



*Photo by Akita forest support center*

Page	Contents	Date
2	<b>Message from New Dean</b> 新任学長・学舎長からのご挨拶	
3	<b>The 7th Kyoto University – Mahidol University On-site Laboratory Workshop</b> 第7回マヒドン大学 On-site laboratory ワークショップを現地とオンラインのハイブリッドで開催しました	Feb 23, 2024
4	<b>Kyoto University alumni reunion held in Bangkok</b> バンコクで Kyoto University alumni reunion を開催しました	Feb 23, 2024
5	<b>Field study at Keihoku: Seminar in Environmental Management</b> 環境マネジメントセミナーB（野外実習）活動報告	May 27, 2024 ~May 31, 2024
6	<b>【Sansai interview】 Tomohiro Kato, Laboratory of Environmental Infrastructure Engineering</b> 【燦オインタビュー】 加藤智大, 地球親和技術学廊 社会基盤親和技術論分野	
14	<b>GSGES welcomed two visiting delegations to sign agreements</b> 2大学から訪問団を迎え、交流協定に調印しました	Feb 16, 2024 March 13, 2024
15	<b>Awards Given to GSGES Members</b>	



## Message from New Dean

The Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES) celebrated its 22nd anniversary in April 2024. Looking back at the social climate that prevailed at the time of its establishment, the issue of global warming was gaining attention and awareness of environmental problems was growing. However, environmental issues were often seen as an obstacle to economic development, or there was a tendency to place responsibility for these issues on developed nations. For many people, global warming and the associated environmental changes seemed to be happening in someone else's world or in the distant future.

However, in recent years, the effects of climate change have become increasingly obvious on a global scale. Shifts in climate zones, accompanied by rising temperatures, heavy rainfall, and droughts, are having a significant impact on food production worldwide. The origins of human civilization are linked to the advent of agriculture, which was only made possible by the stabilization of the global climate after the end of the last glacial period. Now that global climate instability has become a reality, it can be said that we are facing the greatest challenge in the history of human civilization. From the study of the history of life on Earth, we understand that environmental instability leads to changes in the distribution of species, population decline, species extinction, and shifts in the balance of ecosystems. On the other hand, we also know of examples where diversity and plasticity have enabled species to adapt to selective pressures.

The GSGES has been engaged in research and education through interdisciplinary programs and systems, pooling human resources from the Graduate School of Economics, the Graduate School of Engineering, the Graduate School of Agriculture, the Graduate School of Human and Environmental Studies, and the Institute for Research in Humanities, involving them in research at the Hall of Global Environmental Research through a rotating laboratory system. We take pride in the fact that this system serves as the foundation for fostering diversity and plasticity at both the individual and societal levels among the students and researchers who gather here.

We will continue to work diligently to further strengthen our interdisciplinary research and education that contribute to the resolution of global environmental issues and adaptation to environmental changes. We sincerely appreciate your continued understanding and support, and welcome your guidance and encouragement.

Dean, Graduate School of Global Environmental Studies,  
Kyoto University

Dr. Chihiro Tanaka



地球環境学堂・学舎・三才学林は2024年4月に創立22周年を迎えました。創立当時の社会情勢を振り返ると、地球温暖化問題が注目され、環境問題への意識が高まりつつありました。しかし一方で、環境問題は経済発展の阻害要因と捉えられたり、あるいは先進国にその責任を求める考えが強かったりしたようにも記憶しています。かなりの人々にとって、地球温暖化やそれに伴う環境変化は、他人の世界での出来事あるいは遠い未来の話としか捉えられていなかったように思えます。

しかし近年、世界規模での気候変動の影響が顕在化してきました。気候帯の変化やそれに伴う気温上昇、豪雨や干ばつは、世界の食糧生産に多大な影響を与えつつあります。人類文明の起源は農耕の開始に求められ、さらに農耕の開始は最終氷期終了後の地球規模の気候安定化によって初めてもたらされたと考えられています。地球規模の気候不安定化が現実のものとなった今、人類文明史上最大の試練にさらされつつあると言えるでしょう。私たちは、生命史の研究から、環境の不安定化が生物種の分布域の変化、集団の縮小、種の絶滅や生態系バランスの変化につながる事を十分理解しています。また一方、多様性と可塑性を持つことで淘汰圧に適応できた例も知っています。

地球環境学堂・学舎・三才学林は、経済学研究科、工学研究科、農学研究科、人間・環境学研究科、人文科学研究所が人的資源を出し合い、流動分野の制度等で研究・教育に携わってきております。このような仕組みこそが、そこに集う学生・研究者の個々人あるいは社会集団のレベルでの多様性と可塑性を生み出す基盤となると自負しております。引き続き、皆様方のご理解とご支援を賜り、地球環境問題解決や変動適応に資する学際研究や教育の一層の強化に尽力して参りますので、ご指導ご鞭撻賜りますよう心よりお願い申し上げます。

京都大学大学院地球環境学堂長・学舎長

田中 千尋

## Event

### The 7th Kyoto University – Mahidol University On-site Laboratory Workshop

(February 23, 2024)

The 7th Mahidol University On-site Laboratory Workshop was held on Friday, February 23, 2024, from 9:30 am (ICT) in a hybrid format as online and on-site at Salaya Campus of Mahidol University.

Kyoto University launched the On-site Laboratory initiative in September 2018 as a part of its strategy under the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology 's Designated National University (DNU) program, and Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES) of Kyoto University established the “Kyoto University On-Site Laboratory at Mahidol University for Educational and Research Collaboration in Environmental Studies” with the collaboration of the Faculty of Engineering of Mahidol University in 2018.

This workshop, the seventh in the series, was hosted by GSGES, and after four years of being held online due to the COVID-19 pandemic, it was the first time in four years that the workshop was held partially on-site. The workshop was attended by 123 researchers and students (63 on-site and 60 online) mainly from Kyoto University and Mahidol University.

Prior to the workshop, the nameplate of Mahidol University On-site Laboratory was unveiled. This was followed by the opening remark by Prof. Yasuyuki Kono, Vice President of Kyoto University (VIDEO recording) and the welcome remark by Prof. Thanapat Wanichanon, Dean of Faculty of Engineering, Mahidol University. Then, Prof. Shinya Echigo of GSGES, gave a presentation on the Double Degree Program between the Faculty of Engineering of Mahidol University and GSGES, and its relation to this O-site Laboratory. After the photo session, the participants were divided into four parallel sessions ((1) Environmental Engineering, (2) Agriculture and Ecosystems, (3) Public Health, and (4) Chemical Engineering), where researchers from both Kyoto University and Mahidol University exchanged information on recent research results and the development of education and research activities.

In the plenary session, the representative of each field reported on the contents of the respective parallel session, and information and opinions were shared and exchanged beyond the boundaries of their fields. In the plenary session, Prof. Echigo and Prof. Suwanna Boontanon (Cross Appointment Associate Professor of Mahidol University and Kyoto University), chaired a lively discussion on future research and educational activities, especially on deepening the double degree program, including the experiences of students who have actually experienced the double degree program.

The workshop was closed with closing remarks by Prof. Pattaraporn Posoknistakul Deputy Dean for International Relations and Special Affairs, Faculty of Engineering, Mahidol University, and Prof. Makoto Usami, Vice Dean,

Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University.

The workshop was fruitful, with active exchange of information on joint research and educational activities between Kyoto University and Mahidol University, as well as discussion of various possibilities for collaboration in research and education. It was an opportunity to reaffirm the convenience of holding a hybrid meeting and the importance of face-to-face discussions.



Group photo of face-to-face participants  
現地参観者記念撮影

第7回マヒドン大学 On-site Laboratory ワークショップが、2024年2月23日(金)9:30(現地時間)より、現地とオンラインのハイブリッドにて開催されました。

本学は、国立大学法人構想の柱の1つとして掲げた「柔軟かつダイナミックな体制による知の創造」を実現する取り組みとして、海外の大学や研究機関と共同で現地運営型研究室 (On-site Laboratory) を設置しています。地球環境学堂は、2018年からマヒドン大学と共に On-site Laboratory プログラムに参入し、“京都大学 On-site Laboratory 「Mahidol 環境学教育・研究拠点」”の活動を展開してきました。

地球環境学堂が主催する本ワークショップは、新型コロナウイルス感染症の影響によりオンラインでの開催が続いていましたが、今回の第7回目は4年ぶりに現地を含む開催となりました。京都大学とマヒドン大学を中心に研究者や学生123名(現地63名、オンライン60名)が参加しました。

ワークショップの開催に先立ち、マヒドン大学 On-site Laboratory の銘板が披露されました。続いて、河野泰之 京都大学 副学長による開会の辞 (VIDEO 録画再生) と Thanapat Wanichanon マヒドン大学工学部長の歓迎の挨拶があり、その後、越後信哉 京都大学大学院 地球環境学堂 教授より、マヒドン大

学工学部と地球環境学堂の間で行われているダブル・ディグリープログラムと本 On-site Laboratory との連携について説明があり、今後の教育と研究での協働について議論を行いました。記念撮影の後、4つの分科会（(1) 環境工学、(2) 農業・生態系、(3) 公衆衛生、(4) 化学工学）に分かれ、京都大学およびマヒドン大学双方の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情報交換が行われました。

Plenary Session では、それぞれの分科会の内容について、各分野のコーディネーター等から報告があり、分野を超えての情報共有および意見交換が行われました。総括討論では、越後信哉 教授と Suwana Boontanon マヒドン大学・京都大学クロスアポイントメント准教授が座長をつとめ、今後の研究・教育活動、特にダブル・ディグリープログラムの深化について、実際にダブル・ディグリープログラムを経験した学生の体験談も含め、活発な議論が交わされました。

最後に、Pattaraporn Posoknistakul マヒドン大学 工学部 国際交流担当副学部長と宇佐美誠 京都大学大

学院 地球環境学堂 副学長による閉会の辞をもって、ワークショップは閉幕しました。京都大学とマヒドン大学の共同研究および教育活動に関する活発な情報交換が成されたことはもちろん、研究・教育における協働について様々な可能性が議論され、実りあるワークショップとなりました。ハイブリッド開催の利便性と対面でのディスカッションの重要性を再認識する機会となりました。



*Parallel session (Agriculture and Ecosystem)*  
パラレルセッションの様子 (環境工学セッション)

## Kyoto University alumni reunion held in Bangkok

(February 23, 2024)

Following the 7<sup>th</sup> Kyoto University-Mahidol University On-Site Laboratory Workshop at the Salaya Campus of Mahidol University on February 23, 2024, a Kyoto University alumni reunion was held at Phaya Thai, Bangkok, Thailand, on the same day. Including 8 Kyoto University faculty members who came from Japan for the workshop, there were 58 participants in total, including graduates of master's and doctoral programs, short-term trainees, and current and prospective students.

The event began with the opening remarks from Dr. Eiji Nawata, the Director of the Kyoto University ASEAN Center in Bangkok. The celebration commenced with a speech and toast by Prof. Chettiyappan Visvanathan from Mahidol University (visiting professor at the Research Center for Environmental Quality Management from December 2018 to March 2019).

Participants had 30 seconds to introduce themselves, and told individually, reminisce about the past, and build new friendships. The closing remarks were made by Dr. Suwana Kitpati Boontanon, Cross-Appointment Associate Professor (Doctoral program in Engineering, completed in September 2005), and her advisor, Dr. Shigeo Fujii, Professor Emeritus of Kyoto University, who oversaw organizing this reunion.

2024年2月23日マヒドン大学 Salaya キャンパスで開催された第7回京都大学ーマヒドン大学オンサイトラボラトリーワークショップに合わせ、タイの首都バンコクで Kyoto University alumni reunion

が開催されました。参加者は、ワークショップのため日本から参加した京都大学教員 8 名に加え、修士課程・博士課程の卒業生や短期研修生、現役および次年度からの学生など、合計 58 名でした。

ASEAN 拠点（バンコクにある京都大学のセンター）の縄田栄治拠点長の開会挨拶、Chettiyappan Visvanathan (2018.12-2019.03、工・流域研総合環境質研究センター招聘教授) マヒドン大学教授のスピーチと乾杯で、始まった祝宴では、皆、昔を懐かしんだり、新たな交友関係を築いたりして、懇親を深め、本同窓会の実施責任者の Suwana Kitpati Boontanon 京大・マヒドン大クロスアポイント准教授（工・博士 2005.09 修了）およびその指導教員であった藤井滋穂名誉教授の挨拶で閉会となりました。



*Group photo of all reunion attendees*  
同窓会参加者の集合写真

## Field study at Keihoku: Seminar on Environmental Management

(May 27-31, 2024)

The field study (Environmental Management Seminar B) was held from May 27 to 31, 2024. A total of 45 master's students participated in this program, supported by 14 faculty members, 14 TAs, and 5 external lecturers.

On the first day, the students engaged in forestry-related activities in the mountains behind Auru Keihoku and deepened their understanding of vegetation surveys. On the second day, they took part in agricultural activities and explored the history of the Yamaguni area around Keihoku Town. On the third day, they conducted soil surveys in the mountains behind Auru Keihoku and at the Sakigake Center. On the morning of the fourth day, the group learned about microorganisms through lichen observation on campus. In the afternoon, they shared the results of the hands-on training through group presentations. On the final day, a river practicum was conducted on the Kamo River, where students learned how to measure water quality and flow.

Thanks to everyone's cooperation, we were able to complete the training successfully. Many students remarked that the hands-on training deepened their understanding of global environmental studies. We were also gratified to hear that many students expressed the view that their bonds with each other had grown stronger. We hope that this experience will serve as a foundation for their future learning.

2024年5月27日から5月31日にかけて、野外実習（環境マネジメントセミナーB）が行われました。45名の修士学生が参加し、14名の教員、14名のTA、5名の外部講師よりご支援をいただきました。

1日目はあうる京北の裏山で森林実習を行い、植生調査の理解を深めました。2日目は京北町山国地域での農業体験や歴史探索を通じて地域の実習を実施しました。3日目はあうる京北の裏山およびさきがけセンターで土壌実習を行いました。4日目は京都大学に戻り、午前中に地衣類の観察を通じて微生物の実習を実施しました。午後からはグループ発表を行い実習で得られた知見の共有を行いました。最終日は鴨川で河川実習を行い、水質や流量の測定法を学びました。

皆様のご協力のおかげで無事に実習を終了することができました。実習を通じて地球環境学への理解が深まったと多くの学生から感想をいただきました。また、学生たちの絆が深まったとの声も多く、嬉しく思います。今回の経験が今後の学びの糧となることを願っております。



Photos of each training  
実習の様子

## Sansai Interview

### Tomohiro Kato, Laboratory of Environmental Infrastructure Engineering

(Conducted on July 12, 2024)

T: Dr. Tomohiro Kato

—: Interviewer

—What were you like as a child?

K: Since I was a child, I had a strong interest in trains, roads, and transportation. My family often took me on various train and bus rides. Additionally, I enjoyed watching baseball and sumo wrestling, influenced by my grandfather (laughs).

—Are you from Aichi Prefecture?

K: Yes, I am from Aichi Prefecture (and a fan of the Dragons, Aichi's hometown professional baseball team).

—And you liked vehicles?

K: Yes, I did. I loved riding in vehicles, and I still enjoy traveling to different places. I also like looking at maps, so I keep a record of all the routes I've traveled.

—Wow, that's quite close to your current field of work.

K: Yes, I've always wanted to study something related to transportation and geography/history.

—You majored in the civil engineering course in the Civil, Environmental and Resources Engineering Division, right?

—There is also a transport systems laboratories, but what drew you specifically to civil and geotechnical engineering laboratories? Were you interested in such things in high school, or how did you decide to apply to Kyoto University?

K: Initially, I had a vague idea that Kyoto seemed like a nice city, and I was interested in Japanese history, so I chose Kyoto. I was interested in social studies and thought the Faculty of Letters or the Faculty of Integrated Human Studies would be suitable. However, my high school teacher and other adults suggested the Faculty of Engineering for better job prospects, which made me unsure about my path. Then I came across the field of social infrastructure engineering (civil engineering), which involves transportation such as railways and roads. I joined a session for the Civil, Environmental and Resources Engineering Division at Kyoto University's open campus, took a class by Professor Satoshi Fujii in this building (Research Building No. 3), and realized that civil engineering in the Faculty of Engineering also includes social studies.

—Wow.

K: Yes, it was the first time I encountered the field of civil engineering.

—Professor Fujii did a great job.

K: Japan's infrastructure is still developing, and there is a need for bullet trains along the Sea of Japan and in Shikoku for building national resilience in terms of disaster prevention and economic growth. Improving infrastructure seemed interesting for me. In addition, I



*Site visit of the bullet train before opening  
完成前の新幹線の現場見学で*

realized that civil engineering offers a broad education, so I decided to study in the Civil, Environmental and Resources Engineering Division.

—It is amazing, isn't it, the civil engineering field?

How did you come to the civil engineering course and choose the geotechnical engineering laboratory?

K: I know this contradicts what I just said, but...

—No, not at all. Life is like that.

K: During my undergraduate courses, I felt that I wanted to engage in hands-on research activities. In my third year, we had a class on soil experiments, and I enjoyed making specimens and conducting various experiments. Originally, I wanted to become a civil servant, so I envisioned working in sociological fields such as planning. However, I decided to experience something tangible for about three years during my bachelor's and master's courses. I chose the geotechnical engineering laboratory because I enjoyed Professor Katsumi's geoenvironmental engineering class.

—It is often said that it is better to have hands-on experience during university and graduate school. I heard that simulations can be done later.

K: That's right, I just kind of went with the flow (laughs).

—No, no, I think you are doing well. I was planning to go to a completely different laboratory and went to ask about their work. On my way back from there, Professor Shigeo Fujii suddenly got on the elevator and asked if I wanted to talk to him.

K: So that's how it all started.

—Thirty years have passed since then. We are having a party at the end of this month.

—We got off the elevator and he said he was going to plant reeds, and I said, "Oh, I want to plant reeds."

K: Oh, so that's why you are still studying reeds. That's where it all started.

—Yes, that's how it was, and listening to your story, I thought you were very thorough.

—Could you tell us about a moment in your research that you find enjoyable or rewarding?

K: Since becoming an assistant professor, I've been less conducted experiments by myself. However, when I go to the lab to see what a student has done or to help with an experiment that's not going well, I find it fascinating when unexpected and unexplained results occur. Hearing the students' hypotheses about what further experiments are needed to explain these results is particularly interesting. Collaborating with students helps me discover things I hadn't thought of before, which is very much the essence of university life.

—Have you noticed any changes since you left the doctoral program to become an assistant professor and recently received your doctorate? I don't think there's much difference between when you were in the doctoral program and when you became an assistant professor, before and after you got your doctorate, but has there been any difference?

K: Yes. During my doctoral studies, I focused primarily on my own research—conducting experiments, analyzing data, and writing papers—while also consulting with other students. When I became an assistant professor, my perspective broadened. For example, you gave me the PFASs research theme, and I was able to apply my knowledge of column sorption experiments with heavy metals to new substances. Initially, I didn't even know terms like "TOP Assay" used in environmental engineering, but participating in PFASs research meetings expanded my research themes. Although I no longer have the time to delve deeply into a single theme after becoming an assistant professor, the opportunities and collaborations that arise are enjoyable and fulfilling.

—I see, that was the right timing, wasn't it?



*Hydraulic conductivity tests*  
土の水の通しやすさを評価する実験

K: Yes. If I hadn't become an assistant professor at that time, I wouldn't have had the chance to work on the themes you provided or the opportunity to go to Okinawa with you.

—You did!

K: The bone soup during the site visit you organized was delicious. It was also a valuable experience to meet Professor Michio Murakami from Osaka University during the major research project meetings.

—Ah, it was very stimulating.

K: He emphasized the importance of outreach, saying, "Just write papers."

—That's right. I'm sorry to hear that you are having a hard time.

K: Although I haven't been able to delve deeply into a single theme, the broadening of my scope has been enriching and enjoyable. This is probably the best part of being an assistant professor now.

—That's right. I often talk with Assistant Professor Tada and others about the importance of working over a long span, like 30 years.

K: Oh, I see.

—It is interesting to take side trips or broaden the scope of your work. That's the charm of this job, experiencing various things.

K: It really is. If I were working alone, I wouldn't be able to do this.

Although there are tough times, the most enjoyable moments in my research now come from the expanded scope of my work.

—Wow, that's wonderful.

K: No, no, I am not trying to give the right answer (laughs).

Recently, I genuinely feel this way. When I first became a faculty member, it was challenging. I didn't have a format for research reports and office documents, and I often couldn't prepare class materials on time. Even now, I'm still on the edge, but I am accumulating a lot of know-how and gradually getting used to it.

—I see. That's how it is now. The next challenge will be when the number of classes suddenly increases, right?

K: I am sure that is true.

—Once you get through that, the rest is just a matter of time. I don't know, but it depends on the environment.

K: At that time, there is also the question of how many other things you have to do at the same time.

—Well, I had a hard time in my first class, but once I got used to it, I was thankful.

K: I'm somewhat coping with the support of those around me.

—No, no, no. I was already thinking of writing on my Tanabata wish list that I want an assistant professor (laughs).

—If you have any recent research findings that you would like to share, please explain them in an easy-to-understand manner.

You recently submitted your doctoral dissertation, right?

I heard it was quite something.

K: Professor Katsumi invited people just for fun. He announced that there would be a party, so it seemed more like a social gathering than a dissertation defense.

—Well, I think that's a good thing.

K: My doctoral dissertation was a bit niche, so I feel it's not very applicable.

Recently, I've been working on an interesting project related to carbon neutrality. The idea is to spread the ashes from incinerated waste on the ground, as they can absorb CO<sub>2</sub>, potentially contributing to carbon neutrality. Currently, ashes from incinerators are buried at sea, but this makes the site highly alkaline due to the calcium oxide (CaO) in the ash. If not neutralized, these sites can't be closed, and structures can't be built on them, leading to inefficient land use. In this context, students are exploring how to achieve carbon neutrality by injecting excess atmospheric CO<sub>2</sub> to neutralize the ash and fix the carbon dioxide.

—That sounds great.

K: I think it's quite interesting.

—Alkali can be neutralized, but plants still won't grow, right?

K: Oh, I see.

—I've been working on this for over 10 years now, and if the pH isn't slightly acidic, plants won't thrive because they can't absorb nutrients. It's very challenging.

K: So acid is better for plants.

—Yes, plants prefer slightly acidic conditions. When I studied the area around Lake Biwa, I found that a pH of around 5.5 was optimal. If it reaches around 7.5, plants don't grow well.

K: Is that so?

—It's quite difficult. No matter how much we try to treat it, the alkalinity remains strong.

K: Where does the alkalinity in Lake Biwa come from? Is it from domestic wastewater?

—Lake Biwa is fairly acidic, but I'm currently working on a site in Shizuoka called flood control basin A, where plants aren't growing. We've been working on it for about 10 years and found that the plants are escaping due to the alkalinity. We're now improving the soil there, adding zeolite, and it's interesting.

K: So many things are connected to civil engineering. And Professor Funakawa, who is a soil scientist in the Faculty of Agriculture.

—I think waste is also very interesting because it continues to increase. Leachate and other waste materials will be generated anyway.

K: That's right. I hear that sulfuric acid is deliberately added to the leachate to neutralize and dumped into the ocean, but increasing atmospheric CO<sub>2</sub> concentration...

—By neutralizing it with carbonic acid.

K: Yes, if we can neutralize it with carbonic acid derived from atmospheric CO<sub>2</sub>, then there's no need to use industrial sulfuric acid.

—Wow, that's a dream come true. That's great. Fixation - civil engineering people seem to like it. It would be a

dream come true.



*Boring survey at site*  
ボーリング調査中の写真

K: We are starting to do something like that.

—I see. I don't understand blue carbon. When people talk about global warming, they mention blue carbon. I wondered if it was a good idea because it implies that eutrophied and polluted areas are contributing to the earth. But now that it's fixed, it's very easy to understand.

K: Yes, that is true. Landfill is surrounded by the sea. It may be alright if it's just the surrounding water, but if we look at the open ocean, not only carbon dioxide, but there is also the organisms you mentioned earlier. If we only look at one aspect, something bad may happen in the future.

—I went to Phoenix a few times, and it was amazing.

K: Yeah (laughs). In that case, it is true that we need to have various viewpoints like the Graduate School of Global Environmental Studies, not only about carbon dioxide fixation but also about living creatures.

—What do you keep in mind when conducting research with students?

K: Initially, as a doctoral student, I was focused on ensuring our research led to publishable papers. I thought if we didn't get results, the younger students wouldn't be able to write their theses. So, I often handed them detailed plans. Recently, however, I've realized that the students are capable of thinking deeply about their work. Now, I let them try things on their own first, bring back any results, and then we discuss those results together.

I was impressed by how other professors would entrust their students with work when I was in the doctoral program. I've now adopted the approach of letting students think and work independently first.

—That's right. I hope I can draw out their strengths. Many things don't go as planned. There are many talented students, so if the environment is right, they will accomplish amazing things.

K: Oh, that's true (laughs).

—It's interesting. Considering the times, it might be



better to let students pursue what they want to do, and that aligns with my approach. A top-down approach of “let’s do this because of the research funding” isn’t always effective.

K: Is that so?

—Yes, absolutely. That’s the way it is.

K: So it’s all about their interests?

—Yes, we don’t make adjustments anymore.

K: I’d like to get to that point, ultimately.

—When they get serious about it, they can invest more time than we can, and the results are really impressive.

K: Yes, I’ve keenly felt that over the past year or two.

—It’s nice to see their growth, isn’t it?

K: It is fun.

—Can you introduce any books or content you have read recently?

K: Recently? Not really...

—I understand. There’s no time to read books, right?

K: I did read one book because Professor Katsumi assigned the first-year civil, environmental and resources engineering students to read a book and write their thoughts on it. The book was "Isoroku Yamamoto" from the "Three Admirals of the Navy" series by Hiroyuki Agawa. It’s not an easy story to talk about... It describes why Japan went to the Pacific War.

—I heard it’s quite something. But maybe this is the time we need to know about it.

K: Yes, I happened to bring the book from my parents’ house. It’s about the conflict between the army and the navy.

—I saw this in a TV drama. I have not learned much about that period. I guess we need to know about it.

K: In a way, it relates a little bit to research. The navy went overseas to England and the U.S., so they knew that the U.S. had advanced technology, society, and research,

and that they were no match for them.

I felt that I needed to work from a global perspective and write papers in English, rather than just focusing domestically.

—That’s right. The world is becoming more globalized. This is challenging for civil engineering and environmental studies. Some things are better written in Japanese, but others are better in English.

K: I agree.

—Do you feel there is any difference between university and graduate school?

K: Yes, I do. Undergraduates are also doing research, but the key difference is whether they are part of a laboratory or not.

—Oh, that’s a difference. It changes at the end of the third year, doesn’t it?

K: I think so. You have a place to go every day and your own desk. But I wonder if that is only in the Faculty of Engineering.

I don’t know if liberal arts departments have desks. If you are talking about engineering, you have to have a desk.

—Yes, and there were desks at the Graduate School of Human and Environmental Studies, when I went to see Professor Nishikawa.

K: It’s like you have a goal to achieve. When I was an undergraduate student, I just wanted to earn credits.

When you enter a laboratory, you are given a theme, and you work toward it, figuring things out as you go. The goal is independence. There are also presentations in the seminar.

—That’s right. It’s a lot of work, isn’t it? Today’s students are also going through a lot.

K: I think they are doing their best.

(Interviewer: Shuhei Tanaka)

## 燦才インタビュー 加藤智大, 地球親和技術学廊 社会基盤親和技術論分野



*My hobby Japan's 100 Famous Castles Stamps and Railway Map*

趣味 ; 日本 100 名城スタンプと鉄道路線図

— : インタビュアー

加藤 : 加藤智大先生

— 小さい頃はどんなお子さんでしたか？

加藤 小さい頃から、鉄道とか道路とか交通にとっても興味がありました。家族に電車に乗りたいとか、バスに乗りたいと言って、いろんなところに連れて行ってもらいました。あとは祖父の影響で野球観戦と相撲観戦が趣味になりました (笑)。

— 愛知県出身でしたでしょうか？

加藤 そうです、愛知県出身 (のドラゴンズファン) です。

— そして乗り物が好きだったんですか？

加藤 そうですね。乗り物が好きでした。基本乗ることが好きで、今でも色々なところへ行きます。地図を見たりするのも好きなので、これまでに乗

車した路線を地図に描き込んで保存しています。  
— へえ、そうしたら今やられていることに近いというか。

**加藤** はい。交通や地理歴史に関わる勉強をしたいと思っていました。

— 地球工学科の土木工学コースですよ？交通系とかもあるんですけど、特に土木とか地盤工学に興味を持たれたというのは？高校の時もそういう乗り物とかそういったところに興味を持たれていたのか、京大を志望されたのはどういった経緯でしょうか？

**加藤** そうですね、最初なんとなく京都の街が良さそうだなぐらいのイメージで、日本史にも興味があったので京都の地を漠然と選びました。社会系の学問に興味があったので、社会学を学ぶことができる文学部とか総合人間がいいのかと最初は思っていたんですが、高校の先生とか周りの大人に就職を考えるなら工学部がいいと言われ、進路に迷っていました。そのような中で、鉄道や道路といった交通に関わるような社会基盤工学（土木工学）という分野があることを知りました。とりあえず京都大学のオープンキャンパスで地球工学科の回に参加して、ちょうどこの建物（総合研究 3 号館）で藤井聡先生の授業を受けて、工学部でも土木工学では社会系の勉強ができることを知りました。

— ほおー。

**加藤** はい。こういう土木っていう世界があるっていうの知ったのは初めてでした。

— 藤井先生いい仕事をされたんですね。

**加藤** 日本のインフラ整備は道半ばで、防災や経済成長といった国土強靱化計画の観点から、日本海側や四国にも新幹線を敷く必要があり、社会基盤を整備したらこれだけ人が集まるとかいう話を聞いて、こういう文系チックだけど土木工学コースでは幅広い学びができるんだと知って、地球工学科を受けたいなと思いました。

— すごいですよね、なんか土木の方と違って。そのなかで土木工学コースに来て、地盤工学系の研究室を選ばれたのはどういった経緯でしょうか？

**加藤** 今の話とすごい矛盾するんですけど…

— いえいえ全然。人生なんてそんなものですよ。

**加藤** はい、だいぶ流されて流されて生きている感じですけど、学部の講義を受けていく中で、なんとなく研究活動では物を見たいなと思いました。学部 3 回生で土に関わる実験の授業があるのですが、自分たちで供試体を作製して強度を調べたり、水を流したりする実験があって楽しい印象がありました。もともと将来は公務員になりたいなと思っていたので、どちらかというと計画学のような

社会学的なことを仕事とするイメージを持っていたので、学士修士の 3 年間ぐらいは何か物に触れようかなと思って、そんな時にたまたま受けた勝見先生の地盤環境工学の授業が面白かったのもあって、地盤工学系の研究室を選びました。



Site visit of the tunnel excavation  
トンネル掘削工事の現場見学

— よく言われますよね、なんかその、大学とか大学院の時代は、物とかに触れた方がいいって。シミュレーションとかは後でもできるのでとか、なんか昔そういう話を聞いたことがあって。

**加藤** そうなんです、流れ流れてここに来たような感じで。

— いやいやしっかりしてると思いますよ。僕はなんかもう全然違う研究室に行こうと思っていて。

**加藤** あっそうだったんですか。

— はい。その話を聞きに行った帰りのエレベーターを降りたところで、急に藤井先生が乗ってこられて、ちょっと話聞いていかない？って言われて。

**加藤** そういう始まりだったんですか。

— その後、かれこれ 30 年。今月末パーティーをいたします。

**加藤** そうだったんですね。最初から今の研究分野を志されていたわけではなくて、そういうたまたまエレベーターという縁があったのですね。

— エレベーターで、降りて。ヨシを植えるっておっしゃられたんで、あ、ヨシを植えたいと。

**加藤** あ、だから今もヨシを続けられて。そこからなんですわね。

— はい、そんな感じだったんで、お話聞いててしっかりされてるなというふうに思いました。

— 研究をしていて楽しいとか、やりがいを感じる瞬間とかがあれば、お教えてください。

**加藤** そうですね。助教になってからは自分で最

近手を動かすことが減ってきました。一方で、学生がこんなことやりましたとか、実験がうまくいかないのでもっと見に来てくださいと言われて実験室へいくと、予想と違う解明できないような結果が出ていると、面白いなと思いますね。そこから、このよくわからない実験結果を説明するために、どんな実験が必要なのか、その子たちなりの仮説を聞けると、特に面白いなと思います。自分では思ってなかったことが、学生とのコラボレーションによってはじめてわかるという感じです。大学らしい気がします。

— 博士課程を辞められて助教になられて、博士号を最近取られて、なにか変化は感じましたか？博士課程におられた時と、助教になられた時と、博士取る前後はあまり変わらないと思うんですけど、何か違いがあれば教えてください。

**加藤** はい。博士課程の時は他の学生の相談も受けつつも、自分のそのテーマの実験をして解析をして論文を書くという自分のテーマ中心で時間を送っていたんですけど、助教になる段階で視野が広がった気がします。それこそ周平先生からPFASsのテーマをいただいて、今まで自分がやってきた重金属等を含む溶液を通水するカラム吸着実験と解析を行っていたノウハウを活かしつつ、物質を変えて応用しながらテーマを広げていける実感を得ました。最初は、環境工学の分野で使われるトップアッセイといった単語すら知らなかったところで、PFASsの研究打ち合わせに出させていただいて、テーマが広がりました。助教になって以降は自分の一個のテーマをものすごく深掘りする時間と余裕はなくなりましたが、その分周囲の方にお声掛けさせていただいて、チャンスが広がっていくので楽しいです。

— うーん、そうか、そのタイミングでしたよね。

**加藤** はい。あの時に助教になれてなかったら、こうやって周平先生からいただいたテーマとか、沖縄と一緒にに行かせていただく機会もなかったと思います。

— 行きましたね

**加藤** 周平先生に企画頂いた現場見学会の時の骨汁が美味しかったですね。

— あれ、すいません。ちょうど多分ダイエットしてた高井先生には申し訳なかったんですけど…。塩分強めで。

**加藤** 美味しかったですね。特に、自力では見つけられない地元の店に行けたのが良かったですね。

— 骨汁も最近飽きてきたんで、探さないといけないんですけど（笑）。

**加藤** 大型研究プロジェクトの打合せでは色々な方にお話聞けて、特に大阪大学の村上道夫先生に会えたことも貴重な経験です。

— あー、刺激強いんですよね。あれも塩分強いんです。ほんとにもう。

**加藤** 「とにかく論文を書くんです」とアウトリーチの重要性を説いて頂きました。

— そうですね。苦勞されててあれなんですけど。



*With a consolidation test machine  
土を圧縮する実験装置との写真*

**加藤** 広がり…、なんか豊かになったような。深掘りはできてないんですけど、いろんなところに手を広げられて楽しいというのが、今の助教になれてよかったところかもしれないですね。

— そうですね。なんかうちも多田先生とかにもよく話してるんですけど、30年とか長いスパンでやった方がいいよとは言ってます。

**加藤** あーなるほど。

— なんか、寄り道というか、守備範囲が広がると面白いんですよね。そういういろんなことが起こるのがこの仕事の醍醐味で、幅広いなと思います。

**加藤** 本当にそうですね。なかなか、一人だけだったらこうはなれてないなっていうので。

大変な時もありますけど、研究をしていて楽しい瞬間はっていうところで行くと、今は広がったことによる楽しさの方が大きいかなっていう気はしますね。

— いやー素晴らしい。

**加藤** いやいや、あの正解を言いに行ってるわけではなく（笑）、わりと最近の本心で思っています。最初教員に成り立ての時はちょっと大変でした。研究の報告書や事務関係の書類のフォーマットなど、自分の中で型を持っていなかったのも、ゼロから書いていると全然間に合わなかったりでした。毎日自転車操業すぎて、授業資料とかも間に合わなくて、周平先生に提出する報告書もギリギリで、本当にすみません。

— あーいやいやいや。そんなことないですよ。

**加藤** そんなことを繰り返して・・・今でもギリ

ギリは変わらないんですけど、いろいろやり方がノウハウが溜まりつつあって、ちょっとずつ慣れてきたかなって感じはします。

— そうか、そういう時代だよな。今はね。そうすると、なんか急に授業が増え出すとかが出てくるところが次の山ですよな。

**加藤** きっとそうですね。

— そこ乗り切ると、あとはまあサーっと。いや、わからないですけど、環境によって。

**加藤** その時に、確かにどれくらい他の並行したものがあっていうところもありますね。

— そうですね僕も最初の授業の時が大変だったんですけど、慣れてくるとありがたいなとか。いや、最初は大変やったと思いますね。

**加藤** 周りの方にご配慮いただいてなんとか。

— いやいやいや。僕はもう七夕のお願いに、助教が欲しいって書こうかっていうぐらい(笑)。

— 最近分かったお伝えしたい研究成果がありましたら、わかりやすく教えてください。

博士論文出されたんですよ？なんか豪華だったと聞きました。

**加藤** いやいやいや、勝見先生が面白がって人と呼んだけです。飲み会があるよと書いたんで、飲み会から行きますとか言う人たくさんいて。これは公聴会じゃなくて飲み会がメインなのでは？みたいな感じだったんですけど。

— いやあ、いいことだと思います。

**加藤** ちょっとニッチなことをやってしまったので、博士論文自体はちょっと応用がききにくいなっていうのが実感です。

最近取り組みはじめたテーマで面白いと思うのは、ゴミを燃やした後に出てくる灰を地表に蒔いておくと、CO<sub>2</sub>を吸収するので、カーボンニュートラルの取り組みになりそうという研究です。今は焼却場で生じた灰は海面処分場に埋め立てたりしてするのですが、海に埋め立てると灰の主成分である酸化カルシウム(CaO)によって高アルカリ性になってしまって、中和しないと処分場を閉鎖できずその上に構造物が建てられなくて、いつまで経っても土地の有効利用ができないという問題があります。そのような中で、大気中の余剰の二酸化炭素を吹きこんだりして、中和しながら二酸化炭素を固定して、カーボンニュートラルを実現していくみたいな内容に学生がチャレンジしてくれています。

— いいですね。

**加藤** 結構面白いなとは思ったりします。

— アルカリって中和しても中和しても植物生えないんですよな。

**加藤** ああ、なるほど。

— 今もう10年以上やっているところがあるんですけど、pHがちょっと酸性めじゃないと植物が逃げていくんですよ。栄養吸収できなくなったりして。なので、すごい大変ですよな。

**加藤** 酸の方がいいんですね。

— 植物はそうなんですよ。琵琶湖の周り調べていると、5. なんぼとかそれぐらいが良くて、7. なんぼになると植物いかなかったりするんですよ。

**加藤** そうなんですか。

— 結構あれで大変ですよな。養生しても養生しても、どうしてもアルカリが強くて。

**加藤** 琵琶湖のアルカリはどこから来るものなんですか？何か生活排水ですか？

— 琵琶湖は結構酸が保たれてるんですけど、今僕やってるのは静岡のA遊水地ってところで、そこで植物が生えないので、どうにかしてくれて呼ばれて、もう10年ぐらいするんですけど、アルカリで植物が逃げていくのが分かって。今、そこを土壌改良して、ゼオライト入れて、っていうのをしてるんですけど、なんか面白いなと思って。

**加藤** いろいろ繋がりますね、土木も。あと農学の土壌の舟川先生とか。

— 廃棄物もすごい面白いなと思っていて。やっぱ増えていくので。浸出水とかどうせ出ますし。

**加藤** そうですね。硫酸をわざわざ入れて海に捨てていると聞いてるんですが、それを大気中に増えた二酸化炭素を濃度を上げたりしながら…

— 炭酸で中和してってことか。

**加藤** そうですね、大気中の二酸化炭素由来の炭酸で中和できたら工業製品の硫酸も使わなくていいというスキームです。

— うわあ夢がある。それはすごいですね、固定ってことですね。土木の人が好きそう。夢がある。

**加藤** ちょっとそんなのをやり始めて。

— そうなんですよな。僕はブルーカーボンがわからなくて。みんな温暖化のこと言うのにブルーカーボンって言うじゃないですか。あれって結局、富栄養化した汚いところは、地球に貢献しているっていう計算になるので、いいのかな、これ？と思ってたんですけど、固定だとすごいスッと入ってきますね。

**加藤** 確かにそうですね。そこは処分場といって、海を囲って行って。その囲われた水でやっているのはいいのかもしれないんですけど、開かれた海だと二酸化炭素だけじゃなくて、さっきおっしゃった生物の話とか、一面だけ見ていると将来的に良くないことが起こるかもしれないですよな。

— フェニックスとか何回か行ったんですけど、すごいですよね。もうエイヤーで。

**加藤** エイヤーで(笑)。そういくと確かに地球環境学堂じゃないですけど、いろんな視点が本当は

要るんでしょうね。二酸化炭素の固定だけじゃなくて、生きものごととか。

— 学生と一緒に研究を行う上で、心がけていることとかがあれば教えてください。

**加藤** 最初、博士課程の学生の時は一緒に後輩と研究するときは、なんとかして論文にならないといけない意識があって、成果が出ないとみんなも卒論にできないという風に思っていたので、これとこれとこれを取りあえずやろうよみたいな感じで、割とプランを渡してみたいな感じでやっていたんですけど、最近は結構みんなも考えてるんだなってのが分かってきたんで、一回やってもらって、何でもいいからとりあえず結果を持ってきて話そうかみたいな感じに、ちょっとずつなり始めたって感じですかね。

なかなかやっぱり他の先生方、結構学生に任せられているところがすごいなと思って、博士課程の時見ていたんですけど。あ、だんだんそうになっていくのかなというか、学生にまずちょっと考えて手を動かしてもらおうというプロセスを最近は挟むようにはなってきました。

— そうですよ。力を引き出すことができるっていいなって感じで。思い通りにいかないことも多いですし。力ある学生さんが多いので、環境を整えば、何じゃこれ！っていうのをやってくれる。

**加藤** あ、そうですね (笑)。

— あれ面白いですよ。時代も時代だし、完全にやりたいことをやってもらって、それがちょっとずつ自分がやっていることという方がいいかもしれないですね。トップダウンで、この研究費がこうだからこれをしましょうっていうのは、なかなかやってないですね。

**加藤** やっぱりそうですか

— はい。もううちは完全に。

M2 が 3 人ともプラスチックやっていて、M1 は 2 人 PFAS で 1 人プラスチックだったんですけど、調整をしてないので。4 回生は今 2 人プラスチックになったんですけど。

**加藤** やっぱり、興味に合わせて？

— もう調整をしてないので。

**加藤** そこからってすごいですね。ちゃんとテーマから自由度があるっていう。

— うちはそうですね。もちろん完全に被るようには、っていうのはちょっとずつはあるんですけど、いろいろありまして、そんな感じでやらせていただいでて。

**加藤** そこまで最終行きたいですね。

— なんか本気になってやられると、僕らがかけられる時間以上のものをかけられるので、出てくるものがやっぱりすごいですよね。

**加藤** そうですね。いやそれは特にここ 1、2 年で思うところですよ。

— いいですよ、成長を見るのは楽しいですね。

**加藤** 楽しいですよ。

— 最近読んだ本やコンテンツがあればご紹介していただけますか？

**加藤** 最近ですか。ちょっと全然…。

— 読めないですよ。本読む時間ないですよ。

**加藤** 1 冊だけあれなんですよ、1 回生向けの地球工学総論の授業で、勝見先生が学生に 1 冊本を読んで、感想を書くようにっていう宿題を出されているので、僕も一緒に読まないといけないと思って 1 冊読みました。阿川弘之の海軍三提督シリーズの山本五十六です。あまり話やすい内容ではないですが・・・笑

— いや、いいと思います。なんかすごかったみたいですよ。

**加藤** なぜ日本が太平洋戦争に向かったのかというのが書いてありました。

— なんかね、すごいらしいですよ。けど今知らないといけない時代かもしれないですよ。

**加藤** はいたまたまちょうど、実家に帰ってあった本を持ってきたんですけど。陸軍と海軍でのせめぎ合いというか。

— なんかドラマで見たことがあるんですけど。

**加藤** ちょっと前やっていましたよね。

— 配役はどうかと思いましたけど。いやあの辺ね、あんまり習ってこなかった時代やから。本当は知らないといけないんでしょうね。

**加藤** ちょっと研究に通じる場所もあったかもしれないですけど、海軍はイギリスとかアメリカなどの海外に出たので、アメリカは技術、社会、研究が発達して行って到底敵わないという情報を知っていたんです。

そういうところは、今の研究者にも通じる場所で、国内だけに目を向けずにグローバルな視点で活動していったり、英語で論文書かないといけないなと思いました。

— そうなんですよ。どんどんグローバル化しているので。土木とか環境はそこが難しいですよ。日本語でも書いた方がいい文もありますし、やっぱり英語の方がっていうのもあって。

**加藤** そうですね。

— 大学と大学院の違いについて、何か感じることはありますか？

**加藤** 大学と大学院ですか、そうですね。学部生も研究していますが、研究室に入るのと入らないのということですかね。

— あ、そこで違いますよね。3 回生の終わりで変

わかりますよね。受動的なところとか。

加藤 何かそんな気はしますよね。毎日行く場所があるとか、自分の机があるとか。

あ、でもそれは工学部とかだけなんですかね。文系とかは机があるのか分からないんですけど。

— どうなのでしょうね。

加藤 工学の話をするならやっぱり机があつて。

— 人環はありましたね。西川先生のところに行ったら。

加藤 やる目標があるって感じですかね。学部生のときはとりあえず単位取るっていうくらいですけど。研究室入ったらテーマが与えられて、それに向かって、何か分からないなりに取り組むっていう。目標自主性。発表もありますもんね、ゼミの。

— そうですね。大変ですよ。今の学生さんもなんやかんやで。

加藤 結構頑張っているなという気はしますよね。学生さん。

— 今日はありがとうございました。



Site visit of the tunnel excavation  
学生さんと現場見学での一枚

(聞き手：田中周平)

## Welcome

### GSGES welcomed two visiting delegations to sign agreements.

GSGES has signed new exchange agreements with two universities. We welcomed visiting delegations from both universities and actively exchanged views on our respective education and research activities. By signing the agreements, we confirmed our commitment to further strengthening our ties with these institutions.

地球環境学堂は2つの大学と新たな交流協定に調印しました。両大学からそれぞれ訪問団をお迎えし、双方の教育、研究活動について活発に情報を交換し、今後一層結びつきを発展させていくことを確認しました。

#### ● University of Brawijaya (Indonesia)

(Date: Friday, February 16, 2024)

Signed agreements: MOU and SEA between the Faculty and Graduate School of Engineering, Brawijaya University and GSGES

Visitors: 8 delegation members including  
Dr. Ir. Purnami,,  
Dr. Ir. Runi Asmaranto,  
Dr. Ir. Lisa Dwi Wulandari

協定相手先：ブラビジャヤ大学工学部

協定の種類：部局間交流協定 及び 学生交流協定

訪問団： Dr. Ir. Purnami,,  
Dr. Ir. Runi Asmaranto,  
Dr. Ir. Lisa Dwi Wulandari.他 5名



## ● Mahidol University (Thailand)

(Date: F Wednesday, March 13, 2024)

Signed agreement: SEA between the Faculty of Public Health of Mahidol University and GSGES

Visitors: 6 delegation members including Dean Dr. Sarawut Thepanondh.

協定相手先：マヒドン大学公衆衛生学部（タイ）

協定の種類：学生交流協定

訪問団： Dr. Sarawut Thepanondh, 他 5 名



## Awards

### Awards Given to GSGES Members

between February 2024 and July 2024 (including those not previously listed).

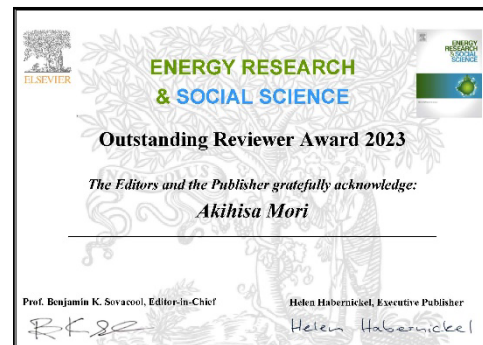
1. 2023/12/19 YAO Xiaolan (master's student) :  
Kyoto City / Special Award of the Kyoto Environmental Award

2023年12月19日 姚 曉嵐（地球環境学舎修士課程）：京都市 京都環境賞 特別賞（個人活動賞）、受賞プロジェクト「廃材活用による地域活性化：今宮神幸祭の休憩場プロジェクト」



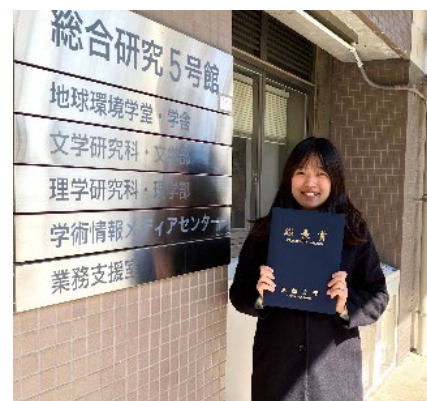
2. 2024/2/2 Akihisa Mori (Associate Professor) :  
ELSEVIER / Outstanding Reviewer Award 2023

2024年2月2日 森 晶寿（地球環境学舎准教授）：ELSEVIER、 Outstanding Reviewer Award 2023



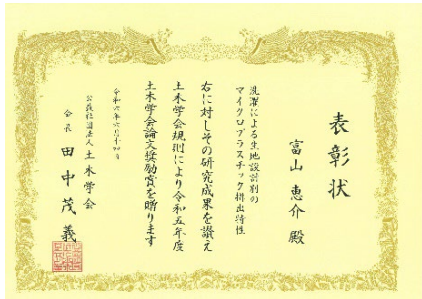
3. 2024/3/14 Kanon Tanaka (master's student) :  
Kyoto University / Kyoto University President's Award

2024年3月14日 田中 花音（地球環境学舎修士課程）：京都大学 京都大学総長賞、推薦理由：植物画の国際コンペティションで入選し、さらに科学イラストを用いた教育活動で京都環境賞を受賞した。



4. 2024/6/14 Keisuke Tomiyama (master's student) : Japan Society of Civil Engineers / JSCE Paper Encouragement Award  
 2024年6月14日 富山 恵介 (地球環境学舎修士課程) : 公益社団法人土木学会 土木学会論文奨励賞、受賞論文「洗濯による生地設計別のマイクロプラスチック排出特性」共著者: 田中周平 森岡たまき 小浜暁子 李文驕

2024年6月14日 藤原拓 (地球環境学舎教授) ・田中周平 (同准教授) ・日高平 (同准教授) ・野村 洋平 (同助教) ・滝澤 雅子 (同非常勤職員) : 公益社団法人土木学会 土木学会論文賞、受賞業績「オキシデーションディッチ法におけるマイクロプラスチックの動態評価および排出量の推定」共著者: 山村 裕汰, Shih Wei TAN, 滝澤 雅子, 野村 洋平, 日高平, 大下 和徹, 高岡 昌輝, 田中周平, 藤原拓



共著者の方をはじめとして、ご指導・ご協力頂いた皆様に感謝を申し上げます。今後も持続可能なファッション産業を構築するために行動します。



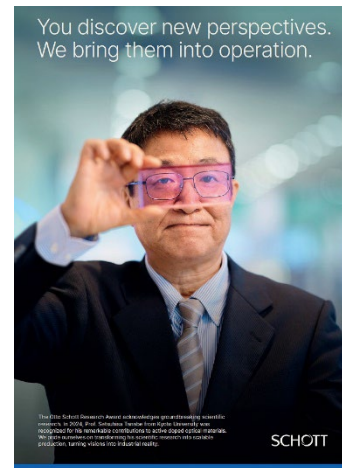
本研究は、陸域から排出されるマイクロプラスチックの定量的評価を行う環境研究総合推進費 S-19-3 プロジェクトの一環で行ったものです。マイクロプラスチックの分析指導をいただいた地球環境学舎の田中周平准教授を始めとする共著者各位のご協力に感謝いたします。

5. 2024/6/20 Yuto Tada (Assistant Professor) : IWA Micropol & Ecohazard Conference / Poster Award  
 2024年6月20日 多田 悠人 (地球環境学舎助教) : IWA Micropol & Ecohazard Conference ポスター賞

7. 2024/6/24 Setsuhisa Tanabe (Professor) : The Ernst Abbe Fund / Otto Schott Research Award  
 2024年6月24日 田部 勢津久 (地球環境学舎教授) : Ernst Abbe 財団 Otto Schott Research Award



環境調和型産業論分野の越後信哉教授をはじめ、ご指導・ご協力いただいた皆様に感謝を申し上げます。これからも研究活動に邁進していきますので、何卒よろしくお願いいたします。



6. 2024/6/14 Taku Fujiwara (Professor), Shuhei Tanaka (Associate Professor), Taira Hidaka (Associate Professor), Masako Takizawa (Assistant skilled staff) : Japan Society of Civil Engineers / JSCE Paper Award

<p>京都大学大学院地球環境学舎・地球環境学舎・三才学林 広報誌  <b>Sansai Newsletter No.35</b>                  2024年(令和6年)9月30日発行</p>	<p>編集・京都大学大学院地球環境学舎三才学林 広報部会 SANSAI Newsletter 担当                  田中周平                  発行・京都大学大学院地球環境学舎三才学林                  TEL: +81-75-753-5630</p>	<p>SANSAI Newsletter is accessible on GSGES website.  <a href="https://www.ges.kyoto-u.ac.jp/activities/sansai-newsletter">https://www.ges.kyoto-u.ac.jp/activities/sansai-newsletter</a></p>
--	---	---