

2018 年度



国際保健医療レジデント研修  
国際臨床レジデント研修  
国際臨床フェローププログラム  
報告書

国立研究開発法人国立国際医療研究センター

〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1

TEL(03)3202-7181 FAX(03)3205-7860

## 目次

はじめに .....	2
第一章：国立国際医療研究センターでの医師対象の人材育成 .....	3
第二章：国際保健医療協力レジデント研修報告 .....	5
研修概要 .....	5
歯科・口腔外科/国際保健医療協力レジデント：清原宏之 .....	6
第三章：国際臨床レジデント研修・国際臨床フェロープログラム報告 .....	14
研修概要 .....	14
産婦人科/国際臨床フェロー（国際臨床レジデント4年次）：赤羽宏基 .....	16
小児科/国際臨床フェロー（国際臨床レジデント4年次）：吉本民樹 .....	33
小児科/国際臨床レジデント3年次：島田真実 .....	46
小児科/国際臨床フェロー1年次：大田倫美 .....	53
総合感染症科/国際臨床フェロー1年次：小玉千織 .....	61

国立国際医療研究センター 国際医療協力局

人材開発部 部長

三好知明

国際保健医療協力分野における専門家の需要は年々増加しております。世界的な関心事が個別疾病対策から社会保障の充実といった政策面へ変化してきているように、途上国現地からの要求内容も年々高度になってきていることから、質の高い国際保健医療専門家の数は恒常的に不足しており、人材の確保は喫緊の課題となっています。一方で、医療に係る国際協力の向上を図ることは、国の医療政策の重要なひとつとして位置づけられており、今後も強力で推進していく必要があります。また、日本国内での診療業務においても、社会のグローバル化に適切に対応できる、国際的な視点を持った人材の育成は非常に重要です。

国立国際医療研究センター（NCGM）においては、国際保健医療を取り込んだ医師卒後臨床研修の一環として平成12年（2000年）よりNCGMレジデントを対象に「国際医療協力レジデント研修」を開始しました。平成17年（2005年）からは、当該研修を「国際保健医療協力レジデント研修」として、国際医療協力局内を3ヶ月間、ローテーションし、海外派遣等を通じて国際協力を学ぶコースを実施しております。

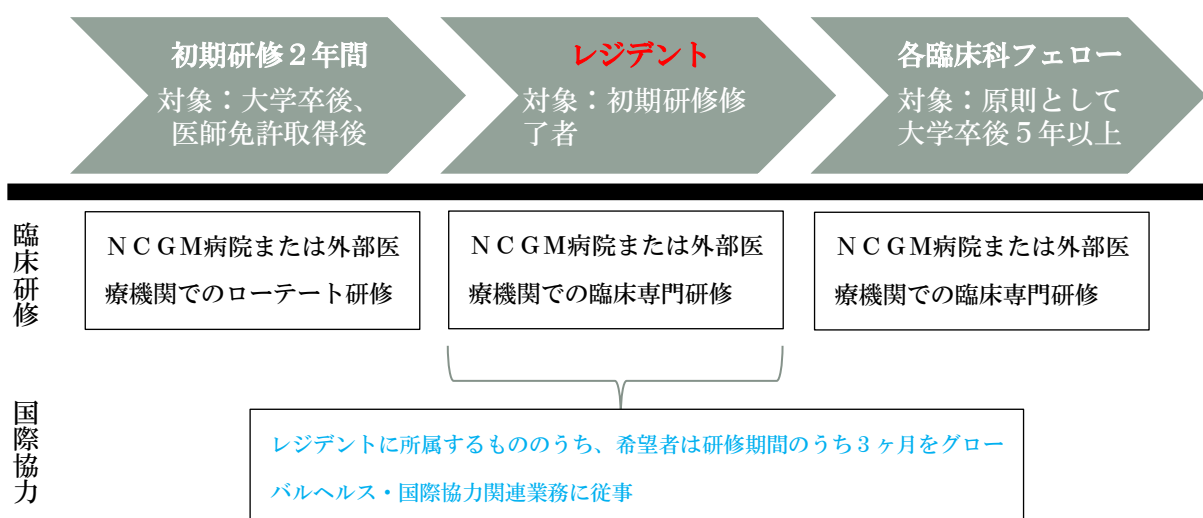
加えて、2010年からは4年間のプログラムである「国際臨床レジデントプログラム」が開始されました。これはNCGMセンター病院の小児科または産婦人科の後期臨床研修医を対象として、臨床研修をベースにしながら、毎年一定期間、海外派遣を中心とした国際協力業務にも従事し、特に3次年度または4次年度の1年間は国際医療協力局に所属し、国際保健医療協力を集中的に学ぶプログラムです。また、新たな専門医制度の導入に伴い「国際臨床レジデントプログラム」の見直しが図られ、2017年度からは全科の基本領域専門研修を終えた医師を対象に「国際臨床フェロープログラム」が開始されました。本研修では、国際医療協力局において日本人の人材育成のために実施している研修の受講や国内業務を通して、国際医療保健の基礎的な知識の整理、開発途上国における保健医療の現状や課題についての理解を深めた上で、海外でのフィールド実習を通じて、実際の国際医療協力の取り組みを学んでいく構成になっています。最終的に、研修参加者が国際保健医療分野における自身の適性を検討し、今後のキャリアビルディングに関する展望を持つことができるようになることを目標としています。

本報告書では2018年度に「国際保健医療レジデント研修」「国際臨床レジデントプログラム」「国際臨床フェロープログラム」に参加した方々の報告をまとめました。国際医療協力局員の指導のもと、研修内容はそれぞれのレジデントが主体的に目標、内容を考えて取り組んでおります。本研修にご協力いただきました皆様には深く感謝を申し上げますとともに、さらなるご指導をお願いいたします。

NCGMが実施している医師対象のグローバルヘルス人材育成のための研修制度は、臨床研修によりそれぞれの専門性を高めるとともに、グローバルヘルス・国際医療協力の業務を実践的に学ぶ機会を提供している。レジデント・フェローが主に臨床分野の専門医研修課程の3ヶ月間をグローバルヘルス・国際医療協力関連業務で海外活動を行う「国際保健医療協力レジデント研修」と3年間のプログラムでより長期間・継続的にグローバルヘルス・国際医療協力の業務を臨床専門研修と並行して行う「国際臨床フェロープログラム」がある。その他、グローバルヘルス・国際協力関連の知識習得のため、週末等に受講できる「国際保健基礎講座」、集中的に講義とフィールド研修を受講できる「国際保健医療協力研修」を医師が参加可能なプログラムとして実施している。

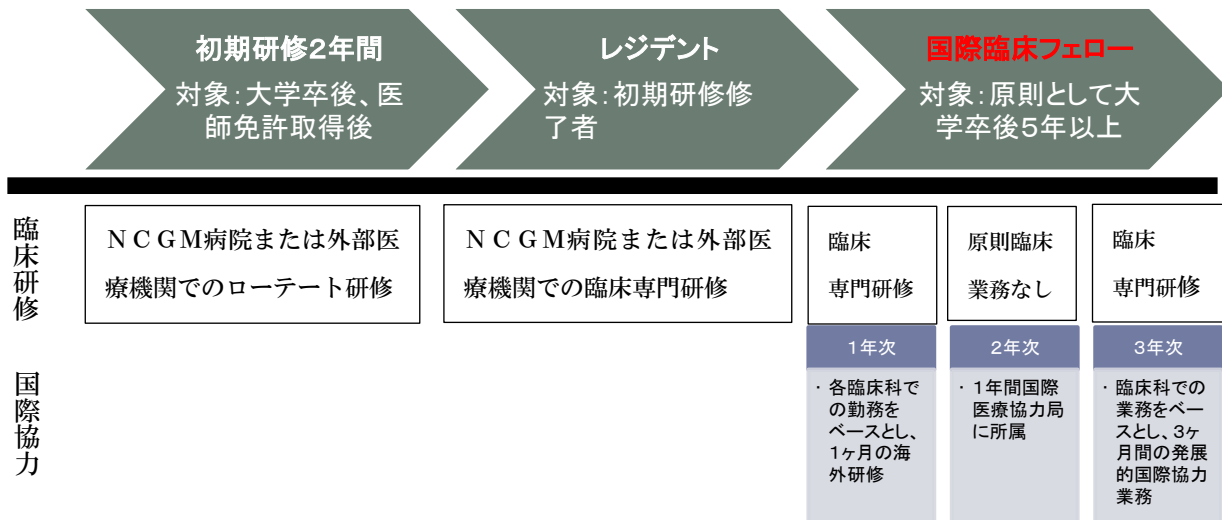
● 国際保健医療協力レジデント研修

NCGM各診療科のレジデントを対象とした3ヶ月間の国際医療協力局へのローテーションプログラム。それぞれの臨床科での専門性を高めることを主軸として、国際医療協力局での国際協力業務も経験することを可能とした研修制度。現行の専門医制度の研修課程にあるものは「Off The Job Training」の期間を本研修に当てはめ、グローバルヘルス人材を育成する。



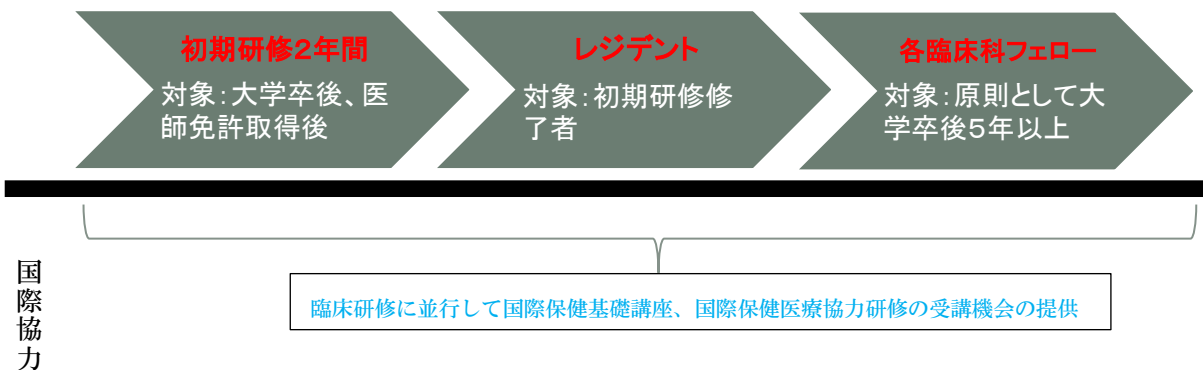
研修参加者が国際保健医療分野における自身の適性を検討し、今後のキャリアビルディングに関する展望を持つことができるようになることを目標としている。

- 国際臨床フェロープログラム（国際臨床レジデント研修より制度移行中）  
3年間の国際臨床フェロープログラムの採用者を対象とした、臨床科の専門性に加えて、よりグローバルヘルス人材の育成に軸足を置いた研修プログラム。1年次の1か月の海外研修を手始めに、2年次は1年間、国際医療協力局の所属となり集中的に国際協力業務に従事し、3年次は3か月程度を目安として発展的に海外活動を行うプログラム。



臨床専門医としての知識・技術を向上し、国際保健医療協力についての基本を理解することにより、自らの専門分野に関する国際保健医療の課題に対応できることを目標としている。

- 医師が受講可能なその他のグローバルヘルス・国際協力関連研修  
年10回程度、週末に開催している「国際保健基礎講座」、短期集中的に講義と途上国フィールド研修を組み合わせた10日間から2週間程度の「国際保健医療協力研修」を実施し、臨床研修に並行してグローバルヘルス・国際協力の知識習得・経験の機会を提供。



## 第二章：国際保健医療協力レジデント研修報告

### 研修概要

グローバルヘルス分野における若手人材育成の一環として、国立国際医療研究センター (NCGM) の主に専攻医が選択研修の 3 カ月間を利用して国際医療協力局をローテートする短期研修である。本研修は主に①国内研修と②フィールド実習で構成される。国内研修では国際保健の基礎的な知識や、開発途上国における保健医療の現状及び課題について理解を深める。フィールド実習では最大 3 カ月間の海外派遣を通じて、国際保健医療協力の実地での取り組みを体験する。本研修の参加者はグローバルヘルス分野における自らの志向・適性を検討し、今後のキャリアビルディングに関する展望を持つことが期待される。

本研修は 2000 年 (平成 12 年) より「国際医療協力レジデント研修」として開始され、2005 年 (平成 17 年) より「国際保健医療協力レジデント研修」として発展的に改称された。2018 年度は第 14 回にあたり、1 名が在籍した。

### 清原 宏之 (歯科・口腔外科)

2018 年 9 月 24 日—10 月 12 日	ボリビア・オルロ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト
2018 年 10 月 22 日—11 月 16 日	ラオス保健医療サービスの質改善プロジェクト

### 【はじめに】

私は学生の頃から途上国の医療事情に関心があり、様々な海外ボランティアやスタディツアーに参加した。様々な制約がある歯科医療サービスを目の当たりにしたことで、将来は臨床面での国際協力だけでなく、保健システム強化など公衆衛生にも寄与できる人材になりたいと思うようになった。しかし、国際保健医療とはどういう仕事なのか、具体的なイメージがなかなか浮かばずにいた。

こうした中、本研修に参加する機会をいただいた。国際保健医療を志すうえで自身が今何をすべきか、国際医療協力局の先生方と検討を重ね、

- 保健プロジェクトに的を絞り、「プロジェクトとはどういうものか」を学ぶ
- 自身の専門分野である口腔保健のみならず、国際保健医療について幅広いテーマを学ぶ

と研修の方向性を定めた。渡航先はボリビアとラオスに決め、現地の医療施設および JICA の保健プロジェクトを見学させていただくこととした。ボリビアでは母子保健課題に対して、ラオスでは医療の質改善に対するアプローチ手法を学ぶことにした。

---

### ボリビアでの研修

#### 【研修背景】

ボリビアは中南米における最貧国のひとつで、保健課題として母子保健指標が悪いことが挙げられる。ボリビアは日系移民を受け入れてきた歴史から日本との関係が深く、JICA は今までに無償資金協力での病院建設や保健プロジェクトの実施などの活動を行ってきた。現在、JICA はオルロ県において母子保健プロジェクト（FORSA オルロ）を行っており、医療施設、地域住民、行政を包括的に支援しながら、母子保健の改善を目指している。

#### 【研修目的】

- ① 現地の医療施設を見学し、ボリビアの保健医療に対して理解を深める。
- ② JICA の保健プロジェクトの見学を通じて「プロジェクトとはどういうものか」を学ぶ。
- ③ 母子保健課題に対するアプローチ手法を学ぶ。

#### 【研修日程】

日付	内容
9/24-25	サンタクルスで医療施設の見学
9/26-27	ラパスで医療施設の見学
10/1-12	オルロ県で JICA 母子保健プロジェクトの見学

---

#### 【活動内容】

1. サンタクルス、ラパスにおける医療施設の見学（9/24-28）

公立の三次病院と私立病院の両方を見学し、両者の格差を目の当たりにした。格差は病院設備や医療機器といったハード面と診療の待ち時間のソフト面の方で認められた。

公立病院の設備や医療機器の多くは老朽化し（写真1、2）、病棟、外来ともに患者が溢れていた。診察を受けるためには朝7時に病院受付で整理券を受け取る必要があるが、患者が殺到して整理券はすぐなくなってしまう。「予約」という概念はなく、受診の度に整理券が必要である。公立病院の待ち時間の長さを嫌い、経済的に余裕がなくても私立病院しか受診しない人も多くいるとのことであった。



[写真1] 老朽化した病院施設（日本大  
学病院）



[写真2] 病院設立当時からあるレント  
ゲン機器（ラパス消化器疾患センター）

一方、私立病院での待ち時間は少なく、すぐに診察を受けることができる。病院の設備は申し分なく、臨床サービスの内容も日本と大差なかった。日本と異なり私立病院での診療は公的医療保険の適用外で、診察費はボリビアの平均的な収入に対してかなり高額であった。

## 2. JICA プロジェクト（FORSA オルロ）の見学（10/1-12）

母子保健課題に対するアプローチ手法を学んだ。プロジェクトの管理、運営方法や、JICA 専門家の業務内容についても理解を深め、「プロジェクトとはどういうものか」を学んだ。

FORSA はスペイン語で Fortalecimiento de Redes de Salud の略で、保健ネットワーク強化という意味である。2001 年以来ボリビア全 9 県中 6 県で FORSA が実施され、2016 年に 7 県目のオルロ県で FORSA が始動した。FORSA は 3 つの目標（①母子保健サービスの質が向上する、②生活習慣の向上に向けた活動を住民が実践する、③行政の保健マネジメントが向上する）から成り、今回は主に目標①に対する活動を見学した。

ボリビアの地方部では、医療従事者が自身の知識や臨床技術を向上する機会が少ないことが課題として挙げられる。この状況を踏まえ、目標①に対する活動では一次医療施設の医療従事者（医師、看護師）



対象に母子保健に関する様々な研修を行っており、今回は妊産褥婦・5歳未満児のケア、小児の成長発達評価に関する研修のモニタリングに同行した。



[写真3] 1か月分の研修記録の見直し



[写真4] 小児の成長発達評価の研修

モニタリングでは過去1か月分の研修記録を見直し、研修用紙の一部が空欄のままになっている、研修途中で勝手に帰った医師がいたなど、生じた問題を関係者で情報共有し、今後の改善点を検討していた(写真3)。

小児の成長発達評価に関しては、成長発達を5項目(粗大運動、微細運動、言語、社会性、認知)から評価できるよう研修を実施していた。研修では、乳幼児がいる家族にボランティアとして研修会場に来てもらい、研修生全員で上記5項目に関して乳幼児の成長発達評価を行っていた(写真4)。

JICA 専門家の業務は各活動のモニタリングに留まらず、カウンターパート(CP)との会議(写真5)の事前調整やトラブルシューティングに至るまで多岐にわたっていた。また、プロジェクト終了後も活動が持続されることを目指し、県や国の政策に FORSA の内容を取り入れてもらうよう働きかけていた。さらには、FORSA や JICA の活動を社会に認知してもらえるよう、オルロ県保健局と保健フェアを共催し、ブース展示を行っていた(写真6)。



[写真5] オルロ県保健局、NGO との会議



[写真6] 保健フェアでのブース展示

### 3. オルロ県保健局による口腔保健活動（学校保健プロジェクト）の見学（10/10）

当初の予定にはなかったが、学校保健プロジェクトのパイロット校の見学の機会をいただいた。ボリビアにおける口腔衛生課題とそれに対するアプローチ手法を学んだ。

ボリビアの小学校には砂糖菓子や清涼飲料水を売るキオスクがあり（写真7）、子どものう蝕が深刻な問題になっている。パイロット校では、う蝕リスクの低い手作りのおやつ（写真8）を食べる「健康的な休み時間」を週3回設定し、食事前の手洗い、食後の歯みがき（写真9）をクラス全員で行っていた。オルロ県保健局としては、この活動を県全体に拡大することを目指しているとのことであった。



【写真7】小学校の校庭にあるキオスク

【写真8】手作りのおやつ

【写真9】食後の歯みがき

#### 【考察・所感】

プロジェクトには様々な活動があるが、その一つ一つを実施するために、CP との綿密な調整が必要であることが分かった。専門家はプロジェクトの全体像を俯瞰しながら、次にどの活動が必要で、そのためにどのような調整が求められるかを常に意識しており、高いマネジメント能力が求められることが分かった。

母子保健プロジェクトといっても、病院の小児科や産婦人科だけを対象にするのではなく、県保健局や保健省など行政側との連携を行い、保健システムの包括的な強化を目指しているのが非常に印象的であった。

また前述のとおり、公的医療保険を有していても、待ち時間の長さを嫌って、公立病院を受診しない患者もいることは、私にとって大きな衝撃であった。医療保険が制度上整備されていても、病院の「医療の質」改善なくして、医療が真に患者の利益に資するものにならないことを実感した。

---

## ラオスでの研修

### 【研修背景】

ラオス保健省は 2025 年までにユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）達成を掲げており、そのために病院の質を 5 Goods（Welcome, Cleanliness, Convenient, Diagnosis, Treatment）および患者や職員満足の視点から改善していこうとしている。しかし、質の改善目標となる具体的な指標／基準はまだ

十分議論されていないのが現状である。JICA は同国南部 4 県において、(主に県病院、郡病院の) 保健医療サービスの質改善を目指し、そのアプローチ手法を保健省に提示することで、同国の UHC 達成を支援しようとしている。

【研修目的】

- ① ラオスの口腔保健分野における臨床サービスと医療者の人材育成の現状を把握する。
- ② JICA の保健プロジェクトの見学を通じて「プロジェクトとはどういうものか」を学ぶ。
- ③ 口腔保健分野の質基準作成作業を通じて、医療の質改善に対するアプローチ手法を学ぶ。

【研修日程】

日付	内容
10/22-23	ビエンチャンで国立病院、大学歯学部の見学
10/25-11/23	ラオス南部 4 県における JICA QHC プロジェクトの見学
11/2-16	SLV 県病院歯科における質基準作成 WS の支援

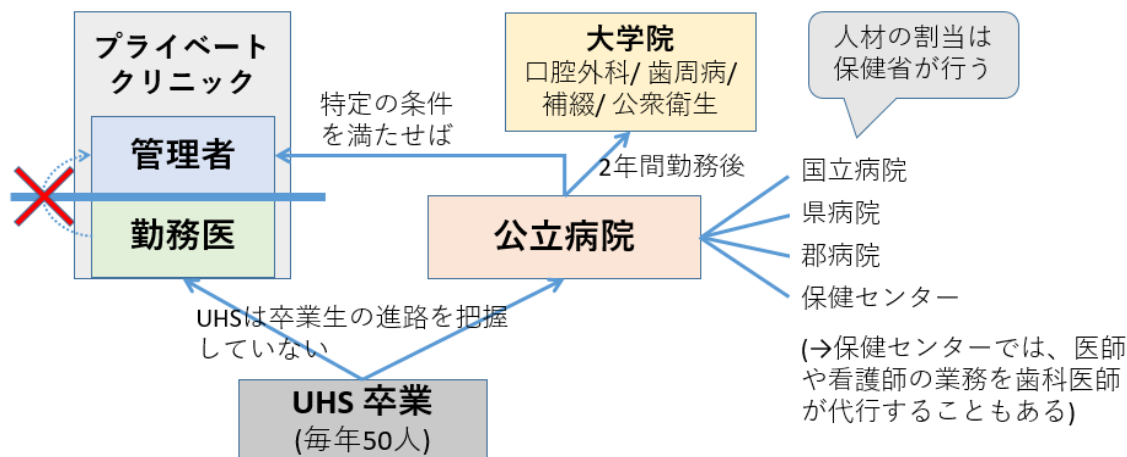
【活動内容】

1. ビエンチャンでの活動 (国立病院、大学歯学部の見学) (10/22-23)

国立マホソット病院と University of Health Sciences (以下 UHS) を見学し、歯科医師の人材育成と歯科医療のライセンス制度、人材配置の現状について理解を深めた。

2018 年現在、ラオスに歯科医師の免許制度はなく、ビエンチャンの UHS (国内唯一の歯学部) を卒業したことが「歯科医師」の証と見なされる。ラオスにおける歯科医療は公立病院とプライベートクリニックの両方で提供されるが、プライベートクリニックの管理者になるためには、公立病院に勤務医として勤め、キャリアを積む必要がある (図 1)。(ラオスでは公立病院のキャリアがないと、プライベートクリニックを開設できない。つまり自分のクリニックを持つためには、まず公立病院で働かなくてはならない。)

なおラオスには、歯科衛生士や歯科技工士に関する制度はなく、歯科技工はすべてタイやベトナムに外注している。



## 【図1】ラオスにおける歯科医師の卒後キャリア

### 2. ラオス南部における活動（JICA QHC プロジェクトの見学）（10/25-11/23）

プロジェクトの管理、運営方法や、JICA 専門家の業務内容についても理解を深め、「プロジェクトとはどういうものか」学んだ。

病院の「あるべき姿」として、WHO や各国の保健省、学会によって数多くの診療ガイドラインが公表されているが、ガイドラインを「どのように達成すればいいのか」という議論はあまりなされていない。ラオスのように診療環境面で様々な制約がある環境では数多くの改善課題があるが、病院もどこから着手すればよいか分からない状態であった。そこでプロジェクトでは南部 4 県の公立病院で、病院が「あるべき姿」に近づき、その状態を維持できるよう、「質基準」導入により支援していた。

現地滞在中は、郡病院での質基準展開の様子（写真10）を見学できた。また、南部 4 県の関係者が一堂に会し、各県での進捗状況を共有する会議（写真11）も見学した。



【写真10】パピ郡での質基準展開



【写真11】4県合同会議

専門家の業務は、各活動のモニタリングやファシリテート、CP との事前調整、報告書の作成、保健省とのコミュニケーションなど多岐にわたっていた。

### 3. SLV 県病院歯科における質基準作成 WS の支援（11/2-16）

SLV 県病院歯科のスタッフと歯科診療の質基準および評価表を作成した。診療環境面で様々な制約がある中、歯科診療の「あるべき姿」をどうすれば達成できるのか、アプローチ手法を学んだ。

SLV 県病院歯科からは歯周病に関する質基準を作成したいとの要望があったが、診療環境上の制約のため、医療者本来の力量が十分に発揮できない環境であることが分かった。そこで、患者や職員の満足に資することができるかと仮説を立て、歯周病治療を含めた歯科診療の基本となる（1）口腔内の状態（口腔衛生状態、う蝕や歯周炎の有無など）を患者に説明すること（2）治療と予防に患者の参加を促すこと の2点に焦点を当てた質基準作成を支援することとした。

WS では前述の2点の視点から、SLV 県病院歯科スタッフに「医療の質」の要求事項を列挙（写真12）し、難易度別に分類（写真13）をしてもらった。

WS 後は、SLV 県病院歯科が抽出した質の要求事項に修正・加筆を行い、作成した質基準が客観的に評価できるように評価表を作成した。私が携わったのはここまでであったが、今後はプロジェクトを通じて、作成した成果物を実際に SLV 県病院歯科に使用してもらい、先方のフィードバックを取り入れて、完成版を作成する予定である。



〔写真 1 2〕 質の要求事項の列挙



〔写真 1 3〕 列挙した質の要求事項の難易度決め  
(Grade1~5 の 5 段階に分類する)

#### 【考察・所感】

今までは「医療の質」というと、「あるべき姿」を規定するガイドラインのようなものを想像していた。しかしラオスの県病院のように、様々な制約がある環境下では、「現状」と「あるべき姿」とのギャップを埋めるための「梯子」となる「質基準」を作成し、それを達成できるよう支援していくことが「医療の質」改善につながっていくということを学んだ。

滞在中、最も印象的であったのは、CP が主体的に活動に取り組んでいることであった。CP は「これは日本だけのプロジェクトではない。我々が取り組まなくてはならないプロジェクトだ。」と常々強調しており、日本側に「やらされている感じ」は全くなかった。SLV 県病院での WS でもいかに相手に主体的に取り組んでもらえるか意識した。今回私が作成した成果物はあくまでも暫定的なものであり、最終的には SLV 県病院歯科側のフィードバックを取り入れたうえで、「SLV 県病院歯科の質基準」として活用してもらう予定である。

SLV 県病院歯科での活動にあたっては、渡航前に TOR (Terms of Reference: 業務委託書) を準備し、活動の目的や内容を具体的に絞り込んだ。また、活動の内容は成果物とともに活動報告書として JICA ラオス事務所に提出した。活動内容のエッセンスを抽出し、分かりやすく簡潔にまとめる作業は意外と難しく時間を要した。これらの経験を通じて、医療の質改善のアプローチ手法としての質基準作成手順を理解できただけでなく、JICA の短期専門家の仕事がどのようなものか疑似体験することができた。

---

#### 【統括・今後の展望】

本研修では、2 つの保健プロジェクトを見学したことで、「プロジェクトとはどのようなものか」理解が深まった。プロジェクトの管理、運営にはどのような側面が必要なのか、専門家の方々の日々の業務内容やライフスタイルにわたるまで、国際保健医療の仕事を具体的にイメージできるようになった。また本研修では、様々な保健課題が個々の独立した問題ではなく、連続した事象であることを実感した。

今回は「母子保健」と「医療の質」という一見全く違うテーマのプロジェクトを見学したが、両者には相通じる点を多々認めた。たとえば、一次医療施設における母子保健の臨床サービスの技術向上や、農村部の妊産婦にどう医療施設を受診してもらうのかはボリビア、ラオス共通の課題であった。さらには、病院の「あるべき姿」は分かっているが、様々な制約により医療の質を改善できず、どこから着手していけばよいか分からない状態は診療科を問わず両国で認めた状況であった。

今後は、自身の歯科医師としての専門性を高めつつも、様々な保健課題に対して包括的な視野からアプローチできる国際協力の専門家になれるよう日々精進していきたい。

#### 【謝辞】

本研修を行うにあたり、研修内容を何度も吟味してくださった大原先生、五十嵐さん、橋本課長、三好部長をはじめとする国際医療協力局の局員の方々に深く感謝いたします。

ボリビアの研修では、サンタクルス日本大学病院、ラパス消化器疾患センター、Clinica Del Sur、Cortez 歯科医院、Wilde 歯科医院の先生方、順天堂大学の湯浅教授、青木美江さんをはじめとする JICA ボリビア事務所の皆様、萩原さんをはじめとする FORSA オルロのプロジェクトチームの皆様、オルロ県保健局の皆様方に大変お世話になりました。

ラオスの研修では、NCGM 海外拠点の Noy さん、国立マホソット病院歯科や UHS 歯学部の先生方、青木雅基さんをはじめとする JICA ラオス事務所の皆様、村井先生をはじめとする JICA QHC プロジェクトの皆様、そしてラオスの保健医療に関して幅広くご教授いただいた野田先生、小原先生、岡林先生、田村さんに大変お世話になりました。

そして何よりも、病院を 3 か月間も空けて、本研修に参加することを快諾してくださった丸岡先生をはじめとする歯科・口腔外科の先生方に深くお礼申し上げます。

研修概要

グローバルヘルス人材の育成を目的として、NCGM センター病院は 2010 年から「国際臨床レジデントプログラム」という、小児科・産婦人科での 4 年間の後期臨床研修のうち、3 年間で臨床科の業務に従事しながら一定期間を海外での国際協力研修にあて、4 年次の 1 年間でフェローとして国際医療協力局に在籍し、局の業務や海外派遣を通じて国際医療協力を集中的に体験するプログラムを開始した。2017 年からは新専門医制度の導入に合わせて本プログラムを発展的解消し、新たに「国際臨床フェロープログラム」を開始した。同プログラムは全科の基本領域専門研修を終えた主に卒後 6 年目以降の医師を対象に、臨床を継続し専門医資格を取得する一方で、3 年間のフェローシップのうち、2 年間で臨床科の業務に従事しながら一定期間を海外での国際協力研修にあて、2 年次の 1 年間で国際医療協力局に在籍して国際協力分野に集中的に取り組む全科対象のプログラムとなった。

2018 年度は「国際臨床レジデント研修」研修生と「国際臨床フェロープログラム」研修生が混在する移行期にあり、国際臨床レジデント研修 3 年次（2 週間の海外研修）1 名、4 年次（1 年間フェローとして国際医療協力局に在籍）2 名、国際臨床フェロープログラム 1 年次（1 ケ月間の海外研修）2 名が本研修に取り組んでいる。

● 国際臨床レジデント研修 4 年次（1 年間フェローとして国際医療協力局に在籍）

赤羽宏基（産婦人科）

2018 年 5 月 15 日～6 月 1 日	カンボジア 工場労働者のための子宮頸がんプロジェクト
2018 年 6 月 8 日～7 月 5 日	ザンビア 基礎的保健サービス管理強化プロジェクト
2018 年 7 月 28 日・29 日	専門医試験
2018 年 9 月 9 日～22 日	カンボジア 工場労働者のための子宮頸がんプロジェクト
2018 年 9 月 24 日 ～12 月 8 日	カンボジアにおける子宮頸がん検診のための病理人材育成と体制整備研修
2018 年 12 月 26 日 ～2019 年 1 月 23 日	モンゴル国 一次及び二次レベル医療従事者のための卒後研修強化プロジェクト
2019 年 2 月 5 日～16 日	カンボジア 工場労働者のための子宮頸がんプロジェクト

吉本民樹（小児科）

2018 年 4 月 2 日～27 日	FETP 導入研修（国立感染症研究所）
2018 年 5 月 14 日～18 日	感染症血清疫学に関するベトナムパスツール研究所との共同研究
2018 年 7 月 8 日から 14 日	効果的な感染症対策に資する保健情報システム開発に関する研究（ミャンマー連邦共和国）
2018 年 8 月 2 日～17 日	院内感染管理指導者養成 課題別研修

2018年9月1日～2日	専門医試験
2019年9月10日～11月30日	ベトナム チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト
2018年12月9日～28日	カンボジア 農村部で発生する小児慢性低栄養に影響する疫学因子の解明の調査参加
2019年1月10日～30日	ベトナム チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト

● 国際臨床レジデント研修3年次（2週間の海外研修）

島田真実（小児科）

2018年11月4日～17日	カンボジア国 分娩時及び新生児期を中心とした母子継続ケア改善プロジェクト
----------------	--------------------------------------

● 国際臨床フェロー1年次（1ヶ月間の海外研修）

大田倫美（小児科）

2018年9月15日～28日	国際保健医療協力研修（NCGM・ベトナム）
2018年12月3日～14日	タイ王国 地域医療保健研修

小玉千織（総合感染症科）

2019年2月17日～3月9日	ベトナム チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト
-----------------	-----------------------------------



【はじめに】

旧国際臨床レジデントとして2015年に当院での研修を始めた私は、1年次から3年次までは産婦人科臨床を中心に従事しつつ、1年間のうちの約1ヶ月弱の期間、国際医療協力局で国際協力の基礎を研修した。1年次は約2週間の国際保健医療協力研修に参加し、国内とベトナムにて研修を行い、2・3年次にはカンボジア子宮頸がん事業に従事し、それぞれ2週間の本邦研修と1週間の海外フィールド研修を経験した。

今年度より本格的に1年間国際臨床フェローとして国際医療協力局に所属し、海外研修、本邦研修、研究活動、組織内のチームの活動、医学生教育など様々な業務を遂行してきたが、本報告書では、研修の中でも大きな部分を占める、「カンボジア子宮頸がん事業」、「カンボジア病理レジデント本邦研修」、「ザンビアルサカ州産科搬送システム強化に関するフィールド研究」「モンゴル卒後研修強化プロジェクト」の活動に関して報告する。

【本研修の目的と各活動の位置づけ】

本フェロー研修の目標「臨床専門医としての知識・技術を向上し、国際保健医療協力についての基本を理解することにより、自らの専門分野に関する国際保健医療の課題に対応できること」に到達するために、私はまずは国際保健の第一歩として途上国の現場を知る必要があると考え、特に産婦人科医としての視点で「複数の途上国の現場を実際に見て経験を積む」という目標を掲げた。同時に、国際保健に関する知見を深め、今後の自身のキャリア形成に活かしていきたいとも考えた。

一方、国際臨床フェローマニュアルによると、フェローは国際協力に必要な6つの力（I. コミュニケーション能力、II. 国際保健分野専門能力、III. マネジメント能力、IV. 調査研究能力、V. 人材育成能力、VI. 政策提言能力）を習得することが期待されている。そのため、私は局指導医と相談し、途上国での活動を通じて6つの能力がバランス良く向上するように、「カンボジア子宮頸がん事業」と「カンボジア病理レジデント本邦研修」、「ザンビア産科搬送フィールド研究」「モンゴル卒後研修強化プロジェクト」をそれぞれ選択した。各活動のねらいを模式的に表した表を以下に示す。

表. 6つの能力習得に関する各活動の位置づけ

	I. コミュニケーション能力	II. 国際保健分野専門能力	III. マネジメント能力	IV. 調査研究能力	V. 人材育成能力	VI. 政策提言能力
カンボジア子宮頸がん(海外+国内)						

ザンビア 産科搬送						
モンゴル 卒後研修強化						

(赤：強く寄与する オレンジ：寄与する 黄色：直接的にはあまり寄与しない)

カンボジア子宮頸がん事業に関しては、事業全体のマネジメント能力を培う事と、カンボジア病理レジデント本邦研修を通じた人材育成能力の向上をねらいとする。ザンビア産科搬送に関する活動は、フィールド研究中心であるため、主に調査研究能力の向上を目的とする。モンゴル卒後研修強化における活動は、カウンターパート（CP）とのミーティングを通じて、マネジメント能力の強化と人材育成能力の向上を図る。一方で、コミュニケーション能力、国際保健専門分野能力、政策提言能力においてはどの活動においてもバランス良く強化を図れると考えた。

この年間計画に基づき、複数の途上国における現状を経験し、国際保健に重要な 6 つの能力向上を図り、将来のキャリア形成に役立てる事を目的として、フェロー研修を実施した。

## I. カンボジア子宮頸がん事業について

### 【研修背景】

カンボジアの疾病構造は、時代と共に従来の感染症・周産期関連の課題から、がんや NCD へと変化してきている。母子保健領域に関しても同様、従来の妊産婦死亡率の削減から子宮頸がん対策へと変化してきており、カンボジア保健省は子宮頸がんを含む癌対策を進める方向である。そこで、カンボジア産婦人科学会と日本産婦人科学会は、連携協力して 2015 年 10 月より JICA 草の根技術協力事業「工場労働者のための子宮頸がんを入り口とした女性のヘルスケア向上プロジェクト」を開始した。その中で、子宮頸がん検診の拡大のボトルネックとして病理診断実施体制の脆弱性と人材の絶対的不足が明らかとなったことから、国際展開推進事業予算を用いて「カンボジア病理人材育成・体制整備事業」を 2017 年から開始した。

私は、これら 2 つの事業を柱とした、通称「カンボジア子宮頸がん事業」に 2016 年から関わりはじめ、今年度は本格的に 1 年間を通じて事業の活動を支援した。本事業はカンボジアで事業展開を行うものであるが、長期出張者はおらず、1 年に 4 回日本から短期専門家である産婦人科医、病理医、病理技師の方々を派遣して、現地スタッフの育成や体制整備を行う事を目的としている。

### (1) 海外派遣

#### 【研修目的】

短期専門家の業務調整や派遣前準備の支援などを通じてマネジメント能力やコミュニケーション能力等を培うこと。また、活動を通じてプロジェクト活動の内容を把握する事や、子宮頸がんという国際保健分野専門能力を伸ばすこと。

#### 【研修日程と研修場所】

国立 3 病院ならびに国立母子保健センター

1回目：5月15日～5月31日

2回目：9月8日～9月21日

3回目：2月5日～2月16日

## 【活動内容】

### 1. 海外研修活動概要

本事業の海外活動の主な内容は、現地での子宮頸がん二次検診実施指導、CPC開催、病理レジデントへの講義、病理技師への指導であり、私自身の活動内容としては、それらを行う短期専門家の方々の業務調整や支援、業務のまとめ作業などである。例えば、子宮頸がん二次検診実施の際に、短期専門家に対するカンボジアの臨床の実際の説明や、カンボジア側と日本側のスタッフのコミュニケーションのサポート、検診患者の結果のまとめなどを担当した。

### 2. 自身が関わった領域におけるプロジェクトとしての結果

#### 結果1. 子宮頸がん検診実施

##### 結果1-1 検診受診者のまとめ(表1. 表2. 図1. 参照)

2017年6月に初回の子宮頸がん健診を行ってから現在まで、計6回の検診を実施した(2回は工場検診、4回は病院検診)。533人の患者が一次検診を受診し、そのうち37人がHPV陽性であった。そのうち22人が二次検診を受診し、12人に異常所見を認めた。そのうちの6人に対して初期治療としてLEEPを実施し、結果として2人がCIN1、4人がCIN2であった。

##### 結果1-2 子宮頸がん検診プロトコルの改訂

子宮頸がん検診プロトコルの改訂会議を5月の派遣時に行い、日本産婦人科学会(JSOG)とカンボジア産婦人科学会(SCGO)の同意を得た。完成したプロトコルは10月にSCGOからカンボジア保健省に提出された。プロトコルの一部を図2.に示す。

#### 結果2. 臨床病理カンファレンス(CPC)開催

カンボジア病理医の人材育成の一環として、短期派遣期間中にCPC開催を行なっている。発表を行うのは、国立3病院の産婦人科医と病理医であり、各病院から1例ずつ症例提示を行う。優秀演題発表者は日本産婦人科学会と日本臨床細胞学会での発表の機会が与えられる(それぞれ年1回。トラベルグラントは各学会負担)。2018年2月に第1回CPCを実施し、今年度は5月、9月、12月、2月の計4回CPCを実施した。参加者として、カンボジア産婦人科学会会員、病理医、病理技師などが集まり、人数は回を経るごとに増え、9月の時点で合計38人がカンファレンスに出席した(写真1)。

#### 結果3. カンボジア病理レジデントへの講義

カンボジアは病理医不足が深刻であり(現役病理医4名)、カンボジア病理レジデントに対する講師不足が問題である。それを補うために、日本から短期専門家として病理医を派遣し、5月(甲状腺)、9月(小児病理)、12月(免疫染色)、2月(基礎病理)に関して講義を行った。また、NCGMと国立健康科学大学との間で、カンボジア病理人材育成のための協力に関する協定覚書(MOU)を締結し、9月にMOUの受け渡し式典を行った(写真2)。

#### 結果4. 病理検査技師への技術指導

短期専門家を派遣し、カンボジア病理検査技師に対する技術指導を行なった。技術指導を通じて、HE

染色やパパニコロウ染色の業務操作手順書（SOP）と、標本の質の評価シートが作成された。

### 3. 各結果に対する考察

子宮頸がん検診を継続的に実施し、受診人数がある程度集まり、結果として報告できるまでになったことは大きな成果であると考え。また、JSOG と SCGO という学会同士の協働で子宮頸がん検診マニュアルが改訂され、保健省へ提出された点において、本事業の意義は大きいと考える。カンボジア産婦人科学会としての与力も向上しており、会員から学会費用を徴収し、その費用を健康教育や子宮頸がん検診の財源に充てるなど、継続性も見られる。また、社会保険制度の体制が整ってきたことも大きく、被雇用者の診療費用が保険でカバーされるようになり、国民の医療へのアクセシビリティは向上している。これらの観点から、本事業は継続性が高いと考えられ、今後カンボジア国内で自発的に継続実施していく可能性は高いと考える。

CPC の開催に関しては、回が増すにつれて出席者も増え、発表の質も向上してきたと感じている一方で、婦人科医と病理医が 1 つの症例に対して、臨床情報と病理所見をすり合わせてプレゼンテーションを作成するという過程において、まだ日本側からの技術的なサポートが必要であるという印象を受けたため、病理医の講師派遣と並んで、継続的な支援が必要であると感じた。

病理技師技術支援に関しては、実際の技術的な指導に加えて、SOP 作成や質の評価シート作成などを通じて、検体の質向上のための土台作りが出来たと感じている。今後の課題としては、質の良い標本を得るための、質の良い試薬や消耗品の調達があげられるため、現地へのヒアリングを継続的に行う必要があると感じた。

#### 【本事業を通しての自身のフェロー研修成果】

本研修を行なった結果、自身の国際保健に必要な能力は向上したと考える。特にコミュニケーション能力、マネジメント能力、そして子宮頸がんという国際保健専門能力に関しては大きく向上したと考え、当初の研修の目的は十分達成していると考え。

表 1. 子宮頸がん一次検診の結果

	Date of primary screening	Place of primary screening	Total screened, No.	High-risk HPV (+), No. (%)	Secondary screening, No. (%)
1	Jan, 2018	Hospital (NMCHC)	142	11 (7.7%)	10 (90.9%)
2	Feb, 2018	Hospital (KSFH)	90	4 (4.5%)	4 (100.0%)
3	May, 2018	Hospital (KSFH)	83	2 (2.4%)	2 (100.0%)
4	Aug, 2018	Hospital (NMCHC)	90	5 (5.5%)	5 (100.0%)
5	June, 2017	PPSEZ (1 factory)	31	4 (12.9%)	0 (0%)
6	April, 2018	PPSEZ (5 factories)	97	11 (11.3%)	6 (54.5%)
	Subtotal	Hospital	405	22 (5.4%)	21 (95.5%)
		PPSEZ	128	15 (11.7%)	6 (40.0%)
	Total		533	37 (6.9%)	27 (73.0%)

表 2. 子宮頸がん二次検診の結果

Place of screening	Secondary screening, No.	NCF	UCF	ACF	Received LEEP,	$\leq$ CIN 1	CIN 2	$\geq$ CIN3
Hospital	21	5	7	9	4	2	2	0
PPSEZ	6	4	0	2	2	0	2	0
Total	27	9 (33%)	7 (26%)	11 (41%)	6	2	4	0

図 1. 子宮頸がん検診受診者の推移まとめ

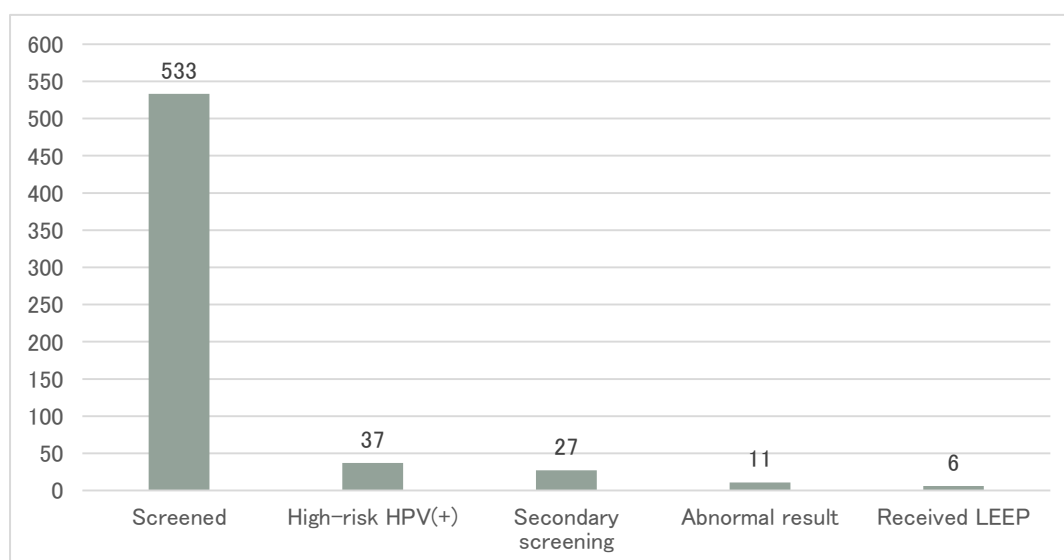




図2. 子宮頸がん検診プロトコルの一部

Figure 1. Screening with cytology

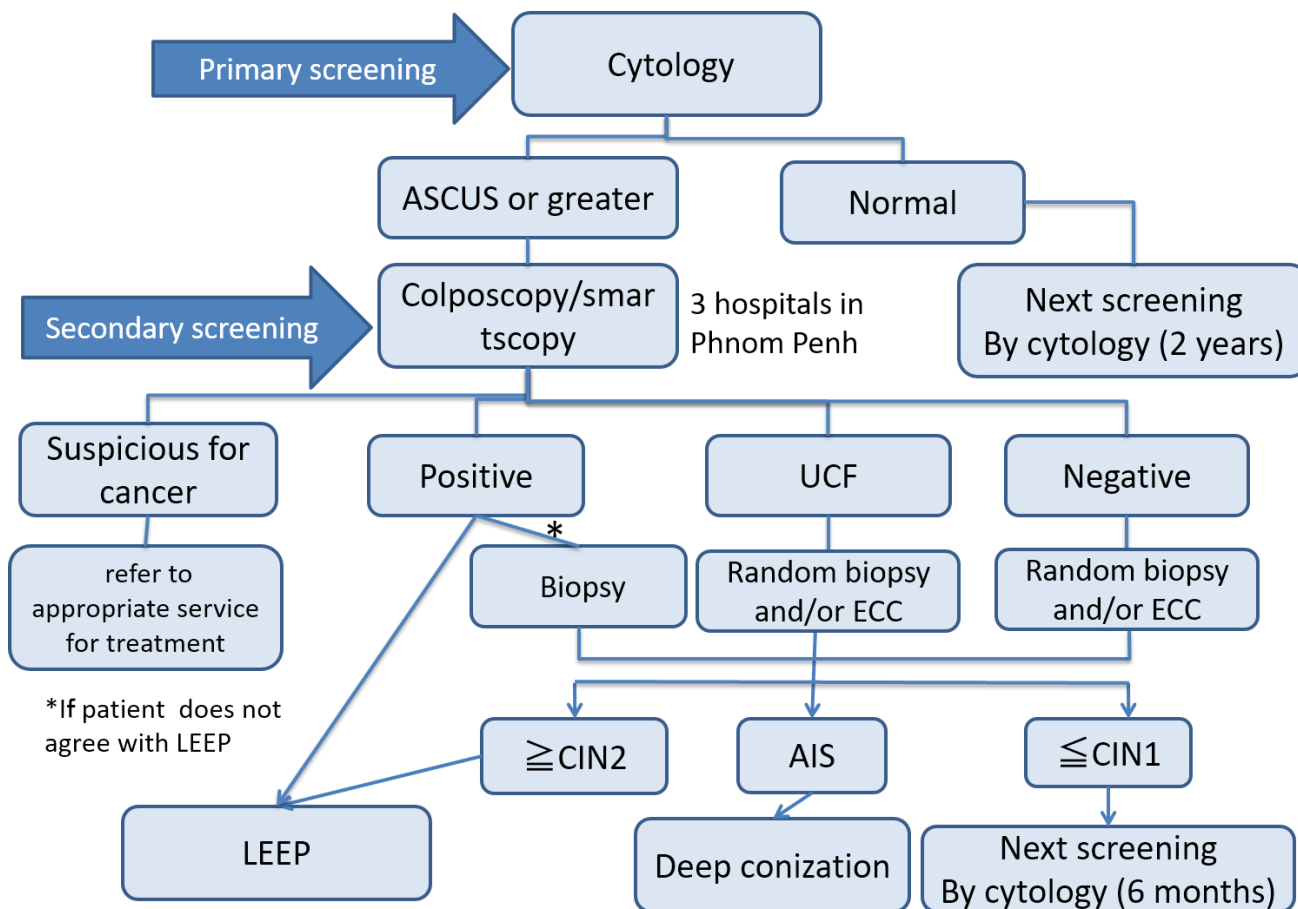


写真1 (左) : 第2回 CPC に出席した 38 名の集合写真 (2018 年 5 月)

写真2 (右) : カンボジア国立健康科学大学との MoU 締結 (2018 年 9 月)



## (2) カンボジア病理レジデント本邦研修の受け入れ

### 【研修背景】

子宮頸がん検診の拡大のボトルネックとして病理診断実施体制の脆弱性と人材の絶対的不足が明らかとなったことで、2015年よりカンボジア国内で病理レジデント研修を通じた専門医養成が始まり、現在5名のレジデントが研修中である。また、4年間の研修中に、海外研修を経験することが必須とされている。本研修は5名のレジデントのうち海外研修の必要な2名を対象とした病理専門医取得に必要な海外研修として計画された。

本邦研修の目的は、病理専門医資格取得（レジデント研修修了）に必要な病理医としての必要最低限の知識を習得することである。特にカンボジアでは経験できない症例を経験する事を通して、基本的な病理診断能力の向上、病理医としての資質の研鑽に寄与する事が目的である。

### 【研修目的】

本邦研修のサブリーダーを務め、本研修を円滑に運営することで、人材育成能力とマネジメント能力を向上させる。

### 【カンボジア研修生の日程と研修場所】

- ① 戸田中央臨床検査研究所（9月26日～10月5日）
- ② 獨協医科大学埼玉医療センター（10月9日～10月19日）
- ③ 堺市立総合医療センター（10月22日～11月9日）
- ④ 神戸大学医学部附属病院（11月12日～11月15日）
- ⑤ 第57回日本臨床細胞学会秋季大会（ポスター発表）（11月15・16日）
- ⑥ 伊藤病院（11月20日）
- ⑦ 第64回日本病理学会秋季特別総会（11月22・23日）
- ⑧ 大阪大学医学部附属病院（11月26日～12月7日）

### 【活動内容】

私自身の活動としては、上記期間中全ての施設に赴き、本研修の趣旨説明や研修生の評価依頼などの研修先担当者との業務調整を行うと同時に、研修先での人手不足に対応し、研修内容自体のサポートも行った。例えば、日本語の臨床情報の英語への翻訳やポスター作成のサポートなどである。

#### 1. 研修生の活動内容

研修施設により主な対象臓器や疾患を分け、全体としてカンボジア病理専門医コースカリキュラムの中の基本的な病理診断を経験できるように計画した（表3）。また、自ら教科書や資料を探し、知識を整理し発信することを学ぶために、自身で設定した疾患に対するプレゼンテーションや、カンボジアで経験した症例の学会ポスター準備と発表を行った（写真3）。カンボジアでは経験できない、迅速診断や剖検、手術への立ち合いも日本人病理医および施設スタッフの指導のもと行われた。具体的な実習内容と成果物を下記に記す。



## 2. 研修生の評価

日本病理学会の病理専門医研修手帳を参考に、「外科病理組織診」「細胞診」「病理検査室の管理・マネジメント」の3つの項目に対して各施設での研修到達度を自己評価と指導医評価に分けて評価を行った。外科病理に関して、最初の施設と最後の施設で比較すると、研修生1は自己評価・指導医評価それぞれ2.7点→3.0点、2.6点→3.0点と上昇していた。研修生2は自己評価2.8点→2.4点と低下していたが、指導医評価は2.6点→3.0点と上昇していた。両研修生共に組織診の診断能力が向上したと考えられるが、研修生2に関しては、まだ自信が持てない段階だと推察される。細胞診に関しては両研修生共に自己評価2.3点→2.6点、1.9点→2.7点と上昇しており、指導医評価も同様であった。本研修を通じて細胞診に対する診断能力の向上が図れたと考えられる。病理部門管理・マネジメントに関しては、病理検査室の見学を行うだけにとどまり、評価は不可能だった。

## 3. 考察

本研修は、研修生たちの病理としての知識習得や、診断能力の向上などに大きく寄与したと考えるが、病理検査室の運営に関する内容については不十分であったと料する。これは、病理専門医に求められるリーダーシップに関連した事項であり、途上国で病理専門医となる研修生にとって重要な資質と考えられる。今回は時間の関係上叶わなかったが、今後運営マネジメントにかかる講義の追加も検討したい。また、経験症例全体のバランスに関して振り返ると、乳腺・甲状腺疾患が相対的に少なかったと考えられる。今後もカンボジアでの現状を踏まえた研修内容となるよう、現地へのヒアリングを継続して実施していく。

### 【カンボジア子宮頸がん事業全体を通じた所感】

カンボジアでの事業に携わり、特に自身が強く重要であると考察したことが2つある。1つ目はカウンターパートや日本人専門家との間での共通認識を持つことの重要性であり、2つ目はカウンターパートの状況に沿ったプロジェクトを意識することである。1つ目に関し、多くの人々がプロジェクトに関わるため、その全員が共通理解を持つ必要がある。そのため、プロジェクトを中心的に進める我々が、日本人短期専門家や、カウンターパートとの意見交換を積極的に行い、全員が同じ目標に向かうよう調整する事が重要だと感じた。2つ目に関しては、プロジェクトは最終的に現地の人々へ裨益するものであるため、現場の状況にあったプロジェクトを実行するように注意しないとけないという点である。当たり前の事ではあるが、プロジェクトを実施する際、到達目標や指標を達成することによって、患者や地域の人々が利益を被る事ができるかどうかを、常に立ち返って考える必要があると感じた。

所感として、国際臨床フェローとして最も良かったことは、1年間を通じて本活動に携わったことであり、さらには2016年度から本活動について経験をしていたことである。そのため、本活動の背景の把握などに要する労力を減らすことができ、1つの事業を一時的な点ではなく長い線で理解する事ができた。また、カウンターパートであるカンボジア産婦人科学会の方々はとても経験豊富で温かく、自身として大変勉強になった点が多いと感じた。

表 3. カンボジア病理レジデント研修の内容

	戸田中央	獨協医大埼玉	堺市立	神戸大学病院	伊藤病院	大阪大学病院
滞在期間	8日間	9日間	15日間	4日間	1日間	10日間
主な臓器	消化管・子宮頸部・肺	腎・消化管・胎盤病理	婦人科病理全般・細胞診	肝臓・リンパ腫	甲状腺	胃・大腸・乳腺・婦人科腫瘍
迅速診断	2例	4例	10例	2例	0例	4例
スライド検鏡	24例	16例	65例	20例	1例	44例
カンファ参加	なし	小児外科カンファ 埼玉病理部会	キャンサーボード 婦人科カンファ	なし	なし	なし
プレゼン	なし	胞状奇胎 常位胎盤早期剥離	CIN（細胞診） CIN（組織診）	なし	なし	研修まとめ
剖検	2例	1例	なし	なし	なし	1例
講義	なし	腎生検・消化管・胎盤病理など	婦人科病理	リンパ腫	甲状腺	なし
その他	ポスター発表準備	病理技師の指導で 標本作成を実施	手術2例見学 ポスター発表準備		手術見学	修了式

写真 3：カンボジア研修生によるポスター発表  
「Peritoneal Endometriosis in the Broad Ligament: Case report」 第 57 回日本臨床細胞学会秋季大会（11 月 16 日）於：パシフィコ横浜





## II. ザンビアルサカ州母子搬送システム強化に関するフィールド研究

### 【研修背景】

ザンビア共和国では、人口の増加と首都であるルサカ郡への人口集中により、年間分娩件数は増加の一途を辿っており、高度な医療を提供する大学教育病院(University Teaching Hospital: UTH)へ分娩の集中化が問題視されていた。そのため、保健省は2016年にルサカ郡の5つの保健センターを帝王切開可能な1次病院に格上げし、2017年に産科新生児搬送ガイドラインを策定した。

一方で、JICA技術協力プロジェクト「ザンビアBHC for UHCプロジェクト」の活動の1つとして、ルサカ郡産科新生児搬送システム強化活動を行っており、オペレーショナルリサーチとしてデータ分析活動を行っていた。

### 【研修目的】

本研修の主な目的は、プロジェクトで収集した産科搬送に関連するデータの分析と評価を支援する事である。一方で、フィールド研究の分析の部分を経験する事で、自身の調査研究能力を伸ばす事を目的とする。また、アフリカにおける低資源国の周産期医療の現状に対する理解を深めることも重要な目的の一つであると考えられる。

### 【派遣期間】

2018年6月9日～7月5日

### 【調査内容】

#### ● 方法

2018年2月から4月の3ヶ月間、UTH、1次病院（マテロ、チレンジェ、チャワマ病院）とランダムに抽出された1つの保健センター（ムテンデレ）を対象保健医療施設として、産科搬送を受けた症例、産科搬送を行った症例、合併症のある症例を収集し、搬送理由や合併症に関してデータ分析を行った。UTHは症例が多いため週4日（日・月・水・金）に限定してデータを収集した。

#### ● 結果

UTHで搬送を受けた症例は計702例であり、そのうち1次病院からの搬送は396例、保健センターからの搬送は306例であった。産科新生児搬送ガイドラインに沿って搬送理由を分類した結果、搬送された症例のうち約8割は1次病院で対応可能な症例であった（図3）。搬送理由の内訳として、既往帝王切開、胎児骨盤不均衡、分娩停止などが多かった（表4）。

#### ● 考察

調査の結果、産科新生児搬送ガイドラインに沿った産科搬送が十分に行われていないことが明らかとなった。1次病院スタッフに対するインタビューの結果、1次病院では夜間休日に帝王切開ができないことが原因であると推察されたため、搬送時間に関するデータも今後収集する方針となった。同時に、深刻な人材不足の問題があげられ、UTHとマテロ病院（1次病院）に関して、医師・助産師あたりの分娩数を比較してみると、マテロ病院におけるスタッフの負担は非常に高い（表5）。限られた資源の中で、いかに産科搬送システムを強化するか、今後検討する必要がある。

図3. 1次病院、保健センターから高次施設への母体搬送理由の分類とその割合

Direct：高次施設（UTH）に搬送すべき症例  
 Antenatal：分娩前に1次病院に搬送すべき症例  
 During labour：分娩進行中の時点で1次病院に搬送すべき症例

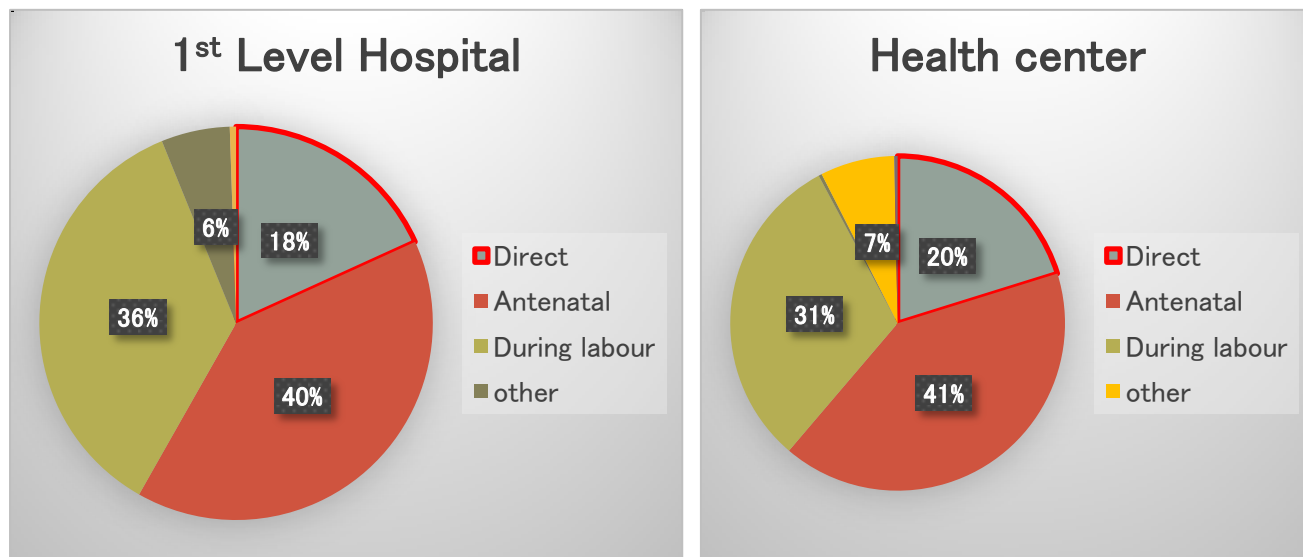


表4. 搬送理由の内訳上位10例

1次病院からの搬送

保健センターからの搬送

疾患名	件数	疾患名	件数
既往帝王切開	78	既往帝王切開	49
胎児骨盤不均衡	64	胎児骨盤不均衡	44
分娩停止	36	多産婦	28
妊娠高血圧症候群	28	分娩停止	27
切迫早産	21	妊娠高血圧症候群	20
多胎妊娠	20	胎児機能不全	19
胎児機能不全	19	切迫早産	19
多産婦	16	若年妊娠	15
若年妊娠	12	過期産	13
胎位異常	11	多胎妊娠	8

※太字は高次病院へ搬送すべき症例

表5. 高次施設と1次病院のスタッフ数あたりの症例数の比較表（件/月）

	分娩数/医師数	分娩数/助産師数	帝王切開数/医師数	合併症症例/医師数
UTH	55.4	11.8	21.2	43.9
マテロ病院	732.0	26.5	18.2	78.4

### 【ザンビアでの活動の考察・所感】

本調査の結果を、保健省事務次官ならびにルサカ郡母子保健担当医師に報告した。私の帰国後ではあるが、保健省より1次病院の人材配置に関する改善策がなされ、夜間帯に UTH から1次病院へ人材を派遣し、帝王切開可能な体制を整える方針となったと聞いている。本研修を通じて、自身の目的であった IV. 調査研究能力と VI. 政策提言能力は向上したと考える。また、データ収集を行う現場を経験することができ、途上国における課題解決の手法を学ぶことができたと思う。

今回の研修で自身が最も深く考察した点は2つある。1つはフィールド研究に対してであり、もう1つは産婦人科医の途上国における役割である。フィールド研究に関して、今回の活動はすでに収集されたデータの分析をしたに過ぎない。期間が限られていたこともあるが、今後もデータ分析のみに留まらず、そこから得られる結果の解釈やまとめの作業などにも積極的に参加し、包括的に研究活動に携わる必要があると考えた。2つ目に、ザンビアの医療現場を見て強く意識した事は、産婦人科医の需要の高さであった。産婦人科医の数が限られている中で、たくさんの分娩に対応しなければいけない彼らの現状を見て、調査を行なっている自分が産婦人科医であるという事に、一種の矛盾のようなものを感じた。今後の自分の将来において、途上国の課題解決のための活動のあり方というのを考える必要があると思料した。

アフリカという舞台に初めて立ち、ザンビア国が抱える様々な保健課題の一部を垣間見ることができた事は、自分の中で本当に大きいものであった。また、本研修中に、他の JICA プロジェクトの短期専門家の方々との交流の機会にも恵まれ、色々な刺激を受ける事ができた。1ヶ月間ザンビア国で得た経験は自身の中でかけがえのないものであり、フィールド研究能力の向上と、産婦人科医として今後どう向き合っていくかを真剣に考える機会となったと感じた。

写真左下：現地調査員 Justin 氏 (@UTH)

写真右上：JICA ザンビア事務所へ活動報告

写真右下：UTH の外観



### Ⅲ. モンゴル卒後研修強化プロジェクト

#### 【研修背景】

モンゴル国の抱える保健課題の1つとして、医師の不十分な臨床教育に端を発する地域医療の質の低下が挙げられる。そこでモンゴル政府は、卒後臨床研修制度整備を通じて、地域医療の質を改善させる事を目的とした技術協力を日本政府に依頼し、JICA 技術協力プロジェクト「モンゴル国一次レベル及び二次レベル医療従事者のための卒後研修強化プロジェクト」が2015年より開始された。

本プロジェクトは①保健省と保健開発センターの研修管理能力強化②国レベルでの卒後臨床研修プログラム改善③地域における卒後臨床研修制度整備の3つの活動から構成されている。②の活動に関連して、2018年10月からモンゴル国内で初の総合臨床研修が開始され、本プロジェクトでは研修医のための診療マニュアルの作成を行っていた。また、卒後の継続研修に関して、JICA 課題別研修を受講したモンゴル人産婦人科医を中心として、既存のプログラムを利用した母体救命研修プログラムの開発に向けた準備が進められていた。

#### 【研修目的】

本海外研修の活動内容である 1) 母体救命に関する継続研修パッケージ開発支援とパイロット研修実施支援、2) 総合診療研修における産婦人科診療マニュアルと講義資料の作成支援を通じて、マネジメント能力や人材育成能力などを培うこと。また、プロジェクト活動の内容を把握し、モンゴル国における医療現場を理解すること。

#### 【研修日程】

①母体救命に関する研修パッケージの開発、パイロット研修の実施

活動場所：母子保健センター病院（ウランバートル市内）

カウンターパート：母子保健センター病院産婦人科医師4名

活動期間：12月26日～1月6日、1月19日～23日

②総合診療研修における産婦人科診療マニュアルと講義資料の作成支援

活動場所：オルホン県 Regional Treatment Diagnostic Center (RDTC)

カウンターパート：RDTC 産婦人科医10名

活動期間：1月6日～1月19日

③病院での診療の視察

活動場所：母子保健センター、第一産科病院、オルホン県 RDTC、一次医療施設（ソムホスピタル）

#### 【活動内容】

①母体救命に関する研修パッケージの開発支援、パイロット研修の実施支援

母体救命に関する継続研修パッケージ開発に関して、母子保健センター産婦人科スタッフとWGを結成し、パイロット研修の実施に向けて協議を行なった。私は、日本で当研修を受講した立場として、技術的なアドバイスを行った。活動最終日に、母子保健センターにて研修生10名に対して母体救命のパイロット研修を開催することができた。

②総合診療研修における産婦人科診療マニュアルと講義資料の作成支援

プロジェクトサイトであるオルホン県 RDTIC において、総合診療研修における産婦人科診療マニュアルと講義資料作成支援を行なった。オルホン県産婦人科スタッフと複数回協議を重ね、診療マニュアルの原案と、講義資料の一部を完成することができた。これらの作成コンテンツの院内報告会を、保健局スタッフ、副院長、研修担当部長、看護部長など約 30 名に対して開催した。

### ③病院での診療の視察

ウランバートル市内の 3 次施設である母子保健センターと第一産科病院、オルホン県にある高次施設 RDTIC と一次医療施設の診療視察を行なった。各施設の院長より許可を頂き、手術や分娩、病棟管理や外来診療など幅広く視察することができた。また、医療スタッフとの面談を通じて、モンゴルの医療の現状に関する理解を深めることができた。

#### 【モンゴルでの活動の考察・所感】

妊産婦救急のパイロット研修開催に関して、CP の主体性を保った上で、パッケージ作成支援と研修開催支援を行うことができたと思料する。今後はコンテンツの内容に改善点を加えた上で、この研修パッケージを保健省に申請し、クレジット研修として認定を受けるための継続的な支援が必要と考える。

総合診療研修医のための産婦人科マニュアル作成に関して、原案を作成することができた。CP の意欲的な姿勢に自身もとても刺激を受け、非常に良いマニュアルを完成することができたと感じている。今後は保健省の産婦人科専門委員会と協働し、修正を加えたのち、総合診療研修を提供する他施設へ拡大することを目指す。

モンゴル国内における中央と地方、一次から三次レベルの医療施設を視察することができた。モンゴル国内の産婦人科医療に関して幅広く理解を深めることができ、現地の文脈に沿った研修プロダクトの作成に大きく寄与することができたと考える。

プロジェクトの支援を通じて、活動の展開手法や、ミーティングのファシリテーションの手法などを学ぶことができた。また、モンゴルの医療現場を視察することができる非常に貴重な機会を頂けたと感じている。この経験を今後のキャリアに繋げていくと同時に、本活動がモンゴルの医療レベル向上に寄与することを期待する。

写真右上：パイロット研修実施

写真左下：緊急手術の見学

写真右下：研修マニュアル完成院内報告会





### 【国際臨床フェロー研修全体を通しての考察】

私の本研修の目的は、「複数の途上国における現状を経験し、国際保健に重要な6つの能力向上を図り、将来のキャリア形成に役立てる事」であるが、結果的にそれらは達成できたと考える。

カンボジアに1ヶ月半、ザンビアに1ヶ月、モンゴルに1ヶ月滞在し、現地での医療現場を多く視察することが出来た。この経験を積むことが出来たのは、本研修で最も大きな成果であると感じている。なぜなら、直接的に現場に赴き、何が起きているのか、どのように解決すれば良いのかという事を、自身の目で見て、肌で実感する事が、国際保健の初心者である自分にとっては一番重要だと考えていたからだ。結果的に、研修前では知り得なかった現状を目の当たりにする事ができ、CPと直接会話をすることによって、想像でしかなかった国際保健活動の概要が、私の中で徐々に明確化していくのを感じた1年間であったと考える。

また、国内外4つの研修を通じてバランスよく6つの能力を強化できたと考える。カンボジア子宮頸がん事業を通じて、子宮頸がんに関連した様々な知識や情報のアップデートを行い、子宮頸がんという国際保健分野専門能力の向上を達成できたと考える。また、本邦研修サブリーダーを経験し、マネジメント能力と人材育成能力を向上する事ができた。また、ザンビアでのフィールド研究においては調査研究能力が向上し、モンゴル卒業後研修強化においてはマネジメント能力と人材育成能力を向上する事ができた。コミュニケーション能力はどの活動を通じても必須であったため、4つの研修を終えた現在は、研修前に比べてそれらが大きく向上したと思料する。しかしながら、政策提言能力に関しては、研修期間が短いこともあり、その過程の一部を見るに留まってしまったため、明らかに能力向上ができたとは言えない結果となった。

一方で、本研修を経験することにより、国際保健のフィールドで活動するという事がより明確になり、今後のキャリアプランを描けるようになったと考える。私は来年度からは公衆衛生学修士を取得するために留学を行う事を検討しており、中でも医療経済や医療政策といった分野を重点的に学ぶ予定である。その理由は、現場での活動には限界がある事を知り、裨益者へ利益を効率的に分配するにはもっと大きな枠組みである財政や行政の力が必要であると実感したからである。現時点では、その後の活動の場として国際機関への応募を検討しており、医療経済や母子保健という分野で自身の活動を展開したいと考えているが、留学先での出会いや経験を大切にし、柔軟に進路を決めていきたいと考えている。

### 【謝辞】

最後に、このような機会を与えて頂いた国際医療協力局、産婦人科の方々をはじめとしたNCGMスタッフの方々、各事業にて携わった全ての方々、対象国のCPの方々に感謝申し上げたい。研修前は全くの無知であった自分が、このような活動を報告できているのもお世話になった全ての方々の教えに他ならないと痛感している。この恩を、いつかどこかで自分が還元することができるように、初心をいつまでも忘れることなく、今後も一歩ずつ邁進していきたいと考える。

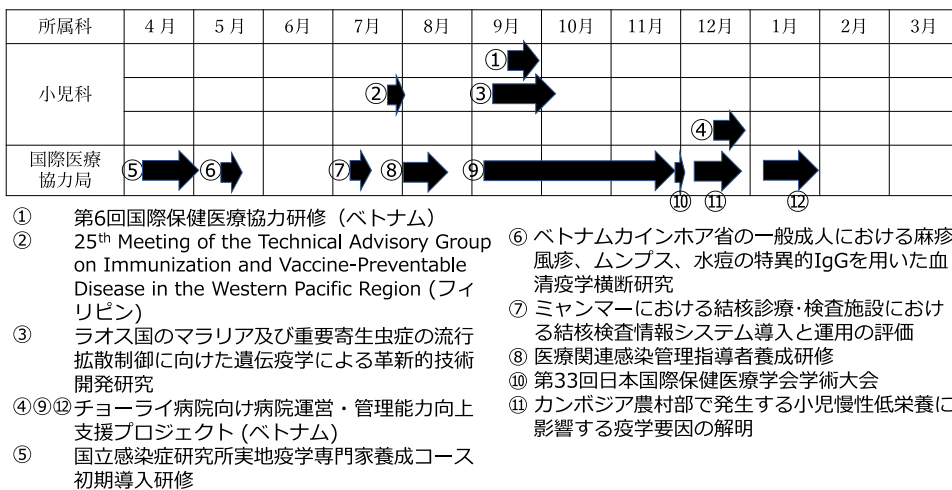
1. 要約

元々小児の感染症対策に関わる国際保健分野に強い興味があり、そのためにどのようなキャリアを構築すればよいか、というヒントを得るために国際臨床レジデントプログラムを志望した。4年間でWHO、JICA 事業、研究調査活動などに関わり、アジアの様々な国で活動を行った。国際臨床レジデントが獲得すべき6つの能力に沿ってこれらの活動を実施することで、自身の能力向上に有益であっただけでなく、本当に低中所得国に資する活動を行うために自分がどのようなことを考えながら活動すべきかを深く考えさせられた。この4年間で多くの先生方と活動を実施させていただき、自身のキャリアのヒントを得られただけでなく、国際保健人材としての成長につながった非常に貴重な4年間であった。

2. はじめに

私は元々アジア地域の小児における感染症対策に強い興味があったが、実際どこでどのような仕事をすべきで、どのようにキャリアを構築すればよいかは明確でなく、そのヒントを得るために本プログラムを志望した。そのため、2年～4年次には特に感染症対策に焦点を当てた海外活動を実施した(図1)。2年次には川崎市健康安全研究所所長の岡部信彦先生に同行させていただき、WHOの国際会議に参加し、西太平洋アジア地域における最新のワクチン可能予防疾患と予防接種活動の対策について学ぶことができた。一方、その後は多くの低中所得国の現場に赴き、様々な現状と課題を自らの目で見て、耳で聞いて、実際に感じる事ができた。このように4年間で国際機関や現場レベルでの両方の活動を経験し、低中所得国に資する国際保健のあるべき姿と、その中で自分がどのレベルのどの分野で働いていきたいのかを深く考えさせられた。この4年間は自分の世界が大きく広がった4年間となったが、この報告書では主に4年次に経験した海外での活動を報告する。

図1. 4年間の活動内容 (2015/4-2019/4)



### 3. 国際臨床レジデント（フェロー）が獲得すべき能力と活動内容

国際臨床レジデント（フェロー）研修は「臨床専門医としての知識・技術を向上し、国際保健医療協力についての基本を理解することにより、自らの専門分野に関する国際保健医療の課題に対応できること」を目標としており、国際臨床レジデントにはプログラム全体を通し6つの能力（コミュニケーション能力、国際保健分野専門能力、マネジメント能力、調査研究能力、人材育成能力、政策提言能力）を獲得することを期待されている。これらの能力獲得は定量的評価が困難であるが、研修内容を考えるにあたり、できるだけ偏りなく獲得できるよう様々な活動を組み合わせ研修を実施した。4年次には、JICA事業である「チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト（ベトナム）」、研究活動である「ベトナムカインホア省の一般成人における麻疹、風疹、ムンプス、水痘の特異的IgG抗体を用いた血清疫学横断研究」、外国人向けのJICA課題別研修である「医療関連感染管理指導者養成研修」を自身の活動の中心とし、その他にも「ミャンマーにおける結核診療・検査施設における結核患者情報管理システム導入と運用の評価」と「カンボジア農村部で発生する小児の慢性低栄養に影響する疫学要因

図2. 国際臨床レジデントが獲得すべき能力と実施活動

獲得すべき能力	実施活動
<b>コミュニケーション能力</b>	メンターや指導教官、海外の現地担当者等と密に連絡をとり合い、報告・連絡・相談を的確に実施した。派遣に際し検討会・報告会を実施し、出張報告書を提出した。毎月の活動報告書を提出した。
<b>国際保健分野専門能力</b>	電子文献や書籍等資料、ホームページを用い国際保健の基礎的な概略や世界の潮流等を理解しながら、特に国際保健における自身の専門分野（感染対策や小児疾患対策等）について知識を深めた。
<b>マネジメント能力</b>	疾病対策チーム、医療の質チーム、複数の研究班、JICA事業などの活動に参加し、組織・チーム運営のマネジメントの概略と必要な構成要素を理解しつつ、その事業構成について理解を深めた。
<b>調査研究能力</b>	症例対照研究やコホート研究など基本的な調査手法に対する理解を深めつつ、実際に血清疫学に関する横断研究や小児の栄養状態に関する出生コホートなどの研究活動を実践し、理解を深めた。
<b>人材育成能力</b>	外国人に対するJICA課題別研修や医学生等に対する研修等を企画実施し、国内外の保健医療人材育成の理解を深め、実際に実践した。
<b>政策提言能力</b>	血清疫学研究の学会発表やベトナムチョーライ病院におけるサーベイランス実践経験等を通し、政策提言における課題発見や提言プロセスなどへの理解を深め、実際に実践した。

の解明」などの研究調査に関わった。これらの活動を通しどのように能力を獲得したか、その概略を下記に示す（図2）。次項より、各活動について詳しく触れる。

#### 3. 1. チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト（ベトナム）

##### 3. 1. 1. 研修背景

チョーライ病院はホーチミン市に所在する、病床数約1800床、診療科48、職員数約3400人を有するベトナム南部最大の第3次医療機関である。近年、ホーチミン市内のみならず地方からの患者も集中し、病床稼働率が常時100%を超えるなど慢性的な患者過剰が深刻であり、それに伴い患者安全の確保や医療関連感染への対策が喫緊の課題となっている。特に人工呼吸器関連肺炎（VAP）や手術部位感染（SSI）などの医療関連感染は先進国と比較し非常に高頻度で発生しており、また多剤耐性菌の検出率も高く、抗菌薬の適正使用や水平感染伝播防止も含めた包括的な院内感染対策が求められている。このような背景があり、JICAは5年間の「チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト」を展開し、

長期・短期専門家による患者安全、院内感染対策、下位病院支援能力向上に関する活動を行っている。私は低中所得国の基幹病院における医療関連感染対策の現状と課題に関する理解を深めるため、本プロジェクトで研修を行い、主に院内感染対策に関する活動を実施した。

### 3. 1. 2. 研修目的

長期・短期専門家の活動に参加し JICA 事業への理解を深めつつ、ベトナムやチョーライ病院における医療関連感染対策の現状や課題を理解する。また感染対策に関する支援・実践を行い、これらがどのように有益な提言につながるか理解を深める。

### 3. 1. 3. 研修日程

①2017年12月16日～12月28日、②2018年9月10日～11月30日、③2019年1月10日～1月30日

### 3. 1. 4. 活動内容

チョーライ病院において院内感染対策の中心的な役割を果たす部門が感染制御部であり、医師、看護師、検査技師等で構成され、JICA 長期専門家は主にこの感染制御部の活動をサポートしている。私は長期専門家とともにサーベイランスやケアバンドル実践、手指衛生の啓発活動とモニタリング、標準予防策の徹底、抗菌薬適正使用への取り組み、感染症コンサルトシステム構築、人工呼吸器サポートチームなどの各種ラウンド、Tumor board、DOHA セミナー、人材育成、研修会実施などの活動に関する支援を実施した。私はこれらの活動に参加しつつも、特に VAP ケアバンドル遵守の質的調査と SSI サーベイランス結果の詳細解析を主体的に実施した。また、本プロジェクトの進捗状況を協議・調整する第2回 Joint Coordination Committee (JCC) へ参加する機会にも恵まれ、JICA 事業の運営に関する理解を深めることができた。

## A. VAP ケアバンドル遵守の質的調査

### A-1. 実施背景と目的

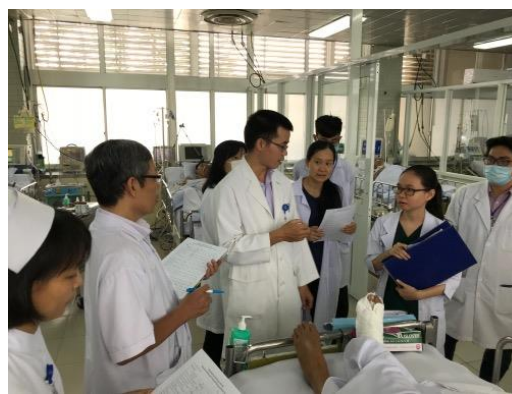
2018年6月より全12ヶ所のICUに全14項目からなるVAPケアバンドルが導入された(図3)。導入後は自己記入式のチェックシートを用いてバンドル遵守状況をモニタリングし、一部の病棟や職種で遵守率に偏りが認められていた。しかしこの結果が実際のバンドル遵守状況を反映するのかが不明確であり、客観的なバンドル遵守状況の評価を実施した。

図3. VAPケアバンドルとチェックシート

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
医師	1. 抜管の可否の検討	2. 鎮静薬の日々の中断	3. リハビリの検討・適応											
看護師	4. ヘッドアップ30-45°	5. 胃残確認	6. 12時間毎の口腔ケア(ブラシ)	7. 4時間毎のスワブによる口腔ケアと観察	8. クロルヘキシジンを用いた口腔ケア	9. カフ圧(20-30mmH <sub>2</sub> O)	10. ウォータートラップの管理	11. 人工鼻の交換	12. 閉鎖式吸引システムの使用	13. 声帯下吸引付き気管チューブの使用	14. 手指衛生			

### A-2. 評価方法

2018年9月から2019年1月にかけて複数回のラウンドを実



施し、計7ヶ所のICUにおいて感染制御部による客観的なバンドル遵守状況評価を実施した（写真1）。感染制御部による評価基準を明確にするため、事前に複数回のトライアルラウンドで内容の適正化を図った質問表を作成し、評価ラウンド時にはこの質問表を用い評価を行った。結果をまとめ、バンドル項目毎・各ICU毎にバンドル遵守率を算出した。

写真1. ラウンドの様子

### A-3. 結果・考察

調査結果を図4に示す。病棟によっては一部症例数が少なく評価が難しい項目もあるが、概ね鎮静薬・鎮静レベルの管理、口腔ケアの実施方法、声帯下吸引付きチューブ・閉鎖式吸引システムの使用、人工呼吸器回路管理などの主に4つの課題が明らかになった。これらの結果を踏まえ感染制御部と原因や対策等について協議を行い、最終的に報告書としてまとめ、提出した。これらの課題は様々な理由に起因すると考えられるが、最も大きな根本的課題は医師と看護師の診療レベルにあるだろう。例えばチョーライ病院のICUは人工呼吸器や経皮的心肺補助装置などの高額な機材を多数所有している一方、気管挿管されている患者でも鎮静薬や鎮静薬の不使用が散見され、また意識レベルの評価も不十分であることが多い。また、看護師も人工呼吸器回路中に人工鼻と加温加湿器を同時に使用するなど医療機器の使用法への熟知が不十分であり、基本的な知識や技術に関するトレーニングが必要であると思われた。ベトナム人医療スタッフからは、この状況を改善したいとは思いつつもアクセスできる医療情報が限られておりどのようにしたらいいかわからない、といった声が聞かれた。長期専門家が滞在している間は研修等を繰り返し実施でき貢献できるが、同時にプロジェクト終了後も自発的に問題認識、改善（勉強・研修）、実施、評価を繰り返していくプロセスの構築が重要であると感じた。

図4. 結果

		評価内容						
		NICU	GICU	7B3	8B1	9B3	ICUD	HSPIT
1)	毎日抜管を検討しているか？（いつ？）	93% 13/14	75% 6/8	100% (3/3)	50% (2/4)	100% (1/1)	80% 4/5	100% 2/2
	鎮静薬は24時間継続しているか？	79% 11/14	63% 5/8	67% (2/3)	0% (0/4)	0% (0/1)	40% 2/5	50% 2/4
3)	リハビリの導入を検討しているか？	50% 7/14	88% 7/8	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (1/1)	80% 4/5	100% 4/4
	ヘッドアップは適正（30-45度）か？	87% 13/15	100% 8/8	100% (3/3)	75% (3/4)	100% (1/1)	100% 5/5	100% 7/7
4)	胃残を確認したか？（いつ？）	100% 15/15	88% 7/8	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (1/1)	100% 5/5	100% 7/7
	ブラシを使って口腔ケアを行ったか？（いつ？）	100% 15/15	100% 8/8	0% (0/3)	0% (0/4)	0% (0/1)	100% 5/5	0% 0/7
7)	スワブを使って口腔ケアを行ったか？（いつ？）	40% 6/15	25% 2/8	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (1/1)	0% 0/5	100% 7/7
	口腔ケアにクロルヘキシジンが使用されているか？	100% 15/15	100% 8/8	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (1/1)	100% 5/5	100% 7/7
9)	カプ圧は適正（20-30mmH <sub>2</sub> O）か？	93% 14/15	88% 7/8	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (1/1)	100% 5/5	100% 7/7
	10) ウォータートラップは適切に管理されているか？	53% 8/15	25% 2/8	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (1/1)	0% 0/5	0% 0/7
11)	人工鼻を交換したか？（いつ？）	93% 14/15	75% 6/8	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (1/1)	100% 5/5	71% 5/7
	12) 閉鎖式吸引システムを使用しているか？	7% 1/15	50% 4/8	0% (0/3)	0% (0/4)	0% (0/1)	100% 5/5	0% 0/7
13)	声帯下吸引付き気管チューブを使用しているか？	21% 3/14	88% 7/8	0% (0/3)	0% (0/4)	0% (0/1)	0% 0/5	0% 0/7
	14) 手指衛生を適切に実施できているか？	80% 12/15	63% 5/8	67% (2/3)	100% (4/4)	0% (0/1)	100% 5/5	100% 7/7

## B. SSI サーベイランス結果の詳細解析

### B-1. 実施背景と目的

チョーライ病院で実施されているSSIサーベイランスによると、SSI発生数は整形外科病棟で最も高いと報告されているが、判定の精度や手術分類毎の発生率などの詳細な分析は実施されておらず、具体

的な対策に繋がっていない。そこで、SSI サーベイランスの問題点と具体的な改善策を明らかにする目的で、SSI と判定された患者の詳細な分析を行った。

## B-2. 実施方法

2018年1-6月の期間で、整形外科病棟でSSI と判定された患者を対象にそのサーベイランス結果の詳細な解析を実施した。SSI 患者の医療関連感染症例報告書を後方視的に参照することで患者情報を抽出し、また不足分の患者情報に関しては紙カルテを参照することで情報を再取得した。

## B-3. 結果・考察

SSI サーベイランスの主な結果を図5-7に示す。これらの結果から読み取れる特に重要な問題点は、切開部表層SSIの報告がないこと、手術日とSSI発生日の間隔が非常に短く多くが同日であること、準清潔創の創分類が複数例認められること、グラム陰性菌の報告が多いこと、などであり、これらは様々な原因に起因していると考えられる。その中でも最も大きな課題は、SSIの判定プロセスと報告システムのあり方によって切開部表層SSI症例が報告されないシステムになっていることである。チョーライ病院では提出検体より菌が検出された患者を感染制御部が調査しその結果SSIと判定するため、検体提出が必ずしも必要ない切開部表層SSIの症例は全例報告されておらず、サーベイランスで報告されるSSI症例数は必ずしも実態を反映していないと思われる。またSSI判定の記録は紙カルテや保健省が作成した医療関連感染症例報告書に記載されるのだが、これらの情報が不十分であり、後方視的な解析により十分な患者情報を収集することが困難であった。チョーライ病院にはサーベイランス実施とその結果の分析、介入までの一連のプロセスを自立して進めることができるスタッフが少なく、またベトナム国内にもその動きをサポートする組織はない。このような状況下では現場レベルでのスタッフの能力向上をサポートするとともに、システムの改善のため、病院幹部と問題意識を共有することが重要であり、病院幹部へ影響力を持つJICA長期専門家が数年間現地で活動し信頼関係を構築することは、非常に有益であると感じた。

図5. 月毎のSSI症例数とSSI分類

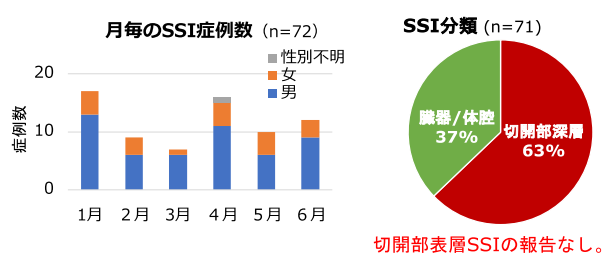
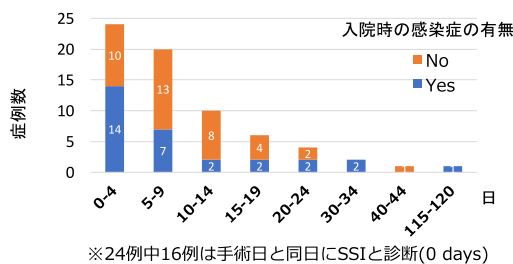
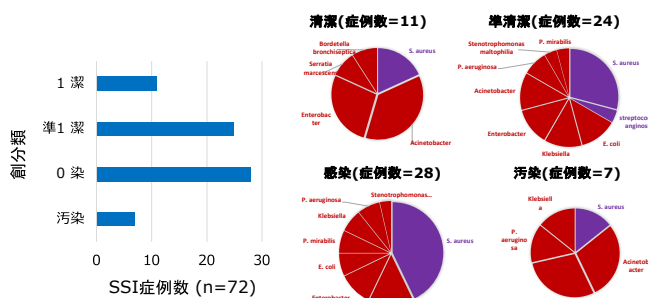


図6. 手術とSSI発生日の期間 (n=68)



## 2.7. 創分3 と同定された細菌の内訳



### C. 第2回 JCC への参加

2018年11月にチョーライ病院で開催された JCC へ参加した(写真2)。JCC では本プロジェクトの進捗状況と成果が JICA とチョーライ病院の双方で共有され、今後のプロジェクトの課題に関して協議が行われた。特に今回の JCC ではプロジェクト全体の活動計画見直しに伴う Project Design Matrix の修正が重要課題として取り上げられ、JICA 事業の中での長期専門家の活動の位置付けを理解する上で非常に有用であった。



写真2. 第2回 JCC の集合写真

#### 3. 1. 5. 活動の所感

本研修ではベトナムの感染症対策の現状を学んだだけでなく、ケアバンドル実施やサーベイランスに関わる実践的な調査を長期専門家や感染制御部とともに計画・実施し、それによりいくつかの課題を明らかにすることができた。実際の介入行動までは関与できなかったが、チョーライ病院の感染制御部とその問題意識を共有することができたように思う。また JICA プロジェクトは期間が定められているため、プロジェクト終了後もチョーライ病院スタッフが自立して継続的に自らの課題解決に向けて対策を実施できるよう、プロセスを共有し構築していくことが重要であると学んだ。

#### 3. 1. 6. 本活動に関わる主な成果物

1. 吉本民樹：チョーライ病院における感染症診療の現状 - 抗菌薬適正使用と感染対策 国立研究開発法人国立国際医療研究センター国際医療協力局テクニカル・レポート vol.10, P.59-61, 2018.
2. Minsoo Lee-Yoshimoto, Phung Manh Thang, Hitomi Kurosu, et al. Surgical Site Infection Surveillance Analysis in Orthopedic Department in Cho Ray Hospital. Cho Ray Annual Scientific Conference 2019, Ho Chi Minh City, April 12, 2019.

#### 3. 2. ベトナムカインホア省の一般成人における麻疹、風疹、ムンプス、水痘の特異的 IgG 抗体を用いた血清疫学横断研究

##### 3. 2. 1. 研修背景

国際医療協力局はベトナムのニャチャンパスツール研究所(PINT)と協力し、ベトナムにおける麻疹、風疹などのワクチン予防可能疾患に関する血清疫学調査を実施してきた。私は国際臨床レジデントとして、ベトナムにおける麻疹、風疹、ムンプス、水痘の流行状況や対策を学び、かつ血清疫学横断研究の基本的な手法に対する理解を深めるため本研究調査に関わった。

##### 3. 2. 2. 研修目的

本研究を通してベトナムにおける麻疹、風疹、ムンプス、水痘の流行状況の現状を理解する。また共同研究機関であるニャチャンパスツール研究所と連携しつつ、血清疫学横断研究調査に関する手法や結

果の解析・解釈等を経験し、理解を深める。また、この研究成果を第33回日本国際保健医療学会学術大会で発表する。

### 3. 2. 3. 研修日程

PINT への出張：2018年5月14日～5月18日

第33回日本国際保健医療学会学術大会でのポスター発表：2018年12月1日～12月2日

### 3. 2. 4. 活動内容

PINT 向けの研究計画書を作成し、説明・協議を実施した（写真3，4）。その後 PINT で測定された麻疹、風疹、ムンプス、水痘の疾患特異的 IgG 抗体価の結果の基礎分析を行い、それらの結果をまとめ PINT と共有し、その後学会発表を実施した。PINT で研究計画を協議する際には、ベトナムや他国におけるこれら4つの感染症の流行状況や予防接種の実施状況などの背景を文献等を通し把握した上でこの研究成果の有用性と限界、具体的な実施方法等を確認した。以下に本研究の概要を示す。



写真3. PINT での協議の様子



写真4. PINT で研究内容に関する説明の様子

#### A-1. 研究背景

ベトナムでは麻疹含有ワクチンの定期予防接種の高い接種率が維持されているにもかかわらず、近年でも国家規模の麻疹の流行が度々確認されており、補足的予防接種活動を度々実施している。一方風疹の流行も度々確認されており、2015年には風疹含有ワクチンの定期接種が開始された。ムンプス、水痘に関しては散発的な流行が確認されているがその詳細な流行状況は把握されておらず、加えて予防接種も導入されていない。このような背景であるにも関わらず上記4疾患の同国における集団免疫に関する調査は非常に少ない。

#### A-2. 研究目的

ベトナムカインホア省における麻疹、風疹、ムンプス、水痘の年齢別特異的 IgG 抗体陽性率を算出する。

#### A-3. 研究方法



本研究では、カインホア省で20-70歳の成人を対象として2014年に実施された糖尿病の血清疫学調査 (Miyakawa M, et al. Prevalence, perception and factors associated with diabetes mellitus among the adult population in central Vietnam: a population-based, cross-sectional seroepidemiological survey. *BMC Public Health*. 2017;17:298.) の残血清を用い、麻疹、風疹、ムンプス、水痘の特異的IgG抗体価を測定した。図8にはカインホア省の地図とPINTの外観を、図9にはサンプルサイズの計算と3段階収束抽出法を用いたサンプリング方法の概略を示す。すでにPINTに冷凍保存してある362検体の残血清を用い、ELISAキットにて抗体価の測定と定性判定を実施した (図10)。

図8. カインホア省2市0サンプリン5場所,  
ニャチャンバ79, ル研究所1外観

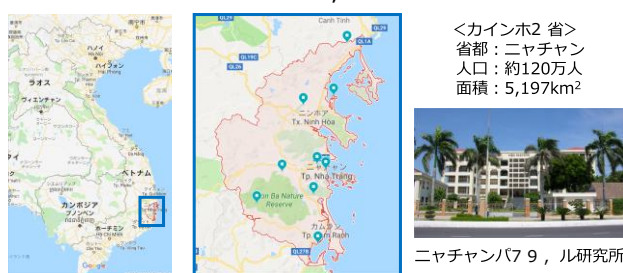


図9. サンプルサイズ計算とサンプリング

【サンプルサイズ計算 (n = 480 と算出)】

$$n = Z^2 \times p(1-p) DEFF / (d^2 \times RR)$$

n = サンプルサイズ, Z = 95%信頼区間 = 1.96, p = 糖尿病の予想有病率 = 0.9,  
DEFF = デザイン効果 = 2, d = 精度 = ±0.05, RR = 返答率 = 0.78

WHO. STEPS Sample Size Calculator and Sampling Spreadsheet. 2018.  
<http://www.who.int/chp/steps/resources/sampling/en/>. Accessed 24 October 2018.

【3段階収束抽出法によるサンプリング】



図10. 特異的IgG抗体価の測定と定性評価

- ・ ELISAキット (IBL-International, ドイツ)を用い、ニャチャンバスツール研究所研究員により実施。
- ・ 抗体の定性評価はそれぞれのキットのInstructionに従い、下記のように判定。

	麻疹	風疹	水痘	ムンプス
判定項目	COI*			Units**
陽性	> 1.1	> 1.0	> 1.2	> 11
判定保留	0.9 - 1.1	-	0.8 - 1.2	9 - 11
陰性	< 0.9	< 1.0	< 0.8	< 9

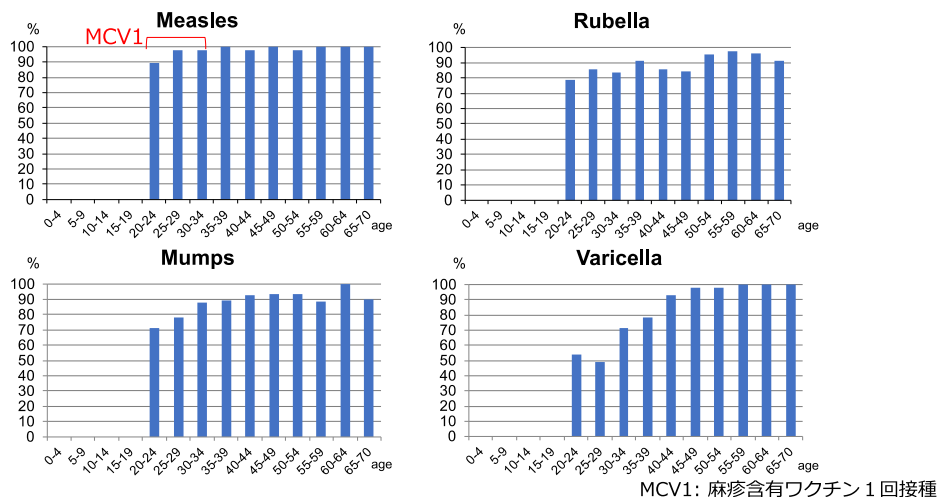
\*Cut-off index (COI) = Sample optical density (OD) / Cut-off standard (CO)  
\*\*Units (U) = Sample absorbance value × 10 / Absorbance value of cut-off control

#### A-4. 結果・考察

5年齢毎の疾患特異的IgG抗体陽性率の結果を図11に示す。本研究の結果として特に重要であったのは、25歳以上での麻疹特異的IgG抗体陽性率が98%以上、20-49歳の風疹特異的IgG抗体陽性率が79-91%、20-29歳の水痘特異的IgG抗体陽性率が49-54%という結果である。これらはそれぞれ、ベトナム全土の集団免疫を完全に反映するわけではないが、成人のほとんどは自然感染による麻疹への免疫を有すること (32歳以下では麻疹含有ワクチンの接種の可能性あり)、一部の妊娠可能年齢女性は風疹への免疫を

持たないこと、水痘は他3疾患に比べ免疫を持たない若年者が多いことを示唆する。小児人口が対象に含まれていないこと、特に水痘でサンプル数が十分でないこと等の本研究の限界はあるが、本研究結果はベトナム国内の同一集団における集団免疫を推定するための非常に重要な情報を提供している。

図11. 4疾患の特異的IgG抗体陽性率



### 3. 2. 5. 活動の所感

本研究活動では研究計画書の作成、サンプル数計算、3段階収束抽出法を用いたサンプリングなどを実施し、私にとっては初めての経験であった。研究計画書1つ作成するだけでも、ベトナムの予防接種と明らかとなっている感染症の流行状況を深く理解し、この研究の意義がどこにあるのかを明確にする必要があった。また本研究結果が抗体陽性率の観点から母集団の代表性を有しているのかどうかを議論するために、サンプル数やサンプリング方法を深く理解している必要があった。これら一通りの研究活動の流れを共同研究者との協力関係の中で経験し、また成果の発表まで実施できたことは、非常に良い経験となった。

### 3. 2. 6. 本活動に関わる主な成果物

1. Minsoo Lee-Yoshimoto, Vien Quang Mai, Masahiko Hachiya, et al. The IgG seroprevalence survey on measles, rubella, mumps, and varicella among adults in Khanh Hoa Province, the Socialist Republic of Viet Nam. 33rd Japan International Health Society Convention, Tokyo, December 1-2, 2018.

## 3. 3. ミャンマーにおける結核診療・検査施設における結核患者情報管理システム導入と運用の評価

### 3. 3. 1. 研修背景

結核高負担国の一つであるミャンマーでは結核患者の疫学情報の正確なモニタリングが重要課題として位置づけられている一方、多くの医療機関では未だに紙の診療録や患者台帳紙運用が使用されており、患者情報転記などの医療スタッフの大きな仕事量や、患者情報共有や統計情報（患者数などの四半期レポート）作成の正確性の改善などが課題となっている。そこで「効果的な感染症対策に資する保健情報

システム開発に関する研究班」では、タッチパネルや QR コードを用いた診療施設と検査施設間の患者情報共有を目的とする結核患者情報管理システムを開発し、ヤンゴン市内の医療施設で試験運用を実施している。今回導入後の運用状況評価が実施されることになり、私もこの活動に参加した。

### 3. 3. 2. 研修目的

ミャンマーにおける結核診療の現状と、感染症対策における保健情報システムの有用性と課題に関する理解を深める。

### 3. 3. 3. 研修日程

2018年7月8日～2018年7月14日

### 3. 3. 4. 活動内容

保健情報システムが導入されている全7施設のうち合計5施設を訪問し、結核患者や検体の流れ、システム使用に関するプロセスマップを作成した。さらに運用状況をまとめ、導入の成果と課題を明らかにした。

### 3. 3. 5. 結果・考察

5施設中4施設では QR コードを用い、患者診療の流れの中で診療施設と検査施設間の情報共有機能を有効に活用できていた。有効に活用できていない施設では、本システム担当のデータクラークが機能できておらず、また患者情報の入力や QR コードのプリントアウトが患者診療の流れの中で適切に実施されていないため、患者登録の漏れや重複登録などが見受けられた。これらを解決するために、各施設で本システムの置き場所や使用のタイミングを工夫することで患者診療の流れの中で本システムをより有効に活用できると考えられた。また、各診療施設は保健省へ3ヶ月毎に患者数推移のレポートの提出が義務付けられており、今回調査した全ての施設で従来通り手作業でレポートが作成され提出されていた。本システムにはこのレポートを非常に簡単に作成し出力する機能が含有されており、従来の手作業で作成された四半期レポートと同様の結果を示す正確なレポートを本システムで作成できている施設もあったが、本システムで作られたレポートの正確性に不安を感じ、手作業で作成されたレポートを保健省に提出している施設が多かった。これらのレポート作成機能を積極的に使用していくことで、今後の医療施設側の仕事量の軽減に寄与できると考えられた。

### 3. 3. 6. 活動の所感

本研修を通しミャンマーにおける結核診療の現状について理解を深めることができ、また保健情報システム導入の有用性と課題に関する理解が深まった。ミャンマー人スタッフには概ね QR コードを用いた患者情報共有機能の評判は良好であった(写真5)。医療施設毎でシステム使用や患者の動線は若干異なることもあるため導入に際し詳細な運用評価は必要ではあるが、

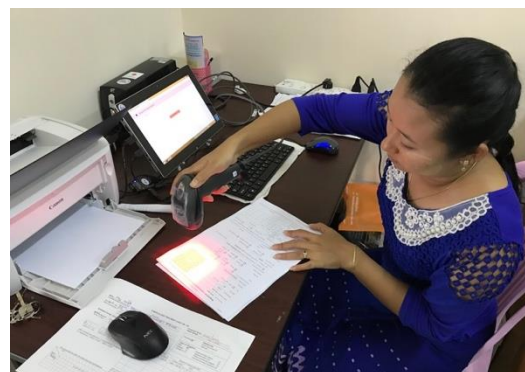


写真5. QR コードを使用するデータクラーク

システムの機能を今後拡張していくことで更なる業務内容の効率化が期待でき、また容易に正確な医療施設毎の四半期レポートを作成することが可能であると思われた。一方、ミャンマーでの結核患者はHIV陽性患者や糖尿病などの生活習慣病を有する患者も多く、結核診療と同時にこれらの疾患にも対応する必要がある。本システムは結核患者の診療情報共有にのみ特化しているため、これからミャンマーでも普及しうる他の保健情報システムと互換性をもたせるか、または本システムが他疾患へも対応可能なように拡張されていく必要があると感じた。

### 3. 4. カンボジア農村部で発生する小児の慢性低栄養に影響する疫学要因の解明

#### 3. 4. 1. 研修背景

カンボジアでは慢性低栄養の小児は徐々に減少傾向ではあるが周辺国と比較し依然多く、重要な社会的・医学的課題である一方、その詳細な原因に関する知見は少ない。そこで「カンボジア農村部で発生する小児慢性低栄養に影響する疫学要因の解明」の研究活動が実施されている。この研究活動はコンポントラム州ストラウントラン群の農村部で実施される出生コホートであり、2歳以下の子供達を対象に、3ヶ月毎の身長体重測定と養育者への生活環境や食事内容などに関する聞き取りを行い、慢性低栄養の現状を把握するとともに、その疫学要因を明らかにすることを目的としている。小児科医として小児の低栄養の原因調査に関する理解を深めるため、ストラウントラン群における栄養調査に同行した。

#### 3. 4. 2. 研修目的

世界やカンボジアの小児の低栄養の現状について理解を深めつつ、出生コホートの研究デザインや実施方法などについて学び、小児の慢性低栄養に寄与する要因について理解を深める。

#### 3. 4. 2. 研修日程

2018年12月09日～2018年12月28日

#### 3. 4. 3. 活動内容

ストラウントラン群の農村部に滞在し、カンボジア人スタッフとともに家々を周り、養育者への生活環境や食事内容などに関する聞き取り調査と身長体重測定を行った（写真6）。またカンボジア王立母子保健医療センターで実施された第7回 NCGM 拠点会議に出席し、本栄養調査で経験した活動内容について報告を行った（写真7）。



写真6. 調査チームの集合写真



写真7. 第7回 NCGM 拠点会議での報告

### 3. 4. 4. 結果・考察

本研究ではカンボジアでの小児慢性低栄養や出生コホートの実施方法に関する理解を深めた。

まず、本研究のデザインは出生コホートであり、新しい対象の漏れのない登録と追跡が肝要であるが、本調査地における公的な住民台帳登録制度の正確性は不十分であり、出生児の十分な把握のためにヘルスセンターの分娩リストや現地ボランティアアシスタント、住民からの情報提供などに頼らざるを得ず、その正確性が大きな課題であった。また、本研究の聞き取り調査では紙の質問表が使用されているが、そのデータ収集・入力には多大な労力と時間がかかり、電子デバイスを用いた調査がより有用であると感じた。

小児の低栄養の原因に関しては今後本研究で詳細な解析が実施される予定ではあるが、私が本調査で感じたことは、恐らく小児の食事の質が重要な要因である、ということである。本調査地は比較的食物量に恵まれている一方、小児の食事内容はご飯と汁物のみなど非常に質素であり、また清涼飲料水やスナック菓子の摂取がよく観察され、WHO が推奨するような様々な食材を含み栄養素が十分な食事内容であるとは到底考えられなかった。

### 3. 4. 5. 活動の所感

本研究では出生コホートの手法と、カンボジアの小児慢性低栄養の現状について理解を深めた。小児の低栄養の原因を調査するためには横断研究では限界があり、本研究のような出生コホートが持つ意味は大きい。しかし出生コホートには多くの資金、人、時間を要し、研究をどのように計画しマネジメントしていくのが重要であると感じた。また調査が始まる前に仮説を立てた上で、質問表の内容に関しても深く議論し吟味する必要がある。仮説を立てる上では文献検索等も重要であるが、実際に現地に入り、生活を見て、住人の話を聞くことはとても示唆に富むことであると学んだ。

## 4. おわりに

国際医療協力局の活動では主に感染症に焦点を当てた研修を実施したが、JICA プロジェクト、低中所得国との研究活動、国際会議など様々なレベルでの活動を学ぶ事ができ、自身のキャリアを考える上で貴重な経験であった。また、それらの活動の中で多くの先生方にご指導いただきながら活動をともに実施し、先生方がどのようなことを考えながらカウンターパートと付き合っているか、その現場感覚を少しでも共有でき、非常に勉強になった。

海外での活動を経験する中で最も強く感じたことは「継続性」である。途上国の方々に資するような本当の意味でインパクトを残すためには、ただこちらが一方向的に援助するだけではうまくいかず（もちろん時として支援側が主導して実施することも重要である）、課題の認識・分析、解決方法の計画・実行、全体の評価等の一連のシステムを構築し、これを途上国の方々が自立して実行できるようになる必要があると思う。システムは保健省などの国の行政機関から病院の一部門に至るまで様々なレベルで構築さ

れるべきであるが、このシステム構築には途上国のスタッフのコミットが欠かせない。特に私が経験した JICA 事業は長期のプロジェクトではあるものの期間が限られており、長期専門家の先生方はこの期間にカウンターパートのやる気をうまく引き出しながら、いかにシステムを構築していくかにご尽力されており、この姿勢が肝要であると学んだ。

この4年間のプログラムで多くの先生方と出会い、本当に多くのことを学ばせていただいた。今振り返ってみると、入職前と比べて随分と自分の世界が広がり、また考え方も変わった。国際医療協力局での経験は自身の今後のキャリアを考える上で欠かせない期間になったと思う。末筆ではあるが、国際臨床レジデントプログラムに多大なご尽力をいただいた多くの魅力あふれる先生方や現地スタッフの方々に、心から感謝申し上げたい。

### 【はじめに】

国際臨床レジデントとして1年目は、国際保健医療協力研修フィールドコースに参加し、国際保健医療協力の基礎的知識や問題解決手法に関して学んだ。2年目である前年度は、ザンビア共和国の国際協力機構（JICA）技術協力プロジェクトで1ヶ月間の研修を行い、フィールド実習を通じて非感染性疾患や検体搬送システムに関する活動を学び、国際医療協力に対する理解を深めた。3年目となる本年度は、これまで約3年間の小児臨床研修を通じて学んだ事を元に、日本と比較した途上国における母子保健システム形成の違いに関して学びたいと感じた。母子手帳や出生後の訪問サポート等が充足している日本と比較し、医療資源の異なるカンボジア国における母子に対するケアの現状と課題に興味を持ったため、本研修を希望した。

### 【研修背景】

派遣国：カンボジア国

派遣期間：2018年11月4日～2018年11月17日

所属機関：JICA、Improving Continuum of Care with focus on Intra partum and Neonatal Care in Cambodia (II NeoC Project)

プロジェクトの概要：2016年5月～2021年5月までプノンペン市（保健省、国立母子保健センター）、コンポンチャム州（保健局、州病院）、スバイリエン州（保健局、州病院）において、分娩時及び新生児期を中心とした継続ケアが強化されることを目標とし、具体的に以下の5つの成果を目的としている。

1. 分娩時及び早期新生児ケアに関する研修と指導体制が強化される
2. 病的新生児及び未熟児、低出生体重児の治療・ケアが改善される
3. 新生児（特に危険な兆候を呈する児）へのフォローアップが強化される
4. 継続ケアサービス改善に必要な保健システムが強化される
5. プロジェクトの学び・教訓が国家政策・戦略・ガイドライン等に反映される

今回、本プロジェクトの長期専門家の岩本あづさ医師と真崎陽子助産師の下で、主に1と3に関わる活動に参加した。

### 【研修目的】

I カンボジア国における新生児医療と母親支援の現状を理解するとともに、分娩時及び早期新生児ケアに関する研修と指導体制の強化のための活動を把握する。

II ハイリスク児のフォローアップの現状を理解する。

### 【研修日程】

11月5日：オリエンテーション、NCUの見学

11月6日～7日：NCU、分娩、出生後のワクチン接種等の見学

11月8日：コンポンチャムにてハイリスク児のフォローアップ外来を見学

11月12日、15～16日：NCU、分娩等の見学

11月13日～14日：スバイリエンにて supervision を見学

### 【活動内容】

I カンボジア国における新生児医療と母親支援の現状を理解するとともに、分娩時及び早期新生児ケアに関する研修と指導体制の強化のための活動を把握する。

11月6～7日、12日、15～16日は国立母子保健センター(National Maternal and Child Health Center：NMCHC)の新生児室(Neonatal Care Unit：NCU)で行われる毎朝の申し送りに参加し、前日に入院した患者の数や内訳に関して把握した(写真1)。1日の出生数は20～30人と自身が所属している病院よりも多かったが、早産児や呼吸障害、新生児仮死等で出生する児の割合も多く、時に搬送となった例や死亡した例もあった。

また、午前と午後にNCUを見学し、入院児の経過を把握した(写真2)。具体的に、呼吸障害に対してCPAP装着管理中の児や新生児黄疸に対して光線療法を行っている児、授乳時に呼吸状態不良となった児の治療経過などを観察した。日本と比較して頻繁にレントゲンや血液ガス、エコー等の検査が実施出来る環境でない中でも適切な治療介入がなされた結果、呼吸障害に対してCPAP装着で改善した児もいる一方で、病床のキャパシティ等の理由により体重が小さい早期から経口哺乳を開始せざるを得ない児も少なくない現状を目の当たりにし、日本で自身がこれまで経験して来た新生児医療とのギャップに衝撃を受けた。NCUで治療管理出来る範囲の限界や、家族の経済的事情により目の前の患児に対してこれ以上の治療が望めない現状があることを知り、途上国における医療の難しさを痛感した。



(写真1) 朝の申し送り後、NCUのスタッフと





(写真2) NCU 内の保育器

他、経膈分娩や帝王切開にも立ち会い、新生児科の医師が現場にほほいなく状況で助産師が積極的に活躍しており、カンガルーケアが徹底されている点などは素晴らしいと感じた。一方で、時計が無いためか Apgar score の 1/5 分値の評価や出生後の観察が不十分に見受けられた。母親学級では助産師が時間をかけて丁寧に説明しており、Family Planning などでも強調している点が印象的だった(写真3)。また、予防接種は出生後早期に BCG と HBV を行っており、日本の予防接種計画との違いを学んだ。

11月13～14日には真崎専門家らに同行し、スバイリエン州で行われた supervision に参加した。2ヶ所のヘルスセンター(Health Center : HC)を訪問し(写真4)、supervisor が助産師を対象に、はじめ筆記試験を行った後、早期必須新生児ケア(Early Essential Newborn Care : EENC)に関する実技試験を行い、以前のトレーニングにより習得した知識や技術を再評価するところを見学した(写真5)。試験の点数は80～90%以上と高く、実技も概ね良好であり、環境整備等も良くされていた印象だった。アンビュバックの使い方やグローブの清潔な装着法、より素早く EENC を行うための復習の必要性、また産後の指導も強化して欲しいことなどが supervisor から HC のスタッフ全体にフィードバックされた。日本でも地域毎の助産院やクリニックなどで継続的に知識や技術を評価しフィードバックを受けるような機会を聞いたことは無く、カンボジア国で行われているこのような取り組みは素晴らしいと感じ、日本でもこのような機会があれば良いと思った。



(写真3) 母親学級にて  
助産師が母親に指導する様子



(写真4) ヘルスセンター前で  
supervision を行うスタッフ達と

Ⅱハイリスク児のフォローアップの現状を理解する。

(写真5) EENC に関する実技試験の様子



11月8日は岩本専門家らに同行してコンボンチャムの州病院を訪問し、週2回行われているハイリスク児の退院後フォローアップ外来を見学した。NCUを退院した児を基本的に全員フォローしており、当日は2名の医師が診察を行っていた(写真6)。早産低出生児用の成長曲線を用いてきちんと評価がなされており、問診も丁寧に行われている様子が印象的だった。また、頭囲拡大を生じている児をキャッチアップし紹介受診を勧めるなど、フォローアップ外来の重要性を感じた。近くにはハンディキャップの施設があり、障害児のリハビリテーションも行える環境がある事は確認出来たが、実際にどの程度行われているのかは不明瞭であった(写真7)。遠方から搬送で来た児に対するフォロー継続が困難な現状があり、またカンボジア国ではこのようなフォローシステムがまだ少ないことから、今後このような外来が増えていくことを願うと共に、療育などのサポート面の充実が課題だと感じた。



(写真6) ハイリスクフォローアップ外来での診察の様子



(写真7) ハンディキャップ児のためのリハビリテーション施設

#### 【所感】

途上国において病院内で臨床現場に日々携わりながら過ごした経験は初めてであり、日本での経験と比較する事が出来、大変貴重な研修となった。

NCU では、患児の家族が常にベッドサイドで児に付き添い看護をしていることが日本との大きな違いであり、日本よりも愛着形成されやすいメリットはあるのではないかと感じた。一方で、家族任せとなっていており、モニターのアラーム音に気付かれないまま放置されることや、患児の変化も家族の

訴えにより気付かれることが少なくなく、もっと注意を払うべきであると感じた。また、医療物資や人手不足によるせいか、入院時の評価は行われてもその後の再評価における検査等の閾値が高く、もう少し児の変化に応じて見直す意識を持つ必要があるのではないかと感じた。

ハイリスク児のフォローアップ強化という点では、外来等はまだ確立されているものは少なく、今後の大きな課題である。

最後に、このような貴重な機会を与えて下さった NCGM やプロジェクトの先生方、研修に関わったすべての方々に感謝を申し上げます。

#### 【総括・今後の展望】

途上国医療の実際を現場を通じて肌で感じる事が出来、小児科医としての自分にとって大きな経験となった。来年度は1年間の協力局研修を行うこととなり、母子保健等に関する事もより深く学んでいきたいと感じた。

### 【はじめに】

私は以前から、途上国で小児を中心とした国際援助に携わりたいという夢を持っていた。その夢の実現のため、勤務していた一般企業を退職し、一念発起して医師となった。医師となってからは、初期研修～後期研修期間中も、有給休暇を利用しながら NGO 活動に参加して、ミャンマーやカンボジア、ケニアなどで短期間の医療ボランティア活動を行ってきた。また、昨年度は新潟大学のミャンマー感染症研究拠点に在籍し、AMED（日本医療研究開発機構）の感染症研究国際展開戦略プログラム（J-GRID）である「ミャンマーにおける呼吸器感染症制御へのアプローチ」において、小児重症肺炎の部門を担当した。さらに、2017年12月には、特定非営利活動法人グローバルメディカルサポート主催のマヒドン大学熱帯医学短期研修に参加した。

そして、2018年4月から現職（国際臨床フェロープログラム）についている。初年度の今年、来年度から本格的に国際医療協力について学ぶ上での足がかりととらえ、4週間の海外研修期間を2週間ずつに分けて2つの研修に参加した。

1つ目は、国際医療協力局主催の「国際保健医療協力研修（ベトナム）」である（9月15日～28日）。これまで私は、国際保健について体系的に学んだことがなかったため、短期間で国際保健分野のエッセンスが集中的に学べ、かつ現地で実践に即した形でプロジェクトの立案プロセスを学べたことは、大変勉強になった。

2つ目は、特定非営利活動法人グローバルメディカルサポート主催の「タイ地域医療保健研修」（12月2日～16日）である。前述のように、2017年12月に同法人主催のマヒドン大学熱帯医学短期研修に参加しており、そこで学んだ熱帯医学の知識、および9月の国際保健医療協力研修で学んだ国際保健の基礎的知識が有機的に結びつくと考え、参加を決意した。また、私は臨床が好きなので、途上国の地域医療の実態を間近で学ぶことができる内容に大きな魅力を感じた点も、応募理由の一つだった。ここでは、2つ目の「タイ地域医療保健研修」について報告する。

### 【研修背景】

本研修の舞台は、タイ北部の Tak 県 Thasongyang 郡で、ミャンマーとの国境となる Moei 川と隣接しており、少数民族のカレン族が多く住んでいる山間部の地域にある。カレン族は、タイ北西部からミャンマー南東部にかけて居住する、カレン系言語を母語とする人々の総称である。長い年月の間、ミャンマーの反政府武装勢力とミャンマー政府との軍事衝突を逃れて、多くのカレン族がタイ国内へ避難し、難民キャンプで生活するようになった。ミャンマー政府は、2011年より少数民族の武装勢力と和平協議を重ね、最大武装組織であるカレン民族同盟を含む、多くの武装勢力と停戦合意に至った。しかし、60年以上続いた紛争によって社会的・経済的発展から取り残された紛争被害地域では、インフラの整備や医療環境の改善がなかなか進んでいないのが現状である。

こうした歴史的背景があるため、Thasongyang 病院（病床 60 床の 2 次病院）の外来及び入院患者の約 30%は Non-Thai people（その多くがカレン族）である。Thasongyang 病院はこうした事情を踏まえ、積

極的に outreach を行ったり、stateless people を支援する取り組み（出生届の発行や国籍取得の手続きの支援など）を行ったりしている。同病院と結びつきのある特定非営利活動法人グローバルメディカルサポートは、本年度より邦人の医療従事者を対象として「タイ地域医療保健研修」を開催している。

#### 【研修目的】

タイ・ミャンマー国境沿いの山間部で展開される地域医療について学び、日本との違いについて考察する。具体的には、医療や保険システムの違いを学習した上で、公衆衛生や医療サービスがどのように実践されているのかについて学ぶ。さらに、難民や市民権のない人々（主に少数民族のカレン族）に対する医療の在り方について知ること、健康問題がいかに関政治的要因に規定されているのかについても学ぶ。

#### 【研修参加者】

医師 2 名（実際に現地に赴いたのは、主催団体 NPO 法人理事長（医師）も加えて計 3 名）

#### 【研修日程】 2018 年 12 月 2 日～2018 年 12 月 16 日（2 日と 16 日は移動日）

2018. 12. 03	ターソンヤン病院小児科病棟見学 マラリアセンター及び Health Promoting Hospital 訪問
2018. 12. 04	ターソンヤン病院小児科病棟見学、タイの医療・保険制度とマラリアについての講義
2018. 12. 05	寄生虫検査における便検体の顕微鏡観察、 タイ・ミャンマー国境沿いの難民の歴史についての講義
2018. 12. 06-07	mobile clinic (IWICHO village in Maewalaung)
2018. 12. 08	ミャンマーのカレン州の視察：マラリアポストやヘルスセンター見学
2018. 12. 11	mobile clinic (Health Promoting Hospital in Maeramoeng)：アヘン依存症患者の治療
2018. 12. 12	ターソンヤン病院救急外来見学 デング熱と Public Health についての講義、研修参加者によるプレゼンテーション
2018. 12. 13	参加者による研修の振り返り、マヒドン大学ラマティボディ病院医学生への講義見学
2018. 12. 14	ターソンヤン病院長との研修の振り返り
2018. 12. 15	全体のまとめ

#### 【活動内容】

##### ■Thasongyang 病院小児科病棟・救急外来見学

小児科病棟では、唯一の小児科医（卒後 8 年目）が病棟の全患者（新生児から一般小児まで）を担当しており、外来や救急外来から呼び出しがあれば、それにも応じなければならないとのことだった。疾患としては、呼吸器感染症が最も多かったが、日常的にサラセミアがいたり、自宅分娩児に臍炎 Omphalitis が多かったり（臍帯を竹で処置したり、臍に灰や葉などを詰める風習があったりするため）、現地の疫学を感じる場面もあった。また、途上国ではよく目にする光景だが、廊下にもベッドが設置さ

れ、公的な病床数を上回る入院患者が存在していた。なお、カレン族の患者が多いため、回診は常にカレン語の通訳が同伴していた。さらに、定期的に乳児健診も行われており、上記の小児科医が、病棟回診後、昼食もとらずに全員を診ている状況だった。

救急外来では、一人の研修医が全ての患者を診ていて、ある時は胎児エコーまで行っており、その all round ぶりには脱帽した。また、救急外来に陰圧個室がない代わりに、一見タクシーの待ち合い場所に見える院外のオープンスペースが、その代用として機能していたのは興味深かった。

見学を通じて最も強く感じたことは、ヒト・モノが不足する状況は如何ともしがたいが、せめて気軽に相談できて一緒に患者を診てくれる指導医が院内に一人でもいれば、医師の教育および医療の質の面で大きく改善が期待できるのではないかとという点である（研修医は、最も近くの3次病院の専門医に電話でコンサルトしていた）。多忙を極める研修医には本当に頭が下がると同時に、彼らに依存する危うさを案じずにはいられなかった。



小児科病棟ラウンドにて



小児科病棟の廊下にあふれるベッド

#### ■mobile clinic: IWICHO 村 (in Maewalaung)

Thasongyang 病院から車で3-4時間、けわしい山道を揺られながらようやくたどり着いたのが、74世帯に78人の子供がいるIWICHO村である。ここでは、Thasongyang 病院により1泊2日のmobile clinicが行われていた。Thasongyang 病院は月に一度こうした遠方の村を対象にmobile clinicを行っているという。地元の小学校にclinicを設営して一般診察を行う以外にも、マッサージやマラリアのスクリーニング検査、子供たちの集団歯科検診やシラミのチェック（シラミがいれば男の子は散髪され、女の子はスミスリンシャンプーで洗髪された）を行っていた。1日目の診察終了後、primary health care postのボランティアの案内で往診を行い、乳がん患者の緩和ケアが行われている場面にも立ち会った。2日間を通じて小児も多く受診したが、日本と同様、上気道炎が多かった。また、女性の妊娠率が高く、妊婦が非常に多かったのも印象的だった。中には10代の母もいて、生後数か月の児の体重が成長曲線から逸脱していると私に相談があった。結果的にしばらく体重をフォローし、数か月後も改善がなければThasongyang 病院に紹介するのが良いのではと伝えたが、あのけわしい山道を移動する労力が頭をよぎり、簡単には助言できなかった。mobile clinicで行える医療行為は限られているが、ここでもマラリアスクリーニングを行うなど、マラリア根絶に対する熱意が感じられた。また、primary health care postのボランティアが村人の情報を細かく把握しており、医療が届きにくい場所におけるpublic healthの重要性を痛感するとともに、途上国の方が先進国よりもpublic healthと医療の繋がりがとらえやすく、地域の全体像が把握しやすいのではないかと感じた。





小児科診察にて



シラミのチェックと散髪



結団式にて

### ■ ミャンマーのカレン州の視察

Thasongyang 病院の院長及びスタッフとともに、ミャンマーのカレン州を視察した。Thasongyang 病院から少し歩いたところにある Moei 川を渡れば、そこはもう異国の地・ミャンマー。政治的にはミャンマーの統治下であるが、実際には Thasongyang 病院がワクチン接種や紹介患者の受け入れなど医療的に補完している。実際、カレン族の人々は Moei 川を渡って簡単にタイ国内へ移動できるため、Thasongyang 病院の外来および入院患者の約 30%は、こうした Non-Thai people が占めている。今回は、Malaria post や Health Center、ミャンマー政府管轄のクリニックや病院を視察した。政治的に不安定であることが、この地域の発展にとって大きな足枷となっており、インフラ整備の遅れやそれに伴うアクセスの悪さから、医療サービスの改善がなかなか進んでいないのが実態である。例えば、私達が訪れた Thak Kar Hta Clinic は、複数の海外の支援団体からサポートを受けていたが、そこでは以前 Mae La 難民キャンプで生活していたというカレン族の男性が、医療ボランティアとして 1 日平均 10 人の患者を診ていた。彼はキャンプ内で英語教育を受けており、私達と英語でのコミュニケーションが可能で、さらに Mae Tao Clinic で 10 か月間医療研修を積んで、タイの Primary health care post のボランティアに準じた知識とスキルを一通り身につけていた。しかし、患者の紹介先は Thasongyang 病院や Mae Tao Clinic、Mae La 難民キャンプ内のクリニックだと話しており、ミャンマー独自の医療機関とは連携していなかった。このように、カレン州の長年紛争下にあった地域の医療は、タイ国内の病院や海外の支援団体に依存している。こうした現状を踏まえると、Thasongyang 病院としては、将来的に自らの病院の患者として押し寄せてくる可能性のあるカレン州の人々に手を差し伸べることは、最終的に自らの病院の負担を軽減することにつながるという認識があるのだろう。私見だが、政府（国家）が自国民の健康や生命を守るという観点からすると、カレン州の医療はミャンマー政府主体でなされるべきと考える。しかし実態は、ミャンマー国内の政治問題のあおりを受けて タイ側に大きな負担が生じており、ミャンマー側は手をこまねいている状態である。カレン州とタイとの間のインフラや生活水準の格差は歴然としており、ミャンマー政府が本腰をあげて、強いイニシアチブを発揮しながらこの地域の社会整備に力を入れないと、事態は進展しないと思われた。



Thak Kar Hta Clinic



Thak Kar Hta Clinic の前で



Htee Ka Haw Health Center

(Save the children やスイスの NGO の名も)



Myanmar governmental clinic



Moei 川 (小舟で簡単に往来可能)



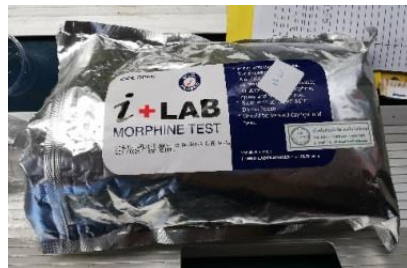
舗装されていない道

■ mobile clinic : Health Promoting Hospital (in Maeramoeng)

Thasongyang 病院から車で2時間ほどいった Maeramoeng の Health Promoting Hospital で、アヘン依存症患者を対象とした mobile clinic に同行した。4-5 年前から始まった活動で、治療に用いる薬の名称から Methadone clinic と呼ばれていた。Methadone とは、オピオイド系の鎮痛薬だが、近年 Methadone maintenance treatment (MMT) という治療法が提唱されており、まずは opioid をやめて Methadone で代替し、最終的には Methadone もやめることを目標としている。アヘン依存症患者には、MMT として Methadone を処方するが、診察前に迅速キットで尿中アヘンの有無を確認し、陽性だった場合は改めて指導を強化する。しかし、陽性が3回続いた場合、その患者は6か月間診察を受ける権利を失ってしまうのだが、そうならないよう、専門看護師が患者指導に力を注いでいる。このように Thasongyang 病院に精神科医はおらず、アヘン依存症患者に対する実質的な指導や管理は、極少数の精神科専門看護師が一手に担っているのが実情で、Methadone clinic は彼らの熱意と努力で支えられていると言っても過言ではない。



Methadone



尿中アヘンを調べる迅速検査キット

■ その他の主な活動：

12月3日、Thasongyang 病院から少し離れた所にあるマラリアセンターを訪れた。ここでは、ある地域でマラリア患者が発覚すると周辺地域一帯で血液検体を採取し、網羅的に screening をかけて潜伏期の患者を拾い上げることで早期介入し、マラリアコントロールに成功したとのことだった。事実、この地域のマラリア患者は激減しており、公衆衛生と医療、予防と治療とが見事にタイアップした事例と言える。

12月12日、Thasongyang 病院で、日本側の参加者がプレゼンテーションを行った。一緒に参加していた内科医の新谷先生が、日本の地域包括ケアシステムについて発表し、私は日本の母子保健制度や課題について発表した。いずれも活発な質疑応答が展開し、非常に有意義だった。

12月14日、Thasongyang 病院長と参加者全員で、今回の研修を振り返り意見交換を行ったあと、修了書の授与式が行われた。



修了書授与式

(左から Thasongyang 病院長、新谷先生、私、主催団体理事長森先生)

#### 【考察・所感】

Thasongyang では、Public Health を充実させることがいかに大切であるかを実感した。Thasongyang 病院内には公衆衛生部門があり、同一看護師が臨床看護師と保健師の仕事を兼務していた。絶対的な人出不足が理由なのだが、自ずと情報が一元化されるため全体像がとらえやすく、公衆衛生と医療の連携がスムーズに行われている印象だった。また、山間部という地理的条件や stateless people (主にカレン族) という難民問題を抱えていることに対して、mobile clinic を積極的に行き、outreach 活動を充実させることで対応していた。ヒトとモノが不足する状況において、どのように優先順位をつけるかは、国際保健/医療協力の分野で常に課題となるが、outreach 活動により保健と医療、予防と治療の結びつきを強化することで、住民の健康づくりに資する地域医療の形は大変参考になった。

また、タイの保険制度は、公務員医療給付制度と社会保険（雇用者保険）制度、国民医療保障制度に大別され、タイ国民の加入比率は 8%、16%、76%である。Thasongyang のような僻地の場合、住民はほぼ国民医療保障制度の対象となるが、これにより日常的な医療サービスは原則無料で受けられる。しかし、ここで問題となるのがカレン族の人々である。Thasongyang には、山岳民族やカレン族を中心に少数民族が存在するが、カレン族は近年までミャンマー政府と対立していた（戦闘状況にあった）ため、多くのカレン族がタイへ移住してきた。国境である Moei 川は小舟で数分もあれば渡れてしまうため、入国管理は事実上困難である。タイ国内に多数押し寄せたカレン族の人々は、タイ人のコミュニティーにまぎれて生活するか、独自の集落を形成するか、難民キャンプで生きていくか、いずれかの選択を迫られてきた。Mae La 難民キャンプは、1984 年に Thasongyang に設置された最大規模の難民キャンプで、キャンプ内では英語とカレン語、ミャンマー語の教育が行われ（タイ語は教えられていない）、医学も含めた独

自の教育機関もあり、医療機関もある程度整備されていて、周辺住民と比べてもキャンプ内の生活はむしろ恵まれている。しかし、タイ政府の公的認可を受けていないため、ここで受けた医学教育は、キャンプの外では正式なものとは認められないため、結局彼らはタイ国内で正規の医療従事者として働くことができず、キャンプ内かカレン州などミャンマー側で働くしかない。そもそも、キャンプ内の住民はタイ語が話せないため、タイ社会とまじわりにくい。一方、キャンプではなく、タイ人のコミュニティーや独自の集落で生活する道を選んだカレン族の一部は、タイ社会の中では stateless people という立場に置かれる場合がある。今回、誰が stateless で、誰が stateless ではない扱いを受けられるのかについて、法的根拠や手続き上の詳細までは分からなかったが、stateless people は正式な保険を付与されず（但し、それ相応の独自の補助制度はあるようだった）、選挙権やパスポートも持たず、村の外へ移動するのに毎回書類手続きが必要といった様々な制約を課されているとのことだった。

そうした中、Thasongyang 病院では、院長の意向でカレン族の人々が積極的に採用されており、通訳はじめタイ人スタッフと肩を並べて働いている。また、2014年9月から Law clinic と称して、stateless people の出生届の発行や国籍取得の手続きの支援なども行っており、2016年には「Thasongyang Hospital Foundation for marginalized people」を立ち上げ、辺境地域の患者の食費や交通費を肩代わりしたり、同地域の医療施設の設備や活動資金を援助したり、特に少数民族の若者を対象とした奨学金を提供したりといった活動も精力的に行っている。また、上述のように、はるばるカレン州まで出向いて視察を行ったり、ワクチンを提供したりするなど、Thasongyang 病院長が率先してイニシアチブを発揮している。Thasongyang のような僻地では特に、トップの強いリーダーシップが重要なことを実感した。一方で、院長のビジョンを実現可能としている背景には、「タムブン」の習慣（文化）があると言える。「タムブン」とは、タイの主要宗教である上座部仏教における「徳を積む行為」として、持つ人が持たぬ人へ施しを行う日常的な行為や心構えを指す。日本では、施しを前提とするやり方は非常に不安定で馴染まないが、現地では施しを前提として成り立っていることがとても多く、「タムブン」が文化として深く根づいていることに感銘を受けた。確かに、実際は Thasongyang 病院のこうした活動全てを施し（donation）だけで賄うのは難しく、支援したり財源を提供したりする何らかの団体が存在していて、タイ政府もそれを黙認しているのだろう。また、タイ政府自体も、ある程度は資金や物品を提供しているのかもしれないが、内情についての詳しい話までは聞けなかった。Stateless people の苦境を知る一方で、彼らの抱える問題解決のために奮闘する人々や社会風土にも触れて、人間社会の多面性を体感することができた。

今回の研修では、日本と Thasongyang における地域医療の違いを学ぶと同時に、タイ・ミャンマー国境沿いの地域が抱える複雑な民族問題について知ること、医療が政治的・社会的要因に深く規定されていることを実感し、社会全体の中で医療を位置づけるという俯瞰的な視点を養うことができた。

#### 【総括・今後の展望】

前述したとおり、国際臨床フェロー研修の初年度の今年は、来年度以降の足がかりと位置付けていた。2017年12月に同じ主催団体によるマヒドン大学熱帯医学短期研修に参加しており、そこで学んだ熱帯医学の知識、および2018年9月の国際保健医療協力研修で学んだ国際保健の基礎的知識が有機的に結びつくと考え、Thasongyang 研修に参加したわけだが、ある程度それは達成できたと思う。以前、先輩の先生から、国際保健分野でキャリア形成を考えるなら3つのアプローチを意識するようにと助言を受け

たことがある。1つはNGOなど草の根レベル、一つは研究などアカデミックなレベル、最後の一つは政策レベルであり、いずれも経験してみた上で自分に最も合うと思うもの、楽しくやれるものを選びなさいと忠告された。私の場合、昨年度研究プロジェクトのメンバーとして働いた経験があり、来年度は恐らく政策レベルの勉強をする機会が多いと思われたため、今年は草の根レベルでの研修に参加したいと思っていた。Thasongyang研修は、主催団体の理事長とThasongyang病院長の長年の信頼関係のもとに実現した only one の研修であり、こうした私の思いに十分に応えてくれる内容だった。勿論、2週間という短期研修の限界はあるが、いわゆる表敬訪問などでは見えてこない現実の厳しさ、生々しさを肌で感じる事ができて、本当に有意義だった。国際保健分野での思考のフレームワークを自分なりに構築していく上で、今回の経験は現場目線がいかに大切かという意識付けを持たせてくれた点と、混沌とした現実を絡まったヒモに例えるなら、その絡まったヒモを安易な理屈で勝手にほどいたつもりになってはいけないという意識付けをさせてくれた点である。今後は、上記のように、国際保健の3つのアプローチをどれもある程度経験してみた上で、自分の適性を見極めたい。その上で、臨床と両立させながら国際保健分野にもコミットし続けられるような自分流のスタイルを確立させていきたいと思っている。

最後に、今回の研修でお世話になった主催団体理事長森先生、Thasongyang 病院長 Tawatchai Yingtaweesak 先生はじめ、国内外の関係各位の方々に心から感謝の意を表したい。ありがとうございました。

### 【はじめに】

私は米国の大学で数学を学び、卒後も同国で社会人として歩み始めていた。しかし、米国内の経済格差に伴う医療格差に疑問を感じたことを機に『弱者の支えになるような仕事に就きたい』そして『国際保健に携わりたい』という気持ちが徐々に大きくなり、職を辞し帰国、医学部に入学した。卒後臨床研修後は感染症の臨床に従事したのち、熱帯医学・国際保健を学びに英国の大学院に留学した。その後、厚生労働省感染症危機管理専門家養成プログラム（通称 IDES、2年間のプログラムで国内・国外における健康危機管理の専門家を育成する内容）に採用となり、主に厚生労働省本省・国内関連機関において国内行政面から健康危機管理を学んだのち、世界保健機関（WHO）本部（スイス・ジュネーブ）の健康危機対応部門へ1年間派遣となった。その後、WHO より採用され東アフリカに派遣となり、主にエチオピアで Infectious hazard management officer として勤務し、コレラを中心とした様々なアウトブレイク対応と国の保健システム強化に従事した。そして、2018年4月より NCGM 国際臨床フェローに入職し、フェロー1年目は感染症を中心とする内科臨床研修に加え、最大4週間の海外短期研修の機会が付与された。研修先候補国とその内容は豊富で、どれも非常に魅力的であったが、本来ならば一番身近であるはずの東南アジアについて、振り返ってみると今まで断片的な経験しかなかった。そこで、東南アジアの国際保健について包括的かつ体系的に学びたいと考え、日本からの国際協力として歴史が長く、NCGM も様々な形で技術協力を寄与してきたベトナム・ホーチミンのチョーライ病院を研修先として希望するに至った。

### 【研修背景】

チョーライ病院はフランス統治下にあった1900年にフランス政府により設立され、1975年に我が国の無償協力により現在の建物や設備が建設された。同病院はベトナム南部最大の3次医療機関であるが、受け入れ能力を超過した患者数の急増が現在の大きな課題となっている。病床数は1,930床だが1つのベッドを2人が共有することも多く、廊下にも簡易ベッドが溢れ出しており、実際の入院患者数はこの2倍以上はあると想定される。また、ベトナムにおいては基本的に入院患者のケアをするのは家族であり、患者の世話をする家族で病棟は溢れかえっている。外来患者数は5,500人/日だが、地方病院で対応しきれない患者の walk-in や救急搬送が非常に多い。また、医師数 872人、看護師数 1,668人であるが、医師の数に対して看護師の数が少なく、入院患者のケアは家族が行うという部分を鑑みても、看護師が業務に忙殺されている様子が伺えた。

チョーライ病院への NCGM の貢献の歴史は長いですが、今回は独立行政法人国際協力機構（JICA）が実施している『チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト（JICA 技術協力プロジェクト）』に赴任中の小原博先生・黒須一見専門家・森山潤専門家に師事する形で3週間の研修を行った。同プロジェクトの『チョーライ病院が患者中心で質の高い医療サービスが提供できるよう強化される』という目標は、3週間の研修を終えた今、大変に重みを持って感じられる。同プロジェクトの主な技術協力分

野は下記の3つである。

- ① 医療安全管理： 患者安全管理対策、多職種連携およびクリニカルパスの効果的な運用により、患者中心で質の高い医療サービスの強化を図る
- ② 院内感染対策： 抗菌薬耐性 (AMR) 対策を含む医療関連感染管理の対策強化を図る
- ③ チョーライ病院による管轄病院への支援能力の強化： DOHA\*管轄による下位病院への支援能力を強化する (DOHA\*=上位病院が下位病院を指導・支援する仕組み。チョーライ病院が担当する対象病院は保健省により指定されている)

3週間と比較的短い研修期間でもあり、この間に行われた上記3分野に関連する全ての活動を経験させていただくことで、同病院における、さらにはベトナム国における国際保健事業の運用と同国の保健分野における課題について、体系的かつ包括的に学ぶことを目標とした。

#### 【研修目的】

JICA「チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト」の活動に参加し、JICA 専門家の指導下で同プロジェクトの運営実施状況を学び、ベトナム国における国際保健について見識を深めることを目的とした。

#### 【研修日程】

2019年2月17日～3月9日 (全日程ベトナム・ホーチミン泊)

#### 【活動内容】

- ① 医療安全管理 に関連し、下記の活動に参加した。
  - Tumor board for lung cancer (肺がん診療連携会議)
  - クリニカルパス導入検討会 (2019年3月現在、髄膜炎と椎間板ヘルニア手術の2つのクリニカルパスモデルを作成し、院内試験運用に向けて協議中)
  - 5S ラウンド (5S=整理・整頓・清掃・清潔・しつけの遵守による職場安全管理対策)

#### 【写真1: 5S ラウンドの様子】



【写真 2: クリニカルパスモデル】

項目	内容	Page 1-2		Page 3-4		Page 5-6		Page 7-8		Page 9-10		Page 11-12		Page 13-14		Page 15
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
IC (Infection Control) 病棟ラウンド																
ICP (Infection Control Practitioners) トレーニングセッション (全6回の院内感染管理者育成コース)																
VAP (Ventilator-Associated Pneumonia) ケアバンドルトレーニング (人工呼吸器関連肺炎予防のため質の高いケアを実施する目的のトレーニング)																
院内抗菌薬マニュアル改定検討会																

② 院内感染対策 に関連し、下記の活動に参加した。

- IC (Infection Control) 病棟ラウンド
- ICP (Infection Control Practitioners) トレーニングセッション (全6回の院内感染管理者育成コース)
- VAP (Ventilator-Associated Pneumonia) ケアバンドルトレーニング (人工呼吸器関連肺炎予防のため質の高いケアを実施する目的のトレーニング)
- 院内抗菌薬マニュアル改定検討会

【写真 3: ICP トレーニング受講者と共に】



【写真 4: ICP トレーニング講義の様子】



③ チョーライ病院による管轄病院への支援能力の強化 に関連し、下記の活動に参加した。

- Tra Vinh 省病院視察

Tra Vinh 省病院は、メコン川流域に位置する南部の省病院であり、DOHA 管轄においてチョーライ病院が



指導する下位病院に該当する。入院は 90%以上が交通事故（主にバイク事故）による外傷患者であり、我々が視察している間にも次々と外傷患者が救急搬送されてきた。院長の話では、外来患者数は 1,500～2,000 人/日、糖尿病や高血圧といった生活習慣病が大半を占めるとのことであった。また感染症については、近年マラリアは激減しデング熱と結核が増えているが、結核患者は（疑い含め）全て地域の結核病院に送っていると説明を受けた。

チョーライ病院を含む上位病院への救急搬送・転送件数は年間 8,000～10,000 件と非常に多く、医療安全に関連した救急搬送トレーニングに同病院スタッフを参加させたいという要望があった。同病院の設備面については CT も完備されており（MRI は無い）、手術室や病室も整然と管理運用されている印象であった。

【写真 5: Tra Vinh 省病院幹部と共に】



【写真 6: 外傷患者の救急搬送が非常に多い】



- 熱帯病病院視察

熱帯病病院はホーチミン市内に所在する国立病院であり、入院・外来患者に共通して最多の疾患は B 型・C 型肝炎、次いで HIV/AIDS、3 番目以降にデング熱やインフルエンザなど季節性の感染症とのことであった。また近年、同病院においてもマラリア患者数は激減したとのことであった。設備面においては、敷地内に P3 施設を完備し、感染性の高い病原体が患者より検出された場合の隔離・導線の手順も定められていた。

【写真 7: 熱帯病病院 P3 施設】



④ チョーライ病院熱帯感染症部門での研修

チョーライ病院の熱帯感染症部門は感染症内科と同義であり、他の内科病棟と比較すると格段に感染管理が徹底されていた。入院内訳は、研修時の 2 月～3 月は乾季ということもあり、デング熱などの熱帯感染症はほとんどみられず、非感染性の病態（糖尿病や外傷など）がベースにあり、そこに敗血症等の感染症を合併した患者が最多であった。

⑤ チョーライ病院の疾病構造の把握

チョーライ病院における疾病構造については、小原チーフアドバイザーより全体像の講義をいただき、また病棟ラウンドの際に各病棟で聞き取り調査を行った。2017 年 1 月～3 月期における外来・入院疾病別割合を次に提示する。

【図 1: チョーライ病院 外来・入院 疾病別割合 (2017 年 1 月～3 月)】

救急と外来		入院	
疾病	%	疾病	%
1 糖尿病	4.1	頭部外傷	8.9
2 頭部外傷	3.0	肝癌	4.3
3 高血圧	2.7	急性腎炎	3.7
4 偏頭痛	2.4	くも膜下出血	2.7
5 甲状腺機能亢進	2.4	肝障害	2.6
6 狭心症	2.1	脳梗塞	2.4
7 肝臓癌	1.7	狭心症	2.3
8 急性腎炎	1.6	肺癌	2.1
9 胸部外傷	1.5	糖尿病	1.8
10 心臓病	1.5	脊椎骨折	1.8
11 リウマチ性僧帽弁狭窄症	1.5	細菌性肺炎	1.5
12 B型肝炎	1.5	腕足の骨折	1.5
13 C型肝炎	1.5	大腿骨骨折	1.4
14 ヨウ素欠乏性甲状腺障害	1.2	腰椎ヘルニア	1.4
15 急性心筋梗塞	1.1	脳腫瘍	1.2
16 そのほかの外傷	1.1	リンパ性白血病	1.2
17 腰椎ヘルニア	1.1	胃癌	1.1

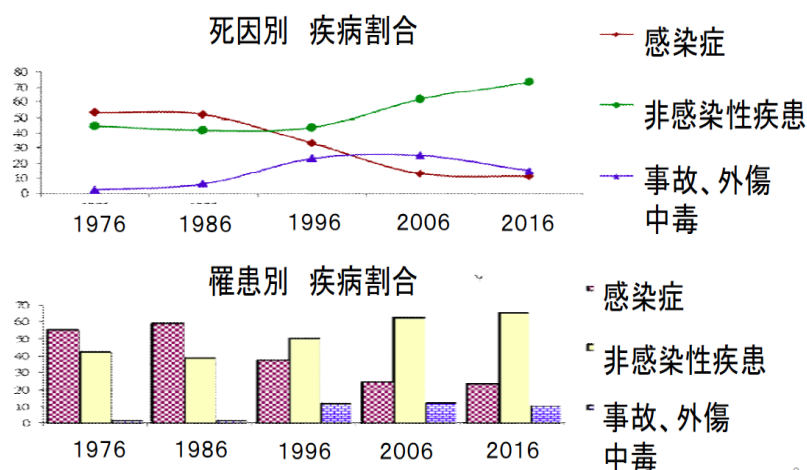
## 【考察】

冒頭で紹介したように、チョーライ病院は国が運営する3次高度医療機関であり、地方病院では対応不能な患者の紹介・転送・救急搬送と重篤なケースが多く見られ、また患者自ら高度な医療を求めて遠方から受診することも多く、疾病構造としては悪性腫瘍を含む非感染性疾患と外傷が中心となっている。一見感染症は少ないように見えるが、疾病別割合は外来初診時や入院時病名を元に作成されており、実際に病棟に行くと、前述のように非感染性疾患と感染症が合併した患者が非常に多く見受けられた。また、ベトナムにおいて結核は重要な課題であり、若い世代の罹患数増加や多剤耐性結核の問題が顕在化しているが、結核患者はまとめて結核専門病院で診ているためリストには記載されていない。

外傷の受傷原因については、バイク事故を主とする交通外傷が最多である。中毒の原因については、自殺企図の劇薬内服や過量服薬が最も多い。また、基本的な部分はまだまだ医療の強化と質の改善が必要である一方で、病院側としては最先端の機器・設備を優先的に取り入れたいという、やや現実と希望がアンバランスな印象を受けた。

次に、ベトナム国全体における疾病構造の変化を提示する。チョーライ病院とほぼ同様に、近年、非感染性疾患と事故・外傷・中毒の増加が目立ち、急速な経済成長に伴うベトナム国全体としての疾病構造の変化が示されている。

【図2: ベトナム国における疾病構造の変化】



参照: Vietnam Health Statistic Year Book 2017

次に、本研修中に経験した内容と調査結果を踏まえ、ベトナムの保健セクターにおける背景と課題について検討した。

経済が急速に発展し疾病構造が変化した現在、ベトナムの保健セクターにおける課題、そしてこれから直面すると予想される課題の内容も大きく変化しつつある。国民の経済格差に伴う健康状態の格差、またチョーライ病院に代表されるような都市部の大病院においては基本的な医療設備は整っているが、

それを適切に運用する技術や人材育成の未整備など、医療の質全体としては遅れが目立つ。さらに、生活習慣病の急増に対する予防対策の遅れ、非感染性疾患と合併し複雑化した感染症の問題、そして薬剤耐性や再興・新興感染症などの感染症問題の変化も挙げられる。

では、これらの課題を一元的に解決できる方策は何か。その答えは容易では無いが、チョーライ病院のようにベトナム国内で医療機関の指導的立場にあり、モデルとなりうる医療機関に対して『患者中心で質の高い医療サービスが提供できるよう強化される』という活動目標のもとに展開されている様々な取り組みは、現代のベトナムの保健セクターが直面する課題解決に向けて、現実的かつ効果的なアプローチであると感じた。

### 【総括】

今回、国際臨床フェロー海外短期研修として、JICA「チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト」活動に参加し、同病院における、さらにはベトナム国における国際保健事業の運用と保健分野における課題について、体系的かつ包括的に学ばせていただいた。

本研修を通して最も強く感じたことは、低所得国を脱し中所得国となった現代のベトナムにおいて保健課題が複雑化している点である。またベトナムと同様に、世界の保健を取り巻く構造は、経済の発展と共に急速に変容しつつある。アフリカでは急ピッチで経済開発が進み、近い将来、低所得国の疾病構造も、中所得国さらには高所得国とあまり変わらないものになるのかもしれない。同時に、国際保健・国際協力において、相手国から援助を求められる分野と実際に強化が必要な分野の乖離、これはWHO勤務時にも強く感じていた難題である。

さらには、交通の発達とともに世界中が繋がった今、遠い国で起こっている保健問題は他人事ではなく、実際に海外からの渡航者持ち込みの麻疹・風疹・結核等の感染症、さらには薬剤耐性などの問題は、すでに我が国で現実の脅威となりつつある。現代の国際保健における課題は、高所得国を含むすべての国が連携しながら取り組んでいかななくてはならない世界規模の課題である。これまでの自身の経験、そして今回経験させていただいたことを活かすべく、国際保健の分野において自分に貢献出来ることは何か、自問しながら模索していきたい。

2018 年度 国際保健医療レジデント研修/国際臨床レジデント研修  
/国際臨床フェロープログラム 報告書

2019 年 3 月発行  
国立国際医療研究センター  
国際医療協力局  
〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1  
TEL 03-3202-7181  
Info@it.ncgm.go.jp  
WWW.ncgm.go.jp/kyoukuhp/



---

**National Center for Global Health and Medicine Bureau of International Health Cooperation**

