

九州大学医学部熱帯医学研究会

第 44 期 活動報告書

2009

Academic Society of Tropical Medicine
Kyushu University

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

沖縄班.....	3
----------	---

大分別府班.....	29
------------	----

国外研修班活動報告

モンゴル班.....	39
------------	----

タンザニア班.....	53
-------------	----

ブラジル班.....	73
------------	----

決算.....	94
---------	----

ご支援者.....	95
-----------	----

会長あいさつ

今年も活動報告会に北部九州・山口の医学部学生が参加し、発表に対して熱心に聴き質問をしていました。このような流れはここ十年続いていますが、学生活動が大学の壁を越えて交じり合うのは最も望ましいことです。交じり合うことにより活動した当事者が一層深く考え始めるからであり、非当事者にとっては新たな活動のきっかけを作るからであります。したがって活動報告会終了時に私は思わず次のようなコメントをしたのを憶えています；学ぶ、という漢字の意味する「交わり、そして考える」を実感しましたね！自分という枠に囚われずに語り合うことを感激しましたね！そして「した自分」と「したい自分」、あるいは「している自分」と「したい自分」とのギャップを痛感しましたね、それが皆さんの貴重な財産です！と。

その三ヵ月後にこの活動報告書が出来上がりました。報告書は報告会の内容を越えた深みのあるものになりました。これは報告書を当事者が執筆するに際して、報告会での討議を踏まえ自らの視点だけではなく他者の視点も取り入れての活動記録・分析・課題提言になったのだと喜んでいます。ぜひこの得がたい体験をこれからの自己学習能力向上に生かして行き、多くの友を得られんことを願っています。グッドラック！

九州大学医学研究院医療システム学教授
信友浩一

総務あいさつ

第 44 期の報告書も無事完成いたしました。また、同時に私は 2 年間の総務としての務めを終え、次の世代へ引き継ぐことができました。2 年間の中には困難もありましたが、それらを乗り越えてこられたのも多くの方々の助けがあったおかげであり、心より感謝いたします。

今の医学生を取り巻く環境を考えると、この熱帯医学研究会という部活は、非常に貴重な存在であると思います。ゆとり教育による大学生の学力低下が叫ばれ、コピー&ペーストでレポートを書く行為等、様々に問題視されていますが、医学生もまた例外ではありません。自分の意見を持たない、積極的に学ぼうとしないなどの批判を受けることがしばしばあります。

そのような中でも現役部員達は、問題意識を抱き、文献を調べ、また自ら現地に行って調査を行い、互いに議論を重ねながら意見をまとめ、報告を行うという活動を今年も行ってきました。それは熱研という部活が存在し、代々伝わる積極的に学び行動する気風があったからだと思います。我々は熱研の活動を通して、講義室には味わえない多くの学びを得ました。こうした学びは時代が変わろうとも必要でしょう。後輩達には絶やすことなく活動を続けて行ってほしいと思います。

このたび 10 年間会長を務めて頂いた信友教授が退任となり、来期より新たに呼吸器内科の中西教授が会長に就かれます。中西新会長の指導の下、部員一同熱研のさらなる発展のため努力して参ります。皆様には、より一層のご指導、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

九州大学医学部医学科 4 年
宮原敏

沖縄班

活動目的

大学における臨床研究に参加することで、実際の医療行為を体験し、手法・意義についての理解を深める。また同地で熱研初期の時代の資料を収集し、加えて過去の報告書を見直すことによって熱研の活動形態、そして「学生の活動」について考察する。介輔についての資料も収集し、昨年に引き続き理解を深める。

活動場所

沖縄県石垣市、那覇市

活動期間

2009年8月12日～8月25日

班員

河野 雄紀（九州大学医学部医学科4年 班長）

中西 亨（九州大学医学部医学科2年）

Abstract

沖縄県石垣市において九州大学附属病院総合診療科が行った住民健診に参加すると共に、沖縄県那覇市において介輔に関する情報を収集した。

医学的な臨床研究を行うためには検体を集めて調査しなければならない。そのために九州大学の総合診療科は石垣島に医師を派遣しているのだが、総合診療科単独で行動しても多くの検体は集められない。研究に対する住民の理解と協力が必要であるし、また現地での活動をスムーズに進めるために地元の行政機関の協力も必要だ。総合診療科は（また多くの臨床研究においても）、地元の健診へ参加・協力することで、住民と行政にもそれぞれにメリットを与え、研究・健診活動を通して三者がそれぞれにメリットを持つ win - win - win 関係の構築している。

そのような目で熱研の過去の活動を見つめていくと、win - win - win 関係を構築することで学生が主体となって、医師をまきこんで健診・研究活動全体を創りあげていった過去があったことに気づく。新しく活動を始めた積極性もさることながら、それが長期間継続されることで社会的な意義も出てくるほどの大きな成果があげられていった。それは、「学生の活動」として一つの理想像とも言える。臨床研究について知ったことを基に、熱研の過去の活動を合わせて観ることで、「学生の活動」の意義を考察した。

はじめに

(文責：河野)

今回私が沖縄班を企画したのは、過去の熱帯医学研究会（以下 熱研）の活動がどのようなものなのか自分で体験してみたいと思ったためだ。

数年前まで熱研の活動の中心は医師（主に九州大学附属病院 総合診療科）の遠隔地診療に同行し、診療活動を手伝いながら研究にも参加する、というものだった。しかしここ最近熱研としてそのような活動は行っておらず、そのような活動を行った人は既に卒業してしまっていた。加えて学生がどのような形で医師の研究活動に参加しているのかイメージいづらく、一度過去の熱研の活動を呼び起こして体験してみようと思った。

また、なぜその地の住民が快く医局の研究に協力しているのかが疑問だった。住民にとって、研究に協力することに何かメリットがあるのか、診療に同行すればそのメリットというものを実感を伴って理解できるだろうと思ったのがもう一つの理由である。

以上の理由から活動することを決めたのだが、その活動終了後、さらに調査をしていると、一つ気づくことがあった。熱研の過去の報告書を見ると、今回の私たちの活動とは異なる形態の、もっとアクティブな「診療同行」の活動があることに気づいた。そこには今回調べた研究活動とつながるものがあったため、医療とは少し離れるが「学生の活動」という点について考察を深めた。

私たちの活動について、医師の研究活動について、学生の活動について、そして最後には医介輔について昨期報告書の補足、とテーマが多岐にわたってしまったが、これら全てが今回の沖縄班の活動なのであえて全てを報告書に盛り込ませていただいた。

第一章 活動を行って

第一節 活動概要（文責：中西）

1) 石垣市について



図1 八重山諸島

石垣市は、八重山群島の主島である石垣島全域と尖閣諸島を占める沖縄県の市である。八重山諸島は南西諸島の中でも台湾に近く、大小 30 余の島々（有人島 12 島、無人島 20 島）から成る。亜熱帯海洋性気候であり、石垣島の気温の平年値は 24.0 度と暖かく、湿度は 77% と高い。北東部は半島状に突出し、南部は平らな隆起サンゴ礁の台地、中部は山地で最高点は於茂登（おもと）岳（526m）。台風の進路に当たり集落は石垣をめぐらしている。経済構造は観光業が主で、第 1 次産業として砂糖、パイナップル、鰹節、八重山上布、豚を産する。面積 228.85km²に 4 万 4739 人（2003）の島民が居住している。八重山エリアの人口のうち、約 88%が石垣島に集中しており、西表島・竹富島など各島々へ向かう定期船も就航している。石垣市は八重山諸島の政治・経済・文化の中心と言える存在である。^{1, 2}



図 2 石垣市の風景

2) 住民健診の概要

診療同行の活動は、8 月 13 日～23 日に表 1 に示す日程で行った。対象地区を制限することにより、健診期間中の各日において健診者数を均等に割り振っている。健診会場は拠点を石垣市健康福祉センターとし、遠方地区ではその地区にある公民館を健診会場とした。



図 3 健診の様子：左）会場 右）採血

日程の詳細については、“資料 1 平成 21 年度特定健康診査健診日程”を参照されたい。各健診日における受診者数は、およそ 100 人である。受付時間は 8:30～12:00、13:00～17:00

¹ 社団法人 石垣市観光協会ホームページ. <http://www.yaeyama.or.jp/>

² 百科事典マイペディア.

であり、その後に約1時間検体処理（分注など）を行う。

表1 健診日程（2009年8月13日～23日）

日	曜日	対象地区	健診会場
13日	木	新川・登野城・八島町	健康福祉センター
14日	金	新川・登野城・八島町	健康福祉センター
15日	土	共通日	健康福祉センター
16日	日		
17日	月		
18日	火		
19日	水	真喜良・双葉	双葉公民館
20日	木	真喜良・双葉	双葉公民館
21日	金	石垣	健康福祉センター
22日	土	石垣	健康福祉センター
23日	日	共通日	健康福祉センター

今回参加した住民健診は、主体及び目的によって二種類に区別される。すなわち、行政が住民への保健事業として行う特定健康診査と、総合診療科が研究を目的として行う臨床研究としての疫学調査である。図4にその健診の流れを図示する。

なお、本文章では「ケンシン」という単語を二種類用いた。「検診」とは疾患の有無、対象器官の状況を確認のための検査個別を指し示す言葉であり、一方「健診」とは各検診を包括して、個人全体の健康状態を把握するために行われるもので、健康診断/健康診査の略称である。

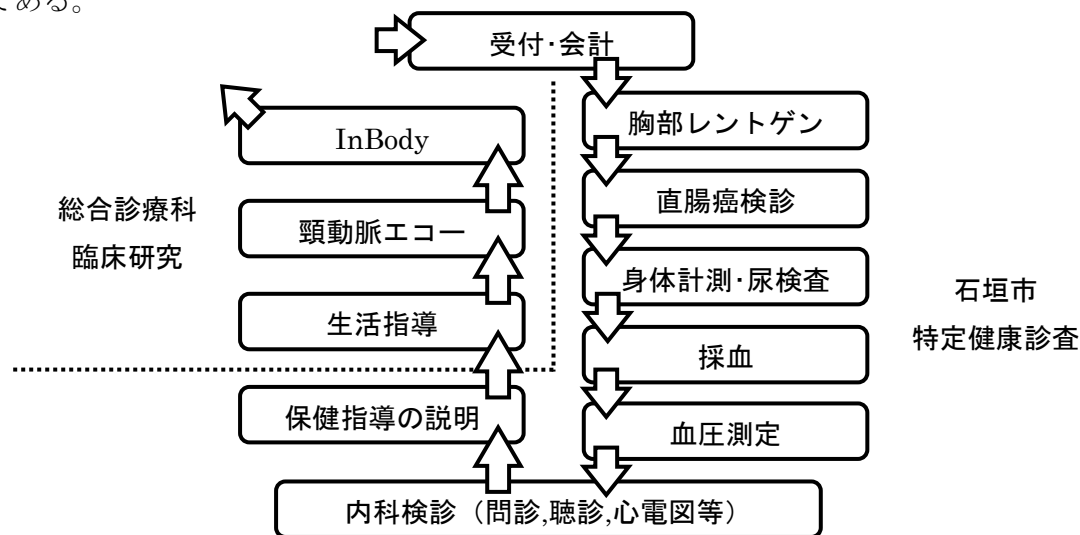


図4 住民健診受診の手順（会場図）

まず前者の特定健康診査は、基本的な健診項目として、胸部レントゲン検査、身体測定（身長、体重、BMI、腹囲）、肝機能検査（GOT、GPT、 γ -GTP）、血糖検査、血圧測定、問診などを行い、必要に応じて医師が貧血検査、心電図、眼底検査などの詳細検査を付け加えた。総合診療科は、その健康診査に引き続いて、アンケートによる問診（パルボウイ

ルス罹患検査、生活習慣健康調査)、頸部エコー検査、InBody 検査を行う。

ここからは総合診療科による健診の内容(問診、生活指導、頸動脈エコー、InBody)について述べてい。

まず問診は大きく2種類のテーマの下に作成されている。一つ目は、パルボウイルスによる伝染性紅斑の感染可能性に関するものであり、二つ目は住民の生活習慣と主観的健康状態に関するものである。問診の詳細は、それぞれ“資料3 問診表”、“資料4 生活習慣健康調査票”を参照されたい。後者の生活習慣健康調査票は、実に多岐に渡る質問内容が設けられている。その項目を紹介すると、

- ①身長・体重：現在と20歳の数値
- ②喫煙習慣：本数、喫煙期間
- ③飲酒習慣：お酒の種類と量、飲酒期間
- ④身体活動・運動：運動の種類、頻度、1回あたりの時間
- ⑤睡眠：睡眠習慣、時間
- ⑥ストレス：ストレスの存在、対処法、現在の心理状態
- ⑦食生活：主食・副食・野菜・その他・飲料の種類及び頻度、緑茶の飲み方
- ⑧病歴：本人(治療中、治療済)、両親(既往歴)
- ⑨薬・ビタミン剤・健康食品：種類、服用量
- ⑩全般的健康状態：主観的健康状態について
- ⑪女性の月経・出産：月経の状態、出産経験、ホルモン剤の使用

のテーマの下に14ページ131項目から構成されている。血液の解析から得られる遺伝子情報と、回答をお願いする側から見ても複雑で量も多いこの調査票に対する解析結果を、疾病の罹患状況、健康状態と相関させることで、疾病の罹患や健康状態と遺伝子との連関、環境(生活習慣)との連関の推定を導く。この極めて詳細な調査票は、現在は顧みられていない疾病や健康状態に対して、後に遺伝子と関連させることで、将来における試料と成り得る。

実際の健診では、医師が調査票に記入漏れが無いかどうかを本人の目の前で確認すると共に、記入された内容を吟味した上でその場で生活指導も加えた(例：運動習慣が無い患者に対しては、習慣的にウォーキング等の簡単な運動をする様に勧める)。図4にある“生活指導”とはこれである。

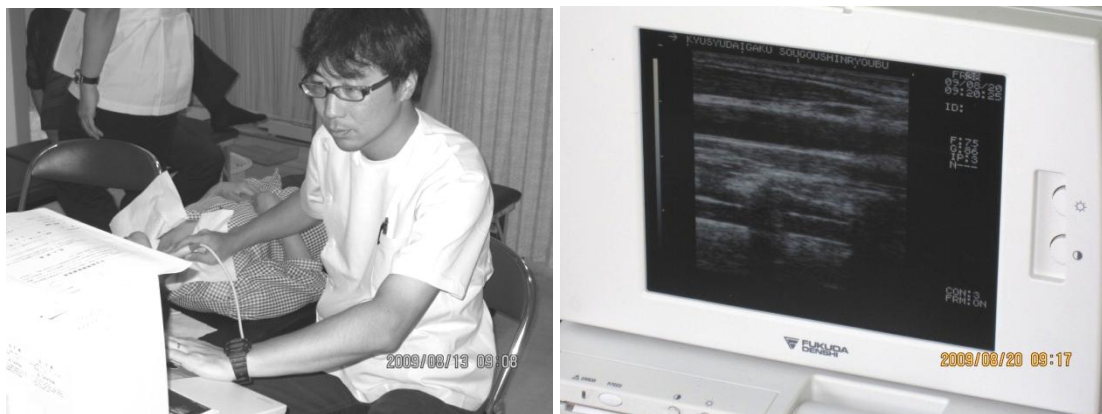


図5 頸動脈エコー検査：左) 頸動脈エコー検査 右) エコー画像(頸動脈)

調査票への記入が完了し生活指導を受けた患者は、次に頸動脈エコーを受ける。頸動脈エコーは、総頸動脈の血管壁をエコーで観察することで、動脈硬化の有無を確認するための簡易検査である。血管壁の厚さを見ることで、動脈硬化の重症度をおおよそ把握することができ、重症でかつ通院をしていない患者に対しては紹介状を作成する。紹介先は、石垣市内の私立下地脳神経外科医院という地元の医療機関である。ここで喚起したいことは、総合診療科は検診を積極的に行うが、治療は一切行わないということである。今回の研究対象疾患は、生活習慣病であった。慢性疾患である生活習慣病への対応は、長期間の治療と生活習慣の改善が必須であるので、この役に適した医療機関に患者を委ねることは患者のためにもなっている。



図6 InBody 検査：左) InBody 検査 右) 解析結果 (InBody)

最後に InBody による検査であるが、これは InBody という機器を用いて、

【肥満診断】 体重 (kg)・骨格筋量 (kg)・体脂肪率 (%)・BMI・WHR・体内水分量：数値評価

【栄養評価】 蛋白質・ミネラル量・脂肪量：三段階評価

【体重管理】 体重・骨格筋・体脂肪：三段階評価

【身体バランス】 上半身バランス・下半身バランス・上下バランス：三段階評価

【身体強度】 上半身強度・下半身強度・筋肉強度：三段階評価

【体重調節】 適正体重 (kg)・体重調節量 (kg)・脂肪調節量 (kg)・筋肉調節 (kg)：数値評価

【BMR】：数値評価

という項目を計測し、入力した年齢、身長、性別をとともに全体的に総合して

【スコア】：数値評価

を算定し、それらの計測値を基に住民にアドバイスを行うというものである。具体的に上体、下体どちらに筋肉を付けるべきか、どの種の運動を行うべきかといった指針を示すことがなされた。

資料1 平成21年度特定健康診査健診日程表

資料1 平成21年度特定健康診査健診日程表

月	日	曜日	対象地区	受付時間	健診会場	去年の 受診者数	平成20年度 の検診日
7月	1	水	平野	08:30～11:00	平野公民館	23	7月16日
			平久保・久宇良・吉野	昼休み 13:00～15:00	平久保公民館	34	
	2	木	明石	08:30～11:00	明石公民館	32	7月17日
			伊原間	昼休み 13:00～15:00	伊原間公民館	41	
	3	金	伊野田・大野	08:30～11:00	伊野田公民館	52	7月18日
			星野	昼休み 13:00～15:00	星野公民館	27	
	4	土					
	5	日					
	6	月	大浜・磯辺	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	大浜公民館	100	7月9日
	7	火	大浜・磯辺	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	大浜公民館	133	7月10日
	8	水	大浜・磯辺	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	大浜公民館	97	7月11日
	9	木	大田・富野・米原・吉原・仲筋	08:30～11:00	吉原公民館	67	8月18日
			栄・兼城・下地・多良間・伊土名	昼休み 13:00～15:00	兼城公民館	40	8月19日
	10	金	新川	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(新川)		7月30日
	11	土					
	12	日	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)	162	7月21日
	13	月	白保	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	白保公民館	134	8月18日
	14	火	白保	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	白保公民館	89	8月19日
	15	水	宮良	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	宮良公民館	110	8月20日
	16	木	宮良	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	宮良公民館	75	8月21日
	17	金	三和・川原	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	三和公民館	53	8月27日
	18	土					
	19	日					
	20	月					
	21	火	大里	08:30～11:00	大里公民館	39	8月28日
			開南・於茂登	昼休み 13:00～15:00	於茂登集落センター	29	
	22	水	川平・大嵩	08:30～11:00	川平集落センター	103	8月8日
	23	木					
	24	金					
	25	土	大川	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(大川)		
	26	日	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)		
	27	月	真栄里	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(真栄里)	76	7月22日
	28	火	真栄里	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(真栄里)	74	7月23日
	29	水	大川	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(大川)		
	30	木	新川	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(新川)		
	31	金	登野城・八島町	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(登野城)		
	1	土					
	2	日					
	3	月	平得	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(平得)	80	7月24日
	4	火	平得	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(平得)	54	7月25日
	5	水	登野城・八島町	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(登野城)		
	6	木					
	7	金					
	8	土					
	9	日	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)		
	10	月	名蔵・嵩田	08:30～11:00	名蔵公民館	81	8月26日
			崎枝	昼休み 13:00～15:00	崎枝公民館	28	7月8日
	11	火	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)		
	12	水	登野城・八島町	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(登野城)		
	13	木	新川・登野城・八島町	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(新川・登野城)		

8月	14	金	新川・登野城・八島町	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター (新川・登野城)		
	15	土	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00			
	16	日					
	17	月					
	18	火					
	19	水	真喜良・双葉	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	双葉公民館	144	8月6日
	20	木	真喜良・双葉	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	双葉公民館	119	8月7日
	21	金	石垣	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(石垣)	113	7月14日
	22	土	石垣	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(石垣)	106	7月13日
	23	日	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)		
	24	月					
	25	火					
	26	水	栄町・美崎町・浜崎	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	市民会館中ホール	133	8月1日
	27	木	栄町・美崎町・浜崎	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	市民会館中ホール	91	8月2日
	28	金	石垣・大川	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(石垣・大川)		
	29	土	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)	286	8月29日
	30	日	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)	255	8月30日
	31	月	共通日	08:30～11:00 昼休み 13:00～15:00	センター(共通)	268	8月31日

□健診予定日

月	日数	土日・行事・祭事等	健診日数	合計
7月	31	9	23	44
8月	31	10	21	

□健診予定者数

	年齢区分	対象人数(人) ※1	目標受診率(%) ※2	受診者数	受診者数/日
国保	40歳未満	6,581	7.0	461	142
	40歳～74歳以下	10,525	44.7	4,705	
後期	75歳以上	3,932	27.6	1,085	
	合計	21,038	29.7	6,251	

※1 74歳未満の対象人数は、年齢階級別被保健者数(資格別)平成20年3月31日基準日で算出

※2 75歳以上の対象人数は、平成20年1月末人口動態より

□健診日程の変更次項(平成20年度比較)

① 健診日程の増	: 44日→44日
② 土・日曜日健診の増	: 5日→9日
③ 共通日の設定	: 4日→8日
④ 嵩田・名蔵の健診会場を名蔵公民館に統一	
⑤ (太田・富野・米原)と(吉原・仲筋)を吉原公民館に統一	
⑥ (栄・兼城)と(下地・多良間・伊土名)を兼城公民館に統一	

※石垣市保健福祉部健康福祉センター『H21年度 特定健診日程 最終バージョン 健診日程』を一部改編

資料 2 遺伝子解析を含む疫学研究への協力の同意文書

研究協力への同意

説明を受け理解した項目のすべての□にチェックした方は、
説明の1～5の「はい」または「いいえ」に○をつけ、署名してください。

1. 生活習慣健康調査と5年ごとの健康調査に協力することに同意する。

はい　いいえ

2. 遺伝子研究のために血液 6ml を提供することに同意する。

はい　いいえ

署名：

項目2で「はい」に○をつけ、署名された方は、項目3にもお答えください。

3. 提供する血液試料が長期間保存され、将来計画される生活習慣病に関する遺伝子遺伝子研究に使用されることに同意する。

はい　いいえ

署名：

4. 頸動脈エコー検査を受ける。 はい いいえ

5. 生活習慣病に影響する感染症の検査を受ける。 はい いいえ

氏名（試料提供者本人）署名または記名・捺印

印

昭和 年 月 日生

住所

上記の説明を行った者

所属 九州が医学院医学研究院

氏名

印

資料 3 問診表

問診表

フリガナ

お名前：

検診番号：

- ① 現在以下の職業に就いている方はチェックをお願いします。

(教師の方は小学校、中学校、高校のいずれかを丸で囲んでください)

☐保育士☐教師（ 小学校 中学校 高校 ）☐ 医師・看護師

- ② 15歳以下の子供と一緒に住んでいますか？ (はい いいえ)

- ③ 最後に出産されたのは、いつ頃ですか？（女性のみ回答）（ 年 月頃 ）

- ④ 流産・死産されたことはありますか？（女性のみ回答） （ はい いいえ ）

- ⑤ りんご病（伝染性紅斑）にかかったことはありますか？ （ はい いいえ ）

資料 4 生活習慣健康調査票 (1 ページ目のみ)

整理番号 □□□□□

調査年月日 □□□□□□

生活習慣健康調査票

この調査は、みなさまの普段の運動や食事などの生活習慣や健康状況についておたずねするものです。あらかじめご記入いただきますが、調査担当看護師あるいは医師が記入もれなどの確認のために、直接おたずねすることがあります。この調査票は整理番号でのみ取り扱い、九州大学予防医学教室で厳重に保管します。

記 入 要 領

それぞれの質問について、あてはまる答えの番号を○でかこみ、
必要なことを（ ）の中に入れてください。

わからないところは、調査担当の看護師におたずねください。

————— ここから記入をお願いします —————

生まれの年月： 昭和（ ）年 （ ）月
性 別： 1. 男 2. 女

I. 身長・体重

- ① 現在の身長 () cm
- ② 現在の体重 () kg
- ③ 20歳ごろの体重 () kg

第二節 実習

(文責：河野・中西)

今回、総合診療科の検診に同行するに当たり、実習を行わせていただいた。実習項目は「インフォームドコンセントの学生単独での取得」「採血」「頸動脈エコー検査」「血液検体の分注」である。ここでは活動内容の紹介と共に、各個人の活動の感想を述べたい。

1) インフォームドコンセント (文責：中西)

総合診療科の疫学調査では前述の通り、問診、頸部エコー検査、InBody 検査が成されるが、これに先立ってインフォームドコンセントの過程を経なければならない。この疫学調査は臨床研究の側面を帯びる為、ヘルシンキ宣言に基づいて、研究に参加する意思確認が必要であるためだ。インフォームドコンセントは、住民が受付・会計を受ける前の待機中に“資料 2 遺伝子解析を含む疫学研究への協力の同意文書”に対する説明を行い、同意を示す意思を文書に記入してもらうことで得られるとする（この形態に関しては、議論がある。第 2 章第四節参照）。資料 2 では「説明を受け理解した項目」「研究協力への同意」と詳細に説明項目が並んでいるが、これらは研究への参加意思を確認する上では必要な事項である。しかし、実際には大量の患者に対して説明を行う必要性から、研究の目的及び個人情報保護規約を説明した上で、血液標本採取及び利用の承諾を貰った後、「研究協力への同意」のうち、「2. 血液提供への同意」「3. 遺伝子解析への同意」「5. 感染症検査への同意」欄に署名・記入してもらい、その他の記入項目は医師が自らの署名と共に代筆の形態を採った。研究の説明を加えることは、健診者に接する初めての機会になるわけだが、ここで住民に対して心掛けることがあった。それは「座って話しかけること」である。医者と患者とでは、治療の施行者、受療者の関係から、パターンリズムに陥りがちである。図 3 では分かりにくいかもしれないが、実際の会場では患者、即ち住民が座っている座席同士にはあまり間隔が取られていない。

しかし、インフォームドコンセントを行う医師や我々は、しゃがみ込んだり、腰を落としたり、足を付くなどして、もしくは空いている席が在ればそこに腰かけ、自分の目線を患者よりも決して高くしないようにした。仮に、立ったまま話をするならば、医師側は高圧的な態度として患者に受け取られることはもちろん、このような態度は、そもそも患者に対して失礼であろう。説明の度に、一日に何度もしゃがむ動作は、かなり体力を要する作業ではあるが、患者に対する医師の心意気から生じる当然の行動であったのだ。

インフォームドコンセントを取るに当たっては、患者に対する医師の心意気を胸に刻みながら、



図 7 実習

自分の目線を患者よりも決して高くしないように、一日に何度も腰を落として、丁寧に説明することを心掛けた。大変に骨の折れる作業であった。単に説明して同意書に記入してもらうことで同意を得たとするのではなく、患者が本当に理解し、研究に参加することに納得しているのか、この点に気を配り活動できたつもりである。また、話好きな患者に対しては患者が話す世間話に対応しながらであったり、聴力が低下している患者に対しては、より明瞭な音声で話しかけ、文字を書くことが困難な患者に対しては代筆を行ったりと、実際の医療現場において充分想定されるような応対を経験することが出来た。

2)採血（文責：中西）

先に住民健診は主体が二つあると述べたが、完全に独立して各検診を行っているわけではない。“図 4 住民健診受診の手順”には、石垣市が行う特定健康診査の検診として「採血」とあるが、この採血は総合診療科の臨床研究のための試料採取も兼ねている。したがって、総合診療科が石垣市に採血を委託する代わりに、総合診療科は特定健康診断に用いるものも含めて採血用の注射器、注射針を提供する。そして、実際の採血を石垣市の依頼を受けた医師が行い、研究用に区別された試料を入れたスピッツを総合診療科が回収するという、持ちつ持たれつの関係が成立していた。このような相互が受益する関係は、臨床研究を実施するにおいて極めて重要な構図であり、次章『臨床研究における戦略』において詳しく述べたい。

さて、行政の特定健康診査を受診せず、総合診療科による臨床研究にのみ参加する住民がいた場合、総合診療科の方で独自に採血を行うことになる。その際に私たちは実習ということで、医師の監督下で採血をさせていただいた。

総合診療科の住民健診に参加した期間の内、4 日間で私は総計 25 件程度の採血を行い、多い日には一日に 10 人近くの採血を行った。同行診療最終日には、採血は極端に静脈が細くない限りは、無難にやり切れるという印象だった。しかし、初日は違う。数ヶ月前の講義で、採血を一度級友に行った経験があったとは言え、数ヶ月前の知識はどこへやら、その上実際の患者を前にしての採血は初めてなのである。最初は採血を行うことに対してかなり緊張し、患者の前では平静を装ってはいたものの、心拍数は上昇し手先は若干震え、不安な気持ちで一杯であった。このような状況で、数人への処置を終えていく中で、だいたい自分に対して自信を持つことができ、余裕を持って採血を行うことが出来るようになった。それにより自らが改善点も見つけることができ、患者への負担を最小限にするために円滑に採血できるよう、自分なりに工夫を重ねた。

しかし、10 人目程から、最初の試行が成功せずなかなか採血できずに総合診療科の医師に代行して貰うことが数件続いたことがあった。ある程度抱いていた自信が脆くも崩れ、慎重に行っているはずなのになぜ失敗が続くのか分からず、採血することが怖くなってしまった。そんな中、周りの医師に励まされて再び採血を



図 8 採血

成功させることができ、また自信が持てるようになった。研修医になった後には、一日に数多くの採血を行わなければならないと聞く。自信の大切さ、簡単な処置においても失敗が必ず付き纏うこと、そして人間を相手にすることの難しさといった、諸々を内包する現実の医療に、二年次の段階で触れることが出来た貴重な経験であった。

3) 頸動脈エコー (文責：中西)

採血を円滑に施行できるようになった後には、医師の指導の下、頸動脈エコーを使った診断を行うことができた。ただ、診断を行うのみの実習ではない。診断を行うためには、患者をベッドに誘導し、エコーを当てなければならない。患者は検査と言うことで多少なりとも緊張しており、ベッドに誘導するにしても、患者が困惑することの無い様に^{ただいちぎ}唯一義に取れるような指示を出し、その通りに行動させる必要がある。また、エコーは患部に対する密着性を高めるため



図 9 頸動脈エコー

にゲルをヘッドに塗って画像を生成させるが、このゲルが患者にとって冷たくないか、患者に確認するといったことにも気を払わなければならない。医療は患者に対する心配りを忘れては成り立たないのである。この点も意識しながら、頸動脈エコーの実習に臨んだ。肝心のエコー検査そのものであるが、事前に河野を練習台に練習をしたとはいえ、頸動脈を追いながらのプローブの方向転換がなかなか円滑にいかず、難しい。医師はなんなくこなしていたが、今回の実習だけでは私は使いこなせなかった。更なる練習が必要である。

4) 分注 (文責：河野)

分注とはスピッツ（採血容器）の中にある検体（血液）を遠心分離した後、そこから血清および血漿を取り出して、番号を振った保存容器に移す作業である（血清と血漿の両方をとるため、1人の人からの血液はスピッツ二本分ある）。その番号はエコー検査および生活習慣アンケートなどの調査データの番号と対応しており、今後の研究のためのデータとして蓄積されていくこととなる。



図 10 分注

作業自体は、ピペットマンとスピッツ、保存容器、用具廃棄用のゴミ箱、番号を書くための油性マジックなどの間を手が行き来するだけの単調な作業で、学生の私でもできるほど簡単な手技である。しかし分注をしなければならない検体は数十個～百個ほどあり、地道に一つ一つ作業していかなければならないので、かなり根気の要る作業である。加えて前述した通り、血液の解析結果は検体データと

して蓄積され、これから数十年やそれ以上の長きに渡って使われることになる。そのため血液の移し替えの際に番号を入れ違えたり間違えたりする事態だけは絶対に避けなければならない。医師を見ていると慣れた手つきで至極スムーズに分注作業を行っていたが、私には作業中そのプレッシャーが常に重くのしかかっていた。私が手技に慣れてくると時おり一人で分注作業を任されることもあったのだが、そのときは人知れず、格別強い緊張感を伴って黙々と作業をすることになった。ただ、そのプレッシャーは「研究に参加している」ということを強く感じさせてくれるものでもあり、研究というものを実感するという点においてこの分注作業は非常に有意義なものだった。

第三節 学生の有用性

(文責：河野)

私たちが以上のような実習を行う際には、総合診療科の方々に非常にお世話になったのと言うまでもない。恩返しというわけではないが、反対に学生が医師側に対して与えられるメリットは何かないのだろうか。この節ではそのような「医師側にとってのメリット」について考えたいと思う。今回「労力」と「学生の視点」という二点を提案したい。

今回の活動において私たちは、「労力」—マンパワー—としては何かしら総合診療科の研究に協力できたのではないかと自負している。学生が「労力」として貢献するには、「学生にもできて」、かつ「学生にやってもらった方がよい」仕事を行うのが最適だ。第二節であげた実習の中で「インフォームドコンセント取り」および「分注」がそれにあたるだろう。両者とも手順については前節で簡略に述べたが、前者については少し補足を加えたいと思う。

インフォームドコンセント取りは、その意味の簡潔さとは裏腹に、実は総合診療科の診療活動全体の中でも（分注作業以上に）最も時間と根気のいる作業と言える。一人の人に、総合診療科の診療について、そして研究についての説明をし、研究への協力を納得してもらい、名前・住所などを記入してもらい、アンケートへの記入をお願いし、わからないことがないかを確認する。時には研究の協力になかなか納得してもらえないこともあるし、世間話をしながらになることもある。それを健診会場に来た人全てに行わなければならない、人数が人数だけに大変な作業となる。今回私たちが行った仕事のかなりの部分はこのインフォームドコンセント取りだったのだが、私たちがいないときには先生方がほぼ総出で行わなければいけなかったらしく、私たちが今回その分の仕事ができたとすると嬉しい事だ。

インフォームドコンセント取りと分注の両者ともに共通することは、専門的な知識・技術がそれほど必要ない作業だが時間がかかるという点だ。このような仕事を学生が行うことで、総合診療科の医師にはエコー検査や問診など、学生には手の出せない専門的な業務に専念することが可能になる。私たちとしても住民の方とコミュニケーションをとるということ自体、また分注作業をさせてもらえるということ自体とても有意義な活動になるので、もしそれで総合診療科の医師の方も少しでも「助かった」と感じていれば、それは大

きな「学生の有用性」としてあげられるだろう。

次に「学生の視点」についてだが、臨床医療や研究を生業とするプロ（医師）に比べると、学生は経験も知識もほとんどないに等しい。しかしだからこそプロにはない新鮮な視点を持っているということをここでは強調しておきたい。研究に限らずどのような活動でも、正しく物事を見るためには、また新しい発見をするためには、多くの視点から見ることは重要となるだろう。

たとえば今回の活動の場合、データ収集や研究の方法について私たちが思ったことを積極的に述べることは、もしかすると医師という立場からは気づかなかったことの発見につながったかもしれない。また私たちの素朴な疑問が新しい研究につながったかもしれない。過去の熱研の活動を見てみると、収集されたデータを熱研として独自に整理し考察を加えており、そのことで同じデータに対して「熱研」という視点からアプローチしていたことになる。

この「異なる視点を与える」という考え方は、その姿勢・意識を持ち続けるだけでも、研究の本質的な成長・発展を導く可能性という点で有用と言っても差し支えないだろう。今回その点においてはあまり積極的ではなかった点は反省すべきかもしれない（もちろん積極性を持つと同時に節操も持たなければならないが）。

今回の活動では総合診療科の医師たちのお世話になりながら、採血などの貴重な経験をさせてもらうことができた。その貴重な経験の代わりとして、総合診療科の側に何らかのメリットを感じてもらえていれば非常に光栄であるし、学生が医師の活動に参加する上で最も望まれる関係なのではないかと思う。

第二章 臨床研究における戦略

（文責：中西）

これまでみてきたように、総合診療科の臨床研究には三種の役者が参加している。臨床研究の実施者である総合診療科、その被験者である住民、そして同時に特定健康診査を行っている行政である。総合診療科によるこの住民健診は、九州・沖縄疫学調査（Kyushu Okinawa Population Study: KOPS）³というプロジェクトが組まれて他地域でも同様に健診が行われていることから推測される通り、実に長期に渡るものとなっている。なぜこれほどまでに大規模で長期間に及ぶ研究が

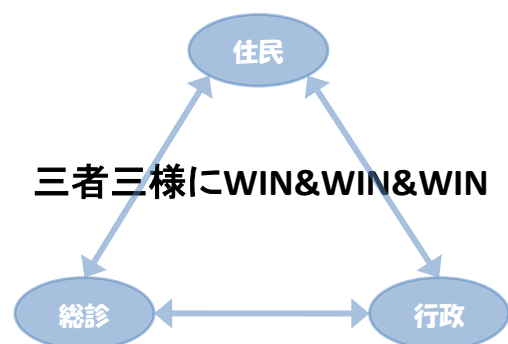


図 11 検診者の戦略

³ 2004 年始動。八重山諸島における総合診療科による検診は 1970 年代から開始され、九州 3 箇所で行われている他の検診も 1991 年から開始された。この 4 箇所における研究が KOPS とし体系的に構成され直したのである。

可能となっているのだろうか。何かしらの恩恵が無ければ、三者の内から離脱者が出ても良さそうである。「継続」させている要因は何なのか、そして研究主体である総合診療科が、どのようにその要因を創出させているのかについて検討してみよう。

第一節 総合診療科

臨床研究を行っている総合診療科の利点は明快である。極めて簡略化すれば、「検体を採取できること」と換言できよう。とは言え、検体の採取にも様々な次元がある。

単年での話をすれば、ある時期に住民健診と銘打って大々的に臨床研究を行うことで、短期間に大量の検体標本を採取することが可能である。実際には平成 21 年度の健診において、44 日間で 3,922 体の標本を回収した。標本の採取期間を短くすることは、単に費用対効果が良いことを意味するだけでなく（研究には莫大な費用がかかるためにこの点も非常に重要である）、時期による標本の質の変動を無視することが可能でその均質化に役立っている。今回の健診では『資料 4 生活習慣健康調査票』に示すように、問診において主に生活習慣についてアンケートを実施しているために、季節による影響はかなり大きく、アンケートの実施条件は均質化されなければならない。また、健診の実施規模も凡そ 4,000 体に及んでおり、これらの解析結果は統計学的に見ても有意な集団である。

そして、複数年単位でみると、『資料 4 生活習慣健康調査票』には個人を直接に特定できる情報は記載されていないが、同時に回収する『資料 2 同意文書』には氏名、生年月日を記入するようになっており、これらを解析結果と対応させて情報の統合・処理を行っている。これによって、数年単位での追跡調査も実施できる。単年における個別の結果だけではなく、時間軸を研究に付与することで、個人の生活習慣がどのように変化したのか、また或る生活習慣を行っていた患者が数年後にはどのような健康状態に達しているのかといった解析結果を入手できるようになっている。これは疫学調査においては重要な情報であり、「継続」性の為せる技である。これだけならば、単に得られた情報を解析するだけの受動的な研究であると言えるだろう。住民健診という形態で臨床研究がなされる地域というのは、当然、研究対象疾患に対する当該地区の罹患率が、他地区の平均値に対して異常な高値を示す場合である。この地域で住民健診を行うことは、その対象疾患の原因とその治療法・予防法を示す証拠を明らかにする主体的な研究とも成り得る。すなわち、住民健診を行うことで当然対象疾患の抽出が行われ、罹患者の選定が行われる。ここで治療を加えていけば疾患は集団から排除される。更に、合わせて疾患の原因と想起される生活習慣を改めるように健康指導を行うことによって、潜在的に将来罹患者と成り得た者を罹患から隔絶できる。この処置によって集団内における罹患率を著しく減少できた場合、生活習慣病が多因子疾患であることを考えれば、当該疾患の生活習慣における一因子の特定とその治療法の正当性を、疫学的に証明したことになるだろう。多因子疾患において、どの生活習慣が疾患原因の一因子となっているかを疫学的に証明することは、現在のところ困難であるようで、徹底した生活指導がその証明の一助を担うことが期待される。

これらの意義を持つ臨床研究である住民健診は、他の大きな二つの主役をいかに協力さ

せるかが、継続した研究を続けることを可能にするかの鍵と成っている。その戦略をこれから紹介しよう。

第二節 住民

臨床研究の被対象者である住民の、研究に参加する意味は大きい。その恩恵については機能・時間系列から二種類に区分される。

一つ目は、患者が検診を受診したその場で得られる対効果（直接・即効的効果）である。これは直接に患者が総合診療科の検診に参加する意義と成るだろう。つまり、総合診療科の検診に対して魅力的だと患者の目に映る点である。健診会場で住民と会話した際の実際の声として、「わざわざ九大がタダで検診をしてくれるって聞いて受けに来たよ。前にも受けたし」という意見が多く聞かれた。まさにこの言葉は住民への直接・即効的な魅力を表現していると言える。ポイントは三点。「九大」「タダ」「前にも」である。先ず「九州大学」に関して。九州大学医学部は 100 年間以上の伝統があり、大学としても旧七帝国大学の一翼を担っていた。現在では九州・沖縄地域における大学の雄として、活躍している。極めて高度な医療を提供する機関として、九州大学医学部は申し分無いと言えよう。その附属病院に属する一診療科が検診を行ってくれると聞けば、今まで日常の中で島を離れて高度医療を求めたことが少ない石垣島民には、かなり魅力的に感じられていた様である。次に、「無料」である。公表中最新のデータである 2008 年の経済成長率が-3.7%⁴、2009 年 7~9 月四半期国内総生産 GDP が 0.3[年率 1.3]⁵と日本経済が低迷し、生活を守るための社会保障費として、いままで家庭内において削減されることが無かった医療費さえもが所得に対する割合を低下させる中⁶で、無料で健康診断の一つを受診できる体制はどの家庭においてもかなり魅力的である。最後に「継続性」である。「以前受けたのだから現在の状況を知りたい」と過去に対する自己の健康状態の推移を知りたいと感ずるのは当然のことである。仮に、単年に突発的に検診を一回だけ行う手法では、住民は確かに自らの瞬間の健康状態を知ることが可能であるが、継続される検診に比するとその恩恵は小さい。その一方で、これまでに検診を受けたことがなかった人も、複数回の提示によって検診を受診する意思を抱きやすくなることも期待される。

二つ目は、患者が検診を受診したその場では得られない対効果（間接・緩徐的効果）である。検診による研究内容を解析し発表できる形に纏めることができた場合には、住民に対して市民公開講座を開催し、住民の現行健康状況を feedback として告知し、健康が害されている場合や予防の観点から、日常で可能な治療の一助を担う行為や予防法を提供することとなろう。また、医師―患者という関係にもう一人介入させる形態も考えられる。医師が研究結果を元に保健師にその情報、治療法、予防法を伝え、保健師が住民のケアとして治療法や予防法の伝達、指導に回るというものである。市民公開講座では、どうしても

⁴ 内閣府 経済社会総合研究所 国民経済計算部. 2009.12.2 改定値、12.7 訂正.

⁵ 内閣府 経済社会総合研究所 国民経済計算部. 2009.12.9.

⁶ 社団法人日本医師会. 2008.9.3 定例記者会見.

医師側と住民側の距離が遠くなりがちであるが、地元住民でもあり、長期間地元に住み指導が出来る保健師の方が、本来の目的を果たすには有効であるかもしれない。以上見てきたように、被験者側が検診に参加する意義は、負担無く高度な医療を受けて健康を把握でき、それに基づく指導も受けられるという点にある。

第三節 行政

第三の役者として重要な役割を担うのが行政である。行政の受益を総合診療科がいかに創出しているかを見る前に、今回の健診において石垣市がどのように関わっていたのかを先に俯瞰してみる。

前項「実習」中でも述べたように、市は委託という形で検体採取の業務を無料で受けていた。但し、検体採取に必要な器材の用意は総合診療科が行っており、この器材は市側の特定健康診断の検体採取にも用いられていたことは既に見た。このような共生関係—相互に利益を創出する関係は他にも観察される。他に市が提供しているものは、会場及び保健師の協力である。今回の健診会場は、今まで何度か挙げてきた石垣市健康福祉センターという施設であった。この名前は、単に施設名を表わすだけでなく、市の一部署としても機能している。保健福祉部の下に属す健康福祉センターは、母子保健事業、乳幼児医療費助成事業、親子健康手帳交付事業、予防接種事業を行いつつ、健康増進事業の一環として特定健康診査を催す主体でもある。この点に関連した事項を後に触れる。また、市が確保した保健師は、総合診療科が提供する同意文書、問診、及び生活習慣健康調査票への記入の際に大変役に立った。健診を受けにくる住民は一般に高齢者が多く、視力が弱い、文字が書けない、内容がよく分からない、といった者も多い。我々学生を含む総合診療科は、インフォームドコンセントを採ったり、診療を行ったりと、住民一人一人について説明する時間を取ることは実に困難であった。その折に市が人員として用意した保健師が協力してくれ、大変助かったのである。

では、なぜ市はこれほどまでに友好的であるのだろうか。

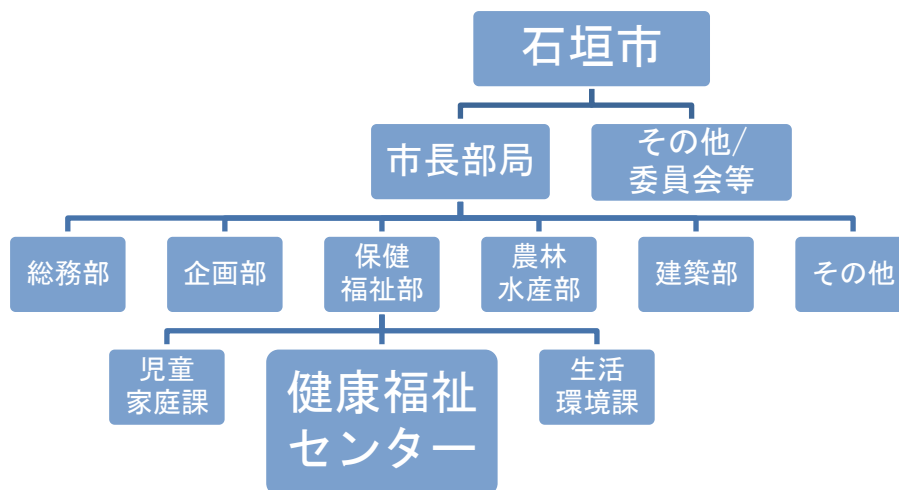


図 12 石垣市組織図

市には「医療制度改革」という使命が課せられている。これは「健診実施率の向上方策」「保健指導実施率の向上方策」「メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少方策」という具体的な三本柱から構成されている。これらの目標の達成に、総合診療科の検診はいかに貢献しているのだろうか。各々の活動内容と関連させながら検討を加えていこう。

まず、「(1) 健診実施率の向上方策」について。石垣市の若い年代(40~64 歳)では健診受診率は低い現状にあるので、この受診率を挙上させようというのである。健診受診率が低い原因としては①若年層には健診に行く時間が無い ②若年層には健診に行く必要性を感じられない 等が挙げられる。①の場合には、総合診療科は対策を取ることは極めて難しく、根本的に労働体系を見直す必要があろう。ただ実際には、健診に要する時間は 1~2 時間程度であり、多くの者にとっては②が主要因となっている可能性が高い。

市側の自助努力として、「各地区へ国民健康保険の実態や特定検診・特定保健指導などの医療制度構造改革について説明会を開催し、住民に周知するとともに今後の実施への協力を依頼する(平成 19 年度活動内容)」「国保税の徴収や保険証の切り替え、確定申告など様々な住民の集まる機会を活用して未受診者対策を行う」等の活動が見られる。総合診療科の臨床研究が提示する「継続的で無料に提供される高度な検査」という十分な付加価値を特定健診に付与することで、必要性の認識はさせられなくとも、若年層に興味を抱かせることは可能であろう。また、研究の検診の中に生活習慣に関するアンケートの記入があったが、これに回答することで自らの生活習慣を見直す良い機会にはなるだろう。健診に訪れた人の何割かは、生活習慣の変容や健診の必要性に気付くかも知れない。また、周囲に健診への参加を呼び掛ける可能性さえあろう。これによって、受診率の上昇に少なからず寄与していると考えられる。

「(2) 保健指導実施率の向上方策」について。保健指導とは、具体的には、糖尿病等の生活習慣病の予備群といった対象者に、生活を基盤とした上で、対象者が自らの生活習慣における課題に気づき、健康的な行動変容の方向性を自らが導き出せるように支援する事である。

「(3) メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少方策」とは単に、メタボリックシンドローム該当者・予備群を減少させることであるが、これらはまず対象者を特定するために、住民が健診を受けなければ実施できないことであり、全ては「(1) 健診実施率の向上方策」に帰する。

行政の受ける恩恵としては、もう一種類ある。消極的意味合い、積極的意味合いの違いはあるが、総合診療科による臨床研究は、「医療費の削減」を導き出す。消極的意味合いは極めて単純なものであり、「行政がやらない検診を総合診療科が行う」ことである。結果、その分行政の負担は軽くなる。一方、積極的な意味合いは、予防医学・公衆衛生の観点から論じられる。すなわち、総合診療科が行うのは臨床研究の一環として検診を行うのであり、研究対象にする疾患は他地区における平均罹患率よりも高水準のものである。住民がある疾患に罹患していれば、治療に保険を支払わなければならない、行政の負担となる。したがって、研究対象とされる疾患に高罹患率の場合は、その疾患に依る医療費を他地区よりも多く歳出しなければならない現状がある。ここで、総合診療科が検診により罹患者を特定し、治療に回し、潜在的な患者を抽出するによって排除することで、罹患率は均質化されよう。また、疾患の早期発見・早期治療によって、高騰したかもしれない医療費を予

防的に抑制する効果もある。

このように、総合診療科が行う臨床研究によって、住民は無料で検診、健康指導を受療でき、総合診療科は良質の論文材料を獲得し、行政は受診率向上という目的の遂行及び医療費の削減における一助を提供されることになる。臨床研究に関与する因子がそれぞれに求めている利益を得られることが、臨床研究を継続的に実施することに繋がり、更なる利益へと導かれていくのである。

第四節 健康診査とは

これまで見てきたように、検診の形式をとる臨床研究は、実に上手く各々の因子が立ちまわっている。この臨床研究に参加することで、住民は無料で検診、健康指導を受けられ、研究主体は上質な論文材料を採取でき、行政は受診率向上、医療費の削減という目標を達成できる。そして地元医師との関係も友好である。一般に経済学で目指す経済構造としては、需要の創設者と供給の創設者が両者に望ましい利点を生み出すことを目標にしている（これを **win - win** と呼ぶ）が、この臨床研究は、二者に留まらず様々な因子が関係を持ちつつも、全ての者が自ら望む恩恵を受益している。まさに **win** の多重奏である。実際に健診に参加している間には、なかなかこれらの有効な事項には気付いておらず、沖縄での活動後に考察を加えていく過程で、興味深い点がいくつも見出されていった。

しかし、物事には陰陽があるように、完璧に思われるこの健診形態にもいくつかの問題点が散見される（例えば、インフォームドコンセントに関して。医師による単なる一方的な説明と、患者の書類への署名だけでは成立しない。）。これに関しては本論から逸れてしまうので、今回の報告書では触れない。また、現在の健診は各自治体が主体となり、一定の効果を挙げてはいる。だが、ここである提案をしてみたい。「国民皆健診制度」である。共産主義の香りがしないわけではないが、全国民があくまで“自発的に”健診を受診することを目標に、政策を立案してみても面白いのではないだろうか。この考えは、偏に医療費抑制を目的に論じている。ある資料では、患者に 105 万円の費用をかけて疾患の重篤化を防ぎ早期治療に踏み切ったことで、疾患が重篤化した後に必要になるであろう医療費 3,192 万円分を抑制できたという（30.4 倍の効果、3,087 万円の削減に相当）。健診は、国民の福祉水準を劇的に改善しつつ、膨張を続ける莫大な医療費を抑制する可能性を含んでいる。このように、健診は実はまだまだ未知の（いい点でも悪い点でも）点が残されており、具体的な「国民皆健診制度」の構築案を練ることを個人の興味としつつ、更なる可能性を探って行きたい。

第三章 熱研の活動形態

(文責：河野)

今回私たちが行った活動は、過去の熱研で行われていた形態を見習ったものである。すなわち、九大総合診療科の石垣島の検診活動に同行させてもらい、労力として役に立ちながら医師の指導の下で実習を行うという形だ。そこでは採血など医師に近い手技を行ったり、また住民の方々と「医師」という肩書きを背負って話したりすることができ、大学で授業の一環として行われる **early exposure** をはるかに超えて「医師」というものを実感することができた。

今回は行わなかったが、過去の熱研の活動としてはそれに加えて、検体収集で得られたデータを整理して考察を行うところまでを一つの活動としていた。データ整理と考察を実際に行うことで、たとえば集められたデータがどのように役立つのか、またどのような種類のデータが有用性が高いのかなど、実際に研究を行ってみなければなかなか学ぶことができない研究の実際というものを、実感を持って学ぶことができるのである。またそこに「学生の視点」を加えて、研究そのものにも影響できる可能性も有しているのである。

熱研ではこのような活動が長年続けられてきたのだが、熱研の初期くらいまで報告書をさかのぼると、少し違った活動が行われたことがわかる。次にこの活動形態について、注目すべきポイントをあげながら詳しく述べてみたい。

約 45 年前、沖縄はまだ日本返還前で、そのためか本土に比べて医療状況が遅れていた。当時の熱研ではその改善を目的に、医療援助として沖縄での健診・治療活動を計画した。その中では、活動地の決定やプランの作成、また九大の医師への協力依頼、現地行政との連絡、機材等の下準備まで、医師ではなく学生が活動全体をコーディネートして進行させていっている。なぜ学生が健診・研究活動という大掛かりな活動を計画し、実行できたかと言えば、その計画に参加する医師、地元住民、そして行政がそれぞれメリットを持つ、前節で述べたような **win-win-win** の関係を作り上げていたからである（厳密に言えば、このときの疫学調査は九州大学の医師というよりむしろ現地の住民のメリットになっているかもしれない）。

まず一つ目のポイントは「**win-win-win** の関係を作ることができれば、(医師でなくとも) 学生が健診・研究活動全体を計画・実行することも可能だ」ということだ。

次にその活動の動機についてだが、当時の部員だった OB の先生方に沖縄を活動地に選んだ理由を尋ねると、単純に「沖縄に行きたかったから」という答えが返ってくる。確か

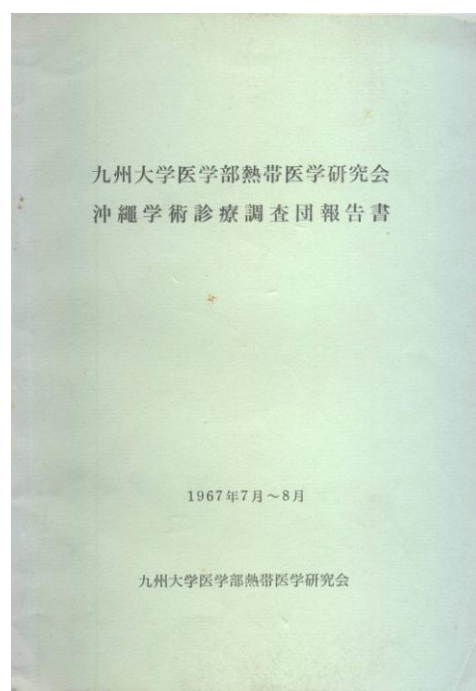


図 13
1967 年度熱帯医学研究会報告書

に現在に比べ外国というものが遠い存在だった当時、沖縄は“最も近い海外”であり、医師の協力を借りて訪れることができるのならそれほど幸運なことではなかった。もちろん「沖縄の医療状況向上」という大きな動機もあったことも確かだ。しかし初めの動機に必ずしも「沖縄の医療状況向上」が含まれていなくとも、たとえば仮に「沖縄へ行きたい」という思いが動機の全てであったとしても、活動のみを見れば何の問題もない。上に述べたように参加者全者がメリットを得られる関係さえ作ることができれば、活動としては立派に機能するのだから。まして「社会貢献」を動機の出発点とする必要性は必ずしもないのである。「動機と活動には必ずしも直接的な関係は必要ない。したがって動機は自由に置いても問題ない」というのが二つ目のポイントである。

さらにその成果について、沖縄における健診活動は始まってから十年ほど続けられることになったが、その活動は沖縄の医療状況向上を確実に助けた。その功績は当時の沖縄民政府からも大きく評価されている（第五回報告書より）し、地元の新聞や『沖縄県医師会史』にもその名前を見ることができる。

成果の例としてもう一つあげれば次のような例もある。1972年の活動において石垣島で集められた検体についてAu抗原（現在のHBs抗原）の調査が行われた。集めた検体は九州大学第一内科に依頼して解析してもらい、その解析の結果、石垣島

でAu抗原の保有率が非常に高いことが発見された。それを契機に第一内科の石垣島疫学研究が始まり、初期はB型肝炎の罹患状況の確認とその対策を目的に、その後B型肝炎罹患者の減少にあわせて他の疫学研究も進められ現在に至っている。現在は総合診療科がその研究を引き継いでおり、私たちが参加させてもらった研究がそれである。熱研の活動が新しい発見を生んで、医師を動かした成果と言えるだろう。

これらの成果は社会的貢献なり新しい発見なりで、本格的な研究に並ぶような大きな成果と言えるだろう。三つ目のポイントは「学生が実行する活動からも成果はもたらされる」ということである。

熱研初期の活動からわかるのは、学生が計画・実行する活動であっても大きな成果をあげる可能性がある、ということだ。しかも自由な動機から活動を計画することが許されている。むしろ上にあげたような成果は、自由な動機から出発したことによってもたらされたものと言えるかもしれない。自由に動くことでしか得られない成果を模索するのは、「学生にしかできないこと」だ。学生はプロ（医師）に比べて格段に責任が重くないのだから。知識的・技術的には医師には圧倒的に劣る学生は「学生にもできること」に目を向けがちだが（それも重要なのだが）、「学生にしかできないこと・出せない成果」が存在するということもあわせて意識しておかなければならない。特に、自由で内発的な動機の方がパワ

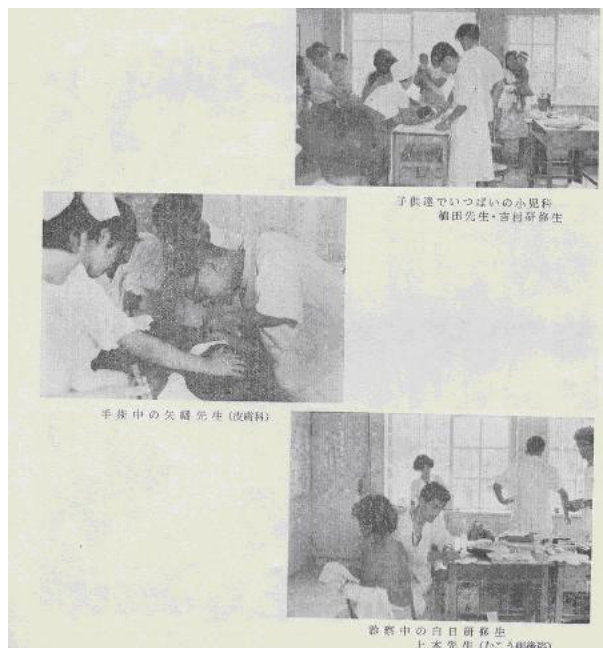


図14 熱研活動写真
(1967年報告書より)

フルに動けるはずなので、増して医師には手の出せないような活動を作り上げられる可能性が高いのである。

そして最後に、四つ目のポイントとして「**継続**」をあげる。総合診療科の古庄先生が、現地との関係に加えてさらに強調されていたのがこの「継続」という要素である。研究活動においては継続があってこそ現地との信頼関係が補強され、研究活動がスムーズに進行し、そこから自然にいい結果が生み出される。確かに熱研の活動でも、様々な成果はどれも単年で成し遂げられたわけではなく、5年10年のスパンで健診活動が引き継がれたからこそ得られたものである。継続があるからこそ成果が生まれ、さらに積極的な活動が可能になって、また大きな成果につながる。初めに新しいものを作り出す活動形態の方が活発で目立つものだが、最も重要な要素として「継続」が存在することにも注目したい。継続の活動は、私たちが今回行ったもののように医師中心の活動に参加するという色合いが強くなるが、「継続」の中でも諸先輩方が常に「学生の視点」を前面に押し出しながら新しいものを指向していた姿が、活動報告の中には見られる。それもまた「学生にしかできないこと」である。

以上をまとめると、学生の活動の理想としては、**自由な動機**から出発して、その後ろに**継続的な活動**を従えることが可能で、かつそこから**成果**を生み出せるもの、だと言える。理想という語は実現が難しいという意味も含有している。そこまでの質のものをいきなり生み出すのはおそらく無理だろうが、今回熱研の過去の活動を見直すことで、まずはその実例があるということ、また上に述べたような構造をしていたことを知ることができた。

そこから今後の可能性を提案して、今報告のまとめとしたい。

付章 医介輔について

(文責：河野)

昨年に引き続き医介輔について考察を深めていく中で、昨期の報告書の内容に付け加えなければならないことに気づいたので、勝手ながら“付章”としてここに述べたいと思う。医介輔制度の概要については昨期報告書に詳しいが、簡潔に述べれば、終戦直後の沖縄において深刻な医師不足に対応するため元衛生兵や看護師、薬局生などに教育を施して、制限つきながら医療を行える医療者としての身分を与えた制度である。私が医介輔制度に着目したのは、そこに近年海外を中心に導入されつつある Nurse Practitioner (以下 NP) 制度との類似点が見えたからだ。NP 制度とは、看護師として数年働いた人が再トレーニングと認定試験を受けることで、看護師に比べてより医師に近いことまで行えるようになった職業のことをいう。アメリカを例にあげると、医師が業務をサポートしながら、プライマリケアの部分を NP が担うようなシステムとなっている。行える行為には制限が設けられているが、比較的独立に治療や投薬を行え、その点で医介輔制度に類似しているのである。以上のことから昨期の報告書では両者を対応させて述べたのだが、調べを進めていくうちに、実は医介輔と NP には大きな違いがあったことに気づき、今回そのことについて注釈

をしたいと思います。

医介輔の立場として、医学における実的な知識・技術の面で「医師＞医介輔＞一般人」という優劣関係があることは否定できない。それは医介輔が医師の「代わり」として緊急的に創設された制度であるがゆえに、必然的に含有している性質である。もちろんそれらを補って余りある苦勞と献身によって、沖縄のへき地医療に大きく貢献したのは確かである。そのためこのような議論はあまり好まれないかもしれないが、しかし NP 制度との対比を行う上ではその知識・技術面での優劣関係ははっきりさせておかねばならない。なぜなら、看護師は「医師＞看護師＞一般人」という関係にはないからだ。

看護師の業務、「看護」とは何だろう。あえて医師の業務との違いを強調するなら、「患者の、病気を含めた生活・人生をサポートすること」だと言える。病気というものは患者にとっては、日常生活の中でまた人生全体の中（英語では life という単語で包括してしまえるが）で、否応なく入り込んでくる一つの“event”としてとらえられる。その event を含めた生活・人生をできるだけ快適なものにできるようにサポートするのが、医療における「看護」の役割だ。医師が病気の「治療」を専門にしているのに対して、看護師は病気と患者との関係全体を見ることで、「生活・人生をサポートする」のを専門にしているのである。極端な例だが、たとえば胃癌の患者がいる場合、医師の仕事は「癌を除去すること」に終始する。一方看護師は、胃癌が生活に及ぼす影響、またその除去が生活に及ぼす影響、さらに病気によって“健康”のどの部分が侵されどの部分がまだ残されているのかなど、病気と患者との関係に注目することで生活・人生をサポートしていくのである。

一般的に、“なんとなく”ではあるが、看護師は「医師の下」というイメージがある。確かにシステム上もそのような側面はあるし、また医学的知識の面においても実的な業務においても、素人目には医師の方がより高度な「医療の専門家」と見える。しかし専門の違いということに焦点を当てれば、そのような考え方は間違いなのではないだろうか。上に述べたように、医師は患者の「治療」の方に焦点を当て、看護師は患者の「生活・人生」の方に焦点を当てる。もし医療の目的が「病気を治す」ことであるならば、看護師は医師のサポートを行う者という考えもある意味正しいかもしれない。しかし現在医療の目的は「病気を治す」ことから、「患者の QOL を向上させる」へとシフトしている。ただ単に病気を治す、生命を長らえるというところには医療の目的は置かれなくなっている。その視点から見れば、医師と看護師は違った方面から患者の QOL にアプローチしているだけで、両者に優劣関係はない（医師が看護師より優れていることはないし、逆に「患者に近いから看護師のほうが優れている」ということもない、ということをつけ加えておく）。

たとえば放射線技師や理学療法士など、専門がはっきりしている（わかりやすい）職種の人々と協力しながら、患者を中心にチーム医療を行って、各々が各々をサポートしあう関係は理解しやすい。看護師もそのチーム医療の確たる一員でなければならないのであって、「医師の下」という認識が行われているということは医療の質が低いといってもおかしくないのである。

さて、NP が看護師からキャリアアップして任につく職業であること、また看護師は医師とは異なる方面の専門家だということをあわせて考えると、概念的・制度的な論に限れば、医介輔は医師の下にある職業であり、NP は医師と同列かつ専門を異にする職だと認識する

ことができる。したがって医師と医介輔との違いは単純に**知識・技術の違い**である一方で、医師と NP との違いは、前者は「治療を中心に」、後者は「患者の生活・人生を中心に」行動するという、専門の違い、さらに言えば患者に対する**観点の違い**であるのだ。

「拒絶」の歴史を考える上で、その一つの理由として医介輔が「医師の下」だという認識があげられる。医療というものは直接自らの健康に影響してくるものであるため、その質に必要以上なまでに敏感になるのは無理もない。住民の中で「医療者がいない状態<医介輔のいる状態<医師のいる状態」という認識があれば、それは「拒絶」という行動につながるのも当然と言える。そしてもし NP 制度を単純に医介輔と同じように導入することになれば、同様の問題が出て来る可能性がある。その解決を探るには二つのプロセスを経なければならないと考えられる。まず「専門の違いへの納得」、次に「専門の定め方」である。

まず上述のように医介輔と NP には本質的な違いがある。前者は「医師の下」であったのに対して後者は「医師と対等の専門家」であるという立場の違いだ。この違いは NP にとって大きな強みとなる。なぜなら NP の専門領域をはっきりさせて、患者側がそれに納得した上で NP に診療してもらうというシステムさえつくることができれば、患者が「医療の質が下がった」と思うことはないからだ。「拒絶」という出来事は「医療の質が下がる」という思いから起こるものであり、患者がその NP の配置システムに、また NP 自身の専門分野に「納得」さえしていれば、そのような問題も起こらないと考えられる。これが「専門の違いへの納得」である。

そして NP がそのような「納得」を得るために「専門の定め方」が重要となる。これは今後の制度整備において定められることになるだろうが、今の段階では

- ・コミュニケーション能力の高さを生かして、初期医療を委任する。
- ・包括的な視点を持った診察能力を生かして、患者と最初に対面して各診療科へ「振り分け」する。
- ・入院期医療における、全身的な視点からのケア。
- ・プライマリケアや、その他の比較的限られた範囲への専門分化。

などが考えられる。どのような「専門」を NP に持たせるにせよ、「納得」を得るためには確固たる根拠から出てきて、広くはっきりと表明される必要がある。簡潔に言えば前身となる看護師の利点を受け継ぐ職の形が望ましい。その選び方の理由付けとして上に述べた医師と NP との「観点の違い」に注目しなければならないのである。それさえあれば NP は「医師の下」の存在となること、もしくはそうみなされることはなく、確実な「納得」が得られるだろう。

NP 制度を長期的な制度として支障なく、かつ最大限にその能力を発揮させて運用するためには、「観点の違い」を意識した専門選択がなされ、それに対して自他共に「納得」することが必要だと考えられる。その際には、医介輔の歴史を再度見直して、それに対する客観的評価および反省を行い、それを活かして制度作り・運用がなされるべきである。それが現代において医介輔制度を最大限に活かす方法だと言える。

おわりに

(文責：河野)

私がこの報告を書いた目的は、過去の歴史を忘れ去りたくないという一点にある。活動を行うのを決めた時にも、熱研自体が健診活動から遠ざかっていたので不安になったためだというのは「はじめに」に述べた。それに加え結論として医学とはあまり関係のない「活動形態の構造」について述べたのも、過去の熱研の活動にこのような活動があったということを**文章**として残しておきたかったためだ。

以下述べることは私の私見である。

現在の私たちの活動は本論の中でいうどのような活動に属するのかというテーマがある。おそらく「継続」の中での「新しいもの」の開拓の時期なのだろうと私は思う。45年前に比べると、現在は格段に海外に近いものとなった。現在の福岡—海外（アジア）の関係は、かつての福岡—沖縄の関係に近づいてきているのでは、という思いを抱いている（部員の中でも議論がある点だが）。もしかすると数年後か数十年後かに、海外をフィールドとした「理想の活動」が実現するかも知れない。今はその途上だと私は思いたい。本文で述べたように、新しいものを創り出すのは困難が伴うので、できないかもしれない。しかし幸い、熱研設立当初からあった、「自分がしたいことをする」という意識、また「社会貢献」への意識は、現在まで引き継がれているようである。なので、今報告がいつか何かの足しになればと思う。

文中に微妙な恣意的な言語操作があったのは認めなければならない。熱研の最初の活動は正確には44年前で、最初の活動地は奄美大島であったし、本文で書いた経緯や成果というのは数年間のスパンで徐々に完成していったものである。あえて「比較的」「相対的に」という言葉を省いた箇所もある。それらのことをいちいち正しく書いていると、文章が間延びし、論調がぼやけてしまいそうだったためだ。最後にここでお詫びさせていただきたい。

謝辞

最後になりましたが、本報告書の作成にあたり実習等様々なことでお世話になりました、九州大学医学部総合診療科の先生方に、この場をかりて感謝申し上げます。

参考文献

- [1]「沖縄県医師会史 一終戦から祖国復帰まで」 社団法人沖縄医師会
- [2]「沖縄と介輔 沖縄介輔制度 35周年記念誌」 社団法人沖縄医介輔会
- [3]「衛生統計年報」 琉球政府厚生局
- [4]「基本から学ぶ看護過程と看護診断」 R.アルファロールフィーヴァ
- [5]社団法人 石垣市観光協会ホームページ <http://www.yaeyama.or.jp/>

大分別府班

活動目的

実際に MOC(Missionary of Charity)の行う炊き出しに参加し、世間からはいわゆる弱者とされている方たち、普段目を向けることの少ない方たちに焦点を当てることで、そこに過ごす人たちの精神、また、マザーの精神について考える。

活動場所

大分別府 MOC

美野島めぐみの家

美野島おにぎりの会

活動期間

大分別府 MOC (2009 年 10 月上旬)

美野島めぐみの家 (同年 9 月 15 日)

美野島おにぎりの会 (同年 11 月 6 日)

班員

折原 蓉子 (九州大学医学部保健学科 2 年 班長)

船津 康孝 (九州大学医学部医学科 2 年)

平川 可南子 (九州大学医学部保健学科 1 年)

Abstract

ホームレスという存在を私たちが普段の生活の中で意識して見ることは恐らくない。

何か感じるものがあつたとしても、それは一瞬のことであり、次の瞬間には他のことを考えているだろう。そして、少なからず彼らに引け目を感じてはいないだろうか。「そんなホームレスの方たちの実際はどうか」と聞かれると、私たちの知っていること、聞いたことのあることというのは「想像」の域の話であると思う。

現在のホームレスの方たちは、この社会の中で昔とはまた違ったさまざまな問題を抱えている。実情を知ろうとするも、私たちが少なからず持つ偏見が邪魔をすることが多いのではないか。

ホームレスを実際に見る、感じる、そこからどうすればよいのか。

今回私たちが活動で考えたことは、何もホームレスの方と社会との関係だけに留まらないものであり、気づかぬうちに作り上げている構造ではないか。人と関わりを持つときに、たとえ間接的手段であっても、実情を見て、新たな考え・視点に気づくこと、そのことが社会から孤独な人を少なくする一歩になると思われるのである。

第一章 ホームレスについて

(文責：平川)

ホームレスとは、人間の尊厳にとって適切な住居とは言えない場所に、余儀なく住んでいる状態のことである。日本では、都市公園や河川、道路はもちろんのこと簡易宿泊所やカプセルホテルを住居としている人々もいる。現在日本のホームレス数は 15,759 人とされている(表 1)。だが、ホテル暮らしやインターネットカフェなどで生活を送っているホームレス寸前の人の数も含めるとさらに多くなると考えられる。

ホームレスの平均年齢は 50 代後半で、アルミ缶回収などを収入源としている。日本のホームレスの特徴は、欧米の「若年型」に対して、「高齢型」ということである。「ホームレスの実態に関する全国調査報告書」によると 70,4%のホームレスが仕事をしているが、その 75.5%は廃品回収で、月収も 4 万円ほどである。

表 1 全国のホームレス数(人)⁷

	男性	女性	性別不明	合計
平成 19 年	16,828	616	1,120	18,564
平成 20 年	14,707	531	780	16,018
平成 21 年	14,554	495	710	15,759

ホームレスは所持金も少なく私たちのように病院にかかることもなかなかできない。そのため野宿によって体調が悪化してしまっても、重症化するまで放置してしまう。その結果、救急車で病院に運ばれ入院、検査漬けとなる。そして、自己もしくは強制退院により野宿生活に再び戻り、健康悪化、救急車、という負の連鎖にホームレスは苦しめられているのである。実際、半数のホームレスは体調の不良を訴えているがそのうち 60%以上の人は治療を受けることができていない。20%ほどの人々が健康に問題はないとしている一方で 30%ほどの人は歯の痛みを、26%の人は腰痛を訴えている。ホームレスは食事内容が貧困な上に回数も欠損しがちであり、低栄養状態となってしまう。特に、肉や魚などの動物性タンパク質、野菜の摂取不足が目立つようである。そのうえ路上で生活するため不眠やストレスにも悩まされている。路上で生活する彼らにとってプライベートは皆無に等しく、ホームレス襲撃事件は彼らにとって他人事ではないのである。また、ホームレス同士の人間関係の問題もあり、ホームレスにはストレスになりうる要素を多く抱えている。

⁷ ホームレスの実態に関する全国調査報告書(2009)

第一節 ホームレスになってしまう要因

人々がホームレスになってしまう要因としてさまざまなものがあげられる。ここでは大きく四つにわけて説明する。

一つ目は日本の労働市場の現状である。かつての日本は富裕層と貧困層が少なく、中間層が多い社会であった。しかし、現在の日本は富裕層と生活保護を受給している貧困者がほぼ同数（約 150 万人）で中間層が弱まりつつある。これは富裕層と貧困層が多く、中間層が少ないアメリカ型の社会に近づきつつある。このような社会において、仕事がない人はたとえ低賃金でいいから仕事を求める。すると高い日給のかかる正社員を雇う必要がなくなってしまう。たとえ安い賃金であっても働きたいという人がいるからだ。すると、正社員の低処遇化、成果主義化が起こってしまう。このような状況により派遣などの非正規雇用で働く人が増えたのである。

二つ目は新旧の貧困である。フリーターやワーキングプアなどの低収入層の広がりにより貧困に陥り、路上に追いやられてしまうのである。戦後の日本を支えてきたのは終身雇用・年功序列型の雇用である。その雇用の方法が変わりつつある中で日本は、社会保障や公的扶助の拡大を行っていくべきであったが逆に縮小されてしまった。その結果仕事を失うと、生活が成り立たず路上に追いやられてしまうという状況になってしまうのである。非正規で働く人はこの十年で 600 万人増えたともいわれている。特にそれが顕著なのが、日雇い労働や派遣である。日雇い市場は労働者の高齢化、インターネットや携帯電話の普及による労働者の募集方法の変化・求人数の減少などの現状を抱えている。また、建設飯場や住み込みの仕事なども仕事をする場所兼住宅であるため仕事を失うことが住居を失うことと直結している。派遣切りにあつたばかりの人はほとんどホームレス経験がない人ばかりであるので、どうすれば生活できるのか分からず一人で悩んでしまう傾向にあるようである。

三つ目はセーフティネットの不備である。セーフティネットは 1: 雇用、2: 社会保険、3: 公的扶助となっている。しかしこれは十分に機能しているとは言い難い。健康保険や雇用保険は男稼ぎ主を対象としているため、パートなどの低賃金の労働者はハードルが高くて加入することができない。さらに、これらの保険は仕事が確保されて初めて受給資格が得られるため、失業している間は保険の支給を受け取ることができないのである。また、生活保護の受給資格を得るためには住所が必要なことがあるため、場合によっては生活保護も受けることができない。

四つ目は現代独特の心の問題である。つながりや自己実感の喪失などの問題を抱えている人々もいる。また、失業・借金・家庭崩壊などの問題を抱えているホームレスもおり周囲から孤立してしまっている。出身地と野宿をしている都道府県が異なっている人の割合は 70%以上であり、家族との連絡が 1 年以上ない人も 75%を超えている。実際、出稼ぎに来たが失業し資金不足のため地元に戻れず、ホームレスになってしまう人もいる。このような人々たちにとっては野宿している地域になじんでいくことが今後の課題となってくる。

第二節 現在行われているホームレス対策の現状と問題

行政はこのようなホームレスの人々を救うために、屋根と寝床、食料を得ることができる緊急の宿泊所であるシェルターを設置した。大阪の釜ヶ崎では毎朝退去し、夕方もう一度列に並ぶ方法でシェルターを採用している。しかし、何もしなくてもその場所に行けば寝る場所と食べるものがあるため、働かなくてもいいという気持ちを持ってしまう。このシェルターにより寝床と食糧が確保できるということで逆に野宿を固定化してしまう結果となった。

また、ホームレスの大部分は中卒程度の学歴で特定の技術を持っていないため、なかなか安定した職業を得ることが難しい。その対策に当たるのが「ホームレス自律支援センター」である。この施設では、3～6 か月ほどホームレスの人に入居してもらい、健康回復やカウンセリング、技能の講習、求職活動などを行う。そして、アパートなどでの自立を目指すのである。しかし、就職して対処できても、仕事を続けることができるのはその一部で、4 割程度だとも言われている。仕事内容も清掃や警備などが主で給料も月 15～20 万円程度である。また、自立を目指すアパートも老朽化したものが主だという。このような状況の中で孤独を感じてしまう人もいるようだ。路上にいるときはすぐ近くに同じような状況で生活をしている人がいるが、アパートでは自分ひとりであり周りとの触れ合いがないため、不安・孤独を感じ場合によっては自殺に至る場合もあるという。ただ住む場所を与えるのではなく、心のケアなどのサポート充実させていくことがホームレスが社会復帰していく上で重要である。

ホームレス対策において欠かせないのが生活保護の充実である。しかし、現在生活保護の充足率は 15～20% だとも言われている。生活保護は日常生活に直接関係してくる生活扶助、住宅扶助、教育扶助、サービスの供給者（病院など）に支払われる医療扶助、介護扶助など 8 個もの扶助から成り立っている。今後はこの生活保護をいかに充実させていくかが重要になってくるであろう。

第二章 炊き出し

（文責：折原）

第一節 大分別府 MOC

MOC(Missionary of Charity)は全世界に支社を持ち、マザー・テレサの精神を受け継ぐ団体である。133 ヶ国、4500 人以上の修道女がいる。修道会の会則において MOC に特徴的なのが、「貧しい人の中の最も貧しい人への献身」という理念である。

大分別府 MOC は別府駅から徒歩で 30 分程離れた場所の、大通りから 1 キロ程度奥に入った丘の上にある。1993 年に建てられた。周りにはここ数年変化のないと思われる住宅が入り込んでいる。そこはふと耳をすますと、近くの線路を電車が通過する音、風の通り過

ぎる音、小鳥のさえずり、近くの学校のチャイムの音が響いてくるような街だ。自然の中に立つ教会は、少々年季の入った雰囲気を装っている。

ここでの炊き出しは 2004 年の 3 月から行われている。私たちは今回、ホームレスの方たちへの炊き出しという活動に参加させてもらったが、シスターたちは空いた曜日を利用して、病院の精神科や刑務所、老人ホームへの慰問を行っている。私が初めて MOC を訪れた時、ケニアからのシスターと、フィリピンからのシスターが出迎えてくれた。“Hi! Welcome, nice to see you” と言って、笑顔で中に案内された。午前中は炊き出しの準備として、数種類の野菜をシスターと共に言われるとおりに刻んでいった。シスターは、家族のこと、学校での生活、炊き出しに参加しようと思ったきっかけに興味深そうに聞いてこられた。またシスター自身の家族の事、ここでの生活も話された。他愛のない話の中にも、シスターたちの精神のなかにある「来るもの拒まず」、つまりまずは受け入れる、という姿勢が感じられた。



炊き出し中に配られた食事

初めて MOC を訪問したこの日のメニューは肉汁とご飯、お漬け物だった。調味料は多めに入れて、濃い目の味つけをする。そうすることで、少ない食事の回数でもホームレスの方たちが十分な栄養を摂れるようにしていた。土曜日、月曜日、火曜日の週 3 回、教会で炊き出しを行い、週一回金曜日には、近くの浜辺まで作った食事を持って行き、シスターたちがボランティアの方と共にそこで配る。来られるホームレスの方たちは大体 20 人程で、ほとんどいつも同じ人が来るという。作った料理を配る前には必ずお祈りを行う。MOC がキリスト教の精神を元に活動している団体であるため、自然の行為である。しかし、ホームレスの方の中にはお祈り中に耳を塞いでいる人も見られ、どの人にとっても受け入れやすいものではないことが感じられた。それでも生きていくために食事をする必要があることである限り、精神が自分の信条とは合わずとも、教会で差し出される食事に頼らなければならないのだ。そう考えると、その方の心情には複雑な心境があるだろうと感じられた。自分の主義主張を曲げざるをえないというホームレスの方々の現状を実感させられた。

シスターとホームレスの方たちの間には、食事を配るシスターとボランティア、それをもって去っていくホームレスの方たちの関係に潔さを感じられた。作られた品々は、どれも具沢山で、豪華というよりは、栄養価を重視した、バランスのとれた食事に見える。週 3 回、昼食を配るときには、大盛りのお弁当をホームレスの方に持たせ、この一回きりの食事で食が切れないような配慮をしている。ホームレスの方たちが各自タッパーを持っ

てくるので、それに私たちが詰めていく。シスターたちはその一つ一つに愛情を込めて作業しているようだ。ホームレスの方たちは、食事をした後、自分たちの使った食器を自ら洗い、我々のいる調理場に返しにくる。シスターやボランティアに全てを依存しているわけではない。

食後、食休みをとった後、30 分間ほど、十字架のある一間でシスターたちと共に祈りをした。一通り歌と聖書を読んだ後は、じっとイエスのかけられている十字架をみつめる。各々の祈りの時間であった。彼女たちは、起床してすぐ祈り、洗濯を済ませ、朝食前にもう一度教会へ行って祈りをする。朝の仕事をして、10 時に再び祈り。昼食を食べ、2 時からまた祈りを行う。夕食の前と後にも一回ずつ行う。こうしてみて分かるように、彼女たちの生活の中心は、「祈り」である。ゆえに、ホームレスへの炊き出しを生活の中心にした慈善活動に多くの時間を割けるのであろう。

ここにくるホームレスの方たちはぱっとみたところ、家を持ち、仕事のある人とほとんど変わらないように見える。ちょっと外で家業をしていて汚れてしまったのかな、といった程度である。浜辺で夕食を配ったときにも、食事を受け取る姿からは暗い沈んだ表情は見受けられなかった。この教会の炊き出しに来る人々は浜辺近くの公園や、テトラポットで暮らす。彼らはそれぞれ「陣地」のようなものがあり、その中でお互い距離を保ちながら生活している。しかし、もともと人との関係を築くのが苦手な社会とうまく関れず、ホームレスになってしまった人という人も多い。また、一時は社会の一員として活躍していたというプライドもある。そのため、彼ら同士、時に諍^{いさか}いを起こすことも珍しくはないという。ホームレスには、お年寄りで職をなくしホームレスになってしまった人、失業してホームレスになってしまった人の 2 種類がある。どちらにせよ、路上での生活が続いていると、健康状態は決して良いものではない。実際、私たちが炊き出しに行ったときにも、昼食の後、うまく食べ物を飲み込むことができず、のどにつっかえてしまい、救急車で運ばれた方がいた。ホームレスの方が医療を利用すると、時たま検査漬けにされてしまうこともある。常に安心して利用できる状態でないことは確かである。

シスターたちは週一回、ホームレスの一人一人が心を開いてくれるように、そして孤独を感じないような生活が送れるようにという気持ちで、聖書を読む会を開いている。教会を訪れる人は大体毎回同じ人で、シスターたちもホームレスの方たちの名前を憶えている場合が多い。そのため、食事を配るときや、廊下ですれちがった時など、軽い挨拶や現在のその人の日常生活の状況、職が見つかりそうかどうかといったちょっとした会話をすることで、コミュニケーションを計っているように思われた。

シスターたちの精神の中には、少なくとも心のホームレスにはならないように、ということがある。人との関りの苦手な人、その人の個人的なバックグラウンドを引きずっている人、周りはみんな去り、独りの人、そうした他に頼る場所がない人が集ってくる。シスターたちは彼らを家族の様に思って接しなさいといていた。ここでいう家族というのは、恐らく「一つの帰る場所」という定義は少なくとも満たしていると思われる。頼ったときは必ず待っていてくれる人がいる、そんな場所を MOC は提供していた。

第二節 美野島めぐみの家

ここ美野島めぐみの家では毎週火曜日に教会にて朝の 9 時くらいから炊き出しの準備を行っている。午前中に 150～200 人分の食事を調理して、お昼になるとホームレスの方たちを前半と後半に分け、食事をしてもらう。こちらは、ホームレスの方たちの人数も多い。そのため、食事の配給が流れ作業で進んでいき、一人一人とボランティアの関係性は薄いように思われた。一緒に野菜を切ったり、洗い物をしている時に何人かのボランティアの方たちと話す機会があった。その中で印象的だったことが、使えるものは何でも使う、食べられるものは何でも料理に使う、という精神であった。例えば、普段は捨ててしまうような野菜の端の部分も洗って料理に入れる、または、刻んで他の品を作るときに使う。中に砂糖が詰まっている落雁はその中の砂糖を取り出して、料理に使っている。ここでは、食材をボランティアからのカンパでまかなっているという話だった。限られた資金、支援の中で行っていくためにはこうして物を大切にするという心が必要なのであろう。ホームレスは雇用の形態、日本の社会事情から男性が多く、女性がホームレスに一旦なってしまっても、男性よりかは仕事を見つけられる場合が多い。ボランティアに来ている人の中には、数年前までは自分もホームレスで、今は恩返しの気持ちで活動に来ている人も多かった。ここで炊き出しを待つホームレスの方たちの様子はさまざまである。初めて私がこの美野島めぐみの家を訪れたとき、まず全体を見渡した。その時、このようなことは失礼で申し訳ないのだが、一瞬ぞっとするような、違う世界に来てしまった感覚を得たことは否めない。私が感じてしまったこの瞬時の場の雰囲気が、いわゆる仕事を失ってしまったホームレスの方たちに対する「偏見」に繋がって行くのだと思う。感じてしまったことはそれとして胸に留めておく必要がある。大事なことは、その感じたことをどのように考え、行動するかということである。彼ら一人一人に存在する本当の姿を理解しようとすることで、視覚から得た印象と、違った点が見えてくるはずだ。そこからが根本的なホームレスの方に対する関りが生まれてくるのではないかと思われる。

第三節 美野島おにぎりの会

美野島おにぎりの会では、夕方 6 時くらいから教会に集り、おにぎりとスープ（私たちが訪問したときは豚汁）、ゆで卵の用意を始める。9 時くらいから車を出してくれるボランティアの人が教会を訪れ、10 班程に分かれて、福岡市内の各カ所にそれらの食べ物を分けて配る。一班大体 5～10 人でまわる。11 月までは月一回、第一金曜日に行われる。越冬の時期に当たる 12 月からは、毎週金曜日に活動されている。夜回りをする際は、食事は大丈夫か、体の調子に変わりはないか、毛布は足りているかを一人一人聞いてまわる。めぐみの家や、大分別府での炊き出しの際には、ホームレスといっても、同じ境遇の仲間が集まっているという印象からか、ホームレスの方たちが孤独であるという印象はあまり感じるこ

とはなかった。しかし、この活動では、夜、暗い中、建物の隅のほうで、段ボールで一角をかため、独りラジオの音に耳を傾けるホームレスの方の姿は、彼らの中に存在する孤独という言葉の思い浮かべずにはいられなかった。孤独というものは、何もホームレスのみに存在するものではない。人間誰にしも存在する。しかし、ここで浮かんできた孤独というのは、全体からある意味無視されることによって生まれる孤独である。周りが彼らの孤独な状態を作っているのである。「無関心が孤独を生んでいる」そのことに私たちが気づくことで彼らに対する関りへの第一歩が始まるように思われる。

今回私たちが体験した炊き出しという活動自体が、ホームレスの方たちに良い影響を与えているのか、その答えはわからない。実際に、こうした活動がホームレスの自立しようという意欲を削ぎ取っているということも無きにしも有らずなのである。つまり、極端に言えば、次第にホームレスの方たちは、「ボランティアの私たちに頼っていただろうにか食をつないでいける。それならば、働かずとも、今の状況におんぶしていれば良い。」という考えになるのである。炊き出しという活動は、職を失い、収入を得る術をなくして一日一日の食事もどのようにして凌ぎ、いかにして早く次の職場を見つけられるかというホームレスの方に対し、少しでもお腹を満たすことの出来るように、という善意な気持ちから行われている。全てのホームレスの方たちがそのような考えであるといっているのではない。そういう状況も考慮しておかなければ、プラスの活動どころか、マイナスになりかねず、活動が根本的な解決にはなっていないと思われる。故に、最終的な問題は、ホームレスの方たちの精神の問題であるのではないか。人によっては、どうして働く意欲がでないのか、といったことである。恐らくホームレスの方たちは私たちの想像を越える寂しさなり、哀しさを感じ、社会に対する見方や価値観も変わってきたのであろう。そのような方たちにとってどのように関わっていくのかということが私たちが最も重要視すべきことであると思われる。

第三章 精神・肉体的なものを守るシステム

(文責：船津)

私達を肉体的な意味において最終的に守っているのは、第一章で述べたセーフティネットと言えるだろう。すなわち、雇用、社会保険、公的扶助といったような実際に生活していく上で必要となってくる衣食住、そして労働に関する問題に対処する社会的システムがまず肉体的に守り、その一番下に最終ラインとしてセーフティネットが存在する。対して私達を精神的な意味において守っているのは、家庭、地域のコミュニティ、趣味といった無数とも言える要因に加え、やはりセーフティネットである。セーフティネットが含まれているのは、肉体的な余裕から生じる人間の根源的な精神的余裕が生まれるからである。つまり、日常生活が保証されることにより、日常生活のことをそれほど心配しなくても良くなるということである。このことから言えるのは、ここでもセーフティネットは最終ラインを守るものであるということである。これらの要因は、精神的なものであるがゆえに各個人の重きの置き方によって私達の精神を支える度合いがそれぞれ異なってくる。つま

り、これらの要因のどれにより依存しているかによって、各個人の精神を支える要因の重要度が変化してくるということである。

第一節 システムの崩壊

では精神的に余裕が無くなっていき、最終的に全てが崩壊してしまうのはどのようなようになっていくのか。先に触れたように精神は家庭、地域コミュニティといった無数の要因に守られていると思われる。ここで一つの要因、例えば家庭が上手くいかなかったとしても、地域コミュニティの中で上手くいっていれば、精神はある程度守られるだろう（もちろん人によって家族への依存度が異なるために一概に言えないのだが）。では、二つ、三つと徐々に上手くいなくなってきたらどうであろうか。上手くいっていない要因にもよるが、少しずつ自己の精神が揺らいでくるであろう。概して一つ上手く行かないと他も上手く行かなくなることが多い。そうして様々な要因が上手く行かなくなり、他の要因で支えきれなくなった時、精神的孤独な状態へとなるのではないか。

このことは**ホームレスの方々に限らず、私たち全員が陥る可能性のあることである**。もちろん先ほど述べた私たちを支えている要因の余裕の差により各個人の可能性は変化する。しかし、あくまでも私たちが生きている社会で起きていることであり、別の何処か別の次元で起きていることではない。ホームレスの方々は不幸にもこの負の螺旋^{らせん}に嵌^{はま}ってしまっただけであるよう活動を通して私は感じた。

第二節 社会とホームレスの方々との関係

上のことから分かるようにホームレスの方々は精神的余裕がない。これは精神面を支えているものに余裕が無いからである。それに加えて実際の活動から感じたことであるが、ホームレスの方々は人付き合いが苦手、または人付き合いする気がない人も多い。大分での炊き出しにおいてあるボランティアの方に聞いたことであるが、その人はホームレスの方の目を見るだけでホームレスであるかどうか分かるそうだ。その方が言うには、目に活力のようなものが無くなって、他の事への反応が鈍くなるそうである。この時私が感じたのは、ホームレスの方の中には社会に対して自分から働きかけをやめてしまった人もいるだろうということである。精神的余裕が無くなることで生み出されたであろう他への興味の喪失という状況に何か冷たい物を感じた。一方、社会に普通に生活している人々の方からホームレスの人との関わりを考えた時、ほとんどの人が実感を持ってホームレスという存在を認識していないのだと思う。つまり、ニュース等によってホームレスという人々は知っているものの、実際に交わることが無いという事である。ここで私は、一方的に社会の人々のホームレスの方々への無関心さを攻める事は意味の無い事であると考えている。なぜなら社会の人々も目の前の生活に一生懸命で、他を気にする余力があまり無いのではない

かと思うからである。ただし、こうした**社会の人々とホームレスの方々との間の社会的構造に気づき直していくこと自体は一番大切である。**

第三節 一つの提案

ホームレスの方々が社会で自立なさっていくのに大切なのは何であろうか。一つ考えたのは、前に述べた**社会の人々とホームレスの方々との間の距離を埋めること**である。しかし、ここでいきなり両者を近づけるのは両者共に多大な労力を使うため実際には無理であろう。ここで大切なのは、少ない労力でいかにお互い近づいていく事ではないか。そこで、**ボランティアの方々の仲立ちにするのが非常に有益でないのか**と思った。ごく普通に社会に生活している人は概して（私自身そうであったが）ホームレスの方々に対して偏見を持っていると思う。実際に関わった事が無いため限られた情報から想像するしかないからだ。こういう考えを持った状態では、一方的にホームレスの方々の現状を知りたいと訴えかけても効果は薄いと思われる。では実際にホームレスを支援されているボランティアの方々の活動や考えを知る事はどうか。このことはそれほど労力を掛けずに知る事ができると思う上、新聞等から得られる情報より実情に即している。ボランティアの方々の考え等に**気づきを得る機会を増やしていく事**で、社会の人々とホームレスの方々がより近い社会へと近づくのではないかと思う。

謝辞

最後に本報告書の作成にあたり、ボランティア活動をした際にお世話になった、大分県府 MOC のシスター、美野島めぐみの家と美野島おにぎりの会の方にこの場をかりて感謝申し上げます。

参考文献

- [1]ありむら潜. (2007). 『最下流ホームレス村から日本を見れば』
- [2]雨宮処凛、中島岳志、宮本太郎、山口二郎、湯浅誠. (2009). 『脱「貧困」への政治』
- [3]岩田正美. (2007). 『現代の貧困』
- [4]厚生労働省. (2007). 『ホームレスの実態に関する調査報告書』
- [5]高田敏、桑原洋子、逢坂隆子. (2007). 『ホームレス研究』

モンゴル班

活動目的

北方に位置するモンゴル国の特殊な医療事情を学ぶ。

日本からの超音波診断装置授与式に出席し、医療物資支援の現状を知るとともに、支援のあり方について考察する。

活動場所

モンゴル：ウランバートル

活動期間

2009年8月24日～8月29日

班員

宮原 敏 (九州大学医学部医学科4年 班長)

川口 賢太郎 (九州大学医学部医学科1年)

高上 紀之 (九州大学医学部医学科1年)

藤本 晃嗣 (九州大学医学部医学科1年)

Abstract

これまで熱帯医学研究会が、活動を行っていない未知の国、モンゴルをテーマとして選んだ。モンゴルは、90年代の民主化以降の経済的な貧困が近年まで続いており、医療物資の不足などから国民は満足に医療を受けられない状況が続いている。そのため各国 NGO などの支援の現場となっている。今回我々は長年モンゴルと交流を行っている松股医師の依頼の元、超音波診断装置の授与式に参加した。またモンゴルの気候、風土、文化に触れ、また医療の現場を訪れて感じた、モンゴル医療とそれに対する支援の抱える問題について考察した。

第一章 序論

(文責：宮原)

我々学生が国際保健に興味をもち、活動を行っていると、「支援」という言葉を多く口にする。しかし私の場合、話題にする機会が多い割に実際に支援の現場に立ち会う機会というのはほとんどなかった。毎年の活動は短期間でかつ単発の活動に限られており、また知識、経験に乏しい学生が思うように現地で支援活動に参加するのは難しく、これまでの活動は見学に終始してしまっていた。今回、済生会八幡総合病院院長である松股医師のご厚意により実際の支援の現場に参加し、微力ながらも協力する機会を得ることができた。それに併せて我々はモンゴル班を立案し、実際に行われる支援、及びそれを取り巻く問題を実際に体感して、支援のあり方について考えるという目的の下、活動を行った。

第二章 現地活動報告 (文責：川口・高上・藤本・宮原)

今回、モンゴル班では大きく分けて、現地医療施設の見学、現地医学生との交流、超音波診断装置授与式の3つの活動を行った。現地医療施設の見学は、現地医師である Dr. アナソフの案内の下、国立モンゴル健康科学大学付属病院、同大学付属療養所、国立第一、第三病院、国立がんセンター、ヨンセイ病院、家庭医が常駐する診療所を訪れた。このうちヨンセイ病院については、後ほど詳細を述べる。また、モンゴル健康科学大学の医学生とともに一泊二日のキャンプを行い、現地医学生の生の声を聞くことができた。さらに、活動のきっかけとなった松股医師の依頼のもと、日本からモンゴルへの超音波診断装置の授与式に松股医師の代理として参加した。これについても後ほど詳しく述べる。

第一節 一年生が見たモンゴル

(文責：川口)

1) 異国に立つ

今回、私は初めての海外でモンゴルへと向かった。まずはモンゴルに入るまでにトラブルが発生した。ちょうど新型インフルエンザで世界中が大騒ぎしていた時期だったため、入国審査で体調チェック、および滞在先の確認。ホテルの名前を誰も知らなかったため白紙で提出したのだがつき返され、入国が許可されない。そこで自分が違う国に入ろうとしているのだというものを感じる事となった。しかし、そんな実感に浸っている場合では

なく、入国するためにはホテル名が必要となる。あとで調査されることはない、との判断からガイドブックから適当なホテルを選択して名前を書くことで無事に突破することができ、モンゴルへと入国を果たす。その時点で深夜 0 時。降りてすぐには海外に来た実感はわからない。その後、迎えに来ていただいた現地の方の車に乗ったのだが、道は激しく荒れており、そして道幅は日本では考えられない広さ。さらには、車の運転の荒さも日本の比ではなく、信号は守らない、割り込みする、スピードは出しすぎる、車線はなくて向かい側から車が来ることも珍しくない。そして外にはキリル文字の看板がずらり。そんなところで異国に来たことを徐々に感じ出し始めることとなった。

2) モンゴルの食文化

さて、無事にモンゴルに着いた私がある意味一番異国にいることを感じたのは食事に関することだ。当然のことながら、日本食を食べることなどなく、日本とはまるで違う食文化に触れることとなった。その際に感じたことだが、モンゴル人の主食は肉ではないだろうか。主食、というと違和感を覚えられても仕方ないが、実際そうとしか感じ取れなかった。事実、モンゴルの料理は肉によって構成されていた。野菜は料理にほとんど含まれていなかった。モンゴルに滞在している間に出てきた野菜といえば、ジャガイモが少々とにんじん、たまねぎ、あとはキュウリの漬物くらいだ。生野菜などまずなかった。なんでも、草を食べて育つ動物の肉を食べるので草を食べる必要はないという理屈らしい。モンゴルでは、鶏と豚の値段が高く、牛、ヤギ、羊の肉を基本的に食べる。豚と鶏は遊牧に適さないためどうしても高価になるからだ。また、魚介類はもともとほとんど食べなかったのだが、最近はグローバル化の影響で少しずつ浸透していつていると言う現地人の言葉がある。

3) モンゴルの言語

上記したが、モンゴルの看板のほとんどはキリル文字で書かれていた。そこに自分は異国を感じ取ることとなった。しかし、なぜキリル文字なのか。これは、1942 年にモンゴル文字を廃止し、キリル文字を公用語としたためだ。さらには共産圏だったため、モンゴルではロシア語を必修の外国語としていた（ここ 10 年で英語も教えるようになって、必修というわけではなく、英語や日本語を教える学校もある）ため、モンゴル人の多くは英語はまったくわからないが、ロシア語なら多少はわかるという状況になっている。実際、水を買うとき Water、といってもまったく通じなかった。現地人によると日本人が英語を習う感覚でロシア語を習うとのことだ。しかし、英語の単語がまったく通じないのは本当に大変だった。キリル文字は英語とあまり似ていないものも多いため、なにが書いてあるのかまったくわからず、筆談しようにも書き写すのに時間がかかることとなった。

4) モンゴルの風景

モンゴルの人口の 4 割が集中しているウランバートルだが、しかし、急速な発展のためか、ウランバートル内でもだいぶ発展の差が生まれているようにみえた。メインストリート沿いには、見上げるのに首が痛くなるような大きなビルが数多く建てられているのに対し、少しメインストリートを外れると古い建物やごみであふれていた。メインストリートがちょうど滞在中に整備されていたり、地下鉄ができていたりしていたのでその差が顕著となっている。

一方モンゴルはウランバートルから離ればそこには広大な自然が存在する。現地人が、ウランバートル以外は皆田舎といていたことが納得できる広大さだ。ウランバートルから車で 1、2 時間の距離にあるテレルジという場所に今回訪れたのだが、そこでは地平線が見えそうなまでに広大な草原、日本ではまず見られないであろう岩山が広がっていた。ただただ圧倒させられる美しさと広大さは見事というほかない。その草原の中を延々電信柱が立っていたのはちょっと怖い景色ではあったが、そういった場所にも電気はいまや必須となっているのが感じられた。

5) モンゴルの人

日本に対して、強い憧れをもっているよう思えた。相撲を見るためにほぼ全部のテレビで NHK が入るようになっていたことより、モンゴル人力士の活躍も一因ではあるだろうが、それ以上に日本が経済的に戦後大成長を果たしたことがあるだろう。町のあちらこちらで日本で学ぼう、という日本留学のちらしがあり、スーパーで日本語で話していたら突然日本語で話しかけられることもあった。そして、やはりモンゴルでも日本の漫画（主にジャンプ）は人気が高いそうだ。

ここからは医大生について記す。今回、現地の医大生と一緒にキャンプに行ってきたのだが、そのときにウォッカを回し飲みしながらいろいろと話すこととなった。彼らは、口々に自分たちは国のために尽くし、そのことが世界の平和につながる。自分たちは世界のために働くのだ、と述べていた。愛国心と自らの仕事へのプライド。そして自らの能力に対する自信。これらは日本人とはだいぶ異なっているのだと感じられた。彼らはそれこそ将来は国の医療の中枢を担うことが約束されている存在、エリート中のエリートであったからかもしれないが。

第二節 モンゴル医療の位置づけ

（文責：高上）

まずモンゴルと他のアジアの国の平均寿命（表 1）と乳幼児死亡率（表 2）を見ることにする。日本だけでなく、途上国のタイと比べても平均寿命・乳幼児死亡率ともに悪いことが分かる。特に乳幼児死亡率は 3.5% と高く、医療水準が高いとは決していえないことは明

らかである。原因はいろいろ考えられるが、国内では医療機器や医療物資などが不足している上に、人口（約 270 万人）に対して国土が非常に大きい（約 156 万 km²）ので隅々まで医療が行き渡っていないということは理由のひとつであるだろう。また首都ウランバートルに全人口の約 1/3 にあたる 100 万人が集中しているので、ウランバートルと地方との間で格差が大きいこともあげられる。

経済的側面においても、ウランバートルでは建設途中のビルが多くあり、都市化が進んでいるのは確認できたがやはりまだまだ発展途上であり、それが医療の水準にも当然つながっているであろう（図 1）。

表 1 モンゴルと他のアジアの国の平均寿命（単位：歳）⁸

モンゴル	64
タイ	70
韓国	79
日本	83

表 2 モンゴルと他のアジアの国の乳幼児死亡率（単位：%）⁹

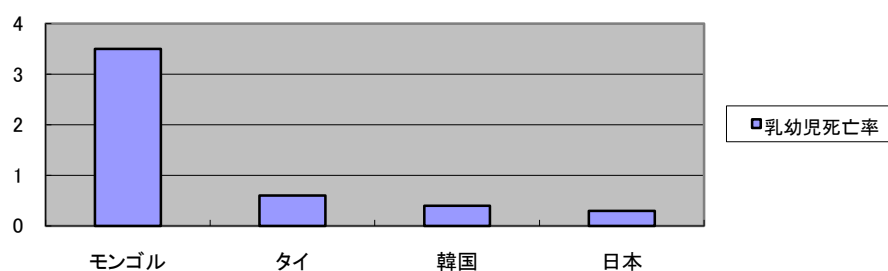


図 1 建物が並ぶウランバートルの町並み

⁸ WHO(2007)

⁹ WHO(2007)

第三節 モンゴル医療の実情

(文責：藤本)

モンゴル医療の実情を、医療制度と保険制度という2つの視点からまとめた。また、モンゴルの医療でも個人的に印象的であったモンゴル伝統医療について触れる。

1) 医療制度

Dr.アナックフーによると、モンゴルで診察を受ける場合には図2のような流れになっているとのことである。これは、日本の裁判所の制度を想像するとわかりやすい。刑事訴訟の場合、地方裁判所で判決を受け、不服がある場合は、高等裁判所、最高裁判所で裁判を受けることになる。同様に、まず、近所の診療所で診察を受け、診療所で手におえない場合、高度な医療を受けることができる病院へいくことになる。

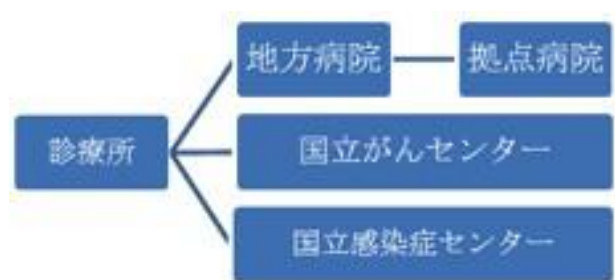


図2 モンゴル医療の組織図

身近な医療機関として、診療所のほかに、モンゴルには、家庭医（family doctor、family group practice）と呼ばれるシステムが存在した。家庭医とは、特定の地域ごとに定められた場所に2、3人の医師が朝から夕方ごろまで常駐している。家庭医で診察を受け適切な医療を行うことができる病院への推薦状を書いてもらったり、プライマリーケアを受けたりすることができる。

家庭などで必要と認められた場合は、日本の県に相当する地域に一つある地方病院、それでも手におえない場合は、ウランバートルなどの都市部にある拠点病院で医療を受けることになる。今回我々が見学できた国立第一病院や、国立第三病院が拠点病院にあたる。また、感染症と判断された場合は、国立感染症センターで、癌ならば国立癌センターで医療を受ける。

このシステムは、利点は、身近な医療機関がプライマリーケアをおこない、大病院は高度な医療に特化することだ。そのおかげで、途上国であるモンゴルの数少ない医療資源を効率よく分配することができる。

2) 保険制度

モンゴルは現在では民主化が進んでいるが、ソ連崩壊以前は共産主義国であった。そして、当時は医療費が無料であった。Dr.アナンクフーによれば、現在でもさほど高くはない保険に加入してさえすれば、医療費は公立病院なら無料ということだ。そのほかにも 10 日以内の入院費や地方から、癌センターや拠点病院への旅費や公立病院への救急車代なども保険によって保障されているとのことだ。しかしながら、私立病院での医療費や救急車はある程度自己負担せねばならない、とのことであった。

3) 伝統医療

モンゴルで行われている医療の特異なものに、モンゴル伝統医療があげられる。モンゴル伝統医療は宗教とともにモンゴルに浸透したチベットとインドの民間療法とモンゴル固有の民間療法が融合したものだ。モンゴル伝統医療では生体を、病があらわれる主因である Vata、消化発熱にかかわる Pitta、体温や粘液・関節内液の調整を行う Kappa という 3 つの要素からなると考え、この考え方にに基づき、診断・治療を行う。治療には薬草や動物の内臓、あるいは鉱物などの生薬を用いる以外にも、マッサージや蛭吸血療法、温熱療法や、冷水浴、黙祷・祈祷などをおこなう。¹⁰

モンゴルでは今、このモンゴル伝統医療が人気であるようだ。今回見学した国立第三病院では伝統医療部門が増床工事中であった。また、モンゴル国内唯一の公立の医科大学である国立健康科学大学付属学生キャンプ場は昨年度より伝統医療の療養所になっていた。あるいは、スーパーのお茶コーナーの一角は、健康茶で占められていた（図 3）。

現地の医学部生に尋ねてみると、伝統医学人気の理由として、体に負担がかからないことや親しみが持てる、といった理由を挙げていた。



図 1 多種多様な健康茶

第四節 外国資本の病院

（文責：高上）

私たちがモンゴル滞在中に感じたことのひとつに多くの韓国や日本など外国の資本が流入しているということがある。街を走る車を見ても韓国の HYUNDAI 車や日本の TOYOTA 車を多く見かける。街の看板にもキリル文字に混じってハングルや漢字が見受けられる。病院に関しても例外ではない。日本資本の病院はないようだが韓国資本、中国資本の大きい総合病院が存在する。ウランバートルには大きい総合病院はそれほどたくさん

¹⁰ Medical tribune 2009 年 5 月 28 日号(メディカルトリビューン社)

あるわけではないのでこれらの外国資本の病院の存在は小さくないはずだ。

私たちは実際に国立第一病院や健康科学大学のすぐ側にある韓国系の UBSD（ヨンセイ病院）を見学した（図 4）。まだ建てられてから数年しか経っていないらしく、国立第一病院と比べても病院内は小奇麗で、清潔感がある印象だ。国立病院と異なり診療費は無料ではないので富裕層や韓国人が多く訪れる病院なのだろう

と思っていたが、実際はそうでもなく、レセプションには一般のモンゴル人と思われる人が多くいた。同行してくれていたモンゴル人によると診療費は確かに国立病院のように無料ではないが極端に高いわけでもないようだ。



図 4 UBSD 病院内の様子

第五節 超音波診断装置授与式

（文責：宮原）

モンゴル班の活動の 1 つとして、超音波診断装置授与式へ参加した。この授与式は、今回松股医師がモンゴル健康科学大学に対して行った中古の超音波診断装置の寄付に対して開催したものである。我々は都合により日本を離れられない松股医師の代理として、この式に参加することになった。

この支援の背景には、モンゴル国内で医療機器が不足している現状がある。これについては、後ほど触れる。松股医師は、モンゴルとの交流の中で、超音波検査を待つため大量の患者が廊下で待たされている現場を目にし、今回の支援を行う事を思いついたのだそうだ。

授与式は大学病院外来棟の一角で行われた。部屋には今回送られた超音波診断装置が 1 台、リボンが巻かれた状態で置かれていた。よく見てみると日本語で「平成 2 年購入」「平成 12 年破棄」と書かれている。やはり中古らしく、使い古された印象を受けたが、目立った破損は無くまだまだ十分動きそうに見えた。モンゴル側として出席していたのは、モンゴル健康科学大学の副学長を筆頭に、同大学の医学部長、歯学部長、伝統医学部長、放射線科教授、大学病院病院長であった。モンゴル健康科学大学は、モンゴル唯一の国立医科大学であるから、モンゴルの医療の中心を担う錚々たる面々が集まった事になる。モンゴル側の関心の高さに驚かずにはいられなかった。

第三章 考察

第一節 モンゴルの歴史から（文責：高上）

私たちはどのようにして今日のモンゴルという国があるのかということについてあまり知らない。歴史においてモンゴルと聞いて真っ先に思い浮かぶのは 13、14 世紀にかけてユーラシア大陸の大部分をその版図としていたモンゴル帝国である。古来より中央アジアからモンゴル高原にかけては度々強力な遊牧民族国家が隆盛してきたがモンゴル帝国もそのひとつである。モンゴル帝国を築いたのが、かの有名なチンギス＝ハンである。私たちのモンゴル滞在中においても、チンギスの名を冠した店や建物を非常にたくさん目にした。最初に降り立った空港にしてもチンギス＝ハン国際空港であったし、紙幣においてもチンギスを見ることができた。現在でもチンギス＝ハンはモンゴルの人々にとっては民族的英雄のようである。パックス＝タタリカ（モンゴル帝国による平和）の崩壊後は、モンゴル民族は中国の明・清王朝の強勢もあり、外モンゴルもゆるやかではあるが影響されていたし、内モンゴルは中国の支配下にあった。20 世紀になり、辛亥革命により清が帝国末期となると独立気運が高まった外モンゴルはソ連、コミンテルンの援助を受け、モンゴル人民共和国として社会主義国の形で独立した。この時代に活躍したのがモンゴルのスターリンことスフバートルとその後の独裁者チョイバルサンである。私たちにとってもウランバートルの中心広場スフバートル広場

（図 5）やチョイバルサンの像は記憶に新しいところだ。また、ソ連主導であったことを窺わせるレーニン像も目にした。レーニン・スターリン崇拝からか社会主義時代には民族の英雄チンギス＝ハンに対する信仰が厳しく制限されたこともあった。1990 年代、ソ連の崩壊、東欧諸国民主化による流れとともに社会主義体制が終焉し、民主化して現在に至っている。

こうして見るとモンゴルは民主化してからまだ 20 年ほどしか経っていない。社会主義時代の極端な親ソ路線、それに伴うソ連による援助が消失したことによる経済の貧窮、民主化による貧富の差の拡大などが問題として生じてきている。このことが医療の面において与える影響は大きく、医療物資や医療設備の不足する原因となっているだろう。

現在のモンゴルは民主化後数年の混乱期に比べて落ち着いてきたとはいえ、経済の面でも、医療の面でも、自立のさなかにあると言えるのではないだろうか。



図 5
スフバートル広場のスフバートル

第二節 モンゴル医療における問題点

(文責：藤本)

今回私たちはモンゴルに、松股医師が寄付された超音波診断器の授与式に参加した。寄付先は地方の田舎の病院などではなく、モンゴル唯一の国立医科大学である国立健康科学大学付属病院、つまりモンゴル国内で最先端医療を行う病院の一つである。このようにモンゴルは、国内で最も高度な医療を行っているような病院でも、最先端でない機器すら不十分なほど援助を必要とする国なのだ。以下では、モンゴルがどのような援助を必要としているか、すなわち、どのような問題があるかについて検討したい。

超音波診断器を援助したように、モンゴルではまず医療物資が不足している。このことを経済的な側面から見てみる。医療物資を整えるためにどれだけのお金が使われたか、というパラメータとして、一人当たりの医療支出を考えてみよう。モンゴルの一人当たり医療支出は348\$(2006)であるが、これは先進国平均4012\$はもとより世界平均の716\$(2006)を下回っている。¹¹これはモンゴルにおいて人件費が極端に低く、上記の348\$の大半が設備投資に用いられているとしても医療設備を整えるのに十分な額であるとは考えにくい。実際に、モンゴル全土に2009年5月現在、MRIは3台、CTは5台しかない。¹²

不足しているのは物資だけではない。地方においては診療所と医師の数がともに不足しており、足りていたとしても診療所の医療設備が整っていないことは様々なところで報告されている。¹³このなかでも、医師の数について検証してみるなら、モンゴルの面積が約156万km²で、医師の数が6732人であることにより¹⁴、一人の医師当たり約232km²を担当していることになる。これは福岡市(約341km²)から、福岡市西区(約84km²)を引いた面積に近い。福岡のように交通網が整備されていても上のような領域を一人の医師がカバーするには広い。ましてや、モンゴルのようなアスファルトで固められた道が都市部にしかないような地域を一人の医師でカバーしきれんだろうか。国土面積には無人地帯の面積が含まれているが、モンゴルの人口の約半分は都市部に集中しているのだから地方の人口が少なくなるということを考慮するとある程度は上の値は目安になるのではないか。このことから、地方においては医師が不足しているということが理解できる。

医師不足は地方にとどまらない。案内をしてくれたDr.アナンクフーによれば、都市部では家庭医に勤める医師の給料は週250\$程度で、これは拠点病院である第一病院に勤める医師の半分の給料だそう。このような状況においては、医師のモチベーションが上がらない。このこともあり都市部でも家庭医の不足が深刻化しているそう。この状況に対して、数年後からは研修医に家庭医での研修が義務付けられることになっているようだ。

このように、モンゴルにおいてはヒト・モノともに不足している。このことが表れている具体的な事例として、伝統医療人気があげられる。現在日本においても漢方薬などが身近になってきているので、モンゴルで伝統医療が人気だといわれても違和感はないかもし

¹¹ World health statistics 2008(WHO)

¹² Medical tribune 2009年5月28日号(メディカルトリビューン社)

¹³ 例えば、WHO country co-operation strategy 2001-2005 p.8 など

¹⁴ World health statistics 2008(WHO)

れない。しかし、日本における東洋医学人気の原因と同じ原因がモンゴル伝統医療にもあると考えると、おかしいことになる。日本において、東洋医学は西洋医学だけでは対応しきれなくなった生活習慣病や緩和ケアなどの慢性病に積極的に用いられている。¹⁵モンゴルでも確かに慢性疾患に悩む患者はいる。しかし、その割合は多くはない。というのも、モンゴルでは外傷や感染症などの死因が日本などに比べると、大きな割合を占めている。たとえば、結核についてみると、モンゴルにおける 10 万人当たりの HIV 陰性の結核死亡者数は 29 人となっているが、世界平均は 20 人、日本は 3 人であることからモンゴルでは依然として結核が猛威をふるっていることがわかる。¹⁶このように、モンゴルでは急性病疾患が依然として深刻なのである。これに対してモンゴル伝統医療の生薬の「大半は消化器疾患と肝臓病、鎮痛薬で、モンゴルでは原因不明であった感染症や現在までまれであった心血管疾患に対するものは少ない」¹⁷のだ。すなわち、モンゴル伝統医療は、急性疾患に対してはあまり有効ではない。だから、モンゴル伝統医療人気の理由が日本と同じならば、慢性疾患に悩む患者の間でのものであったと考えられる。しかし、もし仮にそうだとすれば、モンゴルにおいてはマイノリティである慢性疾患の患者にとって人気の伝統医療がモンゴル全体で人気であったということになり、矛盾が生じる。モンゴル医療の実情で見たように、モンゴル全体で伝統医療が人気であった、ということは実際にはモンゴル伝統医療は急性疾患に対しても用いられているのではないだろうか。つまり、モンゴルでは感染症が深刻な被害をもたらしてはいるが、感染症の治療に有効な抗生物質などを手に入れることが上で述べたように難しい。そのため、止むを得ず治療をモンゴル伝統医療で代替している、ということだ。

代替医療としてのモンゴル伝統医療には様々な強みがある。伝統医療で処方される生薬をはじめとして伝統医療に必要な医療物資はモンゴル国内で自給可能だ。これにより高額な西洋医学物資を買わなくてもよい。そのため医療貿易収支が改善される。また、上で述べたように地方においてはそもそも西洋医療どころか、医療そのものへのアクセスがない。ここで、モンゴル伝統医療は自給可能、つまり安価であるので遊牧民などが暮らす人口希薄地帯においては家族や集落ごとに薬品類を頒布すれば地方でのアクセスがよくなり医師不足対策にもなる。

モンゴル伝統医療にはこれだけの強みがあるので、モンゴル内にも伝統医療を推進しようという動きはあるし、日本財団などのようにこの動きを支援する団体も少なからず存在する。しかしながら、ここで忘れてはならないのは、モンゴル伝統医療はあくまで代替医療であってこれだけですべてを補える、というものではないということだ。モンゴル医療は確かに、モンゴル独特の冷えや乾燥をはじめとした慢性疾患には一定の効果を示すものであるかもしれないが、感染症をはじめとした急性疾患にはあまり有効ではない。こういった急性疾患には西洋医学が有効なのだ。しかしながら、それでもやはりモンゴル伝統医療を行わなければならない、というモンゴルの現状はモンゴルのモノ・ヒト不足を裏付けるものである。

¹⁵ 東洋医学を知っていますか(新潮社)

¹⁶ World health statistics 2008(WHO)

¹⁷ Medical tribune 2009 年 5 月 28 日号(メディカルトリビューン社)

第三節 海外支援の問題点

(文責：高上)

一般的には UBSD は新しく設備も整っていて国立病院と比べても質の高い医療を受けることができる。普通に考えると、一般のモンゴル人にとってはありがたいことだ。国立病院に加えて無料ではないけれども、良い医療を提供してくれる病院という選択肢が広がるのは確かである。モンゴル人を雇えば雇用は増えることになる。質の高い医療によって国内医療が刺激を受けるかもしれない。

しかし、こうした外国資本の病院が建てられることはモンゴルという国にとって本当にプラスの効果しか生まないのだろうか。このことについて考察したい。

私はマイナス面もあると考える。外国資本の病院は、雇用の面ではともかく医療設備・物資の面で純国内の医療ということはできない。それらは外国からもたらされたものであるからだ。本来モンゴルにはないはずの水準のものが提供されているということになる。このことを前提として考えよう。さて、国立病院ではないレベルの質の高い医療が受けられるとなれば当然、純国内の病院から患者が分散するはずである。純モンゴルの病院のレベルよりも外国からもたらされた質の高い医療を受けたいと考える人々もいるということだ。つまり、純粋に国内の資本で経営している病院の医療＝（純国内の医療を受ける人）は相対的に少なくなる。患者が減るということはその病院にとって何を意味するのか。その答えは当然経済的な問題である。患者が減るので純国内の病院の経済的な効率性は低下する。そうすると良い医療設備や物資、薬などをその病院で提供することは難しくなってしまうだろう。当然国が援助すればよいのであるが、先ほども述べたように医療に資金をつぎ込むほど国自身に経済力はないのではなかろうか。となれば外国資本の病院と国内資本の病院の医療水準の差はなかなか埋まらない。むしろさらに患者はより良い医療を求め外国資本の病院に流れてしまう。これはどういうことを意味するのか。簡単にまとめると、国内の医療水準の発展を停滞させる負の循環を生み出すのではないかと考える（図6）。

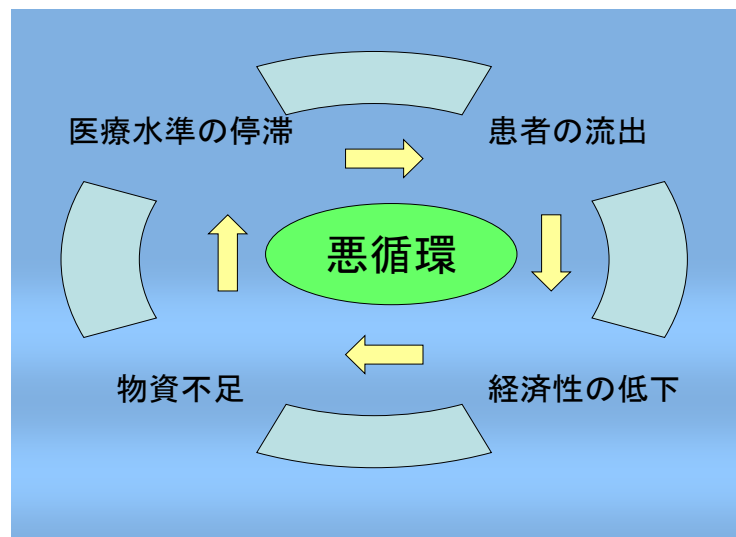


図6 負の循環

考えてみると、これは別に医療に限ったことではない。経済において外資が国内資本を食ってしまうという状況は別段不思議なことではない。しかし私たちは通常これらのことを気にかけていないのである。他にも富裕層が国内よりも良い医療を求めて、日本や欧米などに医療を受けに行くというケースも見られるようである。この場合も先ほどの議論と同様にやはり国内医療の水準は停滞してしまうことになる。

さて、これらのことを考えてみると、そもそもの原因は"国内と国外の医療の差"のようだ。医療先進国と医療発展途上にある国の差である。負の循環を考えると差がさらなる差を招いているのかもしれない。しかしながら、この差を埋めるのは容易なことではない。差が縮まるのには年月を要するし、経済的にも成長が不可欠だ。できるだけこの問題を小さくするためにも、外国資本側はモンゴルの医療自身にもプラスになるよう努力をすること、（実はこのヨンセイ病院はウランバートル市も半分出資しておりモンゴルにもプラスになっているという側面はある）モンゴル国としては、外国資本の病院と医療水準以外の部分で差別化をはかり競争力をアップさせるなどの経営努力をすることなどが必要だろう。お互いにとってプラスになれば一番良いのだから。

ここまでは外国資本の病院について考察してきたが、ここで言いたいのは外国資本の病院がダメだということでは決してない。プラスの面もあるがマイナスの面も併せ持つということ。あらゆることに言えるのかもしれないが負の側面も認識しておくことは非常に重要なことだ。それによって新たな見え方が現れることもある。私たちが普段からそのような考え方をしたいものである。

第四節 理想的な支援にむけて

（文責：宮原）

最後に、今回のモンゴルという実例を通して我々が考えた一つの支援の理想像について述べたい。我々はそれを「顔が見える支援」という言葉でまとめることにした。「顔が見える」とは、支援する側、される側が互いに相手の顔が見えるということであり、両者の間に人間的なコミュニケーションがある状態を指している。そのような関係にあるとき、支援する側は相手のニーズを適切に把握し、適切な箇所に支援を行い、継続してフォローを行うことが出来る。また逆に支援される側は、行われた支援の意を十分汲み取りながらそれを利用でき、また問題が生じればその都度、支援する側にコメントすることが出来る。もちろん 1 対 1 の人間同士では可能であっても、互いが大人数の集まりである国と国との間でこのような支援を行うことはきわめて難しい。だからこそ国際的な支援には絶えず多くの問題が伴っているのだろう。

しかし今回、モンゴルという国に関していえば、ある程度この「顔が見える支援」が可能ではないかと感じた。誤解を恐れずに言えば、それはモンゴルという国家がまだ若く、小規模であることによる。我々は 6 日間という短い期間の中だけでも、モンゴル唯一の国立医科大学の副学長をはじめ、多くのモンゴルの医療の中心を担う人々と出会うことができた。実際そうした人々と酒を飲み交わしながら、彼らが熱っぽく語るモンゴル医療の将来像を聞くことができるとは夢にも思わなかった。国家が小規模であるが故に、互いに同じ理想を共有できる範囲の人々によってモンゴルの医療は動いている。このような状態であれば、彼らと人間的なコミュニケーションを築くことで、モンゴルに対して「顔が見える支援」を行うことも不可能ではないと考えるに至った。

実例として、今回関わった松股医師が行っている支援にはこうした面を感じることがで

きた。松股医師は毎年の交流を通じてモンゴルの医師たちと密なコミュニケーションを築いている。100%正しい支援などありはしないが、少なくとも確実に相手の助けになる支援を行い、マイナス面が生じても議論を重ねて最小限にとどめるよう改善していくことは十分に可能であると思われる。

もちろんこれはモンゴルに限った話ではない。出来る限り支援を行う相手に対し人間的なコミュニケーションを築き、「顔が見える支援」を行うことが国際支援において望まれる。これを今回モンゴル班の結論としたい。

謝辞

済生会八幡総合病院院長である松股孝先生には今回、活動のきっかけを与えていただいただけでなく、その後多くの面でサポートしていただきました。また、九州大学の留学生である Tuvshinjargal Dashjamts 先生には、現地での活動の手配等で大変お世話になりました。その他、今回の活動に協力してくださったすべての方々に、心より感謝を申し上げます。

参考文献

- [1] ソロングト・バ・ジグムド「モンゴル医学史」農山漁村文化協会
- [2] 外務省 (www.mofa.go.jp/mofaj/)
- [3] WHO (www.who.int/)
- [4] 木下康彦ほか「詳説 世界史研究」山川出版社
- [5] モンゴル近代史 (<http://homepage2.nifty.com/ten-yasu/history/rekisi1.htm>)
- [6] Medical tribune 2009 年 5 月 28 日号 (メディカルトリビューン社)
- [7] World health statistics 2008 (WHO)
- [8] WHO country co-operation strategy 2001-2005 p.8
- [9] 東洋医学を知っていますか (新潮社)

タンザニア班

活動目的

タンザニアの病院や診療所を訪れ、現地で行われている医療、国際協力などについて考える。

活動場所

タンザニア連合共和国：Tabora 州

活動期間

2009 年 3 月 12 日～22 日

班員

江川 知康（九州大学医学部医学科 3 年 班長）

石島 洋輔（九州大学医学部医学科 3 年）

末安 巧人（九州大学医学部医学科 3 年）

Abstract

2009 年春、我々はタンザニアを訪れた。今回の活動地 Tabora は、国際都市ダルエスサラームとは違い、特に観光資源もなく至って普通の田舎町である。Tabora で病院と診療所を 1 つずつ見た後、車で 3 時間かかる Ndala という街へ行き、病院で約一週間アフリカの医療の現状を学ばせて頂いた。その後さらに別の診療所を訪れたが、ここでは国際支援の実情を知ることになる。

第二章では、現地で聞いたことや様々なデータからタンザニアの医療状況について説明する。第三章では、現地での活動のメインであった Ndala Hospital の様子について触れ、現地での実際の医療状況を描く。第四章では、活動の最終日に訪れたある診療所での見学をもとに、国際支援の実情と問題点、そしてその解決策について考えていきたい。Ndala Hospital をメインに、Tabora 州にある病院 2 カ所、ヘルスセンター（中規模診療所）2 カ所、診療所 1 カ所の見学をした。



タンザニアと Tabora の位置

<http://map.yahoo.co.jp/pl?type=scroll&lat=-5.99945&lon=34.9352&v=2&sc=16&mode=map&pointer=on>

第一章 はじめに

(文責：江川)

第一節 タンザニア概要

赤道の南側、インド洋に面したアフリカ東岸に、タンザニアという国がある。“アフリカ”、という言葉から想像できるようなものとは違い、この国は非常に緑豊かな国である。北に接する大国ケニアの向こうには“アフリカの角”ソマリアとエチオピアがあり、西はコンゴ、ルワンダと接している。このように書くと非常に危険な国のような印象を受けるかもしれないが、この国は政治的には安定し、ケニアと並んでアフリカ東部の要と言ってよい。そのケニアと比べれば日本における認知度は低いですが、ガイドブックを開くとこのあたりで有名なものの多くが実はこの国のものであることに気づく。セレンゲティ、ンゴロンゴロ、セルーといった国立公園。アフリカ最高峰キリマンジャロ。大航海時代、イスラム商人の拠点であり、スルタンの建てた遺跡が数多く存在するザンジバル。これらの世界遺産がタンザニアにはある。“ジャンボ” (hello) や “ポーレポーレ” (slowly)、ディズニーの「ライオンキング」に出てくる “ハクナマタタ” (no problem) といったスワヒリ語を一度は聞いたことがあるだろう。自然は豊かで、赤道がすぐそばを通っているにもかかわらず、長袖を着ていないと風邪を引いてしまうような場所もある。そんな、実はよく知られているのになじみの薄い国がタンザニアという国である。日本と比べると人口は三分の一で面積は二倍なので土地には困らない。もちろんそんな土地に税金はかからない。公用語は旧宗主国が英国であったため英語とスワヒリ語の二カ国語であるが、126の部族が共存し、イスラム教、キリスト教、伝統宗教が同じくらいの割合で混在している。政治的に安定していると言っても、平均寿命は52歳で、AIDS、マラリア、結核という三大感染症はここでも国民を苦しめている。先に述べた様に観光資源が豊富にあり、アフリカの中では比較的裕福であろうが、世界全体で見るとやはり最貧国の1つである。



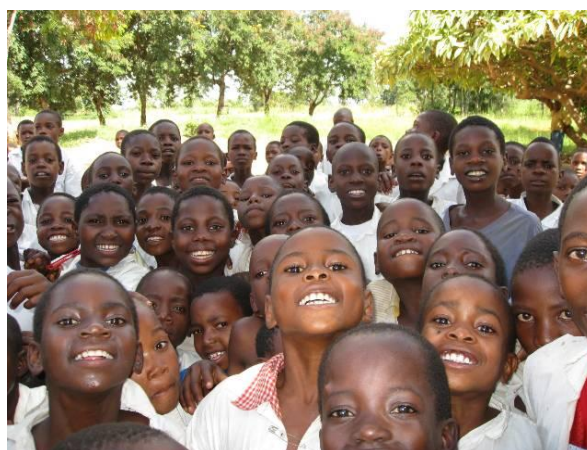
アフリカの大地

このような国でどのような医療が行われているのか。またそのような国に対してどのような支援が行われているのか。今回の旅の企画が持ち上がった時、私には全く想像ができず少々戸惑った。しかしともかく、行ってみなければ始まらない。関空から12時間、ドーハで乗り継いでさらに6時間。日本から遠く離れたこの国で学んだことを、簡単にではあるが御報告させて頂きたいと思う。

第二節 JOCS（日本キリスト教海外医療協力会）について

今回我々タンザニア班を受け入れて下さったのは JOCS からタンザニアに派遣されている清水範子さんである。清水さんは日本の看護師・助産師の資格を持っているが、現地での活動のためにタンザニアの看護師・助産師の資格も取得されていた。現地では助産師として分娩や健診等を行いながら、病院内に部屋を借りて保健プログラムの作成等もされていた。

JOCS はアジア・アフリカへの保健医療協力を行う NGO で、医師、看護師、保健師、助産師など保健医療従事者の海外派遣を、1961 年から毎年、数名から十数名派遣している。活動を支える会員には誰でもなることができるが、派遣をされるのはキリスト教の信仰を持つ人に限られる。現在では、バングラデシュ、パキスタン、タンザニア、カンボジア、ネパールなどに年間数名ずつワーカーの方が派遣されている。



小学校にて

第二章 タンザニアの医療

（文責：石島）

第一節 タンザニアの医療資格と医師供給

本章では、タンザニアの医療制度や保健医療の現況を紹介し、タンザニアの医療の特徴について考察する。まず WHO が公表している、次の表 1 を見てほしい[1]。タンザニア国内の医療従事者は、総計 48,508 人。うち、MO（Medical officer）が 822 人、AMO（Assistant Medical Officer）が 717 人、CO（Clinical Officer）が 5642 人である [2]。WHO のデータを見ると人口 1000 人当たりの医師数は 0.02 となっているが、この数字は MO だけを計算した

表 1 タンザニアと日本の医師・看護師数

Country	Physicians			Nurses		
	Number	Density per 1000	Year	Number	Density per 1000	Year
United Republic of Tanzania	822	0.02	2002	13292	0.37	2002
Japan	251889	1.98	2002	993628	7.79	2002

数字であり、これを単純に日本と比較することはできない。実際のタンザニアの医療の現場では、多くの AMO と CO が活躍しているからである。

ここで、MO、AMO、CO の三者について簡単に説明する（図1参照）。MO とは Medical Officer のことで、大学で医学教育を受けた医者である。MO だけが国際的に通用するライセンスとしての医師免許を持っている。AMO や CO は、他国で医師として働くことはできない。ただし、国際的に通用するということで、MO はタンザニア国内より給与の高い外国で働く人もおり、医師の海外流出が起きている¹⁸。一方タンザニア国内では、MO は公立病院の医師や政府の保険関係の役人などが多いようである。その理由は、公立病院の方が私立病院より給与が良いからだそう。

AMO は Assistant Medical Officer の略で、医学専門学校を卒業した CO が、5 年間の実務経験と、大学などで 2 年間の AMO training を受けて AMO の資格を取得する。AMO は診察、薬の処方、専門的でない手術などを行っていて、日本で日常診療をしている診療所の医者のイメージとほとんど変わらない。つまり、AMO も日本で言えば「医者」であり、日常診療の場面で考えれば MO との違いは学歴だけと考えても差し支えない。我々が今回訪問した病院でも、州都 Tabora 市にある公立の Kitete Hospital では院長先生が MO だったが、1 週間滞在した私立の Ndala Hospital では院長の Nyaruga 医師を含め 2 人の AMO が診察から手術まで行っていた。このように、地方の私立病院では MO がおらず、AMO を主力としていることが多い

ようである。また、AMO が海外に流出しないことは、タンザニアの医師の供給の維持に役立っていると考えられる。

CO は Clinical Officer の略で、secondary school（高校相当）を卒業後、3 年間の専門学校での医学教育を受けてなることができる。CO は診察や処方、簡単な治療を行うことができる。CO はタンザニアの病院での臨床診療の大部分を担っ

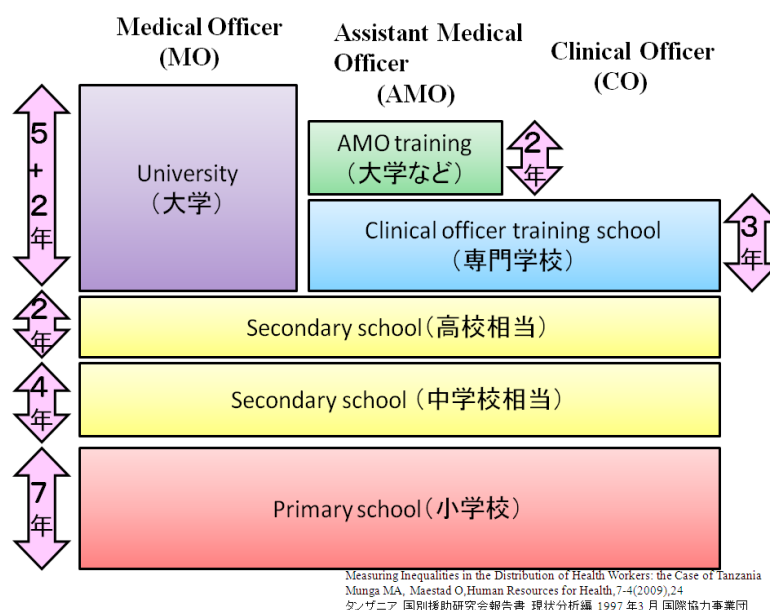


図1 タンザニアの教育制度と医療教育

ており[2]、MO や AMO のいない診療所では、CO が医師の役割を果たしている。我々の見学した施設の中では Tabora 市近郊の Kipalapala Dispensary がそうで、カトリックのシスターでもある CO が診療所長も兼ねて、診療や点滴、予防接種などを行っているということだった。また Ndala Hospital でも数名の CO が AMO の診療をサポートしており、例えば

¹⁸ 清水範子さんのお話による。また、タンザニアを支援する NPO の AfricAid（アメリカ・コロラド）のサイトでも給与の高い南アフリカや欧米に医師が流出していることが示唆されている（下記参照）。

AfricAid "Assistant Medical Officer Program" http://africaaid.com/?page_id=36

"AMO training is considered by many to be a long-term answer to the medical crisis in Africa, and the increasing shortage there of trained medical personnel caused, at least in part, by their recruitment to South Africa, Europe and the US."

外来では、まず最初に CO が診察して患者のスクリーニングを行い、その後に AMO が治療に当たるという流れになっているとのことだった。

以上の説明からわかる通り、診察や治療は特に田舎においては AMO や CO が担っており、タンザニアの医師供給を考える際に、医師数は MO の数字だけで判断することはできない。そこで改めて人口 1000 人当たりの医師数を考えると、AMO と CO を合わせて 0.17 人となり、1.98 人の日本の 12 分の 1 程度である。なお、国内での医師の偏在も大きく、タンザニアの国立医学研究所の Munga らの報告によると医師過剰地域と過疎地域の差は 40 倍にも達している[2]。

ただし、これで単純に医師が少ない国だと判断するのは早計だろう。そもそもタンザニアでは、西洋式の医療、つまり病院での医療を受けること自体が贅沢という考え方がある（これは、昔の日本の農村とよく似ている¹⁹）。村には伝統療法を行う医師がいて（医師の家であると思われる目印があるようだ）、多くの村人たちはまずその医師にかかり、どうしようもない時に初めて病院に来る。こういった社会的な状況を考えずに、安易に数字だけ比較しても意味はないと考える。

第二節 タンザニアの病院

タンザニアには、公立(governmental hospital)と私立(voluntary hospital)²⁰と 2 種類の系統の病院があるが、公立の病院は都市部に多く、農村部には、今回お世話になったカトリックの宣教会(missionary)などが運営する教会系の私立病院が多い。これは、かつてはタンザニアでは公立の病院の整備が遅れており、教会が中心となり私立病院を無医村地域に開いていったことの名残であるようだ。今では、公立の病院と私立の病院の数はほぼ半々である。公立と私立の大きな違いは、公立は入院費が無料、私立は有料ということである。例えば Ndala 病院（私立）の入院費は大部屋で 1500Tsh/日、個室で 5000Tsh/日（Tsh=Tanzania Shilling）であった。これは、人口の 3 分の 1 以上の 36%の国民が一日 1 ドル（=約 1300Tsh）以下で暮らしているタンザニアの人々から考えると大金だろう²¹。当然、日本のように長期間入院するような人は少ない。公立病院は、入院費は無料だが、薬、点滴、医療用品（針・手袋等）代は有料である。ただし、HIV、結核、マラリアは国を挙げて対策をしているため、どの病院であっても薬代は無料とのことだった²²。

タンザニアの医療施設を規模で分けると、病院（Hospital）、ヘルスセンター（Health Center）、診療所（Dispensary）の主に 3 つに分けられる。病院は、典型的なものは 60～

¹⁹ 戦前の長野の農村では、医者と呼ぶことを「医者をあげる」といい、「芸者をあげる」と同じ言葉で表現していたという。つまりそれほど医者にかかることは贅沢であり、よほどの金持ちでもない限り盲腸の手術すらできなかった（若月俊一『村で病氣と闘う』、岩波書店、1971、p.15）。

²⁰ voluntary はここでは「任意寄付制」を意味する英語。タンザニアの政府統計では private hospital（極めて少ない）とは区別されている。他に parastatal（半官半民）もある。

²¹ たとえば、タンザニアの公務員の平均月給は約 100,000Tsh。安い宿は一泊 10,000Tsh くらい。安いレストランの朝食は一食 1,000Tsh 弱くらいだった。渡航時の為替レートは 1Tsh=1350\$=13.5 円。

²² 麻疹やポリオのワクチンもすべて無料で提供されている。財源として、UNICEF や USAID（アメリカ国際開発庁）から多額の補助が出ているようだ。

150 床の入院施設があり、母子保健、手術室、薬局、血液銀行と検査室、レントゲン、食堂、洗濯室などを持っている。ヘルスセンターは、病院と診療所の中間の施設で、人口 5 万人程度を対象としていて、診療所の機能に加え 10 床程度の入院施設を持っている。診療所は、1 万人弱を対象としており、簡単な治療、出産介助、予防接種、保健教育などの機能を担っている²³。

我々は以上の分類で病院（Hospital）に属する Ndala Hospital に 1 週間滞在したが、それ以外にも、ヘルスセンター、診療所を含めていくつかの施設を見学させて頂いたので、訪問した施設について簡単に紹介する。

a) Ndala Hospital（私立）[3]

Tabora 市から北東 70km。128 床（2007）、病床占拠率 80%前後で推移（ただし 2007 は 62.7%。理由は不明）。年間受診者 22,613 名、入院患者 6,663 名、平均入院日数 4.3 日、手術数 1,788 件、出産数 1,877 件（帝王切開 193 件）、X 線 767 件、エコー 299 件。スタッフは常勤の AMO が 2 名（本来は 3 名だが 1 名休職中）、オランダ人医師 2 名（数年単位で派遣）、CO 数名、Nurse 20 名、Nursing Attendant²⁴ 43 名。

b) Kitete Hospital（公立。見学した中で公立はこのみ）

Tabora 市内にある。規模は Ndala と同程度と思われる。結核の隔離病棟があった。一泊 10,000Tsh の特別室を見学した。中国から派遣されている若い医師が 2 名いた。

c) Ipuli Health Center（私立）

Tabora 市内にある。数床の入院設備と、薬局、検査室、母子保健室などをもつ典型的なヘルスセンター。清水さんはここに週 3 日通い、母子健康診断、新生児健康診断などの母子保健活動を行っている。

d) Kaliua Health Center（私立）

Tabora から西に 120km。Ipuli よりやや大規模で、AMO 1 名が常駐。男性病棟（10 床）、女性病棟、小児病棟、検査室などを見学した。また大きな手術室があった（しかし手術は年間 40 件程度しか行われていない。詳しくは第四章参照）。

e) Kipalapala Dispensary（私立）

Tabora から西に 10km。3 床の仮入院設備（マラリアの一時的な点滴治療などで使用。1～3 泊程度）。母子保健室、分娩室などがある。予防接種や保険教育もおこなっている。シスター兼 CO 1 名が常駐している。他に、Nurse-midwife が 1 名、Assistant nurse が 2 名。

²³ 国際協力事業団『タンザニア 国別援助研究会報告書 現状分析編』,1997 年 3 月,p.195

<http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jica/country/pdf/97-24.pdf>

²⁴ Nursing Attendantは、小学校卒業以上の学歴で1年間のトレーニングをすればなることができる職種で、Nurseの補助を行う。Mungaらの報告書には"Medical assistants, with little or no formal training, constitute a large share (40%) of the health workforce."[1]

とあり、Medical Assistantも同様と考えられる（もしくは、この中にNursing Assistantも含まれているのかもしれない）。

第三節 タンザニアの保健医療現況

タンザニアは人口約 4300 万人。平均寿命は、2009 年は 52.01 歳（224 の国・地域の中で 206 位）²⁵。表 2 に示したように、平均寿命は 2000 年代半ばに一度大きく低下して、その後また上昇しているが、これは AIDS の蔓延とその対策の広がり関係していると考えられる²⁶。タンザニアの代表的な死因は AIDS、マラリア、結核、下痢、気道感染症などで、ガンは少ない。人口 1,000 人当たりの出生数は 34 人（世界 38 位）、乳幼児死亡数は 69 人（46 位）であり共に高い値を示している。一方、周産期死亡も多く、乳幼児死亡率は 69.28/(1000 出生)で 25 位となっている。

また、1 日 3 食の食事を摂っている人の割合は 54%、上水道が利用できる人口は 52%、電気を利用できる人口は 11%である[3]。

これらのデータからタンザニアを考えると、日本の第二次世界大戦前後の歴史を踏まえると、その状況が想像しやすいのではないだろうか。水道も電気もない村が多く、第一節でも触れたように「そもそも医療を受けること自体が贅沢である」という状況を思い浮かべてみてほしい。日本人の平均寿命は、20 世紀の前半 50 年間は 40 歳代半ばから後半を推移し、初めて 50 歳を超えたのは 1947 年だった。つまり、平均寿命で比較すると、タンザニアは終戦直後の日本と同じ程度の状態にあるといえる。

また、水道や電気など基本的なインフラが整備されていないことは、タンザニアでの医療の普及を大きく妨げている。道路も Tabora 州内は、州都 Tabora を除きすべて未舗装で、病院までのアクセスは極めて悪い。そのため Ndala では到着時に死亡する患者も多く、それが病院嫌いを助長している（病院に行っても助からないと思ってしまう）可能性もあると清水さんは指摘していた。また病院内の衛生状態も悪く、入院してマラリアに罹ることもよくあるという。我々が見た Ndala Hospital でも手術室にはハエが飛んでいた（もちろん医療スタッフは極力衛生的に医療手技を行うように努力していたが）。

タンザニアの医療は、社会インフラと切り離して考えることはできない。清水さんの話によれば、HIV の母乳を通じた母子感染を防ぐため、多国籍企業のネスレが 1990 年代に大量の粉ミルクを支給した。しかし、粉ミルクを溶かす清潔な水がない家庭が多かったため、却って乳幼児下痢症による死亡が増加することとなり、ネスレは大きな批判を浴びたとい

表 2 タンザニアの平均寿命

年	平均寿命
2009	52.01
2008	51.45
2007	50.71
2006	45.64
2005	45.24
2004	44.39
2003	44.56
2002	51.70
2001	51.98
2000	52.26

²⁵ 本節の保健医療のデータは次の資料による：CIA The World Factbook –Tanzania, Central Intelligence Agency（アメリカ中央情報局）<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tz.html>

²⁶ USAID（アメリカ国際開発庁）によると、USIAD のマラリア撲滅プログラムによって、タンザニアのマラリア死亡数は 2005 年の 12 万人から 2008 年の 6 万人に半減した。このことも平均寿命の再上昇に関係していると考えられる（USAID のホームページ"Africa: Tanzania"による）。

http://www.usaid.gov/locations/sub-saharan_africa/countries/tanzania/index.html

う。このことは、先進国によるインフラを考慮に入れない医療支援が無意味で、危険ですらあることを示している。

第四節 我々が学べること

ここまで、タンザニアの医療状況について雑多な事柄を並べてきた。ここから私が一つだけ言えることは、我々が日本で当たり前だと思っている医療は、実は当たり前のものではない、ということである。それは、単に我々が恵まれすぎているとか、タンザニアが遅れているという問題ではない。そうではなく、医療というものは、それが置かれている社会的、経済的、文化的な状況に左右されるし、目指すべき医療もまた場所や時代によってさまざまに変わるものだということである。

例えば日本で医師不足というと、OECD 加盟 30 ヶ国の平均と日本の比較というものがすぐに引き合いに出される²⁷。しかし、「OECD 平均が正しく、日本が間違っている」と安易に結論付けると、それぞれの国や地域や社会に求められている医療の状況を全く無視することになりかねない。平均というものはあくまで目安であって、理由も吟味せずに何事も平均に近づければよいというのは、単なる思考停止でしかない。

OECD の平均などとは比べるまでもないほど医師が不足しており、「遅れている」タンザニアの医療は、だからといってそれそのものが不幸だと感じさせるようなものではなかった。Ndala 病院の AMO 達は、カンファレンスでも病棟でも、真摯に患者と病気に立ち向かっていた。Kipalapala の診療所では Nurse になろうと研修に励む若者や、1 人だけでも地道に医療を続ける CO の姿に出会った。タンザニアの医療を見て、日本とは一見全く関わりのないように見えるものからも、学べるものがたくさんあるはずだと私は確信した。

²⁷ OECD（経済協力開発機構）は、北米・ヨーロッパなどの先進国、経済発展国を中心にした国際機関で、各国の医療の発展度の比較によくそのデータが用いられている。

第三章 NDALA 病院レポート

(文責：石島)

1) 病院の設備

本章では、一週間滞在させて頂いた Ndala Hospital (ンダラ病院) について紹介し、タンザニアの医療についてさらに考察してみたい。まず病棟の印象は、簡素な建物ながら開放的な雰囲気、医師たちも気さくに回診をしているようだった。我々のような得体の知れない東洋人(タンザニアの田舎の病院に黄色人種がいるということは、日本の田舎の病院に黒人がたくさ



Ndala 病院：病棟外観

ん来るくらい珍しいと思う) がいても、ニコニコ笑い、一生懸命話そうとしてくれる人もいる。もちろん、言葉もほとんど通じないから(英語は公用語であるが、医療スタッフを例外として、このような田舎の病院の人々はほとんど英語が話せなかった)、不思議なものを眺めるように見てくる人もたくさんいたが、少なくともこちらがいやな思いをするようなことはなかった。

病院全体ものどかな印象で、洗濯物を干したり、水を汲んだり、患者さんの家族も特別な感じではなく、町中で見かける家々と同じように、患者さんのための家事などを行っているように見えた。ちなみに、食堂はないので、患者さんのお弁当を家族が持ってきたりしているとのこと。

水について。第一章に書いたように、タンザニアの上水道整備率は低く、上水道が整備されていること自体が田舎では珍しい。当然、病院も雨水をためるタンクがたくさんあって、そのタンクに濾過装置が付いており、生活用水としている。ただし、手術などに必要な水は、別途煮沸して用意しているようだった。我々の宿(病院に隣接したゲストハウス)にも大きなタンクが付いており、風呂も洗濯もそれを使っていた。「風呂」というよりは汲んだ水をただ浴びて体を洗うというだけのもので、慣れないうちは熱帯気候の中でも寒く感じた。



病院内のソーラーパネル

電気も当然、発電所などから来ているわけではなく、病院には巨大なソーラーパネルが立ち並んでいた。他に発電設備もあり、十分な電力が得られない時の備えになっているそう。手術では電気メスなども使っているし、人工呼吸器が付けばなしの患者さんとい

うのはさすがに見なかったが、他にも電気を使う医療機器は数多いだろう（X 線やエコーはあった）から、電気の安定確保は重要な問題だろう。

2)朝の会議(morning conference)と病棟回診(round)



院長室：朝の会議が行われる

朝の会議は、私たちを合わせてほしい 10 人くらいが出席していた。まず AMO が 2 名、院長の Nyaruga 医師と Ngumila 医師（みんなファーストネームで "Dr. Joseph" と呼ぶ）。2 人の男性看護師。海外組は、3 年契約くらいで来ているらしい若い夫婦のオランダ人医師。旦那さんが Dr. Wanda という外科医、奥さんの Dr. Erika は内科（小児科）医である。さらに、ベルギーから 2 週間のヘルプで来ている 2 人の医師（整形外科医と麻酔科医。整形外科

医は、ベルギーの団体から来ているが本当はルクセンブルク人だと言っていた）と 1 人の女性看護師というのが、多少増減はあるがいつものメンバーだった。

会議では前日の入院患者や急患についての話が主で、入院時の担当医師や看護師が報告し、院長がコメントするという流れ。私の印象では妊婦の急患が多く、産婦人科関連の治療方針が論じられることがよくあった。これは、10 代の初産婦が多く、産道が小さく出産が困難になりやすいという事情が関連しているようだ。タンザニアのような国では、産科医としての経験や専門性が大きく役に立つと感じた。また整形外科関連の疾患は、ベルギーから来た医師たちがいる間に、できる限り手術をしようとしているようだった。

会議が終わると病棟のラウンド（回診）。私は初めは男性病棟の回診に付き添った。患者さんの年齢層は、20 代から上は 87 歳までと幅広い。60 代や 70 代の方も多く、国の平均年齢が 50 歳代なのに意外な感じがする。平均年齢を下けているのは、乳幼児死亡率なのだろうか。もちろん様々な病気の人がいるが、老人は前立腺肥大が多く、若い人には骨髓炎の人が目立つ。Dr. Joseph の話によると、先進国では骨髓炎はこんなひどくはないが、病院に来るのが遅いため悪化してしまうという。

以下、回診時のメモを示す；

- ・ 30y : chronic osteomyelitis 慢性骨髓炎
- ・ 37y : 有機リン系農薬。服毒。自殺未遂（家族の問題のようだ）
- ・ 10 代後半 : 骨髓炎（大腿骨頭部）。ドリルで排膿をしている。家族が貧しく、3, 4 か月放置されていた。
- ・ 20y 前後 : 骨髓炎（足首部）。やはり貧乏のため、見過ごされていたという。
- ・ 67y : 火傷。片足のつま先がない。全趾欠損。本人は英語もしゃべる人で、Dr. Joseph は話を聞いてみろと促す。なかなか Funny なおじいさんで「家でたき火のそばに座っていたら突然自分の足が燃えだした。ミステリーだ」と我々に訴えてくる。
- ・ 30 代 : 慢性発熱、頭痛で入院。髄膜炎(-)、マラリア(-)。nystatin 投与（真菌感染症か？）

- ・ 16y : ankle fracture (足首骨折)
- ・ 49y : うっ血型の心不全。顔面浮腫 **puffy face**。睾丸が大きく腫脹している (20cm くらい?)。Dr. Joseph の指示で巨大睾丸を突然見せられ、やや驚いた。Dr はバナナなどの **High** カリウムの食べ物をよく食べるようにいう。
- ・ 87y : 良性前立腺肥大 (BPH) の手術後。カテーテル導尿をしている。
- ・ 61y : 高血圧症。頭痛。熱はない。
- ・ 79y : 前立腺摘除 (良性前立腺肥大) の術後 3 日目。尿道カテーテル。
- ・ 71y : 良性前立腺肥大 (BPH)。
- ・ 20 代 : 膀胱上 (陰囊) ヘルニアの手術後。腫脹は減退していて、先ほどの心不全患者さんよりは睾丸はだいぶ小さい (やや腫大気味だが)。ヘルニアは治ったから、すぐにもとに戻るよ、と Dr. Joseph。
- ・ 20 代 : 左腕、右足の骨折。暴力事件のためけがをしたとのこと。ドクターに向って、噛みつくようなしゃべり方で、何かがなりたてている。Dr. Joseph の知り合いだそうで、小さい頃から問題児だったとのこと。

というように男性病棟を一通り見てまわり、実に様々な疾患を扱っていることに驚いた。日本ではこのような病棟を見ることはまずないだろう。

次は妊婦病棟。こちらは 15 歳から 30 歳くらいまで。帝王切開後の経過観察の患者さんが多く、予定日前に入院しているという人は 1 人か 2 人くらいしかいない。低栄養によると思われる低血糖や、感染症で敗血症を起こしている人もいた。また、不妊手術 (卵管切除) をした人も一人入院していた。低出生体重児には特別な個室があり、1.7kg の小さい赤ちゃん、別の部屋には 2.1kg と 1.7kg の双子がいた。低体重児管理の原則は、"early feeding, prevent infection, keep warm" と Dr. Joseph は言う。本当に、何から何まで診察するんだな、と感心。

別の日には、小児病棟の回診にも同行させてもらった。小児病棟は 7, 8 割の患児がマラリアである。多くの子供が側頭部に IV (静注) の針を刺したままで痛々しい。IV は抗マラリア薬のキニーネや輸血、アンピシリンの静脈への導入用とのこと。アンピシリンは経口薬がなく、退院する子供はアモキシシリンに切り替えるという話などを、一緒に回った Erika 医師がしてくれる。彼女は診察が非常に丁寧で、一人一人の子供をじっくりと時間をかけて診る。黒人は皮膚の色が分からないから足の裏で黄疸や血色を見る (掌、足の裏はあまり黒くない)、患児に聴診器を当てる前にまず胸腹部が上下をしていないかをチェックする (breathing trough と言っていた)、などなど、臨床のことが全く分かっていない我々にも、いろいろなことを教えてくれた。我々にできることは、ただその姿勢を見て学ぶだけである。

また外来は、私は残念ながら直接見学する機会を持てなかったが、末安君によれば、多くの外来患者さんは来院理由が不明であるという。「いつから症状があったのですか」という医師 (CO) の質問に対して、「去年くらいからかな」というような返事がざらにあるそうだ。第二章で書いたとおり、病院で医療を受けること自体が贅沢であるという環境では外来診療も日本とは全く違う、ということが新鮮な驚きだった。男性病棟のところに記したように、本来は早く診察を受ければ簡単に良くなるはずの骨髓炎なども、来院が遅い

せいで治らなくなってしまう。そして、来院が遅いのは多くの場合は貧しさのせいなのである。病気を我慢して、村の伝統療法の医師も試して、それでもだめだから病院にやってくる患者も多い。こういったことは、医療だけを見ていても解決できない問題だと感じた。

3)検査室・手術室

検査室では、エイズの検査（後述）と細菌やマラリアなどによる感染症の検査を主にしている。「実はまだ細菌学の授業を受けていないのです」というと、検査室の若いテクニシャン（好青年だった）は少しおどろいていたが、私たちのレベルに合わせて細菌学を講義してくれた。「グラム染色はこうやってやるんだよ。球菌はナイセリア属以外は陽性で、大腸菌などは陰性なんだ。培地は、血液寒天培地を温めてチョコレートエガー（chocolate agar）をつくらせて培養して…」。



検査室の様子

また、日本ではまず見る機会のない鎌状赤血球症の血液の標本も、お願いして見させてもらった。確かに、半分近くの赤血球が異様な細長い形をしている。細菌でも組織でもそうなのだが、写真でみるのと実際鏡検するのでは、理解の深さが全く異なると思う。実際に顕微鏡をのぞいて、手を動かしてたくさんのサンプルを見ることで初めて理解できるものが確かにある。Ndala で見た鎌状赤血球の形は、忘れることはないだろう。

また、手術室も見学した。第一章に書いたように、Ndala 病院の年間手術数は 2007 年度で合計 1788 件だが、うち 666 件が大手術室(major theatre)、1,122 件が小手術室(minor theatre)で行われている。大手術室は、その名の通り開腹手術を中心とした大きなオペ、小手術室は外傷の治療などを行っている。今回私達が見学させて頂いたのは、中年の女性の腹膜ヘルニアの手術。ちなみに、その日は手術が 4 件あり、やはりヘルプの医師達がいる間にたくさん手術をしておこうということのようだった。

腹膜ヘルニアの手術の執刀医は、ベルギーから来たルクセンブルクのおじいちゃん整形外科医と、若手オランダ人 Dr. Wanda。そして、ベルギー人の麻酔科医が麻酔担当だった。おじいちゃんの説明によると、患者さんは以前に一度開腹手術を受けているが、その時の処置がまずかったらしく、腹膜の至る所に穴があいて、腸管がその穴から飛び出しまっているとのこと（清水さんから聞いた話によると、Ndala の周りにある病院の医療レベルは低く、他の病院で術後感染が起こって処置ができなくなり Ndala に回されてくることもあるとい



in 手術衣

うことだった)。2人の外科医が協力して電気メスを使い、手術は順調に進んでいく。かなり脂肪が豊富な女性で、お腹を閉じるときに切り取った大きな脂肪片がバケツに無造作に投げ込まれる。そこにハエが止まる(手術室の窓には網が張ってあるが、穴があいているのである)。ルクセンブルク人は、おなかの肉を切り取ってだいぶスリムになった患者さんを見てひとこと、「OK. Now she can go to the beach again!」とベネルクスジョークをかます一方、「日本人は chopsticks ばかり使ってるから手先が器用なのかね? HA-HA-HA!」などとこちらにも話しかけてくる。さすがベテランらしい余裕である。ご本人の話によると、旅行が大好きで、今までアジア・アフリカを中心に世界中の途上国に助っ人として手術をしにいつているという。「人道的」というより、「趣味と実益」という言葉がぴったりくる人で、海外支援をする人もいろいろだな、と感じさせられる。

4)分娩室と産科医療

妊婦病棟の中にある分娩室も見学させて頂いた。その日は、出産間際の3人の妊婦の準備が進んでいた(写真左のカーテンの後ろに、ベッドが3つ並んでいる)。一度出産も見学したいということで、待たせていただく。もちろんいつ生まれるかというのは分からないので、ただ待つ。周りには待っている家族などもないようで、不思議な感じがする。妊婦は3人とも"prime"(初産)で、うち2人はなんと14



分娩室：カーテンの中が分娩台。カーテンの前にあるのが新生児のベッドで、体重計もある

歳だった。この年齢は、日本ではちょっと考えられないが、タンザニアではかなり普通のことであるらしい。小学校の最高学年(7年生)くらいでは、妊娠してそのまま学校をやめる子もいるという。私は日本でも分娩の瞬間を見たことがなく、初めて見る出産は見ただけで厳かな気持ちになった。意外と簡単に「ポン」と助産師が取り上げて、ものの1,2分で生まれたことと、その後に出てきた胎盤が大きいことに少し驚いた。

そういえば、日本人の女性がケニアについて書いた本にも、「ケニア人は出産の前の日まで普通に働いているし、産んだらすぐにすたすた歩いて帰ってくるような人も多く、アフリカ人と日本人とは生物学的な強さがそもそも違うように感じる」ということが書いてあった。それが、本当に生物学的な違いかどうかは分からないが、10人くらい産むのは当たり前(清水さんは、母子健診で15経産の人も見たと言っていた)というタンザニアと日本とでは、妊娠に関する常識はずいぶんと違っているだろう(そもそもタンザニアでは全出産のうち、ほぼ半数は自宅分娩である。経済的にも貧しく、病院へのアクセスも悪いという現状では、わざわざ来院して出産するのはそれなりの事情がある人が多い)。ちなみに、

タンザニアの女性一人当たり出産数は 5.0 で、アフリカの中でも多い方である。

Ndala 病院の 2007 年の年間出産数は 1877 件とかなり多く(九大病院の同年度が 683 件)、この数字からも産科医療の重要性がうかがえる。しかも 10 代の母親が多いため、しばしば CPD (Cephalo-pelvic disproportion; 児頭骨盤不均等) という単語を耳にした。つまり、10 代半ばくらいの妊婦さんだと、産道(骨盤腔)が小さすぎて胎児の頭が通ることができず、死産となったり、最悪の場合母子ともに命を落とすことになるのである。また、そのため帝王切開も全体の約 10% と多くなっている。朝の conference でも、帝王切開の安全性や、3P (passage=pelvis, passenger=fetus, power=contraction)、吸引分娩、初産時の注意、オキシトシンのリスクなどの様々なトピックを巡り、過去の症例も検討しながら活発な議論がされていた。

5) HIV と AIDS

タンザニアの HIV/AIDS の成人感染率は 6.2% である。近隣にはスワジランドやボツワナ、レソトなどのように 20% 以上を記録している国もあり、そういった国々と比べると低く感じられるが、世界的に見れば高い感染率といえる²⁸。特に、我々の住む日本のように成人感染率が 0.01% にも満たない国から足を踏み入れると、あまりに多いエイズ患者という現実

に否が応でも目が行く。

Ndala 病院に来るエイズ患者のうち、通常の外来に来て免疫抑制状態の疑いがあると診断された人は、PITC (Provide Initiative Test and Counseling) というプロセスをまず受けることになる。これは、「まず最初に検査をしてからカウンセリングをする」ということで、写真のような簡易検査キットで HIV を示すバンドが出たら、次に確定診断のために検査室で血液検査を受ける。そして、陽性が確定した場合、医師から今後の治療内容や家族との過ごし方についてカウンセリングを受けることになる。



HIV の簡易検査キット

その後は定期的に来院をして、治療を続けていく。エイズの治療ができるのは、ほとんどの病院では毎日ではなくて、例えば Ndala 病院では週 2 日と決まっており、これを CTC (Care and Treatment Clinic) と呼んでいる。また各病院では、通常の外来以

外にも自発的にエイズ検査を受けられる日を設定していて、これを VCT (Voluntary Counseling and Testing) と言い、さらに病院で出産をする母親には HIV 検査を勧めて母子感染の予防を図っていて、これを PMTCT (Preventing Mother-To-Child Transmission) と呼ぶ。その他にも、近くの村に病院から引退した医師を派遣して、小学校で HIV 予防を含めた保険教育を行ったり、12 月 1 日の世界 AIDS デーの周辺ではラジオでキャンペーンを

²⁸ Associated Press(AP) 山森先人

<http://kaze.shinshomai.info/report/gaikokujin/09.html>

するなど、さまざまな地域保健活動を行って、病院は積極的にエイズ患者の増加に歯止めをかけようとしている。

Ndala 病院の CTC や PMTCT は 2006 年に始まったばかりであり、まだ歴史は浅いが上記のように病院が一丸となって努力していることがうかがわれた。公立の Kitete 病院の院長先生も言っていたが、現在タンザニアでは、HIV の流行に伴う結核とハンセン病の流行が大きな問題になっている。Ndala 病院でも、エイズに結核を合併したが肝障害があったために多剤併用もできずすぐに亡くなった、という患者さんが出たばかりだと聞いた。

我々は、Ndala 滞在中の金曜日に行われた CTC を見学した。患者は、一人ひとり病院用と自分用のカードを持っており、それに従って薬剤や病歴の管理を行っている。最初の診察では、感染の有無や薬の内服の確認を主に行うが、CTC 担当の医師は、薬を飲む時間や飲み方、飲み忘れたときはどうすればいいか、薬の副作用はどうなっているか、などを丁寧



ジェネリックの抗 HIV 薬。インド製

に説明しているようだった（スワヒリ語は分からないので、我々は英語に直して一つ一つ何をしているか説明をしてもらった）。中には小さい子供もおり、5 歳以下の子供は 3 剤のシロップの ARV（抗レトロウイルス薬）を使っていると言っていた。また、薬はすべてインド製のジェネリック薬（後発薬）で、国連や USAID などの援助資金から安く購入して患者に無償配布できるように工面しているそうだ。ただし、日和見感染症の薬剤は有料になっていて、その無料化が現在の課題だということだった。

CTC の診察が終わった患者は、隣の大きなホールになっている建物内で家族も交えたカウンセリングを受ける。カウンセリングでは、家族が患者をサポートし患者が偏見なく人生を過ごせるように、「離婚はしてはいけない」とか、「セックスはしてもよいが、コンドームをつけて感染を防止しなさい」というような具体的なアドバイスが行われていた。カウンセリングをする医師によると、「soft language を使って、より多くの患者が治療のモチベーションが保てるように工夫している」そうだ。Ndala 病院のデータ[3]によると、年間 600 名の登録者のうち、治療を続けず脱落する人が約 100 名おり、こういった患者を継続させることを目標にしているとのことだった。

母子感染の予防をする PMTCT(Preventing Mother-To-Child Transmission)は見学することができなかったが、2007 年のデータでは 3314 人がカウンセリングを受けていて、そのうちの 79%にあたる 2616 人が HIV 検査を受けていた。陽性率は、検査を受けたうちの 4.3% (114 名) で、Tabora 州の平均である 7.2%よりはだいぶ低かった。これは、Ndala 病院がかなり田舎に位置する病院で、HIV が主に都市部を中心に流行していることと関連していると思われる。PMTCT で陽性と判定された母親には全員 ARV が投与され、35 名の新生児にも ARV が投与されたと、病院の資料には記述されていた。新生児の ARV (NVP シロップ薬) は生後 72 時間以内に必ず投与しなければいけないのであるが、シロップ薬を保存できる冷蔵庫はほとんどの一般家庭には存在せず、病院にしかない。そのため、陽性と判定された母親でも、病院から離れた村にある自宅で分娩すれば ARV をわが子に投与す

ることはできない。こういった日本では想像することが難しい特有の問題も、HIV の予防を妨げる障壁になっているようだ。

このように Ndala 病院は、さまざまな面で多くの人々を動員して HIV 対策を行っている。タンザニアは国としても"living with AIDS"という標語を作って Home-based care を中心にした治療を進める政策をとっており、前述したように抗 HIV 薬 (ARV) はすべて無償で提供されている。しかし、第二章で述べたネスレの粉ミルクの話や、シロップ薬の冷蔵庫の話に見られるように、HIV 対策は医療だけの力では困難であり、インフラをはじめとする経済基盤の増強も必要だということが改めて感じられた。

第四章 国際支援の現状

(文責：江川)

第一節 カリウアヘルスセンター

ンダラでの活動を終えて Tabora に帰ってきたその日、カリウアという村のヘルスセンターを訪れた。カリウアはアフリカトリパノソーマで有名なツェツェバエの生息地であり、研究のためにジュネーブの WHO 本部までその検体が送られている。当時まだ寄生虫の講義を受けていなかった私でも、なんだか有名な病気の検体を得られる貴重な場所に来られたというだけで面白かったのだが、それ以上に個人的に強く印象に残ったことがあったので、ここではそのことについて書こうと思う。

カリウアの診療所は建てられてからまだ日が浅いのか、ンダラに比べると全体的にきれいで、敷地もゆったりとしていた。なかでも目を引いたのが手術室、というか手術のための病棟である。タンザニアの田舎の病院に目が慣れかけていた私の目にはこの手術室は非常にすばらしい設備を備えているように思えた。もちろん日本のそれと比べてはいけませんが、カリウアにあるものがタンザニアの標準的な田舎の診療所の水準以上であるのは間違いない。



カリウアヘルスセンター：外科病棟外観

きれいで立派な手術室がある、というのは喜ばしいことだが、果たしてこれだけの設備がカリウアの診療所に必要なのだろうか。実はカリウアで働くシスターの説明によれば、この立派な手術室が使われるのは月に三、四回であり、これはンダラ病院の数十分の一程度でしかない。その程度の稼働率になるであろうことは、病院に勤務する職員の数や患者数等のデータから予測できたはずで、カリウアには簡易なものを作り余った予算でンダラの手術室を拡張の方が費用効果の面からみて適当なのではないだろうか。そんなことを考えていると、次の場所に案内された。

第二節 余り物

同じ病棟のなかに「STORE」と書かれた部屋があった。「倉庫」であるから、窓から中を覗くと段ボールが堆く積まれている。ところがこの段ボール、全て支援物資である。包帯等の物品が、使われないまま段ボールごと倉庫の中に押し込まれているのだ。それらがどのくらいの間そこに放置されているのかは分からない。しかしカリウアに来る患者の数を考えれば、支援物資が“ここでは”供給過剰であることは容易に想像がつく。ところがそれだけではない。その隣のもう一つの部屋も物置と化していたのだが、そこに放置されていたのはレントゲンやエコーなどの機械であった。



無造作に積まれた段ボール



使われることのない医療機器

これらはンダラ病院にもあったのでカリウアにあっても不思議ではない。しかしここでは五、六台の機械がシートをかぶって物置に置いてあるのである。ンダラではエコーは一台しか見ていない。しかも患者が来る度にここから出してきて、使い終わるとご丁寧にシートをかぶせるなどということを、適当な性格のタンザニア人はしないだろうから、これらも明らかに使用されていないのである。使う必要がないから「使わない」のか、使い方が分からないから「使えない」のかは分からない。しかしとにかく、これでは宝の持ち腐れである。このような状況を目の当たりにして、私はその時強い憤りを覚えた。これらの物資は、途上国が援助を必要としているから、という理由で送られて来たはずだ。そしてそれらを必要としている人々は、アフリカだけでも相当いるはずである。それが“余っている”とはどういうことか。

第三節 ミスマッチ

この病棟の壁に大きなレリーフが飾ってあった。建設に資金援助をした人たちの名前が刻んである。アフリカの人々のために寄付をするような奇特な人々なのだが、実はこれが話をややこしくしていた。詳細は省くが、要はンダラ病院とカリウアの診療所を運営している教会は同じカトリックの中でも違う宗派で、我々がこの病棟で見たものはカリウアの診療所を建てた宗派からの寄付であったためにカリウアにあるのだ、ということらしい。私を含め多くの日本人は、宗派という建て前よりも効率的に使うことを優先すべきだ、と考えるかもしれないが、それは宗教観が希薄な人種に生まれたからかもしれない。それに自分と何らかの接点があるところに寄付をしたい、というのは分からなくもない。また、これにより誰かが被害を受けたとか、損をしたということもない。もっと効率的に寄付をし、支援者がちゃんと配分しないからだ、というのは謂われなき中傷である。



ドネーションの記念レリーフ

では寄付された側が適切に配分しないのが悪いのか。彼らだってもっと有効活用できることは知っている。しかし、“貰いもの”を他に分け与えることはさすがにできない。国家間の支援ならまだしも、教会から教会へ直接支援されたものである。それに、実は彼らが必要としているのは病棟などの“ハコモノ”よりも、人件費や人材育成のための費用だ。だが自分の名前の刻まれた「目に見える形での支援」の方が支援者は喜ぶし、一回で済む。対象が“ヒト”だと、毎年お金がかかる。この現状は、なんだかんだ言って妥協点なのである。

だが、事実として余っていた。そしてそれを他に回すことで救われる命があるかもしれないのである。果たしてこの支援をする側、される側のミスマッチは、解決されはしないのだろうか。

第四節 現場主義

さて、このミスマッチの解消のためには何が必要だろう。大前提として、支援をする側は途上国のニーズを把握し、支援される側は相手に伝わるように自分たちの本当のニーズを発信していかなければならない。個人間でやり取りしてしまうと、カリウアのように縦割りの支援となりうまく物資が分配されないので、国家間あるいは NGO や国連などの機関

を通じて行う。支援物資や寄付金を一元的に統括し、分配するシステムがあれば、もっと有効に支援活動を行うことが可能になる。

…と、若者の考えることは、今も昔も理想論である。日本に帰ってから色々考えたが、結局結論は出せなかった。NGO や国連の機関と言っても、実態は様々である。JICA や青年海外協力隊に関する報道が昨年の事業仕訳の頃から報道されていたと思うが、国際団体といえども金の使い道に関して完全に信用できるものではない。その点、民間レベルの支援では直接顔が見えるので安心して支援ができるし、お互いに近づけるので国境を越えた相互理解も深まるだろう。そんなことを考えていると、むしろ現状のようなやり方が、考えられる中で最もマシなもののように思え、それ以上の解決策をどうしても思いつかない。しかし既に述べたように、支援物資は余っている。こういったジレンマを抱えながら苦しまぎれに思いついたキーワードが、「コミュニケーション」という言葉だった。アフリカの大地を初めて踏んだ私でさえも、援助のミスマッチは見て取れた。“現場”を訪れてちゃんと説明を受ければ、誰でも気づくことなのである。確かに支援を行うことはそれだけで素晴らしいし、支援を受ける側もそれなりに頑張っている。しかし支援を求めている人々は世界中にいて、ほんのちょっとの金額や物資でも、救われる命がある。名画「シンドラーのリスト」のラストシーンを思い出してほしい。「この車を売ればあと二人の命を救えた。この指輪を売れば、たった一人の命でも救えたはずだった・・・」。それまで様々な手を使い 1200 人の命を救った彼だが、全てが終わった後、もう少し細かいところに気をつけていればもっと多くのユダヤ人を助けることができたことに嘆く。彼に救われたユダヤ人達は、聖典タルムードから「たった一つの命を救うものは、全世界を救うのである。(Wer einen Menschen rettet, rettet die Ganze Welt.)」という言葉を送るが、それでも彼は自分を責め続けた…。

この国際支援というものもそうである。特に何もしていない我々からしてみれば、称賛こそすれ、非難などできる立場にない。しかしだからこそ、あの時のシンドラーのように、自身で気づいてほしいのである。そのためには、“現場に直接行く”ことと“率直な意見交換”という、今までの国際支援という枠組みの中で捉えられることのなかった“相互の密なコミュニケーション”が求められているのではないかと思うのである。

最後に

(文責：江川)

今回の活動では、現地の医療現場や施設を見ることで、多くのことを考えた。しかし所詮学生である。問題点を探ることは簡単だが、思いつく解決法は具体性に乏しく、良く考えてみれば効果も不透明である。そんな中私たちにできることがあるとすれば、それは自分たちの経験を“伝える”ということであると思った。せっきくの援助が有効活用されていないなど、現地で活動されている人たちにとってもあまり都合の良いものではないはずだ。しかしそれでも我々にそれを見せてくれた。この報告書を読まれている方々はそれを様々に解釈するだろうが、それはそれとして、とにかく私は現地で垣間見たこの現実をありのままに伝えなければならなかった。非常に曖昧で釈然としない結末となってしまったが、この報告書を読むことで何かを感じ取っていただけたなら、幸いである。

謝辞

今回、活動のスケジュールから宿の手配、現地での案内等あらゆる面で私たちを助けてくださったJOCSの清水範子さんにまず御礼申し上げます。また、現地で未熟な医学生に様々なことを教えて下さった医療従事者の方々、私たちを快く受け入れて下さったシスターや患者のみなさんのおかげでタンザニアの医療について深く知ることができました。そして今回の活動は、清水範子さんの友人である田辺桃香さん（九州大学医学部医学科3年）からのお誘いがなければ成立しませんでした。その他多くの方々のご厚意によって今回の活動が有意義なものとなりました。本当にありがとうございました。



ンダラのゲストハウスでシスターたちと

参考文献

- [1] Measuring Inequalities in the Distribution of Health Workers: the Case of Tanzania
Munga MA, Maestad O, Human Resources for Health, 7-4(2009), 24
<http://www.hrhresourcecenter.org/node/2335>
- [2] Ndala Hospital Annual Report 2007, Ndala Hospital（病院の発行による年次報告書。清水さんのご厚意により現地で貸して頂いた）

ブラジル班

活動目的

日本においてはほとんど見ることのない南米における寄生虫症を中心とした熱帯病の実態とそれに対するブラジルの対策を学ぶ。

活動場所

ブラジル：ペルナンブコ州ペトロリーナ、セアラ州パリヤーノ

活動期間

2009年8月20日～28日

班員

末安 巧人（九州大学医学部医学科3年 班長）

花村 文康（九州大学医学部医学科4年）

Abstract

世界は小さくなっている。

「グローバル」という言葉に形容されるように現在他国との距離は加速度的に縮まっている。地球の裏側にさえ1日で行ける世の中なのだ。あらゆるものが海を越え高速で移動する現在、感染症も例外ではない。国家間の距離の概念が希薄になるにつれて新興・再興感染症のみならず、ともするとこれまでは自国とは無縁であった感染症をも容易に国内にその侵入を許す恐れもある。そのような時代だからこそ一見時代に逆行しているかに見える熱帯医学の実態をみるということに意義を見出し、ブラジルの村をフィールドとして選んだ。

テーマは「シャーガス病」。ブラジルをはじめとした南米の風土病のひとつである。「Neglected Disease（顧みられない病気）」と呼ばれる疾患のひとつとされ、我が国の医療現場で出会う機会は現在のところはほとんどない。

主な活動内容はコミュニティ内におけるシャーガス病検診への参加であったが活動を経るうちに我々が本当に「シャーガス病」という問題の実態を正確に把握していたか疑問に感じるようになった。そのため、今回の活動を通して得た経験を踏まえたうえで「シャーガス病」という問題についてできるだけ正しく捉えようと努めた。本報告書では南米の熱帯病の「シャーガス病」から「Neglected Disease（顧みられない病気）」にテーマを昇華させてこのテーマの孕む問題の性質について考察した。

第一章 ブラジルという国

(文責: 花村)

第一節 国家の成り立ちと変遷

ブラジルは、1500年、ポルトガル人ペドロ・アルヴァス・カブラルに発見されることによってヨーロッパの人々にその存在を知られることとなった。この新大陸には、後にインディオと呼ばれるようになる先住民がすでに3万5千年以上も前から居住していた。新大陸を発見したポルトガル人たちはその地に自生していたパウ・ブラジル（ブラジルの木）を伐採、輸出することで大きな富を生み出した。ブラジルという国名はこのパウ・ブラジルに由来する。こうしてブラジルはポルトガル領としての歴史をスタートさせることになる。その後ブラジルは広大な土地を利用し砂糖園社会を形成した。ブラジルを支配していたポルトガル人と砂糖園で労働をさせるためにポルトガル人がアフリカから連れてきた黒人、そして白人と黒人の混血であるムラートがその後の多民族国家形成の基盤となる。1822年にブラジルはポルトガルから独立を宣言しブラジル帝国となる。独立後のブラジルは労働力不足解消のため移民の受け入れを公言し、19世紀に多くの移民がブラジルに押し寄せる。このとき入植した移民の多くはラテン系カトリックであり、彼らが当時のブラジルの経済的発展を支えたわけである。近代になるとブラジルは共和制へと移行し、ブラジル連邦共和国となる。20世紀に入るとブラジルは表面的に大きく変化を遂げる。まず人口がそ



れまでの約8倍と劇的に増加し、それに伴って人口が地方から都市部へと流入する。産業構造も、砂糖、綿、コーヒー、カカオ、タバコなどの輸出作物に頼った農業中心の産業から製造工業中心へと移行していく。政治的には1964年のクーデターにより一時軍事独裁体制となり著しい高度経済成長を遂げるが、1973年のオイルショック以降は経済成長が失速し、所得格差の増大や犯罪発生率の上昇などの問題が顕在化してくる。その後1985年には民政移管が実現し、文民政権となるもののインフレの拡大により経済は悪化、長い不景気に見舞われることになる。

日系移民街道とシャーガス病の伝播²⁹

²⁹ かつて日本人も多くブラジルに入植した。日系移民ははじめサンパウロに入植した後、居住地を求めて各地へ散って行った。その移民街道と呼ばれるサンパウロを起点とした移民たちの辿った経路に沿って本報告書のテーマであるシャーガス病も各地へ伝播し高リスク地帯を形成していることは興味深い。

第二節 現在のブラジル

公用語はポルトガル語。首都はブラジリア。面積は約 851 万 km² であり日本のおよそ 22.5 倍、世界第 5 位の面積となる。人口は約 1 億 9 千万人でこちらも世界第 5 位の規模であるが、人口密度は約 22 人/km² である。GDP はおよそ 1 兆 9,812 億ドルで世界第 9 位であるが、1 人あたりに換算すると、10,325 ドルで世界第 63 位に位置する。国民の約 73% がカトリック信者であり、世界で最も多くのカトリック人口を擁する国である。ブラジルには数多くの人種が混在しており、先住民族、ポルトガル系白人、アフリカ系黒人、そしてポルトガル以外のヨーロッパ、中近東、日本を中心としたアジア諸国からの移民たちなどである。

第二章 世界を取り巻く寄生虫症 (文責: 花村)

第一節 寄生虫症の現状

人類の歴史は寄生虫と共にあると言ってもいい。古代の人々も数多くの寄生虫症に悩まされ生活してきた。21 世紀となった今、人類の英知は寄生虫に対抗しえているのかというと決してそうではない。むしろ人口の増加に伴い寄生虫症の罹患者数は増え続けている。

寄生虫症対策の中心は治療よりも予防であるといえる。事実、都市部では一部スラム地域を除き、上下水道などのインフラ整備による衛生環境の改善により土壌伝播性寄生虫（回虫、鉤虫、鞭虫など）の感染者数は激減した。しかし、世界規模でみると感染率はやや低下したものの、感染者数は増加し続けている（表 1 参照）。

表 1 世界の主要寄生虫（蠕虫類）感染状況の推移³⁰

年代	1935～1945	1975～1985	2000～2004
世界人口	23 億	45 億	63 億
	感染者数 (%)	感染者数 (%)	感染者数 (%)
回虫	6.4 億 (29)	12.7 億 (28)	14.5 億 (23)
鉤虫	4.6 (21)	9.3 (21)	13.0 (21)
鞭虫	3.6 (16)	6.9 (15)	10.5 (17)
リンパ系糸状虫	1.9 (8.6)	0.9 (2.0)	1.2 (1.9)
オンコセルカ	0.2 (0.9)	0.3 (0.7)	0.2 (0.3)
住血吸虫	1.1 (5.5)	2.0 (4.4)	2.0 (3.2)
合計感染者数	17.8 億	32.1 億	41.4 億

³⁰ 「寄生虫学テキスト第 3 版」 文光堂

合計感染者は、1 人が複数の寄生虫に感染していることもあり、延べ数で示す。

一番の理由は人口の爆発的増加、そして人口増加の大半が熱帯・亜熱帯の発展途上地域で起こっているということである。熱帯地域では寄生虫が数多く生息しており、さらに発展途上地域であればインフラの整備も十分ではない。今後も人口増加は続いていくと予想されるがこのままではインフラ整備が間に合わず寄生虫症の増加も抑制が効かなくなることが懸念される。また、WHO の 2004 年の報告書、「The global burden of disease」によれば世界の死亡原因にしめる感染症および寄生虫症（ただし呼吸器感染症を除く）の割合は心血管疾患に次いで 2 番目に高く、およそ全体の 16%にも上る。日本という衛生的な環境の中には意識できないが、世界規模で見れば寄生虫症は今後最も注意すべき疾患かもしれない。

第二節 シャーガス病について

シャーガス病とは鞭毛虫類の一種クルーズトリパノソーマ *Trypanosoma cruzi* を病原体とする寄生虫症である。中南米各地で約 1,800 万人が感染しており、住居の壁などに生息している吸血性の昆虫であるサシガメの媒介により感染する。サシガメがヒトを吸血すると、排出した糞中にあるトリパノマストゴート型原虫が、皮膚のひっかき傷、眼結膜から侵入する。昆虫に刺された部分に *chagoma* と呼ばれる赤い瘤ができ、その後 1~2 週間の潜伏期を経て発病する。症状は急性症型と慢性症型に分かれ、急性症型は小児に、慢性症型は成人に多く見られる。急性症型では、高熱、発疹、リンパ節炎、肝脾腫大、心筋炎、髄膜脳炎などを起こし、2~4 週間の経過で死亡する例もある。顔面、特に片側性の眼瞼浮腫をきたすことがあり、これを *Romana* 徴候という。慢性症型の主症状は心筋炎、心肥大、巨大結腸、巨大食道などである。薬物治療が中心になるが、他のトリパノソーマ症やリーシュマニア症に有効な薬剤が本症には奏効せず、現在使用されているのは主にベンゾニダゾール（ラダニール）のみである。しかし初期のみ有効で副作用が強いという報告もある。

ちなみに 2009 年はブラジル人医師、カルロス・シャーガスがシャーガス病を発見してからちょうど 100 周年になる。シャーガス病による死亡者数は年間 1.4~2.1 万人程度で有症者の数は 300 万人にのぼる。DALYs は 67~68 万年程度である（DALYs については後述のこと）。

日系人移民にとってもシャーガス病は無縁ではない。大西洋岸のブラジル・サントス港からボリビアの移住地にいたるまでの、いわゆる日本人移民街道沿いには多くの日系移住地が存在するが、その地域はサシガメの生息地域に一致している。ブラジルに入植した日系移民の最初の世代がシャーガス病に罹患している可能性は大いにある。

また日本にはサシガメが生息していないためトリパノソーマは生活環を形成しないためシャーガス病に罹患する心配はないと思われがちだが、そうも安心してはいられない。今現在日本は多くの中南米出身者を労働者として受け入れている。在日ブラジル人たちだけでも既に 30 万人に上るとされている。彼らが万一シャーガス病に罹患していた場合、そして、仮にわが国で献血を行なった場合現行のチェック体制ではシャーガス病の病原体に汚染された血液を排除する手段は今のところ無い。つまり日本に住んでいてもシャーガス病の 2

次感染の危険は否定できないのだ。

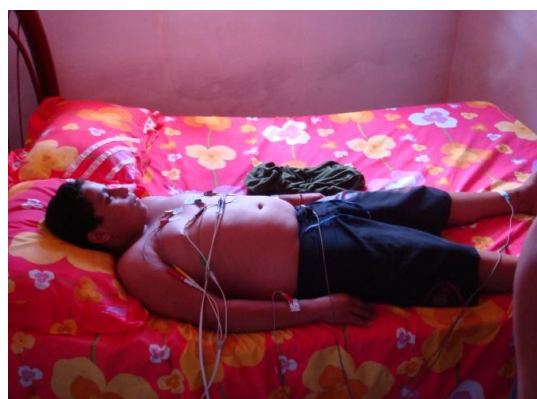
世界のグローバル化は本来罹患する危険性の無かった感染症を世界に伝播する可能性もはらんでいるのである。

第三章 ブラジルにおける シャーガス病検診活動報告（文責：花村）

第一節 シャーガス病検診

今回の活動は慶応義塾大学医学部で助教授を務められている三浦左千夫先生の検診活動に同行する形となった。三浦先生は長年、南米地域でのフィールドワークを中心にシャーガス病の研究活動を行なわれている方である。

今回はブラジル国内における 2 都市でシャーガス病の検診を行なった。ペルナンブコ州ペトロリーナとセアラ州パリヤーノである。ペトロリーナでは主に日系ブラジル人に対しての検診を行い、パリヤーノではネイティブブラジリア



心電図検査の様子

ンに対しての検診を行なった。ペトロリーナはブラジル東岸から少し離れた内陸部に位置し、乾燥した気候のため灌漑農業による果実の栽培が盛んである。また、多くの日系ブラジル人が居住しており、灌漑農業に従事しているものが多い。パリヤーノはブラジル北西部に位置し、人口 8,300 人ほどの小さなコミュニティであるが、人口密度はわずか 18.84 人/km² 程である。本報告書では、パリヤーノでの検診活動に関して詳述していくこととする。

第二節 パリヤーノでの検診活動

検診の大まかな内容を以下に示す（図 1）。検診ではまず来院した人に対して受付で名前を確認し番号を割り振った後、問診を行う。問診の内容は「動悸はするか」とか「腹部に違和感はないか」などの症状に沿ったものの他に「サシガメをみたことがあるか」とか「家は土壁か」などシャーガス病に感染しうる環境にあるかを判断する疫学的な質問などが聞かれる。検診に訪れる人の中には読み書きができない人も多いため問診での質疑応答が後々の診断で重要になってくる。問診が終わると次は血液検査である。患者から血液を採取し、その場で即座にシャーガス病の簡易検査キットで陽性か陰性かを判断する。簡易検

査キットは Chagas Stat-Pak と Instant Check Chagas の2種類あり、どちらも血液中の虫体の有無を観察するものである。まず始めに Chagas Stat-Pak で検査を行い、そこで陽性反応が出た検体に対し Instant Check Chagas での検査を行う。この2種類の検査キット両方で陽性反応が出た血液はその後日本に持って帰り、ELISA などの免疫学的診断を行い、確定診断へといたることになる。今回の検診では陽性反応が出たものはその場で更なる問診と心電図をとることになっていた。健康上の問題、あるいは地理的な困難さのために診療所に来ることができない患者

に対してはこちらから往診を行い、血液検査と心電図検査を行なうことにした。問診の段階で循環器や消化器疾患の既往を訴えた患者には採血前に心電図をとることもあった。

実際に村に出向きサシガメの採取も行なった。パリヤーノ市の多くの人々は農業により生計を立てている人々が多く、大農場などではなく家族で零細的に行なっている人たちも多い。そんな人々は自宅とすぐ隣接して家畜小屋を持っている場合があり、中には居住スペースにニワトリなどの家畜や犬を放し飼いにしている場合もある。このような場合、家畜はサシガメが吸血する上での格好の標的になる。また、パリヤーノを含めブラジルの地方部では未だ土壁によって作られた伝統的の家屋が多く見られる(図2)。この「Adobe」と



図2 Adobe 構造の家屋

と呼ばれる土壁と草葺で作られた家屋はサシガメにとっては最適の生息環境になる。サシガメは夜行性であり、昼間は壁の隙間、ベッドの床材の隙間などに潜み、産卵、孵化を行なう。夜間になるとヒトなどの哺乳動物の吸血を行なうわけである。また、Adobe 構造であってもあとから土壁を漆喰などで塗り固め補修してある家屋も見受けられたが、これは有効なサシガメ対策になるといえる。

しかし、このような家屋でもサシガメが根絶出来ているとは言いがたく、テレビや冷蔵庫の裏などに潜んでいる場合がある。漆喰で塗り固められた白壁に大量の黒いシミが見られることがあるが、これはサシガメの糞であり、サシガメの生息を示唆する証拠になると同時に、その色調から吸血しているかどうかとも判断することができる。今回の調査でも多くのサシガメを採取することが出来た。

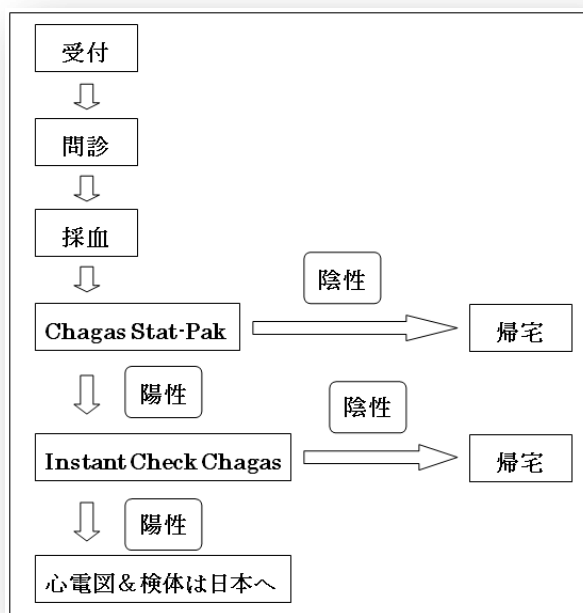


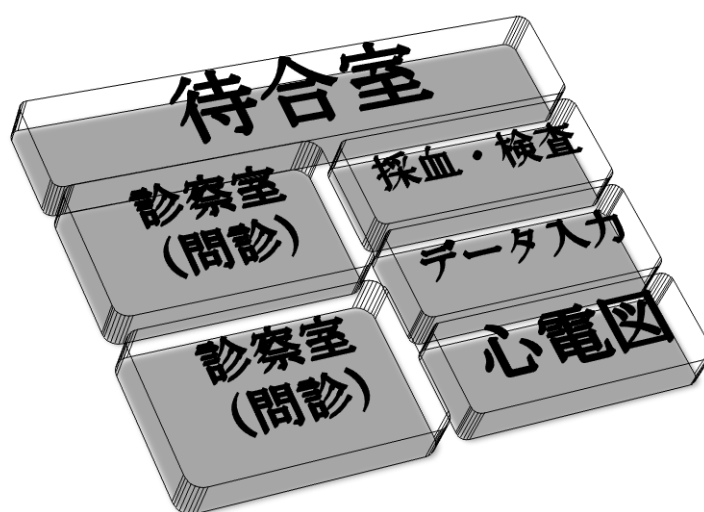
図1 検診のフローチャート

ば、あるいは、都市部で近代建築のマンションなどに住んでいる人々はシャーガス病に感染するリスクはほとんど皆無と言っていいかもしれないが、一方、地方で Adobe 構造の家屋に住んでいる人々はサシガメと隣合わせの生活をいまだに続けている。つまりシャーガス病は貧困層特有の疾患になってきているのかも知れない。

今回我々が実際に手伝わせてもらった内容を大まかにまとめると、問診、採血、検査キットでの検査、判定、心電図検査、そしてサシガメ採取となる。問診の場合は通訳の方を介して行うこともあった。

第三節 検診結果

パリヤーノでの検診結果を以下に示す（表 2）。検診の対象になったのは 220 人であり、内 Stat-Pak による陽性者は 11 人であり、さらにその中で Instant-Check による陽性者は 4 人であった。つまり Stat-Pak での陽性者の内 7 人は偽陽性である可能性が高い。Instant-Check によって陽性反応が出た 4 人の検体は三浦先生が慶応大学に持ち帰り、ELISA などの免疫学的検査によってシャーガス病かどうかの確定診断を行う。確定診断を行う前の時点のパリヤーノでの感染率は 1.8%以下ということになる。この数字は他の南米地域の感染率に較べれば比較的低い数字だということができるし、また、かつてのブラジルの感染率と比較しても低いといえる。三浦先生も予想よりは感染者数は多くないという感想を持たれていた。



パリヤーノの検診中の診療所の部屋割り

表 2 検診の結果

※「×」は判定不能を意味

年齢	人数	Stat-	Instant-
～20	70	1	-
21～30	28	-	-
31～40	19	1	-
41～50	35	1	-
51～60	24	1	1
61～70	17	2	×
71～	26	4	2
年齢不詳	1	1	1
総計	220	11	4

第四節 フィールドワークを通しての考察

Adobe 構造の家屋には多くのサシガメの生息が確認されたが、それに比してシャーガス病の感染者数は比較的少数であるといえる。これはサシガメ自体にシャーガス病の病因となる *Trypanosoma cruzi* を有するものがほとんどないからであると考えることができる。しかし、サシガメが生息している以上は今後 *Trypanosoma cruzi* を持ったものがあれわれないと決め付けることはできない。居住地域の衛生環境が変わらない限りはそこに住む



サシガメの生息調査

人々は常にシャーガス病に罹患するリスクを背負っていることになる。さらにわずかではあったが、実際にシャーガス病の症状に苦しむ患者がいるのだから、彼らへのケアが必要である。パリヤーノは都市部の病院まで行くの

に車で数時間かかる。シャーガス病の慢性患者に対しての薬の処方はあるが、急性症状に対しての治療は十分には行えない。地方や貧困地域への衛生学的なアプローチが今後の課題になってくるだろう。

検診で用いた問診票³¹

患者氏名： _____ カルテ番号 _____

国籍： _____ 出生地： _____ 州 _____ 市 _____
 _____ 村 _____

出来るだけ詳しくブラジルでの居住歴をお書きください。

Brasil での現在の住所： _____

日本国内住所： _____

1) 貴方が幼少時代に育った居住環境について、1) 都市部、2) 郊外、3) 木造家屋、
 4) コンクリート・ブロックの家（番号に円をつけてください）複数回答可。

2) [Barbeiro] サシガメと呼ばれる昆虫を知っていますか？

3) サシガメに刺されたことはありますか？

4) 過去に輸血を受けたことがありますか？

5) 今までに Brasil 国内で Chagas 病についての検査を受けたことがありますか？ その結果は？ 陽性でしたか陰性 でしたか？

6) 受けた検査はどのような検査でしたか
 a) Xenodiagnosis(サシガメに吸血させられた)。
 採血された：血清診断： b) Gereiro Machado
 c) IFA 蛍光抗体法
 d) ELISA

7) Chagas 病の治療を受けたことがありますか？治療薬は？

8) 家族に Chagas 病と診断された人は居ますか？ その方と貴方との関係は？
 父、母、兄弟、その他、

9) 家族に心臓の問題を抱えている人は居ますか？
 其の一番気になる症状は？ _____

10) 家族に以前、心臓、消化器系統の異常を指摘された方は居ますか？
 どのような検査機関で何日（ _____ 年 _____ 月）ごろ指摘されましたか？

11) 診断結果は？
 a) 不明確、 b) 心臓、消化器系統の手術を行った。 c) 治療は特に受けていない。
 d) その他

12)

患者署名： _____

担当医： _____

³¹ ペトロリーナ日系人コミュニティの検診で用いた問診票を示した。ペトロリーナでは日本語とポルトガル語の2種類の問診票を用いて問診を行った。パリャーノではポルトガル語の問診票のみ用いた。

コラム 1 日系人という人々

(文責：花村)

今回の活動を通して在伯の日系人の人々と深く関わることが出来た。ブラジルは世界で最も多くの日系人が生活する国であり、その総数は 130 万人にもなる。なぜこんなにも日系人が多いのか。日本人の海外移住自体は 19 世紀の末に既に開始されており当時の主な移住先はハワイやアメリカ本国が多かった。その後、アメリカでの日本人排斥運動、ブラジルでの労働力の不足、コーヒー栽培による収益性の高さ、日露戦争後の日本の不景気など様々な要因があいまって、ブラジルへの移住者が増加することになる。それから 1980 年代になるまで、一時的中断はあるものの、日本人のブラジル移住は継続されることになる。彼らの多くはブラジルの大農場経営で一旗挙げることを夢見、そしてその中で成功を収めたものもいる。我々がお世話になった日系人の方々も多くは農場経営者であり、第一次大戦から第二次大戦の間にかけて移住してきた方々がそのほとんどであった。それゆえ日系人コミュニティには 3 世はもちろん 4 世となる幼子達も見受けられた。

大農場経営者として成功を収め、経済的には裕福であるとはいえ、やはり移民として外国で生活していくということは並大抵以上の努力を要する。そのため彼らはしっかりと日系人同士でのコミュニティを形成し、お互いのつながりを大切に保ち、協力しながら生活をしている。我々がお世話になったペトロリーナの日系人の方々は毎週末に日本人会館に集まり、ゲートボールやカラオケ大会に興じる。歌はもちろん日本の歌謡曲である。1 世や 2 世の方々は日本の文化や習慣をしっかりとブラジルでも保持していこうとしている。しかし 3 世の人々は少し事情が違ってくる。彼らはブラジル生まれブラジル育ちの生粋のブラジルっ子なのだ。見た目は我々日本人となんらかわらないが中身は完全なブラジル人であるように思う。そもそもブラジルとは多くの移民や混血人種により構成されており文化的にも様々な要素が雑多に混在している印象を受ける。そのような国柄に 3 世の人々は柔軟に馴染んでおり、むしろ日本に対しての興味関心は薄いようである。中には日本に一度も訪れたことの無い人や今後に行くことはないだろうと公言する人、日本語をほとんど話せない人もいる。1 世、2 世の人々が日本という国に非常な愛着を持っているのに較べると 3 世のそれは少々異なっているようである。在伯日系人の数は最近では減少傾向にあり、またそうした日系人コミュニティという共同体の和からあえて離れていく日系人も多くなっていると聞く。21 世紀というグローバルな時代においては、もしかしたら「日系人」という分類はほとんど意味を成さなくなっていくことになるかもしれない。

第四章 顧みられない病気

(文責: 末安)

第一節 シャーガス病の位置づけ

ここまで今回の活動において大きなテーマとなっている「シャーガス病」という病気について紹介してきた。疾患の基本的な外観は見えてきたが、そもそもシャーガス病という病気は私たち日本人にとって日常生活においてほとんど耳にすることがなく、なじみのない病気である。そのため基本的な情報のみではなかなか全体像としてのイメージを固めることができない。それでは世界全体を俯瞰してみたときに、「シャーガス病」という病気はそこでどのような様相を呈しているのであろうか。

Neglected Diseases (顧みられない病気) という言葉がある。この言葉が日の目をみたのは 1975 年。この年、熱帯病の研究と解決に国際社会が協調して取り組むという趣旨のもと国連によって熱帯病研究・訓練特別計画 TDR (The Special Program for Research and Training in Tropical Diseases) というプログラムが立ち上げられた。このプログラムは現在にいたるまで、UNICEF、国連開発計画、世界銀行、WHO の共同出資により継続して活動している。TDR が研究対象としている Neglected Diseases¹⁰ 疾患を表 3 に示す。そのうち 7 疾患が寄生虫症であるということからもやはり寄生虫症がいまだ世界において大きな影響力を有していることがうかがえる。シャーガス病はもちろん現在の日本の医療現場においてはあまり見ることのない病気がこの疾患群に分類されている。現在のところこの Neglected Diseases という枠組みがシャーガス病の世界における立ち位置といえる。ここではシャーガス病という問題の持つ特徴をより詳細に観察するために、Neglected Diseases にテーマを昇華させて考察する。

さてこの章ではこの Neglected Diseases について話を進めていくが、この「Neglected Diseases」という用語もまた日本においては聞きなれない響きをもつ言葉である。唐突に「Neglected Diseases (顧みられない病気)」という言葉を書くとき、どのような印象をもつだろうか。おそらく多くの方が「顧みられない」というからには死亡率が低いであるとか、罹患者数が少ないであるなど何かしら顧みられないに足る要因をもつ疾患を反射的にイメージするだろう。現に私たちも活動の当初 Neglected Diseases と聞いてそのようなイメージを持っていた。しかし、実際には Neglected Diseases を Neglected Diseases たるしめている理由としてそれらは含まれてはいない。考えてみれば、確かに死亡率が低い、

表 3
Neglected Diseases のもたらす DALYs 損失

	DALYs 損失 (単位: 万年)
マラリア	3398
アフリカトリパノソーマ症	167
シャーガス病	43
リーシュマニア症	197
リンパ系糸状虫	594
オンコセルカ症	39
充血吸虫症	171
デング熱	67
結核	3422
ハンセン症	19
合計	8117

患者が少ないが故に対策に力が注がれないのであればそれは妥当な判断がなされているといえるであろうし、敢えて「顧みられない病気」という新しい呼称を用いて広報する必要はないように思われる。

そこでまずは Neglected Diseases という言葉の指すところを正しく理解する必要がある。とはいえ、Neglected Diseases の定義は機関によって多少異なるところがあり、そこに含まれる疾患群も明確に定められているわけではないようだ。2009 年現在 WHO により Neglected Diseases として対策を講じられているものとしてはトラコーマ、ブルーリ潰瘍、シャーガス病（アメリカトリパノソーマ症）、デング熱、メジナ虫症、アフリカトリパノソーマ症（アフリカ睡眠病）、リーシュマニア症、ハンセン病、リンパ系糸状虫症（象皮病）、オンコセルカ症（河川盲目症）、狂犬病、ビルハルツ充血吸虫症の 12 疾患が挙げられているが、世界三大感染症のマラリア、結核を含んでいない点が表 3 の TDR の定義と大きく異なり目を引く。一見 Neglected Diseases に対する捉え方に大きな違いを感じるが、これは三大感染症に関しては WHO がそれぞれ別個に取り組みを行っているためプログラムとして便宜上区別しているものと思われる。そのため、概念的には Neglected Diseases にマラリア、結核を加えても差し支えないだろう。事実、国境なき医師団は HIV/エイズ、結核、マラリアという三大感染症すべてを「医学から取り残された病気」として Neglected Diseases に含んでいる。そのため今回次節において統計値を用いる際には Neglected Diseases として TDR が研究対象としている 10 疾患について考察したが、「Neglected Diseases」、日本語で「顧みられない病気」という言葉から想起されるように認知度が低い疾患が多いことも事実だ。そのためこのような定義の揺らぎも起こりうるのだろう。以降、Neglected Diseases を取り巻く現状を示しながらこの疾患群に対する明確な理解を図りたい。

第二節 「顧みられない」ということ

顧みられない病気における「顧みられない」とはどういうことか、ということである。図 3³²を見ていただきたい。これは、1975 年から 2004 年にかけて全世界で開発された新規医薬品のうち Neglected Diseases に対するものの割合を示したもので、これによると全体のうち 1.3% を Neglected Diseases が占めている。この 1.3% という値は

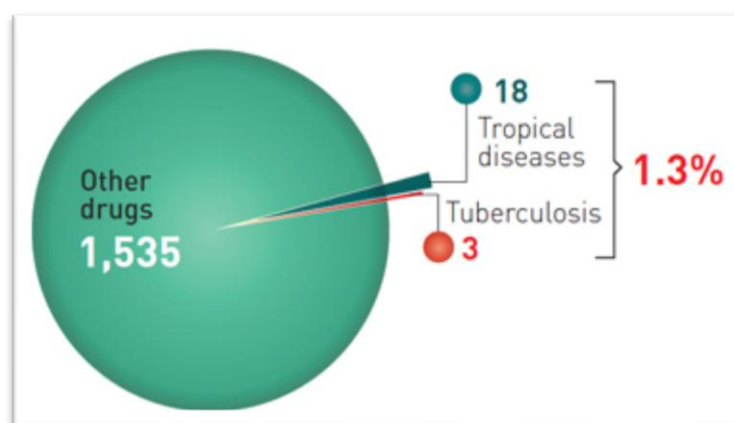


図 3 世界の新規医薬品に占める Neglected Diseases の割合（1975～2004）

³² TDR For research on diseases of poverty
http://www.dndijapan.org/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=57

Neglected Diseases に対する取り組みとして妥当であるといえるだろうか。もちろん医薬品の数で取り組みの度合いを測ることは一概にできるものではないが、現状を把握するためのある程度の目安としてここでは Neglected Diseases によってもたらされる損失の全疾病・外傷におけるそれに占める割合と比較してみる。現在全世界において疾病・けがによってもたらされる DALYs³³の損失の合計は 15 億 2000 万年。それに対して Neglected Diseases は 8000 万年程度（表 3）。全体の約 5.3%にも及ぶ。世界において DALYs の損失の大きいものの例としては途上国における急性の呼吸器感染症や下痢症などが挙げられるが呼吸器感染症による DALYs 損失は 9780 万年、下痢症によるものは 7278 万年であり、Neglected Diseases はこれらに十分匹敵する損失をもたらしているといえる。加えて、1975 年から 1999 年にかけて Neglected Diseases の新規医薬品開発に割かれた費用は全体（60～70 億ドル）の 0.001%に過ぎない。Neglected Diseases に対する対策の程度はそれによって生じうる損失に対して不十分といえる。

余談であるが今回我々の活動のテーマであるシャーガス病に関しては 1975 年に TDR の活動が始まってからこの 35 年もの間新規の医薬品は開発されていない。2007 年にシャーガス病の研究開発に対して費やされた費用は、わずか 1010 万ドルであったそうだ。³⁴現在シャーガス病の治療に使用されている薬剤は 1975 年以前に開発されたベンズニダゾール（商品名ラダニール）とニフルティモックス（商品名ランピット）の 2 剤のみで実際今回パリヤーノにおいて活動をともした慶應大学の医学生団体 IMA（International Medical Association）が現地に持参した医薬品もベンズニダゾールであった。しかし、これらは本来シャーガス病の薬ではない。新生児や乳幼児に対しては非常に有効であるがそれ以降は治癒率も低下し、患者の年齢があがるにつれて神経症状などの重い副作用を起こす可能性が高くなる。そのため実際には現地の医師が副作用を恐れて患者が無治療のままでいるというようなこともしばしばあるようだ。三浦先生によれば最近ようやくこれらの薬剤のシャーガス病に対する使用法が徐々にわかってきて副作用の管理が可能となっていくというほか、これまで急性期のみにはしか治療効果がないといわれてきていたが慢性期においても血中に排出された虫体を駆除することで病状のコントロールが可能になってきているというようにシャーガス病治療における進歩もある程度みられているようだが、やはり十分な治療法が不足しているという事実は否めないだろう。

³³ 本報告書においてはいくつかの統計値を用いている。DALY（Disability-Adjusted Life Year：障害調整生存数）という統計値に関してはコラム 2 を参照されたい。

³⁴ G-Finder（Global Funding of Innovation for Neglected Diseases）の行った調査による。

コラム 2

DALY (Disability-Adjusted Life Year : 障害調整生存年数)

(文責：末安)

健康と疾病の関係を知ろうとすると、それは年齢、性差、地域など数多くの要因によって影響を受ける。そのため、人々の健康の度合いを測る指標は様々な観点から数多く考案されている。今回は疾病や外傷が人々の健康に与える影響を端的に定量化することを可能にし、かつ現在世界中で最も広く用いられている DALY という統計指標に注目した。DALY は 1992 年、Murray らによって GBD (Global Burden of Disease : 世界疾病負担) 研究において初めて用いられた。翌年、世界銀行と世界保健機構が”World Development Report: Investing in Health”においてこれを取り入れ、現在では WHO のレポートに主要に用いられている。

DALY においては人々が完全に健康で理想的な状態で一生を過ごした場合の標準寿命を男性 80 歳、女性 82.5 歳と規定し、疾病や外傷によりこれに比して短縮された生命年数 YLL (Years of Life Lost) と障害など健康でない状態で過ごすことにより損なわれる生命年数 YLD (Years of Life lost due to Disability) を合わせた時間換算の指標とされる。YLD とは具体的には疾病においてそれぞれ平均的な疾病期間とその病気の深刻さを 0 (完全に健康) から 1 (死亡) の間に反映させた値の積に社会係数を加味したものである。つまり、DALY とは、早世指標と障害指標を統合したものと捉えられる。

DALY は時間という単位を用いたことにより疾病・外傷の重篤度を発生率や罹患率を用いて計算することで定量化することができる。これにより全く別個の疾病群による健康被害を加法や減法を用いて簡単に比較・評価することが可能となったのである。現在 WHO が標準として用いている DALY においてはさらに年齢に重要性を付加し、また現在からどれほど将来の健康に対する影響かによっても重要度の比重を調節している。年齢に重要性を付加する点は DALY において最も議論の余地のある問題であり倫理的観点からの批判も多いが Murray らはすべての人は潜在的に全年齢を経験することを理由に彼らの不公正性を否定し、社会的に妥当な重要度の割り振りであることを主張した。年齢における生産性の差を考慮したのであろう。また Murray らの研究から、人々は将来の健康より現在の健康を尊重する傾向があるため DALY においては通常、疾患や外傷によって将来損なわれるであろう生命年数に対しては 1 年につき 3%割引くよう規定されている。YLL、YLD のそれぞれにおいてこれら種々の社会要因を考慮したものの合計として DALY は算出される。

次項に DALY 算出式を記載する。

$$DALY = YLL + YLD$$

$$YLL = \frac{KCe^{ra}}{(r + \beta)^2} \left[e^{-(r+\beta)(L+a)} [-(r + \beta)(L + a) - 1] - e^{-(r+\beta)a} [-(r + \beta)a - 1] \right] + \frac{1 - K}{r} (1 - e^{-rL})$$

where :

a = age of death (years).

r = discount rate (usually 3%).

β = age weighting constant (e.g. $\beta = 0.04$).

K = age weighting modulation constant (e.g. K = 1).

C = adjustment constant for age weights (e.g. C = 0.1658).

L = standard life expectancy at age of death (years).

$$YLD = DW \left\{ \frac{KCe^{ra}}{(r + \beta)^2} \left[e^{-(r+\beta)(L+a)} [-(r + \beta)(L + a) - 1] - e^{-(r+\beta)a} [-(r + \beta)a - 1] \right] + \frac{1 - K}{r} (1 - e^{-rL}) \right\}$$

where :

a = age of death (years).

r = discount rate (usually 3%).

C, β , K = constants (see previous legend).

L = duration of disability (years).

DW = disability weight.

第三節 Neglected Diseases を取り巻く背景

それでは何故そのような状況になっているのか。ここでは **Neglected Diseases** のこうした現状を取り巻く主な背景について言及する。

まず、もちろんその多くがそもそも先進国において知名度が低いということもあるだろうが、シャーガス病をはじめとした **Neglected Diseases** の多くは熱帯地域の途上国に局限している。そのため、医薬品の顧客である患者は貧困層の人々が中心となっている。彼らの多くには支払能力がないため先進国の製薬会社にとってこの領域は市場となりにくいということは想像に難くない。さらに、途上国の国内の製薬会社が自らこういった病気に対する治療薬開発に乗り出そうとする際にも問題がある。それが、特許の使用料である。医薬品の開発に際して必要となる様々な特許を所有しているのは先進諸国の大手製薬会社や大学などの研究機関であるため、それらに支払う特許料というものが資金の少ない途上国の製薬会社の研究・開発にとって大きな妨げとなっている。さらに途上国には途上国である所以としてのインフラの不十分という問題も存在する。今回私はタンザニア班の活動にも参加しそこでも感じたことであるが、途上国では病院へのアクセスが悪いがために仮に薬が開発されたとしてもそれが患者に届きにくいといったことがしばしばある。現在中進

国と呼ばれ BRICs の一員として発展目覚ましいブラジルにおいても都心部を離れれば状況は似たようなものであった。最寄りの病院が自宅から車で数時間の所にあり、徒歩以外に移動手段を持たぬどれほどの人々が病気をおして来院することができるだろうか。病院へ行き薬を手に入れても、安全な水が得られない地域では安心して薬を飲むこともできない。医療へのアクセスが悪ければたとえ医薬品や治療法が開発されても、病気の治療・管理がおろそかとなることが多くなる。これがまたこの領域への開発に対する意欲を製薬会社等の研究機関から削ぐことに拍車をかけている。他にも細かいことを挙げるときりがなく、例えばその日暮らしを強いられている貧困層の人々は少々体調が悪くても経済的に負担となる病院に行くことは稀であるし、土着の宗教が根付いている地域ではまずは民間療法に頼る人も多いだろう。政治的背景の見え隠れする場面もある。ブラジルにおいてシャーガス病が減ったとはいえ根絶に至らない理由のひとつとして、ブラジル政府としてはシャーガス病対策の予算を確保するためには完全になくなってしまふのは少々都合が悪いという話も現地で伺った。もちろんその国土の大きさと豊かな生態系、そして格差の大きさが問題の解決を難しくしている最も大きな要因のひとつとなっていることは明らかながなかなか興味深い話を聞くことができた。このように様々な要因が重なって問題解決に向けた取り組みに対して否定的なベクトルが大きくなり、負の連鎖の環の中から抜けだせなくなっている地域にこそ Neglected Diseases は存在している。言い換えればそのような状況に置かれている病気が「顧みられない病気」といえる。

第四節 Neglected Disease という概念

さて、以上のような背景から、Neglected Diseases という問題の性質が見えてきた。まず、Neglected Diseases とは特定の疾患群の総称ではなくひとつの概念として捉えるほうが適当であるということ。そして、ここまできてようやく Neglected Diseases という概念を正確な実感を伴って定義することができる。Neglected Diseases とは、「**病害性が大きい**にも関わらず、先進国主導の国際協調による**対策の対象となりにくい熱帯感染症の集合**」を指す言葉である。そのため世界の三大感染症といわれ、現在認知度も高まりその対策にも力を入れられている HIV/エイズ、マラリア、結核においても、貧困地域に存在しそこに生活する人々にとってアクセスの可能な医療サービスが不十分であるものは Neglected Diseases と呼ばれてしかるべきであろう。機関によって定義に若干の違いがあることも、それぞれが対策に力を入れている疾患を中心に据えて Neglected Diseases を捉えているからだろう。ここまできると活動の当初漠然と捉えていた Neglected Diseases のイメージと現在捉えている姿は似て非なるものであるとわかる。

第五節 展望

1975 年以来、Neglected Diseases はその名を冠されたことによって世界の注目を集めることができこの領域にも潤沢とは言えないまでも少しずつ対策の手が差し伸べられつつある。例えばオンコセルカ症においては、感染地域で中間宿主対策が行われたり、流行地における集団治療により患者は無料で駆虫薬が得られる等その活動は成功を収めつつある。シャーガス病についても、現在中南米には合わせて 4 つのシャーガス病対



図 4 現地で捕獲したサシガメ

策イニシアチブが存在し、シャーガス病撲滅にむけた対策として様々な取り組みが行われている。そのうちのひとつとして、1991 年から南米 6 カ国による媒介昆虫であるサシガメの撲滅運動が行われた。それが大いに功を奏し、ブラジルにおいても 1970 年代後半には 1 年間に 10 万人ともいわれた感染者数も大幅に減少し、近年ブラジル政府からシャーガス病の媒介動物による新規感染の遮断宣言が出され撲滅運動への取り組みは終息に向かっている。ブラジル政府としては新規のシャーガス病は解決した問題としてみなしているようだ。今回の活動において得られたデータにおいても陽性者は少数であった。このような事実をみるとシャーガス病は既に解決した問題として捉えてもいいように思われる。しかし、我々は活動を通して採血やサシガメ調査に際して実際に村に入り、そこに住む人々の生活環境を直に目にすることができた。そこで得られた印象は数値上のデータのみから伺えるものとは異なっていた。家々はサシガメの生息に適した土壁（図 2）で実際にサシガメの存在も確認され（図 4）、少数ではあるがシャーガス病の陽性者も確認された。そこではシャーガス病の感染サイクルを形成しうる状況であったといえる。BRICs の一員としてブラジルは近年急速に発展を遂げつつあり、次期オリンピックも控えており都市部の発展は目覚ましい。人口も集中し、土壁の家も存在しない。実際そのような地域ではシャーガス病の新規感染というものはほとんどみられなくなっている。しかし、広い国土を見渡した時、発展の潮流から取り残された村々にはしっかりとシャーガス病は残っている。国が発展するにつれて広がる格差の波に同調し、国家の中枢の目の行き届かない領域においては取り残されたシャーガス病は Neglected Disease としての特徴をより色濃くしている。加えて現在ブラジル国内においてシャーガス病治療は無料で受けられることになってはいるが、その形式はシャーガス病患者が確認された際に医師がまず市に申請し、市が連邦保健基金 FNS（Fundação Nacional de Saúde）に申請して薬を手配する形式をとっている。その際役所仕事の体質が出てしまい、在庫がないなどなにかと理由をつけて患者の手に薬がなかなか届かないといったことが頻繁に起こっている。これはシャーガス病に限ったことではなく今回お世話になった現地医師の下川先生も平素から医薬品の調達のために役所まで足を運んで直談判をするなど奔走しているそうだ。とりわけ Neglected Disease であるシャーガス

病の患者の医療へのアクセスが手厚くないことは容易に想像できる。シャーガス病という問題を考えるとき、先進国と途上国の関係、そのうえでの「顧みられない」という大きな枠組みだけでは捉えきれない面があるようだ。シャーガス病はいまやブラジル国内においても顧みられない、貧困層の病気となっている。

これはシャーガス病に限った問題ではなく、現在三大感染症とされその対策に非常に力を傾けられているマラリアや結核においても将来同様の状況に置かれる可能性は多分に存在する。

「顧みられない」ことを主たる問題とされたはずの **Neglected Diseases**。そこからみれば問題の中心に据えられるべきはずの人々が全くの蚊帳の外で対策が進められ、その成果を全体像に占める達成度のみで評価してしまうのは、結局各疾患毎のレベルで同様の構造の問題を内包することにつながり、さながら合わせ鏡を覗き込むかのような構図を生み出し、問題の本質が不鮮明となり見失われてしまう恐れがある。顧みられない病気が将来、より限局した地域でより一層顧みられなくなるといった状況におかれるようなことがないように、何をもって問題であるかという根本的な部分を問い続けること、それが **Neglected Diseases** という問題と向き合う際にとるべき姿勢であろう。

コラム 3 日本における戦後の寄生虫対策

(文責：末安)

表 3 に記載した TDR が研究対象としている 10 疾患のうち 7 疾患が寄生虫症であることから、ここで現在医療先進国と言われている日本がかつて寄生虫大国であったという事実を紹介したい。

第二次世界大戦の後、我が国にも寄生虫感染率が 7 割を超えていた時期があった。その後 30 年足らずで寄生虫症は激減し、現在我が国の国民の健康において大きな問題となることはほとんどなくなった。日本は短期間で国内の寄生虫症対策に成功したといえる。これは世界中でのべ 40 億人が寄生虫に感染しており、世界の死亡原因の第 2 位に感染症・寄生虫症がその名を連ねている現状からみると驚くべきことである。

図 5 を見ていただきたい。これは我が国において検便による寄生虫卵陽性率を表したものであるが、戦後 1949 年あたりにピークがみられる。これには明治維新以降急速に進む近代化に伴う寄生虫対策が戦争によって停滞していたこと、そして戦後復員した兵士によってマラリアを中心として多くの寄生虫が持ち込まれたことが大きく関与しているが、その後の虫卵陽性率の急激な低下には目を見張るものがある。日本における寄生虫対策成功の要因とは何であろうか。

ある疾患の対策について考える際、患者に対する治療・予防と環境要因の両側面を考慮する必要がある。寄生虫対策について言えば、多くの寄生虫症は中間宿主を介して伝播するためその生活環を妨げるには体内からの駆虫や感染の予防と中間宿主からの駆虫もしくは中間宿主の駆除が重要となってくる。つまり、戦後の日本はこの二つの面で成功を収めたといえるわけだが、治療・予防・インフラ各面の充実が大きな柱となってこれを支えた。

その背景としては DDT 散布にみられるように国策としての全国的な対策がとられたこと、戦争の前後では国民の暮らす場が直接研究対象となり研究・開発が即実地に還元され、そこからさらにフィードバックを受けることのできる状況にあったこと、地域住民との協力体制がうまくなされる地域が多かったことなどが挙げられる。国家が中枢から末端にかけて一丸となって問題に取り組んだ。さらに大正以来の義務教育による就学率の高さが衛生教育をいきわたらせることを容易にし、加えて敗戦という大きな逆境、そして日頃は批判の対象となりがちな単一民族であり和を好むという国民性が、寄生虫症を国民に共通する解決すべき問題としての理解を得させ、これらが治療・予防・インフラそれぞれの柱を支える土台となったのかもしれない。

1960 年代の高度経済成長以降日本は経済的にも豊かになり経済力と医療は関連するようになった。しかし、戦後まもなく物資も戦前に比べて圧倒的に不足し、国民の健康状態も良いとはいえなかった時代、経済的にもどん底の時期であったが、戦前までに取り組んだ寄生虫対策により培ったノウハウを活かして寄生虫卵陽性率は 1949 年にピークを迎えた後、それまでの日本の寄生虫対策の歴史の中でも最も大きな勾配をもって低下した。

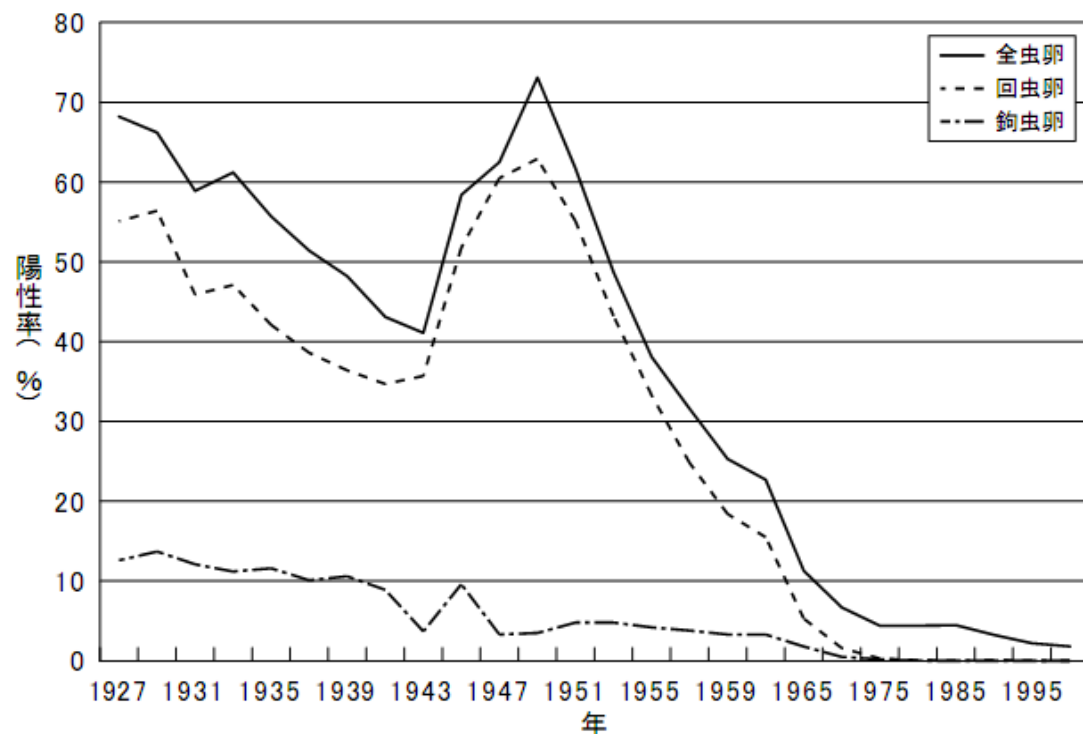


図 5 検便による寄生虫卵陽性率の推移

35

最後に

(文責：末安)

活動を通して常に胸にあったことは、自分がどのようにシャーガス病、Neglected Diseases という問題と向き合っていくかということである。活動班を立てようと思い立った発端は寄生虫学の講義を聴き興味をもったというただそれだけである。日本で医師となったならば生涯関わり合いにならないかもしれない。単純な興味を足がかりにどこまでネットワークを軽くすることが許されるのか疑問に思った。しかし、その姿勢が九州大学熱帯医学研究会であり、そのような活動がこの部活動に携わった数多くの先輩方の現在を築く礎となっていると信じて活動をしてきた。

現在、多くの熱帯病は地球温暖化がすすんでも先進国である日本には及ばないといわれている。しかし、新型インフルエンザをはじめとした事前予測の難しい感染症が今後いつ我が国に到来するとも限らない。実際に活動を終えて帰国したのち私は日本で新型インフルエンザに感染した。自己の健康管理の至らなさを反省するとともに、活動に赴く前に当初南米で発生したと報じられていた感染症がたった数カ月で地球の裏側の自分のもとに届いたことに少なからず感慨を覚えざるをえなかった。同時に危機感を感じた。現在「グローバル」という言葉は広く口端に上り、実際私たちは日頃なんの違和感もなしにその外来語を用いるようになった。時代は物理的国境なき時代となり、他国はすべて隣国となりうる。他国から未知の感染症が容易に侵入しうる時代に私たちは医師になろうとしている。将来日本国内で医師として働くのであれば当然自分の専門と日本国内の保健衛生の動向を熟知しておくことは必須であろう。しかし同時に世界における疾病の局在や動向を把握しておくことの重要性も感じた。今回の活動では実際に現地をフィールドとする活動の一端を垣間見ることとともにそのような気づきを得ることができた。

謝辞

今回活動を通してお世話になった、慶應義塾大学寄生虫学教室の三浦左千夫先生、現地医師の下川洋先生、岡崎勝一先生ならびに奥様のなるこ先生、現地医療スタッフの方々、ペトロリーナでお世話になった日系人コミュニティの方々、パリヤーノにおける検診においてポルトガル語の話せない私たちと現地の人々を繋ぐ通訳を務めてくださったセアラ州立大学文学部付属言語センター日本語講座日本語講師の伊藤由佳さんならびに同大学学生のWadison Nogueira Meloさん、Francisco Jadilton Lima Pereiraさん、Nara Frota Andréさん、下川道場の門下生の方々をはじめとして今回の活動に協力してくださった現地の方々、そして活動の当初三浦先生を紹介して下さり私たちに活動の発端を与えてくださった長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学分野の濱野真二郎教授に心より感謝を申し上げます。

参考文献

- [1]田尻哲也 「ブラジル社会の歴史物語」 日本マーケティング教育センター
- [2]三浦左千夫 「しのびよるシャーガス病—中南米の知られざる感染症」
慶應義塾大学出版会
- [3]「寄生虫学テキスト第3版」 文光堂
- [4]多田功 「日本における寄生虫防圧とその特質」
- [5]World Health Organization／Disease and injury regional estimates for 2004
http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional/en/index.html
- [6]「NEGLECTED TROPICAL DISEASES (2009)」 p13 WHO
- [7]「The Global Burden of Disease concept」
www.who.int/quantifying_ehimpacts/.../9241546204chap3.pdf
- [8]「国境なき医師団日本」
<http://www.msf.or.jp/news/essential/essential4.html>
<http://prw.kyodonews.jp/open/release.do?r=200907093818>
- [9]Medecins Sans Frontieres／MSF response to GSK patent pool proposal
[http://www.msfaaccess.org/media-room/press-releases/press-release-detail/?tx_ttnews\[tt_news\]=1532&cHash=f8c0eca3b4](http://www.msfaaccess.org/media-room/press-releases/press-release-detail/?tx_ttnews[tt_news]=1532&cHash=f8c0eca3b4)
- [10]TDR For research on diseases of poverty
<http://apps.who.int/tdr/>
- [11]The Bill & Melinda Gates Foundation
<http://www.gatesfoundation.org/Pages/home.aspx>
- [12]JICA
<http://www.jica.go.jp/activities/issues/health/case.html>
- [13]DNDi Japan
<http://www.dndijapan.org/>
- [14]在ブラジル日本国大使館
<http://www.br.emb-japan.go.jp/nihongo/index.html>

第44期決算 (2008.12～2009.11)

【一般会計】			
収入		支出	
前年度繰越金	718493	新歓合宿・交際費	22528
前年度設備積立金	400000	6年生追い出しコンパ関連	25513
部費	104000	通信費（総会連絡等）	56418
雑収入（銀行利子）	165	設備費（トナー・文具等）	29797
行事余剰費	55928	設備費（プリンタ購入費）	18398
		企画書作成費	11075
		報告書作成費	56280
		その他雑費	5607
		設備積立金	400000
	1278586		625616

【特別会計】				
収入		支出	(補助金)	
九大医学部同窓会	350000	沖縄班	66615	133230
九州大学学生後援会	24000	大分別府班	11460	22920
その他寄付	25000	モンゴル班	124984	277742
学生外会員	838000	タンザニア班	199776	443946
自己負担	823330	ブラジル班	268631	596958
	2060330		671466	1474796

	【一般会計】	【特別会計】	合計
収入	1278586	2060330	652970
支出	625616	1474796	585534
繰越金	652970	585534	1238504

この金額が来年の繰越金になります

ご支援してくださった先生方

(敬称略・五十音順)

安藤 文英
宇都宮 尚
梶畑 俊雄
木本 泰孝
倉恒 匡徳
坂本 篤彦
茂地 智子
高嶋 秀一郎
田中 耕司
富永 光裕
野田 龍也
原田 昇
福重 淳一郎
松尾 圭介
三隅 達也
森山 耕成
山口 もも
山本 一博
吉原 一文

稲葉 頌一
江頭 啓介
門脇 賢典
久保田 晃
桑内 慎太郎
座光寺 正裕
下田 慎治
高松 純
玉田 隆一郎
中西 洋一
信友 浩一
平橋 美奈子
船田 大輔
松木 孝之
宮原 麗子
諸富 康生
山崎 章生
横溝 晃
吉村 健清

臼元 洋介
小野 宏彰
漢那 朝雄
隈 博政
古野 純典
澤江 義郎
下村 学
竹内 実
坪内 和哉
西田 有毅
長谷川 学
平峯 智
松井 敏幸
松股 孝
宮房 成一
矢野 篤次郎
山野 龍文
吉川 智子
渡邊 智子

連絡先

〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚3-28-14
シティヒルズレゼルス406号
九州大学医学部熱帯医学研究会
総務 末安巧人（九州大学医学部4年）
090-1564-4564
higemajin37@gmail.com

事務局連絡先

〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出3-1-1
九州大学医学研究院 臨床医学部門 内科学呼吸器内科教室気付
092-642-5378

<http://tropical.umin.ac.jp>