



明治大学 黒耀石研究センター ニュースレター

No.18

March 2023

Center for Obsidian and Lithic Studies Newsletter

研究の現場から

土器生産の発達を跡づける

今から思い返してみると、筆者が卒業論文のテーマを模索するうえで、真っ先に関心を寄せたのは「土器の出現」であった。およそ四半世紀前の出来事であるが、先行研究を渉猟してゆく過程で、すぐさま大きな壁にぶち当たった。微細な土器片に基づく緻密かつ迫真の議論を目にして、初学者はただただ圧倒されるばかりだった。軽々しく取り掛かれる分野とは到底思えず、弱気にも石器研究に舵を切って、旧石器時代から縄文時代への推移に取り組むことになった。並行して土器の観察と検討を重ねてはきたが、居住形態や生業基盤を含めて「土器を生み出した人々」を俯瞰できた点は、結果的には実りある「遠回り」であったと思っている。こうして紆余曲折を経たうえで、ここ数年のあいだに筆者が土器研究に本腰を入れ始めた点は、ある意味では自然な流れであった。

この間、「土器の誕生」をめぐる世界的な言説は大きく変化することになった。狩猟採集民が土器の誕生に大きく寄与している点はもはや共通理解となっており、そうしたグローバルな文脈のなかで日本列島の資料群が関心を集めている。ともすれば放射性炭素年代や残留脂質分析の成果などに熱い眼差しが注がれやすいが、伝統的な手法に基づく既存の蓄積もまた大きな役割を果たすに違いない。こうした観点のもとに、筆者は土器生産の技術基盤に注目して、土器の誕生と発達を意味づけてゆくことを目指してきた。たとえば、それらの文様構成は成形技術の進展と背中合わせの関係にあった可能性が高い（藤山2020）。また、土器使用量の飛躍的な増加や大容量化といった諸問題も、土器製作の技術的な展開と切っても切り離せない関係にあった模様である。

こうした問題意識のもと、昨年の夏、筆者は学部学生とともに横浜市・赤穂原（十王堂免）遺跡の資料群を再検討し、縄文時代早期前葉における土器製作を把握し直そうとした。発掘調査から60余年が経過した今日にあって、それらは大浦山式土器や無文土器を中心とした有数の資料群であり続けているが、『日本考古学年報』に掲載された数行の文章（芹沢1962）を除けば、ほとんど全貌が知られてない。近年では、隣接地を含めた表採資料が検討されているが（千葉2016）、マクロ、ミクロ双方の観察を通じて、この時期の土器製作を把握し直す試みに他ならない。ゆくゆくは資料の公表を目指したいが、器体の成形から器面の調整、さらには焼成を含めた一連のプロセスが土器の容量や文様を含めた属性と切っても切り離せない関係にあったことは、いよいよ鮮明になり始めている。

目次 Contents

- * 研究の現場から 1
- * 客員研究員紹介 2
- * 2022年度の事業報告 3

閑話休題。2023年度は、コロナ禍で延期に延期を重ねていた北ドイツでの在外研究をようやく実現できそうである。古くから知られてきたように、現在のデンマークや北ドイツの周辺には、中石器時代のエルテベレ文化が広がっている。獲得経済下で狩猟採集民が生み出した土器群は、日本列島における土器の出現を理解するうえで、しばしば参照されてきた歴史がある。近年では、これらバルト海の沿岸に留まらず、東ヨーロッパ平原やさらに東方のステップ地帯まで古相の土器が広がる点が大いに注目を集めている。幸運にも、筆者は現地の大学で連続講座を担当する機会を得たため、ユーラシア大陸における土器の誕生と発達を、東西から眺める機会にしたいと考えている。少しずつ海外旅行のハードルが低くなってきた今日この頃、皆さま、渡欧の折には、ぜひお立ち寄りください。（藤山 龍造）

参考文献

- 芹沢長介 1962「神奈川県横浜市赤穂原遺跡」『日本考古学年報』第11号
- 千葉 毅 2016「神奈川県立歴史博物館所蔵の縄文時代撚糸文期土器群」『神奈川県立博物館研究報告（人文科学）』第43号
- 藤山龍造 2020「文様構成と成形技術の連動性」『考古学集刊』第16号

遺物としての大地

土壌水洗選別(フローテーション)の勧め

遺跡発掘調査において、微細な人工遺物を採集するために土を篩う作業はこれまで頻繁に行われていたことが学史の中に見ることができる。大型、緊急の調査の中では膨大な発掘土壌の処理に追われて行われなくなったとはいえ、調査者によっては部分的、局所的に篩や水洗による遺物選別が行われていたこともまた報告書などで垣間見ることができる。

近年の考古学では、考古学の資料から科学の方法を借りて環境の復元と環境への人類のかかわり、あるいは資源利用の解明が進められ、環境考古学をはじめとして、植物考古学、動物考古学など、

自然科学分野への目覚ましい発展があることも事実である。奈良文化財研究所では1978年以来、この分野の埋蔵文化財発掘技術者専門研修を開始し、教科書的な意味の『環境考古学マニュアル』(2003年)も上梓されている。さらに「現場のための環境考古学」(埋蔵文化財ニュース155)を著して、種実、木、骨、さらに花粉、プラントオパール、珪藻など、微細な動植物遺体を回収する土壌選別法について具体的方法を示して調査の進展を推奨して久しい。

筆者自身、阿久遺跡の調査における住居址埋土の水洗選別作業を参考に、1979年に橋原遺跡において弥生時代火災住居址床上覆土の水洗選別によって、多量の炭化米(2斗6升)やヒエ・アワの種実を抽出し、現在筆者のグループが進めている種実圧痕



研究の契機となっている。我々科研チームにおいて実際に進めてきたことの一つは土壌水洗選別である。成果はすでにいくつか報告しているので、ここでは新たに2020・2021・2022年度の科学研究で実施した、松本市麻神遺跡と茅野市永明中学校遺跡の住居址埋土の土壌洗浄調査

の成果を紹介し、遺物としての大地の微細調査に目を向けていくきっかけとなることを期待する。

麻神遺跡は上高地へ通ずる島々谷の入り口の唐沢川の扇状地に

展開する縄文時代の大集落である。試掘確認調査のトレンチに検出された住居址3棟の炉の埋土を水洗選別して大きな成果を得ることができた(『麻神遺跡』一第3次発掘調査報告書—2020.3松本市教育委員会)。トレンチ発掘という制約の中でも3棟からマメ類は破片まで



含めて87点が見つまっている(写真上)。

茅野市の永明中学校遺跡は、茅野駅周辺のJR中央東線に沿って南北に走る断層崖上、上川の段丘面に位置する弥生時代集落址である。学校建替えによる発掘調査は現在まだ進行中であるが、弥生時代住居址が31棟、平安時代住居址が8棟、同掘立柱建物2棟が発掘されている。周辺は駅西の断層崖下に広がる家下遺跡や、隣接する構井・阿弥陀堂遺跡など諏訪地域の中心的な弥生時代の大集落が展開する。時期は同後期を主体とする。

発掘された弥生時代全住居址の炉埋土と埋設土器内の土、平安時代全住居址の竈内及び竈周辺の焼土と直上の覆土すべてを採取

し水洗選別を行った。フローテーションの装置はこれまでと同じ特注装置であり、受けるメッシュも同じ「標準ふるい」5.00と2.00mmおよび500 μ mを使用した。水洗の終わった住居址は弥生時代22棟、平安時代5棟、合わせて130袋、土量1462.8 ℓ 。12月現在、フローテーションは提供された分がすべて終了している。

整理は、実体顕微鏡によって種実類と木片、その他に選別し、種実類の同定は現在精査中であるが、すべての弥生時代住居址炉から炭化コメ(写真下)が検出され、そのほかにマメが見つまっている。まだ最終同定および年代測定がコロナ感染対策の影響で遅れているため確定できていない。当研究グループの目的はマメ類と雑穀にあり、今後の再精査に期するところ大である。

今回初めて楽しい検出物があつたので紹介しておきたい。平安期の竈内の土壌から昆虫がいくつか見ついている。これまで縄文時代の土壌の水洗を行ってきた中では例がなく、はたして本当に炭化しているのか、平安期の虫でよいのか、鑑定依頼中であり年代測定をしていないので、いつの時代のナニモノであるかは控えたい。こうした検出はともすると目が疲れて頭痛を伴い敬遠される顕微鏡観察であるが、また逆の面白い一面が体験されて楽しい作業に代わり、協力者の励みになっていた。

これまで行ってきた土壌水洗選別は、必ず何らかの貴重な成果が見つまっている。土器や石器など定型的遺物のほかにも、大地の中には様々な微小遺物や炭化物、人の生活痕跡など文化的所産のモノが眠っている。豊富な水と、土壌乾燥場さえあれば大きな設備・機器もいらず、費用も大して必要なくできるので、こうした方面の研究にも目を向けていくことを期待したい。(会田 進)

客員研究員の紹介

黒曜石のアフォーダンスとコストパフォーマンス

2012年4月からセンター員、2017年4月から特別嘱託、2022年4月から客員研究員と明治大学黒曜石研究センターに所属してから早いもので10年以上の歳月を過ごしてきた。特に特別嘱託となってからは、蛍光X線分析による黒曜石原産地推定を行うことにより、「黒曜石」とは何か、という体験を日々更新している。産地ごとに質的な変化があり、同じ産地であっても獲得場所(山体・河川)で形状が異なり、それらの構成要素が石器製作システムを規定していることが徐々に理解できるようになってきた。それと共に旧石器の「製作技術」と「型式・形態」を考え直さなければならない事実直面している。

和田鷹山産黒曜石と蓼科冷山産黒曜石を比較してみれば、均質な和田産と夾雑物が多い蓼科産では選択適応される技術が異なってくる。石刃剥離を行う場合は、和田鷹山産(良質原石の代表は、火砕流起源の大型円礫状原石)では入念な石核調整(打面調整・稜形成)が必要となるが、流理構造の発達した蓼科冷山産(良質原石の代表は稜・打面が形作られている大型角礫)では石核調整を必要としない。両者の差を調整技術段階の発展段階差と簡単には評価できないのである。それではその差は何か。蓼科冷山産では調整作業の手間は省けるが、流離構造の良し悪しで石刃の規格性にばらつきが生じる。和田鷹山産では調整作業の手間はかかるが、規格性石刃の量産が可能となる。目的とする石刃は何か。如



写真1 八風山Ⅱ遺跡



写真2 香坂山遺跡

何なる道具として使用するのか。黒曜石資源をどのように消費するのか（短期的消費なのか。長期的計画消費なのか）。そのコストパフォーマンスで、選ばれた黒曜石のアフォーダンス（形状・質）とそれに選択適応される技術が異なる。そして石器のデザインも多様化してくる。

これまで石器群を構成している石器の限定的な見方として「型式・形態」が設定されてきたが、石器群を構成する石器のデザインは多様であり、そうした枠組みに収まりきれないものが数多く存在する。だから安易に時期・地域を限定する「型式・形態」は設定できない。まずは、石器資源のアフォーダンスとそのコスト

パフォーマンスに注目し、石器群全体を見渡し石器群相互の関係性を検討すべきである。

写真1・2は長野県佐久市八風山Ⅱ遺跡と香坂山遺跡の日本列島最古期の石刃打面。八風山Ⅱ遺跡は和田産で打面調整あり、香坂山遺跡は蓼科産で打面調整なし。当初八風山Ⅱ遺跡の調整石刃は最古期石刃には含まれないと考えていたが、打面調整のない香坂山と剥離具は同じ（打撃痕跡のクラックに注目）であり、その技術差は黒曜石のアフォーダンスとそのコストパフォーマンスに要因を求める必要性が出てきた。（須藤 隆司）

2022年度の事業報告

今年度はコロナウイルスによる活動制限もやや緩和され、2020年以来3年ぶりの研究会が年度末に開催された。それぞれのシンポジウムの概要は以下のとおりである。

黒曜石研究センター・日本玉文化学会共催事業 シンポジウム「ヒスイ・コハク—縄文社会を彩る 貴石—」

科研費基盤(B)「縄文時代のヒスイ・コハクを用いた装身具の総合的研究」(研究代表者 栗島義明)による。

●2022年12月10日(土)

●対面・オンライン併用形式での開催
(於：グローバルフロント 4021 教室)。

●第Ⅰ部 (10:00～12:00)

基調報告：栗島義明「装身具研究を巡る二三の問題」

岩本直哉：コハクの産状と分布

—銚子市犬吠埼周辺での産状—

小河原孝彦：ヒスイの産状と分布

—糸魚川周辺のヒスイ産地—

●第Ⅱ部 (13:00～15:00)

木島 勉：原産地遺跡の性格と製作工程〈長者ヶ原遺跡〉

大坪 志：クロム白雲母を用いた装身具製作〈三万田東原遺跡〉

三澤裕之：緑色石英を用いた装身具製作〈材木遺跡〉

大屋道則：装身具素材鉱物の理化学的分析

●第Ⅲ部 (15:30～17:00) 討論：(司会：栗島義明)

縄文時代の装身具研究は、もはや個別的な遺物形態やその分布を分析・検討するに留まらず、その素材となる石材の獲得・加工から分配・流通など多角的分析が不可欠となりつつある。そのように研究情勢を見据えた時、意外にもヒスイやコハクという装身

具素材に対する研究が不十分であるとの印象は拭い難い。今回のシンポジウムでは、ヒスイやコハクの原産地様相を地質学的な観点から再検討する必要性が指摘され、資源として縄文時代の人々がどのように採取・獲得したうえで加工していたか、臆気ながらも問題点の輪郭が明らかとなってきた。

特に今回のシンポジウムでは、装身具素材石材として最もポピュラーな石材であるヒスイに関連し、近年、クロム白雲母や緑色石英などと言った、ヒスイ原産地を離れた地域での類似した色調・岩相を備えた在地石材の開発・利用がなされているとう新事実が明らかとなってきた。当日話題となったクロム白雲母(熊本県)や緑色石英(山形県)などの石材が代替石材であったのか、或いは地域ブランドとしての社会的価値を付与されたものであったか、改めて研究すべき必要性が浮上してきたことは大きな成果であった。(栗島 義明)



シンポジウム「神子柴系石器群の生成とその性格をめぐって」

科研費基盤 (C)「神子柴系石器群の生成とその性格をめぐる研究」(研究代表者 堤 隆)の総括シンポジウムを下記に開催した。

- 2023年1月14日(土)
- 対面形式で開催(於:リバティタワー1021教室)。
- 講演1 堤 隆(明治大学黒耀石研究センター)
「黒耀石熱破砕にみる神子柴の行為論」
- 講演2 田村 隆(元千葉県立中央博物館 上席研究員)
「神子柴 *do ut des*」
- 講演3 安斎正人(元東北芸術工科大学 教授)
「神子柴遺跡をめぐる象徴性」

発表後は、神子柴系石器群をめぐる交換・象徴性を主題としてパネルディスカッションがなされた。(堤 隆)
※予稿集は、全国遺跡報告総覧より同名でダウンロードできる。



黒耀石研究センター主催シンポジウム：資源環境と人類 2022 「縄文時代早期の東京湾岸における環境と動植物資源利用」

- 2023年1月22日(日)
- 対面形式で開催(於:グローバルフロント グローバルホール)。
- 発表者:能城修一・佐々木由香(金沢大学・COLS)、一木絵理(上高津貝塚ふるさと歴史の広場)・蜂屋孝之(千葉県教育庁文化財課)・黒住耐二(千葉県立中央博物館)・吉川正伸(古代の森研究所)

コロナウイルス禍に入ってから、3年ぶりにグローバルホールにおいて対面形式でシンポジウムを行った。しかし大学の活動制限指針は続いており、定員の半分の80名を上限として行うこととなった。幸い外部からの来場者は52名で収まり、入場をお断りする事態にはならなかった。首都圏のほか、遠くは福島県や富山県の財団あるいは大学の関係者にもご参集いただいた。これまで



あまり議論されてこなかった縄文時代早期の動植物資源利用というテーマであったためか、会場からの質問が少なかったのは残念であったが、この時期の資源利用について新たな視点を提供することができた。(能城 修一)

2022年度黒耀石研究センター研究集会

センター研究集会は、2023年3月19日(日)にオンラインで開催され、センター構成員により下記のテーマの発表があった。

島田 和 高	「中間スケールにおける先史時代人類の中部高地黒耀石原産地利用」
池谷 信之	「更新世における黒潮の流路と愛鷹山麓における黒色帯の形成」
平井 義敏	「下呂石の石質分類からみた原産地の産状と全岩化学組成」
遠藤 英子	「カザフスタン南東部でのレプリカ法調査結果からみた、中央アジア山岳回廊へのアワの拡散」
口 大竹 憲昭	「長野県における黒耀石研究」
頭 絹川 一徳	「相模野台地におけるナイフ形石器文化終末期の様相—最近の調査事例から—」
中村 由克	「珪質頁岩の原産地研究の新展開、「寒河江D」石材の提唱」
堤 隆	「天明三年(1783)浅間山噴火絵図の情報とデジタルアーカイブ化について」
谷畑 美帆	「被葬者から探る中世」
矢島 國雄・大竹 幸恵・池谷 信之	「オランダ・シーボルトコレクションの日本由来の黒耀石原産地」
佐々木 由香	「縄文~弥生時代の土器付着炭化鱗茎と圧痕鱗茎」
大工 原 豊	「縄文時代における情報伝達と物資流通システムに関する基礎的研究」
藤山 龍造	「赤穂原遺跡の撚糸土器群とその見直し」
紙 諏訪 順	「伊東市奈尾遺跡採集の局部磨製石斧について」
上 栗島 義明	「在地石材を用いた装身具製作」
水沢 教子	「中野市千田遺跡出土北陸系土器の胎土」
須藤 隆司	「削片系両面調整石器群形成システム」
石川 日出志	「東北地方における石庖丁の大型完形資料」
小野 昭	「国際黒耀石会議 (IOC 2023) 遠軽大会の意義」

明治大学黒耀石研究センターニュースレター 第18号

発行日: 2023年3月31日
編集・発行: 明治大学黒耀石研究センター
〒386-0601 長野県小県郡長和町大門3670-8
電話: 0268-41-8815

黒耀石研究センター猿楽町研究室
〒101-0064 東京都千代田区神田猿楽町1-6-3
電話: 03-3296-4424
URL: <http://www.meiji.ac.jp/cols/>

印刷: 中澤印刷株式会社
〒386-0002 長野県上田市住吉1-6
電話: 0268-22-0126



*当センターでは施設の固有名称として「黒耀石」の表記を使用しています。