



写真1 荒川大模型173と満開の桜 撮影：かわはくボランティア 田中實氏

かわはく No.37

CONTENTS

コラム 荒川の外来生物	2
イベント開催報告	3
学校向け体験学習	4
電子顕微鏡の世界 (8) ～電子顕微鏡操作研修会～	5
交流員の現場より	6
ボランティア活動紹介・報告	7



コラム 荒川の外来生物

外来種とは？

「外来種」とは、人間のさまざまな活動によって、もともとくらしている場所から、別の場所に入ってしまった生きものです。外来種は、在来種や人間の生活に悪影響を与えてしまうことがあり、世界中でさまざまな問題がおこっています。外来生物法が2005年6月よりスタートし、特に被害を及ぼすおそれがある種を、「特定外来生物」として指定し、飼育や運搬などの規制、野外に放すことを禁止しています。

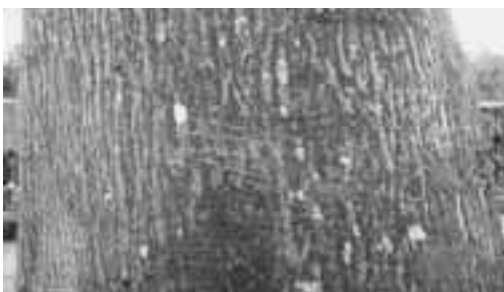
荒川流域でも多種多量に発見され、さまざまな影響が心配されています。今回は特定外来生物に指定されている代表的な動物を紹介します。

●アライグマ

愛嬌のある顔やテレビアニメなどの影響で人気がありますが、飼育は容易ではなく、遺棄や脱走などで野生化しました。農作物被害や、家屋侵入などの生活環境被害が多発し、両生類などの捕食や、在来種を圧迫するなど野生動物の被害も報告されています。県内では大きな被害が発生し、緊急に駆除などの対策がおこなわれています。



ムクの実を食べていたアライグマ（寄居町）



川の博物館で発見されたアライグマの爪痕

●ガビチョウ

とても複雑で美しい声をしていますが、ヤブに入ってしまうと目立ちにくくなかなか姿を見ることがありません。ツグミの仲間やウグイスなどと

同じような環境にすむために、エサやすみかななどを奪ってしまう可能性があります。当館周辺でも雑木林のヤブの中でみられます。

●カミツキガメ

最大甲らの長さは50cm以上の大型のカメで、雑食性ですが、魚類、両生類、貝類など動物性を好み、在来の生物に影響をあたえる可能性があります。また、かまれたり爪で引っかかれたりすると、大けがをするおそれもあります。千葉県内では野生化している地域もあり、荒川流域では県東部や吉見町などで発見されています。



カミツキガメ（写真提供：寺岡誠二氏）

●コクチバス

釣りを目的とした意図的な放流で広がりました。魚類や水生昆虫を食害し、池や湖をすみかとしています。冷たい水や流れに強く、河川にも適応しています。近年荒川水系ではダム湖などで繁殖も確認され、当館周辺でも生息しています。県内各地でも広がりを見せ、影響が心配されます。



玉淀ダムで捕獲されたコクチバス

埼玉県ではアライグマ、カミツキガメ、コクチバスのリーフレットを作成し、啓発活動をおこなっています。当館でも平成22年3月7日(日)までスロープ展示「あらかわの外来生物」を開催しました。コクチバスは溪流観察窓にて引き続き展示中ですので、ぜひご覧いただければと思います。

(研究交流部 藤田宏之)



イベント開催報告

あそびまなびの日&かわはく秋祭り (11/1、11/14)

11月1日(日)はあそびまなびの日と題して、また11月14日(土・埼玉県民の日)はかわはく秋祭りと題して、かわはく館内では様々なイベントが実施されました。中でもドングリを使ってコマやヤジロベエを作る、「木の実で遊ぼう」や、大きなしゃぼん玉を作って飛ばす「しゃぼん玉で遊ぼう」には多くの子供達が参加してくれました。秋晴れの空に大小様々な大きさのしゃぼん玉が飛んでいく様子は、とても幻想的でした。

(研究交流部 羽田武朗)



クリスマスイベント (12/12、12/23~25)

川の博物館も12月にはクリスマスモードになります。本館の入り口にはクリスマスツリー、館内にもオーナメントを飾ります。またイベントとして、毎週末に「クリスマスカード作り体験」、第2土曜には「クリスマスリース作り」を行いました。そしてクリスマス本番の23・24・25日には、博物館に来ていただいた方にクリスマスプレゼントの配布も行いました。真っ赤な衣装を着たサンタさんと、当館マスコットのカワシロウからプレゼントをもらった子ども達は、ちょっと照れ笑い。でも、嬉しそうにプレゼントをもらって帰っていました。(研究交流部 小林まさ代)



ミカン狩り (12/20)

寄居町にある秩父鉄道波久礼駅に集合し、風布みかん園まで約8キロの道のりを歩きました。当日、集合時は肌寒かったのですが、風布川に併設されている「風の道遊歩道」を登って行くうちに体も温まり、風布に着くころには寒さも気にならないほどでした。みかん園では農家の方に風布・小林地区のみかん栽培の由来や摘み取り方などを教わりみかん狩りをしました。長く歩いてきた体に採りたてのみかんがとても瑞々しく美味しく感じられました。また、終日快晴だったので関東平野、遠くの筑波山まで見渡すことができました。参加された皆さん、みかん農家の方ありがとうございました (研究交流部 石井克彦)



お正月遊び (1/5)

かわはくからあけましておめでとう！1/5に川博にて行われたイベントをご紹介します。

今年も凧あげ、かるた、こま回し、めんこ、はねつき、絵馬づくり、そして投扇興を実施しました。今年江戸時代から伝わる遊びのひとつ投扇興が加わりました。来場者にお年玉袋と地元風布のミカンのプレゼントもありました。

※「投扇興」は扇を投げて的を倒す遊びです。面白いのは的を倒すことが目的ではなく、投げた後に的と扇がどのような形で落ちたのかによって点数が決まることです。(研究交流部 石井克彦)





学校向け体験学習



埼玉県立川の博物館では、年間を通じ博物館とその周辺環境を利用した学習プログラムをおこなっています。

今年度、21年度は小・中学校あわせて39校、総勢1579名の皆さんと体験授業を体験しました。

体験授業は川の博物館に来ていただいた学校に対して行うプログラムで、学年や学習内容、利用時間にあわせて、利用校の担当の方と打ち合わせを行い、実施しています。利用時間に合わせて、解説だけのものから、隣接する「かわせみ河原」まで出かけて体験をするなど、さまざまな形態があります。

「かわせみ河原」を利用した一例を紹介いたします。

2班に別れ、河原で石について学習する班と、生

き物の観察をする班を作り、それぞれが体験をした後、班を入れ替えて体験、学習をします。川をテーマとした博物館ならではの、体験型授業です。

そのほかに出張授業も行っています。各学校に川の博物館の職員が出かけていき、教室や学校周辺で行います。授業のテーマやニーズに合わせてスライドを上映したり、簡易水質検査薬（パケットテスト）をつかって検査をしたり、砂場で水がどのように流れるかなど、流水の実験をしています。

ここまで簡単に学校対応の取り組みを紹介してきました。これからも当博物館では授業の進み具合や、学校の周辺の情報にあわせた授業を展開していきますので、ぜひ川の博物館で授業をしてみませんか？

(研究交流部 石井克彦)





電子顕微鏡の世界 (8) ～電子顕微鏡操作研修会～

埼玉県立川の博物館では、走査型電子顕微鏡（略称SEM）を所有しております。当館ではSEMを積極的に活用していただくことを目的に、県内の先生方を対象にした電子顕微鏡操作研修会を毎年開催しております。今年度も30名を超える募集があり、抽選により選ばれた15名の方にご参加いただきました。参加していただいた先生方はいずれも熱心で、今年も多くの電顕写真が撮影されました。また今年度は「発展編」と称して、より高度な試料作成の習熟を目的とした研修会も行われました。通常電子顕微鏡では観察の難しい

軟組織の物体も、適切な処理（固定および凍結乾燥）を行うことで観察が可能になります。

平成23年度も研修会の実施を予定しております。SEMを利用することで、普段なかなか見ることのできないミクロの世界を垣間見ることができます。電子顕微鏡で撮影した写真は、教材として活用することもできます。また川の博物館のホームページにも、当館で撮影された電子顕微鏡写真を資料として掲載しています。

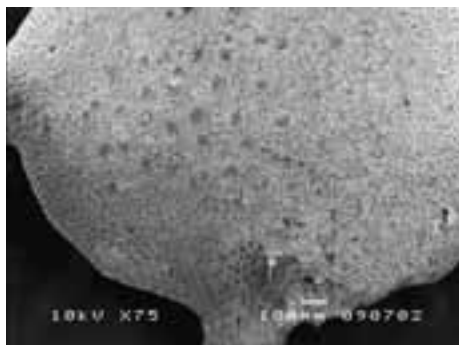
（研究交流部 小林まさ代）



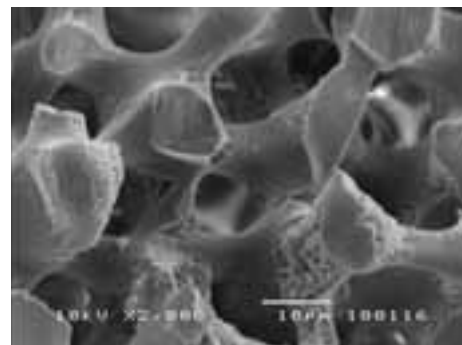
小鹿野町立長若中学校 金子芳子教諭
「アシナガバチの複眼」



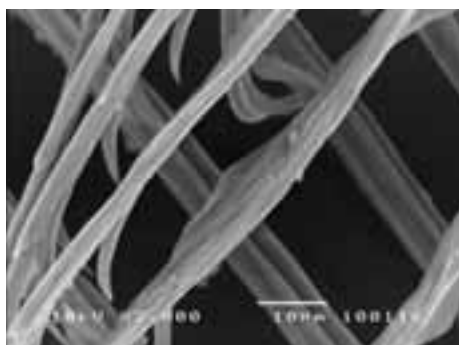
県立熊谷女子高校 新井千鶴教諭
「ユリの花粉」



県立熊谷商業高校 納見有子教諭
「有孔虫」



県立桶川高校 茂木尚美教諭
「ウニの殻の断面」



秩父市立尾田蒔中学校 上田昇教諭
「トラツグミの羽根」



県立熊谷女子高校 植田春美教諭
「ウニのプルテウス幼生」



交流員の現場より

かわはくでは交流員がお客様の案内をしています。案内をする中で、子供の笑顔に励まされたり、逆に教わったり…。そんな現場からの声を紹介します。

第一展示室にて…

展示室では展示物の解説、鉄砲堰や荷船のイベントを行っています。昔の生活道具も展示しており、水道が引かれる前まで使用されていた水桶は実際に担ぐことが出来ます。しかし45kgもあるので、大人の男性でも担ぐことは困難です。そんな中、「昔はよく担いでいた」という60代や70代の方が難なく担いでしまうことがあり、周りのお客様と共に驚きの拍手をしたことがありました。また、ダルマストーブは広く利用されていたため、「懐かしい」という言葉がよく聞かれます。「私が生まれたところでは…」と県外での利用方法や当時の情景を教えていただくこともあり、大変勉強になりました。(交流員 前田恵子)

鉄砲堰のイベントでは放水のための紐を引くお手伝いを子供たちにしてもらいますが、夏休みは希望者が多く、全員に手伝ってもらうことが出来ません。おばあちゃんと3日連続で来館し、見事私とのジャンケンに勝って紐を引いてくれた女の子。あの時の満面の笑顔は今でも忘れられないものです。(交流員 相馬広恵)

アドベンチャーシアターにて…

かわはくには日頃小学校や幼稚園の遠足の子供たちがたくさん遊びに来てくれます。特に私がかわいいな、この素直さをずっと持って欲しいな、と思うのは、アドベンチャーシアターを案内するときです。まず私が挨拶をすると、元気に「こんにちは！」と返してくれる子供たち。そして船に乗り映像が始まる時に元気よく「行って来ます！」と言い、最後には拍手。退場する時には「ありがとう。楽しかった」と言ってくれる子供たちがいます。この様な子供たちに会えた時、とても嬉しく幸せな気持ちになると同時にニコニコ元気いっぱいにお礼を言えることの素晴らしさを教えられます。日々出会うお客様から教えて頂く事はたくさんあります。それらを生かし、日々の仕事を良いものにしていきたいと思えます。

(交流員 浅賀美紀)

わくわくランドにて…

小学生の女の子がボートの上で困っていること

がありました。岸に着くにはどうしてよいのか全く分からず、助けも求められないでいる様でした。自信のなかった自分の子供の頃と重なって見えた私は、女の子に自分の力で岸に着いて、自信をつけてほしいと思いました。引っ張って助けてあげることが簡単ですが、幸いボート乗り場は混んでいなかったの、彼女のいる方へ行き、体の向き、オールを持ち方、こぎ方を、一つ一つ声をかけ励ましながら教えました。それでもなかなかうまくいかず時間がかかりましたがとうとうボートが岸へ着いた時のパァッと明るくなった彼女の笑顔は忘れられません。「よく頑張ったね、えらかったね」と声をかけると満足そうな笑顔でうなずいてくれました。私自身心から笑顔になれた瞬間でした。これからもたくさんのお客様に笑顔になっていただけよう、お客様の気持ちによりそった温かな接客が出来るよう、日々努力したいと思います。

(交流員 反町愛美)

「お父さん、ここ、スゴイとこだよ！」わくわくランドに入場しながら目を輝かせて意気揚々とお父さんに話していた男の子。猛暑の中、吹き出る汗や喉の渇きと静かに戦っていた私を一瞬で潤してくれた一言です。博物館は初めて来られるお客様にとっては新鮮でわくわくする場所なのだと改めて思わせて頂いた一言でした。私も笑顔を忘れず、知識と経験を増やして、お客様の心に残る交流員となるよう努力していきたいと思いました。

(交流員 大森奈央美)

子供との交流の中で…

かわはくでは子供たちが元気な挨拶と楽しいお話をしてくれます。「僕は将来動物博士になるんだ！」と遠いところから来てくれた子は、今将来のために色々な場所で調査しているそうです。「僕は理科が大得意で、特に川や水車について詳しいんだ！」という子は川やダムの名前、水車の仕組みについてお話してくれて、私が勉強になってしまいました。そんな子供たちはきらきら輝いて、「私も頑張ろう！」という気持ちにしてくれます。またお話をしに遊びにきてくれるといいな。

(交流員 根岸麻衣)



ボランティア活動紹介・報告

平成11年に発足しました『かわはくボランティア』は10年を迎えました。郷土埼玉県・母なる川「荒川」・河川が大好き、または流域の市町村に住んでいるなど、きれいな水と緑が大好きなメンバーが集まっています。3月末現在、21名の登録となっております。

メンバー代表の方々にボランティアの紹介や1年間の活動を振り返っていただきました。

「荒川大模型173」展示解説

埼玉県の母なる川である全長173kmの荒川を1/1000にした地形模型、「荒川大模型173」を約20分程度で歩きながら、源流である甲武信岳（標高2,475m）から東京湾に至るまで、流域の人々の暮らしをメインに、地理・歴史を織り込みながら展示解説します。本年度も活動の柱として小学生から一般まで、多くの方々にご好評をいただいております。



博物館のイベントに参加

博物館のイベントであるお正月・春祭り・七夕飾り・夏祭り・秋祭り（埼玉県民の日）などにボランティアの企画で出展しています。私たちが得意な、昔からの伝統遊びである折り紙、ドングリ遊び、コマやベーゴマまわし、けん玉、たこ揚げ、手作り水鉄砲などの遊び方や作り方などをお客様と一緒に楽しんでいます。



自主研修会の開催

私たちの活動は主に屋外ですが、真夏の7～8月と真冬の12～2月にかけては、炎天下と寒風の吹きさらしで展示解説に向かない季節になりま

す。その期間は研修に力をいれています。館主催の講習会・見学会に加え、ボランティアが自主的にこなしているのもあります。今年度は野外では「東京湾中央防波堤廃棄物処分場見学」「深谷断層見学」「宝登山登山」や、講座では「鉢形城に関わった武将たち」などを実施しました。

（ボランティアの会広報担当 奈良義之）



2009年を振り返って

かわはくボランティアの会では月一回の定例会で活動内容を確認し、意見を交換、次月以降の活動の準備をしています。2009年1年間で、荒川大模型の解説に920名、イベントに2460名の参加者の来場をいただきました。改めて多数の方々とは接することができ感慨無量ですが、来館の方々が有意義で、楽しい一時を過ぎて頂けるように努めようと会員一同気を引き締めているところです。自主的な見学会を3回、勉強会を3回、2009年には実施しましたが、さらに各自が資料収集や見学など自己研鑽に励み、情報を交換したり、本館1Fホールの展示ブースに発表したりしています。会員の職歴も多様で、年齢も幅広いことが幸いし、その経験と個性を生かし合って活動できるのが何よりも利点です。荒川流域の知識を深め、イベントの企画の充実を目指し努力しておりますので来館時にはボランティアにもお声をかけてください。そして知的好奇心を満たしたいという欲求が強く、生き方に幅を広げていこうと考えている会員一同です。是非、私たちの仲間に加わって下さればと願っております。

（ボランティアの会会長 河野守宏）

4月

3/16/火~5/9日

企画展「ボタニカルアート・太田洋愛の桜原画展〜荒川ゆかりの桜を中心に〜」

3/9/火~6/20日 スロープ展「埼玉お城探訪」

3/土 かわはくサタデー自然教室「桜の押し花づくり」

時間：13:30~15:30
費用：100円（材料費）
定員：25人（申込順）☎
内容：桜の花を使った押し花をつくります

4/日 かわはくであそぼう・まなぼう「春の草花あそび」

時間：13:30~15:30
費用：無料

11/日 企画展関連講演会「ボタニカルアートの世界へようこそ」

講師：杉崎紀世彦
時間：13:00~14:00
費用：無料
定員：80名（申込順）☎
内容：ボタニカルアートの魅力などについての講演です

企画展関連ワークショップ「ボタニカルアート基本の星」

時間：14:10~16:00
費用：300円（材料費）
定員：25人（申込順）☎
内容：ボタニカルアートの描き方のワークショップです 経験者にも対応します

17/土 かわはく体験教室「川の生き物たんけん」

時間：10:00~12:00
費用：100円（保険料）
定員：20名 ☎
内容：かわせみ河原で、川の中にすむ生き物の様子を観察します

25/日 荒川ゼミナール「大人の遠足・春のウォーキング」

時間：10:00~15:00（予定）
費用：100円（保険料）
定員：20人（申込順）☎
内容：学芸員が自然や歴史・民俗の解説を行いながらウォーキングを行います

6月

6/25/金~10/3日

スロープ展「生きている宝石ー生物と構造色」

5/土 かわはく体験教室「カジカガエルの鳴き声を楽しむ」

時間：18:00~19:30
費用：100円（保険料）
定員：20人（申込順）☎
内容：カジカガエルの美しい鳴き声を楽しみます
集合・解散：東秩父村役場（予定）

6/日 かわはくであそぼう・まなぼう 環境の日記念「水質調べ」

時間：10:30~12:00 13:30~15:00
費用：無料
定員：なし（材料がなくなり次第終了）
内容：環境の日にちなみ、パックテストで水質調査を体験します

12/土 かわはくサタデー自然教室「勾玉づくり」

時間：13:30~15:30
費用：300円（材料費）
定員：25人（申込順）☎
内容：石を削って磨いて、勾玉をつくります

5月

5/25/火~6/20/日

企画展「荒川ハザードマップ」

1/土~3/月 かわはくGWまつり

時間：10:00~16:00

2/日 かわはくであそぼう・まなぼう「ストーンペインティング」

時間：10:00~12:00 13:00~15:00
費用：無料
定員：なし（材料がなくなり次第終了）
内容：荒川の石に絵を描いて遊びます

8/日 かわはくサタデー自然教室「川砂の中の宝石さがし」

時間：13:30~15:30
費用：100円（材料費）
定員：20人（申込順）☎
内容：荒川の砂の中にある宝石たちを顕微鏡を使って観察します

15/土 かわはく体験教室・地質の日記念イベント「砂金採り教室」

時間：9:45~12:30
費用：100円（保険料）
定員：20名（申込順）☎
内容：かつて砂金が多く採れた荒川で砂金採集に挑戦します
集合：秩父鉄道 野上駅

16/日 かわはくボランティアの会 ボランティア説明会

時間：10:00~12:00 ☎

7月

7/17/土~8/31/火

カメ・カニ・スナ〜埼玉で海あそび（仮）

4/日 かわはくであそぼう・まなぼう 川の日記念「七夕かざりづくり」

時間：10:00~12:00 13:00~15:00
費用：無料
定員：なし（材料がなくなり次第終了）
内容：川の日を記念して七夕かざりをつくり、荒川大模型173に飾ります

10/土 かわはくサタデー自然教室「竹の水鉄砲づくり」

時間：13:30~15:30
費用：200円（材料費）
定員：25人（申込順）☎
内容：竹を使った水鉄砲をつくり、的当てを楽しみます

19/月 かわはく体験教室「かわのぼりたんけん」

時間：10:00~14:00
費用：500円（保険料）
定員：20人（申込順）☎
内容：荒川の支流、風布川で沢登りをします

25/日 かわはく夏まつり

時間：10:00~16:00

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。開催日の1ヶ月前より電話またはFAX、Eメール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(研究交流部) FAX/048-581-7332

Eメール/web-master@river-museum.jp



2010年3月24日発行