

岐阜大学 流域水環境リーダー育成プログラム

Gifu University Rearing Program for Basin Water Environmental Leaders

Newsletter
No. 14
December 2014

Table of Contents

Gifu Symposium / Workshop on Water Environment	...1
Environmental Solution Special Practice II	...2
Domestic and Overseas Internship Programs	...2
Other Activities	...2
Forthcoming Events	...2
Voices	...4

目次

岐阜シンポジウム/みず環境ワークショップ	...1
環境ソリューション特別演習II	...3
国内・国外インターンシップ	...3
その他の活動報告	...3
今後の予定	...3
学生からのメッセージ	...4

Contact

Basin Water Environmental Leaders Promotion Office
River Basin Research Center
Gifu University
1-1 Yanagido, Gifu 501-1193, Japan
TEL: +81-58-293-2085

連絡先

〒501-1193
岐阜市柳戸 1-1
岐阜大学流域圏科学研究センター
流域水環境リーダー育成プログラム推進室
電話: 058-293-2085
E-mail: bwel@green.gifu-u.ac.jp
HP: <http://www.green.gifu-u.ac.jp/BWEL/>



Gifu Symposium / Workshop on Water Environment

On September 7, 2014, 28th Gifu Symposium/5th Workshop on Water Environment was held jointly at Gifu University Auditorium with the theme of "Efforts toward water restoration: Think about the future of our water environment." More than 150 people attended the symposium including members of non-profit organizations on conservation of water environment, high school students of Gifu Prefecture, and students and staff of BWEL Program.

The symposium began with an opening remark from Hideto Fukushi, Vice President of Gifu University. In the keynote, Fusheng Li, Professor of Basin Water Research Center and BWEL Program Leader, introduced the relationship between water safety and microorganisms by delivering a lecture entitled "Microorganism and water quality." Following the keynote, a panel discussion was conducted by 3 experts as the panelists, with the theme of "Clean water environment in Gifu," moderated by Itsuwa Shimizu, the Chief of Public Interest Promotion Section of Gifu Environment Management and Technology Center. During lunch break, an optional guided tour of research labs of Gifu University was held for high school students.

In the afternoon, students from Gifu Prefectural Agriculture and Forestry High School reported their environmental activities toward the realization of a nature-rich water park by the local community. Subsequently Dr. Rofiq Iqbal, from Institut Teknologi Bandung, introduced the environmental situation of

Indonesia by delivering a presentation entitled "The community-based wastewater treatment system for the restoration of Cikapundung River."

After the two presentations, intergenerational group discussion was carried out with the theme "Think about water environment." All participants formed 3 discussion groups and a variety of generations exchanged their idea on river, life, and natural environments.

This symposium/workshop was co-organized by Gifu Prefecture Environmental Management Technology Center, Gifu Water Environment Network, Water Restoration Technology Research Center of Gifu University, River Basin Research Center of Gifu University, Gifu University, and BWEL Promotion Office.



Opening remark from Hideto Fukushi, Vice President of Gifu University
岐阜大学・福士秀人理事による開会の辞

岐阜シンポジウム/みず環境ワークショップ

平成 26 年 9 月 7 日、岐阜大学講堂において第 28 回岐阜シンポジウム/第 5 回みず環境ワークショップ「みず再生への取り組み：生命の源、水環境の将来を考える」を開催しました。水環境の保全に関わる NPO 団体、岐阜県内の高校生、本プログラム学生・教員など、約 150 名が参加しました。

はじめに岐阜大学・福士秀人理事より、開会の辞が述べられました。基調講演では、本プログラムのプログラムリーダーである岐阜大学流域圏科学研究センター・李富生教授が「微生物と水質」という題目で水の安全と微生物との関わりについて紹介しました。続いて岐阜県環境管理技術センター・清水五輪氏をコーディネーターとし、有識者 3 名によるパネルディスカッション「『清流の国づくり』とは？」が行われました。昼休みには高校生に対し研究室見学の機会も設けられました。

午後からは、岐阜県立岐阜農林高等学校環境科学科の高校生による環境活動報告「地域でつくる多自然型親水公園の実現に向けて」および、海外環境事情の紹介としてインドネシア・バンドン工科大学環境基礎施設工学所長の Dr. Rofiq Iqbal 氏による講演「The community-based wastewater treatment system for

the restoration of Cikapundung River」が行われました。続いて、参加者全員が 3 つのグループに分かれ、世代間討論会「将来の水環境を考える」が行われ、河川環境・生活環境・自然環境をテーマに活発な討論がなされました。

本シンポジウムは、(一財)岐阜県環境管理技術センター、ぎふ・水環境ネットワーク、岐阜大学みず再生技術研究推進センター、流域圏科学研究センター、岐阜大学との共催で行われました。



Panel discussion "Clean water environment in Gifu" by 3 experts
有識者 3 名によるパネルディスカッション
「『清流の国づくり』とは？」の様子

Environmental Solution Special Practice II

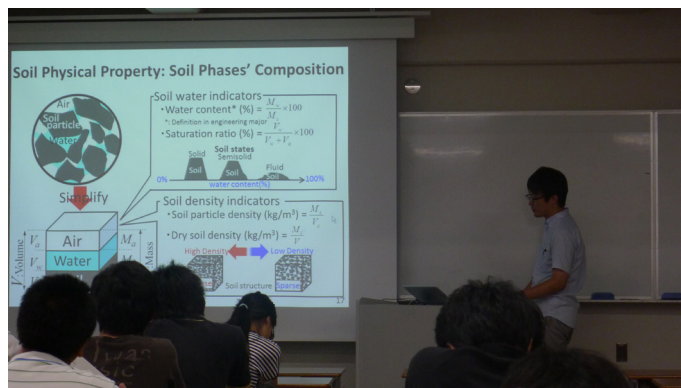
Environmental Solution Special Practice II is a compulsory subject of BWEL Program for D2 students. Students are to develop teaching and communication skills that are necessary for environmental leaders who engage in education by conducting either a visiting lecture at a high school or an open lecture in Gifu University. In this year, the special practice was held in spring semester for 4 students. The open lecture was prepared and performed through several meetings with BWEL teaching staff. The visiting lecture was prepared and performed with the cooperation of Gender Equality Promotion Office of Gifu University.

On July 2, Edwina Zainal (Graduate School of Engineering; from Indonesia) delivered a lecture "My research and student life" to 24 students (from 1st to 3rd grade) at Gifu Municipal Yonan Junior High School.

On July 17, Liu Yuanyuan (Graduate School of Engineering; from China) delivered a lecture "Myself and my research" to 35 female students (from 1st to 3rd grade) at Gifu Prefectural Ginan Technical Senior High School.

On July 25, Shouhei Ogawa (Graduate School of Engineering; from Japan) delivered a lecture "Soil's physicochemical properties and functions: their evaluation and application" to students of Gifu University.

On September 16, Pham Thu Ha (The United Graduate School of Agricultural Science; from Vietnam), delivered a lecture "Research is fun!" to 400 students (1st grade) of Gifu Prefectural Nagara Senior High School.



Lecture by Shouhei Ogawa at a class in Gifu University

小川翔平さんによる岐阜大学での公開模擬講義

Domestic and Overseas Internship Programs

BWEL internships of this year were conducted during September 8 and 12 (domestic) and September 16 and 24 (overseas).

The domestic internship aims at learning basics of water quality analysis and technology of the Johkasou system with the support of Gifu Prefecture Environmental Management Technology Center. The participants are 12 international students in total, 9 from BWEL (8 master's course students and 1 doctoral course student), 1 from Graduate School of Applied Biological Sciences, and 2 from Graduate School of Engineering. The 5-day program included lectures on Johkasou, practical training such as field sampling and chemical and microbiological analyses of Johkasou and river waters, and tours of operating Johkasou systems, a Johkasou manufacturing factory, and wastewater treatment facilities. On the last day, students received the certificate of completion, and enjoyed a barbecue party with the staff of the center.

The overseas internship was conducted in China. Headed up by Prof. Fusheng Li, 10 Japanese master's course BWEL students participated in the program. In Jiangsu Province, students visited a water treatment plant in Nanjing and two environmental business models "Yixing Industrial Park

for Environment Science and Technology" and "Yixing Ecological Environment Protection Facility." In the tour, they learned current situations of water supply and treatment, and ecological environments in China, and the importance of the environmental conservation. They also learned practical aspects and methods of water treatment. At Nanjing Agricultural University and Hehai University in Nanjing, meetings were held respectively with the themes "Eco-friendly cultivation in a greenhouse" and "Environmental pollution and the solution strategy," where participants exchanged their idea with the local students and staff. They also visited historical and cultural spots in Shanghai, and learned Chinese tradition, custom, and culture in addition to the environmental problems related to water. The internship provided meaningful opportunities to participated students. Their comments include: "The internship was very meaningful and fruitful."; "It widened my knowledge and view, and gave me a chance to learn Chinese history, culture, and water environment."; "Overall, it helped me to re-recognize the responsibility as environmental leaders."; "I will make good use of this experience in my remaining study life."

Other Activities

- Jun. 18, 2014: Firefly watching party at DaiANJI River (Kagamigahara) was organized by Gifu Prefectural Environmental Management and Technology Center, and 23 BWEL students and graduates enjoyed the scenery and communication with members of a non-profit organization working on firefly conservation at the river.
- Aug. 5, 2014: Twelve BWEL students made poster presentations in UGSAS-GU & BWEL Joint Poster Session, and Shouhei Ogawa received Best Poster Award.
- Sept. 29-30, 2014: Fusheng Li, Leader of BWEL program, introduced outcomes of BWEL program and situations toward the continuation in the symposium "Evaluating our achievements in fostering environmental leaders towards a new goal (What was obtained? What was left?)" at Shizuoka University.
- Sept. 30, 2014: BWEL autumn certification ceremony was held and Ahmad Sole Setiyawan (Graduate School of Engineering; from Indonesia) was awarded the Certificate of International Environmental Leadership from Hideto Fukushi, Director and Vice President of Gifu University as the first autumn graduate from BWEL program.
- Oct. 1, 2014: New research students enrolled in BWEL program from China, Vietnam, Indonesia and Bangladesh; 5 as candidates of master's course BWEL students and 1 as a master's course BWEL student (he is also one of the first autumn admission students of Graduate School of Applied Biological Sciences).
- Nov. 2, 2014: BWEL students provided an open laboratory class "How to make polluted river water drinkable" at Gifu University Fair 2014.

Forthcoming Events

- Mar. 25th, 2015: BWEL certification ceremony of academic year 2014 is held at Nagaragawa Convention Center.

環境ソリューション特別演習 II

環境ソリューション特別演習 II は、D2 学生を対象とした BWEL プログラムの必修科目です。受講者は、出前講義や公開模擬講義を通して環境リーダーとして環境教育に携わる上で必要となる技能を習得します。本年度の演習は前学期に行われ、4名の学生が受講しました。公開模擬講義の準備はプログラム推進室の教員の指導のもと行われ、出前講義の準備は男女共同参画推進室の協力を頂き実施しました。

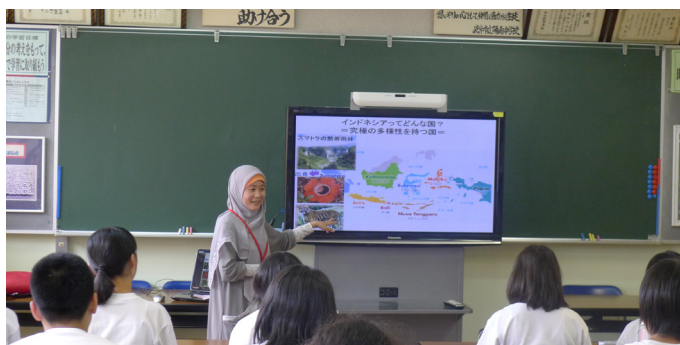
平成 26 年 7 月 2 日にエドウィナ・ザイナルさん（工学研究科、インドネシア出身）が「私の研究と学生生活」と題して岐阜市立陽南中学校の 1～3 年生 24 名を対象に出前講義を行いました。

平成 26 年 7 月 17 日に劉媛媛さん（工学研究科、中国出身）が「私と私の研究について」と題して岐阜県立岐南工業高等学校の 1～3 年生の女子生徒 35 名に出前講義を行いました。

平成 26 年 7 月 25 日に小川翔平さん（工学研究科）が公開模擬講義「土壌の物理化学性と機能～評価と応用～」を行いました。

平成 26 年 9 月 16 日にファン・トゥ・ハーさん（連合農学研究科、ベ

トナム出身）が「研究が楽しい！」と題して岐阜県立長良高等学校の 1 年生 400 名を対象に出前講義を行いました。



Lecture by Edwina Zainal at Gifu Municipal Yonan Junior High School
エドウィナ・ザイナルさんによる岐阜市立陽南中学校での講義

国内・国外インターンシップ

平成 26 年度の BWEL インターンシップは、9 月 8-12 日（国内）および 9 月 16-24 日（国外）の日程で実施されました。

国内インターンシップは、岐阜県環境管理技術センターの指導の下、水質評価に関する基礎的な分析方法を身につけ、浄化槽に関する技術を学ぶことを目的とします。今年度は本プログラムの留学生 9 名（修士課程 8 名・博士課程 1 名）に加え、3 名の留学生（応用生物科学研究科 1 名・工学部博士課程 2 名）が参加しました。5 日間のインターンシップでは、浄化槽に関する講義、河川の現場調査とサンプリング、水質と微生物の分析法などの実務的な訓練が行われるとともに、実際に使用されている浄化槽、浄化槽製造工場、尿処理施設、下水污泥処理施設、浄水場などの現場研修などが行われました。最終日には参加学生にインターンシップ修了証書が授与されました。その後、バーベキューパーティーが行われ、学生達とセンターの職員が交流しました。

国外インターンシップは中国で実施され、推進室長の李富生教授の引率の下、10 名の日本人水環境リーダー修士課程学生が参加しました。江蘇省にある南京市上下水処理施設、宜興市環境ハイテク工業園区、そして宜興生態環境保護施設での研修を通して、学生は現地の上下水道や生態環境の現状、水処理と環境保護の重要性とその実際の処理プロセスや方法を学びました。南京農業大学、河海大学においては、それぞれ環境配慮型温室栽培、環境汚染とその改善策について、現地の教員や学生と活発な意見

交換を行いました。上海市内における歴史文化施設での研修では、中国の伝統や文化、風習並びに水環境問題への理解を深めました。参加者からは、「非常に有意義で実りのある活動だった」、「知識や見解を広げてくれただけでなく、中国の歴史、文化、水環境を学ぶ、そして環境リーダーとしての自覚を再認識する貴重な機会でもあった」、「今後はこの経験を生かして残りの勉学活動に励みたい」といった感想が寄せられました。



Short meeting in a water treatment plant in Nanjing
南京市上下水処理施設における意見交換会

その他の活動報告

平成 26 年 6 月 18 日：岐阜県環境管理技術センターの企画で市民団体（各務原市大安寺川ホテルを守る会）との交流会「ホテルの観賞会」が実施され、本プログラムの学生と修了生 23 名が参加しました。

平成 26 年 8 月 5 日：連合農学研究科、応用生物科学研究科、静岡大学農学研究科と合同で開催した「UGSAS-GU & BWEL Joint Poster Session」において、本プログラムの学生 12 名が発表を行い、工学研究科 D2 の小川翔平さんが Best Poster Award を受賞しました。

平成 26 年 9 月 29-30 日：静岡大学で開催されたシンポジウム「環境人材育成の成果を問う！新たな目標に向かって」において推進室長の李富生教授が本プログラムの成果と継続状況について報告しました。

平成 26 年 9 月 30 日：2014 年度岐阜大学流域水環境リーダー育成プログラム修了証授与式（秋期）が行われ、福士秀人理事より本プログラム初の秋季修了生となるアフマド・ソレ・スティアワンさん（工学研究科、インドネシア出身）が環境リーダー（博士）修了証が授与されました。

平成 26 年 10 月 1 日：応用生物科学研究科の秋期入学英語プログラムにより 10 月から本プログラムに参加する育成対象者 1 名および第 7 期水環境リーダー育成対象候補生 5 名が来日しました。

平成 26 年 11 月 2 日：岐阜大学フェアにおいて BWEL 学生による実験教室「汚れた川の水から飲める水をつくってみよう」を実施しました。



BWEL fall certification ceremony 修了証授与式（秋期）の様子

今後の予定

平成 27 年 3 月 25 日：2014 年度環境リーダー修了証授与式が長良川国際会議場において行われます。

Voices/ 学生からのメッセージ



Zuhud Rozaki
ズフッド・ロザキ

【Affiliation/ 所属】

Science of Biological Environment
The United Graduate School of Agriculture, D1
連合農学研究科 生物環境科学専攻 D1

【Research Theme/ 研究テーマ】

Short drought, rainwater harvesting and climate change
in Central Java, Indonesia
インドネシアジャワ島中部における短期干ばつ、
雨水貯留と気候変化

Education is a good path to get a good future. Even if we can't guarantee all of our knowledge will be used in our real life, all what we learned during our formal education will sharpen our thoughts to face problems in the real life. Now it is my 3rd year as a BWEL member. This program is not only providing me so many useful activities, but also supporting my study and life. In the beginning I thought it would be hard to complete BWEL Program while working on my own master's program, but now I understand that all BWEL activities are useful for improving my knowledge especially on environmental issues and skills for communication, time management, problem solving, and team working. I am really grateful for being able to participate in BWEL Program. I hope I can continue this great experience with all members and staff.

教育はよい未来を築くためのよい方法です。我々が持っている知識のすべてが実生活で役に立つことは保証できませんが、正規の教育で得た知識は日常生活の中で問題を直視する力を磨いてくれます。私は今、BWEL プログラムに参加して3年目です。このプログラムは多くの有用な活動を提供してくれるだけでなく、研究や生活のサポートもしてくれます。当初、私自身の修士課程としての活動に加えて、BWEL プログラムに参加することは、非常に難しいことではないかと感じていました。しかし今は、BWEL プログラムでのすべての活動が、環境問題に関する知識とコミュニケーション、時間管理、問題解決、チームワークといった能力の向上につながるものであったと理解しています。私はBWEL プログラムに参加することができて本当に感謝しています。これからもすべてのメンバーとスタッフと共に、このすばらしい経験を続けていけることを願っています。



Weny Zuwirna
ウェニ・ズウィルナ

【Affiliation/ 所属】

Division of Environmental and Renewable
Energy System
Graduate School of Engineering, M2
工学研究科 環境エネルギーシステム専攻 M2

【Research Theme/ 研究テーマ】

Effect of recycling carbon fiber products on cells in vitro
試験管内の細胞に対する再生炭素繊維製品の効果

It was a great opportunity for me to be a member of BWEL Program. By participating in this program, I learned many things and could improve my knowledge, especially on environmental issues. In particular, Joint Seminar was one of the most efficient classes. In my opinion, it is not just a regular class or seminar, where we discuss diverse environmental issues of Asian countries in English. Besides enhancing knowledge and gaining new information on environmental problems, I could also improve my English skills through presentations and discussions. My awareness of environment was greatly built up by the knowledge that I got through BWEL Program. All of our activities provide impacts on the environment, either positively or negatively. Better environment will lead to better life. I realize that taking care of our environment is important. We have to contribute to environmental wellness, beginning from small things and small actions, at least for ourselves in our daily life. Thanks BWEL.

BWEL プログラムに参加することは、私にとって大きな機会でした。このプログラムに参加して、特に通常の授業やセミナーではない「共同セミナー」を通して、多くの事を学び、特に環境問題に関連する知識を広げることができました。共同セミナーでは、参加者がアジアの国々の多様な環境問題について英語で議論します。そのことにより、環境問題に関する知識を向上させ新しい情報を得るだけでなく、プレゼンテーションと議論を通して英語能力全般を伸ばすことができたと感じています。また、BWEL プログラムを通して知識を得ることにより、私自身の環境意識を深めることができました。私たちの全ての活動は正負にかかわらず環境に影響を与えます。より良い環境はよりよい生活をもたらしてくれます。私は環境に配慮する事が重要だと理解しています。我々は日常の小さな事、小さな活動からはじめて、少なくとも我々自身のためにもよりよい環境へと貢献しなければならないと感じています。BWEL プログラムに感謝します。



Akitoshi Owaki
大脇 旭隼

【Affiliation/ 所属】

Division of Biological Environmental Science
Graduate School of Applied Biological Sciences, M2
応用生物科学研究科 生物環境科学専攻 M2

【Research Theme/ 研究テーマ】

Characteristics of denitrification
at Ooe drainage channel
大江農業幹線排水路における脱窒特性

I have been studying as a member of BWEL Program for two years since I started the master's course. One of the fresh experiences was to study together with international students. Because we were facing the same difficulties that many of the lecture subjects we had to take were broad and somewhat different from our major, we often consulted together during and after the lectures. At first, it was so difficult to communicate in English. But gradually, I could improve my English while studying the contents of the lectures and expanding breadth of knowledge at the same time. I can recall that one of the most difficult lectures was preparing group presentations with international students. By overcoming those difficulties together, we could also deepen our friendships. In many aspects, studying in this program with international students was very valuable experience for me.

私は修士課程を開始してからほぼ2年間、BWEL プログラム学生として学んできました。このプログラムで経験したことで特に新鮮であったのは、留学生と共に机を並べて講義を受けるという事でした。受講科目の多くが広い分野にまたがり、本来の専攻とは少し離れた馴染みの薄いものであるという共通の悩みもあり、講義中や講義の後に授業内容についてよく話し合ったのですが、最初は英語でのコミュニケーションもままならずとても苦労しました。しかし練習していく中で英語も少しずつ上達し、同時に専門分野の学習も進めることもでき知識の幅が広がりました。グループを作りプレゼン発表をする形式の講義などは特に難しいものでしたが、苦楽を共にする中で留学生との絆も深まりました。留学生と共同で学習するBWEL プログラムは、私にとってあらゆる面でもとても有意義なものでした。