

九州大学医学部熱帶医学研究会

第35期 活動報告書

2000

Academic Society of Tropical Medicine
Kyushu Univ.

目 次

○会長あいさつ.....	1
○総務あいさつ.....	2
○国内研修班活動報告	
壱岐班.....	3
社会医学セミナー班.....	10
沖縄医介輔班.....	16
○海外研修班活動報告	
台灣班.....	33
パキスタン班.....	43
ロンドン班.....	54
○決算.....	65
○協賛機関名及びOB名.....	66

会長あいさつ

2000年度の熱研活動は、歴史的に振り返ってみた時、分水嶺となっていると言えるであろう。それ程に活動への思い入れ・問題意識が明確かつ深みを帯びてきている。入門時代(ジュニア)から本格時代(シニア)に入ったといえる質の転換が起きた。まことに喜ばしい限りである。

何か変わったかは、一班一班の記録の流し読みをしても感じとれると思う。私が気づいたのは、歴史的に対象の意味を読みとろうとする視点である。眼の前に見えていることを、ミクロ的に見てきてはいたが、さらに時間軸という第2の視点に気づき、総合してみてみるという態度である。このような総合的視点を成熟した視点といいたい。

今後さらに、熱研の新人がこれらの体験を共有した者として、どのような企画をしていくのかが大いに楽しみであり、又、今回の体験をした者が、どのように進化、展開していくのかも楽しみである。ブラボー！

熱帶医学研究会 会長
九州大学医療システム学教授
信友 浩一

総務あいさつ

本年度は国内外合わせて 6 つの班が活動を行いました。国内班は毎年おこなっている壱岐の検診、北海道で行われた社会医学セミナーへの参加、沖縄での医介輔へのインタビュー。海外班としては台湾とのエクスチェンジ、パキスタンのフンザにおける調査、イギリスの London School of Hygiene and Tropical Medicine での研修。今期は今までに熱研でおこなったことがない活動が多かつたのですが、大きな事故もなく十分な成果を得られたと思います。

今年も熱研に御援助して下さった OB の先生方、企業や団体の方々、研修先で御世話になった方々のおかげで、充実した研修をすることができました。部員一同、深く感謝するとともに、今後もますます、熱研の活動に力を入れて行こうと決意を新たにする次第です。

熱帯医学研究会は今期の活動で第 35 期を迎えました。全国的に見てもおそらく最も歴史が古い医療系サークルの一つでしょう。この長年の歴史の積み重ねで得られた知識や経験を、将来の熱研部員が役立てようとしたときに、この報告書が参考となり、また指針となることを願ってやみません。

九州大学熱帯医学研究会

総務 門脇賢典

壱岐班

○活動目的

総合診療部が毎年おこなっている長崎県壱岐島での C 型肝炎の疫学調査に参加することで、実際の疫学調査の内容・意義を学ぶ。また、採血や問診など学生ではなかなかできない医療の実地に触れる。

○期間

2000 年 8 月 24 日～26 日

○団員構成

熱帯医学研究会 4 年 門脇 賢典
3 年 小田原 淳
2 年 石川 陽
桑内 慎太郎
鷺山 幸二
茂地 智子

○検診内容

検診は受付→問診→採血→過去の検診のデータとの照合→エコー→先生方による最終問診というながれで行った。

受付では郷ノ浦町の保健婦の方が受診者に番号のついた問診票を配り、名前や年齢・住所などを書いていただく。問診では既往歴、手術歴、輸血歴、喫煙や飲酒などの生活習慣を話してもらって記録する。問診後に検体を得るために採血を行う。エコーの順番を待っている間に以前の検診で肝炎ウイルス抗体や RNA が見つかったかどうか、GPT・GOT 値などに異常はなかったかをパソコンを使って照合する。エコーでは問診や過去のデータとの照合などで得られた情報を参考にして検査を行う。エコー終了後、先生方が受診者にエコーの結果や過去の検診データを見ながらまとめの話をして検診は終了する。

問診について

S2 鷺山 幸二

私は主に問診を行った。過去の検診にきた事があるのか、既往歴はあるか、かかりつけの病院はどこか、酒やタバコをのむのかなど、たずねるべき項目が多い。自分は去年も壱岐にきて問診のやり方はわかっているはずなのに、やはり最初はまごついてしまって、順番待ちの人をかなり待たせてしまった。その後は、だいぶ要領を思い出して、スムーズにさばく事ができたと思う。その際に気づいた、問診に関するいくつかの注意点を挙げておく。

まず、同じような質問を、角度を変えながら、何度か繰り返す事である。特に高齢者の方になると、若いころにかかった病気の事を忘れてしまっている事がある。

例えば、「何か病気をした事がありますか?」と聞いたら「べつに・・・」としか答えない人でも、「入院したことがありますか?」と質問すると、「腎炎で入院した事がある。」などと答えたりしてくれるので、慎重に質問をして、聞き漏らしの無いようにしなければならない。

次に、うまく相手の話を打ち切る事である。これは上の項目と矛盾しているように見えるが、特に中年過ぎの女性には、こちらがほしくない情報まで話してくれる人がいる。すいているときにはかまわないのだが、後ろが詰まっているときには迷惑になるので、必要な情報のみを聞き出して、うまく話を切り上げるべきである。

最後に、よくある病気については、多少の知識をもっているべきである。目の前で問診表に記入するのだから、少なくとも漢字や、病気が起こる部位ぐらいは知っておかないと恥をかいてしまう。

いろいろと書いたが、問診の経験は今後も役に立つだろうし、そういう意味では、今回の壱岐班への参加は非常に有意義だったと思う。

採血について

S2 桑内 慎太郎

今年も、夏休みの終わりに、総合診療部の壱岐でのC型肝炎の調査に、昨年に引き続いて、ご一緒させて頂きました。熱医研壱岐班の活動の一環として定着している活動の一つです。

そもそも、僕が熱医研に入部した所期の目的というのが、「採血がしたい」というものだったので、この壱岐班の魅力に惹かれて入部したようなものです。というのは、壱岐班では、問診、身長体重測定、血圧測定、採血、といった臨床医師にとって最も基本かつ重要なこと（だと僕が思っている）が体験できるからです。

昨年、採血をしたときに痛感したことは、「いくら医療の技術があっても、その技術しかなければ、患者さんを不安にさせてしまう。医療の技術も重要だが、コミュニケーションの技術も同じくらい重要だ。」ということです。従って、今年壱岐に向けて出発する際に決めた事は、「去年たくさん採血をしたから、採血の技術は問題ない。だからコミュニケーションの技術を上達させよう。なるべく採血をする際には、患者さん（受診者）を不安にさせないように、出来るだけ話し掛けて笑顔で接しよう。」ということでした。

「早いですね、今日は何時頃から来られていたのですか？」とか、「最近暑いですがお体大丈夫ですか？」など時候の挨拶を基本として、自分から出来る限り笑顔で愛想良く話し掛けるように努力しました。

最初のうちはぎこちなく話し掛けていたけれど、だんだん慣れてくると自然と言葉と笑顔が出てくるようになったのには自分でも驚きました。そうなってくると、受診者の方も安心されるようで、「やはりコミュニケーションの技術も大切だ」と改めて痛感しました。

今年の検診の中で最も嬉しかったことは、受診者の一人の方が、僕が去年来たことを覚えてくれていたことです。「先生去年も来られていましたね。」の一言はとても嬉しく、「もっと多くの人に覚えていてもらえるような素晴らしい医師になりたい。」と、改めて決心しました。

エコー検診について

S2 石川 陽

私は昨年、今年と2年連続で壱岐班に参加しました。昨年は採血に慣れるので精一杯でしたが、今年は検診者の人数が少なくて余裕があったこともあり、エコーによる肝臓検査を見せていただきました。壱岐にいく前、2年前期で肉眼解剖実習をしていましたので、肝臓、下大静脈、胆嚢、脾臓、腎臓などの大まかなマクロ的3Dの位置のイメージがおよそではあります、頭の中にありました。それがエコーの診断を理解する上で助けとなつたと思います。基礎医学と臨床とのつながりを少しでも実感できたという点でも、よい経験だったと思います。

実際にエコーの診断画像を見てみて(先生方の説明があったからでしょうが)、あてる角度をうまくとれば本当にわかりやすい画像がとれることがわかり、非常に驚きました。エコーが無かった時代はどのようにして診断をとっていたのだろうか?と思うくらい強力な診断手段だと思いました。また、画像のわかりやすさもさることながら、もう一つ素晴らしいと思えたのは「非侵襲性」でした。手軽で全く非侵襲的、この超音波の原理を実用化していった研究の素晴らしさに感動しました。今まで医学部において医師と研究者というイメージしかなかったのですが、こうした「医療工学」といった分野の研究、間接的な形での医療への貢献がいかに大きなものかという事を思わずにはいられませんでした。先生にはどのような場合に脂肪肝と診断するかなどのお話をいただきたり、私自身もエコーをとっていただくななど終始和やかな雰囲気で教えていただき感謝しています。

○感想

壱岐班の活動に参加して

S2 茂地 智子

部屋の空気が活気を帯び始めた。いよいよ肝臓検診の開始時間が迫ってきたのである。白衣に袖を通しながら、緊張で胃の辺りがずっしりと重くなっているのを感じていた。鏡を覗き込んで、自信のなさが顔に表れてないかを確認してみると、いつもよりも落ち着きのない目がこちらを見ていた。本当に大丈夫なんだろうか。壱岐班に参加することが決まってから、ずっと不安だった。もちろん、一般の人に対して医療的な処置を行うという、未知の領域に足を踏み入れること

への不安がその大部分を占めていたのだが、私のような何の知識もない素人が、医者の真似事のようなことをするのは、検診を受ける人達を裏切っていることになるのではないだろうかと、悩んだままで自分なりの答えを見つけることなしに、壱岐に到着していた。検診を目前にして、胸の中で不安以外のものに残された余地は皆無に等しく、まさに極限状態だったといえるだろう。

採血はあまり練習に参加できなかっただることもあって、全然自信がなかったため、初めは問診だけをやらせてもらうことになった。私がおどおどしてしまえば、検診を受けに来た人は、こんな若くて頼りない先生に診てもらって大丈夫なのかと、きっと私以上に不安になるだろうと思った。そこで、受け答えに慣れているかのように振る舞ってみたが、所詮無知なものだから、質問されれば口籠るし、時には、相手の人が妙な顔をして初めて、自分が的外れなことを言ったことに気付き、平静さを失うことがあった。しかし、もともと話し好きなせいか、似たような会話を繰り返したのにも関わらず、想像していたほど苦痛を感じなかった。むしろ、色々な人と話ができるのは楽しくて充実感があった。また、中には、自分の病気についてかなり詳しく知っている人もいて、そういう人達から簡単に説明を受けただけでもかなり勉強になったと思う。

二日目になって、少しだけ採血にも挑戦してみた。メンバーの皆の協力を得て、検診の開始前や休憩時間に練習をさせてもらい、本番では、採血をしやすそうな人だけを担当させてもらった。最初はぎこちない手付きだったものの、先生やメンバーに横で見ていてもらってアドバイスを受けながら同じ手順を繰り返すうちに、なんとか一人でもできるようになった。失敗が続いた時はとても落ち込んで、もう二度と採血はしたくないと思ったけれども、先輩や同級生が励ましてくれたため、また続けることができた。採血なんてこれから学んでいく医療的処置の中でも最も初步的であるはずなのに、それを初めてできるようになって、自分が何かとてもすごいことをしているように錯覚し、検診前の不安をよそに早く他の技術も学びたいと思った。近い将来、さらに高度な技術を身に付けなければならぬが、難しくて自分には到底できそうもないと諦めかけることがあっても、一人で採血ができるようになるまでの過程を思い出すことで、きっとまた気を取り直して挑戦し続けるのではないだろうか。

問診、採血、エコー検診の見学など、何もかもが新鮮だった。今までではそれらを受ける側であったが、今回は初めて正反対の立場に立ってみて、物の見方、感

じ方に幅ができた。検診前の自分よりも少しあは成長したのではと思うし、実際にそうであることを期待している。

今年の夏は、壱岐班に参加して本当に楽しかった。来年の夏の活動でもまた何か新しい経験をしてみたいと、今からとても待ち遠しい。

熱研の伝統・壱岐班の研修を終えて

M1 小田原 淳

「私、最近ブルーンを食べ始めたんですけど、あれは体にいいんですかね？」研修開始初日、ようやく採血になれた頃に突然検診に来た中年のおばさんが僕に投げかけた言葉。突然の予想だにしなかった質問に僕は内心「は？」と思いながら、とっさに「さあ、多分ひとそれぞれだと思いますよ。」とかなんとか、全然意味の分からぬ答えをしてしまった。それ以上ブルーンについてつっこまれるのがいやで、そのおばさんはさっさと採血を終えて追い返したが、あれは一番この研修で印象的かつバツの悪い思い出だった。

医学部に来て2年と半年。臨床医学にはまだ入っていないものの基礎医学も終る直前、壱岐に行く前には採血もそこそこできるようになり、出発直前には「戸田新細菌学」を紐解き肝炎の勉強も自分なりにしたりもした（試験前っていうのもあったんだけど…）。だが…、当たり前といえばそうだが、僕にとってやはりまだ白衣は重かった。ブルーンの話は笑い話にしろ、その他にもあの白い衣を着るだけで、検診に来た人は無条件に自分を医者だと思い予想もできないような相談事を持ちかけて来た。それもこちらを信用しきって。無視することもできないが、無責任なことも言えない。そんなジレンマに陥ることが少なからずあった。

よくよく考えると、この3年間医学部に在籍しながら、医療の現場に接したのは、この壱岐班が1年の頃大学の授業であった early exposure 以来のことだろうと思う。久方ぶりの、そして医療を施す側としては初めての医療の現場に臨み、感じたことは「とにかく自分はひとりの医者としては、まだまだ医学の知識が足りない」ということだった。今の中途半端な知識では患者の相談など到底聞くことができないのである。そろそろ折り返し地点に差し掛かってきた医学部生活、すこし中だるみ気味のこの時期にもう一度、現場の医者を体験することができ、そのように感じることができたのはとてもよかったです。

熱研の伝統とも言える壱岐班。その活動は長年の伝統で完成しきっていて、目新しい活動内容はなかった。だけど、さすが毎年続くだけあって短期間ながら本当にたくさんのいい経験をさせてもらったと思う。後は、これから先の生活や臨床医学の勉強に少しでもこの経験を生かしたいと思う。また、研修だけでなく、壱岐班は単なる旅行としても充分楽しめた。きれいな海とマムシに遭遇するほどの豊かな自然、そして料理の味はすばらしかった。もし、熱研内でまだ行った事が無い人がいるならば、是非一度行ってみるといいと思う。僕もいつか個人的にもう一度行きたいと思う。

○総括

例年壱岐班参加者は医学部に入って間もない 1 年生が多く、*early exposure*の一環のような性質を帯びることが多かったが、今回の検診に参加した 6 人はその多くが過去に壱岐班に参加したことのあるリピーターだった。検診の勝手が分かっているため、初日から比較的スムーズに仕事ができたのではないかと思う。

現在のカリキュラムにおいては、病棟で実習の始まる 4 年生までは全く医療の現場に触れるチャンスがない。壱岐班のように、実地で採血や問診などができるというのは熱研ならではの大きなメリットだと思う。この経験が熱研における今後の活動や医学を学んでいくうえでの動機付けとなればこの研修の意義も大きいだろう。

最後に、このような機会を与えてくださった総合診療部の先生方、郷ノ浦町の保健婦さん達、私達の拙い技術に文句も言わずに検診を受けた受診者の皆様方にこの場を借りてお礼申し上げます。

社会医学セミナー班

○研修目的

公衆衛生・社会医学セミナーは興味を持つ学生を対象に毎年開かれているセミナーである。参加者は2泊3日の研修期間中、講師の先生方による講演を聞き、ディスカッションを通してこの分野への理解を深めることを目的としている。今年は北海道で行われた。社会医学セミナー班は、熱帯医学研究会の活動をしていくために不可欠な社会医学的な視点というものを勉強することを目的として、このセミナーに参加してきた。

○団員構成

中村 真由美(医学部3年)

樋口 華奈子(医学部3年)

山本 一博(医学部2年)

○研修期間

8月18～20日

○活動内容

M1 中村真由美

今回のセミナーでは本当に多くを学んだ。そもそも私は社会医学を全くに近いほど知らなかつたので様々な場面でカルチャーショックを受けた。それは、今まで自分の目指す医療に社会医学的な要素があるとは思ってなかつた私が、その重要性に気付き、そして自分の道標にもすることができたほどに実り多いものだつた。

以前、私が持っていた社会医学に対するイメージは、単に下水道整備などの衛生関係や、学校の予防接種などに関わるだけで、正直に言って進む人も少ないマイナーな科だと思っていた。しかし今では、医者を目指す人間なら必ず身に付け

ておくべき知識、あるいは感性の基盤となるものではないかと思っている。

今回のセミナーで学んだこと、それは、社会医学は人間を総合的に、包括的にサポートしようとする学問なのだ、ということだ。その範囲とするところは正に、一個人の健康から、家庭、地域、国家やさらに他の生態系に至るまで、と無限に幅広く、かつ医療の根本をなすものであった。そして、この、社会全体の健康を考えていく姿勢—社会医学 spirits—は、様々な分野の専門医、たとえば疫学者、臨床医、産業医、防衛医などといった様々な方面で活躍する医師たちの根本を支えるものになる、ということを感じた。

前に「自分とあまり関係のない分野だと思っていた」と書いたが、それはこういうことだ。私は、臨床医になりたいと思っている。イメージとしては、昔ながらの町医者のように、子供からお年寄りまでどんな相談にも答えられ、その地域に住む人たちの一生をずっとみていくような医者像を持っていた。このような医者は、デンマークなどで家庭医制度として浸透しているそうだが、日本には存在せず、よって普通に臨床に進んでそのあとどこか町病院にでも勤務するくらいしかないのだと思っていたのだ。しかし、今回、北海道大学の総合診療部が家庭地域医学として10年ほど前から実践していると聞き、とても興味をひかれた。私が目指しているのは総合的に診療できる医者だが、それはあえて括るならば社会医学に括られるのかもしれないと思った。しかし、北大の家庭地域医学のようなシステムはどこででも実践されているわけではない。これは今回企画された岸先生を始めとする有志の先生方が創設されたものであり、総合診療部がこのように効果的に機能している例は全国的に珍しいそうだ。おそらく、北海道という、広大な土地をもち、その割には人口が少ないという特色をもつ土地柄が多分に関係しているのだろう。

また、今回のセミナーで得られた貴重な体験のもう一つは、熱い志を持ってそれぞれの場所で日々努力している学生や、熱い気持ちを保ったまま実際に活躍されている先生方と出会えたことだった。度重なるグループセッションや夜を徹しての話し合いのたびに、全国には自分の目指す医療に向かって日々模索しつづける仲間たちがこんなにいるのだと励まされ、また刺激を受けた。学校や住む場所が違えばこんなにも視点や将来の夢が違うのか、とても面白く思った。九大の古野教授は、大切なこと3つとして「Diversity Heterogeneity Harmolization」を挙げられたが、今回のセミナーが正にそうだった。多くの学校からきたいろい

ろな意見をもつ学生たちが、それぞれの意見をぶつけ合い、そして話し合って互いに高まっていく過程は本当に素晴らしいものだった。私自身も、言葉ではまだ表現できないなにかを心の中にたくさん目覚めさせられた。そしてまた、阪大の森本教授がおっしゃった「Human network」というものも肌で感じることができた。それぞれの分野で活躍する人たちが、それぞれの体験や意見を交換しあい、ぶつけあい、高めあうことで、ある一つの大きな「医学」という目標に向かい全体が少しずつ向上しそうして始めて医療の進歩もあるのだ、と思った。「Human network」それは人と人とのサポートシステムであり、手に手をとって一つのことを成し遂げること。その大きさを思った。

社会医学はまだまだ社会のニーズについて変わっていくべきものであろう。そしてその実践には、幅広い知識と人間に対する深い洞察、全人的感性が必要だと思った。

それにしても、北海道はすごい。同じ日本でもこうも違うのかと思った。難しいことを考えなくてもいっぺんで考え方の変わる、そんな圧倒的な大きさと深さをもっていて、また機会を見つけて時々行きたくなる、そんなとてもあたたかいところだった。

M1 樋口華奈子

この夏、医学部に入学して3年目の夏を大変有意義に送ることができたと、私は満足している。社会医学サマーセミナーが、想像以上に充実した時間を私に与えてくれたのである。医学に対する新しい概念が、私の中にすっと入り込んだような、強いインパクトを与えられた。ヒトの幸せとは何なんだろうとかんがえることがあるが、幸せの条件とは「心身の健康」が最低かつ最高の条件として挙げられるのではないだろうか。そのような、心身の健康をはかる科学・技術が公衆衛生であり、その目的は人々の病気を予防することによる健康の保持増進である。よって、基礎医学が取り扱う病気のメカニズムという個体を越え、臨床医学が取り扱う各個体の疾病的レベルも越え、社会全体と個人の関わり合いを対象とする。つまり、医学とは病気を取り扱う学問であるが、病気だけみていても決して病気は減らない、と、社会環境を考慮する必要性を重視したマクロな医学が社会医学なのではないかと思う。病気はまぎれもなく、ヒト、ある個人の病気であ

る。つまり、病気というものが単独にあるのではなく、“病気のヒト”として存在するのではないかと思う。このように、病気があくまでもヒトのものである以上、そのヒトが属している「社会」の病気なのではないか。あたかもそれは、ヒトのかけがえのない一生も、そのヒトの属している社会を超越して存在しないのと同じように。よって、社会が変わりそのニーズが変われば、社会医学の課題も変わり、課題にアプローチする方法も変わらなければならないのだろう。社会とヒトの関わり合いを対象とするのであるから、マクロな視野を持ってアプローチしなければならないのだろう。

今回のセミナーを通して、我々の存在ゆえに成り立つ社会と、その社会の中に存在する我々とを、改めて実感した。病気を個人の問題とだけとらえるのではなく、社会全体との関わりの中でマクロにとらえていくことの重要性を感じ、興味もまたまた。

S 2 山本一博

大学に入るまで、公衆衛生の「こ」の字も知らなかった。いや、単語としては知っていてもそれは医学部とは全く関連性のない言葉だった。医学部を卒業したら「おいしゃさん」になるか、もしくは試験管を握って研究室にこもるか、のどちらかなのだろうと思っていた。そして、自分は絶対に「おいしゃさん」になろうと思っていた。

もともと私は人と触れ合っていることが好きな人間である。別に大きな望みも持っていないなく、自分が属する狭い人間関係の中で周囲の人間とうまくやつていけることが、最も大事なことだと思っている。ちょっと正直すぎるのでは、修復不可能なほどに人間関係を破壊してしまうこともしばしばあるが。だから臨床に進んで、同僚とうまくやっていって、患者さんからほどほどに感謝してもらえれば、満足して生活していくのだろうと思っていた。

さて、話は変わるが、私は今バイトで塾の講師をしている。教師というのも、なってみたいと思った職業の一つである。何らかの理由で医師になれなくなったら、次は教師を目指そうと今でも思っている。私が働いている塾は、個人経営の大変小さな所で、授業というよりグループレッスンのようなことをやっている。そのために1人1人ときちんと関わることができるので、な

かなか気に入っている。

自慢するわけではないが、私は教えることがうまい方であると自負している。さらに、バイトの割にはかなり真剣に取り組んでいる方だとも思う。生徒達からもほどほどに信頼されている。しかし、理想としていた職場環境のはずなのに何か満たされない。うまくやっている、と思う時に限ってふと、「こんなところで何をしているのだろう」という気がしたりする。本業（医学生）を疎かにしているせいかもしれないが。

思うに私は「教える」ということに関して憧憬の念を持ち過ぎていたようを感じる。別にそれが反省すべき事だとは思っていないが。私の考えている医師と患者の関係は、教師と生徒のそれに似ていると思う。最近ぼんやりと思う。私が医者になりたい、臨床に進みたいと思うのは、同じような憧憬の念から来ているのではないだろうか。

セミナーにおける先生方の話は面白かった。「患者さんに感謝されることはないけれど」というフレーズがしょっちゅう出てきて、思わず笑いを禁じ得なかった。公衆衛生という考え方は、私が夢見ていた医師像とは対極に位置するといつても過言ではないかも知れない。目の前の患者のことではなく、むしろ全体的なことを考えるということからして。どの先生方もそういったことを考えつつも、それを克服してなお公衆衛生に熱意を持っておられるのだろうな、というのが良く伝わってきた。

まだ低学年の自分がこんなことを言っては反感を買うかもしれないが、医学部に入って医者というのは随分とハッタリの多い、いい加減な学問だな、という気がしてきている。もちろん、一般人に比べて多くの知識を持っているだろことは否定しないが、やはり自分が入学するまで思っていたよりは、一般人と医師の知識量というものはそう変わらないように感じる。

まあ、でも多くの場合適当に治療しておけば良く分からなくても病気は治るのだろうし、患者さんにも感謝されるのだろう。それもいいや、という気持ちもある。ただ、一方でそれでは今のバイトと本質的にはそう変わらないのでは、とも思う。もちろん、医者の方が世間から受けがいいし、収入も多いのだろうけれど。

また新たな幻想を抱いているだけかもしれないが、今回の社会医学セミナーに参加して、社会医学の分野に進んだ方が少しは自分が役に立っていると

いう気がするのではないか、という気持ちが強まったことを感じる。これからじっくり社会医学について考えていきたい。

沖縄医介輔班

1.活動目的

戦後沖縄の医療史、時代背景を踏まえ、医介輔の役割、意義について考察する。

2.参加者

阿部 一朗（3年）	甲斐 聖広（3年）
森 桂（3年）	市川 太祐（2年）
住吉 周作（1年）	平田 明恵（1年）

◆ 学外参加者

山根 由紀子（千葉大学看護学部4年）
佐々木 亜希子（滋賀医科大学医学部3年）

3.活動概要

8月22日 石垣市集団検診見学
石垣市保健婦活動見学
23日 八重山保健所学生実習
八重山平和記念館見学
24日 八重山病院見学
宮良眼科医院訪問
25日 竹富町立竹富診療所訪問
西表島 山城ヒロ子さん宅訪問
28日 仲里村美崎診療所見学（天候により中止）
29日 琉球大学訪問
31日 西原診療所訪問

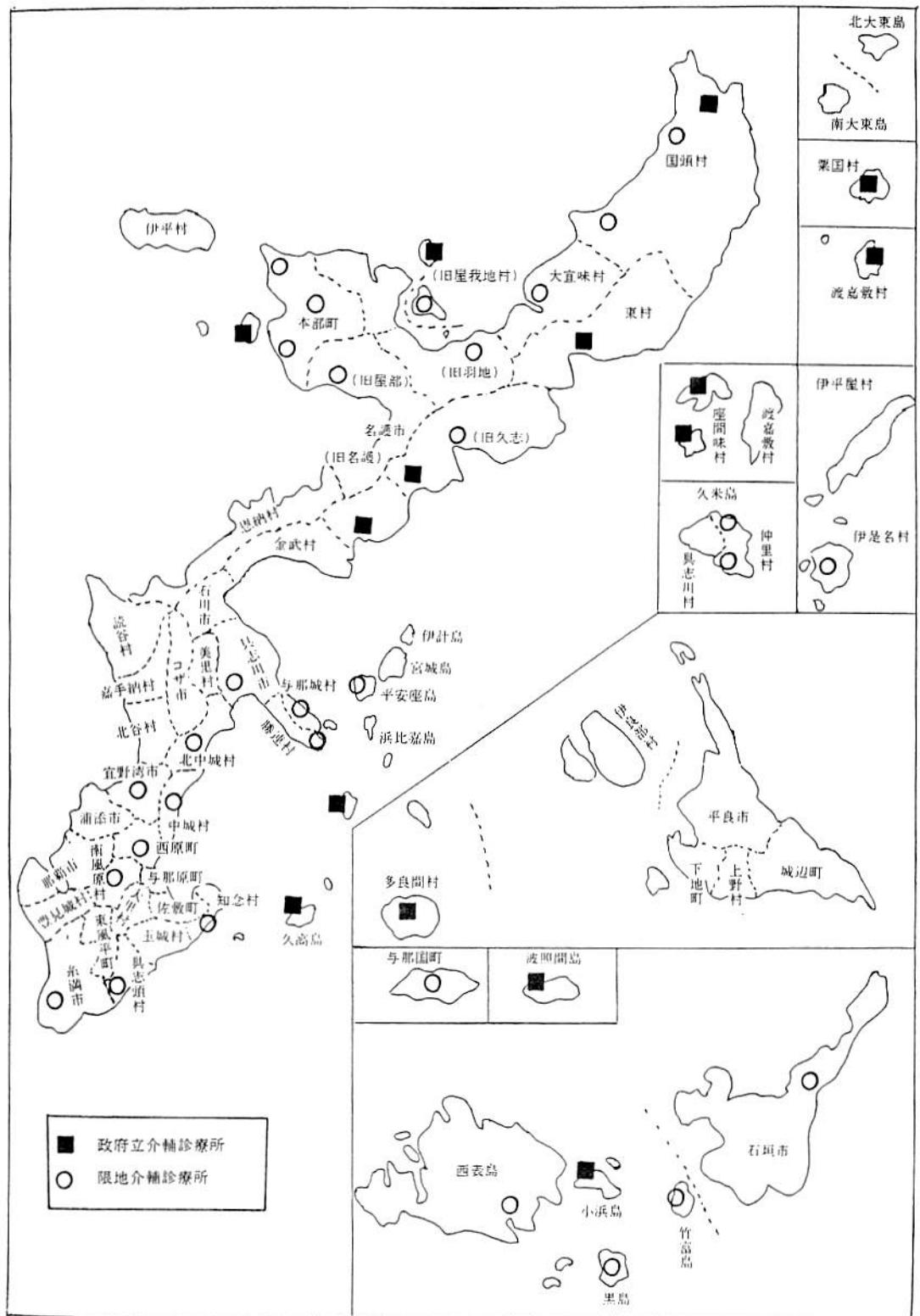


図3 介護診療所の地理的分布
(1971.8.29現在)

4.活動報告

<沖縄の医介輔>

亜熱帯独特の薰りが立ちこめる竹富島。石垣島から船で 10 分、港からミニバスに揺られ集落へと向かう。色濃く翳る緑と赤煉瓦屋根の家々の中に、竹富診療所はあった。簡単な造りの受付、机とベッド、棚が並ぶ診療室、そこで医介輔である親盛長明先生にお会いした。84 歳になるががっしりとした体から発せられる言葉は力強く穏やかであった。先生から診療所についての説明を受けていると、島の"おばあ"が入れ替わりやって来た。血圧を測ってもらいに、また薬をもらうためであった。300 足らずの人が住み、30%以上が 65 歳以上の島で、一手に島民の健康を引き受けている親盛先生への信頼の厚さは想像以上であろう。ある島の人は言う、「先生は何でも分かるよ。安心だねえ。」 おばあと先生がお互い和やかに話す姿を前にして、親盛先生の言葉を思い返す。

「普通、一つの診療所だと、住民との間に"制約なしの制約"が無条件で成立する。いつ出るか知らない患者に備えて、おのずと 24 時間体制を探るようになる。悪天候や夜間、日曜祭日であっても、病人は来る。それに対処しなければ、離島へき地の診療は成り立たない。住民もまた、いつでも診てもらえるという気持ちが生じ、そのことが住民に安心感を与えていく。」

「住民から『先生』『先生』と神仏のように慕われて、医介輔はやりがいのある仕事である。しかし、どんな仕事でも外から見るように楽しく、うらやましいものではない。特に人命が対象の仕事で、やり直しのきかない仕事だけに、全神経を摩滅するほどに、精神的疲労が連日と続く。従つて、全身を神経にして、地域住民の保健医療及び啓蒙活動を推進し、平常救急の診療を維持している。」

▼親盛長明先生 ~医介輔として~

沖縄本島から八重山諸島の交通の中心である石垣島へは、飛行機で約 1 時間。更に竹富島へは高速船で 10 分の距離である。島の周囲は 9.2km、平坦で小さな島。この島で 1916 年親盛長明先生はお生まれになった。父親と死別し、右腕を事故で亡くすという大きな不幸にあわれながらも、親盛先生は困難をバネに切磋琢磨された。竹富島の県立診療所に勤務するようになり、医書を頼りに猛勉強。戦時中薬が不足した時は治療薬を一から

作ることもあった。

終戦を迎えると診療所が接收されたため、その後竹富島で診療を始められた崎山毅先生の助手となった。医介輔の資格をとった後も、八重山保健所所長となった崎山先生と共に八重山諸島を駆け回る生活が始まった。多くの農民が零細農家であったこと、また米軍基地建設のための土地接収による住民立ち退き命令や、ベビーブームによる人口増加等を社会背景に、多数の住民が自ら、あるいは政府の移住計画により沖縄群島、宮古郡島から開拓を目的にやって来た。慣れない生活の上に、当時流行したマラリアで患者は増えるばかりである

「ものすごい厳しい時代。集落と集落をつなぐ道もなく、橋も一つもない。住居も食糧もない中で苦労のどん底をはい回った。ただ、責任と使命に追われ、走り続けた 50 年だった。」

1957 年、琉球列島米国民政府によりマラリア撲滅運動、"Wheeler Plan" が始められた。マラリアの専門家、Weeler 博士の指導のもと、住民全員を巻き込んだ運動である。親盛先生も住民の中に入り、指導、検査、治療を続けた。精力的な活動の結果、明治時代の文献にも登場する「八重山熱」として恐れられてきたマラリアは、1961 年、わずか 3 年で撲滅したのである。またほとんどの住民が感染していた寄生虫の駆除にも成功した。成功の原因の 1 つに、これ以上悲惨な状況を続けたくないという住民の切実な思いが全住民の運動参加につながった、と八重山保健所所長はこう口にされた。

1993 年、西表に県立診療所が設立されたのを契機に親盛先生は故郷の竹富島に戻り、竹富島診療所所長として現在に至っている。50 年にわたる「医介輔」の活動。2000 年 3 月、吉川英治賞を受賞した今も尚、皆の健康を守っていきたいと診療所で皆を迎えていた。

▼ 島ちやび(島の苦しみ)

西表島で現在民宿をやっていらっしゃる山城ヒロ子さんは、「ヤマネコ保健婦」として知られている。鳩間島で中学校の教師をしていた山城さんは戦後すぐ、多くの島民が十分な医療を受けられずに苦しんでいる現状に、親の反対を押し切って看護婦、助産婦の資格を得、幾島を掛け持ちしての診療が始まった。公衆衛生看護婦(後の保健婦)としての研修も受け、西表の公看駐在所に赴任する。知らせを聞けば、サバニ(小舟)、自転車、徒歩

で、山また山の獣道、川を、縦断しては患者の元へ急ぐ。西部から東部へ、密林の中徒歩で10時間歩いたこともあったそうだ。らい病患者は小島に、結核、精神病患者は裏座敷畠の掘立て小屋に隔離されるという時代であった。また20人/年の新生児が生まれたが、10%は一週間内に死亡していた。結核患者の家を訪問しては療養指導を行い、地区住民へは映写を使って救急法、結核予防、食中毒予防、母子保健等の衛生教育を忍耐強く行った。

1968年～1973年、九州大学医学部の医師、看護婦、学生等が八重山諸島へ巡回診療に訪れている。その中に、熱研の先輩であり現在顧問をしていらっしゃる信友浩一先生も学生として参加されていた。この時先生方は、当時保健婦として働いていらっしゃった山城さんにだいぶお世話をされたそうである。現在は西表の西部奥地、粗糲で元気に民宿を経営しているらしある。長年を経て、元気な山城さんと信友先生のお話をることができ、一種の感慨を覚えずにはいられなかった。

離島の多い沖縄では、島ゆえの苦しみが存在する。海峡一つ隔てた向こうの島へ渡るにも天候に左右される。急病となっても頼るべき医師は近くにはいない。公衆衛生看護婦が限地に駐在する「駐在制度」もこのような状況を背景にして生まれた。一元的に沖縄各地に派遣された公看は、訪問看護、保健指導を繰り返し、特に島の人々にとって大きな拠り所となった。

平成9年地域保健法が施行され、駐在制度は廃止された。住民へのサービスを市町村に移す一環としてなのだが、保健婦は市町村に配置され一元的なシステムは分割されてしまった。そのため島の集合から成る竹富町では、少ない保健婦が島間を往来することでこれまでの業務を続けているが、必然的に滞在する時間が短くなり問題が多いと聞く。

▼ 「鉄の暴風」 沖縄戦

1945年4月1日、米国太平洋艦隊沖縄本島上陸。第二次世界大戦の終盤戦と位置づけられた沖縄戦は、米軍を主とする連合軍挙げての陸海空の戦力が投入され、戦闘は峻烈を極め「鉄の暴風」と形容された。沖縄戦による犠牲者は20万人と報告されている。連合軍は上陸後の5日目にニミツツ布告を宣言、奄美以南をアメリカ合衆国の軍政下に置いた。その日から祖国復帰を遂げる1972年5月15日までの27年間、沖縄は日本と異なる歴史を刻み始めるのである。

当時の課題は食糧危機、そして医療、特に急性伝染病の慢性防止(特にマ

ラリア、性病、結核)であった。戦時中沖縄の医師はほとんど召集させられ、終戦直後医師はわずか戦前の 1/3、64 名にまで激減していたのである。医療器具や薬品は米軍から無料配給され、診察、診療は無料で行われた。また医療者は全て公務員として、全島的に統一配置された総合病院、地区病院、診療所や保健所に配置され、皆無償で働いたのであった。医薬品の不足、施設の不整備、そして何よりも慢性的な人不足。あまりの激務に倒れる医師もいた。

その中に照屋 寛善医師はいた。この状況を嘆いた照屋医師は、米軍政府や各関係者にかけあい、時に新聞に投稿することで、現状を知らしめ改善しようと奔走した。米軍政府の下、病院、研究所の整備、公衆衛生看護婦の養成、契約留学制度による新たな医療者の養成などが次々と始められた。この契約留学制度とは、米軍政府との契約の基づいて本土の大学に入学し、卒業後の帰郷を義務づけるものである。米政府による GARIOA 資金(占領地域救済政府基金)により進められ、後に日本政府が援助する「国費留学制度」に改められて継続された。琉球大学医学部の設置は 1981 年、それまで沖縄には医師の養成学校がなかったのである。長い時間のかかる教育の場が全くゼロであったことは、沖縄の慢性的な医師不足とは無関係ではないだろう。それでも、本土で学び沖縄へ帰ってくる学生達は、その後の沖縄を支える土台、そして指導者となつたはずである。

多くのものが破壊され、権力、駆け引き、混乱が渦巻く極限状態で、社会はどのようにして弾力的に変わっていったのか。多くの人がこの閉塞的状況に声を挙げ、各々の立場で最善を尽くしていた。時代はいつも人が同時進行で動かすものであるが、この時代も同様、多くの人の姿が幾重にも重なって浮かび上がってくる。

▼沖縄の医介輔

「医介輔」の歴史もこのうねりの中で始まった。戦時中、両国の軍が集結した南部は激戦地となり、ほとんどの医師が召集させられた。一方、北部へ避難した多くの住民は山奥へと退避を余儀なくされた。医師との連絡を絶たれ、砲火が飛び交う中、住民への医療というものがあるとすれば、誰が行っていたのだろうか。実質上崩壊した医療は、代診や薬局生(医師の診療の助手、見習い)、看護関係者によってかろうじて行われていた。この事が後の医介輔制度の素地をなしたのである。

続々と投降する住民は集められた。そこで米軍情報部は 1 人 1 人捕虜を

調査し、戦前医療経験のあるものをピックアップしていく。こうして 1945 年、米国海軍軍政府布告第 9 号「公衆健康及び衛生」を発令、男は医師の助手、女は看護婦として勤務させたのである。助手には旧日本軍衛生兵も加わり、これが医介輔の直接の前身となった。当時診療所の半分が医師助手によって機能していた。このことから、**Man Power** としていかに医師助手の存在が大きかったかが想像される。1946 年に発足した沖縄民政府の訓令には、「医官輔」と改称されている。医師の自由開業が始まる中、医師助手を法制化して存続させる動きがあり、1951 年、琉球列島米国民政府布令 43 号「医師助手廃止」により、「介輔 (Medical service man)」が明文化され、初の法的な身分法が得られた。同年の 3 回の試験により 126 人が介輔として登録されている。

介輔は単独で開業、勤務する事が認められるようになった。ただし、辺地や離島での医療に従事する「限地開業」が適用されてのことである。また「医療行為の範囲の制限」を始め、「保健所長の指揮監督下で」という条件が付けられた。これらの制限の中には「医師の指示によらなければ抗生素質を使用してはならない」、「麻薬及び特定薬品を介輔が使用することを禁止」といったものがあり、多くの医介輔達は当然診療業務に支障をきたす。そこで、当時医介輔で構成される沖縄医介輔会は琉球政府に請願を行い、一部改正されることとなった。この様に制限付き医療ではあったが、交通機関の整備も十分にされていない僻地、離島に多くが勤務した医介輔達は、地域医療の第一線で日夜奮闘してこられた。野戦病院のように毎日数十人、時に 100 人を超える深夜まで患者が押しかけてくる現実を目前にして、医介輔との役割は医師と変わらない。

▼1972 年 沖縄本土復帰

1965 年、佐藤首相が来沖したのを機に、沖縄の日本復帰への足音は急速に高まった。日本政府の技術援助による「沖縄無医地区診察団」や、諸分野にわたる医療調査団の来島が相次ぎ、医療行政を巡る社会環境も本土との一体感を深めていくようになる。この流れの中で、当然ながら介輔の身分保障問題がクローズアップされてきた。日本には医師法第 17 条が存在する。「医師でなければ、医業をなしてはならない。」このまま本土復帰となれば、医介輔の存在そのものが違法となってしまう。介輔制度を廃止するか、このまま存続させるか。この条文を前に、介輔制度の存続に対する論議が巻き起こった。1967 年、佐藤・ニクソン会談による「沖縄の返還」の共同声明が出され、急速に時代は転回していく。1969 年、琉球列島米国民政府布令第 42 号「『医師助手廃止』の廃止」が突然発令される。介輔

の身分は通告もなく法的根拠を失ったのである。困惑した琉球政府は「廃止後も従前の例による」として業務を続けさせたが、介輔制度はこれで一代限りのものとなり、自然消滅の運命が決定づけられたのであった。

当時、国や県の積極的な政策による医療事情の改善にも関わらず無医地区は 40 にも上った。そして離島、僻地の多くの医療は依然として医介輔に、更には外国医師(韓国、台湾)、本土からの派遣医師に委ねられている。こうした実状を踏まえ、沖縄医介輔会は厚生省や日本政府の関係省庁に陳情、請願を繰り返した。また一般の世論の、医介輔のこれまでの功績に酬いるには介輔制度を存続すべきだ、という意見が圧倒的でもあった。1971 年「沖縄の復帰に伴う特別措置に関する法律」第 100 条により、医介輔の身分は復帰後も保障が決定されたのである。そして 1972 年 5 月 15 日、沖縄は本土復帰を迎えた。

終戦とともに米国の直接支配下に置かれた地域は沖縄だけではない。短い間ではあったが奄美諸島も本土から切り離され、沖縄と同じく医介輔 30 人、歯科介輔 2 人が存在していた。しかし、1953 年 12 月 15 日の奄美群島の本土復帰に伴い、彼らを支える法は 2 年の介輔業務への従事を許すのみであった。その後彼らの多くは他の職業に転職をし、新たな人生を送っている。

▼地域医療を支えて

日本復帰時点で介輔は 49 名にまで減少していた。資料によると、1979 年国民健康保険加入者の介輔利用率は、沖縄県全体で 4.7% となっている。しかし村によっては北部 39%、中部 37%、南部 59%、八重山 32% に上る所もあり、医介輔が一次医療をどれ程担っていたかが伺える。また、半数が校医を兼ね、学校保健においても一定の役割を果たしていたようだ。

生活保護受給者が激増し、公共の整備は遅れ、本来経済的に割に合わない僻地の医療、保健を支えてきた医介輔。沖縄医介輔会を組織し、講習会で互いに医学を学ぶ機会はあっても、診療所に帰れば頼るものは自分一人であった。「医介輔」という名称の下医療に専念されてきた方々を支えてきたものは、やはり目の前の現実に対する使命感であったのだろうか。

現在現役で診療をなさっている医介輔は 10 人に満たず、平均年齢は 80 歳を超えている。戦後の沖縄と共に歩んできた介輔制度。その役割を近々全うしようとしている。

▼世界の Assistant Doctor

国外に目を転じると、幾つかの国で介輔の名に類似した職が存在する。1972年WHOの月刊誌によると、世界に少なくとも10のフランス語の名称、9つの英語の名称があると述べている。主に医師の少ない発展途上国で見られるが、旧ソ連におけるフェルシャー(Feldsher、副医師)、アメリカにおけるPhysician assistant, Assistant medical officer(医師助手)フランスにおけるMedex等、先進国と呼ばれる国で地域医療を支えるMan Powerとして存在していた。国により細かい定義、役割は違ってくるが、多くは僻地での一次医療、公衆衛生、母子保健、産業保健、臨床検査等、各分野で役割を担っていた。またアメリカ、旧ソ連、フランスでは大学での教育や開業医の下での訓練が法的に定められ、その養成に積極的であったことがうかがえる。

1999年春、熱研の先輩方はネパールを訪れ興味深い報告をしておられた。当時の活動報告書を参考にさせてもらうと、医療供給の絶対的不足した状況を抱えるこの国では、地方に村単位でHealth Postと呼ばれる医療機関を置いている。そこには簡単なトレーニングを受けたHealth Assistantや補助的な医療スタッフが配置され、患者への問診、簡単な検査、投薬を行っているという。必要であれば病院に患者を送る措置をとるというパイプ役も担っている。また患者が初めに訪れるのは、多くが伝統的な呪術医(祈祷師)である。彼らのトレーニングも行われており、呪術医→Health Post→病院といった流れが形作られている。このように、医療資源の不足した状況で既存の人やものが生きる例を世界各地で見ることができる。

国際保健の分野では、PHC(Primary Health Care)やCHW(Community Health Worker)という言葉が存在する。1978年、プライマリーヘルスケアに関する国際会議がAlma-Ataで開かれた。全ての人が健康になるためには「適切な保健および社会政策の保証がなければ実現不能である」とし、その開発の一環としてPHCを掲げている。PHCの役割を担うのに、医介輔のような「準医師」の存在は大きい。現在の沖縄のように、正規の教育を受けた医師が医療圏を満たしていくのに越したことはない。しかしその余裕のない状況では、時間とお金のかかる教育を必要とした医師にこだわるのではなく、準医師にあたる方々に勇気をもって医療権(医療を行う権利、義務)を法的に認めることが、より柔軟な対応であるかと思う。住民と医療の距離が状況的に遠い場合、間にワンクッション置くことで、沖縄の医

介輔に見られるように、橋渡し的存在以上になり得る可能性は大きいように感じられる。

▼医学生として

研修を通して様々な人に「医介輔」の事を尋ねてみたが、周りの医介輔への印象、評価は必ずしも一定していなかった。戦後の状況下における医介輔の医療活動を高く評価する一方、医療者として技術的に劣ると首を傾げる人、医介輔という名を耳にした程度の方もいる。現在離島を多く抱える沖縄では、自治医大出身の医師、派遣医師の離島への配置、保健婦による一次医療供給体制の強化、FAX、コンピュータによる遠隔医療による質の向上、交通の整備による広域医療圏の充実がはかられようとしている。私たちは実際医介輔の方々に会い、時代、状況の違いはあるが、医師として自己研鑽していく心構えを教えていただいたように感じている。またそのような心と、制度・システムが相補的な関係を築くことの大切さを感じた。戦後沖縄の場合、ある程度の強制力を持って全体の医療状態、衛生状態の改善が試みられていったことが、成功の一因と思われた。だがこれからの時代、民主的手続きの中で事柄を決定していくことを考えなければならない。その地域、社会でどの様な人材が存在し、どの様に配置していくのか。また自分はその社会でどの様な位置にあるのか。まずこれらの視点から到達すべき全体像を描き、実際我が国で、もしくは他の国でどのように活かすことができるかという姿勢を大事にしていきたいと思う。

(文責 森)

▼西原診療所を訪ねて

我々は医介輔について最後に、沖縄医介輔会の9代会長である野原廣和先生にお話を伺った。先生は、那覇市で6年間小児科医として勤務した後6ヶ月の指導を受け、渡嘉敷村、つまり離島へ行かれた。ここでの医療はとても大変なものだったそうである。もともと、沖縄では医師が不足していた。その為医介輔という沖縄独特の制度が発達したのである。その医師不足は本当よりも離島で深刻だったであろうというのは容易に推測できる。そこで医療についてだが、先生は、渡嘉敷村には9年間おられたそうだが、休みはほとんどなかったと言われていた。朝、昼、晩、そして夜中、いつでも島の住民が先生の所へ来る。当然のことだろう。今では救急病院等があるが、その頃はただでさえ医師不足の時期、しかも島に1人しかいない。この状況で仕方がないのだ。とはいえ、先生はそこから逃げ出

すこともなく、9年間、医介輔としての仕事を全うされた。これは本当にすごいことだと私は思う。その後、本島へ戻られ、外科医院に勤務された後、無医村の西原町で診療所を開かれ、現在に至っている(先生は現在休診中である)。

この話において我々が最も考えなくてはならないことは、離島医療の現在についてである。現在全国的に離島医療は自治医大出身の医師に多くが委ねられている。しかし、自治医大の学生全てが離島医療をやろうという motivation をもって入学したのではないため今日の離島医療では、自治医大出身の医師は義務年限の間定められた地で医療活動を行っても、離島であるがゆえに存在する困難によって、任期が終わるとその地を離れる医師が多いと聞く。その中で野原先生は離島、無医村での医療を懸命に頑張ることによって、その土地の人と親密になり、そこでの医療をより良いものにしていかれた。私はそれが大切だと思うのである。医師と患者といつても、とどのつまり人間同士であるのだ。私は野原先生の話を聞き、これから離島、医師の少ない地での医療について今課題とされていることは、医介輔の先生方が実際行ってきたことがなされていくことだと思う。これらを参考にすることで、僻地医療は良くなっていくと確信した。

(文責 阿部)

<沖縄県八重山地域におけるマラリア有病状況の推移と対策>

[1]第二次世界大戦前

マラリアに感染した外国難破船の乗組員が、西表島に流れ着いたことで、蚊を媒介にして地元住民にマラリアが感染した。患者数は1000～2000人、死亡者は20～30人と平衡状態だった。その理由は①蚊の駆除作業が組織的に行われなかったことに加え、治療薬も不充分であり根治治療ができなかつたから。患者数に比べて死者が少なかつたのは住民には、ある程度免疫があったことと、流行が穏やかな三日熱マラリアであったからであると考えられる。②住民は、できるだけ、有病地には近寄ろうとなかつたが、薪や水の確保から有病地に近づかざるを得なかつた住民もいたから。

[2]第二次世界大戦後

I : 1945年6～12月で患者数約17000人、死亡者数約3600人という悲劇が起きた。その理由は①アメリカに攻撃を受けていた日本軍の戦略から、マラリア無病地の住民(子供、老人、女性を中心)を有病地に強制退去させたため。(しかも、蚊の大量発生時期に。) ②食と住を失わ

れており、しかも流行していたのが重症の熱帯熱マラリアであったから。

II：1949年には患者数17人、死亡者数8人と激減した。その理由は①アメリカ民政府が、治療薬を供給したことに加え、八重山保健所を中心に、マラリア対策が行われたから。②有病地への立ち入りが、厳しく管理されたから。

III：1950年以降、沖縄の、アメリカ軍基地の土地確保のため、マラリアに対する抵抗力のない沖縄本島の住民に対して、八重山（しかも有病地）への開拓移民を奨励したため、マラリアが勢力を盛り返した。

IV：そこで、1957年から、ウイラー・プランが開始され、ついには1961年に、マラリアを撲滅した。そのウイラー・プランとは、①DDT屋内残留散布の徹底（蚊のライフサイクルを切断することで、最小限の薬害で最大の効果を得た。）②戦後確立されていた、治療投与（面前投薬、予防投薬）と、早期発見のための検査を踏襲したことを言う。このウイラー・プランは、アメリカ民政府の資金援助と、戦争マラリアを経験した住民の「再び忌まわしい過去を繰り返してはならない」という気持ちを原動力にした住民や、関係者の協力と努力によって成し遂げられた。

▼マラリアの現在と未来

現在、日本は①マラリア流行地との交易拡大に伴う交流の増加、交通手段の発達に対する検疫機能の不備、②エコツーリズム等の媒介蚊常在地への人の侵入などにより、移入マラリアが増加している。これに対しては、検疫の厳重化、エコツーリズムの規制が必要である。今後の世界のマラリア対策は、①ウイラー・プランの実施、②貧困、政治的・経済的不安定、戦争の人権問題を解決していくことがメインになってくる。特に、われわれは、八重山の戦争マラリアの悲劇から、政治的安定による平和の重要性を学ぶべきだ。

（文責 住吉周作）

[I] [II]
↓ ↓
[III] [IV]
↓ ↓

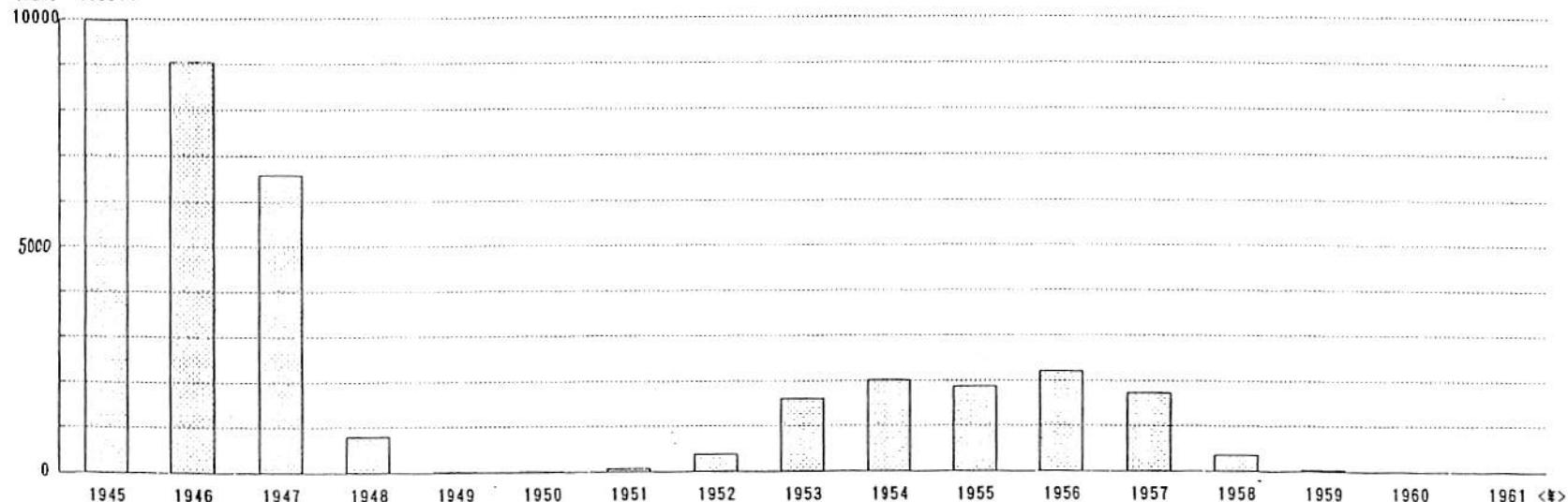
別表一2：八重山のマラリア患者数と死亡者数の推移（1945～1961年）

項目 年 次	1945年	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
マラリア 患者数	16884	9050	6574	799	17	35	74	405	1610	2039	1865	2211	1730	370	58	4	5
マラリア 罹患率(%)	53.31	25.33	17.04	1.90	0.04	0.08	0.16	0.85	3.31	4.83	3.93	4.57	3.65	0.75	0.12	0.00	0.00
マラリア死 亡 者 数	3647	120	94	79	8	0	3	7	13	14	7	4	3	2	0	0	0
マラリア死亡率(‰)	115.15	3.36	2.44	1.87	0.18	*	0.07	0.15	0.27	0.33	0.15	0.08	0.06	0.04	*	*	*

＜注＞ 罹患率は各年末人口に対する百分率、死亡率は同じく各年末人口に対する千分率

別図一2：八重山のマラリア患者数と死亡者数の推移（1945～1961年）

(総額) 16884人



* 1945～47年の患者数の急増は1945年4月軍命令によって八重山地域住民が安全な無病地から感染危険の大きい山麓の有病地に強制疎開させられたための感染爆発である。これを戦争マラリアと呼んでいる。流行の中心（全体の約60%）は致命率の高い熱帯熱マラリアであった。

* 1952～57年の患者数の再増加は沖縄本島の米軍基地確保のために土地接収を受けた人達が八重山に大量に入植し、主にマラリアの有病地で開拓作業に従事し、十分な知識もないまま次々とマラリアに罹患していったためである。この時の流行を移民マラリアと呼んでいる。流行の中心は致命率の低い三日熱マラリアが中心であった。

* 1957～59年の3年間、徹底したDDT屋内残留散布を行った（ウイラー・プラン）ために感染サイクルが絶たれ、1962年マラリアは絶滅した。

<沖縄衛生環境研究所>

沖縄といえばハブである。べつに、ハブが子猫のようにかわいらしい動物であれば問題はないのだが、残念ながらハブは人をかみ、死に至らしめることが往々にしてあるため、沖縄の脅威となっていた。よって、当然それを研究する施設が沖縄にはある。そんな研究施設に我々は行ってきた。名前は沖縄衛生環境研究所、ハブだけではなく沖縄の環境一般に関する科学的調査を通じて公衆衛生の向上、環境の保持を図る施設である。組織の沿革などパンフレットをみればわかることは省かせてもらって、ここでは我々が何を見てきたか、そして何を思ったかについて順次書いていこうと思う。

我々が見てきたこの研究所の側面は大きく分けて二つである。一つは沖縄県内の公衆衛生に関する情報の統合・発信機関としての側面であり、もう一つは危険生物（特にハブ）の研究・そしてそれを活かした防除を実際に行う研究機関としての側面である。（ほかにもいろいろな側面がこの研究所にはあるが、ここではあくまで我々が見てきたものに限っている。）

まず、情報機関としての側面について述べる。この研究所では県内各地の保健所から要望、報告といった情報をを集めそれをまとめて、一週間ごとにまた各地の保健所に発信している。また、厚生省や国立感染症情報センターとも連携しており、得られた情報はホームページの形でも発表されている。これらの連携は全てオンラインによってなされているところが特徴的である。これによって迅速に大量の情報を扱うことができるようになっており、離島の多い沖縄にとっては大きな意味をもつ。

次にもう一つの側面、研究機関としての側面について述べる。ここは感染症の疫学的調査研究はもちろん、赤土やハブ、海洋危険生物といった、まさに沖縄と感じさせる（私はそう感じた）研究がなされている。我々が説明を受けたのは沖縄の感染症と海洋危険生物、そしてハブについてだった。特にハブは後に出てくるハブ研究室で実際のハブを見ることができ、個人的な感想を言わせてもらえば、これだけでも沖縄に来た甲斐があつたというものだった。話を元に戻すと、説明の際、海洋危険生物の代表的な例としてハブクラゲというクラゲの一種を紹介されたのだが、これは我々にとってはなじみの薄いものであった。しかし、このクラゲは名前から想像できるように非常に強い毒をもっており、対処法を誤ると死に至ることさえあるらしい。ハブクラゲの他にもカツオノエボシといったクラゲ類やダツ（これは魚で、光に反応して海中から飛んでくるらしい）等のいくつかの危険な海洋生物の紹介と、万が一被害を受けた時の対処法について説明を受けた。これらの説明を受けて初めて、自分がいかに何も知らないで海に行こうとしていたかを知り、途端で沖縄の海が恐くなってしまっ

た。本当に海は危険がいっぱいである。皆さんも海で泳ぐ際は目には水中めがね、手にはいつ襲われてもいいように銛を持ち、体は沈まない程度に堅固なウェットスーツで臨むことをお勧めする。水搔きもあればなお良い。間違っても水着だけといった貧相な装備で行ってはいけない。それだけでは海で死ぬために行くようなものである。

感染症についてはマラリアの撲滅作戦についての説明を受けた。マラリアをじりじりと攻めていくところに迫力を感じた。ハブの説明は、別館のハブ研究室で受けたのだが、ここにはいくつか写真が飾ってありその中でも衝撃をうけたのが、ハブによるのみにされた数匹の子猫の写真であった。この写真を見て、本当にハブは人家のすぐ近くにいるのだ、ということを実感した。説明の後、ハブを実際に飼育している場所に移動して、本物のハブを見せてもらった。生まれて初めて見たハブは、当たり前だがただのヘビだった。いくつかの種のハブを紹介されたうちで、妙に気になったのが雑種のハブの存在だった。雑種というものはおうおうにして生殖能力を持つたないのだが、結局そのハブが雑種なのかどうかは聞かずじまいだった。

ここまで我々が見てきた沖縄衛生環境研究所の二つの側面について述べてきたが、いかがだっただろうか。沖縄の公衆衛生活動の中核として働くこの研究所について少しでも理解いただけたら幸いである。ただ、担当者の興味の偏りにより、二つの側面のそれぞれに対する記述量において公平さを欠いてしまったことは大変申し訳なく思っている。大変簡単なものではあるが、沖縄衛生環境研究所についての報告は以上である。

(文責 市川)

<石垣市健康診断>

石垣市では、年に一度、15歳以上の希望者に対し、基本健康診査（有料500円）が行われている。石垣市の人口4万3千人に対し、去年は7100人が受診した。受診者には、石垣市の健康手帳が交付され、診断後の健康管理など、保健婦によるアフターフォローも積極的に行われている。

今回は検診を見学させていただいたが、検診が終了すると、受診者1人1人に対し保健婦の方が熱心な指導を行っており、受診者の方も保健婦を信頼している様子で様々な相談を持ちかけるなど、保健婦の地域への密着性が感じられた。

▼ 石垣市役所健康増進課 長田節子さんの話

石垣市では保健婦1人の平均受持世帯数が2809世帯、受持人口7330人となっていて多忙であり、更に離島、へき地も多い為、人員不足に

悩まされている。それにも関わらず、保健婦は、積極的な家庭訪問を行い、各家庭の構成員とその健康状態までもほぼ完全に把握し、熱心に健康管理の為の活動をし、妊婦や新生児のいる家庭を訪問して指導を行うなど、積極的な活動を展開している。

▼ 母子保健事業の実績

石垣市では、15～19歳の若年妊婦が年々増加しており、過疎化、核家族化も進んでいることから、保健婦、保母、母子保健推進員、小児科医、食生活改善推進員など多方面からのスタッフによる、こうした妊婦、母親への積極的なフォローワー体制がとられている。特に、石垣市では『先輩ママとの交流』、『ルーキーママの集い』などが行われていて、各自の育児不安を解消し、適切な養育が行えるようになること、母親同士の交流を図り必要な時に相談できる仲間を作ることなどを目的としている。その場ではレクレーションや講話、離乳食実習などが行われる他、子供を預けて母親だけで食事会を行い、子供から解放されて会話を楽しむ時間を設けるといったこともしており、それらを通して輪が広がり、参加者の数も増えてきている。

▼ 平成11年度老人保健事業実績

石垣市人口構成は、総人口43744人、40歳以上人口12743人、65歳以上人口6322人、老人人口比率14.5%となっており、高齢化が進んでいて、過疎化も進んでいる。このことから、保健婦も老人に対する保健サービスを実施している。介護保険制度の導入に伴い、要医療や、要介護となることを防止する健康つくりなどの予防対策をより一層充実することが必要になり、保健婦も老人が介護保険の対象とならないよう自立支援等予防活動を行っている。また、基本健康診査では保健婦の指導もあり、受信率も高くなっている。(文責 平田)

平成11年度老人保健事業実績及び次年度計画

1. 石垣市人口構成（平成11年4月1日現在）

- (1) 総人口 43,744人
 (2) 40歳以上人口 12,743人（うち国保加入者数 10,900人）
 (3) 65歳以上人口 6,322人
 (4) 老年人口比率 14.5%

2. 保健事業担当者数

職種		常勤	非常勤	小計	(人)
技術士	保健婦	5	1	6	10
	その他の看護職		1	1	
	栄養士	1		1	
	PT			0	
	OT			0	
	その他		2	2	
事務職等	事務職	2	3	5	5
	その他			0	

基本健康診査事業（本健診43日、追加健診11日）

（1）受診状況

	対象者数	受診者数	受診率(%)	有所見者数	有所見率(%)	要指導者数	要指導率(%)	要医療者数	要医療者率(%)	(人)
H10年度	11,320	7,052	62.3	5,132	72.8	2,964	42.0	2,168	30.7	
H11年度	11,320	7,124	62.9	5,178	72.7	2,880	40.4	2,298	32.3	
			[30.4]		[74.5]		[42.1]		[32.4]	

* []はH10年度県平均

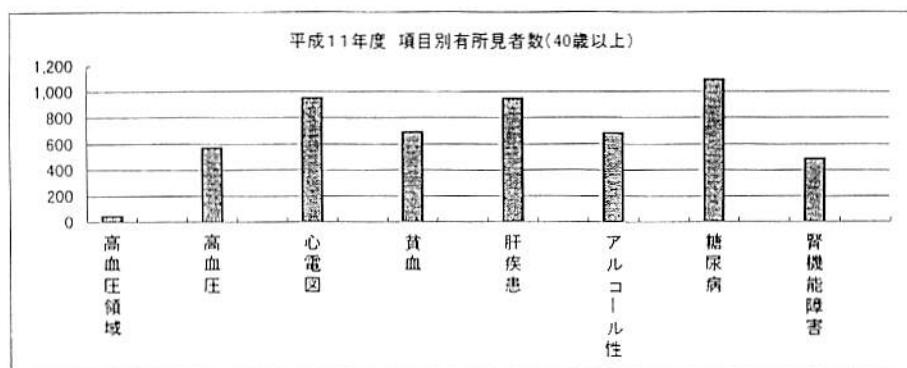
（2）年齢別受診状況

	40歳未満			40～49歳			50～59歳			60～69歳			70歳以上		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
H10年度	204	407	611	382	697	1,079	338	643	981	854	1,229	2,083	917	1,381	2,298
H11年度	242	485	727	364	692	1,056	324	649	973	819	1,182	2,001	933	1,434	2,367

（3）平成11年度項目別有所見者数（40歳以上）

高血圧領域	高血圧	心電図	貧血	肝疾患	アルコール性	糖尿病	腎機能障害
	45	570	950	693	948	683	1,091

* 疑いを含む



台灣班

○目的

台湾陽明大学医学部を訪問、現地の医療を見学することで台湾と日本の医療環境や医療に対する考え方の相違点を探る。また、陽明大学学生数名を九州大学医学部に招待、種々の活動を通して、互いの社会状況や文化について理解を深める。同時に国境を超えた交友関係の構築を目指す。

○実施期間

訪問 : 2000年3月10日(金)～17日(金)

受け入れ : 2000年7月20日(木)～27日(金)

○班員構成

高嶋 秀一郎 (九州大学医学部3年)

市川 太祐 (九州大学医学部2年)

桑内 慎太郎 (九州大学医学部2年)

○研修日程

訪問

3月10日 日本出発、台湾到着、Welcome Party

3月11日 台北市郊外見学

3月12日 台北市内散策

3月13日 陽明大学見学、Culture Night

3月14日 病院見学

3月15日 病院見学

3月16日 病院見学、Farewell Party

3月17日 帰国

受け入れ

7月20日 Welcome Party

7月21日 City tour、病院見学(福大病院の針治療)

7月22日 法医学教室見学、Short trip(大宰府)

7月23日 Short trip(柳川)

- 7月24日 病院見学（心療内科、ICU、脳神経外科）、寄生虫学教室見学
Culture night
- 7月25日 分子病態学教室・医療システム学教室見学、City tour
- 7月26日 Paper presentation（遺伝子治療について）、Farewell party
- 7月27日 台湾学生帰国

○活動内容

台湾陽明大学とのエクスチェンジプログラムは元々産業医科大学で国際保険研究会が中心になって行っているものです。九州大学からは熱帯医学研究会が2年前から参加することになりました。今回が熱研として3回目の参加ということになります。本プログラムは春季休暇中に日本側の学生が台湾を訪問、夏期休暇には台湾学生日本を訪問します。主な活動内容は病院見学、Paper presentation、観光です。

今回は台湾訪問を産業医科大学側と合同で実施し、受け入れは九州大学と産業医科大学で個々に独立して行いました。参加者は訪問が2年生の市川、桑内の2名、受け入れにはさらに3年高嶋が加わりました。

I. 台湾訪問

この春、我々二人（市川、桑内）は台湾エクスチェンジの一環として台湾に研修に行ってきました。以下、その報告をします。

3月10日

日本出発の日でした。見送りに予想以上に人が来てくれて、とても嬉しかったのを覚えています。季節は春で、日本だとまだ肌寒いぐらいだったのですが、台湾に着いた途端、蒸し暑さを感じました。無事到着後、空港から台湾の受け入れ側の人（彼の名前は Salamander 台湾の人達の名前は呼びにくいのでみんなこのようなニックネームを持っていました。）から車でホテルまで送ってもらった時、車のなかで日本語の歌が流れていたのには非常に驚きました。ホテルに着いた後、3つのグループに分かれて、しばらくホテル周辺を散策しました。ホテルの近辺にアメリカンスクールがあり、道では様々な人種の人をみかけました。途中、フライドポテト（さつまいも）をおごってもらったり、本屋に寄ったりしました。そして、散歩が終わったのが5時10分。それから一時間部屋でゆっくりした後、台湾側の人々が開いてくれたウェルカムパーティーに向かいました。そこでいろいろな人と話しました。妙に日本語がう

まい人（しかも大阪弁）がいたりしておもしろいなあ、と思っていたらその人はつい去年まで日本で暮らしていたという人でした。パーティーの途中、困ったことに頭がうまく切り替わらなくて、少しの間英語恐怖症になってしまいました。あんなに英語を喋ったのは本当に久しぶりでした。食事をしながらの談笑の後、風船割りゲームをしました。3列に分かれ、それぞれの列で二人ずつペアを組み、離れておいてあるイスに向かって走り、そこでパートナーの持っている風船を割って最後まで人が残っていた列が負けというルールでした。ゲームはかなり白熱して、あんなにはしゃいだのは久しぶりなぐらいでした。このゲームが終わった後、夜景を見に大学の裏の小高い丘のようなところに登ったのですが、あんなにきれいな夜景を見たのはそれまでの人生の中で初めてでした。北九州の皿倉山の夜景も絶景ですが、あの日の夜景は台湾での初めての夜ということもあり非常にきれいに見えたのを覚えています。夜景を見た後もホテルでささやかなドリンクパーティーが行われ、至れり尽くせりの一日でした。

3月11日

台湾二日目はいきなり雨でした。山に登るということで、朝早く起きなければならず、みんな眠そうでした。朝食はハンバーガーとすごく甘いミルクティーでした。人によってはミルク粥みたいなのを飲んでいる人もいました。朝食後、バスに乗って山に行きました。最初、山の中にある滝を見たのですが、そこで得た感想が「自然ってどこでも一緒なんだなあ。」というものでした。妙に実感したのを覚えています。その後、見晴らしのいいところに登り、眺めを楽しみました。日本語を話せる老齢のガイドさんがいて、その辺の地理や歴史についていろいろ話してくれました。バスでさらに移動して、昼食をとりに畠の中にある店の中に入りました。そこでとった昼食に鍋があったのですが、その中に鶏の足が入っていて非常に驚きました。昼食を食べた後、海へ行きました。波で浸食されてできた妙な形の岩がごろごろしている海岸でした。海岸でしばらく潮風に吹かれて、九分という昔金鉱だった街に向かいました。ここは妙にいりくんだ街で、下手したら迷いかねない所でした。そこで食べたのがタロイモ餅の入った冷たくて薄いおしるこのようなもの。あっさりして結構好きな味でした。ここまでみんなで一緒に行動していたのですが、おしるこを食べた後にいくつかグループに分かれて街をまわりました。僕が一緒にまわったのは台湾のTony,Linus,Lisaと産業医大の永田先輩というメンバーでした。街の散策は楽しかったのですが、ただ一つ耐えられなかったのが匂いでした。豚の血で米をかためてつくる串焼きのような食べ物が売っていて、どうやらその匂いのようでした。この匂いはこの後も市場とか商店街とかに行くたびに嗅ぐことになるのですが、結局最後まで慣れませんでした。

九分に着くまでは雨が止んでいたのですが、ここにきてまた降り出したため霧がすごかったです。本当に前が見えないほどでした。晩ご飯はホテル周辺のステーキ屋で食べました。日本円にして600円でサラダバーとデザートバー付きという破格の値段の店でした。

3月12日

午前中は故宮博物館見学でした。日本でこれだけは見てきなさいといわれてきた、豚の角煮によく似た石を見ました。本当によく似ていて、まさに豚の角煮でした。これは見たものだけがわかるおどろきでしょう。それにしても、故宮博物館は広かったです。あれだったら、一日ではとうてい全てまわることができない、というのもわかる気がします。ちなみに故宮博物館の展示物は全てにせもので、本物は別の場所に厳重に保管してあるそうです。博物館見学後はいくつかのグループに分かれて、台北市を見てまわりました。僕のいたグループはまず、昼食（餃子と汁もの）をとった後、蒋介石記念館に行きました。大きな蒋介石像でした。あれは東大寺の大仏ぐらいあつたのではないかと思う。警護に当たっている憲兵がみじろぎ一つもしないで、思わずそばに並んで、写真を撮ってしまいました。それでも、気にせず職務を全うしていた憲兵に乾杯です。

蒋介石と来たら、次は建国の祖、孫文です。でも、孫文記念館は蒋介石の像ほどインパクトのあるものは置いてませんでした。蒋介石、孫文とまわって、お腹がすいてきたので夕食をとることにしました。また、場所を移動したのですが、行った先は日本でいえば東京の池袋みたいな所でした。そこで、グループのメンバーおすすめの店に行ってたらふく食べました。食べたメニューは今、覚えているだけでも四種類（あんきも、くらげ、オムライス、かえるのからあげ），なかでもかえるのからあげは意外においしくて驚きました。晩ごはんの後は、台北の三越の展望台に登って、夜景をみました。台北でもこういう展望台はカップルだらけで、日本も台湾も結局変わらないんだなあ、としみじみしていました。

3月13日

この日は最初、中国医学研究所という所に行きました。ここは漢方を研究している所で、さまざまな薬草が展示していました。僕はここで小さい頃からずっと気になっていた冬虫夏草の実物をみせてもらうことができ、念願が叶いました。ここでは台湾の医学部制度について、お話をうかがいました。普通に医者になる分には、7年間学校に通えばいいのですが、もし漢方も処方できる医者になろうと思うなら、もう一

年間通って漢方の教育も受けなければいけないそうです。他にも薬の処方の仕方として、西洋の薬は2～3日単位でしか処方できないのに対し、漢方は一週間単位で処方できるといった違いを教えてもらいました。この研究所を出た後、生化学の研究室をいくつかまわって、昼食をとり、学校見学に行きました。がん遺伝子のp53を研究している先生がいたのですが、この先生は研究室にやたらいっぱい漫画を持っていて驚きました。なんでも、学生が忘れていったのを捨てそびれているそうです。娘の写真まで見せてくれて、話もおもしろい先生でした。昼食は牛肉の入ったラーメンのようなものを食べました。イメージとして沖縄のソーキそばに似ていました。学校見学は校舎とか寮とか、部室とかをみながら学校を一周しました。学校見学の後、少し休憩をとって、今日のメインイベントであるカルチャーナイト。これは台湾側と日本側でそれぞれ出し物をするというものです。向こうは伝統音楽、チャチャチャ（ダンス）、ハーモニカの合奏、カンフーの演舞の4つの出し物を見せてもらいました。こちらも歌や踊りを交えた劇をやり、好評を博しました。日本を発つ前はどうなることやらと危ぶまれた劇でしたがなんとか無事に終わり、ほっとしました。終わった後はホテルに帰って打ち上げ。朝から晩まで忙しい一日でした。

（文責 市川 太祐）

3月14日

午前 General veteran hospital department of metabolism, department of cancer treatment、ホスピス見学。

なぜか眼底写真を撮ってもらった後に、糖尿病の話を聞いた。その際に、日本のG N Pなど経済の話から文化まで様々な質問をされたが、そのほとんどに答えられず、いかに日本のことについて知らないかを痛感した。その後、始めてのホスピス見学だった。僕が始めてホスピスの存在というのを知ったのが、山崎章郎氏の「病院で死ぬということ」という本であった。しかし訪問したホスピスは日本の施設とは比べ物にならないくらい素晴らしいもので台湾の三大ホスピスの一つだそうだ。ちなみに他の二つのホスピスとはコンピューターで繋がっていて情報をやり取りしているそうだ。施設内は相当落ちついた雰囲気で人生の最期を迎えるにあたって、安心できそうな施設だと思った。また祭壇室にはいろいろな宗教に対応できるように、種々の祭器が用意されていた。各部屋には窓があり、とても明るい部屋で、また、家族が泊まれるように広くつくられていた。

昼間 陽明大学学長と会食。

午後 研究室訪問。学部長と会う。

学長、学部長ともに多忙そうであった。特に学部長は間近に迫った総統選挙に關係していたらしく少しナーバスになられていたようだ。また学長としての仕事が忙しいらしく、自分の研究をする時間がほとんどないそうだ。午後に訪問した研究室の先生は、自分の研究について、とても分かりやすく説明してくださった。

3月 15日

午前 病院見学

この日は、スケジュールと少し違って外の病院を見学に行った。一体、何のビルなのだろうかというくらい大きい病院で、中もとても広かった。病院の説明をビデオで受けた後、中を見学したが、あまりに広すぎて迷いそうになった。

昼間 淡水訪問

午後 龍山寺見学

共に台湾の観光名所のひとつである。どちらも台湾らしさというか、中国っぽい雰囲気を持った所である。特に龍山寺には夜訪れたのだが、なんとも言えない神秘的で荘厳で、それでいてどこか郷愁を帯びているという複雑な雰囲気が漂っていた。

3月 16日

午前 General veteran hospital department of acupuncture 見学

針治療が国立病院の一診療科を占めているということにまず驚いた。西洋医学信仰の強い日本ではまず考えられない事だろう。患者さんの数もかなり多く、医師達もとても忙しそうだった。感染などの恐れがないように、当然針は使い捨てだが、医師は針刺しに気をつけているようには見えなかった。見学後、自分達同士で針を刺した。始めての針体験に少し怖かったが、実際に刺してみると痛みは全くなく、むしろ、刺した所が温かくなつて気持ちが良かった。

午後 Paper presentation

mental disease in modern life というテーマでプレゼンテーションを行つた。僕にとってはうまれて始めてのプレゼンであり、しかも英語で行うということで相当緊張した。原稿も本番直前まで書いていたという始末であった。概して、台湾の学生はプレゼンが非常に巧いという印象を受けた。日頃から自分の意見を他人に分かりやすく、かつ論理的に主張する、という習慣が身についている為であると思った。

夜 Farewell party

たくさんの人気が集まってくれた。なぜか、日本人の女の子はチャイナドレスを着ていた。(一緒に行つた市川君は嬉々として写真を撮りまくっていたような…) 食事の後、カラオケに行ったのだが、そこでは身分証明としてパスポートの提示が必要だったのには驚いた。

3月 17日

帰国

夏の受け入れの時には、自分たちにしてくれたのと同じように、また、それ以上に持てなそうと考えつつ台湾を後にした。

(文責 桑内 慎太郎)

II. 受け入れ

次に日本での台湾学生受け入れについて報告します。

7月 20日

台湾学生の受け入れプログラムはこの日から始まりました。この日は台湾学生を歓迎する目的で主に熱研部員を集め、Welcome partyを開きました。台湾学生5人は、やや緊張した面持ちで自己紹介をしていました。

7月 21日

午前中、川端のリバレインにあるアジア美術館を見学したあと、昼過ぎから福岡大学医学部附属病院を訪ねました。福大病院では難治性疾患や慢性疾患に対して針治療を実践されている向野先生(スポーツ科学部教授)の診察風景を見学させていただきました。台湾学生への説明は以前、中国に留学していらっしゃった若いドクターがしてくださいり、台湾学生も熱心に耳を傾けていました。同じ針治療でも台湾で行われているそれと向野先生が実践している方法には違いがあり、向野先生の針治療は台湾学生にとっても新鮮なものだったようです。私自身は患者さんの訴えによく耳を傾け、ひとりひとりに丁寧に説明を加えて治療をされているのを見て、針を使うということ以外、針治療がそう他の西洋医学と違わないのではという感想を持ちました。見学のあと、自分が針治療の勉強をしている台湾学生が熱心に台湾の針治療について語ってくれました。彼はこの見学をとても喜んでいてくれました。

7月 22日

この日はまず法医学教室を見学しました。法医学教室資料室には普段目にすることができないような資料・物品が多数あり、まだ法医学を学んでいない自分には新鮮な驚きの連続でした。比較的学年の若い人達の来ていた台湾側も事情は同じようでした。一通りの見学あとは池田教授が法医学の実際についていろいろなことを教えて下さいました。台湾学生はいろいろな質問していました。

午後は電車を使って大宰府に行きました。主に大宰府天満宮周辺を回り、大宰府に関する事物を台湾学生に説明していきました。この時を含め、今回の受け入れでは日本の事物を英語でわかりやすく伝えるのに自分が十分な英語の力を持ち合わせていないことが痛感されました。おそらく説明不足のためによく理解してもらえなかつたことも多かったと思います。自分にとって今回の受け入れで大きな反省点の一つでした。

7月 23日

この日は日曜日ということで終日観光の日としました。柳川に行って、川下りをしたり、うなぎを食べたり、「お花」を見学したりしました。この柳川観光は台湾学生だけでなく、手伝ってくれた部員・部外参加者にも好評でした。

7月 24日

夕方まで 1 日、九大病院・医学部見学に費やしました。最初に心療内科を見学しました。久保教授、安藤先生に心療内科のあらまし、診察風景、治療方法などを大変詳しく教えていただきました。後で聞いたところによると陽明大学には心療内科にあたるものはないようで新しい領域に触れることができてよかったですと言っていました。次に寄生虫学教室を訪ねました。ここでは資料室の標本を見ながら日本で問題となる寄生虫について古賀先生から説明をいただきました。後で台湾の学生に台湾の寄生虫について話を聞こうと思っていたのですが、機を逸してしまいました。今でも残念に思っています。

昼休みをはさんで午後は ICU と脳神経外科を見学しました。ICU では谷山先生に ICU の中を実際に案内して頂き、ICU の現状と新病院で ICU がどう変わるかの説明を受けることができました。脳神経外科では一通り病棟を回った後、福井教授から珍しい症例についてのミニレクチャーを受けました。これらの設備や雰囲気は台湾とそう大差はないようでした。台湾の学生たちは新病院や珍しい症例の話に興味を持っていました。

夜は Culture Night と称して九大側、台湾側が双方出し物をしました。九大側は軽音楽部の人に協力してもらって音楽中心の出し物をし、台湾側は小演劇と演舞を披露してくれました。台湾側の演舞は本格的なもので九大の学生は感嘆の声をあげていました。互いに相手の新しい一面を発見できた楽しい夜のイベントでした。

7月 25日

午前中、医療システム学教室と分子病態学教室を訪ねました。医療システム学教室では萩原先生から医療システム学教室の研究テーマについて話を伺いました。一通り説明が終わったあと、雑談で話が台湾の医科大学に及びました。台湾の医科大学が今設立ラッシュにあることや医師供給に現状についてなど大いに話が盛り上りました。分子病態学教室では住本教授に分子病態学教室の研究テーマについてミニレクチャーをしていただき、ついで研究設備を見学させていただきました。台湾学生はあまり台湾には数がないというシークエンサー（DNA の塩基配列を読み取る機械）に興味を抱いていました。

午後は福岡市美術館で葛飾北斎展を見たり、福岡タワーに上って福岡市内の夜景を見たりと市内観光をしました。

7月 26日

この日はまず Paper Presentation を実施しました。題目は「Gene Therapy」。九大側は市川君が中心となって日本で遺伝子治療が許可されるまでにいきさつ、そしてその実施状況を発表しました。一方、台湾側は台湾で多い肝癌の原因遺伝子から話を起こして、今世界規模で進められている「ヒトゲノムプロジェクト」の一翼を担う台湾の研究活動について発表してくれました。台湾側は「Gene Therapy」というテーマをいわゆる「遺伝子治療」ではなく、遺伝子とその臨床応用というぐらいに広く捉えているようでした。最後の質問タイムでは遺伝子治療が自然界に悪影響を及ぼさないかといったことや遺伝子治療の負の側面について議論が交わされました。

午後、病院長の中野先生を訪ね、今回のプログラムについて報告をしました。その後、福岡市内で自由行動をし、夜はお別れ会として Farewell Party を開きました。この会には産業医大国際保険研究会の人達も駆けつけてくれました。

7月 27日

部員ができる限り集め、台湾学生を福岡空港で見送りました。こうして台湾エクスチェンジプログラムは無事終了しました。

受け入れを終えて

今回の受け入れを通して大きく2つのこと学びました。一つ目は物事を企画・実行することの難しさ。今までも似たようなことに取り組んだことはあったのですが、今回、班長として事にあつたってみてこのことをなおいつそう痛感しました。九大病院並びに医学部の先生方に見学を依頼したり、宿をとったり、食事をするところを決めたりとあることと他のこととの兼ね合いをつけながら一週間の予定を立て、実行することは予想以上に大変でした。

二つ目は外国の同世代の人間と接し、コミュニケーションをとることの面白さと困難さ。今回は英語で会話を交わしたのですが、自分の英語の未熟さゆえに非常にどかしい思いをしたことがよくありました。一方で漢字を使った筆談で互いに共通の文化を意識したり、いろいろなことについて微妙な考え方の違いに気付いたりといろいろ貴重な体験をすることができました。

この企画では信友先生をはじめ、福大病院の向野先生、九大病院・医学部の先生方に大変お世話になりました。厚く御礼申し上げます。また、有形無形の援助をして下さった軽音楽部や産医の国保研の皆さん、熱研部員等々にも感謝の意を示したいと思います。ありがとうございました。

(文責 高嶋 秀一郎)

パキスタン班

○研修目的

北部パキスタンのフンザ地方は古くから長寿の都として知られる。この地を訪れて人々の生活や医療の様子などを見学することによって、長寿というのが真実なのか、そしてそうであればその理由は何なのか、学生の身で可能な限り考えてみたい。

○団員構成

野田龍也(医学部 6 年)

山本一博(医学部 2 年)

○研修日程

8月1～14日

中国とパキスタンを結ぶ大動脈、カラコルムハイウェイ

カラコルムハイウェイを辿ること 30 時間、私達はようやく北部パキスタンの中心都市ギルギットに辿り着いた。予定より 15 時間遅れの到着である。

パキスタンの首都イスラマバードより北東へ 500 キロ、ギルギットまではカラコルムハイウェイを通ってバスで通常 14 時間程度の道のりである。カラコルムハイウェイはこの地域の大動脈であり、パキスタンからカラコルム山脈を越えて中国新疆ウイグル自治区のカシュガルへと、1200 キロに渡って続いている。1960 年代から建設の計画が始まり、完成するまでに 30 年もの歳月が流れたという大工事であったという。両側から迫り来るような山壁の中腹や、遙か下を流れるインダス河岸の絶壁の上を、バスがすれ違おうものなら 1 台が谷底に転がり落ちるかのような狭い道路が、くねくねと曲がりくねってどこまでも続いている。

所々開けたところに町や村が散在している。カラコルムハイウェイが開通するまでは、隣同士の集落であっても行き来が難しかったのであろう、家の作りなど

に微妙な違いが見られる。人や物の往来が盛んになったとはいえ、まだまだ独特な様相を見せている。

今は8月。パキスタンでは雨季にあたる。インド洋の温かい湿った空気がヒマラヤ山脈へとぶつかり、多くの雨を降らせる。この時期はただでさえよろしくない交通事情が一層悪化する。年に数回はバスの転落事故があるという話である。インダス川は谷底深くを流れている上に流れが速い。落ちると遺体はおろか、遺留品さえ残らないこともあるそうだ。

私達がギルギットへ向かっている時にも雨が降り続け、とうとう土砂崩れより通行できなくなってしまった。こうなるとこの地域の交通は完全にストップする。他に道らしい道はないのである。何十台、何百台という車が山肌に列を成している様子は、遠くから見ると壮観ですらあった。

仕方なくベシャームという地点で、バスに乗ったまま一夜を明かしたのだが、後になって聞いたところによると治安の悪いところだったらしい。復旧作業は何よりも優先して進められたのだろうが、かなり大きな土砂崩れであったために一晩待っても復旧しなかった。私達は結局崩れているところを歩いて抜けて、その先で新たな足を調達してギルギットへ向かうことにした。

途中、トラックが谷底へ1台落ちていた。人が集まって騒いでいたことから察するに、落ちたのはつい先刻のことであろう。当初の予定を大幅にオーバーして、疲れきってしまった私達ではあったが、無事に目的地へと到着できることに対する感謝の念を思い起こさせるに十分な光景であった。

陸の孤島、隔絶された楽園、フンザ

ギルギットで1泊した私達は、さらに奥地のフンザ地方を目指した。フンザはパキスタンの中でも特殊な地域である。この高原地帯は今ではカラコルムハイウェイによって行き来も比較的容易になっていて、特にヒマラヤ山脈を目指す登山隊のベースキャンプとして名高いが、以前はさながら陸の孤島のようなものであった。

中国からもパキスタン平野部からも、荒れ果てた高山地帯を抜けて来なければならないのだが、フンザに入ると途端に緑が増える。ヒマラヤ山脈の雪融け水の

せいであろう。私達が訪れた8月は、ちょうど杏子の収穫時期であり、木々の緑と杏子の黄色の対比が鮮烈に目に飛び込んできた。その向こう側には、青空を背景に6000m級の山々がそびえている。どこを見ても絵になる風景だ。春なども花が咲き乱れて大変美しいという話である。

フンザは世界でもっとも美しい地域の1つだと言われている。そこに至るまでの道のりが長く、あまりにも殺風景であるために、実際以上に美しく感じられるのだとも言われる。なるほどその通りかもしれない。遙か昔、まだまだ人々が主に徒歩で旅行していたころ、山脈を越えてここへ辿り着いた人は何を感じたろう。それこそ天国のようにも思えたに違いない。

地理的にのみならず、文化的、民族的にもフンザはパキスタンの他の地域とは一線を画している。まず、ここの人々は金髪碧眼、ギリシャ風の顔立ちをしている。ここはアレクサンダー大王の東方遠征の終着点に近く、彼らは遠征してきて帰ることのできなかった兵士の末裔ではないかと言われている。さらに宗教が違う。パキスタンではイスラム教が信仰されているが、95%以上は逊ニ派である。ところがここフンザでは住民のほとんどが、シア派の一派であるイスマイーリー派を信仰している。シア派は厳しいことで有名であるが、イスマイーリー派はイスラム教の中でも戒律が緩やかであるために、フンザでは女性を戸外で見かけることが多い。

パキスタン北部における医療事情

私達はフンザ奥地のグルミット村を訪れた。グルミット村はカラコルムハイウェイ沿いにある人口2001人の集落であり、中国国境まで100キロ強しかない。観光客の訪れによって、少しずつ人々の生活に変化が出てきているが、まだ村人の大部分は以前と変わらぬ農耕生活を送っている。ちょうど観光化が始まりつつある村と言えるだろう。

独立前はイギリスの植民地だったことから、パキスタンの医学教育や医療制度はイギリスの方式が採用されている。私立の病院は別として、地方でも公務員である医師が派遣されているのだ。グルミット村にも診療所があり、ドクターが1人常駐していた。

グルミット村のDr.ムハンマド＝アクラムは御自身もパキスタン北部の小さな村の生まれで、ラホールの大学を卒業、1988年に政府の北部地域健康省に入ってから12年間パキスタン北部地域の診療所を転々としていらっしゃる。大変気さくな方で、私達のために多くの時間を割いていただいた。その様子をインタビュー形式で再現してみたい。

～この診療所では何人のスタッフが働いていますか

医師は私1人だ。他に5人の男性看護スタッフが働いている。

～患者は何人くらい訪れますか

1日に50～60人というところだ。夏は下痢、冬には肺炎や気管支炎が多い。高血圧も多い。

～診療にはどのくらいのお金がかかるのでしょうか

ここは政府の管轄下にある診療所なので、診察は一律2ルピーだ。医薬品についてはお金がかからない。

～患者はどのくらい遠くからも訪れてきますか

この診療所はこの村でただ1つの診療所であるだけでなく、近辺の15個の村を含む、16000人が生活している地域でたった1つの診療所だ。もっとも離れている村は60キロ離れている。他の村にもヘルスセンターが必ずあって、保健婦が常駐しているが、ドクターはこの地域に私1人だけだ。

～この診療所はいつ建てられたのですか

1964年だ。建物が古くなってきたので、今裏に新しい建物を建造中だ。

～この診療所で対応できないような症例の場合どうしますか

ここでは手術はできない。だから例えば大腿骨骨折や急性虫垂炎などの場合、42キロ離れたアリアバードか、150キロ離れたギルギットの病院に送ることになる。ギルギットまで行くと何にでも対処できる。

～ドクターはこここの診療所には何年くらいになりますか

2年前にここにやってきた。その前にはカリマバードの病院にいた。

～そうやって長年色々なところを回ってこられたわけですか

そうだ。そして時々3ヶ月や6ヶ月の期間だけ大学で研修して、医学の勉強をやり直している。そういう制度になっているのだ。

～フンザ地方はパキスタンの中でもかなり健康状態がいいように思われていますが、実際のところどうなのでしょうか

それは事実だ。例えばフンザにおける乳幼児死亡率は40くらいである。パキスタン全体に比べてかなり低い。寿命も長い。80歳近くまで生きる。しかし、最近寿命は短くなっている。

～平均寿命が下がりつつあるというのは何故でしょうか

主に生活習慣の変化による。食生活が変化して肉類を食べるようになったことでコレステロールの摂取が多くなっている。それに自動車など機械類が普及したために人々が以前より働かなくなってしまった。

～本来はどういったものを主食としてきたのでしょうか

主食はジャガイモだ。蛋白質は主に豆類から取ってきた。この村には肉屋がないだろう。牛乳や卵にてもあまり取ることはない。この辺りはとても寒いために牧草があまり育たない。この村を牛を見ただろう。痩せていると思わなかつたか。冬などはほとんど牛乳を出すことはないんだ。

～たとえば、高血圧や結核の患者はどのくらいいますか

このグルミット村にはだいたい2300人が住んでいる。高血圧の人間はその中で138人だ。他に、たとえば結核が4人に、糖尿病が2人いる。

～高血圧がかなり多いですね。何故だと思われますか

もっとも大きな原因はストレスだろう。ここでは様々なストレスに脅かされながら生活しなければならない。山道を歩くのにしてからそうだ。どれほど歳をと

っても、自分のことは自分でしなければならない。危険な道だからといって歩けなくなったら、あとは家の中で寝たきりでいるしかない。そういう意味では日本のような国に比べて歳をとつてからのQOLは大変低いといえるだろう。あと、このあたりは伝統的に茶に塩を入れて飲む習慣がある。そのせいもあるだろう。

健康に悪いといっても、食生活はなかなか改善しない。たとえば、フンザバーニイを知っているか。フンザワインのことだ。今のパキスタンになってアルコールは禁止されているのだが、どうしてもなくならない。特に老人達はあれが体にいいと信じ込んでいる。「寝る前に2杯飲んでいれば病気にならない」という人もいる。最近はカラコルムハイウェイを通って中国の酒も入ってくるようになつた。

～ドクターは塩入りのお茶は飲れますか

飲まない。あれは体に悪い。砂糖も入れない。

～この地域がパキスタン全体に比べて健康状態がいいのは何故でしょうか

それはアガハーン財団のおかげだ。

アガハーン財団

前述のように、この地域ではイスラム教シーア派の一派、イスマイーリー派が信仰されている。アガハーンとはイスマイーリー派におけるイマームと呼ばれる存在である。イマームとはシーア派では宗教的指導者であると同時に政治的指導者でもある。現在のアガハーンは4代目であり、パリ郊外に在住している。アガハーン財団はそのアガハーンによる財団である。

イスマイーリー派はインド、イラン、パキスタン、イエメンなどに細々と信者がいる少数派であるが、アガハーン自身がこの地方の出身であったために、アガハーン財団は北部パキスタンに多大な援助をしている。援助している分野は教育・保健など多岐に富んでいるが、特に女性の教育に力を入れている。我々が滞在したグルミット村にもアガハーン財団の手による女兒の小学校や、母子保健センターがあった。

パキスタンには義務教育が存在せず、識字率が40%にも満たない。それに対してフンザ地方では識字率は80%近くにものぼる。良く知られているように、母親の学歴が高いと乳幼児死亡率が低下する。アガハーン財団が女性教育に熱心なことがフンザの健康状態の改善に寄与しているのは間違いないだろう。

グルミット村の母子保健センターには、2人の看護婦と3人の現地女性アシスタントが働いている。政府の診療所よりも建物や設備が断然立派である。お産は診療所ではなく、この母子保健センターで行われている。内部の見学は男性である私達にも許されたが、撮影は許可されなかった。

1992年にこの母子保健センターができるまでは、村の伝統的助産婦によって自宅分娩が行われていたという。診療所は1964年から存在していたはずだが、そこはイスラム教、男性のドクターでは分娩を診ることは生活習慣上難しいのであろう。政府のヘルスセンターと違い、

この母子保健センターは全ての村に存在していたりするわけではない。当然、隣の村などからも出産のためにやってくるようだ。自宅分娩の世話もしているらしい。ちなみにここで出産に掛かる費用は、センターで産むと200ルピー、自宅分娩なら300ルピーである。例えば国内郵便は2ルピー、タバコは10~30ルピーである。ここの人々にとって出産に掛かる費用がどのくらいに感じられるのか、それから類推してもらいたい。

～他に何か理由はないでしょうか

教育水準が高いというのも大きな理由だろう。例えば識字率にしても、パキスタン全体ではせいぜい30%だが、フンザでは80%にも上る。

(これもアガハーン財団のおかげである。)

～先ほどから挙げていらっしゃるそうした数字はドクターの直感によるものですか

フンザ地方における識字率や乳幼児死亡率といったものは、これまたアガハーン財団が発行している報告書による。

～ところで、この村には診療所のほかにアガハーン財団の援助で建てられた保健センターがありますが、保健センターと診療所の間に何らかの協力関係はある

るのでしょうか

もちろんだ。お産が保健センターで行われているが、難しいお産の時には私も呼ばれる。2週間前にも呼ばれたばかりだ。

～ドクターもイスマイーリー派でいらっしゃるのでしょうか

そうだ。アガハーンを尊敬している。アガハーン財団はすばらしい。

～診療活動のほかに、人々に対する衛生教育のようなことはやっているのですか

やっている。モスクや学校でワクチン、家族計画、健康問題について講義する。

～家族計画というのは女児に講義しているのですか

いや、それは違う。母親達だけだ。子供については母親次第だろう。

～健康に関して、最も大きな問題点はなんですか

男性はやはり高血圧、女性の場合は貧血だ。それに子供の寄生虫だ。牛乳などから感染してしまう。この前は生後3ヶ月の子から寄生虫が出てきた。

～ところで、クーデターによって何か変化はありましたか

別に人々の生活には何も変化はないよ。

…実は、あまり外国人と話すことは良く見られないのだ。こうやって話をしているのも、君達が医学生であり、純粋に医学的なことだけを話しているから問題はないだろうと考えているからなのだ。

以前に一度外国のテレビの取材を受けたことがあってね。その時は、それが外国で放映された後で色々注意を受けてしまったのさ。

医療援助の在り方

母子保健センターを見学しながら、この立派ではありながら外部から入り込んだ人間が作った施設と、古くはあるが国家の運営による診療所とでは、やはり何

らかの確執があるのではないかと、少々意地の悪いことを考えていた。

そこで、その事について尋ねてみたのだが、インタビューを読んでもらえれば分かるように、ドクターの答は予想と全く違うものであった。むしろ、分娩などのときでも、かなり協力関係はしっかりしているようだ。さらに、両施設とも診療だけではなく健康教育なども積極的に行っている。もちろん、その時は協力してやっているそうだ。

もしかするとこの協力関係はドクターとセンターの看護婦さんの個人的な努力によって成り立っているだけなのかもしれない。ドクター御自身がイスマイーリー派を信仰していらっしゃることも影響しているだろう。しかしそこに、現地の人々と NGO とを地域に密着した宗教が結び付けるという、理想的な援助のステロタイプの 1 例を見たような気がした。

フンザの医療制度に学ぶ

グルミット村の入り口にある小さなホテル。オーナーと仲が良いらしく、Dr. アクラムはほぼ毎晩ここにやって来て、庭で村人と談笑している。村で仲良しになった子供が私達に、ドクターが来たよ、と教えてくれる。なかなか英語が達者である。どの学校でも英語教育に力を入れている。夕食でも一緒にどうかな、と思う。

ふと、停電だ。この辺りの電力は水力発電によって賄われている。夕方 7：00 過ぎであるが、もう真っ暗である。しかし誰も焦らない。相変わらず談笑が続いている。そのうち電気が復旧した。村のあちこちに小さな電気が点っていく。人間は本能として電気を求めるのだなあと、実感する瞬間である。電気は戻ったが、ドクターは残念なことに既に食事を取られた後であった。次の日にまた話を伺う約束をして、ドクターは診療所近くの自宅へと戻っていった。

Dr. ア克拉ムは、この村に来られて 2 年になるそうだが、本当に村の生活に溶け込んでいるように感じられる。雑談の中で、どこぞこの家の誰は贅沢が過ぎて糖尿病になってしまった、などという話まで飛び出した。守秘義務に反するような気もするが、どこか暖かみを感じる。日本でも一昔前の田舎なら見られたような生活なのだろう。

しかし私達が驚いたのは、パキスタンではこの地域に密着したドクターをバックアップする制度がきちんとしている点である。インタビューで述べられているように、ドクターは12年間北部のあちこちの診療所を回って来られたわけであるが、その間にも時々3ヶ月か6ヶ月という期間、研修のために大学病院に戻って知識を磨き直すのだという。田舎に行ったら行ったきりの日本の医者と、なんと違うのであろうか。

「研修は冬に行くのさ。この辺りは冬が厳しいからね。積雪のせいで車で行き来したりできなくなるし。そんな時に平地の大学に戻って研修するんだ。あっちは住み易いからね」ドクターはいたずらっぽくこう言われた。

ギルギットの病院を頂点とした医療システムといい、このような地域密着型の診療所をバックアップする仕組みといい、アガハーン財団だけでなくこういった制度が北部パキスタンの健康状態を少しでも改善しているのではないか。無論、平野部に比べて治安がいいという条件が、それらがきちんと機能する上で必要不可欠なのではあるが。限られた人的資源、労力、費用を効率よく運用しているように感じられる。人々の教育レベルも高く、これからどう変わっていくか興味深い地域である。

変わり行く生活

それゆえの厳しさはあると言え、グルミット村はまだまだフンザの古き良き生活を続けている。しかし、カラコルムハイウェイが開通し観光客の数が増え、その生活にも少しずつ変化が訪れつつあるようである。

インタビューで述べられているように、もっとも端的に表れているのは食生活の変化であろう。肉類、アルコール、インスタント食品。Dr.アクラムは、最近になってグルミット村でも以前は全くいなかった肥満が見られるようになったという。

多分にドクターの主観が入っているが、変化しつつあることは間違いないようである。これがフンザ最大の観光都市であるカリマバードなどになると、さらに観光化が進行している。気候の厳しいこの地域では、観光業の収入は魅力的だろう。これからさらに観光化が進むことは間違いない。それに伴って、人々の生活

はどう変わっていくのだろうか。

フンザに思う

フンザは基本的に資源が外から流入することによって成り立っている地域であると言える。気候は厳しく4ヶ月の短い夏を除けば農作物もあまり取れず、土地は山がちで交通も困難である。だから水力発電所や立派な医療施設、教育施設は全て外からの援助によって建設されている。

しかし、そのことに目をつぶればフンザの人々はなかなか幸せそうな雰囲気をしている。カリマバードではそもそも行かないが、それ以外の村では散歩していると必ず子供を初めとして様々な人が声を掛けてくる。やれ、杏子を食べないか、だの、我家に寄って一杯茶を飲んでいけ、だの。

貧富の差もなさそうであり、典型的な田舎の良き生活という印象である。それにも関わらず、教育水準が非常に高い。子供たちは皆、なかなか上手な英語を話しているし、義務教育制度がないにも関わらず、学校に行っている子供が多いようだ。20代以下の人とそれよりも上の世代の人との間に、学歴という点で大きな開きがあるように感じる。

これは明らかに援助の賜物であろう。おそらく莫大な資金が投入されているであろう、と思われる。今回は教育施設がどのように経営されているか調べることができなかったので分からぬが、運営にもかなりの援助が行われているのである。それでも、私はフンザの人々の生活を見て、援助によって人々がこのようにのびのびと夢を持って暮らすことができるのなら、やはり援助は悪くないな、と思った。

もちろん、わずかな滞在期間の中では見ることができたのはほんの一部に過ぎない。それに援助の効果なども長い目で見なければ真に評価することはできない。観光客と見ると積極的に話し掛け、勉強が楽しいなどと言っていた子供たちが大人になった時、その頃にはフンザへの援助が正しかったかどうかがはっきりするだろう。その頃、フンザが援助して良かったと言われるような地方になっていることを心から願う。

ロンドン班

研修目的

London School of Hygiene and Tropical Medicine を見学し熱帯でないイギリスにおける熱帯医学の意義を、熱帯地方との違いを考えながら学ぶ。また、熱帯医学だけでなく、福祉施設を訪問しイギリスの社会医学的側面にふれ、さらに世界中で話題になったイギリスの狂牛病の施設を見学しイギリスならではのテーマを学ぶ。

班員構成

外間 政朗 (九州大学医学部5年)
洲崎 悅生 (九州大学医学部5年)
樋口 香苗 (九州大学医学部5年)
高嶋 秀一郎 (九州大学医学部3年)
金田 章子 (九州大学医学部2年)

研修日程

8月8日 福岡空港発。
8月9日 ヒースロー空港着
Hospital for tropical disease 見学。
8月15日 Fosse House, Vesta Lodge 訪問。
8月17日 London School of Hygiene and Tropical Medicine 見学。
8月18日 ロンドン→エジンバラ移動。
8月21日 National CJD Surveillance Unit 見学。
エジンバラ→ロンドン移動。
8月23日 ヒースロー空港発。
8月24日 福岡空港着。

活動内容

今回の研修ではメインは LSHTM での熱帯医学を見学することであったが、せっかくイギリスまでいくからそれ以外にもイギリスらしいところを見ようと思い、Fosse

House, Vesta Lodge, National CJD Surveillance Unit も見学した。また、研修とは少し違うが、イギリスの有名な疫学者、John Snow を記念したパブをウイルス学の森名誉教授に紹介していただいたのでそこにも行ってきた。これらの内容をそれぞれ報告する。

1. London School of Hygiene and Tropical Medicine

LSHTM は研究主体の postgraduate medical school であり Master, PhD, Doctor のコースがある。この LSHTM の特徴は、医学者だけではなく、経済学者、社会学者、行動学者、昆虫学者などのさまざまな専門家がいて、一つの問題を考えるときにも包括的な研究をしているということと、世界中から生徒が集まること（今年は 95カ国の人たちがいる）、現地の研究機関と協力して行う国際的研究が多いこと（今年は約 110 カ国で研究を行っている）である。

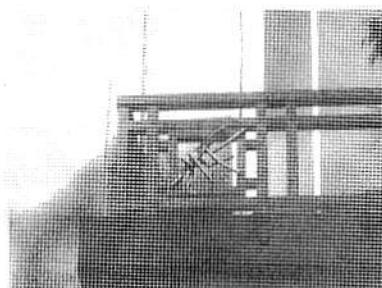
LSHTM は研究自体の成果と教育で人材を育成することにより世界保健の向上に貢献しようという理念を持っている。その Mission Statement は、

The mission of the London School of Hygiene and Tropical Medicine is to contribute to the improvement of the health worldwide through the pursuit of excellence in research, postgraduate teaching, advanced training and consultancy in international public health and tropical medicine. To achieve this mission the School will enhance its role as: ---Britain national school of public health, ---a leading institution in Europe for research and postgraduate education in public health and tropical medicine, and ---an international center for excellence in public health and medicine in developing countries.

となっている。

LSHTM は 3 つの department にわかれ、それがさらに unit にわかれている。これらの unit はそれぞれの観点から研究を行っている。

今回、LSHTM の全体像と施設の設備について Dr.Anna Dennison と Dr.Barbra Judge が説明してくれた。建物の中は講堂、図書館、研究室と普通の大学院のようであったが、建物の内外に熱帯医学を



象徴する飾り物があり印象的だった。その中には、様々な人種の人達がいて、世界中から学生が集まるということを実感した。8月という時期は夏休みで、教官たちもこれをを利用して海外の共同研究施設などにいっているため、個々の基礎研究については残念ながら聞くことができなかった。そのかわり、HTDで熱帯医学の臨床を見学させてもらったのでこれを紹介する。

- Hospital for Tropical Diseases

Dr.グラントに案内してもらい Hospital for Tropical Diseases を見学した。ここはロンドン大学附属病院である University College Hospital とは別の病院組織で LSHTM の Department of Infectious and Tropical Diseases 附属の病院である。この病院は外来が LSHTM の建物から歩いて5分ほどのところにある別の建物にあり、入院病棟はさらに別のところで UCH の建物の一つのフロアにあった。外来は患者が多くだったので中まではみせてもらえなかつたが、Travel Clinic, Parasitology Laboratory, 入院病棟は見学させてもらうことができた。

- Travel Clinic

外来の待合室のとなりにおしゃれな内装の、それこそ旅行代理店のような部屋があった。ここが Travel Clinic で、海外旅行をする人たちが出発前に相談することができるところである。専門の医師や教育を受けた看護婦が応対してくれ、一日約30人、年間約8000人の海外旅行者がここを利用する。特にマラリアの予防に関する相談が中心で、蚊帳や虫除けスプレーを用いた予防法から経口抗マラリア薬やワクチン接種のことまで包括的なアドバイスをしている。また、アドバイスだけではなく、実際に蚊帳や虫除けスプレーなどのマラリア予防グッズの販売や経口抗マラリア薬の処方も行っていた。処方の仕方は、地域によってマラリアの種や薬剤の耐性が違うので、旅行の行き先によってどの薬剤がいいという基準があり（たとえばモザンビークに行くなら Mefloquine, ガンビアに行くのなら Chloroquine と Proguanil）それによって薬剤を選択しあとは年齢、体重などで用量を決めていく。ただし、この基準はイギリスのものであり、万国共通ではないらしい。Travel Clinic の責任者である Dr.バランスによると相談にくる海外旅行者は、マラリアそのものよりも、薬剤の副作用について心配しているそうだ。"Are these vaccines safer than malaria?"という質問が多いとう。このような質問に対しては、確かに吐き気や下痢などの副作用の可能性はあるが、マラリアにかかるってしまう危険性と比較すると重要ではないと説明するそうだ。Dr.

バランスは日本について、"No traveling medicine is done in Japan at the moment. I hope it starts."とおっしゃっていた。

- Parasitology Laboratory

外来の上のフロアはラボになっていた。ここではジュリー先生が説明してくれた。ここで行われていることは主に HTD の routine diagnosis, 研究, そして後述する NEQAS に標本を提供することである。

Routine diagnosis では microscopy で血液や糞便などの検体から寄生虫を探し, serology で寄生虫に対する抗体価を測定する。検体は下の階の外来からシートボックスで送られてくるが, それに赤いラベルがはってあれば Emergency case で一時間以内に診断をしなければならない。これがくると大変だそうだ。Microscopy 診断を行っている Dr.モーディは我々にアフリカから来たマイクロフィラリアやスーザンから来たリーシュマニアの標本を見せてくれた。そして彼は, もし君たちが5年後にまた来たら microbiology による診断が主流になっていて microscopy はあまり行われなくなっているだろうといった。

さて, さきほど NEQAS というものがでてきたが, これは正式には The United Kingdom National External Quality Assessment Scheme For Parasitology といい, イギリス国内外の研究施設に標本を送り, そこに診断をさせ, 正しい結果をだせるかどうかを見るというプロジェクトである。イギリス国内はもちろん, ドイツやベルギーなどのヨーロッパ諸国から遠くは南アフリカやニュージーランドなど23カ国, 600の施設が参加している。標本には臨床所見のヒントがついているが, 送られてきてから3週間以内に確定診断, 除外診断をしなければならない。標本は一年間に faecal parasitology が8回, blood parasitology が8回, toxoplasma serology が3回, toxoplasma IgM serology が2回送られてくる。また, 参加している研究施設はそれぞれの成績が送られ, ここで高い正答率をだすことができれば, その研究施設の診断技術は NEQAS のお墨付きということで高い信頼を得ることができる。もし, 正答率が低ければ, 郵送や e-mail でアドバイスを受けることができる。イギリス国内であれば NEQAS の staff がそこに出向いて直接技術指導することもある。このように, NEQAS は各研究施設の教育を目的としたプロジェクトである。そんな NEQAS にテスト問題となる標本を提供しているのがこの HTD の parasitology



laboratory の一部門である。ここには大きな冷蔵庫があり世界中から集められてきた検体が保存されていた。この責任者である Dr.ケテルハットによると、彼女たちは世界中を検体を求めて collection trip しているという。これはインドから持てて来たのよといつて保存していた糞便のサンプルを見せてくれた。最後に Dr.ケテルハットは“日本におもしろい寄生虫はいる？いたら標本を取りに行こう”といったが、あまり思い浮かばなかったので困ってしまった。

・入院病棟

前述のように HTD の入院病棟は UCH の建物の一つフロアにあり HIV 専門病棟とそのフロアを分け合っていた。全部で 28 床ありその大半が個室であり、結核患者用の negative pressure room になっている部屋もあり院内感染予防がなされていた。ここでの入院患者の症例には次のようなものがある。

ザンビアから来た女性。HIV と結核を合併。

バングラデッシュから来た高齢の男性。E 型肝炎。

アジア出身の若い男性。結核疑い。

中東を訪問していた男性。自分でマラリアと思い来院したが atypical pneumonia であった。

よく旅行をする男性。長期間腹痛が続いている tropical disease かどうか精査中。また、マラリアの入院患者に詳しく話をうかがうことができた。

中年の男性。仕事でナイジェリアに 2 年間滞在。この間抗マラリア薬を服用せず。ナイジェリアからいったんイギリスに引き上げその後休暇を利用してギリシャを訪問。ギリシャ滞在中に手足の痛み、頭痛、腹痛、悪寒が出現し現地の病院を受診。血液検査で血小板値の低下を指摘されたが、マラリア検査が陰性であったため原因不明とされ治療を受けられず。症状増悪したため弱い抗マラリア薬が投与されたが症状改善せず、増悪したため、ギリシャより飛行機で HTD に搬送。HTD 来院時には浅い coma、高度の parasitemia の所見。ICU に入室し 6 日間キニーネ投与。効奏し順調に回復。近日退院予定。

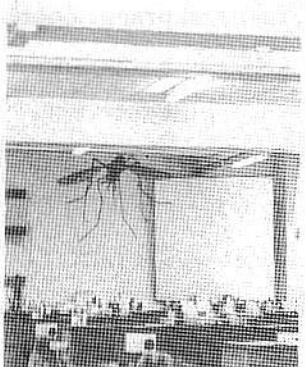
この症例のように国内外の他の病院から相談を受けることはよくあるという。もし患者が搬送できる状態であれば受け入れる。似たような例では、41%の parasitemia で脳性マラリア、renal failure、respiratory distress などほとんど全ての合併症を起こした患者が運ばれてきたことがあるという。このような事は、熱帯地方以外の医師は tropical diseases をみる機会が少なく、知識、診断能力、治療技術が十分でないた

めに起こる, "Success of treatment depends on experiences と Dr.グラントはいう。このような状況のなかで自分達 tropical disease の専門家が一つのセンターとなり, 他の病院からの相談を受け, 難しい患者は受け入れ, 豊かな経験に基づいて最善の治療をしようという姿勢がうかがえた。

まとめ

LSHTM における熱帯医学の意義は, 研究の成果だけではなく, それを通して人材を育成することにより, 彼らが卒業し国に帰って, あるいは他の国にいって活躍すれば, 热帯医学の世界全体の水準をあげることができる。また, 热帯でない地域では, 热帯病の経験の豊な医師は少ない。病院や医師の数が足りていたとしても経験豊かな医師はほとんどいない。热帯地方との違いの一つである。しかし, 海外旅行が盛んな今日, 热帯地方に旅行した人が帰国後に热帯病を発症する事は少なくない(特にイギリスは島国であるため海外旅行者が多い)。この状況の中で, 専門家として海外旅行者には予防法を, 他の病院には診断法や治療法をアドバイスし, 重症例は搬送してもらい自ら治療にあたるという HTD の存在意義は非常に大きいと思われる。

(文責: 外間 政朗)



LSHTM 内の顕微鏡室にある、どでかい蚊の模

2. イギリスの老人福祉施設

・ Quantum Care

Quantum Care はロンドン郊外 Hertfordshire 郡を中心に老人福祉サービスを提供している民間の非営利団体です。私たちはこの団体が持つ 28 の Residential Care Home のうち, Vesta Lodge と Fosse House という二つの Home を見学してきました。Quantum Care はそれらの施設に暮らす人々に対するだけでなく, デイ・ケアやショート・ステイ, また食事の配達や入浴, 洗濯のサービスなどを地域の老人に提供しています。

・ Vesta Lodge と Fosse House

これらの施設を訪問してまず驚いたことは、居住者にかなりのプライバシーと自由が保証されているということです。部屋はすべて個室になっており、トイレや洗面もついています。門限はなく、居住者の外出や家族の面会は 24 時間可能です。アルコールや喫煙、ペットなども禁止されてはいません。部屋の配置が気に入らなければ、申し出て変えてもらうことができます。また食事に関しては、前もって言っておけば希望のメニューが用意してもらえます。

基本的に、Home は介護施設であるというより、“家”として認識されているようです。しかしお年寄りが快適に過ごすために、多くのスタッフやボランティアが働いています。Vesta Lodge には 15 のベッドルームで構成されるユニットが 4 つあります。事務や料理や洗濯や、その他もちろんのスタッフのほかに、専属のスタッフが常に二人ずつ、それぞれのユニットに配属されています。ここは病院ではないため医療は行われていませんが、居住者が病気になったときには G.P. (general practitioner) が呼ばれます。

・ イギリスの老人福祉

Vesta Lodge や Fosse House では、建物や庭も明るく作られており、個室のほかにいくつものサロンやサン・ルームが整えられ、家具も気持ちの良いものが備えてありました。日本の老人ホームのイメージに比べると、かなり意識が違うように思われました。それでもやはり、老人だけの空間というのは何か不自然なものを感じます (Fosse House では居住者の平均年齢は 85 歳です)。

実際、居住を希望して部屋が空くのを待っている人もいるようですが、老人が自宅で生活するのを補助するような、食事や入浴サービスのほうに需要が多いということです。可能な限りは家族と一緒に過ごせるようなシステムが、整備されてきています。被介護者だけでなく介護者の生活も保証するという考え方により、ショート・ステイなども利用しやすくなっているようです。

もちろん理念と現実には開きがあって、イギリスの福祉にも問題点がないとは言えません。しかし、まだ介護保険制度が始まったばかりの日本から見れば、参考にすべきところもあるように思いました。

(文責：金田 章子)

3. ジョンスノウパブ

イギリスの医師、ジョン・スノウ（1813～58）は、疫学者の草分け的存在として知られる。1849年、スノウはコレラの原因を水とする仮説を発表した。1854年、彼は決定的な確証を得ることになる。その年の暑く乾燥した8月に、コレラはそれまでにないほど激しく、ロンドン、ソーホーにあるブロードストリートのスラムを襲ったのだ。最初の犠牲者は乳児、数日の間にブロードストリートだけで56人が死んだ。彼は最初の犠牲者の家近くにある井戸に注目した。その井戸の水は透明、発泡性で人気があり、売買されることさえあった。しかし、コレラによる死者を調べると、その付近に集中しているのが明らかにわかったのだった。この考えは、最初受け入れられなかつた。だが、スノウの説得によりその井戸のポンプのハンドルが取り外されたあと、コレラの発生は激減したのだった。結局、この井戸を使わなかつた人197人中コレラ患者は40人だったのに対し、この井戸の水を飲んだ人137人中80人がコレラにかかつたのが明らかになつた。



現在、一大繁華街となっているソーホーには、今もそのポンプが残されている。そして近くには、ジョン・スノウを記念したパブがある。このパブは、ウイルス学名誉教授である森良一先生から紹介していただいたもので、スノウの写真や説明のパネルなどがありまるで資料館のような所だった。その上食事もおいしく、かなりの人気店だった。パブを訪れる人のどれだけが、そこが昔スラム街で、コレラが蔓延し、スノウが活躍したと、知っているのかは分からぬ。しかし「ジョンスノウパブ」には、人々の談笑が絶えることがない。それを天国のジョン・スノウは微笑みながら見ていることだろう。

（文責：樋口香苗）

4. National CJD Surveillance Unit

Creutzfeldt-Jakob病（以下、CJD）は、プリオンと呼ばれるタンパク質の感染によって起こる病気で、患者は脳がスポンジ状になってミオクローヌスや痴呆を起こしながら数ヶ月から1、2年で死に到る。散発性のもの（sporadic CJD, sCJD）、遺伝性のもの、最近イギリスで発生している新しい型のもの（variant CJD, vCJD）等がある。

National CJD Surveillance Unit は 1990 年、BSE（牛海绵状脑症、いわゆる狂牛病）との関連が疑われた vCJD の特徴を明らかにする目的で設立された。現在、イギリスで発生したすべての CJD を明らかにし、個々のケースについて様々な側面から調査、研究を行っている。主な目的はイギリスで発生する CJD（特に vCJD）の実態把握、その発生メカニズムやリスクファクターの解明、今後の発生動向の予想、感染のリスクや診断法の評価などである。Edinburgh の Western General Hospital の一角にある施設を活動の中心とし、他の関連施設と協力しながらイギリス全土で活動を行っている。

・ National CJD Surveillance Unit の訪問

私たちは 8 月 21 日、上記の Edinburgh の研究施設を訪ねた。研究所の方々は私たちを快く迎えて下さり、7 つの分野について担当者から研究内容、活動内容、設備等の説明を受けることができた。以下、分野ごとに報告をまとめる。

① Epidemiology

ここは CJD についての疫学調査を実施しているセクションで、CJD 患者一人一人に聞き取り調査（詳しくは④）を行い、そこで得られた情報をまとめている。この情報を基にし最終的には地域レベルでの vCJD のコントロールを目指しているとのことであった。主として調査に使うプロトコールや CJD に関する統計データの説明をうかがった。統計データの内、スコットランドを中心とする北部地域の方がイングランドを中心とする南部地域より 2 倍、vCJD の発生率が高いという調査結果が印象深かった。

② CSF Studies

ここでは CJD 患者の CSF（脳脊髄液）中のタンパク質から電気泳動と Western blotting の手法を使って Protein 14-33 を検出することで、CJD 診断の一翼を担っていた。Protein 14-33 は正常の脳の神経細胞内に存在するタンパク質で急速に大量の神経細胞が破壊されるときに CSF 中に出てくる。SCJD で特によく検出される。（92–95%）他の痴呆性疾患（アルツハイマー病など）では検出されず、経過の長い sCJD や vCJD では検出されることも多い。そのため vCJD の診断に決定的な根拠を与えるものではないとのことだった。

③ Neuropathology

CJD の病理学的診断、研究を担当している分野で、九大にも来られたことがあるという Ironside 教授が CJD の診断法、プリオンタンパクの構造、CJD 患者の脳の組織像などについて丁寧に説明してくださった。CJD の診断は臨床症状、前述の CSF 検査、EEG（脳波）、脳の MRI 画像を使って行われる。確定診断は生検もしくは死後の病理解剖で取り出した脳組織を直接検査することで行う。CJD の脳組織を顕微鏡を通して直に目にすること

もできた。その他、sCJD と vCJD の違い、特徴的な脳波、BSE のプリオンが口から入って脳に行くまでの経路など興味深いお話をいろいろ伺った。

④ Clinical Studies

臨床医である Lowman 女史から CJD 患者についての聞き取り調査の説明を受けた。彼女は看護婦とともに主に vCJD 患者を訪ね、その家族、親戚から患者本人についての様々な情報を得る。質問は出身地、職歴、既往歴、具体的な症状とその経過など多岐にわたり患者に共通する要素を探る。大体 1 件あたり 1~2 時間かけて聞き取りは行われる。今のところイングランドのごく狭い地域で集団発生があったという以外、この調査を通してあまり目立ったことは明らかにならないことであった。彼女は同時に患者家族に CJD を説明することもやっており、その際に使う「CJD support network」という慈善団体の作成したパンフレットを見せてくださった。なおイギリスには他にもいくつかの CJD 関連の支援団体がある。患者家族に CJD について理解してもらったり、患者の死後、後の研究に使用する目的で一部組織の保存を依頼したりするのに大変苦労されているということであった。

⑤ Protein Studies

この分野ではプリオントンパクそのものの分類・分析を主に Western blotting の手法を用いて行っていた。担当の Head 氏が標本試料の保存室や具体的な分析手法、装置の説明を交えながら研究成果を紹介してくださった。プリオントンパクの検出による他の痴呆性疾患との鑑別、vCJD と sCJD でのプリオントンパクの違い、プリオントンパク 129 番目のアミノ酸の違いによる vCJD 発症率の差など興味深いデータが多く、特に vCJD の由来に迫る実験データが強く印象に残った。Head 氏は病理学的なものに加えてタンパク分析による新しい CJD の診断基準を作ることも目標にしていた。

⑥ Genetic Studies

プリオントンパクの遺伝子レベルでの解析を行っている分野であった。手法的には PCR、sequencer やコンピューターソフトを使った塩基配列の決定、制限酵素を使ったアミノ酸配列の違いの確認などが中心で特に日本で行われている研究手法と大差はないように思われた。将来的にはプリオントンパク遺伝子を制御している遺伝子を明らかにするなど解析をさらに推し進め、これらの成果を診断に応用したり、病状の変化や感染の危険性を遺伝子検査によって捕らえられるようにしたいとのことだった。

⑦ Image Analysis

この分野では CJD 患者の脳の MRI 画像や脳組織の顕微鏡像をデジタル画像として一旦、パソコンに取り込み、パソコン上でそれらの画像を解析することで、診断、CJD の種類や

病気の進行具合の把握、研究に役立てようという試みが行われていた。例として脳標本の顕微鏡像を使ったアストログリアの数を数える方法や亡くなった CJD 患者の生前の脳 MRI 画像と死後の病理解剖の際に撮った画像を比較して病気の進行過程を調べる方法等を紹介して下さった。

- National CJD Surveillance Unit を訪問して

今回訪れた施設は National CJD Surveillance Unit の中心研究施設であった。病院の一角にあり、スタッフには臨床医の方もいらっしゃったが、実際に患者の治療を行っているわけではなく、主に生化学的手法や疫学的な手法を用いた研究が行われていたので純然たる研究施設とみていいだろう。

1990年、英国政府がこの組織を設立したときには狂牛病や CJD に対する相当な恐怖感や危機感があったものと思われる。このころからいくつかの対策がとられてきたのにもかかわらず vCJD の発生件数は増加し続けている。（但し、狂牛病の牛の数は減少）したがって、英国政府と同様、研究施設のスタッフにもかなりの危機感を抱いている人がいるのではないかと予想された。しかし、表面上はとくに CJD に関して英国が危機的状況にあると訴える人はいなかった。興味ある点なのでこの点に関してもっとつっこんだ質問をしてみたかったと思う。

研究施設のスタッフの方々はかなり多忙な中、大変丁寧に応接してくださった。その懐の広さ（？）には感銘を受けた。

設備に関しては先ほど触れた通り日本と大差は内容に思われたが、同時に新しい型の機会や設備が多く、潤沢な研究資金の存在が予想された。おそらく英国政府はかなりの予算をこの研究施設につぎ込んでいるのではないかと思われる。財政的な面に関する説明を受けたり、質問をしたりすることがなかったのが悔やまれる。

最後に研究内容について自分が考えたことをまとめたい。CJD は、いろいろと謎の多い病気である。今回の訪問を通して今までわかつていなかつたことのいくつかについては生化学的解析によりかなり解明が進みつつあるという印象を受けた。また、疫学的研究の分野では患者一人一人についてかなり突っ込んだ調査を実施していることがわかり、研究者とそれを支える英国政府の意気込み、またこの種の調査を可能にする国民意識が感じられた。ただ今のところ特に目立った成果があげられているわけではないようだ。この理由は一つには患者の数がそう多くないためではないかと思った。

（文責：高嶋 秀一郎）

第35期決算(99. 12~00. 11)

(単位:円)

<収入>

前年度繰越金	72,514
前年度設備積立金	500,000
寄付	
九州大学医学部同窓会	350,000
西日本新聞民生事業団	250,000
日本国際医療団	50,000
九州電力	70,000
学生外委員	525,000
部費	227,000
自己負担	1,054,511
雑収入	7,514
<hr/> 総計	<hr/> 3,106,539

<支出>

一般会計	
機関誌作成費	108,936
報告書作成費	191,035
企画書作成費	2,268
通信費	34,976
総会関連費	2,099
行事関連費	56,459
(新歓、多田先生退官記念)	
用具購入費・雑費	151,573
(PC、文具、コピー代等)	
設備積立金	250,000
<hr/> 特別会計(活動費)	
台湾班	205,768
ロンドン班	915,949
パキスタン班	345,290
奄岐班	187,084
社会医学セミナー班	123,580
沖縄班	376,970
<hr/> 総計	<hr/> 2,951,987
來年度繰り越し金	154,552

※機関誌作成費、報告書作成費は第34期分、第35期分を含みます。

<協賛諸機関>

九州大学医学部同窓会

西日本新聞民生事団

九州電力

日本国際医療団

<ご支援して下さった先生方>

(敬称略・順不同)

多田功	信友浩一	古野純典
安藤文英	松尾龍	竹迫仁則
堤千佳子	石井榮一	吉里俊幸
小山貴子	横尾博志	稻葉頌一
高松純	永田高志	佐藤伸一郎
黒木俊秀	野尻五千穂	富永光裕
鄭九龍	福重淳一郎	江頭啓介
吉原一文	平橋美奈子	大神達寛
松田和久	鷺尾昌一	長谷川学
棚橋信介	宮房成一	野田芳隆
渡辺喜一郎	諸富康生	朝隈真一郎
宮崎元伸	岩城篤	山野龍文
松尾圭介	濱野真二郎	漢那朝雄
井手康人	高野浩一	塚本伸章