

建築と一体的な河川敷地のオープン化の提案

—河川空間のこれまでと現状を通して—

建築学専攻

プロジェクトデザイン研究

MJ22154

わたなべ よしひで

渡辺 佳英

指導教員

岡野 道子

序章 はじめに

0-1 研究背景

近年、河川敷地をオープンスペースにする事例が増加傾向にある。また、そのオープンスペースを活用し、カフェなどの飲食店の設置やマルシェなどのイベントも行われるようになり、河川空間の価値を高めている。その一方で河川空間を活かしきれていない河川空間も存在する。

0-2 研究目的

本研究では、未だ河川空間を活かしきれていない場所に対して、より利用しやすい空間を創出するため、そのモデルの設計・提案を行うことを目的とする。

0-3 研究方法

第1章では、公園の成り立ちを調査し、オープンスペースの役割を明確化させる。第2章で河川空間の変遷を調査し、第3章では、江東区内にある親水公園の現状を分析する。第4章では、前章までの分析と考察をもとに河川空間における設計提案を行う。最後に設計提案したものが都市にどのような影響を与えるのかを考察し、本研究の考察と今後の課題について論じてまとめる。

第1章 都市におけるオープンスペース

公園について分析することでオープンスペースの役割や位置付けを考察する。

1-1 公園の成り立ち

明治6(1873)年、明治政府太政官は布達文を作成することで公園として整備し始め、上野公園、浅草公園、芝公園、深川公園、飛鳥山公園が初めて公園として認定された。当時の日本人にとって公園という言葉は新しい言葉であったため、国民が楽しむことができる場所と認識し、江戸時代より賑やかな場所であったこれら5つの場所が選定された。そこで江戸時代を分析することで人々がこれらの場所に行くようになった理由を明確化できると考える。

1-2 江戸時代のオープンスペース

江戸時代には身分制度があったことから、江戸を武家地、寺社地、町人地の三つに分類して人口密度を導くと、町人地は2.1[万人/km²]であった。現在(2023年9月時点)、人口密度が東京23区内で1番高い都市は豊島区で2.3[万人/km²]である。江戸時代の2.1[万人/km²]は、現代のような建物の高層化が未だできていない事を加味した上で比較すると多くの人が密集したことは明確である。

土地利用区分	江戸時代後期		
	概算人口 【万人】	面積 【km ² 】	人口密度 【万人/km ² 】
武家地	50	34.5	1.4
寺社地	5	7.5	0.7
町人地	50	8.0	6.3
合計	105	50	2.1

図1: 江戸時代の土地利用区分表

高橋賢一さんによる、「成熟期江戸城下の稠密居住と、その支援システムに関する一考察-公儀地の整備水準とオープンスペースに着目して-」の研究を基に表を作成。

1-3 錦絵を用いた分析

多くの絵師の中でも1番数多くの錦絵を描かれたとされる歌川広重の錦絵211枚を対象にする。その対象の211枚の内、水辺(水路、池、海、河川)を見える空間を描いているものが150枚あり、約71%を占めていた。その150枚を対象にオープンスペースと水の関わり方を水面との距離、高さについてまとめた。(図2) オープンスペースと水の関わり方を距離と高さ関係で6のパターンに分けることができた。特に海・河川を望むことができる場所については高低差のある形態が多く、池や水路などの場合は水と近接した場所に設けられていることが多かった。

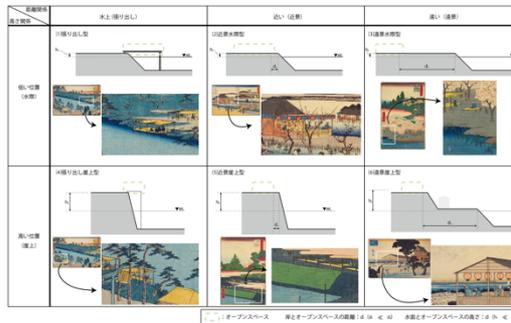


図2: 江戸時代の断面パターン

1-4 小結

江戸時代に急激な人口増加が起き、特に町人地では人口密度が高い状態で閉塞感のある環境であったといえる。開放感を味わい、閉塞感を解くために「多くの自然が整備された社寺地」や「桜などが植樹された水辺空間」に多くの人が行き来するようになったと考えられる。その賑わいにより、それらの場所が後に公園となった。閉塞感を解放するための空間になっていることから、都市におけるオープンスペースの役割は、都市に欠けた点を補う空間であると考えられる。特に水辺空間の開放感を感じさせるため、6つのタイプで人の開放感・視線を操作していたことがわかった。

第2章 河川空間の変遷

2-1 河川空間の変遷

江戸時代、舟運文化を背景に河川には多くの人の活動がみられた。しかし、明治時代に入ると人・物資の運搬は鉄道や自動車に代わっていき、駅や大通りに沿って発展していった。そのため、河川沿いには建物が連なり、また、高度経済成長期には、河川の暗渠化などにより、河川沿いで人の活動は見受けられないようになっていった。そこに水害のための高い堤防や排水などによる水質汚染も加わり、河川とまちの間に大きな溝ができた。1987年から、都市部では高規格堤防事業が始まり、従来のコンクリート壁一枚の高い堤防ではなく、河川区域全体に盛り土を行い、徐々に傾斜をつけるように整備した。これによ

り、川沿いに遊歩道などのオープンスペースが設けられた。しかし、莫大な時間と費用がかかるため、全河川区域に行くことは難しい背景も存在する。

2-2 河川法について

河川の整備を行うとともに規制の変化もしてきた。特に河川法の占用許可制度について、河川区域にオープン化を図るため改正しており、地元市町村や住民の同意を基に河川敷地の利用の幅が拡大している。(図3)

	昭和40年	平成6年	平成11年	平成16年	平成23年
占用	× (原則)	公園、緑地 広場、運動場 (許容利用の場合)	遊歩道等の親水公園 鉄道駅設置用種	公共性・公益性のある施設 ・公園 ・橋 ・送電線	広場 イベント施設 オープンカフェ 広告板 (民間事業者でも可)
特別	公園 緑地 広場 運動場	都市のみ		広場 イベント施設	
その他 変更点			・地元自治体の意見を聴取する制度 ・地元自治体の占用許可後に河川敷地の具体的な利用方法を決定できる。 (河川法改正)		設置期間 3年→10年 (平成23年)

図3:占用許可改正の変遷

2-3 河川空間のオープン化の事例

(1) 北十間川親水テラス

河川法対象区域かつ線路の高架下という立地により、敷地を有効的に活用できていなかった。河川法改正により、占用施設を設置でき豊かな水辺空間を整備した。

(2) かわてらす

堤防は河川とまちの大きな壁になる。しかし、川沿いの建物から堤防以上の高さにテラスを設置することが可能であり、それらは川沿いの遊歩道などに接続されることで堤防による分断の希薄化の一役を担っているといえる。

第3章 親水公園の分析

3-1 分析対象

江戸から現在までに多くの河川が残っている江東区に焦点を置く。区内にある親水公園の内、ほとんどが暗渠化されている堅川河川敷公園を除いた5つの公園を対象に分析を行う。

3-2 親水公園の分析

エリアごとの使われ方、その配置関係を各々の親水公園ごとに行う。また、各エリアの断面から河川とオープンスペースの関係を導き、現在河川空間の使われ方を分析する。

3-3 考察

親水公園は目的地までの移動をする際の経路として利用されていることが多かった。立体交差で歩車分離をさせて河川という線的な特徴を活用していることから親水公園はまちに回遊性を生むことができる。河川に対して、道が平行しているエリアは通り道として、道が蛇行しているエリアについては広場などを配置して留まる場所を創出している。合わせて樹木によって視線に変化を加えて居場所を作っていることがわかった。また、現状の親水公園は人口的に水位を下げて調整することによって護岸内部にオープンスペースを作成することを可能にしていた。

第4章 設計手法

人口的に水位を下げるのが難しい河川については護岸内部に今までの親水公園のように整備することは難しい。そのような河川に対しての河川空間

のオープン化の設計提案を行う。対象敷地は、江東区平野2、3丁目の仙台堀川沿いとする。この敷地の北側に福富川公園(親水公園)、東側に木場公園、南側に木場親水公園があり、親水公園の特徴であるまちへの回遊性を活かせる敷地である。その一部分を提案の敷地とする。河川沿いの建物の護岸の高さと同じフロアを開放させて、建築内部にも河川区域と一体的な河川空間のオープン化を図る。飲食店はテラス席として、集合住宅は地域住民が使えるコミュニティスペースとして河川空間を拡大させる。

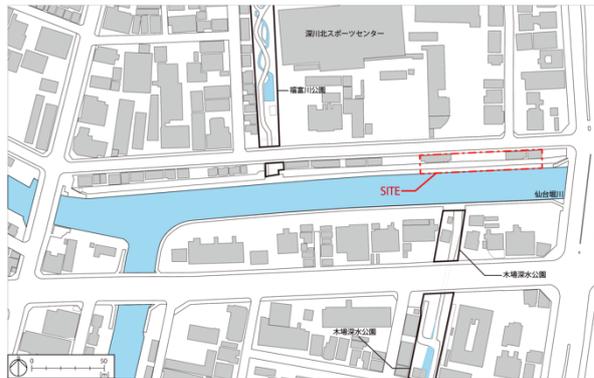


図4:提案の対象敷地

第5章 おわりに

防災施設により河川との関わり方は希薄化した一方で、その河川空間のオープン化は地域のための有用な場所となることとして維持されれば、より河川空間の価値を高められるのではないだろうか。

今後、本研究が都市と河川の関わり方の一つのモデルになり、河川整備の普及の一助になることを期待する。

参考文献

- (1) 令和4年度8月 河川空間のオープン化活用事例集 -国土交通省 水管理・国土保全局-
- (2) 国土交通省都市局公園緑地・景観課.Park-PFI等の制度活用状況.令和3年
- (3) 江戸町人地の空間史 -都市の維持と存続(東京大学出版会) -高橋元貴 著.2018年-
- (4) 成熟期江戸城下の稠密居住と、その支援システムに関する一考察 公儀地の整備水準とオープンスペースに着目して -高橋賢一 著.1999年 -
- (5) 東京都の人口(推計)-過去の統計-(東京都総務局統計部,人口統計課,推計人口担当)
- (6) 帝国図書館和漢図書名目録第四編猿若三芝居図
- (7) 絵で見る明治の東京(草思社) -穂積和夫 著.2010年-
- (8) 昭和の東京4 江東区(高橋団吉) -加藤峰夫 著.2017年-
- (9) スーパー堤防整備事業-安全で、うるおいのある水辺- -東京都建設局 河川部 計画課 低地対策担当-
- (10) 河川景観デザイン「河川景観の形成と保全の考え方」の解説と実践 -編集:「河川景観の形成と保全の考え方」検討委員会.2008年-
- (11) 公共空間としての川床創出の促進に関する研究 東京都江東区清澄白河での社会実験の経緯と実態 -松尾夏奈・志村秀明 2018年-