

高島市上小川地区における人と水路の係りに関する調査研究

— その1 地区内の水路形態と水利施設の設置形態に着目して —

Research on the relationship between people and waterways in the Kamiogawa area of Takashima city

-Part 1 Focusing on the form of waterways and the form of installation of water usage facilities in the area-

○渡邊朝陽¹, 片平ころろ¹, 武田竜治², 菅原遼³, 畔柳昭雄³Asahi Watanabe¹, Kokoro Katahira¹, Ruji Takeda², *Ryou Sugahara², Akio Kuroyanagi²

Abstract: Since ancient times, watertown villages around Lake Biwa have been trying to use water closely related to daily life by taking in spring water, which has a constant temperature and good water quality, and forming a waterway network in the village. It has also contributed to fostering awareness of norms in the village through the use and maintenance of waterways. Therefore, in this paper, we focused on water usage facilities such as artesian wells and washing areas in the Kamiogawa area of Takashima City, Shiga Prefecture, and conducted actual measurement surveys and interview surveys with residents. As a result, we grasped the form of waterways, the form of installation of water usage facilities, and the form of usage management.

1. はじめに

古来より、琵琶湖周辺に立地する集落では、恒温かつ良好な水質の湧水^{注1)}を取水し集落内に水路網を形成することで灌漑用水や生活用水等の生活に密接した水利用を図ってきた。また、集落内に形成された水路網には共同の洗い場等の水利施設が設けられ、水路や水利施設の利用・維持管理に際しては規約が定められ、住民間で遵守されることで水利用が図られてきていた。

そこで本稿では、滋賀県高島市安曇川町上小川地区（以下、上小川地区）を対象に、地区内の水路形態を把握した上で、水路や地区内に設けられた自噴井^{注2)}及び洗い場等の水利施設に着目し、設置形態及び利用形態を捉えることを目的とする。

2. 調査概要

調査概要を Table1 に示す。本調査は、上小川地区を対象として、現地踏査や実測調査を実施し、地区内の水路形態と水利施設の分布状況を把握した上で、自噴井と洗い場の設置形態及び空間構成を捉えた。次いで、住民へのヒアリング調査を実施し、水利施設の利用形態を把握した。

3. 調査結果

3-1. 水路形態と水利施設の分布状況

水路形態及び設置形態別の水利施設の分布状況を Fig.1 に、形態別の水利施設の空間構成を Fig.2 に示す。上小川地区では、取水源は、地区内を流れる水路については、地区北部を流下する北川からの河川取水と、屋敷内に設けられた自噴井からの取水の2種類あり、

Table1. Survey overview

項目	概要
調査対象地	滋賀県高島市安曇川町上小川地区
調査方法	現地踏査、実測調査、ヒアリング調査(14名)
調査項目	水路形態、水利施設の分布、利用形態
調査期間	2020年9月1日～2020年9月5日

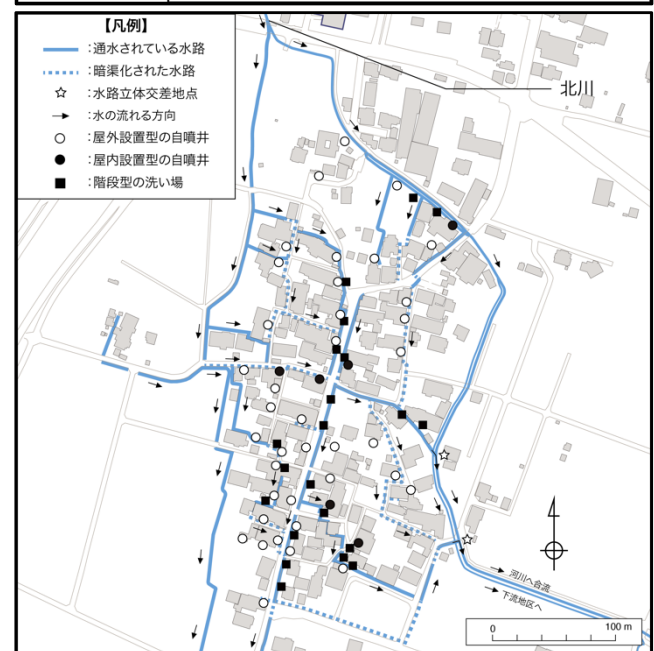


Figure1. Distribution of water usage facilities by type

地区内を網目状に形成された水路には河川水と湧水が混合している。北川は下流地区へと通水する水路と上小川地区内の生活排水が流れ込む水路が並行して流れ、下流地区に流れる水路への生活排水の流入を防ぐため、地区内の各所で水路の立体交差が施されている。次いで、地区内の水利施設の分布状況をみると、上小川地区に設置された水利施設は65ヶ所確認でき、その内、

1: 日大理工・学部・海建 2: 日大理工・院(前)・海建 3: 日大理工・教員・海建

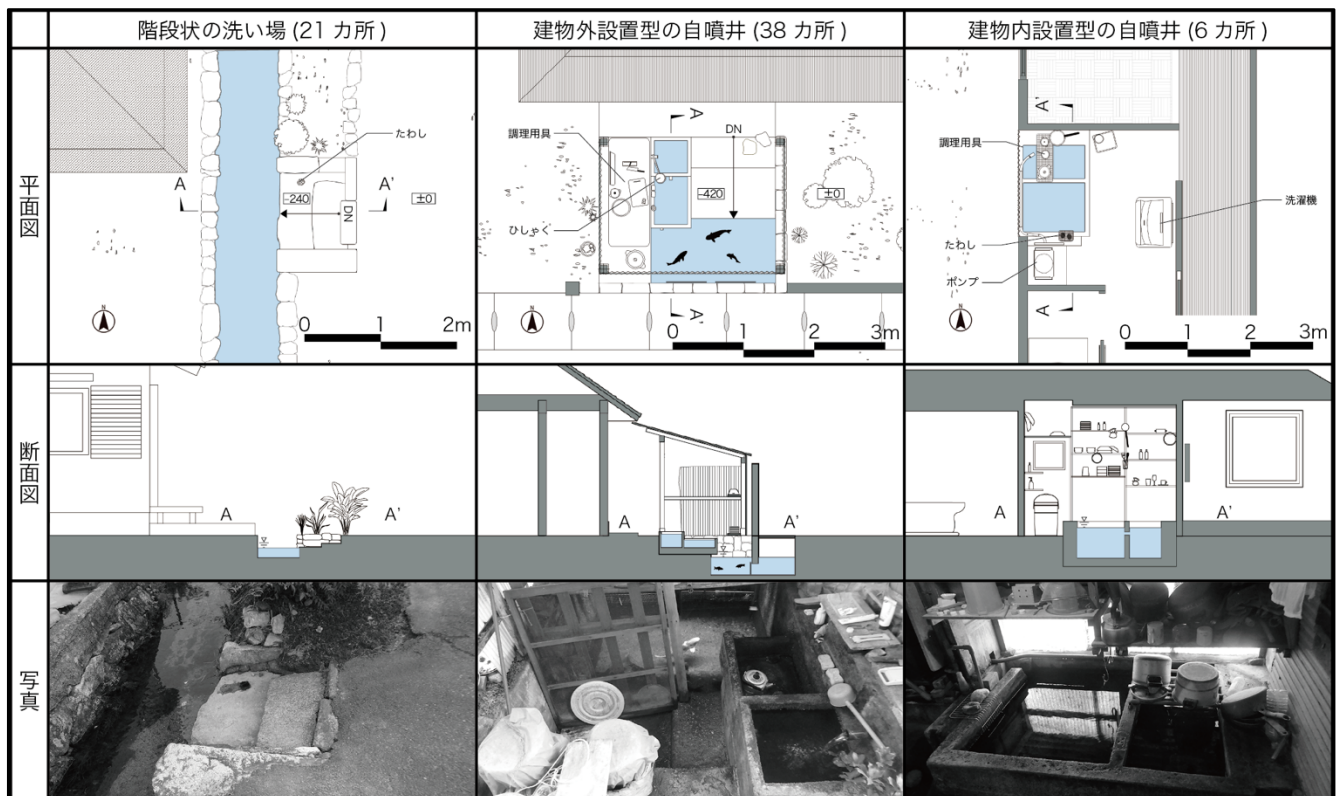


Figure2. Spatial composition of water usage facilities by type

水路沿いの「階段状の洗い場」が 21 ヶ所、鉄管を地下約 20m 打ち込み、湧水から汲み上げた水を石材やコンクリートを用いた水槽に溜め洗い場を付随させた「自噴井」が 44 ヶ所確認できた。自噴井は敷地内のカバタや水屋と呼称される簡易的な作業小屋や屋外に設けた「建物外設置型」と、建物内部に設けた「建物内設置型」に大別でき、建物外設置型は 38 ヶ所、建物内設置型は 6 ヶ所確認できた。

3-2. 階段状の洗い場と自噴井の利用形態

自噴井の段階的な使い分けを Fig.3 に示す。水路沿いに設けられた階段状の洗い場では、野菜や靴の泥落とし等の簡易的な利用がなされていた。一方、敷地内に設けられた自噴井では、飲用水、米を研ぐための調理用水、洗顔や風呂の水等、湧水の良い水質を活かした生活用水としての多面的な利用がなされていた。また、複数の水槽を設けた自噴井では段階的な水利用がなされており、1 段目の水槽は鉄管から湧き出した水を溜め、飲用水として利用され、2 段目の水槽は洗顔や野菜の冷却用、3 段目の水槽は野菜や食器の洗浄用として利用されていた。特に 3 段目の水槽には、鯉を放流し残飯処理等を行わせことで、地区内の水路への排水の浄化を図っていた。また、敷地内に複数の洗い場や自噴井を設けている民家では、利用用途に応じた洗い場の使い分けがなされていた。

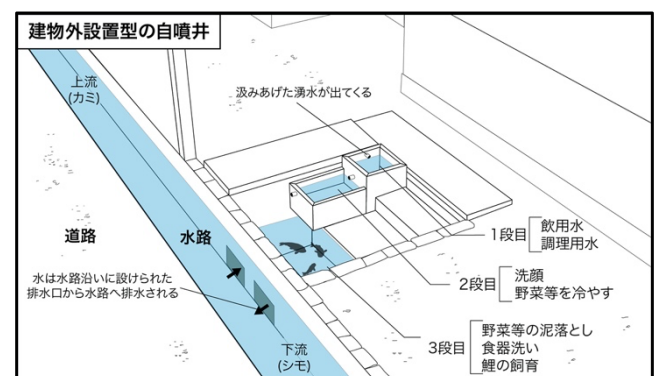


Figure3. Gradual use of artesian wells

4. おわりに

本稿では、上小川地区の水路形態と水利施設の分布状況を整理し、地区内に設置された自噴井及び洗い場の空間構成と利用形態を把握した。その結果、利用度合いに応じた洗い場の段階的な使い分けを確認でき、特に湧水を汲み上げた自噴井に付随した洗い場では、清涼な湧水の特性を活かした水利用がなされていた。

5. 補注

注 1)本稿における湧水は地下水を汲み上げ地表に湧き出した水を指す。

注 2)本稿における自噴井は湧水を汲みあげる自噴式の井戸と噴出した水を溜める水槽を指す。