

第 1 章 創立 20 周年記念事業

1.1 記念事業の概要

2022 年 11 月 24 日（木）と 11 月 25 日（金）に、地球環境学堂・学舎・三才学林創立 20 周年事業の一環として、『2022 年度アジアにおける地球環境学の教育研究に関する京都大学国際シンポジウム—地球環境学堂・学舎・三才学林 20 年の軌跡と将来展望』を開催した。

「アジアにおける地球環境学の教育研究に関する京都大学国際シンポジウム」は、学堂設立当初より教育研究の国際連携を進めてきた活動の一つで、地球環境学堂の主催により毎年開催されており今回で 8 回目の開催となった。今年度は、京都大学大学院地球環境学堂・学舎・三才学林の創立 20 周年を記念して、記念式典（1 日目）および地球環境学の研究・教育の成果を報告・共有する国際シンポジウム（2 日目）という 2 部構成で開催した。新型コロナウイルス感染症による影響を考慮し、初日の式典・祝賀レセプションは対面およびオンラインによるハイブリッド形式、2 日目の国際シンポジウムは完全オンライン形式で実施した。初日の式典には 235 名（対面 63 名、オンライン 172 名）、2 日目には 354 名もの参加者が参列した。学内関係者の他、国内からは 17 大学 14 機関、海外 21 カ国から 38 大学 9 機関から参加があった。

1 日目の地球環境学堂・学舎・三才学林の創立 20 周年記念式典は、勝見 武 京都大学大学院地球環境学堂長・地球環境学舎長による開催の辞から始まり、次に湊 長博 京都大学総長による基調講演が行われた。続いて、宇佐美 誠 副学堂長による講演「地球環境学堂・学舎・三才学林の成果と展望」が行われた。式典第一部の最後には、海外連携大学の 9 つの大学から寄せられた祝辞ビデオが披露された。Tran Thanh Duc フエ農林大学学長（2012 年地球環境学舎博士後期課程修了）や、Sanara Hor カンボジア王立農業大学土地管理学部長（2014 年地球環境学舎博士後期課程修了）、Nguyen Ngoc Tung フエ科学大学建築学部長（2012 年地球環境学舎博士後期課程修了）、の地球環境学舎修了生をはじめ、各連携大学の先生方（Marlo D. Mendoza フィリピン大学ロスバニョス校森林資源学部長、Jian'e Zuo 清華大学副学長、Yuntao Guan 清華大学深圳国際研究生院副学長、Xiaoyan Li 清華大学深圳国際研究生院教授、Huan Li 清華大学深圳国際研究生院准教授、Huynh Trung Hai ハノイ理工科大学教授、Nguyen Thi Anh Tuyet ハノイ理工科大学教授、Hoang Hai ダナン工科大学日本センター長、Tran Van Quang ダナン工科大学前学長、チャンパサック大学（ラオス）、Arif Satria, S.P., M. Si IPB 大学学長（インドネシア）、Vo Thanh Tung フエ科学大学学長、Hoang Cong Tin フエ科学大学環境科学学部長、Banchong Mahaisavariya, M.D. マヒドン大学学長）から数多くの祝辞を頂いた。

式典第二部では、地球環境学堂・学舎が過去 20 年において取り組んできた国際連携活動について、講演およびパネルディスカッションが行われた。まず、藤井 滋穂 地球環境学堂 名誉教授・客員教授が、ベトナムにおける海外連携大学との協働体制構築の背景と教育研究の成果について講演を行った。続いて、越後 信哉 地球環境学堂教授が、タイ・マヒドン大学との研究教育連携

活動の成果報告として、オンサイトラボラトリーMahidol 環境学教育・研究拠点の取り組みや、京都大学とマヒドン大学のダブルディグリープログラムに関する成果について講演を行った。その後のパネルディスカッションでは、地球環境学を発展させていくために今後求められる国際連携をテーマとし、先に講演した藤井名誉教授および越後教授に加え、Suwanna BOONTANON マヒドン大学准教授（地球環境学堂クロスアポ特定准教授）、藤枝 絢子 京都精華大学講師（地球環境学舎1期生、元 地球環境学堂特定助教）、時任 美乃理 地球環境学堂特定助教（2018年地球環境学舎博士後期課程修了）が参加し、小林 広英 地球環境学堂教授の進行のもと、活発な議論が交わされた。最後に、山崎 衛 地球環境学舎同窓会長による挨拶と、小林教授による閉会の辞をもって、初日式典は閉幕した。

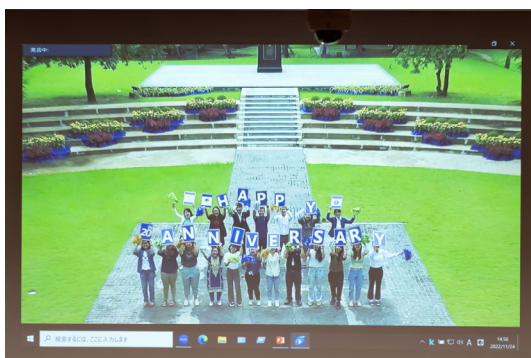
2日目は、地球環境学堂の3学廊、地球益学廊(Global Ecology)、地球親和技術学廊(Environmental Technology)、資源循環学廊(Natural Resources)に沿って分けられた3グループでポスターセッションを実施した。国内外の若手研究者から、近年の研究成果や教育・研究活動の展開について82件の研究発表が行われ、海外サテライト形成によるASEAN横断型環境・社会イノベーター創出事業(EIP)の目指すところである、活発な議論が交わされた。

続いて Oral Research Session では、『Global Environmental Challenges – A Multi-Disciplinary Perspective（コーディネーター：BAARS RogerCloud 地球環境学堂 講師）』、『Plastics Management and Microplastics Issues in Asia（コーディネーター：田中 周平 地球環境学堂 准教授）』、『Natural Resources Utilization for Urban/Rural Development（コーディネーター：西前 出 地球環境学堂 教授）』という3つのテーマが企画され、各セッションで3~4名の研究者が最新の研究発表や話題提供を行った。最後に、舟川 晋也 地球環境学堂 教授による閉会の辞をもって、2日間にわたる20周年記念式典および国際シンポジウムは閉幕した。

本式典および国際シンポジウムは、「環境の世紀」と呼ばれる21世紀の始まりと同時期に発足した地球環境学堂・学舎・三才学林の20年のあゆみを、国内外の関係者と振り返る節目の場となっただけでなく、さらなる地球環境学の発展に向けて、地球環境学堂が今向き合うべき課題を確認し、展望を分かち合う貴重な機会となった。特に、流動分野制度を活かした学際研究や、地域の課題解決にも注力する実践的研究を、今後もより一層強化し深化していくことに加え、国際連携のさらなる発展や、国際的リーダーシップを発揮できる人材の育成、さらには若手教員、女性教員、外国人教員といった多様な人材が活躍できる、多様性を尊重し促進する研究科を目指していくことは、今回の式典およびシンポジウムで掲げられた、地球環境学堂が目指すべき重要な課題と言える。この20年間の成果を財産として、今後も地球環境学堂のより一層の教育研究活動の発展が期待される。



式典当日の様子



ビデオメッセージの一場面



集合写真

1.2 勝見 武 学堂長・学舎長の挨拶

地球環境学堂長・学舎長を担当している勝見です。本日は地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林の創立 20 周年の記念の行事に対面、あるいはオンラインでご出席を賜り、誠にありがとうございます。学堂・学舎の教育研究活動にさまざまな形で携わっていただき、あるいはご支援をいただいている皆様とともに、本日この時間を共有させていただきますことを、大変ありがたく、嬉しく思います。

本日は大学本部から総長の湊先生、企画担当理事の岩井先生、国際戦略担当・副学長の河野先生にご参列をいただいています。また学堂の 5 つの元部局の部局長の先生方、経済学研究科の依田先生、工学研究科の榎木先生、農学研究科の澤山先生、人間・環境学研究科の浅野先生、人文科研究所の稲葉先生、並びに学堂の協議会のメンバー、フィールド科学教育研究センターの朝倉先生、生態学研究センター中野先生にもお時間を頂戴しています。どうもありがとうございます。今日はこの 20 周年ということで、学堂・学舎の運営に大変ご尽力をいただきました名誉教授の先生方、旧流動分野をはじめとする元教員の先生方、そして多数の修了生、並びに在学生の皆様、海外連携大学の皆様に、対面出席、あるいはオンライン参加いただいています。重ねて御礼を申し上げます。

地球環境学堂・学舎の特徴として、まず学際性と現場主義のキーワードが挙げられると思いま

す。さまざまな環境問題を少しでも解決に近づけるため、関係する複数の学問・分野が方法論の違いを超えながら共同して取り組んでいく、その取り組みを可能にするために、設立当時の先生方は 5 つの部局からポストと人的資源を出し合って、そして関わり合いを持つことでこの大学院を形成されました。50 に満たない教員ポストのうち、3 分の 2 はダブルアポイントメントの流動教員で、所属は学堂に置きつつ、元部局の用務も担当するという激務をこなしていますし、一方の固有教員についても元部局とのかかわり合いが強く、これによって学堂・学舎の足腰が強く維持され、また個々の構成員、あるいは、組織としてさまざまな観点で広がりを持つことを可能にしてきたものと考えています。これまで学堂で勤務したあと、元部局に戻ったり、学内の他部局や他機関に異動したりした教員は約 100 名にも上っています。おかげさまで、これまでに 235 名の博士修了生、752 名の修士修了生を社会に送り出すことができました。産官学、そして国内外で活躍する修了生と、多数の元学堂教員は学堂・学舎の大事なネットワークになっていると考えています。

流動分野制度に基づくネットワークだけでなく、海外の連携大学との協働もわれわれにとっては大変重要で、本日はマヒドン大学、ハノイ理工科大学、フエ大学、ダナン大学、清華大学、IPP 大学、王立農業大学、チャンパサック大学、フィリピン大学から祝賀のビデオメッセージをいただき、式典にもオンライン参加をいただいています。昨今、大学や日本を取り巻く状況の厳しさを様々な場面で感じさせられることがあります。一方でこのような厳しい時代こそ、新しいもの



開催挨拶をする勝見学堂長

が生まれ得るチャンスだと思っています。このような時期に、20 年という成人の年齢にようやく達した、少し特徴のあるこの大学院が、京都大学や学術の世界に、小さいながらも何か光る貢献ができるのではないかと、私は考えています。そしてそのためのヒントを、今日皆様と一緒に考えることができることを祈って、私の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

1.3 湊 長博 京都大学総長の挨拶

このたび、京都大学地球環境学堂・学舎・三才学林が創立 20 周年を迎えたことを、誠に喜ばしく、心からお祝いを申し上げます。地球環境学堂・学舎・三才学林はこの 20 年間、人類共通の課題である地球環境問題に果敢に取り組み、研究・教育のさまざまな分野で多くの実績をあげてきました。しかしながら、20 世紀から 21 世紀に引き継がれてきた、この地球環境を巡る諸課題は、決して一朝一夕に解決できるものではなく、本日のこの 20 周年の記念というのは到達点であると同時に、新しい出発点でもあると言えます。

先進国を筆頭に、人類は豊かさと利便性を追求してきた一方で、大量生産、大量消費、大量廃棄社会というものを生み出し、その結果、気候変動、オゾン層の破壊や水質汚染、土壌・地下水の汚染、廃棄物問題等を引き起こす事態に至っています。その中で、人間・環境学研究科、経済学研究科、人文科学研究所、農学研究科、工学研究科という5つの大学院、研究所によって2002年に設立されたこの地球環境学堂・学舎・三才学林は、地球規模から地域レベルに至るまでのさまざまな段階で、複雑多岐にわたる環境問題の解決に向けた研究を推進してきました。特に流動分野・両任制度を設置して、個別学問分野を深化させる研究だけではなく、関連諸学の連携による研究プロジェクトを実践するという本学でも極めてユニークなシステムによって、学術分野の枠組みを超えた協働の輪を広げています。

京都大学は、1897（明治30）年に設立され、今年ちょうど125周年の節目を迎えています。本学は、これまで独創性と多様性を尊ぶ学風のもとに、創発的な研究の推進と、優れた研究人材や社会を牽引するリーダーの創出を目指して歩んできました。特に地球環境学堂・学舎・三才学林は、総勢54名の教員に、5名の外国人教員、さらには13名の女性教員が含まれます。創立当初から若手、女性、外国人を問わず、多様な個人を尊重し、真理を探究するために、皆が積極的に意見を交換することができる環境が整えられてきた大学院とも言えるでしょう。

さて、地球環境問題を当初から提起した研究者のひとりに、レイチェル・カーソン女史がおられます。彼女は1907年にアメリカ・ペンシルベニア州で生まれ、ジョンズ・ホプキンス大学で修士号を取得後、内務省の魚類野生生物局というところで、合成化学物質が生命や自然環境に及ぼす研究を進められました。その中で、特に殺虫剤や殺菌剤が生物に蓄積される、いわゆる残留農薬の問題を指摘した有名な『沈黙の春』を出版されています。彼女はその著作の中で、「時をかけて―それも何年とかいう短い時間ではなく、何千年という時をかけて、生命は環境に適合し、そこに生命と環境の均衡がなされてきた。」「“時”こそ、欠くことのできない構成要素なのだ。それなのに、私たちの生きる現代からは、時そのものが消え失せてしまった。」と述べています。目まぐるしく社会は動いています。この中で、ともすれば足早の研究成果を求められるようになってきていますが、一方で人の力では左右できない時間の流れの中で進む自然の歩みに寄り添って、骨太の研究や教育活動を進めるということが、今日、必要とされていることであろうと思います。

創立20周年を迎えた地球環境学堂・学舎・三才学林が、今後さらに30年、40年と長い年月を重ね、調査、あるいは実験というものを進め、生命と自然環境の調和ある共存に貢献するという本学の理念に基づく活動を進めていくことを強く期待しています。そのためにも、若い研究者が腰を据えて、この地球環境学に関する研究に専念できる環境を作るとともに、今申し上げた流動分野といったような独



挨拶をする湊 長博 京都大学総長

自のシステムを十分に利用して、多様な価値観を持つ教職員が参画できる活発な大学院であり続けてほしいと願っています。

創立から 20 年目を迎えたこの地球環境学堂・学舎・三才学林が、これまでの成果を振り返って、その独自性と強みを再認識し、より強く若々しい大学院として、これからも新しい姿で成長発展していくことを心から期待するものであります。本日は創立 20 周年、誠にありがとうございます。

1.4 基調講演「地球環境学堂・学舎・三才学林：成果と展望」

地球環境学堂・学舎で副学堂長を務めております宇佐美です。「地球環境学堂・学舎・三才学林：成果と展望」と題して、お話しさせていただきます。まず、設立理念と組織構成です。地球環境学堂・学舎・三才学林は、2 つの大きな目的を持って 2002 年に設立されました。研究活動の面では、関連分野の間の対話と協力関係を促進すること、また教育活動の面では、総合的な解決策を生み出す能力のある人材を育成することが目標です。



基調講演をする宇佐美副学堂長

組織構成をご説明します。地球環境学堂・学舎・三才学林は、研究、教育、そして両者の支援組織の 3 つに分かれて構成されています。まず、研究組織が地球環境学堂です。地球益・地球親和技術・資源循環という 3 つの学廊に分かれて、それぞれに研究室が配置されています。次に、大学院生が所属する教育組織が地球環境学舎でして、これは 2 つの専攻に分かれており、地球環境学専攻と環境マネジメント専攻です。支援組織が三才学林となります。研究室は、地球益学廊には 9 分野、地球親和技術学廊で 6 分野、資源循環学廊で 7 分野です。地球環境学堂は、教員数が合計 53 名でして、比較的小さな研究科ですが、その内訳はスライドの中央にありますように、教授 19 名、准教授 14 名、講師 1 名、助教 16 名となっております。ここでご注目いただきたいのは、女性教員数の 12 名でして、全体の 23%を数えます。また、外国人教員は 5 名で、全体の 9%となります。一番下のところに、職員数が 13 名と記載されています。教員数 53 名に対して、13 名の事務スタッフに日頃から手厚くサポートをしていただいているという状況です。

Organizational Structure 組織構成

- Groups of Laboratories 分野構成
 - Global Ecology / 地球益学廊 9 areas / 9分野
 - Environmental Technology / 地球親和技術学廊 6 areas / 6分野
 - Natural Resources / 資源循環学廊 7 areas / 7分野
- Total teaching and research staff 教員数: 53名
 - Professors: 19; Associate professors: 14
Lecturers: 1; Assistant professors: 16
教授: 19名、准教授: 14名、講師: 1名、助教: 16名
 - Project-based faculty members 特定教員: 3名
 - Female professors 女性教員数: 12名 (23%)
 - International faculty members 外国人教員: 5名 (9%)
- Total administrative staff 職員数: 13名

as of November 2022 / 2022年11月時点

地球環境学堂の最大の特徴として、流動分野制度が挙げられます。これは 5 年間を基本的な単位として、5 つの部局、すなわち人間・環境学研究科、工学研究科、農学研究科、人文科学研究科、そして経済学研究科から教員に来ていただき、原則として 5 年後に元部局へ戻るというシステムです。この 20 年間で 200 名以上の教員が、地球環境学堂・学舎の研究や教育に参画してきました。

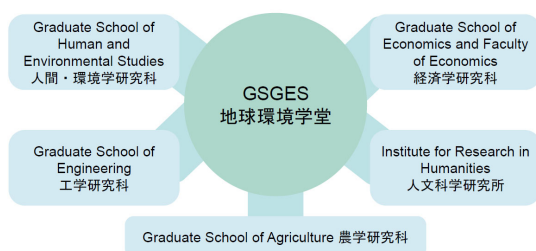
続いて、研究活動についてです。地球環境学堂は、50 名強の教員数という比較的小規模の研究科ですが、スライドの右側にありますように、年間当たり約 4.9 億円の研究費を獲得しており、また左側にあります通り、件数はおおよそ 80 件から 100 件の間を推移しています。このように研究経費を獲得して実施した研究の成果として、英文学術誌の掲載論文が、最近 6 年間の年平均で 100 編以上となっています。そして、英文および和文の書籍は年間 20 冊以上を数え、国際会議での発表は 250 件以上となっています。地球環境学堂の研究活動の特徴の 1 つは学際研究ですが、それだけではなく、各自の専門分野を深く極めるような大型研究も進めてまいりました。

続いて、教育活動に移ります。地球環境学舎の概要ですが、修士課程は環境マネジメント専攻の 1 専攻制度です。その目標は主に、環境にかかわる実務者を養成することです。他方、博士課程には 2 専攻制度をとっておりまして、環境マネジメント専攻に加えて地球環境学専攻が設けられています。地球環境学専攻は、環境に関連する研究者養成を目標にしておりますが、2 つの専攻の違いは実際にはさほど大きくありません。修士課程を終えた後に博士課程に進学して、地球環境学専攻を修了して研究者になる人もいますし、地球環境学専攻を出ながら、実務者になっていく人もいます。あるいは、環境マネジメント専攻を修了した後に研究者になる人もいるという具合に、両専攻の違いは程度問題というのが実態です。この地球環境学舎における教育の大きな特徴は、国際色が豊かなカリキュラムでして、修士課程の必修の講義科目はすべて英語で提供されています。もう 1 つ大きな特徴は、実際の知をきっちりと体得することを目標にしている点でして、野外実習、またインターン研修も必修科目にしております。国際化に努めてきて、10 月入学の制度もこの間充実させてまいりました。

Features of the Hall of Global Environmental Research 地球環境学堂（研究組織）の特徴

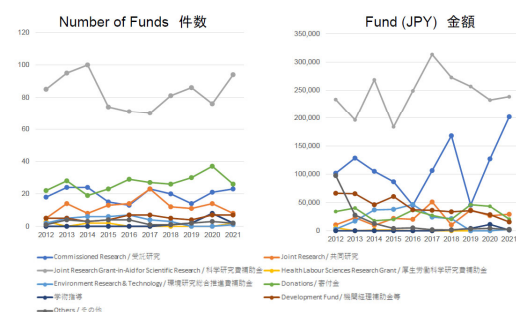
Interdisciplinary research scheme based on the rotating laboratory system
流動分野制度に基づく学際研究体制

More than 200 teachers have taken part in the faculty in 20 years
20年間で200名超の教員が参画



Acquisition of External Research Funds from 2012 to 2021 研究関連外部資金の獲得（2012～2021年度）

- Average external research fund: approx. 490 million JPY
50名程度の教員で、年間あたり約4.9億円程度の研究費を確保している



Features of the School of Global Environmental Studies 地球環境学舎（教育組織）の特徴

Course 課程	Program 専攻	Goals 目標	Quota per year 定員 / 年
Master's 修士課程	Environmental Management	To train practitioners 主に実務者養成	44
	Environmental Management	To train practitioners 主に実務者養成	7
Doctoral 博士課程	Global Environmental Studies	To train researchers 主に研究者養成	13

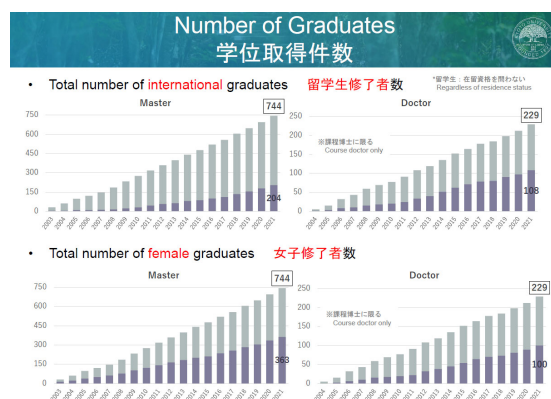
- Courses of diverse specialized fields 学際的な学びの場を提供
 - > Agriculture, Engineering, Social Science and Humanities
- All compulsory courses provided in English 必修科目はすべて英語で提供
- Field study 野外実習
- Long-term internship インターン研修
- Enrollment in October / 10月入学の制度

具体的な入学者の特徴をご説明しますと、1 つには、学生の国際化が大変進んだことが、この 20 年間の特筆すべき変化だったといえます。ご覧いただいているスライドのグラフの上側が、修士課程の留学生の入学者です。留学生が大きく増加してきたという傾向を、お分かりいただけるかと思います。下の部分は博士課程ですが、こちらも留学生が増加傾向にあることをご確認いただけるかと思います。もう 1 つ大きな特徴は、本研究科では女子学生の数が大変多いということです。ご覧いただけますように、修士・博士課程ともに、近年では 50% ほどの割合で女子入学者がいるという状況です。

科目についてご紹介しますと、先ほど触れました野外実習は、修士課程における必修科目です。森林・大気、川、土壌、生物、地域というパートに分かれて、各専門分野の教員が実習等を担当します。先ほどご紹介しました流動分野制度を活かしながら、実習内容を提供しております。2019 年度までは、1 週間弱の合宿形式でさまざまな実習を集中的に実施しておりましたが、コロナウイルスの感染拡大を受けて、日帰りの方式に変わりました。それでも実際に体を動かして、調査の仕方を身につけるという目的を達成するために、以前と変わらぬ積極的な取り組みをしております。2023 年度からは部分的にですが、合宿形式を復活させる方向で、現在検討を進めています。

特徴ある科目としてもう 1 つ、インターン研修があります。先ほど触れたように、地球環境マネジメント専攻における必修科目です。修士課程の場合には 3 カ月以上、博士課程では 5 カ月以上の研修を行うことで、実践的な問題解決能力を習得するのを目標としております。このインターン研修では、国・自治体、国際機関、環境保護を中心にさまざまな領域の NGO、そして民間企業など、国内外の本当にたくさんの機関に大変お世話になりまして、そのおかげで 20 年間、重要科目として続けてくることができました。

学位取得状況についてご説明します。先ほど少しご紹介したように、国際的な教育プログラムを提供する研究科にふさわしく、留学生の修了者数が累計でご覧のように増えてきております。スライドの左上が修士課程、右上が博士課程です。ご覧いただけますように、博士課程は約半数近くを留学生が占めるという状況です。下の段は女子修了者の累計です。修士課程が左側、右側が博士課程でして、こちらも約半数を女子学生が占めています。



地球環境学舎の教育プログラムのもう 1 つ大きな特徴は、国際連携に基づくカリキュラムを提供していることです。特に 2017 年からは、修士課程においてダブルディグリープログラムを行っております。スライドの一番下にありますように、3 年間で 2 つの修士号を取得できるというプログラムとして、3 つの協定大学との間で派遣・受入れとともに 2 名枠となっています。協定先は、タイのマヒドン大学、インドネシアの IPB 大学（旧ボゴール農業大学）、そして精華大学深圳校で、国際連携に基づく教育活動を活発に行っております。

三才学林による社会活動について、ご説明します。活動は 4 つに大別されます。1 つ目は地球環境フォーラム、2 つ目は三才ニュースレター、3 つ目ははんなり京都嶋臺塾、4 つ目は懇話会です。2 つ目に挙げました三才ニュースレターについては、現在までにすでに 31 号を公刊しており、地球環境学舎・学舎・三才学林の活動を定期的に報告する重要な媒体となっています。3 つ目に挙げました嶋臺塾は、京都大学ならではの取り組みだと私どもは自負しております。京風の町家を使わせていただき、地球環境学の先端的な研究成果を、地元の方々にも広く理解していただけるような形でご紹介し、そして対話する場を設けるといったものです。2004 年から年 3 回ほど開催してきましたが、現在はコロナウイルス感染拡大の状況を受けて、残念ながら一時中断しています。

地球環境フォーラムは、三才学林の重要な活動の 1 つです。京都大学の学内だけでなく学外からも講演者・参加者をお招きして、先端的な研究成果をご紹介した上で、一般市民の方と意見交換を行う場となっています。2008 年から年に 2 回ないし 3 回行っておりまして、これまでに累計で 4 千名以上の方々にご参加いただきました。

Double Master's Degree Program 修士課程ダブルディグリープログラム

- Mahidol University マヒドン大学
2017 to present / 2017年～現在, 10 students (inbound:9, outbound:1)
➢ Faculty of Engineering
工学部との連携
 - IPB University IPB大学 (ボゴール農業大学)
2017 to present / 2017年～現在, 9 students (inbound:8, outbound:1)
➢ Faculty of Agriculture (Regional Planning Science, Landscape Architecture)
農学部 (地域計画, 景観学) との連携
 - Tsinghua University 清華大学
2019 to present / 2019年～現在, 7 inbound students
➢ Tsinghua Shenzhen International Graduate School
深圳国際研究生院との連携
- Can obtain two Master's degrees in 3 years 3年で2つの修士号を取得
 - 2 slots for dispatch and 2 slots for acceptance with each partner university
各協定大学との間で、派遣2名枠、受入2名枠

Overview of the Sansai Gakurin 三才学林 (研究教育支援組織) の特徴

Provides a forum for public relations, research presentations, and academic discussion.
研究教育支援組織として、広報活動・研究成果報告・対話の場を提供

1. KU Global Environment Forum / 地球環境フォーラム
2. SANSAI Newsletter / ミオニュースレター
3. Community-connected Seminar / はんなり京都嶋臺塾
4. Konwakai (GSSES Faculty Seminar) / 懇話会
5. JICA草の根事業 / JICA Grassroots Projects (Vietnam: 2006-09, 2010-13 / Malawi: 2021-24)

Various activities in the GEGES are reported in the SANSAI Newsletter.
The latest issue is No. 31.
三才ニュースレターでGEGESの活動を報告
最新号は31号

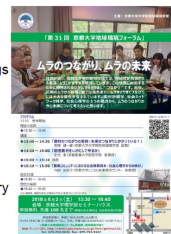


KU Global Environment Forum 地球環境フォーラム

In the KU Global Environment Forum, researchers from Kyoto University and others provide the general public with academic observations and exchange opinions with them.
京都大学内外の研究者から提供されたトピックをベースに、一般市民と自由に意見交換を行う

- Approx. 2-3 meetings per year since 2008.
2008年から年2, 3回程度開催
- More than 4,000 people have attended the meetings to date.
第1回～第42回に延べ4,000人以上が参加
- 1st Forum: Aiming for a Low-Carbon Society on April 19, 2008. 第1回目: 「低炭素社会」
- 42nd Forum: Recent Progress in Polymer Chemistry for Sustainable Society, October 15, 2022. 第42回目: 「持続可能な社会と高分子化学」

参考: <https://www.ges.kyoto-u.ac.jp/activities/global-environmental-forum/global-environmental-forum-archives/>



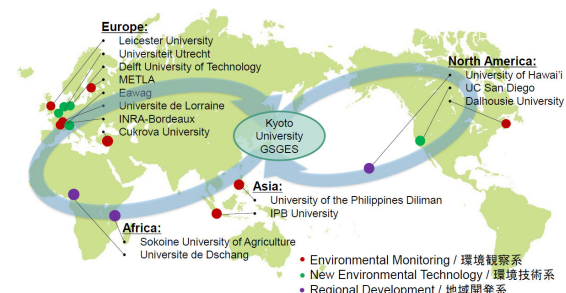
続いて、国際協働プロジェクトに話を移します。地球環境学堂では、教育と研究のための資金獲得を積極的に行ってまいりました。例えば Global 30 や JASSO（日本学生支援機構）などが挙げられます。これらをいっそう発展させる形で、2013 年頃からは、文部科学省の国費留学生制度の優先配置や、SGU（スーパーグローバル大学創成支援事業）といった新たな資金の獲得を進めてまいりました。そして、大きな転機になったのが 2015 年です。「海外サテライト形成による ASEAN 横断型環境・社会イノベーター創出事業」という取り組みを始めました。これについては、後ほど詳しくご紹介させていただきたいと思います。このように、海外とのさまざまな研究教育プロジェクトを積極的に推進してきた成果が認められまして、2018 年度からはイノベーター創出事業の基幹経費化を達成するにいたっております。

私どもは、パートナー大学との連携に注力してきました。星印は、連携先大学の所在地の都市を表しています。1 都市で複数の大学と連携しているケースもありますので、連携先大学は星印よりもっと多くなります。JSPS（日本学術振興会）の研究拠点形成事業を契機に、連携を発展させてきました。東南アジアを中心にパートナー大学との連携を強めてまいりましたが、スライドの右上に示すように、フランスやインドなどの他地域とも連携を行ってまいりました。このスライドは、以前実施した JSPS の国際頭脳循環プログラムの様子を示しています。「国際頭脳循環」という名前が表しているように、若手教員を海外に派遣をすることで、数多くの大学と連携しながら、若手の育成と同時に人材交流を行いました。

その他の重要な事業として、シーズファンディングがあります。これは 2013 年以来続いている取り組みでして、年間約 3 万ドルの予算で、東南アジアを中心とした諸外国の若手研究者の合計 137 名に助成してまいりました。若手研究者は将来の研究者のシーズであると同時に、若手研究者との連携が私どもの将来の国際連携のシーズでもあるという意味で、「シーズファンディング」と呼んでおります。この若手研究者たちは地球環境学堂の研究者と共同研究を行い、国際共著論文を出版してまいりました。

さらに、地球環境学堂では、国際シンポジウムをこれまで合計 20 回以上、開催してまいりました。この 20 周年式典の翌日、明日の 11 月 25 日も国際シンポジウムとなります。地球環境学堂主催の国際シンポジウムは、特に国際会議が従来は少なかったアジアの若手研究者にとって、研究発表の貴重な機会になってきたのではないかと考えております。これらの研究・教育・国際協働の活動成果が認められ、先ほど触れましたイノベータープログラムの基幹経費化にいたりしました。

Externally-Funded Projects 外部資金獲得と研究・教育プロジェクト JSPS Circulation of Researchers JSPS 国際頭脳循環



Young members of the GSGES faculty were dispatched overseas in 2013. 地球環境学堂の若手教員を海外に派遣し、人材交流を実施（2013年）

Seeds Funding シーズファンディング

Seeds Funding is a research funding project launched in 2013.
Total amount of the funding is approx. 30,000 USD per year.
137 young researchers have been funded for their research projects.
2013年に事業開始以降、年間約3万ドルを今年度までに計137名の若手研究者へ助成

- ✓ To enhance further joint researches between Kyoto University and partnership universities (publish international co-authored papers).
- ✓ To support seeds research activities regarding environmental issues.
- ✓ To invest young researchers for future collaboration.

海外連携大学との共同研究や国際共著論文の出版を促し、地球環境問題解決のシーズになるような研究、特に将来の連携に向けた若手研究者へ助成することが目的



地球環境学堂・学舎・三才学林が、これまでどのような歩みをしてきたかをご紹介します。それを踏まえて、我々は今後どのように進もうとしているかについて、最後に短く述べさせていただきます。主なキーワードは、3つあるかと思っています。

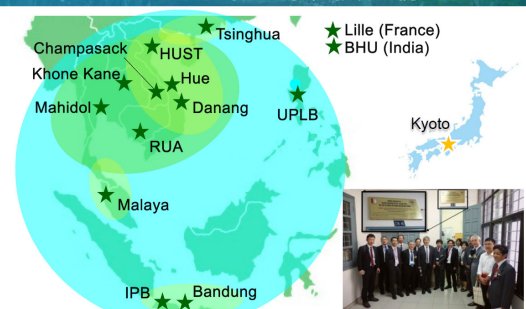
1つ目は「学際化」です。学際研究をいっそう強化すべきと考えています。流動分野制度を活かすことで、地球環境問題の解決に資するような学際研究をさらに促進していきたいと思います。他方で、地域の課題解決も大変重要だと認識しています。「グローバル」という言葉がありますが、グローバルな視野を持ちつつローカルな場面で着実に行動するというグローバルの精神で、地域の課題にもしっかりと目を向ける姿勢を大切にしたいと思います。地球環境問題を解決する際には、グローバルであれローカルであれ、専門的な研究をいっそう深化させていくということが重要かと思っています。学際化と専門化——これらが両輪となる形で進んでいかねばならないと、私どもは考えております。

2つ目のキーワードは「国際化」です。国際連携をいっそう拡大させます。すでにご紹介しましたように、東南アジアを中心としたアジアの諸大学との連携をこれまで強めてきましたが、これをヨーロッパや北米など、他の地域へとさらに拡大することで、国際的なリーダーシップを発揮できるような人材の育成にいっそう注力していきます。グローバルな規模で、世界中のさまざまな地域から集まる学生たちを教育することによって、国際的リーダーがこの地球環境学舎から輩出していく、そのような目標で活動してまいりたいと思っています。

3つ目のキーワードは「多様化」です。多様性を尊重し、促進してまいります。すでにお話ししたように、女子学生の比率や留学生の比率が大変高いことが、地球環境学舎の大きな特徴です。こういった学生の多様性に対応して、女性教員・外国人教員がいっそう活躍できるような、多様性のある研究科をめざして活動してまいります。そして、日本は現在、高齢化社会の道を進んでいますが、地球環境学堂・学舎では、若手教員や若手研究者が活躍できるような研究環境をさらに充実させていく必要があると考えています。

以上で、私の話を終わらせていただきます。ご

Educational Collaboration with Partner Universities パートナー大学との多国教育連携



JSPS Core-to-Core Program made international collaboration developed.
JSPS研究拠点形成事業を契機として、海外連携が大きく発展した

Environmental Innovator Program「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（EIP）」

- Cooperates with universities in Thailand, Indonesia, Vietnam, and more.
- GSGES Seeds Funding, Multinational co-authored papers
- International symposiums to date held at more than 20 times, providing young researchers and students with presentation/discussion opportunities.
- Established the double degree program

タイ、インドネシア、ベトナム等の大学に拠点を置く
シーズファンドによる研究費提供、国際共著論文の発表
国際シンポジウムを20回以上開催、多数の若手研究者が発表
ダブルディグリープログラムの創設



Recent achievements were officially recognized, and thus EIP's budget became a part of the school's regular budget in 2018.

これらの成果が認められ、イノベータープログラムが2018年に基幹経費化

Challenges and Prospects 今後の課題と展望

To promote interdisciplinary research 学際研究の一層の強化

- Utilizing the rotating laboratory system to solve global environmental problems
流動分野制度を活かして、地球環境問題解決に資する学際研究
- Deepening specialized research to solve local problems
地域の課題解決にも注力する専門的研究の深化

To develop international collaboration 国際連携の拡大

- Expanding the international collaboration from Asia to other parts of the world
アジアの諸大学との連携を、世界の他地域へと拡大
- Recruiting capable prospective students, training international leaders
優秀な入学生の獲得、国際的リーダーシップを発揮できる人材の育成

To enhance academic diversity 多様性を尊重し促進する研究・教育

- Encouraging the diversity of the faculty and students (e.g. young, female, and international members)
若手教員、女性教員、外国人教員等が活躍するいっそう多様性のある研究科へ

清聴、誠にありがとうございました。

1.5 基調講演「「教育研究の長期的国際連携に向けて 1」

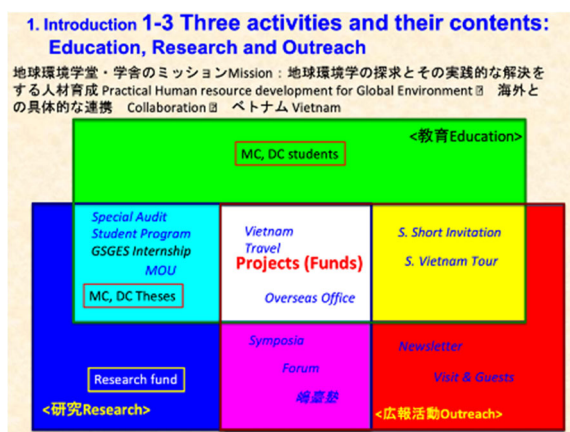
地球環境学堂の客員教授をしている藤井です。今日はベトナムの国際協力についてお話しさせていただければと思います。自己紹介ののち、ベトナムでどんなプロジェクトを行ってきたか、そして教育、研究、アウトリーチ、社会活動という順にお話をさせていただければと思います。

ベトナムについては、2007年に地球環境学堂に着任する直前に、ベトナムのハノイを訪問する機会があり、環境工学研究所（IET）やハノイ理工大学（HUST）、ハノイ土木大学等を訪問しました。その後も拠点交流を引き継ぐ形でベトナムに関わることで、人間関係を構築することができました。そのあとはプロジェクトが、Environmental Management Leader プロジェクト（EML）などのプロジェクトを獲得することができ、それ以来様々なベトナム関係のアクティビティをしています。

続きまして学堂の説明ですが、地球環境学堂が海外との連携を考える上での重要な要素として、教育、研究、そしてアウトリーチ、すなわち社会活動があります。まず学生の教育は必ず教員がしないといけませんし、研究資金を集めることも京都大学の教員ならみんなやっていることだと思います。これに加えてプログラムの中で非常に重要なものとして、長期のインターンシップというのがあります、これこそが地球環境学堂の売りでもあり、強みでもあり、プログラム上必須のものとなっております。しかしながら、この三つだけを行えば海外連携がうまくいくわけではないので、例えば特別聴講生プログラム（Special Audit Student）やシーズファンディング等、様々なことを行なっています。ここで一番大事なことは、資金を獲得することです。資金があることでこれまで多くの活動が可能となりました。逆に、資金を取ってこないと全部プロジェクトがつぶれ、継続的な教育が難しいことが、悲しいかな今の日本の現状かなと思っています。



基調講演をする藤井滋穂名誉教授



2. Project 2-2 Projects related to Vietnam

事業名 Project	活動Activities	資金 円	主催 国	数 人	U I	DU	US	T	HVN	他国	成果 年	年度Fiscal year				
												2015	2016	2017	2018	2019
JSPS-VAST Core-to-Core Asia Platform Project	研究者交流/Researcher Exchange 共同研究協定/Consensus of CAR 地域連携	■	※大	0	0	0	0	0	0	0	#1					
JICA 草の根事業Grassroots JICA 振興部国際連携センター ー EML	community cooperation 国際教育 コース International Education	■	■	0	0	0	0	0	0	0	#2					
G-COE/人間教育保障工 作 JSE	特別教育プログラム・研究 Special education Course	■	工学	1	0	0	0	0	0	0	CnMS I					
大学院Graduate School Good Practice Global 30	インターンシップ 英語研修 English Ed	■	※大	3	0	0	0	0	0	0	many					
経済未来特別経費ライフ とグリーン Life & Green	東南アジア研究人財育成 Research & Education	■	東国	1	0	0	0	0	0	0	many					
JSPS 拠点別連携事業 Core-to-Core (B)	研究者交流 Exchange of Researchers	■	0	0	0	0	0	0	0	0	TIM	#4				
顕彰特選 (7 アジア協働)	若手研究者育学	■	東国	0	0	0	0	0	0	0	many					
Super Global University 新島組基盤基金 PioneerFund	Double Degree ベトナム成長実地	■	※大	2	0	0	0	0	0	0	many					
概算要求特別経費Gov. Special Budget Innovator	国際教育コース International education	■	0	2	0	0	0	0	0	0	TICU	#5				

*1 = 自己 (Self), *2 = 共同 (Co), *3 = 共同 (Co)
 *注: 共同研究協定 (Consensus of CAR only), *4 (学生主) GIGS host, *5 国大Osaka, 国大Kyoto, U, Engineering, 東国Pioneer Center for Southeast Asian Studies
 *3 Cn: China, *2 Malaysia, *1 Thailand, *1 Indonesia, Cn: Cambodia, *1 Laos
 *5 Outcome: #1 Vietnam Tour, #2 Office, #3 Special Audit Student, #4 Seeds Fund, #5 Double Degree

2-3 2-3 MOUs

FY1999-08: JSPS-VAST Core University (Osaka Univ. & VNU): Researchers exchange
 FY'04-06: KU office in IET, VAST: Sanitation Research
 FY'05-09: Asia Platform Project (SGSES)
 (KU & HU and DU)
 FY'06-09 (I), '10-12 (II): JICA grass roots project in Hue (KU & HU)
 FY'06-12: EML (Environmental Management Leader) Project (MEXT) HUST, HU
 FY'06-12: Global COE Project (JSE: Human Security Engineering) HUST
 FY'09: Japan – East Asia Network of Exchange of Students and Youths (M Foreign Affairs)
 FY'09-13: Global 30 Project (KU): English course (VNU Cf. Ise)
 FY'10-12: Graduate school GP (Good Practice), MEXT: Internship
 FY'12-15 (I), 16-18 (II): JSPS Core-to-Core (I), (II) HUST, HU, DU
 FY'15-19: Super Global Project
 Gov. HUST, HU, DU
 FY'15-21: Gov. Special Budget (Innovator)
 HUST, HU, DU

続いて教育面についてお話したいと思います。修士、博士のほか、いろいろなプログラムがあります。まず正規生についてですが、学堂の場合は、現在留学生が半分以上を占めています。博士課程だけではなく修士課程も多い傾向にあります。これはかなり特筆すべきことではないかと思ひます。国としては中国からの留学生が一番多いです。そのほかに割合が多いのがインドネシアで、最近特に増えてきています。そしてベトナムが3位になっているというのが特徴で、これはやはり先ほど述べた EML のプログラムが関係していると考えています。いずれにせよ、多様な学生がたくさん地球環境学舎に来ています。特別聴講生や、短期の学生など、いろいろプログラムも設けております。特に重要だと思うのは、2013 年から開始した特別聴講生の制度でして、これは半年間学生を日本に呼び地球環境学舎の基本の科目等を受講させ、派遣元の大学側でそれらの科目が単位となるようにするというものです。特別聴講終了後に入学を希望する学生の予備選考的なものとしても活用できるなど、このプログラムはいろいろな形で役に立っているのではないかなと思っています。京大生を提携先の大学に派遣する取り組みも行っています。地球環境学舎には学部がないので、ほかの研究科の学生を派遣しています。ここで知り合った学生が、京都大学の地球環境学舎に入学してくれることもあり、種まきとしての側面もあります。このほかにも、高校生のベトナムツアーがあります。私も3回ほどグローバルサイエンスキャンパスというプロジェクトで学生を連れていったことがあります。後に京大に入り、地球環境学舎に入学する可能性もあると思います。あとはインターンシッププログラムにより、多くの学生がハノイ・フエ・ダナン、あるいはホーチミン、メコンデルタなどの各地に赴いています。ここでの経験が、次の段階である博士論文や、修士論文の執筆につながっています。色々な場所で多様な研究がなされたことが成果であると思っています。こうした海外での研究資金については、各先生方が科研費などを獲得することで拠出しているのですが、当然先生自身もいろいろな研究をおこなっているの、いろいろな要素が組み合わさってプロジェクトが盛んになってきたということもあるかと思ひます。もう一つ面白い取り組みとしてシーズファンドというものがあります。これはベトナム、カンボジア、ラオスの40歳以下の学生に研究費を支援するプ

3-1 留学生とその獲得方策				
Vietnam / Total: % (* International / Total: %)				
	MC	DC	MC + DC	Remarks
New students*	269 / 867: 31.0%	198 / 401: 49.4%	467 / 1268: 36.8%	
New international students	16 / 269: 5.9%	23 / 198: 11.6%	39 / 467: 8.4%	
MEXT Scholarship Priority Allocation#		9 / 39: 23.1%	9 / 39: 23.1%	#
Internship program	58 / 784: 7.4%	10 / 95: 10.5%	68 / 879: 7.7%	Incl On-going
Theses	58 / 752: 7.7%	22 / 251: 8.8%	80 / 1003: 8.0%	

Indonesia 9, Thailand 5, India 4, China 3, Other 9 countries 1 each

留学生確保のための様々な努力

1. 種々のプログラムへの応募
 - 文科省奨学金優先配置 (DC)
 - 第1期: 2009.10-2013.10, DC (4) * 5 times
 - 第2期: 2019.04-2021.04, DC (5) * 3 times
 - 第3期: 2022.10-2024.10, DC (4) * 3 times 5 名
 - JICA-JDP (MC)
 - ADB-JSP (MC)
 - JASSO/SS・SV ほぼ毎年、応募・採択 2018-2021 年 2 選抜シス
 - テム (MC/DC, 特別聴講生、招聘プログラム、シーズファンド) :
 - 海外で受験可
 - 書類審査、面接、
 - 3. 各種の日本留学フェア Study Fair 参加 (JASSO) ・企画実施・その他

From
Hue Univ. of Agriculture & Forestry (10)
Hanoi Univ. of Science & Technology (4)
Hue Univ. of Science (3)
Danang Univ. (2)

3-2 Education (In-bound)

KU Study Programs for International Students: Full support

- 特別聴講生 Special Audit Student Course (Apr. -Sept., Lecture auditing & Research Supervision+ Study Tour) (Enrolled number / Applied number)

	University	FY13	FY14	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19	FY20	FY21	FY22	Sum
Vietnam	Hue University of Agriculture and Forestry	0/1	0/3	1/2	0/0	0/0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	8/8
	Hue University of Science	1/3	0/1	1/2	0/0	0/0	0/0	0/1	0/1	0/2	0/0	4/8
	Hanoi University of Science & Technology	1/4	1/3	1/2	0/1	1/3	2/4	1/4	0/2	0/0	0/0	7/23
	Danang University of Science & Technology		0/1	0/1	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/3
	IPB University	1/2	1/20	2/4	2/3	2/15	4/13	1/4	3/10	3/9	3/4	22/82
Indonesia	Bandung Institute of Technology	2/5	1/7	2/5	0/0	1/8	0/0	2/8	1/2	0/0	0/0	9/35
	University of Indonesia					2/4	2/2	0/0	2/6	0/3	0/0	6/15
Cambodia	Royal University of Agriculture	1/1	1/5	0/0	0/0	1/4	1/1	0/0	0/2	0/0	0/0	4/13
Thailand	Mahidol University				1/2	1/1	1/4	1/1	1/2	1/1	1/2	8/18
Sum			4/16	4/40	6/16	8/31	8/20	8/25	6/13	4/6	62/207	

● 短期研修プログラム Short-Term Stay

- > 学部生 Undergraduate students (Two weeks in Japan from Hue U, Danang U, Hanoi U of S&T, Mahidol, IPB): '09(10), '12(10), '15(10), '16(10), '17(12), '18(12)
- > 大学院生 Graduate students (3 weeks in Japan from the world Top Univ.): '16.2.17-3.8 (11C16U215), '17.2.22-3.16 (10C13U145), '18.2.21-3.15 (13C15U165),

Some come to GSGES, KU as MC or DC students

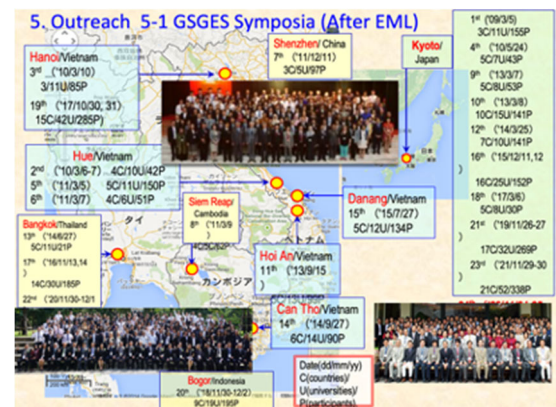
3-3 Education (Out-bound)	
Student Short-term Overseas Tour Programs	
● International Exchange Course/ ILAS Seminar	(Two weeks Trip to Hue, Danang, Ho-Chi-Ming, and Hanoi (Vietnam) for KU freshmen in the summer break, containing experience of Environmental issues in Vietnam and exchange with Vietnamese students) : '06 (16), '07 (12), '08 (18), '09 (14), '10 (11), '11 (14), '12 (13), '13 (12), '14 (12), '15 (5), '16 (12), '17 (12), '18 (12)
● High School Students Tour in Vietnam (under KU Global Science Campus Prog "FELCAS")	'15. 8. 7 - 14: Vietnam (Hue, Ho-Chi-Ming) 12 high school students '16. 7.14 - 24: UK (Univ. College London, Univ. Cambridge) 4 high school students '16. 8.10 - 17: Vietnam (Hue, Ho-Chi-Ming) 12 high school students '17. 8.11 - 18: Vietnam (Hue, Ho-Chi-Ming) 11 high school students
● JSSC Student Tour	@ Vietnam '11. 3. 2 - 9: Vietnam (Danang, Hue) '14.3.9 - 15: Vietnam (Danang, Hue)



プログラムです。それほど高額ではないですが自分で自由に使える研究費ということで、積極的に応募してくれているのではないかなと思っています。この研究費の条件は、地球環境学堂に限らず、共同研究を行う教員を見つけることと、研究成果をアカデミックジャーナルに投稿するというものです。少額ながら研究費を支援することで査読つき論文が1編でも出たら素晴らしいことですし、また研究者にとってもすごく刺激になると思います。こちらでドクターを取って国に戻った研究者が応募するというケースも結構ありますし、継続的に教育するという点でも意味があるのではないかなと思っています。

最後に社会活動、アウトリーチ活動です。先ほど宇佐美先生も言われたように、地球環境学堂では、嶋臺塾とか地球環境フォーラムなど、様々な取り組みをおこなっています。例えばシンポジウムなども開催してきました。先ほど述べた EML の 2008 年以降、2009 年 3 月に開催された第一回から数え、今回までに 24 回開催されてきました。各回で大体 100 名以上の規模で、各所でおこなっています。直近 3 年ほどはコロナの影響で開催できませんでしたが、それ以前はたくさんの人と交流することができました。対面の会議というのも非常に重要なことと思っています。ここ最近は対面での開催ができず寂しい限りですが、Zoom を用いて開催できています。それからはんまり京都嶋臺塾や地球フォーラムやニュースレター等を通して、われわれの活動を紹介しています。そのほかにも、実はフエ市というのは京都市とパートナーシティになっており、2012 年にフエ市において第 13 回世界歴史都市会議が開催され門川京都市長が訪問する際、あるいは京都にフエ市長が来訪された際に、地球環境学堂も橋渡しとしての役割を担うことができました。またハノイの拠点には当時の馳浩文部科学大臣がいらっしゃいましたし、京都大学の総長にもフエ、ハノイ、ダナンそれぞれの拠点を見て回っていただいております。このような形で拠点を作ることで、我々のプレゼンスを高めつつ、必要な場合にサポートをお願いすることができるよう動くことができています。最後になりますが、ベトナムの成果をまとめ上げた書籍を出版するべく、2 年前から準備しております。エディターとして私のほか、真常先生、原田先生、西前先生、小林先生、舟川先生、またベトナムのキーパーソンとも一緒になって本を作っています。地球環境学堂におけるこれまでの研究の成果がいろいろな分野にて示されると同時に、SDGs に特化した内容となっております。出来上がりましたら皆さんにご紹介させていただきますので、よろしくお願いします。

最後に、ほぼ何もつながりのないベトナムで教育プロジェクトを立ち上げて以来、これまで多くの成果もあげ、現在ではベトナムといえば京都大学だといえる位にはなったかなと思っています。これもひとえに皆様方のおかげだと思っています。いくつかの信念を持ってこうした取り組みを進めてきました。まずは私自身のモットーでもあります、集中と手抜きが必要かと思います。そして、日常的なつき合いも非常に重要です。例えば先方に式典などがあればスケジュー



ルにバッティングしていない限りは必ず行きますし、逆にこちらのオフィスができて 10 年目の節目など何か機会を作ってつき合うことは大事であると思っております。そしてとにかく継続するというのは非常に重要で、一度やめてしまうと、多分そのままやめてしまうと思います。それから人材育成というのは一番重要で、これが現在につながっていると感じています。マヒドン大学には私の最初のドクターの教え子になりますスワンナさんがいますし、ハノイはリエンさんがいるおかげで今につながっていると感じております。非常に感謝しています。そして最後に大切なことは、とりあえずダメ元でもやってみることと、数を打たないと当たらないということです。これで私の発表としたいと思います。どうもありがとうございました。

1.6 基調講演「教育研究の長期的国際連携に向けて 2」

皆さんこんにちは。越後です。今日は国際交流委員会の委員長という立場と、On-site Laboratory のマヒドンの担当という立場から、主にタイのマヒドン大学との連携に関するお話をさせていただきたいと思います。タイについてはマヒドン大学以外にも共同研究をしている先生が地球環境学堂の中にもたくさんおられるのですが、今日は時間の都合もありまして、深いかかわりのあるマヒドン大学との話をさせていただこうと思います。その



基調講演をする越後信哉教授

点ご容赦ください。これまでの 20 年間で留学生が約 400 人以上、60 以上の国から来ているということで、単純計算すると毎年 20 人ほどが地球環境学舎に来ています。地球環境学舎では、学生数が博士と修士を合わせて 60 人ぐらいとなっているので、ならしていくと 3 分の 1 以上が留学生ということになります。この比率は非常にバランスが良いと感じていて、先ほどからご説明のあったとおり、これは地球環境学舎が誇るべき数字だと思っています。インターン研修で海外に行った学生数も 400 以上とちょうど同じぐらいになっておりますが、60 以上の国々に派遣されてきました。本日はマヒドン大学との交流を例に取って、各先生方の努力で築いてきた関係を、どのように組織としてシステム化して活動を深化させていけるか、どこまで到達してこれからどうしたらいいのか、私の私見も含めて、お話しできればと思っています。

まずここからしばらくは、藤井先生が中心となりマヒドン大学と交流をしてきた経緯について、お話ししたいと思います。藤井先生が 1991 年頃に AIT に行かれたあたりから個人レベルでのお付き合いが始まって、その後タイからの留学生を受け入れましたが、一つの重要な節目として 2007 年の地球環境学堂と先方のマヒドン大学の工学部との間の部局間交流協定がありました。その頃から研究レベルでも交流が進み、藤井先生、准教授の田中周平先生、それからマヒドン大学のスワンナ先生が、比較的大きな規模である NEDO のプロジェクトとして有機フッ素化合物の研究を実施されていきました。それから、原田英典先生などもご活躍された東南アジア全域の衛生

に関するプロジェクトも実施され、そういった中でもマヒドン大学のスワンナ先生を中心に協力いただいて、研究が進められました。このように比較的大きなプロジェクトが続いて交流が深まっていったということになります。

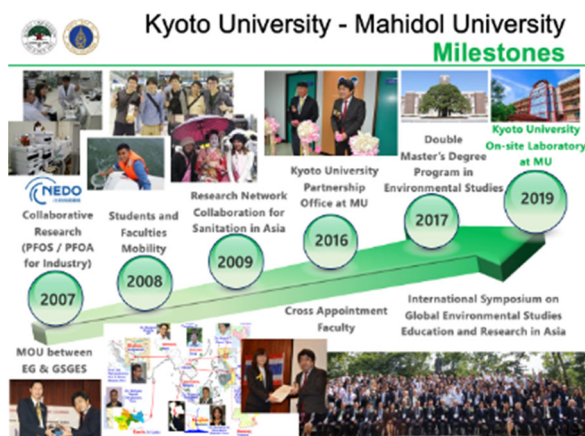
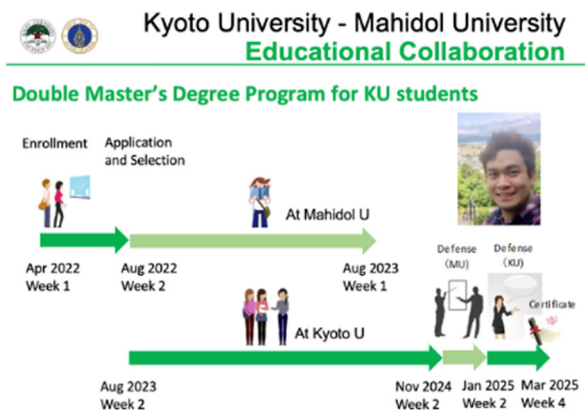
それから教育に関しては、短期で学生さんに沢山来てもらい、京大での研究や教育を体験していただくということが行われました。もともとは工学研究科の西村文武先生が個人的に始められた短期のエクステンジだったのですが、それを藤井先生、それから工学研究科の高岡先生が少し大きくして、プログラム化して、交流を深めていったというのが 2015 年から 2019 年の間の出来事です。それ以外に類似した取り組みとして、ウィンター・スクール・プログラムがあります。これは 2 週間マヒドン大学の学部生に京都大学に来てもらって、文化交流や研究の体験をしてもらうというものでした。ほかにも短期のプログラムがいくつか走っていました。少し長いプログラムとしてはスプリング・コース・プログラムというものがあり、研究に関するトレーニングにも力を入れて、実験や文化交流をするというものです。こういった短期のプログラムを通して交流がどんどん深まっていき、逆に日本からも研究や長期インターンで学生がお世話になるということが続けられてきました。今までの話はどちらかというと文化交流ばかりのようにも思われるのですが、自分の例で恐縮ですが、京大に来たマヒドン大学の学部生の子が携わった研究に基づく論文が実際に国際誌に掲載され、京大とマヒドン大学の両方の名前が入っているという例もあり、これは研究交流としてうまくいった例と言えるでしょう。私もいろいろな国から留学生を受け入れており、このケースは単に日本とタイの交流というだけにとどまらず、コスタリカ、中国、日本、タイということで、多国間の交流が図られたという一例です。このような個人の研究者ベースの交流、あるいは短期の教育プログラムがどんどん深化して行く中で、研究成果が出たり、日本に興味を持ってもらったりということがあったのですが、それと並行して、京都大学としてダブルディグリープログラムが始まりました。これは先ほど宇佐美先生からお話がありましたが、二つの大学

Kyoto University - Mahidol University
Educational Collaboration

Double Degree Programs in Kyoto U

Country/Region	Partner Institution	KyotoU graduate school	Degree offered
China	Tsinghua University	Engineering	Master's
	Zhejiang University	Energy Science	Master's
	Qinghai Normal University	Agriculture	Doctoral
Indonesia	Institut Pertanian Bogor University	Agriculture	Master's
	Institut Teknologi Bandung	GSSES	Master's
Malaysia	University of Malaya	Agriculture	Master's
Taiwan	National Taiwan University	Energy Science	Master's
	Chulalongkorn University	Public Health, Medicine	Master's (Professional)
	King Mongkut's University of Technology Thonburi	Agriculture	Master's (Professional)
Thailand	Mahidol University	Energy Science	Master's
		Public Health, Medicine	Master's (Professional)
USA	Cornell University	Agriculture	Master's
France	École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS)	Management	Master's (Professional)
	École Normale Supérieure de Lyon	Letters	
Germany	Universität Hamburg	Science	
	United Kingdom University of Glasgow	Energy Science	
		Management	
		Economics	

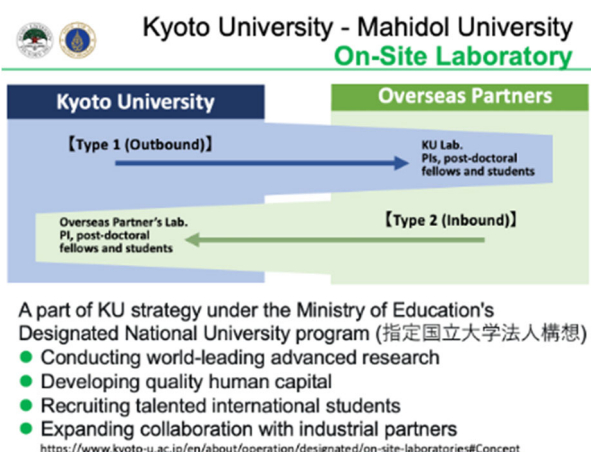
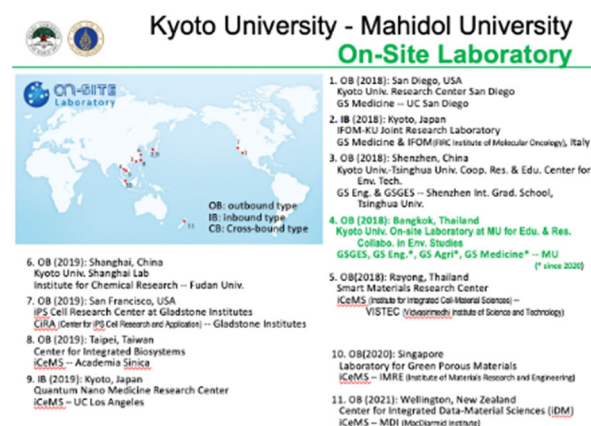
<https://www.kyoto-u.ac.jp/en/education-campus/education-and-admissions/jdd>



で学位を出すというものです。京都大学とマヒドン大学も 2017 年にこのプログラムを立ち上げました。京都大学全体としては 16 の大学とダブルディグリープログラムを作っています。地球環境学堂・学舎としてはマヒドン大学のほかに、IPB 大学、それから中国の清華大学と同じようなプログラムを作っています。マヒドン大学とのプログラムは地球環境学堂だけではなくて、農学研究科、それから医学部の公衆衛生と共同で運営しており、学生を受け入れています。ダブル・ディグリーの簡単なご紹介をしたいと思いますが、要は 3 年間で二つの修士号を取るというプログラムとなっています。日本側から送る場合は、4 月に入学してしばらくは日本にいますが、そのあと夏からタイに行って 1 年間で帰ってきて、今度はほぼ 1 年間京都にいます。最後の年に修士論文を二つ書いて、それぞれから修士号をもらうというものです。二つ修士号をもらうプログラムであるとお話ししましたが、理想的には、例えば工学と農学とか、医学とコンピューターサイエンスとか、分野が違う学位を取って、その学生さんの研究者あるいは高度実務者としての幅を広げてもらう意図があります。同じように、タイ側の学生さんも、入学時期の違いから少し時期が異なりますが、夏にマヒドン大学に入学して、次の年の春に京都に来て 1 年間滞在しタイに戻るといふ、同じようなパターンになっています。約 10 名を受け入れてきました。最近ではコロナの影響もあって、なかなかスケジュール通りにはなっていない現状です。京都で行う研究とタイに戻って行う研究が近い学生もいますが、最終的に本人のためになるような研究の組み合わせについては色々な可能性があるのかなとあるのかなと思っています。

今お話ししてきたタイのケースは、どの国際交流も多分そうだと思いますが、個人的なお付き合いがあって、それが積み重なり大きな枠組みになって、組織レベルあるいは学校レベルの枠組みになる、典型的な流れであったのではないかと思います。いくつかの節目があって、研究が進んでいくのと同時に、組織間の連携も進んでいくというものです。繰り返しになりますが、最初に交流協定ができて、そのあと研究が進んでいって、今お話ししたダブル・ディグリーや、それから今日来られているスワンナ先生のクロスアポイントメントの話などが出てきています。

最近の話題としてお話ししたいのが、京都大学 On-site Laboratory (オンサイトラボ) です。これは京都大学の指定国立大学法人構想の一部で、海外の大学に京都大学の拠点を作り、そこに教員、ポスドク、あるいは学生を送り、活動をするというものです (タイプ 1)。それからタイプ 2 は逆向きで、海外の大学から日本に來てもらうというものです。目的としては 4 点あ

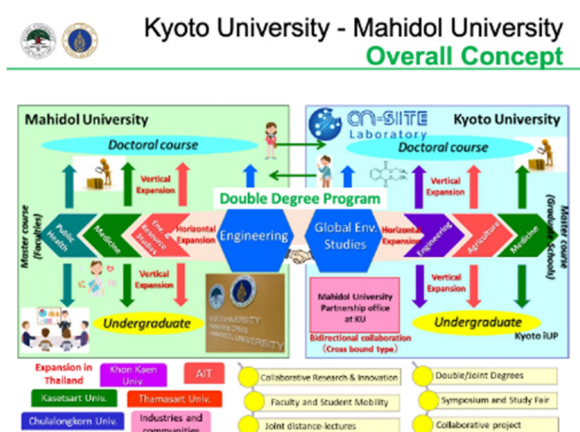


り、それぞれ研究、人材育成、優秀な留学生のリクルート、産業との連携の拡張になります。これは地球環境学堂のみならず、京都大学全体として力を入れていることで、現在世界中に 11 拠点あり、われわれがやっているマヒドン大学とのオンサイトラボというのは 4 つ目のものになります。他のオンサイトラボは研究や研究開発に力を入れているところが多い中で、マヒドン大学とのオンサイトラボは、教育と研究の両方に力を入れているというのが大きな特徴であると思います。なお 3 番目の中国、清華大学のオンサイトラボにも地球環境学堂は関わっています。マヒドン大学とのオンサイトラボではいろいろな試みがあるのでここでいくつか例をご紹介します。微量汚染物質除去のための技術、廃棄物から価値のあるものを作り出すような技術、廃棄物からエネルギーを取り出す技術、環境面から効率のいい工学、地域計画、スマート農業、大気汚染や健康に関するもの、薬剤耐性菌を主なテーマに掲げて共同研究を推進しているところです。このオンサイトラボは最初の 3 年間は予算がついたため各種の整備をすることができましたが、4 年目から基本的に自分たちで資金を獲得しなくてはならないため、少し苦労しているところです。いずれにしても、誰かが何かの課題を抱えたときに、こういったマヒドン大学とのつながりを利用して、研究あるいは具体的な問題解決につながるような人のつながりが生まれることが、このオンサイトラボの究極の目的だと考えています。

全体構想としては、まず先ほどお話ししたダブルディグリープログラムが中心にあります。これはもともと地球環境学堂と先方の工学部が始めたことですが、それ以外にも工学、農学、医学研究科と、いくつかの部局に展開していて、その中で修士号を 2 つ取るという仕組みになっています。異なる学問領域が学べるということが学生のモチベーションとなっているかと思うので、もう少し拡張できるとなるといいのかなと思っています。それから、今、このダブル・ディグリー

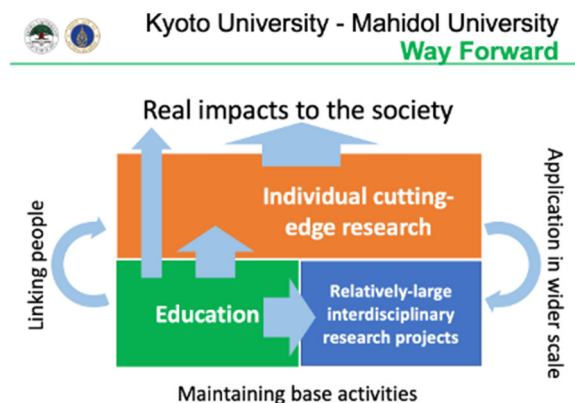
は地球環境学堂の場合は修士課程のプログラムとして運用していますが、これをどのように博士につなげていくのかについても検討すべきと考えます。せっかく修士号を 2 つ取っても、博士号取得にはその後何年もかかってしまうので、何とか効率よく博士を取る仕組みがないか考えはじめています。また、学部生は日本語で授業を受けている子たちが多いので難しい面もあるのですが、この枠組みを学部まで展開できたらなと思っています。いずれにしても、このダブル・ディグリーダブル・ディグリー・プログラム大学と京都大学地球環境学堂との連携の要の一つになっていて、それを支えるインフラとしてオンサイトラボがあるというふうに私は理解しています。この二つの大学の関係というのは、この 2 大学で閉じているわけではなく、タイのいくつかの主要な大学や産業界とさらなる連携を広めていくための枠組みになるのではないかと思います。

ここからは、最近の活動の内容をご紹介します。開設当初からオンサイトラボのワ



ワークショップというのをやっていて、最初はタイで、次に京都で、その後はオンラインで開催してきました。地球環境学堂の売りとして学際研究というのがありますから、なるべく違う分野の研究者、先生方を結びつけたい、あるいは日本側とタイ側でリンクさせたいという意図のもと、化学工学、農業と生態系、公衆衛生、そして環境工学といったグループに分かれて発表やディスカッションが行われました。2022年のワークショップでは、マヒドン大学側からは学長に来ていただいて、京都大学側からは副学長の河野先生に最初にお話しいただいて、あとは皆で発表やディスカッションをしました。多くの方に参加いただいて、盛況に終わったと思っています。先ほど藤井先生からも資金を獲得しなくてはならないというお話がありましたが、ワークショップで一緒になったマヒドン大学の先生方と、少し大きめのプロジェクトを実施するべく去年から取り組んでいます。何十回もオンラインでミーティングをしてようやく申請書を出したところですが、内容としては水と廃棄物の問題を取り上げようと考えております。特に都市周辺域の問題ということで、水供給、下水、廃棄物の管理について、利用できる既存技術は使いつつも、新しい技術を入れて最適化していこうというものです。タイの人口はじきに減っていくと予想され、人口減少している日本と同様の道を辿ると思われるかもしれませんが、例えばタイの都市周辺地域はまだ水供給や下水や廃棄物が完全に整備されていない状況で人口減少に転じる可能性があり、日本の都市や都市周辺域の発展とは違うパスをたどる可能性があります。そういった状況の中でどのようなものを用意していったらいいのかを明らかにすることがこの研究の趣旨で、広い分野の先生方に参加いただける話題であると考えています。既に個別に始まっている話もあるので、対話を深めていくという意味では大変いい機会だったのではないかなと思っています。ようやくコロナも少しましになって、9月に現地でアンケート調査や、水の供給施設の調査を行うことができました。例えば水道水中や地下水中からヒ素が普通に出ており、WHOのガイドライン値を超えているところもあるということが一つの課題であることが判明しており、研究が進められつつあります。今回の試みは、2大学間だけではなくて、多くの大学を巻き込んでおり、無事進められると良いなと思っています。

今日お話ししたことは、留学生が増えてきて、それと合わせていろいろな枠組みができてきて、この関係が量的にも質的にも深まってきたというものでした。ここからかなり私見が入りますが、最後に今後どのようなあり方が望ましいかについてお話ししたいと思います。いろいろ異論があるとは思いますが、個人的には、研究は大きなグループで全方向に向けてやるというよりは、ある程度絞って進めたほうが、リアルインパクト、つまりメッセージ性の強い研究ができるのではないかと考えております。したがって、国際交流、あるいは2国間交流においても、個別の研究というのはとても大事で、これをどのように維持していくのかということが大事なのだと思います。ただ、個々の研究はどうしても予算の獲得状況などで安定しない面があります。こうしたことから、今日



の話題の一つである教育や、比較的大きなプロジェクトをみんなで一緒に実施することで、そのアクティビティレベルが下支えになって、多少変動する個別の研究の活動レベルを、ある程度維持できるというのがいいのかなと思っています。教育や大きなプロジェクトのいいところは、そこで人がつながることができることです。人と人がつながって個別の研究にいたり、その成果がまた戻ってきて大きなプロジェクトになったりという、好循環が生まれてくるといいのだろうなと思っています。もちろん教育自体が、あるいは卒業生自体が社会にインパクトを与えることもあるでしょうし、教育、つまり人を育てるということは大学の基本的な機能です。これに加えて個々の研究も、大きなプロジェクトももちろん必要なものであって、この辺が上手に回りだすというのがいいかなと思っています。今日ご紹介したダブルディグリープログラムやオンサイトラボはこういったことを推進するための大事なツール、枠組みです。

最後は抽象的な話になりましたが、これから先の話なのでご容赦いただければと思います。先生方のお好みによってどこだったら参加できるとかもあるかと思っていますので、そういった意味でもこのやり方の多様性というのは維持しつつ、引き続きオンサイトラボの運営をしていきたいと思っています。最後に、藤井先生、田中周平先生、スワンナ先生にはいろいろ資料を提供いただきまして、ありがとうございました。以上です。

1.7 パネルディスカッション・総合討論の様子

式典の第2部最後には、パネルディスカッションと総合討論が行われた。紙面の都合により、論点を抜粋して以下に示す。

司会（コーディネーター）：

小林 広英（地球環境学堂教授）

パネリスト：

藤井 滋穂（地球環境学堂客員教授、京都大学名誉教授）

越後 信哉（地球環境学堂教授）

時任 美乃理（地球環境学堂特定助教）

Suwanna Kitpati Boontanon（マヒドン大学准教授・地球環境学堂准教授・両任）

藤枝 絢子（京都精華大学講師）

小林：コーディネーターを務める、人間環境設計論分野教授の小林広英です。ここのパネルディスカッションでは将来の、10年後、20年後、地球環境学堂・学舎がどのようにあるべきかをトピックとして、議論したいと思います。宇佐美先生のプレゼンテーションにもありましたように、学際性、国際性、多様性がキーワードですね。大きな課題と目標だと思います。パネルディスカッションでは藤井先生と越後先生に加えて、3名の若い先生方に登壇いただき、ご意見

を賜りたいと思います。まずはクロスアポイントメントのスワンナ先生です。あと、現在、京都精華大学で、地球環境学舎の修了生であり、助教でもあった藤枝先生、そして現在、地球環境学舎で教育活動に従事されている時任先生です。まずはディスカッションに進む前に、3人の先生方に簡単に自己紹介をお願いしたいと思います。

スワンナ： Thank you very much. I'm Suwanna from Mahidol University, Thailand, and it is an honor to be a part of Kyoto University. I was with Kyoto University since 2002 when I studied my PhD in engineering under the supervision of Prof. Fujii. This is the photo of myself with the professors and the lab member in Otsu. I have collaborated with Kyoto University since my graduation. This is the latest photo that we took when we were out for the fieldwork with Prof. Fujii and my own lab member. Next, how the Mahidol University has collaborated with Kyoto University is shown in the pictures. It was started with the MoU in 2007, and then with the research project supported by NEDO and another project is the research network collaboration for sanitation in Asia. In 2008, the student mobility and faculty mobility were started. These were based on the collaborative research projects. However, in 2016, you can see that we have a big movement of our collaboration. The collaboration was expanded beyond one specific research group. We could expand our collaboration to be the collaboration in the faculty level. The partnership office of Kyoto University was set up at Mahidol University. Next is about the Double master's degree program, which is very attractive to the talented students to study with us and also a very good platform for the collaboration. The latest collaboration, which is another big move is the On-Site Laboratory. With this on-site laboratory, we could expand our collaboration to beyond the faculty level to cover other faculties like public health and agriculture. It is the floor for more researchers and students to get involved. Thank you.



Suwanna Kitpati Boontanon
マヒドン大学准教授
地球環境学舎准教授



小林広英 地球環境学舎教授

藤枝：現在、京都精華大学に所属しています藤枝です。この式典に参加でき大変うれしく思っています。私自身は修士、博士課程をこの地球環境学舎で学位を取得しまして、1期生として入学しました。2010年から2013年に、先ほど藤井先生から紹介がありました、環境リーダーマネジメント育成プログラムで、フエの拠点を担当させていただきました。その間に学生交流や、新たな学舎・学舎のファンディングを獲得するような申請書の執筆、そのほかの先生方との共同研究などを行ってきました。そのあと、2014年から2020年までは、京都大学の学術研究展開センターで働いていました。特に国際連携であったり、京都大学のASEAN拠点を設立したりであったりだとか、あと、東南アジアネットワークフォーラムという同窓会組織と大学が連携し

で行うイベントなどを担当しました。現在は 2020 年から京都精華大学の国際文化学部グローバルスタディーズ学科に勤めており、特に海外に学生を派遣するプログラムを担当しています。この夏にも学生を引率して、フエ科学大学の先生にご協力をいただいて、デザインワークショップを開催し、現在も小林先生の研究室の学生さんとも共同研究を続けています。



藤枝絢子 京都精華大学講師

時任：地域資源計画論分野で特定助教を務める、時任美乃理です。

私も地球環境学舎の出身です。2015 年 3 月に修士課程を修了し、2018 年 3 月に博士課程を修了しました。卒業後にちょうど始まった、学堂も参画していた京都大学フィールド研の森里海連環学の研究プロジェクトで 2 年間研究員を務め、その後学堂に戻って、現在に至っています。地球環境学舎の在学中には、先ほど藤井先生のご講演にもありましたような、学堂の国際連携事業の枠組みの中で、ベトナムのフエを対象地として、森林資源利用に関する研究を行っていました。その際には、特に、ベトナムのフエ農林大学の先生方にご指導、ご協力いただきました。調査研究だけではなく、博士課程の修了時には、博士論文の発表会のようなものをフエ農林大学でも開催させていただきましたし、フエ農林大学の皆様のサポートなくしては、博士号を取得できなかったと思っています。また、在学中からそのように連携大学との教育研究プログラムや、国際シンポジウムに度々参加させていただく機会を通じ、さまざまな連携大学の研究者の皆様と出会うことが



時任美乃理 地球環境学舎特定助教

ができました。特に研究室を卒業した何名もの先輩方が、今、海外連携大学で教員をされてらっしゃるのですが、本来であれば、私自身の短い在学期間には出会うことのなかったような諸先輩方と、そういったプログラムやシンポジウムを通じて、非常に密に連携を取ることができたので、その後もそれぞれの国に調査へうかがった際には、本当にお世話になっています。在学当時の経験を生かしながら、出会った方々とのご縁に支えられて、現在も東南アジアを中心に研究をさせていただいています。

小林：ありがとうございます。それでは、議論に移りましょう。地球環境学を発展させていくために、どのような国際連携が今後求められるのでしょうか。既に藤井先生、越後先生がいくつか課題等をご指摘されていますが、難しさなど、もう少し深掘りできたらと思います。

藤井：地球環境学とは何かということが課題で、その中でどうしていくかという話と思います。私の出身は衛生工学で、私が入学した 1974 年ぐらいには、衛生工学とは何かを考えていました。今までの多くの既存の分野は基礎学問があります。例えば土木だったら、水理、構力、土質とか決まっているのに対して、衛生工学では、ある人は大気をやるから流体の問題とか、ある人はリスクマネジメントとか、基礎となる学問が決まっています。それでは学問分野ではないと、ならどうしたらいいのだ、我々は何なのだ、と自分の立場を探すような話をしていたので

す。今となってみると、地球環境学もまさに同じです。基礎学問があつてではなくて、目的があつて、それに対して扱う学問だと思います。そのような中で、どうやってコラボレーションしていくか。40、50年前近くになりますが、その頃に話していた話の内容は、今になって振り返るとあまり意味がないと思います。難しく考えて、定義することから始めても、100年たつて議論は終わらないですよ。私はそういう小難しい議論をするのが大嫌いで、むしろ、現実的に進めるのがよいのではないかと考えています。ということで、どうやって連携を進めるかは「とにかく頑張きなさい」の一言でよいのではと思っています。

オールマイティな方法はありませんし、理屈で考えても、物事は進みません。それなら、なるべく会うとか、そういう方向性がよいのではと思います。



藤井滋穂 地球環境学堂客員教授
京都大学名誉教授

小林：今の藤井先生のコメントを聞きますと、一緒にやっていたときについていくのがどれかしんどかったかということが思い出されるのですが（笑）。すごい実行力があつたということで、EMLをはじめ、様々な国際連携活動にご尽力されたということを少し思い出しました。藤枝先生はいかがですか。

藤枝：この1年間に、地球環境学堂に関係する方々との連携を振り返ると、今年の夏にはフエ科学大学の先生に受け入れてもらって学生を派遣したこと、その準備のために学堂の先生にベトナムのことを紹介していただいたことがあげられます。また研究面では、今夏から海外に渡航できたということで、小林先生が代表のフィジーでの調査プロジェクトで、関西大学に移られた宮地先生とご一緒し、組織、国籍を越えて、連携を行っています。それがなぜできるのかを考えると、一つは学生時代から、インターン研修で、英語でのコミュニケーションを通じ海外の人と連携することを若いうちから経験できたということがあると思います。また、このようなシンポジウムの機会、何かしらハブとなる、大学院が、人がハブとなったりして、常に何かアクセスできる場所がある、機会があるということが、地球環境学堂・学舎での連携を下支えしているのかなと思っています。一つ気になるのが、20年経過すると先生方も退職され、流動分野の先生方が元部局に戻られる時に、大学院へのコンタクトの方法がなくなるというお話をきくことです。特に海外の同窓生からそういった話をききます。今後、何かしらコンタクトしやすい新しい組織作り、イベント企画を検討していただければうれしいなと思います。

スワンナ：Let me highlight on the international collaboration. As we all know, we need one important keyword for the good collaboration which is reliability. In addition to that, for the future collaborations, we need to build the bridge for our future collaborations, which is the involvement of young researchers or young generations. Also, in order to get the involvements of the young generation, we need to create opportunities for them to get connect, to meet. There are several ways to make the opportunity for them. I found one good example of the opportunity to let them get connect, which is the on-site laboratory. It is like the space or the floor for the young researchers, for our students to get involved, to share their ideas.

Also, when more people can be involved, it will create the diversity of different ages as well as different genders.

小林：今のスワンナ先生のコメントは、国際性の中に学際性、多様性というの也被まれて、包含されているような、そのようなコメントのようにお聞きしました。

越後：最初に藤井先生が地球環境学の定義が何とかとおっしゃっていましたが、あまり定義しなくても多分よくて、割と広い範囲の研究者が地球なり環境に、ある形で関わっていて、地球環境学は、人と人とをつなぐキーワードになり得ると考えています。なので、基本的には京大ってそういう場所だと私は思っていますが、各自が頑張って研究したらよいのですが、我々とし



越後信哉 地球環境学堂教授

ては地球環境学という、みんなとつながれるようなキーワードも、あるいは看板を持っていることを意識して外に出てくるとよいのかなと思っています。先ほどプレゼンの中でもお話しさせていただきましたが、そういった個人の活動を支える枠組みというのはもちろん必要で、それは教育システムだったり、大きなプロジェクトだったりすると思いますが、それが個々の研究とリンクして進むのがよいのかなということです。あまり地球環境学とは何かを定義せずに、共通点があるよね、くらいで話が進んでいけばよいのかなと思っています。

小林：ありがとうございます。時任先生、お願いします。

時任：越後先生がつながりとおっしゃっていましたが、1人と1人、点と点のつながりではなくて、それをどう広げていくかが、地球環境学を発展させる、どんな国際連携が求められるかというのは大事かなと思います。先月、ベトナムのフエに調査で行ってきたのですが、調査に行く前の朝に、現地のカフェでばったり、修士、博士のときの同期のベトナム人に会いました。彼は、今、フエ農林大で講師をしていて、学舎の卒業後もシンポジウムで講演をしてくれて、継続的に関わってくれる1人ですが、そんな私と彼の関係を見たほかのベトナム人の先生が、君たちは「国際連携の第2世代なのだよ」とおっしゃいました。まさに先ほど先生方がお話ししてくださった学舎の国際連携であるとか、教育カリキュラムで育成されてきた人材である私たちが、今、ベトナムと日本のそれぞれで教員のスタッフになって、ともに連携活動に携わるようになっている、まさに第2世代だとおっしゃられて。教育って成果が出るのにすごく時間がかかりますし、その人材が、今、連携できるようになってきている、そういうフェーズに20年経って入ってきている。そんな第2世代の私たちに何ができるのだろうと思うと、すごく即効性のある連携、一から関係性を作るのではなくて、すぐに声をかければ動きだせるような、すぐに活動できる、すごい力を持った国際連携に育ってきているのではないかなと思います。なのでこういった連携が、今、第2世代にきているのが、第3、第4と発展していくためには、若手の登用が大事なのではないでしょうか。若い世代がどんどん関わることで、持続可能な国際連携、それが地球環境学の発展にもつながっていくのではないかなと思っています。

小林：ありがとうございます。今の時任先生のコメントは、20年間の築き上げたプラットフォームの上で、どのように若い研究者の方が関わっていけるのかということかと思います。先生方の発言を聞いていますと、大体、取り組むべき方向性というのはクリア、と感じるのですが、あえて難しさとか、もう少しこれまでの20年間とは違うアプローチというのを生み出す必要性を考えた時に、例えば、藤井先生から若い研究者の方に向けて、何かコメントをいただけるようなことはありますか。

藤井：機会があったら機会は利用すること。あまり自分の研究にとにかくこだわらないほうがいいのではないかと思います。特に博士号を取得した学生に言うのですが「ドクターを取ったらテーマを変えろ」と、それは絶対に必要だと思います。しかし、すごくこだわります。でも、こんないくら頑張ったって、ノーベル賞になるような研究ができるわけないし、もっと他のところに移って、移ってといってもそんな極端に移ることを意味するのではなく、できる範囲で少しずつ、特に自分のポジションが変わってほかの組織に移った時に、むしろ移った先の組織でやっていることを吸収するという、そういうような方向性・形で枠を広げてくのが非常に大事だと思っています。

小林：同じ質問で、越後先生、若い研究者と一緒に協働することも多いと思いますが、いかがでしょうか。

越後：よく若い子たちに言うのですが、小さなチャンスって、毎日ベルトコンベアのように流れています。君たちは面倒臭いから拾わないだけで、たまには拾ってごらんと言うようにしています。違う言い方で言うと、私の言うことを聞けということですが（笑）。それは冗談として、少しだけ背中を押してやったときに、押されてねというのがメッセージです。

小林：若い研究者の方、いかがですか、今の藤井先生と越後先生のコメントに対して。藤枝先生、どうですか。僕は背中を押していますか。

藤枝：どうですかね。

小林：（笑）

藤枝：私自身、研究室に所属するだけではなく、地球環境学堂のプロジェクトで全然違う分野の先生とご一緒することが多かったので、全く新しいアプローチを学び、全然違うことをする機会があり、それが今、自分で何かをしようとするときに、選択肢を多く持てているような気がするので、押しもらった側は、ぜひ掴むのがよいのかなと感じています。

スワンナ I actually agree with them. Since we are researchers, we want to do some things very deeply and we want to work on the researches that change the world. But in practical, sometimes it is not so easy to work exactly on what we really want. However, I believe in the opportunity. The opportunity is there that you may have to see in another side and how you can make link that opportunity with research works you like. Then, you can still keep working on what researches you want to work while getting the opportunity for collaboration. This is like we have to find the way to get connect, to take that opportunity. In other

words, you have to be very flexible to adjust your works to match with the opportunity while you still keep on what you really want to work.

小林：ありがとうございます。時任先生はいかがですか。

時任：越後先生がお話しの通り、私も手を伸ばしていこうと思います。私も指導教員には迷ったときは行けと、いつも言われていますので、そういう姿勢で頑張らなくては、と思っています。

小林：これまでのディスカッションを踏まえて、会場のほうからコメント、エール、期待、いただけたらと思いますが、いかがでしょうか。原田先生、お願いします。

原田：卒業生の原田です。2年半前まで学堂で助教をしていました。学堂の国際連携と考えていて自分が思ったことは、学堂は教育の国際連携をすごく熱心にやっていて、私も藤井先生の取り組に深く関わって、その中で研究でも国際連携できていたこと、教育の国際連携が研究の国際連携を引っ張っていたことを改めて思いました。学堂から離れて余計に思いますが、地球環境学、考えなくてもいいという話もありましたが、とはいえ考えたくなるときもありまして(笑)。今日の話にもあった、みんながそれぞれカッティングエッジなことを頑張って、そこから開けてくるということもあると思いますが、一方で新しい視座を与えるようなことというのは、各自がばらばらでやっても難しく、膝を突き合わせてじっくりと話さないといけないと思っています。先ほどの話に戻りまして、教育の連携が研究の連携を随分助けていたというか、後押ししていたなと思うので、そういう意味で、膝を突き合わせて新しい視座を生み出すような教育の連携とは、どのようなものなのだろうかという疑問に思いました。なかなか簡単に答えられることではないような気もしますが、コメントをいただきたいです。

小林：原田先生のコメントに対して、時任先生いかがですか(笑)。

時任：答えることが難しいですが、よく私が自分の指導教員に言われているのは、地球環境学は嘆いて終わりではだめだと。今の環境がどんなに悪いか、ひどいかと実態を見るだけではなくて、そこでどうしたらいいか、どうやったら打開できるか、ソリューションを見つけるような研究をしなくてはだめだといつも言われます。でも、本当に使えるソリューションを見つけようとしたら、現場をよく見なくてはいけないし、私だけを見るのではなくて、現地の人や現地の大学の関係者、学生など、様々なステークホルダーの人と、膝を突き合わせて話をしないと見えてこないものがたくさんあるように思います。教育プログラムで膝を突き合わせる機会を通じて、そういったことを考えるようになっていけるのではないかなと考えました。すみません、答えになっていないかもしれません。

スワンナ：I believe that only research collaboration is not sufficient to sustain the collaboration for the future. We also need the educational collaboration. I think the double degree program is one of good schemes in educational collaboration, which we have now is only the Master degree. I'm not so sure that if it is possible or not to expand the double degree in PhD level. One of the important things is that the student who graduate from this, sometimes we call cotutelle programs or double degree programs, they will belong to Kyoto University. As their final degrees are from Kyoto University as well as the partner

university, this makes stronger and continuing our educational collaboration when they become professors in that university after graduation. Or else, if they become lecturers in other universities, I think this also creates the broadening collaboration by this educational collaboration. This is just one example.

小林：ありがとうございます。時間も限られていますが、今日は名誉教授の嘉門先生にも来ていただいているので、少しコメントをお願いできればと思います。

嘉門：本日の席にいらっしゃる方を眺めてみますと、2000年から2002年の学堂・学舎ができた頃にいた先生方はあまりいらっしゃらないようなので申し上げたいと思います。この20年間、学堂・学舎は、大変順調に発展いただいております、皆様のご尽力に感謝する次第です。国際交流、多様性の学問というのが地球環境学だと思いますが、国際交流とともに、特に人材育成という意味では、学舎の出身のメンバーは非常に多様な構成になっていると思います。私が学堂・学舎長をしていた時に原田先生らが同窓会を作ってくれましたが、その同窓会のメンバーリストが残念ながらどこまで整備されているのかわかりません。せっかく非常に多様な方がいらっしゃいますので、関係者にとっては、こういうメンバーが育ってきた、これだけ増えているのだから、最新情報がわかるように学堂教員も包含した同窓会メンバーリストを作成して、毎年1回は更新していただけないかなと願っています。2000年頃、京都大学の理念が地球環境の調和ある共存に資するというふうになりましたが、学堂・学舎の理念そのものですからね。そういう意味で、このメンバーのパワーを共通基盤のプラットフォームの中に生かしていただき、それぞれの人を有効に活用し、各々が競争していただけて取り組んでいただけると、今後さらなる20年の発展にも、大きな力として成長していけるのではと期待をしています。

小林：ありがとうございます。先生のコメントは非常にタイムリーで、同窓会をどのようにしていくかは、まさにディスカッションしているところです。今日も後ほど、同窓会長の山崎様からコメントをいただけるということで、今後ネットワークをどのようにさせていくか、今まで築き上げた20年間の財産をどのように引き継ぎ発展させていくか、そこら辺が重要なのかと思います。議論は尽きないのですが、原田先生が言われたように、対面で膝を突き合わせる時間というのをもちたい、大事だなと思いますが、地球環境学が結構いろいろやることがあって、その時間が取れないというのも、また一方で現実としてあります。ぜひ今後、一層発展していくために、そのような機会を設けていきたいと思います。お時間となりましたので、パネラーの先生方、ご参加の皆様、ありがとうございました。最後に、同窓会会長からのご挨拶です。

山崎：地球環境学舎同窓会会長の山崎です。私は8期生でして、2011年に環境マネジメント専攻を修了し、企業勤めをしています。私ども同窓会は、卒業生の正会員と現役生の準会員、あと、教員の皆様の特別会員という構成でやっています。主な活動としては、先ほど嘉門先生からもいただいた、名簿の整理であったりとか、あとは会報の発行であったりとか、あとは現役生向けに就職ガイダンスの開催等も、2年前ぐらいまでやっていたところです。名簿の管理は、2015年で止まってしまっている状態です。どうしても個人情報扱うという作業、慎重に扱わないといけない作業になかなかマンパワーを割けていないというのが実情です。あと、私が仕事に

かまけてばかりで活動ができていないというところもあるのですが、今後はハブとして、プラットフォームとして、同窓会も重要な役割を担っているという認識はありますので、てこ入れをして、名簿の再整理から始めていきたいと思っています。ご存じのお知り合いの方に転送をいただいて、加入を促していただくというところ、ご協力をお願いできたらと考えています。最後になりましたが、20周年、誠におめでとうございます。これで私の挨拶を終わりたいと思います。ありがとうございます。

小林：本日は長い時間、ご参加ありがとうございました。ぜひ今後10年、20年の地球環境学堂に対しても、ご支援のほどよろしく申し上げます。本日はどうもありがとうございました。



ネルディスカッションの様子