

視覚的アクセスに着目した都市河川の親水性 — 千代田区内の河川を対象に —

橋本 結生¹・福井 恒明²

¹ 非会員 中日本高速道路株式会社

(〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦 2-18-19 三井住友銀行名古屋ビル)

E-mail: y.hashimoto.ac@c-nexco.co.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

親水性といえ一般には水に触れる直接的な行動が注目されがちであるが、水際に高密度で建物が建ち並ぶ都市河川で親水性を考える場合には、河川沿いを歩く、建物から河川を眺めるといった水面に対する間接的な利用がより重要であると考えられる。本研究は、親水性について既往の知見を整理した上で、都市河川の親水性の中心を占めると考えられる視覚的アクセスに着目した。東京都千代田区内の河川の現地調査を踏まえ、親水性を享受する位置として水際建物の内部・水際道路・橋梁に着目し、水面の可視不可視や眺望変化に関わる要因について考察した。断面的な分析からは建物のフロア高さや水際道路の幅員、水上の高速道路の位置関係について、平面的な分析からは水際建物群の密集度や沿川道路の街路ネットワーク上の特徴などについて考察を行った。

Key Words: urban river, water amenity, visual access

1. はじめに

(1) 研究背景

河川は本来、人々の生活に密着しているものであり、河川を中心に集落が出来上がり、また、水運は日本の経済を支える重要な物流機能をもっていた。しかし高度経済成長期を迎え、都市の近代化が進むにしたがって、河川の治水機能が最重要課題となり、いわゆるコンクリート三面張りに代表されるような無個性な都市河川があちこち見られるようになった。

平成9年の河川法改正により、これまで重要視されてきた治水、治水機能に加えて、河川の環境機能が河川法の目的に追加され、河川環境の整備と保全が位置づけられた。しかし、東京都心部の河川である神田川下流や日本橋川などでは、河川に背を向けた建物群や河川の水面を覆う高速道路などにより、川は人々に忘れられた存在として取り残されているところも多い。

水辺空間における親水機能として、水に触れたり、水際に近づくといった行動に着目しがちであるが、都市内河川の場合、河川沿いの歩道から水面を眺めたり、橋の上や建物内部から眺めを楽しむといった行為も都市河川

の持つ重要な親水機能である。水に触れる、近づくといった行為以外の親水機能の存在を示すことが、都市河川における親水性を議論する際の基礎的知見となるのではないかと考えられる。

(2) 研究の目的

河川景観や河川の親水機能に関する記述のある文献と、都市河川の親水機能に関する既往研究による文献調査から、既往の知見を整理した上で、都市河川における親水性の概念を提示する。それを基に、千代田区内を流れる外濠、神田川下流、日本橋川を対象に沿川の状況と、河川に対する視覚的アクセスの状況を現地調査し、その特徴や視覚的アクセスの形成要因を分析することを目的とする。

(3) 既往研究

都市河川の空間特性に関する研究では、豊田ら¹⁾が東京都心部を流れる神田川を対象とし、沿川の建物の状況、及び断面構成の二項目について現地調査を行い、その後、対象区域における住民に対する意識・行動を問うアンケートを実施することで、河川空間の特徴と住民の意識と

行動の実態の関係性について言及している。また、常松ら²⁾の研究では、都市河川を、人の利用形態という側面から見て、河川空間を河道、護岸、河岸、後背地の四つの項目に大別し、川幅や緑地幅を測定している。さらに、測定値を基にしたクラスター分析により、河川空間の類型化を行い、空間特性の類似したまとまりのある河川の分布を明らかにした。水辺へのパブリックアクセスに関する研究では、山端ら³⁾が東京湾に流入する多摩川を対象として、パブリックアクセスを形成する地域資源の立地分布と、水辺の開放性や接近性を把握した上で、ワークショップを利用し、地域住民の視点から日常生活の中で河川空間周辺の状況をどのように捉えているかを把握し、水辺への接近性の欠如を課題として指摘している。以上の研究は、水辺に近づく行為や水辺で遊ぶ行為などの物理的アクセスに関するものであり、視覚的アクセスに関しては言及のみに留まっている。本研究はそれらを踏まえて親水性と空間の関係について論じようとするものである。

2. 都市河川における親水性の概念

(1) 文献調査

a) 親水機能

畔柳ら⁴⁾は、「1960年代後半、当時の東京都は都市化の進展により都市内河川においては『都市型洪水』と呼ばれる洪水が多発するようになり、加えて水質汚濁の問題もピークに達していた。こうした状況に対して東京都の河川計画の担当者らは自主的研究活動を行うことで、河川を持つ機能を改めて見直すことにより『親水』機能の存在を見出し、それは河川を持つ治水、利水機能と同じように重視すべき機能であるとの結論に達した。」と述べており、さらに、「『親水機能』はもともと河川に限らず海も湖や池などの水辺と呼ばれる場所において必ず備わっていた機能であり、水辺が果たしてきた機能や効果であった。」とも述べている。このことから、特に都市河川においては洪水や水質汚濁の影響で、河川という存在が地域の人々から忘れられてしまっている現状と、本来河川が果たしていた機能や役割が喪失していることが課題であると考えられる。また、畔柳は先述の研究や考え方を踏まえ、「親水」の概念を、「五感を通じた水との接触により、人間の心理・生理にとって良い効果が得られること」と定義している。この概念を踏まえると、親水機能とは、水そのものに触れる、近づくといった直接的な行動に限ったものではなく、気分転換に散歩をすること、建物の内部から水辺空間を眺めるといった間接的かつ静的な、精神的な癒しを求める行動も含まれるといえると考えられることができる。

b) 親水と場所

山田ら⁶⁾は「それぞれの水辺とその水辺を利用する都市や集落との関係から見れば、その成り立ちの背景に応じて、水辺のあり方もまた異なってくるはずである。その場所に相応しい水辺のあり方を検討し、『あるべき場所に、あるべきものを、あるべき姿で』しっかりとその場に収めることが重要であろう」と述べている。さらに、「物理的に水辺に近づけるという意味での『親水性』がどこでも必要なわけでは必ずしもなく、物理的には水に触れることが出来なくても、眺められる、気配を感じられる、情報として水辺の存在が理解できる等、様々な親水の考え方がある」と加えて述べており、水辺とそれを取り巻く周辺の環境の個性を十分に汲み取った上での親水計画を重視していることがわかる。

c) 親水性とパブリックアクセス

日本において、「水辺のパブリックアクセス＝親水性」といった解釈で論じられることが多いが、明確に統一されたパブリックアクセスの概念は存在しない。21世紀の国土のランドデザイン⁷⁾の資料編用語解説において、「人々が海辺にたどりついてからそこで憩い、遊ぶことができるような海辺環境を包括した概念。具体的には、水際線へのアクセス、水際線に沿ったアクセス、景観(視覚上)のアクセスを包括するものである。」と述べられていることから、水辺における活動を、水辺にたどり着くまでの手段と水辺にたどり着いたあとの活動とに時系列的に分けることができる。さらに山端ら³⁾の研究におけるパブリックアクセスの概念では、水辺空間にたどり着くまでの手段として、河川に沿って歩く(ラテラルアクセス)、後背地から近づく(パーティカルアクセス)といった物理的アクセス、河川を眺める視覚的アクセス(ビジュアルアクセス)、水辺空間と交通拠点とのネットワークの3つの要素が挙げられている。また、水辺空間にたどり着いたあとの活動には、水面スポーツ(ボート、カヤックなど)や水遊び、釣りなどの活動が挙げられ、文献調査から親水性の概念を整理すると図1のようになる。

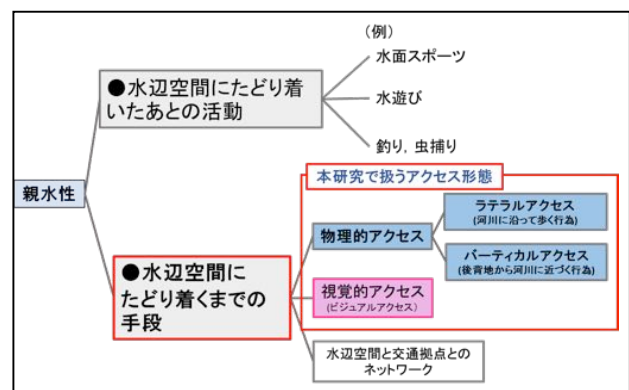


図1 親水性の概念(全体像)

(2)親水性の概念の提示

前項までの整理をもとに本研究における親水性の概念を提示する。

a)物理的アクセスの概念

物理的アクセスとは水への経由に着目した親水性概念である。この物理的アクセスは、河川に沿って歩くという行為を表すラテラルアクセスと、後背地から河川空間に近づくという行為を表すパーティカルアクセスの二つに分ける(図1)。それぞれの行為においてその行為が及ぶ範囲(河川敷、沿川道路など)が異なり、行動に影響するいくつかの要因(護岸形状、歩行空間、建物用途など)が存在する(図2)。

b)視覚的アクセスの概念

視覚的アクセスとは、水への接近を伴わず、一定の視点からの水辺への眺望に着目した親水性概念である。視点の位置に着目することで、河川沿いの歩道、河川沿道の建物、船の上、橋梁、端のたもと、河川沿道に直交する道路の6種類に分けられ、特に、河川沿道の歩道では止まっているか歩いているかで眺める景色の種類が変わる。また、視点のある沿道建物のフロア階数によって、視点の高さが異なり、見える景色も異なる。視対象は水面、沿川の建物群、高速道路などを挙げることができる。さらに、景観に影響する要因として、視点場の公共性、街の断面形状、街路ネットワークの構成などが挙げられる(表2)。

(3)親水性の考察

a)考察の方法

都市部の河川においては特に水辺空間へたどり着くまでの手段の確保に課題があると考えられるが、既往研究では物理的アクセスを扱ったものが殆どであり、視覚的アクセスについては言及のみに留まっている。そこで本研究では、都市河川において視覚的アクセスの考察方法として、平面と断面の二つの視点からの考察をおこなった。

b)平面的視点からの視覚的アクセスの考察

平面的視点からの考察は、水際線からの距離や河川との位置関係に規定されるものである。沿川歩道と水際線の距離、建物と水際線の距離、橋や橋詰広場と河川との位置関係、後背地内道路の水際線までの距離などが影響要因として挙げられる(表3)。

c)断面的視点からの視覚的アクセスの考察

断面的視点からの考察は、水面のレベルや視点の高さに規定されるものである。沿川歩道の水面からの高さ、建物におけるフロア階数、船上の場合は地上と水面の高さ、橋上の場合は橋と水面の高さなどが影響要因として挙げられる(表3)。

表1 物理的アクセスの概念

アクセスの種類	行為	行為の及ぶ範囲	行為に影響する要因
ラテラルアクセス	川に沿って歩く	河川敷を歩く	護岸形状 歩行空間の整備状況
		川沿いの道路を歩く	街の平面形状(但河岸地の有無) 建物用途(公共性) 歩行空間の整備状況(歩道幅員) オーブンスペースの分布
パーティカルアクセス	水に触れる	河川敷で水に触れる	護岸形状 水質 親水施設の整備 地形的レベル差
		川沿いの道路から河川敷まで近づく	護岸形状 建物用途(公共性) 橋詰のデザイン 地形的レベル差
	水辺に近づく	後背地から川沿いの道路まで近づく	街の断面形状 建物用途(公共性) 交通拠点との位置関係 街路ネットワーク(hTV)

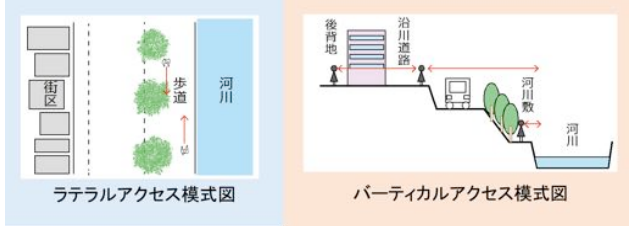


図2 ラテラルアクセスとパーティカルアクセスの模式図

表2 視覚的アクセスの概念

視点	模式図	景観の種類	行動に影響する要因	視対象
河川沿いの歩道	止まって	河川敷	視点場の公共性 街の断面形状 歩道整備状況	水面、沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 高速道路、船、人、自然
	歩きながら	河川敷の アクセス		水面、沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 橋梁、高速道路、船、人、自然
沿道の建物	低層階から	河川敷	窓の位置、向き 視点場の公共性	水面、沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 高速道路、船、人、自然
	高層階から	河川敷	窓の位置、向き 視点場の公共性	水面、沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 橋梁、高速道路、船、人、自然
船の上	河川敷	河川敷の アクセス	水上バス ボート 遊覧船	水面、沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 高速道路、人、橋梁、自然
橋梁	河川敷	河川敷	橋へのアクセス性	水面、沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 高速道路、船、人、橋梁、自然
橋のたもと、橋詰広場	河川敷	河川敷	視点場の公共性 ファニチャー	水面、沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 高速道路、船、人、橋梁、自然
河川沿い道路に直交する道路	河川敷	河川敷	離れた位置から河川 の存在を認識する	沿川の建物、川沿いの道路、護岸・橋 高速道路、自然

表3 視覚的アクセスの評価(例)

平面的な評価	
沿線歩道と水際線の距離	建物内部と水際線の距離
断面的な評価	
歩道の水面からの高さ	建物のフロア階数

3. 物理的アクセス形成状況の調査・考察

前章で示した親水性概念をもとに実際の河川を対象に調査・考察を行った。調査はまず物理的アクセスの調査を行った上で、その一部について視覚的アクセスの調査を実施した。

(1)調査対象地

調査対象は千代田区と新宿区の区界にある外濠と、千代田区から台東区にかけて流れる神田川下流域及び日本橋川とした。現地調査を行う道路はそれぞれの区間において水辺の最も近くに並行する道路とした(図 3)。調査項目は、河川を含む街の断面構成、沿川建物 1 階フロアの用途、沿川歩道の状況の 3 項目とし、各区間歩道、橋上から写真撮影も合わせて行った。

調査日は 2016 年 11 月 9 日から 21 日までの平日 8 日間である。

(2)調査結果

河川にそって歩く行為の可能性を表すラテラルアクセスについて、調査対象地内に存在するアクセスの類型は 3 タイプであった(表 4)。タイプ I は川沿いに道路が存在し、十分な歩道幅員がある、または遊歩道として整備されている区間で、ラテラルアクセスにおける親水性が最も高い。タイプ II は川沿いに道路が存在するが、歩道の整備がなされておらず清潔感のない歩道となっている区間である。タイプ III は旧河岸地があるため河川沿いを歩くことができない区間であり、ラテラルアクセスにおける親水性が最も低い区間である。

水への接近性を示すバーティカルアクセスについて、調査対象地内に存在するアクセスの類型は 4 タイプであった(表 4)。タイプ A は河川の横を道路があるため最も河川への接近性が高いタイプである。タイプ B は旧河岸地が存在するため、最も河川に近づくことが困難で接近性が低いタイプである。タイプ C は河川に沿って道路があるが、河川と道路との間に緑地等の自然が存在するため、河道自体への接近性は低いタイプである。タイプ D は河川に沿って道路が走っており、河川と道路との間に線路が存在するため、河道自体への接近性は低いタイプである。調査対象地内に存在する二つのアクセスタイプの組合せ(表 6)の分布は(図 4)の通りである

表 6 物理的アクセスタイプ組合せ

		バーティカルアクセスタイプ			
		A	B	C	D
ラテラルアクセスタイプ	I	タイプ I-A =遊歩道型区間		存在なし	タイプ I-D
	II	タイプ II-A =狭幅員歩道型区間	タイプ II-B	タイプ II-C	タイプ II-D
	III		タイプ III-B =河岸地型区間		

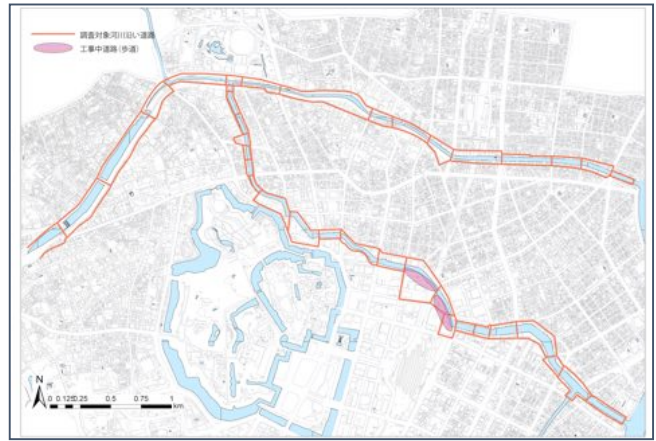


図 3 物理的アクセス調査対象範囲⁸⁾

表 4 ラテラルアクセスタイプ分類

ラテラルアクセス	模式図	特徴
タイプ I		河川沿いを歩くことができる。 歩道幅員が広い。 遊歩道が整備されている。
タイプ II		河川沿いを歩くことができる。 歩道幅員が狭い。
タイプ III		河川沿いを歩くことができない。

表 5 バーティカルアクセスタイプ分類

バーティカルアクセス	模式図	特徴	接近性
タイプ A		水辺にすぐ近くを感じる事ができる。	高い ↑ ↓ 低い
タイプ B		街区が存在するため河川沿いに歩くことができない。	
タイプ C		自然があり水辺に近づくことはできない。	
タイプ D		自然と線路があり水辺に近づくはできない。	

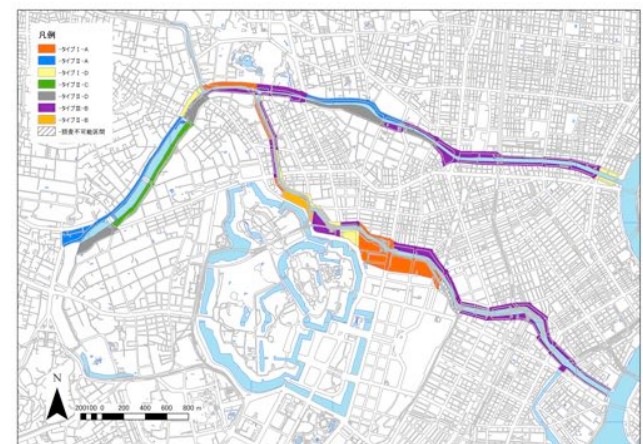


図 4 物理的アクセスタイプの分布

(3)視覚的アクセスの調査対象地の選定

物理的アクセスの調査対象地においてはバーティカルアクセスの分類のうち、河川のすぐ横に道路がある区間(タイプ A)と、河岸地がある区間(タイプ B)が占める割合が多く、タイプ C とタイプ D は風致地区に指定された限られた区間であった。そのため本研究ではタイプ A とタイプ B に当てはまる区間のうち、タイプ I-A、II-A、III-B の 3 つのタイプを視覚的アクセスの調査対象区間とし、それぞれ約 1 km にわたって連続した区間を抽出した。便宜上、タイプ I-A、II-A、III-B の名称を遊歩道型、狭幅員歩道型、河岸地型と呼ぶ(図 5)。

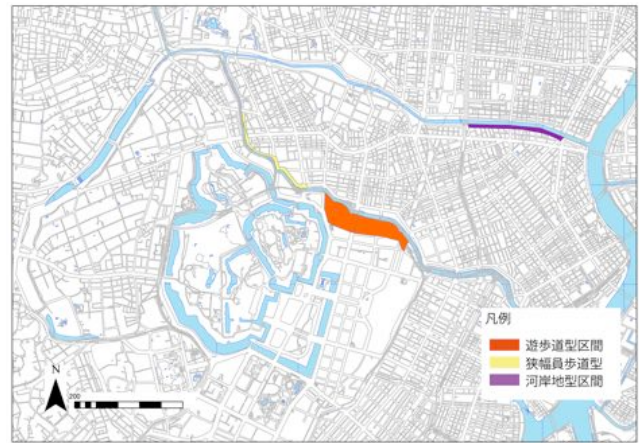


図 5 視覚的アクセスの調査対象範囲

4. 視覚的アクセス形成状況の調査・考察

(1)調査の概要

視覚的アクセスの概念図の視点の項目のうち、沿道の建物、河川沿いの道路、橋上を調査対象とする。沿道の建物については、各フロアの用途や公共性、窓の設置向き、フロア内からの水面の可視不可視の 4 項目を調査した。河川沿いの道路、橋上については、水面の可視不可視、河川空間の状況(高速道路の状況、柵の高さ、水面レベルなど)の 2 項目を写真撮影を合わせて調査した。

(2)調査結果と考察

a)平面的視点からの考察(遊歩道型区間)

視覚的アクセスの平面的考察として、視点と水際線の距離、建物と水際線の距離、橋と河川の位置関係に規定される物理的アクセスの形成状況と、沿川道路と橋梁の街路ネットワーク上の位置づけの 2 点に着目し、考察を行った。街路ネットワークの分析には Space Syntax 理論(以下 SS 理論)における Axial 分析の結果求められる Integration Value(以下 Int. V)を用いた。

Int. V は空間の相対的な深さを表すもので、Int. V 値の高い場所は他の場所と空間的につながっているとされ、アクセスがしやすいといえることができる。逆に Int. V 値の低い場所は他の場所よりも空間が深く、つながりの乏しいアクセスしにくい場所といえることができる。Int. V 値の算出にはロンドン大学の Space Syntax Laboratory が開発した、Depth Map を用いた。

i)川沿いの歩道に関する考察

大手町連鎖型都市再生プロジェクトによって整備された大手町川端緑道が整備されていることから、日本橋川に沿って歩くことができ、水辺への接近性も高い区間である。Int. V に着目すると C11-R 区間は青や水色で表示されており、周辺との街路ネットワーク上では他空間からのアクセス性が悪い空間となっている、一方で、C12-R、C13-R の区間では黄色や黄緑色の表示となっている

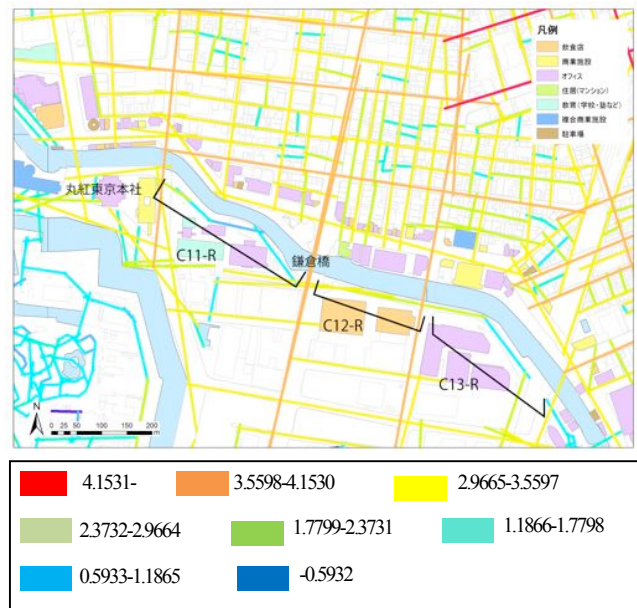


図 6 Axial 分析結果(遊歩道型区間)

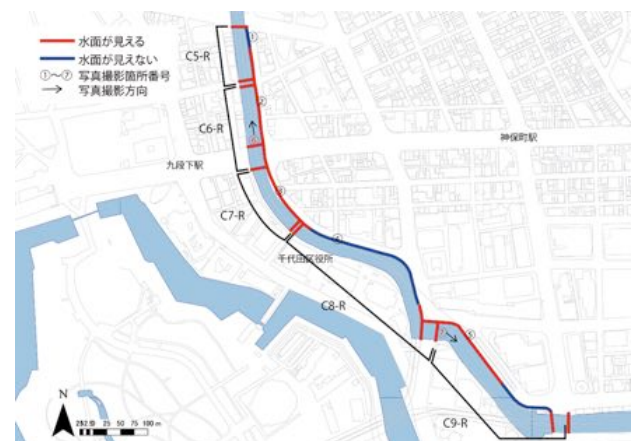


図 7 河川沿い歩道、橋上からの水面の可視不可視

ことから他空間からのアクセスはどちらかというといえる空間であるといえる、これは、C12-R 区間の遊歩道空間を貫く AxialLine が Int. V が高い本郷通りを貫く AxialLine と交わっていることが影響していると考えられる。沿道建物における一階部分のフロア用途に注目して

みると、C12-R 区間のみ飲食店が存在しており、同区間において、鎌倉橋の橋詰付近にお弁当の屋台が並び、お昼休憩の時間には大手町地区で働いている会社員の利用が多いと考えられる。丸紅東京本社ビルの再開発による川端緑道の延長が考えられるが、丸紅本社前の河川沿いの道路は Int. V が比較的高い値を示していることから、整備された場合、その緑道へのアクセス性はよく、既存の緑道との連続性と内濠との連続が期待でき、水辺の回遊性を生むことができると考えられる(図 6)(図 7)。

ii)橋上に関する考察

遊歩道区間にかかる橋梁上を走る道路の Int. V はオレンジ色の高い値を示していることがわかる(図 6)。実際、道路幅員も広く、車の通行が多く見られたこと、さらに神田方面と大手町方面を行き来する歩行者が多く見られたことから、アクセスが容易で主に会社員による利用が多いことがわかる。

b)断面的視点からの考察(狭復員歩道型区間)

i)沿道建物に関する考察

全ての用途において水面が見えないフロア数が見えるフロア数よりも多くなる結果となった。これは、河道上の高速道路の存在により、水面が見えるフロアがおおよそ 3～6 階のフロアに限られてしまうことや、高速道路の出口が水面を全て覆ってしまっている区間があることが影響している。この区間では水面を見ながら食事をするといった行動は見られない。水面が見えるフロアの内、約 62%を事務施設(主にオフィス)フロアが占めており、ついで住居フロアが 15%、教育施設フロアが 11%となっている。その結果、水面が見える 85 フロアの内、約 88%にあたる 75 フロアを semi public, private とされるフロアが占めている(図 8)。

ii)川沿いの歩道に関する考察

C5-R 区間には高速道路の出口が設けられているため、高速道路の桁の位置が低くなっており、歩道から水面や対岸を見ることが不可能である(写真 1)。C8-R 区間は護岸部分が人の目の高さよりも高く、歩行者の視線を遮っている(写真 2)。

iii)橋上に関する考察

区間内全ての橋梁から水面を眺めることができる。しかし、河道上空を走る高速道路の存在によって橋から望める水面に届く光が少なく暗い。コンクリート三面張りの護岸が連なる区間であり、ところどころに護岸の緑化も見られるが、手入れは行き届いていない(写真 3)。



写真 1(左上), 写真 2(右上), 写真 3(右下),
2017年1月13日撮影



5. 考察のまとめ

(1)各視点の位置ごとの考察

a)建物内部

建物内部から河川への視覚的アクセス状況は、河川と建物間の空間の使い方が大きく影響すると。旧河岸地のように河川に建物が近接している場合、物理的アクセスが難しいが、建物低層階フロアが水面を望める視点場となることから、視覚的アクセスの形成状況は良くなる。一方で、物理的アクセスの形成状況が良い河川沿いに歩道が確保されている区間は、道路の存在によって低層階フロアからの水面への視線が遮られ、視覚的アクセスが図れない場合がある(図 9)。

対象河川の一つである日本橋川上空には首都高速道路が架かっており、物理的アクセスを形成する河川沿い歩道の整備状況に関わらず、建物内部からの視覚的アクセ

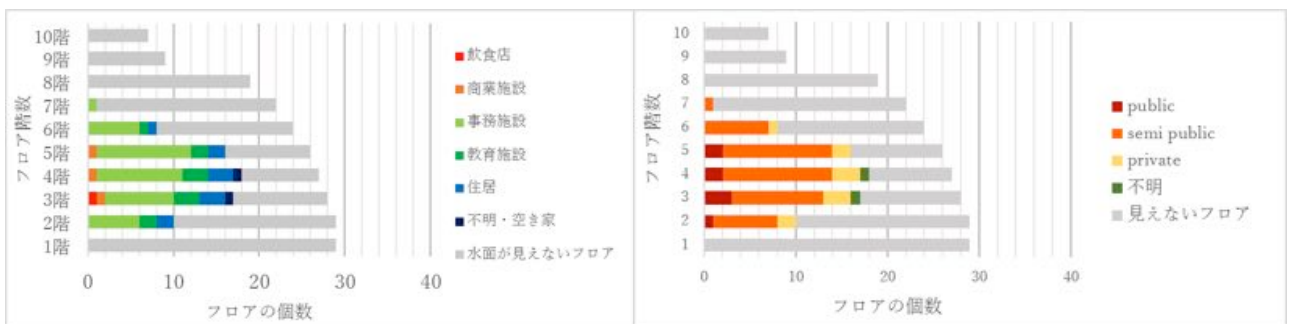


図 8 フロアからの水面の可視とフロア特性(狭幅員歩道型区間)

スを阻害する。特に、幅員の狭い道路沿いの建物では、高層階フロアから見える水面の面積がとて狭くなるということが考えられるが、道路幅員が広がるほど、高層階から見える水面の面積は大きくなる(図9)。

b)河川沿いの歩道

物理的アクセスを形成する河川沿いの歩道や公共スペースだけでなく、柵や高速道路といった河川空間の状況が視覚的アクセスに影響を及ぼすことが明らかとなった。幅員が狭いことや、ベンチなどのファニチャーがないことなどから、河川沿いの歩道からの視覚的アクセスによって見ることができるとも限られている。

c)橋上

橋上では物理的アクセスの形成状況に関係なく、河岸地のある区間を含む全ての区間で水面への視点を確保できる。橋上を通る道路の街路ネットワーク上の位置づけによって、歩行者、自動車とも橋上の交通量が変化するため、河川を眺める視点としての重要性に差が生じる可能性が考えられる。

(2)視覚的アクセスを形成する要因

a)水面の可視不可視に関する要因

本研究における2段階の現地調査により、各視点の位置ごとに水面の可視不可視を決める要因を指摘した。その要因の所在は A 河川と建物の間、B 河川空間、C 建物の3つに分類できる(表7)。

A 河川と建物の間：沿川道路の幅員が、特に遊歩道型、狭幅員歩道型区間における建物低層階からの水面の可視不可視に影響する。

B 河川空間：調査区間の河川上空に高速道路が走っていることが

建物高層階からの水面の可視不可視に大きく影響する。また、沿川歩道においては、高速道路の出入り口や高い柵や護岸の存在により歩行者の水面への視線が遮断される。

C 建物：建物内部からの視覚的アクセスは、視点場となるフロアの用途が事務施設や住居に偏ることが多く、公共性が低い。また、旧河岸地のある区間において、歩行者に享受される水面への視点の存在は沿線建物の密集度が影響する。橋は河川上空の構造物であることから、全ての区間で水面への視点を確保できる。しかし、屋形船や高速道路といった河川空間の状況によって視対象は大きく変化する。

b)見える眺望変化の要因

それぞれの視点の位置において水面を見ることができるとき、水面を含むその眺望には、水面の見え方や水面以外の河川空間形成要素に違いが見られる(表8)。

A 河川と建物の間：河川沿い道路の有無や幅員により、建物内部から見える水面の面積が大きく左右する。さらに、河川沿い道路上の人の活動が、橋上から見る視対象となる。

B 河川空間：水面のレベル、高速道路の有無、自然

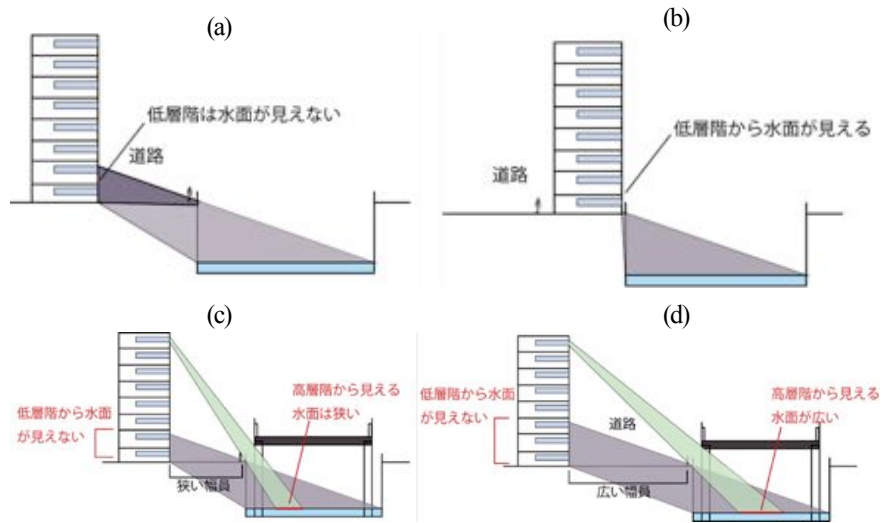


図9 建物内部からの水面の可視不可視要因

表7 水面の可視不可視に関する要因のまとめ

		水面の可視を決める要因(図8参照)		
		A河川と建物の間	B河川空間	C建物
建物内部	遊歩道型 狭幅員歩道型	・河川沿道の幅員	・水面のレベル ・高速道路の有無	・窓の向き ・フロア用途
	河岸地型	—	・川幅	・窓の向き ・フロア用途
	歩道	—	・橋の高さ、デザイン ・護岸の高さ、デザイン ・高速道路出入口	—
橋	遊歩道型 狭幅員歩道型	・橋詰広場の整備状況	—	・建物の密集度
	河岸地型	—	—	—
	—	—	—	—

表8 見える眺望の変化要因のまとめ

		要因(図8参照)			
		A河川と建物の間の空間	B河川空間の状況	C建物	D人の状況
建物内部	遊歩道型 狭幅員歩道型	・河川沿い道路の有無 ・沿川道路の幅員	・水面のレベル ・高速道路の有無 ・自然、植栽の状況 ・人の動き など	・フロア階数 ・窓の大きさ	—
	河岸地型	—	・水面のレベル ・高速道路の有無 ・自然、植栽の状況 ・人の動き ・歩道に対する河道の位置と向き	—	・止まっている ・歩いている
	歩道	・水面は見えない	・水面は見えない	・水面は見えない	・水面は見えない
橋	遊歩道型 狭幅員歩道型	・河川沿い道路の有無 ・沿川道路の幅員	・水面のレベル ・高速道路の有無 ・自然、植栽の状況 ・人の動き ・橋に対する河道の位置と向き	—	・止まっている ・歩いている
	河岸地型	—	—	—	—
	—	—	—	—	—

植栽の状況、人の動きといった要素が水面の明るさや眺望の雰囲気大きく左右する。また、歩道や橋梁に対する河道の位置によって、河川の斜流景や流軸景を臨むことが可能となり、河川景観の種類が多様化する。

C 建物：視点となるのフロアの高さによる水面とのレベル差や、水面を臨む窓の大きさによって、対岸景や俯瞰景といった見える景観の種類が多様化する。

D 人の状況：視覚的アクセスを行う主体となっている人の移動状況により、眺望が異なる。

6. まとめ

(1)結論

親水性の概念を既往の知見から整理した上で、都市内河川にとって重要な親水性の概念として視覚的アクセスに着目し、その考え方を提示した。

整理した概念を基に、千代田区内の都市河川を対象に視覚的アクセスの状況とその特徴を現地調査と考察によって明らかにした。この現地調査によって、都市河川における視覚的アクセスの形成の要因として、河川と建物との間の空間状況と河川空間の状況(高速道路の有無、柵の高さなど)、建物自体の状況(フロア用途、窓の向き)を指摘し、考察した。

(2)今後の課題

a)視覚的アクセスの起点の拡張

親水性を構成する要素の一つである視覚的アクセスについての調査は、本研究ではその起点を建物内部、沿道の歩道、橋(橋詰広場)の3種類に絞って実施した。船上や、河川に垂直に交わる道路のシークエンス景観の一部としての河川についても考察することで、都市河川における視覚的アクセスについて論ずることができると考えられる。

b)都市河川における親水機能の利用実態の把握

本研究では、現在の歩道の整備状況や建物の利用形態から水辺へのアクセシビリティの可能性を明らかにしたが、実態については明らかにできていない。建物フロア内のレイアウトや、歩道の交通状況などを調査することで、実際にどのくらいの人が親水性を享受しているのかを明らかにする必要があると考えられる。

参考文献

- 1) 豊田真彦, 三宅祐司, 佐々木葉:「神田川の沿川空間特性と人々の意識および利用行動の関係性に関する調査研究」, 景観・デザイン研究講演集, No. 3, 2007年, pp. 293-300
- 2) 常松芳照, 山田祐一郎:「河川環境整備のための都市河川空間の類型化」, 水工学論文集, 第40巻, 1996年2月, pp. 157-162
- 3) 山端俊也, 畔柳昭雄:「ワークショップを用いた多摩川流域におけるパブリックアクセスに関する調査研究」, 研究発表論文, 67巻, 5号, 2003年, pp. 773-778
- 4) 畔柳昭雄, 上山肇:「みず・ひと・まちー親水まちづくりー」, 技報堂出版, 2016年6月25日 p. 16, pp. 44-48
- 5) 畔柳昭雄, 渡辺秀俊:「都市の水辺と人間行動ー都市生態学的視点による親水行動論ー」, 共立出版株式会社, 1999
- 6) 一般社団法人日本建築学会編:「親水空間論 時代と場所から考える水辺のあり方」, 技報堂出版株式会社, 2014年5月10日
- 7) 国土交通省:「21世紀の国土グランドデザイン」, 1998
- 8) 国土交通省:国土地理院基盤地図情報サイト <http://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php> (閲覧日 2017. 2. 21)
- 9) 國枝真季, 平野勝也:「地区の街路ネットワーク特性と河川認識の差異」, 景観・デザイン研究講演集, 4号, 2008年12月, pp. 216-221