

# 都市河川における水際建築物の視覚的な河川享受性に関する研究

- 福岡市 那珂川下流を対象として -

準会員 〇余語大地\*<sup>1</sup> 正会員 黒瀬武史\*<sup>2</sup>

7. 都市計画 -6. 景観と都市デザイン -a. 都市デザイン  
都市河川、親水性、水際建築物、開口率

## 1. 研究の枠組み

### 1.1. 研究の背景と目的

近年、河川の自然としての価値が見直され、河川を活用する動きがみられる。2004年の河川占用許可準則が緩和されてから、全国で社会実験が行われ、官民一体での水辺公共空間の積極的な利用が行われており、公用地の賑わいが生まれている<sup>(1)</sup>。一方で、私有地では開放的な建築を作る動きが見られるものの、未だに河川に隣接するという都市的な特性を、生かしてきてない建築物が見受けられる。本研究では、福岡の中心部を流れる那珂川において、河川用地だけでなく、民有地の建築物について視覚的繋がりから、河川と建築物の間の関係を明らかにし、都市河川の両岸の空間構造の把握に役立てることを目的とする。

### 1.2. 既往研究の整理と本研究の位置付け

近年の水辺公共空間活用の社会実験以降、河川用地の活用について研究されている。圓道寺ら<sup>1)</sup>は、大阪市の店舗を拡張し河川用地を活用する事例を、複数取り上げ、活用に至るまでの事業スキームや利用状況を明らかにしている。また、菅原ら<sup>2)</sup>は全国24事例を対象に、活用状態や事業スキームを分析し、河川区域利用に向けた、空間利用や連携体制構築のための、方策の示唆を得ている。毛利ら<sup>3)</sup>は、河川から市街地までの空間構造を、河川の空間と市街地の空間によってとらえるRCモデルを用いて分類し、各パターンにおいて、河川と市街地をつなげるためのデザインポイントの示唆を得ている。しかし、河川の空間に対する建築の応答について一体的に取り上げた研究は見られないことから、本研究は新規性があると言える。

### 1.3. 河川享受性の定義

本研究では、河川を感じたり、眺めたりするなど、河川に面した立地ならではの利用ができることを河川享受性があると定義する。

### 1.4. 研究対象地と水辺公共空間の変遷

本研究では、研究対象地として福岡の都心を流れる那珂川下流部を選定した(図1)。那珂川下流部では2010年から2013年にかけて歩行者空間を確保するための、河川沿いの公園整備が行われている。西中洲の水上公園では2009年から河川占用許可準則の規制緩和に伴う社会実験が行われた。現在は天神1丁目の西鉄イン福岡において、民有地と河川用地を一体的に利用した、カフェが営業されている<sup>(2)</sup>。



図1 研究対象地と河川沿いの公園整備(参考文献4を元に筆者作成)

### 1.5. 研究の構成と方法

2章では、水際建築物<sup>(3)</sup>の基本情報として、現地調

査<sup>(4)</sup>及び、Web調査<sup>(5)</sup>により、対象建築物の用途、階数、築年<sup>(6)</sup>を把握した。以上の調査により得られた情報をもとに、実地調査を行い、建築物から河岸までの距離の実測及び、建築物の撮影を行った。3章では得られた情報を元に、建築物の河川に対する応答の分類を行い、河川享受性の高い建築物の動向の分析を行う。さらに、4章ではその中から河川利用の代表例を抽出し、実地調査<sup>(7)</sup>の中で外観からではわからない建築物内の利用の仕方について分析を行う。

## 2. 対象建築物の属性

本章では、分類において必要となる水際建築物の属性について整理する。水際建築物の属性として、用途、築年、店舗の営業時間、建物高さ、河川-建築間の空間<sup>(8)</sup>を把握した(表1)。河川-建築間の空間については、市街地と河川の空間から捉えた、RCモデル<sup>(9)</sup>に基づき、4つに区分した(表2)。結果を以下に示す(図2、図3、図4、図5、図6)。

表1 水際建築物の属性の把握

分類項目	分類内容	調査方法
用途	住宅、事務所、商業、工業、その他の用途で分類	現地調査
築年	~1965年、'66~'82年、'83~'95年、'96~'10年、'11年~'18年で分類	文献/Web調査
営業時間	昼間(11:00~15:00) 夜間(18:00~23:00)で営業状態を把握	現地調査
建物高さ	Google earthを用いて1m単位で計測	Web調査
河川-建築間の空間	歩道・広場、車道の有無により、裏隣接型、歩道隣接型、単層分離型、複層分離型に分類	現地調査

表2 河川-建築間の空間の分類(参考文献3を元に筆者作成)

	広場・歩道無	広場・歩道有
車道無	裏隣接型 56(30)	歩道隣接型 1(1)
車道有	単層分離型 30(14)	複層分離型 65(40)

( )内は商業用途の建築物

## 3. 建築要素の分類による建築応答パターンの分析

本節では対象の建築物85棟を、実測で得られた条

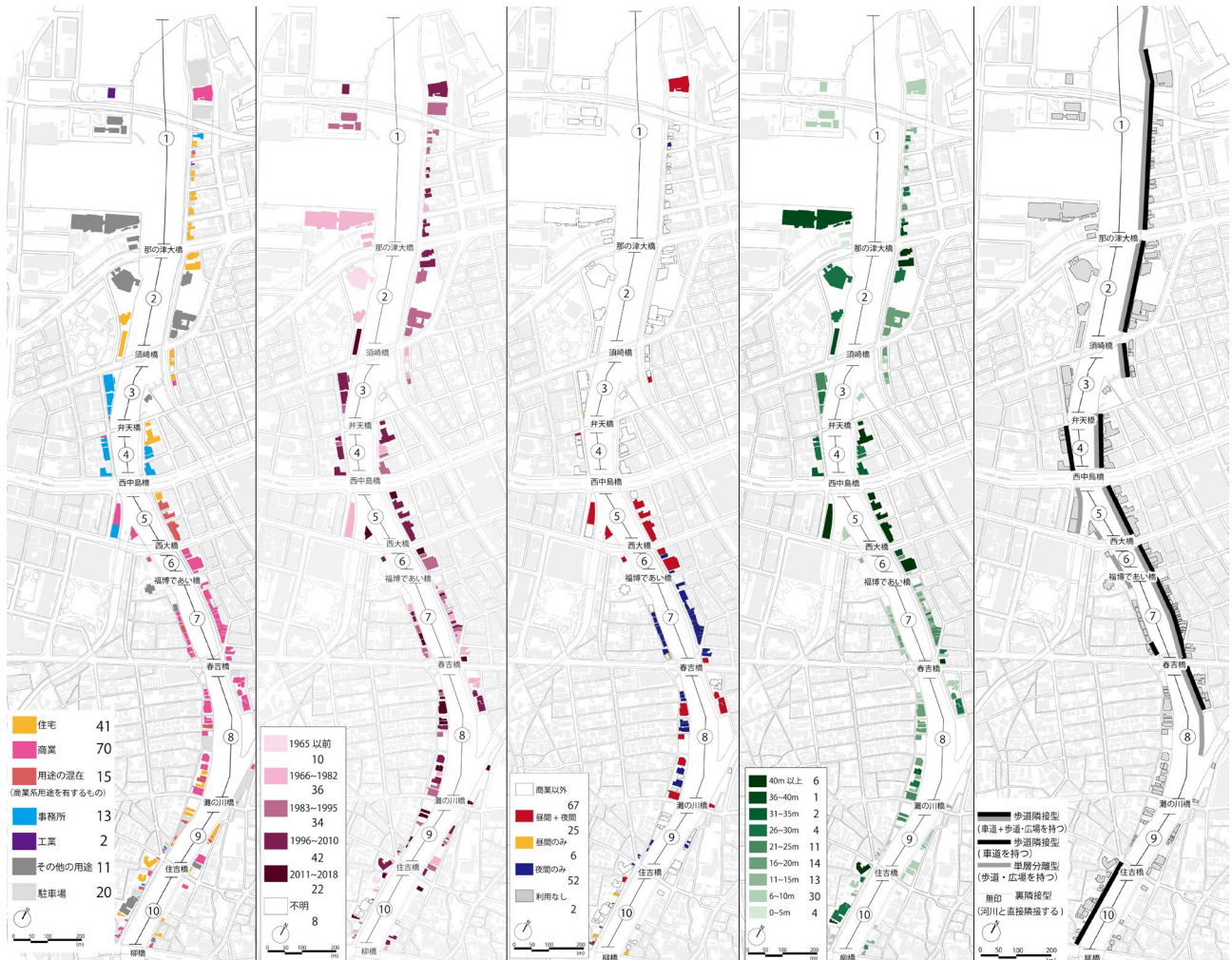


図2 各建築物の用途

図3 各建築物の築年

図4 各建築物の営業時間

図5 各建築物の建物高さ

図6 河川-建築間の空間



件に合わせて分類を行い、那珂川下流部における河川に対する建築の応答について分析を行う。分析にあたり、河川享受の決定づける要素として、視覚的繋がりや屋外にでられることによるアクセス性に注目した。

### 3.1. 開口率の算出

視覚的繋がりや要素として、建築物の開口の程度により分類を行う。筆者による現地調査で撮影した写真を元に、開口率（河川側の壁面に対する開口部面積の割合）を算出し、10%ごとに区分した（図7）。広告物や、家具などの設えによって、内部の様子が確認できなかった開口部については、開口部の利用をしていないとした。図7はその結果と各開口率の建築物の分布を示している。対象地における商業建築物は、開口率10%以下の視覚的繋がりを持たないものが28棟と最も多く、全体の36%を占める。開口率が30%を下回る建築物のうち19棟では、利用されていない開口部が見られた。

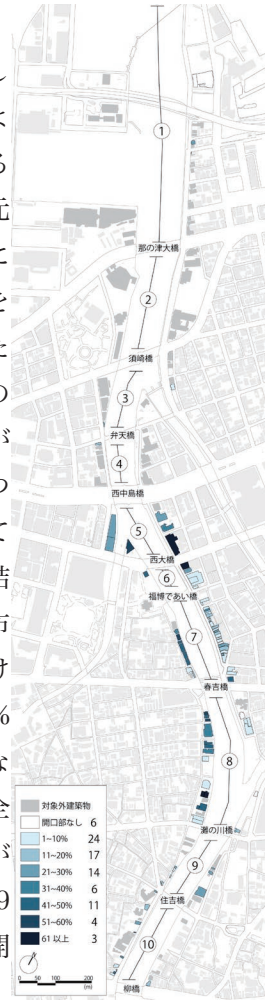


図7 各建築物の開口率

### 3.2. 屋外空間の有無

本節では河川へのアクセス性に注目し、バルコニーやテラスといった水際建築物の屋外空間の有無について分類を行う。分類にあたり、屋外空間を持たないAタイプ、屋外空間を持つが客の利用を意図していないか不明であるBタイプ、屋外空間を持ち客の利用が意図しているCタイプに分類を行った。Aタイプは66棟、Bタイプは10棟、Cタイプは9棟であった。

### 3.3. 建築応答パターンの分析

本節では前節までに分類した、開口率と屋外空間によるアクセス性の組み合わせを建築応答パターンとし、那珂川下流部の建築応答の動向を分析する。分析において、開口率と屋外空間によるアクセス性の組み合わせによりパターンを抽出した（図8）。Aタイプは高開口率から低開口率まで幅広く分布しており、Cタイ

プでも、偏りがあるものの同様の分布が見られる。一方でBタイプは低開口率に集中しており、高開口率は見られない。アクセス性の少ない屋外空間が、視覚的繋がりや妨げていることがわかる。また、図8では立地ごとにこれらの応答パターンの分布を示している。Aタイプで低開口率の建築物はどの立地においてもみられるが、高開口率の建築物は裏隣接型に集中して分布している。Bタイプは複層分離型に、Cタイプで特に高開口率のものは、裏隣接型への分布がみられた。単層分離型や複層分離型では高開口率の建築物は少なく、車道の有無による河川への開きの影響が見てとれる。河川との距離が近くなる裏隣接型では、客のアクセス性が増加し、河川享受が見込まれることがわかる。また、複層分離型においても、高開口率のAタイプやCタイプの建築物が確認された。

現存する建築物のうち、1980年頃までの古いものは、開口率50%を超える開放的な建築物がほとんど見られない（図9）。しかし、2000年代以降の比較的新しい建築物は大開口を持つ割合が増加している。そうした建築物は、客の利用を意図した屋外空間を有するなど、河川享受性がうかがえる。一方で、開口率の小さい建築物も確認できることから、開きのバリエーションが広がったといえる。

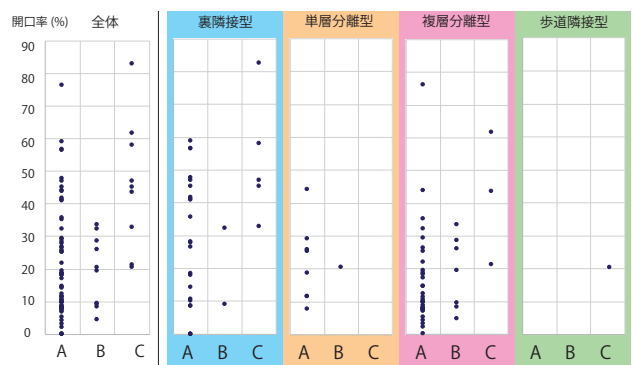


図8 建築応答パターンと各立地ごとの分布

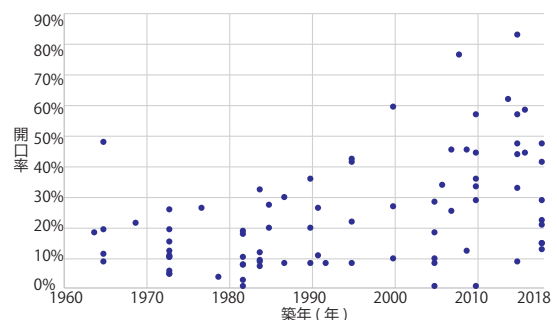


図9 各建築物の築年と開口率の分布

#### 4. 河川を活用した水際建築物の分析

本章では各パターンの代表的な建築物14棟15の店舗を対象に、建築物内での利用実態について、事例分析を行う。分析では、実地調査の中で客席の位置や家具の配置、段差などの情報を平面スケッチにまとめ、対象建築物のモデル図を作成した。得られたモデル図を元に水際建築物の室内の設えの分類と考察を行う。

##### 4.1. 水際建築物の室内の設えの類型

室内における客室の位置により、客室が窓側の全体を占める隣接型、客室が窓側の一部を占める一部隣接型、バックヤード部分が窓側全体を占め、客室と窓が分離している分離型の、の3パターンが見られた。さらに、家具や段差などにより、窓側の席を他と差別化しているものと、そうでないものがみられた(表3)。奥側型ではカウンター越しに河川の眺望を得ることができ、他の席と差別化を行っている。

窓側席の差別化が見られない店舗では、高開口店全体で河川利用を促す設えをしているものと、特に前面に障害物のある分離型には、窓側の席からでも眺望が期待できず、窓側席の差別化を行っていない。

##### 4.2. 河川利用を高めるための手法

窓側席の差別化が見られた店舗では、段差による空間の分離や家具の種類を変更するなど、窓側席への設えの工夫が見られた。さらに、窓側席のチャージ料金を高く設定するなど河川眺望が付加価値を与えていた。また開口率の高い建築物では、窓側席の差別化を行わずとも、奥側の客席にも河川の眺望を確保されていた。このように開口率の高い店舗、特に裏隣接型の店舗では、窓側席や店内全体での河川享受性を高めるための設えが確認された。

表3 内部の設えによる分類とその事例

		客室の位置		
		隣接	一部隣接	分離
窓側席の差別化	あり	 4件	 4件	 1件
	なし	 3件	 3件	該当無し 0件

- カウンター席
- 個室席
- テーブル席
- 開口部
- 小上がり部分
- バックヤード

#### 5. 研究のまとめ

##### 5.1. 視覚的繋がりを持つ水際建築物の分布

本研究では、商業用途の建築物が多い那珂川沿いの地域において、建物の属性を踏まえて建築要素の分類を行い、河川に対する建築の応答を分析した。その結果により、以下のことが明らかになった。

1)河川への開きの動向として、車道の設置が建築物の開きを妨げていた。

2)築年の古い建築物は高開口率の割合が小さく、新しい建物になるにつれ、高開口率の建築物の割合は増加している。周辺や対岸に商業用途の少ない地域では新しい建築物であっても、開口率が低いものがある。

3)高開口率の建築物が集中する地域では、店内の設えの中でも河川眺望ができる席を区別するなど、河川享受性を高めるための工夫が見られる。

##### 5.2. 今後の研究の課題

河川享受性が見込まれる建築物は裏隣接型に最も多く立地していた。裏隣接型は河川との関係が高い反面、河川側には歩行者空間が無いと、河川に接する公共性の低下も考慮に入れる必要がある。また、水際建築物には、河川空間の豊かさを享受する空間を提供する役割と、河川沿い、特に対岸からの景観の構成要素としての役割があり、これらを一体的に評価することが今後の課題としてあげられる。

##### 脚注

- (1) 参考文献2)を参照した。
- (2) また2009年より、毎年9月に那珂川周辺での屋外音楽フェスを行う中洲 JAZZ が開催されるようになり、以前よりも那珂川周辺の賑わいが向上している。
- (3) 本研究では、水際建築物を河川から最初の私有地の建築物と定義する。なお、清流公園、六軒屋公園の背後に立地する建築物(9棟)及び、堀などにより、建築物の状況が把握できない建築物(1棟)は、河川享受性が低いとし分析の対象外とした。
- (4) 現地調査は2018年10月7日～9日で行い、補足調査を10月24日～11月19日で行った。
- (5) Web調査では参考文献5)を参照した。
- (6) 席数は、物件情報サイト及び、現地写真をもとに把握した。築年は、住宅地図(65, 73, 82, 84, 87, 90, 95, 00, 05, 10, 15, 18年)を参照し、前年分に記載がなかった建築物が初めて記載された年度とした。物件情報サイトに掲載されている情報がある場合は、それらを参照した。
- (7) 現地調査は2018年10月24日、30日、11月12日、15日及び、19日で行い、客として店内に入る形で事例分析を行った。
- (8) 護岸及び、護岸からの最初の私有地の間に位置する空間を指す。
- (9) 毛利らの研究(参考文献3)では「街としての認識 C(city)と、川としての認識 R(River)の及ぶ範囲を横断的に重ねたモデル」としている。

##### 参考文献

- 1) 圓道寺ゆみ、宮脇勝(2014)「規制緩和に伴う河川沿いと利用に関する研究」、都市計画論文集、vol.49, No1, pp33-40
- 2) 菅原遼、畔柳昭雄(2016)「水辺の社会実験から見た河川空間の空間利用と地域連携に関する研究」、日本建築学会計画系論文集、第81巻、第722号、pp971-981
- 3) 毛利洋子、星野裕司(2006)「人間活動の視点からみた市街地と都市河川の教会に関する研究」、日本都市計画論文集、No41-3巻、pp517-522
- 4) 福岡市、守ろう・つなごう・育てよう福岡の花・みどり、福岡市水上公園活用方策に関する民間発案の募集について、別紙1都心部の水辺空間(リバーフロント)について、<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/45181/1/1.pdf?20161227130445>(2018年11月18日最終閲覧)
- 5) リクルートグループ、suumo物件ライブラリー、<https://suumo.jp/library/>、(2018年11月18日最終閲覧)

\*1 九州大学工学部建築学科

\*2 九州大学大学院人間環境学研究院 准教授・工博