

黄柳（つげ）橋の保存・再生へ向けての事前調査

名古屋大学 正会員 馬場 俊介

Evaluation of Tsughe Bridge intending for its Preservation and Resuscitation

By Shunsuke BABA

概 要

愛知県三河地方の豊川中流部に位置する鳳来町に現存する黄柳橋は、大正時代に架設された道路用のコンクリートアーチ橋であるが、狭隘化のため隣接して新橋が架けられることになり撤去か保存かの枝路に立たされることとなった。本論文は、黄柳橋が歩道橋として保存・再生されるに至った背景を、主として土木史的な評価という観点から紹介するものである。黄柳橋の幸運は、地元の熱意と管理者の理解が得られるならば、明治以降に造られた近代土木遺産も地域のシンボルとして保存・再生され得ることを示す格好な事例と言えよう。

[大正・橋梁]

1. 序 論

愛知県三河地方の豊川中流部に位置する鳳来町（南部の乗本地区）に現存する黄柳橋は、大正7年に架設された道路用の鉄筋コンクリートアーチ橋である。アーチ環はスパン30.3m、ライズ8.5m、橋全体としては橋長51.0m、谷底からの全高約24mという当時としては最大級の大型橋で、スパンドレル部は木組みを思わせるような井桁状となっている。このように立派な橋であっても、橋の幅はわずか3.64m（有効幅員）しかなく、近年の自動車交通量の増加に伴い県道に架かる橋としては狭隘化が指摘されるようになった。平成3年には隣接して新橋の架設工事がスタートし、新橋開通の時点で旧橋の撤去が予定されるに至ったが、平成4年3月県土木部の熱意が実って歩道橋としての保存が愛知県議会で認められた。

黄柳橋が「新橋完成→旧橋撤去」の道を歩まずに済んだのは、後章で述べるように土木史的な価値が高かったのは勿論のこと、管理者である県の英断に加えて、架設地点が溪谷となっていて河川管理上の問題が回避できたこと、地元の土木課から県に対して保存に関して強い希望があったこと、文化遺産を町のシンボルとして町おこしに役立てようとする認識が定着しかけてきた時代であったこと、近代土木構造物も文化遺産として認知しようとする動きが土木サイドでも始動していたこと、などの幸運が重なったためである。そうは言っても、「土木史的な価値」という初期条件の重要性がなくなったわけでは決していない。価値がなければ保存の議論は俎上にすら乗らないからである。土木史研究委員会で近代土木遺産の調査をスタートさせたのも、この初期条件をきちんと整備することにあった。すなわち、知られざる立派な土木遺産を探り出すとともに、評価をきっちり行なって文化財として保存されるべき候補者を絞り込み（野放図な保存運動に走ることなく）、管理者と文化財関係者の間に信頼関係を築くことを目標としていたのである。

本報は、筆者が愛知県に提出した『近代土木遺産としての黄柳橋の評価とそのあり方に関する意見書』をもとに論文としてまとめたものである。史料調査の部分は全く不十分で慙愧に堪えないが、1990年代初めに

おける保存への姿勢を示すものとして、敢えて公表して記録に留めるものである。

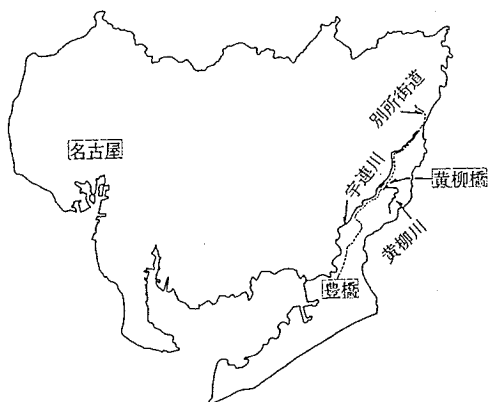
2. 黄柳橋の系譜

(1) 黄柳橋の来歴

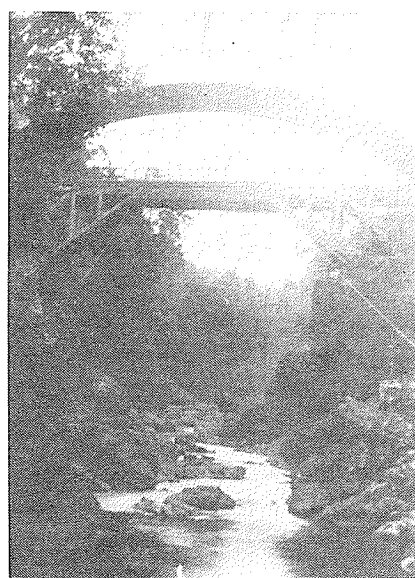
黄柳橋の架設地点は、豊川水系宇連川とその支流・黄柳川との合流点から70m上流側（黄柳川）である。黄柳橋が最初に架けられた時の資料はほとんど残っていないが、初代の橋は木造であり、宇連川の左岸沿いの道が別所街道として整備されたのが明治14（1881）年のことなので¹⁾、同時期の架設と考えられる。別所街道は、豊橋と別所（現・東栄町）とを結ぶ幹線道路で（図－1参照）、当時としては高規格の車馬の通行可能な道（幅 3.6 m）であった。初代の木橋は、交通量の増大と木材の老朽化のため、明治27（1894）年に架け替えられる²⁾。写真－1に見られるように（奥の方の橋）、日本三名橋として有名な黒部川の愛本橋に似た刳橋であった。

当時の状況を推測する上で、宇連川の舟運を見逃す訳にはいかない。宇連川の川舟は、正保元（1644）年に始まり大正時代まで続くが、別所街道が整備されるまではこの地域にとって唯一の輸送機関であった。特に、明治中期をピークとする「水運繁盛時代」には、最盛期に36隻もの舟が使用されていた⁴⁾。黄柳橋の架設地点は、こうした舟運の中心地で、羽根河岸⁴⁾と呼ばれる繋留地（一種の宿場・川港）の対岸に位置していた。

明治後期に入り、明治33（1900）年に豊川鉄道（豊橋～大海間）が開通すると、宇連川の舟運は若干衰えを見せるものの、大海より上流では舟運は依然として重要な輸送機関であり、地元住民の生活の場でもあった（当時の船宿は多くの人々の仕事場になっていて、活気に満ちていた）。そのような状



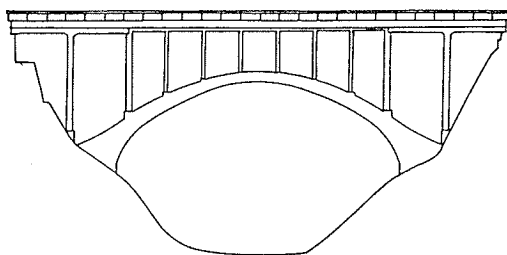
図－1 別所街道と黄柳橋



写真－1 黄柳橋（2代目の木造刳橋）³⁾



写真－2 黄柳橋の現況



図－2 黄柳橋の側面図⁶⁾

況のもとで、大正7年11月、木橋の50m下流に当時最先端の贅沢なRCアーチ橋が完成する（大正8年3月4日に渡橋式⁶⁾）。それはちょうど、当時舟運の起終点となっていた羽根河岸から見上げる位置にあり、黄柳橋の雄姿は「駅前広場のランドマーク」として多くの人々の目に焼き付いたに違いない（舟運の中継基地としての羽根河岸からの眺めを考慮して造られたものと言える）。

写真-2に黄柳橋の現況を図-2にその側面図を示す（いずれも前ページ）。

（2）RCアーチ橋の系譜と

黄柳橋の位置付け

RC（鉄筋コンクリート）は1867年にフランスのモニエ（J.Monier）によって基本的なアイデアが出されたもので⁷⁾、その後も実用化に向けて技術開発が熱心に行われ、早くも1900年にはシャテルロー（Châtellerault）でカミーユ・ドゥオーグ（Camille-Dehogues）橋というスパン40m+50m+40mの長大RCアーチ橋が完成している⁸⁾。わが国でも、技術の導入は決して遅くなく、セメントが非常に高価であったにもかかわらず、

明治37（1904）年には大岩橋（橋長12.6m、京都市）が、明治43（1910）年には梅香橋（スパン12m、長崎市）が造られている。明治から大正にかけては、橋の材質としては木・石・RC・鋼の競合期で、一般の橋は安価さから無条件で木材、鉄道橋は鋼材といったように、使い分けが行われていた時代である。そんな中で、RCの出番は、都市部の主要街路と山間部の幹線道路に限られていた。前者は、コンクリートのもつ造形の自由さが、後者は、鋼材に比べて原料の輸送が楽という点が買われたものである。とはいっても、セメントが高価であることには変わりなく、昭和期に入るまでRC橋はなかなか普及しなかった。表-1⁹⁾に、明治・大正期に架設された主なRCアーチ橋を示す。

表-1 明治・大正期の主なRCアーチ橋⁹⁾

架設年（西暦）	橋名（所在地）	現存*	形式	橋長(スパン)m ^b
明治42（1909）年	梅香橋（京都）		充腹	--（12）
明治44（1911）年	吉田橋（神奈川）		充腹	36（18）
大正元（1912）年	市原橋（京都）	○	わづ	32（20）
大正2（1913）年	四条大橋（京都）	○	充腹	93（15）
	七条大橋（京都）	○	充腹	112（15）
大正3（1914）年	鍛冶橋（東京）	○	充腹	--（31）
大正4（1915）年	目鏡橋（富山）	○	充腹	22（--）
	難波橋（大阪）		充腹	187（25）
大正5（1916）年	三原橋（東京）		充腹	30（--）
	有枝橋（愛媛）	○	わづ	31（25）
大正6（1917）年	雪見橋（富山）		わづ	18（17）
	新常盤橋（東京）		充腹	29（10）
	郡界橋（愛知）	○	わづ	25（18）
大正7（1918）年	祇園橋（熊本）	○	充腹	25（--）
	漆瀬橋（愛知）	○	わづ	28（--）
	黄柳橋（愛知）	○	わづ	51（30）
大正8（1919）年	白鳥橋（愛知）		充腹	55（18）
	高橋（東京）		充腹	33（--）
	前橋（愛知）	○	わづ	17（--）
大正9（1920）年	岩崎橋（大阪）		わづ	76（19）
	伝馬橋（愛知）	○	充腹	26（21）
	玉之緒橋（神奈川）	○	充腹	24（24）
大正10（1921）年	玉川橋（埼玉）	○	わづ	32（24）
	湊川陸橋（兵庫）		--	82（22）
大正11（1922）年	御三戸橋（愛媛）	○	充腹	31（28）
	二石橋（東京）	○	充腹	44（20）
	二丁目橋（秋田）		充腹	23（18）
	新大橋（佐賀）	○	充腹	41（12）
大正12（1923）年	滝渡瀬橋（愛媛）		わづ	38（27）
	晶平橋（東京）	○	充腹	24（21）
	梅ヶ香橋（兵庫）	○	充腹	18（18）
	浅野川橋（石川）	○	充腹	55（16）
	長坂橋（兵庫）	○	わづ	13（13）
大正13（1924）年	記念橋（愛知）		充腹	32（27）
	大輪田橋（兵庫）	○	充腹	57（19）
大正14（1925）年	戎橋（大阪）	○	充腹	36（36）

記号の説明 : ○印は、現存していることを示す。
 --印は、不明であることを示す。

こうして造られた初期のＲＣアーチ橋の質はどうだったであろう？ 小林ら¹⁰⁾は、大正期に架けられ既に架け替えられたＲＣ橋28橋について、架替え時期とその理由を調査している。それによると、平均供用年数はＲＣ桁橋が46年、ＲＣアーチ橋が52年となっている。架替え理由として、橋の損傷あるいは老朽化が原因となったものは28橋中わずか5橋にすぎず、そのすべてが桁橋であった。つまり、ＲＣアーチ橋のうち老朽化が原因で架け替えられたものは一例もなく、すべての場合に、拡幅などなんらかの理由で寿命となる以前に撤去されている。このことは、当時のＲＣアーチ橋の寿命が少なくとも60年以上あり、耐久性が驚くほど優れていたことを示している。

ＲＣアーチ橋の中で、スパンドレル部が骨組み状となったオープンアーチ橋の出現は、ＲＣアーチ橋そのものの出現とほぼ同時期であった（シャテルローの橋もオープンアーチ）。大型のオープンアーチ橋の第一号は、大正元（1912）年の市原橋（スパン20m、京都市）である。その後は、表－1（前ページ）に示されているように、大正5年の有枝橋（愛媛県美川村）、大正6年の雪見橋（富山市）・郡界橋（愛知県稲武町）、大正7年の漆瀬橋（愛知県稲武町）・黄柳橋というように続く。こうした黎明期の橋梁について全国規模での調査データをもつ藤井によれば⁹⁾、明治・大正期に造られたオープンアーチ橋として記録に残っているものは8橋にすぎない。著者の調査によれば東海5県ではかに少なくとも6橋が現存していることから、実際に造られたものは20～30橋に達するかもしれないが、知られている中では、黄柳橋が橋長・スパンとも最大規模を誇っている。

3. 黄柳橋の評価

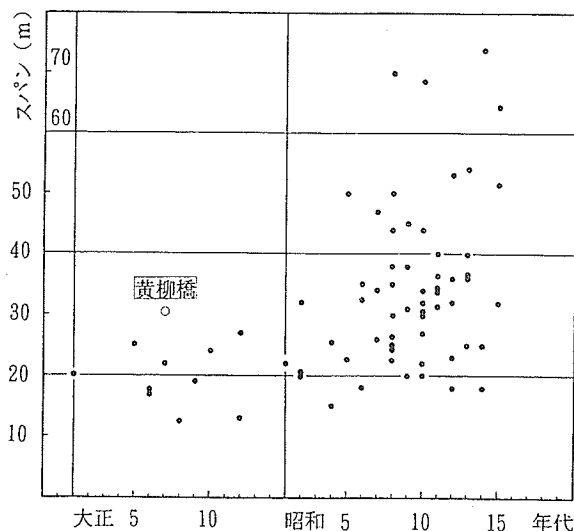
（1）黄柳橋の技術的評価

大正から昭和初期にかけて、わが国のＲＣアーチ橋は、軍需による鋼材の不足という社会情勢も手伝って飛躍的な普及をみせる。アーチ構築技術も長足の進歩を遂げ、スパンが20mから76mへと4倍に伸延する⁹⁾（図－3参照、世界では264mが戦前の最大スパン¹¹⁾）。黄柳橋（図－3の白抜き円）は大正7年の完成当時、わが国のＲＣオープンアーチ橋最大のスパン（30m）を有していたが、その後の大正期を通じても最大で（2番手は大正12年の滝渡瀬橋：スパン27m）、ようやく昭和2年になって聖橋（スパン32m、東京都）に第1位の座を譲った。

図－3によれば、昭和期に入るとオープンアーチ橋の数が急増するとともに、スパンも急ピッチで増大していく。このことは、大正期というアーチ橋の黎明期における経験の積み重ねが技術革新を引き起こし、原料であるセメントのコスト低下、長大橋に欠かせない鋼材の不足ともあいまって、昭和戦前期にＲＣアーチ全盛期が出現したことを物語っている。そして黄柳橋については、黄柳橋のスパンは当時のわが国の技術水準からみて抜きん出ていることから、大正期のＲＣオープンアーチ橋を代表する構造物と位置付けることができる。

（2）黄柳橋の形態的評価

ＲＣアーチの黎明期である大正期と、技術的發展期である昭和戦前期におけるＲＣオープンアーチ橋の形態的な相違について言及しよう。大正期のＲＣオープ



図－3 ＲＣオープンアーチ橋の架設年代とスパンの関係

ンアーチ橋を代表するものとして、前述の市原橋、有枝橋のほかにも大正10（1921）年の玉川橋（スパン24m，埼玉県玉川村）を例として取りあげよう。これらの橋の側面図を、図－4（a）～（c）に示す。黄柳橋とこれら3橋に共通する一般的な特徴には、つぎのようなものがある。

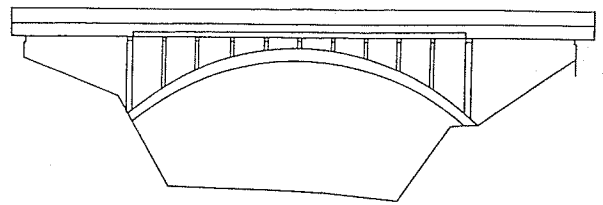
- ① 路床版とアーチ環とが分断され、柱（壁）で接続されているような全体イメージ
- ② 直線的で、場合により木材的な使用方の支柱
- ③ 橋全体のバランスから見ると分厚くどっしりしたアーチ環
- ④ シンプルで時として無骨なまでの高欄デザイン

また、昭和初期のRCオープンアーチ橋を代表するものとして、昭和8（1933）年の坂戸橋（スパン70m，長野県中川村）、昭和10年の方巖橋（スパン31m，同・下条村）、昭和10年の旧・片平橋（スパン33m，同・榑川村）、昭和12年の城嶺橋（スパン24m，瀬戸市）を例として取りあげよう。これらの現況を、写真－3（a）～（d）（次ページ）に示す。これらの特徴はつぎのようである。

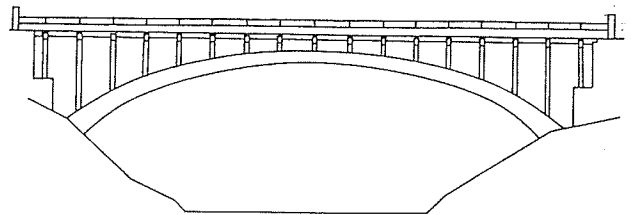
- ① 路床版とアーチ環、支柱の三者が一体化した全体イメージ
- ② 曲線的で意匠的・美観的に配慮された支柱
- ③ 相対的に細く流れるような、また、リブ化していることが多いアーチ環
- ④ 洗練され時として装飾的な高欄デザイン

形式的には同じRCオープンアーチ橋といっても、大正期と昭和戦前期では非常な隔たりがあることが、単純な比較からも類推できる。中でも黄柳橋には、大正期の特徴が強く出ている。

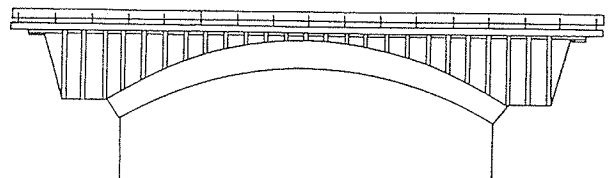
黄柳橋の形態上の最大の特徴は、支柱の丈がほかに例がないほど高いという点にある。黄柳橋の架設地点の谷幅は50mを超えているため、本来ならば40m程度のスパンのアーチを架ければ路床面とアーチ環とが接合する通常タイプのアーチ橋が誕生したと思われる。しかし、当時の技術水準ではスパン30mのアーチが限界であり、結果として路床版とアーチ環が大きく離れてしまうことになった。両者の距離があまりに大きいため（アーチライズの2倍）、路床を支える柱は座屈や耐震性を考慮して井桁状になったものと思われる。この井桁構造は、当時の木材建築を意識したものとも考えられるが、全国的にもほかに例がなく、デザイン面での優れた特徴となっている（写真－4参照、次ページ）。ところが、RCアーチの築造技術が向上した昭和期に入ると（昭和5年にスパン50mの海門橋）、もはや黄柳橋のような形態をとる必然性がなくなった。



（a）市原橋¹²⁾

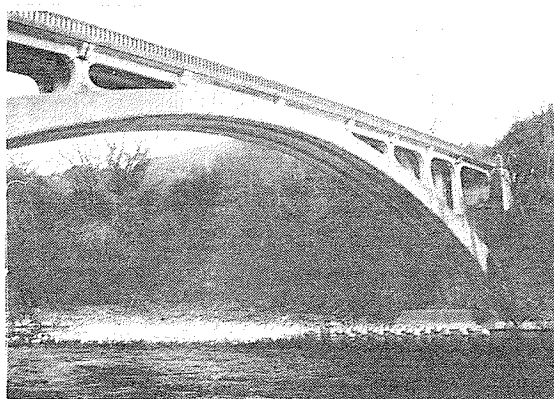


（b）有枝橋¹³⁾

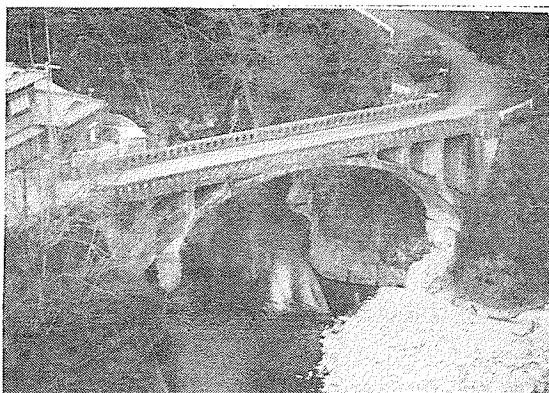


（c）玉川橋¹⁴⁾

図－4 大正期の典型的なRCオープンアーチ橋



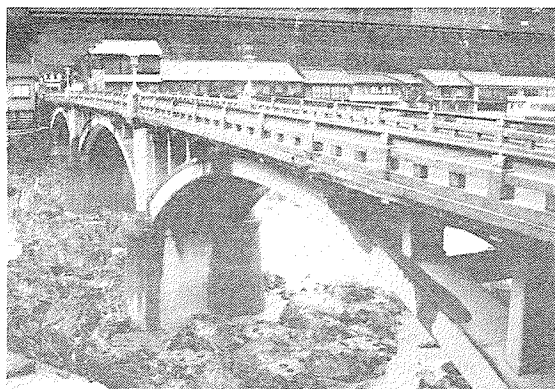
(a) 坂戸橋



(b) 万歳橋



(c) 旧・片平橋



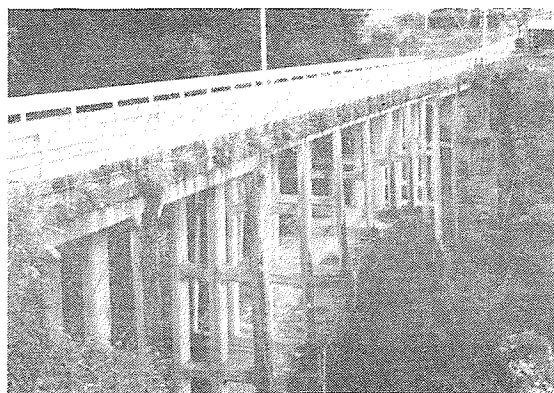
(d) 城嶺橋

写真－3 昭和戦前期の典型的なRCオープンアーチ橋

換言すれば、高い支柱をもつ黄柳橋の特異な形態は、大正期というRCアーチの黎明期においてのみ取り得る、時代性を色濃く反映した構造形態として高く評価できる。

(3) 三河山間部に分布するRCアーチ橋との関連

愛知県の三河山間部に現存するアーチ橋の地理的關係を示したものが図－5（次ページ）である。この地方には他県と比べても多くRCアーチ橋が残されているが、図中白抜き円で示されているオープンアーチ橋は、黄柳橋を含めて計5橋、いずれも大正中期の築造である。黄柳橋以外の4橋はいずれも稲武町にあり、時代順に並べると、大正6年の郡界橋（橋長25m）、大正7年の漆瀬橋（橋長28m）、大正8年の前橋（橋長17m）、時期不詳の真弓橋（半壊、橋長19m）となる。これらの橋の現況を写真－5 (a)～(d)（次ページ

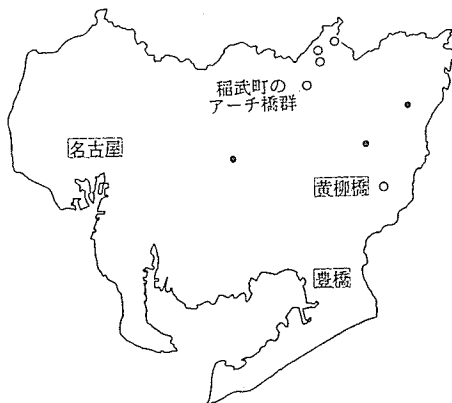


写真－4 黄柳橋の井桁構造

）に示す。

これらのうち稲武町の4橋は、いずれもリブ化した2本のアーチ環と細い支柱もつなど、形態的に驚くほどよく似ている。しかも、真弓橋に関してはデータが得られなかったものの、残る3橋はほぼ同時期に造られ、距離的にも互いに近接している。そこで、4橋の設計は同一人物によって行われた可能性が高い。そしてそれ以上に重要なことは、これら稲武町の4橋と黄柳橋とが、時代も同じなら形もよく似ているというように類似性が目立つ点である。特に、黄柳橋同様に深い溪谷に架かる郡界橋の場合は、井桁状になった高い支柱という点まで黄柳橋とよく似ている。

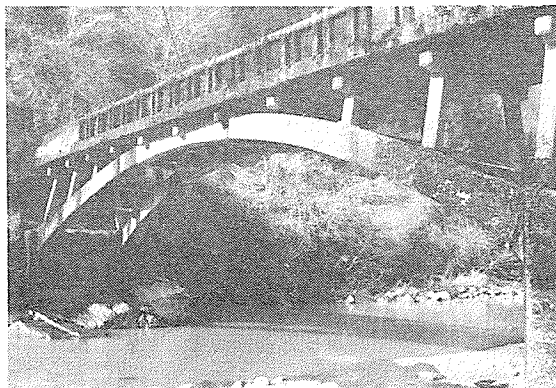
稲武町の4橋のうち、漆瀬橋については設計資料が学術誌に公表されていて（大正7年）¹⁵⁾、当時の先進的な設計法を採用していたことがうかがい知れる。この漆瀬橋は大正6年12月に着工、翌7年7月に竣工しているが（黄柳橋の竣工より5ヶ月早い）¹⁶⁾、設計資料の後書きのところに当時の台所事情を物語る興味深いコメントが付けられているので紹介しよう。そ



図－5 三河山間部に分布するRCアーチ橋



(a) 郡界橋



(b) 漆瀬橋



(c) 前橋



(d) 真弓橋

写真－5 稲武町のRCオープンアーチ群

の主旨は、『当時はセメントが高価で簡単に手に入るものではなかった。しかし当箇所のように険しい谷川では橋の架け替えの適地を得ることが難しく、何とか永久橋にするために苦肉の策として橋のアーチ環はＲＣで造り、当面桁と高欄は木造とした¹⁹⁾』というものである。後年になって、桁と高欄はコンクリートに取り替えられたが、写真－５(b)のように、とてもつぎはぎとは思えない均衡のとれたエレガントな姿を今日に留めており、貧しい財政の中でも文化財級の土木構造物を生み出そうと努力した当時の土木技術者の心意気が伝わってくる。

いずれにせよ、愛知県三河山間部に大正中期のＲＣオープンアーチ橋群が存在することは、熊本・砥用町の石造アーチ橋群のように、きわめて地域性に富んだユニークな現象であり、土木遺構としても高く評価できよう。また、それらの中でも飛び抜けて規模の大きい黄柳橋は、アーチ橋群の中心的存在として重要な地位を占める。

（４）黄柳橋の設計者の系譜

黄柳橋は、愛知県の土木技師である吉田仙之丞と館喜八郎の両技師によって設計されたことが記録として残されている。両者のうち吉田技師は、名古屋高等工業高校（現・名工大）の第１期卒業生（明治４２年卒）であり、指導的な橋梁設計技師であっただろう。また、館技師の方は、同校を大正５年に卒業して内務省の道路技師十一級（七等待遇＝帝大卒と同格）となり、大正１２年頃まで愛知県土木部に出向していた。いずれも簡単な履歴程度の情報であり、なぜ黄柳橋のような特異な形態を選んだのか、どのように設計・施工が行われたのかなどを示す資料は、愛知県の全面的な協力があっても発見できなかった。

また、稲武町の漆瀬橋を設計した和田清三郎は、明治４１年に東京商工学校を卒業して愛知県技師となった人物ということは判明したが、肝心の黄柳橋の設計者（吉田・館）との直接的な関係を示唆するような資料は発見できなかった。ただ、当時としては非常に珍しい（技術的にも難しい）ＲＣオープンアーチ橋を、同時期・同地域に２つのグループが全く独立して設計に当たったとは考えにくく、吉田技師の指導、和田技師の実施設計、最後の黄柳橋の場合は設計が卒業直後の館技師にもまかされたのではないかと推測することは可能である。

４．黄柳橋の保存と再生

黄柳橋の下流側２０ｍほどの地点で、現在新橋の築造工事が進行中である（平成５年度竣工予定）。新橋も、黄柳橋に合せてオープンアーチ橋となっているが、黄柳橋のようにスパンに関する技術上の制約がないため、路床版とアーチ環とが中央で接した標準的な形態をとっている（図－６参照）。本来、旧橋と並んで新橋が架けられる場合には、旧橋の景観を保持することが最優先とされるべきであるが、今回のように黄柳橋の保存が決まったのが新橋の着工以降のような場合は、齢七十四にもなる黄柳橋の現状調査と補修・原形回復、黄柳橋の最大の特徴である側方からの眺めをどのように確保するかという点などが検討課題となろう。

（１）保存のための補修

築後５０年を経たＲＣ橋で一番老化が目立つのは、一般に風雨に直接触れる高欄と路床版であるが、黄柳橋の場合も同様の傾向が見られる。黄柳橋では高欄が撤去されてガードレールに置き換えられているので、補修時に当初の形状に（同質の材料を用いて）復元することが望ましいが、その際に路床版の補修・補強も検討課題となろう。補修・補強にあたっては、路床版を全面的に打ち直すなどの大改修は（将来の文化財指定を考慮すれば）避けることが肝要で、現在の路床版を最大限尊重しつつ、底面から目立たないようにリブで補強するなど、「構造材を取り替えない」「古い構造材を被覆してしまわない」方法を採用すべきである。

構造上最も大切なアーチ環と支柱については、亀裂など表面損傷の有無を調査することは勿論のこと、鉄筋の腐食進行度のチェック、コンクリートの強度と中性化のチェックなどを通じて、構造材としてのＲＣの健全度を克明に調査することが必要であらう。そして、現在の設計基準ののっとって構造計算を行い（人道

橋なので死・活荷重については問題はないと思われるが）、特にその耐震安全性を確認すべきである。また、将来の強度低下に対応するべく、鉄筋の露出など劣化の目立つ部分があれば、無機系充填材による亀裂の補修も検討されるべきである。また、コンクリートの表面は完成当初に比べて変色し、より粗くなっていると思われるので、表面の洗浄と特殊薬剤（文化材の補修に用いられる無機系の表面浸潤材）による表面の保護も考慮する必要がある。

黄柳橋は、鳳来町の中心部にも近く、景観整備を行うことで町民の憩いのスポットとなることが十分に期待できるが、その際、将来土木文化財としてモニュメント化することが構造物の「格」を高める上でも有効な策と思われる。こうした指定の対象となるためには、「建造当初の構造材をそのまま保持している」ことが必須条件であることから、補修や高欄の復元にあたっては十分な配慮を払うことが必要で、できれば文化庁との緊密な打合せの上で実施計画を立てることが望ましい。

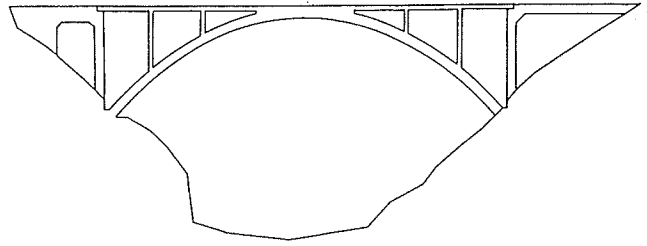
（２）建設される新橋との関連

新・黄柳橋は、図－６に示したように、橋長60m、スパン44mと黄柳橋を一周り大きくしたようなＲＣオープンアーチ橋である。前述したように、黄柳橋の保存が前提となって新橋の計画が立てられていたならば、多分新橋は黄柳橋の側方景観を妨げないように桁橋となっていたと思われるが、実際には黄柳橋の撤去が前提となっていたため、新橋は黄柳橋のイメージ保存を狙って敢えてＲＣアーチとなった。こういう状況の場合、現段階で検討すべきことは、つぎの２点であろう。

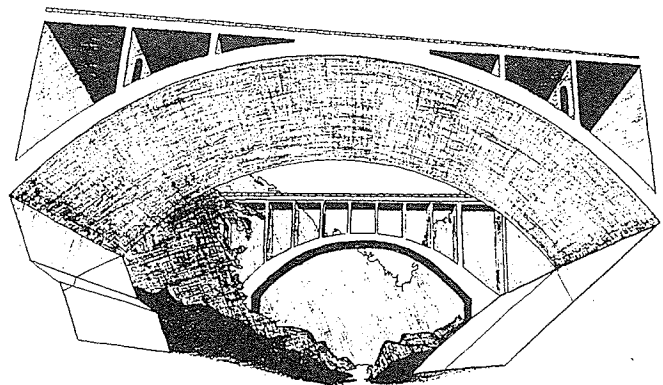
- ① 黄柳橋の最大の特徴である「井桁状の高い支柱」で構成される側方景観の確保
- ② 新・旧の両アーチ橋が並列していることがメリットとなるほど質の高い新橋の外観仕上げ

まず、側方景観についてであるが、黄柳橋の場合は直下の河原からの眺めが最も典型的である。この眺めが新橋の完成によってどうなるかを予想したものが、図－７（３点透視図法）である。それによれば、新橋のアーチ環の位置が高いことが幸いして、黄柳橋の側方からの眺めはなんとか確保されている。鳳来町では、上流側の谷底に観橋台を造る案も計画しているようであるが、下流側からの眺めが確保されるのであれば、下流側の谷底に観橋台を整備する方がよいのかもしれない（上流側からは視野が限られ橋の全貌が見えにくい）。

つぎに、新・旧２橋の並列効果という点に関しては、黄柳橋の歴史的景観を打ち消すようなケバケバしい外観を避けることは勿論のこと、コンクリー



図－６ 新・黄柳橋の側面図¹⁷⁾



図－７ 新橋架設後の黄柳橋の側方景観の予想スケッチ

ト表面の仕上げ、新橋の高欄と親柱のデザインと材質・色彩、照明器具の形状と色彩などに格段の配慮を払うことで、新橋自体も風格のある構造物とすること、すなわち、双方が町の名所となることが理想的である。

4. 結 論

黄柳橋の調査と評価を通じて、保存・再生方法について以下の結論を得た。

(1) 黄柳橋は、羽根河岸という現代にすれば駅前広場のような所に架けられた橋であり、当時とすれば破格の立派な永久橋として設計された。

(2) 黄柳橋は、大正期のＲＣオープンアーチ橋としては最大のスパンを有し、かつ、大正時代のアーチ橋のデザインをよく表わしているため、大正期を代表するＲＣアーチ橋と位置付けることができる。

(3) 黄柳橋は、井桁状の高い支柱がかもし出す特異な形態がその最大の特徴であるが、このデザインは、大正期のアーチの技術的限界と日本独自の木材加工技術の相乗効果が生み出した必然的帰結でもある。

(4) 黄柳橋と、稲武町のＲＣオープンアーチ橋群とは、建造年代、形態とも非常によく似ており、両者の設計には同一人物が関与していたと考えられる。また、黄柳橋はこうした三河山間部に特有なアーチ橋群の中心的存在である。

(5) 黄柳橋の補修にあたっては、「文化財に相応しい」補修方法とは何かということ、常に心掛けるべきである。

(6) 黄柳橋の最大の特徴であるユニークな側方景観は、橋を町のランドマークと位置付けて町おこしに活用しようとする鳳来町の意向にとっても重要である。新橋を活かした側方景観の確保策を早急に立てるべきである。

明治・大正期の土木構造物は既にその大半が既に更新されてしまっていて、現在は昭和戦前期のものがリニューアルされつつある時期にあたっている。土木遺産という言葉も徐々に認識されつつあるが、特に道路・河川関係の施設では、例えば重要な土木構造物であってもいつ撤去の対象となるかわからない時世であることには変わりない。黄柳橋のように、「価値の高い土木構造物は地元の誇りとして活用する」という風潮が、今後も全国のあちこちの市町村に広まっていくことを期待したい。

参 考 文 献

- 1) 八名郡：『改訂八名郡誌』，1956
- 2) 小川村：『小川村古文書』
- 3) 鳳来町教育委員会
- 4) 鳳来町：『ほうらい散歩案内』，1982
- 5) 豊橋日日新聞
- 6) 愛知県：『愛知県橋梁台帳』
- 7) F. Leonhardt："Bridges—Aesthetics and Design"，Deutsche Verlags Anstalt，1980
- 8) M. Prade："Ponts & Viaducs au XIX^e siecle—techniques Nouvelles et Grandes Realisations Francaises"，Brissaud，1988
- 9) 藤井郁夫：『橋梁史資料』，1991
- 10) 小林茂敏・河野広隆・丹野弘：「耐久性の優れたコンクリート構造物—道路構造物」，土木学会論文集，No. 378/V-6，1987
- 11) 小宮正久：「コンクリートアーチ橋とその特徴」，橋梁と基礎—アーチ橋特集，Vol. 25/8，1991
- 12) 京都市：『京都市橋梁台帳』
- 13) 美川村：『美川村橋梁台帳』
- 14) 埼玉県：『埼玉県橋梁台帳』
- 15) 和田清三郎：「漆瀬橋架設工事設計」，工学，No. 54，1918
- 16) 稲武町：『稲武町古文書（土木編）』
- 17) 愛知県：『黄柳橋改修工事設計図』