



鈴木 圭一

情報・企画部
主任研究員

1. はじめに

JICEは韓国の建設技術分野における専門研究機関である韓国建設技術研究院（以下、KICTという）と建設技術の交流を図り、また両国の友好と親善に寄与することを目的として平成2年（1990年）から毎年、日・韓建設技術セミナーを開催しています。このセミナーを通じて、お互いに意見交換を行い、さらに見識を深め、JICEが実施する調査研究に反映するよう取り組んでいます。

2. セミナーの概要

今回のセミナーは第17回目を迎え、去る平成18年9月5日（火）にKICT本館地下1階の大講堂にて開催されました。JICEからは、大石理事長を団長とする計10名のJICE役職員が参加しました。

表-1 JICEからの参加者

団長	大石 久和	理事長
団員	安川 歩	常任参与、情報・企画部長
〃	大西 亘	調査第一部長
〃	湧川 勝己	情報・企画部 次長
〃	西原 啓	調査第一部 首席主任研究員
〃	大間知良晃	研究第二部 首席主任研究員
〃	鈴木 圭一	情報・企画部 主任研究員
〃	坂田 昌平	研究第一部 主任研究員
〃	岸田 真	調査第二部 研究員
〃	福田 健	KICT 対外協力室 交流研究員

セミナーの構成は、特別講演1課題、課題発表6課題、パネルディスカッション1テーマで行われました。本セミナーでは、発表内容がわかりやすく、かつ効率的に行われるよう終日同時通訳で行われるとともに、パワーポイントによるプレゼンテーションを2台のスクリーンにより日本語・韓国語でそれぞれ映し出して行われました。

表-2 第17回 日・韓建設技術セミナープログラム

<p><開会式> 開会の辞 鄭 樂 亨 (KICT 院長) 祝 辞 大石 久和 (JICE 理事長) KICT 発表者紹介 金 炳 錫 (KICT 企画調整室長) JICE 発表者紹介 安川 歩 (JICE 情報・企画部長)</p>
<p>KICT 事業概要 金 錫 九 (KICT 対外協力室長) JICE 事業概要 安川 歩 (JICE 情報・企画部長)</p>
<p><特別講演> 「流域内の地形発達過程と効率的な土地利用」 講演者: 朴 秀 鎮 (ソウル大学校地理学科 教授)</p>
<p><課題発表> 第1課題 「コンクリート充填鋼管ガーダーを用いた鋼合成橋梁構造の開発」 発表者: 姜 在 胤 (KICT 構造研究部 主任研究員) 第2課題 「シャイバアーチタイプの橋における有限要素法 (FEM) を用いた設計手法の検証 - 雨沼橋の載荷実験を例として -」 発表者: 大間知良晃 (JICE 研究第二部 首席主任研究員) 第3課題 「洪水時の橋梁崩壊を最小化するための橋梁洗掘対策技術の開発」 発表者: 郭 起 碩 (KICT 国土地盤研究部 首席研究員) 第4課題 「沿岸住宅地区における津波災害軽減方策検討調査」 発表者: 坂田 昌平 (JICE 研究第一部 主任研究員) 第5課題 「韓国における雨水管理技術の開発及び適用の現状」 発表者: 金 利 鎬 (KICT 国土環境研究部 首席研究員) 第6課題 「IC タグを利用した移動支援情報提供システムの実証実験」 発表者: 岸田 真 (JICE 調査第二部 研究員)</p>
<p><パネルディスカッション> テーマ: 都市流域の水循環に関する研究 座 長: 金 圭 浩 (KICT 水資源研究部長) パネリスト: 李 東 律 (KICT 水資源研究部 首席研究員) 金 顯 峻 (KICT 水資源研究部 首席研究員) 大西 亘 (JICE 調査第一部長) 西原 啓 (JICE 調査第一部 首席主任研究員)</p> <p>発表1 「清溪川復元工場のモニタリングと水循環解析」(KICT) 発表2 「健全な水循環系を再生するための日本の取組みについて」 (JICE) 討論及び質疑応答</p>
<p><閉 会></p>

3. 各発表の要旨

<課題発表>

第1課題「コンクリート充填鋼管ガーダーを用いた鋼合成橋梁構造の開発」

ここでは、コンクリート充填鋼管（CFT）ガーダーを用いた新しい形式の鋼合成橋梁を開発するための試験研究の概要や縮小部材試験を通じてCFT部材の曲げ挙動性能の検証方法、さらにこれらの結果等について報告されました。

第2課題「シャイペアーチタイプの橋における有限要素法（FEM）を用いた設計手法の検証－雨沼橋の載荷実験を例として－」

雨沼橋はT桁のウェブにアーチ効果を持たせたシャイペアーチ橋として建設されましたが、同形式の橋梁は数少なく、構造特性や設計が検証されたことがないと考えられることから、FEM解析を用いた設計が適切であることを確認するために、車両載荷実験により応力測定を行いました。ここでは、この載荷実験の検討について報告されました。

第3課題「洪水時の橋梁崩壊を最小化するための橋梁洗掘対策技術の開発」

ここでは、橋梁基礎の洗掘メカニズムに関する研究を基に、韓国の実情に応じた橋梁の洗掘解析手法を開発し、洗掘調査手法の先進化・危険度判定基準を設けると共に、設計・施工段階での洗掘防止対策、維持管理のための対策工法の開発等、総合的な研究の取り組みについて報告されました。

第4課題「沿岸住宅地区における津波災害軽減方策検討調査」

ここでは、堤防等による津波対策が十分に期待できない特に地方部における市街地や漁村をはじめとする中小集落を対象として、避難による津波被害を低減するための、津波避難ビルを中心とした避難場所の整備、避難場所に至るまでの避難経路の整備を進めるための方策や、この整備手法の一例として住環境整備事業の活用による津波対策の方法について報告されました。

第5課題「韓国における雨水管理技術の開発及び適用の現状」

韓国は、水不足を解消すると共に、水循環系を健全なものとするため、下水・廃水処理水の再生水、中水、雨水、地下鉄から流出された地下水の利用拡大等、水資源の有効利用に向けた総合対策を策定し、需要管理政策の取り組みを強化しています。特に、雨水等の代替水資源の開発と利用促進に力を入れています。ここでは、代替水資源としての雨水の管理・活用に向けた関連技術・制度、そして、雨水利用の拡大に向けた韓国のモデル事業について報告されました。

第6課題「ICタグを利用した移動支援情報提供システムの実証実験」

ここでは、日本の国土交通省が2004年度より取り組んでいる自律移動支援プロジェクト、及びその基盤となる場所情報システムの概要を紹介するとともに、日本各地でJICEのサポートにより実施した実証実験について報告されました。



写真-1 課題発表

<パネルディスカッション>

発表1「清溪川復元工事のモニタリングと水循環解析」

ここでは、モニタリング資料とメッシュベース分布型水文モデルを用いて、清溪川流域の水循環を模擬・分析した結果についてまとめると共に、水循環系を健全化するための代案施設として浸透トレンチをシミュレーションした結果について報告されました。

発表2「健全な水循環系を再生するための日本の取組みについて」

21世紀の持続可能な発展のためには、健全な水循環系の再構築が重要な課題です。そのためには、安全で快適な生活及び健全な生産活動が実現するとともに環境の保全に果たす水の機能が確保される等、人間の諸活動と水循環系との調和を図っていくことが重要です。ここでは、東京を中心とする首都圏を代表する河川の一つである多摩川を事例として、水循環系の視点から水問題への取組みについて報告されました。

【パネルディスカッションでの主な論点】

パネルディスカッションでは、次のポイントを中心に議論が進められ、有意義な情報交換を行うことができました。

- 水循環に寄せられている政府や国民の関心のポイント
- 政府レベル、地方公共団体レベルでの取り組み
- 定量的な目標設定のあり方
- 政府を支援する研究機関としてできること



写真-2 パネルディスカッション

4. おわりに

第17回セミナーは、成功裏に終わらせることが出来ました。セミナー開催にご尽力いただいた皆様に感謝申し上げます。

また、第18回セミナー（平成19年度）は日本での開催となりますが、さらにJICEとKICT両機関の有意義な技術交流の場となるよう準備を進めていきたいと思っております。



写真-3 セミナーを終えて