北海道大学

博士課程教育リーディングプログラム

「One Health に貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム」

### (海外・国内) インターンシップ報告書

2015年12月7日提出

氏名	和田雄治				
所属	人獣共通感染症リサーチセンター 分子病態・診断部門				
学年	博士課程 2 年				
活動先名	World Health Organization, Western Pacific Regional Office,				
	Philippines				
期間発日日 実施開始日—終了日)	2015年9月19日-11月14日				

## 帰国後2週間以内に提出してください (厳守) A4 用紙4 枚以内

・活動目的及びインターンシップ先を選択した理由

#### 【活動目的】

- ① 国際機関(WHO)による感染症対策法の学習
- ② 疫学的解析に関する基本的な知識及び技術の習得
- ③ 自身のキャリアパスを考慮する上で、重要な知見の獲得

## 【インターンシップ先を選択した理由】

私は海外インターンシップ先として World Health Organization(WHO), Western Pacific Regional Office(WPRO)で感染症や自然災害等の対策を担う Division of Health Security and Emergency (DSE) を選択した。その理由は、下記の3点である。①現在博士課程で実施している感染症に対する研究の成果がどのように社会の公衆衛生に還元されているか、また感染症対策において、現場ではどのような研究が求められているのかを学ぶ事により、自身の研究テーマの意義をより深く理解でき、国際社会に還元できる研究を実施する上で重要な視点を得る事が期待される。②個々の感染症に対して疫学的な解析と評価を実施している DSE で活動する事により、疫学的解析に関する基本的な知識及び技術を習得し、今後の研究活動に役立つ新たな視点を獲得できる事が期待される。③国際機関において2ヶ月の期間をインターンシップとして従事する事により、卒業後のキャリアを考える上で重要な知見が得られる事が期待される。

また私は、2015 年 3 月に本インターンシップを想定した 3 日間のプレインターンシップを実施している。事前に職務内容及び生活環境を把握する事が可能であった事は、インターンシップ先を選択する大きな要因であると共に、限られたインターンシップ期間中の活動を充実させる為に非常に有意義であった。

・活動内容・成果(2,000字程度、活動内容が判る様な写真や図表を加えて下さい)

# 【活動内容】

私は本インターンシップにおいて、DSE 内で新興・再興感染症対策を担当する

Emerging Disease Surveillance and Response (ESR) の surveillance officer として活動した。DSE は三つのユニットから構成され、第一に主に新興・再興感染症を担当する ESR、第二に自然災害を担当する Disaster Risk Management for Health (DRM)、第三に食中毒や食品汚染を担当する Food safety (FOS) である。Surveillance officerの活動目的は各イベントの早期検出、それに伴う早期対応を可能にする事である。Surveillance は、DSE が担当とする各災害に関するイベントのみならず、WPRO が担当する地域で発生し、対策が必要とされる全てのイベントを対象として実施される。

Surveillance officer として、最も重要な役割は、各イベントの早期対応に向けた早 期検出である。基本的に、毎朝6時に出勤し、各種ウェブサイト及びウェブツールを 用いて surveillance を実施する。また、ESR の共有メールボックスを確認し、寄せ られた新規情報について確認する。収集した情報の中から、要因(病原体等)、地域、 過去の事例を参考にして普通ではない(unusual)、または予期できない(unexpected) イベントを抽出し、午前7時より、surveillance team 内のミーティングで議論する。 DSE 全体で情報共有する必要があると判断されたイベントについてはパワーポイン トにてイベント概要及び簡易リスクアセスメントをまとめたプレゼンを作成し、午前 8時30分から始まるDSE全体ミーティングにて発表する。更に、対応策が必要とさ れる可能性のあるイベントに関しては、より詳細な情報収集《発生国の政府に向けた 質問リストの作成及び送付、WHO 事務局(WHO Country Office: WCO)及び WHO 本部(Headquarter: HQ)との情報共有等》を行うと共に、詳細なリスクアセスメン トを行う。WHO として早急な対応が必要であると判断されたイベントに対しては、 Event Management Team(EMT)を組織し、イベント発生国の政府機関・WCO・HQ と共に対応策について議論し、協力して対応にあたる。今回のインターンシップ期間 内において、2 つの EMT が設立された。開示されていない情報については本報告書 に記載する事が出来ない為、イベント概要及び私がインターンシップとして関わった 内容に焦点を当てて記載したい。

1つはラオスにおけるワクチン由来ポリオウイルス 1型(circulating vaccine derived polio virus-1: cVDPV1) の流行である。本流行において、cVDPV1 が確認されたのは 2015 年 10 月に入ってからであるが、遺伝子配列解析から少なくとも 2 年以上の間、地域内で流行していた事が示唆されている。発生地域ではポリオの予防接種率が低かった事(2009~2014 年における 3 回経ロポリオワクチン接種率は 40~66%)、cVDPV は従来のポリオワクチンで予防できる事から、cVDPV 発生地域とその周辺地域において 予防接種 キャンペーンを実施している。 [厚生労働省 HP 参照: http://www.forth.go.jp/topics/2015/10131043.html] 本イベントに対し WCO、WPRO 及び United Nations Children's Fund (UNICEF) のメンバーからなる EMT が結成さ

「One Health に貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム」

れ、私が所属した surveillance team からも 1 名が EMT に派遣された。EMT から状況報告として、報告書が週に約 2~3 回、電話会議が週に約 1 回実施された。私は surveillance officer として、報告書及び電話会議の内容をまとめ、プレゼンを作成し、 DSE 全体ミーティングで報告する役割を担った。

もう1つのイベントは、情報が開示されていない為に発生国や原因等の詳細は記載できないが、WCO、WPRO 及びその分野の専門家からなる EMT が結成され、1週間にわたり現地で活動した。このイベントも、私が所属した surveillance team から 1名が EMT に派遣された。EMT が活動した1週間は毎日夜7時から1~2時間の電話会議が実施された。私は、電話会議のノートテイクに任命され、会議内容をまとめたレポートの作成を担当した。

他の日常業務として、日報の作成、週報の作成、定例電話会議、全世界を対象として WHO が重点的に取り組む感染症に関する情報更新がある (Table 1)。日報は WHO 内にのみ送付され、WPRO の担当領域内で発生した感染症の情報共有の為に発行される。週報は WHO の公式ホームページにて公表され、火曜日はデング熱、手足口病もしくは季節性インフルエンザの情報更新が隔週で、金曜日は人及び鳥を対象とした鳥インフルエンザの情報更新が毎週実施される。定例電話会議は HQ、WPRO surveillance team、South-East Asia Regional Office (SEARO) の3事務局により開催され、各々の情報を共有する事を目的とする。私のインターンシップ期間中は、WHO が重点的に取り組む感染症として中東呼吸器症候群及びエボラウイルス感染症が取り上げられており、1週間分の情報を毎月曜日及び金曜日にパワーポイントにて更新・報告した。

Table 1. WPRO surveillance officerの1週間の ルーティンワーク						
	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	
surveillance & プレゼン作成	0	0	o	0	0	
日報	0	0	o	0	0	
週報		o (デング熱+手足口病/ 季節性インフルエンザ)			o (鳥インフルエンザ)	
電話会議			0			
WHOが重点的に取 組む感染症について	。 中東呼吸器症候群				o エボラウイルス感染症	

また、WPRO regional director である葛西健先生と私のインターンシップについてお話しする機会を頂いた。私のインターンシップの目標や、WHO が今後取り組みたい感染症対策等の貴重なお話を頂く事ができた。

博士課程教育リーディングプログラム

「One Health に貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム」

# 【成果】

基本的な疫学的解析方法を習得した。更に EMT の設立、活動をサポートする事により、各イベントに対する WHO としての視点や取り組み方の一端を学んだ。また、日々の活動により、基礎的なリスクアセスメント、リスクマネジメントの技術を習得した。

# 今後のキャリアパスを考える上でどのようにプラスになったか。

WHO の一員として実際に感染症対策に従事する事により、国際機関にしかできない役割(各国との協力関係の強化、対応策の進言等)、また逆に、国際機関にはできない役割(研究活動、WHO が取り組む領域外の活動等)を理解する事ができた。また、自身や他の職員のワークスタイル、フィリピンでの生活様式を体験した事により、自身のキャリアパスを考慮する上で重要な知見を得る事ができた。自身の今後のキャリアパスとして、WPRO を候補の一つとして検討したい。

### 後輩へのアドバイス

私が今回の海外インターンシップで感じた事は、英語力及び専門性(特に感染症に 関する包括的な知識)の不足である。

主な仕事内容はイベントの説明及び議論であり、英語を母国語とする職員達と共に働くには自身の英語力が大きく不足している事を痛感した。特に、海外での活動経験の少ない私にとって、各国から集まる職員達の英語を正確に聞き取る事は非常に苦労した。

感染症対策の専門家として求められている知識は、研究活動において求められる知識と必ずしも一致しない事を学ぶ事ができた。特に、私に不足していた知識は、細菌やウイルス等の区別のない幅広い病原体に関する知識であり、感染症の専門家として国際社会に貢献する為には、より幅広い知識が必要である事を痛感した。

WPRO への海外インターンシップを希望する後輩には、上記の点を改善できるような事前準備を可能な限り実施する事を推奨したい。

指導教員所属・職・氏名 指導教員確認欄 人獣共通感染症リサーチセンター 分子病態・診断部門 澤 洋文 印

- ※1 電子媒体を e-mail で国際連携推進室・リーディング大学院担当に提出するとともに、指導教員が押印した原本を国際連携推進室・リーディング大学院担当に提出して下さい。
- ※2 インターンシップ先の担当者が活動内容を証明した文書(署名入り)を提出して下さい。
- ※3 本報告書はリーディングプログラムキャリアパス支援委員会で内容を確認します。その後、教務委員会で単位認定を受けることになります。

提出先:国際連携推進室・リーディング大学院担当

内線: 9545 e-mail: leading@vetmed.hokudai.ac.jp