

栃原岩陰遺跡報告書刊行記念 オンラインシンポジウム

「栃原岩陰遺跡の今日的意義

— 1万年前の土器は
どんな役割を果たしたか—

栃原岩陰遺跡フェスティバル、通称「栃原 ROCK フェス」。昨年度は、台風19号の災害により中止。そして今年度は、おさまりを見せない新型コロナウイルスの感染拡大に見舞われる。そのような状況の中、様々な開催のかたちをめぐり熟考した上で、オンラインによる開催を選択した。本村では初めてのオンラインによるイベントであり、不安や小さなトラブルもあったが、豪華なゲストをお招きし、無事開催することが出来た。ここではその目的と内容を記しておきたい。

**TOCHIBARA
ROCK shelter site
FESTIVAL**

コンセプト そもそも栃原岩陰遺跡フェスティバルは、栃原岩陰遺跡を軸に、毎年各テーマに沿った講師の先生をお招きし行ってきた講演会である。しかし、昨年度は台風19号の災害により中止。

そして今年度（2020年度）こそは、栃原岩陰遺跡の本報告となる『栃原岩陰遺跡発掘調査報告書 第1次～15次調査（1965～1978）』の刊行を受け、その成果を活かしながら存分に語り合う予定であった。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大により、通常の開催が困難となってしまった。

それでも、なんとかして栃原岩陰遺跡の今後の研究の意義を確認したい。そこで、オンラインにて、栃原岩陰遺跡をよく知る米田穰氏（東京大学総合研究博物館）、佐々木由香氏（東京大学総合研究博物館）、藤山龍造氏（明治大学文学部）の3名をお呼びするかたちでの開催を決めた。

タイトルは、栃原岩陰遺跡報告書刊行記念オンラインシンポジウム「栃原岩陰遺跡の今日的意義—1万年前の土器はどんな役割を果たしたか—」

である。なぜ今その問題を取り上げるのかは後述するが、果たして、1万年前の土器が何に使われたのか。初期の縄文人にとって土器とはなんだったのか。そこに、栃原岩陰遺跡は何を示すことができるのか。そのような視点で、以下、当日の様子を振り返ってみたい

講師の紹介 その前に、まずはお呼びした3名の講師の紹介をしておきたい。

米田穰氏は、主に古人骨、あるいは土器に付着した炭化物などを理化学的に分析し、当時の食性などを研究している。栃原岩陰遺跡では、過去に出土人骨の年代測定や同位体比分析を行っていたが、昨今では、新たに土器付着炭化物の分析も行なっている。

佐々木由香氏は、今日の植物考古学の1人で、全国を飛び回り、遺跡から見つかる植物の痕跡や、その利用方法を研究している。栃原岩陰遺跡についても、植物遺体の同定に尽力頂いた。また本誌3号では、インタビュー記事にも登場して頂いて

オンラインでは、スライドを示しつつ、発言者の顔やチャットでの質問などを見ることができる。

いる。

藤山龍造氏は、過去に何度も北相木村を訪れ、石器、土器それぞれについて論考を発表しており、ロックフェスにも準レギュラーとして不動の位置にある。旧石器時代から縄文時代への移り変わりを長く研究されており、その見識は多岐に渡り、しかも深い。



栃原岩陰遺跡とは さて当日はまず、当館の藤森から、栃原岩陰遺跡の基本的理解の説明を行なっているが、ここでも基本事項を押さえておこう。

そもそも我々が日常的に使っている「縄文時代」という言葉、あるいは概念は、日本列島で土器が使われ始めたおよそ16000年前から、水田稲作が始まるおよそ2900～2500年前を指している場合が多い（これ以外に異なった捉え方もある）。

古い方から草創期、早期、前期、中期、後期、晩期と区分しているが、草創期（約16000～11000年前）では、まだ遺跡も少なく、発見される土器の量も、後の時期に比べ極めて少数である。続く早期（約11000～7500年前）では遺跡や土器の発見も増えるが、栃原岩陰遺跡は、この早期のはじめから中頃に位置付けられている。

そして、栃原岩陰遺跡のなによりの特徴は、この時期の土器や石器のみではなく、人骨、動植物遺体など、通常では残らない遺物が多量に出土した点にある。これは遺跡の持つ「強み」と言って良い。その前提で、話を進めていこう。

藤山氏による問題提起 藤山氏には、まず今回の問題提起をして頂いた。そもそも日本列島において、草創期になぜ土器が生み出され、やがて普及していくのか、実は未だ定説はない。

世界的には、氷河期が終わり温暖な環境が出現する中、移動を伴う狩猟採集社会から、定住的な農耕社会へと生活がシフトしていく。その過程で、食料の加工などを目的として土器が生み出され、なかでも中東地域から各地へ伝播していくというシナリオが、古典的なモデルであった。

しかし実際は、日本列島を含む極東地域で、16000年前（あるいはそれ以前）の、まだ氷期

の寒冷期に、狩猟採集民により土器が生み出されていた可能性が広く認識されている。

また、土器の用途は主に植物質食料の加工と言われてきたが、土器の胎土や付着した炭化物（おこげ）の理化学的分析（脂質分析）によると、むしろ水産資源の加工が多いとされる研究があることが紹介された。そしてこれには、日本の縄文時代草創期や早期の土器も含まれるというのである。

果たしてこれは真実かどうか？先に示したように、栃原岩陰遺跡は土器、石器、人骨、動物、植物といった様々な遺物が見られ、自然科学的な分析とのクロスチェックが可能な数少ない遺跡である。2019年に報告書が刊行された今、この問題に取り組むべきというのが、藤山氏の主張であった。

まさに、テーマの通り「栃原岩陰遺跡の今日的意義」である。

米田氏による人骨と土器の分析 次に、実際に栃原岩陰遺跡の人骨と土器付着炭化物の分析を行なっている米田氏に話を伺った。米田氏によれば、土器とはデンパンの加熱に適しているはずで、温暖化による森林環境の変化が土器の始ま



炭化物が付着した土器片。これらは、年代や内容物を探る分析の対象となる。



栃原岩陰遺跡では縄文早期の12体の人骨が出土しており、今後も様々な分析の対象となるだろう。

りと思っていたが、未だ寒冷の時期に登場していたのは、やはり意外だったという。

栃原岩陰遺跡では実際に土器付着炭化物を用いて年代測定がされており、米田氏の分析でも、その年代が温暖化した縄文早期はじめであることが確認されている。

次に、氏の取り組まれている同位体比分析の原理を説明して頂いた。これは骨や炭化物から、当時の食性を探る研究であるが、従来の骨の淡白質やアミノ酸の分析では、栃原の人は肉食に近という結果が得られていた。

また藤山氏からの紹介にあった脂質の分析では、魚類の結果が出やすいことを指摘。その点、米田氏の行う新しい窒素同位体比分析では、土器のおこげの由来も海浜部と内陸部で違いがあることが指摘可能で、栃原岩陰遺跡では、やはり肉食の傾向が強いことが分かったという。

佐々木氏による植物遺体の研究 ここまでは、栃原岩陰遺跡では肉食中心であることが語られた。しかし佐々木氏は主に土器に残された種子や果実の圧痕と、土中の炭化種子から栃原岩陰遺跡で確認された植物を披露してくれた。その中にはクリ、オニグルミ、マメ（ダイズ属、アズキ亜属）、ドングリ類（コナラ属）、ベリー類（エゾエノキ、ミズキ、ブドウ属、マタタビ属）などが含まれ、ものによっては量も多い。

特に注目すべきは、クリやマメ類。これらが1万年を超える時代に利用されていたことは、重要な意味を持つ。

またこれらの中には、食用の際にアク抜きが必要な種類も含まれ、アク抜きのために土器の使用があったのではないかと指摘。

さらに1965～1978年の発掘調査では、炭化した木の実がまとめて出土した状況の写真が残

されているが、佐々木氏によれば、これはコナラかハジバミではないかという。

つまり、植物も食べていたはずという推測である。ただし、検出されたマメ類の大きさからは、野生のものであり、栽培などは想定しにくいとのことであったが、のちの時代にダイズやアズキといった栽培種となる祖先野生種が早期の初めに利用されていたのは重要である。

土器の利用目的を探る ではここからは、それぞれの発表のあとの討論の様子をまとめよう。

司会役の藤森からは、栃原岩陰遺跡では狩猟に使う石鏃も多いが、植物加工具（磨石など）もあると指摘。またサケ属の骨の出土を紹介し、その利用の有無を尋ねた。

これに対し米田氏は、骨の成分はおおよそ10年残るが、季節的な利用だと検出されにくく、また土器を使わない食べ方であれば、植物やサケの利用の可能性はあると述べた。またこれらをあわせて検討できる、栃原岩陰遺跡の「強み」を指摘している。

藤山氏は、土器の役割を一様に捉えることは難しいとしながらも、草創期の水産資源の利用は、北海道や新潟の一部など東北日本については遺跡の立地や石器組成などからも十分想定できるとした。しかし、植物加工説が消え去ったわけではなく、14000年前の南九州などでは土器とともに植物加工具も多く、同様な状況は13000年前の滋賀でも見られる。さらに長野でもちょうど栃原岩陰遺跡の頃に土器が増えるなど、まるで植物利用の増大と同期するように土器が増加していると述べた。

栃原岩陰遺跡の可能性は 佐々木氏は今後の課題として、栃原岩陰遺跡になお残されている炭化した木材の検討をあげた。特に縄文時代に利用の多いクリの存否。これは落葉広葉樹林の分布や、クリとともに広がるとされるウルシ利用の有無とも関連する。

米田氏は、人間と動植物の関係を重視。遺跡の性質（使用期間や目的など）の解明が重要とした。そしてそれらについて、人骨の歯や、骨の新しい分析方法から、当時の人の生きていた環境のヒントが得られ、「移動か定住か」といった問題に迫

れる可能性に触れた。

これらに対し藤山氏は、おそらく栃原岩陰遺跡は繰り返し利用された場所。同じ集団による利用も視野に入れ、年間スケジュールなどを解明したいと述べた。

そのためには、今後は動物骨の研究者ともより協力し合う必要が指摘されたが、これももちろん、多様な遺物が残された栃原岩陰遺跡の「強み」である。

この他にも、食料の貯蔵の問題なども出されたが、いずれにせよ、こういった議論が可能となり、今後も続けていけるのは、2019年の報告書刊行の大きな成果である。ここがスタートポイントという認識は、各氏一致して、討論を終えた。

終了後の談義 さて、ここで一旦シンポジウムを終了したが、しばらくは講師陣の話が続いた。それを少しだけ紹介してみたい。

米田氏：本当は15000年前の情報を知りたい。

藤山氏：その当時（隆起線文土器期）はかなり温暖化が進行していたはず。

佐々木氏：マメ類や球根の利用もそのころからですね。

藤山氏：大きな変化の時期だと思う。

米田氏：その頃の人骨を分析したい。栃原岩陰遺跡では無理か？

藤森：おそらく、残念ながら（笑）

藤山氏：道路の下を掘ったら？（笑）

米田氏：栃原岩陰遺跡を使った人々の移動の様子を知りたいね。

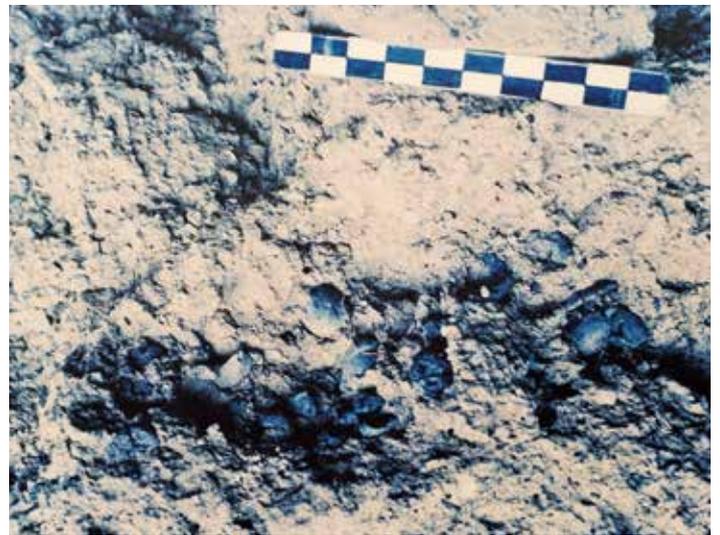
藤山氏：はたして栃原岩陰遺跡がキャンプサイトかどうか？

藤森：早期は地域ごとの違いがありますよね。

藤山氏：そうそう。東京湾の東と西とか。

佐々木氏：まだまだ分析できてない遺跡も多いですね。植物についても然り。栃原岩陰遺跡では今後もいろいろ試してみたいです。

その他、太平洋側と日本海側の違いや、草創期と早期の違いについて、そして栃原岩陰遺跡を含む文化財を未来へ活かす方法など、話は尽きなかった。



発掘調査当時の写真から、白灰の中から木の実がまとまって出土していたことが分かる。

追記・オンラインについて、など

さて、オンラインでのイベント開催については、賛否ある。利点としては、遠隔地からの参加が可能であること。実際当日は、遠方を含む40名の方にご参加頂くことが出来た。また、チャットによる質問に答えながらの展開などは、オンラインならではのものである。

しかし、実際申し込みの方法や、インターネット環境による、参加の可否も生じてしまう。

これらを意識しながらも、現状ではこの方法がベターであるのも事実である。栃原岩陰遺跡フェスティバルが、多くの人々を結ぶ場として、これからも機能できる方法を模索したい。

尚、今回登壇して頂いた3名の、栃原岩陰遺跡についての最近の論考を以下にあげた。興味のある方は参照して頂きたい。

米田稷・阿部芳郎・栗島義明・藤森英二 2020「栃原岩陰遺跡の土器付着炭化物の窒素同位体比からみた完新世初頭の土器の機能」『北相木村考古博物館研究紀要』第1号 北相木村教育委員会

佐々木由香 2020「栃原岩陰遺跡における縄文早期の植物資源利用」『北相木村考古博物館研究紀要』第1号 北相木村教育委員会

藤山龍造 2019「表裏縄文土器群の変遷観 - 栃原岩陰遺跡の再評価を通じて -」季刊『古代文化』第71巻第3号

**TOCHIBARA
ROCK shelter site
FESTIVAL to be continued**

栃原岩陰遺跡 mini フェスティバル 「信州の縄文時代は本当にすごかったの？ —八ヶ岳の東と西—」

台風19号の災害により中止となった「栃原岩陰遺跡フェスティバル2019」。予定されていたその内容については、前号（『栃原岩陰遺跡マガジン』vol.3）において、誌上での再現を試みた。しかし、やはりLIVEでゲストの話を聴いてみたいという声は多く、コロナ禍の中、オンラインでの開催を決めた。それが「栃原岩陰遺跡 mini フェスティバル」である。ミニと言っても、中身は濃い。その内容を振り返ってみたい。

念願の開催 ここまで来ると、執念に近い。どうしてもお呼びしたかった2人。言わずと知れた富士見町井戸尻考古館館長の小松隆史氏と、数々の縄文関連本を書かれている文筆家の譽田亜紀子氏。冒頭にも書いたように、台風災害により中止となってしまった2019年の栃原岩陰遺跡ROCKフェス、そのゲストの2人である。

本誌 vol.3においても、当日予定されていた内容をインタビュー形式で掲載したが、やはりお2人の話をライブで聞きたい。

そこで、2021年3月17日、オンラインによる鼎談を開催した。題して「栃原岩陰遺跡 mini フェスティバル 信州の縄文時代は本当にすごかったの？—八ヶ岳の西と東—」である。

事前予約では用意した90席が満席。反応の多

さは予想以上で、やはりお2人の影響力が大きいことを改めて感じた。申し込みが叶わなかった方には、この場にてお詫び申し上げたい。

なぜ八ヶ岳の東と西か さて、今回のコンセプトは、あまり難しいことは考えず、八ヶ岳西側の井戸尻遺跡群、東側の栃原岩陰遺跡から、とにかく素敵な遺物を紹介し、信州長野県の縄文遺跡の魅力に迫ろうというもの。

なぜ八ヶ岳の東と西か。実は八ヶ岳の西側は、古くから縄文遺跡の宝庫として知られ、「縄文のビーナス」と「仮面の女神」（ともに茅野市）の国宝土偶2体もこの地域から見つかっている。小松氏が館長を勤める井戸尻考古館もその中心の一つで、富士見町井戸尻遺跡群の真っ只中に位置している。ここは国重要文化財の土器をはじめ、数々の優品でも知られている。

一方で八ヶ岳の東側では、もちろん縄文遺跡は存在するものの、研究の蓄積や遺跡の数、出土品のインパクトは一步引く、というイメージである。

そこで、当館所蔵の栃原岩陰遺跡の遺物から、井戸尻遺跡群でも目にするのできない骨角器を中心に紹介し、補完し合

オンラインでの様子。遺物を見ながら、和やかに話が進む





富士見町大花遺跡出土の土偶（縄文後期）。仮面土偶に属し、結った頭髪にも見える大胆な装飾がある。

うことで、八ヶ岳の縄文世界をより深く知ってもらえれば、という意図であった。

遺物の応酬 では実際、当日はどんな遺物が紹介されたのか。

小松氏からは、やはり井戸尻遺跡群の遺物の中からのセレクトであったが、やや意外なものも。著名な曾利遺跡4号住居址の「水煙土器」や、藤内遺跡出土の重要文化財「神像筒形土器」をあえて後回しとし、日向遺跡の前期土器や、大花遺跡の後期土偶などがまず紹介された。

いずれも、学問上極めて重要なものには違いないが、小松氏の遺物に対する思い入れや、縄文時代研究への姿勢が垣間見えるものであった。

これに対し当館からは、栃原岩陰遺跡の貝製品や骨製縫針を中心に紹介。これらは正に、栃原岩陰遺跡の真骨頂である。ただし変化球として、飛騨地方に多い沢式土器なども紹介している。

冴える譽田氏のツッコミ そして、それらを見ながら、譽田氏からは誰もが思う素朴な疑問や、研究者顔負けの新しい視点がぶつけられた。

例えば、縄文人が込めた土器への思いをその出土状況から語る場面や、縫針をして当時の生活に思いをはせる発言があった。

また、今回唯一登場の土偶（大花遺跡出土）の場面では、やはり土偶に対する深い知識が披露され、研究者も顔負けであった。

尚この土偶については、小松氏自身が発掘したものであることも語られ、譽田氏からの羨望の眼差しも忘れられない。



北相木村栃原岩陰遺跡出土の骨製縫針（縄文早期）。1mmにも満たない細さと、さらに小さい孔に注目。

縄文農耕とは 他にも、小松氏からは曾利遺跡のパン状炭化物、当館からは栃原岩陰遺跡のマメの痕跡（圧痕）のある土器が紹介され、話は自然と縄文農耕論にも及んだ。

縄文農耕論とは、文字通り縄文時代に農耕があったとする説で、これについては過去に幾多の論争もあった。特に井戸尻遺跡群の調査を指揮した藤森栄一という研究者は、八ヶ岳周辺の縄文中期の文化は、農耕により生み出されたものだと主張した。小松氏の務める井戸尻考古館は、この学説を継承しながら研究を続ける館としても知られている。その館長である小松氏からも、土器のマメ圧痕についての見解や、何を持って「農耕」と呼ぶかという定義の問題など、今日的な縄文農耕論の考えを聞くことができたのは、今回の大きな収穫の一つとなった。

さて次回は… 今回は、縄文時代や考古学的な知識を説明するというよりも、ちょっとした裏話から、考古学の楽しさ、研究することの意義をお見せしたいという思いがあった。その意味では、小学生の参加は嬉しいものであった。

オンラインを選択せざるを得ない状況が今後も続くのか？コロナ後も、オンラインは活かしていくべきか？その他検討課題を残しつつも、これからも多くの方に、楽しんで学べる機会を設けていきたい。

跡芝遺跡出土の縄文土器について

—縄文時代中期の千曲川最上流域へのアプローチ—

芹沢 一路

報告の経緯

今回取り上げる資料は、過去に自宅敷地内で発見されたものを、2001年に、土地所有者である木次孝氏から北相木村考古博物館に寄贈されたものである。コンテナボックス2箱ほどの土器片があったが、今回はその中でも残存率が高く独自の特徴を有し、当地域の土器編年を考える上でも、今後重要な意味を持ち得る大型の土器を紹介してみたい。

跡芝遺跡について

跡芝遺跡は、北相木村のやや西方に位置する。村中央を流れる相木川に、小河川カワト沢が流れ込む付近で、その合流地点を臨む南向き斜面の狭い平坦地にある。標高は約980m。眼下には、主に縄文中期の遺物が表採されている宮ノ平遺跡がある。

尚、1998年に発掘調査がなされ、やはり中期土器の発見が多い坂上遺跡は、本遺跡から上流約1.5kmに位置する(図1)。

土器の詳細

本資料(図2・3)は大小18ある土器破片が接合され、底部以外の口縁部から胴部までの様子をとらえる事ができた。器形は口縁部がわずかに内湾し、胴部がゆる

やかに反っていく深鉢形土器である。なお、接合できない部位不明の同一個体片が1つあった。土器の内側は丁寧に成形がなされており、胴部下半に焦げ痕が見られる。次に文様構成を見ていきたいと思う。

口縁部は口唇部にかかる様に隆帯を付け、先端を「つ」の字状もしくは紐形状にしている。それを、頸部との区画になっている刻み目がある隆帯と繋げて楕円状の区画を作り出している。また、口唇部に付けた隆帯を左右からせり上げて、紐状の粘土塊を包むようにして波状突起を形成する。その波状突起に逆U字状の刻み目のある隆帯を付ける。また、それらの区画された内側を沿うように三角押引文を充填していく。

頸部では先ほど述べた刻み目のある隆帯の脇を沿うように横方向の角押文を施し、さらにそこから縦方向に数条の角押文が施文される。また、角押文で楕円区画をつくり、その中を縦方向の三角押引文を充填する。一部には楕円区画に沿うように隆帯が付いている。

胴部は、欠損部が多く全体の様相が判別がしにくい。胴部上部は隆帯で三角区画や不定形な区画を配し、隆帯に沿う様に角押文や三角押引文を施文される。一部であるが舌状の隆帯を見る事ができる。観察できる部分が少ないが、胴部下部も隆帯での区画がされ、それに沿って角押文が施文されている。さらに縦方向の三角押引文と、横方向の結節沈線が施文されている。なお、三角押引文は3条で一組での施文がなされている。



図1 跡芝遺跡位置図

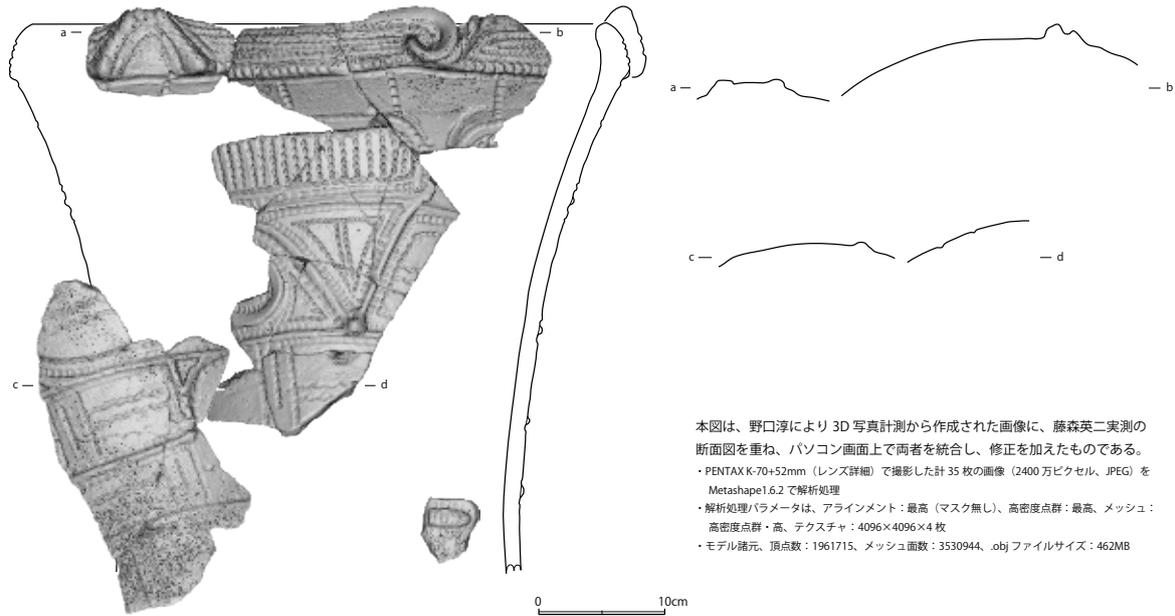


図2 跡芝遺跡出土土器 (S=1/6)

次に本資料の特徴を整理してみる。

- ①区画内を三角押引文の多用する 口縁部と頸部の区画内に三角押引文が多用されている。口縁部は横方向に、頸部は縦方向に施文されている。同じ様に三角押引文が多用されている土器は、梨久保遺跡 (岡谷市) 112、115 住、荒神山遺跡 (諏訪市) 103 住、程久保遺跡 (原村) 14 住、大石遺跡 (原村) 21 住、22 住、比丘尼原遺跡 (原村) 6 住、寺所第 2 遺跡 (北杜市) T-11 住等で出土している。
- ②頸部の縦方向の角押文 頸部に間隔をおきながら縦方向に角押文が施文されている。同じ様な施文がなされている土器は、坂上遺跡 (北相木村)、大石遺跡 (原村) 22 住で出土している。
- ③角押文と三角押文による区画 頸部では角押文で楕円区画文を形成する。また、胴部にみられる 3 条 1 対の縦方向の三角押引文は、外側の 2 本は横方向の角押文に被る様に施文がなされており、真ん中の 1 本は短く角押文に被らないよう施文がされている。外側の三角押引文は、あたかも横方向の角押文と一緒に区画を形成する様な意図を感じる。そしてその区画内に結節沈線を施文している。

なお、接合する事が出来なかった土器片にも同じような施文が見られる。

本資料は、横方向に楕円形等の区画文が連続する点や、隆帯に沿って三角押文が施文されることから勝坂式土器、井戸尻編年でいうところの新道式土器の要素が強いと考えられる。また、これより先行す

る猪沢式期である坂上遺跡出土土器 (図 4) とは、口縁部と頸部を区分する刻み目のある隆帯、頸部の空白部分への縦方向の角押文が共通する。上記の特徴から本資料は、猪沢式土器の特徴を残す古い時期の新道式土器であると思われる。また、③で触れた様に法則性のある三角押引文と結節沈線の施文は、この土器の大きな特徴であると考えられる。

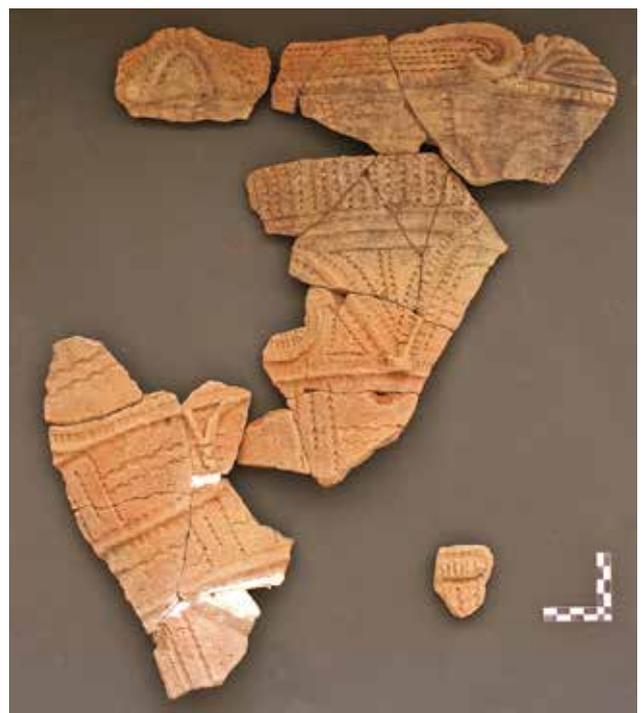


図3 跡芝遺跡出土土器 (写真)

考察

本資料が採集された北相木村がある長野県の東信地域は千曲川上流域に位置する。当地域の縄文時代中期中葉期は、後沖式土器や焼町式土器といった在地系の土器が主体となる独自の編年が組まれている（寺内2004、桜井2012、藤森2013等）。東信地域を代表する中期中葉の遺跡として滝遺跡、明神原遺跡（共に長和町）、久保在家遺跡（東御市）、川原田遺跡（御代田町）、後沖遺跡、寄山遺跡（共に佐久市）等が挙げられる。これらの遺跡は、後沖式土器や焼町式土器を主体としながらも、勝坂・井戸尻式系土器、阿玉台式土器、北陸系の土器が共存する様相を示している。一方で、千曲川最上流域である南佐久郡域（北相木村を含む）においては、東信地域独自の土器が見られつつも、旧白田町以北の下流地域とは異なり関東や山梨方面との強い繋がりを指摘する意見もある（藤森2019）。今回は一資料のみを取り扱ったが、跡芝遺跡からは他にも中期初頭や勝坂・井戸尻式系土器、阿玉台式土器が表採されている（図5）。また、北相木村では、他にも資料化されていない土器がある。今回紹介した土器を含めた、これらの資料を調査研究していく事によって、千曲川上流域におけるモノやヒトの交流の様子を浮かび上がらせる事が出来ていければと考える。

主な参考文献

- 桜井秀雄 2012 「東信地域における縄文時代中期の様相」『長野県考古学会誌 143・144 合併号』長野県考古学会
- 寺内隆夫 2004 「千曲川流域における火焰土器および曲隆線文の系譜」『火炎土器の研究』新潟県立歴史博物館
- 寺内隆夫 2012 「土器装飾に差異の顕在化と中期文化の繁栄」『長野県考古学会誌 143・144 合併号』長野県考古学会

- 藤森英二 2013 「東信地域における縄文時代中期土器の動態」『文化の十字路口信州』日本考古学会
- 藤森英二 2019 「相木の谷の縄文時代中期土器について」『北相木村考古博物館 Vol.02』北相木村教育委員会
- 釈迦堂遺跡博物館 2001 『縄文デザインの不思議抽象文土器の世界』
- 長野県立歴史館 2014 『平成 26 年度冬季展縄文土器展デコボコかざりのはじまり』
- 岡谷市教育委員会 1986 『梨久保遺跡』
- 北相木村教育委員会 2000 『坂上遺跡』
- 東部町教育委員会 1992 『久保在家遺跡 - 不動坂遺跡群Ⅲ・前村下り遺跡・古屋敷遺跡群Ⅲ・加賀田遺跡群緊急発掘調査報告書』
- 長門町教育委員会 2001 『滝遺跡』
- 長門町教育委員会 2001 『明神原・桑木原遺跡』
- 長野県土地開発公社・佐久市教育委員会 1995 『寄山・寄山古墳・中条峯・勝負沢』
- 日本道路公団名古屋建設局・長野県教育委員会 1975 『長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書 - 茅野市・原村その1, 富士見町その2-』
- 日本道路公団名古屋建設局・長野県教育委員会 1976 『長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書 - 諏訪市その3-』
- 原村教育委員会 1995 『程久保(第1・2次発掘調査)・恩膳西(第3次発掘調査)遺跡』
- 原村教育委員会 2005 『比丘尼原遺跡(第2次発掘調査)平成13年度県営圃場整備事業柏木地区に先立つ緊急発掘調査報告書』
- 御代田町教育委員会 1997 『川原田遺跡 縄文編』



図4 坂上遺跡出土土器 (S=1/8)



図5 跡芝遺跡出土の中期土器群

博物館で学ぼう！

北相木村考古博物館入口に、
学習スペースオープン

皆さんは「博物館」というどのようなイメージをお持ちでしょうか。「展示」という点については、多くの人が知っていることと思います。ここ北相木村考古博物館の場合は、北相木村の考古資料をメインに展示しています。

しかし、実際は展示している資料はほんの一部で、多くが収蔵庫などに保管されています。もちろんそれらを展示に用いることもありますが、博物館の使命の一つは、資料の「保管・管理」です。当館では、村の貴重な考古資料を後世に伝えるという役目も負っています。

さらに、これらはただ保管されるのではなく、「研究」の対象でもあります。資料を常に最新の研究の成果と照合することで、これを展示などに活かして行く努力も必要です。

つまり、資料を中心に、「保存・管理」「研究」「展示」が常に一体となっているべきなのです。

そしてもう一つ大切なのが、「学習」の場だという点です。多くの博物館では、展示説明会や講演会を行った後、ワークショップや体験活動の機会を設けています



カラマツの滑らかな肌触りが心地よい、
素敵な仕上がりになっています。

が、これらは展示とともに、来館者に学びの機会を生み出しています。

さて、当館においては、特にこの「学習」という点が手薄でした。そこで、少しでも来館者や地域住民の方々に考古学を学んでもらう機会を増やすため、博物館の入口ホールに、学習のためのスペースを設けました。

まず設置したのは、地元のカラマツ材を利用した大きな作業机です。これは長野県による「令和2年度森林づくり推進支援事業」を活用し、「村産材を使う会（通称キタモク）」の皆さんに製作を依頼しました。

また、同じ空間には関連の書籍を置き、これらを見ていただくことも可能としています。

「地域の遺跡について調べたい」「縄文時代のことを知りたい」という方は、ぜひこのスペースを活用してみてください。

尚、新型コロナウイルス感染予防の観点からも、長時間ご利用になりたい方は、事前にご相談をお願いいたします。



考古学や縄文時代の概説書の他、主に長野県内や佐久地域、全国の洞窟遺跡の報告書などを集めています。



村の象徴、御座山を眺めながら学習が可能です。
春には桜も楽しめます。

今日はこの人

野口 ^{アツシ} 淳さんこれからは
考古学も 3D だ !!

昨今 考古学界隈では、「3D」というキーワードが飛び交っています。その最先端を行く1人である野口淳さん。実は10年以上前には、栃原岩陰遺跡の調査にも尽力頂いた方です。今改めて見つめる栃原岩陰遺跡の遺物に、どんな未来を見出したのでしょうか？

学芸員 F: いやあ、ここではお会いするのは久しぶりですね。北相木村のこと、覚えていましたか？

野口: もちろん。後輩と相木荘さんに泊まって整理合宿とか発掘調査とか。青春の思い出ですね。ここは良い意味で変わっておらずホッとしました。

F: (え？ 自販機設置したのに?) さて、今回は栃原岩陰遺跡の遺物について、写真を使った3D計測をされることになったわけですが、そのきっかけと目的は？

野口: 学芸員のF氏に強要されたからです(嘘) 考古学の世界も複雑化し、自分自身で計測から分析までやっているとなかなか研究が広がりません。各地で計測や利活用を進めていくための講習・ワークショップも開催していますが、その一環ですね。また新型コロナウイルス感染症の影響で、資料調査が難しくなったりもしました。オンラインで情報を公開・共有するための手段として3Dデータは非常に有効だと考えています。

F: いきなり真面目だ！そもそも考古資料を3Dデータ化する目的やメリットは？

野口: そもそもなんで3Dデータ化しようとしなのかが理解できません(笑) 多くの考古資料は立体的な形状をもっているの

で、実測図や写真など2Dに投影したものは情報量が減っています。これまでは記録・公表の手段が紙・印刷しかなかったわけですが、ここ10年くらいの間に、3D計測に必要な機器の価格や必要とされる時間の問題が、急速に改善されています。今回実施した3D写真計測は、デジタルカメラと専用ソフトを入れたパソコンのみで3Dモデルを作ることができます。

私自身は、当初は海外の調査で、限られた人員と時間を効率的に利用するために3D計測を導入しました。計測は1回、データだけを持ち帰って後から必要な図版を作成したり計測値を取得するという方法です。その後、資料の表面の微細形状や立体形状の定量的把握にも有効だと気付きました。

またデータを展示や普及・公開に利用するところも増えています。ケースの中で固定した土器や土偶も、3Dデータにすると背面や底部も自在に観察できます。レプリカを作って手に取ってもらうことも容易です。またデジタルデータなので、オンライン公開などにも向いています。



完成した3Dデータを元にした土器の画像。栃原岩陰遺跡出土土器の特徴ともいえる、作成時の凹凸などもはっきりと分かる。スゴイ。



この画像は、向きを変えた写真ではなく、パソコン上で作られた3Dデータである。このように360度どの角度からも画面上で観察可能となる。スゴイ。

「そんなんでは実物を見なくなる！」という批判もありますが、誰もがいつでも自由に実物資料にアクセスできるわけではありません。貴重資料、脆弱な資料、遠隔地にある資料などをもっと利用してもらうためにも、データのかたちでの提供は必要だと思います。

F：なるほど。様々なメリットがありそうですね。今回、栃原岩陰遺跡の遺物からは、なにか見出せそうですか？

野口：まだ3Dモデルを作成している途上なのですが、例えば土器の復元実測では捨象されてしまうことが多い、器体の整形時のゆがみや輪積みの段ごとの凹凸など、さらに施文の単位や切り合いも視覚化できそうです。つまり実物に触れなくとも、栃原岩陰の土器の細かな情報が分かる訳です。骨角器についても、表～裏にかけての研磨整形の痕跡とか、穿孔部の形状などを立体的に捉えることができると思います。これらのデータは、栃原岩陰に暮らした縄文人の技術を解明することに役立つだけでなく、個人レベルの動作のクセなどに迫ることもできるかもしれません。

F：クセがすごい！いや、それはスゴイ！今後、栃原岩陰遺跡で何か面白いことやれそうですか？

野口：これは栃原岩陰に限ったことではありませんが...ほとんどの博物館では学芸員なりが、重要資料、来館者に見せたい・伝えたい資料を選別しています。選び抜かれた資料だけが来館者の目に触れる一方で、バックヤードにはその他の多数の資料が収蔵されています。報告書もしかりです。もちろんそれ自体にも意味・意義があるわけで



3Dデータ化の為に撮影される栃原岩陰遺跡の縄文早期土器。3Dデータを作成するのに、それほど特別な機材はいらない。まずはデジタルカメラで、様々な方向から撮影する。

すが、同時に欠けている部分もある。

動物の骨標本の3D化と活用を推進している路上博物館 (<https://rojohaku.com/>) の森健人さんは「図書館のような博物館」を目指したいと言っています。図書館では、開架・閉架に関わらず基本的に利用者が自由に本を閲覧し、自分自身で知識を獲得することができます。一方、現在の博物館は、図書館に例えるならば、この本とこの本を読みなさい、このページのここを見なさい、と指示されたことしかできない状態なわけです。

とは言え、考古資料を、誰もが自由に引き出して触ったり観察できるようにすることは、資料の保護・保管上むずかしいのも事実。そこで3Dデータを自由に利用できるようにすればよいのではないかと。

例えば栃原岩陰から出土した多数の土器、石器、骨角器などを可能な限り3Dデータ化し公開することができたなら、固定された展示や報告書の内容に制約されない、もっと多くの情報が利用されるようになり、そこから新たな視点、研究が生まれるでしょう。貴重な文化財としての考古資料をしっかりと保存・保管するだけでなく、このようなかたちでの「利活用」を推進することで、文化財の本来の価値が発揮されるのではないかと夢想しています。

(参考 <https://youtu.be/EcLsnAKd8-Y>)
是非、北相木村で実現してください!!

F：え？うちで!?ま、またお力をお貸しください。

考古資料の3Dデータ化について熱く語る野口さん。確かに、新しい考古学の地平が見えそうです。栃原岩陰遺跡もこの波に乗らないと！野口さん、これからは思い出になる前に、また訪ねてくださいね。

ふるさとの文化財のすごさを 未来につたえること

圧巻、陸の貝塚

長野県立歴史館の常設展示室では、27年前の開館時から縄文時代展示エリアの冒頭に栃原岩陰遺跡コーナーを設け、骨角器類（縫い針、釣り針、刺突具、装身具など）や貝製品、魚骨の複製・模造品を展示しています。同遺跡は動物骨が残りにくい山国信州にあってきわめて珍しい「陸の貝塚」ともいわれ、多くの来館者に縄文人の生活の実態について伝えてきました。

2019年にはこれらを含め調査の全貌がまとめられた正式報告書が刊行され、製品の詳細が実測図で示されるとともに哺乳類6目19種、鳥類8目8科、貝類3綱27種等が報告されています。絶滅したオオカミやカワウソ以外は、現在も周辺に生息しているようですが、やはり注目すべきは貝の種類の多さと魚類です。淡水産に混じって、海でしかとれないハマグリ、クロアワビ、ヤツシロガイなどが含まれ、研磨するなど人為的に加工された製品でも、サメの歯をはじめハイガイ、ツノガイなど海岸部の貝塚を調査していた頃に聞いた懐かしい名前やイモガイ、タカラガイなど南海産の貝が並んでいます。人骨の同位体比分析からは陸上動物や木の実に依存していたようですが、山と海を行き来していた、あるいは海辺の人々と頻りに接触していたアクティブな人びとの姿を想像させるに十分でしょう。

サケとカエルに驚く

さて、思い起こせば私が1993年の千曲市屋代遺



長野県立歴史館常設展示室の栃原岩陰遺跡コーナー

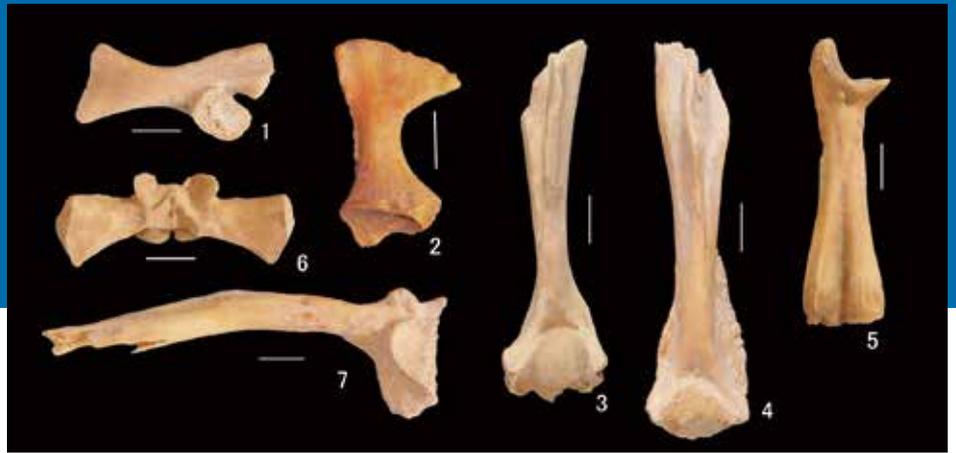
跡群（千曲川中流域）の縄文中期集落の発掘調査で土壌を篩ってサケの骨を見つけようとしたきっかけの一つに、既に栃原岩陰遺跡で「サケ科」が出土していたこと（1988年刊行『長野県史考古資料編』）があげられます。2009年、屋代遺跡群の続報として松井章氏の同定による575点のサケ・マス類の焼け椎骨細片や歯を報告した当時、「北相木まで遡っていたとすれば、千曲川中流でも見つかるはずと信じて篩いました」などとコメントしたこともありました。ただ当時、栃原岩陰の「サケ科」はイワナなど陸封されたとみられる種類の可能性もあり、本当に全てが海から遡って来たのかどうかは明確ではありませんでした。

ところが今回の報告書では、全146点の魚類遺存体のうち95点がシロザケなど遡河性の「サケ属」と評価され、各部位が報告されたのです。さらに報告者の樋泉岳二氏は、栃原の骨はきわめて保存状態がよいため、「サケの骨は軟質であるために残りにくい」といった指摘は当てはまらない、とも言及されています。これは長年私たちが探し求めてきた、サケ属の保存加工が始まる前の自然状態ではないでしょうか。つまり砕けていないきれいな骨が出るということは、サケ属の骨が軟質なので残りにくくて遺跡から見つからないのではなく、燻製にして粉砕するといった食べ方によって残りにくくなっているという仮説（注）を裏付ける証拠にもなるのでは。

保存環境の恩恵も含めてさらに検証する必要があるのですが、「栃原岩陰遺跡でサケ属が多出した早期中葉まではサケ属が遡れたものの、その後の急速な温暖化によって冷水を好むサケ属の活動は一時途絶え、中期後葉に向かう寒冷化で遡河が再開された。中期後葉は冬場の保存食としてサケ属への依存度が高かったため保存加工作業が盛んに行われた結果骨が破片で出土するものの、早期は他の食料も豊富だったため保存加工をせずに新鮮なまま摂取された。」とも想像されます。もしこれが事実とすれば、燻製にされたサケを頑張って食べていた中期「屋代人」に対し、焼魚などよりレアな状態で食べていたグルメな早期「栃原人」がみえてくるでしょう。

水沢 教子

Mizusawa Kyoko



栃原岩陰遺跡出土のヒキガエル属の骨（スケールバーは5mm）

さらに目を引くのは、672点にものぼるヒキガエル属の骨です。前期から続くイノシシ、中期中葉のヘビと並んで中央高地の土器のモチーフとして多用されるカエルの縄文人との関わりをどのように捉えるか。カエルの図柄がある深さまで水を入れるようにという縄文人のメッセージ、多産や変態といった生態への畏敬の象徴など、いくつかの説明を準備してきましたが、やはり実際に食べていたのですね。土器文様からだけでは読み解けないカエルと縄文人の関係性をこれらの遺存体は考えていきっかけを与えてくれています。

文化財を未来に伝える

古い話で恐縮ですが、1か月近く参加した新潟県荒屋遺跡での発掘成果に触発され、もうひとつの細石刃文化の拠点である矢出川遺跡を一目見ようと野辺山高原を訪れた帰り道、栃原岩陰遺跡に立ち寄ったのは平成元年のお盆でした。並んで撮った写真が今もアルバムに残る北相木村の教育長さんから、膨大が出土遺物をいつか報告しなければならないとお聞きし、八ヶ岳を仰ぎながらレタス畑を歩いた先刻の楽しい雰囲気も吹っ飛んで、途方もない仕事量に驚いた記憶がよみがえります。

あれから32年、私の貧弱な想像力を大きく超えて極めて学際的な、しかもスタイリッシュな正式報告書を落手し、深い感銘を受けました。藤森英二さんとスタッフの皆さんは資料の一次報告という通常

作業に加え、ご自身が生まれる前の発掘記録を再発掘しながら断片を繋いでまとめるという格段にしんどい作業を経て、ふるさとの文化財の記憶という大事なものを残してくれたと思います。

さて、人の記憶は伝承となってある程度は残りますがそこには限界があります。また歴史時代の文字記録も、文字のない先史時代を調査研究した記録も放っておくとそのベクトルの多くは消滅の方向に向いていきます。それらの記録をどのくらい適切に保存できたか、その積み重ねの度合いによって、次の研究の質が決まるのでしょうか。

記録だけではなくそれは全国の博物館に収蔵されている様ざまなモノも同じです。生き証人であるモノが残っているからこそ、私たちは歴史が虚構ではなく、実際にあった事実であることを示せます。そしてそのモノがランダムに傷んで残るのではなく、脆弱なものは保存処理され、シンプルに整理・目録化したうえで残される。それが理想だと思います。

考古学や保存科学を学び、実践してきた elder 世代の私たちが次の世代に残せるものは何か。暗中模索の昨今に、一筋の光明が見えるような気がしました。

注：水沢教子2021予定「解題 サケ・マス漁とその利用」『松井章著作集（仮題）』新泉社



水沢 教子 (Mizusawa Kyoko)

軽井沢町出身。佐久市白田在住。高校時代は理系、生物班（クラブ）でネズミやカエルの研究。大学では考古学を専攻し土器の胎土分析を实践。1991年東北大学大学院修了。博士（文学）。長野県立歴史館考古資料課で文化財の保存処理や理化学分析を担当。2015年第16回宮坂英弉記念尖石縄文文化賞受賞。現在長野県立歴史館総合情報課に勤務し、明治大学黒耀石研究センター客員研究員・東北大学非常勤講師（博物館資料保存論・展示論）も務める。

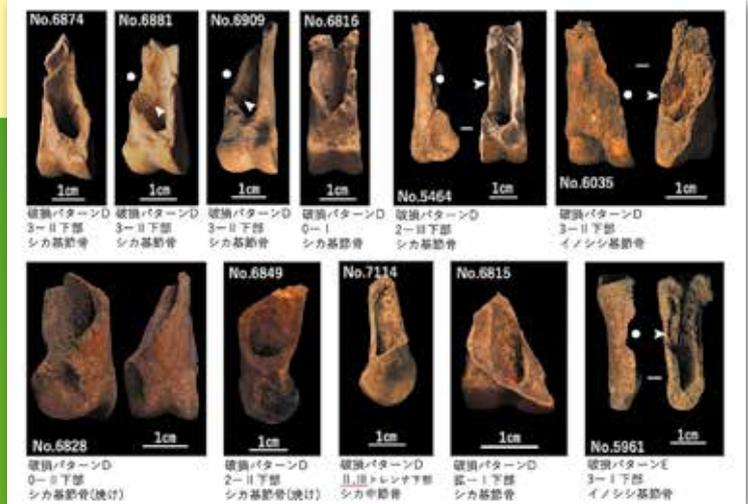
主な著書：『縄文社会における土器の移動と交流』2014 雄山閣
『北の原始時代』阿子島香編 2015 吉川弘文館 他

北相木村考古博物館研究紀要』第2号について

北相木村考古博物館では、昨年度に続き、本年度も『北相木村考古博物館研究紀要』を刊行しました。

北相木村考古博物館では、栃原岩陰遺跡を中心とした研究内容を伝える『研究紀要』を刊行しました。第2号となる今回は、栃原岩陰遺跡出土のニホンジカ、イノシシの骨から当時の動物利用の再現を試みる吉永亜紀子さんの研究、本誌でもインタビュー記事に登場された野口淳さんによる3D計測を利用した土器や骨角器の研究が掲載されています。

どちらも、栃原岩陰遺跡の新しい研究と活用です。ぜひ併せてご覧ください。



写真は吉永氏による、出土したシカとイノシシの骨の詳細な分析の一部（『紀要』ではモノクロによる掲載）。

学芸員のフィールドノート

コロナ 未だ収まらず。昨年度もこのノートに書いた新型コロナウイルスの感染は、残念ながら終息が見えず、令和2年度もそれに翻弄されることになってしまいました。各地の博物館も、様々な面で転換を強いられています。

しかし、これには良い面もありました。その一つは、インターネットを利用した会議や研究会、そして講演会などを可能とする環境が、急速に整い普及したことです。これまでは遠隔地のため参加が難しい場合もありましたが、物理的な移動や時間の制約に捉われることなく、様々な場に参加出来るのは大きな利点となりました。それは、「長野県は遠い」、「北相木村に行きたいが交通の便が…」といった方が、当館のイベントに参加可能になったという意味も含んでいます。

しかし一方で、「インターネットに慣れていない」、「高速回線を利用していない」方にとっては、参加し難いという面もあります。これまでと参加者の層が変わったというのは、以前来られていた方が見えられなくなったという可能性もあるわけです。

当館でも、特集に記したように、令和2年度は2回のオンラインイベントを行いました。また本誌を含む刊行物も、インターネットを通じてご覧いただける体制を継続しています。

今出来ること出来ないこと、そしてするべきことを見極めながら、博物館を活かしていくのみです。

北相木村考古学博物館学芸員 藤森 英二



北相木村考古博物館

〒384-1201
長野県南佐久郡北相木村2744
☎ 0267-77-2111
<http://vill.kitaaki.nagano.jp/museum/>

令和2年度 北相木村考古博物館報
栃原岩陰遺跡マガジン vol.04

令和3年3月刊行

企画編集 藤森 英二
(北相木村考古博物館学芸員)

発行 北相木村教育委員会
印刷 中澤印刷株式会社