

第VI部門

シビル・ベテランズ&ボランティアズの活動

CVV 事務局 正会員 ○黒山 泰弘

橋建協 (CVV 会員) 正会員 夏秋 義広

大阪公立大学 (CVV 代表) 名誉会員 古田 均

1. まえがき

シビル・ベテランズ&ボランティアズ (CVV) は1996年4月に関西在住の土木技術者により構想され、シニア技術者の土木分野での社会貢献を目指して継続的に活動している。2016年度からは土木学会関西支部から支援を受け、土木技術の伝承、市民広報、若手技術者育成を活動の柱としている。2022年度は、新たな展開を進めることに努めたので、主な内容を報告する。

2. 主な活動と成果

2-1. 定例会・活動資金 2022年度の定例会はコロナ禍以前と同様ほぼ2カ月ごとに6回実施した (リモート併用)。定例会では活動報告および活動企画に関する討議、ならびに今後の活動方針や組織の在り方等を議論している。活動資金は支部助成金30万円と会員からの会費収入である。

2-2. 土木学会全国大会での土木構造物記録映画上映会 土木学会関西支部の提案を受け、2022年9月14日に全国大会のメイン行事が開催された国立京都国際会館のロビーを会場に、土木構造物記録映画上映会を開催した。内容は京都を中心とした関西地区で、歴史的、記念碑的な構造物を選び、当時製作された記録映画10作品を発掘して上映した (写真-1)。当日は、延べ約200名の参加者に見てもらい、CVV活動へのアピールができたものと考えている。

2-3. 選奨土木遺産・産業遺産調査 平清盛の日宋貿易に始まり、幕末には諸外国との開港場として発展してきた大輪田泊の周辺の神戸市兵庫区内には、多くの土木遺産や産業遺産が残されている。2022年度の自主調査は兵庫区内を対象として、外国艦船から沿岸を防備する目的で勝海舟が設計した「和田岬砲台」(1864年竣工、1921年国指定文化財)、日本最古の鉄道用旋回式可動橋で現在も利用されている「和田旋回橋」(1899年竣工、2021年度土木学会選奨土木遺産、写真-2)、日本最大級の水面積34haを有する「兵庫運河」(1899年竣工)、日本最古の河川トンネル「湊川隧道」(1901年竣工、2011年度土木学会選奨土木遺産、2019年3月国登録有形文化財、写真-3)を見学した。さらに当日は、NPO法人J-heritageの戦略企画室長で産業遺産写真家として活躍されている前畑温子氏に、出版や見学会などの広報活動について講演いただき、湊川隧道と周辺の商業施設との連携活動の取り組みについても、現地にて紹介いただいた。

2-4. 橋梁調査 大和川は、治水のため、314年前に柏原駅付近 (新大和橋辺り) から西に付替えられ大阪湾に流入している。新大和川は現在の河道部の掘削土を両岸に盛り上げる工法が採用でき、僅か1年足らずで築造されている。そのため上流域と異なり、堤防上から眺めると天井川であることがよく判る。川で遮断された従来の通行を確保するため旧道上に、明治中期までは木橋、明治後期以降は永久橋として鉄橋が架設されてきた。

今回の調査区間となる、河内橋から高野大橋までの中流域の橋梁群は、江戸時代に付替えられた新大和川に架かっている (写真-4)。付替区間は一定の川幅で築造されたため、下流の国道26号に架かる大和川大橋までに設けられた橋は200m前後の橋長で揃っている。この調査区間での最古の現橋は、1938年 (昭和13年) に建設の河内橋 [9径間割、最大支間長27m] (写真-5)、最新は1988年 (昭和63年) に建設の明治橋 [3径間割、最大支間長80m] であり、半世紀間の橋梁技術の変遷が見られる。一方、大和川の付替に当たる区域は、立退、移転の歴史が残っており、両岸に同じ地名を持つ箇所、移転・縮小させられた寺社、市区境界の飛地などが現存している。調査結果はCVVのホームページ¹⁾に掲載しているので参照されたい。



写真-1 土木構造物記録映画上映風景



写真-2 和田旋回橋



写真-3 湊川隧道



写真-4 大和川添いの橋梁調査



写真-5 河内橋

2-5. 児童いきいき放課後事業支援活動

児童いきいき支援活動は小学生に「土木の楽しさ・素晴らしさを知ってもらう」を目的に、活動4年目の2022年度には大阪市内の小学校3校を対象に、いろいろな橋の紹介や割りばしを使ったトラス橋の模型づくり（写真-6）を実施した。

楽しそうに模型づくりに励む児童たちには、笑顔や満足感が溢れていた。その内1校は第24回児童作品展に出展し、優秀作品として船場センター8号館に展示された（写真-7）。

2-6. 技術継承の取り組み

CVVでは「技術伝承」を活動の柱の一つと位置付けてさまざまな取り組みを行っている。今回、CVVのホームページにある『CVVな男たち・女たち』について、現会員メンバー13人の執筆によりバージョンアップを図るとともに、仕上がりA4判二つ折り両面印刷のパンフレットを作成し（写真-8）、自治体、教育機関などに配布した。また、土木を取り巻く環境が大きく変化する中で技術継承にどう取り組むべきかという観点から、土木学会関西支部のシビルアカデミーおよび地盤工学会関西支部若手セミナー担当幹事との議論を始めた。この他、過年度にメンバーが実施した講演等資料の集約・整理を行った。

2-7. 学会・他グループとの協同**(1) 土木学会成熟シビル活性化小委員会との協働**

土木学会本部の成熟シビルエンジニア活性化小委員会から、CVVとのコラボを企画しているので活動内容等を知りたいとの問い合わせがあり、協議を始めている。当面は小委員会の『note』にマガジンを1つ立ち上げ、数回にわたって、CVVの紹介記事を掲載していただくこととなっている。なお、今後は小委員会とCVVとが協働してイベントを行う、もしくは、メンバーの交流などに繋がればよいと考えている。

(2) 地盤工学会関西支部「若手セミナー」

地盤工学会関西支部では、次世代を担う若手会員の活性化、交流を目的として若手セミナーを毎年開催しており、2022年度もCVVメンバーの中から講師として招かれ、清水会員が「土留め開削工事のトラブル」、今岡会員が「伝えたい堤防の話」と題して実務経験談を講演した。参加者は22名（対面参加者9名、オンライン参加者13名）で、幹事団からの報告では好評であったので次年度以降も継続実施する予定である。

(3) 神戸市「土木の学校」橋梁模型コンテスト

「土木の学校」と本州四国連絡高速道路(株)が主催する第14回橋梁模型コンテストが2022年12月17日に橋の科学館（神戸市垂水区）で開催された。CVVは運営委員として例年審査員を派遣し、行事に協力している。今回は高校・高専・大学10チームより出展があり、所定の構造様式（橋長・幅員等）を満足するとともに、所定の移動荷重に耐えられるかどうか、といった観点から審査が行われた。審査の結果、高知県の工業高校定時制チームが優勝（写真-9）したことは、教員の熱心な指導もさることながら学生の橋に対する興味と熱意の賜物と思われ、今後ともこのような行事を支援していきたいと考えている。

(4) 舞鶴高専「KOSEN 型産学共同インフラメンテナンス人材育成システムの構築(KOSEN-REIM)」の支援

舞鶴高専で実施している実務家教員育成研修（2021年度～）をCVV会員が各年度1名（計2名）修了し『専門教士（建設部門）』の称号を取得、実務家教員としてデビューすることとなった。

KOSEN-REIMでは産官学プラス地域連携による「REIM産学連携コンソーシアム」を設置しており、今後CVVとして何らかの支援ができればと考えている。

3. あとがき

今年度も新たな会員の参画を得て、さらにシニア技術者の知恵・知識の伝承等の活動に取り組んでいく予定である。また、若手技術者との交流の機会拡大に取り組むと考えている。

参考文献

1) CVVのホームページ : <http://cvv.jp/>



写真-6 いきいき活動と児童達



写真-7 橋の模型優秀作品



写真-8 「CVVな男たち・女たち」のパンフレット



写真-9 優勝校の作品