

大阪府河内平野における水害・治水史の考察

——大東水害にみる古地形、土地利用変化の影響の検討から——

藤岡 達也

- I. はじめに
- II. 大阪府大東水害とは
- III. 古地形と土地利用変化の影響
 - (1) 大東市域と深野池
 - (2) 浸水地域の古地形
 - (3) 土地利用変化による影響
- IV. 水害訴訟地域にみる河川環境
 - (1) 大東水害訴訟
 - (2) 訴訟地域における浸水と都市化
- V. 大東水害の位置づけ
- VI. まとめと今後の課題

I. はじめに

大阪府大東市の位置する河内平野では古くから、水害と治水の歴史が重ねられてきた。地史から見ると大東市の地域は、河内湾、河内潟、河内湖と変遷し、新開池とともに深野池という水域が近世まで残った場所である。本論文では、1972年大東市で生じた浸水被害を、古地形に規定された自然条件とそこで急速に進行した都市化・工業化による土地利用変化との関連に焦点をあわせながら検討する。

河内平野の水害や治水の問題は、現在や将来にわたっての課題であり、住民がどのように関係するかという点で、大東水害は過去の災害にとどまらない。環境が重視される今日、河川は都市部において様々な意味を持つ。重なる河川整備や改修にもかかわらず沖積平野やその周辺は依然として水害の問題を孕んでいる。また河川改修は、治水の対象としてだ

けでなく、住民運動と関わった自然保護や環境保全にも関連する。大東水害をこれらの課題を抱えた都市域の先駆的な水害事例として取り上げる。

土地の履歴という自然と地形改変や人間活動との相互関連、水害訴訟にみる河川認識の検討が、今後の防災、環境を考える点で重要である。河川に関連した水害訴訟から、現在ではダムや堰、放水路の建設など環境問題にも関わる訴訟が提起されるようになった。今後このような問題は生じる可能性が高い。その意味で現在においても大東水害を捉え直す意義がある。

II. 大阪府大東水害とは

1972年7月に生じた豪雨は、日本各地に大きな被害をもたらした¹⁾。大阪府内では、10日から13日の4日間の総雨量が、北部・東部・大阪市内で280~330mm、時間最大降雨は20~30mmに達し、河川堤防破損の被害は328箇所、道路・橋梁の被害は351箇所、床上浸水、床下浸水はそれぞれ6186戸、40346戸と記録を残した²⁾。

大東市は市域の約3分の1が浸水し、床上浸水2187戸と府下最大の被害を生じ、被害総額は約2億8千万円に上った³⁾。山間部では山崩れや土石流による被害が発生した。旧国鉄片町線(現 JR 学研都市線)の運休、阪奈道路、府道八尾枚方線など主要道路の浸水による通行不能が、水防作業にも悪影響を与えた⁴⁾。

しかし、大東水害が全国的に注目されたのは、むしろ、18年間に及んだ水害訴訟による。

1984年の最高裁での差戻し判決以来、他の地域の水害訴訟でも住民側勝訴から一転して、敗訴となっていく場合が多く見られた⁵⁾。つまり、大東水害訴訟が日本各地の水害訴訟に与えた影響は大きく、日本の水害訴訟史上一つのターニングポイントとなっている。また、この訴訟は司法の場だけでなく、都市水害についての国民的関心まで高めた。

浸水被害について、訴訟でその責任が問われたこともあり、原因については法律学的な立場から論議されることが多かった⁶⁾。しかも、大東水害訴訟原告団の居住地での浸水原因と、面積的に大部分を占めるそれ以外の浸水地域での原因が同一視されることも多かった。地理学の立場からでさえ、この大東水害の原因を未改修区間の存在という、単純なものであったと考えられることもある⁷⁾。確かに、訴訟原告団の居住地の浸水原因については、未改修部分からの溢水という指摘に合う面もある。しかし、これだけでは、大東市域の水害全体の原因と言えない。そこで本研究では、訴訟地域での浸水とそれ以外の大部分の面積を占める大東市域の浸水での原因をそれぞれ分けて考察する。

III. 古地形と土地利用変化の影響

(1) 大東市域と旧深野池

大東市を含む河内平野北東部は、旧石器時代から縄文時代にかけては、河内湾内に位置した⁸⁾。弥生時代以降、河川の堆積作用や海面低下により河内平野が発達すると平野に稲作農業を中心とした人間活動が展開していく。

その後、江戸時代まで、深野池、新開池などが水域として残り、付け替え以前の旧大和川は、この深野池、新開池を經由して、西の旧淀川に合流していた⁹⁾。遊水機能を持った深野池には、南からは旧大和川が、北からは旧淀川水系の寝屋川が流れ込んでいた。そのため、水田の浸水が深刻な問題であった。大和川付け替え以前からも深野池などの水域は次

第に縮小して、水田化の前進と開拓集落の成立がみられたが、付け替え以降の干拓によって、ほぼ完全に陸地化される¹⁰⁾。

大和川付け替え以前の深野池の状況は、貝原益軒の『南遊紀行』(1689)にも記され、現在の町名と合致する箇所も多い¹¹⁾。「其中に島あり、三ヶ(さんが)と云村有、……三ヶ島に、漁家七八十戸あり、田畠も有」という記述は、現在の門真市と接し、寝屋川に沿って位置する大東市三箇を示す。また、御供田村は、「池の東に在、島にはあらず」、と記されており、現在の恩智川をはさんで南を東大阪市と境する場所に御供田村の地名が残っている。これらの記述からも、かつての御供田村は、東西が水域に接し、池の中で北側に突き出た状態を呈していたことがわかる。

付け替え後も旧深野池近辺で完全に水害が無くなったわけではない。旧深野池西側の諸福村では、被害の記録が、1716(享保1)年、1734(享保20)年、1807(文化4)年にあり、このうち1716年と1734年の水害では、収穫が皆無とされている¹²⁾。

旧深野池の範囲は、現在一部が門真市や四條畷市に含まれるが、大部分は大東市に属する。

(2) 浸水地域の古地形

1972年7月の浸水範囲について古地形を中心とした自然環境との関連から検討する。図1に、推定した旧深野池¹³⁾等の水域を浸水地域¹⁴⁾に重ね、現在の主な河川等も書き加えた。また、図2に、市内各地点の標高を浸水範囲と浸水時の工場分布とも合わせて示した。浸水域は恩智川との合流前の寝屋川とJR学研都市線の間広がる。浸水地域の東側は生駒山麓の扇状地、緩扇状地であるが、大東市全体では、かつての寝屋川や恩智川などによる自然堤防以外は谷底平野、後背低地や氾濫平野などの低地帯である¹⁵⁾。

旧深野池中の浸水範囲の東側を画するほぼ

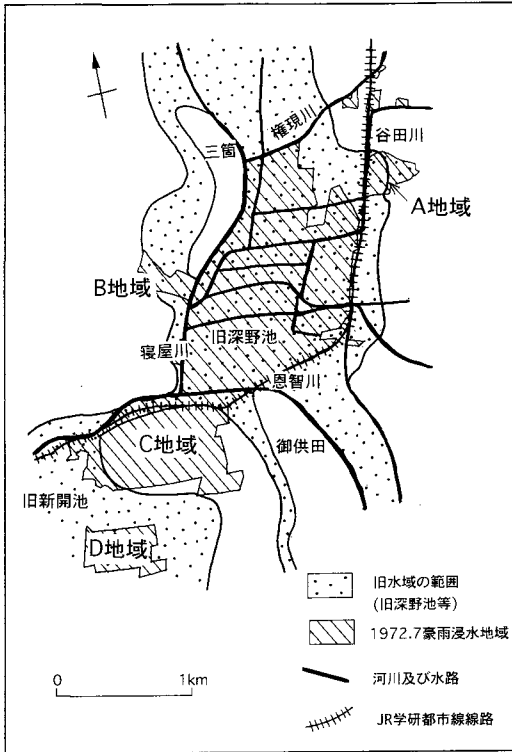


図1 大東市における1972年7月の浸水範囲と旧水域

(浸水範囲は大東市の訴訟資料(大東市, 1992)に基づいて作成, 旧水域は明治18年仮製図などをもとに作成)

南北に走る線は、JR 学研都市線の土堤と一致する(図1)。浸水域の北側は権現川によって限られている。権現川の南側に浸水していない部分があるのは地盤の高さによる。これは、図2の標高から読み取れる。また、JR 学研都市線の東側にも浸水地域が見られ(図1のA地域)、この浸水地域の住民が訴訟を起こした。この地域は位置から見ても、広範囲に広がる浸水地域とは浸水要因が異なることが推定される。訴訟地域の水害原因については、後に詳しく述べる。

寝屋川からの溢水をみると、右岸は少ないが左岸では著しい。これは、貝原益軒の南遊紀行にも見られるように当時から陸地であった三箇(三ヶ)を始め、右岸の地盤が高かったことによる。図2に示したように、権現川と合流直後の寝屋川の左岸の標高2.1m に対して右岸のそれは2.7m である。地盤の高さの差は、この地域では寝屋川右岸の自然堤防がより発達していたことから生じたものと考えられる。この自然堤防のさらに西側、大東市西部は、標高から寝屋川のかつての後背湿地であった

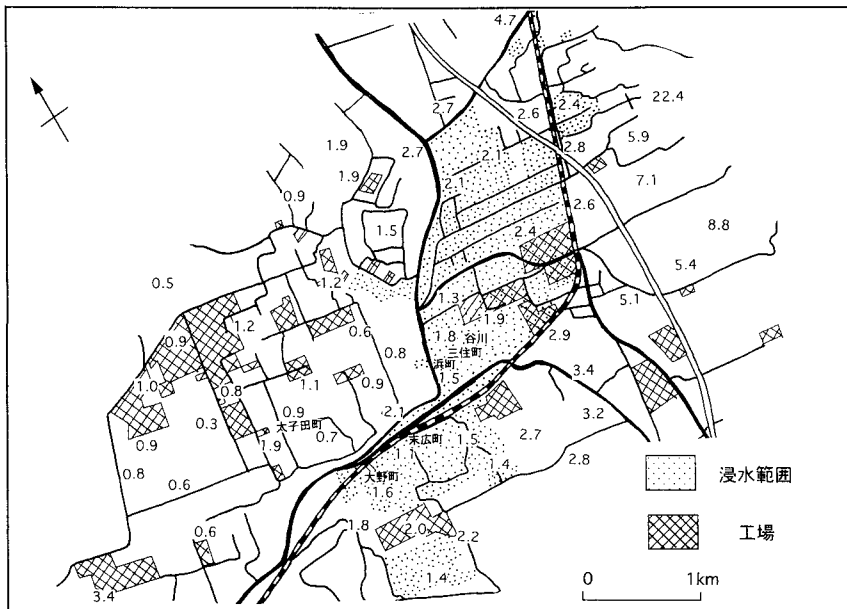


図2 1972年7月豪雨による浸水範囲と当時の工場分布
(大東市作成1/10000による、図中の数字はT.P(東京湾潮位, 単位 m)を示す)

と推定でき、旧河道跡も認められる。大矢・久保¹⁶⁾は、不明瞭ながらも北から南への旧河道をこの地域に推測し、三箇の西側に推定した旧池沼に流れていたとする。つまり現在より西側に古寝屋川が蛇行して南流していたとする。

寝屋川右岸にも狭いながら浸水地域(図1のB地域)が認められるが、この地域は旧深野池の中にあった。1885(明治18)年の仮製図でもこの浸水地域の箇所に池が記され、低地であったことがわかる。現在でも唯一、右岸から寝屋川に注ぐ支流がここに存在しているが、豪雨時には本流の水位の上昇により、この支流は排水機能を失ったと考える。

深野池の存在していた時代から陸域であった御供田にも、浸水は及んでいない。ところが、寝屋川と恩智川の合流地点から下流では、旧深野池などの水域に含まれていないにもかかわらず、浸水地域が見られる(図1のC地域)。1885(明治18)年の仮製図では、深田と田の分布から、この地域は周囲より低い場所ではなかったことが読み取れる。しかし、図2より現在ここは周囲より地盤が低いことがわかる。これは、隣接する太子田町で著しい地盤沈下量が測定されていることから、この地域も地盤沈下を起こしていたことが推定される。そのために明治期に比べて低い土地になり、寝屋川に流れ込むはずの雨水が寝屋川の水位上昇により、逃げ場を失ってここに浸水したためと考えられる。

それより南側の浸水地域(図1のD地域)は、旧新開池の中にあたる。

(3) 土地利用変化による影響

次に、土地利用変化と水害との関係を考察する。大東市に隣接する四條畷市、門真市、守口市、寝屋川市、枚方市などの淀川左岸地域は、大阪でのいわゆる「鬼門」に相当したことも一因となって、大阪市から近距離であるにもかかわらず、都市化が遅れた。地形的

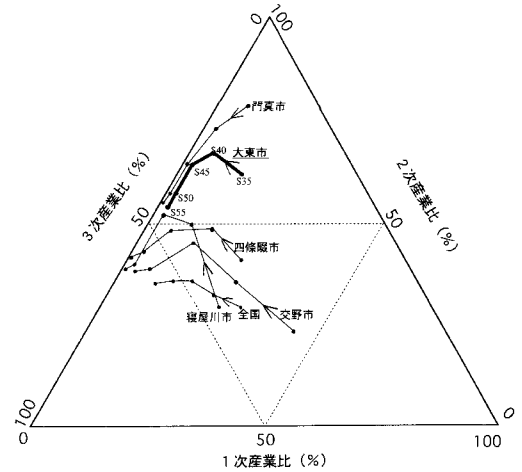


図3 JR学研都市線沿いの各市の産業別昼間就業者割合の推移
(国勢調査をもとにした大阪府の資料による)

に陸化の遅れた低湿地が広がっていたことも、都市化の遅れの重要な要因となっている。工場進出や住宅開発などが顕著になるのは、戦後になってからである¹⁷⁾。なお、工場がこの地域に進出したのは、淀川河口での地盤沈下量が大きく、地下水利用が禁止されたので、河内平野に移動したことも一因となっている。

大東市の1972年時の人口は、約10万2千人に達していた¹⁸⁾が、これはそれまでの10年間で約3倍に増加した結果である。1950(昭和25)年から1980(昭和55)年までの5年間ごとの人口増加率をみると¹⁹⁾、門真市、寝屋川市では1965(昭和40)年あたりから人口増加率が低下しているのに対して、交野市、四條畷市とともに大東市の人口増加率は1960年代後半にピークをむかえている。ただ人口増加率だけから見ると大東市のそれは同じJR学研都市線沿いの門真市、寝屋川市、四條畷市、交野市と比較して特別に高いわけではない。

大東市の開発の特色は、工業の進出が著しいことである。図3は、大東市とJR学研都市線沿いの門真市、寝屋川市、交野市、四條畷市の産業別昼間就業者割合の推移を三角ダイアグラムによって示したものの²⁰⁾である。1965(昭和40)年までの門真市は第2次産業人口が70%を越えているが、この数字は当時の大阪府の

中で最大の割合である。この時期、大東市は門真市・泉南市に次いで府下で3番目に2次産業比率が高かった。その後、大東市域の工場数は1966(昭和41)年の283から1976(昭和51)年の828へと著しく増加し、松下電器産業や三洋電機などの大企業も進出した²¹⁾。

このような工場進出に伴って、この地域では大量の工業用水の需要が生じたため、地下水の過剰な利用が行なわれ、結果として地盤沈下を引き起こすことになった²²⁾。図4は、1964(昭和39)年から1984(昭和59)年までの大阪府の累積沈下等量線を示す²³⁾。これによると大東市は、この間、大阪府下最大の沈下量を示している。浸水地域である大東市浜町(図2参照)では、1964(昭和39)年以降水害発生時までの累積地盤沈下量²⁴⁾が120cmに近く、図4中の最大値を示した場所に相当する。1972年の累積沈下量は110cmであり、この数字も当時

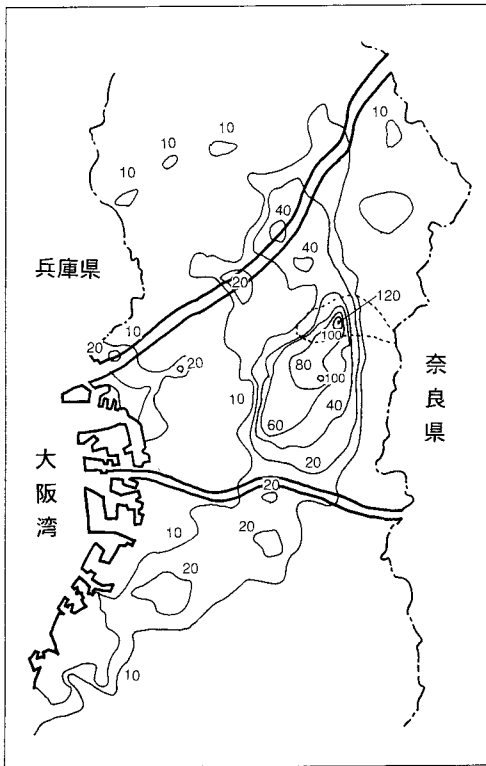


図4 1964年から1984年までの大阪府の累積沈下等量線図
(単位はcm, 点線内が大東市, 120cmの地点は浜町, 大阪地盤沈下総合対策協議会, 1986より作成)

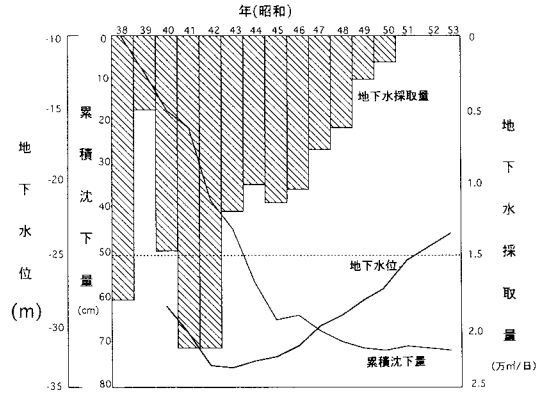


図5 大東市における地下水採取量と地下水位、累積沈下量

(地下水・累積沈下量は太子田町で測定されたもの、大阪地盤沈下総合対策協議会, 1986をもとに作成)

の大阪府では最大であった²⁵⁾。この時期の大東市における地下水採取量と地下水位、累積沈下量の相互関係を示したのが、図5²⁶⁾である。この図の累積沈下量と地下水位は、寝屋川と恩智川合流地点より西側の太子田町で測定されたものである。水害発生時には、1966(昭和41)年の「工業用水法」による第5次地域指定や1970(昭和45)年の東大阪地域の工業用水法指定地域における既存基準外工業用井戸使用禁止、大阪府公害防止条例制定を受けて、地下水採取量が減少し、地下水位も上昇の傾向を見せ始めていた。しかし、一旦低下した地盤高は元のように回復しにくい。著しい工業化がもたらした地下水の大量汲み上げによる地盤沈下の影響は大東市全域に見られるが、浸水地域である寝屋川と恩智川の合流部付近の東側の浜町、三住町や西側の大野町、末広町(図2)では特に著しい。

IV. 水害訴訟地域にみる河川環境

1972年7月の大東市域全体の水害については、前節で自然条件と社会条件の両面から考察した。この節では、水害訴訟の生じた地域に焦点をあてる。訴訟地域は、上にみてきた大東市域全体の水害とは異なった点が多い。

例えば、図1のA地域に見られるように、この地域は、他の浸水地域と離れて存在し、他

の地域のように旧深野池の中心部ではなく、縁辺部で浸水した。また、同図C地域のように、工場の進出によるはっきりとした地盤沈下が認められないのに浸水し、この地域においてのみ住民は訴訟を行うにいたった。

大東市域全体の水害は古地形や工業化など河内平野の中でも様々な条件が重なって生じたと考えることができる。しかし、この訴訟地域で生じた水害は、全国の水害訴訟の共通の問題を内包していた。

以上のような問題意識に立って、訴訟地域における自然条件、社会条件等からこの地域での水害原因について考察する。

(1) 大東水害訴訟

訴訟は上記の1972年大東水害で浸水被害を受けた住民と国・府・市との間で18年間にわたって争われ、その結果は日本の水害訴訟判決の分岐点となった。大東水害訴訟の概要を大東市及び大東水害訴訟弁護団・原告団の文書²⁷⁾から概説する。

1972年7月10日から13日までの間に降った豪雨により、多くの大東市民が床上浸水等の被害を受けた。その中でも大東市野崎、北条地区(図1のA地域)に居住する住民71名は、浸水被害の原因は、付近を流れる一級河川谷田川及び居住地域を流れる3本の水路からの溢水によるものであり、それは当時の国鉄片町線野崎駅前の谷田川狭窄部分の改修工事を放置するとともに、堆積土砂の浚渫を怠るなど、河川の設置・管理に重大な瑕疵があったためであるとして、河川の管理者である国、河川管理費用負担者である大阪府、水路の管理者である大東市を相手取り、1973年1月に訴訟を起こした。これは、国家賠償法第2条及び第3条の規定に基づき、原告の家庭生活の利益が侵害されたことに対する損害等の賠償を求めて、提訴したものである。大東水害訴訟は、国家賠償法第2条1の規定即ち、「道路・河川など国、地方公共団体が管理している公の営造物の管

理の手落ちで住民に損害を与えたとき、管理者に賠償責任が生じる」をめぐる論争であった。

1976年2月に第一審の判決では、住民側の全面勝訴となったので、国、大阪府、大東市は3月に控訴した。1977年12月の控訴審判決でも第一審と同じ結論であり、国、大阪府、大東市は1978年1月に上告状を提出した。1984年1月、上告審判決では一転して差戻しとなり、1987年4月、住民敗訴となる差戻し控訴審判決が行われた。その判決は次の二つを主な内容とするものであった。第一点、自然公物たる河川は、管理されるより前から本来的に洪水氾濫の危険性を内包している。その管理はその危険を治水対策事業により軽減し、より安全なものに近づける努力の過程であるから、絶対的安全性を具備することは不可能である。また、道路におけるような一時閉鎖、通行止め等の緊急の危険回避手段を有しない点において道路その他の営造物の管理とは大きな差異がある。第二点、河川管理には、財政上の制約、時間的制約、技術的制約、社会的制約、などの諸制約が存するのであるから、特定の河川について安全性が欠如しているかどうかを判断するにあたっては、以上のような河川に特有の諸要素についての考慮をゆるがせにすることができない。

これに対して地元住民20名はこの差戻し控訴審判決後、上告状を提出した。最終的に1990年に差戻し控訴審判決を支持する上告審判決が言い渡され、18年に及ぶ訴訟がここで終結した。

これらの訴訟では、水害が発生した原因やその予防対策の責任問題だけでなく、水害や河川の捉え方について、他の河川に関する水害訴訟や海岸・湖沼などの自然公物性をめぐる訴訟にも大きな影響を与えた。1973年から1990年までの18年間には、全国的にも加治川、多摩川、志登茂川、長良川、平作川、那珂川などの水害訴訟が展開された。大東水害訴訟

は、これらの訴訟よりも先に最高裁で争われたため、全国的に注目を集めることとなった。

また、大東市の約3分の1にわたる水害範囲の中で、この地域の住民のみが水害訴訟を起こしたが、住民運動は1972年の大東水害によって開始されたわけではない。原告団による²⁹⁾と1960年頃から谷田川に注ぐ水路に溢水が見られ、地域住民は大東市に交渉した。その後、1965年に谷田川が一級河川に指定され、管理者が国、府知事となった後も陳情が続けられた。1967年からは野崎駅東側の約400世帯からなる町会がまとまり、「深野東排水路改修促進協議会」³⁰⁾が結成され、この協議会が大阪府や大東市と交渉していた。その結果、大阪府、大東市とも具体的な河川改修計画を示すようになったが、1972年の水害時には、まだ、改修されていないなかったため、協議会に加わっていた住民が訴訟を起こすにいたった。

(2) 訴訟地域における浸水と都市化

訴訟の対象となった浸水地域の位置は、図1(A地域)に示した。浸水地域は、現JR学研都市線野崎駅東側、野崎観音参道を中心とした範囲であった。

まず、訴訟地域の浸水の原因を地形を中心とした自然条件から検討する。この地域の地形分類図をみると、浸水地域の東側は生駒山地と接しており、急勾配で高くなっている。また、浸水地域の南北とも、地形的には東の山地からの流出する河川がつくった緩扇状地や自然堤防に属し、比較的地盤が高い。浸水地域は、これらに三方を限られて山地側に入り込んだようなかたちになっている。

訴訟において、原告団も国・大阪府もこの地域はかつての深野池のなかにあたると考えていた。一審原告最終準備書面³¹⁾の中で、被災地域の地質・地形として、「地質上も原告ら居住地域付近は、昔は、旧大和川の水の一部と寝屋川の水が流れ込み、これが滞留して形成された相当広大な深野池のなかにあたると認

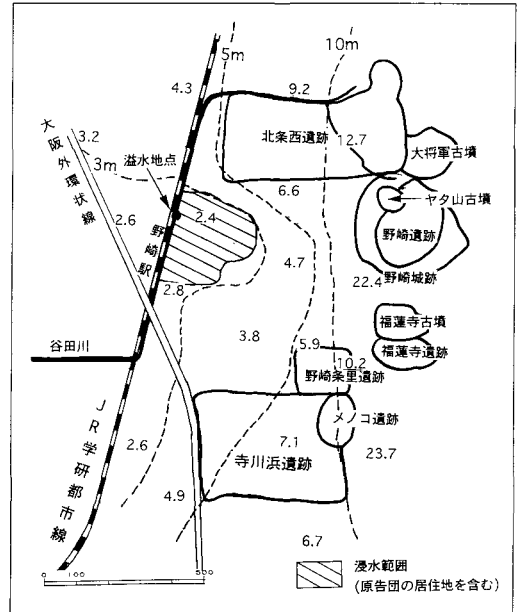


図6 訴訟の対象となった浸水地域近辺の地盤の高さと遺跡の分布
(数字はT.Pを示す。単位はm)

められ(乙1号証)」と記されている。ここで乙1号証とは、被告の国、大阪府の提出書証である。この書証で引用された地図は、古地図と標目され「元禄十六年大和川河内図」の状況とされている。しかし、この図では水域と陸地の境界線が単調に示されているので、この図だけでは、原告の浸水地域が、深野池にあたることは断定できない³²⁾。原告・被告ともこの図に依拠して浸水地域の過去の地形を考察したのかは疑問である。控訴審以降、浸水と旧深野池との関連について書面での記述は認められず、また、判決内容には、大きな影響がなかったため、正確な旧地形の復原は重要視されていなかったと考えられる。

図6は、谷田川の溢水地点と訴訟地域での浸水範囲を示し、現在の各地点の高さをもとに等高線を描いたものである。さらに、図6には、この地域の先史時代・古代の遺跡の分布も示した³³⁾。北側には弥生時代から古墳時代にかけての北条西遺跡が存在し、南側には寺川浜遺跡、野崎条里遺跡が認められ、それぞれ弥生時代から古墳時代、古墳時代から奈良

時代にかけての住居跡を中心とした遺構が存在する。また、東側の丘陵地には、弥生時代の福蓮寺遺跡や野崎遺跡の遺構やヤタ山古墳、福蓮寺古墳が立地する。これらの遺跡は緩扇状地や自然堤防上に築かれていた。すなわち、浸水地域は先史時代・古代には、高密度に分布する集落に囲まれながらそこ自体としては集落立地に適さなかった水域や湿地であったと考えられる。このように、浸水範囲を取り巻く三方より低いという自然条件は、先史時代・古代以来、今日にいたるまでほとんど変わらなかったと推測できる。

訴訟では谷田川の改修状況が争点となった。第一審は、谷田川の未改修部分の川幅は極端に狭く、土砂も堆積していたため多量の水が溢れたのが水害の原因であると認定し、排水路から溢れた水も加わって、居住地内に浸水したと判断した。控訴審は、原因を未改修部分から溢れた水と居住地域にたまった内水とし、その割合は五分五分であるとした。上告審判決では、未改修部分から溢れた水が水害発生に寄与したことは認めたが、その割合が五分五分であるとした原審の事実認定は著しく合理性を欠くとした。差戻し判決では、先の控訴審判決と同様に溢水と内水滞水の二つの理由を挙げ、その割合は確定できないが、被害との因果関係はあるとした。差戻し後の上告審判決は、差戻し後の控訴審判決を全て容認した。このように第一審判決から、差戻し後の上告審判決にいたるまで、訴訟地域の浸水原因については、未改修部分の溢水と内水滞水であると捉えられている。

それでは、なぜ未改修部分に河川的能力を越える水が流れ、溢水したのか、また、雨水が谷田川へ流出しなかったかを、浸水地域とその周辺や谷田川上流における都市化の状況をふまえて検討する。利用した地図は、1885(明治18)年測量1887(明治20)年製版「生駒山」仮製2万分の1地形図及び1956(昭和31)年から1995(平成7)年までの10枚の「大東市全図」1

万分の1地図であり、これらを比較した。

1956(昭和31)年の市制施行時では3万620人であった大東市の人口は、1972(昭和47)年7月水害時には、10万1797人と3倍以上に増えた。一方、寝屋川流域の耕地面積は1960(昭和35)年からの10年間でほぼ2分の1以下に減少していた(大東市、1972)。土地利用変化の状況を示す図に記された住宅地の範囲の広がり、この大東市北東部でも都市化が進んだことを示している。

1956(昭和31)年測図当時では、集落は旧高野街道周辺の扇状地や原告団居住地の凹地を限る南側の微高地にしか見られない。この図を仮製図1885(明治18)年測量「生駒山」と比較すると土地利用の状況はほとんど変わっていないことがわかる。しかし、昭和30年代終わりからの都市化は著しい。生駒山麓と平行に南北に続く旧高野街道、旧170号線から旧国鉄片町線の間は、かなりの部分が宅地化された。これらの地域は谷田川に注ぐ水路の上流に位置する。このような急激な開発・都市化によって、谷田川に注ぎ込んでいたかつての水路は雨水や生活排水用の水路と化し、そのことによって降雨時の水量を増やす結果となった。また、この間に従来、治水上重要な役割を果たしてきた谷田川上流の山林や田畑などの農地、池が消滅したことも挙げられる。例えば、権現川上流の四條駅東側には、鎌池が存在していた。ところが、1966(昭和41)年頃からこの池は埋め立てられ始め、1970(昭和45)年には鎌池公園などに変わり、現在、北側の一部が残っているだけである。旧高野街道から東側の山麓にかけても1956(昭和31)年当時はいくらかの池が見られたが、住宅地が広がるとともに減少し、1970(昭和45)年には竜王池のみが残った。

谷田川は、生駒山系北部の中腹から、領家花こう岩類を通して、谷を西へと下るため、風化・侵食された花こう岩起源の堆積物の量は自然に多くなる。花こう岩地域から流れる

河川は堆積物の量も多くなるが、上流域の開発によってその量はいっそう増える。谷田川の浚渫が不十分であったことも住民側から訴訟の中で述べられた。水害前の最後の浚渫が、1967(昭和42)年11月から1968(昭和43)年2月にかけてであり、4年半近くも浚渫が行なわれなかった³⁴⁾ことに、控訴審判決では河川管理の瑕疵が認められた³⁵⁾。これは第一審と始めの控訴審での住民勝訴の一因ともなった。

谷田川やこれに注ぐ水路の水も流れにくく、排水には困難が生じており、溢水と同時に内水による浸水被害が生じやすい状況になっていた。実際、豪雨時に浸水の直接の原因となった寝屋川水系谷田川は本川寝屋川の水位上昇により、自然排水が不可能であった。また、谷田川は、上で述べた花こう岩起源の堆積物のために溢水点付近では天井川化していた。

著しい工場進出はこの地域では認められず、浸水地域近辺の地盤沈下量を測定したデータはない。

図7に溢水した時点での谷田川の改修状況を示す。訴訟の論点となったように溢水した部分は未改修であった。谷田川の溢水した部分のすぐ北側は、1966、1967(昭和41、42)年の旧国鉄片町線の複線化工事に伴って河川整備がすでに行われており、その事業により谷田川は、より早く下流に河水を流すことを目的として、ショートカット工事によって流路が変更されていた。また、溢水した部分の南側では、1969(昭和44)年の大阪外環状線建設に伴って河川改修が施されていた(図7参照)。すなわち、結果として、溢水の生じた地点を含む流路のみが、改修済み区間にはさまれて未改修のまま取り残されていた。

かつて東側の生駒山麓から多くの河川が西の深野池にはぼ一直線に流入していた。これは生駒断層によって、急峻となった山地から複数の河川が河内平野の低部に直線的に平行に流れこむ状況であった。ところが、谷田川のショートカットは、これらの流れと直角の

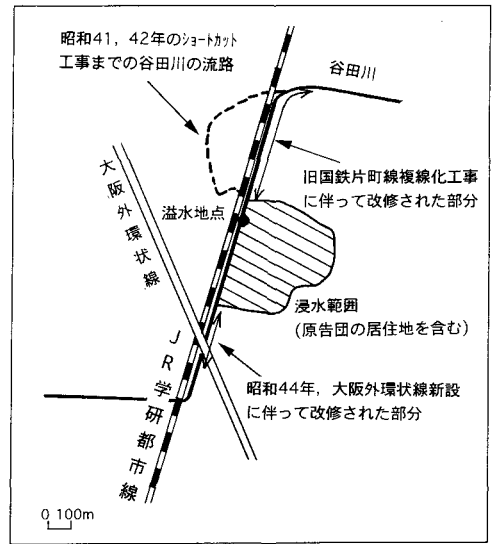


図7 谷田川の改修部分と浸水範囲

南側方向に、この川が流れるように流路を変更した。これは鉄道の複線化を重視して、河川の自然の流れを無視したものである。浸水地域となった原告団の居住地域に隣接する流路の範囲では流れの方向に対して高度差は大きくない。勾配の大きい東西方向の流れは排水や運搬力が大きい、南北方向では勾配が小さく、この部分では堆積物が溜まりやすい状態になっていた。この地域の都市化は水田その他の地面の舗装を進展させることによって、雨水の自然保水量を低下させ、豪雨時に谷田川およびこれに注ぐ水路に水を短時間で集中させる結果となった。加えて堆積物の浚渫も不十分であった。これらの要因が重なり合って谷田川が溢水し、地形的に高い地盤に囲まれ凹地を呈する原告団の居住地域は浸水した。

訴訟の訴因となった浸水地域の水害原因については、地形や河川流路などの自然条件と都市化の影響などの人間活動の影響を総合的に考慮して、以上のように整理できる。

V. 大東水害の位置づけ

1960年代以降の日本の水害の特徴として、森滝³⁶⁾は、1 都市水害が頻発していること、2

家屋や耕地が浸水する被害の中では破堤よりも内水によるものの割合が高まったこと、3都市・農村ともに中小河川水害が増えたこと、4人命の犠牲は、集中豪雨による崖崩れ・土石流や、小河川・溪流の鉄砲水のような、いわば局地的な災害のなかで生ずる場合が多くなったこと、5ダム災害が増えたこと、の5項目を挙げている。

大東水害訴訟の地域における浸水は、これらの特徴を兼ね備えた都市水害の典型であり、全国のどの都市河川についても同様の水害の可能性を示した。そのために大東水害訴訟も全国の注目を集めたと言える。

訴訟となった水害以降、現在まで大東市域で大きな浸水は認められない。この理由として、谷田川をはじめ、近辺の寝屋川、恩智川、権現川の改修が急速に進み、1990年度末には整備率100%に達していることが挙げられる。また、浸水地域のすぐ上流に深野治水緑地が建設され、この効果によって、1982年の集中豪雨をはじめ、何度かの豪雨によって河内平野に生じた水害も、大東市には大きな被害をもたらしていない。

訴訟での谷田川の未改修部分の溢水は、単に技術的な問題だけではない。地域住民として目前で危険を意識しても、浚渫や改修を行政に訴えることしかできない、という現実の水害対策についての課題が明確になったと言ってもよいだろう。日本における伝統的な秩序のもとでは、水はまさに地域共同体の「自治」によって管理されてきた。

鈴木³⁷⁾が述べるように慣行水利権や各地の水慣行、水害の際の水防まで、水は地域そのものであり、住民生活そのものであったから、そこには地域の自治的運営とともに水についてもほぼ完全な自治が存在しえた。しかし、明治以降の近代化は、科学技術の定着に伴い、社会面では、地域から水を分離し、これをすべて行政が集権的に管理すべきものとした。これが近代的な「水法」制度であり、水の国

家的行政的管理こそが水法の出発点であった。そのため、大東水害訴訟地域の住民は目前の危険を意識しても自分達で浚渫や改修ができず、行政に依存するしかなかった³⁸⁾。

VI. まとめと今後の課題

1972年の大東水害の原因を古地形を中心とした自然条件と工業化・都市化の社会条件の観点から捉えた。また、従来、司法の点から詳細に分析されていた訴訟地域の水害原因を他の浸水した大東市域と分離して検討した。本研究では、これまで一連に考えられてきた大東水害とその後の訴訟を、むしろ訴訟地域とその他の地域とに分けて考察することによって、大東水害の一般的問題と地域固有の問題を明らかにしようと試みた。

これらをまとめると以下のものである。

大規模な浸水被害を生じた大東市域の約3分の1は、かつての旧深野池及びその周辺の水域である。ここでは地形改変が行なわれていても、地形の性質が継続していた。そのような範囲を旧国鉄片町線の土堤と寝屋川の堤防が囲んでいたため、旧深野池の中央部に溢水した水が滞水した。また、この地域が長らく湿地帯であったため開発が遅れ、急激に工場が進出し、地下水汲み上げによって地盤沈下が生じた。このため、旧深野池の外でも浸水が見られた。

訴訟地域での水害も地形的要因に加えて、社会的要因によるところが大きい。大阪都心まで、約15kmに位置する大東市では、昭和30年代からの高度経済成長により、急激な都市化が進行した。その結果、水田、池等も宅地化され、山の傾斜地にも道路や住宅が建設された。従って、谷田川周辺での保水機能や遊水池の機能は著しく減少していた。

かつての深野池周辺は旧大和川水系の主要な河川、旧玉串川の洪水・氾濫によって大きな被害を繰り返し受けていた。そのため、干ばつの可能性にもかかわらず、旧大和川は付

け替えられた。大和川の付け替えによって、旧深野池近辺の水害は減少し、干拓後、旧深野池は大部分が新田と化した。稲作農業を中心とした土地利用は近世から近代にかけても大きな変化はなかった。ところが、戦後の高度経済成長期に、産業構造が根本的に変化し、土地利用変化を伴った都市化が著しくなった。そこに、内水被害という、かつての外水被害とは異なった型の浸水被害が生じた。

この内水被害は、大和川の付け替えと干拓以降、潜在化していた地域の自然条件の特性を、都市的土地利用への転機を契機として再び顕在化せしめたものとも言える。

本研究では、従来、司法の立場から取り組まれていた大東水害について、自然・人文両面の立場から分析、検討した。水害に限らず、自然災害が生じた場合、責任の所在を明らかにすることは容易ではない。しかし、その原因を古地形の復元や土地利用変化の影響を踏まえ明確にすることは防災や都市計画の点からも不可欠である。

現代では、科学技術の発達に伴い高規格堤防や地下放水路の建設のように治水も大規模化されつつある。同時に、多自然型河川工法の取り入れなど親水空間の創成も重視される。今後、河川整備や改修には、治水を考慮しながらも利水や環境にどのような視点が望まれるかを自然・人文両面の総合的な立場からいっそう検討していくことが期待される。

(大阪府教育センター)

[付記]

本稿は、歴史地理学会第42回(平成11年度)大会で発表した「大阪府河内平野を例にした水害・治水に関する総合的研究及び教育について」の中で特に大東水害に焦点をあててまとめたものである。発表時には地域の自然災害や防災を考えた場合、これからの教育、特に「総合的な学習の時間」等でも取り扱われる必要があることを論じたが、本稿では、教育に関しては触れなかった。

本研究を進めるにあたって、大東市総務部松本

哲氏、大東市都市整備部今出正仁氏、大東市立歴史民俗資料館森森章氏には、ご教示や資料等の提供をいただいた。

また、大阪府立大学塚田秀雄名誉教授(現大谷大学教授)、大阪府立大学藤井正教授には、様々な点からご指導いただいた。

本稿の一部には、平成11年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(2) 課題番号11680205)を用いている。

紙面をお借りして深く感謝を表します。

[注]

- 1) 国立天文台編(1991)『理科年表』によると、昭和47年7月3日～13日の「昭和47年7月豪雨」で、被害地域は全国に及び、死者・行方不明442名、浸水家屋194,691戸などの被害が生じた。
- 2) 建設省河川局河川計画課「大阪府における治水事業の基本構想」『日本の河川像を求めて—河川計画課30年の歩み—』, 山海堂, 1983, 1177～1192頁。
- 3) 以下の内容は、1972(昭和47)年8月1日大東市役所発行大東市報第232号による。
- 4) 前掲2)による。
- 5) 最高裁での大東水害判決4ヶ月後、岐阜地裁において破堤による長良川墨俣訴訟が住民側敗訴となった。これは、最高裁での大東水害判決約1年前、ほぼ同じ状況で破堤した長良川安八訴訟で、同じ岐阜地裁の判決で住民側が勝訴したことからも大東水害の差戻し判決が大きな影響を与えたことが明らかである。大東水害訴訟後、それまでの判決が逆転した同様な例は、新潟県加治川、神奈川県平作川、三重県志登茂川の訴訟結果にも認められる(藤岡, 1997)。藤岡達也「水害訴訟にみる河川環境整備の今日的課題」人間文化科学研究集録6, 1997, 107～114頁。
- 6) 地理学的な立場からは森滝(1985)が論じているぐらいである。森滝健一郎「1970年代以降の水害—「水害統計」による分析—」, 岡山大学文学部紀要6, 1985, 89～124頁。
- 7) 前掲6)で、森滝は「住民は以前から溢水の危険を察知してその部分の改修を求めており、改修されないまま水害が発生したので、行政の責任を追及する訴訟を起こした」と捉えた。
- 8) 例えば、梶山彦太郎・市原実『大阪平野の私たち』, 青木書店, 1986, 138頁など。
- 9) 室町末期においても、「統応仁後記(巻七)」に、

- 池の西部にあたる河内八箇所では、大雨のために浸水して湖水状態になり、河川は乱流して流路の変化は著しい状態であったことが示されている。高木幹雄「旧深野池沿岸の湿地開拓村」(藤岡謙二郎監修『琵琶湖・淀川・大和川—その流域の過去と現在』, 大明堂, 1983), 152~157頁。
- 10) 前掲9) 152頁。
- 11) 貝原益軒の南遊紀行については、①藤原秀憲『大和川付替工事史』, 新和出版社, 1981, 14~17頁, 及び、②川村和史「近世大東の新田開発—大和川の付替えと深野池—」(太田基久編集『近世大東の新田開発』, 大東市立歴史民俗資料館, 1990), 2~6頁による。
- 12) 前掲11) ②, 48頁。
- 13) 旧深野池の範囲は、『大阪府史』第四巻及び第五巻の付図を参考にした。また、池の境界は、明治18年測量の仮製2万分の1地形図から、新田の範囲をもとに推測した。
- 14) 浸水範囲は、被告大東市が一审に提出した書証, 丙第10号証, 昭和47年7月豪雨浸水状況図による。大東市総務部総務課『大東水害訴訟—十八年の記録—』, 大東市, 1992, 3~4頁。
- 15) 大矢雅彦・久保純子「淀川水害地形分類図(その2)」及び『淀川水害地形分類図説明書』, 建設省淀川工事事務所, 1993, 20~54頁, 国土地理院「2万5千分の1, 土地条件図, 大阪東北部」, 1983, などをもとにした。
- 16) 前掲15)。大矢・久保(1993)による。
- 17) 上野裕「戦後における淀川左岸地域の集団住宅開発—その分布を中心に—」(藤岡謙二郎監修『琵琶湖・淀川・大和川—その流域の過去と現在』, 大明堂, 1983), 215~226頁。
- 18) 前掲2)の欄外, 人口の動き, による。
- 19) 国勢調査報告等より森(1987)が作成したものから一部を抜き出した。森泰章「大阪府交野市の都市化の実態とその要因分析」, 上越社会研究2, 1987, 83~98頁。
- 20) 国勢調査による大阪府統計年鑑から作成。
- 21) 前掲19)による。
- 22) 地下水利用と地盤沈下については、大阪地盤沈下総合対策協議会『大阪における地盤沈下の概況』, 1986, 1~46頁による。
- 23) 前掲22)をもとに作成。
- 24) 前掲22)。
- 25) 前掲22)。
- 26) 前掲22)をもとに作成。
- 27) 大東市総務部総務課『大東水害訴訟—十八年の記録—』, 大東市, 1992, 1~302頁。大東水害訴訟弁護団・大東水害訴訟原告団『水害と裁判と住民と』, 清風堂, 1995, 1~539頁。
- 28) 前掲5)参照。
- 29) 1975年7月15日に提出された「一審原告最終準備書面, 第一章第一と第三章第七」による。
- 30) その後, この協議会は「深野東区排水路委員会」となり, 1968年に大阪府, 大東市から改修の説明を受けている。前掲29), 「一審原告最終準備書面, 第三章第七」による。
- 31) 控訴審一審原告最終準備書面は, 原告団が昭和52年9月12日に大阪高等裁判所第四民事部に提出したものである。
- 32) 前掲13)のように『大阪府史』第四巻や第五巻の付図をもとにして深野池の範囲を現在の位置に復原することが可能である。
- 33) これらは, 大東市教育委員会『大東市史(近現代編)』, 1980, 29~33頁, 大東市教育委員会「大東市埋蔵文化財分布図」, 1990による。
- 34) 1967(昭和42)年7月7日から9日にかけて, 台風7号および梅雨前線の活動により豪雨があった。これによって寝屋川流域での内水被害が著しく, 大東市にも被害が生じた。浸水は, この後行なわれ, その後大きな水害はなかった。
- 35) 昭和52年12月20日に言い渡された控訴審判決の判決文による。
- 36) 前掲6)による。
- 37) 鈴木庸夫「水と自治と水法上の問題」(山田安彦編著『地域の科学—水と地域のかかわり合い』, 古今書院, 1984), 226~237頁。
- 38) 環境問題が重視される今日, 河川に関する問題も住民一人一人が直面せねばならない問題となりつつある。つまり河川とは何か, また, 河川と人間との理想的な関係, 例えば管理・保護・利用など, を築くためには, どのように河川にアプローチすべきかの問題に住民が直接答えを模索していく必要がある。そのためにも行政担当者や技術者など一部の人間による解決でなく, 住民の意思決定が大きな意義を持っていると考える。

The Causes of the Daito Flood Disaster in Osaka Prefecture in 1972

Tatsuya FUJIOKA

A large number of studies have been made on the Daito flood disaster occurred in July 1972 from the viewpoints of legal proceedings. What seems to be lacking, however, is an object of study from the viewpoints of both human and physical geography.

In this article, I have conducted the research on the flood disaster occurred at Daito City, Osaka Pref. As a beginning in this study, I classified the flooded area into two parts, the zone whose inhabitants took legal proceedings and the rest large zone of the Daito City.

The Daito City and its neighborhood belong to the Kawachi Plain, where flood disasters and the river improvement have been repeated since the ancient age and the problem will be continued from now on. This is one of the reasons why we should pay attention to the flood disaster caused around this area.

The main part of flooded area in the Daito City is, recently, back-swamps or reclaimed land and or so, situated between natural levees of Neyu River and Onji River, but was once the water area called Fukonoike .

In spite of the only a little way to Osaka City, the marshiness delayed the development of this area in comparison to the rest areas of Osaka Prefecture. Since the middle of 1960's many factories have been constructed in this City, and this has brought about ground subsidence, seriously. Then this ground subsidence exerted a bad influence upon this area at the rainfall.

The damages of the zone where the legal proceedings were taken, were also brought by the natural and social causes. This area was surrounded by high ground on three sides and many ruins around here recognize us that people lived on this high ground since the ancient days. And the other one side was the river called Tanda River, which damaged the area where the legal proceedings were taken, and the river had been raised-bed river for the abundant granitic sediments from the foot of the Mount Ikoma.

The land use of this area have not changed so rapidly till modern ages, while it was occupied by paddy-fields. But after World War II, especially since the middle of 1960's, the urbanization of this region has been very remarkable.

As the result, the function of land, for instance, retarding rain water, have decreased remarkably around the Tanda River. And the quantity of water increased for the urbanization of this area. The River improvement followed the construction of the road or railroad made weak the unsettled part of the Tanda River. So the other type of flood disaster occurred in this zone. Such type of the flood disaster could be generally seen in urbanized cities in those days. This is the reason why the Daito legal proceedings were given attention. The problems concerning river environment will be changed from lawsuits on flood disasters to Rights of inhabitant for environment in the future.