

九州大学医学部熱帯医学研究会
第17回 学術調査団報告書

1983年8月

九州大学医学部熱帯医学研究会

目 次

は じ め に	尾前 照雄	1
多良間医療調査団の活動主旨	田中 耕司	2
多良間村の概況		3
多良間医療調査団行動記録		4
沖縄県宮古郡多良間村における高血圧検診報告	藤原 一男	6
フィリピン班研修報告	矢野篤次郎	24
マニラ 雑 感	山口 裕也	31
1982年度 会計報告		35
協賛諸機関団体		37
あ と が き		38

は じ め に

会長 尾 前 照 雄

(九大第二内科教授)

九州大学医学部熱帯医学研究会は、今回も学内外の御援助のもとに、17回目の沖縄医療検診団ならびにフィリピン医療調査団を派遣することができました。

沖縄県多良間村での活動は、今回で2年目になります。高血圧を中心とした成人病検診を実施し、その実態を明らかにするとともに住民の高血圧に対する関心を高めることにつとめました。

一方、フィリピン医療調査団は、現地の病院で研修して参りました。今や日本では見る事のなくなった感染症や寄生虫病の診療に参加し、フィリピンの医療の現状をみて参りました。

全員無事に今回の活動を終えました。成果をここに御報告するとともに、調査団派遣に際し、一方ならぬ御支援、御協力を賜りました学内外の関係各位に厚く御礼申し上げます。

多良間医療調査団の活動主旨

M 2 田 中 耕 司

当研究会は、多良間村における高血圧検診を通して、同村における高血圧の実態を明らかにし、保健行政および現地医療に対する一資料を提供するとともに、本活動を通し、住民の高血圧に対する関心を高めることを目的としている。

本活動は、3ヶ年計画でおこなわれ、今回は2年目にあたる。前年とほぼ同様の検診をおこなったが、新鮮血検体の保存運送が困難であるため、今回は血液生化学の検査は行なわなかった。

多良間村の概況

多良間村は、宮古島と石垣島から28Kmのちょうど中間あたりに位置し、多良間島と水納島の二島からなる村で、面積は、多良間島20.05 Km²、水納島2.51 Km²、合計22.56 Km²である。地形は平坦円形で隆起サンゴ石灰岩土壤からなり、農用地は弾地性に富み、総面積の40%が農用地となっている。気温は、温暖で亜熱帯性気候に属し、降雨量は年間2000 mm内外であるが、季節により偏よりがみられ、しかも、土壤は含有保水力が乏しいサンゴ石灰岩土壤で形成されているので、毎年のようにかんばつにみまわれる。また、夏期から秋期にかけての台風による農作物の被害も大きい。

人口は、昭和56年現在1,908人で、毎年1～1.5%程度減少している。人口構成は、20～40才が少ないひょうたん型の過疎型人口構成を示している。

多良間医療調査団行動記録

期 間：昭和57年8月1日～8月15日

団員構成

団長 柗山幸志郎（九州大学医療短大教授）

医師 土橋卓也 富田雄二

検査技師・藤野夫美子（九大医療短大部） ・本田真理子

学生

<医学部>

黒 木 俊 秀 （4年）

安 波 道 郎 （ " ）

藤 原 一 男 （3年）

塩 道 信 一 （ " ）

棚 橋 信 介 （ " ）

田 中 耕 司 （2年）

原 泰 三 （ " ）

<医短部>

平 田 淳 子 （看護3年）

平 井 美 英 子 （ " ）

樋 野 美 恵 子 （ " ）

行動記録

8月1日 先発隊3名 福岡空港発

与那国到着

8月2日 本隊 博多発

先発隊 村長、民生課長らと会合

8月3日 本隊 那覇着

県衛生部にあいさつ

那覇発

8月4日 本隊 多良間到着

検診会場設営

8月5日

検診活動

8月7日

8月8日 午前 検診

午後 検診会場撤収

8月9日

台風のため多良間に滞在

8月12日

8月13日 3名 多良間発

8月14日 7名 多良間発

8月15日 福岡到着

沖縄県宮古郡多良間村における高血圧検診報告

M 3 藤 原 一 男

は じ め に

当研究会は、多良間村における成人病予防に寄与すべく、昨年にひきつづき2回目の高血圧検診をおこなった。

昨年の検診結果から、以下の事項が特徴としてあげられた。

- ア) 身長は男女とも全国平均より低い傾向にある。
- イ) WHO基準による高血圧者の頻度は23.9%で、全国の高血圧者の割合から期待数を求め比較したところ、特に高くなかった。
- ウ) 24時間尿中Na、K排泄量の測定から、1日の食塩摂取量は約8g、K摂取量は約1.2gと推定された。両者とも全国平均にくらべ低かった。またNa、K摂取量と血圧との間には、有意な相関は認められなかった。
- エ) 血清タンパクの異常例は少なかった。男性の飲酒量が非常に多いが、肝機能異常者は少なかった。

以上の点との比較を含め、若干の考察をつけ加え、ここに報告する。

検 診 成 績

1) 受診対象者と受診率

昭和57年7月31日現在の住民登録者中、30才以上の全住民947名（男464名、女483名）を対象とし、昭和57年8月5日より8日（8日は午前中のみ）まで検診を実施した。

会場は、昨年同様、多良間村公民館を使用した。本年は受診率を上げるべく、この会場受診に加え、戸別訪問による血圧測定も実施した。

検診受診者数（性別、会場・戸別訪問受診別）を表1に示した。また、性別年齢階級別の対象者と受診者数を図1、性別年齢階級別受診率を表2に示した。

昨年、検診受診者数は184名（男75名、女109名）で、受診率は19.7%（男16.4%、女22.9%）という低率であり、この原因として①第1回の検診であった②検診期間が農繁期と重なったことが考えられた。今年は、第2回の検診であり、農繁期との重複もなかったため、会場受診率は30.5%（男26.2%、女34.6%）、戸別訪問も含めると38.6%になった。しかしながら、今年は昨年の反省から、無作為抽出により多良間村の全体像を示す結果を得るため、会場に來なかった被抽出者に対して戸別訪問を行うこととしたのであるが、完全には達成できず、また後にも述べるように戸別訪問による受診者の血圧が会場受診者の血圧より高い傾向がみられたため、両者を総合して結果を解析するのは妥当ではないと考えられた。

受診率は、高年齢層で高く、60才未満では女、60才以上では男の方が高かった。

また、昨年、今年と2年連続して受診したのは検診対象者の約10人に1人だった。

2) 身長・体重・肥満度

279名（男115名、女164名）について、身長、体重を測定した。体重は着衣のまま体重計で測定し、測定値より1kg差し引いた。図2・3に性別年齢階級別の平均身長と体重を示した。また、表3に多良間村の体位の平均値および標準偏差を示した。身長は平均値では、女の70才以上を除きいずれの性、年齢階級でも全国のそれより低く、昨年の検診結果と同様の傾向を示した。体重の平均値は、男の50才以上と女の60才台をのぞき、全国のそれより大であった。

肥満度は、別個の体重表（表4）を用い、測定体重値が標準体重を20%以上まわるものを肥満とした。肥満の頻度は、男18.3%、女51.8%であった。また、性・年齢階級別肥満者の頻度を表5に示した。全年令で女の方が男より頻度が高く、30～50才台では、男では頻度が増加し、逆に女では

減少する傾向がみられた。なお全国統計では、肥満者は30～50才台では、男女とも減少の傾向がみられている。

3) 血圧検査成績

i) 方 法

全受診者366名(男155名、女211名)について血圧測定をおこなった。血圧は、排尿後10分以上の安静ののち、水銀血圧計を用い坐位にて測定した。SWANの第1点を収縮期圧、第5点を拡張期圧とし、3回の測定値のうち最も低い値を採用した。ただし、戸別訪問による測定では、必ずしも十分な安静が保てなかった。

ii) 性別年齢階級別血圧平均値

収縮期圧および拡張期圧の性別年齢、階級別血圧平均値および標準偏差を、全受診者、会場受診者、戸別訪問別にそれぞれ表6、7、8に示した。会場と戸別訪問を比較すると、収縮期圧、拡張期圧とも全年令、両性にわたり戸別訪問受診者の値の方が高い傾向がみられ、いくつかの年齢階級では有意に高かった。これは、戸別訪問による測定では、安静が十分保たれなかったことが原因として考えられる。そこで、今後あげる数値は会場受診者のみのものを用いることにした。

収縮期血圧の平均値は、男では30才台から50才台まで上昇し、60才以上ではいく分下降し、女では、加齢とともに上昇した。標準偏差は平均値と同様の傾向を示した。拡張期圧の平均値は、男では、60才までは上昇し、それ以上の年齢では下降した。女では一定の傾向はみられなかった。また、70才以上をのぞき、各年齢において収縮期圧、拡張期圧とも男の方がやや高かった。

iii) 高血圧の頻度

被検者289名(男122名、女167名)のうち、正常血圧者(140/90 mmHg未満)は157名(男65名、女92名)54.3%、境界域高血圧(140～159/90～94 mmHg)は73名(男31名、女42名)25.3%、高血

圧者（160/95mmHg以上）は59名（男26名、女33名）20.4%であった（図4.5.6）。

また、収縮期高血圧、拡張期高血圧の頻度を、図7、8に示した。収縮期高血圧については、70才以上をのぞき、各年齢層で、男の方が頻度が高かった。また、男女とも境界域高血圧と高血圧の和の頻度は、年齢とともに増加する傾向がみられる。拡張期高血圧については、境界域高血圧では70才以上、高血圧では30才台をのぞき、各年齢層で男の方が頻度が高かった。

血圧の状況を表9、10に示した。高血圧者の頻度を全国と比較すると、男では30才台、女では30、40才台で多良間村の方が頻度が高く、それ以上の年齢では全国の方が高かった。全国の高血圧者の割合（昭和55年国民栄養調査）から期待数を求めたところ、男では期待値38.8に対し、26名（ $\chi^2=4.22$, $P=0.04$ ）女では期待値43.1に対し、33名（ $\chi^2=2.37$, $P=0.12$ ）であり多良間の方が低い傾向が見られた。

昨年は全国とくらべて有意な差が認められなかったのに対して、今年は男女とも全国にくらべ低い傾向があり、特に男で有意に低かった。

これは、今回の受診者のうち、昨年も受診したものは、約3人に1人であったことと、村役場の広報活動が活発におこなわれたため、健康な人が多数受診したことによると思われる。

加齢と高血圧の関係については、男では、はっきりした関係はみられず、女では、高血圧と境界域高血圧の頻度は加齢とともに増加した。低血圧は、男女ともみられなかった。

表11に肥満者と非肥満者の高血圧の頻度を比較したところ、男女とも肥満者において高頻度であった。

4) 検尿成績

287名について、試験紙（ウロラブスティックス）による尿検査をおこなった。蛋白陽性者は20名（7.0%）、糖陽性者は7名（2.4%）潜血陽性者は13名（4.5%）であった。

5) 心電図成績

心電図の記録は、標準肢誘導（I，II，III）、増大単極肢誘導（aVR・aVL・aVF）、胸部誘導（V₁～V₆）の12誘導でおこなった。被検者は289名（男122名、女167名）であった。心電図成績を表12に示した。左室肥大（ミネソタコードIII-1、III-3）は39例（男34、女5）で、そのうち男38%（13例）、女40%（2例）に高血圧がみられた。ST変化（IV1～4）は、29例（男5、女24）で、そのうち男100%（5例）、女50%（12例）に高血圧がみられた。これら2つの所見は、高血圧、動脈硬化と関係が深い心電図所見とされているが、男女ともこれらの所見のあるものに高血圧が多い傾向がみられた。心筋梗塞との関係が深い異常Q波（I₁～I₃）が3例（男1、女2）にみられた。

昨年度は、被検者183名（男75、女108）で、左室肥大28例（男25、女3）、ST変化18例（男2、女16）であった。左室肥大の頻度は男では昨年33.3%、今年27.9%に対して、女では昨年2.8%、今年3.0%といずれの年でも男に頻度が高かった。一方、ST変化の頻度は、男では昨年2.7%、今年4.1%に対して、女では昨年14.8%、女14.4%と女に頻度が高かった。

小沢らは、東大老人科外来患者3,731名の初診時の心電図から、加齢と心電図所見との関係を考察し、刺激伝導系の老化、不整脈が加齢とともに進行するとしているが、我々のデータではこのような関係はみられなかった。

外来患者と検診受診者の違い、受診者数や地域の違いなどが関与しているものと思われる。

肥満と心電図異常との間に関連はみられなかった。

6) 24時間尿中NaおよびK排泄量の測定

住民の中から協力者を募り、24時間尿中ナトリウムおよびカリウム排泄量を測定した。対象は男1名、女7名計8例で、このうち5名が検診受診者であ

った。

採尿には、24時間尿比例採集器を使用した。Na、Kは炎光光度計により、クレアチニンはピクリン酸法により測定し、成績を表13に示した（昨年の平均値も掲載した）。Naの平均値は、男117.9 mEq/day、女158.7 mEq/day、Kは男33.8 mEq/day、女38.4 mEq/dayであった。クレアチニン排泄量は全例ほぼ妥当な値であり、確実な蓄尿がおこなわれたと考えられた。

Na、K排泄量と血圧との間に有意な相関はみられなかった。

今回の結果から1日の食塩摂取量は約8.9g、K摂取量は約1.5gと推定され、昨年同様全国の前年値にくらべ低かった。しかしながら、調査が夏期におこなわれ、多くの被検者が農業に従事しており、一日中畑で働くことによりかなりの発汗があることを考えると、全国平均より極めて低いとはいえないようだ。また、昨年、今年とも被検者の多くが女性であるため、我々の得たデータがそのまま多良間村の標準的な摂取量を示していると考えるのは問題がある。

おわりに

今回の検診により以下の結果が得られた。

- ①身長は男女とも全国平均より低い傾向がみられた。
- ②WHO基準による高血圧者の頻度は20.4%で、男女とも全国にくらべ頻度が低い傾向がみられ、男では有意に低かった。また肥満者に高血圧が高頻度に見られた。

なお、今回は血液検査は実施しなかった。

来年度の検診が多良間村の全体像を反映するものになることを期待したい。

最後に、本検診の実施にあたり御指導、御援助いただいた学内外の関係各位に深く感謝します。

図1 対象者と受診者数の性別年齢階級別構成
(会場受診のみ)

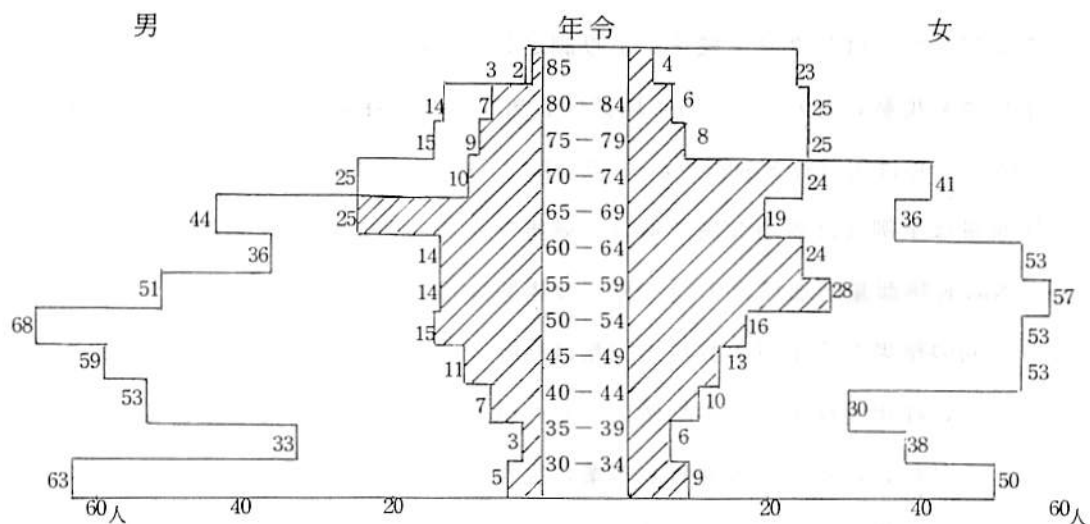


図2 受診者平均身長

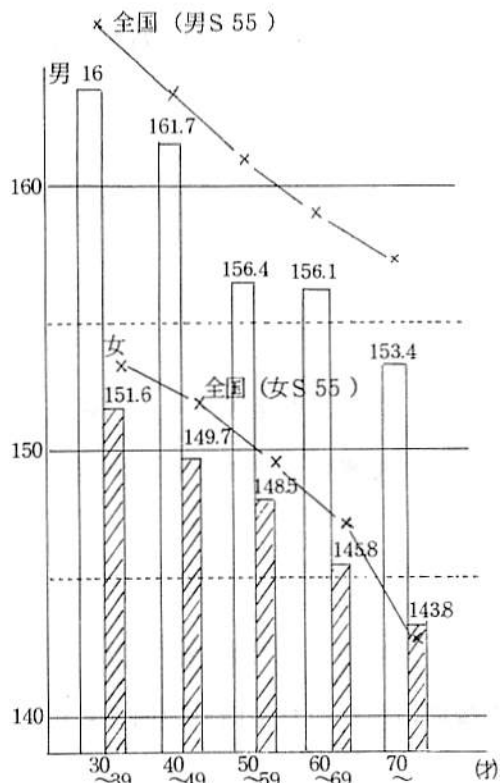
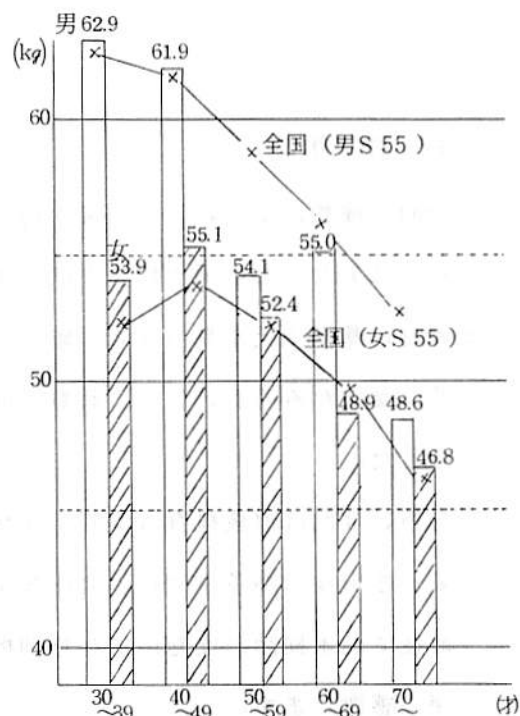


図3 受診者平均体重



高血圧の頻度（会場受診者のみ）

図4 男性

	140	160	180
90	65	24	80
95	3	4	52
105	0	2	22
115	0	0	23

図5 女性

	140	160	180
90	92	34	142
95	3	5	91
105	2	1	31
115	0	0	00

図6 男女合計

	140	160	180
90	157	58	220
95	6	9	142
105	2	3	53
115	0	0	23

被検者289名（男122名、女167名）のうち

正常血圧者

157名（男65名、女92名）

54.3%

境界域高血圧者

73名（男31名、女42名）

25.3%

高血圧者

59名（男26名、女33名）

20.4%

図 7 収縮期高血圧の頻度（会場受診者のみ）

男性

年 令	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 ～	計
人 数	8	18	29	39	28	122
正 常	6	14	17	18	13	68
(%)	(75)	(77.8)	(58.6)	(46.2)	(46.4)	(55.7)
境界域	1	2	5	12	10	30
(%)	(12.5)	(11.1)	(17.3)	(30.8)	(35.7)	(24.6)
高血圧	1	2	7	9	5	24
(%)	(12.5)	(11.1)	(24.1)	(23.0)	(17.9)	(19.7)

女性

年 令	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 ～	計
人 数	15	23	44	43	42	167
正 常	14	19	27	20	17	97
(%)	(93.3)	(82.6)	(61.4)	(46.5)	(40.5)	(58.1)
境界域	1	2	9	14	14	40
(%)	(6.7)	(8.7)	(20.4)	(32.6)	(33.3)	(23.9)
高血圧	0	2	8	9	11	30
(%)	(0)	(8.7)	(18.2)	(20.9)	(26.2)	(18.0)

図 8 拡張期高血圧の頻度（会場受診者のみ）

男性

年 令	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 ～	計
人 数	8	18	29	39	28	122
正 常	6	15	19	30	27	97
(%)	(75)	(83.3)	(65.5)	(76.9)	(96.4)	(79.5)
境界域	1	1	6	6	0	14
(%)	(12.5)	(5.6)	(20.7)	(15.4)	(0)	(11.5)
高血圧	1	2	4	3	1	11
(%)	(12.5)	(11.1)	(13.8)	(7.7)	(3.6)	(9.0)

女性

年 令	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 ～	計
人 数	15	23	44	43	42	167
正 常	12	21	34	36	39	142
(%)	(80)	(91.3)	(77.3)	(83.7)	(92.9)	(85.0)
境界域		1	8	5	3	18
(%)	(6.7)	(4.35)	(18.2)	(11.6)	(7.1)	(10.8)
高血圧	2	1	2	2	0	7
(%)	(13.3)	(4.35)	(4.7)	(4.7)	(0)	(4.2)

表1 受診者数と受診率

() 内は受診率

	会 場	戸 訪	計
男	122 (262%)	3 3	155 (334%)
女	167 (346%)	4 4	211 (437%)
計	289 (305%)	7 7	366 (386%)

表2 性別年齢階級別受診率

年 令	男(%)	女(%)
7 0 ~	4 9.1	3 6.8
6 0 ~ 6 9	4 8.8	4 8.3
5 0 ~ 5 9	2 4.4	4 0.0
4 0 ~ 4 9	1 6.1	2 7.7
3 0 ~ 3 9	8.3	1 7.0

表 3 体位の平均値および標準偏差（多良間・性・年齢階級別）

年 令	男						女					
	身長 (cm)			体重 (kg)			身長 (cm)			体重 (kg)		
	人員	平均値	標準偏差	人員	平均値	標準偏差	人員	平均値	標準偏差	人員	平均値	標準偏差
30 ~39	8	163.80	5.35	8	62.88	9.09	15	151.60	5.40	15	53.90	5.99
40 ~49	17	161.74	5.69	17	61.94	12.50	23	149.65	5.03	23	55.05	7.13
50 ~59	27	156.39	5.22	27	54.10	5.86	42	148.47	4.43	42	52.39	6.85
60 ~69	36	156.13	6.60	36	55.01	8.53	43	145.84	5.50	43	48.95	7.13
70 ~ (再掲)	27	153.36	6.88	27	48.61	6.10	41	143.83	5.13	41	46.81	9.06
60 ~64	13	156.42	8.24	13	56.23	9.62	24	146.80	5.05	24	49.42	6.27
65 ~69	23	155.97	5.67	23	54.33	8.00	19	144.61	5.94	19	48.37	8.24
70 ~74	10	155.93	6.46	10	51.90	6.79	23	144.59	4.40	23	47.63	8.55
75 ~79	9	150.71	7.70	9	46.00	5.07	8	138.55	4.37	8	42.21	8.40
80 ~	8	153.13	5.60	8	47.44	4.87	10	146.30	4.39	10	48.60	10.37

表 4

体 重 表

身長 159 cm 以下の場合
(身長 - 105)身長 160 cm 以上の場合
(身長 - 100) × 0.9

身長 (cm)	標準体重 (kg)	20% (kg)	身長 (cm)	標準体重 (kg)	20% (kg)
130	25	30.0	160	54.0	64.8
131	26	31.2	161	54.9	65.8
132	27	32.4	162	55.8	66.9
133	28	33.6	163	56.7	68.0
134	29	34.8	164	57.6	69.1
135	30	36.0	165	58.5	70.2
136	31	37.2	166	59.4	71.2
137	32	38.4	167	60.3	72.3
138	33	39.6	168	61.2	73.4
139	34	40.8	169	62.1	74.5
140	35	42.0	170	63.0	75.6
141	36	43.2	171	63.9	76.6
142	37	44.4	172	64.8	77.7
143	38	45.6	173	65.7	78.8
144	39	46.8	174	66.6	79.9
145	40	48.0	175	67.5	81.0
146	41	49.2	176	68.4	82.0
147	42	50.4	177	69.3	83.1
148	43	51.6	178	70.2	84.0
149	44	52.8	179	71.1	85.3
150	45	54.0	180	72.2	86.4
151	46	55.2	181	72.9	87.4
152	47	56.4	182	73.8	88.5
153	48	57.6	183	74.7	89.6
154	49	58.8	184	75.6	90.7
155	50	60.0	185	76.5	91.8
156	51	61.2	186	77.4	92.8
157	52	62.4	187	78.3	93.9
158	53	63.6	188	79.2	95.0
159	54	64.8	189	80.1	96.1
			190	81.0	97.2

表5 性・年齢階級別肥満者の頻度(%)

	30~39	40~49	50~59	60~69	70~
男	25.0	23.5	14.8	25.0	7.4
女	26.7	47.8	64.3	51.2	51.2

表6 性別年齢階級別血圧平均値(全受診者)

年齢階級	男					女				
	n	収縮期圧		拡張期圧		n	収縮期圧		拡張期圧	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
30~39	10	131.0	17.3	81.1	17.1	26	128.3	16.2	82.4	10.9
40~49	29	138.0	17.7	85.2	12.1	28	129.5	19.8	78.4	11.1
50~59	36	143.7	27.6	83.8	13.2	57	137.0	23.2	80.8	12.0
60~69	46	147.0	27.5	81.5	12.8	50	140.6	23.3	79.9	11.5
70~	34	146.3	21.9	74.8	13.3	50	148.8	21.6	77.1	12.3

n:被検者数 $\bar{X}$:平均値 S:標準偏差

表7 性別年齢階級別血圧平均値(会場受診者のみ)

年齢階級	男性					女性				
	n	収縮期圧		拡張期圧		n	収縮期圧		拡張期圧	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
30~39	8	127.5	18.0	79.9	16.4	15	121.7	14.4	79.3	10.7
40~49	18	134.9	19.5	82.7	13.0	23	124.9	18.3	75.9	9.3
50~59	29	143.4	29.9	83.7	13.9	44	134.2	22.3	78.8	12.1
60~69	39	141.2	22.2	79.6	11.9	43	139.7	24.6	78.3	11.2
70~	28	142.7	20.6	72.5	13.1	42	143.4	17.5	74.3	10.2

n:被検者数 $\bar{X}$:平均値 S:標準偏差

表 8 性・年令階級別血圧平均値（戸別訪問のみ）

年 令 階 級		男				女				
	n	收縮期圧		拡張期圧		n	收縮期圧		拡張期圧	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
30 ~ 39	2	145.0	15.6	86	31.1	11	137.3	15.3	86.5	10.7
40 ~ 49	11	143.1	14.7	89.5	10.2	5	150.8	14.3	89.6	14.0
50 ~ 59	7	144.9	19.9	84.3	12.0	13	146.5	25.2	87.5	9.8
60 ~ 69	7	178.9	36.1	92.3	13.6	7	150.3	11.8	89.1	9.9
70 ~	6	163.3	23.6	85.7	9.8	8	178.0	19.5	90.5	14.8

表 9 血圧の状況（性・年令階級別）
（多良間村）（％）

年 令		総数(実数・人)	低血圧	正 常	境界域	高血圧
男	30～39	100.0(8)	0	75.0	12.5	12.5
	40～49	100.0(18)	0	77.8	5.5	16.7
	50～59	100.0(29)	0	48.3	24.1	27.6
	60～69	100.0(39)	0	46.1	30.8	23.1
	70～	100.0(28)	0	46.4	35.7	17.9
女	30～39	100.0(15)	0	80.0	6.7	13.3
	40～49	100.0(23)	0	78.3	8.7	13.0
	50～59	100.0(44)	0	56.8	25.0	18.2
	60～69	100.0(43)	0	46.5	32.6	20.9
	70～	100.0(42)	0	40.5	33.3	26.2

表 10 血 圧 の 状 況 (性、年 齢 階 級 別) (全 国)

(%)

年 齢		総 数 (実 数 , 人)	低 血 圧	正 常	境 界 域	高 血 圧
男	15 ~ 19 歳	100.0 (536)	0.2	91.7	7.3	0.8
	20 ~ 24	100.0 (328)	—	86.2	12.0	1.8
	25 ~ 29	(476)	0.2	83.1	11.6	5.1
	30 ~ 39	100.0 (1751)	—	74.9	15.9	9.2
	40 ~ 49	100.0 (1604)	—	54.7	26.0	19.3
	50 ~ 59	100.0 (1289)	—	42.3	29.0	28.7
	60 ~ 69	100.0 (814)	0.1	31.0	33.0	35.9
	70 歳 以 上	100.0 (607)	0.2	23.6	32.2	43.9
女	15 ~ 19	100.0 (603)	0.2	98.0	1.7	0.2
	20 ~ 24	100.0 (473)	0.6	95.9	2.8	0.6
	25 ~ 29	100.0 (556)	0.2	96.0	3.1	0.7
	30 ~ 39	100.0 (1822)	0.2	88.8	8.1	2.9
	40 ~ 49	100.0 (1726)	0.1	68.8	19.1	11.9
	50 ~ 59	100.0 (1479)	0.1	49.3	29.5	21.1
	60 ~ 69	100.0 (1034)	0.2	35.1	34.4	30.3
	70 歳 以 上	100.0 (768)	—	25.3	32.8	41.9

表 11 高 血 圧 と 肥 満 (%)

	肥 満 者		非 肥 満 者	
	男	女	男	女
高 血 圧	23.8	22.4	20.8	17.1
境界域高血圧	38.1	29.4	22.8	20.7
正 常 血 圧	38.1	48.2	56.4	62.2

表 12 Minnesota code による心電図所見の分類 ()内は女性の人数

		30~	35~	40~	45~	50~	55~	60~	65~	70~	75~	80~	85~	90~	計
I	0	10(7)	8(6)	10(8)	15(10)	19(12)	28(19)	23(16)	31(12)	21(16)	8(4)	9(3)	2(2)	1(1)	185(116)
	1										1(1)				1(1)
	2								1(0)						1(0)
	3								1(1)						1(1)
II	1							1(0)		1(0)	1(1)				3(1)
III	1		1(0)	1(0)	3(0)	7(1)		2(0)	5(1)		2(0)		1(0)		22(2)
	3	2(1)		4(0)	3(0)		2(0)	2(0)	2(1)	1(0)	1(1)				17(3)
IV	1								2(2)	3(2)	1(1)				6(5)
	2					2(1)	4(3)	3(2)	2(1)						11(7)
	3			1(1)		2(2)	1(1)	1(1)		2(1)	2(2)	1(1)			10(10)
	4						1(1)			1(1)					2(2)
V	1										1(1)				1(1)
	2					1(1)	2(1)		2(2)	3(3)	2(1)				10(8)
	3						1(1)	1(0)		1(0)	1(1)	1(1)			5(3)
	4									1(1)					1(1)
	5					1(1)				1(1)					2(2)
VI	3					1(0)									1(0)
VII	1										1(0)		1(0)		1(0)
	3				1(1)		1(1)	1(1)	1(0)						4(3)
VIII	1			1(1)				1(1)			1(0)	1(0)			4(2)
	3								1(1)	1(0)					2(1)
	6								2(1)						2(1)
	7						1(0)								1(0)
	8	1(0)		1(1)	1(0)		2(1)			1(1)					6(3)
	9						2(1)	1(1)	1(1)	1(1)		1(1)	1(0)		7(5)
IX	1			1(1)	1(1)			2(1)		4(2)		2(1)	1(0)		11(6)
	3					1(0)									1(0)
	6							1(1)							1(1)
計		13(8)	9(6)	19(12)	24(12)	34(18)	45(29)	35(24)	51(23)	42(30)	21(13)	15(7)	6(2)	1(1)	319(185)

表 13 24 時間尿中 Na および K 排泄量の測定

	性別	年齢	尿量 (ml/day)	Na (mEq/day)	K (mEq/day)	Creatinine (mg/day)	クレアチニン 係 数	血圧 収縮期圧 拡張期圧
NQ1	男	47	9818	117.9	33.8	1,129	23	136/74
NQ2	女	26	14229	138.6	39.4	712		
3	女	34	7204	106.0	15.1	1,333		
4	女	39	17031	158.5	43.7	943	18.9	116/70
5	女	42	11516	169.7	43.1	1,094	19.2	124/76
6	女	57	14284	104.3	32.1	786		
7	女	59	16215	264.0	62.9	1,214	20.6	106/58
8	女	62	13094	170.1	32.2	589	10.7	166/102

平 均 値

(名)	Na (mEq/day)	K (mEq/day)
昨 男 (4)	188.6 (108.0)	41.1 (7.6)
年 女 (9)	109.6 (38.6)	26.5 (9.9)
今 男 (1)	117.9	33.8
年 女 (7)	158.7 (54.0)	38.4 (14.6)

() 内は標準偏

フィリピン班研修報告

M 4 矢 野 篤 次 郎

私達が訪れたサンラサロ病院は、フィリピン唯一の国立伝染病院であり、又慈善病院でもあり比較的貧しい階層の人が多く利用している。

病棟は各疾患ごとに分けられており、全部で最大1000床の収容能力を有している。廊下にはキリスト教関係の壁画や祭壇があり、いかにもキリスト教国らしい感があった。

サンラサロ病院（以後サ病院と略す）の診療システムは速やかな治療を重視し、軽症患者は処方箋のみで返し、中・重症患者は臨床症状および簡単な検査により診断し治療を開始し、軽快しない場合には鑑別診断のためにさらに詳しい検査をする。例えば、肺炎患者が来た場合、菌検索を行わずまずペニミリンを投与して2日して改善が見られない時はじめて喀痰培養を行なう。

サ病院で扱う患者は感染症（殆んど罹患者）であるだけに、ベッド等の消毒が如何にされているかは興味のある所であるが、サ病院では乾季（dry season）には日光消毒を行ない、その出来ない雨季（wet season）には、各疾患毎に一つの部屋に集めているので同じ疾病の患者が使用したベッドを使うことになっていた。

私達はサ病院で腸チフス、デング熱、ジフテリア、破傷風、コレラ、結核（髄膜炎）、ポリオ、赤痢等の患者を見学したので、これら疾患について特徴的なあるいは印象的であったことを、以下簡単に記述する。

1) 腸チフス Typhoid fever

サ病院では腸チフスが疑われた場合、血液培養、String, 便・尿培養、Widal 反応、白血球数、血沈等の検査を行ない、2週間治療（抗生剤投与）を続け、その後2日間抗生剤投与を中止した後、再び上記の検査を行ない、治癒の判定を行なう。抗生剤としては、Chloramphenicol 3g/日かあるいはCo-

Trivioxazole 1.5g/日を投与する。担当医の話しでは、後者の方がより有効で下熱が早いとのことであった。また東南アジアではChloramphenicol 耐性菌の流行が報告されている。

2) 胃腸炎、コレラ Gastroenteritis and Cholerae

サ病院に入院してくる Gastroenteritis 患者の原因のうち、Rota virus が約 10%、Vibrio cholerae 約 5%、E. coli (毒素原性大腸菌) 数%で、原因菌が判明するものでは Rota virus が最も多いが、原因菌がわからないのがほとんどとのことであった。

治療としては脱水症状に対する輸液が重要で、軽症の場合まず経口輸液が行なわれるが、脱水状態を、症状や理学所見から Mild, Moderate, Severe の 3 段階に分け、それぞれについて輸液の方法・量・時期を決めて輸液管理を行なっている (表 1, 2)。

またコレラの細菌学的治療方針については Stool か Rectal swab を材料にして菌検索を行ない、3 日間陰性であれば退院させることにしている。用いる抗生剤としては、テトラサイクリン、アンピシリン、クロラムフェニコール、ナリジキシン酸などがある。

3) ジフテリア Diphtheria

ジフテリアはマニラ市内でも特定の地域で流行するそうで、扁桃に真白な偽膜が被っている小児例を 2 例見せてもらった。治療はペニシリンと抗毒素の投与を行なうが、ペニシリンが著効を示すとのことであった。喉頭ジフテリアによる呼吸困難に対しては、気道切開は行わず (感染が起こり易く、管理が大変なため)、もっぱら真ちゅう製のカニューレを気道に挿入するそうである。

4) デング熱 Dengue

デング熱は、デングウイルスによるウイルス性疾患で蚊により伝播され、発熱、身体各部の激痛、発疹、リンパ節腫、白血球減少を特徴とする伝染病である。近年は典型例は少なくなったそうである。3 例入院していたがその中 1 例

(20才前後の男性)は典型例に近いということであったが、全身に紅斑様発疹はあるものの、リンパ節腫脹や出血傾向は見られなかった。治療法は特になく対症的にやるしかないそうである。

その他、日本では見る機会の少ない破傷風も印象的であった。その中に新生児破傷風が2例あったが、やはり分娩時の臍帯断端からの感染であった。

以上、印象的であった疾病について述べたが、なぜこれ程、数多くの感染症が流行するのであろうか。もちろん熱帯地域であるという気候環境がベースにあるわけであるが、予防に欠ける所も大きいと思う。例えばワクチン接種にしても、DPTやコレラワクチンを無料で行なっているが、接種率が低い。その理由は、一般住民は貧しく高い交通費を払ってまで受けに来ない、ワクチン接種の効果を知らないというわけである。即ち、貧しさ、さらにそのなす所の自分の健康に関心を持つ余裕のなさが、一つの大きな問題と思う。

今一つの問題点は、全体的に衛生観念が低いことである。市内の主要道路は舗装されているものの、少し雨が降ると道路は水があふれ、舗装されていない所は、もう泥沼状態である。そこで洗濯をしている人や水浴びをしている子供達もめずらしくなかった。この様に道路整備一つにしても、排水設備がなされていないというわけである。

今回、1週間程度ではあるが、サンラサロ病院で日本ではみられない感染症を数多く見学できた。特に輸入伝染病や海外医療協力が注目されている現今において、学生のうちに現地に行き疾病はもちろん社会文化等について見聞を広めることができたことは、まことに有意義なことであった。

Table 1 Assessment of Dehydration and Fluid Deficit

Sign and Sympt	Mild dehydration	Moderate dehydration	Severe dehydration
General appearance and condition ①infants and young children ②older children and adults	①thirsty, alert restless ②thirsty, alert restless	①thirsty, restless or lethargic but irritable when touched ②thirsty, alert, giddiness with postural change	①drowsy, cold sweaty cyanotic extremities, may be comatose ②usually conscious, apprehensive, cold sweaty cyanotic extremities, wrinkled skin of fingers and toes, muscle cramps
radial pulse	normal rate and volume	rapid and weak	rapid, feeble sometimes impalpable
respiration	normal	deep, may be rapid	deep and rapid
anterior fontanelle	normal	sunken	very sunken
systolic blood pressure	normal	normal-low	less than 80 mmHg
eyes	normal	sunken	deeply sunken
skin elasticity	pinch retracts quickly	pinch retracts slowly	pinch retracts very slowly
tears	present	absent	absent
mucous membrane	moist	dry	very dry
urine flow	normal	reduce amount and dark	non passed for several hours
% body weight loss	4 ~ 5%	6 ~ 9%	10% or more

Table 2 Guidelines for Rehydration Therapy

Degree of Dehydration	Age group	Type of Fluid	Volume (per kg Body Weight)	Time of Administration
Mild	All	ORS (Solution)	50 ml/kg	within 4 hr
Moderate	All	ORS (Solution)	100 ml/kg	within 4 hr
Severe	Infants	Followed by	50 ml/kg	within 1 hr
		I.V. Ringer lactate followed by	40 ml/kg	within next 2 hr
		ORS (Solution)	40 ml/kg	withing next 3 hr
	Other Children and Adults	I.V. Ringer lactate	110 ml/kg	within 4 hr initially as fast as possible until radial pulse is palpable

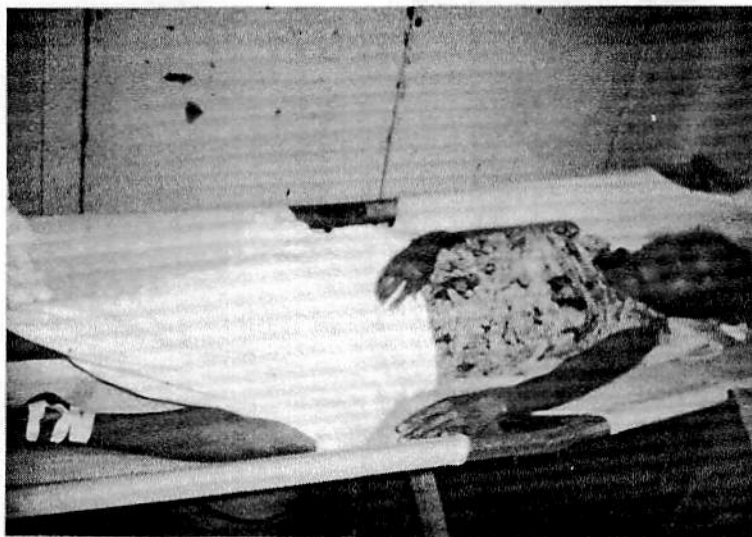


写真1

コレラ患者

ベットに穴をあけ、下にバケツを置いたコレラベットを使用。

激しい下痢で脱水状態にあり、目がくぼみ独特の顔ぼうをしている。

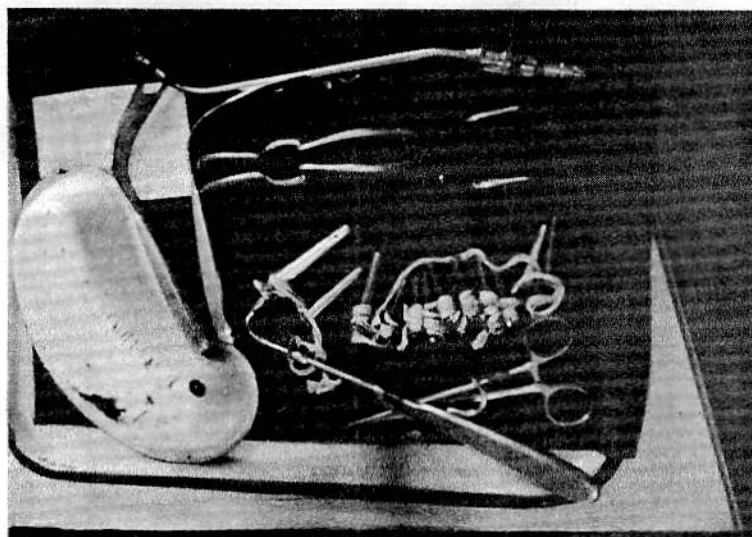


写真2

ジフテリアによる気道閉塞に使用するカニューレ

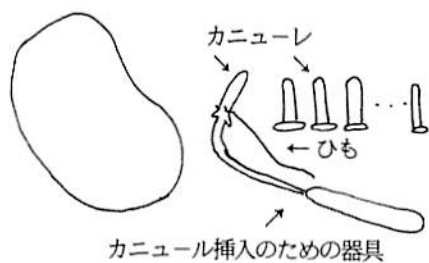
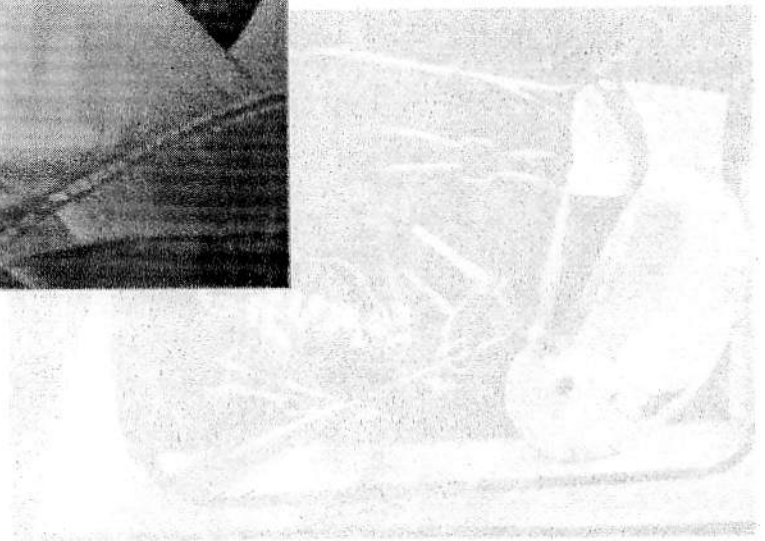


写真3

新生児破傷風



マニラ 雑感

M 4 山 口 裕 也

外国に出て外から日本を眺めてみると、それまでわからなかった日本の姿が見えてくるという話はよく聞くが、小生の旅も短期間ではあったが、この例にもれることはなかった。

まずは、小生が見たマニラ市内について述べてみたい。マニラ到着後、サン・ラザロ病院での研修まで少々日数があり、野崎さんという方に案内していただいて、マニラの上流階級の人々の生活の一端をみせてもらった。

野崎さんは、今回の研修の指導教官である沢江先生の知人で、現在、東京海上火災の現地法人会社の副社長をなさっており、仕事の関係上、上流社会のこともよく御存知なのである。マニラには、幾つものVillageと呼ばれる居住区がある。これは政府高官、資産家、外国企業の駐在員たちが居を構えているところで、周囲は高い塀に囲まれており、各入口には拳銃を持ったガードマンがいて人の出入をチェックしている。一般人は許可なく入れない。広いVillage内には、いくつもの豪邸がみられ、どれも千坪ほどの敷地に、三百坪の建物がゆったりとたっており、どの家もプールが備わっている。日本では、ちょっとお目にかかれない光景である。スポーツクラブも見せていただいた。あらゆるスポーツ設備が整っており、ゴルフ場、きれいに芝生が整備されている1 Km四方もありそうなボロ競技場、プール、室内テニスコート、バーもあればクリニックもある。暇と金を持て余した連中が三々五々やってきてはスポーツを楽しんでいた。市内の高層マンションの屋上にはヘリポートがあり、ヘリで通勤する人もいるとのこと。最初小生が思い描いていた発展途上国フィリピンの姿とは大きく違っていた。小生はフィリピンに何をしにやってきたのか疑問に思えてきた。これらの金持ち連中の生活を見ている限り、日本で見られなくなった伝染病など本当に存在するのだろうかと思えたのである。

しかし、我々が研修したサン・ラザロ病院は全く別の世界にあった。この病院はマニラの下町ともいべき所にあり、フィリピンの感染症病院の中心的存在である。病院のまわりは古めかしい建物が所狭しと建っている。バラックに近い。この病院は慈善事業によるもので、治療費、食事は凡て無料である。感染症に罹患するのは劣悪な環境下で生活している下層階級の人々であり、彼らには治療費の支払い能力などないのである。病院に勤める医師たちは、口々に資金が足りないとなげいていた。患者が来たら医師が診察し、その症状と現病歴、簡単な検査のみで、一旦診断を下し、必要とみれば入院させる。そして診断に従って治療を試み、もしはかばかしくなければ、そこで初めて次の段階の臨床検査を行なうわけである。病院には十分な検査設備もないし（レ線検査を例にとれば、単純撮影だけで、断層撮影設備などはない）、検査は金がかかるということで、なるべく検査をせずに済ませようとしているわけである。苦しい財源のもとで最大限に効果を上げようと努力していることが、医師たちの話からわかる。

病棟は、ジフテリア、コレラ、チフス、破傷風、ポリオの入院患者であふれていた。ワクチンの接種は無料なのだが、それを打ちに来るだけの交通費がないので、接種率がなかなかあがらないとのことだった。

今でも、二人の少年の姿が思い浮かぶ。一人は、スポーツクラブで、ボール拾いの少年を使いインストラクターを使ってテニスの練習をしていた裕福な家庭の少年、もう一人はサン・ラザロ病院の近くで、物乞いをしていた少年である。彼は小児麻痺で立つことができず、雨上がりの車道で、下半身泥水につかって道行く人々に金を乞うていた。金持ちの少年には、働くことができず物乞いをしている少年の生活など想像もできないだろうし、小児麻痺の少年には、金持ちの少年の生活は想像できないであろう。この二人の少年の姿がフィリピンの現状を象徴しているように思えた。日本にはとび抜けた金持ちもいなければ、ひどい貧乏人もいない。国民のほとんどは自分達が中流に属すると思って

いる。他人の生活が互いに理解しあえる範囲にある。だから他人の苦しみもわかるし、同情することもできる。しかし、一部の金持ちと大勢の貧しい人々からなるフィリピンはどうなのであろうか。彼らの生活水準の差は大きく、互いの理解の範囲を越えている。政治、経済を握っているのは、その一部の金持ちである。聞くところによると、マルコス大統領は、世界で2番目の金持ちとのこと。為政者たちは、外国からの援助があるとピンハネして私腹を肥やしているとも聞いた。このままで健全なフィリピンの発展はあるのであろうか。10年たっても、底辺の人々は、今と同じように、疾病の危険にさらされているのではなかろうか。一種の腹立たしさを感じた次第である。

さて、マニラ滞在中は、フィリピンで活躍している日本人の方々から、いろいろな話を聞く機会があった。その中でも、最も印象に残っている話に、熱帯医学研究所の山岡先生の話がある。先生がインドネシアでウイルスの研究をされ始めた頃、あるパーティーの席で、現地の方が「あなたの信教は何ですか」と尋ねたそうである。先生は「私は無信教です。日本は仏教国ということになっていますが、国民のほとんどは、宗教というものに無関心です」と答えたそうである。その時は「ああそうですか」ということだったらしいが、2、3年してやっと心を開いて話せるような間柄になった時、その現地の人は、「あの時は、実はあなた方日本人を軽蔑したのです」と初めて語ってくれたそうである。つまり、宗教に無関心な日本人は、何をよりどころとして生活しているのだろうか。日本人は自国の製品を売り込むことに熱心で、街には、日本の工業製品、商品があふれている。物質的豊かさなのだろうか。もしそうだとすれば今は日本製品が売れているからいいかもしれないが、貿易がゆきづまる時代になったらどうするのだろうか。物質的豊かさを維持していくには、力でもって他国に勢力を拡げていくしかないではないか。と考え、日本人に対し軽蔑の念と恐ろしさを感じたというのである。確かに、マニラにしても走っている車の70%近くは日本車であるし、日本の電気製品の広告が目だつ。たまたま、中

東の小国であるバレーンから来た旅行者と話す機会があったが、小生が日本から来たというと「日本人!? ホンダ、トヨタ、カワサキ、ソニー、ヒタチ 皆素晴らしい」とほめていた。世界のすみに位置する小国の工業製品が、今や世界のいたるところに行き渡っている。これは驚異に違いない。日本人が物質的豊かさのみを追い求めていると映るのも当然だし、空恐しさを覚えるのも無理からぬように思える。アジアの人々の日本人に対する認識は、戦前のそれとはとんど変わっていないのではなかろうか。むしろ日本人の考え方が、戦前のそれと変わっていないのかもしれない。今も、日本の価値観というものを、つまり物質的ゆたかさこそ善だという考え方を、押しつけようとしているのではなかろうか。テレビがなくとも、陽が上れば一日の幸福を神に祈り、陽が沈めば、無事に一日を終えることができたことを神に感謝する生活の方が、我々の生活より劣っているとは、誰にも言えないのである。むしろ、我々の生活より、豊かなのかもしれない。最近、日本の海外援助協力も増えてきたが、これとても日本的価値観の押しつけであってはならないと思う。以前聞いた話だが、東南アジアのある農業国に、灌漑設備として新式のくみ上げポンプを贈ったが、農民には、ポンプを動かすガソリンを買う金がなく、宝の持ち腐れで、結局、昔ながらの手動式ポンプが最も喜ばれたということである。これからの援助協力は、人間が中心にならなければならないと思う。相手の国に渡り、生活し、現地の人々と接し、彼らの必要とするものを肌で感じて初めて、本当のきめ細かな援助協力ができるのではなかろうか。

今回の研修は10日間という短かい期間ではあったが、小生にとって誠に実り多い旅であった。今回の経験を、何らかの形で、自分の将来に役立てていきたいと思う。この場をかりて、指導教官として同行して下さった沢江先生、マニラの野崎さん、そして機会を与えてくださった関係者各位に、感謝を表します。

1982年度 会計報告

1. 収 入

前年度繰り越し金	1 2, 6 5 2
御寄付	
福岡鶴城ライオンズクラブ	5 0 0, 0 0 0
九大医学部同窓会	3 5 0, 0 0 0
国際医療団	2 0 0, 0 0 0
福岡中央ライオンズクラブ	2 0 0, 0 0 0
西日本新聞民生事業団	1 5 0, 0 0 0
福岡10地区ロータリークラブ	1 0 0, 0 0 0
一般賛助団体	4 3 5, 0 0 0
学生外会員	1 0 0, 0 0 0
自己負担金	4 3 0, 0 0 0
計	2, 4 7 7, 6 5 2

2. 支 出

(1) 一般支出

通信連絡費	1 0, 6 9 0
交通費	1, 3 7 0
沖縄班予備調査費	1 9 8, 5 0 0
計画書作成費	4 0, 0 0 0
報告書作成費	1 8 9, 0 0 0
備品購入費	2 3, 7 5 0
雑 費	3 4, 4 9 0
計	4 9 7, 8 0 0

(2) 沖縄学術調査団支出

交 通 費	9 7 6, 2 0 0
宿 泊 費	6 7 6 0 0
食 事	1 3 0, 1 5 3
通 信 費	2 3, 5 1 5
カルテ印刷費	3 0, 8 0 0
検診用器材	5 6, 4 6 0
雑 費	1 3, 7 9 0
計	1, 2 9 8, 5 1 8

(3) フィリピン班支出

渡航準備費	1 5, 0 0 0
渡 航 費	3 0 0 0 0 0
現地活動費	7 5, 0 0 0
滞 在 費	2 2 5, 0 0 0
計	6 1 5, 0 0 0

3. 残 高

収 入 合 計	2, 4 7 7, 6 5 2
支 出 合 計	2, 4 1 1, 3 1 8
残 高	6 6, 3 3 4