

白川における橋梁群の変遷史

熊本大学工学部 ○学生員 本田泰寛

熊本県 正 員

戸塚誠司

熊本大学工学部 正 員

小林一郎

1. はじめに 平成5年から土木学会によって近代土木遺産の調査、選定が行われている。この調査は現存するものを対象とし、主として技術史的側面からの評価が行われているように見うけられる。筆者らは土木構造物の評価には、技術史以外に地域社会史や人物史の面からの考察が必要であることを指摘した^{1) 2) 3)}。熊本県内の近代橋梁を例にとっても、その歴史はほとんど明らかになっていないのが現状である。本研究では熊本市・白川にかけられた橋梁について 1600 年から今日までの変遷史をまとめ、橋梁と河川の関わりを通して各時代に現れた橋梁の設計思想(橋造りにおいて目指したもの)についてまとめる。

2. 白川の洪水と橋梁の変遷 白川の橋梁の変遷の歴史は図-1 のように 6 つの時代に区分できる。以下にその概要をまとめる。

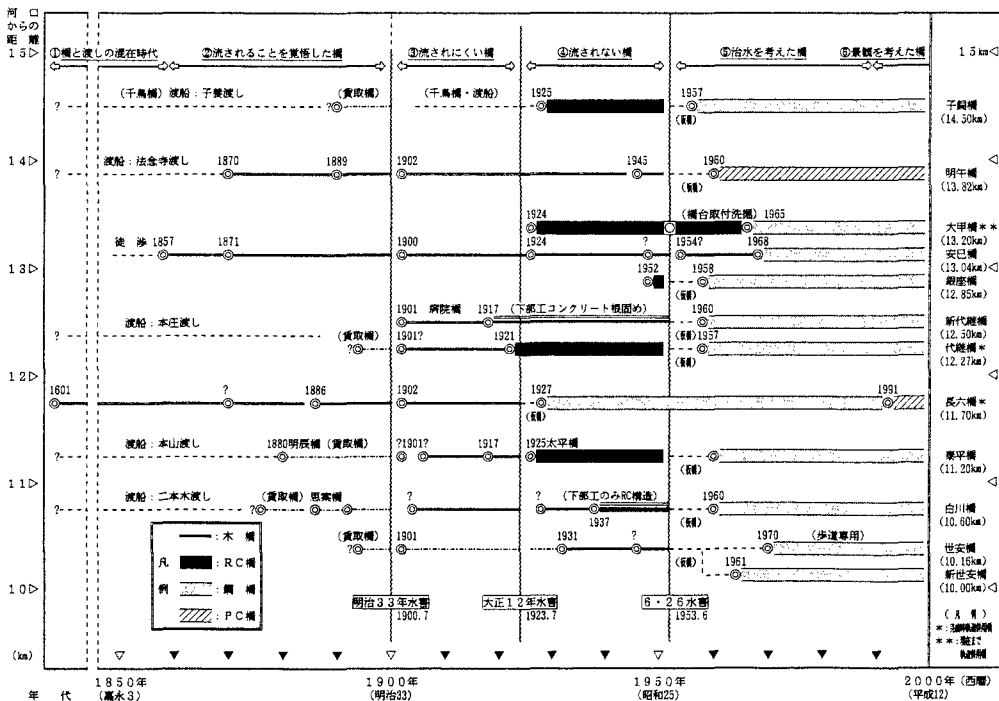


図-1 白川における橋梁の変遷

①橋と渡しが混在した時代(江戸末期まで)：白川に初めて架けられた橋梁は、1601(慶長 6)年に架けられた木橋である長六橋であった。江戸末期に安巳橋が架けられるまでの 250 年間、白川に架かる橋梁は長六橋のみであった。この時期の長六橋の歴史は洪水による流失と再建の繰り返しであった²⁾。このほかの往來の活発なところでは渡し、非出水期の仮橋によって渡河を行っていた。

②流されることを覚悟した時代(明治 33 年まで)：明治時代になると、1870(明治 3)年に明午橋が架けられた。長六橋、安巳橋、明午橋の 3 橋は、明治期の主要交通路であり、“白川の三大橋”と呼ばれた。三大橋

以外にもそれまで渡し場であった場所には、明辰橋（現泰平橋）、思案橋（現白川橋）、代継橋、子飼橋、世安橋といった民営の木造賃取橋が5橋架けられた。当時熊本には、種山石工によって完成された石造アーチ橋梁技術があったが、治水上の判断から洪水に対してほとんど抵抗しない仮設橋的な木橋が架けられたものと考えられる。

③流されにくい橋の時代（大正12年まで）：1900(明治33)年7月、豪雨による洪水が白川流域を襲い、白川にかかる橋梁は全て流失した。この水害の後白川では安巳橋が架け換えられ、新代継橋が新たに建設された。長六橋もより強固な木橋として架けられた。これらの橋梁は「八、九年ノ歳月ニ耐エ得ベキモノ」と期待され、“流されにくい橋”を目指した時代が始まった。

④流されない橋の時代（昭和28年まで）：1923(大正12)年、豪雨による大洪水が発生した。熊本市内の白川においては明午橋、世安橋、蓮台寺橋、太平橋、白川橋、小積橋、長六橋が流失し、その他の橋梁も危機に瀕した。この水害のあとには、市電の整備も伴って、大甲橋、代継橋がコンクリート橋として架けられた。また、子飼橋、太平（泰平）橋もコンクリート橋として架け換えられた。こうして木橋から流されない橋を意識したコンクリート橋へと世代が交代していった。また1927(昭和2)年には、長六橋が軌道併用の鋼タイドアーチ橋として架け換えられた。

⑤治水を考えた橋の時代（平成初期まで）：戦後復興期から脱出しつつあった1953(昭和28)年6月26日、熊本市は熊本空襲に匹敵する被害と言われる水害に襲われた。いわゆる6.26水害である。この水害では、橋脚や桁に流木が堆積したために洪水が堤防から溢れて、大きな被害を与えた。橋脚のない長六橋のみが無傷で残り、復旧に大きく貢献した。水害後の橋梁計画では、無傷で残った長六橋を強く意識して、径間、桁下余裕高を考慮した3橋のランガー桁と2橋のローゼ桁の下路橋がかけられた。こうして白川には6橋のアーチ橋梁群が出現した。これらの橋はそれまでのような“流されない橋”というより、“治水を考えた橋”という新しい方針で架けられた橋であった。

⑥景観を考えた橋の時代（現在）：1991(平成3)年に架け換えられた長六橋をはじめとして、泰平橋、銀座橋、安巳橋の各橋では、彫像の設置、親柱、照明施設の意匠設計やライトアップがおこなわれた。しかしこれらはいずれの橋も個々の橋面を主体にした道路施設からの視点であり、川の風景の一部として捉えた橋梁デザインは未だ行われていない。

3. まとめ 本研究では江戸時代～今日までの白川に架かる橋梁の変遷を図のように示した。これをまとめると以下の通りである。

- (1) 白川の橋梁は水害を契機にして短期間で一斉に木橋、コンクリート橋、鋼橋と3回群としての架け換えがおこなわれてきた。その度に河川景観は大きく変貌した。
- (2) 白川の橋梁の変遷は洪水による被災経験と、そこから生まれた新たな設計思想（橋梁計画で目指したもの）によって架橋がおこなわれてきた。
- (3) これらの橋梁は、当時の地方財政力や技術水準の制約から結果的に、群としての統一的な景観を創出してきた。
- (4) 今後は洪水による群としての架け替えはおこりにくく、個々に架け替えが行われていくと考えられる。このため今後の橋梁計画では、橋梁単体についてのデザインのみを重視する傾向が多くなると思われるが、都市内における統一的な景観の保持という観点に立つとむしろ今後においてこそ橋梁群としての一体的なデザインが必要となるものと考ええる。

<参考文献>

- 1) 戸塚誠司、小林一郎：熊本県における歴史的コンクリートアーチ橋の評価、土木史研究第16号、PP.61~76、1996.
- 2) 戸塚誠司、小林一郎：地方史を通してみた旧長六橋の評価について、土木史研究第17号、PP.25~36、1997.
- 3) 戸塚誠司、小林一郎：熊本・白川における橋梁変遷史、土木史研究第18号、(印刷中)、1998