浪速の名橋 50 選の調査とその後の展開

祝　賢治（元　三井造船（株））

1　はじめに

確か 2015 年の夏頃と思うが、川谷充郎氏から CVV に参加しないかとお誘いをいただいた。その時、私は前職を退いて 1 年半程たち比較的、暇な上、それまで 11 年間は関西を離れて単身赴任の生活をしていたので、関西の土木界とつながりが薄くなっていた。喜んで、その年の 9 月の CVV 総会に参加したところ､昔から名前を知っている人達が沢山いて､大変心強く感じた。後日、CVV には 20 年以上活動の歴史があり、まちづくりコンペ参加、ラオス留学生支援、市民見学会、出前授業など多彩な活動をしてきたことを知ったが、そのときは、これから何をするかは知らないで参加したのである。

さて、新たなメンバーで何をするかを模索している時、多くのテーマの一つとしてインターネット上の「浪速の名橋 50 選」の改訂の提案があった。浪速の名橋 50 選は松村博氏（元大阪市役所）が選定し、20 年以上前に土木学会関西支部のホームページ（HP）にリンクされたが、その後、リンクが外されていた。しかし、外部の HP に関西支部選定として掲載されていたため、時々、支部に問い合わせがあり、対応に苦慮しているとのことだった。そこで、CVV が HP 更新に向けての調査活動を行い、将来の支部の市民向け行事への活用を目指すことを提案したところ、支部の共同研究グループに採択された。これにより、活動の目的・期限が明確になり、必要な活動費の目処がたった。これが 2016 年 1 月のことで、調査のスタートとなった。

2　名橋巡りを企画する

新しい CVV 活動のテーマの一つとなった浪速の名橋 50 選について、まずは選定者である松村博氏を CVV の 4 月の定例会に招いてお話を伺うことになった。

松村博氏の説明によれば、「20 年ほど前、京都大学 100 周年記念事業の中で、土岐憲三先生からの依頼で土木広報のコンテンツとして大阪の橋を紹介する写真と文章を作成した。記念事業後 3 年ほどたった頃、維持が大変になったので土木学会関西支部 HP に移管したと聞く。関西支部 HP に 5 年ほどリンクされていたと思うが、その後の経過はよく知らない。更新を予定されているなら、自由な発想で実施していただきたい。選定理由は(1)写真うつりがよい、(2)地域伝説や橋の歴史を物語風に文章に書け、その内容が市民に興味をもっていただける、(3)技術的に特徴がある、の 3 つと記憶している」とのことだった。

つぎに文献調査として従前の名橋 50 選の写真と文章を調べ、CVV として松村博氏の著作「大阪の橋」[1)]を購入した。この本は中味が濃く、すべてを事前に読むのは難しいため、調査橋ごとに参考資料として添付することにした。

名橋 50 橋を地図上に配置してみると、(1)新淀川の橋梁群、(2)大阪市中心部の大川や堀川の橋梁群、(3)湾岸部の橋梁群、(4) 大阪市周辺部の橋梁群に大別できることがわかった。大阪市役所 OB で大阪の橋に詳しい黒山泰弘氏の意見を参考に 50 橋すべてを 1 年以内に調査すべく企画書を作成した。その案では、50 橋すべてを歩いて踏査するが、(2)の市中心部の橋は数が多いので、まず船を利用して巡り、橋の特徴を掴んだ上で、地上から調査することになった。

3　名橋巡り

現地調査は 2016 年 5 月に開始し、翌年の 1 月まで 8 回に分けて行なった。調査の一覧表は文献 2)に記載しているので、参照願いたい。毎回の調査に思い出があるが、ここでは私の印象に残った事柄を紹介する。

第 1 回目の 5 月は淀川の下流から上流に向かって新淀川大橋から豊里大橋、さらに足を伸ばして雪鯨橋まで 11km ほどを歩いた。当日は快晴に恵まれたが、炎天下の長距離歩行は厳しく、できるだけ日陰を歩いてこまめな水分補給をする必要性を実感した。雪鯨橋は瑞光寺の境内にある高欄が鯨の骨で作られた珍しい橋で、その詳しい由来は文献 3)に掲載されている(写真 1、2)。また、淀川を跨ぐ橋は橋梁形式が多彩で学生向けの教材としてふさわしく、このコースは後述のように学生を引率して巡ることになる。

写真 1　雪鯨橋の高欄 [3)]

写真 2　五代目の高欄の鯨骨 [3)]

6 月には、大阪市周辺部の橋を巡った。平野川沿いでは住民生活の身近にある橋を巡り、「つるのはし跡」を訪ね、地域の歴史・文化と橋との密接な関わりを知り、橋がまちづくりの中でいかに重要な地位を占めているかということを実感した。写真 3 および 4 に例示するように、いくつかの橋には、由来を記した銘板が設けられており、橋の歴史や地域との関係を知る助けとなっている。

例えば、「つるのはし跡」は日本最古の橋として名高い「猪甘津（いかいつ）の橋」の古跡とされており、日本書紀の仁徳天皇の条に我が国で最古の架橋であるという記録が残されている。さらに、「つるのはし」の名の由来は、江戸時代の地誌に、昔、この辺りに鶴が多く群れ集まったためと記されているとのことだった [3)] 。

一方、1915 年（大正 4 年）に完成した旧大正橋は、当時、日本一の支間長を誇る 2 ヒンジアーチ橋であったが、地盤が軟弱だったため大きな変形を起こして問題となった。そして、これ

が桜宮橋の 3 ヒンジアーチの採用につながったことなど、技術的に興味深いものであった。1974 年（昭和 49 年）に完成した現在の大正橋は桁橋だが、下流側の高欄にはベートーベン作曲の交響曲「歓喜の歌」の音符がデザインされ、通行者を楽しませる工夫がなされている[3)]。

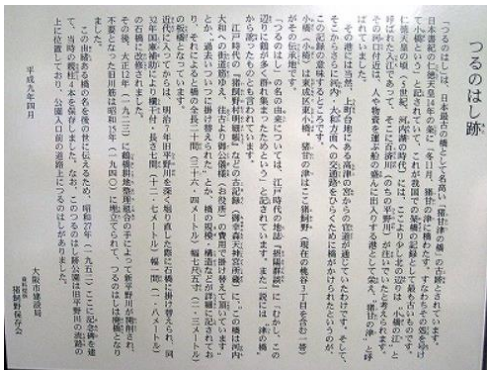

写真 3　つるの橋公園の説明板[3)]

写真 4　大正橋の歴史碑[3)]

7 月には、湾岸部の長大橋を巡った。港大橋では、阪神高速㈱のご好意により、中間支点の管理用エレベータを利用して上弦材まで登り、トラス構造を間近に見ながら説明を受けた。巨大地震に備えた様々な耐震補強対策は興味深いものであった（写真 5）。天候に恵まれ、橋上からは 360°展望でき、周辺の橋梁群とともに、はるか遠く明石海峡大橋まで眺めることができた。その中でも此花大橋は、モノケーブル吊橋というユニークな型式の橋であり、架設地点が軟弱地盤であるため自重の大きいアンカレッジを省いて自碇式としたとのことだった。なお、名橋 50 選には含まれないが、近距離にあった夢舞大橋も見学した。大型船舶の航行を確保するため開発された二つの鋼製ポンツーンによる浮力で支えられたダブルアーチ形式の世界初の浮体式旋回可動橋である。護岸の近くに設置されている係留装置や可動装置は、通常の橋梁には見られない特殊な構造である（写真 6）。浮体橋の波浪動揺・潮位変動に追随する両側の緩衝桁との間の伸縮装置等は、車で浮体橋を往復して調査した。

写真 5　沓の耐震補強（港大橋）[3)]

写真 6　旋回装置（夢舞大橋）[3)]

10 月には市中心部の大川や堀川の橋梁群を船で巡り、3 時間をかけて多数の橋、水門、周辺のビル群、川辺の店舗やテラスなど見学した。船による見学の長所は、(1)居ながらにして効率よく多数の橋を見学できる、(2)橋だけでなく河川の状況や設備も知ることができる、(3)低い視点から見上げるため周辺の環境を一望できる、ことなどである。そのため東横堀川では水門の開閉の状況も見ることができた（写真 7）。一方、航路上であるため時間的な制約もあり、一つ一つの橋をじっくりと観察する時間的余裕はないため、橋の調査には、やはり地上からの調査とセットで行う必要がある。船は写真 8 に示すような高さの低い橋の下をくぐるが、川の水位は常時変動しており、船が通過できる時間帯は限定される。また船には屋根のあるものとないものがあり、屋根のない小型船では雨天時には逃げ場がない。これらの理由より、船を利用した見学会は、川の水位や天候が比較的安定し、気温も適度な 10 月が向いていると感じた。

参加者の感想には、「大正から昭和初期にかけて、大川（旧淀川）には当時の橋梁技術の粋を集めて多くの橋が架けられた。それらが戦争など困難な時代を耐え、先人たちの弛まぬ努力により保全されて、近年造られた高層ビルと相まって中之島の素晴らしい都市景観を形づくっていることに感銘を受けた。今、大阪は、外国からの多くの観光客が訪れ大いに賑わっている。それに伴い、橋や護岸には美しい装飾や舞台・テラス施設が施されているが、これらの装飾・施設が橋や護岸の保全に支障を起こさないかと懸念している」とあった。

写真 7　水門が開く状況 [3)]

写真 8　桁下空間はせまい（淀屋橋）[3)]

11 月、12 月、1 月は、10 月に舟で巡った橋を訪ねて歩いて廻った。市の中心部の橋巡りで学んだのは、大阪の町の歴史である。江戸時代には大坂は天下の台所として栄えたが、縦横に流れる川が物流ネットワークとして機能し、全国から集まった物産は舟運を利用して京の都へ運ばれ、逆に都の文物は大坂へ運ばれて大坂が日本経済の中心となった。そして莫大な富を得た町人たちの手で多くの橋が架けられたことを改めて知った（写真 9、10)。昭和以降、多くの堀川が埋め立てられ、物流ネットワークとしての河川の役割は減少したが、浪速八百八橋の名にふさわしい景観は残されている。

ところで、5 月から 11 月までは、名橋の調査に毎回 10 余名が参加していたが、12 月以降、参加者は 3 名ないし 5 名に減った。やはり、寒い時期は屋外活動を縮小せざるをえないということだろう。将来、市民向け行事を企画する際には、季節を選び、真夏や真冬を避けるべきことを体感した。そこで、ここでは最後の 1 月の調査を述べたい。

写真 9　舟運の絵（三十石船）

写真 10　堂島米市場の碑 [3)]

調査日は、最高気温が 6.9℃で、概ね晴れていたが時折雪が舞う寒い一日だった。まず東横堀川に沿って今橋から本町橋まで 4 橋を踏査、地下鉄で移動の後、道頓堀川に沿って西方に歩き 5 橋を踏査した。その後、森俊彦氏の強い希望で心斎橋を調査することになり、昔、橋が架かっていた心斎橋筋と長堀通りの交差点、および心斎橋の一部が移設された鶴見緑地公園まで足を延ばした。

心斎橋は何度も架け替えられたが、最後の橋は 1964 年（昭和 39 年）の長堀川の埋め立てに伴い撤去され、現在の心斎橋筋と長堀通の交差点には 1909 年（明治 42 年）に架けられた石造りアーチ橋の高欄や親柱などが残されているのみである。心斎橋として 1873 年（明治 6 年）に架けられたドイツ製のトラス桁が、現在、「緑地西橋」の一部として再利用されていると聞き、その橋を訪れることにした。緑地西橋は、鶴見緑地公園西口付近にあり、地下鉄の駅から片道 2km 弱ほど離れていた。夕刻が迫る中、歩くのは骨折りだったが、橋に到着したときには公園の雰囲気に溶け込んだ 140 年以上前に作られたトラスの雄姿に感動を覚えた（写真 11)。

緑地西橋は、外見上はポニートラスであるが、主荷重は鋼 I 桁が負担する設計となっているようである。トラス桁は 1908 年（明治 41 年）に撤去されてから、境川橋、新千舟橋、すずかけばしと、名称と居場所を変えて利用され、緑地西橋は 5 代目のご奉公とのことである。現在は、橋から西に 600m ほどの並木道が続いており、地元の人の話では、緑の季節には並木道から橋を通り公園に至る道は素晴らしいとのことだった。明治初期の心斎橋の一部が再利用され、良い環境の中で地元の人々に愛されていることを知り、嬉しく、また誇らしい気持ちになった。

また、長堀通りに残る石造りの重厚な高欄、独特の字体の橋名が記された親柱、古きよき街燈は、往時の面影を伝えている。江戸や明治時代の橋の姿図（写真 12)、錦絵として橋とその賑わいを描いた図など、心斎橋は橋そのものは現存しないが、あちこちで往時の姿を垣間見ることができ、「心斎橋」という名称は今も地名として残っている。歴史のあるこの橋を 50 選の最後の橋として踏破できたことに、参加者全員が満足感を覚えた。

写真 11　緑地西橋 [3)]

写真 12　明治 6 年の心斎橋 [3)]

名橋巡りを終えて、撮影した写真や資料の整理、追加情報の内容と掲載方法の検討、個々の橋の解説記事の作成などの作業を分担して行い、2017 年 4 月には「浪速の名橋 50 選」の改訂版が完成した。この改訂版の写真は、HP 担当の森俊彦氏、田中洋氏の撮影した写真が多く、橋がいろいろな視点で撮影され、橋の周辺環境や歴史・文化がわかる写真も豊富で内容が充実している。これを CVV の HP の中だけに収めるのは、もったいないと感じている。

4　その後の展開

さて、「浪速の名橋 50 選」の改訂には、当初より、これを題材として土木学会関西支部の市民向け行事に活用する、あるいは土木系の若手技術者や学生の教育ならびに技術の伝承に役立てるという目的があった。そこで、2017 年 2 月には、すでに活用に向けて動きだした。まずは、大阪市立大学の山口隆司先生にお願いして研究室の学生を淀川の橋巡りに参加してもらう企画が成立した。さらに土木学会関西支部「ぶら・土木」の関係者に接触し、2017 年度のイベントに「なにわの八百八橋めぐり」を取り上げてもらい、CVV が支援することになった。これらを突破口にして、名橋 50 選の活用が急速に展開していった。

さらに、CVV として名橋 50 選以外に大阪府下の名橋を選定して HP に公表することとし、土木学会田中賞や支部技術賞を受賞した橋を優先して現地調査を続行した。調査の途中からは、対象を橋だけでなく、堤防、閘門、公園などの土木施設に広げた。これらの「浪速の名橋 50 選」の活用事例とその後の橋巡り活動の一覧を表 1 に示す。

学生向けには、CVV が 2016 年 5 月に調査したコースを基本とした淀川の橋の見学会を実施した。このコースは、桁橋、トラス橋、アーチ橋、斜張橋と教科書にあるほとんどの橋を視ることができる学生の教育用に適したコースである。学生には事前に座学で、見学する橋の概要や特徴を説明し、現地では学生を数名のグループに分けて、各グループごとに CVV の複数のガイドがついて、その場で見学のポイントの説明と質疑応答を行った。事後の学生へのアンケート

表 1　「浪速の名橋 50 選」の活用事例とその後の橋巡り活動 [4)~7)]

学生見学会	2017年7月	大阪市立大学橋梁研究室の14名の学生とともに、淀川の橋巡り。
	2018年10月	関西大学橋梁研究室の10名の学生とともに、淀川の橋巡り。
	2019年5月	対象を広げ関西の高専、大学4校の23名の学生とともに、淀川の橋巡り。
若手技術者への支援	2017年6月	土木学会関西支部「ぶら・土木」に協力し、13名の一般参加者とともに「なにわ八百八橋めぐり～浪華三大橋から桜宮橋まで～」と題したイベントを実施。
	2017年10月	国土交通省近畿地方整備局の協力を得て、19名の若手職員との舟による市中心部の橋巡りと意見交換会。
	2018年5月	土木学会関西支部「ぶら・土木」に協力し、13名の一般参加者とともに「なにわ八百八橋めぐり～中之島に架かる橋を巡るPART2～」と題したイベントを実施。
	2019年10月	土木学会関西支部「ぶら・土木」に協力し、「舟で巡るなにわ八百八橋～橋の裏側魅せます」と題したイベントを実施。
市民行事への協力	2018年12月	Osaka Metro 大阪・まち・再発見「ぶらりウオーク」に協力し、淀川大橋・南詰にてパネルを展示して説明を行い、多くの参加者に耳を傾けていただいた。
	2019年10月	Osaka Metro 大阪・まち・再発見「ぶらりウオーク」に協力し、なみはや橋上にて，眺望できる橋の説明を行い、多くの参加者に耳を傾けていただいた。
橋巡り活動	2017年11月	浪速の名橋50選以外から大阪府下の名橋を選定してHPに公表することとし、主に大阪府湾岸南部から市内にかけての11橋を調査。
	2018年10月、11月	2017年に引き続き、大阪府下に点在する8橋を調査。
	2019年4月、12月	淀川両岸の河口付近を、自転車および徒歩にて調査。本年からは対象を橋だけでなく、堤防、閘門、公園など土木施設に広げた。
	2020年11月	大和川沿いの土木施設の調査。江戸時代の大和川の付替えの経緯を調べ、周辺の橋、施設、資料館を訪れた。

によれば、橋については興味がより深まり勉強になったとプラス評価だったが、歩行距離の長さや暑さ対策などがマイナス評価だった。

若手技術者向けでは、土木学会関西支部あるいは国交省近畿地整が見学会を主催し、CVV はその支援をすることになった。見学会のコースは、市中心部の大川や堀川の橋梁群を巡るコースで、事前に机上での説明の後、現地で参加者をグループ分けして、各グループごとに CVV のガイドがついて説明を行った。

一般市民向けでは、Osaka Metro が主催する「ぶらりウォーク」に協力し、その道中にある橋にて、CVV メンバー数人が橋の解説を行った。この催しの参加者にとってはウォーキングが目的なので、その途中で足を停めて橋の解説に耳を傾けてもらうためには興味を引く工夫が

必要であると感じた。

5　あとがき

CVV では、毎年の活動状況を 2 頁にまとめて土木学会関西支部年次学術講演集に投稿している。本文の内容はその中に含まれているが、2 頁では書ききれない裏話なども入れてまとめ直してみた。本文で述べた活動の成果は、多くの会員の積極的な参加と協力により得られたものである。会員各位のご尽力に感謝したい。なお、本文の内容は個人の視点、考えでまとめたので、会員の中にはまた違った感想をお持ちの方もおられるかも知れないが、ご容赦願いたい。

ところで、大阪府下の橋あるいは土木施設巡りをして感じたことがある。それは私が現役時代には、それらをあまりに知らなかったことである。橋巡り活動に参加して初めて訪れた橋や土木施設が多々あった。土木系の若手技術者や学生には名橋の現地を訪れてほしい。そうすれば、橋の周辺地域の環境・歴史・文化に触れ、そこから必要な橋のデザインが見えてくると思う。

最後に、本来は名橋 50 選の活用に関してもっと述べるべきところ、大幅に簡略化してしまった。またの機会ということにしたい。

参考文献

1)松村博：大阪の橋、松籟社、1992 年 5 月
2)古田、黒山、堂垣、武：共同研究グループ　シビル・ベテランズ&ボランティアーズ活動状況、土木学会関西支部年次学術講演会概要集、2017 年 5 月
3)CVV　HP：浪速の名橋 50 選（改訂版）、http://cvv.jp/（2022 年 3 月現在）
4)古田：共同研究グループ　シビル・ベテランズ&ボランティアーズ活動状況(2)、土木学会関西支部年次学術講演会概要集、2018 年 5 月
5)古田：シビル・ベテランズ&ボランティアーズ活動状況(3)、土木学会関西支部年次学術講演会概要集、2019 年 5 月
6)古田：シビル・ベテランズ&ボランティアーズ活動状況(4)、土木学会関西支部年次学術講演会概要集、2020 年 5 月
7)古田：シビル・ベテランズ&ボランティアーズ活動状況(5)、土木学会関西支部年次学術講演会概要集、2021 年 5 月

（2022 年 3 月　記す）