

—アジア地域臨床獣医師等総合研修事業における研修報告等(XV)—

**Final report of Training Programme for Asian Veterinarian II
2022/2023**

アジア地域臨床獣医師等総合研修Ⅱ 2022/2023 の最終報告書

Dr. Thanakorn Rompo
(Thailand, Hokkaido University)

タナコン・ロンポ
(タイ・研修先：北海道大学)

※指導教官：北海道大学大学院獣医学研究院教授 野中成晃[†]

Previously, I had been a veterinary practitioner and epidemiologist who always worked in the field. The satisfaction of working came from seeing healthy animals, farmers are able to operate the livestock's farm with food safety; and humans are protected from zoonotic diseases. Undoubtedly, there were many obstacles to achieving that aim.

私はキャリアの大部分を臨床獣医師として、また疫学者として現場で過ごしてきました。動物が健康であること、農家が食の安全を確保しながら家畜を飼育できること、そして人が動物由来感染症から守られることに、充足感を感じてきました。こうした目標を達成する道のりには、多くの課題が残っています。

As everyone aware, emerging, transboundary, and zoonotic diseases have a substantial impact on the world economy, food security, and general well-being. The one-health approach emphasizes the interconnections between human health, animal health, and ecosystem health by advocating for collaboration of experts from different disciplines or among different sectors such as research institutions, government agencies, civil society organizations, and private sector companies to tackle these diseases in a comprehensive way.

われわれがよく知るように、新興感染症、越境性感染症、そして人獣共通感染症は、世界経済、食糧安全保障、社会福祉に大きな影響を及ぼします。ワ

ンヘルスのアプローチは、人間、動物、及び生態系の健康が互いに密接に関連しているという事実を強調しており、これらの疾患に対処するために、研究機関、政府機関、民間団体、企業等、異なる領域の専門家が協力して対応することを提唱しています。

As veterinary medicine plays an important role since it is responsible for controlling animal transboundary or zoonotic disease, the TPFVAV-II training at Hokkaido University provides the perspective of complete cycles of those steps by research training, lecture classes and lab rotation. During training, by involving research into how they spread, how they can be prevented, and how to conserve resources sustainably, it makes me realize how much effort that researchers have put into their studies to better understand the disease and its pathophysiology.

獣医療は動物由来感染症と越境性感染症の制御に重要な役割を果たしており、北海道大学における研修プログラムでは、研究トレーニング、講義、研究室ローテーションを通じて広い視野を得ることができます。研修を通じて、疾患の広がり方、予防方法、持続可能な資源保全の方法などを学び、疾患及びその病態を深く理解するための研究者の努力を実感できました。

Furthermore, during training, I had the opportunity to join the sample collection trip, including those that monitored diseases like echinococcosis from

[†] 連絡責任者(指導教官)：野中成晃（北海道大学大学院獣医学研究院寄生虫学教室）

〒060-0818 札幌市北区北18条西9丁目

☎ 011-706-5198 FAX 011-706-5196

E-mail : nnonaka@vetmed.hokudai.ac.jp



Picture 1 Experiencing winter in Hokkaido
 写真1 北海道の冬を経験



Picture 3 Blood sampling in Japanese black cattle farm
 写真3 黒毛和牛の牧場での採血



Picture 2 fecal sampling in a sheep farm
 写真2 羊牧場での糞便サンプリング



Picture 4 Tick hunting in Wakayama
 写真4 和歌山でのダニ捕獲

foxes and wild rodents, tick-borne disease, highly pathogenic avian influenza from migratory birds, blood collection for the bovine leukemia virus, and drug resistance in anthelmintics and antibiotics. These training topics made me understand the big picture of transboundary disease and one health.

研修期間中、私はキツネや野ネズミからのエキノコックス症、ダニ媒介性疾患、渡り鳥からの高病原性鳥インフルエンザ、牛白血病ウイルスの採血、駆虫薬や抗生物質への耐性といった調査に参加する機会を得ました。これらの研修テーマにより、私は越境性感染症とワンヘルスの全体像を理解することができました。

Overusing of anthelmintics causes anthelmintic resistance, which leads to the overgrowth of dangerous species and a big impact on animal productivity. Improper use of antibiotics either causes an imbalance in gut flora, which reflects human immunity, or antimicrobial resistance.

Globalization and global warming result in environmental change, host and parasite habitat changes, and animal or human movement, all of which can lead to endemic, pandemics and re-emerging diseases. Controlling the disease is more challenging; it is crucial to work against time to stop the outbreak, to keep developing disease diagnostics and maintaining systemic monitoring, to boost disease awareness and make global collaborations.

駆虫薬の過剰使用は耐性を生じさせ、危険な種が過剰に繁殖し、動物の生産性に重大な影響を与えます。抗生物質の不適切な使用は、人間の免疫力を反映する腸内微生物叢のバランスを崩し、抗生物質耐



**Picture 5 Experiment with SARS-COV2 in BSL3
During Laboratory Rotation**
写真5 BSL3 施設での SARS-COV2 実験



**Picture 7 Enjoy working with Next generation
sequencing**
写真7 次世代シーケンサーでの楽しい作業



**Picture 6 Molecular work in labora-
tory of parasitology**
写真6 寄生虫学研究室での分子生物学的
実験



**Picture 8 Final presentation and Closing cere-
mony in Hokkaido university**
写真8 北海道大学での最終発表と修了式

性を引き起こします。

グローバル化と地球温暖化は、環境の変化、宿主と寄生虫の生息地の変化、動物や人間の移動等をもたらし、これら全てが風土病、パンデミック、再興感染症を引き起こす可能性があります。疾病の発生を抑えるためには、時間との戦い、疾病診断法の開発、システム的なモニタリングの維持、疾病に対する意識の向上、グローバルな協力体制の確立が必要不可欠です。

By opening the window from field work to researchers' perspectives, this training makes me gain a better understanding for better preventive

and control measures against diseases. Together with strong connections among Asian countries trainees and Japan, I believe that eventually we can gain a better understanding of the overall situation and develop strategies for preventing and controlling the transboundary disease effectively and sustainably.

本研修プログラムを通じて、私は現場視点から研究者視点へ視野を広げることができ、優れた疾病予防・管理戦略についての理解が深まりました。アジア各国の研修生と日本との強い結びつきがあれば、全体的な状況をより深く理解し、効果的かつ持続的に越境性感染症を予防・制御する戦略を開発できると確信しています。

Controlling animal movement is the most effective disease control strategy, I told Sensei during the interview. Through the training, I learned and obtained more answers about that question. As long

as disease is still transboundary, no strategy is ever going to work well, the only things that lead us to our ultimate aims are ongoing awareness-raising research and collaboration. Even if the training is finished, I hope the friendly collaboration will continue for a very long time.

（ 来日前の面接で私は、動物の移動を制御することが最も効果的な疾病対策であると話しました。この研修を通じて、私はこの問題についてさまざまな答えを得ることができました。疾病が国境を越えてしまう限り、一つの戦略だけでは機能しないのです。絶えず意識を高め研究と協力することによって、

目標を達成できます。研修は終わりましたが、これからも友好的な協力関係が長く続くことを願っています。

Finally, I appreciate the help and would like to say “どうもありがとうございました” to the involved persons that provide this wonderful training course and unforgettable experiences in Japan.

（ 最後に、この素晴らしい研修と日本での忘れられない経験を提供してくださった皆様に心から感謝し、「どうもありがとうございました」と申し上げます。