

国際センター通信(No.134)

国際センター通信は、土木学会の国際活動・技術交流を中心に情報を集め、月1回国内外に発信しています。国際センターや海外支部（英国、韓国、台湾、トルコ他、全9分会）の活動や行事、ACECC（アジア土木学協会連合協議会）の動き、調査研究委員会（31分野）の国際活動、国内外で活躍する技術者・研究者、最新技術やユニークなプロジェクト等、当会を通して今の土木界の側面を楽しく面白くお伝えしています。皆さまの御希望やリクエストをお待ちしています。

今月は、定期掲載「大学/国際コース紹介」と「調査研究委員会の活動紹介」の記事2編：グローバル教育プログラムとして評価の高い「北海道大学 新渡戸カレッジ」、地震工学委員会による本年2月に甚大な被害を与えたトルコ・シリア地震災害調査報告、そして、夏の恒例行事「オープンキャンパス」（土木広報センター主催）の報告をお届けいたします。

～大学 国際コース紹介～

北海道大学 新渡戸カレッジ

本稿では、北海道大学におけるグローバル教育プログラムの一つであり、国際的かつ異分野横断型の人材育成を目的として設置されている「新渡戸カレッジ」について紹介する。本学の基本理念と新渡戸稲造から学ぶべき精神に基づきつつ、学問の専門性を重視するとともに、英語力、リーダーシップ・チームワーク力、多文化状況の中での問題解決力を身につけることを目標としており、特に、大学院教育コースでは、留学生を含む全ての大学院生（修士課程および専門職学位課程）を対象とし、異なる文化的背景・異なる専門分野の学生たちが共に自らの専門知識を深化させて専門分野を超えて思考する力を修得することを目指している。

新渡戸カレッジでは、学部教育コースおよび大学院教育コースそれぞれに基礎プログラム（2022年度入校（大学院）：77名（うち留学生33名））とオナーズプログラム（2022年度入校（大学院）：32名（うち留学生12名））を設置している（入校者の選定は語学力と課題レポート評価による）。オナーズプログラムは基礎プログラムを修了した学生のうち成績優秀者が入校できる（奨学金（海外留学を含む）支給制度あり）。2019年度より学部と大学院を統合した現在の体制（6年の一環プログラム）となった。2020年度および2021年度は新型コロナウイルスの感染拡大に伴い留学生が一定数を占める大学院教育コースの入校者数は減少したが、2022年度は増加（回復）している。



橋本 勝文 准教授
(北海道大学)



新渡戸カレッジの入校と修了
(新渡戸カレッジのパンフレットより)

筆者は、大学院基礎科目（チーム学習の実践）を担当している。PMBOK（Project Management Body of Knowledge）に示されるプロジェクトマネジメントに関する基礎スキルや知識を基に、5名程度のメンバーの得意分野を生かしたチームを構成して、事業の立案からのタスクの管理と推進、具体的な成果の提案を行う（2つのテーマ「札幌市内における熊対策」と「大学キャンパス内での難民受入」を設定）。例えば、クマの生息域をモニタリングするセンサ開発のための工学と市街地との緩衝地帯となる里山を再生するための農学が連成するプロジェクトや、難民への食糧提供と食品ロス削減を両立する物流ネットワークの構築に関する情報技術と寒冷地に対応した簡易なキャンプ施設の建設技術が連係するプロジェクトが提案される。

新渡戸カレッジでは、卒業生を中心とした社会人フェロー・メンターの講義への参加やフォーラム開催により、キャリア形成のサポートや人的ネットワークの創出を積極的にサポートする仕組みも構築されている。グローバル人材の育成とキャリア教育を連動して推し進める上で、分野を横断しながら技術シーズやアイデアを国際的かつ学際的に融合することで社会に適合した新たなニーズを形成してプロジェクトを推進できる人材や能力を涵養するための場や環境として、本学における新渡戸カレッジの役割は非常に大きいと考える。



講義風景

【記：北海道大学 准教授 橋本 勝文】

オープンキャンパス土木学会 2023 開催報告

■「オープンキャンパス土木学会」について

土木の魅力グループでは、2017年より始まった「オープンキャンパス土木学会」を新型コロナウイルス感染症拡大に伴い2020年度は開催を見送り、2021年度と2022年度はオンライン形式の体験イベントとして開催していたが、その猛威も落ち着きを見せてきたため、2023年度は7月22日（土）に4年ぶりとなる対面形式のイベントとして土木学会本部構内（東京都新宿区四谷）にて開催した。この催しは、土木学会構内を広く一般の方々にも開放し、学会関係者やその家族、学生など、多くの方々にご来場いただき、さまざまな体験型プログラムや学会が保有する史料・映像などを通じて、



大谷 憂馬
（土木広報センター
市民交流グループ
土木の魅力グループ）

「土木」への関心と理解を深めていただこうとする取り組みである。さらに、地域の方々や土木以外の仕事に従事する方々にもご来場いただき、市民・地域・社会に開かれた学会として、学会の有する知見や資源を社会へ広く還元・貢献していくことを目指しているものである。

■「オープンキャンパス土木学会」のプログラムの紹介

オープンキャンパスのプログラムを表 1 に示す。土木学会の各委員会、関係団体のご協力のもと、各プログラムを開催しており、このなかでいくつかの内容を紹介する。

「どぼくふれあいフェスタ」では、建設重機のラジコンを使用したスーパーボールすくい（写真 1）、橋梁やトンネルの構造（写真 2）、土砂崩れや液状化の仕組み、足で距離を測る歩測体験、防災をテーマにしたカードゲーム（ポケドボカードゲーム）など、土木関係者以外でもわかりやすい実験や体験を通して、土木を学んでいただいた。

また、特別企画展として「土木コレクション MINI 展」を併せて開催した。東海旅客鉄道(株)の協力により「リニア中央新幹線」をテーマとして、クロマキー撮影、ドボコレトレイン（写真 3）、ドボコレカプセルトイ（写真 4）により、リニア中央新幹線の仕組み、歴史、魅力を伝えることで大人も子どもも盛り上がるものとなった。

併せて、「どぼクイズラリー」として、各プログラム会場でクイズを出し、ラリー形式とすることで、より多くの方に各プログラム会場に足を運んでいただき、体験していただくような仕組みとした。

表1 オープンキャンパスプログラム	
プログラム	担当委員会他
どぼく体験～距離を測ってみよう～	コンサルタント委員会 市民交流研究小委員会
どぼくかるたでお勉強	
えきじょうか実験～えきじょうかの仕組みは？	
橋の種類や強さを学ぼう	
水と一緒に旅をしてみよう！	
目指せ全問正解！どぼくクイズ	地盤工学委員会 斜面工学研究小委員会
ナットでがけ崩れ実験	
水で斜面を動かす実験	
アーチ橋模型	構造工学委員会 次世代教育小委員会
重ねはり	トンネル工学委員会 技術交流部会
トンネル実験 ～つよいトンネルの形は？	
ポケドボカードゲームで防災を知ろう	企画委員会 若手パワーアップ小委員会
建設重機でスーパーボールすくい	建設用ロボット委員会
コンクリートでアクセサリ	法政大学 デザイン工学部 都市環境デザイン工学科
どぼクイズラリー	土木広報センター
どぼくテラス（ぬりえ・読書コーナー、土木学会紹介コーナー等）	
土木コレクションMINI展（クロマキーで秘密撮影、ドボコレトレイン、ドボコレカプセルトイ等）	東海旅客鉄道（株）、土木広報センター



写真1 建設重機でスーパーボールすくい



写真2 トンネル実験



写真3 ドボコレトレイン



写真4 ドボコレカプセルトイ

■「オープンキャンパス土木学会」のアンケート結果と来年度に向けて

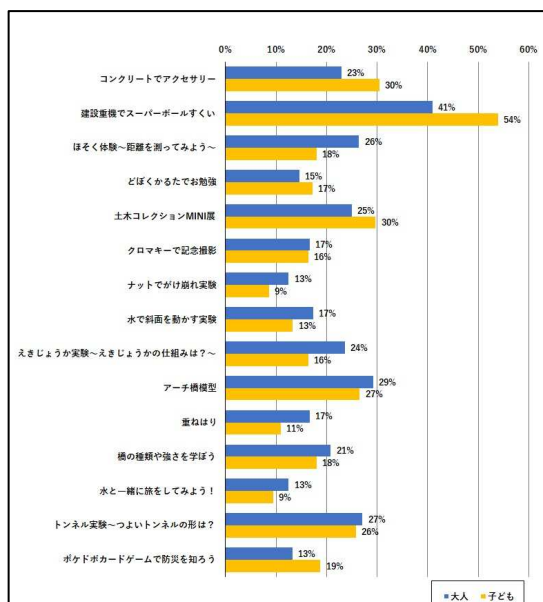
来場者にご協力いただいたアンケート結果を図1に示す。全体として大人も子どもも楽しんでいただけたアンケート結果となり、特に「来年も来たい」との回答が99%を占める高評価をいただいた。本イベントの開催趣旨のとおり、土木に対する興味を持ってもらえたと感じられるアンケート結果となった。

プログラムの中でも建設重機のラジコンを用いたスーパーボールすくい、子どもからの面白かったとの回答が50%を超える結果となった。

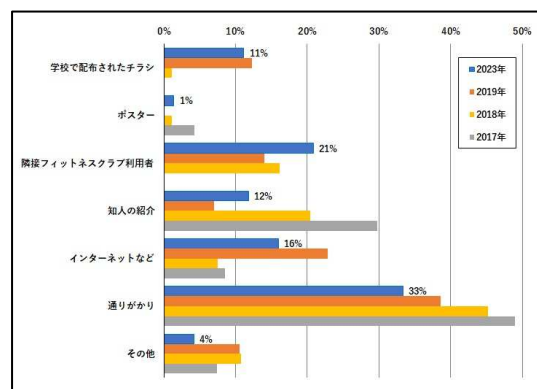
また、来場のきっかけとしては、例年通り「通りがかり」が最も多く、次いで「（隣接する）フィットネスクラブ利用者」「インターネットなど」が多くなった。近隣小学校へのチラシ配布、土木学会 SNS による案内等の広報活動による来場者の割合は、全体の30%近くに上っており、広報活動の効果が表れている。

来場者数は357名と、前回（2019年度）と比べて126%の増加を達成することができた。2024年度は更なる来場者数の増加を目指し、広報活動をさらに強化して効果的な情報発信を行うとともに、共催の委員会を拡大することでプログラムのさらなる充実・刷新や開催時間の延長等も考慮し、より魅力的なものにしたいと考える。

図1 アンケート結果



おもしろかったプログラム（複数回答可）



来場のきっかけ

【記：土木広報センター 市民交流 Gr. 土木の魅力 Gr. 大谷 憂馬（復建調査設計（株））】

地震工学委員会 2023 年トルコ・シリア地震の現地調査

2023 年 2 月 6 日にトルコの南東部を震源として Mw7.7 と Mw7.6 の地震が相次いで発生し、大きな被害を引き起こしました。本稿では、土木学会 地震工学委員会 地震被害調査小委員会が実施した現地調査について報告します。地震被害調査小委員会では、2023 年 3 月 29 日から 4 月 2 日までの第一陣、2023 年 5 月 2 日から 5 月 10 日までの第二陣と二度に分けてトルコ南部に現地調査団を派遣しました。第一陣は建築学会が主体となって編成した現地調査団に動向する形で実現したもので、主に地盤災害についての調査を行いました。

第二陣は地震被害調査小委員会が主体となり私が団長として実施したもので、日本地震工学会、地盤工学会との合同調査団として活動しました。

この調査団では、道路や橋梁、電力や水道等のライフライン施設及び震災廃棄物の処理から斜面崩壊や液状化まで土木に関する被害を広く調査しました。なお、第二陣の調査団には、土木学会 国際センターのご協力のもと、土木学会 トルコ分会からイスタンブール工科大学の Beyza Taşkın 准教授にも調査団の一員として現地調査に参加していただくことができたために効率的な調査を行うことができました。調査の結果は、

「2023 年 2 月に発生したトルコ南部の地震 (M7.7、M7.6) に関する被害調査報告会 (速報)」(地震工学委員会・日本地震工学会共催、2023 年 5 月 29 日開催)において報告しました。現在も調査団メンバーによる研究調査が続いており、被害調査小委員会として報告書の作成を進めているところです。

最後になりますが、この地震災害で犠牲となられた方々に心より哀悼の意を表すとともに、調査の実施にご協力いただいた皆様に御礼申し上げます。



小野 祐輔 教授
(地震工学委員会
地震被害調査小委員会
委員長)



【参考】2023 年 2 月に発生したトルコ南部の地震 (M7.7、M7.6) に関する被害調査報告会 (速報)

<https://committees.jsce.or.jp/eec2/node/215>

【記：地震工学委員会 地震被害調査小委員会 委員長 小野 祐輔】

お知らせ

【今後の予定】



◆留学生向け企業説明会 (12月9日開催)

<https://committees.jsce.or.jp/kokusai11/node/25>

◆【学術交流基金助成】土木学会会員が国内、国外で実施する

国際ジョイントセミナー・国際シンポジウム等への助成(2024年1月10日締め切り)

<https://committees.jsce.or.jp/iefund/node/22>

*本助成事業の説明会を12月13日(水)10時より開催します。詳細は上記URLをご覧ください。

◆土木グローバル化総合委員会 座談会(2024年1月26日開催予定)



- ◆令和5年度 土木学会 会長室: <https://www.jsce.or.jp/president/index.shtml>
- ◆「海外インフラプロジェクトアーカイブス」: <http://www.jsce.or.jp/e/archive/>
- ◆国際センターだより: http://committees.jsce.or.jp/kokusai/iac_dayori_2023
- ◆インフラマネジメント技術の国内外への展開に向けた研究助成の募集
(2024年1月9日(火)17:00まで)
https://committees.jsce.or.jp/opcet_sip/node/38
- ◆令和5年度 土木学会国際貢献賞、国際活動奨励賞 候補の募集
(2024年1月19日(金)17:00まで)
https://committees.jsce.or.jp/kouken_sho/
- ◆「土木学会デザイン賞」2023年度授賞作品
<http://design-prize.sakura.ne.jp/>
- ◆第198回論説(2023年11月版) オピニオン
(1) インフラ建設DXに想うこと: <https://note.com/jsce/n/ne9dae3e0b82c>
(2) 杉本昌隆八段の指導法: <https://note.com/jsce/n/n35ae6a1af16f>
- ◆【改訂版発行】土木学会コンクリート標準示方書「施工編」、「ダムコンクリート編」、「規準編」
<http://www.jsce-int.org/pub/magazine>
- ◆土木学会誌 2023年12月号 ※JSCE ウェブサイト(英語版)
<http://www.jsce-int.org/pub/magazine>
- ◆Safe and Healthy Work in the Digital Age 2023-2025 Campaign
<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/en/media-centre/events/launch-ceremony-healthy-workplaces-campaign-safe-and-healthy-work-digital-age-2023-2025>
- ◆【YouTube】Taiwan Public Infrastructure Archives: Public Water Supply Series
https://youtu.be/mMMvODEvd_Q?feature=shared
- ◆CECAR10: <http://www.cecar10.org/>

配信申し込み

「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

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 皆様のご意見やコメントをお待ちしております。