

国際小委員会活動報告

柴崎 亮介¹

Ryosuke SHIBASAKI

上山 晃²

Ko UHEYAMA

【抄録】近年、建設産業のパフォーマンスの向上のために情報技術（IT）を体系的に適用しようという動きが、各国で活発になりつつある。本小委員会は、情報利用技術委員会における海外学会・国際機関との交流を担当する組織として、“アジア”地域を対象に、建設IT分野における共通課題を議論するとともに、連携基盤の構築を目指す。2006年度は、2年目の活動として、第3回「アジア建設IT円卓会議」を実施した。

1. 研究活動の目的

1. 1 背景

アジアの国々において、建設産業は国土の整備や保全を実現し人々の安全で効率的な生活基盤を提供する基盤的な産業となっている。特にアジアは自然災害なども多い一方で、経済活動も活発であり、社会基盤施設の建設や維持に対する社会的な要請も非常に高いため、建設産業がそのパフォーマンスを向上させることは、各国の国民や企業に大きな便益をもたらすばかりでなく、国と国との交流・交易を促進し国を含んだ大きな地域全体の自然資源管理力や災害軽減力を向上させることを通じて、地域全体についても大きな効果が期待できる。

しかし、その一方で建設産業は最も古く公共セクターとのつながりの深い産業であり、また非常に多くの従業者、中小企業をかかえており、効率性や新技術の導入等の点で多くの問題を抱えていることも否定できない。

近年、建設産業のパフォーマンスの向上のために情報技術（IT）を体系的に適用しようという動きが、各国で活発になりつつある。電子調達や電子入札による効率化、リモートセンシングやGISによる国土管理

や社会基盤施設管理の高度化、CADやシミュレーション技術の組み合わせによる迅速で洗練された構造物の計画・設計の実現、建設作業へのロボットの適用まで、その試みは多岐にわたる。ただ、建設産業の活動はそれぞれが連携しており、情報技術の適用も体系的で一貫性のあるものでなければならない。

1. 2 活動目的

建設産業全体を俯瞰する視点から建設産業への情報技術適用の可能性を評価し、適用を成功させるための課題を抽出・整理するとともに、技術開発や技術政策の方向性を議論することで、情報技術を利用した建設産業のパフォーマンス向上、ひいては各国さらにアジア地域の国土整備や保全に寄与することを活動目的とする。

2. 研究活動の範囲

情報利用技術委員会における海外学会・国際機関との交流活動全般を研究活動の範囲とするが、当面はアジア地域を対象に、以下のような取り組みを実施する。

- 1) 建設IT分野における共通課題の調査
- 2) 技術開発や技術政策の方向性に関する議論

1：東京大学空間情報科学研究センター，TEL：04-7136-4290，shiba@csis.u-tokyo.ac.jp

2：（株）建設技術研究所東京本社情報部，TEL：03-3668-4761，ueyama@ctie.co.jp

3) 上記, 1) 2) を実施するための人的
ネットワークの構築

3. 活動の概要

2006年度は, 2年目の活動として, (財)
日本建設情報総合センター(以下, JACIC
という)との共催により, 第3回「アジア
建設 IT 円卓会議」を実施した。また, これ
らの会議に伴う事前準備として, 計 5 回の
国内対策会議を実施した。

以下に, 第3回「アジア建設 IT 円卓会議」
の概要と議論の状況を示す。

(1) 第3回アジア建設 IT 円卓会議の概要

日時: 2008年8月2日(木) 9:30~17:30,
8月3日(金) 9:30~16:00

場所: 東京大学生産技術研究所セミナー室

参加者: 23名(オブザーバ、事務局含め計
42名)

参加国と地域: 日本, 中国, 韓国, 香港(香
港のみ今回より参加)

参加者名簿(計23名)

China	
Zhiliang MA	Department of Civil Engineering, Tsinghua University
Li HAO	Information Center, Ministry of Construction Hong-Kong
Li HENG	Department of Building and Real Estate, The Hong Kong Polytechnic University
Lin HUI	Institute of Space and Earth Information Science, The Chinese University of Hong Kong
Japan	
Ryosuke SHIBAZAKI	Center for Spatial Information Science, University of Tokyo
Masaru MINAGAWA	Chair, Committee on Civil Engineering Information Processing, Japan Society of Civil Engineers,
Tatsunori SADA	Department of Civil Engineering, Musashi Institute of Technology Chief Secretary, Committee on Civil Engineering Information Processing, Japan Society of Civil Engineers,
Shigenori TANAKA	Department of Transportation Engineering and Socio-Technology, Nihon University
Nobuyoshi YABUKI	Faculty of Informatics, Kansai University
Tatsuo TERAII	Department of Civil Engineering and Architecture, Muroran Institute of Technology
Atsushi YAMADA	Department of Architecture and Civil Engineering, Chiba Institute of Technology Director, Research Center for Advanced Information Technology, National Institute for Land and Infrastructure Management, MLIT
Fumihiko KANAZAWA	Director, Information Technology Div., RCAIT, NILIM, MLIT
Hiroshi MURAKAMI	Chief, Planning Department, Geographical Survey Institute, MLIT
Mitsuaki KOBAYASHI	JR East Japan Consultants
Toru ISHIKAWA	The University of Tokyo
Junichi YAMASHITA	President, International Alliance for Interoperability Japan Association
Takeya ISOBE	General Secretary, LCDM Forum
Hisakazu OISHI	Acting President, Japan Construction Information Center
Minoru AKIYAMA	Director, Standardization Department, JACIC
Tetsuya IKEDA	Director, e-Delivery Office, CALS/EC Department, JACIC
Korea	
Inhan KIM	Department of Architecture, Kyung-Hee University
Wonsik CHOI	Construction Information Research Department, Korea Institute of Construction Technology
Jae Kwan KIM	Seoul National University

(2) 議事概要:

1) ナショナルレポート

まず, ナショナルレポートとして, 参加
各国、もしくは地域における建設 IT に関す

る状況報告を行った。この中で皆川委員長
より、土木学会／情報利用技術委員会の活
動状況を紹介した。

2) アクションアイテムの確認

次に、前回会議で継続検討となった事項に関する進展状況について確認した。特に、初の共同プロジェクトである「アジア建設 IT データブック 2006」がほぼ完成し、本会議の Web サイトより公開している。詳細は、http://www.jacic.or.jp/acit/databook05_e.html を参照されたい。さらに、アジア地域で連携した活動を発展させるために、まずは様々な情報技術に関する語彙を共通利用できることの重要性が確認された。このための活動として、Wiki を利用した語彙収集の取り組みを行うこととなった。

3) ホスト国事例紹介

続いてホスト国からのレポートとして、我が国から関連するプロジェクトの紹介を行った。

矢吹国土基盤モデル小委員長より、国土基盤モデル小委員会の活動状況を報告している。また、JACIC より建設副産物情報交換システム、および第三次建設情報標準化推進三箇年計画が紹介された。

4) その他の事例紹介

円卓会議初日の最後のレポートとして、建設関連の情報共有基盤であるレジストリシステムに関する民間コンソーシアムである LCDM (Life Cycle Data Management)、および UN/CEFACT における電子入札国際標準化の取り組みについての紹介があった。

5) 地理空間情報に関する事例紹介

平成 19 年 5 月に地理空間情報活用推進基本法が可決されたことから、円卓会議二日目の最初の議題として、地理空間情報関連に焦点を絞ったセッションが設けられた。我が国から、同基本法、および JR 東日本における GIS の利用状況が紹介された。加えて、香港における地理空間情報を利用した研究状況が紹介された。

6) 今後の議題

今後の会議における新たな論点として、データ共有基盤、およびユビキタスコンピューティングに関する議論が行われた。韓国からは、データ共有に向けた国家プロジェクトである「KOCED」について、我が国からは自律移動支援プロジェクトの状況が紹介された。

4. 今後の活動予定

第 4 回アジア建設 IT 円卓会議が、中国の主催により、北京オリンピック後の 2008 年 10 月、北京で開催されることとなった。本小委員会では、JACIC と共同し、円卓会議開催に向けた基礎調査等を実施する予定である。

5. まとめ

2006 年 1 月に日中韓の三カ国で始まった「アジア建設 IT 円卓会議」は、はや 3 回目を迎え、この間にシンガポール、香港を加えることとなった。また、第 4 回会議のホスト国を中国が務めるなど、着実にその輪は広がりつつある。情報利用技術委員会における海外学会・国際機関との交流活動を担う本小委員会は、今後ともこれらの人的ネットワークを広げていくこととしたい。

また、当初は各国の状況把握や基本となる語彙の収集に代表される、基礎的な活動であったものが、GIS、建設情報に係わるデータモデリング、およびユビキタスコンピューティングなど、“建設分野における情報応用”に議論のテーマが拡大しつつある。本小委員会が円卓会議における議論を土木学会／情報利用技術委員会の活動に紹介することで、各小委員会活動についてアジア地域を意識した幅広い研究活動に繋げていただくと同時に、土木学会、ひいては我が国建設分野における最新の研究・実現事例をアジア地域へ展開するための礎となるべく、調査・研究を継続したい。

国際小委員会委員名簿

小委員長	柴崎亮介（東京大学）
副小委員長	上山晃（（株）建設技術研究所）
委員	矢吹信喜（室蘭工業大学）
	田中成典（関西大学）
	皆川勝（武蔵工業大学）
	塚原弘一（（株）パスコ）