

河川と湾域のつながりにおける親水性の連続に関する研究 —千葉県河川を対象とした現状の分析と対策—

日本大学 学生会員 ○石川 未来
日本大学 正会員 吉川 勝秀

1. はじめに

河川における水辺空間には豊富な自然が残されており、人と自然がふれあえる場としての河川環境の向上を図ると共に、動植物の良好な生息環境の整備と保全がなされている。一方、東京湾沿岸には砂浜・干潟・浅場・藻場などがあり、貴重な生物の生息環境となっている。水際線は人々にとって海と触れ合うことのできる身近で貴重な空間であるため、多彩な交流空間やレクリエーション活動などが展開できる親水拠点の整備が進められてきた。

このように、水辺空間を人と自然がふれあえる場にする整備が行われるなか、河川と海をつなぐ河口域を対象とした整備は少ない。河口には、海水と淡水とが適度に混じり合い、豊かな生態系が形づくられ、豊富な自然が残されていることから、河川・海岸にとどまらず、それらをつなぐ河口部の整備が重要と考える。

本研究では、現在の河口の状況を整理すると共に、河川と海の水辺空間が現状より多く利用されるのに必要な視点を考察した。

2. 研究方法と対象河川の概要

上述の目的を達成するため本研究では、河口の湾域が異なるゾーンの真間川・花見川・養老川を対象に現地調査、ヒアリング調査を実施し、河口の現状を整理すると共に考察を行った。

① 真間川

江戸川と東京湾に注ぐ総指定延長 27.3km の都市河川である。流域の急速な市街化による水害にともない「総合治水対策特定河川」となり対策が進められているが、上流部や未改修区間においては依然として浸水被害が発生している。河口湾域は、背後に低地帯を抱え、高潮からの防護が特に重要なゾーンにあたる。直立護岸で囲まれ、その背後には工場や倉庫が立地している。

② 花見川

印旛放水路の下流部をいう。印旛放水路は、1969 年

に完成した「印旛沼開発事業」によって、印旛沼の放水路として人工的につくられた総指定延長 21.8km の一級河川である。主に千葉市の都市化が進んだ地域を流れるが、自然豊かな環境に恵まれている。河口湾域は、稲毛・検見川・幕張の人工海浜のゾーンで、県民の憩いの場であると共に海洋性レクリエーション利用が非常に活発である。

③ 養老川

市原市五井において東京湾に注ぐ流域面積 245.9km²、本川指定延長 73.4km の二級河川である。かつては人々と密接な関わりを持っていたが、高度成長期を経て川と人々の関わりは希薄になり、近年では河川への不法投棄が問題となっている。河口湾域は京葉工業地帯の中心部であると同時に再開発が行われているゾーンである。

3. 河口の現状

① 真間川河口(写真-1)

河岸は快適な遊歩道としての緑化護岸整備が進んでいるが、河口付近の左岸は管理用の通路だけになり、原木橋からは舗装のされていない砂利道である。河口に真間川水門があり、この水門が閉じられたときの排水など洪水対策として有効な施設である真間川排水機場が右岸にある。この施設に通じる通路は危険であるため、関係者以外の立入りが禁止されている。



写真-1 河口河岸と真間川水門

② 花見川河口(写真-2)

左岸にはサイクリングロードがあり、休日には多くの人が利用している。河口には美浜大橋が架かる。し

キーワード 親水, 自然, 河口整備, 水辺空間

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台 7-24-1 日本大学理工学部 水環境システム研究室 TEL/FAX 047-469-5228

かし、橋の真下にあたる部分は未整備のまま取り残されている。右岸は現在、千葉県企業庁の所有地である一部が危険なため立入りを禁止しているが、この危険な区域の改善も含め、県土整備部港湾課への引継が協議されている。

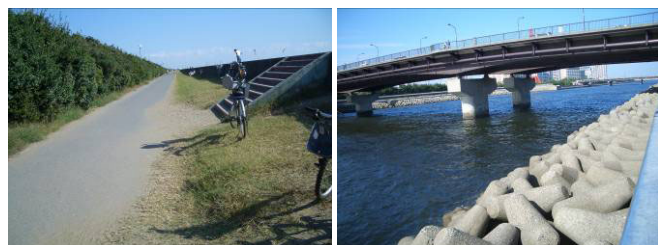


写真-2 サイクリングロードと美浜大橋

③ 養老川河口(写真-3)

河口付近には小さな干潟が形成されている。左岸に位置し、唯一市民が海に接することができる養老川臨海公園の海づり施設には、県外からも利用者がある。右岸には、東京電力の五井火力発電所がある。外部からの侵入ができないよう外周に侵入者警戒装置が設置しており、立入ることができない。

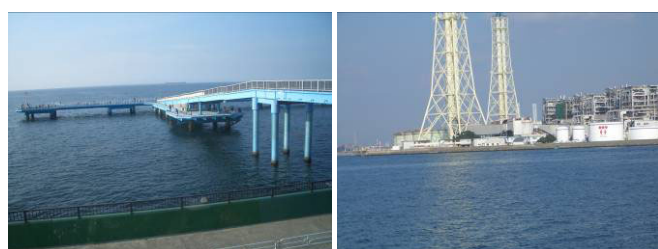


写真-3 海づり施設と東京電力五井火力発電所

4. 着目点と改善

表-1は現状の把握を通じて、対策を行うことで利用につながると考えられる着目点である。表-2には着目点への改善案を示し、改善による効果を事例などから考察した。

表-1 河口の着目点

	着目点
真間川	河口付近の河岸が管理用通路だけであるため通りにくい
花見川	美浜大橋下が未整備である
養老川	a.広い水辺空間はあるが釣り以外での利用が少ない b.水際線の土地を民間事業所が所有・利用しているため立入れない

表-2 着目点への改善案

	改善案
真間川	舗装による整備
花見川	橋梁下空間の整備
養老川	a.散策路やベンチなど休憩施設の整備 b.私企業の水際線開放へ

① 真間川

河口河岸の舗装による整備によって水辺をより多くの人が利用し、河川と海に接することができるようになると考えられる。同時に湾に沿って通っている細い道路を有効に利用できると考えられ、利用者の円滑な移動が確保されることがあげられる。

② 花見川

整備済の橋梁下に関して行われた既存のアンケート調査²⁾から橋梁下空間の整備による効果として「橋梁下空間の来訪者の増加」30.0%、「河川空間全体の来訪者の増加」20.0%と利用向上につながっていることが分かっており、美浜大橋下の整備は河口に親水性のある空間を創出することができると考えられる。

③ 養老川

左岸は、海老川河口部にある船橋港親水公園の整備事例をみると、海づり施設だけでなく多様な目的を持って人々が利用することができるようになると考えられる。この公園は、高潮対策護岸が老朽化したため、耐震性を高めた幅広い護岸に改良し2000年に完成した。バリアフリーにも努めており、県民と海とのふれあいの場が創出された親水空間である。

企業の水際線開放に関する取り組みが行われている横須賀市追浜の事例をみると、企業が水際線開放のために土地を開放することは難しく、水際線へは左側の岸から栈橋を架けアクセスを可能にする方向で進んでいる。このことから、養老川河口右岸においても水際線の土地を所有・利用している民間事業所の主体的な取り組みが行われることが重要なポイントであり、企業の積極的な姿勢が不可欠である。

5. 結論

河口は河川と海をつなぎ、実に多様な価値をもっている地域である。3河川の調査から、河口が全く整備されていない状態ではないことが分かった。しかし、さらに追加的な整備を行うことによって利用が向上する部分も残っていることから河口部を対象とした整備を行い、河口部の親水空間を増やすことで河川と海、両方の利用向上につながると考えられる。

参考文献

- 1) 千葉県：千葉県の河川－県土の保全と整備－2005年
- 2) 柴有香・桜井慎一・都野大輔：河川における橋梁下空間の整備の必要性和その促進方策，土木計画学研究・講演集，Vol. 21，2004年