

九州大学医学部熱帯医学研究会

第28回 活動報告書

1993年8月

九州大学医学部熱帯医学研究会

< 目 次 >

はじめに	1
国内班活動報告	
活動記録	3
壱岐島概要	4
調査報告	5
海外班活動報告	40
グアテマラ班)	
活動記録	41
研修報告	43
総 括	49
タ イ 班)	
活動記録	50
研修報告	52
ま と め	58
1994年度収支報告	59
協賛諸機関団体名一覧	61
九州大学医学部熱帯医学研究会会則	62
あとがき	63

はじめに

九州大学医学部熱帯医学研究会

総務 松尾 龍

(九州大学医学部 2年)

九州大学医学部熱帯医学研究会は、今年度も学内外のご援助をいただき、長崎県壱岐島における検診、及びタイとグアテマラにおける研修を行うことができました。長崎県壱岐島における活動は、九州大学医学部総合診療部が当地で実施している疫学調査に参加し、肝機能障害者を中心にその実態を明らかにするとともに、住民の健康管理に対する関心を高め、大学病院外での検診活動を通して、貴重な体験を積んで参りました。

一方、タイとグアテマラにおける研修では、当地の実際医療現場、医療状況を見て参りました。日本国内では経験し得ないこの貴重な体験により、タイ、グアテマラにおける医療の現状を広い視野から学ぶことができました。

今回も全員無事に活動を終了いたしました。成果をここにご報告するとともに、本研究会の活動に際し、一方ならぬご支援、ご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。今後ともどうぞ宜しくお願いいたします。

国内班活動報告

(1993年8月22日～8月28日)

活動記録

研修目的:九州大学総合診療部が行うC型肝炎及び成人T細胞白血病の疫学調査に参加することにより、それらの感染率の地域的特異性や感染経路について調査、考察する。さらに、実体験として検診活動に触れ、検診の手法、意義を理解するとともに地域医療の在り方について考える。

期間:1993年8月22日～8月28日

団員構成

九州大学総合診療部

柏木 征三郎 教授
林 純 助教授
中島 孝哉 先生
岸原 康浩 先生
谷 良樹 先生
木村 千稚 先生

熱帯医学研究会

藤井 洋 (九州大学医学部6年)
高野 浩一 (九州大学医学部6年)
松尾 和雅 (九州大学医学部4年)
堤 千佳子 (九州大学医学部2年)
田中 美鈴 (九州大学医学部付属医療技術短大2年)
弓場 妙子 (九州大学医学部付属医療技術短大2年)
秋吉 高志 (九州大学医学部1年)
坂本 篤彦 (九州大学医学部1年)
佐藤 雅人 (九州大学医学部1年)
馬場 啓徳 (九州大学医学部1年)
増田 昇 (九州大学医学部1年)
山崎 章生 (九州大学医学部1年)

活動記録概略

- 8月22日 博多港出発。壱岐島郷ノ浦港到着。
8月23日 大島公民館にて検診。受診者126名
8月24日 午前：長島公民館にて検診。受診者105名
午後：原島公民館にて検診。受診者80名
8月25日 沼津地区民センターにて検診。受診者91名
8月26日 沼津地区民センターにて検診。受診者108名
8月27日 沼津地区民センターにて検診。受診者78名
8月28日 沼津地区民センターにて検診。受診者104名
郷ノ浦港発。博多港着。

壱岐島概要

壱岐島は福岡県と対馬の中間地点で、博多港から郷ノ浦港まで西北 76km、佐賀県呼子港から印通寺まで北 26kmの位置にあり、南北約 17km、東北约 15kmのやや南北に長い亀状の島で総面積は138.12km²である。地形は一般に玄武岩性の丘陵をなし、高度 100mを越える山地の占める割合は極めて小さい。

島内には、郷ノ浦町、勝本町、芦辺町、石田町の4町があり、各町とも第一次産業、とりわけ農業に従事している人が多く、全体の3割を占めている。

今回訪れた沼津、三島の人口は、平成4年7月31日現在 13,832人（男 6,629人、女 7,203人）で、沼津、三島地区の人口は、同じく平成4年7月31日現在、沼津 1136人（男 531人、女605人）、三島 602人（男 307人、女 295人）である。

管内の医療施設は国公立2病院を含め、病院8カ所、一般診療所12カ所、歯科診療所8カ所がある。医師の数は、島全体で47人、うち、郷ノ浦町35人、勝本町3人、芦辺町6人、石田町3人（平成2年12月31日現在）であった。病床数は、島全体で約763人（平成2年）で、全国での医師1人あたりの人口数、約636人（平成2年）に比べてやや多い。ところが町によってそのばらつきは大きく、郷ノ浦町では約295人、勝本町では約2,637人、芦辺町では約1,704人、石田町では約1,764人（平成2年）であった。

調査報告

《緒言》

昨年九州大学総合診療部により行われたC型肝炎の疫学調査の結果、長崎県壱岐島W地区のHCV抗体陽性率は、本邦のHCV抗体陽性率1.6%¹⁾に対して14.3%と、非常に高率を示すことが明らかにされた。今回我々は、壱岐島M地区及びN地区で行われた住民検診のデータを元に、これらの地域間でHCV陽性率にどのような差が生じるかを調査し、その感染経路について考察した。また、今回、上述のC型肝炎の疫学調査に加え、成人T細胞白血病(ATL)の疫学調査も行われた。本報告書ではATLの病原ウィルスであるHTLV-Iの陽性率とその感染経路について考察した。

《成人T細胞白血病の疫学》

成人T細胞白血病(ATL)は、日本で発見、記載された、特異な臨床血液像を示す白血病で、1976年に新しい疾患概念として確立された²⁾。ATLの病因とされるHTLV-Iは直接的にはATL及び一部の細胞型悪性リンパ腫の原因となり、間接的には種々の免疫不全状態を引き起こす。病変は主にリンパ節に見られるが、その他、皮膚をはじめ種々の臓器にも見られる。ATLの予後は著しく不良で、発病からの平均生存期間は6.7カ月という報告もある³⁾。

患者の大部分が40歳以上で、ピークは50～60歳にある。これは、生後すぐHTLV-Iに感染したとしても、HTLV-I抗体陽性化は通常20歳以上であり、ATLの発症にはさらに長時間を要するためと言われる。したがって、健康人の中にキャリアと呼ばれるHTLV-I陽性者が多数存在するためと考えられる。

HTLV-Iはヒトにおける最初の腫瘍ウィルスであり、ATLは世界の癌研究、癌予防の突破口として注目され、研究されている。

HTLV-Iの感染には、リンパ球の存在が必要であり、感染経路としては主に授乳または胎盤を介しての母児間感染、精液を介する夫婦間感染、輸血による感染が想定されているが、夫婦間感染や輸血後感染によるATLの確実な発症例は報告されていない。

また、ATLは特定地域、特定人種、同一家族内に集積してみられる事から遺伝的要因も考えられるが議論の余地はある⁴⁾。

上述のようにATLにはかなりの地域集積性があり、日本の南西部に集中している。特に九州地方は悪性リンパ腫の死亡率が全国平均の1.5倍以上と言われ、なかでも長崎県、宮崎県、沖縄県は著しく死亡率が高いという報告がある。

調査対象及び方法

今回の調査の対象は、長崎県壱岐島M地区において1993年8月に行われた住民検診の受診者692名であった。受診者の内訳は、M地区311名(男性144名、女性167名)、N地区381名(男性151名、女性230名)であり、0歳から93歳までと幅広い年齢層に及んでいた。

検診の内容は、問診、採血、血圧測定及び超音波エコーであった。また、問診の内容は出生地、輸血歴、手術歴、既往歴、鍼治療歴、飲酒歴及び家族歴であった。

なお、今回肝機能異常者としたのは、血清GOT>40またはGPT>35のいずれかを満たすものである。

データ計算に当たり我々は次の数値を用いた。飲酒量測定については、アルコール含有量を

ビール大ビン	1本(633ml)につき	22.3g
ウィスキーコップ	1杯(43ml)につき	15.1g
酒・ワイン	1合(180ml)につき	23.8g
焼酎	1合(180ml)につき	54.0g

とし、一日の摂取量(g/day)を算出し、その値により

0(g/day)	無飲酒者
0~29(g/day)	軽度飲酒者
30~59(g/day)	中等度飲酒者
60~ (g/day)	重度飲酒者

の4つのカテゴリーに分類した。ただしこの値は、アルコールを摂取していた期間の平均値である。

以上のデータに基づいて、年齢性別HCV-RNA、肝機能異常、アルコールとの関連、HCVの感染経路について解析、考察を行った。

なお前回は、第二世代HCV抗体の測定系をもってHCV抗体陽性としたが、今回は、PCR法によるHCV-RNA測定をもってHCV陽性者とした。

《結果》

I. 地域別の陽性者数と陽性率

1. 地域別のHCV陽性者数と陽性率

i) W地区

表 I 1 (a)にW地区の年齢別のHCV抗体陽性者数と陽性率を示す。なお、W地区については、昨年調査で第二世代HCV抗体測定系により行ったHCV抗体陽性率の値を示した。

全体では20歳未満においてはHCV抗体陽性例が1例も見られなかった。男性ではピークが40～49歳で33.3%となり、女性ではピークが50～59歳代で25.0%となった。全体としてみると、20～39歳代で10%台、40歳以上で20%台の高率を示した。

性別では男性13.8%、女性14.6%であり、有意差は見られなかった。

表 I 1 (a). 年齢別のHCV-抗体陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～9	0/61 (0.0)	0/56 (0.0)	0/117 (0.0)
10～19	0/61 (0.0)	0/38 (0.0)	0/99 (0.0)
20～29	1/7 (14.3)	3/16 (18.8)	4/23 (17.4)
30～39	2/18 (11.1)	5/42 (11.9)	7/60 (11.7)
40～49	11/33 (33.3)	10/51 (19.6)	21/84 (25.0)
50～59	6/32 (18.8)	12/48 (25.0)	18/80 (22.5)
60～69	14/62 (22.6)	17/76 (22.4)	31/138 (22.5)
70～79	7/25 (28.0)	7/37 (18.9)	14/62 (22.6)
80～	1/6 (16.7)	0/2 (0.0)	1/8 (12.5)
計	42/305 (13.8)	54/366 (14.8)	96/671 (14.3)

HCV陽性者／調査数(%)

(九州大学熱帯医学研究会第27回活動報告書より)

ii) M地区

表 I 1 (b)に M地区の年齢性別のHCV-RNA陽性者数と陽性率を示す。全体では、40歳未満に陽性者は1例も見られず、50歳以上では10%台の高率を示した。

男性では陽性者は40～69歳に集中しており、他の年齢層では陽性者は1例も見られなかった。特に、50～69歳代では20%台の高率を示した。ピークは60～69歳代で21.9%であった。

女性では、50歳未満に陽性者は1例も見られなかった。50歳以上では、年齢とともに陽性率は増加しており、ピークは80歳以上で33.3%である。

性別では、男性10.4%、女性10.2%であり、有意差は見られなかった。

表 I 1 (b). 年齢別のHCV-RNA陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～9	0/ 26 (0.0)	0/ 15 (0.0)	0/ 41 (0.0)
10～19	0/ 17 (0.0)	0/ 9 (0.0)	0/ 26 (0.0)
20～29	0/ 3 (0.0)	0/ 6 (0.0)	0/ 9 (0.0)
30～39	0/ 10 (0.0)	0/ 16 (0.0)	0/ 26 (0.0)
40～49	2/ 14 (14.3)	0/ 25 (0.0)	2/ 39 (5.1)
50～59	6/ 28 (21.4)	6/ 37 (16.2)	12/ 65 (18.5)
60～69	7/ 32 (21.9)	5/ 34 (14.7)	12/ 66 (18.2)
70～79	0/ 10 (0.0)	4/ 19 (21.1)	4/ 29 (13.8)
80～	0/ 4 (0.0)	2/ 6 (33.3)	2/ 10 (20.0)
計	15/144 (10.4)	17/167 (10.2)	32/311 (10.3)

HCV陽性者／調査数(%)

iii) N地区

表 I 1(c)にN地区の年齢性別のHCV-RNA陽性者数と陽性率を示す。全体では50歳未満に陽性者は1例も見られなかった。男性では、60～69歳代でピークを示し、17.8%の値であった。女性では50～59歳代で6.4%とピークを示した。

性別では、男性10.4%、女性10.2%であり、男女間に有意差は見られなかった。

表 I 1(c). 年齢別のHCV-RNA陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～9	0/ 19 (0.0)	0/ 25 (0.0)	0/ 44 (0.0)
10～19	0/ 11 (0.0)	0/ 7 (0.0)	0/ 18 (0.0)
20～29	0/ 5 (0.0)	0/ 7 (0.0)	0/ 12 (0.0)
30～39	0/ 13 (0.0)	0/ 20 (0.0)	0/ 33 (0.0)
40～49	0/ 9 (0.0)	0/ 20 (0.0)	0/ 29 (0.0)
50～59	2/ 23 (8.7)	3/ 47 (6.4)	5/ 70 (7.1)
60～69	8/ 45 (17.8)	3/ 56 (5.4)	11/101 (10.9)
70～79	0/ 24 (0.0)	2/ 39 (5.1)	2/ 63 (3.2)
80～	1/ 2 (50.0)	1/ 9 (11.1)	2/ 11 (18.2)
計	11/151 (7.3)	9/230 (3.9)	20/381 (5.2)

HCV陽性者数／調査数(%)

2. 地域別のHBs抗原陽性者数と陽性率

i) W地区

表 I 2(a)にW地区の年齢性別のHBs抗原陽性者数と陽性率を示す。全体では、10～19歳代に1例見られる以外は、40～69歳代の中高齢層に陽性者は集中していた。男性では、10～19歳代、50～59歳代、60～69歳代にそれぞれ1例ずつ見られるのみであった。女性では、40～69歳代以外に陽性者は1例も見られず、ピークは40～49歳代で3.9%であった。

性別では、男性0.98%、女性1.4%で、男女間に有意差は見られなかった。

表 I 2 (a). 年齢別のHBs抗原陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～9	0/61 (0.0)	0/56 (0.0)	0/117 (0.0)
10～19	1/61 (1.6)	0/38 (0.0)	1/99 (1.0)
20～29	0/7 (0.0)	0/16 (0.0)	0/23 (0.0)
30～39	0/18 (0.0)	0/42 (0.0)	0/60 (0.0)
40～49	0/33 (0.0)	2/51 (3.9)	2/84 (2.4)
50～59	1/32 (3.1)	1/48 (2.1)	2/80 (2.5)
60～69	1/62 (1.6)	2/76 (2.6)	3/138 (2.2)
70～79	0/25 (0.0)	0/37 (0.0)	0/62 (0.0)
80～	0/6 (0.0)	0/2 (0.0)	0/8 (0.0)
計	3/305 (0.98)	5/366 (1.4)	8/671 (1.2)

HBs抗原陽性者／調査数(%)

(九州大学熱帯医学研究会第27回活動報告書より)

ii) M地区

表 I 2 (b)にM地区の年齢性別のHBs抗原陽性者数と陽性率を示す。全体では20歳未満に陽性者は1例も見られなかった。男性では20～29歳代に1例見られた以外は、陽性者は40～79歳代の中高年齢層に集中していた。女性ではピークが40～49歳代にあり、12.0%であった。

性別では、男性5.6%、女性3.6%であり、有意差は見られなかった。

表 1 2 (b). 年齢別のHBs抗原陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～ 9	0/ 26 (0.0)	0/ 15 (0.0)	0/ 41 (0.0)
10～19	0/ 17 (0.0)	0/ 9 (0.0)	0/ 26 (0.0)
20～29	1/ 3 (33.3)	0/ 6 (0.0)	1/ 9 (0.0)
30～39	0/ 10 (0.0)	1/ 16 (6.3)	1/ 26 (3.8)
40～49	1/ 14 (7.1)	3/ 25 (12.0)	4/ 39 (10.3)
50～59	2/ 28 (7.1)	0/ 37 (0.0)	2/ 65 (3.1)
60～69	3/ 32 (9.4)	2/ 34 (5.9)	5/ 66 (7.8)
70～79	1/ 10 (10.0)	0/ 19 (0.0)	1/ 29 (3.4)
80～	0/ 4 (0.0)	0/ 6 (0.0)	0/ 10 (0.0)
計	8/142 (5.6)	6/165 (3.6)	14/307 (4.6)

HBs抗原陽性者数／調査数(%)

iii) N地区

表 1 2 (c)に N地区の年齢性別のHBs抗原陽性者数と陽性率を示す。全体では、40歳未満に陽性者は 1 例も見られなかった。40歳以上でも陽性者は5名見られるのみであった。

性別では、男性、女性ともに1.3%であり、有意差は見られなかった。

表 I 2 (c). 年齢別のHBs抗原陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～ 9	0/ 19 (0.0)	0/ 25 (0.0)	0/ 44 (0.0)
10～19	0/ 11 (0.0)	0/ 7 (0.0)	0/ 18 (0.0)
20～29	0/ 5 (0.0)	0/ 7 (0.0)	0/ 12 (0.0)
30～39	0/ 13 (0.0)	0/ 20 (0.0)	0/ 33 (0.0)
40～49	0/ 9 (0.0)	1/ 20 (5.0)	1/ 29 (3.4)
50～59	1/ 23 (4.3)	1/ 47 (2.1)	2/ 70 (2.9)
60～69	0/ 45 (0.0)	0/ 56 (0.0)	0/101 (0.0)
70～79	1/ 24 (4.2)	0/ 39 (0.0)	1/ 63 (1.6)
80～	0/ 2 (1.3)	1/ 9 (11.1)	1/ 11 (9.1)
計	2/151 (1.3)	3/230 (1.3)	5/381 (1.3)

HBs抗原陽性者数／調査数(%)

3. 地域別のHTLV-I抗体陽性者数と陽性率

HTLV-I陽性者の調査には、本会は1993年より参加しており、昨年検診の行われたW地区に関してはデータが無いため、M地区、N地区の二地区に関して陽性者数、陽性率の比較を行った。

i) M地区

表 I 3 (a)にM地区の年齢性別のHTLV-I抗体陽性者数と陽性率を示す。

全体では、30歳以上の年齢層で陽性率は高く、特に、50歳代以上では、40%台以上の高率を示した。女性では、30歳未満に陽性者は1例も見られなかった。男性、女性ともに80歳以上では調査数は少ないながらも男性で75.0%、女性で100.0%と高率を示した。

性別では、男性25.7%、女性37.1%であり、女性が有意に高率であった。

($\chi^2 > 0.05$)

表 I 3 (a). 年齢別のHTLV-I陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～ 9	2/ 26 (7.7)	0/ 15 (0.0)	2/ 41 (4.9)
10～19	1/ 17 (5.9)	0/ 9 (0.0)	1/ 26 (3.8)
20～29	0/ 3 (0.0)	0/ 6 (0.0)	0/ 9 (0.0)
30～39	3/ 10 (30.0)	3/ 16 (18.8)	6/ 26 (23.1)
40～49	2/ 14 (14.2)	2/ 25 (8.0)	4/ 39 (10.3)
50～59	7/ 28 (25.0)	20/ 37 (54.1)	27/ 65 (41.5)
60～69	15/ 32 (46.8)	21/ 34 (61.7)	36/ 66 (54.5)
70～79	4/ 10 (40.0)	10/ 19 (52.6)	14/ 29 (48.3)
80～	3/ 4 (75.0)	6/ 6 (100.0)	9/ 10 (90.0)
計	37/144 (25.7)	62/167 (37.1)	99/311 (31.8)

HTLV-I陽性者／調査数(%)

ii) N地区

表 I 3 (b)に N地区の年齢性別のHTLV-I抗体陽性者数と陽性率を示した。全体では、20歳未満に陽性者は1例も見られなかった。40歳以上で高率を示し、年齢とともに漸増傾向にあった。男性では、陽性者は50～79歳代の中高齢層に集中していた。女性では、40歳未満で陽性者は1例も見られなかった。40歳以上の年齢層では一貫して高率を示し、ピークは70～79歳代で43.6%となった。

性別では、男性19.2%、女性22.2%であり、有意差は見られなかった。

表 I 3 (b). 年齢別のHTLV-I陽性者数と陽性率

年齢	男性	女性	計
0～9	0/ 19 (0.0)	0/ 25 (0.0)	0/ 44 (0.0)
10～19	0/ 11 (0.0)	0/ 7 (0.0)	0/ 18 (0.0)
20～29	1/ 5 (20.0)	0/ 7 (0.0)	1/ 12 (8.3)
30～39	1/ 13 (7.7)	0/ 20 (0.0)	1/ 33 (3.0)
40～49	1/ 9 (11.1)	4/ 20 (20.0)	5/ 29 (17.2)
50～59	7/ 23 (30.4)	9/ 47 (19.1)	16/ 70 (22.9)
60～69	12/ 45 (26.7)	18/ 56 (32.1)	30/101 (29.7)
70～79	6/ 24 (25.0)	17/ 39 (43.6)	23/ 63 (36.5)
80～	1/ 2 (50.0)	3/ 9 (33.3)	4/ 11 (36.4)
計	29/151 (19.2)	51/230 (22.2)	80/381 (21.0)

HTLV-I陽性者／調査数(%)

II. 肝機能異常に対する各要因の関与

1. 年齢性別の肝機能異常者

表 II 1 (a) に年齢性別の肝機能異常者数とその割合を示す。

ただし、小児においては肝疾患以外の要因で GOT の値が上がるため、成人のみを対象としてまとめた。

肝機能異常者は全体で 5.2% であり、ピークは 60～69 歳代で、7.8% であった。

性別で見ると男性が 7.7%、女性は 3.5% となり、男性が有意に高かった。

($\chi^2 > 0.05$)

表 II 1 (a). 年齢別の肝機能異常者数とその割合

年齢	男性	女性	計
20～29	0/ 8 (0.0)	1/ 13 (7.7)	1/ 21 (4.8)
30～39	1/ 23 (4.3)	2/ 36 (5.6)	3/ 59 (5.1)
40～49	4/ 23 (17.4)	1/ 45 (2.2)	5/ 68 (7.4)
50～59	2/ 51 (3.9)	2/ 84 (2.4)	4/135 (3.0)
60～69	9/ 77 (11.7)	4/ 90 (4.4)	13/167 (7.8)
70～	1/ 40 (2.5)	3/ 73 (4.1)	4/113 (3.5)
計	17/222 (7.7)	12/341 (3.5)	29/563 (5.2)

肝機能異常者数／調査数(%)

2. HCV-RNA と肝機能障害

i) HCV-RNA と肝機能異常

表 II 2 (a) に HCV-RNA 陽性者における肝機能異常者の割合を示す。HCV-RNA 陽性者における肝機能異常者は、全体で、52 例中 19 例で 36.5% であった。20～29 歳代と 30～39 歳代では HCV-RNA 陽性者は男女ともに 1 例も見られなかった。

男女別に見ると、男性が 33.3%、女性が 40.0% で、男女間に有意差は見られなかった。また、男女ともに 50 歳以上の中高年齢層に HCV-RNA 陽性における肝機能異常者

は集中していた。

表Ⅱ 2 (a). HCV-RNA陽性者における肝機能異常者

年齢	男性	女性	計
20～29	0/ 0 ()	0/ 0 ()	0/ 0 ()
30～39	0/ 0 ()	0/ 0 ()	0/ 0 ()
40～49	2/ 2 (100.0)	0/ 0 ()	2/ 2 (100.0)
50～59	2/ 8 (25.0)	2/ 9 (22.2)	4/ 17 (23.5)
60～69	5/ 15 (33.3)	5/ 8 (62.5)	10/ 23 (43.5)
70～	0/ 2 (0.0)	3/ 8 (37.5)	3/ 10 (30.0)
計	9/ 27 (33.3)	10/ 25 (40.0)	19/ 52 (36.5)

肝機能異常者／HCV陽性者(%)

ii)肝機能異常とHCV-RNA陽性率との相関

表Ⅱ 2 (b)に肝機能正常者と異常者のHCV-RNA陽性率を示した。肝機能異常者群のHCV-RNA陽性率は63.3%で、肝機能正常者群のHCV-RNA陽性率5.61%に対して有意に高率であった。 $(\chi^2 > 0.01)$ 肝機能正常者においてはHCV-RNA陽性率が男性は6.3%で、女性は5.2%であり、両者の間に有意差は無かった。

肝機能異常者においてはHCV-RNA陽性率が男性は58.8%で、女性は69.3%であり、両者の間に有意差はなかった。

表Ⅱ 2 (b). 肝機能正常者と異常者のHCV-RNA陽性率

年齢	男性		女性		計	
	正常	異常	正常	異常	正常	異常
20~29	0/ 8(0.0)	0/ 0()	0/12(0.0)	0/ 1(0.0)	0/20(0.0)	0/ 1(0.0)
30~39	0/22(0.0)	0/ 1(0.0)	0/34(0.0)	0/ 2(0.0)	0/56(0.0)	0/ 3(0.0)
40~49	0/19(0.0)	2/ 4(50.0)	0/44(0.0)	0/ 1(0.0)	0/63(0.0)	2/ 5(40.0)
50~59	6/49(12.2)	2/ 2(100)	7/82(8.5)	2/ 2(100)	13/131(9.9)	4/ 4(100)
60~69	6/68(8.8)	6/ 9(66.7)	4/87(4.6)	4/ 4(100)	10/155(6.5)	10/13(76.9)
70~79	0/33(0.0)	0/ 1(0.0)	5/57(8.8)	1/ 1(100)	5/90(5.6)	1/ 2(50.0)
80~	1/ 6(16.7)	0/ 0()	1/13(7.7)	2/ 2(100)	2/19(10.5)	2/ 2(100)
計	13/205(6.3)		17/329(5.2)		30/534(5.6)	
		10/17(58.8)		9/13(69.3)		19/30(63.3)

HCV-RNA陽性者／肝機能正常者・異常者(%)

3. HBs抗原と肝機能障害

i) HBs抗原と肝機能異常

表Ⅱ 3 (a)にHBs抗原陽性者における肝機能異常者の割合を示した。

HBs抗原陽性者における肝機能異常者は男性の60～69歳代において1例見られるのみであり、全体で19例中1例で5.3%であった。

表Ⅱ 3 (a). HBs抗原陽性者における肝機能異常者

年齢	男性	女性	計
20～29	0/ 1 (0.0)	0/ 0 ()	0/ 1 (0.0)
30～39	0/ 0 ()	0/ 1 (0.0)	0/ 1 (0.0)
40～49	0/ 1 (0.0)	0/ 4 (0.0)	0/ 5 (0.0)
50～59	0/ 3 (0.0)	0/ 1 (0.0)	0/ 4 (0.0)
60～69	1/ 3 (33.3)	0/ 2 (0.0)	1/ 5 (20.0)
70～	0/ 2 (0.0)	0/ 1 (0.0)	0/ 3 (0.0)
計	1/ 10 (10.0)	0/ 9 (0.0)	1/ 19 (5.3)

肝機能異常者／HBs抗原陽性者(%)

ii) 肝機能異常とHBs抗原陽性率との相関

表Ⅱ 3 (b)に肝機能正常者と異常者のHBs抗体陽性率を示した。肝機能正常者群のHBs抗原陽性率は3.4%で、肝機能異常者群のHBs抗体陽性率は3.3%であり、両者の間に有意差は見られなかった。

表Ⅱ 3 (b). 肝機能正常者と異常者のHBs抗原陽性率

年齢	男性		女性		計	
	正常	異常	正常	異常	正常	異常
20~29	1/ 8(12.5)	0/ 0()	0/12(0.0)	0/ 1(0.0)	1/20(5.0)	0/ 1(0.0)
30~39	0/22(0.0)	0/ 1(0.0)	1/34(2.9)	0/ 2(0.0)	1/56(1.8)	0/ 3(0.0)
40~49	1/19(5.2)	0/ 4(0.0)	4/44(9.1)	0/ 1(0.0)	5/63(7.9)	0/ 5(0.0)
50~59	3/49(6.1)	0/ 2(0.0)	1/72(1.4)	0/ 2(0.0)	4/131(3.3)	0/ 4(0.0)
60~69	2/68(5.1)	1/ 9(11.1)	2/86(2.3)	0/ 4(0.0)	4/155(2.6)	1/13(7.7)
70~	2/39(5.1)	0/ 1(0.0)	1/69(1.4)	0/ 3(0.0)	3/109(2.8)	0/ 4(0.0)
計	9/205(4.4)	1/17(5.9)	9/317(2.8)	0/13(0.0)	18/522(3.4)	1/30(3.3)

HBs抗原者／肝機能正常者・異常者(%)

4. アルコールと肝機能異常

i) 飲酒量別肝機能異常率について

表Ⅱ 4 (a)に飲酒量別肝機能異常率について示した。ただし成人のみを対象とした。(564例)

表Ⅱ 4 (a). 飲酒量別肝機能異常率

アルコール 摂取量(g/day)	男性		女性		計	
	調査数	異常者数(%)	調査数	異常者数(%)	調査数	異常者数(%)
0	64	3 (4.7)	322	15 (4.6)	386	18 (4.7)
0~29	64	4 (6.3)	16	0 (0.0)	80	4 (5.0)
30~59	57	4 (7.0)	2	0 (0.0)	59	4 (6.8)
60~	36	6 (16.7)	3	0 (0.0)	39	6 (15.4)

計 221 17 (7.7) 343 15 (4.4) 564 32 (5.7)

中等度以上の飲酒者(摂取量>30g/day)の割合は17.4%で、男女別に見ると男性で42.1%、女性で1.5%と男性の方が有意に高かった。

中等度以上の飲酒者における肝機能異常は全体で10.2%であった。

女性では飲酒者に肝機能異常者は見られなかったが、男性では、飲酒量の増加とともに肝機能異常者の割合が増加している。

ii) HBs抗原陽性・陰性におけるアルコール摂取量と肝機能異常率との関連

表 II 4 (b).

アルコール 摂取量(g/day)	HBs抗原(-)		HBs抗原(+)	
	調査数	異常者(%)	調査数	異常者(%)
0	376	18 (4.8)	10	0 (0.0)
0~29	75	3 (4.0)	5	1 (20.0)
30~59	56	4 (7.1)	3	0 (0.0)
60~	38	6 (15.8)	1	0 (0.0)
計	545	31 (5.7)	19	1 (5.3)

表 II 4 (b)にHBs抗原陽性及び陰性者におけるアルコール摂取量と肝機能異常率との関連について示した。

HBs抗原陰性者で無飲酒者の肝機能異常率は376例中18例(4.8%)であったのに対し、中等度以上の飲酒者の肝機能異常者は、94例中10例(10.6%)で、有意に高率であった。 $(\chi^2 > 0.05)$

HBs抗原陽性者では摂取量0~29g/dayに1例の肝機能異常者が見られるのみであり、無飲酒者と中等度以上の飲酒者の間に有意差は見られなかった。

またアルコールとHBsの関連を見ると、飲酒者のHBs抗原陽性率は10.2%(10/98)であって、無飲酒者のHBs抗原陽性率0.2%(1/466)と比べて有意に高かった。

ii) HCV-RNA陽性・陰性におけるアルコール摂取量と肝機能異常

表 II 4 (c).

アルコール 摂取量(g/day)	HCV-RNA(-)		HCV-RNA(+)	
	調査数	異常者(%)	調査数	異常者(%)
0	354	9 (2.5)	32	9 (28.1)
0~29	73	2 (2.7)	7	2 (28.6)
30~59	53	0 (0.0)	6	4 (66.7)
60~	32	3 (9.4)	7	3 (42.9)
計	512	14 (2.7)	52	18 (34.6)

表 II 4 (c)にHCV-RNA陽性及び陰性におけるアルコール摂取量と肝機能異常率との関連について示した。

HCV-RNA陰性者で無飲酒者の肝機能異常率は354例中9例(2.5%)であったのに対し、中等度以上の飲酒者の肝機能異常率は85例中3例(3.5%)となり両者の間に有意差は見られなかった。

HCV-RNA陽性者で無飲酒者の肝機能異常率は32例中9例(28.1%)であったのに対し、中等度以上の飲酒者の肝機能異常率は59例中21例(35.6%)となり、両者の間に有意差は見られなかった。

Ⅲ. 感染経路

1. HCVの感染経路

i) 輸血歴、手術歴について

① M地区

下表にM地区における輸血歴あるいは手術歴のある者とHCV-RNA陽性者との関連を示す。

	男性	女性	全体
輸血歴・手術歴のある者	53	82	135
上記の者でHCV-RNA陽性者	9	5	14
	(20.0%)	(6.1%)	(10.4%)

	男性	女性	全体
HCV-RNA陽性者	16	16	32
上記中輸血歴・手術歴のある者	9	5	14
	(56.3%)	(31.3%)	(43.8%)

総数311例中、輸血歴又は手術歴のある者は135例と43.4%に当たる。そのうちHCV-RNA陽性者は14例と輸血歴又は手術歴のある者の10.4%である。一方、HCV-RNA陽性者32例中、輸血歴又は手術歴のある者は14例であり43.8%となった。輸血歴、手術歴の有無とHCV-RNA陽性率の間に有意差は見られなかった。

② N地区

下表にN地区の輸血歴あるいは手術歴のあるものとHCV-RNA陽性者との関連を示す。

	男性	女性	全体
輸血歴・手術歴のある者	74	119	193
上記の者でHCV-RNA陽性者	10	6	16
	(13.5%)	(5.0%)	(8.3%)

	男性	女性	全体
HCV-RNA陽性者	11	9	20
上記中輸血歴・手術歴のある者	10	6	16
	(90.9%)	(66.7%)	(80.0%)

総数381例中輸血歴又は手術歴のある者は50.7%に当たる。そのうちHCV-RNA陽性者は16例と輸血歴又は手術歴のある者の8.3%である。一方、HCV-RNA陽性者20例中、輸血歴又は手術歴のある者は16例であり80.0%となった。輸血歴、手術歴のある者はない者に比べHCV-RNA陽性率が有意に高率であった。

ii) 鍼治療歴について

① M地区

下表にM地区における鍼治療歴のある者とHCV-RNA陽性者との関連を示す。

	男性	女性	全体
鍼治療歴のある者	65	85	150
上記の者でHCV-RNA陽性者	11	9	20
	(16.9%)	(10.6%)	(13.3%)

	男性	女性	全体
HCV-RNA陽性者	15	17	32
上記の者で鍼治療歴のある者	11	9	20
	(73.3%)	(52.9%)	(62.5%)

総数311例中、鍼治療歴のある者は150例と48.2%に当たるが、そのうちHCV-RNA陽性者は20例と鍼治療歴のある者の13.3%である。一方、HCV-RNA陽性者32例中、鍼治療歴のある者は20例であり62.5%となった。鍼治療歴の有無とHCV-RNA陽性率の

間に有意差は見られなかった。

② N地区

下表にN地区における鍼治療歴のある者とHCV-RNA陽性者との関連を示した。

	男性	女性	全体
鍼治療歴のある者	62	88	150
上記の者でHCV-RNA陽性者	9 (14.5%)	5 (5.7%)	14 (9.3%)

	男性	女性	全体
HCV-RNA陽性者	11	9	20
上記の者で鍼治療歴のある者	9 (81.8%)	5 (55.6%)	14 (70.0%)

総数381例中、鍼治療歴のある者は150例と39.4%に当たる。そのうちHCV-RNA陽性者は14例であり、鍼治療歴のある者の9.3%である。一方、HCV-RNA陽性者20例中、鍼治療歴のある者は14例であり70.0%となった。鍼治療歴のある者がいない者に比べHCV-RNA陽性率は有意に高かった。

iii) 夫婦間感染について

夫婦ともにHCV-RNA陽性者である例は、M地区で夫婦ともに受診した例65ペア中1ペア、N地区で79ペア中1ペア、計2ペア見られるのみであった。

iv) 母児間感染について

母児ともにHCV-RNA陽性者である例はM地区で52ペア中1ペア見られるのみであり、N地区においては75ペア中1例も見られなかった。

2. HBs抗原の感染経路について

i) 輸血歴、手術歴について

① M地区

下表にM地区における輸血歴又は手術歴のある者とHBs抗原陽性者との関連を示した。

	男性	女性	全体
輸血歴・手術歴のある者	40	68	108
上記の者でHBs抗原陽性者	5 (12.5%)	4 (5.9%)	9 (8.3%)

	男性	女性	全体
HBs抗原陽性者	8	6	14
上記中輸血歴・手術歴のある者	5 (62.5%)	4 (66.7%)	9 (64.3%)

輸血歴又は手術歴のある者108例のうちHBs抗体陽性者は9例であり、8.3%に当たる。一方、HBs抗原陽性者14例のうち輸血歴又は手術歴のある者は9例であり、64.3%に当たるが、輸血歴、手術歴の有無とHBs抗原陽性の間に有意差は見られなかった。

② N地区

下表にN地区における輸血歴又は手術歴のある者とHBs抗原陽性者との関連を示した。

	男性	女性	全体
輸血歴・手術歴のある者	74	119	193
上記中HBs抗原陽性者	2 (2.7%)	3 (2.5%)	5 (2.6%)

	男性	女性	全体
HBs抗原陽性者	2	3	5
上記中輸血歴・手術歴のある者	2	1	3
	(100.0%)	(50.0%)	(60.0%)

輸血歴又は手術歴のある者193例のうちHBs抗原陽性者は5例であり2.6%に当たる。一方、HBs抗原陽性者5例中、輸血歴又は手術歴のある者は3例であり60.0%に当たる。輸血歴、手術歴の有無とHBs抗原陽性の間には有意差は見られなかった。

ii) 鍼治療歴について

(1) M地区

下表にM地区における鍼治療歴のある者とHBs抗原陽性者との関連を示した。

	男性	女性	全体
鍼治療歴のある者	65	85	150
上記中HBs抗原陽性者	6	2	8
	(9.2%)	(2.4%)	(5.3%)

	男性	女性	全体
HBs抗原陽性者	8	6	14
上記中鍼治療歴のある者	6	2	8
	(75.0%)	(33.3%)	(57.1%)

鍼治療歴のある者150例のうちHBs抗体陽性者は8例で5.3%に当たる。一方、HBs抗原陽性者14例中、鍼治療歴のある者は8例であり57.1%に当たる。鍼治療歴の有無とHBs抗原陽性率の間には有意差は見られなかった。

② N 地区

下表に N 地区における鍼治療歴のある者と HBs 抗原陽性者との関連を示した。

	男性	女性	全体
鍼治療歴のある者	62	88	150
上記の者で HBs 抗原陽性者	2 (3.2%)	1 (1.1%)	3 (2.0%)

	男性	女性	全体
HBs 抗原陽性者	2	3	5
上記の者で鍼治療歴のある者	2 (100.0%)	1 (33.3%)	3 (60.0%)

鍼治療歴のある者150例のうち、HBs 抗原陽性者は3例であり2.0%に当たる。一方、HBs 抗原陽性者5例中、鍼治療歴のある者は3例であり60.0%に当たる。

鍼治療歴の有無と HBs 抗原陽性率の間には有意差は見られなかった。

iii) 夫婦間感染、母児間感染について

HBs 抗原に関しては、夫婦ともに感染している例は144例(M地区65例、N地区79例)中、母児ともに感染している例は127例(M地区52例、N地区75例)中で、いずれも1例も見られなかった。

3. ATLの感染経路について

i) 夫婦間感染について

① M地区

夫婦65ペア中16ペア(24.6%)が夫婦ともHTLV-I抗体陽性者である。下にHTLV-I抗体陽性者と配偶者との関係を示した。

夫がHTLV-I(+)	19例	／	その妻がHTLV-I(+)	16例	: 84.2%
妻がHTLV-I(+)	24例	／	その夫がHTLV-I(+)	16例	: 66.7%
夫がHTLV-I(-)	46例	／	その妻がHTLV-I(+)	8例	: 17.4%
妻がHTLV-I(-)	41例	／	その夫がHTLV-I(+)	3例	: 7.3%

したがって配偶者が陽性である場合、本人が陽性であるのは、配偶者が陰性である場合と比べて有意に高率である。 $(\lambda^2 > 0.01)$

② N地区

夫婦79ペア中7ペア(8.9%)が夫婦ともHTLV-I抗体陽性者である。M地区と同様に、下にHTLV-I抗体陽性者と配偶者との関係を示した。

夫がHTLV-I(+)	12例	／	その妻がHTLV-I(+)	7例	: 58.3%
妻がHTLV-I(+)	10例	／	その夫がHTLV-I(+)	7例	: 70.0%
夫がHTLV-I(-)	67例	／	その妻がHTLV-I(+)	3例	: 4.5%
妻がHTLV-I(-)	69例	／	その夫がHTLV-I(+)	5例	: 7.2%

したがって配偶者が陽性である場合、本人が陽性であるのは、配偶者が陰性である場合と比べて有意である。 $(\lambda^2 > 0.01)$

ii)母児感染について

(1)M地区

母児ともに受診した子供52例中7例にHTLV-I抗体陽性が見られたが、その52例をHTLV-I抗体陽性の母をもつ子供と陰性の母をもつ子供とに分けて考える。

母がHTLV-I(+)の子	19例	／	子供がHTLV-I(+)	6例	: 31.6%
母がHTLV-I(-)の子	33例	／	子供がHTLV-I(+)	1例	: 3.0%

母がHTLV-I抗体陽性であるとき、子供もまたHTLV-I抗体陽性であるのは31.6%で、母がHTLV-I抗体陰性であって子供がHTLV-I抗体陽性である場合(3.0%)と比べて高度に有意であった。 $(\chi^2 > 0.01)$

(2)N地区

母子ともに受診した子供75例中4人にHTLV-I抗体陽性が見られたが、その75例をHTLV-I抗体陽性の母をもつ子供と陰性の母をもつ子供とに分けて考える。

母がHTLV-I(+)の子	7例	／	子供がHTLV-I(+)	3例	: 42.9%
母がHTLV-I(-)の子	68例	／	子供がHTLV-I(+)	1例	: 1.5%

母がHTLV-I抗体陽性であるとき、子供もまたHTLV-I抗体陽性であるのは42.9%で、母がHTLV-I抗体陽性であるとき、子供もまたHTLV-I抗体陽性である場合(1.5%)と比べて高度に有意であった。 $(\chi^2 > 0.01)$

iii)手術歴、輸血歴について

①M地区

下表にM地区における輸血歴・手術歴とHTLV-Iの関連を示した。

	男性	女性	計
輸血歴、手術歴のある者	52	81	133
上記の者でHTLV-I抗体陽性者	15 (28.8%)	41 (50.6%)	56 (42.1%)
	男性	女性	計
HTLV-I抗体陽性者	36	63	99
上記の者で輸血歴、手術歴のある者	15 (41.6%)	41 (65.1%)	56 (56.6%)

総例311例中、手術歴又は輸血歴のある者は133例と42.8%にあたるが、そのうちHTLV-I抗体陽性率は56例と手術歴又は輸血歴のある者の42.1%である。一方、HTLV-I抗体陽性者99例中、輸血歴又は手術歴のある者は56例であり56.6%であった。手術歴、輸血歴のある者が無い者に比べて、HTLV-I抗体陽性率は有意に高率であった。 $(\chi^2 > 0.01)$ また、男女間では、手術歴・輸血歴を有する者、HTLV-I抗体陽性者ともに女性が有意に高率であった。

$(\chi^2 > 0.01)$

②N地区

下表にN地区における輸血歴・手術歴とHTLV-Iの関連を示した。

	男性	女性	計
輸血歴、手術歴のある者	74	119	193
上記の者でHTLV-I抗体陽性者	20 (27.0%)	33 (27.7%)	53 (27.5%)

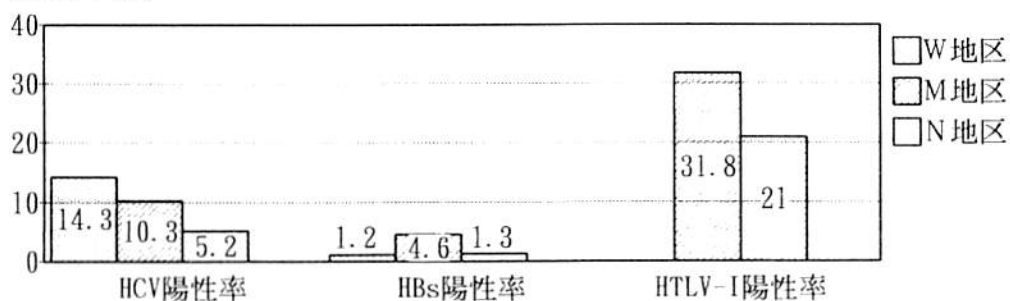
	男性	女性	計
HTLV-I抗体陽性者	30	51	81
上記の者で輸血歴、手術歴のある者	20	33	53
	(66.7%)	(64.7%)	(65.4%)

総例381例中、手術歴又は輸血歴のある者は193例と50.7%に当たるが、そのうちHTLV-I抗体陽性者は53例と手術歴又は輸血歴のある者の27.5%である。一方HTLV-I抗体陽性者81例中、輸血歴又は手術歴のある者は53例であり、65.4%となった。手術歴、輸血歴の有無とHTLV-I抗体陽性の間に有意差が見られた。 $(\chi^2 > 0.01)$

男女差は、輸血歴・手術歴のある者、HTLV-I抗体陽性ともに見られなかった。

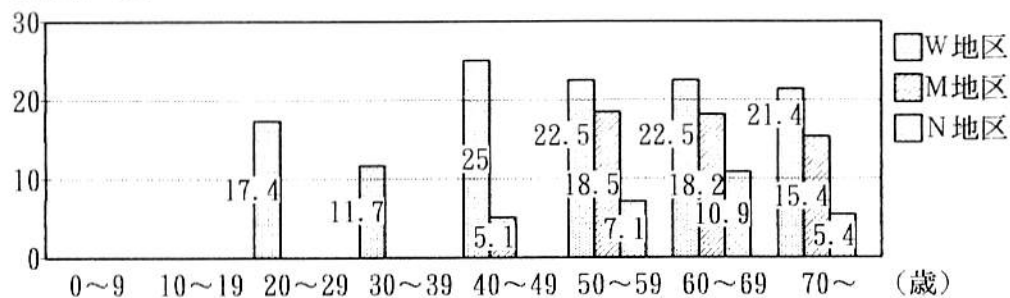
グラフ(a) HCV, HBs, HTLV-Iの地域別陽性率

(単位: %)



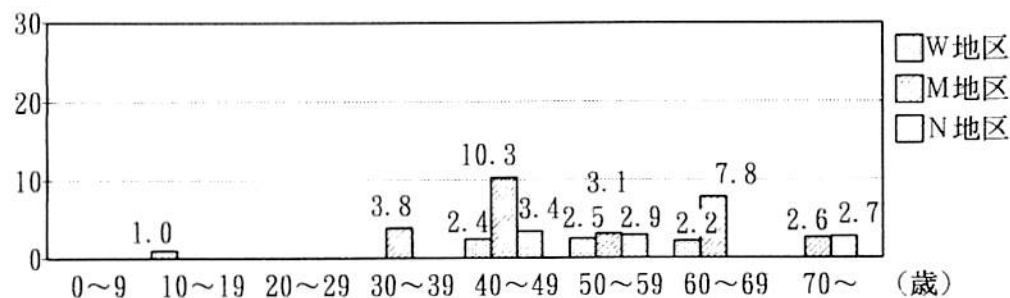
グラフ(b) 地域別HCV-RNA陽性率

(単位: %)



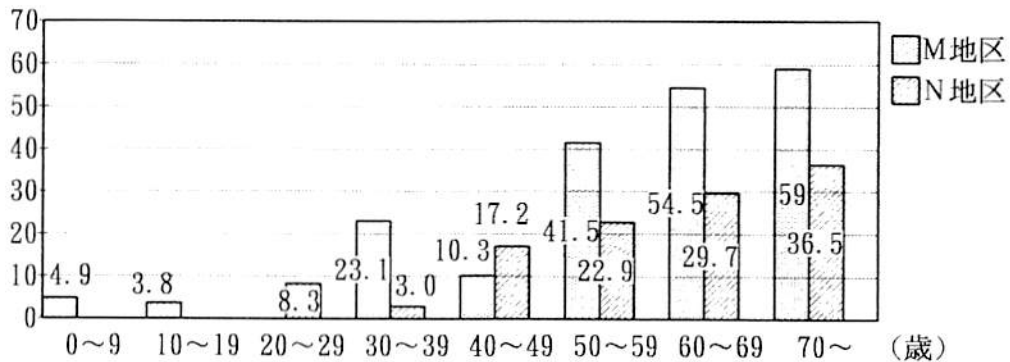
グラフ(c) 地域別HBs陽性率

(単位: %)



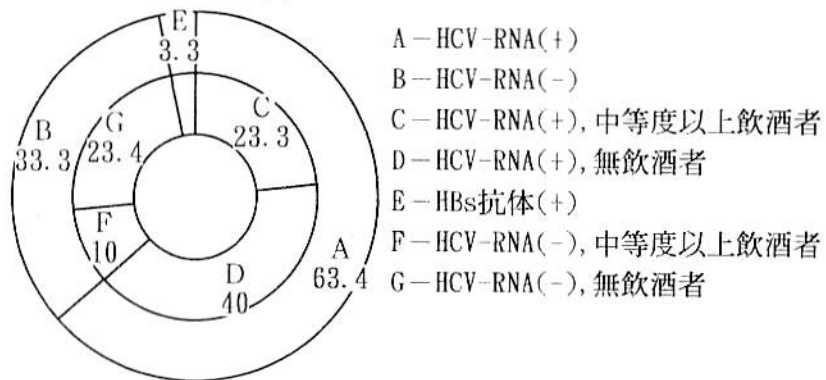
グラフ(d) 地域別HTLV-I陽性率

(単位：%)



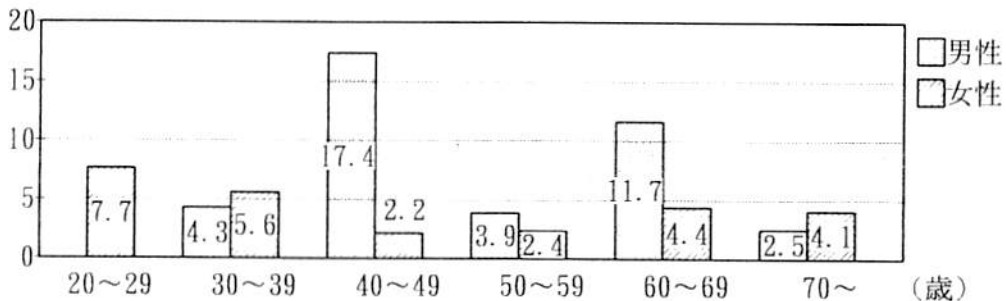
グラフ(e) 肝機能障害の要因(成人例)

(単位：%)



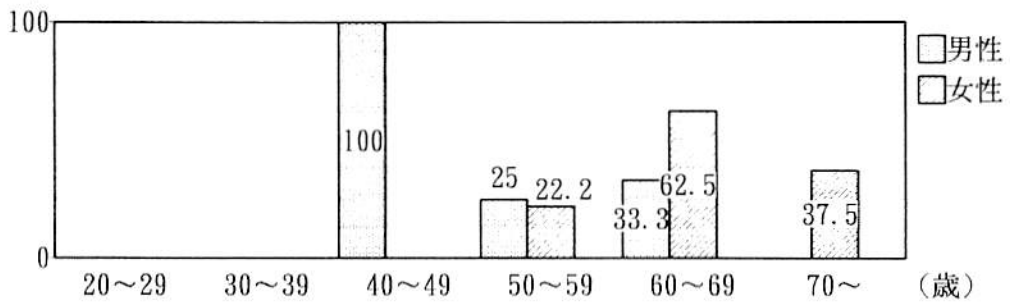
グラフ(f) 年齢別肝機能異常率

(単位：%)



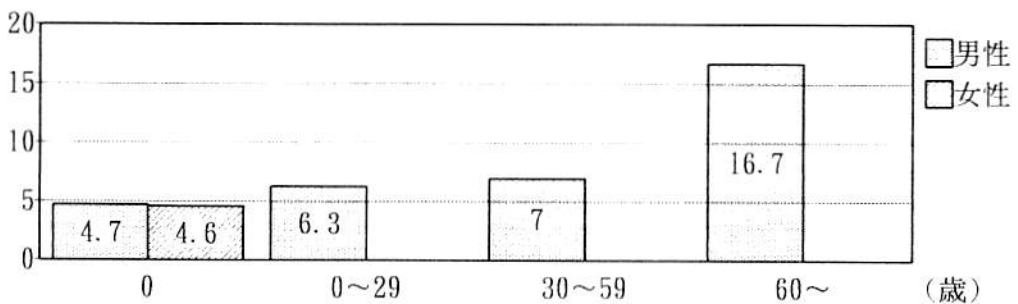
グラフ(g) HCV-RNA陽性者における肝機能異常率

(単位：%)



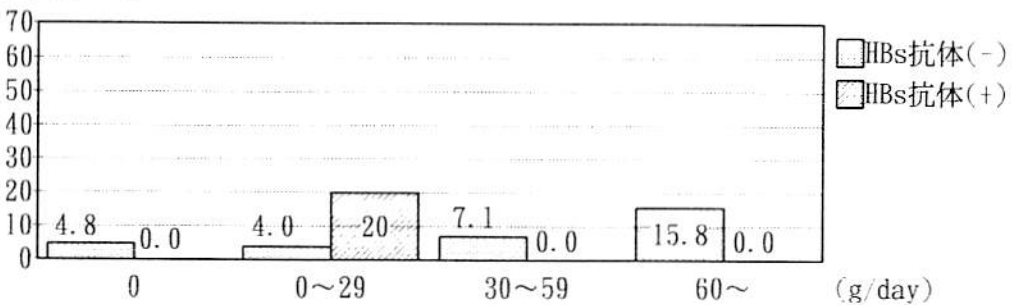
グラフ(h) 飲酒量別肝機能異常率

(単位：%)



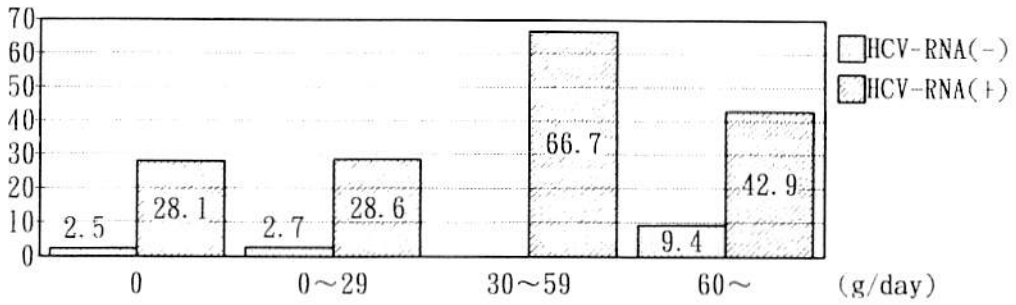
グラフ(i) HBs抗体(±)における飲酒量と肝機能異常率

(単位：%)



グラフ(j) HCV-RNA(±)における飲酒量と肝機能異常率

(単位：%)



《考察》

1. 肝機能異常に対する各要因の関与について

今回調査を行ったM地区、N地区のHCV-RNA陽性率は、それぞれM地区10.3%、N地区5.2%であった。昨年調査を行ったW地区の14.2%に対し、N地区は低率であったものの我が国の献血者中のHCV抗体(第二世代)陽性率1.6%¹⁾と比較して高率であると言える。一方、HBs抗体陽性率はN地区は1.3%であり、他の地区と大差はなかったものの、M地区においては4.6%と若干高率を示した。しかしながら、今年度調査全対象中の肝機能異常者30例中、HBs抗体陽性であったのは、1例のみであったことから、本地区における肝機能異常の要因としてはHCVが重要であると考えられる。(今年調査を行ったM地区、N地区はHCV-RNA陽性をもってHCV陽性としたが、今年調査地域も第二世代抗体による検査を行っており、HCV-RNA陽性者と一致していた。)

具体的に見ていくと、本地区では、20歳以上の受診者の5.2%(30/563)に肝機能異常が認められ、このうち63.3%(19/30)がHCV-RNA陽性、3.3%(1/30)がHBs抗体陽性であった。HBs抗体と肝機能異常の関係は(HBs抗体±、肝機能異常者±)として、(+,+)が1例、(+,-)が18例、(-,+)が28例、(-,-)が516例となり、肝機能異常への関与はHBs抗体陽性と陰性者との関係は(HCV-RNA±、肝機能異常者±)として、(+,+)が19例、(+,-)が33例、(-,+)が10例、(-,-)が401例となり、肝機能異常への関与について、HCV-RNA陽性者はHCV-RNA陰性者に対して有意に高率であった。また、アルコールの肝機能異常への関与については、HCV-RNA陰性かつHBs抗体陰性者623例のうち、中等度以上(>30g/day)の飲酒者は軽度又は無飲酒者に比べて有意に肝機能異常率が高率であるとは言えなかった。以上の事実より、本地区においては、肝機能異常へのアルコール及びHBVの関与は低く、肝機能異常の要因としてはHCVが主因であると考えられる。

また、従来アルコール性肝炎、アルコール性肝硬変、アルコール性肝細胞癌と診断されていたものの多くにHCVが関与している事が、近年明らかにされてきたが、今回の調査でも、肝機能異常があり、かつ中等度以上のアルコール飲酒者の70.7%(7/10)にHCV-RNA陽性が見られた。またHCV-RNA陽性者で中等度以上のアルコール飲酒者の肝機能異常率は53.8%(7/13)と高率であった。

2. HCVの感染経路について

年齢別に見ると、20歳未満においてHCV-RNA陽性が1例も認められなかった。今回の調査においては、PCR法によるHCV-RNAの測定を行ったため、この結果に若年層における抗体産生能の低さが関与しているとの考えは否定的である。したがって、20歳未満においてHCV-RNA陽性が1例も見られなかったその原因としては、医療衛生の向上や、20歳未満で手術歴、輸血歴を有するものの割合が成人に比べて低率であること、母児感染の可能性が低いこと、などがあげられる。事実、母児ともにHCV-RNA陽性であるのはM地区において1例見られるのみであり、M地区、N地区ともに母児間感染の可能性は低いものと考えられる。

HCVの感染経路は一般的に輸血が最も多いとされ、そのほかには、劇薬注射、血漿製剤の静注、医療従事者の汚染針事故などあげられる⁵⁾。今回の調査においては、輸血歴・手術歴に関してはN地区では輸血歴、手術歴を有するものがHCV-RNA陽性に関して有意に高率であった。M地区では有意差は見られなかったもののHCV-RNA陽性者の43.8%に輸血歴、手術歴が認められ、この地区の感染経路として輸血歴、手術歴を否定することは出来ない。鍼治療歴に関しても同様に、N地区ではHCV-RNA陽性に関して鍼治療歴を有するものが有意に高率であり、N地区においては、有意差は見られなかったもののHCV-RNA陽性者の62.5%に鍼治療歴が認められた。また、夫婦ともにHCV-RNA陽性であったのは、M地区、N地区それぞれ1例ずつ見られるのみであった。以上のことにより本地区の場合、感染経路としては水平感染が主であると考えられる。

3. ATLの感染経路について

今回調査を行ったM地区、N地区を合わせたHTLV-I抗体陽性率は25.9%であり、福岡県赤十字血液センターの供血者のATLA抗体陽性率1.8%⁶⁾と比べて、高率であった。以下にその感染経路に関する考察を行った。

i) 夫婦間感染について

M地区、N地区ともに、配偶者のHTLV-I抗体陽性率と本人の抗体陽性率との間には有意に差が見られた。HTLV-Iの感染経路の1つである夫婦間感染については、精液中のリンパ球が関与していると考えられている⁷⁾。すなわち、男→女の感染である。M地区においては(夫+ 妻-)3例、(夫- 妻+)8例、N地区では(夫+ 妻-)

5例、(夫－妻＋)3例であり、男→女の感染以外の要因が考えられる。その1つとして、同一家族内では生活様式が同じであり男→女の水平感染のほかにウィルス感染の機会が多いということが示唆される。

ii)母子間感染について

家族集積性を示すATLにおいて、母子間感染の可能性はかなり高いと考えられている。母子間感染で注目されているのは、経胎盤感染と抗体陽性の母親の母乳を介する経口的感染である⁴⁾。今回の調査では、M地区、N地区ともに母親のHTLV-I抗体陽性と子供の抗体陽性は関連性をもつというデータが得られた。これは母集団の数が少ないものの、母子間感染の可能性を十分に示唆するものであると考えられる。

iii)輸血歴について

ATLA(ATL associated antigen)あるいはウィルス粒子は、ATLA抗体陽性健常者の新鮮末梢リンパ球にも存在しており輸血という人為的ルートによる感染、伝播が問題となっている。M地区、N地区においても手術歴、輸血歴のある者とHTLV-I陽性の者との間には高度な有意差が見られた。本地区での感染経路として手術、輸血は強く疑われる。

《参考文献》

- 1) 袖山 健、清沢研道: HCVの疫学; 内科総合医 Vol. 9 No. 5 1992
- 2) 田島 和雄: ATLの疫学; 図説臨床[癌]シリーズ No. 9 ATL(成人T細胞白血病)
- 3) 袖木 一雄、松元 実: 臨床像・診断のコツ; 図説臨床[癌]シリーズ No. 9 ATL(成人T細胞白血病)
- 4) 市丸 道人: 家系内発生; 図説臨床[癌]シリーズ No. 9 ATL(成人T細胞白血病)
- 5) 矢野 右人: C型肝炎の自然経過; 消化器内科 Vol. 12 1992
- 6) 前田 義章: ATLと輸血; 図説臨床[癌]シリーズ No. 9 ATL(成人T細胞白血病)
- 7) 高月 清: 現状の概観と問題点; 図説臨床[癌]シリーズ No. 9 ATL(成人T細胞白血病)

海外班活動報告

1. グアテマラ研修

2. タイ研修

グアテマラ班活動記録

<研修目的>

これまで本研究会では国内無医村や東南アジアを対象として活動して来た。今年は初めて文化基盤が異なる中南米の国際保健状況視察を試みる。このため本研究会の会長が日本政府の開発途上国の一環として医療技術協力を実施しているグアテマラ共和国における熱帯病防圧研究プロジェクトに参加する。

<期間>

1993年8月21日～1993年9月5日

<団員構成>

濱野 真二郎（九州大学医学部大学院1年）

松尾 龍（九州大学医学部2年）

<相手国カウンターパート>

グアテマラ共和国厚生省マラリア局

Dr. オチョワ

Dr. ベラスケス

JICA熱帯病防圧研究プロジェクト

チームリーダー：緒方 一喜 先生

日本人専門家 塚本先生

平山先生

市川先生

斎藤先生

近藤先生

嶋田先生

<行動記録概要>

- 8月21日 福岡空港より出国
- 8月20日 Los Angels着、Los Angels泊
- 8月21日 多田先生一行と合流、Los Angels発、Guatemala City着
- 8月22日 Antigua観光
- 8月23日 厚生省マラリア局訪問
日本人専門家チーム会議出席
日本大使館表敬訪問
- 8月24日 厚生省マラリア局訪問
講演「デング熱について」久野先生
定例シャーガス病研究班会議出席
- 8月25日 ミーティング
歓迎歓送会
- 8月26日 観光
- 8月27日 国立サン・ファン・デ・ディオス病院見学
- 8月29日 観光
- 8月31日 ブユ採集
- 9月 1日 ブユ採集
- 9月 2日 国立ルーズベルト病院見学
- 9月 3日 Guatemala出国、Los Angels着、Los Angels泊
- 9月 4日 Los Angels発
- 9月 5日 福岡着

<研修報告>

§はじめに

今回のグアテマラ訪問の目的としては国際技術協力プロジェクト「熱帯病の防圧研究」の参加と同時に熱帯病及び保健状況の視察にあった。ところが実際には熱帯病患者を見る機会には恵まれず、その目的を果たすことはできなかった。それは滞在中に訪れた病院の担当医師が午後になると個人の医院に戻って不在であったためである。

そこで今回の報告を行うに当たって、僕自身の感想をもって以下の3項目に分けて考えてみたいと思う。

1. グアテマラ共和国の国情について
2. 国立病院を見学して
3. 熱帯病研究プロジェクトと国際協力について

1. グアテマラ共和国の国情について

【地勢・風土・気候】

グアテマラは、中米の一国でメキシコの南に位置し、ベリーズ、ホンジュラス、エルサルバドルと国境を接している。3分の2は山岳地帯であり、活火山や火口湖も多い。北部は低地で熱帯雨林が広がるが、首都グアテマラシティが位置している南部は高地となっている。特に北部はかつて中米で栄華を誇ったマヤ文明の栄えた地域であり、ティカルなどマヤ遺跡が点在している。年平均気温も北部が熱帯性で25～30℃であるのに対し、南部の高地では15～20℃と適度に涼しく過ごしやすい反面、寒暖の差が激しくなっている。雨季は6月～10月で乾季は11月～5月となっている。

【面積・人口・産業】

グアテマラの国土面積は108,899km²で日本の3分の1弱、人口は920万人(1990年)で首都グアテマラシティに150万人(1988年)と2割弱が首都に一極集中している。インディヘナと呼ばれるマヤの末裔の原住民が全体の約6割を占め、そのためグアテマラ織りが民芸

品として今も伝統を伝えている。また黒髪で体型も小柄と非常に日本人と似ている。

国の基幹産業は農業であり、第1次産業人口が全体の52.9%（1987年、日本は7.6%）を占める。その代表例としてはコーヒー、トウモロコシ、綿、バナナがあげられる。特にトウモロコシは主食であるトルティージャの原料であり、多くの人々に親しまれている。これはおせんべいのように丸く焼かれたもので、ものを巻いたり、スープに浸したりして食べる。

成人識字率は48%（1987年）で、義務教育は6年、中学校・高校の就学率はそれぞれ20%、9%（1986年）に過ぎない。

【医療の実態】

大病院は首都のグアテマラシティに2つしか存在せず、医師もほとんどが首都に集中しているため、医療の恩恵を享受している人も決して多いとは言えない。以下の項目について日本との比較で考える。

	Guatemala	Japan
乳児死亡率	51/1000	5/1000
平均寿命	62歳	79歳
伝染病死亡率	24.7%	1.4%
成人病死亡率	20.4%	67.5%

上記の通り、発展途上国にありがちな数字を示してはいるが、乳児死亡率を考えると発展途上国の中では少なめだと言える。

医師1人当たり2180人（1984年）、看護婦1人当たり850人（1984年）と医療従事者はかなり少ないが、現在はいくぶん緩和されていると思われる。

2. 国立病院を見学して

首都グアテマラシティには2つの国立病院が存在する。サン・ファン・デ・ディオス病院とルーズベルト病院である。前述の通り熱帯病患者は見ることができなかったが、それぞれの病院で感じたことを述べる。

○サン・ファン・デ・ディオス病院

国内で最大規模を誇っていたが、医師が強調していたのは財政不足であった。設備不足は見た目にも明らかだし、使いこなされていない医療機器もあった。物不足による衛生上の問題も生じており、それが処置後の対応の不十分さにもつながっている。例えば、救急部では血の付着したシート、包帯のままで患者さんが横になっているし、交通事故で手術した少女の傷口はどうも十分に消毒されていたとは思われない。ICUには心臓のペースメーカーがあったが作動していなかった。一番驚いたのは、一般病室でなくなった患者さんがおられたのに、遺体の処理がきちんと行われずにそのままであったことである。

ただ病室は広く6人部屋のベット間はゆうに1mあったし、看護婦の詰め所も部屋毎にあり、十分な看護のできる態勢にあった。

コレラ棟の見学も行ったが、20人部屋に2人しか入院していなかった。午前中の外来時には10人以上来診者があったようだが、グアテマラ全体から見るとコレラ患者は減少しているそうである。

熱帯感染症患者は残念ながら入院していなかった。

○ルーズベルト病院

午後の訪問のため、実際に病院を回ることとはできず、説明だけしていただいた。第2の規模であるこの病院は、国立病院で診察料も無料なため割に貧しい人も来院するようである。現在医師数は178名、看護婦が1000人弱で、1日当たりの外来は1800人程度、入院患者は700人である。その40～50%は結核、デング熱、コレラ、シャーガス等の感染症の患者である。外来は午前中だけであり、ほとんどの医師は午後からは自分の経営する個人医院で診察している。そのため感染症の患者を見せてもらえなかった。

グアテマラ全体では、医師人口だけみると10,000人を数えるが、

その大半は首都に集中している。グアテマラ医療の最大の問題点は、栄養不足であり、医師の都市集中による地域医療の格差である。特に北部の低地では感染症の患者が多くなっているとのことである。マラリア、シャーガスの患者がほぼ20、000人、オンコセルカは少なく、リウマチ症の患者は北部軍病院にて年に10～12人程度見られる。ちなみにAIDS患者は年に400人ずつ増加している。B型肝炎は全患者の1%にも充たない。

3. 熱帯病研究プロジェクトと国際協力について

今回のグアテマラ研修はこの熱帯病防圧研究プロジェクトに参加することであったが、ここでそのプロジェクトについて概要を説明する。

実施目的：寄生虫・ウイルス等、主として昆虫媒介性熱帯病の防圧研究に関する技術協力を通じて、グアテマラ共和国、ひいては中米地域の保健水準の向上を計り、他方人材育成を通じて保健医療分野における技術ナショナリズムを振興せしめ、自国の問題を自ら解決せしむる。

実施機関：グアテマラ共和国厚生省

国立サン・カルロス大学

内 容：以下の4分野に分けてプロジェクトを進めている。

第1分野 病原体・抗原の同定・診断（免疫学・生化学）

第2分野 臨床・実験治療

第3分野 伝搬昆虫の生物学と防圧研究

第4分野 人間生態学

5年計画で現在進められているこのプロジェクトも、技術協力に終わらず、人材育成を目指している。また西洋科学の押し付けといったレベルでなく、たとえば殺虫剤によらない昆虫防除を進めていたり、疫学・人間行動と疾病の関連を医療人類学の分野から進めている。ところが現実には他地域同様非常に困難な状況にあると思われた。

「国際協力」というと日本でも注目されている事柄ではあるが、その実

態を知らずして声高に叫んでる人が多いように思われる。まず何が問題点としてあげられるのか、考えてみたい。

最大の問題は、考え方の違いである。その背景は民族としての歴史、文化、慣習の違いである。例えば理論を実践するという手間をかけないし、さらに元来の陽気な性格は、4時帰宅を実行し、日本人がかつて明治時代に見せた恐ろしいまでの勤勉さをもたない。もっとも「なぜ、日本は明治維新を成功させたのか？」と尋ねてくるグアテマラ人もいるとのことで、関心の高さはあるようである。

さらに相手国側と日本側とそれぞれにある問題点について考えたい。

まず相手国、カウンターパート側の問題であるが、国側の取り組みの姿勢にまず問題があると思われる。協力は要請するが費用を十分にかけないため、したがって現地の研究者は熱心であっても、研究に専念できなかったりする。さらに備品管理の問題がある。消耗品であっても備品扱いとなるため極めて使いにくいというのに機材の保管状況もスイッチがONのままだったり管理上の教育が徹底していない。また研究者として仕事をしても国のエリートであるため官僚となってしまう、本当の後継者が育たない。

次に日本側の問題であるが、これは資金面と人材面とに分けて考えられる。資金面についての問題点は、無駄な経費がかさんでいることである。例えば、最新の医療研究機器をそのまま購入するが、実際には現地の人はおろか、日本人専門家でも使いこなせないために放置され、新たに異なる機器を購入する羽目になったりする。人材面については、日本における職場の関係上長期にわたって滞在、研究できる研究者が少ないことが上げられる。本プロジェクトも、夏の短期研究者は10人を越すが、長期になると半減し、5人程度しか残っていない。それでは現地に溶け込むころに帰国ということになり、中途半端に終わってしまう。さらに言えば、実験材料や実験器具といった必要なものをそろえるのに時間がかかり、滞在期間を無駄に過ごすこともある。

以上を考慮し、改めて国際協力援助ということを考えてみると、もっともっと我々は基本に戻って、歩み寄らなければならないと思う。すなわち、援助側は『カウンターパートは何を要求しているのか？自分たちはどうしたいのか？』ということ、一方、カウンターパート側は『いったいどう

すれば、国民全体の生活レベルを上げられるのか？』を念頭に置くべきではないだろうか。

そして国際協力援助の主眼たるや、「相手国の自助努力のためのサポート」であるべきであり、具体的には「後継者の育成」であると思われる。したがって長期的な目で異文化の壁を崩していくことでしか、国際協力はあり得ない。現段階においては、援助する側・される側という視点がお互いにぬけていないように思われてならない。あくまで『協力』して同一目的のことをするという認識がもっともっと必要なのではないかと思われた。

【総括】

中米。強い太陽と青い空のもとに広がる広大な大地。茶色の山肌に深い緑、白いカテドラル（教会）を中心に小さくまとまっている街。陽気でひとなつっこい美しい笑顔をもつ人々。南方独特の雰囲気は行ってみないと分かりはしない。わたしたち日本人がどこかに忘れてきたものがここにはある、そんな気がした。

私たちは、安全と健康と自由を基本的には皆、当然のように享受している。そしてなかなか外に目を向けて考えることをしない。ところが、同じ人間として生まれながら、同じ地球上に生命を得ながら、健康を得られない人もいる。日本や西洋がむしろ異常ではないかと思ったのが、正直な僕の感想である。これだけ国際協力が叫ばれている中で、奇跡的復興を遂げた日本が果たすべき役割は大きく、我々若い世代が世界を股にかけて、人類の生きる道を模索しなければならない。

その第一歩は、異文化への理解並びに共感であろう。国際協力という事業は、この壁を乗り越えて初めて達成できることであり、そのためには、我々が異なる人々やその人たちの生活に実際に触れてみるしかない。今でできること。それはその実践のための言語の習得であり、異文化に精通することだと思われる。

今回の研修では、日常生活の中に埋没してしまいがちな自分に気づき、一方で将来自分ができることは何かを問う機会を与えられた。

「経験はかけがえのない財産である。」

この言葉をもって、今研修の総括としたい。

タイ班活動記録

<研修目的>

日本において、国際貢献に関する関心が高まってきている現在、われわれ医学生が将来医師となるうえでどのように貢献していけるか、という問題が本研究会で持ち上がった。そこで、まずは過去（1989年、および1990年）にも訪れたことのあるタイを再度訪れることで、この問題を考えていく第一歩したいと考えた。

タイはプライマリー・ヘルス・ケア（PHC）を基本戦略とする国々の中で最も成功している国である。タイのPHCの発展の歴史とその背景を知り、また、タイの現在抱えている様々な問題を探ることは、多くの発展途上国の人々の健康を考える上で大いに参考になると思われる。

1989年、1990年と過去二回参加したことのある、AIHD（ASEAN Institute for health Development）主催のプログラムに参加し、プライマリー・ヘルス・ケア（PHC）のタイにおける実態を見学、体験する事を目的とする。

<期間>

1993年7月26日～8月7日

<団員構成>

平橋 美奈子（九州大学医学部2年）

<研修地域>

バンコク

ナコンパトム・サラヤ地区

カンチャナブリ県 バンノサイ村

<行動記録>

- 7月26日 福岡空港より出国
同日、タイ国バンコク郊外 Mahidol大学内
ASEAN houseに到着
- 7月27日 A I H D のトレーニング・プログラム
“Health and Social Development in Thailand” 開始
- 7月28日 タイにおけるプライマリー・ヘルス・ケア（P H C）
についての講義および討論
- 7月29日 Klong Toey Slum(バンコク最大のスラム人口100,000人)
を見学、Chulalongkorn大学病院にてA I D Sについて
講義および質疑応答、ゲイ・バー等の見学
- 7月30日 Rajvithi Home for Girls(孤児院)、the Home for
Mentally Handicapped Children (身体的、精神的障害
児の収容施設)を見学
- 7月31日 Nitijittavej Hospital(犯罪者収容の精神病院)を見学、
その後、ASEAN houseに戻り、大都市部の保健問題につ
いての討論
- 8月 1日 Kachanaburi県に移動
- 8月 2日 Children Village Schoolを見学後、Ban Non Sai村へ
Village Stay開始
- 8月 3日 Health Center (保健所)を見学
- 8月 4日 Community Hospital(郡病院)、
Provincial Hospital(県病院)を見学
- 8月 5日 タイの保健と社会発展についてのグループ別討論
- 8月 6日 グループ発表と全体のまとめ
プログラム終了
- 8月 7日 タイ出国

<研修報告>

【国勢について】

- ・国土面積 約51.4万km² (日本の約1.4倍)
- ・人口 約5780万人 (1992年現在)
 - 0～14歳 31.3%
 - 60歳以上 6.5%
- ・人口密度 113.0人/km²
- ・気候 暑季(3月～5月)、雨季(6月～9月)
- ・平均気温 23.7℃
- ・宗教 仏教徒 95%、キリスト教徒 0.8%

【はじめに】

私達の参加したトレーニング・プログラム“Health and Social Development in Thailand”は、1975年にWHOによって、また1978年のアルマ・アタ宣言によって提唱されたPHC戦略のタイにおける実際活動を知るためのプログラムであった。タイではPHCの実際活動を国内で展開する上で次のような12の項目を目標として掲げている。

- ①健康教育の普及(Health Education)
- ②必須医薬品の配備(Provision of Essential Drugs)
- ③栄養改善(Food and Nutrition)
- ④安全な飲料水と生活環境改善(Safe Water Supply and Basic Sanitation)
- ⑤母子保健と家族計画(Maternal and Child Health and Family Planning)
- ⑥予防注射の普及(Expanded Immunization)
- ⑦伝染病の予防(Control of Locally Epidemic Diseases)
- ⑧簡単な病気の手当て(Treatment of Common Diseases)
- ⑨歯科衛生(Dental Health)
- ⑩精神衛生(Mental Health)
- ⑪身体障害者福祉(Welfare for the Disabled)
- ⑫環境汚染・公害の予防(Pollution Control)

この項目にのっとって、私達は10日間におよぶプログラムの中でタイ

の大都市部、農村部のそれぞれの実態を見学してきた。

以下、(1)大都市部 (2)農村部とにわけて、それぞれが直面している問題点等を述べる。

(1)大都市部（バンコク）について

タイにおいて首都バンコクは、やはり第一の大都市でその人口も公称で650万人を数える（スラムや出稼ぎなどの住所不定者等を含めた実人口は1000万人とも言われる）。その集中の様子は第二、第三の都市、チェンマイ（約16万人）、ハジャイ（約13万人）と比べても格段の違いがある。都市人口率は1992年の統計で29%で、その大部分はバンコクに集中している。

*スラムについて

途上国に限らず、都市に人口集中が起こるとしばしば現れるのがスラムである。バンコクにおいてもそれは例外でなく1993年現在、989カ所のスラムが存在している。私たちはその中でも人口約10万人を有するバンコク最大のスラム、クロントイ・スラムを訪れた。このスラムは過去二回の本研究会会員の訪問の際にも訪れており、数年前の状況と比べて、いくつか興味深い点が見つかった。

まず始めに興味をひかれたのは、スラムの数がこの数年間で1683カ所（1990年）から989カ所（1993年）へと激減していることである。これは、1991年頃から厳しくなった、政府による強制退去のためであると考えられる。

次にあげられる点は、スラム街に立ち並ぶ粗末な小屋を見下ろすように建っているアパート群である。これらのアパートは、強制退去になかなか応じないスラム住民に対して用意したものである。政府は、スラム住民にこのアパートへ移り住むように説得しているのだが、土地への愛着の強いスラムの人々にとってこの説得は功を成していないようである。

第三番目にあげられる点は（これが一番驚いたことであるが）、スラム街の地面がコンクリートで舗装され、道のわきには、むきだしの水道管が設置されていたことである。これは数年前と比べると、衛生状況がずいぶん向上したと言ってよいだろう。ただし、まだ十分だとはいえない。と

いうのも、むきだしの水道管では穴があいたり、ひびがはいったりする恐れがあるからである。また、スラムの一角にはまだ水はけの悪い沼地が残されていて、ごみが浮いていたり、悪臭が漂っていたりした。これからまだまだ改善の余地があるように思われる。しかし、この事業を政府に訴えかけて成し遂げたのは、私達の訪れたクロントイ・スラムにドゥアン・プラティーブ財団というスラム住民を中心に活動している財団があるからである。こういう財団の無いスラムでは、一体どのような状況にあるのか考えただけでも胸がしめつけられる思いである。

* A I D S について

私達は、スラムを見学した後、バンコク市内にあるチュラコーン大学病院を見学した。そこで A I D S に関する講義を受け、実際に H I V に感染した患者を見学した。この時はじめてタイの病院の中に入ったが、日本の病院とはかなり状況は違っていた。まず病院の数、看護の数が全体的に十分ではなかった。バンコクの大学病院でさえこうなのであるから、まして都市ではない地方の町々では推して知るべし、である。H I V 感染者はそれぞれが隔離されているのではなく、他の感染症の患者といっしょの病室に入っていた。これは、抵抗力の低下した H I V 感染者にとってはあまり好ましくない状態だと思われた。

現在、タイにおける A I D S、A R D 患者数はあっただけで、合計 3 2 4 0 人である。H I V キャリアーは推定でも 5 0 万人以上いるという。そのうち麻薬中毒患者のしめる割合は 4 0 % 程度、S T D 感染者の割合は減ってきている。1 9 9 2 年の資料によると、売春婦（夫）の割合は低賃金の人達ほど上がっており、高賃金の人達ほど下がっている。タイにおいて A I D S に感染するのは専ら性交によるものが多く、輸血によるものは全体の 0. 7 8 % でしかない。

このように、タイにおいては売春によって S T D および A I D S が蔓延するため、A I D S に関する教育が必要となり、その教育は日本などよりはるかに進んでいた。私達の見学したゲイ・バーなどでも保険省の人達はその店にやって来て A I D S について講演をしていた。A I D S についての教育はかなり行き届いていて、後日カンチャナブリー県に行ったときも市場で A I D S キャンペーンのコーナーがあるほどであった。

*精神衛生 (Mental Health)について

精神衛生 (Mental health)についての項目は、先に述べたタイにおける P H C の実際活動の 1 2 の目標の第 1 0 番目にあげられているものである。これはもともと P H C の基本戦略には含まれておらず、P H C 戦略が成功している仏教国タイならではの項目だと思われる。この項目がどのような形で実践されているかを知るために、私達は次の 2 つの施設を見学した。

まず一番目は、the Home for Mentally Handicapped Children(身体的精神障害者の収容施設)であった。そこには、水頭症や小頭症などのかなり重度の身体障害者から、ダウン症候群などのような比較的軽度(?)の知的障害児までおよそ 7 0 0 名近くが暮らしていた。収容されている子供たちの年齢は 1 8 歳までで、それまでに簡単な職業訓練を受けて、1 8 歳をこえたとそとに出て働けるようにするのだそうだ。しかし、なかなか上手くはいかずに別の施設にはいるのが後をたたない状況にある。また、スタッフの数や施設の運営費用が不足していて重症の子供たちに対する医療的ケアが皆無に等しかったことが私にとって大きなショックであったと同時に、今後の難しい課題のひとつである。

次に訪れた施設は、Nitijittavej Hospital (犯罪者収容の精神病院)であった。ここに収容されている人々は、犯罪を犯し、法廷で精神に異常が認められた人々で、最年少は 1 5 歳の少年であった。その大半は 2 5 歳～5 5 歳で、6 0 %～7 0 %が精神分裂病患者やパラノイア(偏執症、妄想症)の患者であった。この施設は病院であると同時に一種の更生施設であるため、敷地内にはいくつかの作業場や職業訓練所があり、それぞれの適性に合わせて様々な訓練がなされていた。はじめにカウンセリングがあり、重症の患者には薬の投与も行われていた。こちらの施設は前の施設に比べると、スタッフの数は比較的充実していたように思われた。しかし、この施設を出ていった人々のうち 4 0 %～5 0 %はもう一度犯罪を犯し、再入院をくりかえすことを思うと、精神衛生の充実化がいかに難しい問題であるかがわかるような気がする。

(2) 農村部について

今回、私達が訪れた村はカンチャナブリ県にあるバンノンサイ村という

人口およそ300人の村であった。世帯数は72世帯で、一戸につき2世代から3世代の家族が暮らす、典型的なタイの農村であった。以下にこの村の生活、また地方における医療体制について述べる。

*バンノンサイ村の生活

この村の生活の主な産業は農業で、全員が自分の土地を持つ自作農であった。私達が訪れたのはちょうど田植えの時期であったが、農作業は近所の農家が2～3戸共同で行っていた。農薬や簡単な農機具を使っていたが、それらの購入は、いわゆる農協というものが無いために、個々人で購入する形をとっていた。

この村には水道がなく、飲料水や生活用水には雨水か井戸水を用いていた。家々には雨水をためる大きな水瓶があり、雨水に含まれる細かなごみを浄化しながら使っていた。また、トイレの普及率はよく、95%の家で少なくとも1つはトイレがあった。しかし下水道はなく、トイレの使用後の水はだいたい週に一度バキュームカーによって回収され、その他の生活用水はそのまま地面に流していた。

*地方における医療体制

タイにおける医師の数は1990年の統計で全国でおよそ12,000人で、医師ひとりあたりの人口数は、同じ統計で4525人であった。日本に比べて医師の総数をはるかに少ないのに加えて、医科大学がバンコクやチェンマイなどの大都市にしかないことから、地方、特に農村部の医者不足は深刻である。そこで、PHCの戦略により次にあげられるようなシステムが確立されていた。

まず、それぞれの村には、村のクスリ生協というのがあり、村人に医薬品を安く分け与えていた。また、村のクスリ生協には、VHC(village health communicator)やVHV(village health volunteer)がそれぞれ数名ずつ配属されていて、村人に保健についての知識を広める役割を担っていた。

次には、Health Center(保健所)があり、ひとつのTambon(10~15程度の村からなるタイ独自の行政区)につきひとつ存在した。ここには1名の看護婦と2名の看護助手が勤務していた。Health Centerの役割は、担当

地域の保健教育や調査、およびごく簡単な医療行為である。簡単な分娩の設備も整っていたが、そこで出産をした人はおらず、皆病院で出産するのだそうだ。妊婦の定期検診も日本と同じように、次にあげる郡病院や県病院に受けに行くのだそうだ。

Health Centerの次には、Community Hospital（郡病院）、そして、Provincial Hospital（県病院）があった。郡病院には、3名の医師と22名の看護婦を含む76名のスタッフが勤務していた。ベット数は30余りだが不足しているらしい。病院の待合室は診察を待つ患者であふれていた。郡病院では週1回あるいは月1回の出張診療所のシステムもある。

県病院は、ベット数362床、医師数26名、歯科医師数6名、薬剤師3名看護婦263名の大きな病院であった。一日の外来患者数は約400人でそのうち35%が内科の患者であるそうだ。ここでもベットの不足は深刻で、病室の外の廊下にベットをおいてそこに寝ている患者が多数いたのには少し驚いた。

<まとめ>

今回数年ぶりに再度タイを訪れて、数年前と大きく変わった点、変わっていない点などいくつか見つかり、私個人としては初めてであったタイという国がなんだか身近に感じられたような気がした。PHCについても単なる理念だけではなく、実際に活動している現場を見学し、その中に入っていくことで身をもって学習することができた。これは私だけに限らず、AIHDのプログラムの参加者全員にいえることだと思う。

10日間の日程で見学、体験して得た結論としてあげられるとするならば次のようなことではないだろうか。

まずひとつには、タイという国は途上国のなかではPHC戦略が比較的成功をおさめた国である、ということである。もちろんまだ行き届いていない地域もあるだろうが、少なくとも私達が見学してきた地域はかなり体系的であったと思われる。これには、様々な人々の努力なしには成り立ち得なかっただろうし、また、仏教国タイの真摯な国民性も多分に影響しているかもしれない。

次にあげるとすれば、タイに限らず、どの国の人々でも、他国からの援助ではなく、「協力」を望んでいるということである。タイはもちろん、他の国でも常に自国に合った改善を目指している。これはPHCの基本理念にも通じるが、日本が発展した方法で同じように他国が発展するわけもなく、また、同じ方法を他国に押しつけても意味がない。国際協力とは、協力する側でなく、協力される側の国民性、文化を尊重したものでなければならないと思う。今回、タイという国から日本という国を振り返ってみて改めて国際協力の大切さ、そして難しさを見た気がした。

1 9 9 3 年 度 収 支 報 告

収入	前年度繰越金	150,000円
	寄付 日本国際医療団	110,000円
	九州大学医学部同窓会	350,000円
	西日本新聞社	330,000円
	九州電力	40,000円
	福岡銀行	30,000円
	西日本銀行	20,000円
	博多中ライオンズクラブ	200,000円
	学生外会員	285,000円
	自己負担金	100,000円

収入総計 1,615,000円

支出（活動費内訳）

夏期	計画書作成費	40,000円
	報告書作成費	100,000円
	準備費	50,000円
	小計	<u>190,000円</u>

国内班	交通費	72,000円
	滞在費	382,000円
	雑費	30,000円
	小計	<u>484,000円</u>

海外班 (タイ)

渡航費	120,000円
プログラム参加費	66,000円
資機材費	13,000円
諸経費	15,000円
小計	214,000円

(グアテマラ)

渡航費	520,000円
資機材費	24,000円
諸経費	20,000円
小計	564,000円

支出総計 1,452,000円

協賛諸機関団体

九州大学医学部同窓会

社会福祉法人西日本新聞民生事業団

博多中ライオンズクラブ

日本国際医療団

九州電力株式会社

福岡銀行株式会社

西日本銀行株式会社

九州大学医学部熱帯医学研究会会則

1. 名 称 本会は九州大学医学部熱帯医学研究会と称す。
Tropical Medicine Society of Kyusyu University
(略称 TMS)
1. 目 的 本会は熱帯医学の研究、海外への調査団派遣、各国との学術交流等により医学の発展に寄与し人類への貢献を目的とする。
1. 事 業 本会の事業は、(1)学術調査団派遣、(2)熱帯医学の研究(ゼミ等)とする。
1. 会 員 本会の会員は、正会員及び協賛会員をもって構成する。
但し、正会員とは、九大医学部生、九大医療技術短大生、九大医学部職員、及び本会の特に認めた者をいい賛助会員とは本会の趣旨に賛同し定期的に会費を支払う者又は団体をいう。
1. 役 員 本会は、会長1名、顧問若干名をおき学生会員の互選により次の役員を決定する。
任期は1年とする。但し重任は妨げない。
総 務 1 名 副総務 1 名
会 計 1 名 庶 務 1 名
1. 委員会 本会の委員会は、上記学生役員4名と学生外会員のうち3名をもって構成する。
学生外会員のうち3名は互選する。
委員会は、総務が召集し会の運営をはかる。
1. 総 会 本会は年2回の総会をもち、なお総務が必要と認めた場合、臨時に総会をもつことができる。
1. 会 計 本会は入会金、会費、その他によって運営され、会計報告は年度末に行う。
会計年度は4月より翌年3月までとする。
1. 本 部 本会は、九州大学医学部寄生虫学教室に本部を置く。
(部室は基礎B棟地下)

あ　と　が　き

28年目を迎えた本研究会の活動も無事終了し、ここにその成果をご報告することができ、会員一同、学内外の関係者の皆様に心より感謝しております。こうして活動できるのも学内外の関係者の皆様の温かいご支援なしではあり得ず、私たちといたしましてもできるだけご期待に添えるよう頑張ってきたつもりです。

学部生が特に少なかった昨年度は、海外研修班も教養部の学生の派遣となり、また国内班においても勉強の負担が大きく苦勞した点多々ありましたが、会員一同何とか頑張ってきました。1994年度もさらに多くの会員を迎え、一層充実した活動が必要になりました。OB各先生方のご指導、ご協力をぜひ賜りたいと考えております。

最後になりましたが、今回、国内班をご指導くださった九州大学総合診療部の柏木教授、林助教授、中島先生その他の先生方、並びに壱岐島郷ノ浦町各地区の役場の皆様、そして海外班のお世話をしてくださいましたグアテマラの緒方先生はじめ諸先生方、タイのプログラムの責任者の東大の丸井先生、並びに多田会長はじめ九州大学寄生虫学教室の皆様に心より感謝申し上げます。

M2 松尾 和雅