称光寺川との住民の直接的な関わりとその成立要件としての川と水路の特徴

鈴木信宏 ——— *1

岩崎聡子 ——— *2

RESIDENTS' CONTACTS WITH THE SYOKOJI RIVER AND THE DESIGN ELEMENTS

Nobuhiro SUZUKI

Satoko IWASAKI

The natural bank of the Shokoji River in Sado was changed into concrete structure in 1978 except the upper part of the Temple. Interviews with citizens have made clear that there are 68 points of immediate contact with the river. The authors classified them into 7 categories: controlling flood, daily house work, farming, playing, festival, ecology, and waterscape. These contacts were made possible by the make of the river bank. Citizens' responses are concrete and present important sources for application in a small river in a town.

キーワード:

川との直接的な関わり, 関わり成立要件, 周辺環境変化, 水の性質, 水路のつくり, インタビュー

Keywords:

immediate contacts with river, design elements for the contacts, change of life and physical environment, characters of water, characters of river bank, interview

1 なぜ称光寺川に着目したのか

宿根木は、新潟県佐渡ヶ島の南端の小木町にある小さな集落である(図2)。その街部分を称光寺川という幅1~2mの小川が流れている。川は境界線となる場合が多いのだが、称光寺川は街の中心を流れ、それを一つにまとめあげ、宿根木の生きた骨格となって、人の心にしみ込んでいるようであった。ただこの川も他の街のたくさんの川と同じように、大部分が三面コンクリート貼りとなっているのである(写真3)。それでもよく見ると、コンクリート貼りされたのは海から150m位迄の街部分だけで、集落が終わりかける称光寺の脇から上流では土と石と植物の自然な姿を保っていた(写真2)。前住職の嘆願によって残されたという。このようなコンクリートと土石といった二つの川造りの共存が、大切なものへの市民の意識をくすぐっているように見えた。

小木町が出した伝統的建造物群保存対策調査報告^{*)}によれば、この集落の現在の家の配置は、300年前とほぼ同じである。しかも、1.8haの谷内にある50戸の住宅にはほとんど庭がなく、建蔽率80%、容積率180%と大都市並みの高密度である(図1)。してみると、何百年もの間宿根木の人々は貴重なオープンスペースとしての称光寺川と密接な関わりを持ってきたように思える。川で米をとぎ、野菜を洗い、生き物と出会えることが出来た。

だが、その川も1955年頃からは、農薬や家庭からの合成洗剤によって汚されはじめ、1978年には洪水対策用のコンクリート三面貼りになってしまった。そして、それによって彼らが持ち続けてきたたくさんの貴重な川との関わりを失ってしまった。人々は、再びそれを取り戻したいと願っているようであった。

2 研究目的と方法

称光寺川を人の心にしみこませるような、川と人との直接的な関わりを、インタビューによって捉え、要素として整理する。多くの研究がここの止まりのようだが、この研究ではそれに加えて、要素を成立させる水温や低い護岸といった、川水と水路の計画と設計操作上の要件を、インタビューと要素消失時期の検討を通して捉え、整理する。

なお、この報告は1994年の日本建築学会大会で発表した研究²⁾を基にしている。

研究方法は次の3つによった。

1. 既存研究³⁾による水との直接的な関わりの想定。

2. 22人の住民と頻繁に宿根木を訪れる研究家2人に対する長時間インタビュー⁴⁾。称光寺川についての自由会話タイプから始めて、後半は調査用紙への解答を依頼した合計12回のインタビュー。一部の人々には2つのタイプへの解答を依頼。1955年頃普及した化学肥料による汚染前の川との関わりを知りたいこともあって、高齢の住民が多かった。すなわち、90代女1人。80代女2人。70代女9人(含前住職夫人)。60代女1人、男2人。50代女1人(民宿のおばちゃん)、男3人(含新潟の教授、昆虫専門)。40代女2人、男3人(住職、小木町職員、東京の地域文化研究家)。

3. 「宿根木村誌」など⁵⁾称光寺川と市民の関わりの変化の原因となりそうな周辺環境変化を記す文献の内容検討。

*1 東京理科大学工学部建築学科 教授・工博

*2 宮本忠長建築設計事務所 工修

*1 Prof. Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Science Univ. of Tokyo, Dr. Eng.

*2 Tadanaga MIYAMOTO Architect & Associates

図1 佐渡宿根木の住戸配置と称光寺川

■ 主屋 □ 納屋と倉 ▲ 玄関

写真1 川掃除は今も続く

図2 宿根木の位置

写真2 称光寺前に残された昔のままの水路

写真3 1978年にRC三面貼りされた街中水路

3 称光寺川との直接的な関わりとその成立要件

3.1 川との直接的な関わりとそれが無くなった年と原因

称光寺川を宿根木の人々の心にしみこませていた川と人との関わりは、すいか冷やしから蟹取りに至るまで60数個と数多く、幅広いものであったが、それらを表に示すような7種類の関わりに大別することができた。すなわち、災害水、日常生活水、産業水、遊び水、風習水、生態水、景観水である。

それらの関わりの多くは、それが無くなってしまったことで、心に深く刻まれていたようである。無くなった主な原因は、1955年頃の農業と化学肥料の普及、1965年頃の家での合成洗剤の普及、そして1978年のコンクリート三面貼り護岸及び1981年の上流ダムの竣工であった。そこで以下に、関わりの代表例と、それが無くなった年及び、無くなった原因としての周辺環境変化を例示する(表1)。

1. 災害水としての関わり

橋流出やロープづたいの川渡り：これらは1981年竣工の上流ダムによって防がれるようになった。

コンクリート三面貼り：1978年に河口から150mにわたって、街を通る改修水路の大部分が竣工。

共に治水が第一目標。その結果水辺や橋の歩きが安全になった。

昔から川辺生活に慣れているためにか、河川事故に関するものは皆無であった。

2. 日常生活水としての関わり

飲料水や米とぎ：1965年頃出回り始めた合成洗剤がこれらを失わせた。

すいか冷やし、洗濯、樽洗い：1978年竣工の三面貼りと1981年のダム完成が水の深さや、快適低温を失わせた。

しかし、鍬、靴の泥落としや川掃除は今も続いており、そこに起る井戸端会議も指摘要素であった。

これらは日常生活上の水辺利用と、川掃除という浄化維持の関わりとにまとめることができる(写真1)。

3. 産業水としての関わり

農業用水：用水の取得は1981年竣工のダムから。

風呂屋水や酒造り用水は、1945年以前の水利利用であった。

4. 遊び水としての関わり

水浴びや笹舟流し：1955年頃の農業や化学肥料の普及がこれらを失わせた。

5. 風習水としての関わり

正月の若水汲み：1955年頃の農業や化学肥料がこれを失わせた。

流れ灌頂や椿籠による死者供養：1978年の三面貼り水底コンクリート化がこれらを失わせた。

川辺葬行：寺へ向かう遺体は部落の玄関でもある海辺広場から出発する。川をさかのぼって川辺道を進み、木の橋を渡って称光寺へ運び込まれる。川辺道は私有されることなく公の通り筋として保たれてきた。

6. 生態水としての関わり

鮎や蟹、蛸、たぬき、苔や藻といった生物に関わる生態水：1978年の三面コンクリート貼りがこれらを失わせた。

7. 景観水としての関わり

表1 称光寺川との住民の直接的な関わりとその成立要件及び関わりが無くなった年と無くなり原因としての周辺環境変化

川との住民の直接的な関わり			関わり方の成立要件										要素が無くなった原因としての周辺環境変化							川との住民の直接的な関わり				
			水の性質				水路のつくり						1945	'55	'65	'72	'78	'81	'95					
			1	2	3	4	5 断形	6 素	7 水まわり 装 置	堰	水 辺 道													
			質	量	速	温						面									状	材	洗い場	石・板橋
			飲める	すすげる	大増加	せせらぎ	年中一定	低い護岸	狭い幅	流れの深さ	護岸石	底小石	淵用石	洗い場	石・板橋	堰	水辺道							
1 治水 水害	1 災害	洪水	1 出水建物破損		●			●	●											1 建物破損				
		被害	2 橋流出		●				●	●				●						2 橋流出				
			3 浸水		●				●	●											3 浸水			
			4 ロープ渡河		●				●	●											4 ロープ渡			
			5 川辺道不可歩		●				●	●											5 川道不歩			
	6 しけ逆流			●				●	●											6 しけ逆流				
	対策		7 板橋流出防止																		7 板橋流防			
		8 念仏橋流防止																		8 念仏橋防				
		9 ダム建設																		9 ダム建設				
		10 三面貼り																		10 三面貼り				
		事故	11 事故	(記述なし)																	11 事故			
2 常生活用水			水と水辺利用	12 飲料水	●			●	●	●					●	●					12 飲料水			
	13 米とき	●				●	●	●					●	●						13 米とき				
	14 洗顔	●		▲		●	●	●						●	●					14 洗顔				
	15 風呂水くみ	●		▲		●	●	●						●	●					15 風呂水				
	16 野菜洗い	●		▲		●	●	●						●	●					16 野菜洗い				
	17 味噌豆洗い	●		▲		●	●	●						●	●					17 味噌豆洗				
	18 豆腐冷蔵			●		●	●	●						●	●					18 豆腐冷蔵				
	19 スイカの冷蔵			●		●	●	●						●	●					19 スイカ冷蔵				
	20 茶碗洗い			●		●	●	●						●	●					20 茶碗洗い				
	21 洗濯			●		●	●	●						●	●					21 洗濯				
	22 蚊帳洗い		●		●	●	●						●	●					22 蚊帳洗い					
	23 樽洗い		●		●	●	●						●	●					23 樽洗い					
	24 釜磨き		●		●	●	●				●		●	●					24 釜磨き					
	25 すのこ洗い		●		●	●	●						●	●					25 すのこ洗					
	26 供花・櫛保存		●		●	●	●						●	●					26 供花・櫛					
	27 ビールの冷蔵		●		●	●	●						●	●					27 ビールの冷					
	28 麻さらし		●		●	●	●						●	●					28 麻さらし					
	29 ジャガイモさらし		●		●	●	●						●	●					29 じゃがいも					
	30 ティン缶さらし		●		●	●	●						●	●					30 ティン缶					
維持浄化	31 肥桶洗い		●		●	●	●						●	●					31 肥桶洗い					
	32 畚・靴泥落とし		●		●	●	●						●	●					32 畚靴泥落					
	33 井戸端会議		●		●	●	●						●	●					33 井戸端会					
	34 川掃除																●		34 川掃除					
	35 せせなげ排水																		35 せせなげ					
3 産業用水	水利用	36 農業用水																		36 農業用水				
		37 水車									●									37 水車				
		38 豆腐屋	●			●	●	●						●	●					38 豆腐屋				
		39 お風呂屋	●			●	●	●						●	●					39 お風呂屋				
		40 酒づくり	●			●	●	●						●	●					40 酒づくり				
3 遊び水	水利用	41 魚とり		●			●	●				●								41 魚とり				
		42 かにとり		●			●	●				●								42 かにとり				
		43 水遊び		●			●	●												43 水遊び				
		44 水浴び		●			●	●												44 水浴び				
		45 水鉄砲		●			●	●												45 水鉄砲				
5 風習水	水利用	46 笹舟流し		●			●	●												46 笹舟流し				
		47 若水汲み	●			●	●	●												47 若水汲み				
		48 流れ灌頂		●		●	●	●												48 流れ灌頂				
		49 椿籠		●		●	●	●												49 椿籠				
		50 水辺葬行																●		50 水辺葬行				
4 生態	魚	51 鮎		●		●			●	●	●									51 鮎				
		52 たにし		●		●			●	●	●									52 たにし				
		53 どじょう		●		●			●	●	●									53 どじょう				
		54 べっとこ		●		●			●	●	●									54 べっとこ				
		55 びいな		●		●			●	●	●									55 びいな				
		56 蟹		●					●	●	●									56 蟹				
		57 ふな		●					●	●	●									57 ふな				
		58 鯉		●					●	●	●									58 鯉				
		59 蜆		●		●			●	●	●									59 蜆				
		60 たぬき																		60 たぬき				
5 景観水	水景	61 苔		●		●			●	●	●									61 苔				
		62 藻																		62 藻				
		63 洗い場		●		●			●	●	●	●	●							63 洗い場				
		64 石垣		●		●			●	●	●	●	●							64 石垣				
		65 苔		●		●			●	●	●	●	●							65 苔				
		66 清流	●	●		●			●	●	●	●	●							66 清流				
		67 水音				●			●	●	●	●	●							67 水音				
		68 念仏橋(歴史視覚的景観)												●						68 念仏橋				

川の石垣, 苔石, そして十数ヶ所の石の洗い場といった水路景観: 1978 年のコンクリート三面貼りがこれらを失わせた。

3.2 関わりを成立させる計画と設計の要件

宿根木における川と人との関わりとそれらを成立させる川水と水路に関する設計計画上の要件を, インタビューと関わりの消えた時期を基に獲得した。その結果, 重要な要件とは: 川水については, 水質, 水量, 水速, 水温に関することであり, 水路については, 断面形状, 素材, 水まわり装置に関することである。すなわち:

1. **水質:** 飲める, すずげる水質に大別できる。飲める程の水質があった頃には, 米とぎ, 豆腐屋の水利用ができた。すずげる水質があれば, 茶碗洗い, 水遊び, 笹舟流しができた。

2. **急な増水**が無ければ洪水災害が防げる。

3. **せせらぎ速さ**の流れは, 自浄作用を起こし, 飲み水, 洗い水, 若水汲み, 鮎, 苔などの要件。また, せせらぎ水音は快適な音になることが多いが, 慣れない人には騒音にもなって夜眠れない。

4. **年中一定の水温**は, 夏冷たく, 冬暖かい, そして日々の水利用, たにし, 苔に適す。

5. **水路の断面形状**では, 断面積不足が洪水を引き起こす。一方, 護岸の低さと川辺から水面までの距離の小ささが, 洗いや魚取り, 流れ灌頂に適す。また浅いばかりの水底は不都合が多い。すなわち, すいか冷やし, 釜磨き, 麻さらし, 鮎などは, ある程度の深い流れを要す。

川辺道から 30 cm 程だった水辺がコンクリート三面貼りによって, 1 m と遠くなってしまった。増水に対応できる安全は当然必要だが, それがその他の, 川との貴重な関わりを奪わないような設計が必要に思われる。

6. **素材**については, 護岸の積石や流底の小石がジャガイモさらし, 流れ灌頂, 鮎, 蛸, 景観水に適す。

7. 川水と接する**洗い場**は日常生活の場であった。**川辺道**はそこの仕事や通学を通して川や洗い場にいる人や動植物との出会いをつくる。また道と川幅を合わせた広がりを持つオープンスペースは高密度地区では特に貴重に思われる。

4 まとめと展望

1. **川との幅広い関わり**の復活と維持を: 川は単に洪水を起こすものばかりではなく, 街を流れる途中で, 野菜洗い, 農業用水, 子供や魚の泳ぎ, 虫や植物の成長, そして, 涼しい川辺散歩と幅広い関わりをもたらすものであった。これが, 洗剤や RC 三面護岸によって失われた。かつての幅広い関わりは, 子孫にも受け継ぐべき貴重なものなのだから, 復活され, ずっと維持されるべきものである。

2. **昔の岸辺と今の岸辺の共存**。開発は時間をかけて慎重に: 上流部の称光寺前が昔のままの岸辺を今も持っていることは, 開発の方向決定上重要に思われる。昔の土石川辺と今の RC 川辺の共存が比較的, 護岸工事が洪水を治める為だけでなく, 川と人とのもっと広い関わりを保障する方向でなされるべきであることを教えてくれるからである。この例は, 川のような昔から慣れ親しんだ貴重な環境要素の開発には時間をかけた慎重さが必要なことも教えているように思う。

3. **排水の各自浄化と川掃除**: 各家庭の足元の台所廃物を沈殿させるせせなげ装置の設置と, 定期的に皆で川掃除することが大切に

思われる。かつては川へは, せせなげで清められた水だけが流れ込んだ。各自が澄んだ水だけを川へ流し込むこと, そしてそれでも溜る川の汚れを皆で定期的に掃除すること, それは自分たちの自然を自分たちで守る意思の表われであろう。

4. **川を日々**に体験してきた**市民だけが答えられる要件**: 水との大切な関わりとそれらを成り立たせるものとして, 市民が指摘した要件は, 川が近く感じられる低い護岸, 水面に近い洗い場, すいかや洗い物に適した水深, 生物が生きられる石の隙間, と具体的かつ原始的であった。しかし, これらのきめ細やかな要件は, よい実例を日々体験してきた市民にだけ答えられた内容であり, 洪水防止堤防づくりに専念する者たちには気づかないところが多いものであるように思える。その意味で宿根木の市民が示した要件の本質は他都市の小河川の設計計画上の要件になると思われる。

5. **川に目を向けた生活の故にか事故の回答ゼロ**: 川に落ちる等の事故を予想したが, それへの市民の答えは皆無であった。手摺なき川であり, 時には荒れて橋をも流した川なのに川に目を向けた生活の故にか, こういう答えになったのが興味深い。このことが, ベニスやアムステルダムのように他の街の都心にも手摺無き水辺をつくるきっかけとなるのであろうか。

謝 辞

宿根木の方々, 小木町役場の方々, 東京農工大千賀裕太郎教授, TEM 研究所の真島俊一所長に調査へのご協力をいただいた。また, 東京理科大学の小泉隆助手と鈴木研の学生にまとめへの協力をいただいた。

注

- 1) 小木町: 宿根木—伝統的建物群保存対策調査報告, 1981
- 2) 鈴木信宏, 小泉隆, 岩崎聡子: 称光寺川の宿根木骨格形成要素とその成立要件, 日本建築学会学術講演梗概集, No. 4569, 1994
- 3) 1. 鈴木信宏, 小泉隆, 大沢真: 都市小河川における「水景を骨格とした街づくり」の計画テーマ設定の実態調査, 同, No. 7112, 1994
2. 鈴木信宏, 津島暁生, 小島正勝: 横十間川親水公園の計画と住民評価, 同, No. 7195, 1987
3. 鈴木信宏, 水沼均: 環境用水に特徴のある地域と日本各地の水に対する意識の調査・研究, 同, No. 4100, 1983
4. 宮沢鉄蔵: 河川沿岸集落における環境評価の特性, 同, No. 6021, 1993
5. ケイ・プランナーズ: 地域の魅力と環境を向上させるための港湾地帯の活用対策に関する調査報告, 運輸省港湾局, 1986
- 4) 和泉川に対する横浜市の調査においても, タイプの遠う住民 9 人を対象に 2~3 時間にわたる自由発言のインタビューを行い, 人数は少ないが幅と深さある回答を得ている: 横浜市下水道局河川部河川工事課, (株)農村・都市計画研究所: 和泉川環境整備基本計画(案), 1988
- 5) 小木町発行の資料: 1. 宿根木村誌. 2. 小木地区開拓パイロット事業. 3. 農村アメニティー・コンクール推薦調査. 4. 中山間地域・総合整備事業の紹介. 5. 宿根木・琴浦地区簡易水道事業認可申請書. 6. 治山台帳. 7. 小木町: 南佐渡漁労習俗緊急調査報告書. 8. 相川土木事務所: 土木事務所定期監査資料, 1977. 9. 小木町: 宿根木: 伝統的建造物保存対策調査報告, 1981. 10. 金子繁(前町長): 小木町政の思い出, 1990
- 6) 小木町の注 1) 文献と『宿根木の町並みと民家 I』, 1994, を基に作図

【1995 年 6 月 29 日原稿受理 1995 年 8 月 25 日採用決定】