

九十九橋架替の土木史的考察

福井県土木部 正会員 加藤 哲男
福井県土木部 正会員 塚本 勝典
(社)地域振興研究所 正会員 水野 雅男

A Historical Study of TSUKUMO Bridge
by
T. KATO, M. TSUKAMOTO and M. MIZUNO

要 旨

福井市の中心部を流れる足羽川に架かる九十九橋は、戦国の武将柴田勝家が、北之庄城築城の際に左岸側半分を石造で右岸側半分を木造で架けた「半石半木」の奇橋として有名である。江戸時代には葛飾北斎が「諸国名橋奇覧」に半石半木橋を描いており、「名橋番付」では東の関脇に挙げられていた。この半石半木橋は明治42年の河川改修により姿を消し、木造トラス構造や鉄筋コンクリート構造等に架替られてきたが、河川改修により昭和61年に再び架替られた。この架替に当たっては、その歴史性を生かし、地域のシンボルとして愛され続ける橋とするための数々の工夫が試みられ、計画設計者を始め、政策決定者や地域住民、文化人、学識経験者等の意見を反映させた計画プロセスにも見るべきものがある。

本報告では、まず九十九橋の歴史の変遷を整理し、国内の主要橋梁の歴史との比較を行うことにより、本県への技術伝播や標準化の考察を行っている。次に、昭和61年に架替られた橋梁の設計計画について、気候や地形地質の自然条件、構造や材料・工法等の土木技術、そして政策決定者・プランナーや労働力等の人材の三つの観点から土木史的考察を行っている。また、住民に対するアンケート調査を通して、施設の利用状況と、施設に対する評価や愛着度を明らかにし、土木史的土木計画のあり方を考察している。

【半石半木、地域性、計画プロセス】

1、九十九橋の歴史

(1) 架替の変遷

表-2は、九十九橋の変遷を歴史資料によって取りまとめたものであるが、戦国大名朝倉氏の時代には、既に現在的位置に長さ百八間の橋が存在していたことが明らかにされている。ただ、1581年に柴田勝家の家臣から石工棟梁の彦三郎へあてた作業命令書によって、大量の石材が九十九橋の架設に用いられたことがうかがえることから、江戸時代に奇橋として有名になった半石半木の橋の原形は、柴田勝家によって架けられたと考えられよう。

江戸時代にはいと、豊富な藩政資料から架替の実態を知ることができる。表-1は1649年(慶安2年)の架替から1909年(明治42年)の木

表-1 九十九橋架替頻度

西暦	和 暦	間隔	西暦	和 暦	間隔
1649	慶安2年	15	1777	安永6年	20
1664	寛文4年	24	1797	寛政9年	20
1688	元禄元年	29	1817	文化14年	19
1717	享保2年	10	1836	天保7年	18
1727	享保12年	12	1854	安政元年	20
1739	元文4年	20	1874	明治7年	35
1759	宝暦9年	18	1909	明治42年	

造トラス橋への架替に至る260年間の架替の歴史を表したものであるが、焼失による修理等を除いて、合計13回の修理が行われており、ほぼ20年に1

表一 九十九橋の変遷

西暦	和暦	記 事	出 典
1491	延徳3年	石場、百八間の橋あり	冷泉為広卿の越後下向日記
1543	天文12年	「北庄大橋」礼銭請取状	滝谷寺文書
1568	永禄11年	朝倉氏奉行人宛給の九十九橋修理に関する文書	水落神明神社 瓜生守邦家文書
1573	天正元年	「北庄橋」役銭請取状	滝谷寺文書
1581	天正9年	ルイスフロイス書翰に市の入口の橋として記載 勝家の家臣から石工彦三郎への「きた橋」における作業命令	イエズス会日本年報 木戸家文書
1600	慶長5年	秀康越前に封ぜられる	国事叢記
1649	慶安2年	「福井大橋」掛替る。惣奉行本多内蔵助昌長（府中4万石）	国事叢記
1664	寛文4年	「福井大橋」掛直る。惣奉行笹部刑部藤原正次（八千二百石）	国事叢記
1685	貞享2年	「大橋」長八拾八間、幅三間、板橋四拾七間、岸壺丈貳尺水五尺	越前国地理指南
1688	元禄元年	「福井大橋」掛直る。橋杭と石板を残らず改築する	国事叢記
1712	正徳2年	長百余丈而半虹半杠、亦一異也。	和漢三才図絵
1714	正徳4年	両橋詰に門のある半石半木の奇橋が完成	福井城下絵図
1717	享保2年	「福井大橋」掛直る。1/19より板、欄干を改築。	国事叢記
1727	享保12年	「福井大橋」御普請。6/15普請始め 8/23渡り初め	国事叢記
1739	元文4年	打波の次郎四郎が持山の檜上木を献上。5/5掛替命令 9/5渡初	国事叢記
1759	宝暦9年	4/22大橋掛替役命令 9/2渡初	国事叢記
1777	安永6年	掛替	御年表
1791	寛政3年	暴風による石の欄干の倒壊	御年表
1795	寛政7年	橋南籙の「東遊記」に「つくも橋」紹介 江戸期の「名橋番付」で東の関脇に「つくも橋」 葛飾北斎「ゑちぜんふくみの橋」を描く	諸国名橋奇覧
1797	寛政9年	掛替	御年表
1817	文化14年	豪商山口家が掛替費用に千両を献金	御年表
1836	天保7年	掛替	御年表
1853	嘉永6年	6/12京町より出火の火災で焼失につき修理	三大河川沿革図（足羽川）
1854	安政元年	掛替	御年表
1862	文久2年	幸橋架設	
1868	明治元年	北詰の照手門と南の小石原門を撤去	三大河川沿革図 福井巡覧
1874	明治7年	半木半石としての最後の掛替	三大河川沿革図
1878	明治11年	石板を木材に代えて、車馬の通行に供する	福井巡覧
1903	明治36年	内務省直轄河川改修工事（M33～42）の南岸築堤工事で桃島姿を消す	
1909	明治42年	木造トラス橋に架替えられる	
1920	大正9年	国道12号線の幸橋への路線指定変更で、県道に格下げ	
1933	昭和8年	鉄筋コンクリート橋に架替えられる W=12m, L=143.6m	
1984	昭和59年	河川改修及び橋梁拡幅のために旧橋取り壊し	
1986	昭和61年	鋼床版鋼桁橋に架替えられる W=26m, L=143.9m	

表一3 文献²⁾による全国の主な橋

橋 名	所在地	河川名	年代	築造関係者	橋長	幅員	摘 要
宇治橋	京都府	宇治川	646 797 1580	僧道登or道昭 信長	90m		
山崎橋	京都府	淀川	726 784 1592	僧行基 秀吉	110m 300m 327m	7m 7m	阿波、讃岐、伊予の三国より用材を取り寄せる。 脚柱138本
泉大橋	京都府	木津川	741	僧行基			
瀬田橋	滋賀県	瀬田川	764 1575	信長	324m	7m	
長柄橋	大阪市 大淀区	中津川 淀川	812 1909	役人	600m 674m	 5.5m	非常な難工事の為「長柄の人柱」として有名。 技術的には、水平抵抗力を増すために、斜杭で人 字形をしたいわゆる「袴縫ぎ」の工法が採用され たのではないと思われる。 ボニートラス橋
四条橋	京都四条	賀茂川	1142 1857 1874 1904	市民負担	 90m 81m 91m	 5.4m 8.5m 8.1m	賀茂川勸進橋。1810年頃までは橋は極めて脆弱で 浮橋と呼ばれる。 完全な橋梁を架設。六開、石柱43本
五条橋	京都五条	賀茂川	1159 1646	舜興の勸進	133m	7.5m	「五条の勸進橋」とも呼ばれ、補修や流失時には 清水寺、建仁寺の勸進により架設していた。 木欄には擬宝珠16個
相模川橋	茅ヶ崎市	馬入川	1198	頼朝		8m	基礎の遺構が残存。橋柱は直径1.8~2.1m
猿橋	山梨県 大月市	桂川	1226 以前				寺の軒のような「肘木」構造に特徴がある。兩岸よ り一辺60cmの角材が3列4段12本突き出している。
九頭竜舟橋	福井県	九頭竜川	1579	柴田勝家	216m		舟48艘連結。
三条大橋	京都三条	賀茂川	1590	秀吉	109m	7m	10m掘削し、30cm角の檜で匡を水底に組身み、石 材をその上に平敷して基礎とした。円形の石柱66 本、桁も石を使用。橋は湾曲し”虹の橋”とも呼 ばれる。木欄の柱頭に紫銅の擬宝珠18個。
神通川舟橋	富山県	神通川	1598	前田利家			舟64艘連結。
日本橋	東京 日本橋	隅田川	1603 1618 1911	家康 日下部、樺島 米元、妻木	68m 49m	8m 27m	全国の実験の基準となる。 花崗岩による石造アーチ橋。茨城県稲田、加波山 山口県徳山、岡山県北木島から取り寄せた石材、 1.3t/個を2300個使用。
愛本橋	富山県	黒部川	1626	笹井清佐衛門	70m		猿橋と同様の「肘木」構造。
眼鏡橋	長崎県	中島川	1634	僧如定	21m	3.7m	長崎で最初の石造アーチ橋。
両国橋	東京両国	隅田川	1661 1875 1897		161m	10.8	工事費50,884円 メタル橋となる。
錦帯橋	岩国市	錦川	1673 1674	岩国藩主 吉川広嘉	200m	5m	両側堤防に2個、中央に4個の石を敷き5橋を架 けた。中央3橋は反り橋、両側2橋を土橋と呼ぶ 翌年流失したが、両側柱橋と中央石台は残存。 橋台等を改善し法勾配を変化させた城壁のような 石積とした。1スパン45m、橋板厚7.5cm 五葉松を 使用。1950年まで残存。
吾妻橋	東京浅草	隅田川	1774 1875		135m 142m	6.3m 6m	工事費26,141円
立花橋	伊予		1819	僧堯音	27m	5.4m	錦帯橋を真似る。

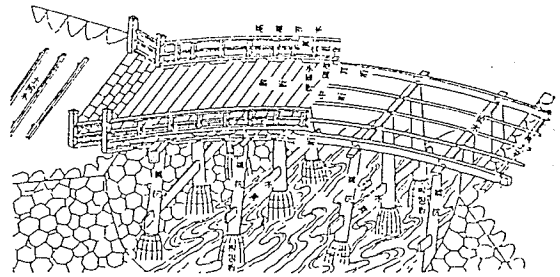
度の割合で架替が行われていたことになる。

架替のための工事費は藩の直轄工事として全額藩費が充当されたものとされているが、1739年（元文4年）の架替には、打波の次郎四郎が持ち山の檜を献上しており、1817年（文化14年）には福井城下の豪商山口家が千両を献金するなど、民間の資金力に負うところも多かったようである。

（2）技術標準と伝播

表－3は、わが国の橋梁の歴史と地域的特性について文献により取りまとめたものであるが、近世に入ると徐々に技術的標準化の兆しが見え始める。このことは、政治的安定性の増大と中央集権の強化とも深く関わり合っている。江戸時代の橋梁の標準設計としては、明治4年に新政府内務省土木寮から刊行された「堤防橋梁積方大概」「堤防橋梁組立絵図」が知られている。これは、旧幕府普請方の標準設計集であるが、徳川家に代々伝えられたものとすれば、その成立年代によっては、越前松平家における九十九橋普請の際にも、用いられたことが想像できる。

福井藩における九十九橋の普請は惣奉行が担当し、惣奉行は掛替の都度任命された。初期の慶安2年には四万石の重臣が任命されたが、時代が進むに連れて、惣奉行の石高が下がり、享保12年には250石取りが任命されている。惣奉行の他には普請奉行と作事奉行が二名ずつ任命されたが、前者は橋梁掛替を担当し、後者は両橋詰の門の改築を担当したものと考えられる。惣奉行の地位が年々低下したことについては理由は定かではないが、改築を重ねるに従って、工事や資金調達の難易度が低下したことは確かであろう。



図－1 桁橋の図⁴⁾

表－4 心斎橋と九十九橋の比較

橋 名	心斎橋 ⁴⁾	九十九橋 ³⁾
橋 長	18間	88間
幅 員	2間半 有効幅員2間	3間
径間長	2間～4間（主径間）	3間1分4厘（木部） 1間3分2厘（石部）
桁材寸法	耳桁 1尺4寸x7寸 中桁 丸太 末口1尺	石柱 1尺5寸角
材質	松、檜	檜（木部） 笏谷石（石部）

表－4は心斎橋と九十九橋とを比較したものである。この比較表の中で径間長に着目すると、大阪の場合2間が標準で、舟運の通行のために4間～5間の大間桁を設けたと伝えられている。九十九橋の木部の桁部材の寸法が明らかではないが、木部の径間長3間1分4厘は標準径間長と大間桁の径間長の間値であり、構造的にはほぼ標準化が進展していたのではないかと考えられる。

（3）半石半木の考察

九十九橋はその構造が石造りの部分と木製の部分

からなる、半石半木の奇橋として江戸時代には全国的に有名な橋であった。九十九橋のような桁方式の橋梁の部材に石材を用いた理由として、次の5説が伝えられている。

a) 戦時に（木造部を）撤去するのが容易であり、専ら軍事上の必要性によるという説

b) 水勢の弱い南半分を石造りとし、自己の重量で抵抗させ、水勢の強い北半分は木造とし、洪水の際に墜落しても木造部を直ちに復旧できるようにしたという説

c) 青石が豊富なので、全部硬橋にしようとしたが、北半分は水勢が強く、工事が困難であったので、やむを得ず木造としたという説

d) 世人を驚かそうとする好奇心が原因という説

e) 川の中に青石層が露出していたので、これを天然の石柱としたという説

この中でe)の説は、明治41年の木造トラス橋への架け換えの際に、石柱の下から穴のあいた沓石が発見され、その下は軟弱地盤であったことから信憑性に欠ける。

ところで、伝えられる上記の5説の外にもいくつかの理由が考えられるが、本報告では次の2説を提案したい。

f) 足羽川は舟運に利用されていたので、九十九橋の下を航行するためには、石造による径間では狭過ぎるので、木造によって広い径間を確保したという説

g) 越前地方は地形的にフェーン現象が起き易く大火が相次ぐので、足羽川の対岸の火災が九十九橋を伝って延焼するのを防ぐため耐火構造にしたという説

いずれにしても、どれか一つの説に限る必要はなく、半石半木の橋梁が多様な機能を有する貴重な橋であったことは事実のようである。

2、昭和61年の九十九橋架替の考察

(1) 自然

a) 気候

福井地域は日本海側でも比較的積雪の多い地域であることから、冬期間の橋上空間の利用に関しては、十分配慮される必要がある。九十九橋においては歩車道別々に融雪装置が整備されており、冬期間の利用は確保されていると言えよう。しかし、今日の融雪装置の多くは、地下水を汲み上げノズルから噴出する散水タイプであり、車道空間はともかく、歩行者空間については快適性に欠けるきらいがある。福井地域においても無散水タイプが研究中であり、その成果に期待したい。

b) 地形地質

福井地域は九頭龍川水系によって形成された沖積平野に位置し、市街地を貫流する大河川は明治以降の近代治水により築堤河道が整備された。このため、

計画高水位が市街地地盤高より高く、洪水時には強制排水施設によって市街地の降雨を排水しなければならぬ、いわゆる内水区域となっている。

九十九橋の架けられている足羽川は、福井市街地を東西に貫流し、橋北と橋南に市街地を分断する形となっており、このスクリーンラインを横過するいくつもの橋梁が架設されている。これらは何れも堤内地から堤防へのスロープを有しており、架替に際しては取付道路のかさ上げを極力低く抑える必要があることから、橋梁上部工の桁厚を薄くすることが重要な設計条件となっている。九十九橋においても予備設計段階で、上部工の築造費と周辺家屋のかさ上げ補償費を比較して経済性の検討が行われており、築造費で対応することになった。

(2) 土木技術

a) 構造

桁厚を薄くするため今日多くの工法が提案されているが、九十九橋では鋼床版鋳桁方式が採用された。上部工のデザイン検討時には斜張橋等も候補に上がったが、費用の点で採用されなかった。鋼床版鋳桁橋を採用した九十九橋では、側面からの景観を考慮して桁隠しを施工しており、桁厚の薄い橋梁を築造するための土木技術の進展が九十九橋には生かされている。

江戸時代の半石半木の奇橋は1909年(明治42年)の河川改修で取り壊されたが、今回の架替にあたって、再び半石半木のイメージがクローズアップされた。近世の土木技術から生まれた半石半木の奇橋は、近代土木技術からみれば復元はもちろん可能である。しかし、近代土木技術を基本に策定されている河川施設の構造基準には適合するはずもなく、橋梁の基本構造において半石半木の奇橋を生かすことは事実上あり得なかった。

最終的に半石半木のイメージは高欄にその名残をとどめることになったが、近世の技術そのものを残すのではなく、近世の技術のイメージを残す結果となった。九十九橋では他に、近世に橋の北詰に在った常夜灯を親柱にイメージし、橋の両橋詰にあった門をシェルターにイメージしている。

b) 材料

九十九橋が半石半木の構造になった理由として軍事的経済的要因が挙げられているが、そもそも石造

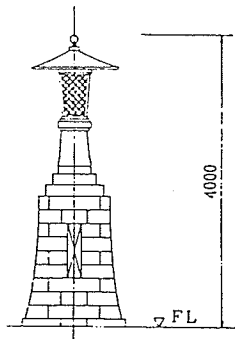


図-2 親柱

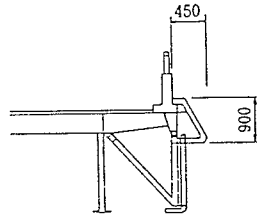


図-3 高欄桁カバー横断図

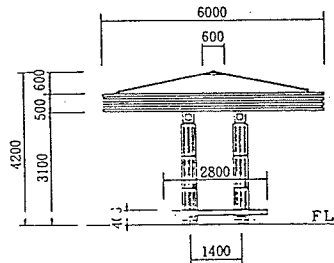


図-4 シェルター

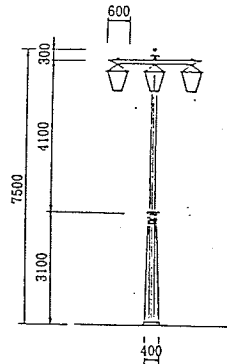


図-5 照明灯

部が生じた理由は九十九橋の近隣に笏谷石（しゃくだにいし）の採石場があったからであろう。北之庄城、福井城の築城に際しても石垣材料として膨大な笏谷石が切り出されている。九十九橋の架替にあたっては、この笏谷石の利用を検討するために、物理特性の試験を行っている。越前国固有の素材としての笏谷石は、常夜灯をイメージした親柱と歩道の縁石に利用されている。

九十九橋の構造の特徴の一つである桁隠しの材料については、荷重の制限から鋼製のものが採用されている。ところで近代の土木構造物築造の基本思想として耐久性のある人工材（鉄、コンクリート）の使用が原則のように思われがちであるが、強度や構造基準といった安全性に関わる基本的部分以外については、竹木類や石材の利用を再検討する必要がある。九十九橋の桁隠しのように純粋にデザイン上の問題である場合、鉄やセラミック以外の竹木類の利用も可能である。江戸時代の藩政史料によれば、半石半木の改築はほぼ二十年毎に行われたとされており、その都度盛大な渡り初めが行われていた。公共土木施設が由緒あるものとして地域に愛され続けるための一方法として、例えば桁隠しに竹木類のように老朽化するものを用い、一定のサイクルで更新させることによって、地域の伝統行事の復活を図ることも考えられる。公共土木施設が築造の時代から維持補修の時代へと移行しつつある今日、メンテナ

ンスフリーだからといって高価なものを造り放しにしておくのではなく、地域性を考慮した維持方法をも十分検討した上で、材料の選択を行うべきではなかろうか。

c) 工法

前述のように近世以来の伝統工法の多くは今日の技術基準に適合できず見捨てられてきた。玉石積みや切り石積みといった伝統工法は、一部の修景的な場合を除いて河川護岸には使われていない。これは玉石や切り石の生産量が減少し、コンクリート製品より高価になったことが原因であるとされているがこのために石積み技法の伝承者が減少しているのも事実である。日本古来の工法が日本人の感性に訴えるものがあって修景的に利用される例は見られるが生態系の保全といった観点からも伝統工法の見直しが必要であり、土木技術の周辺分野としての幅広い見識が求められている。

九十九橋の架替の際に、近世の石積みが発見されているが、伝統技法の検証までには至らずに取り壊されている。土木技術の情報源としての文化財の重要性を指摘しておきたい。

(3) 人材

a) 政策決定者

九十九橋の改築の直接の原因は河川改修である。しかし、橋梁が県道で都市計画道路であったことから拡幅改築を行うこととなり、事業主体は県の都市

計画部局となった。都市計画部局では予備設計の段階から歴史性や景観を検討した。また、補助事業であることから国の担当官の審査を経て二つの案を知事に示し、この中から現在のタイプが選ばれた。通常の公共施設は、国庫補助事業として全国一律の基準によって設計協議が行われ、一般的には最も経済的なタイプが選定される。そのために、直接経済とは結びつかない装飾的な部分については補助の対象から除外され、地方自治体単独の経費で賄われることが多い。

九十九橋の場合も例外ではなく、架替前の橋にあったバルコニーを除いて、前述の朽隠しを始めシェルターやベンチ等の付属物は総て単独費によって築造されたものである。この単独費の支出に対して政策者の意志決定が大きく影響している。九十九橋の計画当時の知事は、政策スローガンに文化の古里づくりを掲げていたこともあって、歴史的由緒の深い九十九橋の改築には熱心に関与している。

また、九十九橋の改築が建設省都市局の補助事業として行われたこともポイントの一つである。橋梁の改築は河川部局か道路部局かのどちらかで行われ道路部局は更に道路局と都市局に分かれる。この中で、都市の景観やアメニティーに対して最も先駆的な役割を果たしてきているのが都市局であったために、九十九橋に対する県の提言が比較的認められている。この背景には国民意識の多様化に 대응べく新しい補助事業制度を創設しようとしていた都市局が、歴史的伝統やアメニティーの事例として九十九橋を位置づけていたことがある。こういった意味で政策決定者の理解と行政機構の变革期がかみあった「天の時」に恵まれた事例と言えるかも知れない。

b) ブランナー

公共施設を築造する際に、各々の事業の特性を十分に理解して、最も妥当な事業計画を作成するのはブランナーの役割である。このブランナーは公共施設の場合、複数になることが多い。担当者、係長、課長といった職制はブランナーを複数化させる要因の一つであり、事業年度が二年以上になると、人事異動で担当者等が変わる場合が多い。こうしたことから公共土木施設に対するブランナーの個性や思想を一義的に問うことは、建築設計と比較してかなり困難なことだと言わざるを得ない。ただ、特例とし

て発注者サイドのブランナーに個性や思想を主張するものが少ない場合、設計業務の受注サイドであるコンサルタント等のブランナーの主張が殆ど認められることがあるが、これはどちらかといえば好ましくない事例と言えるかも知れない。むしろ、行政機関やコンサル等のブランナー以外の、文化人、学識経験者、地域住民等が設計計画に参加することの方が望ましく、広い意味でこれらの人々もブランナーと言えよう。

九十九橋の事例では、行政サイドのブランナーに都市計画事業のベテランが多く、予備設計の段階から地域性や歴史性に取り組む意欲が旺盛であったことがうかがえる。また、地域住民サイドも、商店街を中心に地域の活性化を目指した「九十九橋名橋化促進協議会」を結成し、半石半木時代に両橋詰にあった小石川門や照手門の復元案を提示するなど、計画への積極的参加がみられた。こうした熱意を背景に、九十九橋の計画に当たっては、大学教授、都市計画地方審議会長、郷土史家、文化人、地元住民代表等で構成する「新九十九橋に景観と歴史性を創出する懇談会」が設置され、数多くの案が検討されている。

3、住民の評価

(1) アンケート調査の概要

架替が行われた九十九橋について、住民がどの様に感じ、どの様に評価しているかを明らかにすることを目的として、アンケート調査を行った。調査地区は、足羽川の右岸左岸それぞれの、橋に臨む街区（Ⅰ街区）、橋は臨めないが橋に近い地区（Ⅱ街区）橋から一定の距離にある街区（Ⅲ街区）の合計6街区を抽出した。さらにそれぞれの街区の中から無作為に30軒ずつ抽出し、各戸男性女性1名ずつ回答をお願いした。360票配布し、結果として有効票290票が得られた。

(2) 九十九橋の利用状況

利用状況では、「散策する」「せせらぎを眺める」といった回答が半数近くを占めている。また、利用状況を架替以前と比較してみると「散策」「休憩」「せせらぎの眺望」がしやすくなったと過半数の住民が感じている。この理由として、「歩道の拡幅」「ベンチの設置」「照明灯の設置」「シェルターの

設置」等が、多くの住民に指摘されている。

利用状況を総合的に判断し、「良く利用するグループ」(A)、「利用するグループ」(B)、「ほとんど利用しないグループ」(C)の3つのグループに類型化した。この利用タイプと住民の属性を比較してみると、A・Bグループでは、住居が橋に近い方が、居住年数が長い方が、年齢が高いほうが多いという明確な傾向が現れている。

(3) 橋梁デザインの評価

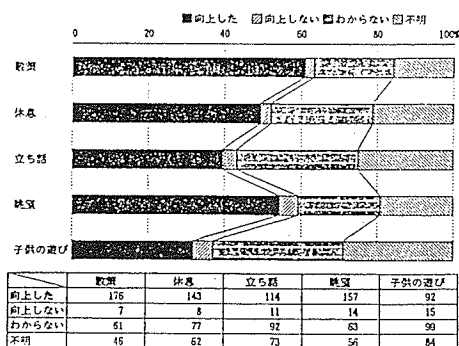
個々の施設に対するデザイン評価は、総じて高い。中でも「照明灯」「舗装」のデザインは半数近くの人が高評価を感じている。デザインの全体評価を見てみると、「材質」「デザイン」に比べ、「色調統一」「歴史的面影」の方がポイントが高い。色調や面影といった橋梁全体のトーンは、個々の施設のデザインや材質に工夫が凝らされた結果として創出されるものである。全体のトーンの方が視覚に直接訴えるために、専門的知識をもたない住民には高く評価されるものと思われる。利用グループ類型では、利用しているグループ(A・B)の方が、ほとんど利用していないグループ(C)よりも、個々の施設及び全体のデザインの評価が高い。また、中高年齢者や戦前から居住している人の方が、歴史的面影についての評価が高い。

九十九橋に対して、強い愛着を持っている人は2割に満たないが、架替前後の愛着度の変化を見てみると、「変わらない」あるいは「弱くなった」人に比べて「強くなった」人の方が多く、約半数に上る。

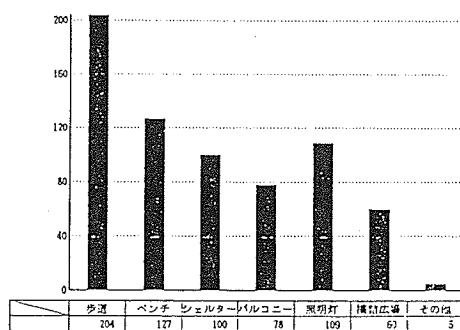
(4) まとめ

九十九橋に近接する居住者、居住年数の長い住民、高齢者ほど、散歩なり眺望なりで橋梁を良く利用していることが分かった。こういった住民層は利用頻度が高いゆえに、土木施設(橋梁)に対する意識が強く、親しみの評価も高い。土木計画策定に際しては、こういう意識の高い住民層に参加を働きかけるのが有効であるといえる。

橋梁架替の際、旧橋梁のデザインや石材を継承するなど、個々の施設に土木技術上の工夫が凝らされている。この橋梁を利用する住民は、それら個々の施設よりも、全体のトーンを意識し易いことが明らかになった。さらに「歴史的な面影」が今回の架替の最も重要なテーマとなっており、それが高く評価



図一6 架替前後の利用状況の比較



図一7 利用しやすくなった理由

されている。このように、「歴史の継承(表現)」が地域性を代表する重要なキーワードであることが検証されており、地域に根ざした土木計画を策定する上でのキーポイントの一つであるといえる。

参考文献

- [1] 日本技術の社会史 第6巻 土木, 永原慶二 山口啓二編, 日本評論社, 昭和59年
- [2] 橋のはなしⅡ, 吉田巖編, 技報堂出版社, 昭和60年
- [3] 九十九橋ものがたり写真集, 新九十九橋名橋文化促進会, 大森書店, 昭和61年
- [4] 八百八橋物語, 松村博, 松籟社, 昭和59年
- [5] 物語日本の土木史—大地を築いた男たち—, 長尾義三, 鹿島出版会, 昭和60年
- [6] 近世再考, 塚本学, 日本エディタースクール出版部, 昭和61年