

東京大学 正員 宮村 忠
芝浦工大 正員 〇石井忠二郎

1. はじめに

東京下町低地と言われる地域は、古来隅田川、荒川、及び利根川を中心とした水害地帯として位置づけられてきた。これらの地域における水害記録によれば、江戸時代における10大水害（慶長元年（1596）、寛文11年（1671）、宝永元年（1704）、享保13年（1728）、寛保2年（1742）、寛延2年（1749）、安永9年（1780）、天明6年（1786）、享和2年（1802）、弘化3年（1846）、更に明治43年、大正6年、昭和22年、昭和24年）等があげられている。これらのうち、寛保2年、天明6年、弘化3年の水害は、関東3大水害として関東一内に深刻な被害をもたらせている。また明治43年の水害も江戸10大水害を越えるものとしてとりわけ顕著な被害をあらわしている。こうした水害事例を中心に、東京下町低地の開発と水害との研究と試み、今日大きな問題として取りあげられている江東防災計画、或は江東再開発構想の基本資料とすることを目的とした。

2. 隅田川の沿革

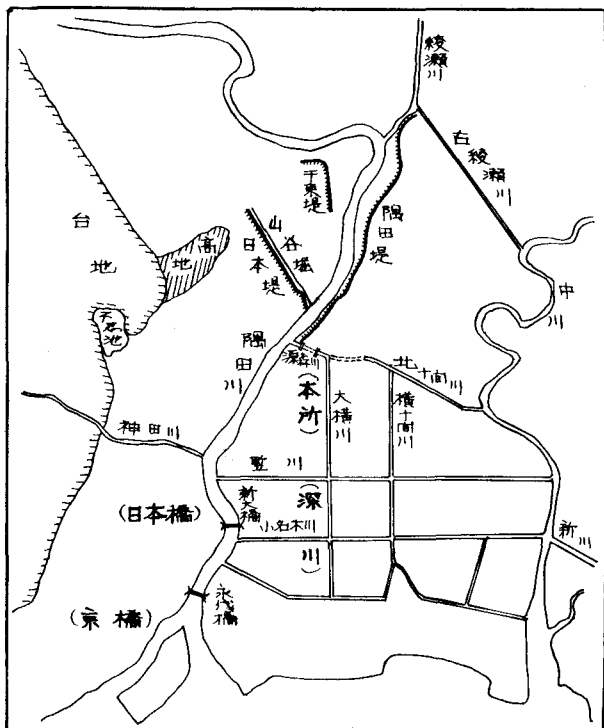
東京下町低地は、隅田川のデルタ上に散在していた集落郡を中心に、家康入府以来急激に都市化してきた地域である。かつての隅田川は、荒川、入間川、綾瀬川を合わせた利根川分派川の主要な一派をなしていた。利根川の東遷、荒川の付替などに代表される幾多の河川処理の経過の中で、次第に隅田川の原因が型うつづけられ、徳川時代の中期には荒川の下流部となり昭和2年の荒川放水路完成後は更に荒川と分離され、新河岸川の下流部となった。荒川の下流部としての隅田川流域は、利根川洪水の氾濫水を受ける地域（中川流域の氾濫）でもあった。荒川及び中川水系の氾濫流に対処する方策として、日本堤、隅田堤（江戸時代前）の形成がある。この2大堤防によって現在の下町低地の都市化の基盤ができたと考えられる。この治水策の要諦は日本堤と隅田堤によって、荒川、中川水系の洪水及び氾濫水を遊水させ、隅田川の氾濫を押さえることである。従って、この方策は、江戸の水害を規定し、更に現在に於ても重要な意味を持つべきものである。治水の観点から近年における最も重要な事項は、荒川放水路で、中川水系の氾濫水の分離という点で注目される。

3. 隅田川水害の特徴

隅田川治水の基本は、日本堤と隅田堤であったが、荒川放水路完成により、中川水系との分離がおこわれ、治水の方向はほぼ決定した。従来の水害の実態から、隅田川水害の特徴についてみる。

左右岸の水害の相違

最も大きな水害の相違に左右岸の対照がある。左岸は、大洪水時には地水（内水とほぼ同じ概念）



と外水（荒川及び中川水系）の影響を強く受け、従って氾濫日数も長期にわたる。一方右岸は、最も強い要因として地水及び地水に近いものに強く影響される。ここで池水に近いものとして忍不池、石神井川、日本橋川、江戸川、溜池等がある。この形態は、流域南端の上にも明らかな特徴となつて現われており、右岸の南端は、谷地、田、溜池、沼沢を中心として古くからおこなわれてきた。左岸に於ては、中川、江戸川、隅田川からの用水を中心としておこなわれ、ここには「アオ」「クリーク」灌溉、更に「堀りエヤ田」、「堀りエヤ畑」等が見られた形跡もある。こうした基盤の上に、江戸幕府成立後の急遽な町づくりが行われ、基本的な水害形態を維持しながら、更に左岸を中心に幾つもの水路の整備拡充が進められた。この水路拡充は、1700年代以降の水害の激化——即ち都市水害の発生——に拍車をかけていった。例えば源森川は、寛文3年、材木運搬を主目的とする運河として横川を拡大したものである。ところがこの拡大のため、洪水の度に隅田川の逆流を受けて水害が激しくなり、寛文13年には伊奈半十郎により源森川中程で水路を切断している（築留堤、或はノ切エテ）。その後明治43年の大洪水を契機にして、隅田川の洪水を中川に落す爲に源森川を復活した。ところで、この源森川の復活は、大正6年、昭和22年、昭和24年の水害の要因ともなっている。左岸の町づくりの区割を見ると、洲を整理した形をとり、従って堀（用水及び排水）を中心とした町づくりが行われたことが推察される。宅地及び農耕地帯の堀は、こうした堀の整備に伴つて埋立てられたものが少なくなく、中小洪水には比較的強かったようである。一方右岸は隅田川の水が乗りにくく、用水としての機能が制限され谷地、沼沢、溜池を中心として、更に上水道の整備による町づくりときわめて対比的である。

4. おわりに

大正6年、東京史において死者の数のうで忘れることのできない高潮災害がある。この高潮は、極端な低気圧と暴風ともない。東京、千葉、茨城、神奈川、福島をはじめとして3府1道25県を通じて死者1301人を数えた。中でも東京においてもっとも多くの死者を出し、563名に達した。東京湾中において高潮を受ける地域としては、羽田附近から浦安、船橋に至る海岸線まで、砂町附近は常にその中心となる。大正6年も場合も、羽田、品川、月島、洲崎、砂町、葛西に被害が集中し、海岸のオーストリア線を襲つた高潮といえる。この高潮において、もっとも注目になることは、木場の被害がみられないことで、伊勢湾台風時の高潮被害と比較される。伊勢湾台風時にみける災害と、大正6年時の災害とは、大川川のデルタに形づくられた集落の在り方、都市化の方向、干拓、埋立て、水路網の分布などを考慮した比較検討が重要であろう。

隅田川沿川の水害の実態をみると、大洪水と中小洪水とによって大きな相違がある。中小洪水においては、中川水系にのみ問題が集約され、被害は軽い。ところが大洪水の場合は、とくに右岸の浸水が大きく、東京全体から見れば、青山、小石川、牛込、麹町、赤坂、外濠附近など大さな床上浸水が多くみられる。つまり、利根川、荒川とは、無関係に地水の影響が強くあらわれている。大洪水時での隅田川沿岸、東京下町低地をみると、日本堤および隅田堤の欠損の有無が決定的な意味をもっていた。旧藩時代、明治年間を通じての水路網は、すべてこれらの堤防より下流側にあることがきわめて重要な意味をもっていたと考えられる。また水路の一部は、隅田川と中川を結ぶ放水路的な性格ももたされている。用水、漕水、舟運、防火などの目的のほか、洪水時における放水路的役割など、水路網のもつ意義はきわめて大きく、各水路それぞれの独自の目的と性格を追跡しておく必要がある。

現在東京下町低地の性格は、荒川放水路による利根川との完全な分離が基本となっている。さらに昭和22年、24年の洪水氾濫の主要因であつた内部水路の氾濫については、近年放水路との合流渠に逆水門が完成し、一応の解決が得られている。そこでこの地域における水害対策としては、すくなくとも外水による中小洪水に対してはほぼ安全を得たと考えて良い。こうした隅田川流域の性格と水路網の特徴を把握し、これらをもつて活用してゆくことが都市改良のもっとも重要な問題の一つと考えている。