

(海外)・国内) 出張報告書 (学生用)

2015 年 10 月 9 日提出

氏名	鈴木 瑞穂
所属	獣医学研究科 微生物学教室
学年	博士課程 2 年
出張先	・ Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia ・ "Chany biological station" of Institute of Systematics and Ecology of Animals, Zdvinsky District, Novosibirsk Region.
出張期間	2015 年 9 月 8 日～2015 年 9 月 15 日
目的	5-th International school for young scientists "Epidemiology, epizootiology, rapid diagnosis of zoonotic infections"出席のため

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)

シベリア地方は、カモ等の野鳥が夏季の繁殖地として利用する広大で肥沃な場所である。今回は、そのシベリアの中心都市 Novosibirsk にある Novosibirsk State University で開催された 5-th International school for young scientists "Epidemiology, epizootiology, rapid diagnosis of zoonotic infections"に参加した。本学会は、渡り鳥の関係するウイルス性疾病の国際的な制御を目的に開催されており、シベリアから南下する野鳥の渡りのルート上にある国々から参加者があった。私は本学会で、我々の研究室が長年継続して行っている野生水禽における鳥インフルエンザのサーベイランスの結果と、サーベイランスで分離した H2N2 亜型のウイルスをもとにしたワクチン研究について報告した。

Novosibirsk はロシアのほぼ中央に位置するロシア第 3 の都市であり、ロシア随一の学術研究都市である。私が到着したのは深夜だったが、その時間でも交通量も多く活気のある街だった。到着時の気候は同時期の札幌のものとほぼ同じで、快適に過ごすことができた (帰国前には悪天候のため気温が急激に下がり、霰(あられ)も降った)。

初日には、シベリアの野鳥の権威である Sergeev 博士、The Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA、イタリア) の De Marco 博士の基調講演があった。Sergeev 博士の提示したデータは非常に膨大で、とりわけ西シベリア地方の地質的な成り立ちから野



図 1. 発表する筆者

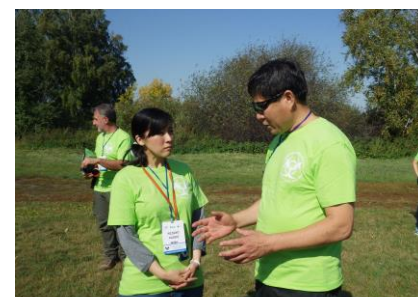


図 2. 屋外で情報交換

鳥の渡りのルートまでが詳細に解析されていることがうかがえた。また、博士からの「フィールドワークは生物学全てで最初に習得すべき基本だ」という訓戒が心に残った。

その後、会場を Chany 湖にある観測基地に移したのだが、そこまで車で 6 時間の道のりで、到着時には日が沈んでいた。ロシアの広大さを初日から実感することとなった。翌日からは、私を含む各演者による発表と、実際に Chany 湖で捕獲した野鳥や、Chany 湖に設置された捕獲用具を用いた簡単なフィールドサンプリングの講習があった。小さな会場で実施していたこともあり、くつろいだ雰囲気の中、気軽に、けれど活発に質疑応答が行われた。

2 日目にロシア、カザフスタン、タジキスタンからの参加者による、各国での野鳥および家禽における鳥インフルエンザの発生状況報告やサーベイランスの結果報告があった。カザフスタン、タジキスタンは西シベリアから真っ直ぐ南下する中央アジアフライウェイに位置する国々であり、また彼らは共通してロシア語を話すことから、積極的に情報交換を行っていた。ここで急遽プログラム順を変更し、私が発表することになった。ここまで西シベリアの話であったので、東シベリア - 極東アジアを通る渡り鳥の情報を教えてくれ、とのことだった。私にとって初めての国際学会、英語でのプレゼンテーションであったため、このプログラム変更はより緊張を増すものであったが、前述の通りの雰囲気であったことが幸いし、何とか発表を終えることができた（図 1）。我々のサーベイランスの結果や方法について多くの参加者から興味を持って頂き、いくつか質問も受けた。また、中国からの参加者からは、近隣国としての視点からコメントも貰った。さらに、H2 亜型のウイルスについても有益な情報を教えてもらい、非常に充実した発表となった（図 2）。

その後は、シベリア地方での野鳥の生態や、それらの感染症疫学調査の結果報告の他に、ヒトインフルエンザの流行状況や、哺乳動物を含めた野生動物のウイルス感染症の報告があった。実習としては、野鳥の捕獲方法についての講習や、実際に種を同定する方法、計測方法、野外での遺伝子診断、微生物学検査の方法について教わった（図 3、4）。野外サンプルを主に扱う野鳥のインフルエンザの研究者が多く参加していたが、フィールドでのサンプリング方法やアプローチの仕方は各々異なっており他のラボでの手法や考え方について



図 3. カスミ網を用いたサンプリング講習。山階研究所の名前も登場した



図 4. 捕獲した鳥類の計測を見学する筆者。ロシア流「狩猟」による捕獲

知ることができた。一方で、ウイルス学、微生物学の基本的な手法は世界共通であり、世界の研究者と話す中で、基本を忠実に守って信頼性の高い研究と報告を行う重要性についても感じた。

帰国する前には主宰者である Shestopalov 博士のラボを見学させていただく機会も得られた。さらに実際の日々の研究も快く見学させて下さった。日本以外の国の研究室を見るのはこれが初めてだったので、使っている機械や試薬のメーカーや組成の違いについて興味深く拝見した。

また、初日から最後まで宿泊施設が同室だったウラジオストク出身の Nadya は、小動物の臨床獣医師として数年働いたのちに大学院に戻った博士課程の学生であり、私と同じ分野に興味を持っている上に、アメリカなどの海外での学会発表や演習経験もある学生だった。彼女と話すことで自分の知識も視野も広がり、刺激も受けた。彼女は生活面でもロシア語の判らない私を完全にフォローしてくれた。彼女がいなければ、私は無事に帰国できなかったかもしれない。ロシア滞在中に簡単な挨拶はロシア語で行えるようになると、街の人もフレンドリーになり親切に色々教えてくれるようになった（ロシア語なので内容は残念ながら全く理解できなかったが）。英語は科学分野の共通語であるが、他国で研究生生活を行う場合は、言語を含めたその国への敬意が必要なのだろうか、と想像していた。

ロシア滞在中には、Chany 湖の野鳥を含めた多くの野生動物を身近に観察することができた。日本には生息しない大陸性の小型鳥類や、水鳥類を見ることができたのは非常に幸運だった。今回観察できた渡り鳥は、中央アジアやヨーロッパ、アフリカへと飛来するが、より北方の地域では、日本へ渡る種類の水禽や個体群と生息地が重複している。渡り鳥が伝播する疾病の制御に国境は関係ないのだということを実感し、広い視野での研究が必要だということを感じる毎日だった。



図5. 人懐こい野鳥

指導教員確認欄	所属・職・氏名： 獣医学研究科 微生物学教室 教授 迫田 義博 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。

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