

第Ⅳ部門 集落における水辺の空間構成に関する研究－草津市の水辺集落を対象とする－

立命館大学理工学部土木工学科 正会員 笹谷康之
立命館大学理工学部土木工学科 学生会員 田原秀雄
立命館大学理工学部土木工学科 学生会員 ○野上幸佑

第1章 序論

今日の日本において、都市整備は均質化の一途をたどり、水辺空間までそれぞれの地域における特色が活かしきれていないケースが数多くある。

そこで本研究では、水と共に暮らしてきた生活と共に、草津市の集落を事例に地域独自の文化が残る希少な場所である水辺空間を数多く擁する集落を調査することにより、豊かな水体験を生む空間整備の方向性を明確化することを目的とする。具体的には以下の3点を明らかにする。

- ① 草津市集落における伝統的な水利用形態の実態
- ② 小字、通称地名の語彙から見る水系の特性
- ③ 水利用と地名から見る水辺の空間構成

第2章 研究の手法

・GIS

GISを用いてデータを地理的、視覚的に表示、検索、集計、統合する。

・水環境カルテ

水環境カルテは滋賀県立琵琶湖博物館で開発された調査手法であり、この手法を用いて上水道普及以前における人と水の関わりを調査する。

・地名調査

小字及びその原型とも言える通称地名を、その構成要素によって分類し、その語彙素について分析することにより、集落の構造を明らかにする。

第3章 集落の選定

・調査対象集落の選定

滋賀県には日本最大の面積を誇る琵琶湖と日本有数の天井川である草津川という、豊かな水資源が存在する。そこで、調査対象地域に、琵琶湖周辺集落と草津川流域集落の合計9集落を選定し、その地形的条件による空間構成の違いを明らかにする。

琵琶湖沿岸集落 津田江 志那 北山田 矢橋 山田
草津川流域集落 木川 青地 馬場 山寺

第4章 集落における水利用形態の調査

各集落において、水環境カルテの内容をもと水利用についてのヒアリング調査を行った。その結果、上下水道の普及や補助整備以後には見られない多様な水利用形態が存在することが明らかになった。

その結果を生産用水利用と生活用水利用に分類し、その利用施設の分布を簡易的に表現した。

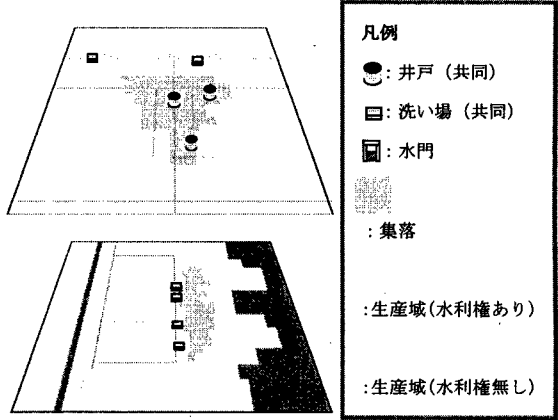


図1, 2 矢橋馬場集落における水利用施設の分布

また、水利用形態に関わる水辺空間の構成要素は、その機能により点的要素、線的要素、面的要素の三種類に分類可能であることがわかった。その具体的な内容を以下に示す。

表1、水利用施設の構成要素

	内容	オブジェクト
点的要素	井戸などの点的水源や、洗い場、船着場、水門などのように線的要素に沿うものや、線的要素を区切る機能をもつ要素。	
線的要素	家庭排水路、農業用水路、通り水のような線的水系と、共同の洗い場のように点的要素が連なって存在する要素。	
面的要素	溜め池や琵琶湖のように、点的要素が面状の広がりをもった要素。	

第5章 集落における地名語彙の調査

本来口承によって伝え、広められるものであったが、行政によって規定された地名の中でも最小の単位である小字については、その境界が厳格に定められていた。

各集落について、小字をその構成する語彙素に分割し、その語彙素のもつ性質について分析を行なった。

その中でも事例として矢橋における語彙素の構成比率を以下の表に示す。

表 2、矢橋における小字語彙素分析結果

分類	総数	語彙素構成			
		単純	語頭	語央	語尾
総数	100.00%	5.63%	38.03%	11.27%	45.07%
位置	26.76%	0.00%	9.86%	4.23%	12.68%
規模	2.82%	0.00%	2.82%	0.00%	0.00%
交通	2.82%	0.00%	0.00%	0.00%	2.82%
住居	5.63%	0.00%	0.00%	0.00%	5.63%
城館屋敷	1.41%	0.00%	1.41%	0.00%	0.00%
職業身分	1.41%	0.00%	0.00%	0.00%	1.41%
植生	5.63%	0.00%	4.23%	0.00%	1.41%
船舶	4.23%	0.00%	4.23%	0.00%	0.00%
信仰	2.82%	0.00%	1.41%	0.00%	1.41%
水系	9.86%	0.00%	4.23%	5.63%	0.00%
生産活動	14.08%	0.00%	1.41%	0.00%	12.68%
地形	4.23%	0.00%	2.82%	0.00%	1.41%
地質	1.41%	0.00%	1.41%	0.00%	0.00%
動物	4.23%	0.00%	4.23%	0.00%	0.00%
場所区画	12.68%	5.63%	0.00%	1.41%	5.63%

水系に関する語彙を含む小字

- ・川上 (カワカミ)
- ・川岸 (カワギシ)
- ・樋ノ尻 (ヒノシリ)
- ・古池ノ下 (フルイケノシタ)
- ・古池ノ上 (フルイケノウエ)
- ・百井田 (モモイダ)

語彙素の構成比率により、水系は地名の語頭または語央に存在する傾向が高いことが分かる。

第6章 集落における水辺空間

ここまでの、集落における水利用形態と地名語彙の二点から水辺空間を捉え、その特性を明らかにする。

まず、水利用から見た点的、線的、面的要素と水系に関する地名語彙との関係は以下になる。

点的要素	今井口 (イマイクチ)	「新旧+水系+位置」
	樋ノ尻 (ヒノシリ)	「水系+位置」
	樋頭 (ヒガシラ)	「水系+位置」
線的要素	川田 (カワタ)	「水系+生産」
	瀬畑 (セバタ)	「水系+生産」
	水曲瀬 (ミズマワセ)	「水系+利権+水系」
面的要素	池ノ西 (イケノニシ)	「水系+位置」
	馬池ノ下 (ウマイケノシタ)	「動物+水系+位置」
	古池ノ上 (フルイケノウエ)	「新旧+水系+位置」

線の要素には生産、利権が。点的、面的要素には位置に関する語彙が結合しやすいことが明らかとなった。

さらに、集落の空間構成とこれらの三要素との関係を次図で表現する。

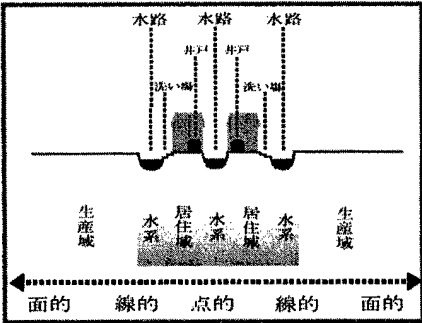


図 3、琵琶湖沿岸集落における水辺空間

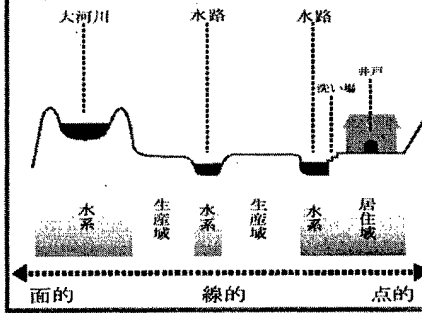


図 4、草津川流域集落における水辺空間

これらより琵琶湖沿岸集落、草津川流域集落において、その利用形態や地名のつき方には様々な違いはみられるが、居住域から生産域の方向へ点的要素、線の要素、面的要素と分布している点において共通していることがわかる。その理由として居住域の周囲に生産域が広がっており、居住域には点的要素が、生産域には面的要素が数多く存在することがあげられる。

第7章 まとめ及び今後の課題

これまでの結果より以下のことがいえる。

- ①水利用に関わる水辺空間の構成要素は、その形態により点的要素、線の要素、面的要素に分類することができた。
- ②水辺空間の点的要素を指し示す語彙は、位置に関連した語彙の中でも特定の位置を限定して指示する傾向が高い。
- ③水利用および水に関連する地名から、居住域から生産域の方向へ、点的要素、線の要素、面的要素をもつ水利用関連施設が分布することがわかった。

以上により、点的要素及び、それにまつわる地名を備えた水辺空間は、より人間に近い場所であり意識が集中することから、設計密度の高い空間整備を行なう必要性があると考えられる。