

岩国市周東町鮎原剣神社の穹崇橋に関する研究

中川 明子¹・八島 巧舎²

¹正会員 徳山工業高等専門学校 准教授 土木建築工学科（〒745-8585 山口県周南市学園台）

E-mail : nakagawa@tokuyama.ac.jp

²非会員 株式会社乃村工藝社大阪事業所商環境事業本部（〒559-0012 大阪市住之江区東加賀屋1-11-26）

E-mail : t.yashima@nomura-g.jp

本研究は、山口県岩国市鮎原剣神社内の石造アーチ橋、穹崇橋の現状について報告すると同時に、穹崇橋の歴史的価値を明らかにすることを目的とする。研究では、架橋時の記録から施工者を明らかにし、実測データを元に当該橋の現状図を作成した。また、橋梁史年表に掲載されている九州の石造アーチ橋の架設年代と橋長について分布図を作成し、穹崇橋と比較した結果、穹崇橋が架けられた年代は九州の石造アーチ橋の技術的ピーク時と重なっている事が明らかになった。

さらに、穹崇橋の拱矢比は2.43であり、アーチ形状が半円形に近いことを明らかにした。また、穹崇橋は岩国市に唯一の石造アーチ橋と判明し、同市における歴史的価値が高いことが明らかになった。

Key Words : Kyusobashi, Ayuharatsugi shrine, stone arch bridge, designated cultural property

1. 穹崇橋について

穹崇橋は、山口県岩国市周東町川上の鮎原剣神社参道上、川上川を渡るために架けられている（写真-1）。石材は白灰色の御影石で、橋長72m、幅員2.4m、径間7.06m、拱矢2.90m、拱矢比2.43である。空に向かって弓を張っている形から「穹崇橋」と名付けられている¹⁾。

鮎原剣神社宮司の原田正文氏によれば、穹崇橋は鮎原剣神社が大正5年より8年にかけて行なった「神苑（神社庭園）」整備事の一環として計画されたものである。当時の記録から、広島市の旧浅野家庭園「縮景園」内の橋をモデルとして、実際に縮景園の見学も経て架橋されたとされる。工事期間は1916年（大正5年）の12月より翌1917年（大正6年）の2月であり、当初は、大正5年10月

17日に伊陸村（現柳井市伊陸）の吉本弥五郎に工事が依頼されたが、途中、工事事業者は萬世組に交代し²⁾、下流側、左岸（神社側）の親柱には石工萬世組の人員の名が彫られている。

2. 研究方法

本研究の手順は以下の通りである。また、ここで扱う石造アーチ橋とは土木学会附属図書館の橋梁史年表³⁾（以下「橋梁史年表DB」）、藤井郁夫編集の橋梁史年表（BC～1955）⁴⁾（以下「橋梁史年表」）に石造アーチ橋と記載されているものとする。

(1) 『鮎原剣神社穹崇橋建設工事 工事費支払明細』の検討

提供資料の一つである、『鮎原剣神社穹崇橋建設工事 工事費支払明細』の内容について検討した。

(2) 実測調査を基にした図面の作成

トータルステーション（Leica TCR805S）のノンプリズムモードで穹崇橋の石材の各隅を視準することで3次元座標データを記録した。同時に巻尺、コンベックスを使用した手測りによっても穹崇橋の実測データを記録した。そのデータを基にJw_CADを用いて図面（図-1 穹崇橋各図面）を作成した。



写真-1 現在の穹崇橋（下流側左岸より）

(3) 石造アーチ橋の調査

- ① 橋梁史年表DB、橋梁史年表を用いて、石造アーチ橋架橋が盛んであった九州（沖縄を除く）及び山口県の石造アーチ橋の年代と橋長をベースに調査を行い、表を作成。
- ② ①で作成した表を基に石造アーチ橋の架設年代と橋長を軸とした分布図を作成し、石造アーチ橋の変遷を調べる。
- ③ 全国における神社の参道に存する石造アーチ橋と穹崇橋との比較及び、岩国市にある神社の境内にある橋との比較。
- ④ 穹崇橋が架けられた1917年における橋（石造アーチ橋に限らず）と穹崇橋との比較。
- ⑤ 参考にされたとされる広島市縮景園内の跨虹橋との比較。

3. 『鮎原劔神社穹崇橋建設工事工事費支払明細』，親柱の記述からみた穹崇橋建設時の詳細状況

鮎原神社，神苑係にて大正 4 年 12 月以降に作成された、『神苑ニ関スル経費明細簿』内の、『鮎原劔神社穹崇橋建設工事 工事費支払明細』（表 1-1、表 1-2 として掲載）から、判明する事項は以下の通りである。

1. 工事期間：大正 12 年 12 月 3 日～大正 6 年 3 月 8 日。
ただし、親柱の記載は、大正 6 年 2 月であり、原田宮司は、親柱説を採用されている。
2. 工事請負人：宮本寿市
大正 6 年 3 月 4 日付けの記載から、工事請負人が宮本であったことが明らかである。宮村は当初から建設に関わっており、吉本石工への最初の交渉も宮村と杉山が行っている（T5/10/17）。
3. 石工：当初は吉本弥五郎（明細の記述内容から設計者である可能性が高いと考えられる），途中から万世組。
特に、下流河岸工事を請け負った西本新蔵は万世組の一員と考えられる。当初の請負人吉本弥五郎が紛争を起こした際、西本の仲介によって工事がスムーズに進行したことが記録されている（T6/3/8）。吉本石工の紛争の原因はうかがい知れないが、これを西本が収めたことから、後の仕事をに西本が属する万世組に移ったものと推察される。また、他に、大正 6 年 3 月に石材の据え直しを行った際の石工は、清水惣吉、田中政助の二人であったことも明かである。
4. 材料：
 - ① 松生杭（産地不明）

松杭が南側川底に 60 本打設されていることが明かである（T5/12/3）。この打設を監督したのは、神橋工事監督者の宮村寿市。

- ② 石材（現柳井市伊陸産、現岩国市周東町瀬越字久杉産）

石工の宿舎が久杉に計 93 日（T5/12/3～T6/3/5：吉永源市邸）置かれていることから、久杉産の石材を現地で加工した可能性が高いと思われる。しかし、伊陸産の石材使用も全く否定は出来ないことから、部位によって使い分けられた可能性も考えられる。

また、キーストーンに当たる石材については、明細中、『懸魚』と記されていることから、この石材の意匠は神社建築に用いる装飾の一つである懸魚を意識して施工されていることが明らかである。

- ③ セメント（小野田セメント産）
セメントが使用されていることが明細書（T6/3/15）からも裏付けられ、そのメーカーは小野田セメントであったことが明らかである。
- ④ 石灰（メーカー不明）
- ⑤ セメント石灰（メーカー不明）

5. その他の関係者：明細に記載のある人名（表-2）。
明細からは12名の工事関係者氏名が判明する。特に、工事請負人宮村寿市以外に、杉山、山本隣市、藤井が当初からの工事関係者であった可能性が指摘できる。また、大正6年3月の、据え直しには、清水惣吉、田中政助両名が関わったことが明らかである。さらに、石工への宿提供者が吉永源市氏であったこと、資材置き場提供者が尾崎宮六氏であったこと、近隣の土地所有者が田中金次氏であったことが判明することから、『鮎原劔神社穹崇橋建設工事工事費支払明細』が建設経過を知る為には大変貴重な資料であると言える。

また、親柱に万世組の職人名が刻まれているが、この人名は支払明細中には一切記載されていない（表-2）。

4. 実測結果

実測の結果、橋の諸元が詳細に明らかになり、橋長 7.2m、幅員 2.4m、径間 7.06m、拱矢 2.90m、拱矢比 2.43、拱環厚 0.283m であった（図-1）。

表 1-1

第壱口 (※ □判読不能)

大正四年拾貳月

神苑ニ関スル経費明細簿 鮎原劔神社 神苑係

鮎原劔神社穹崇橋建設工事 工事費支払明細

	単位:円	摘要
大正5年10月17日	1.000	是は大正5年10月神橋架設費工事交渉為め初度伊陸村吉本弥五郎方へ杉山及宮村の両名主張す 略々工事卸方決定見込にて全人へ酒肴を以て饗応す並に両名の昼食代
大正5年11月3日	1.500	是は大正5年6月神苑用の砂石油箱へ160箱駄賃
大正5年11月5日	0.760	是は全年神橋架設工事設計書用紙ガシピン其他石工人へ受卸通知状郵便税及状袋及状紙
大正5年12月3日	6.210	是は大正5年12月神橋南側川底へ松生杭本数60本代及打込人役並に杭打機械新調費宮村寿市へ
大正5年12月6日	70.000	一金250円也 是は大正5年10月17日伊陸村字木部石工職吉本弥五郎へ神橋架設工事卸高金
大正5年12月31日	30.000	
大正6年1月16日	45.000	
大正6年2月15日	40.000	
大正6年2月11日	50.000	
大正6年3月5日	15.000	以上6回に渡す内15円の領収証は金71円領収書(但し万世組に増工事費等共)に含有するものなり 理由 吉本石工は落成を告くして途中万世組へ工事の委皆譲り渡をなしたる故の事情なり
大正6年1月2日	1.100	是は大正5年9月久杉地方へ寄附募集を兼ね神橋石材取調へ上 石工人へ交渉の為め山本隣市外2名出張す 中食代2回分及酒手形1斗代金50銭是は吉永氏へ土産物とし内藤源吉氏へ相渡す
大正6年1月2日	0.540	是は大正5年12月石材取調への為 早朝より工場へ集合し実地着の石材一々取調を終へ11時より藤井・杉山・宮村の3名伊陸村へ行き石材山へ行き神橋用石材をも取調をなし全村にて3名中食代
大正6年2月5日	0.780	是は大正5年12月3日より全15日まで13日分吉永源市氏部屋借家賃 但し石工宿に宛つ 1日分6銭宛の事
大正6年3月4日	25.500	是は大正6年3月4日神橋工事増工事費 理由及品目 1、階段石6設新調 9円 2、沓石ボート止 3円 3、裏石垣組工事 2円 4、石段南側据直し 0.5円 5、南側川底根石3段組替再調 2円 6、石段2段新調 4円 7、古石研き直し2段 2.5円 8、懸魚2個新調 2円 9、石段据直再調共 0.5円
大正6年3月4日	16.730	是は大正5年10月27日より全6年1月23日迄第1期日数凡27人2分役の大正6年1月24日より3月落成迄第2期凡10人役全の神橋工事監督手当金とし宮村寿市氏へ支払但し1人役に対する45銭の日給
大正6年3月5日	4.800	是は大正5年12月16日より6年3月5日迄日数80日間 吉永源市氏方借家賃 但し石工宿后期分
大正6年3月7日	1.000	是は大正6年3月神橋工事跡方付及杣柱の前沓石据直し 掲示台立替へ河掃除共2人役雇賃 清水惣吉 田中政助の両名
小計	309.920	

5. 九州の各県と山口県の石造アーチ橋架設年代と橋長について

日本の石造アーチ橋についての、坂田らの既往研究に

よれば、日本における石造アーチ橋が誕生したのは沖縄県で15世紀、長崎県で17世紀と言われる。また、19世紀初頭から、熊本県、大分県、鹿児島県において優れた石造アーチ橋が多数かけられている⁵⁾。

表 1-2

	単位:円	摘要
大正 6 年 3 月 7 日	0.500	是は大正 6 年 3 月神橋架設工事竣功まで全 1 月より 田中金次氏 宅前畑地幾分通行路使用料 理由 工事中南側橋台を破りたる為自然通行不自由に至りたり
大正 6 年 3 月 8 日	12.000	是は大正 6 年 3 月神橋架設工事落成に付棟上げ祝儀石工中へ進呈 理由 前神橋架設卸方の際棟上げとし米 2 俵を呈する約束あり 依て時価相場を以て 1 俵に付 6 円の割
大正 6 年 3 月 8 日	6.000	是は后任万世組石工へ特別落成祝儀とし呈す 理由は元吉本弥五郎該工事度々紛争スル際 西本氏 仲媒に立たれ将来首尾克く工事に進行すれば受負高にたいしては何とも申し訳様もなけれとも特別棟上とその万世組に進せられたき旨特なる斡旋の為め止むなく進呈する事になりたり
大正 6 年 3 月 15 日	0.750	是は大正 5 年 11 月より全 6 年 3 月迄神橋石材置場借地料 地主 尾崎宮六
大正 6 年 3 月 15 日	28.810	是は大正 5 年 11 月神橋工事着手より全 6 年 3 月よて設計外の材料不足に付買入代 内訳 品目 金 27 円 81 銭 小野田セメント大樽 50 べ入 31 挺 小樽 25 べ入 2 挺外に 19 べ 金 45 銭石灰 3 俵 金弘灰 金 45 銭セメント石灰共駄賃 金 10 銭車力借貸
大正 6 年 7 月 20 日	17.500	是は神橋下流河岸工事卸高 請負人 西本新蔵 理由 右工事は神橋架設工事円形の為め自然川流下に於て田中金次氏の耕地に破損を生ずる憂あると認められ止むなくして工事を施したり
小計	65.560	
合計	375.480	(375 円 48 銭)

表-2 工事関係者一覧

氏名	役割	備考	出典
吉本弥五郎	石工. 当初請負人であり, 設計者の可能性が高い.	伊陸村木部	明細
宮村寿市	神橋工事監督		明細
杉山	関係者		明細
山本隣市	関係者		明細
藤井	関係者		明細
内藤源吉	吉永氏への取次者	久杉	明細
吉永源市	石工宿舍提供者	久杉	明細
清水惣吉	石工?		明細
田中政助	石工?		明細
西本新蔵	吉本弥五郎と宮本らの仲媒人 (万世組), 神橋下流河岸工事卸高 請負人 (万世組)		明細
中原 善口	石工 万世組	通津	親柱
荒川 和口治	石工 万世組	坂上	親柱
藤崎 一太	石工 万世組	祖生	親柱
藤貞 三郎	石工 万世組	祖生	親柱
西原 孝一	石工 万世組	通津	親柱
田中金次	近隣土地所有者		明細
尾崎宮六	材料置場地主		明細

今回, 橋梁史年表DB, 橋梁史年表を基に再度分析を行った結果, 全国で石造アーチ橋は529橋であり, 九州(沖縄を除く)だけで全体の88.8% (470橋) を占めてお

り, 九州における石造アーチ橋が集中度を再確認した。一方, 山口県の石造アーチ橋は6橋で全体の1%に当たる。九州の石造アーチ橋で架設年代と橋長がわかっているものは83.6% (393橋), 山口県の石造アーチ橋は全て架設年代と橋長が判明している。

図-2は九州の各県と山口県の石造アーチ橋の架設年代と橋長についてまとめたものである。図中, 1700年から1800年にかけて一旦石造アーチ橋が架けられなくなっている事がわかる。これは坂田らが指摘しているように, 石造アーチ橋の技術伝承が一時期途切れた事を示しているといえる⁶⁾。

次に, 1840年代から, 熊本県を始めとして大きく橋長が変化している。この頃は九州各県で石造アーチ橋架橋が盛んである。石造アーチ橋の橋長はアーチの連数と関係し, 技術的側面を表す指標のひとつであり。橋長の大きな変化は石造アーチ橋の架橋技術がこの頃を機に急激に進歩したことを示していると考えられる⁷⁾。1850年頃は熊本県, 鹿児島県において最も橋長が長い, 1910年代以後は長崎県, 熊本県を除いて最も各県で橋長が長く, 架橋数も多い。また, 鹿児島県では1850年代の技術レベルが1910年代頃まで保たれつつ, その年代まで架橋数も多い。大分県でも1910年頃に様々な橋長の石造アーチ橋が架けられており, 1910年頃は九州において石造アーチ橋の技術的ピークの時期であることがわかる。山口県の石造アーチ橋データの分布から, 山口県の石造アーチ橋の架設時期はも九州各県の1910年代の技術的ピ

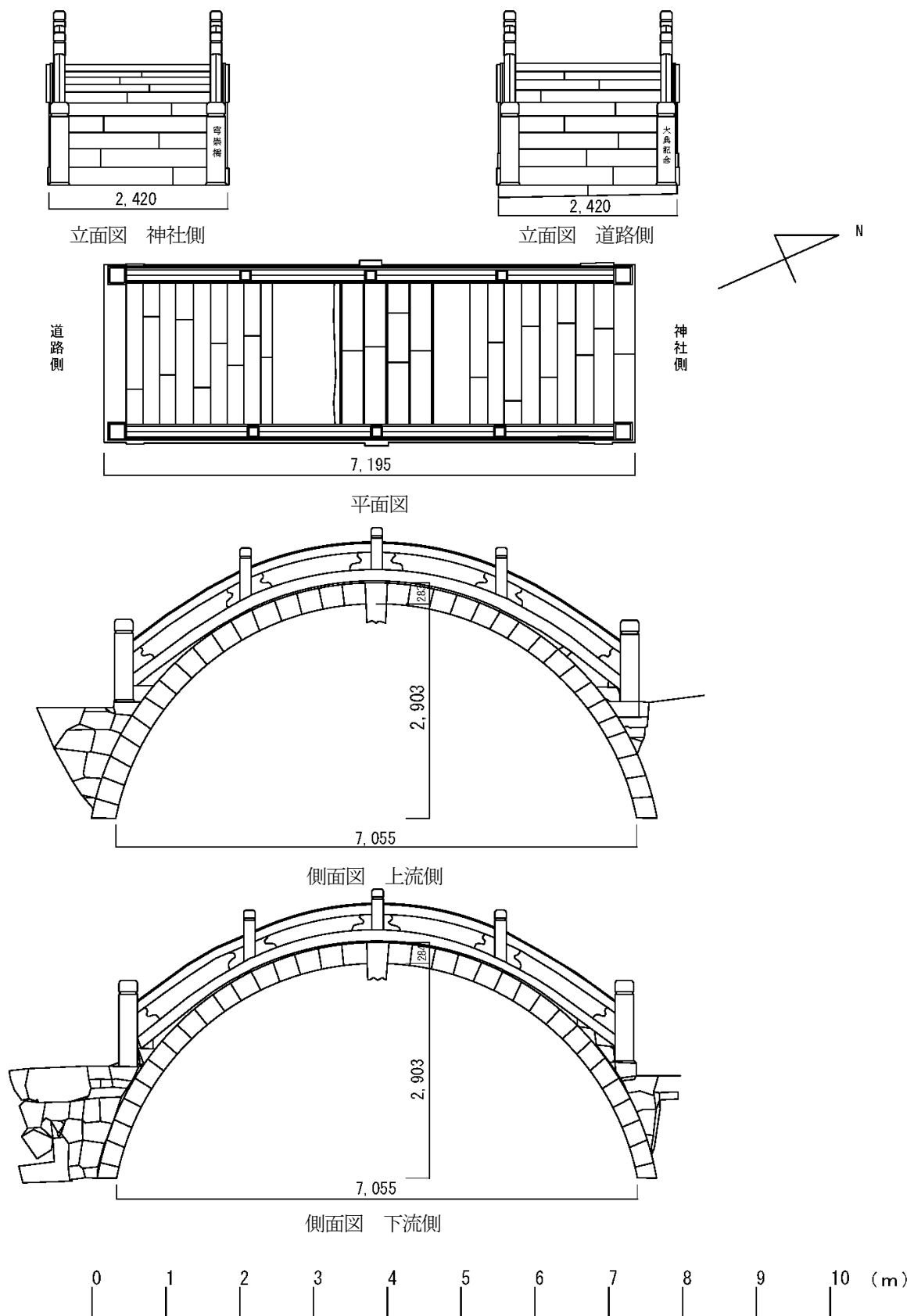


図-1 穹崇橋 平面図, 4側面図 S=1:80

ーク時と重なっていると言える。しかし、このことから穹崇橋が架けられた背景に九州の影響があったのかどうかは現時点では不明である。

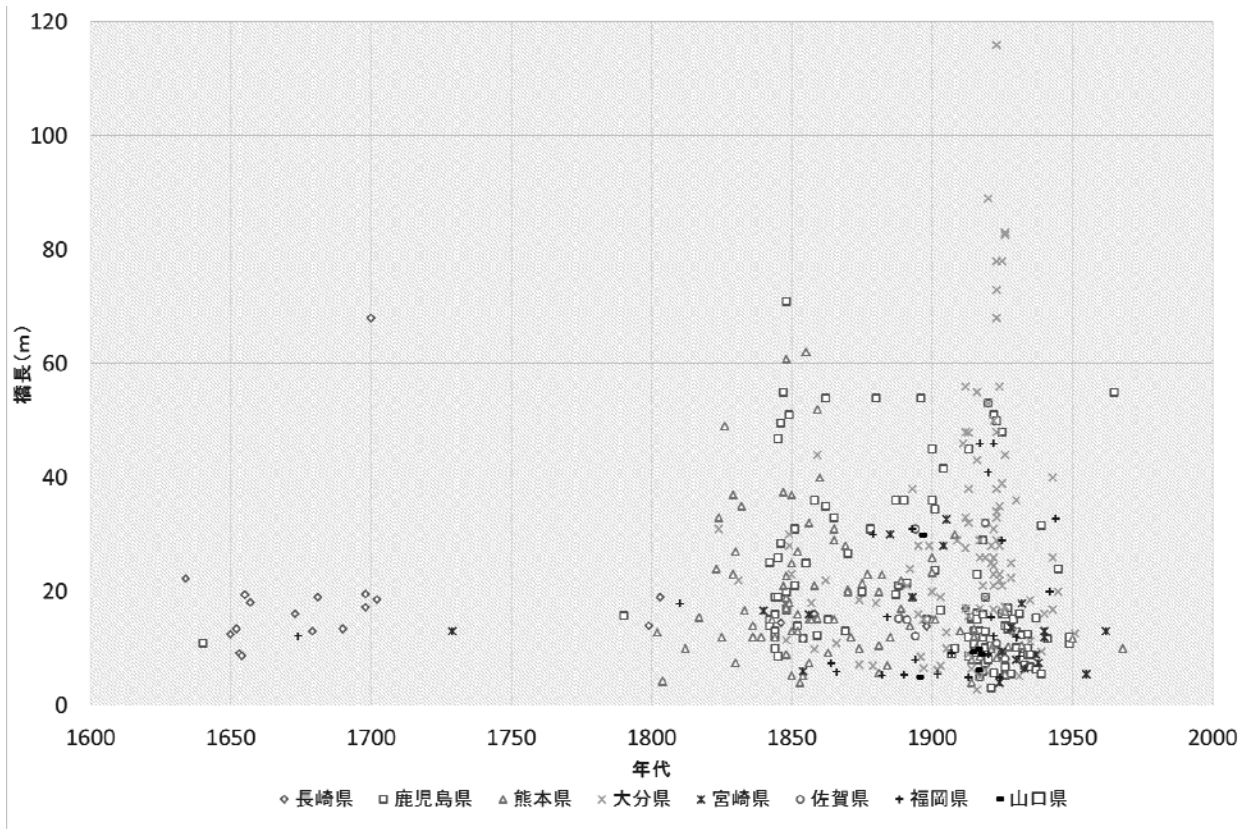


図-2 九州の各県と山口県の石造アーチ橋の架設年代と橋長

6. 神社参道に在る石造アーチ橋について

穹崇橋同様、全国の神社参道に在る石造アーチ橋と比較を行った。神社参道に在る石造アーチ橋は、橋梁史年表 DB、橋梁史年表によると穹崇橋も含め全部で 6 橋である。

(1)年代比較

神社参道にある石造アーチ橋との年代を比較する。1927 年に架けられた阿蘇市唯一の石造アーチ橋であった産神社前眼鏡橋（熊本県、写真-3）は阿蘇市文化財に指定されていたことがわかったが、何らかの原因で崩壊し、石材の山と標柱だけが残存している。



写真-3 産神社前眼鏡橋¹⁰⁾（熊本県、石造上路充腹アーチ橋）

1916 年架橋の彌彦神社石橋（新潟県、写真-4）は「造形の規範となっているもの（デザインが優れているもの、著名な設計者や施工者が関わったもの、後に数多く造られるものの初期のもの、時代や建造物の種類の特徴を示すもの）」として 1998 年に⁸⁾、また、1918 年に架けられた大虫神社宮橋（福井県、写真-5）は「国土の歴史的景観に寄与しているもの（特別な愛称などで、広く親しまれているもの、その土地を知るのに役立つもの、絵画などの芸術作品に登場するもの）」として 2001 年に登録有形文化財に登録されている⁹⁾。穹崇橋の架橋年は 1917 年であり、産神社前眼鏡橋よりも 10 年早い。大虫神社宮橋と彌彦神社石橋の架設年とはそれぞれ 1 年前後しているだけである。穹崇橋よりも後の石造アーチ橋が



写真-4 彌彦神社石橋¹¹⁾（新潟県、石造アーチ橋）

表-3 岩国市内で橋がある神社一覧¹²⁾

神社名	鎮座地	創建年代（元号）	創建年代（西暦）
着神社	岩国市大字小瀬二三六九番地	元禄十六年	1703
河内神社	岩国市大字小瀬二九二七番地	元禄十六年	1703
吉香神社	岩国市横山二丁目三三七番地の五	元亀四年	1573
河内神社	岩国市周東町大字西長野一五六九番地	永禄五年	1562
鮎原剣神社	岩国市周東町大字川上七八番地	不詳	不詳
河内神社	岩国市周東町大字瀬越一四六二番地	嘉禄元年	1225
河内神社	岩国市錦町大字府谷四二六九番地	延享三年	1764
程野八幡宮	岩国市美和町大字北山中二三四〇番地	享保三年	1718

写真5 大虫神社宮橋¹³⁾（福井県、石造上路充腹アーチ橋）写真6 来迎寺境内橋¹⁴⁾（大分県、石造アーチ橋）

市文化財になっている事、年代に近い石造アーチ橋が登録有形文化財になっている事から、穹崇橋を指定文化財にするに際して、年代についてはさほど問題ないと考えられる。

(2) 形状・形式比較

穹崇橋と他の橋を比較するにあたって、年代に加えて、石造アーチ橋としての形状特徴も検討する。

橋梁史年表 DB では、形状表現について、石造アーチ橋は2つの形式に分類されている。産神社前眼鏡橋や大虫神社宮橋などの様に、アーチの上に石材を置き、水平またはそれに近い状態の道を形成して渡らせる『石造上路充腹アーチ橋』と、アーチそのものを渡らせる『石造アーチ橋』（彌彦神社石橋、穹崇橋）の2つである。彌彦神社石橋は中央部は石造アーチ橋となるが左右側共に桁橋のようなものが附随している。これら3橋との形状比較では、単純に石造アーチ橋と呼べるものは穹崇橋のみであると言える。

(3) 岩国市の神社境内橋

山口県神社誌から、岩国市に鮎原剣神社も含め8件の神社に橋が存することが分かっている（表-3）。

その中で鮎原剣神社と吉香神社以外の神社には石橋は存在しない。吉香神社内堀橋は石橋ではあるが石造アーチ橋ではない。前述の産神社前眼鏡橋が阿蘇市唯一の石造アーチ橋として重要視され阿蘇市文化財に指定されて

いた事から、岩国市唯一の石造アーチ橋である穹崇橋も岩国市にとっても歴史的に価値の高いものと言って良い。

7. 1917年における橋

橋梁史年表 DB によれば、1917年において橋の形式を問わず、全国では353橋もの橋が架けられている。その内、石造アーチ橋は12橋であり全体の僅か3.4%である。形式が不明なものは90橋あり、それを含んだ他の形式の内訳は図-3の通りである。「その他」の中には下路ブラットトラス橋、RC桁橋、ワーレン型トラス橋、I型桁橋などがある。図-2より1910年代以後は石造アーチ橋の技術的ピーク時であるとわかったが、図-3より橋全体で見るとプレートガーダー橋などの鋼鉄を使用する新たな橋の形式やコストが安く、架設が比較的容易な木造の橋が多く架けられていることがわかる。また、12橋の石造アーチ橋の内、わかっているもので5橋が石造充腹アーチ橋として考えてよいものであり、穹崇橋と来迎寺境内橋（大分県、写真-6）の2橋がアーチそのものを渡る石造アーチ橋の形状である。来迎寺境内橋は寺境内に架けられている橋であり、河川上に架けられているものではない。

一方、穹崇橋は実際に川上川に架かっている橋であり、規模も穹崇橋の方が大きい。来迎寺境内橋のアーチと比較してみても一見して穹崇橋のアーチはサイズが大きい

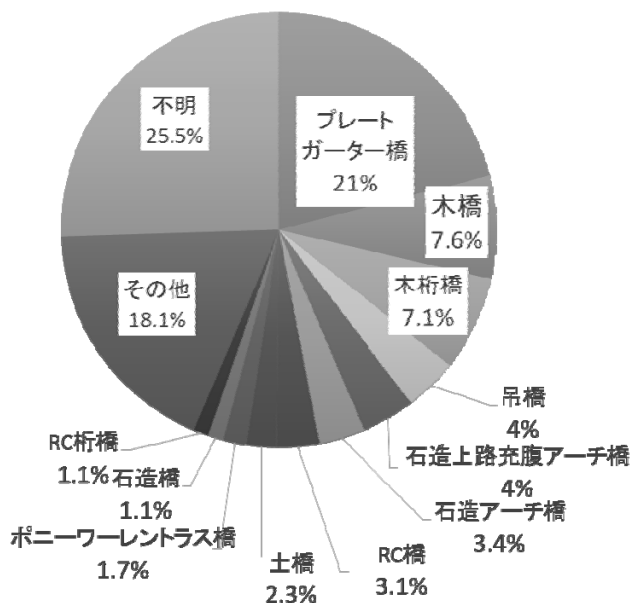


図-3 1917年の橋の形式内訳

ことがわかる(図-1, 写真-6)。また、来迎寺境内橋は昭和 54 年に移設されているが、穹崇橋は約 100 年の時を経ても移設されることなく架設当初の形状を美しく保っている。

8. まとめ

本研究では、穹崇橋の諸元と大凡の架設経緯、架設関係者についてまとめ、現状記録の為の現状図を作成した。また、石造アーチ橋の穹崇橋の架設年代および形状を穹崇橋と共通点が在る石造アーチ橋と比較を行った結果、以下のことが明らかになった。

- (1) 穹崇橋の架橋経緯を明らかにし、架橋に関わった技術者名を明らかにした。
- (2) 穹崇橋の諸元を明らかにした。
- (3) 穹崇橋の架橋時期は九州において石造アーチ橋が最も盛んに架けられた石造アーチ橋の技術的ピーク時と重なる。ただし、九州での石造アーチ橋を架設した技術者と山口の石工達との間にどのような交流があったのかは現時点では不明である。
- (4) 神社参道上の石造アーチ橋で市指定文化財、登録有形文化財になっているものと架設年代を比較の結果、穹崇橋はそれよりも前、もしくはその年と近い時期に架けられており、指定するにあたって架設年代に問題はないと言える。
- (5) 目視による部分もあるが、神社参道上の石造アーチ橋と形状を比較した結果、穹崇橋はアーチそのものを渡らせる石造アーチ橋としては反りが大きい。拱矢比は2に近く、ほぼ半円形と言える。

- (6) 岩国市の神社境内にある石造アーチ橋は穹崇橋だけである。また、岩国市において石造アーチ橋は穹崇橋のみである。
- (7) 穹崇橋が架けられた 1917 年代において、この年に架けられた石造アーチ橋の中で穹崇橋と形状が似ている石造アーチ橋が 1 橋存在することがわかったが、太鼓橋としてはよく見かける緩やかなアーチであり、移設もされている事、また橋長が長い事から穹崇橋はより高い価値を持っていると言える。

以上から、穹崇橋は指定文化財相当の構造物であると言える。但し、今回分析した橋梁以外にも山口県には穹崇橋と類似した形式の石橋があることが web 上の情報で既にわかっている¹⁵⁾。これらについては、詳しい形式の調査が行えていないため、今後これらの橋についても形式等を調べ、穹崇橋と比較が悲痛様である。また、穹崇橋に彫られている石工についての追跡調査、穹崇橋の石工と九州の石工の関係調査、モデルと言われる縮景園内の跨虹橋との詳細比較等が今後の課題である。

謝辞：本研究実施にあたり、助言を下された皆様、資料をご提供下さった岩国市教育委員会の方々、鮎原剣神社宮司の原田正文様、実測を補助してれた徳山工業高等専門学校土木建築工学科 2014 年度 5 年生原田晋作君、近森淳之助君に深く感謝し、ここに謝意を記す。

参考文献

- 1) 原田正文：鮎原剣神社宮司手記、2013年12月26日
- 2) 原田正文：前掲手記
- 3) 土木学会附属図書館：橋梁史年表,
<http://www.jsce.or.jp/library/index.html>, 2015/1/19
- 4) 藤井郁夫編集：橋梁史年表 (BC~1955) pp.1-1278
- 5) 坂田力, 市川紀一：「九州の石造アーチ橋について」,
土木史研究2001年, pp.265-270
- 6) 坂田力, 市川紀一：前掲論文, p.269
- 7) 坂田力, 市川紀一：前掲論文, p.268
- 8) 国指定文化財等データベース,
<http://kunikitei.bunka.go.jp/bsys/maindetails.asp>, 2015/4/5
- 9) 国指定文化財等データベース,
<http://kunikitei.bunka.go.jp/bsys/searchlist.asp>, 2015/4/5
- 10) 産神社前眼鏡橋：<http://www.5a.biglobe.ne.jp/~h-kawa/hasi-ubujinja.htm>
- 11) 文化遺産オンライン,
<http://bunka.nii.ac.jp/SearchDetail.do?heritageId=137951>, 2015/1/19
- 12) 山口県神社誌編纂委員会：山口県神社誌, 山口県神社庁,
pp.66-113, pp.146-247, 1998
- 13) 福井県の文化財,

<http://info.pref.fukui.jp/bunka/bunkazai/site/kenzou/omushijin-ja->,
2015/1/19

14) 来迎寺境内橋,

<http://5.travelway.net/~niemon/ooita/matamamati/raikouji.html>,
2015/1/19

15) <http://niemon.travel-way.net/yamaguti/yamagutihasi.html>

(2015.3.31) は、石造アーチ橋情報について掲載されているサイトの一例である。このサイト内に記載のある、山口県庁正門前橋は、その形状から石造充腹上路アーチ橋であると判断できるものの、橋梁史年表に記載が無く、諸元不明のままである。

(2015.4.6 受付)

STUDY ON KYUSOBASHI AT AYUCHARATSURUGI SHRINE IN IWAKUNI CITY

Akiko NAKAGAWA, Takuya YASHIMA

Kyuso-bashi is a stone arch bridge, at Ayuharatsurugi-shrine in Iwakuni city. This study aims to inform the situation of Kyuso-bashi, and to clarify its historical value. In this study, at first, we clarified names of builders and made its plan and 4 elevations. Secondly, we made distribution chart of date and length of stone arch bridges in Kyushu island and Yamaguchi prefecture. Thirdly, I compared Kyuso-bashi to similar cases and other bridges in Iwakuni city. These results show as follows. 1. The date of Kyuso-bashi and technical peak of stone arch bridges in Kyushu island were same. 2. The proportion of span/rise is 2.43 and its arch shape is almost semi-circle. 3. Kyuso-bashi is only stone arch bridge in Iwakuni city. The results show that Kyuso-bashi has high historical value in Iwakuni city.