長野市立博物館 Nagano City Museum

博物館だより

第77号 2011.3.31

豊臣秀吉・徳川家康・真田信之画像

長野市立博物館蔵
（解説は八項）

プラネタリウムの番組制作
～スライドからデジタルへ～

1 コンピューターによるオート番組の登場

当館が開館した1981年当時、プラネタリウムは従来の手動操作で生解説するというスタイルから自動演出投影へと大きな変革期を迎えていました。自動演出投影とは、録音されたナレーションに合わせて星や惑星、そしてたくさんのスライドをコンピュータープログラムによって次々と映し出すことができるものです。それによって、手動操作ではできなかった「物語を見るような番組」が登場し、次第に全国のプラネタリウム投影の主流になりつつありました。

2 番組制作のはじまり

当時はプラネタリウムメーカーの作品を購入し、プログラムを組み込んでもらうプラネタリウム館がほとんどでしたが、当館はあえて自主制作を行うことにしました。それはメーカーの作品が驚くほど高価だったこともあり、安価でかつ、長野市の地域に根ざしたより良い作品を制作したいという思いからでした。

番組原画。おなじみ博士は、プラネタリウムの人気キャラクター。

番組制作はシナリオ作成から始まり、原画作成、音声テープ作成、原画を撮影してスライドにする作業へと続きます。その後、極細の筆で背景を塗りつぶすオペーク処理という細かなマスキング作業を一枚一枚行います。

そして、ナレーションに合わせてプログラミングをし、数十台あるスライドプロジェクターを使ってタイミングを合わせていきます。ひとつの番組で使うスライドは200枚以上になります。非常に手間のかかる作業の繰り返しで完成しますが、このようにして2009年までに103本制作してきました。

スライドのオペーク処理。（光漏れ防止のためのマスキング）

3 デジタルへの移行

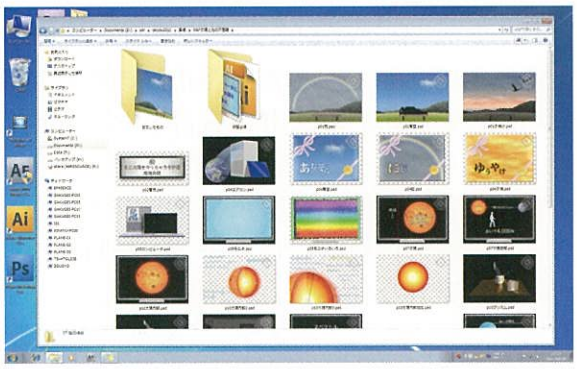
近年、世界的にスライドの需要は激減し、スライド投影機や番組で不可欠のスライドガラスマウントなどが相次いで生産中止、メーカーサポートも終了してしまいました。それと時期を同じくして、ビデオプロジェクターの性能が飛躍的に向上し、プラネタリウムでも十分に使用できる高性能機種が増え、また価格も下がってきました。

そして、2010年、当館プラネタリウムもスライド式を脱却してデジタル方式の番組作りを始めました。

シナリオと原画、音声作成は以前と同じですが、その後は原画の処理からプログラム、音とのマッチングまで一切コンピューターで行います。今までプラネタリウムの中で行っていた作業はなくなり、番組はすべてデジタルデータになりました。（2011年3月現在、3作品目を投影中。）

デジタル方式での番組制作用コンピューター。

当館のデジタルの番組投影システムは一台のビデオプロジェクターに魚眼レンズを付けて、ほぼ全天に映し出しています。デジタルの長所は、原画の加工や、画像の動きや変形を自在に行えることにあるでしょう。これはスライドではできないことでした。欠点としては、まだプロジェクターの解像度が悪く、映像はスライドほどの鮮明さが得られないことです。

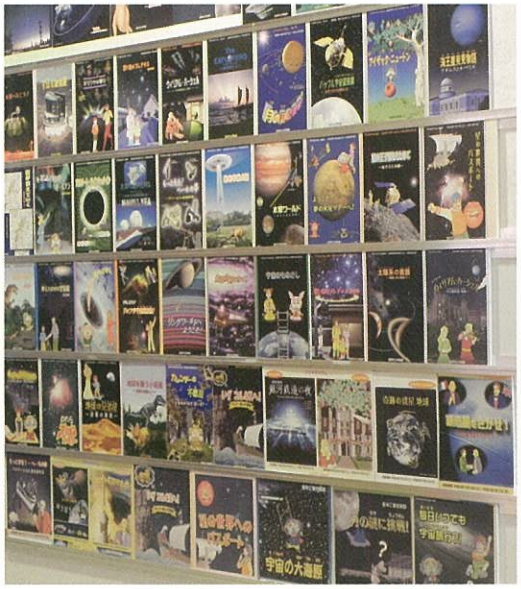


デジタル方式での番組素材。

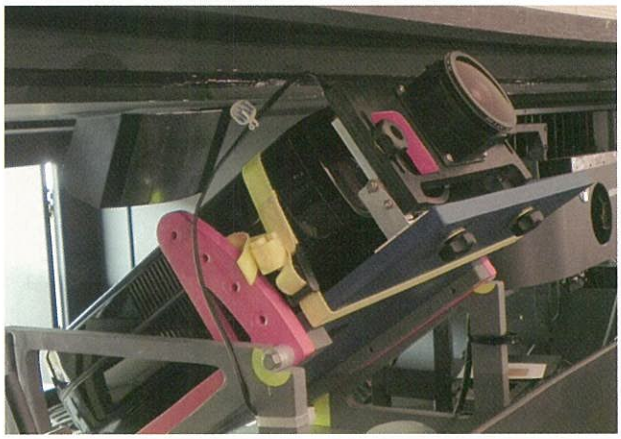
4今後の展望

デジタル化は時代の流れですが、最近は映像会社などのさまざまな作品がプラネタリウムへと流れ込みつつあります。性格の違うさまざまな場所にプラネタリウムが設置されている現在、多様な投影が行われているのも現実です。天文とは関係ない番組も数多く登場してきています。

それぞれの館が各々にプラネタリウムの本質に立ち返り、誰のためにどのような番組を投影すべきなのかを今一度考えなければならない時期にきています。



過去に投影した番組の数々。



デジタル番組用プロジェクター。これ１台でほぼ全天を覆うため、角度をつけて設置してある。

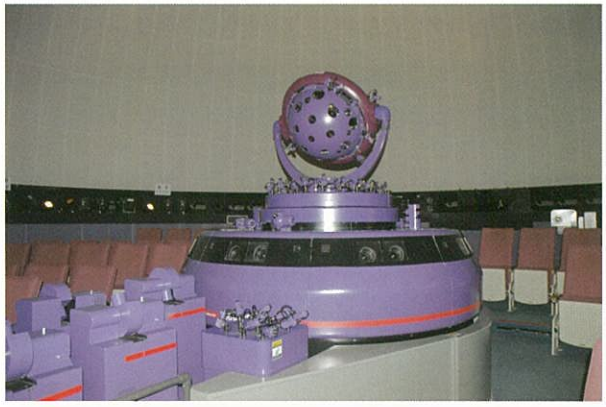
当館では、美しい星空を知ってもらい、実際の星空を見上げてもらうために、前半の20分間は星空の生解説を行っています。これはプラネタリウムの基本と考えています。

近年、ビデオプロジェクターの発達は目覚しいことは確かですが、美しさにおいてまだ光学式プラネタリウムの星空には遠く及びません。当館に限らず、プラネタリウムで星空をご覧になるときに、ひとつひとつの星の光に注目してみてください。プラネタリウム館それぞれの星の光には個性がありますので、当館の星の輝きとも是非比べてみてください。

また、今後は過去の番組のデジタル化も順次進めていきますので、以前とは違う趣きで投影をお楽しみいただけると思います。

プラネタリウムは、身近な空から宇宙に思いを馳せていただく大切な空間です。今後もよりよい番組ができるよう努めていきます。

（専門員　是枝　敦子）



光学式プラネタリウム本体。恒星投影機・星座絵投影機・惑星投影機・スカイライン（景色）投影機などが組み合わされている。

故郷の笑顔をつなぐ　横井弘三童心画展

横井弘三自画像。

長野市・信州新町・中条村の合併を記念し、信州新町美術館では「故郷の笑顔をつなぐ・横井弘三童心画展」を開催しました（7/24 ～ 8/29）。

洋画家・横井弘三（飯田市出身）は、大正から昭和にかけて二科会を中心に活躍した鬼才の画家です。晩年は疎開先の長野市で暮らし、信州新町をはじめ県内各地で多くの作品を描きました。本展では、戦後、長野市周辺の学校や公共施設へ寄贈された作品を紹介するとともに、横井が創作のモットーとした「童心画」にスポットをあて、作品や資料約 100 点を展示しました。

今回の展示のポイントは、二つありました。一つは、横井が長野に疎開した昭和 20 年代以後に、県内各地の教育施設（学校、公民館）や自治体に寄贈した作品を紹介したことです。木曽町や仁礼小学校（須坂市）、芋井小・中学校、長野工業高校などの所蔵作品を借用しました。いずれも地域の子ども達や風景を描いた故郷の情景であり、横井信州期の代表作といえます。

そしてもう一つのポイント。それは横井の「童心画」に焦点をあてたことです。宮澤賢治著『グスコーブドリの伝記』装幀挿絵など珍しい資料を展示し、素朴で心なごむ作品を紹介しました。横井にとって「童心」は、純粋な心そのものであり、子どものような自由な発想、目線で芸術を楽しむプリミティブ（原初的）な心の表現でした。

さて、本展の開会式は、猛暑の中、多くの方々にご参列いただき、オープニングセレモニーでは、中条虫倉太鼓の皆さんによる勇壮で迫力ある演奏が式を盛り上げました。また鷲澤市長の挨拶に続き、多くのご来賓の皆様よりご祝辞を賜り、関係者一同、本展をスタートに長野市では唯一の美術館となる信州新町美術館の再出発を喜びました。テープカット後の内覧会では、子どもや自然への愛情あふれた素朴な作品に「心が和みました。」「横井さんはすごい人だね。」など、ご参列者それぞれの感想等を語り合い、充実した時間を過ごしました。

開会式後の内覧会。

また、展覧会開催に先立ち、横井弘三の画業と合併町村を紹介するテレビ番組『天地われにまだ描けという～童心芸術家・横井弘三～』（長野朝日放送）が 7 月 19 日に放映されました。番組内では、横井作品が広島県竹原市の浄居寺に所蔵されていることも分かり、新たな発見として取り上げられました。この番組の効果もあってか、約 1 ヶ月ほどの展覧会開催期間でしたが、来館者は約 2,700 人を数えました。来館者の方の感想の中に「感激しました。絵画の一つの原点を見た思いです。絵の対象に対する驚きや感動、愛情があり、造形の根源が直接的に表現されているように感じました。」とありました。まさに横井作品が、鑑賞者の心に響いた証でははないかと思います。

そして今も長野の人々に親しまれ愛される“横井さん”を紹介した本展が、新たな長野市の「地域文化の再発見」に繋がっていけば幸いです。

（信州新町美術館　前澤朋美）

開会式でのテープカット。

中条虫倉太鼓の演奏で盛り上がった開会式。

化石の宝庫　長野をアピール

●巡回展「太古からの贈り物 ～長野市から見つかった化石たち～」

約500万年前、長野市西部地区の一帯は日本海につながる海でした。合併した信州新町、中条を含め戸隠、鬼無里、七二会、芋井などの現在、山間地になっている西山地区は、太古はひとつながりの海だったのです。そこにすんでいた動植物の化石が、これらの地域の地層中から発見されます。大変貴重な化石も含まれており、この一帯は日本を代表する化石産地となっています。

合併記念事業では、この長野市から発見された化石を一堂に集め、海だった長野が山国へと変化してきた大地の歴史を市民にアピールすることを意図しました。そして、市内5会場での巡回展「太古からの贈り物 ～長野市から見つかった化石たち～」として実施しました。

長野市各地で見つかったクジラ、セイウチやアシカ、カイギュウ、サメ、ホタテガイなどの海に暮らしていた動物たちの化石をはじめ、ゾウやシカ、カメ、植物の化石なども展示。この中には、日本初のカイギュウ化石や、世界最古のセミクジラ属の化石であるシンシュウセミクジラの頭骨化石など貴重な化石も含まれます。長野県指定の天然記念物である化石を4点も持つ市町村は、長野市だけです。

展示を通じて、長野市が化石の宝庫であること、そして山国へと変化してきたことを実感していただけたことと思います。5会場で合計6千名を超える来場者があり、大いに賑わいました。

巡回展示会場	期　　間	入場者数
信州新町化石博物館	7/24～8/29	2,678名
中条公民館	9/3～9/9	221名
戸隠地質化石博物館	9/18～10/24	1,724名
長野市生涯学習センター	11/5～11/11	358名
長野市立博物館	11/20～12/12	1,168名

開催期間94日間　6,149名

3.6mもあるシンシュウセミクジラ頭骨も展示。

●地層観察教室

奥裾花渓谷で本物の地層にふれる。

また、合併地区を巡り、地層や化石などの本物の自然にふれるバスツアーを合計6回行いました。親子向けの企画では、実際に化石を掘る体験なども含めて、海だった長野の歴史を学びました。一般向けのものでは、善光寺地震等の地すべりや活断層など災害跡を見学し、地震によって隆起した長野の特性や今後の防災を考えました。

ツアーでは信州新町・中条・戸隠・鬼無里の博物館や資料館も見学しました。それぞれが地域のお宝や資源をテーマに展示がなされ、中山間地の魅力を紹介しています。参加者からは「現地で解説を受けながらの学習は大変楽しかった」「普段は行かない場所で大地の不思議を知ることができた」という感想を得ました。長野の隠れた魅力のひとつが、大地の生い立ちであることを実感していただけたようです。

親子向け地層と化石		参加者
7/4	地質見学（奥裾花）化石採集（中条） 中条・戸隠博物館見学	14名
8/1	中条・戸隠で化石採集・地層見学 信州新町・戸隠博物館見学	12名
10/3	信州新町・中条で化石採集・地層見学 信州新町・戸隠博物館見学	27名

一般向け　地震と防災		参加者
8/29	七二会・信更町の災害後の見学 信州新町・戸隠博物館見学	23名
10/10	長野盆地西縁の断層・地すべり 長野油田跡、戸隠博物館見学	10名
11/6	奥裾花渓谷と戸隠で地層見学、 鬼無里・戸隠博物館見学	27名

（戸隠地質化石博物館　田辺智隆）

シンポジウム　長野の大地の魅力を探る
～クジラの泳ぐ海が山国へ～

長野の大地の魅力を再確認するための市民向けシンポジウムを、11月21日に市立博物館で開催しました。当日は、国立科学博物館研究主幹の甲能直樹氏から長野の海生哺乳類化石の話、ついで長野市出身の静岡大学准教授の北村晃寿氏から日本海の移り変わりと地層の話、信州大学副学長の赤羽貞幸氏から長野盆地の生い立ちの話をお聞きしました。

最先端の研究成果をふまえ、長野の大地の魅力を語っていただき、参加者は学習を深めることができました。会場内には、72名の市民が集い、討論の場では地震や活断層について多くの質問や意見が出され、熱気にあふれるものとなりました。自分たちが暮らす大地についての関心の高さが感じられるシンポジウムでした。

聞き応えのあるお話が続きました。（北村先生）

熱心に講演を聴く市民

有島生馬記念館を印象づけました

合併記念事業　有島生馬

有島生馬は、明治15年、横浜市出身。本名は壬生馬（みぶま）、後に生馬と称しました。東京外国語学校卒業後、藤島武二に入門しましたが、1年で辞し、イタリアに留学。帰国後、日本人初の個展を南薫造とともに「白樺社」主催で開催しました。セザンヌを日本に本格的に紹介し、二科会や一水会の創設に関わるなど活躍しました。昭和22年に日本芸術院会員、昭和39年には文化功労者となりました。

信州新町（当時水内村）には昭和25年に初めて訪れ、犀川ダム湖を「琅鶴湖」と命名するなど8回来訪しています。それが縁で、町内外の寄付と一人娘暁子さんのご支援により、昭和57年鎌倉の住居を移築再建し、記念館が開館しました。ここでは彼の油彩画、書、遺品と、他に父・武、兄・武郎、弟・里見弴の作品も展示しています。

合併記念事業では、有島生馬と彼に関わる人達の作品を紹介し、生馬の人間性、歩んだ道などを辿りたいと考えました。そして、有島生馬記念館の存在のＰＲに重きを置きました。

11月3日～28日までの特別展では、生馬と交流のあった作家（石井柏亭、東郷青児、中村善策、中村琢二、高田誠など）の作品を紹介し、幅広い人脈と生馬がいかに関わったかを辿りました。

生涯学習センターでの展示の風景

また化石の巡回展に併せて、生涯学習センターや市立博物館で、生馬の代表的な絵画や書、写真、また有島一族の書を展示しました。市民の中には「生馬を初めて知った。今度記念館も訪ねてみたい。」とおっしゃる方もいらっしゃいました。

11月23日には鎌倉文学館の小田島一弘課長をお招きし、「有島生馬と白樺」と題した講演会を開催しました。生馬は「薩摩の血を引く（父が鹿児島出身）気性の激しい人」であったこと、兄の武郎と比べ「自由に旅をし、風景描写が優れた作家」であったこと、「武郎はアルバイトしながら旅をし、その分を生馬が自由に旅をした」こと、「自分が良いと思ったものは良い」と枠に囚われず主張し、新人の発掘に努めたことなどについて話をされました。「普段聞けない裏話を聞き、生馬の人間性等再発見することができた。」との感想が寄せられました。これらを通じて有島生馬と記念館の認知度を高めることができたと思われます。

（信州新町美術館　瀧澤一彦）

新町イヤーが始まります！

平成23年度は「2011新町イヤー」です。
「こころ・はずむ　こころ・やすらぐ　こころ・つなぐ信州新町」をコンセプトに、「アート＆グルメふれあいの町」をキャッチフレーズとテーマにして信州新町地区では様々なイベントが開催されます。

今回の「新町イヤー」にあわせ、信州新町美術館・信州新町化石博物館でも展示会等を開催しますので、ぜひおでかけ下さい。

信州新町美術館

○母と家族の肖像展　4/28(木)～7/18(月)
会場　信州新町美術館　第1展示室

童謡「母さんのうた」(作詞・作曲　窪田聡：信州新町に疎開)にちなみ、「母」や「家族」をテーマにした所蔵作品を展示します。
ギャラリーツアー：
5/8（日）
6/12（日）
7/10（日）

○つながる こころ デザイン展
～きずなを深めるデザインの力～
6/7日（火）～9/9（金）
会場　信州新町美術館　第2・3展示室

信州新町イヤーの趣旨である「絆」をテーマに作品を展示。日本インダストリアルデザイナー協会との共催により開催します。
ギャラリーツアー：
6/12（日）・7/10（日）・8/7（日）・9/3（土）

○信州新町の芸術家展
9/8（木）～11/13（日）
会場　信州新町美術館　第1展示室

信州新町出身の芸術家の作品を紹介します。

○木曽義仲とお宝展（仮称）
9/15（木）～11/6（日）
会場　信州新町美術館　第2・3展示室

木曽義仲全国大会にちなみ、義仲関係の資料を展示し、その足跡や所縁を紹介します。当地区に残る地域ゆかりのお宝も展示し、地域の歴史を再検証します。

信州新町化石博物館

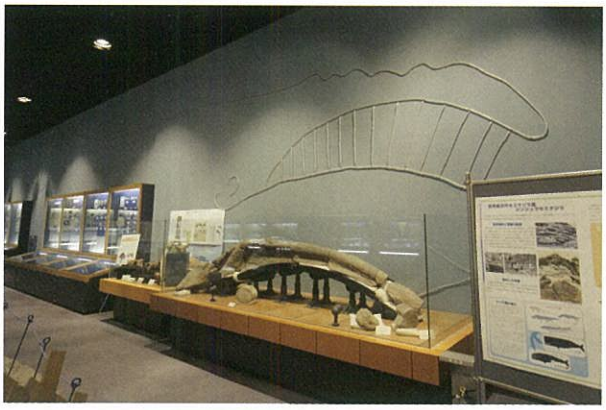
地区内から約500万年前のシンシュウセミクジラ（長野県天然記念物）が発見されていることから、クジラにちなんだイベントを開催します。

○太古のクジラ発見プロジェクト
5/22（日）・7/17（日）・9/18（日）・11/13（日）
会場　信州新町化石博物館およびその周辺

地区の地層を調査してクジラの化石を探してみませんか？貝の化石や植物の化石も見つかるかもしれません。実際に自分で化石を探すことを通して、大昔の生き物や大地に興味を持ってもらいたいと思います。

○企画展「長野市周辺から発見されたクジラ化石展」
4/23（土）～12/11（日）
会場　信州新町化石博物館企画展示室①

クジラ発見プロジェクトに関連して、長野市周辺から発見されたクジラ類の化石を紹介します。クジラの進化や骨化石の特徴もご紹介します。この展示を見てプロジェクトにぜひご参加ください。



毎月第2土･日はジンギスカンデイです。信州新町にお越しいただき、アートとグルメを楽しんでいただきたいと思います。

（信州新町化石博物館　成田　健）

行事の内容は信州新町美術館・化石博物館ホームページをご覧下さい。
http://www.ngn.janis.or.jp/~shinmachi-museum/

今年度購入した資料　歴史資料の紹介

長野市立博物館では、資料の購入を進めています。資料を購入することで、収蔵品の種類を増やし、また、展示を通して多くの人々に長野盆地の歴史をご理解いただこうと考えております。

本年度も新たに5点の資料を購入いたしましたのでご紹介いたしましょう。

①豊臣秀吉・徳川家康・真田信之像（表紙写真）

豊臣秀吉・徳川家康・真田信之の3人を描いています。この絵は、松代藩の御用絵師として江戸時代の終わりころに活躍した三村養益らが描いた作品です。制作年代は文化三年(1806)とあります。

制作を依頼したのは、春原氏で松代藩の人です。なお、この絵については、今年度発行の『長野市立博物館紀要』12号で、米澤愛氏が報告しています。

②二河白道図

二河白道図は、鎌倉時代以降に主に浄土教の信仰の中で広がっていたものです。

画面の上と下に極楽と地獄を描き、地獄と極楽との間には、火と水の二河と白道を描きます。白道には人が渡り歩く姿も見えます。

二河白道図は、時衆の祖・一遍が善光寺で感得し、自分の本尊としたことでも知られています。

③武田二十四将図（右写真）

武田信玄を含めて二十四人の武将が描かれています。この絵で興味深いのは、小幡上総介のみが背を向け、武田信玄と向き合うような形になっていることです。武田の家臣が集まる中、小幡上総介が武田信玄に何かを報告している様子を描いていると思われます。

④河中島合戦図

いわゆる陣取図です。紙本著色で117㎝×134㎝の大判です。永禄四年（1561）に行われた戦いの武田、上杉両軍の本陣を中心に、武将たちの配置を描きます。主要な道は赤で書き、また集落の有無についても記載があります。

⑤宝暦二申ゟ寛政九巳まで
御家中御宛行増減帳

この史料は、宝暦二年（1752）から寛政九年（1797）までの松代藩士の宛行の増減を示す帳面です。名前と増減だけではなく、その役職名が分かることから、松代藩の職制の解明の一助となる史料です。

表紙には、「壱番」とあり、「(寛政)十年より二番」とあることから、二冊のうちの第一番目ということができます。また、「右年歴より相勤　御郡方控」とあることから、郡奉行で伝来した控であることもわかります。

同様の性格を持つ史料としては、国文学研究資料館所蔵の真田家文書中にありますが、明らかに性格の違う文書ということができます。

今後、内容の精査をすることで、史料の性格を明らかにする予定です。

武田二十四将図

【博物館のホームページアドレス】
http://www.city.nagano.nagano.jp/museum/ (index.html)

◆長野市立博物館	〒381-2212	長野市小島田1414	☎026(284)9011
◆戸隠地質化石博物館	〒381-4101	長野市戸隠栃原3400	☎026(252)2228
◆鬼無里ふるさと資料館	〒381-4301	長野市鬼無里和田沖・国道406号線沿い	☎026(256)3270
◆信州新町美術館・有島生馬記念館・信州新町化石博物館	〒381-2404	長野市信州新町上条88-3	☎026(262)3500
◆ミュゼ蔵	〒381-2405	長野市信州新町新町37-1	☎026(262)2500