Updated May 2021

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　下記項目は変更しないでください。

（海外・国内）インターンシップ報告書　　2022 年　8 月 15 日提出

氏名	板倉 友香里
所属	分子病態・診断部門
学年	博士課程４年
活動先名	Mission Rabies、ウガンダ
期間 ①　（出発日―帰札日） ②　(インターンシップ実施開始日―終了日)	①　2022 年 7 月 15 日-8 月 1 日 ②　2022 年 7 月 16 日-7 月 29 日

・活動目的及びインターンシップ先を選択した理由

インターンシップ受入れ先の Mission Rabies は、動物を支援する慈善団体である Worldwide Veterinary Service の主導により設立された、英国を拠点とする団体である。狂犬病の制御を目指し、本病の蔓延地域であるアジア、アフリカ諸国において、犬への大規模予防接種や避妊・去勢を実施している。

狂犬病は、150 以上の国や地域で発生している。狂犬病による死亡者数は世界で毎年約 60,000 人と推定され、犠牲者の多くが 15 歳以下の子供である。狂犬病の流行は、アジアやアフリカ等の発展途上国を中心とするため、研究の進展が遅く、顧みられない熱帯病として分類されている。狂犬病は、発症すると致死率はほぼ 100%である一方、予防接種により 100%予防可能なウイルス感染症である。狂犬病ウイルスの人への感染原因は、罹患犬による咬傷が 99%を占める。したがって、Mission Rabies が実施する、野犬数のコントロール及び犬への大規模予防接種は、狂犬病制御の最も効率的な One Health アプローチである。

私は、研究者としてキャリアパスを築くことを計画している。同時に、発展途上国における国際協力活動に高い関心を抱いており、ウイルスの研究を通し、発展途上国における感染症対策に貢献することを目指している。研究を実験室内で完結させず、感染症発生現場にフィードバックするためには、実際に感染症が蔓延する現場に赴き、現地で活動する術や、現場のニーズを知ることが必要である。活動を通して、狂犬病予防活動に貢献するとともに、狂犬病蔓延地域の現状を知り、研究者として国際協力活動に貢献できる可能性・方法を探ることを目的に、Mission Rabies の活動に参加した。

写真１：参加メンバー

・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）

７月 16 日～29 日かけて、ウガンダ南西部の地域において、狂犬病に対する犬の大規模予防接種を実施した（図１）。今回の活動には、Mission Rabies の職員２名、海外ボランティア１２名、現地の獣医師ボランティア８名、現地のツアー会社、及び避妊去勢手術を行うスペインの臨床チーム（Daktari）が参加した（写真１）。予防接種活動は、小グループ単位で行われ、各グループは、海外ボランティア２名、現地の獣医師ボランティア１名、運転手から構成された。割り当てられた活動場所において、８時から 17 時で活動を実施した。活動場所は、これまでにウガンダ政府が大規模予防接種の実施歴がある教会や学校、市場等から指定され、地域住民は、ラジオや教会等で事前にお知らせを受けている場合が多かった。活動場所に到着後、会場を準備したのち（写真２）、周辺の地域住民へ

図１.赤丸の地域で実施

写真２：ワクチン接種会場の一例

のアナウンスを実施した。地域によって言語が異なるため、地域住民がアナウンスに協力してくれる（写真３）。犬を連れてきた飼い主には犬を保定してもらい、獣医師ボランティアが予防接種を行う（写真４）。予防接種が済んだ犬の前頭部には赤いマーカーで印をつける（写真５）。時には、会場中に非常に多くの犬がいる状況が起こりうるため、このマークが重要である。また、このマークを見たことがきっかけで本活動を知り、犬を連れてくるケースも多かった。予防接種後、予防接種証明書を飼い主に渡すとともに、犬の性別、避妊去勢の有無、健康状態、飼い主の年齢、活動を知った理由等の情報を得る（写真６）。これらの情報は、Mission Rabies の今後の活動に活用するだけでなく、ウガンダ政府にもフィードバックされる。

写真３：アナウンスの様子

活動内容自体は一見簡単で、日本でも実施されている野外での狂犬病大規模予防接種と変わらない。しかし、アフリカ特有の様々な問題に直面した。まず、飼い主が犬を連れてくるが、既にここからが一筋縄ではいかない。もちろん我々がイメージするようにペットとして飼われている犬もいる。しかし、大半がリードにつながれることに慣れていない犬であり、飼い主もリードに犬を繋ぎ慣れていない（リードといっても、鎖やワイヤー、布の切れ端やバナナの葉など）。犬との信頼関係が築けていない飼い主は、嫌がる犬を制御するためにとにかくリードを締め付けようとする。噛まれることを恐れており、このような場合、たいていの飼い主は犬に対して暴力的である。犬も恐怖を抱き飼い主に噛みつこうとすることは、我々にとっては予想し得ることだが、我々と彼らの当たり前は大きく異なる。そのため、適切で安全な犬の扱い方、犬との関わり方から指導する必要があった。

興味深いことに、犬の飼育状況や扱い方は、集落によって明瞭な傾向があった。ある集落では、多くの人が犬と信頼関係を築き、犬の健康状態や扱い方も適切、且つ避妊や去勢も済んでいるケースが多い一方、別の集落では、犬の健康状態が悪く、扱い方も不適切で、繁殖が制御できていないケースが多かった。多くの人にとって、居住する集落での生活が全てであるため、子供達は大人の犬の扱い方を見て育つことから、集落によって傾向が異なると考えられた。一方で、山奥の小さな集落においても、狂犬病が広く認知されていることには驚いた。また、2019 年に Mission Rabies が予防接種を行った際の証明書や、政府が発行する接種証明書を持参するケースも認められた。

写真４：ワクチン接種の様子

本活動を通して、我々が抱く動物福祉や動物愛護という概念は、私たちが余裕のある生活を送れるからこそ配慮できる範疇であり、彼らからしたら非常に贅沢な考えであることを認識した。本地域においては、人も十分な食料が得られず、怪我や病気をしても十分な医療を受けられる環境でもない。また、彼らは牛や山羊を棒で叩いたり蹴ったりすることで群れをコントロールする。したがって、彼らにとっては、犬の餌が用意できなくても仕方がないことであり、怪我をして治療できないことも、棒で叩くことも当然なことであるように思われる。心が痛む場面にも多く遭遇したが、彼らの生活を理解するにつれ、我々の動物福祉や動物愛護を彼らに押し付けることは我々のエゴであることを認識した。しかし、適切な犬と人との関係性の構築は、犬に噛まれるリスクを軽減させるためにも重要である。ある女性は、最近知り合いから譲り受けたという子犬を連れてきた。子犬にもかかわらず、彼女は犬を恐れており、首にきつく巻きつけた紐をひっぱって、犬を引きずりながら連れてきた。犬を触ることもできず足で蹴ったりもする。我々は、犬は怖くないこと、犬も彼女を怖がっているこ

写真５：ワクチン接種後の額の目印

写真６：ワクチン接種証明書の記入

写真 7：子犬を抱けるようになって喜んでいた女性

と、そして犬の抱き方や扱い方を伝えたところ、子犬を抱いて「赤ちゃんみたい」と喜んで帰っていき、お礼にジャガイモをくれた。

計 8 日間の 64 地点での活動において、2715 頭の犬、および 19 頭の猫への予防接種を達成した。Mission Rabies は今後もウガンダにおいて本活動を継続する予定であり、接種率と狂犬病の発生状況等の疫学調査も実施していく。本活動を通して、常設のオフィスを設置し、年間を通して活動を行なっているインドやマラウイにおける狂犬病の発生状況や活動および成果についても話を聞くことができた。Zero by 2030（2030 年までに狂犬病による人の死亡者ゼロの国際的な目標）における Mission Rabies の世界的な立ち位置を理解するとともに、本活動がいかに重要且つ効果的であるかを実感することができた。

・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。

フィールド活動を実施するにあたり、現地のカウンターパートとの協調の重要性を理解した。言語だけでなく、現地住民の協力を得るためには、彼らの文化や習慣等を十分に理解する必要があり、現地の協力者なしには、今回の活動も実施できなかった。観光地ではなく、山奥の人々の生活および衛生環境を目の当たりにし、発展途上国での病原体への曝露リスクが高いことも理解できた。

写真 8：ワクチン接種を終えて

Mission Rabies は、大学との共同研究として、こうした活動の疫学的解析結果を研究成果として発表している。彼らは我々との将来的な共同研究にも前向きに興味を示しており、Mission Rabies と関係が築けたことは、狂犬病のフィールド研究を実施する上で大きな強みになった。将来的に彼らとの共同研究を実施することにより、大学あるいは研究所における狂犬病ウイルスの研究者として狂犬病の撲滅に直接的に貢献していきたい。

・後輩へのアドバイス

1） ぜひこの機会にしかできない体験を！
2） 色々と情報が錯綜していたので、わからないことがあったら随時確認する。
3） 意外とお金がかかるので、現地の物価、食費等を確認するべき。

・（WISE オフィスへの要望）

Vetlog の書類を整理してほしい。リーディングプログラム時代の古い書類？や、ファイル名が更新されていないものなどがあり混乱した。また、メールで送られてくるファイルがあったり、vetlog からダウンロードするものがあったりとわかりにくかった。「海外インターンシップの手続き」のファイルは流れを理解するのに役に立ったが、提出書類・提出場所等一覧のファイルがあるとよいと思った。

指導教員確認欄	指導教員所属・職・氏名 微生物共通感染症国際共同研究所 分子病態・診断部門・教授・澤 岸文

※1 電子媒体を国際連携推進室・卓越大学院プログラム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 本報告書は卓越大学院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。