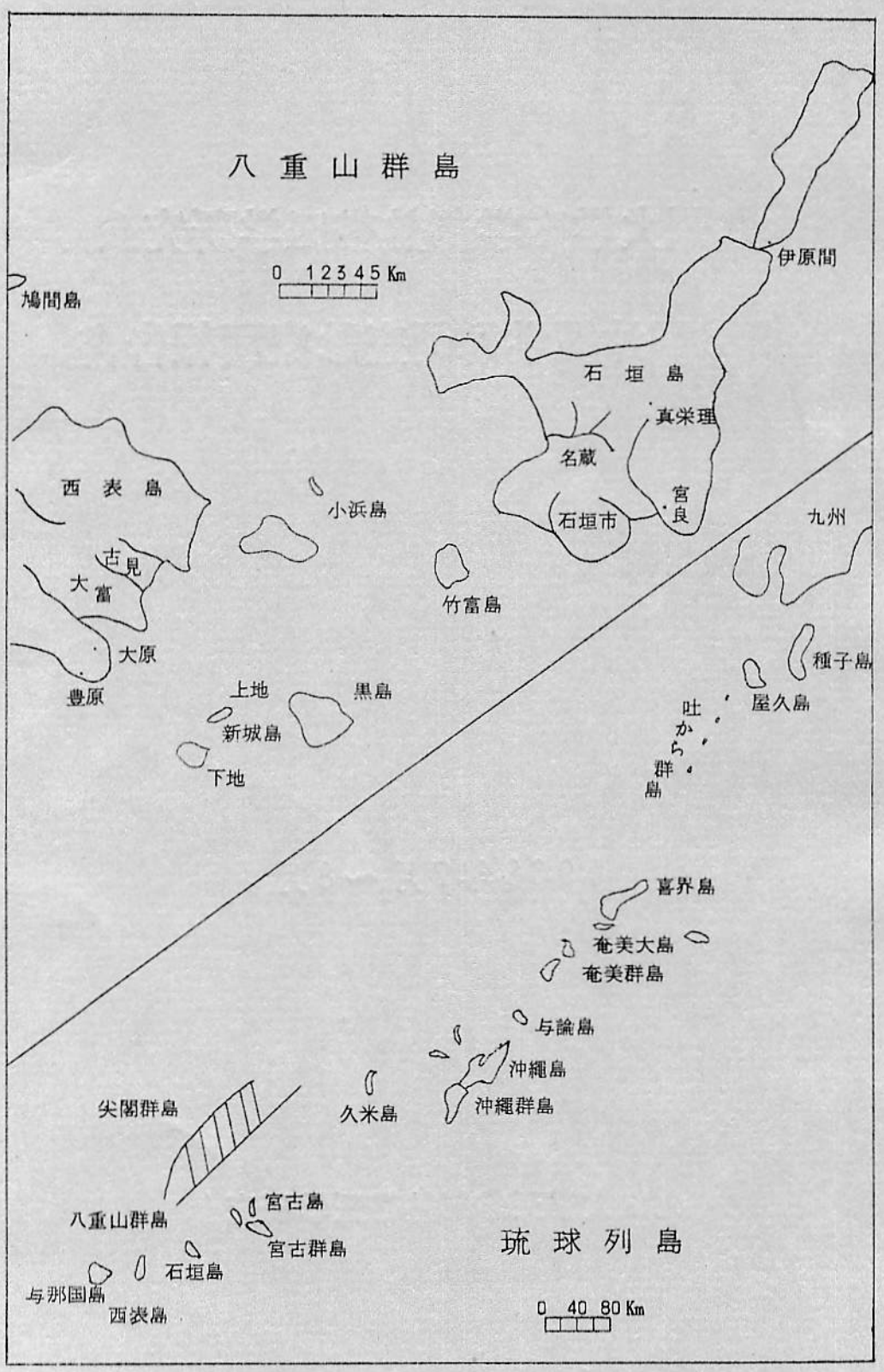
九州大学医学部熱帯医学研究会

第3回沖縄学術調査診療団報告書

1968年7月～8月

九州大学医学部熱帯医学研究会

K. KAWASHIMA


八重山群島
0 1 2 3 4 5 Km
鳩間島
伊原間
石垣島
真栄理
名蔵
宮良
石垣市
西表島
小浜島
古見
大富
大原
豊原
竹富島
九州
種子島
屋久島
上地
黒島
新城島
下地
吐から群島
喜界島
奄美大島
奄美群島
与論島
沖縄島
沖縄群島
尖閣群島
久米島
宮古島
八重山群島
宮古群島
石垣島
与那国島
西表島
琉球列島
0 40 80 Km

診療、調査団員一同

診　療　団　員

団　長　小　林　　譲（九州大学第一内科講師）
医　師　真　柴　裕　人（第一内科講師）
　　植　田　浩　司（小児科講師）
　　武　末　正　義（耳鼻咽喉科講師）
　　大　島　健　司（眼科講師）
　　草　場　公　宏（第一内科）
　　橋　口　義　久（寄生虫学教室助手）
　　吉　村　健　清
　　白　日　高　歩
　　西　間　三　馨
学　生　総務　瀬　々　　顕（５年）
　　川　野　信　之（６年）　　木　戸　靖　彦（６年）
　　野　田　芳　隆（６年）　　福　重　淳一郎（６年）
　　玉　田　隆一郎（５年）　　中　村　征　矢（５年）
　　信　友　浩　一（４年）　　秦　　恒　彦（４年）
　　入　江　洋　子（４年）　　池　尻　裕　一（４年）
　　岩　城　　篤（４年）
公衆衛生看護学校学生
　　山　内　カツエ　　岩　北　光　子　　田　中　ヒサ代
　　長　崎　千　草　　綾　部　みのり

目　　次

まえがき …… 1頁
診療調査団 …… 2
派遣計画・趣旨
目的・目的地
行動記録
診療日誌
診療報告 …… 7
1. 内科 …… 8
2. 小児科 …… 16
3. 耳鼻咽喉科 …… 18
4. 眼科 …… 19
研究調査報告
1. 石垣島住民の日本脳炎ウイルスに対する抗体保有調査 …… 21
2. レプトスピラおよびリケッチャに関する研究 …… 22
3. 沖縄地方における先天性風疹の追跡研究 …… 24
4. 沖縄、八重山群島、黒島における乳児死亡および分娩状況について …… 25
5. 伊原間における母子衛生および環境調査 …… 31
6. 石垣島への肺吸虫調査 …… 42
特別寄稿
南洋カロリン群島イフアルク環礁に旅して …… 43
熱研の将来 …… 47
会計報告 …… 48
あとがき …… 50

ま え が き

会長　宮崎一郎

去る7月、我が熱帯医学研究会は、2回目の診療団を沖縄八重山群島へ派遣しました。今回は66年の八重山群島調査団、67年の診療団に次いで3回目でありまして、昨年の診療をより一層充実したものにしようと、団員諸君は大いに張り切つた様です。そのかいあつて、小林団長の指導のもとに、現地石垣島での診療を無事終え、全員元気で帰つて来ました。

今回も前回と同場所石垣島北部を中心として診療を行つたわけですが、台風やその後の農作業のためか、受診者数としては前回より少なかつた様です。しかし前回に比べ、より以上の診療科目・充実した検査・昨年の追跡調査等でもつて診療団としても少なからず現地の人々のお役に立つた事と確信しております。

猛暑の折、種々の困難にも屈せず、診療や研究に励まれた診療団員各位に心からの敬意を表するとともに、診療団派遣に際し一方ならぬ御協力と御援助を賜わりました学内外の関係各位に厚くお礼申し上げます。

（寄生虫学教授）

診 療 調 査 団

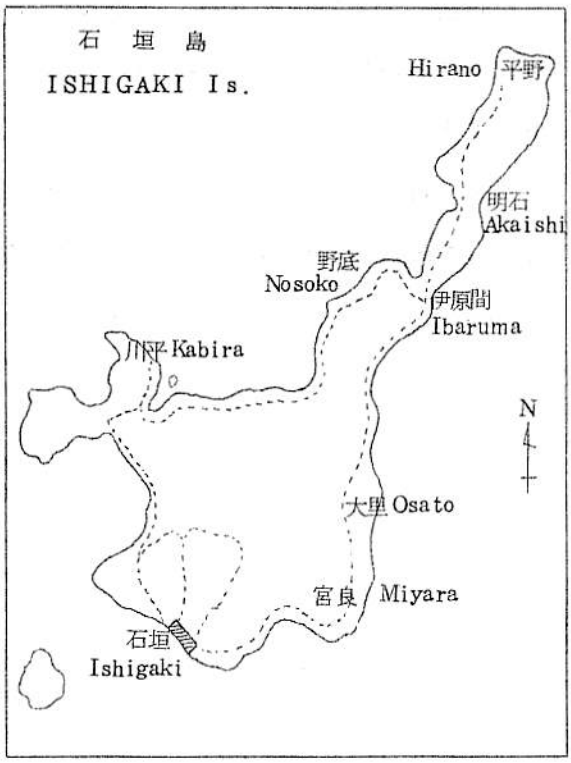
1. 派遣計画・趣旨

九州大学医学部熱帯医学研究会は熱帯医学の研究を通じて医学の発展に寄与し、人類に貢献することを目的として１９６４年結成されました。１９６５年７月には奄美大島において寄生虫、赤痢、慢性疾患などについて学術調査、１９６６年７月にはさらに熱帯に近い場所として沖縄八重山群島に調査団を派遣し研究調査を行いましたが、現地の医療事情をいろいろ見聞した結果、医療の必要性を痛感し、１９６７年の第２回沖縄八重山調査団より診療も行い、関係各位の暖かい御援助と団員一同の努力によつて診療並びに学術調査の面で多大の成果をあげることができました。

そこで１９６８年度はさらに充実した組織をもつて第３回八重山学術調査診療団を派遣し、従来の研究調査を益々発展させていくとともに地域住民の福祉のために診療をも行ないたいと思つています。そしてこれが沖縄八重山群島の医学ならびに医療衛生の発展改善に何らかの形で寄与することが出来ることを希望しております。

◇ ◇ ◇

我々が診療地に選んだ石垣島は沖縄本島からさらに南西に約４５０Km、台湾より東に約２６０Kmの所に位置し、八重山群島における中心的な島である。この地方は亜熱帯海洋性気候に属し、年平均気温２３.６℃、最低気温１７.９℃、最高気温２８.８℃であり年平均湿度が８０％で概して高温多湿の地である。



診療基地をおいた伊原間部落は石垣島の北部にあり、石垣市中心部より約４０Km、バスで１時間半の所にある。島の東海岸と西海岸がこの地で巾２００ｍ程にせばまり、北と南は低い山ではさまれた平担な低地となつている。伊原間部落を含めて石垣島中北部の部落は１９５５年以降琉球政府の行つた強力な開拓移住政策により、沖縄本島や宮古島からの入植によつてできた移住部落である。主産業は農業であり、パイナツプルと砂糖きびがそのほとんどを占める。

2. 目　　的

1）　診療部門

内　　科

小　児　科

耳鼻咽喉科

眼　　科

2）　研究部門

日本脳炎に関する調査

循環器系に関する調査

寄　生　虫

衛生動物に関する調査

3）　住民の健康台帳の作製

3. 目　的　地

沖縄八重山群島石垣島（石垣市）

伊原間部落周辺

4. 行　動　記　録

7月12日（金）　壮行会（於医学部恵愛団大ホール）

13日（土）　先発隊出発

14日（日）　鹿児島発（おとひめ丸）

15日（月）　那覇着、挨拶廻り、交渉

16日（火）　挨拶廻り、交渉
那覇発（那覇丸）

17日（水）　石垣着、挨拶廻り、交渉

18日(木)～22日(土)　設営準備

20日（土）　本隊出発、鹿児島発

21日（日）　那覇着、挨拶廻り

22日（月）　本隊那覇発

23日（火）　本隊石垣着、先発隊と合流

24日（水）　診療所設営

25日（木）　診療開始

26日（金）　診療、乳児検診

27日（土）　〃

28日（日）　診療、風疹検診（於八重山保健所）

29日（月）　診　　療

30日（火）　〃

31日（水）　〃

8月1日（木）　診　療

2日（金）　〃

3日（土）　後整理

4日（日）　石垣島見学

5日（月）　石垣港へ

6日（火）　石垣発

7日（水）　那覇着、挨拶廻り

8日（木）　那覇発

9日（金）　鹿児島着、直ちに博多へ

5. 診　療　日　誌

7月13日(土) 晴、午後先発隊5名（川野玉田、中村、秦、信友）急行フエニックスにて鹿児島へ。博多駅の見おくり、小林先生、福重、瀬々、入江、中牟田、ほか公看5名。公看よりマンガ一冊、入江さんよりアイスクリームの差入れあり。

7月14日（日）晴、正午鹿児島新港発琉球海運「おとひめ丸」にて那覇へ向う。出国審査の必要書類、パスポート、種痘証明書、乗船券、出国カードなどである。昼食はカレー。事務長の好意により特2等へ移る。

7月15日（月）晴、早朝那覇港着、下船前琉球新報、沖縄タイムスとの記者会見。下船後、琉球海運、琉球新報、民政府などを廻り石垣島での診療の事務的処理を行う。その後川野、秦は日本政府南方連絡事務所ならびに出入管理庁にて医師免許の手続書類の確認を行う。玉田、中村、信友は琉海、税関長、泊港の那覇港運へ荷物の件の手続を行う。九

大の先輩佐久本、喜屋武の両先生に会う。今日の宿泊は沖縄海員会館。

7月16日(火)晴、午前全員で琉球海運へ、那覇港運は17ドルかかるとのこと。次に琉球新報八重山支局への連絡を要請。民政府厚生局にて66年度統計表をもらう。医学部先輩の宮城先生に会い那覇における熱研の滞在費を持つていただくことを確約する。午後泊港より「那覇丸」にて石垣島へ向う。好意により特2等へ変更してもらう。航海は2度ともベタなぎである。

7月17日(水)晴、午前石垣港着。下船後石垣市役所へ市長に面会に行けども不在、助役に会い市の協力ならびに自動車の派遣についての確約をしてもらう。午後市役所の車で我々の目的地、伊原間へ向う。途中八重山保健所、八重山病院による。伊原間公看駐在所にて公看の上地さん、部落長、婦人会長と会つて打合せを行う。宿泊は八洲旅館。川野中村は伊原間中(我々の診療所に使う)校長を訪問する。今年は蚊が多いとの事である。

7月18日(木)晴、午前車で八重山保健所へ貸借する器具の点検。伊原間に向い診療の部落割り、日程の決定を行う。川野、秦、信友組は部落割り日程を各部落に徹底させるため明石、久宇良、吉野、平久保、平野、栄、兼城、下地、多良間、伊土名、大田、富野、米原の各部落を回つて八洲旅館に夕刻帰着。一方玉田、中村組は診療後の帰りの船を調べる。次に寄生虫予防協会から顕微鏡をかりる。大浜信賢先生にあいさつ、教育委員会からの16㎜映写器の借り出しを行う。

7月19日(金)快晴、運転免許を本隊にとらせるべく連絡、今日も2組にわかれて行動。川野、秦、信友組は市役所へ、文筆具は買つて下さるとのこと。教育長に会つて伊原間中学校施設の使用許可を受ける。新聞、テレビ、市役所に宣伝をお願いする。一方玉田、中村組はフイラリア予防協会から顕微鏡、メランジユールを借りる。車の交渉も行う。

7月20日(土)快晴、午前市役所に行き今日つく診療荷物の受け取りに車を出してもらう。11時港で荷物を受けとる。荷役費用6ドル16セント。午後荷物を伊原間へ運ぶ。一方八重山病院にて器具を受けとりこれも伊原間へ。途中大里、星野、伊野田、大野の各部落長に会う。伊原間保健所に荷物を運びこみ備品のチエツクを行う。帰途白保部落の豊年祭を見る。

7月21日(日)晴ときどき曇、今日は官庁がすべて休みであるので、先発隊の仕事も休み。宮良先生の出して下さつたモーターボートで海づりを行う。今日はのんびりできる。

7月22日(月)晴のちにわか雨、午前伊原間保健所へ器具の確認に行く。途中八重山病院にて蒸留水、顕微鏡を受けとる。午後玉田隊員原因不明の発熱、下痢を起こす。

7月20日(土)午前8時、小林団長以下本隊21名は、宮崎教授、柳瀬教授等多くの人々の見送りをうけ、やや緊張の面持ちで特急「有明」に乗込む。いよいよ出発である。さすがに皆興奮の色をかくせない。午後1時過ぎ西鹿児島着。直ちに新港へ、出国手続を済ませ「おとひめ丸」に乗船。ある者は甲板へ、ある者は船室でトランプをと、思い思いに船旅を楽しむ。夕日がとてもきれいだつた。

7月21日(日)午前11時、那覇港着。団体装備の手続きに手間どり下船は2時過ぎ。

さすがに暑い。宿舎の海員会館に着きホッと一息つく。昼食後自由行動。

７月２２日（月）団長と総務は各官庁ならびに九大出身の先生方を訪問。他の団員はマイクロバスで南部戦跡めぐりに出かける。午後４時過ぎ人と荷物を満載にした「那覇丸」は風速１３ｍの中を出航。海が荒れませんように。

７月２３日（火）追い風の為予定より早く午前８時石垣港着。先発の人達のうれしそうな顔が見える。さすがに黒い。八洲旅館で汗を流し昼食。石垣市での仕事を終え、豊年祭を見物し、午後６時頃伊原間へ出発。途中で大雨に降られトラックの連中と食料品がズブ濡れ。夜は部落会長、婦人会長、青年団、公看さん達と診療の打合せを行なう。

７月２４日（水）午前１０時より診療所の設営にかかる。部落の青年団の人達の協力を得てたちまち教室が宿舎や予診室、検査室、診察室へと変つてゆく。午後３時頃、早速北端の平野部落より往診依頼があり、小林先生が行かれた。内臓転移で左の虫垂炎であつたとのこと。どうやらこうやら診療所は設営され、明日への準備はすべて完了。忙しさが目にうかぶ。

７月２５日（木）朝より土砂降りの雨、その中を部落の人達が三々五々と集まつてくる。最初の日であるので皆張切つてはいたが、慣れぬ事とてまごつく事も多かつた。早くも耳切りでまいつてしまう人も出て来た。受診者１１５名。夕食後第１日目の不備な点を反省しつつ明日の診療について話し合う。

７月２６日（金）雨、８時には予診を開始小児科では乳児検診を行う。元気のいい赤坊の泣声で賑やかであつた。１１時真柴先生の到着。早速心電図の指導を受ける。４０才以上の人は皆心電図をとるので忙しい。

７月２７日（土）きようも土砂降り。簡易水道の為蛇口からは砂粒まじりの黄色い水が出てくる。仕方ないのでバケツに雨水を溜めそれで器具を洗つた。午前１１時、吉村夫人より「国家試験３人合格す」と電報あり。午後３時ハブに咬まれた人が来る。重症でなくて幸いであつた。夕食時、吉村、白日両氏の国試合格を祝して乾杯する。

７月２８日（日）植田先生、武末先生、大島先生は八重山保健所での風疹の検診に出かけた。やつと台風が去り、南国の太陽が顔を出した。連日の大雨で土砂がつまり遂に簡易水道も断水。復旧までに１週間位かかるであろうとの事。手のあいている者は片ばしから水汲みをさせられる。大雨後の農作業の為か受診者は少ない。３時半頃ハブに咬まれた子供が運び込まれ、５時過ぎ急性気管支炎の急患、暇と思つたら安外忙しい日であつた。

７月２９日（月）植田、大島、武末、西間先生は那覇に出発され寂しくなつた。午後教育委員長、琉球新報より来訪。吉村先生と黒島へ調査に行つていた九州女子大の女性も訪れ、ぜんざいとサラダを作つてくれる。断水の為炊事の水がなくなり、市役所へ給水車を頼んだ。ありとあらゆる器に水を溜める。これで２日間は大丈夫である。

７月３０日（火）太陽が照りつけ暑い。白衣が汗でぐしやぐしやになる。あたり構わず裸になるやつもいる。午後石垣市長の来訪。ＯＨＫテレビの取材あり。

７月３１日（水）今日は一段と受診者が少なく、２時過ぎには診療を打ち切る。皆それぞれ山に登つたり、海に泳ぎに行つたり、休

息を楽しむ。忘れてくれるなよ、断水は続いているし、食事当番は忙しいのを。

8月1日（木）いよいよ診療も終りに近ずく、そろそろ皆バテて来たようである。依然断水は続いている。今日も給水車を頼む。給水車の上に乗つて喜んでるやつもいる。

8月2日（金）診療最終日、橋口、吉村両先生他の島の調査に出かけられる。午後4時に診療を打ち切り、荷物整理にとりかかる。

8月3日（土）午前中に荷物整理、教室の後片付けを終え、午後3時半より部落の人々主催の送別会に参加、部落の人々の琉球舞踊に南国情緒を味わう。急性のアル中数人発生。ほてつた顔に浜風が心地良い。

8月4日（日）朝より一日がかりで島の観光に出かける。美しい島を身にしみ込む程味わつた。夜は近くの鐘乳洞探検に。ハブや海ヘビ、ヤシガニ等いろんな獲物をもつて意気揚々と引き上げた。

8月5日（月）2週間近くもいた思い出深い伊原間を後に石垣の町へ。石垣市の送別会に出席、市長よりねぎらいの言葉を受ける。その後で診療中は忙しく出来なかつた海釣りに出かけ、一方女性連中は隣の竹富島へ。

8月6日（火）午後2時30分「那覇丸」出航、助役さんを始め、市の人達、宮良先生等の見送りを受け、さようならの声の中で船は石垣島を後にした。石垣島よ、また来る時まで「さようなら」。

8月7日（水）午前8時泊港着。総務、団長は診療が無事終つた事の挨拶に、他の人はそれぞれ市内の見物や買物にと那覇の町へと消えて行つた。この様な見物の時間が少ないのは残念な事であるが、診療団である以上仕方ないであろう。

8月8日（木）0時35分「おとひめ丸」出航。穏やかな南の海を名残り惜しそうに白い泡を残して船は行く。沖縄の民謡を口ずさみ、すでに遠くなつた石垣島の思い出を語り夜空いつぱいの星を見上げ、夜遅くまで甲板にたたずんでいた人もあつた。

8月9日（金）午前10時半、鹿児島着。長い旅行の間、すつかり日に焼けてしまつて東南アジアからの留学生と間違われる者もでるしまつ。午後2時44分「桜島」にて鹿児島を発つ。皆いいかげん疲れてしまつてか、言葉少なく、ゴトゴトと列車にゆられている。このまま家に帰つて、ゆつくりしたいとか、冷いビールをキユーとか、帰つてからも仕事がたくさんあるなあとか、各人の胸の内はどうであつたろうか……。

午後9時全員無事帰福、診療の成果はともかく、全員元気に帰れて何よりであつた。明日から、さつそく後片付け、しばらくは忙しいであろう。でも今夜はゆつくり寝るとしよう。暑い中、皆さんほんとうに御苦労さまでした。

診　療　報　告

昨年と同じく、伊原間中学を開放して頂き各教室を待合室、予診室、検査室、処置室、内科、小児科、耳鼻科、眼科などにわけて実施した。

内科には医師３名と研修生２名、小児科は医師１名と研修生１名、耳鼻科１名、眼科１名。学生の分担は、４年生が予診係、３年生が血計、心電図係、２年生が検便、検尿および聴力検査係などを主とし、同行した福岡県立公衆衛生看護学校の看護婦５名の他に、現地の公衆衛生看護婦２名、養護訓導１名と、さらに受付には各部落の世話人の協力をえた。

診療は、１９６８年７月２４日に設営や各係を決め、翌２５日から８月２日までの９日間、石垣島の中部以北の１３部落を対象として、１日に１～３部落ずつ行なつたが、本年度は石垣市の旧市内をはじめ、対象外の地域からの受診者も目立つた。

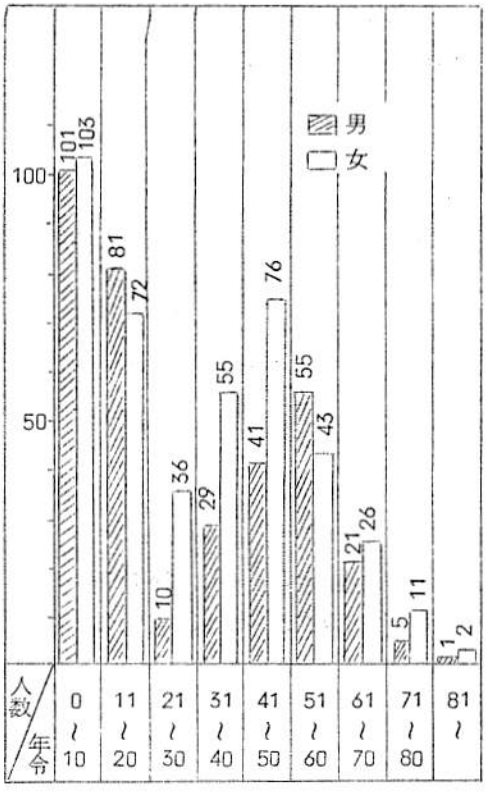
診療方針は、各科の特殊性を生かしてそれぞれ工夫して行なつたが、特殊な例を除いて１回だけの人が多いので、大学の外来に準じて１人１人をできるだけ丁寧に診察するように努め、内科では４０才以上の人には全員心電図をとり、また、眼科ではこれらの人に眼底検査を出来るだけ行ない、小児科では乳児の特別検診、さらに耳鼻科では同科の診療期間中受診した人すべてについて聴力検査を行なつて異常のある人の精査をするなど、日常医療に恵まれない生活の中で、健康な生活を維持するにはどのようなことに注意すればよいか、なるべく具体的にわかりやすく説明するように心掛けた。

健康管理のとくに必要なものについては、担当地区の公衆衛生看護婦の人達に申し送りをして、その場限りにならないように努めた。

検診対象

検診総数は７６８名で、男３４４名、女４２４名である。年令別には、表１の様になる。２０才以下が半数を占めた。２０才台は少なく、３０～６０才位までは割と多い。男女の差があまりないのは、去年と比べ、パインの収穫期にかさならなかつたためと思われる。今年度の総数は去年に比べて少ないが、台風による雨と、天気回復後の畑仕事が忙しいのと、症状を持たぬ人があまり検診に来なかったためと思われる。

表－１　年令別、性別受診者数



主　訴

全受診者のうち何らかの訴えを持つていたものは４９２名で、半数以上であつた。今年は去年と比較して、症状をもつた人が増した。主なものは表２に示した如くである。

表－２　主　訴

主　訴	人　数	全受診者に対して
健康診断	146	19.6 %
耳鼻科的症状	116	15.6
どうき・息切れ	73	9.8
頭痛・腰痛	58	7.8
心臓部不快感	43	6.1
不眠	41	5.5
眼科的症状	36	4.8

その他、めまい、腰痛、　痰呼吸困難等があつた。耳鼻科的な症状を訴える人が多いのは専門科にかかる機会がなかつたためと思われる。

既応歴

特徴的なことは、現在でも約１０％にフイラリアの感染者があり、既応者も多かつた。その他マラリア、風疹、ハブ咬傷等があり、他に本土と変わつた点はみられなかつた。

生活歴

特に本土と変つた点はない。大人ではアワモリを毎日飲む人が割とみられた。大部分が農業で、炎天下の仕事を長く続けてきた人が多い。これは貧血、高血圧、低血圧、各種神経痛とあわせて興味あると思う。

内　　科

疾患の種類や頻度は、以下の表に示したように多種多様であるが、昨年度とほぼ同様の傾向を示していた。しかし、わが国内地では余りみられないフイラリア症やハブ咬傷があり、また、一般的傾向として、貧血、肝腫大、高血圧あるいは低血圧、神経痛、腰痛、筋肉痛など、いわゆる農夫病などと呼ばれるものが主であつたが、前年度に受診した人々については、その後、食生活などに工夫がみられ貧血も改善の傾向を示す例が多く、出来る範囲で気を付けている者があることを知つたのは大きな喜びであつた。

呼吸器疾患

本年度は八重山保健所の御協力により、診療期間中に２日間結核検診車を廻して頂いた。結核対策はよく行き届いており、３名の肺結核患は、いずれも診療をうけているものであつた。

表－１　呼吸器疾患

疾患名	男	女	計
普通感冒	3	6	9
慢性気管支炎	4	3	7
気管支喘息	7	2	9
肺気腫	4	1	5
肺結核	1	2	3
気管支拡張症	3	0	3
計	２２	１４	３６

循環器疾患

高血圧症が最も多く、７６名で、その大部分は腎障害を伴わない（尿に異常所見のない）いわゆる良性の高血圧であつた。しかし、９例は尿の蛋白や沈渣に異常を認め、かつ眼底や心電図にも異常所見を認めるものがあり、これらはその後の健康管理が必要と思われた。

表－2　循環器疾患

疾患名	男	女	計
高血圧症	31	45	76
腎障害(+)	1	8	9
腎障害(−)	28	35	63
不明	2	2	4
低血圧症	15	39	54
動脈硬化症	6	13	19
先天性心臓病	3	4	7
心房中隔欠損症	1	1	2
心室中隔欠損症	2	3	5
後天性心臓病	4	3	7
僧帽弁閉鎖不全症	0	1	1
僧帽弁狭窄症	1	1	2
大動脈弁閉鎖不全症	2	1	3
大動脈弁狭窄症	1	0	1
冠動脈硬化症	1	3	4
高血圧性心臓病	1	1	2
不整脈	1	3	4
心臓神経症	0	3	3
リウマチ性心臓病	2	0	2
脳卒中後遺症	2	0	2
合計	66	114	180

ついで、目まいや疲労時の頭痛を主訴とするものに低血圧を示すものが多く、ことに婦人に目立つ。これらの人達は暑さと過労により、またさらには貧血を合併したものが多く生活条件と密接な関係を有しているものと推定された。

先天性心臓病と後天性心臓病は、表に示すように、それぞれ７例、計１４例見出されたが、これらの中には手術により軽快すると思われるものが含まれていた。沖縄本島では、すでに本学や鹿児島大学などで心臓病患者の手術も行なわれていることであり、八重山地区のこのような患者の治療もぜひ実現させたいものと念願している次第である。

さらに、本年度は特別な試みとして、４０才以上には全例、またそれ以下のものも必要と思われたものには、すべて心電図を撮つた。これらについては、心臓、血圧の項を参照されたい。

血液疾患

表－3　血液疾患

血液疾患	男	女	計
貧血	8	45	53

昨年に引き続いて、診療期間を通じて最も注目をひいた所見の一つは貧血であつた。特に婦人に顕著で、表示したものは高度ないし中等度の貧血を伴うものであるが、血色素量（ザーリー法）７０％前後の境界領域のものを加えると、その数はさらに多くなる。貧血の原因については、昨年も触れたように、腸管内寄生虫によると思われる者は少なく、亜熱帯の炎天下での激しい農作業による消耗と食事による栄養のアンバランスがこのような面に最も強く表われているものと思う。しかしそれぞれの例について昨年度と比較した価では、多くの者に軽快の傾向がみられたこと

は大変喜ばしく、これは同地方で生活が漸次安定向上していることを物語るものとも思うが、昨年度の注意によつて、食生活に工夫改善を計つている努力もみられ、これは本診療調査の意義の一端を確認することができたようにも思われる。

消化管疾患

病歴と理学的所見によつたものであるが、消化器病患には特に見立つものはなく、最も多かつたのは慢生胃炎で、胃、十二指腸潰瘍と思われるものが続き、その他、内臓下垂症若年者の臍痛などがみられた。

表－4　消化器疾患

疾患名	男	女	計
舌炎	0	2	2
慢性腎炎	7	14	21
急性腎炎	0	1	1
胃潰瘍	1	2	3
十二指腸潰瘍	2	6	8
急性虫垂炎	1	1	2
慢性虫垂炎	0	1	1
内臓下垂症	1	4	5
臍痛	1	4	5
習慣性便秘	0	1	1
下痢	0	1	1
痔疾	0	1	1
ソケイヘルニア	2	0	2
急性大腸炎	1	0	1
慢性大腸炎	1	0	1
内臓転移症	1	0	1
急性腹症	1	0	1
直腸腫瘍	0	1	1
合計	14	39	53

肝・胆道疾患

全身倦怠や疲れやすいなど、不定の愁訴を持つもののうち、肝腫大を伴うものが100例と比較的多く、しかも性別による差がほとんどなかつたことは昨年と同様で、腫大とともに硬度もかなりの程度に増していた。肝腫大や、さらに肝と脾の腫大を示すものの中にはマラリアの既住歴を持つものが多いようであつたが、気候と食生活の影響もあるものと考えられる。

表－5　肝・胆道疾患

疾患名	男	女	計
肝腫	45	55	100
肝脾腫	2	1	3
肝硬変症	3	0	3
肝のう症	2	0	2
合計	16	7	23

筋肉・骨・関節疾患および神経系疾患

成人の受診者のほとんどすべてが農業であるためか、腰痛や肩の痛みあるいは神経痛を訴えるものは多い。しかし昨年度に比してこれらの患者がいくらか少なかつたのは、季候の関係でパインの収獲が多少おくれていたことも多少関係したかも知れない。なお少数ではあつたが、農薬中毒の後遺症と思われるものが見出されたことは注意すべきで、これはパインに対する除虫剤としてニマネックスという薬剤を使用しているが、暑いために素手で、マスクもせずに薬剤を散布しているものが多いと聞く。薬剤の使用は今後益々増加すると思われるので、その使用に当つては、副作用を充分に知らせ、正しい使い方をするように注意しなければならないものと思う。

表－6　筋肉・骨・関節疾患

疾患名	男	女	計
慢性関節リウマチ	2	0	2
慢性関節炎	1	4	5
肩こり	1	0	1
五十肩	2	3	5
腰痛	15	14	29
変形性膝関節症	0	1	1
多発性関節リウマチ	0	1	1
変形性脊椎症	3	1	4
関節痛	0	1	1
合計	17	19	36

表－7　神経系疾患

疾患名	男	女	計
神経痛	9	7	16
顔面神経麻痺	0	2	2
てんかん	1	2	3
自律神経失調症	1	1	2
片頭痛	3	4	7
神経症	3	1	4
痙直性歩行（農薬中毒の疑い）	1	0	1
多発性神経炎	1	0	1
熱性ケイレン	1	0	1
筋痛	1	0	1
胸痛	1	0	1
農薬中毒後遺症	1	0	1
合計	23	17	40

内分泌疾患

昨年と同様に、受診者のほとんど全例に検尿を行なつた結果、7例の糖尿病患者が見出された。うち3例は昨年受診した患者であつたが、さらに4名の患者が新たにわかつた。糖尿病の治療には、血糖や尿糖の定量的検査成績を基礎として、食生活の指導や計画的な薬物療法の必要があるが、これらの人の健康管理もまた残された課題の一つである。

また、甲状腺機能亢進症の1例も、その治療には沖縄本島まで行かねばならない現状のようである。

表－8　内分泌疾患

疾患名	男	女	計
糖尿病	3	4	7
肥満症	0	6	6
単純性甲状腺症	1	0	1
甲状腺機能亢進症	0	1	1
合計	4	11	15

泌尿、生殖器疾患

少数ではあつたが、慢性腎炎やネフローゼの患者の健康管理もまた重要と思われる。一般的な注意は本人にも話し、現地の公衆衛生看護婦にもおねがいしたが、その後の経過については心にかかるものの一つである。

表－9　泌尿、生殖器疾患

疾患名	男	女	計
慢性腎炎	1	2	3
ネフローゼ	0	1	1
遊走腎	0	1	1
尿道炎	0	1	1
膀胱炎	0	2	2
不妊症	0	1	1
乳腺症	0	1	1
更年期障害	0	2	2
尿路結石	1	1	2
急性腎炎	1	0	2
蛋白尿	2	2	4
妊娠中毒後遺症	0	3	3
過敏性膀胱症	0	1	1
トリコモナス腟炎	0	1	1
計	5	19	24

表－10　皮膚疾患

皮膚疾患名	男	女	計
蕁麻疹	0	1	1
接触性皮膚炎	3	3	6
アレルギー性皮膚炎	0	2	2
アトピー性皮膚炎	0	1	1
頭部白癬	0	2	2
湿疹	1	1	1
慢性湿疹	1	2	3
陰部湿疹	1	0	1
汗疹	5	3	8
円板状エリテマトーデス	0	1	1
汗疱状白癬	2	2	4
たむし	0	1	1
擦過疹	1	0	1
癤	6	6	12
膿皮症	5	1	6
左膝関節脂肪腫	0	1	1
両側眼瞼裂ビラン	0	1	1
蜂巣織炎	0	1	1
切創	0	1	1
魚眼	1	1	2
眼瞼昆虫刺傷	1	0	1
計	27	31	58

表－11　その他の疾患

その他の疾患	男	女	計
ハブ咬傷	2	0	2
フイラリア症	4	1	5
蟯虫症	1	2	3
知能発育遅延	2	1	3
ロート胸	1	0	1
外傷後愁訴	1	0	1
過労	3	1	4
胃切除後遺症	1	1	2
術後癒着症	0	1	1
リンパ節炎	0	1	1

（小林譲　記）

心臓、血圧疾患について

心臓、血管疾患に関するこの様な診療班の目的は先づ何よりも平常、診療をうける機会の殆んどない地区住民が、出来る丈多数受診して、適切な診療と、今後の指導を受けることが第１となる。従つて調査、研究は充分満足のゆく結果が得られないことが多い。併しするならば出来る丈の結果を得たいと考える。

今回の診療も出来得れば４０才以上の地区住民について１００％の受診率で、血圧測定、心電図検査、理学的検査を行い、この様な地区での心臓血管病管理の一つの指標を得たいものと考えた。併し限られた期間に行なわねばならない為に完全にはゆかなかつた。

４０才以上で受診した人について心電図受診率は約９０％であり、血圧測定は１００％に近い検査が出来た。

先天性心臓病や、手術も考慮される様な弁膜症の症例もあつたが、今後の管理について問題は残つている。

心臓疾患

心電図異常の認められたものは男子３３名女子３１名、計６４名であつた。

心電図異常の中で主なるものとして左室肥大（ＬＶＨ）、右室肥大（ＲＶＨ）、両室肥大（ＢＶＨ）、ＳＴ、Ｔ変化、心房負荷、不整脈、低電位差について年代別、性別に整理したものが表－１、図－１である。ＳＴ、Ｔ変化を示したものが最つとも多く、次いで、左室肥大、不整脈等が多かつた。年代別にみると左室肥大、ＳＴ、Ｔ変化が、中年に特に多く認められる。

図－１

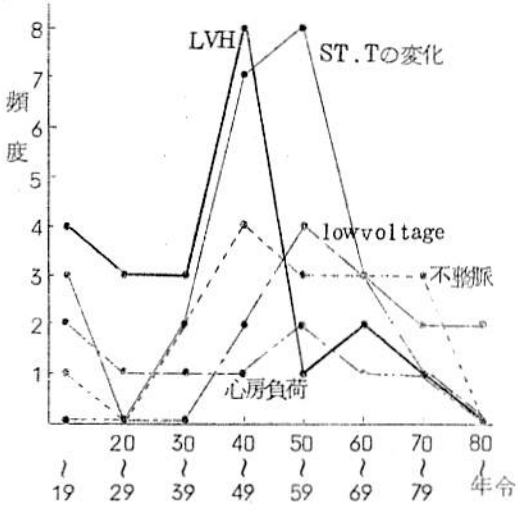


表　－　1

	～19才		20～29		30～39		40～49		50～59		60～69		70～79		80～		計		合計
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
ＬＶＨ	3	1	2	1	0	3	5	3	1	0	1	1	1	0	0	0	13	10	23
ＲＶＨ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ＢＶＨ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ＳＴ•Ｔ変化	2	1	0	0	1	1	0	6	2	5	2	1	1	1	0	2	8	17	25
心房負荷	1	1	1	0	0	1	1	0	2	0	0	1	0	1	0	0	5	4	9
不整脈	0	1	0	0	2	0	3	1	3	0	3	0	2	1	0	0	13	3	16
low voltage	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	1	1	0	0	0	6	4	10
計	6	6	3	1	3	5	9	12	11	6	8	4	5	3	0	3	45	40	85

心電図異常の認められたものについて、その原因疾患、合併症について検討すると、高血圧症、先天性心臓疾患、弁膜症、糖尿病等に多い。

左室肥大とＳＴ、Ｔ変化について、年令、血圧値と対比して検討すると、その血圧値の平均、特に収縮期血圧の多いことが判る。

血圧疾患

受診者の中、４０才以上については全員の血圧測定（mmHg）を行い、又３０才以上についても大多数について血圧測定を行なつた。

被検者の年令別、性別の数は表－１に示す如くであり、合計は男子１２３名、女子186名で、総数３０９名であつた。

正常血圧値として収縮期血圧を１１０≦かつ１５０＞で、拡張期血圧を９０＞とすると各年令層に汎つて分布している。又、性別な差は特に認められない。併し、総被検者309名に対して、正常血圧者１０８名は他の集団

表－１　年令別、性別血圧区分

年令	性	被検者数	正常血圧（人数）	高血圧（人数）				低血圧（人数）
				収縮期性	拡張期性		合計	
			110≦sys<150 かつdia<90	sys≧150 かつdia<90	sys＜150 かつdia≧90	sys≧150 かつdia≧90		sys<110
31～40	男	13	11	1	0	0	1	1
	女	42	25	1	1	2	4	13
	計	55	36	2	1	2	5	14
41～50	男	40	29	0	1	6	7	4
	女	67	44	0	0	5	5	18
	計	107	73	0	1	11	12	22
51～60	男	46	25	3	4	7	14	7
	女	39	19	5	0	10	15	5
	計	85	44	8	4	17	29	12
61～70	男	19	12	2	0	6	8	0
	女	26	11	7	0	6	13	2
	計	45	23	9	0	12	21	2
71～	男	5	2	2	0	0	2	1
	女	12	4	1	0	7	8	0
	計	17	6	3	0	7	10	1
合計	男	123	79	8	5	19	32	13
	女	186	103	14	1	30	45	38
	計	309	182	22	6	49	77	51

表－2

年　令	被検者数	正常血圧 正常血圧者の者の割合	高血圧者の割合		低血圧者の割合
			収縮期性	拡張期性	
31～40	55	65.4%	3.6%	5.5%	25.4%
41～50	107	68.2	0	11.2	20.6
51～60	85	51.8	9.4	24.7	14.2
61～70	45	50.0	20.0	26.6	4.4
71～	17	35.2	17.6	41.2	5.9
全体として	309	58.9	7.1	17.8	16.5

に比較すると少いものと考えられる。

高血圧症として

① 収縮期血圧≧150、拡張期血圧＜90

② 〃 ＜150、 〃 ≧90

③ 〃 ≧150、 〃 ≧90

の3型に分類して検討した。①は22名、②は6名、③は49名となり、高血圧症の中では収縮期、拡張期血圧ともに高いものが、半数以上あるという発見を得た。これは高血圧症の約64%を占める。全検者の中、高血圧症を示す割合が約40%であるので、この地域について被検者のみからの傾向からすると25%以上の人が収縮期血圧は150以上、拡張期血圧は90以上となる。この点については、本調査が若し100%受診率が達成されたとすれば極めて重要な意味をもつことになろう。

低血圧症を収縮期血圧＜110という値で集計をすると計51名となり、女性に多い傾向を認めた。全検者の中の約17%となる。

以上を各年令別に見ると、正常血圧者の割合は71才代を除いて50%以上であるが、70%以下であり、70才以上の35.2%とも併せて、正常血圧者の少いこと、即ち、血圧異常者の多いことを示す。高血圧症については前述の如く、拡張期性と分類したものが多い。低血圧症と比較すると、高血圧症は年令とともに増加する傾向を示すが、低血圧症は減少する傾向を示している。

表－3　年令別、性別血圧平均値

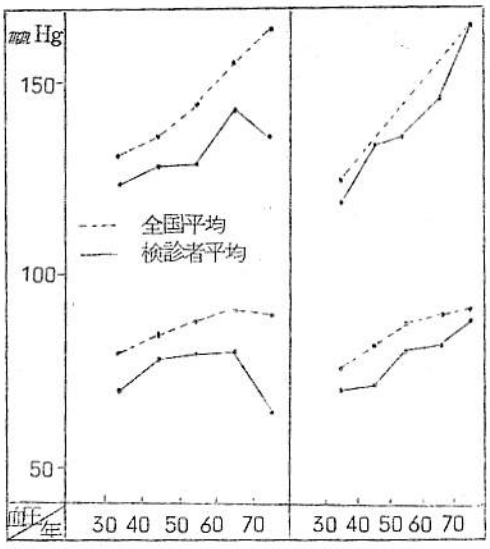
年　令	収縮期血圧		拡張期血圧	
	男	女	男	女
31～40	123	119	69	70
41～50	129	135	78	71
51～60	129	137	79	80
61～70	144	148	81	81
71～	136	168	63	89

単位はmmHg

年令別、性別の血圧平均値（表－3）を全国平均の値（図－1）と比較すると、血圧値そのものは被検者平均が、全国平均より低い値を示す。このことは前述の血圧異常者数の多いことと関連して考察すると興味深い。

以上を総括していえることは心臓病、血圧疾患ともに相当数のものがこの地区にもあり

図－1



多くの場合、適切な診療をうけることなく放置されている。

特に血圧疾患の多い点については生活環境生活条件、食餌等の公衆衛生にも関連した面があり、政治的な配慮も必要であろう。

（真柴裕人　記）

小児科の立場から

植田浩司
西間三馨

昨年に続く伊原間の検診では、受診者総数７８６人中、１５才以下は３１８名で、この数は全受診者の４０.２％にあたる。

検診の成績

(1)　年令、性別

受診者の年令を表－１に示したが、昨年に比して乳幼児の数が少なかつた。その理由として、今年は「乳児クリニック」という特別の日を設けなかつたこと、および昨年にほとんどの乳児が受診したために、今年は受診の必要をあまり感じなかつたことなどが考えられる。

他の年令層はほぼ同数受診している。また性別では男女ほとんど差がない。

表－１　受診者分類

年令	♂	♀	total
0	4	4	8
1	2	4	6
2	4	5	9
3	10	9	19
4	12	5	17
5	11	11	22
6	12	6	18
7	14	10	24
8	13	12	25
9	11	14	25
10	8	13	21
11	12	12	24
12	14	9	23
13	15	17	32
14	12	13	27
15	9	9	18
total	163	155	318

(2)　訴　え

何らかの訴えを持つて受診した者は２１５名（６７.６％）、うち男１０２名（62.6％）女１１３名（７２.９％）であつた。

主訴のうちわけは表－２の通りで、とくに

目を引くものはなかつた。

表－2　受診者分類

疾患名	男	女	計
健康診断	81	52	133
全身倦怠感	4	0	4
めまい	5	2	7
胸やけ、嘔吐、腹痛	6	16	22
皮疹	16	17	33
頭重・頭痛	2	0	2
神経痛	0	1	1
どうき・息切れ	4	3	7
眼症状	10	31	41
鼻症状	11	6	17
耳症状	16	10	26
発熱	1	2	3
心雑音	1	5	6
てんかん	1	1	2
その他	14	5	19
計	172	151	323

(3)　疾患別分類

耳鼻科、眼科領域の疾患は表－3に示すように、かなりその頻度は高かつたが、内容については、それぞれの科の項を参照されたい。

疾患別に分類すると表－4に示すように、とくに多い疾患はなく、亜熱帯特有の疾患、その他まれな疾患は下記の(4)の肝腫大以外は見当らない。

表－3　15才以下の耳鼻眼疾患

	♂	♀	total
耳疾患	13	15	28
鼻疾患	14	10	24
眼疾患	36	35	71

表－4　疾患別分類

	♂	♀	total
寄生虫疾患	1	7	8
腎疾患	2	1	3
皮膚疾患	20	20	40
呼吸器疾患	6	5	11
循環器疾患	4	5	9
消化器疾患	7	11	18
血液疾患	1	3	4
神経疾患	4	2	6
内分泌代謝疾患	1	1	2
その他	4	1	5
計	50	56	106

(4)　肝腫大について

昨年、好酸球増多を伴つた肝腫大児の3例を報告したが、本年の検診で、3例中2例は昨年受診時とその所見は変らず、他の一例で肝腫大は著明に減少しており、1横指しか触れないようになつていた。今年は上記3例のほかにさらに4例の肝腫大児が発見された。これらの者は昨年は受診しておらず、いずれも今年が初めてである。この4例中、好酸球増多を伴う者は1例のみで、この例は昨年、十二指腸虫症として駆虫を行つているが、現在でも貧血が認められる。他の1例は脾臓も1.5横指触れている。残り2例は貧血があつた。

(5)　風疹症候群について

沖縄地方に多発した風疹症候群の患者及び母親に関する検索は、本年、眼及び耳の障害をも調べる機会を得たが、これらに関しては別項に譲る。

まとめ

疾患は内地のそれと変るところはなく、全般的な印象としては、昨年とほとんど変らない。

昨年は小児の皮膚の不衛生な事が目を引いたが、今年はその印象は余りうけなかつた。

昨年、当地における乳製品の普及についてかなり内地に比して少ないのではないかと報告したが、本年は同行の公衆衛生看護学校生が調査しているので、何らかの成績が出ているものと思う。

耳鼻咽喉科

石垣島伊原間部落における検診の結果を耳鼻咽喉科の立場よりそのおよその感想を述べる。診察の結果その病名と頻度は別表の通りであるが、このうち耳疾患にこの地区の特徴が表れている。学童検診に行つた人より沖縄地区の耳垢栓塞が多い事を聞いていたが、今回の診療にても１３名のすべて外耳道を閉塞し、この為難聴、外耳炎等の症状を出していた。閉塞を来たしていない程度の耳垢は非常に多くこれらの表の中には含まれていない。この原因が体質によるものか、或は外耳道清拭の不充分によるものか、又は他の何らかの要因があるのかは不明であるが、いずれにせよ度々耳垢を除去し、外耳道内を清潔にする必要があると思われる。慢性中耳炎に対する処置も多くの患者は専門医が少ない為治療に行くのを頻回には行なつていない。この様な慢性疾患では短期間の検診治療のみでは今後の治療方針を説明するのみに止まざるを得なかつた。外耳炎は本土にても夏は多い疾患であるが１０名中５名は前記耳垢栓塞が原因と思われるものである。

別表

		♂	♀	計
耳	疾患			
	外耳道炎	6	4	10
	外耳道湿疹	1	1	2
	外耳瘙痒症	0	1	1
	外耳贅骨	1	0	1
	耳垢栓塞	6	7	13
	コマク瘢痕	1	1	2
	慢性中耳炎	11	10	21
	中耳カタル	1	0	2
	神経難聴	6	3	9
	老人性 〃	2	0	2
	副耳	0	1	1
鼻	疾患			
	鼻出血	5	1	6
	アレルギー性鼻炎	0	1	1
	慢性鼻炎	8	3	11
	鼻カタル	0	1	1
	鼻茸	0	2	2
	副鼻腔炎	7	6	13
	鼻中隔彎曲症	2	1	3
そ	の他			
	咽頭炎	0	2	2
	扁桃炎	1	11	12
	口蓋扁桃肥大	1	1	2
	アデノイド	1	0	1
	咽頭違和感	1	0	1
	KK 神経症	0	1	1
	開放性鼻声	0	1	1
計		61	59	120

難聴については検診準備中に離島における環境騒音と難聴の発生頻度を調べる予定であつたが、この地区の農家は沖縄各地より移民して来た人が多い事、又農耕にはトラクターを使用し、我々が考えている如き静閑な離島ではなく航空機やテレビの普及と共に一般環境は沖縄本島に近い状態になりつつある点調査の対象にしなかつた。しかし難聴者１１名（耳炎症、耳垢を除く）のうち２名は老人性難聴、ストマイによるもの１名、チフスによるもの１名、キニーネによるもの２名であり他は原因が明らかではない。この地区のマラリヤ対策は最近その効果が著しくキニーネの使用頻度も今後は減つて行くと思われるが一般に難聴という症状は高度にならないと患者も治療やその補聴対策を考えないであきらめている例が多いものであるので未だ多くの人が潜在していると思われる。

その他、鼻疾患、咽頭疾患等この地区に特徴的なものはなかつたが慢性扁桃炎が女子において多く見られた。

全体として石垣島地区では耳鼻咽喉科領域としては今后各種疾患の啓蒙とその対策の段階であると思うが、その点来年度に総理府により行なわれる学童検診や今回の如き診療や健康相談は意義あるものと思う。

（武末正義　記）

眼　　科

熱帯医学研究会に初めて参加して伊原間地区における検診を行なつたが、住民の状態、検診をうける人数その他について予想がつかなかつたので計画性に乏しく、正確なものではないが、その印象を述べる事にする。

1.　結膜疾患

亜熱帯の気温の高い時期で、水質も不良であり、農業に従事しているので、皮膚疾患のように多くかつ症状の重いものを期待していたが、トラホームは数名にすぎず、軽症の結膜炎が多かつた。

屋外労働に従事する為か、中高年層には男女を問わず、翼状片が多かつた。

2.　角膜疾患

結膜疾患と同じ理由で、細菌感染もしくはその後遺症が多く見られる事を予期していたが、意外に少なかつた。

3.　動脈硬化症

症例数はかなり多かつたが、高度の眼底変化を来たしている例はなかつた。詳細は内科の記述にゆずる。

4.　家族的遺伝的疾患

通常、離島などにおいては血族結婚が多くその為、網膜色素変性症やその他の遺伝的な疾患が多いと考えられているが、少なかつた。

これは当地が開拓部落の為、血族結婚などが少ない為とも考えられる。

5.　先天性感染症

先天性風疹症候群については別記にゆずる。その他については、農家であり、絶えず家畜と接触する為、トキソプラスマ症の多発を考えたが、わずかに１例のみを見出した。ただ出来れば、次回の調査では、全員、特に妊娠可能な婦人のトキソプラスマ抗体保有率をしらべる必要があると思う。

表－1

	♂	♀	計
1. 結膜疾患			
急性結膜炎	6	2	8
慢性 〃	18	19	37
トラコーマ(瘢痕も含む)	2	3	5
翼状片	8	15	23
瞼球癒着	0	1	1
2. 角膜疾患			
角膜混濁	3	3	6
角膜フリクテン	0	1	1
角膜潰瘍	0	1	1
円錐角膜	1	0	1
3. 水晶体疾患			
白内障	8	10	18
4. 眼底の変化			
動脈硬化性網膜症	22	22	44
糖尿病性 〃	0	1	1
網膜剝離	1	0	1
視神経網膜炎	1	0	1
網膜色素変性症	1	2	3
網脈絡膜変性症	1	0	1
トキソプラズマ症	0	1	1
乳頭浮腫	0	1	1
黄斑穿孔	1	0	1
黄斑部変性	0	2	2
5. 屈折異常	10	15	25
弱視	2	0	2
斜視(交叉性斜視)	1	0	1
(内斜視)	1	0	1
(外斜視)	0	1	1
色覚異常	1	0	1
眼瞼痙攣	1	0	1
眼性疲労	0	1	1
眼球萎縮	2	0	2
Epicanthus	1	0	1
計	92	101	193

6. その他

外傷性のもの、後天的変性のものなど、種類は多かつたが、特に珍らしい疾患はなかつた。

まとめ

細菌感染による疾患は少なく、本土とくらべて、ほぼ同じ状態であつた。

先天的遺伝的なもの、血族結婚に関連ありと考えられている疾患も少なかつた。

先天性風疹症候群の多発、特に網膜病変の種々なパターン、小眼球、先天性白内障などアジアにおける未報告のものもあつた。

研究・調査報告

1. 石垣島住民の日本脳炎ウイルスに対する抗体保有調査

昨年度の調査の結果、石垣島住民の日本脳炎ウイルスに対する抗体保有状況は、わが国内地や沖縄本島とは全く異なり、特異な態度を示すことが明らかとなつた。そこで、昨年に引き続いて、１９６８年７月下旬から８月上旬にかけて、２９４例を対象として、日本脳炎ウイルスに対する抗体保有状況を赤血球凝集抑制反応によつて調査した。

検査総数２９４例中、１６８例、５７.１％が陽性であつた。この陽性率は、日本脳炎ウイルスの浸淫地の住民における抗体保有状況としては、福岡地方のそれと比較しても大差はないが、これを年令別にみると、陽性の価を示した最低年令の者は１３才で、それより若年者はすべて陰性であり、前年度の抗体陽性の最低年令者が１６才であつたこととときわめてよく一致した。１０才台の陽性者は５９例中４例、６.８％あつたが、これら４例についてみると、沖縄本島で生れてから移住したものが３名、宮古島から移住したものが１名となつている。沖縄本島や宮古島では現在も毎年日本脳炎の流行をみているが、これらの者が、それぞれの生れたところで日本脳炎に感染して抗体獲得後移住したものか、移住したのちに感染したものかは明らかでないが、いずれにしても最近１０～１２年間は日本脳炎ウイルスが石垣島に浸淫している徴候は認められず、２年間にわたる検索成績から、更にこれを確認することができた。

また、３０才以上の者については、低年令層の者ときわだつた差を示して高い陽性率を示し、１９６７年、１９６８年と、両年度と

石垣島住民の日本脳炎ウイルスに対する赤血球凝集抑制抗体価

（１９６８年７月～８月）

年令	性別		総数	赤血球凝集抑制抗体価						陽性数	陽性率
	男	女		<10	10	20	40	80	160≦		(%)
0 ～ 4	2		2	2						0	0
5 ～ 9	14	13	27	27						0	0
10～14	16	26	42	40	1			1		2	4.8
15～19	9	8	17	15	2					2	11.8
20～24	3	6	9	6	3					3	33.3
25～29	3	12	15	10	3		2			5	33.3
30～39	11	24	35	11	5	6	7	3	3	24	68.6
40～49	21	36	57	9	9	7	12	11	9	48	84.3
50～59	30	23	53	3	9	14	9	11	7	50	94.3
60～	16	21	37	3	4	3	8	9	10	34	91.9
総数	125	169	294	126	36	30	38	35	29	168	57.1

もに８０％前後の価を示し、しかも高年令層に行くに従つて高い抗体価を示すものの比率が高いことが注目された。

以上の成績に対する意義については、１９６７年度の報告書で詳しく述べたことの正当性をさらに確認するものであつて、①日本脳炎の予防に蚊の徹底的駆除が極めて重要であること、②日本脳炎ウイルスは渡り鳥によつて年々南方の流行地から移入されるものではないであろうということ、さらには、③沖縄本島や日本本土における日本脳炎ウイルスはそれぞれの地域で越冬するであろうこと、④ならびにその越冬は蚊によつて行なわれるであろうことが考えられる。他方、⑤長年の間に繰り返して感染を受けた場合、それが不顕性感染であつても、１０年位の後に、１６０倍ないし３２０倍というかなり高い価を維持する場合があることが明らかとなつた。

これらのことは、日本脳炎ウイルスの自然界における動態を探るうえに重要な意義があり、日本脳炎の疫学、ならびに予防のうえにも極めて示唆に富む資料と考えられる。

さらに、１９６８年度は、人の血清中の抗体調査と平行して、琉球家畜衛生試験場の宇良宗輝氏らと協力して同島における家畜の血清中の抗体調査を進めている。

2. レプトスピラおよびリケツチアに関する研究

１９６７年度に石垣島伊原間地区で捕獲したネズミ１０群２８頭から４系統の Leptospira javanica を分離したので、本年度はさらにその常在性を確めるために本研究を進めた。

１９６８年７月３１日から８月５日までの間に捕獲した Rattus rattus １４頭、および Suncus murinus riukiuanus １頭、計１５頭について、それらの脾と腎を摘出したのち、１～３頭分をプールし、生理食塩水で１０％乳剤を作り、ｄｄ系マウスの腹腔内に 0.5 ml ずつ接種し、前年度と全く同様の方法で、レプトスピラとリケツチアについての検索を試みた。

石垣島伊原間地区のネズミ調査成績（１９６８年度）

年　月　日	群	頭　数	Leptospira	Rickettsia orientalis
1968. 7. 31	1	1 *	–	–
8. 1	2	1 *	–	–
1	3	1 *	–	–
2	4	2 *	–	–
2	5	2 *	–	–
2	6	1 +	–	–
3	7	3 *	–	–
3	8	3 *	–	–
5	9	1 *	L. javanica	–

ネズミ　：　* Rattus rattus　　+ Suncus murinus riukiuanus

その結果、レプトスピラに対しては、9系統のうち、1系統がL.javanica に対して抗体の保有を認めたので、この系統についてはさらにモルモットを1代通したのちKorthof培地に分離培養を試みた。

本年度分離した石垣19株と、1967年度の分離株、石垣－7、石垣－9の2株とを加えて、L.javanica の prototype Rat Botavia 46株との間で交叉凝集反応を行なつた成績は、表のように相互に全く同じ価を示した。

また、1967年度の石垣－7、石垣－9株については、最近試験管内での増殖も良くなつてきたので、Rot Botaxia 46株との間に交叉吸収試験を行なつたところ、相互に完全に吸収され、石垣－7、石垣－9株はRot Botavia 46株と全く同一の抗原構造を有することが明らかにされた。

なお、慈虫病リケッチアに対しては、いずれの系統も陰性であつた。

交叉凝集反応

抗原	免疫血清			
	Rat Bat 46	石垣 7	石垣 9	石垣 19
Rat Batavia 46	1000	1000	1000	1000
石垣 7	1000	1000	1000	1000
石垣 9	1000	1000	1000	1000
石垣 19	1000	1000	1000	1000

交叉吸収試験

抗原	Rat Bat.46 免疫血清		石垣7免疫血清	
	吸収前	石垣7で吸収後	吸収前	Rat Bat.46で吸収後
Rat Batavia 46	1：1000	0	1：1000	0
石垣 7	1：1000	0	1：1000	0

抗原	Rat Bat.46 免疫血清		石垣9免疫血清	
	吸収前	石垣9で吸収後	吸収前	Rat Bat.46で吸収後
Rat Batavia 46	1：1000	0	1：1000	0
石垣 9	1：1000	0	1：1000	0

3. 沖縄地方における先天性風疹の追跡研究

植田浩司・武末正義
大島健司・西間三馨

１９６４－１９６５年、沖縄地方に風疹の大流行があり、１９６５年に先天性風疹の多発がみられた。１９６６年、１９６７年、１９６８年の３回にわたつて調査を行い私たちに登録された子どもは４７８人に達した。このうち先天性風疹またはその疑の子ども（下記のＡおよびＢ群）は２７８人、母親が妊娠中に風疹に罹患したがまだ異常のみられない子ども（Ｃ群）は２００人である。

対　象

Ａ、妊娠中に風疹に罹患し、先天性風疹の症状※が１つまたはそれ以上認められる子ども２２４例。

Ｂ、妊娠中の風疹罹患に気付かなかつたが１９６５年に沖縄地方に生まれ、先天性風疹の症状※が１つまたはそれ以上認められる子ども、５４例。

Ｃ、妊娠中に風疹に罹患したが、先天性風疹の症状※のない子ども、２００例。

（※心疾患、白内障、難聴、網膜病変）

成　績

疫学

１９６５年出生した先天性風疹およびその疑の子どもは２７８人で、この年の出生数２０,１７０人の1.4％にあたる。

患児２７８人のうち、母親が妊娠第Ｉ三半期に風疹に罹患した１１５人の出生月は１９６５年１月から１９６６年１月にわたるが、その大多数は１９６５年後半に出生している。妊娠第Ⅱ三半期に風疹に罹患した１０８例、妊娠中の風疹罹患に気付いてない５４例も同じ時期に出生している。

症状

先天性風疹およびその疑の患児２７８例の症状は白内障３０例（１０.８％）、心疾患８２例（２９.５％）、難聴２４６例（８８.５％）であり難聴は追跡を続けるときわめて高率にみられる。

１９６８年の調査では患児２３５例に眼底検査およびブレイオーデイオメーターによる幼児聴力検査を行つたが、その成績では白内障のある１７例のうち難聴は全例にみとめられた。白内障のない心疾患２４例のうち１８例は難聴と網膜病変を合併している。白内障心疾患のない難聴は１８９例で、そのうち風疹罹患が妊娠第Ｉ三半期のもの７４例、妊娠第Ⅱ三半期のものが８２例であつた。網膜病変を合併したものは１２５例（６６.１％）であつた。網膜病変のみの患児は妊娠第Ⅱ三半期に罹患した４例と母親が風疹罹患に気付いてない１例であつた。

精神運動機能発達を３才に達しようとする患児２３５例を対象に、遠城寺式、乳幼児分析発達検査を行つた。正常６例（心疾患のみまたは網膜病変のみの症例）、難聴のため言語発達と、それに起因すると考えられる軽度の知的発達のおくれを示し、運動機能は正常の子どもが２１０例（８９％）であり、運動・言語・知的・情意・社会的発達が全体的におくれをみたものは１９例（８.１％）であり、このうち１１例は白内障をもつた患児であつた。

考察と総括

沖縄地方の先天性風疹の発生頻度はきわめて高く、同年の出生数の1.4％であり、今後の追跡により、さらに難聴児が発見され、頻度は高くなることが予想される。

妊娠第Ⅰ三半期は、いうまでもなく、第Ⅱ三半期にも風疹に罹患したものにも難聴が多数みられ、また同じ時期に、母親が風疹罹患に気付かなかつた母親からも難聴児が多数出生しており、従来先天性風疹の５０％に難聴がみられるといわれていたが、追跡研究を行なうとこれより高率にみられると考えられる。私たちの調査では８８％であつた。

網膜病変の認められる症例も多い、この診断的意義が大であると考えているが、血清学的検査により検討中であり、また網膜病変のある患児の現在の視機能は正常であるが、その予後について追跡する予定である。

先天性風疹の精神運動機能発達は、乳児期の頸座の時期のおくれをみたものが７０％に認められ、このことから憂慮していたが、三才に達しようとする現在、白内障などを合併する重症例8.1％にそのおくれが認められ、ほかは聴力がその大きな問題として残されており、これらの患児に対する聾教育の意義は大きいと考えている。身体的発育は標準にくらべ身長、体重、頭囲ともかなり少ない。

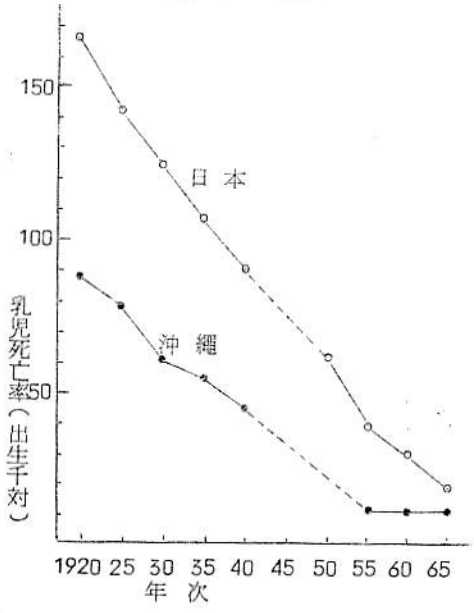
4. 沖縄、八重山群島、黒島における乳児死亡及び、分娩状況について

(1) はじめに

乳児死亡率は生命表と同様、ある地域の衛生状態、医療状況を反映する重要な指標の一つとして注目されているが、過去、沖縄の乳児死亡率をみると、戦前、戦後を通じて、日本の約半分と非常な低値を示している。（図１）ことに１９５５年以後、沖縄の乳児死亡率は１０前後という驚くべき数値である。しかしながら、現在の沖縄の風土と保健衛生の状態をみてみると、その数値に疑問をもたれるのは当然のことと思われる。これに関し、今まで多くの検討が加えられており、その結果、沖縄の乳児死亡率が低いのは、出生届、死亡届の不備によるものであろうとされている。しかしその実態を証明したものはあまりない。

１９６７年夏および１９６８年夏、九州大学医学部熱帯医学研究会、沖縄学術調査診療団、ならびに鹿児島大学、沖縄診療団に一員として参加する機会を得、八重山群島、竹富町、黒島において、乳児死亡、出産状況等について、調査を行なつたので報告する。

図－１　乳児死亡率の推移
日本と沖縄　（ 1920 ～ 1965 ）

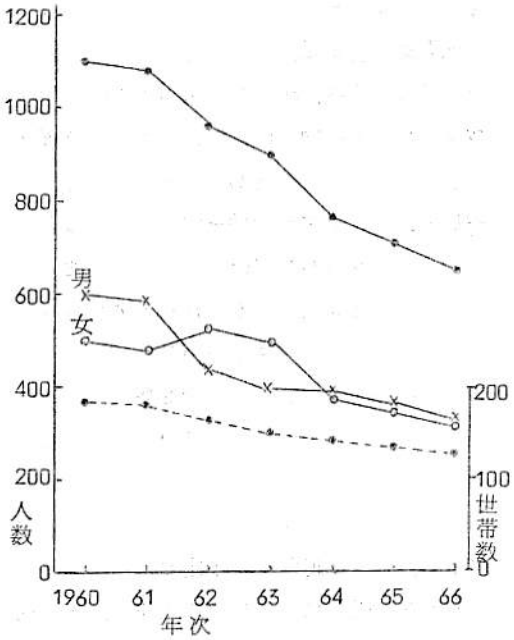


(2) 調査地区の概況

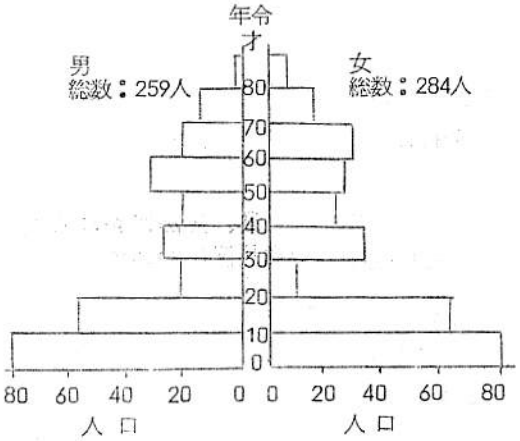
調査地区の黒島は、沖縄、八重山群島、竹富町に属する、周囲１２Km、面積１４Km² の島で、八重山群島の政治、経済の中心地である石垣島から船で一時間半（約１５Km）の距離にある（図－２）。隆起珊瑚礁性の島で、かつ非常に平担なため、水に恵まれず、飲料水は天水に頼つている状態である。島は５つの部落（東筋、伊古、保里、仲本、宮里）よりなり、その住民は農業又は半農半漁で生計をたてているのがほとんどである。上記のような自然条件のため、過去７年間で、人口は１１０２名から６４１名へと減少し、又世帯数も１８６戸から１２８戸へと減少するという離島特有の人口流出を示している。（図－３）事実、子供の現住地を調べたところ、ほとんどが、石垣市、沖縄本島、日本内地へと転出しており、人口流出を裏付けている。そのため、年令別人口構成も、青壮年層が非常に少い、いわゆるベル型を呈している。（図－４）黒島の医療は、現在、医介輔が一名いるのみで、他の医療機関、医療関係者は皆無である。（但し、第２次大戦後数年は助産婦がいたことがある。）

図－２

図－３　人口及び世帯数の年次推移
黒島：1960～1966



図－４　八重山群島黒島における年令別人口構成（1967年7月20日現在）



(3) 調査方法

1967年8月1日より8月4日までの4日間、黒島に現在住んでいる15才から59才までの全女性99名の妊娠歴、出産歴、分娩場所、分娩介助者、出生した児の運命について、直接interviewによつて調査を行つた。続いてその調査の中で特に死児についての出生届、死亡届の届出状況を石垣市にある竹富町町役所に行き戸籍簿よりcheckした。又、1968年8月には、1967年に調査できなかつた婦人に再度interviewを行つた。

interviewに使用した調査票は、図－5に示してあるものを使用し各個人、個人の過去の妊娠歴を聞き、その妊娠による胎児が、現在までにたどつた運命を、それぞれ記入できるようにした。

図－5　妊娠出生に関する調査票

番＿＿＿

1. 氏名

2. 生年月日 m t s　年　月　日　才

3. 職業　　夫の職業

4. 結婚年齢　初　才　再　才

5. 住所　旧　　（　年　月　日転居）
　　現

母年齢	妊娠歴	性別	流産	早産	満期産	晩期産	生産	死産	出産場所				介助者				健	死	生下時体重	備考
									病院	診療所	自宅	その他	医師	助産婦	近親者	その他				
	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
	5																			
	6																			
	7																			
	8																			
	9																			
	10																			

九大医学部熱帯医学研究会・西日本新聞民生事業団

(4) 結　果

① 出生児数：母の年令層別に出生児数をみてみた。表1に示すように、２０才台婦人８名中、５児出生が２名、３０才台婦人３３名中、６児出生が１５名、４０才台婦人２４名中、５児および８児出生がおのおの５名、５０才台婦人２８名中、９児出生が６名で最も頻度が高かつた。なお、出生児数の最高は１２児出生であつた。

② 流産、死産および生産数：婦人からのinterviewでは、妊娠月数の不明確なものが多く、分娩予定日も又、わからない場合が多かつた。そのため、厳密に流産、早産、満期産、晩期産と類別することができなかつた。そこで、ここでは大きく、妊娠前期の分娩を流産とし、妊娠後期の分娩を分娩した児の生死により、生産、死産と分類した。表－２に示すように、最近になるにしたがい、自然流産の割合よりも、人工流産の割合が増加している。最近１０年間では、妊娠１７４に対して、流産１７（１０％）、死産３（２％）であつた。

表－１　出生児数頻度（母年令別）

黒島：１９６６年末現在

母年令	計（婦人数）	出生児数												
		0人	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
１０才台	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
２０〃	8	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
３０〃	33	0	0	1	1	6	5	15	4	1	0	0	0	0
４０〃	24	2	0	0	1	2	5	4	2	5	0	2	0	1
５０〃	28	1	3	0	1	3	4	4	2	2	6	2	0	0

表－２　流産、死産および生産数

黒島：大正５年～昭和４１年

年次	妊娠回数	流産	死産（分娩時）	生産
大５　～大１５	3	自　0（0％） 人　0（0）	0　（0％）	3（100％）
昭２　～昭１１	40	自　0（0） 人　0（0）	0　（0）	40（100）
１２～　２１	101	自　3（3） 人　0（0）	3　（3）	95（94）
２２～　３１	216	自　7（3） 人　2（1）	2　（1）	205（95）
３２～　４１	174	自　4（2） 人 13（8）	3　（2）	154（89）

注　自：自然流産　　人：人工流産

③ 分娩場所、分娩介助者：過去２０年間で施設内分娩が１％から１３％に、又分娩介助者が有資格者（医師、医介輔および助産婦）の場合が４７％から６２％にそれぞれ増加している。そしてごく最近では、分娩直前に石垣市へ船で渡り、緊急の場合いつでも医療を受けうる状態で分娩を行つている。

④ 乳児死亡：現住の婦人については、昭和２年から昭和４１年まで３５件の乳児死亡があることがわかつた。interviewによつて得られた、出生数および乳児死亡数より、乳児死亡率をだした（表－４）。なお、参考までに、全琉（以前は沖縄県として、現在は琉球としての）統計上の乳児死亡率を、ほぼ中央率をとつて表記した。

⑤ 乳児死亡者の届出状況：interviewに

表－３　分娩場所および分娩介助者　　黒島：大正５年～昭和４１年

年　次	分娩回数	分娩場所			分娩介助者		
		医院・助産所	自　宅	不　明	有資格者	無資格者	不　明
大　5～大15	3	1 (33%)	2 (67%)	0 (0%)	1 (33%)	2 (67%)	0 (0%)
昭　2～昭11	40	0 (0)	38 (95)	2 (5)	2 (5)	36 (90)	2 (5)
12～ 21	98	2 (2)	96 (98)	0 (0)	14 (14)	84 (86)	0 (0)
22～ 31	207	3 (1)	201(97)	3 (1)	97 (47)	107(52)	3 (1)
32～ 41	157	20 (13)	137(87)	0 (0)	98 (62)	59 (38)	0 (0)

表－４　乳　児　死　亡　実　数　　黒島：大正５年～昭和４１年

年　次	出　生　数	乳児死亡実績	乳児死亡率（出生１０００対）	全琉統計上乳児死亡率（出生１０００対）
大　5～大15	3	0	0	88.4（大9）
昭　2～昭11	40	6	150	59.8（昭5）
12～ 21	95	10	105	44.6（昭15）
22～ 31	205	17	83	12.7（昭27）
32～ 41	154	2	13	10.5（昭35）

表－５　乳児死亡者の届出状況　　黒島：大正５年～昭和４１年

年　次	乳児死亡実数	出生届(－)死亡届(－)	出生届(＋)死亡届(－)	出生届(＋)死亡届(＋)		不　明
				遅　れ	合　致	
大　5～大15	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
昭　2～昭11	6	4 (67)	1 (17)	1 (17)	0 (0)	0 (0)
12～ 21	10	6 (60)	2 (20)	2 (20)	0 (0)	0 (0)
22～ 31	17	12 (70)	2 (12)	2 (12)	0 (0)	1 (6)
32～ 41	2	1 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)

よつて得られた実際の乳児死亡者が、届出上どのように取り扱われてきたかを見たのが表－5である。乳児死亡という事実がありながら、出生届、死亡届共にだされていないものが60～70％もあり、あと出生届はだされていても、死亡届がだされていないか、又遅れたため、乳児死亡と届出上なりえていないものが24～40％であつた。本調査で乳児死亡としてつかみ得た35件中、届出上も乳児死亡となつていたものは、わずか1件にしかすぎないことがわかる。

⑥　過去5年間の出生届、届出状況：出生届、届出義務期間14日以内に届けられたものは、5年間の出生届出80件中45件（56％）、1ケ月以内9件（11％）、1年以内17件（22％）、1年をすぎて届けられたもの9件（11％）であつた。(表－6)

表－6　出生届、届出状況

黒島：昭和37年～41年

	昭和37年	38	39	40	41	計
計	24	20	17	10	9	80
14日以内	16	14	7	6	2	45
1ケ月 〃	2	0	3	0	4	9
1年 〃	3 } 8	4 } 6	5 } 10	4 } 4	1 } 7	17 } 35
1年以後	3	2	2	0	2	9
	2-4年	4-6年	6-27年		1-3年	

⑦　過去5年間の死亡届、届出状況：死亡届届出義務期間7日以内に届けられたものは5年間の死亡届出35件中15件（43％）1ケ月以内2件（6％）、1年以内3件（8％）、1年をすぎて届けられたもの15件（43％）であつた。（表－7）

但し、⑥および⑦の出生又は死亡の届出状況は、乳児死亡と関係なく、一般の出生および死亡についての届出状況を、八重山法務支局保管の各届けより、出生又は死亡年月日と届出年月日との差からみたものである。

表－7　死亡届、届出状況

黒島：昭和37年～41年

	昭和37年	38	39	40	41	計
計	3	10	7	12	3	35
7日以内	3	3	5	3	1	15
1ケ月 〃	0	1	0	0	1	2
1年 〃	0 } 0	7 } 0	2 } 0	9 } 3	2 } 0	20 } 3
1年以後	0	6	2	6	1	15
		7-27年	1-5年	7-43年	10年	

(5)　考　察

黒島には、公衆衛生看護婦や助産婦が常駐していないため、母子衛生、家族計画等についての計画的な教育がなされておらず、未だ多産の傾向が残つている。しかしながら、人工流産が多くなつていること（風疹による影響も考えられるが）、施設内分娩、有資格者介助による分娩の割合が増加していることは住民が妊娠、出産に関し、以前に比して目を向けるようになつたことを意味し、保健所、行政当局の努力と共に、今後一層の母子環境の向上が期待される。又、船便の発達に伴い医療設備のある石垣市へ行きやすくなつたことも、母子衛生の改善に大きく貢献している。

次に乳児死亡についてみてみると interview によつて得られた乳児死亡件数は35で、各10年ごとの乳児死亡率は表－4に示す如くである。但し、黒島での乳児死亡率は、出生

数が少いため、この数値をそのまま問題とするには危険がある。ついでそれぞれの乳児死亡者の届出状況をみると、表－5に示すように、乳児死亡事実と、乳児死亡としての届出が合致しているものは、乳児死亡35件中、ただ1件にしかすぎない。そして、他の34件は乳児死亡という事実があるにもかかわらず、統計上には全くあがつてきていない。この事実から、黒島という特殊事情を考慮に入れても、沖縄の乳児死亡率を考える場合に、届出の問題がいかに大きいかがわかる。又、最近5ケ年間の出生届、死亡届をみても、届出の遅れがめだつていることが、表－6、表－7からわかる。このことも前述の届出に問題があることを裏付けるものである。特に乳児死亡のように、一年間という短い期間の中で、正確な届けを要するものに与える影響は非常に大きく、沖縄の乳児死亡率を低い値として表わす最大の原因は、出生届、死亡届の未届け、ないしは遅延によるものと考えられる。逆に沖縄の出生届、死亡届を利用した統計を解釈する場合には、細心の注意を払う必要があろう。

(6) 結　語

黒島での乳児死亡数は、出生届、死亡届の未届け、又は遅延のため、統計上殆んど表面には表われてこない。このことから沖縄の乳児死亡率は、事実と相当の差があると考えられる。この差を埋め、正しい母子対策がたてられるために、今後届出に関し、行政官庁、医師、助産婦の住民に対する強力な指導を望む。

なお、1967年12月26日立法第146号によつて、死産届出法が公布され、沖縄の関係者の手によつて母子保健の向上への努力がなされていることを附記しておく。

最後に本調査に協力いただいた、竹富町黒島の諸氏、竹富町役所、八重山保健所、八重山法務支局、統計庁、および琉球新報社の諸氏、又鹿児島大学沖縄診療団、九州大学沖縄学術調査診療団の諸氏へ、深く感謝の意を表すると共に、沖縄の母子衛生の向上を祈つてこの報告を終る。

九大医学部　公衆衛生学講座
（吉　村　健　清）

5. 伊原間における母子衛生および環境調査

伊原間におけるこの調査を私達が考えましたのは、昨年の石垣島診療のデータをもとに伊原間の人々の健康増進化への道には何が必要なのか、さらにはこの地における問題点は何かを見出そうとするためであります。問題があるか否かも分からない土地だけに、まず地区調査により、住民を知ることが必要だと考え、伊原間の全家庭を対象にアンケートを作成、又石垣島の人々の生下時体重は日本本土と比べ余り変りないのに、小中学校になるにつれ、その差が目だつて低いということ、それは「乳幼児期に問題があるのではないか」との仮説をたて、伊原間の全世帯のうち乳幼児をもつ母親を対象に見とり聞きとり調査を作成し、地区については、人文的環境（産業地区の沿革、医療状況等）、社会保険調査、人口動態等の見地より調査いたしました。

保健衛生

石垣市における保健衛生概況は次の通り。

公立医療施設には、八重山保健所、八重山病院、伊原間診療所、福祉病院八重山分院の

保健衛生関係者数

医師	16
歯科医師	4
薬剤師	8
助産婦	14
公衆衛生看護婦	14
レントゲン技術者	4
栄養師	1
理容師	82
美容師	39

保健関係施設数

旅館業		30
興業場		8
医院		9
歯科医院		4
薬局		7
理容所		76
美容所		31
公衆浴場		9
医療販売業	第一種	7
	第二種	5
	第三種	57
診察所		1

（1967年市勢要覧による。）

4つがあり、いずれも琉球政府に所属している。

1967年度死因別表

	計	男	女
脳卒中	76	49	27
老衰	46	20	26
癌	40	29	11
心臓病	18	12	6
全結核	13	8	5
腎臓病	5	4	1

社会保険

社会保険の対象は、「常時5人以上を使用する事業所」となつているが、八重山における被保険者数は、失業保険1,975人、労災保険3,845人、医療保険4,305人となつている。伊原間においては、中学校職員、郵便局員、警察署員および公看がその適用を受けているにすぎない。

1970年に皆保険制度が施行されても、沖縄では医師および医療機関の絶対数が不足しているため、伊原間をはじめとする無医村においては、実際にその恩恵に預るのは少ないと考えられる。

社会福祉

1952年、4月1日、琉球政府が創立されてから、社会事業は画期的な発展をみる様になり、現在、福祉四法（生活保護法、児童福祉法、身体障害者法、老人福祉法）に基づいて事業が行われている。

しかし、1963年度の社会福祉関係予算内容をみてみると、1,735,479ドル中、生活保護事業費が1,175,166ドルとその大部分を占めている事から、生活保護対策が重点的に行なわれているといえよう。しかも最近は、キビ、パインの耕作が盛んになり、

人口が年々石垣島に集中化しつつある。従つて、島を去る若者が目立ち、離島では老人世帯がふえつつあり、経済給付をうけるケースが多い。又、無計画な沖縄や宮古よりの自由移住者が増し、これらが一つの低所得者階層となり、主として、世帯主の病気により脱落して保護を開始する世帯が多い様である。

近年は生活保護と相まつて、児童福祉、身体障害者福祉、老人福祉の必要性が高まり、その業務も増大しつつある状態である。

＜ アンケート調査 ＞

調査目的　伊原間住民の生活状況把握の為

調査方法　アンケート調査による

調査結果　アンケート用紙配布数５７世帯
（伊原間全世帯）
回収数　２０世帯
回収率　３１.５％

家族状況

1. 家族の構成人数

家族構成数（人）	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
世帯数（世帯）	3	0	3	2	3	4	2	2	1	20

家族構成数は、上表の如く１０人が最高であり２人が最低であつて、平均は一世帯あたり5.9人となつている。日本本土における昭和４１年の家族構成平均人数は4.05人となつている。

別居者の内訳

別居理由	人数
高校在学	8
会社勤務	2
大学在学	1
美容師	1
不明	3
計	15

同別居未記入のうち１６才以上で学生のものが２名あり、２０世帯中１１名が、高、及び大学在学の為に別居している

2. 出稼ぎについて

出稼ぎに行つている（世帯）	7
〃　行つていない（〃）	12
解答なし（〃）	1
計	20

全体の約３５％が出稼ぎに出ており、その年代は、１０、２０代の若年層である。一世帯について１～２名であり、その場所は、東京、神奈川、沖縄本島、石垣となつている。

3. 家計を支えている仕事について

職種	世帯数
農業	15
漁業	2
商業	1
公務員	1
解答なし	1
計	20

左表の如く７５％が農業であり、その他の職種は、ごくわずかとなつている。

農家の生産物は

種類	世帯数
パイン	15
サトウキビ	15
芋	1
野菜	1
米	1

全農家においてパイン、ナツブル、サトウキビを栽培している。米及び野菜は非常に少い。

宗教

4. あなたの家の宗教は

種類	世帯数
仏教	3
キリスト教	3
神道	2
その他	1
なし	6
解答なし	5
計	20

各地よりの入植部落の為か、いろいろな種類の宗教が入り乱れている。

生活一般

5. 家について

1人当りの畳数は（畳の間のみ）

1人当りの畳数	世帯数
0.9畳以下	1
1 ～ 1.9	5
2 ～ 2.9	5
3 ～ 3.9	4
4 ～ 4.9	1
5 ～ 5.9	1
6畳以上	1
解答なし	2
計	20

平均約2.1畳であるが気候柄か板の間が多く板の間も含めると1人当り平均2.8畳となる。日本本土においては、昭和40年、持家世帯が1人当り5.8畳借家世帯は3.5畳、間借りでは3.0畳となつている。

6. 水について

使用している水は

井戸水	0世帯
水道水	20
計	20

すべて簡易水道を利用している。大雨の後等は、故障が起りやすく、その場合は天水、井戸水を利用している。又、その水はほとんど自家専用である。

その水は

自家専用	17世帯
共同	1
解答なし	2
計	20

7. 便所について

便所は

自家専用	18世帯
共同	1
解答なし	1
計	20

便所は、そのほとんどが自家専用であり、様式は汲取式である。そのうち一世帯のみが改良便所となつている。その処理方法は不衛生処理である。便所の手洗いは一般に、汲み置きを利用しているが、ない世帯が25％にものぼつている事は大きな問題である。

便所の様式は

汲み取り	17世帯
その他	0
解答なし	3
計	20

便所の手洗いは

水道	9世帯
汲み置き	4
その他	1
なし	5
解答なし	1
計	20

8. ごみについて

処理方法

焼く	12世帯
土中に埋る	1
海にすてる	12
その他	1

そのほとんどが焼く又は海にすてるのであり、焼くにしても各家庭でたまつた折に火をつけるといつた方法で衛生的とは言い難い。

文化

9. 新聞については、20世帯中9世帯（45％がとつている。そのうち2種類以上とつているのは1世帯のみである。とつていない理由としては経済的に余裕のないのが、38％であり他の理由からしても生活のレベルがうかがわれる。

新聞の種類は

琉球新報	6世帯
八重山毎日	2
沖縄タイムス	1
聖教新聞	1
計	10

とつていない理由

経済的に余裕がない	4世帯
読む暇がない	3
興味がない	2
字が読めない	1
解答なし	1
計	11

10. 家での楽しみについて

ラジオ	14世帯
テレビ	12
家族との団欒	4
読書	3
映画	1
その他	1

特別娯楽施設があるわけでもなく、左表の通りである。

11. 家にある楽器について

楽器は比較的少く、小学校等で使用するハーモニカ、笛、カスタネツト等がわずかにあるのみである。又特有のものとして蛇皮線が見られる。

12. 電気器具について

器具名	世帯数	普及率
ラジオ	17	85%
アイロン	14	70
テレビ	12	60
扇風機	9	45
洗濯機	7	35
冷蔵庫	7	35
電気スタンド	7	35
ストーブ	2	10
電気釜	2	10
ミキサー	1	5
カミソリ	1	5
プレーヤー	1	5
テープレコーダー	1	5

電気器具は生活必需品と思われる冷蔵庫や扇風機よりも娯楽としてのラジオ、テレビが多く普及しており本土の農村等と同じような傾向が見られる。本土では43年2月現在、テレビ96.4%、電気冷蔵庫77.6%、電気洗濯機84.8%と高率を示しており伊原間ではまだまだ低い。

食生活

13. 主食は何か

種類	世帯数
米	20
めん類	8
いも類	4
麦	3
パン	3

全世帯が米を主食としており、それに加えて左表の如くめん類、芋類等が加わつている。

14. 強化米、インスタント食品について

栄養の面から強化米についての知識を見てみると60%の世帯では一応知識としては知つている。しかしその使用状況となると20%程度である。インスタント食品に関しては55%が使用しており、その内容はラーメンがほとんどである。

15. 農繁期とそうでない時の食事について

食事の回数は普段に比して農繁期は

多い	3世帯
変らない	16
少い	1

食事の内容は普段と比して農繁期は

念入り	7世帯
変らない	9
簡単	1
解答なし	3

重労働を考慮されてであろうか普段よりも念入りにする所が35%を占めている。

16. 食事を作る人について

そのほとんどが妻及び母となつており、子供と答えた所が3世帯あつた。

17. 食事改善について

考えた事がある	5世帯
考えた事がない	9
解答なし	6

解答なしを含めると考えた事のない世帯が半数以上を占めることになる。

食事改善を行つていない理由

経済的余裕がない	4 世帯
欲しいものが手に入らない	3
やり方がわからない	1
忙しい	1
古い習慣が改められない	0
家族の理解がない	0
計	9

経済的余裕がない事が最も大きな原因である。又食品の乏しさもその一因をなしていると思われる。

医療関係

18. 家庭薬について

置いている	8 世帯
置いていない	6
解答なし	6
計	2 0

4 0 %の家庭に置かれている。その内容は胃腸薬、かぜ薬、鎮痛剤や救急薬品としてのリバテーブ、マーキユロ等であり、自宅で作つた漢方薬的なものも見られる。薬の入手先は薬屋と答えたのが 1 6 世帯、行商人 2 世帯となつており、この両者の区別は明確でなく、多くは行商人にたよつている様である。その他は公看 1、自家 1 となつている。

19. 病気になつた時どのするか

家族の中に占める位置（おじいさん、おばあさん、世帯主、嫁、子供等）により、その処置が異るのではないかと予想されたがそのような事はほとんどなく、誰が病気をしても病院に行くと答えた世帯が圧到的であり、次に家庭薬、公看と続いている。調査者としては、無医地区である当地において、処置がまずどこに依頼されるかを知りたかつたのであるが、期待する解答が得られなかつた。

考　察

以上、伊原間住民の生活状況を把握すべく調査結果を考察してみよう。何といつても回収率 3 1. 5 %という予想外の低率である為にこの結果からして伊原間全体を押しはかる事は、到底困難な事である。しかし一応の外略は掴めるのではないかと思われる。

考察に当りこのアンケートの回収 2 0 世帯は積極的にアンケートに協力したという一点をとつてみても、又低いと言われる、高校大学の進学率の点から言つても、伊原間においては、かなり問題意識に目覚め、生活レベルも高い方の階層ではないかと推定される。この事をまず考慮しておかなければならない。

なお、比較検討すべき資料がないので現状を述べるに留まる。

アンケートの順を追つていけば、家族状況は、核家族ではあるが、子供の数が多い所から一世帯5. 9 人と本土に比し高い数値を示している。島内での生活困難の為であろうか、あるいは就職困難からであろうか、若年層には本土及び沖縄本島に出稼ぎに出ている例が多い。当地において家計を支える仕事は農業がほとんどで、多くの住民は年中暑さの中で農作業にたずさわつている。

次に栄養面を見てみると、昨年の診療結果にひき続く公看さんの指導にもかかわらず、粗悪な栄養状況は遅々として改善されていないでいる。その理由として経済的な余裕のなさ生活に追れての時間的余裕のなさ、及び住民の知識の低さ等が、その大きな原因となつている。又自給自足のような生活を行う伊原間にとつて、野菜類の生産の少い事をはじめ食品が乏しい事も栄養のアンバランスをきた

す一因となつているのではないだろうか。

次に生活全般について見れば、決して豊かであるとは言い難い。住生活では１人当り畳数約2.１畳であり、最低の家では0.４畳というひどさである。板の間を含めた場合においても１人当り2.８畳で、住宅事情が良くないと言われている本土の間借りの平均よりも低い状況である。衛生面からいえば水道は簡易水道であり一応自家専用ではあるが、消毒等ほとんど考慮されておらず、大雨その他の天災によりしばしば障害があるのが現状である。便所はすべて汲取式であり、処理は不衛生処理、塵埃も不衛生処理がなされており環境衛生面の問題も大きいと思われる。

文化面においては、新聞の状況で明らかなように、かなり立ち遅れているといえる。その理由としては、やはり経済的、時間的理由再には興味がない等があげられており、ここでも栄養面と同様な問題が、立ちはだかつている。所が、このような状況の中で電気器具だけは、消費ブームの波に乗つてか急速に普及しつつある。しかも生活必需品をさておいて、テレビ、その他の娯楽的なものが優先し生活のアンバランスをきたしているように思われる。娯楽施設の少い中でやむ得ない面もあろうが、消費ブームの波に押し流されて、生活の基本的な面の改善（栄養、環境衛生……等）が忘れられたり、なおざりにされてはならないと思う。

最後に医療面については、無医村でありながら家庭療の普及も悪く、又病気になつた場合も医者がいない事、病院までの距離が遠い事により出てくる問題は、非常に大きい。

以上問題を追求していけば、どうしても、もつと経済的な保障がなされない限り改善されない面が沢山ある。しかしそのような政治的改善を望むと共に出来るだけ多くの知識を導入し、住民１人１人が健康な生活を作り出す意を培つていくことが重要なことではないだろうか。私達の知識の未熟さや、昨年の貧血が公にされた事による住民の反発の為にアンケート調査はうまくいかなかつたが、わずかではあるが、これを資料あるいは契期として何らかの前進を祈つてやまない。

＜聞き取り調査＞

目的：母親の生活状況及び乳幼児の保育状況を把握し、乳幼児の発育に及ぼす影響を検討する。

調査方法：個別訪問による聞きとり調査。

対象：乳幼児をもつ母親～未子について質問１７件。

記載：昭和４３年７月下旬

1. 母性についての質問

(1) 仕事について

家事のみ従事	8	本土に於ては
時に家事以外の仕事	1	農業従事者は
家事以外の仕事をもつ	8	９４％である。

(2) 生活時間について

睡眠時間	平均7.９時間	７～８月の本土
仕事時間	平均7.35 〃	農家の主婦の平
午　　睡	平均1.15 〃	均労働時間は、

7.４２時間で差はあまりないが気候面を考えればほとんどの者が午睡をとり、日照度の高い時間をさけているとはいえ、伊原間の主婦の体力消耗の方が高いのではないか。

(3) 自分自身健康と思つているか

大くのものが健康だと答えているが、現在

はいと答えたもの	12
いいえと答えたもの	5

何等かの症状をもつているものが７０％ある。その内訳は、肩こり２、腰痛５、頭痛３、関節痛２、足がだるい２、その他（喘息、空腹時胃痛、のぼせ）

(4) 母親学級、婦人会等への参加状況

参加している	8
不参加	9

母親学級への参加は妊娠時乳児期の子供を持つ時３７％参加している。

「妊娠時の母性について」

(5) 妊娠を確認したのは何ケ月頃か

１ケ月	1
２ケ月	8
３ケ月	8
４ケ月	0

確認理由としては、月経がみられなくなつたこと、つわり、腹部の変化をあげている。

(6) 産体について

産前に於て

分娩４日前	1
分娩３日前	1
直前まで	14
７～８ケ月以后	1

産后（床あげ）

１０日	5
１４日	1
１５日	3
２０日	3
３０日	5

ほとんどの人が直前まで仕事に従事している。床あげに関しては調査時その意味を明確にしなかつたため内容は不統一と思われる。

(7) 妊娠時定期検診の有無

受診回数１	1
〃 ２	1
〃 ３	3
〃 ４	1
〃 ５	3
〃 ６	1
無回答	1

受診者は１７名中１３名であり、検診は助産婦によるもの、相談という形で公看によるものを含みそれがほとんどで、助産婦によるものが３５％、受診回数は左表、受診率は妊娠６、７、８ケ月が最も高く４ケ月以前は低い。

(8) 妊娠時の食事について妊娠中ということで特に注意したか否か。

気をつけた	5
気をつけなかつた	17

気をつけなかつたものが多く、気をつけたものは①Ｃａの多いものを取る、②食べたいものを食べる、③ミルク果物、肉類を多く取る等。

(9) 妊娠時の服薬の有無

有	8
無	8
不明	1

有と答えたものほとんどは、風邪薬、頭痛薬等で特に妊娠との関連はない。

2. 乳児について

(1) 主な栄養は

母乳による	１６
人工栄養	1

２～３才頃まで哺乳しているものもある。

(2) 実際離乳を開始した時期と理想と思う離乳時期。

離乳開始の時期は全体的に遅れがめだち理想とする時期にも問題はあるが、実際と理想と一致したものは３０％弱であり、離乳に対する知識関心のうすさを示す。

実際行つた時＼理想とする時期	3ケ月	4ケ月	5ケ月	6ケ月	7ケ月	8ケ月	9ケ月	10ケ月	11ケ月	12ケ月	15ケ月	無解答
３ケ月	1											
５ケ月												
６ケ月												2
７ケ月					1							1
８ケ月						1						
１０ケ月				2								
１２ケ月										1		2
１５ケ月											1	
１８ケ月				1								1
無解答		1	1									

(3) 実際の完全離乳の時期と理想と思う完全離乳の時期について

離乳開始と同様遅れがめだつ、無解答の多いのは完全離乳がよくのみこまれていないからではないだろうか。

実施した時期 ＼ 理想とする時期	10	12	13	無解答
8 ケ 月		1		
10 〃	1			1
1 才 以 上		1		5
2 〃			1	1
3 〃			1	1
未 終 了		1		
無 解 答				3

(4) 離乳食について種類与え方をみると

種 類

穀類、パン、めん類	8
野菜すりおろし	4
果 汁	3
卵 類	6
その他	1

穀類が多い、卵黄に関しては古くからの迷信が離乳食として選ぶことを遠ざけている面もある。

与え方

大人の物をやわらかくして	10
別に調理して	3
そのまま与える	3
無 解 答	1

(5) 育児知識について

公看より	8	助産婦より	2
経験者より	5	祖母より	2
自分の知識	4	解からない	1

医師、マスコミよりと答えたものはない。

(6) 沐浴の回数をみると

毎日行なつている	13
時々 〃	4

時々の内、3名が隔日に行つている。

(7) 予防接種状況について

うけた	17
うけない	0

ポリオ、種痘、ジフテリア、ツベルクリンを100%受けている。

(8) 定期検診受診状況

受けている	7
受けていない	9
無 解 答	1

受けていると答えたもののうち助産婦及び公看によるものがほとんどであり、全く受けていないものが半数以上あるのは問題である。

(9) 主に乳児の世話をするものは

祖父1、祖母3、父1、母10、子供1、決まつていない1、である。農繁期における状況は不明である。

3. 幼児期に関して

(1) 育児面に於て最も心配なことは何かという質問に対して

発育について	2
教育について	1
健康について	2
別にない	12

(2) しつけについて意識して行なつているかという問に対して

している	13
していない	3
わからない	1

しつけの状態については把握していない。

(3) おやつに関して与え方種類

毎日与えている	13
時々与えている	2
与えていない	2

子供が望しがる時	12
補食として	2
気嫌とりとして	0
ほうび	0
その他	0

与え方は1日2～3回が多く、計画的ではない。

(4) 予防注射について

受けたもの	15	ポリオ、種痘、腸チフス、ツベルクリンについて施行。
受けぬもの	2	

(5) 定期検診について

受けている	7	1年に1回八重山保健所より連絡あり、その際うけている。
受けていない	8	
不　明	2	

(6) 主に幼児の世話をする人について

乳児の世話をする人と格差ない。

4. 出産状況の実態について

(1) 出生児数頻度を年令別にみると

現在年令	計	出生児数（昭和22－42）										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20才代3人	7		2	1								
30才代9人	36		2	3		2	1	1				
40才代5人	37					1	1		1	2		

現在20才代では1人平均約2.3人、30才代では4人、40才代では7.4人と年令の高いほど多産性の傾向がある。

(2) 流産、死産及び生産数についてみる。

昭22－42	流産		死産		生産	
妊娠回数	実数	%	実数	%	実数	%
20代　7	0		0		7	100
30代　42	6	14	0		36	86
40代　40	2	5	1	3	37	92

過去20年間における妊娠回数と流生産の割合であり、年代別の比較はできない。

(3) 分娩場所及び分娩介助者について

	昭22－31						昭32－43					
	分娩回数	場所 A	B	C	介助者 D	E	F	分娩回数	場所 A	B	C	介助者 D	E	F
20代	3	2	1		3			4	1	3		4		
30代	14		14			14		22		20	2	7	14	1
40代	21		21		6	15		17	1	16		9	8	

A病院及び診療所　D医師、助産婦
B自宅その他　E近親者その他
C不明　F不明

内地では分娩場所の84%は施設である。介助者は内地では医師、助産婦によるものが99%をしめる。昭和22－31年の24%に比し、昭和32－43年於ては、45%と上昇している。

5. 母親の結婚年令について

15～20才	2	内地との差はみられない。
20～25才	12	
26～30才	2	
31～35才	1	

以上アンケートによる現状から考察を進めてゆく。

母親の日常の生活状況をみると本土農村とほぼ一致し、仕事面においては家事のみ行つているものが50%となり、本土の55%に比して一見落ついてみえる。しかし、自分自身健康であると思つているかという質問からいいえと答えたものが多く、何等かの症状を意識するものが70%近くいることは伊原間地区の主婦の労働条件の改善の必要性を示すものではないだろうか。

母子衛生の向上は乳児幼児の発育にそのまま通じるもので、それは地区住民の母子衛生に対する関心と態度に大きく左右されるものであり、関心の低くさは向上をはばむ大きな因子となる。一般に農村においてはその関心度は郡市に比して低い。伊原間においても、出産当日までほとんどのものが仕事に従事していること、産前産後の栄養の考慮がみられないこと、医療機関にめぐまれないという地

理的条件も加わつているが妊娠を意識した時検診を受けたものの割合が低いという結果から、妊娠出産に対して特別な関心は払われていないと推測される。

乳幼児の保育状況からはどうであろう。乳児における栄養は母乳によるものがほとんどで理想的と思えるが、長期受乳者が多く、離乳においても理想とする時期と開始時期のくいちがいが大きいことから、意識的な努力はなく、自然のなりゆきにまかせているのではないかという傾向があるのではないかと思われる。離乳開始の遅れは主婦の理想とする時期の考え方をみると、育児知識そのものに欠けていることがあげられると思う。新しい知識の導入の機会が少なく、ほとんどが公看によるものであり、公看にしろ多くの地区を1人で受けもつているため、予防注射、検診におわれ手の及ばないのが実情であり止むを得ないかもしれないが放置は許されない。

テレビの普及が急速にのびている今日、マスメデイアへの期待もかけられるかも知れないが母子衛生への意識、関心なくしてはいくら番組が構成されていてもそれを見る可能性は少ない。従つて今なされなくてはならないのは医師、公看、助産婦等の専門家による婦人会、青年会への働きかけによる意識の浸透を計ることであり、同時にそれに参与することのできない貧困層へ個別的な働きかけがなされなくてはならないのではないかと思う。

出産状況の実態より、出生児数頻度は多産傾向を示しているが、母性保護の上からも家庭生活の安定を計る上からも、今後家族計画ということが考えられてゆくべきではないだろうか。

調査を通して

私達のみた伊原間は、サンゴ礁にかこまれハイビスカスの咲きみだれる風光明媚で自然的環境にもめぐまれた所ですが、産業もパインとサトウキビが主で、その発展もこれからが期待される所でもあります。伊原での唯一の医療機関である保健所出張所の公看さんの活躍もめざましく、部落の人々と共に地区民の生活向上に努力しておられました。一般的にテレビその他電気製品の普及も数多くみられましたが、その支払いにおわれ生活にもかなりきびしい面がみられました。「子供の発育はその乳幼児期に問題があるのではないか」という仮説よりの見とり聞きとり調査からも母乳栄養という理想的な育児法をもちながらも、大切な離乳という知識が浅く、離乳期がきてもまだ母乳にたよつている。しかし歯がはえ、物がかめるようになると直接大人のものを与えているか又は少しやわらかくしてそのまま与えている事等もわかり、離乳期を例にとつてみてもまだまだ改善されるべき点が沢山残つています。それに又仕事が忙しい為母親が子供の教育はもちろん保育においても充分にかまつてやれず、放置状態になりがちな面もずい分みられました。農林省からの農業改良普及所により9月から濃密指導地域に指定されていましたし、今後も行政面、衛生面での指導がなされ、公看さんや学校の先生方、農業改良普及所の方々、又部落全員の協力により一層の生活水準の向上と農業の発展が、これからの伊原間においてなされることを期待しています。

福岡県立公衆衛生看護学校
綾部みのり・岩北光子・田中ヒサ代
長崎千草・山内カツエ

6. 石垣島への肺吸虫調査

日本列島最南端の海上に浮び、燃えるような太陽のもとに、紺青の海とサンゴ礁に囲まれた八重山群島石垣島へ旅することができたのは、寄生虫学を勉強する者の一人として、大変嬉しいかぎりである。わたしはこの島で肺吸虫を求めて、山野をかけ巡つたのであるが、そのことについてのべることにしよう。その前に、肺吸虫という虫について簡単に説明しておきたい。この虫は、現在、日本で5種類知られ、そのうち、人間に寄生するのはウエステルマン肺吸虫だけである。ほかの大平肺吸虫、小形大平肺吸虫、宮崎肺吸虫、そして佐渡肺吸虫などは、未だ人体からの寄生例が報告されておらず、人間以外の哺乳動物に寄生する種類とされている。吸虫類の多くは、その生活環の途中で、カイ類、魚類、甲殻類などの中間宿主を持つているが、肺吸虫の場合には、この中間宿主が第1、第2とあつて、前者はカイであり、後者はカニとなつている。この第2中間宿主のカニに寄生するメタセルカリアという肺吸虫の幼虫を、人間が経口的に摂取すると、幼虫は腸管を穿通して腹腔に到り、そして、最後には肺臓に移動して虫のう腫とよばれるシストを作つて、そこで寄生生活を送るのであるが、時には脳などへの異所寄生もみられ、致命症となることさえある。

さて、今回の調査地である石垣島では、これまでに、人体肺吸虫症の報告はなく、またこの虫についての調査研究も極めて乏しい。ところが、去る5月、宮崎教授は石垣島で開かれた沖縄熱帯医学会総会で御講演の折、寸暇をさいて肺吸虫調査を試みられ、この島にミヤザキサワガニが生息することを初めて明らかにされた。このカニは石垣島に近い台湾で、ウエステルマン肺吸虫や小形大平肺吸虫の第2中間宿主として知られ、その名は宮崎教授に由来するものである。わたしの目的は、このカニが台湾に近い石垣島で見つけられたことから、ウエステルマン肺吸虫や小形大平肺吸虫が石垣島にも分布するのではないかという期待の下に、これらサワガニを採集して肺吸虫メタセルカリアを見出すことにあつた。ところが、この島にはサキシマハブなる蛇虫類が生息し、住民の生活を脅かしている。不幸にして、わたしの目的とするサワガニは、このハブがたくさん住んでいるような山の小川に多いのだから困つたものである。しかしカニを採集しないことには仕事にならないのだから、初めから、1度や2度はハブに噛まれる覚悟でやつて来た。いざ、現地で調査を始めるとなると、見知らぬ土地は勝手が悪くどうも心細い。団員と共に朝食を終ると、小林団長以下、団員諸氏の御忠告を受けつつ、心をこめて作つて頂いたオニギリ片手に、来る日も来る日も山へカニ採集の日課であつた。数すくないバスの便を利用して、目的地近くまで行くのであるが、車中、土地の人達と医療のこと、産業のことなど、語り合う機会が持てたのも、カニ採集という特殊作業の御蔭だと思いつつ、バスの窓から上下左右にゆれる囲りの景色を眺めた。この島の人達はだれもが、心優しい。これも美しい自然の賜物だろうと思う。しかし、この住人の心の優しさや自然の美しさとは対照的に、ここで生活する住民の衛生管理、生活の貧困さには、全く驚嘆させられる。一日でも早く、これらの点を改善できる日が来ることを祈りつつ、バス

を降りた。

石垣島の住人のなかには、車中で知り会つて、カニ採集を手伝つてくれる人、また、道をたずねると、1日中でも山道を案内してくれる人もいた。こんな時には、わたしも非常に気丈夫で、カニもたくさん採集することができた。しかし、肝心の肺吸虫メタセルカリアは、何百というカニの検査にもかかわらず現われてくれない。何故かと考えてみる。この虫は、前にものべたように、第1中間宿主のカイと、第2中間宿主のカニが生息し、さらに、カニを食べる哺乳動物の生息が必要条件である。住民はいつたい淡水のカニを食べるのだろうか？たずねてみた。すると「山にもカニがいるのですか」と応答がかえる。日本でウエステルマン肺吸虫の第2中間宿主となつているモクズガニはどうかとたずねるが、これも食べないと言う。結局、この島は四方が海に囲まれ、海の幸が豊富だから、無理して山のカニなど食べないのだろうと想像した。

こうして、石垣島の山野を巡るわたしの調査は、ヘブにも噛れることなく無事終つたのであるが、肺吸虫を見出すことはできなかつた。残念である。しかし、ミヤザキサワガニは生息密度が低いため、充分な検査個体数を得ることが困難であつた。したがつて、今後は、もつとたくさんの個体数を得て、調査を重ねる必要があり、また、西表島にもこのカニが生息する可能性は充分に考えられるので今後の調査研究が期待される。

この稿を終るにあたり、わたしの調査研究をこころよくお許しくださり、御協力頂いた小林団長はじめ、団員の皆さんに感謝します。

九大医学部寄生虫学教室　橋口義久

〔特別寄稿〕

南洋カロリン群島イファルク環礁に旅して

内田照章（九大・農・動物）

南太平洋にはミクロネシヤ、メラネシヤ、ポリネシヤという多くの島々からなる広大な地域がある。そこに生活する未開な島民は主にココヤシの果実ココナツを主食とし、コプラの輸出によつて生計をたてている。ところが、この広大な地域にクマネズミ Rattus rattus およびナンヨウネズミ Rattus exulans（クマネズミに似ているが、やや小形）がずつと以前から跳梁し、ココナツが未熟なうちにヤシの幹の頂上にまで登り、果実を食害する。鼠は果実の上端、柄のつけねに近い部分をかじるため、果実はやがて落ちる。この経済的被害は著しい場合は30～40％に達する。害悪はこれだけにとどまらず、さらに鼠は落果の胚乳を食害し、残つた胚乳は発酵して種子の硬い殻はお碗に早変わりするので、ポリネシヤシマカ Aedes polynesiensis などの幼虫の発生源となる。そのため糸状虫症やデング熱の蔓延を助長し、衛生的害悪の根源ともなつている。WHO（世界保健機構）はこの経済的、衛生的害悪の根源である鼠を実害のない程度に抑圧し、南洋島民の生活を少しでも改善の方向に導くことはできないものだろうかと、この研究に着手した。

いうまでもなく、防鼠方法には環境的駆除法、化学的、機械的駆除法、生物的駆除法があげられるが、これらの諸方法を生態学的基盤の上に立つて、統合的にうまくかみあわせた防鼠対策を確立することが重要である。しかしながら対象地域の環境（立地条件、産業

形態、文明程度など）いかんによつて、どの方法に重点をおくかが問題となるのは当然である。すなわち、現実に即した実施可能な、しかも経済性ある合理的方法で駆除の目的を達しなければならない。こうした理由から、広大な地域に散在する南太平洋の未開な島々への防鼠対策の一環として、天敵の利用がクローズ・アップされた。生物的駆除法として今までに種々の生物が実用的にあるいは実験的に考慮されてきたが、その重要な一部門として捕食性動物への期待がある。１９６４年春、ＷＨＯの環境生物部長Laird博士（現在カナダのMemorial University of Newfoundland、生物学科主任教授）が昆虫天敵の権威である九大安松京三教授を訪れ、この問題を提起された。

Ｌ博士は天敵として、まず南洋の若干の島々に第二次大戦以前に日本人によつて防鼠のために導入されたオオトカゲVaranus indicusに着目していた。ＷＨＯはこのオオトカゲの天敵効果を評価し、この導入実験をさらに南洋の島で行なう価値があるかどうか、そしてオオトカゲの効果が期待されない場合には、他の天敵候補として推奨される動物について答申するよう、筆者をコンサルタントとして南洋に派遣した。

筆者は１９６５年１０月２３日から１２月５日までの間、アメリカ信託統治領西カロリン群島イフアルク環礁（北緯７°１５′、東経１４４°２７′：旧日本委任統治領）におもむくよう指示され、調査の機会を得た。その結果、オオトカゲの防鼠に対する天敵効果は期待されたほどのものではなく、南太平洋地域でさらに進んだ導入実験を行なう必要はないと筆者は結論した。同時に、オオトカゲに代わる天敵候補としてニホンイタチMustela sibirica itatsiを筆者は推奨した。

１９６５年１２月以降、沖縄南西諸島の１４の島々にイタチ導入事業が続行されているが筆者は沖縄におけるこの計画の今後の成り行きを南洋地域への応用の前段階として注目するようＷＨＯに答申した。ＷＨＯは１９６７年２月～３月にかけて、筆者を再びコンサルタントとして沖縄に派遣、筆者はイタチの効果と南洋への導入実験の可能性を確認して報告した。目下、南太平洋地域へのイタチ導入実験地として、ニユージランド信託統治領トケラウ諸島がもつとも有力な候補地として、関係当局と筆者の間で交渉されている。前置きが長すぎた憾もあるが、以上で筆者の研究目的と最終対象地が南太平洋地域であることを了解いただけたと思う。

以下に、現地人の生態と彼らに接して感じたことについて触れてみたい。イフアルク環礁はグアム島の真南約６４０ｋｍ、ヤツプ島からアメリカ政庁のYap Islandersという２５０屯の船で２、３の島に寄港しながら約６０時間のところにある。南洋の島の中でも船便が特に不便なため、近代文明から遠のけられた島の１つに数えられている。小島４つからなり、面積は僅かに約1.3ｋｍ²、最高地点の海抜わずかに4.5ｍ、だから台風時には島全体が危険にさらされる。礁湖の直径は約1.6ｋｍ、箱庭のような環礁で、島民はカナカ族だけからなり３１６人。緑したたるヤシの木立、しずかに横たわる紺べきの礁湖、礁湖と大洋を境してサンゴ礁をかむ白波、濃くすみきつた青空、そして点存するヤシぶきの住家。一見したところ実に美しい自然であつた。しかし、海岸線を一歩はなれて島内に

入ると、そこは熱帯降雨林特有の湿気の高いジャングル的様相を呈している。１１月の気温は朝夕６時に２５～２６℃、１２時（日陰）で２９～３０℃、島民は年中、上半身裸、はだしで暮らす。男は木綿のふんどし１本、女は腰巻、娘は腰みのだけ、小さい子は全裸である。

家族制度は母系制で婿入婚、それ故、女の子の多いほどその家には男の働き手がふえることになる。酋長は男女１人ずつ、実権は男酋長がにぎつているが、最高酋長は男酋長の妹、つまり女酋長。養子縁組が多く、子供の４０％は養子になつている。この縁組は出生前に約束されており、男の子だつたからと云つて、破約することはできない。

島民の主食はヤシ。コブラ（胚乳）を食べヤシ汁、ヤシ密、ヤシ酒をのむ。空腹になると、いつでもヤシの木にのぼり、果実をとつて食べるので、男たちは、ほとんどいつも山刀をもつて歩いている。タロイモ、パンの果実、バナナがこれにつぎ、サトイモ、サツマイモをすこし作つている。蛋白資源は主として魚介類、ヤシガニ、オカガニ、野鳥。家畜はニワトリ、イヌ、それにブタとネコが少し。イヌは約６０頭おり、貴重な蛋白資源の１つでもある。

病気にはアミーバー赤痢、フイラリヤ、フランベシヤなどがあり、鼠、蚊、蠅、蟻が多いのには悩まされた。子供には腹部の膨大したもの多く、おそらく栄養失調症であろう。幼児の死亡率は非常に高い。若干の医薬品以外には医療施設はなく、現地人のいわゆる「医者」が１人、他の島から来ていたにすぎない。何カ月かに一度、ヤツブ島から米人医師がこれらの離島を巡回、治療に当つている由。

宗教は第二次大戦以後カトリツクになり、質素な教会が２つあつた。日曜日ごとに礼拝が行なわれ、教会の中は暗く異様な雰囲気がただよつていた。現地人のいわゆる「牧師」が２人。日本時代の神社の神域はカテルーと呼ばれ、今なお島民はだれ１人として入らない神聖な場所とされ、昼なお暗い密林となつていた。

島民の言葉はカナカ語の１つであるイフアルク語、島によつて言葉はかなり異なつている。早い話が、イフアルク語とヤツブ語では話にならない由。日本語のよく分る島民が１人、彼は旧日本時代にヤツブ島につれて行かれて日本語を教えられ、時折イフアルクを訪れる日本官憲との通訳の役目をしていた。アメリカの統治下になつても、やはり同じ理由からヤツブ島で英語を教えられた島民が１人彼は島民きつてのインテリーで、この島に１台しかないトランジスター・ラジオをもち、ヤツブ島から送信されるYap Radioをはじめ多くの放送を聞き、日本に投じられた原爆のことなどについてもかなり詳しく知つていた。筆者の到着もYap Radioで傍受、前もつてヤシぶきの家を作つてくれていた。彼ら２人かあるいはどちらか１人が仕事の時には常についていてくれ、島民への連絡、指示の役目を果してくれた。日本語を話す彼によつて教えられたのであろうが、日本語の全く分らない子供達までも「見よ東海の空あけて」と歌うのには驚いた。男の子と女の子が１人ずつ、言葉は通じないけれども自ら役をかつて出てくれ、みようみまねで結構、炊事、洗濯などの身辺の世話をやいてくれた。

もし、日本から彼らへみやげを持参するな

らば、魚具（テグス、釣針、水中メガネなど）タバコ、ガラス製のネックレスや腕環、香水などが喜ばれよう。調査時、片腕となつて協力した3人には、労賃として1時間30セントの割りで支払つておいた。これは彼らがヤップ島でアメリカ政庁から雇われる時のベースであるという。

ヤップ島はイフアルクに比すれば、かなり文明の島と云えよう。ヤップにはチャモロ族とカナカ族がいるが、前者は政庁や会社の係長クラスについている人もあるようだ。ここのカナカ族は文明の恩恵にはかなり浴しており、社会的地位は低いとはいえ、イフアルク島民に比すれば幸福であろう。ヤップ島にはアメリカ南洋政庁のヤップ支庁、病院、ホテル（バス、トイレ付ではない）、電報電話局、空港、港湾施設、放送局、郵便局、売店（商品には日本製が多い）、学校、気象台、警察署、刑務所、発電所、レストランやバー（日本製の罐ビール、日本の歌が多い）、露天映画（忠臣蔵を上映していた）などがあり、筆者にとつてほとんど不自由を感じない島であつた。もちろん政庁関係の車やオートバイも島を走つている。毎日新聞1969年元日の第三朝刊の記事「原始のヤップ」をご覧になつた方も多かろうと思うが、筆者にはあまりにも原始的に書きすぎていると思われる。たしかに石貨や貝貨で売買もできようが、一方上述のような一局面もある島ではある。ただこれら文明の断面を見るとき、現地人の実生活が、これとかなりかけ離れた異質な存在であつたことは否定できない。

われわれ研究者が、とくに未開な地域に出かける時、常に心がけねばならぬことは「人間はあくまで平等である」という確乎たる信条であると思う。とくに筆者のように1人で現地にとびこみ、莫大な労力を必要とする研究にいどむ時、彼らの協力と支援がなければ決してその目的を果すことはできなかつたろう。その底を流れるものは、やはり「人間としての信頼感」にすべてがあると思う。人種的偏見とか、つまらないあらゆるプライドをかなぐり捨てて、謙虚に、赤裸々な人間として、行動することだと筆者は信じている。

少なくとも筆者が接した南洋の島民は、日本人に対して非常な好感となつかしみを抱いていた。血の気の多い、しかし平和を愛好するイフアルク島民は心からなる協力と歓待を惜しまなかつた。それこそ筆者ただ1人、絶海の孤島で愉快な調査の日々を過ごし、その目的を達しえたのも、島民316人の支援と保護の賜物であつた。

昨年はじめ、ヤップの米人医師Dr.Roweからの連絡によると、イフアルクにも米人1人が常駐するようになり、島民の教育や衛生環境の改善に専念するようになつた由、彼らのために喜ばしいことと思う。わが友、イフアルク島民の上に幸多かれと祈りつつ。

熱研の将来

"あの人は行動派だ" ということ自体が、おかしなことではないか。実践もなしに、ひとつの考えを語り、発展させていくのは、全く傍観者的で無責任なものである。ときに"あなたは生きているのですか" と言いたくなるほど眼のどんよりした大頭児が周囲に多い。そんな中で皆から行動派と呼ばれる"やから"が集まり、決つて夏になると更に暑い南に3トンもあるかと思われる荷物をもつて行くのがいる。自分が最も生き生きとするのは、こういう仲間といる時である。

世間からは、暑い夏に更に南に行くのがいぶかしがられているのに、我々は目的のフイールドに着いたら診療もやり、学術調査もおこない、住民と語らい、その上小さな冒険を自然の中に求めて動き回つているのである。そんな未知のフイールドにエクスペデイションを求めて計画し実行するのは、精神的にも肉体的にも非常なエネルギーを必要とする。ただ南への憧れというだけで、これだけのエネルギーを集中させ、みずから選んだ行動、エクスペデイションのなかで必死にたたかいながら、いやおうなしに人生について考え、世界について考えさせられるのである。だから再び、この社会に戻つてきた時は、既にエネルギーは形をかえて、医学にあるいは文学に、あるいは社会科学に……と集中されてきているのである。そういう生き生きとした人間のプロの仕事が、今のこの社会で最も必要としているものであろう。こういう行動的インテリを育てる場としてだけでも熱研を存続させる義務がある。OBは、自分の分野での独創的な仕事、世界を相手にした仕事をやつてもらいたいし、会の看板である熱帯医学に志した者には気楽に南で仕事ができる場を今から作ろうではないか。

総務　信　友　浩　一

会　計　報　告

収入の部

個人負担金	160,000 円
西日本新聞民生事業団	180,000 円
九大医学部同窓会	50,000 円
石垣市援助	36,000 円
寄附金（団体）	100,000 円
賛助会費（各製薬会社）	236,000 円
そ　の　他	82,000 円
計	844,000 円

支出の部

交　通　費	
博多－鹿児島間往復	72,000 円
船　舶　代	286,676 円
バス、トラック代	34,573 円
連絡通信費	21,544 円
準備費（文具、薬品）	22,739 円
荷物運搬費	21,540 円
食　　費	169,896 円
宿　　賃	94,500 円
医師免許手続費	3,500 円
熱医連総会派遣費（於京都）	20,000 円
報告書作成費	45,000 円
来年度予備調査準備費	50,000 円
計	841,968 円
残　高	2,032 円

協賛官公庁・団体・会社名

琉球民政府	石垣市	伊原間部落
琉球政府厚生局	八重山地方庁	博多港運
沖縄医師会	八重山保健所	九大同総会沖縄支部(九大会)
琉球海運	八重山病院	西日本新聞民生事業団
琉球新報社	八重山医師会	九大医学部同窓会

福岡四地区ロータリークラブ	西日本相互銀行	藤田組
〃 ライオンズクラブ	福岡銀行	富士フイルム
九州電力	福岡県医師会	日清食品
西日本鉄道	竹中工務店	泰明堂
西部ガス	間組	福岡県医科器機組合

アメリカシエーリング	田辺製薬	ミドリ十字
エーザイ	第一製薬	ミノファーゲン製薬
大塚製薬	中外製薬	明治製菓薬品部
小野薬品	チバ製薬	明治乳業
科研薬化工業	東京田辺製薬	メルク万有
杏林薬品	鳥居薬品	森下仁丹
協和発酵	日独薬品	森下製薬
興和新薬	日本新薬	森永乳業
サロンパス	日本化薬	山之内製薬
三共	万有製薬	雪印乳業
塩野義製薬	パークデービス	吉富製薬
大日本製品	藤沢薬品	和光堂
台糖ファイザー	扶桑薬品	薬品卸問屋組合
武田薬品	フマキラー	久野印刷

あとがき

診療調査団に参加して沖縄石垣島へ行つてからもう半年にもなりました。

写真を見るたびに色んな事を思い出します。時には自主休講も余儀なくされ、あと髪を引かれる思いで準備にとび回つた事、駅でかわいい人の見送りをうけいつまでも名残り惜そうに手を振つていた団員、その光景をうらやましそうに見ていた団員。石垣島では大雨にたたられ装備がぬれない様に我身を犠牲にした感心な団員もいました。大雨の後は炎天と断水に悩まされメランジュールが洗えず怪やいていた団員もいました。蝶をみつけては網を持つて走りまわつていた先生や団員。コバルト色の海に体をうかべてさかんに犬かきをして泳いでいた看護婦さん。診療につかれきつた体を夜の砂浜に横たえてロマンチックな雰囲気にひたつていた人達。診療の事、南国の美しい自然など思出はつきませんが、私達が最も忘れてはいけない事はそういつた美しい自然の中に住んでいる人々にとつてそこは決して極楽ではなく低医療にあえぐ悲惨な生活が展開されているという事だと思います。

今回の診療調査団派遣の計画にあたり学内外の関係者各位の温い御支援をいただき、又診療に際して伊原間の人達の協力もいただき無事計画を終了し得ました。今後とも可能な限りこういつた活動を通じて沖縄の人達に少しでもお役に立てればと思います。

準備、診療にもまして苦労の多かつたデーター整理、原稿集めも無事終り、遅まきながらもここに報告書ができあがりました。