

—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(XIV)—

**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

Baranige Dilan Kumara Silva
(Trainee of TPFV II 2022/2023 in Osaka Metropolitan University, Osaka, Japan)

バラニゲ・ディラン・クマラ・シルバ
(研修先：大阪公立大学)

※指導教官：大阪公立大学教授 川手憲俊[†]

As a government veterinarian getting an opportunity to attend the training programme for Asian veterinarian II is a very competitive matter in my country. Because of my experience, as I have expected, I was given this golden opportunity to participate in this training programme, in my dream country Japan. And it was a very happy moment which I felt in my life.

スリランカの国家公務員獣医師の間では、アジア地域臨床獣医師等総合研修に参加する機会を得ることは、非常に狭き門です。私はこの研修に参加する黄金の機会を、夢にみた日本で得ることができました。それは私の人生において非常に幸せな時間でした。

From the beginning towards the end the Japan Veterinary Medical association was well organized their plan to train 11 trainees from different countries in Asia. I think it was very difficult for all of us because we all had faced the effect of COVID-19 pandemic during this period. However we must thank Japan veterinary medical association for taking the decision to commence this training programme without cancellation. Though there are slight changes in their schedule compared to the previous training programmes, at the end of this training they were able to cover all the aspects what they have done for previous batches.

アジア各国から集まった11名への研修計画は、最初から最後までよく計画されていました。新型コロナウイルスの流行で私たちは皆、非常に困難な状

況に直面したと思います。しかし、日本獣医師会には、この研修プログラムを中止せずに催したことに感謝します。過去の研修プログラムと比較して、スケジュールにわずかな変更があったものの、最終的には以前の研修生が学んだこと全てを網羅できました。

Among the other trainees I was the first trainee who had to depart from Tokyo to my training venue, Osaka Metropolitan University. It was a very heart burning matter for me because there after I should adjust into my new environment alone. But when I came to Osaka my supervisor Prof. Noritoshi kawate sensei welcomed me warmly. And it was very helpful for me to start my life at Osaka.

同期の研修生の中で、私が最初に東京から研修先である大阪公立大学に向かいました。一人で新しい環境に適応していくのは大変なことでした。しかし、大阪に着いた時、指導教授である川手憲俊先生が暖かく歓迎してくださり、大阪での生活を始めるうえで非常に助かりました。

My university is so near to the Kansai international airport and only the faculty of veterinary medicine is located there. I was placed in theriogenology lab and given me an opportunity to develop my knowledge on bovine reproduction. Meanwhile Prof. Mukamoto sensei provided a schedule by which I was to attend work in different laboratories of the university.

[†] 連絡責任者(指導教官)：川手憲俊 (大阪公立大学獣医学研究科・獣医学部獣医繁殖学教室)

〒598-8531 泉佐野市りんくう往来北1-58 ☎・FAX 072-463-5347 E-mail: kawate@omu.ac.jp



Fig 1. My supervisor Prof. Noritoshi Kawate sensei is explaining the ultrasound image.

図1 川手憲俊先生による超音波画像の説明



Fig 2. Routine ultrasound scanning at Okuyama dairy farm, Sakai.

図2 堺の奥山牧場での定期的な超音波検査

私の学んだ大学は、獣医学部だけの独立したキャンパスが関西国際空港近くにあります。私は臨床繁殖学研究室に配置され、牛の繁殖に関して学ぶ機会を得られました。また、向本教授は私に、大学の複数の研究室で学べるようスケジュールを調整してくださいました。

向本先生のご計画に従って、私は6つの異なる研究室で学びました。獣医病理学、獣医免疫学（寄生虫学）、国際獣医伝染病予防学（細菌学）、獣医微生物学、獣医感染症学、獣医公衆衛生学、これらの研究室です。

Laboratory works 研究室の仕事

Mainly I was placed in theriogenology laboratory and routine field visits to Hyogo agriculture college farm/ Okuyama dairy farm, Sakai were done (Fig 1, 2). It was very helpful for me to improve my skills on per rectal examination and ultrasound scanning. My supervisor Prof. Noritoshi Kawate sensei guided me throughout this period. Here I must thank Pro.Koyama Sensei for arranging training on In Vitro maturation, In Vitro fertilization, denudation of bovine oocytes, oocyte staining method and embryo recovery technique.

私はおもに臨床繁殖学研究室に配属され、兵庫県農業大学校／奥山牧場（図1, 2）を定期的に訪問しました。この経験で、直腸検査と超音波検査の技術が向上しました。指導教授である川手憲俊先生からこの期間ずっと、ご指導いただきました。また、古山先生には牛卵細胞のIn Vitro成熟、体外受精、牛卵細胞の分離、卵細胞の染色法、胚の回収技術の訓練をご提供いただいたことに感謝しています。

According to the schedule provided by Prof. Mukamoto sensei, I worked in six different laboratories. They are veterinary pathology, veterinary immunology (parasites), international veterinary epidemic prevention (Bacteriology), veterinary microbiology, veterinary infectious diseases and veterinary public health.

Here I learnt lots of novel laboratory techniques where I cannot learn in my country Sri Lanka. Among them sample processing / handling of electron microscope (TEM), plasmid construction and live cell image techniques were very interesting for me. Furthermore I had a chance to participate in a three days training programme at Osaka livestock hygiene centre. There I was able to communicate with some scientists from other research institute, than my own and spent my time very worthily.

ここで、私は母国のスリランカでは学べない多くの新技術を学びました。中でも電子顕微鏡（TEM）のサンプル処理／操作法、プラスミド構築、ライブセルイメージングは非常に興味深いものでした。さらに、大阪家畜保健衛生所で3日間の研修プログラムに参加する機会がありました。そこで、私は大学以外の研究所の科学者とコミュニケーションを取り、非常に有意義に過ごすことができました。

Clinical and surgical works 臨床と外科

During my training programme (TPFAV II 2022/2023) I had a chance to expose clinical as well as surgical experiences. Most of the clinical practices were carried out in Osaka Nogei High School Mihara under the supervision of Pro.Yamagishi sensei. The interesting areas during my study were clinical interference for alpacas and short shetland ponies which are not existing in my country Sri lanka. Other than these species I attended clinical cases in goats and sheeps at Osaka Nogei High School Mihara.



Fig 3. While using a portable X ray machine to diagnose hind limb problem in a calf.

図3 子牛の後肢の問題を診断するためにポータブルX線機を使用



Fig 4. While practicing a casting method that can be used in boney fracture in calves.

図4 子牛の骨折の創外固定法

アジア地域臨床獣医師等総合研修の間、臨床及び外科の経験をえました。ほとんどの臨床体験は、山岸教授のご指導の下、美原の大阪府立農芸高等学校で行われました。興味深かったのは、スリランカには存在しないアルパカやシェトランドポニーの臨床でした。他にも、私は同校でヤギや羊の臨床症例に参加しました。

I had opportunities to visit Kobe university farm where the Japanese black cattle are rearing. There we collected urine samples and they were tested by colorimetric method. At the same time feed ration data were obtained from the farm in order to diagnose urine incontinence in those Japanese black cattle. Microscopic examination was performed for collected urine samples at the university laboratory and urinary crystals were noticed. Finally, we concluded this was a chronic uroliths condition and advised farm to re adjust their feed ration.

黒毛和種を飼育している神戸大学食資源教育研究センターを訪問しました。そこで尿検体を採取し、比色検査をしました。同時に、尿漏れの診断のために、飼料配合データを牧場から取得しました。大学



Fig 5. With large animal's veterinarians in Nosai animal clinic, Kobe.

図5 NOSAI 家畜診療所の大動物獣医師と一緒に

の研究室で採取した尿検体について顕微鏡検査を行い、尿中の結晶が観察されました。最終的に、これは慢性尿路結石の状態であることが分かり、牧場に飼料配合を再調整するようアドバイスしました。

Nosai animal clinic, Kobe is a big large animal clinic, which is operated by a livestock farmer's society in Kobe area. There I practiced to handle portable X ray machine and learnt a casting method which can be used in boney fracture in calves (Fig 3, 4). Furthermore, it provided me an opportunity to gather their experiences in large animal practices (Fig 5).

NOSAI 家畜診療所は、兵庫県農業共済組合によって運営されている大規模な大動物診療所です。そこで私はポータブルX線機の取り扱いを練習し、子牛の骨折に使用できる創外固定法を学びました(図3, 4)。さらに、大動物診療の経験を教わる機会を得られました(図5)。

In the aspect of surgical experience, I had opportunities to assist some surgical procedures in cattle as well as in horse. An umbilical abscess was removed in a bull calf under general anesthesia. A surgical correction of colic in a horse was observed in surgical room and it was a rare experience for me (Fig 6). The interesting thing I had observed in this colic surgery was the procedure of intestinal resection and anastomosis. Here I must thank Prof. Ishikawa sensei for giving an opportunity to attend surgical intervention in a horse.

外科的な経験の面では、牛だけでなく、馬の手術を手伝う機会をえました。雄の子牛で臍膿瘍を全身麻酔下で切除しました。手術室内に立ち会って、腸閉塞症例に対する腸切除と吻合の外科的処置を観察できたのは、珍しい経験でした(図6)。馬の手術に参加する機会を与えてくださった石川先生に感謝します。



Fig 6. Surgical intervention in colic condition of a horse.

図6 馬の腸閉塞症例の外科処置



Fig 7. Attendance to the 21st Federation of Asian Veterinary Associations (FAVA) Congress in Fukuoka.

図7 福岡で開催された第21回FAVA大会への参加

Domestic training trip and FAVA Conference 国内研修旅行とFAVA大会

After spending a 6 months of training period alone, it was a very nice opportunity for me to join domestic training trip with my colleagues. There JVMA was able to take us to the institutes where they couldn't arrange at the beginning of the training programme. The visits to the national veterinary assay laboratory, Fujita pharmaceutical company, national institute of animal health and Mizuho farm brought me lot of new knowledge and experience. The sightseeing in Hakone was an unforgettable moment in my life because there I was fortunate to see most famous beautiful Mount Fuji. At the end of our study trip, we visited Shibaura meat sanitary inspection station and it was a huge slaughter house which I haven't seen earlier. The major event we experienced during this study trip was attending 21st Federation of Asian Veterinary Associations (FAVA) congress in the beautiful tourist city Fukuoka (Fig 7). Meanwhile I explored many Buddhist shrines there that were very beautiful with autumn leaves.

6カ月間の研修期間を一人で過ごした後、同期の研修生らと国内研修旅行に参加する素晴らしい機会がありました。日本獣医師会は、研修初期に訪問できなかった機関に私たちを連れて行きました。動物医薬品検査所、フジタ製薬株式会社、農研機構動物衛生研究部門、瑞穂農場を訪問し、多くの新しい知識と経験を得られました。

箱根の観光は私の人生で忘れられない瞬間でした。そこで、私は最も有名な美しい富士山をみる幸運に恵まれました。研修旅行の最後に訪問した芝浦食肉衛生検査所はこれまでみたことのない巨大な屠場でした。私たちがこの研修旅行で体験した主要なイベントは、美しい福岡で開催された第21回アジア

獣医師会連合（FAVA）大会に参加したことです（図7）。福岡では秋の紅葉が美しい多くの仏教寺院を探索できました。

Other activities その他の活動

Weekend and public holidays were the best time to visit several places in Japan. As I was staying in Osaka it was a great opportunity for me to visit several regions of Japan. Some places that impressed me of the places I visited were the world-famous historical city Hiroshima, the attractive tourist city Kiyoto, the world heritage site of Nara, the beautiful Osaka castle and Toyota commemorative museum of industry and technology at Nagoya. Attending Sapporo snow festival was an unforgettable experience in my life forever. Also, I didn't forget to taste famous Japanese meals while staying in the food basin of Japan, Osaka. It was an indescribable experience which I had obtained during my stay at Osaka.

週末や祝日は日本各地を訪れるのに最適な時間でした。大阪は、日本各地へ行くのに恵まれた場所でした。私が訪れた場所の中で印象的だったのは、世界的に有名な歴史都市である広島、魅力的な観光都市である京都、世界遺産の奈良、美しい大阪城、名古屋のトヨタ産業技術記念館などです。札幌雪まつりに参加したことは、私の人生で忘れられない経験でした。また、日本の食物流通の中心地である大阪に滞在している間に有名な日本料理を味わうことを忘れませんでした。大阪での滞在中に得た言葉にできない体験でした。

Epilogue エピローグ

One year TPFV II 2022/2023 was a great opportunity to enhance veterinary skills and knowledge on laboratory techniques. Not only that, it was a firm bridge to join different nations and exchange their customs with each other. Therefore I must thank Japan Veterinary Medical Association for providing this golden opportunity for me. Finally As a government veterinarian in Sri Lanka I think the knowledge and experience which I gathered during my training period will be further benefited to uplift my countries livestock sector.

アジア地域臨床獣医師等総合研修は、獣医療の技術と実験手技に関する知識を高める絶好の機会でした。それだけでなく、異なる国々の強いつながりができ、互いに文化交流ができました。この素晴らしい機会を提供していただいた日本獣医師会に感謝します。最後に、私はスリランカの国家公務員獣医師として、研修期間中に身につけた知識や経験をスリランカの畜産振興に役立てていきたいと思っています。