

博物館だより

第64号

2005.10.1

Nagano City Museum



製薬道具 野中杏一郎氏蔵

特別展

『信州モノづくり博覧会—モノづくりの東西交流—』

10月1日(土)～11月20日(日)

江戸時代から明治前期にかけて、信州の人びとが生み出し、使用した科学技術に関する資料を一堂に会した特別展です。医療、薬学、和算、天文学、和時計、測量、カメラ、洋学など、信州のそれぞれの地域と人びとによってはぐくまれたモノづくりについて、全国各地の資料と比較し、信州のモノづくりの特質を皆さんといっしょに考えてみようという展覧会です。楽しみながら日本のモノづくりの原点に触れてみましょう。

- ▷ 会場：長野市立博物館 特別展示室
- ▷ 入館料：大人300円 高校生150円 小中学生100円（常設展示室と共通）
- ▷ 休館日：毎週月曜日と祝休日の翌日
- ▷ 展示説明会：「見て触れて、実感信州モノづくり」 毎週日曜日午後1時30分から

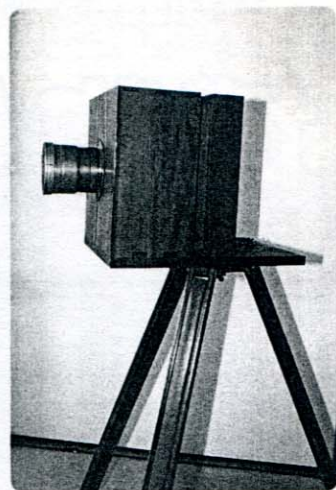
カメラ

しょうるし

①木製箱形の暗箱に朱漆で豪華な装飾が施された国産カメラ。アメリカンダケレオタイプと呼ばれるカメラを模して製作されました。佐久間象山使用という伝承を持っています。②は竹田凍湖が明治元年前後に使用した国産カメラ。竹田は廃城前の高島城を写真に収めるなど、諏訪地方に最も早くカメラを導入した人物です。



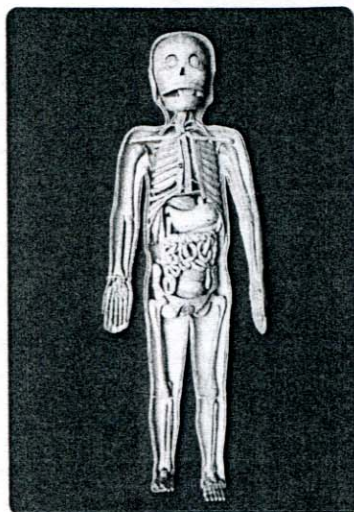
①堆朱カメラ 個人蔵



②ダケレオ式カメラ 竹田泰三氏蔵

医学

③は大奈良村（現佐久市）の小林文素が、和紙や桐材でつくった極めて精巧な解体人形。④は山城国淀・稲葉藩の藩医・南小柿寧一によって描かれた手書きの解剖図。顕微鏡観察を行うなど、当時の実証的解剖図の到達点を示す資料。



③解体人形 小林勝彦氏蔵



④『解剖存真図』 慶應義塾図書館蔵

天文学

⑤は元禄8年（1695）、日本人が最初につくった地球儀。作者は天文暦学者で、幕府天文方の渋川春海。⑥は真鍮製の渾天儀。地球を中心に天体の運行を模型にあらわしたもの。須坂の豪商田中家が江戸浅草の時計や測量道具を扱う大すみ源助から購入したと思われます。



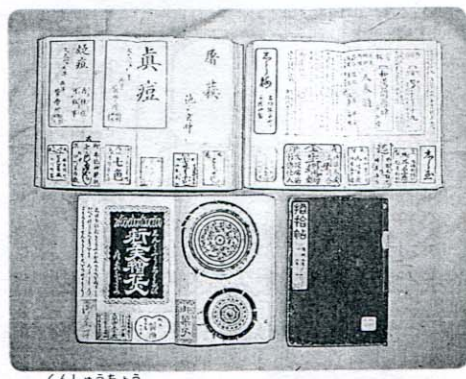
⑤地球儀 国立科学博物館蔵



⑥渾天儀 田中本家博物館蔵

集める

⑦は飯田の田中芳男が収集した引札（広告）などの貼りませ。田中芳男は博覧会の父と呼ばれ、その旺盛な好奇心が日本の博物館の出発点となりました。



⑦『摺拾帖』 東京大学附属総合図書館蔵

発 明

⑧は上田の清水金左衛門が発明した養蚕用の乾湿計。清水はメカルガヤ（茅）の花芯が湿度でねじれる性質を利用してこの乾湿計を作りました。⑨は臥雲辰吉が発明した7桁計算機の試作品。明治20年代に作られたとされ、十進法で7桁まで数えられる仕組みとなっています。

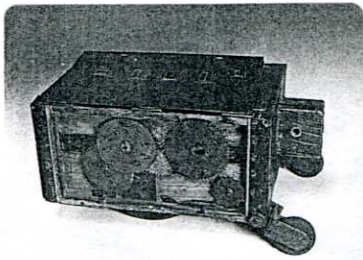


⑧ 養蚕用乾湿計 清水憲之助氏蔵

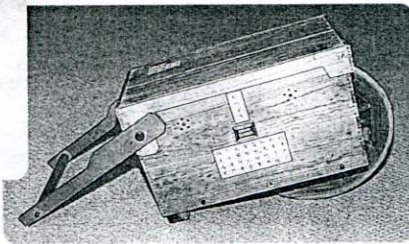
⑨ 7桁計算機 臥雲毅安氏蔵

和算・測量

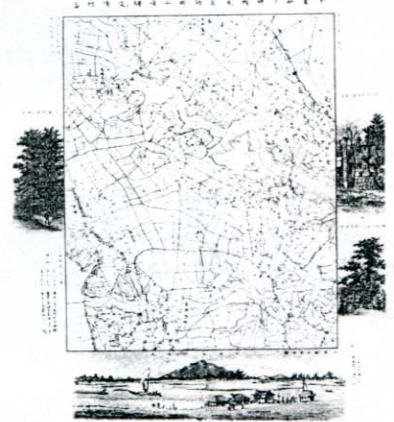
⑩は伊能忠敬が考案したとされる距離測定器。⑪は小諸の小林忠良の考案した距離測定器。⑫は長野市出身の川上冬崖が中心となって進めた日本最初の洋式地図。



⑩ 量程車 伊能忠敬記念館蔵



⑪ 道程車 日本学士院蔵



⑫ 迅速測図 国土地理院蔵

国際シンポジウム

『江戸のモノづくりin長野—東西文化の交差点信濃—』

小・中高生による地域文化財の学習報告を中心とした「次世代フォーラム」、モノづくりを中心に企業、民間団体、博物館からの活動報告を行う「地域フォーラム」。外国招待者から日本のモノづくりと世界のモノづくりの比較を行う「国際フォーラム」など、2日間にわたる発表を通して地域文化財の発掘、活用について全国に向けた提言を行います。

▶ 日 時 10月22日（土）、23日（日） 午前9時00分～午後6時00分

22日 開会式、基調講演、「次世代フォーラム」

23日 「地域・市民フォーラム—江戸モノと地域づくり」、基調講演、「地域・市民フォーラム2—江戸モノと信濃の地域性—」、「国際フォーラム—モノづくりにおける国際性—」

▶ 場 所 ホテル国際21 千歳の間 参加無料 申込不要どなたでも聴講できます。

会場パフォーマンス

22日（土）12時00分～13時00分 …… 今田人形座上演：飯田市竜峡中学校

23日（日）11時20分～12時00分 …… 蹴鞠実演：井沢篤巳氏と信州大学繊維学部学生ら

「江戸モノ実演会」両日とも会場ロビーにて ・お六櫛づくり ・表具の実演 ・金唐紙きんからかみの実演を行います。

▶ 主 催 文部科学省特定領域研究「江戸のモノづくり総括班」・「信州プロジェクト実行委員会」・トヨタ財団

自然史館企画展「タヌキが語る茶臼山の自然」

茶臼山自然史館では、企画展「タヌキが語る茶臼山の自然」を11月27日（日）まで開催しています。また、毎週土曜日の午後2時から、茶臼山に住んでいるタヌキが登場する紙芝居「チャタロウの一日」を上演しています。

■ 里山の動物「タヌキ」

人の住む集落の周りがある、田畑や水辺・雑木林などが入り混じった野山を「里山」といいます。人の生活の影響が強い環境ではありますが、多様な生き物たちが暮らしています。

そんな里山にうまく適応している動物の代表がタヌキです。茶臼山は典型的な里山であり、自然史館の周辺にもたくさんのタヌキたちが生息しています。

■ ふんからわかるタヌキの生活

茶臼山のタヌキたちは普段どんなくらしをしているのでしょうか？夜行性のタヌキを観察するのはとても大変です。そこで、茶臼山のタヌキが何を食べているかを知るために、タヌキのふんを調べてみました。

タヌキには、決まった場所にふんをする「ためふん」というおもしろい習性があります。ためふんをする場所を「ためふん場」といい、近くに住んでいるタヌキたちが共同で使います。ふんの中には、消化できなかった植物の種や動物の骨などが含まれています。それを詳しく調べれば、タヌキがどんなものを食べているかがわかります。

自然史館の近くにあるためふん場のふんを調べたところ、ふんの中には、野山に自生する植物と栽培植物の種がおよそ30種類も入っていたほか、水辺にすむタニシの殻やイモリの骨・ザリガニの甲羅、カナブンやキリギリスなどの昆虫の破片が入っていました。また、アルミホイルや輪ゴムなど、人の残飯に由来するゴミも入っていました。

このように、タヌキのふんの調査から、茶臼山のタヌキたちが里山の多様な環境で得られる食物を幅広く利用しながら生活していることがわかりました。

■ 里山の変化とタヌキ

みなさんは道路の脇で死んでいるタヌキを見たことがありませんか？タヌキはとても車にはねら

れやすい動物です。道路整備が進み車が増加したため、交通事故で命を落とすタヌキが増えています。また、タヌキたちのあいだで疥癬症^{かいせんしょう}という体の毛が抜ける病気が流行しています。もともとはペットのイヌやネコの病気だったのですが、残飯を食べるため人家へ近づいたタヌキに感染し、そこから伝染していったようです。疥癬症にかかったタヌキは衰弱し、やがて死んでしまいます。

近年里山を取り巻く環境が大きく変化しつつあり、タヌキたちの生活にも変化が起こっています。タヌキなどの里山の生き物たちが住み続けていられる、自然豊かな茶臼山をこれからもずっと残していきたいものです。（畠山幸司）



▲ 紙芝居「チャタロウの一日」



▲ 赤外線センサーカメラがとらえた野生のタヌキ

里山こども探検隊に参加しませんか？

茶臼山自然史館では今年度、周囲に広がる恵まれた自然環境を生かして、子どもたちに自然とふれあう楽しさを伝えたり一緒に自然について調べたりする体験教室「里山こども探検隊」を企画しました。

■これまでの行事

全8回のうち、これまでに次の6回を実施しました。

- ザリガニと水質調べ（6月5日）
- ホテルの観察会（6月25日・26日）
- 林の昆虫を調べよう！（7月23日・24日）
- 光に集まる昆虫たち（8月6日）
- タヌキと里山の動物を調べよう（8月20日）
- 草木染めに挑戦！（9月3日）

このうち、7月に実施した「林の昆虫を調べよう！」について紹介します。

第1日は自然史館に集合して、まず昆虫を集めるための仕掛け「糖蜜トラップ」を作りました。ペットボトルを切って容器を作り、そこへ焼酎にバナナと黒砂糖を混ぜた液を入れれば完成です。さっそくこれを持って自然植物園へ出発し、途中でクヌギやコナラの木の樹液にカナブンたちが集まっている様子を観察しました。目的地の雑木林に到着すると、子どもたちは自分が持ってきたトラップを思い思いの場所に仕掛けました。林はセミたちの鳴き声でにぎやかで、セミの抜け殻をたくさん拾うことができました。

2日目はきのう仕掛けたトラップの回収です。子どもたちは暑さも忘れて自然植物園の坂道を登り、トラップを仕掛けた場所までくると、カブトムシやクワガタをつかまえられた子どもたちから次々と歓声があがります。残念ながらゴキブリしか集まらなかった人もいましたが、夏の雑木林での昆虫観察は、参加した子どもたちにとって夏の良い思い出になったことでしょう。

■これからの行事

今年度の里山こども探検隊はあと2回、「森の宝箱づくり」（10月22日）と「炭焼きに挑戦！」（11月5日）が予定されています。参加ご希望の方は、茶臼山自然史館までお問い合わせ下さい。

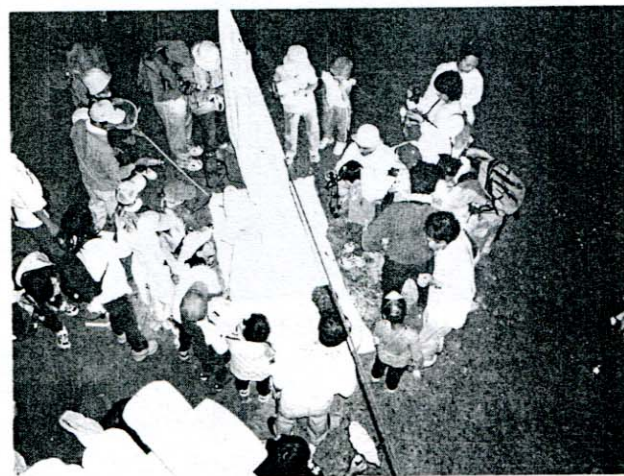
（畠山幸司）



▲ ザリガニと水質調べ（6月5日実施）



▲ 林の昆虫を調べよう！（7月23日・24日実施）



▲ 光に集まる昆虫たち（8月6日実施）

戸隠にもイノシシが!!

6月30日、「バードラインで、イノシシが3頭死んでいる」という連絡が館に入りました。4月頃より、イノシシの目撃談があったり、エサを掘った痕跡等を発見したりしていたので、いずれは交通事故死もあるだろうと思っていましたが、3頭もまとめてという連絡にびっくり！翌日、体重約60kgの雌1頭と春に生まれた子イノシシ（うり坊）2頭を回収しました。現場は直線で、飛び出した3頭がまとめて車に跳ねられたものでした。雌は乳房5つが腫れており、まだ授乳中で、他にも3頭の子供がいると思われます。

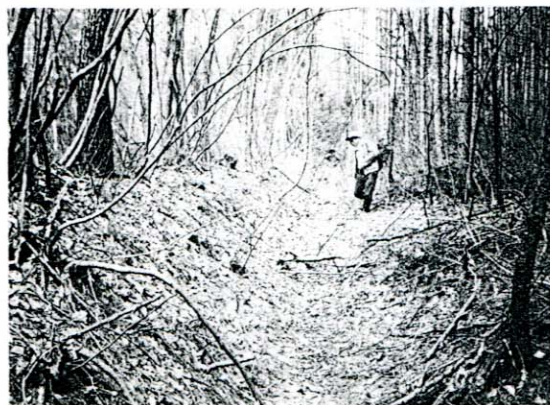
雪の深い戸隠では、イノシシはいないものと思われてきました。しかし、最近目撃例が寄せられ、イノシシが増えてきた感じです。しかし、これほど立派なイノシシが入手できた例は、これまでにありません。これは多くの方に見てもらいたい…と思い、軽トラにのせ保育園、小・中学校、支所等8カ所を回りました。本物のイノシシを見てもらい、最近こんな動物が戸隠に増えていること、それが交通事故死する現実などを考えてもらいました。身近な場所で、こんな大きな動物がとれたということもあり、子どもたちもビックリ、しかも、子育て中で家族まとめたの事故死ということもあり、悲しむ声も聞かれました。生命の大切さを学ぶ機会にもなったようです。



▲ 事故死したイノシシ

どうして、最近イノシシが戸隠のような高冷地にも生息するようになったのでしょうか。これまで、冬期の積雪が40cmを越える場所にはイノシシは生息しないとわれてきました。しかし、最近、生息範囲を広げています。温暖化の影響や山林の

手入れが行き届かなくなったのが原因といわれていますが、イノシシはもともと子たくさんで、しかも雑食性で増えやすい動物で、狩猟をする人や天敵となる肉食獣が減ったことも増加の原因だと思われます。今後の被害が心配されます。



▲ 戸隠のしし土手

江戸時代の初期は気候が温暖で、戸隠にもイノシシが生息していたようです。当時、作物を守るための「しし土手」が作られました。山側に深さ1mの溝を掘り、その土で高さ1mの土手を築き、さらに木の柵をつくってイノシシ等の侵入を防いだとされます。山への入り口には木戸があり、その番をするお宅には、獣と戦うための槍が置かれました。この土手は保存もよく、今もたどることができます。芋井から牟礼村へと続くそうです。

これほど大規模な土手を築き、作物を守ろうとしたのですから、かなりのイノシシがいたと思われます。里と山との境界があいまいになり、畑を荒らす獣が増えている現在、当時の人々の知恵を学ぶ必要がありそうです。（田辺智隆）



★ 星とオカリナで過ごすスローな夜 ★

「夏至の夜に電気を消してスローな夜を！」そんな呼びかけで行っている100万人のキャンドルナイトに参加し、当館とながの環境パートナーシップ会議とで「オカリナで過ごすスローな夜」を開催しました。電気を消すことによって省エネルギーを実現でき、それは多少なりとも二酸化炭素排出の抑制につながっていきます。また、ほのかな明かりでも目が慣れるとかなり明るく感じるもので、人間の目の素晴らしさとほのかなあかりの中に現れる新たな世界を体験してもらうためにこのイベントを開催しました。

★イベントの概要★

と き：平成17年6月18日（土）
午後6時30分～9時
会 場：長野市立博物館プラネタリウム
主 催：ながの環境パートナーシップ会議
長野市立博物館
共 催：長野市立博物館友の会
オカリナ演奏：さとうともにさん（須坂市）

【環境にやさしい照明】

環境配慮型とそうでない照明器具をプラネタリウム内で点灯させ、環境配慮型の照明器具はより少ないワット数で足元がより明るくなり、さらに星も格段によく見える状況を証明しました。



▲「百聞は一見にしかず」わかりやすい照明実験

【暗闇体験・星明り体験】

日ごろ完全な暗闇は体験できなくなってきています。プラネタリウムではそんな状況を体験してもらいました。わずか1分足らずでも完全な暗闇で過ごす時間は長く感じましたが、参加者の目は

確実に暗順応し、かすかな光も捉えられるようになりました。その直後に出現した満天の星たちの美しさに思わず歓声が上がりました。星明りの明るさををそれほど強く感じた瞬間でした。

また、街明かりの強さによる星の見え方の違いも体験し、屋外照明と星の見え方の影響を感じ取ってもらうことが出来ました。

【オカリナコンサート】

このイベントはさとうとともにさんのオカリナ演奏をベースに、さとうさんの星空、闇、あかりについて実体験を交えてお話しいただき、イベント全体が盛り上がっていきました。オカリナ演奏は第一部、第二部に分け、途中で前述の照明実験や星空解説を交えて2時間30分のスローな夜を過ごしていきました。



▲ さとうともにさんのオカリナ演奏

【参加者の感想から】

- * プラネタリウムとオカリナのコラボレーションがとてもマッチしていてステキでした。光害はこれからもなくして夜をとりもどしていかなければとの思いを改めて強く感じました。
- * 今日は光害について、勉強になりました。まず自分から変えていき自然を少しでも守っていきたいです。街灯が少なくなりますように。楽しい話、又音色に心打たれて感動、日々の忙しい中、ストレス解消になり心豊かになりました。

(大蔵 満)

2005年1月1日、長野市と豊野町、戸隠村、鬼無里村、大岡村が合併し、新長野市が誕生しました。平成の大合併とよばれる合併では、県内では千曲市、東御市に次いでの合併でした。

博物館では、新たに長野市に加わった地域の文化財や史跡、観光スポットを訪ねる「新長野市探検隊」を奇数月の第2金曜日に実施しています。これまで5月13日に鬼無里地区、7月8日に戸隠地区、9月9日には大岡地区で実施し、多くの方にご参加いただき好評でした。

鬼無里地区では奥裾花の千畳岩、文殊堂、寺島宗伴の算塚、白髭神社などを見学。白髭神社の見学では、特別に重要文化財の本殿を拝観させていただきました。戸隠地区では戸隠神社中社、宝光社、戸隠自然園などを見学。戸隠神社では宮司でもある二沢先生に詳しい説明をお聞きしました。

博物館ではこれまで活動を行ってこなかった地域の人にも博物館の活動を知ってもらう目的で、この新長野市探検隊を計画しました。そのため、鬼無里、戸隠など地元発着でバスを準備し、見学を実施しましたが、参加者は旧市内の方が多かったようです。新たに合併した地域への広報宣伝活動は今後の大きな課題でもあります。

同様の企画は合併記念として長野市企画課により『新長野市探訪・交流バスツアー』として9月から10月に実施が予定され、こちらも定員を大幅に上回る人気です。この企画は博物館の企画よりさらに一步踏み込んで、そば打ち体験や太鼓演奏体験などが組み込まれています。

見学講座の人気の理由は、まだ行ったことがない場所へかけて新しい発見をするという、知的な好奇心がそのもとにあるのではないのでしょうか。新しい発見をするには、まず自分達の住む地域を見直し、そこから他の地域との比較をしたり、疑問から調査へとステップアップします。発見の喜びは楽しみになっていくでしょう。

今後は、11月11日豊野地区の探訪を実施します。地元長野市にもまだまだたくさんの知らない場所や知らない事があります。地元を知り、地域を考える博物館活動をぜひ体験してみてください。

(降幡浩樹)



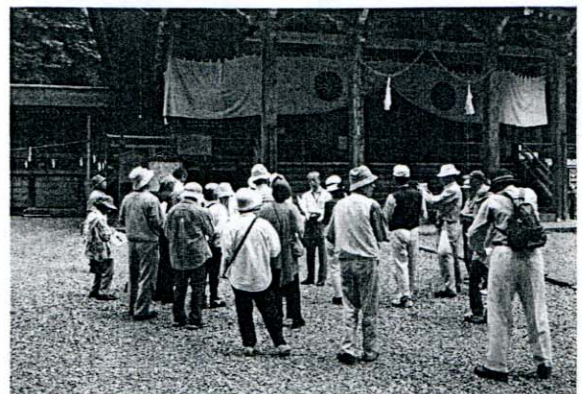
▲ 鬼無里地区 奥裾花 千畳岩



▲ 鬼無里地区 白髭神社



▲ 戸隠地区 宝光社



▲ 戸隠地区 中社