

ふる～ぶ

VOL. 110
2009 / 4



「ふる～ぶ」はフランス語 (fleuve) で海にそそぐ大河のことです。
ひと、まち、自然、歴史、風景などの吉野川をとりまく様々な表情をみなさんにお伝えします。

1
page

【特集】

ボタンウキクサ(通称 ウォーターレタス)のその後

徳島河川国道事務所旧吉野川出張所で、
これまでのボタンウキクサに関する
事務所の取り組みについて伺いました。

3
page

過去から未来へ

遊山箱は夢の宝箱
市川 貴子さん

4
page

ふる～ぶ編集部がおじゃましま～す!

沖洲小学校の巻
阿波水軍の町に生きて

5
page

ふる～ぶめいと通信

いにしえ夢街道を歩く(古墳から寺院へのみち)
一吉野川中流北岸美馬市一
眼下に吉野川

6
page

吉野川改修史

コンピューターグラフィックスでみる河道の変遷

INFORMATION

平成20年度 第4回吉野川現地(フィールド)講座
「野鳥観察会」を開催しました。

7
page

よりよい吉野川づくり<第47回>

吉野川水系河川整備計画【原案】公聴会での
主な公述

ふる～ぶひろば
編集後記・プレゼント



ヤマハコベ [ナadeshiko科]

花は、幅1センチにも満たないほど小さく、
花びらは白く真ん中に深い切れ込みがあります。
吉野川では、中流域の竹林などで確認されています。

kinko.

ボタンウキクサの その後

(通称:ウォーターレタス)



平成20年10月下旬撮影の旧吉野川河口堰付近の航空写真。繁殖力が大変強いボタンウキクサは一気に水面を覆い尽くすほどの大量発生となりました。

平成20年夏～秋、旧吉野川流域で*特定外来生物のボタンウキクサ(通称ウォーターレタス)が大量発生しました。

旧吉野川流域では今までにもホテイアオイという水草はたびたび発生していましたが、昨年大量発生したのはボタンウキクサという今までとは違った水草で、昨年の7月から今年の2月上旬ごろまで本格的な除去作業が続けられていました。これからだんだんと暖くなり、植物が育ちやすい季節。昨年のような大量発生を今後防ぐためには、冬場に枯れずに生き残ったボタンウキクサなどの水草を早期発見し早期除去することが大切です。徳島河川国道事務所 旧吉野川出張所で、これまでのボタンウキクサに関する取り組みについて聞きました。

*特定外来生物、外来生物

外来生物とは本来その場所にはなく、ほかの場所から持ちこまれた生物のことを指します。その中でも特定外来生物とは「飼育」、「栽培」、「保管」、「運搬」、「輸入」等が禁止されます。違反内容によっては懲役もしくは罰金などの罰則が課せられます。詳しくは環境省HPをご覧ください。URL:<http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/law.html#law2>



旧吉野川流域に発生していた水草を比較。上がホテイアオイ、下がボタンウキクサ。形状がちがうことが分かります。ボタンウキクサはアフリカを原産とし、アジア、オーストラリア、南北アメリカに分布しています。



ボタンウキクサの発生状況など



昨年10月10日の旧吉野川河口堰

平成20年夏～秋の旧吉野川管内におけるボタンウキクサの大量発生の原因は、暖冬により越冬した固体が多かったこと、夏が暑く雨も少なかったため、河川の水質が富栄養化状態となり増殖しやすい環境にあったこと、また、ボタンウキクサをフラッシュするような大きな洪水が起こらなかったこと、などが考えられています。

除去作業はまず、ボタンウキクサが目立ちはじめた7月上旬頃から始められました。はじめはボタンウキクサが河川に少量ずつ点在している状況で、船で発生しているところまで行き、すくいあげて除去するという人力作業で行われていました。

ところが、その後の8月下旬の大雨による小出水により、旧吉野川流域全体に点在していたボタンウキクサが一気に流れ込み、

旧吉野川河口堰と今切川河口堰の両箇所までせき止められた状況で集積してしまいました。そして、その後それらが増殖して大量発生となりました。それ以降は重機(バックホウ)で除去作業を行いました。

これまでに旧吉野川流域で除去されたボタンウキクサは約32,500m³(平成21年2月末時点)です。



船での撤去状況



重機(バックホウ)による除去の様子



水草堆肥化について

昨年除去したボタンウキクサやホテイアオイのほとんどは民間の処分場にて処理を行い、堆肥化が行われました。一部については国土交通省の施設でも堆肥化を行い、完成した堆肥は袋詰めされ、周囲の住民の方々が持ち帰って、畑などの飼料として利用されています。このように除去された水草や、堤防除草をした刈草などを堆肥化して再利用し、資源の有効活用（リサイ

クル）に努めています。また、焼却処分する場合と比べ、CO₂排出の削減にも寄与していると考えられます。



水草の粉碎状況



堆肥の持ち帰り状況



粉碎後の水草

こんにちは 住民のみなさん



徳島河川国道事務所 旧吉野川出張所
出張所長 石岡 克浩さん

ボタンウキクサの対策や、そのものについて色々とお話いただいたのが旧吉野川出張所 出張所長石岡克浩さんです。国土交通省の管轄内でボタンウキクサが大量発生したときに水資源機構旧吉野川河口堰管理所と連携し現場での除去作業を行ってきました。旧吉野川河口堰と今切川河口堰に集積している水草の除去作業は10月下旬から開始しましたが、「ボタンウキクサは繁殖力がすさまじく、ピーク時には除去作業をしても全然減らない」という状況だったそうです。

また、吉野川は日本一のスジアオノリの産地。旧吉野川河口堰と今切川河口堰の下流部でも11月からスジアオノリ漁が始まるため、河口堰のゲートから下流に水草が流れ出

ないよう工夫して除去作業を行いました。具体的には、河口堰から上流50mの位置に川を横断するフェンスを設置し、まずは河口堰～フェンスの間にある水草を完全に除去しました。当初は河口堰までぎっしりと集積していた水草も、河口堰～フェンスまでの50m区間が完全除去されたことにより、河口堰のゲートから水草が下流に流れ出る心配はほとんどなくなりました。その後、フェンスの上流側にあった水草除去を行い、今切川河口堰は12月下旬、旧吉野川河口堰は1月中旬でやっと除去作業を完了させることができました。また、河口堰での水草除去が完了した後は、上流域沿川に点在する水草の除去作業を船により行いました。そして、河口堰を含む旧吉野川管轄内全域において目立った水草の除去は、2月上旬に完了しました。

ボタンウキクサは特定外来生物であるため、栽培も販売も許可されていません。どうしてこんなに大量発生してしまったのですか？という編集部の質問に「旧吉野川流域では、以前にもホテイアオイが大量発生したことはあったのですが、ボタンウキクサが目立ちはじめたのは3年ほ

ど前からです。ボタンウキクサは2006年2月に特定外来生物に指定されましたが、それまではホームセンターなどで観賞用に売られていたもので、それが何らかの形で河川に流れてきた可能性があります。ボタンウキクサは繁殖力が非常に強いので、最初は少量であったものが増殖してこのような大量発生となってしまったのではないのでしょうか。みんなが利用する河川。ごみの不法投棄などもしないように、河川を利用していただけたらと思います。」と話していただきました。

水草の大量発生が生じたもとの原因は、わたしたちの普段からの心がけにあるのかもしれませんが。みんなが利用する河川。ひとりひとりが注意して、河川に絶対ごみを捨てないようにしましょう。



編集部取材の様子

過去から 未来へ

ふる〜ぶが100号を迎えた記念の年として、
取材した方々に再登場していただき、お話を伺っていきます。



ゆ さん 遊山箱は 夢の宝箱

市川 貴子さん

平成17年4月に発行したふる〜ぶVOL.62で紹介した遊山箱。「遊山」という風習は、全国各地にあるそうですが、徳島では昭和40年頃まで、毎年旧暦の桃の節句の頃に、子どもたちがお弁当箱になる遊山箱を持って吉野川や山へと出かける風習がありました。ふる〜ぶでも「昔、吉野川で何をして遊んでいましたか？」をテーマに特集をし、さまざまな場所で多くの方々から「よく遊山に行ったなあ」という声が聞かれました。遊山箱は取っ手がついた木箱に小さな引き出しが3つ入ったもの。1段目はいろいろな羊羹、2段目はおにしめとゆで卵、3段目は巻き寿司などの手作りのごちそうが入っていました。この遊山箱は、徳島にしかないものです。時代の流れとともに遊山箱は使われなくなり、懐かしい思い出として、心の中だけに残っているものになりつつありましたが、ここ数年遊山箱が見直され、再び脚光を浴びています。



色とりどりの遊山箱。
現代によみがえっている

市川さんご自身も毎年遊山箱をもって、野や山へとでかけていました。今でも昨日の事のように遊山に出かけた日のことを覚えています。漆器屋を営んでいることから「いつか遊山箱を復活させたい」と思っていた市川さん。いろいろな方々にどんな遊山箱の模様だったかなど、アンケートを行い、全国各地の木地師や塗り師に相談し、平成7年から遊山箱が店頭に並ぶようになりました。「吉野川の堤防で遊山をした思い出を話してくれた方も多くいたんですよ」とも。お店には昔の遊山箱も飾られています。

取材をしてから丸4年。4年間の間に、遊山箱に関する本が出版され、遊山箱倶楽部も誕生。大

学の准教授や商工業者などが協力し、定期的なイベントの開催など復活に関した取り組みが行われました。平成19年秋の「おどる国文祭」では遊山箱をモチーフにしたイベントも開催され、多くの方々に知られる存在に。市

川さんによると、大きく変わったのが、徳島県内の木工業者などにより作られ、徳島県産のヒノキを使った遊山箱が販売されるようになったこと。現在では、土産店、鏡台店など以前



吉野川での思い出の話をモチーフに
誕生した遊山箱「春の野」

よりも多くのお店でも購入できるようになりました。市川さんは「遊山箱は宝箱みたいなもの。1年に1度の楽しみで、遊山箱をあける時のわくわくした気持ちや、おいしかったお弁当の味、その時にみた桜やレンゲが咲いている風景はずっと忘れられません。徳島ならではの風習、遊山箱をもっと多くの方々に知ってもらい、過去の産物ではなくて残ってほしい」と話してくださいました。これから遊山にはぴったりの季節。遊山箱をもって吉野川へ出かけたくくなりました。



春を愛でに吉野川に遊山にいらしてみませんか

ふる〜ぶ編集部が おじゃまします!



滔々と水をたたえる吉野川河口。その河口に広がる沖洲海岸近くにあるのが沖洲小学校です。徳島市の沖洲・安宅・福島は、実は徳島藩を治める蜂須賀家と深いかかわりのある町。蜂須賀家を守る阿波水軍の基地や、水軍で働く多くの人々が暮らしていた町でした。水軍で働く人々は、水主と呼ばれていました。当時の古い地図には、沖洲に残る水主屋敷が記され、にぎやかだった町の様子を伺い知ることができます。

沖洲小学校6年生が阿波水軍について学習を始めたのは、4年前。指導を担当されている岡島先生が沖洲公民館の広報誌に、『浦加子』という言葉を見つけたことがはじまりでした。浦加子は、参勤交代の時期だけ、臨時の船のこぎてとして集められた漁村の漁師のことだそう。興味をもった先生方は、地域の歴史研究家の方の所へお話を聞きに行かれたそうです。子どもたちは、歴史ある沖洲という町に住んでいても、地域の歴史や文化への関心はあまりない。そこで、阿波水軍についての学習が始まったのです。

学習では、実際に町を歩いてのフィールドワーク。徳島城博物館学芸員の根津寿夫さんに解説していただきながら、福島橋〜慈光寺〜四所神社〜安宅船置所跡〜沖洲渡し場跡〜水主屋敷跡などを見学しました。その中で、子どもたちは福島橋では、洪水のたびに橋が流されるので、人柱をたてた伝説や、安宅にある沖洲橋から、水主屋敷のある沖洲まで渡し舟が出ていたことなどを知りました。普段、なにげなく暮らしていた町にこんな歴史の足跡がある。子どもたちにとっては、大発見です。その後、



子どもたちが作った千山丸の模型。千山丸は、もともと捕鯨用に作られた船だが、おもに徳島藩主が参勤交代の時に乗る御座船に乗り移るために使われていた。江戸時代に使われていた舟で、現在もただひとつ残る船



今も人柱伝説が残る福島橋の橋脚

阿波水軍の町に生きて



「こんな歴史があったんだ」編集部もおどろきのこどもたちのまとめ



班ごとに地域の方々に取材をしたり、インターネットや書物で調べたりと、子どもたちの学習はより深くなっていきました。

「子どもたちが実際に自分の足で歩いてみる。普段できない地域の方々との交流が大切なんです。たとえば、徳島城博物館などは、家族で出かけている人は少ない。でも、素晴らしい歴史的資料もあるし、質問をすれば、学芸員さんが丁寧に答えてくださる。まさに知識の宝庫。活用すれば、自分たちにとって、心の栄養となる。今回の学習でも、学芸員の皆さんだけでなく、船太鼓やだんじりを守るだんじり保存会の方、水軍で町を元気にしようとしている方などたくさんの皆さんに、子どもたちは、さまざまなことを教えていただきました」とおっしゃる岡島先生。



徳島城博物館で、学芸員根津先生の話聞く



班ごとにテーマを決めての発表会

1月16日には、お世話になった方々を招いて、発表会。6班に分かれて発表する凛々しい姿。みんな自分たちの住む町を誇りに思っていることが感じられました。これ

からも沖洲小学校の6年生は、水軍について学んでいきます。沖をゆく徳島藩の御座船と船行列、屈強な水主たち、四所神社のまつり。沖洲は、歴史あふれる豊かな町。なんだか江戸時代のにぎやかな人々の声が聞こえてくるよう。そんな思いで学校をあとにしました。



発表会の最後にみんなで美しいハーモニーを聞かせてくれた



「ふる〜ぶめいと」の活動は、吉野川や吉野川流域に関する身近な情報を「ふる〜ぶ」に提供することにより、吉野川に親しみや、関心を持っていただいて、吉野川ファンの輪を広げていただくことを目的にしています。

めいと
レポート

いにしえ夢街道を歩く(古墳から寺院へのみち) -吉野川中流北岸美馬市-

吉野川市 今中 忠重さん

地域の文化財をつなぎ町づくりに活かすことをテーマにしたシンポジウムが脇町劇場であり、そこで「いにしえ夢街道」推進事業を知り、そのひとつである「古墳から寺院へのみち」コースを訪ねました。



道の駅貞光ゆう
ゆう館の西の美馬
橋を渡り北東へ行
くと四つの大きな

寺院が並ぶ寺町界限に入ります。ここから北方へ少し行くと現在発掘中の「郡里廃寺跡」があります。この寺跡は、奈良に都が移される直前の飛鳥に都があった頃に創建されたと考えられ、南大門(推定)、塔、金堂、講堂(推定)が配置され、奈良の法隆寺に匹敵する寺域を持つ大寺院だったと推測されています。

近くの撫養街道(県道12号)を横切って上がつ



郡里廃寺跡

た丘の上には「段の塚穴」と呼ばれる二基の円墳があります。横穴式の石室はドーム状に青石が緻密に積み上げられており、その大きさは四国最大とされています。石室の正面に建つと眼下に吉野川が眺められ、被埋葬者は、死後も美しい風景を楽しんでいるのでは

ないでしょうか?これらの古墳は、郡里廃寺の50年から100年くらい前のもので、関連する豪族の存在が考えられます。

県道を東へ7km行った「うだつの町脇町」は江戸時代から明治にかけて吉野川の水運を利用したの藍やまゆの集散地と

して栄え、町屋の造りから往時の隆盛がしのべられます。

多くの謎を持つ歴史街道。真実は吉野川が知っていることでしょう。



段の塚穴



うだつの町 遠望

めいと
レポート

眼下に吉野川

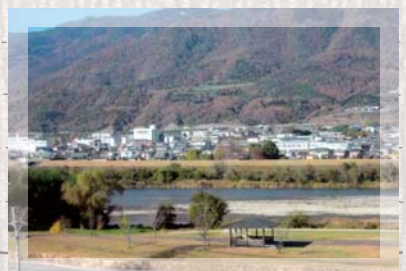
つるぎ町 大塩 邦光さん

貞光工業高校を訪問する機会あり、北校舎の屋上から吉野川を眺めることが出来ました。

貞工高の校歌に「永久に流れる吉野川」とありますが、旧校舎の時代には見る事ができなかった吉野川を毎日眺めることができ、川の美しさや洪水時の荒々しさを見て、自然の節理を考える機会になると思いました。

さらに、北を見ると旧喜来渡し、寺院群、竜王山と広がる風景は生徒

たちにとっては、何よりも思い出深いものになると思いました。



コンピューターグラフィックスでみる 河道の変遷

昔の吉野川は、どんな風に流れていたのでしょうか？古くから吉野川は、一定の流路を持たず、洪水のたびにその流路を変えてきました。古地図や地形図に描かれた吉野川の支流の流路を、江戸・明治・昭和の最新の衛星のデータと重ね合わせてみました。

今の吉野川の流れは、 どのようにして できたのでしょうか？

昔の吉野川は現在の旧吉野川を本流とし、現在の吉野川のある場所を流れていたのは、別宮川という川でした。当時の藩主 蜂須賀綱道は、寛文12年(1672)徳島城の堀への導水や舟運のため、第十(石井町藍畑)と姥ヶ島(藍住町姥ヶ島)の間に幅6間(約11m)の水路を開削したところ、水のほとんどが別宮川に流れ込み、水量が増え本流が旧吉野川から別宮川に変わったという説が一般的とされています。(新川掘り抜き工事)

しかし、コンピューターグラフィックスを見ると、この掘削工事より前に書かれた地図を参考にしたにも関わらず、第十村で旧吉野川筋と分流し、現在とほぼ同じ流路を流れていたことが分かります。ということから、新川掘り抜き工事が、今の吉野川の河道になったきっかけとなった説は？、ということにもなります。歴史的な史実に諸説があるのが当然とはいえ、吉野川にまつわる謎といえそうです。

阿波学会記念論集『吉野川』で、故真貝宣光氏は、「新川掘り抜き工事といっても、それは新しい川を掘り抜く工事ではなく、ショートカット工事と考えるのが妥当であろう」と述べています。吉野川は、その後も洪水のたびに川幅を広げ、明治40年代から昭和2年の第一期改修工事の際に現在の吉野川の姿になりました。

参考／四国三郎物語——吉野川の洪水遺跡をたずねて [企画・発行] 建設省徳島工事事務所(現 徳島河川国道事務所)

今回より、新しく始まったコーナーです。吉野川が現在の姿にいたる改修の歴史のエピソードをお届けしてまいります。



河道抽出に使用した資料

■江戸時代『阿波・淡路両国絵図』(正保三年・1646)

Information

報告

平成20年度 第4回吉野川現地(フィールド)講座 「野鳥観察会」を開催しました。

平成21年1月31日(土)、第4回「吉野川現地(フィールド)講座(野鳥観察会)」を吉野川河口沖ノ洲樋門付近において国土交通省、徳島県の共催で実施しました。

開催にあたっては、河川・溪流環境アドバイザーの小林先生、日本野鳥の会徳島県支部の三宅先生、笠井先生、臼井先生、そして、河川水辺の国勢調査(鳥類)を実施している株式会社長大の担当者に指導員として御協力頂きました。

当日は、指導員の方から吉野川の河口干潟に渡来する野鳥の種類、今年度実施している「河川水辺の国勢調査(鳥類)」の調査の方法や過去の結果、実際の調査時の注意点などについて説明を行った後、吉野川河口干潟を対象に野鳥観察を行いました。

野鳥観察ではユリカモメ、マガモ、ハマシギなど約12種類を確認することができました。風も強く寒い中、参加者の皆さんは、熱心に観察を行っていました。

終了後に行ったアンケートでは、「大変勉強になりました」、「はじめて見てびっくりしました」、「風が強く寒かったが鳥数も多く観賞できてよかった」などたくさんのご意見をいただきました。

今後も、このような機会を通して、吉野川の自然に親しんでいただくとともに、関心を深めていただけたらと思います。

参加者の皆さん! ありがとうございました。



野鳥観察



野鳥の種類等の説明

吉野川水系河川整備計画【原案】公聴会での主な公述

吉野川水系河川整備計画【原案】に関する公聴会は2月14日、15日、22日と3会場で行われました。
公述人の方々からは様々な意見をいただきました。

【下流域(徳島市)会場】の主な公述 (平成21年2月14日(土)開催)

- 具体的な保全目標と行動計画を策定してほしい。
- 治水効果の増大や環境面の改善が期待出来るので河川整備計画の早期着工を希望する。
- 河川整備のスピードアップを図ってほしい。
- 伝統工法を調査・評価し活用していくべきである。
- 無堤部の堤防整備においては、内水対策を考慮した堤防法線・河床掘削・支川処理方式を検討して欲しい。
- 森林整備を整備計画に盛り込むべきである。
- 旧吉野川・今切川を早期に整備していただきたい。
- 治水・利水のあり方の転換、環境目標の設定、住民合意の形成、これらの具体的なロードマップを示して欲しい。
- 適当な期間毎に整備計画を見直し修正しながら、更なる向上策を取り入れていく必要がある。
- 台風23号の被害箇所の検証により、整備の優先順位、日程まで含め具体的に記すべき。

【中流域(美馬市)会場】の主な公述 (平成21年2月15日(日)開催)

- 吉野川北岸堤防の建設をお願いしたい。
- 沼田地区での堤防整備の早期着手・着工をお願いしたい
- 【原案】で示されている今後10年以内の着手予定区間を5年に繰り上げて実施してほしい。
- 川を通じて、上流・中流・下流域の人々が交流することが出来ればよい。
- 伝統的な工法や自然再生を河川整備計画に位置づけ、吉野川の環境が守られるようにしていただきたい。
- 自然環境の改善を図る整備計画の策定をお願いしたい。
- 堤防整備と一体となった街づくりをお願いしたい。

【上流域(高知県)会場】の主な公述

- 中流域(池田～早明浦ダム)についても国の直轄に入れていただきたい。
- 上下流交流のため、ダム湖岸に活動の場を提供してもらいたい。
- 早明浦ダムからの濁水により発生する底泥などを除去するため、ダム放流による河川環境改善の記述の追加を要望する。

日 時 平成21年2月22日(日) 13:00～14:05

場 所 土佐町保健福祉センター(2F あじさいホール)

公述人 3名

傍聴人 29名



公聴会には3名(公述予定4名、内1名当日欠席)の公述人が出席し、意見を述べられました。

よりよい吉野川づくり 吉野川河川整備計画については <http://www.yoshinoriver.info/>



ふる～ぶ編集後記

4月になりました。吉野川に出かけるのが、楽しい季節です。堤防も、緑色となり、ひばりも空で鳴いています。私は、よもぎ摘みにでもいこうかな。吉野川産よもぎで作ったよもぎもちおいしいですよ! 皆さんの吉野川の春を教えてください。(か)



遊山箱は思い出の箱。吉野川での遊山の思い出をモチーフにした遊山箱もあるんですね。徳島ならではの遊山箱の風習。現代の時代にあう形に変わりつつも受け継いでいけるといいですね。(や)



フーズー風船プレゼント

ふる～ぶめいとリーダー長江順次さんが吉野川の竹を使って作った昔懐かしのフーズー風船を抽選で2名様にプレゼントします。(お一人さま1個ずつ)ご希望の方は、ハガキまたはFAXに住所、氏名、電話番号、誌面の感想もお書きのうえ応募ください。締切は4月30日(木)です。なお、発送の際には風船の色が写真と違う場合もあります。

プレゼント応募先 〒771-1156 徳島市応神町応神産業団地13-28
ふる～ぶ編集部「フーズー風船」プレゼント係



ふる～ぶは、吉野川流域の市町村役場、図書館、博物館、公民館等の公共施設および道の駅、株式会社阿波銀行の一部の支店と株式会社ファミリーマートの一部の店舗に置かせていただいています。皆様ご愛読ください。