

紀の川の近代的な河川改修は、大正12年（1923年）に国の直轄事業として着手され、今年、令和5年（2023年）に100周年を迎えました。

紀の川

紀の川直轄改修100周年

100年分の思いをのせていこらよ紀の川

100周年記念ロゴマーク(協力:和歌山大学)

その後、昭和28年の貴志川大洪水や、昭和34年の伊勢湾台風による被害を踏まえ、改修区間が五條まで延長され、大滝ダムや紀の川大堰などが建設されました。

現在は、「紀の川水系河川整備基本方針（平成17年）」及び「紀の川水系河川整備計画（平成24年）」に基づき、狭窄部の開削や築堤等の河川整備が進められています。

3. これからの100年に向けて

100周年を契機に、紀の川の治水・利水・環境等の役割を改めて認識していただくために、紀の川沿川でパネル展示を行うなど、1年を通して様々な100周年イベントが企画されています。

また、和歌山河川国道事務所のロビーには、橋本市立あやの台小学校の皆さんが、水の恵みを未来に繋ぐ願いを込めて作成された100周年写真パネルが展示してあります。

紀の川をより安全で楽しめる川にしていこうと、皆様も各種イベントに参加していただくことができれば幸いです。



紀の川改修で活躍した建設機械(昭和4~5年頃)



「吉野川川開きフェスタ2023」で開催された紀の川改修100周年パネル展



100周年写真パネル(あやの台小学校の皆さんが作成)

【資料提供:国土交通省 和歌山河川国道事務所】

本誌は、近畿の「道の駅」、一部の府県および公共施設などに配布しています。

インターネット環境をお持ちの場合は、https://kyokai-kinki.jp/archives/category/public_magazine においても最新号とバックナンバーをご覧いただけます。

誠に申し訳ございませんが、バックナンバーの配布は行っておりませんので、ご了承ください。

編集後記

今月の「水が語るもの」では、川シリーズとして「淀川北岸を流れる河川群」を取り上げました。表紙は、その一つである芥川（高槻市）で開催された「こいのぼりフェスタ 1000」の写真です。1000匹の鯉のぼりが園児たちを見守るように泳いでいました。裏表紙の写真でも五條市の吉野川（紀の川）の川開きで鯉のぼりが泳いでいます。これらの鯉のぼりのように、本誌が地域の水に親しみや関心を持っていただくきっかけになれば幸いです。

【担当: 森川 一郎、益倉 克成、和田 桂子、鈴木 里奈、服部 龍雄】



第26号 令和5年6月発行 (年2回発行)

発行 一般社団法人 近畿建設協会
〒540-6591 大阪市中央区大手前 1-7-31 OMM
TEL 06-6941-0246 FAX 06-6941-0180

編集 一般財団法人 近畿地域づくり研究所 誌面に関するお問い合わせ先
協力 株式会社 近畿地域づくりセンター mizugakatarumono@kyokai-kinki.or.jp

「水が語るもの」はインターネットでもご覧いただけます。
https://kyokai-kinki.jp/archives/category/public_magazine

水が語るもの 検索



この印刷物は環境配慮型印刷を採用しています。

水が語るもの

川 シリーズ
淀川北岸を流れる
河川群

水ものがたり

世界の川と水インフラ (12) — ナイル川 (その1) —

世界の水 水辺空間を生かした都市再生の事例 — アジア(その3) —

水を訪ねて

いにしへの都に水の想いをはせて

京都の水文化(その9)

秀吉が延伸した「宇治川」～水文化を育む、川の価値～

水と文学 作者の氏神、近松門左衛門の生涯

みんなの水辺

近年の淀川河川レンジャーの活動

うおーたーなっと

水都大阪と幻の大阪大国技館 (18)

操作関係者へ聞く

排水機場訪問記

いろは呑龍トンネル



水が語るもの

表紙写真

大阪府高槻市「こいのぼりフェスタ1000」



目次

3

水ものがたり
世界の川と水インフラ(12) -ナイル川(その1)-

京都大学名誉教授 池淵周一
(公財) 河川財団研究フェロー

6

川シリーズ
淀川北岸を流れる河川群

10

世界の水
水辺空間を生かした都市再生の事例 -アジア(その3)-

工学博士 中野 雅弘
元大阪産業大学教授

12

水を訪ねて
いにしへの都に水の想いをさせて

(一社) 近畿建設協会 水環境研究部門 顧問 和田 桂子
(株) 近畿地域づくりセンター 管理役

14

京都の水文化(その9)
秀吉が延伸した「宇治川」～水文化を育む、川の価値～

京都産業大学 現代社会学部 教授 鈴木 康久

18

水と文学
作者の氏神、近松門左衛門の生涯

評論家・文化プロデューサー 河内 厚郎

22

みんなの水辺
近年の淀川河川レンジャーの活動

(公財) 河川財団近畿事務所長 寺井 喜之

24

うおーたーねっと
水都大阪と幻の大阪大国技館(18)

水都の会 城北川プロジェクト 代表 藤井 薫

26

排水機場訪問記 -操作関係者に聞く-
いろは呑龍トンネル

近畿水管理・国土保全研究会 梅田 和男

28

トピックス
紀の川直轄改修100周年



水ものがたり

世界の川と水インフラ(12)

1 ナイル川(その1)

京都大学名誉教授
(公財) 河川財団研究フェロー
池淵周一

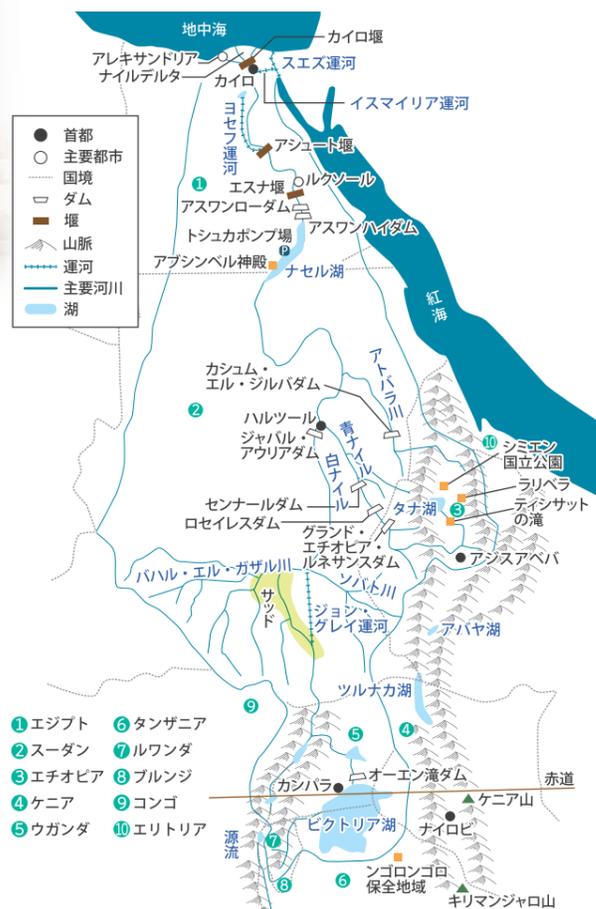


図-1 流域概況

ナイル川は全長6,650 kmに及ぶ世界最長の河川であり、流域面積は335万km²にも広がる。

本号ではナイル川の概要とダムを、次号で堰・運河とともにナイル川周辺の遺跡や自然について述べてみたい。

図-1はナイル川の流域概況である。流域には現在、エジプト、スーダン(南スーダンとスーダンに分かれる)、エチオピア、ケニア、ウガンダ、タンザニア、ルワンダ、ブルンジ、

コンゴ、エリトリアの11カ国があり、ナイル川はまさに国際河川である。

図には本・支川や湖、主要な都市、ダムや堰、運河などの水インフラ施設も併記している。

白ナイル川の源流はルワンダの森林保護区にあるが、ビクトリア湖北岸から発し、アルバート湖からの流れを加え、スーダンのサバンナに向かって北に流れる。スーダン南部にはサッドと呼ばれる湿原が広がって

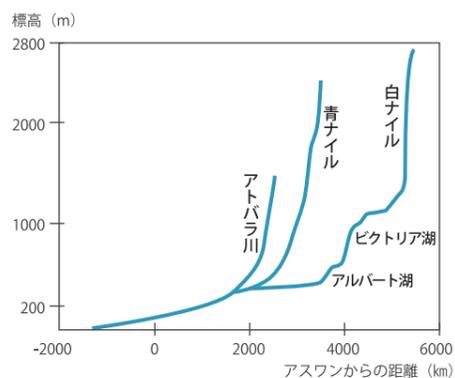
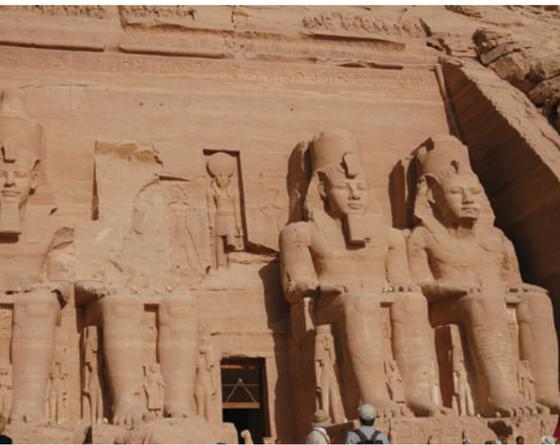


図-2 河川縦断面

いる。このサッド湿地帯は世界で最も大きい熱帯湿地で、大規模な氾濫を受け入れるが、蒸発散によって大量の水が大気中に消失し、白ナイル川の流量を減らしている。一方、エチオピア高原北部のタナ湖から始まる青ナイル川はしばらく緩やかに流れ下るが、その後一気に谷底までなだれ落ち、途中多くの支流を集めながらスーダンの沙漠で白ナイル川、青ナイル川が合流した後、ナイル本川となり、アトバラ川を加えたナイル川はその後、雨の降らない沙漠の

中を大きく湾曲しながらエジプト国境へと流れていき、下流デルタで西と東に分派し、地中海に注ぐ。源流から上流域は急峻であるが、アスワンから上流2,000 kmあたりから下流に向けては緩やかになり、アスワン・ハイ・ダムをすぎると極めて緩勾配となり、カイロから河口まで160 km、高低差16 mと極めて緩やかとなる。白ナイル川、青ナイル川や支流のアトバラ川の河川縦断面図を図-2に示す。降雨特性としては、流域内に2つの降雨集中域がある。一つは流域南部にあるエチオピア高原で、6月から9月に大雨期があり年間降雨量の8割を占める。年間降雨量は、1,000~2,000 mm。もう一つは流域南部の東アフリカ北西部で赤道に近く年間降雨量は1,200~1,300 mm。白ナイル川と青ナイル川が合流するハルツームあたりから河口までは、ナイル川本川河道を除い



アブ・シンベル神殿

ナセル湖と呼ばれる大貯水池の出現は多くの古代遺跡の水没をもたらしたが、有名なアブ・シンベル大神殿、小神殿は1,000箇余の石塊に切り分けられ高台上に移設された。(写真)アブ・シンベル神殿近くのトシユカに設けた巨大ポンプ場からは年間50億m³の水をナセル湖から揚水して21万haもの農地を開拓する計画が立てられ、すでにポンプが据えられ、運転が開始されているとのこと。

一方、アスワン・ハイ・ダム下流の水量は減り、下流生態系への影響、土砂がダムで遮られることからくるダム下流の河岸浸食、河口の海岸浸食などの問題も指摘されている。さらに農業にとっての塩害も大きい。下流では河川や地形勾配が緩く、河

川や堰から運河や灌漑水路に水を導水しやすく、広大な農地の開拓、拡大が進められてきたが、乾燥地であるが故に、農業用水や地下水に塩分が溶け込んでいるので、灌漑した農地の地表からの蒸発散が多いと塩分を残してしまふ。塩害であり、それを抑えるためにさらに水量を増やすことが求められる。ゴビ沙漠の乾燥地での灌漑と塩害を調査したことがあるので、この地での塩害を懸念した。農業の近代化で生産効率を高めるため導入された農薬や化学肥料による水質汚染も懸念材料である。

ビクトリア湖を水源とするオーエン・フォールズダム

白ナイルの源流にあるのがビクトリア湖で、探検家ジョン・スピークがイギリス女王の名をとって命名した湖。湖面積68,800km²は琵琶湖の100倍の面積をもつ。湖の出口には1954年に建設されたオーエン・フォールズダムがある。堤高31mのコンクリートダムで、ビクトリア湖を水源とするので総貯水量は約2.7兆m³とか。発電がメインで、6つの放流口から1,200m³/秒を放流。10基のタービンで発電出力

180MWを生み出している。ルワンダではナルバレ発電所と呼んでいる。

エチオピアの再生を担うグラン・ド・エチオピア・ルネサンスダム

エチオピアは、ナイル川の年間流出量の大半を占める青ナイル川の流域のほとんどを占めるが、ナイル川の水を巡っては主要関係国ではないと見なされ、水配分には条約で定められた権利が優先されてきた。人口が急激に増加し、経済成長著しいエチオピアにあつて電力不足は否めない。国の飛躍を願う「再生」をその名に込めたダム、グラント・エチオピア・ルネサンスダムの建設を表明した。エジプトは流入量の減少などその影響の大きさを訴え大反対したが、ときの政権が弱まっていたこともあり、また、スーダンも灌漑や電力供給を条件に2019年賛意を示したことから、ダムの建設が開始され、工事が進んだ。スーダンとの国境から約20km上流に位置し、第一目的が発電、第二目的が洪水調節。ダムの構造は主ダムが重力式コンクリートで堤高155m、堤長1,800m、さらに両サイドに合わせて

全長5,000m、高さ50mの岩石などで造るロックフィル式の補助ダムが続いている。2020年7月に貯水を開始し、2022年に発電を開始した。発電出力は6,450MWとアフリカ最大の水力発電所となるが、世界でも7番目の発電規模をもつ。ダム運用にあつてはエジプト、スーダンと協議中とのこと。建設にあつては中国の資金、技術協力があつた。とりわけタービンおよび電気設備、送電網のそれは大きい。エチオピアを車で移動している時も道路整備に中国が大きく関与していることを垣間見ることができた。

その他、スーダン国内には青ナイル川の洪水期に白ナイル川の水を蓄えておくことを目的に建設されたシャバル・アウリアダムがある。この灼熱の沙漠にある水深の浅いダム湖は年間25億m³の水を消費している。青ナイル川にはハルツームから上流にセンナールダム、ロセイレスダムがある。いずれも灌漑用ダムであるが、前者は160km²、後者は290km²の広大な土地を水没させている。アトバラ川にも灌漑用のカシム・エル・ジルバダムがある。

アスワンでの年間平均流砂量は1.34億m³、平均含砂量は1.68kg/m³と世界で年間流砂量が1.0億m³を上回る河川の12位と結構多い。とりわけ青ナイル川のそれはエチオピア高原に降る大雨期の出水、急峻な地形、脆弱な植生環境と相まっ

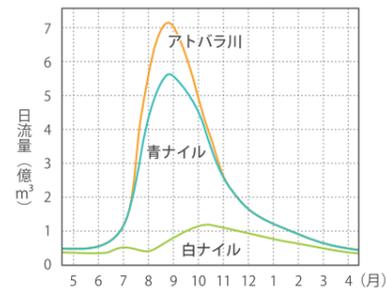
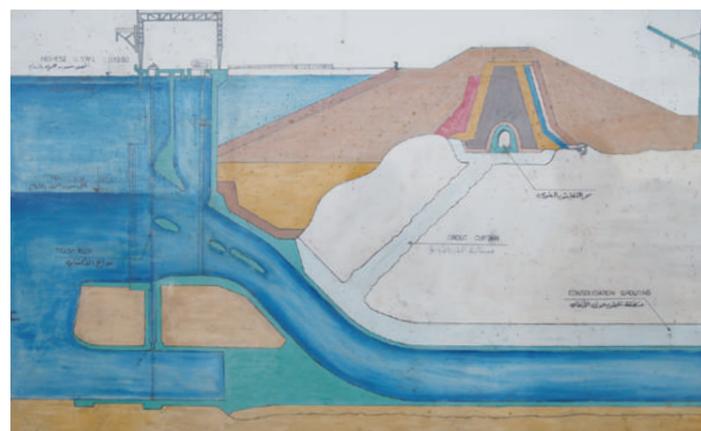


図-3 アスワン流量の構成比

て熱帯沙漠となり、年間降雨量は25(200)mm、とりわけ下流沙漠地帯は25mm以下とほとんど雨が降らない。アスワン地点での流量は年変動、季節変動ともに大きい。年間平均流量で見ると840億m³、図-3に示す流量構成で見ると、青ナイル川は56%、白ナイル川は30%、アトバラ川は14%である。年間流量の大半は青ナイルのそれが占めており、流域面積の割にしては白ナイルのそれは小さい。広大な湿原地帯での蒸発散損失が大きい。(文献1)



アスワン・ハイ・ダムの構造断面図

ダム湖はナセル湖と呼ばれている。湛水域はスーダン国境を跨ぎ、長さ500km、湛水面積4,000km²、総貯水容量1,620億m³、有効貯水容量1,320億m³で、総貯水容量は琵琶湖の約6倍である。アスワン地方は年間平均雨量に対して年蒸発量が圧倒的に大きく、湖面蒸発量が約100億m³、侵出量とあわせるとダムからの損失量が貯水量の約10%とか。予期せぬ大流量がダムに流入した場合

・野菜など多くの作物が年間2作の高収量・高効率な農業近代化を推し進めた。堤高111m、堤長3,600mの巨大なロックフィルダムである。写真はダムの構造図である。

ナイルの賜アスワン・ハイ・ダム

既に1902年に完成したアスワン・ロー・ダム(貯水量当初10億m³)があるが、ロー・ダムの上流6.4kmに位置するアスワン・ハイ・ダムが1970年に完成している。洪水調節、経年貯留、水力発電を目的にしている。経年貯留により、2,000km²の農地に通年灌漑をもたらす、綿花・小麦・米・サトウキビ・牧草



ダム堤体からナセル湖を見る

に備えて堤体の290km上流で貯水池西方に広がる沙漠の窪地に越流させる構造も持っている。アスワン・ハイ・ダムの堤体に立つと、その上流に広がるナセル湖の大きさはまさに海のようなものである。

ナイル川の水配分は、1929年のイギリス・エジプト条約と、1959年エジプトとスーダンの間で締結されたナイル川協定により、エジプトが55億m³、スーダンが185億m³と、ほぼ両国の独占的配分になっている。発電出力は2,100MWである。図-4はダムによる流量調節の大きさを物語っている。その分、エジプトの水需要、中でも灌漑農業への水供給、発電など、ダムによる恩恵に浴している姿でもある。紀元前ヘロドトスがエジプトはナイルの賜と言ったが、いまではアスワン・ハイ・ダムがそれを言い得ている気がする。

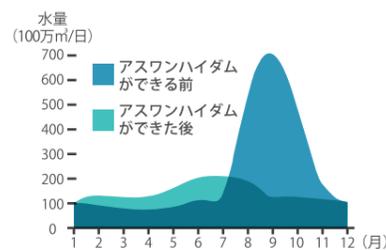


図-4 ナイル川下流域の水量の変化

参考文献 1. 浅野倫矢：大規模水体および氾濫を考慮した陸域水循環モデルの開発—白ナイル流域の水資源量評価、京都大学大学院工学研究科修士論文 (2015年2月)
2. 池淵周一：世界の水—ナイル川を覗望『水が語るもの第3号 (2010年9月)』 3. ダムなどの諸元は Wikipedia から検索・位置は Google earth から確認

淀川北岸を流れる河川群

この地域を流れる河川は、北摂山系（摂丹山地）に源を発し、南に流下し、淀川に合流するが、さらに西流し大阪湾に流入しています。淀川に合流する河川は、水無瀬川、檜尾川、芥川などがあり流域面積は合計で79.2km²になります。南流後西流し、淀川に並行して大阪湾に流入する主な河川は神崎川とその支川の安威川で、流域面積は208.1km²です。これらの河川は、1級水系の淀川水系に含まれますが、大阪府によって管理されています。

これらの河川の流域は、古代には、淀川と大和川によって形成された河内湖に由来する湿地帯の北側にあり、時代を下った頃には、山陽地方や九州に通じる西国街道の通り道になり歴史的にも栄えた地域です。現在では、流域内の平野部は多くの住宅や工場によって、市街化が進んでいます。また、東海道新幹線、東海道線、阪急線などの鉄道、名神や新名神の高速道路が通り交通の要衝でもあります。



【安威川と神崎川の合流点】

水無瀬川・檜尾川・芥川

淀川に流入する淀川北岸の河川群です。この地域は古くから、淀川の水運や西国街道など交通の便が良かったため奈良時代から平安時代にかけ東大寺などの広大な荘園が開墾され、鎌倉時代には後鳥羽上皇により水無瀬離宮の造営などが行われました。また、本山寺や神峯山寺などの数多くの文化財が残されています。

東大寺公園 ①

水無瀬川の高水敷を利用した公園です。この上流では、明治43年に淀川の工事に用いる採石場（東大寺工場）が設けられ、水無瀬川沿いをトロッコで運搬していました。採石場は昭和40年代まで存続していました。



あま 安満遺跡公園 ②

檜尾川が山間部から流れ出て高槻市の市街地に入った右岸側に令和3年に全面開園されました。国史跡に指定されている弥生時代の大集落跡が「古代と現在が心地よく調和しています。」とのコンセプトで整備されています。（高槻市HP）



摂津峡 ③

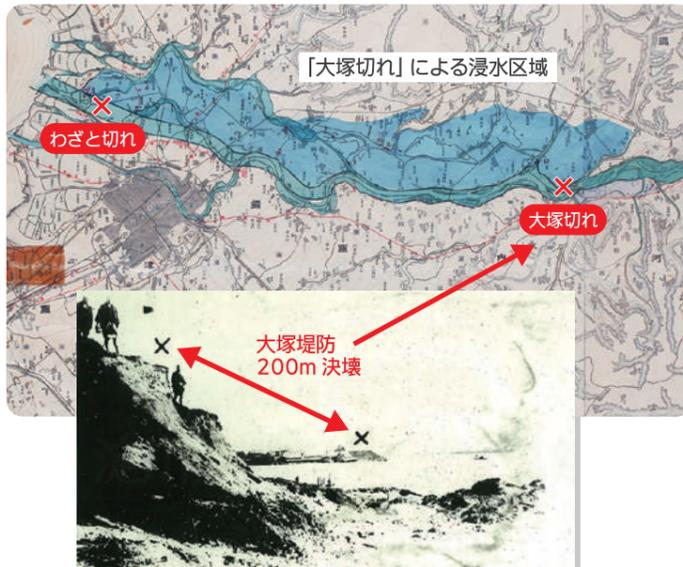
芥川の中上流部に位置し、V字峡谷の河床には大きな岩が多く、水の流れに多様な変化を加えた、美しい渓谷になっています。大都市に近い景勝地で、春の新緑や秋の紅葉時にはレクリエーションの場としてにぎわい、「関西自然に親しむ風景100選」や「大阪みどりの百選」にも選ばれています。

大塚切れ ④

大正6（1917）年9月から10月の低気圧による豪雨により、芥川が決壊し、淀川本川右岸の大塚堤防（現高槻市大塚町）が200mにわたって決壊しました。「大塚切れ」と呼ばれています。付近がたちまち浸水し、洪水流は淀川の北岸を伝って下流に流れ、最下流部の西成郡（現大阪市西淀川区）まで到達しました。最下流部では淀川の水位が低下した後も洪水の排出ができなかったため、完成したばかりの堤防を切断し放流しました。「わざと切れ」と呼ばれています。大塚地区の決壊堰き止め工事は一番の急務でしたが、開始後の暴風雨により完成しても流れてしまう事態が続き、決壊から38日後ようやく完成しました。

これ以前の明治43（1910）年に完成していた「淀川改良工事」は日本初の近代河川工事でしたが、木津川の流量が想定を超えていたことや堤防の強度が不十分であったため大きな被害が発生したと考えられ、再検討の結果、「淀川改修増補工事」が着手されました。この工事により淀川の治水安全度は大きく上がり、その後の改修工事もあり大塚切れ以降、三川合流から下流の淀川本川の堤防の破壊は発生していません。

【出典：国土交通省淀川河川事務所HP】



【写真：国土交通省淀川河川事務所所蔵】

安威川・神崎川

安威川は、京都府亀岡市竜ヶ尾山や高槻市樫田地区に源を発し、途中で茨木川などを合流しながら南流し、摂津市の低平地に到達のちに西に流れを変え大正川などを合流し、住宅や工場などで都市化した地域を流れ、神崎川に流入する長さ28.2kmの河川です。中流部では、洪水調節を目的とした、安威川ダム（ロックフィルダム、高さ76.5m）が完成目前です。神崎川は、淀川右岸鳥飼大橋の下流の一津屋樋門からの導水によって始まり、西流しながら安威川を受け天竺川などを合流し、さらに兵庫県猪名川町に源を発する猪名川を合流しています。



江口の里 ⑤

かつて、淀川から三国川（現在の神崎川）が分流した地点にありました。平安時代初めに淀川と三国川の間の新川掘削の工事により平安京からの交通の要衝として発展しました。平安中期以降、熊野や高野山などへの参詣者の宿泊や物資の輸送が盛んになり宿場として発展し、遊里としても繁栄していました。西行と歌問答を交わしたとされる遊女の妙が有名です。妙は、江口君とも呼ばれ、出家して設けた庵が江口君堂とされています。その後身がここ江口の寂光寺です。



一津屋樋門 ⑧

淀川本川から神崎川への用水の供給のために設置された施設です。神崎川の出発点になります。現在の施設は4代目といわれ、昭和62（1987）年に以前の施設の上流に改築されました。神崎川は、この地点から西にほぼ真っすぐ3km流れ、安威川を合流させています。

元茨木川緑地 ⑦

安威川の支川の茨木川は、現在の合流点より上流で南流し、摂津市内で安威川に合流していましたが、度重なる洪水被害のため現在の地点で安威川に合流するように改修されました。付け替えにより昭和24（1949）年に廃川となった旧河道は、市内を縦貫する5kmにおよぶ元茨木川緑地として整備され、春の桜まつりをはじめ市民の憩いの場になっています。



ごんない 権内水路（深山水路） ⑥

約300年前の江戸時代中期に車作村の庄屋畑中権内によって造られた灌漑用の水路です。当時、車作村では、高地の田畑への水の便が悪く、稲作が困難でした。このような農民の苦境を救うために、権内は、安威川上流の支川の下音羽川に水源を求め、20年の歳月をかけた2,200mにも及ぶ水路を独力で完成させました。これにより、車作地区へ大きな繁栄をもたらしました。水の確保に当たっては、取水地点の下流の村の反対や妨害が予想されたため、木の枝や枯葉などで、水路を覆い隠して工事を進めたと伝えられています。現在でも、平成時代の改修を経て、灌漑水路として、活躍しています。車作地区は、完成間近の安威川ダム貯水池の上流端に位置しています。



【写真提供：芥川倶楽部】

芥川かわまちづくりと芥川倶楽部

都市近郊ながら豊かな自然に恵まれた芥川には、水辺に親しめる芥川桜堤公園、博物館である「あくびあ芥川」、摂津峡の入り口になっている摂津峡公園などがあり、これらの施設の連続性の確保のため、かわまちづくりとして遊歩道が整備されています。

市民や行政などで組織された「芥川倶楽部」によって、芥川の魚みち（アユなどが川の段差を越え自由な行き来を可能にするための魚道）の改善や管理、アユの遡上調査、子どもと魚とりなどのイベントが実施され、「市民の川への愛着や関心を高めるとともに、豊かな生態系の回復を目指すことにより、市民の心のゆたかさを育む」ための活動が行われています。

安威川ダム

—北摂の自然と人の織りなす美・自然と人の新たな調和を目指して—

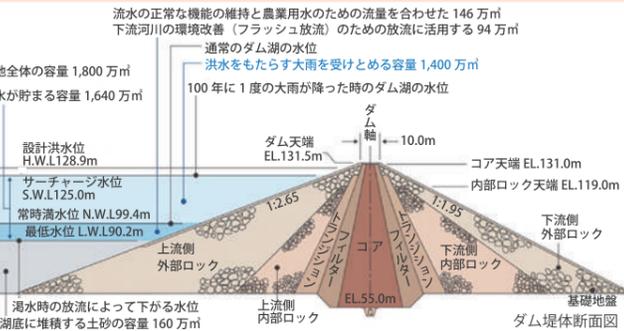
大阪府都市整備部河川室 河川整備課 地域河川ダムグループ 主査 岡野 嵩史

高水位まで水を貯めてダム本体等の安成し、同年9月5日からは、ダムの最

環境改善容量を全国で

昭和42年の北摂豪雨災害では、死者61名、浸水家屋約25,000戸といった大きな被害が発生し、この被害を契機に安威川の治水対策については、100年に一度の大雨を対象に、河道改修とダムによる治水手法を選択し進めてきました。

その取組の1つとして、安威川ダムでは、下流河川の環境改善を目的としたフラッシュ放流に活用



多様な動植物が生息します。このような背景から、安威川ダムの建設にあたっては、「人にやさしく、環境にやさしく」をキーワードに、自然環境が豊かで、将来にわたって安心して住める流域の形成に貢献する安威川ダムを目指し事業を進めてきました。

平成21年に、茨木市と共同でダム湖周辺地域の整備・保全・利用についてのゾーニングを示した「安威川ダム周辺整備基本方針」を策定し、平成25年からは、各エリアに利用者ニーズを反映するための地元関係者や府民によるワークショップ等を実施してきました。

安威川ダムはその完成により、100年に一度の大雨に対し、冒頭述べた氾濫想定区域内の浸水被害の解消が期待されます。引き続き、ダムの本格運用開始に向けて関係機関と連携しながら準備を進めていきます。

安威川ダムは都市型ダムという特徴を有しているため、「観光資源としての活用」を地元市である茨木市において進められており、府としても市と連携し取り組んでいます。

事業内容としては、ダム湖をまたぐ長さ日本一(約420m)の観光用人道つり橋を民間施設として設置し、つり橋の中間あたりでダム湖に向かってダイブするバンジージャンプや将来的な湖面利用をめざした水上アクティビティのための施設などが含まれており、令和6年中のオープンをめざし事業が進められています。

令和元年には、将来河川区域となるダム湖において、民間活力の導入が可能となるよう、「都市・地域再生等利用区域」の指定に向けた取組みを進めてきました。

令和2年8月に、茨木市では民間活力を導入した都市公園整備事業を行うため、事業候補者を公募型プロポーザルにより選定し、令和4年12月には、公募により公園名称を「ダムパークいばきた」と決定されました。



下流からの眺望

安威川ダムの概要

一級河川安威川は京都府亀岡市竜ヶ尾山に源を発し、一級河川神崎川に合流する流域面積約163km²、河川延長約32kmの北摂地域で最大の河川です。

安威川流域では、千里ニュータウンの建設などを契機に開発が進み、交通の便の良い平地・丘陵地はほぼ全域が市街地となっています。

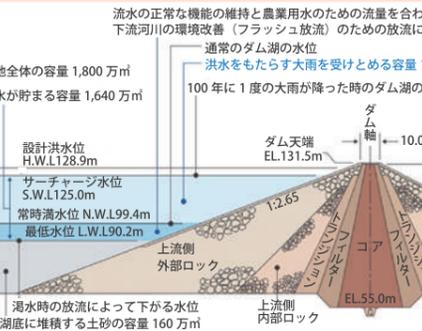
また、茨木市など5市にまたがる氾濫想定区域には約9万戸の家屋や、東海道新幹線等の重要な交通網が含まれ、一度水害が起これば被害は甚大なものとなります。

昭和42年の北摂豪雨災害では、死者61名、浸水家屋約25,000戸といった大きな被害が発生し、この被害を契機に安威川の治水対策については、100年に一度の大雨を対象に、河道改修とダムによる治水手法を選択し進めてきました。

前述の治水対策の一翼を担う安威川ダムは、洪水調節のほか、流水の正常な機能の維持、下流河道の環境改善を目的とし、総貯水容量は1800万m³、堤高76.5m、堤頂長337.5mの「中央コア型ロックフィルダム」です。

平成26年3月に着工したダム本体工事では、令和4年8月にダム本体が完成し、同年9月5日からは、ダムの最

環境改善容量を全国で



多様な動植物が生息します。このような背景から、安威川ダムの建設にあたっては、「人にやさしく、環境にやさしく」をキーワードに、自然環境が豊かで、将来にわたって安心して住める流域の形成に貢献する安威川ダムを目指し事業を進めてきました。

平成21年に、茨木市と共同でダム湖周辺地域の整備・保全・利用についてのゾーニングを示した「安威川ダム周辺整備基本方針」を策定し、平成25年からは、各エリアに利用者ニーズを反映するための地元関係者や府民によるワークショップ等を実施してきました。

安威川ダムはその完成により、100年に一度の大雨に対し、冒頭述べた氾濫想定区域内の浸水被害の解消が期待されます。引き続き、ダムの本格運用開始に向けて関係機関と連携しながら準備を進めていきます。

令和元年には、将来河川区域となるダム湖において、民間活力の導入が可能となるよう、「都市・地域再生等利用区域」の指定に向けた取組みを進めてきました。

令和2年8月に、茨木市では民間活力を導入した都市公園整備事業を行うため、事業候補者を公募型プロポーザルにより選定し、令和4年12月には、公募により公園名称を「ダムパークいばきた」と決定されました。

川シリーズ 淀川北岸を流れる河川群

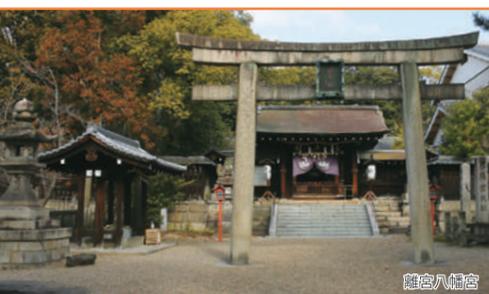
西国街道の宿場

西国街道は、京都・東寺口から淀川の北岸を通り、大坂を経ずに、西国(下関、九州)へ至る江戸時代の重要な幹線です。ここで取り上げる地域には、山崎宿、芥川宿、郡山宿がおかれていました。

現代では、住宅地内を通過する生活道として使われていますが、当時の道の形がよく残されています。

山崎宿

西国街道の山城国と摂津国の境に位置していました。飛鳥時代や奈良時代には社会事業に貢献した僧侶の道昭や行基により、ここから淀川を渡る山崎橋が架設され、外国使節などが到着する港があったとされています。現在、この周辺も当時の雰囲気も残っています。



離宮八幡宮

芥川宿から西に安威川を渡ると、この頃の茨木市に設置された宿場が郡山宿です。江戸時代の大名宿で、国の史跡指定を受けている本陣が残っています。御成門脇の椿が美しいことから「椿の本陣」とも呼ばれています。また、この周辺も当時の雰囲気も残っています。

郡山宿本陣



郡山宿本陣

芥川宿

山崎の次の宿が高槻市にあった芥川宿です。ここには、かつての芥川一里塚が保存されています。一里塚から西に400m程度の芥川橋までが宿場の範囲でした。現在も当時の面影を偲べる街並みが残っています。



芥川一里塚



【出典：歴史街道】

三島古墳群

この記事で紹介している一帯は「三島」と称された地域で、古墳時代初期の3世紀中頃から、巨大古墳が築かれた5世紀から6世紀前半の太田茶臼山古墳や今城塚古墳、古墳時代終末期の阿武山古墳などが構築されました。これらの古墳からなる三島古墳群は、大阪平野南部の世界遺産の古市古墳群や百舌鳥古墳群と並ぶ規模を誇っています。

今城塚古墳

墳丘長181mの巨大な前方後円墳です。6世紀前半の構築で、継体天皇の墳墓と考えられています。全長350mを超える淀川北岸最大のもので、発掘された埴輪などにより築造年代が6世紀前半ということが確実になり継体天皇の真の墳墓であることが有力になっています。最大の特徴は、内堤の北側に10m×65mの張り出しを設置し、家や塚、人物や動物、器財などの象形埴輪を並べた「埴輪祭祀場」が設けられていたことです。



復元された埴輪祭祀場



太田茶臼山古墳

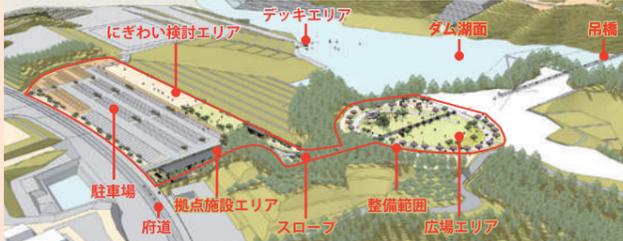
太田茶臼山古墳

古市・百舌鳥古墳群に大型古墳が築かれた5世紀の時代に三島地域にも、宮内庁によって継体天皇陵に治定されている墳丘長226mの「太田茶臼山古墳」が築かれました。古墳の維持管理工事の際に行われた発掘調査で埴輪が確認され、5世紀前半から中頃の構築と判明しました。このため、継体天皇と時代がずれ、被葬者はヤマト王権の中核に連なる有力者と考えられています。

史跡新池 ハニワ工場公園

新池遺跡のハニワ工場は「太田茶臼山古墳」の築造を機に開かれたもので、発掘調査により5世紀から6世紀の18基の窯跡、工房、埴輪工人の集落が確認されています。現在は窯や工房は保存され、ハニワ工場館とハニワ工場公園として保存・公開されています。今城塚古墳の埴輪も製作され、丘陵一帯約27,000㎡に広がる日本最古で最大級の埴輪工場の様子が発掘調査で明らかになりました。

ダム周辺の公園整備イメージ図



世界の水

水辺空間を生かした都市再生の事例 — アジア (その3) 韓国・ソウルの清溪川 —

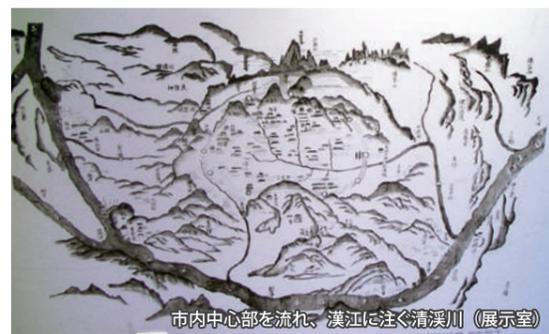
工学博士・元大阪産業大学教授
なかの まさひろ

中野 雅弘



はじめに

前回に引き続きアジアの事例として、隣国韓国の首都ソウルにおいて都市河川の復元事業が実施された清溪川について紹介します。この川は都心のオフィスビルが立ち並ぶソウル市の中心部にある河川でありながら、流れのせせらぎで人々に癒しの空間を提供するとともに、環境にも配慮した水の循環体系を回復させた河川復元事業として世界的にも注目を浴びました。



市内中心部を流れ、漢江に注ぐ清溪川 (展示室)

完全に消えてしまいました。さらにその後、建設された清溪川高架道路が築30年を経て老朽化するとともに大気汚染や騒音など環境問題も発生していました。

2. 清溪川の再生

2000年代に入り市民の署名などにより清溪川復元の世論が高まったことを受け、2003年7月から2005年9月にかけて、老朽化の進行していた清溪高架道路の撤去と同時に河川の復元工事が



保存された高架道路の橋脚

が行われました(全長約5.8km)。この復元工事では河川の清掃、地下鉄駅舎等から出る地下水の放流などの水質浄化対策や、河川沿いの親水施設などの整備を行った結果、現在のような市民の憩いの場となりました。

3. 清溪川復元事業の内容

①基本構想

ソウル市は、清溪川の復元では自然の自生能力による生態系を復元し、「生命の源である水の循環体系を回復させ、自然のある都市河川」を基本構想として復元事業を進めました。

河川全体5.8kmを、歴史・伝統(過去)、文化(現代)、自然(未来)という3つの大きな時間的構成を持たせ、始点から2km間では歴史と伝統(過去)を重視し、2km地点から4km地点までは文化(現代)を中心テーマとし、4km地点からは自然(未来)の3つの概念を取り入れた、3つのコンセプトからなる基本構想としました。

1. 清溪川とは

この清溪川は今から600年前の朝鮮王朝時代には既に存在し、約30年前までソウル中心部の西から東に流れていた全長約8kmの川であります。地理的だけでなく、政治や社会、文化的にもソウルを分け隔てる川であり、特に橋のある周辺は商人たちが集まる中心地として活気にあふれ、川辺は庶民たちの集落として、都の中で最も人口が密集していたエリアでもありました。

このため、周辺住民の生活排水が流入する下水道代わりの川として利用されており、その後の韓国の経済成長・都市開発では水質汚濁が悪化し、また川岸には良好とはいえない市街地が存在していました。当時から市民の生活排水を流す清溪川は下水の匂いや洪水などの問題があり、1973年に川を暗渠化する工事が行われました。その後はソウルの高度成長のシンボルともいえる高架道路が川の上に建設され、清溪川はソウルから

復元事業の基本構想

3つのコンセプト：歴史・文化・自然



上流ゾーン (歴史・伝統：過去)

中流ゾーン (文化：現代)

下流ゾーン (自然：未来)

造形物と広場で復元のイメージを象徴し、中流ゾーンは自然との調和をモチーフとする現代アートの壁画をはじめ、水辺のステージや噴水、飛び石などを配置して都市空間での憩いの場を演出されています。下流ゾーンは、植生群落やビオトープを配して自然学習が体験できるようにされています。景観照明にも細心の配慮がなされ、照明には美しい景観を演出するだけでなく、水の景観や橋梁、植物、さらにはゾーニングの個性を生かすことが試みられました。また、細部設計では、区間別に分けられた川と構造物の連続性が維持されるよう、それぞれのコンセプトの調和が図れるようにしました。

このように完成した復元された清



遊歩道にあるバリアフリー路の案内板

②整備の概要
始点となる上流ゾーンは、朝鮮王朝の壁画をはじめ、平和を象徴する

溪川はソウル中心部の光化門の「清溪広場」を基点に、鍾路、東大門、馬場洞あたりまでの全長5.8kmです。この区間には22のさまざまな橋がかかり、ところどころに展示や滝、噴水、壁画スポットがあり、不規則に設置された階段から降りることも可能な設計で、かつバリアフリーにも配慮された市民の散策ロードにもなっています。



夜景の名所としても

③維持用水の供給

清溪川には親水・生態環境創成のため、常に澄んだ水を流す設計がされています。そのため、ソウルを代表する河川である漢江の取水場から汲み上げられた水を6kmの管路を通じて浄水場に送り、浄化・消毒等の処理過程を経て浄化された水は、大型ポンプを利用し、清溪川の各放流口へと流れていきます。これらのおかげで、清溪川は人工の河川でありながら、良好な水質を維持し、魚が生息できる環境にあり、人間の親

水活動にも適し、夏には涼を求めて清溪川で水遊びをする子供達の姿も見られるようになりました。

このように、清溪川は、自然河川と人工河川が合わさった形態で、ソウルのあらゆる水は清溪川に集まって東に向かって流れ、その後に向きを変え、漢江に流れます。現在では清溪川復元事業により、川の周辺は現在のようにソウルを代表する観光の名所となりました。

一方日本では、東京の日本橋の上空を覆う高架道路を撤去して周辺を再開発する事業が本格的に進んでいます。この新しい時代にふさわしい開発が期待されます。また、このような河川に伴う都市再生事業は全国的に考えても各地で行われる可能性があり、関西でも可能性のある個所として、例えば大阪都心の「水の回廊」があります。この周辺には、いくつかの歴史・文化的遺産が存在しその上を高架道路が走る河川がありますが、将来その高速道路を撤去して人々が集う都市空間を創出する時を期待するのは私だけでしょうか。



萩の宮 なしのき 梨木神社

京都御苑東に鎮座する梨木神社は、明治18年10月に三條實萬公を御祭神として創建されました。公卿最高の名家である三條家の旧邸が梨木町にあったことにちなんで名付けられました。實萬、實美両公は傑出した方であり、学問・文芸の神様として崇敬されています。その御神威にふさわしく境内には、江戸後期の国学者で「雨月物語」の著者である上田秋成翁や、日本最初のノーベル賞受賞者の湯川秀樹博士の歌碑が建立されています。また、「萩の宮」とも称され、500株以上も植えられた萩の花が咲き誇る頃には、古今を通じて和歌が詠まれるなど、現在も京の萩の名所として参拝者の目を潤す場所となっています。

京都三名水の一つ 「染井の水」

京都三名水『染井・佐女牛井・縣井』のうち、現存する唯一の名水として知られている染井の井戸が神社の境内にあります。ここは藤原良房の娘明子（清和天皇の御母染殿皇后）の里御所の跡で、宮中御用の染所として染井の水が用いられたといわれています。手水舎で拝受することができる名水は、まろやかな味で茶の湯にも適する水としても知られ、地域の人や訪れる人々に愛されています。



地域の防災用地下水 銅駝水

銅駝會館の塀から通りに面してちょこんと付けられた蛇口から出るこの水は「銅駝水」と呼ばれています。阪神淡路大震災をきっかけに、地元銅駝自治連合会が維持・管理し、誰でも自由に汲めるよう設置された防災用地下水です。

豊富な水源に恵まれた京都には、「御所三名水」「天下三名水」「茶の都七名水」など多くの名水があります。由来や古を偲んで訪れてみてはいかがでしょうか。



伏見七名水の一つ「御香水」

御香宮神社の「御香水」は「石井の御香水」とも呼ばれ、徳川頼宣、頼房、義直がこの水を産湯として使われました。明治以降、涸れていたのを昭和57年に復元し、京の名水となっています。



京都伏見の御香宮神社

おいしいといわれる京の水。酒蔵で有名な京都市の南に位置する「伏見」の地名は、桃山丘陵を水源とする地下水「伏水」に由来しています。ここ御香宮神社は、神功皇后を主祭神として仲哀天皇応神天皇他六柱の神を祭っており、この境内から「香」の良い水が湧き出たことから、『御香宮』の名を賜ったとされています。

大阪府島本町と京の都は同じ水系の中で隣接しています。ここに豊富な地下水盆地があるのを「ご存じでしょうか。」「京都盆地の下には、琵琶湖と同じ水量の水がある」と言われ、千年以上もの昔から地下水の恩恵を享受してきました。京都盆地に入ってきた地下水は、賀茂・高野川の合流点を起点に、京都御所の下を抜け、北東から南西に向けて流れています。鴨川の伏流水を直接受ける京都御所近辺は、地下水面まで7メートルくらいの浅井戸が多いですが、南東部や北西部では30〜40メートルの深井戸となり、地域によって地下水までの深さが大きく異なります。そして、京都盆地の出口にあたる桂川・宇治川・木津川の三川が合流する天王山と男山の狭隘な地点で、島本町の水無瀬川の伏流水とともに流れ出ています。

現在は湧き出ている井戸を見ることがも少なくなりましたが、昭和60年環境庁の「全国名水百選」に選ばれた、大阪府内で唯一の水無瀬神宮（島本町）の「離宮の水」と、京の名水の代表でもある御香宮神社（京都伏見）の「御香水」をはじめ、京都御所および周辺の神社などには井戸や井戸跡があり、また、この地域一帯は良質な水を使う産業が多く点在しています。この美しい水環境・水文化を次の世代に受け継ぐための地下水復活や保全活動によって、私たちは今もこれらの名水を堪能することができます。今回は、大阪・京都の2つの名水百選とともに、身近なスポットや清水にまつわる魅力についてご紹介します。



大阪府島本町の水無瀬神宮

水生野と呼ばれる大阪府島本町は、京の都の南西に位置し、古より山紫水明の地として、豊かな森と水の自然に恵まれ、その自然に魅せられた貴族や歌人によって愛されてきました。ここは、京都（東寺口）から西国（下関・九州大宰府）へ向かう主要幹線「西国街道」が町内を真横に通り、また、江戸時代には舟が行き交う桂川・宇治川・木津川の三川が合流する陸路・水路において重要な場所です。背後一帯の森林とその入り組んだ渓谷より発する清流は、地下水となり地域の暮らしや産業にかかせない水として、大切に保全されながら現在も多くの人々に使われています。



登録文化財 離宮の水

後鳥羽上皇によって造営された水無瀬離宮址にあることから、「離宮の水」と呼ばれています。御影堂建立時に、神饌として用いられた神聖な水でしたが、茶道の歴史が始まるとともに、茶の湯としても利用されるようになり、現在も書道や茶道等に利用されています。

「離宮の水」を後世に継承するとともに、恵まれた水を多くの人々が享受し、名水を保存することを目的に、平成4年に地域住民、企業、行政が一体となった「離宮の水保存会」が発足しました。保存会は、定期的に水質の検査、水量のチェックや離宮の水周辺の清掃活動を行い維持管理に努めています。



手水舎の「菊水」

ご祭神後鳥羽天皇は菊をこよなく愛され菊紋を自らの印や刀剣などに使われ、菊を詠まれた和歌も数多く残しておられます。このように菊は、ご祭神の御霊を慰めるとともに、その美しさと、生活にも溶け込む日本を代表する花であり、また、薬用として利用されるなど非常に縁起の良い花です。この「菊水」は元旦から1月7日（日没）の間のみ鑑賞でき、まさに「菊水」が御神水に花を添えていました。



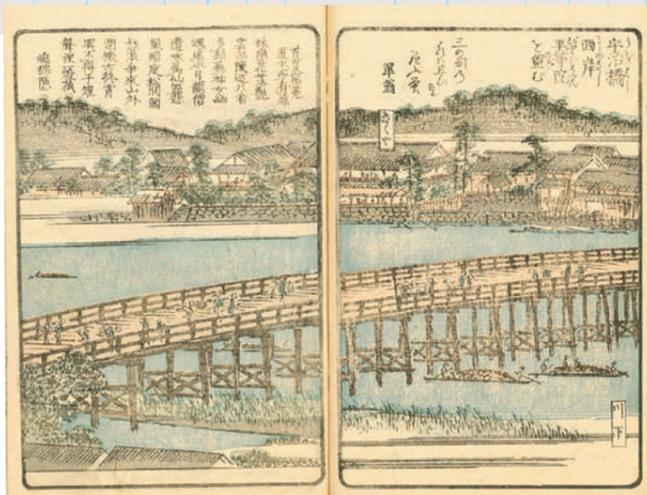
水みくじ

令和4年5月、保存会活動によって「水みくじ」が復活しました。水みくじは、何も書かれていないおみくじを、手水舎の御神水にそっと浮かべると文字が浮かび上がってきます。御神水のお告げのように神秘的な光景です。

水を訪ねて

いにしえの都に水の想いをはせて

（一社）近畿建設協会水環境研究部門顧問
近畿地域づくりセンター管理役
和田桂子



宇治川の舟運『宇治川兩岸一覽』(1863年)

京都の水文化（その9）

秀吉が延伸した「宇治川」の水文化を育む、川の価値

京都産業大学 現代社会学部 教授

鈴木康久

河川土木の関係者に宇治川と聞けば、豊臣秀吉の「文祿堤」との回答であろう。新たな城下町であった伏見の整備には、水運を欠かすことができない。そこで必要となったのが宇治川の延伸である。本号では水運と併せて、源氏物語などから続く世界観と、河川が育んできた文化である「水車」なども取り上げてみたい。

宇治川は一級河川「淀川」（延長75・1km）の一部区間を示す名称である。琵琶湖から流れ出る唯一の自然河川である淀川は、滋賀県内では「瀬田川」と呼ばれ、京都府に入ったら辺りで「宇治川」に名称を変える。この名称を変える辺りから約9kmで宇治橋。そこから約15kmで木津川、桂川と合流し、その後は淀川となる。

まず、宇治川の水運であるが、その歴史は古く『万葉集』の「藤原宮の役人の作る歌」（巻第1、50長歌）に、淡海の国の田上山の檜が八十氏河（宇治川）に玉藻のように浮かべ流され、筏で泉の河（木津川）を遡り、大君

当時の宇治川沿いの港は、六地藏浜（大井浜、柿ノ木浜）、三室津（大鳳寺浜）、宇治浜、興聖寺浜などであった。元禄11（1698）年に許可された伏見船（15石）も、過書船と同様に興聖寺浜まで運行することができた。

の思いのまま用材が大和へと運ばれる様子を称える内容が詠まれている。宇治川は淡海（琵琶湖）と奈良の都をつなぐ河道として重要であった。平安期の航路は藤原道綱母が記した『かげろふ日記』に、宇治から船に車に乗せて出港し、船中でお昼を食



秀吉が行った宇治川の改修（出典：宇治川太閤堤跡パンフレット）

べ、いずみ（木津）に着いたとあり、宇治橋の下流に位置する槇島の辺りから木津へと巨椋池を舟行したこと

がわかる。この航路を変えたのが豊臣秀吉である。伏見に城下町を造った秀吉は、伏見を物資が集積する港にするため、文祿3（1594）年に宇治川の改修を行った。改修は巨椋池に流れこんでいた宇治川の流れを槇島堤で止め、伏見へと流れるように流路

を変えた。当時の堤（宇治川右岸）の一部が2007年に見つかり、「宇治川太閤堤跡」として史跡に指定されている。堤の構造は天端幅が2m、高さが2・2mで、堤の下部は石積みがなされ、天端は石張りであった。これらの堤によって河道がで、宇治近郊の産物が伏見へと運搬できるようになった。もう一つの変化

舟に積み下ったことが書かれている。このように書かれると、甘樫浜の上流には舟運がなかったのかと思うが、そうではない。宝永4（1707）年に宇治郷惣代の田辺三郎兵衛が、瀬田川の通船を願いで、宇治と高尾（宇治田原町）の間を「宇治高瀬」と呼ばれる小舟で通船する許可を得ている。舟運の権利を持つ株仲間の制度（船株）も整っており、安永4（1775）年に宇治郷の喜平衛が

冥加銀を上納して船株を取得し、また、遠州七窯の一つである朝日焼の依屋長兵衛も天明3（1783）年に宇治高瀬船主の上村養賀から譲り受けていることが『瀬田川通船一条写』に記されている。

伏見から大阪への舟運については、豊臣秀吉が慶長3（1598）年に淀の住民である河村与三右衛門と木村宗右衛門に、淀川での舟運に関する独占権（川船支配方）を与えた。この制度を徳川家康も引き継ぎ、慶長8（1603）年の朱印状『淀川旧例之覚』に、「大坂・てんほう・尼崎・山城川・伏見上下仕る過書船、御公用として年中二銀子式百枚運上致すべき事」とある。この独占

権は、河村与三右衛門が亡くなった後、1615年に河村家から角倉与一へと移行している。正徳4（1714）年の『淀川旧例之覚』には、「淀船ハ往古より淀の川船と申し候て、木津川ハ笠置まで、宇治川ハ宇治山の内まで、桂川ハ嵯峨まで（略）」とあり、これらの船は淀川だけでなく、宇治川、桂川、木津川を往来していた。

伏見と大阪を往来する船で知られているのは伏見三十石船である。江戸期の当初は伏見が所有する船はなく、衰退した伏見を復興するために15石船200隻の所有を許可されたのは元禄11（1698）年のことである。その後、過書奉行の反対により伏見船の運航は禁止になるが、再び伏見船200隻が認められ、伏見三十石船が定着することとなった。

伏見三十石船は、江戸時代から明治の初期にかけて伏見と大阪の八軒家をつないでいた客船をいう。乗船定員は28人で、雨や日差しを避けるためにゴザを被せた簡易な屋根が設けられていた。当初、船は昼と夜の二回の定期便であったが、利用客が増



宇治川太閤堤跡（出典：宇治川太閤堤跡パンフレット）

が、伏見から大阪までの堤の整備である。伏見から納所までの宇治川右岸に整備した淀堤と、淀から大阪の淀川左岸に構築された堤を京街道として、多くの旅人が利用していた。これらの工事によって、湿地のため大きな舟が運行できなかった巨椋池の東側が宇治川と分離され、宇治川の新たな15kmの河道が大阪からの荷を伏見まで運ぶこととなった。

宇治川の舟運を伏見から上流と下流に分けて見ていきたい。伏見から上流への舟運は、慶長3（1598）年に秀吉から通船許可を得た過書船が宇治の興聖寺浜まで運行していた。

えたために朝昼晩の一日三便に増やされている。下りは約半日で大阪に着き、上りは一日かけて伏見に着いた。200年もの間、伏見港は賑わっていたが、大正11（1922）年に始まった宇治川の観月橋と三栖間での築堤工事に併せて、河床低下した宇治川との航行を確保するため、昭和4（1929）年に三栖閘門（長さ73m、幅11m）が整備され、昭和の初めは石炭などを運ぶために年間2万隻以上の船が閘門を利用していった。閘門は昭和40年代には使われなくなり、他の舟運と同様に陸上交通に代わることとなった。

これほどまでに舟運が発達したのは都市間の物流であることは疑う余地もないが、もう一つの理由として宇治から大阪までの高低差がある。宇治から大阪まで約50kmの高低差は15m程と、緩やかな勾配であるため舟運に適していた。この勾配が農業用水を汲み上げるための「水車」を発展させることとなった。李家正文氏の著書『水車史考』によると明治後期（明治35〜40年）の頃には宇治から淀の間に200余もの水車があり、農業用水を汲みあげていた。水

車づくりの技術については吉田兼好の『徒然草』に亀山殿の池に水を取り入れる水車を宇治の里人が作ったとあり、鎌倉末期には技術の高さが知られていた。



伏見三十石船と淀水車【都名所図会】(1780年)

有名な淀水車は、直径が8間(約15m)もあり、その大きさをゆえに異彩を放っていた。狂歌師の太田南畝の見聞録『半日閑話』(1795年)には「山州淀の外北の方大川の中に水車二つあり。其車大サ差わたし八間あり。廻り二十四間なるべし。釣瓶一つに水一斗六升入るよし。川水を城の方に汲入る為なり」とある。

た「三の間の水」は、太閤秀吉が好んだとされ、『茶話指月集』(1701年)に天下三名水として「京都では、名水といえは醒ヶ井、柳の井、宇治橋の三の間から汲み上げた水を言うのであるが」とある。三の間から汲む水が名水である理由については、陸羽が記した『茶経』(760年頃)を例に「川の真中の水は流れが速く、水が喧嘩するので悪い水になりこの水を飲むと病気になる。川岸は流れがなくよどんでいるため龍が住む、お茶に使う水は真中と川岸の間がよいとされる」ことからとの説もある。江戸期において、ランドマークとしての三の間は広く知られており、絵図に三の間が描かれている橋は、宇治橋であることを意味している。

最後に来年度の大河ドラマである「源氏物語」に戻りたい。平安期、宇治のイメージは浄土の地であった。紫式部が記した『源氏物語』の最後を飾る舞台が宇治であることも、この地に浄土を求めた貴族たちの思いを反映しているのかもしれない。『源氏物語』は、宇治の地を後世に伝える上で、重要な役割を果たしている。

汲み上げられた水は、城内の庭(池の水)と花畑に使われていた。水車は、流水の高さによって「流し掛け」、「下掛け」、「胸掛け」、「上掛け」など四つの形式があり、淀水車は流し掛けになる。川の水が自動的に汲み上げる不思議について、延享5(1748)年、淀に宿泊した朝鮮通信使の従事官である曹命采が16枚の羽根が流れによって回り、それぞれ水を汲みあげると賞讃している。当時、朝鮮にはこれほど大きな水車はなかったようで、最先端の技術が淀のシンボルであった。当初は直径が八間であったが、江戸後期以降は少しずつ小さくなったとされる。名勝として知られた淀水車であるが、水害防止の目的で明治29(1896)年に着手された淀川改良工事によって姿を消した。

水車は古くから、その形状の面白さからデザインに用いられている。特に近世以降には「柳・橋・水車」が宇治を表現するデザインとなり、屏風や硯箱などの工芸品に用いられている。橋は宇治橋を指しており、江戸期には宇治橋の三の間が広く知ら

貴族や武家の教養書として読み継がれ、貝合せや硯箱、重箱などの工芸デザインとしても今に伝えられている。貝合せをする女たちが「私にも月を招き寄せて欲しい」、「浮舟のように舟遊びを楽しみたい」などと談笑する姿が見えるようである。『更科日記』を書いた菅原孝標

娘も、宇治川を渡るときに「浮舟もこのようなどころにおいでになったのだなあ」と感慨にふけたという。この幽玄の世界を感じるのが「鶺鴒」と「蛸狩り」であろう。鶺鴒は藤原



宇治橋断碑 (絵葉書 大正7年~昭和7年)

れている。宇治橋は『続日本紀』に記述が見られ、最も古い時期に架けられた橋梁の一つである。日本三古橋とされるのは貴族子弟の教養書である『口遊』(970年)に「山太近二字三」と記された、宇治三郎の宇治橋と大津宮遷都(667年)に際して架設された近江二郎の瀬田唐橋(勢多橋)、東大寺の大仏造立に寄与した行基が725年に大山崎町と八幡市をつなぐために再架設したと伝わる山城太郎の山崎橋である。

この宇治橋の来歴を示す史料に、重要文化財の宇治橋断碑がある。断碑には大化2(646)年に、元興寺(明日香村、現在の飛鳥寺)の僧道登が架橋したとある。宇治橋は同じ元興寺の僧侶である道照(624~700年)も架橋したとされ、その記述が『続日本紀』の文武天皇4年(700年)3月10日の条に見られる。同条には亡くなった道照の来歴



豊公伝来の釣瓶の像 (絵葉書 明治40年~大正6年)

道綱の母が記した『かげろう日記』に初瀬参詣の帰路に見物したことが記されており、平安期から行われていた。しかし、仏教の殺生禁断の思想のために平安

後期の大治元(1126)年には宇治川・桂川の鶺鴒が皆棄てられたと伝わる。さらに、弘安7(1284)年には川漁禁止の命令もあり、後深草・龜山兩院御幸時の鶺鴒遊覧(1279年)以降で鶺鴒に関する

として山背国宇治橋を和尚が創造したとあり、宇治橋の架設には道登と道照(道昭)の二人の僧侶が別々の時期に関わったと、筆者は考えている。宇治橋については『平家物語』(巻第4)の「橋合戦」では、治承4(1180)年に以仁王と源頼政は平家が宇治橋を渡れないように3間(約5・4m)の橋板を外し、宇治川を挟んで平家と戦った。同じ『平家物語』(巻第9)に記述のある「宇治川先陣」では、源頼朝の命を受けた木曾義仲追討軍の佐々木高綱と梶原景季が先陣を争い、寿永3(1184)年に宇治川を名馬で渡っている。紫式部の『源氏物語』(浮舟)には「宇治橋の長き契りは朽ちせじを危ぶむ方に心騒ぐな」と記されており、薫と浮舟の恋心を宇治橋の長さ(現在の橋長は155m)にたとえているのが面白い。他にも謡曲の「鉄輪」で鬼女となる橋姫の由来や狂言「通円」の舞台でもあり、様々な伝承を伝えている。

なかでも特筆すべきは、前述の三の間といえよう。三の間とは宇治橋の西側から三つめの橋間に設けられた張出し部分のことで、ここで汲まれ

史料はみられない。現在の鶺鴒は、大正15(1926)年に長良川の小瀬の鶺鴒を招いて再開され、宇治観光の一つとなっている。宇治川の蛸狩りについて、二代広重も描いており、昭和の初めは絵葉書にもなるほど知られていたが、今では鶺鴒とは逆に宇治川で楽しまれてはいない。これらの川遊びも、水車とともに水文化といえよう。宇治川は単に舟運だけでなく、「水車」、「三の間」、「鶺鴒」など様々な文化を育んできている。これらの水文化を伝えてくれる宇治川は、これからの河川と暮らしのあり方を教えてくれる。



宇治川での鶺鴒 (絵葉書 昭和8年~19年)



宇治川の蛸狩り (二代広重画 1861年)

作者の氏神、近松門左衛門の生涯

評論家・文化プロデューサー

河内厚郎



人形という「性根なき木偶」が演じる芝居、ことに心中劇には、近松門左衛門（1653〜1724）が一生かけて到達した人間観・社会観が表れている。つじつまの合うような如何なる解釈も寄せつけぬ、人間の力オスに寄せる深い感慨が込められている。

ヒトガタ抄

〔「心中天網島」より〕河内厚郎
コンクリートに閉ぢこめられた
昼なお昏い運河のぬるみずを
男と女のヒトガタが流れてゆく

かつてこの町には堀割が縦横に流れ
両岸のぶあつい堆積物の中からは
恋にくるしむ生き物たちの
うめき声が聞こえてきた
夕方になれば
月の渚から逆流してくる潮の香と共に
水かさの増した川はあふれることも
あった

似て何もしらず、世のまがひもの…」

近松の肖像の賛として残る述懐には、武家に生まれて公家に仕え、芸能（河原乞食）の世界に身を投じ、ついに社会的な意味での何者にもなりきれなかったと自嘲気味に語っているけれども、人間という不可思議な生き物の正体はたしかに見届けたという満足感があったと思われる。

最後の作品となったのは『関八州繫馬』。享保9年（1724）3月、

この浄瑠璃が初演されているとき、妙な噂が大坂中に広がった。猪名川（のほとり、摂津国多田（現・兵庫県川西市）の、源満仲（J R川西池田）駅前）の歩道橋に騎馬像が建つ）の居館にある築山を京の大文字に見立て、火をつける場面が劇中に出てくる。大文字の「大」の字は大坂の「大」でもあることから、大坂が焼ける前兆ではあるまいかという風説が流れたのである。

はたして興行の終わる日の正午、大坂・堀江で火事がおこり、折からの風にあおられて市中の七割が灰となった。近松の本拠地だった道頓堀

あふれた川は泥となって町々を浸し
人の心に流れこんだ

底なし沼に浮き沈みする
木偶のごときヒトの姿

恋に殉じて死んでいった小春治兵衛も
みずから身を引いた女房おさんも
しよせんはおなじ
ひとつの生き物ではなかったらうか

この世には初めに狂気があった
それを人は（憧れ）という名で呼んだ
この世を超えた何者かに恋こがれ
ひたすら彼岸へと急ぐ男女のヒトガタに
近松門左衛門はヒトの姿を託したの
である

【この詩は、NHK教育テレビ『現代ジャーナル』（1991年5月）が映像詩のような形で発表し、産経新聞（95年6月8日夕刊一面）に掲載された。もとは、『心中天網島』の「道行名残の橋づくし」にインス

竹本座も焼失したという。（この享保の大火は第二次大戦以前の大坂における最大の火災であり、高度成長を謳歌した元禄時代とは異なる都市へと大坂は変貌を遂げる）
その年の11月、燃え尽きた生命の残り火が消えるように、近松は71年の生涯を閉じた。

「のこれとはおもふもおろかうづみ火のけぬまあだなるくち木がきして」

残つてくれと思うのさえ愚かしい
ような作品を書き散らし…という自嘲の裏に、人の世をたつぷり生き抜いて自然の懐へ帰っていく大劇作家の解き放たれた心がしのばれる。

『国姓爺合戦』の時代背景

1992年9月、関西における小劇場の人気劇団だった上海太郎舞踏会社が『国姓爺合戦』をマイム劇で上演、話題を呼んだ（於・ピッコロシアター）。

正徳5年（1715年）大坂・

ピレリションを得て、シャンソンコンサートの朗読用につくられた



北新地本通りの文化銘板（人形浄瑠璃『心中天網島』河庄の段）

近松は、本名・杉森信盛、通称は平馬（幼名は次郎吉。のちに平安堂・巢林子などと号した）。越前・吉江藩に仕える父・杉森市左衛門信義が浪人となったため、10代後半で京に移り、一条恵観らに仕えた。和漢の教養を身につけ浄瑠璃

竹本座で初演された『国姓爺合戦』は、中国人の父と日本人の母をもち、台湾を拠点に明朝を復興させようとした和藤内（国姓爺と呼ばれた鄭成功がモデル）を主人公とする史劇（種本は錦文流の『国仙野手柄日記』で、17ヶ月続演という興行記録を打ちたてた）

越前（現・福井県）で暮らした近松の幼年時代、中国大陸で明が滅び満州人の清が興ったというニュースは日本にも伝えられていたはずであり（鄭成功が幕府に援兵を乞う使者を派遣した史実もある）、日本海沿岸には明国の漂流民がポルトビープルのような形で流れてきたと想像される。明からの渡来者には、徳川光圀に仕え水戸学に影響を与えた儒学者の朱舜水、宇治に黄檗宗萬福寺をひらいた僧の隠元（インゲン豆で知られる）…、

なかには芸能者も少なからずおり、歌舞伎の成立期に日本の芸能者と合流していったのではなからうか（「わび・さび」とは異なる絢爛たる美意識が歌舞伎に濃厚なのはそのせいだ）。そんな幼年時代の記憶を基に執筆した、日中両国にまた

や歌舞伎の脚本を書くようになるが、ある時期、近江の近松寺に参籠し（近松という姓の由来ともいわれる）、堺では『徒然草』の講釈をするなど様々な仕事に就いたようである。長い修行時代を送った京都から大坂へ、中年を過ぎてから移り住み、人間性がなまなましく表れた町人社会の空気を存分に吸収して、その筆は自在の域に達していく。

60代になってから『心中天網島』のような大作を次々と世におくりだし、70歳を過ぎてなお精力的に書きつづけた。生前その名は知れ渡り、死後もなく「作者の氏神」と讃えられたから、芸術家としての達成感を得られた人生だったといえる。

「代々甲冑の家に生れながら武林を離れ、三槐九卿につかへ…市井に漂って商賈しらず、隠に似て隠にあらざ、賢に似て賢ならず、ものしりに

がるスペクトル史劇が『国姓爺合戦』であった。

近松ゆかりのJR東西線

大阪の都心を走るJR東西線（尼崎〜京橋）を「近松線」と名付けようとの案が出されたことがある。「北新地」には『曾根崎心中』の舞台である露天神社（お初天神）があり、『心中天網島』には「大阪天満宮」や「大阪城北詰」付近が登場。（道行名残



お初徳兵衛が心中する露天神社（お初天神）

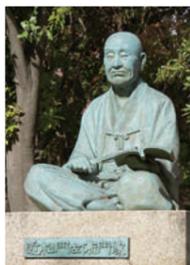


お初徳兵衛の像 (露天神社)

り、とりわけ当時の観客に衝撃を与えたのは、女形が立役(男役)の手をつかんで花道をひっこむ前代未聞の幕切れだった。従来の古典歌舞伎では封建制のタ

2020年、坂田藤十郎が亡くなった。9歳で道頓堀角座において初舞台。戦後、演劇評論家・演出家の武智鉄二が率いる「武智歌舞伎」で頭角を現し、21歳のとき『曾根崎心中』の遊女お初役で爆発的人気を得る。その後、松竹から宝塚映画を経て東宝に移籍。梅田コマ劇場のコマ歌舞伎などに出演し、大阪新歌舞伎座では長谷川一夫(初代中村鴈治郎の門弟)らと共に演じた。松竹に復帰後は上方歌舞伎を代表する女形として存在感を発揮した。

今年2023年(令和5年)は、近松の三百回忌にあたる。なお「水が語るもの」24号で紹介した、淀川を書きたいと綴った小説『ここはとてもし速い川』で野間文芸新人賞を受賞した井戸川射子さんが、このたび『この世の喜びよ』で芥川賞を受賞した。



根崎新地、天神橋、網の橋づくし)には、曾



近松公園(尼崎市)にある近松記念館と近松門左衛門の座像

島:心中を決意した男女が水辺沿いに歩む、死への道のりが描かれた。

東西線を東に向かうと学研都市線(旧片町線)につながり、『女殺

油地獄』には寝屋川・古川の合流点だった「徳庵」(東大阪市)が、『心中宵庚申』には「祝園」(京都府相楽郡精華町)付近が登場する。

大阪市淀川区の「加島」は上田秋成が住んだ地で、神崎川をささんだ対岸の久々知では近松門左衛門の墓所(広濟寺)や史蹟を尼崎市が整備してきた。尼崎市が「近松のまち」を謳うようになったのは昭和61年。



冥途の飛脚より『恋飛脚大和往来』新町井筒屋の場「封印切」

『曾根崎心中』と坂田藤十郎

はなく、どこまでも普遍的な人間ドラマとしての古典劇のありようを追究していきたいという、これは俳優・坂田藤十郎としての信仰表明ということになる。

戦後の近松ブームをひきおこす原動力となったのは、昭和28年、東京・新橋演舞場における、二代目中村鴈治郎と坂田藤十郎(当時は二代目扇雀)の父子コンビによる『曾根崎心中』であり(当時はまだ築地川が流れており、公演に先立ち、出演俳優たちによる「船乗り込み」が行われた)、これが日本人に近松の真価を認識させる契機となった。もともと原作に即した上演といっても、人形劇でも歌舞伎芝居でもこの芝居はるるに上演されず新作歌舞伎も同然であり

(このときは劇作家の宇野信夫が脚色を担当)、古典劇のテクニクを駆使した現代劇といった側面もあった。『曾根崎心中』が、二十世紀も後半になって歌舞伎の舞台にかかったというのも、満座の中で恥じしめられメソメソ泣いたり、縁の下に隠れて女郎の足をなでさすったりする、主人公・平野屋徳兵衛のみじめな役どころを歴代の幹部俳優たちが演じたがなかったせいもある。二代目中村鴈治郎の独特なキャラクターがそれをさせたともいえるし、さらに特筆すべきことは、藤十郎の扮した遊女お初が慣例を破り素足を出して「女」を演じたことであつた。実在の女よりも女らしく見せんとする女形芸の伝統からすればそれは画期的であり、とりわけ当時の

2020年、坂田藤十郎が亡くなった。9歳で道頓堀角座において初舞台。戦後、演劇評論家・演出家の武智鉄二が率いる「武智歌舞伎」で頭角を現し、21歳のとき『曾根崎心中』の遊女お初役で爆発的人気を得る。その後、松竹から宝塚映画を経て東宝に移籍。梅田コマ劇場のコマ歌舞伎などに出演し、大阪新歌舞伎座では長谷川一夫(初代中村鴈治郎の門弟)らと共に演じた。松竹に復帰後は上方歌舞伎を代表する女形として存在感を発揮した。

そんな藤十郎が中年以降、再び歌舞伎に情熱を燃やし、「近松座」に精魂を傾けるようになった動機は何だったのか。それは近松門左衛門の生きた時代に日本人の発していたエネルギーが欲しかったからだと藤十郎は私に語ってくれた。和風レトロ趣味としての歌舞伎で



近松門左衛門の墓(広濟寺)

藤十郎が主宰する「近松座」の公演をNHKが舞台中継するにあたり、わたしがナレーションを担当することに。近松門左衛門の墓へ一緒に詣でた折に聞いた話が、この文章の骨子となっている。

今年2023年(令和5年)は、近松の三百回忌にあたる。

YouTubeを立ち上げました チャンネル登録をお願いします! 『河内厚郎の文化プロデューサー事始め』



地域防災教育活動

河川レンジャーの役割と実施内容



講師 淀川河川事務所と連携した防災講座



講師 自治会役員を対象とした講師育成勉強会



アドバイザー、講師サポートなど

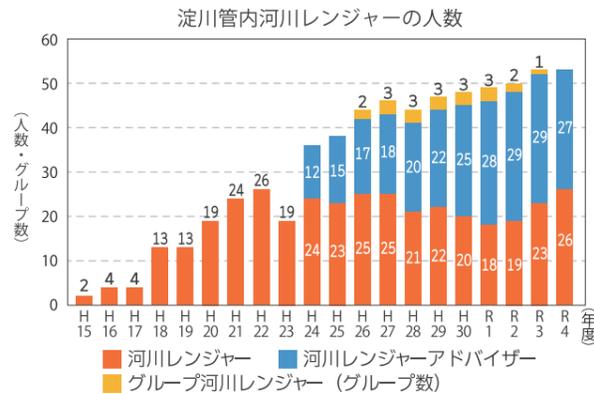


自治会役員が講師・スタッフとなったマイ・タイムライン学習会

1 活動の概要

淀川管内河川レンジャーは「行政に依存した川の管理」「治水・防災の問題」「川と人々の関わり強化」「川を生かした環境学習や住民活動の高まり」を背景として、行政中心の管理・整備から、住民と行政が一緒になって川を守り、育てていくために、淀川水系流域委員会の提言を受けて平成15年に誕生しました。

本稿では河川財団が支援した活動を基に、近年の河川レンジャーの活動を報告します。



淀川管内河川レンジャーの活動事例

貢献分野	活動事例
治水・防災	河川管理施設の学習会、水害・水防工法の体験学習、マイ防災マップづくり、避難訓練
環境保全	自然観察、外来種の除去、生物調査、水質調査
河川利用	川利用者への安全指導、不法投棄・不法工作の把握、節水意識の啓発、Eボート体験
維持管理	清掃活動、水辺の安全利用点検、河川管理施設等の異常箇所の把握
歴史・文化	河川に係わる史跡の探訪、歴史・文化講座
川づくり・人づくり	ワークショップ、意見交換会、ジュニア河川レンジャーの養成、河川愛護団体の創出

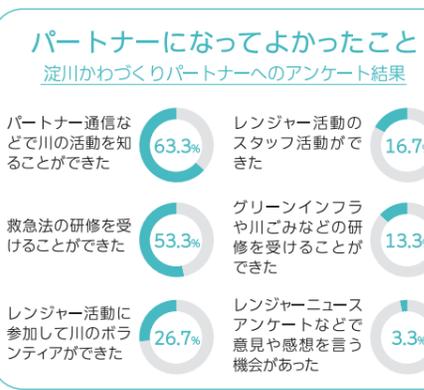
2 近年の特徴的な活動

近年はアクティブ・ラーニングの担い手が求められていることから、学校との連携が増加傾向にあります。

・地域の防災教育
近年、災害の多発を受けて、流域治水の観点から、多様な主体による取り組みの重要性が高まっています。

淀川管内河川レンジャーにおいては、水防災研修を継続的に行い、地域と連携した避難訓練への協力、マイ防災マップやマイ・タイムライン作成指導等の活動に取り組んできています。

小学校等への出前講座(授業)では、「①水の災害の種類 ②家の近くの水害リスク ③水害(洪水)になったら避難(マイ・タイムラインをつくらう)」の3ステップで理解できるよう、工夫したプログラムを実施しています。自治会向けの学習会では、河川レンジャー自身が講師をするだけではない



3 おわりに

以上、近年の活動をご紹介して参りましたが、河川を取り巻く環境も流域治水、グリーンインフラに代表されるように大きく変貌しつつあります。そのような中で、河川レンジャーに求められる期待も大きく変わってきています。

より多くの方々に淀川管内河川レンジャーを知って頂くとともに、挑戦して頂きたいと考えています。河川レンジャー活動に興味をお持ちの方は、ぜひ、気軽に「淀川発見講座」からトライして頂ければ幸いです。

その結果、河川レンジャーが主体的に関わってきた活動が高く評価され、第25回日本水大賞の国土交通大臣賞をはじめ、多くの賞を頂くこととなりました。また、その活動概要は主催者や関係団体が発行される機関誌

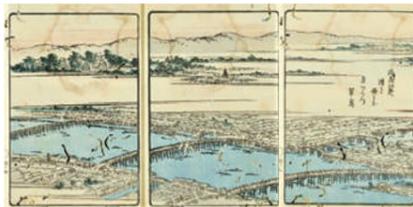
この制度の運用開始にあたって、活動の進め方などを説明する動画を作

水都大阪と幻の大阪大国技館(18)

水都の会城北川プロジェクト(代表 藤井 薫)

水都大阪随一の名所、江戸時代の難波・天神・天満の浪華三大橋を描いた浮世絵「浪華の賑わひ」です。

しかし、この絵には中之島の姿が見当たりませぬ。江戸時代、実は中之島は難波橋の下流にあったのです。では現在の中之島は、いつどのようにできたのでしょうか？



浪華の賑わひ「浪華三大橋」【提供：大阪市立中央図書館】

今号では、明治の淀川改良工事後の水都大阪を前号紹介した「学生相撲の父」佐多愛彦などの活躍の様子を交え、改めてご紹介します。

大阪の街を変えた淀川改良工事

明治18年の大水害の後、河川法のもと初の国家事業として取り組まれた淀川改良工事は、毛馬の洗堰の設置により旧淀川(現大川)の流水を新たに開削した新淀川(淀川大放水路)に放流する壮大な事業でした。

淀川氾濫の危険性は大幅に減少し、大阪の街は水害から守られますが、一方で困ったことも起こります。



毛馬洗堰(明治43年竣工)【提供：石坂善久氏】

明治39年の新淀川の通水後、大川は水量の大幅な減少で自然浄化力が低下し、水質が急速に悪化。特に東西横堀川や道頓堀川などの支河川は時に川床が露出し、或いはどぶ川となり、悪臭を放つようになります。

水害の脅威は免れても、これでは水都大阪の面目も丸つぶれです！大阪の生命線ともいべき水運や沿岸の諸工業にも支障をきたします。

淀川下流改修工事

明治41年、大阪商業会議所は淀川減水対策委員会を設置。早急な対策を求めます。これに対し内務省は同43年、毛馬洗堰から大川への流量を増やすため、新淀川下流に「長柄床固沈床」を設置しますが、事態は

堀江川や西道頓堀川、並びに東横堀川沿いに発生したようです。これは当時、ペストが大流行していたインド産の輸入綿花に有菌鼠が紛れ込み、まず紡績業が盛んな西区で流行。水路を通じ南区等の商業地に広がったものと考えられています。

不幸な巡りあわせ？

明治36年の大阪築港の開港による綿花輸入量の増加も一因かもしれませんが、第1次と比べ第2次の感染者数の増加は半端ではありません。

感染予防策として第2次流行期に捕獲・買上げられた鼠は府内で約650万匹(内有菌鼠約1万匹)でした。第1次の際の捕獲数は3年で約80万匹ですから年平均で4倍以上の増加となり、買上価格アップや懸賞金等の要因だけでは到底説明困難です。

ここで奇妙な事に気がつきました。感染が広まり鼠が大量に捕獲された時期と新淀川が通水し、市内の河川水位が低下した時期がどちらも明治38・39年と一致するのです。ペストを媒介するドブ鼠は下水、河川敷、海岸等の水辺に生息します。私見ですが、大川の水位低下により広範囲に河床が露出した僅か数年

の間、格好の「ねぐら」を得たドブ鼠が市内の支河川で異常発生し、感染を広げたのではないのでしょうか？

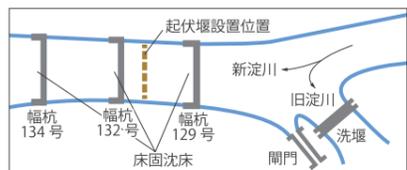
地球温暖化により動植物の生態系が大変動する現代ですが、明治期の大プロジェクトも環境に顕著な変化を与えていた可能性が考えられます。

旧淀川河川整理と大阪私立衛生会

内務省は河川浄化と航路確保のため、大川を水深5尺に浚渫し、明治43年、沿岸にR^{*}C矢板打工を施し、割石を詰め後方を埋め立てる「旧淀川導水工」を実施。大川を50間、土佐堀川を25間、堂島川を35間の川幅とします。水質を浄化するためには、慣れ親しんだ自然の大川の埋め立てに、市民は強く反発します。更に同45年、内務省は中之島周辺の大川・堂島川・土佐堀川の河川整理(埋立)事業を計画しますが、大



旧淀川河川整理予定図



長柄床固沈床(水面下に設置し川底を固め、水流を制限する)

実は内務省でも、この事態は当然予期しており、水位保持のため、大川下流の安治川上部に堰堤を築く計画でした。しかし、船舶往来が激しい安治川に堰堤を築くと、仮に閘門を設置しても舟運への支障は免れず、計画を断念。新たな対策に手を取ったようです。

結局、内務省

は明治44年に「長柄飯堰」、大正3年には永久構造物の「長柄起伏堰」を新淀川下流に矢継ぎ早に設置。漸く大川の水位は保持され、水質も改善に向かいます。



長柄起伏堰(昭和10年「可動堰」に更新)【提供：淀川資料館】

第2次ペストの流行

内務省が慌てて代替案を検討して論争が巻き起こります。予定図では現在の状況と大差ないように見えますが、何が悪かったのでしょうか？

同事業には、府・市議会、商業会議所から舟運、河川的美観等、様々な観点から問題点が指摘されました。

この時、佐多愛彦とともにペストの感染対策にあたった衛生の専門家が集団である大阪私立衛生会も独自に河川衛生面(環境面)から調査し、内務大臣、知事、市長へ建議します。

- ①道頓堀等の汚濁は大川南岸沿いに東横堀川に流れ込む寝屋川の汚水が原因。流入前に希釈できるように、中之島の先端地先の埋立ては中止し、川幅を確保すべき。
- ②舟運路確保のため水位を上げようとして、濫りに川幅を狭めるべきではない。
- ③都心部の公園の少なさは大阪の「都市衛生上」の一大欠点。中之島は遊園(公園)として整備すべき。(以下省略)

小公園だった現在の市役所敷地についても「中之島小公園の如きすらも市庁舎の建設等の爲め、将来其用を為さざるに至らんとするは、まことに遺憾の極みなり」と、大阪市が相手でも断固反対。衛生の専門家集団として一歩も引かぬ矜持を示します。

内務省の新たな対策と将基島

従来、治水事業中心だった内務省にとり、この工事は衛生面(環境面)

いた頃、再び大阪に別の災害が襲来します。明治38年、第1次流行(明治32~34年)以来となるペストが市内西区を中心に発生したのです。

この第2次ペスト流行(明治38~43年)では大阪府でも隔離、大規模消毒などに必死に取組みますが、全国感染者2670人中、府内が958人(内860人死亡)と全体の36%が大阪という大惨事となります。

第1次流行(府内の死者146人)の際、大阪府臨時ペスト予防事務局の第一部長として活躍した佐多愛彦は、その当時32歳で抜擢された大阪医学校長の職にありました。感染症が専門で、第1次の対策責任者でもあった佐多は自ら「大阪府第二回百斯篤流行誌」の巻頭言を記しています。「流行誌」の中にある「大消毒施行区域図」を消毒施行順に見ると、ペストは当初西区の木津川と交差す



【提供：大阪府公文書館】

も考慮した先駆的事業だったはずですが、計画を全面否定されては面目丸つぶれですし、大阪市も庁舎計画に横槍を入れられ困ったことでしょう。一体どうしたのでしょうか？

結局、内務省は一旦、ほぼ計画どおり工事を施行。その後、建議の趣旨を生かした新たな対策を講じます。

当時、淀川増水時に寝屋川との合流点から逆流し、氾濫しないよう網島から大川下流に1771(明和8)年に造られた「将基島」という長い隔流堤がありました。



将基島粗朶水制跡碑(伝統的護岸工法)

内務省は新淀川開削で必要性が低下した将基島を陸続きにする一方、寝屋川を大川上流部で直接合流させ、汚水を希釈させることで河川整理事業以来の宿題を果たしたのでした。

一方、市役所となった小公園に代わり、新たな埋立地が現代の市民の憩いの場「剣先公園」となります。今日、私達が目にする市役所や剣先公園、三大橋などの中之島一帯の姿はこのような経緯を経て生まれたものだったのです。(次号に続く)

排水機場訪問記

「水が語るもの」編集パートナー 梅田 和男
(近畿水管理・国土保全研究会)

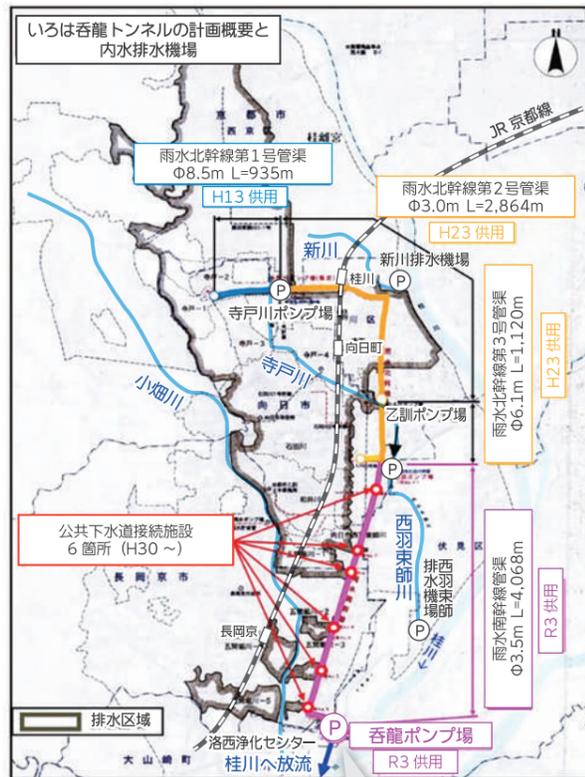
いろいろは呑龍トンネル

『水が語るもの』では第21号から排水機場の役割や浸水被害軽減効果、運転管理上の課題等について読者の皆様に紹介しています。

第6回は令和4年3月に完成した桂川右岸地域の浸水対策を担う呑龍ポンプ場です。本施設は京都府が桂川右岸流域下水道雨水対策事業により、大口径の地下トンネルに貯めた雨水を桂川に放流する施設として整備されたものです。施設全体は「いろいろは呑龍トンネル」と呼ばれています。

桂川右岸地域の概要

嵐山下流に位置する桂川右岸地域



京都府いろいろは呑龍トンネルの概要

幹線管渠北幹線	延長 4,919m、貯留量 107,000 m ³ 、 供用 H23.10 (一部 H13.6)
幹線管渠南幹線	延長 4,068m、貯留量 63,250 m ³ 、供用 R4.3
呑龍ポンプ場	桂川へ放流 10 m ³ /秒 (5 m ³ /秒*2台) 供用 R4.3 調整池へ貯留 5 m ³ /秒 (5 m ³ /秒*1台) 工事中
調整池	貯留量 19,500 m ³ 、工事中

【出典】参考資料2,5

桂川右岸地域の浸水対策

桂川右岸沿いの低平地は、豪雨による浸水被害が生じやすい所です。本地域には京都府管理の西羽束師川と新川が流れ、樋門を通して桂川に流入しています。桂川流入地点にはそれぞれ西羽束師排水機場（昭和49年供用、排水量60 m³/秒）、新川排



桂川・小畑川水防事務組合による水防活動

年9月の台風18号では桂川の水位が上昇し、鴨川合流点付近において桂川右岸堤防約400m区間で越水する事態となりました。水防活動（堤防上での土嚢積み）や淀川流域ダム群による水位低下などにより堤防決壊による甚大な被害は免れましたが、桂川では本洪水を受けて緊急的な治水対策（河道拡幅・掘削など）が実施されています。（【出典】参考資料1）



向日市浸水状況（平成11年6月）
出典：向日市ホームページ

「いろいろは呑龍トンネル」について、京都府流域下水道事務所施設整備課長の新智之さんにお話を伺いました。

事業の背景・目的を教えてください。

本事業の対象地域（京都市、向日市、長岡京市）は京都や大阪への交通の便が良く高度経済成長期に急激に都市化が進行しました。一方、この地域を流れる寺戸川や排水路は灌漑用水路として整備されたもので河川断面が小さい上に周辺には人家が建ち並び、多くの橋梁が架かるため河川の拡幅は極めて困難であり浸水被害が頻繁に発生してきました。この地域では複数市町の雨水対策を一体的に整備することが効率的なため、京都府では平成7年度から流域下水道雨水対策事業に着手しています。

浸水被害の状況はどうですか？

本事業が実施される前、平成29年9月台風19号では約810戸が浸水しました。その後も平成3年、5年、



京都府流域下水道事務所
施設整備課長
新智之さん

11年に400戸を超える大きな浸水被害が発生しています。

「いろいろは呑龍トンネル」は、河川や水路が溢れる前に、地下のトンネル（幹線管渠）に雨水を取り込みます。取り込んだ雨水は、トンネル（内径3.0×8.5m）を通り最下流にある排水能力毎秒10 m³の呑龍ポンプ場から桂川に放流します。ポンプ場からの排水（流す能力）とトンネルの貯留（貯める能力）の2つの効果により浸水被害の軽減を図ります。さらに、現在呑龍ポンプ場隣接地に整備中の調整池が完成すると貯留能力が増加し、治水安全度が向上します。

整備と供用の状況は？

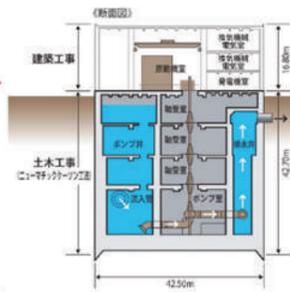
最初に北幹線1号管渠935mが平成13年6月に、次に北幹線2号、



いろいろは呑龍トンネル北幹線
出典：京都府ホームページ



呑龍ポンプ場の地下部（京都タワービルとの比較と断面図）
出典：京都府ホームページ



3号管渠が平成23年10月に供用しました。そして、南幹線と呑龍ポンプ場が令和4年3月に供用し、すべてのトンネル（幹線管渠）が完成しました。現在は調整池の工事を進めるとともに、雨水を受け入れる接続施設を整備中です。

呑龍ポンプ場地下部が、特殊工法により構築されたとお聞きしました。

呑龍ポンプ場の地下部は京都駅前同程度の大きさです。現場は地下水位が高い砂礫層であるため、「ニューマチックケーソン工法」で構築しました。これは地上で地下部構造物（躯体）を作り、躯体下部に気

column

桂川右岸地域の歴史 長岡京

8世紀後半の784年（延暦3年）に、桓武天皇が都を奈良の平城京から水陸交通の便の良い桂川右岸地域に遷都し、長岡京が造営されました。長岡京は平城京や平安京に匹敵する規模で、淀川の水運を利用できる山崎津（大山崎町）と淀津（京都市伏見区）の2箇所の河港がありました。しかしながら長岡京は2度の洪水の影響により、10年後の794年に平安京に遷都されました。【出典】参考資料3,4



密な作業室を設け、地下水圧に見合った圧縮空気を室内に送り込むことで地下水の侵入を防ぎ、掘削・排土を行いつつ躯体を地中に沈めていく工法です。

浸水被害軽減効果について教えてください。

平成25年9月の台風18号の大雨では、供用済みトンネル（北幹線管渠）が100%まで貯留しました。この大雨では約100戸の浸水被害が発生しましたが、トンネルでの貯留によって約800戸の浸水を防いだと推計しています。また「いろいろは呑龍トンネル」全体が完成していれば、浸水被害は発生しなかったと考えています。

浸水の不安が大きく軽減されました。本事業により浸水に対する安全度が向上し、鉄道新駅開業（阪急洛西口駅（平成15年）、JR桂川駅（平成20年）、阪急西山天王山駅（平成25年））や大型ショッピングモール、マンション等住宅都市開発が進んでいます。また、令和4年度には、国土交通大臣賞「循環のみち下水道賞」（防災・減災部門）を受賞しました。

色々教えてくださいありがとうございます。