

—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 (XII)—

**TRAINING PROGRAM FOR ASIAN VETERINARIANS II
(TPFAV II) — 2019-2020 BY JAPAN VETERINARY
MEDICAL ASSOCIATION (JVMA)
FROM 1st APRIL 2019 TO 25th MARCH 2020**

平成 31 年度アジア地域臨床獣医師等総合研修 報告書
2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 25 日

PART I

DR. J.P.C. CHANDANA
(JOINT FACULTY OF VETERINARY MEDICINE, KAGOSHIMA UNIVERSITY)

J.P.C. チャンダナ
(アジア地域臨床獣医師等総合研修事業研修生・研修先：鹿児島大学)

※指導教官：鹿児島大学共同獣医学部教授 三浦直樹[†]



Introduction
(イントロダクション)

The Training Program for Asian Veterinarians (TPFAV II) is a one-year training program for foreign veterinarians at universities in Japan. It is organized by the Japan Veterinary Medical Association (JVMA) and funded by the Japan Racing Association

(JRA), with the objectives of helping Asian veterinarians to acquire updated knowledge, techniques and skills with regard to uplift animal production and health through disease diagnosis, control and eradication in animals of their own countries and buildup strong cultural relationship among Asian countries.

(日本中央競馬会の支援のもと、日本獣医師会が主催するアジア地域臨床獣医師等総合研修事業では、

[†] 連絡責任者(指導教官)：三浦直樹 (鹿児島大学共同獣医学部)

〒 890-8580 鹿児島市郡元 1-21-24

☎ 099-285-7111(代) FAX 099-285-3572

E-mail : nm18@vet.kagoshima-u.ac.jp

アジア地域の獣医師に日本の獣医学大学等における1年間の研修プログラムを提供しています。その目的は、アジア各国の獣医師に最新の獣医学知識・技術を習得させ、家畜疾病の診断と防除の力を向上させることで、家畜生産・衛生の水準を高め、さらにアジア各国の連携を強化することです。

It was my very first-time of an overseas training, and I was surprised due to the development of Japan compared to Sri Lanka. Infrastructure facilities such as roads and highways were well arranged with clean environment and the rail subway system is very efficient. This is a very good example for using modern technology for public convenience. It was also noted that busy Japanese people are well disciplined and following the guidelines of public transportation. According to the government policy of Public administration and record keeping at the time of arrival from airport, resident identity card was issued by immigration and it should be registered in relevant prefectural city hall. City hall is maintaining records for new residence with providing all the rules and regulation in the city and Social Welfare, Health insurance system, National Pension scheme etc.

私にとって今回の研修参加は初めての国外研修で、スリランカと比べて日本がいかに進歩しているかを知り、驚きました。道路や高速道路のようなインフラ設備がきちんと整備され、地下鉄は非常に効率的に運用されています。社会の利便性を高めるために現代技術を活用している、お手本です。日本の皆さんは忙しい生活の中でも、公共交通機関を利用する際にはしっかりと規範を守っています。公的機関による登録制度がしっかりと機能しており、来日して空港に着いた時点で在留カードが発行され、研修先へ移動したら市役所で転入届を提出する決まりになっています。市役所では転入者を住民登録し、その地域のルールを案内し、また社会保障、健康保険、年金といった公的サービスを提供します。

We were the third batch of TPFV II and the training program was scheduled from April 2019 to March 2020. Altogether 16 from different countries, were very fortunate to arrive during the peak cherry blossom season. Everywhere in the city was so beautiful with the cherry blossom trees lining the streets and we were able to visit several public parks during first ten days here in Tokyo.

私たちは2019年4月から、2020年3月に開催された、アジア地域臨床獣医師等総合研修事業・第2期の3期生として研修に参加しました。アジア各国から集まった16名の研修生は、幸運にも桜が満開の時期に来日できました。街の至る所で美しい桜

並木が見られ、東京に滞在した最初の10日間のうちに桜を見るために何か所も公園を巡りました。

Geography and Economy of Japan (日本の地理と経済)

Japan's four main islands, Honshu, Hokkaido, Kyushu and Shikoku, make up 97 percent of the country's total land area. Honshu is home to Tokyo and many of Japan's other largest cities, including Yokohama, Osaka, Nagoya, Kobe, Kyoto, Kawasaki, Saitama, Hiroshima and Sendai. Kyushu, the third largest and most southern of Japan's four main islands, is the site of Japan's most active volcano, Mt. Aso, and several cities with important historical, political and commercial significance, including Nagasaki, Kagoshima and Fukuoka. Japan is the third largest national economy in the world, after the United States and China, in terms of nominal GDP and the fourth largest national economy in the world, after the United States, China and India, in terms of purchasing power. Japan's corporate sector has continued to push the technology envelope in fields such as robotics, medical devices, clean energy, satellite communications and spacecraft, water processing and other high-tech industries.

日本は本州、北海道、九州、四国の4つの主要な島からなり、その4島で国土の97%を占めています。本州には東京、横浜、大阪、名古屋、神戸、京都、川崎、埼玉、広島、仙台といった大都市があります。九州は主要4島では3番目に大きく、最も南に位置しています。日本で最も活発な活火山の阿蘇山があり、歴史・政治・経済上重要な都市である長崎、鹿児島、福岡があります。日本は名目GDPではアメリカ、中国に次ぐ世界第3位、国家経済規模での購買力ではアメリカ、中国、インドに次ぐ世界第4位の経済大国です。日本の企業部門はロボット工学、医療機器、クリーンエネルギー、衛星通信、宇宙船、浄水処理といったさまざまな分野で技術革新を続けています。

Japanese Society, Language and Culture (日本の社会、言語、文化)

Japanese society is strikingly homogenous. Ethnic Japanese account for 98.5 percent of the country's sizeable population. While different areas of Japan, particularly the central Kansai region encompassing Osaka, Kyoto and Kobe, are known for having distinctive, colorful local dialects, the whole country essentially speaks the same language. Traditional Japanese society and culture stress the values of harmony, consensus decision-making and

social conformity.

日本社会は著しく均一な社会です。日本民族が国民の98.5%を占めています。特に有名なのは大阪・京都・神戸といった関西圏で使われる方言ですが、日本各地で、独特で個性ある方言が使われています。しかし日本のどこでも同じ日本語が通用します。伝統的な日本社会・文化では調和、社会合意、社会の整合といったことを重視します。

After the arrival to Japan, an introductory program was conducted by JVMA on first ten (10) days. It was included Funding agency details, General behavior in the country, Life support by JVMA, Manners, Traffic rules, Communication, Bank accounting handling and Public transport (sub way) system during our Japanese life and a welcome ceremony with Japanese foods.

日本に到着してから最初の10日間は、日本獣医師会が開催する初期研修プログラムに参加しました。内容は日本滞在に関するもので、研修事業の支援母体について、日本における行動規範、日本獣医師会による滞在支援、マナー、交通ルール、コミュニケーション、銀行口座開設、公共交通機関（地下鉄）に関する研修でした。また歓迎会では日本食を味わいました。

Our one-year training program in Japan was arranged in four session namely Introduction or orientation, first session of Training at assign university, study trip and second session of training at the same university. For more convenience, it can be described under following topics.

1年間の研修プログラムはオリエンテーション、大学等における研修の前半、全体研修旅行、大学等における研修の後半、の4つに大別できます。この報告書では以下のトピックに分けて、記述します。

01. Ceremonial and Cultural events such as Japanese language class, speaking of few Japanese sentences, Improve the communication skills with Japanese, Learning of Japanese tradition and customs, visiting of historical Japan traditional city “Kamakura” and Kyoto, observing cherry blossom, Shrines, Forts which are unique in Japan.

式典や文化体験について。日本語研修、日本語での自己紹介、日本語でのコミュニケーション、日本の伝統と習慣、日本の伝統ある古都（鎌倉・京都）への訪問、お花見・神社・城跡といった日本でしか見られないものについて。

02. Visiting of some public organization related to veterinary field such as Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), National Veterinary Assay Laboratory (NVAL), National Institute

of Animal Health (NIAH). Animal Quarantine Service (AQS), Japanese Racing Association (JRA), etc...

獣医事に関連する諸施設について。農林水産省、動物医薬品検査所、農研機構動物衛生研究部門、動物検疫所、日本中央競馬会等。

03. Visiting of large-scale commercial Beef and Dairy farming (Mizuho farm Nasu branch)

大規模畜産・酪農場（瑞穂農場那須支店）について。

04. Visiting of Veterinary Related other Institution (Veterinary Universities (Kagoshima, Rakuno Gakuen), NOSAI center, Preservation and Research center (PRC)).

獣医事に関連するその他の施設（獣医学大学のうち鹿児島大学、酪農学園大学）、北海道NOSAI研修所、横浜市繁殖センターについて。

05. Visiting of private pharmaceutical companies (Fujita pharmaceutical and Kyoritsu Seiyaku corporation)

動物用医薬品製造会社（フジタ製薬(株)、共立製薬(株)）の訪問について。

06. Visiting of Meat inspection centers (Shibaura, Chiran)

食肉衛生検査所（芝浦、知覧）の訪問について。

07. Visiting of Kagoshima Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health, Kagoshima prefectural animal welfare center (Dog Shelter)

鹿児島県環境保健センター、鹿児島県動物愛護センターへの訪問について。

Ceremonial, Cultural Events and Leisure (式典, 文化体験, 観光)

At the beginning and end of the training, there were some ceremonial events and leisure time. Japanese classes, welcome parties, farewell parties were conducted with Japanese traditional way. Japan is a very good example of sustainable development with conservation of their national heritage, Tradition and customs, natural resources by providing infrastructure for the tourism. Kamakura, Kyoto and Hiroshima are the cities of witness for this. Kamakura visit made us different experience in wearing traditional Japanese dress, observing traditional Japanese houses, Shrines and tasting traditional foods. In the middle of the training at our autumn study trip another historical city “Kyoto” was visited. There also we were experienced in traditional Japanese tea ceremony, observing ancient castles and shrines and tasting Japanese traditional foods. Man-



Japanese Language Class (日本語研修)



KAMAKURA Ancient city visit (古都・鎌倉の視察)



**Traditional Tea Ceremony in KYOTO
(京都での茶道体験)**



SHIRINE in KYOTO (京都の神社)

agement of natural resources (River bank, Sea beaches, Hot springs, Geo thermal Energy plants, Wind mills) facilitate sustainable country development. Conservation of national heritage and cultural resource like Temple, Shrines, ancient Forts, historical cities such as Kamakura, Kyoto, Hiroshima and Nagasaki are providing extra value addition for tourism.

研修の開始時と終了時に、式典と観光の機会がありました。日本語教室、歓迎会、送別会は日本式に執り行われました。日本は文化遺産、伝統と慣習、自然資源を観光資源として活かしつつ、持続的に発展しているお手本です。鎌倉、京都、広島といった都市がそうした例に挙げられます。鎌倉を視察した際には、着物の着付体験、伝統的な家屋と神社の見学、伝統料理の試食といった珍しい経験ができました。研修期間の半ばには、秋期全体研修旅行の一環として京都を訪問しました。京都では伝統的な作法

による茶道体験、古城と寺社見学、伝統食の体験をしました。川岸、砂浜、温泉、地熱発電プラント、風車といった自然資源を活用して持続可能な発展を成し遂げています。寺社仏閣、城址といった文化資源、そして鎌倉・京都・広島・長崎といった歴史ある街の保全は、日本の観光資源として特筆すべきものです。

Participating to softball games, food festival in Kagoshima university and visiting of Sakurajima, Hot springs in Kagoshima, Hiroshima, Sky Tree, Zoological Gardens, Beaches were excellent combination of opportunities to me understanding Japanese traditional heritage and modern development.

日本の伝統と、現代の発展の両面を学ぶ上で役立ったのは、鹿児島大学でのソフトボール大会やフードフェスティバル、桜島・鹿児島の温泉・広島・東京スカイツリー・動植物園・砂浜といった観光名所への訪問でした。

During our Autumn study trip, Trainee presentations were organized by JVMA at Epochal international conference hall, Tsukuba. Each trainee was presented brief description about their countries and training in Japan. This was a great opportunity to share the cultural activities of different countries among trainees.

秋期全体研修旅行では、つくば国際会議場にて研修生による発表会が行われました。各研修生が自国について、そして研修先での体験について発表しました。文化の異なる各国から集まった研修生間で、情報共有ができた貴重な機会となりました。

Public Organization (公 的 機 関)

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) is the main regulatory authority for the animal health, production and related matters. Divisions, Departments and related Institutes to the MAFF are well coordinated and operating all over the country. National level, Animal quarantine service (8 branches and 16 sub branches), Animal Health Division (AHD) of the MAFF, National Veterinary Assay Laboratory (NVAL), National Institute of Animal Health (NIAH) were established. Prefectural Government level (47) AHD and NIAH and finally at local level 186 Livestock Hygiene Service Centers are functioned.

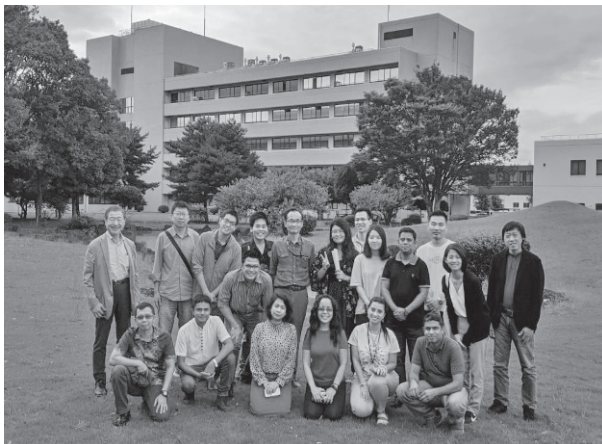
日本で家畜衛生及び畜産関連を管轄しているのは、農林水産省です。農林水産省の部局、各課、関連機関は非常に統制が取れており、日本全国を監督しています。国のレベルでは、動物検疫所（8つの支所と16の出張所）、農林水産省動物衛生課、動物医薬品検査所、農研機構動物衛生研究部門があり

ます。47の都道府県レベルでは、動物衛生課及び農研機構動物衛生研究部門の関係組織として、186の家畜保健衛生所が存在しています。

● National Veterinary Assay Laboratory (NVAL) and National Institute of Animal Health (NIAH) (動物医薬品検査所と農研機構動物衛生研究部門)

National Institute of Animal Health (NIAH) was established as a central research laboratory for animal health under Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF). There are two departments named Planning and General administration and department of Animal disease control and prevention. Under animal disease control and prevention department four other divisions are there named 1. Viral disease and Epidemiology, 2. Transboundary Animal Disease, 3. Bacterial and Parasitic Disease and 4. Pathology and Pathophysiology located different place in the Japan. NIAH covers basic research to diagnosis to support animal health administration in Japan. Main responsibilities are Testing or studying techniques regarding animal health, studying diagnosis, prevention or treatment methods regarding disease, producing and distribution serum and medicine for the exclusive use of livestock animals, Analyzing, judging or teaching technique regarding animal health.

農研機構動物衛生研究部門は元々、農林水産省の直下で家畜衛生に関する中心的な研究機関として設置されました。企画管理部と、家畜疾病の防除を研究する各領域があります。研究領域には1. ウイルス・疫学研究領域、2. 国際重要伝染病研究領域、3. 細菌・寄生虫研究領域、4. 病態研究領域、等があり、各地に研究拠点が所在しています。動物衛生研



National Institute of Animal Health (NIAH)
(農研機構動物衛生研究部門にて)



National Veterinary Assay Laboratory (NVAL)
(動物医薬品検査所にて)



National Veterinary Assay Laboratory (NVAL)
(動物医薬品検査所にて)



Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF)
(農林水産省にて)



Animal Quarantine Service (AQS)
(動物検疫所)



Narita Airport Quarantine Activities
(成田空港での検疫業務)

究部門では基礎研究から診断まで、日本の家畜衛生行政を支えています。家畜衛生に関する検査、診断方法の研究・開発、疾病の予防及び治療方法の研究、家畜用の血清・医薬品の製造と配布、分析、技術指導といった業務を行っています。

● **Animal Quarantine Service (AQS)**
(動物検疫所)

Animal Quarantine Service (AQS) in Narita Airport is controlled by the MAFF. Under the quarantine service they provided facilities to Import-Export inspection and border control at airport by dogs. There are 58 sea ports and 44 airports covered by the AQS centers located in all over the Japan and doing excellence service in Export- Import- inspection of livestock and border control in order to prevention and control of animal-oriented diseases. Other than quarantine facilities, they provide on-board inspection, document checking system, clinical inspection facilities and laboratory diagnostic

facilities.

動物検疫所成田支所は、農林水産省の機関です。検疫業務として、輸出入品の検査、そして検疫探知犬を用いた水際対策を実施しています。日本全国に所在する動物検疫所の支所・出張所が監視する58の海港、44の空港では畜産輸出入品の監査と水際防疫による家畜伝染病の防止策がとられています。そうした水際での侵入防止策に加え、書類をチェックする仕組み、臨床検査を実施する施設、診断施設が備わっています。

Veterinary Related other Institution
(獣医事に関連するその他の施設)

● **Rakuno Gakuen university**
(酪農学園大学)

We observed the veterinary teaching hospital of Rakuno Gakuen university that provides advanced facilities and technologies for both livestock and

companion animals. There was a separate wildlife unit also functioning in the university.

酪農学園大学附属動物医療センターでは家畜及び伴侶動物を対象とする先端技術が備わった診療施設を見学しました。大学内には野生動物医学センターも稼働していました。

● NOSAI center (北海道 NOSAI 研修所)

NOSAI center in Hokkaido was one of the very important places of our study tour. This is the most popular agriculture insurance scheme which covers the agriculture crops as well as livestock. This insurance scheme is huge fund provided by the stakeholders and the Japanese government. The scheme gives the benefit to farmers as well as veterinarian in the Japan. Agriculture (crop) and livestock insurance and subsidiaries make the farmers survive with quick recovery from the damage in the industry. NOSAI training center provided extra benefit to the young veterinarians to start their large animal clinical carrier with full confidence which is huge investment to the industry.

北海道 NOSAI 研修所は全体研修旅行の中でも、強く印象に残った訪問先でした。NOSAI は農作物と畜産物の両方を補償する、農業共済制度です。共済制度の原資は加入者と、日本政府が出資した資金で賄われています。この制度により農家だけでなく、獣医師も恩恵を受けています。損害を受けた場合、共済金と助成金により、農家は素早く経営を再

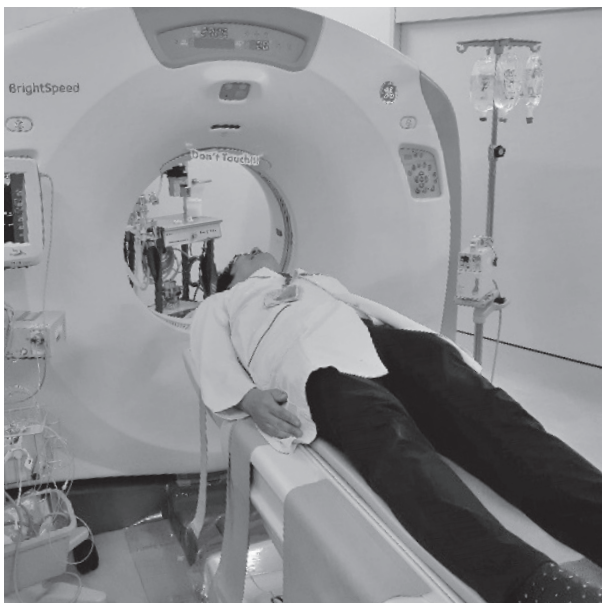
建することができます。NOSAI 研修所は大動物診療獣医師としてのキャリアを始めたばかりの若手獣医師が、自信を持って業務に取り組めるよう手助けする。畜産業振興に多大なる貢献を果たしている施設です。

● Preservation and Research center (PRC) (横浜市繁殖センター)

Preservation and Research center (PRC) is municipal institution of Yokohama city and attach to Yokohama zoological garden, with the purpose of breeding and studying. This center is mainly concern on conservation of endangered animal and bird species of the world having facilities for laboratory and artificial insemination. Malayan tapir, Bali mynah, Waldrapp ibis and Kagu are the animal species in the center and currently they concern on researches of genome, sex hormones and gametes.

横浜市繁殖センターは同市が運営する動物園と連携して、野生動物の保護と研究を行う機関です。本センターでは主に絶滅危惧動物・鳥類を対象とした研究所・人工授精設備が整えられています。マレーバク、カンムリシロムク、ホオアカトキ、カグーを主な対象に、ゲノム、性ホルモン、配偶子の研究が行われていました。

● Japanese Racing Association (JRA) is the main sponsor for our training program (TPFAV II). During our Autumn study tour, we were able to visit JRA MIHO training center and noticed the development of horse racing industry and role



Rakuno Gakuen University (酪農学園大学)
MRI Scanning facilities for Small Animal
(小動物向けの MRI 検査機器)



NOSAI Training Center (北海道 NOSAI 研修所)
Research Farm (研修用牛舎)



Preservation and Research center (PRC)
(横浜市繁殖センターにて)



JRA MIHO training center - Horse Hospital
(JRA 美浦トレーニング・センター, 競走馬診療所の訪問時に)



Rotary type Milking Parlour
(ロータリー式ミルクパーラー)



MIZUHO FARM
(瑞穂農場にて)

played by JRA in the aspect of providing infrastructures such as well-equipped hospital, Training center, racing tracks for race horses and social welfare facilities.

日本中央競馬会 (JRA) はアジア地域臨床獣医師等総合研修事業の支援者でもあります。秋期全体研修旅行では JRA 美浦トレーニング・センターを訪問し、競馬産業の成り立ちについて、また競馬を支える設備が整った診療所、トレーニング・センター、馬場、社会奉仕のための設備等々が非常にしっかりと整備されていることを学びました。

Large Scale Commercial Beef and Dairy Farming (大規模畜産・酪農農場)

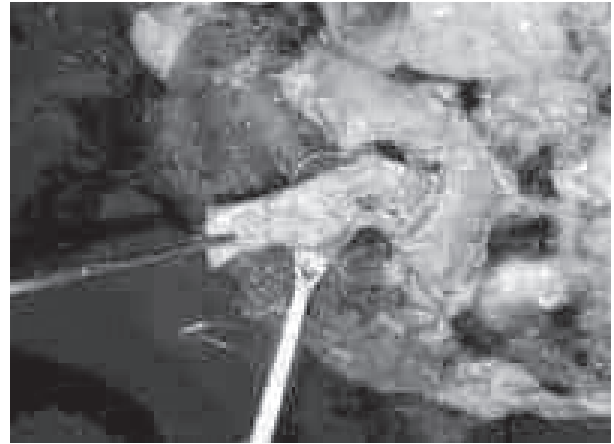
Mizuho farm Nasu branch is the second biggest cattle farm and both dairy and beef farming operating. High technology and machineries from crop

cultivation, harvesting to rotary model milking parlour with relevant computer programmes were used to reduce labour and ultimately reduce the cost of production. It was interesting to see the animal breeding and selection activities through artificial insemination and embryo transplanting. This is very important location for the industry since the climate is good for animal production and also close to Tokyo metropolitan.

瑞穂農場那須支店は酪農と畜産の両方に取り組む、大規模農家です。高度に機械化された飼料作物の耕作と収穫、コンピュータプログラムで管理された搾乳機によって労働力と生産コストの大幅な節減が実現していました。人工授精と胚移植を用いて、育種が行われている様子を見学できたことが興味深かったです。那須は牛の育成に適した気候を有し、かつ東京に近く、酪農・畜産を行う上で大変優れた場所でした。



Sample Testing for BSE (BSE 検査の様子)



Sample preparing for BSE
(BSE 検査で使用する検体の採取)

Meat inspection centers (食肉衛生検査所)

Shibaura meat sanitary inspection center and Chiran Meat inspection centers were also visited during my study period. These are also a huge operation near Tokyo and Kagoshima. We observed slaughter house, cool stores and auction place in the premises. The meat inspection center consists of laboratory to diagnosis of postmortem lesions of carcasses in order to quality control.

研修期間中に、芝浦と知覧の2カ所の食肉衛生検査所を訪問する機会がありました。それぞれ東京と鹿児島に立地する、巨大な検査所です。と畜場、冷蔵室、競り場を見学しました。食肉衛生検査所にはと畜後検査で発見された病変の診断を行う検査室が備わっています。

Chiran meat inspection and processing center in Kagoshima prefecture is one of the largest high standards export quality meat processing center in Japan. It is located in most southern part of the Kyushu island. Meat processing center is abundant from residence and surrounded by large agricultural lands. This use new technology and modern equipment to follow the international standards such as HACCP. Animal welfare is also concern in this meat processing center. Proper recording system, continuous sample testing, traceability and antemortem inspection are some of the important factors here in concern. Japanese black beef and pork are the main export production in this processing center.

鹿児島県の知覧食肉衛生検査所は、日本でも有数の規模を誇る、輸出用肉の加工施設です。同所は九州の最南部に位置しています。食肉加工センターの周囲には広大な農地が広がり、住宅地からは離れた場所にあります。HACCP等の国際的な基準に合わ

せた最新の技術・設備が使用されています。同センターでは動物愛護にも配慮しています。適切な記録システム、連続的なサンプル検査、トレーサビリティ、と畜前検査といったことが重要な部分です。主に黒毛和種と豚の肉を主に、輸出用に加工していました。

Private Pharmaceutical Companies (動物用医薬品製造会社)

Contribution of private pharmaceutical companies for veterinary filed is very high in the aspect of animal disease prevention and control in the Japan. On the other hand, they contribute the national economy of the country by exportation of pharmaceuticals. We were visited the Fujita pharmaceutical company and Advanced Technology Development Center, Kyoritsu Seiyaku corporation which are the major veterinary pharmaceutical manufacturers in Japan. Here they were explained us about their pharmaceutical (drugs and vaccine) production distribution marketing and exportation with their global partners.

Bio security measures, personal safety in factories, Quality Control, Research and Technology usage show the overall management and dedication to achieve their successful business plan.

日本では動物疾病の予防・制御に民間製薬会社が果たす役割は、非常に大きなものです。また、動物用医薬品を輸出することで国家の経済にも貢献しています。日本でも有数の動物用医薬品製造会社である、フジタ製薬(株)の東京工場と、共立製薬(株)の先端技術開発センターを訪問しました。医薬品・ワクチンの製造、流通、マーケティング、そして世界の提携企業への輸出についてご説明いただきました。

こうした動物用医薬品製薬企業の成功の裏には、



FUJITA PHARMACEUTICAL Corporation
(フジタ製薬(株)にて)

バイオセキュリティ対策、工場における従業員の安全確保、品質管理、研究と技術力といった全てにわたる管理・貢献がありました。

Kagoshima Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health
(鹿児島県環境保健センター)

During the field visit for public health studies I was able to participate visiting of Kagoshima Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health. Activities done by the authority can be summarized as follow.

公衆衛生学の研修の一環として、鹿児島県環境保健センターを訪問しました。同センターが担う活動を要約すると、以下のとおりです。

- ▶Monitoring, Research and study of air pollution, noise, vibration and odour problems
(大気汚染, 騒音, 振動, 悪臭の調査と研究)
- ▶Monitoring, Measurement, Survey and research of water pollution
(水質汚染の調査と研究)
- ▶Monitoring, Measurement, Survey and research of environmental radiation
(環境放射線に関する調査と研究)
- ▶Examination, Survey and research of food drinking water and drugs
(食物・飲用水・医薬品に関する調査と研究)
- ▶Examination, Survey and research related to infection and parasites
(感染症・寄生虫病に関する調査と研究)

Then we were visited another important institute of Kagoshima Public Health Laboratory and Environ-



KYORITSU SEIYAKU Corporation
(共立製薬(株)にて)

mental Laboratory for food analysis. This institute is controlled by Kagoshima prefectural government and consist of several department such as pesticide analysis, heavy metal analysis, Bacteriology, Virology, Parasitology and water quality detection. These testing procedures are done in routine manner with highly sophisticated, valuable equipment and data are recorded for analysis and decision making in the aspect of public health.

続いて食品の分析を行う別の研究所を訪問しました。鹿児島県が設置する同研究所内には、残留農薬の分析、重金属分析、細菌学・ウイルス学・寄生虫学的検査、水質検査といったさまざまな部局があります。こうした検査は非常に洗練された方法で、高価な測定機器を使用して行われており、収集したデータに基づいて公衆衛生上の意思決定が行われていました。

Kagoshima Prefectural Animal Welfare Center (Dog Shelter)
(鹿児島県動物愛護センター)

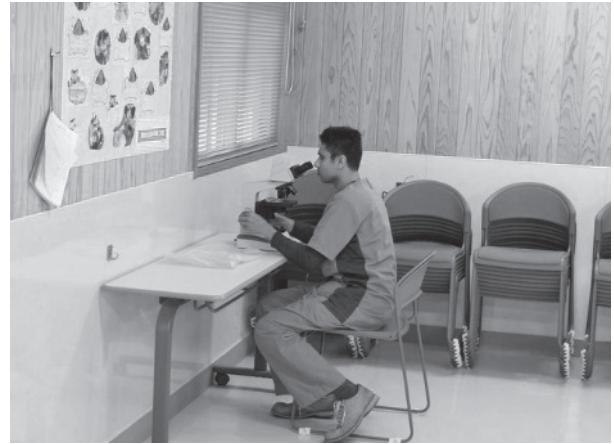
This welfare center is located in central Kirishma area. Cats and Dogs without owners are looked after in this center. Kagoshima university small animal hospital doctors having routine visit to the center in order to healthcare of animals. There is routine protocol to be followed by the doctors which include general clinical examination, special testing procedures, preventive medication such as vaccination, deworming, sample collecting etc... This center provides extra benefit to students to more exposure to clinical activities and also to animal lovers to select their new pet free of charge.

霧島市に所在する動物愛護センターでは、飼い主のいない犬猫の保護を行っています。鹿児島大学で小動物診療を担当する獣医師が、同センターを定期



ANIMAL WELFARE CENTER (Dog Shelter)
(動物愛護センター)

的に訪問して、動物の健康管理をしています。ルーチンで実施している内容は、一般臨床検査、特別検査、ワクチン等の疾病予防、駆虫、サンプル採取等があります。同センターでは獣医学生に臨床経験を積む機会を、また動物を愛する人々に新たなペットを選ぶ機会を無償で提供しています。



MICROFILARIA TESTING at Dog Shelter
(動物愛護センターでのマイクロフィラリア検査の様子)

On the visiting day, fresh blood drops of some dogs were tested under light microscope for filaria and checked antibodies for heart worm with a test kit. At the same time, we checked a cat for Feline Immune suppression virus (FIV) and Feline leukemia virus (FeLv) by test kits.

同センターを訪問した日、複数頭の犬の新鮮血を使った顕微鏡でのマイクロフィラリア検査、検査キットを使用した犬糸状虫症の検査を実施しました。また猫に対して検査キットを使用したFIVとFeLVの検査を実施しました。

(次号につづく)