

# 「シビル・ベテランズ&ボランティアズ」活動状況 (5)

大阪市立大学 フェロー会員 古田 均 (CVV 代表)

## 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きた。その後、創設期メンバーの高齢化が進んだことから新たなメンバーを招集するとともに、2016年度から2年間、土木学会関西支部共同研究Gr.としての支援を受け、将来を見据えた組織の在り方を検討した。2018年6月にCVV総会を開催して会則を制定し、会員・会友を明確にして活動を推進してきた<sup>1)</sup>。2020年度は新型コロナウイルス感染症 (コロナ禍) のため対外的な活動が出来ず、会員の自主的な活動を進めて将来に備えた。ここに主な活動を報告する。

## 2. 主な活動と成果

**2-1. 定例会・活動資金** 例年1~2カ月ごとに開催していた定例会も今年度はコロナ禍のため2020年後半に3回実施し、2021年は本報告作成時 (2月22日) まで開催出来ていないが、会員の自主的な活動に支障をきたしていない。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30万円で、今年度の主な支出は会員交通費、橋梁調査経費等である。

**2-2. HP改訂** CVVでは約20年の長きにわたりHPを継続しているが、会員年齢層が高くなったため、会員構成がその間で大幅に入れ替わった。さらに、HP担当者の交代やHP作成ソフトの変換があったため、今年度にソフトハウスと連携して大幅改訂した。これにより作業の簡易化・迅速化、ビジュアル化の向上を図った<sup>2)</sup>。

**2-3. 「浪速の名橋50選」追補名橋調査** 2020年度は大和川沿いの土木施設の調査を企画した。大和川は奈良盆地を流域として生駒山地と金剛山地間の谷間から大阪平野に下ると、かつては北上して淀川と合流していた。治水のため、314年前に柏原駅付近 (新大和橋辺り) から西に付替えて大阪湾に流れており、淀川より付替の歴史は古い。付替は、今日のような測量技術・建設機械のない江戸時代に、総延長14.3km、延べ245万人、工事期間8ヶ月の土木工事で完成された。

一方、付替の起点となった羽曳野市・柏原市は、世界遺産に登録された百舌鳥・古市古墳群に近く、奈良時代には平城京と難波京を繋ぐ龍田古道の経路で古代より栄えた歴史がある。明治以降は近鉄電車で最古の路線 (柏原駅~道明寺駅) が1898年に開設された区間であり、現在も当時の路線のまま供用されている。このような歴史的な背景や大和川付替の経緯を理解した上で、大和川に架かる橋とその周辺の施設、資料館を調査することとした (表-1)。(CVVのHP<sup>2)</sup> ~ 「活動報告」 ~ 「自主調査」を参照)

表-1 現地調査一覧

調査名	実施日	対象の橋、土木施設	利用交通	参加者数
追補名橋調査	2020/11/21	菅田八幡宮・放生橋、玉手橋、新大和橋、国豊橋、近鉄道明寺線・溝橋、大和川治水記念公園、築留二番樋、柏原市立歴史資料館	電車	14
土木遺産調査	2020/10/30	阪急大宮駅、琵琶湖疏水・蹴上発電所、七条大橋、堀川第一橋、賀茂川・鴨川河川構造物	電車	14

菅田八幡宮は日本最古の八幡宮であり、御神体に至る通路上に放生橋がある。石造の太鼓橋で欄干は歴史を感じさせるデザインであり、渡橋は儀式専用となっている。玉手橋は完成後92年を経た歩行者専用の5径間連続吊橋であるが、現在も変わらず供用されており当時の技術力の高さが窺える (写真-1)。国豊橋は、大和川付替地点より上流にあり、旧街道を渡し船で結んでいた箇所に架橋されたものであり、現在も国道25号線として多くの交通量がある。柏原市立資料館では、期間限定の大和川付替に関する展示がされており、創始者の中甚兵衛の直筆の陳情書や付替を記した絵図の原本が閲覧できた。その後、大和川付替の現地を訪問し、付替前の農地側に用水を確保する築留二番樋や、堤防上に建立された付替に関する石碑群、中甚兵衛の銅像を見学し、その功績を偲んだ (写真-2)。

**2-4. 土木遺産調査 (京都市内編)** 選奨土木遺産は、土木学会が2000年度より始めた事業で、土木遺産の顕彰を通じて、歴史的土木構造物の保存に資することを目的としている。しかし、なかなか日ごろはあまり気づかずに利用されている土木施設がほとんどであり、また、選奨された当時の資料も多くは逸散している状況となっている。そこで、これら土木遺産の活用方法の一つとして、将来土木学会関西支部と連携して見学ツアーなどを提案するため、まず京阪神地域に存在する土木遺産の事前調査を行うこととした。(CVVのHP<sup>2)</sup> ~ 「活動報告」 ~ 「自主調査」を参照)

第1回目として、比較的気軽に見学することのできる、都市内中心部に点在する土木遺産5施設を調査した (表-1)。市内移動は、京都市内の地下鉄・バス一日乗車券を



写真-1 大和川沿いの調査



写真-2 築留二番樋



写真-3 土木遺産調査

利用したが、バス路線が充実していて、比較的スムーズに移動できた。各施設については、対象施設ごとに一人ずつ担当して事前に資料を用意して説明したが、やはり百聞は一見に如かずということで、実物を見ることで多くの気づきがあった。また、関西電力蹴上発電所は、定期的に開催されている見学会に参加し、日頃目にするのでできない発電所内部に入って、丁寧な説明を聞くことができ、多くの収穫があった(写真-3)。各施設とも、選奨土木遺産の銘板を確認することができた(写真-4)。参加者からは、これら土木遺産の建設に関わった先人の苦労に思いを馳せるとともに、引き続き、大阪、神戸地区においても開催していくことへの期待が寄せられた。



写真-4 堀川第一橋

#### 2-5. 支援活動(児童いきいき放課後事業準備)

小学生の学童保育支援活動は「小学生に土木の楽しさ・素晴らしさを知ってもらおう」ことを目的に2019年度より活動を開始した。2020年度は大阪市内の小学校学童保育責任者と支援活動の内容に特化した意見交換を継続実施し、「子供達が橋の模型づくりに自ら手足を使い、楽しい遊びを通して橋の構造を実感してもらおう～橋の模型づくり(トラス橋)に挑戦しよう～」を支援活動の基本コンセプトとして設定した。2021年度の夏休み期間中の開催を目途に活動に当たっての基本条件(対象児童数規模、活動形態、橋模型タイプ、活動時間等)や時間スケジュールなど最終段階の事前調整を実施した(写真-5)。



写真-5 トラス模型

#### 2-6. 学会・他グループとの協同

##### (1) 地盤工学会関西支部若手セミナーの協力

学会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、今年はCVVメンバーの中から発注者・設計者・施工者の異なる立場から講師として招かれ「私と地盤とのかかわり」を共通のテーマとしてオンラインでそれぞれの実務経験談を講演した。地盤・地質の幅広い視点から設計変更事例や橋梁検討事例、山岳トンネルの地盤リスクマネジメントなどについて若手技術者や学生と情報共有を図ることができた。



写真-6 若手セミナー

##### (2) 舞鶴高専の取り組み

社会基盤メンテナンス教育センターでは、実施している「リカレント教育」を全国展開するため、連携する4高専(福島高専、長岡高専、福井高専、香川高専)に地域拠点を整備し、全国5カ所の高専において実務家教員を活用したインフラメンテナンス人材育成する取り組みを2019年度から実施している。2021年度からは実務家教員の募集が始まる予定となっており、CVVとして貢献できる場があるのではと考え、当センターの事務局から担当者を招き、7月の定例会で意見交換を実施した。応募者は実務家教員育成研修プログラム7講座(eラーニング20時間、講習会90時間)を受講し、実務家教員としてデビューすることとなっている(図-1)。なお、実務家教員は、橋梁メンテナンスに関する高度な実務能力を有するとともに、自らの実務経験が体系化・構造化され、リカレント教育プログラムを構成する各講座の講師として必要な能力(学修設計・指導・評価の各能力)を有するとともに、教育・研究者としての教養と能力を兼ね備えた人材のことである。



図-1 実務家教員育成研修プログラム

##### (3) JSCE本部「市民との協働」インフラパートナー協定

2020年度土木学会会長テーマ「市民との協働」に基づいて、土木学会では市民団体とのインフラパートナー協定(合意書)を締結することを目指しており(土木学会誌、2020年9月号、pp.2-7 参照)、関西支部ではCVVが候補として選ばれた。学会本部塚田幸広専務理事や関西支部まとめ役の京大高橋良和教授と10月に事前打合せ・意見交換をオンラインで行った。また、他支部でのシニア層の活動例として北海道支部の特別上級技術者の会を紹介され、11月に意見交換を行った。そこでは若手技術者とシニアとの意見交換が話題になり、関西支部シビルアカデミーおよび本部の若手パワーアップ小委員会との意見交換も2月に行った。

#### 2-7. CVV活動表彰: JSCE関西支部地域活動賞

土木学会関西支部地域活動賞は支部の活動圏内において、個人や学校・自治体・企業等の団体が土木を通じて地域に貢献している活動等を顕彰し、土木に対する意識の高揚を図ることを目的として、2020年度から新たに設けられた表彰制度である。CVVの活動は本賞の趣旨に合致することから応募したところ選定された。なお、今年度は19件の応募から7件が選定され、2021年5月に開催される支部総会において表彰される予定である<sup>3)</sup>。

### 3. あとがき

今年度はコロナ禍で活動が制限されるなか、東京・北海道とオンライン意見交換を行い他団体との交流に活かせることが分かり、これからも有効に活用したい。今年度も新たな会員の参画を得たが、構造工学分野以外に人材を求め活動範囲を拡げたい。土木遺産は分野が広くその調査はきっかけになる。さらに新たな会員を加え、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。

**参考文献** 1) 古田:「シビル・ベテランズ&ボランティアズ」活動状況(4)、土木学会関西支部年次学術講演会講演概要集、2020年5月。 2) CVVのホームページ: <http://CVV.jp/> 3) 支部HPでの地域活動賞の紹介ページ: <https://www.jsce-kansai.net/?p=4002>