

子どもの遊び場としての河川空間の認識 —犀川緑地を対象として—

片桐 由希子¹・池谷 知夏²

¹正会員 金沢工業大学講師 工学部環境土木工学科 (〒921-8501 石川県野々市市扇が丘 7-1)

E-mail: yukiko.ktgr@neptune.kanazawa-it.ac.jp

²非会員 金沢工業大学卒業生 工学部環境土木工学科 (〒921-8501 石川県野々市市扇が丘 7-1)

E-mail: b1818527@planet.kanazawa-it.ac.jp

自然体験は子どもの心身の成長において重要とされるが、特に河川・水辺空間は、安全確保の観点から自由な遊びの場として利用がされにくいものとなっている。本研究では、河川空間において保護者が着目する要素を明らかにし、子どもの遊び場として河川空間の整備・管理の論点を整理することを目的とした。対象地は、石川県金沢市のまちなかを流れる犀川緑地とし、こどもの遊び場としての利用に関する河川空間の整備・管理に関する項目について整理した上で、犀川緑地の河川空間の構成要素を把握、保護者としての立場からこどもの遊び場としての印象についてアンケート調査を実施した。この結果、子どもの遊び場としての印象を左右するのは高水敷の広さと護岸・水辺の状態であり、さらには子どもの年齢による遊び方に違いがそれぞれの要素に対する評価に影響すること、これらの構成要素の状況に応じた使い分けを誘導するためのしくみが求められることがわかった。

Key Words: River green space, Playground, Waterfront environment, River facilities

1. はじめに

高度成長期の日本の都市では、頻発する水害に対応するための河川施設の整備や、都市基盤整備に際しての河川空間の暗渠化・埋め立てにより多くの水辺空間が失われ、日常生活において水辺空間を利用する機会が少なくなった。さらに、残された河川・水辺空間に対しては、子どもが水辺で遊ぶことの危険性が強く認識されるようになり、保護者や学校から遊び場としての利用を避けるように指導されるようになったことから、子どもにとってはより「遠い」存在となったといえる¹⁾。

一方、1970年代ごろより、生活公害や居住環境の悪化などに対する関心の高まりとともに、安らぎのあるまちづくりの要素として、親水空間が求められるようになった。特に、子どもが自然に親しむ場としての水辺づくりについては、国交省が1996年より進める「水辺の楽校プロジェクト」など、水辺での多様な遊びや生物との触れ合いなど、街中では得ることができない体験を通じ、人間と自然の関わりについての理解や豊かな人間性を育むことをねらいとした取り組みが進められてきた。2009

年度に創設された「かわまちづくり支援制度」は、地域の景観や文化を活かしながら、まち空間と融合した河川空間を形成し、地域の賑わい創出するといった取り組みに対し、治水や河川利用上の安全・安心に係る河川管理施設の整備を通じて支援するものである。かわまちづくりでの河川空間の利用としては、オープンカフェや集客施設の誘致、マルシェなどのイベントの実施、サイクリングロードやウォーキング、カヌーやSUPといった交流機会や観光・レクリエーション利用の増加に寄与するものとともに、従来取り組まれてきた子どもたちの環境学習や自然体験も含まれる。「水辺の楽校」は、「市民団体や河川管理者、教育関係者などが一体となって、地域の身近な水辺における環境学習や自然体験活動を推進する」ことを親水護岸などのハード整備により支援するものであったが、「かわまちづくり」は、民間事業者や地域住民などより広くステイクホルダが設定される。これまで「遠い」存在として水辺空間を認識してきた保護者が、子どもたちの遊び場として安全性を確保しながら、身近な自然体験の場として活動をされることができるよう状況が求められる。

遊び場としての水辺空間としての意識や安全性に関しては、農作業水路を対象に、年齢層や遊びの内容から、多様で安全な水遊びを可能とする水辺の構造について分析したもの²⁾、水難事故の発生現場での子どもと大人の行為や管理者の事故の把握状況からの親水空間における安全管理の課題について検討したもの³⁾、子どもの川遊びの実態と安全な川遊びを実現した各主体の働きかけ⁴⁾や、水辺空間に対する子どもの意識と居住環境との関係性⁵⁾といった視点から研究が行われている。

また、親水公園としての整備実態⁶⁾や、浸水空間のデザインや立地と利用状況との関係性⁷⁾、周辺住民による親水空間に対する評価やコミュニティ空間としての利用の状況⁸⁾など、まちなかの親水空間として親水公園、住民の河川景観に対する意識⁹⁾や、環境学習の場として河川空間の利用¹⁰⁾などから、河川緑地の整備手法について考察するといった研究も数多い。

本研究では、河川空間において保護者が着目する要素を明らかにし、子どもの遊び場として河川空間の整備・管理の論点を整理することを目的とし、こどもの遊び場としての利用に関する河川空間の整備・管理に関する項目について整理した上で、犀川緑地の河川空間の構成要素を把握、保護者としての立場からこどもの遊び場としての河川空間についての認識に関するアンケート調査を実施した。

2. 研究手法

(1) 研究対象地

対象地は石川県金沢市を流れる犀川とし、市街地の活動との連続性、住宅地や公園施設との連続性を考慮して、中心市街地に隣接する犀川大橋から桜橋間、住宅地に隣接し、いしかわ子ども交流センターなどが立地する法島地区・大桑地区に連続する、上菊橋から犀川雪見橋間の2区間を対象地するものとした(図1)。

犀川は、市内を流れる浅野川との対で「男川」と呼ばれ親しまれている。河川敷は1978年に39.0haの県立の都市公園「犀川緑地」として開設され、主に芝生広場やサ

イクリングロードなどの整備がされている。近年では、2021年度に「かわまちづくり計画」が登録され、犀川大橋から桜橋といった中心市街地に隣接する範囲を主な対象として、かわまちづくり支援制度を利用したソフト・ハードの整備が検討されている。まちなかに存在し、都市公園として整備・管理された犀川緑地は、子どもが安全に自由に遊ぶことができる水辺空間を提供するポテンシャルが高い環境と考え、対象地として選定した。

(2) 研究手法

a) 遊び場としての河川空間の要件の整理

河川・水辺空間での子どもの遊び場としての利用に係る既往研究から、保護者あるいは子ども自身に認識される、遊び場としての河川空間に求める要件を整理した。項目の抽出にあたっては、表1に示す文献を用いた。

b) 河川空間の構造把握

対象地の河川空間の構造について、図2で示す要素ごとに現況を把握した上で、高水敷と護岸の整備状況から環境として均一な区間を区切り、区間ごとの特徴を整理する。要素ごとの特徴については、a) で得られた評価の視点を踏まえ、表2に示す項目に沿って整理した。

表1 遊びの場としての河川空間の要件の抽出に用いた文献

文献	対象	概要
角道(2001) ²⁾	河川空間	子どもが水路を遊び場として選択する際の要因について、都市と山間部の相違を調査
建設省河川局(2000) ¹¹⁾	河川行政	子どもの河川・水辺空間の利用に関連した活動を行う市民団体から河川行政への要望
上山・若山ら(1994) ⁷⁾	河川緑地・親水公園	親水空間周辺の住民に対する意識調査
田和・佐久間(2010) ³⁾	親水公園	親水空間における子どもの遊び場の設計と親水行為での事故防止のための方針の検討

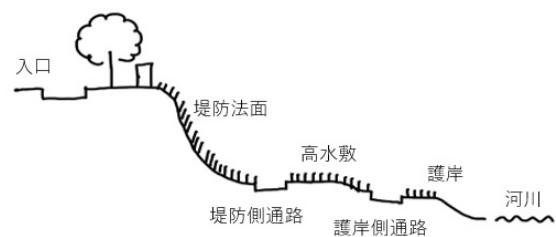


図2 河川空間における空間構造の要素

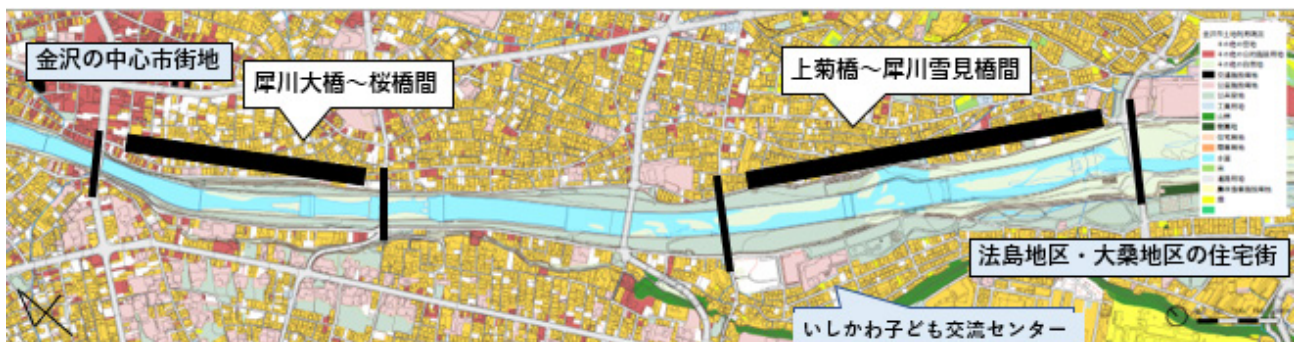


図1 研究対象地

表 2 河川空間の要素に対する遊び場としての評価の視点

河川空間の要素	遊び場としての評価の視点
入り口	設置箇所 アプローチの仕様 (スロープ、階段)
堤防	法面の工法 遊び場としての利用の可否
通路 (堤防側・護岸側)	道幅 舗装
高水敷	広さ (護岸までの距離) 整備状況
低水護岸	工法 水辺へのアクセス性
水辺	流れの速さ 入水の可否 河原の草丈

c) 保護者の立場からのこどもの遊び場としての河川空間についての認識に関するアンケート調査

20 代以上を対象に、保護者もしくは大人の視点からこどもの遊び場としての河川空間に対する考え方と、河川空間の構造の違いが、こどもの遊び場としての認識に与える影響について、アンケート調査を実施した。

アンケートは 3 部構成とし、初めにこどもの有無、小学生以下の子どもと接する機会といった子育て経験に関する項目、次に住居近隣における川沿いの公園・緑地の有無と利用状況、最後に河川空間の構成に対するこどもの遊び場としての認識として、b) で整理した区域ごとの河川空間構造について、構成要素それぞれの写真を見せた上で、小学低学年以下のこどもがいるとして、こどもを連れて行きたいか、こどもだけで遊ばせたいか、水辺で遊ばせたいかという 3 項目について、肯定的から否定的までの 5 段階で回答した上で、そのように感じた理由について自由記述で述べるものとした。

アンケートは、google form を用いた WEB アンケートとし、2021 年 12 月 8 日から 2022 年 12 月 20 日の期間において、スノーボールサンプリングにより回答を収集した。

3. 河川緑地を遊び場として利用する要因の整理

表 3 は、保護者あるいはこどもが考える、遊び場としての河川空間に求める要件について、水辺空間へのアクセス性、水辺の安全性、水辺の環境と周辺施設の 3 項目で整理したものである。

水辺空間へのアクセス性については、護岸が階段状や緩斜面になっていなど水辺に近づくことができる施設が整備されていることに加え、水辺への家の周り、通学路などの身近に河川空間が存在し、訪れやすい環境にあることが挙げられている。水辺の安全性に関しては、水質や流れ速さ、深さといった水の状態のほか、淀みやゴミがないといった衛生面に対する視点も挙げられている。

安全に対しての認識としては、かわあそびができる河川空間を望む立場から、遊ぶ中で危険性を把握するものであり、事故については自己責任とする認識が示されて

表 3 こどもの遊びの場として河川空間に求められる要素

	対象	概要
水辺へのアクセス性	立地	・ 家の周りまたは、近傍、通学路などの子どもの身近にあると利用しやすい ²⁾
	形状	・ 護岸は階段状または緩斜面状が望ましい ⁷⁾ ・ 斜面状の護岸は河川に入りやすいが、流されると上がりにくい ³⁾
水辺の安全性	安全性	・ 水中の安全性が確認できる：流れが緩やか、浅い、危なくない ²⁾ ・ 水の流れてたまるゴミや腐った水がない ³⁾
	安全への認識	・ 遊ぶことで危険性を知ってほしい ¹¹⁾ ・ 河川は自然のものであり原則水難事故は利用者の自己責任 ⁷⁾
水辺の環境と周辺施設	水辺	・ 生物が生存する環境がある ²⁾ ・ 子どもが遊泳できる環境が欲しい ¹¹⁾
	周辺	・ 近くに駐車場が欲しい ²⁾ ・ 水辺を見ながら休憩できる施設 ¹¹⁾

いる。水辺環境については、生物が生息できることなど自然環境としての豊かさや、こどもが遊泳できるといった、多様な自然体験を可能とする要素、周辺施設に関しては、駐車場の有無が遊び場として利用する上での要件として示されたほか、水辺を見ながら休憩できる施設といった、河川空間ならではの景観や環境を楽しむことに対しての視点が示されている。

4. 犀川における河川空間構造の把握

(1) 河川空間の要素ごとの特徴の把握 (図 3)

入り口：街から河川敷へアクセス口として主要なものは、ゆるやかなスロープや階段として整備されている。また、管理用として作られた手すりのない急な階段も複数箇所設置されている。

堤防：堤防法面については、傾斜がゆるい箇所については芝張、傾斜が急な場所や直立の箇所については丸石張、切り石張、植物や生き物の繁茂などを目的とした緑化ブロックなどが使用されている。

堤防側通路：堤防側の通路は基本的にアスファルトでの舗装となっており、主要道線については景観に配慮した素材が使われている。左岸については用水の覆蓋上が通路として整備されている。

高水敷：ほとんどが芝生広場として整備されているが、左岸下流側については、覆蓋された用水の存在などにより、舗装された広場的な空間として整備されている。

低水護岸：丸石が使われた丸石張の護岸、切り石張の護岸が主であるが、右岸上流がでは、親水空間として整備された階段状の護岸がみられた。

河川水辺：下流側は河道掘のため直立に近い護岸整備がされていることから、水辺までの距離が遠く、柵が設けられている、他地域については低水護岸から水辺に近



図3 犀川緑地における河川空間の各要素の現況

づくことができる構造となっているが、特に夏になると河原に植物が繁茂し、視界を遮る状況となる。また、川幅が大きく流れが速い場所、ワンドのような状態となり、比較的流れが穏やかな箇所も見られた。

(2) 水辺空間へのアクセス性を踏まえた河川空間構造の分類

3.において、遊び場として求められる河川空間の要素、あるいは利用にあたっての視点として挙げられた項目の中から、特に河川空間の構造との関係性が深い項目として、水辺空間へのアクセス性に注目した。堤防、高水敷の広さ、低水護岸の仕様を組み合わせ、5つのタイプに類型化を行った。

a) タイプA 水辺と高低差のある舗装された広場 (図4)

犀川大橋—桜橋間の左岸側下流側であることから、まちとの距離が近く、また、入り口からは階段とスロープが整備されているためアクセス性は高い。広場面と水辺までの高低差があり、直立の護岸となっていることから、水辺には近づくことはできない。入り口付近にはベンチなども設置され、滞在空間としての設備は充実している。

b) タイプB 幅が一定の芝生の高水敷 (図5)

犀川大橋—桜橋間の右岸、左岸上流側が分類された。堤防上には桜の植栽があり、河川緑地に木陰を提供している。街側からはスロープあるいは緩やかな階段からアクセスようになっており、特に親水護岸としてのしつらえはないものの、容易に水辺まで近づくことができる。

水辺での流れは比較的緩やかであるが、河原に繁茂した草木により視界が遮られることがある。

c) タイプC幅が変化する芝生の高水敷（図6）

上菊橋—犀川雪見橋間の左岸，右岸下流部に分布する。左岸堤防の上は犀川緑地法島・大桑地区として，いしかわ子ども交流センターや桜並木，散策路などが整備されている。高水敷の幅も全体に広く，入り口からは広く緩やかなスロープなどによりアクセスできる。護岸についても緩斜面となっており，より水辺に近づきやすい環境となっている。水の流れについても緩やかに感じられる。

d) タイプD浸水護岸が整備された広い河原（図7）

上菊橋—犀川雪見橋間の右岸の中頃に見られる分類であり，堤防の上に遊歩道があり，街側からは高水敷へは階段でアクセスできるようになっている。護岸は階段状の親水護岸であり，河原まで容易にアクセスすることができる。

e) タイプE：上菊橋—犀川雪見橋間（図8）

右岸上流側に見られる分類であり，高水敷に高木が植栽されている。街側からはスロープでアクセスできるようになっており，低水護岸は急であるが，無理なく水辺に近づくことができる。



特徴

- ・高水敷は広い芝生広場（テニスコート約6面分）になっている
- ・堤防の上は利用者用の駐車場やこども交流センターがある
- ・街側から高水敷へは階段でアクセスできる
- ・護岸はブロックとなっており，河原におり，水辺に近づくことができる
- ・河川の流れは緩やか

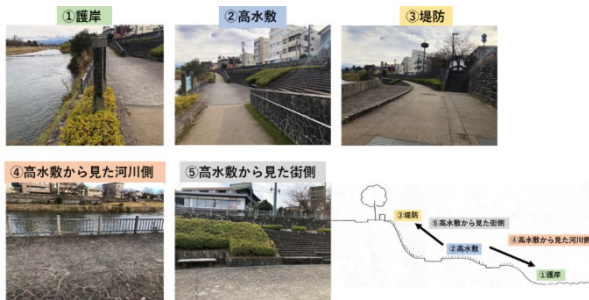
図6 タイプCの河川空間構造



特徴

- ・高水敷は芝生広場（テニスコート約2面分）になっている
- ・芝生広場には高木が植栽されている
- ・街側から高水敷へはスロープでアクセスできる
- ・護岸が緩斜面になっており，河原に降り，水辺に近づくことができる
- ・河川の流れは緩やか

図7 タイプDの河川空間構造



特徴

- ・水辺に面して広場が整備されている。
- ・柵があるため水辺には近づけない
- ・広場と堤防の上にベンチが設置されている

図4 タイプAの河川空間構造



特徴

- ・高水敷は芝生広場（テニスコート約2面分）になっている
- ・堤防の上には桜などが植栽されており，河川側に日陰を提供している
- ・街側から高水敷へはスロープでアクセスできる
- ・護岸から河川に降り，水辺に近づくことができる
- ・河川の流れは緩やか

図5 タイプBの河川空間構造



特徴

- ・高水敷は芝生広場（テニスコート約2面分）になっている
- ・堤防の上は舗装された遊歩道があり，ベビーカーをおして散歩ができる
- ・街側から高水敷へは階段でアクセスできる
- ・護岸が階段状になっており，水辺に近づくことができる
- ・河川の流れは緩やか

図8 タイプEの河川空間構造

5. 保護者視点での遊び場としての河川空間に対する認識に関するアンケート調査

アンケートでは、110 人からの回答が得られた。

回答者の年齢層及び子育て経験については図 9、図 10 で示す通りである。また、子どもがいないあるいは一番下の子どもが中学生以上であると回答した 73 名のうち、小学生以下の子どもを面倒をみる機会について聞いたところ、7 人が「頻繁にある」、14 人が「たまにある」と回答している。

(1) 河川沿いの緑地の利用状況

回答者のうち、利用しやすい距離に川沿いの緑地がある人は 59 人、そのうち河川緑地を利用者とした人は 50 人、利用しやすい距離に川沿いの緑地がないとした人では、12 人が河川緑地の利用があった(図 11)。

利用しやすい距離にあるものの、利用をしていない理由としては、他に利用しやすい公園があるからとする回答が 7 と多く、川沿いであることへの不安を感じるためとする回答は 1 のみであった。

表 5 の子どもの年齢と河川緑地の利用との関係について見ると、子どもだけで利用させているとの回答は全体で 1 のみであり、大人を伴って利用する場所として認識されていることが読み取れる。

図 8 は、河川緑地における施設の利用状況に関する回答をまとめたものである。散策路、ベンチなどの休憩スペース、芝生広場の利用とともに、親水空間も一定数の利用がある。一方で、カフェ・レストランや売店といった施設を挙げるものは少なく、体を動かす、動的な利用が主であることがわかる。

河川緑地の魅力について自由記述で聞いたものでは、まず開けて広々していること、広くて自由に遊べる、普通の公園より開放感を感じられるといったものが多く、これに関連する内容として、コロナ禍においても安心して遊べるといった点を多くものがみられた。次に、四季の移り変わりや、魚や鳥といった生物を見たり、ザリガニを取ったりなど、自然を感じ、体験する機会が多く挙げられている。子どもの活動という視点で見ると、広い空間で自由に走り回れることや、親水空間や生物、さま

ざまな植物を見ることで、子どもたちの五感を刺激することができるといった点が挙げられており、身近で多様な自然体験の場としての可能性が、魅力としての認識につながっていることがいえる。

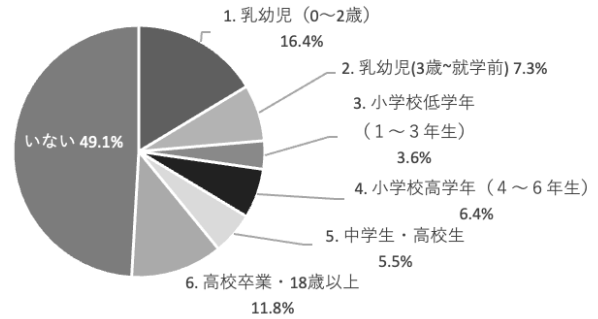


図 10 回答者の一番下の子どもの年齢(N=110)

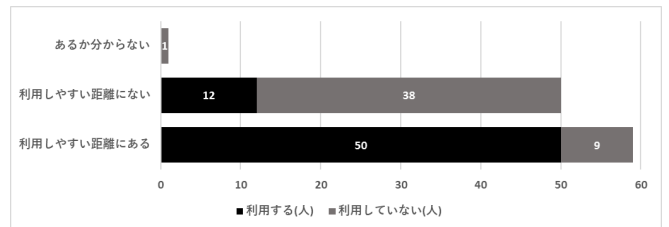


図 11 河川緑地に対する認識と利用状況(N=110)

表 5 子どもの年齢と河川緑地の利用状況

一番下の子どもの年齢	子ども連れで利用	子どもだけで利用	子どもは連れずに利用	利用なし	計
乳幼児 (0~2歳)	11			7	18
乳幼児 (3歳~就学前)	6			2	8
小学校低学年 (1~3年生)	2			2	4
小学校高学年 (4~6年生)	2	1	2	2	7
中学生・高校生	1		3	2	6
高校卒業・18歳以上	3		5	5	13
子どもがいない			26	28	54
計	25	1	36	48	110

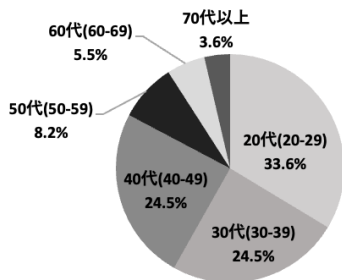


図 9 回答者の年齢内訳(N=110)

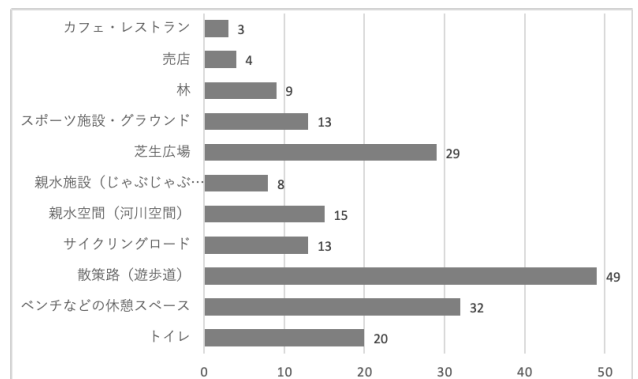


図 12 河川緑地において利用施設する施設(N=62)

(2) 河川空間の構造に対する遊び場としての認識

図 12, 図 13, 図 14 は, 3(2)で行なった水辺空間へのアクセス性を踏まえて分類されたタイプ A から E までの河川空間構造に対し, 小学生低学年の子どもの遊ぶ環境として, 子どもを連れて行きたいと思うか, 子ども同士で遊びに行かせると思うか, 水辺で遊ばせたいと思うかという 3 点について, 図 5 から図 8 で示したシートを示した上で, 5 段階評価で印象を聞いたものである。

a) 遊び場として子どもを連れて行きたいか

この設問に対する回答の特徴としては, タイプ A の河川空間において, 肯定的な「そう思う」「強くそう思う」とを合わせて半分弱, 否定的な「全く思わない」「あまり思わない」を合わせると 3 割程度となっている以外は, 肯定的な意見が 8 割前後であり, 全体の構成としてもほぼ同様の傾向が示されていることが挙げられる。タイプ B・C が, タイプ D・E に比べて, 遊び場として連れて行きたい場所と評価する人若手が多くなっている。

本項目に関して回答の理由を見ると, 全体に保護者と一緒ならば河川緑地ならではの経験を得ることができそうであるとする意見が多く, 特に肯定的な回答が多かったタイプ B については, 広い芝生なので休憩したり自由に遊べそうであること, 否定的な回答が多かったタイプ A については, 空間が狭いため他の利用者と接触してしまいそうである, 舗装面が芝生と比較すると転んだ時に危険である, といったコメントが見られた。

b) 子どもだけで遊ばせられる場所か

この設問に対しては, タイプ A・B では 6 割前後, タイプ C・D・E は 4-5 割が否定的な回答となっている。特に, 連れて行きたい場所として評価が同程度であったタイプ B・C・D を見ると, B については肯定的な回答が 2 割以下となっているのに対し, C・D に関しては肯定的な回答も 4 割近くあるなど, 評価に差異が生じていることがわかる。

回答の理由としては, どんな場所だとしても河川の近くで子どもだけで遊ばせたくないとする意見が多く, 水辺の危険性に対する認識が全体に強く, 否定的な回答が多くなったこと背景として理解することができる。一方, この中でも比較的好印象であったタイプ C・D に関しては, 高水敷が広いため, 河川へ落ちる心配がなさそうであることが, 肯定的な意見につながっているといえる。一方で, 否定的な反応が多かったタイプ B・E については, 護岸が緩やかなため簡単に河川へ入ってしまいそうであるなど, 親水空間として整備さが, 保護者の視点からは危険性のある空間としての認識されることにつながっている一面が読み取れる。

c) 水辺空間で子どもを遊ばせたいか

この設問は, 水面からの高低差があり直接水にアクセスできないタイプ A を除いた回答となっている。

それぞれのタイプの間では, 大きな差異は見られないが, タイプ B では, より肯定的な意見が多い。

回答の理由を見ると, 水辺での遊びは, 保護者がいて, 流れが緩やかであるといった条件が整えば, 子供に経験をさせたいものと認識されており, これが肯定的な反応の多さにつながったと考えられる。特に, タイプ B については, 護岸の緩やかさや, 河川の流れが緩やかに見えることが, 安全に遊ばせられる場所という認識につながっていることが読み取れる。他と比べて否定的な意見が他と比べて多めに出たタイプ D については, 背の高い草があり視界が悪いことや, 河原がぬかるみそうに見えることで, 安全性の低い場所と認識されていると考えられる。

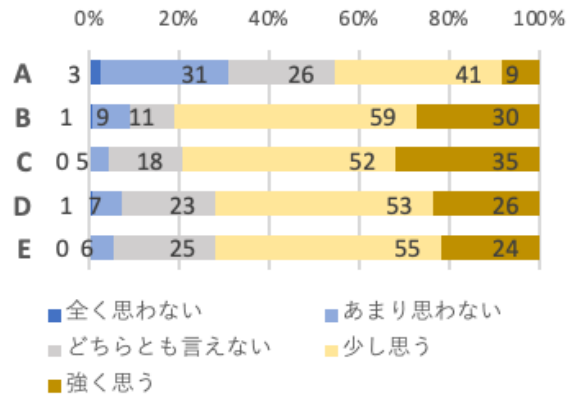


図 12 遊び場として子どもを連れて行きたいか (N=110)

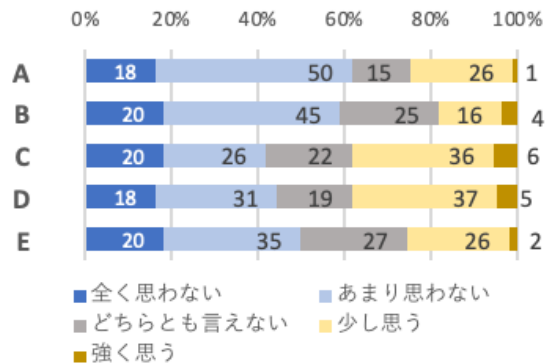


図 13 子どもだけで遊ばせられる場所か (N=110)

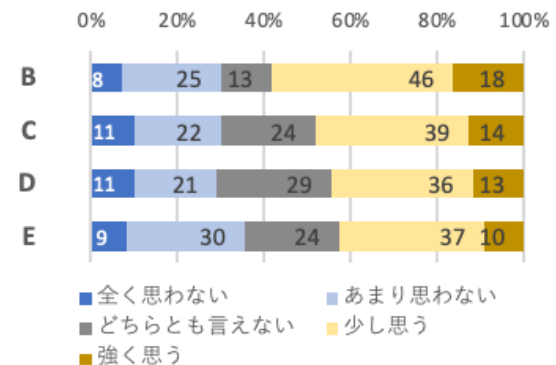


図 14 水辺空間で子どもを遊ばせたいか (N=110)

(3) 子どもの遊び場としての河川空間構造の認識の傾向

子供の遊び場としての河川空間構造の認識の傾向を把握することを目的として、(2)で示した小学生低学年の子どもの遊ぶ環境としての河川空間構造のタイプ別の5段階評価の値を変数としたクラスター分析による類型化を行なった。クラスター分析には R を用い、Word 法による分析を行なった結果、4つの類型に分けられた。

表6は、類型ごとの評価の平均値を示したものである。

類型1と類型4は全体に他に比べて評価が高い傾向にある。類型1と4を比較して2ポイント以上の差異がある項目としては、子どもの遊び場としてのタイプDに対する評価、子どもだけの活動に対するタイプB・Eへの評価、水辺での活動に対するタイプEへの評価について類型4が低くなっている。

類型2は全体に評価が低く全体に2前後となっている。類型3は、上記の中間的な値となっているが、子どもの遊び場としてのタイプAの値は他より高い一方で、タイプD・Eの値が低くなっている。子どもだけの活動につ

表6 遊び場としての河川空間の評価を変数としたクラスター分析による類型

		平均値 (標準偏差)			
		類型1	類型2	類型3	類型4
度数		45	10	38	17
行きたい 子どもと遊びに	タイプA	287 (1.53)	24 (1.07)	321 (1.14)	288 (1.5)
	タイプB	26 (1.42)	19 (0.57)	184 (1.08)	2 (1.27)
	タイプC	424 (0.74)	1.7 (0.95)	392 (0.94)	429 (0.47)
	タイプD	3.02 (1.29)	1.7 (0.48)	1.89 (0.92)	1.12 (0.33)
	タイプE	3.78 (1.17)	1.7 (0.67)	2.5 (1.45)	424 (0.56)
遊ばせたい 子どもだけで	タイプA	44 (0.58)	2.3 (1.16)	3.82 (0.83)	447 (0.51)
	タイプB	3.82 (0.75)	1(0)	2.08 (1.26)	1.47 (1.07)
	タイプC	3.8 (0.92)	1.4 (0.84)	1.92 (1.19)	429 (0.47)
	タイプD	427 (0.65)	2.1 (0.99)	3.63 (1)	406 (0.66)
	タイプE	3.87 (0.63)	1.9 (0.57)	2.24 (1.15)	1.12 (0.33)
遊ばせたい 水辺で	タイプB	3.8 (0.84)	1.9 (0.74)	2.24 (1.22)	3.76 (1.09)
	タイプC	4.13 (0.66)	2.2 (1.03)	3.63 (0.88)	441 (0.51)
	タイプD	3.42 (0.92)	1.8 (0.63)	2.03 (1)	1.24 (0.56)
	タイプE	3.67 (0.93)	2.2 (0.79)	1.63 (0.91)	406 (0.97)

表7 類型における子育て経験や河川緑地利用状況の傾向

		人数 (特化係数)			
		類型1	類型2	類型3	類型4
一番年下の子どもの年齢	乳幼児 (0~2歳)	4 (0.69)	3 (1.33)	7 (0.95)	4 (1.56)
	乳幼児 (3歳~就学前)	5 (1.94)		3 (0.91)	0 (0)
	小学校低学年 (1-3年生)		1 (2)	2 (1.22)	1 (1.75)
	小学校高学年 (4-6年生)	2 (0.89)		4 (1.39)	1 (1)
	中学生・高校生	3 (1.56)	1 (1.33)	2 (0.81)	
	高校卒業・18歳以上	4 (0.96)	2 (1.23)	5 (0.94)	2 (1.08)
	子どもはいない	27 (1.56)	3 (0.44)	15 (0.68)	9 (1.17)
河川緑地の利用状況	よく利用する	6 (1.05)	1 (0.79)	4 (0.83)	3 (1.39)
	たまに利用する	24 (1.22)	3 (0.69)	16 (0.96)	5 (0.67)
	利用していない	15 (0.76)	6 (1.38)	18 (1.09)	9 (1.21)

いてはタイプCが低いこと、水辺での活動については特にタイプA・Eが低くなっている。

それぞれの類型に関して、回答者の属性に関する傾向を見ると、類型1は子どもがいない人が多い傾向く、どちらかというと河川緑地を「たまに利用する」人が多い傾向にあり、類型4では、乳幼児など比較的小さい子どもがいる傾向があり、「よく利用する」か「利用していない」のどちらかとなる傾向が見られる。類型2と3については子供がいないとする人が少ない傾向にあることが共通しており、類型3に関しては、河川空間を利用していないとする人が多い傾向にあることがわかる。

6. 考察・まとめ

本研究では、犀川緑地を対象に河川空間構造を整理・分類した上で、保護者としての立場からこどもの遊び場としての河川空間についての認識を把握することを目的とした、アンケート調査を行い、その傾向を把握した。

以下では、これらの結果に基づき、子どもの遊び場として河川空間の整備・管理の論点について考察する。

本研究では、特に小学校低学年以下の子どもの遊び場として、特に河川空間の要素に対し、河川空間及び水辺空間へのアクセス性に注目した分析を行なった。この結果、遊び場としての認識に関係するものとして、高水敷の広さと、低水護岸から水辺の整備状況が大きく影響することが明らかになった。特に、高水敷の広さは、自由に走り回れるといった活動の場としての機能のほかに、誤って水に落ちるような危険性が低いことに対する安心にもつながっている。階段状護岸や関係者の護岸については、子どもが容易に水辺にアクセスできてしまう施設として、河川空間の遊び場としてマイナス要素として認識する層も存在しており、活動の自由度と解放感と「水辺空間」であることとは切り離し、都市公園としての要素が認識される面が見受けられる。一方で、アンケートからは、高水敷の広さや護岸の傾斜度などにより、活動の場としての使い分けが想定されていることが伺えた。これは、活動する年齢などによって異なるものであり、さまざまな活動が共存するためのゆるやかな誘導のしくみが求められると考える。

クラスターによる類型を見ると、子供がいない、あるいは、修学前の比較的目的の届く年齢の子どもがおり、河川緑地の利用は「たまに」であるとする回答者が相対的に多いグループにおいて、全体に河川空間をあそびの場として評価する傾向が見られる。全般的な傾向として、水辺の視界を悪くする草や、土が堆積しぬかるみそうに見えるといった水辺の状況は、遊ばせたくないと感じさせる要因となっている。通常の都市公園とは異なる河川の自然環境としての状態と整備に対しては、利用者側の理解を深め、「遠く」なってしまった河川環境に対して

の安全性に対する認識を更新することも必要である。

謝辞：本研究は、JSPS 科研費 17K1540500 の助成を受けたものです。また、アンケート実施にあたっては、犀川利活用推進協議会の協力をいただきました。この場を借りて、感謝の意を表します。

REFERENCES

- 1) 子どもの水辺研究会 (2022) : 水辺のプレイフルインフラ 子どもが遊びを通じて自ら学ぶ. 技法堂出版 p.24
- 2) 角道弘文(2001) : 水路における子どもの水遊びの多様性と安全性について. 農村計画学会誌 20(2), 103-111
- 3) 田和良太・佐久間康富 (2010) : 河川での水難事故からみた子どもの親水空間の行為と安全管理. 都市計画論文集, 第 45 号. 811-816
- 4) 新田将之・中島正裕・千賀裕太郎(2017) : 子どもの多様な川遊びの安全性を支える地域の社会的仕組み. 農村計画学会誌 36, 350-355
- 5) 遠藤伸一・石川いずみ・神野健二(2007) : 福岡市における小学生を対象とした水に関するアンケート調査. 水工学論文集, 51, 577-582
- 6) 蓑田辰彦・畔柳昭雄(2005) : 東京都区部における親水公園整備の実態に関する調査研究. ランドスケープ研究. 68(5). 451-456
- 7) 上山肇・若山治憲・北原理雄 (1994) : 親水公園の利用実態と評価に関する研究 : 東京都 23 区における親水公園の現況と利用状況. 日本建築学会計画論文集, 59(462), 127-134
- 8) 上山肇・若山治憲・北原理雄 (1994) : 親水公園の周辺環境に関する研究 : 親水公園が周辺住民のコミュニティ形成に与える影響. 日本建築学会計画論文集, 59(465), 105-114
- 9) 塚田伸也・森田哲夫・橋本隆・湯沢昭 (2013) : 地方都市の河川緑地における風景評価に関する一考察 前橋市の広瀬川河畔緑地を事例として. 78(686), 875-882
- 10) 奥田好一・皆川 朋子(1993) : 環境教育の視点からみた河川環境整備に関する基礎的研究. 環境システム研究, 21, 229-235
- 11) 建設省河川局 (2000) : 市民団体等が川や水に関連して活動を行うにあたっての河川行政に対する意見・要望についての調査. p.26 <URL: <https://www.mlit.go.jp/river/link/rfc/opinion/kekka/mokuji.html>>