

水が語るもの



水ものがたり

世界の川と水インフラ (11) ー ドナウ川下流部 ー

世界の水

水辺空間を生かした都市再生の事例 ー アジア(その2) ー

水を訪ねて

醒ヶ井・伊吹山の水めぐり

京都の水文化(その3)

都へと物資を運ぶ「桂川」～水運の価値～

水と文学

浦島伝説の今昔

みんなの水辺

淀川生態系の再生を目指すイタセンネットの活動

うおーたーなっと

水都大阪と幻の大阪大国技館 (17)

操作関係者へ聞く

排水機場訪問記

久御山排水機場

川シリーズ

琵琶湖と下流淀川の要となる流れ

瀬田川



1. 「かわまちづくり」とは、水辺を活かして地域の賑わい創出するため、市町村や民間事業者が推進する水辺を活かしたまちづくりを、河川管理者が支援する取組です。平成21年度に「かわまちづくり」支援制度が創設され、令和4年度までに全国で252箇所の計画が登録されました。

2. 近畿地方の「かわまちづくり」は、平成21年第1回に登録された、大津市(瀬田川)、大阪市(道頓堀川他)、枚方市(天野川、穂谷川)、寝屋川市(寝屋川)、大牟田市(揖保川)、新宮市(熊野川、市田川)、橋本市(紀の川)の7地区をはじめ、令和4年度までに26地区が登録されています。

3. 新たな「かわまちづくり」計画



賑わう道頓堀川

なかでも「大阪市かわまちづくり(道頓堀川他)」は、全国で進められている「かわまちづくり」の模範となる先進的な取組として、「かわまち大賞2021」を受賞しています。先進的な規制緩和を行い、遊歩道を整備して周辺の建築物を水辺に向けて蘇らせ、舟運を活性化させるなど、水辺の価値を著しく向上させたことが評価されました。

近畿地方で令和4年度に登録された、新たな「かわまちづくり」計画をご紹介します。

トピックス

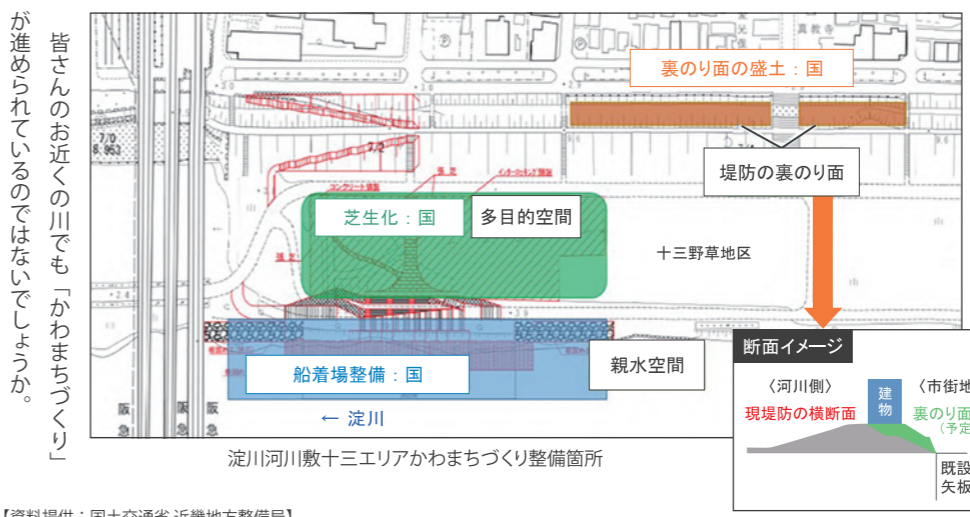
水辺を活かしたまちづくり

「かわまちづくり」が広がっています



「かわまちづくり」計画をご紹介します。

- ・加古川市かわまちづくり
- ・JR加古川駅、大型商業施設、加古川中央市民病院が隣接し、JR加古川駅から歩いて行ける加古川の河川空間が計画対象エリアです。堤防の河川側では河川管理者が階段護岸等を整備し、加古川市が賑わい拠点の基盤整備を行うとともに、堤防より市街地側では加古川市・民間事業者等が賑わい拠点施設等の整備・運営を行います。これにより、多様な主体によるイベント利用の促進を図る計画となっています。



淀川河川敷十三エリアかわまちづくり

大阪市淀川区では、阪急十三駅に近い区役所跡地で図書館・住宅・専門学校・スーパー等の複合施設の整備を進め、周辺地域の一体的な魅力向上に取り組んでいます。近接する淀川河川敷十三エリアでは、2025年に開催される大阪・関西万博を視野に入れつつ、河川管理者が船着場整備や、河川敷の芝生化等を行い、淀川区は、民間の活力を活かした「水都大阪らしい淀川を活用した舟運・レジャー施設」の導入を図る取組を進めようとしています。

【資料提供：国土交通省 近畿地方整備局】

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、6回にわたり掲載してきました「水害碑」のシリーズを終了し、新しいシリーズとして「水を訪ねて」を始めました。今回の「水を訪ねて」では、湧き水の豊かな醒ヶ井周辺を取り上げています。これからも地域の清らかな水や人々との関わり、水にまつわる伝承などをお伝えし、地域の水に対して、親しみや関心を持って頂くきっかけになればと思います。

【担当：益倉 克成、森川 一郎、和田 桂子、鈴木 里奈、服部 龍雄】

水が語るもの

表紙写真

滋賀県大津市「瀬田川洗堰とバイパス水路」



目次

3	水ものがたり 世界の川と水インフラ(11) -ドナウ川下流部-	京都大学名誉教授 いけぶちしゅういち 池淵 周一
7	川シリーズ 琵琶湖と下流淀川の要となる流れ 瀬田川	
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2)-	工学博士 なかの まさひろ 元大阪産業大学教授 中野 雅弘
12	水を訪ねて 醒ヶ井・伊吹山の水めぐり	
14	京都の水文化(その8) 都へと物資を運ぶ「桂川」～水運の価値～	京都産業大学 現代社会学部 教授 すずき みちひさ 鈴木 康久
18	水と文学 浦島伝説の今昔	評論家・文化プロデューサー かわうち あつろう 河内 厚郎
22	みんなの水辺 淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワークの活動	淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク会長 あや しょう 大阪工業大学名誉教授 綾 史郎
24	うおーたーねっと 水都大阪と幻の大阪大国技館(17)	水都の会 城北川プロジェクト 代表 ふじい かおる 藤井 薫
26	排水機場訪問記 -操作関係者に聞く- 久御山排水機場	近畿水管理・国土保全研究会 うめた かずお 梅田 和男
28	トピックス 水辺を活かしたまちづくり	

水ものがたり

世界の川と水インフラ(11) ドナウ川下流部

京都大学名誉教授
(公財)河川財団研究フェロー
池淵周一
いけぶちしゅういち



ヨーロッパ第2の大河、ドナウ川を訪ね、主要な水インフラの実態を観望する。今回はドナウ下流域を中心に、次回は中・上流域に遡上する。

ア、ハンガリー、ユーゴスラビア、ブルガリア、ルーマニアの7カ国であったが、その後、9カ国、14カ国、16カ国、そして18カ国(ユーゴスラ

ビアがセルビア、モンテネグロ、マケドニアに分離独立)になっている。様々な民族と文化の交通路であるとともに、様々な異質なものの対立、混沌が繰り返されてきたドナウ川を巡る中欧・東欧の歴史を思い知る。

バキアの国境近くのバッハウ峡谷、ブラチスラバを経てブダペストにいたる間、直角に折れる、いわゆるドナウベント、ルーマニアとユーゴスラビアの国境にある鉄門峡谷など特徴ある流路をもつ。川幅はブラチスラバ地点で1800~3000m、鉄門峡に到達するあたりで6000~9000m、鉄門峡を抜けると8000~12000mと広がる。ドナウ流域の年平均降水量は700~1,000mm、平均流量は約1600m³/秒、概略の流量として、上流ウルム地点での年平均流量は約1600m³/秒、パッサウで約1,400m³/秒、ブダペストで約2,300m³/秒。ティ

下流から見た鉄門ダム



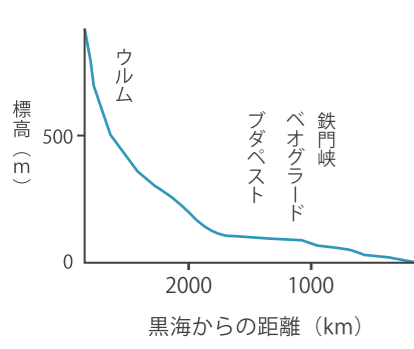
ドナウ川は標高678mのドイツの黒い森(シュバルツバルト)に源を発し、長さ2850kmを東進して黒海に注ぐ大河である。流域面積は約81万7000km²、流域には18カ国あり8300万人の人口を繋いでいる。そのうち8カ国がドナウ川を国境にしており、まさに国際河川である。オーストリア・ハンガリー二重帝国の崩壊後の1920年にはドナウ沿岸国家はドイツ、オーストリア、チェコスロバキ



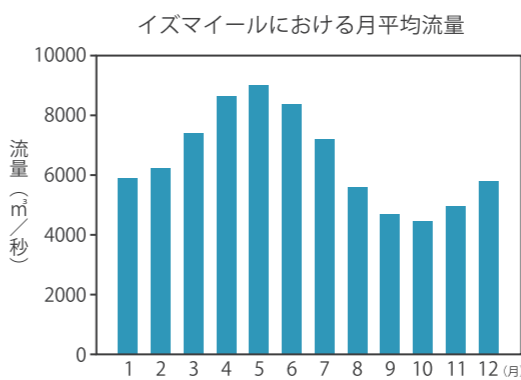
ドナウ川流域の主な水インフラ施設

図にはドナウ流域と16カ国、ドナウ本川と主要な支川、川沿いの主要都市、主な水インフラ施設を示す。またアルプス山脈など山岳地形、上流・中流・下流の範囲も併記している。上流区間は勾配がきついが、中流になると緩くなり、下流になると1kmにつき4cm下がるだけの緩勾配である。支川のティサ川は流域面積15万7000km²、流路長966kmとドナウ最大の支川である。上流にはシュワーベン・アルプの谷間を刻んだドナウ峡谷、オーストリアとチェコ・スロ

ドナウ川の縦断形状



サ川、サヴァ川が合流すると流量は増え、鉄門峡に至るオルソバ地点(流域面積57.6万km²)で5,700m³/秒、ドナウ河口付近のガラツィ地点で6,300m³/秒である。河口付近の月平均流量を図に添付している。ドナウ川流域の平野部には地下帯水層が広がっている。その面積は0.32×10⁶km²(ちなみに北米のオガララ帯水層のそれは0.5×10⁶km²)でドナウ本川や支川から涵養されている。水利用として地下水揚水量も多い。



ブカレストから鉄門ダムへ

ルーマニア国の面積は23.8万km²、人口は2,160万人。首都はブカレストで約200万人の人が住



国会議事堂

位は上がり、流れも緩和され、閘門の建設とあわせ、年間9,000万トンの貨物輸送を船舶航行で可能にしているという。

1ダムのバックウォーターは上流270kmにも及び、2つのダム合わせ25,000haの貯水湖を生み出した。24,000人の人々がダム建設のため移住。渓谷に立つ古城や要塞も多くが水没したという。ダムや堰の建設は黒海とドナウ川との間を移動する魚種、とりわけ遡河性のチョウザメにあつてはドナウ川を登ることが難しくなり、漁獲量が減少しているという。2012年7月にジェルダップ1ダムを訪ねた。ダム堤体には鉄門水力発電所博物館があり、発電所の経緯やダム諸元、実物の発電機が展示されている。ルーマニア側の閘門は改築中で、セルビア側の閘門を船が行き来していた。右岸側閘門の水供給のためその前面に貯水池を追加するなどの工事もなされたとのこと。

鉄門ダムから上流数10kmあたりに貯水湖に流入する溪谷河川がある。その川沿いにバイレ・ヘルクラネ温泉がある。ホテルには温泉プールが

む。市内を直立コンクリート護岸が施されたダウンボヴィツァ川が流れる。川の袂に白くそびえる巨大な建物がある。独裁者チャウシェスク大統領が1989年革命で失脚するまで執務した政府の館であり、現在は国会議事堂になっている。近くには革命広場もある。生き物の生き生きした表情を展示しているグリゴレ・アンティパ自然史博物館(グリゴレ・アンティパは博物館にジオリマを用いた創始者)、広い敷地に昔の農家の建物を配置している農民公園、伝統的な刺繍や敷物などを展示している農村博物館など、市内には見るべきものが多くある。ルーマ

あり、湯温はぬるく、少し硫黄の臭い。天井はドームで高い。ヘルス施設もあり、ホテル前の川では足湯も楽しめる。

ドナウ下流とドナウ・デルタ

鉄門峡を抜けると、ドナウ川は下流域に入り、広大なルーマニア平原を滔々と流れる。ブカレストから黒海に面するコンスタンツァまで高速を走る。高速の両側は一面、とうもろこしとひまわり、収穫後の小麦畑が広がっている。高速に併行してブカレスト・コンスタンツァ間の鉄道が走り、ドナウ川に架かる鉄道橋は相当に古いトラス橋で重量感がある。これがソ連時代につくられたドナウ鉄道橋だろうか。稼働している原子力発電所とその周辺には50基以上の風力発電所が林立し、風車がゆっく



ひまわり畑

り回っている。生み出された電力はソ連製の古い送電鉄塔で送電される。風力発電所はさらに下

ニアの中世に実在したワラキア公がモデルといわれているドラキュラ。ブラショヴ郊外にあるブラン城はドラキュラの城として多くの観光客を集めている。

ブカレストから車で鉄門峡に向かう。鉄門峡はカルパチア山脈南部のトランシルヴァニアアルプスとバルカン山脈に封じ込められた狭隘な峡谷区間で、深く狭い上に岩礁が多く、流れが激しい。100kmほどのこの区間には8つの峡谷があるが、もっとも下流にあるジェルダップ渓谷が鉄門峡として知られている。1964年旧ユーゴスラビア、ルーマニア両国は、このドナウ川航行の最大の難所である鉄門峡に、航行改善を図りドナウ川の豊かな水量を活かすべく水力発電所の建設を計画した。鉄門峡ではルーマニアと旧ユーゴスラビアが共同で建設した2つの水力発電所が鉄門ダムとして有名である。1970年に建設されたジェルダップ1ダムと、その下流80kmに1984年建設されたジェルダップ2ダムである。



原子力発電所と風力発電所

流の広大かつ平坦な農地にも多数林立しており、黒海の風を受け、この地の有利さを窺い知ることができ。ルーマニアの風力発電の規模は世界的にも注目されている。一方で、このあたりの農地の灌漑施設は老朽化が進んでいるようである。

ドナウ川はどうだろうか。川幅200~300mの狭隘な鉄門峡を抜けると、その下流は800~1200mと広がる。スラチナ市付近で南カルパチア山脈を南北に貫くオルト川という大支流が合流すると、川幅はさらに広がる。川が運んできた土砂が堆積し、河道内には大小様々の中州ができ、大きなものは島状に

のスピルウェイ、両サイドに2つの閘門を配置している。平均落差27m、12基のタービンで各タービンに毎秒800トンの流量が流れ、2,052MWの発電を出力している。ジェルダップ2ダムは1ダムに比べると規模は小さいが280MWの発電増強をもたらしており、右岸セルビア側に閘門をもつ。ドナウ川の真ん中がルーマニアと現セルビアの国境をなしており、発電出力は両国で折半している。ルーマニアのエネルギーは火力50%、水力30%、原子力15%といわれているが、30%の水力の半分はこの鉄門ダムが生み出すので大きい。貯水湖の出現により、水



鉄門ダムの閘門

なり、その周りを分流、合流、曲がりくねりながらドナウ川は流れ下る。堤防は土堤防で、堤内の河畔にはポプラや柳の樹林が繁っているが、その後背地には長さといい、幅といい、広大な氾濫原が広がっている。この氾濫原は広大な農地になっている。

ドナウ下流に河港都市チェルナヴォダがある。1984年、このチェルナヴォダから黒海に面するコンスタンツァまで運河が開削された。この運河はドナウ・黒海運河といわれており、ドナウ上流で1992年に開通したライン・メイン・ドナウ運河、ドナウ本川に建設されたダム堰・閘門とあわせ、北海から黒海への船舶による大量貨物輸送を可能にした。ドナウ・黒海運河沿いには原子力発電所もある。原子力発電所にあつては川から冷却用の水を取水するが、温排水や放射能汚染水の排水が問題視される。

ドナウ川をさらに下ると、右岸域には大きな湖がいくつもあり、北からはルーマニアとモルドバの国境を流れ下るブルート川がドナウ川に合流する。ドナウ川はその先も広大な氾濫原を伴いながら、やがてドナウ・



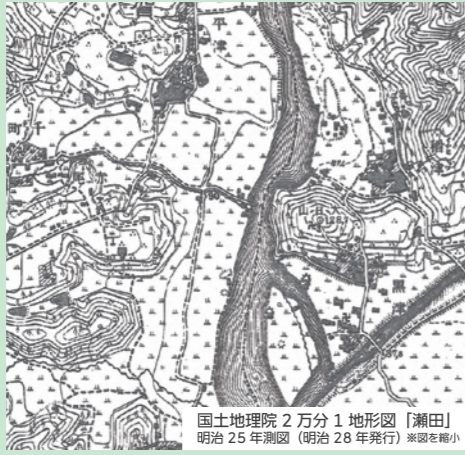
瀬田川と洗堰の歴史

川シリーズ

瀬田川

琵琶湖と下流淀川の要となる流れ

琵琶湖には117本の一級河川が流れ込んでいますが、琵琶湖から流出する河川は瀬田川のみです。このため瀬田川の流れを良くすることは、古くから洪水被害に苦しむ琵琶湖流域の人々の切実な願いでした。



国土地理院 2万分1地形図「瀬田」 明治25年瀬田(明治28年発行) 家図を縮小
掘削前の大日山(明治25年)

奈良時代…僧・行基による大日山掘削案

琵琶湖周辺の洪水被害を防ぐため、行基が瀬田川に大きく張り出した大日山を切り取ろうとしたが、下流の氾濫を恐れて断念。このとき山頂に大日如来をまつり、この山を削るとたたりがある、との言い伝えを残したといわれています。

デルタに入る。デルタの玄関口にあるのが河港都市トゥルチャである。デルタを遊覧するクルーズ船で賑わっている。



デルタ・クルーズ船の賑わい

ドナウ・デルタ

ドナウ・デルタは1991年世界自然遺産、1995年にはラムサール条約登録湿地に指定されている。5,050km²の広さを持ち、世界有数の河口デルタ域である。その85%はルーマニア国である。ドナウ川はこのデルタを主に3つの川に分流して黒海に注ぐ。北を流れキリアに向かう川、スリナに向かう川、南を流れスフィントゥ・ゲオルに向かう川で、キリアに向かう川がドナウ本川

のようである。航路維持もあり、浚渫や石積み護岸整備がなされている。ドナウの水はこれら3本の主要分流の他、分流から分岐した多くの枝川や人工水路を流れ、数多くの浅い湖や池・沼地にも滞留している。土手、草木で覆われている島、砂丘、草地、さらにはハンノキ、柳、ポプラなどの繁る森が、デルタ内の水域を縦横に隔っている感がある。

6人乗りのモーターボートでスリナ川を下る。ペリカンが1列になって飛翔している。さらに進んで、複雑な水路網をたどり、デルタの中心にある大きな湖を巡り、漁師が暮らす島にも立ち寄った。水路の両岸にはマコモ、背高ヨシ、たち柳の群落、水際には水草のコウホネが黄色い花を咲かせていた。湖ではモイロペリカンの群衆、空にはワシが飛翔、ボートの音でいろんなシギ類が飛び交う。ボートが近づくと川際の砂地にいるチドリが小走りに動き、コウノトリがゆっくりと餌を探している。陸地では放牧がなされているのか、何頭もの馬がゆったりと草を食んでいる。漁師の網にかかったナマズ、コイ、カワマスを見、魚の集積

江戸・元禄年間…河村瑞賢の改善

江戸初期の豪商・河村瑞賢は、淀川上流域の水害調査を基に瀬田川浚渫等を献策。幕府の命により、東岸の川浚と黒津八島と呼ばれた多くの寄州を整形し、水の流れを円滑にしました。

江戸・享保年間…川浚えの不許可

瀬田川流域の田上山一帯は良材の産地であり、藤原京や平城京の造営などの木材切出しで荒廃してしました。このため、流入した土砂が堆積し、再び湖周辺で水害が発生するようになりました。しかし、下流の京都・大阪が大反対をし、幕府も軍事上の徒河地である浅瀬を保つため、川浚えは許可されませんでした。

その後、しじみ取りと称した川浚えをしたり、沿湖諸村による自普請が実現したりしましたが、流れを飛躍的に改善するものではありませんでした。

直轄砂防事業の始まり

瀬田川に荒廃した田上山等から大量の土砂が流入し洪水が頻発していたため、明治6年、淀川水源砂防法が定められ、明治11年から国直轄事業として瀬田川砂防が開始されました。



ヨシ帯と草を食む馬

場を見学、対岸にある23海里村(当時、黒海から23海里の地にあったことから命名されたこと)に上陸。漁師の町で、ここでも村の建物や教会の塔にコウノトリが見られた。ドナウ・デルタには15,000人ほどの漁民が暮らしており、漁業で生計を立てている。

調べでは、ルーマニアには375種の鳥がいるが、このドナウ・デルタにはそのうち325種があり、166種が保護されているとのこと。哺乳類は110種のうち40種が、魚類は75種いるが、大半はコイ、ナマズ、フナ、カワマスなどである。植物は1,688種も生育している。多くの国で人々の重要なタンパク源になっているコイであるが、コイの



荒廃した田上山(国土交通省HP)

明治の大水害

明治18年洪水で下流淀川では、枚方市伊加賀地点の破堤などにより、約16,000ha、約70,000戸が浸水し、死者・行方不明者約100名という甚大な被害に見舞われました。また、明治29年洪水では、琵琶湖の水位が平均水位より3.76m上昇し、約14,800haが浸水、死者・行方不明者34名、浸水約58,000戸の未曾有の被害となりました。

淀川改良工事による

南郷洗堰設置と瀬田川浚渫

大洪水を契機に、明治29年に河川法が制定され淀川改良工事着手。瀬田川では本格的な浚渫を行うために南郷洗堰が設置され、大日山が掘削されました。これにより、瀬田川の疎通能力が50m³/秒

原産地はここドナウ・デルタとか。ドナウ・デルタに生息する動植物、その多様性に富んだ活気ある振る舞い、デルタに沈む夕日、これらに感動したドナウ・デルタ巡りであった。

最後にドナウ川は3分流をへて黒海に流入する。上・中流部からの流出土砂はダム・堰、下流勾配の緩い河道内でも堆積するが、毎年約1億トンもの土砂がデルタに流入するという。デルタ内で堆積するも土砂の大半は黒海に流出し、黒海沿岸に拡がり堆積する。キリア河口では毎年40~80m、スフィントゥ・ゲオルとスリナ河口では毎年4m~17mほどもデルタが延びていると言われている。コンスタンツァの北には沿岸流による堆積で砂州地形がのびた砂嘴が発達、6kmもの良好な海水浴場を生み出していた。トゥチャに戻り、エコミュージアムに立ち寄った。ドナウ・デルタの地形や歴史の変遷、ローマ、ビザンチン、ソ連それぞれの時代の遺跡や当時の人々の暮らしぶりに加え、ドナウの鳥や動植物のジオラマ、魚の水族館、チョウザメの回遊する大型水槽などがあり、見学に値する。

から200m³/秒に増大しました。角落とし式であった洗堰は、その後、昭和36年に機械式に改築され、瀬田川改修により疎通能力も600m³/秒に増大しました。

琵琶湖総合開発による琵琶湖治水と水資源開発

昭和46年の淀川水系工事

実施基本計画と、昭和47年の琵琶湖総合開発計画により、瀬田川の疎通能力を800m³/秒に増大させ、洪水期の琵琶湖水位を予め低下させる計画となりました。琵琶湖では、湖岸治水と水資源開発のための水位低下対策が実施され、洗堰にバイパス水路が設けられました。

瀬田川浚渫や鹿跳溪谷の改修など瀬田川の流れを良くする取り組みは現在も続いています。



瀬田川洗堰とバイパス水路



南郷洗堰(国土交通省HP)

参考文献 ドナウ川流域図、縦断形状、月平均流量は エレン・ウォール著、穴水由紀子訳『世界の大河で何が起きているのか』(一灯舎、2015年)の5章ドナウ川から一部加筆、転載

瀬田川は日本最大の湖である琵琶湖から流れ出る河川です。瀬田川の豊かな流れは「瀬田夕照」「石山秋月」などの景勝を生み出すとともに、渡河を妨げ様々な歴史の舞台となりました。治水の歴史も古く、豊かな水を用いた水力発電も行われてきました。

I 水辺の歴史



瀬田唐橋

瀬田唐橋 1

瀬田唐橋は、宇治橋、山崎橋と共に日本三大名橋といわれ、日本書紀に壬申の乱(672年)で橋板を外したことが書かれています。瀬田川浚渫事業では、現橋の80m下流で橋脚基礎が発見され、木材の年代測定から壬申の乱頃の橋と推定されています。古くから交通の要衝であり、瀬田川を挟んだ合戦が幾度も繰り返され「唐橋を制する者は天下を制す」といわれました。倭寇の大ムカデ退治伝説やことわざ「急がば回れ」の基となった橋でもあります。現在の橋は昭和54年に竣工しましたが、江戸時代の擬宝珠も引き継がれているそうです。

建部大社 2



建部大社の船幸祭
【出典 建部大社ホームページ】

瀬田唐橋のもとに鎮座する建部大社は、日本武尊を祀る近江国一之宮です。建部大社の夏祭り(船幸祭)では、日本武尊が船団を従え海路をたどった故事に基づき、大神輿に乗せた御座船が御旅所のある黒津浜まで瀬田川を下る船渡御が行われます。



石山寺東大門(鎌倉時代建立)



膳所城跡公園(本丸跡)

膳所城 3

唐橋を制するために徳川家康が築いたといわれる城が膳所城です。琵琶湖にせり出した水城で、日本三大名城の一つに数えられます。現在は本丸跡が膳所城跡公園として整備され一部石垣が残っています。

鳥居川水位観測所 4



鳥居川水位観測所の自記水位計

瀬田唐橋の近くに鳥居川水位観測所があります。明治7年オランダ人技師のエッセルの指導により開設され、琵琶湖の基準水位が決められました。観測所に置かれている自記水位計は、明治33年に設置され平成15年まで100年以上データを記録しつづけてきました。

石山寺 5

石山寺は、硅灰石(天然記念物)の山に数々の堂宇が建てられた観音信仰の寺です。奈良時代に東大寺建立のための祈願が行われたことを起源とし、石山の地は東大寺建立のための木材の集積地でもあったと言われています。平安時代には貴族たちによる石山詣が盛んになりました。紫式部が石山寺で源氏物語を起草したという伝承があり、本堂の一角に「源氏の間」が設けられています。



立木観音の石段

立木観音(立木山安養寺) 6

平安前期に弘法大師が開いたとされる厄除け観音です。大師が瀬田川の対岸に光り輝く霊木を見つけたが、急流で渡れずにいると白鹿が現れて大師を背に乗せ対岸に導き、観世音菩薩に姿を変えたため、大師が立木に等身大の観世音菩薩を刻み建立したといわれています。このため「鹿跳溪谷」と呼ばれるようになりました。鹿跳溪谷から境内まで約800段の石段が続きます。



煉瓦造の宇治発電所石山制水門

宇治発電所石山制水門 7

瀬田川洗堰上流の右岸側には、煉瓦造りの宇治発電所石山制水門があります。宇治発電所は大正2年に石山制水門から約11km(約9kmがトンネル)の導水路とともに建設され、琵琶湖の豊かな水を用いた最大61m³/秒の水量により水路式発電所としては国内最大規模の発電を行っています。



アクア琵琶と南郷洗堰の遺構

アクア琵琶 11

瀬田川洗堰の左岸側上流に「水のめぐみ館 アクア琵琶」があります。琵琶湖と下流の淀川について、その治水と利水の苦難の歴史や、上流の滋賀県と下流の府県が協力しあい実施してきた「琵琶湖総合開発事業」とその成果について、展示物を通して紹介しています。



瀬田川洗堰

瀬田川洗堰 8

瀬田川洗堰は、昭和36年3月に完成した本堰と、琵琶湖開発事業の一環で平成4年3月に完成したバイパス水路からなっています。

上流左岸側には、明治38年に完成し昭和36年に役目を終えた旧南郷洗堰の一部が当時のまま残されており、土木学会から「土木遺産」として認定されています。



大津放水路

大津放水路 9

京阪石山寺駅から石山寺への参道の途中、大津放水路が瀬田川に合流しています。大津放水路は大津市南部の8河川の洪水をトンネルで直接瀬田川に放流するもので、平成16年に1期事業が暫定通水しています。瀬田川合流点付近は開水路となっており風致地区の景観を考慮した設計になっています。

II 瀬田川の親水利用



瀬田川ぐるりさんぽ道の標識

瀬田川ぐるりさんぽ道 10

瀬田川では、学識者、住民・利用者代表、自治体、河川管理者からなる瀬田川水辺協議会の提言「瀬田川のあるべき姿」に基づき散策路が整備されました。瀬田唐橋から瀬田川洗堰まで続く両岸の散策路は「瀬田川ぐるりさんぽ道」の愛称で親しまれています。



瀬田川でカヌーを楽しむ人々

ボート、カヌー、リバークルーズ

瀬田川洗堰より上流では流れが緩やかなためボートやカヌーを楽しむ人が多く、大学等の漕艇部の練習もよく行われています。瀬田川洗堰より下流ではカヌー競技も行われ、びわこ国体のカヌー競技会場にもなりました。石山寺港などから外輪船で瀬田川と琵琶湖を巡る瀬田川リバークルーズもあります。

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2) 中国・杭州の京杭大運河—

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杭州にある京杭大運河を紹介いたします。あるシンポジウムで大運河の南の起点となる中国の杭州を訪れる機会があり、近くにある西湖とともに世界遺産である大運河の市内にある水辺を訪れました。

1. 水上交易で栄えた杭州

杭州は浙江省の北部にあり、浙江中山丘陵の中部、浙北平原の中西部に位置して山地丘陵がおよそ三分の二を占めます。地勢は西南から東北へ向かってゆるやかに傾斜しており、市域を富春江・錢塘江が貫流し、東方の杭州湾に注いでいます。また、杭州の中心部は錢塘江の下流、京杭大運河の南端に位置しています。さらに、かつて城壁に囲まれていた市の中心部の西側には、西湖という湖があり、西湖は西・南・北の三方を山に囲まれ、風光明媚な名勝として内外に知られています。

2. 京杭大運河とは

(建設の経緯など)

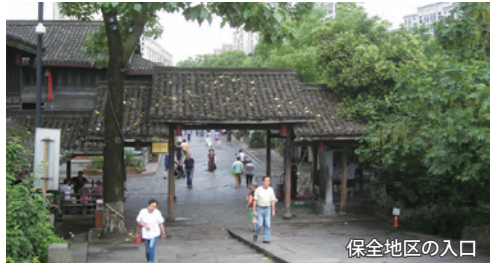
京杭大運河は、中国の北京から杭州までを結ぶ、総延長2500kmに及ぶ大運河であり、途中で、黄河と長江を横断しています。中国戦国時代より部分的には開削されていま

したたした文化的価値が認められ2014年に、京杭大運河は護岸の改修が行われていない1011kmの区間が世界遺産に登録されました。しかし近年は、環境破壊や土砂の堆積、水質汚染などが進み、岸辺の景観は往時の姿を留めている区間ばかりではなく、保全と次代への伝承が叫ばれているのも事実です。

3. 運河沿いの古い街並み

レトロな街並み

京杭大運河の西側、拱宸橋の南側にあるエリアに、古い街並みが復元された老街があります。レトロな雰囲気統一されたストリートにはレストランや茶館、博物館や古い薬局などが軒を連ねており、杭州の土産物なども見つけられます。



保全地区の入口



古民家再生のレストランや茶館



雄大な傾斜が特徴的な拱宸橋



アーチ形状の拱宸橋

アーチ形状の拱宸橋
運河の最南端のランドマークとしての役割を担っているのが、拱宸橋です。橋は総長92m、中央部の高さは16mで、明代の1631年に最初に建設され、1885年に大規模な修理が施されました。現在は歴史的地区に隣接しており運河の景勝地の一部で、両岸は古い家が残る、多くの商店、レストランなどがあります。また、運河を水上バス、貨物船が行き来し、橋の上では多くの人が散歩していました。

中国の南と北を結ぶ



京杭大運河の保全地区



人工の京杭大運河

たが、古来より政治の中心地であった北と経済で勝っていた南とを結ぶ水路の建設は、春秋時代から歴代の皇帝が宿願としてきました。隋代におよそ100万人の人々が動員され、6年の歳月をかけて完成した大運河は、中国の統一を確かなものとするとともに、文物の往来も盛んになり、社会の発展や文化の繁栄に大きな役割を果たしました。

京杭大運河は北京、天津2つの直

運河を巡る観光船

運河に近づくと、運河を巡る観光船の船着き場があり、周囲はテラス形式の憩いの場ともなっています。



水辺のテラス



大運河の遊覧船

コーヒーを飲みながら一息つく風景が印象的でした。
かぎんじ
今回初めての中国の水辺紹介ですが、中国南部の地域では「水郷」がたくさんあり、水とともに暮らす人たちが見られます。一部には、水の上に家を建てその水を使い洗濯したりする生活も見られ、水質汚染が見られる地域もありますが、日本では見ることのない水辺の生活は、のどかさを感じます。中国には上善如水という言葉があります。これは「もつとも理想的な生き方」上善は、水のようなものである」という考え方で、中国の思想家・老子の言葉です。中国の水辺の町を歩いていると、水のように生きるとはどういうことか、物思いに耽ることができません。

水辺のカフェ
運河沿いは運河の景勝地の一部でかつ歴史地区にも隣接しており、拱宸橋のもとには残された古民家を再生したカフェがあります。この場所は、観光客で溢れかえることもなく、地元の人と思われる人々がゆったりと水辺のテラス席で食事をし、



古民家を再生したカフェ



カフェでくつろぐ人々

北京などでも川や湖などが少なく、水辺はとても貴重だとされているようで、たとえば池や湖の近くの住居は高級住宅街だったりします。中国においても、水と触れ合い楽しむ暮らしは欧米諸国と大きな違いは無いようです。



環境庁日本名水百選認定
「泉神社湧水」

天智天皇がこの地を弓馬練
鍊場と定め、人々が住居を構えた際、霊泉が湧き、「天泉所」と名付けられ、伊吹の大神を水の神として祀ったのが起源とされています。

石灰岩の岩間を縫い神社境内に湧き出したもので、その水量は1日に4500トンでミネラルを含んだ清かな湧き水です。また、豊富な地下水は、二千年このかた枯れることがないと伝えられています。「泉神社湧水」は、昭和60年に環境庁（現環境省）により、「日本名水百選」に選ばれ認定されました。

地域の人々の暮らしに活用されている水
伊吹山麓の名水百選に指定されている泉神社湧水は、豊かな自然と共に人々の生活にうるおいとやすらぎを与えています。地元住民はこの水を神のごとく大切にしており、清掃活動はもちろんのこと、用水管理については水利組合の規約により、昔から引き継がれ、優良な水環境の保全・保持に努めています。



中山道醒井宿
「地蔵川」の湧き水群



平安時代中期に天台宗の僧・浄蔵貴所によってひらかれ、初めは浄蔵水と呼ばれていました。この近くに十王堂があったことから、その後「十王水」と呼ばれるようになったそうです。

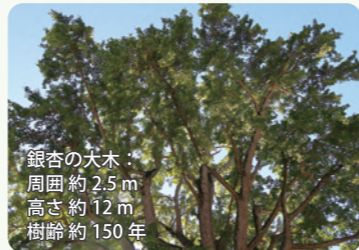


「西行水」は古来より西行法師に纏わる伝説が残る湧き水です。すぐ横に水琴窟があり、水を流し入るととても澄み切った音が聞こえます。

地蔵川の川縁にはこんな歌碑も
江戸時代の儒学者 雨森芳洲の詠歌
「水清き 人の心を さめが井や 底のさざれも 玉とみるまで」

地蔵川沿いにある天然記念物 了徳寺の御葉附銀杏

数多くの銀杏が葉面上に付く珍しい木で、花が枝や葉の一部だという学説を裏付けるものです。このような葉面上に銀杏を生じるものは少なく貴重であることから、昭和4(1929)年に国の天然記念物として指定されました。



銀杏の大木：
周囲約2.5m
高さ約12m
樹齢約150年



また、霊仙山は鈴鹿山脈の主稜上の山の北になりますが、この鈴鹿山脈は岐阜県及び三重県と滋賀県との県境沿いの南北約60kmに位置する山脈であり、北は滋賀の最高峰・伊吹山へと通じています。伊吹山は、標高1377mの山で、「古事記」や「日本書紀」にその名が記され、日本武尊の伝説にも登場する霊峰です。古来より著名な薬草や亜高山植物、野鳥、昆虫の宝庫としても有名で、日本百名山に選定され、山頂のお花畑は、国の天然記念物に指定されています。この山は、海底火山の隆起により誕生し、その名残で石灰岩地が多く、海産動物のウミユリなどの化石が発見されています。

今回は、醒ヶ井周辺の水と、伊吹山の麓にある水を訪ねました。

伝説の湧水「居醒の清水」

古事記・日本書紀にさかのぼり、日本武尊が伊吹山の大神を退治した時、大神の猛毒によって苦しめられ、醒井の地のこの泉で苦しみから醒めたという伝承が残されています。それでこの水を名づけて「居醒の清水」と呼ぶようになりました。「平成の名水百選（環境省）」



ヤマトタケルノミコ像

居醒の清水

醒ヶ井駅周辺の清流

JR醒ヶ井駅周辺は、清らかな川が流れる水の豊富な地域です。宗谷川、丹生川は霊仙山の伏流水で夏も冷たく、飲み水として、また、生活用水として、人々の暮らしとともにあります。丹生川の支川である地蔵川は、居醒の清水を源流として、醒井宿の中を流れる清流です。醒井は有数の湧水地帯で、古事記や日本書紀にも登場します。地蔵川沿いは、趣を残した宿並みが続いています。



梅花藻の緑がきれいな地蔵川



梅花藻
白い小さな梅に似た花を咲かせるキンポウゲ科の沈水植物

学問の神様である菅原道真公が祀られた「天神水」

岩の上にハリヨがいます。見えますか？

醒井宿から少し離れたところにある天神水は、天神宮湧水池の中に、絶滅危惧種のハリヨがたくさん生息しています。

ハリヨは、滋賀県東北部と岐阜県南西部の湧水を持つ水温20度以下の清流に生息している貴重な淡水魚で、トゲウオ科イトヨ属の体長4～7cmの細長い形をしています。



天神水

地域の人々の暮らしに活用されている水

石灰岩でできている霊仙山では、古来より多量の地下水が流れ一部が山麓の天神水の集落の周辺に湧き出しています。この清水は枯れることなく湧き、今日まで生活用水や農業用水として活用され、年中通して水温は低く、夏には冷蔵庫代わりとして重宝されています。



京都の水文化（その8）

都へと物資を運ぶ「桂川」の水運の価値

京都産業大学 現代社会学部 教授

鈴木康久

前職（京都府職員）から大学教員への転職に際して、思ったことがある。それが「100年先も必要とされる書籍の発行」である。そのテーマの一つが、千年の都である京都と河川の関係を表現した「河川通史」。この思いが叶い、この8月に中公新書から『京都の山と川』を発売させていただいた。内容は本誌の「京都の水文化」で述べてきた鴨川や琵琶湖疏水などの各号を中心に、足りない部分を加筆している。本号では、発刊を記念して『京都の山と川』の第5章の桂川について、水運の部分を抜いて読んで述べてみたい。



中公新書『京都の山と川』～「山紫水明」が伝える千年の都～

桂川の中流域に位置する亀岡市には、年間20万人以上が楽しむ保津川下りの乗船場がある。かつて、この地には丹波国と呼ばれるものになった丹（赤）の水を湛える「丹の湖（旧亀岡湖）」があった。丹の湖にまつわる伝承として、『山州名跡志』（1711年）に大山咋神が湖を蹴り裂くと水が流れ出し、湖は農地として生まれ変わったとある。蹴り裂いた神を大国主命とする伝承もある。二人の神が協力して保津峡を開削し農地を生み出したともされ、亀岡では桑田神社の祭神である大山咋神、嶽山神社の祭神である大国主命、どちらの神も信仰されている。

大山咋神を桂川下流域で祀るのが、大宝元年（701年）に秦都理が勧請した松尾大社である。秦氏の神である大山咋神が亀に乗って保津川（桂川）を遡り、亀岡盆地の手前に当たる八畳岩の辺りで流れが速くて亀では進めなくなったので鯉に乗り換え、亀岡の河原林に至ったとされ

る。大山咋神は

大井神社（亀岡

市大井町）でも

祀られており、

大井町では神を

助けた鯉を食べ

ないのは無論の

こと、鯉のぼり

も上げない風習が今も残っている。こ

れらの神話は、まず大国主命を祀る

出雲系の人々によって亀岡盆地に新た

な農地が開かれ、その後、下流域を

支配する秦氏が訪れ2つの民が共に

暮らすようになったことを亀と鯉で

示しているのではないかと私は考えて

いる。

これら神代の伝承を持つ桂川は延長114km、流域面積が1100km²で京都市と南丹市を隔てる佐々里峠に発し、京都市、南丹市、亀岡市、再び京都市を流れ、大山崎町・八幡市で宇治川、木津川と合流し淀川となる一級河川である。桂川と都との関係は、大きく3つに分けられる。その一つが筏流しに見られる物資の運送であり、京都を中心とした上下流域との水運である。二つ目は貴人が好んだ名勝「嵐山」、最後は渡来



大井神社 鯉の御札

人である秦氏が整備したとされる葛野大堰と農業用水である。本号では水運について述べていく。

平安京を造営した桓武天皇は、桂川上流の丹波国山国荘（京都市右京区京北町）を禁裏御料地（柚御料）に定め、山国荘の杉や檜、松などの用材を桂川に流し、都まで運ばせた。山国荘は皇位継承の宮中祭祀である大嘗会において、大嘗宮の悠紀殿と主基殿の用材を納めていた。山国荘が禁裏御料地に定められた経緯を田家文書「山国庄三十六名八十八家私領田畑配分并官位次第」（1200年）で知ることができる。文書によると、山国荘に16軒の官人が都から派遣されたが、人数が足りないので20軒が増やされ36軒となった。その後、36軒から52軒が分家し88軒となり、禁裏造営材とし

て五三寸三尋荒木（直径9cmから15cm、長さが5mの皮付き木材）と諸材木を貢進しており、所領・家禄のほかに功田を永代給与されていた。永禄6年（1563年）の「由緒書」

では、内裏造営に際して、山国荘名家（本家）36軒と曹家（分家）72軒の108家で木材8964本（53寸3尋）を差上とある。この制度は800年間も続いていたが、豊臣秀

吉が天正年間に山国荘で大閣検地を行い禁裏御料地から外したことで従来の荘園的制度は廃止されることとなった。

この筏流しは奈良時代から昭和の中頃まで続いていた。奈良時代の状況は丹波国から木材を運んでいた史実を正倉院文書「天平宝宇六年造金堂所解」（762年）からも知ることができ、文書には奈良の法華寺阿弥陀浄土院の金堂の造営に際して用材のおよそ半分をこの地から運んだとある。平安中期に編纂された『延喜式』（巻三十四）（927年）にも、丹波国滝額津（亀岡市保津）から大井（京都市右京区嵯峨か梅津）まで1丈4尺の柱が37文とあり、民間での運搬が行われていたことがわかる。貴族にとっても桂川の水運は重要で、近衛家の荘園として保津筏師荘などの地名を「光厳上皇院宣案」（1336年）に見ることができ、

桂川での輸送の需要は高まり、鎌倉時代には桂川上流の川関、小塩保、野々村御荘に三問職があり、嵯峨には木守が置かれ、室町期（1500年前後）には筏問丸が置かれている。民間での輸送が重要であったことは豊

臣秀吉が天正16年（1588年）に筏師の朱印状を与えていることからわかる。その内容は世木が20人、田原が10人、宇津上が15人、宇津下が15人、保津が20人、山本が15人、篠が15人と、合計すると110人にものなる。これは都づくりを進める天下人にとって、丹波国の木材は欠かすことができなかつたことを示している。その後、江戸期に入ると丹波材の流通は、山方、筏問屋、材木問屋仲間（嵯峨、梅津、桂）の三者が担うこととなり、その運搬量は年間60万本から70万本とされている。農閑期にあたる冬の仕事であった筏流しは、昭和30年代まで行われていた。

現在、多くの観光客を楽しませてくれる舟運の始まりは慶長期になる。始めたのは嵯峨の地で筏流しを見て育ち、舟を通したいとの思いから保津川（桂川）の開削を行った豪商・角倉了以である。了以は美作（岡山県美作市）で高瀬舟を見て、舟運を思いついたとされ、慶長19年（1614年）に高瀬川の通航、その後、幕府の命により天竜川や富士川の疏通にも関わっている。工事に必要な経費を通行料から回収してお



保津川の筏流し（絵葉書 昭和8年～19年）



近附瀬大川津保・都京

保津川下りを楽しむ観光客（絵葉書 大正7年～昭和7年）

ていない。しかし、この「草津」の名は横大路村草津町（京都市伏見区）に引き継がれ、豊臣秀吉が桃山に伏見城を築城した後は、大坂からの様々な物資が集まる湊として栄えることとなった。

江戸時代に淀川・宇治川を行き交う舟は伏見船や過書船（二十石舟、三百石船）であり、その数は千数百隻といわれている。これらの舟は帆を

掛けて風を利用することもあったが、よい風がいつも吹くわけではなく、人足たちが舟を曳いて淀川を上がついてた。伏見南浜が人を運ぶ三十石船を中心とした港であったのに対して、草津湊は物資を運搬する荷舟の港であった。『子らに伝える伏見区風土記総集』（伏見区老人クラブ連合会、2001年）に古老の一文として「ここまで（草津みなと）来る舟は百石船で、さらに下鳥羽の大沢さん、小笹さんの所へ持って行くには、ここで瀬取舟（二十、三十石舟）に積み替えて上がった行ったようである。川が浅くなって百石船が上がれなかったのではないかと思う」との記述が見られる。このことは『藤田（権）家文書』享保六年七月二十日（1721年）にも「横大路着舟之義ハ川筋深く候故、大坂より大舟共すく二も入込、播州五畿内之御城米（略）。下鳥羽着二成候へハ瀬取舟多、播州五畿内之百姓方之難義大分之事ニて、殊ニ川筋浅ク諸事不自由共、たつ舟着悪敷候故」とあり、横大路村は川筋が深く湊に適していたことがわかる。

草津湊には大阪湾をはじめ紀州、阿波、淡路などの生魚や米、豆、雑穀、

材木などが荷揚げされていた。『京都の歴史』（第16巻）（1991年）によると浜間屋は9軒であった。草津みなとの浜間屋から都への二里半の道のりを「走り」と呼ばれる仲士が「ホウホウ」と掛け声を掛けながら健脚を競い街道を急いだことが『拾遺都名所図会』（巻四）にある「鳥羽作り道」からわかる。特に魚荷が運ばれる時には、道の向かい側に渡れない程に賑やかであったと伝わっている。

水運は、水の性質から生き方を説く「水五訓」に「自ら活動して他を動かすは水なり」とあるように、水の流れは移動エネルギーでもある。この力を利用したのが水運で、地球



609. KIOTO - Japonais remontant un rapide

曳舟の様子（フランスで印刷された絵葉書）

り、行政が行うべき建設や運営等を民間の資金と能力で行った先駆けとも言えよう。

角倉了以と素庵の親子は、慶長10年（1605年）に徳川幕府から桂川の開削許可を得て、翌年の3月から舟が通れるように川を広げる工事に着手し、8月に完成させている。この工事を指揮した了以の木像（高

掛けて風を利用することもあったが、よい風がいつも吹くわけではなく、人足たちが舟を曳いて淀川を上がついてた。伏見南浜が人を運ぶ三十石船を中心とした港であったのに対して、草津湊は物資を運搬する荷舟の港であった。『子らに伝える伏見区風土記総集』（伏見区老人クラブ連合会、2001年）に古老の一文として「ここまで（草津みなと）来る舟は百石船で、さらに下鳥羽の大沢さん、小笹さんの所へ持って行くには、ここで瀬取舟（二十、三十石舟）に積み替えて上がった行ったようである。川が浅くなって百石船が上がれなかったのではないかと思う」との記述が見られる。このことは『藤田（権）家文書』享保六年七月二十日（1721年）にも「横大路着舟之義ハ川筋深く候故、大坂より大舟共すく二も入込、播州五畿内之御城米（略）。下鳥羽着二成候へハ瀬取舟多、播州五畿内之百姓方之難義大分之事ニて、殊ニ川筋浅ク諸事不自由共、たつ舟着悪敷候故」とあり、横大路村は川筋が深く湊に適していたことがわかる。

草津湊には大阪湾をはじめ紀州、阿波、淡路などの生魚や米、豆、雑穀、

材木などが荷揚げされていた。『京都の歴史』（第16巻）（1991年）によると浜間屋は9軒であった。草津みなとの浜間屋から都への二里半の道のりを「走り」と呼ばれる仲士が「ホウホウ」と掛け声を掛けながら健脚を競い街道を急いだことが『拾遺都名所図会』（巻四）にある「鳥羽作り道」からわかる。特に魚荷が運ばれる時には、道の向かい側に渡れない程に賑やかであったと伝わっている。

温暖化の根源である化石燃料を使わないECOな輸送方法といえよう。「温故知新」の言葉のとおり、水の流れを活用した新たな展開が生まれることを期待している。



Togetsu Bridge, Kyoto.

橋月波山嵐

嵐山の貯木場（絵葉書 大正7年～昭和7年）

さ73cm）が、渡月橋の右岸上流（約1km）に位置する大悲閣千光寺に安置されている。その姿は、眼光鋭く、手に石割り斧を持ち、法衣を纏い、片足を立て荒縄の上に座っており、了以の保津川開削へのただならぬ想いを感じることができる。境内には了以を顕彰する石碑（高さ6尺7寸、幅3尺）も新客殿の前に建立されている。碑文（1630年）は「河道主事としての了以の業績が刻まれている。記述を要約すると、慶長9年に美作国の和計川（和気川）で高瀬舟を見て、保津川での通船を思い描き慶長11年に保津川開削を行った。その工法については、大石を輾轆で牽く。水中の石は浮楼を構えて鐵棒で砕く。水面に出ている石は烈火で焼き砕くとあ

り、当時の土木技術の一端を知ることができる。

保津川の開削工事によって、木材だけでなく、米や塩、鉄、石材などの様々な物資を高瀬舟で都まで運ぶことができるようになった。一番の積荷は米であり、年間一万四千石が運搬された。これらの運賃は角倉家と船頭でほぼ二分されて、舟の新造・修理は角倉家が行っていた。時代は明治に移り、鉄道や道路が整備されるなかで、日本各地の水運の歴史は幕を閉じることとなる。京都も同様で高瀬川が大正9年（1920年）、琵琶湖疏水では昭和26年（1951年）をもって物資を運ぶ船を見かけることがなくなった。しかし、桂川の高瀬舟は物流から観光へと役割を変え、現在では年間20万人以上が「保津川下り」を楽しんでいる。

京都にとって桂川は、上流域から物資を運ぶだけの河川ではなく、淀川から大坂を通じて日本各地へつながる川でもあった。桂川で拠点となる湊として平安の昔から知られているのが、京都市伏見区にあった「草津」である。貴人が都から旅立つだけでなく、瀬戸内海などを通じて都へと物資を運ぶための「舟運の要」として発展してきた。文献に草津を求めると、『平家物語』（巻4）での高倉上皇の厳島御幸の描写に「鳥羽の草津より御舟にめされけり」とある。同じ鳥羽について、保元の乱後、崇徳上皇が讃岐に流されるときにとが『兵範記』の保元元年（1156年）7月23日の条に「於鳥羽辺乗船、乗船後、一向讃岐国司沙汰」とある。他にも菅原道真や法然上人などが草津から旅立ったとされており、都から瀬戸内海へと向かうための乗船場であったことがわかる。当時の湊の場所は、中島村、下鳥羽村、横大路村の辺りにあったと考えられているが、場所は特定でき



角倉了以の木像（大悲閣千光寺）
（絵葉書 明治39年11月1日）

京都にとつて桂川は、上流域から物資を運ぶだけの河川ではなく、淀川から大坂を通じて日本各地へつながる川でもあった。桂川で拠点となる湊として平安の昔から知られているのが、京都市伏見区にあった「草津」である。貴人が都から旅立つだけでなく、瀬戸内海などを通じて都へと物資を運ぶための「舟運の要」として発展してきた。文献に草津を求めると、『平家物語』（巻4）での高倉上皇の厳島御幸の描写に「鳥羽の草津より御舟にめされけり」とある。同じ鳥羽について、保元の乱後、崇徳上皇が讃岐に流されるときにとが『兵範記』の保元元年（1156年）7月23日の条に「於鳥羽辺乗船、乗船後、一向讃岐国司沙汰」とある。他にも菅原道真や法然上人などが草津から旅立ったとされており、都から瀬戸内海へと向かうための乗船場であったことがわかる。当時の湊の場所は、中島村、下鳥羽村、横大路村の辺りにあったと考えられているが、場所は特定でき

浦島伝説の今昔

評論家・文化プロデューサー

河内厚郎



新国立劇場が、御伽草子の「浦島太郎」を、こどものためのバレエ「竜宮りゅうぐう」に仕立てた。副題は「亀の姫と季の庭」（2021年7月開催）。

子供たちにいじめられていた亀を助けた浦島は、恩返しに竜宮城へ誘われた。禁断の「季の部屋」に立ち入り、夢のような時間を過ごしたが、望郷の念やみがたく、帰郷を決意。



新国立劇場 こどものためのバレエ劇場2020『竜宮りゅうぐう』【撮影：鹿摩隆司】

姫から玉手箱を渡された浦島は700年後の日本に戻り、箱を開けてしまう。玉手箱に仕込まれた「翁」の面をかけるや老人となるが、歌舞伎の引き抜きの手法（瞬時に衣裳を替える）を使って鶴となり、天空に羽ばたくという演出であった。時空を超えて恋を成就させた、浦島

太郎と亀の姫は「鶴は千年、亀は万年」の夫婦明神となり、日本古来の夫婦和合の物語へと発展、めでたしめでたしの大団円となる。常世の国とは、海の彼方にあるとされる異世界のことである。不老不死や若返りと結びついた理想郷として「古事記」「日本書紀」「万葉集」「風土記」などに記され、日本神話には少彦名神・御毛沼命・田道間守が常世の国に渡ったという記述がある。浦嶋子（浦島太郎）の伝承にも常世の国が登場し、海の底あるいは遙か海上にある島が楽園のように描かれていて、古代の日本人が海につよい憧れを抱いていたことがわかる。沖繩における、海の彼方の他界「ニライイカナイ」にも通じる。（日本民俗学の父・柳田國男が1902年に発表した紀行文「伊勢の海」や『海上の道』（1961年刊）には、常世の国に関連する記述がある）



丹後半島の地図

幸は海底の国に案内され、夢のような暮らしをする。海を理想化する点で浦島伝説と同じパターンであり、こういう話が日本の古い文献には複数収録されている。浦島太郎の伝説は、浦嶋子伝説が原話とされ、古くは上代の文献『日本書紀』『万葉集』『丹後国風土記逸文』に記述がある。『日本書紀』には雄略朝（5世紀後半）に実在した「浦嶋子」として登場する。また、万葉集の巻九の長歌には浦島太郎の歌がある。浦島太郎がいたことを伝える伝承や縁起譚は日本各地にあり、浦島の名が出ない類話も存在する。

一般に知られたストーリーイでは、亀を助けたお礼として連れて行かれた海中の龍宮で、乙姫らの饗応を受け、帰郷する際に玉手箱を渡され「開けてはならない」と念を押される。人間世界へ帰ると、龍宮で過ごした時間より遙かに長い年月が故郷では経っていたと知った浦島太郎は、失意のあまり玉手箱を開け、白髪の老人と化す。

このような、現代において広く普及する浦島太郎の御伽話は、明治から昭和にかけて読まれた国定教科書に近い内容となっている。童話作家の巖谷小波が1896年に発表した『日本昔噺』版は、生徒向けに手を加えて短縮し、約束を破ると悪いことが起こるとの教訓を伝えている。

子どもの頃に好きだった由良川の州に出かけ、そこで見知らぬ女性から、父の会社の名で出された奇妙な秘書募集広告を手渡される。千紘の父は急成長中の会社社長で、三年前に母が亡くなった後は独身を通していたが、まるで誰かを捜しているかのような文面に千紘は父への不信任感を募らせる。その夜、秘書募集について父に聞いたのだが、「調べてみる」と言い残して出かけた父は何者かに殺害される。時を経ずして父の再婚相手と名乗る女性が現れ、莫大な遺産を巡る奸計の影がちらつきはじめた。今では耳にしない『浦島太郎』の歌を子供たちが歌う声が聞こえてくる。

昔々、浦島はたすけた亀につれられて竜宮城にきてみれば絵にもかけない美しさ

『丹後浦島伝説殺人事件』

木谷恭介の『丹後浦島伝説殺人事件』は、警察庁広域捜査官・宮之原警部が難事件に挑む長篇旅情ミステリーである。会社社長の一人娘・仙頭千紘は、

浦島太郎の故郷は、そこからほど近い丹後半島である。由良川の対岸が宮津市で、その向こうに突き出る丹後半島の突端に近い、伊

根という町には浦嶋子（浦島太郎）を祀った宇良神社（浦嶋神社）があり、安寿と厨子王の伝説も残る。



宇良神社（浦嶋神社）【写真提供：伊根町観光協会】

舞鶴の西南、大江町には酒呑童子が住んでいたという大江山があり、皇大神宮が現在の三重県伊勢に遷宮される前、この地にあったという元伊勢内宮皇大神社があった、その近くの溪谷には「天の岩戸」まである。

事件は「鍵は伊根にあり」という言葉がキーワードとなり、伊根、宮津、丹波立杭、唐津へと捜査の場面は続いて、ハーバード大学ビジネススクールを出た才媛の美女が浮かび上がる。背後には3府県の警察官僚と国税局の官僚が潜み、そこへ歴史のミステリーを織り交せて推理ドラマ

マの解明は進む。（作者の木谷恭介は筆者の高校の先輩である）

伊根につたわる伝承

連続テレビ小説『ええによぼ』（1993、NHK大阪放送局制作）は、丹後半島の先端に位置する京都府伊根町が舞台。住居の一部に小舟を格納する、伊根町独特の「舟屋」がドラマに登場した。「舟屋」群の内側の、狭く細い道路を、バイパスができた今は殆どの人は通らなくなったが、街並には古い時代の趣が残り、地域の暮らしが息づいていると知れる。



伊根の舟屋【写真提供：伊根町観光協会】

対岸の小高いところには展望台があり、湾内が見渡せる。伊根湾沿いに立つ舟屋は、一階が船のガレージ、

二階が住居となっており、舟屋は昔のままなのに船は近代化して大きくなり舟屋に入りきれないので、舟屋の外側に係留されている。

湾めぐりの遊覧船に乗ると、陸上からは見ることの出来ない、海に浮かんでいるような舟屋の景観を味わうことが出来る。遊覧船に乗る際には、並走するカモメにかっぱえびせんを投げて給餌が楽しめる。近くまで鳥が寄ってきて、トビが横取りすることもある。

伊根の舟屋群は重要伝統的建造物群保存地区に指定され、「美しい日本の歴史的風土100選」「日本の街並100選」「にほんの里100選」「未来に渡したい漁業漁村の歴史文化財産百選」などに選定されている。

『ええによぼ』では、神戸の医大を卒業して研修医となった宇佐美悠希（戸田菜穂）が、新婚にもかかわらず、実家のある伊根町に近い舞鶴中央病院に配属される。望まぬ単身赴任であったが、そこで医療の何たるかを教えられ、別居ゆえの夫婦のすれ違い、嫁姑問題、離婚の危機な

どを乗り越え、医師として成長していく―

「伊根の舟屋」から国道178号を車で約20分。本庄浜に、浦嶋子が舟をつないだと伝わる岩がある。嶋子を祭神とする宇良神社は、ここから筒川を約1.5kmさかのぼったところにある。1924年の書写とされる『続浦嶋子伝記』、絵巻『浦嶋明神縁起』（14世紀前半、国重要文化財）、玉手箱（室町時代）などを所蔵し、資料室の床の間には掛幅形式の絵巻（室町時代）が掛かる。

神社が伝える物語は、浦島伝説を記した最古の文献『日本書記』や『丹後国風土記』（どちらとも8世紀に成立）の内容に沿っている。

小舟で海に出た浦嶋子が釣りあげた五色の大亀が乙女（亀姫、または神女）に姿を変え、2人は常世の国で夫婦となって睦ましく暮らすのが、3年たつと嶋子は帰郷の思いに駆られるようになる。乙女から玉手箱を手渡されて「開けてはならない」と送り出された嶋子は、筒川のほとりで出会った老婆に「嶋子という人は三百年前に海のかなたに行つたまま

帰らなかった」と聞かされる。乙女への思いを募らせた嶋子が玉手箱を開けると、紫の煙がたなびいて白髪の老人となり亡くなった。

『日本書紀』によると嶋子が蓬萊山へ旅立ったのは478年、『水鏡』（12世紀に成立）によると故郷への帰還は825年で、これを聞いた淳和天皇が同年、宇良神社の建立を命じたとされる。

宇良神社にある絵巻には、常世の国で嶋子が修行を積んだ険阻な山や、不老長寿の薬が入った壺が描かれている。宮嶋淑久宮司は「物語には中国の神仙思想の影響がみられる」と解説する。

神社は、創建1200年となる、2025年に本殿の大改修を予定している。

1300年ほど前に物語が成立してから長い間、浦島太郎は舟に乗っていた。亀に乗り始めたのは18世紀初頭の頃という。約40年にわたり浦島太郎を研究してきた苫小牧駒沢大の林晃平元教授（日本文学）は、長い尾を持つ「蓑亀」の絵や飾り物が神聖かつおめでたいものとして全国

的に流行したことを背景に、からくり興行で浦島が亀に乗り竜宮城へ行く演出があったことで、イメージが定着していったと指摘している。

浦島太郎の物語は、中世には仏教の浸透を反映して「助けた亀の恩返し」という要素が加わり、さらに時代が下ると亀と乙女が分離するという具合に形を変えていく。「和歌や能・狂言、御伽草子など、新たなメディアとふれあうことに変化する。これからも変化していくことでしよう」と林元教授は語る。

（中世から近世初期にかけて幅広い階層の人々に親しまれた『御伽草子』は、浦島太郎はじめ代表的な23編が、江戸時代の初め、大阪心齋橋の書林・洪川清右衛門によって出版された）

丹後の羽衣伝説

羽衣伝説といえば三保の松原が有名だが、丹後半島の付け根に位置する比治山（磯砂山）山頂にも羽衣天女のモニュメントがあり、8人の天女が舞い降りたと伝わる池がある。そこに和奈佐という名の老夫婦が

丹後に旅した安野光雅

2020年に94歳でなくなった画家、安野光雅は晩年、『洛中洛外』シリーズで京丹後を描いた。また、「旅の絵本」第8巻（日本編）の舞台の一つが京都府伊根町である。天台の（宮津市）から西へ車で約40分、木々に包まれた「森の中の家、安野光雅館」（京都府京丹後市、2017年に開館）に展示されている「伊根の舟屋」は、伊根湾沿いに並んだ230軒の舟屋群が、山と海の間を縫うように浮かび上がる風景画が印象的だ。「・・・私は、見聞をひろめるためではなく、迷うために旅に出たのです」（『旅の絵本』〈中部ヨーロッパ編〉あとがきより）。



磯砂山とモニュメント【写真提供：京丹後市観光公社】

を奈具と呼ぶようになり、天女は豊宇賀能売命として奈具神社に祀られた。

比治の里には、もう一つ、天女伝説がある。峰山町鱒留に古くから伝わる「さんねも・羽衣」の伝説である。比治山に8人の天女が舞い降り水浴びをしていると、三右衛門という獵師が天女の衣を持ち帰る。天女は妻となり三人の娘をもうけ、蚕飼いや機織り、米づくりや酒造りを教えたが、

天が恋しくてたまらぬ天女は、隠してあった羽衣を見つけ、三人の娘を残して天に舞い上がる。悲しむさんねもに「7日7日（7日ごと）に会いましょう」と言い残すが、様子を窺っていた天邪鬼が「7月7日（一年ごと）に会いましょう」と教えた。それでも嘆き悲しむさんねもに天女はゆうごう（夕顔）の種を渡す。種を蒔くと蔓は天に伸び、さんねもが蔓を登ると、そこは天上の世界、天女は「天の川に橋を架けてください」と請う。「ただしその間、私のことを思い出さないで。そうでないと一緒に暮らすこ

現れ、ひそかに一人の天女の衣装を隠すと、その天女だけが人間界にとり残され、老夫婦の娘となって10年を暮らした。天女は万病に効くという酒を造り、機織りも教えて、家は裕福になる。しかし老夫婦はなぜか「おまえは我が子ではない」と天女を追放。嘆いた天女は比治の里をさまよった末に船木（現京丹後市弥栄町船木）の里に至り、「わが心なぐしく（慰め）なりぬ」と安住の居を構えたという。これに因んでこの地



坂東玉三郎の「羽衣」

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』



大阪工業大学構内より下流側を望む【写真1】

淀川下流、城北ワンド群

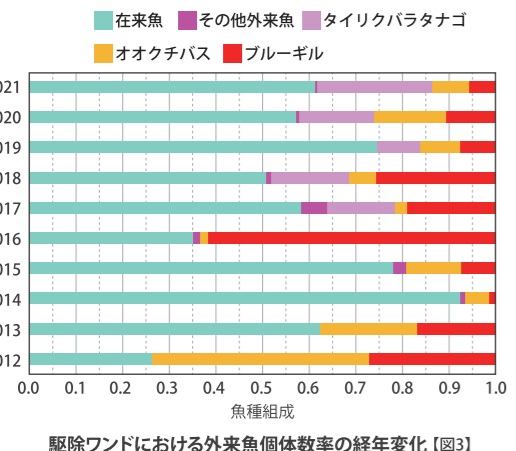
淀川河口から約12km上流の左岸大阪市旭区と右岸東淀川区を結ぶ菅原城北大橋付近の左岸側景観は「写真1」に示されるように、堤防に沿った緊急用河川敷道路の隣りには上下流に長く続く沢山の四角い池のような水域、その池の外側にはヨシなどの湿地の植物に続いて林があり、やっと淀川の水辺にたどり着きます。淀川本川の高水敷には河川公園の草

地やグラウンドが広がるのが普通ですが、随分異なった景観です。水域を四角く仕切るのは水制工と呼ばれる河川構造物で、仕切られた池のような水域はわんど、付近一帯は城北ワンド群と呼ばれています。1970年代の河川改修により景観が大きく変わろうとした中で、絶滅が危惧されていたコイ科タナゴ亜科の淡水魚イタセンバラの保全のために約3km上流の庭窪ワンド群などとともに残されました。イタセンバラが「淀川のシンボルフィッシュ」(1972年)と呼ばれ始め、魚類で初めて国の天然記念物として指定(1974年)されたのもこの頃のことです。

平日の早朝や休日には多くの人が堤防上の散歩を楽しみ、また、ワンドでの釣りを楽しみますが、大阪府下でも有数の自然に満ちた河川空間で、大阪府レッドリスト2014では生物多様性のホットスポットとして、また、重要度の高い湿地(環境省、2015年)としても指定されています。イタセンバラ

イタセンバラの保護活動
淀川水系イタセンバラ保全市民ネットワーク(略称イタセンネット)は「イタセンバラを再び淀川に泳がせよう」を合言葉に淀川生態系の生物多様性の保全を目的とする団体で、イタセンバラが淀川で非確認(2006年)となっていた2011年8月に一般市民、専門家、行政当局等が作る17の連携団体が結成されました。2012年4月よりこの城北ワンド群の一部で主に地引網を用いた外来魚の定期駆除活動を始め、2016年4月よりは庭窪ワンド群にも場を広げて活動している43の連携団体(2022年現在)を擁するネットワークです。天然記念物イタセンバラの保護を通じて淀川生態系の多様性を守るという目標は、【図2】に示すように熱意のある市民・企業、知識・技術のある大学・研究機関、水域の管理者・希少種や外来種を扱う自治体の環境部門・地元自治体などの行政の何れもが単独では、また、何れかが欠けても達成出来ないことと認識し、三者の協働のための受皿として結成されたものです。

生態系保全のトライアングル
市民、大学・研究機関、行政機関の協働による活動。市民は「大切なのは分かったけど、何したらええで？市民だけで行ったら協力できるん！」と、行政機関は「地域の宝やし、大事なものはわかつとるけど、予算・知恵・人・技術、ないないづくしや」と、大学・研究機関は「瀕死状態から、何とかせな、再生の技術も方法も何とかできるけど、自分らだけでは人手不足。地域貢献は大学の使命や！」と、それぞれ役割を担っています。



活動内容としては①生態系保全再
生の直接活動として、定期的な外来魚と外来植物の駆除活動、外来魚駆除釣り大会の主催、ワンドの機能維持・清掃活動を、②情報の共有と発信として、外部・内部講師による勉強会、学会や発表展示会での活動成果の発表、シンポジウム・研究会の主催・協力、③学生・市民の水辺リーダーの育成、④活動の拡大・継続のための講演や観察会の主催などを行っています。【図3】は毎年4月から11月まで月2回行っている地引網による駆除活動の結果から得られた、城北ワンド群の二つのワンドにおける2012年から2021年までの年毎の外来魚個体数率の変化を示したものです。2012年は肉食性外来魚であるブルーギルとオオ

一年間のイタセンバラの成長【図1】

イタセンバラの繁殖のためには卵を生みつける二枚貝が必要であり、二枚貝の繁殖には浅い緩勾配の砂泥底と貝の幼生が共生するヨシノボリ等の底生魚の生息が必要であり、ヨシノボリは浮石底面に産卵するため浮石環境も必要です。

11月から3月
貝に産みつけられた卵は受精、発生、冬季に発生を休止、低温経験を経て発生を再開し、泳出まで半年以上を貝内で過ごす(発生調査時に撮影)。

4月から5月
二枚貝から仔稚魚が泳出、群泳する。写真は許可を得た経験深い調査員が仔稚魚を捕獲し、水槽に入れて種判定した時のもの。計数の後、元の水域に放流する。

9月から11月
繁殖期の雄は紅紫色の婚姻色を呈し、なわばりを張った二枚貝にメスを誘導する。繁殖行動後は斃死する個体が多い。

6月から9月
イタセンバラは深い水中に移動し、藻類を餌として急成長する。出水の機会を利用して新しい生息水域に移動する。

水都大阪と幻の大阪大国技館(17)

水都の会城北川プロジェクト(代表 藤井 薫)

構想以来遙か40年もの時を経て、本年2月大阪中之島美術館が開館。コロナ禍の中、連日多くの人で賑わいました。



堂島川沿いに映える大阪中之島美術館

「旧府立医科大」跡地も、相撲に縁の深い昭和初期の本場所興行の地です。しかし、難波や新世界など相撲に馴染みのある所ならともかく、水辺とはいえなぜ中之島なのでしょう？

今号及び次号では「水都大阪の表看板」ここ、中之島の知られざる謎と大阪の相撲発展のために奮闘したある人物について紹介いたします。

佐多愛彦とペスト

以前、元祖タニマチ「薄怨一」を紹介した本稿ですが、大阪の好角家を語る上で外せないのが「佐多愛彦」です。偶然ですが彼も医師でした。佐多は、明治4年鹿児島生まれ。



佐多愛彦 (出典: 佐多愛彦先生伝)

明治23年帝国大学医学部専科を卒業後、

明治33年、世界最先端の細菌学知識を携え戻った佐多を待っていたのは、ペストが蔓延した大阪でした。

翌年、佐多は大阪府臨時ペスト予防事務局第一部長を拝命。いきなりペスト対策の最前線に放り込まれます。その功績が認められたのでしようか。明治35年、佐多は32歳の若さで中之島にあった大阪府立医学校(後

高等医学校)の校長を命ぜられます。

佐多愛彦と学生相撲

全国有数の相撲ファンとして知られた佐多は、高等医学校長として「日本精神の涵養」のため、撃剣、柔道に加え、相撲を予科



大阪府立高等医学校と大阪相撲の力士達

は「大学や病院を郊外に駆逐しようとする商売敵の魂胆！」と書かれています。真偽の程はわかりませんが、相当生々しい話があったようです。

佐多は「大阪医大病院非移転の根拠」などの論考を相次いで発表。患者の利便性など大学と病院が都心に存続する必要性を必死で訴え、猛反対。仮校舎を建設し、医科大は辛くも中之島に踏みとどまります。



中之島に再建された府立医科大学

中之島の大阪帝国大学(元医科大)門前にはその後、移転阻止を訴えるかのように佐多の銅像が建立されました。しかし、戦時中金属供出(銘板では「出陣」と記載)され、阪大も戦後吹田に移転。残るは阪大中之島センターだけとなりました。

関西角力協会と佐多

昭和7年、大日本相撲協会が力士

の選択必須科目にするという画期的な方針を打ち出します。更に大阪相撲の朝日山部屋などの指導を仰ぎ、同校は着々と力を付けて行きます。

これを見た周辺各校も黙っていません。それぞれ大阪相撲の各部屋の指導の下、学生相撲が普及し始めると、明治43年、佐多は関西の学生相撲大会を企画。大会は大評判を呼び、関西発の全国大会に発展します。

この後、学生相撲全国大会は堺の大浜公園で毎年大阪毎日新聞社主催による日本の年中行事として定着することになります。



「学生相撲の聖地」大浜公園 (写真提供: 大阪毎日新聞)

佐多と大阪相撲

佐多は大阪相撲の応援にも並々ならぬ力を注ぎます。江戸時代隆盛を誇った大阪相撲も当時、両国国技館を擁する東京と比べ弱体化が顕著でした。佐多は常設館のない大阪角力協会のため「国技後援会」会長となり、経済界に呼びかけ、大正5年新世界に大阪国技館をオープンさせます。

また当時、横綱となるには、相撲の「家元」熊本の吉田司家の許可が

の処遇をめぐる内紛が起き、天竜や山錦など70名もの力士が脱退。大阪で関西角力協会を立ち上げます。

当初、造反力士として冷ややかに見ていた佐多でしたが、参謀格の山錦は、関西大卒の学卒力士第1号であり、恐らく学生時代から佐多と昵懇だったものと思われれます。

根っから相撲好きな佐多は、いつの間にか造反力士へ同情し、後援することにになり、果ては首謀者の天竜の新婚の媒酌まで務めることになりました。



関西角力協会 (前列左4人目天竜。2人目山錦)

しかし、昭和12年、双葉山など人氣力士を擁する大日本相撲協会が関目の国技館で興行を始めると、関西角力協会はその盛況ぶりに対抗を断念。結局解散に追い込まれます。

学生相撲大会と大阪

とことん肩入れして尽した拳句、結局裏切られてしまうのは、どこかの在阪球団のファン(本拠地は兵



大錦大五郎

必要でした。正規の横綱不在の大阪相撲を横綱に推挙すべく動きまわります。

吉田司家が、実力不十分として色よい返事をしないとみるや、熊本第13連隊長だった実兄の佐多武彦が司家の子息の上司であることを奇貨とし司家と交渉。了解を取り付けます。

次に東京角力協会が難色を示すと医療界の「大物」北里柴三郎博士に東京相撲の出羽の海への斡旋を依頼。大正7年、大錦は横綱免許を得ます。いやはや、医者にしておくには勿体ない剛腕ぶりです！後に日本医学

会会頭となるだけのことはあります。それにしても大好きな相撲のことに



大相撲関西場所開催地 (地図は昭和元年時) ①医科大学・病院跡地(昭和4年、5年) ②大阪高等工業学校跡地(昭和6年)

冒頭申し上げた大相撲の本場所が中之島の府立医科大跡地で興行された件も、或いはこのような調子で佐多が進めたのでないかと疑われます。

庫?)と相通じるようです。しかし、全国学生相撲選手権大会には「佐多愛彦賞」が設けられるなど、佐多の学生相撲への功績は忘れられていません。今年11月には、第百代学生横綱も誕生しました。

残念なのは同大会が、昭和61年から両国国技館と大浜との隔年開催となったため、栄誉ある百代目誕生の地が東京だったことです。

日本一は全て東京で決まる風潮が強い昨今、佐多と大阪力士の尽力によって生まれた本大会は、甲子園や花園と同様「学生相撲の聖地」大阪の大浜で行ってこそ！と思います。

学生相撲の立ち上げに精一杯尽力しながら結局、歴史から消え去った名もなき大阪の力士達。佐多もきつと、彼らの記憶がせめて大浜の土俵に残されることを願っていたことでしょう。



現在の「大浜公園相撲場」

「学生相撲の父」佐多は一方で、医師として大阪の感染症対策や街づくりに多大な足跡を残しましたが、実は意外なことに、そこにも水都大阪の川の流れとの密接な関連がありました。(続きは次号で。)

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)

『水が語るもの』では2020年12月発行の第21号から排水機場の役割や浸水被害防止軽減効果、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。
今回は、巨椋池地域の排水システムの内、古川流域(上段地域)の排水を担う国交省久御山排水機場、及び巨椋池地域における浸水被害軽減対策の全体像を紹介します。



国交省久御山排水機場 【出典】Google map ※地図に説明追加

古川洪水の排水を担う 国交省久御山排水機場

巨椋池に流入していた古川
前回の第24号で紹介したように、宇治川と木津川に挟まれた地域にはかつて巨椋池と呼ばれる広大な遊水池がありました。この巨椋池の南東部方向、比較的標高が高く現在では宇治市、城陽市の市街地が広がっている所が古川の中・上流域で、下流域は久御山町です。古川の流域は概ね宇治川と木津川に挟まれた地域で、流域面積は54・7km²、流路延長は12・1km(【出典】参考資料4)です。古川中流区間に宇治市街地から流れてくる支川の井川、名木川が合流しています。
古川はかつて巨椋池に流入していましたが、昭和7年度から実施された国営巨椋池干拓事業により宇治川まで接続する水路が整備され、現在では宇治川に流入しています。この古川が宇治川に流入する所に国交省久御山排水機場が設置されています。
古川洪水の宇治川への排水
巨椋池干拓事業により巨椋池は農地に生まれ変わり、併せて宇治川と

木津川に挟まれた地域の排水については、この干拓事業により地域を標高に応じて上・中・下段地域の3排水ブロックに分轄し、河川・排水路と農水省旧巨椋池排水機場(昭和9年度完成)により宇治川へ排水するシステムが作られました。

昭和48年度に久御山排水機場が完成するまで、上段地域である古川流域からの流水の排水は、平時はその標高を活かして宇治川に自然排水され、宇治川洪水時には旧巨椋池排水機場からポンプ排水されていました。
注 旧巨椋池排水機場は昭和9年度の完成当時、排水ポンプ10台、総排水量毎秒31・74m³、昭和29年度時点で排水ポンプ13台、総排水量毎秒40m³に増強された。その後、老朽化対応・機能向上が必要となり、平成16年度末に廃止更新され、隣接地に新巨椋池排水機場(排水能力毎秒80m³)が設置された。

久御山排水機場の新設

旧巨椋池排水機場が担っていた上・中・下段地域の3排水ブロックの内、上段地域である古川流域においては開発に伴う流出増への対応が必要になりつつあったため、古川流域の排水は旧建設省が担うこととな

操作関係者に聞く interview



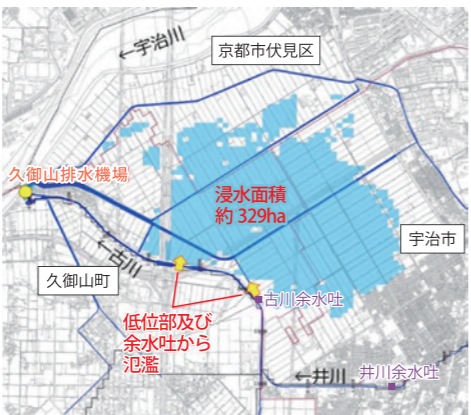
近畿地方整備局 淀川河川事務所 施設管理課長 阪井 千寿子さん

久御山排水機場の操作状況等について施設を管理する近畿地方整備局淀川河川事務所施設管理課長の阪井千寿子さんにお話を伺いました。

久御山排水機場の排水ポンプ増設の経緯について教えてください。
現在、毎秒30m³の排水ポンプが3基設置されています。当初は排水ポンプ1基でしたが、昭和61年7月20〜22日の豪雨被害を受けて1基増設。その後の流域開発と古川の改修状況を踏まえてさらに1基増設しました。

出水時の運転状況について、平成25年9月の台風18号による宇治川洪水時はどのような状況でしたか？
台風18号により宇治川の水位が上昇し、古川から宇治川への自然排水が困難になった9月16日深夜からポンプ排水を開始し、17日の深夜まで運転しました。この間宇治川の水位がさらに上昇し、宇治川堤防が危険な状況となる計画高水位を超過していた間は操作規則に従い排水ポンプの運転を停止しました。

久御山排水機場の浸水被害軽減事例を紹介してください。
平成29年10月の台風21号と前線による宇治川洪水時に、久御山排水機場は古川水位上昇による氾濫を防止するため、総量200万m³の流水を排水ポンプで宇治川に排出しました。これは1km四方(100ha)の土地が深さ2m浸水する水量に相当



久御山排水機場が無かった場合の浸水被害 【出典】近畿地方整備局ホームページ

このような重要な施設の管理において苦勞する点はどこでしょうか？
1台目のポンプが完成してから50年近く経過し、老朽化が進んでいます。排水機能を確保するため、定期的な点検を実施する他、維持管理計画を策定し、計画的な維持管理に取り組んでいます。

ありがとうございました。

り、昭和48年度に旧巨椋池排水機場の隣接地に久御山排水機場が設置されました。久御山排水機場の計画排水能力は毎秒120m³、現在の排水能力は毎秒90m³となっています。
また、平成2年度には古川中流部が木津川に接近する地点に京都府が城陽排水機場を設置し(当初排水能力毎秒10m³、平成18年度毎秒5m³のポンプ増設)、古川水位上昇時に洪水を木津川に排水しています。



国交省久御山排水機場の概要

管理者	国土交通省近畿地方整備局(淀川河川事務所)
操作	京都府久御山町
計画排水能力	120 m ³ /秒
現時点の排水能力	90 m ³ /秒(30.0 m ³ /秒 × 3台)

経緯 昭和41年度:旧建設省が巨椋池地域の内水調査着手
昭和48年度:30m³/秒ポンプ1基設置
昭和62年度:30m³/秒ポンプ1基増設
平成4年度:30m³/秒ポンプ1基増設

巨椋池地域における浸水被害軽減対策の全体像

巨椋池は明治時代の内務省淀川改良工事により宇治川から分離され単独の池となり、昭和初期の国営干拓事業により農地に生まれ変わったが、宇治川水位上昇時の排水は大きな課題であった。この課題に対し、流域を上・中・下段の3排水ブロックに分轄し、宇治川の洪水規模に応じて旧巨椋池排水機場の10台の排水ポンプを上・中・下段の排水に対して最適に割り当てる運用が実施された。
例えば、宇治川の大規模洪水時は上段である古川の堤防決壊・氾濫を防止するため10台中8台の排水ポンプを上段排水に割り当てるなど、地域全体としての被害軽減が図られていた。

その後、上段地域である古川中・上流域において宇治市・城陽市の市街地が拡大し、下流への洪水流出増大への対応が求められる状況となった。このため久御山排水機場が建設され、また旧巨椋池排水機場も新排水機場に更新、京都府による城陽排水機場設置、河川改修も実施されており、巨椋池地域の浸水被害軽減は農水省・国交省・京都府の連携により取組まれている。

参考資料 1. 淀川百年史(昭和49年 淀川百年史編集委員会) 2. 巨椋池干拓誌(昭和37年 巨椋池土地改良区) 3. 近畿地方整備局ホームページ 4. 淀川水系宇治川(淀川河川整備計画(変更)平成29年7月 京都府) 5. パンフ「久御山排水機場建設省」 6. パンフ「国登録有形文化財(建造物) 旧山田家住宅久御山町」