

## 土木遺産の周辺整備計画における“土地の歴史”を重視したイメージコンセプトづくり

### —重要文化財「虹潤橋」を事例として—\*

The Image Concept Making of an Open Space Plan around Historic Civil Engineering Structures Stressing on the “History of Site”

—An Important Cultural Property : KOUKAN Bridge —\*

堀川 洋子\*\* ・ 小宮山 乃輔\*\*\* ・ 大久保 文隆\*\*\* ・ 伊東 孝\*\*\*\*

By Yoko HORIKAWA, Daisuke KOMIYAMA, Fumitaka OKUBO and Takashi ITOH

In this Paper, we suggest the way of thinking and planning to make the image concept of an open space plan around historic civil engineering structures stressing on the “history of site” and the inhabitant attachment to it. The image concept is the description of the image that the concept makers want the visitors to associate the image from landscape and space strongly as compared with the design concept connected with the form design. The image concept is made on the master plan before making the design concept.

The case of our paper is the KOUKAN Bridge (OITA Prefecture) over the MIE River in the basin of the ONO River designated an important cultural property in 1999. We investigated the historical changes of the structure and site of the KOUKAN Bridge, the relationships of areas with them and the inhabitant attachment to them. Based on this investigation we make and propose the image concept and master plan of the open space plan around the KOUKAN Bridge.

#### 1 はじめに

近年、わが国では、「近代土木遺産」の全国調査など、歴史的土木施設の文化財評価が進み、そのいくつかは重要文化財に指定された。そして歴史的土木遺産を保存・利活用するため、国や全国の自治体で保存修復的な土木事業や整備事業がみられるようになった<sup>1)</sup>。しかし中には保存手法や考え方が十分練られておらず、歴史的土木構造物と不釣り合いな周辺整備もみられる。

土木施設は、本来、構造物だけでなく、橋梁における橋詰広場や船着場、ダムにおける親水公園など、空間全体で地域と関わりをもつ。そして優れた土木構造物は建設されて以来、長い年月の間に、地域のランドマークや歴史の一部となり、地域住民の心に愛着が培われ、地域における遺産となっている。

本研究は、1999年(平成11)12月、橋が国の重要文化財に指定され、地元で河川公園整備計画がもちあがった大野川水系三重川の虹潤橋周辺整備計画(大分県)を事例にした。“土地”をふくむ「橋空間」の歴史の変遷と地域との関わり、それに対する地域住民の愛着の調査をおこない、イメージコンセプトとマスタープラン(案)を作成し、大分県、三重町・野津町に提案している。

\* keywords : 土木遺産、イメージコンセプト、虹潤橋

\*\* 正会員 工修 日本大学大学院理工学研究科研究生  
(千葉県船橋市習志野台7の24の1)

\*\*\* 工士 日本大学理工学部交通土木工学科  
(現社会交通工学科) 卒

\*\*\*\* 正会員 工博 日本大学理工学部社会交通工学科教授

#### 2 本研究におけるイメージコンセプトの考え方

土木遺産の周辺整備計画がうまくいかない事例をみると、設計者サイドが土木遺産周辺の“土地の歴史”や地域住民の愛着を考慮していないことが少なくない。

そこで本研究では、「基本構想→基本計画→基本設計→実施設計」の四段階のなかの基本構想の役割に着目し、土木遺産の周辺整備計画の“形”のデザインに直接むすびつく「デザインコンセプト」に対し、その前段階で必要と考えられる“土地の歴史”や地域住民の愛着を発掘・整理した「イメージコンセプト」づくりの考え方と手法の提案をおこなう。なお「イメージコンセプト」とは、景観や空間から利用者に連想してほしいイメージを記述したものである。

地域住民の土木遺産に対する見方や愛着をイメージコンセプトに反映させる手法としては、住民ヒアリングをふくむアンケート調査やワークショップなどがある。これに対し本研究では、“土地”にかかわる歴史的事実を調査したあとで、それらについて、土木遺産周辺に住んでいる地域住民がそれをどのようにとらえ、記憶し、どのような愛着をもっているかに焦点をあてた。ヒアリングは、地域住民が1ヶ所に集まりおこなうのではなく、調査者が家庭訪問しておこなっている。

#### 3 研究方法

##### (1) 研究対象

大分県三重土木事務所が提案した「虹潤橋周辺整備計画(案)」

<sup>2)</sup>(以下、「周辺整備計画(案)」と略す)は、橋詰の駐車場建設、

散策路の新たな開削をおこなうという内容であった(図-1)。“土地の歴史”や地域住民の愛着の調査は、おもな調査項目として、あげられていなかった。本研究では調査地域を、橋詰空間・水辺空間をふくむ「橋空間」として、“土地の歴史”や地域住民の愛着の調査をおこなった。

「橋空間」は、伊東らの中央区近代橋梁調査(1998年)では、「橋空間＝橋＋橋詰空間＝橋＋(橋詰＋橋詰広場＋交差点空間)」と定義されている<sup>3)</sup>が、橋が河川に架かっているものであらたに「水辺空間」を加え、「橋空間＝橋＋橋詰空間＋水辺空間＝橋＋(橋詰＋橋詰広場＋交差点空間＋河川敷(堤防敷含む))」とした。

また虹澗橋の「橋空間」を、地域的な文脈の中でとらえなおすため、地域の「橋空間」の調査として、三重川の「渡り」(飛び石橋など川を渡るための空間)、「往還」(虹澗橋をとる道)、三重町・野津町の「石橋群」の調査をおこなった。

## (2) 研究方法

調査は大分県、三重町・野津町の協力を得ながら、①古文書・古絵図・郷土史研究などの「史実調査」、②橋空間・渡り・往還・石橋群の「遺構調査」、③橋周辺や地域に住む地域住民への「ヒアリング調査」をおこなった<sup>注1)</sup>。

ヒアリング調査によって得られた史実は、今後確認しなければ、十分な史実とはいえない。

しかし本研究のねらいは、歴史的事実を明らかにすることが目的ではなく、地域住民が空間に対して保有する歴史的イメージ、とくに好ましく感じているイメージを、周辺整備計画に、反映させることにある。したがって調査内容は、歴史的事実の実証に重点をおくのではなく、周辺整備計画に生かせる歴史的・空間的意味内容の抽出

を目的とした。

調査結果をもとに、構造物と“土地の歴史”との関係や地域住民の愛着を基としたイメージコンセプトを作成し、マスタープラン(案)を、大分県、三重町・野津町に提案した。

## 4 虹澗橋の概要

虹澗橋(写真-1)は、大野川水系三重川に架かる石造単アーチ橋である。三重川は、河川延長18.0kmのうち、要改修率が43.9%であり、それ以外の50%以上は断崖で改修の必要はないとされている。印象としても、谷の深い川である。橋は大分県大野郡三重町・野津町の町界に位置し、「柳井瀬(ヤナイゼ)渡り」のあった場所に架かる。「柳井瀬」とは、橋周辺の地名である。

1824年(文政7)6月竣工。橋長31m、幅員6.1m、径間は25.1mである。建設当時、石橋としては日本一の径間長を誇った。

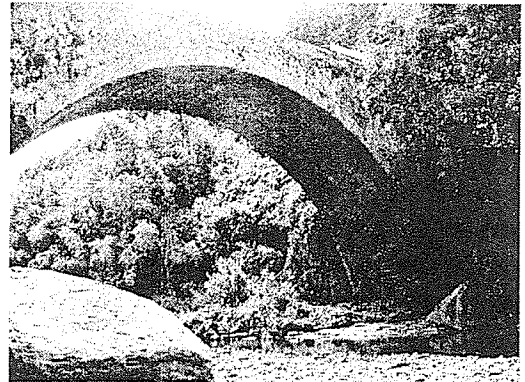


写真-1 虹澗橋 (撮影：大久保、2000)

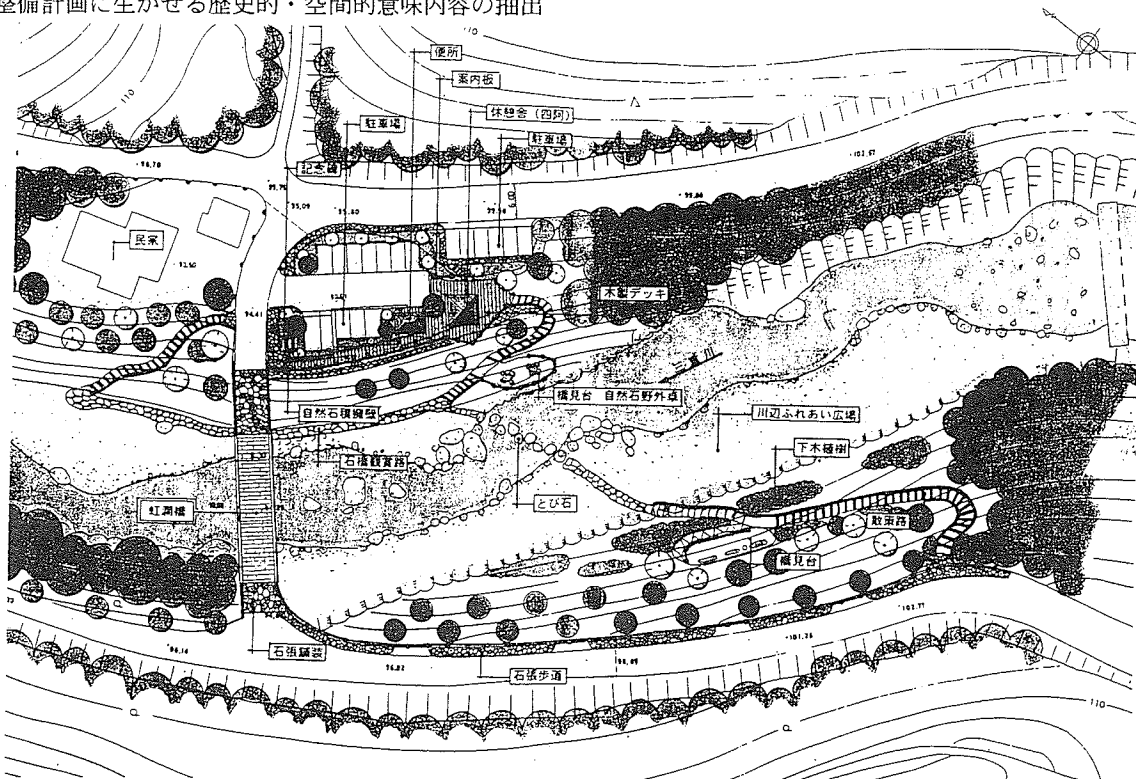


図-1 虹澗橋周辺整備計画(案)における整備計画平面図 (縮尺1/500の図を、38%縮小)

出典：大分県『虹澗橋周辺整備計画資料(三重川)』p.1, 1999年12月発行

溪谷の岩盤を基礎地盤とし、橋本体および高欄には、大野川水系で採取が容易な阿蘇熔結凝灰岩を用いている。スパンドレルは切石の乱積みからなり、空積みとする。高欄の高さは0.9mで、手摺は蒲鉾型に面取りされている<sup>4)</sup>。古絵図<sup>5)</sup>によると路面には切石が張られていた。

橋詰の石碑「虹澗橋記」<sup>6)</sup>(1826年(文政9)建立、附として重要文化財に指定)の碑文は、「柳井瀬の渡りは兩岸が高く険しいため年貢米の運送が困難であった。そこに甲斐源助、多田富治、後藤喜十郎という3人の豪商が架橋に名乗りをあげた。織平という石工を得て、1821年(文政4)1月に工事を始め、1824年(文政7)6月に竣工した」と要約できる。

重要文化財の指定理由は、次のとおりである。

「この橋は、それまで九州において小規模に留まっていた石橋架設の技術的限界を脱したものであり、19世紀中期以降、大分、熊本を中心に建設された石造大アーチ橋の原点に位置付けられる」<sup>7)</sup>。

虹澗橋をとる道は、地元では「往還」と呼ばれている。「往還」は、城下町であった臼杵と竹田を結ぶ街道で、『豊後国志』(1803年(享和3)では「海部郡臼杵城路」あるいは「直入郡岡城路」と記されている。延長は12里余(約48km)である<sup>8)9)</sup>。

「往還」の重要な橋という位置付けは、1988年(昭和63)に新虹澗橋が架かるまで続いた。

虹澗橋は新虹澗橋が架かるまで、県道として国鉄バスや大型トラックの重荷にも耐えていたが、現在は重量制限がかけられている。1日の交通量は、著者らが、平成12年10月15日(日)および24日(火)の休日・平日の2日間にわけておこなった12時間交通量調査(7時～19時)では、休日は約39台、平日は約43台であった。

重要文化財指定にともない、竣工当時の太鼓橋を復元するため、竣工当時の切石路面までの路面(表面はアスフ

ルト、切石までの数10cmの状態は不明)をはがすことになっている。橋は徒歩専用となる。

## 5 虹澗橋の「橋空間」の調査

### (1) 調査方法

「史実調査」は、三重町・野津町の文化財担当、郷土史家波津久文芳氏の協力を得ておこなった。

「遺構調査」は、波津久氏に現地を案内してもらい、後日、著者らで簡易測量をおこなった。本稿において注記のない測量データは著者らの簡易測量によるものである。

「ヒアリング調査」は、史実調査と遺構調査から得た断片的なキーワードをきっかけにして、架橋前後の景観(どこに何があったかを含む)や、「橋詰空間」「水辺空間」の利用形態についてヒアリングした。ヒアリング対象者の連想を妨げないように、ひとつの「もの」や「場所」について時間軸にそってヒアリングをおこない、その話が終わってから、異なる「もの」や「場所」に話題を替えるようにした。

### (2) 調査結果

#### a) 「橋空間」の遺構分布図と利用形態の変遷

「橋空間」に残る歴史的遺構分布図を図-2に、虹澗橋の橋詰・水辺空間の利用形態の変遷を表-1に示す。

図-2中の中の本研究であらたに意味づけできた遺構や跡地(二重下線で示す)、表-1の利用形態の内容は、地域住民へのヒアリング調査によって明らかにできた。

#### b) 橋の呼び名

虹澗橋周辺の地名は「柳井瀬」とよばれ、古文書では虹澗橋を「柳井瀬橋」または「柳井瀬石橋」と記され、地元でも「柳井瀬橋(やないぜはし)」が通称である<sup>10)</sup>。

本研究では、地元住民へのヒアリングから、地元の80才以上の古老は現在でも「やないぜはし」(柳井瀬にある橋の意味)とよぶことがわかった。「」は地元の方で「～にある」を表すので、「柳井瀬橋」は「柳井の瀬にある橋」という意味である。

「虹澗橋」の名称は、石碑「虹澗橋記」に由来し、「澗(山と山との間にある水流)に架かる虹のような形の橋」の意味である。三重町では文化財として格付けする意図から石碑にかかれた「虹澗橋」を称すようになり、1963年(昭和38)7月、町の重要文化財指定のとき正式名称とした。

表-1 虹澗橋の橋詰・水辺空間の利用形態の変遷

(作成: 堀川)

|    | 江戸後期        | 明治・大正                              | 昭和戦前                 | 戦中・戦後                        | 昭和中期                 | 現代                             |
|----|-------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 橋詰 | 右岸上流<br>・石碑 | ・石碑<br>・盆踊り(馬供養)                   | ・石碑<br>・住宅(?)        | ・石碑<br>・飲み屋<br>・川砂利置き場       | ・石碑<br>・雑貨屋          | ・石碑<br>・空家                     |
|    | 右岸下流        | ・馬宿<br>・魚の卸業<br>・排水溝               | ・住宅<br>・排水溝          | ・住宅<br>・排水溝                  | ・住宅<br>・排水溝          | ・住宅<br>・排水溝                    |
|    | 左岸上流        | ・松<br>・馬頭観音<br>・紅葉並木               | ・松<br>・馬頭観音<br>・紅葉並木 | ・松<br>・馬頭観音<br>・紅葉並木         | ・松<br>・馬頭観音<br>・紅葉並木 | ・松<br>・馬頭観音<br>・紅葉並木           |
|    | 左岸下流        |                                    |                      |                              |                      |                                |
|    |             | ・水車(精米業)<br>・旧道<br>・井ノ子(?)<br>(湧泉) | ・旧道<br>・井ノ子<br>(湧泉)  | ・砂利採取<br>・旧道<br>・井ノ子<br>(湧泉) | ・旧道<br>・井ノ子<br>(湧泉)  | ・虹澗橋頭影祭<br>・旧道<br>・井ノ子<br>(湧泉) |

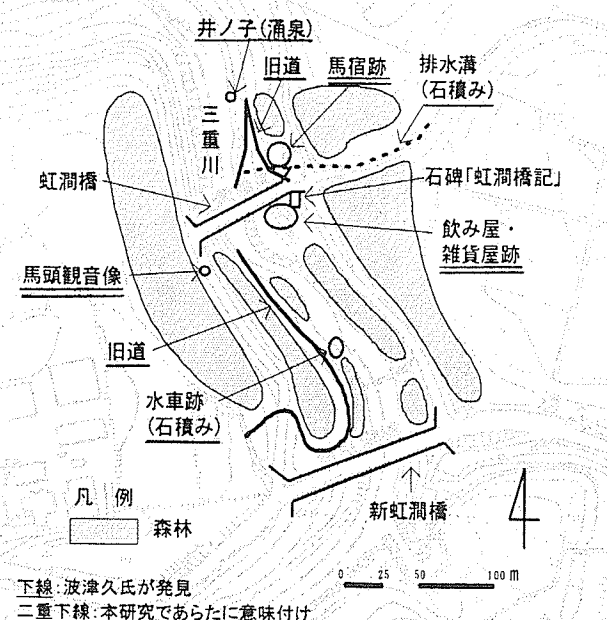


図-2 虹澗橋の「橋空間」の遺構分布図

(作成: 小宮山・堀川)

### (3) 調査結果の分析 「橋空間」の歴史の変遷

#### a) 架橋以前

虹澗橋の「橋空間」には、架橋以前、瀬を渡るための「柳井瀬渡り」があった<sup>11)</sup>。虹澗橋の真下付近には、飛び石橋の遺構があったが、1943年(昭和18)の洪水で流出した<sup>12)</sup>。波津久氏に現地を案内していただき、両岸河川敷の旧道跡(右岸側は約1/10勾配<sup>13)</sup>)と右岸側にわずかに残る石垣遺構を確認した。

旧道のルート(図-2)は、波津久氏の説のほか、大分県の「歴史の道」調査<sup>14)</sup>など既存研究の整理、地元ヒアリング、旧地図からの考察など、総合的に判断して推定した。ほぼ波津久氏の説のとおりとしたが、左岸側高部のルートは、三重町・野津町に部分的に残る往還の地形特性(旧道は台地の上を通り、尾根沿いを歩く)より、波津久氏の説よりやや北側の台地上に変更した。



写真-2 左岸河川敷に残る柳井瀬渡りの旧道跡  
(撮影：大久保，2000)

#### a) 立面図

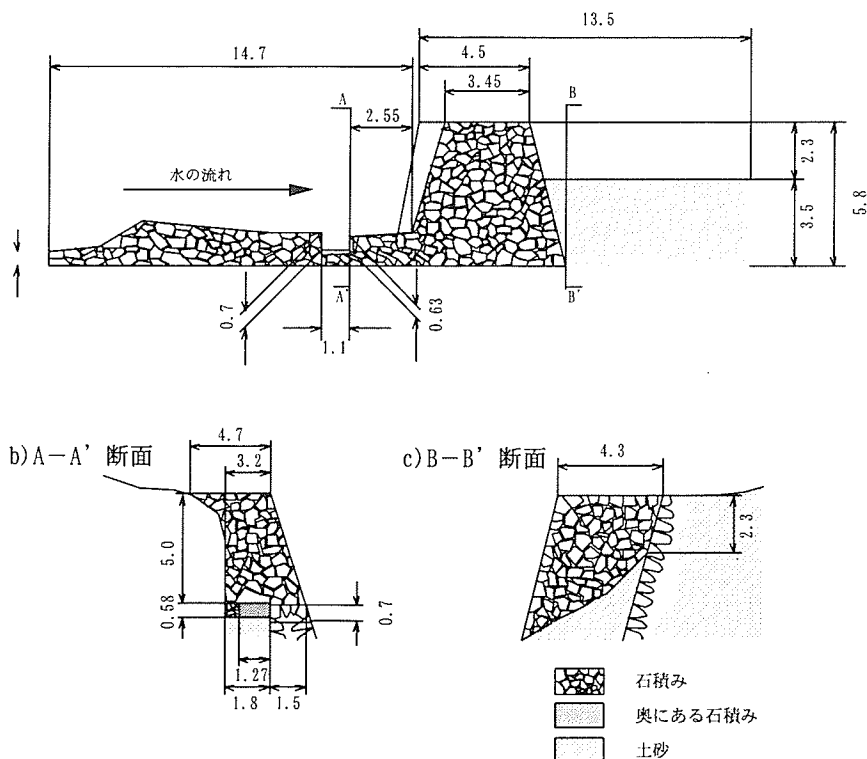


図-3 水車遺構現況図 (単位：m) (作成：小宮山)

著者らが調査する以前、波津久氏の論文は地元ではあまり知られておらず、三重土木事務所も旧道の存在を知らなかった。左岸河川敷に残る旧道跡(写真-2)は現在、保存が決まり、地元有志による三重町史談会によって、入口に「柳井瀬古道」の看板がたてられている。

#### b) 架橋当時

右岸の排水溝は、道に沿って雨水が橋に流れ込まないようにして、橋を守っている。水路延長は約80m。水路部分の石積みが空積みであることから、架橋当時のものと考えられる。

左岸上流橋詰の松は、現在は枯れて存在しないが、「三重郷川筋分間絵図」(天保10年頃)に記載されている<sup>15)</sup>。

三重町・野津町の文化財担当者の協力を得て、橋空間と地域住民との関わりを示すエピソードを探したが、橋空間は公的な意味合いが強く、架橋時の経緯や地元負担など、架橋に関する公文書以外、みつけることができなかった<sup>16)</sup>。

#### c) 明治・大正時代

「橋空間」に地域住民関わった遺構やエピソードがもっとも残っているのは、架橋当時ではなく、明治・大正時代であった。

文書はなかったが、遺構が残っていること、遺構について地域住民へのヒアリングができたことから、次のことがわかった。

「橋空間」の河川敷には精米用水車の石積み水路と建屋敷地の石積み擁壁の遺構(図-3, 写真-3)が残っている。保存状態もよく、「橋空間」と地域との関わりを示す重要な遺構である。1905年(明治38)に開業したが、すぐ上流に取水堰ができたため、1913年(大正2)、廃止された。



写真-3  
虹澗橋近くの河川敷に残る水車遺構  
(撮影：大久保，2000)

水車へのアプローチは架橋以前の旧道を利用していた<sup>16)</sup>。

簡易測量をしたところ、石積み擁壁高さは 5.8 m、水路長は 14.7 mで、水路を締めるためのサブタ(ゲート)を落とす溝の跡も残っている。水車の遺構は、三重町史談会などに保存したいという意見もあり、三重土木事務所も保存の方向を検討している。

三重町側の往還脇には、馬頭観音像が奉られている(写真-4)。馬頭観音像の由来は、橋周辺の地元住民へのヒアリングによって、この時代、往還から三重川へ転落死した馬を供養するため、馬匹運輸組合が祀ったものであることが判明した。

また馬匹時代のエピソードも、ヒアリングによってわかった。虹澗橋は、石碑「虹澗橋記」によれば、もともとは臼杵藩への年貢米運送のために、多大な犠牲を払って架けられた橋である。しかし廃藩置県後も地元で益を供し続け、明治～大正の馬匹時代、「往還」は竹田の山の幸と臼杵の海の幸を交換する流通の道として活躍した。地元では「尻口もうけてのう」(行き帰りもうかる)といわれていた。

荷物の運搬は、荷馬車を利用して、おこなわれた。馬の両脇には馬樽(ウマダル)も結わいつけられていた。

石碑「虹澗橋記」の前の小さな空地では、馬供養の盆踊りが一時期おこなわれた。右岸下流橋詰には馬宿が開業され、右岸河川敷の「井ノ子」(湧水)が、馬の飲み水として利用されていた。左岸上流橋詰から往還に沿って立派な紅葉並木があり、橋に彩りを添えていた。

馬宿、魚の卸業、精米用水車(表-1)などは、現代的に位置づければ、ホテルや輸送のターミナルステーション、市場など、交通・流通・商業施設である。すなわち虹澗橋の「橋空間」は、「往還」の重要な「中継駅」としての役割を果たしていたといえる。

#### d) 昭和戦前～戦後

地域の交通手段に馬が利用されなくなると、橋空間に、「駅」としての機能は消えていった。しかし地元住民が集う「たまり空間」としての機能は残り、右岸上流の橋詰は、戦前までは飲み屋、戦後から自動車時代前は豆腐・味噌・菓子などを売る雑貨屋など、さまざまな「店屋」とし



写真-4 往還脇に残る馬頭観音像  
(撮影：大久保，2000)

て地域住民に親しまれた(表-1)。

対岸の紅葉並木は、この時期、健在であったという。

#### e) 現在

上流に新虹澗橋が架橋され、虹澗橋の交通機能は薄れた。しかし河川敷では、上流に新虹澗橋が架設されたのを機会に、1990年(平成2)11月、三重町史談会と野津町のきっちよむ史談会の主催で、石橋架設のために資金を提供した三重町と臼杵市の豪商の子孫と石工織平の子孫が祭壇に献花、神楽が奉納される<sup>17)</sup>など、地域の歴史を伝える場所となっている。

#### (4) 第5章のまとめ

土地の歴史は、ものの有無にかかわらず、本来重層的なもので、さまざまな歴史が積み重ねられている。本研究ではそれを“土地の歴史の重層性”と定義する。

虹澗橋の「橋空間」でも、時代に応じて、さまざまな機能の変遷した。橋空間の機能が変遷した大きな要因として、地域における「往還」の意味合いの変遷が考えられる。

「虹澗橋」架橋以前・架橋時、「往還」が「殿様街道」であった江戸時代、橋空間は公的なものとして機能していた。

明治・大正時代になると、「往還」は庶民の生活を支える流通の道として、活気を帯びてくる。と同時に、虹澗橋の「橋空間」には「駅」としての機能があらわれ、精米など庶民と関わりの深い利用もなされるようになった。

交通体系の変遷につれ、虹澗橋の「橋空間」の「駅」としての機能は薄れていった。しかし地域住民が集う「たまり空間」としての機能は残った。

「橋空間」に着目するということは、橋本体だけでなく、橋の上を通る「道」や、「橋詰空間」や「水辺空間」などの空間的機能を考察する意味もあるといえる。

## 6 地域の「橋空間」の調査

### (1) 調査目的

地域の「橋空間」調査の目的は、第5章で明らかにした虹澗橋の「橋空間」の歴史的特徴を、地域のなかでとらえなおすことにある。三重川の「渡り」の調査、「往還」の調査、三重町・野津町の「石橋群」の調査をおこなった。また三重町・野津町の「石橋群」の調査では、虹澗橋周辺整備計画のデザインに応用することを目的として、石の積み方などディテールまで調査した。

### (2) 三重川の「渡り」の調査

「渡り」とは、飛び石橋や渡船などがあって、川を渡るための空間を意味する。

三重川の「渡り」と水車の存在は、前述の波津久氏の論文<sup>18)</sup>で知った。波津久氏に現地を案内していただき、三重川の9ヶ所の「渡り」のうち、柳井瀬渡りを含み7ヶ所の遺構確認とヒアリングをおこなった(表-2)。

三重川の「渡り」群で、今日でも現役の橋が架かる「渡り」は5ヶ所、旧橋の遺構が残る「渡り」は4ヶ所(重複含む)であった。橋は架け替えられても、場所は「渡り」として利用されてきた。

呼び名に「瀬」がつく「渡り」は4ヶ所あった。中柳井瀬

の渡しには飛び石橋も現存し、「瀬」が「渡し」に利用されてきたことがうかがえる。

渡し付近には、虹澗橋の「橋空間」同様、川の水を利用した水車があった。水車のアプローチは「渡し」への旧道を利用していることが多かった。

虹澗橋の「橋空間」の歴史的特徴である、“土地の歴史の重層性”、「瀬」への着眼、「飛び石橋」「水車」の存在などは、三重川の各「渡し」と共通性があるといえる。

### (3) 「往還」の調査

本研究では「往還」48 kmのうち、野津町ー三重町間14 kmについて、虹澗橋の架橋後に焦点をあて、既存研究と旧地図の路線を参考に、地元の古老や住民にヒアリングして、調査をおこなった。

「往還」の調査で特筆すべきことは、「往還」と野津川が交差する「深瀬」の渡りのすぐ上流に、わが国で現存最古の鉄桁橋の道路橋である明治橋<sup>19)</sup>を確認したことである。明治時代には、鉄道橋では鉄桁橋が多くつくられたが、道路橋の鉄橋は非常に希少である。虹澗橋の「橋空間」調査で「往還」は、明治・大正時代に流通の道として賑わったことがわかったが、明治橋の存在は同時期、地域全体において「往還」が重要な道であったことを象徴している。

「深瀬」の渡しには、近年まで飛び石橋が存在していた。波津久氏とともに飛び石橋を実際につくった古老にヒアリングをおこなった。飛び石橋は、大雨になると流される小規模なもので、年1回、一ツ木集落の行事でつくられた。集落の人たちで結った太い縄(写真-5)で河原の石を引っ張り、定位置に固定した。明治橋が架橋されると、地域の交通はほとんど明治橋に移行した。しかし深

表-2 三重川の渡りの遺構と現況

(波津久文芳氏の教示による)

| 「渡し」名  | 現役<br>の橋    | 旧橋跡 | 旧道跡 | 水車・水路跡 |               |
|--------|-------------|-----|-----|--------|---------------|
|        |             |     |     | 左岸     | 右岸            |
| 浜川渡し   | 浜川橋         | あり  | 両岸  | 土地のみ   | 土地のみ          |
| 徳瀬渡し   | なし          | あり  | 右岸  | なし     | 土地のみ          |
| 下柳井瀬渡し | なし          | あり  | 右岸  | 土地のみ   | なし            |
| 柳井瀬渡し  | 虹澗橋<br>新虹澗橋 | なし  | 両岸  | 水路の石垣  | 水車本体以外        |
| 請川渡し   | 沈み橋         | なし  | 右岸  | なし     | 水路の柱跡<br>(推定) |
| 中柳井瀬渡し | 飛び石橋        | なし  | 両岸  | 土地のみ   | 家の跡<br>水路の石垣  |
| 山渡し    | 山渡し橋        | あり  | 右岸  | 土地のみ   | なし            |



写真-5 飛び石橋をつくる縄の結い方の実演風景  
(撮影：大久保、2000)

瀬の飛び石橋は、一ツ木集落が対岸の農地にいくのに便利なので、近年まで使われていた。

「往還」の調査でも、“土地の歴史の重層性”、「瀬」の「渡し」としての利用、「飛び石橋」の存在など、虹澗橋の「橋空間」との共通性を確認できた。

### (4) 三重町・野津町の「石橋群」の調査

三重町・野津町の「石橋群」の調査は、既存研究<sup>20)21)</sup>やヒアリングで石橋の所在確認をし、現況・ディテールなどの調査をおこなうとともに(表-3①~③)、次のことがわかった。

- ① 三重町・野津町の「石橋群」の架橋年度は、江戸期が3橋、明治期が9橋、大正期が11橋、昭和戦前期に9橋で、戦後は架橋されていない。その中で虹澗橋は最古の石橋であった。また地域の石橋群32橋のうち29橋(90.6%)が近代に建設されたことがわかった。
- ② 三重町内には16橋、野津町内には18橋の石橋群を確認したが、三重町・野津町の境界に架かる石アーチ橋は、虹澗橋が唯一であった。

表-3① 三重町・野津町境界の石造アーチ橋

| 名称    | 架橋年 | 橋長<br>(m) | ディテール(石の積み方) |        |             |
|-------|-----|-----------|--------------|--------|-------------|
|       |     |           | 空積み          | スパンドレル | キーストーン      |
| 1 虹澗橋 | 文政7 | 31.0      | ○            | 切石・乱積み | 台形(上・下部突出型) |

表-3② 三重町の石造アーチ橋(架橋年順)

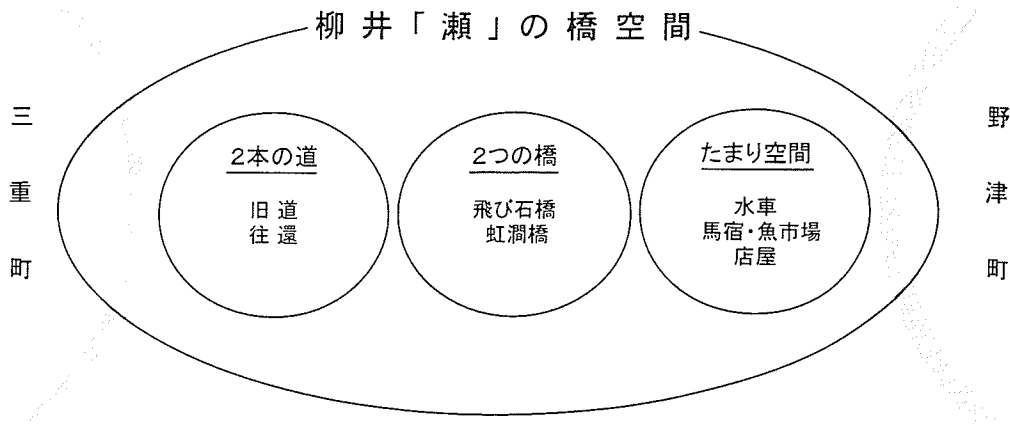
| 名称       | 架橋年  | 橋長<br>(m) | ディテール(石の積み方) |          |           |
|----------|------|-----------|--------------|----------|-----------|
|          |      |           | 空積み          | スパンドレル   | キーストーン    |
| 1 間戸橋    | 嘉永1  | 10.0      | -            | 乱積み      | -         |
| 2 奥ヶ迫橋   | 明治末  | 5.5       | ○            | 乱積み      | 台形        |
| 3 宇対瀬橋   | 大正3  | 6.0       | -            | -        | -         |
| 4 観音橋    | 大正9  | 6.7       | -            | 切石・乱積み   | -         |
| 5 柳橋     | 大正9  | 28.4      | -            | 切石・平行布積み | 台形        |
| 6 菅生橋    | 大正10 | 5.0       | -            | 切石・平行布積み | 台形(上部突出型) |
| 7 久田橋    | 大正11 | 21.0      | -            | 切石・平行布積み | -         |
| 8 陣子岩橋   | 大正12 | 23.0      | -            | 切石・平行布積み | 台形        |
| 9 ぼげ岩橋   | 大正15 | 21.7      | -            | 切石・平行布積み | 台形(上部突出型) |
| 10 中央橋   | 大正15 | 17.4      | -            | 切石・平行布積み | 台形(上部突出型) |
| 11 妙見橋   | 昭和2  | 22.5      | -            | 切石・平行布積み | 台形(上部突出型) |
| 12 植松橋   | 昭和2  | 16.0      | -            | 乱積み      | 台形(上部突出型) |
| 13 市ノ原橋  | 昭和4  | 5.5       | -            | 乱積み      | 台形(上部突出型) |
| 14 轟木橋   | 昭和4  | 38.5*     | -            | 切石・平行布積み | 台形        |
| 15 三重井路橋 | 昭和17 | -         | -            | -        | -         |
| 16 久部橋   | 不明   | -         | -            | -        | -         |

表-3③ 野津町の石造アーチ橋(架橋年順)

| 名称        | 架橋年  | 橋長<br>(m) | ディテール(石の積み方) |          |             |
|-----------|------|-----------|--------------|----------|-------------|
|           |      |           | 空積み          | スパンドレル   | キーストーン      |
| 1 間戸川車橋   | 嘉永3  | 23.0      | ○            | 切石・曲線積み  | 台形(下部突出型)   |
| 2 御堂園水車橋  | 江戸   | 3.6       | -            | -        | -           |
| 3 鳴清水橋    | 明治4  | 9.0       | ○            | 乱積み      | 台形          |
| 4 近戸橋     | 明治26 | 38.0      | ○            | 切石・乱積み   | 台形          |
| 5 初月橋     | 明治29 | 8.5       | -            | 切石・乱積み   | 台形(上部突出型)   |
| 6 白水橋     | 明治30 | 10.0      | ○            | 切石・平行布積み | 台形(上・下部突出型) |
| 7 畑平橋     | 明治30 | 6.5       | -            | -        | -           |
| 8 鍋田橋     | 明治36 | 7.0       | -            | -        | -           |
| 9 戸上橋     | 明治43 | 53.0*     | -            | 切石・平行布積み | 台形(上部突出型)   |
| 10 音波橋    | 明治45 | 32.7      | -            | 切石・平行布積み | 台形          |
| 11 飯屋橋    | 大正6  | 29.3      | -            | 切石・平行布積み | 台形          |
| 12 天満橋    | 大正12 | 4.8       | ○            | 切石・乱積み   | 台形(上部突出型)   |
| 13 安政橋    | 大正15 | 7.0       | -            | 切石・平行布積み | 台形          |
| 14 黍野橋    | 大正末  | 7.0       | -            | -        | -           |
| 15 中尾橋    | 昭和8  | 8.0       | -            | 切石・乱積み   | 台形(上部突出型)   |
| 16 津留平橋   | 昭和14 | 9.5       | -            | 切石・乱積み   | 台形(上部突出型)   |
| 17 了仁寺参道橋 | 昭和20 | 6.2       | -            | 切石・平行布積み | 台形(上部突出型)   |
| 18 大正橋    | 昭和21 | 34.4      | -            | 切石・平行布積み | 台形(上部突出型)   |

注) \*は、2連アーチ。リング石は、現存している橋はすべて「切石・一重巻き」

\*ディテールの現地調査・表作成は大久保・小宮山、架橋年・橋長は、高山淳吉『魅せられて里の石橋たち』1993年、岡崎文雄・高山淳吉・薬師寺義則『伝えたいふるさとの石橋』1996年による。



図－4 虹澗橋周辺整備計画のイメージコンセプト (作成：堀川)

- ③ 石造アーチ橋のキーストーンは、台形上部突出型がほとんどだが、虹澗橋にみられる上・下部突出型のタイプは、虹澗橋のほかに白水橋の1橋しか現存せず、めずらしいことが確認できた。
- ④ 1969年(昭和44)に、乙見ダムに水没した近戸橋(野津町)を渇水期に調査し、虹澗橋と同様、橋近くに水車があったことを確認した。崩れた石垣遺構が水車施設であったことは、橋周辺に住む住民へのヒアリングでわかった。
- ⑤ 山深くの石橋には、地元住民も知らないものがいくつかあった。住民の記憶から石橋が薄れつつあることがうかがえた。

#### (5) 第6章のまとめ

三重川の「渡り」、「往還」、三重町・野津町の「石橋群」の調査によって、虹澗橋の「橋空間」の歴史的特徴である、“土地の歴史の重層性”、「瀬」という地形への着眼、「水車」「飛び石橋」の存在などは、地域的に共通するものであることがわかった。また土木遺構や石橋群は近代のものが多いこと、明治橋の架橋などから虹澗橋架橋以降、地域の交通網や石橋群が発展していったことがうかがえる。

しかしそれらは現在、地域の人々から忘れられようとしている。虹澗橋周辺整備計画で「橋空間」の“土地の歴史”を地域的文脈のなかでとらえることは、地域が川や道に関わった記憶をとどめることにも通じるといえる。

### 7 イメージコンセプトの作成

#### (1) 調査結果の整理

第5章の「虹澗橋の『橋空間』の調査」では、次のような事柄がわかった。

- ① 虹澗橋の名称は石碑「虹澗橋記」に由来した名称であり、地元では「柳井瀬橋」が通称である。
- ② 「橋空間」は、虹澗橋架橋以前は「柳井瀬渡り」として機能した。飛び石橋は遺構があったが、1943年(昭和18)の洪水で流出した。旧道は遺構が残っている。虹澗橋と往還は現役である。
- ③ 虹澗橋架橋後の「橋空間」は、地域における往還の意味合いの変遷によって、時代に応じて、さまざまな

機能に変遷した。地域住民が集う「たまり空間」としての機能は形を変えて継承されている。

第7章の「地域の『橋空間』の調査」では、三重川の「渡り」、「往還」、三重町・野津町の「石橋群」の調査をおこない、次のような事柄がわかった。

- ④ 虹澗橋の「橋空間」の歴史的特徴である、「瀬」という地形への着眼、「飛び石橋」「水車」の存在などは、地域的に共通するものである。それらは現在、地域の人々の記憶から、忘れられようとしている。
- ⑤ 「虹澗橋」は、三重町・野津町の石橋群の中でもっとも古く立派で、また2つの町の町境にある唯一の石橋である。
- ⑥ 「虹澗橋」は、重要な道「往還」に架けられた。

#### (2) 虹澗橋周辺整備計画のイメージコンセプト

本節では、調査結果にもとづき、「虹澗橋周辺整備計画のイメージコンセプト」を作成した(図-4)。

以下、調査結果をイメージコンセプトにどのように反映させたかについて、本章第1節の調査結果の番号と対応させながら、例示的に叙述する。

##### a) “柳井「瀬」の橋空間”

タイトル「柳井「瀬」の橋空間」は、虹澗橋は地元で通称「柳井瀬橋」とよばれていること(①)、虹澗橋架橋以前に「柳井瀬渡り」があったこと(②)から、虹澗橋が架かる「橋空間」の“土地の歴史”を重視して名づけた。「瀬」を強調したのは、三重町・野津町の「渡り」は「瀬」を上手に利用していたこと(④)、河川公園は自然地形になじむようにあってほしいことからである。

“柳井「瀬」の橋空間”にある「虹澗橋」は、2つの町の町境にある唯一の石橋であり、重要な道「往還」に架けられた、「三重町」と「野津町」の石橋群の中でもっとも古く、立派な石橋である(⑤、⑥)。「虹澗橋」架橋以前は「旧道」と「飛び石橋」があり(②)、“柳井「瀬」の橋空間”は、歴史的に2つの町を結ぶ場所(土地)であった。よって「柳井「瀬」の橋空間」を大きな楕円で囲み、「三重町」「野津町」をつなぐ形で結んだ(図-4)。

「虹澗橋」が正式名称になった現在、「柳井瀬橋」の名称は、人々の記憶から忘れられてしまう可能性もある。



しかし「柳井瀬橋」の名称は地域に親しまれているので、  
“柳井瀬”を公園の名称などにいかすことも考えられる。  
b)「2本の道」「2つの橋」「たまり空間」

大きな楕円「柳井「瀬」の橋空間」の中の、小さな楕円で囲んだ「2本の道」「2つの橋」「たまり空間」は、「橋空間」に残る遺構としてあらわしたのではなく、地元ヒアリングの結果抽出した空間イメージとして表現している。

「2本の道」とは、「往還」と「旧道」のことである。これら「2本の道」にはそれぞれ「虹潤橋」と「飛び石橋」の「2つの橋」が架けられた(②)。

橋詰や河川敷には、「店屋」「水車」など人々が集う「たまり空間」が、時代に応じて現れた。「たまり空間」は地域住民の交流の場所であった③。人々が集うことになる河川公園を、かつての「たまり空間」である「水車」「馬宿」「魚市場」「店屋」を明記することにより、歴史的に継承された意味内容をもつ「たまり空間」として位置づけた。

小さな楕円「たまり空間」の中の「水車」は、横並びの「旧道」「飛び石橋」とは時代的に異なる。しかし「水車」のある「たまり空間」は、三重川や「往還」の渡りにかつて見られた、特徴のある地域的空間(④)として位置付けた。“柳井「瀬」の橋空間”に残る、「旧道」や「水車」の石積み遺構については、地域住民が愛着をもち、保存したいという意見もある。

## 8 マスタープラン(案)の提示

(1) 虹澗橋周辺整備計画のマスタープラン(案)

イメージコンセプトをもとに作成したマスタープラン(案)を、図-5に示す。マスタープラン(案)のすべてを論じることは無理なので、ここでは、三重土木事務所の「周辺整備計画(案)」(図-1)と比較しながら、イメージコンセプトをマスタープラン(案)にどのように反映させたかについて、叙述する。

## (2) イメージコンセプトからの提案

a) 右岸上流橋詰には「駐車場」に代わり、「休息所」を設置

「周辺整備計画(案)」と大きく変えた点は、駐車場の配置であり、これはコンセプト「2本の道」と「たまり空間」から考え出した提案である。

駐車場の位置は、右岸上流橋詰から、周辺整備計画区域外へ移し、計画区域内は散策路中心にした。

第5章で、虹澗橋の「橋空間」の歴史的特徴は、「橋空間」内の道の使われ方と関連があることを指摘した。「周辺整備計画(案)」で提案した橋詰の駐車場は、歴史的空間に現在の交通体系をもちこむことになり、空間の歴史的意味合いが弱くなると同時に、歩行者動線などの交通動線もわかりにくくなる。また景観的にも石橋のスケール感が失われてしまう。駐車場が予定されていた場所は、かつて地域住民が集う店屋が出現した場所でもあるので、「土地の歴史」を継承して休息所を設けた。

## b) 「旧道」を再利用した散策路ルート

散策路ルートは、「周辺整備計画(案)」ではあらたな開削を提案していた。マスタープラン(案)では旧道利用を

提案し、「周辺整備計画(案)」の位置を少し変更することで、散策路に歴史的意味合いをもたせた。これはコンセプト「2本の道」の中の「旧道」を生かした提案である。

旧道ルートは、「昔の人達もここを行き来したのか」と考えながら歩くことができ、感慨もわき、親しみもわくと考えられる。

c) 「飛び石橋」は昔の位置に復元

散策路には、「周辺整備計画(案)」と同様、川を渡るための飛び石橋を設置することを考えた。これはコンセプト「2つの橋」の中の「飛び石橋」をいかした提案である。

「周辺整備計画(案)」では虹澗橋の上流に描かれていたが、マスタープラン(案)では、飛び石橋を昔の位置である橋の真下に通すようにした。この効果は、昔の人はなぜそこに飛び石橋を通したのかが考えられること、真下から虹澗橋を見上げると、キーストーンの1列がアーチ壁面から全体的に突出しているのがみられ、石組みのあり方が構造的にわかること、および橋に近づくにつれて変化する石の表情を楽しめ、橋のあたらしい見方を提案できることにある。

「周辺整備計画(案)」の飛び石橋の位置は、中景としての虹潤橋を楽しむ意味もあると考えられるので、提案されている位置よりももう少し上流に飛び石橋を設置し、橋下の飛び石橋とあいまって川をはさんで回遊性をもたせるようにしている。

d) 「石積み遺構」や「馬頭観音像」などの保存

第5章の虹澗橋の「橋空間」の調査で明らかにした、橋を守る排水溝や水車などの石積み遺構や馬頭観音像は、「周辺整備計画(案)」では描かれていなかったが、排水溝は架橋当時の石工の知恵として、水車遺構は三重川や三重町・野津町の「渡り」文化のあらわれとして、馬頭観音

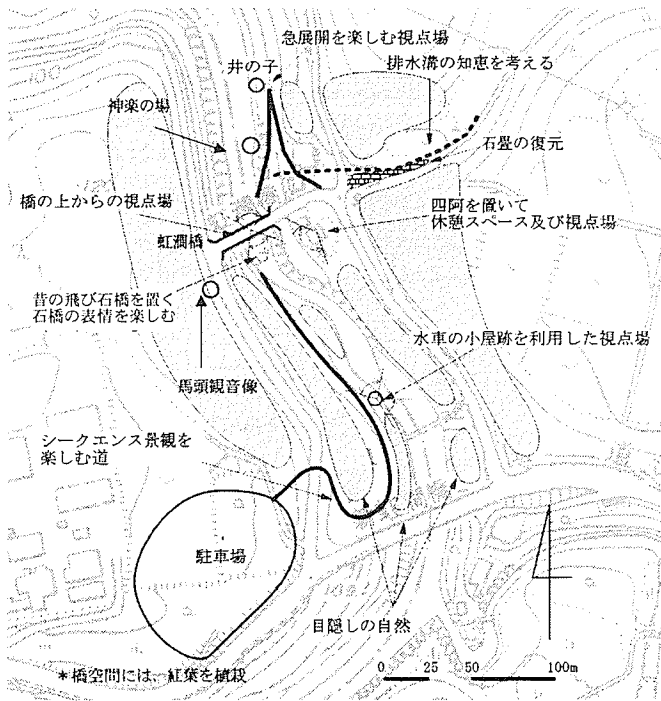


図-5 マスタープラン(案) (図-1とは方位が異なる)  
(小宮山作成図に、堀川が修正・加筆)



像は「往還」が地域の近代化に貢献した証として、もとの場所に保存したい。コンセプト「2本の道」「たまり空間」からの提案である。

同じ敷地に別の時代のものを混在させることは、しばしばデザインの混乱と不統一性をもたらす。しかし虹澗橋周辺の地形は急峻な断崖で高低差があり、それぞれの道や橋は、河川敷に降りる道(旧道)と橋に向かう道(往還)とで立体的に分離され、歴史的遺構や馬頭観音像も、地形的にお互いの存在を感じさせず、空間的な混乱をまねくことはない。

#### e) 新虹澗橋を目隠しする「杉林」の存続

「周辺整備計画(案)」を受けて、新虹澗橋をあらたな視点場とするため、河川敷を覆う杉林を伐採してあらたに植樹したいという意見が、地元からだされた。

しかし杉林は新虹澗橋を隠し、虹澗橋のスケールダウンを防いでいる。虹澗橋の存在する空間を独立した歴史的閉鎖空間にしているので、その機能は存続させることが望ましい。これはコンセプト“柳井「瀬」の橋空間”から考え出した提案である。

#### f) 「紅葉」の復活

「橋空間」に植えるあらたな植栽については、「紅葉」という案が地域住民の何人かからだされている。しかしそれをただ美しいからあらたに植栽するというより、「昔たいそう立派な紅葉並木があって人々を楽しませた」というほうが、場と紅葉との歴史的な文脈も明らかとなり、意味内容も豊かになる。地域住民にもより親しまれると考える。これはコンセプト“柳井「瀬」の橋空間”と「たまり空間」から考え出した提案である。

### 9 まとめ

本研究では、虹澗橋の「橋空間」の歴史的特徴を明らかにし、それを地域的文脈の中で位置付け、イメージコンセプトとマスタープラン(案)を提案した。これらはパネル化して、現状地形の模型(100分の1)とともに、三重土木事務所、三重町・野津町で展示した。

“もの”の保存は一般的に、竣工当時の状態が重視される。しかし“土地の歴史”は、本来重層的なもので、さまざまな歴史が積み重ねられている。“土地の歴史”の十分な調査をおこなったうえで、空間のどの時期を重視するかなどの整備方針を、検討する必要がある。

土木遺産は、地域の歴史の「語り部」である。土木遺産の保存・利活用には、地域住民の記憶が大切である。整備計画では、これらの遺構と“土地の歴史”を継承し、あたらしい時代に対応した「橋空間」を創出したい。

今後、周辺整備を進めていくにあたり、次の課題が考えられる。

- ① 協議会などの場を設けて、さらにいろいろな“土地の記憶”を集積する。
- ② デザイン的な考察も加えてデザインコンセプトを検討し、最終的に、周辺整備計画の配置と形およびデザインに反映させる。

- ③ 明らかにした多くの土木遺産をまちづくりと関連づけてネットワーク的に結ぶことによって、周辺整備される虹澗橋の「橋空間」を地域的文脈のなかで位置づける。

謝辞：本稿は、郷土史家の波津久文芳氏、大分県、三重町・野津町の協力を得るとともに、(財)前田記念工学振興財団の平成12年度研究助成をうけて作成した。謝意を表します。

#### 補注

注1) ヒアリングは、古老3人(うち2人は夫婦)に家庭訪問して、1回2～3時間程度を各1～2回おこなった。深瀬の渡り(第6章第3節)については、野津町の古老に家庭訪問した。ほか不特定多数の地域住民に対して、遺構の所在調査や現地滞在するなかで話をうかがった。

注2) 虹澗橋に関する古文書一式は、三重町立図書館が企画展示の公開文書としてまとめたものを閲覧させていただいた。

#### 参考文献

- 1) 土木遺産は世紀を超える, 土木学会誌, Vol. 85-6, pp. 3～57, 2000年
- 2) 大分県『虹澗橋周辺整備計画資料(三重川)』p. 1, 1999年
- 3) 『中央区文化財調査報告書第5集 中央区の橋・橋詰広場—中央区近代橋梁調査—』pp. 7～8, 1998年
- 4) 文化庁文化財保護部, 新指定の文化財, 月刊文化財, No. 436, pp. 17～19, 2000年
- 5) 豊後国大野郡三重郷柳井瀬虹澗橋図(版画), 1824年
- 6) 服部元雅, 虹澗橋記(石碑), 1826年
- 7) 文献4), p. 19
- 8) 『大分県三重町誌 総集編』p. 987, 1987年
- 9) 『野津町誌』pp. 455～459, 1993年
- 10) 波津久文芳, 三重往来筋柳井瀬渡—虹澗橋前史三重川の徒渡道の遺構など—, p. 4, 1999年
- 11) 文献10), pp. 11～17
- 12) 文献10), p. 12
- 13) 文献10), p. 11
- 14) 大分県教育委員会『「歴史の道」調査報告書 臼杵城路』1986年
- 15) 文献10), p. 20
- 16) 文献10), p. 9
- 17) 岡崎文雄・高山淳吉・薬師寺義則『伝えたいふるさとの石橋 高山総合工業(株), pp. 382～383, 1996年
- 18) 文献10), pp. 11～17
- 19) 土木学会編『日本の近代土木遺産』pp. 242～243, 2001年
- 20) 高山淳吉『魅せられて里の石橋たち 高山総合工業(株), 1993年
- 21) 文献17)