

No.2

活動： 文科省 新興・再興感染症拠点形成プログラム

ベトナムにおける長崎大学拠点形成プロジェクト

カンホア保健プロジェクト

期間： 2005年～現在（松林格、鈴木基、吉田レイミント、吉野弘、高橋健介 他）

ベトナム呼吸器感染症調査 その2

2010.1 記 高橋

ベトナムの朝は早い。空がうっすらと白んでくる夜明けから地元の人々がビーチに集い、子供たちが波にもまれて歓声をあげ、ビーチでは老人がゆっくりとした動きで太極拳をしている。やがて空と海が赤みを帯び始め一筋の光が海の上をすべるように差し込み、波を金色に変えていく。白い砂浜に沿ってヤシの並木が静かにたたずんでいる。ビーチ沿いの大通りには外資系のリゾートホテルが立ち並び、建設中のホテルのクレーンが大きな音を立てて動き出す。

1976年ベトナム戦争の終焉以来、社会主義・共産主義国として一切の自由経済を拒んできたベトナムだが、1986年ドイモイ政策を経て国策が大きく変わった。市場経済の導入によって外資系の企業がなだれ込み、国内外の旅行も自由になった。1995年にはASEAN加盟が実現し、アメリカとの国交も回復した。白い砂浜をたたえた閑静な街だったニャチャンは欧米旅行者にとって格好のリゾート地へと生まれ変わり、2008年にはミス・ユニバースが開催されたこともあって、道路が整備され、ホテルは建設ラッシュを迎えている。



夜明けのビーチには地元の人が多く集まる

しかし、表向きの顔とは裏腹に一步表通りを離れればそこには昔ながらの暮らしが息づいている。放し飼いの鶏が往来を我がもの顔で歩き回り、そこそこにある駄菓子屋は子供たちのおやつや生活雑貨を売っている。漁師は手漕ぎの船に網を積み海に漕ぎ出していく、年端のいかない娘が天秤をかたに担いで魚を売り歩く。川べりには不法に住居を構える低所得層

の家が立ち並び、川の上に板を渡せばそこはお手製のトイレとなり排泄物はそのまま魚の餌になる。男たちは歩道に店を構えるコーヒーショップで将棋によく似たゲームに興じ、周りでギャラリーがあればこれやと口を出す。街を少し離れば、青々とした水田が広がり、水牛の群れがのんびりと草を食んでいる。昭和の日本にタイムスリップしたような感覚だ。昔ながらの生活を続ける者、英語を学び外国の企業で働くもの、観光産業のおこぼれに預かろうとするもの。急成長し続ける小さな街はベトナムを象徴する混沌の中にある。

川の上に板を渡しただけのトイレ



林立したビルを背景にしたバラック小屋

中心部から少し離れると田園風景が広がる



ニャチャンで長崎大学熱帯医学研究所の分室が置かれたのは2006年からである。この地域の中心医療機関であるカンホア総合病院や地域のヘルスセンターを拠点に、さまざまな疫学研究が展開されている。

2009年には新型インフルエンザが世界中に猛威を振るった。ベトナムでは5月に国内初の患者が確認されて以来、新型インフルエンザ罹患数は増え続け、重症例・死亡例も報告されている。これを受けて、2009年9月より子供の呼吸器感染症調査として一定の成果をあげてきた multiplex PCR を成人にも拡大した、成人呼吸器感染症調査が始まった。ベトナム国内のインフルエンザ報告数は10月中旬にピークを迎えているが、今後は持ち帰った検体・臨床経過ならびに背景情報などを解析し、実際の病原体や重症化のリスクファクター、感染経路など解析をする予定である。

もう一つ、ここニャチャンにおける疫学研究の大きな特色は、地域医療のレベルでの調査も同時進行で行っていることである。

インフルエンザをはじめ感染症の流行は病院で調査をするだけでは全体像は見えてこない。この地域で2006年に住民センサス調査を行い、すべての世帯の社会生活背景についてのデータベースを作成している。このデータを基に地域の感染症の流行状況やリスクファクターを調べる地域訪問型感染症調査研究も進行中である。



カンホア総合病院外観

私、高橋は2009年8月末からおよそ3ヶ月間、ここニャチャンに滞在して、主に成人呼吸器感染症調査と地域訪問型感染症調査研究の導入を手伝わせてもらった。病院では呼吸器感染症の患者の診察を実際にさせてもらい、重症度の判定やデータフォームの記載方法、さらには診断・治療などを現地の医師とともにディスカッションした。慣れてきた頃には呼吸器感染症のみならず、日本ではあまりみないデング熱やマラリア、リケッチア、結核などの症例も見せてもらった。

デング熱の患者でみられた皮膚





病院内での診療風景

地域訪問型調査研究ではカレンダーに家族の健康状態を記入してもらう形での情報収集が始まったが、地域のコミュニティーセンターを訪問してカレンダーを配布した。実際にそのカレンダーを回収するところに行き、家の様子を見せてもらうこともできた。先に紹介した、川の上のトイレの写真はこのときに撮ったものである。

収入や立地環境によって家の中の様子は
ずいぶん違う。郊外の地主農家の家
(上) と都市部低～中所得者の家 (下)





公衆衛生から臨床経過、病原体遺伝子解析まで、病気の原因をまさにマクロの視点からミクロの視点までさまざまな角度から調べる研究がここニャチャンで行われている。現地のカウンターパートやプロジェクトに関わる病院スタッフやヘルスセンター職員は大変協力的で、仕事もやりやすかったが、こうした人間関係は一朝一夕で成り立つものではない。先人たちが長い年月をかけてここまで築き上げてきた、貴重なフィールドの一つである。

病棟スタッフとのパーティの一コマ



ベトナム呼吸器感染症調査 その1

2009.9.5 記 高橋

ニャチャンはベトナム南岸に位置するカンホア省の省都で、人口 20 万人ほどの町です。漁業が盛んで、魚介類を中心とした料理がおいしく、また 5km にわたるロングビーチが白い砂をたたえ、街の対岸にあるビンパール島には 2008 年に水族館を併設した総合レジャー施設も建設され、観光の街として大きく発展しつつある街です。



病院からほど近いビーチ沿いにはホテルが立ち並び、朝夕には海水浴をする地元の人や観光客でにぎわう

長崎大学ベトナム拠点では、長崎大学の活動拠点として平成 18 年 7 月にニャチャンにあるカンホア省保健局内に長崎大学分室を開設し、入院患者や地域住民を対象とした調査を数多く実施してきました。2007 年から 2008 年にかけては小児の呼吸器感染症の原因についてウイルス、細菌などの病原体を同時に検出できるマルチプレックス PCR 法を用いて、街の中心にあるカンホア省総合病院で小児の呼吸器感染症の原因を調べています。



カンホア総合病院外観

今回 2009 年 9 月から始まったプロジェクトは、ニャチャンにあるカンホア総合病院における成人呼吸器感染症の病原体の同定し、成人における入院を要する重症肺炎の罹患率を算出するものです。

内科、循環器科(老年科)、感染症科において呼吸器感染症で入院してきた患者を対象にして喀痰、鼻咽腔ぬぐい液、咽頭ぬぐい液、血液を採取して、培養・マルチプレックス PCR を用いて病原の同定をし、患者の背景や退院時の転帰についてフォローします。入院全体に占める罹患率も調査をし、季節変動やインフルエンザ流行との関連を調べます。

呼吸器感染症は各種の抗生物質やワクチンが開発された今でも途上国においては成人の主要な死亡原因となっており、住民の生活様式や生活習慣も密接にかかわっています。さらに近年世界中でその流行が問題となっている H1N1、H5N インフルエンザなどの新興病原体による重症呼吸器感染症の流行も危惧されています。



病棟スタッフへの説明会

そこで、今回のプロジェクトでは、以前から調査をおこなっているニャチャンのフィールドにおいて住民への聞き取り調査を中心とした生活実態調査とインフルエンザの調査も並行して行い、最終的には成人呼吸器感染症及び市中肺炎のニャチャンにおける診療ガイドラインを作成することを目的としています。

まだプロジェクトは始まったばかりでどのように進展していくかわかりませんが、暖かく見守っていただければと思います。

文科省 新興・再興感染症拠点形成プログラム
ベトナムにおける長崎大学拠点形成プロジェクト
カンホア保健プロジェクト

みなさんは、国連ミレニアム開発目標 (MDGs) というものをご存じでしょうか。

MDGsとは、2000年に採択された国連ミレニアム宣言をもとにまとめられた、国際社会が2015年までに達成すべき8つの開発目標です。

ミレニアム開発目標

- 目標 1 極度の貧困と飢餓の撲滅
- 目標 2 初等教育の完全普及の達成
- 目標 3 ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上
- 目標 4 乳幼児死亡率の削減
- 目標 5 妊産婦の健康の改善
- 目標 6 HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病のまん延防止

目標 7 環境の持続可能性の確保

目標 8 開発のためのグローバル・パートナーシップ

(日本語訳は外務省による)

これらのうち、とくに私たち医療従事者の仕事と深く関わるのが、「乳幼児死亡率の削減」、「妊産婦の健康の改善」、「HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病のまん延防止」の3つでしょう。

WHOとUNICEFの報告にれば、世界中の5歳未満の小児の主な死因は、肺炎(19%)、下痢症(17%)、新生児感染症(10%)、マラリア(8%)です。そして、これらが原因で死亡する小児の3分の2は、アフリカと南アジア地域で生まれる子供たちです。つまり、MDGsを達成するためには、発展途上地域における感染症対策と周産期医療の整備が鍵となるのです。

そこで、この課題に対して、予防法の開発、簡便な診断方法の開発(IMCI)、政策的・財政的支援、草の根レベルの活動など、さまざまな取り組みが世界中で行われてきました。その結果、『国連ミレニアム開発目標報告 2008』では、いくつかの地域で目覚ましい成果が得られていることが報告されています。しかし、世界全体で評価すると、「2015年までに、5歳以下の死亡率を、1990年の時点の3分の1まで削減する」という目標の達成には、ほど遠いのが現実です。

一方で、私たちは、このMDGsではカバーされていない問題にも注意を払わなくてはなりません。そのひとつが、急速な経済的発展による、発展途上国における慢性疾患の増加です。この現象は、疫学的転換(epidemiological transition)とよばれています。国際社会は、感染症のみならず、慢性疾患、そして精神疾患への対策も怠ってはならないのです。

このように、私たちの前に立ちだかる課題は、あまりにも壮大なものです。これに取り組むためには、さまざまな領域の専門家と市民が力を合わせなくてはならないでしょう。そのなかで、私たち日本の臨床医にできることは何なのでしょう。

このような問題意識を背景に、私たち長崎大学熱帯医学研究所臨床医学分野は、ひとつの新たな試みを始めました。それが、2005年に国際ワクチン研究所(IVI)とハノイ国立衛生疫学研究所(NIHE)と共同で立ち上げた「ベトナム・カンホア保健プロジェクト」です。



● カンホア保健プロジェクト

35万人の全住人調査

その地域に住む人々たちにとって、本当に必要な医療や保健政策とは何か。そう考えるときに重要なのが、病気になる人が、そうなる前にどのような生活をおくっているのかを知ることです。病院の中にいるだけでは、病気のことはほとんど何もわからないのです。

そこで、私たちは2006年に、カンホア省の33コミュニティに住む35万人全員を対象とした大規模な住民調査を実施し、さまざまな社会環境に関する情報を集めました。この膨大なデータをもとに、現在、地域の人たちの生活環境や医療機関の受診行動パターンを解明しようとしています。

喫煙

先進諸国における禁煙政策が進められるなか、発展途上国における喫煙の問題が国際的にクローズアップされてきています。私たちは、ベトナムにおける正確な喫煙率、家庭内受動喫煙率を算出し、これが5歳未満の小児の肺炎入院と関係していることを証明しました。

デング感染症

ベトナム中南部では、しばしばデング感染症の大流行がみられます。私たちは、住民の蚊帳の使用状況とデング感染症による入院の関係について調査を行っています。

妊産婦の調査

ベトナムでは、お産を控えた女性たちはどのような生活をおくっているのでしょうか。また、その健康状態が、生まれてくる赤ちゃんにどのような影響を及ぼしているのでしょうか。私たちは、病院やコミュニティヘルスセンターの助産師さんたちの協力を得て、妊婦の健康調査を行いました。

小児肺炎サーベイランス

すでに触れたように、世界の子供の死因の第一位は肺炎です。しかし、熱帯地域における肺炎の原因となる病原体が何であるのかについては、詳しいことはまだよく分かっていません。

そこで私たちは、住人調査の情報を活用し、地域中核病院で小児肺炎のサーベイランスを始めました。核酸増幅法 (multiplex PCR) という方法を使って、細菌からウイルスまで幅広く病原体を検出し、熱帯地での小児肺炎の原因病原体を解明するとともに、その臨床的意義や流行性パターンを明らかにしつつあります。

地域中核病院での診療援助

ニヤチャン市にあるカンホア総合病院で、現地の小児科医とともに診療活動を行い、医学生や若手医師に対する臨床教育活動を行ってきました。また、同院の放射線科医に対するレントゲン写真読影トレーニングコースや、細菌検査技師に対する培養技術の指導を行っています。

今後の計画

間もなく、地域で生まれるすべての赤ちゃんの健康状態を追跡する調査(パースコホート)が始まります。新生児感染症のリスク因子の解析、母子感染の研究、小児期呼吸器感染症のリスク因子の解析をはじめ、様々な研究が行われる予定です。また、ワクチン投与の効果を調べる研究の計画、また高い喫煙率を背景として、成人の慢性閉塞性肺疾患について調査を行うことも検討しています。

このような大規模なプロジェクトは、多領域の専門家が、継続的にその力を結集させなければ成り立ちません。当研究室では、これからの熱帯医学・国際保健を担う若い臨床医を、積極的にこのカンホア保健プロジェクトに参加させたいと考えています。



