

国際小委員会活動報告

柴崎 亮介¹ 上山 晃²
Ryosuke SHIBASAKI Ko UEYAMA

【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。2007年度は、3年目の活動として、第4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
- 3) 上記、1) 2) を実施するための人的ネットワークの構築

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. 活動の概要

2007年度は、3年目の活動として、これまでに引き続き、中国政府建設部、清華大学、(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4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7回の国内対策会議を実施した。

以下に、第4回「アジア建設 IT 円卓会議」の概要を示す。

(1) 第4回アジア建設 IT 円卓会議の概要

日時:2008年10月19日(日)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:20名(オブザーバ、事務局含め計36名)

参加国と地域:日本、中国、韓国、香港、台湾、マレーシア(台湾、マレーシアについては今回より参加)

参加予定者名簿(計36名)

国	氏名	所属	役職等	会議参加
中国	Ma Zhiliang	清華大学 土木工程系	教授	○
	Ni Jiangbo	建設部 情報センター	所長	○
	Hao Li	建設部 情報センター	副技師	○
	Chen Dailin	中国学術院 建築研究部	教授	○
	Xie Dongxiano	北京市 建設情報センター	所長	○
	Yuan Qinghua	広東省 品質安全監視事務所	次席	○
	Zhang Hong	建設部 情報センター		
	その他8名	住宅都市地方建設部 担当官		
香港	Heng Li	香港工科大学	教授	○
台湾	Shang-Hsien Hsieh	台湾国立大学	教授	○
韓国	Kim Inhan	慶城大学	教授	○
	Choi Wonsik	韓国建設技術研究院 建設情報部	部長	○
	Kim Seong-Sig	韓国建設技術研究院 建設情報部	研究員	
	その他1名	韓国建設技術研究院 建設情報部		
マレーシア	Noor Maizura Mohamad Noor	マレーシア・トレンガヌ大学		○
日本	柴崎 亮介	東京大学 空間情報科学研究センター	センター長	○
	田中 成典	関西大学 総合情報学部	教授	○
	皆川 勝	武蔵工業大学 工学部	教授	○
	矢吹 信喜	大阪大学大学院 工学研究科	教授	○
	寺井 達夫	千葉工業大学	準教授	○
	青山 憲明	国土技術政策総合研究所 情報基盤研究室	主任研究官	○
	門松 武	日本建設情報総合センター	理事長	○
	秋山 実	日本建設情報総合センター 標準部	部長	○
	池田 鉄哉	日本建設情報総合センター CALS/EC部 電子納品室	室長	○
	中村 徹立	日本建設情報総合センター システム高度化研究部	部長	
	河内 康	日本建設情報総合センター 標準部	主任研究員	
	鈴木 信行	日本建設情報総合センター 建設コスト研究部	主任研究員	
	影山 輝彰	日本建設情報総合センター CALS/EC部	研究員	
	上山 晃	建設技術研究所	主幹	

(2) 議事(予定):

本稿は、9月時点で作成しているため、円卓会議の議事等を紹介することはできない。よって、現段階で予定している議事次

第、および予定する討議の内容について報告する。

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う。

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する。特に、「アジア建設 IT データブック 2006」に引き続き、2008 年度版の作成、アジア建設 IT 用語集の作成について議論する。

http://www.jacic.or.jp/acit/databook05_e.html

加えて、矢吹国土基盤モデル小委員長、および香港よりバーチャルコンストラクションに関する事例紹介を行う予定である。

3) 課題提起

円卓会議初日の最後の議題として、日本からの課題提起として、以下の3点を提案する予定である。

- ・日本の建設リサイクルと建設副産物情報システム（中村徹立）
- ・ISOにおける BIM の国際標準化（寺井達夫）
- ・大学土木系学科の中の IT 教育（皆川委員長）

4) 中国における建設 IT の状況

今回のホスト国である中国より、以下の情報提供が行われる予定である。

- ・建設部の組織改革と情報センターの業務
- ・北京オリンピックの建設工事と IT
- ・中国建築研究所について
- ・北京市の IT について
- ・広東省の IT について
- ・四川大地震の状況と中国政府の対応
- ・中国デジタルマップの作成

5) 新規テーマに関する議論

本会議最後の議題として、今後の検討テーマ、および次回開催に関する議論を実施する予定である。以下に想定するテーマを列挙する。

- ・ Building Information Model
- ・ 情報再利用問題
- ・ 企業の IT

(3) 今後の議題

参加国も増えつつあり、会議の継続的運営やアジア地域における人的ネットワークは構築については、ほぼ軌道に乗りつつあると評価できる。今後は、より具体テーマに基づく共同プロジェクトの立ち上げに尽力していきたい。に注力したい。

4. 今後の活動予定

アジア建設 IT 円卓会議は、今後とも継続して開催される予定である。本小委員会では、JACIC と共同しつつ、円卓会議開催に向けた基礎調査等を継続する予定である。

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 4 回目を迎え、この間にシンガポール、香港、台湾、およびマレーシアを加えることとなった。また、今回の会議では、はじめて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などの基礎的な活動であったものが、“データの相互流通性の実現”に向けた GIS、およびユビキタスコンピューティング等の利用技術、また用語辞書、データモデル、データ共有基盤等の基盤技術に関する活動へと展開しつつある。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（大阪大学）
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）