

2019 年度



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  
国際臨床フェロークラプログラム  
報告書

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
JICAの保健プロジェクト見学を通して学んだ国際協力の在り方	呼吸器内科：森田智枝..... 6
国際保健の活動を通じて得た新たな医療の視点	外科：寺山仁祥..... 12
臨床外科医として国際保健医療協力に必要なスキルは何か	外科：加藤大貴..... 23
第三章：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報告.....	31
研修概要.....	31
国際保健医療協力の現場で学んだこと	小児科：大田倫美..... 32
様々な視点を通して学んだ国際医療協力への関わり方	小児科：島田真実..... 42

## はじめに

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、今後も強力に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。

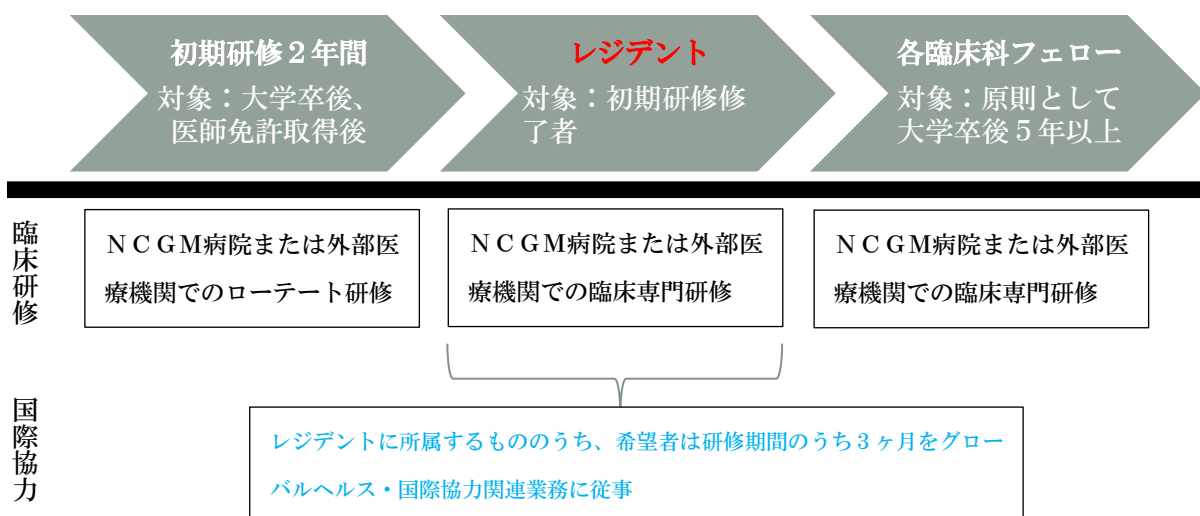
本報告書では2019年度に「国際保健医療レジデント研修」「国際臨床レジデントプログラム」「国際臨床フェロープログラム」に参加した方々の報告をまとめました。国際医療協力局員の指導のもと、研修内容はそれぞれのレジデントが主体的に目標、内容を考えて取り組んでおります。本研修にご協力いただきました皆様には、深く感謝を申し上げますとともに、さらなるご指導をお願いいたします。

## 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

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年間のプログラムにより長期間・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。



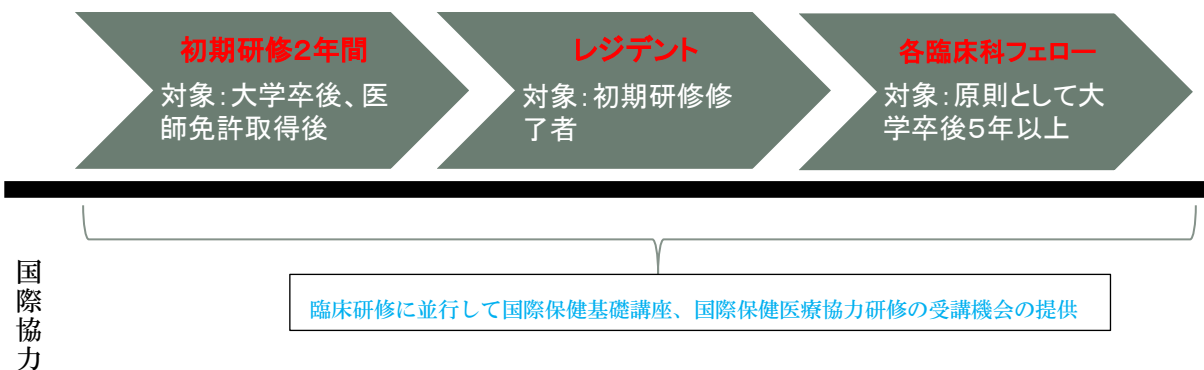
研修参加者が国際保健医療分野における自身の適性を検討し、今後のキャリアビルディングに関する展望を持つことができるようになることを目標としている。

- 国際臨床フェロープログラム（国際臨床レジデントプログラムより制度移行中）  
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。以前の産科、小児科の所属医師のみを対象とした4年間の「国際臨床レジデントプログラム」から2017年度に全科対象の3年間のプログラムに改定された。2019年度は移行期であり、両プログラム参加者が混在する。



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。2019 年度は第 15 回にあたり、3 名が在籍した。

# JICA の保健プロジェクト見学を通して学んだ国際協力の在り方

呼吸器内科レジデント：森田智枝

## 【はじめに】

かねてから国際協力に関心を持っていたが、漠然としたもので具体的なキャリアプランを描くことが出来ていなかった。国際協力の様々な関わり方や専門家の業務を見学して学び、自身のキャリアプランを形成する一助としたいと希望し、国際保健医療レジデント研修に参加した。

事前に第9回国際保健医療協力研修の講義日程へ参加し、協力局の先生方から国際保健の概要や協力局の活動について学んだ。その後国際医療協力局の先生方と活動内容について検討を重ねた。臨床の側面だけでなく公衆衛生など国際保健全般に幅広く見識を深めたいという希望を汲んでいただき、ベトナムでは病院内での医療の質改善を行うプロジェクトに、ザンビアでは行政レベルでの保健計画の改善を行うプロジェクトへの参加させていただくこととなった。

---

## ベトナムでの研修

### 【研修背景】

ベトナムは中所得国に位置し、GDPがASEAN域内でトップクラスの成長を達成するなど近年めざましい発展をとげている。医療においても先進的な医療へ取り組み、患者のニーズも高まっている。一方で医師数（人口一万人対）が8.8（日本：23）、看護師数が1.2（日本：108.6）と少ないことや患者の大病院への集中などから、実際には質の担保された医療の提供が必ずしも実施されていないことは課題となっている。

JICAでは南部の高度医療施設の一つであるチョーライ病院への運営・管理能力向上プロジェクトで、マネジメント向上の視点から医療の質改善を支援している。また NCGM 展開推進事業では、先端技術の技術的な質の向上を目的とし、呼吸器内視鏡の講義、実技指導を行っている。

### 【研修目的】

JICA「チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上プロジェクト」、NCGM 展開推進事業「呼吸器内視鏡の展開、発展プロジェクト」の見学を通してプロジェクトによる支援の在り方や、ベトナムの保健医療全般について理解する。

### 【研修日程】

2019年4月11日～26日 チョーライ病院プロジェクトの見学

2019年6月13日～21日 展開推進事業「呼吸器内視鏡の展開、発展プロジェクト」へ同行  
チョーライ病院プロジェクトの見学

### 【活動内容】

#### 1. 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」

JICA、専門家、カウンターパートの三者間でプロジェクトの現況を確認し必要に応じてプロジェクトの改変などの調整を行う第三回合同調整委員会（JCC）へ参加し、計画内容変更に対する承認、進捗状況の確認等を見学した。Tumor Board、呼吸サポートチームラウンド、根本原因分析、手指衛生学習会、口腔

ケア会議や感染対策ラウンドなどの専門家の活動に同行した。

またベトナムでは上位の医療機関が下位の医療機関へ医療技術を指導する制度（DOHA）がある。チョーライ病院における DOHA を本プロジェクトでも指導しており、このうち患者安全搬送をテーマに開催される DOHA セミナーに関する説明を小原博専門家より受けた。地方病院の視察や DOHA セミナーの見学は日程の都合上できなかつたが、Thu Duc 病院への視察を行った。設立時から段階的に電子カルテの開発、導入が進んでおり、日本で使用されているものと遜色ない電子カルテシステムや再来受付機、受付の電子ディスプレイなど様々な側面で IT 技術の高さが見られた。



## 2. 展開推進事業「呼吸器内視鏡の展開・発展プロジェクト」

6月13、14日にホーチミン医科薬科大学で合計6件のEBUS/TBLB（超音波気管支鏡下経気管支肺生検）、EBUS/TBNA（超音波気管支鏡下縦隔リンパ節穿刺）に参加した。6月16日にはチョーライ病院で他病院を集めた肺癌のイベントで肺癌や気管支鏡手技についての講義のあと、3件の気管支鏡検査に参加した。



## 3. その他

ベトナムでの結核対策である National Tuberculosis program（NTP）の核を担う国立肺病院を訪問した。結核の診断、治療、管理について現地の医師と議論し、病棟やカンファレンスなどに参加した。結核の罹患率は減少傾向ではあるが108と依然高く、結核の管理や多剤耐性結核の診断などに課題があり、整備するための政策が重要であると学んだ。



また WHO カントリーオフィスを訪問し、予防接種を担当する飯島真紀子先生よりベトナムの予防接種、感染対策について伺い、結核担当の医師より結核対策における問題点や保険制度についても話を伺うことができた。

#### 【考察・所感】

自身の病院での日常業務と近く、国際保健を知る入口としてよいだろうと協力局の先生よりご紹介いただき、チョーライ病院プロジェクトが研修の始まりとなった。国外の病院を訪問することが初めてであり、事前に資料などを読んでいたものの病棟管理や医師、看護師の組織文化の違いを実際に経験した。感染対策や医療安全に対する意識や医療人材不足など課題点は多くあるが、日本との背景の違いを認識した上で、現地の文化を尊重し今ある人材や設備を生かした対策や活動を展開していくことが肝要であると学んだ。

また展開推進事業では、呼吸器内科の橋本先生の EBUS/TBNA の指導に同行した。自身の考えていた典型的な国際協力というイメージとは異なるが、今後特にアジアにおいては先進的な医療の導入のニーズが増加すると考えられ、強く関心を抱いた。

訪れたのが主要都市ではあったが自身の持っていた「東南アジア」、「ベトナム」というイメージとは違い、先進国に追いつけ追い越せというエネルギーを感じた。物資を支援してあげる、日本のやり方を教えてあげる、という考えはとうの昔のものであり、こちらで枠組みや方法を提示するが主役は現地で働く人であるという当然のようなことを強く認識した研修であった。

---

## ザンビアでの研修

### 【研修背景】

ザンビアでは年度ごとに保健計画を作成し実行しているが、予算や人材の問題で計画通り実施できないという問題を抱えている。JICA プロジェクトではルサカ州のルサカ郡、チョングエ郡、南部州のチョマ郡、カロモ郡を対象に DSAP (District Specific Activity Plan) と呼ばれる保健計画マネジメントアプローチを提示して各郡の優先課題（結核の検体搬送、非感染性疾患の予防、母子保健）についての取り組みを支援している。

また、ザンビアの保健計画に携わる人材を日本に招き、日本の保健システムについて学ぶ本邦研修が行われている。

### 【研修目的】

JICA「ザンビア国ユニバーサルヘルスカバレッジ達成のための基礎的保健サービスマネジメント強化プロジェクト」の活動に参加し、JICA 専門家の指導のもとプロジェクト管理について学び、結核の検体搬送システム拠点の見学を通してザンビアにおける結核の現状について見識を深める。

### 【研修日程】

2019年5月8日～5月17日 本邦研修（東京、岡山、尼崎）

2019年5月22日～6月7日 ザンビア

## 【活動内容】

### 1. 結核対策の理解、結核の検体搬送システム拠点の視察

#### ・保健施設の見学

ルサカ州では大学教育病院の結核検査室や、チェルストンヘルスセンター、チレンジェ一次病院、チョングエ郡病院の外来や病棟、検査室を見学し、結核部門の活動について説明を受けた。南部州ではカロモ郡、チョマ郡への出張へ同行した。カロモ郡病院、ヘルスセンター3施設を見学し、疾患分布や結核患者数、結核疑いや結核診断患者の管理について聞き取りを行った。また検査設備（顕微鏡、GeneXpert、胸部レントゲン検査）を視察した。

#### ・結核対策を行う各部署の担当者との面談

National TB Program マネージャー、グローバルファンドの結核担当官、カロモ郡の結核コーディネーターと面談の機会を得た。診断率の低さや地方の地理的問題などから、胸部レントゲンや GeneXpert の整備、検体搬送システムが重要視されている。薬や検査資材の供給や多剤耐性結核の管理、検査技師の育成なども課題と考えられていた。



### 2. 本邦研修

ザンビアより省、州、郡の保健担当官を6名招き、日本の国・県・市町村の各レベルにおける保健医療について研修を行った。来日し、東京では NCGM で日本の保健医療の取り組みについての概要や救急搬送システムについての講義があり、院内の見学も行った。厚生労働省では日本の保健医療政策について講義を受けた。岡山県に移動し、県のボランティアを活用した健康福祉施策や、高齢化が進む高梁市での取り組み、備北保健所の活動について講義を受け見学した。尼崎市では市長の表敬訪問を行い、健康教育について講義を受け実際の中学校での授業にも参加した。



【考察・所感】

ザンビアでの結核の罹患率（人口10万人対、2018年）は361（日本：12.3）と高蔓延国に位置付けられているが、HIVの予防対策や蛍光顕微鏡を扱うヘルスセンターの拡大などにより結核の治療成功率は上昇してきている。しかし2005年より症例の届出率は低下しているものの、WHOの推測に基づく症例検出率は75%で、2013年から2014年に行われた調査では実際に見つかった症例と届出されている症例に大きな乖離があった。20,000症例が見逃されていると推測されており、症例検出への施策としてGeneXpertや胸部レントゲンなどの購入が進められている。

【図1：ザンビアと日本の結核】

	ザンビア	日本
新登録結核患者数	36010	16,789
罹患率 (人口10万人対)	361	13.9
死亡率 (人口10万人対)	76	2.2
MDR/RR-TB罹患患者数	1300	360
Total treatment coverage	58%	87%
HIVpositive	59%	2%

【図2：結核の管理】



結核の管理の流れを図2に示す。このそれぞれの項目のいずれもが満たされなければ結核罹患患者の減少につながらない。実際にザンビアで診療所から大学病院、そして地方から都市までの施設を見学したことで、このそれぞれの要素に問題を抱えていることがわかった。中でも、前述した結核の届出率の低

さ、つまり見逃し症例が多いことにはスクリーニング・検体搬送・検査の過程に問題が生じていると考えられた。

国の結核対策担当者への訪問、病院やヘルスセンターの視察を通して、実際に診断機材の不足、地理的問題や人材不足など様々な問題が各セクションで生じていることが分かった。特に地方では道も整備されておらず、検査ができる施設まで検体を届ける搬送自体が課題となっている。本プロジェクトにおける結核検体搬送システムの構築では結核検体搬送プロトコルの作成、機材の整備、検査技師のトレーニングなどの支援を行った。検体搬送件数は大幅に増加しており、今後一層の拡充が望まれると感じた。またヘルスセンターでは、結核を疑う診断能力の低さや顕微鏡技師の教育機会の乏しさが課題であり、研修の開催やマニュアル作成なども重要である。

妊産婦死亡やマラリア・HIV の罹患者が多く対策を迫られるザンビアで、「予算がない」「設備がない」「人がいない」など「ない」から出来ないのではなく、限られた予算や今ある設備、人材を最大限に生かすプロジェクトの活動から国際協力の在り方を学んだ。

---

### 【統括・今後の展望】

国際保健について学ぶ中で、出典は失念してしまったが、「プロジェクトが成功した際に支援者が達成したと感じるものでなく支援された側が達成したと感じたものが本当に成功したプロジェクトなのだ」というような文言を読み、深く感銘を受けた。

これまでは国際協力というと先進国が発展途上国に物資や技術を支援するという単純な構図のようにとらえていたが、日本、ベトナム、ザンビアと異なる三国での研修を経て、文化や背景を考慮した持続性のある支援を行うことの難しさを痛感した。現地で働く人が主役で自分は脇役になるという姿勢は、どこで働くとしても忘れずに持ち続けたいと思う。

またベトナムは大きく発展を遂げており、マラリア・HIV・結核などの三大感染症や母子保健などにもまだ課題は残るものの、非感染性疾患の割合も年々増えてきている。医療過誤などに対する意識も高まってきており、これまでは先進国、発展途上国という枠組みで分けられていた問題も、いずれは同じ机上の問題となってくるだろう。現在執筆時点（2020年1月）でも中国・武漢で発生した新型コロナウイルスの感染者が世界中で発見されており、自国の問題と他国の問題を分けて考えることはできなくなっている。

その中でも医師という専門性を生かし国際保健に貢献できるよう、より一層見識を深めていきたいと思う。

### 【謝辞】

研修前から研修期間中、内容を吟味しご指導くださった伊藤先生、大原先生、本邦研修に同行させていただいた横堀先生をはじめとする国際医療協力局の方々に深く感謝申し上げます。

またベトナムでは二度の渡航も温かく受け入れて下さり希望を最大限に汲んでくださった小原先生、黒須さん、森山さんには大変お世話になりました。

ザンビアでは生活面から研修内容までフルにサポートしていただいた清水さん、野田さん、芦田さんに心からの感謝を申し上げます。

また最後になりましたが、何よりも呼吸器内科の先生方には三ヶ月間科をあけてこのような研修をする機会をいただきましたことを御礼申し上げます。

## 国際保健の活動を通じて得た新たな医療の視点

外科レジデント：寺山仁祥

### 【はじめに】

私は大学時代に公衆衛生の講義を受けて以降、国際保健の分野に強い興味を持っていた。その後実際に、途上国のボランティアや米国の公衆衛生の短期授業に参加し、世界で起きている問題への見聞を深めた。医師として、私であれば外科医としてメスを持ち、1人1人の命と日々向き合うことも重大な責務だが、病院という小さい箱の中では、自分の前に訪れた患者しか対応できない。実際は、医療にアクセス出来ない人々が一定数存在し、そこに深刻な問題が起きているのが現状である。こうした葛藤を抱えていた自分に、メス以外にも人の命と向き合える方法がある、と教えてくれたのが、国際保健の分野であった。その想いは医師となった今、更に強くなっており、この度、3か月の国際保健医療協力レジデントプログラムに応募した。だが、実際に介入者として仕事をする立場になると、具体的にどのような観点から介入するか、という視点が必要になる。私個人としては、制度や政策に関連した仕事を経験させて頂きたい、という思いがあり、モンゴル及びベトナムのプロジェクトに参加した。モンゴルでは、卒後研修制度の質向上による、研修医及び指導医の能力強化を通じて、医療水準向上を支援した。ベトナムでは、医療先進技術指導による医療水準向上の形を学んだ。個々の活動内容を下記に示す。

### 《活動内容》

- ・モンゴル国（研修期間：2019年7月21日～2019年8月16日）  
JICA「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」
- ・ベトナム社会主義共和国（研修期間：2019年9月15日～2019年9月20日）  
医療技術等国際展開推進事業「病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院に対する外科の技術協力を含めた周術期管理」

## I. モンゴル国での研修

### 【研修概要】

JICA「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」において、卒後研修プログラムの質を改善する目的で、既に開発されている総合診療医育成のための研修カリキュラムに沿い、研修医が救急科ローテート時に使用可能なマニュアルの開発支援を行った。

### 【背景】

地域医療の質の低さが問題となっていたモンゴル国では、医師の診療能力向上を目的とし、2018年より研修医を対象に総合診療研修を開始した。しかし開発された研修カリキュラムは項目のみ(症候22、疾患10)で、具体的な診療手順までの記載はない。そこで、モデルサイトであるチンギルテイ地区病院の医師と協力し、救急診療において研修医が参照可能なマニュアルを作成することで、研修プログラムの質の改善を図るよう支援依頼があった。

### 【研修目的】

総合診療研修で使用できる救急マニュアルの開発支援を目的とした。

### 【研修日程】

日程	活動内容	活動場所
7/22(月)～7/26(金)	現地医療機関の視察、情報収集 (1～2次病院及び3次病院の救急診療の視察、指導医・研修医への聞き取り調査)	ウランバートル市内
7/29(月)～8/2(金)	救急講習指導技術評価*	ドンドゴビ県
7/24(水)～8/16(金)	救急マニュアルの開発支援	ウランバートル市内

\*NCGM 救急科 木村先生、旭川医大 藤田先生 の活動に同行

### 【研修内容】

上記目的遂行のため4つの下位目標を設定した。各々の実施状況を下記に記す

#### ① 救急マニュアル開発のニーズと開発に活用できるリソースの評価・同定

本研修開始後、まずウランバートル市内の3次医療機関(国立第一・第三病院)及び2次医療機関(チンギルテイ地区病院)における救急診療の視察、及び指導医・研修医への聞き取り調査を行い、現状を把握した。施設間の診療レベルには対応できる重症度、および検査機器の整備に大きな差があることがわかった。

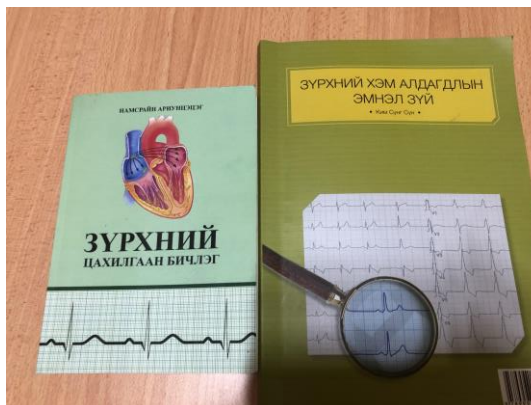
指導体制の面においても、3次病院と2次病院では大きな違いが存在した。国立病院に代表される3次病院は、独立した教育システムを構築しており、各専門分野における国立高度3次医療機関を研修ローテーションに加えることで、総合的な診療能力向上が出来るように考えられている他、毎日のように講義やjournal club、レジデント勉強会が開催されており、教育に対するモチベーションの高さを感じた。一方、2次地区病院では、指導や研修管理において確立されたものがなく、研修医のみの判断で帰宅させているようなケースもあり、教育の面で不十分であると感じた。実際に2次病院で働く研修医や指導医に話を聞いてみると、研修医側は「指導医にいつでも質問ができるので教育に問題を感じることは少ない」という意見であったのに対し、指導医側は「指導したことがないので、指導の仕方は正直よくわからない」と、いうように多少、指導に対する認識の解離があることも分かった。

一方で、研修医、指導医ともに「モンゴル語で気軽に参照できる本がなく困る」という点は共通認識であり、救急分野においてリソースがないことを問題として感じていた。確かに、私が調査した限りでも、研修医が手軽に参照できる資料はなく、救急診療で役立つ重症度の評価に重点を置いた教材や体系的に鑑別手法を記したような実践的な本はなかった。加えて、モンゴル語で記された本が一部であり、ほとんどが海外の参考書であることも障壁となっていた。興味深いことに、海外の参考書は韓国語やロシア語のものが多く、英語で書かれたものは予想外に少なかった。一因として、韓国やロシアが地理的に近い

め影響を受けやすいこと、また、モンゴルにおける医療ビジネスに参入している国として韓国やロシアの関与が大きいことがある。上記調査結果より、ポケットサイズのモンゴル語マニュアルに対するニーズは強いことが分かった。尚、マニュアル作成の際に参考にできるような、広く使われている救急分野の成書がないことも判明した。



[写真1] 海外の成書

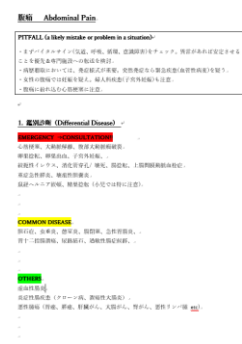


[写真2] モンゴル語に翻訳された教科書

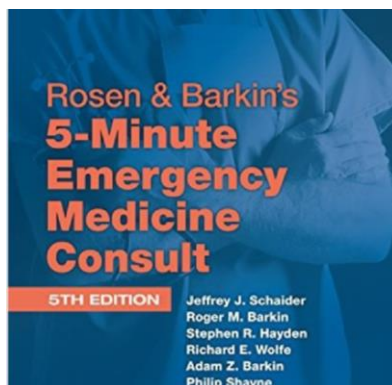
## ② 救急マニュアル開発に必要な基礎資料を提示

活動の導入を円滑にするため、事前にマニュアルの雛形を作成し、実際に1項目を作成して、見本として配布した[写真3]。作成にあたって、既に国内承認されている小児科及び産婦人科マニュアルに沿う形とし、救急独自の視点を取り入れた。見本を提示したことで、活動参加者とイメージを共有することが可能となった。

活動を開始してみると個々の進行度に大きな差があり、その原因の1つは、担当した項目に対して、参照するリソースを上手く探せていないことにあった。そこで、米国を中心に広く利用されている5-minute consult [写真4]を利用した。この本を選んだ理由の1つに、項目の構成が提示したマニュアルに近い、ということがあった。また、皆が共通して持つ資料が存在することで、情報共有の際のロスが少なくなると考えた。



項目	内容	参照先
心臓病	心臓病(狭心症、心臓病、心臓病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	心臓病(狭心症、心臓病、心臓病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
呼吸器病	呼吸器病(気管炎、気管炎、気管炎)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	呼吸器病(気管炎、気管炎、気管炎)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
消化器病	消化器病(胃腸炎、胃腸炎、胃腸炎)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	消化器病(胃腸炎、胃腸炎、胃腸炎)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
泌尿器病	泌尿器病(腎臓病、腎臓病、腎臓病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	泌尿器病(腎臓病、腎臓病、腎臓病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
神経系	神経系(脳卒中、脳卒中、脳卒中)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	神経系(脳卒中、脳卒中、脳卒中)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
循環器	循環器(高血圧、高血圧、高血圧)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	循環器(高血圧、高血圧、高血圧)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
内分泌	内分泌(糖尿病、糖尿病、糖尿病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	内分泌(糖尿病、糖尿病、糖尿病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
免疫系	免疫系(アレルギー、アレルギー、アレルギー)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	免疫系(アレルギー、アレルギー、アレルギー)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
皮膚科	皮膚科(皮膚炎、皮膚炎、皮膚炎)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	皮膚科(皮膚炎、皮膚炎、皮膚炎)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
眼科	眼科(眼病、眼病、眼病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	眼科(眼病、眼病、眼病)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
耳鼻科	耳鼻科(耳鳴り、耳鳴り、耳鳴り)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	耳鼻科(耳鳴り、耳鳴り、耳鳴り)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
小児科	小児科(小児科、小児科、小児科)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	小児科(小児科、小児科、小児科)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置
産婦人科	産婦人科(産婦人科、産婦人科、産婦人科)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置	産婦人科(産婦人科、産婦人科、産婦人科)の診断、診断、治療、予防、管理、救急処置



[写真3] 雛型として提示した見本。表や重症度分類を取り入れ、わかり易くした

[写真4] 最終的に参照基盤とした5-Minute Consult (アメリカの教科書)

### ③ 救急マニュアル開発ワーキンググループ(以下 WG)の活動をファシリテートする

下位項目：

- ・救急マニュアルの作成方法を支援
- ・WG メンバーだけでマニュアル作成の活動が出来るよう支援
- ・マニュアル作成を通じて WG メンバーの研修指導医としての自覚を向上させる

#### 救急マニュアルの作成方法を支援

まず大前提として、「モンゴル医師が作成する、モンゴルで働く研修医のためのマニュアル」であるため、WG メンバーのみで作成することに意義があり、プロジェクトとしてはアドバイザー的役割に徹することを、明確に説明した。そのため、自主性を促す手段として、リーダーを据えたグループ分けをし、組織活動を支援する仕組みを作った [写真 5]。

グループごとに作成計画を立案してもらい、3 グループで計 15 回の議論を重ねた [写真 6]。更にマニュアル作成に際し、ある一定水準の共通基盤と出来るような成書を指定し、各個人が参考にするベースとした。この 2 点が奏功し、円滑な活動の導入には成功したが、実際に活動を開始すると、成書の情報を咀嚼・整理することが障壁となり、思うように進まなかった。そこで、①表を作成して分かりやすく、②緊急度の高いものを選別(上位 5 個)し、稀なものや専門的なことは書かない、③箇条書きでなく具体的に中身を書く、の 3 つの行動目標を言語化し、繰り返し伝えるよう努めた。

Group	Department	Sign & symptom	Diseases
A	surgery	2, 8	1, 4
	surgery	20, 22	2
	surgery	12,13,16	10
B	pediatrics	1,7,14,15	3
	pediatrics		8
	surgery	6,11	
C	surgery	10,21	9
	ICU	5	5 or 7
	ICU	9,19	6
	EM	4,17	
	EM	3,18	5 or 7



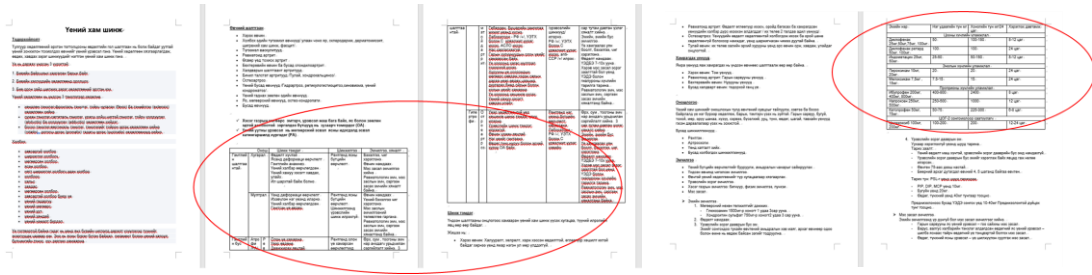
[写真 5] グループ分けと担当表 11 人を 3 チームに分け、組織活動で取り組んでもらうよう工夫した。チーム編成も担当項目も CP だけで相談決定

[写真 6] チームごとに進捗を確認し、計 15 回の議論を重ねた

#### WG メンバーだけでマニュアル作成の活動が出来るよう支援

すると、徐々に良い変化が現れた。まず、①表を作成してわかり易くする、ことが浸透してきた。最初に提示した、“鑑別診断は表にする” ことのみならず、他の項目についても独自に工夫して表にまとめてくれていた [図 1]。そこには、“この病態ではこのようなまとめ方が大事だと考えた” というようなアイデアが取り入れられており、まさにやってほしいことが実現されていた。





〔図 1〕 実際のマニュアル原案例 適宜表を用いて  
わかり易く纏められている。

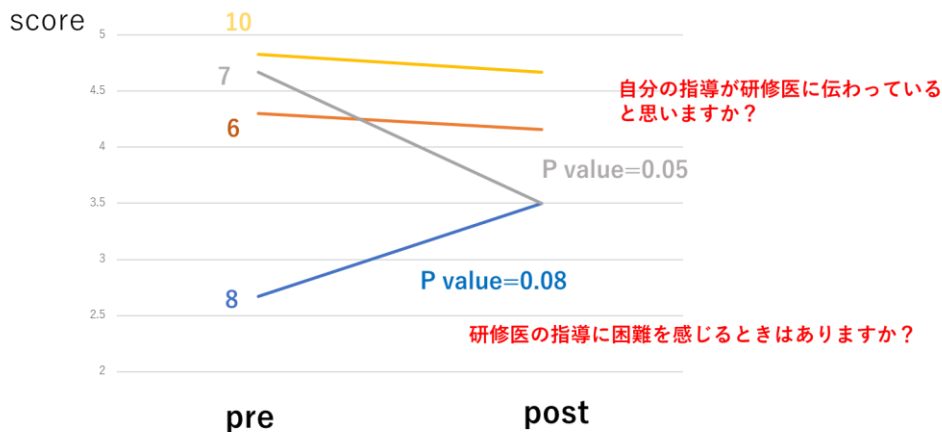
次に、リーダーを中心にチーム内でメンバーに教えあい、サポートする環境が出来てきた。あるチームは、進行の遅いメンバーを皆で駆り立て、作成をサポートしていた。驚くべきことに、サポートされて作られた原案は完成度の高いものであり、スローガンの①と②が完璧に踏襲されていた。これは WG メンバーの中だけで活動をコントロールできるようになってきた証であり、とても嬉しい瞬間であった。

#### マニュアル作成を通じて WG メンバーの研修指導医としての自覚を向上させる

最終的には、活動を通じて WG メンバーの指導意識の変化を見ることが出来た。本プロジェクトの目的は、プロダクトが完成すること以上に、指導医である WG メンバーの能力が強化されることである。このことを踏まえて、マニュアル作成の活動前後における意識変化を調べる目的で、自前のアンケートを作成、実施した〔図 2〕。

プロジェクト実施前後で比較すると、結果は興味深いものであった。有効回答数が n=6 であり、有意差までは出なかったものの、「7. 実際、研修医への指導はうまく伝わっていないと思う」、「8. 指導に困難を感じる」と考える指導医が増える傾向にあった。一見、ポジティブな変化には見えないが、WG メンバー各々に感想を聞くと、「指導の方法が最初はよくわからなかったが、活動を通じて何を指導すればよいのかクリアにわかるようになった」という意見や、「もっと勉強しなければいけないと感じた。活動を通じて、自分の問題点がはっきりとわかり、アンケートには率直な考えを表出できた」という意見から鑑みるに、本活動が ” 指導医としての自覚を考え直す ” 一つのきっかけとなり、指導医として成長するための一助となったと感じた。

	質問
1	研修医の成長に喜びを感じますか？
2	研修医から信頼されていると思いますか？
3	研修医の技術や知識の向上に貢献出来ていると思いますか？
4	自分が研修医であったとして、現在の自分に指導してもらいたいと思いますか？
5	研修医の指導のために、時間を十分割いていると思いますか？
6	研修医の指導にやりがいを感じますか？
7	<b>自分の指導が研修医に伝わっていると思いますか？</b>
8	<b>研修医の指導に困難を感じる時はありますか？</b>
9	自分は指導医として成長したと思いますか？
10	研修医指導にこれからも関わっていきたいと思いますか？
11	チンギルテイの研修医が、国内を代表する医師になってほしいと思いますか？



〔図2〕活動前後で実施したアンケート 11項目を調査（有効回答数54%）。グラフの番号は上の表の質問番号を表している

#### ④ プロジェクト活動における JICA 専門家の役割を理解する

本活動においては、私自身の関与はアドバイザー的役割に留め、WGメンバーが主体的に考え、決断し、活動することに主眼を置いた。ファシリテーターとして、個々の活動管理、方向性の修正を行うことの大変さ、カウンターパート（以下 CP）の意見を取り入れつつ、柔軟に目標設定の支援をすることの難しさを感じた。結果、目標の変更はあったが、指導医としての能力強化は支援できたと思う。

また、7月29日（月）～8月2日（金）の間、木村先生、藤田先生の活動に同行させて頂いた。木村先生、藤田先生は専門家として救急蘇生研修の立ち上げから尽力されてきた先生方である。上記期間、ウランバートル市内、ドンドゴビ県におけるパッケージ研修を視察した。内容は ALS, AALS であり、今後研修を国内全土へ広めていくための指導技術評価であった。研修自体が維持され、組織化されているか、という点も評価ポイントであったが、運営組織として初めて訪れたドンドゴビ県という場所においても、準備、コースの内容作成、後片付けまで一連の流れをすべてモンゴル人のみで実施できていた。このように、立ち上げた活動が維持されているかを定期的に確認することもまた、重要なのだと実感した。加えて介入にあたっては、”立ち上げ”と”維持”の2点をセットで考えねばならず、実は後者も前者と同じかそれ以上に難しく大切なのだと痛感し得た点が大きな収穫であった。

#### 【所感・提言等】

マニュアル作成を通じて、WGの態度が受動的なものから能動的なものに変化していくのを感じた。もう少しの時間と支援があれば、この意識変化が、研修をより良くしようという自発的活動に繋がると期待される。

“症候”の部分を完成させる、という1つのミッションをクリアできたことは、CPの自信に繋がる。実際、「指導の方法が最初はよくわからなかったが、活動を通じて何を指導すればよいのか明確にわかるようになった」という発言が見られた。結果、メンバー同士で作成方法を教えあい、活発な議論が展開されるようになり、WGメンバーだけで活動が維持できるようになった。最終的には、「もっと本や参考書を書いてみたい」などの積極的な意見も見られ、CPの能力強化を支援できたと感じる。

## II. ベトナム社会主義共和国での研修

### 【研修概要】

医療技術等国際展開推進事業「病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院に対する外科の技術協力を含めた周術期管理」における活動に同行した。展開推進事業とは、NCGMを主体事業主として2015年度から実施されており、「日本の医療制度に関する経験の共有、医療技術の移転や高品質な日本の医薬品、医療機関の国際展開を推進し、日本及び途上国の双方にとって好循環をもたらす」ことを目的としている事業である。提携4病院（チョーライ病院、バックマイ病院、108軍中央病院、175軍病院）のうち、本研修ではNational Cancer Center、及び108軍中央病院（ともにハノイ）における技術指導・講義に同行した。計6日間の滞在のうち、前半は呼吸器外科領域での視察、後半は消化器外科領域における視察を行い、近年ベトナムで増加しつつある悪性腫瘍の中でも、特に上位として問題となっている領域を視察した。こうした当院外科の国際的な取り組みに同行し、見聞を広め、ベトナムの医療事情、及び医療の国際展開を知ることで、NCGMの取り組む展開推進事業の活動の一部を理解し得た。

### 【背景】

日本は2014年に掲げた日本再興戦略のもと、医療の国際展開を進めており、NCGMを主体事業主として日本の医療従事者をベトナム含めた諸外国に派遣するとともに、諸外国からの医療従事者の受入、患者の受入を進めている。ベトナムは近年の急速な経済成長を背景として医療市場が拡大している他、悪性腫瘍を初めとした非感染性疾患の増加といった疾病構造の変遷により、国民の医療ニーズも高まっている。一方で、外科的医療技術においては発展途上であり、当院外科による技術提供により、医療水準の向上だけでなく、技術向上に伴う日本製医療機器の需要拡大が期待できる。また、相手国との医療連携を高めることで、日本の医療機関への紹介受診の増加が見込まれる。

### 【研修目的】

ベトナムに対する外科的技術指導、及び知識提供を通じて、外科分野における日本技術の国際展開の現状を知ることが目的とする。

### 【研修日程】

日程	活動内容	活動場所
9/15(日)～9/17(火)	K3 cancer hospital における呼吸器外科の手術・講義	ハノイ
9/18(水)	手術データベースの作成支援	ハノイ
9/19(水)～9/20(金)	108軍中央病院における食道外科の手術・講義	ハノイ

### 【研修内容】

上記目的遂行のため、以下の3点を調査項目とした\*

- ・ベトナムにおける手術現場の医療事情

- ・ 諸外国（日本）に対する医療ニーズを調査
- ・ 手術及び臨床現場における問題点の抽出

\*調査対象はベトナム医療機関のトップレファレルに位する病院である

加えて、本研修における成果物として以下の活動を行った

- ・ 外科における手術データベースの作成支援

### ・手術現場の医療事情

最上位病院に手術症例が集中している。視察した 108 軍中央病院や K3 Cancer Hospital では、年間 40000 件/ 医師一人当たり 400-500 件の執刀数がある。手術室における設備(内視鏡タワーや麻酔器)は最新のもので導入されており、医療機器は米国製やドイツ製、針や糸などの消耗品はフランス製のものが多い。Da Vinci が導入されるなど、最先端技術がかなり意識されており、術式もほぼ鏡視下手術であった。[写真 7]

また、これらの医療機器については、日本を含めた外国の企業が多く参入しており、一部の手術器具を除いてはベトナム製のものは少数であった。日本においては、オリンパス含め数社が参入しているが、オリンパスは現地ではかなり高価で取り入れづらいとのことであった。



[写真 7] 108 軍病院の手術室 設備は最新のもので揃っており綺麗

### ・日本を含めた諸外国に対する医療ニーズ

最新の医療技術に対する探究心は極めて強く、各国の医療チームを招聘し国内で先端医療を行う傍ら、国内の外科医を米国やフランスに留学させて、ロボット手術や移植技術等を学ばせている。日本に対しては、内視鏡技術を期待されているようであった。しかし、ベトナム側としては、どこか ”自分たちはもうある程度は出来るようになったから、今はもうそこまで必要としている訳ではない “と考えているような印象も受けた。実際、術後成績や手術の完成度は別として、1つの手術をやり遂げる、ということ

に関しては素晴らしく、手術も早く、大きな問題なく出来ていた。しかし、細かい部分での丁寧さ、例えば傷の縫合に関しても、縫合の技術は上手い一方で、“綺麗にくつつく縫い方” や “感染を起こしにくい縫い方” など、細部に関しては、それほど徹底されていない印象であった。とは言え、これも日本側から見た “正しい縫い方” であり、同時にこの丁寧さこそ日本の強みなのだが、ベトナムで現時点での手技1つ1つがどう評価され、日本式が取り入れられるか否かは、文化的な考え方の違いに依存するところが大きいであろうと感じた。

なぜなら、医療に対するスタンスは、恐らく日本とベトナムで微妙に異なり、日本で “正しい” とされて普及されている技術や知識も、他国では、少なくとも現時点では、概念になく必要と感ぜられないことである可能性もあるからである。

しかし、日本としては、医療におけるビジネスパートナーとして、ベトナムの医療に対する日本の強みを提供していかなければならない。そのためには、日本式医療の優位性を示すエビデンスが必要である。下記にも記すが、日本式医療の強み、は短期的には評価しがたい部分にあり、ベトナムの医療者にメリットを本当に理解してもらうためには、データベースなどを利用し、長期的なデータとして比較することが必須である。このような考えがあり、本研修におけるデータベースの提言に至った。

#### ・手術及び臨床現場における問題点の抽出

お互いの文化の考え方を尊重するとは言え、患者第一の医療観点から無視できない問題点も垣間見た。気になった点を2つ以下に述べる。1つ目は、「先端医療や高難度技術を追求する一方で、高難度に挑戦するあまり、却って手術の質低下を招く場合が存在し得る」点である。ここで言う手術の質とは、具体的に術後合併症及び再発率のことである。日本の医療では、手術が患者に与えるメリットが最大限になるよう、この2点に関して徹底的に追及されている。そしてそれこそが、日本が世界に誇る技術であり、海外に売り出していくべき「強み」である。ここで重要なのは、どのような術式であったか、ということとは決して優先事項ではないということである。つまり、最新技術や先端医療というのは、あくまでも1つのオプションであり、手術の安全性や正確性が保証された上で第一に選択されるべきものである。例えば、呼吸器の手術において、手術の侵襲を最小限に抑えるべく開発された最新技術 single port surgery があるが、この手術は創が1つであり侵襲が少ない一方で、術者の視野が狭く高難度になるため、手術の安全性や正確性の面で、通常の手術に比して劣るリスクがある。もちろん、癌を取り切ることにも相当の技術が必要とされるため、熟練した術者でなければ、再発のリスクも上がる。そこは、このように、術式を選択は侵襲度と質との天秤となるのだが、ベトナムの外科医に聞いたところ、70%をこの術式で行っているとのことであった。これは日本からすれば遥かに高い割合である。調査した病院では、外科全体で統括するようなデータベースがなく、術後合併症や再発率の割合は定かでない。また、近年急速に取り入れられた術式であり、何が正解か判るには手術を受けた患者を追跡するためにもう少しの時間が必要だろう。そして術後合併症や再発率など、患者にとってのリスクを正確に算出可能なデータベースの構築が必要である。しかし、上記術式は、相当な技術を要することから、安全面や正確性の面で少なくとも主となる術式ではなく、手術の質低下を招いている可能性は否定できない。加えて、仮に侵襲性や正確性、安全面のすべての点で優れていたとしても、保険制度の対応や整備がないため、これらの医療は完全な自費診療で賄われており、享受できる患者層が限られている。これを解決するためには、保険制度との兼ね合い

も真剣に考えねばならないと思う。

2 つ目は、「周術期の病棟管理がそれほど高い水準にない」ことである。これは、手術を担当する医師と、術後管理を担当する医師が分かれている、というベトナムの医療体制に依存するところが大きい。殊に、高難度手術には、それと同程度に難しい術後管理が待ち受けており、ベトナムでは術後管理に難渋し、合併症や長期入院を余儀なくされる症例も存在するようであった。これでは、手術のメリットがどれほどあるか疑わしい。手術技術の向上と同程度に周術期管理の向上も必要であり、これらはセットで考えなければならず、術後管理体制への介入や、管理能力向上は急務であると感じた。特に、感染管理を中心とした術後管理の水準を今以上に引き上げるとともに、外科と術後管理部署同士のコミュニケーションを増やし、双方で問題点を認識していく必要があると感じる。

加えて、外科医としては、手術のみに集中できる一方で、手術件数も多いため、日常業務が忙しく、そのため手術自体についても、データ管理など他のことに手が回っていないのが現状であった。データ管理については、手術成績の向上に必要なものであるが、個人の管理に任されており、また共通認識として存在するようなガイドラインもないことから、集める情報もバラバラであった。したがって、後述するように一括して情報を整理できるようなデータベースの作成を提言した。[写真 8]

The screenshot displays a web application for thoracic surgery records. The title is "Thoracic surgery ver.NCGM". The interface includes a navigation bar with "Print", "現在のレコードのみPDF", "対象すべてをPDF", and "従来の印刷表". Below the navigation bar, there are tabs for "Information", "Simple input", "Procedure", and "Summary". The "Information" tab is active, showing a form with the following fields: Ope ID (5), Hospital ID (12345678), Name (Sekihara Keigo), Ope date (2019/09/09), Age (34), PS (0), Height (170 cm), Weight (62 kg), Start time (10:00), End time (12:15), Operation time (2 hr 15 min), and Planned or Emergency (定時). The form also includes sections for Preoperative Diagnosis (Primary lung cancer RUL cT2aN0M0 StageIb), Surgical Procedure (Thoracoscopic RUL + ND2a-1), Postoperative Diagnosis (Primary lung cancer RUL cT2aN0M0 StageIb), Gef (Small cell lung cancer), Antisepsis (Olanedine), Anesthesia (全+硬), Curability (R0), Operator (Nagasaka), Assistant 1, Assistant 2, Assistant 3, Assistant 4, Blood loss (20 ml), Transfusion (None/Present), and RCC (0 U).

[写真 8] データベース(手術台帳) 呼吸器外科版

わかり易いようにデモデータを予め入力済み

### ・データベースの作成支援

まず、データベースに対するニーズに関して調査を行った。結果、大半の医師はデータベースの必要性を感じていたが、「術後管理を他科が行い、外科は手術のみを担当する」という体制上、術後の情報を集めることが難しいとのことであった。紙カルテであることも大いに障壁となっていた。手術に関する情報については、各個人でまとめており、データ化しているとのことであったが、皆が共通に参照するようなガイドラインがないため、集める情報についても各々でバラバラであり、多量な手術情報を活かしているとは言えなかった。

ニーズはあり、手術成績の更なる向上のためにもデータベースはやはり必要と考えられた。現状、外科単科で集めることが可能な情報は手術関連のみであるものの電子カルテの導入が成されれば、診療科同士の情報共有が簡便になると考えられる)、それでも個人間で統一された、かつエビデンスのある(ガイドラインなどに沿った)情報を集めることが必要と考え、ファイルメーカーを利用したデータベースを提示した。[写真8] 項目は、世界的に用いられているガイドラインから採用しており、予後に関わるとされる項目も加え、手術記録と連携させて記入漏れがないような工夫を施している。進捗状況を随時フォローする予定である。

#### 【所感・提言等】

ベトナムの最上位病院における医療技術への探究心は強く、先進国と同等の医療技術が導入されていた。一方で、保険制度との連携が不十分、質より術式を重視した外科医療、術後管理の脆さなどの問題点も垣間見た。データベースの作成などを契機として、手術成績の検討や、最新医療に捕らわれない技術の質向上などが必要であると感じた

#### 【総括】

3か月という短い期間ではあったが、本当に貴重な経験をさせて頂いた。他国で仕事をするのも初めての経験であり、障壁も大いにあったが、口ではよく言う「文化を理解する」ことがどれほど大切なのかを身をもって痛感した。医療制度や医療に対する考え方の違いももちろんだが、カウンターパートの仕事のリズムや速さなど、こうした1つ1つに溶け込んでいくことがとても大切なのだと感じた。

また、何かを介入する側の立場として、最も重要であると感じたのが、「継続」させることであった。かつて、ボランティアでカンボジアを訪れた際、日本の NGO によって建てられた診療所が使われず廃墟となっているのを目の当たりにした。継続させるには、カウンターパートの力だけでなく、予算を組む国や保健省との連携が必要不可欠である。また、介入が終わって以降も水準を維持できるように運営する能力をいかに強化するかが大切なのだと改めて感じた。

これらの経験で得られた視点は、資料や講義などでは会得し難いものであり、医師としての早い段階で体験させて頂けたことは、今後のキャリアを考える上で、大変有意義なものとなった。日々の時事1つとっても、気になる視点が変わってきたように思う。2つの活動を通じて、自分自身とても成長させて頂いた。モンゴル、ベトナムで関わったすべてのカウンターパートの方々に御礼申し上げたい。

#### 【謝辞】

最後に、この研修を行うにあたり、研修内容を吟味して下さった医療協力局の先生方、並びに、飛行機や宿泊施設、現地とのやり取りを行って下さった方々に心から御礼申し上げたい。何不自由なく施設に立ち入り、現地のスタッフと接触でき、円滑な活動を行うことが出来たのは、皆様のお力添えがあったからに他ならない。また、日々の業務の中、活動に組み入れていただき、多くの援助を頂いた井上信明先生、呼吸器外科 長阪先生、食道外科 山田先生にこの場を借りて厚く御礼申し上げたい。

## 臨床外科医として国際保健医療協力に必要なスキルは何か

外科レジデント：加藤大貴

### [はじめに]

小学生低学年の時、父が赴任していたペルーにて車が赤信号になるごとに裸足で駆け寄り、物を売りに来る子供たちを見たときの影像是今でもおぼえている。加えて、中学・高校と英国にて学業を行うなかでは、Charity 活動をとおして、Health という概念を学んだ。それから時がたち、医師として外科学と腫瘍学に魅了され、臨床医を志すこととなったが、どこかで自身が将来行うであろう医療や研究が発展途上国を含む世界での医療に役立つ手立てがないかと考えていた。

その中で、国際協力局レジデント研修が『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』ときいう研修目標を掲げていることを知り、自身が臨床医として国際協力に関与するにあたって養うべき基礎知識、フィールドワークの仕組みなどを学ぶのいうってつけと考え、今研修の応募に至った。

### [研修背景]

国際協力局では実際のレジデント研修 3 ヶ月の研修内容については、グローバルヘルスの活動において、自身の取り組みたい分野を選択し、研修を実施することが可能であった。反面、国際協力について、Background のない自身にとっては基礎を理解することが困難であり、想像がつかなかったのが実情であった。

もともと、所属している当院の外科の医師たちが国際展開推進事業でベトナムに技術協力を行っていることは認識していたこともあり、呼吸器外科 長阪医師、上部消化管外科 山田医師との相談の上、ベトナムへの派遣につき予定を立てていった。

研修開始後は、主に市村先生、伊藤先生、橋本課長、三好先生方からレジデント研修における選択肢をいただくことができたため、その中で自身が研修期間内にできることを精一杯決定していった。

### [研修日程 (実研修期間 2019 年 10 月-12 月)]

日程	参加プログラム	備考
<b>事前受講</b>		
7 月 13 日- 15 日	2019 年度国際保健協力集中講座	必須事前受講
10 月 12 日- 19 日	国際技術等国際展開推進事業 ベトナム大都市主要 4 病院に対する周術期管理	台風により 渡航中止
11 月 7 日- 19 日	国別研修 モンゴルにおける看護継続教育 Knowledge Co-Creation Program of Japanese Experience on	



	Achieving post-graduate training for health professionals	
11月22日-24日	JTOP THE 3rd Team Science Oncology Workshop	
11月28日	JICA テロ対策実技セミナー	
12月2日-12日	国際技術等国際展開推進事業 バックマイ病院を拠点とした外科系チーム医療プロジェクト（周術期チーム/ME チーム）	

## [研修]

7月13日-15日	2019年度国際保健協力集中講座
-----------	------------------

国際協力局でのレジデント研修に先立ち、受講させていただいた。国際保健や公衆衛生についてまったく基礎がない中で、国際協力局員の方々の下、経験を踏まえた講座を受けることができた。加えて、参加者は青年協力隊などの国際協力に携わっている方がいたり、今後長期派遣を考慮している方がいたり、Group Work や議論、懇親会を通してレジデント研修がより想像しやすいものとなった。



10月12日-19日 (中止)	国際技術等国際展開推進事業 ベトナム大都市主要4病院に対する周術期管理
--------------------	--

先述のとおり、研修開始前段階で当院呼吸器外科の長阪医師の国際展開推進事業の中で、HITACHI と提携した Workshop の開催への同行と、108 軍病院とバックマイ病院における呼吸器外科手術での研究を前提とした症例データベースの導入、改善に関わっていくこととした。研修開始後もメンターの先生方のご指導の下、課題含めて検討を行った。しかしながら、台風 19 号の直撃により、Workshop の延期が決定したことにより、派遣は中止となった。

11月7日-19日	国別研修 モンゴルにおける看護継続教育
-----------	---------------------

Knowledge Co-Creation Program of Japanese Experience on Achieving post-graduate training for health professionals
---

11月には日本での看護継続教育の本邦研修があり、局員の深谷看護師の下、参加させていただくことが可能であった。モンゴルの参加者は保健省行政官、保健開発センター行政官、医療機関看護部長、職能団体会長など多岐にわたり、それぞれの立場から連携を行い、継続教育実現のためへの課題に取りかかっていたのが印象的であった。また、政策から現場までの流れをとおして、プログラム作成にかかわる職種・チームの縮図を体感した。さらには、JICAとの打ち合わせや研修のプランニング、そして研修中の細かな内容や時間調整含めた Facilitation 力も一つの国際協力での重要性を持つことを実感した。

11月22日-24日	JTOP THE 3 <sup>rd</sup> Team Science Oncology Workshop
------------	---

局外の研修として、台湾、韓国、シンガポールを含めた医療従事者を対象としたがんチーム医療研修にも参加させていただいた。自身として、同プログラムで8-9月にアメリカ、テキサス州にある M. D. Anderson Cancer Center に研修参加していたこともあり、発表を行ったことに加え、Workshopにおける Tutor として参加した。



11月28日	JICA テロ対策実技セミナー
--------	-----------------

今レジデント研修のオリエンテーションにて、野田保健医療協力課長より、テロ対策実技セミナーのご案内をいただき、11月の回に参加させていただき運びとなった。実際の事例や、匍匐前進などの実技を含めた今研修は情勢の変化が起こりやすい海外の現状を再確認するとともに、正しい情報と危機管理の重要性についてありありと体感することができた。

12月2日- 12日	バックマイ病院を拠点とした外科系チーム医療プロジェクト（周術期チーム/ME チーム）
------------	--

最終月に同行した医療技術等国際展開推進事業の一つである「バックマイ病院を拠点とした外科系チーム医療プロジェクト（周術期チーム/ME チーム）」での活動内容については、結果、考察も踏まえて記載する。

### **活動内容**

海外派遣で同行させていただいた国際展開事業は「バックマイ病院を拠点とした外科系チームプロジェクト」と表して、Non-Communicable Diseases（非感染性疾患）が多く関与する外科診療とそのケアの向上に焦点をあてているものであり、脳卒中患者の質向上に対する支援業、周術期医療の感染、管理支援、医療機器管理の技術支援を3本柱と掲げ、各チーム先進医療技術、システムの支援をおこなっている。

#### 周術期チーム：

NCGM、バクマイ主催のハノイ周辺病院を対象とした Ventilator-Associated Pneumonia（人工呼吸器関連肺炎）、Surgical Site Infection（手術部位感染）、麻酔に関連するセミナーの開催。ICUでの実践研修、麻酔科での Workshop 開催。

#### ME チーム：

NCGM バクマイ病院主催のハノイ周辺病院を対象とした医療機器管理を中心としたセミナーの開催。Hue Central Hospital と Chorai 病院の視察。Medi-PharmExpo という医療機器関連の Expo への参加。

Date	Time	Content	Remarks
Dec 1 (Sun)	16:35	Arrival to Hanoi (VN0385)	Doi, Matsubara (NCGM)
Dec 2 (Mon)	09:30 10:00 13:30	Courtesy visit to Bac Mai Hospital Executive Discussion with ICU and Anesthesia depts Preparation for Seminar	Doi, Matsubara, Kato (NCGM)
Dec 3 (Tue)	08:30 14:00	Seminar held by BMH and NCGM Participants: ICU and Anesthesia staff at hospitals in Hanoi and surrounding provinces Lecturers: BMH and NCGM (Please refer to the attached program) Hands-on seminar held by BMH and NCGM Participants: Anesthesia medical doctors in Hanoi and surrounding provinces Lecturer: BMH Supervisor: Dr Azuma, NCGM	Doi, Matsubara, Kato (NCGM)
Dec 4 (Wed)	09:00 15:00	Discussion with ICU and Anesthesia depts Summary meeting with BMH	Doi, Matsubara, Kato (NCGM)
Dec 5 (Thu)	15:40 22:15	Flight to Tokyo Arrival to Tokyo	Doi, Matsubara, Kato (NCGM)



Date	Time	Content	Remark
Dec 4 (Wed)	16:35	Arrival to Hanoi (VN0385)	Doi, Matsubara, Kato (NCGM)
Dec 5 (Thu)	09:30 10:00 13:30	Courtesy visit to Bac Mai Hospital Executive Discussion with ME dept Preparation for Seminar	Doi, Matsubara, Kato (NCGM)
Dec 6 (Fri)	08:30 14:00	Seminar held by BMH and NCGM Participants: ME staff at hospitals in Hanoi and surrounding provinces Lecturers: BMH and NCGM (Please refer to the attached program) Summary meeting with BMH	Doi, Matsubara, Kato (NCGM)
Dec 7 (Sat)	08:30 16:05 17:20	MedPharm Flight to Hue (VN1547) Arrival to Hue	Mr Van (BMH) Kato (NCGM)
Dec 8 (Sun)			Mr Van (BMH) Kato (NCGM)
Dec 9 (Mon)	08:30 18:10 19:40	Hue Central Hospital Flight to Ho Chi Minh (VN1375) Arrival to Ho Chi Minh	Mr Van (BMH) Kato (NCGM)
Dec 10 (Tue)	08:30	Cho Rai Hosapital	Mr Van (BMH) Kato (NCGM)
Dec 11 (Wed)	10:30 12:40 15:40 22:15	Flight to Hanoi (VN0320) Arrival to Hanoi Flight to Tokyo (VN3358) Arrival to Tokyo	Mr Van (BMH) Kato (NCGM)



## 結果・考察

レジデント研修にあたりいくつかの期待される成果が設定されていた。

1. 現地の状況分析、課題の抽出を試みる

2. 現場における国際医療協力の取り組みを理解する
3. 現場での活動に必要な技術を理解する。

これらについて考察をおこなった。

1. 現地の状況分析、課題の抽出を試みる
2. 現場における国際医療協力の取り組みを理解する

国際展開推進事業は主に、専門医や技術者の派遣、本邦研修の受け入れを通じて医療技術や医薬品、機器の国際展開の推進するものであり、今研修でもセミナーやワークショップをとおして、バックマイ病院やその周囲病院への医療技術の移転をおこなっていた。

ベトナム国では1990年後半頃より、卒後継続教育の役割を持たせた DOHA (Direction of Healthcare Activities) という上位病院により下位病院の指導実施されている。しかしながら、今事業でも中央レベルの病院、施設から省・郡レベルへの技術の伝達を意図しているものの、様々な要因からバックマイ病院は、我々が提案した VAP バンドルやマニュアルの Web 上での公開には同意が得られなかった。

これは一例であり、文化的背景が予測できるものもある一方、国際展開事業含む国際協力において、プログラム期間後の持続可能な国・地域内での医療技術やシステムの発展への難しさを目の当たりにし、それに対する対策の重要性を感じ取ることができた。

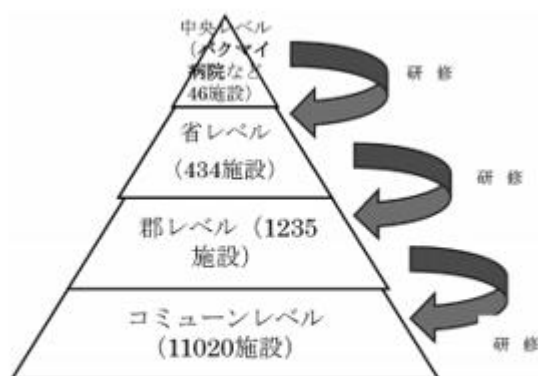
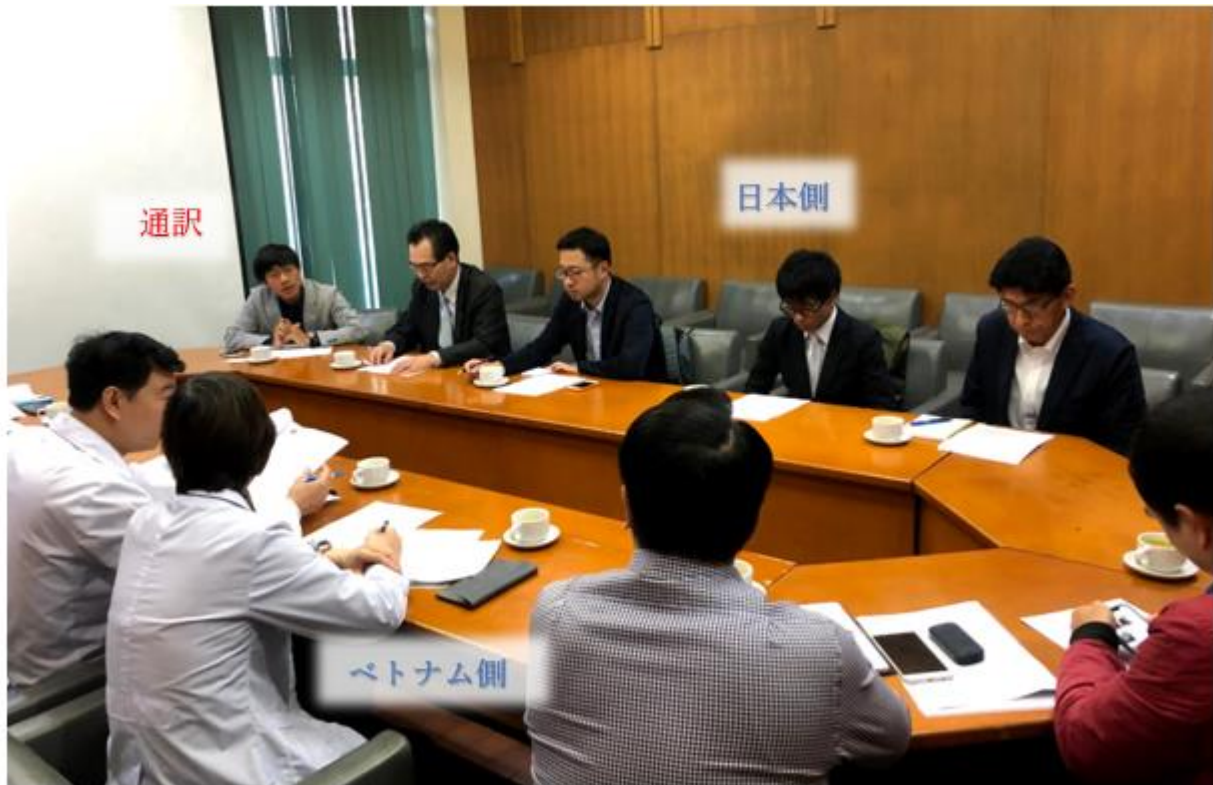
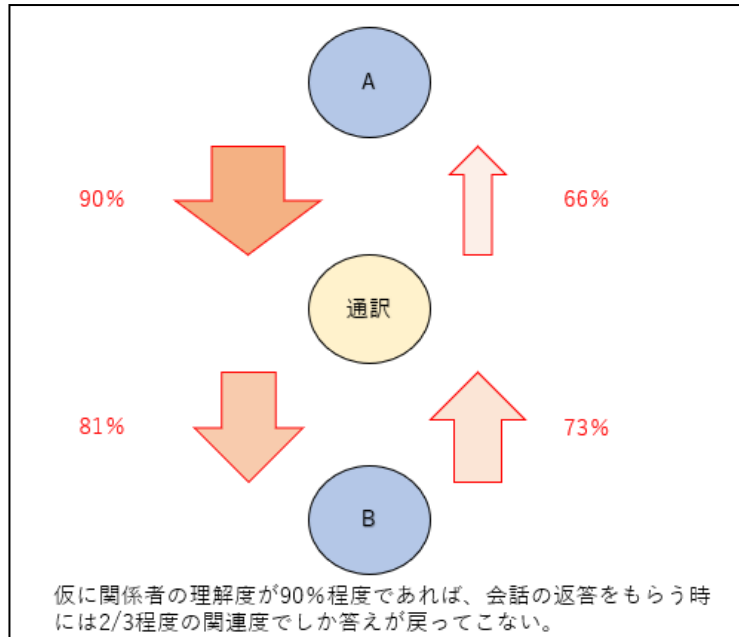


図1 ベトナムの医療提供ヒエラルキーと DOHA の研修デザイン

Ito et al.国際保健医療 32(2), 95-108, 2017より引用

加えて、今事業は全て通訳を通して meeting や、セミナーが行われていた。通訳を介した会議では通常の2倍以上の時間がかかる上に、一人ずつ発言することが求められる。これにおいては相手が本当に内容を理解したかがわかりにくい部分がある。今回の meeting でも投げかけた質問内容からまったく違う返答を得たことが何度かあった。

通訳を介する大変さを目の当たりにしたとともに、事前に Agenda の提示や医療に精通した通訳を置くなどの、国際協力に必要な手間や工夫を感じることができた



### 3. 現場での活動に必要な技術を理解する。

今研修ではバクマイ病院と日本側との共催でのセミナー開催であり、日本側も多職種（国際協力局：看護師、薬剤師 臨床：麻酔科、集中治療科、外科、心臓血管外科、ME）の活動となった。

適宜事前の話し合いや共通認識の確認などを行っていたが、この中における Facilitation 能力や、Leadership 能力を学んだ。

例えば、NCGM の国際医療協力局と臨床科が連携することにより、国際医療協力局がマネジメントの

面で事前に調整等を行い、臨床専門医やMEが最大限の技術協力を行っている印象がよかった。  
各専門性を最大に活かすような Psychological Safety のあるチームという点では、臨床でのチーム医療と共通する点であり、今後の自身のキャリア形成において鍵になるものであると感じ、育んでいきたいと感じている。

#### [所感]

今研修を通して、国際保健の基礎を学ぶとともに、実際の国際協力に携わる際の必要知識や技術などを体感し、理解することができた。また、ベトナムの派遣では実際に専門医師の国際協力への携わり方を目の当たりにすることで、自身が将来的に臨床外科医としてどう国際協力に携わっていきたいか、を考える機会となった。

特にどの研修においても、人と人とのコミュニケーションやチーム連携といった点では共通しており、これは臨床におけるチーム医療と共通する部分であると感じた。自身としては、臨床外科医として成長するとともに、十分な連携や効率的なチーム医療を実現できるよう、精進していきたい。また、日本だけでなく世界の情勢に関心を持ち、自身に何が必要とされているかを常に考えていきたい。

末尾になりますが本プログラムにおいてお世話になりました、研修に関わった全ての方々に深く感謝いたします。



### 第三章：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報告

#### 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 年間を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 年間を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 年間を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 年間を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。

2019 年度は「国際臨床レジデントプログラム」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プログラム 4 年次（1 年間フェローとして国際医療協力局に在籍）1 名、国際臨床フェロープログラム 2 年次（1 年間フェローとして国際協力局に在籍）1 名が本研修に取り組んでいる。



## 国際保健医療協力の現場で学んだこと

小児科/国際臨床フェロープログラム2年次:大田倫美

### 【はじめに】

私は以前から国際協力の分野に関心があったため、国際臨床フェロープログラムに応募した。本プログラムは、所属する診療科での勤務に加えて、国際医療協力局における業務に従事することで、3年間で臨床分野の専門性向上のための病院業務と、グローバルヘルス関連業務を経験することができる。1年次は1か月間海外での研修が可能であり、2年次は1年間国際医療協力局に所属して集中的に国際協力業務に従事し、3年次は3か月間の海外活動が認められている。本年度は2年次にあたり、年間を通じて国際医療協力局に在籍し、グローバルヘルスに関わる諸活動を行った。

### 【本研修の目的と各活動の位置づけ】

本プログラムは、臨床能力の向上を図りつつ、グローバルな視点を持ち、国際保健医療の課題について対応できる医師を育成することが目標とされている。また、2年次は国際医療協力局の主管事業から、1年間を通じて担当する事業（以下、主担当業務）を選択し、個々の年間研修スケジュールは主担当業務を中心に計画するよう規定されている。私は、カンボジア王国の「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（JICA Project for Improving Continuum of Care with focus on Intrapartum and Neonatal Care in Cambodia: II NeoC プロジェクト）」が主担当業務となった。そのため、年間を通じて同プロジェクトに関わるが多かった。本稿では、はじめに本活動について報告し、他の主な活動は後述する。

表 1. 主な年間活動

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国内勤務									⑨			
海外派遣		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑩		

- ① ラオス人民民主共和国（全国血清疫学調査）
- ② フィリピン共和国（第28回WHO西太平洋地域ワクチン予防可能疾患の専門家諮問会議）
- ③ カンボジア王国（i. II NeoC プロジェクト視察、ii. 最も取り残されやすい人々の健康課題、並びに世界エイズ・結核・マラリア対策基金（The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria、略称グローバルファンド）支援からの移行を見据えた保健システム強化のための関連事業、iii. ジャパンハート（NGO）のボランティア活動）
- ④ カンボジア王国（II NeoC プロジェクト合同調整会議）
- ⑤ カンボジア王国（II NeoC プロジェクト研修）
- ⑥ カンボジア王国（最も取り残されやすい人々の健康課題、並びにグローバルファンド支援からの移行を見据えた保健システム強化のための関連事業）
- ⑦ ラオス人民民主共和国（第13回国家保健研究フォーラム）
- ⑧ カンボジア王国（II NeoC プロジェクト研修）
- ⑨ カンボジア国別本邦研修（II NeoC プロジェクトの現地関係者対象）

## ⑩ カンボジア王国（IINeoC プロジェクト研修）

### 【I. カンボジア王国出張① および カンボジア国別本邦研修運営】

#### [プロジェクト]

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（IINeoC プロジェクト）

#### [プロジェクト概要]

カンボジアは1979年に内戦終結後、母子保健政策における取り組みを推進し、2015年までに妊産婦・小児死亡を目標値以下に減少させた。特に、こどもの指標に関しては、乳児死亡率（対人口千人）が2000年の95から2014年に28、新生児死亡率（対人口千人）が2000年の39から2014年に18まで低下した。しかし、新生児死亡率は周辺諸国より依然高く、他の母子保健指標に比べて改善は緩やかであり、新生児死亡対策を重んじる機運が高まっていた。そうした中、カンボジア保健省がJICAに対して地方における新生児ケアを中心とした母子保健サービス強化のための協力を要請し、2016年5月より5年間の予定で本プロジェクトが開始され、プノンペンの国立母子保健センター（National Maternal and Child Health Center：NMCHC）を拠点に、対象州であるコンポンチャム州とスバイリエン州で活動を行っている。上位目標は、対象州における新生児死亡の減少であり、プロジェクト目標は対象州において分娩時および新生児期を中心とした継続ケアの強化である。具体的には、全ての新生児に対する出生直後のケア、分娩時ケア、病的新生児の治療とケア、そして施設から帰宅した新生児へのフォローアップの4分野に関する技術支援が行われている。

#### [研修背景]

国際保健や国際医療協力の分野で、母子保健は依然として重要なテーマである。小児科医としても同分野の理解は必須である点から、現場で実務を通じて母子保健に関する課題に取り組むことは非常に有意義であると考え、本プロジェクトを主担当業務に選択した。

#### [研修目的]

主担当業務としてプロジェクトの理解に努めるとともに、JICA技術協力プロジェクトの実際を知り、国際保健医療協力に必要な基礎的な知識や考え方、業務の進め方などについてプロジェクトの実務を通じて学ぶ。

#### [研修日程]

- ・7月18日～19日：現地スタッフとの顔合わせや関係機関の見学
- ・8月14日～17日：合同調整会議の運営および参加
- ・9月3日～9月22日、10月28日～11月10日、1月20日～2月16日：プロジェクト業務全般に従事
- ・12月11日～20日：カンボジア国別本邦研修の運営

#### [活動内容および学び感じたこと]

各出張において、共通する活動とその時期特有の活動があり、複数回の出張を通じてプロジェクトの理解が深まった。同時に、国際保健や医療協力に必要な基礎知識や思考の枠組み、課題への取り組み方などについて学ぶことができた。ここでは、自身が学んだいくつかのJICAプロジェクトの仕組みに関して紹介する。

JICA案件では、PCM（Project Cycle Management）手法がよく用いられるが、これはPDM（Project Design

Matrix) と呼ばれるプロジェクト概要表を用いて運営管理する手法で、上位目標やプロジェクト目標、アウトプット(中間的目標)等の項目ごとに整理される。私が行った活動も全てPDMの枠組みでとらえるとプロジェクト全体における意味付けが明確になる。例えば、私が視察した出産直後の新生児ケア(Immediate Newborn Care: INC)研修や、早期必須新生児ケアの年次会合は、アウトプット1(正常な分娩時ケアと新生児ケアの改善)に属する活動であり、新生児室での活動は主にアウトプット2(病的新生児の医療やケア)に付随しているといった具合である。こうした活動の一つ一つがピースとなって、プロジェクトという大きなパズルを構成していることが体験的に理解できた。

また、主要関係者が一堂に会する合同調整会議(Joint Coordination Committee: JCC)に参加して、本案件の全体像や現状、課題について把握することができた。さらに、プロジェクト関係者の医師や看護師を対象とした本邦研修でサブリダーを務め、研修の運営管理について学ぶことで、プロジェクトが行う各種研修業務に対する理解が深まった。また、プロジェクト活動には直接含まれないが、対象州で行われている小児の低栄養に関する研究活動の一環で、農村の世帯訪問調査に同行する機会を得た。これにより、対象州の地方の様子や人々の暮らしを知ることができて、活動背景に対する認識が高まった。このように、様々な活動を経験できたこと、そしてプロジェクトリーダーの動きを間近でみられたことによりプロジェクトを多角的に理解し、その実務を知ることができて大変有意義な学びとなった。

ここでは、実際に行った活動の幾つかを述べる。

#### (i) NMCHC の新生児室での活動

新生児室では、看護師のモーニングカンファレンスが病床管理情報や入院患者情報を共有できる唯一の場となっている。私は、このカンファレンスへの出席と回診を主な活動としていた。

印象的な事例の一つに、両親が延命措置を希望せず、最終的にそのまま看取る方針となった例がある。私も現地スタッフとともに最期まで付き添ったが、我々のすすめもあり、両親はわが子を抱き最期まで一緒に過ごした。NMCHCでは、看取りの際、児はベッドや保育器に寝かされたままであり、親が腕に抱いて最期の時間を共に過ごすことは通常ないという。翌日、こうした寄り添う看取りの在り方が多くのスタッフに共有されたが、一緒に看取った看護師からは、このような看取りに大変感銘を受けたと発言があった。この経験を通じて、言葉での説明では伝わりにくいことでも、自ら行動で示すことにより、現地スタッフの行動変容に繋がるきっかけになり得ると実感できた。

別の事例では、日齢14の極低出生体重児の徐脈兆候に対し突然死のリスクも懸念され、必要な検査ができないNMCHCからの速やかな転院が必要であった。主治医は徐脈傾向を認識していたため、本来は慎重な経過観察を要することが周知されるべきだったが、カンファレンスで十分共有されていなかった。また新生児室では日中医師が不在であったこと、また看護師が他の処置で多忙であったことから徐脈傾向の悪化に気づかれず、結果的に私やプロジェクトリーダーが先に気づいて現地医師に伝えたことで、転院に至った。この経験を通じて、医師間の申し送りや引き継ぎ、合同回診などによる患者情報の確認の重要性を強く感じたが、新生児室の医師は、当直医と日勤医が勤務交代時に直接会うことすら難しいのが実情だと話していた。また、看護師の忙しさは常態化しており多忙をすぐに解消することは困難だが、カンファレンスで問題事項の共有を徹底し、少なくともその事項に関してはできるだけ細やかに経過観察することが大切だと感じた。

また、新生児室に派遣された短期専門家とともに活動した際、プロジェクトが作成に関わった『新生児室診療マニュアル』に則した診療が行われているかどうかを評価する観点から、医師の診療行為

などを観察した。診療現場を観察する中で、個々の医師が自身の経験だけにたより、医療の標準化、根拠のある医療の実施に必ずしも意識が向いていないため、マニュアルが日常的には使用されていない印象を受けた。必要性が高い場合でも注意深い聴診や触診といった詳細な診察もほぼ見受けられず、常備されているエコー機器も私の滞在中は1度も使用されていない状況で、カルテの診断の根拠や考察の記載は不十分だった。マニュアルが必ずしも活用されていない背景として、使用するメリットが実臨床で十分実感できない点などが推察される。また、エコー機器については、これまで何度か日本人医師が滞在中に直接指導を行ってきたが、現場の医師が自らエコー検査をやる習慣はなかなか定着しなかった。その理由として、マニュアルにエコーに関する記載はあるものの、カンボジアでは新生児管理においてエコー検査をルーチンで行うことは一般化していないこと、またエコー検査の結果を治療に反映できる新生児管理体制が整っていないことなど、簡単には解決できない問題が考えられる。最低限、エコー検査の必要性が高い症例に実施されるようになるためには、マニュアルの作成に加えて、臨床現場でのトレーニングを通してエコーを使用できる医療人材を増やしていくなど、包括的なアプローチが必要だと思われる。一方で、NMCHCの現状では、人材をはじめ検査や薬剤などが限られるため、常時マニュアルに沿った形での治療方針には限界がある。また、重症例の多くは隣接する小児病院に転送されるがフィードバックは無く、原因疾患や病態の詳細は不明のため、NMCHCの医師は十分アセスメントできていない。こうした様々な制約や限界が当たり前の医療環境では、患者の予後を意識しながら診療の向上に努めようとする姿勢が生まれにくく、マニュアルに則した医療の実践へのモチベーションも維持されにくいことが考えられる。

このような現状を目にすると、私のように短期間しかいない外国人のアウトサイダーが、自分の価値観で建設的だと思うことをどこまで伝えて良いのか（あるいはどこまで伝わるのか）、またアウトサイダーであっても患児や家族の立場に立って発言すべきなのかといった問題は、非常に悩ましかった。今後も考え続けていくテーマであり、自分の中に客観的な判断軸を持って忍耐強く振る舞えるようになることが目標である。

#### (ii) 出産直後の新生児ケア (Immediate Newborn Care: INC) 研修の視察

2019年9月、スバイリエン州で行われた州保健局主催のINC研修を視察した。この研修は、WHO西太平洋地域事務局が推奨する早期必須新生児ケアの指針に基づき、カンボジア保健局が2015年に策定した新生児ケア5か年計画に基づくもので、カンボジア保健省は分娩に関わる全スタッフを対象にINCの定着を推奨している。今回の受講者は州保健センターの助産師で、筆記試験や手洗い、シナリオ実習など複数の課題に取り組み、研修前後の試験による評価では改善を認めた。指導する側もされる側も現地人のみで完結しており、指導体制は非常に成熟していた。数か月後、実技を含む同内容の試験が再度行われ、知識と技術の定着度が評価される。こうしたモニタリング評価の体制が確立している点は非常に素晴らしいと感じた。

#### (iii) カンボジア国別本邦研修の運営

国別本邦研修とは、国ごとに海外からの研修生を日本国内に招いて行われるものである。2019年12月11日～20日、カンボジア人を対象とした本邦研修が行われ、私はそのサブリーダーを務めた。今回の研修目的は、正常児およびハイリスク児の日本における標準的なフォローアップ健診の実際を知り、各々の業務に役立てることであり、NMCHC及びIINeoCプロジェクト関係2州から4名の医師と看護師が参加した。病院の新生児科の見学や自治体関係者による保健行政の講義に加え、乳児健

診など個別のテーマについて私もミニレクチャーを行った。最終日には各参加者が帰国後の行動計画を発表し、全日程ほぼ予定通り終了した。この経験を通じて、参加者の個別性を考慮して各々の興味・関心を満足させ、学んだ成果を自国で実践するための固有の行動計画策定を支援するという過程を学んだ。なお、私が2月にカンボジアに出張した際、研修参加者と個別にインタビューを行い行動計画の実施状況を確認した。概ね計画通り実施されていたが、思うように進んでいなかった項目については障壁となっている理由について話し合った。指導医より「研修は生き物である」と言われたことが印象的であったが、その言葉の通り、参加者の意欲や反応、そして研修先の現場でタイムリーに行われるやりとりによって、研修の内容が柔軟かつダイナミックに変化していくことが体験できた。また、それを通じてマネジメントにおける柔軟性の大切さも学んだ。

(iv) 「カンボジア拠点を活用したメコン川流域農村部における子どもの慢性低栄養の複合要因を明らかにするためのコホート研究」の現地調査同行

現在、カンボジア農村部における小児の慢性低栄養の疫学的・社会文化的決定要因を解明するための研究が行われている。この研究では、2015年よりコンポンチャム州の農村部に位置するストロウントラン群に出生コホートを確立し、2016年4月1日からの3年間で出生した全新生児約500例を登録し、2才まで3か月ごとに各家庭を訪問して、栄養に関するインタビューと身体計測を行っている。私は、2019年9月調査に同行したが、メコン川増水の影響で一部の対象村は水没によりアクセス不能となり調査を延期するなど、作業は難航した。私自身、ボートを利用したり、膝下まで水に浸かりながら移動したりというのは初めてだったが、地元の人々の苦労を垣間見ることができた。既に新規登録も終了しており、出生コホートを設定し漏れなく登録する段階に関わることはなかったが、前向きコホート研究における追跡作業の一端を体験した。小児の栄養については多面的にアプローチすることが大切だが、特に生活環境に関する一次情報は非常に有益であり、実際に対象者のもとへ足を運び、顔の見える関係を築き信頼を醸成していきながら、彼らの生活現場を直接観察するやり方は大変重要だと感じた。その一方で、今回実感したようにコホート研究は多くの労力や時間的・費用的負担を要するため、研究デザインやそのマネジメントについて検討する際には総合的に判断することが大切だと学んだ。



写真1. プロジェクト事務所でスタッフと



写真2. スパイリエン州での INC 研修



写真3. 国別本邦研修における病院の新生児科見学



写真4. 現地調査で訪れた浸水した農村

## 【Ⅱ. カンボジア王国出張②】

### 〔事業〕

最も取り残されやすい人々の健康課題、並びにグローバルファンド支援からの移行を見据えた保健システム強化のための関連事業

### 〔事業概要〕

カンボジアは、経済成長とともにグローバルファンドの規定上、HIV対策等の資金提供が減額されているが、その現状がHIV対策全般、特に性的少数者など社会的脆弱層に対してどのような影響を及ぼしているのか、実態はわかっていない。今回、最も取り残されやすいと考えられている人々の健康課題に対する情報収集を行うため、2019年7月各方面の関係者訪問を行うこととなり、シェムリアップとプノンペンへ出張に同行した。その際、シェムリアップで性的少数者の人々に行ったインタビューで、HIV治療中断に関する情報が得られたため、保健省やNGO関係者らと対応について検討が続けられてきた。2019年9月、プノンペンで開催された関係者会合で、その事実確認の調査と緊急対応について話し合いが行われた。その後も関係者間の調整が続けられ、2020年2月から3月には実際に調査が行われ、具体的な行動計画に関する協議も実施された。

### 〔研修目的〕

本事業を通じて、最も取り残されやすい人々に関する課題や取り組みについて学ぶ。

### 〔研修日程〕

- ・7月14日～18日：最も取り残されやすい人々へのインタビューと、保健省やNGOなどの関係者訪問
- ・9月29日～10月2日：集団的HIV治療中断事例への対応に関する関係者会合参加

### 〔活動内容および学び感じたこと〕

7月の出張時は、まずシェムリアップにおいて、最も取り残されやすい人々の当事者であると考えられる性的少数者の人々や薬物使用者、性産業従事者の人々にインタビューを行い、翌日から3日間はプノンペンで保健省や国連機関、NGOの関連事務所を訪問した。その中で、シェムリアップで性的少数者の人々に行ったインタビューにおいて、グローバルファンド依存からの移行に先立ち行われた、HIV対策等の資金提供の減額が影響した可能性のあるHIV治療中断に関する情報が得られた。そのため、関係者との面会時に情報提供と問題意識の共有をはかった。その後、事実確認のための調査実施に向けて関係者と協議が重ねられ、9月には関係者会合が開催されて私も参加した。会合後は、細かな認識の違いなどもありやや難航したが、2020年2月から3月には実際に調査が行われ、具体的な行動計画に関する協議も

実施された。

今回、当事者からの聞き取りにて言及された問題において、その事実確認の過程でどのように関係者を巻き込み、協力関係を構築していくのか、そしてどのように調査を計画・立案・実行していくのかという流れや具体的な手順をリアルタイムで学ぶことができた。低中所得国において、現地のカウンターパートのモチベーションを維持させたまま、現地主導型で事業を進めていくという過程がどれほど骨の折れることであるか。そして、陰になり日向になりサポートしていくことがいかに大切かつ大変であるか、ということを知ることができた。また、グローバルファンド支援からの移行段階における問題を知り、SDGsやグローバルヘルスについても、概念的な理解にとどまらず自分の目で見えた現実の世界に当てはめて考える訓練ができた点でも、大変貴重な経験だった。最も取り残されやすい人々とその問題に向き合うことは、グローバルコミュニティという意識を持ち、同じ社会に生きる者として知ってしまった現実から目を背けず、自分ごととして真剣に向き合うことだと、現地活動家や指導医の姿から学んだ。



写真5. シェムリアップでのインタビュー（7月）



写真6. 関係者会合（9月）

### 【Ⅲ. ラオス人民民主共和国出張】

[調査]

全国における麻疹・風疹のIgG抗体保有率及びB型・C型肝炎の有病率調査（全国血清疫学調査）

[調査背景および概要]

ラオス人民民主共和国では、ワクチン予防可能疾患対策は公衆衛生上の重要課題であり、特に麻疹・風疹に関しては全国予防接種キャンペーンによる追加予防接種活動（Supplementary Immunization Activities：SIA）が複数回実施されてきた。2014年、国際医療協力局が行った多段階収束抽出法による全国血清疫学調査では、麻疹・風疹の抗体価（特に麻疹のIgG陽性率）が十分ではなかったため、SIAの追加実施等の対策がとられた。その効果や有効性を科学的に評価し、効率的な予防接種計画を立案することを目指し、国際医療協力局は2019年6月、再び全国血清疫学調査（予防接種受療に関する質問票調査も含む）をラオス保健省、WHO、UNICEFとの共同研究として実施した。10月16日と17日に開催された第13回国家保健研究フォーラム（National Health Research Forum：NHRF）にて、全国血清疫学調査のうち予防接種受療に関する質問票調査の基本的な解析に関する発表を行った。

私は、5月に調査の準備段階から現地に入りフィールド調査にも同行し、調査終了後の処理作業まで1か月間滞在した。また、10月にはNHRFに共同演者として参加した。

[研修目的]

血清疫学調査についての考え方や手法について知り、準備段階から実施および調査後のデータ処理や分析作業について体験的に学ぶ。

[研修日程]

- ・5月14日～6月13日:全国における麻疹・風疹のIgG抗体保有率及びB型・C型肝炎の有病率調査の準備、フィールド調査、検体等のとりまとめに参加
- ・10月15日～19日:NHRF参加

[活動内容および学び感じたこと]

5月の出張では、調査準備段階からカウンターパートと共同作業を進め、調査前の調査員研修の運営管理にも携わった。調査は全国26郡52村で行われたが、私は南部アタプーの2村に派遣され、現地調査員に2日間同行した。当該の村で対象者を選択するためのランダムサンプリングを行い、1軒ずつ各世帯を訪問しながら、インタビュー内容を質問票に記載し血液検体を採取する作業が行われた。調査終了時辺りは真っ暗になっていた。徐々に日が暮れて視界は悪くなり、さらに雷雨もあって道は悪いといった悪条件の中、調査員の安全を確保しながら目標サンプル数の達成を目指す現場の厳しさを学んだ。調査後は、全国から集まった約2000人分の質問票と約4000の血液検体の整理を実施した。これら一連の過程を経験したことで、調査の手法や準備方法、実施の仕方を学ぶと同時に、紙上の調査結果を見ていだけでは知り得なかった調査の現場を体験できた。また、研修や調査の運営管理をカウンターパートと協働して進めていくマネジメントについても学んだ。私は以前、ミャンマーで現地カウンターパートと仕事をしたことがあるが、今回指導医と行動を共にすることで、カウンターパートと建設的な対話を続けながら根気よく課題を乗り越えていくプロセスを間近に見ながら、当時感じた苦労や課題を反省とともに振り返り教訓を得た。

10月の出張では、NHRFに共同演者として参加した。このような海外の大規模フォーラムに参加したのは初めてだったが、約300名の参加者による幅広いテーマの討議は大変刺激的で、保健分野の潮流を知る機会となった。また、カウンターパートを訪問し、調査の進捗状況を報告し今後の予定を共有した。個人的には主担当業務との業務量の兼ね合いから調査の分析作業に部分的にしか関われなかったが、最終的に調査結果が現地の予防接種プログラムの有効性の検証に活かされることを期待したい。

#### 【IV. フィリピン共和国出張】

[会議]

第28回WHO西太平洋地域ワクチン予防可能疾患の専門家諮問会議

[会議概要]

2014年に開催された第65回WHO西太平洋地域委員会において、世界ワクチン接種行動計画(Global Vaccine Action Plan:GVAP)導入のための地域枠組みが設定され、一定の成果が認められた一方、課題も指摘されている。本会議では、GVAPの予防接種対策の戦略や目標の進捗状況および課題などに関する議論が交わされ、西太平洋地域における予防接種とワクチン予防可能疾患に関する2020年以降の地域戦略枠組みについて、最終案が協議された。

[研修目的]

ラオスにおける全国血清疫学調査の結果や学んだことと関連性のあるテーマを扱う国際会議に参加して、ワクチン予防可能疾患に関する理解を深める。



## [研修日程]

6月17日～22日：第28回WHO西太平洋地域ワクチン予防可能疾患の専門家諮問会議に参加

## [活動内容および学び感じたこと]

上記会議に、オブザーバーとして参加した。様々な国や機関の代表により、幅広い分野について議論されたが、いずれの内容も充実しており、小児科医として、ワクチン予防可能疾患に関する有益な知識や情報を数多く得ることができた。また、ラオスで経験した事例をグローバルな枠組みでとらえ直すことができ、予防接種に関わる問題を考える上で、個別的なレベルと国際的なレベルの両者からアプローチする視点が養われた。なお、ラオスでの血清疫学調査のカウンターパートに再会し、調査の振り返りや課題について話し合いができたことも有意義だった。また、私自身にとって初の国際会議だったが、英語での議論についていけない場面が少なくなく、実践的な英語能力の習得が急務だと思い知らされた点も、今回の貴重な教訓だった。



写真7. 母子保健センターで指導医と（ラオス5月）写真8. 調査で集めた乾燥濾紙血液検体（ラオス6月）



写真9. WHO 国際会議（フィリピン）



写真10. カウンターパートと指導医と（ラオス10月）

## 【総括・今後の展望】

1年間を振り返ると、上述のように海外研修で多くの貴重な経験ができたが、国内でも大変有意義な時間を過ごすことができた。国際医療協力局では、日々の勉強会にはじまり検討会や報告会、外部講師の講演会、課題別チームの活動、そして関連分野の外部研修など、意欲次第で膨大に学ぶことができる。また、日常的に飛び交う業務上のハイレベルな会話や議論の場に身を置いていると、国際保健分野で活動する上での着眼点や思考の枠組みなどが、臆気ながら理解できるようになる。さらに、様々な背景を持つ多方面の人々との出会いに恵まれ、そこから貴重な人脈も生まれる。こうしたメリットは、海外派遣と並んで、国際医療協力局に在籍して国内で過ごす日々の醍醐味だと感じた。

また、私は本年度マネジメント能力の強化を目標に掲げたが、この1年間で十分自信がついたとは言い難い。しかし、小さなレベルから大きなレベルまで、手本となるマネジメントの実務を間近に学ぶことができた。さらに、本年度研修の中心に据えられた主担当業務を通して、マネジメントリーダーの役割についても考えが深まった。どんなに大きな目標でも、ブレイクダウンしていけば日常業務レベルに落とし込まれ、それを1つずつ着実にこなすことが最終目標の達成を導く。プロジェクトも同様、日頃の小さな成果が根となり、幹（主な活動）を支え、果実（プロジェクト目標）を实らせる。リーダーには、根に水をやる、即ちメンバーを励まし確実に成果があがるよう導くと同時に、組織がメンバー自身の自己実現の場となり、メンバーが主体的に活動に参画することで幹がより太く安定感を増すよう促す役割が求められる。主担当業務として日常業務から大きな行事まで様々な場面を経験する機会を得たことで、上記の関係性を鮮明に思い描き実感することができた。

国際臨床フェロープログラム3年目となる来年度は、3か月間国際医療協力局で活動する予定である。本年度学んだことを土台に、キャリアビルディングの点でも有意義な活動となるよう努めたい。

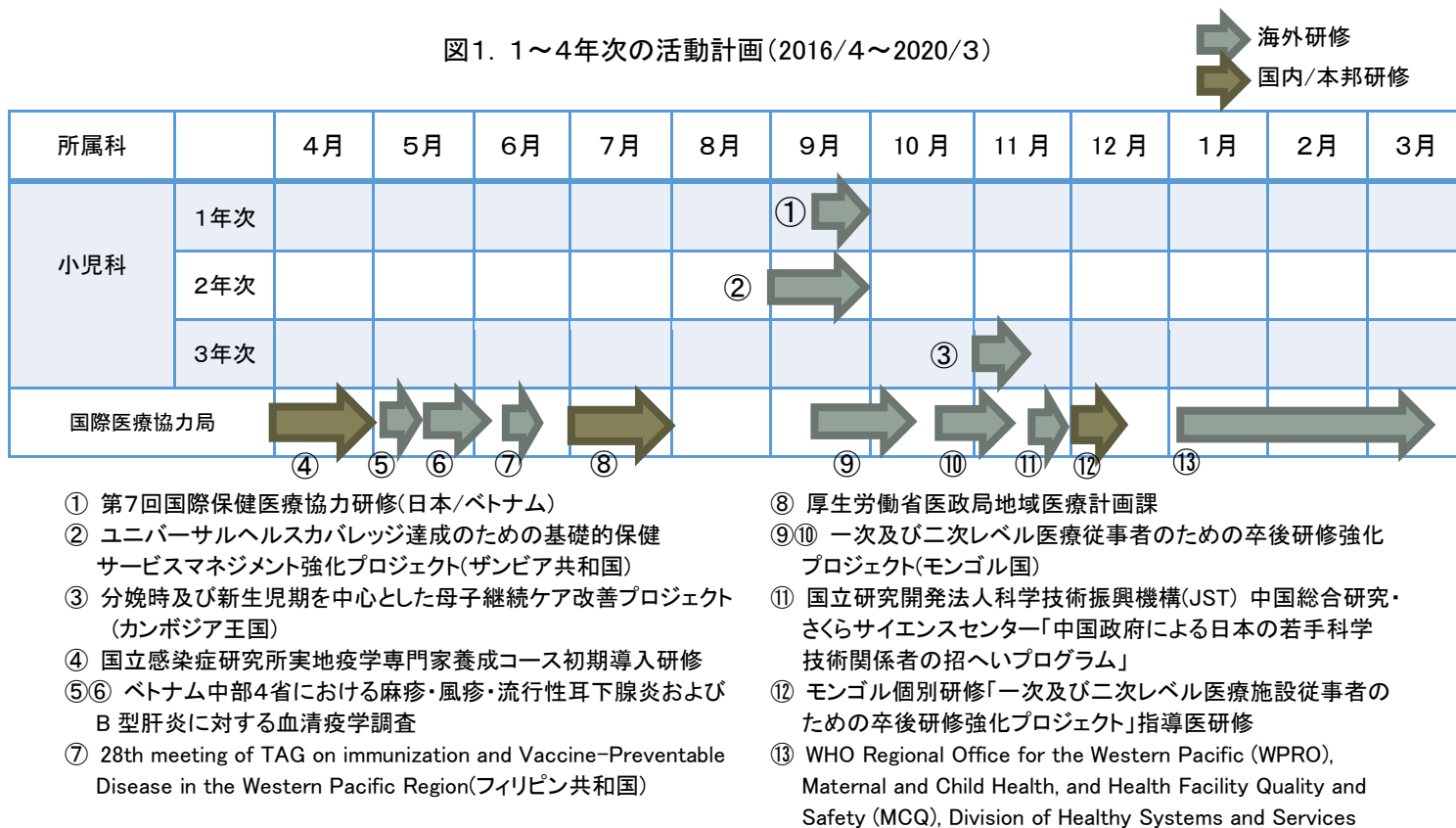
# 様々な視点を通して学んだ国際医療協力への関わり方

小児科/国際臨床フェロー（国際臨床レジデント4年次）：島田真実

## 1. はじめに

医学生の間から途上国での医療支援に興味があり、複数の国でのボランティア活動に参加した経験が忘れられず、医師として臨床経験を培いながら、国際医療協力に関して幅広く学べる環境を志望し、2016年度より国際臨床レジデントプログラムでの研修を開始した。レジデントの3年間は、小児科臨床での専門医研修を軸とし、年に1度、国際医療協力局での研修を行った。具体的に、1年次は約2週間の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。2～3年次は各々、国際協力機構（JICA）技術協力プロジェクトにて研修を行い、フィールド活動を通じて国際医療協力に対する理解を深めた。4年次となる本年度は、国際臨床フェローとして1年間国際医療協力局に所属し、プロジェクトや研究班を通じたフィールドでの活動を始め、本邦研修、国際機関での研修や国際会議への参加、更には研究所や行政機関での短期研修など、小児科医として臨床経験で学んだ視点を活かしながら、様々な立場から国際医療協力に携わる経験や知見を得る事ができた。4年間の活動計画を以下に示す(図1)とともに、ここでは本年度に経験した活動について報告する。

図1. 1～4年次の活動計画(2016/4～2020/3)



## 2. 国際臨床フェローが獲得すべき能力と活動内容

国際臨床フェロープログラムは、「臨床能力の向上を図りつつ、グローバルな視点を持ち国際保健医療課題について対応できる能力を獲得する」ことを上位目標とし、6つの能力（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）を身に付けることを目標としている。この一年を通じて、様々な機会を得て多くの経験を積み重ねて頂き、上記6つの能力をバランス良く身に付けることが出来たのではないかと感じている。

本年度の活動を計画した経緯について、まず、年度の始めに局指導医と相談し、主担当業務として JICA 事業の「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(モンゴル国)」に携わらせて頂くこととなった。プロジェクトリーダーと相談をして計画を立て、フィールド活動と本邦個別研修の実施担当を経験した。他、国際保健や小児医療分野でも大きなテーマの一つである感染症に関して学びたいと考え、研究班の活動である「ベトナム中部4省における麻疹・風疹・流行性耳下腺炎およびB型肝炎に対する血清疫学調査」のフィールド調査に参加し、さらに疫学全体や感染症分野の知見を深めるべく「国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース初期導入研修」や「28th meeting of TAG on immunization and Vaccine-Preventable Disease in the Western Pacific Region(フィリピン共和国)」へ参加した。また、様々な国際保健医療課題に取り組むに当たり、国内の保健医療課題や政策に関しても把握したいと考えていたことから、厚生労働省医政局地域医療計画課でインターンとして学ぶ機会を希望した。さらに、高齢化をテーマとして他国との比較や考察を深めるため、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)と中国総合研究・さくらサイエンスセンターが共同で実施する「中国政府による日本の若手科学技術関係者の招へいプログラム」へ参加した。また、年度末には、小児科医として母子保健分野を中心とした国際保健医療課題に取り組むことを目的とし、WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO), Maternal and Child Health, and Health Facility Quality and Safety (MCQ), Division of Healthy Systems and Services で研修を行った。

これらの活動を通してどのように能力を獲得したか、以下に概略を示す(図2)。次項より、主な活動内容に関して詳しく紹介する。

図2. 国際臨床フェローが獲得すべき能力と活動内容

獲得すべき能力	活動内容
コミュニケーション能力	指導医や現地の専門家、カウンターパートと連絡を取り合い、適宜状況を報告・相談した。また、派遣の前で検討会を行い、出張報告書や月報にて活動内容を報告した。
国際保健分野専門能力	小児科医として、母子保健分野に関わるプロジェクト活動の支援や WHO における業務を経験した。また、講義や会議への参加、フィールド調査を通じて、感染症分野の知見を深めた。
マネジメント能力	モンゴルでのマニュアル開発において、カウンターパートの活動をファシリテートした。また、本邦個別研修を担当し、依頼先との調整や視察行程の管理を行った。
調査研究能力	ベトナムの血清疫学調査で用いた多段階収束抽出法を理解し、事前準備の一部として調査対象のサンプリングを実施した。また、フィールド調査に参加し、検体収集の実際の流れを学んだ。
人材育成能力	モンゴルのプロジェクトを通じて、国際保健における人材育成に対する理解を深めた。また、本邦個別研修を実施し、保健医療人材の育成に携わった。
政策提言能力	厚生労働省での研修を通じて、日本の地域医療に対する政策を理解し、政策提言までのプロセスを経験した。また、WHO での研修を通じて、西太平洋地域全体の母子保健を中心とした保健医療課題に対する施策を把握し、ガイドライン等の作成過程や評価方法を学んだ。

## 2. 1. 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(モンゴル国)

### 2. 1. 1 海外派遣

#### 【研修背景】

モンゴル国 JICA プロジェクトは、モンゴル医師の卒後研修実施における課題に対して、2015 年より研修管理能力の強化、重点科目の研修プログラム作成支援と指導者育成、地方での研修実施支援を3つの成果として掲げ、卒後研修を強化する取り組みを行なっている。重点科目の一つである小児領域において、モンゴルの小児診療における課題も未だ多い。乳児死亡率は著明に改善した一方で、課題の一つとして、脳性麻痺等の障害児に対する早期発見・早期介入が挙げられる。プロジェクトの事業の一環として、医療従事者のニーズを元に、乳幼児発達評価に関する研修パッケージが開発され、短期専門家による研修会が一部の地域でこれまで開催されてきた。課題解決のためには、全ての地域の医療者が乳幼児を発達段階に応じて適切に評価し、介入が必要と認められた児に対しては必要に応じて三次レベルの医療施設へ紹介できる事が重要である。そこで、モンゴルにおいて、地域の医療者が乳幼児の発達評価を適切に行う事が出来るようになるためのツールとして、地域で診療を行う医療者が利用できる乳幼児発達評価マニュアルを開発する事とし、国立母子保健センターの医師をカウンターパート(CP)として活動を行い、筆者が開発支援に携わる事となった。

なお、マニュアルの開発に先立って、日本において開発され、長く医療者の教育に活用されてきた乳幼児発達評価に関する映像教材が、JICA プロジェクトの支援によりモンゴル語に翻訳され、モンゴルにおいても活用出来るように開発されていた。この映像教材に、マニュアルの内容をリンクさせる事で、より効果的に医療者へ教育が行き届くよう配慮し、開発支援を行った。

#### 【研修目的】

以下の到達目標を掲げ、プロジェクトにて活動を行った。

- I 乳幼児発達評価マニュアルの開発に向けた事前調査を行う。
- II 乳幼児発達評価マニュアルの開発に必要な基礎資料を提示できる。
- III 乳幼児発達評価マニュアルの開発に参加する CP の活動をファシリテートできる。
- IV マニュアル開発における CP との連携の方法を中心に JICA 専門家としての役割を知る。

#### 【派遣期間】

- ① 2019年9月16日～10月13日
- ② 2019年10月23日～11月9日

#### 【活動内容と成果】

以下に、活動目標毎に実施した内容とその成果を示す。

##### I 乳幼児発達評価マニュアルの開発に向けた事前調査を行う。

小児診療やリハビリテーションに関わる現状を把握するため、モンゴル国内で最大規模のリハビリテーション施設である国立療育センターや、地域からの紹介先となる三次病院である国立母子保健センタ

一の視察を行った。国立療育センターでは、日本と異なり、孤児や栄養障害を来した児も多く受け入れている事や、リハビリテーションに関して、運動障害の児に対して羊のオイルを使用したマッサージや、薬草の粉を入れた水治療など、モンゴル特有の伝統的治療が行われていた事が印象的だった(写真1)。国立母子保健センターの小児神経病棟では、限られたスタッフの数に対して非常に多くの患児が入院しており、地方からの紹介例も多く、基本的には全例断らず受け入れるため収容し切れず、病棟ではベッドや部屋の数を増やして対応せざるを得ない現状である事が分かった。また、週末にボランティアで実施されている障害児リハビリテーション指導の母親学級を見学し、地域における障害児と保護者への取り組みに関しても把握した(写真2)。

他、マニュアル開発に向けた情報やアドバイスを得るため、WHO モンゴル事務所にて母子保健担当者と、日本モンゴル教育病院にて保健省小児専門委員会の委員長と面談を実施した。また、アジア開発銀行(ADB) モンゴル事務所を訪問し、実施が予定されている包括的障害児(者)支援のプロジェクトに関する情報を集め、双方の協力でより効果的に成果をあげる事が出来るよう、マニュアル開発の活動に関して共有した。

## II 乳幼児発達評価マニュアルの開発に必要な基礎資料を提示できる。

## III 乳幼児発達評価マニュアルの開発に参加するCPの活動をファシリテートできる。

国立母子保健センターにて、幹部より選定されたCPである2名の医師(小児神経科とリハビリ科)と活動を行い、乳幼児発達評価マニュアルの開発を支援した。マニュアルを開発するに当たり、まず始めに、地域の医療者が参考にできる乳幼児発達評価マニュアルを、国が承認したマニュアルとして開発する事を目的として活動することに対し、CPとの合意を得た。次に、作成のプロセスに関して、まず日本で乳幼児健診の際に使用する参考書籍や、研修会で使用されている映像教材の内容を元に、一例を作成し、モンゴル語に翻訳して提示し、イメージの共有を行った。そして、モンゴルの教科書等を参照して、月齢の区分や項目を整理し、何をポイントとして記載するか、また写真のイメージ等に関して協議した(写真3)。2回目の会議の際に、CPのリーダーが作業の進め方を誤って認識している事が判明したが、目標の再確認や自身の関わり方を説明し、理解を得る事が出来た。CPとの日程の都合上、一旦日本へ帰国し、再度訪れて活動を再開する事となった。

帰国中にもプロジェクトを介してCPと連絡を取り、作業状況を共有した事で、途切れる事なくスムーズに活動を再開出来た。再開初日に、CPが多忙となるため作業を進める事が難しいとの相談があり、他に手伝える医師を探す代替案を提案したが、適任者が見つからなかった。そこで、作成を進めなければならない月齢毎の発達の評価方法や異常のポイントに関して、まず自身がたたき台を作り、確保された会議の時間内で最大限に作業を進める方法に変更した。その結果、残り約1週間半のドラフト提出期限を目前に、作業が効率良く進むようになり、作成した内容の見直しや議論にも十分な時間を割く事が出来た(写真4)。地域で診療を行う、小児領域の非専門の医療者が利用出来るマニュアルを開発するという共通理解の元、内容に関して、なるべく分かりやすい用語で表現し、診察法をイメージ出来るよう映像教材から写真を多く引用するなどの工夫をした。表紙に載せるイラストや目次等のページも作成し、活動最終日には概ねドラフトを完成させた(図3)(写真5)。

## IV マニュアル開発を含むCPとの連携の方法を中心にJICA専門家としての役割を知る。

本活動を開始するに当たり、CPの所属機関である国立母子保健センターの院長と面談し、モンゴルの

保健人材育成や地域の医療の質改善における今回の活動の意義を説明し、活動に対する許諾を得た。また、活動終了時に幹部への報告として院長や、国の承認を得るためマニュアルを提出する保健省小児専門委員会の委員長へドラフト完成を報告した。

また、活動期間中に、継続研修の一環として短期専門家による乳幼児発達評価に関わる研修会が開催され、研修の準備に関する行程や、小児科医として専門家の活動を学んだ。他、本部運営指導調査団の活動に同行する機会があり、井上 C/A の関係機関への事前ブリーフィングにも同行し、プロジェクト運営における保健省等の主要機関や関係組織との関わりを学んだ。



写真1：運動障害児に対する羊のオイルを用いたマッサージ



写真2：ダウン症児に対する粘土遊びを用いた知育



写真3：国立母子保健センター内で行ったマニュアル開発会議の様子



写真4：表紙のイラストも自作し、イメージに関して協議を重ねた



写真5：CPの医師達と完成したドラフトを手に







<p>Татан босгохд үзүүлэх хариу үйлдэл (тогтойгоо хамт татах, хөлөө нугална) →</p>	<p>Татаж босгохд 45 градус-аар биетэйгээ нэг шугамд тогтойгоо өргөнө. Дээд доод мөчөө нугална. →</p> 	<p>• Тогтой хэсгээрээ илгэрхий гэдгийг, мөр нь мултрах гэж байгаа юм шиг болох. → • Аралшаа нууран гэдгийг (татаж босгохд тогтой хэсэг ба их бие нь уян налархай бус, савсаа адил нэгэн шугамдар босож ирэх)</p> 	<p>→Тархины савжилт, → Бүлчигчийн сулрал</p>
<p>Босоо байрлалд тэврэх</p>	<p>Биеийг нь босгон барихад тогтойгоо эгц байрлалд барьж чадна. →</p> 	<p>• Хуруугаа биеийн орой шигарга барьж чаддаггүй. → • Гэвч нь гүлсвэл мэддэгх гэдэг байх.</p> 	<p>→Хөдөлгөөний эхэлснийд → Бүлчигчийн сулрал →Тархины савжилт</p>

図3：マニュアルのページ（各診察項目における診察法を丁寧に記載し、異常を疑う場合の所見のポイントを合わせて示した。）

### 【考察・所感】

本研修を通じて、CP との活動を開始するために必要な行程や事前調査、そして開始してから活動の進め方までを経験し、活動の一部始終に関わる多くの事を学んだ。まず、活動を開始するに当たり、はじめに CP の所属機関の幹部との面談の時間を確保し、活動の意義を丁寧に説明し許諾を得た事で、活動内容に対する理解が深まり、CP たちが勤務時間の中で活動に一定の時間を確保出来るようになったのではないかと感じた。また、事前調査として、乳児の運動発達に関してどのような診療や評価、フォローアップが成されているのかという現状を把握するため、いくつかの医療機関や施設を訪問したが、実際の現場を目の当たりにする事で、特に紹介を受ける側となる三次レベルの施設において容量を超えた多くの患者が紹介されている現状を知り、マニュアル開発の必要性をより感じる事が出来た。これには、病床数やスタッフの数等の受け皿の不足の問題の可能性もあるかもしれないが、それを軽減するためにも、今回のマニュアルが一助となるのではないかと考えられた。CP との初回の顔合わせでは、マニュアル開発の必要性や目的をきちんと確認し合意を得た事で、その後の作業過程で問題が生じた際にも、共通の目標に立ち返り作業を進める事が出来た。また、週2回程度の CP との会議に向けて、限られた時間を最大限に有効活用出来るよう、事前に話し合う内容をリスト化して同行する通訳と打ち合わせを行い、出来る限りの準備をして会議に臨んだ事で、CP を上手くファシリテートする事が出来たのではないと思う。

2 回の派遣を通じて、前途多難と感じる想定外な出来事がいくつか生じたが、その度に決して諦めず、どうしたら作業を進める事が出来るのかを試行錯誤し、状況を打開出来た事は、自身の成長と今後の自信へと繋がる貴重な経験となった。CP と異なる言語で通訳を介してコミュニケーションを取りながら、明確な共通理解を持つ事の難しさを感じたが、一方で、作業を順調に進めるための改善点として、早い段階でたたき台を作る事で作業行程をより具体的にイメージ出来た可能性や、毎回の会議のタイムラインを明確に示す事で、効率良く話し合いを進める事が出来た可能性等が考えられた。今後、このような活動

の機会には、このような点を工夫し今回の経験を活かしたいと思う。

他にも、JICA 専門家としての他機関との関わりや、短期専門家の活動など様々な事を学んだ。多くの機会を与えて頂き、CP との活動のプロセスを導いてくださったプロジェクトリーダーの井上先生を始め、活動をサポートして下さった通訳や関係者の方々に深く感謝したい。本マニュアルのドラフトは現在、国の承認を得るための行程の途中であるが、一日でも早く多くの地域の医療者の手元に渡り、診療の一助となり、課題解決に結び付く事を心より願っている。

## 2.1.2 本邦個別研修の実施担当

### 【研修背景】

モンゴル国では、医師の卒後臨床研修制度が整っていない現状があり、JICA プロジェクトで医師卒後臨床研修システムの整備を支援している。国内の卒後研修を拡充させるために、指導医育成が重要であるが、これまで臨床の現場での教育体制が整っていなかったことから、医師の研修医に対する指導法が定着していない。モンゴル国の医師にとって、研修医に対してどのような指導を行う事が臨床研修上効果的であるのか、NCGM の臨床部門における指導現場を見学する事で、研修医への指導法を現場で学び、自国に持ち帰って活かすことを目的として、本研修が実施された。

### 【研修目的】

本研修のコースリーダーを務め、研修実施において NCGM 内の依頼先との調整や研修のサポートを行う事で国内研修の調整能力を習得する。

### 【研修日程】

2019 年 12 月 2 日～13 日

### 【活動内容】

研修の事前準備として、年度始め頃より NCGM 内の臨床教育部門長や依頼先となる各診療科へ、研修の説明や日程調整を行った。次に日程表を作成し、プロジェクトリーダーや JICA 本部の担当者ならびに研修調整員と事前会議を行い、研修の流れを共有し必要事項を確認した。診療科へスケジュールや資料等の最終確認・調整を行い、研修本番を迎えた。

本研修には、モンゴルより計 4 名の医師が参加し、研修のコアとなる救急科、小児科、総合診療科等を含む 9 つの診療科の視察を行った(図 4)(写真 6)。研修開始に当たり、オリエンテーションとして日本の卒後臨床研修制度の変遷や NCGM での研修カリキュラム等に関する講義を行い、研修開始後は、各診療科にて研修がスムーズに行われるよう適宜サポートをした(写真 7)。毎日の視察後には振り返りの時間を確保し、質疑応答を行う事で、日本の卒後研修に対する参加者の理解が深まり、研修がより効果的に行われるよう工夫を行った。視察を通じて、参加者達が研修医の安全管理や法律制度、教育システム等にも興味を持った事から、サブコースリーダーと共に適宜調べ、情報提供を行った。最終日に研修で学んだ内容の報告会を実施し、無事に 2 週間の研修が終了した(写真 8)。

日	曜日	時間	研修	場所
1	12月2日	9:00 ~ 9:30	病院長、理事長表敬	
		10:00 ~ 12:00	事務手続き、病院案内	国際医療協力局
		12:30 ~ 17:00	小児科	病棟、外来
2	12月3日	8:30 ~ 12:00	新生児科	NICU
		12:30 ~ 17:00	小児科	病棟、外来
3	12月4日	9:00 ~ 12:00	整形外科	外来、手術室、病棟
		13:00 ~ 17:00		
4	12月5日	8:00 ~ 12:00	外科	病棟、手術室
		13:00 ~ 17:00		
5	12月6日	8:20 ~ 12:00	循環器科	病棟、カテテル室
		13:00 ~ 17:00		
	12月7日			
	12月8日			
6	12月9日	8:30 ~ 12:00	資料整理	
		13:00 ~ 17:00	救命センター	救命センター
7	12月10日	8:30 ~ 12:00	救命センター	救命センター
		13:00 ~ 17:00		
8	12月11日	8:30 ~ 12:00	総合診療科	外来、病棟
		13:00 ~ 17:00	呼吸器内科	病棟
9	12月12日	8:30 ~ 12:00	消化器内科	病棟、内視鏡室
		13:00 ~ 17:00		
10	12月13日	8:30	報告会準備	
		11:00 ~ 11:30	医療教育部門表敬、修了証授与	未定
		12:00 ~ 13:00	報告会	

図4：視察スケジュール

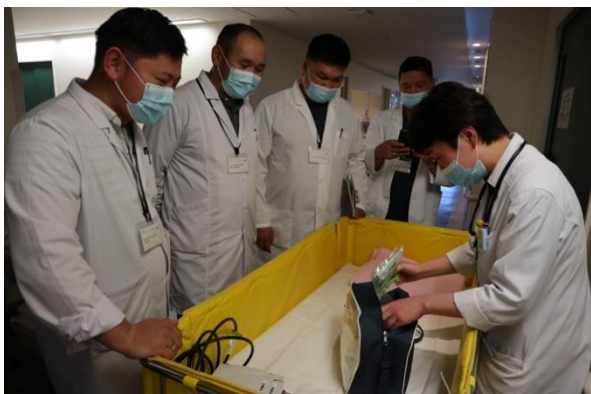


写真6：小児科での視察の様子



写真7：参加者に対する講義



写真 8 : 研修修了式

### 【考察・所感】

研修参加者の満足度に関して、定量的評価は今回行っていないものの、日々の振り返りにて、満足した研修を過ごせた様子が伺えた。最終日に行われた研修報告会では、2週間を通じて学んだ内容に加え、モンゴルの臨床教育を変えるために、帰国後に保健省へ提案を検討している事柄も共有され、彼らの強い意欲に本研修の効果が感じられた事は非常に嬉しかった。参加者の中でモンゴルの臨床教育における共通課題として根底に抱えているものは、医師の診療行為における安全を保障する法律やエラーを防ぐためのシステムの整備不足である印象があり、視察を行う中で、それらに関する質問が度々挙がっていた。日本の制度との違いにもどかしさを感じている印象だったが、我々日本の現状にも課題があること、自国に適した医療体制を構築していく事が大切だと考えられる点を強調して伝えた。

本研修を通じて、自身にとっても日本の卒後研修制度の歴史を学ぶ良い機会となり、また、派遣時にお世話になったモンゴルへ、今回は受け入れる側となって研修をアレンジした事で少しでも恩返しをする事が出来たのではないかと感じている。本邦研修において、限られた時間内で参加者の希望や生じた疑問に全て対応する事はなかなか困難であったが、双方にとってより満足度の高い研修となるよう、今後改善出来る点としては、事前に参加者から知りたい内容をヒアリングして準備し、背景知識の共有を含めたブリーフィングを行う事が考えられた。

本年を通じて、モンゴルの JICA 事業「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」に、派遣と本邦研修という2つの側面から携わり、国際医療協力における人材育成にはどのような手段があるのかという事と、その重要性を学んだ。自国の医療をより良くしたいという想いは共通であり、そのために必要である最大の投資の一つは教育であり、後世に残る人材を自分達の手で育てることだろうと、これらの経験から強く感じた。モンゴルの方々には皆熱意に溢れており、特に現地で活動を共にした CP の女性医師達は、全ての子供達の未来のためにという想いを根底に掲げて熱心に取り組んでおり、小児診療に携わる者として共感すると共に励まされる気持ちになった。今後も、モンゴルの医療の発展を願うと共に、彼女達とまたいつか一緒に活動が出来る日を願って、自身も熱い想いを絶やさずに、日々精進していきたいと思う。

## 2.2. ベトナム中部4省における麻疹・風疹・流行性耳下腺炎およびB型肝炎に対する血清疫学調査 【研修背景】

ベトナムでは1980年に麻疹ワクチンが定期予防接種として導入され、補足キャンペーンも実施され高い接種率が報告されているにも関わらず、近年も度々麻疹の流行が確認されている。また、一般人口における抗体価保有率を示した十分なデータは無く、特に若い年齢層においては報告が無い現状である。「多段階収束抽出法を用いたベトナム社会主義共和国におけるワクチン予防可能疾患に関する横断的研究」の研究班では、ニャチャン・パスツール研究所(PINT)の協力の下、ベトナムにおける麻疹、風疹等のワクチン予防可能疾患に関する血清疫学調査が実施されてきた(図5)。今回の調査は、1歳から40歳までの若い世代を対象とし、ベトナム中部の一般人口におけるワクチン予防可能疾患(麻疹・風疹・流行性耳下腺炎・B型肝炎)の抗体・抗原保有率を調査し推定する事で、予防接種プログラムの効果判定およびワクチン接種行動に影響する社会的因子を特定する事を目的としている。本研究活動のうち、筆者は、PINTとの事前最終協議と調査員へのトレーニング、ならびにフィールド調査活動へ参加する事となった。以下に、サンプルサイズの計算(図6)とサンプリング方法の概略(図7)を示す。

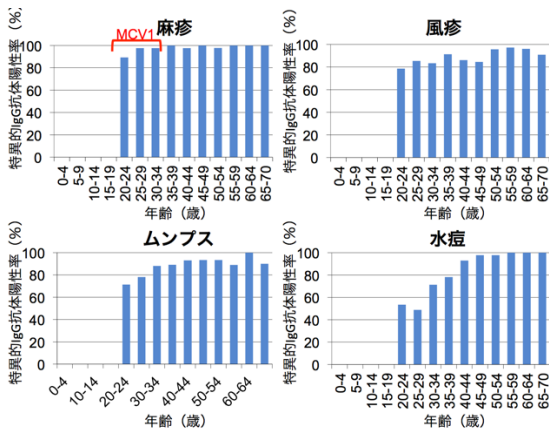


図5:ベトナム カンホア省における糖尿病疫学研究の残血清を用いた麻疹・風疹・ムンプス・水痘のIgG抗体保有率の結果(小児の年齢層は対象外でありデータ無し)

### 各年齢群におけるサンプルサイズ

- 対象人口の抗体・抗原保有率=50%
- 信頼区間=95%
- 危険率=±10%
- デザイン効果=1.5
- 回答率=80%

$$n = \frac{3.8416 \times 0.5 \times (1-0.5)}{0.1 \times 0.1} \times 1.5 \times (1/0.8) \approx 180$$

→ 各年齢群毎に180人と計算

図6:サンプルサイズの計算

### 人口比例抽出法を用いた多段階クラスターサンプリング

- ・対象疾患: 麻疹, 風疹, 流行性耳下腺炎(MMR-IgG), B型肝炎(HBsAg)
- ・対象年齢: 1~39歳
- ・対象地域: 4 province (Khanh Hoa, Ninh Thuan, Binh Dinh, Quang Ngai)
  - 12 districts (各provinceで3カ所ずつ)
  - 24 communes (各districtで2カ所ずつ)
  - 48 villages (各communeで2カ所ずつ)
- \* 各villageで40世帯ずつ抽出し、計算上2160人を想定  
(各年齢群毎に必要な人数をカバー)
- ・検体: 乾燥ろ紙血(MMR-IgG),  
簡易迅速診断キット(HBsAg)



図7: サンプルサイズ方法

#### 【研修目的】

途上国が抱えるワクチン接種と感染症対策の現状に関して学び、理解を深める。また、調査への参加を通じて、フィールド調査の手法を実際に知る。

#### 【派遣期間】

- ① 2019年5月7日~9日
- ② 2019年5月16日~6月1日

#### 【活動内容と成果】

1回目の派遣では、研究班の医師らと共にPINTとの事前最終会議に出席し、サンプリングや採血の方法、調査に掛かるコストについて協議・合意した。また調査日程に関して、5月17日に調査員に対するトレーニングを、5月20日より本調査を開始する事で合意を得た。また、調査開始までに、事前準備として調査対象のサンプリングの一部を手伝った。

2回目の派遣では、まず調査員に対するトレーニングを実施し、PINTスタッフによる講義や、実技演習としてインタビュー、検体採取の練習が行われる様子を確認した(写真9)。

5月20日よりフィールド調査を開始し、筆者は5月22日~25日までニトゥアン省、27日~30日まではカンホア省の視察チームに同行し、本調査の全日程に参加した(図8)。実際の調査現場では、HBs抗原簡易迅速キットの不適切な取り扱いに伴う試薬不足の可能性や、検査の判定時間や乾燥濾紙血(DBS)の採取後の取り扱いに対する認識不足、また参加者数の増減等の問題が発生したため、適宜 NCGM スタッフに共有し協議を行い、現場へのフィードバックを実施した(写真10)。生じた問題点や視察中に気付いた点に関してすぐにフィードバックを行う事で、改善点が共有され、翌日以降はオペレーションが改善している様子が伺えた。

フィールド調査終了後は、PINTスタッフと共に回収した検体の一部の照合作業を行い、想定に近い数の検体が収集された事や一部の世帯・個人番号の抜けがある事を把握した。また、出張最終日にはPINTスタッフによる調査報告の会議が開催され、反省点や今後に向けた改善点について共有された。

なお、帰国後に、全回収検体の数や番号に関して確認作業を行い、検体毎に通し番号を付ける作業を行い、全部で 2091 検体（各省毎に約 20～25 世帯/40 世帯の回答率）が回収された事を確認した（写真 11）。



写真 9：検体採取の実技演習の様子

### スケジュール



図 8：視察のスケジュール



写真 10：現場でフィードバックを行う様子



写真 11:回収検体の確認作業

### 【考察・所感】

本研修を通して、血清疫学調査を実施する際に必要なフィールドでの行程を経験する事が出来た。始めに調査員に対する事前研修を行い、オペレーションに携わる多くのスタッフが参加し、採血方法やインタビューの流れなど必要事項は確認したが、実際に調査を開始してから生じる問題点があり、それらは現場を通して見えるものである事を学んだ。具体的には、HBs 抗原簡易迅速キットの使用における判定時間や、DBS 採取後は保管前に十分な乾燥が必要である事に関して、調査を視察する事で正しい方法が共通で理解されていなかった事に気付き、フィードバックする事でこれらの認識を修正する事が出来た。また、40 世帯をランダムサンプリングして調査を行なったが、想定された参加者数は実際には 20～25 世帯程度で十分達成しており、その結果、一部の現場では検査キットの数や調査に対する謝礼金等の不足を恐れて、サンプリングされた中から選択的に世帯数を減らして調査へ招待していた事が判明した。他にも、世代別のサンプリングは行っていないにも関わらず、世代が均等になる様に現場で調整が行われた疑いのある村もあるなど、ランダム化サンプリングが徹底されない可能性が生じている事が分かり、これらも同様に視察を通して気付いた点だった。このような状況を防ぐためには、一度は全体に共有されているはずだが、事前研修のみならず各現場で、また調査員だけでなく参加者の招集を担う各地域の保健所長等も含めて、調査の手法を共有し理解を促す必要があると考えられた。また、調査の実施において、フィールドでの調査現場を訪問し、調査内容を直接確認する事の重要性を感じた。他、参加者に関して、今回は若い年齢層を対象に調査を行ったが、平日の日中の時間帯であったためか、結果として女性と子供に偏りを認めた印象だった。若い年齢層を対象とする調査では働く世代の男性は参加しづらいため、性別の偏りはしばしば生じるようだが、曜日や時間帯、場所等を工夫する事で今後は改善出来るのではないかと考えた。

今回の経験を通じて、疫学調査を実施する際にフィールドで起こり得る問題点を知り、それらを各視察チームやスタッフと連携を取りながら適切な対処に取り組む力を身に付ける事が出来た。調査に関わらせて頂きご指導頂いた先生方やお世話になった現地スタッフの方々に感謝すると共に、本調査の結果が、ベトナムにおけるワクチン予防可能疾患への対策に繋がる事を願っている。



## 2.3. 厚生労働省医政局地域医療計画課での研修

### 【研修背景】

当院では医療教育部門を通じて、レジデント・フェローを中心とし、希望者に厚生労働省で短期間の外部研修を行う機会を設けている。これまで医師として地方や都市部で働いた経験から、地域における医療提供体制がどのように決定されているのかという事に興味を持っており、また、これから様々な国際保健医療課題に取り組むに当たり、まずは日本国内の課題や政策に関して学びたいと考えたことから、厚生労働省でインターンとして研修を行う機会を希望した。日本の医療提供体制や地域医療における課題に興味があったことから、医政局地域医療計画課で研修を行う事となった。

厚生労働省地域医療計画課では、医療資源の分散と偏在、医師の過重労働が課題である日本の医療提供体制の現状に対して、医療機能を集約化し、限られた医療資源の配置を最適化する事で、全国どこにいても質が高く安全で効率的な医療を受けられる事を目指した政策を展開している。その中で、2025年時点での医療需要と病床の必要量を二次医療圏（構想区域）単位で推計し、目指すべき医療提供体制を実現するための施策を策定した「地域医療構想」の実現に向けて、財政において国からの補助金を受けている公立・公的医療機関を対象として再編統合を進める取り組みが行われている(図9)。

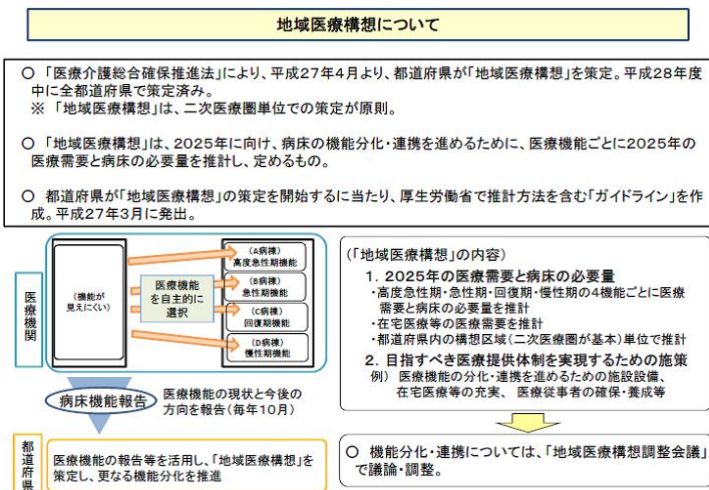


図9：地域医療構想について（厚生労働省 HP より）

### 【研修目的】

日本の地域医療計画を把握し、国内の保健医療課題に対する政策の作成過程を学ぶ。また、保健医療における厚生労働省としての役割を知る。

### 【研修期間】

2019年7月1日～31日

### 【活動内容と成果】

1ヶ月間を通して主に、地域医療構想に関わる会議に参加し、会議のための資料作成やデータ分析を行なった。具体的に、全国の医療機関の診療実績のデータを分析し、公立病院・公的医療機関で診療実績が少ないと判断する指標に関して検討した。診療実績の評価法に関しては、がんや救急などの診療域

毎に分かれたデータを元に考察を行った。また、構想区域毎の評価を行う上での考え方を示した資料の作成や、医療提供体制の集約化がもたらす効果を示す根拠をまとめた資料を作成し、課内や局内での会議で提示した。集約化の効果を示す一例として、経皮的冠動脈形成術における実施件数毎の死亡率と周術期合併症の関係を示した文献があり、死亡率、周術期合併症共に、実施件数が多いほど減少傾向となるデータを根拠として用いた（図10）。

他、地域包括ケアシステムを議題として開催された中央社会保険医療協議会や、厚生労働省が開催する医療政策セミナーに参加し、日本の保険医療課題に対する理解を深めた。

### 経皮的冠動脈形成術(PCI等)における 実施件数毎の死亡率と周術期合併症の関係

▶ 死亡率、周術期合併症共に実施件数が多いほど減少傾向

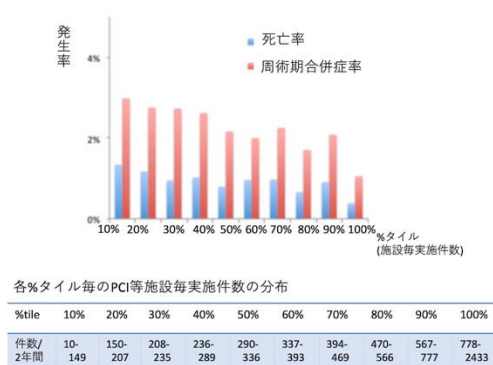


図10: volume outcome に関する論文 (Taku Inohara et al. *Cardiovascular Interventions*. Impact of Institutional and Operator Volume on Short-Term Outcomes of Percutaneous Coronary Intervention Vol. 10, No. 9, 2017:918-27)

#### 【考察・所感】

政策の全体像や医系技官の業務を全て知るには短くあつという間に感じた1ヶ月間だったが、高齢社会の日本における医療提供体制の課題や、政策提言を行うまでのプロセスの一部を学べた事は非常に有意義だった。医師として、臨床現場で今まで意識して考える機会がほぼ無かった、病院における病床稼働率等の診療実績や、二次医療圏毎に病床機能を評価する視点を持つ事が出来たのは良かった。臨床医として地方で働いた経験から、医療施設現場の実情も目に浮かぶため、一言に再編統合というのは初め心苦しいようにも感じたが、一方で、医療資源の分散や偏在、医師の過重労働等の日本が抱える課題は大きく、これまでの取り組みでは改善が得られなかった背景から、今回大きな一歩を踏み出す事となった現状を知り、日本の医療課題の複雑さや根深さを感じた。構想区域毎の評価においては、国が各地域に対してどの程度の強制力を持って医療体制の改善を促すのかを決める事はなかなか難しく、地域によっては混乱を招く可能性があり、様々なステークホルダーへの丁寧な対応が求められる事が考えられる。また、医療提供体制側の実績のみでなく、地域の人口や高齢化率、患者の分布、周辺の医療施設のバックアップ体制等の様々な要素を同時に考慮しなければならないため、地域や住民が納得出来る見解

を生み出すためには、非常に多くのプロセスや評価が必要となるだろう。ほんの一部ではあるが、このような政策の作成過程を知り経験出来た事は貴重な機会であり、今後様々な国において医療政策に対する考察を深める際に役立つ経験となると確信している。

#### 2.4. 「中国政府による日本の若手科学技術関係者の招へいプログラム」への参加

##### 【研修背景】

科学技術分野をはじめとした日本・中国間の協力を促進するためには、相互理解が重要であるという考えのもと、中国政府が、日本の若手行政官や大学・研究機関の研究者など、研究協力に携わる関係者を中国に招へいし、中国のイノベーションの現状を知るためのプログラムが2016年より実施されている。本プログラムは、中国科学技術部が主催し、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の協力に基づいて行われ、日本全国から行政機関や大学・研究機関に携わる参加者を募っている。今年度は、6月に第一陣として90名が参加し、10月に第二陣の90名が参加、そして今回は第三陣として、健康・医療・高齢者介護・ライフサイエンスの分野を含めた視察を目的とし、計61名が本プログラムに参加する事となった(写真12)。



写真 12: 参加者の集合写真

##### 【研修目的】

中国の主要大学・研究機関や企業等を訪問し、中国のイノベーションの現状を知ると共に、政府関係者及び若手研究者との交流を通じて、日中共通課題の解決に取り組む。また、医療やライフサイエンス分野に関する関係機関の視察や専門家との交流を通じて、少子高齢化が進む両国の未来について考える。

##### 【研修期間】

2019年11月25日～30日

##### 【活動内容と成果】

初めの3日間は北京市に滞在し、中国科学院微生物研究所や中関村大興生物医薬基地、中関村展示センターを訪問見学した。中国科学院微生物研究所は3つの国家級重点実験室と2つの院級重点研究室か

らなり、約 500 名の研究員・スタッフが微生物や免疫を主な研究分野として基礎的・戦略的な研究に取り組んでいる。実験室の見学や研究内容・論文等の成果の紹介を受け、また世界から多くの留学生の受け入れを行うプログラムも充実している事を知った。中関村は、北京市の重要な科学普及拠点として、自主的にイノベーションを発展させる事を目的として 2009 年に国務院により建設許可されたモデル地区であり、バイオ医薬サイエンスパークや日中国際協力産業パーク、展示センターなどを含む。医薬サイエンスパークには、バイオ製薬、近代漢方薬、医療機器などを主体産業とした 2000 社以上の企業が参入しており、インフラや居住環境等も整備した発展地域として計画が成されている事を把握した（写真 13）。

後半は青島市へ移動し、織物産業イノベーションプラットフォームやハイアールライフイノベーション展、青島市工業技術研究院を訪問し、青島市の産業の歴史と技術の発展に関して学んだ。また、青島大学にて開催された日中介護・医療座談会では、中国の政府関係者や医療・介護関係者を対象とし、日本の高齢者介護や医療提供体制に関して発表する機会があり、野田先生にご指導頂いた内容を元に、病院医師としての立場から発表を行った（写真 14）。他、最終日には日中スマート介護協力座談会に出席し、山東省や青島市の介護サービス事業の発展状況を把握し、介護医療における今後の課題に関して意見交換を行った（写真 15）。



写真 13: 中関村展示センターの訪問見学



写真 14: 青島大学にて開催された座談会



写真 15: 日中スマート介護協力座談会

### 【考察・所感】

初めての中国訪問であり、また、これまであまり知る機会の無かったイノベーションやライフサイエンス分野に関して学んだ貴重な研修だった。また、研修中には、日本全国から参加された大学や研究機関、行政関係の多くの方々と交流出来、介護医療に関して様々な視点を学び、意見交換が出来た事は非常に有意義だった。中国のイノベーションの発展に関して、政府計画の元に、医薬サイエンスパークなどのモデル地区を構築し、医療と生活、技術革新を一体化させる取り組みは、高齢化や地域格差が進む日本においても参考に出来るのではないかと感じた。一方で、個別の患者ニーズを汲み取る部分での医療サービスの質に関しては、明確なビジョンや成果が少ない印象であり、これらに関しては今後、日本の知見を共有出来るのではないかと考える。青島大学での座談会の発表では、日本における地域包括ケアシステムの政策や在宅医療の連携体制（図 11）、また当院における退院支援をめぐる実際の取り組みに関して紹介したところ、発表後には日本の在宅医療体制を是非手本としたいといった意見を頂き、今後急速に少子高齢化が進むと予測される中国にとって、こうした日本の現状や取り組みの共有は役立つだろうと感じた。また、最終日の座談会では、介護サービス事業の展望の一つとして介護ロボットの普及が中国より紹介されたが、これに対して日本側から、医療というものは技術の側面だけではなく、受け手がどう感じるかという質の面を考える事も大切であるという点を強調して伝えた。人口減少に伴う人手不足の対策として技術に頼らざるを得ない現状がある一方で、医療や介護は多様な背景を持った顧客をターゲットとし、個別の対応が必要とされるサービスであるという事を忘れてはならず、日本で介護ロボットが浸透しない理由でもあるだろうと考える。高齢化は、中国のみならず、これから様々な低所得国も抱える課題であり、日本の経験を共有しながら、国毎の保険制度や医療提供体制に合わせた対策を考える手助けが出来ればと思う。

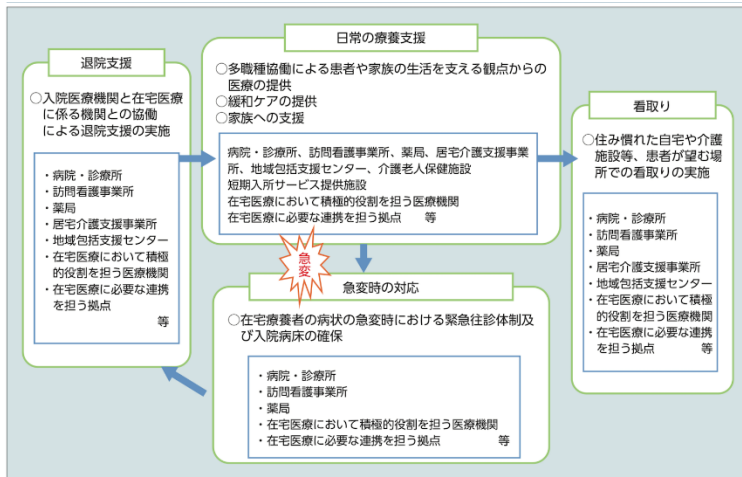


図 11: 日本の在宅に関わる医療体制 (平成 28 年度 厚生労働白書)

2.5. WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO), Maternal and Child Health, and Health Facility Quality and Safety (MCQ), Division of Healthy Systems and Services での研修

【研修背景】

WPRO MCQ では西太平洋地域の Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health に関する医療政策課題に対する提言等を行っており、2019 年 8 月より Health Facility Quality and Safety の分野が加わり、現在 2 つの分野を包括した取り組みを行っている。小児科医として、西太平洋地域全体の母子保健を中心とした保健医療課題に対する指針等の作成過程や評価方法を学ぶため、Volunteer として研修を行う事となった。

【研修目的】

以下の到達目標を掲げ、活動を行った。

- I WPRO MCQ が実施する母子保健を中心とした保健医療課題に対する施策を理解する。
- II 国際保健医療課題に対する指針等の作成過程・提言・評価方法を知る。
- III WPRO MCQ の担当地域における活動を把握し、各国への取り組みを学ぶ。
- IV 各国やパートナーとの連携の方法を中心に WHO 専門家としての役割を知る。

【研修期間】

2020 年 1 月 5 日～3 月 13 日

【活動内容と成果】

- I WPRO MCQ が実施する母子保健を中心とした保健医療課題に対する施策を理解する。

## II 国際保健医療課題に対する指針等の作成過程・提言・評価方法を知る。

WPRO MCQ では Family Planning, Antenatal Care, Child Health Care に関する取り組みとして Primary Health Care Quality Improvement Guides (PHCQIGs)を開発し、その内 Module3: Care for infants and young children 0-3 years に関して Facility Assessment を元に、現在まで6カ国のデータを収集している。その内の1つであるモンゴル国において、全18ヶ所の Family Health Clinic から上記に関して収集したデータを用いて、過去に MCQ で作成された資料や UN website 等を参照し、データの中から指標となる項目を拾い上げ、各々の達成率を分かりやすく示すために工夫して図表化した。ドラフトを作成した後、担当者からフィードバックのコメントを得て修正を加え、モンゴルの Country Profile: Outpatient Care for Infants and Young Children を完成させた。Common illness や early childhood development に対する screening や management, hand hygiene services などの項目に課題がある事を、可視化する事でより分かりやすく示した。この Profile は最終的にはダッシュボードとして、国毎のデータを入力し可視化して使用出来るようにオンライン化される事が検討されている。

他、同じ Assessment tool を用いて収集されたフィリピンのデータに関して、解析の準備としてシートへの入力を行った。

## III WPRO MCQ 課の担当地域における活動を把握し、各国への取り組みを学ぶ。

Emergency Obstetric Care (EmOC)に関する活動の一つとして、フィリピン総合病院 (PGH)にて Early Essential Newborn Care (EENC) Module5: Managing Childbirth and Postpartum Complications の Assessment tool を用いた Pilot test を実施するため、オリエンテーション (写真16) 並びに Maternal death chart review (写真17) を行った。この Pilot test の目的の一つは、PGHが行っている Emergency Obstetric Care に関して、提供するスタッフ自身がこの Assessment tool を用いて包括的な評価を行い、評価点や改善点を見出すものであり、更には各項目の評価が実施された後に、tool の改良点に関して PGH より WHO へフィードバックされる予定である。Maternal death chart review へ参加し、20歳代前半と若い年齢層の症例がほとんどであり、Antenatal care の実施歴がない（もしくは他院受診のため不明である）場合が多い事が分かった。現在、他の項目に関して PGH のスタッフが interview や review を実施予定であり、結果が待たれている所である。

また、PGHの産婦人科病棟や分娩室の見学を行った。WHOが推奨する母乳推進の啓発ポスターが掲示され (写真18)、病棟の隣に母乳バンクがある事や、フィリピンの医療保険に加入出来ていない患者も多く入院する事から、保険加入などの社会調整をサポートするためにソーシャルワーカーが活躍している様子などが印象的だった。

## IV 各国やパートナーとの連携の方法を中心に WHO 専門家としての役割を知る。

COVID-19 の母子関連や小児に関する症例報告・レビュー等を、日々アップデートして送られる文献リストの中から検索し、サマリーを作成して課内に共有する作業を行った。調べた範囲では、垂直感染や母乳を介しての感染を示唆する報告は無く、妊婦で重症化した報告例は少ない一方で、感染母体から出生した児に関して、胎児ジストレスや早産、低出生などの報告が散見された。また、小児に関して、2020年2月11日時点で中国より報告されたレビュー: The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China (図12) から、COVID-19に感染した全44,672

人の報告数を年齢群別にグラフ化して見たところ、COVID-19 感染の確定数、死亡者数共に小児の割合は成人と比較して著明に少ない事が分かった。また、小児ではほぼ大多数が家族内感染疑いで、無症状あるいは軽症で経過した例が多く、心臓疾患などの基礎疾患がある場合に重症化したという報告もこれまでに数例ほど認められている。



写真 16: PGH にてオリエンテーションの集合写真



写真 17: maternal child death review の様子

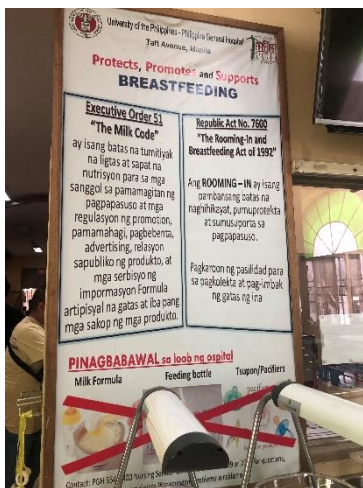


写真 18: 産科病棟に掲示された母乳推進の啓発ポスター



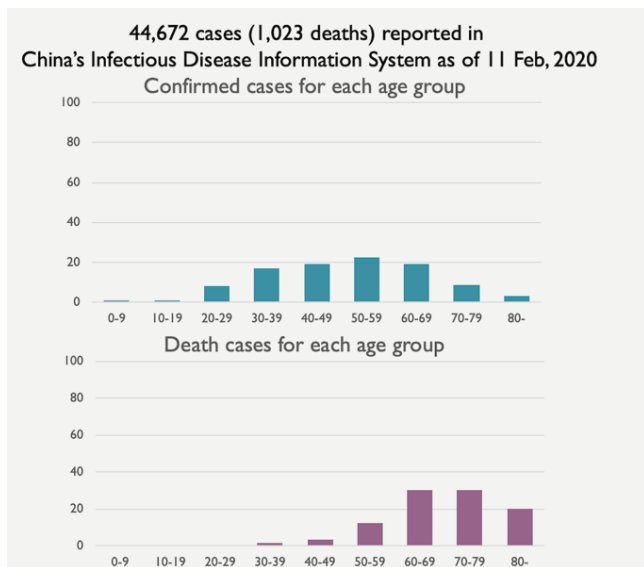


図 12: 中国の COVID-19 に関するレビュー (Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Vital Surveillances: The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019, Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) *Chin J Epidemiol*, February 2020, Vol. 41, No. 2)

### 【考察・所感】

2ヶ月間の中で行ったいくつかの活動・業務を通して、データの収集から評価、サマリーやプロフィールを作成するまでの行程を経験した事で、データに関わる作業とその労力を身を持って学んだ。主担当業務として昨年に関わり、JICA プロジェクトを通じて活動したモンゴルの母子保健に関して、今回は WHO の立場から Country Profile を作成するという作業を通じて携わる事が出来た事は嬉しく、今までの経験が全て繋がっていく事を感じた。モンゴルは西太平洋地域において under-five child mortality の MDG target を達成した3カ国のうちの1つであり、1990年の1000人出生当たり109人から2018年には16人と著明な改善を遂げた一方で、大気汚染や安全な飲み水へのアクセス、衛生環境の問題など child health を取り巻く課題は多い。Country Profile を作成し、多くの family health center では Child health に関する policies, standards, guidelines は掲げられており、薬剤の在庫管理や安定した供給に関する達成率は良い一方で、fever, diarrhea, pneumonia などの common illness に対する予防・スクリーニング・管理や early childhood development の評価、hand hygiene service に関しては達成率が低く、トレーニングされたスタッフの数も十分ではない事が分かった。

COVID-19 流行の影響で、当初予定されていた出張業務や会議への参加が無くなってしまった事は残念だったが、新たな感染症の世界的流行に対して WHO がどのように対応し、母子関連ではどのようにして情報を集めるのかなどについて、過程を知る事が出来たのは貴重な経験だった。中国のレビューから、小児の報告数の割合は非常に少ない事が分かるが、これには、症状として軽症が多いため報告されていない場合が多い可能性や、成人と小児における免疫システムの違いからそもそも感染が生じにくい可能性などが考えられる。まだ流行状況が続く中で、今後の母子関連の報告が待たれる。

西太平洋地域の国々における様々な母子保健医療課題に関して、データ評価を元に WHO が各国の

decision-making をサポートするまでのプロセスの一端を知る事で、国際機関の役割や取り組みに対する理解を深める事が出来た。外国人の上司の下でオフィスで働く経験は初めてだったが、業務を行う上でコミュニケーションや、様々な国から来ているスタッフやコンサルタントの方々と共に働く経験から学んだ事は多く、沢山の刺激や今後へのモチベーションを得た（写真 19）。今回得た経験をまた今後に繋がられるよう、これからも一歩ずつ精進していきたい。



写真 19:MCQ でお世話になったスタッフ達と

### 3. おわりに

4年間の研修を通じて、小児科として臨床経験を積みながら、国際医療協力局での様々な研修を通じて、国際医療協力に対する学びを深める事が出来た。小児という専門性を活かして、モンゴルやカンボジアの JICA プロジェクトで活動させて頂き、また感染症のテーマからは、研究調査や国際会議、FETP 導入コースへ参加し、フィールドでの経験と知識の両方を身に付ける事が出来た。更には、厚生労働省や WHO での研修を通じて、国や地域全体を包括する立場から、政策に関わる視点を学ぶ機会も得た。このように、国際医療協力と一言にいても、様々な立場や手段を通じた関わり方がある事を知り経験出来た事で、研修開始前と比較して、修了する今は、自分が今後医師としてどのように国際保健分野に貢献していきたいか、より明確にイメージが出来るようになった。様々な分野で活躍される先生方から共通して学んだ事は、どこの国のどんな場所においても、現地の人々の気持ちを尊重し、現場に寄り添った支援を行う事、同じ目標に向かって共に歩む事であり、この先どこで活動をするにしても、この姿勢を忘れずにいたいと思う。また、4年次のプロジェクトにおける活動を通じて、「人材育成」という支援の形が与えるインパクトの大きさを学んだ事から、今後、臨床や国際保健いずれの現場においても、このテーマを意識して活動し、多くの人材を育てる手助けが出来るよう、努力していきたい。

末尾になるが、本プログラムに関わりご指導頂いた先生方や、研修を支えてくださった全ての方々に心より感謝申し上げたい。4年間、かけがえのない多くの経験をさせて頂き、本当にありがとうございました。

2019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

2020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.negm.go.jp

WWW.negm.go.jp/kyoukuhp/



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

