



公益社団法人土木学会中国支部

Newsletter

発行日：令和 2年 2月 7日
発行：公益社団法人土木学会中国支部
編集：支部活性化WG 広報委員会
〒730-0017 広島市中区鞆町1-18
佐々木ビル8F
電話082-222-2376 FAX:082-222-2496
E-mail:jsce-chugoku@citrus.ocn.ne.jp

2019 年度第 71 回土木学会中国支部研究発表会について 実行委員長 岡山大学 西山 哲

令和元年 6 月 1 日、岡山大学津島キャンパスにおきまして、第 71 回土木学会中国支部研究発表会を開催いたしました。本発表会におきましては、例年開催しています会員および一般技術者の皆様を対象にした研究発表会、企業等の展示交流会に加えて、国土交通省中国地方整備局との共催による「特別講演会」を開催いたしました。この「特別講演会」は、「平成 30 年 7 月豪雨災害から考える」と題して、甚大な浸水被害が発生した倉敷市真備町の被災から 1 年を迎えることを踏まえて、あらためて災害時の対応を振り返るとともに、復興に向けた取組を紹介し、今後の防災力の向上を図ることを目的に企画されました。この特別講演会では、国土交通省中国地方整備局の中川哲志統括防災官、高梁川水系小田川堤防調査委員会委員長である岡山大学大学院環境生命科学研究科前野詩朗教授、また真備地区復興計画策定委員会委員長で岡山大学地域総合研究センター長の岡山大学大学院社会文化科学研究科三村聡教授の 3 名の方に貴重な話題を提供していただきました。具体的には、国土交通省中国地方整備局副局長の森川幹夫副局長の開会のあいさつに続いて、中川哲志統括防災官には「平成 30 年 7 月豪雨における対応について」として、国の防災減災に対する取り組みの全体像の説明をしていただき、前野詩朗教授からは「岡山県の河川災害の状況と課題」として、豪雨被害発生メカニズムや被害状況の詳細さらには今後の対応に向けた課題等を、専門家からの知見に基づいて解説してもらい、また三村聡教授には「真備町の復興まちづくりに向けた取組の紹介」として、倉敷市真備地区復興計画の全体像の説明と住民や NPO の皆様の復旧から復興に向けて尽力されている状況を基にして、真備町復興への道筋を示していただきました。また最後には、

広島県土木部長である齋藤博之土木学会中国支部支部長に講演会の取りまとめと閉会の挨拶をいただき、盛会のうちに終えることができました。これら講演の内容は、特別講演会開催報告書として発刊していますので、ご参照いただければ幸いです。

このように、山口県周南から広島県、岡山県の広範囲にわたり記録的な大雨による「平成 30 年 7 月豪雨」災害を被った当事者である中国支部ならではの行事を実施しましたが、さらに研究事例を発表する場においても、通常の第 I～VII 部門の発表に加えて、防災に関する特別セッションをあらたに設けました。中国支部では平成 30 年 7 月 9 日に緊急災害調査対応委員会（調査総団長：山口大学清水則一教授）による調査団を結成しましたが、岡山県と広島県では河川グループと土砂グループ、山口県は統一調査団に橋梁グループを加えて、支部全体として 6 調査団（グループ）を立ち上げ、その調査結果を「2018 年 7 月西日本豪雨災害調査報告書」として発刊しました。ここでは、様々な分野の方々による多角的な観点から、平成 30 年 7 月豪雨災害から得た教訓が報告されています。このような議論が、激甚化する今後の自然災害への対処法を考える際にも重要になると考え、その取り組みを研究発表会に活かそうとして企画されたのが特別セッションです。合計 184 件の研究が各部門で発表されたほか、この特別セッションには 26 件の発表が申し込まれ、各分野の枠を超えて、災害に関わっているの方々による活発な討論を展開していただきました。

土木・建設業界が、我が国の安全と成長を支える重要な役割を担っていることを、より多くの学生あるいは若手技術者・研究者の方々に理解してもらい、次世代の人材確保につながる研究発表会にしたいと、例年ない特別講演会や特別セッションが実行委員の方々により企画されました。いずれも国土交通省中国地方整備局などの皆様のおかげで成功のうちに終えることができました。研究発表会全

平成 30 年 7 月豪雨災害から考える特別講演会

【主催】公益社団法人土木学会中国支部・国土交通省中国地方整備局



平成30年7月豪雨災害から1年を迎えます。その災害時の対応を振り返るとともに、今後の復興に向けた取組等を紹介します。



支部研究発表会の報告とさせていただきます。

左：特別講演会を案内するリーフレット。

上：特別講演会実施会場では、平成 30 年 7 月豪雨災害に関するパネル展示も実施されました。

令和元年度 土木学会中国支部 行事報告

○夏休み親子見学会

7月20日(土) 呉市や海田町の小学生とその親子51名が参加して「土木学会夏休み親子見学会」が開催され、安芸郡海田町に建設中の「広島県水道用水供給事業二期トンネル工事」の現場見学会を実施した。



○夏休み土木実験教室

7月31日(水) 東広島市芸術文化ホールくらら工作室にて、東広島市の小学生39名が集まり「土木学会夏休み土木実験教室」を開催した。ホワイトセメントにチョーク粉を入れてカラフルなコンクリートを作成し、初めて作ったコンクリートに大喜びした。



○土木ツアー

7月27日(土) 鳥取の小学生とその親子39名が参加して「土木ツアー」が開催され、鳥取県境港市にある「外港竹内南地区貨客船ターミナル整備事業工事現場」の現場見学会を実施した。



○どぼくカフェ

7月27日(土) イオンモール日吉津店にて、「ただいま工事中！」と題して、どぼくカフェの主宰者、京都大学の高橋良和先生のトークで楽しい時間を過ごした。



○第12回身近な土木を描いてみよう！図画コンクール

中国5県から小中学生の素晴らしい作品、1,269枚が寄せられ、9月、広島県造形教育連盟の協力を得て審査会を行い、優秀賞13点と佳作51点を選考した。10月、広島県主催の広島建設フェア2019にて優秀賞者の表彰式を行い、カープのスライリーもお祝いに駆け付け、末國理事より賞状と、副賞として優秀賞の絵を掲載した2020年のカレンダーを贈った。そのほか、鳥取県内でも表彰式を行い、土木学会本部や、鳥取、岡山、山口でも展示を行った。



○令和元年度工事報告会

10月12日(火) 広島市まちづくり市民交流プラザにて、「工事報告会」を開催した。講演は、今年の豪雨災害に関する取り組み3件に加え、河川・港湾整備が2件、トンネル工事が1件もあり、多岐にわたるバランスの良いテーマであり、長い時間であったが参加者80名の興味を惹きつけていた。



○令和元年度土木シニア講演会

12月19日(木) 広島県立体育館中会議室にて、参加者80名が集まり「土木シニア講演会」を開催した。災害の復興の現状や、広域豪雨災害を踏まえた今後の水防災の在り方について講演があり、その後「生産性と働き方とシニアの役割」と題してパネルディスカッションを行った。

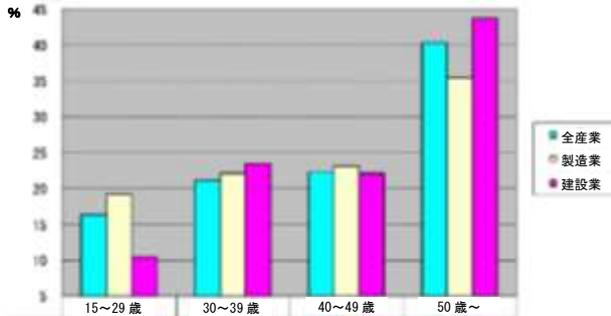


中学生を対象にした測量出前講座の試行

土木学会中国支部 活性化WG 高島 克元

1 はじめに

過疎化・高齢化が深刻な中山間地域では、社会インフラの維持管理や災害復旧の役割を、主にはその地域の技術者が担っている状況において、その担い手不足の不安が顕在化している。



出典：広島県建設産業ビジョン2016 (H28.3月広島県)

図表-1 建設産業従事者年齢階層別構成比(広島県 H24)

図表-1は、広島県内の建設産業従事者の年齢階層別構成比を示すグラフである。特に注目したいのは、15~29歳の階層の建設産業の構成比が、他産業と比べて、著しく落ち込んでいる点である。

これは、厳しい経営環境にある建設系企業の新卒者採用控えや若者の建設業敬遠傾向によるものと言えるだろう。

その要因はいくつかあると考えられるが、いずれにしても、中山間地域の建設業の担い手を将来にわたってしっかり確保していくためには、有力な人材として地域に暮らす子ども達に「建設産業の仕事がどんなものなのか」その体験を通じて実感してもらい、興味や関心を引き出すことが重要ではないかと考えた。そのことが中山間地域で行う「中学生を対象にした測量出前講座」の原点となっている。

今年度、JSCE2015に基づく活動計画として本部からの助成を得て、土木学会中国支部活性化WGにおいて試行的に実施した初回目の測量出前講座について報告する。

2 測量出前講座のテーマ

テーマ：「測量を、中学校で習う数学(図形)の問題として捉えれば、工事現場で行う測量の原理はすべて理解できる。」ということを実感させること

出前講座の実施にあたっては、中学校の協力が欠かせない。中学校の授業として出前講座を受け入れてもらえると、場所・時間の確保の面で有利となる。このため、文科省の学習指導要領において学習内容の一つとされている「学校で学ぶ数学が身近な社会で便利に利用されていること」を学ぶことにも配慮したテーマを設定した。

3 測量出前講座の概要

- (1) 実施日時 令和元年11月19日(火)13:35~16:00
- (2) 場所 安芸高田市立美土里中学校
(広島県安芸高田市美土里町本郷)
- (3) 参加者 2年生の生徒 24人
- (4) 内容
 - ア 講義・机上演習

イ 測量体験

- ① 生徒自作の視準紙を用いて、高さ・距離の簡易測量体験
 - ② トータルステーションを操作して、①の計測誤差を自己確認
 - ③ 平板測器を用いて、校庭での地上絵制作体験
 - ④ 無人ヘリコプター(ドローン)を飛ばし、上空から地上絵の出来ばえを確認
- 〔※当日は悪天候のため、飛行取り止め(校舎屋上)から撮影した映像で地上絵の出来ばえを確認〕

ウ スタッフ

土木学会中国支部活性化WG

- ・土木学会個人会員 高島
- ・土木学会団体会員 中電技術コンサルタント(株)、(株)荒谷建設コンサルタント、復建調査設計(株)から11人
- ・事務局長 増村

4 生徒の感想(対象者:24人)

- (1) 楽しかったですか?

ア 大変楽しかった。	19人 (79%)
イ まあまあ楽しかった。	5人 (21%)
ウ 楽しくなかった。	0人 (0%)
- (2) 理解できましたか?

ア よく理解できた。	14人 (58%)
イ まあまあ理解できた。	10人 (42%)
ウ あまり理解できなかった。	0人 (0%)
- (3) 学校で習う数学(図形)が、社会で役立っていることを感じてもらえたか?

ア 感じた。	22人 (92%)
イ あまり感じなかった。	1人 (4%)
- (4) 土木の仕事について、どう感じましたか?

ア 興味や関心が湧いた。	10人 (42%)
イ 身近に感じられた。	11人 (46%)
ウ その他	2人 (8%)

 - ・とてもすごいし、カッコいいと感じました。数学はすごく苦手だけど、頑張ろうと思いました。
 - ・測量についてもっと知ってみたいと思った。
 - ・数学が普段の生活に大切ということが分かった。
 - ・昔の人達のとて地味な作業と、最近の進んだ技術のどちらも学べてうれしかった面白かった。

5 今後の予定

R2.3 土木学会中国支部活性化WG 効果と課題の検証



①高さ・距離の簡易測量体験



③地上絵制作体験

最後に、御支援、御協力、御助言を頂いた多くの方々へ、深く感謝し、御礼を申し上げます。

令和元年度 選奨土木遺産

選奨土木遺産選考委員会 岡山大学 樋口 輝久

令和元年度の選奨土木遺産に中国支部から下記の2件が認定された。

○ **用郷林道 七曲がり**

所在地：岡山県新見市

竣工年：明治45（1912）年

認定理由：若き技術者と地元石工による建設のエピソードが語り継がれた石積のつづら折り林道で、建設当時のまま残っている貴重な土木遺産である。

○ **大原橋**

所在地：岡山県岡山市

竣工年：昭和17（1942）年

認定理由：昭和9年の室戸台風の災害復旧橋梁として架橋された戦前最長のRCローゼ桁橋である。

**編集後記**

令和2号目の本号では学術レベル・市民レベルで幅広く中国支部の皆様の活動を紹介する記事を会員皆様をお願いいたしました。これからも会員皆様のご理解とご協力を何卒よろしくお願いいたします。(N.O)

令和2年行事予定○ **令和2年度 支部通常総会**

日時：令和2年4月30日（木）15：30～16：30

場所：メルパルク広島 瑞雲の間

○ **令和2年度 特別講演会**

日時：令和2年4月30日（木）16：45～17：45

場所：メルパルク広島 瑞雲の間

講師：政策研究大学大学院教授

土木学会次期会長 家田 仁 氏

○ **第72回(令和2年)中国支部研究発表会**

日時：令和2年6月6日（土）

場所：呉工業高等専門学校

※ 併催行事：企業展示&交流会

★発表申込・投稿原稿受付期間：

令和2年3月13日（金）～4月10日（金）

《今年から研究発表会の投稿方式が変わりました》

これまで発表申込と原稿の投稿を別々に受け付けておりましたが、今回から発表申込と原稿の投稿を同時に受け付けることにいたしました。原稿を投稿する際には、昨年同様正式な会員番号が必要となりますので、会員資格で申し込む方は、投稿時まで正式な会員番号を取得してください。また、発表申込と投稿の受付は4月10日（金）までとしており、受付延長は致しません。詳細は、土木学会中国支部のホームページをご覧ください。奮ってご応募ください。

【お知らせ】○ **令和2年度調査研究活動助成制度公募**

・参加資格：中国支部の個人会員

・地域の重点課題に関する研究集会・研究活動に助成

*調査研究活動（A）：研究集会へ助成

①研究集会の開催日：令和2年4月～10月

申請締切日：令和2年3月6日（金）

②研究集会の開催日：令和2年11月～令和3年3月

申請締切日：令和2年9月25日（金）

*調査研究活動（B）：研究集会へ助成

①研究活動の開催日：令和2年度内

申請締切日：令和2年3月6日（金）

※詳細は土木学会中国支部のホームページをご覧ください。

○ **土木学会中国支部 事務所移転**

令和元年6月より、下記の場所に移転いたしました。

〒730-0017 広島市中区鉄砲町1-18 佐々木ビル8F

電話：082-222-2376（電話・E-mail 変更していません）

