

H29 年度 I 期 個人企画

	氏名	渡航先	国・地域	渡航先機関での 受入期間
1	K. R	NIAID National Institutes Health (NIH)	アメリカ合衆国	H29/8/27-H29/11/21
2	F. Y	国立台湾大学	台湾	H29/8/14-H29/9/1
3	F. K	World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific	フィリピン	H29/7/30-H29/8/27
4	T. M	University of Minnesota	アメリカ合衆国	H29/8/1-H29/8/20

平成29年度岸本国際交流奨学金  
実施報告書

医学科4年次 K.R

## スケジュール

2017/08/28~2017/11/21

Laboratory of Allergic Disease, Genetics and Pathogenesis of Allergy Section, NIAID, NIH  
にて基礎配属

## 活動目的

- ・ T 細胞免疫やアトピー性皮膚炎を含むアレルギー疾患に関する最先端の基礎研究を体験する。
- ・ 英語圏での研究活動により国際的医療人としての力を養う。

## 内容・成果

約三か月間自分のプロジェクトを与えられそれに取り組んだ。研究室のそれまでの研究や最新の論文を踏まえてできそうなことを考えプロジェクトを発進させる、というのを初めてやった。日頃の実験や定期的にあるラボミーティング、またボスとのディスカッションなどはじめは英語で慣れず苦心したが次第に積極的になった。

最終的に興味深いデータがでたので、指導係をしてきていたポスドクに引き継いで基礎配属を終えた。

また実験だけでなく、研修医らの免疫の基礎的教科書の読み合わせ・抄読会、また診察の見学もさせてもらった。

## 今後の抱負

学生生活の前半に阪大・NIH と世界的な研究機関で基礎研究の面白さ・奥深さを体験することができた。今後は臨床科目の勉強・CBT そして病院実習と進んでいく。今後勉強していく上での大きなモチベーションを得ることができた。また普段と全く違う環境で学ぶことができる海外留学は非常に有意義で上回生でもまた留学したい。また将来学位取得後など留学する際には受け入れ先探しにはじまり、生活のセットアップ、プロジェクトをもつ、など一通りできた今回の経験は活きるであろう。

最後になりますがこのような貴重な経験をさせて頂き、岸本先生や岸本奨学金の関係者の方々には厚く御礼申し上げます。

# 平成 29 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

渡航先および受け入れ機関名

**台湾 台北**

**国立台湾大学附属病院**

**(National Taiwan University Hospital)**

医学科 5 年 F.Y

海外活動期間 平成 29 年 8 月 14 日～9 月 1 日

## ■スケジュール

- 8月14日(月) オリエンテーション、問診、外来(旅行医学)
- 8月15日(火) 回診、問診
- 8月16日(水) 論文抄読会、外来(一般外来・王維典先生)
- 8月17日(木) 回診、在宅ホスピス
- 8月18日(金) ホスピスの Consultation、腹部エコー検査
- 8月21日(月) 回診、問診、外来(一般/初診外来)
- 8月22日(火) 外来(一般/初診外来)
- 8月23日(水) 回診、家庭医療セミナー
- 8月24日(木) 救急救命センター
- 8月25日(金) 外来(一般外来・王維典先生)、新入院患者の診察
- 8月28日(月) 地域のクリニックの外来
- 8月29日(火) 心臓血管外科(手術、病棟、ICU)
- 8月30日(水) 国立台湾大学こども病院
- 8月31日(木) Off
- 9月01日(金) 外来(一般外来・王維典先生)、まとめ

当初は、国立台湾大学附属の子供病院での実習を希望していましたが、直前に診療科の人手が足りないので受け入れはできないと断られてしまったため、日本の大学病院ではあまりない、家庭医療・緩和医療などを行っている Family Medicine を改めて希望し、そこで実習をしました。

## ■目的

- ・台湾での実際の医療現場を見ることで日本との医療の違いを感じる
- ・台湾の医療制度の中で、大学病院の一般病棟・ホスピス病棟がどのような役割を果たしており、また日本における家庭医療との比較をすること
- ・国立台湾大学の学生、インターンの学生と交流することで、医療制度、文化、学生の医療に対する姿勢の日本との違いについて学ぶこと
- ・実際の医療現場で医学英語の運用能力を向上させること

## ■内容

### 一般病棟

病棟では蜂窩織炎、肺炎、食道癌疑い、COPD の増悪、甲状腺結節など様々な疾患の患者を受け入れており、主に救急外来に来院した患者で、複数の疾患を合併している患者や、入院対応が必要だが専門医でなくてもある程度は診断治療ができると思われた患者を受け入れているということであった。中には、肺炎から敗血症性ショックになった患者も入院していたが、基本的には状態が悪化して専門家の対応が必要だと判断されるとそれぞれの診療科の病棟に送られるということだった。病棟医の回診は一人ひとりに対して丁寧に時間をかけて行われているという印象を受けた。

## ホスピス病棟

緩和医療を主に行っている病棟であるので末期癌の患者が多かった。国立台湾大学には腫瘍内科の病棟もあり、連日腫瘍内科からホスピス病棟への Consultation があった。入院している患者は感染症があったり、痛みのコントロールができていなかったりなど、治療介入が必要な患者が多く、状態が落ち着いて自分の足で歩くことができ、在宅でケアができると判断されると、退院して訪問ホスピスのケアへ移行することとなっていた。80歳を超える、日本統治時代を知る患者が数人おり、また日本に10年以上滞在していた患者も入院していたため、幸いにも日本語で会話ができる機会が何度もあった。

## 訪問ホスピス

1人の患者につき、1~2週間に1回の訪問ホスピスを行っている。1人の医師と1人の看護師の、1日3~4軒の家を周り患者の状態を確認して、患者本人や日ごろケアをしている家族とコミュニケーションをとることで入院の必要があるかなど、今後の方針について話していた。限られた時間の中で、ケアをしつつ患者や家族から情報を聞き出すことは簡単なことではないと感じた。

## 一般外来

一人の医師が受け持つ外来患者が午前診の3時間だけで50人ほどいた。診察室は比較的広く、看護師も常に診察室にいて書類の印刷や患者の呼び込みは看護師が行っていたため効率的に進んでいるという印象があった。患者の数が少ない日には、じっくりと患者の話を聞き、説明もしっかりしていたが、一人一人の患者にかけている平均的な時間は阪大病院と比較しても短いと感じた。また前の患者が出ていくとすぐに看護師が次の患者を呼び入れるため、次の患者の検査結果などの情報を把握する間もなく診察が始まっていた。患者もそのことを理解しているのか、自分が医師に言いたいことをまとめて紙に書いて診察室に入ってくる患者もみられた。日本の大学病院とは違い、卒後5年目のレジデントも外来診察をしていた。レジデントが判断に困った患者については上級医に判断を仰ぎに診察室を出ることがあった。患者の約半数は高血圧や糖尿病、高脂血症などのフォローアップであったが、初診の患者も多く来院しており、膀胱炎やインフルエンザ、健診の評価から、腹痛や胸痛、血尿、動悸、浮腫など、様々な症状について診察をしていた。

## 旅行外来

海外へ渡航する学生や社会人に対してワクチン接種の案内やその土地の感染症の状況を説明している外来であった。日本ではあまり見たことのない外来の内容であるが、海外の感染症の予防に対する正確で最新の情報を得るためには、とても有用な診察であると感じた。

## 救急救命センター

レジデントの先生のご厚意で救急救命センターを見学させてもらったが、救命センターの周りには、まるで大規模災害が起こったかのように、廊下にまでたくさんのベッドが並んでおり、ほとんどのベッドが埋まっている状況であった。しかし、点滴をしてもらいながら元気そうに話をしている患者も多くおり、本当に緊急の対応が必要な患者が来た場合に十分な対応ができる環境で

とは言えないという問題があった。診察室も外からの患者が自由に入出りできる場所にあるため、時には診察中に別の患者が入り込んできて先生の邪魔になることもある、ということだった。

### 心臓血管外科の手術、病棟、ICU

偶然、NTUの心臓血管外科で日本人医師が1年間の留学をしている最中であり、家庭医学科のレジデントの先生とも知り合いであったため、心臓血管外科の見学をすることができた。NTUHの心臓血管外科では毎日6~7件の手術をしており、世界的にも有名な施設であるということで、当日も冠動脈バイパス術2件、腹部大動脈瘤に対するステント留置術1件、大動脈弁・僧帽弁二弁置換術1件を見学することができた。日本の手術との違いは、まず、どの手術でも執刀医に対して助手となる医師は基本的に1人であり、レジデントが手術に参加しやすい環境にあるということが挙げられる。さらに、日本ではダビンチは保険制度の関係上、主に泌尿器科領域にしか用いられていないが、台湾では混合診療が認められているため心臓血管外科領域でも用いられているということだった。また、台湾では脳死の患者が多いため、心臓移植もNTUHのみで年間30例程行われている。

ICUは心臓血管外科だけで30床近くあり、術後の患者でほとんどのベッドが埋まっていたが、その管理は主に卒後2,3年目のレジデント2人で行っており、困ったときだけ心臓血管外科医を呼ぶことになっている。そのため、心臓血管外科医は毎日自分の手術だけに集中できる環境にあるようだった。

### ■成果

最も日本の大学病院との違いを感じたのは外来診療でした。国立大学の附属病院であるにもかかわらず、日本では市中のクリニックで診療しているような患者が多く家庭医学科で診察を受けていました。もちろんそのような診療を行うことが家庭医学科の役割であるのは間違いないのですが、そもそも「家庭医学」という診療科が大学病院にあること自体が、日本と台湾の医療制度の違いを反映しているのではないかと感じました。国立台湾大学は台北市内で交通の便がとても良い場所にあることも患者数が多い1つの要因であると考えられますが、台北市内には至るところに個人のクリニックがあるにもかかわらず、患者のNTUHの先生方に対する信頼がとても厚いため、大学病院で診察してもらうことで追加の医療費をとられたとしても、いい先生がいて設備が整っている大学病院に足が向いてしまうという事情があるようでした。そのため、家庭医学科に限らずどの診療科でも外来の待合室は患者であふれかえっており、午前の診察が午後3時過ぎまでかかることもあるとのことでした。患者個人個人の話にじっくり耳を傾けるということが重要であると医師自身も認識しており、できるだけ患者と話をしようとしてはいるものの、いかに効率よく診察していくかということを重視せざるを得ない状況になっていると感じました。

ホスピス病棟では末期癌患者が多いので、年齢層は比較的高いと思っていましたが、40代から60代の患者の割合が高く驚きました。台湾では、癌が見つかった段階ですでに末期の状態になっていることが日本より多く、ホスピスカケアを必要とする機会が多いようでした。一般病棟には、入院治療が必要だが専門の診療科に紹介するほどではないという患者のための病棟だという説明を

受けました。このような患者は、日本の大学病院であれば救急救命センターのICUで対応していますが、台湾はER型救急の形をとっているため入院治療を行う事はなく、重症度・緊急度に関わらず大学病院に多くの患者が来るため、救命センターで対応ができず一般病棟に送る患者が多いという台湾ならではの医療事情が反映されているのではと感じました。また、日勤・夜勤ともに看護師の数が日本より少なく、一人で対応しなくてはならない患者の数の多いため、看護師の負担は大きいように思えました。

今回実習をさせて頂いたのは国立台湾大学病院の本院でしたが、卒後6年目までのレジデントを終えて専門医の資格をとると、ほとんどが同大学の分院で主治医となって経験を積むことになっているということでした。その後の臨床経験や研究成果などが認められると本院へ再度帰ることが許されるというシステムになっているため、本院の病棟で業務をしている医師はほとんどがレジデントかインターンの学生でした。上級医の指導や回診もあるものの、レジデントが自ら動いて患者を診察しており、インターンの学生が主に病棟の日常業務をしていました。日本の大学病院ではレジデントが先頭に立って指示を出すということは少なく、学生が採血やカルテの記載をすることもあまりないため、早いうちから臨床経験を積むことができるという点ではとても良い環境であると感じました。

病棟に日本語の話せる患者さんが複数人いたため、直接患者さんと話をし、患者さんの側から見た台湾の医療の状況の話を知ることができました。中には、日本とアメリカで10年ほど滞在した経験のある患者さんが入院しており、台湾の医療の現状やその良い点と悪い点をより客観的に見ていました。日本の病院の方が医師や看護師の一人当たりの受け持ち患者の数が少なく、労働環境が良いため、特にホスピタリティーの点では日本の方が充実していると感じていました。しかし、他の台湾の患者や多くの医療関係者は台湾の医療しか知らないため、現在の状況を当たり前だと思っていて改善しようという動きがあまりないと感じていました。改めて海外の医療と自国の医療の両方を見ることで初めてわかることが多いということを実感することができ、大変貴重な経験をすることができました。

実習中や晩御飯の際に、国立台湾大学やその他の台湾の医学生、また国立台湾大学で働いている日本人医師の方と話をすることが多くあり、日本の医師・医学生と台湾の医師・医学生との違いで最も感じたのは英語力でした。台湾ではどの分野についても英語の書籍を用いて医学の勉強しておりカルテも全て英語で書かれていました。学生も医師も英語に慣れているのか、とても読むスピードが速くスピーキングについても得意としている人が多いという印象を受けました。一方で、日本では幸か不幸か翻訳するのが速いため日本語で医学を学ぶことができ、カルテも日本語で記載しています。そのため台湾の学生に比べて英語に対する苦手意識があるのではないかと感じました。母国語で医学を勉強できる国は、アジア圏ではおそらく日本だけであり初学者にとってはありがたいことですが、英語の運用能力は医者にとって欠かせないことであるため、日本の医療現場でも英語に触れる機会を増やしていくことが必要であると感じました。



## ■抱負

外国人の方や海外からの留学生と接する機会も増えてきており、英語でコミュニケーションができるよう英語力の改善もさらに必要であると感じました。さらに実習中も台湾の学生と比較して医学英語の知識についてはまだまだ足りていないということを再認識したため、1月に控えている海外実習に向けても、医学そのものの学習をさらに進めるとともに、より一層英語の勉強にも力を注ぎたいと感じました。

また、台湾の方々には自国の文化や特色についてよく理解しており、滞在期間中にはとても厚いもてなしを受けました。さらに、親日の方が多いため日本人よりも日本に詳しい方も多く、自国のことや他国のことに対する知識の少なさを感じました。今後、大阪に来た留学生を迎える立場になった際により良いおもてなしができるよう、日本や諸外国の文化に対して理解を深めようと思います。

## ■最後に

今回の海外実習に際して、ご支援いただいた岸本忠三先生、医学科教育センターの和佐勝史先生、吉永美咲様、学生支援係の藤村直子様、国立台湾大学の王維典先生、黄威勝先生、張以雯様、その他お世話になった先生方に感謝申し上げます。ありがとうございました。

# 岸本助成金 平成 29 年度 I 期 報告書

大阪大学医学部医学科 5 回生 F.K

期間：平成 29 年 7 月 30 日～平成 29 年 8 月 25 日

場所：WHO 西太平洋地域事務局（フィリピン、マニラ）

まず今回、私が参加させていただきました Go WHO Study Tour（以下 Tour）の大まかな目的・内容について、これまで大学生をして WHO で経験を積む機会であったインターンとの比較を交えながらご説明したいと思います。ただ、この Tour は今年が一回目であり、来年以降に関しては変更があるかもしれません。

- 目的：WHO 職員や他のインターンなど多くの人とのコミュニケーションを通して WHO で将来働くために必要な国際性を磨き、WHO の機能や業務内容を知り、また WHO スタッフのキャリア形成を知ることが目的です。また WHO 側の意図としては、拠出金に比して職員の数が少ない（under-representative の）国々に対してリクルート戦略の一環としてインターンよりも短い期間で大学生や若手の社会人を受け入れることで将来の雇用につなげようというものでした
- 対象国：日本、韓国、中国、シンガポール
- 期間 15-30 日（インターンは 6 週間から 6 か月）
- 所属：CSU（Country Support Unit）で部署横断的な役割を果たしている

滞在期間中何か一つの達成目標（薬剤耐性菌がフィリピンで増加している原因を調査するなど）を設定してリサーチを行うインターンと異なり、この Tour はより自由度の高いもので地域事務局の中でも他に见たい部署があればそこで少し仕事をさせて頂くこともでき、また国事務所も見学できるなどより WHO の役割・業務を深く知ることができます。

滞在期間中の予定

- 7.30 到着
- 7.31 CCS(Country Corporation Strategy)フィリピンの要約
- 8.1-8.8 CCS ベトナムの草案、Cavite（村）Field Trip(8.4)
- 8.10-8.11 ノロウイルスで欠席
- 8.12 CCS ベトナムの続き

- 8.14-8.16 RVC Summary
- 8.17-8.18 結核の大規模会議
- 8.19-8.23 国事務所の見学
- 8.24-8.25 報告会、日本人オフィサーへのインタビュー、PGH 見学
- 8.26 帰国

### 7月31日 WHO 西太平洋事務局（WPRO）での Tour 初日

WHO では多くの部署が一つの目的を持っていることが多い（例えばワクチンを担当する部署、HIV を担当する部署など）ですが、私が Tour 中に主に所属していたのは CSU（Country Support Unit）という部署横断的な仕事をしているところでした。そこでの直属の上司、Ms. Nicole Sarkis（以下、Nicole）は Country Corporation Strategy（以下、CCS）の作成および作成後の評価を担当し、国家の5年間の中期的な保健計画を地域事務局や加盟国とともに策定する仕事をしていました。Tour 初日、私は CCS Philippines を読みフィリピンの医療情勢に関するプレゼンテーションスライドを作成すると共に、CSU でスタッフが普段行っている仕事を大まかに理解することができました。

### 8月1日から8月12日 様々な勉強会に参加、CCS ベトナムの草案作成

この期間は様々な講義や勉強会に参加した他、初日に学習した CCS の目的やおおよその内容、意義などを踏まえて、これから CSU が作成する CCS Vietnam のたたき台として、ベトナムの医療情勢での達成項目 10 個、課題 10 個および引用文献をレポートにまとめて報告しました。その報告における主なものを以下に記載します。

・まず、ベトナムの医療全般に対してですが、下記の表を見るとベトナムでは医療資源が増えており、医師・薬剤師などの人的資源、人口当たりのベッド数などのハード面、その他ワクチン接種などで増加が見られます。

No	Indicator	Target for 2011-2015	Implemented in 2011	Implemented in 2012	Implemented in 2013	Implemented in 2014 (Preliminary)	Forecast implementation in 2015	Achievement vs. target for 2011-15
<b>Input indicators:</b>								
1.	Number of medical doctors per 10,000 population	8	7.33	7.34	7.61	7.8	8	Target achieved
2.	Number of graduate pharmacists per 10,000 population	1.8	1.92	1.96	2.12	2.15	2.2	Target exceeded
3.	% of villages with active VHW	90	96.9	96.6	96	96	96	Target exceeded
4.	% of CHS with at least a medical doctor	80	71.9	73.5	73	78	80	Target achieved
5.	% of CHS with at least a midwife or assistant doctor in pediatrics and obstetrics	>=95	95.3	96.4	96.0	98.0	>=95	Target achieved
6.	Number of beds per 10,000 population (including CHS beds)	23.0	21.5	22.0	22.5	23.5	24.0	Target exceeded
<b>Performance indicators:</b>								
7.	% of infants fully vaccinated	>=90	96.0	95.9	91.4	>=90	>=90	Target achieved
8.	% of communes meeting the national criteria for commune health (in 2011, reported data did not separate communes that met old benchmarks and those meeting new criteria)	60	76.8	45	50	55	60	Target achieved
9.	% of health insurance coverage	75	65.0	66.4	70.0	71.6	76.5	Target exceeded
<b>Output indicators:</b>								
10.	Life expectancy at birth (years)	74.0	73.0	73.0	73.1	73.2	73.3	Target not achieved
11.	MMR (per 100,000 live births)	58.3	69	69	61.9	60	58.3	Target achieved
12.	IMR (per 1,000 live births)	14.8	15.5	15.4	15.3	14.9	14.7	Target

- ・母子保健における達成

5歳以下死亡率は56%（1990）から22%（2015）にまで低下

母体死亡率は1990年の人口百万対139から2015年には54まで減少

小児の低栄養は17.5%（2010）から14.5%（2015）に低下

妊娠女性が出生前ケアを3回以上受けることができる割合は90%以上

出産後一週間以内に産後ケアをうけることのできる母児は81%

- ・喫煙率減少を目指して

パッケージに健康被害を訴える写真やフレーズを載せる

分煙の促進などによる受動喫煙の減少

以上はベトナムにおける医療の達成点ですが、まだ課題が山積みされており、以下に挙げます。

・ベッド占有率

	市街地の公営病院	僻地の公営病院
ベッド占有率	119%	111%
待ち時間	長い	比較的短い
医療水準	比較的良い	悪い

公営病院では国民保険を使うことで非常に安価な医療をうけることができるので、多くの貧しい人々が受診し、とても待ち時間が長く病床数が慢性的に不足しています。この傾向は特に市街地で顕著であり、ベトナム国民が「僻地の公営病院より市街地の公営病院の方が高いレベルの医療を受けることができる」と思っていることが一つの要因として挙げられます。こういった傾向から、ベトナムではあえて遠い病院を選ぶ患者や、高くても私立病院を選ぶ患者が多いです。この対処法として挙げられるのは

1. 人出が足りない科に重点的に人を増やす…循環器科、腫瘍科、外傷科、産婦人科、呼吸器科、腎臓内科など
2. サテライト病院のネットワークを構築する…より中核病院を増やし、効率よく医療を提供できるようなシステムを構築する
3. より末端まで技術を提供する…より末梢まで医療技術やハード面での充実を図り、またオンラインでの医療提供を試みる
4. あらゆるレベルでの医療の質的担保を行い、患者からのフィードバックを得る

・肥満の増加：現在ではベトナム人の 20 人に 1 人が肥満と言われており、過去 10 年間で倍増しました

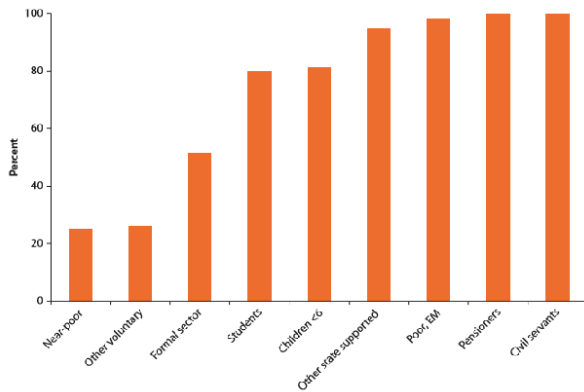
・ HIV 患者の分布の偏り：HIV 患者の一般的な分布（15-49 歳）は 0.39%なのにも関わらず、薬物乱用者では 10.3%、MSM（Men who have Sex with Men）では 3.7%、FSW（Female Sex Workers）では 3.7%であった。

・喫煙率の高さ：ベトナムでは男性の 45.3%が喫煙すると言われています

・伝統的医療：円筒的な医療は減少傾向にあるが、province で 8.8%、district で 9.1%、commune level で 24.6%といまだに残っており、近代的な病院で 90%、commune health station では 74.3%が伝統医療部門を抱えています。

・小児医療：5 歳以下死亡の最大の原因は下痢で、小児の交通事故死亡率は増加傾向にあり、また授乳率も 10%未満です。また、低所得者層の子供は高所得者層の子供より 2~3 倍死亡率が高いと言われています

・国民皆保険加入者の偏った分布：2015 年までを期限として国民皆保険における導入率の達成目標を設定しており、70%（本目標は達成済み：2015 年で 76.52%）は達成しており、2020 年までに 80%を次の目標として設定しました。しかし、皆保険加入者は増加しているもののその分布が不均一であることが新たな問題として浮かびあがってきました。合計で 3000 万人程度が国民皆保険に加入しておらず、その内訳は以下の通りです。



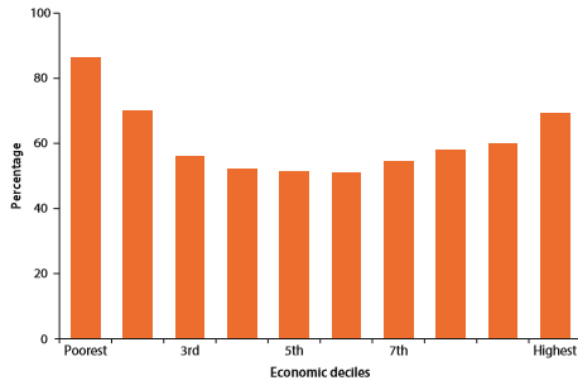
Source: Calculations based on data from VSS 2014.  
 Note: "Other voluntary" includes farmers and other similar groups who are voluntarily enrolled. "Other state supported" includes commune officers entitled to state allowance, meritorious people, war veterans, members of the National Assembly and Peoples Council, social beneficiaries, dependents of the military and public security officers, and intelligence agents.  
 DM = ethnic minorities.

このグラフから読みとれることを以下に述べます。

1. 非貧困層の非公式経済部門労働者&その家族：自主的加入グループ（1500万人）
2. 準貧困層および学生：加入費の一部を国が負担（740万人）
3. 公式経済部門労働者：雇用者が払わなければならない（620万人）
4. 6歳以下の子供：国が肩代わり（190万人）
5. 貧困層、人種的少数者：国が肩代わり

これを異なった断面で見ると、次のような所得分布に応じたグラフがえられます

Figure 2.2 Health Insurance Coverage by Economic Decile (2010)

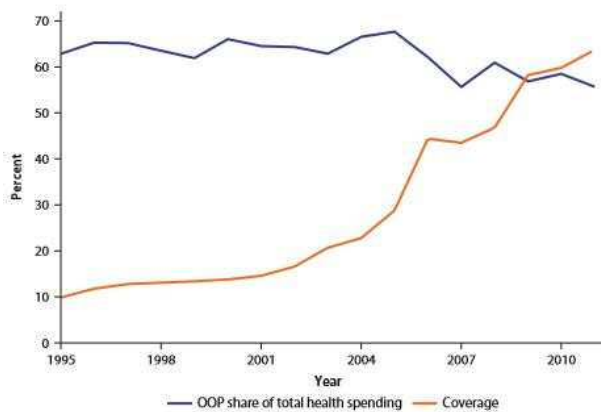


Source: Estimates based on data from the Vietnam Living Standards Measurement Survey, 2010.  
 Note: Economic deciles are based on household consumption per capita. The poor and near-poor are defined as the bottom three economic deciles of the population.

1. 保険加入率は低所得者層と高所得者層で高く、中所得者層で低い  
 （この中所得者層は非貧困の非公式経済部門労働者で、農業、林業、漁業従事者などが当てはまる）
2. 6歳以下の児童の27%は健康保険証を持っていない

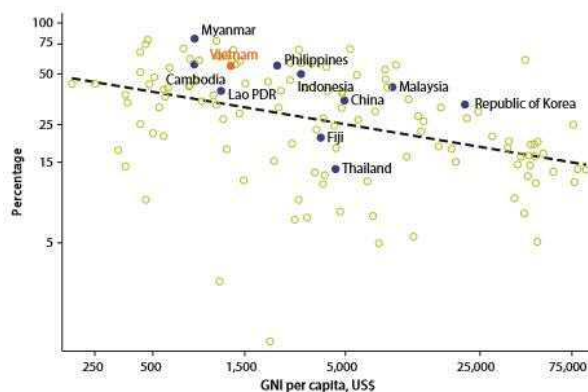
また、ベトナムでは高い自費負担額が問題となっており、その傾向を以下に示す。

Figure 3.1 OOP Share of Total Health Spending and SHI Coverage in Vietnam (1995–2011)



Moving toward Universal Coverage of Social Health Insurance in Vietnam  
<http://dx.doi.org/10.1596/978-1-4648-0261-4>

Figure 3.2 OOP Share of Spending in Vietnam and Other EAP Countries (2011)



Source: Estimates based on WHO (2014), and the reference for the back of the chapter is World Health Organization, 2014. National Health Accounts—Global Health Expenditure Database. [http://www.who.int/nha/expenditure\\_database/en](http://www.who.int/nha/expenditure_database/en)  
 Note: x and y axis in log scale GNI – gross national income.

左上の図から読み取れるように、国民皆保険加入率が上昇しているにもかかわらず OOP (Out Of Pocket : 自費負担) が高く維持されており、家計を崩壊させるほどの支出になることもしばしばです。また右上のグラフから分かるように、ベトナムは東南アジアおよび太平洋地域で OOP が高い傾向が見られます。この解決案を以下に述べます。

1. 新たな収入源を得る…タバコ税や酒税の見直し、社会からの投資の促進
2. 国民皆保険加入率の増加…増加の必要性和メリットを説き、国家予算や地方公共団体からの予算でより多く、特に社会的弱者の医療費の一部または全額を賄うことができるようにし、中所得者（特に加入が遅れている、林業、漁業、農業など）の加入率を増加させる
3. 医療が遅れている地域、予防医学センター、地域検査施設、狂犬病病院、生鮮化病院、過疎地にある病院に重点的に介入し、予算を配分する

## 8月5日 Cavite Field Trip

この日は現地の Cavite という村 (Barangay) で行われた村人に対する定期健診・診察が行われている現場を訪れました。WHO の建物の中において紙上のデータや報告を見ているだけでは分からない現地での患者の予防、発見、啓発の現場を見ることができとても良い機会となりました。ここでは現地で私が感じた問題について述べたいと思います。

・医療資源の少なさ…僻地での医療従事者の少なさは日本でも問題となっていますが、フィリピンでは特に深刻で医師不足のため現地の医学生が僻地では医師のような仕事を担っており、僻地では住民のスクリーニングを行った後、検査の指示、処方までを医師の指導のもと医学生が行うことがしばしばあるようでした。私が行った日である金曜日は生活習慣病患者に対する定期診察の日で、例えば高血圧患者が来ると、身長体重、血圧などの基礎チェックのデータと問診からアムロジピンの処方および今後の生活指導を医学生が行っ

ていました。また、結核疑い（5か月持続する咳嗽）患者も診断を受けに来ており、医学生が近くの病院でのレントゲンおよび塗抹標本テストを受けるよう指示していました。人材不足は医師に限らず、薬剤師不足も深刻で治療薬の処方に関しても、薬剤師がいないため看護師が行っているなど、とても深刻でした。

・ 検診後のフォローアップ…上で述べたように人材資源、物的資源も少ない場所では検診後のフォローアップもかなり難しいと感じました。例えば結核と診断された後に患者が実際に病院に行って検査を受けるかどうかまでは知るすべがありません。特に結核のように感染性があり、公衆衛生学的な介入を必要とする疾患では、疑い患者を発見して検査を直後に行えば、疑い患者が発見後医療機関を受診せずに野放しになる可能性を排除できますが、今回のように発見と検査を一度にできないままでは結核のような疾患は減らないと思います。

・ 薬剤耐性…フィリピンでは、体調が悪くなって医師に診てもらおうと「手ぶら」では帰りたくないと思う人が多く、何かしらの抗生物質をもらって帰ろうと医師に圧力をかけることもあり、医師も患者に抗生物質を渡しておくことと大人しく帰ってもらえるからと不必要な場合でも抗生物質を処方することが多く、薬剤耐性の出現の温床となっています。また、薬局以外の認可されていない（あるいは認可を受けた人がいない）場所でも薬剤を売っており、医師や薬剤師の許可がなくても薬を買えることが多いことも薬剤耐性の増加を助長しています。

・ 交通の不便さ…インフラ整備はフィリピンではとても大きな課題となっており、私がマニラから Cavite 村に行くときは、交通渋滞のために2時間半かかりました。逆に医療資源の少ない Cavite から高度医療を受けるために中心地に行こうとすると、同じくらいの時間がかかり、患者が家庭の大黒柱になっている場合などでは、往復5時間かかる病院に行くのは非常にハードルが高く、時間的距離の長さが僻地での医療水準の低下や肥料の遅れにつながっています。

**8月9日～8月10日 体調不良で欠席**

**8月14日～8月16日 EPI (Expanded Program on Immunology)**

この期間で私は、大阪大学医学部の先輩で現在 WHO 西太平洋地域事務局にお勤めの先生の下で麻疹の西太平洋地域での3年間の流行状況をまとめて、会議に出される書類作成の手伝いをしました。私は17か国・地域についてまとめさせて頂きましたが、ここではフィリピンのものを載せさせて頂きました。



		2014	2015	2016
Summary of five lines of evidence	Epidemiology of Measles	Large measles outbreaks occurred in 1997, 2003, 2010–2011, and 2013–2014 prior to scheduled supplementary immunization campaigns in 2004, 2011, and 2014. More than 3000 cases were reported in both 2010 and 2011.	In 2013–2014, the Philippines experienced the highest number of measles cases (21 489 confirmed, 31 594 compatible) in over 10 years, and virus continues to circulate despite a nationwide SIA with 91% coverage and several smaller outbreak response immunization activities. The age group most affected was children under-5 years. The outbreak affected all 17 regions in 2014, and measles deaths increased from 63 in 2013 to 312 in 2014.	Following a large outbreak in 2014, with more than 59 000 reported suspected cases, only 3708 suspected cases were reported in 2015 from all regions (incidence: 6.8/100 000). Of these, 697 were either laboratory or epidemiologically confirmed, and 1345 were classified as measles compatible. Seven measles-related deaths were reported. In 2016, measles cases have continued to be reported monthly.
	Quality of surveillance	National reporting of non-measles discarded cases has ranged from 2.1 to 4.3/100 000 population. The proportion of suspected cases with adequate investigation ranged from 14.5% to 88.6%.	The widespread outbreak resulted in increased reporting of suspect measles cases; however, this overwhelmed the surveillance system. Only 48.0% of cases were adequately investigated, and 69.1% had adequate specimens. Monitoring visits in 2014 identified surveillance gaps. The national laboratory is WHO-accredited and activated an incident command system to increase capacity and prioritize testing of specimens during the peak of the outbreak in 2014.	Quality of epidemiologic surveillance is suboptimal and has declined since 2011. However, the quality of laboratory surveillance remains high.
	Population immunity	Single antigen measles vaccine is provided as MCV1 at nine months of age with administrative coverage estimated at 79% to 88% from 2008 to 2012. MMR is used for MCV2 and was introduced in 2010 with coverage estimated at 10% to 38% per year from 2010–2012. Nationwide SIAs were conducted in 1998, 2004, 2007 and 2011.	In 2014 MCV1 and MCV2 coverage was 74% and 54% respectively, and SIA coverage was 91%. A post-disaster SIA and outbreak response immunizations reached almost 2 million children 6–59 months old. An immunity profile identified approximately 2.7 million susceptible children.	Coverage with MCV2 has plateaued between 60% and 65%, and MCV1 between 74% and 77% in 2014–2015; subnational coverage is very uneven. Immunity profiles by birth cohort suggest gaps among infants and young adults aged 20 years and over, which is consistent with recent epidemiology of cases. A recently launched initiative to vaccinate grade 1 and grade 7 students will help to fill immunity gaps among school-aged children. The Reaching Every Purok strategy is being implemented to increase immunization coverage.
	Program sustainability	The Philippines plans to strengthen routine immunization coverage through the "Reaching Every Purok" strategy and by conducting a follow up MR SIA in September 2014.	The Philippines cMYP for 2015–2019 has been drafted. A school-based MR vaccination for students 10–15 years was introduced in 2012, but not all schools are included. Provisions have been made for routine immunization strengthening through the Reach Every Province strategy, SIAs to interrupt measles transmission, sharing outbreak response immunization guidelines, capacity-building, and strengthening measles surveillance and laboratory capacity.	The Government is funding routine immunization services and is updating its comprehensive multi-year plan (cMYP) for its NIP.
	Genotype evidence	Genotyping has shown different endemic dominant strains in different years: G3 in 2008–2010; D9 in 2009–2012; and B3 in 2013–2014.	Genotyping data is limited prior to 2010. G3 was detected from 2008–2010; D9 in 2009–2012 and 2014; and B3 in 2013–2014.	All 17 samples genotyped in 2015 were B3. B3 seems to have replaced the previously endemic strain of D9, although it may also still circulate. Few samples have been tested due to small numbers of specimens submitted for virus isolation.
Conclusions	The Philippines has endemic measles virus transmission and in 2013 had the highest incidence of any country or area in the Region. Epidemiological and laboratory surveillance have improved in recent years. Suboptimal immunization coverage is a major challenge to measles elimination.	The RVC takes note of ongoing endemic measles virus transmission in the Philippines and efforts to strengthen surveillance and measles immunization coverage.	• The RVC notes ongoing endemic measles and rubella virus transmission in the Philippines and expresses concern at the declining trends in surveillance performance indicators and immunization coverage.	
Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> <li>To progress towards elimination, it is essential that &gt;95% coverage be achieved in all communities during the planned 2014 MR SIA.</li> <li>The RVC notes with concern the low coverage for MCV2 and encourages the Philippines to continue with the Reaching Every Purok strategy to achieve and record high routine immunization coverage with two doses of MCV at local levels.</li> <li>Accountability should be strengthened at each level for improving routine vaccination coverage throughout the country.</li> <li>Further improvements of epidemiologic surveillance are recommended, including active case investigation.</li> <li>Genotyping should be actively pursued for more of the confirmed cases.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>The RVC congratulates Philippines on the thorough report and acknowledges achievement of 91% coverage during the 2014 nationwide MR SIA especially given recent natural disasters.</li> <li>The RVC endorses the recommendations of the NVC but recognizes that these activities may need to be prioritized to fit the available resources. In particular, the RVC supports a implementation of the high-risk-communities approach and development of strategies to vaccinate hard-to-reach children; and b. the school-based immunization strategy.</li> <li>The RVC recommends continuing regular SIAs to prevent the accumulation of susceptibles until more than 95% coverage is achieved with two doses of MR vaccine in the routine programme.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>The RVC endorses the statement of the NVC that "immunization is the key to achieving elimination" and encourages the Philippines to fully implement Reaching Every Purok and school-based immunization activities to increase immunization coverage.</li> <li>The RVC recommends that the NVC may wish to consider region-specific recommendations given the population size and the variation in surveillance performance and immunization coverage.</li> <li>The RVC notes the NVC's anticipation of a forthcoming measles epidemic and recommends that preventive supplementary measures be urgently implemented.</li> </ol>	

非常に細かい図なのですが、この図には 2014 年から 2016 年までの 3 年間の各国の麻疹の評価（この評価には 5 つの要素があり Epidemiology、Quality of surveillance、Population Immunity、Sustainability、Genotype Evidence から判断します）、および結論とそれに対する対策が書かれており、2016 年の隣に 2017 年の表を各欄が空白のまま作成し、次の有識者会議で空欄をうめることになっています。この表をデザインし埋めるという私が行ったのはとても地味な作業ではありますが、これが次の会議で使われる、すなわち少しでも医学生のうちから医療に貢献できた、というのは非常に貴重な機会でした。

## 8 月 17 日～18 日 Annual TB Conference

これはフィリピン全土から結核に携わる 2000 人弱の職員が集まるという非常に大規模な会議で、フィリピンの結核対策のこれまでの成果とこれからの目標・方針を共有するもので、結核の撲滅に携わる人の士気を高めるだけでなく政治的にも大きなインパクトを残すものでした。その中での主な報告を下に取り上げたいと思います。

Outcome Indicator	2016 Target	2015 Accomplishment	Remarks
Case notification rate	221/100,000	272/100,000	Achieved
Treatment success rate	90%	91%	Achieved
MDR notification rate	62%	27%	Not achieved
MDR Treatment success rate	75%	49%	Not achieved

2015年までの達成としては上記の表の通りとなっています。フィリピンでは結核全体としては発見数、治療完遂率も上昇しており目標を上回るなど比較的良い成果を上げていると言えますが、多剤耐性結核（MDR）の発見や治療成績は悪く今後の課題となっています。MDRは治療期間が長い上に治療費も高いため、重点的に介入する必要があり、フィリピン政府はより結核全般、Global Fundは患者数が少なく治療費が高いMDRに焦点を当てています。近年では医療が行き届きにくい僻地以外にもurban poorと呼ばれる人たちの発見が遅れ治療完遂できないといった事例が多く、新たな問題となっています。

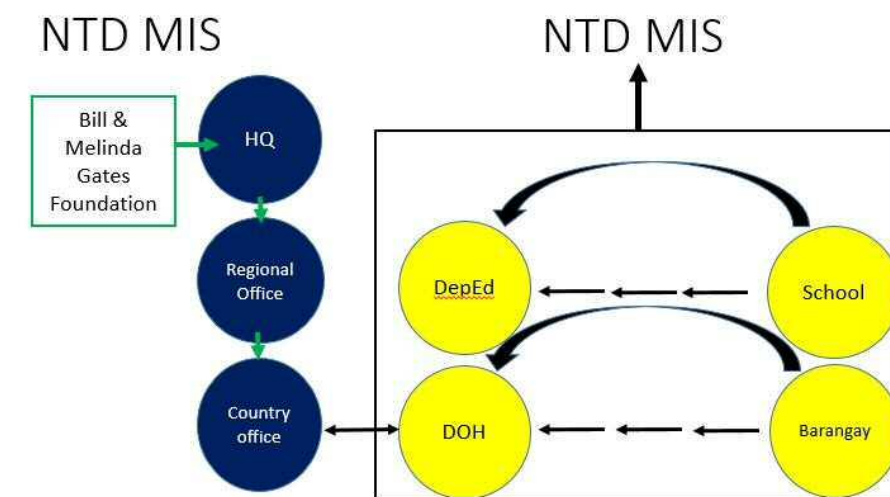
また今後の課題ですが、

Indicators	Baseline 2015	Target in 2022
Case notification rate per 100,000	297	525
TB treatment success rate		
- Susceptible	92%	>92%
- MDR	49%	85%
Case facility ratio	4%	<4%
LTBI treatment coverage among HH child contact aged less than 5 y.o. and HIV	Children: 14% PLHIV:43%	90% 90%

上の表から分かるように大雑把に申し上げますと、目標としてはより多くの患者の発見、治療効果の増大、生存率の上昇ですが、特に社会的弱者や MDR 患者の重点的介入に焦点を当てていくことを目標にこれから対策が進むと考えられます。

## 8月18日～8月23日 WHO 国事務所

WHO は本部 (Head Quarter) 、私が Tour を経験した地域事務局 (Regional Office) そして国事務所 (Country Office) の3層構造になっておりますが、私は3日間、フィリピンの国事務所で業務を見学することができました。まず地域事務局と大きく異なる点ですが、国事務所はその国の保健省 (厚生労働省) がカウンターパートであり、そのためより政治的な側面が強いことがわかりました。私はあるオフィサーの業務をシャドーイングさせて頂き、それが国事務所の仕事の好例だと感じたので報告させていただきます。



私がシャドーイングさせてもらったオフィサーは現在 NTD(Neglected Tropical Disease)を担当されており、フィリピン全土を対象とした蟻虫検査の報告システム (NTD MIS) を構築してそれを実用段階に移そうとしているところでした。フィリピンではこれまで蟻虫検査は学校主体の検査と村主体の検査の2種類があり、学校主体の結果は教育省、村主体の結果は保健省に報告され、そこで情報を統合するという形をとっており、教育省や保健省にたどりつくまでの間にも市や県など、いくつもの関係機関を経由しているという非常に時間のかかる過程を踏んでおり、報告された結果を厚生労働省が集約して対策を計画立案する段階では各地区の感染状況が変わってしまい対策が後手に回っていました。今回のシステムではそういった中間の関係機関を介さずにリアルタイムですべての関係機関がその地域の情報を入手できる状況を作り出す、というものでした。そのシステムを開発するための資金の流れは上のグラフ中で緑の矢印で表されており、Global Fund から WHO 本部、地域事務局を経て国事務所まで到達し、国事務所が保健省と連携してシステムを構築し、教育省を巻き込んですべての情報を集めます。ただ、このシステムは非常に有用な反面、学校主体の結果報告は教師が行うため教師にとって余分な業務になるだけでなく、専門家で

はない教師が報告することになることに対する疑問も持ちました。私は保健省と WHO 地域事務局が、作ったシステムを教育省に報告する会議を見学し、そのあと国事務所で改善点のフォローを行うところも参加することができました。この国事務所での経験から最も感じたことは、国事務所では、得られた成果がその国のシステムや議会を直接動かす可能性があるという面で非常にやりがいがあり、結果が判然としていることが長所だと感じました。

## 8 月 24 日～25 日 WHO での Tour 報告会、日本人職員に対するインタビュー

報告会で話した内容は今回の報告書でその大部分を使わせて頂いていますので割愛させていただきます。日本人オフィサーへのインタビューですが、医学部卒業後 MSF や NGO などで活躍された後、3 年前から WHO で働かれている永井先生にお話をお聞きして、WHO で働きたい・インターンをしたい人を対象として WHO ではこういった人が働いていまず、といった紹介文を作らせていただいたので以下に載せさせていただきます。

## Interview

**“Looking for fresh environment”** –After working as a general physician for 7 years in Japan, she felt the limitation of treating the patients one by, and wanted to know the health system and medical treatments in other countries. Searching for an organization to experience medicine outside Japan, she had the chance to know a senior doctor working in MSF, which she found was a good chance for me.

Her life in MSF was such an exciting moment that she realized this way of working was my favorite. After working two years for MSF, she worked for NGO in Afghanistan, and got a Master’s degree in Public Health in Johns Hopkins University.

**“Many pathways to work in WHO”** – There are many pathways to work for international organizations and to contribute to the global health, and many people in WHO don’t have medical background, since healthcare issues are multi-sectoral and cross-cutting. In my case, for example, she specialized in general medicine, but now she work in the Department of Maternal, newborn, child and adolescent health.

**“Regional Office is the place to transform the universal policy of the HQ into regional level”** – The strong point of the Regional Office is to have at least one professional officer for each section, which is very important to have multi-sectoral collaboration. In addition, Western Pacific Region is rich in cultural and rational diversity, so you can share idea with various people.

**“I always keep in mind the poem ‘Go to the people’”** – This poem is from Dr. James Yan, and most impressive part of this I think is, *when their task is accomplished, the people all remark, “We have done it by ourselves.”* What we learn from this is, we should sometimes try not to be the first runner when contributing to the health issues of the country, but let local health workers think

and work by themselves. I always keep this in mind, and try to provide others to have more chance to think about the problem and help proceed in discussion.

**“Achievements”** - Among many contributions of Dr. Mari Nagai, I think the most characteristic work is field training of midwives when encountering emergency cases of the newborn baby. Although there are WHO guidelines how to deal with the situation, midwives often have difficulty following it, because of the lack of time to read them and the shortage in human/financial/substantial resources. Due to such limitations, she thought it important to examine the WHO guideline and create portable references considering the situation of the region. In addition, since she thought just giving presentation to them is not enough for them to put into action in emergency cases, she did the field trainings for midwives and let them to experience how they should act in such occasions. I think this idea comes from her experience of working in MSF and NGOs, which led her to know the actual situation of local health workers and I think she is a good example of applying her valuable experience to her task in WHO.

このインタビューを含め、WHO で働く様々な国・地域出身の職員との話を通して私が WHO で学んだことをまとめさせていただきます。

- WHO で働くには様々な道筋がある…日本人職員の方にも様々な経歴の方がおられ、国境なき医師団→NGO→公衆衛生大学院を経た医師、厚生労働省職員、工学部出身で統計の専門家、経済学部出身で公衆衛生大学院で統計を学ばれ現在統計の専門家など様々です
- WHO インターンについて…国事務所では、その国の保健省が相手であり、より医療の現場の近くで働くことができ、やりがいがあります。その一方で地域事務局では多彩な専門職があり、国事務所のように一人の職員が HIV、HBV、顧みられない熱帯病、デング、マラリアをすべて見ているということはありません
- *When their task is accomplished, the people all remark, “We have done it by ourselves.”* これは *Go To the People* という詩の一節ですが、ある国や地域に WHO や NGO などが公衆衛生的に介入し、それがいいものであれば、目標を達成した時に現地の人々は「自分たちで成し遂げた」と言う、というものです。ここから学ぶことは、WHO で将来働くに際して、ある国の医療水準を上げようとするファーストランナーになるのではなく、現地の職員たちが自分で問題点を見つけ自分で解決する手伝いをするのも非常に重要であると感じました。

最後になりますが、今回のような非常に貴重な機会をお与えくださいました岸本先生に厚く御礼申し上げます。WHO という世界最大の国際保健機関の業務内容を知ることによって5回生の日常の臨床実習で得られるものとは異なった次元の医療に対するアプロ

一歩を踏めたこと、地域事務局の特性からアジア太平洋地域の様々な医療問題に関する知識を得ることができたこと、また現地での生活を通して非常に多くの人と触れ合い、交流できたことなど、非常に充実した1か月となりました。ますます国際的な観点を持つ人材が必要とされるなか、この経験を活かして私は日常の病院での業務に加えてより多面的に医療に対して取り組むことのできる医師になり、国際的な医療水準の上昇を目指して日々励みたいと思います。

# 平成 29 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 4年 T. M

## 1. スケジュール

2017 8月1日 ミネソタ州 (アメリカ合衆国着)  
8月2日 オリエンテーション  
8月3日 シャドウイング at UMMC  
8月4日 シャドウイング at UMMC  
8月5日 シャドウイング at UMMC  
8月6日 シャドウイング at UMMC  
8月7日 OFF  
8月8日 手技実習参加 at UMMC  
8月9日 シャドウイング at HCMC  
8月10日 カンファレンス at HCMC  
8月11日 シャドウイング at HCMC  
8月12日 シャドウイング at HCMC  
8月13日 OFF  
8月14日 シャドウイング at region  
8月15日 OFF  
8月16日 シャドウイング at region  
8月17日 カンファレンス at region  
8月18日 EMMD simulation at UMMC  
8月19日 OFF  
8月20日 レポート

University of Minnesota Medical Center(UMMC) Regions Hospital(region)  
Hennepin Country Medical Center(HCMC)

## 2. 今回の活動の目的

アメリカ ER について学ぶ。その上で、ER システムや医療における教育システムについても学ぶ。医療現場での英語運用力を高める。

## 活動の内容

主に、シャドウイング、カンファレンスの参加。現地の医学生の実習の授業への参加を軸に活動いたしました。

シャドウイングは、主に救急へのシャドウイングで一日だけ精神科を回りました。

救急では昼間のシフト及び、夜間のシフト共に行いました。アメリカでは、1、2、3次救急全てを受け入れるので、めまぐるしく常に患者さんは途切れることなく慌ただしく活動されていました。基本的に、一人ないしは二人の上級医師とレジデント及び医学生がチームとなって現場を回しておりました。そして、レジデント、医学生がまずは、患者を診てそれを医師へ報告し、フィードバックなどしながら最終的に医師が診るというシステムで、治療はレジデントも行なっておりました。

主な ER での流れは、基本的にシフト制で、前のチーム（例：指導医1名、レジデント2名、医学生1名、アシスタント2名、簿記1名）から、次のチームへ交代するときに患者さんの情報を共有する。その時、引き続き診る必要がある患者とそうでない患者に分けて全ての患者の情報を共有し、次のチームへ引き継がれる。シフトは一回あたり7時間で、その間、患者が来るたびに、スクリーンにその情報が映し出され、空いている医師またはレジデント、医学生が診察する。その後、レジデント、医学生はその情報を指導医に伝え、指導医が最終的に診察し治療に当たる。また、その間にも緊急処置が必要な患者が来た時には、そちらを優先してステープルルームで緊急処置を行う。そのさいの薬剤投与や血圧、体温の変化などは医学生が記録する。そして7時間後にまた次のチームへ引き継ぐようになっている。このように目まぐるしく動き回っていて、シフトが終わった時には（特に夜間のシフト）スタッフの疲労の色が見えました。

緊急手術も何度か見学することができました。胸部刺傷による緊急大開胸手術も間近で見学できました。薬物関連の症例も多く社会的な影響や違いも随所に感じられました。

また、ミネソタ大学での実習では、気道確保の処置や胸部ドレナージを学び実際に医学生と練習しました。五人ほどの小グループで行い、そこに指導医とアシスタントがついて一つ一つの主義について指導し、学生が実践するという形でした。

## 成果と今後への抱負

今回私が、医学部4年生という中で ER の見学をした理由の大きなものに、救急というあらゆる症例が目まぐるしく現れる現場で症例について学び、知識と実践の結びつけから課題発見、さらなる学習へと繋げることがありました。その点でかなり学ぶことがあり、日々の努力につなげようと思いました。



医療現場で運用される英語も実習の間に少しずつ慣れてかなり理解できるようになりました。これを生かしてさらにそれを運用できるようにして国際的に活躍できる医師になれるように精進していきたいです。

#### 謝辞

最後に、今回アメリカへ海外実習するにあたって、岸本奨学基金がなければ、実現は困難なものになっておりました。多大なご寄付をいただいた岸本名誉教授へ厚く御礼申し上げます。