

② 鶴見川総合治水対策の変遷と現況

■建設省京浜工事事務所

1 はじめに

鶴見川は、東京都町田市にその源を発し途中、恩田川、鳥山川、早瀬川、矢上川等を合流して横浜市鶴見区で東京湾に注いでいる。

その流域は、横浜、川崎、町田、稲城の四市にまたがり流域面積三百三十五平方キロメートル、幹線流路延長四十二・五キロメートルの一級河川で、流域の地形は他の河川に見られるような山岳地はなく、丘陵台地七〇%と平地部三〇%で構成されている。また流域は首都圏に近接するという地理的条件により、急速な都市化が進展してきた。このような中で、鶴見川は、都市における貴重な水と緑の憩いの空間として、散策をはじめ大勢の人々に利用されている。

2 鶴見川の歴史

① 鶴見川のみかし

今から、約一万年前頃より海が後退し、多摩川と鶴見川の河口が接近し、そこに多摩溪谷の上流部より流れ込んだ土砂が堆積、多摩川と鶴見川の周辺に土地が生まれた。当時、鶴見川には小机付近まで海水が入り込み、内陸部は起伏に富んだ丘陵地帯で、狩猟や農業

など古代人が生活を営む自然条件に恵まれていた。当時のこの地域の様子は、川和、川向、綱島、溝口、子母口、江ヶ先など、現在使われている地名からもうかがえる。

鶴見川の流域はかつて、舟運による経済活動の動脈となっていた。江戸時代後期の記録には、潮の干満を利用して、鶴見川の太尾橋まで舟運による物資の運搬が盛んに行われたと記されている。そして、大正末期まで帆船が往来していた。

川崎中原往還と結ばれた太尾橋は鶴見川の水運の集散地で、太尾・新羽方面の表玄関であった。そこから、農家で使う肥料や人糞、木材、乾物、日用雑貨などが船で運搬され、煉瓦や瓦、壁土、米、天然氷などが搬出されていた。大正時代末期から昭和にかけては、外材などが横浜に荷揚げされ、筏に組まれて鶴見川を上り、川辺にあった貯木場や製材工場に運ばれていた。(写真1)

戦前までの鶴見川は、澄んだきれいな水が流れていた。その頃はシラウオやフッコ(スキの稚魚)がたくさんいて、潮が引くと中州ではシジミをとることも出来、芦穂橋より河口に近い場所ではハゼがよく釣れたといわれている。

また、水がきれいだった戦前は、子どもた

ちがよく川で泳ぎ、大綱橋あたりでも小学生の水泳訓練所があったほどである。

② 「暴れ川」としての鶴見川

勾配が緩やかで、川が蛇行しやすい地形にあった鶴見川は、台風や大雨のたびに洪水をもたらす「暴れ川」としても有名であった。

特に下流域では、川底が浅いため洪水の被害を受けやすく、川沿いの村々では江戸時代より、治水をめぐって抗争が繰り返されてきた。

明治維新以降は、国の機関による治水事業が実施されたが、その後には流域の都市化の進展に追いつくことができず、鶴見川の猛威は治まるどころか、ますますその激しさを増してきた。実際、明治維新以降の八十年間に大きな洪水を十一回もこうむった。(写真1)

③ 進む都市化

鶴見川の流域は、その大部分が平坦な地形で開発しやすかったこと、さまざまな交通機関が整備され都心への連絡が良いことから、昭和四十年代以降、急激に都市化が進展した。昭和三十年代初めには流域の一〇%であった市街地が、現在では八五%に達する勢い

1 はじめに

2 鶴見川の歴史

3 「総合治水対策」という新しい発想

4 総合治水対策の現状

5 これからの川づくりの方向性

写真-1

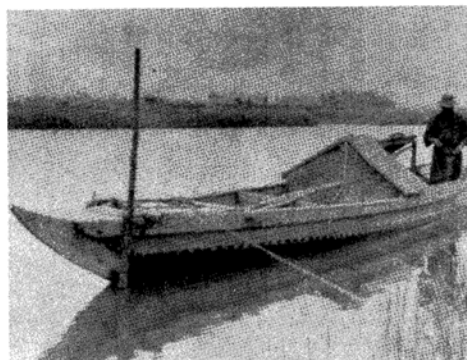
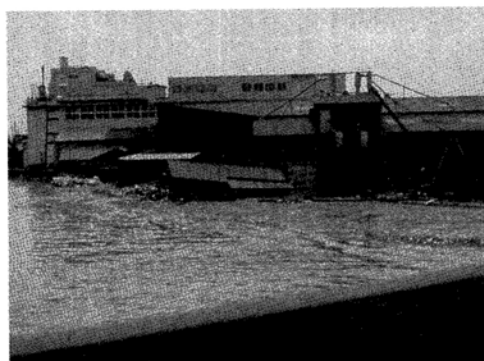


写真-2



で、現在、百七十万人の人々が流域内で暮らしている。(図一)

流域が市街化され、地表がアスファルトやコンクリートなどで覆われると、土のように雨を一時的に貯めたり、地下に浸透させる能力が失われてしまう。

すると、短時間に大量の雨水が集中することとなる。また、浸水の危険度が高い低地の市街化が進み、人口と資産が集中し洪水が発生すると、かつての洪水と同じ雨が降ってもその洪水被害を上回ることが予想される。つまり、今まで経験した程度の大雨で今までに経験したことのない被害を受けることが予想されるのである。

④ 悪化した河川環境

流域の市街化と共に、鶴見川の水質は著しく悪化した。これは流域の人口の増加に下水道の整備が追いつかず家庭や事務所等が発生した汚水がそのまま川に流れ込んだからである。最近は下水道の整備が進み徐々に川の水質も改善されているが、全国的評価では、「水質ワースト三」に挙げられているのが現状である。

また、昭和五十年代の緊急的な河川整備により川は、無機質な表情を持つことになり、その影響で川の生き物たちのにぎわいも失われてきた。

3 「総合治水対策」という新しい発想

昭和五十年代、鶴見川など国内の都市河川

の状況は、今まで述べたように、すぐにでも手を付けなければならぬ問題が山積していた。昭和五十一年十月、建設大臣は河川審議会に「総合的な治水対策をどうしていくのか」と質問し、これに対する河川審議会の中間答申を受け、建設省内に「総合治水対策協議会」が設置され、関係部局が一体となり検討を進めた。さらに昭和五十四年度には鶴見川を含む六河川を「総合治水対策特定河川」に指定し、総合治水対策を確実に推進する提唱がなされ、いま全国で展開されている総合治水対策の骨格ができた。

① 総合治水対策の推進と「流域総合治水対策協議会」の設置

「総合治水対策」そのものの発想は、急激な都市化により自然の持つ保水・遊水機能が失われつつある河川の流域で、堤防の整備や川底の掘り下げなどの河川整備そのものを進めるだけでなく、流域という面的な広がりの中で、雨水を貯めたり、浸透させたりする保水・遊水機能の確保など、さまざまな対策を行い、市街化によって失われた機能を回復するまちづくり(流域対策)に取り組みしようというものである。また、洪水による被害をより小さくするために、浸水が予想される地域を住民に公表し、万が一に備えるといったことも含まれている。

そのため「流域総合治水対策協議会」を設置し、「流域整備計画」を策定して、それに基づいて概ね十年程度で時間雨量五十ミリ相当の降雨に対する治水安全度を確保することを目指し、以下の様な対策を実施すること

とされている。

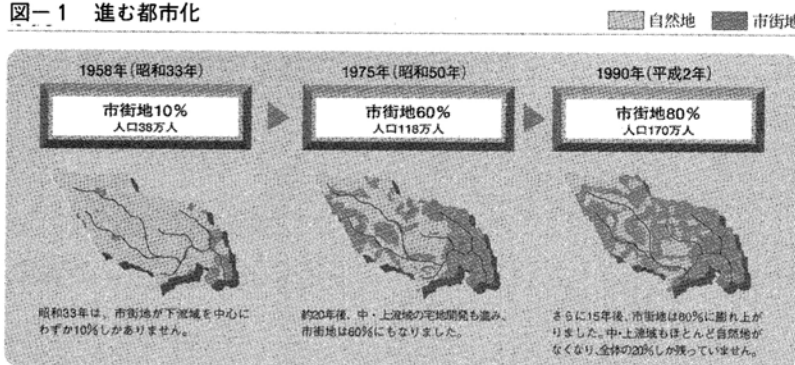
- ・河川改修事業を積極的に推進する。
- ・河川改修事業並びに河川流域における適切な保水、遊水機能の維持、増進について方針及び対策等を策定し、これに基づきさまざまな対策を行う。
- ・適正な土地の利用の指導と緊急時の水防、避難に資するため主要洪水における浸水実績を公表する。
- ・流域住民に治水上の問題について理解と協力を求め働きかけを行っていく。

また、総合治水対策を推進するために、総合治水対策特定河川(平成八年度現在、全国で十七河川)(表一)の流域ごとに、流域自治体の関係部局(河川・都市・住宅・建築・土地・道路・農政部局など)と建設省などの河川管理者による流域総合治水対策協議会を設置し、総合治水対策を効果的に実施していくための積極的な協議を行っている。(表一)

2) ② 鶴見川における総合治水対策
鶴見川では、昭和五十一年七月に学識経験者、流域自治体、河川管理者からなる「水防計画委員会」が設置され、鶴見川流域の治水対策について多くの提案を行ってきた。この委員会の活動は、全国に先駆けて行われたもので、これが現在の総合治水対策の引き金になったといっても過言ではない。

鶴見川が、「総合治水対策特定河川」に指定されてからは、鶴見川総合治水対策協議会が、河川及び流域の整備に関する具体的な対策等の協議検討を進め、昭和五十六年四月に

図一 進む都市化



「鶴見川流域整備計画」を策定し、全国に先駆けて総合治水対策をスタートさせた。

さらにその後も、
・将来に渡って引き続き流域の開発が予測されること。
・従来通りの治水整備のみでは、早急に安全度を向上させることは困難であること。
・流域整備計画に対する保水機能対策が立ち遅れていること。

・低地域のポンプ整備による河川への放出量が増大していること
・洪水の到達時間が短縮していること。
などの多くの問題を抱えていることから、長期的な視点に立ち、河川と流域が一体になった新たな総合治水対策を検討。その実現に向けて、平成元年五月「鶴見川新流域整備計画」を策定した。新流域整備計画には、従来の流域整備計画にはなかった二十一世紀初頭を目標とした長期的な整備目標を新たに定め、各種の施策を展開することをうたっている。

4 総合治水対策の現状

「鶴見川新流域整備計画」を具現化する形で、現在、鶴見川流域では以下の総合治水対策事業が進められている。

① 河川対策及び下水道対策

④ 河道整備

これまで鶴見川では、大規模な築堤や浚渫工事などの河川整備を行ってきた。特に、川底の土砂をすくい川の断面積を広げる浚渫工

事では、東京ドーム三〜四杯分に相当する三百九十万立方メートルの大規模な浚渫工事を実施してきた。これらの河川整備により鶴見川は、総合治水対策がスタートした昭和五十年当時に比べ、約二倍の流下能力が確保され飛躍的に流域の安全度が向上したが、全国的なレベルからすると依然として安全度の低い河川であり、現在も堤防や護岸等の河川整備が実施されている。

① 鶴見川多目的遊水地

鶴見川多目的遊水地事業は河川整備の中心となる事業として、新横浜駅の近くの鶴見川本川と支川鳥山川の合流点付近に、面積約百ヘクタールの遊水地を建設するもので、貯水容量三百九十万立方メートルを確保することにより、洪水のピークカットにより毎秒二百立方メートルの洪水調節を行い、遊水地周辺や下流の人口密集地域を洪水から守る計画である。この事業を鶴見川における総合治水対策の切り札として現在建設中である。

この遊水地は、新横浜都心にある貴重な憩いの空間となるため、地内には横浜市保健・医療施設、福祉施設や総合運動公園の整備が行われている。この公園は、スポーツ・レクリエーションの拠点であり、今年完成した横浜国際総合競技場を中心に、市民が気楽にスポーツを楽しめる公園となる。

また、かつて野鳥の宝庫であった遊水地周辺の環境を再生する場所を整備し、さまざまな生き物が生息できる水域環境づくりが計画されている。

④ 下水道の整備

低地の浸水被害を防ぐために、河川に水を

吐き出すポンプが整備され、また洪水を安全に流すために、下水道施設で雨水を貯める貯留管の整備が進められている。

② 流域対策

⑦ 保水地域の対策

流域の対策として市街化調整区域の保持や自然地の保全、公園緑地整備等により自然の有する保水機能の保全対策が行われている。

また、流域の開発による流出増に対応するため、貯留施設または、浸透施設により保水機能の保全対策が行われている。鶴見川流域には現在約二千箇所（貯水容量約二百五十万立方メートル）の施設が設置されており、これらの調節池の中には、洪水対策のみを利用してだけでなく、平常時においては、公園や駐車場、テニスコート等の運動施設に利用されているものも多数あり、まちづくりと一体となった総合的な治水対策が行われている。

① 遊水地域の対策

市街化調整区域の保持、営業環境の改善、遊水機能保全対策の方針に基づいた公共・民間残土の処分に関する措置、暗渠排水の指導、盛土高に対する指導により、市街化の抑制、盛土による遊水機能の減少を極力防止する対策が行われている。

④ 低地地域の対策

下水道の内水排除施設の整備、河川・

表一 鶴見川流域総合治水対策協議会・幹事会の構

関係機関	協議会	幹事会
東京都	副 知 事	都市計画局長 住宅局長 建設局長
神奈川県	副 知 事	企画部長 農政部長 土木部長 建築部長
横浜市	助 役	企画局長 緑政局長 都市計画局長 下水道局長 建築局長 道路局長
川崎市	助 役	総合企画局長 環境局長 まちづくり局長 建設局長 経済局長
町田市	助 役	企画部長 下水道部長 建設部長 都市緑政部長
建設省	○関東地方建設局長 関東地方建設局 河川部長	○河川部長 河川調査官 京浜工事事務所長

注：○印は座長

表一 総合治水対策第17河川（平成8年度現在）

河川名	水系名	1・2級	所在都道府県	流域面積	採択年度
1 鶴見川	鶴見川	1級	神奈川県・東京都	235km ²	54
2 新河岸川	荒川	1級	埼玉県・東京都	411km ²	54
3 引地川	引地川	2級	神奈川県	67km ²	54
4 境川	境川	2級	東京都・神奈川県	21km ²	54
5 巴川	巴川	2級	静岡県	94km ²	54
6 猪名川	淀川	1級	大阪府・兵庫県	398km ²	54
7 真間川	利根川	1級	千葉県	63km ²	54
8 新川	庄内川	1級	愛知県	260km ²	54
9 伏籠川	石狩川	1級	北海道	106km ²	54
10 中川・綾瀬川	利根川	1級	埼玉県・東京都	987km ²	55
11 残堀川	多摩川	1級	東京都	33km ²	56
12 目久尻川	相模川	1級	神奈川県	34km ²	56
13 佐保川	大和川	1級	奈良県	127km ²	57
14 境川	境川	2級	愛知県	257km ²	57
15 神田川	荒川	1級	東京都	105km ²	63
16 寝屋川	寝屋川	1級	大阪府	268km ²	63
17 境川	境川	1級	岐阜県	54km ²	63