

水環境整備実施 30 年後の親水空間の多角的検証

—滋賀県犬上郡甲良町を事例として—

Multidimensional Verification of Naturally Favorable Water Space:

30 Years after the Water Environment Improvement Program

-Case Study of Koura Town, Shiga Prefecture-

○森口 佐和子*・藤森 拓人**・中島 正裕*

MORIGUCHI Sawako, FUJIMORI Takuto, NAKAJIMA Masahiro

1. はじめに

1990年代に水環境整備事業(現・地域用水環境整備事業)が導入された滋賀県犬上郡甲良町では、「せせらぎ遊園のまちづくり」(甲良町総合計画)として集落内水路や親水公園等の親水空間が住民主体による計画策定のもと各集落に造成された。

しかし事業実施後 30 年が経過した現在、整備計画とその後の維持管理に関与してきた世代の高齢化が進んでいる。親水空間を次世代に継承するための計画策定や実践支援にあたり、“事業実施当時の整備方針や住民の積極性が現在の施設整備状況や利用実態にどのような影響を与えているか”を多角的に検証することは重要である。

こうした問題意識に基づき、本研究では水環境整備事業導入から 30 年後の親水空間を検証する。

2. 研究方法

2.1 調査対象地の概要

滋賀県犬上郡甲良町(人口:6,818 人、高齢化率:33.2%)は水環境整備事業を早期導入した先駆的地域である。当事業により、町内全 13 集落には自然や生き物に配慮した親水空間が整備された。

2.2 調査・分析方法

本研究では、水環境整備事業により 1989～1993 年の間に整備された分水路を有する親水空間(9 集落)の実態を手順①～③により検証する。

手順①では、現地踏査により、親水空間について表 1 の分類項目を用いて各親水空間における有無/総数、及び老朽箇所を確認を行った(2020 年 10 月 29～31 日)。次いで、現地踏査で得たデータを用いて、クラスター分析(Ward 法)により親水空間の類型化を行った。手順②では事業実施当時の事業計画書(計 10 冊)より、親水空間整備に関する整備方針と事業実施時(平成 5 年度)の参加・進捗

表 1 施設の種類の調査項目

Table 1 Types of Park Facilities and Check List

施設の種類の	調査項目	
(1)親水・環境保全施設	親水護岸、池、水車、噴水、人工滝、とび石など	
(2)生態系保全施設	蛍ブロック、魚巣ブロック、草生水路、魚道、生簀	
(3)地域防災施設	防火水槽、吸水柵、給水栓及びアクセス施設	
(4)湧水対策施設	堰、揚水機、送水管、ファームボンド、ため池	
(5)利用 保全施設	(5)-1 植栽	植え込み、花壇、樹木、芝生
	(5)-2 遊戯施設	遊具
	(5)-3 休養施設	休憩所(東屋)、ベンチ、野外卓、バーゴラ、藤棚
	(5)-4 運動施設	グラウンド等
	(5)-5 便益施設	トイレ、水飲み場、時計、駐車場
	(5)-6 管理施設	案内板、照明
	(5)-7 水利施設	消雪施設、洗場、分水ピット、分水工局舎
	(5)-8 その他	自由広場、遊歩道

(1)～(5)は農林水産省の地域用水環境整備事業における施設整備の分類方法を、(5)-1～(5)-8は都市公園法第二条二項における公園施設の分類方法を参考に作成

状況からみた住民の積極性を把握し、その結果と手順①の類型結果との関係性を分析した。手順③では、甲良東・西小学校の小学生(4～6年生)及びその保護者を対象に、親水空間の利用に関するアンケート調査を行った(2020 年 10 月 9 日～12 月 9 日)^{*1}。本研究では利用頻度及び利用目的に関する項目のみを使用し、手順①の類型結果との関係性を分析した。

3. 結果

3.1 親水空間の現状把握と類型化

9 集落全体の傾向をみると、「(1)親水・環境保全施設」として池や水路、橋等、「(5)利用保全施設」として樹木等の植栽やベンチ、東屋、藤棚等の休養施設が特に多く整備されていた。水利施設としては分水ピットと分水工局舎が呉竹以外の 8 集落でみられた。遊具(遊戯施設)は在土、下之郷、尼子の 3 集落で、グラウンド(運動施設)は在土、下之郷、尼子、北落の 4 集落でみられた。

次に、現地踏査で得た各親水空間の施設数デー

*東京農工大学農学府 (Tokyo University of Agriculture and Technology), **日本工営 (株) (Nippon Koei Co., Ltd.) キーワード: 水環境整備, 親水空間, 継承

タのうち、特に多くみられ、尚且つ住民の利用との関連が強いと考えられる「(5)利用保全施設」の7項目((5)-1～(5)-7)のデータを用い、クラスター分析による親水空間の類型化を行った。その結果、表2の通り施設整備の充実度合いにより3類型が析出され、在士など3集落は類型A(施設充実度高)、呉竹など2集落は類型B(施設充実度中)、小川原など4集落は類型C(施設充実度低)であった。

3.2 施設充実度と「事業実施当時の整備方針」及び「住民の積極性」との関係性

親水空間ごとに当時の整備方針の特徴をみると、類型Aは憩いの場や子どもの遊び場など住民の日常利用を重視していた。一方、類型Cは住民の日常利用よりも自然環境の保全や文化の継承(古墳の保存等)を重視していた。類型Bは類型A、Cの中程度にあり、オープンスペースを生かした景観づくりと共に遊び場の整備も目指されていた。このように、整備方針で重要視する目的が施設充実度ごとに異なることがわかった。

次に、平成5年度時点の「施設での構想において現地での確認及び協議を行なっているか」「構想においては、学識経験者の助言を受けたか」「本事業の取り組みについて(積極的である/普通である/これから取り組む)」等事業の進捗状況及び参加意欲に関する7項目の結果をみた。類型Aの集落では肯定的な回答が大部分を占め、事業計画への積極的な参加が確認された。類型Bの2集落のうち、北落集落は類型Aと同等の回答を示したが、呉竹集落は3項目において類型Aよりも低い評価を示した。類型Cの集落では無回答や否定的・積極性の低い回答が多くみられた。さらに、「施設での構想において現地での確認及び協議を行なっているか」については“行っている”と回答した集落がないことから、他集落と比較し積極性が低い、もしくは遅れをとっていたことが把握された。以上より、当時の事業に取り組む姿勢が施設充実

度ごとに異なることが確認された。

3.3 施設充実度と「現在の住民の利用頻度」及び「利用目的(遊び内容)」の関係性

子育て世代及び子ども世代の利用頻度と施設充実度との関係性をスピアマンの順位相関係数により求めた。その結果、子育て世代($r=.48$, $p<.01$)、子ども世代($r=.29$, $p<.01$)ともに、施設充実度が高い親水空間ほど住民の利用頻度が高い傾向にあった。ただし、子ども世代では、夏場は施設充実度に関わらず、いずれの親水空間においても水遊びなどを目的とした利用頻度が高かった。

カイ二乗検定により施設充実度ごとに利用目的(遊び内容)をみると、子育て世代では施設充実度が高い親水空間ほど集落行事の開催場所として利用していた($p<.01$)。子ども世代では「球技」($p<.05$)、「遊具」($p<.01$)、「生き物をつかまえる・見る」($p<.01$)の3項目で有意差があり、これらの遊びを可能とするグラウンドや遊具等の施設整備が多い親水空間ほど多様な遊びがみられた。

4. まとめ

事業実施当時の整備方針の観点からみると、施設充実度の差異は重視する目的(「日常の利用を主とした施設整備」/「自然環境の保全・文化の継承」)に起因していたと考えられる。そのため、この結果から親水空間の優劣を判断すべきではない。

一方、施設充実度が高い親水空間ほど事業実施当時の積極的な住民参画がみられたうえ、現在は高頻度かつ多様な住民利用がみられる。親水空間の維持管理の動機付けという点で、住民の日常利用の重要性が現地調査により実証的に解明されており^{※2}、施設充実度は親水空間の継承のあり方を検討する上での重要な指標となると考えられる。

参考文献・注釈

※1 両世代186部ずつ配布し、有効回答として子育て世代83部(44.6%)、子ども世代167部(89.8%)を得た。
 ※2 東京農工大学農村地域計画学研究室(2021)：令和2年度集落コミュニティ活性化のための基礎調査—滋賀県犬上郡甲良町—(受託研究)

表2 クラスター分析結果
 Table2 Results of Cluster Analysis

類型	名称	集落名	施設名	(5)-1植栽	(5)-2遊戯施設	(5)-3休養施設	(5)-4運動施設	(5)-5便益施設	(5)-6管理施設	(5)-7水利施設
A	施設充実度高	在士	14号分水工親水性施設(高虎公園)	40	2	21	2	3	0	2
		下之郷	9号分水工親水性施設(桂城の滝)	55	2	11	1	2	1	3
		尼子	11号分水工親水性施設(平成の尼子館)	24	7	16	1	3	2	1
B	施設充実度中	呉竹	12-2号分水工親水性施設(梅鴨公園)	60	0	6	0	4	5	0
		北落	17号分水工親水性施設(きらめき公園)	80	0	5	1	2	4	2
C	施設充実度低	小川原	12号分水工親水性施設(古墳公園)	24	0	5	0	1	2	3
		池寺	2号分水工親水性施設(間之又公園)	10	0	0	0	1	0	2
		長寺東	3号分水工親水性施設(柊の森)	28	0	1	0	0	0	2
		長寺西	7号分水工親水性施設(ピエロの滝)	15	0	2	0	0	1	2