示す、腸炎、コレラ、赤痢、サルモネラ症などの他、腸チフスも含めて下痢症として報告されており、その中からコレラ、赤痢、腸チフスと区別してはいるが、II, 4 (検査室サービス)で述べるように、これらの感染症の確定診断は全国的な規模では殆ど出来ないで臨床的診断によっているのが実情のようである。

下痢症がスリランカの感染症による死亡率の約半数近くを占め重大な疾患であることはII, 3でふれているが、表IV-2-1に病院からの統計データを示してある。細菌性赤痢、腸チフス、コレラを除いて、1981年の下痢症の統計は入手できていないが、1976年をピークとして以後次第に下降の傾向を示しているように見える。

細菌性赤痢(検査室での確定診断が困難なことから、患者が赤痢様症状を呈した場合この群に加えているようだ)は1976年に突然急上昇し、前年の約6倍の罹患率を示し、この状態が1978年まで続き、以後次第に下降してきている。死亡率も1971年から1975年までの平均死亡率0.38が、1976年から突然増加し、1978年までの3年間平均は2.9とそれ迄の約7倍強となり、以後次第に下降してきている。1976年からの罹患率と死亡率の上昇は、志賀赤痢の流行によるものであるが、致死率については、1971年から1975年までの平均1.7(1974年の異常に高い致死率3.6を除外すると1.3)に対し、志賀赤痢流行期の始めの2年間は2.8と約7.6倍、以後1978年から1982年まで5年間の平均は1.3となっている。

腸チフスは1975年をピークとして次第に減少しているが、死亡率と致死率は、赤痢に比べてやや低くなっている。

コレラは時々輸入される(インドからといわれるが、これを支持する証拠はない)ようで土着はしていないらしい。コレラ(エルトル型)の細菌学的診断には努力が払われ、コレラ様症状を呈した患者の便はMedicai Research Institute (MRI)に急送されて検査されるようになってきている。表IV-2-1で見られるように、1982年を除いて、致死率は他の下痢症群に比べて平均約5.0と高いことは、この統計が定型的症状を示したコレラ患者についてのものと推定され、一般に考えられるコレラの疫学的推測を当てはめると、実際の罹患率は恐らく統計の10~20倍と考えられる。

以上述べた3つの感染症も含めた下痢症全体が表IV-2-1に示されているが、他の病原体としての腸内毒素産生大腸菌、ロタウィルスの分離や同定はMRIやコロンボ大学の細菌学部で行われてはいるが、疫学的な判定が出来る規模には達していない。表IV-2-1で見られるように、病院内と病院外での下痢症死亡率を含めると(*印)1971年から1979年までの9年間の平均は約4.2となり、同じ期間の病院内平均死亡率1.8を差し引くと、病院外での平均死亡率は約2.9となり、病院外での下痢症死亡者のほうが多いことがわかり、Primary Health Care

(PHO)の一環として強力な対策の必要性を示している。

年令別死亡率は表Ⅳ-2-2に示すように0才乳児が一番高く、1~4才群の約3.8倍に達し、多くの途上国に見られる定型的下痢死亡率の曲線を示し、男女比率が男性1に0.85とあまり差がないことは、乳児の多くが家庭内で感染するためと考えられる。下痢症に含まれている腸炎および他の下痢症(IDGのA5)を取り出してみると、上述下痢症全体の約92%を占めるため、上述の下痢症全体の死亡率によく似た年令分布を示しているが、コレラ、腸チフス、サルモネラ症、赤痢を合せたものでは0才と1~4才群の差は僅かであるが、コレラや志賀赤痢のように新しく侵入を繰り返したり(コレラ)、新しく侵入したもの(志賀赤痢)と腸チフス、サルモネラ症のように国内に長く存在しているものとを混合したデータの年令別分布の分析はあまり意味がないが、注目すべき点は男女の比率が1対0.53となっていることで、表Ⅳ-2-3に示すように死亡率が15才以上の年令群で男性に特に高くなっていることは、感染が家庭外で起こっていることを強く暗示している。

細菌性赤痢(1979年WHOへの報告)患者の実数の年令別分布では約57%の患者が、(明かに全赤痢患者の一部しか加えられていない)15才以上の年令群から発生しているが腸チフスとちがひ、男女比は男性1に対し女性0.83で、各年令層による男女差も殆どない。

表Ⅳ-2-4に腸チフス入院患者の実数の年令別分布を示してあるが、実際入院を必要とする患者の約70%は14才以上の年令群から出ていることがわかる。

腸チフス患者発生の季節的分布は表Ⅳ-3-5に示され、1~2月に患者数が多く多少の波状を示しながら年末に向って下降の傾向を示しており、この傾向は1979年のWHOへの報告にも見られるが、これは5~7月に明かなピークを示すマイレシア、フィリピン、タイなどとはちがうものである。

細菌性赤痢患者発生の季節別分布は(1979年のものとしてはWHOに報告されたもので、これも表Ⅳ-2-1に示した罹患率からは約1万人の患者数になるが)1~3月の間に113例、4~6月に80、7~9月66、10~12月は270と年末にピークを示し、上述の腸チフスとやちがひ他、5~7月にピークを示すフィリピンやタイとも異っている。

下痢性疾患は他の疾病と異なり、症状が比較的明かなため、その死因登録は信頼出来ると思われる。図Ⅳ-2-1に各Districtでの死亡率を示してあり、国の南方中央山岳地帯から東海岸地域(Batticaloa, Amparai, Kandy, Nuwara-Eliya, Badulla)と西北のMannarで特に死亡率の高いDistrictがある。

下痢症患者の病院ベッドの占有率は1970年から1979年までの10年間の平均で約10%であり、5才以下の小児の総死亡率の約半数は下痢症で、病院の小児科ベッドの約20~30%は下痢患者によって占められているという。

保健省は National Diarrhoeal Diseases Control Programme を UNICEF と WHO の援助で 1983 年から次のような目標で開始している。

- 1988 年末までに、5 才以下の小児の罹患率を 15 % に減らすために、家庭で母親による経口輸液による早期治療を推進する。
- この治療法を行うことにより下痢症の入院患者を 1988 年の末までに 20 % にする。
- 1988 年末までに入院患者死亡率を、家庭や大集の協力による早期治療により 25 % に減らす。
- 下痢を早く治療することで 5 才以下の小児の栄養の悪化を防ぐ。
- 安全な飲料水を供給する他のプログラムと協力関係を保つ。
- 基礎的衛生設備を強化し拡張するために総ての衛生職員、衛生ボランティア、ボランティア機関などの協力を推進する。

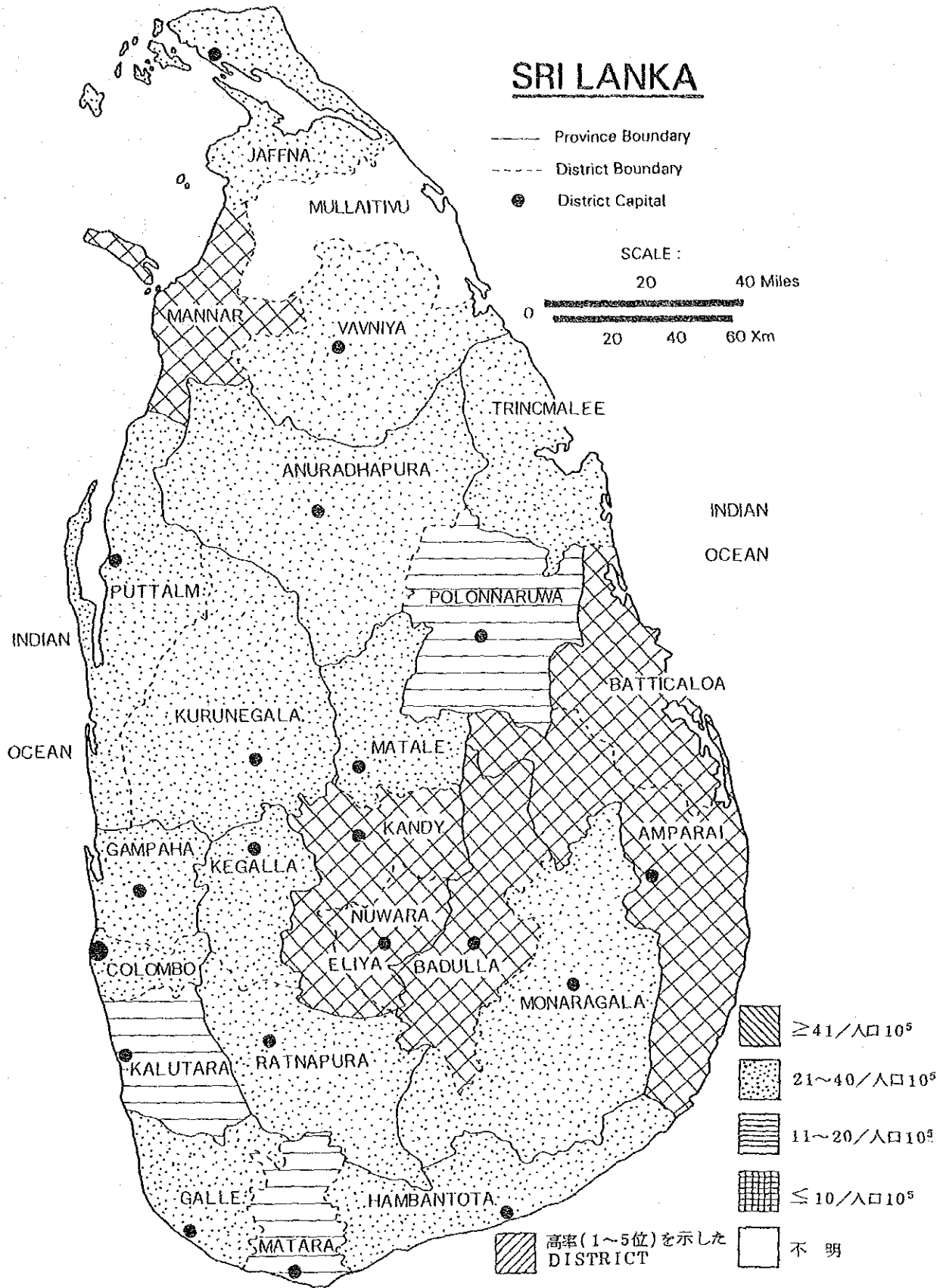
このため National Advisory Committee for Control of Diarrhoeal Diseases が設立され、Director General for Health Services が Chairman となり、総ての活動は SHS を通じて実施され、MOOH が実行責任者となっている。

早期治療に最も大切な経口輸液用粉末 (ORS) を病院、クリニックから FHW や衛生ボランティアからも患者に供与される。このプログラムの目下の予定は、1984 年末までに全国民の約 65 % 1986 年末には 10 % を対象にすることになっている。このプログラムを支援するために UNICEF は次のような協力をしている。

- (1) State Pharmaceuticals Corporation での ORS 製造に協力しており、“JEEVANEE” の名で分配されている。
- (1) ORS 製造に従事する者の教育。
- (3) プログラムの追跡、研究、評価への援助などを行っている。

WHO は、教育、コンサルタントの派遣、研究とプログラムの評価などで援助をしている。

図IV-2-1 下痢性疾患死亡率のDISTRICT別分布(1978~1979)



表Ⅳ-2-1 腸内感染症の罹患率と死亡率（病院統計による）

(MORBIDITY AND MORTALITY OF INTESTINAL INFECTIONS)

病名		1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
下痢症 ¹	MB	1,487.9	1,356.3	1,535.5	1,176.1	1,200.7	1,596.0	1,358.4	1,365.3	1,184.0	964.9	—	1,186.3
	MT	18.4 (39.3)*	16.8 (46.5)*	19.5 (48.8)*	19.8 (53.1)*	19.8 (46.3)*	27.5 (54.4)*	23.4 (50.5)*	16.8 (53.2)*	8.9 (31.1)*	10.5	—	13.1
	FR%	1.2	1.2	1.2	1.6	1.6	1.7	1.7	1.2	0.75	1.0	—	1.1
細菌性赤痢 ¹	MB	30.0	30.2	27.1	13.7	15.9	106.0	125.7	132.2	73.5	52.4	42.6	68.4
	MT	0.4 (1.16) ²	0.2 (1.43) ²	0.6 (1.58) ²	0.5 (1.26) ²	0.2 (1.02) ²	2.9 (2.43) ²	3.8 (4.03) ²	2.1 (2.06) ²	0.4 (0.96) ²	0.9	0.7	1.0
	FR%	1.3	0.6	2.0	3.6	1.2	2.7	3.0	1.6	0.5	1.7	1.6	1.4
腸チフス ¹	MB	46.7	50.9	43.5	61.6	85.9	79.2	60.8	66.7	51.1	50.5	50.7 (47.3)	— (37.2)
	MT	1.3	1.49	0.24	1.17	1.14	1.01	0.83	0.59	0.64	(0.4)	(0.3)	(0.2)
	FR%	2.7	9	1.2	1.8	1.3	1.2	1.3	0.89	1.2	(0.8)	— (0.7)	— (0.5)
コレラ ¹	MB	0	0	2.1	33.1	10.8	4.4	0.086	0.23	0.026	1.18	5.55	2.03
	MT	0	0	0.045	1.22	0.40	0.14	0.0071	0	0.0069	0	0.38	0.013
	FR%	0	0	2.1	3.2	3.7	3.3	8.2	0	9.0	0	6.8	0.64

* 病院外からの報告も含む。

MB = 罹患率 / 人口 10⁵

MT = 死亡率 / 人口 10⁵

FR = 致命率, %

Sources : 1 = Epidemiological Unit, Ministry of Health, Sri Lanka

2 = アメーバ赤痢を含む : Department of Census & Statistics / Registrar General

表IV-2-2 下痢性疾患死亡率の年齢別分布(人口10⁵毎)
(1976 - 79年までの平均値)

病名	年齢別死亡率						
	全年令	0	1~4	5~14	15~44	45~64	>65
下痢性疾患 (A1-A5)	32.8 ¹	241.9	62.1	12.3	8.5	39.0	179.2
腸炎および他の下痢症 (A5)	30.5 ²	238.2	58.8	11.3	7.3	35.0	170.0
Cholera, 腸チフス サルモネラ症, 赤痢 (A1-A4)	2.2 ³	3.6	3.3	1.0	1.3	4.0	9.2

Source : Epidemiological Unit, Ministry of Health

- 1 男性対女性の比=1:0.85
- 2 男性対女性の比=1:0.88
- 3 男性対女性の比=1:0.53

表IV-2-3 コレラ、腸チフス、サルモネラ症および赤痢の死亡率の男女別年齢分布
(1976 - 79年までの平均値)

コレラ, 腸チフス, サルモネラ症および 赤痢 (A1-A4)	年齢別死亡率						
	全年令	0	1~4	5~14	15~44	45~64	>65
男性死亡率	2.8	3.8	3.5	1.0	1.5	6.2	12.5
女性死亡率	1.5	3.5	3.2	1.0	1.0	1.6	5.5
男女比*	0.53	0.92	0.91	1.0	0.66	0.25	0.44

Source : Epidemiological Unit, Ministry of Health のデータより作製

*男性を1.0とした場合の女性の率

表IV-2-4 腸チフス患者の年齢別分布(1976)

腸チフス	年 令 別 分 布										全年令
	0	1~4	5~14	15~24	25~34	35~44	45~54	55~64	65~74	~75	
患者数*	4	116	639	795	424	196	129	79			2,382
%	0.16	4.8	26.8	33.3	17.8	8.2	5.4	3.3			100

* 確認診断された者

男性に対する女性の比 = 1 : 0.57

Source : Epidemiological Unit, Ministry of Health

表IV-2-5 腸チフスの毎4週別分布(1976年)

腸チフス	4 Weeks Period													計
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
患者数	370	412	340	295	314	357	300	285	217	231	203	157	147	3,633
%	10.1	11.3	9.3	8.1	8.6	9.8	8.2	7.8	5.9	6.3	5.5	4.3	4.0	100