



かわはく No.17

CONTENTS

特別展「花火～夜空を彩る大輪の華～」	2
川の思い出 館長 坂下 浩	3
わくわくサタデーミュージアムがはじまりました	3
かわはくの展示から「水塚」って知っていますか？	4
かわはくを支える人たち I	4
川辺の生き物百科No.7	5
新たな視点を与えられる出張授業をめざして	5
今こんな準備をしています	
テーマ展示「川の関所と船橋」	6
来館者のアンケート調査	7
夏休みはかわはくで！	8



平成15年度特別展 開催期間 平成15年7月19日(土)～9月7日(日)

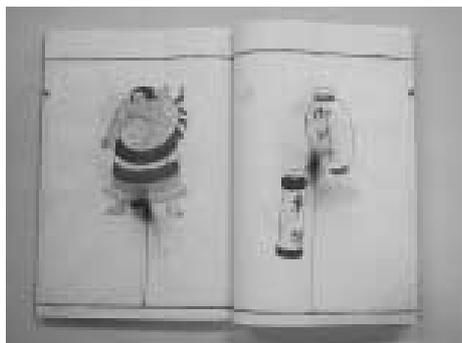
花火～夜空を彩る大輪の華～

漆黒の闇に大輪の華が咲く。人々の横顔にさまざまな色が映り、幽玄の世界が浮かび上がる。今回の特別展では、花火の魅力の秘密と歴史の闇に埋もれた秩父花火にまつわる火薬史の謎に迫る。

花火と砲術

1543年、火縄銃とともに黒色火薬が伝来した。黒色火薬は硝石に木炭・硫黄を加えたものだ。この頃硝石は、家の床下の土を精製して製造されていた。戦国大名達は銃砲や火薬の製造・扱いに秀でた者を召し抱え、その技術を門外不出とした。江戸時代になると、砲術の火薬製法の秘伝を利用して花火の生産がはじまった。

今回は日本ではじめて、多くの花火秘伝書を一堂に展示し、砲術との関連等についても究明する。



花火秘伝書の
一つ

秘密の火薬製造工場「秩父」

秩父地方の農民たちは、火縄銃の農村への浸透や忍藩の賦役との関連から、江戸時代初期から硝石を製造し火薬を保有していた。ペリー来航による動乱期には、幕命による大量の硝石製造と火薬合薬が行われた。この事実は、今日まで歴史の闇に埋もれてきた。

吉田町の龍勢や秩父花火は、いずれも在地農民の火薬製造事情から生まれたものだ。

本展では、秩父の埋もれた火薬史にも焦点をあてる。

花火の科学

黒色火薬の燃焼によるオレンジ色の倭火^{わび}から、塩素酸カリウム導入による美しい極彩色の洋火への転換、幾重にも開く緻密な玉作りなど、花火職人たちはさまざまに工夫を凝らし、現在の花火を作り上げてきた。

世界一といわれる日本の打上花火の技術の歴史とその秘密をひもとく。



浮世絵にみる花火

花火と日本情緒

現在の花火はスターマインを中心とした物量の時代に入った。一方で、伝統的な地方の花火大会に多くの見物人が訪れ、淡いオレンジ色の光を主とする倭火^{わび}が復興するなどの動きがある。

孟蘭盆会や川施餓鬼と結びつく寄居町玉淀水天宮祭や小鹿野町地藏寺の花火などを通じて、花火の夜の異界性や浮世絵の日本情緒から、日本人独特の幽玄の美意識を考える。

浮世絵に見る江戸・明治の花火

両国・隅田川の花火は、浮世絵の題材として好んで描かれてきた。これらの作品には、往時の花火見物の風俗のほか、単純な打上物から多彩な演出へと移り変わる江戸～明治の花火の技術革新の様子が描かれている。倭火から洋火へ、真球の割物花火へ。人力車・馬車・果物売り・氷屋など、華やかな時代の息づかいを感じることができる。

美しい河口の町並を背景に、江戸の華として人気を博した隅田川の花火の歴史を、さまざまな浮世絵から展望していく。
(岩田明広)



川の想い出

館長 坂下 浩

私は、このたび当館に勤務することになりました。どうぞよろしくお願いいたします。

私が生まれ育ったのは毛呂山町で、家は越辺川支流の大谷木川の川辺にありました。この川は水深が浅く川幅も数メートルしかなく、庭先からすぐに川岸に下りることができたので、良く遊んだものでした。夏には、庭に飛んできた蛍を追いかけたり、近所の友達と一緒に川を堰き止めて泳いだりしました。また、模型の舟を浮かべたことや、「ぶったい」

等を使って魚捕りをしたことが楽しく思い出されます。母が川で野菜や洗濯物を洗っていた姿も懐かしく思い出されます。しかし、現在の川は、両岸が石垣に変わったので川に下りることはできなくなり、水量も少なくなる等当時とは全く変わってしまいました。

近年、各地域で綺麗な川を取り戻そうという活動等が行われて来ております。この動きが大きく広がり、各地の川が清流に蘇ることを願っております。

わくわくサタデーミュージアム がはじまりました

わくわくサタデーミュージアムは、土曜日に開催する、子どもたちを対象とした、年間20回の体験型学習プログラムです。川や水に関わりのある体験的な学習を通して発見や感動を味わってもらいたいのです。毎回、親子や友達どうして楽しく学習しています。

特に『水博士シリーズ』では、やさしくてためになる水質調査の方法や水の特性について学習する中で水の大切さを再認識してもらっています。

第3回「春の野草で押し花カードをつくろう」では、博物館前で、川原の野草を採集し、電子レンジを使い短時間で押し花をつくり、機械で押し花をカ

ードにしました。参加者の皆様からは、「うまくいったし、お花をアレンジするところが楽しかった。」「花を摘むのも押し花をつくるのもおもしろかった。」等の感想をいただき、大変好評でした。

これからの事業計画は次のようになっています。これからも発見と感動を味わってもらえるような事業を展開していきます。

(関根光男)



月日	タイトル	費用	月日	タイトル	費用
9/13	川原の昆虫観察	無料	9/27	「水」博士になろう ～魚の住める水・住めない水：その2～	無料
10/4	草木染めでハンカチづくり	200円	10/18	「水」博士になろう ～おいしい水って何だろう～	無料
11/1	秋の野草で押し花カードをつくろう	100円	11/15	「水」博士になろう ～水圧の不思議～	無料
12/6	クリアードリーフで創作カードづくり	100円	12/20	「水」博士になろう ～表面張力の不思議～	無料
1/17	川原の石でストーンペインティング	無料			
2/7	手づくり望遠鏡で野鳥観察	300円	2/21	「水」博士になろう ～細いすきまを上る水～	無料
3/6	川原の砂で額絵をつくろう	100円	3/20	「水」博士になろう ～すがたを変える水～	無料



～かわはくの展示から～

みづか 「水塚」って知っていますか？

「川の博物館」の第一展示室の1階の奥の左側には白い大きな帆を立てた荷船があり、右側はなぜか白い蔵造りの家が建っています。扉を開けて中に入ると子ねずみが「台風が来そうだ」と騒ぎ、年寄り猫が昔の話をします。これが実は水塚なのです。水塚は昔、荒川や利根川の中・下流の川沿いの低地に住む人々が洪水から身を守るために造ったものです。

水塚は農家の庭の隅に一段高く土を盛り上げ、まわりに石垣を築いて、その上に川の博物館にあるような白壁の2間×3間位の大きさの蔵を建てたもの

です。中は板張りの2階建てで梯子がかけてあり、普段は長持ちに入れた衣類や米俵などの食料を置いて、蔵として使い、洪水の時には家人が避難しました。また、水塚や母屋の軒に近いところにいつ洪水が来ても逃げられるように舟を用意しておいた所も珍しくなかったようです。このような水塚は埼玉県ばかりでなく、淀川や信濃川、木曽川など、大きな川の下流沿いの集落ではよく造られており、それらは段蔵、水倉、水屋などと呼ばれ、昔の人々の暮らしの知恵を伝えています。 (大和 修)



水塚の中のような様子 (さいたま川の博物館)



水塚 (川島町 福島忠雄氏宅)

かわはくを支える人たち Ⅰ



当館は、多くの人たちの力によって支えられています。今回は、その中で、表からは見えないところで、複雑で多種多様な施設設備の維持管理を担当している職員の方々に、心がけていることや苦勞していることなどについて、一言コメントをいただきました。

来館された方にいつでも心ゆくまで「かわはく」を楽しんでもらえるよう、環境に配慮して省エネルギーに努めながら快適な環境づくりに心がけています。

小林哲朗 (深谷市・写真右)

「大水車が動いてなかったよ」などと、来館された方をガツカリさせないよう、様々な機器の保守点検には、細心の注意を払っています。

新垣誠光 (寄居町・写真中央)

3人の中では一番の新米なので、複雑な施設設備の細かいところまで覚えるのは大変ですが、来館された方の満足した表情を思い浮かべて、毎日がんばっています。

宮本弘法 (川越市・写真左)





川辺の生き物百科

No.7

トチノキ

Aesculus turbinata

(トチノキ科)

大滝村はトチノキを村の木に指定しています。大滝村は、村の97%が山林で、甲武信岳をはじめ2000m級の山々が連なり、そこから流れ出す荒川の源流の地です。5～6月、溪谷沿いを歩いてみると、長さ25cmにもなる大きな円錐状の白い花の集まりをつけたトチノキに出会います。トチノキは、溪谷沿いの適度に湿った土地を好む高さ20～30mにもなる落葉大高木です。北海道から九州のほぼ全域の温帯域に分布しています。天狗のうちわのような大きな葉、栗に似た大きなへそのある愛嬌のある種子など、とても特徴のある樹木です。種子には多量のでんぷんが含まれています。大滝村をはじめ、日本の山村では、秋にトチノキの果実を拾い集め、手間ひまをかけて渋抜きをし、食用にしていました。今でも、各地で「とちもち」として売られ、ちょっぴり渋みのあるところが喜ばれています。

フランスの街路樹として有名なマロニエ（セイヨウトチノキ）は、近似種で、花が赤く、果実にとげのある点がトチノキとは異なります。（寺尾好夫）



新たな視点を与えられる出張授業をめざして

博学連携事業

学校からの依頼による、いわゆる出張授業の機会が増えています。訪問させていただくたびに感じるのは、総合的な学習の時間が充実してきているということです。各学校において展開に工夫がみられ、子どもたちの生き生きとした姿を目にします。反面、指導のねらいの明確化、活動内容の意味づけの子どもたちへの浸透など、課題も多くなっているようです。

当館では、学校からの事前相談を受け、可能な限り、学校に出向いて授業に参加しています。今までの実践事例をいくつか紹介しますと、

- ①身近な川の調べ方（五感をつかった水質調査、パックテストを中心とした水質調査等）
- ②河川敷での岩石調べ
- ③環境問題についての導入
- ④川を学習の場とした総合的な学習の時間の取り組み方

が挙げられます。

また、学校のねらいにそって授業を柔軟に組み立てる努力もしています。子どもたちのこれからの学習展開に何とか「新たな視点」が見いだせるよう授業構成や方法を工夫しています。

申込みは、準備の都合上、実施日の1か月前までをお願いしています。直接先生方とお会いして指導計画や当日の指導案等について、検討をしています。今後の総合的な学習の時間や理科学習の指導にご活用ください。（福島 智）





今こんな準備を
しています

平成15年度第1回テーマ展
開催期間 ■ 9月27日(土)～11月16日(日)

川の関所と船橋

～川俣・栗橋・関宿の関所と県内各地の船橋～

今日では、鉄道が整備され、自動車が普及したことにより、内陸における人の移動や物品の輸送手段の主流は陸上交通となっていますが、江戸時代までは、河川と舟運が重要な役割を担っていました。

そこで今回のテーマ展では、河川の要所に設置された、現在の出入国審査所と税関にあたる関所をとおして、人と物が移動する際の手続きや関所における検査方法をふり返ってみようと思います。

また、渡し場につくられた、川船を並べて築いた浮き橋である船橋についても紹介いたします。

1. 江戸時代の関所の役割 ～入鉄砲に出女～

江戸幕府は、将軍のお膝元である江戸を防衛する目的で、全国に53か所の関所を設置しました。

関所の役割は、移動する人と輸送する物品全般を取り調べることですが、特に「入鉄砲に出女」の取り締まりについては厳重であったといわれています。入鉄砲とは、武器としての鉄砲が江戸に流入すること。出女とは、江戸の大名屋敷に人質として住ませた大名の妻子が無断で江戸を出て国元に逃亡することです。どちらも幕府に対する大名の反乱を防ぐため、幕府の監視のもとにおかれました。

身に付けた刀や脇差し以外の武器を江戸へ輸送する際には、武器輸送の手形（許可書）がないと関所を通ることはできません。特に鉄砲10挺以上の場合、大筒は1挺でも、幕府の老中の許可書が必要でした。一方、江戸から出る鉄砲は、老中の許可書が不要で、関所では簡単な検査を受けるだけでした。

江戸から出る女性は、現在のパスポートにあたる関所通行手形を作成する必要がありました。大名の妻子が庶民の女性に偽装する場合も考えられたため、庶民の女性に対しても関所通行手形の所持を義務づけています。手形は、幕府の留守居役によって作成され、身もと、人数、髪型や乗り物の使用の有無などが事細かに記入されています。関所では手形記載事項との照合が厳重におこなわれ、わずかな相違でも通行が許されませんでした。

これに対して、男性は、関所通行手形所持の義務がなく、通行手形を提示しなくても、簡単な取り調べを受けるだけで関所を通ることができました。

2. 埼玉県域の河川に設置された関所

埼玉県内には4か所の関所が設置されていました。このうち、栃本関所を除く、川俣・栗橋・関宿の関所は利根川の渡し場につくられました。

①川俣関所（羽生市上新郷に所在）は、武蔵（埼玉県と東京都）と上野（群馬県）の国境で、館林や壬生に通じる日光脇往還（県道7号線）沿いにあり、忍藩（行田地域を治めていた藩）によって管理され、上野、越後（新潟県）や奥州方面を担当していました。

②栗橋関所（栗橋町北に所在）は、武蔵と常陸（茨城県）の国境で、日光街道（国道4号線）沿いに位置し、幕府の代官によって管理され、下野国（栃木県）や奥州（東北地方）方面の人と物品の移動の取り調べを担当しました。

③関宿関所（幸手市西関宿に所在）は、武蔵と下総（千葉県）の国境で、結城や下館に通じる日光東往還（県道26号線）沿いにあり、関宿藩（野田地域を治めていた藩）によって管理され、下総、常陸や奥州方面を担当していました。

関所の通行は日の出から日の入りまでで、通行する人々は、乗り物からおり、笠などのかぶり物をとって検査を受けました。

3. 埼玉県内に架けられた船橋

①将軍通行の際につくられた船橋

江戸時代、将軍は、幕府開祖の徳川家康を供養するため、霊廟のある日光を訪れています。当時は、江戸防衛の意味から、大河川には恒常的な橋を架けませんでした。このため、将軍が日光に参詣する際、利根川の栗橋中田間には臨時の船橋が架けられました。

②近代につくられた船橋

明治以降、太平洋戦争前の時期には、恒常的な橋として船橋が数多く作られています。荒川には御成河岸の船橋（現在の御成橋）、上古谷船橋（上江橋）や川口船橋（新荒川大橋）など、利根川には中瀬船橋（上武大橋）や妻沼船橋（刀水橋）など、江戸川には宝橋（宝珠花橋）などがありました。上尾市と川越市をつなぐ開平橋は、明治時代は船橋で、船が行き来する際に橋の一部を水平方向に開閉していたことから命名されたものです。（加藤光男）



平成15年度

川の博物館来館者の アンケート調査から

当館では、来館者ニーズを探り、施設整備、事業企画に生かしていくため、アンケート調査を実施しています。今回は平成14年度に実施したアンケート調査がまとまりましたので、御紹介します。来館者の住所について県内が8割、東京約1割、群馬1割弱の傾向は毎年の固定した傾向です（昨年のみ東京群馬が逆転）。高速道の利用しやすさの差と考えられます。県内は近隣都市の割合が増えているのが特色です。地域の広報を重視した表われかもしれません。年齢構成について10代までが半数以上を占め、女性が多いのは毎年ほとんど同じです。入館状況の観察から子供連れの家族が多い実態が反映されていると考えられます。30代以上の男性割合が増えているのは新しい傾向です。同行者構成はここ3年間ほとんど同じです。来館手段は自動（自家用）車が7割、次いで団体バスで毎年ほぼ同じ傾向です。車利用は毎回8割を超え、駅から離れた立地特性を示しています。知った方法は「彩の国だより」が漸減傾向で2割を切り、「知人から」が増えています。好印象を得た知人からの口コミによるものであるなら、日々の運営が大切であることを痛感させられます。ポスター・チラシ、「かわはくだより」の効果もうかがわれます。来館回数については「初めて」

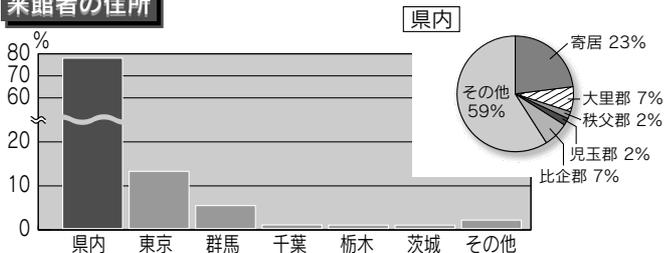
が漸減傾向にあり5割を切りました。2回以上の複数回が多いのが特徴です。子どもに喜ばれる施設が多く、また家族連れでも来やすいことの表われと思います。当館の印象についてはグラフのとおりですが概ね満足して頂いていると考えています。希望事業については屋外のイベント（30%）、映画会（20%）、コンサート（15%）、特別展（15%）、講座講演（5%）その他でした。気軽に楽しめるものが高率です。年齢階層や同行者構成が反映されていると思いますが、バランスを考慮して今後の運営に役立てたいと思います。

アンケートでは、この他当館への要望意見等が多数寄せられました。それらについては主なものを取り上げ、回答をレストハウスと本館リバーホールの2ヶ所で掲示公開しています。また当館のホームページにも掲示しています。

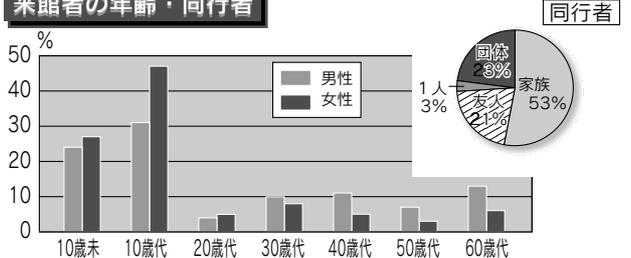
ホームページによるアンケート調査へのお願い
本年度からホームページによるアンケート調査を実施しています。幅広い層の方々から御意見をいただき、館の運営に役立てていきたいと考えておりますので、皆様の御協力を御願いたします。アドレスは次の通りです。

<http://www.river-museum.jp> (小久保 徹)

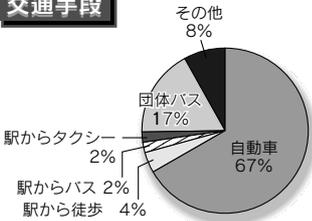
来館者の住所



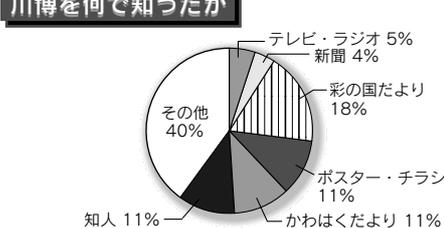
来館者の年齢・同行者



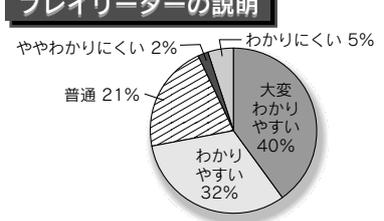
交通手段



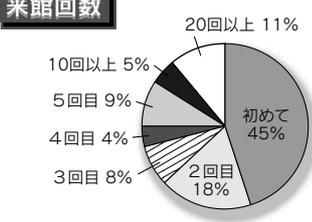
川博を何で知ったか



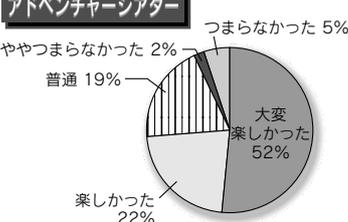
プレイリーダーの説明



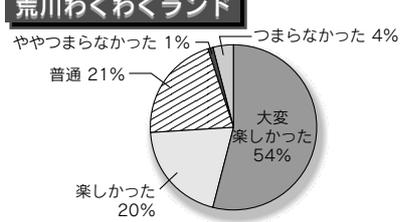
来館回数



アドベンチャーシアター



荒川わくわくランド



夏休みはかわはくで!



親子であそべるイベントからじっくり学べるスクールまで

7/19(土)
~9/7(日)

特別展「花火~夜空を彩る大輪の華~」

花火秘伝書や浮世絵、木筒や大砲が大集合!
歴史の闇に埋もれた秘密の火薬工場秩父を紹介!!

【関連事業ワークショップ】

①9/6(土)

13:30~15:30 「探検! はなび工場」

打上花火製作工場の見学

●場所: (株)金子花火 秩父市大字山田3番地

※駐車場に限りがありますので公共交通機関を御利用下さい。

②9/7(日)

16:30~20:00 「ぼくらのミニ花火大会」

打上花火準備の見学と説明。玩具花火と打上花火の実施体験。

●場所: 当館大水車前

①②定員30人 ●費用: 100円 (保険料・当日徴収)



8/1(金)

水の日記念イベント

利き水をしながら、おいしい水の秘密に迫ります。

●10:30~/13:30~(随時受付) ●費用: 無料

8/3(日)

かわはく夏祭り

今年もイベント盛りだくさん!
1日中親子で楽しめる!

親子魚つり大会
ジャンボスライダー
工作教室
(ストローとんぼ・
ささ舟づくり) など

10:00~16:00

●当日受付

●費用: 無料



8/7(木)
~9(土)

川と水の 体験スクール

これで自由研究もばっちり!

①8/7(木)

水質調査

水生生物を観察して川の水質を調べよう。

●場所: 当館講座室

②8/8(金)

石のふるさと調べ

川原の石を拾って標本をつくろう。

●場所: 当館講座室

③8/9(土)

魚とり体験

投網などで荒川の魚をとって観察しよう。

●場所: かわせみ川原

●各日午前の部10:00~

12:00

午後の部14:00~

16:00

●定員: ①②各回32人

③各回50人

●申し込み受付開始

8/1 8:45~

●費用: 無料



ホームページでも紹介しています! <http://www.river-museum.jp/index.htm>

【お願い】 ☾印のついた事業は、事前申込が必要です(申込順)。

電話かFAXで下記にお申し込みください。

詳しくは、当館へ問い合わせてください。

さいたま川の博物館

〒369-1217埼玉県大里郡寄居町大字小園39番地
TEL 048-581-8739(学芸)/FAX 048-581-7332

●東武東上線鉢形駅下車徒歩20分 ●関越自動車道花園ICより自動車8分

