

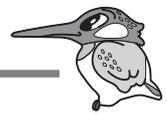
名水「岩清水」(本庄市小平)

# かわはく No.30

## CONTENTS

平成19年度企画展「埼玉の名水と酒」	2
かわはくの展示から	4
かわはくからウォーキング	5
ボランティア活動報告	6
水と環境	7





## 埼玉の酒

日本酒の主な原料は米、米麴、そして水の三つであり、特にお酒の八割は水によって造られていることから、水が日本酒の味を左右するとも言われています。

埼玉県内の酒蔵では、主に荒川水系と利根川水系の豊かな伏流水を用いた酒造りがおこなわれています。両水系の水を比べると荒川水系の水の方がやや硬度が高い傾向がありますが、全体的に県内の水は軟水に分類することができます。軟水を使った埼玉の地酒は酒質が柔らかく、口当たりの良いまろやかでおいしい酒となっています。

「名酒は名水から生まれる」と言われています。実は埼玉県は関東地方でもっとも日本酒の生産量が多く、全国でも6位を誇っています。これは埼玉県が名水に恵まれていることと決して無関係ではありません。実際に県内の酒蔵ではどこでも井戸を持ち、そこには仕込み水に使われる清らかな水がこんこんと湧いています。

さて、今回の展示では当館に所蔵されている酒造関連資料を展示します。これらの資料は寄贈されてから公開展示されたことのない貴重な資料です。普段、目にする事のない桶や樽、權（かい）などの資料は、改めて酒造りの複雑な製作工程を知る機会となります。特に、酒米を蒸す時に使用した大釜や「もろみ」を搾って清酒を造る時に用いた大きな木製の酒槽（さかぶね）は見応えがあります。現在では機械化の進んだ酒造りですが、様々な道具からその複雑な工程を体験して頂けたならば幸いです。

埼玉の豊かな自然の恵みである名水。その名水を基に風土と職人の技が生み出した個性豊かで味わい深い名酒。この機会に日本の伝統的産業の一つである酒造りについて知見を広げると同時に、改めて地元埼玉の名酒について考えてみるのはいかがでしょうか。(展示担当 栗島義明)



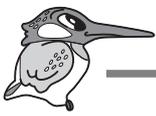
仕込み用の名水（小川町：青雲酒造）



麴の種植え（寄居町：藤崎總兵衛商店）



搾りたての原酒（秩父市：八尾本店酒づくりの森）



かわはく  
の  
展示から

# 「みる」から「やってみる」へと変化した 体験型「ワークショップ」

子どもたちの「なぜ、どうして？」という素朴な疑問に対して、日常生活の中で身近にある道具や装置を使って、自然や科学の不思議を体験できるコーナーとして「ワークショップ」があります。このコーナーは、10年前の開館当初からありましたが、昨年度の県立博物館の再編を契機に、展示の仕方を見直し、従来の「みる」タイプの展示から「やってみる」タイプの、体験型の「ワークショップ」へと大きく変化しました。

## 「ウォータートルネード」

みなさん、家のお風呂の栓を抜いたときのようなすを思い出してください。水が抜けてしばらくすると、排水溝の回りに小さな渦（トルネード）ができ、今まで以上に水が勢いよく抜けていくのを見たことはありませんか。これは、水があった場所に空気が入り込むことによって、空気が水を押す水の出る勢いをより大きくするからなのです。展示してある「ウォータートルネード」は、この原理を利用したものです。

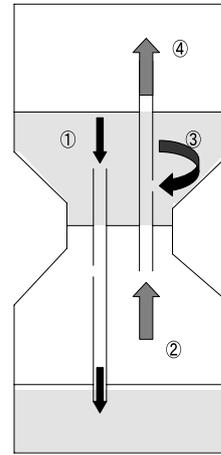


大きな渦のできるウォータートルネード

## 「ペットボトルの噴水」

つなぎ合わせたペットボトルの中の管から、水が勢いよく出てくる「ペットボトルの噴水」も人気の展示です。みなさんは噴水となって出てくる水は、下のペットボトルにたまっている水が吸い上げられて出てきていると思いませんか？実は、そうではないのです。噴水となって出てきた水は上のペットボトルにたまっていた水なのです。

ペットボトルの噴水のしくみ



- ①上のペットボトルから下のペットボトルに水が流れ込む。
- ②下のペットボトルにあった空気が上のペットボトルに向かって流れ込む。
- ③空気が勢いよく流れるので、小さな穴に水が吸い込まれる。
- ④吸い込まれた水が空気と一緒よにストローから吹き出す。

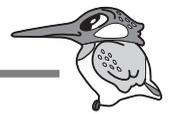
上の図をよく見てください。噴水となる部分の管は1本ではなく2本あることに気が付くでしょう。さらに、それぞれの管に穴が開いているのがわかりますか。実はこの穴がポイントなのです。詳しくは、上の図を参考にしてください。

現在は、この他にペットボトルに醤油入れの容器とナットを使った「浮沈子」や、3D映像の見える立体視レンズがあります。



相変わらず人気の浮沈子

「ワークショップ」は、いつも子どもたちの驚きや歓声にあふれています。これからも、「ワークショップ」では「やってみる」を主体とした、身近な自然や科学に興味や関心が持てるような、体験型の新しい展示を考えていきますので、どうぞお楽しみに。  
(環境担当 向井 均)



# かわはくからウォーキング

## 目的

当館では、博物館周辺の自然や文化財を歩きながら観察する「かわはくからウォーキング」を実施しています。これは、参加した皆さんに「自然や文化財を通して川や水と人々の暮らしとの関わり」について考えていただく場を提供するもので、河川環境、自然、文化財に対する愛護意識の高揚を図るものです。

博物館の北を流れる荒川沿いには、豊かな自然や文化財など多くの見所があります。この見所をまとめたパンフレットを作成しています。

ウォーキングは、このパンフレットを参考にして計画しています。



館内で配布しています

## 第1回を実施しました

6月24日(日)に、第1回を実施しました。当日は小雨の降るあいにくの天候でしたが、子供から大人まで21名の方に参加していただきました。

コースは、博物館からかわせみ川原→立ヶ瀬川原→鉢形城→玉淀を約2時間半かけて歩きました。



立ヶ瀬の小断層



鉢形城

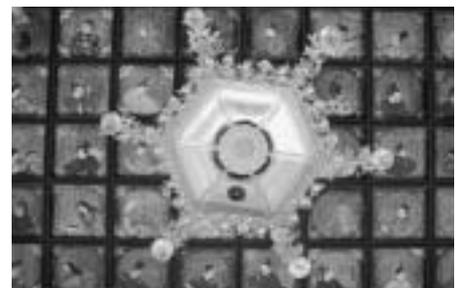
かわせみ川原では、「砂岩・泥岩・チャート・石灰岩・閃緑岩・結晶片岩・ホルンフェルス」など荒川で見られる石の種類を確認しました。

また、立ヶ瀬川原では、第三紀層（小園層の砂岩や礫岩）と変成岩（御荷鉢）とを境とする立ヶ瀬断層などを観察しました。小園層の中には石炭層も確認できました。

鉢形城では歴史館長さんの出迎えをいただき、鉢形城主北条氏邦が豊臣秀吉軍と激しい攻防を繰り広げた歴史を展示・解説した館内を見学しました。その後、鉢形城ボランティアの方に、整備された二の曲輪、三の曲輪それから本曲輪と城の歴史や構造などについて親切に説明していただきました。

## 今後の予定

第2回は、11月25日（日）に行います。コースは、百人一首を描いた格天井（ごうてんじょう）がある善導寺と県指定史跡で鉢形城主北条氏邦の墓がある正龍寺などを尋ねます。さらに



百人一首格天井

3月30日（日）に実施する第3回では、鉢形城内のエドヒガンザクラやカタクリ自生地の見学を予定していますので、多数の方々のご参加をお待ちしております。（教育普及担当 西口正純）



## ボランティア活動報告

# ーイベントにもボランティアは自主的に参加していますー

当館では、川や水と人々の暮らしとの関わりに興味・関心があり、自らの知識や経験を生かして活躍したい方を対象に、「かわはくボランティア」を募集しています。荒川大模型173の解説、野外活動にスタッフとして参加、体験学習のお手伝いなど、さまざまな活動・活躍の場を用意しています。

7月末現在、「かわはくボランティア」として登録されている方は、21名です。

「川の日記念イベント」「かわはく夏祭り」「かわはく秋祭り」では、ボランティアの方たちが自主的にイベントに参加しています。今回は、その一端を紹介させていただきます。

● 7月1日（日）、「川の日記念イベント」として七夕祭りが行われました。当日は天候にも恵まれ、多くの来場者の方に参加して頂きました。この事業は川の博物館が主催し、毎年開催されております。私たちボランティアの会はこの事業に積極的、全面的に協力させていただいております。活動内容は、荒川大模型の太鼓橋に七夕飾りをした竹を設置し、参加された方々に願い事を書いた短冊をつけてもらいました。また希望者には小さな七夕飾りを差し上げたりしました。そして今年も荒川の理解をより深めてもらうため「橋をさがそう」をテーマとしてのオリエンテーリングも実施いたしました。大模型の源流部から河口に至るまで10カ所にかかる橋の説明を聞きながら、答えを見つけていくというものです。私たちボランティアの会では多くの方々に楽しんで頂けるような内容にしたいと思っていますので、また遊びに来て下さい。  
(ボランティアの会 鳥羽千太郎)



● 7月29日（日）、「かわはく夏祭り」には、川の博物館主催事業、連携事業合わせて18のイベントが行われました。ボランティアの会が企画したイベントも、大勢の方に、たいへん喜んでいただけました。今年のイベントは

### 1. 手作り水鉄砲での的当てゲーム

竹筒にキリで穴をあけて、押し棒にパッキンを巻き、竹筒に水を吸い込ませて押し出します。なかなかうまく水は飛びませんが、皆さんの目は輝いていました。



### 2. 笹舟を作って「荒川大模型173」の東京湾に浮かべよう

葦の葉で作る昔懐かしい遊び、帆かけ舟や親子舟を作って東京湾に浮かべ団扇で風をおくって走らせます。

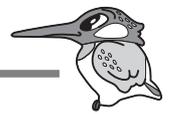


### 3. リボンで金魚を作ろう

女の子に人気です。1cmの幅に切った色とりどりのきれいな布や紙で作ります。多少時間はかかりますが涼しそうできれいな飾りができます。

以上が、「かわはく夏祭り」のボランティアの会の参加イベントです。暑い直射を避けて桜の大樹の木陰で涼しいひと時を過ごしていただきました。

(ボランティアの会 奈良義之)



水と  
環境

## 川の博物館の環境関連イベントの実施

川の博物館では、初夏から真夏にかけての時期に、「環境の日」「川の日」「水の日」に関連して、幼児から一般県民までが参加できる体験イベントを実施しています。これらの環境関連記念日イベントは、来館される方の「環境」への理解を深めるのに一定の役割を果たしているのではないかと考えています。

6月5日の「環境の日」にちなんで6月3日（日）に実施した「水の汚れと水質調べ」は、市販の簡易水質検査キット（パケットテスト）を使って科学的酸素要求量（Chemical Oxygen Demand）を測りながら水道水や川の水の清濁について知ってもらおうというイベントです。ほとんどの参加者が「ピーカー1杯の水もオレンジジュース1滴で魚が住めない水になってしまう」ことに驚いていました。

7月7日の「川の日」にちなんだイベントは、7月1日（日）に実施しました。かわはくボランティアの人たちが参加者に荒川に架かる橋のクイズを出題し、賞品にメモリアルカードをお渡ししました。荒川大模型の太鼓橋に設置した筐に願

事を書いた短冊を付けていただき、ミニ七夕飾りをおみやげにお渡ししました。

8月1日の「水の日」にちなんだイベントは、「利き水大会」です。フランス産及びイタリア産ミネラルウォーター、長野県安曇野穂高の天然水、熊谷市の井戸水を飲み比べてもらって、どの水が外国産ミネラルウォーターか、または熊谷の井戸水か参加者に当ててもらいました。また、どの水がいちばんおいしいと感じたかをシールで表示してもらおう、ということを行いました。カルシウム・マグネシウムを大量に含む超硬水と、国内の軟水を比較してもらうことによって、ヨーロッパと日本の水環境の大きな違いを理解してもらえたのではないかと思います。

このようなイベントを通じて、一年の生活のいろいろな場面で水は必要不可欠なものであること、ふだんはあまり気にしないけれど水を大切に使うべきであるということ、水をできるだけ汚さないような生活を心がけることなどを、県民のみなさんにご理解いただければ幸いです。

（環境担当 利根川章彦）



パケットテストの説明を受ける参加者（環境の日イベント）



「利き水」を楽しむ親子（水の日イベント）



ボランティアのクイズに答える小学生（川の日イベント）



説明を聞き、「うまい水」シールを貼る（水の日イベント）

## 12月

**1/土～25/火** かわはくでメリークリスマス

**1/土** わくわくサタデーミュージアム  
「葉っぱのふしぎとクリスマスカードづくり」

時間：14:00～  
定員：32人（申込順） 費用：100円  
内容：ヒイラギなどの葉脈標本を使って、クリスマスカードづくりを楽しみます。

**9/日** 魚の飼い方講座①

時間：13:30～15:00  
内容：水槽のセッティングから魚の管理の仕方まで  
定員：25人（申込順） 費用：100円

**16/日** 荒川ゼミナールⅣ「川と湖の生態」

講師：渡辺泰徳  
時間：13:30～15:30  
定員：80人（申込順）  
費用：無料

**23/日** 映画会「薩摩義士」

時間：13:30～/14:30～  
定員：80人（先着順）  
費用：無料  
内容：子供向けの映画です。



## 1月

**13/日** 映画会「雪渡り」

時間：13:30～/14:30～ 定員：80人（先着順） 費用：無料  
内容：子供向けの映画です。

**19/土～2月2/土** 第27回川の写真コンクール(河川環境管理財団連携展)  
荒川圏画コンクール(国土交通省連携展)

**19/土** わくわくサタデーミュージアム  
「色が変わるふしぎな水」

時間：14:00～ 定員：32人（申込順） 費用：100円  
内容：色が変わる不思議な水溶液を作り、その不思議さを実感する。

**23/水** 電子顕微鏡操作研修会Ⅱ(総合教育センターと共催)

時間：9:30～16:30  
内容：走査電子顕微鏡を使って教材を作成  
対象：小・中・高教員

**24/木** 野外教室「荒川河口を見る」

時間：13:00～16:00 定員：30人（申込順） 費用：無料  
内容：巡視船に乗り、荒川と隅田川の下流域を見学

**27/日** 水槽ディスプレイ講座

時間：13:30～15:00  
内容：川原の石や流木などを使った水槽のディスプレイ  
定員：25人（申込順）  
費用：100円



# かわはくで学ぼう!!

## イベント情報コーナー

## 2月

**2/土** わくわくサタデーミュージアム  
「手作り望遠鏡と野鳥観察」

時間：14:00～ 定員：32人（申込順） 費用：100円  
内容：望遠鏡の自作と博物館周辺で見られる野鳥を観察する。

**6/水** 電子顕微鏡操作研修会Ⅲ(総合教育センターと共催)

時間：9:30～16:30  
内容：走査電子顕微鏡を使って教材を作成  
対象：小・中・高教員

**10/日** 映画会「つるの恩返し・竹の子童子・きつねとかわうそ」

時間：13:30～/14:30～  
定員：80人（先着順） 費用：無料  
内容：子供向けの映画です。

**16/土** わくわくサタデーミュージアム「静電気のふしぎ」

時間：14:00～ 定員：32人（申込順） 費用：100円  
内容：静電気の観察・実験を行い、その不思議さを実感する。

**24/日** 魚の飼い方講座②

時間：13:30～15:00  
内容：水槽のセッティングから魚の管理の仕方まで  
定員：25人（申込順）  
費用：100円



## 3月

**1/土～9/日** 2007彩の国環境地図作品展(立正大学連携展)

**1/土** わくわくサタデーミュージアム  
「石の中身を観察しよう」

時間：14:00～  
定員：32人（申込順） 費用：200円  
内容：様々な石の切断面を磨き、その様子を観察する。

**15/土** わくわくサタデーミュージアム

「ふしぎな氷の世界」  
時間：14:00～  
定員：32人（申込順） 費用：100円  
内容：液体窒素を使って、-196℃の世界を体験する。

**20/木～5月11/日** 企画展Ⅱ「子供の遊び」

**23/日** 映画会「せんぼんまつばら」

時間：13:30～  
定員：80人（先着順）  
費用：無料  
内容：子供向けの映画です。



ホームページでも紹介しています！

<http://www.river-museum.jp/>

【お願い】①行事は都合により変更になることもあります。ご了承下さい。②☎印のついた行事は事前申込みが必要です。電話またはFAX・Eメール（ホームページ内からもお申し込みいただけます）でお申し込みください。③定員になりしだい締め切ります。④川の情報もお寄せ下さい。

■編集・発行

埼玉県立川の博物館

〒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  
E-mail/web-master@river-museum.jp

R100

PRINTED WITH SOY INK

2007年9月15日発行