

立命館大学理工学部 正会員 筒谷 康之

立命館大学理工学部 学生会員 ○木下 靖史

1. はじめに

古くから稲作を中心とする日本の農業にとって水は不可欠な存在であり、水が集落の形成・形態に直接的な影響を与えてきた。そして集落内には、上流から下流まで高度な水利用を繰り返し行うために工夫された仕掛けが至る所に存在し、それらの水や水辺空間は多様な役割を担っていた。しかし、それらは都市化によって大きく変貌してきており、現在は水の多様な機能や利用が減退し限られた機能へ特化され、人と水との関わりが希薄なものになっている。

そこで本研究では、①集落空間での水系がもつ特性を明らかにする。②人と水との関わりが密であった上水道普及以前の水利用に着目し、水辺空間における共有タイプを明らかにする。

2. 研究の手法

調査範囲である草津川は、河床が平地よりも高い日本有数の天井川である。天井川は通常、水が地表面を流れないことから流域集落の水利用形態は特に地下水脈との関わりが密であった。その草津川を対象として1/25,000土地条件図（国土地理院発行）により流域集落の立地条件を分類し、以下の対象集落を抽出した。

山地・丘陵地集落事例	—— 上田上桐生町
境界域集落事例	—— 馬場町、岡本町
低地集落事例	—— 北山田町 北山田町五条

図-1 対象集落の選定

また、中流域は草津市の中心部でもあり市街化が進んでいることもあって、かつての集落の形態が見られにくいため対象から省いた。

そして、水利用に関する調査は、滋賀県立琵琶湖博物館の調査資料¹⁾である「コミュニティ水環境カルテ」を現地調査手法の参考にした。これは上水道普及以前と現代における琵琶湖と人間の関わりの推移を調査するものであり、現時点で滋賀県下約600集落（コミュニティ）の調査が行われているが草津川流域

の集落については未調査であったため、今回改めて調査する必要がある。

3. 集落の空間構成

選ばれた各集落について、その構成原理を導き出すために必要な基本的構成要素の選定には、斎木²⁾による空間構成要素を参考にした。これは、集落の空間構成要素を建築学的な視角で点・線・面の3要素の複合体として記述することができ、点的な要素は線・面的要素をより詳しく考察することになるので、線・面的要素を主軸として設定している。具体的には以下の5要素の相関関係を考察することにより、各集落の空間構成原理を明らかにする。

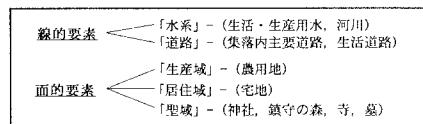


図-2 集落の空間構成要素

3-1. 集落空間での水系が持つ特性

上記の5要素を用いて集落空間の構成原理を模式化すると図-3のとおりである。

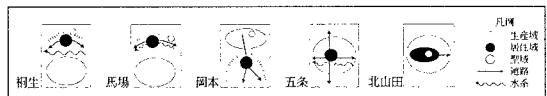


図-3 集落構成原理

これらより集落内での水系が持つ以下の特性が明らかになった。(1)境界性-居住域と聖域など集落内の面的要素間を隔て、また大小の河川は近世の村界となり集落空間の広がりを限定するものである。(2)連結性-居住域に沿い、生産域へ流れる水系は居住域と生産域を連結化させるものである。

4. 水辺空間

4-1. 各集落の水利用形態

「コミュニティ水環境カルテ」を用いた現地調査によって上水道普及以前における各集落の水利用形態を明らかにした。それらを水辺と人のアクセス、住居をもとに模式化すると以下のようなになる。（図-4）

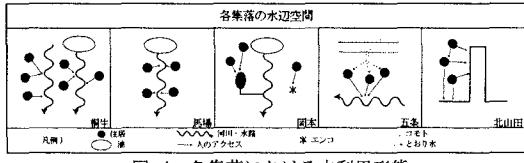


図-4 各集落における水利用形態

a)桐生集落

各家の井戸を生活用水にあてていたが、草津川伏流水からなる「ふけの川」と三田六池からなる「古川」の水路で野菜洗いや洗濯を行い、「水道の出口」「お寺のかわト」など共同の洗い場が点在していた。

b)馬場集落

各家の井戸を生活用水にあてていたが、住居前に「村前大川」が流れ、家先にある洗い場で野菜洗いや洗濯、洗面や風呂水への利用がカミ・シモとも平等に行われていた。

c)岡本集落

各家の井戸水を生活用水にあてていたが、自噴水による「エンコ」と堤防下端にある「カワト」で野菜洗いや洗濯をしていた。「カワト」にはカミとシモがあり、用途によって洗う場所が区別されていた。

d)五条集落

生活用水の多くを手動ポンプである「ガチャコ」と草津川河床に埋められた「コモト」より各家に配水される「とおり水」を飲料、風呂水にあてており、神社前を流れる伊勢所川にある「お宮さんの洗い場」で洗濯をし共同利用していた。

e)北山田集落

各家の多くは井戸を所有し主な生活用水としていたが、井戸を所有しない家や水質に恵まれない家が多く、清水の井戸を持つ家に「もらい水」をさせてもらっていた。また現在は埋め立てられた掘り割り状の入り江である「カワ」で出荷前の野菜を洗い、琵琶湖では洗濯をしている。

4-2. 水辺の共有空間とコミュニティ

各集落の水利用において、個人的利用のみではなく他者との共有関係にある水辺空間はその形態に応じて以下の3タイプに分類することができる。(図-5)

点的共有形態は、家を中心とした「私」が一ヶ所に水辺でのつきあいの単位である「共」をつくり、ひとつのコミュニティを形成している。そして線的共有形態では、複数の点的共有形態が一つの水路によってつながることにより、コミュニティが形成されており、また、面的共有形態においても、面状に広がる水辺に「共」を展開させ、コミュニティを形成している。

そして、これら水辺の共有空間は野菜洗いや洗濯という日常的な行為によってそれらは維持されていると言える。

以上より、集落内における水系が持つ特性として、(1)複合性-単一的な利用ではなく、多様な水利用がなされている。(2)双分性-用途に応じてカミとシモを分けるものである。(3)社会性-同じ水を共有することでコミュニティ形成の場となる。前述した2つの特性と合わせ、5つの特性を明らかにした。(表-1)

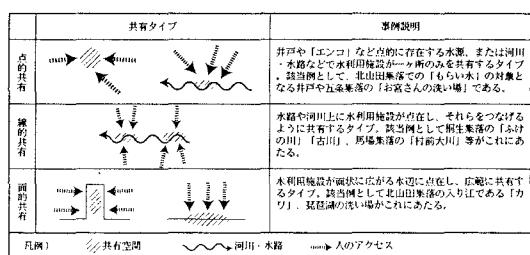


図-5 水辺の共有空間

表-1 水系の持つ5つの特性

境界性	集落内の面的要素を隔て、また境界として空間の広がりを限定させる。
連結性	境界性と相対して面的要素間を繋げる。
複合性	単一的な利用ではなく、多様な水利用がなされている。
双分性	用途に応じ、カミとシモの場を分け隔てる。
社会性	同じ水を共有することによってコミュニティ形成の場となる。

5. まとめ及び今後の課題

本研究では、集落空間の水系が持つ5つの特性を明らかにした。また上水道普及以前の水利用に着目し、その水辺の共有空間を3タイプに分類すると、それらは日常的な行為によってコミュニティが維持されていた事を明らかにした。

しかし都市化によって、これら水辺は、単一機能へと特化され、人と水との共生空間は減少している。

今後の課題として、対象集落を増やし、より多くの水利用形態を調査することによって、人と水との関わりを明らかにし、それら水辺空間の維持・管理形態やそこで生じるコミュニティに関する分析を行う。

参考文献・論文

- 滋賀県立琵琶湖博物館調査資料¹⁾ 「コミュニティ水環境カルテ」 斎木崇人²⁾ 「農村集落の地形的立地条件と空間構成に関する研究」 1986.2
- 渡部一二 「水縁空間」 住まいの図書出版局 1993.8
- 奥田道大 「都市型社会のコミュニティ」 須草書房 1993.4