

International Symposium on Emerging Environmental Issues and Challenges

Representative: HIROAKI TANAKA

Date: May 13th, 2010

Place: International Conference Hall, University of Seoul, Seoul, Korea

Hosted by the Ministry of Environment of Korea, Seoul Metropolitan Government

Organized by the Global COE Program "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities," Seoul Environmental Science & Technology Center in the University of Seoul

Sponsored by Kyoto University EML Program "International Center for Human Resource Development in Environmental Management," Waterworks Research Institute (WRI) of Seoul, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Doosan Engineering & Construction Co., Ltd, Envac Co., Ltd, GS Engineering & Construction Co., Ltd, Samsung C&T Corporation Engineering & Construction Group, Taeyoung Engineering & Construction Co., Ltd, Posco Engineering & Construction Co., Ltd

Invited Persons: Hiroaki TANAKA (Health Risk Management Leader, Prof., Dept. of Urban Environ. Eng.), Minoru YONEDA (Prof., Kyoto Univ.), Jayong Koo (Prof., University of Seoul), Seockheon Lee (Dr., KIST), Youngjune Choi (Dr., WRI)

Number of Participants: 100

Participants: Seungkoo AHN, Chulhwi PARK, Jaiyoung LEE, Inhsup HAN (Prof., University of Seoul), Shangchur SHIN (Director of Environment of Division, Seoul Metropolitan Government), Hyunchul HUR (Dr., WRI), Hujae LEE (Doosan E&C), Daeyoung Lee (Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology), Hyounki JOUN, Daejung KIM (SEST, University of Seoul), Ikwon CHOI (Dr., University of Seoul), Undergraduate and graduate students of University of Seoul)

Purpose

The symposium was held to mark the agreement between Seoul Environmental Science & Technology Center in the University of Seoul and the GCOE and EML programs of Kyoto University. It is important to understand the current technologies and future plans in environmental fields of both Japan and Korea to develop possible future cooperation between the two. The purposes of the symposium were to address the main concepts of the GCOE and EML programs, and share emerging environmental issues and challenges in both countries. Also it aimed at helping participants to understand the technologies, regulations, and practical applications within the evolving field.

Achievement and Results

Prof. Inhsup Han briefly introduced the objectives of the symposium and Seoul Environmental Science & Technology Center. Subsequently, Prof. Minoru Yoneda gave a presentation on the GCOE and EML programs of Kyoto University and activities in their overseas bases. About 100 participants including faculties and students of the University of Seoul, local government officials, and private companies attended the symposium. Prof. Jayong Koo explained current and future waterworks pipeline technologies in Korea, suggesting that the level of water service would be able to improve through the pipe networks diagnosis and application technology in Korea. Prof. Minoru Yoneda reported the relationship between river water and shallow groundwater in the Kyoto basin and the mechanism of the groundwater quality, and finally proposed the improvement methods of the groundwater quality. Dr. Seockheon Lee of the Korea Institute of Science and Technology showed highly valuable research results on the oxidation treatment of endocrine disruptors and organic-arsenic species with UV/S₂O₈²⁻ process. Dr. Ilho Kim employed UV and ozone-based processes, which are regarded as promising candidates for chemical and pathogen risk reduction. He focused on the removal of pharmaceuticals, Escherichia coli, and bacteriophages

in his presentation and demonstrated the effectiveness of the UV and ozone technologies for water reclamation. Prof. Hiroaki Tanaka introduced new challenges for sounder water environment in Japan. He mentioned the current status of water environment and goal of water environment conservation of Japan. This presentation provided better understandings on the future water environment policy of Japan for the participants. The final presentation was given by Dr. Youngjune Choi from Waterworks Research Institute. He pointed out possible impacts of climate change on water. He also introduced a waterworks system of Seoul. Water reclamation practices are of growing importance for water engineers, agencies, municipalities, and industries. The symposium effectively covered the emerging environmental issues and an informative overview of various topics currently under way.

Symposium photos



新たな環境課題に関する日韓共同シンポジウム

代表者： 田中宏明

開催日時： 2010年5月13日

開催場所： ソウル市立大学国際会議室

主催： 韓国環境部、ソウル市

共催： ソウル市立大学ソウル地域環境技術開発センター

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」

招聘者： 田中宏明(教授、京都大学)、米田稔(教授、京都大学)、Jayong Koo(教授、ソウル市立大学)、Seockheon Lee(博士、韓国科学技術研究院)、Youngjune Choi(ソウル市上水道研究院)

参加人数： 100名

主な参加者： Seungkoo AHN, Chulhwi PARK, Jaiyoung LEE, Ihnsup HAN(教授、ソウル市立大学), Shangchur SHIN(環境協力担当官、ソウル市), Hyunchul HUR(博士、ソウル市上水道研究院), Hujae LEE (Doosan 建設), Daeyong Lee (韓国セラミック技術研究院), Hyunki JOUN, Daejung KIM (ソウル地域環境技術開発センター), Ikwon CHOI (博士、ソウル市立大学)、ソウル市立大学学部生および大学院生

目的・概要

本シンポジウムは京都大学の GCOE および EML プログラムとソウル市立大学のソウル地域環境技術開発センターとの協定締結を記念し、行われました。今後の協力関係を活性化するためには、日本と韓国における環境技術や政策などを理解することが重要です。したがって、本シンポジウムの目的はソウル市立大学の教員と学生らに京都大学の GCOE および EML プログラムを紹介するとともに、参加者に両国の新たな環境課題を紹介し、今後の協力関係を具体化していくことでした。

シンポジウムの様子・得られた成果

シンポジウムでは、まずソウル市立大学 Ihnsup Han 教授がソウル地域環境技術開発センターを、京都大学の米田稔教授が京都大学の GCOE と EML プログラムを紹介しました。シンポジウムにはソウル市立大学の教員と学生、自治体および民間企業などからおよび 100 人が参加し、日本と韓国の環境に対する理解を深める機会となりました。研究発表では、Jayong Koo 教授が韓国における水道管の現状とメンテナンスのための今後の計画を紹介しました。米田稔教授には日本の京都盆地において、地下水利用と下水道建設が浅層地下水の水質に与えた影響について紹介していただきました。韓国科学技術研究院の Seockheon Lee 博士から紫外線技術による内分泌かく乱物質や有機砒素類の酸化処理についての貴重な研究結果が、続いて、GCOE 特定研究員の金一昊からは医薬品や病原性微生物の除去への紫外線およびオゾン技術の有効性についての紹介が行われまし

た。田中宏明教授からは日本の水環境における様々な課題とこれからの取り組みなど日本の水環境保全の現状が述べられました。最後に、ソウル市上水道研究院の Youngjune Choi 博士は水に及ぼす気候変動の影響やソウル市の水道管システムなどについて紹介し、活発な議論が展開されました。

シンポジウムの様子

