

国際センター通信 (No. 85)

令和元年度 全国大会 国際関連行事 国際若手技術者ワークショップ報告

国際センター留学生グループでは、令和元年9月3日に香川県社会福祉総合センターにて国際若手技術者ワークショップを開催しました。内容は「巨大災害が発生したとき、もしあなたが市長だったら．．．」をテーマにしたリーダー育成型災害対応ワークショップです。

このワークショップは今から9年前、東日本大震災が発生する半年前に宮城県内の市町村長向けに提供されたものがベースとなっています。参加者は、日本の大学で学んでいる留学生や日本の企業で働いている若手外国人技術者、日本人学生や若手日本人技術者など27名となりました。参加者には5つのグループに分かれてもらい、地震による被害が中心の市か津波による被害が中心の市のいずれかの市の市長を演じてもらいました。具体的には、①実際に模擬した災害対策本部会議資料と新聞記事を用いて、被災した自分たちの市は現在どのような状況になっているのか、そして、このままだと1週間後どうなってしまうのか、状況認識の統一を行います。次に、②市として、1週間を目処に被災地がどのような状況になっていることを目指すのか、目標と対応方針を検討します。最後に、③それらの成果を踏まえて、模擬記者会見に臨んでもらいました。記者はファシリテーターとして参加した留学生グループのスタッフです。模擬記者会見は、双方真剣そのもので、本当の災害さながらの臨場感あふれるものになりました。以下に参加者のから寄せられたコメントを紹介します。



奥村 与志弘
(関西大学)



若手技術者ワークショップ参加者

- ・非常に興味深く、また工学分野に有用なイベントを開催していただき、ありがとうございました。
- ・深刻な災害が発生したときの対応など、留学生にとって有用で多くの学びがありました。
- ・また機会があればこのようなイベントに是非参加したいと思います。来年も開催されるのであれば、ぜひクラスメイトに参加を呼びかけたいと思います。

このワークショップは国際標準規格 ISO22320（危機対応の国際基準）に準拠したものです。参加者たちは、将来どこの国で働こうと、どのようなフィールドで働こうと、どのような組織で働こうと、きっとこの経験が彼らの助けになるでしょう。また、今年のワークショップは、外国人、日本人、学生、社会人の立場を超えて、彼らの今後に繋がる交流になったと思います。



模擬記者会見



対応方針を検討する参加者達

【記：奥村 与志弘（関西大学 社会安全学部 准教授）】

環境システム委員会の活動

1. 環境システム委員会の経緯

土木学会における環境問題への関わりは、今から約半世紀を遡ります。国連人間環境会議が開催された1972年に、土木学会において第1回環境問題シンポジウムが開催されたのが、その淵源といわれています。産業活動に伴う公害問題だけに焦点を当てるのではなく、人間と環境との間に人工的な装置や社会的仕組みを介在させ、より長期的な視点から健全な国土形成をはかるべく、土木学会の中に環境問題小委員会が設けられ、環境問題シンポジウム及び同講演論文集を通じて様々な研究や取り組みが発信されるようになりました。さらに、環境を人および人の生活する社会との関連のもとでシステムとしてとらえるという新たな視点に立ち、1988年に現在の委員会名称となる環境システム委員会（初代 末石 富太郎委員長）が発足しました。



荒井 康裕
（環境システム委員会 幹事長）

2. 環境システム研究論文発表会とシンポジウム

環境システム委員会では、環境システム学の体系化を図るとともに、社会と環境の基礎づくりをシステム面から実現させていくところに重点をおいた研究や提案、実践報告を幅広く発信するため、年1回の環境システム研究論文発



写真1 第58回環境システムシンポジウム
「LSA 環境講演会・研究成果発表会」

表会、さらに年数回の環境システムシンポジウムや地域シンポジウムを開催しています（写真 1）。対象は身近な地域から地球環境まで多様であり、環境動態、計画、保全、評価、経済、制度、情報、意識、教育、倫理など様々な観点からアプローチする研究を展開しています。

3. 多様な小委員会活動

論文審査、表彰、電子化などの基幹的な活動を支える小委員会を軸足として、環境システムビジネス展開、環境システム研究レビュー、国際化、健康と環境、SDGs と地域循環共生圏といった小委員会を設け、研究の体系化やアウトリーチの推進、新たな研究フロンティアを拓く活動を展開しています。特に国際産業エコロジー学会（ISIE）との国際連携の取り組みとして、2018年9月にISIE第6回アジア・太平洋会議（中国・青島）、及び2019年7月にはISIE第10回国際会議（中国・北京）が、いずれも土木学会環境システムとの共催により開催されました（写真2）。



写真2 第10回国際産業エコロジー学会の案内（HPより）

【記：環境システム委員会 幹事長 荒井 康裕】

海岸工学委員会の活動

1. はじめに

海岸工学は、1950年に米国において土木工学の新たな一分野として創設されました。日本では1954年に初めて海岸工学研究発表会が開催され、その翌年に海岸工学委員会が常設委員会として設置されました。その後、1956年の海岸法の施行やその後の改正に伴う海岸保全施設の築造基準や設計便覧の編集、さらに毎年実施している海岸工学講演会を通じて、我が国における海岸工学分野の発展に大きく貢献してきました。



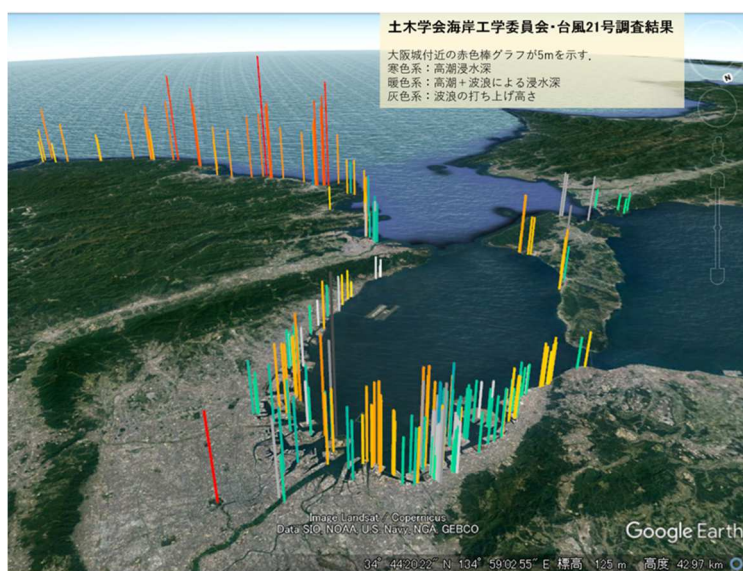
田島 芳満
（海岸工学委員会
幹事長）

2. 海岸工学委員会の最近の活動の紹介

毎年実施している海岸工学講演会は 2019 年度で第 66 回となり、300 編程度の最新の研究成果の発表に加え、シンポジウムやテーマを決めた企画セッションも合わせて実施するなど、3 日間で 2500 名程度の研究者・技術者が集うイベントとなっています。講演した研究は土木学会論文集特集号に論文として掲載されますが、最近では特集号本論文への投稿を後述する Coastal Engineering Journal (CEJ)への投稿に代えることのできるオプションを加え、様々な研究者が最新の研究成果を発表しやすい環境を整えています。

Coastal Engineering Journal (CEJ)は、海岸工学委員会により 1958 年から刊行が始められた Coastal Engineering in Japan を後継する Science Citation Index の付いた国際ジャーナルです。2018 年からは大手出版社の Taylor&Francis から出版されることとなり、直近の Impact Factor は 2 を超えるなど、海岸工学分野における主要な国際ジャーナルのひとつとなっています。CEJ の更なる発展は、海岸工学委員会の重要課題のひとつであり、CEJ 編集小委員会を中心に Editorial Board をサポートしています。

講演会やジャーナル出版に加え、研究小委員会を通じて活発な研究活動をしています。現在も 5 つの研究小委員会と 2 つの研究会が他の学会や委員会とも連携しながら活動しています。さらに、大規模災害時には調査団を結成し災害の全容の把握やメカニズムの解明に取り組んできました。2013 年台風 Haiyan や 2017 年ハリケーン Irma、Maria による災害調査ではそれぞれ PICE (フィリピン土木学会)や ASCE (米国土木学会)との合同調査を行うなど、国際的な連携も活発に行っています。2018 年には台風 21 号による大阪湾周辺での高潮・高波災害における調査を実施し、成果報告会を行うとともにその結果を委員会のホームページ (<http://www.coastal.jp/ja/index.php>)や CEJ の Survey Report として公開しました。



台風 21 号による調査結果の例

【記：海岸工学委員会 幹事長 田島 芳満】

英国分会だより ～ 鉄道交通の最適化に関する短期コースを開催 ～

2019 年 8 月 16 日 (金) にユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドンの鉄道研究グループは、北京交通大学およびローマトレ大学と共同で、鉄道交通の最適化に関する 1 日短期コースを開催した。

このコースの目的は、鉄道交通の最適化について、現在利用可能なアルゴリズムおよび技術に関する基本的な知識を鉄道関係者に提供することである。今日、鉄道業界はデジタル化に向かっており、交通管理システムが成功の鍵として期待されている。その中で、プロジェクトマネージャーやシグナル

エンジニアである鉄道関係者などは、システムエンジニアやプログラマーである必要はないが、今では交通管理システムの基本的なアルゴリズムと技術を理解する必要性が生じている。

短期コースには 50 人以上の参加者が集まり、アメリカ、フランス、インドなどの国々からも鉄道関係者の参加があった。

【Programme】

- ・Introduction
- ・State of the Art on Railway Traffic Management
- ・Lecture 1: Train Timetabling Using Linear Integer Programming
- ・Lecture 2: Train Rescheduling Using Job Shop Scheduling
- ・Discussion and Conclusion

【Lecturers】

- ・Prof. Benjamin Heydecker (University College London)
- ・Dr. Taku Fujiyama (University College London)
- ・Prof. Andrea D'Ariano (Roma Tre University)
- ・Dr. Yihui Wang (Beijing Jiaotong University)



Prof. Benjamin Heydecker
(University College London)



Dr. Taku Fujiyama
(University College London)



Prof. Andrea D'Ariano
(Roma Tre University)



Dr. Yihui Wang
(Beijing Jiaotong University)

お知らせ

- ◆ 学術交流基金助成 会員への一般公募のご案内（11月1日より募集開始）

<http://committees.jsce.or.jp/iefund/node/18>

- ◆ 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>

- ◆ 土木コレクション 2019「TOKYO DOBOKU FROM—1964—TO 過去から未来、新しいTOKYOへ」

2019年11月14日（木）～17日（日）@新宿駅西口広場イベントコーナー

<https://dobokore8.webnode.jp/>

- ◆ 土木の日シンポジウム 2019（11月24日（日）開催）

<http://committees.jsce.or.jp/cprcenter/node/198>

- ◆【今後の予定】

1) 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)）

2) 2019年度留学生向け企業説明会@関東（2019年12月7日(土)）

3) 第3回 技術基準の国際化セミナー（2019年12月17日(火)）

<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/154>

4) 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」

- ◆ jhappy - JICA 無償資金協力事業の今を知る -

Facebook: <https://www.facebook.com/jhappy20161110/>

Twitter: https://twitter.com/jhappy_official

- ◆【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>

- ◆「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11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>



「ドボクのラジオ」好評放送中

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。