

防災および居住環境からみた江東区の内水面活用方策に関する研究

2000756 坏 奈保子 (指導教官：高橋洋二教授)

1. 研究の目的

江東区には縦横に河川が流れている。同区周辺ではかつて舟運が盛んに行われていたが、陸上輸送網の発達により衰退し、さらに水質汚染による暗渠化、埋立が行われ人々の生活から遠ざかった。しかし、阪神・淡路大震災時の水上輸送の活躍や水質の改善により河川が見直され、再び水辺を住民に近いものにしようという動きが見られる。そこで本研究では、防災と居住環境の両面から江東区の豊富な内水面の活用方策を見出すことを目的とする。

2. 研究の手順

本研究は以下の手順で進める。ケーススタディ地区である江東区について歴史等、概要をまとめる。江東区の都市計画マスタープラン、地域防災計画、公共施設整備計画についてまとめる。防災性に優れた、また、親水性に富む水辺利用の事例を挙げる。江東区の住民の防災活動、意識を調査するためのアンケートを実施する。上記を踏まえて防災性と親水性の両面からみた水辺利用の提案をする。

3. 江東区の概要

江東区はいわゆる下町であり、細街路や木造住宅密集地域が多く防災が十分ではない。また、内水面が多く、さらに緑地等のオープンスペースの比は東京 23 区内で一番高い。しかし、内水面と公園の配置をみていくと、それらが防災に活かされていないのが現状である(図 1)。

また、同区の都市計画の方向性を調べるために、江東区都市計画マスタープラン、地域防災計画、公共施設整備計画についてみていく。



図 1 江東区の現況

4. 防災面・居住環境面からみた水辺利用の事例

1995 年 1 月 17 日に発生した阪神・淡路大震災では、陸上輸送路が寸断され、水上輸送が大きな効果をあげた(図 2)。しかし、兵庫県では大半の港湾施設が崩壊し、その貨物が移行した代替港では船舶の混雑などの問題点がみられた。これらの問題点を今後の防災計画に活かしていく必要がある。

5. 江東区住民の防災意識を調査するアンケートの実施

地域の防災を計画する上で根本となる地域の住民の防災活動や意識を調査するために、「水と緑と防災に関するアンケート」を実施した。これは、10 月 18・19 日に木場公園で開催された江東区民まつり内で来場者を対象に行い、334 サンプル回収した。このアンケートの結果から 住民の河川を防災に

日	緊急時					応急時				
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
震災 日目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
緊急避難宿泊所	観光船の活用					埠頭による入浴サービス				
海上支援拠点	救援救護関係者ホテルシップ					練習船による炊き出し、ボランティア拠点				
緊急救援人員輸送 緊急救援物資輸送	近郊からの人員送り込み 九州より協力復旧隊 大阪等から食料等緊急物資					物資荷揚げ基地の活用開始(港)				
臨時旅客輸送(港内)	メリケン・kcat等					増便 定常				
臨時旅客輸送(港外)	神戸～大阪等					増便 定常				
企業チャーター船	臨時チャーター					増便 定期チャーター				
消火活動 医療救援活動	消防船の活用					船による患者輸送				
港湾機能回復活動	船による港湾調査		船による港湾調査			船による港湾調査		船による海中障害調査		船による海中障害調査

図 2 阪神・淡路大震災時の船舶利用

利用する意識は低い。歩行者や自転車にとって単に最短の道よりは遠回りしても環境の良いルートが選ばれる。目的地が多少距離の大きいところでも、通り道が環境の良い道であればそこは利用される。という 3 点が明らかになった。

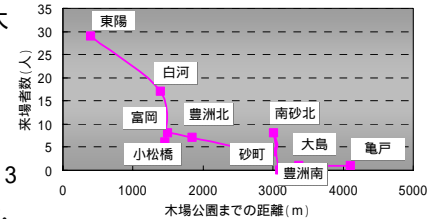


図 3 木場公園からの距離と来場者数

6. 提言

現在江東区では水と緑のネットワークが計画されているが、未だ整備はすすんでいない。また、近年、都市の防災を効果的にする方策として路線防火の考え方が取り入れられつつある。本研究では、河川と緑地を利用した防火帯を作ること考えた。避難場所になる大規模公園を中心に、各地区まで小規模公園、水路、道路からなる緑道公園を張り巡らせ、平常時には児童の通学路などに利用する。普段から避難路を学習することで、災害時にも冷静に緑道公園を通して避難することができる。さらに、大規模公園に隣接する河川には防災船着場をつくり、緊急時のロジスティクスセンターとして機能させることも可能である(図 4)。本研究では、このようなネットワークを「水と緑のみち計画」と名付けている。

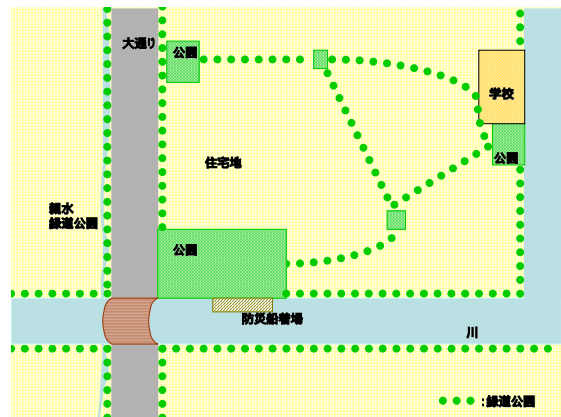


図 4 「水と緑のみち計画」イメージ図