

### Special Issue:

# **HUST & KU International Symposium on the Education & Research** of the Global Environmental Studies in Asia

#### **Contents**

<ol> <li>Introduction to the Symposium and Satellite Events</li> <li>Opening Session of the 10th Regional Conference on Environmental Engineering</li> <li>Sub-session</li> </ol>	Oct. 30, 2017 Oct. 30-31, 2017
3-1. Sub-session 1: Actions for International Research Collaboration	
3-2. Sub-session 2: Vietnamese Research Reports by GSGES	
3-3. Sub-session 4: Research Presentation (SEA Network Forum)	
3-4. Sub-session 5: Front-line Activities on Globalization of Academic Education	
3-5. Sub-session 7: Industry-Academia Collaboration	
3-6. Sub-session 8: Future Prospect of Eco-tourism Research for	
Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans	
3-7. Sub-session 10: Flash Oral Presentation for Poster Presenters	
and Poster Presentations	
3-8. Sub-sessions 3, 6, 9, 11, 12, 13: Research on Environmental Engineering	
4. Plenary Session	Oct. 31, 2017
5. Study Tour	Nov. 1, 2017
5-1. Tour A: Environment, Nature, Culture in Vietnam	, 20
5-2: Tour B: Environmental Engineering Tour	
6. Satellite Events	
6-1. Kyoto University Alumni Reunion in Vietnam	Oct. 29, 2017
6-2. Studying at Kyoto University Fair	Oct. 30, 2017
6-3. Visit to Hanoi University of Science and Technology	Oct. 30, 2017
6-4. Visit to Embassy of Japan in Vietnam	Oct. 31, 2017
6-5. Poster Awards	Oct. 31, 2017
7. Photo Shoot	

# HUST & KU International Symposium on the Education & Research of the Global Environmental Studies in Asia

(October 30 - November 1, 2017)

#### 1. Introduction to the Symposium and Satellite Events

By Hirohide Kobayashi, Associate Professor, GSGES

The HUST and KU International Symposium was held from October 30 through November 1 at Hanoi University of Science and Technology (HUST), which jointly hosted the event with Kyoto University (KU) in conjunction with the 10th Regional Conference on Environmental Engineering 2017. The conference was sponsored by MEXT and JSPS and supported by the Embassy of Japan in Vietnam, JSPS, JICA, JASSO, and the alumni association of KU in Vietnam.

Taking part were researchers, students and private company engineers representing 15 Asian and European countries (72 organizations including 51 universities, 21 companies, and others), making up a total 286 participants (245 from universities and 41 from companies). KU participants numbered 81, including the president, an executive vice president, four heads and three deputy heads from six faculties, researchers and students.

The opening session started on October 30 with keynote speeches by Prof. Tran Van Top (Vice President of HUST), Mr. Hiroshi Iwadate (AUN/SEED-Net Project Coordinator), Prof. Masao Kitano (Executive Vice President of KU), and two others. Then, on October 30, 12 sub-sessions were held in three rooms to present and discuss actions for international research collaboration, Vietnamese research reports by GSGES, frontline activities on globalization of academic education, etc. A poster presentation session involved 28 young researchers and 52 students.

In the afternoon of October 31, the plenary session featured guest opening speakers Prof. Tran Van Top (Vice President of HUST) and Prof. Juichi Yamagiwa. This was followed by the Graduate GSGES of KU holding a ceremony to mark the Extending Student Exchange Agreement with HUST, Da Nang University, Royal University of Agriculture, and Bogor Agricultural University. Then, special presentations were made by Prof. Juichi Yamagiwa and some invited professors, and a panel discussion, with audience involvement. research Ωn internationalization was held.

On November 1, participants enjoyed study tours of either Tran An UNESCO World Heritage site (Environment, Nature, Culture in Vietnam) or Nam Son landfill complex (Environmental Engineering tour). Optional events organized among symposium opportunities were a KU alumni meeting (November 29, 140 participants) and a KU study fair (November 30, 60 participants).

ハノイ理工科大学において10月30日-11月1日の3日間で、第10回AUN/SEED-Net環境工学国際学術会議と合同で開催しました。本シンポでは概算要求機能強化経費「海外サテライト形成によるASEAN横断型環境・社会イノベーター創出事業」とJSPS拠点交流(B)「アジアプラットフォームによる地球環境学の実践的展開と学術研究基盤の創生」の支援、および在ベトナム日本大使館、JSPS、JICA、JASSO、京都大学ベトナム人留学生会の後援を得ています。

参加者はアジア・欧米 15 ヶ国 72 組織 (51 大学, 21 企業その他) からの研究者や学生, 民間企業関係者など, 合計 286 名 (大学 245 名, 企業その他 41 名) でした。京大からは, 山極総長, 北野理事他, 地球環境学堂他 6 部局から 4 部局長, 3 副部局長ら 81 名が参加しています。

30 日午前のオープニングセッションでは、ハ ノイ理工科大学 Tran Van Top 副学長, ANU/SEED-Net プロジェクトコーディネーター 岩舘裕氏,京都大学北野正雄理事による開催の辞 から始まり、2つの基調講演がおこなわれました。 同日午後および21日午後には, JSPS 拠点交流に よる国際共同研究活動報告, 球環境学堂のベトナ ム研究報告, 国際化教育に関する各大学の取り組 み紹介, 同窓生による東南アジアネットワークフ ォーラム等など、3 会場に分かれ合計 12 のサブ セッションが実施されました。また,これらサブ セッション後 (31 日昼) は, 若手研究者と 28件, 学生52件のポスター発表がおこなわれました。 午後は国際共同研究に関する全体セッションと して、まずハノイ理工科大学 Tran Van Top 副学長 と京都大学山極壽一総長から開会の辞が, 在べト ナム日本大使館柳淳次席公使から祝辞が述べら れ,続いて地球環境学堂(舟川晋也 学堂学舎長) との学生交流協定継続(ハノイ理工科大学,ダナ ン大学, 王立農業大学, ボゴール農業大学) の調 印式が執りおこなわれました。その後, 京都大学 山極壽一総長らよる特別講演と,国際共同研究に 関するパネルディスカッションがおこなわれま した。最終日の11月1日は、ハノイ近郊のチャ ンアン世界遺産等と, ナムソン廃棄物処分場との 2つのスタディツアーが実施されました。

なお,このシンポジウムの機会を利用して,京 都大学同窓会(29日,参加者140名),京都大学 留学フェア(30日,参加者60名)も開催されま した。



学生交流協定調印式 Ceremony to mark Extending Student Exchange Agreement



サブセッションでの活発な議論 Discussion in the sub-session



世界遺産景観スタディツアー Study tour to World Heritage Site



シンポジウム後の集合写真 Symposium group photo

# 2. Opening Session of the 10th Regional Conference on Environmental Engineering (October 30, 2017)

By Hidenori Harada, Assistant Professor, GSGES

The opening session for the 10th Regional Environmental Conference on Engineering (Pre-symposium of the HUST & KU International Symposium on Education & Research of Global Environmental Studies in Asia) was held in the morning of October 30. Three welcome speeches were delivered by Prof. Tran Van Top (Vice President of Hanoi University of Science and Technology), Mr. Hiroshi Iwadate (Project Coordinator/Unit Chief, Research and Network Promotion, JICA Project Office for AUN/SEED-Net), and Prof. Masao Kitano (Vice President of Kyoto University). Also, two plenary lectures were given by Prof. Huynh Trung Hai (Hanoi University of Science and Technology) and Prof. Hiroaki Tanaka (Kyoto University).

京都大学・ハノイ理工科大学 - アジア諸国に 展開する地球環境学の教育・研究連携に関する国際シンポジウムは,第10回 AUN/SEED-Net 環境 工学国際学術会議と連携して開催していますが, 10月30日は京都大学・ハノイ理工科大学 - ア ジア諸国に展開する地球環境学の教育・研究連携

に関する国際シンポジウムのプレシンポジウム として位置付けられ、その午前には第10回 AUN/SEED-Net 環境工学国際学術会議を主体と した開会式が開催されました。開会の挨拶では, ハノイ理工大学 Tran Van Top 副学長より第 10 回 AUN/SEED-Net 環境工学国際学術会議主催の立 場から開会の挨拶が行われ,本会議の趣旨につい ての説明が行われました。続いて, ANU/SEED-Net プロジェクトコーディネーター 岩舘裕氏より, 開会に際しての祝辞と本シンポジ ウムへの期待の言葉などが述べられました。さら に, 第10回 AUN/SEED-Net 環境工学国際学術会 議を共催する立場から, 京都大学北野正雄理事に よる挨拶があり、これまでの本学とハノイ理工科 大学との連携や,地球環境学分野,特に同会議の 主題である環境工学分野での本学の取り組みに ついて紹介されました。開会の挨拶後には記念撮 影が行われ、続いて2件の基調講演が行われまし た。1件目は、ハノイ理工科大学科学技術部・部 長の Huynh Trung Hai 教授より、ベトナムのマテ リアルフローに基づく E-waste (電気電子廃棄物) リサイクルのための適正技術の評価に関する講

演が行われました。続いて,京都大学大学院工学研究科流域圏総合環境質研究センターの田中宏明教授より,再生水利用を通じた都市活動・農業活動の Win-win な解決に関する講演が行われま

した。参加者は熱心に聞き入り、両基調講演を持って開会式を終了し、午後からのサブセッションへと引き継がれました。



Tran Van Top 副学長による挨拶 Speech by Prof. Tran Van Top



岩舘裕氏による祝辞 Speech by Mr. Hiroshi Iwadate



北野正雄理事による挨拶 Speech by Prof. Masao Kitano



Huynh Trung Hai 教授による講演 Lecture by Prof. Huynh Trung Hai

### **3. Sub-session** (October 30-31, 2017)

# **3-1.** Sub-session 1: Actions for International Research Collaboration (13:00-15:00, October 30)

By Izuru Saizen, Associate Professor, GSGES

Sub-session 1 was held to discuss what actions were necessary for promoting international collaborative research. Under the chairmanship of Assoc. Prof. Izuru Saizen (GSGES, Kyoto University), there were presentations by four young researchers and a discussion about collaborative research.

セッション 1 では、Actions for International Research Cooperation と題し、地球環境問題の解決には学際的かつ大学や国家間の枠組みを超えた研究者の連携が必要との観点から、今後の共同研究実施に向けた協議を行いました。セッションは前半の若手研究者 4 名の研究発表、後半の共同研究に関する Discussion によって実施されました。冒頭に JSPS 拠点プロジェクトリーダの地球環境

学堂,柴田教授による開会の辞と論点整理が行われ,その後,地球環境学堂の西前准教授の司会のもと,以下の若手研究者4名の研究報告が行われました。

- 1. Cristino Tiburan Jr. (University of the Philippines)
  Prediction of Urban Land Use Change Using
  Transition Potential Modeling and Markov Chain
  Analysis in the Southwestern Portion of Laguna
  de Bay, Philippines
- 2. Sanara Hor (Royal University of Agriculture) Land Use Change and Livelihood Capitals: What is the worst livelihood capital occurring along the dynamic landscape?
- 3. Dang Thi Nhu Y (Hue University of Science) Seagrass Leaf Isotope Responses to Natural and

Anthropogenic Gradients

 Vu Ngoc Thuy (Hanoi University of Science and Technology) Factors that Affect the Removal of Nitrogen and Phosphorous from Piggery Wastewater using Microalgae –Bacteria Consortium

後半は、司会の西前准教授より論点の整理が行われた後に、国際共同研究を具体的に進展するために必要な Action について議論を行いました。昨年度に実施したマヒドン大学でのシンポジウムでの同セッションにおいて、今後の国際共同研究がますます必要になっていくことが参加者の中での共通認識として確認され、また、そうした共同研究を実施するためには、既に地球環境学堂が確立している連携大学との協力関係を基軸として、京都大学の教員が橋渡しの役割を果たしながら国際共同研究を進めていくことが肝要であり、最も実現性の高い道程となり得ることを確認

しました。この土台の上に立った上で, 京都大学 が研究キーワード等によりグルーピングの案を 出す, Land Cover というキーワードにより, かな り大部分の分野に繋がる,シーズファンディング で構築した連携をさらに進展させる、あるいは、 さらに大きな研究ファンドを取りに行くことが 肝要などの意見がありました。また、冒頭の4名 の発表においても多くの連携の可能性があるこ とも共有されました。最後に柴田教授より自然資 源の利用という観点からも広い繋がり,新しい繋 がりが構築できるであろうから、さらにそれぞれ が自身の研究内容を見つめ直し, 新たな共同研究 の可能性を再考することもできるのではないか という総括があり、セッションを終えました。全 体的な議論を通じて, 若手研究者の中にもネット ワークが拡がり、有意義なセッションとなりまし た。





セッション1の様子 Discussion in Sub-session 1

### 3-2 Sub-session 2: Vietnamese Research Reports by GSGES

(13:00-15:00, October 30)

By Shigeo Fujii, Professor, GSGES

GSGES (GS Global Environmental Studies) at Kyoto University has been working very actively in Vietnam in both the research and education fields since its establishment in 2002 and it plans to issue a 15th anniversary academic book on Vietnam's current situation based on GSGES research achievements. The purpose of the sub-session was to introduce the book contents and outline GSGES's activities in Vietnam.

The session was chaired by two editors of the book, Prof. Huynh Trung Hai (HUST) and Prof. Shigeo Fujii (KU) and it opened with remarks by (Prof. Hai) and presentation of GSGES's educational and research activities in Vietnam (Prof. Fujii). Then, three chapters of the book; "Livelihood", "Living Conditions", and "Pollution Problems" were introduced by three Vietnamese authors and three GSGES authors under the coordination of Prof. Shinya Funakawa, Dr. Hirohide Kobayashi and Prof.

Fujii. This sub-session attracted an attentive audience of about 50 participants.

セッション 2 は、地球環境学堂がベトナムの研究者と協働してこれまで実施してきた様々な研究を紹介したセッションでした。地球環境学堂は、本年度、総長裁量経費で一般向けベトナム研究成果本の出版を予定していますが、このセッションではその事前案内も兼ねています。この本では学堂関係者とベトナムのカウンターパート研究者がペアとなり、ベトナムの「なりわい」、「くらし」、「環境汚染」の 3 つの章で構成することとしています。

セッションは、その共同編集者の Huynh Trung Hai ハノイ理工科大学教授と藤井滋穂教授の座長で進められ、最初に Hai 教授による本セッションの狙いの紹介、続いて藤井教授により地球環境学堂のベトナムでの協働教育・共同研究の実績が示されました。

続いて、「なりわい」、「くらし」、「環境汚染」それぞれについて、章担当者(各舟川晋也教授、小林広英准教授、藤井滋穂教授)による概要説明と、ベトナム、地球環境学堂それぞれから執筆者による成果発表がありました。ベトナム側の発表者はフエ農林大学の Tran Thanh Duc 講師、フエ科学大学の Nguyen Ngoc Tung 講師、ハノイ理工科大学の Dinh Quang Hung 講師で、地球環境学堂側の発表者は岡本侑樹特定助教、Jane Singer 准教授、梶井克純教授でした。

会場には、地球環境学堂、ベトナム研究者を中心に約50名が出席し、熱心に発表を聴講していました。



フエ科学大学 Nguyen Ngoc Tung 講師による 講演風景

Presentation by Dr. Nguyen Ngoc Tung (Hue University of Science)

### 3-3. Sub-session 4: Research Presentation (SEA Network Forum) (15:20-17:20, October 30)

By Ayako Fujieda, University Research Administrator, KURA

Sub-session 4: Recent Research Activities by Kyoto University Alumni was held on October 30 as part of the 8th Southeast Asia Network Forum. Seven alumni with diverse expertise from Vietnam, Philippines and Japan shared some fruitful results of their recent research. This will be a good opportunity to strengthen the collaboration between KU and its Alumni.

セッション 4「Recent Research Activities by Kyoto University Alumni」は、東南アジアネットワークフォーラムの一環として開催されました。東南アジアネットワークフォーラムは、元留学生が現地で作る同窓生組織と連携して、ASEAN地域の大学、研究者とのネットワークの深化、本学の最新の研究成果を現地社会に還元することを目的としています。本セッションでは、地球環境学舎、理学研究科、工学研究科を修了したベトナム、フィリピン、日本人の計7名が近年の自身の研究を紹介しました。修了生らが各分野で継続的

に活躍する様子が伝わる発表となり、約80名の 参加者は活発に質問などをしていました。

修了生による発表内容は以下となります。

「ベトナムの持続可能な都市とコミュニティ」 (Hoang Vinh Hung (学舎修了))

「ベトナムにおける生物多様性研究の 10 年:日越の共同を振り返って」(Nguyen Thien Tao (理学研究科修了))

「カトマンズとヤンゴンにおける都市レジリエ ンスの向上」(Glenn Fernandez(学舎修了))

「ベトナムの沿岸域における気象災害リスク評価の進化」(Tong Thi My Thi (学舎修了))

「ベトナムにおける使用済み自動車のマテリアルフロー予測へのアプローチ」(Nguyen Duc Quang (理学研究科修了)

「持続的な地域資源管理:環境・観光の視点から」 (山本芳華(学舎修了))

「強誘電体のナノ・メタマテリアル:テーラーメードの材料特性への新たなアプローチ」(Le Van Lich (工学研究科修了)

# 3-4. Sub-session 5: Frontline Activities on Globalization of Academic Education (15:20-17:20, October 30)

By Shuhei Tanaka, Associate Professor, GSGES

International educational programs, such as double-degree programs, have been becoming a new norm for universities to enrich educational programs, facilitate researches, and attract talented students. In this workshop, we exchanged the information of front-line activities on globalization of academic education. We discussed prospects, outcomes, and practical issues of establishing and implementing

such international educational programs.

セッション 5 では、Front-line Activities on Globalization of Academic Education と題し、大学教育の国際展開の最前線について議論を行いました。ダブル・ディグリープログラムなどの国際教育プログラムは、教育プログラム強化や研究促進、有能な学生を引き付けるための大学教育の新

しい規範となってきています。本ワークショップ では,大学教育の国際展開の最前線の情報を交換 し,将来の見通しや成果,現場で起こっている実 践的課題などについて議論しました。冒頭にセッ ションコーディネーターの地球環境学堂田中准 教授による論点整理が行われ, その後, 京都大学 の北野正雄理事による基調講演が行われました。 京都大学における国際学部教育に関する説明が 行われ,タイ王国の参加者から入学申込みの手順 などについて積極的な質問が交わされました。続 いて、日越大学の中島淳教授による基調講演が行 われました。ハノイにおける開学までの道のりに ついて 2009 年からのご経験を紹介いただきまし た。皇室の方々や総理大臣なども登場し、国家プ ロジェクトとして進められた様子が紹介されま した。環境教育のためにはキャンパスの緑化など, 周囲の環境整備が重要であるとのビジョンが示 され,世界のさまざまなキャンパスの工夫点など が紹介されました。

その後は、9大学による国際教育の取組みが紹 介されました。タイ王国のマヒドン大学からは, 京都大学との修士ダブル・ディグリープログラム について紹介がありました。3年間で修士(工学) と修士(地球環境学)を取得することができるプ ログラムでした。中国の清華大学からは、さまざ まな大学とのジョイント/デュアルディグリー プログラムについて紹介がありました。フエ農林 大学からは京都大学からのインターンシップの 受入れ経験や岡山大学との国際修士課程プログ ラムについて紹介がありました。フエで 1.5 年, 岡山で 1 年間学ぶことで修士号を得ることがで きるプログラムで 2006 年から実施されています。 ラオスのチャンパサック大学からは現状の大学 での教育システムが紹介され, 特に国際共同プロ グラムの推進による教育, 研究環境の発展が次の 課題であることが示されました。インドネシアの バンドン工科大学からは、現在の教育システムと ともに, 学生の国際化に対する意識についての調 査結果などが示されました。大学院の希望進学先 としては、ヨーロッパに次いで日本が第2位であ り、約 29%の学生が日本への修士での大学院進 学を望んでいるとの情報が紹介されました。ベト ナム国のダナン理工科大学からは, 京都大学との 10 年間の共同教育・研究の成果が報告されまし た。特に水環境問題についての学生・教員の交流 やインターンシップの受入れ,日本での研修など 10 年間の継続した成果が報告されました。マラ ヤ大学からは,国際化の現状が詳細に報告されま した。国際スタッフは 240 人に上り, 韓国, 中国, タイ王国などからの学生の受入れが多いことが 示されました。また、アジアとヨーロッパとをつ なぐ活動も増えており、民間企業を含めたサポー ト体制の構築など、進んだバックアップ体制が示 されました。インドネシアのボゴール農業大学か

らは、京都大学農学研究科、地球環境学堂との修士ダブル・ディグリープログラムについて説明がありました。3年間のプログラムであり現在、開始し始めたところであると報告されました。最後にインドネシア大学から、経済部門での大学院プログラムの紹介が行われました。

種々の大学の最先端の事例が紹介され、アジアの多様さとそれぞれの大学の工夫が垣間見れるセッションとなりました。どの担当者も、最先端ならではの苦労があるようで、それぞれの情報を共有することで、今後の展開に有効なアイディアをシェアすることができたと思われます。

- 1. Kyoto University International Undergraduate Program
  - Masao Kitano, Vice President, Kyoto University
- Challenges in Vietnam
   Jun Nakajima, Special Advisor to the Rector,
   Vietnam Japan University
- Experiences and Challenges in Double Degree Program
   Suwanna Kitpati Boontanon, Director of Master's Program in Environmental and Water Resources Engineering, Mahidol University
- 4. Double degree programs at the School of Environment, Tsinghua University
  Lei SHI, Tsinghua University
- Hue University of Agriculture and Forestry, and international educational collaboration Tran Thanh Duc, Hue University of Agriculture and Forestry
- Educational program of ChU on globalization of academic education
   Syamphone Phommatham, Deputy Director, Office of Scientific Research and Academic Service, Champasack University, Lao PDR
- Current Trends in SITH ITB Student Interest to Study in Asian Countries
   Devi N. Choesin, School of Life Sciences and Technology Institut Teknologi Bandung
- 8. Achievement of International collaboration between DUT and KU for 10 years Tran Van Quang, Faculty of Environment Danang University of Science & Technology (DUT)
- 9. Energising International Education Activities: University of Malaya's Experiences Nik Meriam Nik Sulaiman and S. Nurmaya Musa, Faculty of Engineering, University of Malaya
- 10. International Program and Preparation on Double Master's Degree Program in Faculty of Agriculture, Bogor Agricultural University (IPB) Ernan Rustiadi, Bogor Agricultural University
- Graduate Program in Economics
   Mahjus Ekananda, University of Indonesia

### 3-5. Sub-session 7: Industry-Academia Collaboration (8:30-10:30, October 31)

By Kazuyuki Oshita, Associate Professor, GSGES

Starting in the morning of October 30, 2017, Sub-session 7 ("Industry-Academia Collaboration in ASEAN Countries") saw eight Japanese plant engineering companies and two Vietnamese companies making presentations on international business collaboration in environmental technology fields. We discussed several topics in this area, particularly the differences in waste and wastewater quality between Japan and ASEAN countries and a framework for international collaboration.

10月30日に開催されたサブセッションでは、午後より、"Industry-Academia Collaboration in ASEAN Countries"と題した環境関連ビジネスに関するセッションが開催されました。本セッションでは、東南アジア諸国でのビジネス、研究の連携を進めている日本企業から、国際連携の例について紹介いただくとともに、現地ハノイの企業から、環境技術のニーズ、シーズを含め、最新の動向を含めた情報を提供いただき、今後、ASEAN諸国において、産学での連携をどのように進めていくべきか?技術面だけではなく、大学教育や、人材育成の観点からも議論を行うことを目的としています。

セッションは,大きく前半:浄水・下水処理と,後半:廃棄物処理に分けられ,それぞれのセッション座長を,地球環境学堂の大下准教授が務めました。発表は日本側から8企業,ベトナム側から2企業の事例報告があり,その内容は以下の通りでした

- ・ 水道技術経営パートナーズ株式会社:会社紹介と水を中心とした国際コンサルティング事業紹介
- EVER-CLEAR ENVIRONMENTAL ENGINEERING CORP: 流動床式フェントン反 応産業排水処理システムの紹介
- 前澤工業株式会社:タイにおけるビジネスの 発展: Amata における浄水事業
- ・神鋼環境ソリューション株式会社:神鋼環境 ソリューションのビジネス活動について
- SISC VIETNAM INSTRUMENTATION JOINT STOCK COMPANY: ベトナムにおける環境分析機器,技術の提供
- ・ 株式会社タクマ:会社紹介と産官学連携に対 する考え方について
- 日立造船株式会社:国際連携を中心とした Waste to Energy ビジネスの紹介
- ・ 川崎重工業株式会社:会社紹介と,セメント 製造と連携した廃棄物処理(CKK システム)
- ・ 荏原環境プラント株式会社:会社の活動紹介 と,主に中国における廃棄物処理システムの 導入について
- ・新日鐵住金エンジニアリング株式会社:会社 紹介と、北九州市との連携について

各セッションの最後に設けられた Discussion では、座長より、1. 日本とベトナムにおける下水・廃棄物組成の違い、2. 国際的な産学連携モデルはどうあるべきか?について、テーマが提示され、後のポスターセッションを含め活発な議論がなされました。

# 3-6. Sub-session 8: Future Prospect of Eco-tourism Research for Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans

(8:30-10:30, October 31)

By Miki Yoshizumi, Project Associate Professor, CoHHO

About 100 persons participated in Sub-session 8: Future Prospect of Eco-tourism Research for Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans by CoHHO. In this session, presenters introduced example cases of eco-tourism in Vietnam and participants discussed the importance of the robust connectivity in maintaining eco-tourism activities implemented by local communities.

2017年10月31日に、ベトナム国ハノイ工科大学で開催された HUST&KU International Symposium on the Education & Research of the Global Environmental Studies in Asia において、CoHHO Session: Future Prospect of Eco-tourism

Research for Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans (CoHHO)を開催し、約 100 名の参加がありました。

森里海連環学教育プログラムでは、アジア地域、とくにベトナムを中心に、地域コミュニティが主体的に近代社会に合わせた地域資源利用により森里海の連環を再構築させることを目的とした研究活動の意見交換を行ってきました。昨年度、タイ国で開催した 2016 年度森里海国際セミナー

「Possibility of research and outreach activities for studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans (CoHHO) through international cooperation (国際連携を通した森里海連環学研究と実践活動の可能性)」に引き続いてエコツーリズムを主

題として事例報告と議論が行われました。

冒頭に、吉積巳貴特定准教授から今回のセッションの趣旨説明として、森里海連環学、CoHHOプログラムの紹介とともに、マヒドンのセッションの成果を交えた地域コミュニティが主体的に実施するエコツーリズムとそれを支える健全な連環の重要性が示されました。続いて、ベトナム中部の事例が4件発表されました。

最初に、ベトナム中部のエコツーリズムについ て 2 件の報告がありました。フエ科学大学の Nguyen Ngoc Tung 教授からは, Thua Thien Hue 省 の Hong Ha 村の事例として文化的・自然的資源を 活用した様々なツーリズムとその成果について の紹介がありました。ダナン師範大学の Kieu Thi Kihn 講師からは、Quang Nam 省の山間部少数民 族カトゥ族の集落の事例から, 自然資源の利用だ けでなくそれを通した文化活動もツーリズムの 重要な資源となることが示されました。これらの 事例では、地域コミュニティが主体的にエコツー リズムを実施すること集落の持続性を高めるた めの新たな収入源となることへの期待が述べら れました。次に、ダナンたんぽぽ保育園の Phan Thu HANG 園長, Nguyen Thi Hoai Linh 理事長, そして Hoang Thao Ly 職員から、ダナン市で日本 型の保育システムに、食育や環境教育のプログラ ムを強化した内容で非常に人気になった保育園 の取り組みの紹介とともに, 今後小学生以上の子 供達や大人を対象に,自然体験や環境教育ができ る場として, エコパークを開発する計画について 発表がありました。最後に、Huynh Phuoc ダナン 科学技術院副所長から、ダナン市-クアンナン省 における上流から下流,沿岸域までの様々な環境 問題と、その問題と森里海連環の関係性が示され

ました。急激な都市化による水資源の危機,河口域・海岸での浸食,河川への海水の逆流などの問題とともに、これらの問題が上流と下流の住民の対立を生む要因となっており、上流から沿岸までに至る流域管理の必要性が高まっていることが述べられました。また天然記念物のサルが住む自然公園があるダナン市のソンチャ半島は近年、リゾート開発が進むことで水資源を中心に自然保全のバランスをいかにとるかが喫緊の課題となっており、ソンチャ半島における森里海連環学の研究要望を強く強調されました。

これらの報告の後、これまでダナン市で研究活 動を行ってこられたダナン大学 Hoang Hai 教授, 京都大学地球環境学堂小林広英准教授, 柴田昌三 副ユニット長よりコメントがありました。柴田副 ユニット長は昨年 10 年来に訪れたベトナム中部 の景観の変化を Bo 川流域の地図に落とし、景観 と森里海のつながりの変化を説明しました。最後 に、朝倉彰ユニット長により、「今回のセッショ ンでは、森里海連環学の一側面としてのエコツー リズム,特にベトナムの自然豊かな様々な特徴の ある地域, 歴史・文化的に重要な地域におけるエ コツーリズムについて, 興味深い話題についての 発表があった。さらにそこからの発展的話題とし て,子供たちへの環境教育についての発表があっ た。またこうしたことに関する日本からの協力体 制についても、いくつかのケースが紹介された。 森里海連環学はまだ若い学問であるが, 今回のセ ッションの内容は、今後のこの分野のひとつの重 要な試金石になると思われる。」との総括が行わ れました。

# 3-7. Sub-session 10: Flash Oral Presentation for Poster Presenters and Poster Presentations (10:50-12:10 & 12:10-13:30, October 31)

By Izuru Saizen, Associate Professor, GSGES

In Sub-session 10, 20 young researchers each made three-minute oral presentations, and four KU education projects were introduced. In Poster Presentations, 28 young researchers and 52 students made presentations in front of their posters and exchanged views with participants.

若手研究者 20 名による口頭研究発表, および 4件の京都大学の教育プロジェクト紹介を行いました。若手研究者の発表では,一人あたりの発表時間が 3 分と限られている中, 短時間で非常に良くまとまった研究報告が多くみられました。発表内容は文理を問わず多岐にわたり, 地球環境問題を様々な視点から,また様々な観点から捉えられていることが何われ, 若手の発表者間でも貴重な

情報共有がなされることとなりました。4件のプロジェクト紹介では、京都大学教員による現在進行形の教育プロジェクト等が紹介され、参加者からも強い関心が寄せられていました。

#### Research Presentation by young researchers

- Assessment of the status distribution of submerged aquatic vegetation in Cua Dai estuary, Quang Nam Province, Central Vietnam (Nguyen Thi Thu Hien)
- Satellite-based monitoring of mangrove ecosystem changes over last 40 years (1973 -2016) in Cua Dai Estuary, Central Vietnam (Hoang Cong Tin)
- 3. Phosphate removal from aqueous solution by

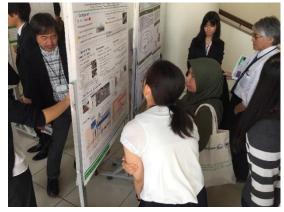
- using modified sludge from water treatment plan (Dang Thi Thanh Loc)
- Ultrasonic waves H2O2 as an advanced oxidation process in pre-treatment of landfill leachate using aerobic activated sludge (Le Van Tuan)
- Preliminary study on degradation by glycolysis of polycarbonate resin in microwave reactor (Nguyen Quang Duc)
- 6. Cultivating spirulina in mixed wastewater from rice wine stillage for wastewater bioremediation (Yen Thi Thai Doan)
- 7. A study of Pb (II) ions from aqueous solution using rubber tree leaves (Tran Le Minh)
- 8. Study on heavy metal speciation and health implication from plastic toys in Hanoi, Vietnam (Vo Thi Le Ha)
- Effects of irrigation conditions on a simple analytical protocol for perfluorinated compounds (PFCs) (Nguyen Duy Hung)
- 10. Impact evaluation of apple snail Pomacea Bridgesii (Reeve,1856) on treatment efficiency of the constructed wetland based on pilot and extended Subwet model (Pham Thu Phuong)
- 11. Prioritization of  $\beta$ -blockers in wastewater of UK (Han Zhang)
- 12. Impact of pesticides usage to environment and agricultural products in the safe vegetable production, Hoa Vang District, Danang City, Vietnam (Hoang Hai)
- 13. Nickel removal from wastewater using poly gamma glutamic acid-coated magnetite (PGM) (Le Thi Xuan Thuy)
- 14. Estimation of mineral nitrogen release from agricultural soils under high temperatures during soil solarization (Hirotaka Ihara)
- 15. The efficacies of fermented cassava pulp with cassava leaf for fattening of local yellow cattle in Lao PDR (Bounthavy Vongkhamchanh)

- 16. Study on situation and potential of sustainable tourism for preservation of historical landscape in Thua Thien Hue Province, Vietnam (Nguyen Ngoc Tung)
- 17. Analyzing behavioral characteristics of Chinese individual tourists to Japan (Bao Sarina)
- 18. Social capital and the livelihood adaptation case study in Phu Mau resettlement area, Central Vietnam (Tran Thi Phuong Nhi)
- 19. Comparing socio-economic conditions on three different types of land uses in Ratanakiri Province (Lyhour Hin)
- 20. Sustainable development of nation park in Japan: case study in Tanabe City Torinosu Peninsula in Wakayama (Wanhui Huang)

#### Kyoto University Study Program

- 21. International Courses in Civil Engineering Undergraduate International Course Program of Civil Engineering (Yasuto Tachikawa, GS of Engineering, Kyoto University)
- 22. Human Security Engineering Education Program, Graduate School of Engineering (Minoru Yoneda, GS of Engineering, Kyoto University)
- 23. ADB Scholarship Program in Graduate School of Global Environmental Studies (Takeshi Katsumi, GS of Global Environmental Studies, Kyoto University)
- 24. Spring School in GEGES Special Audit Students (Ryo Kikuchi, GS of Global Environmental Studies, Kyoto University

ポスターセッションでは、若手研究者 28 件、学生 52 件のポスターによる研究発表がありました。ポスターセッションの時間帯には参加者がポスターの前で発表者との質疑を積極的に行い、その他にも各参加大学の大学紹介、EIP、JSPS core-to-core、JGP等のプロジェクト紹介、企業紹介のポスターも多数展示され多くの関心を集めていました。





ポスターセッションでの発表風景 Poster presentations

# 3-8. Sub-sessions 3,6,9,11,12,13: Research on Environmental Engineering

By Hidenori Harada, Assistant Professor, GSGES

Six sub-sessions were held on October 30 -31. These were offered as part of the 10th Regional Conference on Environmental Engineering. Sub-sessions 3, 6, 9, 11 and 12 were co-chaired, respectively, by Prof. Yoshihisa Shimizu (Kyoto University) and Prof. Augustus Resurreccion (University Philippines) [Sub-session 3], Prof. Masaki Takaoka (Kyoto University ) and Prof. Nguyen Phuoc Dan (Ho Chi Minh City University of Technology) [Sub-session 6], Prof. Minoru Yoneda (Kyoto University) and Prof. Tran Van Quang (Danang University of Science and Technology) [Sub-session 9], Prof. Nghiem Trung Dung (Hanoi University of Science and Technology) and Dr. Agus Jatnika Effendi (Institut Teknologi Bandung) [Sub-session 11], and Prof. Kensuke Fukushi (University of Tokyo) and Prof. Nguyen Thi Kim Thai (National University of Civil Engineering) [Sub-session 12]. Six guest lectures were delivered by Prof. Nguyen Phuoc Dan [Sub-session 3], Dr. Trinh Van Tuyen (Vietnamese Academy of Science and Technology-Institute of Environmental Technology) [Sub-session 5], Prof. Nguyen Thi Ha (VNU-University of Science) [Sub-session 5], Prof. Takeshi Katsumi [Sub-session 9], Dr. Luong Mai Huong (Hanoi Urban Environment Company) [Sub-session 9], and Prof. Nguyen Thi Kim Thai [Sub-session 12]. And, finally, the AUN/SEED-Net network and programs and activities promoting human resource development in engineering for sustainable socio-economic development of the ASEAN region were introduced in sub-session 13.

京都大学・ハノイ理工科大学 - アジア諸国に展開する地球環境学の教育・研究連携に関する国際シンポジウムが主導するサブセッションと合わせて、第10回 AUN/SEED-Net 環境工学国際学術会議が主導するサブセッションが、6サブセッションに渡り開かれました。サブセッション3(30日13時~15時)では、京都大学大学院工学研究科流域圏総合環境質研究センターの清水芳久教授およびフィリピン大学の Augustus Resurreccion教授が司会を務め、ホーチミン市工科大学の

Nguyen Phuoc Dan 教授による「Performance of CANON process for anaerobic husbandry wastewater treatment」と題した講演に続き、6件の研究発表 が行われました。サブセッション 5 (30 日 15 時 20分~17時20分)では、京都大学大学院地球環 境学堂の高岡昌輝教授およびホーチミン市工科 大学の Nguyen Phuoc Dan 教授が司会を務め、べ トナム科学技術アカデミー環境技術研究所の Trinh Van Tuyen 博士による「Study on leachate treatment after electrocoagulation process by bio-filter system (Case study in Nam Son landfill, Hanoi)」と題した講演、およびベトナム国家大学 -科学大学の Nguyen Thi Ha 教授による「Removal of fluoroquinolone antimicrobials (ciprofloxacin and norfloxacin) from shrimp pond sediment during composting」と題した講演に続き、5件の研究発 表が行われました。サブセッション9(31日8時 30分~10時30分)では、京都大学大学院工学研 究科の米田稔教授およびダナン理工科大学の Tran Van Quang 准教授が司会を務め, 京都大学大 学院地球環境学堂の勝見武教授による 「Geotechnical issues for waste landfills」と題した 講演, ハノイ都市環境公社の Luong Mai Huong 博 士による「Study on waste reduction possibility through alternative scenarios of treatment facilities in Hanoi base on Life Cycle Assessment」と題した講演 に続き、4件の研究発表が行われました。サブセ ッション 11 (31 日 10 時 50 分~11 時 40 分) で は、ハノイ理工科大学の Nghiem Trung Dung 准教 授およびバンドン工科大学の Agus Jatnika Effendi 博士が司会を務め、3件の研究発表が行われまし た。サブセッション 12 (31 日 10 時 50 分~11 時 40 分) では、東京大学の福士謙介教授およびハ ノイ土木工科大学の Nguyen Thi Kim Thai 教授が 司会を務め、Nguyen Thi Kim Thai 教授による Municipal Solid Waste Management in Vietnam: The Challenges and Opportunities for Applying 3R J と題した講演ののち、2件の研究発表が行われま した。最後に、サブセッション 13 (31 日 11 時 40分~12時10分)では、AUN/SEED-Netにおけ る奨学金, 研究助成, 人材交流と情報共有の支援 および産学連携プログラムについての紹介が行 われました。

### 4. Plenary Session (October 31, 2017)

By Hirohide Kobayashi, Associate Professor, GSGES

The plenary session focused on research internationalization. First, Assoc. Prof. Tran Van Top, Vice President of HUST and Prof. Juichi Yamagiwa,

President of KU gave opening addresses, and Mr. Jun Yanagi, Deputy Chief of Mission, Embassy of Japan in Vietnam made a speech extending his compliments. Then, the participants from universities and companies were introduced by way of PowerPoint slides. In succession, GSGES (Prof. Shinya Funakawa, Dean) held a signing ceremony for the Extending Student Exchange Agreement with INEST of HUST, Danang University, Royal University of Agriculture, and Bogor Agricultural University. Following a group photo and coffee break, the plenary special lectures based on the presenters' experiences with research internationalization were delivered by Prof. Juichi Yamagiwa, President of KU ("University role in conservation of nature and fostering human resources"), Nghiem Trung Dung, INEST of HUST ("Nanoparticles in Hanoi: Level, chemical compositions and potential sources"), and Prof. Nik Meriam Nik Sulaiman of the University of Malaya ("Pathways toward successful international research collaboration: University Malaya's experiences"). Next, Prof. Eiji Nawata of KU coordinated a panel discussion on research internationalization with Prof. Shgeo Fujii of KU, Assoc, Prof. Nghiem Trung Dung of HUST, Prof. Nik Meriam Nik Sulaiman of the University of Malaya, Prof. Ernan Rustiadi of Bogor Agricultural University, and Prof. Monchai Duangjinda of Khon Kaen University. Then, Prof. Huynh Trung Hai f HUST and Prof. Shgeo Fujii of KU made final remarks to close the symposium.

午後は全体セッションとして国際共同研究が テーマでした。まず、ハノイ理工科大学 Tran Van



山極壽一総長による開会の辞 Speech by Prof. Juichi Yamagiwa



Top 副学長,京都大学山極壽一総長からの開会の 辞が, 在ベトナム日本大使館柳淳次席公使から祝 辞が述べられ,大学,企業など各機関の出席者が PPT スライドで紹介されました。続いて地球環境 学堂(舟川晋也学堂学舎長)との学生交流協定継 続の調印式が、ハノイ理工科大学 INEST、ダナン 大学, 王立農業大学, ボゴール農業大学の各大学 と執り行われました。続いて地球環境学堂(舟川 晋也学堂学舎長) との学生交流協定継続の調印式 が,ハノイ理工科大学 INEST, ダナン大学, 王立 農業大学, ボゴール農業大学の各大学と執り行わ れました。集合写真と休憩の後,京都大学山極壽 一総長から「University role in conversation of nature and fostering human resources」, ハノイ理工 科大学 Nghiem Trung Dung INEST 所長から Nanoparticles in Hanoi: Level, chemical compositions and potential sources」,マラヤ大学Nik Meriam Nik Sulaiman 教授から「Pathways toward successful international research collaboration: University Malaya's experiences」の特別講演がな され,各演者の経験による国際共同研究の話題が 提供されました。次に京都大学縄田栄治教授をコ ーディネーターとして, 京都大学藤井滋穂教授, ハノイ理工科大学 Nghiem Trung Dung 准教授,マ ラヤ大学 Nik Meriam Nik Sulaiman 教授, ボゴー ル農業大学 Ernan Rustiadi 教授, コンケン大学 Monchai Duangjinda 教授による国際共同研究に関 するパネルディスカッションが実施されました。 最後にハノイ理工科大学 Huynh Trung Hai 教授と 京都大学教授藤井滋穂教授から閉会の辞が述べ られシンポジウムが終了しました。



柳淳次席公使による祝辞 Speech by Mr. Jun Yanagi



パネルディスカッションの様子 Panel discussion

#### 5. Study Tour (November 1, 2017)

#### 5-1. Tour A: Environment, Nature, Culture in Vietnam

By Ryo Kikuchi, Senior Lecturer, GSGES

Study Tour A was held on November 1 with around 120 participants. We visited the Trang An Scenic Landscape Complex in Ninh Binh Province, which had been designated as a Mixed Cultural and Natural Heritage site in 2014. Then, we took a boat trip to visit a cave complex in the morning, and enjoyed views of mountains and rivers in Tam Coc. After lunch, we visited Hoa Lu, which had been the capital of Vietnam in the 10th and 11th centuries.

11月1日に開催されたスタディツアーAでは、ハノイの南およそ 100km に位置するニンビン省のチャンアン景観関連遺産を訪れました。同地は2014年に、世界複合遺産に登録されています。本ツアーには、日本をはじめ各国から120名近くが参加し、大変な盛況でした。

ハノイを出発し、バスに揺られること 2 時間、 目的地のチャンアンに到着しました。一行を迎え たのは、どこまでも広がる緑の水田と雄大なタワ ー・カルストの岩山のコントラストが美しい,タムコックの絶景でした。タムコックは「3 つの (タム) 洞窟 (コック)」を意味し,豊かな水草の生い茂る川に囲まれて,断崖絶壁の奇岩奇鋒が累々と屹立しています。参加者は4名ずつに分かれて手漕ぎボートに乗りこみ,山々の合間を縫って川を下り,3つの洞窟の中を潜り抜ける,約2時間のクルーズを楽しみました。

レストランで昼食を済ませたのち、ベトナムの古都ホアルー(華間)へと赴きました。ホアルーはディン朝(丁,966年-980年)およびレー朝(黎,980年-1009年)時代の首都で、現在は2つの廟が残っており、1つはディン朝の初代皇帝・丁先皇(Dinh Tien Hoang)、もう1つはレー朝の初代皇帝・黎大行(Le Dai Hanh)を祀るものです。参加者は2つの廟を訪ね、龍や馬など様々な動物をかたどった石像や、朱塗りの壁に描かれた極彩色の装飾を堪能しながら、古いベトナムの歴史に思いを馳せました。



洞窟の中をくぐるボート・クルーズ Boat trip to cave complex



古都ホアルーの廟 The mausoleum at Hoa Lu

### 5-2: Tour B: Environmental Engineering Tour

By Kazuyuki Oshita, Associate Professor, GSGES

On November 1, 2017, a study tour for Course B was conducted. In Course B, participants, including Kyoto University President, Prof. Yamagiwa, visited the Nam Som Complex (municipal solid waste landfill site and industrial waste incineration plant) and a pottery village. The industrial waste incineration plant was built by NEDO and Hitachizosen Corporation of Japan. All of the participants enjoyed this tour and learned a lot.

コースBのスタディツアーは,山極壽一総長ら大学関係者に加え,日本企業からの参加者を中心として計36名が参加し,環境関連施設(廃棄物

処分地と産業廃棄物焼却施設)を中心に見学を実施しました。

午前はハノイ近郊の、Nam Son 処理場(一般廃棄物処分地と産業廃棄物焼却施設)を訪れました。まず、運営サイドから施設の説明があり、埋立地、産業廃棄物焼却施設、排水処理施設の順に見学を行いました。特に産業廃棄物焼却施設は、日本の国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)と日立造船株式会社がベトナム政府、ハノイ市人民委員会と協力して建設したものであり、工業団地からの比較的熱量の高い紙、プラスチックを主体とする産業廃棄物を収集し、焼却処理(75t/日)とともに発電を行う施設です。

そして午後は同じくハノイ郊外にある陶器村 バッチャンに向いました。バッチャンはベトナム の陶器生産の中心的存在であり、村には窯元のほ か陶磁器に関係する様々な専門業が集まってお り,自由行動をエンジョイしました。 全体として,参加者の間の交流もあり,大変有 意義なスタディツアーとなりました。



産業廃棄物焼却施設 Industrial waste incineration plant at Nam Son Complex



Nam Son 処理場での排水処理施設前の集合写真 All of the participants in front of the wastewater treatment plant at Nam Son Complex

#### 6. Satellite Events

### 6-1. Kyoto University Alumni Reunion in Vietnam (October 29, 2017)

By Ayako Fujieda, University Research Administrator, KURA

A Kyoto University Alumni Reunion was held on Sunday October 29, 2017 in Hanoi, in collaboration with the Kyoto University Alumni Association in Vietnam. It brought together 140 alumni from Japan, Vietnam and other ASEAN countries, Kyoto University staff members and students, providing opportunities to reconnect with one another and expand networks.

京大国際シンポジウム「HUST & KU International Symposium on the Education & Research of the Global Environmental Studies in Asia」の開催に先駆け、10月29日(日)に、ベトナム人元留学生会(KU Alumni Association in Vietnam)の協力のもと、ハノイ市内のレストランにて同窓会会合が開催されました。会場にはベトナムをは

じめとする ASEAN 各国の元同窓生,在ハノイの 日本人同窓生,本学教職員,学生をはじめ140名 が集いました。ベトナム人元留学生会会長の Prof. Ta Thanh Van ハノイ医科大学副学長, 山極壽一総 長,ハノイ吉田会の船橋弘典会長の挨拶に続き, 京大同窓生である梅田邦夫駐ベトナム社会主義 共和国日本国特命全権大使の乾杯で始まりまし た。会場では、旧交を温める様子や、新たなネッ トワークを構築する様子など, 活発な雰囲気で包 まれていました。本会合は,ベトナム人元留学生 会の事務局長の Assoc. Prof. Do Van Truong ハノイ 科学技術職業大学の副学長の閉会の辞をもって, 盛会のうちに終了しました。また、会合前には、 北野正雄理事とベトナム人同窓生がとの懇談の 場が設けられ,特に留学に関する意見交換を行い ました。



Ta Thanh Van 副学長 Prof. Ta Thanh Van (Vice-president of Hanoi Medical University)



山極壽一総長 Prof. Juichi Yamagiwa (President of Kyoto University)



船橋弘典ハノイ吉田会会長 Mr. Hironori Funahashi (Chairman of Hanoi Yoshida kai)



乾杯の音頭をとる梅田邦夫特命全権大使 Mr. Kunio Umeda (Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of Japan to Vietnam) proposes a toast



同窓会の集合写真 Group photo at alumni reunion

### 6-2. Studying at Kyoto University Fair (October 30, 2017)

By Miyuki Kawai, International Education and Student Mobility Division

Kyoto University international programs and admission information were introduced with the aim of attracting Vietnamese students. Some 60 students attended and were greeted by the President and the Vice President of Kyoto University. An introduction to EJU was presented by the JASSO Vietnam Office. Active discussions between students and presenters were held at consultation booths. We hope to see an increasing number of Vietnamese students attending Kyoto University.

「京都大学・ハノイ理工科大学 - アジア諸国に展開する地球環境学の教育・研究連携に関する国際シンポジウム」と並行する形で、ハノイ理工科大学にて京大留学フェアを開催しました。10月30日14時から2時間の予定で実施され、前半はプレゼンテーション、後半は個別対応をブース形式で行いました。HUST、JASSOベトナムオフィスのご協力により、本学への留学に関心がある高校生十数名を含む約60名の学生が集まりまし

た。

まず北野正雄理事から,本学の紹介及び学部生 対象の新しいプログラムの案内があり,本学への 留学を期待する旨が述べられました。次に国際教 育交流課から,英語で履修できるプログラムや京 都に留学する魅力を提供しました。本学の研究科 (地球環境学堂,人間・環境学研究科,アジア・ アフリカ地域研究研究科, 工学研究科, 工学部, 農学研究科)からは、各学部・研究科のプログラ ムについての説明がありました。またハノイ理工 科大学からは School for Environmental Science and Technology の紹介, JASSO ハノイオフィスからは EJU についての説明が行われました。後半に実施 した個別対応セッションでは,多くの学生が進学 相談に訪れ、教員や職員と活発な質疑応答が交わ されていました。山極壽一総長の Greetings のサ プライズもあり、盛況のうちに終了しました。本 学で学ぶベトナムからの留学生が、今後も引き続 き増えることを願います。



説明を行う北野正雄理事 Lecture by Prof. Masao Kitano (Vice President of Kyoto University)



ブースでの個別対応の様子 Discussion at consultation booths

### 6-3. Visit to Hanoi University of Science and Technology (October 30, 2017)

By Shigeo Fujii, Professor, GSGES

President Juichi Yamagiwa visited Hanoi University of Science and Technology (HUST) on the afternoon of October 31, 2017 with Executive Vice President Masao Kitano, deans and vice deans of GSGES (Global Environmental Studies), GAS (Agriculture), **GES** (Engineering), **GSHE** (Human Environmental Studies), and ASAFAS (Asian and African Area Studies), and other notable Kyoto University staff members for a meeting with HUST VIPs, including President Hoang Minh Son, Vice President Tran Van Top, and others. They discussed several issues relating to their collaboration on education and research activities. The courtesy visit concluded with an exchange of gifts and a group

Then, the team from Kyoto University visited the School of Environmental Science and Technology (INEST) under the guidance of the Dean, Dr. Nghiem Trung Dung, and observed its facilities, including laboratory rooms and analytical instruments. They also visited the GSGES office at INEST to hear a description of GSGES activities conducted out of that office.

ハノイ理工科大学にて開催の「京都大学・ハノ イ理工科大学 - アジア諸国に展開する地球環境 学の教育・研究連携に関する国際シンポジウム」 への出席の機会を利用して, 山極壽一総長ら一行

は、10月30日午後、ハノイ理工科大学学長を表 敬訪問しました。 京大側は、山極総長と北野正雄 理事他, 地球環境学, 農学, 工学, 人間・環境学, アジア・アフリカ地域研究の各研究科現・副・前 部局長からなる 10 名とその他教職員らが、ハノ イ理工科大学側は, Hoang Minh Son 学長, Tran Van Top 副学長ら他, 部局長らからなる 11 名が, 本 部棟迎賓会議室で面談しました。面談は、Son 学 長,山極総長それぞれによる自校の紹介に始まり, これまでの教育・研究連携, 今後のさらなる学術 交流について話題が進みました。ハノイ理工科大 学とはすでに大学間学術交流協定が, さらに学生 交流協定も地球環境学舎とハノイ理工科大学環 境理工学部との部局間で締結されています。懇談 の後には、記念品が交換され、その後、記念撮影 が行われました。

その後、総長ら一行は、地球環境学堂が拠点を設置している環境理工学部を訪問し、環境理工学部の各種実験室および、同学部に2008年12月に設置した地球環境学堂オフィスを見学しました。地球環境学堂オフィスには、テレビ会議システム、事務機器等が設置され、現地協力教員の Nghiem Trung Dung 環境理工学部長および Nguyen Pham Hong Lien 講師の管理のもと事務員を雇用し、地球環境学堂との研究・研究教育活動が実施されています。また、地球環境学舎の学生の長期インターン研修、研究調査のベースとして活用されてきました。



京都大学の国際交流活動を説明する山極総長 President Yamagiwa explains KU's international collaboration activities



山極総長(右)から Son 学長(左)へ漆器のプレゼント

President Yamagiwa (right) presents President Son with a lacquered plate



環境理工学部実験室の見学風景 Laboratory at INEST



ハノイ理工学大学環境理工学部学堂オフィス前での 記念撮影(右端 Dung 学部長) Group photo outside the GSGES office at INEST (Dr. Dung at far right)

### 6-4. Visit to Embassy of Japan in Vietnam (October 31, 2017)

By Shigeo Fujii, Professor, GSGES

President Juichi Yamagiwa visited the Embassy of Japan in Vietnam in the morning of October 31, 2017 with Executive Vice President Masao Kitano, Prof. Shigeo Fujii, and four other Kyoto University staff members. They met with Mr. Kunio Umeda, Ambassador to Vietnam and Ms. Ai Chuma, a second secretary, for discussions that covered a number of issues, including the current education situations in Japan and Vietnam, focusing on international collaboration between Japanese and Vietnamese universities. The visit lasted over one hour, culminating with a group photo in front of the embassy.

ハノイ理工科大学にて開催の「京都大学・ハノイ理工科大学 - アジア諸国に展開する地球環境学の教育・研究連携に関する国際シンポジウム」(10月30日~11月1日)への出席の機会を利用して、山極壽一総長ら一行は、10月31日午前在ベトナム日本国大使館を訪問しました。京大からのメンバーは、山極総長、北野正雄理事、藤井滋穂地球環境学堂教授ら7名で、梅田邦夫特命全権大使、中馬愛二等書記官と面談しました。梅田大使は1978年法学部卒の京大同窓生であり、前々日(10月29日)開催された京都大学ベトナム同

窓会にもご出席いただきました。また,今回の国際シンポジウムでは在ベトナム日本国大使館から後援をいただいています。

面談は、まず山極総長が同窓会参加・シンポジウム後援のお礼を述べられ、つづいて Kyoto iUP など京都大学の教育・研究に関する国際戦略について説明されました。一方、梅田大使からはベトナムにおける教育・研究現況、とりわけ日本との交流についてお話を伺うことができました。約1時間の活発な面談の後、大使館玄関前で記念撮影をして訪問は終了しました。



在ベトナム日本国大使館にて(中央が梅田大使) Group photo at the Embassy of Japan in Vietnam (Mr. Umeda, center)

### 6-5. Poster Awards (October 31, 2017)

By Izuru Saizen, Associate Professor, GSGES

Based on results of voting by participants, three young researchers and three students were selected as winners of Poster Awards. A commendation ceremony for them was held during the gala night on October 31 when Assoc. Prof. Nghiem Trung Dung (Dean of INEST) and Prof. Shinya Funakawa (Dean

of GSGES) awarded honorable certificates and supplementary prizes to the winners.

研究内容,発表,ポスターデザインなどを考慮し,参加者の投票によって優れたものを評価し,ポスター賞として表彰しました。受賞者は若手研

究者から3名,学生から3名の計6名が選ばれ,10月31日に実施された懇親会にて表彰式を行い,ハノイ理工科大学のNghiem Trung Dung INEST研究科長と京都大学の舟川晋也学堂長が受賞者に賞状と副賞を贈呈しました。受賞者とタイトルは以下の通りです。

#### 若手研究者部門

Dang Thi Nhu Y (フエ科学大学) Seagrass Leaf Isotope Responses to Natural and Anthropogenic Gradients

Cristino Tiburan Jr. (フィリピン大学) Prediction of urban land use change using transition potential modeling and Markov chain analysis

Wanhui Huang (京都大学) Sustainable development

of national park in Japan: case study in Tanabe City, Torinosu Peninsula, in Wakayama

#### 学生部門

Dayang Khairulnisa Awang Ahmad (マラヤ大学)
The importance of spatial planning in redesigning marine protected area to alleviate coral reef threat in Tioman Island, Malaysia

Nguyen Thi Yen Lien (ハノイ理工科大学) Effects of real world driving characteristics on the emissions of Hanoi buses

Sonam Sahu (京都大学) Analysis of Mumbai Metropolitan Regional Plans using Climate Change Index: a newly proposed diagnostic tool

#### 7. Photo Shoot



連携大学代表者への記念品の贈呈 Presentation of commemorative item to delegate of cooperative universities



Kyoto University Alumni party in Hanoi

京都大学大学院地球環境学堂·地球環境 学舎·三才学林 広報誌

SANSAI 第20号

Newsletter 2018 (平成 30) 年 2 月 28 日発行 編集●京都大学大学院地球環境学堂三才学林 広報部会 SANSAI Newsletter 担当 浅利美鈴・今西純一

発行●京都大学大学院地球環境学堂三才学林 TEL: +81-75-753-5630 SANSAI Newsletter is accessible on GSGES HP. http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/activities/publicity/sansai-newsletter