

#### ④ 江戸時代の貯水技術をしのぶ:鳥取城水道谷の土木遺構

蒲原 潤一

##### 【解説・見どころ】

江戸時代の鳥取城下において貴重な上水を安定的に得ることは、庶民の悲願だったようです。長田神社から徒歩で水道谷(図 1,2)を登ること約 30 分で江戸時代に築造された水道施設の遺構を今も見ることができます。水道谷に堤(つつみ)を築いてため池とし、樋の操作によって下流に流す水量と貯水とをコントロールしながら、城下の専用井戸に安定的に水を供給していました。鳥府誌<sup>1)</sup>の絵図や寛文大図<sup>2)</sup>にその様子が描かれています(図 3)。筆者のお奨めする理由は、今も当時のままとと思われる貯水の様子を現地で確認できること(写真 1)、中水道の石樋<sup>3)</sup>(写真 2)や、余水吐と思われる構造物を中水道と奥水道(写真 3・4)に確認できることです。

大雨の際には、貯水池から溢れる水(余水と言われる)の処理は深刻な課題でした。ひとたび流水による堤本体の侵食が始まると、そこに水流が集中し、最終的には堤が決壊して下流に甚大な洪水災害を引き起こします。大正時代に鳥取市内の美敷水源地で起こったダムの決壊もそのようなメカニズムであったと考えられます<sup>4)</sup>。同様の事故を起こさないため、洪水時に溢れる流水を十分な断面を持つ頑丈な構造の水路、すなわち余水吐(よすいばき)に集めて安全に流す工夫がなされました。水道谷で確認できる石材を用いた余水吐などの構造は、流水による侵食を食い止め、下流に暮らす人々の暮らしを守る土木技術として全国に広く採用されています。こんなことに思いを馳せながら、遊歩道に沿って江戸時代の遺構を鑑賞し、当地で水を得るまでの住民や土木技術者の工夫や労苦をしのんではいかがでしょう。

水道谷の各遺構の規模や構造を考えるうえで重要なのは、水の勢いなどに影響する遺構の立地条件です。流域面積と河床勾配は、地形図から計測するとそれぞれ奥水道で 0.20km<sup>2</sup>、1/31、中水道で 0.29km<sup>2</sup>、1/13 でした。写真 3 の余水吐の遺構は遊歩道からは離れていますので、鑑賞する場合はご自身による安全確保をお願いします。

当地と同様な余水吐の技術を俯瞰できる現代の構造物として殿ダムの余水吐(写真 5)を最後に紹介します。洪水時には右手前の越流部から溢れた水を写真奥の下流側に安全に流下させ、右手側の土や岩石や土でできた堤体を侵食から守っています。川に土木技術で堤を築き、永続的にそれを保って取水に役立てたかった各地に共通する先人の切実な願いを感じ取ることができると思います。

##### 【出典】

- 1) 鳥取県公文書館編(1994)『鳥府誌図録』鳥取県公文書館, 234pp.
- 2) 鳥取市歴史博物館 伊藤康晴編著(2011)『まるごと歴史遺産 ここはご城下にござり—因州鳥取の城下町再発見— 改訂版』鳥取市歴史博物館 136pp.
- 3) 鳥取市歴史博物館編(2012)『鳥取城跡とその周辺 遺構でつなぐ歴史と未来』鳥取市歴史博物館, 60pp.

4) 鳥取市水道局編(1975)『鳥取市水道 60 年史』. 鳥取市水道局, 328pp.

【写真・図面】



写真 1 中水道の貯水池(図 1, ①)



写真 2 中水道の貯水池の余水吐(図 1, ②)



写真 3 中水道の貯水池の樋口を下流から(図 1, ③)



写真 4 奥水道の貯水池の余水吐(図 1, ④)

現在は遊歩道となっている。



写真5 殿ダムの余水吐き

洪水時には右手前の越流部から溢れた水を写真奥の下流側に安全に流下させる。



図1 鳥取城水道谷周辺の地形図

丸文字は、図①～図④の撮影位置を示す



図2 鳥取城水道谷の概念図  
鳥取市歴史博物館(2012)より一部加筆

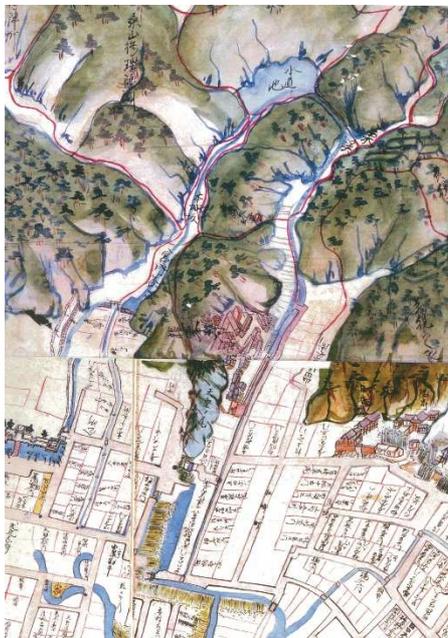


図3 寛文大図に描かれた水道谷  
中水道の貯水池から栗谷川方面への余水吐が表現されている。