

氏名	武藤 芽未
所属	公衆衛生学教室
学年	D2
出張先	モンゴル国
出張期間	平成 27 年度 8 月 21 日～29 日
目的	モンゴル国におけるマダニ・げっ歯類からのフラビウイルス及びハンタウイルスの浸潤状況の調査

活動内容 (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)

本調査では、ダニ媒介性脳炎やハンタウイルス感染症などの人獣共通感染症原因ウイルスの浸潤状況を明らかにすることを主な目的として、げっ歯類及びマダニの採集を行った。

調査には、モンゴル行政機関である Institute of Veterinary Medicine of Mongolia の研究員 (Dr. Boldbaatar Bazartseren) とともに、モンゴルにおけるげっ歯類の専門家も同行し、モンゴル北部の Selenge 地方においてげっ歯類及びマダニの採集を行った。調査は 8/21~29 日のモンゴル滞在の内、6 日間はフィールドでのサンプル採集にあてられた。今回の採集は、森林地帯から草原地帯まで多様な植生で行ったため、採集中はテントを張り、複数の地点を移動しながら調査を行った (図 1、写真 1)。



図 1 採集地の概略図

斜線内の約 200km 圏内を移動し、地形の異なる数か所で調査を行った。



写真 1 野営地の様子

捕獲したげっ歯類は、調査地においてモンゴル哺乳類専門家による種の鑑定後、血液及び臓器の採材を行った。また、現地ではげっ歯類の生息する地形やトラップの仕掛け法など様々な有益なアドバイスを同行した専門家からうけることが出来た。

げっ歯類は、捕殺式のパンチュートラップを用いて捕獲し、濾紙血液、肺、肝臓、腎臓及び脾臓を採集した。マダニは捕獲したげっ歯類に付着していたもののほかに、旗振り法によっても採集を行った。採集の結果はげっ歯類 23 匹 (*Cricetulus barabensi*

11 匹、*Myodes rufocanus* 3 匹、*Apodemus peninsulae* 4 匹、*Tamias sibiricus* 2 匹、*Spermophilus undulates* 3 匹)、マダニ類 40~50 匹程となった。今後はこれらのサンプルから核酸抽出を行い、ハンタウイルスおよびフラビウイルスの検出を行う予定である。

フィールドの状況としては、今年は雨が降らず牧草地が緑化する時期が例年に比べて遅く、渡り鳥や野生動物の姿が少ないということであった。実際に、げっ歯類の巣穴が空になっているものが多く全体的に生息数が減少している印象をうけた。しかし、今回の調査では、現地のげっ歯類の専門家とともに採集を行えた事が大きな強みとなった。海外での疫学調査では、現地でしか得られない情報が多く、効率の良い研究を行うには現地の研究者と良い関係を築き共同で研究を行う重要性を理解する事ができた。

滞在最終日には、モンゴル国立研究機関である Institute of Veterinary Medicine を訪問し、ラボ設備や研究所での研究内容について見学を行った。同研究所には細菌学やウイルス学など 11 の研究室があり、幅広い分野に渡って研究が行われていた(写真 2)。また、JICA や他国の海外研究機関との共同研究も盛んにおこなわれている様子であり、モンゴルでの人獣共通感染症研究の重要性を改めて認識した。研究所で働



写真 2 研究室の説明をする Dr. Bazertsereen

く人材の育成に関しても、海外で博士号を取得した人材がモンゴルに戻り、他国で培った人脈を活かしながらモンゴルの科学研究の発展に貢献するという流れが出来つつあるように感じた。こうしたグローバルな経験を強みとして仕事を行うという点は、自分自身のキャリアパスを考える上でも非常に参考になり、日本においても求められている資質ではないかと感じた。



写真 3 今回の調査に参加したメンバー

今回の調査では、疫学調査の方法を実際に身をもって体験したことで、サンプル調達の大変さを知り、得られた疫学情報を研究結果に活かしていくことの重要性を再認識した。また、実際に疾病の流行地帯に行くことで、どのような状況で流行が起こるのかということ把握する事に役立った。

調査によって得られた結果を疾病の制圧に向けた研究に活かすため、今後の研究に対する意欲が一層高まった。

最後に、海外での疫学調査という貴重な機会を与えてくださり、本調査の参加にあたって多大なサポートをしていただいたリーディングプログラムオフィスおよび関係者の皆様に感謝いたします。

(海外実践疫学演習・海外共同研究演習) 指導教員評

指導教員所属・職・氏名	公衆衛生学教室・教授・苺和宏明	印
実施内容について講評を記述して下さい		
8月21日より29日にかけて、モンゴルにおける海外実践疫学演習の学生引率のために、首都ウランバートルとセレンゲ県の森林地帯に出張した。引率した学生の一人である武藤さんは、ウランバートル到着後、モンゴル人の研究協力者達とすぐに打ち解け、調査期間中を通じて和やかな雰囲気の中で調査が行われることに大きく貢献してくれた。採材できた検体は予想よりは少なかったものの、常に精力的に調査活動に従事していた。野外でのキャンプ生活を行いながら、ダニ媒介性脳炎の流行巣で調査ができたことは、武藤さんの研究における視野を広げるのに大いに役立ったものと思われる。		

- ※1 電子媒体を e-mail で国際連携支援室・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支援室・リーディング大学院担当に提出して下さい。
- ※2 本報告書はリーディングプログラム運営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となります。

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