

第21回 Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウム2014

& タイフィールドスタディー

2014年11月2日～11日 於:タイ・チェンマイ大学、タマサート大学

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

& Field Study in Thailand

Nov. 2 - 11, 2014 at Chiang Mai University & Thammasat University, Thailand

参 加 報 告 書

Collected Report

2015年2月

三重大学国際交流センター

February 2015

Center for International Education and Research

はじめに

三重大学国際交流担当理事・副学長

同 国際交流センター長

堀 浩樹

2014年11月2日から7日にタイのチェンマイ大学で、第21回 Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウムが開催されました。本会議は、三重大学、チェンマイ大学、江蘇大学（中国）、ボゴール農科大学（インドネシア）の4大学が、交代でホストとなり毎年実施していますが、第21回となる本大会には、本学から教員10名、学生14名の合計24名が参加しました。開会式には、内田淳正学長、在チェンマイ日本国総領事も来賓として出席しました。今回の会議では、では、“人口”、“食料”、“エネルギー”、“環境”という常設の4テーマに加えて、“アジアサステナビリティ”が第5のテーマに加えられました。会議期間中、これらのテーマに沿った学生による研究成果の発表に加え、上記大学関係者による基調講演、国を越えて構成された学生グループによるワークショップ、文化交流イベントなど行われました。

アジアは世界の地域のなかで最も大きな人口を擁するだけでなく、もっとも人口増加率が高い地域です。また、他の地域に比べ最も急速に経済発展を実現している地域です。経済の伸長に伴って、人、もの、情報が国境を越えて移動し、地域間の相互依存が増大しています。当然、経済発展に伴う負の影響である環境や食品の安全保証の課題も顕在化しています。さらに、地球温暖化が進行し、食料確保や人々の健康に影響し始めています。東京で、熱帯病であるデング熱の流行が起こるような時代になっています。

このような生活環境が大きく変化している現在、不透明な将来を逞しく生きて行くことができる若い人材が求められており、新しい教育による新しい時代の要請に応える人材を育てることが大学の役割になっています。この Tri-U の活動も新しい時代に生きるグローバル人材養成のための教育の一環であると思います。本会議に出席した学生諸君が、大きな学びを得て、未来に向けての成長のきっかけをつかんでくれたと信じています。

来年は、中国の江蘇大学での開催が予定されています。来年も多くの学生が、Tri-U に参加してくれることを期待しています。

目 次

Table of Content

はじめに Foreword

参加団一覧 Mie University Delegation	3
発表論文一覧 Presented Papers	4
参加大学一覧 Delegations	5
プログラム Program	6
記録日誌 Dairy Report	14

参加報告（教職員） Report (Faculty & Staff)

堀 浩樹 Hiroko Hori	38
江原 宏 Hiroshi Ehara	40
宮地 信弘 Nobuhiro Miyachi	43
王 秀崙 Xiu Lun Wang	47
弓場井一裕 Kazuhiro Yubai	50
郡 一樹 Kazuki Kori	53

参加報告（学生） Report (Students)

望月海南恵 Kanae Mochizuki	55
山田 志保 Shiho Yamada	59
有田 悠人 Yuto Arita	63
今枝 友理 Yuri Imaeda	66
江口 春斗 Haruto Eguchi	69
小塚 由紀 Yuki Ozuka	73
趙 煦艷 Zhao Xuyan	78
北村 真世 Mayo Kitamura	82
市原 舞子 Maiko Ichihara	87
長谷川 聡 Satoshi Hasegawa	91
稲垣 貴之 Takayuki Inagaki	95

坂上 卓 Taku Sakaue	99
浅井 翔 Sho Asai	104
孫 埜 Sun Man	108
高野 修悟 Syugo Takano	112
集合写真 Group Photo	115
編集後記 Editor's Postscript	

第21回 Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウム2014参加団

(教 職 員)

所 属 ・ 職 名 等	氏 名	備 考
学長	内 田 淳 正	
理事・副学長（国際交流担当） 国際交流センター長	堀 浩 樹	
副学長（国際担当） 国際交流センター副センター長	江 原 宏	Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウム 専門委員会 委員長
教育学部・教授	宮 地 信 弘	同副委員長
生物資源学部・教授	王 秀 崙	同渉外担当委員
医学系研究科・教授	笠 井 裕 一	同委員
工学研究科・教授	弓場井 一裕	同委員
学術情報部国際交流課長	菅 谷 淳 子	同委員
学務部学生サービスチーム 留学生支援室	郡 一 樹	同委員
医学系研究科・教授	竹 村 洋 典	

(学 生)

所 属 ・ 学 年	氏 名	備 考
工学研究科 修士課程 建築学専攻 2年	望月 海南恵	リーダー
人文学部 法律経済学科 4年	山田 志保	サブリーダー
生物資源学研究科 修士課程 共生環境学専攻 1年	有田 悠人	サブリーダー
人文学部 文化学科 3年	今枝 友理	
人文学部 文化学科 3年	江口 春斗	
教育学研究科 修士課程 教育学専攻 1年	小塚 由紀	
工学研究科 博士前期課程 機械工学専攻 1年	趙 煦艶	
生物資源学部 資源循環学科 4年	北村 真世	
生物資源学部 資源循環学科 3年	市原 舞子	
生物資源学研究科 博士前期課程 生物圏生命科学専攻 2年	長谷川 聡	
生物資源学研究科 博士前期課程 資源循環学専攻 1年	稲垣 貴之	
生物資源学研究科 博士前期課程 共生環境学専攻 1年	坂上 卓	
生物資源学研究科 博士前期課程 共生環境学専攻 1年	浅井 翔	
生物資源学研究科 博士前期課程 生物循環学専攻 1年	孫 壘	
工学部 建築学科 3年	高野 修悟	

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

発表論文一覧 The Papers

氏名 Name	テーマ Theme	タイトル Title
望月海南恵 Kanae Mochizuki	Environment	The Major Issues of Welfare Residential Facilities in Japan and Singapore
有田 悠人 Yuto Arita	Food, Environment	Observation of seed coat dynamics and structure by laser speckle method
山田 志保 Shiho Yamada	Environment	Tiny Effort Can Lead to Big Change: Be Green-Consumer
今枝 友理 Yuri Imaeda	Food	A Way to Preserve Food Culture
江口 春斗 Haruto Eguchi	Asia Sustainability	Influence of Facilitator in Discussion
小塚 由紀 Yuki Ozuka	Asia Sustainability	Reading Aloud to Children Builds the Basis of Educational Success
趙 煦艷 Zhao Xuyan	Energy, Environment	CO2 reforming characteristics of superimposed Fe loaded TiO2 photocatalyst under visible light
北村 真世 Mayo Kitamura	Food	Growth Responses of Vigna Minima Complex under al Treatment at Low pH Condition
市原 舞子 Maiko Ichihara	Environment	Isolation of the Microorganism Fermenting Xylose and Arbinose and Producing Organic Acids
長谷川 聡 Satoshi Hasegawa	Environment	Range expansion and host use of an invasive insect herbivore, <i>Corythucha marmorata</i> (Hemiptera: Tingidae) in Japan
稲垣 貴之 Takayuki Inagaki	Food	Growth of Sago Palm Seedlings under Different Soil pH conditions at the Experimental Farm in Kendari, Indonesia
坂上 卓 Taku Sakaue	Environment	Properties of flow in main drainage channel on low-lying area
浅井 翔 Sho Asai	Energy	Study on Intelligent Control Method for Autonomous Vehicle
孫 塏 Sun Man	Food	Research on Food Security and Food Pricing within the Mall of University Town –Taking and Example of Adjoining Region of Shanghai Ocean University and Shanghai Maritime

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014
Nov. 2 - 7, 2014
at Chiang Mai University, Thailand

Delegations (13 Universities from 4 Countries)

Mie University, Japan
Chiang Mai University, Thailand
Jiangsu University, China
Bogor Agricultural University, Indonesia
Chiangrai Rajabhat University, Thailand
Guangxi University, China
King Monkut's Institute of Technology, Ladkrabang, Thailand
Kyoto University, Japan
Muroran Institute of Technology, Japan
Ritsumeikai University, Japan
Sungkunkwan University, Korea
Tokyo Institute of Technology, Japan
Waseda University, Japan

主催 チェンマイ大学
Organized and Hosted by
Chiang Mai University, Thailand

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Sunday, November 2, 2014

08:00-17:00 Check in and Registration

18:00-19:30 Get Together Party

Monday, November 3, 2014

08:30-09:00 Registration

09:00-09:35 Opening Ceremony

09:35-10:00 Group Photos

10:20-12:00 **Keynote Speeches**

12:00-13:30 Lunch

13:30-13:50 Session 1: Keynote Lecture 1~3

Current State of the Arts and Our Strategies for Biological Conversion of Biomass for Biological Conversion of Biomass for Fuels and Chemicals

Jianzhong Sun, Ph.D., Jiangsu University

Research on the Performance of Tubular Cathode for Direct Ethanol Fuel Cell

Tang Dong, Jiangsu University

Design Improvement of Multi Purpose incinerator for Household Implementation

Sri Endah Agustina, Bogor Agricultural University

13:50-14:50 Session 2 (Room 1) Asia Sustainability

A Way to Preserve Food Culture

Yuri Imaeda, Mie University, Japan

Theoretical Study of Chemical Composition in Coffee Pulp: Pectin Structure

Arphatsara Bangdee, Chiangrai Rajabhat University, Thailand

Status Quo Research and Characteristics Analyzes of California's Agricultural Production

Wang Shiyi, Guangxi University, China

Thai Silk: From Traditional Clothing to Biomedical Engineering Application

Kittiya Thunsiri, Chiang Mai University, Thailand

The Effect of Heating Treatment and Veneer Thickness Variations on the Characteristics of Laminated Veneer Lumber (LVL) of Jabon Wood (*Anthocephallus cadamba* Miq.)

Rumondang Uli Septiana, Bogor Agricultural University, Indonesia

13:50-14:50 Session 2 (Room 2) Energy

CO₂ Reforming Characteristics of Superimposed Fe Loaded TiO₂ Photocatalyst under Visible Light

Xuyan Zhao, Mie University, Japan

The Possibility of Economically Extracting Shale Gas in Khorat, Thailand via Hydraulic Fracturing

Krit Sujarittam, Chiang Mai University, Thailand

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Design of Portable Klin for Oil Palm Shell Carbonization to Improve Oil Palm Shell as Renewable Energy Resource

Fika Rahimah, Bogor Agricultural University, Indonesia

Effects of Arrangement of Houses with Air-conditioner on Usage of Electric Power

Terumi Yoshiki, Muroran Institute of Technology, Japan

Design of Online Energy Assessment System for Pump Unit

Sun Hui, Jiangsu University, China

13:50-14:50 Session 2 (Room 3) Environment

Preparation of CeO₂/ Graphene Composites by Hydrothermal Method and Their Visible-light induced Photocatalytic Activity

Meng Kuan, Jiangsu University, China

Tiny Effort Can Lead to Big Change: Be Green-Consumer

Shiho Yamada, Mie University, Japan

Three-dimensional Electrodes for High-performance Microbial Fuel Cells

Si Rongwei, Jiangsu Province, China

The Reflection of Water Conservation Triggered by the Cadmium Contamination of Guangxi Dragon River

Qiaochu Huang, Guangxi University, China

Used of Shortest Path Problems for Building the Optimized Network Map in Chiangrai Rajabhat University

Patcharaporn Loanluck, Chiangrai Rajabhat University, Thailand

13:50-14:50 Session 3 (Room 1) Population

The impact of Input and Output Price Alteration to Rubber Smallholder's Welfare in West Kotawaringin Regency, Central Borneo, Indonesia

Fadila Maula Hafsa, Bogor Agricultural University, Indonesia

Affordable UAV and Its Applications for Urban Development

Nad Siroros, Chiang Mai University, Thailand

How to Help the Empty Nesters by the Social Work

Luping Huang, Guangxi University, China

Pesticide Safe Use Knowledge and Practices of Small Farmers in Chiang Mai, Thailand

Ritdech Suta, Chiang Mai University, Thailand

Static Pressure Simulation and Improvement of Vehicle Bumper Anti-collision Beam

Xia Lei, Jiangsu University, China

Development Direction of Cross 4-BAR Linkage Knee Prosthesis for Amputees

Woramate Pattanakit Juruk, Chiang Mai University, Thailand

13:50-14:50 Session 3 (Room 2) Food

Rapid Vision System Research of Agricultural Harvesting Robot

Shen Tian, Jiangsu University, China

Climate Change Impacts on Food Production

Nattida Tachaboon, Chiang Mai University, Thailand

Carotene Degradation Kinetics of Carotenoids-rich Fat Powder Made from Red Palm Oil

Arintiara Ramadhyastasari, Bogor Agricultural University, Indonesia

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Growth Responses of Vigna Minima Complex under al Treatment at Low pH Condition

Mayo Kitamura, Mie University, Japan

Planning of Pineapple Production by Using Linear Programming Model in Nang Lae Sub District, Muang District, Chiang Rai Province

Piyawan Ruran, Chiangrai Rajabhat University, Thailand

Association of Growth Hormone Gene Polymorphisms with Body Weight in Indonesia Native Chicken

Ria Putri Rahmadani, Bogor Agricultural University, Indonesia

13:50-14:50 Session 3 (Room 3) Environment

The Major Issues of Welfare Residential Facilities in Japan and Singapore

Kanae Mochizuki, Mie University, Japan

A Study on Do-it-yourself (D.I.Y) Mosquito Trap

Nae Chanta, Chiangrai Rajabhat University, Thailand

The Development of Ecotourism in Southeast Asia

Jialin Cai, Guangxi University, China

Determination of Saxitoxin in Shellfish and Fish's Stomach: a Preliminary Study after Harmful Algal Blooms Occurrence in Hurun Bay Lampung

Muhana Nurul Hidayah, Bogor Agricultural University, Indonesia

The Relationship between Motor Vehicles and Haze Weather and The Environmental Road

Chen Jiaqi, Jiangsu University, China

Low-carbon Collegiate Lab Model

Wei Tongyue, Jiangsu University, China

16:40-17:10 Orientation of Tri-U Workshop

18:30-21:00 Welcome Party

Tuesday, November 4, 2014

08:30-08:50 Session 4: Keynote Lecture 4 ~ 6

Chinese Music and Its Sustainability

Wan Xuemei, Jiangsu University, China

Waste-to-green Product Technologies –Sustainable Waste Management Options-

Kunio Yoshikawa, Tokyo Institute of Technology, Japan

Caring for Elders in Rural China

Dai Baozhen, Jiangsu University, China

08:50-09:50 Session 5 (Room 1) Asia Sustainability

Fabrication and Oprimization of Paper-based Microfluidic Devices by Modified Wax Printing Method

Jajang Jaelani, Bogor Agricultural University, Indonesia

Learner Corpus –Based Approach to Promote English Education- Negative Transfer of Verbal Phrases as a Case

Wen Lijuan, Jiangsu University, China

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Influence of Facilitator in Discussion

Haruto Eguchi, Mie University, Japan

Comparison of Resource Productivity in Four Asian Countries

Arita Ito, Ritsumeikan University, Japan

Theoretical Study of Chemical Composition in Coffee Pulp: Tannin Structure

Lakchai Katavetheedham, Chiangrai Rajabhat University, Thailand

Urban Regeneration and Creative Industries –How to Better Show Citys’ Fresh Looks under the Tide of Creative Culture

Yin Yanhua, Guangxi University, China

Prospective of Smart Farmingtangerine in Thailand

Naphetphan Phanphet, Chiang Mai University, Thailand

08:50-09:50 **Session 5 (Room 2) Energy**

Asia Sustainability-Energy Efficiency and Conservation with IoT

Praewaa Thritara, Chiang Mai University, Thailand

A Model Represents the relationship between Preset Temperature of Air-conditioners and Consumption of Electric Power

Mizuho Sato, Muroran Institute of Technology, Japan

Study on Smart Home in Bangkok by Using Solar Cell and TOU

Pitch Atthawan, King Mongkut’s Institute of Technology, Ladkrabang, Thailand

The Opportunity of Increasing Energy Saving vy Harmonic Structure Design Concept

Kiichi Sawai, Chiang Mai University, Thailand

Study on Intelligent Control Method for Autonomous Vehicle

Sho Asai, Mie University, Japan

Concentrating Photovoltaic and Concentrating Photovoltaic/ Thermal Technologies

Hanjian Li, Jiangsu University, China

The Improvement of Cooling Water System for Extruder to Produce Plastic Pallets

Jinnawat Saawaddang, King Mongkut’s Institute of Technology, Ladkrabang, Thailand

08:50-09:50 **Session 5 (Room 3) Environment**

The Causes, Harm and Prevention Measures of Haze Weather

Miao Dandan, Jiangsu University, China

Establishment of Environmental Administrative Public Interest Litigation

Qianzi Ouyang, Guangxi University, China

Design of Portable Kiln Combines with Smoke Condenser in Small-scale Coconut Shell Carmonization Industry

Febri Aditya Pratama A.G.S., Bogor Agricultural University, Indonesia

Co-production of Electricity and Carbonized Fertilizer by Gasification of Biomass Utilizing the by-product for Tar Removal

Shunsuke Nakamura, Tokyo Institute of Technology, Japan

Separation, Concentration and Determination of Trace Florfenicol in the Environment Using Aqueous

Two-phase Extraction Ex-flotation System Coupled with High-performance Liquid Chromatography

Duan Chenchen, Jiangsu University, China

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Range Expansion and Host Use of an Invasive Insect Herbivore, *Corythucha Marmorata* (Hemiptera: Tingidae) in Japan

Satoshi Hasegawa, Mie University, Japan

A New Idea of Controlling Cyanobacteria Based on Anabaena Virus

Yu Yao, Jiangsu University, China

10:30-11:45 Session 6 (Room 1) Food

Observation of Seed Coat Dynamics and Structure by Laser Speckle Method

Yuto Arita, Mie University, Japan

Sweet Potato Flour as a Potential Wheat Flour Substitute Applied in Noodle Snack

Mutiara Pratiwi, Bogor Agricultural University, Indonesia

A Study of the Nutritional Functions of Barley and Its Application to Staple Food

Yu Laiting, Jiangsu University, China

Analysis of Thai Rice Subsidy Scheme and Proposals

Cai Weihao, Guangxi University, China

Sensory Evaluation of Herb Tea from *Moringa Oleifera* as an Alternative Prevention of Diabetes Mellitus Type 2

Novi Luthfiana Putri, Bogor Agricultural University, Indonesia

A Comparative Study to Identify Good Agricultural Practice (GAP) of Longan Production in Nam-waen Sub District, Chiang Kham District, Phayao Province

Montree Sangsrijan, Chiangrai Rajabhat University, Thailand

10:30-11:45 Session 6 (Room 2) Energy

Feasibility of Turning Ordinary Road into Solar Roadway

Puridej Wasoontharatharm, King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang, Thailand

A Novel Study on Generating Power of Thermoelectric Conversion System with Porous Medium Heat Absorbers

Wang Jiaqi, Jiangsu University, China

Research on Food Security and Food Pricing within the Mall of University Town –Taking an Example of Adjoining Region of Shanghai Ocean University and Shanghai Maritime

Sun Man, Mie University, Japan

Study on Electricity from Solar Power Tower

Nuthaporn Suanyaseree, King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang, Thailand

Examining the Impact Factors of Oil Consumption Using the STIRPAT Model in China

Liu Yangyang, Jiangsu University, China

Development of the Quartz-hydrogen Gas Sensor Using Porous Platinum Catalyst

Maki Nakamura, Waseda University, Japan

10:30-11:45 Session 6 (Room 3) Environment

Isolation of the Microorganism Fermenting Xylose and Arabinose and Producing Organic Acids

Miko Ichihara, Mie University, Japan

Effect of Plasma Enhancement on Boron Nitride Film

Nutthapong Ngamkula, King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang, Thailand

Biopigment of Marine Fungi and Their Potential as Photo Protector

Mada Triandala Sibero, Bogor Agricultural University, Indonesia

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Potential Adverse Effectes of Waste Incineration for Power Generation: Dioxins and Counteract Measures

Li Rong, Jiangsu University, China

Properties of Flow in Main Drainage Channel on Low-lying Area

Taku Sakaue, Mie University, Japan

The Strategies of Dust Pollution in Woodworking Machine

Pan Caixia, Jiangsu University, China

11:45-13:30 Lunch

13:30-13:50 **Session 7: Keynote Lecture 7~9**

Introduction of Grading Systems for 9 Billion People's Food Production

Naoshi Kondo, Kyoto University, Japan

Database Management for Cleft Lip and Cleft Palate, Big Data Technology and Chiang Mai University

Krit Khwanngern, MD, Chiang Mai University, Thailand

Status and Perspective of Plasma Technology for Bio & Agriculture

Jeon G. Han, Sungkunkwan University, Korea

13:50-14:50 **Session 8 (Room 1) Food**

Population and Nutural Enemy of Asian Corn Borer Egg Ostriaia Furnacalis Guenee (Lepidoptera: Crambidae)

Ihsan Nurkomar, Bogor Agricultural University, Indonesia

Land Constraints Associated with Future Food and Biofuel Demands in Eastern & Southeastern Asia

Kento Tamura, Ritsumeikan University, Japan

The Impact of Blanching and Vacuum Packaging to the Shelf-life of Fresh Seasoned Tempe

Gideon Satria Putra Sugiyanto, Bogor Agricultural University, Indonesia

Growth of Sago Palm Seedlings under Different Soil pH Conditions at the Experimental Farm in Kendari, Indonesia

Takayuki Inagaki, Mie University, Japan

Immersion Dose Determination of Recombinant Giant Grouper Growth Hormone on Post Larval Giant Fresh Water Prawn

Raditya Wahyu Prihardianto, Bogor Agricultural University, Indonesia

13:50-14:50 **Session 8 (Room 2) Energy**

Reading Aloud to Children Builds the Basis of Educational Success

Yuki Ozuka, Mie University, Japan

Research on Problems Concerning Cross-culture Adaption of Asean Overseas Students in Guangxi and Suggestions

Cui Xin, Guangxi University, China

Rare Earth Crisis and Sustainable Development of Electric Vehicles Industry

Wang Lin, Jiangsu University, China

Cross-cultural Communication during Traveling

Liao ZAO, Guangxi University, China

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014
Nov. 2 - 7, 2014
at Chiang Mai University, Thailand

13:50-14:50 Session 8 (Room 3) Environment

Industrial Sustainability

Palida Koyaklang, Chiang Mai University, Thailand

PM2.5 and CVD in the Elderly

Wang Chenchen, Jiangsu University, China

Anti Bacteria Thin Film Coating by PECVD and Magnetron Sputtering

Jun. S. Lee, Sungkunkwan University, Korea

16:30-18:30 Workshop

18:30-21:00 Social Dinner

Wednesday, November 5, 2014

08:00-09:00 Campus Tour and visit Ang Kaew Reservoir

09:15-11:30 Doi Suthep Temple

11:30-16:30 Lunch and cultural activities

17:00-20:30 Dinner

Thursday, November 6, 2014

09:00-12:00 Workshop Preparation

10:00-12:00 Key Person's Meeting

12:00-13:00 Lunch

16:00-17:30 Closing Ceremony

18:00-21:00 Farewell Party

Friday, November 7, 2014

09:40-11:40 Chiang Mai City Tour

12:00-13:00 Leave for Chiang Mai Airport

13:00-14:00 Lunch

15:00-18:00 Flight to Bangkok

19:00-21:00 Welcome Party at Thammasat University

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014
Nov. 2 - 7, 2014
at Chiang Mai University, Thailand

Saturday, November 8, 2014

07:00-12:00 Visit to Coordination Center of Research for Local Development in Samutsongkhram Province
12:00-13:00 Lunch
13:00-15:00 Pomelo Tree Farm for learning Safety Agricultural Practice
15:00-19:00 Visit to Floating Market at Talad Num Ampawa
19:30-20:30 Dinner

Saturday, November 9, 2014

08:10-15:30 Study tour about the integrated farming (Rice Field, agricultural manure, mushroom for exporting and herb)
15:30-16:30 Study tour at Thammasat University with Dr. Tanit (Lecturer of Department of Rural Technology)
Solar cell for construction and agriculture
16:30-19:30 City Tour

Saturday, November 9, 2014

08:20-13:00 Visit to FAO, had lectures
13:00-14:40 Lunch at Thammasat University (Thaprachan campus)
14:40-16:40 Visit Grand Palace, Wat Phra Kaew, Wat Pho
16:45- Leave for the Airport
00:05- Leave for Japan

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 Daily Report

■ はじめに

ここからは、タイでの素晴らしかった日々を報告していきます。記録の担当者が独自の視点でその日の出来事を綴っています。時系列で記述しているので、このプログラムの一連の流れをざっくりと把握することができると思います。また例年と異なるのは 3 大学国際ジョイントセミナー&シンポジウムの他にバンコクでのフィールドスタディプログラムとセットになっているという点です。タイを満喫するという点で私たちは非常にラッキーでした。日誌も例年以上に盛りだくさんの内容となっているのではないかと思います！

第 22 回の Tri-U は中国の江蘇大学で開催されるそうです。この日誌が参加を検討しているみなさんの手助けになればと思います。わくわくする出会い、予想外の体験、とにかく素敵なことがたくさん待っていると思います。もしも迷っているのなら参加しちゃった方が後悔しないと思いますよ！！

それでは、次のページからどうぞ！！

21st Tri-U 参加学生一同

Written by				
日付		記録者	撮影者	プログラム
11/2(日)	1 st Day	小塚由紀	Zhao Xuyan	Tri-U 国際ジョイント セミナー&シンポジ ウム(チェンマイ)
11/3(月)	2 nd Day	江口春斗	有田悠人	
11/4(火)	3 rd Day	今枝友理	山田志保	
11/5(水)	4 th Day	望月海南恵	北村真世	
11/6(木)	5 th Day	市原舞子	長谷川聡	
11/7(金)	6 th Day	稲垣貴之	坂上卓	タイ・フィールドスタ ディ (バンコク)
11/8(土)	7 th Day	浅井翔	高野脩悟	
11/9(日)	8 th Day	山田志保	Sun Man	
11/10(月)	9 th Day	坂上卓	小塚由紀	
11/11(火)	10 th Day	有田悠人	稲垣貴之	

第1日目【11月2日】

記録者：小塚・クエン

07:40 フェリー組、全員なぎさまちに集合

なんと、一番に来ていたのは今回残念ながら途中参加となる高野君（涙）

スケボーを持ったその姿は高野くんらしい姿でした（感動）

バンコクで会おうね～～～、同士よ！（笑）



高橋さん Thanks!

08:00 セントレア行きに乗船。いってきまーす！

10:00 セントレアの待ち合わせ場所に電車組も到着し、無事全員集合。

すぐにチェックインへ。いざ、バンコクへ！

14:00（ここから現地時間）

バンコク到着。機内食もおいしく満足のフライト
でした。



15:25 発の国内線で、さあ、チェンマイへ

19:00 頃 チェンマイの空港にチェンマイ大学でお世話になる

方々が迎えに来てくれていました。到着後すぐに移動！

・・・移動手段はレトロな TOYOTA 荷台トラック。え？マジ？



20:20 頃 チェンマイ大学のガーデンパーティ会場へ到着。

もうすでに他大学の学生は盛り上がっていました～★



疲れた～
眠い～
でも、たのし～by 坂上

<MEMO>

- ★ 初めて利用したタイ航空でしたが、機内もきれいで機内食も美味しく大満足！着陸 30 分前に女性客だけにお花のブローチのプレゼントが。私の隣に座っていた坂上くんは、「ええなあ、僕にもほしいなあ」とちょっとレディな発言でした。



- ★ チェンマイについてすぐ乗った、私たち最初の乗り物の TOYOTA 荷台トラック。これがまた、いい味出していました。♪ドナドナドナー、ド～ナ～♪とこの曲を知っている人は参加者の中で私以外いないと思いますが（笑）そのイメージでガタゴトゆられて行きました。



- ★ チェンマイ大学でのガーデンパーティ。そこで見たものは！まるで人が変わってしまったようなはしゃぎぶりの今枝氏。大好きなタイに入りスイッチが入っちゃいました。
- ★ 彼女のリードで私たちは、舞台上で即興「ふるさと」を歌わされることに！笑



- ★ チェンマイのホテルは、帰国してから考えると良いホテルだったんだろうな。私とリーダーの部屋はほとんどお湯が出なかったけど、ま、それはバンコクのタマサート大学学生寮より 100 倍マシな話。ホテルのすぐ横にはナイトバザールが毎晩出ている、そこではとても安くいろんなものが売っていました。そこの寿司屋によく行っていた長谷川君、お味はいかがだったかな？リーダーはかわいい T シャツをゲットしました♡
- ★ 今日からダブルベッドで寝ることになった稲垣君と坂上君、sweet な夜を過ごしてね！



The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 *Daily Report*

第2日目【11月3日】

記録者：江口・有田

06:30 朝ごはん。



07:00 マリンホテルロビーに集合。



08:00 チェンマイ大学工学部到着。



09:00 開会式。



Asst. Prof. Nat Vorayos による歓迎のスピーチのあと、三重大学から内田学長、江蘇大学副学長 Prof. Shi Weidong、ポゴール農科大学長 Prof. Herry Suhardiyanto によるメッセージがありました。

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 *Daily Report*

09:35 全体写真撮影。うだるような暑さ。



10:20 チェンマイ、三重、江蘇、ボゴールによる各 25 分の基調講演



12:00 ランチ



13:30 Presentation スタート！三重からは今枝、クエン、山田、望月、北村が登場！



The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 *Daily Report*



16:40 ワークショップのオリエンテーション

各大学の生徒がミックスされ、それぞれ5つのグループに。「Water」をテーマにそれぞれのテーマの解決策について話し合うことに。

17:10 夕食のレストランへ移動。



The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 Daily Report

18:30 Welcome Party

Tri-U2014 指定の伝統的なシャツに着替え、伝統的なダンスや歌を楽しみながら、各国の生徒と交流。



21:00 ホテル到着。

<MEMO>

- スーツに正装して臨んだ2日目は日本とは異なり、うだるような暑さ。しかし、そんな暑さにも負けず、積極的に海外勢に話しかけていていたのが人文の今枝と江口。特に、今枝の積極性には目を見張るものがありました。
- 2日目にして論文発表がスタート。トップバッターの今枝を皮切りに、初日は5人が発表を行いました。特に印象的だったのが山田。機材トラブルでスライドが映らないなか、アクシデントにも負けず発表をやりきりました。お疲れさま！
- Welcome Party では三重大男子勢が大爆発。騎馬戦、唐突なダンス、組体操など海外勢を沸かせる。伝統的なダンスでもまっさきに飛び出し、ダンスをリード。Tri-U 会期中のパーティといえは三重大の記念すべきスタートとなった。
- ホテル帰宅後はミーティングを行い就寝、、、と思いきや、パーティの熱が冷め切らない一部メンバーはホテル横のナイトマーケットへ。サンダルやサングラスを購入し、締めはまさかの寿司。現地の鮮度にびびりつつも舌鼓を打ち、腹痛を起こすことなく帰宅したのでした。

第3日目【11月4日】

記録者：山田志保・今枝友里

07:00 ホテルで朝食。さっそく疲れが出ている人もちらほら…。

07:15 軍隊のバスでの移動にも慣れてきました。

08:30 キーノートレクチャーは分散して受講。クイズに答えてお菓子をもらう部屋や笑い声が聴こえる部屋がありました。

09:15 午前一番は三重大生の最年少メンバーの一人、江口くん。本番後の笑顔は解放感であふれていました。

09:40 浅井さんの本番。わかりやすい発表に質問が連発でしたが、難なく答えている姿に、応援に行った私たちも一安心。

10:30 市原さん、有田さんは別々の部屋で本番！私たちは二手に分かれて聞きました。「英語でも有田さんらしい！」との定評。市原さんは応答に難しい質問が飛んできて、大学生らしい議論が繰り広げられました。



11:10 今回のプレゼン賞獲得者、マンさん！時間内にしっかり終わらせました。そして、質問者は…私たちも驚きの、クエンさん。

11:30 午前の最後は坂上さん。落ち着いたように見えたのですが、終わった後には緊張が一気に解けたようで、手で額の汗をぬぐっていました。

12:00 昼食タイム！辛いものや酸っぱいものなどバラエティに富んでいます。辛いモノにも慣れてきたころかな…？



The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 Daily Report

13:50 午後のトップバッターは小塚さん。
残り 3 分の表示に気付かないハプ
ニング！それでも長年の経験で動
じない姿は格好イイ！

14:30 三重大生最後は稲垣さん。前の人
が急に歌を披露し、稲垣さんは思わず
動揺……。発表はインドネシアに
関係する発表だったので、理解して
もらえてよかったと本人は満足。



16:30 ワークショップのレクチャーとそのあとはそれぞれの部屋に分かれて話し合い
でした。今回の共通テーマは「水」。専門外の人も多く、戸惑いもありましたが、み
んなで力を合わせて乗り切ります。国境の壁を越えられた瞬間かも！？

18:30 ワークショップグループに分かれて夕食に出かけました。チェンマイの街で食堂に
入りました。辛い料理が出てくると、「大丈夫？」なんて優しく声をかけてくれる
いろんな国の人…お気遣いに感謝(笑)



第4日目【11月5日】

記録者：望月・北村

07:00 朝食

08:00 キャンパスツアー & Ang Kaew Reservoir 訪問



自然豊かな湖に到着。テンションも上がり、様々なポーズに挑戦して写真を取りまくる私たち。ラジコン操作で飛ぶカメラに驚く！



09:15 Doi Suthep Temple 訪問

ワークショップのグループごとに見学。バスでかなりの高さまで山道を上り、さらにお寺まで 200 段の階段を上った！そのおかげで山頂からの景色は最高！！…と言いたいところだけど、この日の天気は曇り。おまけに途中で雨が降ってきて建物内に避難。次回はチェンマイの美しい眺めを見るんだ！とリベンジを近いつつ、下山。帰りは道沿いの屋台で、バナナワッフル等のおやつやお土産を買いながらバスまで戻った。



11:30 チェンマイ大学芸術文化振興センター訪問

屋外の広場で昼食を食べる。雨はまだ止まず傘の下でタイの伝統料理を頂く。



13:00 伝統工芸体験

3種類のタイの伝統工芸を体験。Lamp of Chiang Mai は紙にデコレーションをして筒状に丸めたもの。Carving は伝統的な切り絵みたいなもの。釘やトンカチみたいな道具を使用して作成。Loy Kratong はバナナを土台にした伝統的な生け花みたいなもの。



17:00 Rekthanum レストラン到着

食後に、昼に作った Loy Kratong に火を灯し、願いを込めて川に流す。みんなはどんなお願いした？その後雨もほぼ止み、ラッキーなことにランタンをみんなで空に飛ばすことができた。ロマンチックな夜。



20:00 ホテルへ移動

21:00 明日のダンスの打合せ

早朝からのタイトな日程でみんなの顔にも疲労が…それでも集中して最終調整。これまでの成果を出し切って明日は暴れよう！！

<MEMO>

- ★ キャンパスツアー&Ang Kaew Reservoir：ソンマンとクエンの写真撮影時のポーシングのアイディアがどんどん出てくる。男性陣もそれに負けず、体をはったポーシングに挑戦！湖にダイブ、江口をかつぐ長谷川、サングラス集団…色々写真取りました。
- ★ Doi Suthep Temple：個人的には Kritt(タイの子)をいじって遊んでいました。下山途中でおやつを分けてくれたので、お礼に特大サイズのレモンティー(蝶々のストロー付き)をあげたり、バスで寝顔取ってから来ました。
- ★ 伝統工芸体験：Loy Kratong はみんなそれぞれの個性が光りました。小塚さんのお花てんこもり作品だったり、江口の使用済み茎を使った独創的な作品だったり。川に流してしまうのが惜しいくらいみんなの作品はきれいだった。

第5日目【11月6日】

記録者：市原舞子 長谷川聡

08:15 ロビーに集合

いつもより少し遅めの集合時間でした。Tri-U 最終日はあいにくの雨でした。

09:00 Workshop

3時間で話をまとめ、プレゼンテーションを作ることはとてもハードでした。みんな協力をして、テーマに沿った問いに対する自分たちなりの答えをまとめていきました。



12:00 Lunch

昼食時間になってもご飯を食べずにワークショップの話し合いを行うチームや、昼食中に発表の練習を行う人がいてみんな気合いが入っていました。

13:30 Workshop 発表

各グループとも個性のある発表内容でした。中には、劇で発表を行うグループもあって、内容だけでなく、伝え方にも様々な工夫が施されていて退屈しませんでした。この発表でも三重大生が活躍していました。



16:00 Closing ceremony

まず、ワークショップの優勝 2 チームが発表されました。優勝は、浅井さん、小塚さん、望月さんがいる 2 グループと稲垣さん、クエンさん、長谷川さんがいる 5 グループでした。その次に、口頭発表のそれぞれのタイトルでの優秀者が発表さ

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 *Daily Report*

れました。三重大学からは、ソンマンさんが受賞しました。おめでとうございます。そして、来年の Tri-U は江蘇大学で行われることが発表されました。これをもって Tri-U のプログラムはすべて終了しました。5 日間があっという間に過ぎました。充実した 5 日間を過ごすことができました。



17:30 着替え、farewell party の会場に移動～

19:00 Farewell party

三重大学の発表は、三重大学紹介とドラゴンボール、そして一世風靡セピアのダンスでした。会場を大いに盛り上げることができました。最高でした！！！！！！また、他大学の方との交流も深めることができました。この 5 日間、本当に楽しかったです！！Tri-U 最高！！



お疲れ様
でした！

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 Daily Report

第6日目【11月7日】

記録者 Reporter：稲垣貴之・坂上卓

09:40 チェンマイ市内を散策

カフェで優雅な時間を過ごしたり、スーパーで買い物したり、エトセトラ・・・。



11:40 ホテルロビーに集合。皆、無事に時間通り集合。

12:00 チェンマイ空港へ出発

Tri-U で知り合った友達とついにお別れ。また、いつの日か。



13:00 バーガーキングでランチタイム

久々のジャンクフードに皆の目輝く。タイ料理も美味しいが、ハンバーガー＋ポテトフライの組み合わせは、僕たちにとって反則級の旨さ。



↑ 左奥には裏方で Tri-U メンバーを支えて頂いた郡さんもいらっしゃいます!!

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 Daily Report

15:00 バンコクに出発

Boarding の時間が何故か 15 分ほど遅れる。その間にソンマン&クエンのコンビがイモムシのスナックを買ってくる。

18:00 バンコクに到着。



← 後半プログラムで特に
お世話になる江原先生、
宮地先生と写る山田さん

ここでついに高野君と合流。初日見送りの時に持っていたスケボー片手に登場?と思いきや、さすがに持っていなかった…

19:00 Welcome party in タマサート大学

タマサート大学に着いて校内を移動中、江原先生のネームプレートがある部屋を発見し、皆ビックリ。その後、タマサート大学の学生と一緒にご飯を食べる。最後に、バンコクで3日間一緒に過ごす部屋で寝泊りするルームメイトの発表。



Wi-Fi 接続に目が血走る学生たち ↑

22:00 ×××party

1 度荷物を置くために、皆解散。その後大学近くのクラブに集合。皆で楽しくはしゃぎバンコク初日の夜を満喫。

クラブでの写真に関しては一身上の都合により自主規制致します (笑)

<MEMO>

- タマサート大学の近くにあるクラブに連れて行ってもらった。タイに滞在中、皆のはしゃぎっぷりは最高潮に! 皆でお酒を飲み、皆でダンスし、皆でバカになる最高の夜を過ごした。
- 今まで Tri-U メンバーと一緒に泊まっていた部屋も、今日からは皆別々。寮によってはお湯が出ないところもあるという事で、水シャワー組の方々は果たして風邪を引かずに過ごす事ができるのか?

第7日目【11月8日】

記録者：浅井 翔・高野 脩悟

06:00 起床

ルームメイトと共に何とか起床。

07:00 Japan Center に集合

先生のホテル前で集合。中にはルームメイトとバイクで集合場所に登場する子も。

07:40 コンビニ到着

朝食を購入。見たこともない商品に興奮！中には日本語の商品もいくつかあった。みんなハラハラしながら朝食を買いバスで食事。ハンバーガーはとても美味しかった。



10:15 Samutsongkhram Province 到着

日本より背の高い稲がずらり。また田んぼと共に生えているヤシの木は圧巻だった。ライスベリーやレッドジャスミンライス、イエローライスなど聞いたことのないお米の名前にみんな興味津々。田植えや収穫の時期も違い海外を感じた瞬間だった。脱穀機も見せてもらうことが出来て非常に勉強になった。



12:00 昼食

作っていただいた昼食をお腹いっぱい食べた。1 階が吹き抜けの建物は初めてで風がすごく気持ちよかった。家の中には犬や猫もおり全員が心癒された。

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 *Daily Report*



13:00 Pomelo tree farm 到着

ボメロの大きさにはみんなびっくり！他にも多くの知らない植物があり、ジャングルを探検しているような気分だった。目の前の植物を食べることもできてみんなおそろおそろ味見をしていた。



15:10 水上マーケット到着

初めて見る水上マーケット。まずは道の狭さにびっくり！また、ところどころで美味しそうな匂いがしてワクワクしながらマーケットを散策した。Tシャツなども300円ぐらいの安さでみんな楽しく買い物をした。



19:30 夜飯

夜飯は大学近くのレストランで食事。店ではサッカー中継が行われていて全員が熱狂しながら応援していた。「おーっ」という声が店内に響きわたってすごく一体感を感じた瞬間だった。珍しいブルーハワイのお酒も飲めて大満足だった！

第8日目【11月9日】

記録者：山田志保・ソンマン

8:10 タマサート大学出発

9:10 有機農場到着

養鶏場、田んぼ、ハーブ園、畑のある統合型有機農場を見学しました。液体肥料の製造もおこなっており、農場の前にある製菓会社の明治工場から出た胚乳をもらって使用すると、鳥が元気になるという事でした。明治製菓の力はこんなところまで及んでいるんですねー。



左の写真は、液体肥料に混ぜる穀物をつぶしている所です。魚糞や家庭から出た生ごみも利用するようです。苦味・渋みのあるハーブを混ぜると害虫が寄ってこないそうです

15:30 大学到着 ソーラーパネルの見学

大学内に設置されているソーラーパネルを5か所見学しました。最新技術のソーラーパネルも、タイでは災害時や田舎の電気が自由に供給されていない人々のために開発されているという事でした。大きいものから小型のものまでさまざまでした。



The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 Daily Report

16:30 出発

17:00 デパート到着

大型スーパーに到着。お土産のお菓子や面白いTシャツなど思い思いのものを皆さん買っていました。

19:30



大学寮へ帰宅

大学内のフードコートで寮のみなでご飯を食べました。ご飯はとても安いので男性たちはたくさん買ってみんなで食べ比べていました。日本風の味からタイ風味のものまで様々でした。最後はみんなで記念撮影をしました。

★MEMO

- 有機農場のハーブは数多くの種類のハーブが栽培されていました。マラリアやサースに効き目のあるもの、漁のために魚を酔わせるもの、アレルギーに効き目のあるものなどがあり驚きました。
- ドラッグ依存からのリハビリのために若者が農場に住み込み農作業をさせる取り組みもおこなわれているそうです。
- この農場では 20 年前から王様主導の統合型農業がおこなわれ、コミュニティの協力を基盤とした無農薬農業をすすめたそうです。

第9日目【11月10日】

記録者：坂上・小塚

08:20 タマサート大学の工学部キャンパスを出発

10:40 FAO（国連食糧農業機関）のアジア太平洋事務所に到着

Sumiter Singh Broca 氏から主にアジア地域における食糧問題の現状について、
Rosa S. Rolle 氏から Food loss と Food waste 問題について講義を受ける。



13:00 タマサート大学のメインキャンパスに到着&昼食

13:18 有田くん、「あなたの魂を売る」の服を着てご満悦。 →

14:18 御一行、タマサート大学グッズを買う

14:40 グッズショップから歩いて次の目的地へ

14:53 バンコクの観光名所と名高い「Grand Palace」に到着

15:05 孫さん、クエンさんは写真に写り慣れているなー（笑）



16:30 高野くん、現地の女子学生に写真撮影を懇願し、念願の夢かなう

16:45 すべてのプログラムが終了！バスで空港へ…

18:15 同行してくれたタマサート大学メンバーと別れる。バスの運転手さんも含めて本
当にお世話になりました。ขอบคุณ มาก ครับ!! ↓ 忘れないよ～ ↓



18:25 搭乗時間までめっちゃ時間あるやん！って感じになる&夕食

20:03 タイ式マッサージ（足、肩コース）を1時間500バーツで行う。

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 Daily Report

21:10 足の指が異常に軽い!! 浮足立つとはこのことか。



女子陣は半分居眠り



坂上、我慢だあ!



男子陣、とても楽しそう♪

00:05 バンコクを発とうとした…そのとき。突如、糸がぷつんと切れたような寂しさが僕の胸に迫った。この旅が終われば Tri-U メンバーの関係は途切れてしまうのか。…いや、違う。僕たちはこの繋がりを糧に光り輝く Next Stage に向かって歩き続けるのだ。だから、もう過去は振り向かない。そう、僕たちの関係はバラ 50 本と同等なのだから。



<MEMO>

*後半のプログラムではタマサート大学の学生には様々な場面で親切にしてもらったと思う。この数日間は彼らの自由時間を拘束して我々のわがまま（飲み会）に付き合ってもらった。この場を借りて感謝申し上げます。



これ、激辛!



メニュー写真ではもっと肉が大きいはずだった…↑



タマサート大学の学食で一番人気 *江口君、コケてる～ *山田さん、ランチ終了

最終日【11月11日】

記録者：有田・稲垣

00:05 バンコクからセントレアに向け帰国

07:30 セントレア到着

08:20 名古屋組と三重組はここで別れ。

名古屋組は名鉄で、三重組は船に乗ってそれぞれの帰る場所へと向かうのでした。

皆様、Tri-U お疲れ様でした！

<MEMO>

- 皆様バンコクの空港で買い物をとても楽しんだようで、気分良く飛行機に搭乗しておられました。私の隣にいた浅井氏は10日間の疲れがでたのか飛行機内ではぐっすり眠っていたようです。他の方達はどうだったのでしょうか？映画鑑賞やゲームとかしていたのかな？ちなみに、私が飛行機内で観た『GODZILLA ゴジラ』はとても面白かったです。
- 日本に到着した途端、日本の寒さを実感した。この事を見越してか、ほとんどの方は寒さ対策をして厚着をしておられました。しかしながら、約1名、半袖・半ズボン・スリッパでタイの気分から抜け出せていない格好の方がいました。そのお方は我らがTri-Uのエース、長谷川氏。最後の最後にまたやってくれました。
- その後荷物を受け取り、お金をバーツから日本円に戻すなど帰る準備ができ次第、三重組と名古屋組は解散をしました。そして何の事故もなく無事に皆帰宅出来たようです。
- 短い間でしたが、皆様お疲れ様でした！そして色々助けていただき有難うございました！



■おわりに —Tri-U before & after—

Daily Report は楽しんで読んでいただけたでしょうか？もしもちょっとでも Tri-U に興味が出てきてくれたら嬉しいです(^^)

実はこの夢のような 10 日間にたどり着くまでには長い長い道のりがありました。そしてこの文を執筆している今もあとちょっとだけ Tri-U が続いています。(2 週間後に報告会) 私目線ですが、できる限り Tri-U のことをお伝えしたいので、Daily Report にはないこれまでの道のりと帰国後に私が思う事を書いていこうと思います。

-Before-

それは5月にまでさかのぼります。5月には Tri-U 参加希望者説明会、応募、abstract の提出。6月には面接、8月、9月は論文、パワーポイントの集中講義、10月は farewell party の出し物準備、論文発表のリハ、学長訪問…などを経てきました。特に8月、9月は早朝から集中講義が始まり、短期間で自分の研究を英語でまとめあげなければならなかったり、互いの研究に関して意見交換をしたりなど、頭をフル活動させなければならないことが多かったです。また、Tri-U の準備に加え、授業、研究、学会、TA、サークル、就活、バイト…などそれぞれのタスクも同時並行で行なっていかなければならず、多忙を極めたと思います。10月からのパフォーマンス練習も学年も専攻もバラバラの15人が集まるのは難しく、お昼休みや放課後のわずかな時間を使って話し合いや練習を行っていました。多分みんな8~10月は一瞬で過ぎたんじゃないかと思います。

-After-

こうして一段落して Tri-U を振り返ってみると、「頑張ったなー」よりも「おもしろかったなー」という充実感の方が強いです。それは大変だった思いをタイでの様々な経験と数多くの出会いが吹き飛ばしたからだと思います。Tri-U に応募した当初、まさか今こんな気持ちになっているなんて想像もしませんでした。様々なことと両立できるかと不安に思いつつも、この Tri-U に飛び込んでしまった自分の選択は間違っていなかったと思います。つまり私が言いたいのは、最初の勇気とやる気さえあればどうにかなるし、想像以上の経験が待っている！ということです。さらにこの経験で得られた考えや人とのつながりは自分自身にとって大きな財産になります。私自身長い学生生活の最後にとっても大きなプレゼントをもらった気分です。ぜひ来年参加して、この気持ちを共有できる人が一人でも増えてくれたら嬉しいです。

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

記録日誌 *Daily Report*

最後にこれまで支えてくださった、三重大大学の教職員の皆様、チェンマイ大学のスタッフと教職員の皆様、タマサート大学の学生と教職員の皆様、楽しい時間をともに過ごした他大学の学生、私が不在の間に研究室を守ってくれた後輩、そしてこれまで一緒に走ってきた代表 14 人のみんな、心より感謝申し上げます。

2014 年 12 月 5 日

学生リーダー

望月 海南恵

堀 浩樹

国際交流担当理事・副学長

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加されましたか。ご自身の設定目的を記述してください。

① 参加大学との交流促進

② 21 回目を迎えた Tri-U の今後の活動方針についての関係者との協議

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を評価し、記述してください。

ほぼ、達成できた。

Q3. 他の大学の参加学生について、三重大生との比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

研究内容の新規性、発表方法の論理性など他大学より優れていると感じた。しかし、英語での表現力、とくに質問に対して議論する力の涵養が必要であると思った。

Q4. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、どのように解釈し理解しましたか。ご自身の考えを記述してください。

地球温暖化や環境破壊など、地球上で最も成長が著しく、最も多くの人口が暮らすアジアの役割は益々大きくなっており、これらの問題の解決、アジアの健全な発展には、国を越えた相互理解と協力が不可欠になっている。それを実現するためには、若い世代の意識改革、国際協調力が必要になっている。

Q5. 今回の *Workshop* についてどのように評価されますか。また、どのようにすればより成果が上がったのか、ご提案ください。

「水」をテーマにしたワークショップであったと記憶しているが、短時間にうまくまとめているグループが多かったと思う。短時間での作業であり、検討材料がネット情報に頼らなければならない傾向が強くなっていると感じる。開催地で、初めて顔を合わせて作業を開始するのではなく、事前に、グループメンバーとテーマを提示し、それぞれの国で準備し、インターネットを通じた議論を行った上で、現地で作業をまとめあげるような作業形

態の導入を検討してもよいではと思う。

Q6. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

① 学生の発表に対する評価が適切に行われているかについて検討が必要である。最低限、発表する学生が所属する大学の教員は、評価者から外れるなどの工夫は必要であろう。

Q7. 先生が発表された論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

「Mie University - A Global University promoting regional innovation」のタイトルの基調講演を行った。基調講演では、三重大学と地域との関わりを示しながら、大学の役割と本学での人材養成の方針を提示した。

江原 宏

国際交流センター副センター長

生物資源学研究科教授

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加されましたか。ご自身の設定目的を記述してください。

創設から 21 年となった Tri-U IJSS の新たな 10 年間の最初の年として、今後の、ホスト国・大学の増を含めた新たな事業展開を検討する機会とする。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を評価し、記述してください。

本事業は三重大学、チェンマイ大学、江蘇大学の 3 大学が輪番でホストを担当して 18 年間を経た後に、第 19 回から 4 大学目のホストとしてインドネシアのボゴール農科大学が加わり、昨年度は本学において第 20 回の記念大会が開催された。当初の目的である、学生に対して英語による国際的な研究発表の機会を提供すること、併せて教員によるグローバルな視点に立った基調講演を通じて学生の修学行動の動機付けとするセミナー形式の企画をもって、国際セミナー&シンポジウムとするという本事業の目指すところは、4 番目の新ホスト大学にも受け継がれ、さらにボゴール農科大学からは研究発表の質的な向上に関する要望が出された。そこで昨年度の記念大会では、提出された全ての論文の要旨をレビューした上で受理し、プロシーディングの編集に当たった。また、ワークショッププログラムのリニューアル、具体的には教職員のコーディネーターとしての参加、学生ファシリテーターの採用などに取り組み、国際教育事業としての質の向上を目指した。

第 21 回となる今回のチェンマイ大学での開催においては、ポスター発表は行なわれなかったが、これは、限られた期間内に口頭発表とエクスカッションといった創設当初からのプログラムの時間を確保しながらも、ワークショップの企画に十分な時間を割こうという考えに基づいたものであったのかと理解している。これまでチェンマイ大学がホストの折のワークショップでは、ロールプレイが主となる構成であり、学部の若い学年はともかく大学院生が参加するにはいかがかと思わせる内容との印象がもたれたが、今回はチェンマイ大学工学部の複数の若手教員がそれぞれの専門の立場からのレクチャーを担当し、その上で、学生グループのワークショップ活動にチューター的に関わって議論とプレゼンの質が低くならないように努めた結果を感じられる内容となっていた。また、日本からは本学だけでなくチェンマイ大学の協定大学が数多く招かれ、基調講演にはホスト大学を務めるコア大学だけでなく、初めて参加する大学からのホットな話題を提供してもらうなどの試みがなされていた。しかしながら、タイ国内、日本以外の海外からの参加大学数はこれま

でに比べると少なく、催しもほとんどが工学部の中で行なわれ、事業の規模的にはチェンマイ大学のこれまでの拡大路線よりも実質化を図る方向にシフトしたように感じられた大会であった。

キーパーソンミーティングにおける今後の活動方針に関する協議では、ボゴール農科大学に続く新ホスト大学の参画に関して昨年度に引き続いて議論され、チェンマイ大学はホスト大学の増は輪番担当の間隔が長くなることに歓迎の雰囲気があったが、江蘇大学、ボゴール大学から慎重な意見があった。事業の名称について、Tri-University から Tri-U とすべきとの議論も引き続き行なわれたが、Tri-U を 3 つの大学という意味でなく、3 つの U として、大学とそれ以外の U と理解しようという考えは合意されたものの、大学以外の 2 つの意味どのように理解するかについてはコア大学間で統一的な見解を得るには至らなかった。協議の時間が限られていたとはいえ、事業の新段階への展開については議論する機会を持つことはできなかったことは極めて残念であった。従って、本学としては、今後の次期中期計画に向けて、まずグローバル人材育成を目指す中での本事業の位置づけを改めて明確にし、参加学生の募集や選抜、論文作指導の体制を見直すなど、グローバル人材育成のためのより効果的なプログラムとして発展し得るよう具体的な方策を協議すべきであると考ええる。

Q3. 他の大学の参加学生について、三重大生との比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

本学学生の研究内容、論文作成能力、プレゼンテーションスライド作成能力は他大学の学生と比較して概ね優れていると評価できる。研究の背景の了解性、目標と目的の妥当性、計画の遂行、解析能力など、ほとんどの論文、発表で優秀であったといえる。しかしながら、プレゼンテーションについては、他の国々からの学生と互角に競うまでの技術にあるとはいえないと改めて感じさせられた。近年の東南アジアや中国からの参加学生の技量が飛躍的に向上したのに対して、本学だけでなく日本人学生の力量が伸びていないということになる。それが質疑応答になると、より差異が際立ってしまっていたと言わざるを得ない。まず、本学の学生は発表原稿を手にとって読むようにして発表することを改めるべきであり、それにより、自身および周辺の研究に関する了解性、得られた成果をいかに活用できるかなども含めて考えが深まることであろう。

Q4. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった Asia Sustainability について、どのように解釈し理解しましたか。ご自身の考えを記述してください。

人口、食料、エネルギー、環境といった基本の 4 テーマで議論されるべきは持続可能な社会、資源循環の考え方に沿った課題であり、持続可能な社会の構築に向けた戦略を検討

して欲しいという運営委員会の思いによるものと理解した。

Q5. 今回の Workshop についてどのように評価されますか。また、どのようにすればより成果が上がったのか、ご提案ください。

Q1 で記したように、今回は工学部の若手教員が専門の立場からのレクチャーを担当した上で、学生グループのワークショップ活動にチューター的に関わって議論とプレゼンの質が低くならないように努めた結果を感じられる内容となっていた。

Q6. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

この事業がコア大学の特定の分野でスタートしたことによると思われるが、現在でも参加大学によっては提出される論文の分野が大きく偏っている。一方、多くの大学ではむしろ参加学生の専門分野は多様化の方向にある。そのような状況で、事業のアカデミックな質をさらに向上させるためには、口頭発表における質疑応答の充実が重要であると考え。学生は、このようなプログラムに参加することの意義、自身のキャリアアップに向けた効果がいかに高いかを身を持って感じているはずである。参加経験者とともに、上に掲げた課題を学生の立場から解決する上での方策について検討したい。本年度に第 4 回を迎えた文部科学省主催のサイエンスインカレでは、ファイナリストの優秀者を海外の先端的研究拠点へ派遣する予定であるという。そのような運営方法も参考にしながら、今後の Tri-U IJSS への本学の取り組みの改善を図りたい。

Q7. 先生が発表された論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

今回は座長と審査の担当のみであり、自身の発表は行っていない。

宮地信弘
教育学部 教授

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加されましたか。ご自身の設定目的を記述してください。

Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウムの今後の発展性

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を評価し、記述してください。

Tri-U IJSS は、昨年 2013 年に創設 20 周年を迎え、その節目の第 20 回記念大会が三重大学で開催された。その際、Tri-U が歩んできた 20 年を振り返る企画が織り込まれ、過去を総括し、そして今後に向けて新しい歩みを始めることになった。新たな第一歩を踏み出した第 21 回 Tri-U IJSS 2014 (チェンマイ大学) でどうであったか。本質的に学生の教育プログラムであるこの Tri-U において、すでに確立した「基調講演・学生発表・ワークショップ・国際交流をかねた親睦」という基本的な柱は変わらないであろうが、今後どのような形で発展していけるのだろうか。

今回、参加して感じたことが大きく三つあった。一つは、あくまでも感覚的な印象でしかないが、これまでチェンマイ大学で開催された大会に比べて今回の大会は少し大人しめで、幾分規模が縮小したのではないかということであった(予算的に厳しい事情があったのかもしれない)。とはいえ、大会そのものに支障は全くなかった。そもそも、Tri-U はパーティが少し多いように私には思われる。ほとんど連日パーティが計画されている(到着日は Get-together Party、2 日目は Welcome Party、3 日目は Social Dinner [学生はタイ人の学生たちと市内で食事]、4 日目は Farewell Party)。パーティで参加者同士の親睦は深まるのは事実だが、時間的に窮屈になるだけでなく、セミナー・シンポジウムという中心的目的が薄れかねないし、また、ホスト校としても財政的な負担が強いられる。プログラムには必ず市内観光も組み込まれるので、たとえば、Get-together Party と Welcome Party を一つにするなどして研究発表に少しシフトして行くのはどうだろうか。

二つ目は、日本からの参加大学の数が多かったことだ。三重大学以外に、京都大学、立命館大学、室蘭工業大学、東京工業大学、早稲田大学などから教員と学生数名が参加していた。それらはチェンマイ大学の協定校だと思われるが、ここに今後の展開の一方途を見いだせるように思った。すなわち、従来の固定的な参加大学を大切にしつつ、協定校に新たに参加を呼びかけていき(学生の参加だけでなく、基調講演の依頼も含めて)、地域的広がりを増していくという発展の方向である。たとえば、現在は、三重大学(日本)、チェンマイ大学(タイ)、江蘇大学(中国)、ボゴール農科大学(インドネシア)の 4 つ大学がホス

トを担当しているが、今後は、韓国の協定大学に強く参加を呼びかけ、将来は（名称の問題はさておき）5大学ホスト校体制にすることも視野に入れて考えてもいいのではないかなと思う。韓国の大学がホスト校に加わることによって、真にアジアに根ざした強固な開催体制が完成するだけでなく、それぞれの開催校に次の開催までの時間的猶予もできるし、同時に財政的負担の軽減につながる。

感じたことの三つ目は、世代交代ということである。チェンマイ大学で開催される Tri-U には過去 2 回参加したが、その時大会を中心になって運営されていた先生がたの姿を見かけることが少なく、これまで裏方として努力されてこられた若い先生方が中心になって運営されていた。スタッフが若返って、清新の気が感じられた。世代交代はどの大学も同じことだろうと思う。この Tri-U がよりアジアに根ざしたものに発展していくに際して、若い世代の先生方の開かれた国際感覚や新しい大胆な発想に大いに期待している。

Q3. 他の大学の参加学生について、三重大生との比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

セッションの司会を依頼されたため、すべての三重大生の研究発表を聞くことはできなかったが、聞いた限りでは三重大学生の発表は概して優れていたと思う。多少地味ではあるが、意義深い研究を着実にやり、誠実に発表しているという印象を受けた。発表内容のレベルやプレゼンテーションのわかりやすさでは、他国の参加学生の発表に劣ることは決してなかった。また、英語自体も練習を積んで発表に臨み、それなりに何とかこなしているように思えた（個々の発音に関しては、問題はあるが、染み付いた日本人的発音は一朝一夕には直らない）。

しかし、外国人学生の発表に比べると、その発表態度においてどうしても見劣りがする（ように見える）のも事実である。発表内容の点では決して劣っていないのだが、**delivery**（発表態度・話しぶり）や英語運用能力などの点で日本人学生はかなり損をしているように思える。たとえば、中国人女子学生のあの「待ってました」と言わんばかりの発表態度には圧倒される。彼女らは、まさにこれぞ人生の檜舞台とばかりに、実に堂々とした態度で（しかも、たいていスーツもビシッと決まって化粧も完璧）、聴衆に向かって説得するように、上手な英語を駆使して、自信たっぷりに発表する姿には確かに幻惑されてしまう（その結果、最優秀発表賞はみんな彼女らに持っていかれてしまう）。しかし、発表内容はどうかという（私は、理系の研究は門外漢なので、正しい判断できないが）、あるセッションで、中国人女子学生の勢いある発表に対して、日本の大学の先生が「その問題はすでに 10 年前に解決されています、中国においても、です」と切り捨てるようなコメントをされ、その学生はそれまでの勢いを削がれてしまった。この場面に出くわし、私はなるほどそんなものかと思った。詰まるところ、大切なのは発表内容ということになるかなと思う（だからと言って、発表態度はどうでもいいということでは決してない）。

Q4. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、どのように解釈し理解しましたか。ご自身の考えを記述してください。

Sustainability（持続可能性）とは、エネルギー獲得に関して、限りある天然資源を利用しつつも、それをいかに枯渇から守り、持続可能な形で利用していくかという問題であると理解した。言い換えれば、環境を強く意識したエネルギー循環型社会の実現へ向けての努力ということであろう。この問題は、森林破壊や地球温暖化、異常気象、またオゾン層破壊といった環境問題と大きく関わる問題であり、人類が直面している今日の課題である。また、一国の努力だけでなく、地球的規模で対処しなければならない全人類的課題でもある。そうしたグローバルな課題に *Asia* という地域を限定する語を冠することで、アジアから何等かのメッセージを発信していこうというアジアを意識した視点があり、「環境」を一つの基本テーマとして掲げている Tri-U の基本的理念に合致した主題設定だったと思う。

Q5. 今回の *Workshop* についてどのように評価されますか。また、どのようにすればより成果が上がったのか、ご提案ください。

学生のワークショップは Tri-U IJSS の定番プログラムである。文化も国情も違う学生たちが一つの課題を巡って議論することで、相互理解を深め、より大きな視点に至ることを目的とした活動であると思う。今年は「waste water をどう扱うか」が全体テーマとして設定された。全学生は 5 つのグループ（各 15 人程度）に別れ、それぞれのグループには、上記の全体テーマに関連した個別のテーマ（「排水の扱い」「Mae Kha 運河管理」「チェンマイ大学における水の供給」「工業排水管理」「鉄砲水早期警報」など）が与えられ、グループ毎に議論を深め、最終日にそれぞれ協力して発表を行った。

キャンパス・ツアーでチェンマイ大学に水を浄化供給している広大な池を訪問したが、今回の課題設定はそのキャンパス・ツアーと密接に結びついていた。また、各グループに与えられた個別テーマは現場やその周辺に出かけ、周囲の人々の生活状況や文化なども考慮しなければ、解決に結びつかないようなテーマであった。そのために学生はそれぞれに調査して発表をまとめていた。現場に即したテーマ設定、そして現場周辺の人々の暮らしや環境を考慮することを求める個別テーマの設定は、良く考えられており、新しい試みで、今後活かせる工夫だと思った。

学生は時間が限られているなか、よく情報を収集してよくまとめていると思った。従来はドラマ仕立ての発表が中心であったが、今回は調査したことをもとにパワーポイントにまとめ、発表するというスタイルが大半であった。ただ、一つのグループだけが劇形式による発表スタイルであった（私には寸劇仕立てはどうしても幼稚に見えてしまうが、今回は希少価値があったのか賞をもらった）。

残念なのは、結局、ワークショップは一過性的なアイデアの提示に終わることである。何

らかの形で学生ステイトメントとして発信できないかと思う。それは、多くの地域で深刻な環境問題に直面している現代において、アジアの学生による現代社会への提言として何らかの意味を持つだろう。毎回の大会で議論の成果を発信し、後に残していくことが大切であろう。そのためには、たとえば、恒常的な Tri-U IJSS のウェブサイトを整備することなどが求められる。

Q6. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

改善策ということではないが、今回の大会で 2 点気になることがあった。1 点目は Best Presentation Award に関することである。5 つのテーマごとに 2 名ずつ、計 10 名の受賞者枠が定められていた（三重大生は 1 名が受賞）。本来は、発表内容を深め、質の向上を目指すためのインセンティブとして設けられたはずの最優秀賞だが、優秀賞獲得競争の観を呈しているように見受けられるのは残念な気がする。

2 点目は、Farewell Party 等でのパフォーマンスに関することである。この Tri-U の魅力の一つは、送別会で各国の大学生が披露するお国自慢的なパフォーマンスにある。各国の学生が伝統衣装を身につけてその国に古くから伝わる象徴性豊かな舞踏や劇を演じる姿を見ていると、まさに生きた異文化に触れる思いがして、各国固有の文化に対する敬意の念が自然と生まれる。しかし、ここ数年、伝統文化に根ざした従来のパフォーマンスは少なくなり、自国で人気のあるポップソングの披露などが目立ち、少し味気ないような感じがしている。それもまた、このインターネットの時代に国を問わず共通に広まった若者文化の一つかもしれないが、寂しい思いも残る。

Q7. 先生が発表された論文内容を簡単にまとめて記述してください。（目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。）

発表はしていません。

王秀崙

生物資源学研究科 教授

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加されましたか。ご自身の設定目的を記述してください。

Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウムは今回で 21 回目を数えますが、研究発表の形式で学生同士の交流を行うことが大きな意味を持っていると思います。今回は Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウムの実行委員として参加させていただきました。Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウムの参加を通じて、参加大学の教員・学生との交流を行うことを目的としました。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を評価し、記述してください。

第 21 回国際ジョイントセミナー&シンポジウムに参加して参加大学の教職員や学生と交流することができました。特にホスト大学のチャンマイ大学の国際交流担当者と国際交流関連事項について意見交換を行い、今後両大学間の交流を更に発展させていくことを確認できました。したがって当初の目的を達成したと思います。

Q3. 他の大学の参加学生について、三重大生との比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

三重大大学の参加学生は自らの研究成果を発表したもので、実際の研究内容であることが他大学よりいいと言えます。もちろん自分の研究成果を発表する大学が多いが、自分の研究ではなく、あちこちから情報を集め、それを発表するものも見られました。しかし以前よりだいぶ少なくなりました。また 3 大学セミナーのテーマに対する認識が異なると思います。どうしてもテーマに直結する話題や、テーマそのものの話題を発表しようとしている学生がいるからです。三重大大学の参加学生のように、どんな研究もいずれのテーマに関係しているので、自分の研究をそのまま発表しているのです。他の大学もそう理解してくれればいいと思います。ポスターを見れば、ポスターに対する認識も多少異なりますが、ほとんどポスターらしいものができました。この点も改善されました。

英語力に関しては、三重大大学参加学生の英語力はだいぶアップしていると感じています。他大学特に中国の大学からの参加学生の英語力はかなり高いと思いますが、ただ発表内容は改善する必要があると感じます。発表姿勢については三重大生がきちんとしています。これは日本の真面目さが現れていると思います。

今回の発表賞はほとんど江蘇大学が獲得しましたが、英語力の差でこの結果になったと思います。研究内容を如何にわかりやすく説明できるかが重要であると思います。三重大学は発表賞を1件獲得してよかったと思います。

Q4. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、どのように解釈し理解しましたか。ご自身の考えを記述してください。

Asia Sustainability はそのまま和訳するとアジアの持続可能性であります。非常に広い意味を持っています。人類の持続可能な発展を遂げるためには、資源、エネルギー、環境、生態系等すべてのものが持続可能なものでなければならないと思います。化石資源、化石燃料はいずれ枯渇しますが、人類の持続発展のためには、一時的な化石資源や化石燃料の代わりに再生可能な資源やエネルギーを開発する必要があります。したがって、多くの人口が集中しているアジアにとって再生可能な資源やエネルギーの開発が不可欠です。今回の Tri-U セミナーにおいても再生可能な材料やエネルギーの研究も多く見られました。また人間活動に関しては、生活スタイルの合理化を図ることも重要であると思います。省エネや減環境負荷に関する発表もありました。今後、このような研究が増えると思われます。

Q5. 今回の *Workshop* についてどのように評価されますか。また、どのようにすればより成果が上がったのか、ご提案ください。

今回は *Workshop* には参加しませんでした。

Q6. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウムは学生にとって英語による研究発表の場ですが、親善交流や信頼関係構築の場でもあると感じています。タイやインドネシアから参加した教員の中には三重大学で博士学位を取得した方がいました。こういう教員が向こうの大学でいいポジションを得ているようで、ほぼ毎回 Tri-U ジョイントセミナー&シンポジウムに参加しています。お互いにもともと通じ合うことが多く、和やかな雰囲気にも包まれると感じます。彼らは私の先代の教授の直接指導している学生でしたため、突っ込んだ意見交換ができるという利点があります。これが Tri-U ジョイントセミナー&シンポジウムのファウンダーが作った基礎とも言えよう。

Q7. 先生が発表された論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Collected Report 参加報告

理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

今回は自ら研究発表を行いませんでした。

弓場井 一裕

工学研究科 准教授

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加されましたか。ご自身の設定目的を記述してください。

昨年は三重大学で開催され、自身 4 年ぶりの海外（タイ）での開催大会への参加となった。4 年前とどのような変化が見られるのか興味があり、以下の点について注目していた。

- 三重大学から参加する学生の引率
- 三重大学の学生によるプレゼンテーションの評価
- 本セミナー&シンポジウムを通して、学生・教員が獲得できるもの・ことが何であるか見極める
- 他大学の学生と三重大学の学生の違いの評価
- チェンマイ大学のセミナー&シンポジウムの運営についての視察

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を評価し、記述してください。

上記の目的は概ね達成できたと考える。

まず、三重大学から参加する学生の引率については学生 1 名がパスポートの期限の問題で大会に参加できなかったことは残念であったが、道中大きな問題もなく過ごせたことから問題はなかったと考える。今回はセミナー&シンポジウム終了後にバンコクでフィールドスタディが実施されたが自身のスケジュールの都合上、バンコクでの活動に関しては同行できなかったことは残念であった。

三重大学の学生によるプレゼンテーションについては、年々向上しているという感触を得た。4 年前に比べ、プレゼンテーション・質疑において確実にレベルは向上していると感じた。さらに向上を目指すのであれば、事前の発表練習についてはもう少し時間をかけて指導をすべきではないかと感じた。1 回の発表練習しか行えなかったが、質を上げるためには内容やスライドに関してじっくりと議論したいと思った。特に、まだ研究室に配属されていない学生などは、相談できる相手も少なく、苦労したのではないかと予想できる。例年、プレゼンテーションに比べ、質疑応答で苦戦している学生の姿をよく見かけるが、今回はそのような場面もあまり見られなかった。参加者自体の意識が向上していることも作用していると思うが、全体的なレベルも上がっているのではないかと感じた。ただ、出発直前になって発表時間と質問時間が伝達され、例年とは発表時間が短くなっていたこと

で、準備をしていた学生たちに混乱が生じたのは気の毒であった。もっと早く連絡を頂きたかった。

本セミナー&シンポジウムを通して、学生・教員が獲得できるもの・ことについて、学生に関しては極めて明確であった。アジアの様々な国の、同年代の学生と密接な交流を行うことができ、英語によるコミュニケーションの場をふんだんに与えられ、三重大学が掲げる「4つの力」を涵養する非常に良い機会となっていることが実感できた。是非、他の多くの学生にも同様に経験を積んでもらいたいと強く感じた。

他大学の学生と比較したとき、ボゴール農科大学の学生はよく訓練された発表を行っていると感じられた。参加者選抜の方法など興味があるが、参加を希望する学生が多く、厳選された学生が参加しているのではないかと感じた。それに対し、三重大学ではまだ本セミナー&シンポジウムの存在を知らない学生が多く、参加希望者の数がまだ少ないように感じた。今後は三重大学内における情報周知と、参加希望者の数の増加策が必要になると考える。

4年ぶりのチェンマイ大学であるが、相変わらずの歓待を受けた。ただ、上でも書いたがシンポジウム&セミナーの運営という点では重要な情報の伝達が遅く感じた。もう少し余裕を持った運営が望まれるのではないかと考える。

Q3. 他大学の参加学生について、三重大生との比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

交流に対する積極性という面では、どの大学もあまり変わらないように感じた。英語力については他大学の方が上に感じたが、上でも書いたように三重大学の学生の英語力も確実に向上しているように感じられた。大きな違いとしては、リーダーシップを取る学生が日本人学生には少ないように感じた。例えば、ワークショップにおいて意見をまとめていく役を三重大学の学生が担っている場面は見られなかった。語学力に対する自信のなさが積極的な行動を抑制しているのかもしれないが、大きな違いとして感じられた。

Q4. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、どのように解釈し理解しましたか。ご自身の考えを記述してください。

アジアにおける持続的・継続的な活動を通じた改善活動であると理解した。ただし、このテーマを意識している発表というものはあまり感じられなかった。*Sustainability* という意味では各自のテーマにおいて、持続的な活動を通じた事例等についての報告は見られるが、飽くまでその国・地域における活動であり、アジアという地域・文化を意識しているというものは見られなかった。このテーマを大切にするのであれば、原稿執筆段階でこのテーマをきちんと意識させて原稿作成に当たらせる必要があるように感じた。現行では、

各学生は思い思いに原稿を執筆し、現実的には各自の指導教員のチェックを受けている。委員の査読は入るものの、そこまで細かくチェックをする時間的余裕は与えられていない。この辺りを改善しないと、発表としての方向性は整わない、単純に food や environment などの個々のテーマに即した発表が淡々に行われるだけになってしまうのではないかと感じた。

Q5. 今回の Workshop についてどのように評価されますか。また、どのようにすればより成果が上がったのか、ご提案ください。

今回のワークショップは従来に比べると、学生たちは真剣に議論し、発表を行っていたように感じた。ある程度議論の方向性をチューターが誘導することが効果的であったように感じた。ただ、議論を行うにも時間が少ないように感じた。事前にワークショップテーマについて知らされていれば各自である程度下調べなどの準備ができ、自分の意見を用意しておくことができると考える。結果として、現地での議論もより活発、かつ深化できるのではないかと考える。議論の内容が浅くなるのは学生個人の学術的なバックグラウンドにも大きく影響するが、それは上述の事前の調査で幾分改善は期待できる。

Q6. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

相変わらず学生たちにとっては非常に有意義な経験が得られる機会だと認識している。しかし、この貴重な機会が得られるこのセミナー&シンポジウムの存在を多くの三重大大学の学生がその存在すら知らないことは非常に残念に思う。報告会など開催されているが、参加者の数が（特に工学系において）増えないことは残念に思う。これは、国際会議への参加機会が豊富にある工学系においては、本セミナー&シンポジウムが魅力的には見えないためであると思う。

Q7. 先生が発表された論文内容を簡単にまとめて記述してください。（目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。）

発表は行っていないです。

郡 一樹

学務部学生サービスチーム 留学生支援室

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加されましたか。ご自身の設定目的を記述してください。

参加する教員及び学生の引率として、本セミナー&シンポジウムを問題なく遂行できるようにサポートをする。また留学生支援室の職員として、異国の地に行った際にどのようなサポートを受けたいか、ケアを受けたいかを身をもって体験する。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を評価し、記述してください。

教員及び学生が無事帰国できたことから、概ね達成できたと思う。また目標に掲げた留学生支援室の職員として、異国の地に行った際にどのようなサポートを受けたいか、ケアを受けたいかを身をもって体験できた。具体的には、ピックアップの重要性、文化の違いをいかに早く教えてもらうか、そしてもちろん言語の問題が重要であると感じた。

Q3. 他の大学の参加学生について、三重大生との比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

他大学の学生と比較して優れていると感じた点は、とにかく三重大大学の学生には元気があると感じた。学生一人一人が明るく、とても積極的に他大学の学生に話しかけているところにコミュニケーション能力が高いと感じた。しかしながらスピーチの面では、身振り手振りが少なく、また目線も終始原稿に向いている学生も少なくなかった。他大学の学生は抑揚をつけてスピーチを行っていたため、どの部分が一番主張したいのかがよく理解できた。

Q4. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、どのように解釈し理解しましたか。ご自身の考えを記述してください。

人口増加や温暖化が進むアジアにおいて、限られた資源、エネルギーをいかに効率よく利用し持続できるか、将来を担う若い学生の環境への意識を高めるテーマ設定だと考える。

Q5. 今回の *Workshop* についてどのように評価されますか。また、どのようにすればより成果が上がったのか、ご提案ください。

1 グループの人数が多すぎると感じた。人数が多すぎて全員の意見がうまくまとまっていないように感じた。また発表の際も、代表者がほとんど発表してしまうグループがあったので、来年度はグループの人数を減らして、学生一人一人の個性を活かせるワークショップとなればよい。

Q6. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

とてもありがたいことではあるが、毎晩のようにパーティが続いていたので体力的・精神的にも厳しいものがあった。中1日ぐらいは、早めにセミナーを中断し自由行動の時間をとっていいのではないかと感じた。

Q7. 先生が発表された論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

論文はありません。

望月 海南恵

工学研究科

修士課程建築学専攻 2年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

私がこのプログラムに参加した目的は下記の2点です。

1. 他分野の研究や諸外国の学生のプレゼンテーションを見ることで、自分自身のプレゼンテーション能力の向上を目指す。
2. 異文化交流を積極的に行なうことで、多くの友人をつくり自分の価値観を広げること。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

下記に達成度を目的ごとに評価します。

1. 達成度は70%ぐらいでした。

今回のシンポジウムでは「相手に分かりやすく伝える」ということを重視してプレゼンテーションを行ないました。夏期集中講義時にはお互いにプレゼンテーションを行いディスカッションすることで、これまで気づかなかった改善点をみつけることができました。また、他人のプレゼンからも参考にすべき点を数多く学ぶことができました。

タイでの発表ではとても緊張しましたが、準備してきた成果を出すことができました。質疑応答の際の質問に対して十分に応えることができず少し悔しい思いをしました。

2. 達成度は100%です。

昨年度1ヶ月間シンガポールでインターンシップを行なった経験はありましたが、同世代の外国の学生と交流する機会は初めてとても新鮮でした。様々な国の人と話すことで、それぞれの国民性などにも気づいたり、外国人から見た日本を知ることができたりしました。今後もFacebookやLINEを通じて彼らとの交流を続けていきたいと思います。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

英語の能力というか「英語を使う・話す」という意識に関しては向上したと思います。これまで英語でのコミュニケーションを行なうときには割と話を聞くことに重点をおいて

いたような気がします。しかし、様々な国の学生と交流するうちに日本のことや自分自身の考えや意見を伝えたいと思うようになりました。そこで自ら話題を作って話しかけにくくようにしていました。また、帰国後も国外の友達と Facebook や LINE を通じて英語でのやり取りを行なっています。これによりレスポンスはかなり早くなったと思います。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

【優れている点】

他大学の学生の英語能力やプレゼンテーションスキルの高さにはかなり驚きました。発表内容は暗記し、身振り手振りを加えて説明したり、アドリブを加えたり、観衆の注目を引くためにユーモアを取入れたりなど聞き手を意識し、飽きさせない工夫をしたプレゼンテーションが多いと感じました。

【そうでない点】

スライドは三重大生の方が見やすいと感じました。何人かアニメーションの多様のし過ぎや背景と図の色がかぶって見にくいと感じるプレゼンテーションがありました。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

今回のワークショップを通じて、*Asia Sustainability* について考えました。すべてのチームに共通したテーマというのは「水」でした。ディスカッションを通じてタイで「水」に関する問題は数多くかつ頻繁にあることや他のアジア地域でも問題になっていることだと分かりました。そういった「水」に関する解決策は日本の技術で解決することができそうですが、コストの問題で導入することができません。アジア地域では低コストかつエコな解決策が求められていることを知りました。

「水」問題に限らず *Asia Sustainability* を実現するにはまずは人々が自覚し意識することが重要だと思いました。また、アジア内には先進国も途上国もあり、それぞれの国の事情も異なります。そのため相互理解を深めるべきだと思いました。その後どの国で何の問題に対しどのような解決策が求められているのか適正な判断をしていくべきだと思いました。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

【良かった点】

観衆を引きつけるプレゼンテーションのアイデアや咄嗟のアドリブがとても良かったです。私たちのグループはパワーポイントをまとめるのにギリギリまで時間がかかっていました。しかし、おやつタイムをきっかけにおやつケースを用いて身振り手振りを加えてユーモラスに説明しようとするアイデアをインドネシアの学生が出してくれました。また、PCの不具合でプレゼンが一時中断したときも咄嗟のアドリブで説明を続けたりと機転をきかしてくれました。その結果ワークショップのプレゼンテーションで第2位を受賞することができました。

【困った点】

協調性のなさ。限られた時間で限られた時間内に発表しなければならないということを理解している学生が少なかったです。自己中心的な発表に走ろうとする学生、自分の役割を全うしない学生、情報をまとめず、ひたすら調べ続ける学生。もう少し全体を見渡して作業をして欲しいと感じました。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

【感じたこと】

Tri-U 全てを通じて物的にも心理的にもたくさんの宝物を得ることができました。

学年も専攻も全く違う 15 人のリーダーを任されたとき、これからこなしていかなければならない色んなことと両立していけるか不安でした。しかし準備段階からみんなとても協力的で、サポートしてくれました。嫌な顔をせずにお願いを引き受けてくれたり、むしろ私を心配してくれたりしました。ほんとにみんないい子達ばかりです。また、タイに行ってからそれぞれの強みを活かして考えて動いてくれました。私が気張らず、全てを楽しむことができたのもみんなが適材適所で活躍してくれたからだと思います。心から感謝しています。

また、タイでの出来事がこんなにも忘れられない思い出になるなんて思ってもいませんでした。学生生活最後の年に本当に素晴らしい経験をさせていただきました。タイでの多くの出会いと親切に感謝しこれからもつながりを保っていきたいです。また、私が日本に不在の間に研究室の仕事を引き受けてくれた研究室のメンバーにも感謝です。

【改善案提案】

プレゼンテーションの評価基準が明確に示されていないように感じました。評価基準の統一と提示をすべきではないかと思いました。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順

に記述してください。)

The Major Issues of Welfare Residential Facilities in Japan and Singapore

The percentage of the elderly people in overall population in present Japan has become the highest ever over 25.0%. Although not yet problematic, Singapore is also quickly aging.

This study discusses the actual situation of welfare residential facilities in Japan and Singapore. The study aims to develop design guidelines to be used in facilities planning in the future.

The research method of it in Japan and Singapore is the questionnaire and hearing investigation to the staffs.

The results were following.

1. First, in order to promote homely life, the device of living environment maintenance and its influence in welfare residential facilities for elderly in Japan are introduced. There are some facilities which uses woody interior material and tatami mats.

2. Next, the plan types focusing on the living area of nursing homes in Singapore are described. There are cases where space and furniture provision guidelines per bed are not met.

Because the welfare facilities in Japan and Singapore differ in various conditions, they cannot be compared simply, but in order to make living environment good for residents and staffs, there is a point to which each other should refer.

日本とシンガポールにおけるそれぞれの福祉居住施設の実態

現状の日本において、総人口に占める高齢者の割合が 25.0%で過去最高となり、4 人に 1 人が高齢者という時代に突入している。一方急速な発展を遂げるシンガポールであるが、高齢化という社会問題も進行しつつある。

本研究では日本とシンガポールの福祉居住施設の現状を把握し、今後のシンガポールや日本の施設整備に活かすことを目的としている。日本やシンガポールの施設は職員に対してアンケートやヒアリング調査を行なった。

結果を下記に示す。

1. 日本の高齢者福祉施設において家庭的な住まいを促進するために住環境の整備の工夫やその影響を紹介する。木質系の内装材やタタミを取入れている施設がある。

2. シンガポールの福祉施設の居住エリアを中心としたプランタイプを紹介する。

個人のベッド周りにおいてはガイドラインに満たない十分なスペースや家具を持たない場合があることが分かった。

日本とシンガポールの福祉施設は様々な条件が異なるため単純に比較できないが、患者や職員にとって良い環境を作るために参考にするべき点がある。

山田志保

人文学部

法律経済学科 4年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

私は学部生3年で韓国に留学していたため、帰国後も何か努力し続けたいと思い Tri-u シンポジウムに参加しました。英語を生かすこともできる上、各国の優秀な学生と研究結果を発表するということは、普段チャンスのないことなので、不安もありましたが参加を決めました。特に、法律経済だとゼミが始まったばかりで、専門性がなく理系学部生に比べて研究内容が劣ってしまうかもしれないという懸念がありましたが、自分の好きなこと、今まで気になっていたけれど、詳しく研究したことのなかったものを深く知るものの出来るチャンスだと思いました。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

今回の Tri-u のテーマが持続的な開発ということで、私は環境問題とビジネスをつなげた研究発表を行いました。自分の専門に新たな外部要素が加わることで、自分の領域ではなかった環境も、自分の専門、または暮らしに非常に深く関わっていることがわかり、経済構造を根本から見直すきっかけとなりました。これからの勉強だけでなく、生きる上で大切なことを学んだように思います。3年生で自分の研究がないとしても、身近な疑問を種にして、十分に内容を充実させることができます。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

それほど英語能力が向上したとは思いません。なぜなら、論文や発表原稿は何日もかけて辞書を引いて完成させたので、自分の力に身に付くほどではありませんでした。学生との交流もそれほど高い能力がなくとも、十分に意思疎通ができます。しかし、他国の大学生は英語でのプレゼンテーション能力が非常に高いので、それを見てもっと勉強しようというモチベーションの向上にはつながりましたし、プレゼンを英語で準備することで、少なからず向上したかと思います。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

インドネシア・タイ・中国・韓国の大部分の学生は非常に英語が上手でした。ディスカッションも積極的に楽しんで発言しており、日常的にこのような英語を使う機会を持っているのだと感じました。私もディスカッションに積極的に参加はできましたが、やはり日本では、英語のディスカッションを行う機会はあまり見られないので、もっと練習する場が社会に出る前に必要であると、ひしひしと感じました。また、発表の際の質疑応答が上手だと思いました。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

Tri-u 準備期間を通して、本当に持続可能な開発に関して深く考えることができました。私は経済・経営専攻なので、経済的な面から述べさせて頂くと、先進国と途上国の経済構造は非常に不均衡なため、途上国が先進国に資源などを搾取されず、また環境に負荷をかけずに自力で食糧生産やインフラ維持、経済成長を行えるように開発していく必要があると思いました。また、ワークショップでタイの家庭用排水による水質汚濁の問題をタイ・中国・インドネシア・日本の学生と話し合った際、日本ではかなり普及している下水処理もタイやインドネシアでは非現実的な取り組みであることに気づき、日本の標準はまだまだ途上国では技術的・経済的にほど遠く、世界がこれから環境に負荷を与えず成長していくにはまだまだ残された課題がたくさんあると感じました。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

私たちのグループは、初めに水質汚染の取り組みを各国で考え、後で対策を発表して各国の意見を融合していくという進め方でした。各国の発表までは全員が参加できていたように思われますが、各国が意見を出し合うときには、他人任せの学生が現れ始め、どうにか全員で話し合えないだろうかと悩みました。また、水質汚染に関するテーマが2, 3こあり、その対策が全く同じになってしまったので、テーマを全く異なるものにしてほしいです。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

グループごとのワークショップやエクスカージョンを設けることは、他国の学生と仲良くなる良いきっかけとなりました。今回ホストだったタイはもちろん、インドネシアや中国のことにしてもよく知るきっかけとなりましたし、このような大学間の学術交流は今後の国際的な友好関係築くために大切だと思います。

また、予定がたくさんあり、慢性的に睡眠不足だったので、もう少しゆっくりできるタイムスケジュールだとよかったかと思います。各国の先生方がパワーポイントの制限時間を大幅に守らないことは、生徒の見本にならないのでよくないと思いました。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。) Summarize your presentation. (Include purpose or background of research, theory or methodology, results, analysis and conclusion in order)

Environmental problems are widely known as our great issue since the Industrial Revolution. Many companies made mass-production, mass-consumption, mass-waste. As a result, serious damage caused to human health and nature. Furthermore, even though most people know the problem, they can't change their behavior. Now, it is needed to establish the Recycling-based Society, which leads to better future for next generation by changing each consciousness and behavior as 'Green-Consumer'.

Objectives of this study is 1.To find out a relation between consciousness and behavior in case of product choice 2.To find out what is necessary in order to work on environmental problems to form the Recycling-based society and increase Green-consumer on a global scale.A questionnaire survey was conducted in Mie, Japan. Target are people 30 Japanese, 13 Chinese, six Thai, three German, three Vietnamese, and 25 Korean university students including post-graduated

Some questions were asked.Q1. Do you worry about environmental problems? Q2, Do you take environmental problems into consideration in case of product choice? From these 2 questions, people were divided into 4Types. 97% people answered the first question yes, it meant that they worry about environmental problems. They were classified into type 1 and 2. Among the people of type 1&2, 37% people answered they considered environmental problems in case of product choice. They were classified into type2.On the other hand, 3% answered no. they were classified into type 3.

Next I asked about degree of recognition of environmental destruction. Q3. Do you know a specific environmental problems Japan causes in other countries through their business activities? To the question, among Type ii which conduct environment-friendly product choice, 55% people knew. As for type I which doesn't conduct environment-friendly product choice, 39% people know it.

People who conduct environment-friendly product choice tend to know environmental problems. As the reason why people can't make action for environmental problems, they don't know about environmental problems.

In global industrial structure, developed country takes advantage of developing country and has been causing damage over border, however, most Japanese students didn't know it. Process of Green-consumer is this three steps. to understand what is the factor of environmental problems, then feel its crisis, finally, conduct product suitable choice.

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Collected Report 参加報告

As the first step, it is needed to spread information. First, In regard to developed country, it is needed to learn the hidden fact. On the other hand, in regard to developing country, it is needed to learn how they should develop own country. Then they must think what is developing. As the result, they will be able to lead to suitable behavior as Green-consumer. Green-consumer can preserve nature or make pressure to business activity. Further problem is to change their concept of environment to sustainable development

有田悠人

生物資源学研究科

修士課程共生環境学専攻 1年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

大学に進学してから、英語は基本的に使用することなく生活してきたので自分は正直英語を話すことはそんなにできない。しかし今後、就職先で英語を使用しなければならない時はくると思う。なので、実際に海外の学生相手に英語を使用し、自身の英語能力（スピーキング、ヒアリング）を向上させるために本セミナー&シンポジウムに参加した。国内での学会は経験済みであったが、海外での研究発表は未経験であったので、英語で発表することを経験してみたかった。また、外国（アジア）において日本のこういった製品がどこまで進出しているのかを知っておきたいというのも目的でした。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

初日はまず相手が何を言っているのか聞く事すらできなかった。そのため、質問を返すことさえなかなかできなかったが、日にちが経つにつれて耳が英語に慣れてきたのかある程度の会話をする事ができるようになった。しかし、学術的な話になると語彙力不足が露呈され意味を理解する事すらままならなかった。発表に関しては、質問に対して相手が知りたいことを返す事ができたと思うので問題なく発表を終える事ができたと思う。

タイにおいて車はほとんど日本車が多く、家電製品（テレビ、エレベータ等）では韓国や中国のものが目立っていたように思えた。聞いてみた結果、理由としては安いからというのが一番の理由だったが、ならなぜ高い日本車を皆選んでいるのかを聞くと答えを濁らせた。視野を広げるという観点でこういった実情を知れたのは良かったので、この点に関しても目的を達成できたかなと思う。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。（向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。）

参加前の英語能力は上記にも書いたようにそんなに英語を話せるわけでも、聞けるわけでもなかった。そのため、研究室内の留学生ともコミュニケーションをとるのに苦労していた。当初は英語に対する苦手意識から話すことに躊躇っていて全然会話しなかったが、

Tri-U 参加後積極的に話すようになった。というのも、Tri-U に参加して外国の学生と喋ることで、下手な英語でもとりあえず喋ってみれば何とか分かることが分かったからである。また、英語を話さなければならない環境におかれ、度胸がついたからというのも 1 つの理由かなと思います。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

海外の学生たちの英語能力は、日本の学生に比べて格段に優れていた。そのため学術発表の場において積極的に質問をしていたのは基本的に海外の学生達だけであった。それに比べて日本の学生は消極的だったように思える。私においては内容を聞くだけで精いっぱい状態であった。また、ワークショップにおいて、自分の考えと能力に自信があるからなのだろうが中国の学生は個人プレーに走っていたように思える。それに比べて、タイとインドネシアの学生はいろんな学生に意見を聞いていた。英語の苦手な私に積極的に話しかけてくれたインドネシアの学生にはとても助けられました。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

現在、私たちは地球環境の悪化などの問題に直面しているのに、この事について詳細を知っている人は少ないように思える。もし知っていたとしても、どのような活動をしていけばいいのかわからない人が多いのではないかなと思う。今回、Tri-U でタイの排水問題についてワークショップで取り組んだが、それも Tri-U というものがあって知ることができた。このまま問題を知らない、行動をしないまま過ごしていくと『持続性』は損なわれどんどん悪化の一途をたどっていくと思う。そのため私は、『持続性』を保つためにはもっとみんなにこの事態を知ってもらうことから始めなければならないのではないかなと思う。そういった観点で、Tri-U は情報収集ないし情報発信の場としてとても良いものだと思う。なので、まずこの Tri-U というものを『Asia Sustainability』のために、三重大生に知ってもらうことから始めていけばいいのかなと思う。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

私たちのグループは中国とインドネシアの学生が仕切って進めてくれたので、内容に関しては問題なく進めることができた。ただ英語を話せる人と話せない人に差がありすぎて

今どのような事をしているのかを理解するのに苦勞をした。しかし、インドネシアの学生が間に入ってくれたので意見を述べることができ、議論に参加することができた。また、スライド作成など他の学生に任せることが多く、もっと手伝うべきだったと反省しています。私たちは普通に話すだけの発表だったが、他の班は発表を劇っぽくしたり、ユーモアなことを取り入れていたので、私たちも何か少し捻って発表するべきだったと後悔しています。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

Tri-Uのように海外で学術発表をすること、海外の学生と話し合うことを経験しない学生はとても多いと思う。そのような学生にとって本セミナー&シンポジウムは絶好の機会だと思います。特に理系の学生は就職後、海外に行く機会が増えると思うので、海外の理系学生と話し合うというのはとても良い刺激になるのではないかと思います。また理系だけでなく文系の研究も知れてるので、凝り固まった頭をほぐして色々な視点を持てる良い場とも感じました。なので、21年と続いているTri-Uを今後も続けて欲しいのですが、三重大学の学生にはあまり知られていないように思えます（生物資源学部においてですが）。参加した学生が後輩等に伝えるのも良いのですが、もっと知る場を増やした方がいいのかなと思います。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。（目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。）

農産物栽培体系の効率化に際する問題として種子の①『発芽の不揃い』と、②『発芽率の低下』がある。①発芽不揃いが生じると機械による一斉収穫ができなくなり、②発芽率の低下がおきると厚播きが必要となる。このような非効率的な問題が顕在するため、発芽能力と発芽タイミングは効率化を図る上で重要である。また、発芽有無の選定、発芽適温、種子の休眠などに関する文献は多くあるが、発芽のタイミングが揃う種子に関する先行研究はない。本研究では、植物栽培における非効率的な問題を解決するために、吸水開始からの時間経過による発芽特性を理解することを目的とした。そのため、種子の吸水と種皮構造が、発芽とどのような関係性を持っているのか明確にするため、レーザスペックル法を用いて種子（今回使用した種子はダイズ）の吸水による動態・種皮構造を調査した。結果として、種子構造において、へそ側（元々莢についていた部分）とその反対側では構造の違いが見られた。しかし、この構造が吸水と発芽にどのように関係しているかは明らかにすることができなかった。

今枝友理

人文学部

文化学科 3年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

昨年度、参加した際に自分の英語の未熟さを思い知った。人とコミュニケーションを取るためには、話すことと聞くこと(ときに、観察すること)が大切だと学んだ。アジアの様々な国の、同じ大学生と出会い、より円滑なコミュニケーションを図ることによって、実践英語力の向上と、それに伴う自己表現能力の向上を目的とした。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

昨年度に比べると大幅に実践英語力は成長した。話すこと、聞くことに注力するだけでなく、より良い言い回しを考えたり、相手が理解しているかどうかを確認するという点で非常によくなったと思う。

しかし、以前に比べて英語を使えるようになった故、英語に頼りすぎてしまう面があった。私たちは英語が非母語であり、あくまで「外国語」なのに、英語が通じないと不便だと感じてしまったり、微妙なニュアンスが伝わりにくいと思われる場面が多々あった。特にワークショップでは強く感じた。英語を使うコミュニケーションは便利で容易かもしれないが、大切なのは英語というツールではなく、相手の心を真に受けとめることだと思う。それが分かった分は今回の参加で大きく成長したと思う。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

英語能力は、使えば使うほど成長することが分かっていた。そのため、会話能力は日に日に改善され、大きく成長した。しかし、ワークショップなどの専門知識が必要な場面においては、語彙不足が露見した。常に持っている知識のアウトプットという面ではやはり経験値が必要なため、今回の機会で成長したが、新しく実力をつけるためには自分で勉強をして新しい語彙や文法としての知識を身に付ける必要があることを学んだ。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れ

ている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

それぞれの大学(国)ごとに個性が出ていることを感じていたため、他大学、とひとまとめに述べるのは困難であるが、明らかに三重大学(日本人)が劣っていたのは積極性だと思う。この部分に関しては去年抱いた印象とあまり大きな変化がなかった。自分たちの中にも、もちろん他大学の学生の中にも英語が苦手な人はいる。私たちにとって英語は決してなじみ深いわけではない非母国語であり、更に、国による特徴(発音や独特な言い回しなど)がある。確かに円滑にコミュニケーションが進むことばかりではないが、「とりあえず話してみる」という最初の一步の踏み出しが弱い印象を持つ。実際に会話せざるを得ないシチュエーションになると、とりわけ日本人だけが怖気づいているわけではないと分かるため、一步目の勇気があれば、もっとコミュニケーションがうまくいくのではないかと思う。

逆に優れていたと思う点は、「空気を読む」という動き方だと思う。みんな参加するダンス(Farewell Party)では参加し、ワークショップでは割り当てられた作業を黙々とこなすという点においてそれが感じられた。ただこの性質は、その場に流されやすいという危険性もはらんでいると思う。今回は流されていたと感じるタイミングは思い当たらないが、この点には気を付けるべきだと思う。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

様々な分野からのアプローチが可能であると思った。特に私の論文のテーマが *Asia Sustainability* であったため、様々な発表を見る機会があった。他のテーマと比べ、様々な専門の学生が集まっていた印象がある。そのため発表は理解に苦しむものもあった。しかし、さまざまな専門の人が一体になって考えるべき問題であることが学べた。さまざまなアプローチから協力体制を取るべきである。私の研究は伝統継承の可能性を考察するものであったが、これも一種のアプローチの仕方だと思う。アジア圏は人口が多く、世界の未来を担うべき存在になると考えているため、アジア圏から協力体制の姿勢を見せて、世界を引っ張っていくのが理想ではないか。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

テーマが難しすぎた。最初のキーノートスピーチを聞いても分からないことが多すぎて、少しだけでも知識がある人だけで進めてしまうという体系が出来てしまった。しかし、それは仕方ないと思う。理解している人が、解説してみんなが理解するとおうプロセスは、ワークショップには欠かせなくても、そのためには時間が短すぎる。ただ、今回はチェア

パーソン(プレゼンターではないチェンマイ大学の学生)の協力が大きくて助かった。

良かった点は、テーマが「水」に絞ったのは良かった。昨年のようにテーマが分かれると、他のテーマの発表に興味湧きにくい、テーマが絞られることで、グループに分かれていても全体的な一体感が持てた。

ここでも英語の壁は目立つと思う。やはり苦手な人が最後まで参加できないのは悩みの種だった。昨年度、自分が辛い思いしたからこそ、今年悩んでいる人を見ると気持ちが分かった。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

英語力の向上に役立つが、アジア圏という非英語母語国同士の交流に意味があると思う。同じ大学生という世代と論文発表、ワークショップという過程で意識を高め合い、交流することで、学問へのモチベーション向上につながる。また大学生のうちに、旅行以外の目的で海外に出ることは、今後の海外志向へつながると思う。2年連続で出ることに限して、昨年できなかった無念を晴らすという意味で、目的を達成できた。ただ、毎回反省はあるので、今回悔しい思いをしたことは、また海外に出るときに成長したいと思う。それはこれからの成長のきっかけになっている。いい経験ができた。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

世界無形文化遺産に認定された和食を例にとって、伝統文化の継承の可能性を調査した。その際、和食の中でもおせち料理に注目した。世代別におせち料理を買う・作る人に分類し、おせち料理への意識を調査、分析した。その結果、おせち料理を買う人より作る人の方が伝統的志向は強く、おせち料理を作る世代は多い方が伝統的志向は強かった。第1世代(祖父母世代)は戦後復興期に青年期を過ごした。第2世代(父母世代)は高度経済成長期に青年期を過ごし、その時にファミリーレストランやコンビニエンスストアができ、ファストフード嗜好が生まれた。その世代と第3世代(大学生ほどの人)が共に作ることで、文化交流となり、伝統継承の可能性が生まれるのである。

江口 春斗

人文学部

文化学科 3年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

今回のシンポジウムに参加するにあたって、私が抱いた目的意識は3つです。

1つ目は大学入学後から目標にしてきた英語での学会に参加し、さまざまな国の人々と価値観の共有を行うこと。

2つ目は、私対話ユニットとして開く「ワークショップ」が他の国においてどのように捉えられているか確認し、ワークショップの構成を担う「ファシリテーター」が言語の異なる日本以外の場所においてどのような役割を果たしているか学ぶこと。

3つ目は、今回が去年研修で参加した韓国に続いて2度目の海外研修という事で、言語も文化も異なる場所で、自分自身がどれだけ貪欲に他国の人々と意思疎通を図ることができるか、タイという異国で足跡を残すことができるか、自分の限界に挑戦することでした。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

1つ目の目的に関しては、ほぼ完璧に目的を達成できたと考えています。自分の発表はもちろんながら、他大学の生徒が行う論文発表でも日本の事例を交えて質問を行い、1つのテーマに関して国毎に異なる手法を共有することができました。価値観共有に必須となる英語力は他大学の生徒と比較すると、他国の生徒の方が優れていましたが、持ち前の積極性でカバーできたように思います。オフの時間でも他国の生徒と教育やキャリアに対する考え方の違いに対して意見交換を行い、日本に戻ってから還元できる有意義な価値観共有を達成しました。

2つ目の目的に関しては、本来の目的であったワークショップに参加し、海外の生徒たちがそのワークショップにおいてどのような役割を果たしているか実際に体験として学ぶことができました。他国の生徒たちの課題に対する準備、リーダーシップ、チーム運営の仕方は目を見張るものがあり、Tri-U でなければ学ぶことができないものでした。また、価値観共有ではカバーできた英語力が、ワークショップにおいてはジレンマを感じる瞬間が多々あり、日本で自分が用いる多くの手法を試すことができなかった点は非常に残念でした。しかし、この経験もこうして参加することで得られるフィードバックであり、次回英語で行うワークショップに参加する場合に備えてまた準備をしようと思いました。

最後に3つ目の目的ですが、今回の Tri-U では多くの生徒と交流することに成功し、大

学内に留まらず、会場であったチェンマイ周辺の現地住民とも交流することが出来た点から意思疎通に関しては最高の出来だったように思います。相手から声をかけられることを待つことなく、初日から積極的に声をかけ、1回きりではなく、シンポジウム会期中は目が合うたびに挨拶し、時間があればずっと話をしていました。全力でいくあまり、後半体力が持たないこともありましたが、食欲に攻め続けた結果の疲労であり、その領域まで走り続けた最高の成果を得たと捉えています。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

飛躍的な進歩とは言えないが、確実に参加前と参加後で英語力は向上した。参加前から海外研修や留学生との交流など英語を使用する機会があったため、全く英語を話すことができないというわけではなかった。ただ、参加のための準備であった夏季集中講義、そして参加を通して、英語に関わり続け、実際に他国の生徒と会話し、さまざまな話題の本質に迫るような対話を行うことで、普段日本で話すことのない英会話を行うことに成功した。さらにそのような対話を日本人ではなく、海外の生徒と継続して行い続けることは自身の蓄積にもつながり、日々英語力が向上していることを実感した。そこには、先述の積極的な意思疎通の影響も大きく、多少不安を抱えていたとしても困ったらフォローしてくれるだろうと相手を信じ、攻め続けた結果が英語力の向上の要因となった。さらに英語力堪能な友人が沢山できたことで、今後も彼らと刺激し合う中でいるために帰国後、英語も含め勉学に対するモチベーションが飛躍的に向上した。その気持ちが今後の自己の成長に大きな影響を与えると考える。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

英語力はもちろんながら、コミュニケーションの積極性は他大学の方が見られたようにも感じる。語学力が与える影響も大きいと思うが、会期を通して意思疎通において日本人側が受け身に回る場面が大きかったように感じる。その積極性は主にタイやインドネシアの生徒に見られたが、日本の文化や価値観を吸収しようとする姿勢が要因だったのかもしれない。しかし、会期中のパーティなど、場を盛り上げる力に関しては三重大学の底力が全面的に発揮され、パーティといえば三重大学というイメージが浸透するぐらいには、圧倒的に勝っていたように感じる。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、

あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

私が提出した論文のテーマも Asia Sustainability だったが、このテーマにおいて多くの大学から多種多様な論文が寄せられていた。またワークショップのテーマにも深く関連し、Water という専門領域にさまざまな価値観を寄せ合い、検討し合った。そこでは1つの国だけ、1つの考え方だけでは達することのできない解決案が生み出された。以上から考えると、私は Asia Sustainability を「共生」と解釈し、理解した。異なる価値観や手法、あるいは文化、歴史を排除することなく共有した上で、お互いの良い点を重ね合わせ、共に生きる1つの社会を作り上げていくこと。その過程を持続して続けていくことが、今回の Tri-U の参加者としての使命であるように感じた。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

今回、自分が参加したワークショップのテーマはタイの水質汚染に対する改善案であった。当初は自分の専門外ということもあり、ワークショップに対する関わり方を模索していたが、日本の事例を他国に伝える役割を見出した後は積極的に活動に関わることが出来た。結果、発表でもスピーカーの1人を務め、自分なりの全力を尽くすことに成功した。ただ、Tri-U が工学、化学色の強い学会であることは理解していたが、5つあったワークショップのテーマが全て Water に関することであったことから、少々専門外の人文、教育のものにとっては参加が難しいテーマであったようにも感じる。普段触れることのないテーマで改善案を考えるという機会は非常に有益であるが、もう少し工夫の余地はあるように感じた。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

Tri-U というシンポジウムの性質上、海外の生徒に目を向けがちであるが、なにより共に参加した三重大学生徒15人の団結力は素晴らしいものであった。リーダー、サブリーダーはもちろんながら、メンバーに支えられ、準備からシンポジウムまで乗り越えることが出来たように感じる。それぞれのメンバーが専門を生かし、大学毎の出し物でもそれぞれがベストを尽くした結果、シンポジウムの日程を消化するごとに、メンバーの団結力が増していった。

改善としては、準備段階をもっと早めることだと考える。他大学の場合、1年というスパンで Tri-U に対して取り組み、準備を進めているという話を聞いた。参加に対する覚悟の違い、そしてその覚悟はベストプレゼンターという形で表れていた。各大学に対する出し物の準備も含め、春先からメンバー選考を行うぐらい長期スパンで取り組む必要があるように感じた。

また、Tri-U の存在の周知徹底はもっと推進していくべきであるように感じた。特に、人文学部の参加者は3人、最年少は3年生だったが、他大学の場合、10代の参加者や2回目、3回目の参加者も見られた。Tri-U がそれぞれの参加者の成長を反映できる場、そしてその成長をそれぞれの環境で還元していける機会であるために、もっとさまざまな専門を持つ生徒、そして若手がどんどん海外に飛び出していくことが必要である。そのためには今回の経験を来年も在学する参加者たちが還元していくことが求められるだろう。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。) Summarize your presentation. (Include purpose or background of research, theory or methodology, results, analysis and conclusion in order)

There are a number of territorial and historical issues among East Asian countries. Nevertheless, Japanese young people lack dialogue on and awareness of these issues. Resolving them requires young generations in different countries to share their views and to promote mutual understanding.

Given this, I shall insist that an effective plan to change the situation is holding a workshop with young generations in East Asia. In particular, I shall argue that the existence of a “facilitator” is important, because it is supposed to play a central role in a workshop-style debate. A facilitator holds a neutral position in a debate and manages how the debate proceeds. By this, a facilitator aims to build a sense of solidarity and to maximize achievement. As I said, there are differences in culture and history among East Asian countries. A facilitator on a neutral position should take such differences into account and enable a future-minded dialogue in terms of “coexistence”.

In this talk, I shall mention examples of workshops held in Japan and clarify why the existence of a facilitator promotes a constructive discussion among conflict parties.

Yuki Ozuka:

Master Course 1, Educational Science

Graduate School of Education

Q1. What was your goal of participating in this Seminar & Symposium?

I set my goals as follows: to enhance my skill of presentation in English, to enrich my world knowledge from other students of other countries, and to reinforce my motivation toward learning.

Q2. To what extent was your goal achieved? Please evaluate yourself.

The goal of the reinforcement of my motivation toward learning has been achieved in great deal. Also, I reassured myself to work harder in presentation after listening to others in the symposium so, at some points, the goal to enhance my skill of presentation in English has been achieved too. For enriching my world knowledge from other students of other countries, it has not been achieved so much.

Q3. Has your English competency changed before and after the participation? Also, state specific reason(s) why you evaluate so.

My English speaking skills had been down a little bit during this program. Because not so many participants spoke English at my *impuls-1* level (Krashen's theory), so I often simplified my English to match theirs, talking like teacher's English. However, some students were great in speaking English and giving presentations, so as long as I talked to them, my English was stimulated. In Bangkok, most of students at Thammasat University could not speak English so I had used single-word level English to them until finally I listened to two presenters' English at FAO. By listening to the presentations at FAO, my English had been recovered. It seemed not to enhance my English skills but the experience I had in Thailand especially in Bangkok made it a great deal of necessity to learn the native language where it was spoken. I enjoyed to learn Thai during my stay at Thammasat University dormitory. It seemed to me that other Mie students had great chances to improve their English through making friends with other students from other countries and having chats by various ways of communication even after they came back to Japan.

Q4. As for the participants from other universities, were they different from Mie students? State their superior abilities and inferior ones.

They were totally different, in various ways. Chinese students were very aggressive and insisted their opinions very much. Students from Indonesia were skilled in giving presentations not only in academic way but also in entertainment. One Indonesian student played guitar at the beginning of his presentation and made everybody surprised. Compared to Chinese and Indonesian, Japanese and Thai were too shy to beat them. Thai students were very kind and I appreciate their hard work to help us even though some of them gave their presentations at the symposium. Although only one of us was chosen for a best presenter, I highly evaluate and respect all the participants from Mie University for their braveness and flexibility.

Q5. What did you give an interpretation to the main theme of this Seminar & Symposium, "Asia Sustainability"? State your interpretation.

I recognize the term "Asia Sustainability" as "possible ways to keep Asia in development for a long term". So we should think about how we can keep or sustain Asian community or the whole society development, not think of a rapid way but a longitudinal way. We should think about how we can provide or produce means to develop by seeking the most fitted ways to each country in Asia. In this program, I learned about Asia Sustainability the most when we visited some farms and the solar system facility of Thammasat University, where we could see the most fitted ways for Thailand, and when we all the students worked as a group on the third day of the symposium to think about the best ways to solve some problems. I actually thought up some ideas from the point of Japanese view to give an opinion to solve the issue, but I learned it was wrong and my idea did not fit the present occasion of Thailand. Through the experience there, now I've come to understand Asia Sustainability much better.

Q6. What did you think of the workshop you participated? State good, difficult, or incomprehensible aspects if you had. Also make suggestions to improve them.

This program was proposed for all the students from all the departments, however, it seemed to me that candidates were limited to science fields based on the themes. I think we should spread this wonderful opportunity for all the students including Education faculty to give the students chances to think about Asian current and future

issues. I was the only participant from Graduate School of Education this time but I fortunately had chances to learn many categories of studies from schools of Bio Resources or Engineering through this program. This chance surely expanded my point of views and fields and contributed to enrichment of my future study.

Q7. Finally, state any other comments, opinions, and suggestions to improve the Seminar & Symposium.

The time schedule was too tight. Firstly, please improve the time schedule of the presentation to be extended up to 15 minutes per person, and give a 5-minutes break between presentations. Also, there was little information with signs in campus, so we often got confused where to go or what to do next. There were no rooms open for practicing or chatting during the symposium, although open tea-break space was given but it became noisy quickly when students gathered. Secondly, I preferred visiting Thammasat University first and move to Chaingmai to participate the symposium. We made friends with Tammasat University students by sharing the accommodation but actually we got so tired and needed to rest more in the end of our trip, so we needed to stay at hotel in the end of this trip.

Q8. Summarize your presentation. (Include purpose or background of research, theory or methodology, results, analysis and conclusion in order)

1. INTRODUCTION

The importance of reading-aloud to children has been reported all over the world. Recently, American Academy of Pediatrics (AAP) has announced that they recommend the reading-aloud to children to households as promoted by pediatric providers (AAP, 2014). In this paper, the “reading-aloud activity” is defined as follows: parents (or, caregivers, teachers, or other adults) read aloud books to children. Books are usually picture books for young children, but non-picture books such as chapter books are also used in reading-aloud activities. “Reading regularly with young children stimulates optimal patterns of brain development and strengthens parent-child relationships at a critical time in child development, which, in turn, builds language, literacy, and social emotional skills that last a lifetime” (AAP, 2014)[1]. Taira proves that reading-aloud operates children’s limbic system which is related to emotions (Taira, 2009). Many researchers stress that reading aloud to children benefits in many ways. One of the benefits is that reading aloud to children can encourage children to read on their own

after through its effect of developing literacy (Lomax, 1976, Neuman, 1986). Children can notice joy or excitement through reading-aloud, and it will lead them to grab books voluntarily later on. Once children can read on their own, they start their free voluntary reading. Stephen Krashen (1993) mentions in his publication *The Power of Reading*; “Reading is the only way, the only way we become good readers, develop a good writing style, an adequate vocabulary, advanced grammar, and the only way we become good spellers.” (Krashen, 1993), also Saito (2002) declares; “Reading is not only for obtaining information but also for making strong cogitations and building up cultured personality”. Building up cultured personality is the key for educational success in life. However, there are many children who are not acquainted with the joy of reading, nor reached to the start point of reading. Reading-aloud to children should definitely play the most important role to notify children of great joy and entertainment of the book world. For accomplishing this role, the importance of reading-aloud to children needs to be known more in the world.

Here, based on my research, I personally hypothesize that the reading-aloud activity influences on literacy development (2.1), development of listening and thinking skills (2.2), child-parent bondage (2.3), voluntary reading later in life (2.4), and advanced literacy through voluntary reading (2.5) (See Fig. 1 The diagram of the Reading-Aloud Hypothesis of my own). Based on the hypothesis, how each factor operates and leads to educational success will be discussed.

2. ANALYSIS

According to a landmark publication, entitled *Becoming a Nation's Readers* (Anderson, et al, 1985), “The single most important activity for building the knowledge required for eventual success in reading is reading aloud to children”. If it is true, reading-aloud is proved to lead children to their voluntary reading through the steps of literacy development. Based on the Reading-Aloud Hypothesis, how the reading-aloud activity will lead to the educational success will be shown (Fig. 1). However, the relationship between educational success and development of listening and thinking skills, and the relationship between educational success and child-parent bondage are not argued in this paper.

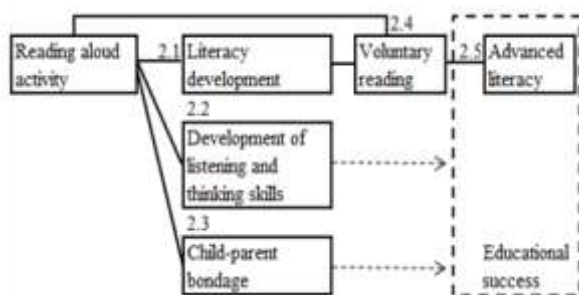


Fig. 1. The diagram of the Reading-Aloud Hypothesis of my own
2.1, 2.2, 2.3, and 2.5 are spared because of space shortage.

2.4 Voluntary reading

The definition of voluntary reading is that children read on their own free voluntary basis, and enjoy reading. OECD research shows that “Students of parents who read aloud books and sang songs to them in early primary school have significantly higher levels of reading enjoyment in all countries and economies (Borgonvi & Montt, 2012). According to Close, Arnold and Whitehurst proposed that children who are read to at an early age tend to display greater interest in reading at a later age (Close, 2001). It is so natural that children will read books on their own based on their literacy development, and research seems not to be found in this issue. Children may not read voluntarily without finding enjoyment of reading, therefore, their experience of reading-aloud from parents plays a very important role for their voluntary reading.

4. CONCLUSION

Lastly, considerable benefits from reading-aloud activities have been proposed and proved. Children will be definitely led to literacy development through reading-aloud activities and their shared happy reading time with parents, teachers, or other adults who read to them will remain in their mind, building up the genuine power of reading benefits for their future success. It is concluded that reading-aloud activities lead children to enrich their lives and build their own cultured personality wherever they are in the world.

Zhao Xuyan

Master Course 2, Mechanical Engineering

Graduate School of Engineering

Q1. What was your goal of participating in this Seminar & Symposium?

I had already started to pay attention on the Tri-University International Joint Seminar & Symposium, since I was an exchange student at Mie University. When I saw my friends were practicing the Japanese traditional dance at first glance, I made my mind to join it, because I was completely attracted by the joyful atmosphere.

To be honest, I am not good at make friends with Japanese students, so I hope to make good friendship with everyone and I believe we can be though the workshop together. Also I can communicate with the people who were ability, responsible, may be sage, and get some suggestions of my study from our discussion.

I would also like to learn some presentation skills according to the Intensive Course about how to write paper and do presentation before my academic institute.

Overall, I think it is a very meaningful chance to learn a lot.

Q2. To what extent was your goal achieved? Please evaluate yourself.

For the first objective I really enjoyed the practicing with our numbers. Finally, in the Farewell party, the audience cheers proved we were the most popular team, which make us particularly proud of it.

Secondly, after the 3 months Tri event, studying together, overcoming difficulties together, cheering success together, we have been through so much things together, so that nothing can separate us to be good friends. I am so happy I have such nice people with me. In addition, my Japanese improved, most of students from others university thought I am a Japanese girl at their first impressions. Of course, I also make a lot of friends from China, Thailand and Indonesia, and I envious of those who is not the English majors but they would speak fluently. And in my study field, I found that there are lots of people doing energy research, making me hopeful to solving the energy crisis in the near future.

For the presentation part, I learned a lot from doing PowerPoint to presentation techniques. I think I have known how to deal with my academic institute.

Q3. Has your English competency changed before and after the participation? Also,

state specific reason(s) why you evaluate so.

The answer is YES, my English competency improved. It is reflected in two aspects:

1. Speaking English. We communicated with other countries students in English. At first I was a little maladjustment and quit shy with my poor vocabulary and syntax error, but everyone listened me patiently instead of blame, so that I had the courage to speak out. I became like to speak English. That is feels so cool.
2. Presentation Techniques. To present well, we learnt many jargon and read a book named “実践英語プレゼンテーション”, because I had little presentation experience, especially the presentation in English. It helped me a lot.

Q4. As for the participants from other universities, were they different from Mie students? State their superior abilities and inferior ones.

1. Superior abilities:

Compare with other universities, we are more organized and disciplined, we were always punctual and following the arrangements. Also we are more internationalized

My friends told me other universities students thought we were united and interesting, we were always doing funny thing together, they desired to communicate with us. I am excited to heart that we are so charming.

In the farewell performances regard, I think it is different to Make an interesting cultural arts without boring, but we did it.

2. Inferior

To be honest we are not good at speaking English. Although we were the most active team at party, we performed not so positively either in the presentation or workshop. I think the reason why we did not speak out is the Japanese culture, people do not like do what they have no self-confidence or something they feels not good enough. To show our true strength, we need to overcome the shortcoming.

Q5. How did you understand the main theme of this Seminar & Symposium, “Asia Sustainability”? State you interpretation.

If it were not participating in this event, I will not conscious anything with conscious Asian community in my mind, let alone the Asia Sustainability. It was just a word to me, but now it has a lot of meaning.

Tri-U provided an opportunity for me to feel and learn the international sense of

responsibility and cooperation. I learnt a lot about Population, Food, Energy and Environment based on the academic research paper presentation and discussion. These are closely linked to the Asia Sustainability.

Q6. How did you think of the workshop you participated? State good aspects and difficult or incomprehensible aspects if you had. Also make suggestions to improve it.

Workshop is my most precious memories, because we became the workshop winner of Tri-U 2014. It not only an award, but also the recognition of our efforts paid by group 5. Of course the good result turned us to be good friends. I want to say thanks to everyone in our group, specifically our leader and his classmate from Indonesia. They are very good at English, and they can write down our idea and taking notes rapidly, just like English is their mother tongue. This is one of the points we won, the other one is their mentality to win, so they tried to find any way to do best. They contributed so much. Compare with them, my effort is not worth mentioning, and I admire their ability. To summarize, the winner always own to the group which is unity, intent on win, and the leader is the critical person.

Q7. Finally, state any other comments, opinions and suggestions to improve the Seminar & Symposium.

According to the Tri-U, I deepened the knowledge and understanding what is globally happening around us and got to know how we can contribute to the world society from Asia. I think I have the responsibility to do something to overcome the global issues for Sustainable Society and to build up Asia's future.

Suggestion : In the presentation part, I think the training is not enough. I heard that in Jiangsu University the students was taught by comprehensive education, not only just tell the students how to write a paper and make the PowerPoint, but also the skills to do a good presentation and ask them retell all the contents of their manuscript by an experienced teacher who have been Tri-U for 5 years. Perhaps that is the reason why most of speaker winner is from Jiangsu University.

Q8. Summarize your presentation. (Include purpose or background of research, theory or methodology, results, analysis and conclusion in order)

Recently, reforming CO₂ into fuels using TiO₂ as the photocatalyst under ultraviolet

(UV) light illumination has been extensively studied. It is considered to be one of the ways to develop a new energy production technology, which can not only reduce the discharged CO₂ but also transform the global warming gas into energy.

However, the concentration of the produced fuels in all the research so far is still low. It is necessary to improve photocatalytic activity by modification. The present study aims to develop the optimization of superimposed conditions of prepared TiO₂ photocatalyst and to clarify the effect of loading Fe on CO₂ reforming performance.

In this present research, the Fe- loaded TiO₂ film coated on copper disk or netlike glass fiber was prepared by the sol-gel method and dip-coating process, and used as the photocatalyst for CO₂ reforming. The CO₂ reforming performance was tested under a Xe lamp illuminated with or without UV light.

As a result, the superimposed Fe loaded TiO₂ photocatalyst showed an actively performance under visible light. However, the performance with UV light worked better than these without UV light, and the best result of concentration of CO = 4396 ppmV was obtained with Fe loaded under UV illumination.

From the results we have presented, one might come up with the following ideas. First of all, the Fe/TiO₂ dates are quite well reproduced by the theory. We can take advantage of its function in improving photocatalytic activity, loading others metals in photocatalytic films. Secondly, for the results of superimposed photocatalytic, we would have to check on it, and more investigation is needed.

北村 真世

生物資源学部

資源循環学科 4年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

今回のセミナー&シンポジウムに参加するにあたり私が持っていた目的意識は三つある。一つ目は、語学力の向上である。普段英語を話す機会が少ないため、この機会に多くの方と英語で話したいと思った。二つ目は、各国の学生と交流することである。去年 Tri-U に参加させて頂いた際に友だちになったタイやインドネシアの学生たちと会い、親交を深めること、さらに新しい友だちを作ることを目的とした。三つ目は、各国の文化や考え方を知ることである。様々な国の学生が集まるこの機会を活かして、それぞれの文化について知りたいと思った。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

始めに一つ目の語学力の向上については、達成することができた。というのも、多くの方と話をしたことで、自分がいかに未熟であるかを知ることができたためである。さらに、タイの学生からほんの少しではあるが、タイ語を教わることも達成できたとした理由である。自分の未熟さを知り、新たな言語にも触れたことで、さらに語学を学ぶ意欲がわき、自分にとって良い結果であったと感じたので達成できたとした。

二つ目の各国の学生と交流することについても達成することができた。去年は、なかなか自分から話かけることができなかったが、今回はワークショップや移動、食事の時に色々なことについて話をすることができた。日本のことについてタイや中国、インドネシアの学生に話すことができたので自分なりに満足できるものとなった。また、日本に帰国後も連絡を取り続けているので、彼らが日本に来る時や逆に私が彼らの国へ行く時には、是非また会って交流を深めたいと思っている。

三つ目の各国の文化や考え方などを知ることについても達成することができた。タイの伝統的なものを作ったり、ダンスなどを観たり、とても貴重な体験をすることができた。また、各国の学生と話していると私が思っていたよりも日本の文化や言語について多くのことを知っていたので驚いた。それに対して私は、タイや中国、インドネシアのことについてあまり知識がなかったのもっともっと文化や言語について知りたいと思った。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、

そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

上記で、今回のセミナー&シンポジウムに参加する目的として語学力の向上を挙げ、達成できたと自分なりに評価したが、実際にはほとんど進歩がなかった。10日間では、自分の英語能力のなさを自覚する程度で向上したとは言えなかった。しかし、10日間英語を主に使っていたことで、英語を聞き取ったり日本語を考えずに英語を話したりすることに慣れることができた。また、英語の学習に対するモチベーションが大幅にアップした。10日間では進歩がなかったなので、今後機会があれば長期の語学留学に参加したいと思う。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

始めに他の大学の参加者の優れている点として、英語力のレベルの高さと積極性が顕著であると思った。やはり各学生のプレゼンテーションを聞いていても、他の大学の学生は流暢な英語で、丸暗記した英語を話しているというよりもスライドをうまく用いてその場で説明をしていたり、聞いている側の反応をしっかりと見ていたり、とても参考になるプレゼンテーションが多くあった。また、ワークショップでも積極的に意見を出していたり、他の人の意見について質問したりしていた。

逆に三重大生は、周りの雰囲気盛り上げていたという点で優れていたと思う。Farewell Partyでは、ステージでみんなで踊ったり、多くの学生と写真を撮ったりしていた。他にも、三重大生が盛り上がっていたことでタイや中国、インドネシアの学生も一緒に楽しめた時間が多くあった。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

今回の論文発表には、「人口・食料・エネルギー・環境・生態系」の5つのテーマがあった。これらのテーマは世界的に深刻な問題として考えられている。しかし、自国のみでその問題について考えていても解決にはたどり着くことはできない。また、多くの国で話し合いをしてもそれぞれの国で状況が大きく異なり、文化や考え方も違うので意見がまとまりにくい。そこで、まずアジアというくくりでこれらの問題について考えることが必要である。上記の5つのテーマは、すべて私たちの暮らしに関係しており、これからも継続して考えていかなければならない。そのことが *Sustainability* なのだと考える。さらに、今回のようなセミナー&シンポジウムという機会を利用して、アジアの繋がりをこれからも持続させ、さらにより親密な関係を築くことが重要である。こうした繋がりを持続させる

ことも Sustainability であると考えます。そのため、今回のセミナー&シンポジウムは世界的な問題を考えることもでき各国の学生と交流することもできるので、とても有意義なものであると思った。これからも継続して多くの学生に参加して頂きたい。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

良かった点としては、各国から数人の学生を集めて1グループになっていたのも、グループ内で仲良くなることができた。また、色々な国の学生がいるのでそれぞれの国ではどのように考えているのか、どのような対策があるのかなど興味深い意見が多く出た。また、話し合いの途中で先生がそれぞれのグループの進行具合を確認に来て頂き、アドバイスをしてくれたことが良かった。困った点としては、それぞれの国の学生で固まって作業していたり、自らの母国語で会話していたので、作業の進行具合や全体がどのようなことについて話し合っているのかなどが分からなくなることがあった。ワークショップで話し合うテーマをもっと早く提示し、それぞれの国で前もって考えておいてもらうことで母国語で話すことも少なくなり、話し合いも早く進行すると思った。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

率直に最初はあまりセミナー&シンポジウムに期待はしていなかった。というものの、私は去年もスタッフとしてセミナー&シンポジウムに参加させて頂き、ホテルから大学、伊勢神宮などを学生が移動する際にそのサポートや案内を行ったが、英語力が向上した訳でもなくモチベーションが上がったということもなかったためである。しかし、参加してみると楽しいだけでなく、新たな出会いや発見など自分のためになることが多くあった。今回はタイでの開催であり、タイの伝統や文化に触れることができた。機会があれば、インドネシアや中国で開催されるセミナー&シンポジウムに参加したいと思った。海外に行ったことがない人や海外に興味がある人に是非参加して頂きたい。参加することで自分の視野や考え方の幅が広がり、今後役に立つ経験であると言える。そのために、よりたくさんの学生に参加してもらうために、セミナー&シンポジウムの良さについてもっと知ってもらうと良いと思った。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

〈 問題の背景 〉

世界の人口の 60 億人に達しつつあり、その増加率は低下しているものの、年間 8000 万人の割合で増大し続け、予測によれば 2050 年には 94 億人に達すると言われている。この増加分を賄うには毎年 2600 万トンの穀物を増産し続けていかなくてはならない。その対策の 1 つとして問題土壌の活用が挙げられている。問題土壌では、作物生産ができないあるいは生産性が悪いという問題がある。このような問題土壌の代表的な例として、酸性土壌が有名である。酸性土壌は、世界の農耕地の約 40%を占めていると言われている。酸性土壌における植物の主な生育阻害要因としては、(1)低 pH 自身による障害、(2)酸性化によって土壌中の溶解度が高まる Al や Mn などの過剰害がある。しかし、植物の中にはこのようなストレス条件下でも正常あるいはストレス条件下の方がより大きく成長するものがある。その 1 つとしてササゲが挙げられる。ササゲは、世界中で栽培、食されている植物であり、Al ストレスに対して抵抗性を有する。しかし、全てのササゲ属植物が Al 抵抗性を持ち合わせているかというところではなく、一貫した結果が得られていないのが現状である。そこで本実験では、以前の実験結果から種内変異が大きいと考えられている *V. minima*, *V. nakashimae*, *V. riukiensis* を用いて低 pH・Al 存在下における種内変異をみることを目的とした。

〈 材料と方法 〉

(1) 供試作物と発芽処理

三重大学実験圃場のガラス室内にて、2013 年 8 月 7 日～9 月 7 日にかけて行った。供試作物は、*Vigna minima* complex (*V. minima*, *V. nakashimae*, *V. riukiensis*) 90 系統を用いた。発芽処理として、70%エタノールに 1 分間浸漬した後、1%次亜塩素酸に 15 分間浸漬した。蒸留水で 3 回洗浄した後、電動やすりで表面を軽く削り、催芽処理を行った。

(2) 栽培方法

プラスチックトレイ(34.5cm×26.0cm×8.0cm)に水をはり、この上にプラスチックバスケット容器(34.0cm×23.5cm×9.0cm)を設置した。8 区画に区分したプラスチックバスケット容器に 15 系統を 20 粒ずつ播種し、発芽させた。コルクボーラーで直径 1.3cm の穴をあけた発泡スチロール(79.5cm×39.5cm)を 120L の木村氏 A 液を満たした育苗箱(150cm×90cm×30cm)に浮かべてここに移植し、コントロール区(pH4.5)と Al 処理区(pH4.5+12ppm Al)を用意し、15 日間栽培した。

(3) サンプルング、成長解析

播種後 12 日目と移植後 15 日目に収穫を行った。最長根長、茎長を測定し、葉緑素計により最上位展開葉の SPAD 値を測定した。根、茎、葉身に分け、部位別乾物重を測定した。サンプルングの測定項目から、相対成長率(RGR)、純同化率(NAR)、葉面積比(LAR)、葉重比(SLA)、比葉面積(LWR)、相対葉面成長率(RLGR)を算出した。

〈 結果・考察 〉

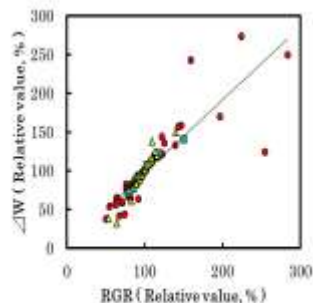


図 1. 相対全乾物重と RGR の関係

NAR は RGR と正の相関があるが、LAR には相関が見られなかった(図 2)。

そのため、RGR の増加は NAR によるものであることが分かった。NAR は、光合成やクロロフィル含量などのような機能性特徴を示していることから、クロロフィル含量を示す SPAD と葉の厚さを示す SLA との NAR の関係をみた。その結果、SPAD とは正の相関、SLA とは負の相関が見られた(図 3)。よって、ササゲの成長には、クロロフィル含量を保つことと葉を厚くすることが AI 抵抗性に関係していたと言えた。

また、全乾物重の結果、*V. nakashimae* 4060, 4070, *V. minima* 4025, 4035 が顕著な成長であった(図 4)。これらの系統には、成長解析から得られたクロロフィル含量を保ち、葉を厚くするという特徴が見られた。まとめとして、90 系統のうち 4 系統(*V. nakashimae* 4060, 4070, *V. minima* 4025, 4035) に強い AI 抵抗性が見られた。AI 抵抗性は、クロロフィル含量を保つ、葉を厚くするという特徴があった。

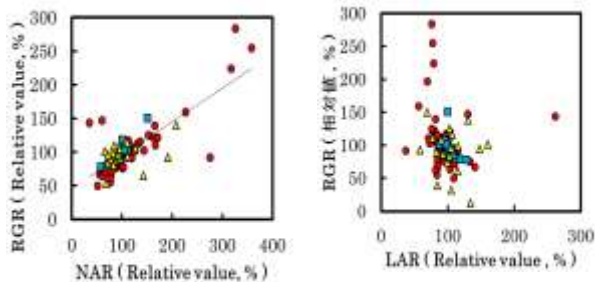


図 2. NAR と RGR、LAR と RGR の関係

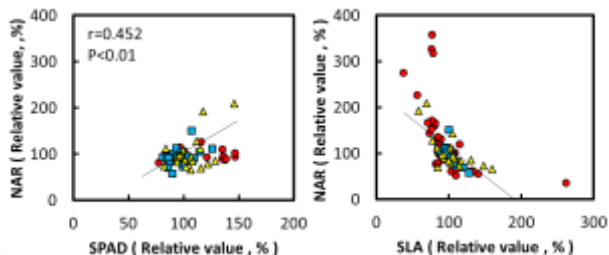


図 3. SPAD と NAR、SLA と NAR の関係

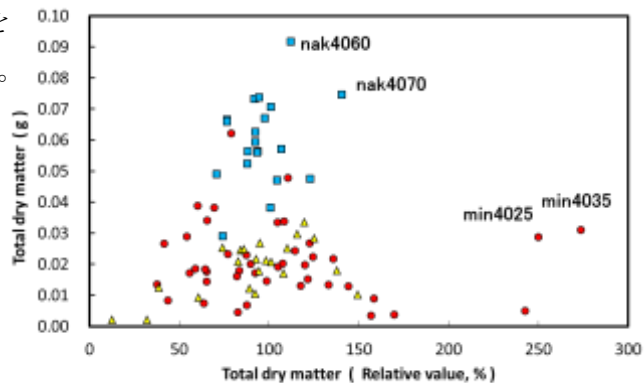


図 4. 相対全乾物重と全乾物重の関係

市原 舞子

生物資源学部

資源循環学科 3年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

私は2つの目的を持って今回のセミナー&シンポジウムに参加した。1つ目は、楽しむことである。この機会を通して異文化を体感し楽しみ、様々な刺激を受けて次につなげることができる体験をしたいと思った。2つ目は、多くの人と交流をすることである。Tri-Uには各国から多くの学生が参加する。そこで多くの学生と交流を行い、コミュニケーション能力を向上させたいと思った。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

①楽しむことについて。これは100%達成されたと思う。Tri-Uの期間中やること全てが本当に楽しく刺激的であった。Tri-Uに参加して、自分の中の世界が広がったと思う。参加して思ったことが、他国の参加者はよく動き、よく話し、よく笑うなどと思った。自分たちがやっていることを本当に楽しんでいて。そんな学生たちと一緒にいると自分から楽しいことをしたい！と思った。論文発表、Workshop、他国の学生と一緒に食事をする、ダンスをするなど今までにない体験ができた。様々な体験を通して多くの刺激を受け、自分の足りないことを見つけることができたのでもっと成長したいと思った。楽しさもあり学びもあるTri-Uになったと思う。

②多くの人と交流を行うことについて。これは50%達成されたと思う。Tri-Uの前半は自分から積極的に話しかけることができず他国の方から話しかけてもらうことが多かった。後半は、他国の方の積極的な姿勢を見て自分も影響を受け、自分から話しかけることができた。特に、最後のfarewell partyでは、初めて話す人に対しても自分から声をかけることをし、結果配布された名刺を全て配り切ることができた。Tri-Uを通して、人と話すことの楽しさをとても感じた。コミュニケーション能力は少し向上したと思う。多くの人と交流をすることで人とコミュニケーションをとることで、外国人の方と話すことへの抵抗も減った。日本に帰ってきてもっと外国の方と交流したいと思った。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

英語力は期間中だけでは向上していないと考える。セミナー&シンポジウムの期間中は英語を使う場面が多数あった。自分から外国人の輪に入り、話したい、仲良くなりたいという気持ちをもつこと、実際に積極的に話しかけに行くことが英語力向上につながると思う。

話したいという気持ちがあれば、正しい文法でなくても相手に伝えることは可能だと思う。私は、うまく話せないことが恥ずかしいことであると思っていた。この Tri-U 期間中、私が何とか伝えようと必死に話すと相手の学生は私の言いたいことを一生懸命理解しようとしてくれた。相手と会話ができた時は本当にうれしかった。コミュニケーションとしてはスムーズではないが話して交流することが大切であると感じた。参加前と参加後では英語能力に変化はないが、気持ちの面での変化はあった。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

・優れている点

他の大学の参加者は、まず非常に英語能力が高いと思った。英語でのコミュニケーションにまったく抵抗がないように感じた。ディスカッションも当たり前のように行えていた。他国の学生と対等にやっていくためにはディスカッションができるレベルまで英語力を向上させる必要があると強く感じた。また、積極性が非常にあると思った。私たち日本人は、日本人だけでかたまってしまう場面が多数あった。日本人だけでかたまってしまうことで他の国の人も話しかけにくくなっていたと思う。他国の学生のように Party など外国人の輪の中に入っていけるぐらいの積極性があるといいと思う。

・そうでないと思われる点

開会式や研究発表、ワークショップの発表など人が話をしている時、他の大学の人は自分の話に夢中で話をあまり聞こうとする姿勢がないと感じた。一方、日本人は、話はきちんと聞くし、話を聞くように声をかけるなど周りを良く見て行動できていたと思う。当たり前のことであるが日本人のいいところが出たと思う。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった Asia Sustainability について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

Asia Sustainability において対応力が重要であると考え。持続していくためには時代の変化に合わせた対応が求められる。今世界中に、地球温暖化、環境汚染、食料問題、人口問題など様々な問題が存在し日々変化している。これらの問題に対応するためには一人ひとりの行動が重要になる。今回 Tri-U に参加して、自分の専門ではない分野のことも多く知り興味を持つことができた。私たちにできることはまだ多くあることに気付いた。普

段の生活から取り組めることから意識して行動に移すことが変化への対応につながると考える。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

・よかった点

Workshop に参加して多くの刺激を受けました。他国の学生のディスカッション力の高さを感じた。多くの学生は意見を出すことに對して全くの抵抗がなかったと思う。私は、まったく意見が出せず内容を理解することで精一杯であった。これから様々な人と議論をしていくためには、あらかじめもっている知識が少ない場合でも意見を持ち、考える必要があると思った。また、考える力の向上とディスカッション力の向上が必要であると思う。プレゼンテーション製作においては、他の学生の技術の高さに驚いた。プレゼンテーションを仕上げる時間は 3 時間しかなかったが、ビデオ撮影をして、シミュレーションを行うなどとても工夫のあるものを短い間で作っていた。今の私には真似できないアイディアに満ちたプレゼンテーションだと思った。各国の学生と一緒にプレゼンテーションを作り、発表することはとても貴重な体験になった。

・反省点

今回の Workshop は、テーマに関する知識を持った日本人の方に助けてもらい話し合いの内容を理解することができた。もし、誰かの助けがなかったら話し合いにまったくついていけなかっただろう。まず、英語力を上げること、そして、分からないところがあれば誰かに聞く姿勢を身に付けたいと思った。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

Tri-U への参加は、海外に興味があるということで参加を決めた。今年の 4 月に研究室に配属され、自分の研究は面接の 1 か月前に始めた。実際に論文を書き、発表スライドができるのか、海外でやっていけるのか様々な不安があった。しかし、出し物の準備などでメンバーの人と交流を深めることで不安も軽くなり、Tri-U 期間中もメンバーに支えられて乗り切ることができた。今回の Tri-U メンバーの方と一緒に参加したことは私にとって大切な思い出になった。そして、Tri-U2014 に参加できて本当によかったと思った。私にとってすべてが貴重な忘れられない体験となった。Tri-U の 5 日間はスケジュールがいっぱいで大変なこともあったが、充実した毎日を過ごすことができた。この 5 日間で多くのことを学んだ。人に自分の言いたいことを伝えることの難しさ、外国の方と交流すること、海外に出

て日本にないものを見たり感じたりすることの大切さなどを学びこの 5 日間だけでも十分に成長できた。

このような機会があればまた参加したいと思う。今回、研究発表では質問に答えることができない、自分の思っていることを英語でうまく伝えることができないなど多くの悔しい思いをした。私はこの悔しい思いを忘れずに成長したいと思う。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。) Summarize your presentation. (Include purpose or background of research, theory or methodology, results, analysis and conclusion in order)

< Isolation of microorganisms utilizing sugars from plant cell walls >

The raw materials of biodegradable plastics are corn starch and sugars cane. Currently, competition with food supply is problem. Therefore, there is attempt to change the raw materials of biodegradable plastics from food materials to corn stalk and leaves as alternative material. When the raw materials of biodegradable plastics are corn stalks and leaves, there are many type sugars that are mannose, galactose, cellobiose, xylose and arabinose extracted from plant cell walls. And these sugars are converted into organic acids by microorganisms. Xylose and arabinose are difficult for microorganisms to use. Therefore, there are few microorganisms that can convert all sugars such as xylose and arabinose into organic acids.

The aim of this study is to isolate microorganisms utilizing all sugars extracted from plant cell walls

Single colony was confirmed on MYG plate. A microorganism is isolated. A microorganism was able to grow on each liquid medium based on mannose, galactose, cellobiose, xylose and arabinose. Microorganism is confirmed utilization of all sugars. The microbe was identified as a bacterium belonging to Proteobacteria, genus *Rahnella* sp. using PCR base-sequencing of the 16S rRNA gene. *Rahnella* sp. produced organic acids that are lactic acid, formic acid, acetic acid and propionic acid from all sugars.

A bacterium, genus *Rahnella* sp., which was isolated in this study was able to convert all sugars extracted from plant cell walls into organic acids. Some kind of organic acids produced by *Rahnella* sp. will be the raw materials of biodegradable plastics. And *Rahnella* sp. will be useful for manufacturing biodegradable plastics because this bacterium was able to convert xylose and arabinose into organic acids. We need more study to put biodegradable plastics into practical use.

長谷川 聡

生物資源学研究科

博士前期課程生物圏生命科学専攻 2年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

日本語での学会発表は何度か経験していたが、科学の世界の共通言語である英語での研究発表をしてみたいと思っていた。そのため、一番の目的は、自分の研究についての発表を英語で行い、それを理解してもらうこととしていた。そのほかには、同じ分野の研究を行っている学生と議論をすること、普段はかかわることのない分野の研究発表を聞くこと、外国人の友人を作ること、そして、タイのごはんのおいしさを評価することを目的としていた。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

ほぼ達成することができた。発表は練習通りに行うことができ、発表後には複数、質問の手が挙がったため、内容の理解もしてもらえたのではないと思う。時間の都合で一人の質問にしか答えられなかったことが残念であった。研究内容に関する議論については、昆虫を研究している学生とは話をすることができたが、それ以外の分野の学生とは全くしなかった。主観ではあるが、全体的に研究について話をする雰囲気は無く、自分も気を使ってしまって研究についての話を切り出すことができなかった。様々な専攻の学生が参加していたため、普段は接することのない分野の発表をたくさん聞くことができた点はとてもよかった。外国人の友人はたくさんできた。特にインドネシアの学生は積極的に話しかけてきてくれて、とてもフレンドリーだった。タイのごはんは、味はとてもおいしかったが、辛すぎて少ししか食べられないものもあった。この辛味に慣れることができればさらに食事を楽しむことができるであろう。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

Tri-Uに参加するにあたっての論文作成、発表の準備を通して英語力が向上したと感じた。言いたいことを英語で表現するため、そしてわかりやすく説明するためにその都度調べたことが英語力向上につながったと思う。Tri-Uの期間中には英語力が向上したとは思わない

が、英語を用いたコミュニケーションに対する度胸はついた。また、実際に英語でのコミュニケーションの場に出たことで英語の重要性、自分の英語力の低さを再認識することができ、今後英語を勉強していこうという動機となった。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

優れている点として、ほかの大学の学生は、研究発表の準備をしっかりと行っているように感じた。それに比べると三重大学の学生は準備不足であったと思う。また、質疑応答の場面で積極的に手を挙げていたのは他大学の学生だった。ワークショップにおいても、インドネシアや中国の学生が前に立って、議論の中心となっていた。これらの、積極的に参加する姿勢は見習うべき点であろう。三重大学の学生のほうが優れていると感じた点は、パーティーなどの場面でその場を盛り上げる力である。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

それぞれの国の文化をお互いに理解し、維持していくことだと解釈した。ほかの国の文化に触れることは新鮮でおもしろく、文化の多様性は価値のあるものだと感じた。そして、グローバル化の下に様々なことを外国に合わせていくのは良いことなのかどうかと疑問に思った。たとえば言語において、英語を学ぶために自国語を学ぶ時間を減らしてしまうことは自国の利益となるだろうか。もちろん英語を学ぶことには意味があり、大切であることは今回の Tri-U で感じたが、何でも外国に合わせるのではなくて、それぞれの国には異なる文化があることを皆が知り、尊重しあったうえで上手にかかわっていくことができればよいと思う。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

良かった点は、強制的に英語を話さなければいけない状況になる点である。私は英語があまり話せないと思っていたが、意見を求められたときに自分の言いたいことを伝えることができたので、自信になった。次に、多くの学生とコミュニケーションをとることができるとなった点である。ただ、与えられた課題の量に対して一つのグループの人数が多すぎるように思えた。せつかくの機会なので、もう少しグループの人数を減らして一人当たりの参加の密度を高めるのが良いのではないかと思う。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

参加してよかった。英語での研究発表、他国の学生との交流、他国の文化の学習と、この Tri-U に参加するだけで多くの経験を積むことができた。研究発表に関して、私自身は発表に加えて内容についての議論も行いたかったので、ポスター形式の発表もしたかった。どの発表を聞くかを考えるために要旨集は現地に着く前にほしかった。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

現在、世界中で外来生物による生態学的、経済的な損失が報告されている。アワダチソウグンバイ *Corythucha marmorata* は北米原産のグンバイムシであり、多くのキク科植物を寄主として利用する。この昆虫は日本では外来種として扱われ、キク科植物の害虫として知られている。また、日本ではキク科の植物に加えてサツマイモ、アメリカンブルー、ナスといった植物を利用するという報告がある。本研究の目的は、日本におけるアワダチソウグンバイの侵入後の生息域拡大の過程と、新しい寄主植物の被害の状況を明らかにすること、そして被害の報告されている植物と元々の寄主上でのアワダチソウグンバイの発育を調べることである。

各都道府県の出す病虫害発生予察特殊報と、関連する論文を集め、分析した。アワダチソウグンバイは 2000 年に兵庫県西宮市で初めて見つかри、侵入後 14 年で 40 都府県にまで生息域を拡大した。アワダチソウグンバイの発生が確認された都府県のうち 10 県で報告の合った新しい植物の被害が確認された。

もともとの寄主としてセイタカアワダチソウ、ヒマワリ、新しい寄主として報告されているサツマイモ、アメリカンブルー、ナス、もともとの寄主と同じキク科に属するが、アワダチソウグンバイによる利用が確認されていないシュンギクの 6 種類の植物を用いてアワダチソウグンバイの発育を調べた。新しく孵化した幼虫をいずれかの植物に接種して、成虫になるまで育てた。各植物を餌として与えた時の生存率（成虫になった割合）と発育期間（孵化から羽化までにかかった日数）を発育の指標として算出し、比較した。アワダチソウグンバイはもともとの寄主を与えられたときにもっともよい発育を示した。ナスでは一頭も成虫になることができず、シュンギクではわずかな割合でしか成虫になることができなかった。サツマイモ、アメリカンブルーではその中間程度の発育を示した。

外来生物は日本に侵入した後、急速に生息域を拡大することができることが示唆された。新しく被害が確認された植物のうち、ナスでは幼虫が育たなかったことからアワダチソウグンバイは通常はナスを利用できないと考えられる。そのほかの植物でも、もともとの寄

主以上の発育は見られなかったことから、日本で新しい植物を利用し始めた理由は幼虫の発育以外にあるはずである。今後は、別の側面から、なぜこのような寄主植物の範囲の拡大が起こったのかを明らかにする研究をしていきたい。

Abstract

There are many records that invasive species increase their population and cause ecological and economic losses in non-native area around the world. *Corythucha marmorata* is a lace bug native to North America and is an invasive species in Japan. This lace bug has become a serious pest of asteraceous plants. In addition, some reports show that this insect utilizes previously unrecorded plant species, sweet potato, blue daze and eggplant. The objectives of this study are thus to clarify the process of range expansion of the insect and the extent of larval development and injury on the novel host plants. Special notices issued by pest forecasting centers and other scientific reports were examined to investigate the distribution, expansion rate of the insect, and the use of novel plants. The range expansion occurred concentrically from Nishinomiya city, the speculated invasion site. The distribution has rapidly expanded and now it is distributed most part of Japan. This insect utilizes novel hosts in at least 10 prefectures. Larvae reared on the novel hosts showed lower developmental performance compared with those on the original host plants.

稲垣貴之

生物資源学研究科

博士前期課程資源循環学専攻 1年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

- 英語での研究発表や外国人との会話などを通して、英語力向上の必要性を肌で感じる
- 自分と近いフィールド(農学)の学生がどのような研究をしているのか知り、意見交換や刺激を受ける

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

- 英語での研究発表や外国人との会話などを通して、英語力向上の必要性を肌で感じる
達成度：50 / 100

Tri-U に出発前から、英語での論文や PP の作成に難しさを知り、英語に関する準備しなかった事が 3 つあった。①良く使う英語のフレーズを覚える、②自身の英語の発音向上、③英語での研究発表のマナーを知る。いずれの準備も中途半端になってしまい、Tri-U を迎える事になってしまった。出発前の時点で危機感を感じていたにも関わらず、行動に移せなかった自分を反省したい。

Tri-U 期間中にも英語での会話に苦労することが多かった。英語ばかりの環境がしんどくなり、三重大の学生と日本語を多用することも度々あった。しかし、最後のフェアウェルパーティーの場で、仲良くなったチェンマイ大学のスタッフ、グループ 5 で一緒になったメンバーなどと沢山話すことができ、帰国後も Facebook でやり取りしている。これからは、今まで避け続けていた英語の勉強に力を入れていきたいと感じている。

- 自分と近いフィールド(農学)の学生がどのような研究をしているのか知り、意見交換や刺激を受ける

達成度：50 / 100

農学系の学生の研究発表はいくつか聞くことができたが、自分から質問をすることが出来なかった。内容についても、スライドはある程度理解できたが、口頭で何を話していたか理解するのは難しかった。しかし、自分の発表を聞いて質問してくれた学生と少し話す機会を得られた。今後 Facebook を通してお互いの研究についてより詳しく話せたらと思う。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからどのように評価しましたか。具体的に記述し

てください。)

評価：参加前と参加後では英語能力は変わっていない。

参加前と参加後を比較して、英単語がスムーズに出てきたり、リスニングが聞き取りやすくなったりといった感覚には、残念ながら至っていない。しかし、「英語をもっとスムーズに聞き取りたい、話したい!」というポジティブな気持ちと、「皆のように英語を使って話せるようにならなければ!」という焦りの気持ちから、帰国後、英語の勉強に対する取り組み方が変わった。Tri-U 参加前と参加後(ある程度時間が経過したとき)、自分の英語能力が向上したと自信を持って言えるように努力していきたい。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

➤ 外国の学生が優れている点

研究発表の場において、質疑応答の対応は外国の学生の方がとても優れていたと思う。また、「聴衆を楽しませようとする余裕や落ち着き」は日本人の学生にはない物だったと思う。その結果が、ベストプレゼンター日本人 0 人という結果にも現れている。

英語で発表することに関わらず、私は外国の学生の発表の仕方を参考にして、今後の自分の発表に役立てていきたい。

➤ 日本の学生が優れている点

外国の学生が日本の学生を困らせた事例は Tri-U 中と帰国後にあったが(笑)、日本人の学生が外国の学生を困らせた事例はないと思う(おそらく)。相手への気づかいというか、輪を乱さない振る舞いは日本人が 1 番だと感じた。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

ワークショップをして感じたことだが、あるテーマに対して、いろんな専攻の学生が母国の実情を話す⇒皆でそれらの情報からアイディアを出す⇒解決策を見つけ出す。この一連の流れを続けていくことが *Asia Sustainability* にとって大切だと感じた。

つまり *Asia Sustainability* とは①いろんな分野の人(工学、農学、経済学など)が知恵を共有して持続可能な社会を築くこと。②知恵の共有を国内に留まらず、アジアに広げていくこと。この 2 つのステップで成し遂げるものだったと思った。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

➤ 良かった点

背景が異なるいろんな国の学生と“洪水”をテーマに母国のインフラの実情を共有し、アイディアを出し合った時間は、「日本では当たり前の事が当たり前ではない」という事実気づかされたとても有意義な時間だった。自分のつたない英語にも耳を傾け、グループの皆が理解しようとしてくれた事も嬉しかった。今回、グループで夜ご飯を食べたり、観光したりとグループで活動する機会が多く、グループ 5 の皆と仲を深めることができた。グループの指揮を取ってくれた Gideon をはじめ、グループ 5 のメンバーと楽しい時間が過ごせたことに感謝したい。サクセス！サクセス！サクセス！

➤ 困った点

5 つのグループで構成され、いずれのグループも“洪水”に関することがテーマであった。5 つのテーマの中には、あまり区別ができないようなテーマもあり、もう少しグループ間に違いがあるテーマだと良かったと思う。

また、個人の問題として自分の英語力のなさから、話の流れについていけないことがあった。また何か意見を求められたとき、自分の考えをうまく英語で伝えることができず、もどかしい思いをした。今回のテーマ“洪水”に関して、設備や対策が最も優れているのは日本であると思うが、外国の学生が知りたいと言ってくれた日本のインフラ状況や対策について上手く伝えることができなかった。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

私は昨年の三重大学で行われた Tri-U にスタッフとして参加していた。前回は大変な思いの連続で、楽しむ余裕はなく、このイベントに良いイメージを持っていなかった。しかし、今回参加者として Tri-U に出たことで、昨年の悪いイメージを吹っ飛ばすことができた。具体的に書こうとすると沢山ありすぎて難しいが、とにかく Tri-U を楽しめたことが要因だと思う。

最後に、今回の三重大学 Tri-U メンバーは個性溢れるオモシロ集団で、このメンバーで過ごしたタイでの日々は、学生生活の最高の思い出になった。コップンカーーブ ♪ ♪ ♪

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

➤ 研究背景と目的

世界の農耕地の 40% が作物の生育に悪影響を与える低 pH の酸性土壌だと言われている。作物が良好に育つ土地は利用し尽くされ、これからは酸性土壌での農業生産の拡大が望ま

れる。

サゴヤシは酸性土壌に耐性のある植物と言われているが、酸性土壌である圃場での実験を行った例は少ない。また、一般的に酸性土壌では CaCO_3 を用いた土壌改良が行われる。そこで、本実験では以下の 2 つを目的とした。

1. 酸性土壌である圃場でのサゴヤシの成長は、適正 pH の土壌と比較してどの程度影響を受けるのか調べること
2. 土壌改良剤の効果により、サゴヤシの成長がどの程度向上するのか調べること

➤ 調査項目

形態的特徴：樹高、葉数、小葉数、枯死葉数

機能的特徴：SPAD、気孔コンダクタンス

成長解析：RGR、NAR、LAR

➤ 結果

酸性土壌での成長と比較して、

樹高、葉数、小葉数、枯死葉数：変化なし

SPAD：変化なし、気孔コンダクタンス：低下

RGR、NAR：低下、LAR：変化なし

➤ 考察・結論

1. 酸性土壌と pH 改良土壌でのサゴヤシの成長にあまり違いはなく、酸性土壌でもサゴヤシの成長は維持された。
2. 土壌改良剤の効果は、土壌の pH を改良することはできたが、サゴヤシの成長を向上させるには至らなかった。

➤ 今後の展望

土壌に Ca を加えたことで、サゴヤシの光合成機能が低下した。その要因について、葉の構造や成分などに着目し、より詳細な調査を進めていきたい。また、今回の実験は圃場で Ca の添加を行ったため、土壌環境や土壌微生物にも影響を与えたと考えられる。光合成機能の低下が、Ca の影響なのか、土壌環境や土壌微生物の影響なのかを明らかにすることも今後の課題として取り組んでいきたい。

坂上 卓

生物資源学研究所

博士前期課程共生環境学専攻 1年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

私が本セミナーに参加させて頂いた理由は3つあります。一つは国際的な知見を広め、将来的な活動に活かせるような経験を積むこと、二つ目は、本セミナーを通して海外、国内を含め切磋琢磨出来る仲間を作ること、そして三つ目は、自分自身の英語運用能力の向上させることです。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

上記の内容に従って記載することにします。まず1つ目に関して、概ね達成できたと自負出来ます。私は今回の渡航で3回目の海外渡航となりましたが、東南アジアは未経験だったため文化や自然環境をはじめ様々な面で刺激を受けることが多々ありました。私は将来的に農業土木分野の技術者として海外に赴きたいと考えているため、特に渡航前から興味のある東南アジア地域でのインフラ整備や農業手法に関しては多くの知見を得ることが出来ました。本渡航において、タイにおける水路や河川の整備は頻発する洪水に対して脆弱であることや、汚水処理問題が発生していることを実際に見て理解することが出来たため、日本の技術者として知識や技術を提供し得ることはかなり多いことも認識しました。

2つ目に関しては、現状達成出来ていると評価出来ます。私は渡航前から海外学生との交流は狭く深く決めていました。なぜなら、帰国後もこまめに連絡を取ることを出来る仲間が欲しかったからです。実際に現地に行った際、様々な人と交流したという印象よりも数人と一緒にいたという印象の方が強かったと思います。帰国後1週間が経った現在も、連絡を取り合う仲であり続けているため、今後も積極的にコンタクトを取っていきながらこの関係を強固なものにしていきたいと思います。また、国内メンバーとも渡航を重ねていく上で打ち解けていくことができ、日々の勉学においてもよりよりライバルとなり得ると思います。

3つ目は、あまり達成出来たとは言えません。そもそも10日間という短期間の中で語学能力が上達することに期待出来ないことは分かっていました。そのため、英語の運用はコミュニケーションさえ取ることが出来れば良いと考えていました。しかし、他国籍の学生に会話をした時に私の英語自体が聞き取ってもらえないという場面が何度もあり、コミュニケーションさえもままなりません。主に私の発音に間違いがあることが原因だと

と思いますが、それとは別に英語で会話をするに対して自信がないことも原因の一つに挙げられると思います。ある渡航メンバー曰く、自信を持って話さないと伝わらないとのことでした。私の英会話に対する不安というのは英語運用能力の欠如に起因すると思うので、帰国後の語学勉強には一層の努力を払う必要があると痛感しました。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

上述しましたが、私の英語運用能力では短期間に向上することを期待出来ませんし、実際向上していないと考えています。しかし、英語の運用機会が幾度となくあったため私が改善すべき問題点を多く挙げることができ、今後の勉学には役立てられると思います。数ある改善すべき点の中でも最も印象に残っている問題は、科学技術的な説明を英語でも行えるようにすることです。Workshopにおいて、私の専門的な知識が全面的に必要とされる発表内容になったのですが、私が上手く英語で説明出来ないがゆえに、日本人学生に英訳してもらうというとても非効率的な方法で話し合いが進みました。また、発表時に専門的な質問が来た際に私が解答することになったのですが、質問に対してどのように英語で表現すべきなのか分からず、質問者にあきれられる形で質疑応答の時間が終了し、参加者全員の前で大恥をかくことになりました。私の専門分野は **Agricultural Engineering** であるため、日本語のみで技術を習得するよりも英語で習得した方が、様々な発展途上国で活用出来るという点で有益です。そのため、この苦い経験をも糧にして科学英語の運用にも力を入れていきたいと思っています。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

優れている点は（おそらく他の学生も同様のことを書くと思いますが）、speaking の能力がとても高いことです。日本人学生は私も含めて、発表時には台本を見て話す人がほとんどでした。しかし、他大学生は過大な緊張をすることなく余裕をもって発表しており、質疑応答にも内容はともかく戸惑うことなく答えることが出来ていました。Tri-U の個人発表の表彰のための評価は英語の運用能力の是非に比重が置かれていた印象を受けますが、他国大学生の表彰が多かったことはこれに起因するのかもしれませんが、PPT の見やすさ、創意工夫などの点では自分を除く三重大学生は確実に勝っていたと思います。他大学では長々とした文章を読んでいくスタイルが多かったように感じました。

また蛇足ですが、今回の渡航メンバーによって、従来日本人に抱かれがちな引込み思案という印象が覆されたのではないかと思います。私はパーティーだけでなく workshop

等でもいい印象を残せるようになれば一流になれるとも感じました。（一昨年の報告書を見ると同様のことが記載されていました。このことから海外ではしゃぐ傾向とは日本人全体にいえる特性なのか、それとも三重大生の特性なのか...今後の報告書に期待です。）

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

Sustainability という考えは経済、環境等の様々な面から捉えることができ、将来的に人類が地球に生存するためには避けては通れない大きな問題の一つです。そして、その中でも‘Asia Sustainability’は今後 ASEAN が経済成長していく中で最も重要視しなければならない分野であり、アジア先進国の一国として我が国が過去に辿ってきた歴史や知恵を提供し、同じ轍を踏まないように注意喚起していく必要があります。しかし、私が今回の渡航で感じたことは、Sustainability とはかけ離れた行動がセミナー期間中に平然と行われており、それについてその場で指摘出来なかったという意味で環境先進国として見本になり得ないのではないかとということでした。たとえば、セミナー中のブレイクタイムでは大量のお菓子やフルーツが学生に向けて用意されましたが、それらが全て消費されるのを見たことはありません。また、昼食や夕食では多くの食事が出されましたが、食べ残しの量も同様に膨大でした。仮にも上記のようなテーマでセミナーを行うのであれば、ブレイクタイムのお菓子としてフルーツは出さずに小分けされたもののみを使用し、残ったものは次のブレイクタイムに回せるようにする（もしかすると実践していたのかもしれませんが...）ことや、分別をより意識させるようなゴミ回収、食べ残しを注意喚起するような啓発等を行い、より Sustainability を考えさせる機会を生むべきだったと思います。このような単純なことにさえ期間中に気付かなかったことは私自身が環境保全を考える者として極度に意識が低いと感じさせられました。おそらく多くの学生がこのような矛盾に気づいていると思いますが、私としてもこのような事実にしっかりと目を向けて意見を言えるような人間にならなければいけないと思いました。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

Workshop の参加は私にとって有意義な時間になったと思います。特に Discussion topic が私の専門分野と重なっていたこともあり、意見を出しやすいポジションにいたと思います。しかし、その期待に答えることが出来たとはいえませんでした。それは上記に記載した通り、自分の専門知識を適切に英語で伝えることが出来なかったからです。

また、私達のグループにおける議論のまとめ方も当初から少し疑問がありましたが、そ

れについて意見をすることが出来ませんでした。トピックの内容としては排水処理施設の適切なシステムについて考えるものでした。そこで私達のグループはまず各国で行われている処理技術を列挙する作業に入りました。しかし、排水といっても農業排水、家庭排水、工業排水があり、各排水によって処理方法が大きく異なります。Topicにはどの排水をターゲットにするのかという指定はなかったため、より深い議論を行う上で狙いを絞る必要がありました。特に限られた時間の中で意見を集約するにはそのような方法が最も効率的だと言えます。そのため、本来であれば専門分野としての背景を持つ私が円滑な議論を進めるために上記のような提案をすべきでした。実際、各国の意見をまとめるという話の中で国によって対象排水が異なり話し合いが進まないという事態も発生しました。このようなことから、限定された時間の中で一つの意見を導出するためには出来るだけ簡略化されたプロセスが必要なのだと感じました。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

募集が始まってから今までの約半年間、論文を書いたりプレゼンを作ったり、発表したり英語で話したりととても充実した時間を過ごすことが出来ました。しかし、私自身の英語の運用能力が著しく欠如しているため、効率的に作業を行うことが難しく、結果的には半年もの間に本来行われるべき修士論文に向けた研究がほとんど進んでいないという状況になってしまいました。（責任は自分にあることは把握しています）本セミナー&シンポジウムへの参加が社会的にどう評価されるかは分かりませんが、一般的には認知度は低いと考えられ、他の国内学会への参加の方が評価されやすいという事実は実際にあると思います。そのため、このツアーに参加する意義が自分の中でしっかりと定まっていないと、単なる大学時代の思い出にしかなり得ないことも考えられます。よって今後参加者を募る上で、参加者の目的と Tri-U で出来ることのマッチングが確実に行われていることをより重要視するべきだと思いました。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。（目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。）

三重県木曽岬町にある幹線排水路は低平地であるため、ポンプ排水が行われている。ポンプ非稼働時には水質汚濁問題が発生している。ポンプの運用方法によってこの問題を解決するためには、まず水路内の流況を知る必要があると考えた。低平地における幹線排水路の流況特性を ADCP（超音波ドップラー多層流向流速計）による流量観測と 1 次元開水路モデルによる流況計算という 2 方法を用いて検討した。ADCP 観測では排水時の極めて

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

***Collected Report* 参加報告**

微小な流速を可視化することが出来た。また、目視では確認出来ない水路横断形状も知ることが出来た。そして流向は測点によって逆転する箇所があることも分かった。1次元開水路モデルでは水位変化の計算値が実測値に近い結果を得た。しかし、流速の経時変化については計算誤差による振動によって適切な値を得ることが出来なかった。今後は計算条件を見直して再計算を行い計算値の改善していくつもりである。

浅井 翔

生物資源学研究科

博士前期課程共生環境学専攻 1年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

今回セミナー&シンポジウムに参加するにあたり、私は大きく3つの目標を持っていた。まず1つ目は英語力の向上である。今まで海外に行ったことがなく、英語でコミュニケーションをとった経験もあまりなかったので、自分の英語がどれくらい通じるのか知りたい気持ちと英語力をどれくらい高めることが出来るのかという期待を持っていた。そして2つ目は新たな考え方を知ることである。日本ではあまり考えつかない考え方など世界の人と話すことで自分の視野を広げたいと思っていた。最後に3つ目は海外の仲間とつながることである。今まで海外に行ったことがなく、あまり海外の人との接点がなかったので、今回のセミナー&シンポジウムで多くの人とつながり今後につなげていきたいと考えてこのセミナー&シンポジウムに参加した。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

達成度は75%である。まず英語力の向上に関しては大きく2つの成果が得られた。1つ目はコミュニケーションによる会話力の向上である。海外の人と英語でコミュニケーションをとることにより、どんな話し方をすれば話が伝わるのかという方法が少しは身に付いたと考えている。また2つ目として自分に足りない能力やこれからの課題が見つかった点は非常に良かったと考えている。しかし反省点としてはワークショップなどで上手く伝えられないかもしれないという不安から消極的になってしまう場面もあったので今後は英語の勉強とともに改善していきたいと考えている。また、視野を広げるという点においては、ワークショップやプレゼンを通じて新たな考えかたや地域に応じた独特の考え方なども知ることが出来、非常に勉強になるセミナー&シンポジウムであった。最後に海外の人とつながるという面では、今回多くの人と話せ、名刺や連絡先なども交換することが出来、離れても英語でコミュニケーションを取ることが可能になったのは非常に満足している。今後この縁を大事にして、英語上達も兼ねながら連絡を取って行きたい。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。(向上しましたか、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

コミュニケーションをとるという点においては向上したと考えている。セミナー&シンポジウムでのコミュニケーションを通じてどんな言葉を使ったら伝わりやすいかなどのコミュニケーションの取り方を学ぶことが出来たと思う。その成果として研究室の留学生との会話ですっと英語表現が出てくるようになったと感じたし、会話を前よりもスムーズに行えるようになったと感じた。しかしリスニングではまだ早い会話などはなかなか聞き取れないのでさらにトレーニングして経験を積んでいきたいと考えている。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

まずどの大学も日本の大学より英語を教育されているということを実感した。プレゼン発表や質疑応答に関しても流暢な英語で堂々と発表している姿は日本人よりも確実に優れている点だと感じた。またもう一つ感じたのは積極性である。ワークショップで顕著にあらわれていたのだが、やはり中国人の積極性は高く見習うべきだと感じた。多くの国の人が集まる場でもしっかりとリーダーシップを取り、皆の意見をまとめようとしてくれている姿は素晴らしかった。しかし時間の使い方や計画性などについては日本人が優れているのではないかと感じた。早めに計画を立てて余裕を持って完成させるという姿は誇れる部分であると思う。今後日本人として活躍していくためにも、準備や時間を大切にするという日本らしさを失わず、積極性などの面では海外の人を見習って、リーダーシップをとっていけるような人間になりたいと強く感じた。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

今回参加してみて感じたことは、*Asia Sustainability* に必要なことは人々が現状起きている問題を知り、その問題について考え行動に移していくことだと感じた。今回の発表やワークショップを行って自分の知識がまだまだ足りないということを思い知らされた。タイの川の問題にしてもそうだが、今の人々は起きている問題についてほとんど知識がないと思う。そこで、人々に問題を知ってもらい考えさせることで人々の問題意識も高まり行動に移っていくのではないかと考える。そしてそれを続けていくことが *Asia Sustainability* につながっていくのではないかと考えている。今回の機会でこのことをおもしろいらされたので今後はまず自分から世界の事情を知る努力をし、積極的に話し合いや行動に移していきたいと思う。

Q6. *Workshop* に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述

してください。

良かった点はコミュニケーションの取り方や意見のまとめ方などをグローバルに学べたことである。タイでの川問題という知識のない問題に対して意見を出しあい、そして各国違う意見をどのようにまとめて発表につなげていくのかということを含めて話し合いながら発表まで持つて行くことが出来たのは非常に貴重な体験となった。また、困った点としては、Wi-Fi の接続がスムーズに出来ない場面が多くあり、調べ物などをする時少し大変だったという点である。あとは話合いの出来る時間が今回非常に少なかったため調べきれなかった部分や工夫しきれなかった部分が出てしまった。今後このような機会がまたあればしっかりと時間に対する意識や準備を持って挑めば更にいい成果を挙げられるのではないと思う。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

今回の Tri-U では発表やワークショップで非常に貴重な経験が出来たのも素晴らしかったが、その他にも海外の人とつながる事が出来、Tri-U 以外でも連絡を取り合えることが出来るようになったのは非常に良かったと思う。こうして少しずつでも輪を広げていくことができればさらに知識や考え方も広がりよりグローバルな人間になっていけるだろうと感じた。また最後のフェアウェルパーティーでは全員で集まってダンスをしたりおみやげ交換をしたりと一体感を持って Tri-U を締めくくることが出来たので非常に良かった。今後の改善点としては、Tri-U 前に発表の時間変更などですこし慌てる部分があったので、もう少し早めに連絡などをいただけたら準備がしやすかったのではないかなと思った。しかし最終的には準備から発表、帰国まで大満足な Tri-U であった。こんな素晴らしい 10 日間を過ごすことが出来たのも準備段階から手伝ってくれた三重大の教職員の方々、Tri-U を準備してくれたタイのスタッフの方々のおかげだと思っている。今後は運営や手助けする立場としてもできることを行っていきたいと思っている。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

近年、高齢化による労働従事者の減少により農業分野での省力化が求められている。そこでトラクタや草刈機などの農業車両を自律走行させることが省力化の方法の一つとしてあげられる。

車両の軌道追従方法は様々な提案がされているが、GPS やカメラなど高価なセンサが使

われているものが多く実用化を考えるとそれらのセンサを取り除くべきである。

そこで本研究ではファジィニューラルネットワーク(FNN)と呼ばれる人工知能の手法を用いることで、車輛をより少ないセンサで走行環境に応じて大まかな認識、判断を行い、自律的に無駄なく走行させることを目的としている。

本研究では 2 つの重要なセンサを用いて走行を行っている。まず一つ目はジャイロセンサである。このセンサは角度を測定することが出来、車輛のスリップなどの角度のズレを測定、修正するのに用いている。そして 2 つ目はレーザレンジファインダである。このセンサは車輛から物体までの距離を測る事が出来、本実験では車輛が障害物を認識、回避するために用いている。

またそれに加え人工知能である FNN を用いている。この手法は人間の動きを PC 上で数値的に表すことの出来る手法で、事前に情報とそれに対する行動から経験のデータをつくり上げておくことで、その経験を基に周囲の情報にあった行動を導き出してくれるというものである。

本実験では経験データを作るために目標軌道を直線、半円、障害物回避の 3 つ用意し、それに対する車輛の位置を情報データとして覚えさせた。またその情報に対する車輛の動きを行動データとし、その二種類のデータから経験データを作り上げた。

そしてこの作り上げられたデータを用いて教室一周の軌道追従実験と直線軌道の障害物回避実験を行った。軌道追従実験では途中目標軌道から位置がズレてしまう場面もあるがジャイロセンサにより位置を補正し教室一周を走行することが出来た。また障害物回避実験では車輛が障害物を認識、回避することが出来、元の軌道ルートに戻る事が出来た。

今回の実験結果より、少ないセンサで車輛の自律走行が可能である、障害物を回避しながらの走行という高度な走行が可能であるという成果が得られた。

また、今後の課題として、より長距離な経路や複雑な経路での自律走行、動的障害物の回避などがあげられる。今後はこれらの課題解決のためにさらなる研究を重ねていきたい。

SUN MAN

M1, Graduate School of Bioresources

Q1. What was your goal of participating in this Seminar & Symposium?

As far as I am concerned, for one thing, it is my honor for having a chance to be a grouper in Tri-U 2014. I am interested in making friends and English communication, so that I felt so excited when I was working for this. For another thing, Tri-U is such a good platform for students to exchange ideas with each other who comes from different country or school. So I would like to take part in this activity to learn something. Last but not least, I would like to share what I researched and to make process by communicating with other scholars.

Q2. To what extent was your goal achieved? Please evaluate yourself.

I think most of it has been achieved. I am very lucky to get an award in this program. And I made many friends and get along with students from 5 different country. I am also glad to get some advice and directions from professors.

Q3. Has your English competency changed before and after the participation? Also, state specific reason(s) why you evaluate so.

Of course, I think I have gotten some improve in English competency. Because I had gotten more chances to take connection with others, and as a Chinese people who study in Japan, I have to be a translator between Japanese people and Chinese people. So I practiced a lot on that time. Then I feel confidently while my English is more fluent.

Q4. As for the participants from other universities, were they different from Mie students? State their superior abilities and inferior ones.

Superior abilities: 1.Their pronunciation is more standard and beautiful.

2. They are Confident and full of creativity.

Inferior: Lack of etiquette in sometimes.

Q5. How did you understand the main theme of this Seminar & Symposium, "Asia

Sustainability”? State your interpretation.

In my opinion, “Sustainability” is a hot word in these days. As we all know, the natural environment is deteriorative and the resources is decreased. However, the waste of resource and environmental damage had never stopped. With the development of economy, superficially, people’s living standard improved rapidly, but actually, we leave away from healthy and sink into the trouble of obesity and starvation. So, I think it is necessary to talk with “Asia Sustainability” in such a good seminar. All of us have responsibility to make a contribution for Asia development.

Q6. How did you think of the workshop you participated? State good aspects and difficult or incomprehensible aspects if you had. Also make suggestions to improve it.

The “Workshop” is a good experience for me. Students can practice in communication and cooperation. In the team, each one display that in which he excels and also learn from each other. In a group, groupers should positioning themselves and responsible for that position.

Suggestion: The program of a workshop needs some guidance from teachers and professors.

Q7. Finally, state any other comments, opinions and suggestions to improve the Seminar & Symposium.

Firstly, enlarge the propaganda of this program is necessary. If we can have a website of this activity, it will be known widely in all over Asia and attract more schools to join this wonderful program.

Secondly, in my opinion, it is better to divided Participants into different groups, and each group (3-5 peoples) is equipped with one or two volunteers. On the one hand, they can learn from each other in the process of the exchange activities and enhance friendship. On the other hand, it will provide convenient (such as travel guide) for visitors and is easy to contact.

Q8. Summarize your presentation. (Include purpose or background of research, theory or methodology, results, analysis and conclusion in order)

The paper aims to research the view of consumers in university town when they do

some food consumption. And the research is based on an investigation of the Food security and Pricing in the adjoining region between Shanghai Ocean University and Shanghai Maritime University. Researchers analyze the food safety which means the assurance that the food is nontoxic, harmless, and compliant with nutrition, and will not cause any acute, chronic and potential hazards to human health and pricing strategy in Shared business circle of SHOU and SMU. Combining with the characteristics of Food consumption and consumer groups of college students, an analysis is been done through the questionnaire survey's empirical analysis. The purpose is to promote the food safety standards and the befitting pricing, at the same time, to build mutual benefit and trust between consumers and business operators in the adjoining region. And it also can promote the economic development and build a harmonious campus, which will offer high quality, safe dining environment to students and teachers. The example provides catering services suggestions for the construction of the business circle around university town about food safety and the instance of pricing, and makes a reference for university management.

Experimental sites and treatments

(a) Experimental sites: Adjoining region is a typical of the business district in a university-city which situated between Shanghai Ocean University and Shanghai Maritime University. About 35400 teachers, students and surrounding residents live in this area. This area has a significant economic benefit due to a lack of competition. The survey is been done from June, 2012 to March, 2013. In the investigation, respondents for 471 people, including interviewee of 87; 350 questionnaires distributed and recycling effective questionnaire 110, participate in the online poll Numbers for 274. The survey achievement indicates that, this area has more than 20 cafeterias or stalls, "refreshment sellers" and countless supermarkets.

(b)Aspect of food security: On the one hand, to statistics consumer perceptions of food safety in the region through the questionnaire. On the other hand, buying some stores food to do some safety evaluation.

(c)The food pricing: specific survey and questionnaire on networks. With food, store costs, food security and other factors, to make reasonable suggestions on pricing strategies for different kinds of food in this area.

(d) A network voting: in "E-CLASS" (the Shanghai students network platform), students and teachers can make a score by subjective judgment for catering shops inside the area of AR (Adjoined Regions) about its food security situation.

Results

The survey result displays, consumers doubt the food security problems do exist. There

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

Nov. 2 - 7, 2014

at Chiang Mai University, Thailand

Collected Report 参加報告

are a lot of safety risks in the restaurants. The reasons are as follows: business operators have no awareness of food security. For the costs, they buy some cheap but unidentified materials. In addition, there is no effective monitor system to ensure the food security. The employees also lack the Essential knowledge and training. Food Safety Risk Assessment is as necessary as publicizing risk information

College students should be on a scientific diet and rational consumption. The relevant administrative agency should strengthen supervision on the canteen. The proprietor and school should strengthen self-regulation and self-discipline consciousness.

高野脩悟

工学部

建築学科 3 年

Q1. 本セミナー&シンポジウムにどのような目的意識を持って参加しましたか。自分なりの設定目的を記述してください。

英語の運用能力を向上させるために参加しました。また英語でプレゼンするという中々得られない機会で自分の今後の学生生活のために生かすため。

自分は今年から高専から編入して三重大学にきました。大学に編入した時の大きな目的として英語を十分に話せるようになるというものがありました。大学機関は自分が前にいた学校よりも英語に対する環境が整っていると思っていたからです。英語を話す機会として今回のプログラムは絶好の機会だと思いました。

また自分は大学では十分な研究をし、その成果を国際学会などで発表できたらと入学する際に考えておりました。ですので高専の際の卒業論文を今回の発表テーマとして用いることは今後のためにも有益だと思いました。

またシンポジウムとは別に自分は建築学科で途上国の住宅に興味があるので、現地の住宅が見られる機会があったらいいなと思っていました。途上国でも違いがあればまたそれは興味深いものだったからです。

Q2. 参加した結果、当初の目的はどの程度達成されましたか。達成度を自分なりに評価して記述してください。

プログラムの後半しか参加していないため、英語能力が高い TRI-U 参加者と話す機会が得られなかった。そのため英語能力が向上した実感はない。そのため達成度は 10%程度だと思います。TRI-U に参加した先輩方のお話を聞かせて頂くと、中国の学生は英語能力が非常に高いということでした。貴重な機会を逃してしまい後悔が残ります。

英語でプレゼンすることに関しては実際に発表はできませんでしたが、多くのことを学ぶことができました。達成度は 50%程度だと思います。このことに関しては自分の中でも自信につながる部分になりました。特に自分とは研究分野が異なる相手にいかに分かりやすく伝えるかなどの技術に関しては相当に上達したのではないかと考えています。夏休みの間から TRI-U 直前まで集中講義をしてくださった山根先生に感謝しています。

タイの住宅をみることについては直近でみることはできませんでしたが、建設風景や住宅の形式が見る事ができて満足です。

Q3. 英語能力について、参加前と参加後ではどのように変化しましたか。（向上しました

か、そうでなかったですか。どのようなことからそのように評価しましたか。具体的に記述してください。)

大きな変化はなかった。ワークショップなどに参加すれば違ったのかもしれませんが。文法の部分や、発音の部分で聞き取ってもらえなかったり、聞き取れなかったりして会話がスムーズにいかないことが多々あった。簡単な意志や事務的なことは伝えることができたが、よりプライベートな話題になると順調にいかなかった。短い期間ではありましたがもっと現地の大学生たちと距離をつめることができたらよかったと思いました。ただ単語ひとつとっても発音が異なるだけで理解してもらえないことがあったので、以前より単語の発音などには注意することができると思います。文法などのベース部分がしっかりしていないと流暢に表現できないことがわかったので、またいちから基礎部分の学習をしたいと思います。

英語能力に大きな向上は見られなかったが、今回の機会は今後につながるいい機会になると思います。

Q4. 他の大学の参加者について、自分たちとの比較の上でどのように違っていたか、優れている点、あるいはそうでないと思われる点について記述してください。

英語能力に関してすごく高いことは他の日本人参加者の方から聞きました。躊躇せずに話すことに関しては日本人は遅れている気がします。間違っている相手にも伝えるんだという意識というか、間違っている相手にも物おじせずに話すことは重要なんだと思いました。英語はそもそも母国語ではないので、それぐらいの意識でいいのかもしれません。

参加している先輩方は、研究に対して熱心でそれぞれのビジョンをもっており尊敬に値する人ばかりなので僕はその点は他の参加者同様に優れていると思います。また規律面だったり、統一感だったり自分達は優れている部分ではないんじゃないかと思います。

Q5. 本セミナー&シンポジウムのメイン・テーマでもあった *Asia Sustainability* について、あなたはどのように解釈し理解しましたか。自分なりの考えを記述してください。

アジア持続性について自分の考えは、アジアのそれぞれの国が身の丈にあった生活をしていくことだと考えています。資本主義的な成長理論にはもう限界が来ているのではないかと思います。多くを求めるのではなく持っている条件を最大限生かし、互いを尊重し身の丈にあった生活をするのが実現可能なアジア持続性だと思います。そのためには先進国や後進国という枠組みは外して、異なった価値観を共有する努力が必要だと思います。

Q6. Workshop に参加して、よかった点、困った点、分からなかった点等々、何でも感想を

書いてください。また、どういう風にすればもっと成果が上がったか、提案があれば記述してください。

参加していないので書くことができません。申し訳ありません。

Q7. 最後に、上記以外で、本セミナー&シンポジウムに参加して感じたこと、今後のセミナー&シンポジウムの改善にとって参考になることなどを率直に記述してください。

次回また参加する機会が得られたら、書かせてもらいたいです。

また賞の選考がどうであれ、日本人学生の受賞者が今回いなかったことには問題があるのだと思います。集中講義の内容について改善が必要なのではないかと思いました。プレゼン担当は現行の先生でもいいと思うのですが、英語の発音だったりそっちの指導に関しては外国の先生に指導してもらえると自信にもつながると思います。

Q8. あなたが発表した論文内容を簡単にまとめて記述してください。(目的・問題の背景、理論または解決の方法、調査方法、結果、考察・結論、今後の展望などをわかりやすく順に記述してください。)

発表タイトル：Differences of Earthquake Damage that Differences in Housing Format Brings

自分の研究は途上国の住宅耐震です。地震が頻繁に発生する途上国の多くは粗悪な組積造住宅が広く一般的に建てられています。そのため地震が発生すると地震にたいして元々弱い組積造住宅は崩壊し、それが原因となって多くの死傷者が出ます。住宅の崩壊による死傷者を防ぐために、異なった環境にある 2 地域の組積造住宅を比較することでどういった要素が地震被害に直接的に関係しているかを明らかにしました。

調査方法としては、地震の頻繁に発生し、途上国といった条件の当てはまる国としてあてはまるインドネシアとチリを調査対象とした。2 国間で発生した地震被害調査や組積造住宅に関する文献を収集し、問題点を明らかにした。

結果として地震被害に直接関係する要素としては階数と水平構面の剛性でした。この原因の背景として共振を起こす要因に階数が影響することと、水平構面の形式が壁に伝える力の分布を左右することがあります。

今後はこの問題に対処するために、応答スペクトルに関する研究や水平構面の耐震設計などを研究室で行いたい。また避難計画などにも手を出してゆきたい。

本研究論文は、発表の予定であったが諸事情により、発表がかなわなかった。

The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014
Nov. 2 - 7, 2014
at Chiang Mai University, Thailand
Collected Report



編集後記

第21回 Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウムは、タイ・チェンマイ大学で恙無く終了した。参加者全員、事故も病気もなく元気に帰国できたことは何よりである。今回は、日本から本学だけでなくチェンマイ大学の交流大学が多く招へいされ、それらの大学からの基調講演も行われるといった新たな取り組みがなされた。シンポジウムのテーマとしては、人口、食料、エネルギー、環境という4つのメインテーマの他に、アジアサステナビリティというテーマが開催大学により独自に設定され、5つの分野での研究発表が行われた。また、全員にタイスタイルの伝統的な上着が用意され、それを着用してレセプションに出席するなどの工夫が凝らされていた。

三重大学、チェンマイ大学、江蘇大学、そしてボゴール農科大学が輪番でホストとして開催してきた本事業であるが、21回を終了し、いよいよ新たな時代への展開が望まれていると考えられる。事業設立当時の学生に英語による研究発表の機会を提供したいという目的は、すでに一定の成果をあげたといえよう。グローバル人材育成に向けた大学への期待をしっかりと受け止め、これまで本事業で培ってきた経験を十分に活かして、プログラムの発展に向けた改善の努力を重ねていきたい。参加者が本書に記した報告内容を、事業の新展開のための課題抽出と改善の取り組みに繋げていくことができれば幸いである。

(Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウム専門委員長 江原 宏)

第21回 Tri-U 国際ジョイントセミナー&シンポジウム参加報告書
Collected Report for The 21st Tri-U International Joint Seminar & Symposium 2014

〒514-8507	三重県津市栗真町屋町 1577 1577 Kurimamachiya-cho, Tsu city, Mie Pref. Japan
発行年月	2015 年 2 月
Issued in	February, 2015
発行者	三重大学国際交流センター
Issued by	Center for International Education and Research, Mie University
電話 Phone	059-231-9721
Fax	059-231-5692
