

JICA Partnership Program

“Building evidence-based health and clinical services in southern Vietnam through university & medical association partnership”

## EBM Promotion in Vietnam

ベトナム・ホーチミン市医科薬科大学に  
おける疫学研修プロジェクト



報告書

2014年8月

# 1. 疫学研修プロジェクトについて

## 1-1 コースの概要

ベトナム・ホーチミン市医科薬科大学における疫学研修プロジェクト（以下、プロジェクト）は、福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座とホーチミン市医科薬科大学によって共同企画・運営されており、今年度で8回目を迎える。ベトナムの医師会や保健局、そして日本の疫学会の後援を得て、地域に根付いてきたプロジェクトである。

今年度からは、ベトナム南部在住の医師を対象としており、疫学・医学統計の基本的な知識の習得を、講義とグループワークを通して習得するものである。コースは5日間に渡って開催された。時間割とテーマは次の通りである。

Table 1. 時間割とテーマ

日付	Morning(9:00-12:00)		Afternoon(13:30-16:00)	
	Lecture1	Lecture2	Mini-lecture	Group work
8/3 Sun	Course description	Learning Bio terms in VN	Literature searching	Discussion of the group project topic with an assigned instructor
8/4 Mon	Quick overview of study designing	Bias and confounding	Protocol development	Preparation of group presentation
8/5 Tue	Cohort study	Case-control study	Questionnaire development	Preparation of group presentation
8/6 Wed	Cross-sectional study	Intervention study, program adaptation	EBM Open Seminar “Building and Using Evidence”	
8/7 Thu	Building and utilizing data	Examination	Presentation of proposals	-Closing-



コース受付の様子



会場のホーチミン医科薬科大学内の図書館

## 1-2 初日の概要

ホーチミン市近郊の42施設から121名の参加登録があった。具体的にはホーチミン市医科薬科大学(43名)、Cho Ray Hospital(9名)、そして115 People Hospital(8名)の他、ベトナム南部からの参加者が多く、その他ハノイからも参加者があった。

コース初日は93名の参加者であった。コースはAudit CourseとProject Courseの2つに別れ、Audit courseは講義のみへの参加、Project courseは講義に加えて、グループプロジェクトへの参加が求められた。参加者の多くがProject Courseへの参加を希望した。講義は日本人・アメリカ人講師の場合は英語で行われ、ベトナム語による逐語訳が行われた。また、ベトナム人講師の場合はベトナム語で行われ、日本人・アメリカ人参加者に対しては英語で通訳がなされた。

初日の講義は、コースの概要(後藤先生)、疫学の基礎概念(Trung先生)、文献検索(Khoa先生)、生物統計の基本(Vinh先生)についての講義が行われた。講義は参加型学習が進められ、一方向の知識伝達型の学習だけでなく、学習者が学習過程に参加することを促す学習形態であった。疫学の基礎概念では、研究目的、研究デザイン、リサーチクエスチョン、サンプルサイズ等の包括的説明がなされた。文献検索では、医学領域で利用される主要な検索エンジンが紹介され、pubmedのキーワード検索、シソーラス検索、PICO形式の検索方法の説明があった。医学統計の基本に関する講義では、統計用語の説明、記述統計(代表値・分散)と推測統計(標本・母集団・p値)に関する基本的な講義がなされた。



講義への参加者



参加型学習の様子

ここ数年で疫学や医学統計の分野でもベトナム語訳が進みつつあるが、まだ十分ではない。そのため、英語での講義でできた用語をベトナム語の概念で説明するのが幾分困難であった場面がみられた。今後当プロジェクトで作成されたテキストをベトナム厚生

省で許可を受けるにあたり、ベトナム語での疫学・医学統計用語を定着させていく努力が必要であると感じた。

グループワークでは、研究分野（下記参照）ごとに参加者が分かれ、ベトナム人講師1名と日本人講師1名（+米国）が割り当てられた。初日はそれらの研究テーマのコンセプトについての話し合いが積極的になされた。

グループワークに参加していた研修医によれば、ベトナムの医学部では疫学の基礎的な知識は講義などで学ぶが、実践的なトレーニングを受ける機会は少なく、今回のようなグループワークは大変貴重な機会であるとのことであった。

（文責：伊藤、黒田、古川）

### 1-3 二日目の概要

二日目の参加者は95名であった。講義は、研究デザインの概要（後藤先生）、バイアスと交絡（郡山先生）、プロトコール作成（郡山先生）に関する講義が行われた。研究デザインの概要では、相関研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究、介入研究の講義があった。バイアスと交絡では、用語の説明・実際のバイアスや交絡の事例紹介を通して、研究において何故問題となるのか説明がなされた。プロトコール作成に関しては、目的・方法・デザイン・研究課題・タイムテーブル等について項目別に説明がなされた。講義後のディスカッションでは、「研究倫理」についての話し合いがあった。未だ研究倫理という概念が根付いていないベトナムにおいて、今後どのように考えていくか、ベトナム人講師と日本人講師、フロアで熱心な議論がなされた。

グループワークでは現地講師の提案で、研究のテーマ（タイトル）とメンバー、概要について、3分程度のプレゼンテーションが行われた。それに対して、日本人講師、ベトナム人講師、そしてフロアとの質疑応答が行われた。質疑応答では、研究テーマの設定の仕方（ただの再現研究だけでなく、新規性は何かなど）、そして研究テーマの重要性（単に研究者の関心だけでなく、患者（またはコミュニティ）の関心のあるテーマであるか）などのディスカッションが行われた。

（文責：伊藤、黒田）



講義後のディスカッション



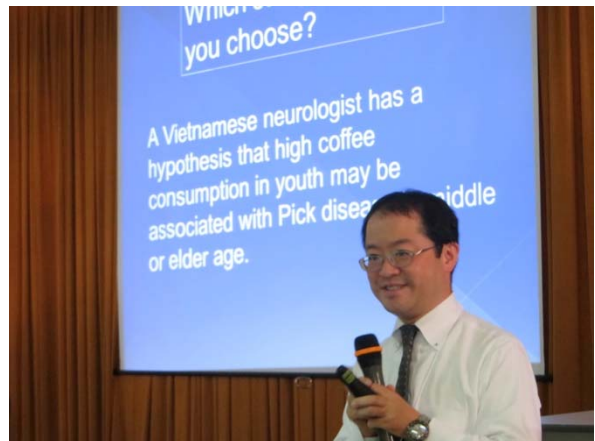
プレゼンテーションの様子

#### 1-4 三日目の概要

二日目の参加者は 84 名であった。講義はコホート研究（Vinh 先生）、ケースコントロール研究（横川先生）、質問紙作成（横川先生）に関する講義が行われた。コホート研究では、後ろ向きコホートと前向きコホートの長所と短所、分析方法、結果の解釈方法等について説明がなされた。ケースコントロール研究では、他デザインとの比較、長所と短所、気をつけるべきバイアス、交絡の調整方法、解析方法等の説明があった。質問紙作成に関しては、実例に基づいた手続きの説明がなされた。



Vinh 先生の講義



横川先生の講義

グループワークでは、それぞれの研究テーマについて「タイトル、メンバー、背景、目的、方法（デザイン、研究施設、対象者、調査項目、先行研究など）」について、グループでディスカッションを行った。最終的なグループはつぎの通りである。

（文責：伊藤、黒田）

Table 2. 研究テーマと担当講師の一覧

研究テーマ	担当講師（現地呼称）
1. Impact of frailty on post operative complication in elderly patients	Ngoc, Kuroda
2. Association of sleep apnea with malocclusion and palate shape among Vietnamese adults	Trung
3. Association between depression and blood sugar control among elderly patients with type 2 diabetes mellitus	Khue, Nam, Thang, Yokokawa, Ito, Suzuki
4. Evaluation of the quality of life by SF-36 score in elderly patients with Type 2 Diabetes Mellitus	Khue, Nam, Thang, Yokokawa, Ito, Suzuki
5. Clinical, para-clinical and related risk factors characteristics in diabetic inpatients with nephropathy complications in Bachmai hospital	Trung, Yokokawa
6. Factors associated with delay in hospital visit among patients with breast cancer in Vietnam	Tu Van, Chihaya
7. Relation between bone turnover markers and bone mineral density in men over 50 years old	Ngoc, Chihaya
8. Prevalence and correlates of zinc deficiency in among Vietnamese reproductive women	Vinh, Aya
9. Parenting support program among Vietnamese mothers	Tu Van, Aya, Suzuki
10. Blood donation interval for paid palate donors: Comparing 2 and 3 weeks	Khoa, Aya, Rebecca



グループワークの様子①



グループワークの様子②



グループワークの様子③



グループワークの様子④

#### 四日目の概要

4日目の参加者は93名であった。講義は、横断研究(鈴木先生)、介入研究(後藤先生)、の講義があった。横断研究では、研究目的、仮説、サンプリング方法等の説明の後に、横断研究の論文に基づいて緒言・方法・結果・考察の解釈が行われた。介入研究では、介入研究の基礎知識、事例を提示して参加者と一緒にどのような手法が有用かを考えるという講義が行われた。

ディスカッションでは、因果関係と相関関係の違いについてフロアから質問があり、Association、Correlation、RelationshipそしてCausal inference、Risk等の違いについてディスカッションが行われた。後藤先生の講義では、知識を提供した上で、ケースを提示して当てはめる形式をとっており、実際のどのような研究デザインを用いるか、そしてその理由は何かをフロアに問いかけ、フロアと活発な議論がなされた。Program adaptationについては、EfficacyとEffectivenessについての議論になり、ここでもフロアとのやりとりがなされた。具体的には、カナダで実施されている英語のGroup parenting programのマニュアルを、ベトナム語にadaptationをする際にどうするかをディスカッションした。フロアからは、サンプリングについて、パイロットテストについて、そしてコミュニティとの信頼関係などについて話し合いが行われた。

午後は、受講者と関係者を対象にEBM Open Seminar “Building and Using Evidence”が開催された。講師は、オレゴン州立大学のSchoon先生(Evidence in global health policy and programs)、ハノイのRTCCD(NGO) Tuan先生(Building evidence in community)とハノイ公衆衛生大学院 Linh先生(Reference management for the literature review and scientific writing)の3人であった。

Schoon先生の講義では、公衆衛生におけるEBMの重要性を説明した上で、ベトナム

ムにおいて EBM が政策決定に寄与した先行事例の紹介をした。政策決定者は必ずしも論文を読んでいるわけではない。科学者・医療従事者は、エビデンスを政策決定者に伝える努力、そしてその橋渡し役の重要性を強調しており、科学と政策との連携について実用的な知見が得られた。

(文責：伊藤、黒田)



Tuan 先生の講義の様子



Linh 先生の講義の様子

## 最終日の概要

最終日の参加者は 89 名であった。Schoon 先生による講義（タイトル：Building and utilizing data for improved health）、研修プログラムの理解度チェックテスト、グループワークの成果発表が行われた。

Schoon 先生の講義では、データの種類による得られるエビデンスの違い、質的データと量的データの特徴等の説明があった。理解度チェックテストでは、5 日間の研修プログラムの理解度を確認するために 21 問からなるテストを行った。テストの結果、疫学の基礎的な知識は習得されていることがわかったが、具体的な計算（オッズ比）について課題が残された。今後の講義には、実際にスモールグループで計算を解くプログラムの必要性が示唆された。

午後からはグループごとに発表を行い、それに対し日本人・ベトナム人・米国人講師がコメントをした。また、参加者からも質問があり活発なやりとりがなされた。具体的な質問は、研究のデザイン、アウトカムの設定について、研究施設についてなど、具体的なアドバイスや、研究目的のコンセプトについてのやりとりがあった。

プログラムの締めくくりとして、JICA の酒井所長から講師および参加者に対するスピーチがあり、あらためて本プログラムが、ベトナム人医師の育成に役立ち、これから



のベトナムの医療を発展させていくことに重要であることを再確認した。

最後の後藤先生の Closing のスピーチでは、このコースが疫学研究のはじまりであり、プログラム中にあらたに立ち上がったプロジェクトを、これからも日米そしてベトナムの講師が支援をしていくことを再確認し、プログラムは閉幕した。

(文責：伊藤、黒田)



Rebecca 先生の講義



テストの様子



グループ発表の様子①



グループ発表の様子②

(文責：伊藤、黒田)

## Summary meeting について

コースが終了した翌日（8日）に、日米そしてベトナムの講師、総勢 16 名による Summary meeting が開催された。コースの良かった点として、参加型学習によって参

加者の関心を高める方法が有効であったこと、さまざまな分野のゲストスピーカーによる講義が有効であったこと、参加者自身が主体的に考える機会が用意されていたこと、そして疫学研究に実臨床と医療政策の視点が加わったことが好評価に繋がったことが挙げられた。

一方で、グループワーク（プレゼンテーションの時間も含む）の時間が限られていたために、次回はよりグループワークの時間を設けること、学習に加えて実技（実際に計算を解くなど）の必要性、そして研究資金（ファンディング）の獲得についてのワークショップの開催など提案がなされた。また、Web サイトやメーリングリストを有効利用し、これまでの卒業生への情報提供の必要性についてもコメントがあった。

（文責：黒田）



Summary meeting の様子

## 2. 病院・施設見学について

### 2-1 Tan Phu 病院への訪問

1 日目のグループワークの後、Vinh 先生の紹介により、ホーチミン市内にある Tan Phu 病院の産科を訪問し、病院の施設見学および医療スタッフと情報交換を行う機会を得た。病棟には出産直後の母子や婦人科の患者などが入院生活を送っていた。病棟内は大変清潔であった。病棟の入り口の掲示板には患者やその家族に対しての健康情報提供コーナーがあり、患者教育にも熱心である印象を受けた。



病院の概観



ナースステーションの様子

(文責：古川)

### 2-2 ホーチミン市医科薬科大学附属病院への訪問

3 日目の夕方には、ホーチミン市医科薬科大学附属病院の新病棟を訪れた。専属のスタッフが同行して病院内を案内していただいた。新病棟は7ヶ月前に開設したばかりで、一部が未だ建設中ではあったが、多くの診療科では臨床業務を開始していた。1 日の外来患者数は 5000 から 6000 人であり、ホーチミン郊外や国外（カンボジアなど）からも多くの患者が訪れる。そのため、病院には通訳が常駐している。まず、病院の受付、つぎに救急、画像センター、内科外来の順番に見学した。それぞれの部署の担当者（医師または技師）から設備の説明をうけた。内科外来では、以前当プログラムを終了した医師が外来診察を行っていた。彼は当プログラムの講師である横川医師（順天堂大学）が、5 年前に、115 病院で調査を行っていた時に寄贈した身長計と体重計をいまでもその外来で使用しており、そのことに対し横川医師はじめ我々は非常に感銘を受けた。

(文責：古川)

## 2-3 Dong Nai 病院の見学

Dong Nai 病院の見学では、まず副病院長の Anh 先生、そして総務室長の Chau 先生から Dong Nai 病院の概要についての説明があった。人口密度の高い Dong Nai 省における中核病院であり、外来患者数は年間 685000 人、入院患者は 60000 人である。設立当初は 50 床であったが、1972 年にオーストラリアの支援により 200 床に増加した。また、1978 年に地元の病院が合併して 500 床に増加した。現在は約 1000 床を有するが、大変手狭になっている。2015 年に最先端の設備を有する 1400 床の新病棟へ移転予定である。病院は平日（月～金）だけでなく土曜日も開いているが、常に混雑している状況である。職員数は 1057 名（うち非常勤が 94 名）である。医師は 247 名、薬剤師は 47 名、PT などの技術職が 40 名、そして看護師・助産師が 457 名である。また医学生の実習も受け入れている。JICA からの支援は 6 年間続いており、看護職や理学療法士・作業療法士の派遣がある。

Anh 先生と Chau 先生からの説明のあと、研究担当の医師から Dong Nai 病院の研究についての質疑応答がなされた。日本の金沢大学やシンガポールのグループと共同研究を行っており、現在年に 1 度研究検討会を行い、紀要を発行している。実際に 2013 年度の紀要をみせていただいた。大部分はベトナム語だったが、一部 abstract は英語で記されていた。臨床研究に積極的に取り組む病院の熱意が伝わってきた。今後 Dong Nai 病院の従事者の方々にも是非当プログラムに参加していただきたいと思う。

その後、リハビリ科と ICU 科の見学をおこない、青年海外協力隊として派遣されている OT の富着さんと看護師の櫛山さんに案内していただいた。彼女たちは病院から自転車で 15 分ほど離れた官舎に住んでいるということだった。今年 8 月までの 2 年間の任期で、残り 1 か月を残すところであり、すっかり病院に溶け込み、他の医療従事者と流暢なベトナム語でコミュニケーションしていた。Dong Nai 病院は初日に見学した Tan Phu 病院や 3 日目に見学した大学病院とは異なり、老朽化が進み、やや手狭な印象であった。地域の基幹病院として需要がとても多く、廊下や待合所など至る所で大勢の患者やその家族が診察を待っていた。医療費は基本的に前払いである。中には急患で入院してその後治癒してから病院から無断で退院してしまい、医療費を踏み倒す人もおり、その場合は担当していた現場の医療者が負担しなければならないのだということだった。現地の看護師の給与は約 2 万円ほどであり、そこから負担しなければならないのは大変であり、前払い制は致し方ないと考えられているようだ。

リハビリテーションの内容は日本でも行われているような理学療法・作業療法が中心であるが、使用されている機器は手作りのものもあり、古めのもが多かった。また、静脈内レーザー血液洗浄という、日本では見慣れない医療行為も行われていた。ベトナム

ムでは理学療法士の需要は広まりつつあり、大学などで専門教育がなされているものの、作業療法士の認知度は未だ高いことが語られた。リハビリテーションは入院中のオーダーは少なく、外来リハビリテーションが多い。経済面や交通手段の限界があり、リハビリを受ける機会に恵まれていない現状が垣間みられた。また、リハビリの早期介入により効果が見込めるケースにおいても、必ずしもオーダーがまわってくる訳ではなく、オーダーをする医師に対してリハビリテーションの必要性を啓発することが重要だと感じた。

ICU は内科と外科で分かれており、内科 ICU の見学では、入室前に帽子とマスク、靴カバーを着用し、アルコール手指洗浄が義務付けられており、感染対策が非常にしっかりとなされていると感じた。透析 4 床、他 6 床の計 10 床があり、急性冠疾患や心不全、呼吸不全、腎不全など集中治療が必要な内科疾患および薬物中毒の患者を担当しているということだった。病院周辺には農業従事者が多いため、パラコートなど農薬中毒で搬送される患者も多いとのことだった。ICU の医師は気さくな方で、患者についてカルテや X 線写真などを見せて詳しく説明してくれた。我々が見学している最中にもまたひとり救急車で患者が搬送されてきた。

以上より、現地医療スタッフおよび富着さんと榎山さんとのディスカッションを通じて、ベトナムの医療の現状を知ることができ、大変有意義な訪問だったと言える。

(文責：古川、黒田)



海外青年協力隊の看護師からの説明



海外青年協力隊の OT からの説明



ICU 医師の症例説明①



ICU 医師の症例説明②

### 3. ハノイでの活動報告

#### 3-1 Hanoi School of Public Health

学長含む約 90 名の参加者があり、Epidemiological Research Training Course への協力のお礼、Course VI が開始したことを伝えた。プロジェクトの概要、プログラム評価論文を紹介した。

Hanoi School Public Health としては、メンタルヘルス、災害にも最近力を入れている。メンタルヘルスは、郡部の地域での青少年の薬物依存、タバコ、うつに関する小規模の研究を Social Science の部門が行っている。大学としては災害対応にも関心を持っている。災害全般についてとりかかっているが、メンタルの領域はまだ着手していないので、担当者と連絡をとってもらったことになった。

また、ベトナムでは、食品安全（水道水、食肉への細菌混入）が課題であるので、計画中の環境保健プログラムでもそこを重視したいとのことであった。

#### 3-2 Research and Training Center for Community Development (RTCCD)

RTCCD で取り組んでいるプロジェクトの紹介を受けた。RTCCD は、研究、サービス、アドボカシーを行う NGO であり、国内外からの助成金を得てこれらの活動を、直接住民に働きかけるアプローチで行っている。

#### 3-3 ベトナム医師会（Global Mental Health に関するラウンドテーブルディスカッション）

参加者はベトナム医師会、Ha Nan 地域の地域保健・予防担当者、障害に関する NGO、環境物質関係のセンター、製薬会社のメディカルアドバイザー、ジャーナリスト、サイ

モンフレーザー大学（カナダ）のプロジェクト担当者、RTCCD、鈴木といった幅広いバックグラウンドの人、20名程が参加した。

鈴木から、Global Mental Health について、日本でも関心が高まってきていること、Global Mental Health として様々な見方があるが、中低所得国でも、高所得でも（特に災害後など）、精神保健の資源がないところで、メンタルヘルスを高めていくのには、地域やインフォーマルケアの活用、これらを専門サービスとつなげていくこと、バランスを見出すことが重要で、お互いから学ぶことは多いことを指摘した。ベトナムでの取組として、南部の病院での妊産婦のメンタルヘルスに関する有病率調査、介入研究、普及啓発ビデオの作成、JICA の EBM プロジェクトについて報告した。

参加者の中には、ダイオキシンや戦争の影響とメンタルヘルスを指摘する意見もあり、福島での経験からも、環境物質による健康被害、メディア・コミュニケーション、メンタルヘルスは重要な課題であり、この領域でのプロジェクトを検討中であることを紹介したところ、数名から強い関心が示された。

### 3. JICA ハノイ事務所

今回の疫学コースの実施状況、Hanoi School of Public Health や Ministry of Health との連携強化について報告した。長期的計画としては、2回の短期コース+論文出版までのサポートを行うので、来年度までひとつの流れでプログラムを組み立てていくと伝えた。

担当者としては、ぜひ実際研修を見てみたいとの希望があった。また、保健省からの承認を得る手続きはぜひ速やかに進めてほしいとの要望があった。JICA としては、チョーライ病院の建設支援を行っており、日本の支援として、おもてなしを意識したサービス、そして EBM 部門の創設も検討しているとのことだった。研修参加者、ファシリテーターにチョウライ病院の医師いることを伝えた。ドンナイ病院の訪問は JICA ボランティアとの交流であるが、先方としては、プロジェクトサイトとしての打診も期待しているようだった。

（文責：鈴木）



ハノイ公衆衛生大学院の概観



RTCCD での会議の様子

<http://www.rtccd.org.vn/index.php/en/news/352-vietnam-in-response-to-global-mental-health>

## 報告担当者

伊藤 慎也（福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座）

黒田 佑次郎（福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座）

古川 大（福島県立医科大学附属病院研修医）

鈴木 友理子（国立精神・神経医療研究センター）