



Contents

- JSPS Core-to-Core Program: "The 3rd International Symposium on Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region" was held in Da Nang, Vietnam (July 27, 2015).
- The 5th International Forum on Green Technology and Management (IFGTM 2015) and the JSPS Core-to-Core Program's mini-workshop on July 29 at Hue, Vietnam (July 29, 2015).
- International workshop "International Education and Research Collaboration on CoHHO (Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans)" was organized in Hue, Vietnam (July 29, 2015).
- The 37th Symposium of the Association of Kyoto University Environmental and Sanitary Engineering Research (July 31 - August 1, 2015).
- Hannnari Kyoto Shimadai-juku looks at "Where will you sit down? (Izuku ni Gozaru?)" (July 27, 2015)
- Undergraduate students visited Vietnam for an international exchange course on "Livelihood, Environment and Peace: Studying in Vietnam II" (August 7 - 22, 2015).
- The summer field study on Tango peninsula (July 31 - August 5, 2015).
- AMGEN Scholars visit GSGES (August 21, 2015).
- First Global Environmental Studies Konwakai fosters discussion (September 2, 2015).
- Public symposium entitled "Can soil feed Africa?": Experts on Africa discussed current and future challenges in science with regard to soil and plant nutrition (September 11, 2015).
- Soil exhibition tells 1,640 people about the importance of soils in our daily life (September 2 - 13, 2015).
- GSGES raises awareness of global environmental issues during Kyoto University's Junior Campus seminar (September 13, 2015).
- Inter-disciplinary field research in Vietnam for high school students on the exchange course of the program of Global Science Campus ELCAS (August 7 - 14, 2015).
- CoHHO Symposium: Environments and Organisms in Lake Biwa (October 24, 2015).
- Six-month special auditing students give their final achievement presentations (September 24, 2015).
- The 20th Congress of the Society of Environmental Economics and Policy Studies (September 18 - 20, 2015).
- President Juichi Yamagiwa attended the 3rd Vietnam-Japan University Presidents' Conference and visited the GSGES office in Da Nang University of Science and Technology (September 28 - 29, 2015).
- GSGES applauds the awarding of doctoral degrees (September 24, 2015).
- AY2014 graduates and short-term students enjoyed a celebratory gathering (September 24, 2015).
- Director of UNESCO's Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development visits the Graduate School of Global Environmental Studies (October 19, 2015).
- Study Abroad Information Fair in Hanoi (October 31, 2015).
- Introduction of the overseas organizations cooperating with GSGES (3): Hanoi University of Science and Technology.
- Dispatches from researchers on the JSPS Future Earth program (6): Thinking about my second hometown - Halifax.
- Dispatches from researchers on the JSPS Future Earth program (7): I returned to Japan after finishing this year's study in Finland.

Awards

Announcement

- GSGES is to hold an international symposium on global collaboration on education, research and business in environmental studies at Kyoto University (December 11 - 12, 2015).



JSPS Core-to-Core Program: “The 3rd International Symposium on Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region” was held in Da Nang, Vietnam (July 27, 2015).

By Kazuyuki Oshita, associate professor, GSGES

Collaboration between Kyoto University’s Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES), the University of Da Nang and Da Nang University of Science and Technology resulted in the Third International Symposium on the Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region on July 27.

The symposium was organized as part of a three-year GSGES initiative, which was launched in 2013 to establish a framework for international interdisciplinary cooperation in research and education in mainland Southeast Asia - a region undergoing rapid transformation.

Close to 130 people attended the symposium, including representatives of universities in Vietnam and other ASEAN countries with an interest in the cooperation hub initiative, Japanese universities and corporations, the Embassy of Japan in Vietnam, the Kyoto University ASEAN Center, plus faculty members and students from Kyoto University and other participating institutions.

Representatives of the two organizing institutions gave welcoming addresses. The speakers were Professor Shigeo Fujii, the dean of GSGES and Professor Tran Van Nam, the president of the University of Da Nang. Presentations on the status of the regional hub project, international collaboration in education, research and implementation and the current situation at participating universities, along with introductory sessions on corporate initiatives and research activities, all prompted lively discussions among the participants.

2015年7月27日(月)、ベトナムのダナン大学にて、日本学術振興会研究拠点形成事業「インドシナ地域における地球環境学連携拠点の形成」第3回国際シンポジウムを、地球環境学、ベトナムのダナン大学、ダナン工科大学との共催で開催しました。

本プログラムは、近年急激な変容を遂げるインドシナ地域の環境問題解決のため、学際的・国際的協働体制を確立することを目的として、地球環境学・学舎が2013年度より3年間実施してきました。これまで緊密な連携をしてきたベトナムのハノイ理科大学、フエ大学、ダナン工科大学をインドシナ地域のハブ拠点と位置づけ、当該地域における地球環境学連携拠点を形成し、準ハブ拠点となるタイ・コンケン大学、ラオス・チャンパサック大学、カンボジア・王立農業大学の3大学を含む6大学との連携により、教育・研究・実践の情報共有化、学際・国際的な人材交流の促進と共同研究の推進に資するインドシナ広域ネットワークの構築を目指すものです。

最終年度となる今回のシンポジウムでは、本学や拠点大学の教員、学生の他、本プログラムに関心を持つベトナム国内やアジア地域の大学関係者、日本の企業関係者、ベトナム大使館などを含め、合計約130名が参加しました。

シンポジウムでは、まず藤井滋穂 地球環境学学長による開会の辞の後、今回の主催である本学、ダナン大学およびダナン工科大学を代表して Tran Van Nam ダナン大学学長より挨拶がありました。その後、本拠点事業の進捗状況説明に続き、教育・研究・実践の国際連携に関する講演が、ダナン大学、在ベトナム日本大使館、京大 ASEAN センターからなされました。また、本プログラムではシーズ研究助成としてベトナムの研究者への助成を行っており、その成果に対する証書授与式、および研究成果の口頭・ポスター発表が行われました。また、ベトナムへ進出している日系企業の取り組みや製品紹介を中心としたセッションも行われ、産業界も含め、活発な議論が行われました。

本プログラムは、毎年1回全体シンポジウムを開催することとして、2013年度にはフエ大学、2014年度にはハノイ理科大学、カントー大学と共同開催し、共同研究の促進、教育連携の実現化などが議論されてきました。本年度でプログラムは終了となりますが、今後、この成果を活かした関係機関との新たな連携発展が期待されます。

今回のシンポジウムについては、現地のダナン放送でその模様が放映・紹介されるとともに、ダナン市およびダナン大学のウェブサイトにも記事が掲載されました。



JSPS シンポジウムの集合記念写真



JSPS シンポジウム・ポスターセッションの様子

The 5th International Forum on Green Technology and Management (IFGTM 2015) and the JSPS Core-to-Core Program's mini-workshop on July 29 at Hue, Vietnam (July 29, 2015).

By Pham Nguyet Anh, researcher, GSGES

A mini-workshop of the JSPS Core-to-Core Program titled “The 3rd International Symposium on Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region” and “The 10th Inter-University Workshop on Education and Research Collaboration in the Indochina Region”, organized by the Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES), were joined with the 5th International Forum on Green Technology and Management (IFGTM 2015) and held on July 29 in Room Gold A at the Green Hotel Hue in Hue City - one of the World Heritage Sites in Vietnam designated by UNESCO. IFGTM 2015, hosted by the Hue University of Sciences on July 28–30, is an annual event organized by the Consortium for Green Technology Management and Research (CGTMR), which includes some of the top universities in Vietnam and the Chia-Nan University of Pharmacy and Science (ERM-CNU Taiwan). This event has been held every year since 2011. As of June 2015, the CGTMR consists of eleven members. IFGTM 2015 attracted 150 participants from 7 countries - all gathered together to share knowledge and research results on green technology and management and to build networks in their respective academic fields. Professor Shigeo Fujii was one of five keynote speakers at IFGTM 2015 and was interviewed by Thua Thien Hue Radio and Television (TRT). This interview was broadcast on TRT at 8:00 pm (local time) on July 31, 2015. Moreover, coverage of IFGTM 2015



IFGTM 2015 の集合写真撮影の様子



*JSPS ミニワークショップの様子 (小林准教授の講演)
(上) 現地メディアの取材を受ける藤井学堂長 (下)*

was also broadcast on Vietnam Television, Hue, on July 29, 2015, and featured on the website of Hue University of Sciences.

The mini-workshop began with opening remarks presented by Professor Shigeo Fujii, the dean of GSGES, followed by three parts – each of which stimulated active discussion. The first part was an introduction describing Kyoto University and other universities in the CGTMR. An introduction to their international collaboration activities was presented by a representative from each university. In the second part, dealing with research collaboration, Associate Professor Hirohide Kobayashi presented a proposal for the next JSPS Core-to-Core Program. In the last part, focusing on educational collaboration, Associate Professor Shuhei Tanaka reported on GSGES's plan for the Double Degree Program, which is designed to create new academic collaborations between Kyoto University and ASEAN universities. This mini-workshop was a good chance for discussion about future possibilities involving international academic collaboration in the fields of research and education between Kyoto University and Vietnamese universities.

International workshop “International Education and Research Collaboration on CoHHO (Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans)” was organized in Hue, Vietnam (July 29, 2015).

By Miki Yoshizumi, associate professor, CoHHO Educational Unit

The Educational Unit for Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans (CoHHO) and GSGES organized an



international workshop titled “International Education and Research Collaboration on CoHHO (Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans)” in Hue, Vietnam, on July 29, 2015. Professors and students from Hue University of Agriculture and Forestry (HUAUF), Hue University of Science (HUS), Da Nang University (DU) and Da Nang University of Science and Technology (DUST), as well as Kyoto University, participated in the workshop. The participants reviewed CoHHO research activities in central Vietnam and discussed possible joint research projects on CoHHO for future collaboration.

2015 年 7 月 29 日 (水)、ベトナムのフエ市グリーンホテルにて Kyoto University CoHHO workshop “International Education and Research Collaboration on CoHHO (Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans)” が森里海連環学教育ユニットと地球環境学堂により開催されました。

このワークショップは、2015 年 3 月 19 日にフエ農林大学で開催したプレ・ミーティングにおける意見交換に基づいて、ベトナム中部における森里海連環学研究の共同研究テーマや進め方について、具体的に話し合うための最初のワークショップです。ワークショップには、フエ農林大学、フエ科学大学、フエ経済大学、ダナン大学、ダナン工科大学の研究者をはじめ、地球環境学堂から、藤井滋穂学堂長、小林広英准教授、Jane Singer 准教授、大下和徹准教授、そしてユニットスタッフの清水夏樹特定准教授、吉積巳貴特定准教授、Edouard Lavergne 特定講師、黄琬惠研究員、梅谷佳菜子事務補助員、そして森里海連環学教育プログラム履修生の松本京子さん、Kieu Thi Kinh さん、宮地茉莉さん他、京都大学大学院生など、合計 37 名が参加しました。

ワークショップでは、森里海連環学教育ユニットのコンセプト、現状、研究課題などについて Edouard Lavergne 講師から紹介の後、フエ農林大学 Le Van An 学長、フエ農林大学内の農林研究開発センター (Centre for Agriculture Forestry Research and Development: CARD) Ngo Tung Duc 所長、ダナン大学国際交流部 Hoang Hai 部長より、各地の森里海連環の課題や、その解決に向けた研究企画についての発表が



ワークショップの様子 1:
Eduard Lavergne 特定講師の発表



ワークショップの様子 2: 参加者の面々

行われました。

次いで、京都大学よりベトナム中部をフィールドにした森里海連環の共同研究の提案が小林広英准教授、Jane Singer 准教授、吉積巳貴特定准教授から紹介されました。また、ユニットの履修生である地球環境学舎博士課程院生の Kieu Thi Kinh さんと、日本での留学を希望しているフエ経済大学の Le Thi Quynh Anh 講師からベトナム中部で実施してきた研究の成果発表が行われました。

それぞれの研究成果や共同研究の提案についての発表を基に、今後どのような森里海連環学の共同研究を進めるべきかについて議論を行い、活発な意見交換が行われました。

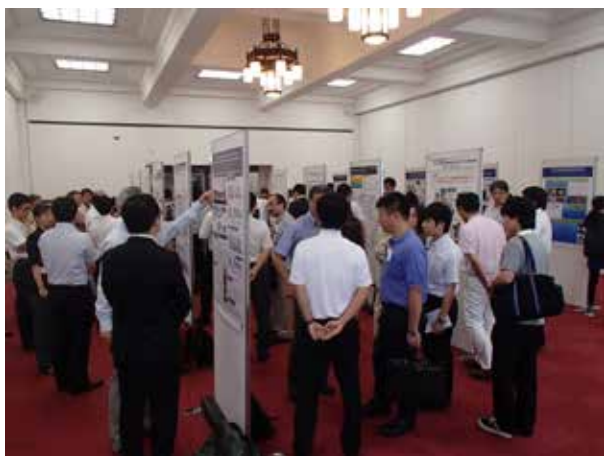
最後に、フエ農林大学 Le Van An 学長より今後のベトナム中部の各大学と京都大学の森里海連環学研究協力への期待の言葉が述べられ、閉会となりました。

The 37th Symposium of the Association of Kyoto University Environmental and Sanitary Engineering Research (July 31 - August 1, 2015).

By Kazuyuki Oshita, associate professor, GSGES

Co-organized by GSGES, the 37th Symposium of the Association of Kyoto University Environmental and Sanitary Engineering Research was held at the Kyoto University Clock Tower Centennial Hall on July 31 and August 1, 2015, with the participation of 157 researchers, practitioners and students in the field of environmental sanitary engineering. The symposium consisted of a special session on transboundary air pollution caused by PM2.5, a project session on wide-area contamination by radioactive cesium, and a general session comprising 27 presentations on water supply, water treatment, the water environment, solid wastes and global environment/environmental risks. A poster session involved another 17 presentations. As a result of these presentations and the active discussions accompanying them, the latest information on environmental sanitary engineering was exchanged among the participants.

京都大学環境衛生工学研究会シンポジウムは、環境工学関連分野の最新の研究・実務の成果、その他の取り組みについて発表するとともに、意見を交換し、同分野の人材の交流を促進するため毎年開催されるシンポジウムです。第 37 回目となる本年は、地球環境学堂との共催で 7 月 31 日、8



京都大学環境衛生工学研究会シンポジウム
ポスターセッションの様子

月1日の2日間に渡り、京都大学百周年時計台記念館国際交流ホールⅡおよびⅢにて開催され、同分野の研究者、実務家、学生計157名が参加しました。

シンポジウムでは、特別講演（コーディネーター：東野達・京都大学環境衛生工学研究会会長、京都大学大学院エネルギー工学研究科教授）として、東京農工大学の畠山史郎教授により「越境大気汚染とPM2.5」と題した発表が行われ、近年関心の高い環境課題であるPM2.5の解説とエアロゾルの越境大気汚染について、最新の知見が報告されました。

また、福島第一原子力発電所事故から4年余り経過した状況を受けて、「福島第一原発事故による放射性セシウム等による広範囲な環境汚染と除染の進展状況、除染に伴う廃棄物の取り扱い」と題した企画セッション（座長：藤川陽子・京都大学原子炉実験所准教授）が開催されました。セッションでは、片寄久巳氏（PESCO 福島事務所）、鈴木克昌氏（福島県 生活環境部 環境創造センター整備推進室研究総括員）、神野郁夫教授（京都大学大学院工学研究科 原子核工学専攻）の3名より、原子力安全への取組や、事故後の対応、放射能の環境モニタリング、放射能の除染、作業の進展や廃棄物の取り扱い等について、講演があり、これらの課題について意見交換がなされました。

このほか、一般セッションにおいて、上水道、水処理、水環境、廃棄物、地球環境、および環境リスクに関する27件の口頭発表、ショートプレゼンテーションとポスターセッションを組み合わせた17件のハイブリッド発表が行われ、活発な討議が行われました。

Hannari Kyoto Shimadai-juku looks at “Where will you sit down? (Izuku ni Gozaru?)” (July 27, 2015)

By Akira Yoshino, associate professor, GSGES

The 33rd Hannari Kyoto Shimadai-juku – entitled “Where will you sit down? (Izuku ni Gozaru?)” was held on July 27 at Shimadai, Kyoto. “Goza” is an origin of the “tatami” traditional mats that are still found in almost all Japanese houses. Mr. Noboru Izogaki (tatami craftsman) spoke about the history and technology of “tatami” - including the difference between “good” tatami and “bad” tatami.

Associate Professor Akira Yoshino (GSGES, Kyoto University) spoke about the commercial history of rush (Igusa)-producing districts.

嶋臺塾は、先端の地球環境学の成果を＜京ことば＞のような地域の生活のことばで練り直すことで、世界環境都市にふさわしい、あらたな力のある美意識や生活作法をさぐり、地域にひろめることをめざすものです。

日本の家と言えば「畳」。しかし、現在、畳部屋の無い家が増えてきています。畳の需要は、平成の間に3割程度にまで減ってしまいました。しかも、その減少に歯止めはかかっていません。このまま日本の住宅から畳は消え去るのでしょうか。

第33回目の嶋臺塾は、畳師の磯垣昇さんにご登壇いただき、畳の歴史、畳屋さんの技術、そして良い畳と悪い畳の違いなどについてお話いただきました。現存する最古の畳は、正倉院にあるそうですが、その紹介から始まり、江戸時代の普及の様子、明治から始まる機械化の歴史と畳の変容について紹介いただきました。現在の畳の土台には、発泡スチロールが入っています。それは、ワラの確保の問題だけでなく、調湿性のない現代家屋のつくりも関係していること、そして、ワラ床が使われなくなったことで、畳屋さんに、かつての技術がなくなってきているからとのこと。本当に高級な畳はどういうものかも教えてもらいました。それは床、裏付き、保持材などがしっかりしている、見えないところにお金がかかっている畳なのだそうです。文化財ですら発泡スチロールが使われたりする中、磯垣さんは、それをつくる技術の伝承にも力を入れているとのことでした。

地球環境学堂からは、吉野草准教授が畳表の原料となる藁草の話をしました。藁草の産地と言えば、かつては備後表で有名な広島県、そして岡山県でした。それが、高度経済



第33回嶋臺塾の様子
(上：磯垣さんの講演、下：吉野准教授の講演)



成長期に熊本県に移動し、蘭草の一大産地が形成されます。蘭草というのは、冬の厳寒期に植え付け、夏の一番暑い時期に収穫します。その作業は過酷で、泥染めと乾燥を行うので泥まみれです。広島・岡山の蘭草農家が工場に吸収されていく中で、新興産地・熊本は、機械化と規模拡大を繰り返します。しかし、平成に入ると、中国からの蘭草や畳表の輸入が急増します。さらに畳の需要が減少することで、熊本でも蘭草を生産する農家は激減していきました。今回は、こうした蘭草産地の移動や蘭草農家の格闘の様子をたどりながら、戦後の日本農業がたどってきた道のりや、私たちの畳に対する見方への影響についてお話ししました。

会場との質疑では、磯垣さんにお持ちいただいた七島蘭、高級品の備後表、有職畳など、めずらしいものを見せてもらいながら、京都の文化財やお寺での畳事情、泥染めをする理由、京間と関東間の違い、畳の硬さ、畳業界など、さまざまな話題が出ました。磯垣さんには、どの質問にも一生懸命答えていただき、最後に「どうぞ畳をよろしくお願いします」とおっしゃいました。畳のよさを知り、畳の変容を見てこられた磯垣さんの畳に対する思いを感じた今回の嶋臺塾でした。

<内容、プログラムなど>

第 33 回 何処に御座る

日 時：平成 27 年 7 月 27 日（月）午後 6 時～8 時

洛中から：「京に畳を敷き繕う」

磯垣 昇 氏（畳師）

地球環境学堂から：「蘭草産地の経営史」

吉野 章（地球環境学堂 准教授）

挨拶：舟川晋也（地球環境学堂 副学長）

協力：嶋臺（しまだい）

Undergraduate students visited Vietnam for an international exchange course on “Livelihood, Environment and Peace: Studying in Vietnam II” (August 7 - 22, 2015).

Shuhei Tanaka, associate professor, GSGES

The international exchange course “Livelihood, Environment and Peace: Studying in Vietnam” is a joint project involving Hue University, located in central Vietnam, Kyoto University’s Graduate School of Global Environmental Studies, and the Organization for the Promotion of International Relations. Five students and two faculty members traveled to the Socialist Republic of Vietnam in early August for the two-week course.

2015 年 8 月 7 日から 22 日にかけて、地球環境学舎と国際交流推進機構との連携により進めている国際交流科目「暮らし・環境・平和—ベトナムに学ぶ—II」を受講している学生の中から 5 名の学生と 2 名の教員（真常准教授と田中准教授）がベトナムにおいて隣地研修を実施しました。ホーチミン市では統一会堂や戦争証跡博物館などを訪問し、ベトナム戦争の歴史について学びました（写真 1）。その後フエ市に移動し、フエ大学を訪れ、フエ大学生とともにラオスとの国境付近まで移動し、朝市などで現地の方々と触れ合いまし

た。また、山岳地帯の方々の暮らしに接する機会として、コーヒー農園なども見学しました。その後、フエ大学に戻り、5 名の学生による研修報告会を開きました（写真 2）。報告会では、学生が感じたベトナムと日本の文化や社会の違いについて素朴な意見が交わされ、フエ大学の先生方からも活発なご意見をいただきました。その後、ホイアンでは無農薬農園を訪れ、ダナンではダナン工科大学の環境保全センターを訪問しました。最後に、ハノイ理工科大学の皆さんと一緒に民族学博物館を訪問し、ベトナムの奥深さを学ぶことができました。それぞれの都市によって特徴のある料理（写真 3）があり、また、街並みも大きく異なることなど、ベトナムを縦断して初めて感じ得ることが多くあり、参加した学生から、非常に貴重な経験をする事ができたとの感想をいただきました。

本科目は地球環境学舎が継続して提供しており、これまで延べ 120 人以上の方が参加されています。冬には逆にベト



写真 1: ホーチミンの統一会堂前にて(上)
写真 2: フエ大学での研修報告会での集合写真(中)
写真 3: ベトナムの伝統料理(下)



ナムの学生を日本に招き、日本各地で研修ツアーを行っています。学生が率先して楽しみながら、それぞれの国でゲスト、ホストを経験することは、貴重な教育の機会になり得ます。ベトナム側でも日本で博士号を取得後、ベトナムの大学で教員となっている方々を中心に、日本の学生を快く受け入れてくれます。本科目の立ち上げに関わられた先生方に敬意を表するとともに、これからも継続していけるよう努めていきたいと思います。

The summer field study on Tango peninsula (July 31 - August 5, 2015).

Ken-ichirou Onitsuka, assistant professor, GSGES

The summer field study took place on Tango peninsula in Kyoto prefecture from July 31 to August 5 as a part of “environmental management seminar B”. This field study is a major annual event where many of the master’s course students spend time together, learning about ecosystems and landscapes and practicing field investigation methods in a variety of habitat types such as “Coast”, “River”, “Sea”, “Community”, “Soil” and “Forest”. This year, a total of 46 students (19 male and 27 female) attended the field study, and 13 out these 46 students participating were from overseas. In addition, 14 professors and 14 teaching assistants also took part.

On the first day, the students put on swimwear and tried to find marine algae in the coastal area, before carrying out further observations indoors. On the second day, the students caught and observed organisms found in the river as well as in the ocean, learning how aquatic biota varied according to location. On the third day, the students took part in community activities at “Kamiseya” rural settlement, repairing roads and farmland and learning about daily life and the problems encountered in rural settlements. On the fourth day, the students went digging in different locations to observe the soil layers, learning about the history of the land. On the fifth day, the students measured trees in the forest to learn about forest structures. At night on that day, everybody enjoyed a barbecue party with “nagashi-somen”, which was prepared by the professors using native bamboos.

Actually, we had to overcome many hurdles this year. First, we had the largest number of students ever - particularly female students and overseas students. As a result, we had to pay special attention to the needs of the participants. One example of this was that we used English in most of the announcements and lectures so that all the students could understand what was being said, equally. Second, we had to endure extremely hot weather all through the field study – with some students suffering from mild heat stroke. Third, we had to use two separate accommodation sites and, in the middle of the field study, we had to move from one to the other. Even then, some students had to stay in tents in the open air at the second accommodation site due to capacity constraints. Some of the students who stayed in tents said that they were so hot and narrow inside that they couldn’t sleep well at night.

Despite such harsh conditions, we were able to finish the field study without any serious problems - thanks to the cooperation of all the

participants. The professors running the course were glad to hear, when they read the final reports, that many students felt that this field study trip had been a great opportunity to learn more about natural ecosystems and their management, and to build strong ties among the students and professors, alike.

7月31日から8月5日にかけて、環境マネジメントセミナーBの一環として夏期野外実習が京都府の丹後半島で実施されました。この野外実習は毎年恒例の大きなイベントで、修士課程の学生が共同生活を通じて自然生態系やその調査方法について、磯、川、海、地域、土、森と様々な観点から学んでいきます。今年度は合計46名の学生（男19名、女27名）の参加があり、そのうち13名は外国人留学生でした。学生以外にも、延べ14名の教員と14名のTAが参加しました。

初日には、水着に着替えて沿岸部で海藻の採取を行い、それを持ち帰って室内で観察し、沿岸部の藻類の特徴について学びました。2日目には、川や海で生物を採取し、場所による水中生物相の違いについて学びました。3日目は、上世屋集落の地域活動（道普請）に参加し、道路や農地の清掃を行いながら、農山村地域の生活や問題について学びました。4日目には、複数の場所で地面を掘って土の層を観察し、その土地ができるまでの経過について学びました。5日目は、森の中で樹木の測定を行い、森林の構造について学びました。5日目の夜にはバーベキューパーティが開かれ、教員が竹から手作業で作った設備による流しそうめんとともに楽しいひと時を過ごしました。

今年度の夏期野外実習は、幾つかの課題を伴って実施されました。第1に、学生の数が例年よりも多く、特に女子学



野外実習5日目に開催されたバーベキューの様子(上)
野外実習の集合写真(下)



生と留学生が多かったため、特別な配慮が必要とされました。その一例として、ほとんどのアナウンスや講義・指導は英語により行われました。第2に、実習期間中を通して雨がまったく無く、過酷な暑さの中での実施となり、軽い熱中症の症状を起こす学生が数名出ました。第3に、今年度は2つの宿泊先を使わざるをえず、実習中に宿泊先の移動が発生しました。2か所目の宿泊先では、定員超過のために一部の学生がテントに宿泊することとなりましたが、暑さや狭さで寝られないと訴える学生もみられました。

このような過酷な条件下での実施に関わらず、参加者全員の協力により、最終的に大きな問題はなく野外実習を終えることができました。最終日に学生が作成したレポートには、この野外実習が自然生態系を学び、そして同期学生や教員と強いつながりを作る非常に良い機会であったとの意見が多くあり、すべての教員にとっても大きな喜びとなりました。

AMGEN Scholars visit GSGES (August 21, 2015).

Yuji Suzuki, researcher, GSGES

International students taking part in the Amgen Scholars Program visited GSGES and received an introductory presentation outlining the educational program of GSGES on August 21, 2015.

The “AMGEN Scholars Program” is a summer program for undergraduate students, run over the course of two years. This program, funded by the Amgen Foundation, allows students across the globe to engage in cutting-edge research projects at world-class academic institutions, in order to foster the development of the next generation of outstanding scientists.

Professor Hideaki Miyashita gave the opening address and Associate Professor Toru Inui presented information on GSGES’s curriculum and entrance exam. In addition, doctoral student Dong



地球環境学舎の入試説明の様子(上)
研究室・実験設備の見学の様子(下)

Le and doctoral graduate Yuji Suzuki gave presentations describing GSGES’s student life. One of the AMGEN scholars described how he had come to realize the importance of interdisciplinary approaches in order to solve environmental issues.

After the introductory presentation, Associate Professor Toru Inui and researcher Yuji Suzuki conducted a laboratory tour in order to display experimental equipment and the apparatus used during geotechnical engineering and environmental engineering research. During the tour, each student became more familiar with the relationships between environmental issues and their countermeasure technologies.

First Global Environmental Studies Konwakai fosters discussion (September 2, 2015).

By Kazuyuki Oshita, associate professor, GSGES

The first Global Environmental Studies Konwakai of the 2015 academic year took place on September 2. The speaker was Professor Wataru Sano, who presented a talk on “Why hasn’t evidence-based policy-formation taken root in Japan?” This topic was then discussed by 10 GSGES participants who put forward a range of views derived from their different fields of expertise.

平成27年度第1回の地球環境学舎懇話会が9月2日に開催されました。懇話会は、専門分野に細分化しがちな環境関連諸分野間のコミュニケーションを推進するために継続的に実施している部局内勉強会です。今回は公共政策の専門家である佐野亘先生(社会文化共生論分野 教授)から「エビデンスに基づく政策」はなぜ日本で根付かないのか?といったタイトルで話題提供いただきました。

「エビデンスに基づく政策」は、英国や米国の医療分野をルーツとして近年世界的にも研究、実践の広がりを見せてつても、日本では依然として根付く気配がない理由として、資源、インセンティブ、政治的権力、経験主義などの例を挙げて説明があり、様々な分野からの10名の参加者による活発な議論が行われました。



懇話会における佐野教授の講演の様子



Public symposium entitled “Can soil feed Africa?”: Experts on Africa discussed current and future challenges in science with regard to soil and plant nutrition (September 11, 2015).

Yasumi Yagasaki, Research Fellow, GSGES

Experts on Africa's soil, water, crops, livelihood and community development attended a half-day public symposium entitled “Can soil feed Africa?” on September 11, 2015, at Maskawa Hall in order to discuss current and future challenges in science with regard to soil and plant nutrition, as part of the celebrations being held for the International Year of Soils, 2015. This symposium was organized by the Steering Committee of the Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition (JSSSPN) 2015, Kyoto. GSGES contributed as one of the co-organizers.

国際土壌年である今年 2015 年に、土壌肥科学が世界の食料・環境問題に対してどのような貢献をしてきたか、今後どう貢献するべきかについて、アフリカを題材として考えるシンポジウムを開催しました。アフリカ研究を行ってきた土壌肥科学分野の研究者を中心に、水資源や地域開発などを含め幅広い分野の研究者を招き、アフリカの現在と未来について様々な視点から考察し議論しました。本シンポジウムは一般の方々も対象とした公開シンポジウムとして日本土壌肥科学会 2015 年度京都大会の開催に併せて 9 月 11 日（金）午後には益川ホールにて開催し、同大会運営委員会が主催して、総合地球環境学研究所、地球環境学堂および科学研究費基盤研究（S）「熱帯アジア・アフリカにおける生産生態資源管理モデルによる気候変動適応型農業の創出」が共催しました。

<プログラム>

○第 1 部

「アフリカの土壌はアジアとは異なるのか？」舟川晋也（京都大学）

「アフリカにおける農業の位置づけー生業としての農業」島田周平（東京外国語大学）

「アフリカの水資源と食料生産・貿易ー 2050 年までの将来シナリオ」佐藤正弘（内閣府経済社会総合研究所）

○第 2 部

「アフリカにおける作物生産の特色ーサバンナ開発との関連で」伊藤治（元国連大学）

「アフリカにおける地域開発支援に関する技術論の課題と展望ー人々の暮らしと土壌や生態環境との関わりをめぐって」田中樹（総合地球環境学研究所）

「アフリカ水田農法の展開による緑の革命の実現」若月利之（島根大学名誉教授）

○総合討論

コメンテーター・荒木茂（京都大学）、同・真常仁志（京都大学）

座長・舟川晋也（京都大学）、同・矢内純太（京都府立大学）

講演では、アフリカの土壌の性質、分布および養分動態（舟川）、水資源の地理的需給不均衡の増大とそれを解消する手段としてのバーチャル・ウォーター貿易の役割（佐藤）、広大なサバンナの農業開発における作付体系・様式（伊藤）、西アフリカ半乾燥地および東アフリカ山間部の地域開発支援の事例（田中）、アフリカ水田農法の展開と生産ポテンシャル（若月）の話に加え、農村の多生業化が進む中で農業生産を一生涯として国民経済全体の中で捉えることの重要性（島田）といった農村調査からの経験なども含め、様々な視点からアフリカの現状と課題が論じられました。総合討論ではコメンテーターからの論点の提示と問題提起を受けて活発な討論が行われました。本シンポジウムは会場の定員を上回る 171 名の方々が参加され、来場者からの質問と意見も多数寄せられるなど、盛況のうちに終了しました。日本土壌肥科学会員以外の参加者も参加者全体の 4 割、そのうち一般市民の参加者が 1 割を占め、また、テレビ放送局による取材撮影と報道（民放 1 社）がなされるなど、本シンポジウムの主題に対する社会の関心の高さがうかがえました。



久馬名誉教授による特別講演（上）
巡回展の入口（下）



シンポジウムにおける総合討論の様子



Soil exhibition tells 1,640 people about the importance of soils in our daily life (September 2 - 13, 2015).

Hitoshi Shinjo, associate professor, GSGES

To celebrate the International Year of Soils, 2015, and raise public awareness of the role of soil in our daily life, the Saitama Museum of Rivers organized a soil exhibition at Kyoto University Museum from September 2-13, 2015. GSGES also contributed as one of the co-organizers.

国際連合が定めた国際土壌年 2015 を記念して、地味だけれどすごい土の魅力を紹介する巡回展示『土ってなんだろう?』を 2015 年 9 月 2 日 (水) から 9 月 13 日 (日) まで、京都大学総合博物館において開催しました。本展は埼玉県立川の博物館が主催し、京都大学総合博物館のほか、京都大学大学院地球環境学堂、京都大学大学院農学研究科、一般社団法人日本土壌肥料学会および日本ペドロジー学会が共催しました。

巡回展では、私たち人間を含め多くの生き物の命を様々な形で支えている「土」の魅力が紹介され 1,640 名の観覧者がありました。会期中には、久馬一剛先生（京都大学名誉教授）による特別講演「日本の土壌学はどのように始まったのか」を開催し、約 70 名の参加者を得たほか、「光る泥団子作りに挑戦」企画には、子供を中心に約 160 名が参加しました。そのほか、土に関する京都大学の成果として、地球環境学堂陸域生態系管理論分野および社会基盤親和技術論分野の研究を紹介しました。

GSGES raises awareness of global environmental issues during Kyoto University's Junior Campus seminar (September 13, 2015).

By Yosuke Sakamoto, assistant professor, GSGES

Kyoto University has hosted the “Junior Campus” seminar for the last 10 years, aiming to provide junior high school students with opportunities to experience some of the most advanced lectures in the university. The Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES) has joined in the Junior Campus activities since 2010, providing a special lecture titled “Let’s think about global environmental issues with the international students”, and this has received a favorable reception each year.

This year, GSGES held two lectures in the afternoon (13:00-15:30 and 16:00-17:30) during “Junior Campus 2015” on September 13. A total of 18 and 13 junior high school students attended each lecture, respectively. First, the international students belonging to GSGES gave a presentation describing their countries and global environmental problems. Junior high school students were then divided into 4 groups, each including international students and a teacher, and took part in a free discussion for 45 minutes. Although the discussion was conducted in a mixture of Japanese and English, it soon got quite lively and was over in no time.

At the end of the meeting, the junior high school students then had a chance to give their impressions of the meeting and the

environmental topics discussed. The meeting was well-received and many of the students commented that it was a good opportunity to talk with the international students about differences in culture and to learn about global environmental issues. Some of the feedback received from the international students who acted as teaching assistants is shown below.

Group A: KC Sharda, Ajay Kumar Mishra, Shen Yuan

Our topic was Climate Change and Agriculture. We began our presentation by introducing ourselves and our countries of origin. We then started the discussion with some facts about Asia. The effects of climate change have been seen all around the world in recent decades, and Asia is no exception. In Asia, most of the population lives in India and China. Their population is increasing day by day, whereas the per capita availability of land is decreasing. This has resulted in a food shortage problem and children are the main victims. In Asia, many children are already suffering from malnutrition. Climate change has contributed to this scarcity of resources by bringing about a decline in productivity. Therefore, we suggested two major ways in which productivity could be sustained for a growing population and how it could also adapt to the effects of climate change - through the use of organic farming and the adoption of GM technology, respectively. We explained the potential benefits of these approaches in our presentation. These are our research subjects at Kyoto University. The junior high school students then discussed these ideas with us, after our presentation. We were very pleased to see how committed they were to consuming organic foods in order to be healthy and protect the environment. In the discussion part of our presentation, we also found that the junior high school students were already aware of the various environmental problems seen in Japan and in other countries.

Group B : Yuelei Lee, Ramasamy Sathiyamurthi, Elif Berna Var

Since the Fukushima nuclear accident in 2011, energy-related issues have become some of the most important topics for consideration in Japan – a country with few energy resources of its own. Renewable energy, which is a safe, environmentally friendly energy resource, has become an attractive alternative in Japan, so we choose this topic for our group and presented some basic information on the application of renewable energy in Japan for the junior students.



ジュニアキャンパスでの留学生による講義



During the post-presentation group discussion, the students shared their views on our presentation and it was clear that they understood the importance of energy issues in Japan. We also talked a lot about our different cultures and differences regarding food, lifestyle and religion in our countries, compared with Japan. It was also a good opportunity for us to deepen our understanding of Japanese culture.

Group C: Zhou Yi, Putri Dwi Natalis, Phoebe Grace Saculsan

In our group, we talked about the air pollution problem in China, Indonesia and the Philippines. As a result of rapid urbanization, air pollution problems have become a serious issue in most metropolitan areas, and there is increasing concern about PM2.5, in particular. We described the current air quality problems in major cities such as Kyoto, Beijing, Jakarta and Manila. Basically, PM2.5 is mainly caused by human activities like car emissions or the burning of straw, and it poses a threat to both human health and traffic safety. Different measurements are applied in different countries - such as the emission test in Indonesia and number plate restrictions on car use in Beijing. However, there is still a need for effective solutions and individual contributions to help improve air quality. As most Japanese junior students have not experienced air pollution, this was a new and difficult topic for some of them. However, they responded well, thought carefully about it, and developed their own perspectives during the discussion process. We also exchanged ideas on other topics such as renewable energy, genetically modified food and slums. We enjoyed these discussions very much.

Group D: Sandra Carrasco, Du Fei, Monica Paola Parada, Ricelli Laplace Resende

We explored the topic of "Informal Urban Settlements". These are unplanned settlements and areas where the building of houses is not authorized, or where houses are built on land which has been occupied illegally. This is a common and clearly visible problem in many developing countries, and we presented specific examples of such informal settlements in China, El Salvador, Peru and Brazil.

The current global trend towards urbanization is characterized by the migration of large numbers of people from rural to urban areas in an effort to find more opportunities for development and welfare in the big cities. However, this transition is often spontaneous with little or no intervention from the government, especially with regard to the planning of new settlements.

Consequently, there are various physical, social and environmental issues that often arise in illegal or informal settlements.

The objective of our presentation was to explain how our activities include analysis of the interactions between humans and the natural environment - emphasizing that these problems are not only found in developing or poor countries. Even Japanese society is not exempt from the degradation of urban areas that can occur due to a lack of social equality, as we observed in the case of Kamagasaki in Osaka.

Inter-disciplinary field research in Vietnam for high school students on the exchange course of the program of Global Science Campus ELCAS (August 7 - 14, 2015).

Minori Tokito, Doctoral course student, GSGES

"Livelihood, Environment and Peace: Studying in Vietnam" was the title of an international exchange course carried out as part of the program of Global Science Campus ELCAS ("Experienced-based Learning Course for Advanced Science") - launched jointly by Hue University of Agricultural Forestry, Quoc Hoc High School in central Vietnam, and the Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES). This year, 13 high school students, Professor Fujii (the dean of GSGES), researcher Takuya Kawazoe (ELCAS) and Minori Tokito (a doctoral course student at GSGES) visited Vietnam from August 7-14.

「グローバルサイエンスキャンパス・科学体系と創造性がクロスする知的卓越人材育成プログラム（略称 ELCAS）」は、知的卓越人材の育成を目指す京都大学の高大連携プログラムで、近畿圏を中心に全国から公募と推薦により選抜された高校生が受講しています。本年度の国際コース「暮らし・環境・平和—ベトナムに学ぶ—」は、地球環境学堂の藤井滋穂学堂長、真常仁志准教授、田中周平准教授が担当しており、13名の高校1～3年生が受講し、8月7日から14日にかけて、藤井滋穂学堂長、研究員1名および博士課程学生1名の引率のもと、ベトナムにおける現地研修を実施しました。

現地研修では、まず南部都市であるホーチミン市を訪れ、統一会堂や戦争証跡博物館を見学し、ベトナム戦争の歴史について学びました。次にフエ市へ移動し、クオック・ホック高校にて学生の学習交流を行いました。その後、フエ農林大学およびクオック・ホック高校の協力ののもと、かつての軍事境界線地帯が位置するクアンチ省、ラオスと国境を接する町



土壌の計測実験をする様子(左上)
コーヒー農園での土壌サンプリング(右上)
アルーイ県環境保護区でのフィールドワーク(下)



ラオバオ、少数民族が数多く居住する中部山岳地帯アレーイ県を訪問しました。歴史や自然環境に関する聞き取りを行い、現地の社会・環境問題に関する思索を深めただけでなく、土地利用や地形と窒素の循環の係に目し、各所で土壌・水質調査を実施し、現地で簡易測定器を用いた測定も行いました。最終日にはクオック・ホック高校にて成果発表会を行い、全員が無事に帰国の途につきました。

参加した高校生は皆、科学技術を生かして世界の人々を救いたいという想いを持っていました。今回の研修は、ベトナム戦争という科学技術の究極の負の面に向き合い、それを学際的な視点からとらえたことで、科学技術の意義を自問い直す機会となりました。

CoHHO Symposium: Environments and Organisms in Lake Biwa (October 24, 2015).

Michiko Hasegawa, Researcher, CoHHO Educational Unit

The CoHHO Educational Unit held a symposium titled "Environments and Organisms in Lake Biwa" at the Field Science Education and Research Center of Kyoto University on October 24, 2015. This event attracted an audience of 58 people. Five speakers discussed the presence of alien species in Lake Biwa and the importance of the reed community along the lakeside to the ecosystem of Lake Biwa as a whole.

森里海連環学教育ユニットは、2015年10月24日（土）に京都大学フィールド科学教育研究センター会議室（農学部総合館2階）で森里海ミニシンポジウム「琵琶湖の環境と生物」を開催しました。大学生、小学校教諭、研究者など、さまざまな方面からご来場いただき、58名の参加者がありました。

まず、中西正己京都大学名誉教授に、生態系の構成要素である物理環境・化学環境・生物群集の3つの側面から、



講演者と話題提供者によるパネルディスカッション(上)
大西さん(地球環境学舎M1)の発表(下)

琵琶湖と同じ古代湖であるロシアのバイカル湖との比較も交えて、琵琶湖の特徴について講演していただきました。次に、細谷和海近畿大学教授に、生態学・系統分類学・生物地理学の3つの観点から、琵琶湖に生息する魚の多様性について講演していただくとともに、その多様性を脅かしている外来魚のブラックバスとブルーギルの生態と共存関係について講演していただきました。さらに、京都大学の元職員である石井利和氏には、滋賀県立琵琶湖博物館主催の市民による琵琶湖の環境調査の活動や自宅における琵琶湖の固有魚「ホンモロコ」の飼育について、自然への愛着の心をもってお話していただきました。

パネルディスカッションの際には、地球環境学舎M1の大西広華さんから、所属研究室で取り組んでいる、琵琶湖の外来植物オオバナミズキンバイの分布拡大に関する研究プロジェクトについて紹介していただきました。また、ユニットの安佛かおり研究員から、森里海連環学教育プログラムの実習科目のフィールドである琵琶湖の内湖・西の湖周辺の水質調査の結果と、そこから推察される湖岸のヨシ湿地の生態学的な役割について紹介がありました。その後の討論では、陸と湖をつなぐ内湖やヨシ湿地の生態学的な役割や在来魚の保護の観点からの重要性に関して、また、外来種の問題において、立場が異なる人々の間では外来種に対する価値評価が異なり、対策に関する合意形成が難しいという点に関して、講演者と話題提供者の間で活発に意見が交わされました。そして、その合意形成を少しでも円滑に進められるよう、研究者にはきちんとした実証データを示すことが求められるという結論でディスカッションは収束しました。

<プログラム>

講演

「物理・化学環境とプランクトン群集からみた琵琶湖」(京都大学名誉教授 中西正己)

「琵琶湖の淡水魚の多様性と外来魚の影響」(近畿大学教授 細谷和海)

「琵琶湖岸の魚類調査から学んだこと」(京都大学元職員 石井利和)

パネルディスカッション「琵琶湖環境の現状と課題」

話題提供：「外来植物オオバナミズキンバイの琵琶湖岸における現状と防除方法に関する検討」(京都大学大学院地球環境学舎M1 大西広華)

「西の湖周辺の水質調査から」(森里海連環学教育ユニット研究員 安佛かおり)

Six-month special auditing students give their final achievement presentations (September 24, 2015).

By Gaku Masuda, researcher, GSGES

On September 24, 8 special auditing students gave their final presentations - detailing their academic achievements during their six-month stay in Kyoto. These presentations were held in a GSGES meeting room on the Yoshida main campus.

This program was followed by the creation of a program allowing short-stay exchange students to visit Japan as special auditing



students for six months. Students take courses in English (7-12 credits), participate in their professor's seminars, and work on their research topics. Acquired credits can be made transferable - with the approval of the counterpart university. We designed this as one of the foundations of a future double degree program.

In AY2015, we had 20 applicants. After document screening and a remote interview process, a total of eight students were selected to take part. Since April, they have been studying at GSGES and taking lecture courses as part of this program. During their stay, their activities have also included practice and training experiences such as participation in the plum harvest in Tanabe city, Wakayama Prefecture. Of the eight students, three were from Vietnam (Hue Agriculture and Forestry University and Hanoi University of Science and Technology), four were from Indonesia (Bandung Institute of Technology and Bogor Agricultural University) and one was from Thailand (Mahidol University).

The presentations were followed by a farewell ceremony and light refreshments, where the students celebrated together with members of the faculty staff and regular students who received their doctoral degrees on the same day.

このプログラムは、平成 27 年度京都大学国際化支援体制強化事業の支援を受けて実施したプログラムで、6 ヶ月の特別聴講学生プログラムです。内容は、学生交流協定のあるベトナム・インドネシア・カンボジア・タイの大学院生を、半年間（前期）、特別聴講学生として受け入れ、その間に地球環境学舎 7 ～ 12 単位以上の講義科目を提供するとともに、研究室で研究指導を受けるものであります。

受講した講義科目は、帰国後、当該大学の単位認定を受けることも可能で、将来におけるダブルディグリーへの進展への礎となると期待されます。

2015 年度は、20 名の応募者がありましたが、書類審査・遠隔面接試験を通過した 8 名が 4 月から講義受講や研究活動に従事しました。なお、その間には和歌山県田辺市における梅農家実習体験などの研修活動も含まれています。8 名の出身は、ベトナム 3 名（フエ農林大学、ハノイ理工科大学）インドネシア 4 名（バンドン工科大学、ボゴール農業大学）、タイ 1 名（マヒドン大学）です。

2015 年 9 月 24 日の発表会では、半年間の学習・研究成果を報告しました。それぞれの発表は、「植生と距離要因からみた汚染物質の減少」、「ベトナムの塩性土壌における稲

作水資源と栄養管理についての研究」、「猛禽類の生態と保全（ジャワクマタカ、オオタカ、シマフクロウ、クマタカ）」、「タイ地下水のペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）とペルフルオロオクタン酸（PFOA）汚染についての研究」、「環境システムのダイナミックモデリング：森林生態系の事例研究」、「GCL コンポジット（ゼオライトとベントナイトと比較した GCL（ベントナイト）の吸収性能評価および福岡モデルの準好気性埋め立て材についての文献研究」、「バンドンの交通問題：比較研究」、「インドネシアの政治資金分析」でした。これら発表の後、プログラム修了証授与式を行い、その後、同日実施の地球環境学舎学位授与式で学位授与者を含めたメンバーと軽食会を催しました。

The 20th Congress of the Society of Environmental Economics and Policy Studies (September 18 - 20, 2015).

Akihisa Mori, associate professor, GSGES

Co-organized by GSGES, the Graduate School of Economics and the Graduate School of Agriculture, the 20th Congress of the Society of Environmental Economics and Policy Studies was held at the Faculty of Agriculture Main Building and the Clock Tower Centennial Hall at Kyoto University during September 19-20, 2015. The congress had 429 participants, comprising researchers, practitioners and students in the environmental economics and policy field. It featured two keynote lectures entitled "Economic Analysis and Endangered Species Policy: Lessons Learned and Future Challenges" and "Efficient and Equitable Climate Policy in a Dynamic World," a keynote speech open to the public, 49 oral sessions involving 149 presentations, and 14 poster presentations. By means of these lectures, speeches, presentations and the active discussions that followed, the latest information on environmental economics and policy was shared among all those attending.

地球環境学舎・経済学研究科・農学研究科との共催で開催された環境経済・政策学会大会は、毎年開催される環境経済・政策関連分野の最新の研究成果を発表し、議論を行い、同分野の人材の交流を促進するための大会です。本年は、2015 年 9 月 18 日から 20 日の 3 日間に渡り、京都大学農学部総合館及び百周年時計台記念館国際交流ホール I、II、III において、同分野の研究者、実務家、学生の計 429 名にて開催されました。

記念シンポジウムでは、基調講演（コーディネーター：亀山康子国立環境研究所主任研究員、環境経済・政策学会常務理事）として、Vic Adamowicz (Association of Environmental and Resource Economists 現会長、カナダ University of Alberta 教授) より、"Economic Analysis and Endangered Species Policy: Lessons Learned and Future Challenges" と題した講演を、Lucas Bretschger (European Association of Environmental and Resource Economists 次期会長、スイス ETH Zurich 教授) より、"Efficient and Equitable Climate Policy in a Dynamic World" と題した講演の 2 件が行われました。前者は、生物多様性や生息域の保全にいかに関経済学を活用できるかについての最新の研究の



特別聴講学生の皆さん



成果をまとめたものであり、後者は、気候変動政策の実施の課題となっている厚生水準への影響や衡平性に関する最新の研究成果をまとめたものでした。このあと、大沼あゆみ環境経済・政策学会前会長を交えたパネル討論が行われ、今後の生物多様性保全や気候変動緩和政策における経済学の役割等についての意見交換を行いました。

公開講演会では、佐和隆光滋賀大学学長（京都大学名誉教授）が、「科学技術と持続可能な社会」と題した講演を行い、21世紀の環境の世紀における科学技術の発展の方向性と、それに社会・政策がどのように影響を及ぼすかについての知見が紹介されました。

このほか、一般セッションにおいて、環境経済理論、環境評価、循環型社会や東アジアの環境問題などの8つの企画セッション及びガバナンス、エネルギー政策、再生可能エネルギーなど49の一般セッションで計159件の発表、ポスターセッションにおける14件の発表が行われ、発表後には活発な討議が行われました。



Vic Adamowicz 教授による基調講演 (上)
公開講演会における佐和隆光滋賀大学学長
(京都大学名誉教授) の講演 (下)

President Juichi Yamagiwa attended the 3rd Vietnam-Japan University Presidents' Conference and visited the GSGES office in Da Nang University of Science and Technology (September 28 - 29, 2015).

Shuhei Tanaka, associate professor, GSGES

President Juichi Yamagiwa attended the 3rd Vietnam-Japan University Presidents' Conference which was held in Da Nang, Vietnam, on September 28-29, 2015. On September 29, 2015, our president visited the GSGES office in Da Nang University of Science and Technology. We then took part in an international video conference involving faculty and students at 4 different sites (Hanoi, Hue, Da Nang and Kyoto).

ベトナム国ダナン市にて、第3回日越学長会議が開催され、本学から山極壽一総長が出席し、ベトナム側44大学、日本側28大学、計約200名が参加しました。会議は「両国の未来を担う人材の育成」をテーマとして行われ、午後には、「高



写真1：山極総長と Quang 環境工学部長
(ダナン工科大学の京都オフィス前) (上)
写真2：ダナン工科大学における
遠隔ミーティングの様子 (下)

等教育連携と質の保証」「共同研究と研究成果の社会実装」をテーマに日越交流における現状や課題を共有し、交流促進のための活発な議論が行われました。

2日目午後には、山極総長、藤井学堂長、小林准教授、平田特定准教授、川添研究員らがダナン工科大学を訪問しました。2007年7月にダナン工科大学内に京都大学地球環境学学舎（写真1）が開設され、この拠点を中心に、毎年3名程度の本大学院生がインターン研修を3か月間程度受けています。地球環境学学舎のみならず、工学研究科都市環境工学専攻の修士課程学生や工学部地球工学科の大学4年生もインターン活動を行っています。2015年度からは「海外サテライト形成によるASEAN 横断型環境・社会イノベーション創出事業（代表、藤井滋穂教授）」により、拠点での活動を活発にしています。このオフィスにて、4か所（ハノイ理科大学、フエ農林大学、ダナン工科大学、京都大学）を遠隔中継したミーティングが行われました（写真2）。各拠点には約10年間お世話になっている先生方や、地球環境学学舎で博士学位を取得し、ベトナムで教員として活躍されている若手の先生方も参加され、それぞれの活動を山極総長に発表しました。京都大学からは、インターン研修でお世話になった日本人修士学生が旧交を温めるとともに、ベトナムから京都大学に留学中の学生が、かつての指導教員の先生方に現在の活動を伝えるなど、密度の濃い交流を行うことができました。

地球環境学学舎も13年目を迎え、修了生がアジア各国で活躍する時代となりました。それらの修了生と現役学生が結びつくことが、地球環境学を進展させる原動力になるのではと考えております。今後とも、ご支援、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



GSGES applauds the awarding of doctoral degrees (September 24, 2015).

By Gaku Masuda, researcher, GSGES

On September 24, GSGES held the AY2015 degree conferment ceremony and seven doctoral course students received their certificates of degree from Professor Shigeo Fujii, the dean of GSGES. The graduates were understandably proud of their achievements.

平成 27 年 9 月 24 日、総合研究 5 号館大講義室において地球環境学舎学位授与式を開催しました。博士後期課程の学生 7 人が修了を迎え、Vu Tuan Minh、松本京子、辻秀之、Andrea Emma Pravitasari、Karnwadee Wilaingam、Truong Hoang Phuong、及川幸彦の 7 名が藤井滋穂学舎長より博士号学位記を授与されました。

藤井学舎長からの祝辞に続き、博士後期課程の学生を代表して Andrea Emma Pravitasari さんが挨拶をしました。最後に修了生全員での写真撮影が行われました。修了生達が藤井学舎長や指導教員の先生方と記念撮影をする姿は笑顔に満ち溢れ、学生生活を締めくくる喜びを分かち合っている様子がうかがえました。修了生のみならずが地球環境学舎で得た多くの経験と思い出を糧に、社会で大いに活躍されることを祈念します。

AY2014 graduates and short-term students enjoyed a celebratory gathering (September 24, 2015).

By Gaku Masuda, researcher, GSGES

After the Degree Conferment Ceremony on September 24, GSGES's AY2015 graduates and short-term students enjoyed a celebratory gathering with faculty and staff members. The graduates and short-term students attending all donned their formal attire and national costumes - helping to make the party a great success.

平成 27 年 9 月 24 日、地球環境学舎学位授与式の後、同じ会場にて、学位授与および特別聴講学生の修了パーティ



学位授与式における記念写真 (上)
学位授与および特別聴講学生の修了パーティ (下)

が開かれました。修了生と教職員や在校生が参加する賑やかな会となりました。

会場にはスーツ、着物の華やかな姿、母国の民族衣装をまとった留学生の艶やかな姿がパーティをひとときわ雅なものにしていました。会場ではあちこちで日本語、英語、留学生の母国語での会話が花が咲いており、グローバルな大学院の雰囲気でもまれていました。

Director of UNESCO's Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development visits the Graduate School of Global Environmental Studies (October 19, 2015).

Shizuka Hashimoto, associate professor, GSGES

Dr. Anantha Kumar Duraiahapp, director at the Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development (MGIEP), visited the Graduate School of Global Environmental Studies on October 19, 2015, for his memorial lecture on "Inclusive Wealth Report: Measuring Progress Towards Sustainability" and to participate in the student workshop "Forging Human Capital for Future Generations".

Dr. Duraiahapp is an experienced environmental-development economist with more than two decades of experience at the international level. His work focuses largely on the equity of access and use of ecosystem services. Until May 2014, Dr. Duraiahapp was the Executive Director of the International Human Dimensions Programme (IHDP) hosted by the United Nations University, Bonn, Germany. He was the founding director of the UN "Inclusive Wealth Report (IWR)" released in 2012 & 2014. In his memorial lecture,



MGIEP 所長 : Anantha Kumar Duraiahapp 博士 (上)
Duraiahapp 博士による講演 (下)



presented in the morning, he shared recent updates and discussed the future prospects of the IWR. He also introduced the “Wealth Generator (<http://mgiep.unesco.org/play/wealth-generator/>)” - a computer simulation game developed by MGIEP to help people learn about the concept of inclusive wealth.

In the afternoon, two PhD candidates, Ms. Mariko Ikeda and Mr. Maximillian Spiegelberg, organized and moderated the workshop titled “Forging Human Capital for Future Generations”. Five speakers – three PhD students and one master’s student from GSGES and one associate professor from the Graduate School of Economics, Kyoto University, gave presentations on their individual research topics, inviting Dr. Duraipappah to be a guest advisor. All the participants in both events greatly enjoyed the lectures given by Dr. Duraipappah and their discussions with him.

Study Abroad Information Fair in Hanoi (October 31, 2015).

Yuki Okamoto, program assistant professor, GSGES

The 2015 Study Abroad Information Fair (regarding options for study in Japan) was held in Hanoi, Vietnam. In total, 97 organizations including national universities, private universities and Japanese language schools took part in this fair and 1,405 people attended as visitors. In a booth run by Kyoto University, Prof. Nawata (Agriculture), Ms. Yoshimatsu (North-International center), Assoc. Prof. Yukawa (International center), Assoc. Prof. Okamoto (GSGES), Ms. Higuchi (GSGES) and Ms. Kawai (International education) all helped recruit excellent students from Vietnam to come to Kyoto. Kyoto University already seemed to be well known in Vietnam, and many students came to visit our booth in order to obtain information to compare with other universities. Visitors to our booth included high school students, undergraduate students, graduate students and their parents. Most of the undergraduate visitors were from Hanoi - mostly from Hanoi University of Science, followed by the Vietnam National University of Hanoi, the Foreign Trade University, Hanoi, the Hanoi University of Law, and the Hanoi University of Science and Technology (in descending order). Economics was the most popular study topic, followed by physics, law and agriculture. In terms of the questions asked, most of the students visiting wanted to know more about scholarships, and a few students even knew about the G30 program and asked about the availability of short-term study abroad.

I hope these initiatives have sown the seeds needed to recruit students in the near future.

2015 年日本留学フェアがベトナム社会主義共和国、ハノイにおいて開催されました。日本からは、国公立大学、私立大学、日本語学校を含む 97 の機関が参加し、1,405 名の方が来場しそれぞれの学校の情報を収集されました。京都大学のブースについては、縄田栄治教授（農学研究科）、湯川志貴子准教授（国際交流推進機構国際交流センター）、岡本侑樹准教授（地球環境学堂）、樋口加奈子（地球環境学堂）、河合深雪（国際教育交流課）、吉松優希（北部構内



京都大学ブースへの来訪者(上)
留学フェア会場の様子(下)

事務部国際室国際企画支援掛)、らが参加し、ベトナムの優秀な学生の獲得、勧誘に向けた広報活動を行いました。

ベトナムにおいても、京都大学は名の知られた大学であるようで、他の大学のブースと比べ、多くの学生が本学のブースを訪ね、情報を収集する姿が見受けられました。訪問者の構成は、主に高校生、大学の学部生、院生、そしてそれらの両親であり、特に、学部生の訪問者については、その多くがハノイ出身であり、ハノイ科学大学、ハノイ国家大学、ハノイ貿易大学、ハノイ法科大学、ハノイ工科大学の順の訪問者数でした。大学の専攻、分野については、経済が一番関心を集めており、次いで理学（物理）、法学、農学の順でした。来場者、訪問者の中で、一番多くの質問を集めたのは、奨学金に関するものであり、一部の学生については、G30 プログラムについての情報も入手しており、短期留学の可能性についての問い合わせもありました。

本フェアによる広報、宣伝を通して、近い将来、京都大学・地球環境学堂にやってきたいと思う学生が少しでも増えるきっかけになれば幸いです。

Introduction of the overseas organizations cooperating with GSGES (3): Hanoi University of Science and Technology.

Huynh Trung Hai, associate professor, dean of School of Environmental Science and Technology, Hanoi University of Science and Technology

Introducing the Hanoi University of Science and Technology



Fact and Figures

Hanoi University of Science and Technology (HUST) was established in 1956. Over more than half a century of development and growth, HUST has had remarkable success in fostering new talent and conducting scientific research to serve the interests of national development and social progress. About 40,000 students attend HUST every year. According to various different international ranking standards, HUST is always ranked as one of the 3 top universities in Vietnam.

International Cooperation

HUST cooperates in research and training with 200 universities, research institutes and companies from 32 different countries around the world.

Introduction to the School of Environmental Science and Technology

The School of Environmental Science and Technology (INEST) was developed from an environment group in the Faculty of Chemistry (1984) that then became the Department of Environment in the Faculty of Inorganic - Electro - Chemistry Technology and Environment in 1990, and later became the Center for Environmental Science and Technology in 1994 (CEST). The School of Environmental Science and Technology (then named the Institute for Environmental Science and Technology) was officially formed in accordance with Decision 2995/QĐ-BGĐĐT-TCCB dated September 4, 1998.

INEST's training capacity is set at 150 undergraduate students, with 100 postgraduate and 3-5 PhD students per batch.

Cooperation with Kyoto University in the environmental field

Overall activities

In keeping with the framework for cooperation established between Kyoto University (KU) and HUST, two research and education programs, the "Environmental Management Leader Program" (EML) and "Human Security Engineering" (HSE), were carried out during the 2008-2013 period. INEST formed the basis of these two programs. Over the 2013-2016 period, several further exchange programs and research cooperation programs were carried out between KU and HUST.

Main achievements

These programs have enabled KU and HUST students to conduct locally oriented research involving field work, internships for students, and short course programs for young researchers and masters students in INEST-HUST. In total, 928 days of internship/field work have already been carried out. As a result, nineteen staff and students have received short-term course certificates.

The program has acted as a contact point and a means of screening and selection for candidates wishing to study in a master's course or a doctoral course in KU. Eleven staff and students from HUST have received scholarships in order to attend doctoral, master's and short-term courses in KU. Five staff members from HUST have also received doctoral scholarships to study in KU.

Some collaborative research has already been carried out as part of this program, including a project focused on "Methodology development for the understanding of sanitation management



ハノイ理工大学環境科学技術大学院のメンバー

constraints and the evaluation of alternatives" - SaniCon-Asia. Research results from this single project have been published in 10 different papers and 20 international proceedings, and have received 5 awards.

Four seminar/workshops have also been carried out as part of these programs. The same programs have also contributed to various other academic activities in Vietnam as well as in Japan.

Major stones:

22-Jan-2007

Agreement on education and research cooperation between the Department of Environment Engineering, Graduate School of Engineering, KU and INEST-HUT.

1-Oct-2008

Engagement of a EML program-specific assistant professor (Hidenori Harada) for the Hanoi field campus at HUST

17-Dec-2008

Agreement on education and research cooperation between 4 graduate schools of KU and 4 schools/institutes of HUST

1-Feb-2009

Establishment of the Hanoi base, and engagement of its HSE program-specific assistant professor (Nguyen Pham Hong Lien)

20-Mar-2009

KU-HUST Workshop on Environment and Energy

16-Sep-2009

Japan Study Workshop at HUST organized by Kyoto University and Keio University

17-Sep-2009

Vietnam-Japan University Presidents' conference in Hanoi, organized by HUST and Kyoto University

18-Sep-2009

Visit of KU vice-president, Prof. Nishimura, to HUST and MOU on education and research cooperation between KU and HUST

20-Sep-2013

Visit of KU president, Prof. Hiroshi Matsumoto, to HUST and INEST

Short Message

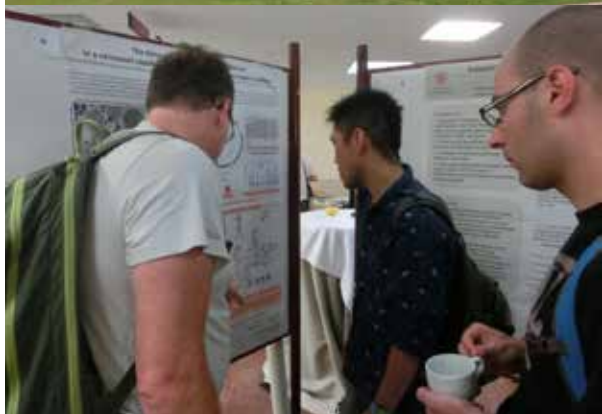
We would like to thank Kyoto University for their cooperation. Kyoto University has not only helped us in the programs mentioned above, but also in several other academic activities. We believe that your cooperation has been of great assistance in helping us raise the level of our research and education.



Dispatches from researchers on the JSPS Future Earth program (6): Thinking about my second hometown - Halifax

Ryoma Kamikawa, assistant professor, GSGES

I am proud to have spent one year in Halifax, Nova Scotia, Canada, from September 2014 onwards, thanks to the JSPS Program for Advancing Strategic International Networks to Accelerate the Circulation of Talented Researchers. What I have experienced there is amazingly precious to me and nothing like anything I have ever experienced before. Time seemed to pass more slowly in Halifax - probably due to the rather more relaxed atmosphere in the countryside, compared to Kyoto. Nevertheless, I also found that my stay there actually went quite quickly. I really enjoyed



Andrew 教授夫妻とのロブスターパーティ (上)
カナダ・ダルハウジー大学 (中)
スペイン・セビリヤで開催された学会 (下)

the scientific discussion with my excellent mentor in Dalhousie University, the director of the Center of Comparative Genomics and Evolutionary Bioinformatics, Professor Andrew J. Roger. His insightful thoughts, deep knowledge regarding eukaryotic evolution and surprisingly bold ideas always stimulated my scientific interests and encouraged me to examine my own data more thoroughly. My colleagues, Tommy Harding, Courtney W. Stairs, Laura Eme and Dayana Salas, supported me with their valuable technical advice. Professor John Archibald and Emeritus Professors Ford W. Doolittle and Michael W. Gray, gave me much scientific and philosophical advice, which sometimes startled me very much but which was always very useful in helping me to expand my thinking in specific directions. During my stay in Halifax, I was also able to participate in a conference in Seville, Spain, from September 5-10, 2015. This conference was attended by more than 300 participants who were engaged in research on eukaryotic diversity – ranging from cell biology to phylogeny and cellcultivation. I was invited to be a speaker at one of the workshops. The data presented there were for a eukaryote that can thrive in both aerobic and low-oxygen conditions, which is completely different from human beings who are capable of living only in aerobic conditions. The study of this organism could, therefore, illuminate one curious aspect of eukaryotic evolution regarding the oxygen concentration required for viability. Fortunately, I was also able to meet some of my old friends at the conference such as Ross F. Waller, professor at the University of Cambridge, and I greatly enjoyed my scientific discussions with them. As well as carrying out my research, I was also able to get to know other lab members, postdocs in other labs, and the professors. Andrew and his wife Udeni frequently invited me and my wife to his house to eat huge lobsters, and Alastair Simpson, a professor in the Biology Department, and his wife Gina held several Canadian-style weekend BBQ parties. During weekdays, I always had a cup of very nice smelling coffee in the morning with fellow “coffee enthusiasts” in the Roger lab and then usually had lunch with my friends, Drs. Ugo Centi, Daniel Moog and Cameron Grisdale, in the Tapper Building where the Roger lab is located. Every Friday evening we had a beer together in the lab with the other lab members. I believe that I will continue to treasure these relationships forever, and that I will always remember my experiences at Halifax.

Dispatches from researchers on the JSPS Future Earth program (7): I returned to Japan after finishing this year's study in Finland.

Masataka Ohnuki, PhD. student, GSGES

From October 2014 to October 2015, I carried out forest ecology research at the Natural Resources Institute Finland (LUKE) Joensuu unit as part of the Future Earth project. While in Finland, I studied how different snow cover conditions affect leaf litter respiration and microbial communities. I have now returned to Japan after completing my year of study in Finland. However, this is only temporary and I will return to Finland again and continue my studies through to next June.



フィンランド自然資源科学研究所 (LUKE) の外観

2014 年 10 月から 2015 年 10 月までの一年間、私は地球環境学堂の研究プロジェクト（頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム）の一環で、フィンランドヨensuuにあるフィンランド自然資源科学研究所（フィンランド名:LUKE）の Joensuu unit に派遣され研究を行い、無事に一時帰国しました。近年、IPCC（気候変動に対する政府間パネル）などでは、今後の気候変動に対する生態系システムの変化とその影響について盛んに議論されていますが、特にフィンランドやロシア、カナダ、アラスカの主な森林である北方林ではその影響が顕著だと言われており、さらにその土壌には地球に存在する炭素の 33% が蓄積されているため、北方林の炭素循環を研究する事は重要です。フィンランドのヨensuuでは気候変動で大きく影響されると考えられている積雪に着目した研究が盛んに行われており、積雪環境を人工的に創りだすことが出来る大規模な室内実験施設である Rootlab があるなど、施設がとても充実しています。そのため、2014 年冬から 2015 年春にかけて私はフィンランドヨensuuで主に積雪環境の変化により、落葉の分解とその分解呼吸量、微生物相の変化にどの様に影響するのかという事に着目し、フィンランドの研究者と研究室の先生方の指導のもと、ヨーロッパアカマツの落葉を使用して室内と野外でそれぞれ実験を行いました。また、今年度は引き続きフィンランドで同様の実験を来年の 6 月末まで再度行う予定です。

Awards

PhD. student, Mina Lee: Annual Spring Meeting of the Korean Society for New & Renewable Energy, Excellent Presentation Award (June 12, 2015).

“Econometric efficiency analysis of R&D productivity in Korea renewable energy technology”

Researcher, Yuji Suzuki: The 37th Kyoto University Environmental & Sanitary Engineering Research Award (August 1, 2015).

“Biodegradation of Fluorotelomer Alcohols and Formation of Perfluorocarboxylic Acids in Biological Treatment Processes”

Researcher, Yuji Suzuki: 2015 Best Doctoral Research Award of the Japan Society of Water Environment (Organo Award) (September 16, 2015).

“Behavior of Perfluoroalkyl Carboxylates and Their Potential Precursors in Wastewater Treatment Processes”

Research Associate, Hiroshi Tsurumaru: Best Paper Award of the Journal of the Japan Society for Atmospheric Environment in 2014 (September 29, 2015).

“Development of an instrument for direct measurement of the ozone induced HOx (OH, HO₂) radical production rate”

Associate Professor, Hitoshi Shinjo: The 25th Nikkei Global Environmental Technology Awards Prize for Excellence (October 23, 2015).

“Development of management practices combating desertification applicable through improvement of livelihood”

Associate Professor, Shuhei Tanaka, Master students, Naoyuki Tsuji and Saori Mizutani, Professor Shigeo Fujii: Best Paper Award, Environmental Engineering Research in 2014 (November, 27, 2015).

“Effects of Subsidence and Tsunami on Vegetation and Botanical Variety in the Kitakami River Mouth by the 2011 Earthquake off the Pacific Coast of Tohoku”

■ ■ ■ お知らせ / Announcement ■ ■ ■

GSGES is to hold an international symposium on global collaboration on education, research and business in environmental studies at Kyoto University (December 11 - 12, 2015).

By Yuji Suzuki, assistant professor, GSGES

地球環境学堂は、環境学分野における教育、研究、ビジネスの国際協働に関わる国際シンポジウムを京都大学益川ホールにおいて開催します。

世界各国の大学と関係企業の方々をお招きし、12 月 11 日には教育・研究・産学連携の国際協働についての意見交換が行われます。

12 月 12 日にはワークショップを催し、教育・研究・産学連携の国際協働の実践に向けて、先行事例を交えたディスカッションが行われる予定です。

掲載記事の募集について / Seeking Articles for Sansai Newsletter

第 13 号のニュース・レターへの記事の掲載をご希望の方は、ges-sansai@ges.kyoto-u.ac.jp までご連絡ください。

To contribute to Sansai Newsletter No. 13, please email ges-sansai@ges.kyoto-u.ac.jp