

VII-241

京都疏水における環境行動の推進要因に関する研究

大阪大学大学院 学生員 西川 隆清

大阪大学工学部 正 員 盛岡 通

大阪大学工学部 正 員 藤田 壮

1. はじめに

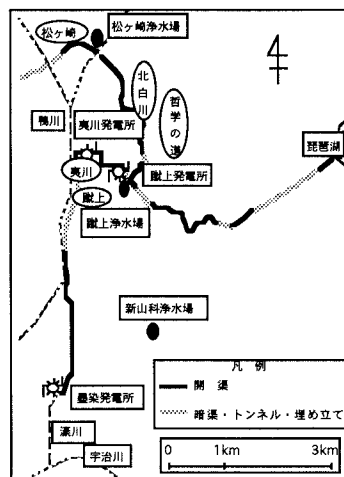
本稿では、住民との関係が深く、社会的な背景を持った都市内の環境資源として京都の琵琶湖疏水に注目し、「住民の環境意識の表出」と「地区特性」の関係を明らかにすることで、地域住民が主体となり、地域の環境資源を運営するための特性要因を抽出する。

2. 京都疏水の建設と成果

京都疏水（琵琶湖疏水）は、滋賀県大津市より京都市内を貫流して京都市伏見区の濠川に至る水路で、分線は現在、蹴上付近より北白川を経て下鴨付近に至る。

京都疏水は、明治23年に川端通り夷川上るの鴨川合流点までと分線が、更に明治27年には、伏見の濠川に至るルートが完成し、明治45年には、大津－蹴上間に第2疏水が建設されたもので、現在の主な機能は上水の供給であり、疏水の管理は、戦後土木局に移管された北白川久保田町以降を除き、京都市水道局が行っている。

この水道局管轄部の内、第2疏水は全線がトンネルであるが、大津－濠川間約20kmのうち64%が、疏水分線3.3kmのうち84%が、それぞれ開水路である。



図－1 京都疏水全図

表－1 研究対象区域の特徴

蹴上-岡崎	岡崎-夷川	哲学の道	北白川	松ヶ崎
・インクライン等の都市基盤施設 ・商業地	・夷川発電所 ・商業と住宅の住み分け	・寺社仏閣 ・住宅地 ・観光地化	・住宅地 ・コンクリート護岸	・等質な住宅地 ・樹齢と茂った樹木

本研究では、疏水の周辺地域を蹴上- 岡崎・岡崎- 夷川・哲学の道周辺・北白川・松ヶ崎- 下鴨の5つの地区に区分して分析を行う。

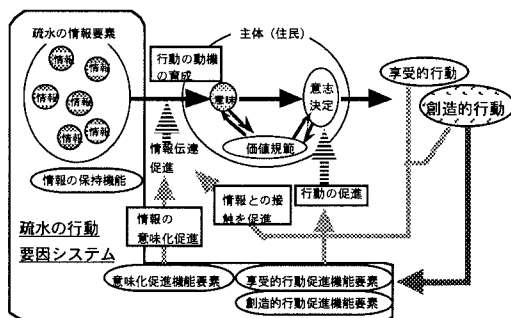
3. 疏水の行動要因システムの想定

3-1 疏水と主体

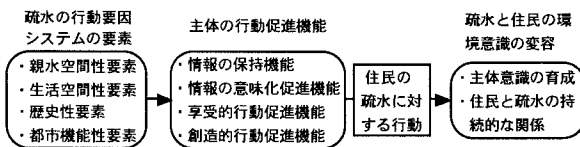
疏水と住民の関係性においては、疏水という環境資源から住民への「情報の伝達」、住民の環境資源に対する「行動」、という2つの作用によって、疏水と住民の相互的な関係性が成り立つ。そして、住民主体の「行動」は、住民が疏水の要素を踏まえ、サービスを利用するのみの「享受的行動」と、住民が積極的に疏水に対して働きかける、「創造的行動」より構成される。後者は、疏水及び疏水と住民の関係性に変化を加えるだけでなく、行動主体が行動を地域社会で共有し、住民と疏水の関係性を持続的な移行する機能を持つ。

3-2 疏水の行動要因システムの要素

疏水の行動要因システム要素を、内容の特性の違いから、「親水空間性要素」「生活空間性要素」「都市機能性



図－2 住民と疏水の関係性の図式



図－3 行動要因システム要素の展開

要素」「歴史性要素」に分類する。

これらの要素が、図-2のような機能を担い、住民と疏水の関係性を特性づけるものとする。

以上の疏水の行動要因システム要素の考察を踏まえ、実際に観察される行動の分析を通じて、約50の行動要因システム要素を導出した。（表-2）

4. 疏水沿い地区の行動要因システムの評価

疏水のシステム要素を指標化し、3段階の評価を行い（表-3）、各地区の4つのシステム要素と3つのシステム機能に対する評価を標準化した結果を表-4に示す。

住民の環境行動については、住民のたてた立て札や、植栽等の住民の行動の痕跡から読みとった。（表-5）

表-3 各要素の評価基準例

疏水の要素の内容	要素の機能による分類	疏水の要素	要素の指標	指標の付け		
				1点	2点	3点
親水空間性要素	情報の存在性による要素	景観（開放性）	道路の幅員の広さ	1.0~5.0	5.0~10.0	10.0~18.2
		景観（デザイン）	道路のテクスチャ	新しい石・コンクリート	古い煉瓦・石	土
		自然性（水の存在）	水量	わずか	少なめ	大量
	環境の存在性による要素	自然性（水の存在）	水の生息	無し	少し生息	かなり生息
		緑地	緑地の状況	無し	単調	多様
		水質の近さ	水量	わずか	少なめ	大量
意味化促進機能要素	創造的行動促進機能要素	緑地（水辺の緑地）	緑水・瀑布	一定の水溝	流れの変化	緑水・瀑布
		住宅との近さ	用途地域	商業地域	住居地域	住居専用地域
		狭い幅員の道路	車両の通行	2車線以上	4m程度	車両通行不能
歴史性要素	創造的行動促進機能要素	緑地	緑地の状況	無し	単調	多様

各地区ごとに疏水関連行動と、その推進要因について以下の結果を得た。「哲学の道」では親水空間性・生活空間性が高く、創造的行動促進機能も高い。実際、ここでは住民と疏水が密接に関わり、これも高い水準である、歴史性を広めようとする案内板等が、住民の手でたてられている。

同様に創造的行動促進機能が都市機能性の高い「岡崎-夷川」では、住民の手で疏水沿いのメンテナンスが行われ、疏水を防火用水として利用する為、行政に働きかけているなど行動水準が高い。

逆に「蹴上-岡崎」では、歴史性・都市機能性の水準は高いが、創造的行動促進機能が低く、疏水関連行動の水準が低い。

「松ヶ崎」では、親水空間性・生活空間性はある程度の水準で、創造的行動促進機能が低い地区では、環境行動の水準が高く、疏水沿いが住宅地の良好な親水空間として維持されているが、「北白川」のように生活空間に位置しながら、疏水情報水準の低い地区では、一部の住民による、疏水を維持するための簡単な注意書きが大変多い。

5. まとめ

本研究では、哲学の道や、岡崎-夷川のように、親水空間性要素・生活空間性要素といった、主体と環境の間で成立する日常的な要素にとどまらず、主体が環境資源に対する行動を蓄積していく創造的行動促進機能が、主体と環境資源が相互的な関係を保つ上で重要であることを示した。

更に、主体が疏水という環境資源との持続的な関係を築けば、疏水のもつ社会的な脈絡と密接に接することで、疏水の行動要因システムにおける主体の行動に、社会的な意味が表出することを明らかにした。

参考文献

盛岡通（1986）：環境家計簿と環境カルテ—身近な環境づくり—/日本評論社
三木和郎（1984）：都市と川/第3章 水辺回復の論理/農山漁村文化協会

参考資料

琵琶湖疏水の100年（叙述編）（1989）：京都市水道局
琵琶湖疏水（パンフレット）（1993/1994）：京都市水道局

表-2 行動要因システム要素の導出

	情報保持機能	情報の意味化促進機能	享受的行動促進機能	創造的行動促進機能
親水空間性要素	景観（開放性・デザイン） 自然性（水の存在・壁） 緑地 水質の近さ	景観（水流の特徴）	狭い幅員の道路 ベンチの設置 疏水沿いの小公園 遊歩道	住宅との近さ 狭い幅員の道路 緑地
生活空間性要素	景観（空間のまとまり） 共有性	人の集まる空間 名前	観光・商業地・公共施設 遊具等の設置 碑・看板 住宅との近さ	地面の傾斜・道路の湾曲 土のテクスチャ 鉄道・道路からの距離 周辺の専属性・住宅地 組織の存在
都市機能性要素	社会的な情報（機能） 社会的な情報（景観）	都市機能の数量 名前 流域の一体性	碑・立て札 学習のカリキュラム 本の存在	都市基盤施設との距離 水の直接利用の可能性
歴史性要素	疏水建設に関する歴史 文化性 疏水と市民の歴史	文化財の存在 名前	碑・立て札 学習のカリキュラム 本の存在	住民の育んだ伝統

表-4 各地区の要素別スコア

	夷川-岡崎	岡崎-蹴上	哲学の道	北白川	松ヶ崎
親水空間性	2.3	-1.7	4.9	-6.5	1.3
生活空間性	3.9	-8.2	10.9	1.9	1.3
都市機能性	4.5	6.0	-3.3	-5.4	-2.0
歴史性	2.2	3.8	2.4	-4.3	-4.3

	夷川-岡崎	岡崎-蹴上	哲学の道	北白川	松ヶ崎
情報の保持 機能要素	6.1	4.8	3.4	-10.6	-3.0
意味化促進 機能要素	3.2	6.7	-0.6	-5.9	5.3
創造的行動 促進機能要素	1.6	-11.6	12.1	-2.2	4.6

表-5 住民の環境意識の表出例（立て札密度）

	行政	住民	地区の組織	自主的組織 の注意書き	自主的組織の 案内・説明
1.夷川		6.7	1.3	0.0	0.0
2.岡崎	5.3	0.0	2.7	0.0	0.0
3.哲学の道沿い		0.0	0.0	0.6	6.9
4.経路寺前		8.0	3.2	0.0	4.8
5.北白川	9.5	5.8	2.9	1.5	0.0
6.栗野	4.0	2.0	0.0	0.0	0.0
7.松ヶ崎	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0

（分布数/地区の疏水の長さ（m））*100