

都市水路の基礎的研究

その3 江東区における水路減少に関する考察

正会員 尾島俊雄水 (印) 高橋信之水水 同 所畑一衛水水水 同 岩佐幹生水水水水

はじめに

前報において、東京 50km 圏及び東京 23 区における水路減少の状況について報告した。その結果 50km 圏においては、1918 年を基準値とすると、69 年後の 1982 年には 31.4% の減少を示していた。一方、東京 23 区においては、45.6% の減少を示している事實が判明した。本報では更に東京 23 区の中でも特に減少の著しい地域であると推定される江東区に注目し、よりきめ細い大規模減少の状況を調査したものである。

調査対象の範囲と年代

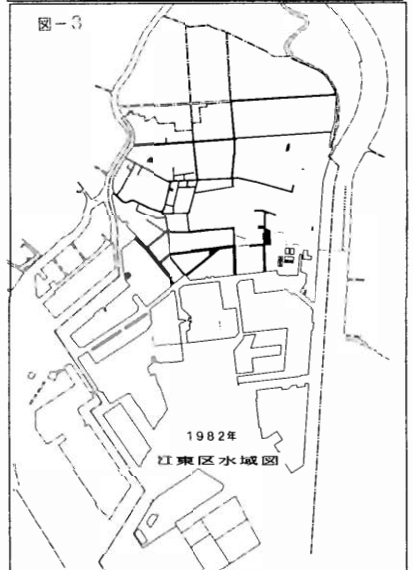
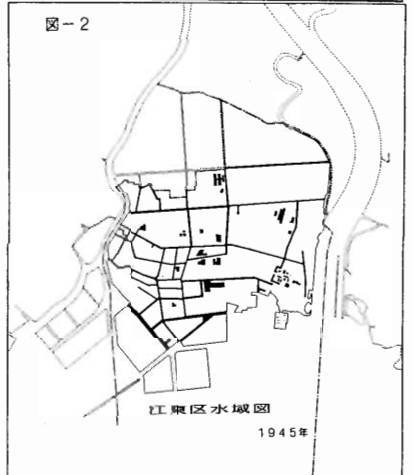
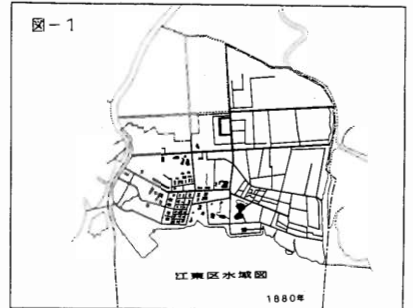
調査対象の範囲は、上述のごとく東京都下江東区に限定するが、調査年代の選択から、地域に変動があるも、本調査では昭和 59 年 12 月現在の区域を対象とした。又、経緯は 1880 年、1945 年、1982 年とし、参照地図は国土院地理院蔵版の複写版をベースとし、他に数種の地形図、及び市街図等を参考とした。

調査の結果及び考察

図 1-3 は江東区における大規模水路の減少を年代を違えて示したものである。図 1 と図 3 に及ぶ年代前後はそれぞれ、65 年、37 年であるが、勿論、図 3 には各々差異があるが、こゝ等を無視したかたちで、いのある水路があるということを一貫して考え、また、河川にのみある自然流のみならず、別入は堀田川を別にすると 1880 年代と 1980 年代双方ともには、ほぼ同様の流況形式を呈している。一方、荒川においては、白子川の大橋が河川改修工事により、荒川放水路を完成させたことと、1945 年代の図 2 に於てはすでに相当するよりとした流況となる。しかしながら、それによる河川流域の大規模の減少はほとんどなく、むしろ 0.313 Km の水路敷設が行なわれたことになり、これは河川全体の減少率である。しかしながら、江戸時代から、明治、大正初期と堀川大橋ができた通河においては、1880 年代には 132.84 Km の延長を誇っていたものが、1982 年には 71.213 Km へと激減し、これは実に 46.3% の減少率となる。

又、1880 年代、各所に散在していた湖沼群においても、縁周距離が 14.98 Km あったものが、1982 年には 1.28 Km へと減り、91.7% の減少率を示している。

一方で、東京湾岸に面した地の各處においても同様の状況が



られるが、海岸線の増長が顕著点として挙げられる。これは、1960年代以後に急速に海岸埋立マエ工事が進捗し、これによって江東区に属する埋立マエの拡大で、1980年代には約2.7kmであった海岸線は、1984年には実に6.7倍の46.946kmとなった。以上総じてみると、河川運河等の幅を整理して、各々の水際線の延長距離の増減をみると、1980年代には16.7km、それが1984年代に至ると13.8kmと減少し、これは海岸線の埋立マエによる増長を計算に入れたも、更に河川、運河の減少が著しかったことを示している。

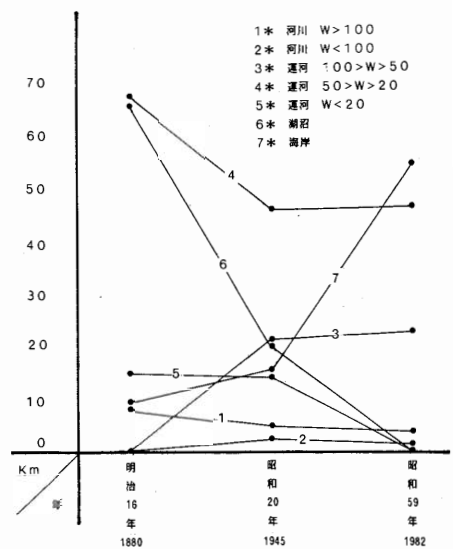
次に、河川、運河に幅員のファクターを与えて考察してみると、まず、河川においては、幅員が100mより大きなものは29%の減少を示しており、これは流路の直線化によるものと推察できる。又50m以上100m未満の河川は旧中川がその後築川放水路として一部幅幅改修された結果、2.7km程の増加となっている。運河においては、50m以上100m未満の幅員をもつものは1980年代には豊富であったものが、沿岸の埋立マエ工事により、新しく造られた運河が22.3km増加している。又、20m以上50m未満の運河は逆に67.45kmから46.7kmへと減少し、更に20m未満の幅員のもつ運河は当初65.4kmの延長をもつていたものが、更に1.8kmまで削減し、97.2%をも失ったことになる。これは最も埋立マエの規模であると同時に、道路を新設する場合は、非常に改造し易い大きさであることに起因するものとみられる。これにより、江東区内からは幅員20m以下の規模運河は程んど消滅したことになる。この調査の結果、1980年代の第一次産業下社会構造から、第二次産業に社会に転じていく過程で、確実に水路を減少させ、特に物流面で内陸の運搬に多大の貢献を示した運河網はその機能を失う程に短絡され、その構造を改変されたといえる。

■ 本研究の今後の展望

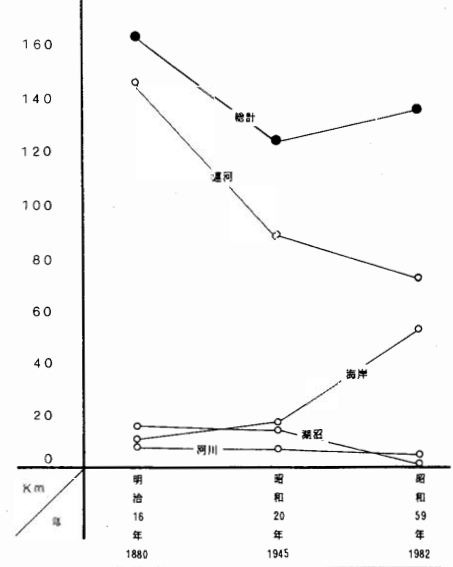
既報1と2と今回が水際線の延長変化について考察してきた。

今後更に本研究を推進していく中で、一体失われた水路は河川に転じられたのかの追跡調査であろうと考える。この実態の掌握は産業構造の変化により都市構造がいかに変革を迫られるかの実態の一端となることが考えられ、都市の水場の改変について重要なテーマを提示することになるものと考ええる。

図-4 江東区における水際延長総年変化



江東区における水際延長総年変化 幅員無考慮の場合



年	種別	河川		運河			埋立	海岸	総計
		W>100	W<100	100>W>50	50>W>20	W<20			
明治16年 (1880)	延長	7.820	0.000	0.000	67.450	65.400	14.980	8.200	163.850
	累計	7.820		147.830					
昭和20年 (1945)	延長	4.942	2.775	21.301	45.219	20.762	13.125	15.400	123.524
	累計	7.717		87.282					
昭和59年 (1984)	延長	4.746	2.761	22.808	46.667	1.838	1.250	54.956	135.026
	累計	7.507		71.313					

但し Wは幅員を示し単位は m
延長及び累計は単位を Km とする