

国際センター通信 (No. 84)

2019 年度全国大会「国際関連行事」速報

2019 年度土木学会全国大会が香川大学幸町キャンパス他にて 9 月 3 日～5 日に開催された。国際センターでは、毎年、国際関連行事(国際ラウンドテーブルミーティング、インターナショナルサマーシンポジウム(国際セッション)とその一環である国際若手技術者ワークショップ、ネットワーキングレセプション、テクニカルツアー)を全国大会の最初の 2 日間で行っている。今年は、香川大学でインターナショナルサマーシンポジウム、ネットワーキングレセプションを行い、香川県社会福祉総合センターにて国際ラウンドテーブルミーティング、国際若手技術者ワークショップ他を実施した。



国際ラウンドテーブルミーティング

今回の国際ラウンドテーブルミーティングでは「質の高いインフラ」をテーマに、アジアが直面する様々な課題への対応策としてインフラ整備の必要性を再確認すると同時に、「質の高いインフラ」の持つ意義、社会発展におけるインフラ整備の効果について共通認識を持つことを目指した。まずは、アメリカ、韓国、日本、バングラデッシュ、ミャンマー、モンゴルの講演者から各国・地域の取組みと課題を紹介いただき、それぞれが求めるインフラを考え、インフラの質と質の高いインフラの重要性について議論した。後半はオープンディスカッションとなり、講演者として登壇しなかった PICE(フィリピン)を交えて活発な意見交換がなされた。このインフラの質そのものを検討する議論は、今後も継続することが期待される。

国際関連行事のもう一つの柱であるインターナショナルサマーシンポジウム(国際セッション)は、今年で 21 回目を数える。公益信託土木学会学術交流基金の助成事業「スタディーツアータラント」プログラムの参加者 海外の若手技術者 7 名を迎えて、52 編の研究発表があった。そして、このシンポジウムの一環である国際若手技術者ワークショップでは、昨年につき、関西大学 奥村与志弘准教授のご指導のもと、「When a Mega Disaster Strikes...-How would you respond if you were a mayor? -」と題し、地震で被災した自治体の対応を議論した。参加者は、自治体の長の立場で災害対応方針、住民の安全確保や復興活動を検討・議論し、その結果を記者会見形式で報告した。自然災害が頻発する近年、災害時の対応をリーダーの立場から考えることを通して、何を優先すべきか、どのような指



対応方針について議論するワークショップの参加者

示や連携が必要なのか、より具体的に検討できたようである。

初日の夜には、香川大学幸町キャンパス内のベーカリーカフェ「空海 SORAMI」を貸し切り、恒例のネットワーキングレセプションを行った。林会長をはじめ、国際センター関係者、調査研究委員会の方々、海外ゲスト、国際若手技術者ワークショップの参加者を含む71名が参集した。香川の郷土料理が用意され、参加者は香川の味を楽しみながら、年代や国を超えて親睦を深めていた。

2日目のテクニカルツアーは、栂川ダム工事現場、国営さぬきまんのう公園、猪ノ鼻トンネル工事現場、豊稔池ダム、銭形砂絵を見学するというハードとソフト面が詰まったユニークなものであった。全国大会実行委員会、国交省四国整備局、香川県土木部、豊稔池ファンクラブ、そして観音寺市観光協会の皆様のご協力無しには実現し得なかったツアーである。参加者の多くから非常に面白かったとの感想をいただいている。ツアーの企画段階から実施に至るまで通してご協力・ご支援くださった関係者の皆様に心から感謝申し上げます。



豊稔池ダムにて

【全体概要】

期 間：令和1年9月3日(火)～4日(水)

会 場：香川大学 幸町キャンパス、香川県社会総合福祉センター

海外の参加：韓国、台湾、モンゴル、ベトナムの4海外分会、ASCE、Fed.MES、IEB、KSCE、MACE、PICEの6団体、計8ヶ国・地域、計25名（サマーシンポジウム等の参加者除く）

【プログラム】

(1) 国際ラウンドテーブルミーティング (International Roundtable Meeting)

タイトル：“Effectiveness of Developing Quality Infrastructure—Issues and Approaches—”

「質の高いインフラの重要性 -課題とアプローチ-」

日時：9月3日 13:30～17:00

参加者数：64名

(2) The 21st International Summer Symposium (国際セッション)

日時：9月3、4日 8:40～11:55

論文数：52編

(3) 国際若手技術者ワークショップ

テーマ：“When a Mega Disaster Strikes...-How would you respond if you were a mayor? -”

「巨大災害が起きた時、あなたが市長だったらどうする？」

日時：9月3日 13:00～17:00

参加者数：27名

(4) ネットワーキングレセプション

日時：9月3日 17:30～19:30、場所：香川大学幸町キャンパス ベーカリーカフェ「空海 SORAMI」

参加者：71名

(5) テクニカルツアー

訪問先：栂川ダム工事現場、国営さぬきまんのう公園、猪ノ鼻トンネル工事現場、豊稔池ダム、銭形砂絵

日時：9月4日 8:30～17:00

参加者：22名

エグリントン・スカーボロー・クロスタウンネル建設工事 (キール駅～ヤング駅工区)

◆背景

当工事は、カナダ、オンタリオ州トロント市内を東西に結ぶLRT線の一部となる総延長 6.5 km（第一区間 3.6 km、第二区間 2.9 km）の単線併設トンネル（内径 5.8m）を泥土圧シールド工法にて建設するもので、大林組の現地法人とグループ会社のケナイダン社を中心とした共同企業体にて施工を行いました。トロント市は北米第4位の人口を抱える大都市ですが、シールド工の歴史が浅いため坑夫の雇用が難しく、非熟練労働者の労務管理と綿密な施工管理が求められました。



片淵 文隆
(株)大林組 北米支店 土木第一部 部長



山内 健二 (株)大林組 北米支店 土木第一部 副部長

◆苦労した事

北米のトンネル工事の特徴として一概に言えるのは、日本国内と比較して高い労務費と労務管理の難しさです。当工事でもクラフトユニオンの労働者管理に多くの時間を割きました。シールド工の歴史の浅さゆえ熟練した協力会社がなく、坑夫として親方・作業員を元請けが一人一人直接雇用し、安全教育から施工指導まで一括して管理しながら工事を進めなければいけませんでした。

このような労働者環境の下、海外特有の工事リスク管理が求められます。この工事のように地中で切羽点検・ビット交換しながらの長距離掘進も海外ではごく普通に行われています。現地雇用でトンネル工事に従事するのが初めての労働者も多くいる中で、教育・施工指導しながらシールド長距離施工を安全に進めなければなりません。

また、受発注者間のリスク分担は契約に則って厳然と定められます。そのため、当工事での連絡横坑（全8カ所）のNATM掘削のようなリスクが大きい作業であっても、如何に施工リスクを見極めて価格競争力を持ちつつ入札するかが工事受注の明暗を分けます。入札段階から現地およびプロジェクト特有の要素を多角的に観ながらリスク評価し、入札・契約・計画・施工を進めていく必要があります。

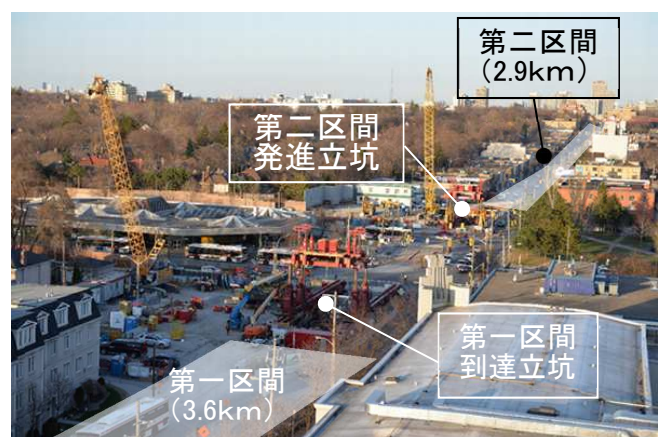
こういった海外特有の苦労は枚挙すれば限りがありますが、裏を返せばそれは海外でしか体験できない貴重な体験でもあり、それが一土木技術者としての成長を促す機会と捉えれば、工事にも自然と力が入り、無事工事が終わったときの安堵感と達成感には一段と感慨深いものがあります。



川崎 純誉
(株)大林組 土木本部 本部長室管理課 担当課長



位置図



既存地下鉄線との交差部

◆若手技術者へ

多文化主義政策をとるカナダは「人種のモザイク」とも称され、その言葉どおり多国籍のスタッフ・作業員は自分たちの価値観を何より重視する中で工事完成に向けた協働が求められます。文化も価値観も異なる仲間と働くことは、外の世界を知るだけではなく自らの内なる世界を省みる良いきっかけになると思います。若手技術者の方は是非海外プロジェクトにチャレンジしてみてください。



到達立坑にて

【記：片渕 文隆、山内 健二、川崎 紘誉 ((株)大林組)】

世界で活躍する日本の土木技術者シリーズ 第14回シンポジウム BBB (Build Back Better) を世界へ ～JICA フィリピン国台風ヨランダ災害緊急復旧復興支援プロジェクト～

国際センター主催の標記シンポジウムが、2019年8月28日、土木学会2階講堂で開催された。これまで本シリーズでは、海外の建設プロジェクトをテーマとする事が多かったが、近年、自然災害が大規模化し、わが国も、海外で復旧・復興のために大きな貢献をしていることから、今回は、JICAの国際緊急援助業務に着目してシンポジウムを開催した。当日は9月1日の「防災の日」を前に多くの参加があった。当日の議事次第は以下のとおりである。

<議事次第>

- ・開会挨拶……………土木学会国際センター 七條センター長代行
- 第1部 国際協力の最新情勢
 - ・「JICAの防災分野に関する取組」
……………JICA 地球環境部 防災グループ 企画役 稲岡 美紀
- 第2部 国際協力機構による国際緊急援助と防災強化対策
～2013年台風ヨランダからの復旧・復興支援に学ぶ～
 - ・JICAによる国際緊急援助の枠組と事例、今後の方向性
……………JICA 緊急援助隊事務局 勝部 司 国際協力専門員
 - ・フィリピン国台風ヨランダ復旧・復興支援に関する事例、教訓と課題
……………JICA 社会基盤・平和構築部 国際協力専門員 平林 淳利
 - ・技術協力プロジェクトによる支援～台風ヨランダ災害緊急復旧復興支援プロジェクト
……………(一財)河川情報センター 情報開発部 藤堂 正樹
 - ・国際協力に関わる土木技術者のキャリアパスについて
……………JICA 資金協力業務部 専門嘱託 井出 宗一郎
- ・質疑応答
- ・全体総括 樋口センター次長
- ・閉会 土木学会 塚田 専務 理事

台風ヨランダは2013年11月にフィリピン国のレイテ島などを襲った観測史上例をみない強力な台風である。強風と高潮等による死者は6,300人、経済損失は2,000億円とも言われ、各国から多

くの援助が行われた。

七条国際センター長代行による開会挨拶に続き、JICA 地球環境部の稲岡 美紀氏より、持続可能な開発を支える防災の重要性、2015年の仙台防災枠組みと国際的潮流、JICAのドナーとしての特色など多岐に渡る講演が行われた。

次に、自ら台風ヨランダの災害復旧に現場入りした、国際緊急援助隊事務局の勝部 司氏から、国際緊急援助の枠組みや台風ヨランダの復旧事例、今後の方向性などが紹介された。

同じく現場での復旧・復興に関わった JICA 社会基盤・平和構築部の平林 淳利氏からは、被災後実施された技術協力プロジェクトの内容を交え、復旧・復興の様子が紹介された。また、東日本大震災で被害を受けた宮城県松島市とフィリピンとの交流の様相も紹介された。

同プロジェクトでは、ハザードマップの作成と普及が重要なファクターであり、これに関し当時の調査団員である（一財）河川情報センターの藤堂 正樹氏より紹介があった。

JICA 資金協力部の井出 宗一郎からは、自らのキャリアパスに基づき、今後国際協力を目指す方々に向けてのメッセージが伝えられた。

その後、緊急援助の実施方針や、インフラの防災の考え方などについて活発な質疑応答が行われた。

最後に国際センター次長 樋口 嘉章氏より、全体総括が行われ、土木学会 塚田 幸広 専務理事より、フィリピンでの道路専門家としての経験、関係者への謝辞を含め閉会挨拶が行われた。

今回は 2020 年 2 月 5 日にベトナム国南北鉄道補修プロジェクトをテーマとして開催する。



復旧・復興支援の紹介をする平林 淳利氏

【記：国際センタープロジェクトグループ・リーダー 鈴木 勝（日建工学株式会社）】

お知らせ

◆土木ふれあいフェスタ in 愛媛

(2019年11月4日(月)、主催：土木学会コンサルタント委員会 市民交流研究小委員会)

<http://committees.jsce.or.jp/kenc02/node/13>

◆【今後の予定】

- 1) Workshop 日本 - オランダ「気候適応とレジリエンスへの取組」(2019年10月31日(木))
- 2) 2019年度留学生向け現場見学会・企業説明会@関西 (2019年11月25日(月))
- 3) 2019年度留学生向け企業説明会@関東 (2019年12月7日(土))
- 4) 第3回 技術基準の国際化セミナー (2019年12月17日(火))
- 5) 世界で活躍する日本の土木技術者シリーズ 第15回シンポジウム (2020年2月5日(水))
テーマ：「ベトナム国南北鉄道 橋梁リハビリプロジェクト」

- ◆【ドボラジ】ドボクのラジオ (毎週水曜日 20 時@Radio City 中央エフエム)

<http://doboradi.jsce.or.jp/>

- ◆「ポケドボ」カードゲームのご案内 (若手パワーアップ小委員会)

<http://committees.jsce.or.jp/cprcenter/node/111>

- ◆「土木偉人かるた」のご案内 (土木広報センター)

<http://committees.jsce.or.jp/cprcenter/node/89>



土木偉人かるた 好評発売中

- ◆「海外インフラプロジェクトアーカイブス(JSCE ウェブサイト(英語版))」

<http://www.jsce.or.jp/e/archive/>

- ◆ACECC(アジア土木学協会連合協議会)ニュースレター

<http://www.acecc-world.org/newsletter.html>

- ◆「国際センターだより」※JSCE ウェブサイト(日本語版)にて毎月掲載。

<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/118>

- ◆土木学会誌 2019 年 10 月号 ※JSCE ウェブサイト(英語版)に概要を掲載中。

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

配信申し込み

「国際センター通信」配信申し込みは以下の URL をご参照ください。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。

「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>)

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。

(<https://www.facebook.com/JSCE.en>)

【ご意見・ご質問】JSCE IAC: iac-news@jsce.or.jp

本通信について皆様のご意見やコメントをお待ちしております。