

会長あいさつ

医学と人種差と熱研

日本人と欧米人を比較する時によく引き合いに出される話であるが、アルコール不耐性（いわゆる酒の弱さ）には人種差がある。日本には酒の強さに関連して上戸と下戸という言葉があるが欧米にはない。医学的に論じると、①アルコール代謝に中心的な役割を果たすアルデヒド脱水素酵素 2 には遺伝子多型が存在することがよく知られている。②この遺伝子の特定領域の塩基配列に父方もしくは母方からの多型が存在する場合（heterozygous）のアルデヒド代謝酵素の活性は野生型の 6%、父方母方両方とも変化している場合（homozygous）の活性は 0%と報告されている。③この多型の頻度は白人と黒人ではほぼ 0%、アジア人では 50%強である。④つまり、飲めない白人・黒人はいないが、アジア人の半数は飲めないということが遺伝子解析に結果からもわかっている。

私が専門とする肺癌薬物療法の領域でも類似のことが起こっている。分子標的薬のゲフィチニブという薬剤は、上皮成長因子遺伝子異常を有する肺癌患者に選択的に有効性を示す。この事実がわかる前に欧米で実施された臨床試験では肺癌患者に対する有効性が証明できずに市場化に失敗した。ところが日本では、既存の薬物療法が無効で他に有効な治療法が残されていない肺癌患者の 3 割近くで明らかな有効性が示された。その理由は、アジアには上皮成長因子に遺伝子異常を有する患者割合が欧米に比べて圧倒的に多いからである。日本における肺癌診療ガイドラインは、世界に先駆けて進行期の肺癌患者に対しては、まずこの遺伝子異常を調べその有無によって薬剤選択をすることを推奨した。また、アジアで実施されたゲフィチニブの臨床試験の結果をもって、欧米にマイノリティとして存在する上皮成長因子遺伝子異常を有する患者にゲフィチニブを使用する機会を提供することも可能になった。アジアスタディが欧米の医療にも影響を与えたのである。

人種差を認識しないでいると、医療の世界では時に不都合や誤診が生じる。ただし、日本で生まれ日本で育った私達にとって、無意識のうちに人種差を感じ取るセンサー機能は劣化していることが多い。幸い、熱研の諸君は国内外を問わず、異文化や多くの民族との深い交流を図る機会に恵まれている。我々日本人が見過ごしがちな医学を行う上での人種差についても、活動の合間に実感していただくことができれば、将来の仕事に大いに役立つこと間違いない。

九州大学大学院医学研究院 呼吸器内科学分野 教授
中西 洋一

総務あいさつ

本年度も活動において部員に怪我や病気など大きなトラブルもなく、無事に活動を終え、第45期活動報告書としてご報告できることを喜ばしく思います。

熱帯医学研究会の活動は、我々現役部員にとって他では得難い経験を享受することのできる貴重な場となっており、そして、その場を自分たちで作り上げていく実感が私たちのちいさな誇りとなっています。

本年度の活動においても班員ひとりひとりが独自の着想を基に、それぞれに課題を持って活動に臨み、活動で得られた経験から生じた「ささやかな発見」を繰り返し、繰り返し見つめ直すことで、それを自分自身にとっての「気づき」として昇華させる活動を行なってくれました。それはささやかではありますが、班員たちの活動の結晶です。本報告書ではその成果をご覧いただきたいと思います。

我々熱帯医学研究会も本年度をもって45周年を迎え、部員も40名を超す大所帯となってきました。第40期活動報告書の総務あいさつで松木孝之総務が「部存続の危機」と危惧されておりました深刻な部員不足はひとまず解消され、現在は年々部員の漸増を見えています。女性部員の割合も多くなってきました。先輩方の培ってきた熱研の雰囲気の魅力を感じる「仲間」の増加に、同じくその魅力に魅せられた一部員としてしみじみと喜びを噛みしめております。

しかし、人数が増えていくということは活動の幅が広がる可能性を持つと同時に、私たちの活動に対する意識の拡散を生む恐れを内包しているのかもしれない。

部員の少なかった時代に確かに存在していた団結力・結束力という大きな強みをどのように維持していけばよいのでしょうか。

大きなマンパワーを得る一方で、大人数だからこその弊害も抱える私たちです。

様々な多様性を問われる現在、今後の熱研の活動を考えるうえでそこにひとつの大きなテーマが横たわっているように感じております。

そのような変革の只中にあります本年度を、今後我々現役部員にとって「原点回帰」を通して活動を捉える「契機、転機、発端」の一年であったと位置づけていきたいと思います。

本年度は本報告書に併せて、45周年記念誌の作成を行いました。

過去の活動を振り返るという行為を通して、我々現役部員にとって目に見える形で自分たちの活動を見直す「契機」としての一年となりました。かつての活動と現在の活動とのギャップや現在に至るまでの活動形態の変遷に気づいた部員も数多くいます。

そして、現在部内では「熱帯医学研究会の活動とは」という問いが広く共有されはじめ、これを「転機」として、部員各々が自己の活動に対してそれぞれの価値観をもって自ら問いを発する機運が高まってきております。

この意識の萌芽を、そしてこの一年間を「発端」として今後部員ひとりひとりが改めて自身にとっての本研究会における活動の姿を真摯に見出していく。

本年度が現部員たちの熱研で過ごす数年間の中で、意義ある年にならんことを祈るとともに、将来の熱研部員たちがささやかな気づきの結晶を探す喜びに触れられることを願ってやみません。

最後になりましたが、私たちの活動を見守り、支えてくださいました会長の中西洋一教授、毎年のように私たちの活動に対して暖かいご指導、ご支援をいただいております熱帯医学研究会 OB・OG の皆様、その他我々の活動においてお世話になったすべての方々にこの場を借りて御礼申し上げます。

今後とも熱研の活動をよりよいものとするため、叱咤激励を含め、暖かいご指導、ご鞭撻をいただきたくお願いいたします。

九州大学医学部 4 年
末安 巧人

長崎・小児救急班

活動目的

小児救急医療の最前線での体験から、日本における小児プライマリケアの概念と意義を知る。また、初期救急医療機関と二次・三次救急医療機関との連携による効率化や地域貢献の実際を知る。その上で小児救急に関わる医師や医療の在り方を考える。

活動場所

沖縄県島尻郡南風原町字新川：沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

長崎県長崎市栄町：長崎市夜間急患センター

福岡県北九州市八幡東区西本町：北九州市立八幡病院 救命救急センター・こども救急センター

活動期間

2010年8月29日～9月1日 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

2010年9月23日～24日 長崎市夜間急患センター

2010年9月26日～27日 北九州市立八幡病院 救命救急センター・こども救急センター

班員

國村 和史（九州大学医学部医学科4年 班長）

末安 巧人（九州大学医学部医学科4年）

一木 稔生（九州大学医学部医学科4年）

萩尾 緑（九州大学医学部保健学科4年）

勝賀瀬 なゆは（九州大学医学部生命科学科2年）

深水 倫子（九州大学医学部医学科1年）

Abstract

救急システムの構造やそこに潜む問題は多岐に渡る。そこで幾つかの特殊性を持つ小児救急に焦点を絞ることで深い活動ができるよう意図した。

10年以上も前からその危機が叫ばれてきた小児救急であるが、活動に際して私たちには様々な疑問が浮かんでいた—これまで行政や現場で働く医師によってどのような対応が取られてきたのか。2010年現在も果たして危機的状況は続いているのか。小児救急医療に対して医療者は現状をどのように考え、患者はどのような不安を抱えているのか—

現場の雰囲気を感じたり、医療者と患者それぞれの立ち居振る舞いを目の前で見たりしなければそれらを真に理解することはできないのではないかと思います、今回長崎・小児救急班の旗揚げを決心するに至った。長崎に端を発して活動を始めたが、複数の病院を見学することにより問題を多面的に捉えることができると考え、最終的に沖縄と北九州を含めた3つの地において実りある三者三様の活動をさせて頂いた。

本報告書では日本の救急システムの裏表を浮き彫りにしていくとともに、小児科医師不足やコンビニ受診などをキーワードに、小児救急医療が抱える問題点について理解を深め、私たちができること、ならびにこれからの小児救急医療の方向性を考察していく。

索引

第一章 活動の背景

- 第一節 小児救急の特殊性
- 第二節 小児救急がなぜ問題視されているのか
- 第三節 私たちの活動目的と形態
- 第四節 我が子が急病になったとき
- 第五節 コンビニ受診の功罪

第二章 活動報告：長崎市夜間急患センター

- 第一節 日本の救急医療体制
- 第二節 長崎県における初期救急医療体制
- 第三節 病院紹介
- 第四節 これってコンビニ受診？
- 第五節 患者と保護者を安心させるということ

第三章 活動報告：北九州市立八幡病院

- 第一節 病院紹介
- 第二節 小児科外来

第四章 活動報告：沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

- 第一節 病院紹介
- 第二節 琉球の風に吹かれて
- 第三節 ER 型救急医療
- 第四節 ER における弊害

第五章 小児救急をより良くするために

- 第一節 小児科医師数は少ないのか
- 第二節 小児救急における小児科医の不足について
- 第三節 医療者側が取った対策
- 第四節 受診者が変わる必要がある
- 第五節 行政の役割
- 第六節 医療者・受診者・行政の三位一体
- 第七節 今あるものから再生した例
- 第八節 私たちにできること

謝辞

参考文献

第一章 活動の背景

(文責：國村)

私たちは2010年の8～9月にかけて小児救急医療をテーマとして様々な活動をさせて頂いた。今回の活動内容の詳細は第二章～第四章に委ねるとして、本章では「活動の背景」と題して、小児救急の問題点について活動前の6～7月に調査した内容や、活動の目的と形態等について述べたい。

第一節 小児救急の特殊性

皆さんは小児救急と聞いてどのようなイメージを持たれるだろうか。小児¹を扱う救急と読み替えられるが、単に対象年齢が異なっているだけではない。小児救急が抱えるいくつかの特殊性から、大人²を扱う救急システムでは間に合わない面もあるのだ。その特殊性とは大きく次の3点にまとめることができよう。

①軽症³受診者が多いこと。(患者側の問題)

②対応できる医師数が必要医師数よりも少ないこと。(医療者側の問題)

③病院にとっての赤字部門であること。(お金の問題)

いずれも特殊性と呼べると同時に、小児救急が抱える問題点と言うこともできよう。これらはつまるところ医療政策によって改善され得るものであるが、素晴らしい政策で一度に全ての解決を図ろうとするには問題があまりにも複雑化し過ぎている。これら3点の特殊性を理解し、一步一步着実に改善を図っていくしかないようだ。小児救急の問題を紐解いていくためには上記の特殊性についてまず知ることが大切となるので、ここではその3点を1つずつ述べていきたい。

①軽症患者が多いこと

昼間の通常診療時間とは外れて、初期救急（一次救急と呼ばれることもある）⁴として夜間に病院を利用する人は圧倒的に大人より小児に多い。大人の場合では自分の体調に関する知識がある程度蓄積していることや、普段は仕事や家事などで忙しく、「なかなか病院に行く暇もないからとりあえず我慢しよう」とまずは考えることが多いためであろう。それゆえ大人ではある程度病状が重かったり、本当に緊急性が出てきたりしてから受診に踏み切る人が多い。逆に小児ではちょっとした風邪などでも症状が大きく出るため親は不安になりやすく、その不安を解消しようと病院に連れて行く。我が子の苦しむ姿はなるべく見たくないという親心が働いて連れて行くという場合もある。

これらのことから結果的に見れば、時間外すなわち準夜・深夜帯（およそ17:00～翌8:00ま

¹ 日本の医療では一般的に15歳以下が小児に区分される。

² 本報告書では16歳以上を大人と呼ぶこととする。

³ 便宜的に、軽症とは入院を特に必要としない病気・症状のことを指す。対して、重症とは入院を必要とする病気・症状を指す。入院の必要性の有無は、病院の検査設備や医師の経験の差によって判断が分かれ得る。

⁴ 初期救急、二次救急、三次救急の意味や役割については第二章第一節で詳しく述べる。福岡市急患診療センターでの対応は初期救急に分類される。

での時間帯)では**軽症での受診率が大人よりも小児において高い**といったことが起こる。例えば、福岡市内では夜間に初期救急を受診する小児の1~2%が二次以上の救急を必要とする中等症以上の患者であるが、残りの98~99%は帰宅して経過観察で間に合うような軽症児が占める。そのため小児の初期救急を担う病院・診療所の待合室は患者であふれ、2時間待ちや3時間待ちという事態も日常茶飯事で起こる。実際にこの報告書を作成中に福岡市急患診療センターのホームページを確認してみたところ、71人待ち(約3時間待ち)という状況であった⁵。どうしてこのようなことが起こるのであるだろうか。福岡市内では夕方16時半までは各区役所に併設されている保健所内で小児も受診できる診療所を日曜・祝日のみ開けているのだが、16時半を過ぎると小児を診てくれるのはこの急患診療センターしかない。そのため小児人口約20万人⁶を抱える福岡市内の小児患者が1カ所に集中し、約3時間待ちという異常な事態が起こるのである。

②対応できる医師数が必要医師数よりも少ないこと

小児の診療には大人の診療とはまた違った特有の難しさというものがある。1つには、小児は自分で症状を訴えられず、病状の進行も早いという点がある。特に乳幼児ではなおさらだ。そのため、診療時には軽く見えても実は重い病気が潜んでいることが時々あるようだ。症状が真に軽いか重いかを見極めるためには小児科医として豊富な知識と経験が必要である。そういったことから我が子が急病になったときはぜひ小児専門医に対応してもらいたいと願う親が増えてきている。小児専門医資格を有する医師は全国に14,052人⁷いるが、こうした専門医だけで小児救急医療全体をカバーするのは難しいのが現状である。

また、先ほど述べたように小児救急では夜間に受診する軽症患者が多く、そのため夜間で当直として働く医師も多く必要となる。加えて、インフルエンザや嘔吐下痢症などが流行る冬季においては時間外にも関わらず急患センターや病院を訪れる患者が顕著に増加するので、小児科医師1人当たりの労働量は年間を通じて一定性を欠いていると言える。臨時で小児科医師数が増えるということはないため、冬季に小児科医師は感染症の対応に追われ奔走しているという印象を受けるが、そういったことも小児科医が一般内科医などに比べて「忙しい、体力的にきつい」と思われる要因となっていると考えられよう。

③病院の赤字部門であること

小児に対する診療報酬は、診察・検査・治療等をトータルして考えると大人の診療報酬に比べて低いと言われている。薬に関しても大人の半分量しか小児に使わなければ、薬価も半分になる。また、小児は急性疾患が多く、慢性疾患が少ないことからもともと入院に至るケースが大人よりも少なく、入院したとしてもすぐに退院するといった特徴がある。平均入院日数が短いと結果として病院の収入は低くなり、小児科だけでは病院としての採算が取れなくなる。そのため、病院全体の経営がうまくいっていないと赤字部門である小児科は閉鎖を余儀なくされるのである。小児診療の不採算性が小児救急崩壊の大きな要因となっているといえる。こうした問題を背景にして小児の診療報酬見直しが叫ばれ続けてきたが、2010年の診療報酬改定に伴

⁵ 2011年2月20日(日曜日)16時35分時点の福岡市急患診療センターの小児診療の状況である。

http://www.city.fukuoka.med.or.jp/Facilities/Facilities_001.htmlにて、急患診療センターの内科と小児科の診療状況が約15分ごとに更新されている。ちなみに急患診療センターで小児科と同じフロア内で診療中の内科の方は上記時点で2人待ちという状況であり、夜間における小児科と内科の患者数の差が際立っていた。

⁶ 年少人口(0~14歳)は平成20年において193,725人であった。ここで言う小児人口とは0~15歳を指すため、約20万人と表記した。住民基本台帳のホームページによる

(<http://www.city.fukuoka.lg.jp/chuoku/kikaku/charm-kankou/ch-kouku/003.html>)

⁷ 平成22年8月時点の小児科専門医(日本小児科学会認定)の数である。

日本専門医制評価・認定機構のホームページによる(<http://www.japan-senmon-i.jp/data/index.html>)

い、重点課題と見なされていた小児救急に関わる様々な点数が引き上げられ、幾らかの改善を見ることとなった⁸。しかし、今回の改定で現状を好転させるに十分であったかどうかは今後の評価を待つこととなる。

第二節 小児救急がなぜ問題視されているのか

想像してもらいたい。皆さんが親になったとき高熱に浮かされる我が子を助手席に乗せて 30～40 分車を走らせ、夜間の急患センターで 3 時間待ちを告げられたとき、どう感じるだろうか。3 時間待った挙句、3 分ほどの診療で詳細な診断名はつかないまま解熱薬を渡され、「おそらくおなかの風邪でしょう。お子様には明日まで辛抱してもらって近くの病院をまた受診して下さい。」と言われ診察は終わる。一時の安心を得るための「医師からのお墨付き」をもらうだけでもトータルで多くの時間と労力が必要なのだ。こうした小児救急医療の現状を嘆かわしく思う親がいても無理はないのではなかろうか。直観的ではあるが、医療サービスの量と質の両面で小児救急には改善の余地があるように感じざるを得ない。夜間の急患センターで応急的な対応しかできないのは現在の初期救急システムの構造上致し方ない部分もあるのだが、小児救急は患者のニーズに応えるには十分でない。どうしてこのような事態になっているのだろうか。

実はこういったことは 10 年以上も前から問題視され続けていたことである。一言で述べるなら、この問題は医療者側の提供できるサービスの量と質に対して、患者側の求める量と質（ニーズ）が勝っていることに起因したものであると言えるだろう。全ての患者に満足のいくサービスを提供するためにはそれなりの医療資源（十分な医師数や検査設備、備蓄薬、治療機器等）を確保しなけ

ればならない。特に小児科医師不足については皆さんも耳にしたことがあるのではないだろうか。しかし、小児科医師数は近年若干の増加は見られてはいるが、小児医療を取り巻く様々な要因のために、まだ社会が必要としている医師数を供給できていないように思われる。

ここで、小児科医師不足の問題の一端を形作っている悪循環の模式図（図 1）の右上を見てほ

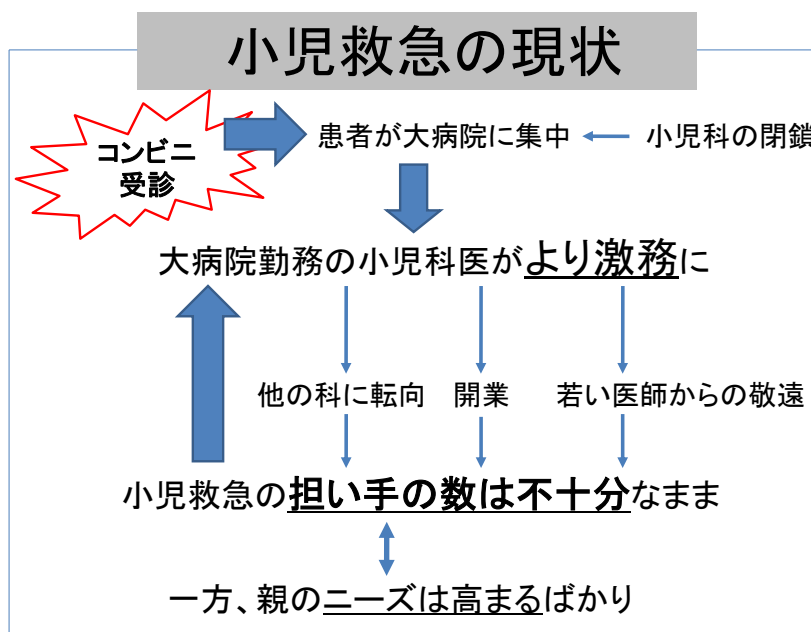


図 1 小児救急に潜む悪循環

⁸ 「救急医療管理加算」（前回 600 点）と「乳幼児救急医療管理加算」（150 点）は、それぞれ 800 点と 200 点に引き上げられた。また、病院と診療所の小児科医の連携による救急外来を評価する「地域連携小児夜間・休日診療料 1」（24 時間対応なし）は以前の 350 点から 400 点に、「同診療料 2」（24 時間対応あり）は 500 点から 550 点になった。そして、看護師などが治療の優先順位を決める院内トリアージに対する報酬加算（「院内トリアージ体制加算」、30 点）が新設された。

しい。現在小児科は病院にとって赤字部門であるため、小児科の閉鎖が相次いでいるという実情がある。すると、地域の小児患者はまだ小児科が存続していて検査設備や治療機器も豊富な大病院に集中してくる。患者が集中するとそのぶんだけ大病院勤務の小児科医の労働量は増え、勤務体制に不満を持つ医師も現れてくる。そうした医師の中から他の科に転向する人や開業に踏み切る人が出てくる。また、小児科は忙しいという実態を見聞きした研修医からは敬遠されることとなる。そうなれば小児科医数はなかなか増えず、大病院に勤める医師はより激務になるという悪循環に陥る。それだけに留まらず、実はこの悪循環に拍車をかけているのがコンビニ受診⁹と呼ばれている受診形態である。一方でいつ行っても少ない待ち時間で納得のいく診療と説明をしてもらいたい、そしてできれば小児科専門医に診てもらいたいといったニーズが高まっている。このギャップが小児救急の現場に大きな影を落としているのだ。

第三節 私たちの活動目的と形態

私はもともと小児診療に興味があったが、活動を始める前の段階では「小児科医は少なく、そのため小児科医としての仕事量は多そう」、「こどもは診療報酬が少ないので割に合わず、小児科を閉鎖していつている病院も多い」、こういった噂程度の情報しか持ち合わせていなかった。また、私が小児救急について考えたときは次のような憶測が脳裏をよぎっていた。

一夜間の当直が多いのではないだろうか、過労死の危険性はないのだろうか、こどもは症状をうまく言えないので診療が難しそう、親との協力が必要で時として親への教育が必要なこともあるのではないだろうか、モンスターペアレントが怖そうだー

小児科ならこどもの笑顔が見られる、やりがいがあるといったプラスイメージも持てるけれども、なぜだかこと小児「救急」の話になると上記のようなマイナスイメージばかりが膨らむ。しかし小児救急医療の醍醐味や遣り甲斐というものもあるはずだ。あるとすれば具体的にどういったものなのだろうか。私は救急現場で働いている医療者の生の声（本音）を聞きたいと思い、また一方で患者側の目線に近い医学生であるうちに患者とその保護者が小児救急に抱える不安や想いを知りたいとも思っていた。今の世の中では救急現場の声や患者の不安もインターネットのブログや書籍からなどでも知ることはできるが、現場の雰囲気や体感したり医療者と患者それぞれの立ち居振る舞いを目の前で見たりしなければ真に理解するのは難しいのではないかと思い、今回活動を決心するに至った。

長崎・小児救急班を立ち上げるにあたって、小児救急が抱える問題に興味のあるメンバーが1～4年の幅広い層から6名集まった。それだけではなく、普段から交流のある山口大学の国際医療研究会から、医学部保健学科3年白石健太、加藤菜実、医学科1年伊藤さえ、角村真紀、富永和花、田宮彩の6名も私たちの活動に参加し、九州大学のメンバーと合わせ計12名が病院見学に臨んだ。大学や学年の垣根を越え、小児救急医療について討論しながら考察を深め合うことができた。

私たちは沖縄県立南部医療センター・こども医療センター、長崎市立夜間急患センター、北九州市立八幡病院の計3カ所の病院で順に見学させて頂いた。それぞれの病院の詳細や活動内

⁹ 本章第五節でコンビニ受診について詳しく述べるが、一般にコンビニ受診とは患者の都合による安易な受診のことを指す。

容、考察は第二章～第四章で述べるとして、ここでは簡単な紹介をしたい。

まず、最初に訪れた沖縄県立南部医療センター・こども医療センターは ER 制を取り入れ、初期～三次救急までの役割を担った、いわゆる自己完結型の病院である。時間外診療では、ER で全ての外来患者を診ている。長崎市立夜間急患センターは、初期救急医療機関として夜間だけ内科・小児科の診療を行っている。重症患者は運び込まれず、患者は自家用車などを使って全員自分で来るのだが、その多くの患者の中から真に重症の患者を見つけ出す役目を担っている。北九州市立八幡病院は、初期～三次救急までを行っており、こちらも南部医療センターと同じく自己完結型の病院である。小児救急といえば、八幡病院というくらい大変有名な病院である。

私たちは上記 3 カ所の病院において見学ならびにインタビューをさせて頂くことで初期～三次までの救急システム全体を俯瞰して見るができるだろうと考えた。実際には活動を通して ICU や PICU といった高次の救急現場はじっくり見学することができなかったため、結果的にプライマリケア領域としての救急医療を主に拝見させて頂いたことになる。そのため、私たちは初期救急医療における医療者側、患者側双方の不満や想いを窺い知ることができた。それぞれの病院で見聞きしたことを踏まえての考察は「第五章 小児救急をより良くするために」に記す。

第四節 我が子が急病になったとき

ここで皆さんに小児救急の問題を身近に即して考えて頂くために 1 つの質問をさせて頂きたい。以下の内容について想像してみてほしい。

—皆さんにはこどもがいる。その我が子が夜間に目の前で苦しんでいたらどのような行動をとるだろうか—

表 1 私たちが取り得る 5 つの行動

想像する症状は高熱でも、息苦しさでも、腹痛でも何でも構わない。その症状は皆さんの主観では重すぎず軽すぎずといったところだとしよう。そのようなときに取り得る行	①救急車を呼ぶ（119 に電話する）。 ②近くの救急指定病院に連れて行く。 ③病気に詳しくない知人や家族に相談する。 ④インターネットで対処法や応急処置などを調べる。 ⑤市販の薬などを使って翌朝まで我慢させる（様子を見る）。
--	--

動は私の思い付く限り表 1 の 5 つである。このうち、救急車を呼ぶという選択は本当にこどもの命の危険を感じたときくらいしか取れない選択であろう。そこまでひどい症状でない場合は、上記の②～⑤の選択を取ると考えられるが、それぞれを具体的に思い付くことはできるだろうか。意外と難しいものではないだろうか。例えば、特に病気になったことがない人は近くの救急指定病院の場所や診療科も知らないだろう。また、病気に詳しい知人がいるという人も少数であろう。インターネットで対処法を調べる上でも迅速に、そして信憑性のある情報を得るためにどのようなサイトにアクセスすればよいか分かるだろうか。多くの人がこどもに我慢させるという選択を取ることが考えられるが、我が子が苦しんでいる姿を見てどの程度までなら様子を見るだけに留めることができるだろうか。いずれも普段から身近な医療機関について調べたり、こどもの症状に関心を持って情報収集していたりしないと答えられない問題だろう。ここ

で、私からおすすめの手順を紹介したい。

まず、1歳になったばかりのこどもが夜 8 時頃に突然激しく泣き出したとしよう。体温は 38℃であった。この場合病院に連れていくべきかどうか判断する手助けとなるツールとして便利であるのが「こどもの救急」¹⁰というサイトである。そのトップページを図 2 に示す。

「こどもの救急」は日本小児科学会が監修しており、こどもの様々な症状に対してチェックリストにチェックをしていくだけで病院への受診の必要性や、応急処置の方法などの情報を提供している無料のサイトである。実際にこのサイトを開いて「発熱（38℃以上）」の項目を調べると、表 2 に示す 7

つのチェックリストが出てくる。これら 7 項目のうち今回のケースで当てはまる

のは②と⑤であったと仮定しチェックリストを 2 カ所埋めると以下のような結果が表示される。

『待つ:おうちで様子をみましょう。急を要する症状はみられないようです。様子をみながら診療時間になるのを待ってお子さんを病院へ連れて行くとよいでしょう。』



図 2 「こどもの救急」のトップページ

表 2 発熱（38℃以上）のチェックリスト

- | |
|--|
| <p>①生後 3 カ月未満である。</p> <p>②元気はある。</p> <p>③無表情で活気がない。</p> <p>④おしっこが出ている。おむつがいつもの通り濡れている。</p> <p>⑤あやすと笑う。</p> <p>⑥1 日中ウトウトしている。</p> <p>⑦水分はとれる。</p> |
|--|

¹⁰ただし、対象年齢は生後 1 カ月～6 歳までとなっている。こどもの救急ホームページより (<http://kodomo-qq.jp/>)

その下には次のような注意書きもあった。『熱があっても元気な場合 38.0～38.5℃の熱であれば解熱剤は使わずに様子を見ましょう。水分補給はこまめにしましょう。解熱剤を与える場合、アスピリン、ボンタール、ボルタレンは使わないでください。』各文の詳しい意味や理由にまでは言及されていないのが少し疑問ではあるが、判断に迷っている親にとってはこうした情報も大きな助けになるだろう。また、「③無表情で活気がない」のみにチェックを入れた場合も見てみると以下のような結果が表示される。

『行く!: 自家用車・タクシーで病院に行く。急を要する症状がみられるようです。病院へ行くといよいでしょう。』

このように表示されれば、病院に連れて行くという決心も揺らがないだろう。

ではここで得た情報をもとに今度は近くの救急指定病院を探すことになるが、そこでも目当ての科を専門にしている医師が当直しているとは限らない。そのようなときは各都道府県単位で病院の情報を提供している医療情報ネット¹¹にアクセスすればよい。ここでは住所や診療科、CT が撮れるか否かなどといった様々な条件から夜間でも診てもらえる病院をクリックしていくだけで探すことができる。また、救急医療情報センターの問い合わせ先（24 時間対応）も載っており、ここに電話して患者の症状や年齢、住所等の情報を伝えれば、オペレーターを通して適切な病院を見つけてもらえる。インターネットが使えない人にはこちらの方が便利であろう。

こどもに対しては、夜 7 時～翌朝 7 時に限り小児救急電話相談¹²という無料のサービスも利用できる。携帯電話からであれば全国どこでも「#8000」番でつながる。あらかじめ各地区で決められた病院（例えば福岡市周辺地区だと福岡市立こども病院）に自動転送され、小児科医師・看護師が電話口で相談にのってくれるというものだ。ここでは問診による重症度の判断や適切な対処の仕方、薬の使い方、受診すべき病院等のアドバイスがもらえる。このサービスは親の不安を取り払い、病院で診察を受けるに至る軽症児の数を減らすことに貢献していると言え、一次救急の一手手前の段階にあることから「0.5 次救急」と称されることもあるようだ。こうしたサービスは小児救急の危機的状況を受けて、長い時間をかけて全国で段階的に整備されたものであり、患者側の安易な受診に対する近年の大きな対策の 1 つである。しかし、残念なことにこの便利なサービスを知らない親もまだまだいるようで、政府や地方自治体の広報が足りないと言わざるを得ない。**直接医師に診てもらわなくても、電話相談やインターネット上の各種サイトを上手に使いえば病院に連れて行くべきかどうかがある程度判断できる**ということは、次節で述べる「コンビニ受診」を減らす方策を考える上で非常に重要となってくる。

第五節 コンビニ受診の功罪

皆さんはコンビニ受診という単語を耳にしたことがあるだろうか。本章の第二節で少し触れた通り、コンビニ受診は小児救急の問題を語る上では大切なキーワードとなってくる。デジタル大辞泉によるとコンビニ受診は以下のように説明されている。

¹¹ 医療情報ネットは福岡県の場合の名称であり、各都道府県によって微妙に名称が異なってくる。ふくおか医療情報ネット (<http://www.fmc.fukuoka.med.or.jp/qq/qq40gnlinklt.asp>)

¹² 厚生労働省、小児救急電話相談事業（#8000）(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/10/tp1010-3.html>)
このサイトの最上段では「**子どもの急な病気に困ったら、まず電話!**」と明記されている。

『夜間や休日など一般診療時間外に**軽症患者**などが救急外来を受診すること。**急病ではない患者**が、仕事など自分の都合を優先させて、日中の一般診療と同じような感覚で救急外来を利用すること。重症患者などの受け入れや入院患者の急変対応などに支障が生じるほか、医師の超過勤務・過労の一因ともなり、救急医療体制の崩壊につながるとして問題視されている。』

どうしてコンビニ受診がここまで問題視されているのだろうか。いわゆるモンスターペイシエントの類の患者だけでなく、実は誰でもがコンビニ受診をしてしまい得るため、相当数の患者が病院に押し寄せているということに問題の根幹があるように思える。デジタル大辞泉でのコンビニ受診の定義における「軽症患者」という文言に着目するならば「全ての軽症患者の受診はコンビニ受診と同義」と捉えてみることもできる。「夜間のほうが待ち時間が少ないだろう、それに昼間にしたいことがあるからあえて夜間に病院に行こう」といったような自分の都合を優先させるケースだけがコンビニ受診ではないのである。軽症である可能性を追求せず、熟考せずに小児科の先生に診てもらおうと判断したならば、それは安易な受診であるといえるのではないだろうか。すなわち自分の身勝手さで病院に行っているのではないと自負している人でも病院の事情を顧みることなくこどもを病院に連れて行けばコンビニ受診であると考え。ともすれば皆さんもコンビニ受診をしてしまうかもしれないのである。

これまで軽症での受診は悪であるように述べてきたが、こうした受診によって生まれ得る次の2点のメリットも考慮する必要があるだろう。

1 つ目は、**軽症のうちに病院を受診すれば病気を重症化させずに済む**ということだ。例えば便秘が原因と思われるような腹痛が実は腸重積の初期症状だったということもあり得る。無理に我慢させれば腸重積の発見が遅れ、最終的に大手術が必要となってしまうこともあるだろう。診療時点では軽症である患児を早期の適切な対応によって病気の遷延化や悪化を防ぐという予防的側面も持ち合わせているのが初期救急なのである。

2 つ目は、**保護者の「不安」という心の病を治す機会をつくる**ということだ。安易に受診を選択する保護者の中には、我が子にもしものことがあったらどうしようと必要以上に不安に感じる心の病に罹っていると言える者もいるのではないだろうか。こうした保護者に医師から適切なアドバイス（治療）を与えれば、のちに発生していたかもしれないうつ病や幼児虐待といった問題を未然に防ぐことになるのだ。

これらのメリットも考えた上で、コンビニ受診の数は適切に削減されていくべきである。その他、コンビニ受診を減らそうと思った際に考慮すべき点がもう1つある。それは**保護者側が自分の受診内容を安易な受診であったと自覚しなければ状況は変わっていかない**ということだ。確かに、「医療者にとっては簡単に軽症であると判断できる症状であっても、患児本人、あるいはその保護者にとってはその判断が難しい。その判断を全て保護者に任せるのは酷である。保護者が病院に連れて行く必要性を感じたのなら受診するのはしょうがないのではないか。」と言って開き直ることも可能である。この考えは日本小児科医会副会長であられる桑原正彦氏が述べた次の言葉にも表れている。『小児救急においてはどんなに軽症な患者さんであっても、保護者が救急だと思えばそれは救急であり、医師は対応しなければならない。』¹³

この言葉について少し吟味したい。実はこの言葉の裏には、「軽症であるのにこどもを病院に連れてくる保護者があまりに多いため、忙しい医療者側はそれを快く思っていないが、その価値観のギャップのために医療者—患者間のコミュニケーションがうまくいっていないケースが

¹³ 日医 NEWS ONLINE、平成 19 年 12 月 5 日の記事 (<http://www.med.or.jp/nichinews/n191205h.html>)

多々ある」という現状が隠れているように思える。公に対してこうした発言をすることで、相手がコンビニ受診者だと思えても、医療者が誠意のこもった診療を行うインセンティブが働くと桑原氏は思ったのではないだろうか。故に、これからコンビニ受診を減らすためには医療者側が如何に分かりやすく受診者側にコンビニ受診の功罪について説明し、以降はなるべく安易な受診は控えてもらう方向に意識を変えさせることができるかにかかっているように思う。その際に本章第四節で述べた「こどもの救急」のサイトや電話相談等のツールを紹介することが保護者の理解と安心につながる。こうした初期救急の現場でも、長い目で見れば患者との信頼関係をつくることが大事になってくるのではなかろうか。ただし現状で既に十分に忙しい医師にその仕事の全てを任せるのは酷であり、こういったところにこそ行政の介入が望まれるのではないだろうか。

第二章 活動報告：長崎市夜間急患センター

（文責：萩尾）

第二章～第四章では長崎・小児救急班における各活動について報告する。その際、まず日本の救急医療体制について理解することが肝要となる。そのため、本章の第一節にて救急医療体制に関して述べた後、長崎市夜間急患センターの活動から順に報告していきたい。¹⁴

第一節 日本の救急医療体制

日本の救急医療体制は、救急患者の重症度に応じて初期・第二次・第三次医療救急体制と役割分担がされている。それぞれの救急体制を担当する医療機関は救急医療対策事業実施要綱にて設置の目安とする人口や医療圏単位、施設の人員や設備などの基準が示されている（表3）。初期救急医療体制では、入院を必要としない軽症救急患者を外来診療にて担当しており、具体的な医療機関として休日夜間急患センターや在宅当番医などがある。第二次救急医療体制では、入院治療を必要とする救急患者を担当しており、24時間対応できるようになっている。第二次救急医療施設として病院群輪番制病院、共同利用型病院がある。第三次救急医療体制では、第二次の救急医療施設で対応できないような重篤な救急患者を担当し、高度な医療を提供する機関である。第三次救急医療施設として救命救急センターや高度救命救急センターがある。これらの施設は連携を取り、例えば、初期救急医療施設で重症と判断された患者は第二次・第三次救急医療施設に搬送される。

医療圏は各都道府県の医療計画により分けられており、「医療法」第30条の4（医療計画に定める事項）に規定されている。一次、二次、三次医療圏の3つに分類されており、二次医療

¹⁴時系列的には、沖縄県立南部医療センター、長崎市夜間急患センター、北九州市立八幡病院の順番で活動を行った。初期・二次・三次、ER型（救急医療体制）という救急システムの観点から、第二章～第四章では、初期救急医療の長崎市夜間急患センター、初期～三次救急医療の北九州市立八幡病院、ER型救急医療の沖縄県立南部医療センター・こども医療センターの順に述べていく。

圏は「地理的条件等の自然的条件及び日常生活の需要の充足状況、交通事情等の社会的条件を考慮して、一体の区域として病院及び診療所における入院に係る医療（前条に規定する特殊な医療並びに療養病床及び一般病床以外の病床に係る医療を除く。）を提供する体制の確保を図ることが相当であると認められるものを単位として設定すること。」（医療法施行規則第30条の29第1項）とされている。例えば福岡の二次医療圏は計13エリア（福岡・糸島、筑紫、有明、直隼、京築、粕屋、甘朝、八筑、田川、宗像、久留米、飯塚、北九州）に設定されている。三次医療圏は、「都道府県の区域を単位として設定すること。ただし、当該都道府県の区域が著しく広いことその他特別な事情があるときは、当該都道府県の区域内に二以上の当該区域を設定し、また、当該都道府県の境界周辺の地域における医療の需給の実情に応じ、二以上の都道府県の区域にわたる区域を設定することができる。」（医療法施行規則第30条の29第2項）とされている。一次医療圏は医療法により規定はされていないが、市町村を単位として設定されている。

第二節 長崎県における初期救急医療体制

長崎県の初期救急医療体制は、在宅当番医制と休日夜間急患センターにより整備されている。在宅当番医制では、平日の夜間や休日（地域によって診療時間は異なる）の初期救急医療を、長崎市医師会や佐世保市医師会、五島医師会などの13郡市医師会が担当している。休日における在宅当番医制は全県下で実施されている。一方、休日夜間急患センターは長崎県の3つの医療圏域に対応している。長崎県の3つの医療圏域とは長崎地域、佐世保地域、県央地域であり、全県下で実施されているものではない。この、3つの医療圏域における休日夜間急患センターの1つであり、長崎地域を医療圏とする長崎市夜間急患センターで、今回見学をさせていただいた。

表3 救急医療体制別による医療機関と整備基準¹⁵

救急医療体制	医療機関	整備基準
初期救急医療体制	休日夜間急患センター	原則として、人口5万人以上の市（これに準じた市町村）に1カ所（40万人をこえる人口を有する場合には20万人ごとに1カ所、ただし総数が10万人をこえる場合は1カ所加算する）整備する
	休日等歯科診療	各都道府県または都道府県知事の要請を受けた市に設置する
	在宅当番医	郡市医師会ごとに在宅当番により休日・夜間における診療を行う
第二次救急医療体制	病院群輪番制病院	原則として二次圏ごとに区域を設定し、数病院が交代で休日・夜間における診療を行う
	共同利用型病院	上記方式のほかに医師会立病院等が休日・夜間に病院の一部を開放し、地区医師会の協力により実施する
第三次救急医療体制	救命救急センター	各都道府県に1カ所以上（人口、地勢等により複数設置）おおむね人口100万人に1カ所
	高度救命救急センター	救命救急センターのうち、広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病患者に対する救命医療を行うために必要な相当高度な診療機能を有する

（救急医療対策事業実施要綱より）

¹⁵ 島崎修次他「標準救急医学」、第4版、医学書院、2009年より引用

第三節 病院紹介

長崎市夜間急患センターは、365日20時～翌朝7時までを診療時間とし、長崎市における初期救急医療を担当している。長崎市夜間急患センターは内科・小児科の診察室に分かれており、長崎市の開業医や看護師たちが交代で診療にあたっている。今回の活動で私たちを受け入れてくださったのは、長崎市夜間急患センターで小児科医をされている小林伸雄医師である。小林医師は長崎市夜間急患センターで週に3回診察をされている。活動日当日、私たちは20時～23時まで、小林医師と高岸有子医師の診察の様子を見学させていただいた。高岸医師は長崎市内で小児科を開業されており、長崎市夜間急患センターでは月に1回ほど診察をされている。診察の合間には診察を見ていて我々が疑問に思ったことや気になったこと等をお二人に質問させていただき、様々なお話を聞かせていただいた。

見学させていただいたのは小児科の診察室だったので、私たちが出会った患者は、みな保護者に連れられて来院したこどもだった。小林医師に、長崎市夜間急患センターでの大人とこどもの受診の度合いについて尋ねると「一晩の患者数は（2010年9月のある日においては）大体20人くらい」で「大人はほとんど来ない。なぜなら3カ所くらいこの周りに急患病院（大人を診ることのできる病



図3 小林医師と班員

院）があるから」とのことで、長崎市夜間急患センターが長崎市のこどもたちの休日・夜間における初期救急医療を担っていることが分かる。それでは、どのような状態の患者が多いのか。小林医師曰く「ここの患者の99%が軽症患者」であるそうだ。確かに私たちが見学したときも来院した患者の訴えは、風邪や（便秘による）腹痛、誤飲疑い、などすべて軽症と思われるものばかりであった。初期救急医療における患者の特徴の1つは軽症の患者が多いということである。それは、診察の様子を見学してまず感じたことだった。

そしてそこから考えられるのは、初期救急医療という場合は、多くの軽症患者が二次・三次救急に集中することを防ぐ一種の網のような役割があるということだ。なぜこのような網が必要なのか。それは、入院を要しない軽症患者が二次・三次救急医療施設へ集中すると、本当に救急を要する重症患者の受け入れが難しくなるからだ。ただし、患者が軽症だからと侮ってはいけない。「一次（初期医療救急）で大事なものは、軽症患者が多い中で、重症患者を見逃さないようにすること」（高岸医師のお話より）なのである。

第四節 これってコンビニ受診?

あるお子さんが両親に連れられて来院した。なんでも、こどもが午前 11 時ごろ電池を飲んだかもしれないと、心配になって来られたそう。両親はとても不安そうな面持ちである。しかし、その話を横で聞いていた私たちは「(あれ?11 時に飲み込んだ?でも今の時間はもう 23 時過ぎているけど…もっと早く来れなかったのかな)」と心の中で引っかかった。しかし高岸医師はそのことについて診察中に特に触れることはなかった。この患者を帰した後、カルテを書き終わった高岸医師に、私たちの疑問について質問すると「大したこともないのに来院する患者は…(思うところがある)。だけど、患者は高い診察料を払っているし(この患者に限って言えば)遠方から来ていた。申し訳なさそうにしていたので何も言わなかった。本当は患者に(コンビニ受診しないような)教育をすべきなんだけどね。」と話されていた。コンビニ受診をしてしまう患者の中には不安でどうしようもないために受診する者もいるのである

第五節 患者と保護者を安心させるということ

小林医師の診察では、このような場面に遭遇した。患児は腹痛のある幼児で、保護者に連れられて来院した。小林医師が診察すると便秘による腹痛であることが分かり、患児には浣腸が行われた。先生は、浣腸しオムツに出された便を保護者に見せ「このような便はこういう意味があるですよ」や「こどもの腹痛は便秘が多いのです」等ということを丁寧に説明されていた。初期救急医療施設は(救急車などで二次・三次救急医療施設に直接搬送されるような患者を除き)何らかの訴えや不安を有する患者が最初に訪れる場である。そんな患者の訴えや不安に対して、患者や保護者の納得のいく説明をし、安心させるということが初期救急医療における役割の 1 つでもある。この診療場面から、我々は患者と保護者を安心させることの大切さを学ぶことができた。また、この診療場面は我々にコンビニ受診と患者・保護者に正しい知識を与えるということの関係性をふと考えさせるきっかけでもあった。コンビニ受診と患者教育については第五章で詳しく述べたい。

第三章 活動報告：北九州市立八幡病院

(文責：萩尾)

第一節 病院紹介

北九州市立八幡病院（以下、八幡病院）は、福岡県北九州市八幡東区西本町に位置し、17の診療科と341床の病床を持つ。北九州市および近郊120万人¹⁶を対象とした三次救急医療体制の中心となる救命救急センターを併設している。さらに、八幡病院の敷地内には、第二夜間・休日急患センターと小児救急センターが併設されている。第二夜間・休日急患センターは、北九州市の初期救急医療施設であ



図4 富田医師と班員

り平成7年に開設された。内科・外科・整形外科・小児科のブースに分かれており、診療時間は内科・外科・整形外科は月～土曜日の19時30分～23時30分、日祝日の9時～23時30分であり、小児科は月～土曜日の19時30分～翌7時、日祝日の9時～翌7時ある。小児救急センターは、第二夜間・休日急患センター小児科の初期救急医療機能に加え、夜間の小児の高次救急医療に対応するため平成15年に救命救急センターから小児二次・三次救急部門を独立させ、365日24時間体制で行っている。このように八幡病院は同じ敷地内に初期・二次・三次の救急医療をすべて持つ病院である上に、小児救急医療においては15歳以下の患者であれば小児科医が対応できる初期から三次救急医療機能を併せ持つという特徴を有する病院である。今回、私たち班員は、前半グループと後半グループに分かれ、時間帯や患者の救急レベルの異なる幅広い救急医療を学ばせていただいた。前半グループは富田一郎医師に案内していただき、17時～22時の間、第二夜間・急患センターと救急処置室の見学、後半グループは小野友輔医師に案内していただき、13時半から病院案内、14時～15時半まで小児病棟（二次医療）の回診見学、15時半から小児科外来の診察を見学させていただいた。

¹⁶北九州市立八幡病院ホームページ「救命救急センター長ごあいさつ」より
(http://www.yahatahp.jp/kyumei/senta_zhang_ai_zan.html, 2011年2月26日アクセス)

第二節 小児科外来

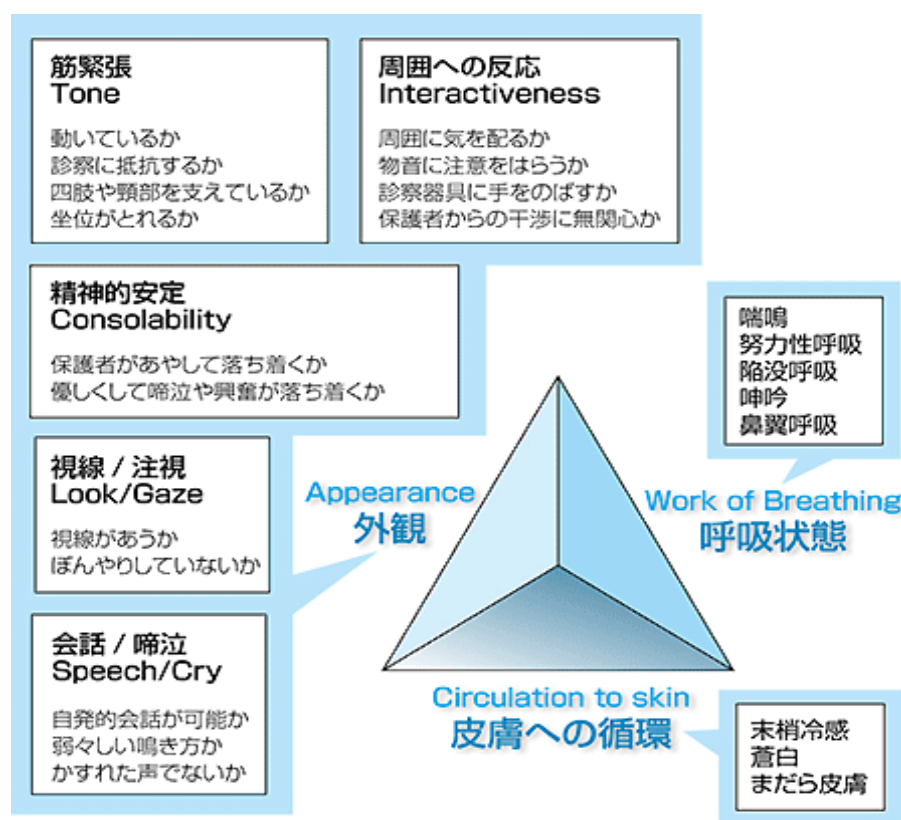
八幡病院の小児外来では、2006年4月より小児外来受診時に P-CTAS (Canadian Pediatric Triage and Acuity Scale) に基づくトリアージシステムを導入し、実施している。トリアージを行うことにより緊急度の高い患者をより早い段階で見つけ出すことができる。また、患者と家族が外来待ち時間の間にトリアージを行う医療者と対面する機会を得ることで、安心感を得ることができるという面もある。P-CTAS の特徴は、Pediatric Assessment Triangle (PAT) とバイタルサイン測定などを用い、5つのトリアージレベルに分類することだ。Pediatric Assessment Triangle は PAT (パット) と呼ばれ、小児患者の全身を「パット」見たときに小児患者の概要を評価できるものである (図5、表4)。

PAT は、A : Appearance (外観)、B : Work of Breathing (呼吸状態)、C : Circulation of Skin (皮膚への循環) とい

う ABC の要素から構成されている。八幡病院ではこのトリアージを、小児救急に関わるスタッフが日常的に行い、小児救急に関わるスタッフ全員がトリアージを行えるような体制を取っている。また、個人間に生まれるトリアージ能力差を避けるために定期的なトリアージ教育を行っている。

小児患者は自分の訴えを言葉にして伝えることが難しい。また、重症そうに見えて実は軽症であったり、逆に軽症そうにみえて重症だったりするという特徴も持つ。それゆえこどもを診る医療者は、小児におけ

る疾患に対する特別な観察眼とアセスメ



Pediatric Assessment Triangle による病態生理 (○ : 異常なし, × : 異常あり)			
	A; 外観	B; 呼吸状態	C; 皮膚への循環
全身性疾患・脳障害	×	○	○
呼吸障害	○	×	○
呼吸不全	×	×	○
代償性ショック	○	○	×
非代償性ショック	×	○	×
心肺停止	×	×	×

図5 PAT を用いたトリアージ基準

ント能力を持つ必要がある。八幡病院では15歳以下の小児患者をすべて小児科医が診ることのできる体制をとっているが、小児科医の不足が叫ばれている今の日本では、救急において小児に特化した専門医が小児患者を診る状況というのは難しいだろう。そんなとき、このPATは小児が専門でない医療者にとっても、小児患者を診る上で役に立つツールであるだろう。私も、子どもをパッと見たときに観察・アセスメントするときによような点に注目すべきか知ることができた。また実際に、長崎市夜間急患センターでも小児患者を診るときに利用されており、その有用性を窺い知ることができる。

表4 PATの概要

意識	GCS=3-9	GCS=10-13	GCS=14-15	GCS=14-15	GCS=14-15
呼吸	R.R>+/-2SD	R.R>+/-1SD	R.R>NR	R.R=NR	R.R=NR
	SpO2<90%	SpO2<92%	SpO2<92-94%	SpO2>94%	SpO2>94%
循環	H.R>+/-2SD	H.R>+/-1SD Capi.ref.>4s	H.R>NR Capi.ref.>2s.	H.R=NR Capi.ref.<2s.	H.R=NR Capi.ref.<2s.

呼吸数 (R.R)	I 蘇生 >2SD	II 緊急 1~2SD	III 準緊急 <1SD	IV 準々緊急・非緊急 正常範囲	III 準緊急 <1SD	II 緊急 1~2SD	I 蘇生 >2SD
0~3 ヶ月	<10	10~20	20~30	30~60	60~70	70~80	>80
3~6 ヶ月	<10	10~20	20~30	30~60	60~70	70~80	>80
6~12 ヶ月	<10	10~17	17~25	25~45	45~55	55~60	>60
1~3 歳	<10	10~15	15~20	20~30	30~35	35~40	>40
6 歳	<8	8~12	12~16	16~24	24~28	28~32	>32
10 歳	<8	8~12	10~14	14~20	20~24	24~26	>26

心拍数 (H.R)	I 蘇生 >2SD	II 緊急 1~2SD	III 準緊急 <1SD	IV 準々緊急・非緊急 正常範囲	III 準緊急 <1SD	II 緊急 1~2SD	I 蘇生 >2SD
0~3 ヶ月	<40	40~65	65~90	90~180	180~205	205~230	>230
3~6 ヶ月	<40	40~63	63~80	80~160	160~180	180~210	>210
6~12 ヶ月	<40	40~60	60~80	80~140	140~160	160~180	>180
1~3 歳	<40	40~58	58~75	75~130	130~145	145~165	>165
6 歳	<40	40~55	55~70	70~110	110~125	125~140	>140
12 歳	<30	30~45	45~60	60~90	90~105	105~120	>120

Glasgow Coma Scale(GCS)	年長児・成人 Jennett,1977	乳幼児改訂版 James,1986
開眼、発語、運動反応の程度 によって各項目の合計点で評価する 最重症：3点、最軽症：15点	E.開眼（EYE OPENING）	
	自発開眼 4	自発開眼 4
	声かけで開眼 3	声かけで開眼 3
	痛み刺激で開眼 2	痛み刺激で開眼 2
	開眼せず 1	開眼せず 1
	V.言語（VERBAL RESPONSE）	
	見当識良好 5	機嫌よく喃語を喋る 5
	混乱した会話 4	不機嫌 4
	不適切な言葉 3	痛み刺激で泣く 3
	言葉にならない音声 2	痛み刺激でうめき声 2
	発生せず 1	声を出さない 1
	M.運動（MOTOR RESPONSE）	
	命令に従う 6	正常な自発運動 6
	疼痛部位の認識可能 5	触れると逃避反応 5
	痛み刺激で逃避反応 4	痛み刺激で逃避反応 4
	異常な四肢の屈曲反応 3	異常な四肢の屈曲反応 3
	異常な四肢の伸展反応 2	異常な四肢の伸展反応 2
	動かさない 1	動かさない 1

最低収縮期血圧

1歳未満>60mmHg

1歳以上>70+（2×年齢）mmHg

先にも述べたが、八幡病院の特色は小児救急の初期～三次救急までが揃っていることだ。小児科外来見学で小野医師は「ここの小児科医の役割は、（内科・外科関係なく）こどもはみな診ること。それから他科への橋渡し役」と自分の役割をはっきりと認識されていた。長崎市夜間急患センターでも、医療者側は初期救急としての責任を背負っているように思えた。救急医療では救急を



図 7 小野友輔医師と班員

行う場である病院・地域間の連携が欠かせない。それぞれの病院がそれ

ぞれの役割を発揮することで最大限の医療を提供することができる。しかし、重症患者を診る二次救急医療施設に軽症患者が押し寄せ、その役割が果たしにくくなるという現状もある。このようなことはなぜ起こるのか、医療者側と患者側の意識の違いに注目する必要があると考えた。

第四章 活動報告：

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

（文責：深水・末安）

第一節 病院紹介

（文責：深水）

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター（以下、南部医療センター）は、那覇都心から車で約 15 分の所にある、沖縄県島尻郡南風原町に位置している。この病院は、2010 年 4 月に開院、敷地面積 57,000 m²以上、建築面積 12,000 m²以上、45 の診療科、病床数 434 床を持つ大きな病院である。建物も新しくきれいで、病院のことがまだよく分かっていない 1 年生の私から見ると、最先端の医療を受けることができいつでも頼りにできそうな病院であった。実際に、緊急手術にも即座に対応可能な 24 時間救急医療を行っている。また、沖縄は子供が多く（2009 年の時点で出生率が 34 年連続で日本一高い）、この病院の近くには保育園や幼稚園が 4 か所もあることや病院の名前から、こども病院としても重要な役割を担っていることがうかがえる。

今回私たちは 8 月 30 日午後 5 時～午後 11 時までの間に南部医療センターにおいて救急医療の現場の見学と当病院で救急医として働いておられる北原佑介医師にインタビューを行った。

第二節 琉球の風に吹かれて

(文責：深水)

私たちは、2010年8月29日～8月31日に沖縄に行った。これは私の熱研部員として初めての活動であり、この活動を通して熱研が実際にどのようなことを学び、考えるのかをよく知るための重要な機会でもあった。ここでは、見聞きしたことや、感じたことをありのままに述べようと思う。

沖縄では病院見学以外にも、沖縄国際通りや、沖縄本土から少し離れた久米島に行った。

国際通りとは沖縄で最も活気がある通りで、1.6kmの道の両脇に土産物店はもちろん、沖縄料理専門店やデパートなど様々な店が軒を連ねている所である。この通りでは、朱色を基調とした店がよく目につき、伝統的な楽器である沖縄三線の音色がいたるところから聞こえ、沖縄独特の雰囲気を楽しむことができた。また、外国人をよく見かける国際色豊かな所でもあり、この外国人の多さが、今回の活動で訪れる病院がERを導入していることに少し関係しているのではないかと思った。そして、実際に調べてみると、沖縄の外国人比率は4%、全国1位で、後日訪れた南部医療センターの北原医師も同じことをおっしゃっていた。

久米島には、手つかずの南国らしい自然を見るために行った。フェリーから見た真っ青で、太陽の光を反射して輝いている沖縄の海は素晴らしく、普段から福岡の鼠色の海ばかり見ている私にとって、とても新鮮に思えた。地元の人から詳しい情報を得て、いくつか自然を体感できそうな所をまわった。その中で印象に残っているのが、熱帯魚の家と畳石である。熱帯魚の家とは、自然にできた水槽のようなもので、天然の水族館である。海に潜らずに、色鮮やかな熱帯魚や、珊瑚を間近で見ることができる。一番多いのは、コバルトスズメという熱帯魚で、名前の通りコバルトブルーの魚である。たくさんのその魚が澄んだ水の中で泳ぐ姿は、息をのむほど美しく、時間を忘れて見入ってしまった。また、久米島の石畳とは、火山岩によってでき、六角形や五角形の平らな岩が敷き詰められたような場所である。自然にできたとは思えない、幾何学模様の岩が海岸沿いに広がっていた。地元のある人は、その岩が海岸を整備するために、一部壊されてその上に階段が作られてしまったと嘆いておられた。確かに、私も理由がどうであれ、この奇跡のような造形美を少しでも壊してしまうのは、とても惜しいことだと思った。

8月30日の午後5時から、南部医療センターの救急外来の見学を行った。最初の約1時間は、病院の救急医として働いておられる北原医師から南部医療センターの特徴や小児救急の問題に関するお話を伺い、また、質問もさせて頂いた。患者のことについて質問すると、救急外来には子供の風邪が非常に多く、そういった軽症の患者については保護者がある程度判断して他の余裕のある病院に連れて行って欲しい、それが病院に対するマナーだとおっしゃっていた。なぜなら、全ての患者に対応しようとすると、医者は忙しさと疲弊するし、患者の待ち時間が延びてしまうからで、医者にとっても患者にとってもメリットがないとのことだった。また、南部医療センターがなぜ欧米型ERを採用したかについて質問すると、日本では一般に救急は専門の科として認識されていないが、沖縄にはアメリカ人が多いためか、救急という専門性が認められていて、欧米型ERを導入する基盤がすでにあったからとおっしゃっていた。

質問をし終わると、今度は実際に救急外来の現場を見せていただいた。私は研修医の先生の

あとについて見学したが、その日の夜は、台風が接近しており、受診に来ている患者の数は少なかった。それでも、常に患者は絶えず、見学している間、先生はずっと忙しそうに働いておられ、台風が来ていない時のような通常の夜間の多忙さを窺い知ることができた。その日見学させて頂いた18時～23時の間に先生のもとへ受診に来た患者は4歳男児と85歳女性であった。男児は骨折を心配した父親に連れられてきたが、診察の結果、単なる打撲と診断された。また、女性は10年前から頭痛があり、今日、手先に痺れを感じたので薬をもらいに来たとのことだった。私には医学的な知識がまだ足りないが、率直に言うと、どちらの患者からも緊急性は感じられなかった。軽症患者は、他の病院に行つて欲しいと、初めに北原医師がおっしゃっていたことの意味がここでよく分かった。私は、とりあえず大きな病院に頼っていれば安心だと安易に考えていた。しかし、患者が自分や家族の健康を病院側に一方的に依存するのでは、円滑な医療を行うことはできず、患者側が医療に参加し、病院側はそれを促すような取り組みをする、協力し合う関係が重要なのではないかと感じた。

第三節 ER 型救急医療

(文責：末安)

今回、我々の南部医療センターにおける活動においてキーワードとなったのは **ER 型救急医療** システムである。第二章～第三章で見てきた長崎市夜間急患センター、北九州市立八幡病院が従来の初期から三次救急という区分の中でそれぞれの役割を担っているのに対し、南部医療センターではER型という救急医療システムを採用している。ERとは救急室(emergency room)の略語で、本来は診療スペースを意味するが、ERにおいてER医(emergency physician)があらゆる救急患者に対して効率的な診療を行う北米型の救急診療が、ERあるいはER型診療として本邦で近年注目されている。テレビドラマの影響もあり、ERという名称だけは現在の日本においても広く流布しているように思われるがその具体的な内容についてはあまり周知されていないように見受けられる。

本節では、小児救急という枠を少々広げ、救急医療分野全体において注目を集めているERが一体どういうシステムであるか、活動を通して我々の得た認識を基に言及していく。

ER型救急医療を理解するにあたって、まずはこれまでの救急医療システムについて振り返ろう。従来の

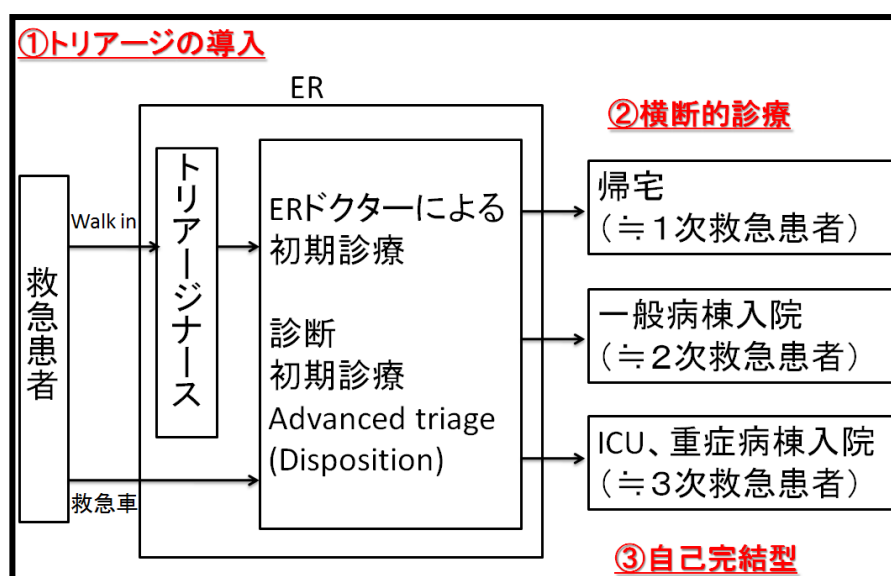


図8 ER型診療の基本的な流れ

日本の救急医療システムでは第二章第一節でも述べたように各専門科を縦割りにし、そのうえで患者をその重症度によって初期から三次に分類し、それぞれに対して担当する病院を設置する。これは医療計画等を考える際には非常に理解しやすい仕組みであるが、一方で利用する側の立場に立って眺めてみると往々にして混乱を招きやすい制度でもあることがわかる。例えば急な発熱に苦しんでいる場合においても一般の人にとっては自分がどの病院のどの科を受診すればよいのか迷うことが多いはずだ。このような事態を招く主な原因の1つとして、従来の救急医療システムの特徴である**科の縦割り**がある。患者にとって自分の体のどこが悪く、どの程度重症であるかの判断、つまり受診すべき病院や診療科の判断が自身に委ねられてしまうのだ。そして、病院もしくは診療科の選択を間違えてしまうと、患者にとって転院や転科の煩雑さに加え、適切な医療を受けるタイミングが遅れてしまい、悪くすると手遅れになるのではないかという不安がつきまとう。

患者は混乱し、とりあえずは大きな総合病院がよかろうと患者にとっては守備範囲が広いと捉えられがちな大病院志向に拍車がかかるのも想像に難くない。これは従来の日本の救急医療制度がその構成の段階において医療を施す側の視点に依っていたことを表しているのではないだろうか。

対して、ER型ではその大きな特徴のひとつとして先にも述べたER医の存在があり、このため科の縦割りによる弊害が解消されているという。

そこで、具体的にER型診療を行う病院に来院した患者の足取りを辿りながらERの特徴を俯瞰してみよう。図8に基本的なER型診療における患者の動きを示す。

まず、独歩(walk in)でERに訪れた患者はトリアージナースと呼ばれる看護師にバイタルサインを測定され、その状態の緊急性によって優先順位をつけられる¹⁷。これを**①トリアージ**というが、テレビなどでよく耳にする災害時のトリアージ¹⁸と違い、ERにおけるトリアージの場合「死亡」と判断され放棄されることはなく、重症度・緊急性の高い患者を優先して次のER医による診察が行われる。このトリアージは動的なものであり、はじめのトリアージナースによるトリアージ以降も、患者の状況の変化に合わせて常に変化する。ER医による診察では、診断・初期診療・advanced triage (disposition)が行われる。advanced triageとは、救急患者の方向性のことで、具体的にはその患者を帰宅させるのか、入院させるのか、入院であればどの科にどの時点でコンサルトをするかの判断を指す。

患者はER医のadvanced triageによって方向性が決定された後初めて行動に分岐が生ずる。ここで注目したいのはER医までは患者の動きが受診科の選択に囚われず一直線であるということ、そしてその後の方向性の決定が患者自身ではなくER医に委ねられているということだ。つまり、ERでは科による縦割りの弊害がなく**②横断的な診療**が行われているため、患者にとって非常にわかりやすく受診しやすいシステムであると言える。

さらに、ERでは初期から三次まですべての病態の患者を診ることができ**③自己完結型の診療**が可能となっているため、転院や転科による搬送を必要最小限に抑えることができる。

このように、ER型救急医療システムの導入によって、従来の日本の救急医療システムにおける種々の問題の解消が期待されている。図9に南部医療センターの理念と基本方針を示す。

¹⁷ 救急外来と救急車による搬入口とは異なり、救急車で搬送されてくるほど重症の患者の場合は、トリアージナースにトリアージされることなく直接ER医の治療を受けることが多い。

¹⁸ ERにおけるトリアージではトリアージタグも用いない。トリアージは医療者の頭の中で常に行われている。

第四節 ER における弊害

(文責：末安)

このように ER 型の救急医療システムについて見てみると、ER とは救急医療制度の理想に近い形態なのではないかという印象を受ける。加えて ER には「来た患者は決して断らない」という理想があるようで、これは受診する患者の立場に立った場合、「ここに行けば大丈夫」という大きな安心感につながる。

しかし、この ER の特徴であるトリアージの導入とは、要するに患者に優先順位をつけることであるから優先順位の低い多くの軽症患者の待ち時間は長くなり、重症患者を優先的に診療することにより患者集団の全体の予後を向上させる一方、全体としての患者の満足度を低下させるという弊害も内包している¹⁹。

沖縄県立南部医療センター・こども医療センターの理念と基本方針

病院の理念

1. 私たちは、県民がいつでも受診できる安心・安全な医療を提供いたします。
2. 私たちは、患者の人権を尊重し、思いやりの心を持って良い医療の提供をいたします。
3. 私たちは、常に各部門が研鑽し相互に協力しあい、高度専門的な医療の提供をいたします。

基本方針

1. 県民と協働し、共感・共存できる公的医療を実践します。
2. 県民生活を守る救急医療を 365 日 24 時間提供します。
3. 病んでいるこども達の可能性を最大限に生かせるよう努力します。
4. 教育・研修病院として良き医療人を育成します。
5. 病状や治療方針について、平易な言葉で十分に説明し、納得が行く同意を得るよう努力します。
6. 病院ボランティアの受け入れを進んで行います。
7. 県民が誇れる、県民の病院として地域交流から国際交流まで進めて行きます。
8. 沖縄県の基幹病院として職場環境に配慮し、健全経営に努めます。

図 9 沖縄県立医療センター・南部医療センターの理念と基本方針

¹⁹ 図 10 に平成 20 年の外来受診における患者の病院に対する満足度を示した。これによると、患者が最も不満を感じる割合が高かったのが**待ち時間**である。体調を崩して来院している患者にとっては「できるだけ早く診てもらいたい」という希望が大きいことが窺える。厚生労働省：平成 22 年度 我が国の保健統計 p28 より
注：グラフにおいて「待ち時間」及び「医師に診てもらっている時間」は、医師による診察を受けていない者は除く。

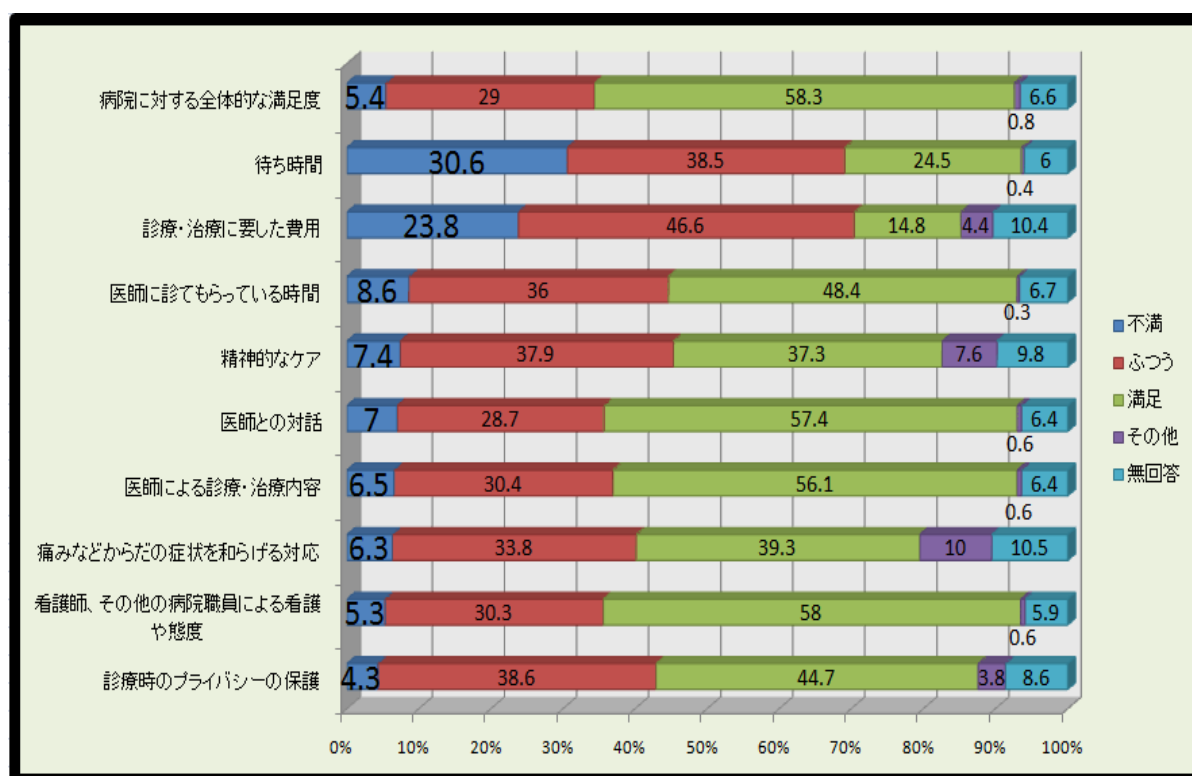


図 10 外来における病院に対する満足度 —平成 20 年—

この他にも ER におけるデメリットについて活動の中で伺うことができた。その中で最も印象的であったのは ER という名称から患者の集中が起こることによる弊害だ。ER 型診療とは先に述べたような特徴があり、特に南部医療センターでは建物も新しく、大きくきれいで、24 時間いつでも軽症から重症まであらゆる症状を診てもらえるという印象から患者が集中しやすい。このような状況では第一章で述べた「コンビニ受診」も起こりやすく、多くの軽症患者が昼夜を問わず自分の都合で来院するといった事態が起こる。今回の活動中も幾度かコンビニ受診を思わせるような場面を目にする機会があった。

しかし、一方で確かに救急医療の現場は忙しいであろうが、24 時間開いている救急外来に気軽に訪れることがどの程度責められるべきことなのだろうかという疑問を活動前に抱いていた。図 9 に示した南部医療センターの理念と基本方針を見ると、そこには基本方針の 1 つとしての「県民生活を守る救急医療を 365 日 24 時間提供する」ことを挙げている。インターネットなどでこれを見た一般の人はいつでも来院して構わないという意味として受け取るのではないかと感じた。

しかし、実際に活動において救急医療の現場を見てみると、重症患者が 1 人搬送されてくるだけで途端に ER 内の空気は一変し、マンパワーも割かれ治療中の患者も一時的に待たされるという状況となった。北原医師によれば今回は台風接近により、かつてないほど来院者数が少なかったという。台風等による抑止力の働かない平時の夜間救急の現場、ごった返す軽症患者の中に紛れている重症患者の存在を思うと薄ら寒い思いをした。

確かに、南部医療センターはその基本方針にもあるように「県民生活を守る救急医療を 365 日 24 時間提供する」ことをその使命のひとつとしているが、**救急医療**という文言がしばしば見落とされているように思われてならない。コンビニ感覚で時間を問わず訪れる軽症患者の増加により、救急医療における大きな目標の 1 つである**軽症者にまぎれている重症患者の発見**が見

逃されやすくなる。また、そのように患者が殺到することによって ER 医からコンサルトを受ける内科・小児科医の疲弊²⁰が現在問題となっている。

南部医療センターでは救急医療領域のみならず、さらに「こども医療センター」という名称も冠しているため一般の人の中には夜間の小児救急を小児の夜間外来窓口と捉えていることも多く、小児救急医療領域でも同様の問題が生じており問題がより先鋭化しているという印象を受けた。

その結果として、南部医療センターでは、他の医療機関の受診が可能な平日日中の小児科外来を完全予約制にする、また、待合室に、昨今小児のコンビニ受診が多く、それによって小児救急医療が圧迫されていると警鐘を鳴らす内容の記事を掲示するなど、コンビニ受診を減らすよう患者に呼びかけを行っている。

活動の前に南部医療センターを訪れた際、そのような内容の掲示を見るにつけ、病院の理念から逸れてしまっているのではないか、という印象を抱いたが、活動を通して実際に現場で働く医師の姿を目にし、そのお話を伺ううちに、問題の根底に横たわる医療者側と患者側の考え方のギャップを感じるとともに、医学生である自分自身もそのギャップに囚われていたことに気付かされた。認識の甘さを恥じる一方で、一般の人々のどれほどの人がそのような認識のうちにコンビニ受診をしているのだろうかと思わずにはいられなかった。患者の目線に立ち、そのギャップをなくす取り組みの必要性を感じた。

第五章 小児救急をより良くするために

(文責：末安・一木)

第四章では我々の現地における活動の内容と活動を通して目の当たりにした小児救急の問題点について述べた。本章ではその問題点の背景を俯瞰することで小児救急の問題をよりよく理解するための助けとするとともに、根本的な問題を浮き彫りにする。そして現状に対する医療者・受診者・行政のとしたアプローチについて具体的に見ながら今回の活動について考察を深める。

²⁰ ER 医は前述の通り、ER においてあらゆる救急患者に対して効率的な診療を行うべく、advanced triage の結果に基づき軽症患者は治療して帰宅させ、重症と判断した場合は必要に応じて内科・小児科医にコンサルトしてより専門的な治療への橋渡しをする。ER に訪れる患者が増加すれば当然内科・小児科医へのコンサルトが必要となる患者数も増加するため、3 交代制を採っている ER 医よりも寧ろコンサルトを受ける内科・小児科医の疲弊が目立っていると伺った。南部医療センターでは平日夜間と土・日・祝日の当直をしている ER 医は 2 名、対して内科医は 2 名（循環器科医を含む）、小児科医は 3 名となっている（なお、研修医は含まれていない）。

第一節 小児科医師数は少ないのか

(文責：末安)

「小児科医が足りない」と言われている。

そもそも、小児科医師数は少ないのであろうか。また、何をもって不足していると言われているのか。ここでは、小児科医師数を実際に医師の全体数と比較することでどのように不足しているか観察してみる。

平成 20 年 12 月 31 日における医師数 271,897 名のうち、小児科医師数は主たる診療科目が小児科の医師の場合 15,236 名、複数科目の標榜科のうちに小児科が含まれている医師の場合 30,009 名となっている²¹。一方、平成 20 年 10 月 1 日現在の日本の総人口は 127,692,000 人、年少人口²²は 17,176,000 人で総人口の 13.5%を占めている²³。これらから、小児科医師数について検討する。

まず、日常の診療において検討すると、総医師数で全人口を除いた医師 1 人当たり診療担当人口は 470 人となる。対して、重複計上における小児科医 1 人の年少人口に対する診療担当人口は 572 人。小児科医のほうが 102 人多い結果となったが、総医師数には麻酔科をはじめ病理診断科等、外来や入院患者を主治医とし

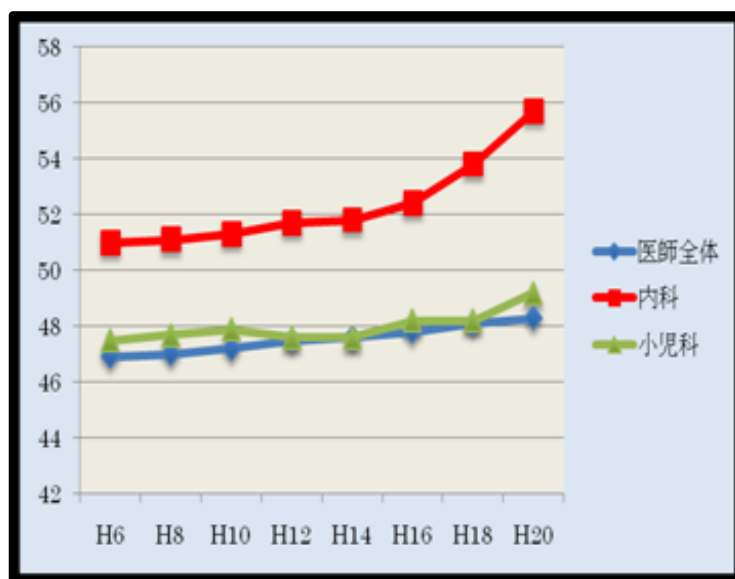


図 11 医師の平均年齢の推移（医師全体、内科、小児科）

て受け持つことの少ない科の医師数も含まれることを考慮しなければならない。

それでは次に、他科と小児科の医師数を比較してみるとどうであろうか。主たる診療科別で最も医師数の多い内科²⁴と比較してみる。主要科目が小児科である医師 1 人当たりの年少人口に対する診療担当人口は 1,127 人、主要科目が内科の医師数は 62,845 名であり、医師 1 人当たりの 15 歳以上の人口は 1,759 人であり、寧ろ内科医の診療担当人口のほうが多くなった。これらから、小児科医の絶対数の不足は窺えない。

それでは、小児科医の高齢化はどうであろうか。

小児の救急部門はその労働条件の過酷さから、主にその担い手となる病院勤務医が減少し、診療時間のある程度固定している開業医が増加しており、またそれに伴って小児救急に従事す

²¹ 厚生労働省：平成 20 年 医師・歯科医師・薬剤師調査の概要より。

²² 0～14 歳の人口を年少人口、15～64 歳の人口を生産年齢人口、65 歳以上の人口を老年人口という。総務省統計局によって発表されている「人口の推移と将来人口」において人口をそのように区分していたためここではそれに従った。

²³ 総務省統計局：平成 20 年 10 月 1 日現在推計人口～全国：年齢（各歳）、男女別人口・都道府県：年齢（5 歳階級）、男女別人口～より

²⁴ 平成 20 年 12 月 31 日において診療科名別にみると、内科が 62,845 人（23.1%）と最も多く、次いで整形外科 19,273 人（7.1%）、外科 16,865 人（6.2%）となっている。厚生労働省：平成 20 年 医師・歯科医師・薬剤師調査の概要より。

る小児科医の高齢化が叫ばれている。これらについて考察してみたい。

まず、医師全体、内科、小児科医の平均年齢の推移を図 11 に示す。これによると、確かに小児科医の平均年齢は若干上昇傾向にあるものの、そのグラフは医師全体の平均年齢の推移とほぼ一致している。寧ろ内科医の平均年齢のほうが値も大きく、特に平成 16 年以降平均年齢の上昇傾向が強い。小児科医は平均年齢の点では医師全体の中では平均的であると言える。

次に、小児科医師数についてその推移につい

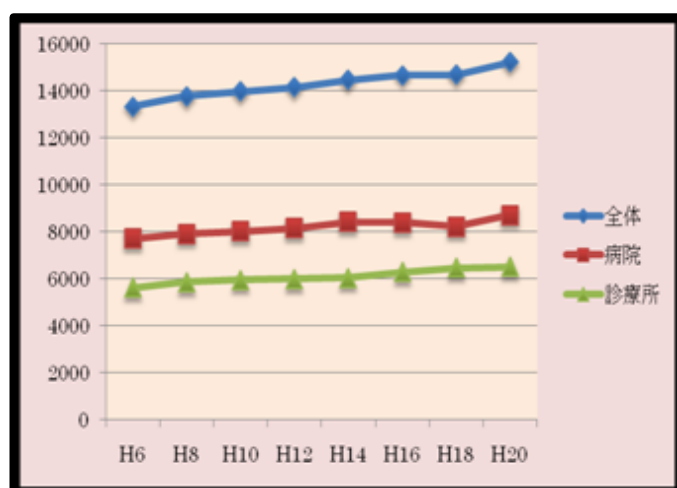


図 12 小児科医師数（主たる）の推移

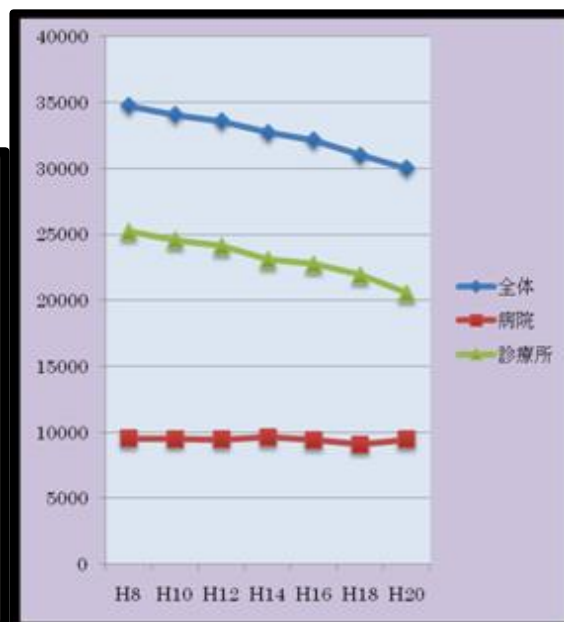


図 13 小児科医師数（複数科目の推移）

て吟味してみる。図 12 と図 13 に主たる診療科が小児科の医師と複数科目のうちに小児科を掲げている医師の医療施設別のグラフをそれぞれ示す。これらによると、主要科目が小児科の医師数は病院勤務医も診療所に従事する医師数も若干の増加傾向にあるもののほとんど横這いである。また、複数科目に小児科を含む医師においては全体数が減少傾向にあるが、病院勤務医はほとんど横這いで、診療所勤務医のみ減少傾向にある。結果として小児科医の全体数は減少しているが、複数科目に小児科を挙げる医師数には主たる標榜科が他科である医師も含まれるため、ここでは夜間の小児救急の現場において主要科目が小児科の医師が主にその役割を担うと考えると、その数は漸増傾向にあるがほぼ横這いであることがわかった。

ここまでで当初の予想とは裏腹に、小児科において小児科（主たる）医師数は内科（主たる）医師数と比して診療担当人口が多いということはなく、平均年齢も医師全体の平均並み、病院勤務医においても減少はみられなかった。

しかし、未だに小児科医のマンパワー不足が叫ばれている。活動においてもそれは十分に垣間見ることができた。それでは、いかにして小児科医は不足しているというのか。

第二節 小児救急における小児科医の不足について

（文責：末安）

それには小児の特殊性が関わっていると考えられる。図 14 に成人と小児の医療機関受診率の割合を示す。1997 年 11 月～1998 年 1 月末までの全国の 335 救急病院で行われた救急患者を対

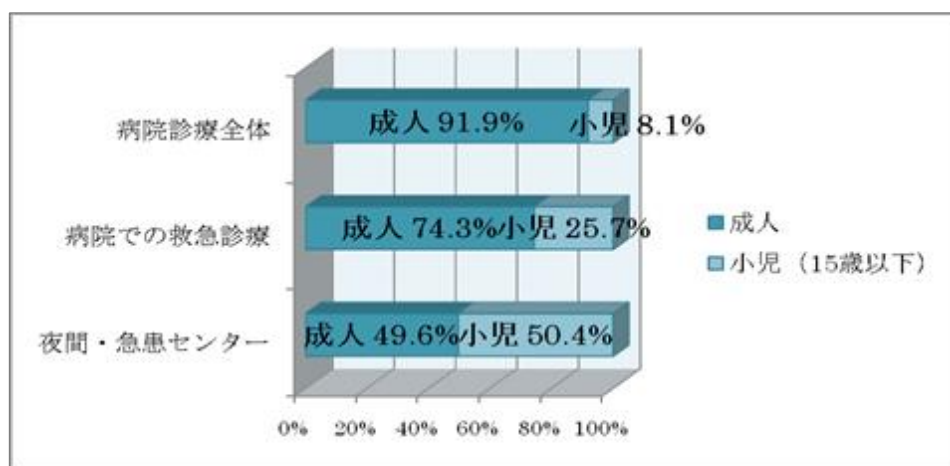


図 14 成人と小児の医療機関受診の割合

象にした調査によれば、3 ヶ月間の総患者数に占める小児患者数の割合が 8.1%であるのに対して、総救急患者数に占める小児の救急患者数は 25.7%と大きい。また、総患者に対する救

急患者の占める割合が 3.7%であるのに対し、15 歳以下の患者に対する救急患者の割合は 11.7%に上る。さらに、平成 13 年に全国 503 の休日・夜間急患センターにおける年間総患者数中の 15 歳以下の小児の患者数の占める割合は 50.4%となっている。これらのデータより、小児科医の不足しうる領域は救急、特に夜間の救急医療現場であることがわかる。ここから、医師の絶対数からは窺えなかった小児救急医療領域における医師の不足が垣間見える。その小児の夜間救急患者の多くがコンビニ受診者であることは第一章で述べた通りである。もう一度図 14 に戻って小児科医の負担について考えてみよう。重複になるが、2008 年の年少人口は 17,176,000 人で総人口の 13.5%、主要科目が小児科の医師数は 15,236 名。ここから小児科医 1 人の診療担当人口を計算すると、1,127 人。年少人口 10 万人対で小児科医師数 88.7 人となる。対してその 10 年前、1998 年の年少人口は 19,059,000 人、主要科目が小児科の医師数は 13,989 名。小児科医師 1 人当たりの診療担当人口は 1,362 人、年少人口 10 万人対で小児科医師数 73.4 人となる。当時は小児救急領域の地域における協力体制も現在程整備されていなかったため、夜間に

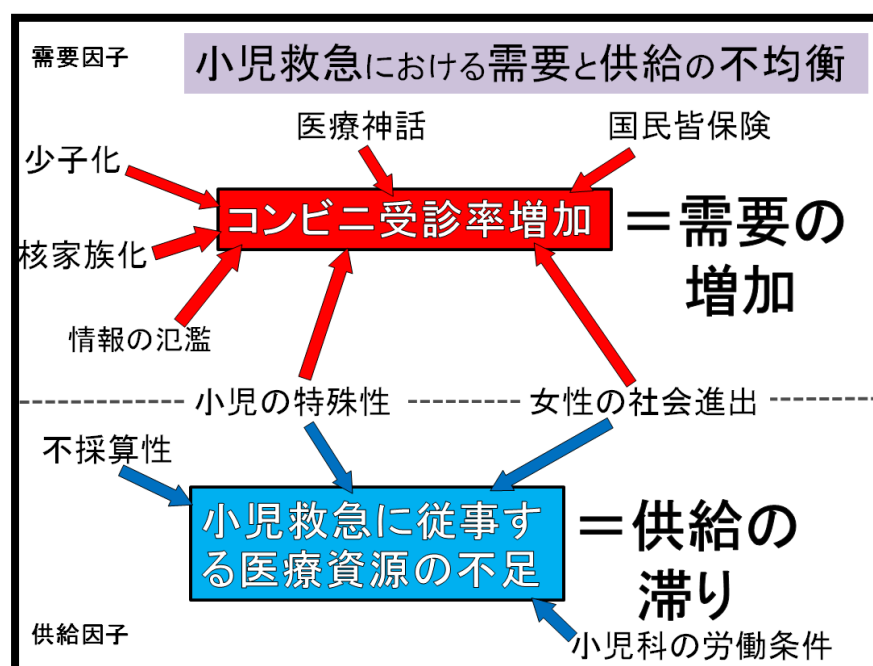


図 15 小児救急における需要と供給の不均衡

利用できる医療機関は極めて少なく、小児救急医療を病院勤務医 8,022 名のさらに一部の当直医が担っていたかと思うと、今以上に小児救急医療の崩壊が叫ばれていた当時の小児救急医療の現場において医師がいかに激務を強いられ、また患者にとって安心して医療を受けることの難しい状況であったかが窺い知れる。

さて、それでは、何

故小児の患者は救急患者が多く、また夜間の受診が多いのであろうか。ここでは、小児救急におけるコンビニ受診者を含む時間外の救急患者の増加に寄与する要因を需要因子、小児科医師数の増減に関する要因を供給因子として整理することを通して小児救急を眺めてみよう。図 15 に小児救急における需給に関する因子について示す。

まず、需要因子であるが、そもそも、小児医療における成人医療との違いは小児のその特殊性にあり、小児は成人と比べ急に体調を崩しやすいという特徴がある²⁵。加えて、女性の社会進出に伴う夫婦共働きの家庭の増加により平日の昼間に病院を受診しにくい、核家族化や少子化のために育児経験の少ない母親が我が子の急病の際に誰にも相談できず、病院を受診するかどうか1人で決断せねばならないという状況の増加、マスコミによる情報の氾濫の結果、家庭内での不安が高まりとりあえず病院へという考え方が浸透してきている。また、日本は国民皆保険制度が整備されているため医療に対する自己負担が少ないうえに平均寿命も世界一²⁶と言われており医療に対する国民の期待は大きく、そのため、「いつでも、どこでも質の高い医療」を享受することに対する期待が国民の中には根強い。さらに、24 時間営業のコンビニ等の進出により、24 時間型の生活が浸透してきていることも夜間の医療機関受診の心理的な抵抗を緩和させている。

次に、供給因子についてであるが、需要側でも述べた女性の進出が近年医療の世界でも進んでおり、医師の男女比を図 16 に示すが、これより女性医師の増加が窺える。特に小児科を志す女性医師は多く、女性医師の選択科の中で小児科は第 2 位になっている²⁷。そういった女性医師の多くは結婚、出産、育児などのライフイベントのために厳しい労働環境である小児救急の場にはなかなか従事することができない。

加えて小児科の特殊性として小児は成人と比べ薬の投与量が少ない等の理由から診療報酬が他科に比して少ない、特に幼児は成人と比べより多くの人的資源を必要とする²⁸、小児の疾患には季節性があるものが多く季節によって病床利用率が変動するなど不採算性が大きい領域であ

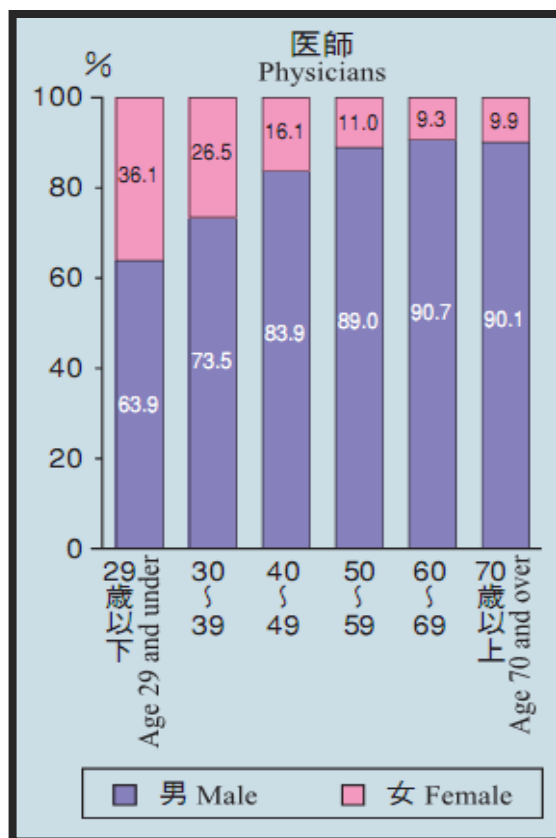


図 16
年齢階級別にみた医師の性別構成割合
—平成 20 年—

²⁵ 平成 12 年の全国の急患センター受診者 2,452,821 人のうち 15 歳未満の患者数は 1,235,905 人で全体の 50.4%。また、15 歳未満の急患センター受療率は 18.3 (人口 10 万対)、15 歳以上の受療率は 3.1 (人口 10 万対) と試算され、小児の救急受診率の高さが窺える。(図 14 参照)

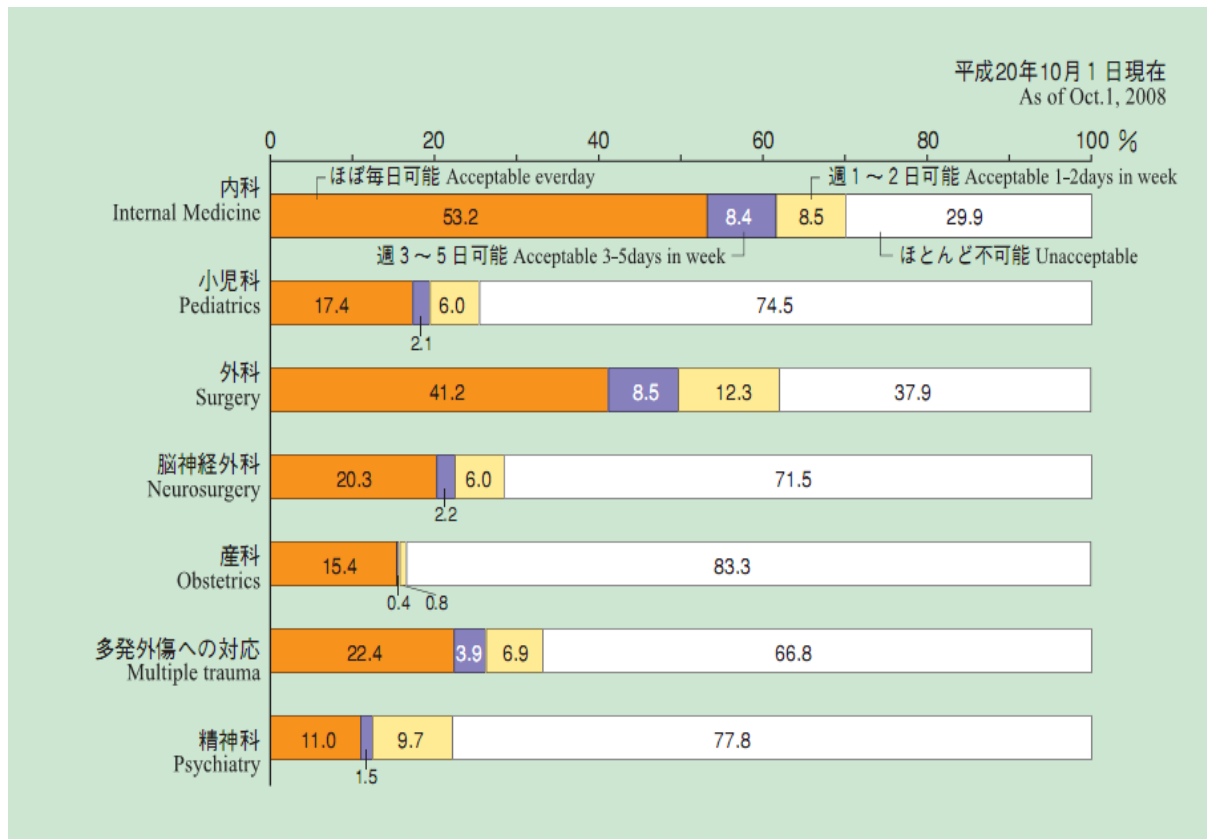
²⁶ 2010 年 5 月 10 日、世界保健機関 (WHO) の発表した「World Health Statistics 2010 (世界保健統計 2010)」によると日本人の平均寿命は 83 歳で WHO 加盟国 193 カ国中サンマリノと並び 1 位。男女別では、男性は 79 歳で 4 位、女性は 86 歳で 1 位であった。

²⁷ 平成 20 年の主たる診療科名の構成割合 (臨床研修医を含まない) を男女別にみると、男性医師は 1 位が内科 (24.2%)、2 位が整形外科 (8.3%)、3 位が外科 (7.2%)、女性医師は 1 位が内科 (18.3%)、2 位が小児科 (9.9%)、3 位が眼科 (9.5%) となっている。

²⁸ 小児、特に幼児は入院生活において食事などが自身ではできずに手間がかかる、処置などに多くの人手と時間がかかる。ある病院の試算では成人 50 人と乳幼児 35 人が同じ看護力を必要とするとの調査結果もある。北九州市立八幡病院の見学においても注射一本のために小児 1 人に 3 人がかりで行っていた。

ることにより、小児科の病院内での維持が難しいという状況も存在する。

図 17 に病院の夜間救急対応について示す。「ほぼ毎日可能」内科では半数以上であるのに対して、小児科では 17.4%に過ぎない。



注：「不詳」を除いた全施設数に対する構成割合である。

(医療施設調査)
(Survey of Medical Institutions)

図 17 病院の夜間（深夜も含む）救急対応の状況 —平成 20 年—

これらの因子はそれぞれ複雑に絡みあってこのような需要と供給の不均衡を生み出している。そのため、コンビニ受診をはじめとした小児救急における問題点の多くは成人の救急領域においても内包されているものであるが、小児救急領域においてより先鋭化しやすく深刻化しやすいと考えられる。

それではそのような小児救急領域の問題に対していかなるアプローチをしていくべきであろうか。

第三節 医療者側が取った対策

(文責：一木)

さて、ではこれまで述べられてきたような問題をいかに是正すべきだろうか。

医療者たちの間では、この局所集中する患者に対処するため、2つの対策をとることが声高に叫ばれてきた。「地域医療センターの開設」と「北米型 ER の導入」の2つである。これらの主な狙いは次の2つである。現在小さな病院に散らばっている小児科医を各地域の中心となるような大きな施設に集約することにより、各小児科医の労働状況を改善すること。そして初期、

二次、三次救急のうちどの病院を選択すればいいかを患者に任せるのではなく病院が行うことで、重症度の高い患者から優先的に診察・治療を行い、「病院に来ていたが長い待ち時間のうちに患者は亡くなっていた」などのような悲しい事態を防ぐこと。この 2 つである。しかし、これまで述べてきたように北米型 ER はあまりに多すぎる軽症患者の来院によりその本来の機能を発揮するのが難しく、トリアージの概念を採用している病院は増えてきているものの、同じ理由からその効果はいまひとつのようである。また地域医療センターの開設は結果的にさらなる患者の局所集中につながり、患者の待ち時間は長くなる。待ち時間が長くなれば患者の満足度も下がり、病院スタッフとのトラブルに発展するケースが増える。職場での満足度は患者の満足度に比例するとも考えられ、結果的に小児科医の労働時間が短くなったとしても、トラブルの増加や患者とのコミュニケーションの結果からその仕事に対する満足度は低下する可能性もある。

以上のような理由から、医療者側が取った「医療サービスの提供方法を変える」という方法はあくまで「対症療法」であり、これだけでは根本的な解決には不十分のように思われる。

第四節 受診者が変わる必要がある

(文責：一木)

では、何がまだ必要なのか。それは、医療者だけでなく、受診者も変わる必要があるということだろう。そもそも、問題は病院に来る必要のない軽症患者が多すぎ、病院の機能が破たんしていることにある。一般にコンビニ受診のイメージは、軽症である患者が必要もなく救急外来を受診することであるが、ここでいう軽症とは具体的にはどのような状態なのだろうか。一般に病院で重症という場合、「入院する必要がある患者」という意味でとらえられることが多い。この対偶を考えると、「入院する必要のない患者」ならば軽症患者、ということになる。しかし、よく考えてみよう。もし自分に医学的な知識が全くなかったとして、夜、自分のこどもが 38 度以上の高熱を出し苦しそうにしていたら、それを「軽症」と呼ぶことがはたしてできるだろうか。そんな時、自分だったらどうするだろうか。おそらく、一般的な人々の答えは「病院に行く」である。「病院に行って何をしてもらおう」と具体的に考えるのではなく、「とにかく病院に行けば何とかしてくれるはずだ」、そんな気持ちで病院に来ているのである。そして、入院する必要のない患者は軽症であると病院側が考える以上、このような患者たちは「待つ」という選択肢をとれたのに病院に来てしまった「コンビニ受診者」ということになる。第一章でもあった通り、コンビニ受診とは必ずしも本当にコンビニ感覚で病院に来ている非常識者だけでなく、ただ「不安であったため」に病院に来たかわいそうな受診者たちも含まれているのだ。そして、ここにこそコンビニ受診を減らすカギがあるように思われる。

不安になるくらい体調を崩すことは、誰にでも起こり、ただこの不安を取り除くために病院に来る受診者もいる。このような受診者を「軽症だから」といって非難することは決して良いことではない。むしろ受診者の不安を理解し、「熱は夜になると上がるものだ」ということや「夜の病院はすごく忙しい」などという知識を与えることで不安そのものを治療し、受診者が自発的に受診を控えるようにすることのほうがずっと得策ではないだろうか。何をもって「救急」と呼ぶのか。「受診者にとっての救急」を「医学的救急」に近づける必要があるように思われる。

このような医療者による啓蒙活動は、特に第一子を授かったばかりの、経験の浅い親たちに対して、「現在こどもがどのような状況にあるのか」「これからどのような経過をたどるのか」「どのようなことが起こったら注意して、病院に来ることも考えたほうがよいのか」をしっかりと説明することが重要である。こういったことを救急医だけでなく、すべての医師が根気よく説明すれば、受診者²⁹の不安は薄れ、「受診者にとっての救急」も「医学的救急」に近づくはずである。

第五節 行政の役割

(文責：一木)

しかし、これだけでコンビニ受診は本当に減るのだろうか。また、このようなことはただでさえ忙しい医療者にさらに重責を課すことになりはしないだろうか。

ここで一度、大きく視点を変えてみよう。コンビニ受診の増加は社会生活の変化の結果、必然的に生まれたものである、という考え方がある。1970年代以降、深夜まで起きている人の数は瞬く間に増加し、価値観も大きく変わった。今や12時以降に女性がお酒を飲むことも当然のように感じられるし、夜遅くでも街へ出れば買い物ができて当然とも感じられる。このような変化は自然と社会全体の構造を変化させる。このニーズをとらえたコンビニエンスストアは短期間でそれまでの高級百貨店と小売店で構成されていた流通業界を、コンビニと専門店へと再編成させ、総売り上げではついに百貨店を追い抜くに至った。もちろん、医療には社会の基礎を担うインフラ的側面もあり、この変化がそのまま医療界にも当てはまるわけではないが、それでもお客様としての価値観が共通している限り、この流れの影響を受けることは必至である（さらにその影響の一端もすでに見え始めている）。「コンビニ受診をなくすためには社会そのものを変えなくてはならない」とも結論付けられる事実であるが、そのような考え方は医療を過剰に重視していると言えなくもない。東京大学医科学研究所の先端医療社会コミュニケーションシステム社会連携研究部門によれば『医療サービスの提供を患者の生活導線に位置づけることが患者ニーズを捉えるのではないか』³⁰と考えられている。これはつまり、生活導線というマーケティングに用いられる手法をとることで、医学の発展に伴う疾病構造の変化や多様化する価値観、増大する患者の権利などにもなう受診者の新しい実態を把握しそれに沿った有り方が医療にも求められてくるかもしれない、ということを意味している。もはや、なぜ「コンビニ受診が減らないのか」という疑問ではなく、「なぜ病院はコンビニのように便利にならないのか」というコペルニクス的な視点の転回すら、もしかしたら許されてしまうのではないかと感じてしまう。ただし、医療資源は限られており、仮にそのようなことがあったとしても現段階ではそれに応えることはできない。確かに「いつでもだれでも気軽にアクセスできる病院」というものは医療の1つの理想とも考えられ、社会がそれを求めるようになるのもわかるが、供給に対し需要が過剰である現在、すぐにそれを実践するのではなく、今の少ない医療資源で

²⁹ ここでの「受診者」の定義とは、「病院に来る者」を指す。つまり、小児救急においては患者本人のみではなくその保護者も指すし、「病院に来る可能性のある者」として、地域住民も含む概念としてこの言葉を使いたい。

³⁰ 東京大学医科学研究所（旧：探索医療ヒューマンネットワークシステム部門）先端医療社会コミュニケーションシステム 社会連携研究部門 研究室の活動「新しい医療体制」より抜粋。

(<http://expres.umin.jp/mission/system.html>)

どうしたら最大のパフォーマンスが得られるかを考えるのが先決であろう。

このような、社会全体の変化の結果としてコンビニ受診が問題となる時代である。この、社会変化による必然ともいえるコンビニ受診を、先ほどまでに述べた「医師個々人の啓蒙活動と患者個々人の知識の習得」により変えることができるだろうか。もちろん、日本中すべての人間がこれを実施すれば可能だろうが、そんなことはありえない。また、個人の力で社会を動かすのは、歴史的な英雄でもない限り無理な話だろう。

そして、このような社会全体の変化に対して対策を講じることができるのが、行政なのである。行政が積極的に介入し、受診者にもっと医療について知ってもらうという必要がある。もちろん、今まで行政が黙って事態をみていたわけではない。行政も第一章で述べた小児救急医療の電話相談を実施したり、時間外診療費を新たに加算したり、様々な工夫を行っている。しかし、これらの工夫は一般によく知られているとは言い難く、十分に活用されているとは思えない。行政が相手にするべきは社会全体であり、このコンビニ受診への欲求をいかに食い止めるか、ということであるので、特定層の人間だけでなく市民全員に働きかけるべきであるし、この点からすればマスメディアにも行政とともに大きな期待が寄せられるべきである。南部医療センターの待合室で掲示されていた新聞記事でもコンビニ受診の問題が取り上げられていたし、テレビでも時々コンビニ受診の問題を特集として放送されている。しかし、私達の報告会の後には「そもそもコンビニ受診という言葉を初めて知った」などというコメントが数件寄せられており、まだまだマスメディアや行政を主体とした知識の普及による患者の行動変容には伸び白があるようである。

第六節 医療者・受診者・行政の三位一体

(文責：一木)

これまで見てきたように、現在の需要と供給のアンバランスを是正するためには、医療者・受診者・行政³¹、これら三者のどれが欠けても不十分である。これら三者がそもそもの問題となっている「受診者の不安」を取り除くために努力する必要がある。医療者は正しい情報を受診者に伝え、受診者は正しい知識を持とうと努力し、そして行政がこれらの間を取り持つ必要がある(図18)。

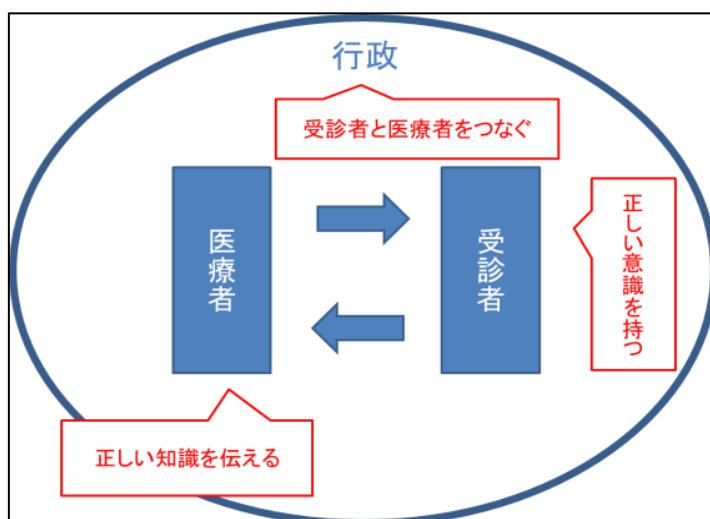


図18 医療者、受診者、行政の三位一体

³¹「医療者と受診者をつなぐ存在」として、ここでは行政を代表させているが、行政と並びマスメディアも重要な役であることを忘れてはならない。

第七節 今あるものから再生した例

(文責：一木)

小児救急の現状を鑑み、まさに口先だけの理想を考えてみると、それには

- ・社会変化に合わせ、夜間でもかけられる時間外診療所が十分な数設置され、それをサポートするのに十分な二次医療施設が建てられる。
- ・小児科医の数は今よりずっと増え、増えた時間外診療所と二次医療施設にも十分な数の医師数がいる。
- ・小児科の診療点数が引き上げられ、病院の経営という面での問題が解決される。

この3点が考えられるだろう。しかし、このような理想へと到達するには、まだ途方もない時間と金がかかるだろうし、実現できるのかさえ分からない。そのような非現実的な理想を追うのではなく、この「今あるもの」で何とか対処するしかない。

とはいえ、状況はそう悲観的でもない。この、金も時間も特にならず、「何もなくとも」持ち直した例が実在するのだ。

兵庫県丹波地域で発足した「県立柏原病院を守る会」（以後、「守る会」と呼ぶ）である。2007年、丹波地域では基幹病院の相次ぐ小児科の閉鎖や人員削減の影響により地域での実働小児科人口が1人になり、その残った医師が過重労働から退職宣言をするという事態がおこった。これに危機感を覚えた地域の母親たちにより発足したのがこの守る会である。といっても、この会は医師に「やめないで!」と迫ったわけではない。徹夜で診療し、疲弊した医師を見て「自分たちは何ができるのだろう」と自ら行動することを選んだのである。守る会がまず始めたのは署名活動だった。医師の労働状況を多くの人に知ってもらうこととコンビニ受診を控えるよう呼びかけること、そして県に新しい小児科医を派遣してもらおうとしたのだ。結果、5万筆もの署名が集まったのだが、「厳しいのは丹波だけではない」として県からの支援はなされなかった。だが、ここで守る会は「行政は当てにできない、やはり自分たちの力でやれることをやろう」、「新しいお医者さんが来ないなら、今いるお医者さんの負担を軽くしよう」とさらに奮起し、3つのスローガンを掲げた。

①コンビニ受診を控えよう。

②かかりつけ医を持とう。

③お医者さんに気持ちを伝えよう。

の3つである。ホームページやステッカーなどを使ってこのスローガンの広報活動を十分に行い、また、医師に感謝の気持ちを伝える「ありがとうポスト」を病院に設置した。そしてさらに医師と協力し、急な発熱や下痢などの場合の受診の目安や家での対応を書いたフローチャートを作った。守る会の代表の丹生さんは『コンビニ受診を控えようと言われても、いざこどもが病气すると心配だというママたちの気持ちは、経験者だけにとってもよく分かります。だから本当にすぐに受診が必要なのかどうかの情報が不可欠だと思ったのです。育児雑誌の付録を参考に、皆で症状別のチャートを考え、和久先生³²に監修してもらったんです』³³と語る。そ

³² 和久祥三医師。県立柏原病院小児科の小児科医。守る会の発足のきっかけとなった。

³³ 人権情報ネットワーク「ふらっと」インタビューによる
(<http://www.jinken.ne.jp/medical/kaibara/index.html>)

して、このフローチャートを知った丹波市は「こどもたちのいる家庭に配りたい」として 5000 部を買い取ることが決まり、市が保育園や幼稚園、乳児健診などを通して配布した。そしてこの活動がマスコミに報道されると、さらに注文が入り、すでに 3 万部も販売したという。

これら守る会の活動には今まで述べてきた多くの点が実際にいくつも見られ、私たちの主張を支持できるように思われる。まず守る会の大きな特徴の 1 つに、「地域住民（つまり受診者）に正しい知識を与える」ということを中核とし、その目的を果たすために受診者・医療者・行政の三者が強調して動いていたことである（図 19）。医

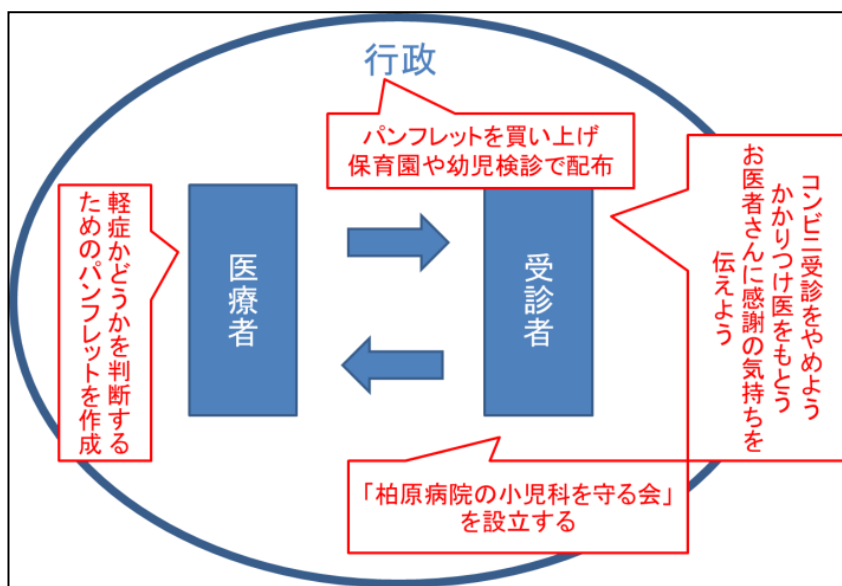


図 19 「県立柏原病院を守る会」の活動

療者が情報を提供し、受診者は知ろうと努力し、さらに行政がその二者の輪をさらに広げる。これこそ医療者・受診者・行政の三位一体である。また、十分な広報活動が行われ、これらの活動が関係者だけにとどまらず多くの住民に届いていたことも挙げられる。5 万筆にも上る署名活動や、パンフレットを買い上げ、住民に配るという行政の働き、さらにマスコミの力が加わったことも大きくこの成功に関与しているだろう。さらに最も興味深いのは、この活動が「自分たちのことは自分たちで何とかする」という信念のもとに行われたことだ。これは明らかに受診者が変容していることがわかる。医療をただ与えられるものとして接しているのではなく、自分たちにも責任がかかっている、自分たちの力が反映されるべき「自分たち自身のこと」として接しているのである。

この意識の変容が一度行政に失望したことから来ているのは皮肉ではあるが、このような受診者側からの医療への歩み寄りが、これからの小児救急や救急医療全体、ひいては地域医療の立て直しにおいて大変重要となるだろう。

この守る会の活動の結果、柏原病院の小児科の時間外受診者の数は目に見えて減少した（図 20）。活動の始まった 2007 年には、すでに最大で前年の受診者数の 4 分の 1 以下になっている。そして、ここで最も

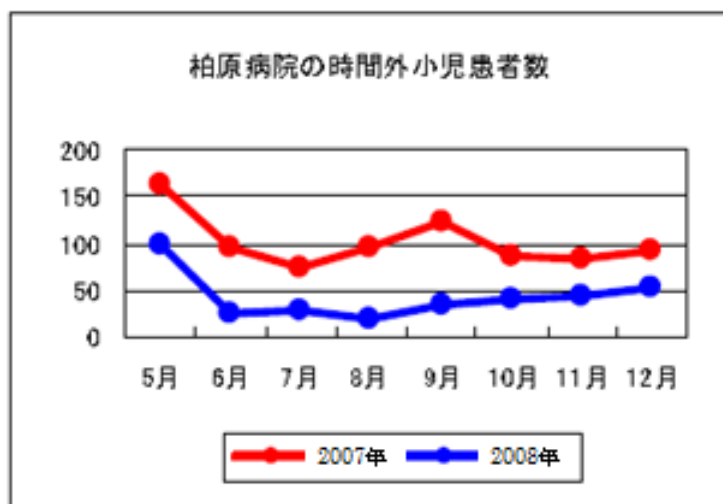


図 20 柏原病院の時間外小児患者数

重要なのは、入院患者数は変わらなかったということだ。そのため 2006 年には 9% と低かった入院率が、2008 年には 41% にまで上がっている。このことは医者負担が減ったというだけで

なく、重症以上の患者にかけることのできる時間が増え、より丁寧な診療を行うことができるようになったということである。病院本来の機能が戻ってきたのだ。

第八節 私たちにできること

(文責：一木)

以上のことから、金も資源もないところからでも医療は再生する可能性を秘めていると言える。ただしそれには医療を受ける受診者側の意識の変容が不可欠である。直接医師に診てもらわなくても、電話やインターネットを使えば病院に今すぐ行くべきかどうかは分かる。今の日本の小児救急の問題の一端は、このことを知らずに不安に駆られて時間外に病院を受診する人が多いため、「待つ」という選択肢を取れたはずの患者がコンビニ受診をしてしまっていることにある。確かに、受診者に重症度判定を委ねるのは大変勇気のいることである。しかし、医療におけるパターンリズムが認められなくなり患者の主権が強く認められるようになった今、受診者も少なくとも一度立ち止まって、本当に病院に行くべきなのか、いつ病院に行くべきなのかを考えてもらうことは重要であるだろう。医療サービスは受けるものではなく利用するものである。皆が正しい利用を心掛ければ何もなくても窮地を脱することができるのではないだろうか。

まずは自分が病院にかかるときに気を付けてみよう。そして次は自分の周りの友人や家族に、本報告書で紹介したような行政が行っているサービスや小児救急医療の現状を伝えてもらいたい。「コンビニ受診をやめる」という意識の共有とその輪の拡大に本報告書が少しでも役に立ったのであれば、私たちの活動には意味があったと言えるのではないだろうか。

謝辞

最後になりましたが、本報告書を作成するにあたり見学等様々なことでお世話になりました、長崎市夜間急患センターの小林伸雄医師、高岸有子医師、北九州市立八幡病院の富田一郎医師、小野友輔医師、沖縄県立南部医療センター・こども医療センターの北原佑介医師、そして各病院の医療スタッフの方々にこの場をかりて心より感謝を申し上げます。

参考文献

- [1]福岡市急患診療センター (http://www.city.fukuoka.med.or.jp/Facilities/Facilities_001.html)
- [2]住民基本台帳
(<http://www.city.fukuoka.lg.jp/chuoku/kikaku/charm-kankou/ch-kouku/003.html>)
- [3]日本専門医制評価・認定機構ホームページ (<http://www.japan-senmon-i.jp/data/index.html>)
- [4]こどもの救急ホームページ (<http://kodomo-qq.jp/>)

- [5]山勢博彰他「系統看護学講座 別巻4 救急看護学」、第4版、医学書院、2007年
- [6]長崎県保健医療計画（平成21年3月改訂版）、小児救急医療
(<http://www.pref.nagasaki.jp/iryoku/iryokukeikaku/2103ken/shounikyuuukyuu.pdf>、2011年2月24日アクセス)
- [7]北九州市立八幡病院ホームページ
(<http://www.city.kitakyushu.jp/page/hospital/yahata/index.html>、2011年2月24日アクセス)
- [8]医学書院ホームページ、西山和孝（北九州市立八幡病院小児救急センター）、【寄稿】PATを用いたトリアージの有用性 (http://www.igaku-shoin.co.jp/paperDetail.do?id=PA02865_02、2011年2月25日アクセス)
- [9]医療法施行規則 (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S23/S23F03601000050.html>、2011年2月26日アクセス)
- [10]医療法（抜粋）
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000zc42-att/2r9852000000zc7z.pdf>、2011年2月26日アクセス)
- [11]田中哲郎、小児救急医療の現状と展望、診断と治療社、2004年
- [12]総務省・統計局ホームページ：平成20年10月1日現在推計人口 ～全国：年齢（各歳）、男女別人口・都道府県：年齢（5歳階級）、男女別人口～より
(<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2008np.pdf#page=4>)
- [13]総務省・統計局ホームページ/日本の統計―第2章 人口・世帯
(<http://www.stat.go.jp/data/nihon/02.htm>)
- [14]厚生労働省：医師・歯科医師・薬剤師調査
(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/33-20.html>)
- [15]厚生労働省：平成22年度 我が国の保健統計 p28、38、45
- [16]World Health Organization：World Health Statistics 2010
- [17]平井愛山他、医療再生はこの地域・病院に学べ！、洋泉社、2009年
- [18]上昌広、医療サービスと生活導線 (http://expres.umin.jp/files/genba/061125_s05.pdf)
- [19]東京大学医科学研究所 先端医療社会コミュニケーションシステム 社会連携部門ホームページ (<http://expres.umin.jp/index.html>)
- [20]JB press、「コンビニ受診」は本当に医療崩壊の原因か、
(<http://jbpress.ismedia.jp/articles/-/2654>)
- [21]県立柏原病院の小児科を守る会ホームページ (<http://mamorusyounika.com/aisatu.html>)
- [22]人権情報ネットワーク「ふらっと」、福祉・医療に関する問題を考える
(<http://www.jinken.ne.jp/medical/kaibara/index.html>)
- [23]社団法人日本小児科医会ホームページ (<http://jpa.umin.jp/about.html>)
- [24]読売新聞医療情報部、こどもの医療が危ない、中公新書ラクレ、2002年

バングラデシュ班

活動目的

現在われわれは一見すると寄生虫とは縁のない生活を送っている。医療機関において、何の寄生虫に感染したかすぐには診断することができない場合がある。先進国において寄生虫感染症は少なく、実際に症例に出会う機会が減多にない。縁がないというべきであろうか。また、近日九州大学から長い歴史をもつ寄生虫学教室がなくなってしまったことも寄生虫と学生との距離を感じさせるものではなかろうか。しかし世界に目を向けると、まだ寄生虫が人々の生活に影響を及ぼしている国も多く存在している。今回バングラデシュに赴き寄生虫が現地の人々、またわれわれに及ぼす影響というものをフィラリア対策を行っている機関、及び大学、医療機関を通して考察してみる。

活動場所

バングラデシュ : Dhaka, Saidpur, Panchagarh

活動期間

2010 年 8 月 12 日～8 月 19 日

班員

大村 洋文（九州大学医学部医学科 4 年）班長

西村 直矢（九州大学医学部医学科 5 年）

案浦 花奈子（九州大学医学部医学科 1 年）

稲垣 里穂（九州大学医学部医学科 1 年）

日高 悠介（九州大学医学部生命科学科 1 年）

Abstract

バングラデシュではフィラリア根絶プログラムが実施されている。その一環として Mass Drug Administration と Morbidity Control が行われている。九州大学医学部熱帯医学研究会 OB であり JICA 隊員としてバングラデシュ北西部にて住民レベルでの MDA と MC の啓蒙活動が行われている三隅氏、また細菌学教室の Antara 女史の友人である Nazmul 医師の厚い協力のもと現地にて病院の訪問および患者へのインタビューを行い、現地の医療、そして Neglected Tropical Disease の一つであるリンパ系フィラリア症の実態を実際に肌で感じるに至った。

公表されている公式のデータと肌で感じた実際のものとでは乖離がある。その事実をもとに対策とその対策を受けている国と住民—すなわち当事者の関係性について考察を行った。

対策において対策を行う側と受ける側が存在し、現状では行う側から受ける側へのアプローチが大きく、受ける側からのアプローチは不足していると考えられる。対策は国の発展のためには避けては通れぬ門であり、それを円滑に、迅速行うためには双方向のアプローチが必要である。

索引

第一章 バングラデシュ概要

第二章 バングラデシュのフィラリア症について

第一節 世界におけるリンパ系フィラリア症について

第二節 バングラデシュでの状況

第三節 リンパ系フィラリア症対策について

第四節 バングラデシュでの対策について

第三章 日本におけるフィラリア症

第一節 分布地域

第二節 防圧法確立までの経緯

第三節 日本の成功要因

第四章 バングラデシュの医療について

第一節 バングラデシュの医療水準

第二節 バングラデシュの病院

第三節 バングラデシュの薬事情

第五章 バングラデシュでの活動

第一節 活動概略

第二節 バングラデシュ 1 日目

第三節 8 月 12 日 Saidpur のフィラリア症病院にて

第四節 8 月 13 日午前 Panchagarh 県病院にて

第五節 8 月 13 日午後 Panchagarh の患者さん宅にて

第六節 バングラデシュの「貧困」と数字上の「貧困」

第七節 8 月 14 日国境近くの郡病院にて

第八節 8 月 19 日 Dhaka 市内の病院見学にて 公立と私立

第六章 顧みられない熱帯病

第一節 顧みられない熱帯病とは

第二節 なぜ“Neglect”されるのか

第三節 バングラデシュにおける NTDs

第七章 考察

謝辞

参考文献

第一章 バングラデシュ概要

(文責：案浦)

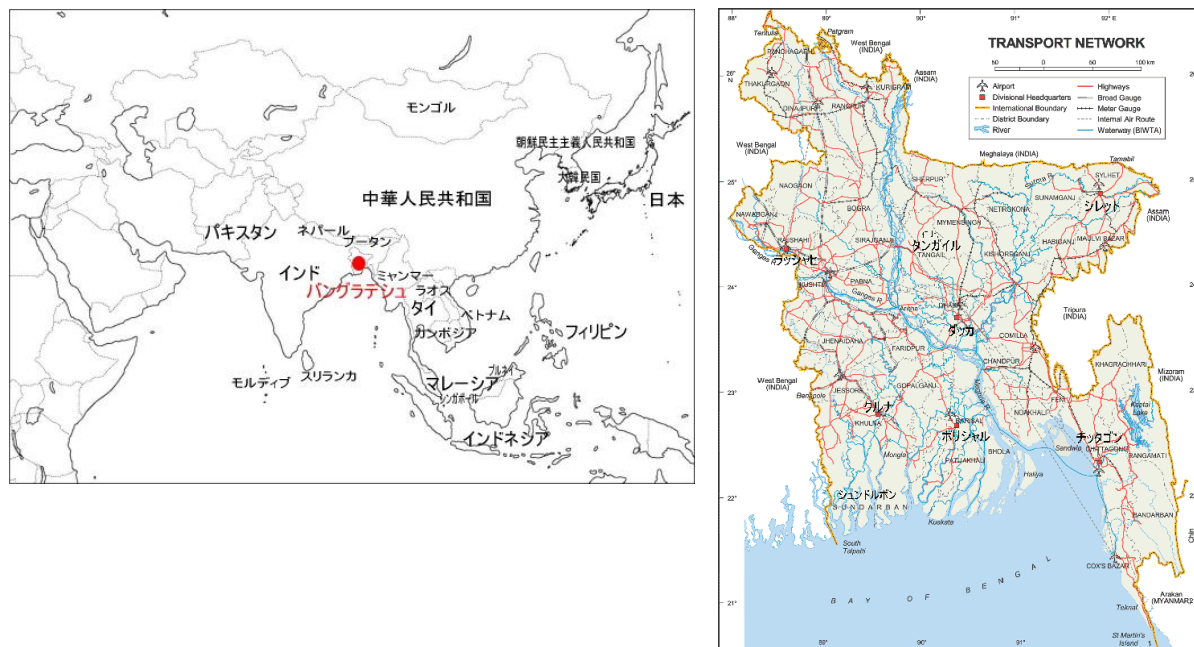


図1 バングラデシュの地図³⁴

バングラデシュ人民共和国。この国名を耳にして何を想像するだろうか。“世界最貧国”、“人口が多い”など様々なイメージが溢れてくる。バングラデシュとは一体どのような国なのだろうか。

バングラデシュは南アジアのベンガル湾に面した国である。全人口の98%がベンガル人で、公用語はベンガル語、さらに宗教は全人口の83%がイスラム教、16%がヒンズー教である。人々は、笑顔で話しかけてくる友好的な人が多く、バングラデシュでは珍しい外国人にほとんどの人が興味を示してきた。バングラデシュの人口は世界7位の1億6200万人で日本の人口に近い。しかし、面積は約14万4000平方kmで日本の約4割と少なく、そのために人口密度が非常に高くなっている。

バングラデシュのGDPは945億US\$で一人当たりで換算すると640US\$となっており、これは世界第158位の値である。この値のとおりバングラデシュは非常に貧しい国である。ではなぜバングラデシュはこのよ



図2 地方の様子

³⁴ <http://www.geocities.jp/ika782/new-bangladesh>



図3 ヒンズー教の寺院

うに“貧しい”国になってしまったのだろうか。その歴史的な背景について言及したい。

バングラデシュと呼ばれる地域（ベンガル地方）には、古くから文明が発達した。ベンガルには多数の河川が流れ、定期的な川の氾濫により肥沃な土壌が形成されるという。この恵まれた環境によりインド亜大陸有数の穀倉地帯が広がり、モンスーン型農耕生活が営まれている。バングラデシュは、単一民族国家といえるほど、ベンガル人の割合が高く、90%以上

がイスラム教徒であるため、民族国家として発展するには十分な条件を備えている。しかし、独立して40年経つ現在においてもなかなか発展が進んでいない。15世紀末からヨーロッパの貿易商人が訪れるようになったベンガル地域は、貿易により繁栄することになった。18世紀末にはイギリスの東インド会社によってベンガル地域の大部分はイギリスが占領し、その他フランスとポルトガルの3つの国によって、イスラム教徒とヒンズー教の分割統治が行われたこともあった。

そして、植民地化の過程で片方の宗教に対する優遇政策が行われるなどして、ヒンズー教徒とイスラム教徒の間で闘争が起こるようになった。このため、宗教で国家を分けることになり、イスラム教徒が多数を占めた地区はパキスタンとして分離独立し、ヒンズー教を占めた地区はインドとなった。

しかし、パキスタンはインドを挟んだ飛び地国となり、西パキスタン州に偏った中央政府の開発が理由で西パキスタン州と東パキスタン州の経済格差が広がった。これに対して東パキスタン州は強く反発の意を持ち、内戦が始まったが、人口が多い東パキスタンを基盤とするアワミ連盟の勝利に終わった。

そして、1970年代に東パキスタンはバングラデシュとして独立を果たした。大きな犠牲を払いながら独立を達成したバングラデシュであるが、経済発展の初期段階に必要な政治的、社会的基盤づくりを果たせないまま現在に至っている。その原因としては、人民の政党への低い支持率や政党同士の激しい対立が挙げられ、政治、経済、社会の発展を妨げている。そして、度重なる政権交代のたびに独立の経緯に関する歴史的教科書が書き換えられたりしてきた。バングラデシュ人のアイデンティティ確立を拒むこのような事態を早く克服しなければ、国家の経済発展は難しいと言われている。

実際にお金がなく、道端で物乞いをする人々をDhaka市内で目にした。その一方で市の中心部には、高層ビルやデパートが立ち並び、買い物を楽しむ裕福な人々もあり、国内の貧富の差が非常に大きいことを実感した。都市を離れると、広大な水田が広がり、稲作が行われていた。温暖な気候を利用して二期作を行い、世界4位の生産量を誇るのだが、それでも輸入に頼らなければならないほど米の消費量が多いとのことだ。機械化が進んでいない農作業や舗装されていない道路など、決して環境は良くないものの、人々が必死に働いている様子が印象的だった。

バングラデシュについて自分が学んだことは表層的なものに過ぎない。しかし、人々のエネルギーや勤勉さなど、現地でしか感じたり、見たりする事の出来ないものがあり、貴重な経験ができた。

表 1 バングラデシュと日本の比較

	人口（2009）	面積	人口密度	GDP （2009IMF）	一人当たり GDP （2009IMF）
バングラデシュ	1 億 6200 万人 世界 7 位	14 万 4000km ²	1,127 人/km ² 世界 5 位	945 億 US\$	640US\$ 世界 158 位
日本	1 億 2700 万人 世界 10 位	37 万 7930km ²	337 人/km ²	50,680 億 US\$	42,325US\$ 世界 17 位

第二章 バングラデシュのフィラリア症について

（文責：大村）

第一節 世界におけるリンパ系フィラリア症について

現在リンパ系フィラリア症は世界 83 か国で流行し、感染者数は 1 億 2000 万人、感染リスク下にある人口は 13 億人と言われている。当疾患を引き起こす糸状虫としてはマレー糸状虫とバンクロフト糸状虫の二つが挙げられる。

リンパ系フィラリア症は媒介者により伝播される疾患（vector-borne disease）であり、媒介者はイエカやハマダラカなどのカである。カの吸血によりフィラリア仔虫がヒトの血中に侵入及び体内で成長することで症状をきたし、その症状としてはリンパ系の炎症による繰り返す発熱、成虫によるリンパ管閉塞に続発するリンパ液の循環障害、そしてそれによってもたらされる象皮病及び陰嚢水腫などの肉眼で確認できる病変が挙げられる。また、象皮病病変部は細菌及び真菌に感染しやすく、患部を不潔にしていると感染を起こし、炎症などにより悪化する。この疾患が発生しやすい条件としては vector-borne disease であるがゆえに媒介者であるカの生活しやすい環境が必要であり、気温が生育に適していること、排水設備が整っておらずボウフラの増えやすい水たまりが存在することが重要となる。したがって流行地域は温帯から熱帯地域の開発途上国となってくる。

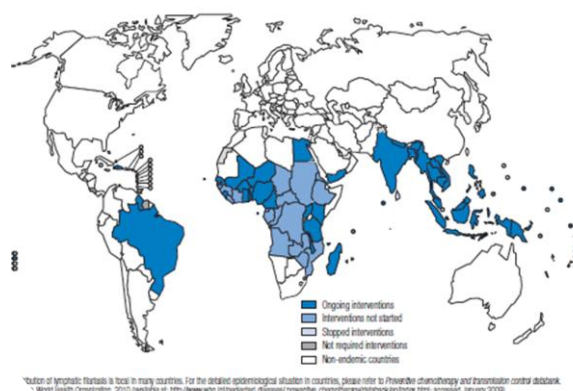


図 4 フィラリアの流行地域

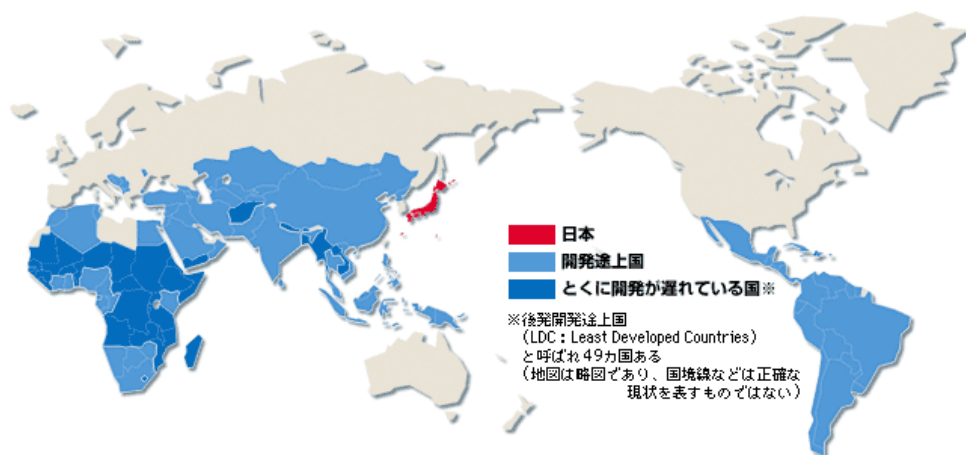


図5 開発途上国の世界的分布³⁵

二つの図は前者がフィラリアの流行地、後者が開発途上国の世界的分布状況を示したものであり、二つの分布に関連性があることがうかがえるのではないだろうか。

またリンパ系フィラリア症は「死ぬ病」ではなく、死亡者数は0人と報告されている。死亡者数は世界三大感染症である結核とマラリア、そしてHIV/AIDSの死亡者数がそれぞれ146万人、89万人、204万人（WHO, The global burden of disease: 2004 update）であるという事実を前にすると微々たるものとして感じてしまう。直接の死因とならぬならば別に気にもとめる疾患ではないのではないかと思われるかもしれない。しかし裏をとって考えてみれば、死なないということは生存期間がある程度あるということであり、後遺症の障害を抱えたまま生きていくことは様々な苦痛が伴うことであろう。生存期間中後遺症のために労働もままならず、外見上の理由から発生する偏見といった問題もDALY値³⁶591.4万年という値が物語っているのではないだろうか。

³⁵ 外務省 <http://www.mofa.go.jp/>

³⁶ DALY 値

DALY 値は WHO によれば “The overall burden of disease is assessed using the disability-adjusted life year (DALY), a time-based measure that combines years of life lost due to premature mortality and years of life lost due to time lived in states of less than full health.” と定義されており、訳すれば「死が早まることで失われた生命年数と健康でない状態で生活することにより失われる生命年数を合わせた時間換算の指標」となり、疾病が社会にどれだけ負担をかけるかの指標とも考えることができる。リンパ系フィラリア症と世界三大感染症を比較した表を以下に示す。

表2 DALY 値の比較（WHO, <http://www.who.int/>より引用）

	DALYs（万年）	死亡数（人）
結核	3421.7	1,464,000
HIV/AIDS	5851.3	2,040,000
マラリア	3397.6	889,000
リンパ系フィラリア症	594.1	0

第二節 バングラデシュでの状況

バングラデシュでは主にバンクロフト系状虫がリンパ系フィラリア症の原因となっている。リンパ系フィラリア症の流行地では図 6 に示すとおりとなっており、流行地域は 23 地域、既感染者人口は約 2000 万人、感染のリスク下にある人口は既感染者を省いて約 3000 万人であると WHO は公表³⁷している。バングラデシュの人口は 1 億 4660 万人（2009 年 7 月、暫定値 バングラデシュ統計局）であり、人口の 3 分の 1 とかなり多くの人たちがフィラリア症と隣合わせの生活を送っていることがわかる。図 6 から主にインドとの国境地帯で流行していることがうかがえる。また、流行の調査のなされていない地域が「Uncertain」と表記されている。これは潜在的な患者の存在の可能性を示唆するものであり、WHO の公表している数値よりも高いことも考えられる。



図 6 バングラデシュでのフィラリア流行地域³⁸

第三節 リンパ系フィラリア症対策について

WHO でリンパ系フィラリア症は根絶可能な疾患であるという結論のもと 2000 年からフィラリア根絶プログラム ; Global Programme to eliminate lymphatic filariasis (GPELF) が行われている。このプログラムの方針には大きく 2 つの内容が含まれており、それらは①リンパ系フィラリア症の伝播の防止、②病態の管理と要約することができる。以下この二つの内容について説明を行っていく。

①リンパ系フィラリア症の伝播の防止- Mass Drug Administration (MDA)

リンパ系フィラリア症の伝播の防止策として現在行われているのは病原体そのものへの対策

³⁷ http://www.who.int/communicable_diseases/filariasis.html

³⁸ http://www.who.int/communicable_diseases/filariasis.html

が主流であり、流行地域の住民に対する抗フィラリア薬の無差別的投与-MDA によって少なくとも五年間、感染リスク下にある全人口の少なくとも 65%以上に対して抗フィラリア薬（ジェチルカルバマジンとアルベンダゾールもしくはイベルメクチンとアルベンダゾールの組み合わせ）を年一回配布するという計画が推奨されている。なおアルベンダゾールはグラクソ・スミスクライン社が無償で提供することとなっている。

②病態の管理- Morbidity Control (MC)

前述の通りリンパ系フィラリア症による後遺症には発熱、象皮病や陰嚢水腫があげられ、これらは形態上の変化のみならず外見上の問題による差別や患部の易感染性による増悪、発熱による労働の困難といった患者の QOL 低下の因子という面も持ち合わせている。一度おこった形態的異常は不可逆的であり、外科的治療なしには発症前の状態に短期的に近付けることは難しい。本内容は後遺症の悪化を防ぎ、病態を適切に管理すること-MC を主眼としており、例えば患者がリンパのマッサージを行いリンパ液が鬱滞しないようにしたり、石鹸での洗浄により患部を清潔に保つことを指導することで、患者自身が病態のコントロールを行っていただけることを主眼とした対策となっている。また陰嚢水腫の外科的治療が可能な病院の設立、アクセスの向上も対策の内容に含まれており、後述する Filaria Hospital は日本の資金援助により設立されたものであるがこれもその一環であろう。WHO による健康の定義 “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.” のうち精神、社会性にも配慮していることがうかがえる。

これら二つの方針をもとに WHO は 2020 年までにリンパ系フィラリア症を根絶させることを目標にしている。

第四節 バングラデシュでの対策について

バングラデシュにおいても 2001 年から MDA が開始されるようになり、初年度の対象となった地域が我々が活動を行った地域の一つの Panchagarh である。当政府は 2015 年までのリンパ系フィラリア症根絶を目標としている。日本からは 2004 年から JICA 隊員が派遣され、薬の配布・啓蒙活動等が行われており現在 Panchagarh には熱帯医学研究会 OB である三隅達也氏がその活動を担っている。

表 3 バングラデシュでの MDA 実施状況

MDA (年)	地域	カバー率
2001	1	93%
2002	4	87.32%
2003	6	81.90%
2004	9	データなし
2005	12	81.90%
2006	13	—

表 3 はバングラデシュでの MDA 実施状況³⁹を示したものであり、年を追うごとに実施地域が増えているということがわかる。また該当地域住民に対する薬の配布状況（カバー率）も 80% を超えており、MDA が推奨する基準をクリアしている。MDA 開始当初では 10%以上あったフィラリアの血中陽性率が 2009 年には 1%にもなった。

公に開示された数値から鑑みるにバングラデシュでのリンパ系フィラリア症対策は順風満帆である。そう思わざるをえない。だがしかしてそれは真なのか、を後の考察に述べていきたいと思う。

第三章 日本におけるフィラリア症

（文責：案浦）

第一節 分布地域

日本でリンパ系フィラリア症は、北は青森から南は沖縄までの広範囲で確認され、古くは平安時代の『病草紙』に患者の姿が描かれており、西郷隆盛もこの病気に苦しめられたとされている。フィラリア症は長らく原因不明の遺伝病と考えられていた。というのも、リンパ系フィラリア症特有の象皮病や陰嚢水腫という症状を示す人は一家、一族に患者がいるほど多いと言われていたからである。また、定期的な熱発作は農作業中の人におこる事が多かったために「草ふるい」という病名でよばれていた。

リンパ系フィラリア症は熱帯の病気であるという認識があるかもしれないが、日本では青森を代表とする寒冷な東北地方においても患者が確認されている。これは南方諸国との貿易により持ち込まれたためであると言われてい

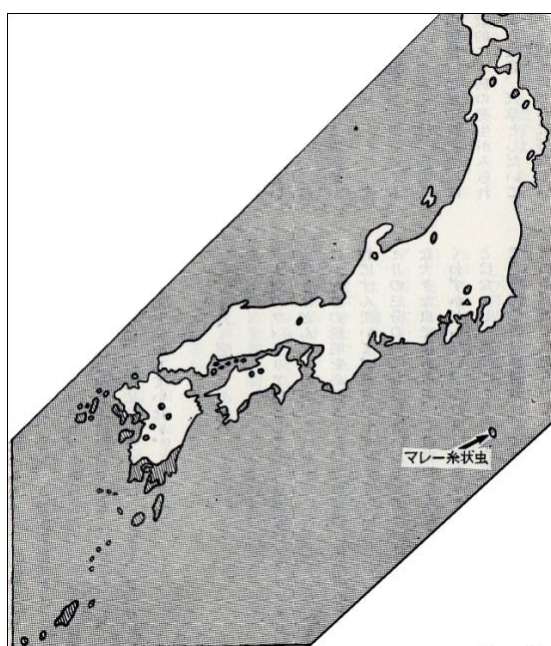


図 7 日本におけるフィラリア症の分布

る。図 7 はリンパ系フィラリア症患者の分布を示しており、とくに鹿児島県において感染が広がっていたことが見て取れる。日本に分布したフィラリアは、バンクロフト糸状虫とマレー糸状虫で、後者は八丈小島のみで確認された。バンクロフト糸状虫は象皮病とともに陰嚢水腫と乳糜尿の症状を引き起こすが、マレー糸状虫は象皮病を特徴とする。八丈小島の患者は象皮病を示す人ばかりであったことや、蚊の形態の差異により、マレー糸状虫であることが特定された。

³⁹ www.cntd.org

第二節 防圧法確立までの経緯

日本の医学界にフィラリア症が発表されたのは 1876 年のことで、患者の血液からミクロフィラリアが確認された。しかし、原因は分かっていたものの、治療法がわからない時期が長く続き各地で浸淫の調査のみが行われていた。1947 年にアメリカ人医師が、ジエチルカルバマジン（diethylcarbamazine : DEC）をフィラリア症患者に与えたところ、ミクロフィラリアが消えたというデータが発表され、DEC 投与法や副作用対策などが確立された後、1962 年から本格的なフィラリア症防圧が始まった。

まず、1950 年に DEC 投与がどの時期の患者に効果があるのか、そして集団地域で成功するのかを確かめるために八丈小島で投薬が佐々氏によって行われた。夜間に採血し、その翌日にミクロフィラリア保持者に対して DEC が一回につき 0.3g で十日間投薬された。しかし、初めての投与後に DEC を投与した全員が原因不明の高熱を出し、投薬を拒否する人が出たので、一部の希望者のみに行われることになった。その結果、十日以上投薬を続けた人は完全に血液中からフィラリアが消失することが明らかとなった。また、先に述べたように八丈小島は他の地域とフィラリアが異なっていたが、どちらのフィラリアに対しても DEC が有効であるということが分かった。それ以降、投薬法の確立とともに、フィラリアの媒介蚊の駆虫が行われた。具体的には、DDT が散布され、薬を使えない生活用水にはボウフラを餌とする金魚やメダカが放たれることもあった。

それまでの研究成果により、1962 年にフィラリア対策は厚生省認可の国庫補助事業となり全国の流行地で対策が行われるようになった。厚生省はこの特別対策事業実施にあたり、東京（伊豆諸島）、愛媛、鹿児島、長崎、高知、熊本、宮崎、大分、新潟の九都県を指定した。媒介蚊駆除に関しては、安易に薬に頼らず、カやハエの発生源をできる限り抑える環境整備対策が励行された。厚生省は PR 用のポスター、パンフレットを作成するなど積極的にフィラリア防圧に取り組み、1962 年以後、対策が着々と進んだ。

実際に行われた治療は、選択的集団治療というもので、夜間の血液検査によって特定されたミクロフィラリア保虫者に DEC を内服してもらう。このときの投与量は、体重 1kg あたり 6mg を 12 回である。投薬とともに各流行地では、フィラリアを媒介する蚊の駆虫作業が行われ、広範に駆虫剤が噴霧された。こうして、5～6 年という早さで日本の流行地ではフィラリアの仔虫陽性率は 0%となった。

第三節 日本の成功要因

日本は世界に先駆けてリンパ系フィラリア症防圧に成功したのであるが、成功要因には次のようなことが挙げられる。①気候、地理的要因、②献血法、③DEC の自国生産、④医師、研究者の協力、⑤地域住民の熱意である。

①気候、地理的要因

夏は亜熱帯性気候を示す日本は、冬の気温は 0～5℃まで下がる。日本に主に分布したフィラリアのバンクロフト系状虫は 16℃以下では発育できず、さらに媒介蚊のアカイエカも、16℃

以下となると越冬する。つまり、熱帯地域に比べると、伝播の度合いが軽く期間が短いという特徴がある。さらに日本は島国であるためにインドやアフリカなどにおける防圧問題で問題となる「境界問題（国境をはさんでの人口移動）」が日本ではなかったことも大きい。

②献血法

次に、日本における献血の方法にも特色があった。仔虫の末梢出現時間や血液のスライドの作成法について詳細な検討がなされ、どの患者からも採血を行うことにより、フィラリアに感染している人のみに投薬を行えた。また、患者の血液を観察し、仔虫密度の高い人には副作用の発熱の予測ができた。副作用は、患者が投薬を途中でやめる原因となるので、DEC を経口投与する場合に副作用についての予測を被験者に告げることは非常に効果があったようだ。また、このスライド作成により地域的な浸淫度を比較することにも役立った。

③DEC の自国生産

第二次大戦後で輸入が限定されていた当時は、薬の入手が困難であった。しかし、回虫駆除のために開発された薬（スパトニン）が、偶然にも DEC であったので、フィラリア駆虫効果を実証された後、自国で大量生産が始められた。これにより、DEC が安価に入手できるようになり、全国の患者に投薬が行えたのだ。

④医師研究者の協力

国家レベルで防圧事業を推進するために必要な基礎的な研究が必要であるが、日本ではいくつかの研究機関や地元の開業医らにより地道な研究がなされていた。これより、地方病として蔓延していた難病の実態を明らかにしたいという医療関係者の熱意や郷土愛が非常に大きかったことが窺える。

⑤地域住民の熱意

防圧活動には地域住民の参加が不可欠である。日本では、防圧地域の 90%以上の住民が血液検査を受け、非常に高い住民参加を得られた。これは、人々が医療を信頼し、伝統的な難病を克服したいという熱意が大きかったためである。副作用の熱発作を恐れる人や、保虫者であっても見た目が健康な人は投薬を拒否することもあったが、医師の丁寧な説明により順調に投薬を進められた。このように、地域住民と研究者、医療関係者が協力して防圧活動に取り組んだことが成功の鍵となった。

以上のように、日本では患者一人ひとりに丁寧な治療が行われ、国が一丸となって対策に取り組んだことが成功に大きく貢献した。これに対し、バングラデシュでは研究や住民参加が積極的に行われていない。利益に繋がらない基礎研究は敬遠され、地域住民のフィラリア症に関する知識、関心が低いことが防圧の妨げとなっているように思える。貧困に苦しむバングラデシュにおいてフィラリア症の防圧に焦点を当てて対策を行うことは難しいことだろう。しかし、多くの人々が病気により偏見を受け、激しい痛みや熱発作のために日常生活を脅かされている。そして患者は仕事が出来ないために貧困に陥るなどといった問題が生じ、国家の経済的損失にもつながっている。したがって、経済発展を望むバングラデシュにおいてフィラリア症の根絶活動は非常に大きな意義がある。

第四章 バングラデシュの医療について

(文責：稲垣)

世界の中でもひととき高い人口密度をもち、発展途上国の中でも最貧国といわれているバングラデシュの医療はどのようなものなのだろうか。

第一節 バングラデシュの医療水準

医療水準の比較によく用いられるのは、乳幼児死亡率や平均寿命である。表 4 は、バングラデシュと日本、周辺諸国のそれらの値を比較したものである。フィラリア症などの、媒介者によって伝播するような感染症を考えると、国境を接する国々の医療水準も考慮する必要がある。周辺の国々から、国境を越えて持ち込まれる可能性が高いからである。表 4 から、バングラデシュや周辺諸国の医療水準は同程度の値であり、日本と比較すると大きな差があることがわかる。医療水準の低さはバングラデシュの問題だけではなく、感染症を根絶するためには、国ごとだけでなく、これらの地域全体の医療水準の改善が必要であろう。年度別にバングラデシュの乳幼児死亡率を見てみると、1990 年には 1000 人あたり 149 人だったが、2000 年には 91 人、2008 年には 54 人と、20 年ほどの間に数を 3 分の 1 ほどに減らしており改善の様子は見られたが、しかし、表 4 にもあるとおり、日本と比較してみたとき、その値にはまだまだ大きな差がある。改善されてきたとはいえ、数字だけ見た場合でも、問題はまだまだ山積しているように見受けられた。

表 4 医療水準の比較⁴⁰

2008	乳幼児死亡率 (1000 人あたり)	妊産婦死亡率 (10 万人あたり)	平均寿命 (年)
バングラデシュ	54	350	66
インド	69	250	64
ネパール	51	280	67
ミャンマー	98	320	62
日本	4	8	83

次に、表 5 で医療従事者や病床数の比較を行ってみた。表 5 から、日本とはもちろんのこと、周辺諸国と比べても、バングラデシュが深刻な医師や看護師、病床数不足であることが読み取れるであろう。一般的に、医師より看護師の数が多くの方が理想的であるため、バングラデシュでは深刻な看護師不足が叫ばれているが、さらに深刻なのが病床数不足である。実際に、私たちがバングラデシュで訪れた病院でも、その深刻さを実感することができた。

⁴⁰ UNICEF, <http://www.unicef.org/infobycountry/index.html>

表 5 医療従事者・病床数の比較⁴¹

2007 (1000 人当たり)	医師数	看護師・助産師数	病床数
バングラデシュ	0.3	0.3	0.3
インド	0.6	1.3	0.9
ネパール	0.2	0.5	0.2
ミャンマー	0.4	1.0	0.6
日本	1.7	3.5	1.9

図 8 は、首都 Dhaka 市内の公立病院の病室の様子であるが、患者は皆、ベッドの数が足りず一つのベッドに二人で寝ているような状態であった。これでは、病気の体をゆっくりと休めることもできない。今後、医師、看護師の確保とともに、如何に病床数を増やしていくことかということも、最重要課題であろう。



図 8 Dhaka 市の公立病院の病室の様子

第二節 バングラデシュの病院



図 9 Panchagarh の公立病院の病室

バングラデシュの行政区は 6 管区からなり、管区の下に 64 の県がある。各管区にある大学病院等の三次医療施設を中心として、その下に各県に県病院、さらに郡病院がある。バングラデシュの病院にも、日本と同様に公立と私立があり、病床数では私立病院の方が多い。また、バングラデシュには日本のような保険制度がなく、その代わりにバングラデシュの公立病院における医療は無料で提供されている。

実際に病院を見学してみると、都市部と地方において、その質には歴然とした格差が感じられた。まず、バングラデシュ北部などの地方では、医療施設そのものの数が少なく、また小規模のものしか見られない。写真のように、病室は大部屋に簡素なベッドが置かれただけの質素なもので、設備の悪さを感じさせるものであった。

⁴¹ 世界の統計 2010 <http://www.stat.go.jp/data/sekai/index.htm#index-03>

もちろん、空調設備などが整っているわけでもなく、窓ガラスもなかった。都市部と比べ、衛生面の悪さが際立っており、建物は汚く、廊下の台の上に無造作に使用済みの注射器や注射針が放置してある病院もあった。



図 10 放置された注射器



図 11 Dhaka の公立病院の様子

一方、都市部、とくに首都 Dhaka では、医療施設や大学病院が集中し、医療設備も整っており、医療機器も導入されている。またそれらの医療施設には研究室なども設けられており、きれいな研究室にはいくつもの顕微鏡や遠心分離機などが置かれ、研究が盛んに行われていた。病室は、個室も用意されており、病床数も地方と比べ格段に多い。それでも、特に人口の多い都市部では、ベッドの数が足りないのが現状である。

さらに、都市部の中でも、私立病院ともなると、リニアックなどの高額医療機器が何台も導入されており、建物も、より日本の病院に近く、空調設備も整えられ、日本とあまり変わらない医療が受けられる。また、保険制度がないため、私立病院の医療費は高額であり、その高額な医療費が払えるような比較的裕福な人々しか利用することができないのである。

ここまで差があるものなのだろうか。都市部の公立病院でも日本の病院と比較して、医療水準の違いを感じていたが、地方の病院の有様にはただ言葉をなくすばかりだった。日本では、公立病院と私立病院の差などはまったく感じず、都市部と地域でもあまり差は感じていなかった。改めて、日本の基準が世界中に通じるわけではないと痛感したのであった。



図 12 Dhaka の私立病院の様子

第三節 バングラデシュの薬事情



図 13 薬局の様子（写真中央は三隅氏）

バングラデシュには、少々意外であったが、薬は豊富に見られた。現地の医薬品メーカーも 200 社以上が活動しており、薬局に並ぶ薬の約 90%がバングラデシュ製である。実際に薬局を訪れてみても、その様子は実感できた。薬の種類も豊富であり、薬局で点滴なども手に入り、中には高価な薬も置かれているようだ。フィラリア症の治療に使われる薬も、普通におかれていた。しかし、薬局での薬の保管状況はあまり良いものとはいえず、品質には少々問題があるのではないかと思われた。薬局の作りも屋台の

ようなもので、外に面した棚に薬が整然と並べられていた。またバングラデシュでは、病院で治療を受けても、薬は別に薬局で購入しなければならないため、病院の近くにはいくつかの薬局が併設されており、薬局自体もちらほらと見かけた。高価なものであるためか、バングラデシュでは薬が一粒や一袋単位で売られており、必要なとき必要な分だけ買うようだ。貧しい人々は、公立病院で無料で診察を受けられたとしても、処方された薬が高価で買えず、結局必要な薬が手に入らない場合も多いのだという。

第五章 バングラデシュでの活動

（文責：日高）

第一節 活動概略

- 8 月 10 日 バングラデシュ入国
- 8 月 11 日 Saidpur へ移動
- 8 月 12 日 フィラリア症病院見学
- 8 月 13 日 県病院見学・フィラリア症患者宅訪問
- 8 月 14 日 国境近くの病院見学
- 8 月 16 日 Dhaka へ移動
- 8 月 19 日 Dhaka の公立、私立の病院を見学

第二節 バングラデシュ 1 日目

バングラデシュ初めて足を踏み入れる発展途上国。空港からホテルへと向かう車の窓に流れていく町並みから受けた第一印象は「騒然とした」の一言に尽きたように思う。埃っぽい道路、道に溢れんばかりに我先にと進んでいくリクシャが自分を少し不安にさせ、一方でまだ見ぬこの国へ興味をそそらされていた。この夜は今回のバングラデシュ滞在でたいへん力になっていただいた Nazmul 医師のご家庭でバングラデシュ料理をごちそうになった。

第三節 8 月 12 日 Saidpur のフィラリア症病院にて

首都 Dhaka を離れ、Dhaka から北西へ向かい Saidpur という町に移動した。その中心部の街からさらに車で一時間ほど移動し、建物もレンガから竹や木の質素なものへと変わってきた



図 14 フィラリア症病院

ところに少し場違いな立派な建物が私たちの目の前に現れた。これが 今回我々が Saidpur を訪れた目的のフィラリア症病院である。この病院は日本の援助によって建てられた病院で、フィラリア症病院と名乗ってはいるもののフィラリア症に限らず周辺の患者を診ており、手術の際には Saidpur から医者がくくともあるらしい。入り口に掲げられた日本とバングラデシュの国旗を横目に私たちは病院へと足を踏み入れた。

病院内では検査室や手術室を見学させていただいた。検査室の壁はむき出しのコンクリ

ートの壁で、自分が想像していた発展途上国の病院に近かった。この部屋には顕微鏡が置いてあり、これは患者の血液を採取し血液中にフィラリアが見られるかどうかで感染の有無を確認するのに用いられているようだ。また、フィラリア症の感染の有無を確認する方法として血液を一滴採取するだけで検査ができる簡易キットもあり、それも見せていただいた。三隅氏によると、これはたいへん便利なものであるが一方で一つ 3 ドルと高価なものであり、現地で医療に一般的に普及されるまでには至っていないらしい。また手術室の見学は病院内の他の施設に比べれば清潔に保たれていたであったが、開けられた窓や扇風機が発展途上国の高くない衛生水準を物語っているようだった。

その後私たちは病院を出て同じ敷地内に併設されている受付と薬局を見学した。私たちが見学させていただいた日は診察を行っていなかったため患者さんが待ち並んでいるということではなかった。壁にはベンガル語で書かれたフィラリア症啓発のポスターが貼られていた。これは感染者の症状が大きな絵で示されており、識字率の低さに配慮したようであった。薬局では段ボール箱に入れられた多くの薬があった。ただ、とても暑い環境下であったので、そのまま置いていて大丈夫なのか、と少々不安にも思われた。



図 15 フィラリア症病院の手術室

一通りの見学を終えた後、院長から数時間後に Saidpur の街から医者が来て手術を行うと教えられた。行われる手術はフィラリア症とは全く関係のないものであったが、せっかくの発展途上国の手術を見学できるチャンスだったので私たちは近くの寺院を観光したのち、病院に戻り手術を見学させていただいた。いざ手術が始まり自分が入室する番が来るとまず布製の緑色の手術服に着替えた。マスクも同じ布製のもので、こういった場合のマスクは使い捨てだと思い込んでいたこともあり、とても驚いた。その

後、手術室に入り実際の手術の様子を見学させていただいた。手術は鼠径ヘルニアのものだったが、交代で見たこともあり、あまり内容はよくわからなかった。

そして周辺の村々からフィラリア症の患者さんに来ていただき、質疑応答をさせていただいた。彼らは英語を話すことはできないため質疑応答は三隅氏の通訳を介して行った。

～質問の内容～

Q 生活で困っていることは？

A 足が重くなり、(細菌感染を起こした時に) 足が痛くなる

Q なぜ足が腫れているのかを知っていますか？

A (4 人とも) 知らない

Q 病院には行っているのか？

A 村医者へ行って注射を打ってもらったりしている

Q MDA (薬の一斉投与) を知っていますか？

A 知っている人と知らない人がいた

フィラリア症に感染し苦しんでいる中、患者さんたちは快く私たちにその発症した足を見せてくれ、様々な質問に答えていただいた。言葉は通じなかったが「ドンノバット (ありがとう)」と覚えてたのベンガル語で伝え、彼女らと別れた。

こうしてフィラリア症病院での活動を終えた私たちは Saidpur を離れ、一路三隅氏の活動の地である Panchagarh へと向かって車で移動していった。

第四節 8 月 13 日午前 Panchagarh 県病院にて

Saidpur からさらに北西、バングラデシュの北西の果ての県である Panchagarh へと私たちは移動した。私たちは三隅氏宅のすぐ近くにある Panchagarh の県病院を見学させていただいた。さすがにここまで来ると外国人が訪れることはめったにないらしく、周りの人皆が私たちを好奇の目で見つめていた。三隅氏によると、ここでは外国人は目立ちすぎるので逆に犯罪に遭いにくいらしい。それもうなずけるほどに外国人である私たちは目立っていた。

三隅氏の案内で病院内に足を踏み入れた私たちは各病室を見て回った。たくさんの入院患者

がいたが、当然病院に空調などなく、熱いなかでの過酷な入院生活を強いられていた。病室は広い部屋に簡素な作りのベッドが並べられているだけのもので、患者さんの家族も患者さんの横に一緒にいるところも多くあった。また、病室の片隅に使い終わった注射器が放置されているなど、あまり衛生的に良好な状態であるとは言い難いものもあった。ちなみに三隅氏によるとバングラデシュの公立病院は各県に一つずつその中心となる県病院が置かれており、その県がさらに 6～10 の郡に分かれそれぞれに郡病院が置かれている。そういった公立の病院の診察費は無料であるものの、そこで使われる医薬品類は患者が自分で外の薬局から買ってこなければならない。そのため診察は受けれても、貧しければ治療を受けることはできないのである。その後私たちは看護師の方にカルテを見せていただいたりした後、病院を出て外の薬局へと向かった。

先ほど述べたように病院で治療を受けるにはここで薬を買う必要がある。薬局では壁一面に所せましと薬が並べられていて、一つの薬を見つけ出すのはとても大変そうに見えた。

第五節 8 月 13 日午後 Panchagarh の患者さん宅にて

この日私たちは三隅氏とともに、三隅氏の住む場所からそう遠くないフィラリア症の患者さん宅へリクシャで向かった。大きな道をしばらく進み少し脇道に入った場所にその家はあった。周辺のはほとんどの家がそうであるように、竹や木でできた質素な作りの家で、三隅氏によるとこの辺りでは平均的な経済状況の家庭であるそうである。ここで私たちは三隅氏の啓蒙活動の見学と患者さんとその家族への質疑応答を行わせていただいた。

患者さん宅に足を踏み入ると家族が出迎えてくれた。彼らは土の上を裸足で歩き回っており、今回質問に答えていただいた患者さんもまた例外ではなかった。フィラリア症患者は足の傷口から菌が入り炎症を起こしてしまうことがある。そのため三隅氏はスリッパをはくように指導して回っているそうだが、なかなか難しいようであった。ここでも患者さんとの質疑応答は三隅氏の通訳を介して行った。

～質問の内容～

Q フィラリア症を知っていますか？

A よく知らない

Q 現在の病気がフィラリア症であると知っていますか？

A 知らない

Q 足が腫れる原因はわかりますか？

A 寄生虫とはわかるが名前まではわからない

Q 副作用についてどう思うか？

A 薬は好きだけど、副作用は好きではない

⇒副作用はあるものの、この病気に対処するのに必要だと説明した後では、寄生虫を殺すためであれば仕方ないとの回答になった。

Q 自分の周りに MDA の際薬を飲まなかったひとを知っているか？

A みんな飲んでいた(回答はそうに言ったが実際はどうであったか分からない)

上にも述べた通り副作用を恐れて薬を飲まない人もいるが、「薬を飲みましたか?」と聞いてもみんな「飲んだ」と答えるので実際どのくらいの人が薬を飲んでくれているのかを調べるのはすごく難しいらしく、JICA としても苦労している部分であるようだ。過去には「飲みました」と答えた人に、もしフィラリア症に感染していたらこうなりますと写真を用いて説明したところ「ほんとは飲んでなかったんだ!頼む、薬をくれ」と大慌てでお願いしてきた人もいたという。「なぜ薬を飲まないといけないか」—たったそれだけのことすら伝えることは難しい。言葉の壁、文化の壁へ立ち向かう三隅氏の活動は想像以上に困難な道のりなのだろう。

第六節 バングラデシュの「貧困」と数字上の「貧困」

今回見てきた Panchagarh 一世帯の平均月収は約 4200 円であり、一日あたり 1.5 ドル程度である。実際に自分たちが見た家はこのあたりの平均的な世帯であるとのことであったが、その有様は自分たち常識では考えられないほどに貧しいものであった。しかし、一方で国連の貧困改善目標は「2015 年までに 1 日 1 ドル未満で生活する人口の割合を 1990 年の水準の半数に減少させる。」(国連ミレニアム開発目標⁴²) というものである。それによれば今回見てきた地域は、目標を達成した地域であるが、その地域の実態は貧困そのものであり、解放されたものであるとは言い難い。開発目標が人々を貧困から解放するということには自分にはとうてい思えなかった。

まだ自分がもっとも貧しい地域を見たことがないからかもしれないし、貧困改善の優先順位があるのだろうと思う。ただ、1 ドルを下回っているわけではなくとも十分すぎるくらいに貧しい生活をしている人々を「1 ドル」という数字だけで判断しないで欲しい、と思った。

第七節 8 月 14 日 国境近くの郡病院にて

この日私たちは 11 月に行われる MDA の話し合いに行く三隅氏と共に Panchagarh の中心部からバスでさらに一時間の国境近くの町へ向かった。

話し合いそのものは全てベンガル語で行われ、三隅氏も会議の参加者であるため通訳をお願いすることもできず、その内容は残念ながらあまりよく分からなかった。しかし、隣の人が持っていた資料を見せてもらおうと、文字はベンガル語であったため絵から判断すると、どうやら年齢ごとの薬の配布錠数、配ってはいけない人(妊婦など)についての説明をしているようであった。会議の内容はあまりよくわからなかったがここではフィラリア症の問題を考える上で

⁴² ミレニアム開発目標・・・2000 年 9 月ニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットに参加した 147 の国家元首を含む 189 の加盟国代表は、21 世紀の国際社会の目標として国連ミレニアム宣言を採択した。このミレニアム宣言は、平和と安全、開発と貧困、環境、人権とグッドガバナンス(良い統治)、アフリカの特別なニーズなどを課題として掲げ、21 世紀の国連の役割に関する明確な方向性を提示した。そして、この国連ミレニアム宣言と 1990 年代に開催された主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合し、一つの共通の枠組みとしてまとめられたものがミレニアム開発目標(Millennium Development Goals: MDGs)である。

大変重要な意味合いを持つものを見ることができた。

フィラリア症の根絶における日本とバングラデシュの状況の違いを考えると、特筆すべきものの一つに陸上国境の存在がある。つまり、バングラデシュという国の中でバングラデシュの国民に対して薬の投与を行ったとしても、まだ根絶の進んでいない隣国との間で人の移動があるために、感染した人が国境を越えて国内に入ってきたり、また隣国に行った国民が向こうで感染して帰ってきたりしてしまうのである。

今回私たちは三隅氏の計らいで二つの国境を目にすることができた。それは陸上の国境と川の国境である。一つ目の陸上の国境はバスで国境付近の病院に向かう途中の道上で降りたところにあった。バスを降りた私たちが目にしたのは、水の溜まった溝とその向こうに広がる茶畑だった。「この向こうがインドだよ」そう言って三隅氏が指差したのはまさにその溝の向こう側、茶畑の広がる「そこ」だったのだ。そこは先ほど見た溝を国境としてインドとバングラデシュが接する場だったのだ。ただの溝が国と国との境で、それを一歩またげば別の国となる。たしかにこれは日本では考えられない事情だ。そして二つ目の国境は、見学させていただいた病院からさらにリクシャで少し行ったところにあった。古い寺院の跡を通り、リクシャも行けぬ細い道の先にヤギが草を食べ、それを見る住民のいる草むらが広がり、そしてさらにその先には川があった。この川も同じくインドとバングラデシュの国境である。川の対岸に警備兵もいるのであろう小屋が見受けられた。帰りのバスで住民に聞いてみたところ、なんと泳いで渡ったことのある人もいた。日本では考えられないことである。

このような国と国の近さがまた、バングラデシュのフィラリア症根絶の障壁となっている。日本にいと実感として理解することはできない国と国の距離を体験でき、私はこのフィラリア症根絶における問題の根深さを知った。

第八節 8月19日 Dhaka 市内の病院見学にて 公立と私立

Panchagarh から首都 Dhaka に戻り、用事のある三隅氏と別れた私たちは Nazmul 医師の案内により Dhaka 市内の公立と私立の病院を見学させていただいた。私たちはまず滞在していたホテルからバスで移動し、Nazmul 医師の研究室もある大学とそれに併設されていた病院を見学させていただいた。

前章のバングラデシュの医療水準でも述べたとおり同じ公立病院とはいっても Panchagarh で見た県病院とは大違いで、それ相応に立派なものであった。私たちは Nazmul 医師の案内で病室を回ったが、そこで見たものは一つのベッドに二人、というのが当たり前となった過密な病室であった。病室のベッドは足りておらず、こうせざるを得ないようであった。また、産婦人科の病室では赤ちゃんとお母さんが一緒にベッドに寝かされていた。総じて地方の病院に比べれば衛生的によりよい状態ではあったものの、やはり日本など先進国と比べれば大きく差があった。

そこから私たちは同じく Nazmul 医師の案内で Dhaka 市内の別の私立病院へ向かった。ここに入ったときの第一印象はものすごく失礼な話だが「あ、病院だ…」であった。それくらいにこの病院のなかはまるで外の世界から隔絶されたかのようであり、その風景は日本のそれと比べると遜色はなかった。もちろんここは裕福な人だけが利用できる病院である。この病院の設備

を案内してくれた方は、特別な部屋にある診断機械を見せてくれた。これは一台 5 億円はするものらしく、紹介してくれた人、そしてそれを操作する人の誇らしげな表情がこの設備がこの国においてどれほど希少なものを物語っていた。その後手術室を案内していただいた。ここも写真のように清潔に保たれており、日本のそれと差はほとんどなかった。

このように都市部と地方との間に歴然とした医療水準の格差がある一方で、同じ都市部の中でも裕福な人だけが利用できる病院と、そうでない病院とでも大きな差があることを知った。都市と地方、そしてその中での貧富の差。日本にももちろん存在する問題だが、その「差」の大きさは比較にならないほど大きいものだった。

短いながらも二週間に渡った私たちの活動は幕を閉じた。日本に比べれば確かに物質的には恵まれてるとは言い難いが、活気にあふれたこの国は、最初の印象通り「騒然とした」もので、そのなかで揉まれたこの二週間は日本に戻った今振り返ると別の世界の話にすら思える。この貴重な経験を必ずこれからの活動に役立てていきたいと思う。

Column Concert For Bangla Desh

1981 年 8 月 1 日、ニューヨークの Madison Square Garden にてあるコンサートが開かれた。“The Concert For Bangla Desh” —有名なシタール奏者 Ravi Shankar が元 The Beatles のメンバーである George Harrison に呼びかけて実現した世界初のチャリティーコンサートである。1971 年に東パキスタンと西パキスタンが対立し、内戦が勃発。その後第三次インドパキスタン戦争へと発展し、その後東パキスタンはバングラデシュ共和国として独立した。しかし戦争により多くの難民が発生、父がバングラデシュ出身である Ravi がバングラデシュの惨状を聞かされ、何かできないかという相談を George に持ちかけた。そこで George はチャリティーコンサートを開くことを決意し、当時としては前例のない大規模な難民救済コンサートを開いた。Bob Dylan、Eric Clapton、Ringo Starr、Billy Preston などのアーティストが参加し、その様子を収めたライブアルバムは 1972 年度のグラミー賞を受賞した。コンサートとして成功を収め、コンサートの売上 25 万ドルがバングラデシュ孤児救済基金として UNICEF に寄付された。アルバムの収益なども合わせると 1000 万ドル以上の売上を収め、寄付されたと言われている。

このコンサートがどれだけバングラデシュに貢献できたかは分からないが、初めての大規模チャリティーコンサートという点では大いに評価されるべきであろう。その後、エチオピアの飢餓を救うための Live Aid や、最近では地震で被災したハイチへの Music For Relief などミュージシャンによるチャリティー企画が幅広く行われている。John Lennon、Marvin Gaye、U2・・・平和への願いを歌に込めたミュージシャンも多い。

How many times must a man look up
Before he can see the sky?
Yes, 'n' how many ears must one man have
Before he can hear people cry?
Yes, 'n' how many deaths will it take till he knows
That too many people have died?

The answer, my friend, is blowin' in the wind,
The answer is blowin' in the wind.
(Bob Dylan “Blowin in the Wind” より)

George が願ったように世界中が平和になる日はいつになったらくるのだろうか。
The answer is blowin' in the wind...

(文責：西村)

第六章 顧みられない熱帯病

(文責：西村)

第一節 顧みられない熱帯病とは

顧みられない熱帯病 (Neglected Tropical Diseases: NTDs) とは、約10億人の人々が感染し、年間50万人が死亡していると言われ、主に熱帯地域や亜熱帯地域の貧しい人々に影響を与えている疾病である。発展途上国や熱帯地域の中には少なくとも五つ以上の顧みられない熱帯病の影響を受けている地域もある。以下の図16にNTDsの流行地域を示す。

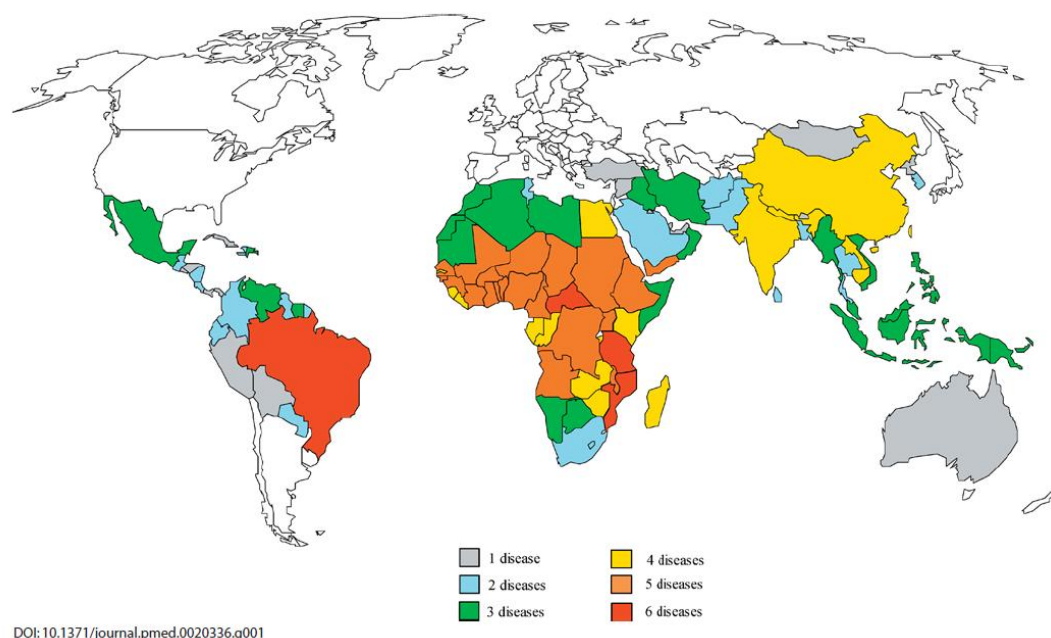


図 16 NTDs の流行地域⁴³

⁴³ David H Molyneux, Peter J Hotez, Alan Fenwick, ““Rapid-Impact Interventions” : How a Policy of Integrated Control for Africa’s Neglected Tropical Diseases Could Benefit the Poor”, Volume 2 Issue 11 2005

図16からも理解できるように、NTDsの流行地域のほとんどがアフリカや東南・南アジアといった経済が発展していない国である。これらの国は先進諸国と比較して、水質汚濁や下水設備などのインフラの不備などによる公衆衛生の問題、医療施設・医療資源の不足、栄養不良などの社会を維持するのに必要とされる基本的諸問題があり、NTDsを蔓延させる深刻な原因となっている。

現在、NTDsといわれているのは以下の14疾患である。今回我々がテーマとしたフィラリア症以外にも、バングラデシュではリーシュマニア症が流行している。

表6 NTDsに含まれる感染症⁴⁴

リンパ系フィラリア症	リーシュマニア
シャーガス病	土壌伝搬寄生虫症
オンコセルカ症	ブルーリ潰瘍
住血吸虫症	コレラ
トレポネーマ症	デング熱・出血熱
メジナ虫症	ハンセン病
アフリカトリパノゾーマ	トラコーマ

第二節 なぜ“Neglect”されるのか

なぜNTDsがNeglectされるのかを考える前に、世界的に対策のとられている感染症について考えることにする。HIV/AIDS、マラリア、結核の“世界三大感染症”はヒトの安全に対する深刻な脅威であり、特に途上国において自国の開発を阻害する要因の一つとなっている。日本では、森喜朗元総理が主宰した2000年の九州・沖縄サミットで、サミット史上初めて感染症対策を主要議題の一つとして取り上げたことが契機となり、感染症対策のための基金設立構想が生まれた。その世界基金は、エイズ・結核・マラリアの三大感染症の予防・治療・ケア等にかかる資金を支援する基金である⁴⁵。また、アメリカでは2007年にブッシュ政権もHIV/AIDS 対策費の増額を連邦議会に呼びかけるまでになっている。このように世界的に拡大した疾病の対策を国際的な取り組みとして最優先させてきた。そのため、熱帯地域では多くの疾病が、貧しい人々を苦しめているという事実は、放置されてきた。NTDsは生活環境・衛生環境によりもたらされるものが多く、経済的に豊かな人々にとっては問題とはならない。実際に流行国においても、NTDsの患者は主に貧困地域に集中しており、そのほとんどが政治的・社会的地位が低い人々である。そのため各国の保険制度や政策からも認知されることが少なくなっている。また、こ

⁴⁴ WHO 2006

⁴⁵ 世界基金日本支援委員会 <http://www.jcie.or.jp/fgfj/>

れら途上国においては政治的・経済的安定が国家政策の最優先事項となっており、NTDsが国家として対策をとられることもなく、無視し続けられたのである。

また、ハンセン病やフィラリア症の例もあるように、病気の症状として現れる身体的症状などから社会的差別や偏見の対象となってきた。今回我々が訪問したバングラデシュでも、フィラリア症の患者はそのリンパ浮腫や陰嚢水腫などの症状により社会的な差別を受け、例えば結婚や就労が困難になると語っていた。また、日本でもハンセン病患者は本人の意思に関わらず強制的な隔離が行われた。このように長い間、人として認められないような人権侵害や迫害を受け、歴史的・社会的に人々の間で黙殺されてきたのである。

医学的な立場からもNTDsはNeglectされてきた。1975 年から1999 年までにかけて開発された新薬は1,393 種類であるが、そのうち、熱帯病に関する治療薬は1%以下にとどまる。新薬開発には莫大な費用がかかる。NTDsは多くの人が罹患している病気であるが、やほりの多くが貧困層であり、薬の使い手はいるが買い手はいないという状態である。このため企業も投資をしない、ということがさらに格差を生む。また、NTDsの多くは予防・治療が可能な疾患であるが、医療設備や制度、インフラの整備が十分でなかったり、貧困などの事情から治療へのアクセスが限られているのが現状である。

このように、NTDsが“Neglect”される背景には、政治的・社会的・経済的・研究開発的な側面が複雑に絡み合っている。

第三節 バングラデシュにおける NTDs

今回我々が訪れたバングラデシュではフィラリア症の他に、リーシュマニア症というNTDが流行している。私たちは実際に現地の活動でリューシュマニア症に関わることはなかったが、現地の医師や青年海外協力隊の方たちからこの疾患が流行しているということを耳にし、なぜこの病気が流行しているのか、ということフィラリア症と対比させていながら考察していきたい。また、それを通じNTDsに対しどのようにアプローチしていくのかを考える。

第一項 Kala-Azar

リーシュマニア症はトリパノソーマ科の原虫リーシュマニアの感染を原因とする人獣共通感染症の総称でサシチョウバエ類によって媒介される。ヒトに感染するものでは内臓リーシュマニア症と皮膚リーシュマニア症に大別される。ヒンドゥー語でKala-Azarと呼ばれるのは内臓リーシュマニア症であり、“Kala”は黒、“Azar”は発熱、病気という意味を持つ。感染の多くが不顕性感染であるが、発症すると二週間以上続く発熱、脾腫、貧血、著しい体重減少などの症状が現れ、発症後六ヶ月以内に治療を行わないと死に至る重篤な疾患である。全世界で毎年50万人が新しく発症し、6万人が死亡している。その多くがインド、ネパール、バングラデシュに集中しており、全症例のうち60%がこれらの国で見られる。診断法や治療法の詳細は割愛するが、内臓リーシュマニア症はマラリアと症状が類似しており、以前は鑑別が困難であった。確定診断では脾生検を行うしかなく、診断できないケースも従来は多かったが、最近になりrK-39法という免疫学的手法を用いた診断法が開発され、簡単に診断できるようになった。また、リーシュマニア症に奏功する薬物も開発されている。現在はまだワクチンは開発されていない。

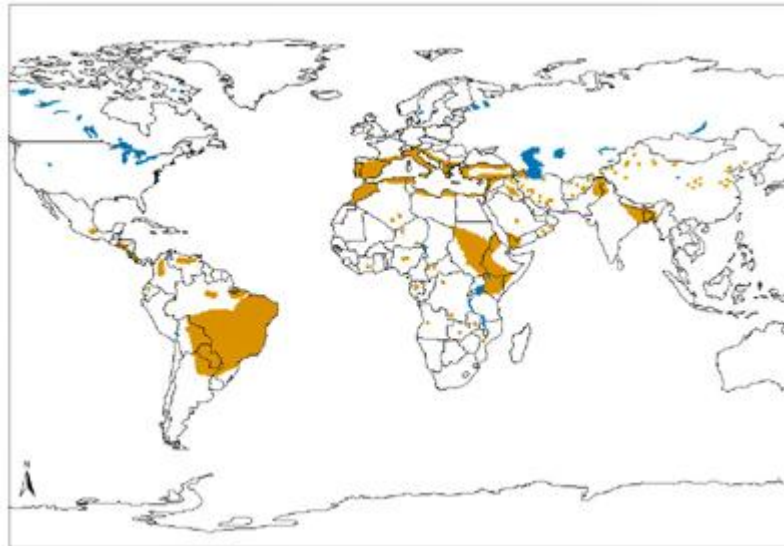


図17 世界のリーシュマニア症流行地域⁴⁶

第二項 バングラデシュにおけるリーシュマニア症

リーシュマニア症は1824年に初めてベンガル地方、現在のバングラデシュで初めて報告された。その後Dhaka地方やRangpurなどの北ベンガル地方へ急速に拡大していき、1824年から1827年の間に75000人の死者を出したと報告されている。その後流行を繰り返し、Senguptaの報告によると1931年から1943年の間に100万人以上のリーシュマニア症患者が見られた。1950～60年代に行われたマラリア対策プログラムによる大規模なDDT散布により激減したが、1970年代に散発的に見られた後に、1980年代にPabna Districtにおいて大流行した。現在全部で64あるうちの34Districtsでリーシュマニア症の発生が報告されているが、その多くはOld Brahmaputra川とPadma川にはさまれる北西部の10Districtsに集中しており、1994～2004年の発生数の90%を占めている。1990年代後半は、Padma川北側のPabna Districtで多くのリーシュマニア症の発生が見られたが最近では減少傾向にあり、かわってOld Brahmaputra川流域のMymensingh Districtでの発生が増加しており、バングラデシュにおけるリーシュマニア症の発生数の50%を占めている。発生数と流行地域の拡大も見られる。1981～1985年の間には8のSub-Districtsのみでリーシュマニア症は見られたが、2004年には105Sub-Districtsで見られるようになっている。1993年に報告された患者数は3978件であったが、2005年には8505件と倍増している。また、サーベイが十分ではないため、実際には年間45000人の患者が発生していると推計されている。このように、現在リーシュマニア症はバングラデシュにおける重要な問題となっている。

⁴⁶ <http://www.who.int/leishmaniasis/en/>

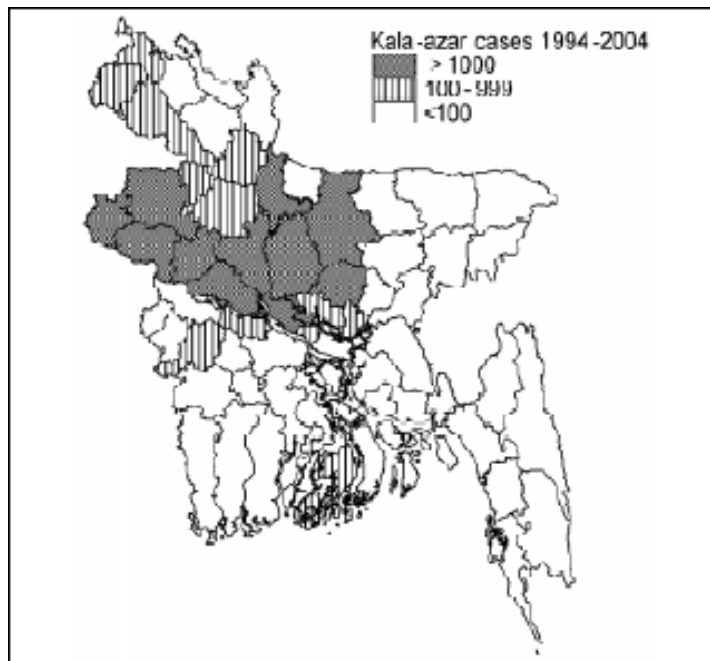


図 18 1994 年から 2004 年のリーシュマニア症発生件数⁴⁷

第三項 リーシュマニア症への対策

では実際にリーシュマニア症に対してどのような対策が必要なのだろうか。バングラデシュの特性と併せて考えていきたい。対策としては大きく以下の五つが挙げられる。

- ①治療
- ②サーベイ
- ③ベクターコントロール
- ④健康教育
- ⑤隣接国間での協力

これらは独立した対策ではなく、相互に関わりのあるものであるが、まずは簡単にそれぞれどのようなことが必要なのかを述べていきたい。

①治療

先にも述べたように、リーシュマニア症にはミルテホシンという経口投与が可能な薬剤が開発された。リーシュマニア症患者に対し診断後に速やかに薬の投与を行う必要がある。先にも述べたrK-39法を全ての患者に施行するには費用や時間の問題からも現実的ではなく、まずは身体所見や理学所見でリーシュマニア症が疑わしい患者に対しrK-39法を施行し、診断を確定させた後に治療を開始する必要がある。また、全てのリーシュマニア症の患者に対し、継続的に投与を行う必要があるため、薬・治療へのアクセスが可能でなければならない。特にバングラデシュでは貧困地域においてリーシュマニア症が流行しているため、貧しい人々でも“正しい”医療を受けられる環境を整備するべきである。

②サーベイ

実際に対策を行うにあたり、まずどこでリーシュマニア症が流行しているのかを把握する必要がある。リーシュマニア症のサーベイでは医療機関での受診者数により患者数を把握してい

⁴⁷ Caryn Bern, Rajib Choedhury, “The epidemiology of visceral leishmaniasis in Bangladesh prospects for improved control”, Indian J Med Res 123, March 2006 : 275-288

るが、医療機関がきちんと報告をしているか、きちんとリーシュマニア症の診断がなされているか、また地方では貧困により医療を受けることのできない人々も多くいるため、報告されている人数と推計の患者数には大きく開きがある。効率的に対策を行うためにも、正確なサーベイを行うことが今後の課題である。

③ベクターコントロール

リーシュマニア症は先にも述べたようにサシチョウバエ類によって媒介される寄生虫疾患である。ベクター（媒介者）のコントロールもリーシュマニア症の対策において重要である。バングラデシュの地方における一般的な家庭では土壁により囲まれた家々で生活しており、リーシュマニア症の患者の多くはそのような家で報告されている。バングラデシュ政府はその対策法として以下の3つを掲げている。

- ・ Indoor Residual Spray (IRS)⁴⁸

- ・ Insecticide Treated Nets (ITNs)⁴⁹

- ・ 居住環境の整備

ベクターコントロールにおいて重要な点の一つは、ベクターの特性など生物学的なものに基づいて対策が行われることである。IRSでは流行地域に集中して237万世帯で殺虫剤の散布が行われる予定である。バングラデシュでは現在DDTの散布が禁止されているため、デルタメトリンが使用されている。この薬物はWHOでサシチョウバエのコントロールにおいて推奨されており、DDTに比べヒトに対する毒性が少なく、サシチョウバエに対する毒性も高い。また散布後効果は3-6ヶ月持続するので、年二回（3-4月と8-9月）の散布を3年間行う予定である。ITNsではベクターとヒトとの接触の機会を減らし、感染の減少が期待される。そのためには蚊帳を正しく使用する必要がある、人々に正しい蚊帳の使用方法、また蚊帳の重要性を理解させる必要がある。ただ、蚊帳を配布するのではなく、教育も重要な課題である。また、バングラデシュでは識字率も低いため、そこに対する配慮も必要になってくる。居住環境の整備としては、先にも述べたが感染の発生の多くが土壁で囲まれた家において発生している。いかにベクターとの接触の機会を断つかが重要になるが、そのような居住環境を改善するには費用・時間がかかるため現実的な対策とは言えない。まずは家畜小屋などの定期的な清掃などを行い、ベクターが発生しにくいような環境への整備を行う必要がある。そのためにはベクターへの理解が必要になってくるであろう。

④健康教育

感染症の対策として健康教育も重要である。先に述べた対策においても住民に正しい知識がなければ正しい対策を行うことができない。また、リーシュマニア症では、皮膚リーシュマニア症の特徴的な皮疹や結節からフィラリア症同様差別の対象になることがある。このような差別により社会的地位の低下から貧困に陥ったり、また差別を恐れることで治療を受けなかったりなど、差別が対策の障壁となることもある。住民に正しい知識を持たせることで差別をなくし、対策への協力を得ることは不可欠である。健康教育を行うにあたり、バングラデシュの識字率の低さを考慮に入れた対策が必要であろう。

⑤隣接国間での協力

⁴⁸ IRS：屋内での殺虫剤散布

⁴⁹ ITN：殺虫剤処理をした蚊帳

リーシュマニア症は“vector-borne disease”であり、自国だけの問題ではない。リーシュマニア症の流行地域であるインド・ネパールはバングラデシュと隣接しており、（正確にはネパールと隣接はしていない）自国で対策がうまくいったとしてもこれらの国から感染が持ち込まれれば、対策は意味をなさない。国境や検疫の整備や、またこれら流行国同士で一体化した対策を行う必要がある。相互間での協力は不可欠である。

では実際にこれらを行うには何が重要になってくるのであろうか。私は“研究”ではないかと考える。治療やサーベイ、ベクターコントロールなどは当然研究の範疇に含まれるし、それを一般住民に普及するという健康教育、また各々の研究成果を共有するというのが各国間の協力につながってくるのではないだろうか。しかしNazmul医師によるとバングラデシュでの医学的研究は進んでいないのが現状であり、研究者を志望する医師も少ないそうだ。また、先にも述べたようにNTDsの研究は他の疾患に比べて遅れており、先進国も自国で発生していないこのような疾患の研究には消極的である。肝心の研究の遅れがリーシュマニア症の感染を拡大させている要因の一つになっているのかもしれない。

第四項 フィラリア症との相違点

ではリーシュマニア症とフィラリア症を比較させて考えていきたい。まずこの二つの疾患の大きな共通点は寄生虫疾患であることであり、異なる点は致死的なものかどうか、ということである。

リーシュマニア症もフィラリア症も“vector-borne disease”であり、貧しい地域に多く見られる。貧しい地域で流行することの問題点は上にも述べたように、治療へのアクセスや公衆衛生の問題、差別など様々である。フィラリア症同様、リーシュマニア症も皮膚リーシュマニア症（Post Kala-Azar Derma Leishmaniasis ; PKDL）による症状から差別の対象となっている。このような差別がさらに貧困を助長し、また差別を生むという悪循環に陥る。また、貧困に陥れば居住環境からもベクターに曝露される危険性が高くなり、それだけ感染の確率も増えるし、衛生・栄養状態などの問題もある。これら様々な問題はフィラリア症、リーシュマニア症に限ったものではなく、貧困地域全体が抱える問題である。

では致死率による違いに関してはどうだろうか。私たちはフィラリア症が顧みられない原因の一つはその低い致死率にあるのではないだろうかと考えていた。フィラリア症は象皮病や陰嚢水腫などのリンパ系の炎症を起こすが、それ自体は致死적ではない。一方リーシュマニア症は治療がなされなければ高い致死率である。致死的な疾患であるから“Neglect”されないものであろうか。リーシュマニア症に関していえば、致死性かどうかということは、それだから対策をとられているということには繋がらないのではないかと思います。現に、感染者数は増大傾向にあり毎年推計450,000人の患者があらたに発生し、バングラデシュでも深刻な問題となっている。このようにリーシュマニア症もフィラリア症同様、今まで対策がとられず、やはりバングラデシュで顧みられてこなかった。致死性かどうか、ということと顧みられるかどうか、ということとは直接の関連はないのではないだろうか。

NTDsへの対策は以降で述べるので、ここでは私の個人的な考えを最後に記しておきたい。リーシュマニア症は途上国を中心に流行しているが、その発見を困難にさせている原因として、経済的・宗教的な理由で医療にかかれないうことや、医師の知識不足からリーシュマニア症と特定できないこと、インフラの不整備から医療施設を利用できないなど多くの問題が点在してい

る。また、医療にかかれても、治療後には肉体的な痛みや、差別・偏見などの精神的な痛み、また治療費の支払いが行えないなど、多くの困難が待ち構えている。こういった問題に取り組んでいかなければ、本当の対策、支援とは言えないだろう。

このようなNTDsの問題は、人類全体への脅威であり、今後更なるグローバル化の加速などにより、感染症が拡大する可能性が高い。先進国で流行していないからその疾患を“Neglect”するのではなく、感染症を人類全体の問題と考えNTDsへの対策を講じていくべきである。先進国として、研究成果を途上国と共有し、また途上国はそれを先進国へフィードバックさせていく、また資金的な援助も一時的なものではなく、その後のケアも十分に行っていき、持続可能な形で援助すべきである。感染症に国境はないのだから。

第七章 考察

(文責：大村)

まず始めにリンパ系フィラリア症は「外部のみならず内部においても Neglect されている病」とであると結論づけ、この結論について述べていきたいと思う。

外部からの Neglect については Neglected Tropical Diseases (NTDs) という概念から容易に想像できるが、内部とは一体何か。それは当事者のことであり、すなわち該当する国の政府と住民が対象であり、住民・国の対策への積極的な参加不足を謳ったものである。リンパ系フィラリア症の対策について、外部からのアプローチは先述の MDA という具体的な形で世界的に実施されている。これから先の対策においては後者が大きく関わっていくのではないだろうか。

第二章「バングラデシュのフィラリア症について」において、公表された数値からは MDA による根絶プログラムが順調に進んでいるように思えると述べた。これはバングラデシュに行く前は事実私も頭から信じていたのだが実際現地に赴き、活動を通した結果それはあながち真と言い切れるわけではないという心境に至った。

活動の中で一番印象に残ったのが患者への聞き取りの際、「どうやってフィラリアを治すのか分からない」という回答が得られたことである。リンパ系フィラリア症対策の主役に位置する流行地域の住民が自分の役割を理解していないのだ。一人が認識していなければその家族はおそらくリンパ系フィラリア症対策について知らないであろうし、その家族と関わりのある近所の家庭についてもそうなのではないだろうか。

また三隅氏にうかがった話では副作用を恐れて抗フィラリア薬を飲まず、のちの調査で服薬したか聞かれた際「飲んだ」と答える住民もいるという。抗フィラリア薬を服用すれば体内のフィラリアは死ぬ。その際フィラリアの中に存在していた細菌が毒素を放出することにより、結果めまいや嘔吐などの症状を起こすことがあるそうである。この現象が副作用といわれているのだが言い換えれば体内でフィラリアが死んだこと、すなわち薬の効果が現れたことの証明となるのだ。副作用を恐れて服薬を飲まないのは副作用の背景に隠された主作用を認識していないからこそである。例えば我々が目的不明の薬を渡され言われたままに飲んでみるとする。

それが重篤な体の異常を来さないまでも、苦かったとすれば次に渡されたときに果たして飲みたいかといわれれば疑問である。ただし薬を飲む理由が妥当な場合であれば多少の苦痛を伴えども辞さないであろう。前者と後者の違いは服薬する理由を対象者が「認識しているか否か」の違いなのである。

表 7 Panchagarh での MDA の状況

n : 965 人
禁忌者 : 36 人 (内訳 : 2 歳未満 21 人、妊婦 12 人、重病 3 人)
ターゲット数 : 929 人 (965-36)
配薬率 (ターゲットのうち世帯に配薬者が来た人数/ターゲット数) = 78.6% (730/965)
内服率 1 (ALB、DEC 共に適切な用量以上を内服/n) = 46.7% (451/965)
内服率 2 (ALB、DEC 共に適切な用量以上を内服/ターゲット数) = 48.5% (451/929)
アルベンダゾール (ALB) 単独内服率 (/ターゲット数) : 60.5% (562/929)
ジエチルカルバマジン (DEC) 単独内服率 (/ターゲット数) : 49.3% (458/929)
・ 配薬期間 : MDA 期間中 94%、MDA 期間外 6%
・ 性別 : 男 50%、女 50%
・ 質問形式 : 直接 52%、間接 48%
・ いつ薬を飲んだか (ALB) : 目前 2%、当日食後 65%、当日空腹時 0%、当日就眠前 3% 数日後 15%、学校 15%、その他 0%
・ いつ薬を飲んだか (DEC) : 目前 2%、当日食後 79%、当日空腹時 0%、当日就眠前 3% 数日後 16%、学校 0%、その他 0%
<薬を受け取っても内服しなかった主な理由>
・ 飲む必要性を理解していない。
・ 薬が家にあることを、世帯のメンバーから知らされていない。
・ 薬を紛失した。
・ 薬がダメになった。(湿気たり、汚れた DEC が多く見受けられた。)

薬を飲まない理由は副作用を恐れるためだけではない。以下に三隅氏の Panchagarh での 2010 年度 MDA 実施後調査レポートのデータを表 7 と図 19 に記載する。これは同氏が独自の聞き取りの手法により調査された結果であり、この中には我々が活動の中では知ることのできなかった理由も含まれている。薬を飲まない理由としては、副作用への恐怖以外では「飲む必要性をよく理解していない」「薬の存在を家族から教えてもらっていない」「薬を紛失したり劣化してしまっていた」となっている。これらの理由は「認識しているか否か」を裏付けるものとして考えられないだろうか。知らないから必要性を理解出来ない、人に薬について教えることもできない、薬の大切さが分からず紛失してしまうという具合に。

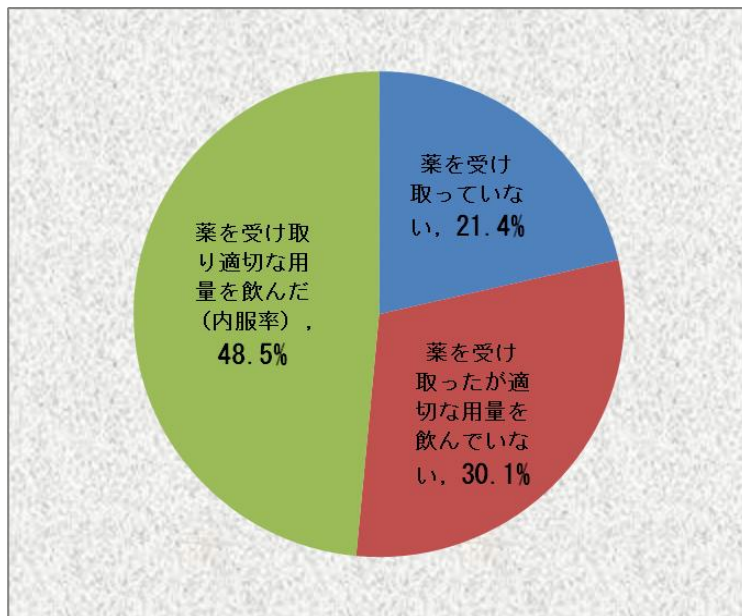


図 19 Panchagarh での MDA の状況

薬の配薬率は 78.6%と WHO の方針をクリアしたものである。しかし問題は薬を配られてもそれが服薬されていないという現状である。薬を受け取った人のうちそれを服用した人の割合は計算すると 61.7%であり、4 割は薬を服用していない。また内服率 (ターゲット数) は 48.5%である。WHO の目指す内服率 (ターゲット数) は 80%であり、それに遠く及ばないという現実である。これらの結果を踏まえ、リンパ系フィラリア症の対策に必要なものについて考察していきたいと思う。

対策において必要なものは対策の主役となる住民の参加である。WHO の対策プログラムが実施され、抗フィラリア薬が配られるようになってもそれに住民が積極的に参加(服薬)していかなければ効果が減少してしまう。先程の服薬率の悪さがまさにその例であろう。参加を促すためには何が必要なのか。私は住民の認識だと考える。なぜリンパ系フィラリア症になるのか、どうやって治すのか、副作用はどうして起こるのかなどを住民が認識することでリンパ系フィラリア症を治したいという気持ちが沸き上がってくるのではないだろうか。原因不明の病気、特に外見の変化をもたらすものは人に恐怖と偏見をもたらさう。日本でのハンセン病がその例であろう。過去にはらい予防法のもと患者は隔離され、子孫を残さぬよう去勢による断種がなされた例もあったのだが、それが現在では抗菌薬という決定的な治療法が確立され、予防法も廃止されるという結果に至った。過去と現在の決定的な違いとしては治療法があること、そして住民が疾患に対する認識をもっていることである。病気になれば診断を受け、疾患の診断がつけば治したいという意志のもと治療を受けられるという体制が整っている。治せる病気は治し QOL を上げていきたいというのが人の性であろう。現在のバングラデシュにおける対策では MDA という援助により治療薬が無償で手に入る。しかし住民はその援助がどのように自らの QOL に関わってくるのかを認識していない。MDA はリンパ系フィラリア症に対する予防・治療であり、それを受け入れることが自らの健康へとつながるということを知れば積極的に治療薬を飲もう、そして治していこうという行動・感情へと繋がってくるのではないだろうか。しかし啓蒙を行うのは大切だと述べても行うのは難しいと思われる。Panchagar で啓蒙を行っているのは実質三隅氏 1 人で、県の人口が 100 万人。住民全体に認知を浸透させるには啓蒙者・住民間での数の乖離という問題がある。またバングラデシュでの識字率もおよそ 50%であり、文字を使った伝達も困難であると思われる。

さらに形態上の変化を起こした患者に対する Morbidity Control (MC) も現状では十分に行われていないという。MC は患者自身が行うケアであり、ケアの内容と意義もまた啓蒙されなければ住民は意志を持って臨めないがゆえにケアを行わない、対策を行っている立場からしても結果が得られない。対策は病原体そのものに的を絞った MDA だけではなく、治療後に残存

する不可逆的な形態異常に対するケアである MC も重要なポイントである。

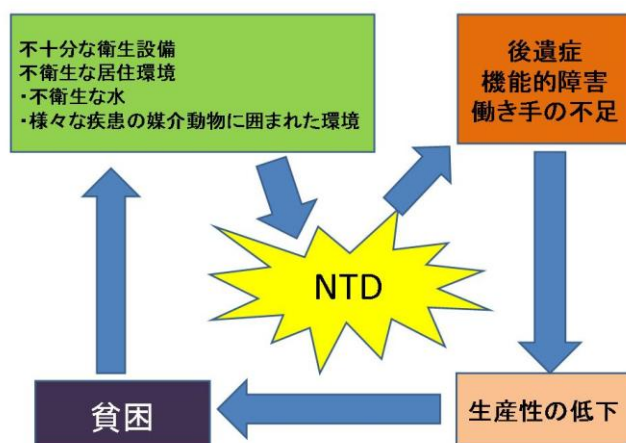


図 20 NTDs の連鎖

す。貧困は不衛生へとつながり、さらなる NTDs の浸淫へという負のスパイラルを表した模式図である。このスパイラルのうちどれが根底にあるのかは「卵か鶏か」という議論になるので割愛させていただくが、図の要素のうちどれもが NTDs 発生の因子となっていることはうかがえよう。現在のリンパ系フィラリア症の対策では、NTDs そのものを対象にした MDA と後遺症・機能的障害を対象にした MC が実施項目とされている。

バングラデシュでは MDA が 8 回以上行われている。実施当初 10%以上あった血中フィラリアの陽性率が現在では 1%前後という効果の程を認めるが、完全になくなったわけではない。また MDA4～5 年実施を指針としている WHO の基準と比較するに対策が遅延していることが考えられる。1%まで持っていくのは可能だが、それから先を目指すのは難しいそうである。対策が長引けばどうなるか。まず考えられることとしては、後遺症を持った患者数の増加である。一度後遺症を発症すれば一生それを抱え続けることになる。リンパ系フィラリア症が存在し続ける限り数の増加は避けられない。それが生産性の低下の原因となり、国の発展の妨げとなるであろう。次に挙げられるのは陽性率再増加の可能性である。一度 MDA によって陽性率が低下しても、MDA が終了した際衛生状況が変わっていなければ再びリンパ系フィラリア症が蔓延する可能性がある。最後には支援を行う国の負担が挙げられる。現段階では MDA 終了のガイドラインは制定されていない。よって推奨する期間を超えて MDA が実施され続けているが、それが援助を負担している国、製薬会社にとっては小さい額では決してないことであろう。

こうした問題を克服するためには早期の対策の終了が必要であると考えられ、そのためには対策の対象の当事者である住民・国の協力が重要である。住民の参加を促すためには病気・MDA への認識が求められるのは先述の内容より考察される。しかし、その認識を上げるための啓蒙者の数が少ないという現実が待ち構えており、もはや外部援助機関からのアプローチでは限界がある。そこで当事者である国が啓蒙活動に関わってみてはどうだろうか。外部からアプローチされるだけでなく、自らの国で行う啓蒙を付加することで新しい動きが生まれるかもしれない。しかし現在バングラデシュは発展途上国であり、国の優先事項はインフラの向上・経済発展等が占めており NTDs 対策の余地の確保が困難であることが予想される。発展と対策が同時系列で進行している国において両方を同時に効率よく進めていく。疾患の排斥が先か貧困の排斥が先か。NTDs とは貧困が誘発する疾患であり、なおかつ貧困を誘発する疾患でもある。

NTDs と住民・国の関わりを図に示す。WHO、一盛和代女史の資料を参考にした。不衛生な環境があればそこに媒介者である蚊が発生しやすく、NTDs が引き起こされる。NTDs を発症した患者は後遺症(陰囊水腫・象皮病・発熱)のため労働が機能的に行えなくなり、また差別という社会的弊害も相俟ってこの機能的・社会的障害は個人の生産性の低下へとつながる。個々人の生産性の低下は国としてのその低下につながり、国に貧困をもたら

どちらが優先事項なのかは甲乙つけるのは難しいことである。「卵か鶏か」という議論は NTDs による貧困のループのみならずここでも生じてくる。しかし人の健康と幸福のためには NTDs は撲滅されなければならないものであり、対策には遅からず早からず対峙せねばならないイベントである。その時対策を早期に終了するためには、外部からのアプローチだけではなく、内部からのモーションが必要であることを述べたい。現状では内部からのモーション、すなわち当事者がリンパ系フィラリア症根絶に向けて活動を起こすことは経済的に負担が大きい。現状での対策において最も重要なことは MDA と MC に住民が進んで参加していくことである。外部からの対策援助というアプローチを受動的ではなく自ら進んで取り入れようとする、こうした外部と当事者との相互関係こそが NTDs 根絶への近道となるのではないだろうか。当事者の参加を促進する要素としてはやはり啓蒙活動が大きい位置を占めると考えられる。外部からのアプローチの理由、アプローチの対象となる疾患、それらを当事者が知る事で自分の理解の範疇外で繰り広げられている対策を身近なものとして認識し、自らが目的を持って対策へと歩み寄ることができるのではないだろうか。

現在三隅氏は対策の啓蒙活動を行われている。図 21 に示す識字率に配慮した、一目で意図が判別できるポスターや街宣車、などを駆使し、住民に MDA の重要性を訴えかけられている。



図 21 MDA 啓発の街宣車とポスター⁵⁰

リンパ系フィラリア症対策はその当事者である国のみの問題ではなく、対策の援助を行ういわゆる先進国にとっても課題となってくるのではないだろうか。いかにして当事者と付き合い、アプローチし、また当事者からも歩み寄りを受けるのか。お互いが目的を持ち能動的に動くこと。それがリンパ系フィラリア症のみならず他の NTDs 対策において重要となってくるのである。

現在日本にいる我々にできることはないだろうか。我々が暮らす日本では公衆衛生・医学・経済の発達により発展途上国に比べ感染症から離れた生活を送ることが可能である。しかし MRSA や VRE などの多剤耐性菌、高齢化社会に伴う Compromised host への日和見感染症、交通網の発達による海外からの感染症の輸入といった新たな感染症の問題が浮上している。感

⁵⁰三隅氏のブログ: <http://whiski.blog83.fc2.com/page-1.html>

感染症とヒトとの関係は「モグラたたき」のようなものではないだろうか。現在出ているモグラを叩くのは重要だが、いつ・どこで・どんなモグラが出てくる可能性があるのか、そのリスクについて考慮し、出てきた時にいつでも対策が行えるよう心構えを持ち、疾患について学び、断続的な研究を行う。研究による知見は無形の支援として提供することができる。世界の現状を知り、意識において Neglect しないこと。それもまた NTDs のみならず他の感染症への対策へとつながるのではないだろうか。

謝辞

今回の活動に関して多大なるアドバイスをいただいた寄生虫学教室教授の多田功先生にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。また活動において宿泊地の決定、活動先のアポイントメント取次等深く協力をしていただいた Nazmul 医師とその友人、また三隅氏に感謝の意を捧げます。

活動を通し、Neglected tropical disease であるリンパ系フィラリア症というものを我々は学ぶことが出来ました。世界から Neglect される病が無くなることを切に願います。

参考文献

- [1]堀口松城、バングラデシュの歴史、明石書店、2009
- [2]多田功、日本における寄生虫防圧とその特質、2008
- [3]小林照幸、フィラリアー難病根絶に賭けた人間の記録、TBS ブリタニカ、1994
- [4]佐々学、日本の風土病、法政大学出版局、1974
- [5]日本貿易振興機構（ジェトロ）、『BOP ビジネス潜在ニーズ調査報告書』、2010
- [6]国際協力銀行、『貧困プロファイルーバングラデシュ人民共和国』、2007
- [7]松本安代、『バングラデシュ人民共和国における保健医療の現状』、2010
- [8]一盛和代、「顧みられない熱帯病」対策ー地球規模での現状と日本の公演、2008
- [9]三隅達也、Post MDA Survey Report 2010, Panchagarh、2010
- [10]WHO、“WORLD HEALTH STATISTICS 2010”、2010
- [11]WHO/SEARO、“11 health questions about the 11 SEAR countries”、2007
- [12]Jai P Narain,AP Dash,B Parnell et.al、“Elimination of Neglected Tropical Diseases in South-East Asia Region of the World Health Organization”、Bull World Health Organ 2010;88:206-210
- [13]Caryn Bern,Rajib Choedhury、“The epidemiology of visceral leishmaniasis in Bangladesh prospects for improved control”、Indian J Med Res 123,March 2006 : 275-288
- [14]M Elias,A J M Mizanur Rahman,N I Khan、“Visceral leishmaniasis and its control in

- Bangladesh”、Bulletin of the World Health Organization 1989,67 (1) : 43-49
- [15]Soto J, Toledo JT、 “Oral miltefosine to treat new world cutaneous leishmaniasis”、
Lancet Infect Dis 7 (1) : 7
- [16]David H Molyneux,Peter J hotez,Alan Fenwick、 ““Rapid-Impact Interventions” : How a
Policy of Integrated Control for Africa’s Neglected Tropical Diseases Could Benefit the
Poor” Volume2 Issue11 2005
- [17]WHO、 “Strategic and technical meeting on intensified control of neglected tropical
diseases”、 Report of an international workshop Berlin,18-20 April 2005
- [18]WHO、 “Neglected Tropical Diseases,Hidden successes,Emerging opportunities”、 2006
- [19]Kala-Azar Elimination Program,Disease Control Unit Directorate General of Health
Services Ministry of Health and Family Welfare、 “National Guidelines and Training
Module for Kala-Azar Elimination in Bangladesh”、 2008
- [20]外務省、 <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/bangladesh/index.html>
- [21]世界の統計 2010 <http://www.stat.go.jp/data/sekai/index.htm#index-03>
- [22]UNICEF、 <http://www.unicef.org/infobycountry/index.html>
- [23]UNDP、 <http://hdr.undp.org/en/>
- [24]World Navigation、 <http://atlas.7jigen.net/jp/bangladesh>
- [25]WHO、 Leishmaniasis <http://www.who.int/leishmaniasis/en/>

トルコ班

活動目的

国際化と共に医療においては患者の多様化が進むと考えられる。患者の多様化により、医療との関連が問題になると考えられるのが宗教である。現在、世俗主義からイスラム化しつつあるトルコにて、宗教と医療の関係について直接体験し、そのあり方について考察する。

活動場所

トルコ：アンカラ、コンヤ

活動期間

2010年8月18日～8月30日

班員

藤本 晃嗣（九州大学医学部医学科2年 班長）

高上 紀之（九州大学医学部医学科2年）

青柳 圭（九州大学医学部医学科2年）

久保山 雄介（九州大学医学部医学科1年）

Abstract

医療の国際化により患者が多様化すると考えられる。患者の多様化により患者の持つ宗教と医療が関わることも増えるだろう。しかし、現在の日本においては少なくとも我々の身の回りでは宗教が意識されることはない。

したがって我々はそのような宗教について直接体験し宗教と医療に関して考察を深めるため活動を行った。そして、イスラム教に対する態度が必ずしも均一でなく、また、部分的には医療水準が日本と同程度であるトルコにおいて、イスラム教と宗教が問題になっていることがわかった。

我々トルコ班は、宗教とは何か、そしてなぜそのような問題が生じるのか、そしてそのような問題に対して我々はいかに備えるべきかについて考察を深めた。

索引

序章 はじめに

第一章 トルコについて

第二章 活動内容

第一節 福岡モスクへの訪問

第二節 小島先生の訪問

第三節 Güven Hastanesi の見学

第四節 コンヤ病院の見学

第五節 イスラムの町を歩いて

第三章 考察

第一節 医療—トルコにおける宗教に関する問題—

第二節 宗教—宗教とは何か—

第三節 宗教と医療

第四章 最後に

謝辞

参考文献

序章 はじめに

(文責：久保山)

今日、現代社会の国際化の波は医療にも及ぼうとしている。日本の総人口が減りつつある今、労働力としてますます多くの外国人が日本に居住することになるだろう。それは、患者としての外国人が増えてくることを意味する。つまり患者が多様化してくるのだ。外国人の患者が増えてきた際に問題になってくるのは日本人にとってなじみのない宗教という存在ではないかと私たちは考えた。そこで私たちは宗教というフィールドの中でもなじみのないイスラム教と医療の関係について、イスラム国家でありながらも世俗主義政策を行い、信仰に多様性のあるトルコにて活動を行った。

第一章 トルコについて

(文責：久保山)

まず、トルコという国について簡単に説明したい。トルコは国土の大半をアナトリア半島が占めており、ヨーロッパの中で3番目の人口を有し、日本の2倍強の面積を持つ国である。この地は古代からヒッタイト、

表1：WHO World Health Statistics 2010 より作成

フリギア、リディア、東ローマ帝国、と支配者が移り変わってきた。その後11世紀にルーム・セルジューク朝やオスマン帝国が成立し、イスラム教の中心地として栄えた。現在でも数字の上では99%がイスラム教徒である。一時は栄華を極めたオスマン帝国も19世紀には衰退し初め、第一次世界大戦の敗北を以て完全に解体された。その後、ケマル・アタテュルクによって現在のトルコが建国された。イスラム世界では初の世俗国家として、西洋化による近代化が行われてきた。現在はOECD諸国の一員であり、EUに加盟申請中である。

国名	年	乳幼児 死亡率(‰)	乳児 死亡率(‰)	平均寿命(歳)
インド	2000	94	68	
	2005	77	58	
	2008	69	52	64
日本	2000	5	3	
	2005	4	3	
	2008	3	3	83
タイ	2000	20	17	
	2005	16	14	
	2008	14	13	70
トルコ	2000	42	36	
	2005	28	25	
	2008	22	20	74
アメリカ 合衆国	2000	9	7	
	2005	8	7	
	2008	8	7	78

ここで、トルコの医療全般についてまとめてみたい。国民の平均寿命は 74 歳で世界 196 カ国中 100 位である。また乳幼児死亡率は 22‰であり、乳児死亡率は 20‰である。表 1 からわかるように、トルコは日本やアメリカといった先進国の水準は下回っているものの、インドなどの発展途上国の水準は超えていることがわかる。先端医療機器の審査が早いなどの理由で、分野によっては日本よりも進んでいるものもあるらしく、日本から医師が研修に来ることもあるという。このことから、部分的であれ日本と同水準の医療が行われているトルコで生じる問題は日本にも関わりのあるものだと思われる。またトルコ人の健康状態はここ数年で、極めて改善されたと言える。例えば乳幼児死亡率は 2000 年には 42‰だったのが 2008 年には 22‰となっている。(表 1)

次に、トルコの医療制度であるが、病院と保険制度について説明したい。

病院の中でも私立の病院は主に富裕層が利用している。私立病院では普通、保険が適用されないが公立病院に比べて豊富なサービスが受けられる。例えば、病院によっては外国人向けに英語とトルコ語のバイリンガルがコーディネーターとして常駐していることがある。また、病室が高級ホテル並みの設備、広さであることもある。事実、私たちが見学させてもらった **Güven Hastanesi** には首相が使用した病室があり、まるでスイートルームのようであった。そういった高級病室のあるエリアは警備員によって厳重に管理されている。ただ、このような高級病室は稼働率が低いという問題もある。診察は日本のように一人の医師が一人の患者を受け持つわけではなく、専門を異にする複数の医師が順番に診察をするシステムになっているようだ。

一方で公立の病院は、保険が適用されるため多くの人が利用している。朝から受診しに行っても、長蛇の列に並ばなくてはならないことも多い。国民の医療費負担率は約 2 割である。診察を待つ人で溢れかえっているため、あまり病院として機能していないこともある。では、私立の病院に行けない人々は病気になった時にどうするのか。実は、トルコの医師の中にも自分の診療室を持っている人もいる。このような診療所はムアイネハーネとよばれる。このような医師は常にムアイネハーネで勤務しているわけではなく、ある日時は普通の公立病院で勤務している、という体制を取っている。このムアイネハーネに行くと、比較的安価に検査が受けられ、その検査をもとにその開業医が勤める公立病院で必要な治療を受け、薬をもらえるのだ。この際には、順番を待つ必要はない。このようにすることで、私立病院ほど高額な医療費は払わずに、かつ早く治療が受けられる。また、トルコでは一部の薬を除き、薬局で薬を買う際に、医師の処方箋は必要とされない。つまり、少しかぜをひいた程度の患者はいきなり薬局に行き、薬を購入するという選択肢もあるのだ。

保険にも数種類あり、一般社会保険組合（セーセーカー）、自営業者保険組合（パークル）、年金基金（エメッキリサンドウワ）などがある（順に、労働者用、雇用者や経営者用、公務員用の保険）。一応加入は義務付けられているのだが、現実には入っていない国民も多い。トルコでは、原則的には緊急を要する場合でも保証金なしには治療が受けられない仕組みになっている。ちなみにこれらの保険のいずれかに加入しているからといって全ての公立病院で保険が適用されるわけではない。近年、この状況は改められつつあるようだが、公立病院にもセーセーカー対応の病院、パークル対応の病院等があり、各々提携している保険しか適用されないことになっている¹⁾。

このように、トルコの病院・保険制度は極めて複雑であり、貧富の差によって受けられる医療が変わってくるのが現状である。そこで近年ではより利用しやすくするべく、制度が変わり

つつある。2007 年に上記の 3 つの保険は社会保障機構（SSI）と呼ばれる機関に統一されることが決定した。

第二章 活動内容

（文責：藤本・青柳）

私たちトルコ班の活動は、主に福岡モスク訪問、在アンカラ大使館に勤務されている小島先生の訪問、Güven Hastanesi 見学、そしてコンヤ病院見学に分けられる。以下でそれぞれの項目について述べる。また、最後にイスラム圏であるトルコを訪問して感じたことをまとめた。

第一節 福岡モスクへの訪問

（文責：藤本）

私たちは実際にトルコを訪れる前に、イスラム教について知りたいと思ったのと、現在の日本ではイスラム教徒がどのようなことを考えているかを知りたいと思ったので、日本に住んでいるムスリムの方々が集まる福岡モスクを訪問した。福岡モスクでは主に次の二点について、話を聞くことができた。第一に、私たちにとってあまり身近ではなかったイスラム教について、イスラム教徒の人から直接彼らがどのように考えているかを聞かせていただいた。第二に、日本におけるイスラム教と医療の関係について話を聞かせていただいた。

まず、イスラム教について我々が学んだことについてまとめる。イスラム教はムハンマドが創始し、教典「コーラン」の教えを信じる一神教である。六信五行（6つの信仰箇条と5つの信仰行為）が教えの根幹であり、六信五行とは具体的には次のとおりである。すなわち、六信とは神、天使、啓典、使徒、来世、定命を信じることであり、五行とは信仰告白、礼拝、喜捨、断食、巡礼を行うことである。

トルコは国民の 99%がイスラム教であるイスラム国家である。しかしながらアタテュルクの改革以降、政教分離原則が標榜されており、政治には宗教が介入しないものとされている。実際現在の憲法にもそう記されている。

私のイスラム教に対する印象といえば、信仰熱心で礼拝や断食などの決まり事に厳しいというものであった。というのも日本のテレビなどでもイスラム教の断食月になればラマダン期間に突入したということが報道されるし、礼拝も欠かさずに行っている人が多いからであった。ムスリムは、聖典コーランの教義に則って生活をする。教義の中には、日常生活に少なからず影響を与えるものも多いので、日常生活だけでなく医療行為に影響を及ぼすこともある。そこで第二に我々は医療と宗教について日本にいるムスリムの方がどのように考えているかについてお話を聞かせていただいた。以下で個別の問題については詳しく述べるが基本的には、六信五行以外にムスリムの行為はイスラム法の学者であるウラマーの会議によって規定されることになっており、各信者はどのようにしたらよいか迷ったときはウラマーに相談することになっ

ているとのことであった。また、直接聞くだけでなく、youtube などにもそういった質問にウラマーが答える動画がありウラマーの考えはその気になれば私たちでも知ることができるようであった。

さて、福岡モスクでは我々は具体的には次のような具体的な問題について話を聞いてきた。

- ①豚由来の成分を用いた薬の摂取
- ②病人や妊婦などのラマダン
- ③臓器移植
- ④アルコール消毒
- ⑤人工中絶
- ⑥女性患者を診る医師の性別
- ⑦保険制度
- ⑧イスラム教的死生観

まず、豚由来の成分を用いた薬の摂取については時と場合によって許されるということであった。イスラム法には、神に与えられた肉体は大切にせねばならないという教えがありこれはイスラム法の中でも最も優先度が高いものの部類に入るといえる。したがって、その薬を飲まなければ結果的に死ぬといった場合については許されるということであった。しかしながら、当然、豚由来の薬の代替手段が存在する場合は、例えば豚由来のカプセルではなく牛脂由来のカプセルをもちいた薬を使うなど、代替手段をとらねばならないということであった。

また、病人や妊婦などラマダンによる体調への影響がかなり大きいと考えられる人のラマダンについても、無理をして行う必要はないということであった。しかし、ラマダンはラマダン期間中に必ず行わなければならないという訳ではないという。したがって、体調を崩してラマダンを行うことが出来なかったムスリムは別の期間に、ラマダン期間中に行うことが出来なかったラマダンを行うことで、ラマダンをした、とすることができるということであった。また、子供もラマダンを行う必要はないのだがイスラム圏においてはラマダンを行うことが大人の証と考えられている節があり、育ち盛りの子供たちが十分な栄養を摂れていない場合がある²。

臓器移植については、イスラム教では人は死んだ後、アッラーによって最後の審判を受けると信じられている。その時のために、肉体的な死の後、遺体は清い状態で残しておくのが望まれる。一方、臓器移植では、亡くなった人の臓器を使って生きている者の治療に使うというのだから、遺体から臓器を切り取らなければならない。これでは死者は完全な状態で最後の審判を受けることができなくなってしまう。ゆえに、ムスリムには臓器移植に抵抗を感じる者もいる。また、先のウラマーたちによって、人の死は心臓死であると定義されている³。したがって、臓器提供できる範囲も限られている。

アルコール消毒についても、イスラム法により飲酒は禁じられており、消毒をすると微量が体内に吸収されることになるので、原則としては禁じられなければならない。しかし、これも豚由来の薬と同様に代替手段がない場合は認められることがあるということであった。アルコール消毒については、インターネット上の様々なフォーラムでされていることからわかるように、ウラマーによって考え方が異なっていることもあり一概に禁止とは言えないようだ。

人工中絶についてもイスラム法において生命の保護が定められているので、基本的には行うことが出来ない。しかし、流産や母体に深刻な影響を与えることが分かっている場合に限り、

胎児よりも母体の生命を保護することが優先され人工中絶を行うことができるということであった。

女性患者を診る医師の性別について、イスラム法では夫婦間以外での男女の接触は控えなければならないとされている。しかしながら、緊急時のそのような選択をする余裕がないという状況では、男性医師が診ることも致し方のないことだということであった。それでも、特に産婦人科では、男性医師が女性患者を診ることで医師が患者の夫に暴力を受けることが中東を中心に生じることがあるとのこと⁴。故にイスラム教国では、なるべく女性患者は女性医師が担当できるように環境を整えているということだった。

保険制度に関しては、保険料を支払いある条件を満たした場合に保険金をうけとる事自体には問題はない。しかし、支払った保険金の運用が不労所得に基づく利益によってなされたものであれば、その保険金も不労所得とみなされるのでこの場合は保険を利用することは出来ない、ということであった。認められている保険金の運用法はイスラム法で定められており具体的な運用法はそれぞれの機関に設置されているウラマーたちの会議によって決定されまた運用されており⁵、この仕組みに関してはイスラム銀行と同様である。

イスラム教的死生観についてであるが、イスラム教においては死を肉体的な死（＝心臓死）と魂の死（＝最終審判）に分けており、肉体的な死まではアッラーに与えられた生を精一杯に全うすることが人間に与えられた義務だとされていて、この肉体的な死までをいかに生きたかにより最終審判のときにどのように裁かれるかが決まる。そして興味深いことに病は、健康のありがたみを感じる機会であり試練であると考えられ、病には必ず治療法があるとされている。もし、治らない疾患に罹って死んだとしたら、それはアッラーが定めた運命であって、仕方のないことなのだ。

福岡モスクでは、日本にポスドクとして来ているような人でも本当に神が存在すると信じていることを私たちに感じさせるような人たちと出会い、話をすることができた。そのような人たちも宗教を空気のように当たり前のものとして受け入れているように感じたことが印象的であった。

第二節 小島先生の訪問

（文責：青柳）

アンカラでは、日本大使館に医務官として勤めている小島先生にインタビューを行った。小島先生はご自身の経験も交えて、医務官の業務とトルコの医療事情について教えて下さった。

小島先生は静岡県出身で医務官になる前は消化器科医として勤めていた。JICAのメンバーとしてインドのカルカッタにある国立感染研究所での研究に参加して以来、海外に興味を持った。日本に帰って、日本医事新報で医務官を募集しているのを知って応募し、モザンビークで働くことになった。トルコは医務官として二カ国目の勤務地である。

国民の健康水準を示す目安として不健康度という値が用いられる（良 0～6 悪）ののだが、モザンビークが 4 というのに対し、アンカラは 1 であり比較的水準は高いほうに位置する。医務官の基本的な業務は大使館役員とその家族の治療であったのだが、2 年前から旅行者や在留邦人にまで治療の対象を広げた。電話やメールで相談にのって、問題の解決に協力をしてくれる。

トルコの医療水準は決して低いわけではなく、国内にある私立の高級病院では、日本と同等以上の治療を受けられる。日本と違って特徴的だったのは、処方箋なしでも薬が買えるということだった。医薬品の規制が緩いので、病人は自己判断で薬を服用することもできる。薬事委員会の審査も緩く、日本の医師がトルコに研修に来ることもある。

小島先生は旅行保険の重要性についても語ってくれた。旅行中に事故にあって、緊急手術をしなければいけない場合、トルコではまず、患者が治療費を払えるかどうかを第一に確認する。治療費が払えることを確認できなければ、最悪、十分な治療を受けることができずに死に至ることもある。このような時、旅行保険がデポジットの役割を果たしてくれる。ただ、カバー額が低いとやはりその範囲でしか治療を受けることができないので、保険に入る際にはよく吟味しないといけない。

第三節 Güven Hastanesi の見学

Güven Hastanesi はアンカラ市内にある高級私立病院である。外国人にも対応できるように、バイリンガルなコーディネーターが常駐している。高級病室には警備員が駐在しているなど、安全性の保障もされていた。医療機器には、64 枚 CT や MRI が複数台揃っており、日本の病院に全く引けを取っていないかった。Güven Hastanesi にはトルコの首相も泊まったことがあり、その医療水準の高さが窺えた。

(文責：青柳)



図 1 Güven Hastanesi

第四節 コンヤ病院の見学

コンヤ病院はコンヤ市に位置する地方中核病院である。Güven Hastanesi と違って、バイリンガルコーディネーターこそいなかったが、病院内は清潔に保たれており、設備も人手も十分に足りていた。病院の前には救急車が止まっており、救急患者の受け入れも行っていることが分かった。1 階は主に、受付と外来用の診察室で構成されていて、2 階には各種の医療室があった。その中に産婦人科の医療室もあったが、産婦人科医の写真を見ると全員女性であった。

(文責：青柳)



図 2 コンヤ病院

3、4 階は入院患者用の病室であった。コンヤ病院の地下には礼拝室もあった。礼拝室に入るにはムスリムでない私たちも手を洗う必要があり、礼拝室がムスリムにとって神聖な場所であることを再認識できた。

第五節 イスラムの町を歩いて

(文責：青柳)

イスラム教国の中でのイスラム教はやはり日本におけるそれとは異なったものであった。私たちはトルコの街並みを歩くことで、イスラム教がムスリムの生活にどのような影響を与えているかを知ることができた。

イスラムの 1 日はアザーン（礼拝への呼びかけ）で始まる。礼拝は 1 日に 5 回あり、最初の 1 回は夜が明ける前に行われる。住民のほとんどがムスリムであるため、アザーンは町の隅々まで聞こえるように流される。ラマダンには日中の食事は許されていないので、朝食も日の出の前に済まさなければならない。ムスリムでない私たちも、断食をする必要こそなかったが、公衆での飲食は慎まなければならなかった。

街中では、モスクの多さが目を引いた。アザーンが流れると、ムスリムが近くのモスクを訪れるのをよく目にした。TSE (Turkish Standards Institution) というトルコの会社を訪れた際には、会社の中に礼拝所を設けていたのを見かけた。礼拝の時間には、会社全体で作業が中断し、社員は礼拝所に集って、礼拝をしていた。

一方、アルコールの販売が規制されているような様子は全くなく、通りに面した店で店頭販売しているのを見かけた。また、人通りの多い道や客の多い浜辺で、肌の露出が多い服装をしている女性を見かけることも多かった。これらは厳密にはイスラム教の教えに背くものではあるが、トルコが世俗化したことによる影響であると思われた。

トルコでの生活とイスラム教とは切り離せない関係にあった。アザーンは人々の一日のリズムを刻むものとなっていたし、料理のメニューにはイスラム教でタブーになっているものはほとんど使われていなかった。同じ宗教を信仰することで、人々は社会的な集団を形成し、社会の規律は守られていた。

第三章 考察

(文責：高上・藤本)

活動を通じて我々が感じたことと考えたことをまとめていきたい。まず、今回のテーマである「宗教と医療」を考えるために「宗教」と「医療」を分けて考えていく。

第一節 医療—トルコにおける宗教に関する問題—

(文責：高上)

まずはトルコの病院見学を通じて見たこと、感じたことをまとめる。

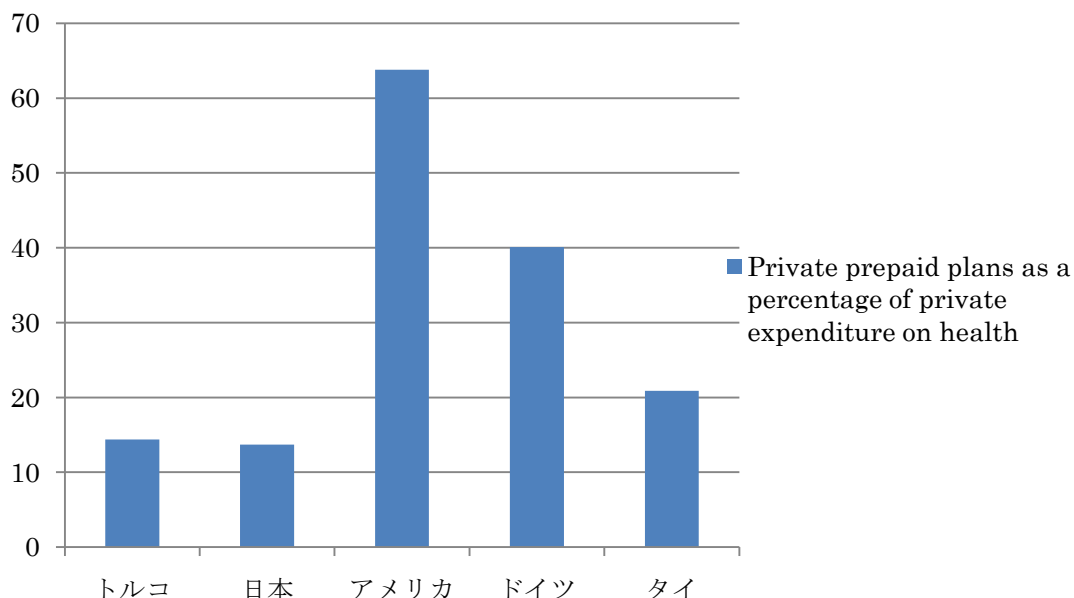
最初に言えることは首都アンカラの大使館地区にある高級病院である Güven Hastanesi にしても、地方都市コンヤにあるコンヤ病院にしても設備が整っているということだ。MRI や CT といった機器は複数台存在し、日本の病院と比べても遜色ない。病室内も清潔に保たれており、特に目につくような問題点は見当たらなかった。このことから病院を見る限り一定以上の規模の都市の病院レベルでは提供される医療水準は決して低くなく、MRI や CT を例にとれば部分的には日本と同水準であるということすらできる。

つまり、宗教と医療という問題を考えるに当たって、医療水準という要素に関しては部分的にトルコを日本に置き換えて考えることも可能であるということ、すなわち日本でも宗教と医療に関する問題が起こることを想定できるということである。

さてここで実際にトルコでは宗教と医療に関してどのような問題が起こっているのかを見ていく。

まずは保険の問題である。前述したとおり、イスラム教では保険による所得は不労所得とみなされるため原則として保険は禁じられている。

実際に福岡モスクでも保険に入らないとおっしゃっている人もいた。このような考え方をする人が多いのであればトルコにおいても保険加入率は低いのではないかという仮説をたてることができる。このことを WHO のデータを用いて検証してみよう。

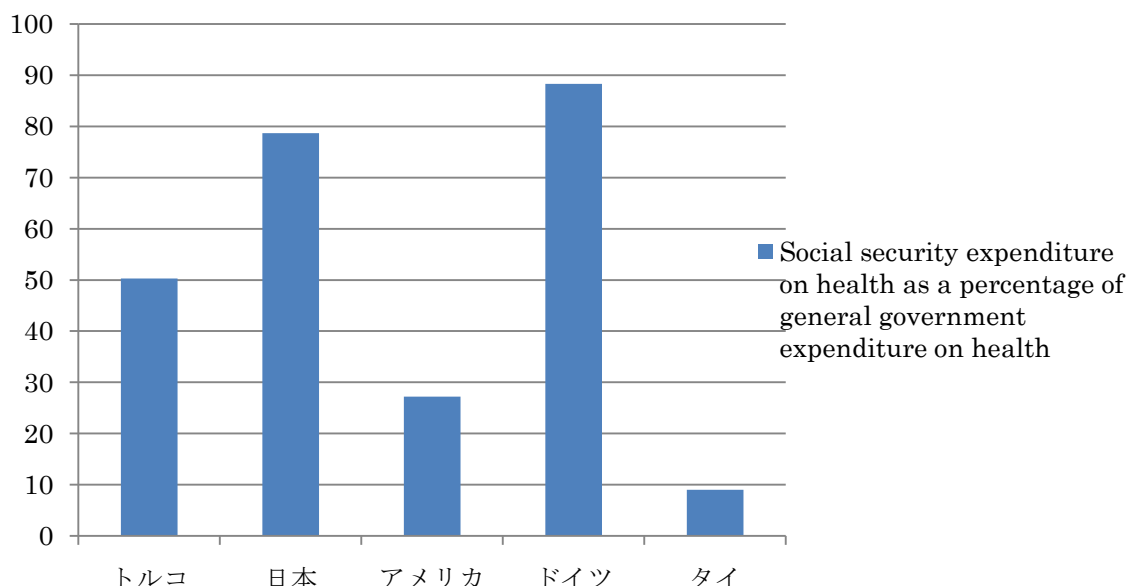


グラフ 1 WHO : WORLD HEALTH STATISTICS 2010 より作成

最初に “private prepaid plans as a percentage of private expenditure on health” に関する上のグラフ 1 を参照すると日本やトルコがアメリカ・ドイツなどと比べて、また途上国であるタイと比べても低いことが分かる。このグラフは一人当たりの医療費に占める任意の保険費（民

間の保険)の割合を示すからトルコは任意保険に入っている人が少ないことがわかる。では日本も同様に保険に入っている人が少ないのは何故か?これに関しては日本では国民皆保険制度が充実し、任意保険に入る必要があまりないからということが考えられる。

では、次のデータを見てみよう。



グラフ 2 WHO : WORLD HEALTH STATISTICS 2010 より作成

グラフ 2 は “social security expenditure on health as a percentage of general government expenditure on health” のデータである。グラフ 2 に示している。これは政府の一般健康支出に占める社会保障費の割合を表す。社会保障費は社会保険費や施設や物資にかかる金額である。分かりやすく言うと先程の任意の保険費に対してこちらは国による公的保険がどのくらい充実しているかの指標と考えられる。このグラフによると日本の値はトルコよりも高くなっており、保険加入率が低いことで有名なアメリカの値は低い。このことから先程の「日本では国民皆保険制度が充実しているから民間の保険加入割合が少ないのではないか」という仮説が証明され、トルコの値が低いことからトルコにおいて公的保険制度が充実しているわけではないということも示された。

まとめると、トルコでは任意の保険に加入している人の数は少なく、日本のように公的な保険制度が充実している訳でもない。つまり、保険全体の加入率が低い、もしくは加入していたとしても公的保険の給付金は少ないということが分かる。

医療保険というのは安く医療を享受でき、社会全体としても医療サービスを提供しやすくするシステムであるから、これが機能しないということは国の医療にとっては大きな痛手となる。イスラム法で保険制度が必ずしも認められるわけではないということを考えると、トルコでは保険に関してイスラム教は医療と問題を起こしている。

次に産婦人科医の問題についても取り上げる。

福岡モスク訪問の章で述べたようにイスラム教では夫以外の男性が女性に触れることは禁忌とされており、医療に関しても原則、女性は女性医師に見てもらうことが望ましいとされている。特に産婦人科医では科の性質上どうしても医師が女性に触れることになり時としてこれが

問題になるということであった。

現地で直接にこの問題が起こっているという事実は残念ながら確認できなかった。しかしながら、私たちが見学した病院では産婦人科の医師は皆、女性の医師であった。これはイスラム教の禁忌を回避し、トラブルを避けるためであるということは十分に考えられる。はっきりとは断定できないのだが、産婦人科医に関してイスラム教は問題を引き起こしている可能性がある。

以上のように、宗教と医療に関する問題はトルコに確かに存在した。そしてそれらの問題は制度の問題ではなくイスラム的な考え方に基づくものであったので日本でも起こりうることもあるということが考えられる。

第二節 宗教—宗教とは何か—

(文責：高上)

私たちがこの問いに答えるのは難しい。なぜなら、私たち日本人の多くは自称無神論者であり「宗教」に触れることは少ないからだ。少なくとも私はそう考えていた。宗教に対するイメージといえば、「人々の精神的な支えのために存在する拠り所」くらいのものであり、私の家庭が無宗教であることも手伝って、宗教は自分とは関係の無いものという意識が非常に強かったし、自分が特定の宗教を信じることはないと考えていた。端的に言えば、自分とは別世界のものと考えていたのである。

しかし、トルコの街でラマダン期間の様子を見ていて感じたことがある。それは地域によるラマダンに対する意識の差である。例えば、首都アンカラでは昼間でも人々は当然のように街中で飲食しているし、レストランも人で賑わっていた。これに対し、コンヤでは私たちが昼間レストランで食事をしようとする通りの人々の目の届かない2階の席に案内されるということがあった。店の人のたとえイスラム教徒ではない旅行者であっても堂々と昼間から飲食するのは避けるべきであるという配慮によるものだろう。この様子を図3・図4によって確認できる。またそれぞれの写真からもアンカラとコンヤでの違いが明らかに分かる。

このようなラマダンの例のように同じイスラム教という宗教であっても信仰の度合い、方法、



図3 ラマダン期間中の食事時の首都アンカラの様子



図4 地方都市今夜でのラマダン期間中の食事の様子

考え方が異なるということはよくあることであった。

この信仰の違いはどこからくるものなのであろうか。先ほどのラマダン为例にして考えてみる。まずラマダン自体は同じイスラム教に基づいた行為である。ここで異なっているのは「地域」という要素である。アンカラは首都でありイスラム教の決まりごとにうるさくないのに対し、コンヤはイスラム教の決まりを重要視する古都であるといった具合である。つまりこの場合は「地域」という要素が宗教的行為すなわちラマダンに影響をあたえているのである。

さて、この宗教的行為に影響を与えるのは「地域」だけではないはずである。それを考えるためにより一般的な「行為」そのものについて考えてみよう。人間個々人は生きる上において常に何らかの「行為」をしている。この「行為」のためにはそれを行うための場が必要である。この「場」については様々な表現方法が考えられるが、ここでは個人が「行為」を行うための「場」を“共同体”と定義することにする。つまり“共同体”は個人の「行為」の「場」である。個人というのは常に行為を行うのであるから、常にある“共同体”に属して行動していることになる。このとき「行為」は“共同体”の影響を受けるはずである。

ここで、個人の属する“共同体”は1つだけではない。宗教、家族、職場、趣味、地域といった様々な“共同体”に属しているのである。この限りなくある“共同体”の重なりあった部分が個人の唯一無二の“共同体”つまり、個人の「行為」の「場」を構成しているのである。この他人と同一になることはない複合した“共同体”が個人の多様性を生み出している。

話を宗教に戻すと「宗教的行為」も宗教という“共同体”によって生み出されるものである。しかしそれだけではない。ラマダンの例で見たように、宗教的行為も宗教以外の他の“共同体”（例えば地域、民族など）の影響を受けている。これによって一見単一化されているように思われる宗教的行為でさえも個人個人によって異なるということが分かるだろう。

トルコでの実際の体験から、そしてそれをもとにした「行為」と“共同体”の関係性の考察からもう一度“宗教とは何か”という問いを振り返ってみる。

人は様々な“共同体”に属している。

“共同体”同士の重なりが個人の「行為」を決定づける。

宗教というのは数多くある“共同体”の中の1つである。

以上のようなことから個人が信仰している宗教とははっきり定義される独立した存在ではなく他の“共同体”との関わりの中で生み出されるものなのである。これが私たちの“宗教とは何か”という問いに対する答えである。

第三節 宗教と医療

(文責：藤本)

以上で今回の活動を通じての我々の宗教と医療、それぞれについての考察をまとめた。以下ではこれら2つを合わせた場合の問題を考えていきたい。

まず具体的な例から宗教と医療に関する問題について現実的な対応について考え、これを足がかりに以降の段落で宗教と医療の関係について考察を深めていく。

「医療」の節でもふれたのだが、我々はトルコで保険制度が完全でない可能性を示した。このように、イスラム教においては保険への加入が自由でない場合がある。この節では、日本にお

けるイスラム教徒の保険加入について考えようと思う。すでに述べたように、イスラム教では不労所得が禁じられており、直接金融や株式投資等の不労所得に基づく利益を分配する銀行や保険会社を利用することは原則的に政府が運営するものであっても禁じられている。しかし、こういった不労所得に基づかないイスラム法に則った資産運用により得られた利益を分配する銀行や保険会社であれば利用することは可能である。したがって、日本でもこのイスラム教に則った金融機関があればその会社の運用する保険に加入することができる。では、このような金融機関は日本に存在するのであろうか。この点について私たちは福岡モスクを訪問した際にムスリムの方々に聞いてみたが、彼らの把握している範囲では日本にはない、ということであった。したがって、日本ではこのような金融機関はないか、存在したとしても知名度は低いと考えられ現実的には日本では保険に加入できないことになる。

逆に医療の立場からは、もし医療保険に加入していなければ、急な事故などの場合対応できずに死に至る可能性があるし、助かったとしてもその後に多額の負担を抱えることになるので、医療保険に加入していた方が良いと考えられる。このように、保険に加入すべきか否かという点において、医療と宗教では正反対の立場をとっていることがわかる。

ムスリムの方の現実的な対応として、福岡モスクやトルコでムスリムの方々に直接聞いた範囲では、ムスリムであってもイスラム法に則っていない保険に加入している場合もあれば、保険に一切加入していない場合もあるということであった。

さて、この状態は「宗教」の章でとりあげたラマダンの例と同様ではないだろうか。すなわち、イスラム法を犯して保険に加入し医療を受けることができたとしてもそれは真の健康ではない、医療を受けることができず病に苦しむのは神の思し召しだと考える人がいる一方で、イスラム法を遵守し神とよりよい関係を築くことよりも必要なときに必要な医療を受け現世での健康を得ることのほうが大切だと考える人もいるということだ。

このような場合、「宗教」の章で考察したようにイスラム法と現世における肉体的な健康に対する比重の置き方は個人によって異なるのだから、その個々人によって医療を宗教に優先させる程度を変化させていかねばならない。すなわち、われわれが医療従事者として宗教に触れる場合、その患者の中で宗教がどの程度の位置を占めるかということを見極めながら接していかねばならないのだ。これが今回我々トルコ班の活動で得た第一の結論である。

さて、「宗教」の章で考察したように、宗教は信仰を表現する場、すなわち“共同体”の一つである。と同時に医療は健康を実現するための場、すなわち“共同体”と考えることができる。そして、やはりすでに述べたように、医療も宗教に影響を与えうる存在であった。ここで疑問が生じる。なぜ“共同体”は影響を与え合うのだろうか。

すでに述べたように“共同体”とは行為を行うための場である。我々が一生の間に経験する行為は多様である。したがって、我々は様々な場に属していると考えられる。しかし、我々は有限の存在であるので、我々の属する“共同体”には限度がある。出家などの特殊な例を除けば、我々の人生のすべてをある特定の行為を行うために費やすことはできないし、逆に経験することのできる行為にも限度がある。したがって、我々は限られた制約の中で行為や“共同体”を選択していかなければならない。このような選択を行わなければならないような場面を“共同体”が影響し合う時だと考えることができる。そして、国際化が進めば私たちの人間関係の中に今までになかったような価値観を持った人が増えることは容易に想像でき、また、そうなれば選択の機会が増えることも容易に想像できる。

ここで、再びイスラム教と保険の問題を思い出してもらいたい。この問題が生じた原因は、イスラム教の立場として、イスラム法—労働に基づかない不当な利益を得てはいけない—を守るという考え方があり、医療の立場としては必要なときに必要な医療が受けられるべきだ、という考え方があった。

この場合、保険に対する医療の考え方とイスラム教の考え方は双方否定することができず、共に妥当性を持つと考えられる。一般化すれば、ある共同体における価値観や価値観に基づいた行為は、その共同体の立場にとっては妥当性を持つものである。どの価値観も同じように妥当性をもっているからこそ、いずれかの価値観を棄却することが難しく、ゆえに葛藤すなわち問題となるのである。

さて、我々はこのような問題に如何に関わっていくべきであろうか。当然我々はこのような問題を解決したいはずである。したがって、このような場合は、この葛藤を解決する主体として、あるいは医療従事者という患者のサポーターとして、より善き判断、解決をしたいと願うならば、この一見妥当なものからより妥当なものを選び、場合によってはより妥当なものを作り出すことになる。いずれかの立場にたって考えれば正しい選択肢であってもそれ以外のいかなる立場にたったとしてもそれが正しいとは言えない選択肢がすぐに棄却されることは明らかである。もちろん、それぞれの立場があり、それぞれの考えは尊重されなくてはならない。しかし、極端な場合、殺人を可とする宗教的共同体があればその宗教はオカルトとして扱われるように、その共同体の中でしか通用しない考え方は、その共同体外では到底受け入れられない。そのような独り善がりの妥当な選択肢は比較的容易に棄却し得る。しかしながら、葛藤が生じるのはいずれの考え方にも異なった共同体に属する立場からみても、妥当性があるからであって、いずれか一方を選びとることは容易ではない。

そのためには、これらの妥当性が何を基準にし、何を目指して妥当としているかを問い直さねばならない。ゲーデルの不完全性定理では、整数論の問題が全て解決されることはない、ということが示されている。私達の生活や思想に大きな影響を与えている科学の基盤となっている整数論ですら、完全になることは永久にないのだから、共同体のもつ思想や私達の中の思想も間違いに溢れているはずである。したがって、一見妥当で優劣つけがたい選択肢であっても、その妥当性を追求していけばそれらの中に矛盾を見い出せるかもしれない。

では、どのようにその矛盾を見出していくべきなのであろうか。この矛盾を見出す作業というのは、端的に言えば、何がより普遍的な善や正当性であって、その善や正当性に矛盾するものが何かを追求する作業であると私は考える。というのも、人が共同体に属するのはより善い生を求めているからではないか。私たちが趣味の同好会に属するのは趣味を楽しむことでよりよい生を求めるからであるし、職場や学校などに属するのは、仕事や学問を通じて自己実現するためである場合が多い。そして、共同体に属することで得られる善の一部分と他の共同体の一部分とが矛盾する場合もあるし、共通することもあるだろう。したがって、矛盾を見出すとはこのような共通する善でない部分を追求すること、逆に言えば、普遍的な善を追求することであると考えられる。さて、この普遍的な善や正当性というのは、哲学や倫理学とよばれるものなのではないかと私は考える。つまり、何が善なのかというのが問題を解決するに当たっては重要であるのだ。

したがって、価値観が多様化し、それらが矛盾しあって問題が生じる場合、解決する主体やそれを支える者には、そういった多様性の中でも普遍性を失わないような高度な倫理観が求め

られるのではないだろうか。これが我々トルコ班の第二の結論である。

第四章 最後に

(文責：藤本)

今回の活動では、宗教と医療をテーマに活動した。活動前は宗教が私達にとって未知のものであり、今回の活動では宗教を自分たちなりに理解することに終始してしまった。今回の活動では宗教がいかなるものかがわかり、そして、なぜ宗教と医療が問題になることがあるのかがわかった。そして、そういった問題を解決するにはより普遍的な価値観が求められることもわかった。今後は普遍的な価値観がどのようなものなのかということを考えていくと共に、今回の活動で明らかになった個々具体的な宗教と医療の問題についても活動を通じて触れていきたいと思う。

謝辞

活動中の班員の体調不良や活動のサポートをしていただいた、在アンカラ日本大使館医務官の小島博美先生にまず御礼申し上げます。また、福岡マスジットの皆様にはイスラム教のレクチャーしていただきましたこと御礼申し上げます。

参考文献

- [1] トルコ共和国首相府企業誘致促進エージェンシーHP より
(<http://www.invest.gov.tr/ja-JP/investmentguide/investorsguide/employeesandsocialsecurity/Pages/TurkishSocialSecuritySystem.aspx>)
- [2] イスラームの日常世界/片倉ともこ/岩波新書
- [3] 私の臓器はだれのものですか/生駒孝彰
- [4] イスラームの日常世界/片倉ともこ/岩波新書
- [5] イスラーム金融—贈与と交換、その共存のシステムを解く/櫻井秀子

メキシコ班

活動目的

2009 年、メキシコに端を発した新型インフルエンザの流行を題材に、パンデミックの世界的影響について考察する。

活動場所

メキシコ合衆国：メキシコシティ

活動期間

2010 年 8 月 16 日～8 月 20 日

班員

花村 文康（九州大学医学部医学科 5 年 班長）

田川 直樹（九州大学医学部医学科 5 年）

末安 巧人（九州大学医学部医学科 4 年）

中西 亨（九州大学医学部医学科 3 年）

船津 康孝（九州大学医学部医学科 3 年）

手島 鋭（九州大学医学部医学科 2 年）

寺岡 彩（九州大学医学部保健学科 2 年）

Abstract

2009 年に流行した H1N1 型インフルエンザの世界的流行はパンデミックと呼ばれ、感染症被害に対する人類の危機感を大いに煽った。死亡者数などの実際の被害は当初予想されていたよりも遥かに小規模であり、2011 年現在既に過去の事例として大衆の記憶からは薄れつつあるように思われるが、一方で、初発感染国であるメキシコにおける被害は周辺国家のそれに比して非常に大きく、感染者数だけでいえば実に日本の 5 倍以上にも上る結果となった。これはメキシコと日本の医療の質の問題であろうか。それとも他に大きな原因があるのであろうか。また、メキシコを初め、各国が今回のパンデミックに対して施した予防策、対応策、発生後のフォローは本当に理にかなったものであったのであろうか。

本報告書においては、今回の H1N1 亜型インフルエンザウイルスの流行、その対応への考察を通して、今後迫り来る強毒性感染症のパンデミックがもたらす人類史上未曾有の被害を緩和・回避すべく、そのパンデミックを「自然災害」の枠組みで捉えることにより、国家安全保障の観点に立ったリスクマネジメントとしての政策を検討していくこととする。

索引

第一章 メキシコと 2009 パンデミックの現実

第一節 メキシコの概要

- 第一項 メキシコ経済について
- 第二項 メキシコシティの気候と社会問題
- 第三項 メキシコの医療

第二節 H1N1 パンデミックについて

- 第一項 概観
- 第二項 新型インフルエンザ A (H1N1) ウイルス感染の症例定義
- 第三項 入院および死亡率
- 第四項 感染力
- 第五項 ワクチン
- 第六項 治療法
- 第七項 抗インフルエンザ薬

第三節 2009 年のパンデミックを振り返って

第二章 活動

第一節 Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”

第二節 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

第三節 Instituto Nacional de Cancerología

第四節 Interview

- 第一項 Health care system
- 第二項 実際の対策

第五節 考察

第六節 活動を通して

章末資料

第三章 世界同時多発ホロコースト～見えない敵への国家安全保障～

第一節 Virology

第一項 Structure

第二項 Anti-influenza Agent

第三項 Pathogenesis & Symptom

第四項 Genetic Drift, Genetic Shift

第二節 Pandemic with H1N1 in 2009

第一項 Damage

第二項 Response

第三項 Phase

第三節 Pandemic with H5N1 in the Near Future

第一項 Damage on time

第二項 Predicted Damage under Pandemic

第三項 Response and Preparedness

第四節 Consideration

第一項 Difference of Measures to High Pathogens and Mild One

第二項 Holocaust

章末資料

謝辞

参考文献

第一章 メキシコと 2009 パンデミックの現実

(文責：花村)

第一節 メキシコの概要

第一項 メキシコ経済について

メキシコは正式名称をメキシコ合衆国 (The United Mexican States) といい、アメリカから見て地続きの真南に位置する連邦共和制国家である。メキシコシティを首都とし、面積はおよそ 197 万 km² でラテンアメリカ圏では 3 番目の大きさを誇り、人口はおよそ 1 億人に達する。これはスペイン語圏では最大となる。メキシコは 31 の州から成立しているが、各州の経済格差およびそれに伴う公共サービス受容の不公平さが問題となっている。特に貧しいのは Chiapas、Oaxaca、Guerrero、Hidalgo、Veracruz などの州であり主に南部に集中している。

表 1 メキシコの基本情報

総人口	105,342,000 人
1 人当たり国民総所得	\$11,990
平均寿命 (男/女)	72/77
健康寿命 (男/女)	63/68
5 歳未満児死亡率	35‰
識字率	92.6%



図 1 メキシコの地図⁵¹

2009 年度にメキシコの GDP は 1 兆 881 億ドルに達し、これは世界 14 位ということになるが、実質 GDP 成長率はここ数年低下傾向にあり 2009 年度では -6.5% とついにマイナス値となった。1 人当たりの GDP に換算すると 8,134 ドルで、失業率は 5.47% と現在の日本とほぼ同率である。しかし、ゴールドマン・サックス社の予想では、「2050 年頃のメキシコの GDP の順位

⁵¹ <http://www.e-food.jp/map/nation/mexico.html>

は世界第5位になる」とされ、1位アメリカ、2位中華人民共和国、3位インド、4位ブラジル、5位メキシコ、6位ロシア、7位インドネシア、8位日本である。

メキシコは1994年にOECDに加盟しておりラテンアメリカでは最初の加盟国である。しかし、2008年のジニ係数は日本0.314、アメリカ0.357、OECD加盟国平均0.307であるのに対し、メキシコは0.480である⁵²。OECD諸国の中では、0.4を超えるのはメキシコとトルコのみである。またOECDの算出した相対的貧困率は2000年時点では日本15.3、アメリカ17.1、OECD加盟国平均10.2であるのに対し、メキシコは20.3である。この値は、その国の所得額の中央値の半分に満たない層が全人口の何%いるかを示すものである。

つまるところ、メキシコは目覚ましい発展により先進国の仲間入りを果たそうとしているが、その実、国内の経済格差は広がる一方であり、医療を含む様々な社会福祉サービスを均等に受給できていないわけではない。

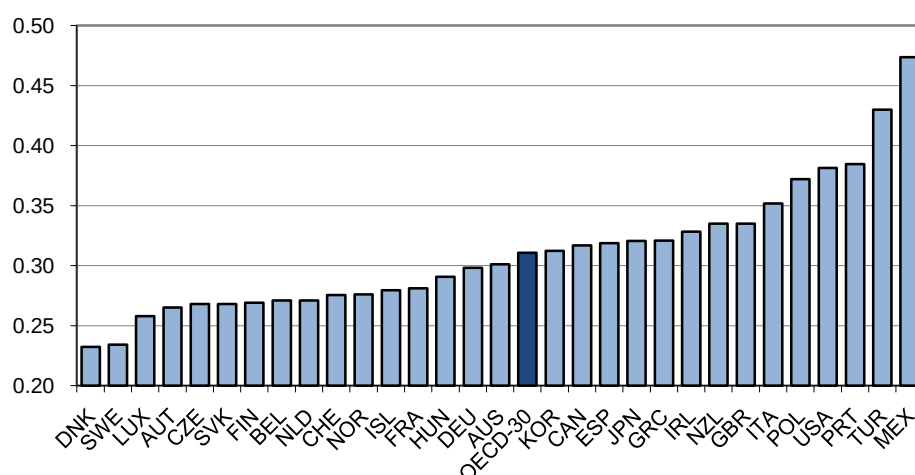


図2 OECD加盟国各国のジニ係数（2000年）

第二項 メキシコシティの気候と社会問題

メキシコ全体の気候は緯度・高度・山脈の走行・気圧・降雨・海流などの要因により多様性に富んでいる。北部は乾燥していて、夏と冬の気温差は激しい一方で、南部は1年中高温多湿である。首都メキシコシティは標高2240メートルの高地に位置しており、気候は年間を通じて温暖で、最も寒冷な12月と1月で東京の秋程度、一番暖かい4月から7月で東京の初夏程度。1年を11月～4月の乾期と5月～10月の雨期に大別できる。

メキシコシティでは、90年代初めより大気汚染が深刻化しており、特に乾期には光化学スモッグが問題となっていたが、近年ディーゼル車の制限や排気ガス点検の義務化によって改善に向かっている。現在でも粒子状汚染物質（PM10：空気中に漂う直径が10マイクロメートル以下の物質）やガス汚染物質（OZONE）を指数化して警報を発令している。メキシコシティではOZONEがWHO基準を年間300日以上超えており、非営利環境団体「ブラックスミス研究所」の定めた2007年環境汚染地域「The Dirty Thirty」の中で、メキシコシティは世界最悪の大気汚染都市であると発表された。経済活動的には400万台の車両が走りその多くが旧型であるこ

⁵² ジニ係数は完全な平等社会では0で、極限まで不平等な社会では限りなく1に近づく。ある程度の競争・適度の格差を有す好ましいとされる社会では、0.2～0.3を示す。

と、さらに地理的に 2000 メートルを越える標高と盆地であることなどが原因と言われており、「PM10 の 10%削減で毎年 3000 人の命が救われ、慢性気管支炎の新規発症を 1 万人減らすことができる。また、オゾン (O_3) 濃度を 10%減らせば毎年 300 人の命が救われる。」と報道された。PM10 は肺の奥まで入り込みそのまま体内に取り込まれてしまうため、気管支の炎症やアレルギー、肺実質の線維化や結節性変化が起こる。OZONE は光化学スモッグの原因で、目やのどの刺激症状や、ひどい時には呼吸困難、視力低下、頭痛、胸部痛といった症状が見られる。

また、メキシコシティは水道水から大腸菌が検出されることも多く、高級なレストランでの食中毒も頻発している。

第三項 メキシコの医療

栄養状態の改善に伴い、メキシコにおける乳幼児死亡率は1970年には10%であったが2004年には4.5%にまで減少している。また、伝染病の罹患率は減少傾向にある。2004年の報告によれば、マラリアは3406症例、デング熱は8202症例であり、Chiapas、Oaxaca、Sinaloaでの報告が最も多く、デング熱症例の70%以上はVeracruzからであった。結核の罹患率は近年減少傾向にあり、結核患者に対するDOTS療法（directly observed treatment-short course：WHOにより最良の治療法であると提唱）の適応は2005年時点で100%に達している。結核症例の1/4は糖尿病、HIV/AIDS、アルコール依存症に関連し、15～24歳におけるHIV罹患患者数は2001年より減少傾向にあり、2005年時点でおおよそ18万人がHIVに罹患していると見積もられている。一方で非伝染性疾患の症例数が増加しており、全死亡に占める割合が1980年に49.8%であったのに対し、2000年には73.3%まで増加している。特に高血圧、糖尿病、高脂血症などの生活習慣病の患者が増加しており、糖尿病の危険因子である肥満が主に都市部で社会問題となっている。

メキシコはアメリカの隣国であり、医療レベルは一定の水準にあるといえる。都市部の私立病院の中には、アメリカと比較しても遜色ない設備

の整った病院もあるが、公立病院では予算不足によって機材や設備の老朽化、医薬品の不足な

表 2 メキシコの死亡原因の推移

疾病名	2001 年	1997 年
1. 糖尿病	11.30%	8.2%
2. 心臓病	10.30%	15.5%
3. 肝硬変	5.80%	5.2%
4. 脳血管障害	5.80%	5.6%
5. 周産期死亡	4.10%	4.5%
6. 閉塞性肺疾患	3.60%	
7. 交通事故	3.1%	3.3%
8. 肺炎&肺感染症	3.00%	4.5%
9. ネフローゼ症候群	2.40%	2.3%
10. 高血圧関連疾患	2.30%	

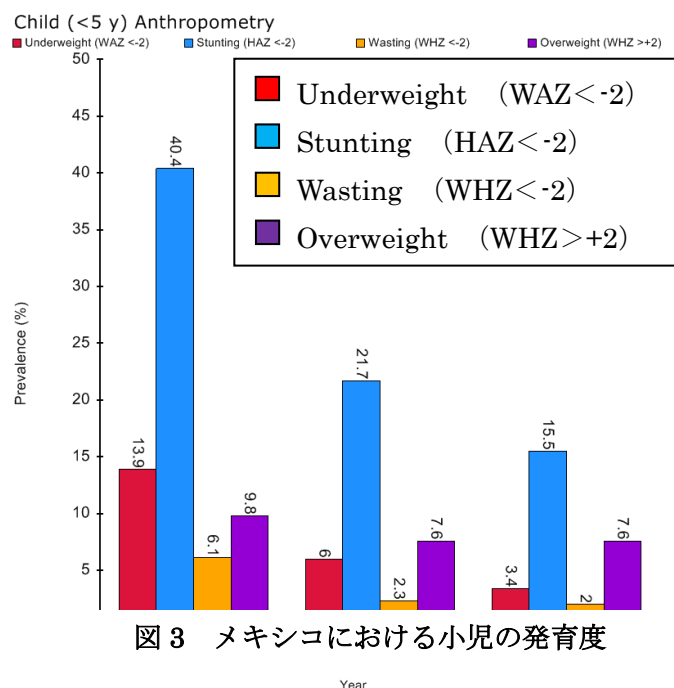


図 3 メキシコにおける小児の発育度

どが問題となっている。医療水準はアメリカなどと比較すると3割程度低いといわれているが、大抵の病気は国内で治療、手術が可能とされている。

メキシコの医療は保険診療と自由診療が混在している状況にある。公立病院の医療費は無料だが、予算の関係で満足できる診療は望めない。一方、私立病院は自由に受診できるが、自由診療であり、医療費の価格はすべて医師が自由に決め、国は関与しない。薬については完全な医薬分業であり、病院で処方箋をもらい、院外薬局で薬を受け取るという構造である。一般に、医師の給料は非常に低額に抑えられており、99%の医師は個人の診療所を大病院の一角を借りる形で経営しているが、診療費が高額である。例えば、上気道感染による感冒様疾患で私立病院を受診し、3日分の抗菌薬などを処方してもらうと、日本円で1万円ほど請求されるのが一般的だが、メキシコシティでのメキシコ人の平均月収は、日本円で4万5千円程度とされ、国民にとって私立病院は気軽に受診できる施設ではない。また、1人の医師が午前中は公立病院で働き、午後は私立の診療所で働く場合があり、保険診療と自由診療を合わせた混合診療を1人の医師が行っていることになる。ちなみにホームドクター制度は取られていない。

メキシコ国内の経済格差は医療においてもその影響を示してきているように思う。一見、医療保険における社会保障が充実しているような印象を受けるが、やはり所得格差によって受給できる医療サービスの質に違いが出てきている。さらに、生活習慣病や慢性疾患の割合が増加傾向にあるが、それはあくまでも比較的豊かな生活を送っている都市部の事象であり、貧困地域とは抱えている問題が異なるようだ。

第二節 H1N1 パンデミックについて

第一項 概観

2009年にパンデミックを起こしたインフルエンザはA型H1N1亜型インフルエンザ（Influenza A virus subtype H1N1、以下H1N1pdm）と呼ばれ、A型インフルエンザの亜型の1種であり、日本ではソ連型と呼ばれるものと同一だ。1918年に世界的に流行したスペインかぜのウイルスもこのH1N1亜型の株である。ちなみにH1N1pdmは当初豚インフルエンザと呼ばれていたが、ブタはヒト、トリのA型インフルエンザウイルスに容易に感染を起こす。日本においてブタの間で流行したA型インフルエンザの主な亜型はH1N1とH3N2の2亜型である。

パンデミックとは世界流行と訳され、顕著な感染拡大の事態を想定した世界的な感染流行を指す。感染症はその伝播規模に応じてエンデミック、エピデミック、パンデミックに分類される。エンデミックは地域的に狭い範囲に限定され、患者数も比較的少なく、拡大のスピードも遅い。風土病もエンデミックの一種である。エピデミックは感染範囲や患者数が拡大したものであり、感染範囲も比較的広く国内全体や数カ国に跨る場合を指す。さらに感染地域、感染者数が拡大し世界規模となったものがパンデミックである。感染症は主に細菌性、ウイルス性、寄生虫性に分類されるがこれまでヒトの世界でパンデミックを起こしたウイルス感染症はインフルエンザの他に痘瘡やAIDSが確認されており、毎年流行している季節性インフルエンザも一種のパンデミックであると言える。これまでパンデミックを起こしたインフルエンザウイルスはいずれも鳥類に由来するものであり、弱毒性のものである。現在の世界は、航空機などの

輸送機関の発達により物的および人的な移動が以前にもまして活発になっているため今までになくパンデミックを誘発する要因に満ちた環境である。

当初 H1N1pdm は 2009 年 4 月にメキシコでの流行が確認され、その後世界的な流行へと拡大していった。2009 年 6 月 12 日に WHO によりパンデミックであることが宣言され、警戒水準をフェーズ 6 に引き上げた。ブタの間で流行していたウイルスが、農場などでヒトへと直接感染し、それからヒトの間で感染が拡大したのであらうとされている。メキシコにおける初期の感染死亡率が非常に高いことで世界的問題として認知されるようになった。

しかしこの WHO の判断に対し欧州議会ボーダルク前保健衛生委員長は批判を行なっている。その原因には WHO の意思決定に製薬会社の意向が大きく影響しており、そのことが今回のパンデミック宣言に繋がったとして、WHO の意思決定システムを問題視している。

第二項 新型インフルエンザ A (H1N1) ウイルス感染の症例定義

米国 CDC による症例定義は以下のようになっている。

1. 新型インフルエンザ A ウイルス (H1N1pdm) 感染が確認された症例 : confirmed case
インフルエンザ様症状を有し、RT-PCR (reverse transcriptase-polymerase chain reaction) もしくはウイルス培養のいずれかの検査のうち 1 つ以上で新型インフルエンザ感染を検査室で確定される
2. 新型インフルエンザ A ウイルス (H1N1pdm) 感染の疑いが濃厚な症例 : probable case
インフルエンザ様症状を有し、インフルエンザ A 型陽性であるが、インフルエンザの RT-PCR でヒト H1 及び H3 が陰性である
3. 新型インフルエンザ A ウイルス (H1N1pdm) 感染が疑われる症例 : suspected case
確定例、疑いが濃厚な症例の症例定義を満たさない人で、新型インフルエンザ H1N1 検査陰性ではなく、以下を満たす
 - ・ 65 歳未満の人で、今までは健康で、ILI (Influenza-like illness : ILI) で入院となった
 - ・ ILI があるが、確定症例の発生していない州に在住し、かつ、少なくとも 1 例以上確定例、または疑いが濃厚な症例が報告されている州または郡に渡航したことがある
 - ・ ILI があり、発症前 7 日間以内に確定例、または疑いが濃厚な症例と疫学的リンクがある

第三項 入院および死亡率

WHO は 2009 年 11 月時点で世界的に流行している H1N1pdm で入院したり、死亡したりする人の割合が日本では他の国より低いと、疫学週報で報告した。北半球と南半球のそれぞれ 5 ヶ国の入院率や死亡率などをまとめ、人口 10 万人当たりの入院患者は日本が最も低い 2.9 人。米国は 3 人で、最も高いのはアルゼンチンの 24.5 人だった。人口 100 万人当たりの死亡者でも日本は最低の 0.2 人、オーストラリアは 8.6 人、最も高いのはこれもアルゼンチンで 14.6 人だった。WHO の分析では、北半球は流行が始まってすぐ夏になったが、本格的な冬を迎えていた南半球の数値の方が、インフルが本来流行するときの実態に近いと考えている。入院患者のうち妊婦が占める割合も日本 (0.3%) が最低で、次いでチリが 2.4%。それ以外の国は 5~8.3% だった。WHO は「新型インフルが季節性と大きく違うのは、持病がないのに重症化する人が多い点」と指摘している。入院患者で持病がない人は、一番少ない米国でも 27% に達し、ブラジルの 79% が最高だった。世界的には、10 代及び若年成人が患者の大半を占め、乳幼児でもっとも

高い入院率を示しており、臨床症状を示している患者の1～10%が入院していた。入院患者のうち10～25%がICUへの入院を必要とし、2～9%が死亡している。入院者のうち7～10%が第二または第三妊娠期の妊婦であった。妊婦は他の人に比べて、ICU治療を必要とする症例が10倍以上高かった。国立国際医療センターの工藤宏一郎・国際疾病センター長は「日本では発熱して具合が悪くなればすぐに医療機関を受診し、抗ウイルス薬をのむ人が多い。医療保険制度が異なる海外では、発熱だけでは受診せず、かなり重症化してから受診するケースが多いことが、死亡率が高い一因だろう」と分析している。

第四項 感染力

科学技術振興機構の研究によると、新型インフルエンザとスペイン風邪のウイルスはともにH1N1亜型であり、免疫のある60歳以上は感染しにくいとされている。0～19歳が感染する確率は、60歳以上の15.88倍、40歳以上の4.82倍、20～39歳の2.7倍。新型の感染力は季節性インフルエンザと同程度以下で、1人の感染者から広がるのは1.21～1.35人と分析している。CDCによると、18歳以下が家庭内感染・発症する確率は、19～50歳の2倍。4歳以下の乳幼児は3.5倍、51歳以上は0.4倍。家庭内感染の大半は、最初の患者が発症して間もない時期か、その直前に起きると考えられ、家族に感染し発症するまでの期間は、平均2.6日。いずれにしても高齢者に比して若年層の感染リスクが大きいのは間違いないようである。

第五項 ワクチン

ワクチンと予防接種についての方針と戦略についてWHOに助言を与える専門機関として、予防接種に関する戦略諮問委員会（Strategic Advisory Group of Experts on Immunization：SAGE）が存在する。SAGEの専門家たちは世界的なパンデミックの状況を評価し、公衆衛生の視点から問題点と取り得る選択肢について検討を行い、感染に対する防御を誘導するために必要なワクチンの接種回数、さらに異なる年齢階級における必要な接種回数、季節性とパンデミックワクチンの同時接種、そして妊婦へのワクチン使用について助言し、さらに、2010年の南半球の季節性インフルエンザワクチンの推奨株との組み合わせについても示した。専門家らは、弱毒生ワクチン及びアジュバント入りあるいはアジュバント無しの不活化ワクチンを含む複数のパンデミックワクチンが、監督官庁によって使用承認を受けたことを指摘し、成人及び青年期（10歳以上）にワクチンの1回接種を推奨した。しかし、6ヶ月以上10歳未満の子供への免疫原性に関するデータは限られており、さらなる検討が必要であるようだ。また、SAGEは、小児に早期ワクチン接種の高い優先順位を与えている国では、出来るだけ多くの子供に1回接種を行うことを優先するように推奨した。

季節性インフルエンザワクチン及びパンデミックインフルエンザワクチンの同時接種は臨床試験が実施されているが、SAGEはCDCの推奨事項を認め、弱毒化季節性インフルエンザ生ワクチン及び弱毒化パンデミックインフルエンザ生ワクチンを同時接種すべきでないとする一方で、両ワクチンが不活化されているか、一方が不活化でもう一方が弱毒化生ワクチンであれば、季節性とパンデミックワクチンを同時に接種することは可能であると指摘しており、ワクチンの同時接種により副作用のリスクが高くなることの証拠は無いとした。ワクチンを接種した人々におけるモニタリングの早期の結果を評価したところ、安全性が高いとされている季節性ワクチンに見られる範囲内の副作用が観察されたに過ぎない。妊婦へのワクチン接種に関して

は、実験動物を使用した研究で、弱毒化生ワクチン及びアジュバンド入りまたはアジュバンド無しの不活化ワクチンの使用は受精、妊娠、胎芽または胎児の成長、出産時、出産後の発達に直接、間接的な有害な影響を及ぼすという証拠が無いことを示した。これらのデータと、パンデミックウイルスに感染した妊婦の重症化へのリスクが事実上上昇していることから、監督官庁による特定の禁忌事項が指摘されなければ、すべての承認されたワクチンは妊婦に使用することが可能であると推奨している。

第六項 治療法

H1N1pdm は 2009 年に新たに発生し、現在も拡大している感染症であり、今後、治療方針が変化する可能性があるため、その点を十分考慮する必要がある。主な治療法は、WHO と厚生労働省の方針によると抗インフルエンザ薬の投与であるが、タミフルなどのこれらの薬剤は、投与すれば完全に回復する万能薬というわけではなく、基礎疾患のケア、全身状態の維持といった対処の他に、けいれん・意識障害といった重症患者には、痰をかきだす気道確保の処置なども想定すべきである。小児の場合、小児用の薬や器具なども必要となる。治療指針は、年齢・基礎疾患の有無に関わらず、強い毒性を有する症例を前提とする早期治療が推奨されている。重症者・妊婦・基礎疾患がある人以外は薬剤を使用せず自身の免疫でも治すことができるという報告もあるが、2009 年 8 月のアルゼンチンでは死者の 53%に基礎疾患がなかったと報告されている。

第七項 抗インフルエンザ薬

WHO などによると、インフルエンザ症状がある場合は、検査結果の確定を待つことなく、できるだけ早期のタミフル投与が重要であるとされている。タミフルとリレンザはウイルスの増殖を抑える薬であり、ウイルスがもっとも増殖する発症後 48 時間以内の服用が重要である。この時間を越えるとウイルスが既に最大限増殖してしまった後となり、薬の効果は低くなる。子供用タミフルの不足に伴い、大人用を分解して処方する場合もある。抗インフルエンザ薬の服用後も、インフルエンザによる飛び降りなどの異常行動は抑制できない場合があるので、発熱後 48 時間は家族が目を見守らないよう期待されている。この措置により、睡眠中の呼吸停止に伴う突然死も回避できる可能性がある。新型インフルエンザに伴う異常行動と抗インフルエンザ薬の投与に因果関係は認められていない。発症後 48 時間以内に抗インフルエンザ薬を投与された生存例は、薬剤無しの死亡例・投与後の後遺症と死亡例よりはるかに多い。日本の死者は、米国の 1/16、アルゼンチンの 1/73 である。服用期間は、タミフルは 1 日 2 回・計 5 日間の経口投与、リレンザは 1 日 2 回・計 5 日間の吸入が必要とされ、症状が緩和されても服用し続ける必要があるとされる。

第三節 2009 年のパンデミックを振り返って

当初、パンデミックの危険性が予想されていたのは H5N1 亜型インフルエンザウイルス、通称鳥インフルエンザであったため、今回の新型 H1N1pdm 流行は世界にとってはまさに不意打ちであったといえる。結果的には、鳥インフルエンザで想定していたよりも被害は遥かに小さ

く、日本においてもその脅威を実感することは難しく、むしろ風評被害による社会的影響のほうが大きかったかもしれない。新興感染症において、その研究は病気の感染、発症、拡大と同時並行して行わなければならない、即時の対応が求められるため、情報の精度の評価が非常に難しく、無用な混乱を招く危険性が高い。その点で今回の H1N1pdm の毒性が季節性インフルエンザ程度であったことは、人類にとって全くの僥倖であり、感染症に対しての対策を見直すべき良い機会であったのかもしれない。

次章以降においては、我々が実際にメキシコへ渡り学んだこと、そして、そこから学び得た種々の事柄について述べていくこととする。

第二章 活動

(文責：船津)

今期メキシコ班が活動した医療機関の一つ Instituto Nacional de Cardiología の感染症部門の所長である Dr. Gabriel は、実際に 2009 年の H1N1pdm によるパンデミックが発生した際に、臨床対策の責任者としてパンデミックに対応した人物で、今回の活動をサポートしてくれた。

活動地メキシコシティにある Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”、Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”、Instituto Nacional de Cancerología (“ ” 内は創設者名) の 3 病院を見学した。期間は 8 月 16 日～8 月 20 日の 5 日間である。「メキシコで H1N1pdm の被害が甚大であった原因を探る」というメキシコ班の目的を果たすため、この国の最先端の医療水準を通してメキシコの一般的な医療の現状を知り、実際の新型インフルエンザ流行時の状況を主に調査した。

私達が泊まっていた宿はメキシコシティの中心街から少し外れた区域に立地していた。そこからメトロバスと呼ばれる、縁石によって専用に区分された車両通行帯を走る連結バスで、新市街を南に通り抜けて一時間弱行った郊外に、Instituto Nacional の名を冠する国立医療機関群(章末資料 表 A2-1 参照)が集合している。名称から想像が着く通り、これら Institutos ‘Nacional’ はメキシコ保健省管轄下の公立病院であり、メキシコ国内におけるトップレベルの三次医療を提供している。この地域特有の環境に伴い、病院一帯には医療用品を取り扱った店が多数あった。種類は白衣、聴診器を始め様々である。

第一節 Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”

一つ目の病院として、メキシコでの最高水準の医療現場を体感しメキシコの医療レベルを知るため、Instituto Nacional de Cardiología (以下、Cardiología) を見学した。

Cardiología には ICU は無いものの、それに代わる医療設備・スタッフから成る管理体制を有する一般病棟を持ち、ヘリポートも病棟の屋上に有している。ヘリコプターによりメキシコシティ外の患者も受け入れている。活動では、Dr. Gabriel が普段行っている病棟回診や感染症に関する研究を見学した。

最初に Cardiología に到着した際、病院の大きさにまず驚いた。日本の病院と比べても遜色のない建物の規模から、この病院の医療水準の高さを予感させ

られた。一方で正面玄関や病棟への入り口に配置された、マシンガンを携えたガードマンの姿も垣間見えた。

Dr. Gabriel はまず、私達を微生物学の検査を行っている Microbacteriología 研究室へと連れて行ってくれた。この研究室の責任者は Dr. Gabriel が務めており、研究員は病棟からオーダーされた患者のサンプルの培養・同定を行っている。ここでは細菌のみを取り扱っており、真菌、ウイルス、寄生虫は外部の機関に委託している。“What is this?” Dr. Gabriel がそういつて実際にサンプルをいろいろと見せてくれたのだが、緑膿菌などの日本でも一般的なものも多く、また、設備面・技術面で我が国との差は感じられなかった。

続いて、最上階から下へ順に、実際の病室を見た。その中でなんと言っても一番驚いたことは、その広さである。個室は十畳以上の広さがあり、部屋の一つ一つにトイレと浴室が完備してある。上の階から順に、スイートルーム、個室、多床室と続いていくが、その全てが日本のそれらより広い。最上階 9 階のスイートルームには広めのテラスもついており、そこから街を見渡すことができる。こうした部屋の広さの背景に

はメキシコシティに高度医療施設が集中していることも関係しているように思われた。すなわち、メキシコシティ以外の地区から必要に応じてメキシコシティに来ざるを得ない患者のために、長期滞在し易い環境が整えられているのであろう。わざわざ泊りがけで来る人も実際にいるようだ。部屋に設置されている設備は日本の病院の物とほとんど変わりはない。多床室は四人一部屋で、廊下に接している壁はガラス張りになっている。また、部屋は医師や看護師が待機しているカウンターを中心にして円を描くように造られているため、部屋の中の患者はカウンターから、同時に廊下からも丸見えである。この造りは患者の病状管理の点では優れている



図 4 Cardiología 外観



図 5 病室（個室）

が、プライバシーの点では甚だ疑問が残った。

衛生面では病室の入り口や廊下の壁に消毒用アルコールが設置してあるなど、感染症対策基本はしっかり守られている印象を受けた。また、病棟には術後の患者も多く入院しており、感染症に対する院内の危機管理意識は、医師以外のスタッフもはっきりと持っているよう感じられた。しかしながら、医療廃棄物と一般ごみの廃棄法が分けられているにも拘わらず、点滴チューブなどの医療廃棄物が一般ごみ用のゴミ箱に捨てられている場面もあり、病院外への感染の意識は充分ではない面もあるようだ。院内の衛生面の一つの指標として手術後の感染症を合併する患者の割合を考えた時、日本とほとんど変わりなく院内の感染はコントロールされている。

Cardiología では回診や入院環境を通して、当初の目的通りメキシコの最先端レベルにある医療現場の一般的な状況を知ることができた。それと共に日本と変わりなく医療はハイレベルである一方で、衛生管理はまだ徹底されていないようである。



図6 田原先生を偲んで

知っている方も多いと思うが、皆さんは京都帝国大学・福岡医科大学（現九州大学医学部）の病理学教室の教授であられた田原 淳教授（以下田原氏）をご存知でしょうか。近代心臓学の基礎ともいえる刺激伝道系を発見された方であり、その業績は野口 英世、北里 柴三郎のそれにも匹敵し、ノーベル賞に値すると言われている。現在、田原氏の功績を称え、刺激伝道系を構成する房室結節 AV node は世界中で「田原結節」“Tawara's node”⁵³と表記されることもあり、また九州大学病院の構内でも一つの通りが「田原通り」と名付けられている。

このように現在でも名前を残してある田原氏であるが、田原氏の描かれている巨大壁画が今回見学させて頂いた *Cardiología* に飾ってあった。壁画はメキシコの代表的な画家ディエゴ・リヴェラの作であり、心臓学に貢献した学者達が時系列に従って描かれている。

是非、彼を探してほしい。田原氏は彼がドイツに留学した際に師事したアショフ氏と対話する形で、この壁画の上部中央に描かれている。

壁画の中の田原氏は後ろ向きでメガネをかけているが、実際にはメガネなどかけていなかったそうだ。後ろ向きであること、とりあえず日本人であるということでメガネを描かれていることに、この当時の日本人に対する偏見を感じずにはいられなかった。しかし、このような時勢であっても、慣れない異国において勤勉さを以って大発見を為された田原氏には唯々尊敬の念しか出てこない。異国にて大先輩の偉業を再確認したひと時であった。

（文責：船津）

⁵³ 田原 淳（たはら すなお）氏は、Marburg 大学病理学教室への留学時に発表した論文“Das Reitzleitungssystem des Säugetierherzens”（独）の中で、房室結節を外国人が発音しやすいよう、自らの著者名を“Sunao Tawara”としている—文責：中西．参考文献：東邦大学メディアネットセンター．<http://www.mnc.toho-u.ac.jp/v-lab/shinkin/denki/tahara.html>

第二節 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición

“Salvador Zubirán”

Dr. Gabriel に連れられて向かった二つ目の病院、Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”（以下 Nutrición）は Cardiología から歩いてすぐの所にある。

この病院は三階建てで、入院患者のために各階 60 床程度、計 167 床があり、勤務している専門医は 176 名ほどの規模の病院である。カバーしている科は 40 以上であり、殆ど全ての標榜可能な科を網羅している。

この病院も前述の Cardiología と同じように病院のセキュリティが厳格であった。入り口ではガードマンが一人一人を確認しており、私達を引率していた Dr. Gabriel も病院に入る際にはガードマンに詳しく事情を説明し、入館許可を得ていたようである。



図 7 待合室

医学教育、医学研究にも非常に力を入れており、大学卒業後の研修医に対して 20 ものコースを用意しており、研修医教育をよりレベルの高いものとしている。ここで研修を受けた後は、メキシコの各病院や国立の学術機関に配属される。

実際に病院内に入ってみると、受付の前には新規の外来患者の待合室が広がっており、そこで患者を診察室に呼ぶアナウンスが為されていた。日本でも標準的な病院のスタイルであるが、Cardiología は主に紹介された患者のみを診療対象とし、外来診療が無いだけに新鮮であった。

ここでは普段の外来の診療現場と細菌を中心とした各研究室を見ることができた。診察室は個室となっており、設備は日本と殆ど変わりはない。目立った違いとしては、カルテは電子カルテが導入はされているが紙のものを使用する医師が多く、まだ制度の移行期にある点だ。

診察では結核、SLE 等の患者がおり、特に結核の患者の割合が多いのが印象的であった。担当の医師に訊いてみると結核はメキシコの三大感染症の一つとされている。



図 8 外来診察室

研究室見学では、細菌・HIV を対象とする研究室を見学した。細菌学の検査室では Cardiología と同様に、患者から採取した検体を培養・検査し同定していた。Cardiología より規模も大きく研究員も多数従事し、検体の同定時には研究員が複数集まって意見を出し合い、議論し合っていた。この開放的な気風は外来診療を行っているスタッフ間において共通しているようだ。Nutrición 全体に感じられるこの自由な気風からは、医学研究に力を入れていると掲げるこの病院の姿勢が少なからず伝わってきた。

第三節 Instituto Nacional de Cancerología

Instituto Nacional de Cancerología（以下 Cancerología）も Cardiología や Nutrición の近くに位置している。名称の通り、癌患者を中心に三次医療を提供する病院だ。ここでは衛生管理、特にカテーテルの管理について、Dr. Patricia A. Volkow に詳しくレクチャーしてもらい、また、新型インフルエンザ流行時の地方の様子も知ることができた。

カテーテルの衛生管理では、カテーテルを介する基本的な感染の危険性や、それを予防するために病院で行われている対策を教わった。カテーテルの長期使用、カテーテルの表面積が大きくなることでの病原体による感染リスクの上昇など、危険因子に対する考え方は日本と同じであった。対策としては嚴重である印象を受けた一方で、使用したカテーテル一式は病院内において自前で滅菌し再使用するそうだ。処理された器具はコットンで包まれた状態で特別に保



図9 滅菌されたカテーテルセット

管されるわけでもなく、外気に触れたまま置いてあった。パック詰めの滅菌された器具を使い捨てることがスタンダードな日本の医療を学ぶ身の私にとって、このことはとても驚きであった。一方でカテーテルを数年留置してあるにも関わらず菌血症が院内で0件であったことには驚愕した。

この病院では他にも工夫が多くあり、その一つとして独自の患者用ガウンが作

られていた。このガウンは、カテーテルを接続したまま着脱が可能となるように開発されており、少しでも感染症の合併を減らす努力が窺える代物であった。その他にはカテーテルを使用する患者に対して、ビデオによる衛生指導とリスク説明を行っていた。カテーテルを処方する際には、ビデオを用いて患者にサインを貰うことで、病院の訴訟リスクを減らしている。ビデオを用いるインフォームドコンセントはなかなか日本では無いのではないかな。その点は興味深いものであった。実際のビデオを少し見せてもらったのだが、そこではカテーテルの衛生を日常生活において保つ方法として、例えば、シャワーからカテーテルを守る注意がなされていた。シャワーの水に含まれる菌によってカテーテルが汚染され、感染の原因となるからだ。“To teach is important.” そう Dr. Patricia は言っており、患者に対する啓蒙に力を入れている印象を受けた。

新型インフルエンザが発生した際、彼女が他のスタッフと共に、ボランティアとしてメキシコで最貧困州である Chiapas に赴いた際の状況も聞いた。病院の写真を見ながら説明を受けたのだが、基本的な医療レベルはメキシコシティに比べれば人的にも物的にも格段に低い。病室は個室など無く、インフルエンザの流行中は、多くの感染者が同じ部屋で治療を受けていた。部屋は雑然とし、医療器具のコンタミネーションの考慮は全くなされておらず、一番驚いたのは本来消毒用であるはずのアルコールさえも汚染されていたことである。このような状況下では勿論死亡率は非常に高かった。Dr. Patricia たちが応援に入るまで、病院で救命できた患者はいなかったのだ。

これらの事例を通して Dr. Patricia が特に強調していたのは、感染を防ぐ上での処置のプロトコルを作ることが、感染防御においては重要だということだ。メキシコにおいて感染防御の方法は各ドクターによって違うようで、そのことにより感染が防げない事例があると彼女は言っていた。カテーテルの扱いについても、地方の医療現場についても、「スタンダライズされた治療」が重要であるという主張は非常に納得でき、その目標に向かう姿はとても力強く感じられた。

この Cancerología の見学を通じ、徹底した衛生観念を知ることができた一方で、この衛生観念がメキシコを通しては、特に地方で徹底されていないことが分かった。このことが新型インフルエンザの感染拡大の一因であったことは、Chiapas での出来事を考えれば確実であろう。

第四節 Interview

今回の私達の目的は、メキシコにおける H1N1pdm による被害の実情、それに対する政策等を知ることであるので、感染症のスペシャリストである Dr. Gabriel に新型インフルエンザ流行当初の対策や実情についてインタビューを行った。その中で特に重要であったのは社会保障制度、そして実際の対外的、対内的な政策であった。以下でそれを示したい。

第一項 Health care system

メキシコの医療を考える上で、Dr. Gabriel は医療を支える 4 つの柱があると言った。公立病院、Social Security、Army（警察も含む）、そして私立病院である。医療を支えるものに Army が含まれてくるのは意外であったが、病院の厳重な警備からも少し窺い知れる。

メキシコの医療システムは IMSS、ISSSTE、SSA、そして私立医療サービス（PEMEX 等）によって主に構成されている。前述したように IMSS が提供している医療保障制度は、雇用されている従業員とその扶養者に対するものである。この保険の資金は雇用者、メキシコ政府、従業員から得られている。ISSSTE が提供する医療保障は、政治家、政府や各州の公務員、公立病院の医療スタッフに対するものである。SSA が提供する医療保障は、その他の無職の人々、自営業の人々、小児に対するものである。各病院で使用できる保険制度は決まっており、患者は自分が属している保険制度が利用できる病院に掛からなければならない。しかし近くに自分の保険制度が利用できる機関が無い場合は、医療費は割高になるが、違うシステムを有する病院でも受診できるそうである。

メキシコの医療の構造は、クリニック等の一次医療、一般病院等の二次医療、高次の三次医療に分けられ、病院の割合は前から約 76%、16%、8%となっている。この医療構造を IMSS、ISSSTE、SSA、私立医療サービスがそれぞれに支えている。

メキシコ国内での地域格差については、Dr. Gabriel が言うにはやはり存在するようだ。例えば、メキシコシティ以外の州にも高度医療を行う医療機関は最低 2~3 個あるが、それでも全体としてはメキシコシティに極端に集中している。そのため実際に地方ではメキシコシティと同じようには高次医療を満足には受けられないようだ。このことは Cancerología での新型インフルエンザの実際の状況の説明からも非常に納得の意を以て感じられた事である。

第二項 実際の対策

メキシコは合衆国であるために、本来は州単位で政策が決定されている。しかし今回の H1N1pdm の流行は、国家全体の国防上の危機であるために、州単位の対応ではなくメキシコ政府による対応が為されている。Dr. Gabriel には主に対外的及び対内的な感染拡大への対応について聞いた。

対外的な政策としては、陸路、空路の監視が挙げられる。陸路としてはアメリカからのルートが重要である。アメリカからメキシコへの主要な出口としてはテキサス、カリフォルニアがある。H1N1pdm の流行中もこれらの国境において国境警備以上の規制は為されてなかったようだ。一方空路の規制の方も何も為されていなかったようだ。

メキシコ国内での対応としてはガイドライン作成がある。メキシコ国内のガイドラインはアメリカの CDC が発表したものを基にして作成されていたそうで、CDC のガイドラインが変更されると同時にメキシコ国内でのガイドラインも変更していったようである。実際のガイドラインとしては、例えば各業種に対して感染伝播に対する対策が細かく出されたものがある。飲食業に対しては店舗におけるテーブル間の距離、配置までもが設定されていた。他にも運送業に対する項目もある。加えて国民に対する啓蒙も行われたようで、手段としては主に TV を用いて行われていたそうである。啓蒙の手段が何故 TV かという質問に対し、Dr. Gabriel 曰く「メキシコ人なら TV とコーラは誰でも持っている」—政府はインパクトの強い番組で市民を啓蒙したそうだ。しかし TV を全メキシコ国民が持っているとは考えにくく、この啓蒙も何処まで伝わったかは疑問である。

第五節 考察

病院見学と Dr. Gabriel へのインタビューを通じてメキシコの医療現場で感じたことは①最先端医療のレベルは日本とほぼ変わらないこと、②衛生面で努力は為されているものの、国内全体では一定の基準が徹底されてないこと、③高次の医療機関は首都メキシコシティに集中しており、地方の医療水準は低いこと、④社会保障制度が十分に整備されておらず、全市民が十分に医療を受けられてないことである。これらの格差と H1N1pdm のパンデミックの被害状況を照らし合わせてみると、それらは一致しているように思われる。新型インフルエンザはメキシコシティにおいては早期に収束したが、南部の貧困地域のチャパスでは多くの被害を出した。この現状は、裕福であることで、最先端医療を含む充実した医療を受けることのできるメキシコシティの市民は、あまり被害を受けることが無かった一方で、衛生面に不安があり、貧しいがゆえに十分な医療を受けることのできない南部の貧困地域の人々は、多大な被害を受けたという関係を示しているであろう。

メキシコが行った H1N1pdm の流行対策自体に、一見何ら問題は無いようである。その根拠として WHO の声明、CDC のガイドラインを基準にして国内でのガイドラインを作成し、CDC の声明の変更が行われる度に、メキシコでも変更が為されている事が挙げられる。しかし、一方で休校等を含む社会的な隔離政策が行われたのだが、それは不十分であったと言われている。地方では、感染が封じ込まれる前に大勢の人々がメキシコ国内を移動することで、これが新型インフルエンザの流行の第二波を生む一因となった。このことは Dr. Gabriel もインタビューの

中で言及していた。

以上の事柄から、新型インフルエンザの猛威がメキシコで甚大な被害を生みだした要因は、H1N1pdm がメキシコの医療制度、社会構造の不平等により、元々あまり病院に掛かることのできない人が多く存在する貧困地区に拡大したこと、同時に Dr. Patricia が言っていた貧困地域の状況から分かるように、メキシコ全土で見ても、パンデミックに対応できるだけの人的、物的資源が国内には無かったことであろうと考察する。

第六節 活動を通して

新型インフルエンザによるパンデミックという社会を揺るがす危機について活動でき、現地では実感を伴って多くのことを学べたことは自分の中で非常に大きなものとなった。

また今回の活動は、私にとってフィールドを海外にした初めての活動であった。言葉の壁、制度の違いによる理解の難しさ等多くの障壁があった一方で、自国との比較を通して、今までは当然のように見えていた制度の大切さ、或いは足りない所の必要性を認識するようになり、考えるきっかけを頂いた。これを足がかりにインフルエンザは勿論のこと、他の問題にもアプローチしていきたい。

章末資料

表 A2-1 The National Institutions of Ministry of Public Health in Mexico⁵⁴

Secretaría de Salud	Hospital Infantil de México “Federico Gómez”		
	Instituto Nacional de	Cancerología	
		Cardiología “Ignacio Chávez”	
		Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”	
		Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas”	
		Medicina Genómica	
		Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez”	
		Pediatría	
		Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes”	
		Psiquiatría “Dr. Ramón de la Fuente Muñiz”	
		Rehabilitación	
		Salud Pública	

⁵⁴ Secretaria de Salud. Los Institutos Nacionales de Salud. <http://portal.salud.gob.mx/>より作成（中西）。

第三章 世界同時多発ホロコースト

～見えない敵への国家安全保障～

(文責：中西)

『死体置場も足りない。

野戦病院と化した医療現場で、医師たちが悲痛な叫びを上げる—』⁵⁵

新型インフルエンザ H5N1 がパンデミックを起こした場合、感染者は最短 4 日で脳炎や多臓器不全を来し、死亡。その数国内 210 万人以上 - 致死率はエボラ出血熱と同様の 60% を観測するという。上記の引用文は、元国立感染症研究所の研究員が示したシナリオの一筋である。そして、これは単なる虚構ではない。

強毒型、弱毒、パンデミック…。2009 年の新型インフルエンザ H1N1 (H1N1pdm、いわゆる豚インフルエンザ swine flu) パンデミックの発生を契機に、インフルエンザに関する多くの情報が錯綜する中、あなたは、適切に情報を把握できただろうか。また、現在、果たしてできているだろうか。また、今回のパンデミックが警告しているものとは。

我々が決して遠くない将来に迎える、このような性状を持った未曾有の脅威について、世界はどのように対応しようとしているのであろうか。本章では、強毒型パンデミックに対する政策を考察する。

第一節 Virology

オルトミクソウイルス科 *Orthomyxoviridae* は A 型インフルエンザウイルス属、B 型インフルエンザウイルス属、C 型インフルエンザウイルス属、トゴウイルス属、イサウイルス属から構成されるが、医学上問題とされ、臨床的に「インフルエンザ」の疾患名と診断されるものは A 型インフルエンザウイルス属であり、パンデミックを導くのもこの“A 型”である。以降、「インフルエンザウイルス」は「A 型インフルエンザウイルス属 influenza virus A」についての言及とする。

第一項 Structure

インフルエンザウイルス(A 型)は、その粒子内部を構成するヌクレオカプシドタンパク (NP) とマトリックスタンパク (M1) の抗原性を“B 型”、“C 型”と異にしている。同属内においても、膜糖タンパクである赤血球凝集素 hemagglutinin : HA とノイラミニダーゼ neuraminidase : NA に抗原差を有しており、H1N1 や H3N2 といった亜型が存在する。現在確認されている抗原差から、A 型インフルエンザウイルスにおいて HA は 16 亜型 (H1~H16) に、NA は 9 亜型 (N1~N9) に分類される。理論上、インフルエンザウイルスには 16×9 通り

⁵⁵ 岡田晴恵. H5N1—強毒性新型インフルエンザウイルス日本上陸のシナリオ. 幻冬舎/ダイヤモンド社.

の亜型が存在することになるが、現在、ヒトを宿主とするのは H1N1、H2N2、H3N2 の 3 亜型のみである。⁵⁶

この RNA ウイルスが感染するには、まず宿主細胞の受容体への結合を必要とする。HA がシアル酸 sialic acid を認識、結合し、粒子はエンドサイトーシスによってエンドソーム内に侵入を果たす。内腔の酸性環境によってエンベロープ上の M2 タンパクが活性化され、ウイルス粒子内も酸性になることで HA の構造変化が誘導され、RNA とその付属タンパクが脱核する。引き続き転写・翻訳を経たウイルスタンパクは、RNA と集合し、NA が膜状のシアル酸を分解することで宿主細胞から出芽する。(章末資料図 A3-1)

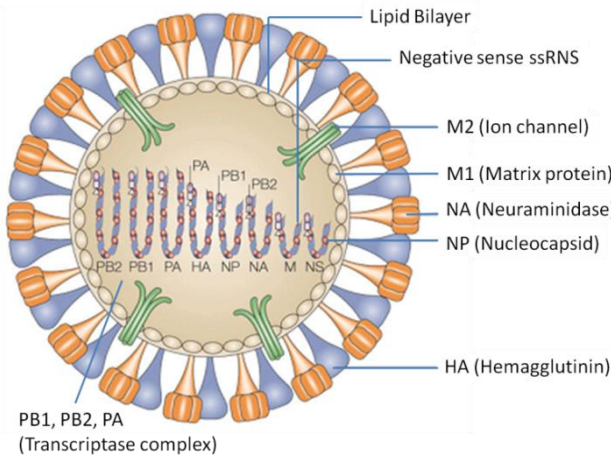


図 10 Structure of Influenza A Virion⁶

第二項 Anti-influenza Agent

現在国内で市販されている抗インフルエンザ薬は 5 剤あり、M2 と NA を阻害することで、ウイルスの増殖を防いでいる。M2 タンパクの阻害によりウイルスの感染は不成立に終わり、NA の阻害によりウイルスは出芽できずに初感染の細胞以外に感染することができない。

抗インフルエンザ薬の使用によって、入院や重症化の可能性は減少し、感染拡大の予防にも繋がるために、積極的な使用が推奨されている⁵⁷。

表 3 Anti-Influenza Agents

Nonproprietary Name	Trade Name	Company	Effective Site	Prescription Measure	Resistance
Amantazine	Symmetrel®	NovartisPharma	M2	Oral	+
Zanamivir	Relenza®	GlaxoSmithKlein	NA	Indraft	—
Oseltamivir	Tamiflu®	Roche	NA	Oral	— ⁸
Peramivir	Rapivacta®	塩野義	NA	Intravenous	—
Laninamivir	Inavir®	第一三共	NA	Indraft	—

本国で備蓄が進められているタミフルに対しては耐性株が既に確認されてはいるが、現在はまだ優勢ではない⁵⁸。アマンタジンに関しては、インフルエンザに対して増殖抑制効果は無いとされている。2010 年 1 月に認可されたペラミビル⁵⁹は世界初の静注型抗インフルエンザ薬で、インフルエンザによる重症呼吸器疾患によって経口・吸入が困難な患者にも投与が可能な薬剤

⁵⁶ Horimoto T., *et al.* Influenza: Lessons From Past Pandemics, Warnings From Current Incidents. Nature Reviews Microbiology, 2007. 3(8) p.592. 一部改編.

⁵⁷ CDC. Updated Interim Recommendations for the Use of Antiviral Medications in the Treatment and Prevention of Influenza for the 2009-2010 Season. December 07, 2009.

⁵⁸ Timothy M. Uyeki. 2009 H1N1 Virus Transmission and Outbreaks. N Engl J Med. 2010; 362; 23.

⁵⁹ 塩野義製薬株式会社. プレスリリース 2010/1/13. 抗インフルエンザウイルス剤「ラピアクタ点滴用バッグ 300mg」および「ラピアクタ点滴用バイアル 150mg」の製造販売承認取得について.

として、治療の選択肢が拡大した。

Column 2 梅干し vs. インフルエンザ

国内で認可されている抗インフルエンザ薬は表 3 に示した 5 剤であるが、2010 年 6 月 1 日に新薬の開発に繋がるユニークな知見が発表された。和歌山県立医科大学病理学教室 宇都宮洋才准教授は「南高梅」の抽出化合物であるエポキシリオニレシノールが、ウイルス増殖抑制物質であると突き止めた。細胞にウイルスを感染させ、1 時間後に梅干しのエキスを加えると、加えない場合との比較では、7 時間後のウイルスの増殖を約 90%抑制できた⁶⁰。

「梅干しを 1 日当たり 5 個程度食べれば予防効果が期待できる」としている。ただし、高血圧に注意。
(文責：中西)

第三項 Pathogenesis & Symptom

まず、インフルエンザにおける「強毒性／高病原性」「弱毒性／低病原性」とは、単にウイルス学的に感染性を規定する用語に過ぎず、決して症状による重症度を意味していないことを喚起しよう。第一項で言及した HA タンパクが、宿主細胞膜表面に結合した後、その構造変化によってエンドソームに侵入するためには、それ自身が 2 つのサブユニット (HA1、HA2) に開裂する必要がある。開裂下では、ウイルス粒子が酸性環境に曝されることで HA2 の N 末端疎水性領域が細胞エンドソーム膜に挿入されて、ウイルスエンベロープとエンドソーム膜の融合が起こり、感染が成立する。したがって、強毒型／高病原性ウイルスと弱毒型／低病原性ウイルスの差異は、HA の開裂性に起因する。HA の一次構造を見ると、開裂部位のアミノ酸配列が両者で異なり、強毒型の HA は細胞に普遍的に存在するフリリン（ゴルジ体に存在）といったプロテアーゼで開裂できる一方、低病原性の HA は特定の細胞が分泌するトリプシン様酵素で特異的に開裂する。すなわち、強毒型のウイルスは全身のあらゆる臓器で増殖能力を有するが、弱毒型のウイルスは呼吸器でのみ感染が成立する⁶¹。

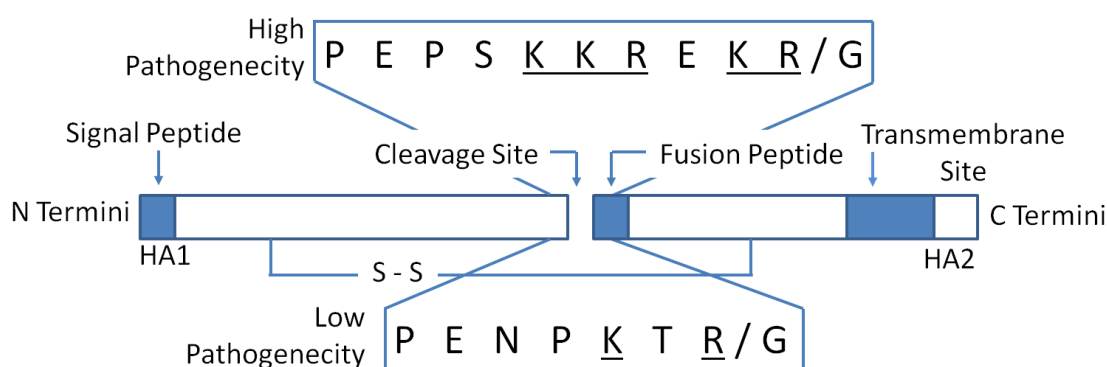


図 11 Primary Structure and Pathogenicity of HA with Influenza virus A

⁶⁰ Nongluk Sriwilaijaroen *et al.* Mumefural and related HMF derivatives from Japanese apricot fruit juice concentrate show multiple inhibitory effects on pandemic influenza A (H1N1) virus. Food Chemistry. 10.1016/j. 2010.

⁶¹ Wolfgang Garten *et al.* Understanding influenza virus pathogenicity. Lancet. 1999.7;3: 99.

-1. Symptoms with H1N1

H1N1 は、呼吸器に局所的な感染を来し、一般的に「インフルエンザ」と認識される臨床経過を辿る。すなわち、1～3 日の潜伏期を経て、40℃に及ぶ発熱、筋肉痛、全身倦怠感を伴って発症し、これが 2～3 日続いた後に解熱、全身症状が緩和されるが、咳や鼻汁、喀痰といった呼吸器症状が増強し、1～2 週間で治癒する⁶²。重要な合併症には、肺炎と脳炎・脳症があり、時に致死性である。2009 年にパンデミックを起こした亜型 (novel H1N1 や H1N1pdm として知られる) も、季節性インフルエンザとほぼ同様の経過をたどる。

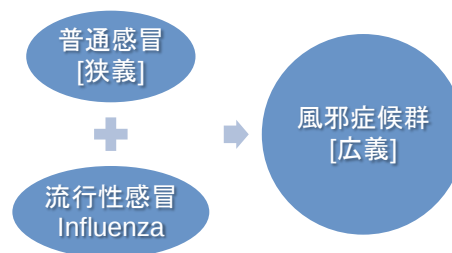


図 12 Cold & Flu

ここで、風邪とインフルエンザの違いに触れておく。インフルエンザは、流行性感冒とも呼ばれ、インフルエンザウイルスを病原体とする急性呼吸器感染症であり、高熱・全身症状を特徴とする。一方、風邪は、狭義には普通感冒とも言われ、インフルエンザウイルスを除外したウイルス及び細菌を病原体 (例えば、ライノウイルス) とする急性呼吸器感染症である。また、広義には風邪／風邪症候群として、「多種類の病原による上気道のカタル性炎症の総称であり、鼻閉、鼻汁、咽頭発赤、発熱などを主徴とし、主に急性鼻炎や咽頭炎の形をとる急性呼吸器感染症」⁶³と定義されている。

-2. Symptoms with H5N1

H5N1 の感染は、従来のインフルエンザの概念とは異なる病態を示す。呼吸器への空気感染 (飛沫核感染) によって初感染部位は呼吸器となるが、局所感染に留まらず血行性に全身感染を引き起こし、多臓器不全を来し、致死率は 60%に上る⁶⁴。この致死率は季節性インフルエンザや一般の感染症と比べても、極めて病原体の危険性が高いことを如実に示している。

このような特異な病態を来す理由に、サイトカインストームが挙げられる。宿主の免疫応答の異常亢進が臓器を損傷することにより、従来のインフルエンザの症状以外に、全身症状 (出血傾向、DIC、多臓器不全)、呼吸器症状 (下気道～肺：肺炎、血痰、呼吸困難、SpO2 低下、ARDS)、消化器症状 (下痢、消化管出血、腹痛)、その他 (脳炎、心筋炎、横紋筋融解、骨髄抑制) の重篤な症状を認める。

第四項 Genetic Drift, Genetic Shift

Hippocrates が BC412 年に記述して以来⁶⁵、実に 2400 年もの間、われわれは常にインフルエンザの脅威に曝され続けている。有史以来、類を見ない科学発展を遂げてきた人類が、なぜ一感染症を克服できないのか。なぜ未だに重大な懸案として立ち込めているのか。

近代史だけに着目しても、2009 年のものを除いてパンデミックは 3 回も記録されている。

⁶² CDC. What To Do If You Get Sick: 2009 H1N1 and Seasonal Flu. <http://www.cdc.gov/h1n1flu/sick.htm>

⁶³ 新臨床内科学書. 医学書院.

⁶⁴ WHO. Clinical management of human infection with avian influenza A (H5N1) virus. Advice updated 15 August, 2007.

⁶⁵ WHO. Fifty years of WHO in the Western Pacific region. 1998.

表 4 Pandemics in 20th Century and Seasonal Flu

Pandemic	Date	Subtype involved	Infected	Death	Case fatality rate
Spanish flu	1918-20	A/H1N1	33% (500 million)	50 million	>2.5%
Asian flu	1957-58	A/H2N2		1.5-2 million	<0.1%
Hongkong flu	1968-69	A/H3N2		1 million	<0.1%
H1N1pdm	2009-10	A/H1N1 novel	>622,482	20 thousand	0.03%
Seasonal flu	Every year	Mainly A/H3N2, A/H1N1, B	5-15% (340 million-1 billion)	250 thousand	<0.1%

感染症は一旦罹患すれば、免疫が付与されることで二度目の感染が成立しないか、感染しても比較的軽度の症状の経過を取るのが一般的だ。この生体反応を利用したのがワクチンである。しかしインフルエンザに関しては、我々の免疫系はあまり効率良く機能しているとは言い難い。なぜならば、「季節性」インフルエンザという名が体現している通り、インフルエンザは季節性



図 13 Spanish Flu Sanatorium
during 1918 Pandemic, Kansas, US

を持って、毎年冬季になれば多くの人類に毒牙を剥いているからである。毎年罹患を繰り返しているにも拘らず、そしてワクチンによる予防接種を毎年行っているにも拘わらず、それでもなお感染してしまうのはなぜなのであろうか。

インフルエンザは類を見ないほど不安定な病原体である。MRSA、HIV と共に、そのポリメラーゼはゲノム複製時には他の病原体よりも高確率でミスマッチを犯し、

1.5×10^5 nucleotide 当たり到一个の対合塩基を誤って挿入する⁶⁶。インフルエンザの塩基数から産出すると、このウイルスは複製毎に必ず遺伝子に対して最低一塩基を変異させていることになる。この頻繁な遺伝子変異が蓄積し、ウイルスの増殖にとっては果てしなく長い一年という月日の中で、測り知れないほど動的変異を起こし、自らの抗原性を変容せしめている。本来、自らの遺伝子の保存という観点から見れば全く不利な性質によって、免疫における記憶は無用の長物と化し、我々は反復して感染しなければならないのである。このようなミスマッチによる突然変異は連続的なものであり、genetic drift と呼ばれ、インフルエンザの季節性を伴う感染の原因 (antigen escape mutation) となっている。しかし、抗原性のずれが生じたといっても連続的な変異ならば、従来の免疫記憶が応答しないとは想定しにくく、パンデミックの発生によって全世界で死者数を何百万人も計上する事態を説明することは困難だ。亜型は同一である

⁶⁶ Christian Castro *et al.* Incorporation fidelity of the viral RNA-dependent RNA polymerase: a kinetic, thermodynamic and structural perspective .Virus Research. 107, 2, 2005, 141-149.

からだ。

パンデミック発生を理解するには、変異における新たな概念を導入せねばならない—不連続抗原変異 **genetic shift** だ。インフルエンザはその宿主範囲の広大さ及び莫大な罹患个体数から、世界最大の人獣共通感染症 **zoonosis** とされており、自然宿主はヒトに留まらず、水鳥、ブタ、家禽、ウマを始め、多くの哺乳類を対象とする。ヒトが **H1N1**、**H2N2**、**H3N2** にのみ感受性を示すことは前述した。一方、水鳥は全ての亜型 **H1-16/N1-9** に感受性を示す。トリに感染するインフルエンザは、通常ヒトには感染しにくい。これは、受容体として用いるシアル酸の違いが主な原因となっている。ヒトインフルエンザウイルスの **HA** は α 2-6 結合型のシアル酸に高い親和性を有し、トリインフルエンザウイルスのそれは α 2-3 結合型を好む。ヒトの気道粘膜及びトリの大腸上皮はそれぞれウイルス **HA** の特異性の型と一致している。しかし、種を問わず宿主内に複数の異なる抗原のウイルスが重複感染した場合、8 本ある遺伝子分節（第一節第一項 図 10 参照）は混和され、感染以前には存在し得なかった組合せの分節を有する粒子が誕生する。これが遺伝子再集合 **reassortment** である。本来の亜型を規定していた **HA** や **NA** が異なる分節に置換され、ヒトの体内で効率良く増殖できるような変異を獲得することとなる。（章末資料 図 A3-2）

なお、ウイルス種の根絶は、ウイルスが次条件を備えている種にのみ、予防接種によってヒトの集団からの廃絶が可能となる。（1）ヒトが唯一の宿主。（2）非持続感染性。（3）抗原の単一性。（4）ワクチンの免疫効果が強力かつ持続的。過去の歴史においてこの条件に合致し、根絶されたものは痘瘡ウイルスによる天然痘に限られている。なお、現在ポリオウイルスの根絶が進行中であり、根絶の可能性が示唆されている他のものには、麻疹、A 型肝炎、風疹、ムンプス各ウイルスが挙げられる。インフルエンザウイルスはその広大な宿主域及び抗原の複数性、そして驚異的な変異速度から、根絶は不可能である。

第二節 Pandemic with H1N1 in 2009

ワクチンによる根絶も不可能で、着々と変異を蓄積していたインフルエンザが **reassortment** によって抗原性・感染能力を刷新し、2009 年、**H1N1** によるパンデミックが実際に起こった。

第一項 Damage

流行の程度が季節性インフルエンザ程度とする **Post pandemic phase** に移行した頃、世界累計での感染者数は 1,206,078 人超（2010 年 7 月末）⁶⁷、214 ヶ国で死亡者数 18,449 人超（2010 年 8 月末）⁶⁸に及び、日本においては、2010 年 3 月までに感染者数推定 2,100 万人、死亡者数 198 人（同年 8 月末には 203 人）を計上している⁶⁹。

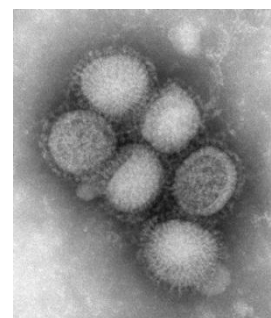


図 14
H1N1pdm Virion

⁶⁷ 吉田護. 京都大学グローバルCOE「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」特定助教. パンデミックリスクのマネジメント—口蹄疫の事例から—. 2010.

psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/lab/images/stories/activity/cm/cm94-2.pdf

⁶⁸ WHO. Global Alert Response (GAR). Pandemic (H1N1) 2009 -update 112, 6 August 2010.

⁶⁹ 国立感染症研究所 感染症情報センター. パンデミック（H1N1）2009 発生から 1 年を経て. IASR—病原微生物

第二項 Response

我が国における H1N1pdm の感染状況及び対策を時間系列で概観し、適宜検討しよう。

表 5 Reaction to H1N1pdm in Japan and Referred Prevalence Situation

月	日	感染状況	国内の主要な対策	PHASE
April	23	CDC / 豚由来インフルエンザウイルスのヒトへの感染事例報告	・「新型インフルエンザ対策行動計画」に基づき検疫体制の強化 →メキシコ便における有症者に対し、任意の健康診断実施 →厚労省にコールセンター設置（土日も対応）	PHASE 3
	28	WHO / フェーズ 4 宣言	・ H1N1pdm を感染症法の「新型インフルエンザ等感染症」と位置付け、隔離・停留の強制措置も含む検疫強化	PHASE 4
	30	WHO / フェーズ引上げ		PHASE 5
May	8	国内 / 入国前検疫で初感染者確認		
	16	国内 / 初の患者確認	・ 国内での患者発生に対応した発熱外来の設置等の医療体制の整備、患者の発生した地域における感染防止策の実施	
	17		・ 患者発生地域の中学校、高等学校等臨時休業（1 週間程度）	PHASE 6
June	12	WHO / フェーズ引上げ		
	19		・「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」の改定 →患者数の大幅な増加を想定、社会混乱を最小限とする体制整備に重点シフト	
July	6		・ ワクチンの製造株決定	Post Pandemic Phase
Aug.	10	WHO / フェーズ引下げ		
Oct.	1		・ ワクチン接種の基本方針を策定	
	9		・ ワクチン供給を順次開始	

感染症対策は主に三種に分類されうる。すなわち、第一に「感染の流入」を抑制すること、第二に「感染の拡大」を抑制すること、第三に「感染者の治療」である。これは非核三原則に類似している一順に、自国への流入を防ぐ:「持ちこまない」、国内での増殖を防ぐ:「作らない」、

そして国内から排除する：「持たない」。第三のカテゴリ「治療」に関しては、国としての医療水準が如実に反映されるとして異論は無いだろう。そして、「第一・第二」と「第三」の対策の間には根本的な差異が存在している。「感染者の治療」とは臨床の問題である一方、「感染の流入及び拡大」の抑制とは、高度な国家政治的な判断に基づいて施行されなければならない。今回の主要な活動目的の一つは、医療政策による感染症のコントロールを検討・模索することであった。また、H1N1 の治療は通常の季節性インフルエンザのそれに準じるので特別に言及するまでもなく、治療のガイドラインとして下記資料 20)⁷⁰を参照していただくことでここでの記述に代えたい。したがって、本章では感染症のコントロールとして第一・第二の水準について論じよう。

-1. Frontier Suppression

まず、本国において「感染の流入」は防げたのか。結果、失敗であったことは、周知の事実である。一般に水際対策と呼ばれる方策によっては、パンデミックの波を防ぐことは叶わず、国内に多くの感染者を出した。そもそも、今回の水際対策とは何を行ったのか。パンデミックの発生初期における航空の検疫では、蔓延国（メキシコ、アメリカ、カナダ）からの航空機について、到着直後に検疫官が機内に乗り込んで有症者の探索を行い、全便で健康カードを配布して症状の自己確認をさせた。上陸後はサーモグラフィによる発熱者の探索及び、自ら罹患を疑う者に対してはブースでの任意の相談、といったところである。

有症状者に対して自発的な自己申告を求めているが、そもそも空港で入国手続き・手荷物の受け取りといった事務手続き以外に、誰が更なる複雑な責務を負いたがるだろうか。そして、それ以前に、一見厳格に見えるこの水際対策は、果たして抜け道だらけだったのだ。例えば、感染蔓延国であるメキシコ、アメリカ、カナダからの直行便のみを成田、関西、中部及び福岡空港で検疫に掛けていたこと。国際空港は日本各地に点在しており、そもそも感染者が直行便で帰国するとも限らない。直行便でのスクリーニングを嫌って、わざわざトランジットを選択する乗客も存在した。また、船舶での入国に対する検疫は横浜、神戸、関門港以外無く、ウイルス粒子に汚染されている可能性のある貨物にもスクリーニングがほぼ行われていない。仮に、検疫対象が入国を試みる全ての人間、物質であったとしよう。インフルエンザの最大の宿主は、渡りを習性とし、世界各地を飛来している水鳥である。入国審査の規則を遵守しない彼らに、どうやってスクリーニングを行おうというのか。

スクリーニングによって感染者の同定がそもそも可能なのか。インフルエンザの臨床経過を鑑みるに、この感染症の患者がウイルスの散布を開始する時期は、発熱や全身倦怠感といったインフルエンザ特有の症状が発現する以前に登場し、周囲に感染を拡大させる。スクリーニング検査はインフルエンザについては不適切なのである⁷¹。一方、2002 年に中国広東省で発生、8,000 人強を殺した SARS に対するスクリーニングは、流行抑制に成功した⁷²。SARS は症状の発生がウイルスの排出ピーク期に先行するという、ウイルス学・臨床学的差異に起因している。仮にサーモグラフィを始めとする侵襲を伴わない検査ではなく、血中抗原や抗体を測定する侵襲性のスクリーニングを導入したとしても、潜伏期にある患者を検出することは不可能である。そもそも厚生労働省の検疫の目的も、「侵入を完璧に防ぐための対策ではない」と認識・表明し

⁷⁰ CDC. H1N1 Flu Clinical and Public Health Guidance. <http://www.cdc.gov/h1n1flu/guidance/>

⁷¹ Morikane K. Changing management of pandemic influenza. *Rinsho Byori*. 2010 Mar ;58(3) :254-62.

⁷² Ng EY. Is thermal scanner losing its bite in mass screening of fever due to SARS? *Med Phys*. 2005 Jan;32(1):93-7.

ていたにも拘わらず、このスクリーニングは数カ月には渡って行われた。この政策は、WHO の声明を無視して行われている。2009 年 4 月 27 日 WHO 事務局長 Margaret Chan は「今回のパンデミックにおいては、国境におけるヒトの往来を制限することは必要なく、国境封鎖も推薦されない。現在の政策は感染緩和に向けられるべきである」⁷³と発表していた。

Column 3 サーモグラフィ vs. インフルエンザ

パンデミックの発生中に、日本国民が毎日のように新聞やニュースで目にした光景—空港での重装備をした検疫官、発熱者に対するサーモグラフィ検査。この検査は、確かに発熱者の検索において感度、特異度は充分有用である⁷⁴。しかし、このサーモグラフィ機器は非常に高価である（一台約 300 万円）。国はこの機器を 151 台導入し、スクリーニングに充てた。4.5 億円かけた結果、国内で確認された最初の感染者は海外渡航歴が無かったことは、なんとも虚しい。本文に記述したように、この無意味とも言える政策はなぜ転換されなかったのか。重装備の検疫官、赤黄青緑色の彩り鮮やかな画面のサーモグラフィ画像、これらは「懸命な水際対策」とのアピールを国民に示し、現行までの不作為から注意を逸らすパフォーマンスにしか過ぎなかったとも言えよう⁷⁵。

（文責：中西）

-2. Containment

2009 年 5 月 16 日に確認された国内感染者第一号は、神戸市内在住の海外渡航歴の無い男性であったことは前述の通りである。なお、感染経路は未だもって不明である。このわずか二日後の 5 月 18 日、感染が確認された患者は全国で 140 人に達した。この一連の状況が指し示しているように、検疫は感染の流入を防ぐ点で全く有効ではなく、既に市中感染が蔓延していたのである。一旦ウイルスが国内に侵入したならば、更なる感染の拡大を抑えるために「封じ込め」作戦が執られる。具体的には、事業者及び学校に対して、時差通勤／通学、自転車通勤／通学等の容認、更には事業所への自主的な休業勧告や学校閉鎖の指導といった、従業員や児童・生徒等の感染機会を減らすための措置が挙げられる。今回、この措置は一定の効果を得た。例えば、国内で最初期の流行は、兵庫県や大阪府で高校を中心に行われた一斉休校で封じ込められた可能性が高いとされている⁷⁶。

この封じ込めは流行初期に行われるならば、WHO も推奨している政策であり、今回も世界各国でこの取り組みが認められている。例えば、世界で初めて H1N1pdm の感染を確認したメキシコでも同様の封じ込め政策が実施され、一定のコントロールを見た。図 15 を参照してみよう。

⁷³ WHO. Swine influenza. Statement by Dr. Margaret Chan, WHO Director-General. Media centre. 27 April, 2009.

⁷⁴ An V. Nguyen *et.al.* Comparison of 3 Infrared Thermal Detection Systems and Self-Report for Mass Fever Screening. *Emerging Infectious Diseases*. November, 16 (11). 2010.

⁷⁵ 岡田晴恵. 隠されたパンデミック. 幻冬舎.

⁷⁶ 読売新聞. 2010 年 5 月 27 日.

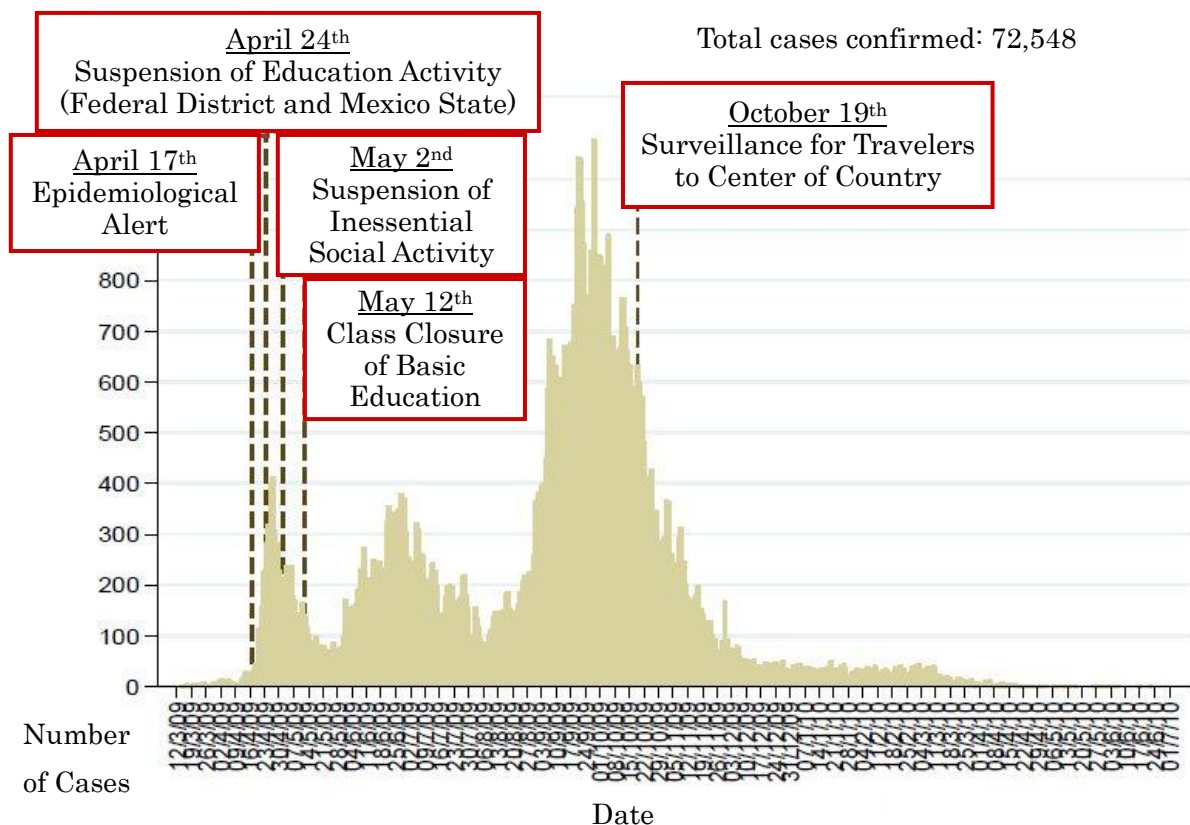


図 15 The Situation of Infection in Mexico, 2009⁷⁷

季節性インフルエンザとは一風変わった伝播様式を示していた感染症は、まず首都メキシコシティを中心に広がっていった（2009年3月12日より統計開始）。この病原体が、パンデミックを引き起こしうる新型のインフルエンザであると確認される以前に、メキシコでは疫学上の警告が発せられ、警戒態勢が取られる（4月17日）。この中で、ウイルス学的に「新型」と確認された当日から順次、メキシコシティ市長は、公の場での市民の活動を制限した（4月24日）。直接の運営権限を持つ公立学校の休業措置の他、市民生活で絶対に必需となるライフライン—電気、水の供給等以外の公共活動を一定期間停止させ、また、劇場といった多数の市民が閉鎖空間に密集する施設の業務凍結の措置も辞さなかった。その期間は1週間に及ぶ。更に、市中では市民が換気の不十分な施設—レストランや映画館で隣接しないよう一定の距離をもって着席するように指示も下す。これら行政下の厳格な指導によって、発生初期にメキシコシティでH1N1pdmが遷延することはなく、一旦上昇した感染者数も減少している（5月21日にかけて）。これ以降、感染者数は上昇し最大で一時1,000人を超えているが、これらの感染者の大多数は、首都メキシコシティ以外の地方都市で確認されたものである。

ここで疑問を提示したい。封じ込め作戦によって感染者数を減少させることは、単なる足止めに過ぎないのではないのか。実際にパンデミックは起こったではないか—この措置が求められている証左を、次節第三項 Response and Preparedness において検討することにしよう。

⁷⁷ Estados Unidos Mexicanos. Situación actual de la epidemia. / Public Health Organisation in Mexico. Actual situation of epidemic. 19 July, 2010. 一部改編。

Column 4 スクープ vs. インフルエンザ

果たして、H1N1pdm が最初に発生したのはどこだったのだろうか。我々メキシコ班の活動地・目的地であった「メキシコ」と答えてしまいがちであるが、真実は闇の中だ。これには数点の理由がある。

インフルエンザは感染しても健康な状態では発症率が低い感染症として有名であり、H1N1pdm は感染したが発症させられなかったことで、存在を気付かれなかった事態は充分考えられる。また、H1N1pdm は誕生したにも拘らず、初接触者は感染さえ起こさなかったかもしれない。—これが第一の理由。

本文に記しているように、その潜伏期間によって、インフルエンザは発症以前にウイルス粒子の散布を開始している。そして、天然痘やエボラ出血熱のようなドラスティックな転機を辿る感染症とは違い、今回の H1N1pdm は mild な呼吸器感染しか起こさない。消耗性の基礎疾患が無ければ、インフルエンザは発症こそすれ、死亡しないことが一般的である。唯、今回の H1N1pdm は基礎疾患の無い健康な成人の死亡率が高く、若年者への感染が通常よりも有意に高いという、従来の季節性インフルエンザとは異なる性状を示したので、「新型」の可能性が疑われ、検体の調査が行われた。この経緯が示しているように、ありふれた症状を呈する mild な感染症では一定規模の感染の成立後、その挙動が特異である場合に、それが初めて「特異的である」と認識される。H1N1pdm 発症第一例は、まだ比較対象の情報が無いために、それが「特異的」なのか判断できない。すなわち、致死率のそれほど高くなく、劇的な転機を取るわけでもない感染症が「新型」であったことは、感染・死亡例の一定件数発生後に分析して初めて判明するのだ。実際に 1918 年のスペイン風邪が引き起した広範な出血を伴う一次性的ウイルス性肺炎は非常に重症でかつ短期間に死に至ったため、最初の死亡例が出た際、原因はインフルエンザと考えられず、脳脊髄膜炎あるいは黒死病の再来かと疑われたという。したがって、病原性の mild さから H1N1pdm が初感染したのがメキシコであるという結論に至ることはできない—これが第二の理由。

しかし一方で、ウイルス学的には株の発生地を特定できる可能性がある（スペインかぜは、カナダの鴨のウイルスがイリノイ州のブタに感染した reassortment の結果、発生したと推定する説もある⁷⁸⁾ が、国際的には特定は困難であるとの認識での一致を見る⁷⁹⁾。

つまるところ、史上初めての新型株—H1N1pdm の感染が確認された検体が、「メキシコ」という国で採取されたに過ぎない。

(文責：中西)

-3. Vaccination

H1N1pdm に対する日本政府の対策には、多少なりとも目を瞠る点があった。それは、ワクチンの準備である。前掲の時系列表 5 では、ワクチンの供給が開始された時期は、感染のピークを大きく過ぎた 10 月に入ってからであった。しかし、実際には国内で患者が確認された 5 月 16 日より遙か以前—世界規模の流行初期の 4 月 27 日の時点で、供給の前段階としてワクチン生産体制の整備等につき製販業者へ協力を依頼し、5 月 30 日～6 月 2 日には製造候補株を入手

⁷⁸⁾ 厚生科学審議会. 感染症分科会感染症部会新型インフルエンザ対策に関する検討小委員会 第二回議事録.

⁷⁹⁾ Jeffery K. Taubenberger, *et al.* 1918 Influenza: the Mother of All Pandemics. *Emerging Infectious Diseases* 12(1), January 2006.

している。ワクチンの製造方法には議論の余地があるとしても、この初動の速さは評価に値するだろう。

実際に供給が開始された頃には、H1N1pdm の病原性は高くないと判明しており、接種者は全国で僅かしか至らなかった。結果、2010 年 10 月現在で 1,660 万人分のワクチンが余剰となり、廃棄に 214 億円要している。国産ワクチンでは国民全員分を確保できないために、先手を打って輸入を決定し、Novartis Pharma co. (Switzerland) や GlaxoSmithKlein co. (England) から 9,900 万人分の輸入契約を締結した。一部解約したが、皮肉にも大部分が使われる見込みは無い。例えば、Novartis Pharma co.からの輸入分のうち、医療機関への出荷は 2,500 人分に留まっている。GlaxoSmithKlein co.輸入分のワクチンの有効期限は 1 年半で、5,030 万人分の在庫があり、2011 年 6 月まで順次、有効期限を迎える。国産ワクチンについても、医療機関で余っていた 239 万人分（37 億円）が全て廃棄される⁸⁰。

この情報だけでは失政と受け取るしかないが、これら一連のワクチン政策は、国民の生命を護るために為されるべきものであった。1976 年、New Jersey, US で一人の若い兵士がインフルエンザで死亡し、その原因が新型の株によるインフルエンザだと判明した際、当時の Gerald R. Ford 大統領は国民のワクチン無料接種を実行した。安全性の確認に不備があり、Guillain-Barré syndrome という有害事象を伴い、これを機に彼は辞任に迫いやられ、実際にはパンデミックも杞憂に結した。しかし、公衆衛生学者には彼の政策を擁護するものも多い⁸¹。そして、この末梢神経脱髄疾患の機序は未解明ではあるが、比較的予後は良く、後遺症はごく少数の症例にのみ生ずるという転機をとるので、大きな健康被害に至ってはいないのが実情だ（当時 450 万人に接種し、30 人程度の死者、500 人に麻痺の有害事象が認められたに過ぎない）。今回の我が国の政策も、余剰によって医療費の散財を招いたが、可及的速やかなワクチン供給という基本政策を決して改めること無く、今回の経過を検討しつつ他国の例を参照にし、ワクチン整備の効率的な段階を定めればよいだろう。

第三項 Phase

パンデミックの流行状況を示す世界指標が「フェーズ」の概念である。メディアによって一般的にも認知されるようになったが、これについては誤解も多いので、定義を以下に記す。原文は章末資料 表 A3-1 として付帯。自己の認識と是非照らし合わせていただきたい。

「フェーズ」とは飽く迄「単に計画を各国に促すためのツールに過ぎず、ただの感染現象に則って定められたものであって、パンデミックのリスクを予測する概念ではない」ことに注意しなければならない。リスク評価は「罹患率」「感染者における死亡率」「死亡率の分布」「合併症」を指標として行われるのであって、時間軸における前進的な推移を推測する事はできない。

⁸⁰ 朝日新聞。2010 年 10 月 13 日。

⁸¹ New York Times. Lessons From a Plague That Wasn't. Andrew Pollack. October 23, 2005.

表 6 Definition of Pandemic Phase

	PHASE	Description	Main Actions in Affected Countries	Main Actions in Not-Yet-Affected Countries
Interval between Pandemic	PHASE 1	動物間での感染が確立しているが、ヒトでの感染を認めない		
	PHASE 2	家畜や野生生物間において感染が確立しており、人間への感染も認め、潜在的にパンデミックに陥る危険性を有する	各国家において策定した安全保障計画に基づいて、国際社会が協調してパンデミックに対する危機管理計画を策定、演習、実行	
	PHASE 3	動物やヒト・動物間で遺伝子再集合により誕生した reasortant ウイルスが、ヒトに散発して感染し、あるいは、小集団に感染を起こすが、コミュニティで感染が急速に拡大するほどヒトーヒト間では伝播が広がっていない		
Alert	PHASE 4	reasortant ウイルスが、コミュニティで急速に感染を拡大するほどヒトーヒト間での伝播が広がっている	早期封じ込め	パンデミックに対する準備の推進
Pandemic	PHASE 5	WHOが定める地域区分の一区域でのみ、同一株のウイルスが共同体内で持続的に感染している	パンデミックに対する措置：国家毎に策定された計画に基づき行動	緊急な対応への準備
	PHASE 6	異なるWHO地域区分に属する複数国家間で、同一株が持続的な感染を拡大している		
Interval	Post- Peak Period	殆どの国家で流行状況がピーク時よりも緩和していると適切な監督下で認める	対応の評価；社会機能の回復；想定される第二波への準備	
	Possible New Wave	流行状況が再び活発化していると適切な監督下で認める	パンデミックへの措置	(Not referred)
	Post-Pandemic Period	殆どの国家で流行状況が季節性インフルエンザと同程度を示していると適切な監督下で認める	対応の評価；計画の改善；社会機能の回復	



図 16 WHO Regions

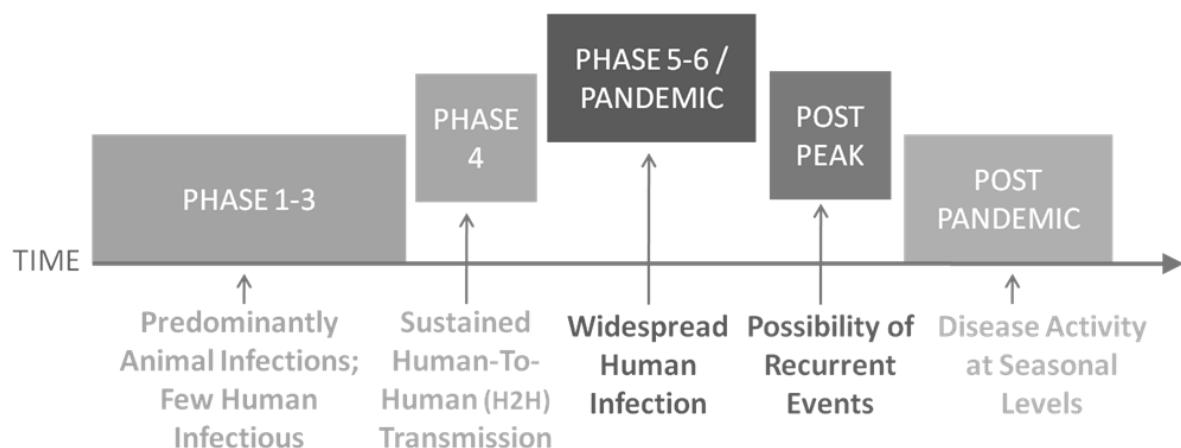


図 17 Pandemic Influenza Phase

フェーズに基づいた行動は表 6 に概観されているが、5 種の防備によって構成され、またこれを目指さなくてはならない。すなわち (a) Planning and coordination. (b) Situation monitoring and assessment. (c) Reducing the spread of disease. (d) Continuity of health care provision.

(e) Communications.である。Phase 1-3 は、パンデミックに対する防備を、コミュニティ水準で、国家水準で、地域水準で、世界水準で強化しなければならない段階であり、Phase 4 は感染拡大を限局させる封じ込めを行い、ワクチンといった感染への介入を施行するまでの猶予を作ることも目標とされる。そしてこれらも Pandemic Phase とは呼ばれるが、Phase 5-6 が実際の「パンデミック」と定義されている相であり、防備の観点に立った従来の目標から、実際に被害をいかに縮小するか眼目が転換されなければならない。Post-peak period では健康被害の状況や社会への影響と同時に、来るべき次なるパンデミックの脅威に備えることを求められている。

各フェーズに対して、WHO は前出 5 種の防備の観点に基づいて、各国に推奨される行動項目を詳細に指示している。但し、各国が感染の状況や感染国との関係を鑑みて、また自国の状

況を鑑みて、WHO の指示に必ずしも遵守的であることを求めている。各国における社会影響を減少させることが至上命題なのであって、手段は問わないのだ。

第三節 Pandemic with H5N1 in the Near Future

WHO の行動計画 “Pandemic influenza preparedness and response; Global Influenza Program (WHO, 2009)” で宣言されているように、パンデミックとは本来、H5N1 インフルエンザ(所謂、鳥インフルエンザ avian flu 由来)を起因とする災害(以下 PHPAI: Pandemic with High Pathogenic Avian Influenza) を想定しており、H1N1pdm 登場以前には、パンデミックへの応答として、「対象とするインフルエンザ＝H5N1」と明記したガイドラインも公表されている。我が国でも厚生労働省がこれに従って自国の対策を策定している⁸²。H1N1pdm の世界流行は横槍を突いた形になったが、H5N1 に対する計画を事前に整備していたため、人類史上で初めて、準備下にパンデミックを「迎撃」することができた。私自身としては、パンデミックは H5N1 から発生すると想定していただけに、今回の H1N1pdm は確かに不意打ちだったが、そのお陰でよい予行演習ができたと思っている。本節以降、世界の想定対象であり、H1N1pdm とは全く性状を異にする強毒性 H5N1 のパンデミックについて論述したい。

第一項 Damage on time

2003 年に東南アジアで始まった H5N1 のヒトへの感染が、我々に Pandemic flu の脅威を認識させて以来、現在でも継続して世界中で猛威を奮っていることに、注意を払っている人は少ない。我々の頭の中では忘却の彼方を彷徨うこのウイルスは、WHO によって現在 pandemic PHASE 3 に位置付けられている。つまり、ヒト－ヒト間で僅かな接触による散発的な感染を誘いながら、アジアや北アフリカを筆頭に、家禽類では既に「パンデミック」を起こし、動物からヒトへの感染を慢性的に成立させるまでに変異を遂げている⁸³。

2011 年 2 月 2 日現在、この 8 年間における世界での感染者数は 519 人、死亡者数は 306 人と、致死率は実に 60%に達しようとしている。ヒトへの感染が確認された絶対数が少ないとはいえ、この数字は、冒頭でも示したエボラ出血熱の感染と同等であるのだ。通常のインフルエンザの致死率は 0.1～0.2%程度⁸⁴であることを鑑みると、この驚異的な殺人能力を思い知らされる。感染症法に基づき、医師及び獣医師は指定された感染症を届け出る義務を負うが、H5N1 は急性灰白質髄炎、結核、diphtheria、SARS と並び第二類に分類されており、感染を確認した場合には、直ちに全例の届け出を行い、状況に応じて入院を強制させる措置を取ることができる。なお、インフルエンザのヒトへの集団感染事例として、1997 年香港 (H5N1 ; 18 名感染、6 人死亡)、1999 年香港 (H9N2 ; 2 名感染、死亡なし)、2003 年香港 (H5N1 ; 2 名感染、1 人死亡)、2003 年オランダ (H7N7 ; 89 名感染、1 人死亡)、2004 年カナダ (H7N3 ; 2 名感染、

⁸² 新型インフルエンザ対策行動計画。新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議。2009年改定。

⁸³ WHO. Avian influenza - situation in Egypt - update 43. Global Alert and Response (GAR). 2nd February, 2011.

⁸⁴ Harvard Health Publication. H1N1 Flu: More widespread than lethal? From the Harvard Health Letter. News from Harvard Health. 2009.

死亡なし)、2007 年英国 (H7N2 ; 4 名感染、死亡なし) 等、散発していたのを御存知だったであらうか。

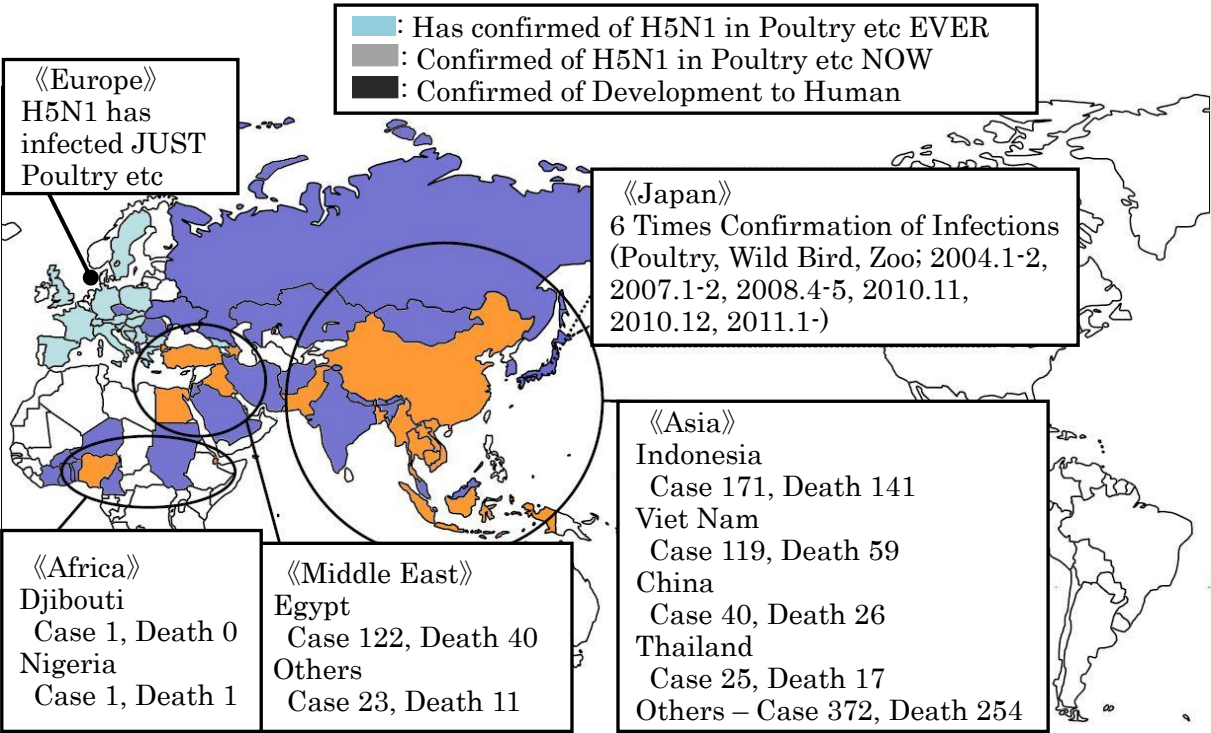


図 18 Current H5N1 Surveillance⁸⁵

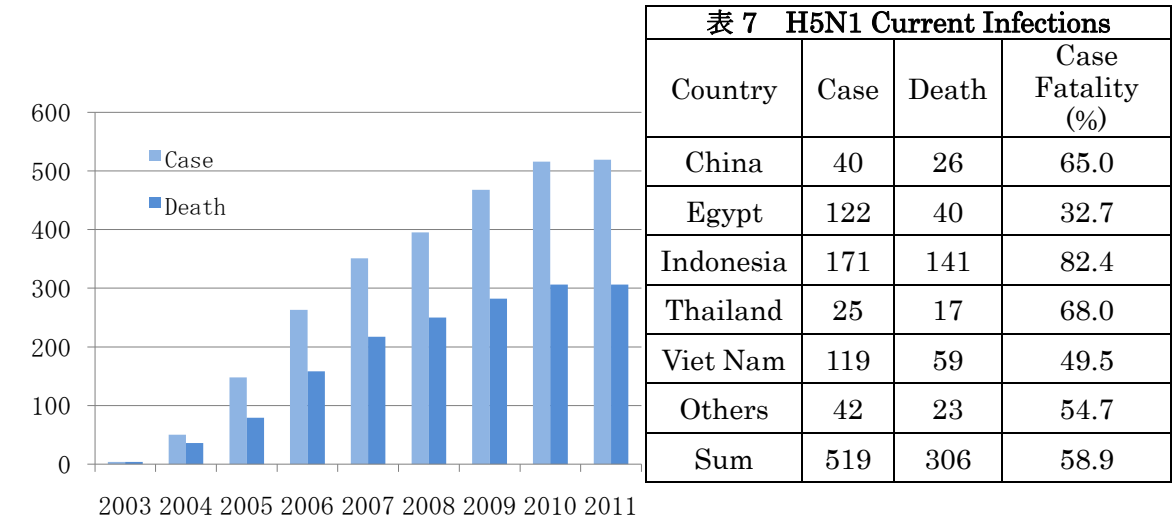


図 19 Number of Development and Death (H5N1)

感染者の多くは直接に H5N1 に罹患している家禽と接触することでウイルスに曝露されているが、しかし一方で極めて少数ではあるけれども、罹患者一主に家族一から感染した症例もあることは紛いも無い事実である。そのため、WHO、CDC、HHS (United States Department of Health and Human Service : 米国保健福祉局) は、高度な殺人能力を有すこのインフルエンザがパンデミックを起こすことに重大な懸念を表明している。

⁸⁵ 厚生労働省健康局結核感染症課。鳥インフルエンザ (H5N1) 発生国及び人での発症事例 (2003 年 11 月以降)。2011.2.2. / WHO・OIE Official Announcement. 一部改編。

第二項 Predicted Damage under Pandemic

実際に H5N1 が現行の強毒性を保持したまま感染を爆発させ、パンデミックに陥れば、何人死ぬのか。各機関が算出している数字を概観してみよう。

表8 Damage Scenario under Pandemic with Severe Pathogenesis

Agency	Predict to	Inpatient	Death	Publication Year
MHLW	Japan	0.53-2.0 million	0.17-0.64 million	2007
Lowy Institute / ANU	Japan		2.1 million	2006
	World		142 million	2006
World Bank	World		71.1 million	2006

MHLW : Ministry of Health, Labour, and Welfare, Japan

Lowy Institute : Lowy Institute for International Policies, Australia

ANU : Australian National University, Australia

PHPAI が起これば、世界で 1 億人ものヒトが短期間で死亡すると覚悟したほうがよさそうだ。そして、これらの数字は主に致死率が 2%程度であったスペイン風邪をモデルに構築されているに過ぎないのである。一方、この共通前提にも拘らず、数字の桁の違いはどこから生じるのであろうか。我が国の国家機関の算出と海外の主要研究機関⁸⁶が提示する危機の大きさは乖離し過ぎている。表 4 に前述しているようにスペイン風邪は世界人口が 20 億人であった 1918 年当時に 5000 万人もの、5500 万人の人口を有した国内で 40 万人もの死亡者を生み出した。現在の世界人口及び我が国の人口を鑑みれば、どちらの蓋然性が優位であるかは明言するまでもない。現在の資本主義社会において、如何なる現象も経済に影響を与えるが、パンデミックの影響規模は甚大だ。

表9 Predicted Economic Loss under Pandemic with Severe Pathogenesis

Agency	Predict to World		Predict to Japan		Publication Year
	Account (\$)	GDP (%)	Account (\$)	GDP (%)	
World Bank	3.0 trillion	5.0			2010
Lowy Institute	3.1 trillion	4.8		8.26-15.77	2006
ABARE			0.3 trillion	6.1	2006

ABARE : Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics

2008 年、所謂 Lehman Shock に端を発した金融危機は、現在も世界を暗闇に突き落とし回復の兆しを見せていない。一連の「恐慌」によって世界の金融機関が被った損失は 1.4 兆ドルに過ぎない。ヘッジファンドや保険会社の損益 (180 億ドル以上) は考慮されていないとはいえ、来るパンデミックでは、現在のこの深く暗澹とした金融危機に 2 回襲われる以上の損失⁸⁷を、

⁸⁶ James G. McGann. The Global “Go-To Think Tanks. Think Tanks and Civil Societies Program, University of Pennsylvania. 2010.

⁸⁷ International Money Fund. Financial Stress and Deleveraging Macrofinancial Implications and Policy. Global Financial Stability Report. October, 2008.

我々は一度に迎え入れることになる。果たして現在の金融市場・資本社会は耐えうるのだろうか。

表 9 は主要なシナリオを抜粋しているだけであるが、ここには重大な問題が 2 点暗喩されている。まず、日本政府（系）の機関が経済損失額を発表していないこと、そして更に重大なことは、これらの算出はスペイン風邪をモデルに為されていることである。前者は単に筆者が掲載していないのではなく、政府が公表していないために言及できないに過ぎない。非公表が不作為によるものなのかは判断しかねるが、本来であれば「どの機関が」「どの程度」損失を被るのかを推定した上で、これを災害計画に盛り込まなければならないはずである。後者の点に関しては深刻だ。スペイン風邪の致死率は僅か 2.0～2.5%だが、H5N1 によるパンデミック (PHPAI) では 60%もの致死率が想定されている。この状況下で経済活動がほぼ完全に機能しなくなることは想像に難くない。会社員だけでなく、ライフラインや農業、食品の製造・運搬といった生存に直結する諸業務の従事者も当然死亡し、PHPAI による危機からは生き残ったとしても、生活することは極めて困難な環境に陥らざるを得ない。医療機関にはその収容可能用量の数～数十倍もの数の患者が断続的に搬送されてくると言っても、もはや疑う者はいないはずだ；救急車が出動できればとの前提ではあるが。

また、PHPAI による感染者や死亡者の地域及び年齢層の分布は、予測できないとされているが⁸⁸、H1N1pdm が若年者での感染率や死亡率が優位に高い現状及び、H5N1 の全身症状の原因が免疫応答過剰によるサイトカインストームであることから推定して、若年者での死亡者数は大きくならざるを得ない。若年者であるほど免疫応答は強力で、自らを傷害する力も強大となるからだ。PHPAI の後に、社会を担う次代の人材を多数欠く事態に陥っていれば、社会の持続可能性は否定される。

Column 5 致死率 2% vs. インフルエンザ

2009 年改定の政府発表『新型インフルエンザ対策行動計画』では、重度として致死率 2.0% の病原性を想定し、これをスペイン風邪相当として立案している。ここで挙げられている数字について検証を加えてみよう。表 4 で示した数値と若干の差はあるが、「行動計画」では死亡者 4,000 万人、致死率 2%としているので、感染者数は 20 億人となる。世界人口（当時）は、18～19 億人程度であり、感染率は 100%を超える。

死亡者数は 4,000 万人～1 億人と説によって異なるが、政府は 4,000 万人を採用している。感染率 25～30%もこれまでの世界的流行から妥当な範囲である。残る致死率を検討してみよう。致死率が小さくなるよう数字を選んで計算すると、当時の致死率＝4,000 万人÷（19 億人×30%）＝7%となり、計算上妥当かつ最小となるような結果でさえ、致死率 2%とする政府の数字とは大きく異なる。この理由については、下記資料 39)の考察に委ねる⁸⁹。

致死率：Case fatal rate. 感染者に占める死亡者の割合

死亡率：Mortality rate. 全人口に対する死亡者の割合

（文責：中西）

⁸⁸ Australia Bureau of Agricultural and Resource Economics. Avian Influenza – Potential Economic Impact of a Pandemic on Australia. Australian Commodities, 06.2 June quarter. 2006.

⁸⁹ 東京海上日動リスクコンサルティング. 新型インフルエンザ流行時の状況の分析. TRC EYE; Vol.241. 2009.

第三項 Response and Preparedness

PHPAI が起これば、果たして人類は死ぬしかないのか。H5N1 が 2003 年に認識されてから、世界は黙って手を拱いたわけではない。感染症の拡大を防ぐために、WHO 主導の下、世界各国が共同でサーベイランス監視体制の構築を目的とした IHR (2005) : International Health Regulations, 2005, 2nd Edition という機構が設けられたり、フェーズを定義している “Pandemic influenza preparedness and response; Global Influenza Program” の行動措置に従って各国が行動計画を整備したり、と行動に移っている。本項では、各国が何を目標として行動計画を策定しているのか示すと共に、H5N1 の病原性を鑑みた考察を加えていく。

-1. PSI

前節第三項で見たように、フェーズの概念は致死率、死亡者数の大小ではなく（考慮されているが、主眼でない）、感染伝播状況の程度に則って定義されている。これは「パンデミック」という現象を説明・定義してはいるが、病原体の「病原性」を正確に反映しているとは言えない。なぜならば、例えば極端な場合、致死率 0.01% の感染症と、致死率 90% の感染症が同様の伝播状況を示す二者に対し、フェーズに従う行動計画では全く同様に反応しなければならないことになる。まさにこれは今回の H1N1pdm による感染と H5N1 による感染におけるパンデミックとの差異と同等だ。この差異の説明は後述するとして、まずはフェーズとは異なる視点でパンデミックを評価する概念を導入しよう。フェーズが「世界における広がり」を表す横の指標であるのに対する、「病原性」を表す縦の指標だ。

パンデミックにおいて行動を規定する因子を「重篤さ」にすべきだ、という観点を基本概念に持つ。何を以て重篤とするか具体的に挙げると、(A) 社会に対する影響、(B) 介入による改善の期待値、(C) 対策の実現可能性、(D) 必要経費、(E) インフラ・健康管理・社会整備の結果、を主に鑑みる必要がある。重篤度が低いにも拘らず、長期に渡る学校閉鎖を措置とすれば、その弊害が対策効果を上回る。しかし重篤な感染症では、逆にこの政策が多くの生命を救う措置と成りうる。パンデミックと軌を一にして、シーズンになるとヒトに猛威を奮う存在であるハリケーンを元に形成されたのが、Pandemic Severity Index : PSI である。歴史的には、パンデミック時にインフルエンザや肺炎で死亡した人数に基づいて評価する Lone らの理論を基本とする。

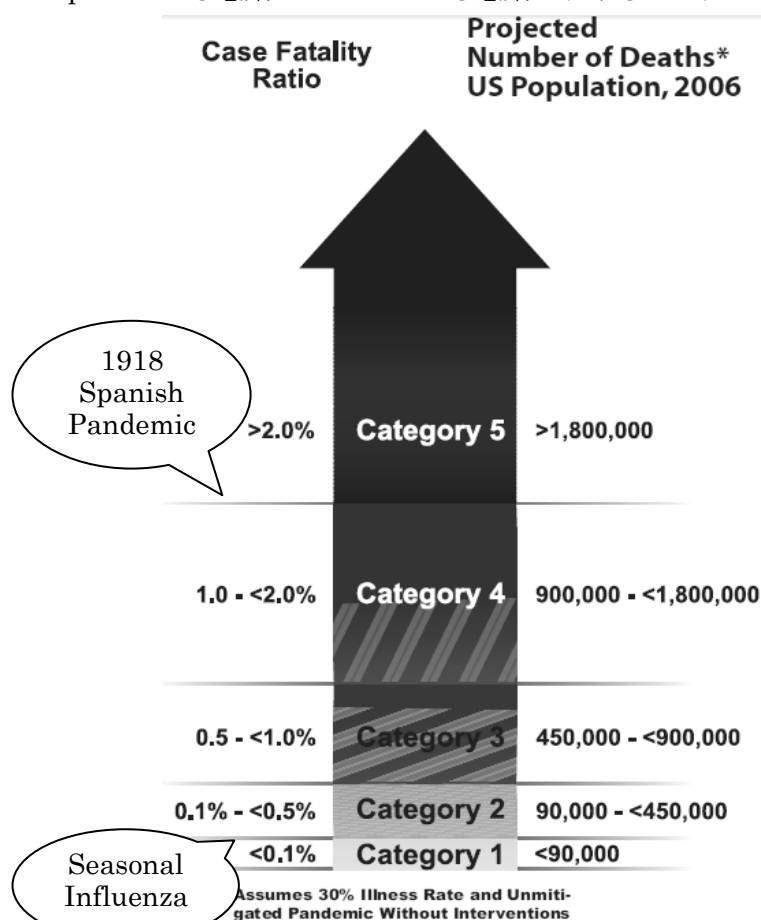


図 20 Pandemic Severity Index

果を上回る。しかし重篤な感染症では、逆にこの政策が多くの生命を救う措置と成りうる。パンデミックと軌を一にして、シーズンになるとヒトに猛威を奮う存在であるハリケーンを元に形成されたのが、Pandemic Severity Index : PSI である。歴史的には、パンデミック時にインフルエンザや肺炎で死亡した人数に基づいて評価する Lone らの理論を基本とする。

PSI は重篤度を「フェーズ」ではなく、「カテゴリ」で分類しており、前記基準の (A) ~ (E) をよく説明でき、重篤さを最も端的に表現する基準として致死率を採用している。各カテゴリは致死率によって重篤度区分で定義される。パンデミックとは感染伝播の現象により定義づけられた概念であるため、致死率に基づく PSI においてはパンデミックに対応するカテゴリは存在せず、前提としてパンデミックの重篤度を想定・判断するものとして導入された。各カテゴリにおいて、推奨される対策として感染者個人に対して (a) 自宅での自発的な隔離、(b) 家族との接触の回避、また、社会全体に対して (c) 教育機関の閉鎖、(d) 職場やコミュニティの閉鎖、の施行を主に求めている。

表 10 Summary of the Community Mitigation Strategy by Pandemic Severity

Intervention by Setting	Pandemic Severity Index		
	1	2 and 3	4 and 5
<u>Home</u>			
Voluntary Isolation of ill at home (adults and children); combine with use of antiviral treatment as available and indicated	Recommend	Recommend	Recommend
Voluntary quarantine of household members in homes with ill persons (adults and children); consider combining with antiviral prophylaxis if effective, feasible, and quantities sufficient	Generally not recommended	Consider	Recommend
<u>School</u>			
Child social distancing			
-dismissal of students from schools and school based activities, and closure of child care programs	Generally not recommended	Consider: ≤4 weeks	Recommend : ≤12weeks
-reduce out-of-school social contacts and community mixing	Generally not recommended	Consider: ≤4 weeks	Recommend : ≤12weeks
<u>Workplace / Community</u>			
Adult social distancing			
-decrease number of social contacts (e.g., encourage teleconferences, alternatives to face-to-face meetings)	Generally not recommended	Consider	Recommend
-increase distance between persons (e.g., reduce density in public transit, workplace)	Generally not recommended	Consider	Recommend
-modify postpone, or cancel selected public gatherings to promote social distance (e.g., postpone indoor stadium events, theatre performances)	Generally not recommended	Consider	Recommend
-modify work place schedules and practices (e.g., telework, staggered shifts)	Generally not recommended	Consider	Recommend

Each decision has detailed condition in action, but skipped here. Refer to “Interim Pre- pandemic Planning Guidance” (CDC, 2007), if necessary.

PHPAI では 60%もの致死率が予想される。一方、図 18 に着目すると、前提とする感染率は 30%、致死率は 2.0%以上を全て同様のカテゴリに纏めている。この隔たりは何を意味するのか。これほどの乖離した設定で、果たして妥当な政策と言えるのだろうか。

この問題の解決以前に、実際に社会で死亡者数が最大となるのは致死率がどれほどの場合なのか考察してみよう。確かに致死率が 100%とは、実に畏怖に駆られる数字ではあるが、社会上の影響が最大となるのは、実は 20~30%と言われている。致死率が極めて高度のものは病期の進行が早くまた運動性を奪う傾向が強いことが予想され、激烈な症状が早期に出現するために感染者は医療機関を早期に受診したり、受診したりする前に死亡する。したがって、感染者の他人との接触機会はそれほど多くは成らない。一方、致死率が 20~30%のものは、病期の進行、症状も「適度」に軽く、社会にウイルスを散布する猶予を感染者に充分与えている。結果、感染者数に開きが生じ、たとえ致死率が相対的に低くとも、母数の巨大さから死亡者の絶対数では後者のケースが凌駕する結果を生む。

致死率が 2%であれ、60%であれ、無介入のままでは社会機能の麻痺は避けられない。感染率が 30%とは PHPAI にしては低水準と思われるが、実際にパンデミックが生じた場合には、早期に封じ込めることを目的としており、感染率が 30%という水準でも致死率が 2.0%を越えさえすれば、最上級の対策を執る。極めて病原性の高い場合のパンデミックであっても、これ以上の対策を選択する余地が無いのだ。「最上級」の対策とは、行政権を以て為しうる最高の社会閉鎖なのである。

・2. NPI

前述したように、PSI に則った措置とは行動制限を課す高度な社会コントロールで、ウイルスとの接触をいかにして減少させるか、感染率を低水準で推移させるかを眼目に置いている。いわゆる「封じ込め作戦」は発症者のみの隔離・監視を行うことでその実現を図ろうとするが、PSI 基準の措置では発症者・非発症者の区別無く、社会全体で他者との接触リスクを回避しようとしている。「社会閉鎖作戦」とでも呼ぶべき戦略の方が、インフルエンザによるパンデミックでは現実的だ。なぜならば、インフルエンザの特徴の一つに、発症に先行するウイルス伝播の開始という性質が挙げられるからだ。

過去に人類が幾度と無く襲われたパンデミックによる社会影響を解析し、この経験の結果に、シナリオという武器を携える現代の数学理論を会合させ完成した基準が PSI だ。その行動計画はパンデミックの重篤度を鑑みて、適当な対策及びその施行時期を定めている。パンデミックは現行の医療制度・医療機関を凌駕する被害をもたらす存在であるから、可及的多数の人命を救出し、我々の社会を持続可能なものに留めるためには、医療機関・医療体制が崩壊する事態はあってはならないのだ。叶えうる最も合理的な手段は、医療体制の強化と同時に医療機関への患者の供給を抑制することである。前者の整備には膨大な人材・時間・費用が必要となるが、日本を含める各国で、医師不足によって日常診療さえも崩壊の危機が叫ばれる中、実現は果てしない。したがって、患者の発生を抑制する、すなわちウイルスのへ曝露を回避しその伝播を妨げることが後者の達成を実現させる。具体的には、急速な感染拡大・患者数上昇を遅延させながら、新規に発症した患者数の最大値を減少させることで患者発生件数自体を低値に抑制させようとする対策がとられる。これらを実現することが、感染緩和の目標であり、社会の持続性を維持する結果を導く。

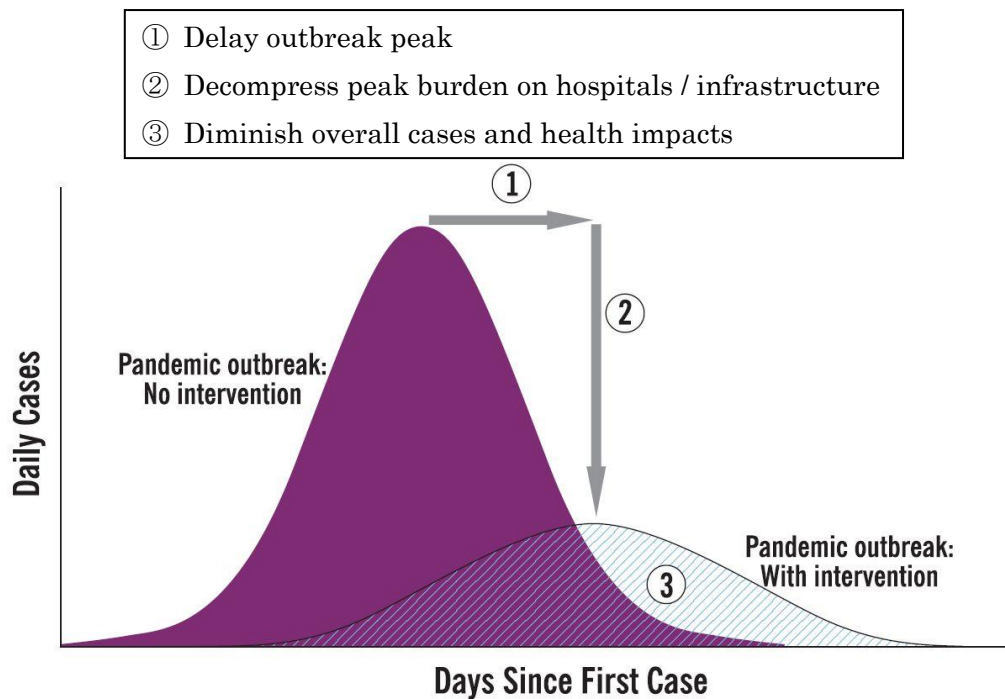


図 21 Goals of Community Mitigation

医療体制の持続を可能にする社会介入の手法が NPI : Nonpharmaceutic Intervention であり、表 10 に示すような、各コミュニティでの社会封鎖を代表する対策で、医療とは次元を異にしている。ここで、一つの疑問が生じる—果たして NPI とは机上の空論ではないのか、と。これに明快な回答を示すのは、理論ではなく歴史である。既に過去のパンデミックで NPI は実行されていたのだ。1918 年に全世界を瞬く間に席卷したスペイン風邪は、世界で 5 億人を、米国では 67.5 万人を殺した⁹⁰。米国において全く正反対の挙動を示した 2 つの都市を追ってみよう—Philadelphia (Pennsylvania Sta.) と St. Louis (Missouri Sta.) である。

1918 年とは第一次世界大戦が終結した年としても有名だが、Philadelphia は大戦による軍事費獲得を目的に、市中パレードを華々しく執り行うなど、市民が集合し人口密度が高まる環境を禁止しなかった。一方、St. Louis の学校や劇場、映画館を始めとする集客施設は、市長により閉鎖され、感染者は自宅に隔離された。St. Louis の対応は、H1N1pdm の流行に対してメキシコシティが行った措置と重なるだろう。この 2 都市が迎えた結路は、Philadelphia で死者 12,000 人を計上、人口 10 万人当たり 719 人の死亡、St. Louis では人口 10 万人当たり 347 人の死者と、Philadelphia でのその半分以下であったのだ⁹¹⁹²。

⁹⁰ Carothers-Carruthers.com. Spanish Flu 1918. United States Historical Events.

⁹¹ New York Times. How (and How Not) to Battle Flu: A Tale of 23 Cities. Nicholas B. April 17, 2007.

⁹² The Historical Society of Pennsylvania. South Philadelphia Women's Liberty Loan Committee Records. 2004.

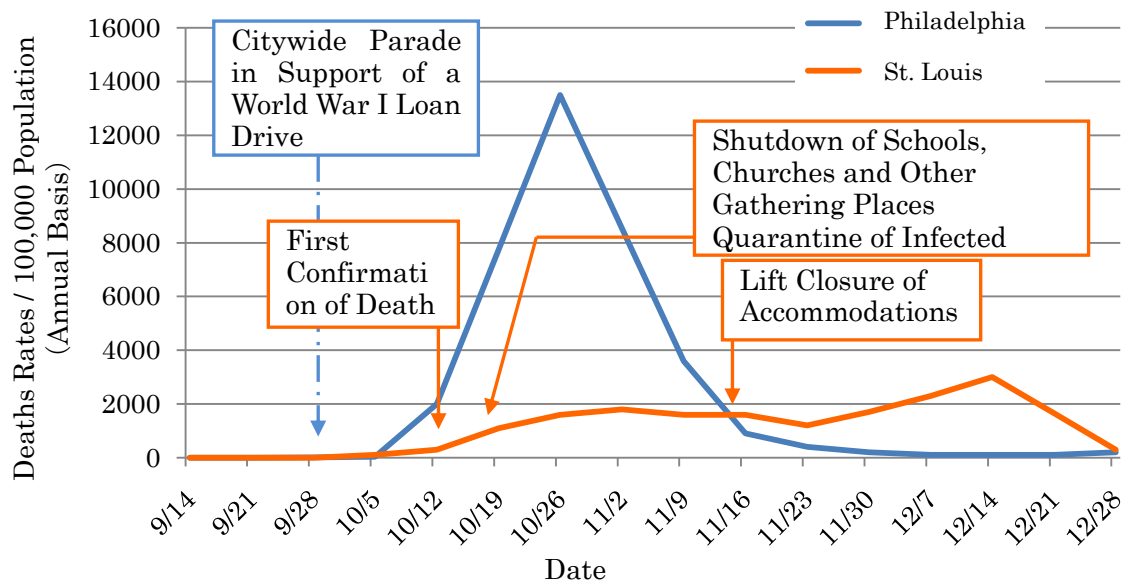


図22 1918 Death Rate; Philadelphia vs. St. Louis

このように異なる転機を取らせる因子は何なのであろうか。この因子を調整できるのであれば、パンデミックによる死者を減じ、被害を軽減することが期待できるのではないだろうか。一人の典型的な感染者が、如何なる介入も為されない環境下で、新たに感染を成立させる人数を **basic reproductive number** 再生産係数： R_0 と定義する。すなわち、流行期間がどれほど長くとも、他者といかなる形態で接触しようとも、 R_0 は感染及び伝播効率の指標となる。病原性の変化に伴って、他者との接触環境は変容し、 R_0 が変動する結果、図 21 に示すような **epidemic curve** は、異なる分布を推移していくのだ。一般的理論に基づけば、 R_0 が増加するとピークは増加すると同時に先鋭化を示し、流行の期間は短縮する。このとき、短い流行期間のために感染対象と成る集団は均質で、免疫が付与されるのに十分な時間は無い。一方で、流行が長期に渡って持続している場合は、免疫の影響を期待することができる。集団のうち感染が成立する可能性を有するヒトの割合 R_t は $1 - 1/R_0$ と一致する。すなわち、感染の調整には R_t を減少させることも有用だ。実際に、米国は数学モデルとして、NPI と共に R_t を複合させてパンデミックのシナリオを構築し、流行の緩和策を模索している。

NPI は感染者と非感染者の接触機会を低下させるので、 R_0 を減少させる有効な政策と結論できるだろう。NPI によって感染緩和を行う三つの目的を叶えるためである。ピークを抑制しかつ遅延させることで、局地的な感染の拡大を抑制すること、罹患率・死亡率を減少させること、そして副次的に有効なワクチンを供給する時間を

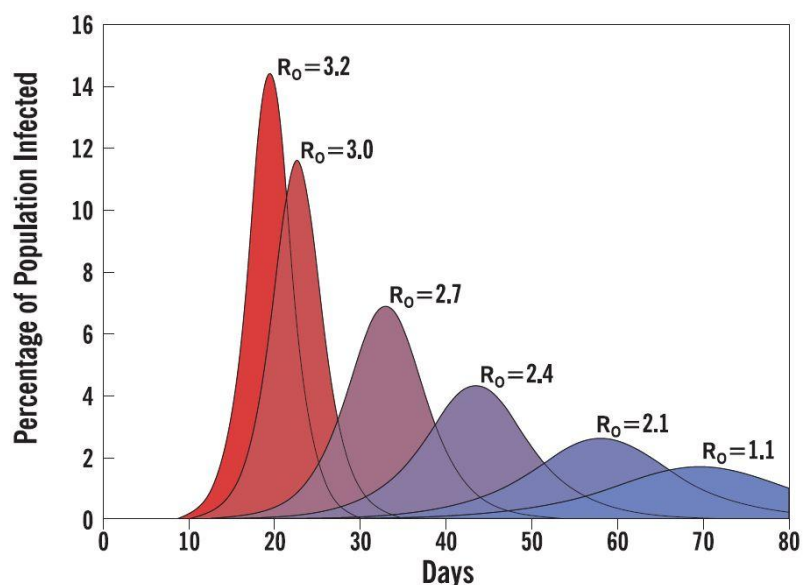


図 23 Effect of R_0 on Epidemic Curves

稼ぐことに繋がっている。このワクチンによって、更に R_t を減少させることが可能だ。

-3. PPV

パンデミックと応戦するツールには、(a) 治療や発症予防、(b) 社会介入、他に (c) ワクチンがある。単独で最も強力に感染をコントロールできるのはこのワクチンであるのだが、ワクチンには抗原差によって免疫を付与できない可能性も否定できないばかりか、現在の技術ではワクチンが利用開始と成りうるのは、パンデミックが開始してから実に 4~6 ヶ月を要し、実際に 2009 年のパンデミックからワクチン供給開始となるのは 5 ヶ月程度必要であった。この間隔は将来に短縮することも望められるが、迅速には実行できず致命的である。更に、将来パンデミックを引き起こした株に、抗インフルエンザ薬が有効であるとの確証は無い。唯、H1N1pdm に対しては有効性が実証されており、重症患者や感染者には有意に肺炎や入院の危険性を抑制できるとして、早期の投与が推奨されている⁹³。結論として NPI という社会介入が有効であり、かつ実現可能性の面からも有望であると論じてきた。しかし、パンデミックの発生以前に免疫を付与できる方策も存在している。

インフルエンザウイルスの変異の性状を鑑みて、パンデミックを引き起こす株を事前に知り得ることは不可能である。すなわちパンデミックに対するワクチンを、パンデミック発生以前に供給することはありえない。そこで、「将来パンデミックを引き起こしそうな株」を元にワクチンを検討・作成するのだ。これが PPV (Pre-Pandemic Vaccine : プレパンデミックワクチン) であり、PHPAI をコントロールする上で極めて重要な、ほぼ必須の因子であるのだ。パンデミックにおいては、確実にワクチン株と起因株が異なる (株の変異によって初めてパンデミックに至る) ので、免疫反応の記憶が完全に機能するわけではないが、或る程度の感染防御・重篤度の軽減が期待できる。市民への健康被害が減じることは医療機関への負担が減じることに直結するとして、WHO は PPV の整備を進めており、現在の候補株は An A/Indonesia/5/2005-like virus、An A/Bar headed goose/Qinghai/1A/2005-like virus、An A/Anhui/1/2005-like virus の 3 種⁹⁴が検討され、世界数ヶ国で臨床試験が進行している。また、厚生労働省は社会機能維持のために、感染の第一線で対応する医療従事者等に対して、供給が可能となり次第、即時にワクチンの接種が行えるよう製造・備蓄を推進しており、製剤化等 (100 万人分) に 9.5 億円を 2010 年度 (平成 22 年度)⁹⁵の、ワクチンの原液の製造及び買い上げに 15 億円を 2011 年度 (平成 23 年度)⁹⁶の予算概要要求にて行っている。

また、ワクチン自体の供給体制を整備するプログラムも進行中である。このプログラムの主な対象である季節性インフルエンザのワクチンは、一般的にパンデミックに対して影響を与えない印象を与えるが、季節性のものを事前に整備することで、それによる医療の負担を減少させることが可能で、パンデミックワクチンの製造に猶予を与えることに繋がる。なぜならば、毎年世界で 25 万人を殺している季節性インフルエンザが、パンデミック時に起こらないという事態はあまりに楽観的であり、少しでも負担を事前に排除できる疾患には、対策の履行が求められている。また、事前に或る程度の季節性ワクチンを製造しておけば、製造ラインに余裕が生まれ、パンデミック時に PPV 製造に即時に切り替えられる。製造業という工業としての側面

⁹³ WHO. Recommended use of antivirals. Global Alert and Response (GAR). 2009.

⁹⁴ WHO. Antigenic and genetic characteristics of H5N1 viruses and candidate H5N1 vaccine viruses developed for potential use as pre-pandemic vaccines.

⁹⁵ 厚生労働省. 平成 22 年度予算概算要求主要事項. 2009.

⁹⁶ 厚生労働省. 平成 23 年度予算概算要求主要事項. 2010.

からも、季節性ワクチンの整備は製造ラインへの投資・強化に繋がる。パンデミック時に急増する需要と、現行下の供給能力間の隔たりを是正・縮小する必要に駆られている⁹⁷。

第四節 Consideration

第一項 Difference of Measures to High Pathogens and Mild One

人類が経験してきた、H1N1pdm を始めとする呼吸器症状中心のパンデミックと、全身感染のために致死率が 60%に迫る強毒型による、未知のパンデミック PHPAI とは、全く概念が異なることを論述してきた。「弱毒型」＝「低致死率／軽症」ではないのだということを、改めて警告したい。パンデミックが生じるということは、人類がまだそのウイルスと遭遇した経験を持たないことを現象の前提としており、免疫記憶が無いことで季節性のものよりも予後不良である。言葉の与える印象は、受け手側の立場・心情に大きく左右されてしまう。「弱毒型」だから「大丈夫」と信じたい人民の気持は、冷静な判断を失わせてしまう。新型インフルエンザは『99%が無事』という表現と『死亡率 1%』は全くの同義だ。そして、多くの国民はこの事実を提示されても、その 1%に自分は、その家族は入らないと信じている。この心情は推し測って知るべしだが、現実逃避以外の何物でもない。

今期メキシコ班の活動は、弱毒型パンデミックの原因ウイルスの発生を「世界で最初に確認した国」をフィールドとした。弱毒型によるパンデミックという、本来は想定外の事態に世界がどう対応したのかという視点、そしてパンデミック「発生国」として墨国が取るべき政策は何だったのかという視点は、活動の主要な命題であった。後者に関して言及すれば、墨国は新型インフルエンザが最初に確認された国家として、その流出を阻止する義務を負っている、と我々が考えたことに則っている。

世界で初めて感染が確認された「発生国」であろうと、流行が拡大して自国に感染が流入し、国内で初めて確認された「発生地帯」であろうと、或る区域での早期の感染が確認されれば介入によって封じ込める必要がある。手洗い・嗽の励行を始め、感染者・濃厚接触者の隔離や大衆が集中する施設の閉鎖、人口密度が上昇しないような社会機構に変更（市場の時間帯を変更等）し、社会影響を極力抑制する方策を取らねばならない。詳細な対策及び方針が“WHO Interim Protocol: Rapid operations to contain the initial emergence of pandemic influenza”において指示されている。これに依れば、まず感染が確認された地域に閉鎖地帯を設け、その周囲を緩衝地帯とする。感染の監視や確認の方法には、WHO のガイドラインを参照できる⁹⁸。閉鎖地帯では対象地

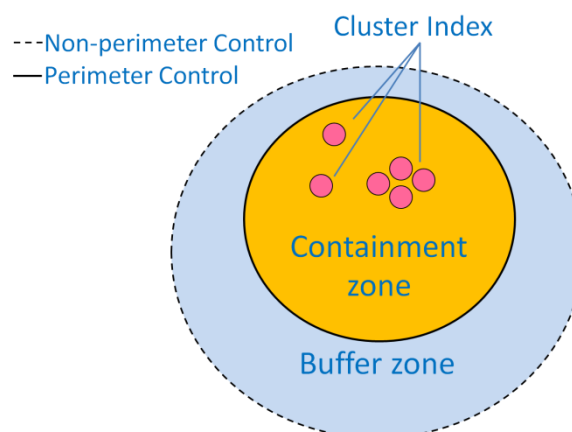


図 24 Containment & Buffer Zones for Rapid Containment

⁹⁷ WHO. Global pandemic influenza action plan to increase vaccine supply. 2006.

⁹⁸ WHO. WHO guidelines for investigation of human cases of avian influenza A(H5N1). 2007.

区の住民を原則全員感染者と看做し、介入を行う（Perimeter Control⁹⁹）。この介入とはNPIによる措置だけでなく、抗インフルエンザ薬の予防投与による発症回避やワクチンによる免疫付与を含んでいる。NPIも完全に物理的に隔離する（空気の伝播さえ認めない）ことを理想としている。緩衝地域の住民に対しては、全員を発症者と想定することはせず、基本的にサーベイランスの対象としている。パンデミックの拡大を妨げるには、ウイルスの運ぶベクターの交通を遮断すれば良く、人の往来や物資の輸送を全て禁止する措置も取り得る。

しかし、今回のメキシコ政府はいかなる封じ込め政策も適用しなかった（前節第二項の対策は、メキシコシティの判断である）。この理由の一つには、感染が局所に留まらず新型コロナウイルスの確認時点で既に流行しつつあったために、WHO事務局長が「国境における交通制限・封鎖は推薦されない。現在の政策は感染緩和に向けられるべき」¹⁰⁰との声明を発表した影響も大きい。また、WHOにおいてそう判断された基準には、今回の株が弱毒型であり、致死率も高くないと判明していたことも関係している。端的に言えば、封鎖を行わなくても社会機能を維持できるのだ。我が国でも国境封鎖には失敗しているが、致死率は世界でも突出して低い。この理由には諸説挙げられているが、医療水準が世界最高クラスであること、日本では皆保険制度が整備され、国民の医療アクセスが容易であること、それによって国民が早期に治療を受ける事ができることが大きな要因だとされている¹⁰¹。我が国であれば、無介入でも弱毒型パンデミックを乗り切れることは可能だ。しかし、医療水準が充分ではない国では、臨床状態を改善させることは容易でないこともあり、全世界での医療状況を鑑みると必ずしも善作とはいえない。また、重症患者の予後改善・救命には抗インフルエンザ薬が欠かせないが、NPI無しに治療介入のみによって、パンデミックを乗り越えようとする、薬剤の中でも、ファーストチョイスであるoseltamivir (tamiflu®) を多量に行使せざるを得ない。この状況では、本来最高の治療道具であるはずの抗インフルエンザ薬であるtamiflu®への耐性を生む環境を醸造することになる¹⁰²。こうなれば、インフルエンザの治療は困難を増し、膨大な患者と共に医療機関への更なる重荷となってしまうであろう。

HIV、SARSやエボラ出血熱、H5N1といった致死率の極めて高い感染症への最大の防御は、そのウイルス粒子に接触しないことである。パンデミックの出現に際して絶対的に施行しなければならないことが、未知の病原体によるヒトへの感染を早期に発見すること、初期のフィールド調査、一般手法による治療の試み、国家機関やWHOへの通達であり、相対必要性に応じて付加的に封じ込め措置に移行する。この措置の施行中にも危険性の評価は継続することが必須だ。致死率の高い感染症が流行を開始すると、封じ込め措置として社会閉鎖が試みられるが、感染が拡大した場合にも病原体との接触を回避する目的で社会との交通を絶つことが望ましい。感染すれば死亡、あるいは極めて重篤な症状に見舞われるからである。すなわち、H5N1をはじめとするパンデミックの際には、自宅での籠城を余儀なくされる。家の外に一步出れば、人類史上類を見ない無差別大量虐殺—ホロコーストの大禍の中心に、自分がいる。どのようにして生き残るか—これは戦争だ。

⁹⁹ 【perimeter】〔名〕軍事用語で「防御線」の意。

¹⁰⁰ WHO. Swine influenza. Statement by Dr. Margaret Chan, WHO Director-General. Media centre. 27 April, 2009.

¹⁰¹ Kamigaki T, *et al.* Epidemiological characteristics and low case fatality rate of pandemic (H1N1) 2009 in Japan. PLoS Curr Influenza. 2009 Dec 20:RRN1139.

¹⁰² Aeron C. Hurt, *et al.* Emergence and spread of oseltamivir-resistant A(H1N1) influenza viruses in Oceania, South East Asia and South Africa. Elsevier, Antiviral Research. 2009.

第二項 Holocaust

合理的に考察すれば、籠城との選択は自然と為されるが、実は法律においてもその蓋然性は示されている。所謂、感染症予防法において『都道府県知事は、第二項の規定により協力を求めるときは、必要に応じ、食事の提供、日用品の支給その他日常生活を営むために必要なサービスの提供又は物品の支給（次項において「食事の提供等」という。）に努めなければならない』と定められている（有料）¹⁰³。裏を返せば、この法では PHPAI において籠城が当然予定されるべきだと想定していることを意味しており、これまでの論述を裏付けるものと成るだろう。担い手がその職務を遂行できなくなるので、生産の破綻、運送の停止、ライフラインの遮断を始め、これまでの文明生活はほぼ原始時代に逆戻りとなる。したがって、PHPAI で生存するためには、少なくとも 1 ヶ月分の食料と、飲料、日用品、抗インフルエンザ薬を含む常備薬等が欠かせない。電気・ガス・水道といったライフラインは運用不能になるか、供給が極めて不安定化する。

生存したければ、これらの外部供給を欠いた状態で生活する方策を準備しておかなければならない—食事、家事、入浴、防寒等々。これらの準備、生存の準備を恐らく我々日本国民は行わない。1993 年に 6,400 人余りの死者を出した阪神淡路大震災¹⁰⁴を契機に、日本各地で発生した大規模な地震被害によって、実にここ十数年もの間、建造物の耐震化・免震化が声高に叫ばれ、自治体も主体的に整備を推進したにも拘わらず、都道府県所有の公共施設（災害時の避難先に指定されるものも含める）の耐震化は 2007 年で全国平均は僅か 63.1%¹⁰⁵を示すに過ぎないのだ。最も滞在時間の長い空間である住居の耐震率は、悲惨だ。積年の努力が結実したとは言えない数字に留まっている。PHPAI が目前に迫っていると喚起しても、きっと望むべく成果を得られそうにない。そもそもパンデミックとは、ヒトには（直接）起因しない被害であり、全くの自然災害である。全世界で同時に何千万、何億人もの死者を生む、過去最悪の殺戮なのだ。この観点に立てば、災害への対応として殆どの家庭が防災袋を用意している（と信じたい）ので、平時の危機管理の一環として、防災袋に PHPAI への生存要件を満たす十分な備蓄を推進することが、わが国において市民レベルでの現実的な方策であろう。

Column 6 最悪の惨事

筆を置いて本章から脱稿した頃、一つの知らせが飛び込んできた—3 月 11 日未明、東北地方に大地震発生—最大震度 7、マグニチュード 8.8 という世界最大級の地震「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震 / The 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake」¹⁰⁶ “通称：東北・関東大震災” に罹災したというのだ。死者は翌日判明分だけで 1,000 人単位¹⁰⁷。破壊された家屋や建築物、輸出用工業物の損壊、事業停止による利益損失を始め、経済損害も甚大だ。原子力発電所の炉心溶融による放射能汚染¹⁰⁸も明らかになっている。これから後日にかけて、漸

¹⁰³ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律。第四十四条の三。第 4 項、同第 5 項。平成 10 年公布／平成 20 年改訂平成 21 年施行。

¹⁰⁴ 兵庫県。阪神・淡路大震災の死者にかかる調査について（平成 17 年 12 月 22 日発表）。2005。

¹⁰⁵ 国土交通省。平成 18 年版 消防白書。耐震性を有する棟数と耐震率。2007。

¹⁰⁶ 気象庁。平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分頃の三陸沖の地震について（第 2 報）。

¹⁰⁷ NHK News。地震 死者は 1000 人超に。3 月 12 日 20 時 16 分、2011。

<http://www3.nhk.or.jp/news/html/20110312/k10014614881000.html>

¹⁰⁸ 経済産業省 原子力安全・保安院。原子力関連 緊急情報 地震による原子力施設への影響について（第 14

く被害の全貌が見えてくるだろう。暫くは、正誤種々の情報が乱れ飛ぶことだろう。社会は混乱を極めるだろう。報告書の製本が完了した時点、そして皆さんの手元に届いた時点で、被害はどれ程拡大しているだろうか。地震やそれによる大津波で町が壊滅し、一面が海と化した中で人が救助を待ち焦がれる光景一見るに堪えない。耐震・免震措置で、救われたはずの命も多かろう。しかし、遣る瀬無さを抱くことは、これに留まらない。

地震に対する政策を検討する文部科学省 地震調査委員会では、「宮城県沖・その東の三陸沖南部海溝寄りから南の茨城県沖まで個別の領域については地震動や津波について評価していたが、これらすべての領域が連動して発生する地震については想定外であった¹⁰⁹」と、罹災当日に発表した。リスクマネジメントとは、最悪の被害を予想した上で、それを回避する方法を検討すべきものでないのか。このような政府に PHPAI のリスクマネジメントを果たして任せられるのだろうか。

PHPAI では、被害はこの大惨事とも比較にならないほど深刻と成る。今回の「東北・関東大震災」において、即座に「あらゆる援助」の申し出を行ってくれた米国¹¹⁰や国連を始め、翌日午前 8 時現在で、世界 50 の国や地域から日本に対して支援の申し入れ¹¹¹がある。PHPAI 下では世界で同時に把握不可能な規模で国民が死亡し、死者数は 1 億人になると予想されており、自国の社会機能維持もままならない状況で、他国の支援に割ける余裕があらうはずも無い。この「世界同時性」及び「死亡者の絶対的多数」を以て、人類が経験したことの無い最悪の被害が、危惧されている PHPAI である。

一無念な想いに駆られると同時に、虚無感や自失茫然とした感に襲われ、筆を再び取られずにはいられなかった。今回の光景が、来る PHPAI の惨劇と重なって見えるのだ。御遺族に深い哀悼の意を示すと共に、被災者の皆様及びそのご家族に心よりのお見舞い申し上げたい。今回の哀しみが、更に大きな規模の災害への対策を促し、経験を生かせるものと成ることを願って。
(12/03/2011)

-The Secretary-General, Ban Ki-moon noted that Japan is one of **the most generous benefactors** to other countries in the wake of a disaster or other major crisis.

"I sincerely hope that under the leadership of Prime Minister Kan Naoto, and the full support and solidarity of the international community, the Japanese people and Government will be able to overcome this difficult time as soon as possible."¹¹²

(文責：中西)

ここで主要な文献として参考にした *Pandemic Influenza Preparedness and Response* (WHO, 2009) の一節を、翻訳・転記したい；『想定できる最悪の事態とは、パンデミックは起こらないものだと思ってしまうことなのだ。実際のところ、われわれには事態に備えてできることがたくさんある。必要な行動を起こさなければ、それは歴史的な失策と呼ばれるだろう』—

報) . 2011.

¹⁰⁹ 文部科学省 研究開発局地震・防災研究課 地震調査研究推進本部. 平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震の評価. 第 220 回地震臨時調査委員会. 2011.

¹¹⁰ 外務省. 外務大臣会見記録 (平成 23 年 3 月 11 日 21 時 20 分～). 外務省 報道・広報 記者会見. 2011.

¹¹¹ NHK News. 米 国 務 長 官 あ ら ゆ る 支 援 行 う . 3 月 12 日 9 時 11 分 , 2011. <http://www3.nhk.or.jp/news/html/20110312/k10014619031000.html>

¹¹² United Nations. UN voices sorrow and pledges assistance after deadly quake and tsunami strike Japan. In the News. March 12th, 2011.

日本国民はこの記述を自らの身に省みるだろうか。パンデミックを封じ込めるためには、サーベイランスによるその探知と、事前の準備、そして早期介入が極めて重要¹¹³であることは、見てきた通りである。

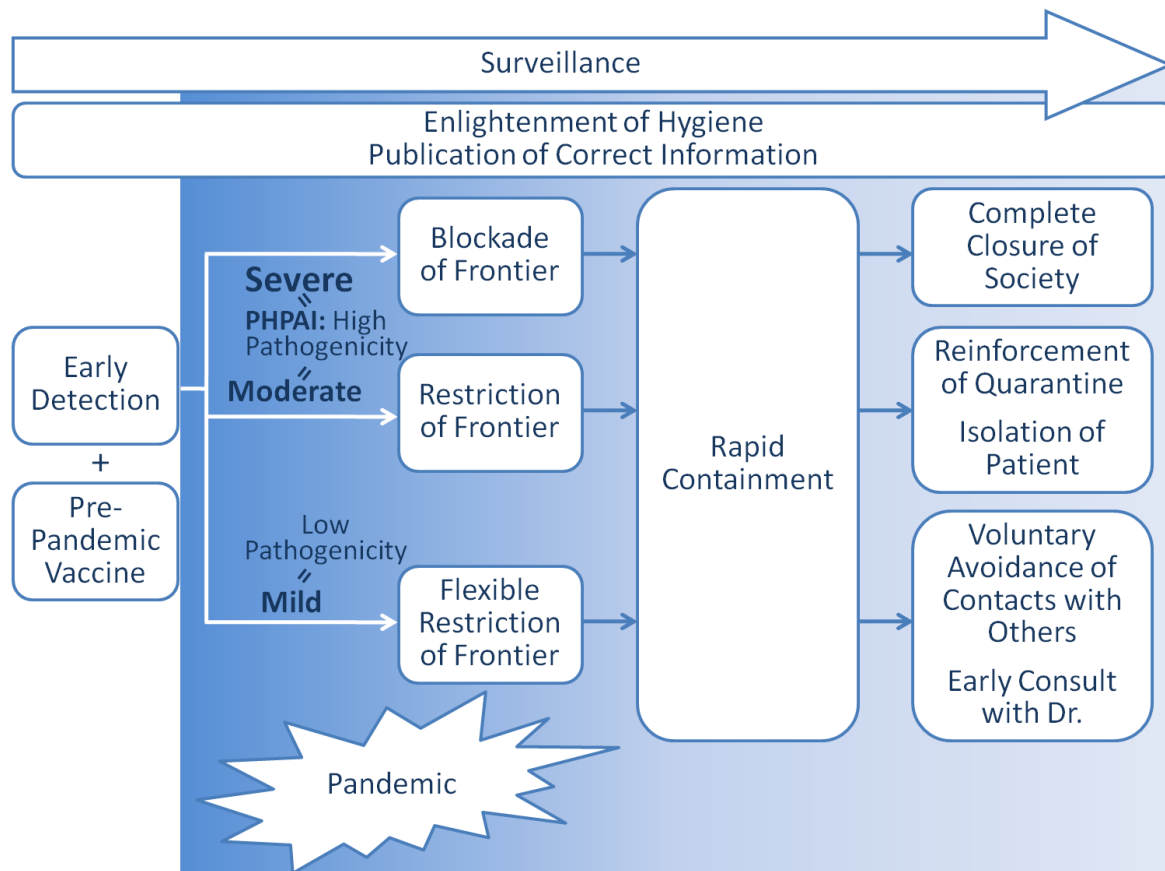


図 25 Protocol of Preparation & Response to Pandemic

パンデミックへの対応を様々に検討してきたが、医療が力を発揮するのはその発生後であり、準備していなければ用を為さない。政治的な決定に基づく方策がパンデミックでは必須であるが、現在この国には、弱毒型であるスペイン風邪の被害規模にさえ満たない対応計画しか用意されていない。米国では、PHPAIをテロリズムと並ぶ安全保障問題と捉え、致死率を20%と想定して、各省庁・軍が演習を行っている。では、我が国で望むべき政治をこれからどのように決定させていけば良いのか。現在の政局・選挙では、パンデミック対策は争点になっていない。パンデミック対策が政治上の重要案件になるということは、我々国民の問題意識が前提となる。しかし、この章で論じてきた我が国の現状、インフルエンザの性質、その妥当な対策を認識している国民は、極めて少数に留まる。同様に、H1N1pdmによるパンデミックの発生地とされるメキシコを、流行から1年経って訪れた今回、現地ではパンデミックのことは市民の頭の中から全く消えてしまったようで、医療スタッフにも危機意識は希薄である。彼らは特別に警戒心を抱いているわけでも、もちろん、対策が浸透し迎え撃つ準備が既にできているわけでもなかった。近年、我々本会のテーマとしてneglected diseaseが多く論じられているが、前年度ブラジル班ではneglected diseaseを以下のように定義している—『病害性が大きいにも関わらず（拘

¹¹³ National Institute of Health (US) : NIH. Rapid Response was Crucial to Containing the 1918 Flu Pandemic. Historical Analyses Help Plan for Future Pandemics. 2007.

わらず：筆者註)、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』。国際協調の枠組みを構築しているものの、各国が自国の利益を保守する姿勢によって、抗インフルエンザ薬やワクチンが無計画に先進国に集中する対策は真の国際協調とは程遠く、しかも国内の対策も依然遅々として進まない現状を鑑みると、HPAI: high pathogenic avian influenza はneglected diseaseであると言える可能性がある(表7から察するに、H5N1は主に熱帯地域で感染を拡大している)。一方で、『負の連鎖の環の中から抜け出せなくなっている地域にこそ Neglected Disease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』とする定義には当て嵌まらないので、本来のneglected diseaseとは言えない。対策の有効性、その方向の妥当性はさておき、確かに一定の対策は推進されているのだ。その一方で、PHPAIでさえも先進国からもneglectされている点を多く持ち、それによって政策に繋がらないことが、共通のそして最大の問題であるということを喚起したい。そして、現在の世界に於いて緊喫の重要課題とされている対象疾患は、疾患自体或いはそれに関する正しい情報が少なからずその関係国家市民に無視されている側面を帯びていると言えるかもしれない。

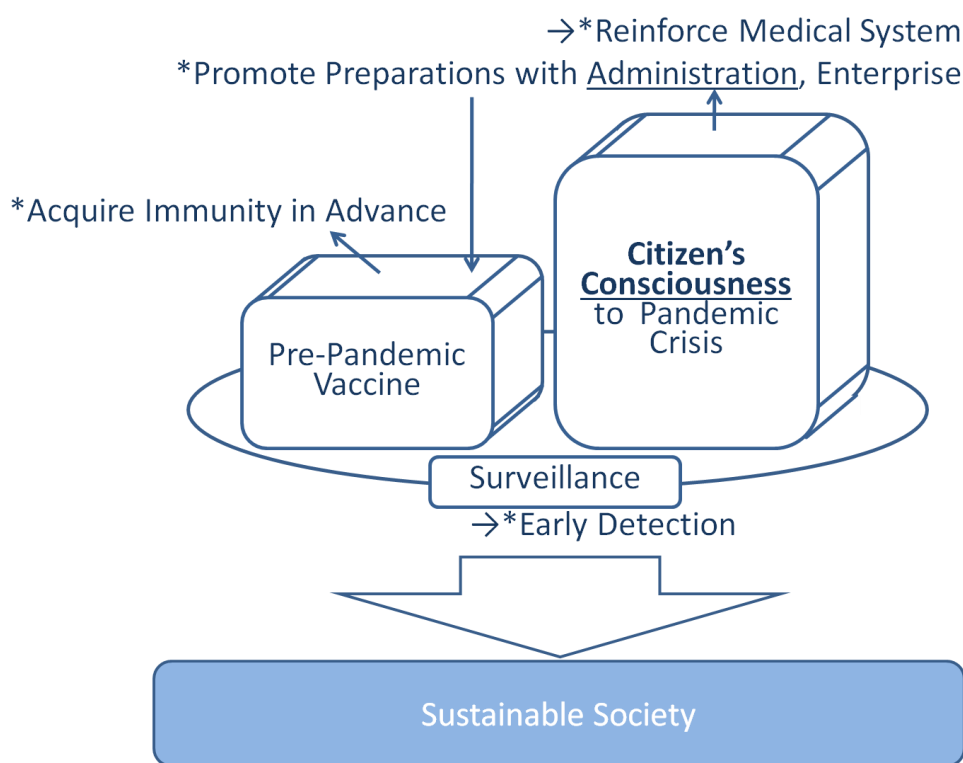


図26 Roles of Civilian's Consciousness

最後に、米国公衆衛生の重鎮であるMichael Osterholm¹¹⁴の言葉を紹介しよう。『インフルエンザパンデミックは世界のあらゆる場所、及びあらゆる時期に発生しうる。一度感染を始めれば、週から月の単位で世界中を駆け巡るだろう』—生命危機に関することであっても、正しい情報を手にしていないことがあるという可能性を念頭に置き、我々は、パンデミックという危機に対して、新たな認識の下に、立ち上がらなければならない。

¹¹⁴ The current director of the Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP) at the University of Minnesota and a member of Institute of Medicine of the National Academy of Sciences. A previous special advisor to the HHS secretary on issues related to bioterrorism and public health preparedness, a leading member of the interim management of CDC.

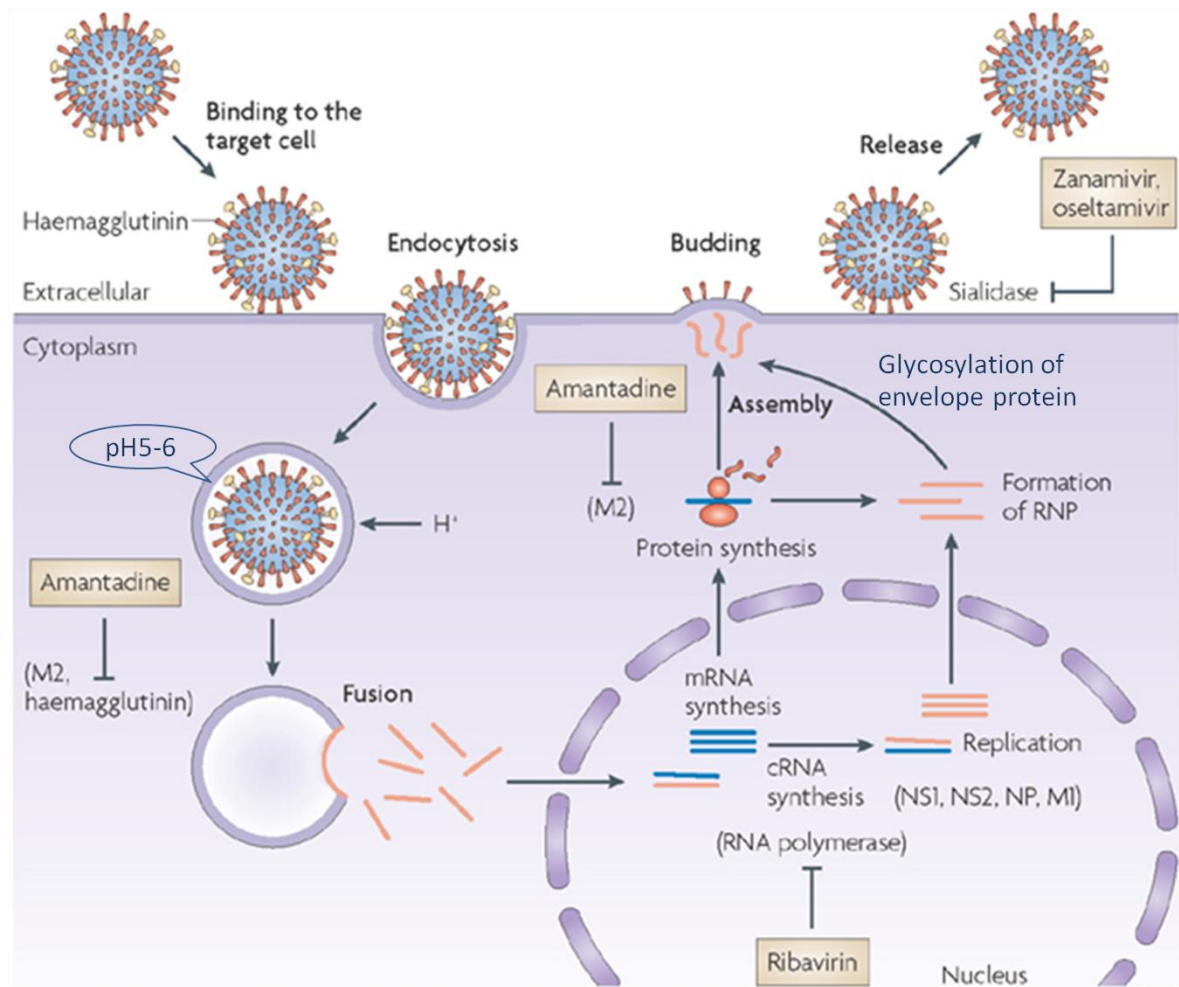
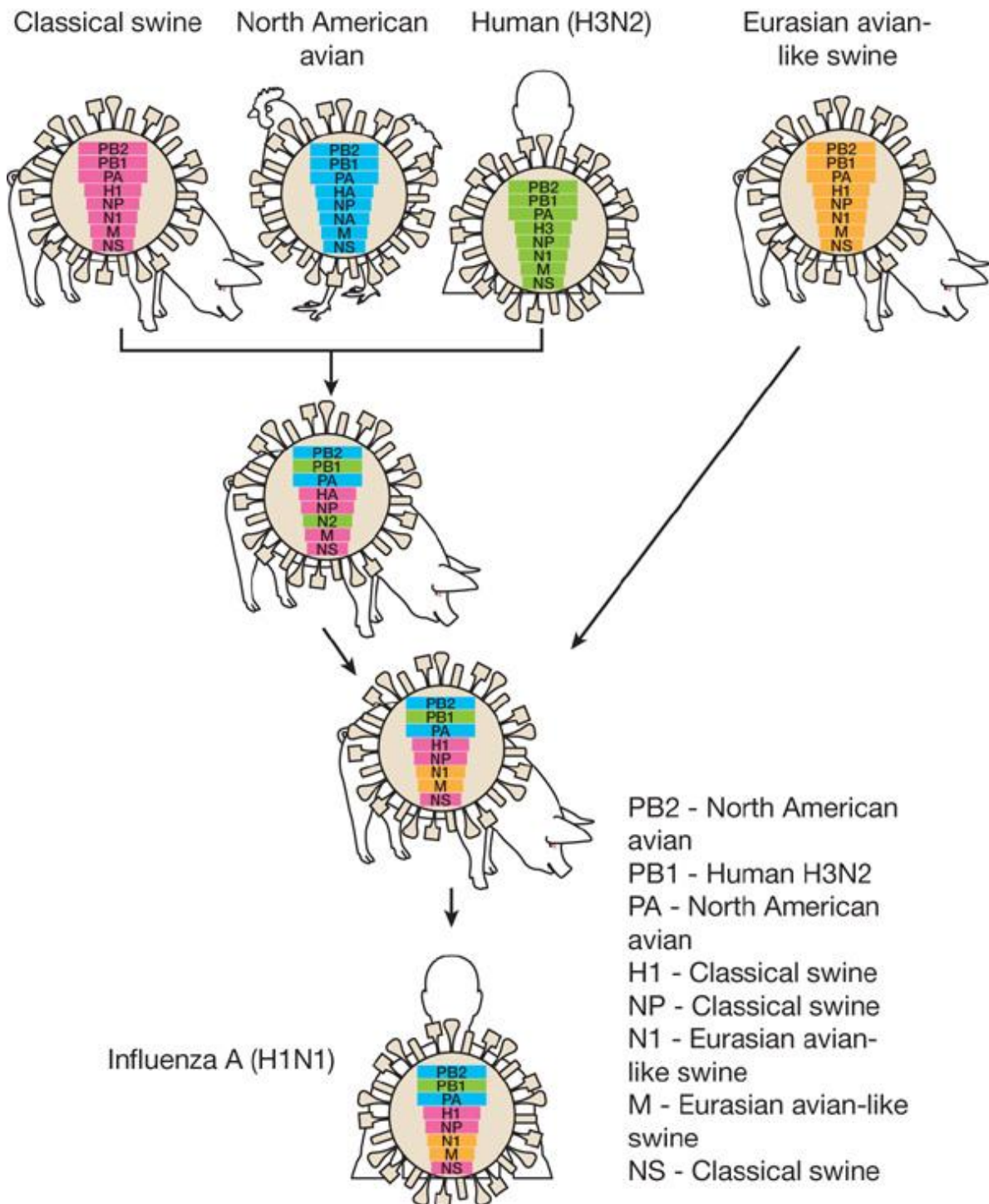


図 A3-1. Proliferation of Influenza Virus A and Active Site for Antiviral Agents¹¹⁵

¹¹⁵ Nature Reviews Drug Discovery 6, 967-974 (December 2007) doi:10.1038/nrd2400.

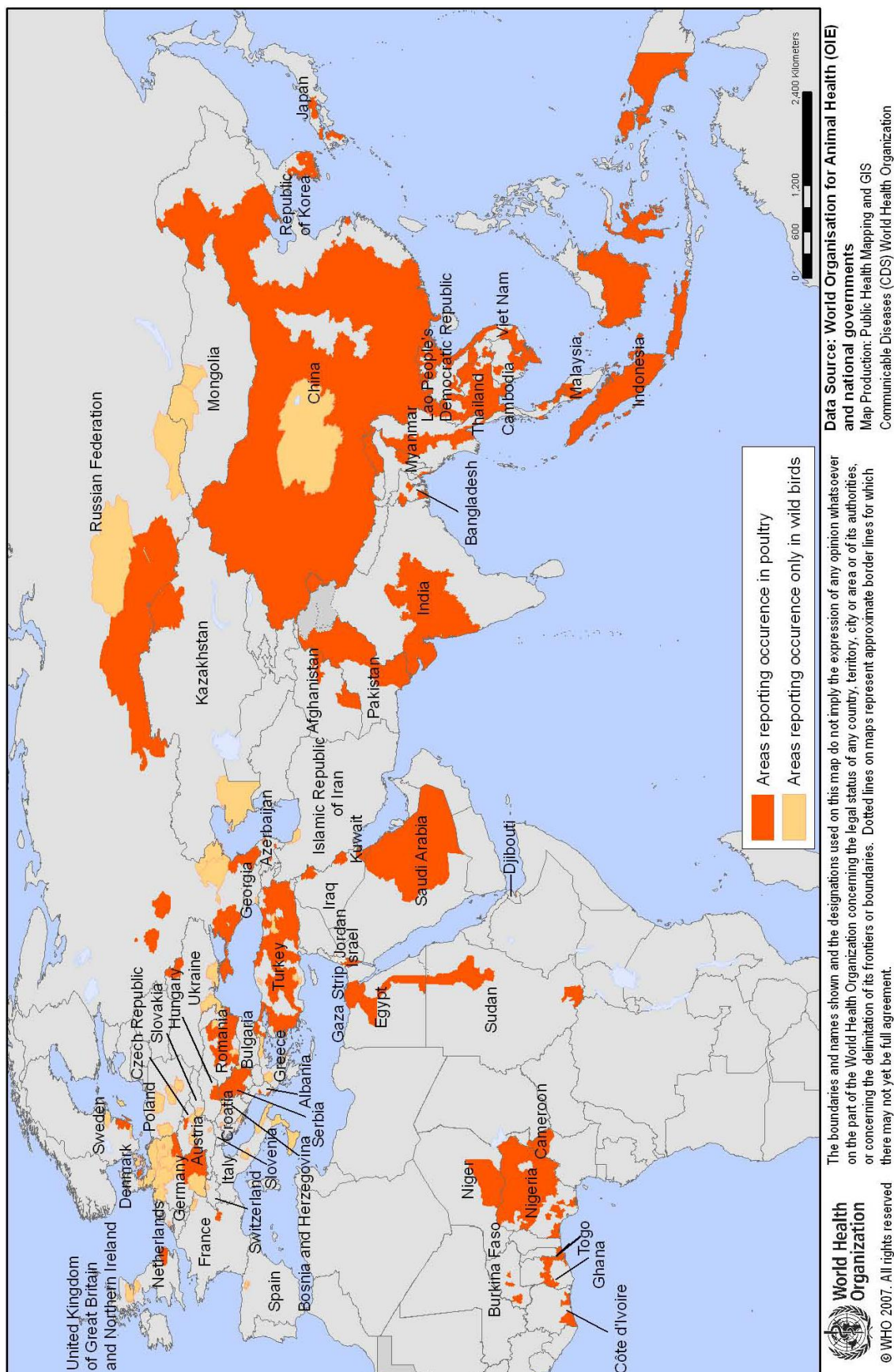
Edited, referring to Stanford University Education.

<http://www.stanford.edu/group/virus/1999/rahul23/replicate.jpg>



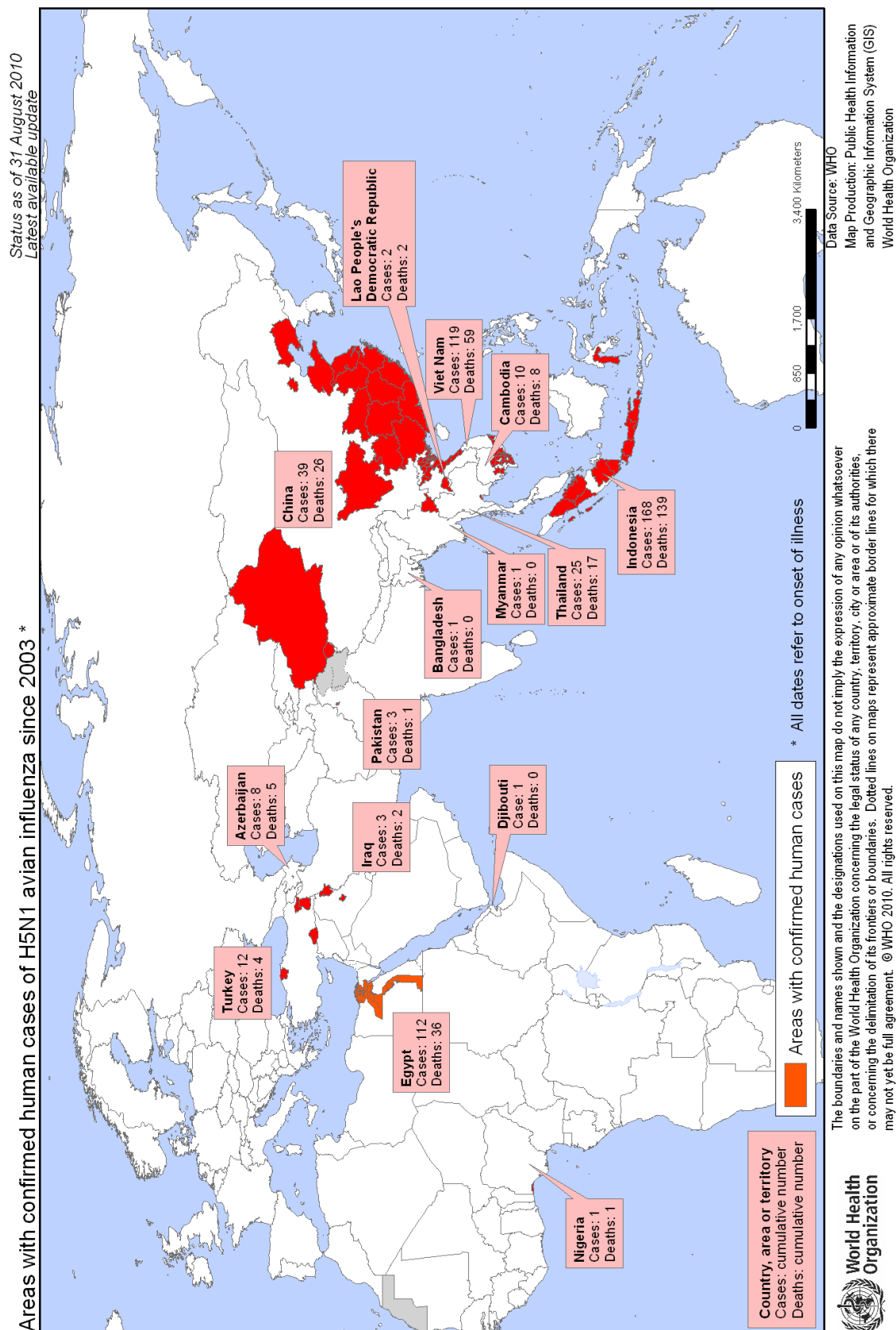
☒ A3-2. Gene Reassortment ¹¹⁶

¹¹⁶ Gabriele Neumann, *et al.* Genesis of swine-origin H1N1 influenza viruses. *Nature*. 2009; 459, 931-939.



☒ A3-3. Areas Reporting Confirmed Occurrence of H5N1 Avian Influenza in Poultry and Wild Birds since 2003 ¹¹⁷

¹¹⁷ World Organization for Animal Health (OIE) and National Government. Areas Reporting Confirmed Occurrence of H5N1 Avian Influenza in Poultry and Wild Birds since 2003. 2007.



☒ A3-4. Areas with Confirmed Human Cases of H5N1 Avian Influenza; Status as of 31 August 2010 Since 2003 118

表 A3-1. Pandemic Phase Description

	PHASE	Description	Main Actions in Affected Countries	Main Actions in Not-Yet-Affected Countries
Interval between Pandemic	PHASE 1	No animal influenza virus circulating among animals has been reported to cause infection in humans.	Producing, implementing, exercising, and harmonizing national pandemic influenza preparedness and response plans with national emergency preparedness and response plans.	
	PHASE 2	An animal influenza virus circulating in domesticated or wild animals is known to have caused infection in humans and is therefore considered a specific potential pandemic threat.		
	PHASE 3	An animal or human-animal influenza reassortant virus has caused sporadic cases or small clusters of disease in people, but has not resulted in human-to-human transmission sufficient to sustain community-level outbreaks.		
Alert	PHASE 4	Human-to-human transmission (H2H) of an animal or human-animal influenza reassortant virus able to sustain community-level outbreaks has been verified.	Rapid containment.	Readiness for pandemic response.
Pandemic	PHASE 5	The same identified virus has caused sustained community level outbreaks in two or more countries in one WHO region.	Pandemic response: Each country to implement actions as called for in their national plans.	Readiness for imminent response.
	PHASE 6	In addition to the criteria defined in Phase 5, the same virus has caused sustained community level outbreaks in at least one other country in another WHO region.		
Interval	Post-Peak Period	Levels of pandemic influenza in most countries with adequate surveillance have dropped below peak levels.	Evaluation of response; recovery; preparation for possible second wave.	
	Possible New Wave	Level of pandemic influenza activity in most countries with adequate surveillance rising again.	Response.	
	Post-Pandemic Period	Levels of influenza activity have returned to the levels seen for seasonal influenza in most countries with adequate surveillance.	Evaluation of response; revision of plans; recovery.	

表 A3-2. 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律の適応疾患¹¹⁹

感染症類型	感染症名	主な対応
新感染症	ヒトからヒトに伝染すると認められる疾病であって、既に知られている感染性の疾病とその病状又は治療の結果が明らかに異なるもので、当該疾病にかかった場合の病状の程度が重篤であり、かつ、当該疾病の蔓延により国民の生命及び健康に重大な影響を与える危険性が高い感染症	個別に応急対応、政令指定後は一類感染症に準じた対応
一類感染症	Ebola 出血熱、Crimean-Congo 出血熱、痘瘡、南米出血熱、Pest、Marburg 病、Lassa 熱	全例直ちに届出（最寄りの保健所長を通じ都道府県知事に）、原則入院
二類感染症	急性灰白髄炎、結核、Diphtheria、重症急性呼吸器症候群（Coronaviridae: SARS）、Avian flu (Influenza A H5N1)	全例届出（直ちに）、状況に応じて入院
三類感染症	Cholera、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸 typhus、Paratyphus	全例届出（直ちに）、特定業務への就業制限
四類感染症	E 型肝炎、A 型肝炎、黄熱、Q 熱、狂犬病、炭疽、Avian flu (H5N1 を除く)、Bothulinum 症、Malaria、野兔病	全例届出（直ちに）、動物の措置を含む消毒等の対物処理
五類感染症	Viral hepatitis（E 型肝炎及び A 型肝炎を除く）、Cryptosporidium 症、後天性免疫不全症候群、梅毒他	全例届出（7 日以内）、発生状況の収集・分析・公開
	Influenza（Avian flu 及び新型インフルエンザ等感染症を除く）、性器 Chlamidia 感染症、麻疹、Methicillin-Resistant <i>S. aureus</i> 他	定点医療機関が届出、発生状況の収集・分析・公開
指定感染症	既知の感染性の疾病（一～三類感染症及び新型インフルエンザ等感染症を除く）の規定の全部又は一部を準用しなければ、当該疾病の蔓延により国民の生命及び健康に重大な影響を与える危険性が高い感染症（政令指定、1 年限定）	一～三類に準じた対応（別途政令で規定）

¹¹⁹ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成十年十月二日法律第百十四号、最終改正：平成二〇年六月一八日法律第七三号）より作成

謝辞

今回の活動に当たり、メキシコで研修プログラムを用意し、実地のパンデミック対策を示していただいたDr. Gabriel Soto、Ns. Ana Estrella、彼らを紹介してくださったDr. Pedro Reyes、カテテル管理やパンデミック時の地方の様子を通して衛生概念について教授してくださったDr. Patricia Volkow、彼らの勤務先であり研修の機会を与えてくださったInstituto Nacional群のスタッフの皆さんを始め、多くの方々にメキシコでの活動を支えていただいた。また、現地活動の発端として長崎大学熱帯医学研究所 寄生虫学分野 濱野真二郎教授は、同研究所 所長 平山謙二先生にDr. Pedroの紹介を頂く契機を下さり、両先生には貴重な機会を与えていただいた。そして、長きに渡ってPHPAIの危機を国民に広報し続けてこられた21世紀政策研究所 岡田晴恵先生には、パンデミックに対する政策という視点を提示していただいた。この場をお借りして、これら諸氏を始めとする御厚意を賜った方々に、心よりの感謝の意を申し上げたい。

参考文献

第一章

- [1]飯沼雅朗、川名明彦、高山義浩、田代真人、森兼啓太、和田耕治編：日本医師会監修 「医療従事者のための新型インフルエンザ A (H1N1) 対策実践ガイド」
- [2]国立感染症研究所 感染症情報センター
http://idsc.nih.go.jp/disease/swine_influenza/index.html
- [3]The Japan Times online http://www.japantimes.co.jp/news/swine_flu.html
- [4]CDC Home <http://www.cdc.gov/h1n1flu/>
- [5]WHO Global Alert and Response <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/>
- [6]日本貿易振興機構 http://www.jetro.go.jp/world/cs_america/mx/stat_01/
- [7]医学書院 週刊医学界新聞
http://www.igaku-shoin.co.jp/nwsprr/n2004dir/n2593dir/n2593_07.htm
- [8]日本貿易振興機構 JETRO. 海外ビジネス情報、メキシコ、概況. 2011.2.28.

第二章

- [9]板東浩. メキシコの医学教育と医療. 医学書院 週刊医学界新聞；第 2593 号；2004 年 7 月 19 日. http://www.igaku-shoin.co.jp/nwsprr/n2004dir/n2593dir/n2593_07.htm
- [10]Solution Abroad.com. Health-Care System in Mexico.
<http://www.solutionsabroad.com/en/health--fitness/health-category/health-care-system-in-mexico.html>
- [11]Mariana Barraza-Lloréns, *et al.* Addressing Inequity In Health And Health Care In Mexico. Health Affaris. <http://content.healthaffairs.org/content/21/3/47.abstract>
- [12]Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. National Institute of Medical

- Sciences and Nutrition. <http://www.innsz.mx/opencms/contenido/english.html>
- [13]Instituto Nacional de Cancerología HP Top. <http://www.incan.edu.mx/>
- [14]炭山嘉伸（東邦大学第三外科教授）. カテーテル感染防止の最新知見. Medical corner; Vol.115No.23 2004 年 9 月号. <http://hica.jp/forum/cvlinekanri/sumiyama.htm>
- [15]社会実情データ図録. <http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/1953.html>
- [16]Secretaría de Salud. HP in English. http://portal.salud.gob.mx/index_eng.html
- [17]Infectious Diseases and Immunization Committee, Canadian Paediatric Society(CPS). The New Influenza A Virus: A/Mexico/2009(H1N1)Practice Point for Caregivers of Children and Youth. Paediatr Child Health 2009;14(5):337. <http://www.cps.ca/english/statements/ID/H1N1Mexico2009.htm#PreventionAndControl>
- [18]心臓が動く謎に挑んだペースメーカーの父 田原 淳. 日本人のオリジナリティ探訪. 富士通. <http://sme.fujitsu.com/tips/japanesespirits/20080819/>
- [19]W. Michel（九州大学大学院文化研究院教授）. 『哺乳動物心臓の刺激伝導系』のドイツ語原稿とその背景について. 田原通信 第3号 特別号. 5th Tawara-Aschoff Symposium. 2007. <https://qir.kyushu-u.ac.jp/dspace/bitstream/2324/9488/1/080.pdf>
- [20]藤田恒夫（新潟大学名誉教授）. 「解剖学者の健康談義」～第16回「田原淳の銅像を撫でる」. 3Bサイエンティフィック 月刊メールマガジン 2007/8/24 vol.27. http://www.3bs.jp/mailmag/back-number/2007/2007_08m.html
- [21]Epidemiologists Explore Dynamics of Mexico's H1N1 Pandemic. ScienceDaily (Feb. 21, 2010). <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/02/100221143150.htm>

第三章

- [22]WHO. Pandemic influenza preparedness and response; Global Influenza Program. 2009.
- [23]CDC. Interim Pre-pandemic Planning Guidance; Community Strategy for Pandemic Influenza Mitigation in the United States - Early, Targeted, Layered Use of Nonpharmaceutical Interventions. 2007.
- [24]Lone Simonsen, *et al.* The Impact of Influenza Epidemics on Mortality; Introducing a Severity. American Journal of Public Health. 1997; 87 (12).
- [25]WHO. WHO Interim Protocol; Rapid operations to contain the initial emergence of pandemic influenza. 2007.
- [26]Warwick J. McKibbin. Global Macroeconomic Consequence of Pandemic Influenza. Lowy Institute for International Policies/Brookings Institution. 2006.
- [27]WHO. International health regulations (2005); 2nd ed. 2008.
- [28]U.S. Department of Health and Human Service. HHS Pandemic Influenza Plan. 2005.
- [29]新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議. 新型インフルエンザ対策行動計画. 平成21年2月改定.
- [30]柳雄介〔九州大学大学院医学研究院ウイルス学教室教授〕他編. 戸田新細菌学 第33版. 南山堂.
- [31]岡田晴恵. 特別講演「新型インフルエンザの対策 - 事業所における具体的対策」. 第17回健康づくり懇話会総会. 2008.
- [32]末安巧人, 花村文康. 九州大学医学部熱帯医学研究会. 第44期 活動報告書 ブラジル班 第

四章 顧みられない病気. 2010.

- [33]厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部. 新型インフルエンザ対策担当課長会議資料～患者発生状況、ウイルスの性状、対策の経緯、ワクチン、自治体への依頼事項、「地域活性化・経済危機対策臨時交付金」の活用、与党PTとりまとめ～. 平成21年6月26日.
- [34]厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部. 新型インフルエンザ対策担当課長会議資料 2～医療の確保、検疫、学校、保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針（改訂版）について～. 平成 21 年 6 月 26 日.
- [35]厚生労働省. 新型インフルエンザ（A/H1N1）対策総括会議 報告書（案）. 平成 22 年 6 月 8 日.

図表中資料

第三章

図 22

1. The Historical Society of Pennsylvania. South Philadelphia Women's Liberty Loan Committee Records. 2004.
2. 岡田晴恵. 特別講演「新型インフルエンザの対策 - 事業所における具体的対策」. 第 17 回健康づくり懇話会総会. 2008.

表 4

1. Hsieh, Yu-Chia *et al.* Influenza pandemics; past present and future. J Formosan Medical Association 105(1); 1–6. 2006.
2. Taubenberger, Jeffery K., *et al.* 1918 Influenza; the Mother of All Pandemics. Emerging Infectious Diseases(CDC)12(1); 15–22.2006.
3. Knobler S, *et al.* 1; The Story of Influenza. The Threat of Pandemic Influenza; Are We Ready? Workshop Summary. Washington, D.C.; The National Academies Press. pp. 60–61. 2006.
4. Patterson, KD., *et al.* The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic. Bull Hist Med. 65(1); 4–21. 1998.
5. WHO. Ten things you need to know about pandemic influenza 2005-10-14. .
6. Taubenberger JK., *et al.* 1918 influenza: the mother of all pandemics. CDC, Emerging Infectious Diseases 12 (1): 15–22. PMID 16494711. January, 2006. Retrieved 2009-09-26.
<http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol12no01/05-0979.htm>.
7. WHO Europe – Influenza. WHO. 2009.
8. The Malaysian Insider. H1N1 fatality rates comparable to seasonal flu.
9. WHO. Pandemic (H1N1) 2009 – update 76. Global Alert and Response (GAR). 2009.
10. WHO. Pandemic (H1N1) 2009 – update 77. Global Alert and Response (GAR). 2009.
11. Trigg, Nick. Swine flu less lethal than feared. BBC News (BBC). 2009.
12. Kilbourne, Edwin D. Influenza Pandemics of the 20th Century. Emerging Infectious Diseases (CDC) 12 (1): 9-14. 2006.

表 5

1. 厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部. 新型インフルエンザ対策担当課長会議資料～患者発生状況、ウイルスの性状、対策の経緯、ワクチン、自治体への依頼事項、「地域活性化・経済危機対策臨時交付金」の活用、与党PTとりまとめ～. 平成21年6月26日.

表 6

1. 厚生労働省健康局結核感染症課. 鳥インフルエンザ（H5N1）発生国及び人での発症事例（2003 年 11 月以降）. 2011.2.2. / WHO・OIE Official Announcement.

表 8

1. Warwick J. McKibbin. Global Macroeconomic Consequence of Pandemic Influenza. Lowy Institute for International Policies/Brookings Institution. 2006.
2. 新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議. 新型インフルエン

表 9

1. World Bank. News & Broadcast - Influenza A (H1N1) and Avian Influenza (H5N1). 2010.
2. Warwick J. McKibbin. Global Macroeconomic Consequence of Pandemic Influenza. Lowy Institute for International Policies/Brookings Institution. 2006.
3. Andrew Burns, *et al.* Evaluating the Economic Consequences of Avian Influenza. Global Development Finance, World Bank. 2008.
4. Australia Bureau of Agricultural and Resource Economics. Avian Influenza – Potential Economic Impact of a Pandemic on Australia. Australian Commodities, 06.2 June quarter. 2006.
5. World Bank. Evaluating the Economic Consequence of Avian Influenza. 2008.
6. 岡田晴恵. 特別講演「新型インフルエンザの対策 - 事業所における具体的対策」. 第17回健康づくり懇話会総会. 2008.

フィリピン班

活動目的

フィリピンの産科病院や JICA 事務局への訪問、現地の人々の家庭訪問等を行い、フィリピンの母子保健の現状と課題について学ぶ。また、その学びから母子保健が人々の健康に与える影響を考える。

活動場所

フィリピン共和国：マニラ

活動期間

2010 年 8 月 19 日～8 月 23 日、8 月 31～9 月 6 日

班員

増田 すばる（九州大学医学部保健学科 3 年 班長）

金子 真紀（九州大学医学部保健学科 3 年）

古市 葉子（九州大学薬学部創薬科学科 2 年）

Abstract

人は生まれ、子どもを産み、育て、その子どもが成長してまた子どもを産む。その繰り返しによりヒトの歴史は築かれてきた。それはどの時代であってもどの国であっても変わらず、だからこそ、我々は今ここに存在する。しかし、その中でも微妙な変化が起こっており、昨今日本では子どもの育て方が分からない母親が増え、そしてそういったときに助けてくれる存在が減っていると言われている。それを背景としてか、昔は目立たなかった産後鬱、子どもの虐待、思春期の人工妊娠中絶、性感染症などの母子保健に関わる健康問題・社会問題が顕在化してきている。昔は家庭あるいは地域の中で出産や育児に関することを継承し、社会全体で母子を支えてきた部分が大きかったが、それが今日の日本では失われつつあるのではないのだろうか。そんな今、出産というライフイベントに医学的介入のみならず、精神面・社会面における介入が必要とされるのではないか。

今回、JICA フィリピン事務所を訪問しフィリピンの現状と課題を学んだ。産科病院 Dr.Fabella memorial hospital の見学では、フィリピンにおける周産期医療の実態を学んだ。NPO 法人 ICAN のスタディツアーでは、現地の人々との関わり合いの中で貧困層における実情を知った。これらの活動の中で、母子保健という分野においてフィリピンにあって日本にないもの、日本にあってフィリピンないものを見聞し、現状や課題の違うフィリピンの実情を学ぶことを通して、そこから今一度母子保健について見つめ直した。その内容を報告する。

索引

第一章 フィリピンという国

第一節 フィリピンの特色

第二節 宗教と医療

第二章 フィリピンの医療事情

第一節 地方分権

第二節 フィリピンの保健医療システム

第三節 医療供給

第四節 フィリピンの看護職

第五節 医療従事者不足

第六節 薬剤

第三章 フィリピンの母子保健

第一節 母子保健の概念—対象は様々

第二節 課題—世界の中のフィリピン

第三節 フィリピンのお産

第四節 妊産婦死亡率の高い原因

第四章 Dr.Jose Fabella Memorial Hospital

第一節 Fabella 病院の概要

第二節 見学

第一項 外来

第二項 施設分娩の実際—陣痛室・分娩室

第三項 Family Planning Center

第五章 考察

第一節 避妊・中絶

第二節 Family planning の時期の妥当性

第三節 母と子

第六章 ストリートチルドレン

第一節 「都市化の小さな犠牲者」—現状と背景

第二節 子どもたちの生活

第三節 ICAN について—設立と理念

第四節 rescue

第一項 フィリピン国内の Bad Factor

第二項 rescue の実態

第五節 ラグビーの乱用

- 第一項 フィリピンの薬物事情
- 第二項 子どもたちを脅かすラグビー
- 第三項 ラグビーへの取り組み

第七章 人々の出会いから見たフィリピン

第一節 エバー事業地の訪問

- 第一項 エバーの様子
- 第二項 家庭訪問
- 第三項 見過ごされがちな生命の危険要因
- 第四項 ニーニャさんのお話

第二節 ブルーメントリット事業地訪問

- 第一項 ブルーメントリットの様子
- 第二項 セッションの内容
- 第三項 子どもたちの様子

第三節 考察

- 第一項 路上の子どもたちの今後の展望
- 第二項 「ひと」という財産

第八章 地域医療と住民の力

第一節 パヤタスという町

第二節 Community Care Center

第三節 診療所

第四節 CHV (Community Health Volunteer)

- 第一項 ICAN の取り組みへの住民参加
- 第二項 CHV の役割

第五節 無意識の意識化

第九章 活動を終えて

第一節 している支援・していない支援の認識

- 第一項 目に見えやすい貧困
- 第二項 見えやすさのメリット
- 第三項 目に見えにくい貧困
- 第四項 見えにくいところへの意識

第二節 おわりに

謝辞

参考文献

第一章 フィリピンという国

(文責：古市)

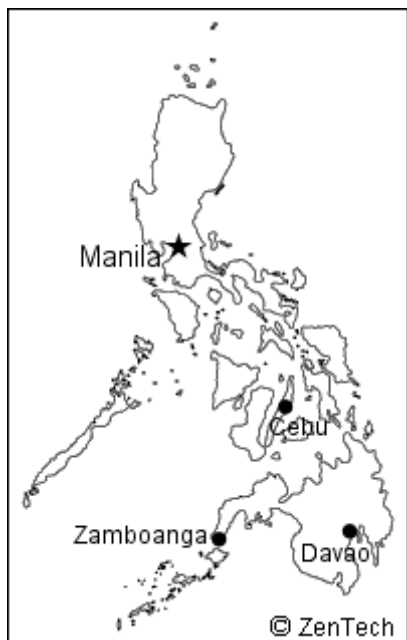


図1 全土の様子と主要都市

第一節 フィリピンの特色

フィリピンは、日本の南西方向に位置する東南アジアの一
国で、北のルソン島や南のミンダナオ島をはじめとする 7107
もの島々から成る群島国家である。そのうち、居住区域とな
っている島は 2000 ほどで、国土の総面積は 299.404 万km²、
現在人口は 8626 万人（2008 年 WHO 調査）とされる。スペ
イン、アメリカの 2 つの旧宗主国を持つ珍しい国であり、ア
ジア唯一のキリスト教国家で、公用語にはタガログ語（フィ
リピノ語）の他に英語があることなどがよく知られている。
日本との距離はさほど遠くはないが、日常折に触れて深く関
わりを持つ機会は少なく、私たちにとって近いようで遠い存
在であるように思う。フィリピンという国を象徴する言葉に、
「ハロハロ」というものがある。これはこの国のデザートの名
前としても有名だが、本来タガログ語で「いろいろ」「ごち
やませ」という意味を持つ。フィリピンは自国の資源や風土

を生かし現在に至るまで発展を遂げているが、スペイン・アメリカ及び中国などの周辺アジア
諸国の影響も強く受けている。島国ゆえの美しい海もさることながら、内陸には山岳地域が広
がり農業が営まれ、多くの先住民族が現在もその生活様式を維持する一方で、言語や宗教、食
文化、街中で見られる歴史的建造物などを見るとフィリピンが他国の影響を色濃く受けている
ことが窺え、その多様性を肌に触れて感じることができる。このハロハロさは勿論この国の魅
力と言えるのだが、その一方で多くの社会問題を生み、それを複雑化させる要因にもなってい
る。

第二節 宗教と医療

今回私たちが焦点をあてた母子保健分野に関して言うと、フィリピンが抱える問題のひとつ
に、妊産婦死亡率 230 （出生数 10 万当たり、2005 年 WHO 調査）、5 歳未満児死亡率 32 （出
生数 1000 当たり、2008 年 WHO 調査）と世界的に見て高いことが挙げられる。（詳しくは第
三章第二節を参照されたい）。その直接の原因には、お産に関わる医療機関へのアクセスが不十
分であることや、無計画な妊娠や出産、不衛生な出産・養育環境などがあるが、その背景には
国民の信条や価値観が深く関わっている。

冒頭でもふれたが、旧宗主国であるスペインの影響でフィリピンは国民全体の約 93%（カト
リック：83%、独立教会系：3.9%、プロテスタント諸派：3.1%など）がキリスト教を信仰して

いる。

中でもカトリックが主流であるがゆえに、人工妊娠中絶が法的に禁止され、避妊方法は選択肢が狭く、自然に逆らった人工的な方法があまり好まれず、認知度も低い。無計画な妊娠・出産は経済格差の拡大や人口増加にも拍車をかける要因と成りうるため、国レベルで性教育や避妊、家族計画（Family Planning）の実施に取り組んではいるが、教会などを中心としたカトリック勢力の反発により政策が十分に浸透していないのが現状である。

その一方で、「精霊信仰（アニミズム）」と呼ばれるフィリピンの伝統的宗教も存在し、彼らの宗教感の土台となっている。精霊信仰は、西洋医学とは別のフィリピン独自の伝統医学を発達させ、アラブラリョ（薬草使い）、ヒロット（伝統的出産介助者）、フェイスヒーラー（心霊施術者）など「まじない」や「祈祷」などの超自然的な力を用いて医療に携わる人々が誕生した。彼らは西洋医学の力が及ばない、辺境部の先住民や地方の低所得者の間で現在も活躍しており、その技術も非合理的なものばかりではないらしいが、妊産婦や乳幼児の安全のため先進的な対策（妊婦健診、施設分娩、助産師による分娩介助など）を推奨する国や医療機関にとっては、自宅分娩やヒロットによる分娩介助が一般的であるこの伝統医学がしばしば弊害となることもある。

第二章 フィリピンの医療事情

（文責：増田）

第一節 地方分権

フィリピンの地方保健行政を説明する前に、フィリピンの地方自治について説明する。

1987年、当時のアキノ大統領政権下で発効された新憲法には「地方自治体の自治を確保する」ことが明記されており、新憲法の下、1992年地方自治法が施行された。これにより地方自治体へ行政権限が大幅に委譲された。地方自治法によると、フィリピンの自治体は、小さい方からバラングイ（barangay; 村）、町（municipality）及び市（city）、州（province）の3段階からなっている。

第二節 フィリピンの保健医療システム

地方自治法の施行により地方保健行政システムも大きく変化した。それ以前は、末端のバラングイ保健所まで中央集権体制が敷かれていたが、これにより州・市・町が大きな権限を持つようになった。

地方自治法施行前は末端の村落助産師までが保健省職員であり、保健省の指揮下にあった。地方自治法施行後は、国→州→市・町の直接の命令系統はなくなり、技術指導・調整の役割のみとなった。（図2参照）

地方自治法施行後は、各市・町の保健行政は市・町が責任を持って執行することとなり、政策も市・町長独自のものを作れるようになったが、保健・医療分野の地方分権によって、自治体間の保健・医療格差が拡大したとの見方もある。以前より保健医療体制が充実した地域がある一方で、市・町によっては保健医療分野への出費を抑制したため、薬剤の不足や機器更新の遅れ、保健職員への昇給停止などが生じている地域もある。州レベルにおいても保健医療施策が知事の意向に左右されるなど同様の傾向がみられる。このような現状に対し、権限委譲の巻き戻しも検討されている。

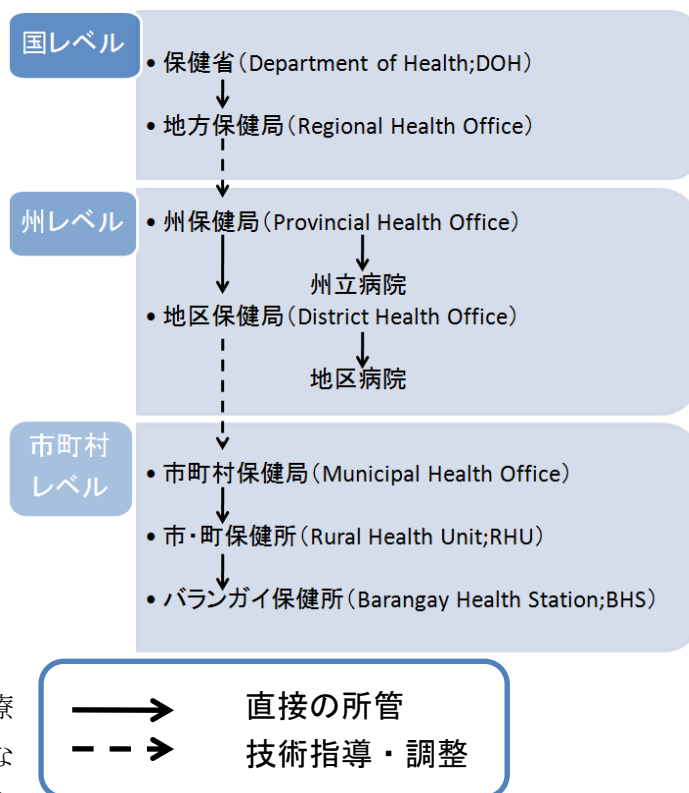


図2 フィリピンの保健行政機構図

第三節 医療供給

フィリピンの医療機関は、公的機関と民間機関に分けられ、さらに機能により一～三次に分けられる。(図3参照)

〈民間病院〉一～三次医療機関が存在する。中規模以上の町の中心地にあり、費用を支払うことができる人が受診する。収入の多寡で受けることのできる医療の質・量は左右される。

〈公立病院〉一次医療は市・町保健所が担っている。二次医療は各州の州都にある州立中央病院 (provincial hospital) や州内に数か所ある州立地区病院 (district hospital) が担っている。三次医療は専門病院 (specialty hospital)、特別病院 (special hospital)、地方拠点病院 (medical center) 等の国立病院が担っており、その半数強がマニラ首都圏に集中している。

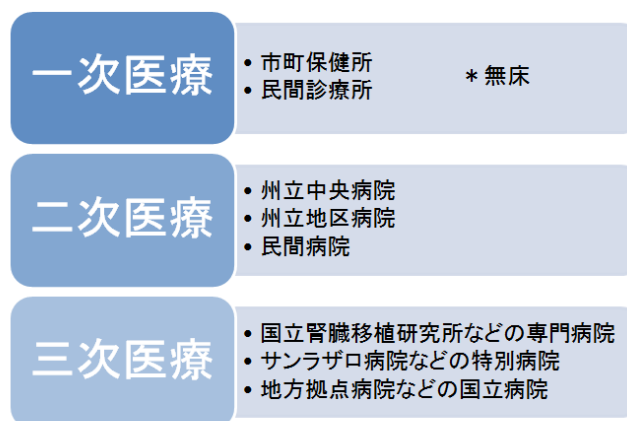


図3 フィリピンの機能別医療機関分類

図4に理想的な医療受診の形態を示した。フィリピンで公的保健医療サービスの第一接点と

なるのが市・町保健所（Rural Health Unit; RHU）と、その下部組織のバラングイ保健所（Barangay Health Station; BHS）である。

RHU は 1 つの市・町に 1～数か所設置され、通常 2～3 万人を管轄する。一般的には、医師、保健師、臨床検査技師、助産師、歯科医師、環境衛生監視委員等の職員が勤務している。しかし、予算や人材不足の理由により医師、保健師以外は非常勤や欠員の場合がある。RHU は外来診療の機能を持ち、原則無料で診断、投薬、処方箋の作成、病院への紹介等を行う。また、市・町における公衆衛生活動の中心でもある。

BHS は通常 4～6 バラングイに 1 か所ずつ設置されている。RHU 所属の村落助産師（Rural Health Midwife）が原則として 1 名常駐し、村落助産師は午前中は BHS で外来者に対応し、午後は管轄バラングイで家庭訪問を行う。週に 1 回は RHU にて全職員によるミーティングに参加している。村落助産師は RHU の助産師の監視・指導の下、助産のほかプライマリヘルスケアに関するサービスを提供する。村落助産師は活動状況や人口動態を RHU に毎月報告し、これらの報告は保健師によりチェックされ、さらに上の機関に報告される。各バラングイには短期講習会を終了したバラングイ・ヘルス・ワーカーと呼ばれるヘルスボランティアが数名おり、BHS の村落助産師の下、活動を行っている。

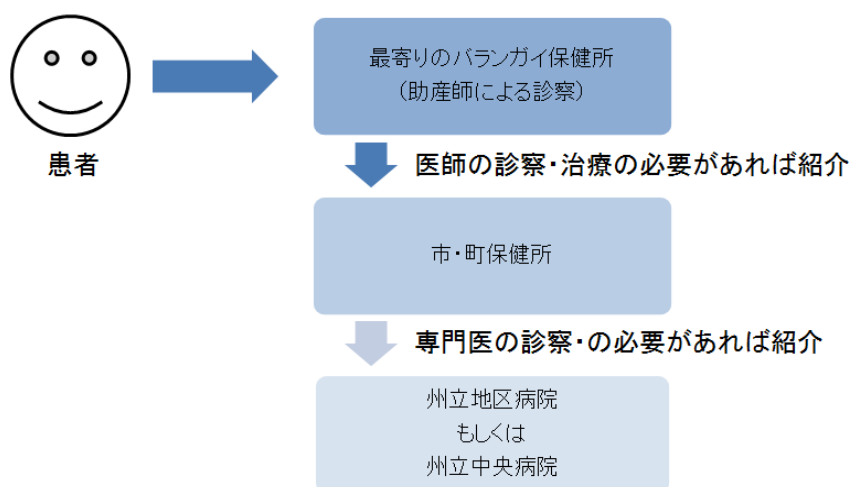


図 4 理想的な医療受診の形態

第四節 フィリピンの看護職

フィリピンには日本と同様に、保健師・看護師・助産師が存在するがその位置づけは日本と異なる。

看護師の資格は 10 年間の基礎教育終了後、4 年制の看護学の大学教育を経て国家試験に合格すると取得できる。その内、病院や個人のクリニックで勤務する者を看護師と呼び、RHU に勤務する者を保健師と呼ぶ。

保健師は村落助産師の活動を指導・監視する他、医師の診療介助、予防接種等の保健医療サービス、各種報告書の州保健局への提出等の業務を担っている。

助産師の資格は 10 年の基礎教育終了後 1 年半～2 年の専門教育を経て、国家試験に合格すると取得できる。公的・民間病院勤務、RHU 勤務、開業等の勤務先がある。RHU に勤務する村落助産師の業務は助産に留まらず、公衆衛生全般の広範囲にわたる。

第五節 医療従事者不足

フィリピンでは教育現場で英語が多用されており、医療従事者の多くは英語が堪能である。そのため、その語学力を生かし、フィリピン国内より高い収入が得られるアメリカや中東を中心に海外で就労する者が多く、近年国民の海外進出が増加している。フィリピン人は日本では単純労働に従事する人が一般的に多いが、アメリカに至っては医師免許を取得した医師の約 3 割が流出していると言われている。一方、国内で活動する者の多くはマニラ都市圏に集中し、地方の医療従事者不足は深刻であり、フィリピン国内の医療現場への影響が懸念されている。

第六節 薬剤

地方分権下ではあるが、全国的に使用され、大量に一括購入して低価格に抑えるべき主要な物品の調達保健省で行う。抗結核薬もこれに含まれ、結核に罹患した場合、薬は政府の負担となる。しかし、これは大人が罹患した場合のみで、子どもが罹患した場合、自己負担となる。子どもの結核は伝播しないと考えられているためである。

風邪、発熱、腹痛など比較的軽い症状では医療機関を受診せず、売薬で経過をみる人も多い。

1988 年、全ての医薬品の輸入・製造・販売・表示・広告・処方・調薬において一般名の使用が法律で義務付けられた。これにより、国民が薬剤を購入しやすくなり、使用が促進されたが、経済的理由や遠隔地であることから、商業薬局での購入が困難な住民も依然として多い。

一部地域では NGO や海外援助機関の援助により、住民参加の自主組織による薬剤回転資金に基づいた協同薬局活動が活発化している。これは地域住民から集めた資金を基に地域内に協同薬局を開設し、住民自身の運営により、安価で良品質の薬剤を継続的に提供するシステムである。

第三章 フィリピンの母子保健

(文責：増田)

第一節 母子保健の概念―対象は様々

そもそも母子保健とは何なのか。概念について簡単に説明する。母子保健とは、母性と乳幼児の健康の保持・増進を図り、QOL の向上を目指す活動やシステムづくりのことをいう。母子保健の対象をとらえる際には、①ライフサイクル、②関係性、③システム、④健康レベルの 4 つの視点から考えることができる(表 1 参照)。対象は多様であり、母子保健は時代とともに変化する対象のニーズに対応する必要がある。

多くの場合、周産期医療では病院に来院した「周産期」の「患者」「個人」を対象とする。それに

対し、母子保健では対象は周産期に限らず、思春期を対象とする場合もある。個人を対象とする場合もあれば 集団を対象とする場合もある。また、健康な人からそうでない人まで健康レベルも様々である。

表 1 母子保健の対象をとらえる視点

①ライフサイクル ・ 思春期、成人期、妊娠期、出産期、 育児期、老年期 ・ 新生児期、乳児期、幼児期、学童期	③システム ・ 個人 ・ 家族 ・ グループ ・ 地域 ・ 保健事業・政策
②関係性 ・ 母親、父親、子ども ・ 夫婦、家族 ・ 祖父、祖母	④健康レベル ・ 正常な経過の妊娠・出産・育児 ・ 疾病予防、健康育成 ・ 疾病や障害を持つ子 ・ 不妊に悩むカップル

第二節 課題—世界の中のフィリピン

ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals：以下、MDGs とする）は国連ミレニアム・サミット（2000 年、ニューヨーク）で採択された国連ミレニアム宣言と 1990 年代に開催された主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合し、1 つの共通の枠組みとしてまとめたものである。そこでは①極度の貧困と飢餓の撲滅、②普遍的な基礎教育の達成、③ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上、④乳幼児死亡率の削減、⑤妊産婦の健康の改善、⑥HIV/AIDS、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止、⑦環境の持続可能性の確保、⑧開発のためのグローバル・パートナーシップの推進、の 8 つの目標が掲げられている（表 2 参照）。これらの目標は開発途上国や先進工業国を問わず、全ての国連加盟国において 2015 年までに達成することが義務付けられている。2005 年には国連総会首脳会合（世界サミット）が開催され、170 か国の指導者が、国連ミレニアム宣言の課題と MDGs の進捗状況に関する包括的な討議を行った。ミレニアム開発目標の進捗が遅れていることから、取り組みを優先的に進める必要がある国として 68 か国が挙げられている（図 5 参照）。その内の 1 か国がフィリピンである。フィリピンの達成目標は妊産婦死亡率 52（出生数 10 万当たり）、5 歳未満児死亡率 21（出生数 1,000 当たり）とされているが、2005 年のフィリピンの妊産婦死亡率は 230、5 歳未満児死亡率は 32 であり、依然高い状況にある。2008 年の報告において、MDGs 目標④乳幼児死亡率の削減については 68 か国中 16 か国が達成、あるいは達成の途上としている。MDGs 目標⑤の指標の 1 つである妊産婦の健康の改善についてはその進捗は見られず、68 か国中ではアゼルバイジャン、中国、メキシコの 3 か国のみが妊産婦死亡率において低い値を示しているに過ぎない。56 か国については妊産婦死亡率が依然として非常に高い。この 2 つの指標を改善した国々を比較すると、乳幼児死亡が改善されても妊産婦死亡率が高い状態の国がある。乳幼児及び妊産婦の死亡

率の改善は容易ではなく、特に妊産婦については進捗が遅れており、国際的問題である。近年減少傾向にはあるが、特に妊産婦死亡率の目標達成は困難と思われる。表3のフィリピンにおける2つの指標を見ても、そのことが窺える。

表2 (MDGsのゴールとターゲット MDGs一覧より目標4,5のみ抜粋)

ゴールとターゲット	指標
ゴール4：乳幼児死亡率の削減	
ターゲット4.A 2015年までに5歳未満児の死亡率を1990年の水準の3分の1に削減する。	4.1 5歳未満児の死亡率 4.2 乳児死亡率 4.3 はしかの予防接種を受けた1歳児の割合
ゴール5：妊産婦の健康の改善	
ターゲット5.A 2015年までに妊産婦の死亡率を1990年の水準の4分の1に削減する。	5.1 妊産婦死亡率 5.2 医師・助産婦の立ち会いによる出産の割合
ターゲット5.B 2015年までにリプロダクティブ・ヘルスへの普遍的アクセスを実現する。	5.3 避妊具普及率 5.4 青年期女子による出産率 5.5 産前ケアの機会 5.6 家族計画の必要性が満たされていない割合

表3 妊産婦死亡率（出生10万あたり）WHO World Health Statistic より

	日本	フィリピン	国際的目標値 (MDGs)
妊産婦死亡率 (出生数10万当たり)	2005年：6	2005年：230	2015年：52
5歳未満死亡率 (出生数1,000当たり)	2008年：3	2008年：32	2015年：21

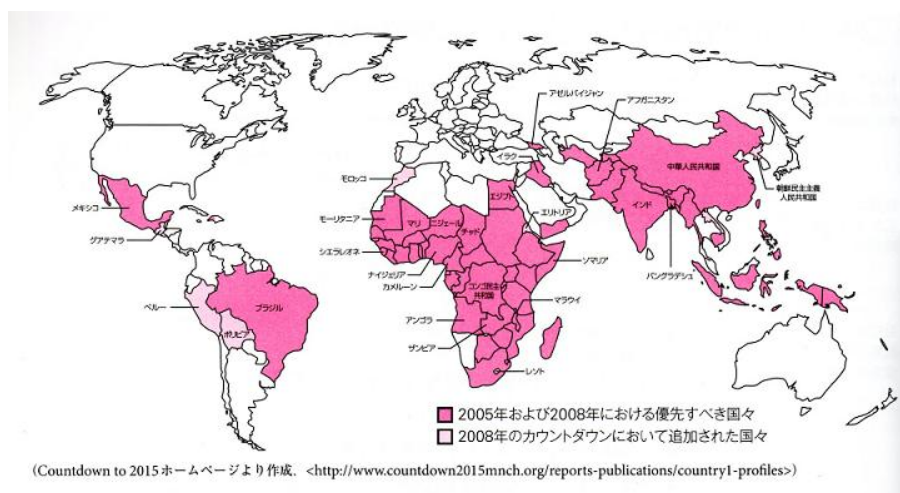


図5 ミレニアム開発目標の取り組みを優先すべき68カ国

第三節 フィリピンのお産

フィリピンでは自宅出産が主流である。フィリピンにはヒロットと呼ばれる伝統的産婆（Traditional Birth Attendant：TBA）が存在し、TBA や助産師を自宅に呼んでの出産が広くなされている。TBA は特定の資格を持たず、妊娠・出産の介助に当たる。昔の日本でいう「産婆さん」である。豊富な介助経験と熟練した技術を持つ者もいるが、TBA は助産に関する一定の教育を受けておらず、経験から獲得した技術のみにより出産の介助に当たるため、中には不衛生な環境下で介助する者や、胎児を押し出して娩出させようとする者、会陰裂傷等の分娩に伴う傷を修復しない者など不適切な手技による助産を行う者もあり、妊産婦死亡や新生児死亡の原因となっている。中でも、農村地域は都市部に比べ自宅分娩が多い傾向にある。一般に助産師を呼ぶよりも TBA の方が出産にかかる費用は少なくて済むため、経済的余裕がない人の多くは TBA を利用する。あるいは、地縁血縁等の理由から助産師がいる地域でも TBA に依頼する場合がある。MDGs の目標にもあるが、妊産婦死亡率の削減には医師・助産師の立ち会いの下での出産が推奨されている。このため、フィリピンは自宅分娩が問題の 1 つとされている。保健省では TBA に対し助産キットを配布し、研修を実施する政策をとっている。

Column1 正常分娩にかかる費用

①公立病院…病院によって様々であるが、一般的に安い（500 ペソ、3000 ペソなど）。無料の病院も存在する。ただし、薬代は別に払わなければならない。

②私立病院…病院によって様々であるが、一般的に高い（20,000 ペソなど）。

③TAB…無料、あるいは低価格。

※例として提示したこれらの値段は活動中に聞いた参考としてのものです。病院によって異なります。

これにより、経済格差が医療の格差に直結することが分かる。

（文責：増田）

第四節 妊産婦死亡率の高い原因

第一章 第二節で述べたようにフィリピンは妊産婦死亡率が高い。

フィリピンにおける妊婦死亡率の高い原因として表 4 の 5 つが考えられる。

以下、原因①～⑤を私なりに解釈してみた。

表 4 妊産婦死亡率の高い原因

妊産婦死亡率の高い原因（JICA フィリピン事務所資料より翻訳）

- ①妊娠が健康的に危険性の高い状態でないという伝統的思考がある。
- ②Community health center /hospital の医療器具と医療供給の不足
- ③医療施設の不足と訓練された医療従事者の不足
→外国へ流れる、都市部への偏在地方医少ない
- ④輸送のインフラの整備の不十分さ
→劣悪な道路状況や輸送設備
- ⑤貧困

①妊娠が健康的に危険性の高い状態でないという伝統的思考がある。

一般的に専門職による健診やその介助のものと出産が望ましいとされているが、①のような思考から施設分娩ではなく自宅分娩が選択されやすくなる。また、前のお産が帰結したらすぐに妊娠してしまうなど、何度も出産を繰り返してしまう人も出てくる。

②Community health center /hospital の医療器具と医療供給の不足

病院など医療施設自体、あるいは医療器具、薬品の不足がある。中には所有する医療器具が血圧計のみのところもあるようだ。

③医療施設の不足と訓練された医療従事者の不足

これについては第 2 章「フィリピンの医療事情」の中で説明した。

④輸送のインフラの整備の不十分さ

都市部の交通基盤は海外の援助などを受けて整備が進みつつあるが、田舎ほど道路の整備が進んでいない。例えば、JICA のプロジェクト地となっているイフガオ州の集落は病院に行くのに 10 時間歩かなければならないという。病院までのアクセスが悪いということは病院受診の大きな妨げとなっている。

⑤貧困

経済的に苦しければ、病院まで行く交通費、医療費、薬代が払えず、受診できない。また、食費がなければ妊娠中に十分な栄養を摂取することができない。

今回は国民の価値観・信条、カネやモノ、ヒト、交通の面に着目して原因を考えたが、このことから妊産婦死亡率が高い原因は医療技術だけの問題でないことが分かる。妊産婦死亡率を低下させるためには医療技術だけでなく、社会的問題に目を向けることが必要である。そのため個人レベルの医療者側だけの努力ではなく、医療システムひいては社会という大きな視野から人々をとらえ、解決に向けて動くことが必要である。

第四章 Dr.Jose Fabella Memorial Hospital

(文責：金子)

自宅出産が大半を占めるフィリピンにおいて、施設分娩はどのように行われているのだろうか。また、第一章第二節で述べたような課題に対し産科病院ではどのような対策を講じているのか。今回私たちは Dr.Jose Fabella Memorial Hospital（以下 Fabella 病院と表記する）を訪れ、フィリピンの周産期医療の実際や医療機関における母子保健課題への取り組みを見聞してきた。第四章ではフィリピンの施設分娩の一例を報告する。

第一節 Fabella 病院の概要

この病院の前身は、1920 年当時厚生労働省大臣であった Dr.Jose Fabella 氏によって建てられた小さな助産院である。1922 年に小児科と助産師養成学校を増設し、翌年には第 1 期生 10 名の助産師が誕生した。そして 1951 年、刑務所の病院として使用されていた建物を改築し、現在の病院があるマニラのサンタクルスという町に場所を移した。現在、Fabella 病院はベッド数 700 床を有する国立の産科病院であり、第三次特定医療機関に指定されている。患者の多くは経済的に私立病院にかかること



図 6 病院外観

のできない貧困層が中心だ。3 大診療科である産科、婦人科、小児科を中心として、麻酔科、放射線科、検査部、Family Planning Center 等があり、助産師養成学校は創設から 90 年経った今も卒業生を輩出している。Fabella 病院が掲げている目標の 1 つに「充実した助産師教育と周産期医療の提供」があり、産婦人科や小児科の臨床研修プログラムや医学生・看護学生・助産学生の病院実習にも力が入れていた。特に、現在の助産師養成学校では、新たに 2 年間の助産学士課程や修士課程、大学院での 3 年間臨床研修プログラムが設置されている。救急外来での問診や自然分娩の立会い、産科手術の介助、Family Planning Center でのカウンセリングなど、Fabella 病院で働く助産師たちは幅広い部署で責任のある立場を任されており、熱心な助産師教育の成果の現れであると思えた。

生活保護受給者などの貧困層も医療が受けられる公的な医療機関であり、さらに助産師をはじめとした医療従事者の教育・訓練施設、公衆衛生に関する研究施設としての役割も果たしていることが Fabella 病院の特徴といえる。

第二節 見学

第一項 外来

今回 Fabella 病院の産科医、Dr.シンシアが私たちを案内してくれた。まず最初に見学した Emergency Room では、外来患者が 30 名程度待機しており、入り口では助産師による診察が行われていた。ここでは、まず助産師が診察して重症度を判断し、次に緊急性の高い人から順に医師の診察を受けるというトライアージのような仕組みをとっている。Fabella 病院にはその規模をはるかに上回る数の人々が訪れており、この仕組みを採用することで多くの患者の中から重症者を優先的に診察でき、一人ひとりが効率的にかつ適切な医療を受けられるようになっていた。



図 7 順番を待つ人々で混雑する受付

続いて、フィリピンに唯一存在する Milk Bank を見学した。ここでは、多数の母親から母乳を搾乳し、細菌検査などで一定基準の安全を確認した上で母乳を販売している。ここで使用されていた冷蔵庫は UNICEF からの寄贈品であった。WABA（世界母乳育児行動連盟）と UNICEF が母乳育児を推奨する金リボン運動を始めたことに象徴されるように、国際的に母乳育児を推進する動きが活発化し、母乳育児支援のネットワークは年々広がってきている。母乳育児には、母乳からバランスのとれた栄養素を摂取できるなどといった、児の身体面へのメリットだけでなく、母子の相互作用を高めるといった長所もあり、母子双方の身体・精神に長期的によい影響をもたらす（表 5 参照）。また、母乳はミルクと異なり費用がかからないため、経済的である。特に十分な栄養や衛生的な環境が確保されにくい途上国においては、費用対効果が高く、母乳育児のメリットは非常に大きいと言えるのではないだろうか。

Fabella 病院は運営理念として「Do it with pride, breastfeeding your child（誇りを持って母乳育児をしよう）」と掲げており、母乳育児の普及に力をいれて取り組んでいた。フィリピンにおいても粉ミルクは費用がかかるため、一般的に貧困層は母乳育児を行う。しかし、貧困層の中でも比較的裕福な人々の中には「ミルク＝高級品＝良い」というイメージから、母乳のメリットを知らずにミルクを与える方が良いと考えている人もいる。反対に、教育を受けて母乳に関する知識のある富裕層は、母乳育児であることが多い。このように人々の知識不足が母乳育児の推進を妨げる要因となっている現実があるようだ。

表 5 母乳育児のメリット

母親	児
・母体回復の促進 ・児とのスキンシップによる愛着形成 ・乳がん発症リスクの低下 ・排卵の抑制 ・経済的である ・場所・時間を問わず授乳できる	・免疫物質（IgA, リゾチームなど）の獲得 ・腸内細菌の獲得 ・成長促進因子の獲得 ・母親とのスキンシップによる愛着形成 ・豊富な易消化性のタンパク質（ラクトアルブミンなど）の摂取により代謝負担が少ない ・栄養価の高い理想的な成分組成物質の摂取 ・脳や顎への発達刺激 ・肥満・アレルギーとなるリスクが低い

第二項 施設分娩の実際—陣痛室・分娩室

私にとって今回の見学は、ヒトが産まれるという神秘的な場を目にする初めての機会だった。陣痛や分娩の様子は他人にましてや他所の国の人間にあまり見られたくないものではないだろうかという懸念もあったが、スタッフも妊婦も笑顔で迎えてくれ、設備や出産に携わる人々の様子を知ることができた。

最初に外来から近いところにある 1 階の分娩室を紹介された。比較的リスクの低い自然分娩には助産師が立会い、助産学生も一緒にケアを行っていた。そのローリスク妊婦の陣痛室には産婦人科医はおらず、助産師と学生の少人数で対応している。壁は花柄、ベッドのシーツは家庭用で、私のイメージにある分娩台や病室とは異なりアットホームな雰囲気だった。



図 8 ローリスク妊婦の陣痛室

一方 2 階にある分娩室ではハイリスク出産が取り扱われ、ストレッチャーやベッドに乗せられた妊婦が廊下にも待機していた。この分娩室には術衣を着た医師や看護師、助産師、そして学生がバタバタと行き来しており、スタッフの数の多さからも 1 階の分娩室より緊急性の高さを感じられた。病院全体で 1 日に平均 70 例の分娩が行われているそうで、分娩台から少し離れた場所であったが、私たちも出産の実際を見ることができた。取り上げられた児は低出生体重児だったであろうか、非常に小さくチアノーゼが顕著に見られた。

分娩室の外には、出産を無事終えたが空きベッドがないために、褥婦たちがストレッチャーのまま廊下にとどまっており、そこで彼女らが平然とハンバーガーを食べているのは驚きの光景だった。ファストフードは母乳を与える母親にとって栄養的に好ましくないのではないのか、出産は長時間かかり体力の消耗が激しいので、直後は疲労感が大きく食欲はないのではないかと思っただが、Dr.シンシアは産後すぐにファストフードを食べるのは別に珍しくないものだと話していた。フィリピンでは 1 日 5 回の食事が一般的であり、Fabella 病院では毎食必ずコメを食べるように妊娠期から指導がなされている。彼女たちの習慣や価値観では、ファストフードかどうかということよりも、出産後もしっかりエネルギーを摂取することが大切だと考えられて

いるのかもしれない。

出産を終えた褥婦は新生児と共に、30 畳ほどの広さがある部屋に収容されていた。部屋は入るだけのベッドで埋め尽くされ、ベッドを仕切るカーテンなどではなく、通路は人とすれ違う事が



図 9

カンガルーケア中の褥婦とその子ども

ができないほど狭かった。60 組ほどの母子が収容されていたが、病床の不足により 1 つのベッドに 2 組の母子が寝ているベッドもあった。時には 3 組が同じベッドを使用することもあるそう。これは感染のリスクの面からは好ましくないことであり、そのことは病院側も重々承知であったが、来院する多くの人々を受け入れるためにこの手段を取らざるを得ないのが現実であった。

Fabella 病院では skin to skin というスローガンの下、全ての母子に対しカンガルーケアを採用していた。図 9 のように赤ん坊と共に上半

身を布で巻かれた母親が所狭しとベッドに並んでいて、病室は異様な光景が広がっていた。カンガルーケアとは母親の胸に全裸の子どもを抱き行う skin to skin contact のことである。具体的な方法は、母親の胸に腹臥位で子どもを寝かせ、清潔で乾いた温かいタオルでしっかりと包み、母親はタオルの上から子どもを軽く支える程度に抱くというものである。カンガルーケア中の新生児の窒息や転落、低体温など死に至る事故が起きており、反対の声もあるが、カンガルーケアは保温、母乳育児、母と子の絆の形成のために効果的であることが示されており、新生児の体温の保持や母乳育児の継続、母子の関係性に好影響をきたし得る。特に、保育器が不足している場合、低出生体重児の保温に有効である。

第三項 Family Planning Center

妊産婦死亡率の削減への取り組みとして、Fabella 病院では Family Planning Center を設置し、家族計画の推進に尽力している。ここでの Family Planning の対象は、出産後あるいは妊娠中の女性や夫婦となっている。基本的には Fabella 病院で出産を終えた女性やパートナーに対して、第 2 子、第 3 子を産むか産まないか、産むならいつ頃がいいかなどを産婦人科医や助産師がカウンセリングを行う。必要であれば宗教観や夫婦の理想に応じて適切な避妊方法を一緒に検討する方式だ。

フィリピンはキリスト教国家であり、国民の 83% がカトリックである（2010 年 8 月現在）。カトリックでは「不当な手段」、いわゆる人工的な処置である器具を用いた避妊または不妊



図 10

Fabella 病院の Dr. シンシア（中央）、
Family Planning Center の
カウンセラー（右端）との記念撮影

手術が禁止されている。受胎調節は責任ある父性と母性にかかわる問題であり、「自制」と「不妊期を考慮する方法」は許されている。つまり、月経周期を利用した日本で言う「オギノ式」であれば問題とはならないのだ。（日本ではオギノ式は妊娠を希望する人のための手段としては推奨しているが、避妊の手段としては信頼性が薄く、コンドームやピルなどの他の避妊法との併用がすすめられている。）現在のフィリピンでは、避妊方法に関する許容範囲の見解は様々である。カトリック系の病院であれば“Natural method（＝オギノ式など）”のみしか認められないこともある。また、中には“artificial（ピル、卵管結紮術、子宮内避妊器具（IUD）など）”は認められるとする病院もある。全体として日本で多く用いられているコンドームは好まれない傾向にある。Fabella 病院における 2009 年度の避妊施行数はオギノ式が一番多く、IUD という避妊具の使用、女性の卵管結紮術が次いで上位を占めていた。

第五章 考察

（文責：増田・金子）

第一節 避妊・中絶

（文責：増田）

「不当な手段」による避妊または不妊手術が禁止されているが、「自制」と「不妊期を考慮する方法」は許される。“Natural method（＝オギノ式など）”のみしか認められないこともあれば artificial（ピル、卵管結紮術、IUD：子宮内避妊器具）は認められることもある。このように許される境界は曖昧であり、私たちは「禁じられているが、オギノ式ならばよいのか。」「IUD は自然に反しないのか。」などその線引きが理解できず、矛盾を感じた。

確かに、生まれる前であっても生命を重んじるという考えは大切だが、カトリック教徒ではない私からすれば、母体の健康や人権を考えると避妊は必要な事柄であり、人々が適切な方法を知る機会を持ち、利用できるようにすることが人々の健康のためであると思われた。

しかし、避妊、人工妊娠中絶、自殺、安楽死などを、カトリックでは古来から禁止すべきものとしてきた。「生と死への絶対的主権はいのちの主宰者である神のみが有する」。これは「使徒伝承の、変わることのない信仰」に基づいていることであるため、自由に変更できるようなものではない。そのため、カトリックの信仰にのっとり、かつ実情に合わせた結果が、「避妊は禁止すべきである。しかし、認められる方法もある」となったのではないかと思う。

科学的に考えれば、避妊が選択できる状況が健康には BEST であるが、信仰にのっとりた考えからはそれを受け入れることは難しい。BEST ではないが、問題点があるからと言って国民の信条を無視することもできないため、許容範囲を変え、BETTER な策をとる。この場合、科学的に BEST>BETTER であるが、国民の実情を考えれば“BEST<BETTER”となるのではないだろうか。その結果、私たちが一見曖昧と思うような実情となったのではないだろうか。

第二節 Family Planning の時期の妥当性

(文責：増田)

フィリピンにおける Family Planning の目的について考えてみた。母子保健において、Family Planning というと、子どもを「うむこと」「うまないこと」の両方を視野に入れているが、フィリピンで行われている Family Planning は主として後者に重きを置いているように感じた。すなわち、望まない妊娠を避けるための Family Planning である。

その必要性は母体保護にあるのではないだろうか。避妊への対策のない状態であれば、妊娠が帰結したらまた妊娠するということを繰り返す人が出てくる。つまり、出産が終わったら妊娠の繰り返しである。妊娠はすればするほど母体に負担がかかり、リスクが高まる。また、妊娠を繰り返すということはそれだけ母体をリスクにさらす回数を増やすということである。

私たちは、フィリピンの現状を知り、産後だけでなくもっと早い時期に Family Planning をできないかと考えた。もちろん、産後は第 2 子、第 3 子をどうしていくか決定する上で適切な時期ではある。しかし、思春期における出産など初回妊娠における望まない妊娠を防ぐためには生殖可能年齢を迎える前に妊娠や避妊に関する知識を提供し、Family Planning をするのに必要な選択肢を与える必要があると考えたからだ。

WHO の勧告では産後ケアに家族計画サービスを含めることが提案されている。「産後の期間は母親、父親の両者が利用できるアドバイスサービスを提供するための重要な時期と言える」、「出産直後は貧困家庭のように家族計画を最も必要とする人たちが正規の医療システムを利用できる数少ない機会の一つかもしれない」とある。

貧困層には教育を受けていない者が多くみられ、家族計画に関する知識を得られる機会が少ない。また、先に述べたように普段医療機関にかからない、あるいはかかることができないために医療機関と関わる機会は限られており、産後はその少ない機会の 1 つである。そのため、産後における家族計画サービスの提供が重要とされている。

また、カトリックでは避妊や性教育といった事柄は政治的問題である。中には早い時期における性教育を行うことに反対する派閥もあり、公立の学校では性教育は行われているが、カトリック系の学校では行われていない。Dr.シンシアによると、新しいプログラムでは小学校で行うことが考えられているが、カトリック聖職者の反対にあっているという。

知識を普及する場がないということと、カトリックにおける信条との 2 つの要因により、フィリピンでは Family Planning の時期は産後以外は考えにくいようだ。

第三節 母と子

(文責：金子)

Fabella 病院の見学を通して、普段あまり目にしたことのない母親と赤ちゃんのふれあい、世界的に推進されている母乳育児やカンガルーケアの実際を見ることができた。これらの Fabella 病院の取り組みは、新生児の病床不足やコスト削減への方策であったかもしれないが、妊産婦死亡率が高いという課題を抱えたフィリピンにおいて、非常に画期的な医療現場からの

アプローチだと思えた。また、特にハイリスク出産の場合、まずは生命の安全が最優先であり、必ずしも母乳育児やカンガルーケアが母と子のかかわりにおいて最善の方法であるとは限らないだろう。

しかし、実際に生まれてきた子が母乳を介して母親から栄養を受け、母親の胸の上で守られ、母親から愛情を持って育まれていく様子を目の当たりにし、母子のふれあいには絶対的なメリットがあると感じた。直接的なふれあいによる愛着形成は、母子の心身の健康に非常に大きな影響力をもっている。母子のかかわりの見直しや母乳育児、カンガルーケアなどふれあいを推奨する取り組みは、母性と乳幼児の健康の保持・増進、QOLの向上を目指す母子保健において有効な策であると思う。

また、本章第一節・第二節で述べたように **Family Planning** の在り方について考察を深める中で、対象者の文化や生活背景を考慮した、つまり対象をひとりの「ヒト」としてとらえたアプローチの重要性も改めて実感した。医療機関におけるサービスの対象者はあくまで「患者」であるが、その「患者」はそれぞれに価値観や社会背景をもつ「生活者」であることを忘れてはいけない。

近年日本では人工妊娠中絶実施数が増加し、親による子どもの虐待や育児放棄が日常的に報道されるようになった。子どもが親を殺害したり、親が乳児を車内に放置して遊びに出かけたりするなど、昔では想像すらできなかった痛ましい事件が後を絶たない。この問題は非常に複雑で様々な要因が関連していると考えられ、原因や解決策に関してはそれぞれの見解がある。しかしどんな要因があるにしろ、生まれてきた子どもたちには責任はなく、子どもは被害者でしかない。

妊娠・出産がもたらす女性や子どもの人生への影響は非常に大きく、無計画な妊娠・出産は母体や新生児を生命の危機に晒すだけでなく、家族の破綻や未熟な親の増加、子育てと仕事との両立の難しさなどにつながり、それらによって子どもの成長発達が精神的にも社会的にも阻害される可能性がある。また、親としての自覚や子どもへの愛着形成が不十分であると、子育てに対する不安やストレスの増大、暴力やネグレクトといった子どもへの不適切な関わりが生じてしまう可能性は高い。子どもは次世代を担う社会の貴重な財産であり、親と子のかかわりは子どもの成長発達への問題や家族機能の破綻にとどまらず、社会に大きな弊害をもたらすと言えるだろう。母が子を産み、子が成長してその子が親となり、また子を産む。このサイクル全体を対象とする母子保健が人の一生や社会に与える影響力は大きく、医療・保健の分野を超えて重要な役割を担っているといえるだろう。今や妊産婦死亡率の低さを世界に誇る日本であっても「母子のかかわり」という視点で、現代社会における妊娠や出産のあり方、子育てや母子を取り巻く社会システムなどを見つめ直すべき時期に差し掛かっているのではないだろうか。

第六章 ストリートチルドレン

(文責:古市)

第一節 「都市化の小さな犠牲者」—現状と背景

路上で生活する子どもたち、所謂「ストリートチルドレン」の数はフィリピン国内で約 25 万人に上り、フィリピンが抱える深刻な社会問題の 1 つとなっている。UNICEF の定義によると、路上の子どもたちは①Children on the street（路上で働く子ども）と②Children of the street（路上で生活する子ども）の大きく 2 つに分類される。前者①は家族との繋がりがあらず路上以外に帰る家がある子どもたちを指し、フィリピンのストリートチルドレンの 8 割を占める。後者②は家族から独立し生活拠点を路上に置いている子どもたちで全体の 2 割を占める。こういった子どもたちが増加した背景には、1970～1980 年代に経済危機の打撃を受けた農村部の人々が職や子どもの教育の場を求めて都市に移住し始めたことがある。急激な人口増加に伴い、都市部ではインフラの未整備、慢性的な職不足、就業条件の悪化といった問題が一度に発生してその対処に追われ、なす術のない人々はスラムを形成し厳しい生活を余儀なくされた。このような悪条件の中で子どもたちは家計を助ける必然性から路上に押し出されていった。日々の生活の中で蓄積していくストレスのために、虐待や育児放棄などの被害に遭い、子どもたち自身が自らの身を守るために路上に逃げ場を求めることもあった。そのため路上の子どもたちは「都市化の小さな犠牲者たち」とも呼ばれる。

第二節 子どもたちの生活

居場所を失った子どもたちにとって路上は避難場所である。しかし、路上生活が彼らの心身の発達に良くも悪くも影響していることもまた事実である。

まず、路上は不衛生な環境であり、交通の往来が多いため、子どもたちは病気に罹患したり、事故に巻き込まれて負傷する危険性と常に隣り合わせの状態にある。彼らは通常集団行動をとり、慢性的な栄養失調のため体の抵抗力が低下している。そのため病気が蔓延しやすく、肺炎・コレラ・結核・気管支喘息・破傷風などに罹患しやすい。また経済的余裕もなく社会的に弱い立場にある彼らは一般の医療施設は利用しにくいいため、本来なら予防・治療できる軽い症状をも悪化させてしまうケースが多い。

そして、子どもたちは通常、物乞い、くず拾い、廃品回収業、車見張り、洗車、物売り、荷物運び、場合によっては性産業などの仕事を行い、人がよく集まる観光スポット、市場、公園、スーパー、バスやジプニーの停留所、ゴミ捨て場、教会の敷地内などを仕事場とする。しかし、そういった場所は人目につくので、彼らは周囲の大人から反感を買いやすい。そのため役人や警官から暴行を受けたり、容易に逮捕されたり、長期間留置所に拘置されたりといった直接的な被害を受けることが少なくない。日本国内でホームレス住民へのエスカレートした行為が度々報道されているが、フィリピンでも路上で寝ている隙に子どもに火をつけて殺害するとい

った悪質な事件が起きている。

こういった現実と直面し、子どもたちは自らの身を守るために何らかのギャング（グループ）に属し、集団行動を取っている。家族から離れて生活する子どもたちにとって、ギャングは社会性を身につけ、信頼できる仲間との出会いの場でもある。しかしながら、中には仲間同士で窃盗やギャンブル、麻薬などに手を染める子どもも見られ、彼らを犯罪の加害者へと変える機会をも与えてしまうのである。

このように多くの脅威に晒され、深い傷を負いながらも、彼らは生き抜くために路上へと出る他ないのである。

第三節 ICAN について—設立と理念



図 11 路上教育の様子

第二節で述べたような現状に対し、フィリピンでは路上の子どもたちの支援に多くの団体が尽力している。今回私たちは、認定 NPO 法人アジア日本相互交流センター ICAN（以下、ICAN）の主催するスタディツアーに参加し、路上の子どもたち及びパヤタスごみ処分場周辺地域における自立支援に関して学ぶ機会を得た。ICAN は 1994 年に設立され、「人々の『ために』ではなく、人々と『ともに』」という理念の下、一人ひとりのできること（ICAN）を持ち寄ることで、貧しいと言われる人々、抑圧されてき

た女性、紛争地や路上など危機的状況に置かれた子どもたちを対象に、フィリピン各地で医療や教育、収入向上の分野での地域開発事業を行っている団体である。

ICAN の路上の子ども事業の最大の特徴は、路上生活を否定せず、子どもの権利を守ることにより重きを置いている点にある。フィリピン国内計 6 か所の事業地で、上述した①路上で働く子どもと②路上で生活する子どもの両方のタイプの子どもの両方の子どもたちを対象に、責任者であるプロジェクトコーディネーターを始め、ソーシャルワーカー、看護師、ストリートエデュケーター（路上教育の専門家）、また路上生活の経験がある子どもから構成されるプロジェクトチームが活動にあたっている。その活動内容は一貫して子どもたちの生活に密着したものである（表 6 参照）。

表 6 ICAN の路上の子ども事業内容

カウンセリング	心のケア
路上教育	主体性、協調性を養うグループワークなど
路上保健教育	病気に関する知識や予防法、性教育
医療活動	看護師や派遣の医師による定期健康診断
職業訓練	T シャツプリント技術、加工食品生産技術
炊き出し	食料の配給

第四節 rescue

そもそもなぜ ICAN のような他国の団体がストリートチルドレンの問題に介入しているのか。その必要性はどこから生じるのか。その背景にはフィリピン国内の杜撰な対応がある。

「rescue(レスキュー)」とは実際に 10 年前からマニラ市が実施している、路上の子どもたちを対象とするプロジェクト名である。その実際の内容は、名称の響きから想像される子どもたちの救済といったものとはかけ離れたものであった。

第一項 フィリピン国内の Bad Factor

ストリートチルドレン問題を深刻化させるフィリピン国内の要因としては、極端な格差社会構造と資金不足が挙げられる。上でも述べたように子どもたちは人で賑わう場所に生活の拠点を置くことが多い。しかしそういった場所は裕福な市民が美しい景観を保持したい場所でもあり、市民は子どもたちに対する不満を募らせ政府に対応を迫る。観光客や外交官の目に触れ、国のメンツが損なわれ観光収入が減るのを防ぎたいという思惑がある政府側も、そういった声に応える形で政策に乗り出す。そのひとつが rescue であった。これらのプロジェクトの根底にはこういった思惑が潜んでおり、実施される内容も子どもたちの権利の擁護ではなく、政府や富裕層の利益を優先したものが多い。また、国家予算の殆どが軍事費と借金返済に充てられるフィリピンにおいて、路上の子どもたちの事業に十分な資金を確保することは現実的に見て難しい。そのため大抵は長期継続が叶わず、効果的な内容の事業も結果を残せないまま終息してしまうのである。

第二項 rescue の実態

これは名目としては路上の子どもたちを保護するため、彼らを食糧、水などが確保された市の福祉センターに移住させるといったものであったが、その中身はまさに子どもたちの「排除」と言えるもので、単に彼らを刑務所に匹敵する劣悪な環境の施設に強制連行させるものであった。子どもたちが逃げ出さぬよう就寝時に連行することが容認され、この政策に携わるスタッフ rescuer も正当防衛以外のトレーニングは受けず、酒に酔った状態で活動することさえあったそうである。この政策は、帰る家のある子どもたちにとっては家族との別離を意味し、長期にわたって心の傷を与えるものである。このような報告を受け、フィリピンで活動中の NGO 団体は市に改善要求の声明を発表し、衛生的で快適な養育の場を子どもたちに提供できるよう努めるとともに、一般市民にこの現状を伝えるべく動き出している。一部の新聞も rescue に関する記事を掲載し、これをテーマにした劇なども公演され、現状を伝える動きが活発化している。

こういったことから、やはり国の予算とは別枠で資金を運用でき、状況に応じて柔軟に活動を展開していくことができる NGO 等の団体の活動の必要性があると言える。

第五節 ラグビーの乱用

第一項 フィリピンの薬物事情

現在フィリピンには約 2000 万人の薬物乱用者がいると言われ、深刻化する薬物汚染は重大な社会問題となっている。薬物乱用者の多くは覚醒剤乱用者であり、フィリピン国内で、覚醒剤は 1g あたり約 1500 ペソであり、100 ペソ程度の小さな包装単位でも入手が可能である。(※1 ペソ約 2 円)。歴史的に見ても、フィリピンは違法ドラッグとの関わりが深い。例えば、スペイン統治時代、アヘンはフィリピンの交易品であった。大麻は現在も国内に野生種が生育しており、密輸用に不正栽培も行われていると言われる。違法ドラッグと深く関わりを持ちながらも薬物に関する教育が行われていないというのが実情である。

第二項 子どもたちを脅かすラグビー



図 12 マニラタイムス日曜版
2009 年 2 月 8 日

薬物乱用の流れは路上の子どもたちにまで拡大している。彼らの間で最も蔓延しているのが、日本では聞き慣れない、「ラグビー」と呼ばれるシンナーの一種である。ラグビーは、タイルや木材などに使用される接着剤で、雑貨屋や本屋などでも簡単に手に入り、場合によっては食料よりも安いそうである。一時的でも空腹感、路上生活における孤独感、絶望感、恐怖感から逃れることができるため、多くの子どもは常習的にラグビーを使用し、「ラグビーボーイ」とも呼ばれる。フィリピンに限らず、世界各地の路上の子どもたちの間では深刻な薬物乱用が問題となっており、「食料よりシンナー」という何とも恐ろしい認識が彼らの中で浸透している。日本でも使用の低年齢化が進み、ゲーム感覚で手を出されることの多いシンナーだが、その入手のしやすさとは対照的に危険性は極めて高

い。ビニール袋に入れその蒸気を吸入すると一瞬のうちに脳全体にシンナーが回り、1 分もしないうちに陶酔感や多幸感が訪れる。中毒症状（表 7 参照）はいずれも重篤なものが多い。

シンナーの恐ろしい点はこれだけでなく、内面的にも大きく成長する年齢でシンナーを使用することで、コミュニケーション能力や問題処理能力などを身につける重要な時期にその機会を失ってしまう可能性があることである。また覚醒剤などさらにリスクの高い薬物の使用を誘発する可能性がある（ゲートウェイドラッグ）。日本などの先進国では、人間関係の綻れや仕事

上の失敗、自分に対するコンプレックスなどからくるストレスや絶望感、自殺願望などから人々は薬物へと手を伸ばす。しかし路上の子どもたちの場合はもっと単純で、彼らは何よりも生きるための手段として、実際は生命を脅かす薬物に手を伸ばしてしまうのである。正しい知識が得られなければ、生への強い意志さえ危険な事態を招きかねないという事実が表れている。

表 7 シンナーの中毒症状

精神的症状	幻覚、幻聴、無気力、判断力低下、情緒不安定、疲労感
身体的症状	脳機能障害、不整脈、慢性気管支炎、視力低下、生殖能力低下、肝機能障害
備考	過度の麻酔作用による呼吸抑制、心室細動、肺水腫などによる死亡例

第三項 ラグビーへの取り組み

子どもたちが大の大人でさえ何度も挫折するほど困難な薬物問題に立ち向かっていくのは並大抵のことではない。そこで子どもたちを薬物の脅威から守るため、ICAN を含む多くの団体が活動を展開している。ICAN では、まずは正しい知識を与えることから始め、一方的に使用を禁止するではなく、「セッションのときはラグビーを我慢する」、「ICAN の施設にラグビーを持ち込まない」といった具体的な目標を設定し、その達成を全員で目指すことで、彼らに自らを慈しむ意識が芽生えさせ、ラグビーから自然と手が離れていくようになるまで、精一杯の愛情を持って根気強く接している。その甲斐もあって子どもたちの中ではラグビーを使用していれば互いに牽制し合うまでに意識は高まっているそうである。

第七章 人々との出会いから見たフィリピン

(文責：古市)

私たちが実際に ICAN の事業地に足を運び子どもたちと接する機会を得たのはスタディツアー2 日目であった。一日で 2 か所の事業地を回り、家庭訪問とセッション（子どもたちと ICAN スタッフが共に行う集会）に参加させていただいた。1 か所目は、ケソン市にあるエバー（ホリースピリッツ）、2 か所目はマニラ市のブルーメントリットという事業地で、前者は二章で述べた①Children on the street のタイプの子どもたちが生活し、後者は②Children of the street のタイプの中でも極めて厳しい環境に置かれている子どもたちが生活する地域であった。

第一節 エバー事業地の訪問

第一項 エバーの様子

ツアー中宿泊していたフィリピン大学内のホテルを出発し、最初の目的地であるエバーに向け、大通りを車で進んでいる途中、1 つの脇道に入った。すると教会や外資系企業のビルなど近代的で洗練された風景が一変し、舗装のされていない狭い道と、その両脇に立ち並ぶ庶民的な

家屋やお菓子や食品を扱う小さな商店が広がっていた。事前の説明会で、トラブル回避のため事業地では貴金属など高価なものは身につけず、写真撮影も控えるよう注意を何度も受けたため、多少身構えていたところがあったが、実際にコミュニティを歩くと、通りは多くの人で賑わい、小さな子どもが近寄ってきたり、すれ違う人が挨拶をしてくれたり、想像よりずっと親しみやすく居心地の良い空間がそこには広がっていた。

第二項 家庭訪問

エバーでは実際の生活状況を知るため、ニーニャさんという方の自宅を訪問させていただいた。彼女は現在 41 歳で、長男は仕事のため別居しており、現在 3 人の子どもと 4 人で暮らしている。中学生ほどの小さな背丈で華奢な体つきのご本人

を見たとき、やはりここは生易しい生活環境ではないことを直感し気が引き締まった。ニーニャさん宅は通り沿いの建物の奥にあり、そこへ行く道は昼間にもかかわらず薄暗くじめじめしていた。ろうそくを持った子どもたちが足元を照らし先導してくれ、手探りで進むと、扉のない出入り口が見えた。靴を脱いで中に入ると 4 畳ほどの狭い部屋が広がっていた。その部屋で確認できた唯一の電気製品は炊飯器で、傍には小さな棚と簡単な食器類が置いてあった。水道は通っておらず、生活に必要な水は近くにある井戸水を利用し、トイレや水浴びも井戸周辺で



図 13 エバーの家並み



図 14

訪問したある家庭の様子。

光は部屋の一部しか届かず、薄暗い。

が「狭かったでしょう?」と微笑み掛けてきた。依然として動揺していた私は、彼女の笑顔を見て幾分心が落ち着いた。厳しい状況に置かれているにもかかわらず、さりげなく心遣いができる彼女に心の豊かさを見た気がした。

済ませる、ガスはないため料理は基本的に炊飯器ひとつですべてまかない、火が必要な場合は炭を利用するといったお話を伺った。また電気は基本的には通っているのだが、電気会社と正規で契約しているのではなく、正規契約している家庭から一部分けてもらっている状況であり、電気会社から発見され次第、供給は止められてしまうとのことであった。4 人で生活するにはあまりにも限られた居住スペースしかなく、電気・ガス・水道のライフラインが未発達という現状を目の当たりにし、私はかなりの衝撃を受けた。部屋を出るとそこで待っていたニーニャさん

第三項 見過ごされがちな生命の危険要因

書籍『子どもと健康の世界地図』のなかで、現在世界中の子どもたちが身を置く劣悪な環境の様々な危険要因の中でも特に軽視されがちなものとして WHO が注意を喚起していたのが、「トイレの整備」と「室内空気汚染（家庭排煙）」であった。

まず貧しい生活を強いられている人々は、家庭や公共の場でプライバシーが確保された十分な衛生設備が利用できない。生活に必要な水の確保も深刻な問題であり、手洗いなど個人衛生に充てられる水量はごく僅かである。しかし、1g の排泄物には、ウイルスや細菌が 100 万個、寄生虫のシスト 1000 個、虫卵 100 個などが含まれている可能性がある。幼い子どもが頻繁にする指を手で咥える行為は、不衛生な環境での排泄後に手洗いなど何もせずに行うと、下痢を発症し死に至る危険性もある。実際この本のデータによると、世界の 5 歳未満児の死因として、下痢は周産期疾患 23%、急性呼吸器疾患 18% に次ぐ第 3 位（15%）に位置し、マラリアの 11% よりも多い。私たちにとってごく基本的な部分で見過ごしがちであるが、利用可能な設備の整ったトイレや食事前・排泄後の手洗いに利用できる水の確保は子どもたちにとって生命に係わる重要な要素なのである。

また死因の第 2 位である急性呼吸器疾患との関わりが深いのが、室内空気汚染である。殆どの開発途上国ではガスや電気など清潔で効率のよいエネルギー供給が整っておらず、動物の糞・材木・藁・石炭などの固形燃料を裸火か原始的なコンロで燃やして使用している。こうして発生した黒煙は喚起の悪い室内に充満し、調理中母親に背負われた子どもなどに直接害を与え、重大な死因である肺炎の他、慢性的な閉塞性肺炎（気管支炎・肺気腫）などの原因にもなる。ニーニャさん一家の生活状況はまさに WHO が危惧する状態そのものであり、フィリピン国内でもこういったケースが少なくないことが窺える。

第四項 ニーニャさんのお話

家庭訪問後は、ニーニャさん本人から生活状況について詳しくお話を伺った。彼女の話はとても興味深く、単なる貧困の深刻さだけでなく、フィリピンの人々の価値観、宗教やコミュニティの在り方についても貴重な情報を得ることができた。

(1) 彼女を支える 3 つの力

エバーに来て 6 年になる彼女は健康上の都合により、現在は職についておらず、一家の唯一の収入源の長男の僅かな稼ぎだけである。それでもこの一家が現在も生活を営んでいけるのは何故か。お話を聞くうちに、教会からの援助、コミュニティの人々との連携、そして家族の存在の 3 つの力に支えられているからだという答えに行き着いた。

ニーニャさんは昨年結核を患ったが、適切な治療を受け、現在は完治している。結核の長期間にわたる治療費はどう工面したのか、またなぜ結核が判明したかが疑問に思うところであるが、実はその決め手となったレントゲン撮影から長期間の服薬指導に至るまで、一貫して彼女をサポートしたのが教会だったのである。話によると、お米の定期的な配給も教会から受けているそうである。宗教に関してあまり馴染みのない私は、フィリピンにおけるキリスト教（カトリック）の存在は母子保健政策を推し進める上での弊害となり、他の宗教間の衝突の原因にもなりうるため、あまり肯定的に捉えてはいなかった。しかし、フィリピンの人々にとって、宗教の存在は心の拠り所であり、それを日々信仰することで生に対する前向きな姿勢を培っているように思う。教会側も困窮する信者に対して形式的な施しではなく、日常生活にまで介入

した直接的な支援を行っている。ニーニャさんの話で、私は自分の固定観念から脱却できたように思う。

また、日常生活においては主にコミュニティ内から手厚いサポートを受けており、日々の食事や日用品は近所の人からのお裾分けでまかなっているそうである。

そして何より大きいのは彼女が生き甲斐だと明言した家族の存在であろう。「食べていくこと、生きていくこと、全てが大変。でも家族が一緒なら楽しいわよ。ニコロ（長男）が帰ってきて家族が揃うときが何よりも幸せ。今は下の子どもたちが小学校を卒業することが一番の願いね。」と彼女は語った。養育費は家計を圧迫し、時に精神的に親を追い詰める。親からの虐待が原因で路上生活を余儀なくされた子どもも数多く存在する。その一方で、病気に見舞われ苦労の絶えない状況にありながらも、家族への愛情は見失うことなく持ち続けているニーニャさんのような家庭が存在するのもまた事実なのである。

(2) 「utan na loob」 一心の借り

周囲から手厚い援助を受けられることは非常に好ましいが、同時に気に掛かるのが、援助を受ける一方の状況に罪悪感・後ろめたさは感じないのかということである。日本では贈り物などで感謝の意を示すのが一般的で、それが礼儀とみなされる風潮があるが、ニーニャさんの場合どうやって周囲に恩返しをしているのだろう。すると、彼女の答えは何ともシンプルで、「何もしない」というものであった。そしてこれにはフィリピンの国民性が強く表れていたのである。フィリピンに古くから伝わる言葉に、「utan na loob (ウータン ナ ロオブ)」というものがある。日本語でいうと「心の借り」、「受けた恩」に相当し、「永久的に終わらない絶対的感謝」、「ある人から受けた偉大な恩恵に対して生涯の間忘れることなく恩を返す」というフィリピンの人々の義理人情が強く表れた言葉である。すなわちこれを言い換えると、フィリピンでは他人から何らかの恩恵を受けた場合、その感謝の気持ちを生涯忘れないという態度自体が相手への恩返しとしてみなされているのである。この心の借りという考え方が浸透しているフィリピンでは、人々は損得感情から人に手を差し伸べてはいないように思える。貧困という問題を誰もが共有しているからこそこのような価値観が社会全体に浸透していったのだろう。貧困自体は決して好ましいものではないが、一方でこういった価値観が生まれ、周囲との連携を通して機能的なコミュニティが形成される要因ともなりうるのである。日本では通用しないであろう、ある種図々しくも無作法とも解釈されうる考え方だが、この国の人々のゆったりとした性向を忠実に反映しており、私はこの言葉がとても気に入った。

第二節 ブルーメントリット事業地訪問

第一項 ブルーメントリットの様子

エバーを後にし、次に向かったのはマニラ市にあるブルーメントリットという事業地である。車から降りる際、スタッフの方から今まで以上に装いや行動に関しての厳重な注意を受け、ツアー中最も緊張したのを覚えている。外に出ると、道路を行き交う大量の車やジブニーから発せられる騒音や排気ガス、通行人の声などあたりは騒然としており、エバーのようなゆったりと落ち着いた空気は全く感じられなかった。子どもたちの生活場所は、大通りのすぐ傍の線路沿いであった。青空の下に伸びる線路の両脇には小さな子どもたちの姿と大量のタイヤが目

入った。私たちに対する子どもたちの反応はエバーとはまるで異なり、彼らはこちらに近寄ることなく硬い表情のまま視線を向けていた。その顔つきが、路上生活の厳しさを如実に物語っているようで私には非常に印象的であった。しかし、ICAN スタッフの姿を目にするとふっと表情が柔らかくなり、ストリートエデュケーターであるノト氏が私たちに説明をしている最中、何人もの子どもたちが彼の元へと歩み寄り、彼の手を自分の額につけるフィリピンならではの挨拶をしていた。大人に対して強い不信感を抱いているだろう子どもたちが ICAN スタッフには心を許していることが一目で理解できた。

第二項 セッションの内容

線路を抜けた先には、ICAN の施設があった。ICAN はこの場所で週 3 回、子どもたちの中から有志を募ってセッションを開いている。室内に入ると、そこには幼児から私と同じくらいの青年まで幅広い年齢層の子どもたちが 40 人ほど待ち構えており、私たちに好奇のまなざしを向けそわそわしている様子だった。自己紹介をした後、セッションが始まった。セッションは、全員でゲームをして交流を深めた後、絵本の読み聞かせ、班ごとでのワークショップを行い、全員で歌を歌って、写真撮影という流れで行われた。

ワークショップではツアー参加者も含め、全体が 4 つのグループに分かれ、「戦争の原因とは何か」、「世界が平和になるにはどうすればいいか」という 2 つテーマに関して議論し、その結果を模造紙にまとめるといった作業を行った。私のグループの子どもたちは紙をもらうとすぐにリーダー的存在の年長者を中心にさらさらと答えを書き出し始めた。まだ十分に識字教育を受けていない子どもは絵を担当するなど、うまく役割分担が取れており、子どもたちの中に良い上下関係が形成されていることが窺えた。グループワークの結果は次のようになった（表 8 参照）。

表 8 グループワークの結果

戦争の原因	平和になるための方法
お金、宗教、暴力、縄張り争い、薬、植木鉢（※違法ドラッグの基原植物を栽培するもの）	団結する、愛し合う、話し合う、手を繋ぐ、貧しい人も金持ちもいなくなる、暴力をしない、薬をしない、スリをしない

彼らの答えは日常の中から導き出されおり、スリや薬といった答えを見る限り、子どもたちは自分たちが犯しがちな罪を自覚しており、それを改めようとする意志があることがわかる。警官や役人などから理不尽な理由での暴行や強制連行など、不当な扱いを受けているにもかかわらず、自身の非を認めることができている彼らの素直さは見習わなければならないと感じた。

第三項 子どもたちの様子

この時間を通して彼らの様々な姿を垣間見ることができた。まず彼らは ICAN のスタッフの発言には必ず耳を傾け、返事など意思表示を必ずする。そしてどんな些細なことでも全員が積極的に取り組み、子どもたちの間に温度差がなかった。ゲームではしゃぐときも、絵本の内容を考察するときも、一貫して彼らの態度は一生懸命そのものであった。普段、路上で生活する子どもたちにとってこのセッションでの時間は唯一気を抜いて童心にかえることのできる貴重

な時間になっているのだろう。当初は子どもたちに対する恐怖心も少なからずあったが、実際



図 15 ブルーメントリットでの記念撮影

に彼らの見せる無邪気な表情を見てみると、取り巻く環境は違えど、子どもはやはり子どもであり、彼らがとても愛おしく思えた。また様々な脅威に晒され心の傷を受けながらも、命は投げ出すことなく真剣に遊び学ぼうとしているその逞しさには感心させられた。

しかしながら、子どもたちの外見はやはり彼らの生活環境の厳しさを物語っていた。彼らは全員靴を履いておらず足の裏は真っ黒で、痛々しい傷跡がある子どももいた。身に着けている衣服も清潔なものではなく、幼児もいた

が下着を身につけていなかった。また、ラグビーの後遺症であると思われるが、目が充血し、前歯が欠けている子どもが多く見られた（しかしラグビーらしいものを持った子どもは見掛けなかった）。

別れ際には建物の外まで見送りに出てくれた子どもたちもあり、離れるのはとても名残惜しかった。純粋な心を持った、本当に子どもらしい子どもたちだった。

第三節 考察

第一項 路上の子どもたちの今後の展望

フィリピン国内では多くの団体が尽力し、「ストリートチルドレンには特別な保護が必要である」という認識が浸透しつつあるが、概要で述べた **rescue** などからも分かるように子どもたちを取り巻く環境には未だ厳しいものがある。しかしながら今現在彼らを孤立させ、圧力をかけている社会とも将来的には付き合っていくかなければならない。路上の子どもたちへの支援の目標は、彼らが自立し社会へと出ていくことである。そのためには支援する側が適宜子どもたちの状況を把握し、段階を踏んで対策を実行していく必要がある。ただ強引に子どもたちを路上から立ち退かせてもそれは彼らの居場所を奪うこととなるだけである。まずは路上の子どもたちのありのままを受け入れ、今彼らに必要とされる支援は何であるかを判断しなければならない。常習的なラグビーの使用や手洗いをしないなど健康を害す危険性のある生活習慣は改善するよう助言し、また精神的ダメージから将来への希望を持たずにいる彼らが自信と夢を見出せるよう、カウンセリングや日常的なコミュニケーションを通して心のケアにも重点的に当たらねばならない。そして、心の準備ができた子どもに対して、生活環境改善のため路上以外の生活場所を提示し、彼ら自ら新しい環境に身を置く決心がつくまで根気強く接していく必要がある。あくまで尊重すべきは彼らの権利であり、こちら側の意見を強要する一方的な支援は避けなければならない。その点で、ICAN の活動は非常に好感を持てるものと言える。

そして、今現在ストリートチルドレン問題を実質的に NGO 団体などに委ねている政府も、今

後何らかの働きかけは求められるだろう。個人的な意見にすぎないが、現時点で政府が着手しやすい分野としては、一部の NGO 団体が運営する子どもたちの養育施設への資金・技術的援助などではないかと思う。まずは他の団体の活動をサポートする形で、そして将来的には、そういった団体との情報交換を活発化し、路上の子どもたちやそういった子どもを抱える家庭への福祉制度の充実に向け、本格的に問題に介入していくことが望まれる。

「ストリートチルドレン」と聞いて、前向きな印象を抱く方は少ないと思う。しかし実際に彼らに会って痛切に感じたのは、彼らは子ども本来の純粋さと直向きさを備えた、愛情を注ぐべき対象であるということである。取り巻く環境の厳しさから社会的に弱い立場に立たされている彼らだが、私たちも見習うべき性向を持ち合わせており、ポテンシャルは非常に高い。どうか彼らが生を全うできるよう、また社会全体を巻き込んで状況改善に向かい前進していけるよう、願わずにはいられない。

第二項 「ひと」という財産

深刻な社会問題が表面化する中、フィリピンという国を支えるのは、自然資源や歴史的建造物などの多様な観光資源に加え、豊かな人材ではないかと私は考える。現地で出会った人々は、異国の文化に対する柔軟さや訪れた人に対するホスピタリティ精神に富み、南国特有の楽観的でゆったりとした性向を持ちながらも、生命や人との繋がりに対しては非常に直向きな姿勢を見せていた。このような国民性などのフィリピンの内なる魅力は、私が実際に足を運んで実感したものであり、世界的に認知されているわけではないだろう。フィリピンにはバナナの栽培だけではなく、世界に向けてアピールすべき多くの魅力が残されている。英語が公用語であるがゆえ外からもアクセスしやすいこの国は、今後一層世界のフィールドで成長していく伸び白を十分に持っていると言えるだろう。

第八章 地域医療と住民の力

(文責：金子)

第一節 パヤタスという町

スタディツアー3日目、私たちはケソン市にあるパヤタス第2地区を訪れた。パヤタスはマニラから車で約1時間、フィリピン最大のゴミ処分場を有する地域である。処分場と言ってもごみ焼却施設があるわけではなく、毎日数千トンのゴミがマニラなどから運ばれてきては野積みされ、ごみ山を形成している状態にある。絶えず煙がくすぶっており、別名スモーキー

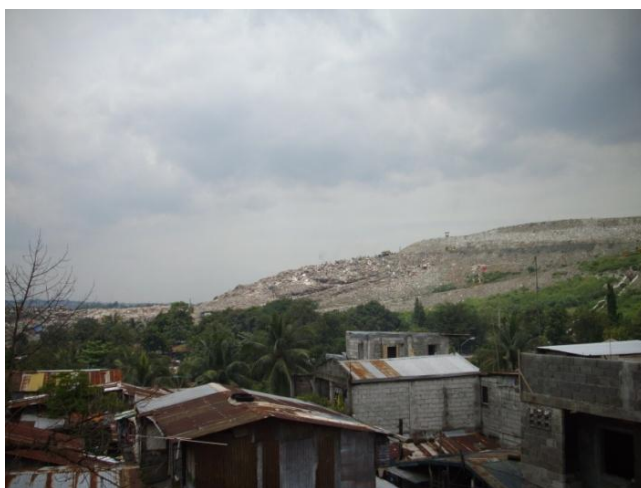


図 16 パヤタスのごみ山

バレーと呼ばれるこのごみ山では、毎日約 3,000 人の人々が生計を立てるために換金できる資源を集めている。フィリピン都市部での就職の機会が限られている上に、パヤタスには初等・中等教育を十分に受けられていない住民が多く、安定した収入を得られていない家庭が大部分を占める。2000 年 7 月には、ごみ山の一部が台風により崩落し、200 人以上の人々が生き埋めとなる事故があった。しかし、いつ崩落が起こるか分からない危険な場所であっても、雇用がなく厳しい生活を強いられている人々にとってゴミ山は貴重な収入源であり、危険を承知の上で住民はパヤタスを生活の場としている。

第二節 Community Care Center

ごみ処分場近辺では不衛生な環境により皮膚病を患う住民、あるいは生ごみが腐敗して発生したメタンガスにより呼吸器疾患を患う住民が多い。また、衛生状態・栄養状態が悪いために、乳幼児が慢性的な下痢による脱水や高熱などで死亡するケースも少なくない。このように健康を害しやすい環境に住んでいるにも関わらず、パヤタスには医療機関がなく住民はすぐに医療を受けられない状況に置かれていたため、ICAN は 1997 年に診療所を併設した **Community Care Center** を設立した。診療所での定期診療に加え、このセンターを拠点に巡回診療や妊婦健診、住民や子どもたちへの保健教育や炊き出し・授乳指導などの栄養改善活動が行われている。その他、託児所や青年育成の場として利用されたり、収入向上のため米の販売も行っている。

センター設立当初は、ICAN の指導の下、ICAN のスタッフと住民の両方で運営されていたが、現在はセンターの運営を全面的に ICAN から住民に移行し、協同組合という住民組織として独立できるように、JICA の資金援助を受けながら事業が進められている。

この協同組合は PICO (Payatas Integrated Cooperative Operation) 「ピコ」と呼ばれ、地域が抱える課題に住民自らが取り組んでいこうという ICAN の呼びかけに集まった、住民の自主組織である。組合員となった住民が協同で出資し合い、クリニックと住民薬局を運営し、その収益と住民のボランティアを使って地域の保健活動を継続していくシステムである。もともと ICAN の活動に積極的に関わっていたパヤタスの母親たちが、新たな組合員を巻き込みながら活動を展開し、現在では 300 人以上の組合員を有する住民組織となっている。

第三節 診療所

私たちの訪問した日は住民に最も人気が高いという Dr.ガバガットの担当で、診察を行いながら診療所やフィリピンの地域医療について話をしてくれた。

この診療所では、医師による外来診療が週 2~3 回開かれ、1 日平均 50 人程度の住民がやってくる。患者の 70%以上が 18 歳以下の子どもであった。また、妊婦と有病者の接触を防ぐため、妊婦の診療は別日に設けられ、月に 2 回助産師による定期診療がなされている。主訴の多くは咳嗽や発熱、下痢であり、気管支喘息や肺炎などの呼吸器疾患が多いのが特徴である。そばにあるゴミ処分場で発生したメタンガスなどによる大気汚染が影響しているようだ。また、デン

グ熱やレプトスピラ症といった感染症がみられるのもパヤタスの特徴であり、これは排水溝の未整備や栄養状態不良、人口の過密、気候により感染のリスクが高いことが原因と考えられる。また、医療機関にかからず症状を悪化させたり、無意識のうちに自らが感染源となって病気を蔓延させたりしてしまうなど、住民の病気に関する知識不足もパヤタスの健康問題であると Dr.ガバガッドは話していた。

診療所の正面の道は舗装されておらず、ツギハギだらけの家屋が立ち並んでいた。診療所の設備や衛生状態は十分に確保されていないのではないかと予測していた。しかし実際は予想以上に衛生管理の行き届いた診察室で、照明、簡易ベッド、血圧計、聴診器など、簡易的な診療を行うには十分な設備が整えられていたように思う。患者一人ひとりの紙カルテが管理されていた。



図 17 診察中の Dr.ガバガッド

ちょうど Dengue 熱の疑いのある女性が診察室に入ってくると、医師はゴム手袋で女性の上腕をしばった。ゴム手袋は駆血帯の代わりとして利用されていたのだ。5 分後前腕に出血紅斑の有無を確認し易出血状態にあるかどうか診ていた。鑑別検査する設備はないため、簡易的にスクリーニングし、疑いの強い場合は保健所での診察を促していた。このようにこの診療所は、病気を早期に発見し、限られた医療資源の中で可能な処置や処方を行うことを目的に機能している。そして、対処できないケースは保健所や都市の総合病院に受け渡し、継続的に必要な医療が受けられるようにする、プライマリーヘルスケアの役割を果たしているのだ。しかし、保健所や都市部の病院を紹介されても行き方がわからなかったり、金銭的余裕がなかったりする住民も多い。そういった状況に対しては、NPO やセンターのスタッフが助言・支援を行ったり、PICO が治療費を貸すなど、住民と支援団体が協力して対応することで、少しでも診療所の機能が住民の健康に有益となるようにバックアップされていた。

診療所で最も興味深かったのは、診療料金の設定である。設立当初は無料、のちに謝礼気持ちの分だけ、現在は 10 ペソ（20 円程度）と変化しており、特に無料や「気持ちの分だけ」という概念には強く疑問を感じた。無料や気持ちの分だけの支払いで良いとなると、患者が殺到するのではないかと、診療所が十分に機能しなくなるのではないのか。この疑問は、現地の方にはあっさりと否定されてしまった。ここに住む人々は住民同士、互いの状況を理解しているから、無料だから病院に行くという判断はしないという。さらに、住民たちには「唯一の診療所」という認識があり医師への感謝の気持ちも非常に大きい。医師を困らせることはしてはいけないと一人ひとりが認識しているという。センターで開催される住民自身のボランティアによる保健教育では、住民や子どもたちへの予防教育だけでなく、そういった倫理観も享受されていた。また、この地域では病気が治らないのは神への祈りが足りていないといった考え方も珍しくない。無料診療には、病院の資金運営の問題はもちろん、患者の集中による医療の質の低下および質の均一性の欠如、命やカネに対する感覚鈍麻、経済格差の拡大など懸念されるリスクは非常に多く、日本での実現は難しい。ましてや医療に対して質の確保や快適なサービスを求

める傾向のある現代の日本では、無料診療は理想的な医療のあり方ではないと思う。日本とパヤタスでは人々の医療に対する基本的な考え方が異なっており、日本の医療では到底考えられないシステムであってもうまく機能しているように感じられた。無料診療のシステムが成立したのは、それが彼らの宗教観や国民性・価値観に沿うものであったからだと思う。

しかしながら、たとえ格安診療に人が殺到しなくても、診療所を運営するには医師やその他のスタッフの人件費がかかるだろう。どうやって運営を維持しているのか。まず、医師は保健所から派遣された公務員であり、行政から報酬を得ている。センターの収入からほんのわずかの謝礼金も出されるが、それを加えても一般の開業医や勤務医と比べると医師の収入は非常に少ない。この診療所は医師がもつ、地方の貧しい人に貢献したいというボランティア精神に支えられていると言えるだろう。そして、その他の大勢のスタッフが住民のボランティアであることが運営を維持できている最大の鍵であると思う。これに関しては、第四節にてそのボランティアの活躍が単に資金面だけでなく、地域における自立した保健活動に大きな効果をもたらしていることを含めて紹介したいと思う。

第四節 CHV（Community Health Volunteer）

第一項 ICAN の取り組みへの住民参加

病院を運営しているスタッフの大多数は、医師・看護師・薬剤師・検査技師など医療専門職であるのが一般的である。しかし、ここパヤタスのコミュニティーケアセンターでは医療専門職の資格を有する人はほんのわずかで、運営の中心的役割を担っているのは地域住民である。地域住民といっても特に子育て中あるいは子育てを終えた女性がほとんどだった。彼女たちは CHV（Community Health Volunteer）と呼ばれ、



図 18 診療所で活躍する CHV

ICAN の保健医療事業に協力しともにパヤタスを良くしていこうという呼びかけに集

まった、パヤタスのお母さんたちだ。自分のもとより、我が子が病気になっても連れて行く病院もない、苦しむわが子が目の前にいても何もしてあげられない、そういった親としてのもどかしさが子どものため家族のため自分が住む町のために、支援してくれる ICAN の活動に協力しようという意識を生んだ。

第二項 CHV の役割

ではこの CHV と呼ばれるお母さんたちはどんな役割を担っているのか。まず 1 つ目はセンターの運営である。医師の診察の補助や問診を行う看護師、カルテを整理する人、待合患者を整理する人、待合室で健康教育を行う人、初めて育児をするお母さんに母乳の与え方を教える人、保健教育資料を作成する人、低体重児へ栄養食を作る人、センターを掃除する人、診察料金を

管理する人…診療所や街の健康センターとして機能するために必要不可欠な仕事を受け持っている。看護師や栄養士の免許を持っている人は、高度な技術が求められる役割を果たし、他のCHVへの技術指導や役割調整も行う。中にはCHVとしての活動を通して、看護師免許を取得した人や資格取得のための勉強を始めた人もいた。上記に示したように、診療所において医師や看護師といった「専門職」しかできない仕事は限られていて、診療所の運営に関する大部分の業務は住民が知識と経験さえあれば行うことが可能だということがわかる。むしろ、多くの人々が生活するパヤタス内でどの家のどの子がどういう病気を持っているとか、家庭環境がどうなっているかなど、よく知っているのはそこで生活している住民であり、地域の母親たちである。日本においても、地域の状況に精通しているのは、地域での家庭間の連携や子ども会・婦人会の運営を担い、家庭を支える役割を任せやすい母親たちであると言えるだろう。また、センター内に限らず、各家庭を訪問する妊婦検診や集団子宮がん検診への同行、乳幼児の集団体重測定や性教育や感染予防などの健康教室等の手伝い、自宅出産の見守りなど、CHVの役割は場所も業務内容も多岐にわたっている。だからこそ、視覚の有無に関わらずCHV一人ひとりが何かしらもっている「じぶんができること」を発揮しやすい。そして、自分が地域に貢献できているという自負心は、彼女たちの自信・励みとなり、さらなる活動への貢献や能力の向上、より良い方法はないか自らが試行錯誤する思考の習得につながっていく。確かに外部から多くの専門職を一度に導入すればより短期間で地域の医療の質は向上し、住民の健康レベルは高まるだろう。しかしその方法には膨大な資金が必要であり、継続性が期待できない。地域というのはそこに住む住人が変わってもずっと存在し続けるものであり、長期的な目線にたった変革が必要である。最終的に、支援されるという受身の立場を脱却し、自分たちの力で健康を維持・増進できるシステムを維持できるようにならなくては、長い目で見て健康レベルを向上・維持することができない。劣悪な環境であってもそこで生活する住民自身が、医療や事業運営の知識を得て、保健医療の担い手となることは、その地域が持続性のある理想的な保健能力を持つことにつながるのではないだろうか。

このパヤタスでの取り組みの特徴は、「住民による住民のための活動」であることだと思う。住民だけでは困難な資金や物品、知識の支援を外部から受けるが、それに全面的に頼らず、当事者自らも関わる。それにより、支援を待つのではなく、支援を活用するための自分の役割、「自分ができること」を考える。それは地域の状況を客観的に捉える機会となり、自分の地域、自分の生きている状況を改めて知り、地域という共同社会に住むことに対して責任感を生じさせる。その責任感が自分のためにも地域のためにも何か貢献できることはないかという思いにつながり、その思いが原動力となれば、住民の力によって地域は大きく変化することができる。パヤタスでのCHVを中心とした取り組みを通して、住民の底力というものがどれだけ大きなものか実感させられた。この力はどこからか得たというよりも、一人ひとりの人間が潜在的にもつ、病気になりたくない、健康でありたい、家族と健康に暮らしたいといった健康に対する欲求が根底にあるのではないかと感じた。

第五節 無意識の意識化

パヤタスにおいても、ある家庭を訪問し実際に住民の生活状況を知る機会を得た。側溝がないために行き場のない雨水でぬかるんだ道を歩いてたどり着いたのは、ごみ山の立ち入り禁止区域と仕切られたフェンス沿いのある家庭だった。家の窓からはごみ処分場がすぐそこに見える。正直なところ、外気はもちろん屋内に入っても悪臭が強く、これほど不衛生で再びごみ山が崩壊するかもしれない危険な場所での生活をなぜ選択したのか疑問に思った。どうしてここでの生活を選んだのか尋ねると、「ここしかないから。他の街がどんなところか知らないから選びようもない。」との答えが帰ってきた。彼らは知識や情報を得ようとしていないのではなく、より良い情報や選択肢があること自体を知らないのだ。私がもっと衛生的な場所に住めば良いのにと感じるができるのはより衛生的な状態を知っているというのが前提にある。生きている範囲が狭く、情報を得る手段も少ない彼らにとって、今の状態が当たり前であり、問題を感じ得ないのが当然だった。これでは現状を問題視してより良い方向に向かおうという発想が起きにくい。情報の貧しさが人々の考え方やあらゆる選択肢を狭め、よりよい状態へ向かおうとする潜在的な力を覆い隠してしまっている状況があると思った。

私たちの視点から見て不衛生である、改善すべきであると感じることを彼らは当然として扱っていることがある。これは「慣れ」の差でもあるだろうし、たとえ改善の必要性を感じたとしても、状況的に生じざるを得ない「諦め」があることも理由と考えられる。「慣れ」というものはある意味恐ろしいものであり、問題に感じていた事象を次第に当然のものとし、「無意識」の中へ追いやってしまう。現状を客観的にみることができかどうか、問題が問題として意識に上がってくるかどうかは、ヒトが行動や状態を変えるための重要な要素である。つまり、状態の改善やより望ましい行動を引き起こすには、改善する必要があるという認識と改善したいという欲求をもつことが必要である。そのために必要な前段階として、知識を与えられたり考えるきっかけを得たりして、問題点を無意識下から認識できる状態へ「意識化」することが必要である。

この無意識のうちにあるものを意識化する支援は、短期間で成果が出やすいものではない。さらに宗教観や伝統的な習わしなど人々の価値観や文化に左右されることも多く、容易な支援であるとは言えない。当事者自身が自らの状態に疑問を持ち改善したいという欲求を持つにいたるまでは、「慣れ」と「諦め」という大きな壁もある。しかし、ヒトには潜在的に「より健康でありたい」という思いがあり、健康に対する認識が少しでも変えられれば、ドミノの1つ目が倒されたように連鎖的に行動の変化が期待できるのも確かである。彼らが自発的に考えることができるまで待つ忍耐と、長期的な目線でのかわりが支援者側に求められると思う。

Column2 「病気になる」ということ

私たちはパヤタスでもいくつかの家庭を訪問し、住民に直接話をきかせていただく機会があった。医療機関がなかった時は家族が病気になるとどのように対処していたのか、診療所ができてどんな変化があったかなど、パヤタスでの生活と医療の実際に関する疑問に対して丁寧に答えてくださり非常に有難かった。一通り話が済んだ時、その家のお母さんが発した言葉に私はハッとさせられた。それは、「あなたたちは病気になる権利があるからいいけどね」という言葉。言われた瞬間はその言葉が何を意味するのかわからず、なぜそう思うのか尋ねてみた。すると、「だってたとえ病気になっても病院があるし病院に行くお金もあるし、行く方法もあるのでしょうか？それにどこへ行ったらいいかも知っている。病気になっても生きていけるじゃない。ここではそうじゃないからね。」という答えが返ってきた。病気にかかることを権利として捉えていることが新鮮であり、単に物理的近距离に医療機関がないことだけが医療を受けられない理由であることを改めて認識させられた瞬間だった。

ここに住む人々にとって病気というものがいかに健康を脅かすものであるか、私たちと彼らでは「病気になる」という感覚が大きく異なるということがわかる。この違いは、私たちと彼らとで予防行動の意味合いが異なる事も示している。私たちにとって風邪や軽度の下痢などはさほど生活に支障のない病気だと思えるが、彼らにとって、病気に罹患するか否かは生死に関わる問題となることもありうる。いかに病気を未然に防ぐ行動が取れるかが、彼らの健康維持・増進のために重要な鍵を握っている。疾患の治療は医師や看護師、薬剤師といった医療専門職にしかできないことが多いが、疾患の予防は知識や環境次第では専門職でない住民の力によっても確立できる。ICAN と住民の協力により診療所が設置・運営され、医療が受けられる環境が整えられたことはもちろん、CHV が意欲的に知識を習得したり、住民や子どもたちに向けて健康教育を継続的に実施していることは、パヤタスの人々の一次予防という面で大きな効力を発揮していると言えるだろう。

(文責：金子)

第九章 活動を終えて

(文責：金子・増田)

第一節 している支援・していない支援の認識

(文責：金子)

第一項 目に見えやすい貧困

パヤタスに限らずフィリピンの街中には、私たちの感覚から「貧しい」と感じられる人々、いわゆる「貧困層」と呼ばれる人々が多く存在していた。班員の一人は今回の活動で初めて途上国を訪れたが、道路で眠るやせ細った老婆や物乞いをしてくる子どもたちを目の当たりにし、普段日本で目にする光景との違いに戸惑いを隠せない様子もあった。マニラには高層ビルが多

く立ち並び、フィリピンの中でも比較的経済成長が進んでいる都市であるが、そのマニラであっても未だそういった光景は珍しくない。

貧困層の生活状況を客観的にみたとき、お金、そして住居や衣服、食料といった「モノの不足」は視覚的にとらえやすく、貧困の存在を認識しやすい。経済的貧困により、路上や線路上・ゴミ処分場のそばなど危険でかつ不衛生な場所で生活を営む人、汚れてボロボロになった服を着ている人、外国人観光客に食べ物を乞う人の姿は、都市部か郊外に関わらず毎日当たり前に見られる光景だった。こういった光景を見て「かわいそう」「何かしてあげたい」「私にできることは何か」と考える人は少なくないだろう。実際にスタディツアーの参加者の多くが、「フィリピンの貧しい人々のため何が出来るか」という自己課題を得たと感想を述べていた。

第二項 見えやすさのメリット

途上国の実情を現地で目の当たりする度、私は「目に見えやすい貧しさは、支援されやすい貧しさである」と言えるのではないかと感じる。

支援の発端は、支援者が使命感あるいは何かしらの支援のニーズを感じることにある。ニーズを認識する手段は様々だろうが、貧しい人々の現状を直接的に視覚に訴えかける方法が、人の心を動かす一番の効力をもっていると思う。ドキュメンタリー番組放送後、その地への寄付金や支援の急増が見られるのはこの効果によるものだろう。見えやすい貧困ほど支援者の心を惹きつけやすく、加えて支援する対象・支援すべきモノがわかりやすいため、支援者側にとってもアプローチしやすいのだ。さらに支援の対象・内容が目に見えやすいということは、支援の成果も目に見えやすいということである。これは支援する側にとって支援の評価が容易であり、支援の成果が見えると支援のモチベーション向上やさらなる成果への努力、周囲の支援者への感化が期待できるだろう。見えやすい貧困は支援されやすいという側面を持ち、その支援は正の連鎖を引き起こしやすいということが言える。

第三項 目に見えにくい貧困

「モノの不足」という目に見えやすい貧困がある一方で、具体的に捉えにくく、支援されにくいもの・支援自体難しいものの存在も感じられた。それは子どもたちの心理的・社会的発達に関わることである。

路上の子どもたちは普段物乞いをしているが、彼らと時間をかけて関わりを持つと「もっと構って」と甘えてきたり、抱っこや手をつなぐなど直接的なふれあいを求めたり、日本の子どもと何ら変わらない子どもらしさをもっていた。どこの国でも子どもは子どもであり、他者から愛されることを求めている。窃盗やシンナー（ラグビー）の前歴がある子どもたちは単に食べ物がないから、お金が無いからという理由で犯罪に手を染めてしまうわけではないようだった。非社会的行動を引き起こす根幹には「カネ・モノの貧しさ」があるかもしれないが、十分な家庭環境・教育環境を得られずにいること、つまり豊かな人間性の形成の機会や十分に愛情を受ける機会がないことも大きな要因であるのではないか。見えやすさに差があるだけで、子どもたちはカネやモノだけでなく、身近な大人によってほめられたり、危険から守られたり、良くない行動を叱られたりなど育てられるということにおいても貧しい環境に置かれている。

子どもたちが親またはその代わりとなる大人から愛情を受けること、「自分と同じ・仲間」と感じられる人がいること、「自分は必要とされている」と感じられる場をもつことは、自尊心や

自我の形成に影響し、ヒトの人格や考え方、最終的に一生の生活にまで関わってくると言っても過言ではないだろう。心理的・社会的成長発達にはヒトが生きていく上で必要不可欠であり、幼少期の養育環境や人間関係の影響力は非常に大きい。しかしながら、それらは非常に抽象的で捉えにくく、評価にも時間がかかる。人間形成の場や愛情が与える効果は一時的なものではなく、子どもたちの今後一生に関わり長期的に効果が発揮されるからである。

第四項 見えにくいところへの意識

活動を通して、非常に抽象的な表現であるが、幼少期に他人に愛されること、大人に愛情をもって育てられること、他人に必要とされることを実感できることが、最低限の衣食住、働き口、学校に並んでヒトが社会で生きる重要な要素であるのではないかと感じられた。

特に子どもというのは、あらゆる面において弱い立場に置かれる小さな存在であると同時に、大人が形成する社会に守られながら、多彩に分化していく可能性を秘めている社会の大切な財産である。子どもが親、家族、地域の人々、社会などから受ける成長発達への影響は多大であり、生まれてきた社会の事情によって大勢の子どもたちが心豊かに生きられないのは、あまりに酷であると思う。支援のしにくさ、見えにくさのせいで子どもたちの心理的・社会的成長発達へのサポートが後回しにされるのは、短期的な成果にとらわれた安易な選択であるかもしれない。

もちろん子どもたちのために学校建設や鉛筆やノートなどの教材、生活を営むための住居や食料の経済的・物的支援は人間の最低限の生活を維持する上で必要である。しかし同様に、十分な家庭環境・教育環境を得られずとも、子どもたちが人間性の形成や大人から愛情を受けることができるような支援も必要である。どちらの方が優先されるべきかというのではなく、子どもたちの最低限度の衣食住と最低限度の心理的な成長発達の両方が確保されなければ、人間社会で生きていくことが難しくなり、未来の社会を形成していく人材を切り捨てることとなる。

支援する立場になるとすれば、見えやすいかどうか、評価されやすいか否かだけにとらわれず、それぞれにある必要性和メリット・デメリットのバランスを考慮すること、見えにくい部分への意識を忘れず、支援の対象を多角的にとらえることが必要だ。その上で、どの角度からどの部分を支援するのか、多くある支援方法の中から役割を選択し、己の支援の立場の位置づけを行うことが望ましい。決して見えにくいところへの支援をすべきというわけではなく、自己の支援はどんな性質をもつか、彼らの貧困すべてへの支援が難しい中で、自己の支援は何を最優先の目標とするのかを認識しておくことが必要だと思う。

第二節 おわりに

(文責：増田)

熱研の部員の多くを医学科が占める中、今回のフィリピン班は看護学専攻の私をはじめとしてコメディカルのみという珍しい構成となった。その特徴は活動テーマが「周産期医療」ではなく「母子保健」であり、対象が「患者」ではなく「人々」であるといったところに見られると思う。私たちは対象の「人」を「生活者」として捉え、それを取り巻く社会を含めて介入し

ていくことを視野に入れて活動を行い、思索した。そのため、今回の報告書は一見医学と関係のない記載もあり、感情的であり、医学的視点からは物足りない面があることをご了承いただきたい。しかしながら、患者は「患者」である前に、患者は一人の「人」であり、一人ひとり生活背景があり、感情を持っている。もちろん、病的な部分をみなくては治療につながらないし、医療職にはそれぞれの持ち分がある。その中で看護職は特に患者の生活背景に目を向け、人の病的な面だけでなく人のもつ健康的な面も含めてみることにより人全体を捉えるということが求められているように思う。フィリピン班の報告書を読んで、今までみていなかった視点があったと感じていたら幸いである。

謝辞

最後になりましたが、今回多くの方々のご厚意により有意義な活動をさせていただきました。今回活動のきっかけを与えてくださった保健学科の平野先生、活動の手配などでお世話になりました JICA 九州の京谷さん、フィリピンの現状と課題を教えてくださいました JICA フィリピン事務所の栗栖さん、シルディさん、産科病院の現状を教えてくださいました Dr.Fabella 病院のシンシア先生、現地の住民の方々との懸け橋となり様々なことを教えていただいた ICAN のスタッフの皆様、私たちを温かく迎えてくださったパヤタスやブルーメントリットとの住民の方々、そして、その他今回の活動に協力してくださった全ての方々にこの場を借りて心より御礼を申し上げます。

参考文献

- [1]日本公衆衛生協会、「世界の公衆衛生体系」、1999 年
- [2]山本あい子、助産師基礎教育テキスト第 1 巻「助産概論」、日本看護協会出版、第 1 版、2009 年
- [3]世界保健機関 WHO HP Statistical Tables
<http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/ECDFFD21-C259-4431-8F30-7A93E363F2EA/0/42StatisticalTables2009.pdf> 2010 年 11 月 10 日
- [4]<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs.html> 2010 年 11 月 10 日
- [5]マースデン・ワーグナー著、「WHO 勧告にみる望ましい周産期ケアとその根拠」2008 年、メディカ出版
- [6]山本あい子「助産師基礎教育テキスト 1 助産概論」2009 年、日本看護協会出版会
- [7]吉沢豊予子「助産師基礎教育テキスト 2 女性の健康とケア」2009 年、日本看護協会出版会
- [8]森恵美「助産師基礎教育テキスト 4 妊娠期の診断とケア」2009 年、日本看護協会出版会
- [9]町浦美智子「助産師基礎教育テキスト 5 分娩期の診断とケア」2009 年、日本看護協会出版会
- [10]梶尾京子「助産師基礎教育テキスト 6 産褥期のケア 新生児期・乳幼児期のケア」2009

年、日本看護協会出版会

- [11]NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会 (Japanese Association of Lactation Consultants) HP <http://jalcshop.shop26.makeshop.jp/html/company.html> 2011 年 3 月 6 日
- [12]外務省 HP <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/philippines/data.html>
- [13]旅行のとも ZenTech
http://www2m.biglobe.ne.jp/%257eZenTech/world/infomation/q040_map_philippine.htm
2011 年 2 月 22 日
- [14]認定NPO法人アジア日本相互交流センター・ICAN
<http://www.ican.or.jp/index.html> 2011 年 2 月 23 日
※およびスタディツアー中のメモ及び冊子
- [15]World Health Organization
>Countries> Philippines>world health statistics
<http://www.who.int/countries/phl/en/> 2010 年 10 月 05 日
- [16]段原志保、角田望、京大ユニセフクラブ 1999 年 11 月 祭研究発表 見つめようこどもから—子どもと労働— 1 フィリピンのストリートチルドレン
http://www.jca.apc.org/unicefclub/research/99_labor/labor_1.htm
日付：2010 年 10 月 11 日
- [17]平野裕二訳、子どもと健康の世界地図—Inheriting the World 劣悪な環境に置かれた子どもたち、丸善株式会社、2009
- [18]フェローシップ・ニュース No.33 より
シンナーを吸うマニラのストリートチルドレン
http://www.apari.jp/2010_2_apari/kokusai_start.pdf 2010 年 10 月 11 日
- [19]黒澤明夫著、WORLDGUIDE フィリピン・セブ島、JTB パブリック、2008
DRUG&HIV 3. ドラッグ解説
http://www.asahi-net.or.jp/~te3m-ysd/nepal/drug/about_drug.html 2010 年 10 月 12 日
- [20]高橋正克、薬物乱用～その薬理学的背景と最近の乱用事情～
<http://www.fsinet.or.jp/~kittypbm/yakuran.pdf> 2010 年 10 月 12 日
- [21]MA e KA タガログ語教室
<http://www.h4.dion.ne.jp/~kanji/onepoint-5.htm> 2010 年 10 月 15 日
- [22]World Street Children News:Philippines Streetkid News
June 1, 2008 RESCUE OR RUIN IN MANILA?
- [23]森恵美「系統看護学講座専門分野Ⅱ 母性看護学各論」2009 年、医学書院
- [24]Armstrong J, et al: Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. Lancet 359(9322); 2003-4, 2002
- [25]Owen CG, Martin RM, Whincup PH, Smith GD, Cook DG. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: a quantitative review of published evidence. Pediatrics 2005;115:1367-77.

カンボジア班

活動目的

内戦終了後約 20 年経ったカンボジアにおいて、発展途上国の医療および医療支援の実態を体験することを通じて、それらのあり方について考察する。

活動場所

カンボジア：プノンペン、シェムリアップ

活動期間

2010 年 8 月 18 日～27 日

班員

河野 雄紀（九州大学医学部医学科 5 年 班長）

宮原 敏（九州大学医学部博士課程 1 年）

米谷 拓朗（九州大学医学部医学科 4 年）

折原 蓉子（九州大学医学部保健学科 3 年）

Abstract

カンボジアは内戦が終了して約 20 年という状況にある。ポル・ポト政権による虐殺、内戦終了後の各国 NGO の大量の支援など、カンボジアは他の発展途上国にない特色を持っている。私たちはカンボジアの各種病院の見学や、巡回診療、カンボジアで働く日本人へのインタビューを通じて、カンボジアにおける医療事情および医療支援の実態をうかがい知ることができた。そこから支援の形態として 2 種類、対症型と根治型という型を提案して、支援を行う際に重要なのはその 2 つのバランスであると結論づけた。

索引

序 私の中のカンボジア

第一章 カンボジア総論

第二章 活動内容

第一節 シアヌーク病院

第一項 シアヌーク病院

第二項 シアヌーク病院の概略

第三項 現地活動報告

第二節 手術

第一項 手術室見学

第二項 皮膚移植手術の見学

第三項 患者の環境

第三節 大坪加奈子さんへのインタビュー

第四節 Mobile Clinic

第五節 お雇いガイド、ピーマンの話

第六節 国立小児病院 (National Pediatric Hospital)

第一項 概要

第二項 楠川さんの活動内容

第三項 金銭面と地域の対応

第四項 認識について

第七節 アンコール小児病院 (AHC : Angkor Hospital for Children)

第三章 考察

第一節 お医者様

第二節 支援団体の「慣れ」

第三節 バランス

第一項 活動から思ったこと

第二項 2つの支援

第三項 カンボジアの動向

結

参考文献

序

(文責：米谷)

私の中のカンボジア

「百聞は一見にしかず」

まさに今回の私のカンボジア班での活動を象徴する言葉であると思う。旅の準備をしている段階でカンボジアについてある程度の知識は得たつもりであったが、実際に現地に着いてみると、ガイドブックには載っていない現実の連続に驚きを隠せなかった。

空港の出口を出た瞬間の TUKTUK (バイクタクシー) ドライバーからの激しい勧誘、車線や信号が無く両側から行き交うバイクや車の渋滞、観光地では執拗に物を売っている少年少女たち、日本ではまず見られない巨大なマーケットとその中の独特の香り、見たこともないような食材の数々、活気溢れる人々の話し声、田舎に行けば子どもたちも交えて賭け事を楽しむ大人たち…もちろん初めての発展途上国への訪問だからということもあるだろうが、今まで自分が何気なく過ごしていた日本がいかに平和で住みやすい国かということを改めて実感した。それと同時に、暮らしの水準とは決して比例しない「カンボジア」という国の魅力にみるみる引き込まれていった。

何もかもが揃っている日本、まだまだ何かが足りないカンボジア。しかし、一見何か足りないようだが大切な何かがある国だということを、町の人々の笑顔が物語っているように私は感じた。

これから始まる活動に思いを馳せながら、空港からプノンペン行きのタクシーの後部座席に座っていた。雲一つないスカイブルーのキャンバス、それとは対照的に「紅い」とさえ感じた土埃。生まれて初めて太陽の日差しの温度の違いを感じた、あの熱いカンボジアの夏の日々を忘れることはないだろう…。

これからここに綴るのは、そんな私たち4人の活動の軌跡である。

第一章 カンボジア総論

(文責：米谷)

活動の目的

今回私たちは、発展途上国における医療活動や海外支援の現状を実際に目にする事で発展途上国における医療の現場についての理解を深めるためにカンボジアの地を踏むにあたった。

しかし、アジアにおける発展途上国は他にもたくさんあることは皆さんもすでにご存知のことだろう。ではなぜ今回私たちはカンボジアを活動の地にしたのか？

その理由は、カンボジアの持つ「特殊性」にある。カンボジアの持つ特殊性、それはポル・ポト政権という血塗られた歴史に他ならない。この歴史の詳細については後に述べるが、ポル・ポト政権による内戦が終了した約 20 年前から、カンボジアは世界各国から多くの医療支援を受けている。つまり現在のカンボジアを実際に訪れることで、海外支援に支えられた発展途上国の医療を顕著に目にする事ができると考えたからである。



トンレサップ川のほとりに座る班員

カンボジアの歴史

カンボジアはインドシナ半島のやや南西側に位置し、森林に恵まれているため「森林の国」とも呼ばれている。カンボジアの自然地理を特徴付けているのは、中央平原の東寄りを流れるメコン川と、西寄りに位置するトンレサップ湖である。この二大水源が湖沼、湿地、浸水林を潤し、さらには平原部に豊富な水を供給してカンボジアの農業を支えている。

このような自然背景に支えられてカンボジアは発展を遂げ、歴代の王たちによってアンコール・ワットをはじめとする数多くの大寺院が建設されてきた。

第二次世界大戦後、1953 年にカンボジアはフランスからの完全独立を達成した。しかし、ベトナム戦争が始まると国内は不安定化し、アメリカと南北ベトナムが



カンボジアの地図

介入して内戦状態となる。1970年には親米派のロン・ノル将軍のクーデターによってシアヌーク国王は追放され、内戦は各地に拡大し、国内は混乱し、国土は疲弊していった。

1975年、クメール・ルージュを中心としたカンプチア民族統一戦線がプノンペン入城を果たし、内戦は事実上終結した。しかし、政権を握ったいわゆる「ポル・ポト派」による急進的な共産主義政策が断行されたために、国内は再び大混乱をきたしたのである。

1979年にベトナム軍が侵攻し、ポル・ポト政権を打倒したが、この4年間の内に旱魃、飢餓、虐殺などで100万人以上の犠牲者が出ていて、このポル・ポトによる知識層の大量虐殺が、医療を含めた今後のカンボジアの発展に大きな影響を与えることになる。その後、カンボジアでは内戦状態が続いたが、1989年にベトナム軍が撤退し、1991年にパリ和平協定が結ばれ平静を取り戻した。このように、カンボジアは他の国々とは変わった特殊な歴史を抱えている。カンボジア特有の歴史的背景が医療に与えた影響、そしてその後のカンボジアの医療の発展について考察することも、今回の活動の目的の1つである。

カンボジアの統計

カンボジアの統計¹²⁰

カンボジア統計	
面積	181,035km ²
人口	14,805,000人
人口密度	74人/km ²
人口増加率	1.54
GDP	約111\$
出生児平均余命	57年
乳児死亡率（人口1000人あたり）	96人
5歳未満児死亡率（人口1000人あたり）	138人

¹²⁰ 2008年カンボジア政府統計参照

第二章 活動内容

(文責：宮原・折原・河野・米谷)

第一節 シアヌーク病院

(文責：宮原)

第一項 シアヌーク病院

The Sihanouk Hospital Center of HOPE（以下シアヌーク病院）は、カンボジアの首都プノンペンに位置する NGO が運営する病院の 1 つである。この病院は『24 時間無料救急病院』を看板に掲げ、カンボジアの貧困層に向けた医療を行っている。今回カンボジア班の活動としてのべ 3 日間、シアヌーク病院およびその運営する Mobile Clinic において実習を行ったので報告する。

第二項 シアヌーク病院の概略

シアヌーク病院は海外 NGO によって運営される 24 時間無料救急病院である。この病院はプノンペン市内の大通り沿いに位置し、市の Referral Hospital の敷地内にその建物は建てられている。設立されたのは 1996 年であり、2010 年 2 月現在までに約 103 万人の患者を受け入れ無料診療を行ってきた。

シアヌーク病院は 16 の Department（部門）からなる。診療活動を主に担う medical department（診療部門）、surgical department（手術部門）、emergency department（救急部門）の他、検査部門や感染症部門なども併設されている。ベッド数は内科病棟、外科病棟合わせて十数床ほどである。また総職員数は 400 人ほどで、その内医師は 50 名ほどである。

シアヌーク病院の運営を行っているのは、米国 NGO『シアヌーク・ホスピタル・コーポレーション』である。この法人の設立に携わり、現在もシアヌーク病院のスポンサーとなっているのが、『ワールドメイト』と『ホープ・ワールドワイド』という 2 つの宗教団体である。ワールドメイトは静岡県に本部を置く神道系の団体であり、ホープ・ワールドワイドは米国に本部を置くキリスト教系の団体である。シアヌーク病院の設立は、ワールドメイト代表の深見東州氏によって『24 時間無料救急病院』の構想が描かれ、発展途上国で多くの慈善活動を展開しているホープ・ワールドワイドとの協力によって行われた。設立にあたりカンボジア政府との連携が取られており、病院が建てられた土地はカンボジア政府より提供され、病院の名称はカンボジア王国のシアヌーク国王より直接命名されている。

シアヌーク病院の経営は、先進国からの援助によって成り立っている。例えばホープ・ワールドワイドを通じて、現地で医療活動や教育活動を担う人材および、年間 2000 万ドル相当の医療物資が提供されている。また米国政府組織である USAID（United States Agency for International Development）からも多くの支援を受けており、病院内には USAID のステッカーが貼られた医療機器や、医薬品が入った段ボールの箱が至る所に存在する。またボランティアとして先進国から多くの人材を取り入れ、病院の運営に役立っている。

シアヌーク病院はその目的として、24 時間無料診療のほか、カンボジアの医療従事者に対す

る教育および臨床トレーニングの提供を掲げている。カンボジアでは医学校や看護学校を卒業したての医師や看護師だけでなく、現場で働いた経験を持つ医療従事者への教育が求められている。それは 20 年前まで続いた内戦の混乱の中、十分な医学教育が受けられず、知識や技術が不十分な医療従事者がカンボジア国内に多く存在するためである。

第三項 現地活動報告

今回我々は病院の中でも主に Emergency Room（以下 ER）、Medical Clinic（以下 MC）、Medical Ward、Surgery Room、Mobile Clinic で実習を行った。ここでは前の 3 つについて触れる。

各施設の詳細を述べる前に、それぞれの施設の役割およびその相互関係について述べたい。シアヌーク病院の ER は、すべての初診の患者が診察および処置を受ける施設であり、救急患者のみを対象としたいわゆる“Emergency Room”とは性格が異なる。すべての初診の患者は、同時に患者の登録が行われ、再度受診する際には ER とは異なる施設に予約をして向かうこととなる。この再診の患者を受け入れる施設が MC である。ER と MC が外来診療を担っているのに対し、入院診療を担っているのが Medical Ward である。

ER

シアヌーク病院の ER は初診外来のための施設である。ER は病院の正面玄関を入ってすぐ左手に位置しており、正面玄関で受付と簡単な検査を済ませた初診患者は全員ここで診察および処置を受ける。内部には 6 床のベッドと 2～3 つの処置室があり、1 日あたり 20～30 人の患者を受け入れる。

ここでシアヌーク病院の初診受付について詳しく述べたい。シアヌーク病院は『24 時間無料救急病院』を看板にかかげ、診察料から薬代、手術費に至るまで一切を無料で行っている。これにより、医療にお金を支払う事のできない貧困層でも設備の整ったシアヌーク病院で医療を受けることができる。しかしながら無料という理由から訪れる患者は多く、また中には貧困層ではない患者や病院にかかる必要の無いほど軽傷な患者も含まれるため、病院の入り口は常に患者であふれている。我々が目にした限り、常時 30～40 人ほどの患者が玄関前に用意され



ER



病院入口前で待つ患者へインタビュー

た椅子に座って待っていた。

受付では、これらの患者の中から優先度の高い患者を選び出す作業を行っている。この作業は、病院の正面玄関前で行われ、椅子に座って待つ患者の中を医師が回って、患者の重症度、緊急度などから優先度を判断していく。優先度が高いと認定され、診療を受ける事になった患者は続いて患者登録を行う。この登録を済ませると、この患者は何かあればいつでも予約して再診の外来である MC を受診することができる資格を得る。登録の有効期間は最後に受診したときから 1 年間であり、期間内に MC を受診すればそのたび更新される。

集まった患者の人数が 1 日に診察可能な人数を超えてしまった場合、その日に診察を受けられなかった患者は、翌日また病院を訪れ自分の順番が来るのを待たなければならない。

MC

MC では、再診の患者の外来診療を行っている。初診時に登録を済ませた患者がそれ以降診察を受けたいときは、この MC に予約を取って受診することとなる。MC は ER のある病院のメインの建物とは異なる建物に位置している。内部は ER よりも広く、大部屋を簡単な仕切りで仕切った 6 つほどの診察用のスペースとエコー検査室、採血室を備えている。



入り口前でバイタルサインなどを測るスタッフ

ここには 1 日に 100～150 人ほどの患者が訪れる。我々が実習を行った時は、4

人の医師で分担して患者の診察にあたっていた。予約制であるにも関わらず、病棟の入り口には順番を待つ患者が大勢座っており、医師はほとんど休むことなく次々と患者の診察に当たっていた。

今回我々は MC において各人がそれぞれ 1 人の医師に付き、外来診療の実習を行った。実習は、医師が実際の患者に対し医療面接を行い、身体診察をとってカルテを記入するという一連の流れを見学し、適宜医師の側から我々に問いかけが行われた。問いかけの内容は、病歴からどのような疾患を疑うか、診断を確定させるためにはどのような質問や身体診察が必要か、治療計画はどうするかなどであった。答えに必要な知識は、日本の講義で学ぶような基本的な知識と変わらなかった。実習時に訪れた患者の症例は糖尿病と高血圧が多く、その他関節リウマチや弁膜症、尿路感染症などがあった。

Medical Ward

Medical Ward は、入院診療を行う病棟である。大部屋の中央にナースステーションがあり、それを取り囲むように 10 床ほどベッドが並べられていた。各ベッドには生体情報モニタが置かれていた。我々が訪れた時は、SLE、肝臓病、髄膜炎などの患者が入院していた。

今回我々は回診に立ち会う事ができた。回診は担当医師が各患者の前で患者の現病歴や治療計画の説明を行い、その後その患者についてディスカッションが行われた。回診はボランティアや訓練生を交えて行われ、カンボジア語（クメール語）ではなく英語が使用されていた。ディスカッションでは活発な議論が交わされ、訓練生への臨床トレーニングの一環となっている他、ボランティアが自国での最新の治療方法などの情報を医師らに提供していた。

トレーニング

シアヌーク病院はその目的の1つにカンボジアの医療従事者に対する教育および臨床トレーニングの提供をあげている。シアヌーク病院は多くの訓練生を受け入れており、そこには医学校や看護学校を卒業したての医師や看護師だけでなく、現場で働いた経験を持つ医療従事者も含まれる。指導する人間は、当初はホープ・ワールドワイドが提供する人材や、海外からのボランティアであったが、次第にシアヌーク病院で教育を受



ボランティアによるレクチャー

けたカンボジア人がその役割を担うようになってきている。今回我々はカンボジア人医師へのトレーニングの一環である、米国からのボランティア医師が行った2つのレクチャーに立ち会うことが出来た。一方は朝7時45分から15分間、ERの一角で行われた。ホワイトボードの前に講師の医師が立ち、その周りを生徒である10人ほどの医師が取り囲んでいた。テーマは心不全の治療薬についてであり、薬剤をタイプ別に列挙し、それぞれの特徴について説明していた。レクチャーでは講師の質問に対し生徒側は次々と発言していた。レクチャーの最後には医学雑誌 *New England Journal of Medicine* に掲載された心不全の治療薬に関する総説を紹介して終了した。もう一方は午後4時から1時間ほど、会議室で行われた。生徒は朝のレクチャーとほぼ同じ顔ぶれであった。テーマは心房細動についてであり、パワーポイントを用いて心房細動の診断から治療に至るまでを最新の知見に基づいて説明していた。途中、先進国では標準的な治療薬を紹介したところ、カンボジアでは経済的な理由から用いることが出来ないという議論を交わす場面が見られた。

ボランティア

シアヌーク病院には、欧米やオーストラリア、アジアから多くのボランティアが訪れ、診療業務やスタッフの教育活動にあたっている。我々は実際に米国から来た女性医師と、ニュージーランドから来た男性看護師に会って話を聞くことが出来た。

女性医師は米国の病院に勤務しており、専門は家庭医学である。勤務先の病院で医師の卒後教育に携わっており、その関係でシアヌーク病院に訪れ、ボランティアとして働くと同時に外国における医師の教育方法について研究を行っている。

一方、男性看護師は患者家族のフォローアップが専門で、シアヌーク病院のオフィスに勤務している。夫婦でカンボジアに訪れ、妻は別のNGOで働いているようだ。

第二節 手術

(文責：折原)

第一項 手術室見学

Operation and Procedures の部門では、その名の通り、手術と処置が行われている。手術室は、大部屋 1 つ、小部屋 1 つ、そして処置室からなり、症例としては、乳がん、胃がんといった悪性腫瘍が多かった。たまに骨折した患者の手術を行うこともあるそうだ。

この日は、胃内視鏡検査が 4 例、腸開腹切除術、大腸内視鏡検査後の永久人工肛門造設術が行われる予定が組まれていた。胃内視鏡検査は 3 年前から導入されていて、機具は USAID から寄付されたものを使用して、ドイツで訓練を受けた医師が行っている。検査をしている横では医師や看護師がカルテの記入をしたり、書物が机の上に雑然と置かれていたりして、特別な部屋という印象はなかった。

Surgical ward には入院用のベッドが 6 つ程備え付けてあり、術前術後に何日か入院する患者もいる。私たちが見学に行った時は工事中のため、Surgical ward のベッドは Medical ward と同じ部屋に置かれていたのだが、この 2 つの部門に大きな違いは見られなかった。



内視鏡手術

第二項 皮膚移植手術の見学

手術室には執刀医が 1 人、アシスタント 1 人、看護師 4 人、見学者の医師、看護師が 2 人ずつだった。見学の際は、特に手洗いをすることもなく、靴カバー、白衣、帽子、マスクを着用して入ることができた。人工肛門造設術の見学の際は、さらに術着を上下着用して手術場に入った。手術室にある機器は高度なものが揃っており、ディスプレイの物、ピンセット、メス等、手術に用いる物品も豊富に揃っているようであった。手術室周辺は、滅菌室、手洗い場があり、心肺蘇生器等もみられ、こちらも整っている印象を受けた。整ってはい



手術風景

るものの、医療者の清潔操作については、術着を着るときや術場に入る前の手洗い、術中の医療者の機器や物品の扱いにおける操作は、「手術室に入る」にしてはそれほど入念には行われて

いないように思われた。手術の際に使用される麻酔薬にはプロポフォールが静脈注射されるのだが、これらは高いので無駄にはできないとのことであった。



手術室の豊富な物品

第三項 患者の環境

これらの患者について気になったことは、術前・術後の管理である。内視鏡であれば、検査後に痛みが出て、鬱血の可能性が考えられるだろうし、また、人工肛門造設であれば、患者または家族が管理する必要性がでてくる。感染も視野に入れていかなければならない。このような危険性を考えて、術後のケアは必須である。また、人工肛門に異常がないことの観察が自分で行えるか、指先で人工肛門周辺にパッチを適切に張り付けることができるか、それらの管理の必要性を理解しているか、処置にかかるだけの経済的余裕があるか、もしそれらのセルフケアが不可能な時に代わりに行ってくれる周囲の人はいるか、家族背景はどのようなになっているのかを知っておく必要がある。そうしたことを考えたときに、医師や看護師などの医療者が指導した時、患者はどの程度理解できるのか、医療者は情報提供を行っていくことの必要性を理解しているのか、この双方が果たしてうまく噛み合うのだろうか。医療者側がこれらに対してサポートできているのかは不安だった。

第三節 大坪加奈子さんへのインタビュー

(文責：河野)

8月21日私たちはカンボジアで活動する NGO TICO のカンボジア事務所スタッフである、大坪加奈子さんにインタビューを行った。TICO とは、発展途上国において医療・農村開発などの国際協力活動を行っている NGO であり、現在はカンボジアで田舎の村への First aid の普及活動を行っており、大坪さんもそれに参加している。大坪さんは現地で実際に働いているだけあって、その話は多岐に及び、今回の考察においても私たちに大きな影響を与えることとなった。ここではそのうちから医療支援のことについてピックアップして述べたいと思う。

現在の大坪さんの活動である First aid の普及活動だが、私たちがイメージした単純な「教育」とは一風違った手法をとっていた。たとえば火傷をした場合の処置について、彼らはガソリンや歯磨き粉を塗るとよくなるという迷信を信じている。このようなケースで「水で洗って清潔に保っておくと治りがはやく」と教えてあげたいのだが、その介入の仕方として、まずは診療所職員および救急隊員へのトレーニングを行い、次にその診療所職員と協力して村毎に2〜3名の地域保健ボランティアを育成する。そしてトレーニングを終えた地域保健ボランティア、診

療所職員および救急隊員から住民へ、啓発ワークショップを開催する。地域保健ボランティアは、村落住民の1人であるため、TICOの活動が終了し、いなくなった後も、彼らが住民の相談や疑問に答え、救急車の要請サポートを行える。こうした体制をとることで、支援する側とされる側の関係、また、現地の人同士の関係づくりも行っている。

また、TICOは現在の活動の前にはプノンペン市内の救急車システム整備を行っており、そのため医療事情にも詳しくあった。カンボジア人医師と日本人医師との、患者への対応の仕方の違いなどについても教えていただいた。このプロジェクトは一応完了し、現在では119番（日本と同じ!）に電話をして救急車を呼べるシステムができている。

しかし一方で救急車については興味深い話もある。プノンペン市西部地区には公的な救急車が数台あるのだが、交通事故が起こった際など、その救急車が駆けつけても患者がもういないということがよくあるらしい。これは、公的な救急車の他に私立病院（クリニック）が持っている救急車のせいであり、それらが市街を「流し」で走っていて、事故が起こると公的な救急車より早く現場に到着して、患者を搬送してしまうのである。そして自分の病院へ搬送して、治療を行い、高い治療費を払わせる。しかも貧しい人（代金を払えないため）や重傷者（対応できないため）は運ばず、都合のいい患者のみ運び、また医療装備もあまり整えられていないため搬送中に患者に対して医療行為を行なえず、「病院へ運ぶためだけ」の車である。このため、住民は救急車を恐れており、公的な救急車システム整備においてもそれは障害になった。現在も公的救急車の宣伝活動には力を入れているとのことであった。

先に述べたワークショップ実施に際しても、地域ボランティアに加えて、ホチェントン病院（TICOの協力病院）の救急隊員や各地区の診療所職員にファシリテーターとして参加してもらっていたのは、救急車の「死体を運ぶ車」、「高額な費用を請求する私立病院の救急車＝怖い」というイメージや、「既知のスタッフがいない」という診療所へ行かない理由を取り除くとともに、「顔の見える関係づくり」も合わせて行うためである。救急車に対して、「恐怖感」ではなく「信頼感」「安心感」をもってもらえるよう斟酌しているのだという。

また、波及させるために連携が必要不可欠な教師や警察を対象とした啓発ワークショップも開催し、さまざまなアクターを巻き込んでいる。

その他にも支援について様々な話を伺うことができたのだが、大坪さんの言葉の中で印象的だったのは、「カンボジア人自身の力で自立するのが大切」という言葉だった。大坪さんは活動の中で常に「継続性」、「長期的視野」を考慮していて、支援というのはあくまで「支援からの独立」への過程であるということを私たちは強く感じさせられた。そしてその大坪さんの行動とシアヌーク病院の活動と比べたとき、私たちの胸には何とも言葉にはできない「違和感」が生まれていた。



大坪 加奈子さん

第四節 Mobile Clinic

(文責：折原)

シアヌーク病院では、病院での診察・治療の他に、Mobile Clinic という、いわゆる巡回診療を行っている。週 2 回、月曜と木曜に、プノンペン市中心部から車で 40 分程離れたアンドン村へ診療に行く。今回私たちはアンドン村を訪問した。この村は、3～4 年前に国の政策により、元々はプノンペンのスラムに住んでいた住民を移住させてできた村であり、1000 人程が暮らしている。

朝 7 時半、診療を行うスタッフと共にバンに乗込み、シアヌーク病院を出発した。今回は、医師、看護師、薬剤師、Educator、見学者の私たちを含めて 6 人と私たちの通訳 2 人で向かった。途中、寄付により集められた薬を保管している薬剤庫に寄り、薬剤を積み込んだ。20 分程病院から離れると、プノンペン市街地のバイクや TUKTUK で混み合った光景とは一転、道は舗装さ



健康教育の様子

れておらず、車の通りの少ないでこぼこ道となった。車窓からは水田が一面に広がり、大きな木が所々に点在し、時折牛が荷台を引いている光景が見られた。車の椅子に穏やかに座っていることが大変で、首が据わらない程の揺れを感じる中、村へと向かった。

村に着くとそこには子どもの姿が多く見られ、比較的活気があった。経済的理由からなのかはわからないが、服を身に着けていない子どもの姿が目立った。村のあちらこちらに見られる水たまりの周りでは何人かの子どもが一緒に座り込んで遊んでいる光景



感染経路を示すポスター

も見られた。道路の水たまりにもゴミと思われるものが散乱、浮遊していたり、家の建ち並ぶ通りと通りの間には下水管が通っていたりしていた。その両脇は水浸しになっているような状況もみられ、決して衛生状況は良いとは言えなかった。食料については、メコン川から獲れる魚、隣の村から買ってきた野菜を 1 か所で販売していた。村には薬局もあり、外れには、韓国からの援助で建てられた学校も見られた。

村の入り口に建てられた診療所は 10 畳ほどの広さがあり、ハエや蚊が飛び交っていた。中には尿検査を行う際に使うトイレのみが備わっていた。床はコンクリートできており、壁には、

感染予防を促すポスターが4〜5枚程貼ってあった。感染の拡大を防ぐための手洗いやマスクの必要性が示されていた。

診療所にバンが到着すると同時に、村人が待っていたとばかりに診療所に集ってきた。スタッフが小屋の中で椅子、机、薬剤、体重計、血圧計等々の物品を並べて準備している間、外では Educator と呼ばれるスタッフが村民に対して健康教育を行って

いた。結核、新型インフルエンザの伝染経路を説明した後、手洗いうがいの必要性を簡潔に話した。それを聞いている人には子連れの母親、お年寄りが多く目立った。説明が終わった後は、Q&A 方式で話した内容を確認し、住民に尋ねた。正解者には洗剤などの日常生活用品もプレゼントされていた。住民は積極的に参加しており、興味関心が高いように見えた。最後に壁に貼ってあるのと同じポスターが無料で配布され、教育は終了した。

診療の準備が整うと診察が始まった。並んでいた住民が次々にやってきて、まず入り口で看護師が体温、体重を測った。また測定後は患者に対して名前、年齢、住所、初診か再診かを尋ね、測定した血圧、体温、体重をカルテに記入していた。お年寄りの何人かは体重計の目盛りが読めず、他のスタッフに読んでもらうこともあった。この地域では、男の人は出稼ぎに出ているため、日中は不在のことが多く、診療に訪れる人は子連れの女性、お年寄りが目立った。

次に医師の診察が行われた。訪れる人の大半は熱や咳の症状を訴え、診断は主に風邪や気管支炎が多かったが、とても大胆に診断されている印象を受けた。私たちが見学していると、膿で眼瞼が大きく腫れている小児が来て、重症患者と判断されてシアヌーク病院へ紹介されているようだった。

この日は3時間見学させていただいたが、その間に30人を診察した。医師の診察が終わると、薬の配布がある。診察を受けた人には必ず何かしらの薬が渡されていた。薬の説明は、医師が診察をした時と、薬剤師が薬を配布する時の2回行うことでコンプライアンスをあげる努力をしていた。

小屋の中で診療を行うのと並行して、外では粉ミルクの無料配布が行われていた。1人1缶から2缶配られ、集まっている人みんなに与えているようだった。

2007年10月から始められたこの巡回診療では、村民に対する教育に最も力を入れて行われ



医師による診察



予薬の様子

ている。知識を得てもらうことで感染から起こる疾病を予防しようという考えだ。村民に対する健康教育の最終的な目標として、村民が自分の健康を自分自身で管理できるようになるということが掲げられている。このシアヌーク病院の行っている巡回診療と地域の Health Center との連携については、Mobile Clinic を始める際に村長の許可をもらってから開始し、現在はこの地域にある Health Center の方に月 1 回 Monthly Report の提出をしている。そのため、衝突のようなことはなく、連携して行うことができているとの話であった。

第五節 お雇いガイド、ピーマンの話

(文責：米谷)

私たちがこの Mobile Clinic を見学した際に、シアヌーク病院のご好意で、日本語を話せるピーマンという通訳と行動を共にした。彼は JICA で通訳の仕事をした経験があるため、私たちが日本での事前学習ではあまり知る事のできなかったカンボジア国内の（医療を中心とした）実情を詳しく聞く事ができた。彼の話によってカンボジアの人々の暮らしが身近に感じられるようになったので、ここにその話を紹介しようと思う。

カンボジアの人々の約 8 割が農業に従事しており、一日の平均収入は約 3~4\$。医療費は高額であり（ピーマン曰く大体オペは 500\$、骨折は 100\$、風邪は 5~10\$ くらいが目安だという）、人々にとって大きな負担となっている。日本と異なり、カンボジアでは保険制度はほとんど整っていない。わずかな民間保険が整っているのみで、利用者は国民の約 15% らしい。これに対し政府は患者 1 人に対して 1 回の治療につき 20\$ の援助を施しているそうだが、実際はこのシステムはあまり機能していないという。彼の話聞く限り、果たして国民全体にこのようなシステムの存在が知れ渡っているのか自体が疑問でもあった。

また、大坪さんの話の中でも出てきた救急車の話だが、たしかに私立病院所有の救急車にはいいイメージを持っておらず、大坪さんの言ったようなことが行われているようだった。そればかりか交通事故を起こした場合、警察は私立病院の救急車を呼ぶのだという。これはそうすることでその警察官が私立病院から手数料としてお金をもらえるからである。

ピーマンの話聞くことで、漠然としたイメージしか描けなかった発展途上国の医療を身近に感じる事ができた。普段何気なく病院に通うことができ、きちんとした保険制度も整って



ピーマン



プノンペン市を走る救急車

いる「日本」という私たちの母国が、非常に遠い国のように感じた。それと同時に、戦後の焼け野原を約60年足らずでここまで発展させた日本人の持つエネルギーの強さを改めて実感したのも事実である。国際社会において、日本人は思ったことを言わない、などの皮肉をよく耳にはするが、今回の活動でカンボジアが復興を歩んでいるのを目の当たりにして、日本の内に秘めた生命力の高さを強く感じた。

カンボジアは今、内戦後20年。日本の戦後よりも豊かな支援を受けることができる状況で、カンボジアはこれからどのような発展を遂げていくのだろうか。

Column 1 無料病院¹²¹

今回の活動を通じてカンボジア国内において、シアヌーク病院のように貧困であるために他の医療機関を受診できない患者に対し無料で診療を行う医療機関の重要性を再認識した。カンボジア国内はインフラ整備が十分でなく、外傷や感染症の患者が多く発生することは想像でき、また多くの国民の暮らしぶりは豊かではなく、気軽に医療機関を受診できる様子ではなかったからだ。シアヌーク病院があったことで命を救われた患者は決して少なくないだろう。

しかしこの素晴らしさの一方で、無料という点が私はどうしても気にかかってしまった。無料にすることで、お金のない人が訪れることができるという理屈は分かるが、どうもそのようにうまくいかない気がしたのだ。例えばその部分では無料で済ますことができても、どこかにしわ寄せがいき、結果的に無料にするよりも負担が増えてしまうことは容易に想像できる。このように考えてしまうのは「ただより高いものはない」と言う諺があるためかもしれない。このコラムでは、無料病院に対して抱いた不安感の原因がどこにあるのか自分の考えをまとめてみたい。

そもそもカンボジアで貧困であるために医療機関を受診できない患者が発生している背景として公的な医療機関が有料化されたことが挙げられる。カンボジアでは1997年に料金制度が導入されるまで、公的な医療機関は無料で診療を行っていた。この時は政府の援助のもと賃金の支払い、医薬品や医療設備の供給を行っていたのだが、この援助は不安定で、不十分なものであった。この状態を打開するため1997年には料金制度が導入された。有料化は、生み出される利益によって医療機関の設備の向上が望める反面、貧困層にとって受診を妨げるバリアとなりうるということが知られている。こうしたバリアがあることで、貧困層は正規の医療施設に行くことができず、治療を受けなかったり、非正規の施設を受診したりすることになり、より健康状態を悪化させる。健康状態の悪化はさらに経済状態を悪化させるため、バリアによって貧困者は悪循環に陥ってしまうおそれがある。実際、カンボジア国内のいくつかの地域で調査が行われ、有料化によって公的な医療機関への受診が減少したという結果が得られている。有料化を行った際、カンボジア政府は貧困層の患者向けに診療料金を免除する制度を設けたが、適用される患者は極めて少なく実際にはうまく機能しなかった。カンボジアでもバリアが生じてしまっているのかもしれない。

¹²¹ Noirhomme M et al. 2007. Improving access to hospital care for the poor: comparative analysis of four health equity funds in Cambodia. *Health Policy and Planning* 22: 246-262.
Jacobs B, Price N. 2004. The impact of the introduction of users fees at a district hospital in Cambodia. *Health Policy and Planning* 19: 310-321

無料のシアヌーク病院は、こうしたバリアができてしまった患者にとって最後の頼みの綱となっているのだろう。

有料化によって、実際に貧困層において受診する患者が減少することは過去いくつもの報告がなされており、これが公的な医療機関の有料化に反対する側の論拠になっている。一方で有料化を支持する側の主張としては、先に述べた医療機関の質の向上が望めること、他、適正な価格を設定することで、上位の医療機関と下位の医療機関の適切な使い分けが生まれ、患者は効果的かつ効率的に医療機関を利用出来るようになることが言われている。

さて、これらの有料化のメリットは、ほぼすべての医療機関が有料であってこそ成立するものであり、一部無料の医療機関が存在する状況では成立し得ないものではないだろうか。もし有料化を行っても一部の無料の医療機関に患者が集まれば、収入は得られず、質の向上は望めないだろう。また価格の異なるいくつかの医療機関が存在しても、無料の医療機関を選ぶ患者にとってそれらはすべて有料の医療機関であり、適切な使い分けは生じないかもしれない。以上のことはあくまで推測でしかないが、この有料化のメリットを潰しかねない無料のもつパワーへの恐怖感こそが最初に述べた私の抱いた不安感の本質であると私は考える。

(文責：宮原)

第六節 国立小児病院 (National Pediatric Hospital)

(文責：河野)

第一項 概要

私たちは8月24日、プノンペン郊外にある国立小児病院 National Pediatric Hospital を訪れた。国立小児病院は1974年に設立され、保健省により運営されている公立病院である。病床数は150床、医師100人、看護師225人が働き、年間7～12万人の患者が来院する。(病院ホームページより) 来院患者は主にデング熱や下痢、呼吸器感染症が多く、中にはHIVの患者もいる。

今回私たちが話を伺った楠川富子さんは、この病院で JICA シニアボランティアとして活動している方で、主に人材育成および安全管理教育の推進に取り組んでいる。楠川さん自身、日本においては高松市赤十字病院で40年間看護師をされていた方であるため、特に看護師に対する教育が大きな割合を占めている。

私たちはまず楠川さんのオフィスで話をうかがい、その後病院内を案内していただいた。楠川さんの話については後述するとして、まず病院内の印象を述べたいと思う。



保管されているカルテ。

奥に袋詰めにした未整理のカルテも見える。

国立小児病院は外来棟や外科病棟、laboratory（臨床検査室）などいくつかの建物からなり、それらは様々な国・団体からの資金で作られたものである。病室は、4～6 人部屋がずっと並んでいる形だったが、発展途上国の病院としては清潔な印象であった。しかし一方、カルテが整理されぬまま雑然と山積みになっている所や、廃棄物が無造作に集められている光景も見られた。



分別されていない廃棄物

看護師のシフトは基本的に朝 7 時ぐらいから始まって昼 12 時までの半日間で、午後からは当番看護師（次の日の昼まで勤務）を残して他の看護師は勤務を終了する。楠川さんによると、勤務のない午後に看護師たちがすることは「アルバイト」である。男性はバイクタクシー、女性は別のクリニックで働くなど、ほとんどの職員が「アルバイト」をしているという。それは病院から出る給料の額では、アルバイトをしないと生活費が足りないため、給与として一般看護師は月にだいたい 30\$, 師長であっても 50\$ ほどしかもらっていないそうだ。

第二項 楠川さんの活動内容

楠川さんは主に看護師への教育活動を行っているのだが、その際に「基本的な理由から教える」ようにしていると仰っていた。

楠川さんはこの病院に赴任して、日本との違いを強く感じたという。看護師が処置の前後で手洗いをしなかったり、患者の体温をカルテに記す際に実際に患者の体温



病室

を測ることなく適当に数値を決めてカルテに記入したり、一般廃棄物と感染性廃棄物も一緒に廃棄されていたりしたためである。しかしこれは単に看護師たちが、「なぜそのようなことをしてはいけないのか」を知らないだけの話であるそうだ。そこで楠川さんは、手洗いをしなかったらどのような危険性があるのか、感染性廃棄物を一般廃棄物と混ぜてしまったらなぜいけないのか、ということをカンボジアの看護師たちに教えるところから始めた。頭ごなしに「手を洗わないといけない」などと指



分別用のごみ箱

導するのではなく（本人曰く、「グチャグチャ言わんと、言った通りにやってよ!」と思う場面もあったというが）、基本的な理由から教えることで、その行動が定着することを狙っているそうだ。ここには大坪さんとの共通点が見られる。

楠川さんの話はそこから、カンボジアの看護師の役割についてへと進んだ。看護師は「血圧を測る方法」は知っているが、「どうして計るのか、その値にどのような意味があるのか」という「数値の意味」は知らないのだという。確かに私たちの見学の中でも、カンボジアの「看護」が日本で言う「看護」とは違うことは垣間見えた。日本で言う「看護」の内、たとえばベッド上での患者の世話や体位変換、また血液検査や髄液検査の検体を **laboratory**（臨床検査室）へ持っていく（これは日本でも看護師が行っている訳ではないが、「スタッフ」という意味で）こと、さらに胃管の挿入まで、患者家族の仕事として認識されていて、家族が行っているようだった。

あくまで日本の場合と比べてだが、カンボジアの看護師は患者のニーズを考えながら行うというよりは、医師の助手としての「技術職」に近いように思われる。

第三項 金銭面と地域の対応

国立小児病院は、今回の活動で回った他の病院と違って無料ではない。だから本当に、1 リエルもお金のない人は国立小児病院を受診することが出来ないのかということそうではない。本当にお金が払えない人に対しては、政府から補助が出るなど受診することは可能である。貧乏で初めから「お金がないから」と病院を受診すること自体をあきらめ、そのせいで手遅れになってしまった人々を多く見てきた楠川さんの口からは、「治療を受けるお金がなくても、とにかく病院にたどり着いてくれればどうにか対処してあげられる」という言葉が聞かれた。

しかし現実を考えると、事はそう簡単ではない。たとえばある人の子どもが病気になったとして、家族に（日本で言う）医学的一般知識がなければ、その子どもの病状を正しく推し量ることが出来ない。すなわち、その子どもは「とにかく病院にたどり着くべき」状態なのか、それとも病院に急ぐ必要はない状態なのか判断できないのである。結局それで誤った判断をしてしまい手遅れの状態になってしまう場合もあるだろう。

楠川さんからは、「村に一人、『こういう状態の人はお金を借りてでも病院へ行くべき。こういう状態の人は家で寝かしておけば大丈夫で、その時にはこういうケアをしてあげればよい。』という風にアドバイスできる人がいて欲しい」という言葉が聞かれた。私にとってこれはとても新鮮な考えだった。極端な話、病院に行く必要があるかどうか、それだけアドバイスできる人さえいれば、たとえその人が治療する技術を持っていなくとも、十分に住民の助けとなるだろう。もしかすると、普通の日本人であってもできるような事なのかもしれない。

第四項 認識について

国立小児病院の見学、および楠川さんの話からは、自分が医療に関して当たり前と思っていたことが、実際はそうではないことに気づかされる。例えば日本では手洗いが感染防止のために有効だということは子どもでも知っている。しかしそれは、「感染には微生物が関わっている」、「微生物は様々なところにいて、手につきやすい」、「弱い人に微生物がつくと重大な感染を起こしやすい」、「手洗いをすると手の微生物が除去できる」などの全ての知識が（なんとなく、でもよいので）存在してこそ理解できることだ。「手洗いをしないといけない」という同じ言葉

でも、それらを知らない人に言うものと、理解している人に言うものとは受け止め方は全く変わってくるのである。

看護師というものについても、「(日本でいう)看護」を家族に任せていたり、体温を適当に書いたり、半日で帰ってしまったりしていて、日本人の私たちからするとつい「カンボジアの看護師の勤務態度がよくない」と感じてしまう。しかしこれは全く誤りだ。単純に、「この仕事は看護師が行う仕事だ」という認識がない、もしくはその認識が日本とは異なるだけの話である。「認識が異なるだけだ」という意識は常に持つておかなければならない。

その上で、医学的に考えて改めた方がよい部分については変えていくという姿勢が重要だろう。その中ではやはり手法的には「基本的な理由から教える」というところに行き着くのではないだろうか。

第七節 アンコール小児病院 (AHC : Angkor Hospital for Children)

(文責 : 河野)

8月25日私たちはアンコール小児病院を訪れた。アンコール小児病院は写真家、井津建郎が立ち上げたNPO法人「フレンズ・ウィズアウト・ア・ボーダー」によって設立・運営されている病院で、アンコール・ワット近くの町シェムリアップにある。病床数は一般病床が26床、重症患者用病床が24床の、計50床となっている。2010年8月までに累計約83万人の患者が来院しており、主な疾患は呼吸器疾患、栄養失



アンコール小児病院 見学者用入口

調、下痢で、雨期には蚊の増加に合わせてデング熱が増えるという。現在スタッフは200人あまりいるが、その98%がカンボジア人で運営されている。患者の治療費や食料費など、医療にかかる費用は患者が負担する必要はなく、無料でそのようなサービスを供与している。

ユニットとしては外来受付、入院病棟、重症患者ユニット、手術室、軽症患者ユニット、歯科治療室などがあり、さらに最近眼科治療ユニットも加わったという。アン



病院入り口。多くの患者が待っている

コール小児病院を訪問した旅行者・ボランティアのための部署 Friends Center のスタッフは、私たちを手慣れた感じで案内してくれ、病院の施設を（患者への配慮上、ほとんどが外観だけだが）一通り見せていただいた。

外来受付には大勢の患者（患児）が親と一緒に待っている様子が見られた。案内してくれた

スタッフの説明では、一日の来院数は 25～35 人ほどで、患者は平均で 3～4 時間この受付で待つことになる。病棟の方も一見しただけではあるが、ある程度整った設備を持っているという印象だった。また炊事場では家族自身が料理している場面も見られ、また病院で管理している畑も見られた。

私たちを案内してくれたスタッフの説明の中で強調されていたのが「教育」ということだ。それはおそらくアンコール小児病院の活動の根幹といえるものだろう。

第一にスタッフに対する教育。職員の 98%がカンボジア人というのは、海外からの指導者を必要とせず、自国民のみで医師をトレーニングする体制が整っていると

いうことを意味する。教育プログラムもしっかりしており、内戦時代に不十分な教育のまま医師になってしまった人々の再教育にも力を注いでいる。

第二に患者に対する教育である。病院の一角に、**退院する患者用**のベッドがあった。退院予定の患者（またはその親）に対して退院前の 2～3 日間、治療とは別に教育を行うのだという。内容としては栄養失調にならない食事についてや手洗いなどの重要性についてである。そのような教育を行うことによって、例えば栄養失調が減るのであれば、間接的な「治療」となるだろう。また遠隔地に住んでいる HIV 患者に対しても、その家を訪問して病気についての教育を行っている。

そして第三に地域に対する教育である。アンコール小児病院では地域医療支援・保健教育プロジェクト（the Capacity Building and Health Education Program : CBHEP）という、地域に対する教育を目的としたプロジェクトが進められており、地域医療支援と保健教育の 2 つのテーマがある。前者は各地域にある政府運営のヘルスセンター（保健所のようなもの）の機能を充実させて、地元の人にもっと利用してもらうようにすることである。そのために CBHEP スタッフが保健センター職員に対して医療教育や運営指導、助産婦トレーニング等を行ったり、センター職員の地域巡回診療・保健教育活動を指導したりする。後者は保健教育で、各村から代表として保健ボランティアを選出し、衛生、栄養、妊婦指導などのトレーニングを継続的に行うことで、教育を受けた保健ボランティアが CBHEP スタッフの指導の下でさらに村民を対象に保健指導を行うというものである。

このような姿を見ると、病院施設の中で「教育」の占める割合の大きさを実感する。



ボランティア

カンボジアの看護師について報告する。私たちが訪問した病院では、男性看護師が日本より割合的にはるかに多く働いていた。大学においてもクラスの半数は男子学生らしく、日本よりも看護分野における男性の存在が浸透している印象をうけた。看護師は主に患者に対する指導、医師へ引き継ぐ前の問診・聴診・打診・バイタルサインの測定を行っている。実際は、医師のオーダーを待ち、検査の依頼がありしだい尿糖測定、血糖値測定、喀痰検査等を行っており、余裕を持って業務を行っているようにみえた。また、処置前後の患者に対しては、不安に対するケアであったり、処置後の安静や、飲食に関する指示であったりといった観察は行なわれておらず、処置後の患者が1人で処置台から起きあがり、服を着て、元の場所に戻る姿が度々みられた。つまり、看護を行うにあたってその中心は医師の指示、もしくは医師の指示を通した上での患者のケアであり、直接的に主体が患者という訳ではなかった。

看護実習生から教育について話を聞く機会があった。カンボジアの看護学生は1学年約150人であり、学生は3年時から看護実習をはじめる。3週間ずつローテーションで半年間さまざまな病院で実習を行う。日本とは異なり、実習生は、もちろん看護師の見守りのもとではあるが、採血、注射、血糖、尿糖の測定も行っていた。看護教育課程において学習する科目は解剖生理、看護計画の立て方等々、日本で習うものとほぼ同じものであった。実習生は、主に看護師のシャドーイングを行い、医師の指示のもとに行う看護師の業務を学んでいた。1人の患者についてアセスメントをしていき、その患者に必要な看護を実践するというよりは、測定技術を学ぶことに焦点が当てられているようであった。

(文責：折原)

第三章 考察

(文責：河野・米谷・折原)

第一節 お医者様

(文責：河野)

「お医者様」というのは、医師を上立場として呼ぶときの呼称である。今の日本ではあまり歓迎されない形だが、カンボジアの医療現場を見ていると、そのような呼び方の方が違和感がない。具体的には患者および他の医療スタッフに比べて上立場にある、ということだ。

まず、診療風景を見ている限りでは、医師は患者よりかなり上立場にあるように見えた。例えば Medical Clinic において、患者は医師を至極尊敬しているような態度を取り、医師からの指示をありがたそうに聞いて、診察が終わると深々と礼をする。また医師の方も、患者に対して「〇〇(薬)を飲みなさい」とか「××をしなさい」とだけ告げて、なぜそのようなことをするのか、それはどのような効果や副作用があるのかなどについてのインフォームドコンセ

ントはあまり見られなかった。大坪さんの話の中でも、カンボジア人医師が日本の病院を見学した際、設備が違い過ぎであまり参考になることは多くなかったのだが、日本人医師の患者に対する低姿勢は非常に興味深く思っていたというエピソードがあったことを考えると、主観的に過ぎるということもないようである。現在、患者と医師との間の上下関係をなくす向きに進んでいる日本の医療を見慣れた私たちにとって、この光景はかなり印象的だった。

また医療スタッフに対して、医師がスタッフ全体のチーフ（長）として他の医療スタッフに指示を出す（命令する）姿が日本よりはっきりしていた。前にも述べたが（第二章第五節）看護師は医師の出した指示を忠実に行う役割であるようだった。その他の医療スタッフも含め業務は「患者中心」というよりむしろ、「医師の指示中心」だったのかもしれない。

以上述べたことはあくまで私たちの印象であり、日本と比較しての話だということを強調しておく。決してその形態が悪いというのではなく、日本では消え行く形態がカンボジアには歴然と残っているために私たちに深く印象を与えたということだ。

私は、この形は発展途上国の 1 つの現実なのではないかと考える。カンボジアはまだ国民全体に教育が普及している状態ではない。医学的側面から言えば、国民に西洋医学的な知識があまり普及していないということだ。そのことは、例えば **Mobile Clinic** で手洗いの重要性を教えたり、大坪さんが村人に基本的な **First aid** を教える活動を行っていたり、また楠川さんも「村に 1 人医療者がいれば」と言っていたことなどからも推測されるだろう。

日本における医療の理想といえる、「患者と医師が対等な状況」というのは、患者が医療に納得してそれを受けることを目的としている。そしてそのためには医師 - 患者間で、ある程度言葉が通じなければ（共通言語が成り立っていなければ）ならない。例えば「ここに菌が増殖しているので、この薬はその菌が増えるのを抑えます」と医師が言えば、患者側もそれが理解できるような状況だ。

しかし、カンボジアのような発展途上国ではそれが成り立たない可能性がある。「菌」という概念、それが増えるという思考が無ければ、インフォームドコンセントを行おうとしても時間ばかりかかるだけだ。さらに患者側が、いわゆる「迷信」を信じていればさらに効率は落ちることになる。楠川さん（第二章第五節）の言葉を借りれば、「グチャグチャ言わんという通りして」という姿勢で医療を行うことが、この場合に限り必要とされるのである。

同様に看護師など周囲の医療スタッフが、「技術職」の色合いが強く知識が十分でないと考えれば、最も知識のある立場である医師がチーフとして「命令」する形が最も効率がよいし、安全面でも優れると考えられる。

「インフォームドコンセント」と「チーム医療」を理想として習う私たちにとって、この「お医者様」の形態は特異かつ未発達に見える。しかしその理想を形だけカンボジアに取り入れれば、医療は質・量ともに落ちることが予想され、これは先進国人の自己満足でしかない。

今回の活動においてそのような形態の違いの意義を再認識することができたので、ここに報告する。

第二節 支援団体の「慣れ」

(文責：米谷)

今回の活動で、私たちはあることに気付いた。それは、様々な支援団体の「慣れ」である。

カンボジアでの活動で、私たちは初めにシアヌーク病院を訪ねた。シアヌーク病院では、以前からメールの応対をしてくれていた秘書さんが私たちに病院の概要を説明してくれた。説明の後で、私たちは実際に病院内の施設を見学することになったが、その際病院側で私たちに日本語の通訳を用意してくれていた。後に通訳に伺った話によると、彼らは日雇いで給料をシアヌーク病院から貰っているとのことだった。

また、後日訪問したアンコール小児病院でも似たような経験をするようになる。アンコール小児病院を訪れた私たちは、まず **Friends Center** という建物に案内された。そこはとてもきれいな施設で、たくさんのカンボジアの子どもたちの写真が飾られていた。しばらくして、日本人らしき他の団体も合流し、館内のスクリーンでアンコール小児病院の紹介についてのビデオを見せられ、次に日本語を話せるガイドと共に私たちを病院内に案内してくれた。他の団体のメンバーと話したところ、彼らは広島からカンボジアのボランティアを見学しに来たらしく、中には広島大学の医学生や医師も含まれているとのことだった。

このように、海外からいきなり見学にやって来た訪問者に対する病院側のあまりにも丁寧かつ慣れた対応を目の当たりにし、私たちは驚きを隠せなかった。なぜかという、支援を受けて運営を行っている病院側が、紹介ビデオで病院の活動や業績、メリットをより多くの人々に知ってもらおうとしていたからだ。紹介ビデオの中では、実際にこのような活動の宣伝によってより多くの資金が効率よく集まり、カンボジアの人々の力になることができる」と説明されていた。



Friends center. 非常にきれいな建物である。

現地を訪れるまではカンボジアの貧しさばかりを想像していたため、そこで行われている支援は必要最小限の物資で行われる貧しいもので、外部の人間である私たちはむしろ彼らの活動の妨げになるのでは、と感じていた。しかし、現状では思っていたよりもずっと豊かで高度な支援が行われていた。これは当然喜ばしいことで、患者さんの命に直結する素晴らしいものであるといえよう。それと同時に私たちは、ある違和感を覚えた。それは、どこの馬の骨かもわからないような私たちを歓迎してくれた病院側の親切な対応に対してである。確かに訪問した私たちとしては、日本語の通訳も紹介ビデオもわかりやすく、新しい発見があったのは事実である。だが、海外からの寄付や援助を用い、わざわざ訪問者のために **Friends Center** のような立派な建物を建てる必要性があるのかについてはいささか疑問が残る。そのような寄付を 1 人

でも多くの患者さんに使うべきではないのか、という考えがよぎった私たちは、まだまだ子どもなのだろうか。本来患者さんに向くべきである病院側のベクトルが、むしろ私たちのような訪問者に向いているような印象を受ける。病院側が行っている支援を海外にアピールすることでより多くの寄付が集まり、結果的に 1 人でも多くの患者さんを救えると言われれば、確かに反論の余地はないのだが。

実際に私たちは病院見学を通じて、病院側が、私たちのような訪問者に対して慣れた対応を取っていることがわかった。このような訪問者への「慣れ」が、海外からの寄付や援助を増やしてカンボジアを豊かにしていくのだろうが、それは同時に、病院側が海外から支援を受けること自体への「慣れ」を生み出しているように思える。

このような一連の「慣れ」が、カンボジアという国の自立そのものを遅らせているのかもしれない、というネガティブな考えを私たちに植えつけたのである。

第三節 バランス

(文責：折原)

第一項 活動から思ったこと

シアヌーク病院と、Mobile Clinic への同行を通じて、私たちは 2 つの違和感をもった。

1 つはシアヌーク病院の設備についてである。部屋にはかなりの高度医療機器が揃っており、それらを利用して治療が行われている。最新の医療を受けられると信じて重症の患者さんがシアヌーク病院にやってきて、そこで希望通り手術または処置を受けることができる。病院の側としても、他では助けることができなかっただろう患者さんを、寄付により稼働している機器を使うことで救うことができ、病院側も患者側



シアヌーク病院外の通り

も満足に思われる。しかし、その病院から 100 メートルも離れていない入口前の通りでは、TUKTUK の運転手の呼びかける声が交錯し、砂埃をあげるバイクタクシーが行き交う姿がみられ、ところどころ穴の開いた色あせた衣服をまとった人が地べたに座って食料を売る姿が見られた。いわゆる、発展途上国の風景であり、この両者の間のギャップに違和感をもった。

2 つ目が Mobile Clinic に関してである。大半が風邪、気管支炎の診断をうけるわけだが、それが短時間で薬の説明まで含めて行われる。診察は簡単な問診と聴診のみである。最後には全ての患者に対して何かしらの薬が配られる。その後のフォローアップはされないため、診断が正しかったのか、薬がその患者にあったものだったのかはわからないままである。この光景が私たちには「薬のばらまき」に見え、果たしてそれが現地の人々のことを考えた支援なのだろうか、違和感をもったのである。

この 2 つに対して違和感をもったまま、次に私たちは、NGO TICO のカンボジア事務所のスタッフで働いている大坪さんや楠川さんの話を聞いた。大坪さんの話からは、主体を現地の

人におき、知識の普及やシステム作りを行っているということを伺った。外からの支援がなくてもカンボジア人だけで自立できるような状態を目指して、活動が行われているようだった。結果的に支援する側の姿勢としては、「強制的」ではなくて、「このような方法（私たちが行っているような方法）がありますよ」という「啓発」に近いスタンスで活動が行われており、その土地の文化・慣習を大切にすることにつながっていた。

楠川さんからは、看護教育についての話を伺った。カンボジアの看護師の現状として、体温を計らずに体温板に適当な値を記入したり、医療廃棄物と分別せずに捨てたりという状態だ。体温の計測は患者の状態を知るために必要な行為であるし、医療廃棄物の分別は針刺しなどの事故、また血液等の感染を起こさないようにするために必要な行為である。つまりカンボジアの看護師の現状をつくっている原因は、行為を行う際に、自分はどのようにしてこれを行わなければならないのかということを考えずに実施していることにありとえられる。そこで、楠川さんは常に「どうして」ということを考えさせながら教育を行うことに重きを置き、実際に自分のような支援者がいなくなってもカンボジアの看護師たちが自分たちで看護を行っていくよう、継続性を大事にした教育を実践していたわけである。

この2人の話を聞いて、私たちはとても「しっくり」きたのである。同じ「支援」なのに、なぜかシアヌーク病院の診療や Mobile Clinicの方はその場限りのものに思えたのである。支援を行う際には、その地の実情を考慮した支援の方が、将来的な自立を目指せるという点において理にかなっている。しかし一方で、シアヌーク病院で行われている支援や Mobile Clinicの支援も支障なく、実際に現地の人から利用され続けているということは、決してその支援のありかたを否定することはできない。この2つの矛盾についてさらに考えるため、この2つの支援の形に着目してみた。

第二項 2つの支援

ここで、カンボジアで見た支援の形の違いを「対症型支援」と「根治型支援」と名付けて話を進めていく。

まず「対症型支援」についてである。一例としてシアヌーク病院の手術室と、Mobile Clinicを挙げる。病院内には豊富な注射器やディスプレイ製品、内視鏡カメラ、高価な薬が揃っており、人工肛門造設術、皮膚移植といったカンボジアでは比較的高度な医療が実践されている。Mobile Clinicにおいても豊富な支援を背景に診療が行われていた。これらは、その場で人を助けることができ、すぐに人々のためになる。そこで、症状を除去するという意味の対症療法という言葉イメージして「対症型支援」と名付けた。

次に「根治型支援」について話す。こちらの例としては上述した大坪さんや、楠川さんの支援を挙げたい。長期的な視点から人々の自立を促すという点で、原因を除去する形であり、根治療法をイメージして「根治型支援」と名付けた。

表 1

まずは、この両者の支援のメリットとデメリットを表として整理しておく。根治型支援のメリットとして、先ほど挙げた TICO の大坪さんの例のように、現地の人を主体とした支援を行えることが挙げられる。それは、その地の文化、慣習、信念に基づいた支援を行うことができる

	メリット	デメリット
根治型支援	・ 長期的、継続的な視点 - 現地の人が主体 - その地の実状に沿う文化、慣習、信念	・ 時間がかかる ・ 支援において達成目標が設定しにくい (・ 支援を行うモチベーションを持続けにくい)
対症型支援	・ すぐに人々のためになる - 結果が見えやすい - 達成目標が設定しやすい (・ 寄付も集まりやすい。医療従事者のモチベーションも上がる)	・ その土地の実状への考慮が少ない ・ 豊富な支援 - 物質的、精神的な依存体質

というメリットがある。一方、デメリットとしては、どうしても現地の人に歩調を合わせるために時間がかかってしまう点である。そして、長期的な目線で行うために支援における達成目標が設定しにくいということが挙げられる。また、支援を行うモチベーションを持続けにくいということも想像は容易であろう。

次に対症型支援のメリットを挙げる。シアヌーク病院で行われていた比較的高度な医療について、患者のニーズに対して、その医療を実践すれば、目の前の患者の状態は改善するという事で、非常に結果が見えやすい。このように結果が見えやすいということは、支援を行う際の達成目標が設定しやすいということにつながる。つまり、すぐに人々のためになるということが利点である。一方デメリットとしては、その土地の実状への考慮が欠けることが挙げられる。また、逆説的な表現だが、豊富な支援がすぐに得られるということで、物質的・精神的に依存体質を作りやすいというデメリットも考えられる。

これら 2 つの支援のメリットとデメリットを相対的に観て、私たちは、お互いのメリットとデメリットでお互いを補完できているということに気が付いた。(表 1) 対症型支援のデメリットである、その土地の実状への考慮が欠けるということについては、根治型支援のメリットが補っている。根治型支援のデメリットである、時間がかかり、達成目標が設定しにくいということについては、対症型支援のメリットがそれを補うことができている。

つまりここで述べたいことは、どちらの支援が良い、悪いではなくて、どちらも必要な要素なのだという事である。では、何が違うのだろうか。支援を行う際、すべての支援には、対症型支援と根治型支援の要素を含んでいる。シアヌーク病院、大坪さんと楠川さんに代表される 2 つの支援の違いは、現在の状況を考慮した時に、どちらの型にその比重の多くをおいているのかということである。

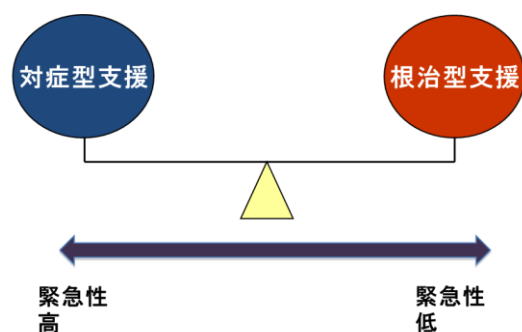


図 1

ここでイメージしやすいように、2つの支援の型とバランスの関係を天秤を用いて感覚的に表した。(図1)それぞれ2つの型は支援に応じてさまざまな比重をとる。そもそも両方の型の支援を行う時に、理想的なのはいったいどのような比重で支援が行われているのか。図において、横軸は緊急性の高低を表している。そこに付随する支点の位置は、現地の状況を示している。分銅の大きさは、支援の大きさである。天秤が釣り合っているこの状態(図1)のように比重を置いている場合が理想的ではないかと思われる。緊急性が高い場合、対症型支援側に三角の支点は寄る。ここからは天秤の支点を動かして支点が緊急性の高い方にずれた場合、(図2)つまり対症型支援寄りの場合を考える。支点が移動した後も両者の分銅の重さが一緒であったならば、天秤は傾いてしまい、(図3)バランスは崩れてしまう。これは理想的な支援を行っているとは言えない。この場合は、対症型支援の分銅の割合を増やしてバランスを保つことで理想的な支援を行うことができる。(図4)逆の場合も然りである。緊急性に応じて支援の大小が判断されてくるのだ。

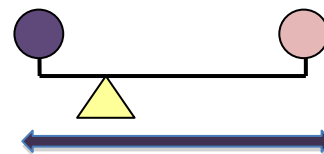


図 2

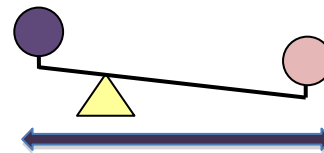


図 3

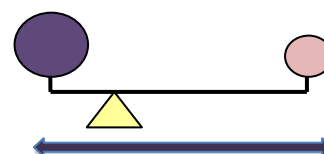


図 4

第三項 カンボジアの動向

私たちは、20年前に医療システムが崩壊し、その状況の中に大量のNGOが参入し、そこから変化を遂げてきたカンボジアの現状を見た。ここで緊急性を横軸に用いたのは、私たちの活動目的として、医療がほぼ壊滅したところから支援による変化を時系列的に見やすいというカンボジアの特殊性に着目するためであるからだ。他には民衆の知識レベルや、貧しさなども用いられるだろう。他には民衆の知識レベルであったり、貧しさであったりも用いられるだろう。内戦終了直後のカンボジアは緊急性が高い状況であり、おそらく対症型支援が多く行われていたと考えられる。そしてその時に比べると現在は緊急性が低い状況に移行した。故に根治型支援の比重がより大きく行われてきていると思われる。しかしこれまでに、その緊急性は一方的に低くなり続けてきたわけではない。状況の変化は、時間的にも、社会的にも、その他さまざまな影響を受け、行き来を繰り返してきたと考えられる。状況という抽象的な言葉ではあるが、状況に含まれる要素はさまざまであり、自然の変化や経済の変化、民衆の変化などいろいろである。支点の位置は一概に数値化することはできず、常にアナログ的(連続的)に、流動的に変化し得る。この状況だからこの支援を行う、というように絶対的には決められないのである。支援を行う際には、どうして天秤の支点の位置がここでバランスをとっているのか、その位置は現状と合っているかをアセスメントする必要がある。そしてそれに応じた支援の比重はどのくらいの割合で行えばよいのかの計画を立て、天秤が釣り合うように支援を実施することで理想的な支援を行っているということができよう。

最後に、シアヌーク病院と大坪さんの話、楠川さんからの話を含めて、今のカンボジアの状況はいったいどの位置にあるのかを考えてみたい。内戦直後のカンボジアの状況に比べたならば、その緊急性は低下しているように思われる。故に支点は根治型支援寄りに動いていること

は確かであろう。根治型支援の割合が増えていることは将来的に民衆の自立に近づいていることを示唆していると考えられる。現在、双方の支援がどの程度の割合で行われているのかはわからないが、現状として、人々からの声に「自分たちには指導者がいない」ということに対して危機感を持っていると思われる発言が多く聞かれる。それは、現地の人がいずれ自分たちの力で自立したいという意志の表れととれるだろう。私たちはそのことをこの目で見ることができたのだ。私たちが支援者の立場になる際には、このバランスを崩さないように支援していくことで、現地の状況に応じたより良い支援が行えると考えられる。

結

(文責：河野)

今回カンボジア班の報告で述べた事柄は、もしかすると多くが“アタリマエ”の話であるかも知れない。そのようなことを改めて真正面から考察し直した理由を、最後に述べたいと思う。

私たちは日本に生まれた時点で「支援**する**立場」にある。少なくとも経済的に日本は先進国であるからだ。そしてその時に、「支援**する**立場」にある者は必然的に大きな責任を有していると知っておかなければならない。

考えなく支援を行ったことで、その地にとってプラス、益を与えることができず、むしろ結果としてマイナス、害を与えてしまった例は、数え切れないほど存在するだろう。発展途上国に対する支援は単純な足し算にはならず、1+1 が（もちろんそのまま 2 となる場合もあるが）3 にも 4 にもなったり、一方で 2 に届かないことも、さらにマイナスの値となることもあり得る。ある支援が、小さな視点からプラスであったからといって、それを加算していけばプラスになるかどうか、その地に益を与えられるかどうかは分からない。「支援**する**立場」の者の責任というのは、限られた資源の中で最大限の効果を出すことだ。害を及ぼすのはもっての外である。

しかし実状はそうっていない。なぜなら様々な要素が絡み合い、移り行く現実の中で、このような理想の支援を行うことは、その名のとおり理想論だからだ。しかしだからこそ、「支援**する**立場」の者は常に better を目指して考え続けなければならない。この「立場の意識」は、発展途上国で働こうという意志を持つ人々にとっては特に重要となってくるだろう。

今回カンボジア班の活動では、その考え方の 1 つの道筋をつくることができればと思い、「カンボジアの医療」を通じて医療支援をメインテーマに、“アタリマエ”のことを考察させていただいた。

最後になりましたが、今回私たちを受け入れてくださったシアヌーク病院、国立小児病院、およびアンコール小児病院の皆様、またお忙しい中様々なお話を聞かせていただきました大坪加奈子さん、楠川富子さんには大変お世話になりました。この場をお借りして感謝申し上げます。

参考文献

- [1]ワールドメイト カンボジア無料救急病院 :
<http://www.worldmate-philanthropy.com/index.html>
- [2]SIHANOUK HOSPITAL CENTER OF HOPE : <http://www.sihosp.org/>
- [3]The National Pediatric Hospital of Cambodia : <http://www.nphcambodia.org/>

第 45 期 (H.21.12-H.22.11) 決算

＜収入＞		(45期予算)
前年度繰越金	1,238,504	1,238,504
寄付		
九州大学医学部同窓会	350,000	350,000
九州大学学生後援会	30,000	24,000
賛助団体・個人からの寄付	891,500	776,000
部費	150,000	120,000
その他	19,491	
総計	2,679,495	2,508,504

＜支出＞		(45期予算)
広報費		
45期企画書作成費	19,327	10,000
44期報告書作成費	56,860	55,000
通信費	58,150	60,000
活動補助費	1,437,631	810,000
行事関連費	255,806	80,000
用具購入費・雑費	45,301	60,000
総計	1,873,075	1,075,000

	活動費	(自己負担)	(活動補助)
長崎・小児救急班	103,953	51,975	51,978
メキシコ班	1,505,663	976,501	529,162
トルコ班	749,002	454,812	294,190
バングラディッシュ班	627,533	376,521	251,012
カンボジア班	319,166	175,541	143,625
フィリピン班	419,161	251,497	167,664
総計	3,724,478	2,286,847	1,437,631

来年度繰越金	806,420	1,433,504
--------	---------	-----------

ご支援してくださった先生方（敬称略・五十音順）

朝隈 真一郎
池崎 裕昭
臼元 洋介
甲斐 聖広
漢那 朝雄
隈 博政
座光寺 正裕
下村 学
竹内 実
棚橋 信介
西田 千賀
信友 浩一
平峯 智
松井 敏幸
松股 孝
矢野 篤次郎
横溝 晃
吉原 一文
渡邊 智子

阿倍 一朗
石川 陽
宇都宮 尚
梶畑 俊雄
木本 泰孝
桑内 慎太郎
澤江 義郎
高嶋 秀一郎
多田 功
玉田 隆一郎
野尻 五千穂
原田 昇
福重 淳一郎
松尾 龍
宮房 成一
山野 龍文
吉川 智子
吉村 健清

安藤 文英
稲葉 頌一
江頭 啓介
川野 信之
久保田 晃
古野 純典
下田 慎治
高松 純
田中 耕司
中西 洋一
野田 龍也
平橋 美奈子
外間 政朗
松田 和久
村上 剛士
山本 宙
吉利 用和
雷 哲明