

お茶うけ 第89話

石造アーチ橋 (2) 鹿児島県の甲突五橋

薩摩藩(鹿児島県)が、城下を流れる甲突川に石造アーチ橋(以下、石橋と略します)を架けたのは、九州では最も遅く、今から150年ほど前、明治になる約30年前のことでした。薩摩藩がこの時期に甲突川に五つもの石橋(後に甲突五橋と呼ばれた)を建設した最大の理由は、家老の調所(ずしよ)広郷を中心とした財政改革が成功して藩の財政にゆとりができたためと言われます。



薩摩藩は、当時優れた架橋技術で評判が高かった肥後(熊本県)の岩永三五郎を棟梁とする石工たちを雇って、甲突川に石橋を架けさせることにしました。三五郎は1840年(天保11年)に鹿児島に招かれてから、1845年(弘化2年)に実際に甲突五橋の架橋を始めるまでの約5年間、甲突川とその周辺を入念に調べました。それは、鹿児島市の市街地が、シラス台地のげげ下であり、そのシラス台地を刻むように流れる甲突川の三角州上に広がっていたからです。シラス台地は、火山から流出した火山灰や軽石や岩石片などが堆積してきたもので、粘土質をほとんど含まないため保水力が低く、土壌の浸食やげげ崩れを起こしやすいのです。そのため大雨が降る度に甲突川にどっと大量の水が流れました。川を調査した結果、三五郎は石橋には甲突川の激しい水勢に耐えうる特別な対策が必要なこと、さらに護岸や河床の整備も必要であることを知りました。

甲突五橋は、上流から順に、玉江橋、新上(しんかん)橋、西田橋、高麗橋、武之橋です。三五郎は、1845年に最初の新上橋を架けてから、1849年に最後の玉江橋を架け終えるまでの5年ほどの間に五橋を完成させました。中でも西田橋は、鹿児島城に通じるメイン道路に架けられ、島津の殿様の参勤交代の行列が通るなど最も重要な橋でした。

西田橋を例に、三五郎が施した特別な対策について説明します。西田橋の橋の長さは約50m、幅は6mです。この長い橋を4つのアーチで支えますが、中央の2つのアーチの脚部の幅を左右それぞれのアーチの幅より大きく作り、洪水が起きたとき中央部の水を流れやすくして、橋全体にかかる水の圧力を減らしました。甲突川の川底の地盤はシラスが堆積していて、重い石造アーチを支えられないので、橋の基礎工事では、川底に基礎杭を打ち込む代わりに梯子型の胴木を敷設し、その上に基礎石を乗せて川床を安定させました。また、橋脚の上下流側に船の舳先のような大きな水切を設けて水に対する橋脚の抵抗力を強め、水を流れやすくして橋脚付近の川底が掘り返されるのを防ぎました。

三五郎を中心とする肥後の石工たちの働きで、甲突五橋は見事に完成しました。しかし、橋が完成する前に家老の調所広郷が失脚し自害したので、強い後ろ楯を失った三五郎は玉江橋の完成前後に肥後の故郷に帰ったようです。

三五郎の優れた技術と周到な対策により、甲突五橋は架橋後約150年もの間、甲突川の激しい流れを耐え凌ぎ、びくともしませんでした。しかし、1993年(平成5年)7月末から8月初めにかけて、鹿児島地方を連続して襲った豪雨によって、その中の二橋が流されてしまいました。このときは、鹿児島市の7月の月間雨量が平年の約3.5倍にもなったのに加えて、8月1日と6日にも大雨が降って未曾有の降水量となり、6日の午後、ついに甲突川が氾濫し、武之橋と新上橋が流失したのです。

その後、鹿児島市は甲突川の洪水対策として、川底をさらに2m切り下げる河川改修策をまとめ、それに従って、残った三橋も解体して新しい橋に架け変えることにしました。

しかし、甲突川の三つの石造アーチ橋は貴重な文化遺産として後世に残すことになり、鹿児島県が西田橋を、鹿児島市が高麗橋と玉江橋を、それぞれ担当して移設復元工事を行いました。現在、2000年(平成12年)に開園した石橋記念公園で、これら三つの石橋の雄姿を間近に見ることができます。公園の一隅には、曲尺(かねじゃく)を手にした岩永三五郎の大きな石像が立っており、園内の石橋記念館では、甲突五橋の歴史と技術を詳しく知ることができます。なお、石橋記念公園はJR鹿児島駅の近くにありま

以上

参考文献:

- 『日本の木の橋・石の橋 - 歴史を語るふるさとの橋 -
村瀬 佐太美著 (株)山海堂刊 1999年 4月20日 第1版第1刷発行
- 『日本百名橋』松村 博著 鹿島出版会刊 1998年 8月20日 発行
- 『石橋記念公園 石橋記念館』パンフレット 鹿児島県
- 『日本気象災害史』宮澤 清治著 イカロス出版(株)
1999年 6月20日 第一刷発行