

琵琶湖周辺における水郷集落の立地特性と水利用形態の変容に関する調査研究

Research about location properties and the water use form of the riverside district village around Biwa

○武田竜治¹, 菅原遼², 畔柳昭雄²*Ryuji Takeda¹, Ryo Sugahara², Akio Kuroyanagi²

Abstract: In this study, it is for supply of water, and seen official and private matters relations are diluted at the riverside district village around Lake Biwa basin from ancient times. For the aquatic resources development and investigated documents investigation, a field work, hearing for the purpose of catching the trend and water transformation that was in the use form of the action. As a result of investigation, the water use form of the riverside district village changed by Lake Biwa overall development.

1. はじめに

古来より、琵琶湖には 119 本の一級河川が流入し、河川流域では水路を開削して地域に水を導き、炊事や洗濯等の日常生活に利用すると共に地域社会の形成にも深く関係していた。しかし近年では、少子高齢化や上下水道整備に伴う水路の暗渠化および埋立てが進み、水路と住民の係わりが希薄化してきている。

そこで本稿では、生活に密着した水路を張り巡らせている集落（以下、水郷集落と示す）を対象に、琵琶湖周辺に立地する水郷集落の立地分布とその特性を把握した。その上で、琵琶湖周辺の水郷集落における水利用形態の変容過程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。調査では、琵琶湖周辺の水郷集落を対象に国土地理院地図^[1]を用いて、集落の立地分布・特性を整理した。次いで、抽出した水郷集落を対象に現地踏査および住民へのヒアリング調査を実施し、水利用形態の変容過程を把握した。

3. 調査結果

3-1. 琵琶湖流域の水郷集落の分布状況と立地特性

水郷集落の立地状況とその概要を Table2 に示す。調査の結果、琵琶湖周辺には水郷集落 60 ヶ所を確認した。集落が立地する地形は「低地」、「低山地」、「中山間地」に分類でき、「低地」は 42 集落、「低山地」は 10 集落、「中山間地」は 8 集落確認できた。また、集落形態^[2]は、屋敷同士が前後左右に密集して立地する「塊状」と、屋敷が並列し数層に重なり立地する「列状」に大別でき、「塊状」は 44 集落、「列状」は 16 集落確認できた。特に、「低地」に立地し、かつ「塊状」の集落形態を有する集落は 35 ヶ所と最も多く確認できた。

Table1. Overview

項目	概要
調査対象地	滋賀県の琵琶湖流域における水郷集落60ヶ所
調査方法	文献調査、現地踏査、ヒアリング調査
調査項目	集落の立地、集落形態、水利用形態の変容
調査期間	2019年4月～2019年9月（現地踏査:8月7日～8月20日）

3-2. 琵琶湖流域の水郷集落の水利用形態の変容

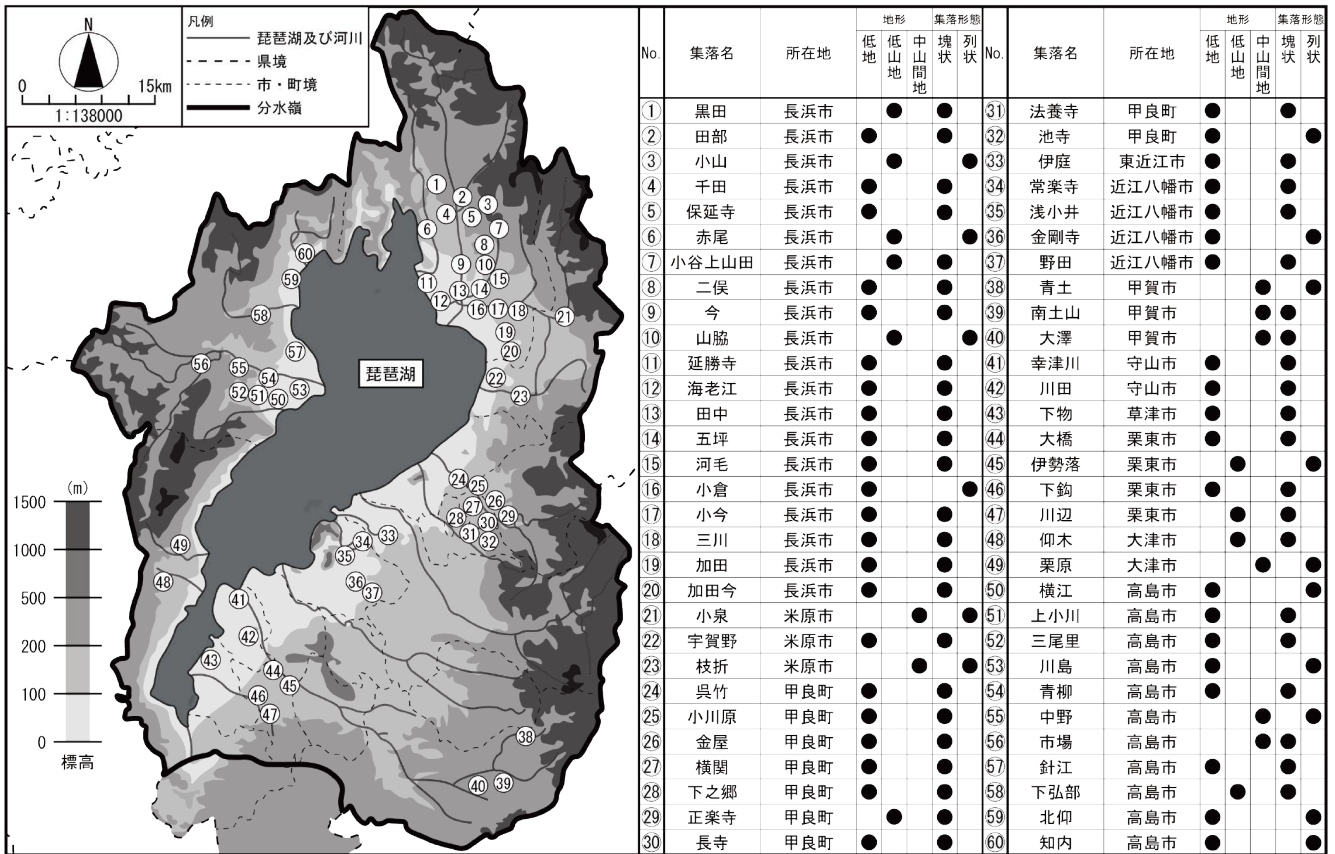
琵琶湖周辺における開発事業の動向と水利用形態の変遷^[3]を Fig.1 に示す。明治期以前の琵琶湖周辺の水郷集落では、蛇車や竜骨車と呼ばれる農具を使用して琵琶湖や河川から取水し集落内に通水していた。しかし、琵琶湖周辺における洪水への対策として 1905 年に南郷洗堰が設置されることで琵琶湖の水位低下が生じた。そのため、従来の方法による取水が困難となり、井戸や揚水ポンプによる取水が導入された。当時は河川や水路の水利用に対する行政の許可は不要であったため、住民の生活用水としての多様な水利用が可能であった。

こうした中、1965 年施行の河川法における許可水利権の導入に伴い、取水可能な水量が定められ、従来の水利用に対する制限がなされた。また、1972 年には、京都や大阪に対する琵琶湖の貯水および洪水調整機能の導入を目的とした琵琶湖総合開発事業^[4]が実施され、琵琶湖の水位低下が生じ、琵琶湖からの取水に困難が生じた。そのため、琵琶湖周辺の集落では、琵琶湖からの揚水による水田への供給対策がなされた。それにより、水田への安定した供給が可能となった一方、揚水による費用や電力、燃料の増加が生じたため、灌漑期に限定した揚水機械の稼働がなされた。こうした状況の中で、集落内の水路の流量の減少および水路への油や洗剤の流入を要因とした水質汚染の進行や、集落内における上下水道整備に伴い、水路の生活用水としての水利用が減少し、水路の暗渠化や埋立て、水利

1 : 日大理工・学部・海建

2 : 日大理工・教員・海建

Table2. Locations of riverside district village



施設の撤去が進行した。現在の琵琶湖周辺の水郷集落の水利用は、植栽への水やりや農作業道具の土落とし等に限定されている。

以上より、琵琶湖周辺の水郷集落では、河川法施行や水資源開発事業実施に伴う水利用の制限がなされ、従来までの水空間や水利用形態は徐々に消失し、こうした水利用形態の変化に応じて、水利用を媒介とした住民間の係わりの希薄化が生じたことが推察される。しかしながら、現在においても河川および水路から取水を行い、生活用水としての水利用を継続している集落も存在する。その一例として、高島市・針江集落では、河川法の適用外となる地下水を汲み上げた伏流水を利用しているため、現在でも生活用水としての利用がなされ、個人・共同の洗い場としての「川端」や水車等の各種水利施設の利用がなされている。

4. おわりに

本稿では、琵琶湖周辺の水郷集落の立地特性や水利用形態の変容を把握した。水郷集落の多くは、低地立地および塊状の集落形態を有しており、また、法制度整備や琵琶湖周辺の開発事業に伴う水利用の制限が集落ごとの水利用形態の変化に影響を及ぼしていた。

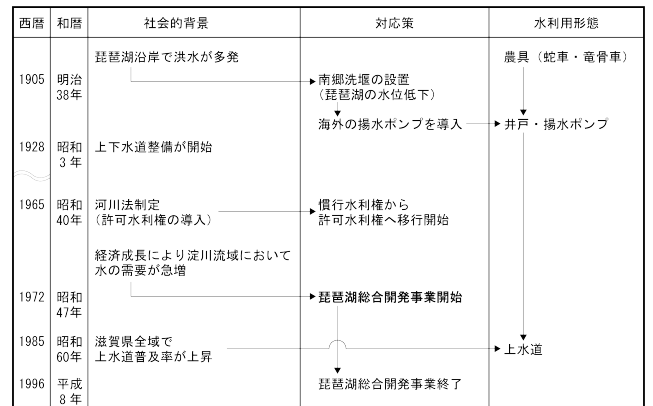


Figure1. Transition of using water around Lake Biwa

参考文献

[1]国土交通省:国土地理院地図,<https://maps.gsi.go.jp/>, 2015.3.
 [2]黒野弘靖,菊地成朋:村落形態の分類とその領域構成—砺波散居村における居住特性の分析その1—,日本建築学会計画系論文集,No.477,P117-124,1995.11.
 [3]滋賀県農政水産部耕地課・農村振興課:2019 しがの農業農村,2019.
 [4]滋賀県農政水産部耕地課:滋賀の農業水利変遷史, 2018.