

## 国際センター通信 (No. 47)

### 第7回「世界で活躍する日本の土木技術者シリーズ」 インド・メトロ案件の現状と今後の展望 ～円借款案件 デリー・バンガロール・アーメダバードメトロを例にとって～

国際センター主催の第7回「世界で活躍する日本の土木技術者シリーズ」が、2016年5月16日、土木会館講堂で開催された。今回は、円借款事業として進行中のインド・メトロ事業に関わっている日本人技術者・研究者より、海外プロジェクトにおける日本企業や日本人の活躍の一端を紹介していただいた。学生や若手技術者も含め約100人の参加を得て、ほぼ満席の盛況となった。

開会挨拶の後、国際協力機構（JICA）南アジア部次長の松本勝男氏から「インドにおける円借款事業～鉄道事業を中心に～」と題して、ムンバイ～アーメダバード間 500km の新幹線建設プロジェクト、インド全土に広がるメトロ事業への支援状況などについて講演があった。

次に「インド・メトロ案件の現状と課題および今後の展望について」と題して、(株)オリエンタルコンサルタンツグローバルのインド現地法人の取締役社長として、メトロ建設現場の品質管理や監督業務に豊富な経験をもつ阿部玲子氏よりウイットに富んだ講演をいただいた。

その後、神戸大学の芥川真一教授からは、発展途上国における大型建設案件の安全管理について、現在取り組まれているインドでの工事施工時の変位等の計測に係る可視化技術の紹介があった。

さらに、機器の納入を通じてメトロ案件に関わったお二人より参入の実例の紹介とともに、経験者ならではの経験を語っていただいた。まず、日本信号(株)の臼井幸次氏からは、自動改札システム事業に係るプロジェクト始動から契約履行中の出来事について、特に現地スタッフの採用や機器の現地設置の困難さに加えて、いかにチームワークを作り上げていったかなどについて講演があった。次に、曙ブレーキ工業(株)の芳賀博文氏からは、同社の土木分野への技術展開や海外ビジネスの考え方、苦労話に加えて、海外に出る際の留意点の紹介があり、山川朝生国際センター長代行から、インド・メトロにおける安全管理は日本が根付かせていること、インドは親日的であるが、ビジネスは厳しいことなどが分かった、国際センターは産官学の連携を標榜しているが、その連携のヒントを与えてもらったとの話があり、閉会した。

【記：国際センタープロジェクトグループ・リーダー 樋口嘉章（オリエンタルコンサルタンツ(株)）】



講演の様子（上：松本勝男氏、下：阿部玲子氏）

## 第1回 JSCE-CICHE Joint Workshop 参加報告

2016年5月21日(土)午後7時。中部国際空港からおよそ3時間のフライトを経て、台湾は桃園国際空港に到着した。空港から台湾高速鉄道に乗り、およそ2時間で台湾南部の高雄駅に到着した。翌日5月22日から2日間、高雄市内の Garden Villa Hotel Kaohsiung で1st JSCE-CICHE Joint Workshop が開催される。

翌日午前9時20分より開始されたワークショップは、中国土木水利工程学会（CICHE）の Liang Jenq Leu 会長の歓迎のあいさつで幕を開け、次に日本土木学会の廣瀬典昭会長による近年の日本の災害事例と日本土木学会の活動内容に関する講演が続いた。ここ数十年の間に発生した多種多様な災害の多さに、自然災害と背中合わせの状態であることを改めて認識させられた。その後、台湾と日本の講演者による発表が交互に続いた。各々の発表が興味深いものであることはもちろん、このワークショップで台湾の若手研究者や博士課程の学生と知り合えたことが何よりの成果だと感じている。本会を第2回、3回と盛り上げていくためにも、ここで築いた関係は大切にしていきたい。

翌日5月23日はテクニカルツアーで台湾の土木工事現場2か所と烏山頭ダムを見学させて頂いた。特に、烏山頭ダムはその規模とダムができた背景に大変感銘を受けた。かつて日本の土木技師である八田與一氏がダムを築いたこととで不毛だった土地が一転、大穀倉地帯へと変貌を遂げた。そのおかげで、流域の人々の生活を支え農業地帯として台湾経済を支えることになったのである。正直、これまで八田氏については知らなかった。しかし今回、台湾と日本間の土木技術に関する交流の歴史の一端を知ることができ、この第1回のJSCE-CICHE ジョイントワークショップの根幹を担う部分を見ることができたのは大変貴重な体験であった。

末筆ながら、今回のワークショップでCICHEのLiang Jenq Leu会長、Chiwon Hsieh先生、Luh Maan Chang先生、Edward Wang先生には会議のアレンジから会議中の対応の何から何までご支援を賜り心から感謝しております。ワークショップ運営を支援してくれた現地大学生、スタッフの皆さまはじめ、すべての関係者の方々に心からの謝意を示し、この報告とさせていただきます。ありがとうございました。



ジョイントワークショップの参加者



講演者（左側3名：CICHE、右側3名：JSCE）

【記：国際センター 国際交流グループ 台湾担当 岩井裕正（名古屋工業大学）】

## 土木情報学委員会の活動紹介

当委員会の歴史は古く、1976年に「電算機利用委員会」が設立されてから40年となる。この間、電子計算機や情報通信技術の進歩にあわせて委員会も何度か名称を変更し、2012年からは現在の「土木情報学委員会」となった。委員会は、土木情報学を「土木工学の分野で取り扱われている各種の情報の取得、生成、処理、蓄積、流通、活用を効率的かつ有効に行うための理論や技術を探求する学問」と定義し、土木情報学に関する課題の研究、調査およびこれらの推進を行い、土木界における情報の有効な利用を図ることを目的として活動している。

2016年6月、これまでの研究活動体制を見直し、研究小委員会の再編を行った(表-1)。

土木情報学全体で技術のマッピングを行い、委員会が今後重点的に取り組むべき研究領域・課題を抽出し、戦略的かつ機能的な活動体制とした。研究活動の成果は、先端的学術研究の推進や技術基準の策定等、学会や社会に還元し得るものになると期待している。

また、奇しくも時期を同じくして、土木学会では平成28年度会長特別タスクフォース「現場イノベーション～次世代に繋ぐ現場のあり方～」が立ち上がり、その3本柱の一つである「ICT・ロボット等、次世代建設技術の実用化・普及を支える研究・教育の拡充」では、当委員会がWGリーダーとして活動を開始している。再編した小委員会の活動内容は、タスクフォースの活動にも直結するため大いに期待されている。

一方、国際活動としては、会議・学会開催を通じたグローバル展開を進めている。先日(2016年7月6日～8日)、当委員会が共催する国際会議である第16回土木建築コンピューティング国際会議(ICCBE2016)が大阪で開催された。1991年に土木学会と日本建築学会が合同で東京において開催して以来25年ぶりの日本開催であり、世界各国から300編に近い論文の発表がなされ、活発な交流の場となった。また、最近では2年に一度開催されるこの会議を補完する目的で、2013年にアジア各国の研究者らと共にISCCBEの下部組織であるアジア土木情報学グループを創設し、第1回土木建築情報学国際会議(ICCBEI2013)と2015年の第2回を東京で開催した。これに続いて2017年は台北で、2019年には再び日本で開催する予定である。

今後、情報技術の果たす役割はますます大きなものとなっていくと考えられる。委員会としては、情報技術の進歩や学会・会員のニーズを見据えつつ、土木工学における情報技術のさらなる進歩を実現すべく努力していきたいと考えている。



土木情報学委員会  
委員長 福森浩史  
(清水建設(株))

表-1 研究小委員会の再編

小委員会名称	活動内容
建設3次元情報利用研究小委員会	生産性向上を目的とした3次元情報やこれに関連する要素技術の調査・研究を行い、広く一般に情報発信する。
建設ICTデータ連携研究小委員会	個々の建設プロセスで生成した情報を維持管理に役立てるためのデータ連携の仕組みを検討する。
インフラモニタリング技術研究小委員会	維持管理の省力化・効率化を図るモニタリング手法や継続的な維持管理のための予算・人材・運用方法を検討する。
インフラオープンデータ・ビッグデータ研究小委員会	インフラに関わるデータの収集や具体的な活用を通じて、データ公開の有用性を社会に認知・促進させる。
IoT活用研究小委員会	先端的情報技術の動向調査を行って土木分野への適用可能性を探り、将来社会での情報活用ビジョンを策定する。

## お知らせ

- ◆土木学会誌の特集記事の概要を JSCE の Website（英語版）にアップしました。

<http://www.jsce-int.org/pub/magazine>

- ◆土木学会コンクリート委員会 ニュースレター No.46 が発行されました。

<http://www.jsce.or.jp/committee/concrete/e/newsletter/newsletter46/index.html>

## 配信申し込み

「国際センター通信」配信の申し込みは以下の URL よりお願いいたします。また、周囲の方に国際センター通信をご紹介いただければ幸いです。よろしくお願いいたします。

「国際センター通信」配信希望者 登録フォーム

- ・日本語版：<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/31>
- ・英語版：<http://www.jsce-int.org/node/150>

## 投稿記事募集します

国際センター通信では、会員の皆様から幅広く投稿記事を募集しています。テーマはプロジェクト紹介、技術紹介、ご自身の体験談などです。文字数は 800 字程度で和文または英文でご投稿ください。

記事投稿の詳細はコチラ>>> (<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/47>)

## 英語版 Facebook

国際センターの英語版 Facebook です。直近の国際センターの活動について紹介していますので、ぜひご覧ください。(<https://www.facebook.com/JSCE.en>)

---

【ご意見・ご質問】：JSCE IAC: [iac-news@jsce.or.jp](mailto:iac-news@jsce.or.jp)

本通信をより話題性に富んだ内容にするため、皆様のご意見やコメントをお聞かせください。