

第3章

江戸川と真間川



国分川調節池をおよぐこいのぼり

二〇一四（平成二六）年、市制施行八〇周年を記念して市川市は市域のお気に入りの場所、市川らしい景観、として市民に「いちかわ景観一〇〇選」を募集した。その結果、最も多く寄せられたのが、「江戸川」、そして、「真間川と桜並木」がそれに次いだ。

この章では市民にとって市川市を代表する景観であった江戸川と真間川という二つの河川に関わる問題を取りあげることにする。

第1節

市川市を流れる大河・江戸川

1 江戸川放水路・水閘門の建設

江戸川放水路の建設

江戸川は茨城県猿島郡五霞町と千葉県野田市の境界付近にある関宿分岐点で利根川と分れ、市川市で東京湾に注ぐ五九・八九キロメートルの河川である。洪水など水害が多く「坂東太郎」

とも呼ばれた利根川の治水対策として水路の変更が行われ、生れたのが江戸川である。江戸川という呼び名は江戸への水路ということから名づけられたとされている。3-1-1

一八八六（明治一九）年、低水工事のため利根川改修計画が立案された。低水工事とは舟運のため河底を掘削したり、農業用の取水を容易にする利水を目的とした工事のことである。ところが、低水工事が行われている一八九〇年、一八九六年に利根川水系の洪水被害が出て、低水工事ではなく高水工事への要望が高まった。高水工事とは水害防止のための堤防を建設する工事のことである。そして一八九六年に河川法が制定され、国土保全の立場から、国が河川を管理することになり、河川改修工事も利水ではなく治水工事に重点が置かれるようになった。

一九一〇（明治四三）年八月に二つの台風が相次いで襲来し、関東各地は未曾有の水害に見舞われた。八月九日から十二日までの間に山岳部で三〇〇〜七〇〇ミリ、平野部でも二〇〇〜五〇〇ミリの降雨があり関東地方の多くの河川が氾濫した。利根川水系は八月十一日過ぎ、権現堂川などで堤防が決壊、利根川の氾濫面積は一八万ヘクタールを超え、荒川の氾濫もあり東京府では家屋の流失・損壊が二万七五四戸におよび、明治年間最大の被害となった。この洪水被害を受けて、治水対策を基軸とした利根川改修計画が立案され、それに基づいて江戸川の改

〔3-1-1〕 利根川水系図



(『図録江戸川誕生物語』(2002年)より作成)

修計画が立てられた。改修計画の主要な内容は、関宿水閘門・高水路床固^{とこがため}新設と江戸川棒出しの撤去、権現堂川の締切り、関宿く野田間の大規模な引堤と堤防拡張、野田く松戸間の河道整正・低水路付替・庄内古川の分離などであり、それとともに行徳より下流の放水路の開削が計画された。

一九一一年には江戸川の流量を増やすため、川幅の拡張工事が行われた。しかし、行徳付近から河口までの区間が蛇行しているうえに川の兩岸は既に民家が多く建っており、川幅の拡張工事が行えなかった。そこで従来の江戸川を行徳下流の九キロメートルはそのままして、新たに行徳(大和田)附近から東京湾へ向けて直線状の延長三・二キロメートルの放水路の開鑿^{かいさく}が計画された。放水路は川幅四〇〇メートル、平均掘削は一・二メートル、堤防の高さは平均四メートルとした。この放水路建設のため行徳町の河原、大和田、妙典、田尻、高谷の一六〇町歩の用地が買収され、とくに大和田集落は全戸が放水路の川底となるため、甲神社^{かぶと}周辺に移転させられることになった。

一九一九(大正八)年二月から放水路の床固工事が開始された。床固とは河底の浸食を防ぎ、河川の形を維持するために川の中を横断して設置する高さの低い堤防のことである。行徳床固は江戸川放水路開鑿の結果、これまでより海に至る距離が短縮されたため、水面が急勾配になり、放水路敷の洗掘^{せんくつ}(流水に

よって河床が洗い流されること）防止のため設置されたものである。

行徳床固は、幅一八メートル、延長四〇〇メートルの石張り造り、水叩き（流水による洗掘を防ぐためのコンクリート板）として幅七・三メートルの沈床ちんしょうを入れ、土台工事を行った。床固の中央、低水路にあたる部分は幅九メートルと一段低くし、その両岸に沿って長さ一〇九メートルの石張り護岸とした。江戸川放水路は、一九一六年に工事に着手し、一九二〇年に竣工を迎えた。このように江戸川放水路は、利根川水系の水害を防ぐため、その治水対策の一環として建設されたのである。

放水路建設によって大和田地域・稲荷木とうかぎ地域は集落が分断されるため、行徳床固の下流一五〇メートルのところに幅六メートル、全長四〇八メートルの行徳橋がつくられることになった。工事は一九一八年九月に着手され、一九二二年三月に完成した。橋の工事費用は国ではなく千葉県が負担した。

また当初、江戸川本川と放水路の分岐点に洗堰と閘門を設置する予定だったが、一九二八（昭和三）年に調査をした結果、閘門の建設を中止し、想定される洪水量毎秒二二二四トン、江戸川本川に八三四トン、放水路に一三九〇トンを放流することにした。そのため、放水路の入口の床固中央部は一・五尺（四五・五センチメートル）引き下げられ、五・五尺（一メートル

六七センチ）となった。

江戸川水閘門みの建設

関東大震災後、建設用材として川砂の需要が激増し、松戸から河口までの江戸川で多量の川砂の採取が行われた。また、一九三〇（昭和五）年、国府台下付近の岩礁を掘り下げたので江戸川の河底は低下した。一九一一（明治四四）・一九一二年と一九三二（昭和七）・一九三三年を比べると、市川～松戸間では一～二メートル、市川～河口間では二～三メートル河床が低下している。

江戸川における一九〇四（明治三七）年以前の一〇年間の平均水位と一九三〇（昭和五）～一九三二年の平均水位を比べると松戸で〇・三七メートル、行徳で〇・一二メートル低下している。それによって江戸川の海水の感潮区域は、一八八〇（明治二三）年では市川までであったが、一九三三（昭和八）年には松戸で〇・八メートルの干満差を示した。

この結果、渇水時、海水の遡上そじょうで下流部の耕地は米作に被害を生じた。一九三三年には収穫皆無・減収の田地は一七〇〇町歩（一六八四ヘクタール）に達し、沿岸民は潮止め工事の陳情を繰り返した。また当時、江戸川の灌漑用水かんがいは三府県で一万二〇〇〇町歩（約一万一八八〇ヘクタール）に供給されていた



〔3-1-2〕江戸川放水路

が、水位の低下により揚水機設置の必要も出てきた。

江戸川の水は行徳・南行徳・浦安の三五六〇戸、東京市江戸川区の四一二九戸で飲料水として利用されていた。水位の低下は、飲料水にも影響を及ぼし、金町浄水場は一九三一年、および一九三三年、渇水時に取水困難という事態に遭遇した。そのため東京市の江戸川水道は水道水の取り入れ口を金町浄水場から、七キロ上流の八木郷村（現・野田市八木郷）地先に変更する計画を検討していた。

他にも様々な問題が発生していた。工業用水が給水されていた醤油・清酒の醸造工場、製紙、製氷工場など一八工場も水不足となり、また江戸川での水運も渇水のため、運航に障害が生じていた。

こうした事態に対し一九三五年、内務省、東京府、千葉県、埼玉県、東京市によって江戸川水利協議会が開催され、江戸川の渇水時における水位、流量の調整、塩水の遡上防止の目的で江戸川本川と放水路の分岐点に水門五連と閘門を設置することになった。水門は通常は開放されているが、異常渇水時に門扉を調節することにより水位を二・一二メートル（七尺）に湛水した。上流の樋管などの取水に支障がないようにし、海水の遡上を防ぎ、上水などを確保するという潮止めも目的としていた。また、水門閉鎖時に舟運に支障がないよう閘門が機能する仕組



〔3-1-3〕 江戸川水閘門

みになっていた。

東京市の水道拡張計画は緊急性を要していたため、水門・閘門の建設費は全額東京市が負担した。工事は東京市からの委託を受けて内務省が行うという異例の措置がとられている。

篠崎の水閘門工事は一九三六年六月に開始された。洪水時毎秒一〇〇〇トンの分流調整、渇水時には塩分遡上防止と湧水の貯水、用水を適切に管理する目的で、水閘門は旧江戸川河口より九・三キロの地点に建設され、一九四三年に完成した。

3-1-3

また、放水路は上流からの土砂のため河床が埋まっており、流量を確保するため、堆積土砂の浚渫しゅんせつを行った。さらに放水路の入口は湛水のため七尺の高さの床固のかさ上げを行う目的で一九四〇年から翌年にかけて行徳床固改造工事が行われている。

2 行徳可動堰の建設と改修計画

一九三五（昭和一〇）年九月、利根川水系の大洪水では、関宿で計画高水位を一・五二メートルも超え、各地で堤防が危機にさらされた。

内務省東京土木出張所は、この洪水について、『利根川及江

江戸川未曾有の大洪水』という小冊子を発行し、「今回の大洪水は既往の最大高水として驚異的とせられたる、明治四十三年の水位より更に遙かに高く、栗橋に於て計画高水位以上一・六六米を示せるが如き最高記録を作」ったと報じた。

さらに、一九三七年、三八年と立て続けに利根川水系に大洪水が発生したため、計画流量を改訂し、一九三九年から江戸川に流す水量の「江戸川増補」計画を立てた。関宿流頭部から毎秒三〇〇〇トン、派川利根川（利根運河）から毎秒五〇〇〇トンの水を流すことにして、江戸川の計画高水流量を毎秒三五〇〇トンとし、うち一〇〇〇トンは旧江戸川へ、二五〇〇トンは江戸川放水路へ流す計画を立てた。このため在来の堤防のかさ上げと川底の掘削工事を行ったが、アジア・太平洋戦争により江戸川改修事業は計画全体の四％程度しか進まなかった。

敗戦後の一九四七年九月、未曾有の被害をもたらしたカスリーン台風が発生し、この被害に対応するために利根川水系の計画水量が再度検討されることになった。一九四九年に「利根川改訂改修計画」が立てられ、江戸川放水路の流量は毎秒二五〇〇トンから四五〇〇トンに増大した。放水路の流下能力を増大させるため床固の撤去が計画され、あわせて下流に設置されていた行徳橋を可動堰と一体化する工事も計画された。

江戸川改修工事の促進は、利根川全体の改修計画のなかで早

期に効果が期待できる個所として、また首都東京を水害から守るということで、一九五〇年にアメリカの「見返り資金」を充当して行われた。「見返り資金」とは、第二次世界大戦後、一九四九年から一九五三年にかけて、アメリカの日本への援助資金と同額の資金を特別に積み立て、日本経済再建のために運用された財政資金で、河川、道路などの公共事業に使われた。

江戸川改修工事は、流頭部から毎秒五〇〇〇トン、派川利根川（利根運河）から五〇〇トン、計五五〇〇トンの流量を想定して、それを旧江戸川へ一〇〇〇トン、放水路へ四五〇〇トン流す計画とした。

このため、関宿流頭部の形状変更、関宿水閘門改築、河口部の浚渫にともなう行徳床固の改築などの工事が行われることになった。河口部については、放水路への流量が四五〇〇トンに増大した結果、浚渫による河積かせきの増大が必要となったので、行徳床固を撤去し、新たに可動堰せきを設置する必要が生じた。放水路の堰は固定堰であったため、台風などの洪水時の流下量増大に対処することができなかった。そのため固定堰を撤去して可動堰を建設することになったのである。可動堰とは文字通り、通常はゲートを閉めているが、緊急時にはゲートを開けて水を流す装置である。行徳可動堰は一九五〇年十二月に着工し、七年後の一九五七年三月に三〇メートル三連の可動堰と川の両側



〔3-1-4〕 行徳橋

合わせて二八〇メートルの堰が完成した。さらに一九五九年九月の伊勢湾台風を契機として河口から可動堰に至る三三〇メートルについても高潮堤防を設置することになった。

可動堰の建設は、利水では、海水の遡上を防止し、上流での塩害の発生を防ぐこと、江戸川水閘門と連動して渇水時でも水位を保ち取水できるようにして、東京都と千葉県工業用水や約七六〇万人分の上水道水源を確保することを目的とし、また治水では、洪水時にゲートを開放して放水路に大量の水を流すことによって周辺での河川の氾濫を防止する、という意図のもとにつくられたのである。

可動式の水門の操作は江戸川工事事務所篠崎出張所で行われた。可動堰は一九五八年九月の台風二一号の時にはじめて水門が開けられた。水門が開けられたのはこの年二回、翌五九年に二回であった。そして一九五八年から二〇〇四（平成一六）年までの四六年間でも三〇回開けられただけである。つまり、可動堰というものの、一年半に一回程度可動するだけの、実質的には固定堰の役割を果たしてきた。

また堰下流につくられていた行徳橋は延長四二二メートル、幅七メートルの道路として可動堰の上部に一体化してつくられることになった。

3-1-4

なお、可動堰が建設され、一九六〇（昭和三五）年の河川法

江戸川新河口堰

自然保護も視野に

**国土交通省
工事事務所**

「見直し案」示す

保護団体 環境への影響で異議

市川市の江戸川河口部に国土交通省が現在の河口堰に代わる新たな堰の建設を計画している。同省江戸川工事事務所は24日夜、自然保護団体や住民、行政などをつむぐ「行徳可動堰懇談会」の会合を市内で開き、計画の見直し案を示した。これに対し、自然保護団体は「環境への影響が大きい」として、協議の場を継続するよう求めた。

現在の行徳可動堰は幅30メートル、ゲート3基と柱の計108基で、可動部の水深は通常2・7メートル。同事務所によると、上流の利根川からの流量を最大毎秒7千立方メートル想定しており、そのレベルになると堰付近の川幅が狭いため、水位が計画高水位を約2メートル超えてしまうという。

見直し計画案では、ゲートを2倍の6基にし、可動部を約240メートル、深さ約3メートルにする。さらに川幅を広げ、水位上昇を防ぐとした。当初の計画案に比べ、約270メートルだった幅を狭めるなど、全体に事業を縮小する。

懇談会では、住民から「早く工事を進めてほしい」との意見が出た一方、付近にシマメイトンボやトビなどの生息地があることから自然保護団体などが反対。「市川緑の市民フォーラム」の佐野郷兼事務局長は「240メートルに広げたら、生態環境に適したヨシ原や干潟の面積が減ってしまう」と異議を唱えた。

「三番瀬を守る会」の田久保晴孝会長は「流量や堰の規模など三番瀬への影響を考慮し、また納得できない。さらに検討すべきだ」とした。

同事務所では、昨年9月に台風で放水した際に三番瀬への影響調査をした。初めて実施したのに観測、今年度内に追加調査をする意向を示した。

現在の河口堰は57年に完成。高潮の際に海水が上がつてくるのを防ぎ、大雨時には放水する治水目的の堰になっている。完成から40年以上たち、鋼鉄製のゲートが腐食して老朽化が進んでいるため、当時の建設省が99年に計画を発表した。

改正に伴い可動堰から河口までの区間が江戸川放水路から江戸川になり、水閘門のある江戸川は旧江戸川と名前が変わった。しかし、可動堰のある江戸川放水路は実質的に川の機能は果たしておらず、可動堰より河口側は海の入江状態となっている。

その後、行徳可動堰は堰周辺の地盤沈下のため、一九七五年から一九七七年にかけてゲートのかさ上げ工事が行われたが、老朽化が進んだため可動堰の改修も検討されることになった。

〔3-1-5〕 行徳可動堰懇談会の会合開催を伝える記事

（『朝日新聞』2002年1月26日付）

朝日新聞社に無断で転載することを禁じる（承諾番号26-1293）

また可動堰は、現状の構造から川幅が狭くなっているため、上流での水位の上昇の危険が指摘され、現在の可動堰の一七〇メートル上流に可動堰を新設するという提案が建設省から出された。

一九九九（平成一一）年、行徳可動堰の改修問題を話し合う「行徳可動堰懇談会」が発足した。懇談会の委員は自然保護団体、行政（市川市など）、河川利用者（釣り船など）、周辺自治会長らによって構成された。懇談会の設置は、一九七七年に改正された河川法第一六条の趣旨に基づき、河川管理者である千葉県知事が河川整備計画の策定・変更にあたり、地域住民の意見を反映させることを目的としたものであった。従来は国が可動堰改修・新設の計画を立て、それを実行に移すという流れだったが、行徳可動堰懇談会が設置さ

また可動堰に付設されている行徳橋も、橋の歩道部分が狭く、可動堰の新設に伴って拡張することが課題となった。

一九八〇年、新たな洪水対策として利根川計画高水流量の改訂が行われ、洪水対策施設が見直されることになった。これを受けて建設省は、当時の可動堰が毎秒四五〇〇トンしか放流できないため、カスリーン台風（一九五二年）クラスの洪水を想定して毎秒七〇〇〇トンを放水路に流すことを検討した。

れたことにより、計画段階での市民の参加が可能になった。そして、それは江戸川の河川改修工事に影響を与えた。懇談会の設置は施策実現にとっては大きな課題となった。河川行政は新たな段階に入ったのである。

行徳可動堰懇談会では、これまでの江戸川改修工事によって、河川周辺に起きた環境の改変が問題となっていた。行徳可動堰懇談会の三回目の会合では、建設省が可動堰の設置位置について上流、現在地、下流の三案を提示し、堰周辺のヒヌマイトノボ（市川市の天然記念物、環境庁の絶滅危惧種）の生息地や干潟環境をどう保全していくかが議論となった。新たな可動堰の設置はヒヌマイトノボやトビハゼへの影響が大きく、建設省は「保全のため最大限の努力をする」（『市川市議会定例会会議録 平成一三年九月』）ことを明言した。

ところが、懇談会で新堰建設の問題を議論している最中の二〇〇六年に七〇〇〇トンの放水路放流計画が見直され、旧江戸川へ一〇〇〇トン放流することになったため、放水路へは六〇〇〇トンの放流ということになった。それを受けて新堰の建設は見送られることになり、現在の可動堰の位置での改修工事が二〇一〇年から開始され、二〇一五年にゲート設備の更新が行われた。また、堤防整備と併せて行徳橋の架け替え工事も二〇一四年から開始されている。

3 千葉県営水道と葛南工業用水道の建設

千葉県営水道

昭和の初め頃、市川・行徳地域の飲料水は水質・水量の両面で問題があった。『千葉県営水道史』には、「その時代、江戸川沿岸地帯では、市川、行徳、浦安方面は飲料水に困りぬいていました。とくに行徳、浦安では江戸川上流の河水をそのまま飲料用として買っていたのです。したがってコレラ患者が出たときは住民は戦々恐々たるありさまでした。市川では一部に茶に適する水の湧いているところもありましたが、一般には湯に沸かして番茶にしないと臭気があって飲めないほどでした。」と当時の様子が記されている。一九三二（昭和七）年、内務省河川課長を務めた岡田文秀が千葉県知事に就任すると、江戸川沿岸地域の開発を企画し、その基礎的施設として県営上水道計画を立てた。翌一九三三年、市川町・八幡町・中山町・行徳町・南行徳村など一三の市町村の同意を得て、知事を会長とする「臨時千葉県江戸川沿岸地方施設調査会」を設置し、県営水道の建設の答申を受けた。これを受けて江戸川における県営水道建設問題を議するため臨時県議会が開催され、①江戸川の水は相当汚染されているうえ、人口、工場が急速に増加しているが、将来の取水には水質的に安全であるか、②江戸川は従来から東京

市が独占的に使用している傾向が見られるが、取水は果たして可能であるか（『千葉県営水道史』）、などの問題が審議された。そして事業費三五〇万円を全額県債でまかなうことにして満場一致で県営水道建設計画が可決された。

県議会で審議された「東京市の独占的使用」とは、小松川町など東京府一・二か町村が一九一九（大正八）年十二月「東京府江戸川上水町村組合」を結成し、江戸川常磐線鉄橋下下流に取水口を設置し、南葛飾郡金町村に浄水場を開設することを決め、一九二六年十月、四五万人分の水道水を供給する施設が完成していた。そのことを「東京市の独占」と述べているが、東京市側は地元町村が主体となり、自ら運動して江戸川からの取水による上水道の建設を行っていたのである。

江戸川の水と千葉の地下水を上水道として使用する千葉県営水道の建設計画は、一九三四年三月に内務省から認可された。認可された千葉県営水道の概要を江戸川水源を中心にみてみよう。

①計画目標年度は一九五一（昭和二六）年で、両水源による計画給水地域は千葉市、松戸町、市川町、八幡町、中山町、葛飾町、船橋町、津田沼町、幕張町、検見川町、行徳町、南行徳村、浦安町の一市一二町村

②計画給水人口は二五万人（うち、江戸川水源分は一八万人）

とし、一人一日平均給水量は一〇〇リットル、一日最大給水量を三万七五〇〇トン（うち、江戸川水源分は二万七〇〇〇トン）と想定

③水道使用料は一戸一か月一〇トンまでは一円三〇銭、以下五〇トン、二〇〇トン、五〇〇トン、五〇〇超トンと区分し料金を設定

④江戸川表流水を水源として、東葛飾郡松戸町地内葛飾橋の上流約一四〇〇メートルの地点に取水口を設け、取水塔は江戸川左岸堤防より四〇メートル川中に一八メートルの高さの塔を建造

⑤取水地点（松戸町伝兵衛新田）から約二〇〇メートルの場所に古ヶ崎浄水場 3-1-6 を設置し、濾過法によって飲料水とし、安全を期して塩素滅菌などを施す

古ヶ崎浄水場から約五キロメートル離れた松戸市栗山に設けられた配水塔 3-1-7 によって市川町などへ給水

⑥江戸川水源の配水幹線は松戸町より市川町を経て検見川町に至る千葉系統の幹線と、八幡町において分岐し行徳町を経て浦安町に至る二つの幹線を設置

こうした計画に沿って上水道建設工事が行われ、古ヶ崎浄水場は一九三九年には日量二万七〇〇〇トン規模の浄水施設を完成させて、翌一九四〇年五月から市川市、松戸市、浦安町、船



〔3-1-6〕 古ヶ崎浄水場（松戸市）

橋市のほか、東京の一部へも給水を開始した。

市川市域への水道建設は千葉県知事主導のもとに実現したのである。

葛南地区工業用水道

江戸川から工業用水をくみ上げてきた千葉県の企業はキッコーマン・流山製造部（一九二五年から取水）、メルシャン・ワイン・流山工場（一九六三年から取水、二〇〇三年取水中止）、そして市川市域では北越製紙関東工場（大洲）が一九二〇（大正九）年日量四万トンの取水を開始し、市川毛織市川事業所も取水していたが、工場の市外への移転に伴い一九八三（昭和五八）年には取水中止となっている。

工業用水は、こうした個々の企業による取水のほか、千葉県による葛南地区工業用水道による取水が一九七〇年から行われるようになった。臨海部の工業化にともなう工業用水を江戸川が供給することになったのである。

千葉県企業局による江戸川からの工業用水道建設に至る経緯は次の通りである。

昭和三〇年代に市川市、船橋市が臨海部を埋立て、埋立地に工場誘致を図った。進出してきた工場は工業用水として地下水をくみ上げた。通産省の一九六五年の調査によると、臨海部に



〔3-1-7〕 栗山配水塔

立地する市川地区の工場では井戸数八六本、日量約五万四〇〇〇トン进行地下から取水していた。地下水のくみ上げは地盤沈下を引き起こしたため、千葉県と市川市は埋立地に進出してきた企業と協定を締結し地盤沈下防止に努めた。しかし、地盤沈下は収まらず、沈下の範囲も広がっていった。市川市では一九六三年以降一九六七年までの四年間に以下のような地盤沈下が発生している。

行徳町香取 源心寺

四五・二センチメートル

湊新田 丸浜養魚場

四六・三センチメートル

高谷新町 埋立地第二工区

五三・四センチメートル

二俣新町 埋立地第二工区

三二・三センチメートル

（『京葉臨海工業地帯の歩み 第三編 工業用水』）

行徳地区の埋立地では大半が海拔ゼロメートルとなり、葛南地域では一九六七年五月現在、ゼロメートル未満の地域は約一・七平方キロメートルに広がっていた。一年間に一〇センチメートルから二〇センチメートルの急激な地盤沈下が進行し、住民の生活環境に大きな影響を与えた。こうした事態を受けて千葉県は江戸川からの引水による工業用水の供給を計画し、一九六六年に、葛南地区工業用水道の建設に着手した。



〔3-1-8〕 大和田取水場と取水口
(葛南工業用水道事務所蔵)

一九六九年には市川、船橋両市の総武線以南で江戸川と海老川にはさまれた区域が地下水採取の規制を受ける県内最初の地域に指定され、翌一九七〇年三月に、行徳地域では一定規模、用途による地下水の採取が許可制になった。

一九六八年三月、千葉県と臨海部進出企業間で「葛南地区工業用水道事業に関する基本協定書」が結ばれた。江戸川の利水量は全体で毎秒三七トン、その全量に水利権が定められているので、新規に利水するためには利根川の水利権に頼らざるを得ず、葛南地区工業用水は利根川の水利権を使って江戸川で取水することにした。その概要は以下の通りである。

給水予定区域	市川市 総武線以南で江戸川放水路以東
	船橋市
該当企業	四七社
取水地点	江戸川左岸筋
給水規模	日量八万トン
給水開始時	昭和四五年四月

一九七〇年十月に一部給水を開始した葛南地区工業用水道は、一九七一年四月に全地域に給水を開始し、日量八万トンの工業用水が臨海部企業に供給されることになった。

取水口は市川市大和田五丁目地先の江戸川左岸に設置した。

3-1-8 取水された水は南八幡浄水場に送られ、工業用水として処理された水が臨海部の市川市・船橋市の工場に配水された。葛南地区工業用水道の契約企業は一九七五年度には五三社となった。

葛南地区工業用水道によって市川市臨海部の地盤沈下は防げるようになったが、内陸部も工業用水の地下水くみ上げによって地盤沈下が発生しはじめ、葛南地区工業用水道を補完するものとして、一九七二年に東葛地区工業用水道の建設も始まった。一九八一年に日量六万トンで一部給水が開始され、市川市の北部には一九九〇年に給水が開始された。

葛南地区工業用水道、そして東葛地区工業用水道は、進出企業の地下水くみ上げによる地盤沈下対策として建設された点にも、その特徴を見い出すことができるのである。

4 本州製紙江戸川工場「悪水」放流事件

本州製紙江戸川工場は東京都江戸川区篠崎にあり、工場排水を江戸川に流していた。一九五八（昭和三三）年三月、日産七〇トンのセミケミカルパルプ（SCP）製造装置を導入し運転を開始した。それにより、これまで使用していた材料が原木の

松から広葉樹に変わり、亜硫酸アンモニウムを使用するため黒褐色の廃水が発生した。工場側は設備稼働前からSCP排水について数回にわたって分析し、「江戸川の豊富な水量で十分希釈され、十数キロ下流の沿岸漁場では全く害がない」（『本州製紙社史』）と結論を出しSCPの廃液を江戸川に流した。

SCP製造装置導入の翌月の四月二十三日、工場から排出する廃液のため魚が獲れなくなり、川の水が黒くなったことで営業に被害が出た、と東京都江戸川の投網漁民が本州製紙江戸川工場に押しかけた。これに端を発した本州製紙事件とも黒い水事件とも呼ばれる江戸川漁業被害の事件を『日本漁民闘争史年表』に拠ってみていこう。

五月十二日、浦安・葛西の漁民一〇人が工場に「水が臭くて、貝類に臭いがつけば売物にならない。二千人の漁民にとって大問題だ、沿岸が汚濁して不漁となれば、他の海面では漁業権の関係上操業するわけにはいかぬから生活に支障を来す」と汚水排出の中止を求めた。

五月十四日、江戸川下流において九〇%の貝類が死滅したので、千葉県水産試験場が工場排水口近くで採取した廃水を使って動物実験を行った。その結果、採水原液ではフナは即死、廃水を二分の一に薄めたところフナは一五分後に死滅、さらに一分の一に薄めたところ五日後に死滅した。水質分析の結果P

H三・四で酸性が強く、水質の汚濁度を示すBOD（生物化学的酸素要求量）値は二八九ppmと極めて高い数値を示していた。

五月二十三日、千葉県の浦安、南行徳、東京都の葛西ほか数か所の漁民が工場と交渉したが、工場側は依然として廃液を放出し続けた。

五月二十四日、浦安漁協をはじめとする八漁協の漁民たち約一〇〇〇人が工場に乱入し、警官隊が出動する事態になった。約五〇名の警官が警備に当たるなかで行われた交渉では、漁民側が、「新しい機械から排出される黒い毒水は直ちに止めよ」「これまでの漁業被害を補償せよ」と要請した。これに対し工場側は、「（新しい機械を）止めないと漁民が帰らないというのであれば一応停止しよう」とし、「補償については重役と相談してきめる」と回答した。翌日から連続して漁協関係者と工場側が交渉を繰り返したが、物別れに終わった。

同じころ、京葉工業地帯開発協会専務の肩書きを持つ人物・鈴木武が千葉県側漁協に対し、「今回の江戸川水域の工場排水問題は、京葉地帯の開発上重大問題と考えますので大きな関心を寄せております。ついては、この問題につき皆さんの御意見を篤と拝聴の上早急に円満解決を計り度い」として、六月四日に市川の料亭「白藤」での会合に参加を願う旨の要請を行った。

この会合には行徳、南行徳漁協は参加したが、浦安漁協は工場廃水の問題を協議する場として料亭での会合は適切ではないとして、出席を拒否した。

六月八日、鈴木武は浦安漁協に対して「白藤会談」了解事項として、被害額については合同調査を行う、工場に廃水沈澱設備をつくる、会社側と組合側（各漁協三人の委員）、および都・県・通産局・関係官庁からオブザーバーの参加を得た調査会をつくるなどの調停案を示した。これに対し浦安漁協は沈澱池を構成が、被害の一番大きい組合（浦安漁協）が他の漁協と同じ人数では納得できないなどとして、調停案を拒否した。

六月十日には漁民一〇〇〇人が中心になって浦安町民大会が開かれ、

- 一 本州製紙工場は直ちに、毒水の放流を停止せよ
- 二 損害補償について、その損害を調査し、之に基づく生活権の補償を要求する

と決議した。漁民代表は「六月九日工場は再び放流し始めた。黒い毒水の流れる限り、われわれは会社と戦うほかない」として陳情団を編成し、バス一〇台を連ねて国会、東京都庁、本州製紙本社、江戸川工場を回るために出発した。

江戸川工場では、工場は閉鎖されたままで、漁民代表は「わ



〔3-1-9〕 本州製紙と漁民の闘争（1958年）
（浦安市郷土博物館蔵）

れわれは決議文を渡しにきたのだ。入っちゃいけないとは何事だ」と叫んで、七〇〇人を上回る漁民が閉じられていた門を乗り越え工場になだれ込んだ。機動隊が出動し大乱闘となり漁民側は重体一人、重傷三五人、軽傷一〇八人、検束八人の流血の惨事となった。

この事件を受けて、六月十三日、参議院決算委員会に漁民代表と本州製紙社長が参考人として呼ばれた。水産庁は六月十四日、被害調査を早急に進め、水質汚濁防止法の制定のため全力を尽くす方針を明らかにした。

六月十八日には漁民の工場乱入に際しての機動隊の導入に関し、警察庁長官が参議院法務委員会に呼ばれ、警官が警棒を使用したことなどが問題となっている。なお、乱闘事件に対しては、漁民らの行為を計画的なものではなく偶発的なものであると認め、かつ両者間に最近和議も整っていることから、十二月二十七日に東京地検は不起訴処分としている。

本州製紙の廃水による江戸川漁業被害問題は、各地で社会運動を呼び起こしていった。六月二十四日千葉県漁連主催の「汚水問題千葉県緊急漁民大会」が千葉市の県庁公園広場で開かれ、①本州製紙に対する抗議、②汚濁水防止の県条例の即時制定、③水質汚濁防止法の緊急実現要求、の三項目を決議した。さらに六月三十日には、東京青山の日本青年館で全国から水産団体

関係者約四〇〇〇人が参加して「水質汚濁防止対策全国漁民大会」が開催された。

六月三十日、参議院決算委員会は、

本州製紙株式会社江戸川工場に於てエス・シー・ピー製造設備の操業開始の結果放流された廃液によって、東京都及び千葉県における沿岸漁民の生業に相当の被害と深刻な不安を与えた。(中略) 同会社は江戸川工場廃液が無害となるよう浄化設備を完成するまで廃液の放流を停止するは勿論、すでに発生した被害に対しては速かに補償措置を行うべきである。(後略)

〔第二十九回国会 参議院決算委員会会議録 第五号〕

という「江戸川における污水放流による漁業の被害に関する件」の決議を採択し、さらに水質汚濁防止法案の提出促進を決議した。

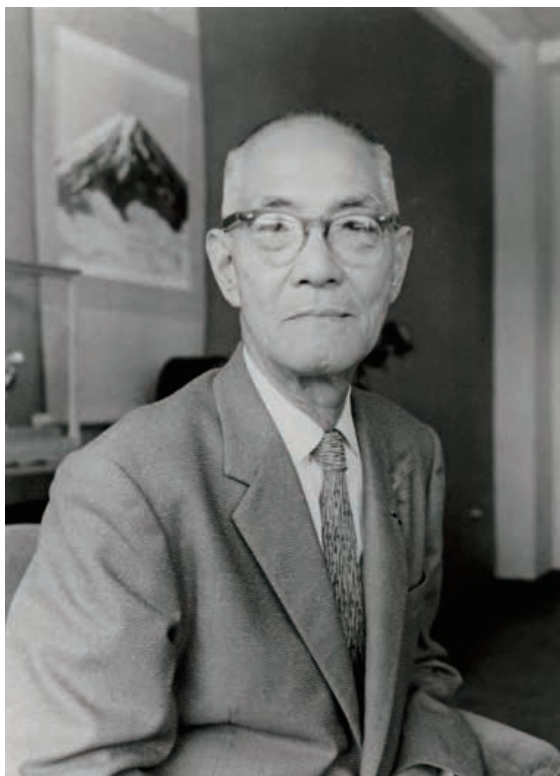
十月になって本州製紙は浦安漁協に対し漁業補償一〇〇〇万円を提示した。一方、浦安漁協は被害総額三億六〇〇万円を要求した。他の県内三漁協は浦安第一漁協が四五〇〇万円、行徳漁協と南行徳漁協がそれぞれ一〇〇〇万円の補償額を要求した。十二月には東京都の四漁協が総額二二〇〇万円の漁業補償額で

妥結、千葉県内の浦安漁協を除く三漁協も総額一〇〇〇万円の補償額で妥結した。最後まで抵抗した浦安漁協は翌一九五九年二月、漁業被害補償額一九〇〇万円で妥結することになった。江戸川工場の施設が完成し、調査を行ったうえで、魚介類への影響はないとの結論が出て、操業が開始されたのは一九五九年三月のことだった。

「水質汚濁防止法」の制定が求められてきたのにもかかわらず、鉱業を中心とする産業界の反対で法制化が見送られてきたが、本州製紙事件を契機に「公共用水域の水質の保全に関する法律」(水質保全法)と「工場排水等の規制に関する法律」(工場排水規制法)が制定されることになった。なおこの「水質二法」は規制水域や規制対象業種を個別に指定する制度であるため実効性が不十分だということで、一九七〇年のいわゆる「公害国会」において新たに「水質汚濁防止法」が制定されて、その役割を終えている。

5 江戸川と市民—江戸川を守る会を中心に—

「公共用水域の水質の保全に関する法律」が施行され、一九六二(昭和三七)年には江戸川水域が水質保全法指定地域となった。



〔3-1-10〕 市川善行会会長・江戸川を守る会
会長を務めた古賀米吉

高度経済成長に伴う江戸川沿岸の急速な都市化や工業化によって、工場からの廃液や家庭雑排水などが流れ込み、環境が悪化し汚濁化が進行していた江戸川を憂慮し、その美化活動に大きな役割を果たしたのが市川善行会であった。市川善行会は一九五一年に組織された民間団体で、市民のなかから「善行者」を発掘して、毎年表彰を行っている。

以下、『江戸川を守る会二〇年のあゆみ記録集』によって、江戸川を守る会の活動をみていこう。一九六四年七月に開催された市川善行会の役員会の席上で会員のなかから、江戸川の汚濁の現状が語られたことに対し、会長を務めていた古賀米吉は、

「ことは一大事である。今にして江戸川の流れを汚濁化から守る運動を起さないと必ずや『隅田川』の二の舞を見るに違いない」として江戸川を守る活動を提案した。市川善行会は、すぐに運動を起こし、市川市域の沿岸に「汚物投棄防止」の立て札二〇〇本を立てた。

さらに古賀米吉は奔走して千葉県側の市川市、関宿町、野田市、流山町（現・流山市）、松戸市、浦安町（現・浦安市）の三市三町をとりまとめて、「江戸川を守る会」を結成した。

この活動には市川市も積極的に関わり、一九六四年八月、市川市長・浮谷竹次郎と市川善行会会長・古賀米吉は連名で結成大会の案内状を出し、千葉県副知事、東京都知事（代理）、埼玉県知事（代理）らを来賓として「江戸川を守る会」の結成大会を開催し、委員長に古賀米吉を選出した。（市川善行会の会報では、「江戸川を守る会」の結成の決議は一九六三年八月と記されている。）そして、「わたくしたちは本会の結成により協力一致して『江戸川を守りぬく』ことを堅く誓います 昭和三十九年八月二十八日 江戸川を守る会」という宣言を行なった。九月に入り委員会では、

- ① 江戸川が汚れる原因を研究する
- ② 江戸川の現状調査
- ③ 江戸川に流入する河川の現状調査

④ 江戸川保護のための対策として、現状を把握し各機関に連絡すること、沿岸住民、工場等への啓蒙と協力を依頼すること

と、四つの事業方針を決めた。

そして一九六八年八月、約一〇〇〇人が参加した四周年大会が市川市民会館で開催された。大会では、

- 一 自治体は汚水処理事業を完遂しましょう
 - 一 工場主は、排水液の処理施設を整備しましょう
 - 一 民衆は、汚廃物の心なき投棄を止めましょう
- という大会宣言を採択した。

翌一九六九年には、顧問・支部役員ならびに関係者合同会議が開催され、

- 一 水質規制の強化
- 一 公共下水道の整備促進と補助率の引き上げ
- 一 江戸川流域の下水道の整備促進

を決議し三大目標として活動を続けた。

三大目標は一九七一年に開催された七周年大会で、

- 一 水質規制と監視の強化
- 一 江戸川左岸流域下水道事業の早期整備促進
- 一 公共下水道の整備促進と補助率の引き上げ
- 一 河川敷の整備

と決議され、関係機関に積極的な施策の促進を求めるとともに郷土の河川、自然愛護の住民運動を強力に展開することを方針とした。

水質調査は継続的に実施され、一九七三年では七地点の水質調査で「調査の結果アンモニア性窒素が2倍以上増加しており、これは生し尿の流入が大きな原因と見られている。各浄水場とも水道原水として限度に近い数値であるとして憂慮している。」と報告している。また一九七六年では「葛飾区・金町、市川・市川橋および浦安のBOD値は未だ環境基準に適応しておらず、若干上回る。また、この時期の調査結果では江戸川上流に比べて下流は、この三年間に特に水質が良化したとは言えない状況である。」と報告し、続く一九七六年は、「今回の調査結果では、環境基準のうちBOD値で不適合地点が、流山橋、古ヶ崎浄水場、葛飾区・金町浄水場、栗山浄水場および市川橋の5地点、有害物質の鉛で不適合地点が浦安橋の1地点となり、昨年と比較してBODで1地点、鉛で1地点不適合地点が増加したことになる。」と調査結果を報告している。

江戸川左岸流域下水道については、一九六八年の第四回大会で宣言した内容を盛り込んだ「陳情書」を関係各方面に配付している。陳情書には、工場主には廃水液処理施設の整備、市町村には汚水処理事業の完遂を要請するとともに、「市町村の汚

水処理事業の遂行は、巨額の経費を要し、加えて、京葉工業地帯として発展する江戸川沿岸の市町村は、特に人口急増による財政需要がきわめて多く、これが完遂には国の格段な援助と、抜本的施策が強く望まれるところであります」として、国には汚水処理事業完遂への財政的援助を要請している。また、一九七四年には「江戸川左岸流域下水道事業」の促進運動を積極的に展開し、流域自治体の首長、商工会議所会頭に流域下水道事業の促進要請を行い、とくに、広域下水道事業の決め手となる終末処理場用地の予定となっていた市川市南行徳地域で用地確保のための働きかけを行った。

さらにもうひとつの課題、江戸川河川敷の整備については、たとえば一九七七年に「江戸川清掃作戦」を実施し、市川支部では参加者二九一人、ゴミ約一四トン収拾、松戸支部は参加者七六人、ゴミ約三・六トン収拾など大きな成果を上げた。

以上のような江戸川を守る会の活動以外にも江戸川の自然保護活動を展開してきた市民運動はほかにもある。たとえば「江戸川シンポジウム」は、恒常的組織ではないが、一九九四（平成六）年に発足した「江戸川の自然環境を考える会」が主催し、年一回江戸川に関するシンポジウムを開催している。シンポジウムのテーマは、第八回は「原点にかえって『川とは何か』」、第一〇回は「自然保護と利根川・江戸川」、第一五回は「川の

環境をどう守るか」などとなっている。このシンポジウムも国土交通省江戸川河川事務所をはじめ各行政機関と連携して、『川づくりの変遷と江戸川流域シンポジウム二〇年史』という冊子に成果がまとめられている。

ここまでみてきたことから、江戸川の環境保全には市民の努力も大きな役割を果たしてきたことがわかるのである。

第2節 都市河川・真間川

1 真間川の洪水

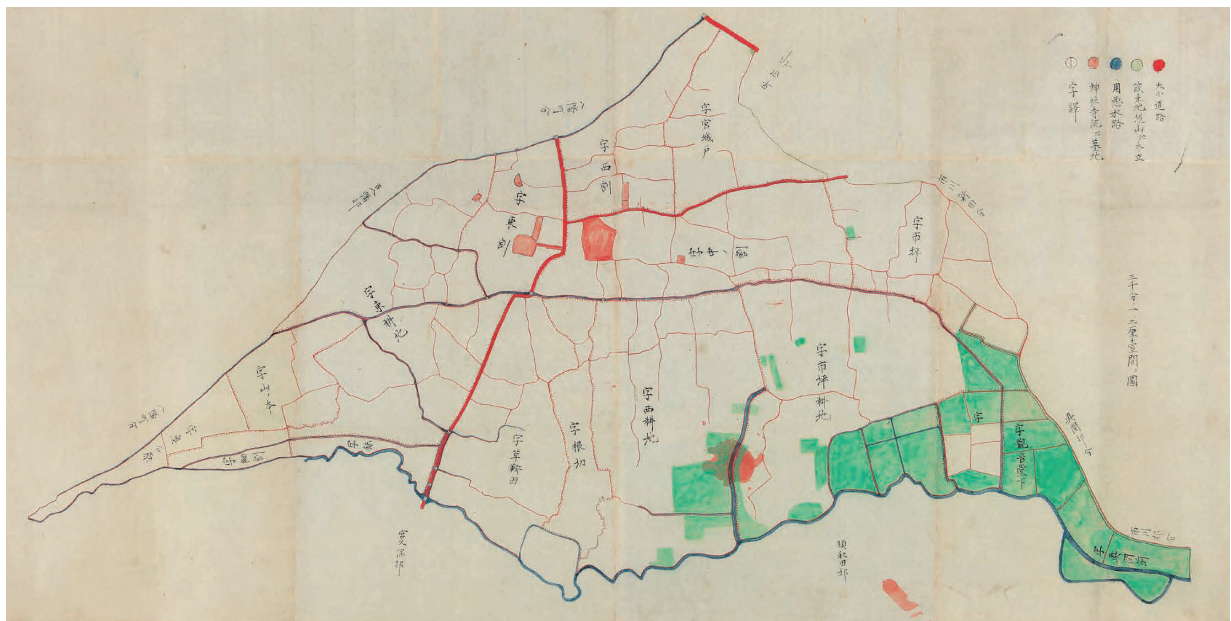
市街地を流れる川

真間川水系は、真間川本川とこれに流入する国分川・大柏川の二つの支川からなっている。真間川の流路は複雑で、須和田橋付近での国分川合流点からは大半が江戸川に向かって流れ、もうひとつの支川である大柏川からの流れは、かつては境川と呼ばれていたが、こちらは東京湾に流れている。真間川はこのように江戸川と東京湾、二つの河口があるかのような川となっている。

一九一九（大正八）年に完了した八幡町ほか二町四カ村耕地整理事業によって東京湾方面に流れていた境川が改修され、原木を経由して直線的に東京湾に流れ込む放水路が建設された。この放水路と江戸川方面に流れていた当時の真間川が結びついて現在の真間川の流路となったことから二つの河口は生まれた。

3-2-12の真間川水系概略図は、市域における真間川水系

〔3-2-1〕 明治初期の絵図に描かれた蛇行する真間川



注）絵図は上側が南となっている（「菅野村絵図」 市立市川歴史博物館蔵）

〔3-2-2〕 真間川水系概略図



(『市川市史自然編 都市化と生きもの』〔2016年〕より転載、国土地理院発行2万5千分の1地形図より作成)

の概略がわかる図である。

国分川は延長五・五六キロメートルで松戸市五香六実の台地を水源とし、松戸市和名ヶ谷、市川市国分などの谷地部をまわって、菅野地先で真間川に合流する。また大柏川は約六キロメートルの河川で鎌ヶ谷市初富付近を水源とし、市川市大野、柏井を流れて、八幡地先で真間川に合流している。

真間川水系の流域は都市化の進行が著しく、流域面積の六五%が市街地となり、雨の流量が増大し、従来では考えられなかったような都市水害を度々発生させてきた。

一九三四（昭和九）年に市制が施行されて以降、市川市は一九三八年に床上・床下浸水三〇〇〇戸、一九四一年に床上・床下浸水一二三二戸という真間川の水害を経験していたが、戦後の一九五〇年七月にもヘリーン台風によって真間川が氾濫し、一七一〇戸が床下浸水被害を受けている。

こうした被害を経験した真間川沿いの住民八一〇世帯の人々は一九五〇年八月、「水害防止対策に関する請願」を市川市長に提出し、市長は当時の河川管理者である千葉県に提出した。真間川下流域市民の請願を受けて、千葉県は総武線の付近から延長三九〇メートルの放水路を新設する計画を立てて真間川の改修計画が始まった。改修計画の工事費は当時の金額で六億円が見込まれたが、この額を負担する力は千葉県にはなかった

ため、真間川を国が管理する一級河川に「昇格」させて国の予算で真間川の改修工事を行うことにした。一九五三年、真間川は一級河川に指定されている。

一九五八年九月、台風二二号（狩野川^{かがわ}台風）では、市川、真間、菅野、須和田、鬼高を中心に床上浸水二四五六戸、床下浸水二五六〇戸という大きな被害が出た。とくに市川・真間では床上六〇センチ以上の浸水となった家屋が二九一戸もあった。

31213は昭和期の真間川流域で発生した水害の様子を示したものである。特に一九八一年十月の一時間あたり六〇ミリという集中豪雨をとまう台風二四号の被害は狩野川台風時の被害に匹敵する大規模なものとなった。

一九八一年十月の台風二四号

台風二四号の出水状況を、真間川流域研究会が作成した『水防都市構想』第Ⅱ部「昭和五六年台風二四号による水害の実態」に拠ってみていこう。

十月二十二日、早朝から降り出した雨は、午後になって風混じりの強い雨となった。午後四時四〇分ころ銚子气象台から暴風雨洪水波浪警報が発令された。川は増水し続け、午後九時頃には低地部で家屋の浸水被害がはじめていた。その後、雨はさらに強くなり、午後一〇時から一一時の一時間に五〇ミリを超

す雨量を記録した。雨は午前〇時過ぎに小降りになり、二時には止んだという。市川市では二・二ミリの雨が降り、市川西消防署国府台分遣所では午後一〇時から一一時の一時間に五七・五ミリの記録している。

この大雨により国分川では下流の須和田一丁目、宮久保一丁

〔3-2-3〕真間川流域の主な水害（昭和期）

西暦	和暦	月	原因
1938	昭和13	6	台風
1941	昭和16	7	台風
1949	昭和24	8	台風10号（キティ台風）
1950	昭和25	7	台風9号（ヘリーン台風）
1958	昭和33	9	台風22号（狩野川台風）
1961	昭和36	10	台風24号
1963	昭和38	8	台風11号
1965	昭和40	9	台風24・25号
1966	昭和41	6	台風4号
1972	昭和47	9	暴風雨
1981	昭和56	10	台風24号
1982	昭和57	9	台風18号
1986	昭和61	8	台風10号

目、大柏川では下流の八幡六丁目、本北方二丁目、東菅野一、三、四、五丁目、宮久保三、五丁目など真間川本川との合流点付近にあたる市街地の被害が大きく、床上浸水が多発した。

3・2・4は、市川市議会の一九八一年十二月定例会に提出された資料「台風二四号状況報告書」から地区別浸水状況を示したものである。

被害状況をやや詳しく見ると国分川流域では、北国分一丁目の小塚山から北国分三丁目の田畑に向かって水が滝のように流れ、市立市川博物館あたりでは土砂崩れを起こし、斜面の大本が倒れて道路がふさがった。

国分七丁目に住む市民は、「二二日の夜九時頃から家に水が入りはじめ、一二時から一時ごろにかけて水位は膝上あたりまでありました。増水のスピードが早く、一〇時半ごろは、あきらめたというか放心状態のような気持ちでしたね。一時ごろは停電になってしまって、懐中電灯では手のほどこしようなありませんでした。雨が止んだからもう水は増えないだろうと思っていました。しばらくしてからまた水位が上がっているのに気がつきました。さっきまで浸水していなかった風呂場にも水が入り、浴槽がプカプカ浮いていたからです。朝になって明るくなり外を見ると、なんと道路も畑も見えません。水がゆっくり流れ、まるで利根川みたいな大きな川の中にいるようでした。

〔3-2-4〕 台風24号による地区別浸水状況

単位 (世帯)

町 名	床上	床下	罹災人員 床上	罹災人員 床下	町 名	床上	床下	罹災人員 床上	罹災人員 床下	町 名	床上	床下	罹災人員 床上	罹災人員 床下
国府台 1丁目					鬼 高 3丁目	21	99	52	338	大野町 4丁目	6		9	
2丁目		5		19	4丁目	3	2	3	7	柏井町 1丁目	5	1	5	6
3丁目	1	7	1	23	高石神 2丁目	1		3		2丁目	5	12	5	60
4丁目	1		2		中山 1丁目	1		1		3丁目	9	41	25	154
5丁目	4		8		2丁目					4丁目	5		9	
6丁目					3丁目	2		2		大町 2丁目	7	15	11	54
市川 1丁目	2		2		4丁目	1		1		奉免町 1丁目	5		15	
2丁目	4		19		若宮 1丁目	1	14	5	34	本行徳 1丁目	11	62	45	223
3丁目	1		1		2丁目					加藤新田 1丁目				
4丁目	1		1		3丁目					千鳥町 1丁目				
市川南 1丁目	8	9	22	19	北方 1丁目					高浜町 1丁目				
2丁目	4	4	5	9	2丁目	51	62	119	228	関ヶ島 1丁目	12	15	32	53
3丁目	10	10	39	25	3丁目	5		5		伊勢宿 1丁目	11	14	16	39
4丁目	3	2	5	5	本北方 1丁目	69	102	193	352	下新宿 1丁目	2		5	
5丁目					2丁目	28	15	55	59	河原 1丁目	16	13	52	58
真間 1丁目					3丁目		5	24		下妙典 1丁目	1		3	
2丁目					北方町 4丁目	8	17	22	60	上妙典 1丁目				
3丁目	1		1		国分 1丁目	85	34	299	121	妙典 1丁目	2		2	
4丁目	2		2		2丁目	25	11	48	38	2丁目	2	1	4	3
5丁目					3丁目					3丁目	5	5	10	19
新田 1丁目		3		13	4丁目	2		2		押切 1丁目	55	42	151	164
2丁目	6	12	14	40	5丁目	6		6		湊 1丁目	54	33	120	137
3丁目	12	7	50	23	6丁目	19	5	53	22	湊新田 1丁目	1	19	2	41
4丁目	22	56	42	189	7丁目	16	2	57	3	湊新田 2丁目	5	2	6	2
5丁目					中国分 1丁目					香取 1丁目	13		24	
平田 1丁目	1		1		2丁目					2丁目	31	57	110	200
2丁目	1		1		3丁目					欠真間 1丁目	5	30	8	118
3丁目	12	168	29	589	4丁目					2丁目	2		10	
4丁目	44	19	126	71	5丁目					相之川 1丁目	89	100	246	380
大洲 1丁目	27	33	63	111	北国分町 1丁目	15		15		2丁目	3	1	9	6
2丁目	9	9	25	33	北国分 2丁目					3丁目				
3丁目	5	15	16	52	3丁目	2	2	6	10	4丁目				
4丁目	2	5	2	16	4丁目					新井 1丁目	19	38	55	167
大和田 1丁目	8	7	21	26	須和田 1丁目	266	125	765	513	2丁目				
2丁目	5		6		2丁目	6	13	20	50	3丁目				
3丁目	10	3	35	7	稲越町 1丁目	3		3		島尻 1丁目		2		4
4丁目		38		132	曾谷 1丁目		1		2	広尾 1丁目	1		3	
5丁目	4	12	14	40	2丁目	2	7	10	25	2丁目	3	10	5	10
東大和田 1丁目	70	169	176	525	3丁目	1	4	4	12	南行徳 1丁目		10		26
2丁目	3	9	4	24	4丁目	6	13	8	50	2丁目	3	35	11	102
稲荷木 1丁目	14	27	17	100	5丁目	12		12		3丁目				
2丁目	10	17	25	71	6丁目	93	32	330	126	4丁目				
3丁目	21	47	47	165	7丁目	188	69	611	246	塩浜 1丁目				
八幡 1丁目	2		2		8丁目	29	23	107	81	2丁目				
2丁目	3		3		下貝塚町 1丁目	1		5		3丁目				
3丁目					下貝塚 1丁目					4丁目				
4丁目	5		14		2丁目	2	3	7	10	福栄 1丁目	10	15	13	58
5丁目	2	5	5	13	3丁目	7	3	17	12	2丁目	2	14	5	37
6丁目	191	250	665	853	東国分 1丁目	35	38	84	122	3丁目	8	36	13	98
南八幡 1丁目	52	55	104	173	2丁目	137	22	445	88	4丁目	7	1	21	3
2丁目	8	107	13	367	3丁目	16	1	30	7	行徳駅前 1丁目	17		22	
3丁目	47	82	75	245	東浜 1丁目					2丁目	130	15	223	44
4丁目	15	25	25	81	田尻 1丁目					3丁目	2	1	5	1
5丁目	19	41	32	127	田尻 2丁目	11	5	21	17	4丁目	158	83	401	304
菅野 1丁目	1		1		3丁目					新浜 1丁目	1	14	2	51
2丁目					4丁目	14	15	18	52	2丁目				
3丁目	16	22	12	45	5丁目	17	8	21	30	3丁目				
4丁目	7	1	15	2	高谷 1丁目	2		2		入船 1丁目				
5丁目	1	12	4	46	高谷 2丁目	3	12	7	40	日之出 1丁目	6		6	
6丁目	5	31	18	78	3丁目	2	1	5	6	末広 2丁目	3	1	11	4
東菅野 1丁目	5	4	5	15	高谷新町 1丁目					本塩 1丁目	33	34	97	125
2丁目	1		1		原木 1丁目	12	38	20	138	富浜 1丁目				
3丁目	142	192	388	609	原木 2丁目	9	13	13	48	2丁目				
4丁目	365	288	1,157	977	3丁目	3	37	3	137	3丁目	2		4	
5丁目	21	21	78	73	4丁目	1	1	4	4	塩焼 1丁目				
宮久保町 1丁目					二俣 1丁目	6	11	14	32	2丁目	4	1	4	2
宮久保 1丁目	191	48	575	175	2丁目	18	11	31	34	4丁目				
2丁目					二俣新町 1丁目					5丁目				
3丁目	19	39	58	140	大野町 1丁目	3	22	7	76	宝 1丁目				
4丁目	1		1		2丁目	11	37	30	137	2丁目				
5丁目	68	76	229	291	3丁目	10	5	22	15	幸 1丁目				
6丁目	2		2							2丁目				
鬼越 1丁目										総計	3,635	3,841	9,877	13,251
2丁目														
鬼高 1丁目	2		5											
2丁目	38	103	83	346										

※本資料は作成段階で集計した数値をまとめたものである (1981年12月市川市議会定例会資料「台風24号状況報告書」より作成)



〔3-2-5〕 1981年水害・八幡6丁目
(真間川の桜並木を守る市民の会蔵)

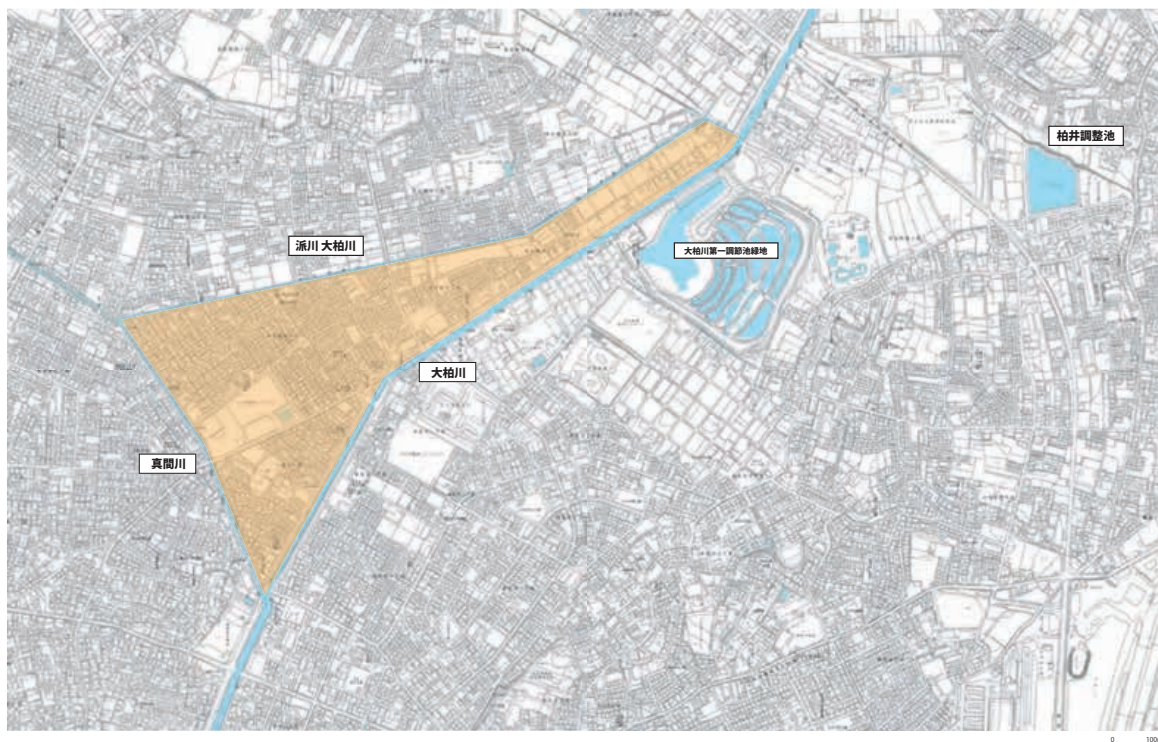
〔3-2-6〕 1981年水害・富貴島小学校付近
(真間川の桜並木を守る市民の会蔵)

(略)」と証言している。

床上浸水・床下浸水の被害を受けた曾谷七・八丁目では、道路が川のようになり、国分川では上流から材木、丸太、タンス、ゴミなどが流れてきて、流木のためガラスが壊された家もあった。春木川沿岸も一面が池のようで、豆腐工場の営業部長は、「水害を知って工場に駆けつけたのが午前一時ごろ。道は腰あたりまで水があふれ二時ごろには増水してガードレールが見えなくなっていた。従業員や関係先の人が二〇人位急をききつけて来てくれたが、二時すぎには停電になるわ電話も不通になるわで手のつけようがなかった。午前一〇時半ごろから徐々に水が引きだしたが、完全に路面がみえてきたのは午後三時すぎ。工場前の道路の解除が四時。大豆二〇〇俵が水に浸って使いものにならず、豆腐二〇万丁も出荷できず大打撃を受けてしまった。」と甚大な被害を訴えている。

大柏川では、午後一〇時半に、柏井三丁目の工場付近の路上で四〇センチの水位があり、一時は大人の胸まで水が上がった。工場で働く人は「まったく凄かった。午後一〇時半ごろは四〇センチメートルくらい。午前零時には股くらいまで来たね。最高水位の時は胸までつかったな。流れはすごかったよ。敷地内の焼却炉も流されたし、ドラム缶も流れた。工場内も(略)パニック状態だったね。コンピューターはだめになるわ、トラン

〔3-2-7〕 三角地帯



〔「市川市都市計画基本図」〔2016年〕より作成〕

ジスターのはめこみ機械もダメ。まあこんなことはこの近辺に三三年間住んでいて一度もなかったな。もう二度と遭いたくないよ。」と語っている。

武蔵野線市川大野付近では谷地の中央を走る道路に水があふれ、谷地の出口に設けられた貯水池は午後十一時の時点で貯水能力を超えていた。谷地沿いの斜面では崖崩れも起きた。崖崩れは大野町だけで一七か所（一九八一年十二月市川市議会定例会資料の数値。以下、議会資料）発生している。大柏川に並行して走る道路も川のような状態になっていた。

さらに床上浸水一五四世帯（議会資料）、床下浸水一八四世帯（議会資料）の被害が出た本北方と北方二丁目では低地全体が川のようになり、大柏川沿いのバス通りは二〇センチメートル冠水し、道路両側の水田は一面海のようになったという。

甚大な被害が出た派川大柏川、大柏川、そして真間川に囲まれているいわゆる「三角地帯」3-2-7は二十二日の午後から急激に増水した。真間川本川は、夜には河道いっぱいになって流れていた。午後九時前後から川沿いの道路に水がかぶりはじめ、九時半には住宅の玄関まで押し寄せた。一〇時頃からは急激に水かさが増し、一時間足らずで床上二〇センチメートルくらいまで水位が上がり、ひどいところでは床上六〇センチメートルくらいまで達した。「三角地帯」の道路は水路化し、水

位は腰から胸までであったという。

総武線以南でも被害は大きかった。南八幡では床上浸水一世帯（議会資料）、床下浸水三一〇世帯（議会資料）の被害が出た。南八幡二丁目一帯ではU字溝、側溝から水があふれたことも浸水の原因となった。被害は狩野川台風の時よりひどかったといわれ、二十二日午後八時頃から出水し水が引いたのは二十三日朝八時頃だったという。また行徳地域でも一四六一世帯（議会資料）の床上・床下浸水が起こっており、水害は市内全域に及んだ。

市川市全体の状況を議会資料の数値で示すと以下になる。

床上浸水	三六三五世帯
床下浸水	三八四一世帯
破損家屋	一四世帯
農地冠水	二二三ヘクタール
崖崩れ	三二か所
道路・河川・橋の破損	八か所
避難所開設	一三か所（四か所は避難者なし）
収容人員	三一四人（延人数）

このような大きな被害だったため、市川市は被災者に対して次のような措置をとった。

① 床上浸水された方に対する見舞金の支給

一人世帯 二万円、二人世帯四万円、三人世帯六万円、四人以上世帯八万円

② 市民税等の減免

被害状況に応じて市民税、固定資産税・都市計画税の減免

③ 住宅及び中小企業に対する融資、利子補給

融資限度額は耐火・簡易耐火住宅四二〇万円、木造住宅三六〇万円、移転費・整地費二三〇万円

④ 建物価格の五割以上の被害には新築費の貸し付け

融資限度額は耐火・簡易耐火住宅八四〇万円、木造住宅七三〇万円、土地取得費四五〇万円、整地費二三〇万円

⑤ 中小企業に対しては、貸付限度額八〇〇万円

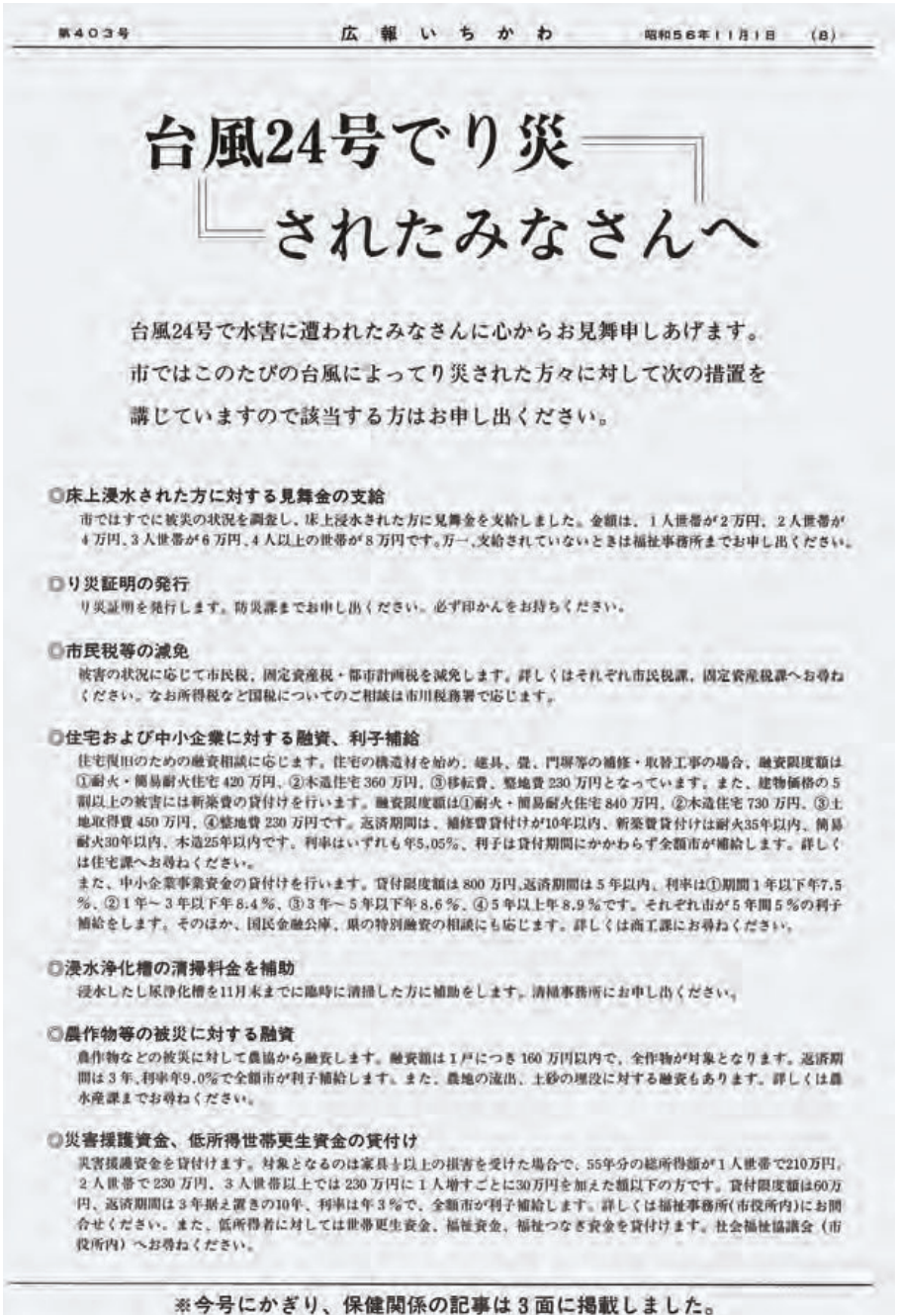
（『広報いちかわ』四〇三号） 31218

そのほか農作物の被災に対する融資、低所得者層への災害援護資金、貸し付けなどを行った。

31219は平成に入ってから以降、真間川流域で発生した主な水害である。

真間川水系は小河川ではあるが、水害多発河川となっていたのである。

〔3-2-8〕被災者への見舞いを伝える広報



※今号にかぎり、保健関係の記事は3面に掲載しました。

(『広報いちかわ』403号、1981年11月1日付)

〔3-2-9〕真間川流域の主な水害（平成期）

西暦	元号	和暦	月	原因
1991	平成	3	9	台風18号
1993	平成	5	8	台風11号
1996	平成	8	9	台風17号
2013	平成	25	10	台風26号
2015	平成	27	9	大雨

2 真間川総合治水対策

一九五八（昭和三三）年の狩野川台風の翌年から千葉県土木部は第三次真間川改修計画に着手した。一九六六年度からは、

県営事業として根本〰須和田間一・二キロメートルの川幅一〇メートルを一一・三五メートルに拡げ、須和田〰菅野地先間は川幅の拡張ではなく、浚渫^{しゅんせつ}を行い、京葉道路〰東京湾間の川幅一〇メートルを一一〰三四メートルに拡げるなどの川幅の拡



〔3-2-10〕貯水の役割も果たしている梨畑
(市立市川自然博物館蔵)

幅工事、そして京葉道路（須和田間の護岸工事が進められた。しかし一九七九年、河川改修のみによる治水対策では限界があるとして真間川に総合治水対策が叫ばれるようになった。河川の洪水処理施設と、流域における遊水機能、土地利用方式、河川と流域の両面から水害の軽減と防止を図るのが総合治水対策と呼ばれるものである。全国で九河川が総合治水対策特定河川の指定を受けた。

総合治水対策特定河川とは、「都市化の進展と流域の開発に伴う河川の治水安全度の低下が著しい、或は、従来から浸水被害が著しい既成市街地が大部分を占める河川で、流域の持つ保水・遊水機能の確保および災害の発生のある地域での土地利用の誘導などの措置と併せて、河川改修事業を重点的に実施する」（『真間川―いつまでも愛される真間川』）ということだが、真間川もその総合治水対策特定河川としての指定を受けたのである。

真間川では、真間川・国分川・春木川・大柏川の河道拡幅、国分川分水路の建設、遊水地域に調節池の設置、保水地域での流出抑制などの課題が示された。

真間川流域の総合的な治水対策の基本となる「真間川流域整備計画」は建設省関東地方建設局、千葉県と流域関係四市（市川市、松戸市、鎌ヶ谷市、船橋市）で構成する「真間川流域総

「合治水対策協議会」によって一九八三年四月に策定された。その治水暫定計画は目標達成期間に保水・遊水・低地の流域対策を行うことを前提に、合治水対策特定河川事業による河道改修、調節池および必要な治水施設の整備を重点的に行い、時間あたり五〇ミリ規模の降雨に対する計画区間の安全を確保する、というものであった。

この計画は、基本方針として達成期間を概ね一〇年間として、真間川流域の市街化率を七四％に上昇するものと想定して立てられた。一時間五〇ミリの雨量の流量分担計画では、保水地域（主として雨水を一時的に浸透し、または滞留する機能を有する地域）が二八六立方メートルの流域対策量を担うものとなっている。こうして真間川の合治水対策が進められた。

この「合治水」の考え方が市の治水政策に反映したのは一九八六（昭和六一）年六月に作成された市川市総合計画の「第一次総合五カ年計画」であった。そこでは真間川水系の河道改修、幹線排水路整備事業、揚水機場の整備という従来型の治水政策に加えて、「真間川流域整備計画」に基づき、流域貯留浸透事業が計画されている。流域貯留浸透事業とは、集中豪雨時における都市水害などの軽減を図るため、降雨をできるだけ貯留または地下に浸透させようとするもので、そのために降雨の貯留浸透施設の設置を促進する事業のことである。

合治水たる所以は流域における対策として、「保水・遊水機能の維持、増大」、「水害に安全な土地利用」の施策がとられたことであり、遊水池、土地利用規制などがその根幹となる。つまり、合治水を考える場合、保水、浸透力は重要な要素となる。たとえば山林の場合樹木によって遮断される雨は降水量の一五～二〇％となり、森林での地面への雨水の浸透量は裸地の一五倍程度と考えられている。また水田の場合は一ヘクタールあたり二〇〇トンの貯水力を持つとされていることから、樹林帯と水田の保全・保護が重要な課題となるが、住宅化が進行する真間川水域の流域では根本的な対策は立てられなかった。

第一次総合五カ年計画では、治水として、治水施設の整備、保水・遊水機能の維持・拡大と開発規制などの土地利用規則、過去の主要洪水による浸水実績図の公表などの対策が必要であるとしている。

また治水の「施策の体系」としては、①真間川水系各河川の改修事業の推進、②排水機場の整備などの内水排除対策の推進、③調節池の整備や水田の保全などによる保水、遊水、貯留・浸透機能の向上の三点をあげている。

調節池事業にも具体的に言及し、「市民が水に親しむことができるようにしながら進める」とし、治水関連事業について、公園化も視野に入れている。ただし、最大の課題となる真間川



〔3-2-11〕大柏川第一調節池緑地
(市立市川自然博物館蔵)

流域の市街地化、宅地化の抑制の課題については言及してはいなかった。

このように真間川の総合治水計画は立案され、政策化されつつあったが、現実にはまだ河川の氾濫が多発していた。一九八九（平成元）年には大柏川上流の河川改修についての早期事業化が議会全体で要請され、千葉県知事への陳情が行われている。陳情書では水害の要因を大野、南大野、柏井などが大柏川の中流域にあたるため、上流域の都市化に伴って増大する雨水が一気に本河川に流出してくるためであると認識しつつも、都市化の抑制ではなく、河川改修の早期事業化を要請している。

二年後の一九九一年九月の台風一八号でも浸水被害が出ている。千葉県は災害復旧助成事業として対策に取り組み、用地買収による河川^{かくみく}拡幅・改修事業を一九八九年から一九九三年にかけて実施している。ここでも対策は宅地化の抑制ではなく、河道改修・拡幅による治水に終始せざるを得ない状況であった。「総合治水」の根幹となる山林・水田の保全策、都市化・宅地化の抑制策は、理念では提起されていたが、頻発する水害には従来型の河川改修でしか対応できなかったのである。

一方で市川市議会は一九八六（昭和六一）年に全会一致で「真間川水系の総合治水対策促進に関する意見書」を可決し、千葉県知事、内閣総理大臣、大蔵大臣、建設大臣、自治大臣あてに

提出するなど、総合治水に対して積極的な動きをみせていた。

「真間川水系の総合治水対策促進に関する意見書」の一部を掲載する。

このことから、昭和五六年の台風二四号以来再三にわたり被害を被っており、これに対処するために県におかれても総合治水対策特定河川改修事業、都市河川治水緑地事業及び都市小河川改修事業等を実施されておりますが、過る八月上旬の台風一〇号においても大きな被害を出すに至り、災害救助法の適用を受けたところであります。本市においても、従前から治水対策を最重点課題とし、幹線雨水排水路及び排水機場の整備を行うとともに、休耕田を利用して遊水池の築造、学校施設への貯留浸透施設の設置など、諸種の対策を講じておりますが、本市のみではなかなか対応し切れぬ実情にあり、従って総合治水計画に基づき国分川、大柏川の河道改修、治水緑地事業、上流の松戸市域内の国分川分水路建設事業等の早期完成が焦眉の急務となっております。よって、国・県におかれては、このような実情をご賢察の上、上記諸事業の早期完成について特段のご配慮をたまわりますよう強く要請いたします。

（『いちかわ市議会だより』第六四号）

台風二四号のあと真間川は「河川激甚災害対策特別緊急事業」が適用された。「激甚災害」の「激」と「特別緊急事業」の「特」として「激特」と略称されるが、この激特事業は洪水により激甚な災害が発生した地域について河川の改良事業を五年以内に実施することにより、再度の災害を防止する目的で作られた制度である。五年以内という点が特徴でもあり、総合計画では短期に直接的効果をもたらすと考えられた河道拡幅を軸とする河川流量の即増加を図った施策であった。

市川市は国や県に大相川・国分川に対する激特事業の指定を求めてきたが、一九八六年、再び真間川水系の改修事業が激特事業の指定を受けた。それは市川市にとって心強い限りだった。当時、大柏川、国分川上流は開発が進み、従来遊水機能を果たしていた農地が激減する一方、人口が急激に増加しているという状況だった。

市川市も治水対策予算を重点的に組んだ。たとえば、一九八七（昭和六二）年の治水対策費は次のようなものであった。

- | | |
|-----------------|----------|
| ① 道路改良工事 | 六六五八万円 |
| ② 排水路用地取得 | 一八九八万円 |
| 柏井町三丁目地先などの用地取得 | |
| ③ 排水機場用地取得 | 六億一七〇〇万円 |
| ④ 水田保全の補助金 | 三〇五〇万円 |



〔3-2-12〕 排水機場と根本水門

⑤ 水路改良工事

一二億六一二〇万円

⑥ 流域貯留浸透工事

一億二一九八万円

⑦ 排水機場改良

六億五九八六万円

⑧ 北方都市下水路事業

五億八六二〇万円

⑨ 都市小河川改修事業

一億一〇〇〇万円

⑩ 国分排水区放流樋管整備工事分担金 三三〇〇万円

予算の主体は、やはり排水路の改修、排水機の設置であったが、総合治水で打ち出された「保水地域での流出抑制」策は④の水田保全の補助費と⑥の流域貯留浸透工事に示されている。水田保全の補助金に関しては予算額も少なく、積極的に進められたとはいえない状況であったが、市は一九八六年から水田を維持する農家に補助金を出す「遊水機能保全協定制度」を発足させた。市は流域の水田所有農家と毎年契約を結び、農家は契約水田の盛り土・埋立を行わず、市は補助金として年間一〇〇円を支払うというものである。一九八七年度の予算額は三〇五〇万円であったがこの年の契約件数は三二三件であった。一九九〇（平成二）年でこの事業に契約した水田面積は五三ヘクタールで対象域水田の約五〇％に相当する。またこの年支払った補助金額は二六四五万円である。

この事業による貯水量は一五万二一〇〇トンと見込まれ、大



〔3-2-13〕 真間川水系の総合治水対策促進に関する意見書の可決を伝える市議会だより
 (『いちかわ市議会だより』第64号、1986年11月2日付)

位・立方メートル)は以下の通りである。

校庭貯留	小学校一七校	一一一四七
公園貯留	中学校 八校	六三〇一
	二か所	三二二
稲越暫定調整池		四五〇〇〇
東菅野暫定調整池		七〇〇〇
柏井遊水池		一〇〇〇〇
計		七九七七〇

(田渕俊雄「水田と環境問題」)

農地維持の困難さが、結局は流域の治水機能を弱めている結果となっているのである。

総合治水計画で中心的事業となったのは真間川の河道改修工事であった。

真間川では激特事業が一九八一年、一九八六年、一九九三年の三度認められている。一九八一年度からの激特事業では、真間川四・七五キロメートル、

柏川第一調節池の貯水量二一万吨の七二%にあたる。さらに⑥の流域貯留浸透工事費として一億二二〇〇万円の予算が組まれているが、一九九〇年段階での主な貯留施設と貯留容量(単

大柏川一・二キロメートル、国分川一・〇五キロメートルの合計七・〇キロメートルの河道拡幅・掘削・護岸整備などの河川拡幅事業のみが実施されている。3-2-14は一九八一(昭和

〔3-2-14〕 河川激甚災害対策特別緊急事業（1981—1985年）

年度	事業費(千円)	摘 要
1981	225,000	用地 6筆 601.76㎡・補償 6戸
1982	1,152,000	護岸工（真間川左岸30.7m）・親水護岸75.7m・上境橋架換・京成電鉄橋（上げ路工）一式、用地 58筆 4,755.84㎡・補償 21戸
1983	4,320,000	護岸工（真間川左岸56.5m・右岸56.5m・大柏川左岸30.64m・右岸100.96m・国分川左岸240.4m・右岸221.2m）706.20m、大和橋下部工・本北方橋下部工・須和田橋下部工・大境橋下部工・京成電鉄橋（下部工）一式、用地 164筆 13,322.87㎡・補償 53戸
1984	3,360,000	護岸工（真間川左岸113.5m・右岸110m）223.5m、大和橋上部工・北方橋下部工・本北方橋上部工・須和田橋上部工・大境橋上部工・国分橋架換・京成電鉄橋架換、用地 4,478.53㎡・補償 39戸
1985	943,000	京成電鉄橋（取付道路工）・国分橋（取付道路）、北方橋（上部工・取付道路工）・大境橋（取付道路工）、八方橋架換架換・護岸工（真間川116m・国分川40m）、用地 526.69㎡・補償 17戸
（計）	10,000,000	

（千葉県真間川改修事務所「河川激甚災害対策特別緊急事業」『事業概要 平成7年』より作成）

五六）年度からスタートした激特事業において一九八五年度末までの五年間に国が負担した一〇〇億円の事業概要である。激特事業も総合治水も降雨量五〇ミリ対応の事業だが、一九八一年の台風二四号は一時間五七・五ミリ、累計二二ミリの降雨となり、河川改修による川幅拡張策では対応しきれないことになる。流域の都市化の抑制、宅地開発の抑制を視野に入れ、保水・遊水地域の機能を重視しなければ洪水には対処しきれなかったのである。

二度目の激特事業では、六三・六五億円の事業費で国分川八五〇メートル、大柏川六五〇メートルの拡幅工事や合わせて三〇〇メートルの護岸工事などが実施された。

総合治水計画の遊水中流域の施策については、国分川放水路の建設が、松戸市の事業として一九七三年から始まっていたが、一九八四年からは県の真間川流域整備計画事業として取り組まれ、国分川、真間川への洪水量を軽減するために松戸市の和名ヶ谷から上矢切までトンネル部分二・五キロを含む三・三キロが完成した。流下能力は毎秒一〇〇立方メートルで、市川市側に流れていた一二〇立方メートルのほとんどを放水路が引き受けることになり、国分川、真間川の洪水時の負担量が減った。国分川分水路は一九九三（平成五）年四月にトンネル部が完成し、翌一九九四年三月に供用を開始した。

また、大柏川調節池の建設に関しては、用地買収が遅れ、一九八八年の時点でも一六ヘクタールの用地確保のうち八ヘクタールの用地確保にとどまっていた。大柏川中流部、北方町に貯水能力二五万トンを担う大柏川第一調節池は、一九七九年度から用地取得がはじまり、一九八六年から暫定的な掘削工事が始まり、二〇〇七年に完成した。

さらに国分川調節池については、一九九四年に用地取得を開始し、二〇〇〇年に工事に入り、二〇一四年に完成した。国分川中流部と春木川には含まれた地域である稲越町、東国分三丁目付近に二四ヘクタール、三〇万トンの貯水を目的としたものである。

これらの治水事業は千葉県営事業であり、市川市は独自に一九八二年に「市川市雨水排水基本計画」を立案した。三か年計画で、幹線排水路の建設、排水機場の建設が真間川流域だけでなく全市域を対象に実施された。真間川流域では一〇か所に排水機を設置する計画が実施された。

このように治水のための土木事業はそれなりの成果をもたらしたが、根本的課題となる市街地化の抑制、山林の保全や水田を中心とする保水力の確保などについて、理念は理解していても現実政策としては所有権にかかわる問題でもあり大胆な規制を行うことはできなかった。

3 真間川治水と市民

一九七〇年代後半、真間川本川は須和田橋から江戸川、そして下流の鬼高二丁目まで約七〇%の河川の改修・拡幅工事が行われていたが、国道一四号線、京成電鉄をまたぐ部分、浅間橋く境橋間の拡幅工事は、沿川に住宅が密集していたこと、この区間の真間川の土手には市内有数の桜並木があり、川幅拡張に伴う桜並木の伐採には難色を示す市民が多かったことから河川改修工事は進捗しなかった。このような状況のなか、真間川は一九七九（昭和五四）年に「総合治水対策特定河川事業」の指定を受け、川幅を拡幅する方針が打ち出されたのである。

真間川改修のために桜が伐採されることを危惧して集まった市民が一九七九年三月に「真間川の桜並木を守る市民の会（略称 さくらの会）」を結成した。「さくらの会」は機関誌『さくら通信』を発行するなど活発に活動した。真間川の土手の桜は市制一五周年を記念して一九四九年に植えたもので市川の花見の名所になっていたことから、桜の木を残す方法を考えながら水害対策を考えて下さい、と一万六〇〇〇人の署名を添えて「現行の『真間川改修工事』を再検討して桜を保存する治水を完全実施できるような新しい総合治水対策計画の早期立案要請する請願」を提出した。桜の木を伐って川幅を拡げれば水害はな

くなるのか、桜を伐らずに治水対策はできないか、というこの請願は一九七九年十二月の市議会定例会で議題とされたが否決となった。

そして一九八一年に台風二四号が真間川水系流域に大きな被害を出した。この災害を受けて真間川改修工事は一挙に動き出した。「桜を伐らなかつたから水が出た」（『水と生きる安全なまちづくり・市川』）と被災者からさくらの会に厳しい意見が寄せられるなど、改修工事の早期実施を求める市民の声も多く、真間川の改修工事促進をうたう市民団体・真間川改修促進期成会は一九八二年八月に、「計画促進決議」を行って、工事の早期改修を要望した。市議会での状況をみると、前述の「現行の『真間川改修工事』を再検討して桜を保存する治水を完全に実施できるような新しい総合治水対策計画の早期立案要請する請願」が提出された一九七九年には、半年早い六月市議会定例会に「真間川改修工事促進に関する請願」が提出され、こちらは可決を得ている。桜並木を保存する運動が行われていた一方で、真間川改修工事早期実現の運動も活発に行われ、真間川改修工事促進に関する請願も、たびたび市議会に提出され議題となっていた。

一九八一年十二月の市川市議会定例会では、冒頭から台風二四号の災害に関連した議論となった。助役から災害概況の説明

があつたあと、激しい質疑応答が繰り返された。質問の多くは、河川の改修工事、流量配分、遊水地や排水機の設置など治水対策に関することであつたが、防災無線の運用や避難所の選定など災害時における行政の動きや、見舞金や融資、それに関連した床上・床下被害の基準の明確化など、災害後の施策に関する質問も多くあつた。また治水対策に関連して、下水道問題なども議論されている。桜並木についても、真間川改修工事の遅れの原因となっている、という発言がみられる一方で、当時の土木課長が、

浅間橋から菅野橋に至る間のいわゆる改修工事でございますが、ご指摘のように、確かに護岸の施行の際、一応現在考えておりますのが、矢板護岸ではございませんので、コンクリートのブロック、あるいはコンクリート張りの護岸ということになりますと、一応根本樋門の方に施行してありますあのような傾斜の護岸になるわけです。そのようなことで、極力桜を保存しながら一応護岸工事を施行していきたい、このような考え方でおります。確かにこの護岸工事に伴いまして、若干の枝の状況、あるいは根の傷むこと等により若干の支障はあるかと思いますが、基本的な考え方としてはそのような考え方でおります。

（『昭和五十六年十二月 市川市議会定例会会議録』）

と発言しているように、桜並木の一部を保存しながら治水工事を進めていきたいと考えていることがわかる。

千葉県と市川市は、一九九〇（平成二）年を目標にしていた改修事業を五年早めて一九八五（昭和六〇）年までに整備することとし、真間川下流から八幡六丁目の浅間橋までは川幅を一メートルに拡幅すること、そのため川沿いの一二〇戸の家屋を移転し、両側の桜並木一九〇本は伐採することにした。それは旧来の河道改修工事による治水に力点が置かれた改修計画であったが、浅間橋から宮久保一丁目の国分川合流点までは川幅の拡幅はおこなわれなかった。河川は常に水が流れているが、国分川からの流れを江戸川に、大柏川からの流れを東京湾に、と二つの河口を持つ真間川の特性を活かして流路を取り、河底の浚渫によって流量を確保する方策を打ち出したのである。市川市も真間川改修工事にあたり、桜並木すべてを残すことはできなかったが、桜並木は憩いと安らぎの場として地域住民に親しまれていたことから、できるだけ桜並木を残す方法で事業を進めたいと模索を続けた末の決定だった。この方策により、大柏川合流点から国分川合流点までの区間の桜二〇〇本は伐採をまぬがれ保存されることになったのである。

一九八二年十月二十五日、真間川改修のための桜並木の伐採が始まった。さくらの会は一九八二年十月、台風二四号の被害が出て以来、上流の開発規制など広域の都市計画に立脚した治水対策に着手すべきで、総合治水事業も不十分である、と批判してきたが、一九八二年十月の『さくら通信』に、「不幸にも今年は台風が頻発し、台風一八・一九号で再び水害を起しました。その惨状をみると、私たちは桜の一部伐採を認めざるをえないという結論に至りました。ただし市街地の貴重な桜並木の伐採という大きな犠牲を無駄にすることなく、これからは治水と環境の両立を真剣に追求していくことを、行政当局に強く要望します。」という声明文を出した。

ここで真間川と桜並木について整理しておきたい。桜並木をめぐる動きは、マスコミなどの影響もあり、改修（災害対策）か、桜並木（自然保護）か、の二択の様相を呈した。しかし、さくらの会、真間川改修促進期成会、そして市川市の三者の資料を確認すると、この問題が、前述のような二択で問われているとは言いい切れないようだ。真間川改修促進期成会は、度重なる災害に見舞われる真間川に対し、掘削・築堤・護岸などの改修を要望しているが、同時に流量の調節や排水機の設置も求めている。

さくらの会の要求は、「桜並木の保存」と認識されているが、



〔3-2-15〕 かつての桜並木
(真間川の桜並木を守る市民の会蔵)

若干趣が異なるようである。さくらの会は、真間川下流域での災害の頻発を防ぐためには、上流での調整池の建設や、放水路など流路の変更による流量調節、流域の開発規制などの対策をとることで下流の負担を減らすことをまず考えるべきだとしている。これら対策を講ぜず、下流での河道の拡幅という受け皿の拡大に短絡的に依存することが問題だと考えている。河道の拡大の影響を受ける真間川の桜並木というのは、ある種のシンボルと読み取れるのである。

さくらの会のこの総合治水の考え方は、市川市も理解していた。それゆえ、桜並木を残しながらの真間川の改修を模索した。激特事業で可能な施策とそうでない施策との境界もあった。市は総合治水を見据えながら、この改修事業に向き合っていたのである。三者は同じ目的を持っていた。本来対抗する関係ではないはずなのである。しかし、施策の順序にそれぞれの立場や主張があった、それが改修か、桜並木か、のような対立構造に誤ってとらえられたと考えることができるのである。

さくらの会はその後も活動を続け、『さくら通信』に、「ほんとうの総合治水を」(一九九四年春号)などの記事を載せて真間川の治水と環境保全の運動を継続した。さくらの会の会員のなかから、水害から身を守ることも、緑と水辺との共存する環境を守り育てていくことも現代の都市生活には重要なことであ



[3-2-16] 『真間川界限』創刊号と『さくら通信』第10号

(左は鳥居雪子氏蔵、右は真間川の桜並木を守る市民の会蔵)

りその両方を生かした都市づくりはできないかという考えが生まれてきた。そして、専門研究者を交え有志が集まった。

「真間川流域における市街化の変遷とその地域の生活構造に与える影響に関する研究」というテーマで一九八〇（昭和五五）年から三年間にわたりトヨタ財団から研究助成を受け、それを直接のきっかけとして真間川流域研究会が生まれた。一九八二年三月には会報『真間川界限』の創刊号も発行されている。

3-2-16

真間川流域研究会の特徴は専門家と地域住民がお互いに刺激し合い、それぞれの長所を生かし、欠点を補って研究することを目的としている点である。『真間川界限』創刊号では、

真間川流域の大きな都市問題の一つに治水対策がある。真間川は、流域の市街化によって、雨が降ると急激に水が流れて、水害を生ずる危険な河川に変ってきている。これは、急速な宅地化や市街化によって、台地の畑や樹林、低地の水田など、かつて流域の各地域の持っていた保水・遊水機能が大きく損われて、一挙に大量流下する都市構造に変わってきているからである。

（高野公男「真間川流域研究会の理念と目標」）



〔3-2-17〕『水防都市構想』
(鳥居雪子氏蔵)

ただ単に河川改修を行うべきか否か、桜並木を守るべきか否かだけではなく、流域全体にわたって、水害から身を守りやすく、うるおいのある快適な環境をつくり出すためにはどうしたら良いのかを、専門家と『しろうと』が知恵を出しあって、考え出すことを目指している。

(望月史郎「川と生活をめぐる研究活動」)

と研究会の活動の視点を述べている。

『真間川界限』は月一回の発行で、真間川にかかわる諸問題

に鋭く切り込む論考などが掲載されていた。一例をあげれば、研究報告である「台風二四号による真間川洪水のハイドログラフ(量水曲線)の作成と検討」、「谷地の土地利用と水害」などの研究者によるレポート、「台風一八号水害レポート」などの会員による実態レポート、さらにはデザイン化された「真間川再生案」の提示などがある。

真間川流域研究会の活動としては研究成果の出版が重要な課題であり、『水防都市構想』の出版でトヨタ財団からの助成は終了した。三年間の活動を振り返って会の代表は次のように語っている。「私達の真間川での実践は、河川改修と桜並木保存運動が火種となって生じたものである。火種をどう受けとめるかは、自治体職員を含めてそこに住む人々の力量の問題であろう。また火種をどう作ってゆくかも、住む人々の知恵や力の問題だと言えるだろう。」(『真間川界限』一二号)

『水防都市構想』は一九八三年九月に刊行された。31217サブタイトルは「真間川流域の治水と街づくりの提案」であり、真間川の治水に関する総合的な提案を示したものになっている。真間川流域研究会という市民団体が提案型の研究成果を発表したことは、市川における市民運動の新しい展開を示したものである。

4 真間川水系の汚染と浄化対策

真間川という都市河川はもうひとつの問題を抱えていた。真間川を流れる水はごくわずかの自然湧水と工場排水、そして九〇%の生活雑排水から成り立っている。そのことに起因する水質汚濁問題である。

一九七四（昭和四九）年五月、市川市は水質汚濁防止法の政令市に指定された。これを受けて市は同年九月公害監視モニター制度を設けた。公害モニター制度は、市民から公害に関する情報を得て未然に防止するとともに、モニターを核として市民に生活環境の保全に関して啓蒙を図ることを目的としたもので、一九七四年には三〇名のモニターが誕生している。モニターになった市民は、その決意を「子供らに本当の川を見せたい」と題して次のように述べている。

たとえば真間川の汚染を例にとってみても川の汚染は急激に増えた住宅と、それにおいつかない下水道施設の不備、工場地域からの汚水の流入等行政や企業ルートの責任に起因するものと、不法なゴミ、汚物の投捨てなど住民側の責任に起因するものとが互に関連し合っています。ですから、もとの美しい真間川を取りもどすためには、下水

道の完備、工場排水の処理規制、排水処理施設設置の補助等行政の仕事を急ぐと同時に個々の人が川にゴミ、汚物を投げ捨てないということを今一度考えなおさねばなりません。私達公害モニターがどの程度これらの原因解決に迫れるか不安はありますが、主婦としての身近な目で、企業、行政、住民の接点を探し出したいと考えています。メダカやフナ泳ぐ川。これは夢かもしれませんが、川の流れがどんなものかさえ知らない今の子供達に本当の川の姿を見せてあげたいと思う今日この頃です。

（『広報いちかわ』二七六号）

今（一九七四年）の真間川は本当の真間川ではない、と認識しているのである。

それ以前から市川市も『広報いちかわ』などで河川のよごれに対して市民に注意を呼びかけていた。たとえば、一九七二年九月一日付の『広報いちかわ』（二五一号）は「死んでしまった市内の川」というショッキングな見出しを付けて市内各河川の現状を、

国分川 この川は松戸市より流れこんでいます。正月中はいくらかきれいですが、工場が操業を始めるとよ

これがひどくなり、BODでは、昨年の六月調査に比較すると六倍となりこれにともなう浮遊物質、油類もかなり増加がめだちます。

春木川 BODは昨年六月の調査の三倍の値を示しており、浮遊物質の増加もめだちます。

真間川 上流の国分川、春木川にくらべ、浮遊物質はさらに増加しています。ただし、真間川のうち、東京湾に流入する方は、東菅野の終末処理場が四月から稼働していることから、汚濁は進んでいません。上流はまことにきれいで、さかなが泳いでいますが、下流では、住宅からの排水でよごれが目立ちます。

と、国分川のBODが昨年比六倍、春木川のBODが昨年比三倍、とレポートし、悪化を訴えている。

ここで川のよごれを測る尺度としてBOD数値が示されているが、BODというのは生物化学的酸素要求量を示す用語で、数値が高ければよごれがひどいということを示している。

市環境部が一九七六年に河川の各所で調査を行っているので、その数値を示しておこう。真間川・根本水門でのBOD値は三四・九、富貴島ふきしま小学校裏で三四・〇、国分川（国分一丁目地先）

で一八・二、大柏川（浅間橋）で一九・七と、当時の暫定基準値一五を大幅に上回っていた。

河川の水質は、AA（Eおよびランク外に類型されているが、真間川水系は主に、D、E、ランク外に位置している。ランクAA（BOD1以下）とA（BOD2以下）は「非常にきれい」、ランクB（BOD3以下）とランクC（BOD5以下）は「きれい」と認められ、ランクD（BOD8以下）、ランクE（BOD10以下）は「やや汚れている」、そしてBOD10以上はランク外となり、「汚れている」と区分されるのである。

真間川の環境基準はBOD値が一〇である。31219をみると真間川四地点、大柏川二地点、国分川、春木川の計八地点でいずれも環境基準を大幅に上回っている。とくに春木川（曾谷六丁目地先）のBOD一〇二・八は異常ともいえる数値で、もはや川というよりは汚水排水路状態であるといつてよい。

さらに一九七八年七月十五日付の『広報いちかわ』（三二四号）は、「五二年度市内河川の水質調査」の記事で「旧江戸川をのぞきほとんどの川で水質が悪化」「とくに春木川などでは基準の一〇倍以上の汚れを示しています。」「市川市の場合、川を汚している原因の八割は家庭雑排水や浄化槽排水などのいわゆる生活系排水です。」と述べ、市民に環境保全の呼びかけを試みている。

〔3-2-19〕 真間川水系の水質汚染度（1976年）

河 川	測定場所	BOD値(mg/L)
真間川	根本水門	34.9
	須和田橋	30.5
	富貴島小学校裏	34.0
	三戸前橋	18.3
国分川	国分1-20	18.2
春木川	曾谷6-5	102.8
大柏川	霊園前	42.4
	浅間橋	19.7

〔『市勢概要 昭和51年』より作成〕

〔3-2-20〕 真間川水系の水質汚染度（1981-1983年）

河 川	測定場所	BOD値(mg/L)		
		1981年	1982年	1983年
真間川	根本水門	25	22	21
	八方橋	24	24	20
	三戸前橋	18	15	16
国分川	須和田橋	30	27	28
春木川	宮久保1-26	35	30	49
大柏川	浅間橋	23	22	20
	浅間橋	19.7	19.7	19.7

〔『広報いちかわ』471号、1984年9月1日付より作成〕

記事は、流域人口が増加し、汚染の原因である生活系排水の割合が増える一方で、宅地造成にもなって自然水の湧出は減って水質の浄化も望めないと述べている。水害の増大要因と河川汚染の要因は宅地開発に起因するということが認識されているのである。

その後も事態は好転せず、『市川市の環境 昭和五十七年版』では「(市内の河川は)江戸川、旧江戸川を除き、いずれの河

川もBODの環境基準値を大きく超え、都市排水路と化し悪臭が発生している。又、春期から夏期にかけては腐敗したヘドロが河底より浮上し、黒い塊となって流出し河川の汚濁源ともなっている」と記述されている。

一九八四年九月一日付の『広報いちかわ』(四七一号)には「汚染続く中小河川」と題して市域中小七河川、一四地点の一九八一年から一九八三年の三か年のBOD値が掲載されている。いずれもランク外となる高い値を示している。312120

一九八八年、春木川が河川の全国水質調査でBOD測定値がワースト一になり、一九九〇(平成二)年も全国一汚れている川という、市川市にとっては不名誉な結果が出た。

一九九二年三月には、水質汚濁防止法に基づき真間川は千葉県から「生活排水対策重点地域」に指定された。市は翌一九九三年三月に、「生活排水対策推進計画」の第一次計画を策定し、みずアドバイザー制度などを設けた。「みんなの力でふるさとの川・真間川に清流を取り戻す」をスローガンに掲げ、生活排水の汚れを半分に減らすことを実践目標にし、魚が泳ぐ川になるよう市民と一体になって河川水質浄化に努めた。

春木川は稲越町で国分川と分かれ、東国分と曾谷の境を流れ、宮久保で再び国分川に合流する約二・二キロ、川幅五メートルほどの短い川であるが、自然水源がほとんどなく、流れる水の

大部分は流域の家庭からの雑排水である。真間川本川はもとより、上流の国分川、大柏川も市街地化が進行し、湧水などではなく、家庭から出る雑排水が主な水源なので、トイレの汚水、台所や風呂の排水を処理する合併処理浄化槽の設置や雨水貯留施設などに頼るしかないのである。

そこで一九九一年から一九九三年にかけて、曾谷周辺の地下三か所（曾谷公民館、百合台小学校など）に触媒曝気方式の都市排水路の浄化施設を埋設、一日一五〇〇トンの家庭排水を処理する施設を造った。これにより、BOD値三〇〜六〇を二〇まで下げる対策がとられた。また、浄化用濾紙ろしセットの配布、ポスターの掲示、スライドの上映などの啓発活動も実施した。

このような取り組みが実り、春木川の水質の改善は進んだ。BODの数値は一九九四年から二〇〇八年頃までは、一〇〜一八という数値になっており、一九八八年のワースト一のBOD四四からすれば大幅に浄化されていることがわかる。二〇一三年から二〇一七年の五年間では、七〜一〇という数値を示しており、水質の改善が認められるのだが、環境省の「公共用水域の水質測定結果」BOD（年平均値）の高い水域五か所で、二〇〇四年からの一〇年間に春木川はワースト一は三回、ワースト二は三回、ワースト三は二回、ワースト四は二回と、すべての年においてランキングに名を連ねるといふ不名誉な記録が

残っている。また国分川も同じ一〇年間に五回ワースト五以内が記録されている。しかし、これは春木川や国分川が汚れたままだということではない。近年、全国的に河川の水質改善が進んできている。つまり、真間川水系以外の河川も水質改善されてきており、そのため相対的な順位に変動がみられにくくなってきているのである。実際、二〇一三年度からは真間川水系はランクEの環境基準をすべての地点で満たしている。これは、前述したように、排水設備の設置、合併処理浄化槽の増加（単独処理浄化槽の減少）などハード面の対策のほか、みずアドバイザー制度の運用や、周辺自治会や市民ひとりひとりの努力によるところが大きい。また、大規模排水工場の廃業も見逃せない要因であろう。

二〇〇九年、千葉県と真間川流域四市は真間川流域水循環系再生行動計画を策定し、流域の水循環に係わる課題に対し、行政、流域住民、事業者が役割を分担して「雨水を貯める、利用する、浸透させる」水循環の仕組みをつくり、洪水被害の減少と河川水質の維持を目的に活動を開始した。生涯学習センターでは、真間川流域総合治水対策協議会がビジュアルボードを掲示するなど啓発活動も実施している。「みんなの力でふるさとの川・真間川に清流を取り戻す」取り組みは、今日も続いている。



〔3-2-21〕ビジュアルボードの掲示（2018年）