## 水処理に関する日中学生学術交流セミナー

代表者: 八十島 誠

開催日時: 2011年8月10日~11日

開催場所: 蹴上浄水場、湖南-中部浄化センター、京都大学桂キャンパス

主 催: 京都大学グローバル COE プログラム アジア・メガシティの人間安全保障工学拠

点

井 催: 京都大学グローバル EML プログラム 環境マネジメント人材育成国際拠点

後 援: なし

招 聘 者: 陈磊(Chen Lei)、郭建宁 (Guo Jianning)、贺凯 (He Kai) (清華大学深圳研究生院)、张逢

(Zhang Feng)、陈小洁 (Chen Xiaojie) (清華大学)

**参加人数**: 20名

主な参加者: 陈磊(Chen Lei)、郭建宁(Guo Jianning)、贺凯(He Kai)(清華大学深圳研究生院)、张逢(Zhang

Feng)、陈小洁(Chen Xiaojie)(清華大学)、Nguyen Ngoc Tue、Nguyen Thi Thu Hien、Suphia Rahmawati、何晓曼(He Xiaoman)、Jorge Garcia Polo、杨永奎(Yang Yongkui)、Victor Shinde、Jeong Jihoon、篠本知沙(京都大学)、田中 宏明(京都大学教授)、越後 禎彦(京都大学教授)、日高 平(京都大学助教)、水野 忠雄(京都大学助教)、原田 英典(京都大学助教)、高部 祐剛

(京都大学 PD)

### 目的・概要

本セミナーは、環境関連施設の見学と学生によるセミナーの二部構成であった。まず、8月10日 蹴上浄水場、湖南中部浄化センターと琵琶湖博物館を見学した。8月11日には、京都大学と清華大学の学生は自らの研究に関する発表を行った。

本セミナーの目的は、以下のとおりであった.

- (1)中国の次世代を担う清華大学の学生が日本の水処理に関する技術と経験を学ぶこと
- (2)京都大学と清華大学今の共同研究や今後の研究方向を共有すること
- (3)日中両国の若手研究者の交流を促進すること

### セミナーの様子・得られた成果

8月10日: 10名の参加者は蹴上浄水場と湖南中部浄化センターの施設見学を行った.施設見学では、参加者が教科書から学んだ知識を深く理解した.さらに、清華大学の学生たちは、日本の浄水場と汚水場の管理及び技術を新たに学んだ.

8月11日:京都大学と清華大学の今後の研究に関するシンポジウムを行った.午前は、教員発表、学生参加のセミナーを行った.津野教授からの開会の挨拶に続いて、5名京都大学の教員と1名のPDからそれぞれの研究分野について講演された。午後は、京都大学と清華大学の14名の学生がそれぞれの国における研究テーマについて発表した.

この中には、膜処理技術、PPCPs、POPs、廃水処理モデル、触媒、嫌気性消化技術、廃水再利用技術、バイオレメディエーション技術をなどがあった。最後に、田中教授は、今後京都大学と清華大学の学生交流、協力に関する今後の展開に触れた。また、清華大学から来た5名の学生には、本セミナーを共催したEMLプログラムから短期EML研修終了証明書が授与された。



清華大学の学生に授与された研修終了証明書

# Japan-China students' academic exchange seminar relevant to water

Representative: Makoto YASOJIMA Date: August 10th – 11th, 2011

Place: Keage water treatment plant, Konan-chubu wastewater treatment plant, Katsura Campus of Kyoto

Univ.

**Organized by** the Global COE Program "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities

**Co-organized by** Kyoto University EML Program "International Center for Human Resource Development in Environmental Management"

**Invited Persons:** Guo Jianning, Chen Lei, He Kai (Graduate School at Shenzhen, Tsinghua Univ.), Zhang Feng, Chen Xiaojie (Tsinghua University)

Number of Participants: 20

Participants: Guo Jianning, Chen Lei, He Kai (Graduate School at Shenzhen, Tsinghua Univ.), Zhang Feng, Chen Xiaojie (Tsinghua University), Nguyen Ngoc Tue, Nguyen Thi Thu Hien, Suphia Rahmawati, He Xiaoman, Jorge Garcia Polo, Yang Yongkui, Victor Shinde, Jeong Jihoon, Shinomoto Chisa (Kyoto University), Tanaka Hiroaki (Prof. of Kyoto Univ.), Itoh Sadahiko (Prof. of Kyoto Univ.), Hidaka Taira (Assis. Prof. of Kyoto Univ.), Mizuno Tadao (Assis. Prof. of Kyoto Univ.), Harada Hidenori (Assis. Prof. of Kyoto Univ.), Takabe Yugo (PD of Kyoto Univ.)

#### **Purpose**

The Japan-China students' academic exchange seminar relevant to water included two sections. The first section on Aug. 10<sup>th</sup> was the site visit to the Keage water treatment plant, Konan-chubu wastewater treatment plant and Biwa Lake Museum; the second section on Aug. 11<sup>th</sup> was the symposium on the ongoing research and/or future research done in Tsinghua and Kyoto Univ. The academic exchange seminar is aimed to:

- 1) promote the advanced technology and management experience of Japanese water treatment plant (WTP) and wastewater treatment plant (WWTP) to students from Tsinghua Univ. who are the future young researchers;
- 2) share the ongoing research and/or future research done in Tsinghua Univ. and Kyoto Univ. ;
- 3) enhance the academic cooperation-exchange between future young researchers from Japan and China.

### **Achievement and Results**

On August 10<sup>th</sup>, ten participants including students from both Tsinghua Univ. and Kyoto Univ., visited the Keage WTP, Konan-chubu WWTP and Biwa Lake Museum. Through the site visit, the students experienced the practical engineering case and understood the knowledge learned from the textbooks deeply. In addition, the advanced technology and management experience of Japanese water treatment plant (WTP) and wastewater treatment plant (WWTP) were promoted to the students from Tsinghua Univ.

On August 11<sup>th</sup>, a symposium on ongoing research and/or future research done in Tsinghua Univ. and Kyoto Univ., was held. First, Prof. Tsuno Hiroshi from Kyoto Univ. gave the opening address. Next, five faculty members and one PD of Kyoto Univ. gave seminar in the morning section; and fourteen students from Tsinghua Univ. and Kyoto Univ. gave presentation on their doctoral or master research topics in the afternoon section. The topics cover membrane

technology, PPCPs, POPs, wastewater treatment models, catalysts, anaerobic digestion technology, wastewater reuse technology, bio-remediation technology and so on. At last, Prof. Hiroaki TANAKA gave the closing remarks and also presented prospects the academic on future cooperation-exchange between future young researchers from Japan and China. Also, he awarded the EML short-course internship certificates to the five Tsinghua Univ. students. A better understanding and awareness of the detailed research topics of both universities were achieved through this symposium.

A banquet closed the symposium, offering the students from two universities a chance to communicate further and deepen their friendship.



Prof. TANAKA was awarding the EML short-course internship certificate to Guo Jianning, one PhD student from Tsinghua Univ.