



かわはく No.8

CONTENTS

特別展「天の川に願いを」	2
新収集資料展	4
川をめぐることば「河畔砂丘」	5
身近な水紀行 雑木林から湧き出る「三貫清水」	6
かわはく日誌	7
教育普及のお知らせ	8



平成12年度特別展紹介

「天の川に願いを」

(会場) さいたま川の博物館第2展示室

(開催期間) 平成12年7月20日～9月3日

【開催趣旨】

日本人は、古代から夜空に輝く白い帯を、天上の「川」と意識してきました。そのため、中国から伝えられた、牽牛と織女を隔てる天の川伝説は、日本人の心の中に広く受け入れ、七夕行事と深く結びつきました。一方、西洋では英語でミルクウェイというように「乳の道」と称したり、ギリシャの「銀色の道」、ペルシャの「わらの道」と称するように、「道」と考えていたようです。

近年、暮らしを照らす膨大な光の影響で、美しい「天の川」を見ることのできる地域がしだいに少なくなっています。このことは自然河川がなくなりつつある日本河川をとり巻く現状と重なるものがあり、天と地における河川環境の問題を考えるうえで、今日的な課題といえるでしょう。



日本の天球儀／元禄3年(1690)・渋川春海作
春海が伊勢神宮に献納(神宮徴古農業館蔵)

本特別展では、古事記をはじめとする天の川の文献資料や仏教天文説などの天文学資料、江戸時代に伝えられた天球儀や望遠鏡などの西洋天文学の資料、さらに伝統的な七夕行事資料などを展示することによって、私たちが先祖が夜空に輝く美しい白い帯を天上の川と見立てた心を理解するとともに、地上を流れる河川や美しい夜空の環境と人との共生を考えていこうとするものです。

(1) 古代日本人と天の川

古代日本人はあまり夜空を観測しなかったといわれますが、日本最古の書物の『古事記』には、天の川を想像させる「天安河」や日食現象と思われる天の岩戸神話などが記載されています。また、奈良時代の歌集『万葉集』には天の川を題材にしたたくさんの歌が読まれています。

(2) 中国から伝えられた天文暦学

日本の伝統的な天文学は中国から伝えられた天文暦学ですが、ただ中国の暦を真似してだけでした。しかし、江戸時代になると渋川春海(1639～1715)によって、貞享暦改暦(1685)が行われ、はじめて日本の暦がつくられました。春海は西洋天文学も学び、日本ではじめて天体測量のための渾天儀や天球儀の製作を行いました。

【関連事業】

ワークショップ「手作り望遠鏡で天の川を見よう」

期日：7月29日（土）午後5時～8時

内容：家族で手作り望遠鏡を作り、展望塔で天の川や夜空の星を観察する。

場所：当館講座室・展望塔

人数：20組（先着順）

費用：2,000円(含む保険料)

申込：事前に電話またはFAXで申込

記念講演会

期日：8月27日(日)13時30分～15時30分

講師：原 恵氏(青山学院大学名誉教授)

演題：「天の川に願いを～星空のロマンと科学～」

場所：当館ふれあいホール

人数：90人（先着順）

費用：無料

申込：事前に電話またはFAXで申込

（3）西洋天文学とオランダ通詞

江戸幕府8代将軍吉宗は、天文気象や自然科学に強い関心を持っていましたので洋書の輸入を緩和しました。そこで、西洋の天文学や医学などを学ぶ機運が高まりました。

日本に西洋天文学を広めるに大きな役割を果たしたのが、本木良永と志筑忠雄という二人のオランダ通詞です。本木良永は日本に最初にコペルニクスの地動説や西洋人が天の川を道と見立てていることも紹介しました。志筑忠雄はニュートンの天文力学を紹介しました。

（4）仏教天文説と円通の苦悩

天台宗の僧円通は西洋天文学の地動説が広まることによって、天動説をとなえる仏教の権威が衰退することを恐れ、仏教天文説を目に見える形で表した須弥山儀を考案し、インド古来の宇宙観である須弥山宇宙観を展開しました。

須弥山儀／江戸時代後期
田中久重作（龍谷大学図書館蔵）



(5) 眼鏡師と鉄砲鍛冶師の望遠鏡

望遠鏡は1608年、オランダ人の眼鏡レンズ研磨師が発明し、慶長18年(1613)に日本に伝来しました。日本で大量に天体望遠鏡を製作し世間に広めたのは宝暦6年(1756)生まれの眼鏡師岩橋善兵衛です。また、鉄砲鍛冶師の国友藤兵衛も天体望遠鏡を作り、世界最初の太陽黒点の連続観測を行いました。

天体望遠鏡／江戸時代後期
国友藤兵衛製作の天体望遠鏡で
彦根藩主井伊家伝来品
(彦根城博物館蔵)



(6)七夕行事と天の川

日本の七夕行事は、中国から伝えられた天の川伝説や、乞巧奠と呼ばれる星祭りとは別に、盆行事の一部として、祖霊・精霊を迎えるための準備の墓掃除や墓参りを全国的に行っています。七夕の真菰馬に先祖様が乗って降りてくるとか、七回水浴びをすとか、水に関連する習俗も多数見受けられます。祖霊を迎えて行う盆行事の準備段階として、水による祓い・潔斎が重視されていた名残の儀礼が伝承されているといわれています。

七夕行事のまこも馬／先祖が
まこも馬に乗って降りてくるとい
平成11年(上尾市教育委員会提供)



(学芸二課主任学芸員 岡本一雄)



「新収集資料展」開催記

はじめに

平成12年5月20日から7月9日までの間、テーマ展示「新収集資料展」を開催しました。

当館では、開館以来「荒川を中心とする河川や水と人々の暮らしとの関わり」についての調査研究を進めるとともに、川の歴史・文化・自然に関する資料を継続的に収集してきました。

今回のテーマ展示『新収集資料展』では、上尾市で明治初期から平成初期まで酒造業を営んできた、小林酒造株式会社から平成12年度当初に寄贈された酒造りに関する道具や、平成11年度に購入した浮世絵及び写真資料をご覧いただきました。

酒造りの道具

埼玉県では江戸時代から、酒の一大消費地である江戸に近いという地の利と、荒川や利根川の良質な伏流水と豊かな米を利用して、極めて盛んに酒造りが行われてきました。

生産された酒は県内のみならず、荒川水系の水運などによって江戸・東京へと運ばれ消費されました。現在でも、県内には46の蔵元があり良質な酒を製造しています。

今回展示しました酒造りの道具は、越後杜氏が小林酒造株式会社で酒造りを行う際に使用した道具で、酒造りの工程に沿って 1. 洗米・蒸米・麴づくり 2. 酒母・もろみづくり 3. 搾り・詰めの各コーナーに分けました。右の写真は1. 洗米・蒸米・麴づくりコーナーの展示風景で、湯を沸かせたり、米を蒸すために使用する釜などです。



釜

浮世絵にみる川と人々の暮らし



平成12年度に購入した14点の浮世絵をご覧いただきました。

向島弘法大師境内図（貞虎 江戸時代後期）向島弘法大師の境内の様子が描かれています。

陸に上がったカニをつつく子供、釣り糸を垂らす子供、網を肩に担ぐ子供、相撲をとる子供などが生き生きと描かれており、当時の子供たちの生活の様子が大変よくわかる貴重な資料です。

写真にみる川と人々の暮らし

関東大震災により壊滅的な被害を受けた東京では、その復興にあたり永代橋や駒形橋などの改架工事を行いました。

これは昭和2年に復興した駒形橋ですが、資材を上げるクレーン船の様子、橋梁内部の構造などもあり、当時の架橋技術を知る貴重な資料です。



橋梁工事写真(昭和2年)



河畔砂丘

砂丘は風によって運ばれた砂が堆積した小高い砂の丘です。砂丘の砂は風で運ばれて堆積するので粒が均一であることが特徴です。日本では鳥取砂丘のように海岸にできるものが普通ですが、内陸の大きな河川の近くにはできることもあります。それを河畔砂丘と呼びます。日本では、木曾川と利根川流域にあるとされています。

埼玉県では羽生市から越谷市にかけて23カ所に分布が確認されています(図1)。分布を見ると分布はかつての利根川の流路にそってしています。もっとも大きい志多見砂丘(加須市)で長さ約2,550m、最大幅250m、低地との高さの差が6.2m、砂丘列が5本あります。低地との高さの差がもっとも大きいのは原道砂丘(大利根町)の11.3mです。

砂丘ができるには、1. 砂の供給が良くしかも堆積しやすい、2. 強い風が吹く、3. 飛ばされた砂が再び定着する、ことが必要です。利根川は日本最大の流域面積を持っていますので1の条件は満たしています。2,3についてですが、埼玉では強い風はおもに冬に吹く北西の季節風ですから、砂丘は河川の東側や南側にできることとなります。おもに河川の蛇行の凸部の蛇行洲に堆積した砂が、風で運ばれて堆積したのだでしょう(図2)。

このような特別な地形はいつ頃できたのでしょうか?春日部市の浜川戸砂丘の砂の下から平安時代終わりの土器が出土しているのに対し、砂丘の上からは弘安6年(1283)と記された板石塔婆が出土しています。したがって平安時代末から鎌倉時代前半に限定される可能性が高いといえます。なぜ限られた時期に河畔砂丘が形成されたのかはよくわかっていません。

良質な砂が簡単に採れる河畔砂丘は、高度成長期にコンクリートの骨材用に削り取られて多くは元の地形をとどめなくなっています。珍しい地形なので後世にその姿を残したいものです。

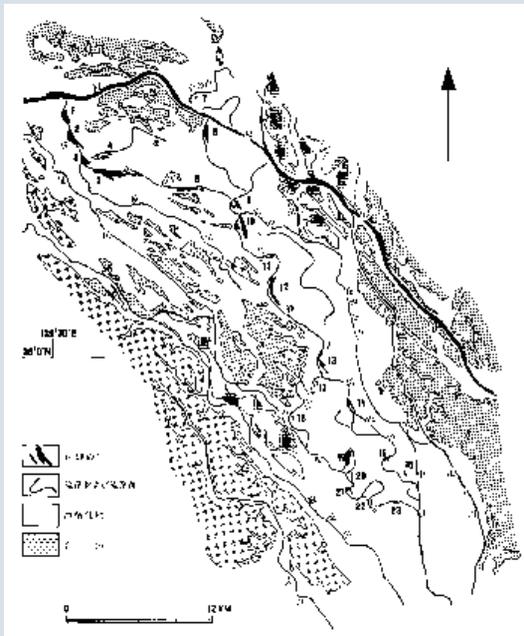


図1. 河畔砂丘の分布(中川水系総合調査報告書より)

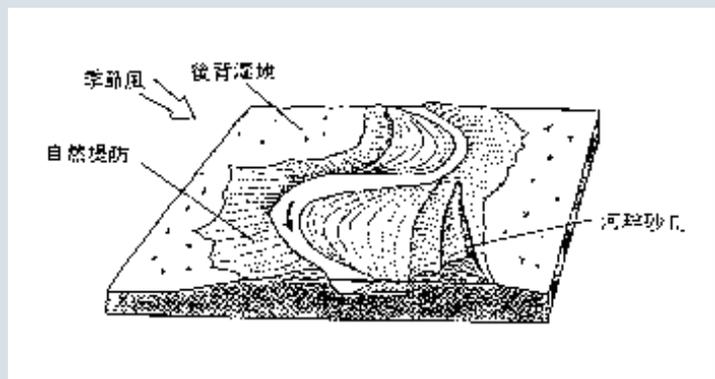


図2. 河畔砂丘のでき方(埼玉の自然をたずねてより)

文献

砂丘のひみつ。赤木三郎著、青木書店。170p. 1991.

中川水系総合調査報告書1—総論・自然。埼玉県。659p. 1993.

埼玉の地質をたずねて、堀口満吉監修。築地書館。



雑木林から湧き出る「三貫清水」

J R高崎線の宮原駅西口から、駅前通りを清願寺方面に向かい、一つ目の信号を右折してしばらく行くと、新大宮バイパスに出ます。これを渡って少し行くと、左手に奈良歯科がある交差点があり、ここを左折して住宅街を直進すると、間もなく鬱蒼とした雑木林が目に入ります。大宮市が緑地保全地区として平成3年度に公有化したところです。大宮北高等学校の南側隣接地で「三貫清水湧水保全地域」といいます。

この雑木林は台地の西側斜面に広がる面積約20,000㎡のこのあたりでは数少ない緑地で、三貫清水は、西側に連なる低地との境付近の台地縁辺にあり、水深1 m程度の沼地を形成しています。沼地は南北に接して2か所あり、南側の沼地のほとりに三貫清水の石碑が建てられています。南側の沼地とその周辺は石敷きで修景され、都市公園の親水池のような雰囲気醸し出しています。一方、北側の沼地は自然の景観を良く残し、素掘りの窪地に水が溜まっているような感じを強く受けます。いずれの沼地も水底から清水が湧き出るとのことですが、季節によっては水量不足に陥ることもあり、大宮市では一定の水位と水質を保つ必要から、特に北側の沼地では台地の中腹に人工の吐口を2か所つくり、沼地の湧水をポンプアップして循環させています。吐口と沼地との間は、雑木林のなかに石積みの水路を巡らし通水しています。いかにも台地の中腹から清水が湧き出て、下の池に注いでいるかのような錯覚に陥ってしまいます。三貫清水という名称から伝わる印象としては、まことに小憎らしい演出となっており、訪れる観光客や好事家の目を楽しませてくれます。

ところで、三貫清水のいわれについては、『大宮市史(第5巻)』に「昔、太田道灌がこの辺りに狩りにきたとき、土地の人がこの清水を汲んで茶をたてて出したところ、とてもうまいといって三貫文の褒美を下さった」ことに由来すると記されています。太田道灌は武蔵国を代表する戦国時代の武将で、文武両道に通じ江戸城を築いたことでも知られています。三貫清水の由来は、恐らく、人望の厚い太田道灌の武蔵国における活躍に仮託した口頭伝承で生活に大切なこの湧水を心ない人々のいたずらから守るために、土地の人々が流布させたものではないでしょうか。

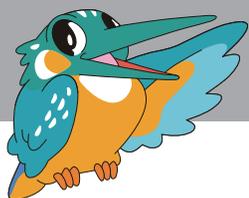
『新編武蔵風土記稿』の奈良瀬戸村の項によると、三貫清水は、村の西方にあって「古は清水湧出せし故名とせりと、今は其流絶ていでざるなり」と伝えています。すなわち、かつては清水が湧出していたので、小名として「三貫清水」という地名があるが、今ではその清水も絶えて湧出していないというのです。『新編武蔵風土記稿』は、文化文政に徳川幕府が編纂した武蔵国の地誌であるから、おおよそ19世紀のはじめには「三貫清水」という地名だけが伝わっていたこととなります。

それでは、現在の湧水と風土記稿が伝える「三貫清水」とはどのように結びつくのでしょうか。明治時代生まれの土地の古老によると、かつては崖の上の道を通ると、清水の音がとうとうと聞こえたといわれています。

湧水は、緑地の減少や日照り続きによる地下水位の低下によって、一時的に失われることがあります。土壌の保水力が回復し、清水を取り巻く環境が整えられれば再び湧き出るので、あるいはこうした厳しい状況にあったのではないのでしょうか。いずれにしても三貫清水は復活し私たちに自然の恵みと潤いをもたらしているのです。



(副館長兼学芸部長 柿沼幹夫)



1. 感謝状贈呈式（6月14日）

明治初期から平成初期にかけて上尾市で酒造業を営んできた小林酒造株式会社から、今年度当初、酒造に関する多数の道具を寄贈していただきました。写真は、当館館長から小林酒造株式会社の代表者に感謝状を贈呈している様子です。

（テーマ展示記事参照）



2. 80万人目のお客様

5月5日に80万人目のお客様をお迎えしました。熊谷市からいらっしゃった恵みちゃんと雅人君兄妹です。記念品を贈呈して記念写真を撮りました。

70万人目は平成11年11月14日でした。記念すべき100万人目は、年度末にあたりになると思います。



3. 第3回特別展 3月25日～5月7日

「龍神－雲を呼び嵐をおこす－」

講演会 4月30日(日)「風水の世界に見る龍」(114人)

講師：園田 稔氏（京都大学名誉教授）

定員を超え、会場は熱気が溢れる盛況ぶりでした。

ワークショップ 5月5日(金)「絵馬 龍を描く」(78人)

講師：佐々木美保子（イラストレーター）

願い事を叶えてくれそうなくらい、精悍な龍が描けました。

特別展の図録はコバンで取り扱っています

4. 土曜おもしろ博物館

■5月13日 砂鉄でアート (44名)

砂鉄の形も顕微鏡で見ました

■6月10日 水鉄砲でガッチャガン (89人)

竹製の水鉄砲をつくりました

5. シネマかわはく（映画会）

■3月19日「ガンバとカワウソの冒険」(45人)

■4月16日「ネバーエンディングストーリー3」(30人)

■5月21日「トムソーヤの冒険－冒険・冒険また冒険－」(92人)

■6月18日「トムソーヤの冒険－あこがれの蒸気船－」(73人)

6. カワシロウ講座（前期）「荒川の水」

前期と後期それぞれ各3回ずつ開催します。

(1) 5月28日「荒川水系の地下水ー幻の浦和水脈ー」(39人)

講師：柴崎達雄氏(元新潟大学教授)

・地下水の流れや影響について講演いただきました。

(2) 6月25日「荒川流域の湧水」(人)

講師：内藤ふみ氏(県立民俗文化センター主任学芸員)

・湧水の分布や生活との関わりを紹介いただきました。

7. 環境の日記念事業

(1) 6月5日イベント「荒川の水を調べよう」(49人)

・荒川の水とかわはくの水質の水質を調べました。

(2) パネル展示「荒川の水質浄化」

・写真パネルで水質浄化のしくみを紹介しました。

8. ボランティア研修会

(1) 3月25日「博物館におけるボランティアの役割」

講師：石川昇氏(国立科学博物館ボランティア専門官)

(2) 6月18日合角ダム、二瀬ダム、浦山ダムを視察。

9. 荒川を歩く 4

自然を観察しつつ、流域の古墳や史跡、大里用水などを見学しました。自然と共存して暮らしてきた人々の息づかいを感じ取ることができました。(17人)

コース 武川駅→沈砂池→菅沼天神社→植松橋→俵薬師→鹿島古墳群→メタセコイア化石林→江南サイフォン→八幡若宮八幡宮→押切橋→大麻生駅

青少年非行根絶対策事業

6月11日 「鳥の子育てリサーチ」(23人)

川原で鳥の育児行動を観察し、命の大切さについて考えました。

開館以来の入館者数 83万831061人 (6月末現在)