

—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(XXXV)—

**Training Program for Asian Veterinarians II (TPFAV II)
2023-2024 by Japan Veterinary Medical Association
(JVMA)**

日本獣医師会 (JVMA) によるアジア地域臨床獣医師等総合研修事業
(TPFAV II) 2023-2024

**Diary of a Sri Lankan Veterinarian lived
in Japan for one year**

日本での1年間を振り返って

W.P.P.S.I. PERERA (Sri Lanka)
(Training venue: Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine)

W.P.P.S.I. ペレラ (スリランカ)
(研修先: 帯広畜産大学)

※指導教官: 帯広畜産大学獣医学研究部門臨床獣医学分野産業動物獣医療学系 准教授 伊藤めぐみ[†]

Selecting as a trainee for the TPFAV-II is one of my childhood dreams come true. My training program was mainly focused on Internal Medicine in Large Animals, but I gained a vast amount of knowledge in other subjects as well. For example, Equine Reproduction, Bovine Reproduction, General Farm Management practices, Molecular Genetics, Microbiology and etc. I participated in number of interesting research projects and scientific publications during this short time period.

TPFAV-IIの研修生に選ばれたことは、子どもの頃からの夢が叶った瞬間でした。私の研修プログラムは主に大型動物の内科学に焦点を当てていましたが、それに加えて馬や牛の繁殖、農場管理、分子遺伝学、微生物学など、多くの知識を得ることができました。また、この短い期間で数多くの興味深い研究プロジェクトや科学論文の発表に携わることができました。

My training schedule mainly occupied for Large

Animal polyclinic rotations with veterinary students. Polyclinic rotations make foundation for disease diagnosis where students get hands-on experience in using various diagnostic instruments. I was able to see how to use latest technological instruments such as Ultrasound scanner (USS), Echo-cardiogram, Endoscopy, CT scanner, MRI scanner for disease diagnosis in Horses and Cattle. I expertized in thoracic and abdominal USS for cardiac, pulmonary and liver disease diagnosis. I attended to many necropsies (mainly cattle) and learnt the comprehensive procedure of a necropsy, diagnosis of gross lesions, sampling and storage. I also participated in ambulatory rotations where I learned about reproductive management in draft horses and cows. I gained confidence in performing per-rectal USS to diagnose status of ovaries and reproductive tract in horses. It was an invaluable opportunity for me as there are no expertise veterinarians in Equine reproductive management in Sri Lanka yet. Apart from that I participated in general management practices

[†] 連絡責任者(指導教官): 伊藤めぐみ (帯広畜産大学獣医学研究部門臨床獣医学分野産業動物獣医療学系)

〒080-8555 帯広市稲田町西2線11 E-mail: itohmg@obihiro.ac.jp



Figure 1 : Performing USS in a calf with heart murmur
心雑音のある子牛に対して超音波検査を実施している様子



Figure 3 : Large animal Internal Medicine laboratory members
大型動物内科学研究室のメンバー



Figure 2 : Case report presentation before necropsy
解剖前の症例報告プレゼンテーション

in farms such as dehorning, castration, hoof treatments, calf care and etc (Figure 1-3).

研修期間中、主に時間が割かれたのは、獣医学部生と一緒に大動物のローテーション臨床実習でした。この臨床実習は、病気の診断の基礎を築くもので、学生たちはさまざまな診断機器を使う実践的な経験を積むことができます。私は、超音波スキャナー (USS)、エコー心電図、内視鏡、CTスキャナー、MRI スキャナーなどの最新技術を用いた馬や牛の病気診断方法を見学することができました。心臓、肺、肝臓の病気を診断するために胸部及び腹部の超音波検査にも精通しました。また、多くの解剖 (主に牛) にも参加し、解剖の詳細な手順、病変の診断、サンプリングや保存方法を学びました。また、往診にも同行し、馬や牛の繁殖管理について学びました。馬の卵巣や生殖器の状態を診断するため

の直腸超音波検査に自信を持つことができました。スリランカにはまだ馬の繁殖管理の専門家がいなかったため、これは非常に貴重な経験となりました。また、去勢、角切り、蹄の治療、子牛のケアなどの農場での一般的な管理業務にも参加しました (図 1~3)。

I worked with many other professors in the university other than my main supervisor. As a result, I was able to join Research unit for Molecular Diagnosis under supervision of Prof. Naoaki Yokoyama at the National Research Center for Protozoan Diseases (NRCPD), OUAVM. My research topic was 'Analysis of host cell transformation-related genes in *Theileria* sp. Yokoyama'. I did DNA extraction, PCR, Cloning, Gene Sequencing and Data Analysis for this novel *Theileria* species which was firstly identified from the cattle in Sri Lanka. Currently I am working on publishing the data in an internationally recognized journal. Apart from that I attended to other laboratory procedures such as culturing *Mycoplasma bovis*, *Prototheca bovis* for mastitis milk samples, developing LAMP methods to diagnose *Salmonella typhimurium*, *Prototheca bovis*, using ELISA kit to measure Thyroxin levels (T3, T4) in penguin blood and feces. Some of this research data are also under preparation for scientific publications.

私は主指導教官の他に、多くの教授方とも仕事をさせていただきました。その結果、帯広畜産大学の原虫病研究センターで横山直明教授の指導の下、分子診断の研究ユニットに参加することができました。私の研究テーマは、「*Theileria* 属の宿主細胞の形質転換に関連する遺伝子の解析」でした。スリランカの牛から初めて発見された新種の *Theileria* に関する DNA 抽出、PCR、クローニング、遺伝子シーケンシング、データ解析を行いました。現在、この



Figure 4 : Molecular Genetics Laboratory members at NRCPD
原虫病研究センター (NRCPD) での分子遺伝学研究室のメンバー

データを国際的に認められた学術誌で発表する準備を進めています。それ以外にも、乳腺炎の乳サンプルから *Mycoplasma bovis* や *Prototheca bovis* を培養したり、*Salmonella typhimurium* や *Prototheca bovis* を診断するための LAMP 法を開発したり、ペンギンの血液や糞便の中のチロキシンレベル (T3, T4) を測定するための ELISA キットを使ったりしました。これらの研究データの一部も、科学論文として発表する準備が進められています (図 4)。

Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine (OUAVM) is located in Tokachi area in Hokkaido prefecture. The main industry is related to Agriculture and Livestock. Veterinary Student life in OUAVM is closely aligned with the lifestyle of farming and animal husbandry. Vast areas of Agricultural lands, cattle barns, horse barns, dark green forests, rivers with crystal clear water are abundant there. I often saw wild animals wandering around my home. Ezo red fox (*Vulpes vulpes schrencki*), Japanese squirrel (*Sciurus lis*) and Yezo deer (*Cervus nippon*) are common mammals that can be seen around.

帯広畜産大学 (OUAVM) は北海道の十勝地方に位置しており、主な産業は農業と畜産に関連しています。帯広畜産大学での獣医学の学生生活は、農業や畜産業のライフスタイルと密接に関連しており、広大な農地、牛舎、馬舎、濃い緑の森、透明な水をたたえる川などが豊富にあり、家の周りでは野生動物もよく見かけました。エゾキツネ (*Vulpes vulpes schrencki*)、ニホンリス (*Sciurus lis*)、エゾシカ (*Cervus nippon*) などがその例です。

Living alone in a different country with a different group of people is not an easy task, but it was a life changing experience for me. As I mentioned earlier

I am fond of Japanese culture even before I came to Japan. I love nature and wildlife since my childhood because I was born and raised in country side in Sri Lanka. There is no easily accessible transport system in Obihiro as much as in big cities. I often used bicycle and walks for my day to day activities, which brought out my mental well-being and physical health to a higher status. I met very good friends (mostly Japanese and some International students) during this time period who made my "Japan life" easier and unforgettable. I love to cook Japanese food. Chicken karage, omurice, tempura, curry and sushi are some of my favorite things to cook and eat.

異国で異なる文化の中で生活することは簡単なことではありませんが、私にとっては人生を変える経験となりました。前にも述べたように、私は日本文化に以前から興味を持っていました。また、自然や野生動物が好きな私は、スリランカの田舎で生まれ育ったため、帯広の生活スタイルは非常に馴染みやすかったです。帯広は大都市ほどの交通手段が整っていないため、日常生活では自転車や徒歩をよく利用しました。これにより、精神的にも体力的にも大いに健康になりました。この期間中に、多くの素晴らしい友人(主に日本人や国際学生)に出会い、彼らのおかげで「日本での生活」がより楽しく、忘れられないものとなりました。私は日本料理を作るのが大好きで、特にから揚げ、オムライス、天ぷら、カレー、寿司を作って食べるのが楽しみとなりました。

I was able to experience the four seasonality for the first time. The fire work celebration was massive at the end of summer. In winter, I went to Sapporo snow festival, Jewelry Ice beach and skiing and skating. There are many hot springs in Tokachi area, the most famous one is Tokachigawa onsen near Tokachi river. The summer trip organized by JVMA will remain as an unforgettable memory. I travelled from most northern part of Japan to most southern part of Japan, covering a lot of tourist attractions and veterinary industry-related places (Figure 5).

また、四季の変化を初めて経験することができました。夏の終わりには盛大な花火大会があり、冬には札幌雪まつり、ジュエリーアイスのビーチ、スキーやスケートも楽しみました。十勝地方には多くの温泉があり、中でも十勝川温泉は最も有名な温泉の一つです。日本獣医師会が企画してくれた夏の旅行も忘れられない思い出となりました。日本の最北端から最南端まで、数多くの獣医療関連施設や観光名所を訪れることができました (図 5)。

My work place, Faculty of Veterinary Medicine and Animal Sciences (FVMAS), University of Peradeniya (UOP) in Sri Lanka, recently started a new curriculum for veterinary education system. It is



**Figure 5 : Summer trip organized by JVMA,
Kyoto city**
日本獣医師会主催の夏の全体研修旅行, 京都市

mainly focused for veterinary industrial training. I will be able to be a part of this new curriculum as a resource person with the experience I gained from this training program. The main problem I faced dur-

ing undergraduate period and working period was lack of technical knowledge and practicing veterinarians in Large animal industry. I am hoping to transfer the knowledge I gained from this training program for future Veterinarians for a better Livestock industry and economic development in the country. Publications and authorships I achieved during this time period will be important in my carrier as a researcher and to guide my future research projects in Sri Lanka.

私の職場であるスリランカ・ペラデニヤ大学 (UOP) 獣医学部動物生産・健康学科では、最近、新しいカリキュラムが開始されました。このカリキュラムは主に獣医産業研修に焦点を当てています。この研修プログラムで得た経験を生かして、この新しいカリキュラムに貢献できると考えています。私が学部時代や働いていた時に直面していた主な問題は、大型動物産業における技術知識と実践的な獣医師の不足でした。この研修プログラムで得た知識を、今後のスリランカの畜産業と経済発展のために、将来の獣医師に伝えていきたいと考えています。また、この期間中に達成した研究論文や著作権は、研究者としての私のキャリアにおいて重要な役割を果たし、将来の研究プロジェクトを指導する上でも役立つでしょう。

About the author

I am W.P.P.S.I. Perera, working as an Assistant Lecturer in the Department of Farm Animal Production and Health, FVMAS, UOP, Sri Lanka. I obtained my Bachelor's degree in Veterinary Medicine in 2019. My academic interests are Internal Medicine and Reproduction in small ruminants. Currently, I am reading for my Master of Philosophy degree specialized in Laparoscopic Artificial Insemination in goats.

著者について

W.P.P.S.I. ペレラ。私は現在、スリランカ・ペラデニヤ大学の獣医学部動物生産・健康学科で助手を務めています。2019年に獣医学の学士号を取得しました。私の学術的な関心は、小反芻動物の内科学と繁殖にあります。現在、山羊の腹腔鏡人工授精に特化した研究修士号を取得するために勉強中です。



本稿は日本中央競馬会の助成を受け、令和5年度アジア地域臨床獣医師等総合研修事業により行われた研修の成果をまとめたものです。