



長野市立博物館
NAGANO CITY MUSEUM



博物館だより

Nagano City Museum

第113号



保管場所を移動した被災資料

令和元年台風 19 号に伴う被災文化財の保全②

前号でご報告したとおり、これまで、博物館では令和元年東日本台風（台風 19 号）によって被災した文化財（以下、資料）の搬出と安定化の処置をしてきました。

災害発生から 2 ヶ月は、ほぼ毎日作業を行っていましたが、12 月に入り、冷凍庫が整備されたことから、現在は金・土・日曜日に活動を行っています。

今回は、12 月以降の活動について、続報をお伝えします。

屏風解体

新たに長沼の寺院から屏風を搬出しました。この屏風は、水損してカビが生え、絵画の画面同士が張り付き、開くことができなくなってしまいました。状況がひどく、解体をして本紙（絵画が描かれた紙）を救い出す必要がありました。これは専門家でなければできない作業だったため、装こう師の尾立和則氏にお願いし、解体を行いました（写真 屏風の解体）。できるだけ本紙のみになるように、肌裏紙などもはがしました（写真 肌裏紙をはがす作業）。中には状態があまりにも悪く、はがせないものもありましたが、水損し、泥などが付いてしまっていたため、できるだけ



写真 屏風の解体

本紙のみにしようと試み、最低限の作業は概ね完了することができました（写真 解体された屏風）。

掛軸・額入りの絵画

今回は、非常に多くの掛軸を搬出しました。掛軸などの絵画・書跡については、学芸員や一般市民でできることは限られ、本格的な修



写真 肌裏紙をはがす作業



写真 解体された屏風

理となると、専門家に依頼する必要があります。また、所有者の方々に被災した資料の状況を把握していただき、今後の保存の方針を考えていく必要があるため、調書と記録写真をとっています。ここでは、絵画の内容よりも、カビやシミ、泥の付着、欠損の状況などを記録しています。この作業は、めどが立ってきました。

市内の寺院からは、寺院が所有する近現代の絵画を搬出しました。

こちら専門家でなければできないことが多いのですが、現在はカビや泥をとる作業と、調書の作成をし、概ね終わることができました。

これら、掛軸に仕立てられた書跡・絵画や、額入りの絵については、所有者の意向を伺い、今後の処置については相談することになります。そして、専門的技術を持った人による処置を待つことになるため、一時的な保管場所へ移動し、長期的な保管・作業ができるようにします。

新たに搬入したもの

12月以降も、新たに見つかった水損資料や今回の台風に関連して救出が必要になった資料を、新たに運び込みました。これらの資料は冷凍庫に入りきらなかったため、気温が上がらないところに置き、優先的に乾燥・クリーニングを行いました。

新たに運び込んだもののうち、特に量が多かったのは、経典でした。災害発生直後に、ある寺院の大般若経を処置しましたが、新たに別の寺院のものが搬入され、現在乾燥・クリーニングを行っています。これは、木製の棚の引き出しに入っていたのですが、水を含んで膨張してしまい、引き出しから取り出す



写真 引き出しごとに取り出した経典



写真 近現代文書の作業

ことが出来なくなってしまっていました。そのため、一度棚を解体し、経典を取り出し、再び棚を組み立てることとなりました。経典は、順番に納められていたため、引き出しのまとまりを崩さないように作業しています（写真 引き出しごとに取り出した経典）。

また、被災した地区の区有文書を新たに運び込みました。水損によってカビが多く発生し、泥がたくさん付着している状態でした。この区有文書には近現代の資料が多く含まれ、それらは水に弱いもので書かれているため、水洗はできず、乾燥させた後に乾いた泥を落としています（写真 近現代文書の作業）。紙によっては水を少量使うことができましたが、大半は紙が傷つかないように先を丸めた竹で泥の固まりを取り、歯ブラシや刷毛を使って砂状になった泥を掃き出しました。

古文書・経典の目録取り

乾燥を終えた資料は目録を作成します。現在は古文書と大般若経の目録を作成しています。古文書については、長野市立博物館友の会の古文書同好会の有志の方々によって行われています。大般若経については、学生ボランティアを中心に、目録化と撮影が行われています（写真 学生ボランティアによる撮影）。大般若経は、表紙、巻頭、巻末を撮影します。巻末や巻末の裏には寄進者などの記録が書かれているため、その面も撮影し、目録に取ります。

今後は、信州大学の学生の皆さんによる目録取りや調査も予定されています。

ボランティアグループの発足

これまでも、多くの方にボランティアとして活動に参加していただきましたが、今後、市民の皆様を中心とした息の長い活動をしていくために、ボランティアグループを発足することとなりました。

グループの名称は、「文化財保存グループ」



写真 学生ボランティアによる撮影



写真 移動した掛軸の開梱

です。将来的には、被災した資料に限らず、地域の文化財を幅広く保存していくための活動につながられるように、このような名前としました。発足会を行い、多くの方に新しく参加していただくこととなりました。新しく活動を始めた方々は、経典を開いて乾燥させる作業から始めています。

保管場所の移動

これまで、救出した資料は全て、長野市立博物館とその関連施設において保管してきました。保管している資料は膨大であり、紙史料などは乾燥させ、カビなどの対策をとるために保管に必要な場所が拡大することがあります。そのため、応急的な処置が終わった掛軸などの一部を、県の施設に移動しました（写真 移動した掛軸の開梱）。これまで博物館では限られたスペースしか使うことができませんでしたが、移動により、保管場所を広くとることができました。今後も準備ができたものから順次運び込む予定です。

今後について

最初にお預かりした資料の内、仏像などをいくつかお返しすることができました。しかし、今後の見通しが立っていないものが多くあります。また、乾燥などの作業をしなければならない資料が多く残っています。これらに対処するには、根気と時間が必要です。ボランティアグループの皆さんを中心に、息の長い活動を続けていきたいと思っております。これまでのご協力に感謝するとともに、これから長い時間をかけて活動を行っていくこととなりますので、御理解、御協力のほど、お願い申し上げます。

シンシュウゾウの化石発掘



戸隠川下のシンシュウゾウ下顎骨化石(長野県天然記念物)

戸隠地質化石博物館は平成 20 (2008) 年 7 月に開館しました。その前身となった戸隠村地質化石館は、昭和 55 (1980) 年に戸隠村郷土資料館として開館し、今年が開館からちょうど 40 年を迎える年になります。その 40 年の中で、この博物館のあり方や活動スタイルを大きく変えたのが、昭和 58 (1983) 年に行われたシンシュウゾウの下顎骨化石の発掘です。このゾウの化石は地元の小学生が発見したものです。戸隠地質化石博物館春の企画展「ぼくがみつけたゾウ化石」では、博物館が成長するきっかけとなったこの出来事に注目して戸隠の化石の物語をひもといてみ

たいと思います。

この化石を発見したのは戸隠川下の塚田良雄氏です。氏の記憶によれば昭和 25 (1950) 年頃、小学校 5 年生の時のことだったそうです。小学校への通学路の途中の崖で、地層の中にへんなものを見つけました。その時すでに「何かの動物の骨の化石ではないか？」と彼は気づいたそうです。時々、裾花川沿いの地層からホタテガイの化石などを拾っていたので、クジラかなにかの骨だと考えました。大人になったらいつか自分の手で化石を掘り出そうと思った少年は、このことを自分一人の秘密として誰にも伝えませんでした。

昭和54(1979)年、「柵(しがらみ)」中学校が廃校になり、その校舎を郷土資料館として整備することになりました。この事業は公民館活動の一環として始まり、地域の住民も参加して郷土資料の収集・整理がすすめられました。中学校にあった土器や石器類、農具や民具などの民俗資料や柵村関係の郷土資料、そして裾花川沿いでみつかると貝類化石などを展示することにしました。

資料館整備の活動に協力したのが、中川政幸氏が会長、信州大学教養部の田中邦雄教授が顧問を務めていた長野市七瀬公民館「裾花グループ山と谷の会」です。この会は裾花川流域の地質や化石の調査を行っており、奥裾花のミズバショウ群落の発見等にもかかわっていました。戸隠村教育委員会は、この会や田中教授を中心とする地学を学んだ先生方の協力を得て地質や化石の展示を充実させ、昭和55年(1980)、戸隠村郷土資料館の開館にこぎつけました。その後、中川政幸氏を資料館職員として迎え、館の整備が進みました。

その3年後の11月6日、バスで偶然隣り合わせに座ったのが塚田良雄氏と中川政幸氏でした。その際、塚田氏から子どものころに見つけた化石の話が出たのです。中川氏は現地でその化石がゾウの化石であることを確認し、村教育委員会による発掘調査へとつながります。最初は、ハンマーとタガネをつかった手作業だったので、なかなか発掘は進みませんでした。さらに掘り進める中で、左右の顎がそろった貴重な化石であることも確認されたのです。化石を壊してしまう可能性もあるので、石膏で周囲を固めて保護し、機械を使って岩ごと掘り出すことになりました。こうして12月4日、無事に化石を発掘できた

ことを祝う式典「タガネ納めの会」を現場で行って、資料館に化石を搬入しました。その後、化石の周囲にある砂礫を取り除くクリーニング作業が約1年かけ慎重に行われ、その結果左右2本ずつ計4本の臼歯(奥歯)がそろった貴重な下顎骨化石であることが確認され、研究も始まりました。そして絶滅したゾウの仲間ステゴドン科の一種シンシュウゾウであることが明らかとなったのです。

このゾウ化石は、一般に報道されたこともあり、地質学会や世間の注目を集めました。そして「地域の宝としてきちんと保管してほしい」との発見者・塚田良雄氏の意向も踏まえ、戸隠村で博物館を整備する方針が決められました。化石の産地としての特徴を生かし、テーマを大地の生い立ちに絞り、昭和61(1986)年に「地質化石館」と改称しました。また、化石の発掘に住民が多く関わったこともあり、住民参加型の博物館を目指し、その要として平成元年に学芸員を採用しました。その後も戸隠のフィールドを生かした博物館活動を展開し、現在にいたっています。このゾウ化石は、平成6年(1994)「戸隠川下のシンシュウゾウ化石」として長野県天然記念物に指定され、発掘現場には記念碑と実物大のレリーフが設置されています。



下顎骨化石発掘時の塚田良雄氏(左)、中川政幸氏(右)

シンシュウゾウ (ミエゾウ)

ゾウは、鼻が長いという特徴をもつ動物の1グループ(鼻長目)です。大きな体や耳、長い牙をもつ陸上最大の草食動物で、群れをつくり暮らします。かつては、マンモスやナウマンゾウなど多くの種類のゾウがオーストラリアと南極を除く世界中に生息していました。しかし、環境の変化やヒトの狩猟の影響で、種類や数が減っています。現在ではアジアゾウ・アフリカゾウの2種類となり、絶滅が心配されています。

陸上最大の動物として知られるゾウですが、約5000万年前の祖先はブタぐらいの大きさの動物でした。しかし、身を守るために体が大型化し、それに合わせ鼻も長くなるという進化を歩きました。その大型化に合わせ、植物をかみ砕きすりつぶす奥歯(臼歯)も大型化・複雑化します。化石では、その臼歯の特徴から多くの種類のゾウを区分します。これ

らは化石の地質年代や産地、歯の進化の段階に応じて大きく3つの仲間(マストドン類・ステゴドン類・ゾウ類)にまとめられています。

マストドン類はエナメル質が特に厚く、稜の少ない原始的な歯が特徴です。ステゴドン類はエナメル質の厚い、しかも稜の数の多いゴツゴツした歯を持つのが特徴です。“屋根状の稜”「ステゴス」と“歯”を意味する「オドント」の2つのラテン語を組み合わせたものが、その名の由来です。ナウマンゾウやマンモス、現在のゾウたちは、エナメル質と象牙質が複雑に組み合わせさせた「ヤスリ」のように進化した歯をもつ仲間です。ですから、ステゴドン類の一種であるシンシュウゾウは、ナウマンゾウやマンモスとは系統が異なります。

昭和45(1970)年、長野市中条地区の市之瀬裏の沢で、信州大学の学生がゾウの歯や頭骨の化石を発見しました。この化石がもと



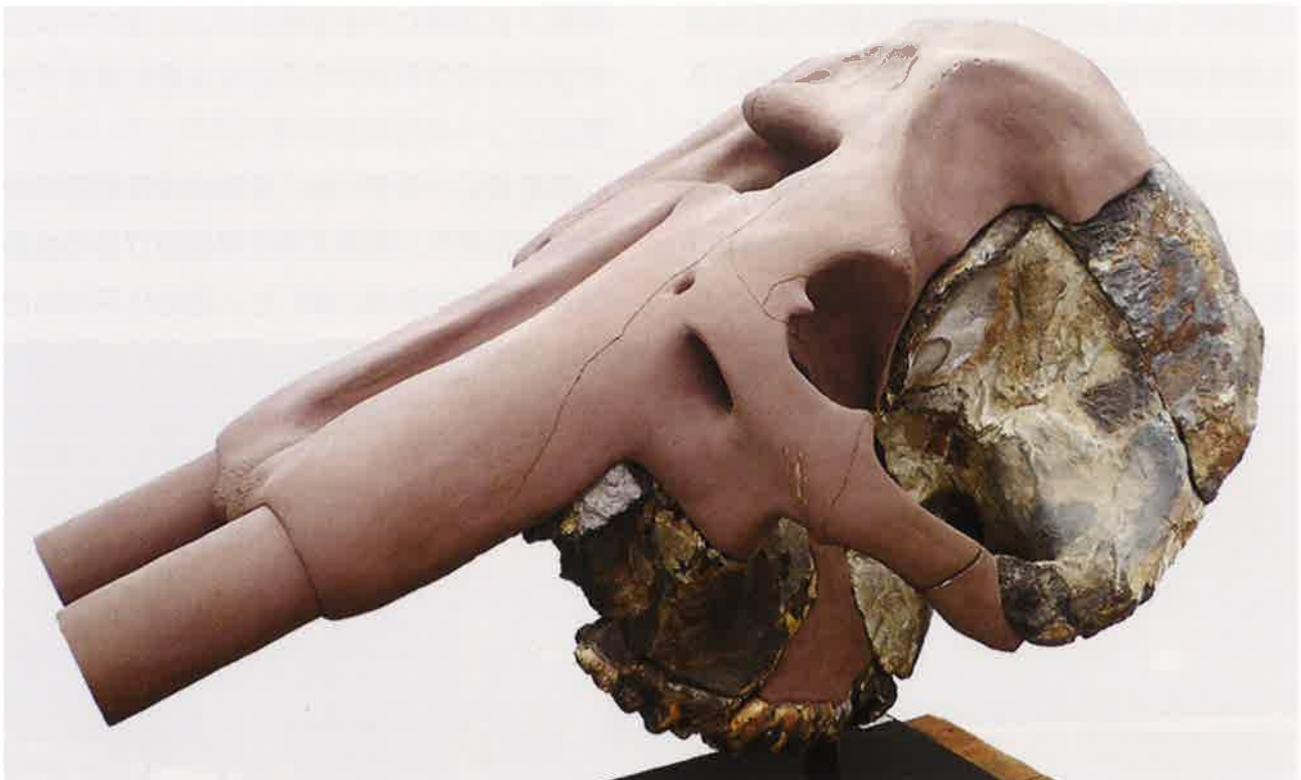
長野市立博物館第51回特別展「骨の動物園」で展示したコウガゾウ全身骨格(高さ4m、長さ10m)

になり、昭和 51（1976）年にシンシュウゾウが命名されます。その後、戸隠や鬼無里でもゾウの下顎骨化石が発見されました。そうしたこともあって日本のステゴドン類の研究が進展し、各地でみつかった約 500 万年から 300 万年前の古いタイプのステゴドン類は、シンシュウゾウの仲間とされたのです。昭和 30（1955）年に、戸隠で発見されていたゾウの上腕骨化石も同じ地層から発見されているのでシンシュウゾウのものだと考えられるようになりました。その後、大正 7（1918）年に三重県から発見されていた「ミエゾウ」とも同じ種類となり、学名が「ステ

ゴドン ミエンシス」と変更になっています。

ステゴドン類は中国大陸と陸続きだった日本へ約 500 万年前に渡ってきたものと考えられています。中国ではステゴドン類の肩高が 4 m もあり、切歯（牙）が大変長いという特徴をもつコウガゾウの全身骨格が発見されています。長野市から見つかったステゴドン類も、日本最大サイズのものだっただろうと推定されます。ゾウが歩き回る当時の長野にはどんな風景が広がっていたのでしょうか、想像してみるのも興味深いですね。

（田辺智隆）



シンシュウゾウの復元レプリカ

博物館だより 第113号

発行日2020年3月31日

長野市立博物館

〒381-2212 長野市小島田町1414

TEL:026(284)9011

<http://www.city.nagano.nagano.jp/museum>

戸隠地質化石博物館

〒381-4104 長野市戸隠栃原3400

TEL:026(252)2228

鬼無里ふるさと資料館

〒381-4301 長野市鬼無里1659

TEL: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

TEL:026(262)3500

ミュゼ蔵

〒381-2405 長野市信州新町37-1

TEL:026(262)2500