Collaboration of Veterinary Education between Japan and Thailand for Sound Evolution of Asia



Activity Report 2015





Preface

Mutsumi Inaba

Head of CVEJT, AIMS Programme Dean, School of Veterinary Medicine Hokkaido University

Now, social demands on veterinary medicine and veterinary science have been expanding extraordinarily in both local and global communities of the borderless world. Hence the students are requested to increase their capability in attempting solutions to problems in various societies and various areas on the planet as well as in obtaining knowledge and skills as professional veterinarians. People say that seeing is believing. To cultivate such capability, it is important and effective for students to go abroad and see what is going on in diverse fields of veterinary medicine and veterinary science, and everyday life and culture as well. This program focuses cooperation in veterinary education between universities in Japan and Thailand based on previous collaboration between two countries and future perspectives on our central roles in veterinary education in Asian countries. Such experience would give the rise valuable for continuous learning as veterinarians to the students. The experience obtained through student exchange brings renovation in education for teaching staff members, too.

We herewith report the outline for the implementation of our program in fiscal year 2015. Now, the project has finished the second time of student exchange with an intended success. During this period, we changed and improved contents and schedules for sending and accepting the students based on the report on the first time of student exchange in the previous fiscal year while suffering from management of the expenses at budget reduction. It was a rather tough work for all the staffs in every university. However, still we are happy to hear from the students "it was a substantial training!" or "was a great experience," when they returned back after finishing their program. We would be very much obliged if this report helps understanding the effect of the program and several problems to be solved for further improvement.

I would like to express regard and gratitude more than a heart for professors and supporting staff members in Japan and Thai who spared many time and every effort for the current year's program operation. The success of this program is impossible up to now and from now on without their effort.

January 7, 2016

目次 -Contents-

プログラム概要 -Summary-

2015年派遣学生活動報告書 -2015 AIMS Activity Report-

北海道大学 -Hokkaido University-

Shiori Sato		25
Nana Takai		28
Masao Toga	0	31

酪農学園大学 -Rakuno Gakuen University-

Aya Imai
Makoto Ukita
Miku Kido ······ 43
Natsumi Kobayashi
Kazuhei Komatsu
Akie Shimmen
Yuto Tamura
Tomohiro Nakamura
Yushin Nakamura
Yokoyama Takeo

東京大学 -The University of Tokyo-

Manae Okawa	69
Maho Takano	71
Yuki Tomokuni ······	74
Kaoru Hayashi ·····	76
Ko Fujino	79
Yuta Masui	82
Ayaka Yoshida	84

Kasetsart University

Karn Duangtathip 91
Jirapat Saksereechaikul
Chanakarn Wuttikhumpraphan
Nutthita Tatamek ······ 98
Nantaporn Maytayapirom
Panassaya Saknapapornlert 104
Purichaya Chailangka 107
Wichan Dankaona 109
Arpakul Boonlert
Warisa Ketphan
Jutarush Pakdeenit
Nattanich Maneewong
Tripop Nurnurai ······ 123
Napatsorn Thammachot
Narit Tantikorn 129
Buratsakorn Jantarasirijan 131
Pantira Songchom
Wasitee Noypheng
Orawee Boonsena
Issaree Laopirun
Tospol Rujipimolkit
Tanapon Sukkankah
Theethawat UEA-Anuwong 152
Phatchanok Sungthong 155
Supita Sunpongsri



Aim

To eradicate animal infectious diseases and zoonoses, ensure food safety and security, and development sophisticated clinical techniques, there is a moral imperative for veterinary science to be actively engaged in education to foster talented human resources who can contribute to meeting these challenges related to complicated and interconnected issues in Asia.

An effective way to nurture such human resources by veterinary education institutions is through strategic alliance in consortia and with other networks.

Therefore, the veterinary education institutions do enter into a covenant to form a consortium and work together, Japan and Thailand. The funding is provided by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology of Japan from November 2013 to March 2018 under the ASEAN International Mobility for Students (AIMS) Programme.



What is CVE Consortium?

The CVE (Collaboration of Veterinary Education) Consortium is a network of committed veterinary education institutions, which fosters human resources with competencies that are essential for developing practical solutions to issues concerning the veterinary sciences. The CVE Consortium comprises the veterinary schools of Hokkaido University, the University of Tokyo, and Rakuno Gakuen University in Japan and Kasetsart University and Chulalongkorn University in Thailand, which are all leading academic institutions possessing strong education and research experiences in the development of the veterinary sciences and offering graduate coursework in these fields.



Student Exchange Activities

The universities in the CVE Consortium shall implement the exchange of students between Japan and Thailand as follows:

- The universities shall each year accept and send the following numbers of students from and to each other: Hokkaido University (10 students), the University of Tokyo (5 students), Rakuno Gakuen University (10 students), Kasetsart University, and Chulalongkorn University (total 25 students). However, the actual number of students exchanged will be determined each year by mutual consultation in advance.
- 2. The students participating in the exchange program shall be selected initially by the home university, and the host university will make final admission decisions in each case.
- 3. The period of enrollment of the students at the host university shall not exceed the term decided by the home university.
- 4. The host university shall waive fees for admission and tuition for the students from the other member universities.
- 5. Travel expenses, cost of living, or other necessary expenses incurred by the students shall be the responsibilities of the individual students or their sponsors. This shall not preclude the application of scholarships from independent institutions to cover such expenses.
- The field of study for each student shall be such that the host university provides appropriate courses for study. The advisors staying in Hokkaido University and Kasetsart University shall provide advice to students.
- 7. In order to carry out the study abroad period successfully, each student shall possess the level of language ability requested by the host university to complete the appropriate courses of study.
- 8. Participating students shall continue as candidates for degrees at their home university.
- 9. Each university shall agree to provide to the other documentation of course work completed by participating students and appropriate academic information on their performance. The course instructors responsible for courses evaluate students with the evaluation sheet of the host university. The host university certificates the enrollment of the course under the AIMS program and reports the evaluation result to the home university. Units passed at the host university can be accepted for credit at the home university.
- 10. The host university shall assist the students in finding adequate housing on or near the campus.
- 11. To be eligible to participate in the exchange program, students must purchase the health insurance required by the host institution. The cost of any health insurance required, as well as any medical expenses not covered by such insurance, shall be the personal responsibility of the exchange students.
- 12. During the period of the student's stay at the host university, the host and home universities must work in cooperation with each other to ensure the safety of students in a state of emergency.



Program

This program is designed to give advanced veterinary medical education to the undergraduate 5th or 6th year students who have already taken the core veterinary education. The veterinary core curriculum consists of basic, pathology, applied and basic clinical veterinary medical courses. The advanced veterinary courses are required and/or elective courses which students are able to learn in a small group with high qualities. The advanced veterinary courses are professional veterinary medical courses consisting of clinical rotations in the animal hospital, field practice for veterinary science and research practices for the veterinary science, which are able to learn techniques and competencies of biomedical sciences as a researcher.





Course / Class

Hokkaido University

- Advanced Seminar in Veterinary Clinics : Small Animals
- Advanced Seminar in Veterinary Clinics : Large Animals and Clinical Pathology
- Advanced Seminar in Research Laboratory Rotation

Rakuno Gakuen University

- Clinical rotation (Livestock Animals)
- Veterinary Hospital Training Course
- Advanced Hygiene and Environmental Science I

The University of Tokyo

- Practice of Pathology (Diagnostic Pathology)
- Practice of Virology and Immunology
- Practice of Veterinary Public Health
- Practice of Food Hygiene
- Rotated Practice of Small Animal Surgery
- Rotated Practice of Small Animal Internal Medicine

Kasetsart University

- Clinical Practice in Farm Animals
- Clinical Practice in Farm Animals 2
- Clinical practice in Microbiology II
- Clinical practice in Epidemiology
- Clinical practice in Large Animals
- Clinical practice in Ruminants and Wildlife
- Special Clinical Practice in Small Animal

CVEJT Committee Members

【Hokkaido University】

Dean Mutsumi INABA (Member of International Steering Committee) Mayumi ISHIZUKA Kazuhiko OHASHI (Member of International Steering Committee) Toshio TSUBOTA Seiji KATAGIRI Mitsuyoshi TAKIGUCHI Masahiro OKUMURA Hirotomo KATO Yoshinori IKENAKA Yuki HOSHINO

[Rakuno Gakuen University]

Dean Kazushige TAKEHANA (Member of International Steering Committee) Yutaka TAMURA (Member of International Steering Committee) Katsuro HAGIWARA (Member of International Steering Committee) Kohei MAKITA Hidetomo IWANO Kazuto YAMASHITA Motoshi TAJIMA Hiroshi UENO Shin OIKAWA Hidetoshi HIGUCHI

[The University of Tokyo]

Head Kei-ichiro MAEDA (Member of International Steering Committee) Hiroyuki NAKAYAMA (Member of International Steering Committee) Shigeru KYUWA Ryohei NISHIMURA Takeshi HAGA Yoshiakira KANAI Kazuhiro HIRAYAMA [Kasetsart University]

Dean Apinun SUPRASERT FVETAIS (Member of International Steering Committee) Patamabhorn AMAVISIT (Member of International Steering Committee) Tanu PINYOPUMMINTR Chalermpol LEKCHAROENSUK

[Administrative Staff]

Natsumi TAKAHASHI (Hokkaido University) Michiko OHTAKE (Hokkaido University) Naomi UEMORI (Rakuno Gakuen University) Miyuki ITO (The University of Tokyo)

Program Contents, A.Y. 2014 and before HU = Hokkaido University RGU = Rakuno Gakuen University UT = The University of Tokyo

	UT = The University of Tokyo KU = Kasetsart University (Thailand				
Event		Date / Term	Place	Participant	
	A.Y. 2013 1st National Steering Committee	2013/12/6	Hokkaido University	Shigeo Ito (HU) Mayumi Ishizuka (HU) Kazuhiko Ohashi (HU) Akira Terao (HU) Hirotomo Kato (HU) Yoshinori Ikenaka (HU) Seiji Katagiri (RGU) Katsuro Hagiwara (RGU) Kazuto Yamashita (RGU) Kohei Makita (RGU) Hidetomo Iwano (RGU) Hiroyuki Nakayama (UT) Ryohei Nishimura (UT)	
National Steering Committee in Japan	A.Y. 2014 1st International Steering Committee	2014/5/23	TV conference	Mayumi Ishizuka (HU) Mayumi Ishizuka (HU) Akemi Omori (HU) Mika Kimura (HU) Masafumi Nishimura (HU) Haruka Suzuki (HU) Natsumi Takahashi (HU) Michiko Ohtake (HU) Ayako Kato (HU) Seiji Katagiri (RGU) Katsuro Hagiwara (RGU) Kazuto Yamashita (RGU) Hidetomo Iwano (RGU) Mami Ito (RGU) Kei-ichiro Maeda (UT) Shigeru Kyuwa (UT) Takeshi Haga (UT) Ryohei Nishimura (UT) Yoshiakira Kanai (UT) Natsuko Kamiya (UT) Tanu Pinyopummintr (KU)	
International Steering Committee	Kickoff Symposium	2014/3/1~3/5	Kasetsert University	Mutsumi Inaba (HU) Mayumi Ishizuka (HU) Kazuhiko Ohashi (HU) Mitsuyoshi Takiguchi (HU) Masahiro Okumura (HU) Akira Terao (HU) Hirotomo Kato (HU) Kenji Hosoya (HU) Yoshinori Ikenaka (HU) Yutaka Tamura (RGU) Seiji Katagiri (RGU) Katsuro Hagiwara (RGU) Katsuro Hagiwara (RGU) Katsuro Hagiwara (RGU) Katsuro Hagiwara (RGU) Kaisuro Hagiwara (RGU) Kaisuro Hagiwara (RGU) Kaisuro Hagiwara (RGU) Kaisuro Hagiwara (RGU) Kaisuro Hirayama (UT) Shigeru Kyuwa (UT) Yoshiakira Kanai (UT) Midori Yoneyama (UT) Midori Yoneyama (UT) Midori Yoneyama (UT) Midori Yoneyama (UT) Midori Yoneyama (UT) Apinun Suprasert (KU) Tanu Pinyopummintr (KU) Patamabhom Amavisit (KU) Chalempol Lekcharoensuk (KU) Pipat Arunvipas (KU) Suwicha Kasemsuwan (KU) Visanu Boonyaviwat (KU) Porchai Santithiseree (KU) Jaturong Wongsanit (KU) Montri Pattarapanawean (KU) Supom Thongyuan (KU) Tarin Plukebamrung (KU) Papinya lamsam-ang (KU) Taradon Luangtongkum (CU) Alongkom Amonsin (CU) Anudep Rungsipipat (CU) Suriee Kalandakanond Thongsong (CU)	

Program Contents, A.Y. 2014 and before HU = Hokkaido University RGU = Rakuno Gakuen University UT = The University of Tokyo

				KU = Kasetsart University (Thailand)
E	vent	Date / Term	Place	Participant
				Shigeo Ito (HU)
				Mutsumi Inaba (HU)
				Kazuhiko Ohashi (HU)
				Masahiro Okumura (HU)
				Akira Terao (HU)
				Yoshinori Ikenaka (HU)
				Yutaka Tamura (RGU)
				Seiji Katagiri (RGU)
				Kazuto Yamashita (RGU)
				Katsuro Hagiwara (RGU)
				Kohei Makita (RGU)
	A.Y. 2013			Hidetomo Iwano (RGU)
	1st International Steering	2013/12/25 ~ 12/26	Hokkaido University	Hiroyuki Nakayama (UT)
	Committee			Kei-ichiro Maeda (UT)
				Ryohei Nishimura (UT)
				Shigeru Kyuwa (UT)
				Takeshi Haga (UT)
				Tanu Pinyopummintr (KU)
				Patamabhorn Amavisit (KU)
				Chalermpol Lekcharoensuk (KU)
				Pipat Arunvipas (KU)
				Taradon Luangtongkum (CU)
				Sudson Sirivaidyapong (CU)
				Alongkorn Amonsin (CU)
				Roongroje Thanawongnuwech (CU)
				Shigeo Ito (HU)
				Mutsumi Inaba (HU)
				Mayumi Ishizuka (HU)
				Kazuhiko Ohashi (HU)
				Mitsuyoshi Takiguchi (HU)
				Masahiro Okumura (HU)
				Akira Terao (HU)
ternational Steering				Hirotomo Kato (HU)
Committee				Yoshinori Ikenaka (HU)
Committee				Akemi Omori (HU)
				Mika Kimura (HU)
				Haruka Suzuki (HU)
				Masafumi Nishimura (HU)
				Natsumi Takahashi (HU)
				Michiko Ohtake (HU)
				Yutaka Tamura (RGU)
	A.Y. 2014 Evaluation and Planning Meeting			Seiji Katagiri (RGU)
			Hokkaido University 1/7, 1/19 ~ 1/21 Rakuno Gakuen University 1/22 ~ 1/23	Katsuro Hagiwara (RGU)
				Kazuto Yamashita (RGU)
				Kohei Makita (RGU)
		2015/1/7,		Hidetomo Iwano (RGU)
		2015/1/19 ~ 1/23		Naomi Uemori (RGU)
				Hiroyuki Nakayama (UT)
				Kei-ichiro Maeda (UT)
				Shigeru Kyuwa (UT)
				Ryohei Nishimura (UT)
				Takeshi Haga (UT)
				Yoshiakira Kanai (UT)
				Kazuhiro Hirayama (UT)
				Jyunji Oshima (UT)
				Chihiro Saiki (UT)
				Apinun Suprasert (KU)
				Tanu Pinyopummintr (KU)
				Aksom Saengtienchai (KU)
				Patamabhorn Amavisit (KU)
				Pariwat Poolperm (KU)
				Waraphon Phimpraphai (KU)
				Pipat Arunvipas (KU)
				Visanu Boonyaviwat (KU)
				Visanu Boonyaviwat (KU) Chalermkiat Saengthongpinit (KU)

Program Contents, A.Y. 2014 and before HU = Hokkaido University RGU = Rakuno Gakuen University of Tokyo UT = The University of Tokyo

				KU = Kasetsart University (Thailand)
E	Event	Date / Term	Place	Participant
	2nd AIMS Program			Mutsumi Inaba (HU)
	Meeting A.Y. 2013	2014/1/21	Tokyo, Japan	Mayumi Ishizuka (HU)
	Ĵ			Masafumi Nishimura (HU)
	AIMS program	20142/21	University of Tsukuba,	Mavumi Ishizuka (HU)
	Symposium	201-2/21	Tokyo campus	
	1st AIMS Program	0044500		Mutsumi Inaba (HU)
AIMS Meeting	Meeting and Symposium	2014/7/30	Kyoto, Japan	
in Japan	A.Y. 2014			Mayumi Ishizuka (HU)
In Japan				Masafumi Nishimura (HU)
	2nd AIMS Program	2014/11/25	University of Tsukuba,	Kei-ichiro Maeda (UT)
	Meeting A.Y. 2014	2011/11/20	Tokyo campus	Chihiro Saiki (UT)
	2nd AIMS Program			Kei-ichiro Maeda (UT)
	Meeting and Symposium	2015/2/13	Tokyo, Japan	
	A.Y. 2014			Jyunji Oshima (UT)
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
411.40	7th Review meeting of	2014/5/6~5/10	Manila, Philippines	Kohei Makita (RGU)
AIMS	the AIMS programme		Brunei Darussalam.	Mayumi Ishizuka (HU)
Review Meeting	8th Review meeting of	201412/1 ~ 12/2		Mayumi Ishizuka (HU)
	the AIMS programme		Brunei Darussalam	, , ,
	Japenese Students	2014/9/13 ~ 12/6	Kasetsart University	7 students from HU 13 students from RGU
	Japenese Sudents	2014/913~12/18	Rasetsait Onliversity	6 students from UT
		2014/918 ~ 12/18	Hokkaido Univeisity and	
	Thai Students	2014/310 12/10	Rakuno Gakuen University	20 students from KU
		2014/9/13 ~ 12/8	The University of Tokyo	5 students from KU
		2014/9/13 ~ 9/20		Akira Terao (HU)
		2014/9/13 ~ 9/15	-	Hidetomo Iwano (RGU)
		2014/9/19 ~ 9/29		Katsuro Hagiwara (RGU)
	F	2014/9/28 ~ 10/5		Keisuke Aoshima (HU)
		2014/10/10 ~ 10/15		Tetsuya Nakade (RGU)
		2014/10/11 ~ 10/19		Yuki Hoshino (HU)
		201410/18~10/25	Kasetsart University	Hazuki Mizukawa (HU)
		201410/18~10/24		Sangho Kim (HU)
		2014/10/25~11/2		Yojiro Yanagawa (HU)
		2014/11/2~11/8		Masahiro Okumura (HU)
	Accompanying Teaching	2014/11/8~11/16		Yoshinori Ikenaka (HU)
	Staff	2014/11/15~11/23		Seiji Katagiri (RGU)
	- Cian	<u>2014/11/22 ~ 11/30</u> 2014/12/4 ~ 12/6		Hirotomo Kato (HU) Mayumi Ishizuka (HU)
		2014/12/6~12/12	-	James Chambers (UT)
		2014/12/12 ~ 12/18	-	Tomohiro Yonezawa (UT)
			The University of Tokyo	Tanu Pinyopummintr (KU)
Student Exchage		2014/7/30~2015/2/1		(stayed at UT with another purpose)
Program		2014/8/26~9/9		Tanu Pinyopummintr (KU)
-0			- Holdwaida University and	Jatuporn Noosud (KU)
		2014/9/18 ~ 9/27	Hokkaido University and	Kannitha Phetudomsinsuk (KU)
	Г	2014/11/26~12/5	- Rakuno Gakuen University	Nirut Suwanna (KU)
		2014/11/2014 12/3		Kriangkrai Witoonsatian (KU)
				Mitsuyoshi Takiguchi (HU)
		2014/3/15 ~ 3/18	Chulalongkorn University	Mayumi Ishizuka (HU)
				Masashi Nagano (HU)
				Satoshi Takagi (HU)
		2014/1/27 ~ 1/30	Kasetsart University	Kensuke Nakamura (HU)
				Keitaro Morishita (HU) Ryosuke Echigo (HU)
				Jatuporn Noosud (KU)
			Hokkaido University and	Chaithep Poolkhet (KU)
	Visiting / Meeting	2014/2/3 ~ 2/6	Rakuno Gakuen University	Kriangkrai Witoonsatian (KU)
				Kiattisak Tancharoen (KU)
				Kota Sato (HU)
		0014/04/0 04/0	Kapataart University	Hiroshi Ohta (HU)
		2014/2/16 ~ 2/19	Kasetsart University	Yuki Hoshino (HÚ)
				Takaharu Itami (HU)
	I F			Jedee Temwichitr (KU)
		2014/3/17 ~ 3/20	Hokkaido University and	Suporn Thongyuan (KU)
			Rakuno Gakuen University	Pichai Jirawattanapong (KU)
				Jaturong Wongsanit (KU)

Program Contents, A.Y. 2015

HU = Hokkaido University RGU = Rakuno Gakuen University UT = The University of Tokyo KU = Kasetsart University (Thailand)

				KU = Kasetsart University (Thailand)
Event		Date / Term	Place	Participant
				Mayumi Ishizuka (HU)
				Kazuhiko Ohashi (HU)
				Toshio Tsubota (HU)
				Seiji Katagiri (HU)
				Mitsuyoshi Takiguchi (HU)
				Hirotomo Kato (HU)
				Yuki Hoshino (HU)
				Nobuki Nishimura (HU)
				Masafumi Nishimura (HU)
				Haruka Suzuki (HU)
				Kaname Koza (HU)
				Natsumi Takahashi (HU)
				Michiko Ohtake (HU)
				Kazushige Takehana (RGU)
	1st National Steering			Yutaka Tamura (RGU)
	°	2015/8/6	TV conference	Katsuro Hagiwara (RGU)
	Committee			Tetsuya Nakade (RGU)
				Kohei Makita (RGU)
				Shigeru Urushihara (RGU)
				Taichi Asai (RGU)
				Takayuki Nagata (RGU)
				Akiko Shinohara (RGU)
				Naomi Uemori (RGU)
				Hiroyuki Nakayama (UT)
				Takeshi Haga (UT)
				Yoshiakira Kanai (UT)
National Steering				Shigeru Kyuwa (UT)
Committee				Kazuhiro Hirayama (UT)
in Japan				Kenji Otsuki (UT)
				Chihiro Saiki (UT)
				Miyuki Ito (UT)
				Mayumi Ishizuka (HU)
				Kazuhiko Ohashi (HU)
				Toshio Tsubota (HU)
				Seiji Katagiri (HU)
				Mitsuyoshi Takiguchi (HU)
				Masahiro Okumura (HU)
				Hirotomo Kato (HU)
				Nobuki Nishimura (HU)
				Naohiro Ikehata (HU)
				Masafumi Nishimura (HU)
				Haruka Suzuki (HU)
	2nd National Steering	2015/12/15	TV conference	Yoshihiko Kikukawa (HU)
	Committee	2010/12/10		Natsumi Takahashi (HU)
				Michiko Ohtake (HU)
				Yutaka Tamura (RGU)
				Katsuro Hagiwara (RGU)
				Kohei Makita (RGU)
				Hiroshi Ueno (RGU)
				Naomi Uemori (RGU)
				Kei-ichiro Maeda (UT)
				Takeshi Haga (UT)
				Yoshiakira Kanai (UT)
				Shigeru Kyuwa (UT)

Program Contents, A.Y. 2015

HU = Hokkaido University RGU = Rakuno Gakuen University UT = The University of Tokyo KU = Kasetsart University (Thailand)

				KU = Kasetsart University (Thailand)
E	vent	Date / Term	Place	Participant
				Mutsumi Inaba (HU)
				Mayumi Ishizuka (HU)
				Kazuhiko Ohashi (HU)
				Seiji Katagiri (HU)
				Mitsuyoshi Takiguchi (HU)
				Masahiro Okumura (HU)
				Hirotomo Kato (HU)
				Nobuki Nishimura (HU)
				Kaname Koza (HU)
				Masafumi Nishimura (HU)
				Haruka Suzuki (HU)
				Yoshihiko Kikukawa (HU)
				NatsumiTakahashi (HU)
				Michiko Ohtake (HU)
				Yutaka Tamura (RGÚ)
				Katsuro Hagiwara (RGU)
				Kohei Makita (RGU)
International Steering	Evaluation and Planning	2016/1/12 ~ 1/13	Holdwide University	· · · · ·
Committee	Meeting A.Y. 2015	2016/1/12~1/13	Hokkaido University	Hidetomo Iwano (RGU)
	5			Kazuto Yamashita (RGU)
				Hiroshi Ueno (RGU)
				Naomi Uemori (RGU)
				Hiroyuki Nakayama (UT)
				Kei-ichiro Maeda (UT)
				Takeshi Haga (UT)
				Ryohei Nishimura (UT)
				Taisuke Horimoto (UT)
				Tanu Pinyopummintr (KU)
				Pariwat Poolperm (KU)
				Narin Upragarin (KU)
				Suporn Thongyuan (KU)
				Pipat Arunvipas (KU)
				Visanu Boonyawiwat (KU)
				Chalermkiat Saengthongpinit (KU)
				Nirut Suwanna (KU)
				Theerapol Sirinarumitr (KU)
				Mayumi Ishizuka (HU)
	9th Review Meeting of	2015/10/22 ~ 10/23		
AIMS Review Meeting	Ű		Tsukuba, Japan	Seiji Katagiri (HU)
-	the AIMS programme			Kei-ichiro Maeda (UT)
				Takeshi Haga (UT)
	Mid-term		MEXT	Mutsumi Inaba (HU)
MEXT	Evaluation	2015/10/9		Mayumi Ishizuka (HU)
	Evaluation		Tokyo, Japan	Nozomi Haraguchi (HU)
		0045/0/0 44/00		3 students from HU
	Japanese Students	2015/9/2~11/28	Kasetsart University	10 students from RGU
		2015/5/30 ~ 8/22	1	7 students from UT
			Hokkaido University and	
	The Students	2015/0/4 44/07		20 students from KU
	Thai Students	2015/9/1 ~ 11/27	Rakuno Gakuen University	
			The University of Tokyo	5 students from KU
		2015/5/30~6/4]	Kei-ichiro Maeda (UT)
		2015/6/3 ~ 6/10]	Kazuhiro Hirayama (UT)
		2015/8/16~8/22		Tomohiro Yonezawa (UT)
		2015/9/2 ~ 9/5	1	Keisuke Aoshima (HU)
		2015/9/2 ~ 9/9	Kasetsart University	Hiroshi Ueno (RGU)
Student Exchage		2015/10/14 ~ 10/20		Jun Noda (RGU)
Program			1	
, iogram		2015/10/19 ~ 10/23	4	Jumpei Yamazaki (HU)
	A	2015/11/23 ~ 11/28	4	Kazuyuki Suzuki (RGU)
	Accompanying	2015/11/25 ~ 11/28		Seiji Katagiri (HU)
	Teaching Staff	2015/9/2~9/11		Manakom Sukmak (KU)
]	Wandee Thiangtum (KU)
		2015/10/14 ~ 10/18	Hokkaido University and	Tanu Pinyopummintr (KU)
	2015/10/14 ~ 10/10		Rakuno Gakuen University	Wijitr Sutthiprapa (KU)
		2015/10/14~10/20 R		Arsooth Sanguankiat (KU)
		2015/11/20 ~ 11/27	1	Somchai Sajjapitak (KU)
		2015/9/1~9/12	1	Tanyalak Khuntamoon (KU)
		2015/10/18 ~ 10/22	The University of Tokyo	Tanu Pinyopummintr (KU)
		2015/11/20 ~ 11/27		Rungrueang Yodsheewan

Schedule of A.Y. 2015 AIMS Student Exchange Program

HU = Hokkaido University RGU = Rakuno Gakuen University UT = The University of Tokyo KU = Kasetsart University (Thailand)

			KU = Kasetsart University (Thailand)
Date		In Thailand	In Japan
Dat	e	E	vent
30-May 2015	Sat	UT students arrive in Thailand	
1-Jun	Mon	Program starts (UT)	
2-Jun	Tue		Orientation at RGU (HU & RGU)
11-Jul	Sat	UT students move to BKK	
6-Aug	Thu		National Steering Committee (UT, HU and RGU)
21-Aug	Fri	Program ends (UT)	
22-Aug	Sat	UT students depart from Thailand	
23-Aug	Sun	UT students arrive in Japan	
1-Sep	Tue		KU students arrive in Japan (5 students going to UT)
1-Seb	Tue		KU students arrive in Japan (20 students going to HU & RGU)
2-Sep	Wed	HU & RGU students arrive in Thailand	Orientation at HU (HU & RGU)
3-Sep	Thu	Program starts (HU & RGU)	Program starts at HU & RGU
16-Oct	Fri		KU students rotate between HU and RGU
17-Oct	Sat	RGU students move to KPS	
26-Nov	Thu		Completion ceremony at HU (HU & RGU) and UT
27-Nov	Fri	Program ends (HU & RGU)	ALL KU students depart from Japan
28-Nov	Sat	HU & RGU students depart from Thailand	
15-Dec	Tue		National Steering Committee (UT, HU and RGU)
12-13 Jan 2016	Tue Wed		International Steering Committee (KU, UT, HU and RGU)

Hokkaido University

Message from Hokkaido University

Mayumi Ishizuka

Coordinator of CVEJT, AIMS Programme Vice Dean, School of Veterinary Medicine Hokkaido University

This is the second year of the CVE student exchange program. This year, Kasetsart University provided attractive classes, namely clinical class of livestock, fish and wildlife for the students of our school. In Japan, it is not easy to learn and have practical class on the above subjects. We were pleased that our students became more reliable and active after going through the program in Thailand. At Hokkaido University, we provided clinical practice and basic / applied science classes for Thai students. We hope that Thai students could "enjoy" these specialized study subjects, and that they had good relationships with Japanese staff and students during their stay at our school.

This program is the first big challenge for Hokkaido University to have the international credit transfer. For this program, we established new rules and consortium among Japanese and Thai schools in the first year, but till now, we have repeated trial and error to improve the program every year. In addition, many staff and students from both Japan and Thailand have contributed to this program. This program is still in the developing phase, however, we believe that ultimately it will help to foster veterinarians as well as veterinary researchers / educators who can see Asia from an overhead view.

Finally, we would like to express our sincere appreciation to staff of Rakuno Gakuen University and to coordinator Dr. Katsuro Hagiwara, to staff of The University of Tokyo and to coordinator Dr. Kei-Ichiro Maeda, and to all staff and students of Kasetsart University, especially to Dr. Tanu Pinyopummintr, coordinator of this project in Thailand.

2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Shiori Sato	
Home University	Hokkaido University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	

タイで過ごした3か月という期間は、長いようで本当にあっという間でした。北大生は3か月間、 自然豊かなカンペンセンキャンパスで過ごしました。前半は北大・東京農工大の学生が2人ずつ に分かれて、1班10程度のグループに組み込まれました。1か月半を経過したところで酪農学 園大学の学生を迎え、また1班2・3人の日本人と他タイ人の計10人程度のグループに分かれ ました。アクアティック(エビ、魚)に始まり、豚、家禽、馬、牛、野生動物、エキゾチック… と、各ユニット1~2週間ずつのローテーションでプログラムは進んでいきました。では、各ユ ニット毎に感想を述べたいと思います。

●Aquatic(shrimp,fish) (2週間)

始めの1週間は、英語に馴れるために必死で取り組みました。

日本では全く触れたことのない分野だったので、水質管理の要素や、エビと魚の生態・感染症 など初めて出会う知識を覚えるのは大変でした。興味深かった経験として、魚の手術実習をした ことが思い浮かびます。第一に魚の手術の需要があることも驚きでしたが、手始めに鱗をはがす ことが必要だったり、麻酔維持の方法が麻酔薬入りの水を口から飲ませることだったりと、見た ことのないことばかりで面白い体験でした。



↑魚の手術実習。麻酔薬を口から入れ、水道水で皮膚を 濡らしている。術者は鱗を剥がしている最中。



↑馬の麻酔実習。



●Pig (2週間),Pourtly(2週間)

豚、家禽ユニットの学習は、構内での講義と農家訪問、また週末にプレゼンテーションを行う という流れで行われました。農家が抱えている問題を発見して解決法を示したり、患畜の病理解 剖をして何の病気か考えたり、タイで使われているワクチンについて詳細に調べたりと、実際の 獣医の仕事をなぞって学習できるプログラムでした。鶏ユニットでは最終的にテストがあって、 1日かけて計4回のテストを受けました。

●Equine (2週間)

学内の病院に来ている症例の診療の見学およびその手伝い(身体検査、採血、胃カテーテルなど)を主として、実習や症例・論文に関するプレゼンテーションを行いました。日本では馬の診療を習ったことがなかったので興味深い経験を積むことができました。筋骨隆々のタイ No.1 のジャンピングホースに出会えて幸せでした。

●Bovine (3週間)

1週間毎に行われる内容は異なっていて、学内の付属牧場での実習を行う週、病院に来る症例 を見る・もしくは往診随行する週、学外の病院(Nong Pho)に滞在する週がありました。付属牧 場での麻酔練習の際には麻酔薬を用いて、麻酔が効いているか確認して、失敗していた場合はや り直しをさせてもらえました。成功するまでとことん学生にやらせてくれる雰囲気がとても良い と思いました。Nong Pho の病院では、毎日獣医師に随行して、身体検査や直腸検査をさせていた だきました。山羊の採血をする機会があって、いい経験ができたと思います。また、口蹄疫の症 例に出会うことができました。その地域では野生動物が口蹄疫を媒介しており、またその農家が 小規模だったため、その牛は処分されず回復を待つ方法がとられました。日本とは全く異なる処 置に少し驚きました。

総じて、いずれの期間も学生が診療に関わる機会がとても多かったのが印象的でした。

●Wildlife & Exotic (1週間)

野生動物の講義、吹矢の練習、国立公園の見学、バンケンキャンパスでのエキゾチックアニマ ルの診療見学をしました。国立公園では野生の象を見ることができて感動しました。エキゾチッ クアニマルの診療見学では、インコやハムスター、ウサギの臨床を見ました。初めて見るエキゾ チック診療は知らないことばかりで興味深かったです。顕微鏡で見るインコの糞便性状も犬猫と は異なっていましたし、鳥のX線写真の読影も一苦労でした。しかし、当然ながら飼い主も学生 もタイ語を話すので、残念ながら理解は薄かったです。

●全体として

タイの学生・先生方は皆親切で、日常生活には大きな不安なく過ごすことができました。授業 中はどうしてもタイ語で会話されてしまう場面も多く、理解が追い付けないことはありました が、タイの大学のプログラムに参加させていただいている身としては仕方のないことだろうなと 感じました。そんな場面でも時々英語で説明をしてくれる学生がいて、その心遣いに和まされる ことも多かったです。

初めの頃、英語にはとても苦労しました。初日の講義の後、先生に「何パーセントくらい理解 できた?」と聞かれて「正直に答えると、5%です(英語が聞き取れなすぎて)」と答えました (苦笑)。これはつらいと思っていましたが、1週間のうちにかなり聞き取れるようになったの



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

2015 AIMS Activity Report in Thailand

で良かったです。私のように英語が苦手な学生でも乗り切れたので、英語が不安でプログラム参加を迷う学生がいたなら、勇気を出して飛び込んでみてほしいと思います また、こちらでは大学が日本と比較して、臨床系かつ教育機関としての役割が強いのだろうという印象を受けました。様々な分野の獣医師の仕事を生で見て、まんべんなく学ぶことができる

ため、臨床を志す学生にとって将来の選択をするのに良い環境だと思います。

<image>

↑チェンマイにて象のり。最高に楽しかった。



↑馬の直腸検査



↑ 付属農場にて肉牛の採血。暴れまわる危険 な牛だった。



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Nana Takai	
Home University	Hokkaido University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	

2015年9月2日から同年11月28日までの約3ヶ月間、タイのカセサート大学獣医学部に 留学した。以下にその内容を報告する。

• 前半 (aquatic animal and food animal)

まず私たちが勉強したのは aquatic animal についてである。タイでの生活が始まると同時であったのに加え、日本では全くと言っていい程度にしか習わない分野であるため、全てが新鮮であった。Shrimp と Fish タームがそれぞれ一週間ずつであり、慣れない環境の中でとても忙しくはあったが、先生方がとても親切、フレンドリーで、日本人学生のことを気にかけてくださっていることがよく分かる二週間であった。

Shrimp タームでは水質管理、飼料管理、感染症のコントロールについて座学で学び、farm visit でエビの養殖場を見学、その問題点や改善方法などをディスカッションした。このように shrimp タームは養殖というタイの重要産業に関するもので、産業動物という枠組みであったのに対し、 Fish タームはペットとして飼われている魚の治療を学ぶ、小動物診療に近い内容であった。最も 衝撃的であったのは魚の開腹実習である。実際に鯉に麻酔をかけ、麻酔下で開腹、縫合を行いそ の後の術後管理までを自分たちで行った。



↑開腹実習の様子。この縫合後、水槽に放すとしばらくしないうちに元気に泳ぎ始めた。

fish タームでは往診随行もあり、個人の家であったりお寺であったりを訪問し診療した。どの家 でも魚をペットとして可愛がり、治せるものなら治したいと大切に思っていることが伝わった。 aquatic animal の次は food animal だった。pig タームと avian タームがそれぞれ二週間ずつあ り、実際に養豚場および鶏、ダック農家に赴き中を見学するという日本ではできない経験をした。 個人の農家ではどちらも防疫という点ではあまりに意識が低く、タイにおける大きな問題点であ ると思う。反対に企業経営の大規模農場では厳しい管理のもと防疫体制がとられていた。防疫意 識や農業経営について、タイはいま変革期にあるのかもしれない。



food animal では剖検を行うことも多く、いろいろな病変を目の当たりにした。剖検後はディス カッションを通してその所見について勉強するので、実習が実習だけで終わらず、自分の身に着 いたと感じることができた。

• 後半 (wild animal, exotic animal and farm animal)

wild animal と exotic animal はこのプログラムの目玉であると思う。合わせて1週間だけのタ ームであるが、興味のある人には最も面白いタームだろう。wild animal では運が良ければゾウ の診療に随行することができたようだが、あいにく私のグループはケースに出会うことはなかっ た。しかし自然保護公園に行き野生動物の保護に携わるレンジャーの方の案内で、公園内をジー プの荷台に乗って走ったのはとても良い思い出であるし、その時に公園内で保護されている野生 のゾウを遠くからちらりと見ることができたのも、日本ではできない経験であった。

↓公園内をジープで走る様子。柵も整備された道も ないサファリパークだった。

→レンジャーの方が森の中を案内してくれた。





farm animal では馬が2週間、牛が3週間ある。大動物臨床を志望している私としてはみっちり 勉強することができ、とても充実したタームであった。

馬のタームでは2週間、学内のホースクリニックで研修した。それぞれのグループに1頭ずつ担当の馬が与えられ、自分たちの担当馬のケアをするほか、クリニックに来る患畜たちの診療にも参加する。手術も数件あり、じっくり見学することができた。北大で馬の臨床について実習することはほとんどないので、良い経験になった。

牛は3週間の期間があり、そのうち1週間はノンポー(酪農地域で、北海道でいう帯広といった ところか)の家畜病院を拠点に、往診に随行した。タイの酪農家はほとんどが個人経営の小規模 農家で、頭数は多くて50頭程度である。牛には1頭1頭名前があり、オーナーがとても可愛が っているという印象を受けた。中でも印象深かったのは難産のケースで、双子の子牛が無事に生 まれた時である。この時子牛はどちらも雌牛で、オーナーー家は大変な喜びようであった。微力 ながらお産を手伝った身として、とても嬉しかったのを覚えている。もう1週間は学内の vet-farm での研修である。直腸検査、麻酔実習、削蹄実習と盛りだくさんな内容で、実習は学生 二人に少なくとも1頭、だいたい1人1頭割り当てられる。先生の丁寧な指導のもと、全員がす べての過程を一通りやることができ、私の中で一番充実した1週間だった。



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

2015 AIMS Activity Report in Thailand





↑往診先で産まれた双子のホルスタイン。

↑馬の手術(疝痛)の様子

残りの1週間は学内の家畜診療所での研修である。往診随行と病院待機の2グループに分かれ、 それぞれケースを診察した。往診随行ではほとんどのケースがホルスタインで、日本のそれに比 べて体格は小さく小柄な牛ばかりであったのに対し、病院待機組のケースは入院患畜であり、体 の大きい水牛やコブ牛の処置は見ているだけでも壮観であった。日本の牛に比べかなりアグレッ シブな個体ばかりで、牛を扱う際は気が抜けなかったが、それもまた良い経験である。

• 番外編

タイの人々はとても親切で、フレンドリーであり、微笑みの国と呼ばれる所以がよくわかる3ヶ 月であった。例えば駅で困っていると、なんでもない普通の通行人が向こうから英語で話しかけ てきてくれる、誰に道を聞いても笑顔で教えてくれる、言葉が通じない人でもなんとか伝えよう としてくれる、しかも物価は安くご飯は美味しいという、至れり尽くせりな国である。観光地で ぼられないようにだけ気をつければ、とても過ごしやすい良い留学先であると思う。大学の学生 も垣根のない態度で仲良くしてくれ、いつも気にかけてくれた。風邪をひいて休めば寮までご飯 を差し入れてくれ、どこに行きたいといえば喜んで連れて行ってくれ……と、私が一人にならな いようにとても気を使ってくれたように思う。良い友人ができて、これこそ留学の一番の収穫な のかもしれない。



2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Masao Togao	
Home University	Hokkaido University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	24
Host University	Kasetsart University	

三か月にわたる世界展開力強化事業タイ派遣の活動が終了したので報告する。今回のプログラム は北海道大学の3名と酪農学園大学の10名、計13名がカセサート大学へ派遣された。酪農学 園大学の10名は前半の6週間をバンケンキャンバスで活動し、後半の6週間をカンペンセンキ ャンパスで活動した。我々北海道大学の3名は12週間をカンペンセンキャンパスで活動した。 以下に今回の活動を産業動物編、大動物編、生活編に分けて述べる。

・産業動物編

前半の6週間は産業動物のローテーションだった。タイではいくつかのグループに分かれてロー テーションで授業を受けており、我々のグループは日本人学生2人とタイ人学生7人計9人のグ ループだった。この6週間でエビや魚、豚、家禽について学んだ。

最初の1週間はエビのローテーションだった。日本では魚はまだしもエビを学ぶ機会はないの で何もかもが初見だった。内容としてはエビの養殖の歴史、飼育環境、病気についてだった。エ ビのファームを訪れた際に講義で習ったことが実際に確認できたので、理解度をかなり高めるこ とができた。ファームの人は英語を話せなかったが学生や先生が我々に丁寧に英語で説明してく れたので不満はなかった。

次の週は魚だった。講義では魚の飼育環境から病気までを網羅的に学習した。特に印象深かっ たのは実習である。魚の手術を行った。日本では魚を手術する実習などなく、そもそも手術を魚 に対して行うことが皆無だと思う。実習では麻酔の導入から維持、開腹手術、そして縫合を行っ た。何もかもが初めてだったので手術中は焦りもあったがなんとか終わった。



左:エビファーム 右:魚の手術



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand 次の2週間は豚だった。1週目はファーム訪問を中心に行い、2週目はファームから移送され た豚の剖検を中心に行った。日本では豚の病気に関する授業はあるが実際に豚に触れて行う実習 がないので豚に触るのは初めてだった。タイでは繁殖率や死産率などをきちんとデータとして管 理しており、そのデータをもとに獣医が対応を考えるというシステムがあり、統計的な処理も行 われていた。病気として多かったのは PRRS(豚繁殖呼吸障害症候群)と PED(豚流行性下痢)だ った。PED は日本でも近年流行したが実際にり患した豚を見るのは初めてだった。

前半最後の2週間は家禽だった。家禽では鶏だけではなくアヒルについても学習した。鶏については卵の品質からひなの剖検、コクシジウムの鑑別診断とスコアリング、タイで普及しているワクチンについて学習した。アヒルについては農場やと殺場などを訪問した。また、鳥インフルエンザ発生時の対応などをディスカッションしたりした。

大動物編

後半の6週間は大動物のローテーションだった。ここでグループも変わり日本人学生3人とタイ 人学生7人のグループになった。

初めの3週間は牛についてだった。一週目は学内の農場に見学に行きその農場の問題点について ディスカッションを行った。跛行を示している牛が以上に多かったのが印象に残った。次の2週 間は往診随行のような形でファームを訪問した。印象に残っているのは血液寄生虫が非常に多か ったことだ。日本ではバベシア症は見られないのでとても良い経験になった。

次の週は野生動物とエキゾチックアニマルを学んだ。野生動物では吹矢の練習をしたり、国立 公園に行って象の糞を見たりした。残念ながら象は見られなかったが様々な野生動物を見ること ができた。エキゾチックアニマルの診療を見学した際にライオンが患畜としてきたのには驚い た。移動の際に一緒にエレベータに乗ったのだが、ライオンとエレベータに乗った学生は日本に はあまりいないのではなかと思う。



左:吹矢の練習 右:ライオン

最後の二週間は馬について学んだ。馬の診療の手伝いをし、興味深いケースのディスカッションや論文発表をした。ディスカッションはタイに来た当初はあまりうまく自分の考えを伝えることができなかったが回を重ねるごとに自分の考えを相手に伝えることができるようになり、自分の成長を感じた。


・生活編

週末はタイの雰囲気を感じるために観光地などに足を運んだ。具体的にはバンコク、アユタヤ、 チェンマイ、プーケットなどだ。どの観光地も雰囲気が素晴らしく、また訪れようと思った。ま た、タイの学生にいろいろな場所に連れて行ってもらい、ガイドブックには載っていないような ところにも行くことができた。この三か月を通してタイの人のやさしさを感じた。



左:チェンマイのエレファントキャンプにて 右:タイの学生といったバーにて



Rakuno Gakuen University

Message from Rakuno Gakuen University

Kazushige Takehana Dean, School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University

Experience changes not only students participated, but also the institutes

On November 29, 2015, we welcomed back the students for the second time from Thailand. All of them shared teaching staffs in Rakuno Gakuen University (RGU) about their excitements from great experiences and knowledge gained from the program. They have obviously gained similar benefits as seen in the first group of students studied in Kasetsart University (KU) last year.

But this year, we are unexpectedly observing multiple impacts from the program. First, returned students studied in this program are still strengthening and widening bonds with students from counterpart universities. The first batch of KU students welcomed and helped Japanese students this year in Thailand, and it was so in Japan as well, which was expected. The second impact, which was beyond our expectations, was on the home students who welcomed KU students. In RGU, several students welcomed KU students last year still keep communicating with them through social networking tools such as LINE and facebook. Some of them visited friends in Thailand. Even fourth grade students (fifth grade Japanese students are visiting Thailand in this program) mentioned that they are motivated to study English, stimulated from this program. It is becoming quite natural to teach in English to both Thai and Japanese students for many teaching staffs in RGU. The third impact was on the enhanced communications between all the participating institutions both at staff members and students levels.

At the beginning of next fiscal year, the first batch students graduating from all participating universities start working. How it would be if above mentioned friendship network would stay alive or even grow further in future. That would indeed ensure robust development of veterinary medicine in Asia, which would contribute to better management of animal and zoonotic diseases, and associated human livelihoods and environment in the region.

We are just on the half way of the program. Our university will try improving delivery of education and study environment for Kasetsart University students, and preparation of our students before visiting Thailand, to maximize the impacts of this program, for better education, and better future in Asia.

Name	Aya Imai	
Home University	Rakuno Gakuen University	ACCESSION NO
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	

世界展開力事業タイ派遣についての活動報告

2015 年 9 月 2 日から 2015 年 11 月 28 日までの約 3 ヵ月、タイのカセサート大学での研修に参加した。研修前半は、カセサート大学バンケンキャンパスでの小動物臨床実習(外科ユニット、 内科ユニット)に参加し、研修後半はカセサート大学カンペンセンキャンパスに移動し、大動物 臨床実習(馬ユニット(2 週間)、牛ユニット(往診、デモンストレーションファーム実習、ノンポー往診、計 3 週間)、野生動物ユニット(1 週間))を班ごとにローテーション実習を行った。 <伴侶動物臨床ローテーション実習>

伴侶動物分野は、外科ユニットと内科ユニットに分かれて研修を行った。前半の3週間は外科 ユニットでの研修を行った。外科ユニットは、整形外科、麻酔科、一般外科、軟部組織科に分か れている。私達は、整形外科、麻酔科、一般外科・軟部組織外科の各科を1週間ずつ実習して回 った。どの科でも学生が手術や処置に入ることが基本となっているため、手術の助手、麻酔の管 理や術前術後管理まで自らできたことはとても勉強になった。また手術助手として、様々な縫合 の練習や簡単な手術では私自身が手術処置を行うなど日本では得られない経験ができた。

毎週実習で回っている各科の症例検討の発表があるため、毎日診療後、グループメンバーであ るタイの学生達と遅くまで症例についての資料作りやディスカッションを行っていた。タイの学 生の多くが小動物臨床を希望しているためか、とてもたくさんの知識を持っており、彼らとディ スカッションを重ねることは私自身とても勉強になった。



外科手術時の様子、縫合中!



外科ローテーション終了!お世話になりました!



後半の3週間は、内科の各科(総合診療科、神経内科、心臓循環器科、泌尿器科、眼科、エキ ゾチックアニマル科、猫専門内科、トリートメントルーム、学生主体の診療科など)を毎日日替 わりで各科を実習して回った。カセサート大学では、二次診療だけでなく一次診療も受け入れて いるため、日々300~500件の診療を行っている。そのため獣医師、獣医看護師の数も日本の大学 病院に比べて多いが、先生だけでなく勤務医やインターンも多くいるため、学生が質問したりデ ィスカッションをしたりすることができ、学べる環境もしっかり整っているように感じた。 また日本にないシステムだが、学生主体で行う診療科があり、学生が問診、身体検査、診断、治 療まで行う科がある。先生は指導者としているが学生の診療を見守る形をとり、学生が間違った 判断をしない限り先生が介入することはない。そのため学生もいつも以上に真剣に診療に取り組 んでおり、私もこの科での診療が内科のローテーションの中で一番印象に残っている。この科で の診療中にタイ王国の王宮の犬が来院した。タイ王室の王女がカセサート大学の獣医学部を卒業 している経緯から、学生の勉強のためにということで、王室の犬たちがこの診療科を時々受診す ると聞いた。この時は、先生も学生もいつも以上の緊張感に包まれていたが、王室の犬が学生の 診療にくることに驚いたことを覚えている。

<大動物臨床ローテーション実習>

10月17日にバンケンキャンパスからカンペンセンキャンパスへ移動し、大動物臨床ローテー ション実習に参加した。

私達の班は馬ユニットからスタートした。馬ユニットでは、毎日様々な馬が来院していた。基本的 な馬の扱い方から馬の診療や治療の仕方を勉強するいい機会となった。馬ユニットでは、入院中の症 例をそれぞれの班で担当し、毎日世話、身体検査、治療を行った。牛ユニットでは、大学の先生と共 に依頼のあった農家へ往診したり、デモンストレーションファームでは、繁殖診断、麻酔、削蹄、搾 乳などの基本的な実技の実習を行ったりした。牛ユニットの中で一番印象的だったのは、ノンポーの 診療所での実習である。ノンポー地区はカセサート大学カンペンセンキャンパスから車で1時間ほど のところにあり、タイの中でも酪農地区の一つとして知られている。またノンポー酪農協同組合は、 初期に組織された組合であり、ミルクコレクションセンターとしてだけでなく、生乳処理工場などを 併設しとても大きな組合でもある。このような地区にあるノンポー診療所は、若い先生が多く所属し、 毎日多くの診療や農家訪問を行っていた。農家訪問は、約100件の農家に対して、毎月1回農家を訪 問し、牛の記録簿の確認、繁殖検診、飼養管理のチェックを中心に実施していた。ノンポー地区では 乳房炎や繁殖疾病が多く見られた。また FMD(口蹄疫)が散発的に起こっている地域でもあり、私も 診療の際に実際に症状の出ている牛を見せてもらうことができた。日本では普段見ることができない 疾病や熱帯地域特有の疾病を多く見ることができたのは大きな経験になったと思う。



往診先での症例の牛



馬ユニット最終日



11 月 11 日~13 日、International Conference on Veterinary Science 2015 (ICVS) がバン コクで開催され、私達の班は ICVS に参加することができた。野生動物や小動物臨床の口頭発表 や獣医学生の研究発表、OIE や FAO のセッションブースなど様々なプログラムがありとてもいい 経験になった。特に野生動物の発表では、象のホルモンについての発表からタランチュラの診断、 治療法の発表と日本では聞くことのできない貴重な発表を聞くことができた。

<タイでの生活>

タイでの生活、食事は特に問題はなかった。派遣前に考えていたよりも、タイでの生活は快適 だったと思う。私の場合、食事が楽しみの一つになるくらいタイ料理が口に合ったため、お腹を 壊すこともなく生活できた。ただし辛いものが本当に苦手な人は、少し注意する必要があると思 った。

語学については、日本で専門用語の事前学習は行っていたものの、小動物臨床ローテーション が始まったころは苦労することも多かったが、日々少しずつ専門用語や英語の教科書にも慣れ、 派遣前と比べると上達したと感じる。一方で臨床現場などでは、忙しさもありタイ語のみで進め られていく場合もあり、理解したくとも理解できないという状況があった。 <最後に>

「微笑みの国、タイ」と言われるように、タイの人々はとても温かく、優しかった。今回の留 学で印象に残っているのは、やっぱりタイの人達である。カセサート大学の先生やスタッフ、同 じ班の仲間やタイの学生達、そして酪農学園大学の先生方、友人などたくさんの人達に支えても らい、充実した留学を送ることができたと思う。このような機会を与えてくれたことを心から感 謝致します。



同じ班のメンバーと



卒業式リハーサルにて



Name	Makoto Ukita	
Home University	Rakuno Gakuen University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	N

世界展開力強化事業タイ派遣プログラムを修了したため、報告書を作成する。最初の6週間はバ ンケンキャンパスで小動物臨床の実習、残りの6週間はカンペンセンキャンパスに移動して大動 物臨床と野生動物の実習に参加した。カセサート大学の6年生のグループに加わり、ローテーシ ョンをして各科を回った。

〈バンケンキャンパス〉

1. 小動物外科学

初めの3週間は小動物外科学での実習に参加した。1週間ごとに麻酔・整形外科・軟部組織学を ローテーションした。麻酔学では、動物の症状と状態を考えた上で麻酔プロトコールを立て、手 術中のモニタリング観察をした。また、この1週間は午後8時までの夜間診療も担当した。整形 外科学では、前十字靭帯断裂や膝蓋骨脱臼などの整復手術の助手に入った。また、タイ人の学生 とペアーを組んで、頸骨腓骨骨折の手術のテストを受けた。軟部組織学では、腫瘍摘出や耳道摘 出術の手術の助手に入り、間近で手術を観察することができた。また、毎週グループ単位で興味 深かった症例についてのプレゼンテーション発表を行った。

2. 小動物内科学

内科学は分野ごとに診療室が分かれていて、毎日指定された科にグループで回った。患者の飼い 主に対して、タイ人の学生が問診を行い、それに続いて視診・触診・聴診を中心とした身体検査



椎間板ヘルニアの手術

を行った。さらに、類症鑑別をするために血液検査や 尿検査を行い、その結果に応じて治療計画を立てた。



小動物外科学が終了した際の集合写真



病院の1から5階までで様々な科の診療室が設けられていて、一次診療も対応しているため、どの科でも多くの症例数を見ることができた。現在、大学では大動物の研究室に所属しているため、 伴侶動物の病院で継続して実習できたことは、良い経験になったと思う。

〈カンペンセンキャンパス〉

1. 牛

カンペンセンキャンパスでのグループはタイ人7人、日本人3人の計10人で実習を行った。日本 人も北海道大学と東京農工大学の学生であったため、とても新鮮な気持ちで実習に参加した。1 週目は、大学内の農場で、群管理をするために問題点を上げて、それに対する改善策をディスカ ッションした。また、一人ずつ牛が与えられて、牛の手術の際に使用する麻酔の練習をしたり、 直腸検査で超音波を使って発情周期を観察したりすることができた。2 週目は、牛の臨床病棟に 滞在して手術の手伝いをしたり、往診に行ったりした。乳牛では、ホルスタインが多かったが、 日本のホルスタインに比べて小さい印象だった。乳量も1日に15kg 搾乳できれば、高泌乳牛とみ なすということで、自分が思っていた以上に環境や栄養で生産性の差が出ることを知った。3 週 間目は、ノンポーという酪農地帯での往診を行った。カンペンセンに比べても更に田舎の地域で あったが、先生方との距離が近く、とても居心地の良い場所であった。往診途中の車内では、診 断や治療についての質疑応答が行われ、とても内容の濃い1週間となった。牛だけではなく、ヤ ギの処置も行った。経口で駆虫薬を投与したり、乳房炎の治療をしたりした。また、何度か難産 に立ち会った。産科チェーンを使って、胎子を引っ張り、膣脱の処置も手伝った。現場での処置 は感染を防ぐために改善しなければならないことが数多くあると感じた。

2. 野生動物

カセサート大学では、森の野生動物を保護するための活動に力を入れて、その他の大学や組織と 共同で取り組んでいた。象の観察を試みて、カンチャナプリの森に行った。しかし、私のグルー プが行った際には、野生の象を見ることはできなかった。ただ、象の糞や足跡はたくさんあり、 象がすぐ近くにいることを示していた。また、森に設置してある隠しカメラで象の通過している 姿を観察することができた。象だけではなく、バンブーやシカの保護もしていて、人工で繁殖さ せた動物たちを森に返すという取り組みも行っていた。そのためにも、吹き矢を使った麻酔の練 習もした。実際では、矢は麻酔の入ったシリンジを使い、矢がターゲットの動物に刺さると、麻 酔が噴射されるという仕組みである。そのシリンジを作る練習も行った。



牛の身体検査



カンチャナプリの森にて



3. 馬

最後の2週間は馬の実習に参加した。5人で1頭の入院馬を担当して、その馬の経過観察を行っ た。私の担当した馬は前日に急性疝痛で運ばれてきた馬だった。朝、馬の診療所につくと、最初 に身体検査を行う。馬の身体検査をするのは初めてだったため、先生方から一つ一つ丁寧に教え ていただけて、それを毎日実践できたことは大きな収穫だった。また、プレゼンテーション発表 が2回設定されていて、1回目は担当馬の症例発表を、2回目はそれに関する興味があった論文 についての発表をした。タイ人の友達に助けられながら、発表の資料作りと練習を行った。この 3ヶ月間何度もプレゼンテーション発表をする機会があり、英語話すというだけでなく人前で話 すということに少し自信を持てるようになった。また、私たちのグループは呼吸器疾患の馬の治 療も担当していた。毎日、往診に行って経過を観察して投与する薬を考えた。そして、体温を下 げるために水浴びをさせたり、毛を刈ったりといった処置も行った。前日と比較してその馬は回 復しているのか、治療は適切なのか、もし改善されないのであれば次はどのような処置をとれば よいのかといった自分の意見を述べて、友達や先生と議論をすることは、とても大事なことであ るはずなのに日本ではあまりしていなかったことに気が付いた。そして、タイ人と自分の差がそ こに現れていた。この3ヶ月、その他にも帰国してからやらなければならない課題がたくさん見 つかった。

〈タイでの生活〉

滞在中の週末はとにかくいろいろな場所に訪れてタイの文化に触れることができた。また、日常 生活では、当たり前だと思っていたことを覆されることもたくさんあり、それがまた楽しかった。 さらに、友達と話すにも、先生に質問するにも英語でコミュニケーションをとらなければならな い環境にいることで、留学前に比べると力がついたと思う。ただ、ここからだと思っているので、 これからもっともっと英語力を高めていきたい。このプログラムに参加するにあたって、数えき れないたくさんの方に支えられてきたことを感謝している。そのおかげで無事3ヶ月のプログラ ムを修了することができた。私はこの経験を決して忘れることはないであろう。また、この経験 を糧にやりたいことを見つけて、そこに向かって進んでいこうと思う。 本当にありがとうございました。



馬の直腸検査と超音波検査

アユタヤでの集合写真



Name	Miku Kido	x &
Home University	Rakuno Gakuen University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	Jac. V
Host University	Kasetsart University	A A

研修期間のスケジュール

- 1) タイオリエンテーション 初めの1週間 (9/3~9/5)
- 2) バンケンキャンパス

1ヶ月半(9/7~10/16)

- 3) カンペンセンキャンパス 1ヶ月半 (10/18~11/28)
- バンケンキャンパス
- ・疫学/公衆衛生学
- ・病理学
- 微生物学
- 伴侶動物(外科/内科)
- ・エキゾチック診療
- カンペンセンキャンパス
- ・野生動物学
- ・エキゾチック診療
- 大動物診療(牛/馬)
- ▶ オリエンテーション

去年には無かったオリエンテーションだったが、この期間とは私にとってタイの環境に慣れる 準備期間になった。気候や様々なタイの環境や文化に触れることができる良い機会であった。カ ンチャナブリ・アユタヤなど有名な観光地に行った。

▶ 学んだこと

日本でのゼミの基礎と臨床でバンケンキャンパスでの研修内容は分かれおり、私は基礎のグルー プだった。初めは疫学・公衆衛生の分野であった。この分野は日本人の学生のみの単元で、タイ 人の学生とは別だ。印象に残ったことは、空港検疫見学とアニマルシェルターの見学だ。空港見 学では、タイでの動物の検疫について学び、施設の見学をした。アニマルシェルターには疫学の プレゼンテーションのデータ収集の為に訪れた。これらでは現地の場所を実際に見ることができ たので、衝撃を受ける事も多くあったが日本との違いを強く感じた。疫学・公衆衛生学の期間は 2週間で、疫学のペーパーテスト及び公衆衛生学のプレゼンテーションが1回あった。

次の伴侶外科学では現地の学生や先生とともに実際に様々な症例の手術をすることができた。 日本の伴侶の研究室とは違い自分でできるということに驚きもあったが、その分より多くの経験 ができてよかった。研修期間は基礎組が1週間、臨床組が3週間で、基礎組にはテストがない。



病理学は解剖の仕方や、顕微鏡下での細胞の観察スケッチを行った。期間は1週間でテスト等 はなかった。微生物学は現地の学生と混ざって授業を受けた。この授業が初めて現地の学生とと もに受ける授業だった。現地の学生と同じ内容だけあって忙しく難しかった。期間は1週間、プ レゼンテーションは2回あった。

最後は伴侶内科学であった。ここでは日本人は4つのグループに分かれてそれぞれタイの学生 と1日ずつ違う科を回っていくといった内容であった。私は、月曜日はグループで行動したが火 曜日から金曜日までを現地の先生に頼んでエキゾチック診療に所属させてもらった。内科の診療 は主に患者との話を聴く為タイ語での説明が多かったが、質問すれば先生方は英語で説明してく れた。4日間と言う短い時間に中で非常に多くのことを学べた。テストなどはなかった。



アニマルシェルターの犬

伴侶外科手術風景

1ヶ月半が過ぎるとバンケンキャンパスから車で約1時間半のカンペンセンキャンパスに移動。 カンペンセンでは6つのグループに分かれ、それぞれ別々のタイの学生グループに入った。1グルー プ10人ほどであった1。大きく2週間ごとに区切られそれぞれのトピックをローテーションした。

私のスケジュールは、ノンポー(1週間)、WildLife(1週間)、馬(2週間)、牛(2週間)の 順であった。ノンポーの病院はカンペンセンキャンパスから約1時間の場所にあり、そこで1週 間生活しながら付近の農家に往診に行った。

WildLife では象の診療、サルの解剖、エキゾチックアニマルの診療について学んだ。また1日 カンチャナブリの施設見学の際には野生の象やサルを見ることができた。どれも日本ではできな い貴重な経験ができた。





サルの解剖



馬のユニットでは、馬のお世話・治療・診療を行った。馬の疝痛や蹄葉炎などの症例を見るこ とができた。プレゼンテーションは症例発表と論文紹介をそれぞれ1回。テストはなかった。 牛のユニットでは、付属農場での研修が1週間、往診が1週間であった。付属農場では、削蹄 /注射/麻酔などの実習をした。往診では1日に約3件~9件程の農家を訪れ、治療や経過観察を した。プレゼンテーションは3回、テストが最後にあった。

▶ 生活面

ー言で言うと、生活面での不自由は感じなかった。懸念していた食べ物も、とてもおいしく安かった。寮はバンケンもカンペンセンの際も2人部屋だったが、綺麗で困ったことは目立ってなかった。平日は授業があるが、休日は自由に過ごすことができ、その時間を利用して様々な場所に行くことできる。また、現地の友人もたくさんできた。英語でのコミュニケーションで不安もあったが、現地の学生は優しく接してくれ、とても仲良くなる事ができた。休日に観光地を案内してくれたり、現地でイベントがある際には連れて行ってくれて、プレゼンテーションは毎週一緒に作ったりと、お世話になる事は多々あった。最後のフェアエルパーティでは私達のために多くの学生が集まってくれた。このように、衣食住や人間関係では困ったことは無く、とても良い環境の中で研修を受けることができた。



現地の学生との交流



カンペンセンキャンパス



Name	Natsumi Kobayashi	
Home University	Rakuno Gakuen University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	- C-

<バンケンキャンパス 9/2 ~ 10/16>

前半6週間滞在したバンケンキャンパスでは、右表のよ うなスケジュールでした。Epidemiology では、疫学の基 礎からデータ処理の仕方などを学んできました。スワンナ 4 (9/28~10/2) プーム空港の動物検疫所に訪問し、検疫官の獣医師の方々 6 (10/12~10/16) Small animal internal medicine



から、タイでの検疫について詳しく伺うことができました。検疫官の仕事に興味があったので、 将来を考えるきっかけにもなりました。ドッグシェルターにも訪問しました。実際に自分たちで 疫学調査の計画を立てて、データ収集およびデータ解析を行いました。多くの犬や猫がその施設 で保護されているのですが、動物福祉について考えざるを得ないような環境でした。

Small animal surgery では、毎日違う科に配属されました。整形外科、麻酔科、軟部外科などが ありました。私は、大腿骨骨折の整復手術のアシスタントなどをさせてもらうことができ、時に は縫合もさせてもらえました。カセサート大学付属動物病院は診療頭数が1日 200~300 件だそう で、1週間だけでしたが、かなり多くの手術症例を診ることができました。



Pathology では、病理解剖をしてそのあとの診断に至る までの流れを実践しました。ひとつひとつ丁寧に説明 してくださったため、とても理解しやすかったです。 Microbiology では、タイの学生のグループに入って、 模擬症例を用いてグループディスカッションをしなが ら、確定診断までの一連の流れを学びました。PCR など の実験も実際に行いました。診断をする上で、可能性の ある疾患名をすべて列挙し、その可能性を排除できる根 拠を調べて、最終的な診断の導き方を身につけました。

初めからある程度候補絞って考えるのではなく、少しでも可能性のあるものはすべて候補に入れ ることで、幅広く勉強する必要性がありました。カセサート大学では、グループワークが主体で、 それぞれが学習した内容を共有することで、お互いの知識を補い合う習慣がついているようでし た。日本の学生は個人ワークが多いように感じますが、コミュニケーション能力の向上において も、学生のうちにグループワークに慣れることはとても重要であると感じました。

Small animal internal medicine では、眼科、feline clinic、泌尿器科、画像診断科の診察に 入りました。どの科も診療頭数が多く、様々な症例を診ることができました。一般身体検査など をさせてもらう機会もあり、基本的な技術を取得するにはとても良い内容でした。ただ、1 週間 のみだったため、すべての科を見られたわけではなかったので、他の科も見てみたかったです。



<カンペンセンキャンパス 10/17 ~ 11/28> 後半の6週間は、カンペンセンキャンパスでタイの学生8人と 日本人学生2人、計10名のグループで過ごしました。

Wildlife animal では、エキゾチックアニマルの診察の仕方と 野生動物、主にゾウの疾病ついて学びました。カオヤイ国立公 園にて実際にゾウの診療を見ることもできました。

Bovine unit(Nongpoh)ノンポーキャンパスのドミトリーに月 曜日~金曜日まで滞在し毎日いくつかのグループに分かれて往 診にでかけました。小規模な酪農家が多かったです。管理者へ の、飼料や飼養方法の指導が必要である部分も見受けられ、課 題は多々ありそうです。口蹄疫の発生もあるようで、経験とし て症例を見てみたかったですが、私は訪れられなかったので、 少し心残りです。

Equine clinicには2週間所属しました。日本では馬の診療を 講義の中で実施することはなかったので、最も印象残っていま す。2つのグループに分かれて、それぞれに1頭の馬を担当し ました。毎朝、一般身体検査をして、その症例に関する課題の プレゼンテーションと、論文を読んでその内容の発表がありま した。私たちのグループは、繁殖障害の牝馬でした。基本的な 検査の方法と扱い方を身に付けられました。また、直腸検査お よびエコーを用いた妊娠検査も経験させていただきました。馬

 Week
 Unit

 1 (10/19~23)
 Wildlife animal

 2 (10/26~10/30)
 Bovine(Nongpoh)

 3 (11/2~11/6)
 Equine

 4 (11/9~11/13)
 Equine

 5 (11/16~11/20)
 Bovine

 6 (11/23~11/27)
 Bovine



を用いた麻酔実験や、手術も見ることができました。仙痛で来院した馬の手術で、開腹後に治療 困難のため、そのまま安楽殺させる症例を見たときは、人の手で命を奪えてしまう獣医師の責任 の重さを、改めて考えさせられる時間でした。



最終週は、大学構内のデモンストレーションファ ームでの実習でした。直腸検査、麻酔、削蹄の実 習をしました。必ず1人1回はすべて実施できる ように牛が用意されており、スキルアップのため にはとても良い内容であったと思います。 プログラム全体を通して、とても充実した毎日を すごすことができて、大変満足しています。 Bovine clinic では、カンペンセンキャンパ ス周辺の農家さんへの往診に行きました。グ ループを3つにわけて、各グループ症例を2 つずつ選んでプレゼンテーションがありまし た。患畜への投薬や採血など、学生主体で処 置させてもらえたので、技術が向上したと思 います。バッファローを管理している農家さ んにも訪問でき、生後間もない子牛も見るこ とができました。





〈タイでの生活〉

週末を使って、タイの文化に触れようと観光地などに出向きました。アユタヤやチェンマイに訪 れました。どの場所も、もう一度行きたいと思える場所ばかりでした。タイの歴史について、も っと詳しく調べたいと思いました。ロイクラトンフェスティバルにも参加できて、感動を覚えま した。

価値観や物事の考え方が日本とは全く異なるものでした。日本では何かと"病気"にしがちです が、タイではそんなことはありませんでした。その"人"のありのままを受け入れる、タイ人の 心の寛大さがとても心地よかったです。それまでの自分の考えがいかに狭いものだったか、思い 知った3ヶ月間でした。

生活において、うまく話せないし伝わらなかったらいやだなと思い、英語を使うことを恐れてい ました。しかし、当たり前ですが、英語で話さないとコミュニケーションすら取れないのです。 そんなときに、同じグループのタイ人の子に、「私も英語苦手だけど、話せるようになりたいか ら、頑張ろうよ!」と言われました。それをきっかけに、下手でもうまく伝わらなくても、どん どん話そうと思えるようになりました。そうすると、自然と会話もできるようになって、もっと 英語を勉強したいと強く思いました。帰国後も、英語に触れる環境を作っていきたいと考えてい ます。

タイの学生ともとても仲良くなれたこと、実習の内容も充実していたこと、この3カ月で感じて きたことは、自分の将来において、とても良い経験であったと強く思います。この経験を、これ からの生活に生かしていきたいです。







Name	Kazuhei Komatsu	
Home University	Rakuno Gakuen University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	

酪農学園大学の生産動物内科学 I ユニットに所属している私は、今回の留学で前半の一ヶ月半を バンケンキャンパスで小動物臨床、後半の一ヶ月半をカンペンセンキャンパスで大動物臨床と野 生動物とエキゾチックペット臨床の実習に参加しました。タイの学生のローテーションに組み込 まれて参加したのでだいたい同じメンツのグループで実習は進んでいきました。それぞれのパー トに分けて報告します。

①バンケンでの小動物臨床

(1) 外科

前半の3週間は軟部組織外科、麻酔科、整形外科の分野を順番に一週間ずつ体験しました。実 習初日は何も勝手がわからないままスクラブに着替え外科室へ案内され、簡単な説明の後すぐに 手術の様子を見学し、2件目からは助手として滅菌された術衣を着てガーゼで止血をしたり、器 具を手渡したりしました。日が進むにつれ電気メスでの止血や縫合糸の切断、人によっては閉創 時の皮膚の縫合などをやらせてもらっていました。カセサート大学(KU)は一次診療も行ってお り、軟部組織で多かった施術は避妊か子宮蓄膿症に対しての卵巣子宮全摘術や腫瘍などのマスの 切除、去勢でした。

麻酔科では術前から術中、覚醒までの麻酔記録をつけたり、鎮静薬や鎮痛薬の投与、術中の吸入麻酔濃度の変更などを行いました。麻酔科ローテーションでは鎮静、疼痛管理などの麻酔計画 を2件立てる課題がありました。

整形外科も軟部組織外科と同じく助手をしましたが、手術器具の種類や筋肉、腱、骨などの解 剖用語が多く覚えるのが大変でした。多かった症例は犬の四肢の長骨骨折の整復や股関節や膝蓋 骨の脱臼などでした。脊椎に関する手術は遭遇できませんでした。

(2) 内科

内科は神経、消化器、泌尿器、画像診断、眼科など各科に分かれておりそれぞれの科を一日に 午前午後で1つないし2つ回るかたちで実習をしました。カセサート大学病院では各患畜に対し てOPDナンバーというものを割り当て、PCでカルテや各検査結果を検索できるようになっており、 学生は次に来る症例に対して PC や紙ベースのカルテを見ながら予測される問題などを教科書や スマートフォンで検索していました。どの科でも学生が最初に身体検査を行いカルテを記載し、 ドクターに報告、相談をし、ドクターも検査して処置を決めるといった形で診療していました。 猫は暴れたり血管が補足しづらいので注射をする機会はあまりありませんでしたが、犬は注射や 抜糸、包帯交換なども学生が主に実施していました。診療が終わった後や症例と症例の合間には 学生がドクターに質問をする時間が設けられ、ときにはドクターから宿題が出されることもあり ました。私の研究室は小動物臨床分野ではありませんので日本との直接の比較はできませんが



学生に考えさせ、自習させるようなシステムだと感じました。また、一緒に実習を回った学生は 6年生の学生で彼らはすでに獣医師資格試験をパスしてから実習に臨んでいるのですが、とても よく勉強しており、微生物学や薬理、生理学などよく覚えていていましたが、その理由が単純に 資格試験勉強を経験したからというだけではないように思えました。タイの獣医学生でバイトを している人はほとんどいないようですが、自由な時間にも学生が自主的に学習するような仕組み があるのかもしれません。

②カンペンセンキャンパスでの大動物、エキゾチックペット臨床

大動物分野は学内動物病院での馬、牛の入院治療と往診、ノンポーという酪農の盛んなのエリア にある寮に泊まり牛の往診随行をするパートが一週間区切りで構成されていました。エキゾチッ クペット臨床と野生動物は一週間のうち前半を野生動物、後半をエキゾチックペットについて勉 強しました。

(1)馬ユニット

馬ユニットで2週間を過ごしました。初日には実習農場で身体検査や胃チューブの挿管、筋注静 注の練習などをしました。2日目以降は学内にあるホースクリニックで症例がきたら身体検査を 行ったり処置をしました。前半の一週間ではタイ人4人、日本人1人で構成される1グループに 対し1症例があてがわれ、朝の所見をとり、点眼や包帯交換を行い金曜日の症例検討会でその症 例に関するプレゼンテーションを行いました。二週目も同様に診療を行い金曜日には馬の臨床に 関する論文を読みそれに関するプレゼンテーションをグループで行いました。

(2) 牛ユニット

牛ユニットでも二週間を過ごしました。前半一週間は実習農場の搾乳設備の見学、尾椎硬膜外麻 酔、右けん部の傍脊椎ブロック、角神経ブロック、胃チューブ挿管の練習と削蹄実習を行い、さ らに実習農場のデータから問題点を指摘し金曜日にプレゼンを行いました。タイの学生は疫学も よく覚えており、プレゼン用のデータ解析の際にも疫学を活用していました。

後半の一週間はタイの学生3人、日本人1人の1グループで往診随行と、外来と緊急に対しての 待機をしました。往診先で多かった症例は乳房炎や蹄底潰瘍などの蹄病、子牛下痢症や呼吸器病 でした。農家は50頭以下の小規模農家が多く、トラクターなどの作業機械がなく人力での作業が 多そうでした。そのためか糞尿の処理が悪く、敷料も使用しておらず牛体は非常に汚れていまし た。乳牛はほとんどがホルスタインなのですが暑さに強くなるようにした雑種らしく、体高は日 本の牛より小さく感じました。それでも牛の呼吸数は多く、牛にとっては暑いようです。

ノンポーでは一週間寮に泊まり往診随行しました。この地区はサトウキビ畑が多いらしく製糖 の副産物を飼料に利用している農家もいました。各農家で搾乳された乳は co-op といわれるとこ ろに集荷され処理されるらしいのですが、往診中にその co-op でアイスを食べました。結構おい しかったです。

(3) 野生動物・エキゾチックペットユニット

野生動物ユニットでは初日に野生牛の繁殖プロジェクトと学内の象クリニックに関するビデオ をみて、吹き矢の練習をしました。2 日目には野生牛の保護施設と国立公園に行き牛と野生の象 をみました。この公園内への外国人への立ち入りは禁じられているらしく、このプロジェクトで 行けたことを幸運に思います。公園内はピックアップトラックの荷台に乗って移動しましたがそ れ自体楽しいものでした。

エキゾチックペットユニットでは初日にバンケンキャンパスに日帰りで行き、診療に参加しました。その日みた動物腫はウサギやハリネズミ、オウム、ハムスター、カメなどでした。



ハムスターなどは身体検査をするのも難しかったです。小動物内科ローテーションのときにもエ キゾチックユニットにきたのですがそのときにはグリーンイグアナや子供のライオンが来ること もありました。

(4)日常生活について

私は出国前から体調が万全でなく、タイに着いて初日から下痢に悩まされましたが3,4日目には 治り、以後帰国まではちょっとした下痢や風邪気味になった以外は特に大病もなく過ごせました。 水道水は飲みませんでしたが、うがいや歯磨きで口をすすぐくらいには使っていました。寮の部 屋によってはシャワーの温水が出ないこともあったようです。カンペンセンキャンパスの寮は廊 下に虫やかたつむりがたくさん出たり、野良犬があたりにうろついていました。

食事はすべて屋台やレストランでの外食でした。屋台のご飯は一食30~60バーツ程度でした。衛生状態が気になることもありましたが、直接そのご飯でおなかを壊したというような記憶 はありません。レストランでの食事の価格はレストランの種類によってピンキリで、観光地の外 国人向けのレストランなどは一食最低150バーツくらいしますが、ローカル向けの大衆食堂など は一食60バーツ程度ですむことがほとんどです。屋台の料理はある程度調理されたものを切っ たりゆでたりして完成するもので単調になってしまうこともあるので新しいものを求めてレスト ランへ入ってみたはいいものの、如何せん知らないものに挑戦するので料理名もわかりませんし、 メニューもタイ語のみのことがほとんどですので、材料や他の人が食べているものを指さして注 文したりしました。そんなときはタイの学生が一緒にいてくれるととても助かりました。

休日はよくどこかしらへ出かけました。寮で鬱々と過ごしたのは3ヶ月のうち1日くらいです が、それでももったいないことをしたと後悔しています。バンコクに滞在中は主にバンコクの観 光地をまわり、カンペンセンに移ってからはLCCで地方へ足を伸ばしたりもしましたが、見るも の全て新鮮で、2日間の休日くらいでは足りないくらいに思えるほどでした。どこへいっても誰 かしら私の英語が通じる人はいるもので一人で行動していても何とかなりましたが、ある日、自 動車整備工場らしきところに停まっているマツダ MX-5 を見ているとそこのおばちゃんに声をか けられたのですが、何人かと聞かれ日本人と答えると、日本人なのになぜ英語が通じるんだと言 われてしまい少し寂しい思いがしました。



馬の麻酔実験



ライオンの骨折整復(術前)



Name	Akie Shimmen	
Home University	Rakuno Gakuen University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	(2)
Host University	Kasetsart University	

約3か月にわたるカセサート大学への留学を終えたので、報告内容のアウトラインを以下の3つ に分け報告を行う。

①バンケンキャンパスにおける伴侶動物のクリニカルローテーション

②カンペンセンキャンパスにおける大動物および野生動物のクリニカルローテーション ③タイ生活

①伴侶動物クリニカルローテーション

・伴侶動物手術ユニット (9/7~9/25)

手術ユニットは麻酔科、一般外科、整形外科、軟部組織外科に分かれており、私たちは1週間 ごとにそれぞれの科に所属した。麻酔科では麻酔薬の準備、気管挿管、麻酔記録をとり、毎日 2 症例を選び、その症例についてレポートを提出した。また、自身で2症例を選び SOAP という麻 酔薬の選択、使用量などを自分で考えそれを実践するという実習があった。自分ですべてを行う ので、命に対する責任を大きく感じ、実際の診療現場で獣医師にかかってくる責任の重さを本当 に知ることができた。その他の科では手術の助手として手術に加わり、術創の血液の除去や皮膚 縫合などを行った。麻酔科以外の科では毎日手術を行った症例1つを選び、その症例の手術手技 や予後についてのレポートを書き毎週金曜日に提出した。手術ユニットのテストはタイの学生と 2人1組になり各グループで症例を選び、麻酔薬選択から実際の手術を行うというものであった が、手術自体はタイの学生が行い私は助手に入った。手術中は先生から数個の質問が出され、そ れに口頭で答えるというものであった。

・伴侶動物内科ユニット (9/28~10/16)

内科ユニットでは、泌尿器科、神経科、内分泌科、ネコのみを診察する科、エキゾチック動物 科、眼科、画像診断科、循環器内科、腫瘍科、繁殖科など多くの診療科に分けられていた。私達 が実際に加わったのは泌尿器科、神経科、内分泌科、ネコのみを診察する科、エキゾチック動物 科、眼科、画像診断科であった。内科では診療の助手、身体検査や採血などを行った。診療は先 生やタイの学生がタイ語で稟告の聴取を行い、診察の合間や後に英語で説明を受けるという形式 が多かった。診療後に先生から症例についての質問があり、答えられなかった問題に関しては宿 題となった。質問に対し英語で答えることは難しかったが私の中ではとても勉強になった。全て の科を回ることはできなかったが、多くの症例を見ることができた。中でも印象的だったのは猫 専門の科やエキゾチック科であった。ネコの診療科ではFIV やFelV が多く、さらに FIV からリ ンパ腫を発症した症例が多く見られた。エキゾチックでは陸ガメ、インコ、ウサギなど日本では ほとんど見ることのできない症例を見ることができた。内科ではテストはなく、3 週間で見てき 症例の中から一つ選んでレポートを作成するというものであった。







②大動物クリニカルローテーション

• Bovine unit (10/19~10/30)

Bovine unit では大学外の農場への往診随行、デモンストレーション農場での実習を行った。 往診随行ではタイの乳牛飼養方や診療を見ることができた。家族で営んでいる農場がほとんど で、1 農場 20~40 頭と飼育頭数も少なく、乳量も1日15~17kg と日本に比べ少なかった。どの 農場も踏み込み層などはなく、感染症に対する意識の低さを感じた。獣医師自身も靴を洗浄する などの予防対策をとっていなかったのが印象的だった。デモンストレーション農場では直腸検 査、削蹄、採血、角神経麻酔など各種局所麻酔を実際に行うことができた。

•Wildlife (11/2~11/6)

Wildlife ではエキゾチック動物の解剖学や診療方法を学び実際の症例についてディスカッションを行った。別の日には野生動物保護地域に移動し、その地域に生息する野生動物の生態調査の一部を見学することができた。中でも、野生の象を直接見ることができた時はても感動した。この像はキャンプ場においてある塩を食べに来ていた。

・ノンポーにおける Bovine unit (11/9~11/13)

ノンポーの動物病院では基本的に各農場に往診随行し診療に加わった。この地域は口蹄疫の発生地区で、実際過去に口蹄疫が発生した農場にも往診で行った。この農場は最後の往診に回され、病院に戻った後は車の洗浄を行っていた。ノンポーでは各農場で診療後に長靴を洗っていたので、カンペンセンに比べ感染症に対する意識の高さを感じた。この週はバンコクで ICVS

(International Conference on Veter inary Science) という世界中から獣医師が集まる学会が 開かれるということで、学会の手伝いをするために参加した。初日のみの参加であったが、タイ 女性獣医師のミスコンテストやカラオケコンテストが開かれるなど、今までにない学会で貴重な 体験ができたと思う。

• Horse unit (11/16~11/26)

馬の病院では病院に運ばれてきた症例の診療の手伝いや麻酔実験の麻酔記録などを主に行った。また自分達が受け持った症例の世話やケアを行った。私達のグループが受け持った症例は慢性蹄葉炎の馬で、毎日病蹄の洗浄・消毒とゲタ装着を行った。Colic 症例や関節や蹄葉炎の症例が多かった。日本では馬の診療に関わる機会が少なく、今回は貴重な体験ができたと感じた。また、馬の直腸検査や超音波を用いた子宮と卵巣の検査を実際に行うことができた。馬の卵胞は牛に比べとても大きいことを実際に超音波で見ることができた。







③タイでの生活

・バンケンキャンパス

ドミトリーから大学まで徒歩 10 分ほどであったため、通学に問題はなく、帰りが遅くなった時は 同じグループのタイの学生がドミトリーまで送ってくれた。日用品はドミトリーの一回にあるコンビ ニエンスストアーや少し遠かったがスーパーで購入することができた。ドミトリーの部屋に台所がな かったため、食事はすべて屋台、レストラン、食堂で購入して食べていた。一食約 20~50 バーツで 食べることができた。

・カンペンセンキャンパス

カンペンセンでは大学内のドミトリーに滞在した。カンペンセンキャンパスはとても広いため、移動には自転車を使用していたが、大学内の病院への行き来以外は基本的に同じ半のタイの友達がバイクや車に乗せてくれたため、移動に困ることはなかった。日用品については、スーパーが遠かったためタイの友達に頼んでスーパーまで車やバイクに乗せて連れて行ってもらった。自転車が大学内でしか使えなかったことは不便に感じた。

ドミトリーの周囲には野良犬が多く、その中の一匹に噛まれてしまったため狂犬病のブースター接種を5回行わなければならなかった。カンペンセンキャンパスから車で30分ほどのところに日本で契約した保険の使える病院があったため、毎回(ほぼ毎週末)その病院へ行くことになった。病院へは大学の先生が車で送り迎えをしてくださった。

今回、多くの助けを受けて無事に3か月間の留学を終えることができた。またかけがえのない友達を 得、多くの思い出を持って帰ってくることができた。







Name	Yuto Tamura	0
Home University	Rakuno Gakuen University	25
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	SAN

タイでの3ヶ月間の世界展開力事業を修了したので、ここに活動報告を作成する。今回のプログ ラムは前半の6週間は、バンコクのバンケーンキャンパスで、基礎分野(公衆衛生・病理・微生 物学)と伴侶動物のクリニカルローテーション(外科・内科)カンペンセーンキャンパスでは、 大動物(牛・馬・野生動物)のクリニカルローテーションであった。今回は主にバンケンでの基 礎分野、カンペンセーンでの大動物臨床、タイでの生活環境について書こうと思う。

①公衆衛生ユニット(2週間)

自分は衛生環境分野獣医疫学ユニットに所属しているため、とてもこの2週間が楽しみであった。 公衆衛生の中でも特に疫学が中心であった。基礎分野の生徒はたった5人であるが、豊富な知識 を持った先生方が、朝から夕方まで特別講義を行ってくれた。先生方全て日本人がわかるまで板 書やパワーポイントを使って丁寧に英語で教えてくださった。2週間の中に、スワナブーム国際 空港での動物検疫セクションの見学、さらにバンコクで一番大きいアニマルシェルターのフィー ルドワークが組み込まれていた。座学の授業では、疫学の基本や統計手法(カイ2乗検定・T-test・ 分散分析・回帰分析)について学んだ。

統計のソフトウェアは NCSS や Epi Scope を用いていた。これらのソフトウェアを用いるのは初め てであったが、先生が丁寧に教えてくださり、すぐに使えるようになった。アニマルシェルター の見学は、大変ハードだが、有意義であった。事前にスポーン先生、スウィシャー先生とともに 事前にどのような調査をするかを1日かけて考え、質問票を作成し、フィールド調査で得たデー タを元に統計解析を行うというものであった。アニマルシェルターには犬や猫が 1000 匹以上お り、衛生状態も決して良いとは言えず、多くの犬や猫が目や皮膚の問題を抱えていた。異臭や死 んだ鼠、蜘蛛の巣、そして異様な泣き声の中を糞まみれになりながらデータを集めた。このデー タを元に1日で解析とプレゼンを作成し、先生の前で発表し公衆衛生ユニットは終えた。授業を 終えて思ったのが、習った知識が有機的に繋がり実習に生かされていて感動したのだ。2 週間ひ たすら1つのことに打ち込むのは大変良いカリキュラムに思えた。スワナブーム国際空港でも大 変歓迎していただいて、外国から来たトラなどの野生動物の検疫も見せて頂き貴重な経験が出来 た。

②病理ユニット

4週目は病理ユニットであった。1日目はプディット先生とともに、病理の検査室などを見学し、 血液染抹を何度も作成し、染色を行った。自分で作成したスライドをもとに、血球をスケッチし た。病理ではとくに専門用語が多く、理解するのが大変であった。2日目は病理ユニットの学生 に教わりながら、犬のネクロパシーを行った。臓器などを取り出し、写真に記録し、過去の診療 簿や得られた結果からプレゼンを行った。先生は多くの質問をされるので必死であった。私は病 理が専門用語の面で一番苦労した。3日目と4日目は腫瘍細胞に関する講義とスケッチであった。 午前中に講義を行い、その講義をもとに午後、腫瘍細胞の観察を行った。あらかじめスライドと



説明を用意してくださり、理解しやすいように準備をしていただいた。最終日は再びネクロパシ ーを行った。今回のネクロパシーはあらかじめ、原因がわかっており、メカニズム結果を予想し てから行うというものであった。とてもわかりやすく私はこの方式が好きだった。 ③微生物ユニット

この1週間はとても濃密で、ユニークだったといえる。基礎分野では唯一タイの学生と一緒に授業を行った。先生から猫の伝染性腹膜炎や豚の PRRS といった症例を渡されディスカッションを行う授業形式であった。最初は何の病気かはわからないが、少しずつ情報を先生が与えてくださり、先生からの質問でわからないことは、各自調べ、プレゼンテーションで先生に報告する形式であった。プレゼンテーションは2回あり、毎日タイ人と一緒に夜遅くまで勉強したことは思い出である。タイ人は日本人にやることを分担してくれてそこを担当しプレゼンテーションを行った。このとき出会ったメンバーとはたった1週間であったが、本当に仲良くなり、ご飯や観光にも何度も一緒に出かけた。やはりタイ人学生と一緒に学ぶのはとても楽しく、毎日夜遅くまで大変であったが、とても楽しかった。午後には PCR の手技も学び、この PCR もディスカッションと 関連していて理解に役立った。



↑ 公衆衛生のプレゼンテーション



↑ 病理のスケッチ

④カンペンセーンでの大動物クリニカルローテーション

最初は馬ユニットであり、馬の身体検査から注射やバンテージとった馬の扱い方を一通り学んだ。

馬の症例も多く、週末には当番で診療に参加し、馬の超音波を用いた検査を行うことが出来た。 小さいグループに分かれ、それぞれ1頭の馬が与えられその馬について2回のプレゼンテーショ ンを行った。タイの学生のプレゼンテーションを作るスピードには驚いた。一人一人が注射や身 体検査など課題をクリアしなければならなく、積極的に取り組んだ。

牛のユニットは3つのセクションにわかれており、大学から往診に行く週、キャンパス内にある 農場で直腸検査や麻酔や削蹄を学ぶ週、カンペンセーンから1時間程離れたノンポーキャンパス に1週間泊まり酪農家に往診に行く週に分かれていた。

野生動物ユニットはタイならで、エキゾチックアニマルの診察とカンチャナブリーの国立公園へ のフィールドスタディであった。一般の人が入ることが出来ない公園であり、野生の象を見るこ とのできた班もあった。



⑤カンペンセーンの実習全体を通して

カンペンセーンの実習は日本の学生がタイ人の 7-8 人のグループに混ざり、実習を行うという形 式であり、先生がタイ語で説明することもあるが、グループのタイ人の学生が英語で説明をして くれるので困らなかった。日本と比べ、先生や clinician の方がたくさんいて、すぐに先生に質 問ができ、ほとんどのスタッフが英語を話せたのでほとんど困ることがなかった。往診に関して もタイ人と日本人3人に対し2人のスタッフが付いてくれ、治療や身体検査は学生の仕事であっ た。実習の前には講義があり、安全にも十分配慮して頂き、先生方が常に近くにいてくださるの で安心して学ぶことができた。

⑥研修をふりかえって

やはりタイが好きだ。タイ人の優しさに何度感動したことかわからない。料理一つも注文できな くて困ることもたくさんあったが、タイの学生や先生がいつも親身になって助けてくれた。大学 の先生、屋台のおばちゃん、農家さんはみんな笑顔であった。日本に帰ってきて人の表情が違う なと感じた。カセサート大学は日本人の受け入れに対し十分に準備と対応をしてくれたと思う。 多くの場所でwifi に繋がり、大変申し訳なかったが熱を出したときにも即座に対応して頂いた。



↑牛の胃ヘチューブを入れる実習



↑空港に見送りに着てくれた微生物のグループ

タイの学生と一緒に同じことを学べたのが本当に嬉しかった。タイの学生にとっては試験が英語 のなってしまったりと、大変な思いをすることもある中、いつも笑顔で対応してくれた。授業の カリキュラム以外にも、国際学会に連れて行って頂いたり、タイに着いた翌日から2日間の旅行 を用意してくださったり、盛大な Farewell party を用意してくださったりと、本当にタイの先 生方には感謝してもしきれません。タイの学生と一緒に過ごした時間は人生の宝物です。決して 消えることのない友情が生まれました。タイが第2の故郷となりました。同じアジアという地で、 彼らとともに歩んでいきたいと思います。このプログラムに関わった全ての方に感謝したいです。



Name	Tomohiro Nakamura	
Home University	Rakuno Gakuen University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	

今回、世界展開力強化事業によるタイのカセサート大学への3ヶ月間にわたる留学を修了したの で、その活動を報告する。今回のプログラムでは、前半の6週間はバンケンキャンパスに通い、 後半の6週間はカンペンセンキャンパスに通った。大まかな授業の内容としては、バンケンキャ ンパスでは4週間基礎系の講義、2週間小動物のクリニカルローテーションを行い、カンペンセ ンキャンパスでは1週間Wildlifeの分野に所属し、残りの5週間は大動物のクリニカローテーシ ョンを行った。そこで、今回はバンケンキャンパス編・カンペンセンキャンパス編・タイの生活 編の3つのパートに分けて報告したいと思う。

① バンケンキャンパス編 (9/2~10/16)

・<u>獣医公衆衛生学(9/7~9/18)</u>

2週間公衆衛生の授業として疫学を学んだ。

内容としては最初の1週間を疫学の基礎的な講義・データの統計処理の仕方などの講義を受けた。 2週目はアニマルシェルターに訪問し、僕らのグループは猫の皮膚病についての疫学調査を行い、 金曜日にプレゼン発表をした。

また、タイのスワナンプーム国際空港の動物検疫所の見学もすることが出来た。

2週目の月曜日には1週目の講義内容についてのテストを行った。

小動物外科クリニカローテーション(9/21~9/25)

小動物外科はさらにさまざまな科に細分化されており、僕は1週間で麻酔科・軟部外科・神経外 科・整形外科を回った。だいたい日本人1人・タイ人2人のグループで行動し、さまざまな手術 を見ることが出来た。

先生によっては実際の症例の縫合をさせてもらい、また手術のアシスタントとして入らせてもら うこともでき、貴重な経験を得ることが出来た。

・<u>病理学(9/28~10/2)</u>

病理学では血液検査学・検死解剖・細胞診について学んだ。

血液検査学では自分で血液塗抹標本を製作して観察し、その他に blood parasite の標本のスケッ チをした。また細胞診の講義が2回あり、腫瘍細胞の細胞診の見方などを学び、実際に標本のス ケッチをした。検死解剖では実際に自分たちで解剖を行いながら異常所見を挙げ、午後には検死 解剖の結果と死因の特定・機序などについてプレゼン発表を行った。病理学ではかなり英語の専 門用語を使うので、その点で苦労した。



・微生物学(10/5~10/9)

このクラスではタイ人の授業に僕らが参加するような形で行われた。日本人5人とタイ人10人の グループで授業を行った。授業内容はケースディスカッションで、実際の感染症のケースの情報 を与えられ、それについてディスカッションを何度も重ね、最終診断までたどり着き、プレゼン 発表をするというものを2回行った。ディスカッションの中で生じた疑問、わからない点はすべ て宿題になり、グループのタイ人と協力して毎晩夜遅くまで一緒に作業した。 また、感染症の診断法を学ぶ実習として、PCR・RT-PCRを実際に行った。

・小動物内科クリニカルローテーション(10/12~10/16)

内科は外科以上に科が細分化されているが、僕は神経内科・エキゾチックアニマル・内視鏡・OPD を回ることが出来た。外科と同じようにタイ人と日本人が混ざったグループでの行動だった。エ キゾチックアニマルの診療科では普段自分の大学にいたら見ることが出来ない動物(カメ、ウサ ギ、トカゲ、インコ、プレーリードッグ、スローロリスなど)を1日で見ることが出来た。

OPD というのは獣医学部の6年生が主体で診察をするところで、普通の診察よりも診察料が安く、 収入が低い人でも受診することが出来る。

② カンペンセンキャンパス編 (10/17~11/28)



• <u>Wildlife unit (10/19~10/22)</u>

学内に象の動物病院があり、そこで象やその他の野生動物の診療・保護についての講義やビデオ 見た。また、本来はバンケンキャンパスのエキゾチックアニマル部門で1日診療を行い、プレゼ ンを行う予定だったが、その日に象のケースが入り、行くことはなかった。

象のケースというのは1年前に尿路結石の手術を大学で行い、その予後観察ということで今回先 生と一緒にカオヤイ国立公園の近くの保護されているところまで同行した。

Bovine unit at Nong Pho(10/26~10/30)

カンペンセンから車で約1時間のところにあるノンポーという酪農が盛んな地域に1週間泊り込みで牛の 実習を行った。内容としては2,3人で1グループを作り、そのグループで先生1人に付いて1日中往診 に回るというもの。牛の身体検査などをすべて学生がやり、その後学生内で診断・治療方針を考え、そ れを先生に相談。先生の OK が出たら実際に学生が投薬するというようなもので、頭をフル活用させて 往診にのぞんだ。病気としては肺炎、乳房炎、ケトーシス、乳熱などのケースを多く見た。 また金曜日には乳房炎についてのプレゼンを行った。

•<u>Equine unit(11/2~11/13)</u>

馬のユニットでは往診ではなく、病院に来た馬の診療・治療などを主に行った。また1グループにつき入院症例を1つ任せられ、その馬を2週間毎朝身体検査や治療などを行い、そのケースについてのプレゼンテーションを行った。さらにそれとは別に臨床研究について述べられた論文を自分たちで探し、その論文についてのプレゼンも行った。

来院した馬の診察以外には馬の身体検査の仕方やバンテージ、心電図や超音波、神経学テストの実 習もあった。



• Bovine unit-II (11/16~11/20)

ここではノンポーでの実習と同じように、3人1グループになって先生と各農場へ1日中往診に ついて回るものだった。しかし症例件数はノンポーの倍近くあり、かなりハードであった。 また1週間のうちにホワイトボードを使った口頭でのプレゼンと、パワーポイントを使ったプレ ゼン、計2回の実際の症例のプレゼンを行った。僕らのグループでは子宮炎と第一胃食滞につい てプレゼンをした。

• Bovine unit-I (11/23~11/27)

この週も牛のユニットだったが、unit-Iとは違い、学校の農場(デモンストレーションファーム) での実習をする週だった。実習の内容としては麻酔、直腸検査・超音波を使った繁殖診断、削蹄 を行った。日本とは違い、1人1頭実習用に牛が与えられるので、最初から最後まで自分で処置 を行い、とてもいい経験がたくさん出来た。また、この農場の問題点を見つけそれについてのプ レゼンを金曜日に行った。また、牛のユニットのテストとして最終日に口頭試問とペーパーのテ ストを受けた。

③ タイ生活編

バンケンでの宿は学校から徒歩10分ほど歩いたところにある学外のドミトリーだった。ドミトリ ーの真下にはファミリーマートがあるため、朝ごはんや水の調達などには全く苦労しなかった。 まとめ買いをするときは大学近くのスーパーや少し離れたスーパーにバスで行くこともあった が、不便に感じることはなかった。ドミトリー自体はとてもきれいでシャワーもお湯が出たので 満足だったが、アリがでやすいので防虫セットを持っていた友達から借りて対処した。掃除は1 週間に1回入る。コインランドリーは1回20バーツで使用可能。Wi-fiは1ヶ月契約の有料で使 えたが、かなり高め。ファミリーマートからも有料のWi-fiが飛んでいるがこちらの方が断然安 く使え、後半はこちらを契約。ただし少し電波が悪く、切れやすいのが難点であった。食事はほ ぼ毎日外の屋台やレストランで食べ1食だいたい50バーツ程度。昼ごはんはキャンパス内のキャ ンティーンで食べた。

カンペンセンでの宿は獣医学部から自転車で10分ほどの学内にあるドミトリー。ドミトリーはな かなか古く、シャワーが水しか出なくなることが1週間に1度程度の頻度で起こった。ただフロ ント側は親切に対応してくれた。また、バンケンの宿舎とは違って蚊が多く部屋に入ってきてい たので、虫除けグッズは必需品であった。スーパーは近くにはなく、どうしても行きたい時はタ イ人の友達にお願いして行ったことはあった。ただ学校内に生協やセブンがあるため、だいたい そこで調達することが出来た。Wi-fiはロビーのみ、部屋には有線LANがありルーターを持って いくことでパソコン・スマホの両方をWi-fiに繋ぐことが可能であった。食事はタイ人が車で外 のレストランに連れて行ってくれたり、キャンパス内のマーケットに自転車で行って食べること がほとんどであった。

土日は基本的にフリーだったので、レポートやその週に貯めた勉強をした。その他バンケンでは チャットチャックのマーケットに行くことが多かった。カンパンセンに移ったあとは遠出をする ことが多く、パタヤ・カンチャナブリ・チェンマイ・プーケットなどタイを楽しむことができた。



Name	Yushin Nakamura	2 000012
Home University	Rakuno Gakuen University	
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	
Host University	Kasetsart University	

9月2日から11月28日までの三ヶ月にわたる世界展開力強化事業タイ派遣を修了したので活動 報告を作成する。今回のAIMS プログラムは前半6週間をバンケンキャンパスにて獣医公衆衛生、 疫学、病理学、微生物学、伴侶動物およびエキゾチックアニマルのクリニカルローテーション、 後半の6週間をカンペンセーンキャンパスにて大動物および野生動物のクリニカルローテーショ ンを行った。今回は、バンケンキャンパス編〔基礎系科目、伴侶動物〕・カンペンセーンキャン パス編〔牛、馬、野生動物〕・タイ生活編の三つのパートに分けて報告する。

① バンケンキャンパス



登校初日、初制服で第一週目 スタート!テーマは「初心忘 るべからず」

最初はタイの環境に慣れない中、食生活・体調を気にしながら獣医公衆衛生2週間、伴侶動物外 科1週間、病理学1週間、微生物学1週間、伴侶動物内科1週間の順に実習を行った。

獣医公衆衛生

はじめ疫学の基礎から教わった。すべて英語で朝から夕方まで授業を受けた。疫学の意義、分 析方法を学んだ。それを踏まえて、実際にバンコク近郊の犬のシェルターに行き、自分たちで計 画立てた疫学調査を行った。僕の班は、シェルターの犬の皮膚病の有病率・ケージ環境と皮膚病 の関係性を調査した。逃げ回る犬や吠え続ける犬、糞尿やクモの巣に囲まれながら、一頭ずつチ ェックしていくのはハードな一日であった。しかし、自分たちで計画し、調査し、分析するとい う一連の疫学調査の流れを実行し、その疫学の調査の上で僕らの身の安全が守られていること、 疫学の重要性を感じることができた。

病理学では、まず動物病院から送られてくる血液や尿、組織切片を検査する部屋を見学し、実際に行われている病理検査、生化学的検査のシステムを学んだ。また顕微鏡を用いてさまざまな 感染症、腫瘍の切片を見て細胞診のスキルを学んだ。病理解剖では肺炎の犬の解剖も行った。微 生物学は、日本人学生だけでなくタイの学生のグループに加わっての1週間であった。初めタイ 人と共同の実習はとても緊張があったが、すぐにうちとけてグループでディスカッションし 微生物学は、日本人学生だけでなくタイの学生のグループに加わっての1週間であった。初め



タイ人と共同の実習はとても緊張があったが、すぐにうちとけてグループでディスカッションし たり、夜遅くまでプレゼンの準備をしたり充実していた。臨床症状から考えられる病気を挙げ、 先生が少しずつ情報〔血液検査所見、レントゲン写真、病理所見〕を与え、その情報を踏まえて 最終的に診断を下すという違うアプローチでの進め方で勉強になった。僕もタイ人に混ざり英語 で日本の犬のワクチンプログラムの説明をし、FIP の発症機序をプレゼンでき忘れられない経験 となった。たったの1週間と短い期間だったが、タイ人と深い絆ができ、このつながりは決して 忘れられないものとなった。

伴侶動物外科
 内科

外科では、軟部外科、整形、麻酔、歯科を学んだ。一日の症例数が多く、腫瘍切除の手術は特 に多かったと感じた。自分も手術のアシスタントとして参加し最後の皮膚の縫合をさせてもらえ たのは印象的であった。歯科の獣医療を見たのは初めてで、犬の歯の解剖から学び起こりやすい 病気など知れたのは良かった。内科では、神経科、猫だけの科、OPD、エキゾチックアニマルを 日替わりでそれぞれの診療に参加した。エキゾチックアニマル科でのウサギ、カメの診療は、こ のプログラムに来たからこそ解剖や起こりやすい病気など勉強できた。ほかにも金魚、鳥、トカ ゲ、ハムスターなど診療を見られたのは良かった。

↓犬シェルターでの疫学調査

↓微生物学のプレゼン終了後!



② カンペンセーンキャンパス

10/17にカンペンセーンへと移動した。カンペンセーンではタイ人7人と日本人2人で構成 されたグループで牛、馬、野生動fr物のそれぞれのユニットを週ごとに実習した。タイの食生 活、環境にも慣れ、ただバンコクよりさらに暑く、自然豊かな広大なキャンパスで、そのためさ らに体調、安全には気を払った。

・牛ユニット

三週間あって、①大学病院の診療・往診、②学内農場での実習、③ノンポーという酪農盛んな 地域での往診、の三つに分かれて実習を行った。身体検査からどの薬を処方するかまで学生だけ で話し合って先生に確認をもらって治療するスタイルで、再度薬理学を復習する良い機会となっ た。子牛の下痢、蹄病、乳房炎は特に多い症例であった。

日本では見られない感染症を見られたのは、僕の獣医人生で重要な財産となった。国によって 環境、文化が異なり、蔓延している病気の種類も違う。2010年宮崎県で甚大な被害をもたらした 口蹄疫だが、タイではワクチン接種を推奨している。ノンポーでのワクチン接種していない農家 もあり先月まで発生していた農家に往診にいく機会もあった。大学病院には口蹄疫疑いで死んだ 子牛が運ばれてきて解剖する機会もあった。そんな日本と異なる現状を肌で感じることができ、 日本だけでなくアジア全体での防疫の意識が必要だと感じた。



・野生動物ユニット

やはり野生の象に会いたいという期待が大きかった。ヴァンの後ろに乗って森の奥へ凸凹の山 道を進んだ。川を車で渡るときのアドヴェンチャー感は忘れられない。時折、象の糞やトラの糞、 象の足跡を見つけては停まって、観察またはコルチゾールの含有量を測定(象の糞)するために採 糞していた。最終的にその保護施設の事務所のキッチンの岩塩を食べに来ていた野生の象に出会 えてラッキーだった。もちろん野生の象に会えたことも感激だったが、野生動物に関わる獣医師 を間近で見られたことも初めての経験でそのたくましさを感じた。



↑ヴァンで移動中

↑象が森へ帰っていくところ

・馬ユニット

僕は今まで馬に関わることがほとんどなかったので、実際に自分の馬として世話や治療を毎日 していく中で馬の魅力を感じることができた。馬に対する知識がほぼなかったので、積極的に馬 の先生方に質問し先生方も親身に答えてくれてありがたかった。超音波を使って馬の直腸から卵 巣の診断をするのにできるまで付き合ってくださったのは印象的でとてもありがたかった。馬ユ ニットを最後に今回のプログラムは終了した。

タイ生活編

・タイ料理は美味しかった。エビ、カニ、辛いのが苦手だったが、タイ料理を十分楽しめた。交通量はびっくりするくらい多い。排気ガス削減の意識を全く感じなかった。車間距離は数センチ単位まで攻め、スピード制限はなく、刺激的だった。週末はさまざまな観光地に出かけた。パタ ヤ、フアヒン、エラワン、カオヤイなどなど。指定されてる国立公園はどれも感動的な景色や文 化を学べるのでおすすめ。



↑パタヤで泊まったホテル前



↑カンペンセン最後の夜 farewellparty



Name	Yokoyama Takeo	
Home University	Rakuno Gakuen University	10 - 10 - 2015 TAKEB 121
Period of time	2 September, 2015 ~ 28 November, 2015	EE 5 A
Host University	Kasetsart University	

♦研修日程

カセサート大学

・バンケンキャンパス (9月7~10月16日)

・カンペンセンキャンパス(10月19日~11月27日)

◆バンケンキャンパス

• 研修内容

9月7日から10月16日の計6週間のうち前半3週間は外科分野後半3週間は内科分野に各グル ープごとに配属されるグループ編成は6-7人編成のグループのうち日本人が1-2,3人含まれる形 となった。男女構成比は圧倒的に女子が多いように感じられ、男子は各グループに1人もしくは 2人程度のところが多かった。外科分野では、軟部組織外科、整形外科、麻酔科、眼科、口腔外 科など多岐にわたって細分化され、かなり完璧な分業性が感じられた。内科分野では、泌尿器科、 画像診断科、循環器科、猫専門、神経科、皮膚科、エキゾチック専門、内視鏡科、OPD floor な ど様々な分野があり、あらかじめ用意されたスケジュールに従い1日ごとに異なる科を回った。 また外科分野と内科分野では班構成が変わるため、より多くのタイの学生とコミュニケーション をとることが出来るよう配慮されていた。

・研修目標

このバンケンキャンパスにて、普段の日本、酪農学園大学付属動物病院にて行われている様々な 治療、診療、手術などの違いを見つけ、その差異にによりどちらがより動物さらにそのオーナー により的確か、受け入れる事が容易かを理解し、今後の診療スタイルに行かせるよう励む。

• 外科分野

〇軟部組織外科

初日は口腔内外科に配属され、猫及び犬の正常な歯式と比べ全ての歯が生えそろっているか齲歯 はあるか、歯肉の評価を行い歯肉炎やプラークの付着度合いを評価、歯石の付着度合のチェック を行った。最後はスケーリングを行い、先生の手本の後実際にやらせてもらったが、慣れない手 つきのためかなり時間を要してしまった。去勢又は避妊手術、腫瘍摘出や泌尿器疾患、眼科では 眼球摘出、白内障の手術などにアシスタントとして手術に参加することができ、実際に組織を把 持、切開、剥離、縫合することができた。毎日1症例を選択し、その症例の疾患と手術内容、併 発疾患、予後、考察をまとめレポートを作成し、金曜日に提出することが課題として出された。



○麻酔科

麻酔薬としてタイで一般的に使われているのは、導入薬としてジアゼパムやプロポホール、維持 薬としてのイソフルラン、術後の疼痛管理にカルプロフェンなどのNSAIDS、抗菌剤として使われ るセファロスポリンなどが投薬されていた。酪農学園付属動物病院と異なり維持麻酔に使われる のはセボフルレンではなくイソフルランである事に興味を持ち、これは覚醒までの時間や副作用、 MAC の関係上イソフルランがより適しているとの事であった。手術を1つ選びその麻酔プロトコ ールを考え、作成し先生に評価してもらい実際にそのプロトコール通りに自分で麻酔薬を準備、 投薬したり麻酔維持を行うことが課題としてだされた。実際に自分で作成したプロトコールで麻 酔管理する事はとても興味深かった。

○整形外科

整形外科では、骨折や靭帯損傷、脱臼、関節の損傷、ヘルニアなどの症例の手術をみる事ができた。また症例数として多い股関節脱臼や膝蓋骨脱臼の検査方法やそのグレードの評価方法、整復法及び術式などを学ぶことができた。またこの週にタイの学生1人と日本人学生1人がペアとなり、症例を選択しその手術を先生とともに行う試験が行なわれた。私は整形疾患である膝蓋骨脱臼グレード2の症例を選択し試験を行った。

・内科

○神経ユニット

神経ユニットでは、 ヘルニアや水頭症、エシェリキアなどの経血寄生虫などの神経疾患をもつ症 例を診察し、治療計画までの流れを学んだ。水頭症の症例を実際にみてみると、授業で学んだ画 像診断状での特徴や神経症状が見られ、とても興味深かった。また実際に神経学的検査を行い、 疾患部を特定したり骨髄穿刺を行い CSF を採取したりととてもいい経験をすることができた。

 \bigcirc OPD floor

ここでは疾患が複雑で判断が難しいものや、診断がまだついていない症例などが来院し、その診 察や治療計画、予後経過の観察などを実際に学生のみで行い、最終的に先生に意見を求める形が 取られていた。酪農学園付属動物病院でも学生が問診を取るなど進路由に参加する点では同じで あるが、ここタイではより積極的な学生の診療への参加が求められ、先生が関わるのは途中で意 見を求めた際にアドバイスしたり、最後に確認するという程度でとても勉強になった。

○エキゾチックアニマルユニット

両生類、 爬虫類、鳥類、魚類などのエキゾチックアニマルを専門とするユニットである。この診療所には普通に床の上をカメやウサギがいて、インコなどが飛んでいることにとても驚かされた。 各動物によって体内の臓器の構造が異なり、超音波やX線で何が疾患の原因か評価する事ことが とても難しかった。酪農学園付属動物病院にはないユニットで、とても興味をそそられたユニッ トであった。

○内視鏡ユニット

このユニットでは 鼻腔内の腫瘍や異物、食道や胃、内視鏡が使用できる範囲の紹介管の異物や疾 患を内視鏡によっって治療する。今回みた症例は、鼻腔内の占拠病変もしくは炎症による鼻腔内 狭窄の治療で、実際に内視鏡を使わせてもらえ、洗浄による治療を行う事ができた。

◯猫

ここは猫の疾患を専門的に扱うユニットであり、慢性及び急性の腎不全などの泌尿器系の疾患や 骨折や神経症状などの整形神経学的疾患やその他内疾患などを総合的に診察している。この科で



は猫に関しての知識を多く学ぶことができ、これからの診療に生かすことのできる知識や技術を 得ることができた。

○泌尿器科

慢性又は急性腎不全や、尿管、膀胱破裂、尿管結石などの疾患を扱うユニットである。先生に排 尿ができなくなった症例がどのようなメカニズムで二次的な疾患につながるかなどを学ぶことが できた。

○画像診断ユニット

この動物病院に来院した症例はその種別に関わらす X 線検査や超音波検査、MRI や CT はすべてこのユニットで行われる。ここでどのような特徴が画像上でみられた場合、どんな疾患が疑われるか学ぶことができた。

◆カンペンセンキャンパス

・研修内容

10月19日から11月27日までの計6週間のうち、1週間のwild life、1週間のノンポーにある 動物病院の施設に宿泊し、現地の農場への往診などを行う、2週間それぞれ馬、牛を専門的に扱 う科に配属される。グループ編成はバンケンキャパスでの構成比と同じであった。

• 研修目標

私は酪農学園大学では伴侶動物分野を専攻しているため、授業以外での生産動物や野生動物に触れ、診療した事がないため、この機会を生かして伴侶動物や野生動物との治療方法や診察、その 他解剖学的な違いを見つけ、その特異性を理解する。

○ノンポーでの実習

ノンポーの動物病院では、各グループに分かれて先生につき往診先で身体検査や直腸検査、採血や投薬を行うことができた。この1週間のうち症例を1つ選び金曜日に症例発表を行った。
(Wild Life

体調不良から状態が急変し死亡したサルの解剖を行い、その生体を理解することができた。また カンチャナブリにある国立公園での象の保護施設を見学することができ、1 頭の象をみることが でき、その生態の奥深さに興味を持った。

○馬 & 牛ユニット

各科2週間にわけて馬及び牛のユニットに配属され、馬では特に蹄における疾患について勉強し その治療方法を学んだ。また、疝痛を抱えた疾患の手術を見学する事が出来たが、処置が遅くな ったためこの症例は安楽殺とした。馬のユニットでは、翌週月曜日に1週間のうち選んだ1症例 に関してプレゼンテーションを作成し発表する。また、論文を1つ選び、金曜日に発表した。

牛のユニットでは、1週目は大学内の実習用デイリーファームにて搾乳や削蹄、直腸検査及び 画像診断による妊娠検査などを行う。2週目は往診、病院に来院するケースの問診、処置などを 行った。どちらの週も、1症例を選択し金曜日にプレゼンテーションを行った。

◆総括

3 ヶ月ヶ月のタイ、カセサート大学バンケンキャンパスおよびカンペンセンキャンパスでの留学 を通して、普段の生活や学習などでは得る事のできないものを数多く学ぶことができた。また日 本と海外での獣医療の違いについて考えさせられることも数多くあった。この貴重な体験を無駄 にしないよう今後の自分にどのように生かしていけるか考え、行動して行きたいと思う。このプ ログラムに関わる教授及び先生の方々、Dr.、タイ及び日本の学生全てに感謝しています。


The University of Tokyo

Message from The University of Tokyo

Kei-ichiro Maeda The Head, The Department of Veterinary Medical Sciences The University of Tokyo

International student mobility makes the future of veterinary medicine

Veterinary medicine is not an exception for the globalization of education, which is being promoted in a variety of academic disciplines. It, therefore, is one of our missions for the professors in the veterinary medicine to provide students with an opportunity to witness what is going on in the real world. We are very happy to have the AIMS Program, which offers a rare opportunity for the Japanese students to experience the veterinary education in Thailand for 3 months.

From the 2-year experience, we are always amazed by the remarkable progress of every student after their participation in the Program. Undoubtedly, the progress is achieved by the students' strong intension, so that their energy and flexibility make the Program successful. I believe that many of the professors learned a lot from the students participating in the Program. We look forward to a further progress of the students in coming 10 years. I am sure that they will be the future generation of veterinarians with a global perspective, which is needed to solve global issues, such as transboundary animal diseases and public health threatened by free trade of foods. Finally, I would like to express my sincere appreciation to all the members from Hokudai, RGU and Todai, especially to Prof. Mayumi Ishizuka, the project leader, and the Hokudai Office of International Affairs for their dedication to the AIMS Program.

2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Manae Okawa	
Home University	The University of Tokyo	A
Period of time	30 May, 2015 ~ 22 August, 2015	-
Host University	Kasetsart University	

<第1週~第3週@カンペンセン>

豚や鶏などの産業動物や、鹿や象などの野生動物について学んだ。豚の農家には日本では入っ たことがなかったので、タイに来て初めて中の様子を見学することができた。繁殖から肥育、糞 尿の処理をすべて行っている大規模な農家で、効率よく豚を移動し感染症の発生を防ぐために建 物の配置が工夫されていた。

タイの鶏農家は民家の裏庭で飼っている小規模な農家から、企業化された大規模なものまで 様々なタイプがあると学んだ。ブロイラー農家の見学では病気の発生を防ぐ衛生管理やバイオセ キュリティのチェックをしながら見て回った。鶏舎を覆うネットに野鳥やネズミが侵入できそう な穴があったり、敷地内に人や車両が自由に出入りできたりする点など、改善すべき点がたくさ ん見つかった。病気が発生する前に飼育法や衛生管理について農家に指導することも獣医師の重 要な役割だということが分かった。

鶏の有精卵を繁殖農家から回収し孵化させる施設を訪れた際に、正常に孵化しなかった有精卵 を割って発生が止まった原因や何日目で死亡したかを調べる実習をした。暑い中100個以上ある 卵を限られた時間で調べなければならず、腐敗した卵や奇形のある胚も見られ、タフな実習だっ た。調べた結果は班で表やグラフにまとめてプレゼンを行った。

観賞魚の飼育管理に関する授業では、水生動物にとって水質が悪いと生理機能に異常をきたし 病原体に対する抵抗力が落ちるため、適切な水質管理は非常に重要であると分かった。エビに関 する授業では今までエビについて学んだことがあまりなかったので聞きなれない英単語が多く難 しく感じた。エビの養殖農家を訪れ、エビの幼生の成長が止まってしまう問題や雨季の増水時に 魚が養殖池に侵入してしまうといった問題があるということを農家の人から聞いた。

大学では絶滅危惧種のシカを飼育していて、繁殖の研究をしている人たちがいた。麻酔をかけ た雄のシカに直腸から電気刺激を与え精液を採取した。精液は大学院生が濃度を測ったり精子の 形態や運動を観察し分析していた。大学内に怪我をした猛禽類の治療やリハビリを行っている施 設があり、そこでは猛禽類の解剖学的特徴について標本や生きている本物のミミズク見ながら学 んだ。

ゾウの生態や起こりやすい病気について講義を聞き、実際にゾウの体内から摘出された結石を 手に取って見て、その大きさと重さに驚いた。ゾウの脚のレントゲン写真を撮影しようとすると ころを見学できた。カオヤイ国立公園を訪問した際にはレンジャーの人に野生動物の保護活動に ついて話を聞いた。公園内では数種類のシカやサルなどが見られた。



<第4週~第6週@カンペンセン>

大学付属の牧場で肉牛と乳牛の実習を行った。肉牛は耳と首の皮膚が垂れていて背中にコブの ある牛で、日本では見たことのない品種だった。非常に攻撃的で暴れるので、実習中は細心の注 意が必要だった。硬膜外麻酔や局所麻酔の注射の練習をした。蹴られないように注意しながら、 針を刺すときは狙いを定めて思い切りよく素早く行うようにした。乳牛は日本でもおなじみのホ ルスタインで、直腸検査や人工授精の実習をした。直腸検査では子宮頚管や子宮角、卵巣の触診 を行った。卵巣を見つけるのは難しく、大動物の仕事をするなら練習がたくさん必要だと思った。 個体によって子宮頚管の硬さや子宮角の向きや大きさが異なることを実際に触診して実感した。

動物病院で牛の手術を見学した。尿膜管遺残や腹部の血腫の手術は牛を立たせたまま局所麻酔 で行われ、小動物の場合とは違った豪快さを感じた。牛の品種によって遺伝的に起こりやすい病 気があり、ホルスタインの子牛の臍帯ヘルニアの症例を多く見かけた。カンペンセン周辺にある 肉牛の肥育農家や酪農家の往診についていった。肺炎の牛が多くみられ、何度か聴診するうちに 異常な肺音を聞き分けられるようになった気がした。雨季で吸血昆虫が増える時期なので、ウイ ルスの感染による悪性熱の症例が散見された。ノンポーに3泊4日で滞在し、酪農家の往診につ いていった。ノンポーの動物病院では病気の牛の往診だけでなく繁殖の管理も担っていて、発情 周期や人工授精の記録を行っていた。直腸検査でホルスタインの胎児を触診できた。

<第7週~第9週@バンケン>

大学付属の動物病院で内科の実習を行った。動物病院はまるで人間の病院のように巨大で設備 が整っていて、様々な科に分かれていた。泌尿器科、循環器科、画像診断科、神経科、眼科、エ キゾチックアニマル科、ネコ科、救急、処置室などを日替わりで訪れ診療の様子を見学した。犬 の可移植性生殖器腫瘍という日本ではほとんど見られない病気の症例を見ることができた。病院 のスタッフや飼い主さんたちには獣医学生を育てようとする気持ちが感じられ、記録のために写 真を撮ったり身体検査や簡単な処置を学生が行ったりするのも快く認めてもらえた。獣医師と飼 い主の会話はすべてタイ語だったが、一緒に実習を行ったタイの学生が翻訳して教えてくれた。 カセサート大の6年生はすでに国家試験に合格していることもあり、獣医学の知識が豊富で臨床 の手技にも慣れている様子で、一緒に学んでいてとても良い刺激を受けた。

<第10週~第12週@バンケン>

大学付属の動物病院で外科の実習を行った。1週目は麻酔、2週目は整形外科、3週目は軟部組 織に関して学んだ。毎週の班でのケースプレゼンテーションや毎日のレポートが課題としてあ り、1週目は夜まで実習があったりして忙しくて大変だった。タイでのプログラムの中で外科実 習が最も大変だったが、麻酔のモニタリングや手術の助手をして手術を間近で見て学んだこと や、課題をこなすために教科書やインターネットを使って必死に調べたことは確実に知識や経験 として自分の中に吸収できたと思うので、充実した有意義な実習だった。また、一緒に実習をし たたくさんのタイの学生と友達になることができ、共にプレゼンの準備やディスカッションをし たり、休みの日には観光地や食事に行ったりしたことは楽しい思い出になっている。



2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Maho Takano	A strange
Home University	The University of Tokyo	2.
Period of time	30 May, 2015 ~ 22 August, 2015	
Host University	Kasetsart University	

5月30日から8月22日までの12週にわたってタイのカセサート大学獣医学部において実習 を受けた。前半の6週間はカンペンセンキャンパスにおいて大動物実習、後半6週間はバンケン キャンパスの動物病院において小動物実習が行われた。

• Swine unit (6/2-6/4)

豚の養殖や疾病についての講義、養豚場の見学、解剖などを行った。特に印象に残っているのは 養豚場だ。とても清潔で大規模な養豚場で、成長過程に応じてそれぞれ適切な飼育環境を変え、 豚にストレスを与えない工夫を多く見ることができた。タイの暑く湿度の高い気候に対応するた めに風通しや気化熱を用いた冷却設備などが面白かった。

• Aquatic unit(6/5,8,9)

主にエビ、ティラピアなどの養殖や観賞魚について学んだ。エビやティラピアの養殖場の見学は、日本では体験することができないものなのでとても良い経験になったと思う。また、観賞魚の検査や管理の仕方も学んだ。日本では魚病学は講義のみだったが実際の現場に触れることができ、大変面白かった。

Poultry unit(6/10-12)

講義、養鶏場の見学、鶏卵の検査などを行った。生まれなかった鶏卵の検査では、中身を確認 しどの段階で死亡していたかを判断し、その理由を考えることによってその工程での改善点を考 察し、プレゼンテーションを行った。検査もそのあとのディスカッションも慣れていなかったの で大変だったが様々な角度から養鶏について考えることができたと思う。

• Wildlife & Exotic unit(6/15-19)

wildlife unit では鹿の精液採取と象の往診に連れて行ってもらった。象の直腸検査はタイで しか見られない貴重なものを見学させてもらったと思う。しかし、タイミングがあれば野生動物 を観察しに行けると聞いていたため少し残念でもあった。Exotic unit では解剖や診療の見学な どを行った。病院には様々な種類の動物が訪れ、見ていてとても楽しかった。特に日本の普通の 動物病院ではあまりみることのできないヘビやモモンガ、リスなどのペットの診療に興味をもっ た。



• Bovine unit(6/22-7/10)

大学内の農場で直腸検査や削蹄、搾乳などの実習を行い、その後先生方の診療についていく形 で周辺の農家を回った。大学内の実習では直腸検査や牛の麻酔の仕方などを学んだ。直腸検査は 何度か東大の牧場でもやっていたが、私たち7人に対し牛の数も先生方の数もとても多く、丁寧 に一から教えていただけた。診療では、大きい農家から小さい農家まで様々な規模の農家があっ た。実際に私たちも簡単な注射や採血、直腸検査などは手伝わせてもらえて良い経験がつめたと 思う。また、2泊3日でノンポーキャンパスに泊まり込みの実習も行った。こちらは病気の牛の 診療ではなく、繁殖周期の確認や定期的な診断を行っていた。日本とは異なる農家の形態を実際 に見ることができ、おもしろかった。

内科(7/13-31)

内科では、AIMS で東大に来るタイの学生と日本人学生で3つの班に分かれ、少人数で各科を回った。初診、処置室、眼科、心臓病、放射線、猫、エキゾチック、内視鏡検査などをスケジュールに沿ってそれぞれ回った。大規模な病院だったため、専門ごとに様々な科に分かれていて、それぞれに専門医がいた。専門の先生から、一つ一つは短い時間であったが丁寧にその治療方法などを説明してもらうことができた。オーナーさんとのコミュニケーションはタイ人学生が間に立って通訳してくれた。彼らは私たちよりも知識量が圧倒的に多く、通訳以外の面でも多くの面で説明をしてくれたり面倒をみてくれた。感謝したい。

• 外科(8/3-21)

内科と同じく3班に分かれておこなった。整形外科、軟部外科、麻酔の3ユニットに分かれて いて、それぞれ1週間ずつおこなった。また、3週のうち1回は夜の部も実習があり、また、1 回は土日にも実習かがあった。AIMS で北海道大学、酪農大学に来る約20名のタイ人学生と7、 8人ずつの班に分かれて実習をおこなった。毎週、火曜もしくは水曜の朝にケースプレゼンテー ションもおこなった。整形外科、軟部外科では執刀医の先生の助手として手術に参加することが でき、初めのメス入れや縫合などをやらせてもらうことができた。また、とても近くで術野をみ ることができたので手術の詳細がわかり、とても面白かった。麻酔ではモニターと、自分で麻酔 の計画を立てそれにそって麻酔をかけるという一連の流れを手伝ってもらいながらではあるが ー人でおこなった。麻酔の知識があまりにも不足していたために大変であったが、タイ人学生や 先生方に助けていただいて、なんとか終えることができた。プレゼンテーションを毎週班ごとに おこなったので、一つのケースについて深く考えることができた。また、その準備段階で班のタ イ人学生たちととても親しくなれたと思う。



その他

3ヶ月にわたって、自分の知識不足をとても実感した。タイ人の学生は1年学年が上であるこ ともありとても知識が身についていて、どの場面でも説明してもらうばかりだった。また、英語 に関しても特に獣医学の専門用語はもっと学習していくべきだった。

カンペンセンキャンパスでは校内の寮、バンケンキャンパスでは近くのアパートに滞在した。 二人部屋だったが、特に不自由なく生活できた。共用でもいいのでキッチンや電子レンジがあれ ば嬉しかった。また、バンケンキャンパスでは夜の実習やプレゼンテーション、日々の課題に追 われて帰宅が遅くなってしまうときもあった。アパートの wifi 環境がよくなかったため、学校 に残って課題をやっていたが、夜の帰宅は危険が伴うのでできれば校内の寮に入れればよかった と思った。

タイ人学生との交流は、カンペンセンキャンパスでは東大にくる5人の学生との交流のみで授 業自体は日本人学生だけで受けていたので少なかったが、バンケンキャンパスに移ってからは多 くのタイ人学生と交流の機会があった。特に外科では班単位で行動することも多く、とても仲良 くなれたことが嬉しかった。実習だけではなく、夕食を一緒にとったり、休日にタイを案内して もらったり、とてもお世話になった。外科だけでなくカンペンセンキャンパスにおいての実習な どでもタイ人学生と一緒に実習をうけられればさらによかったと思った。

休日にはタイの各地に旅行にいくこともできた。現地のタイ人の方々にも親切にしてもらい、とても楽しい旅行となった。日本人学生だけで旅行に行くときも予約などタイ人学生が手伝ってくれることが多く、とても助かった。



2015 AIMS Act ivity Report in Thailand

Name	Yuki Tomokuni	
Home University	The University of Tokyo	
Period of time	30 May, 2015 ~ 22 August, 2015	
Host University	Kasetsart University	

3か月の滞在において、前半の一か月半はカンペンセンキャンパスで主に大動物臨床の実習および講義を受け、後半の一か月半はバンケンキャンパスで小動物臨床の実習を受けました。

まずはカンペンセンキャンパスでの実習についてですが、バンケンキャンパスでの実習とことな り、エビやティラピアに始まり、大動物のみならずさまざまな動物種における獣医療について学 習しました。エビやティラピアの養殖、観賞魚の飼育の仕方や診察、治療の方法、エキゾチック アニマルの治療や診察、野生動物の治療の現場、ブタ農場での豚の飼養管理、卵用鶏の飼養管理 などを主に農場見学と講義によって学びました。

特に豚の飼養管理では豚の司法解剖も行い、ブタの疾病について理解を深めることができました。 卵用鶏の実習では実際に農場で正常に孵化せず廃用となった pipped egg の内容物を分析し、原因 と対策を考える pipped egg analysis を行いました。

カンペンセンでの実習で最も大きな割合を占めいていたのはウシの飼養管理です。蹄のケアや直 腸検査などの日常的なウシの健康管理に加え、獣医師に追従して治療現場を見て回ることで BEF の牛の治療の実際の様子を観察したり、抗生物質を注射したりしました。また、治療行為だけで はなく、搾乳の仕方や牛舎の床の様子が湿っていたりコンクリートですべりやすい床だったりし ないかなどをチェックし、乳房炎や white line disease、lameness などが起こる原因を探るポイ ントを学ぶことができました。カンペンセンでの実習の最後はノンポーキャンパスに泊まって獣 医師の牧場訪問に追従し、カンペンセンの動物病院の医師が行っている"治療"とは異なる、日 常的なウシの性周期の把握や繁殖の異常のチェックなどの診察に立ち会い、直腸検査を幾度とな くおこないました。卵巣を触診するのは困難で、最終的に黄体と卵胞を触知することはできませ んでしたが、子宮頚管を握って人工授精したり卵巣を探し当てることはできるようになりました。

バンケンキャンパスに移動してからは最初の3週間は内科で診察を見学させてもらい、また、実際に一般的な身体検査や神経学的検査などの練習をさせていただきました。ネコ科、神経内科、 眼科、循環器、泌尿器、超音波、エキゾチックアニマル、処置室などを主に訪問しました。超音 波専門の医師がいることに驚くと同時に、各科の医師が彼らの所見をもとに診断を下しているこ とにやや驚きました。神経内科では脳脊髄液の採取や脊髄造影などの初めて見る検査方法を目の 当たりにし、眼科では眼球のエコーを見ることができ、エキゾチックアニマルでは今まで目にす る機会のなかったヘビやカメなどの爬虫類やウサギ、モモンガの治療をみることができました。



残りの三週間で外科の実習となりました。外科の実習が他と大きく異なるのは治療に積極的に参加できた点です。大動物の実習でも直検や筋肉注射などは行っていたものの、手術に参加する機会があったのは外科のみです。また。毎日その日見た手術についてのレポートを書き、毎週症例研究に関するプレゼンテーションが行われました。結果、皮膚の縫合と皮下組織の縫合、去勢は自身の手でできるようになりました。また、麻酔導入もアシストしたので気管挿管や留置、麻酔計画などを自らの手で行うことができるようになりました。

今回タイに三か月間実習に行ったことでほぼ毎日臨床の獣医療と触れ、また治療に参加すること で"獣医師になるとどういった生活を送ることになるか"を体験し、理解することができました。 また、タイの学生の優秀さに刺激を受け、もっと勉強し、もっと手を動かさないと獣医として一 人前になることはできないなと感じました。大動物臨床はタイの学生と受けることができなかっ たことは唯一残念だったなと思います。今後はタイで学んだことを生かし自らの獣医としての活 動に役立てたいと思うと同時に、この知識を同級生達とも共有できたらと思います。最後に、私 たち日本人の生徒を温かく受け入れ、英語で説明しわかるまで何度も繰り返し支えてくれた現地 のスタッフ、先生方、生徒のみんなに感謝の意を表したいです。



2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Kaoru Hayashi	THE MILLION YEARS STOP PATTAYA CROCODIL
Home University	The University of Tokyo	
Period of time	30 May, 2015 ~ 22 August, 2015	
Host University	Kasetsart University	

1. 実習

最初の6か月を過ごしたKamphaeg Saen キャンパスではタイにおける豚や鶏の繁殖飼育管理 と疾患、剖検、エビや魚などの水生動物の繁殖・疾病管理、牛乳の衛生検査と乳牛の飼育管理 などを主に学んだ。

豚、エビのファーム訪問では個人経営のファームが多く、衛生的には優れているとはいいが たい管理の実態を目の当たりにしたが、予想していた通りでもあった。鶏の疾患に関するまと めを発表した際に、東京大学の家禽疾病学で使っていた、病理学研究室の教員が作成したテキ ストの基本情報をそのまま英訳して使ったところ、分類などに関して多数の誤りが発見された。 さらに衝撃的だったのは、「日本から取り入れた手法だ」と養殖池の水質改善に関して KU 大教 員が EM 菌の使用を推奨していたことであった。琉球大学教授によって考案されたこの菌には文 部科学省からも予算が降りているということだが、浄化作用に関する再現性の高いデータが報 告されておらず、科学的根拠が薄い。ホメオパシーやサイエントロジーといったあの手の香ば しいものの仲間といった印象を持っていたが、よもやタイの留学先で見ることになろうとは。

後半3週間続いた牛パートでは demonstration farm、近隣の牧場、Nong Pho にある動物病院 を巡って採血、注射、直腸検査、コンサルなどを行うないし学んだ。その際キャンパス内の印 刷所で販売されていた牛の臨床に関する教科書が大いに役立った。実際に牛の身体検査から病 気や性周期を判断するのはなかなか challenging で、一朝一夕で身につくようなものでもない ように感じられたが、文字列だけではなく実地で使える知識として身についたものも少なくな いように感じた。実際に手を動かしながらの学びは留学先ならではで、留学を決めた理由の一 つでもあった。牛パートの最後には試験を受けたが、出題範囲や形式が不透明なテストに対し てどう準備を勧めたらいいのか最後まで不明であった。後述するが、テーマやケースを決めて それについてプレゼンやレポートを用意するような課題を頻繁に行った方が能動的に学べたの ではないかと思う。

日本でも家畜の疾病予防や飼育管理を通じた農家の経営コンサルタントとしての獣医師の需 要が増えてきているという話を聞いているが、サイエンスコミュニケーションや経営に関する 知識は自習か経験的にどうにかするしかないものなのだろうか?単純にコストと時間、アウト プットの計算だけできればものになるというものでもなさそうだが……。

Bangkhen キャンパスでは小動物内科と外科をそれぞれ3週ずつ学んだ。内科パートでは毎日 異なる科を訪ね、診療の手伝いを行った。科ごとにカラーが大きく異なり、循環器科ではそも そも診察室に入れてもらえない、先生は英語をお話しになるのに学生とは口を利いてくださら ないという Kasetsart "Teaching" Hospital の中でも異彩を放つ存在であり、一方神経科で は診療時間前に時間を設けて学生のために追加講義をしてくださるなど、様々な教育スタンス、 スタイルを体験でき刺激的であった。



外科では軟部外科、整形外科、麻酔科を1週ずつ回って手術を見る、ないしモニタリングした。 初めて SOAP form 担当した時に処方したモルヒネで患畜の心拍が止まったときは自分の心臓も 止まるかいう緊迫感を覚えた。手術後は急遽麻酔導入についてまとめノートを作成した。この ように実際に手術の縫合や助手、麻酔担当を任されることで患畜の容体に関する当事者意識が 強まり、放課後の意欲的な学習へと結びついたように思う。

KPSのゆるい日常とは一転、BKでの毎日1件の個人ケースレポートと週1回の班プレゼンは課題としてかなり荷重が強く、ここで初めて知り合ったタイ人学生(北海道に留学するグループ) と急ごしらえながら強力な協力体制を敷いて個人個人の負担を減らそうと試みた。実際の診療 や治療現場にみられるような妥協や経験による省略、決め打ちを許さず、基本に忠実に problem oriented approach による診断を進めていくタイ人学生の勤勉さ、知識の豊富さには驚かされ るばかりであった。最終週には午後5:30から8:30までさらに追加で手術に参加したため、 目が回るほど忙しく、十分な睡眠時間を確保することが困難だったが充実した学びを修めるこ とができたと思う。

2. 言語

タイ語:

留学生活が始まってすぐはタイ語で最低限のことを言えるようになろうと思っていたもの の、文字を覚えるところから、という初期投資の多さに躓いてしまい結局最も頻繁に用いられ る数フレーズを記憶するにとどまった。母音やイントネーションの豊富バリエーションは日本 語話者にとっては非常に難解。

「キレイ」はタイ語で「醜い」の意味なのでうかつに話さないように注意、という話を耳に はさんで覚えていたのだが、そのおかげで自分の縫合に関して外科の先生が遠慮なく「キレ イ!!」と叫んでいたのを理解できてしまったのはショックだった。

英語:

タイアクセントに慣れるまで非常にコミュニケーションに苦戦した。特に子音が二つ重なる と二つ目を発音しない特徴が厄介で、この癖の強い人ほど何を言っているかわからなくなる。 基本的な文法や語彙力に関しては東大生のほうが KU 生よりも高かったが、医療用語に関して は英語の教科書を使っている KU 生に一日の長あり。インターネットのない環境では専門用語 なしに平たく話をしてもらわないとこちらの理解が追い付かない場面が多々あった。大学受験 で英語を使うと聞いたが、KPS キャンパスでは獣医学生以外に英語を話す学生を見かけなかっ た。



3. 日常生活

KU 生の助けを得て基本的に快適な生活を送ることができた。食事は日本人しかいないときは 気に入った安全なものを、タイ人が助けてくれるときは食べたところのない店で目新しいメニ ューを、とキャパシティを広げていった。KPS では全体的に食費が低かったが、特にオレンジ 色の学食にある、20B で 3 品食べられるブースのコストパフォーマンスがあまりにもよかった ため BK に移ってからは食事の価格差にしばらく苦しんだ。中央タイでは飲み物に練乳をいれ、 さらに砂糖を加える習慣があり、砂糖抜きで!との注文を欠かしたことはなかった。辛さやパ クチーの好悪に関しては個人差が大きかったが、みな時間がたつにつれ辛いものに対しての耐 性を多少なりとも獲得していた。

食中毒には全員が一度以上罹った。タイ料理には野菜があまり使われないためビタミン摂取 に励むには野菜炒めやソムタム(パパイヤサラダ)などに頼るほかないのだが、たいていの場 合生野菜を触るのと同じ手でお金のやり取りをするため常に衛生上のリスクを伴う。大丈夫そ うな店を繰り返し利用することでおおむね問題なかったが、週末旅行で行った先で一度集団食 中毒になってしまった。

校内での移動には KPS では自転車を借りることができたが、月に一度のパンクに見舞われる など不運が続いた。幸い一人で歩いているとバイクに乗った学生が後ろに乗せてくれるため不 便さは感じなかった。BK では獣医学科の位置が郵便局、大きい学食、運動施設から非常に遠か ったため、ぜひとも自転車で移動したかったが、皇太子がバイクに乗ってバンコク市内を駆け 巡るイベントのせいで市内の自転車がすべて借り上げられており、校内の無料バスやバイクタ クシーが見当たらないときは徒歩での移動を余儀なくさせられた。

旅行につかう飛行機と電車以外の移動手段は英語で利用可能な情報がないため事前のリサ ーチが必須、タクシーでは自宅の住所を伝えるのにも一苦労という感じであった。

4. 異文化交流

留学といえば異文化交流!だが夏休み期間中の滞在であったため、BK に移るまで平日の KU 学生との交流はほとんどなかった。これは最初から織り込み済みのつもりだったが、放課後の 時間を持て余しがちであった。また、外科実習が始まってからの班員との交流が予想外に充実 していたため、去年の先輩方と同様にずっと KU 学生と一緒にクラスに出られていたらどれほ どよかったことだろうかと想像せずにはいられない。タイ語のニックネームをつけてもらった り、評判のいい屋台を教えてもらったり、中華街で数えきれない品数を少額でシェアしたり… …特に誕生日の祝い方は後半になって俄然豪華になったので、6月に日本人学生だけで祝って もらった身としては嫉妬を禁じ得ない……!



2015 AIMS Act ivity Report in Thailand

Name	Ko Fujino	
Home University	The University of Tokyo	
Period of time	30 May, 2015 ~ 22 August, 2015	
Host University	Kasetsart University	

5月30日(土)

羽田空港発、スワンナムプーム空港着

<前半(KPS カンペンセンキャンパス)>

5月31日(日)

オリエンテーション、買い物(生活必需品確保)

6月2日(火)~6月4日(水):3日間

<u>豚</u>

(内容)

座学:豚の繁殖学、疾病学

実習:農場訪問、剖検

6月5日(金)、8日(月)~9日(火):3日間

<u>水生動物(エビ、魚)</u>

座学:水質検査、水生生物の飼養学

実習:農場訪問、エビの状態検査、金魚の検査、水質検査

6月10日(水)~12日(金):3日間

<u>鶏</u> 座学:鶏卵検査

実習:農場訪問、剖検、鶏卵孵化場訪問&鶏卵検査

プレゼンテーション:鶏の各疾病に対するワクチン、鶏卵検査

6月15日(月)~6月16日(火):2日間 <u>野生動物(象、鹿、その他)</u> 座学:象の進化・解剖・疾病 実習:鹿の精液採取、象保護センターElephant Conservative Center 及び Khao Yai 国立公園訪 問



6月17日(水)~6月19日(金):3日間 エキゾチックアニマル 座学:エキゾ動物の診察・診断法、比較生理・解剖学、ケーススタディ 実習:ウサギ・鶏・オウム・モルモット・モモンガ・プレーリードッグの解剖・剖検、バンケン のカセサート大学病院のエキゾチック部門訪問、猛禽類の生態 6月22日(月)~6月26日(金):1週間 牛(カンペンセンキャンパス) 座学:牛の感染症、診察法、臨床繁殖学、乳房炎、跛行に関連する疾病、削蹄、麻酔法、直腸検 杳 実習(KPSのデモンストレーションファーム): 搾乳、削蹄、各種麻酔、採血、採尿、食道チュー ブ挿管、直腸検査、擬似人工授精 プレゼンテーション:乳房炎&繁殖障害 6月29日(月)~7月3日(金):1週間 牛(農場訪問・病院実習) キャンパス周辺の各農場訪問:牛の定期検診及び診察(身体検査・採血)、治療(ワクチン接種、 薬剤投与) 大学病院(大動物):各症例の観察 プレゼンテーション:ケーススタディ 7月6日(月)~7月10日(金):1週間 牛(ノンポーキャンパス) 座学:乳房炎検査 実習:農場訪問 プレゼンテーション:乳房炎 試験(牛部門総括):口頭&ペーパーテスト <後半(BKK バンケンキャンパス)> 7月13日(月)~7月29日(水):3週間 タイ学生と合流し病院実習 小動物内科 各診療科訪問:脳神経科、猫部門、OPD(外来診療部門)、眼科、泌尿器科、放射線科、心臓科、 処置室、エキゾチック動物部門、内視鏡科 8月3日(月)~8月21日(金):3週間 小動物外科(軟部外科) 手術見学、助手、執刀 プレゼンテーション:ケーススタディ



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand 小動物外科(麻酔)
麻酔モニタリング、手術計画立案
プレゼンテーション:ケーススタディ
小動物外科(整形外科)
手術見学、助手
プレゼンテーション:ケーススタディ
8月21日(金)
Farewell Party
8月23日(日)

帰国



2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Yuta Masui	
Home University	The University of Tokyo	
Period of time	30 May, 2015 ~ 22 August, 2015	ē.
Host University	Kasetsart University	

6/2~4 豚に関する授業、養豚場見学、豚解剖、剖検 6/5 水質やウイルスなど水産養殖に関する授業 6/8 エビ養殖場見学、特に白エビの post larve を観察 6/9 ティラピア養殖場見学、簡単な魚の健康診断法実施 6/10 家禽剖検、鶏養殖場見学 6/11 鶏卵場見学、鶏卵評価実習 6/12 感染症のワクチンについて各々一種プレゼンテーション、鶏卵評価に関してグループプレゼンテ ーション 6/15 シカの精液検査、ゾウ診療講義 6/16 自然公園にてゾウ診療 6/17~19 エキゾチックアニマルについて講義、バンコク病院にてエキゾチックアニマル診療見学、病院で 見学した症例に関してディスカッション 6/22 牧場や牛の感染症に関する講義、牛の健康維持や取り扱い方についての講義 6/23 特に乳牛の健康維持、性周期、また乳房炎など乳牛に特徴的な病気に関する講義、搾乳体験 6/24 蹄のトリミング方法の講義、実践 牛への硬膜外麻酔など実践



2 グループに分かれ、牧場に関して問題点などをディスカッション 6/29~7/3 3グループに分かれ、1グループは校内の大動物病院にて見学、2グループは郊外の農場にて診断 の見学を行い、これを一日ごとにサイクル。最終日に各グループ興味深かった症例に関してディ スカッション。 7/6~9 Longpo キャンパスに移動 キャンパス周囲の畜産場に行き、診断治療を見学、実践 最終日には興味深かった症例に関してディスカッション 7/10 留学前半のまとめとして、筆記試験、口頭試験 抗生物質や鎮痛剤、また乳房炎に関する基本事項が問われた 7/13~29 キャンパス内病院で内科実習 3グループに分かれ、タイ学生とともに各科を回った 8/3~21 キャンパス内病院で外科実習 3グループに分かれ、タイ学生とともに実習を受けた

整形外科、軟部外科、麻酔の実習を一週間ずつ、各週で症例に関してプレゼンをおこなった 8/23

帰国

6/26



2015 AIMS Activity Report in Thailand

Name	Ayaka Yoshida	
Home University	The University of Tokyo	
Period of time	30 May, 2015 ~ 22 August, 2015	
Host University	Kasetsart University	

派遣学生7人は、東京大学の前多先生と共に5月30日にタイに入国し、タヌー先生とナルー先生 に空港でお迎えを受けた後、ショッピングモールまで連れて行ってもらい携帯電話とSIMカード を購入し、カンペンセンキャンパス(以下 KPS)の寮へ向かいました。

寮は去年の先輩が使用していたインターナショナルの寮ではなくタイ人生徒用の寮で、男女別の建物でした。しかし、初めの一週間はKUで開催されたスポーツ大会のためタイ全土の教員が寮で宿泊していた関係で女子寮にも男性教員が宿泊していました。寮は東京大学の派遣学生と相部屋で、シャワーカーテンがありませんでした。ベッドの毛布はスタッフのアクソーンから借りることができました。Wifiに関しては、入国前に、寮では無線のインターネットが使えるという大学側からの情報と、有線LAN しかないという東大の先輩からの情報の二つを聞いておりましたが、大学構内で使えるはずの無線Wifi は寮には届いておらず、有線の差し口はあったもののLANケーブルは7人が泊まった4部屋中一部屋しかありませんでした。そこで、前多先生が大学側から支給されたポケットWifi をしばらくの間お借りしました。入国して約一週間後にナルー先生が有線Wifi を無線に変換する機械を男子寮用と女子寮用の2つ購入してくださり、その後ポケットWifi なしで寮でインターネットが使えるようになりました。

寮に台所や電子レンジがなかったので、食事は構内にあるセブンイレブンか2つある学食か夜 の市場で済ませることがほとんどでした。構外に出る際は自転車を使わないように、また夜の外 出はできるだけ避けるようにとタヌー先生に言われていたので、構外で食事をしたのは数回だけ でした。

自転車はライト付きの日本製のもので、KPS の間一度も壊れなかった人もいれば数回壊れた人もいました。私の自転車は一度ライトがつかなくなり、一度パンクしてしまいました。KPS 内にある自転車修理屋で英語の通じないオーナーにジェスチャーで説明し、実習の間や実習の前後に20~120 バーツで修理してもらいました。

31日の朝、カセサート大学(以下 KU)の先生・スタッフによるオリエンテーションに出席し、授業スケジュールやキャンパス構内の説明を受けたり制服や自転車、大動物実習で用いるブーツや エプロンを受け取ったりしました。その後、東京大学に交換留学に来る KU 学生にキャンパス内を 案内してもらい、キャンパス近くのショッピングセンターまで連れて行ってもらいシャンプーな どの日用品を購入しました。

6月1日はタイでは仏教の祝日(Visakha Bucha Day)だったので、前日会った KU 学生に日帰り 旅行に連れて行ってもらいました。ミャンマーとの国境付近にある戦場にかける橋や洞窟、エラ ワンの滝へ行き、寺院で仏教の儀式にも参加しました。

6月2~4日は豚の実習でした。初日は午前中にチャーン先生による養豚場の経営に関する講義、 午後にナルー先生による豚の剖検の仕方に関する講義を受けました。



3 日はゴー先生とラギー先生の付き添いで養豚場を訪れました。日本で学生が養豚場を見学す ることはできないので、大きな養豚場の現場をこの目で見られたのは貴重な体験でした。夜は当 日入国した東京大学の平山先生を迎えてキャンパス付近のレストランで夕食をいただきました。

4 日は午前中はナルー先生、午後はパリワット先生による豚の剖検の実習でした。豚の解剖は 東京大学で3年後期に行いましたが、剖検をするのは初めてでした。臓器の形態異常を見つけて 病気を絞っていく作業はとても新鮮で、先生達が優しく丁寧に教えてくださったのでとても勉強 になりました。夕方、前多先生が帰国の途に着きました。

5、8、9 日は魚類の実習でした。5 日はタオ先生による魚類の飼育環境や魚類の飼育場での経営の仕方などについての講義を受けました。東京大学では4年生で魚病学を習いましたが、忘れていた内容も多く、またタイと日本では飼育する魚の種類が異なるため、初めて聞く内容ばかりで、授業に追いつくのが大変でした。6 日はタイ学生にアユタヤに連れて行ってもらいました。

8日の午前はタオ先生と共に2つのエビ養殖場を訪れました。午後は午前中に訪れたエビ養殖場からいただいた幼エビを使って KPS に戻り実験を行いました。エビを解剖して寄生虫がいないか顕微鏡で調べる実験でした。

9 日の午前はティラピアというタイで最も飼育されている魚の養殖場を訪れました。ティラピアは日本の昭和天皇がタイに差し上げたそうで、そのお陰でこの養殖場が成功しているのだという、この実習に参加しなければ聞けなかった素晴らしいお話を聞くことができました。午後は観賞用の魚の実験を行いました。金魚の鱗・鰓・肌の組織を取り、スライドガラスに置き、顕微鏡で観察すると寄生虫を見ることができました。また水槽内の水のpHなども調べました。

10~12日は鶏の実習でした。10日はナリン先生による鶏実習のスケジュールや課題の説明と、 肉鶏の養鶏場の見学やそこでいただいた肉鶏の剖検をしました。養鶏場では経営に関するチェッ クリストに書き込みましたが、多くの点で欠陥があり、最低のスコアになってしまいました。

11日はゴー先生の付き添いで鶏の孵化場を訪れ、そこで鶏卵を割り状態を確認する作業を行い ました。午後は KPS に戻り、ゴー先生による孵化場の経営の仕方などの講義を受けました。授業 後は夜遅くまで翌日の課題に追われました。

12日はナリン先生の前で鶏の病気ごとのワクチンに関するプレゼンを一人ずつ行いました。私 はトップバッターになり、英語でのプレゼンは慣れていなかったので、とても緊張しました。先 生と東大学生との間で誤解が生じ、実はもう一つ、11日に行った鶏卵の作業に関するプレゼンも 準備する必要があることがわかり、ワクチンのプレゼン後すぐにグループごとにプレゼンの準備 にかかりました。12日夜から13日までKU卒業生とバンコク観光をしました。

第3週は野生動物の実習でした。15日は、野生動物の研究室のニコーン先生やその所属生徒の 方々による鹿の精液採取の実験を KPS で行いました。麻酔を打ったり、電気を流したり、精液を 遠沈管で受け取ったりする作業を最終的に全て東大学生が行いました。午後はニコーン先生によ る鹿や象の講義を受けました。

16日は国立公園にニコーン先生と向かい近くの象の診療所を訪れました。象の採血の仕方や直 腸検査の仕方などを教わりました。午後は国立公園のスタッフの方に国立公園の紹介をしてもら い、車で少し国立公園を見て回りました。

17~19日はエキゾチック動物の実習でした。17日はポンチャイ先生によるエキゾチック動物、 主にウサギの生態や診療の手順に関する講義とエキゾチック動物の解剖を行いました。エキゾチ ック動物と一くくりにしても動物種ごとに形態や生理機能がかなり異なることを教わりました。



18 日は朝6時からバンケンキャンパス(以下 BKK) ヘポンチャイ先生と向かい動物病院のエキゾ チックユニットを見学しました。

19 日は前日にグループごとに見た症例に関して口頭で発表し、午後に猛禽類の身体的特徴や生態、KPS の診療所の意義などを教えてもらいました。20 日はバンコクの JJ マーケットで KU 卒業 生とショッピングをしました。

第4週から3週間は牛の実習でした。第4週はKPSで基本的な牛の生理学や病気・治療や治療の手技を学習しました。22日はティーラ先生により牛の病気について、アディソーン先生により 牧場の郡管理についての講義を受けました。

23 日はタヌー先生により乳房炎についての講義を受け、午後には KPS の牧場で牛乳のサンプル 収集を行いました。

24 日はジャトゥロン先生に跛行の治療法(削蹄)と麻酔の手技に関する講義を受けたのち、実際 に KPS の牧場で、削蹄は一人一つの蹄、麻酔は二人で一頭の牛で行いました。

25 日は直腸検査と人工授精の授業を受けたのち、KPS の牧場で実践しました。人工授精に関しては注入器を子宮角の分岐点まで入れるのが目標でしたが、なかなか難しく、派遣学生の中でも 最後までやっていました。放課後にケン先生と派遣学生数名で KPS にてバドミントンをしました。

26 日は 22 日に与えられた牧場管理に関するプレゼンの課題を午前中に済ませ、午後に 3 人グ ループと 4 人グループそれぞれ発表しました。実習に携わった先生方 5 名ほどがプレゼンをお聞 きになり、プレゼン後は今後の KPS 牧場の管理の仕方について質疑応答や議論を行いました。タ 方に派遣学生 5 名はバンコクへ向かい一泊し、27、28 日はサメット島へ観光しました。

第5週は KPS の大動物臨床獣医師が診る症例を、KPS の動物病院または KPS 付近の牧場で獣医師と見て回りました。私たちは2,2,3名の3グループにわかれ、1~2グループが獣医師の車に同乗し牧場を回り、残りのグループが KPS の動物病院に残りました。私のグループは水曜日のみ病院に残り他の曜日は牧場を回りました。牧場では、タイが6月から雨期に入った影響で、蚊がウイルスを媒介する牛流行熱の症例が多く、他には寄生虫にかかった症例や第一胃鼓張症の症例、跛行の症例などタイの牧場が抱える多くの症例を見ました。身体検査や問診をして確定診断をした後、抗生物質や抗炎症薬などの薬を注射し、フォローを行いました。日本との大きな違いとして、処方されなくても獣医師ではない人が薬を購入できるということがあり、そのせいで病気が改善されたり誤った治療がなされていたりして、とても興味深かったです。病院では、牧場ではできない手術、例えば腫瘍の切除やヘルニアの手術などの見学をしました。

第6週の月曜日の朝から木曜日の夕方までノンポーキャンパス(以下 NP)に泊まり、獣医師と牧 場を見て回りました。KPS の動物病院の獣医師のように個体の症例を見るだけでなく、NP では牧 場全体の群管理も行っていました。牛ごとの治療歴や人工授精の記録などをとり、発情期などの 生殖周期などを管理し、周期に合っていない個体に関して直腸検査を行い治療することがほとん どでした。他には遺残胎盤の治療や削蹄などを行いました。金曜日に抗生物質と血液検査の基準 値に関する筆記試験と、乳房炎に関する口頭試験を行いました。土曜日の朝に自転車やブーツ、 エプロン、寮の鍵を返して KPS を離れ、学校の車で BKK へ移動しました。

BKK では去年の東大の先輩方が宿泊したアパートに滞在しました。動物病院から歩いて 10 分程 度で部屋も広くて綺麗でした。コインランドリーは KPS のそれと違い、10 バーツコイン以外のも のも入れることができました。またコインが認識されないということはありませんでした。毎週 管理人さんが掃除に来てくださったので自分達で掃除をする必要がありませんでした。



コンビニや屋台も近くにあり買い物は簡単にすることができました。しかしアパートで購入できる Wifi が非常に弱く、メールの送受信や写真などのデータのアップロード・ダウンロードに時間がかかったりできないこともありました。そのため課題のための調べ物をすることがなかなかできず、病院に深夜まで残ることもありました。またアパートは大通りから人通りの少ない暗い小道に入って3分程の場所にあったので、グループディスカッションが終わった後はタイの学生が送ってもらうこともありましたが、一人で帰る学生もいました。

第7~9週は小動物内科のポリクリ実習でした。この実習では東大にAIMSのプログラムで来る 予定のタイ学生の1~2名と派遣学生の2~3名が同じグループになって各ユニットを回りまし た。心臓科、エキゾチック内科、神経内科、ネコ科、泌尿器科、X線撮影科、処置室、眼科、外 来を3週間で回り、問診や診断の仕方を教わったり、身体検査や注射などをやらせてもらいまし た。全体の課題はありませんでしたが、私のグループではネコ科の先生から個別に課題を与えら れ、別のユニットの先生から課題を与えられたグループもありました。週末はパタヤのハーフマ ラソンに参加したり、タイ人と鉄道・水上マーケットに行ったり台湾人と島で買い物をしたりし ました。

第 10~12 週は小動物外科のポリクリ実習でした。この実習では北海道大学と酪農学園大学に AIMS のプログラムで行くタイ学生と東大派遣学生で1グループ10名程度で3グループにわかれ、 麻酔チーム・整形外科チーム・軟部組織外科チームを一週間ずつ交代で行いました。また毎週 1 グループは平日8:30~16:30 だけでなく、平日17:30~20:30 にもポリクリ実習に出ました。 土日も一人一度は8:30~16:30 に出る必要がありましたが、私がやるはずだった 16 日はタイ 王室のイベントがあり病院に入ることができなかったため土曜日のみ参加しました。夜の部や土 日ではその週に属しているチームは関係なく、1 つのグループで3 つのチームの役割を全てやり ました。

課題は毎日自分が見た症例から1つ選び、麻酔に関してはモニターした内容や考察、整形外科 と軟部組織外科に関してはその手術のイラストや方法、考察をA4の1枚両面に書きました。そ れに加えて毎週グループで1つ症例を選び同じような内容のパワーポイントを作りプレゼンしま した。また生徒と2人ペアを作り、ペアに付いた一人の獣医師が持つ症例から1つを選び、その 麻酔計画・手術・術後管理を自分達で行い獣医師に評価されました。

私のグループはまず整形外科チームに属しました。1 つの症例での流れとしては、まず過去の カルテや検査結果などを見たのち、手術を担当する獣医師に手術についての説明を受け、実際に 術着や手袋を装着し獣医師の助手になりました。交通事故や犬に襲われた症例がほとんどで、骨 折に対するピンとスクリューによる内固定や開放骨折に対する外固定、腰の脱臼に対する大腿骨 頭切除術などを見たりアシストしました。週末はバンコク中心街の水族館や中華街にタイ人と遊 びに行きました。

第 11 週は軟部組織外科チームでした。また神経外科や眼科の手術も見学しました。流れは整 形外科チームと同じで、見た症例は去勢や避妊手術、胸腔ヘルニアや子宮蓄膿症、白内障などで した。

最終週が麻酔チームでした。麻酔チームに属している際は一週間のうち少なくとも2つの症例 について、手術前に麻酔計画を作って麻酔科医に訂正してもらった後、自分で全て麻酔管理を行 いました。麻酔では他のチームと異なり患者が診察台に乗った直後から麻酔から覚めるまでずっ と管理しなければならなかったので、ひとつの症例につく時間が他より長かったです。他のチー ムと異なりある程度自分で好きな症例を選ぶことができたので、2週間で見られなかった病気や シグナルメントのものを選ぶようにしました。



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand KU が夏休み中で東大派遣学生のみで実習をしている際にもっとタイの学生と交流する機会があ れば、またタイ人とルームシェアをする機会があれば、このような刺激をさらに多く受けること ができたかもしれません。しかし十分素晴らしい環境を与えてくださった KU 及び東大、北大の 先生方、スタッフには感謝しきれません。来年以降の派遣学生もより一層素晴らしい経験ができ ることを願っております。



Kasetsart University

Message from Kasetsart University

Anawat Sangmalee Department of Large Animal and Wildlife Clinical Sciences Faculty of Veterinary Medicine Kasetsart University

In the first semester of the academic year 2015, we, at Kasetsart University, welcomed Japanese students from University of Tokyo, Rakuno Gakuen University and Hokkaido University as our class members under the AIMS project for the second time. They all studied and got training in the same teaching system as Thai students. The classes they attended were in clinical rotation, thus, they were very much gained mostly in clinical experiences and practical skills the classes provided. I am one of the teaching staffs in charge of Bovine clinic, where I observed many impressive phenomenon from the students through the program. A good example is the way Thai and Japanese students struggling through language barrier to help each other in classes. They tried their best to communicate and discuss to get through all tasks and assignments with gradually at ease. Along the way, they spent ample of time to exchange their point of interests, knowledges as well as the variation in culture and practical procedures between Thailand and Japan educational environment. Endless chats and late hours together became common scenes. Certainly, learning in foreign country with different educational and living environments may proved very challenging for some Japanese students, but in my view, getting through these tough situations would positively make them stronger as a person, also open up for newly discovered friendship. Many tears were witnessed at the 'coming too soon' farewell party. The connection among Thai and Japanese students remains vibrant after the program. The students still keep lively communication and update all their 'news'. Another remarkable occurrence is that this Thai-Japanese student network keeps expanding on and on to cover their friends and friends of friends, not only on academic activities but also including those pleasure and traveling visits. This will, for sure, enrich their future career and beyond.

Apart from the students, I also appreciate many benefits bestowed to the staffs. I gained more connections with Japanese staffs and students than I had anticipated. Also, teaching in English and interaction with foreign students were a great plus experience, an enormous new motivation for a teacher. Thanks to the AIMS Program.

Name	Karn Duangtathip	
Home University	Kasetsart University	00
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Firstly I heard that I had to study in Laboratory of microbiology, I was fear because I am not good in the laboratory. But I had to work with the microbiology that can cause many diseases. First day I was there, I heard that I and one of my friend had to work with Avian influenza virus that can cause the disease, I thought I will make some mistake.

On the first day we studied about the Avian influenza that has 2 important part, hemagglutinin and neuraminidase. This laboratory made a library of Influenza virus in wild birds that helpful to diagnosis and research. And we studied about Influenza vaccine in human and avian. After lectured we have done cell passage to the slide and 96 well plates for virus inoculation.

The next work was checking eggs, this work was a little bit easy for me because I have done it before in Thailand. And after that we went to collected the feces sample from Ohnoike but we could not collect any samples. And we back to do viral inoculation to eggs and cells with Influenza A virus and Influenza B virus and Newcastle disease virus. These protocols are too hard for me because I have never done cells inoculation and use real virus before. I worried about I should done wrong and carried virus outside laboratory but I finished correctly.

After one day we checked the eggs again. And fix the cell to prepare for fluorescence antibody assay. This day afternoon we made the report in the topic "How to control highly pathogenic avian influenza in Asia" until we finished

We checked the eggs again next day and we found they were still alive but we had to refrigerate them for collect allantoic fluid. And next we continue fluorescence antibody assay. But the result was not appear, that may caused by the cells conditions.

We studied about calculation of $TCID_{50}$ by using cells inoculation but our cells inoculation were not work because we used wrong incubator. Actually we had to use incubator that can control CO_2 but we used incubator for bacterial incubation. So we studied only how to calculation. Next we collected allantoic fluid from refrigerated eggs by using syringes and needles. And after that we did **HA** and HI test in 96 wells plates.



This day was the last day in this laboratory and after finished all work, we discuss about the report in the topic "How to control highly pathogenic avian influenza in Asia" together. I got much information about that topic from Professor and I may apply that information to fix the problem because he said we may the person who helps the other countries.

I wondered that I did not break anything in the laboratory. And I impressed with the kindness of them (both students and professor). I really want to say "Thank you" to them and also all of the staffs that made this program was the great program. Thank you all of the teachers and students that take care of us. You all gave many things to us. Thank you.









Name	Jirapat Saksereechaikul	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	3
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Before I come to Japan, I think when I come I will do some experiment in each laboratory or only observe. I think I come to Japan to see about new technique or new technology about diagnosis, treatment or about the research.

When I come to Japan, I can do some experiment that I haven't do it before or do it a little. Parasitology laboratory, I do about the PCR technique that use to detect *Leishmania* sp. and infection. I start from basic of PCR technique that include the process the chemical that use in PCR and the procedure to interpret the result after finish the process. Moreover I do PCR for identified the species of *Leishmania* and see the staining of *Leishmania* and see the parasite specimen from cat and pig feces.









Physiology laboratory, I learn about the effect of gasotransmitter to intracellular calcium and learn about the machine that uses to detect change of intracellular calcium.





Comparative pathology laboratory, I learn from how to make the slide from specimen and learn about the diagnoses the cause of animal death.





Radiation biology laboratory, I learn about the effect of radiation on living tissue.



Small animal unit, I learn about how to diagnosis and treatment the animal patient and learn some experiment in molecular medicine laboratory. I have chance to join the class with third grade student about the physical examination.





Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand Theriogenology laboratory, I learn about the reproductive in cow, pig and chicken. I try to do the rectal palpation and do the ultrasonography in cow, practice about pick up oocyte from ovary, packing into the straw and practice embryo transfer by use the uterus from slaughter house. I try to do rectal palpation, see the semen collection and AI in pig. I try to do the semen collection and AI in chicken.



All laboratories are valuable for me and everything is more than my expectation. I want to say thank you to everyone who contribute in this program. This program give many things to me include knowledge, experience and friendship. I am very glad to join this program. Thank you very much



Name	Chanakarn Wuttikhumpraphan	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	1
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Infectious disease laboratory class, I learned about development of anti-tick vaccine for prevention tick borne disease, bovine leukemia virus (BLV) and analysis of pathogenesis of Marek's disease virus (MDV)

Dr.Satoru Konnai taught me about cycle of tick and practical training DNA extraction by blood sample of bovine, then detection pathology PCR and sequence analysis for detect pathogen. This lab use genomic DNA purification Kit. Finally I got DNA extraction (negative result) that made it by myself



genomic DNA purification Kit



DNA extraction of Bovine sample





I like this laboratory because I learned and practice the new thing that I' ve never done it before. I understood protocol of DNA extraction and PCR. Sensei and my friends made this laboratory so funny and interesting.

Finally, I received assignment special seminar presentation project. Every body in infectious laboratory attends to listen our presentation and they were interested in Kasetsart University.



Thank you for everything. I got many knowledge and valuable experience from this program. I love Japan. Japan is one of favorite country in my dream and I' m glad that my first time in abroad, I went toJapan. I met new friend, I learned to adapt for new environment, I learned many Japanese culture. I will never forget and keep everything in my memory.

ありがとう



Name	Nutthita Tatamek	^
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September,2015 ~ 27 November,2015	c
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

The reason why I decided to joint this program is I want to learning new things out of my country. Not only academic knowledge about veterinary but I also hope to learn about Japanese social and traditional. Before I came to Japan, I wonder why Japan can become high developing country. So, I want to know the way of Japanese people thinking. I heard that Japan have good standard of educational system. Moreover, I expect to make new connection with professor, clinician and friends.

In veterinary aspect, I hope to learn about how different between Thai and Japanese veterinarian. For example kind of veterinary work, how to learning and practicing in veterinary school, way of veterinary thinking. Actually, I worry about language barrier for communication that will become learning problem.

Spending 3 months in this program, I got many precious new experiences that I have never met before. Something is higher than my expectation but something is lower than my expectation. In Hokkaido university, can divided in 2 parts, laboratory rotation and clinical rotation. In Thai veterinary school, we didn't focus on laboratory working for research so much. So, I was very excited to join in laboratory rotation. In laboratory, professors and students prepared experiment, interested lecture topics and also pay attention to us. From this reason, I got a lot of new knowledge and new idea for my further study. I'm impressed with laboratory rotation. In small animal hospital in Hokkaido university, I feel like they pay attention to Japanese students more than Thai students. Especially in surgery unit, no one clarify about surgery unit and our duty in surgery unit. So, I just only observing without explanation and I didn't have a chance to practice. I feel like it's very too long 2 weeks for me in hospital. Maybe this problem is come from language barrier and Japanese people characteristic (They always shy and don't want to start talking with foreigner). It will become more perfect if we can improve in this point.


In Rakuno Gakuen University, can divided in 2 parts, laboratory rotation and clinical rotation same as Hokkaido university. I was very impressed in small animal hospital that I belong to anesthetic unit. At first, professor explained about this unit. I started working by observing routine working. I noticed that doctors and student have good team work and I have a chance to joint as one of anesthetic team. I studied case by case with doctor, they explained and gave reason every step that they will do. I have homework about anesthesia case planning so I have a chance to exchange my opinion about anesthetic medicine to doctors and got new knowledge. In large animal unit, even we have a lot of free time but in working period, they try to communicate and pay attention to us.

The point that higher than my expectation is connection with Japanese friends. When I got any trouble. They didn't leave me alone but tried to help as much as they can. So, I can went through all problems. In lecture class, They helped us by translation and explanation that make me easy to understanding. Some Japanese student didn't speak English well but they try to talk with me by body language, someone use talking dictionary for translated some word from Japanese to English. Japanese friends played important role for my study. Not only academic exchange but also cultural exchange. I learned the way of Japanese people working. They always keep aim in their mind, concentrate and work hard!. Finally, everything become success. I really enjoy Japanese food, especially sushi. There are many beautiful scenery places in Hokkaido that I won't forget.

In conclusion, I want to say thank you for everyone who started and worked for this program. I know all of you work hard for us. I will bring all experiences to improve myself and apply for my future career. I want to work as small animal doctor at kasetsart university teaching hospital. In that time, I will adapt all of knowledge that I got in Japan to teach my junior.

3 months in AIMS program is valuable for me. If I have a chance, I want to join in this program and back to Japan again. For the next year I expected everything will be improved. Especially, cooperation between staffs at hospital and laboratory.





















Name	Nantaporn Maytayapirom	
Home University	Kasetsart University	0.0
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen university	v .

AIMs programs

Academic expectation

Before I coming to join this programs, I asked my senior, who join the program on last year about how they study. I just want to know Does it worth to join this programs. Because I will do not have the chance to study about the internal medicine of small animal. I already know that because of the laws in Japan, They are not allow us to touch the dog or to treatment the animal. so I only want to know how do you diagnosis the dog, how do you treatment the dog, why your country is developing so fast especially in veterinary. I also want to study about the lab experiment .Japan have the high technology machine that some machine, we cannot found in japan. Culture expectation

I just want to have the new friend. I want to learn with the Japanese friend not only Thai student because It will very boring. If we learn with Japanese friend, we will learn how they thinking, how they deal with the problem. Because Thai student and Japanese student are totally difference. I just want to stay with the Japanese's host. That can help us to learn more in Japan culture.

Academic experience

I can say, that is more than I expect because all Prof. and Japanese friend are so kind and warm welcome to us. I am very glad to meet them. I feel very lucky that I can join this program. I learn lots of new knowledge.

Cultures experience

This is more I expect because I have a lots of new Japanese friend. The Chinese and India friends in dorm. Japanese friend from the lab and animal hospital. We go to hang out together very often and also watched the baseball match at Sapporo dorm together. We go to Hakodate and Otaru together.

Conclusion

I am sure 100% that I make the right decision to join this exchange program because you will learn a lots of things that you can no learn in the classroom. Japanese is very kind and I feel safe everywhere that I go. When I lost, She want to help me eventhrough she can not speak English.

Commendation

Next year please let us learn in the same class as Japanese veterinary student and please let us can doing something more than observe in animal hospital.



Theriology lab Embryo transfer (Ovum pick up) and Artificial inspeciment in bovine At the morning we are going to the Horse farm for inject the Equine Japanese encephalitis vaccine to their horse. And then come back to the lab for study about Embryo transfer (Ovum pick up) and Artificial inspecimen in bovine. At the afternoon, we have the time for doing the presentation. My topic is "Early pregnancy diagnosis"

Semen collection and Artificial inspeciment in swine

At the morning, we learn about the semen collection and Artificial inspeciment in swine. First we feed the swine and clean up the pen, then we bring the dummy to the boar and while the boar have ejaculation, teacher will use the hand to hold the penis. We do not want the palage s we have to wait a minute until the sperm was ejaculation. When we finish to collect the semen next we will doing the AI. we use the plastic AI tube. Before that we have to warm the tube with the warm water and then put it into the vagina.

On the animal hospital They are very nice to us. We ask a lot of question. I am afraid that some time it will be attractive for the Japanese. We are very sorry about that. I very love Doctor ZONO. He is very funny and he was teacher me a lot of interested knowledge. I am feel that he likes my dad. I understand that some Japanese friend cannot speak English very well so that take a long time for understand what I asked. I am really very want to make a new friend but some time we cannot communicated because the language barrier.

It was very good that on the morning, Teacher will tell us what case that we will got for today. Japanese friend help us a lot. They are very kind. But the time in someday is a little boring because we cannot understand what they talking and when we go to meet the owner with doctor for History taking. We cannot understand what they are talking about.



On the lab rotation

I think working in the Lab is good for the student that who will become the teacher or researcher because Japan's lab has a lot of high technology for lab and the Prof. who is very cleaver. He knows everything about his experiment. I have been to learn in Vet hygiene lab on 7-11/09/2015. I gain a lot of new experiment and get a lot of new knowledge. I have new Japanese friend. Her name is MOMOKO. She is the fourth year student. She was very shy and cute. I have cooked That food that name "TUM-YUM-SEAFOOD" for lab member on 9/09/2015. I am very happy that they like my food.

On 11/09/2015 I have learned Comparative pathology about diagnosis pathology that I learn how to make the Histology slice for diagnosis the disease. I found that the animal was dead because of the dilate cardiomyopathy. That is the best experience because I never have a change to make the slice when I learned in Thailand



Name	Panassaya Saknapapornlert	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

For clinical rotation I start at **Pharmacology laboratory** we learn about pain receptor for understand how pain receptor work.



Then I practice at **Microbiology laboratory** in this lab I did cell passage and egg inoculate so we discussed about How to prevent avian influenza.





Then I practice at **Animal science and medicine laboratory** we learn about research relate animal for experiment.



Then **Wildlife animal and medicine laboratory** we learn about research of this lab and went to Maruyama zoo include learn about responsibility of this lab to problem of raccoon.







For Clinical rotation we practice at **surgery unit** that I did observation learning how to operation case and **internal medicine unit** we followed one case for diagnostic how to do it.



Then we practice at **Large animal Theriogenology** that we practice basically routine in cattle, pig and chicken.





For **Clinical pathology** we learn about technique for molecular pathology and research.





Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

Name	Purichaya Chailangka	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Studying abroad has always been one of the bravest and most important decisions I have ever made during my university career. My expectations before entering this program besides gaining useful and advanced veterinary medicine education are making a lot of new Japanese friends, not gaining any weight like most people do, hope to master the Japanese language, everyday would includes sightseeing, adventure and exploring and generally have the best time of my life.

The advanced veterinary courses are divided into small group with high qualities in learning. The advanced veterinary courses consisting of clinical rotations in the small animal hospital, field practice for veterinary science and laboratory rotations. I Have had an opportunity to rotate to Anatomy, Biochemistry, Toxicology and Parasitology Laboratories, small animal internal medicine and surgery, large animal medicine and surgery, theriogenology and public health laboratories, which I was able to learn useful techniques and competencies of biomedical science as a future researcher. I found that it's important to step out of my comfort zone to interact with people, and it worked, I have made a lot of great friends. I have exposed to a wide variety of new and amazing food that I have never had the luxury of experiencing back home, or even if I have, why hold back on those fresh sushi when I know I will never find anything quite as good back home. I also found that completely immersing myself in a language and sometimes using body language is an effective method of learning new language, I, myself had picked up some Japanese during the program as well. I not only got to cross some must see and travel out of my bucket lists but also got to experienced local cultures, I was beyond satisfied with my decision for joining this program

I have gained tremendous valuable experiences and memories from these past three months, I would like to say Thank you to all the teachers, staff and Japanese friends for providing all the effort and in teaching and guiding us all Thai students throughout the program. It will take some extra effort and more work to foster and maintain the relationships with friends from varying backgrounds but it would help broaden my perspective and improve my cross cultural communication skills for years to come. Arigatou gozaimasu.







Name	Wichan Dankaona	Allen:
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Infectious laboratory I had done Bovine leukemia virus detection using PCR method. The detection begin with DNA extraction, Polymerase Chain Reaction (PCR), and Agarose gel electrophoresis.

DNA extraction

The Wizard® Genomic DNA Purification Kit is designed for isolation of DNA . For isolation of DNA from white blood cells. There are 4 steps.

- 1. Lysis of the red blood cells
- 2. Lysis of the white blood cells and their nuclei
- 3. Remove cellular proteins and leaves the high molecular weight genomic DNA in solution.
- 4. Concentrate genomic DNA





DNA extraction

Polymerase Chain Reaction : PCR

PCR is used to prepare product for DNA sequencing. First, Reaction mixture was prepared and mix together. Then, put it into tube 28 μ l/tube. Second, template (DNA extraction) 2 μ l/tube was put into reaction mixture tube. Third, samples was placed in a thermocycler and start PCR.





Thermo cycler

The PCR composed of conventional PCR and Nested PCR. Conventional PCR was used to detect β -actin gene (housekeeping gene) to assure that genomic DNA was extracted from all the samples. Nested PCR was used to amplify a fragment. The first pair was used to amplify a fragment similar to standard PCR and the second pair used nested primer bind inside the first PCR product fragment. Therefore, this technique can increase sensitivity and specificity for detection genetic material.

Agarose gel electrophoresis

Agarose gel electrophoresis has two step. One is agarose gel preparation and another one is loading samples and running an agarose gel.



Agarose gel preparation



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand



Loading samples and running an agarose gel

After loading samples and running an agarose gel, UV light was used to visualize the DNA fragments. From this experiment, 28 cattle blood samples from farm A are negative to Bovine leukemia virus and 11/20 cattle blood samples from farm B are negative to Bovine leukemia virus.

All laboratory practices are valuable experience for me and I have to say thank you to every staff especially, Associate Professor Dr. Satoru Konnai that provide class and laboratory practice for Thai students. So you gift a lot of knowledge and valuable experience for us. Thank you so much.



Name	Arpakul Boonlert	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	۷ .

Before studying in Japan: I want to learn a different education system and gain new perspectives on things I normally wouldn't have. And training clinical practices as much as possible.

And I had a bit worried that in the start, it would be hard for me to get along the courses, not the language, but the scientific terms and the curriculum difference between the Thai national curriculum and the Japanese/international curriculum. My other worries is the Japanese language, I would still need to learn a lot of Japanese to get along living there. But I believe this is something a student could overcome, maybe it will just need a little bit of adjustment in the beginning and hard work studying. There is one other factor that I am still worried about.

To study and live in Japan is to be a part of the Japanese community. I have no problem about this. In fact I look forward to being a exchange student, to merge with the Japanese culture. I believe that every culture has their own wisdom and virtues and it is an advantage to learn these new values. Especially since Japanese are famous for its attitude, discipline and work ethics, I hope I can be like that too. I don't want go to Japan only to gain academic knowledge, but also to improve my personality and soft skills.

When I was studying in Japan, First I start at Hokkaido University where I study many veterinary researches in 4 laboratory includes Public health laboratory, wildlife biology and medicine, pharmacology and Laboratory animal and medicine. All of laboratory gave me many knowledge and made me concern about my future that I will continue study master degree or start working. For example, in public health laboratory I got many knowledge, experiences and I have trained a laboratory practice.





Figure 1-2: my practice in Public health lab

Next I study in laboratory of wildlife biology and medicine. We went to the Sapporo Maruyama Zoo with Associate Professor Michito Shimozuru. We visited Veterinary unit of the zoo that contains necropsy room, operation room and recovery room. Next, we are very lucky because we had a chance to see how to training the eagle owl. I was very exciting to see the eagle owl so close.

Moreover, I practice in small animal clinical practice includes Internal medicine and surgery unit. Unfortunately the most is observed learning. I had no chance to do the procedure with animal by myself, so I follow doctor and resident to learning how to diagnosis, how to treatment. I see the high technology diagnosis tools such as CT-scan, MRI and Radiation therapy.

When I studied in surgery unit I and my friends did a presentations topic about surgical technique for Peripheral nerve sheath tumor and abdominal mass.



Figure 3-4: surgery unit presentation



Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand In laboratory of Theriogenology, we went to experimental dairy farm with Assistant Prof. Yanagawa and visited around the farm. We had a chance to do a rectal palpation and ultrasonography of genital organs for evaluates reproductive system. After that we observed the milking process, checking prepartum cow and PhD.student shows us the artificial insemination. It was very excited for me because I didn't do a rectal palpation for long time. I have to recall my skill.

One of the problems is language barrier. Somebody doesn't speak with us, so it's made difficult for communication. So I think we have to learn basic Japanese language in social life.

In social aspect I have met many good Japanese friends who help me for many things. But tutoring system doesn't work. Some Japanese tutor doesn't come such as my tutor, unfortunately. But some tutors are very kind and friendly.

In holidays I have traveled around Sapporo prefecture, Otaru and Hakodate. We have tried amazing food.

In conclusion, for me AIMS program is a very good program. Students have a chance to develop the academic skills and gain myself-motivated, independent, willing to embrace challenges, and able to cope with diverse problems and situations. The last I want to say thank you to everybody who

Support this program and support us.



Figure 5: Group A students at Hokkaido University



Name	Warisa Ketphan	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

I had a chance to be a part of Ophthalmology unit in small animal clinical rotation in last week of this AIMs exchange program. It was a good academic learning experience. There're not much cases in 1 day of the clinic hours but there're some interesting cases that I'd only heard from lecture room.

Most of the cases that I'd faced when I was there were rechecked cases but still interesting. All the cases had to pass through the basic examination including reflexes such as menace reflex, dazzle reflex and indirect/direct pupillary light reflex. There're also intraocular pressure and schirmer tear test included in basic examination. All the basic examinations were able to be done by students. There're 4-5 students that rotated to the unit every 2 weeks. They were assigned to follow the cases and test the eye basic examinations. When the basic exams were finished, the doctors would do further examination like ophthalmoscope examination, fundoscopy or ultrasound. This was the first time I'd ever observe the ophthalmic exams. Prof. Maehara, Dr. Miri and Dr. Reiko were the doctors specialty worked on the ophthalmology unit and they provided knowledges and information kindly.

Thai students at the unit were assigned to make a case report about any case that passed in the week which I think it's a good chance to learn the case deeply. My case was cataract dog and had a schedule to operate the affected eye to fix the abnormality. It was a phacoemulsification and intraocular lens implantation surgery which is the first time I'd seen. Beside of this case, I also had a chance to attend the keratectomy surgery and TSCP surgery to fix the indolent corneal ulcer and glaucoma, respectively. Some of them was the case that I'd seen the protocol in Thai clinical rotation but still interesting comparing the protocol between Japan and Thailand.



I was impressed about the diagnosis and treatment system in this veterinary animal hospital. I'd seen the case that comes in the morning then had an examination and got a treatment plan and the case was scheduled to operate in that afternoon which is really fast working.

I'd been in this unit for 2 weeks, I knew it was a very short period but I feel like I get a good take care and learned so much knowledge even it's in English. I can feel that even I knew only English I could get so much benefits from here, what if I knew Japanese, I could learn so much more. Everything in the unit was so valuable. I feel really thankful to all the students, doctors and professor that took a good care of me. I knew it was hard to communicate but they're really kind to Thai students.

Sincerely thank you.











Name	Jutarush Pakdeenit	
Home University	Kasetsart University	(C)
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	want

I like Microbiology laboratory. In this laboratory, I learnt about $TCID_{50}$ and HA-HI test for H_1N_1 and H_2N_3 . At first I collected the feces of ducks. Making 10 fold dilutions for HA-HI test. I also have seen the real Cytopathic effect or CPE at first time. I prepared for Emergency Evacuation in the first time too. I and my friends tried to extinguish a fire. This is good because if fire occur, people will know how to manage and don't be excited.

In my opinion, Laboratory here is very good because it has good concept and reasonable to do something. And students in laboratory not too much, so they can perform with themselves. Teacher and students are very kind for me. They always explained to me and smiled. I always made error because I am not expert with this. In Thailad, one group has a lot of people for one laboratory. So I havn't chance to do everything. They also take care me very much even they have hard working. So I made Thai food "Kra-pao" for them. It's not too much spicy for me but they said that it is very spicy.













Name	Nattanich Maneewong	
Home University	Kasetsart University	6
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

AIMS project is the project that I've ever heard about it from my senior that jointed it last year. Of course, Feedback of this project have 2 type: Good one and Bad one. About good one they said about new experience but about bad one they said about clinical skills or knowledge that we will get it less than Thailand so that make me feel a bit confuse because I don't want to lose clinical skills but in the end I decided to register this project because I think opportunity isn't come to everyone so in that time I know I have to reach it. At first, I feel a little bit worry about my life in the next 3 months because It's my first time that I have to stay in abroad long time like this but when the day that I have to go coming I decided to leave my worrying behind and move on. About my expectation for this project, First of all I really want to get a lot of new experience and make new relationship with foreigner friends and also open my mind, learn to live in another country that have totally different culture or rule with us and of course I hope to get knowledge that can be useful for my career in the future.

First place that I've been there is Rakuno Gakuen University. This university concentrate about how human can living with natural in the best way? In the first 3 weeks we have to rotation to each laboratories such as GIS laboratory, Virology, Public health, Wildlife etc. Every laboratory is very good. Teacher can speak English very well even someone who can't speak but they still want to explain information in that lab to us. I have so many thing that I got from this rotation. The most important is inspiration because everyone that done laboratory have passion to do it. They what are they doing? And they know what is the main purpose of that laboratory. That's quite different from Thailand because in our country researcher is not quite popular career so we never try to learn like a researcher before.





Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand



For my experience in veterinary hospital of RGU is not quite good because I stay in Oncology Unit that no one can speak English so in that time it's very hard for me. I think it will better than this if they provide some staff that can speak English for us. About friend in RGU, friends hear is very good especially friends in dormitory. They always smile and talk with us a lot same with some friend in hospital.







For second place is Hokkaido University, Everything here is quite good but dormitory that they provide for us is quite far from university we have to spend time around 1 hr. to transportation every day and also we have to pay for the train ticket by ourselves so it will be better if they provide dormitory that near to university more than this and also with the last day that we have to went to airport by ourselves. Actually we go there by bus but we have to drag our luggage from dormitory through thick snow! It's quite fun and new experience but really tired so if it's possible please provide some vehicle to help us in that day please. About People or friends and another staffs in Hokudai can speak English very well they can answer our question and help us for travel again! But it have some problem with our friend's tutor because he disappear. My friend never met him all of period that we stay in Hokkaido University so for next year please choose tutor who really want to do it.

In the end of this project, If I have to decide again I still decide to come to join because this project give me a lot of thing that I think I will never get if I just stay in Thailand. I get a lot of experience and that experience change my vision make me look at the world in different way also make me learn to understand and accept in different culture. And the most important thing is I get a lot of new friends and we have really good time together.



Name	Tripop Nurnurai	
Home University	Kasetsart University	()
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Laboratory Rotation Part I

21/10/15

Today I start study in **laboratory of infectious disease** with Folk. In the morning, we have a lecture of Dr. Satoru Konnai about the introduction of laboratory of infectious disease. The work of this laboratory is to analysis the pathogenesis of Marek disease and vector borne disease, to develop tick vaccine, immunological analysis of BLV infection and develop immune-inhibitory molecule. All works are for large animal especially beef and dairy cattle because Hokkaido is the best meat and milk production area in Japan so they need to reduce the number of the infectious case to reduce the loss of income of farmers. This laboratory also has co-laboratory with other countries such as Philippines, Mongolia and Kenya. They research with students from these countries to get new knowledge together, Dr. Konnai tells us about his adventure field work in Kenya, Philipines and also in Hokkaido so that I have learned that it is very good to get new knowledge but it is very dangerous also therefore we need to be careful when we work in the field. After that, Orchiruku san (Mongolian Ph.D. student) lectures us about his previous research about prevalence and distribution of BLV in Mongolia to brief us about knowledge of BLV before we practice. In the afternoon, Dr. Konnai teaches us to extract DNA and lets us do step by step, he is very kind so I am very happy. After that we help Orchiruku san to extract DNA from 51 samples that were sent from farmer. I am very happy that he gives us an opportunity to practice a lot.

22/10/15

Today we continue the next step after DNA extraction by preparing the mixture of PCR for 51 samples with Orchiruku san, he teaches us step by step. I think we are very lucky because if sensei teaches us maybe we cannot practice a lot like this because sensei worries about contamination. In the afternoon we run the PCR test and after that the fifth year student (Sotaro Fujisawa) teaches us about gel electrophoresis, he is very nice to lets us make a gel and put PCR products into the welt. Unfortunately our PCR products don't have any positive band even the positive control welt. We have to rethink about the cause of this problem.



23/10/15

Today we discuss about the cause of yesterday weird result with Sotaro. We think it happened because our poor skill during the PCR mixture preparation. Maybe we broke the rTaq that why there was no process occur and showed no band. However we get a chance to do PCR for another 3 samples, we try to do our best and we will run gel on Monday because we have to leave unit at noon and go to Megmilk snow brand museum & factoey to see the process of milk production.

26/10/15

Last time our PCR results failed. This time we have only three samples so we are very concentrate and hope it will success. Today Yutaro Nojima, the fifth grade student helps us during our job, He comes from Osaka, and he is very funny and always smiles so I feel like talking with him. He teaches us how to put the PCR product into the gel. Finally we can see the positive band. In the afternoon we have to prepare the presentation in the topic "Molecular detection of Bovine Leukemia Virus in Hokkaido cattle" I go back to laboratory sometime to consult Orchiruku san and other Ph.D student about something I confuse. They are very kind.

27/10/15

Today we have to present our presentation in the afternoon so in the morning we get a lecture from sensei about his study in Trypanosomiasis and Red mite vaccine that he is developing now. In the afternoon our presentation goes well because they don't ask us too difficult question. I am very happy that sensei and professor invite us to become Ph.D student in this labortary and he gives a compliment to our faculty presentation also.

In summary

Get an oppunuity to practice to diagnosis BLV infection by using PCR technique. Challenge to present the presentation in English.

Getto know nice peoples in this laboratory and have a nice memory. THANK YOU VERY MUCH





Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

Laboratory Rotation Part II

19/10/15

I rotate to laboratory of **Pharmacology** with On and Ja. In the morning, I have a lecture about regulatory mechanism of neuronal activity and function and role of gliotransmitters to reveal functional mechanisms under physiological conditions to find targets for new drugs. Next I have a lecture of Dr. Soichiro Yamaguchi about search for a calcium binding site in TRPM5 channel using molecular biological technique and patch clamp technique and his graduated student show us how to make a glass capillary to use in patch technique. In the afternoon, three graduated students of pharmacology unit explain me about their researches. The first one is studying about how to measure the activity of the cell by using fluorescin (Fura-2) to detect Calcium concentration in the cell such as pancreatic cell which produce insulin. The second one is studying about electro activity in spinal cord after give morphine to compare with morphine with naloxone and the last one is studying about using HPLC to detect ADO, AMP, ADP and ATP in the sample. Everyone in this unit is a researcher and work hard for getting new method or new drug to use in the near future. I think there are a lot of students in Japan that want to be a researcher. In contrast I've never heard that my classmates want to be a researcher. Today topics are new and interesting and give us an inspiration to be a researcher.

2/11/15

I rotate to laboratory of **animal science** with Ja and On. In the pass this laboratory named laboratory of experimental animal. We get a lecture from professor Yamagughi about introduction of this laboratory and I learned that experimental animal is animal use for research, testing and education. Their works relate to the development of new drugs for human using experimental animals. After that we get summary of studies of each student from Ph.D suudents until undergraduated students (10 persons and 30 minutes per each). Their studies are very interesting but we cannot understand so much because we have a little knowledge about the research. So I think today is a bit boring for us but we try not to be sleepy and pay attention all the time.

24/11/15

I rotate to laboratory of **wildlife biology & medicine**. Dr. Toshio takes us to Maruyama zoo by his car. At the zoo we visit the animal hospital. There are a treatment room for small sized animal, laboratory room and necropsy room. It is similar to the hospital in Chiangmai Night safari I used to visit before. After that we go to the food storing room. There are fish chick chicken bread fruit and also cat food from Royal Canin. Finally we visit the animal in exhibit zone such as Lesser pandas wolfs and deer. Unfortunately it is heavy snowing so we cannot enjoy watching animal so much. In the afternoon we meet Dr. Michito, he briefs us about the study topic of this laboratory, his major study is about the bear and he teaches us to make a blow dash and we try to blow the dash to the fake bear. It is very exciting fortunately all of us can get the target at the rump area. Finally we study with Dr. Mariko about the alien species especially raccoon. She lets us touch the stuffed raccoon compare with the raccoon dog (Tanuki). It is a very fun class today.

Name	Napatsorn Thammachot	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

What is my expectations in this program? Before I joy in this program, I confused that I should register or not because I hear too much bad things of this program and I want to study in small animal unit in Thailand too. By the way I registered and join in this program because I want to see the difference thing and challenge myself. At first I think Japan have many technology that better than Thailand that provide for effective diagnosis and treatment.



I think if I go to Japan I will find many thing that I can't see in Thailand, get new experience and improve myself to be more confidence. I think I will get a lot of knowledge but maybe difference from Thailand and can improve my English skill.

It's too hard to get out from my comfort zone like Thailand but I have to go for improve myself. I think if this program can't redeem knowledge from Thailand to me, it will give new inspection to me.

Moreover, learning the difference culture, tradition and travel in many place are my expectation too. When we have one time to be exchange student I think it is the best that I have to work hard and play hard.

When I join to this program, many thing happened. It have good things and bad things. Happiness and unhappiness moment. When I found problem I should think that problem challenge me and we have to flight to pass the problem. If you want to ask me "what thing that I get from this program?" I will answer you "a lot".

The first thing that I get from this program is friend. Although some Japanese shy to speak with foreigner, some of them try to speak with me and finally we become good friend. I have best moment that share with Thai and Japanese friend.



In study part, I separate into 3 parts for RGU such as public health, small animal and large animal. And separate into 3 parts for HU such as laboratory, small animal and surgery unit.

For public health and laboratory part are good. I get many information that I think I don't have chance to learn in Thailand. Something was interesting but something was boring. In Japan, laboratory practice and research are very interesting When I study in this unit it make me have inspiration to be researcher for do the best research that effect to one heath.





For small animal, I'm lucky that I stay in ophthalmology unit. Although sensei speak English not well but they try to explain me but it's also difficult and I get knowledge less than my expectations and sometime I have to find the information by myself. For HU my group also lucky that we have sensei in each unit for teach us everyday and I get knowledge from this part more than my expectation but in surgery unit is a little bit boring. Sensei who let us be assistant didn't stay in that week and many people in this unit always look busy. By the way, in this unit have Hoshino and Itami sensei that try to teach us and talk to me a lot.

For large animal unit I get a lot of knowledge and new experience. From HU we have class for ovum collection and insemination. It is my first time that do this laboratory. Collect oocyte from ovary, artificial insemination and collect oocyte from uterus. There are very interesting for me.





Overall, this program have many good and bad thing. It's only second time for this program so it have many point to improve. I think I have misunderstanding with objective of this program like Tanu sensei said. If I think I have orange and want to change with orange, my objective not success but if I want to change apple with orange, I' m success. When I understand I think it's make me more happy. So the most thing is we have to describe objective of this project clearly and told advantage and disadvantages of this program.



Second thing is English skill or person who can speak English prepared for us such as sensei and tutor. For this time I think it's better than 1 generation AIMs program because RGU and HU try to provide someone who can speak English to us and it's will better if every tutor can speak and try to take care of us and have only one sensei or student each unit that can speak English to us is better.

Finally, for me it's hard to told in this time that this program is better or not. In this time I feel regret that I didn't learn in Bangkhen but I think after I graduated and work in small animal everyday and look back to this moment. I think this moment will be the precious thing for me. Experience, inspiration, connection, friendship and memories that I will never forget.

Thank you for AIMs program and every people who support this program and support us. I think all of you try to do your best. Thank you for make best memory to me.





Name	Narit Tantikorn	Hear.
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Before I came to Japan, these are my expectation. About the study, I already know from my senior that the universities in Japan have a great potential in laboratory and researching, so I expect to learn about scientific thinking from them. For the small animal clinical study, I heard that the university's hospital have a few case per day and there are few number of staffs that can speak English with me. Most of all, I have few interested in small animal, so there are little expectation in this part. I heard that Rakuno Gakuen University is very good in the part of large animal clinic but I do not know in detail, so I was waiting for the practice day to see does it right or not. And about the other things, I expected to experience every difference things in our culture especially in food and cuisine which is my most interested thing.

After I came to Japan, this is my first time here so everything seem new to me, but what I was found here are not far from my expectation. About the study, It mostly like what I mention above. Every laboratory practice is very interesting in both university; they showed me a lot of interesting thing including their research. This make me learn a lot about scientific thinking and laboratory work. In Rakuno Gakuen University, I was in Imaging unit in the first half of clinical rotation. Some of teaching staffs and students here are able to speak English, I was lucky that some of them are in my unit. And for large animal unit which I joined in the second half, there are many things to learn and I have a great time here with the many good friends. In Hokkaido university, I have a chance to practice in both Internal medicine unit and surgery unit. To be honestly, If there are none of good tutor like Sho Yoshimoto and Kazuhiro Ishii and the others whose feel free to speak English to us, there will be the hard time for me in Internal medicine unit. Even if the teaching staff can speak English very well, but most of them are always busy. In surgery unit, It was fun when I have a chance to talk to some teaching staffs, so I can get some knowledge by talking with them. But most of time I have to spend in observation for the operations, this was the very boring time but It is fine because I already know that this thing will be happened.

My life in Hokkaido was the valuable experience for me, I have a chance to travel to many place other than Sapporo such as Furano, Asahikawa, Hakodate, Otaru and Noboribetsu. I enjoyed eating a lot of famous food in many areas and learned about Japanese ingredient and then tried to cook some recipe.



It is surely that the language is the most problem for living in Japan; most of place and restaurant don't provide English information for me. But It will be fine If living here for the short period of time like this project and got some of good Japanese friend who can help you in the beginning such as tutor. There is one thing that I hope it will be improved next year, first is Tutoring system. It should be only good tutor who can help your life better in Hokkaido, I'm ok if there will be the few number of tutors available better than bigger in number but lower in quality.

I have to say "Otsukaresama deshita" to everyone in this project that made this project successful, so thank you very much.





Name	Buratsakorn Jantarasirijan	~
Home University	Kasetsart University	00
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	v .

1. Expectation

Before came to Japan I'm the one who love Japan culture and language before. I think everything in Japan were very good and it's better than Thailand.

But when I came to live in long term, I found that everything were not beautiful as I expected such as people in Japan.

People in Japan that I think they are very kind and looks good every person. But when I have to live and work with them for a long time. Not everyone will smile or talk to me. In front of many people they looks good person and nice guy. But when they stay with their close friend. There was a wall between us and them. I felt I am not in their circle, I am out, they will not notice us when they went to do something, they will not tell us. That's made us look like the air.

I think this is just one problem that I have and I didn't expect this before. But my friends in another unit they have a good Japanese friend.

Just people in Japan that I didn't expect. But the others expectation I thinks it's OK. For example knowledge, life, food, travelling and many many things.

2. Experience

I found many experience in Japan. First was the conversation skill. I can speak Japanese a little but when I went to some place with Thai student and without Japanese student, I have to talk in Japanese. I think this is very good to practice Japanese skill.

And next is the smiling skill. I have to smile everytime when I stay with Japanese because my Thai friend said that my normal face looks always angry. Maybe Japanese friend will not come to talk with me. And I am not the talkative person too. Then I have to smile as I can.

Next talking skill, I am not the talkative person but when I were in Japan I have to attack and approach to Japanese people because they are very shy and some people don't want to talk with non-Japanese person. Then I have to throw away my shyness and talk with them.

Foods. I live Japanese food especially Sushi. I ate sushi more than 10 times with my friends. I was very fresh and cheaper than Thailand in the same price. But mainly many foods in Japan have just 1 flavor. For example ramen have only salty or some sweets have just sweet flavor. It was not like in Thai food because Thai food have many flavor in one dish. Then I can eat Thai food a lot until my stomach full.



Travel and scenario. I went to many travel point in Hokkaido. Some Japanese friend said some places that we went they didn't go before. I think every place in Hokkaido was very beautiful especially in winter season.

Study. Japanese studying system is absolutely different from Thailand I think maybe cause by law. Because in Thai vet school the student can do many things but the teacher must stay beside. But in Japan student cannot do anything to the patient or can do just a little. Then they have a little practice skill with real lived animal. But the strong point of them is our weak point, the research. In Japan, the student have the expert skill of many laboratories. Then they can do many experiment by themselves without the teacher. But Thai student have just a little laboratory skill, when we want to do some experiment we have to ask the teacher to do.

3. Comments

Over all is very good for me. Just only one problem about the tutor. Because my tutor in both university they cannot come to see me in free time or when we see each other we didn't say anything, just smile and continue work. But I understand they may have a lot of work or they are very shy. But I think who want to be the tutor, they have to have some time to take care of their buddy just message by E-mail or something that make sure we have friends in Japan. But some Thai friend they have the very very good buddy.

And the transportation in last day of Hokkaido university. We have to carry our bag to the bus ad take a bus to the airport. But on the way we have to carry our heavy bag on the snow. It's very heavy, that time I want to throw my bag in to the ocean. If you have some car or some help to help my junior in next year it's will be very good.

Thank you for making this program. I'm very enjoy.



Name	Pantira Songchom	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

My expectation for this program :

- To learn new culture and socialization,
- To learn another language
- To have a chance to speak English and Japanese,
- To make new friends
- To study Veterinary subject in Japan system
- To learn how to live in another country and
- To get new experience
- To compare education system between Thailand and Japan

When I went to Japan and started to live in Japan and study in Japan. In my opinion, there was has a good and bad point anyway for me I think this program can reach my expectation. For Rakuno Gakuen University

- The dormitory was very good and in there I had chance to learn Japanese words.
- RGU friends are very kind and always take care of me and also my friends by the way, I didn't meet my tutor in RGU but I knew that she was very busy at that time. I appreciate d them so much even someone can't speak English well but they tried to speak with us.
- For Large animal unit, Friends and also teachers tried to teach so many things to me but some teachers didn't teach or talk with me. I can observe the way how to diagnosis and treat the animals and in many procedure is difference from Thailand.
- For small animals unit, I didn't have chance to do or help much because their case is not so much and they also has many students. I think I didn't learn so much in this unit especially in surgery unit because the operation is spent very long time and some day no one told me what will they do or what happen with this case and why they decided to choose surgery treatment but for Dr. Ueno I like him so much and want to say Thank you to him that he tried to teach me and let me be an assistant in IVDD operation too.
- For Laboratory in RGU, every lab is very good and I have chance to learn new things and also I have chance to do experimental and have seen new instrument too.

For Hokkaido University

- Our dormitory was far from University and I have to spent time around 1 hour to go to University in the morning but the dormitory was good and convenient.



- For laboratory, I like in every laboratory because teachers and stuffs, they prepared to teach us and prepared the experiment for us and also everyone can speak English very well and take care us a lot.
- For theriology unit, I like this unit too because I have chance to try so many things that I never do it and some of procedure before I came to Japan I was only see it in study book or my handout.
- For small animal hospital rotation. Every stuff and student can speak English very well and can explain to us. But I think I didn't have chance to study much in hospital.

Recommendations

- I think HU dormitory is very far
- For small animal hospital rotation in HU. It is better if you can separate us to follow 1 person per 1 teacher.
- For small animal hospital rotation in RGU. I think it is better if you can find some one that can talk with us and can explain to us and don't have to speak English well.
- For surgery unit. Could you please make us the English information about the operation in that day or just tell us what is the procedure for today.
- I'm very like every laboratory in both university please keep it for next year.












Name	Wasitee Noypheng	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	

Expectation

At first the main reason that I want to join in this program is open my new experience. Japan is the one of country have unique culture and food. This program is really good chance to learn new thing that difference from my country. Another reason is learn about veterinary medicine in japan. How difference between Thailand and japan. I think veterinary medicine in japan must use a lot of new technology to treatment and teach their student and I think this is a chance to study a lot of research. However I felt a little bit worried about language. I afraid about communication with Japanese because my English skill is not good and I don't have any skill in Japanese language. Finally I decided to apply and I can get a chance.

AIMs activity

I'm group B member so I studied at Rakuno Gakuen University first and follow by Hokkaido university. In here I studied many laboratories. This is very interesting. The staff in each laboratory very good in English and prepare themselves for tough us. In the laboratory I learned many new knowledge and open my vision about the research in the future. I have a chance to studies in animal hospital. I think this is very difference from Thailand because in animal hospital didn't use technical term too much so sometime very difficult to communication. Not only new knowledge that I learned from here but include life and social also. I met a lot of Japanese friend. I have a chance to try very good food and study about Japanese culture. Travel in a lot of beautiful place example Hakodate, Otaru, Noboribetsu. Each place have their own prominent point. More over this program tough me to communication with others people that use difference language and get some word in Japanese.

Suggestion

I think tutor system is very good system for foreigner student because they help us to get a lot of thing in japan but some tutor didn't do their duty. So I think it's not fair for others tutor. Next time should be the people want to do this job and have enough time to do this job. The others suggestion is transportation and dormitory in Hokkaido university. This dorm is very good but very far too. i think it's very hard when we switch university by train because we have a lot of luggage and very difficult to carry through snow road.













Name	Orawee Boonsena	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Rakuno Gakuen University	bid

After I knew the result of interview for choosing Thai students who can join in AIMS project 2015 I really exciting and very happy also. I applied for this project because I want to learning about, how veterinary students in another country can practice, learning and thinking to be a good veterinarian?? How about Japanese veterinarian thinking, learning and practice. And want to share about our experience with them also. Anyway I really worry about the language problem will be a limitation for learning and understanding for Japanese students and Thai students. Relationship with all Japanese friends is one importance things that I expect from this program for friends, working in the future and sharing some experience.

All of 3 month in this program something I got it more than I expected in such as relationship with Japanese teachers and friends. Japanese people looks always shy and keep quiet all time, so it's very hard for start talking with them. Anyway I resolved this problem by smiling a lot and should to be starter of our greeting and start our conversation. After that I knew they're very friendly and kindness. They can explain me about their work and their target, especially in people how stand for laboratory are very good English skill. However some Japanese student tried to talk with us by themselves, someone use body language to talked with us, someone use talking dictionary for translated some technical word from Japanese to English for us. That experience made me know "Language isn't the big problem for learning but first step for start to talking is harder."

Although everything is looks good but something is lower than my expectation such as chance to practice in animal hospital (especially in Hokudai University). In Rakuno Gakuen University I stand for anesthetic unit around 2 weeks, I started working from there by observed, be taught by teachers and friends, helping them in some easy case and finally I can join in their team looks like I was one of Japanese student in anesthetic team because I knew what should I do for help them? How I can join in their work? What's next process that they will do? In my opinion, I'm 6th grade students and we got knowledge about veterinary medicine, maybe it's quiet difference from Japan but if we knew what's about the processing of their work and target Thai students can working and join with Japanese people very well.



But in animal hospital at Hokudai University I can do only observation, both of internal medicine and surgery unit. It's very too long 2 weeks for me because we couldn't join or practice in there. Some students tried to translate for us but they couldn't allow us to join or help in their work. Only one time that doctor in there took some medical record for us and asked about our opinion in that case then we can follow to laboratory result after that and answer the definitive diagnosis of that case to teacher. If the target of this program is only observation in think they're success because finally we knew about their processing for working. But we can knew about that in 2days not 2 weeks. If the target of this program

Is for changing about practical work, thinking and experience, I think you are not success anymore.

In conclusion for 3 months in AIMS project in my opinion everything is good. If can use time machine from Doraemon to go back to the time before apply to this program, I'll still want to join in this program again. For the next year I expected everything will be improved. Maybe start from the target of this program, please make sure all of people who will join or got some part to join in this program (include people who working in laboratory and animal hospital) know the main target in this program, so they can decide by themselves what's kind of work that they should to apply for Thai student. Because before I went to Japan I have to learn with Japanese students from Todai and that time they learnt everything same as Thai student learn and also can practice together with Thai student while all of doctor and animal hospital staff aren't good English skill.

Finally I have to say thank you for everyone who started this program and working too hard for us, not only people that we saw but also people who's always work hard behind the scene. 3 months in Japan in this program will be memorized in my heart. It's very good experience that I had never known. I couldn't say anything more that thank you so much and I will use all of experience in this program to improve myself and very nice relationship with Japanese students and Thai student, someday that we became a veterinarian maybe our relationship will be help for our country and our world to resolved some problem (very big dream). Thank you.







Name	Issaree Laopirun	
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	Hokkaido University and Raguno Gakuen University	

I'm very happy and very glad to join this program. I have got a lot of new experience more than I expected.

At first, I think I will

-got new knowledgement

-to open new view point of life

-to see high technology about medicine

-to make new friends

-to learn Japanese

-to eat Japanese food

-and to travel



I impressed with teachers and staffs in each laboratory and hospitals. Staff in laboratory prepared everything for us and they have very good English skill. I joined ophthalmology unit in Raguno Gakuen University Teaching Hospital. Staffs in the hospital are very good and kind to me. They explained everything for me. And staffs in Hokkaido University Teaching Hospital are very nice too. Some of teacher in the hospital are very funny. I enjoy talking with them so much.





I have got a lot of good friends. They help me a lot in everything. Some of them are not our tutor. They are friends in Seion dormitory, Raguno Gakuen University, junior, and friends of friends. We had a lot of great moment together. We travel together, eat together, and learn together.



I'm very excited to see a lot of beautiful place, beautiful and delicious food, and snow.





Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

Name	Tospol Rujipimolkit	
Home University	Kasetsart University	20
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	The University of Tokyo	6

While I was in University of Tokyo, I had been to 4 laboratories (eg. Laboratory of Pathology, Food hygiene, Epidemiology, and Microbiology) in the first month. And then another 2 months I was in Veterinary medical center.

For Laboratory of Pathology, I had done some diagnosis for necropsy case that was given by sensei. At first, sensei gave us the signalment, history, and H&E slides. We had teacher assistant one by one for helping us. After I watched all H&E slides, sensei let us plan for further staining to help us diagnosis. For me I had done Immunohistochemistry, and Congo red staining. I had a chance to use the microtome to cut the section by myself. At the end of Pathology course, we had to make a presentation and present it to sensei and TA.

In laboratory of food hygiene, we had a chance to visited Shibaura meat inspection station for pig and cattle, and Morinaga Milk factory. Shibaura meat inspection station is the biggest slaughter house in Tokyo and the special meat which is very expensive came to this slaughter house. We saw the auction for cattle carcass. It was really exciting because we don't have something like this in our country. We walked through all the process in cattle and pig. For Morinaga milk factory, they let us walk to see the process for many products in the visitor line. Then the officer in the factory lectured us about standardization of Morinaga factory. All the HACCP and so much more.

In laboratory of Epidemiology, we had a class about risk analysis, practice about some statistic using in Epidemiology, Outbreak investigation which is kind of hard because the regulation in Japan and Thailand was difference. Sensei also taught us about the steps of outbreak investigation and design the investigation by ourself.



In laboratory of Microbiology, we had class about Principle of clinical veterinary virology, cell passage, necropsy of influenza virus-infected mice, MDCK cell culture inoculation, RT-PCR for influenza virus detection, PCR, electrophoresis on agarose gel, preparation of chicken embryonic fibroblast, DNA sequencing, lecture about edible vaccine, Immunochromatography for influenza virus, LAMP for influenza virus, and so much more. Sensei can organize time really good so we can do so many things within a week. Because the class was small, so we really enjoy the class with full for sensei's attention.

In the last 2 months, I was in Veterinary Medical center. There are 3 main part I had. First was Internal medicine and second was Surgery and third was Imaging class.

For Internal Medicine course, there will be new case every day for us to choose. And we will follow trainee which in charge of that case whole day. We had to followed trainee doctor in every steps start from history taking, blood collection, Urine test, X-ray, Ultrasound, CT, MRT, Neurological examination, and more. Then professor will talk and explain to the owner about treatment plan. After new case finish, I will follow the return to clinic case. At the end of each day, I will have to present the new case in the case conference.

For Surgery course, there are surgery OPD and Operation class. In Surgery OPD is kind of similar to Internal medicine OPD. But in Operation class, I will have to choose between Surgical assistance and Anesthesiologist which if I choose to be surgical assistance, I will have to pass the surgical instrument to the surgeon and watch the operation procedure. But if I choose to be anesthesiologist, I will have to monitor the animal status.

In Imaging class, I had a chance to study about Endoscopy which sensei gave us a lecture about it first and after that I can practice using the machine too. Also I had CT&MRI class. Sensei gave us a case and let us diagnosis by our self.







Name	Tanapon Sukkankah	0
Home University	Kasetsart University	
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	The University of Tokyo	8

Outline of academic summary topics

- 1. Pathology
- 2. Virology
- 3. Epidemiology and food hygiene
- 4. Internal small animal medicine
- 5. Surgery small animal medicine
- 6. Special learning topics

1. Pathology

- In this unit I had lecture about the topic of Introduction of pathology practice. That gave me an principle knowledge of pathological practices. After that, The instructor gave me an information of Guidance for Sectioning and Staining and taught me step by step about this following things
- 1. Sectioning of Paraffin section
- 2. H&E staining
- 3. Special staining
- 4. Immunohistochemical staining
- 5. Preparation of histological figures

We got assigned form professor that we had to take one of the pathology case and working on it. We also had to make the presentation in the last day of this class



Sectioning and staining slides







2. Virology

We got Lecture in these following topics (Principle of clinical veterinary virology, Edible vaccine for swine roundworm, infectious diseases in cattle) And had a chance to perform these following things

- 1. Cell passage
- 2. Necropsy of influenza virus-infected mice
- 3. MDCK cell culture inoculation
- 4. RT-PCR for influenza virus detection
- 5. PCR
- 6. Preparation of Chicken embryonic fibroblast (CEF)
- 7. Virus inoculation into cell culture
- 8. Observation of cytopathic effect in virus-effected cell
- 9. Influenza virus inoculation to CEF culture
- 10. Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) for influenza virus RNA detection
- 11. Immunochromatography for influenza antigen detection
- 12. Sandwich ELISA for Akabane virus detection









3. Epidemiology and food hygiene

- Lecturing Education and training for animal experiments in the Utokyo, Basic process of outbreak investigation, and Steps of an outbreak Investigation)
- Example cases with practicing statistics and sort of homework of statistics of unknown case.
- Brain storming and write the flow chart as the real situation happens step by step.



4. Internal small animal medicine

- We had a chance to
- 1. Observe physical examination and animal handling
- 2. Observe neurological examination condition
- 3. Observe examination for lameness
- 4. Observe ophthalmological examination
- 5. Observe radiography and ultrasonography
- 6. Observe cystocenthesis
- 7. Observe urine test
- 8. Observe ACTH stimulation test
- 9. Observe endoscopy
- 10. Observe rectal palpation
- 11. Blood examination
- 12. Blood smear preparation
- 13. Observe fine needle aspiration
- 14. Observe bone marrow aspiration



- 5. Surgery small animal medicine
- 1. <u>Surgery case (OPD)</u>
- Soft tissue and Hard tissue
 - VMC's new case
 - Medical interview
 - Physical Examination, Orthopedics, Neurological Examination
 - Laboratory test
 - Imaging
 - Diagnosis
 - Treatments
 - Follow up
 - Case Conference

2. Operation

Surgical assistance

- 1. Handed surgical equipment
- 2. Observed surgical procedure
- 3. Washed surgical equipment

Anesthetist assistance

- 1. General anesthesia
- 2. TIVA

•

- 3. Regional/ local anesthesia
- 4. Monitor and record animal status
- 5. Record drugs used

6. Special learning topics

- Basic of Endoscopy
 - Lecture
 - Practice
- Basic of Echocardiogram
 - Lecture
 - Practice
- Diagnostic imaging (CT&MRI)
 - Modes of CT and MRI
 - Normal vs Abnormal
 - Identify abnormalitie









Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

Name	Theethawat UEA-Anuwong	0
Home University	Kasetsart University	100
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	
Host University	The University of Tokyo	1

Veterinary pathology: The first day of pathology class was started with a lecture in the topic of How to describe histological findings for pathological reports. Then I got the case of axillary mass with respiratory failure in raccoon dog. I was expected to find out for the final diagnosis of my case by using necropsy, histopathological section and immunohistochemistry in the others day of this course. And the presentation of all things I had done was in the last day of pathology course. Finally the raccoon had a mammary gland adenocarcinoma with a sever lung metastasis. I was so awkward in the first day in the laboratory because it was the first time working with microtome and immunohistochemistry procedure. However, everything went well. S(pic 1.)

Laboratory in Veterinary Virology: Started with a lecture of clinical veterinary virology and then laboratory was begun. I spent most of the time in this course learning in the laboratory. What I learnt and practiced were necropsy of influenza virus-infected mice, cell passage, cell culture, cell inoculation, PCR, RT-PCR, electrophoresis, observation of cytopathic effect, LAMP technique, Immunochromatography, and sandwich chromatography for virus detection. There were also 2 more lectures which were Edible vaccine and Infectious diseases in cattle. I got a lot of experience from this course because I didn't spend much time in laboratory in Bangkok and I enjoyed learning a lot. (pic 2.)

Veterinary epidemiology: The way I learnt in this awesome course was lecture in the morning and workshop in the afternoon. I learnt about risk pathways, data collection, risk estimation, realease and exposure assessment, and risk communication. Most of the model for learning was HPAI. There were some presentations individually during this course. The final examination was in the last day of this course. From this wonderful course, I worked as an epidemologist by thinking step by step, knew more about what data sources were useful for epidemology and risk analysis and knew more about the situation of some important diseases in Japan and compared to my country. (pic 3.)

Veterinary public health: This wonderful course was started with a brief lecture about food hygiene and some simulation exercise about surveillance of causative agent of gastroenteritis mass outbreak. I went to Shibaura Slaughter & Meat Inspection Center and Morinaga Milk Factory. I learnt the process in the slaughter house took a look in every part and also the auction and learnt about the procedures in the inspection center.



For Morinaga Milk factory I got a lecture about HACCP and took a survey in the plant. At school there were two more lecture and workshop which were Education & Training for Animal Experiments in the University of Tokyo (Regulation and Manual) and Basic Process & Thinking of Outbreak Investigation. For the outbreak I got the case of Psittacosis outbreak in the Bird Park. From this course I learnt a lot about the slaughter house, milk factory, and the outbreak investigation and I thought the study tour style was a great learning way and I love it. (pic 4. and 5).

Internal medicine in Veterinary Medical Center (VMC) of University of Tokyo: The internal medicine course was divided into 3 groups depended on organ and systems. Every day I chose one new case for learning and focusing on. Normally I was with the trainee doctor and a buddy. At the end of every single day the case conference was set for every VMC members. At the end of the first round I had to get one of my new cases and make a presentation for everyone in VMC and it went well. I learnt many things from the internal medicine section but it should be better if I could be with the professor instead of the trainee vet and the buddy who has not enough ability to understand English.

Veterinary surgery course: Every surgery day was started with a brief talk in every case in Japanese language. Sure, I couldn't understand. Then I would choose one case for observing or being as a surgical assistant or being as an anesthesiology assistant depended on what my buddy and I decided. Every Monday and Thursday was OPD for surgery cases and at the end of those days the case conference was held in Japanese language which I had to attend but had never understood what they said. Anyway, I observed many cases both hard tissue and soft tissue in the surgery course and learnt many more things there. (pic 6.)

Special classes

- Basics of endoscopy: This one day course was started with a lecture of basics of endoscopy and it was about what endoscope could do, advantages-vs-disadvantages, endoscope's types, basic structure, manipulation, and indication. I learnt 2 views which were upper and lower gastrointestinal (GI) view and diagnosis. In the afternoon, the workshop and practice using endoscope individually with an artificial upper GI tract. (pic 7.)
- 2. Echocardiography: I got a lecture of basics in echocardiography and then practiced with the real dog. I learnt how to hold, move, and tube the probe properly and learnt how to identify each part of the heart both long axis and short axis. (pic 8.)
- 3. Imaging (CT and MRI): I attended this class for 3 times because there was a translator who had an ability to talk in English. I learnt how to identify the abnormality from the CT and MRI. I love 6 check points technique for the diagnosis of portosystemic shunt the most. It was amazing.







Name	Phatchanok Sungthong	
Home University	Kasetsart University	13
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	A Ref
Host University	The University of Tokyo	

There were 6 academic topics that I did exchange; pathology, virology, epidemiology and food hygiene, internal small animal medicine, surgery small animal medicine and special learning topics.

First, Pathology section

There was an introduction of pathology practice then each of the student got the clue of clinical and gross finding of the unknown case. I must investigate the case by observing some slides. Later I got the guidance for sectioning and staining, sectioning of paraffin section, H&E staining and special staining before I did all the slides by myself as well as preparing histological figures and presentation. We presented it through power point on the last day of this section. All of the processing, were undertaking by PhDs students who were specialize in that field.

Second, Virology section

It started with an introduction of this section, I attended a few interesting lectures such as principle of clinical veterinary virology, edible vaccine for swine roundworm and infectious diseases in cattle. Despite of these lectures, we mostly spent the rest of the time enjoyed the labs. I had chances to do cell passage, necropsy of influenza virus-infected mice, MDCK cell culture inoculation, RT-PCR, PCR, preparation of chicken embryonic fibroblast, virus inoculation into cell culture, Observation of cytopathic effect in virus-effected cell, Influenza virus inoculation to CEF culture, Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) for influenza virus RNA detection, Immunochromatography for influenza antigen detection, and Sandwich ELISA for Akabane virus detection.

Third, Epidemiology and food hygiene

There was some lectures about Education and training for animal experiments in the Utokyo, Basic process of outbreak investigation, and Steps of an outbreak Investigation. Each student got example cases with practicing statistics and sort of homework of statistics of unknown case. We learnt by doing the Brain storming and writing the flow chart as the real situation happens step by step down and teacher checked and corrected later. We also had a chance to visit Shibaura meat sanitary inspection station both sections (small animals = pig, large animals = cattle) at there we got the lecture about labs and precise examination also some after qualified inspections, overview of Shibaura meat sanitary



inspection station such as History of Tokyo central wholesale market, basic laws and main duties, the flow of slaughtering inspection, trends of consuming meat products. I also had chance to visit Morinaga factory, there were many sections, we leant the processes, control the process under prerequisite program summit with HACCP.

Forth, Internal small animal medicine

Every Thai students got their own buddy, who will spend all the time with. I and my buddy chose the interesting case every morning together and following the trainee doctor the whole day. We both observed examination and animal handling, neurological examination condition, examination for lameness, ophthalmological examination, radiography and ultrasonography, cystocenthesis, urine test, ACTH stimulation test, endoscopy, rectal palpation, fine needle aspiration, and bone marrow aspiration. We did Blood examination, and Blood smear preparation by our own. At the end of the day, we must do the brief report and presented it. All the doctors and trainee doctors discussed about it for further advices, opinions and improve it. At the end of the course, I and my buddy must chose one new case, and made the presentation as well.

Fifth, Surgery small animal medicine

This section is separated into two subsections, Surgery case OPD and Surgery case operation. By Surgery case OPD, I and my buddy chose VMC's new case and followed the trainee doctor doing Medical interview, Physical Examination, Orthopedics, Neurological Examination, Laboratory test, Imaging, Diagnosis, Treatments, Follow up and Case Conference at the end of the day. By surgery case operation can also separated into two tasks, first surgery assistance, I and my buddy handed surgical equipment, observed surgical procedure and washed surgical equipment. Second we performed as anesthetist assistance by checking General anesthesia, TIVA, Regional/ local anesthesia, Monitor and record animal status and Record drugs used.

Sixth, Special learning topics

We got a lecture basic of Endoscopy and practiced in the afternoon. Also got a chance by having lecture about Echocardiogram and practiced it too. By Diagnostic imaging (CT&MRI), I had a chance to observe very closely and learnt the thinking process Modes of CT and MRI, Normal vs Abnormal, Identify abnormalities and Cytology and biopsy.

Lastly, I sincerely thanks to everyone who cooperated this awesome program. I did enjoy and learn a lot of things. It was a great opportunities in my life to join this program. I will definitely keep this experience in my mind and use it for further future especially in my career future path.







Name	Supita Sunpongsri	0
Home University	Kasetsart University	(27)
Period of time	1 September, 2015 ~ 27 November, 2015	4
Host University	The University of Tokyo	-

Pathology class

I studied about "Introduction of Pathology practice: How to describe histological findings" and get individual assignment on pathology case. I performed Sudan Black B, PAS and LFB staining to see more specific lesions of the histopathology slides and the case was diagnosis as "Neuronal ceroid lipofuscinoses".



Epidemiology class (International master class on risk analysis)

The lesson composed of "Introduction to risk analysis", "Hazard identification", "Risk pathway", "Risk assessment", "Qualitative risk assessment", "Quantitative risk assessment", "Risk management" and "Risk communication" taught by Satoshi sensei, Associate Professor from Miyazaki University.

Food Hygiene class

I received a lecture about "Guidance for the animal experiments" and "Outbreak investigation". I also done a simulation exercise about "Surveillance of causative agent of gastroenteritis mass outbreak", "Disease occurred in X park Center" and "Food Poisoning". I have a chance to visit Shibaura Meat Sanitary Inspection to observe slaughtering inspection process of pigs and cattles and visited Morinaga Factory, the factory that produced milk, yogurt and coffee.





Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand

Virology class

I had lectures about "Influenza virus" and "Infectious diseases in Cattle" which consisted of Rinderpest, Food and Mouth disease, Bovine Leukemia and Bovine Papillomavirus infection. I necropsy the influenza virus-infected mice, homogenized organs and inoculated into MDCK cell culture. I also performed virus (Canine adenovirus type 2, Pseudorabies and Akabane virus) inoculation into cell culture (DMCK, VERO and HMLU1 cells). I performed RNA extraction, reverse transcription, PCR, electrophoresis on agarose gels extracted PCR gel, labelling reaction for DNA sequencing, purified labelled DNA and set the labelled DNA sample on DNA sequencers.



<u>Veterinary Medical Center (VMC)</u> <u>Internal medicine class</u>

I studied about Oncology, Urology, Endocrinology, Neurology, Hematology, Gastrointestinal tract, Ophthalmology and Cardiology. I also observed medical interview, ultrasonography, neurological examination, urinalysis, blood examination and blood smear preparation.



Surgery class

I studied about "Soft tissue" : physical examination, x-ray, ultrasonography and blood examination and "Hard tissue" : physical examination, neurological examination and examination of lameness conditions.



Operation class

I was a surgical assistant and anesthesiologist assistant in Soft and Hard tissue operations.



Imaging class

I studied endoscopy, echocardiography and interpretation of CT scan and MRI.









Collaboration of Veterinary Education Japan and Thailand



CONTACTS:

The Office of International Affairs CVEJT School of Veterinary Medicine Hokkaido University TEL: +81-11-706-6108 e-mail: cvejt@vetmed.hokudai.ac.jp

Professor Kei-ichiro MAEDA, DVM, PhD Laboratory of Theriogenology, Department of Veterinary Medical Sciences Graduate School of Agricultural and Life Sciences The University of Tokyo TEL: +81-3-5841-5380 e-mail: akeimaed@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

The Office of CVEJT School of Veterinary Medicine Rakuno Gakuen University TEL: +81-11-388-4161 e-mail: sekaitenkaib@rakuno.ac.jp

The Faculty of Veterinary Medicine Kasetsart University

50 Ngam Wong Wan Rd. Jatujak, Bangkok 10900, Thailand TEL: +66-0-2579-0113

ORGANIZER:

Consortium for Collaboration of Veterinary Education between Japan and Thailand

Consortium for Collaboration of Veterinary Education between Japan and Thailand

http://cve.vetmed.hokudai.ac.jp/