

歴史的土木構造物石井樋の保全

前 研究第三部 主任研究員 河原 正明[※]

石井樋は、佐賀平野を流れる嘉瀬川に、江戸時代の初め成富兵庫によって建設された嘉瀬川に現存する日本最古の取水施設である。佐賀城下への上水の供給と周辺の水田への農業用水の供給を目的としていた。大井手堰によって嘉瀬川の水をせき止め、天狗の鼻・象の鼻という独特な仕掛けを通して、三門の石井樋（石で造られた樋門）から多布施川へ導水する構造となっている。昭和35年、上流に川上頭首工が造られるまで、約350年間にわたり利用されてきた。現在、貴重な歴史的土木構造物である石井樋の保全・再生・活用を目的として、平成17年の完成を目指し、「石井樋地区歴史的な水辺整備事業」が進められている。



石井樋の仕掛け

出典：真田新蔵「偉人 成富兵庫」、大正6年6月1日、秀栄社

石井樋の歴史的景観とは、利水施設群とそれを嘉瀬川の洪水から防護するために施された工夫の全体を指す。中の島を中心として、大井手堰・天狗の鼻・象の鼻・石井樋・小寺井樋などの構造物、兵庫荒籠と遷宮荒籠という水制、高水敷を遊水地としての活用、河岸や堤防に竹林や楠などの水防林を設けた姿である。現場に立つと、成富兵庫が、嘉瀬川という川の特徴を吟味し、石と土と木によって流れを制御しようとした様子がよくわかる。

整備にあたっては、佐賀市内へ導水するという要請を満たしつつ、往時の構造物や既存の樹木群を保全することに十分な配慮をしている。発掘調査を行いつつ石積みを修復し、現代に生きる歴史的土木構造物とする手法は、文化財の動態保存のお手本とも言えよう。

こうした歴史的土木構造物の保全・再生・活用を通じて、土木史上重要な河川技術を未来に伝承することは、今後の河川技術の発展に極めて重要である。



発掘された大井手堰の遺構（左岸）



石井樋本体（吐口）



石積みを修復した天狗の鼻

※)現 中央開発(株) 中部支店 設計室長