土木学会選奨土木遺産
わが国最大の石造取水堰　建部井堰（たけべいせき）

江戸中期になると岡山藩では人口増加による土地不足が深刻となり、県南部の広大な沖積平野の干拓をはじめ、耕作可能であれば山間の狭小な土地や、用水の確保が困難で水田にできない土地ですら石高をあげようと様々な取り組みが行われました。こうして拡げられた耕作地では、灌漑用水の確保に様々な取り組みが行われています。

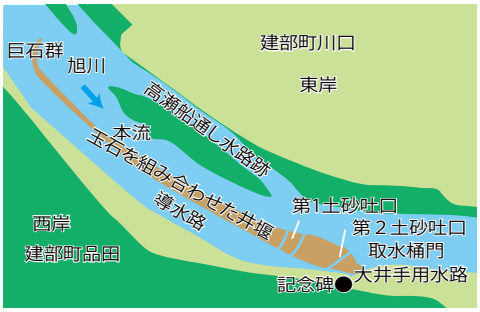
岡山市北区建部町を流れる旭川に、約350年前に造られた建部井堰（たけべいせき）（地元では建部郷一の口井堰）と呼ばれる石造取水堰があります。全長650 mで現存する井堰のなかでは、日本最大の石造取水堰です。ただ、備前と美作の藩境のため、川の中央で切れた片持ち式の斜め堰になっています。これは少しでも多くの用水を取り入れるために、取水堰を長くしたのかもしれません。

同じような石造取水堰の吉井川にあった田原井堰（488 m）は、川幅210 mを斜めに横切るもので、高瀬舟や筏を通す「舟通し」は灌漑期には「筵堰」で舟通しの入口をせき止めました。残念ながら新田原井堰の建設によって、昭和60年に姿を消しています。

建部井堰から取水された水は、大井手用水路によって建部郷の田畑を灌漑しています。7 ㎞に及ぶ用水路では、旭川の支川小玉川との交差に、石の懸け樋が設置されていました。現在はサイホンで川に潜っていますが、当時は50 ㎝の石材の柱で支えられ、水路の底も石材で造られた恒久橋でした。形式としては小野田川に架けられていた田原用水の懸け樋と同様なものと思われます。ただ、川の増水時、安全を考えて側壁は流せるように木材でできていました。

現存するわが国最大の石造取水堰がいつ造られたのか、建造時の記録は見つかっていません。しかし、岡山大学を中心に行われた学術調査では、堰を描いた絵図から享保6年（1721）以前には存在しており、建部で石高が急増した寛永5～7年（1628―30）前後という可能性もあるそうです。

■位置図



建部井堰構造図

建部井堰
江戸期の石組みがそのままの状態で残るだけでなく、現存する石造取水堰の中でも突出して規模が大きく日本一と評価されている。多くが巨石や玉石などの組み合わせだが、昭和9年の室戸台風被災に伴って改築が行われたため、一部セメント化された箇所がある。

日本一長い建部井堰（全長650 m）
中央が国境のため川の流れ全てを堰き止められず、「片持ち形式」の形態で多くの水をとりいれるために取水堰を長くしたのではないか。

石の懸樋（赤磐市熊山町）
新田原井堰への改築でサイフォンに変わったため移築・保存された小野田川の石製水路橋の遺構。小玉川も似たような石の懸樋があったとされる。