

千葉における都市河川からの都市再生についての考察

Consideration about Urban Regeneration from an Urban River in Chiba

日本大学 学生会員 ○桂川 晃一
日本大学 正会員 吉川 勝秀

1. 背景と目的

現在の河川は「河川法」により成り立っている。最も新しいものは平成17年7月に改正されたもので、「治水」「利水」に「河川環境」が付け加えられた。しかし、河川が都市の空間を構成する要素の1つであることを考えれば、さらに「水辺等の利用」についても考慮することが必要であると考えられる。

近年の急激な都市化に伴い、都市河川では以下の問題が見られるようになった。

治水対策のため川は深く掘られ、コンクリートで整備された河川の増加。

家庭・工場からの排水による水質悪化。

下水道の整備による水量の減少。

主な都市河川ではこれらの問題点に対して、多自然型工法、浄水施設の整備、下水処理水の放流などの対策がすでになされていることが多い。しかし様々な制約があり、これらの対策で親水性に富んだ水辺空間を都市の中に創った例は多くないのが現状である。そこで本研究では都市河川の沿川空間の利用を増進させることによる都市再生を目的とする。

2. 千葉の河川調査



図 - 1 調査対象河川

調査した河川

- ・真間川
- ・海老川
- ・花見川
- ・葭川
- ・都川

東京都・神奈川県の河川については多くの研究事例があるが、同じ首都圏である千葉県の河川についての研究事例は少ないのが現状である。そこで千葉の都市河川の現状を把握するために現地調査を行い、千葉の都市河川が持つ資源と問題点について調査し

た。対象河川は、首都圏の中でも軽視されている千葉の代表的な都市河川であり、図 - 1 に示した5河川である。いずれも東京湾に流入する河川である。

3. 千葉の都市河川の現状

現地調査の結果を表 - 1 に示す。

表 - 1 各河川の現状

	資源	問題点
真間川	桜並木がある 魚・水鳥などの生物がいる	一部に強い悪臭と悪化した水質 水量が非常に少ない箇所がある
海老川	堤防が並木である箇所がある ベンチ等の休憩場所が多い	下流部は流れが見えない、 悪化した水質
花見川	サイクリングロードや遊歩道がある 幅が広く草木の緑がある	真上に高圧電線がある 悪化した水質
葭川	駅からのアクセスが良い 近くに公園がある	一部の著しく少ない水量 河川周辺のゴミの散乱が目立つ
都川	上流部には自然が多く残る 水辺に近づく公園がある	下流部の悪化した水質 下流に行くにしたがって自然の減少



写真 - 1 真間川



写真 - 2 花見川

海老川や真間川では桜並木（写真 - 1）などの自然があり、花見川ではサイクリングロードや遊歩道などもある緑地帯（写真 - 2）が整備され人々に親しまれている空間もある。しかし、葭川および都川では親水空間や緑地、遊歩道などが一部整備されているものの、人々があまり河川空間を感じられない現状がある（写真 - 3）。また、水質は全ての河川で悪化しており（写真 - 4）、河川の近くで休憩することは難しく親水性が少ないと考えられる。



図 - 3 葭川



図 - 4 真間川

4．葭川の現状調査

水辺の利用という観点から見た場合、問題点が目立つ葭川ではあるが、地元自治体がすでに多額の費用を投じて改修しており、治水の面では十分な効果をあげている。千葉県内で最大の都市である千葉市中心部の千葉駅付近から、ほぼ大通りに沿って県庁の前へ流れる葭川は千葉県の骨格を成す空間として認識されてよい河川であり、その改善案を検討した。まず葭川の主な概要を表 - 2 に示す。

表 - 2 葭川の概要	
水系	二級河川都川水系
流域面積	14.93km ²
延長	1060m
(都川合流点～曙橋上流端)	
計画高水流量	60m ³ /秒
計画降雨	50mm/時間
(超過確立1/83年)	
葭川公園排水機場 計画排水量	
高潮対策	45m ³ /秒
洪水対策	53m ³ /秒

<資源>

都市河川ゆえに周辺に人が多く活気があること、県庁や駅などの人が集まる施設があること、河川沿いに公園がいくつか存在することなどから、人を集めるポテンシャルを有していると考えられる。

<問題点>

水質が悪いこと、河川に沿った移動の際のバリアがありアクセシビリティが悪いこと、水辺に公園があるが利用者は少ないこと、橋における動線により川沿いの移動が遮断されていてその移動は少ないことがわかった。

これらをまとめたものを図 - 2 に示す。茶色の点は、鉄道駅を、オレンジ色の点はモノレールの駅を、黄色の点は県庁をそれぞれ示す。このことから葭川の付近には、人が集まる場所や機会が多くあることがわかる。緑のぬりつぶしは公園を示す。都心部にもかかわらず、比較的まとまった緑があることがわかる。オレンジの線は人の多い動線で、赤のぬりつぶしは、河川との並行移動の際にバリアとなるレベルの差があることを示す。ちょうど駅に向かうような動線と重なり、葭川を交差する形で各目的地へ向かっていると考えられる。

これまでの改修時によりリバーウォークも整備されており、日常的な利用が期待されるが実際はほとんど利用されていない。河川に沿った移動の際に橋

と交差する毎に高さのバリアが生じ、アクセシビリティが良くないと考えられる。連続的で快適な空間が必要であると考えられ、そのためにはレベルの差を解消し、例えばスロープを設けるなど自転車や車いす、障がい者の方でも容易に移動することが可能なこと、つまりユニバーサルデザインの必要性が考えられる。

5．結論

千葉の都市河川は、公園や並木など自然環境がまだ多く残されていることがわかった。しかし、下流部は過去の水害の経験から護岸や排水機場などが整備され、親水性はあまりないことがわかった。人々が集まるためには、河川としての価値及び魅力を高めることが必要であると考えられる。

なお、本調査は小林陽樹、中城拓也および桂川晃一が行ったものである。

参考・引用文献

- 1) 川のユニバーサルデザイン -社会を癒す川づくり- , 吉川勝秀, (株)山海堂, 2005 年 9 月 .
- 2) 河川流域環境学 -21 世紀の河川工学-, 吉川勝秀, 技報堂出版(株), 2005 年 3 月 .
- 3) 千葉市の河川, 千葉市下水道局建設部都市河川課, 平成 15 年 3 月 .
- 4) 千葉県の河川 -県土の保全と整備-, 千葉県県土整備部河川計画課および河川環境課, 平成 17 年 1 月

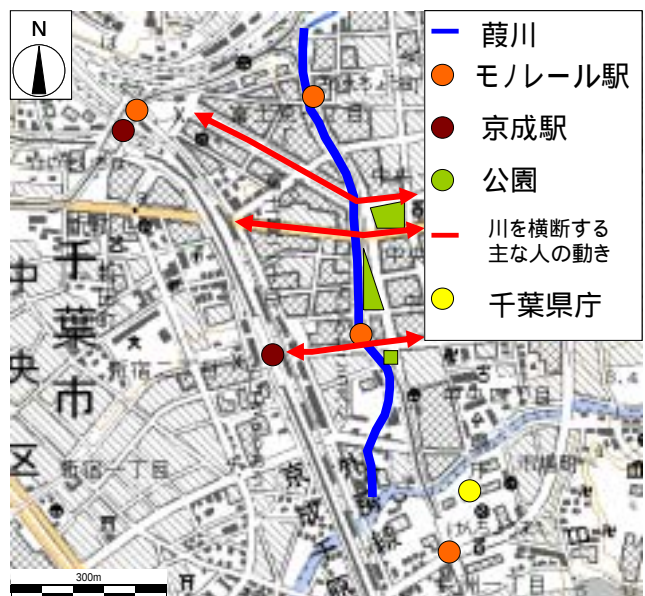


図 - 2 葭川周辺の現状