

主体の行為に着目した人間と自然との関わり -四万十市西土佐口屋内を対象として-

坂元 泰平¹・福井 恒明²

¹学生会員 法政大学大学院修士課程 デザイン工学研究科 都市環境デザイン工学専攻
(〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1, Email: taihei.sakamoto.7z@stu.hosei.ac.jp)

²正会員 法政大学教授 デザイン工学部 都市環境デザイン工学科
(〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1 E-mail: fukui@hosei.ac.jp)

中山間地域は自然と共に暮らしていく中で知恵を生かし、環境の変化に応じながら生活行為を変化させ地域を持続させてきたと考えられる。しかし近年、環境の変化や生活様式の変化に伴い、自然と積極的に関わらなくてもよい生活が増えている。そういった中で生活行為を調査することは人と環境との関わり方を見直す契機として大きな意味をもつと考えられる。そこで本研究は四万十市西土佐口屋内地区の住民を対象に生活行為に関するインタビュー調査を行った。その結果、増水に対する行為の実態を明らかにした。

キーワード：生活行為、河川、四万十市

1. はじめに

(1) 研究背景

都市化の進展は人々の身近な生活環境から自然を遠ざけ、四季折々の季節感やその移り変わりを喪失させるとともに、人と自然環境との生活に根ざした関わりを希薄なものにしてきた。特に、これまで自然との接触機会が多く見られてきた中山間地域においても生活様式や環境に変化があり、自然と積極的に関わらなくてもよい生活が増えている。本来、自然環境と共に暮らしてきた地域の住民には自然と共に暮らす知恵があると考えられ、その知恵を活かして環境の変化に応じながら生活行為を変化させ、地域を持続させてきたと考えられる。しかし近年、都市部への人口流出により過疎化が進行し、そういった知恵をもった人達の生活行為を後世へと残すこともままならない状況である。

永らく、人と川との関係が濃かった四万十川流域においても、同様な現象が見受けられている。その中でも、四万十川下流域で暮らす人々は川遊びや川の獲物を獲る、氾濫を許容する生活といったことから環境を学び、川を使ってしか実現できない生活の営みがある。しかし現在は、テレビゲームや携帯型ゲームが流行、川に棲む生態系の減少、河川堤防の設置などから、川と積極的に関わらない生活が増え、地域固有の価値である川と関わる日常的な知的活動は急速に失われつつある。

このような状況では、人々が環境との関わり方を見直す契機が必要であり、そのためには、未だに残る住民の生活行為を調査・記述し、現在失われつつある地域固有の価値の再認識を促すことが重要である。

(2) 研究計画と目的

本研究では、四万十川流域下流域の集落を対象に、自然環境変化に伴い、その地域で生活を営む住民がどのように自然と関わってきたのかを地域住民の日常的生活における行動に視点を置き、変化に応じて選択される生活行為の種類や特徴を記述する。そして、住民が生活の中で環境と関わりあう知的活動によって見出される知恵を読み取ることで、人と環境との関係把握することを目的とする。

(3) 既往研究の整理

水辺空間での行動をみた研究としては、低平地集落¹⁾、河川流域²³⁾、クリーク地域⁴⁵⁶⁾、における伝統的な生活行為を明らかにした研究が見られる。これらの調査結果から伝統的な生活行為の中に環境と共生するための知恵が垣間見られるが、自然の変化とそこで展開される人間の行動との関係に関する研究は少ない。今後このような分野の研究の蓄積は重要であり、本研究は住民の行為という事実から実際にどのように環境と共生する生活行為があるのかを記述する点で特徴的である。

2. 対象地の選定条件と概要



図-1 西土佐口屋内地区位置図

四万十川流域の平均年降水量は上流部で 3,000mm 程度、中下流部で 1,800～2,600mm に達し、日本でも有数の多雨地帯であり、台風常襲地帯に位置する⁷⁾。その中で本研究では、高知県四万十市西土佐口屋内地区を対象とする。口屋内地区は四万十川を挟んで右岸側の野加辺と左岸側の本村の二つの地区が含まれている。住民の意識においても二つの地区は集落としてのまとまりをなしており、河川を挟んだ集落が同一の生活圏を共有している。選定理由として、日常的に集落内は舟や橋を使って渡り、川で漁・釣り・遊ぶといった非常に川と近い生活を営んできたため、住民にインタビュー調査を行うことで、住民と川との関わり合いを抽出できるという点があげられる。

口屋内地区は、本流の四万十川と支流の黒尊川の合流地点に位置し、人口 119 人（男 55 人、女 64 人）・世帯数は 68 世帯である（平成 29 年 8 月 1 日現在）⁸⁾。

3. インタビュー調査

(1) 調査概要

四万十川は水位変動の激しい川であり、特に夏期から秋期にかけて、水位が上昇し出水攪乱が発生する。そこで、日常的に起こる川の増水に対する行動についてインタビュー調査を行った。表-1、表-2に調査概要を示す。

(2) 抽出された行為の単純集計

調査の結果、総計28の増水にに対する行為を抽出することができた。それらの行為を「増水の備え」「増水時の対応」「増水後の行為」に分類し、表-3に示す。

表-1 インタビュー調査概要

日時	2017年8月10日～14日
調査対象者	西土佐口屋内在住の住民
調査内容	一対一の面接方式で行った。被験者には増水に対する行為を自由に語ってもらった。必要に応じて地図の参照や集落内の具体的な場所を指摘してもらった。
データの取り扱い	語られた内容はボイスレコーダーで記録した後書き起こしを行った。

表-2 被験者の属性

ID	性別	年齢	居住年数
A	男	70代	50年以上
B	男	70代	50年以上
C	男	50代	31-40年
D	女	70代	50年以上
E	男	60代	31-40年
F	男	60代	50年以上

表-3 抽出された行為の分類

増水に対する行為の時系列	種類	行為内容
増水の備え	洪水被害の軽減	梅干をつくる／冬場に川に葉っぱが流れることを確認する
	洪水の教訓	過去の増水暦を家に残す／集落内に増水暦を残す／集落内に増水の見張りをする
増水時の対応	自衛行動	避難所に逃げる／高い場所に逃げる／2階に逃げる
	復旧における負担の軽減	車を高い場所に移動させる／舟をくくりつける／舟をあげる／荷物をあげる／
	判断行動	台風の進路を確認／支流の流量を確認する／上流の流量を確認する／上流の降水量を確認する／満潮干潮の確認／川の形をみる／増水する早さをみる／川の勢いをみる／川の量をみる／川の色をみる／谷水が流れている箇所を確認する／風の強さを確認する
増水後の行為	復旧作業	泥を流す／荷卸をする
	漁	うなぎの罟をしかける／鮎を捕る

4. 分析・考察

(1) 備えに対する行為

備えに対する行為には【梅干をつくる】、【冬の時期に川に葉っぱが流れることを確認する】といった個人の中に蓄積された知恵による行為と【過去の増水履歴を家に残す】、【集落内に増水の履歴を残す】【集落内に増水の目盛りを設ける】といった居住空間や集落空間に増水の備えを残す行為がみられた。

a) 洪水被害の軽減

【梅干をつくる】という行為によって、増水によって食料がなくなった時でも生きていけるよう、保存食として貯めている^{a)}。また、【冬場に川に葉っぱが流れることを確認する】という行為は、冬場に川に葉っぱが流れるほど雨が降ると、その年の夏は大雨が降るので早めに作付をしなければならない^{b)}という意識があることがわかった。

b) 空間に現れた増水の教訓

【過去の増水履歴を家に残す】という行為によって過去の増水に対する教訓を残していく工夫がみられた。居住空間だけでなく、集落空間にも増水の教訓はみられ、

【集落内に増水の履歴を残す】という行為が語りの中でわかった。現地をみてみると、明治23年の増水時の水位を示す石碑が神社参道の途中にあることがわかった。

【集落内に増水の目盛りを設ける】という行為についても現地をみてみると、野加辺地区へ上がる坂道には白いペンキで数字が目盛りのようにかかれていることがわかった。また、インタビューの中で、口屋内の沈下橋にも平成22年の破損前まで、白いペンキで数字が書かれていたことがわかった。

(2) 増水時の行為

増水時に対する行為には【集会所に逃げる】、【高い場所に逃げる】、【2階に逃げる】といった自衛行為と【車を高い場所に移動させる】、【舟をくくりつける】、

【舟をあげる】、【荷をあげる】といった復旧における負担を軽減させる行為と【台風の進路を確認】、【支流の流量を確認する】、【上流の流量を確認する】、【上流の降水量を確認する】、【満潮干潮の確認】、【川の形をみる】、【増水する早さをみる】、【川の勢いをみる】、【川の量をみる】、【川の色をみる】、【谷水が流れている箇所を確認する】、【風の強さを確認する】といった自衛行為や復旧における負担を軽減させる行為をするかを判断するための行為がみられた。

a) 自衛行為

自衛行為には、高いところに逃げるということは共通しているが、住民それぞれの感覚や身体機能から判断して逃げる場所を決めていることがわかった^{c) d) e) f)}。

b) 復旧を軽減させる行為

復旧を軽減させる行為に関しても、同様に住民それぞれの感覚や身体機能から判断して行為を行っていることがわかった^{c) d) e) f)}。

c) 判断行為

判断行為によって川の様子の変化を推測し、その後の行動を決定していることがわかった。

(3) 増水後の行為

増水後の行為には、【泥を流す】、【荷卸をする】といった復旧の行為と【うなぎの罟をしかける】、【鮎を捕る】といった行為があった。

a) 復旧の行為

泥を流すという行為では、水があるうちに流す住民もあり、復旧における負担を軽減する行為がみられた^{d) e)}。

b) 漁

【うなぎの罟をしかける】、【鮎を捕る】といった行為は、増水を水害として捉えるのではなく、降雨で濁り水が出る時にウナギが遡上する、増水時に川の蛇行の内側に魚類が集まるといった習性を利用して、獲物を獲る好機として捉え行動していることがわかった。

表-4 インタビュー調査における回答集

上付きID	被験者ID	語りの内容
a	D	今は中村まで行けば何でもあるけど、昔は歩いて遠くまで行かなきゃいけなかったから、家に梅干だけは残しておけて言われてる。
b	B	冬に川に落ち葉が流れると、来年は早く作付しなきゃな一つて。夏に大雨が降るんだよ。
c	A	避難警報とかでたりするが、家にいるのが一番安全。昔は荷揚げとかしたけど、今は身体的にきついな。
d	C	平成17年の台風の時は1階まで浸かったけど、2階で宴会してたわ。その後冷蔵庫とかダメになって泥とか凄くては大変やったけどな。
e	E	家の前の田んぼ浸かりだしたら様子みて、道路まできそうだなって思ったら荷揚げとかして家の裏の高いところに避難するわ。
f	F	うちよく浸かるから昔はよく荷揚げしたけど、今は精神的にも肉体的にもくるから、最近はしないな。あのコンクリートのところ目安に水の増すスピードみて、逃げるタイミングみるわ。
g	F	浸かったら、水のあるうちに泥をばばと流すと早いんだよ。

5. まとめ

(1) 結論

四万十市西土佐口屋内における増水に対応する行為を明らかにすることで、住民は増水中に起こる川の変化や増水後に起こる生態系の習性の知識を得て、川の変化に応じた行動をとっていることを明らかにした。

(2) 今後の課題

本研究では、夏と秋の増水を想定したインタビュー調査しか行っていないので、

1. インタビュー時期の拡大

インタビュー調査を通年通して繰り返し、春や冬の雨の役割を住民がどのように認識して行動しているかを明らかにする必要がある。

2. インタビュー項目の拡大

また、【ウナギの罟をしかける】や【鮎を釣る】といった出水時の生態系の習性を利用した行動がみられたことから、出水時の生態系の動きによってとる行動に視点を置いてインタビュー調査をすることで川と関わる行為の実態を明らかにすることができると考える。

3. 人と環境との関係を把握する

それらの実態を踏まえ、〈自然〉〈生態系〉〈人間〉の三要素から人と環境の関係把握を試みる。
ことを課題とする。

参考文献

- 1) 金澤成保・於保泰正：低平地集落の空間構造と水環境，第30回日本都市計画学会学術研究論文集，367-372，1995
- 2) 宇井えりか・畔柳昭雄：水辺環境の変遷からみた人間と自然との係わりに関する研究，日本建築学会計画系論文集第540号，315-322，2001
- 3) 播摩一・畔柳昭雄：洪水常襲地帯に立地する集落と建築の空間構成及び水防活動に関する調査研究，日本建築学会計画系論文集第569号，101-108，2003
- 4) 加藤仁美：クリークの成り立ちと役割，日本建築学会計画系論文集第569号，101-108，1997
- 5) 加藤仁美：水環境管理保全の主体の形成，日本建築学会計画系論文集第507号，157-164，1998
- 6) 加藤仁美：「国営筑後川下流土地改良事業」の諸問題と克服の方途，日本建築学会計画系論文集第508号，113-120，1998
- 7) 国土交通省，平成21年渡川水系河川整備基本方針，<https://www.mlit.go.jp/common/000032555.pdf#search=%27%E6%B8%A1%E5%B7%9D+%E9%99%8D%E6%B0%B4%E9%87%8F%27>，最終閲覧日2017年8月28日
- 8) 四万十市ホームページ，四万十市の人口，<http://www.city.shimanto.lg.jp/topj.html>，最終閲覧日2017年8月28日