

研 究 紀 要

第 15 号

2025

公益財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

序

公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団は、1992（平成4）年に新潟県が出資・設立の財団法人として発足しました。以来、高速自動車道・国道・北陸新幹線などに関連した遺跡の発掘調査を実施しています。平成8年10月には、新潟県埋蔵文化財センターが設立され、新潟県教育委員会の委託により当事業団が管理を行ってまいりました。2014（平成26）年度には、公益財団法人として再スタートを切り新潟県から指定管理を受け業務を行っています。

当事業団はセンター業務として、埋蔵文化財の調査・研究、整理・保存、情報収集、専門職員研修などのほか、発掘調査等で得られた情報を県民の皆様へ還元する普及・啓発活動を行っています。「発掘調査報告会」、「企画展」、「新潟県埋蔵文化財センター講演会」、「キッズ考古学教室」のほか広報紙「埋文にいがた」の発行、発掘調査現場における「現地説明会」の開催などがその活動の代表的なものです。

近年、発掘調査の件数は横ばい傾向ですが、その一方でより高度な内容の調査と迅速な情報公開に基づいた発掘調査成果の発信が求められてきております。このため当事業団の職員は日々の業務に従事するかわら、埋蔵文化財に携わる者としての社会的付託を意識し、自らの研鑽を積んでまいりました。その成果の一部を「研究紀要」として公表します。今後の調査・研究活動にご活用いただくとともに、皆様のご叱正をいただければ幸いと存じます。

最後に、本書の刊行にあたりご協力をいただいた関係各位に感謝申し上げますとともに、今後とも一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。

2025（令和7）年7月

公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

理事長 関 根 慶 一

目 次

【研究論文】

新潟県糸魚川市六反田南遺跡出土のヒスイ製大珠未成品	1
加 藤 学	

新潟県村上市上野遺跡の調査研究報告（1）

一第7次・第8次調査の所見について	9
加 藤 学 ・ 加 藤 元 康	

南魚沼市金屋遺跡出土の古代の土器について	34
春 日 真 実	

【研修報告】

埋蔵文化財センターにおける整理作業の現状と課題

－「埋蔵文化財担当職員等講習会－埋蔵文化財調査へのデジタル技術の応用－」に参加して－	44
土 橋 由 理 子	

遺構断面の3次元計測の活用	46
飯 坂 盛 泰	

村上市上野遺跡第8次調査の出土土器について

一自然流路SR103の出土土器を中心に	48
加 藤 学 ・ 加 藤 元 康	

縄文時代後期前葉の集落における墓域について

一周辺地域の事例調査	50
石 川 智 紀	

新潟県糸魚川市六反田南遺跡出土のヒスイ製大珠未成品

加藤 学

1 はじめに

六反田南遺跡は、新潟県西部に位置する糸魚川市に所在する。北陸新幹線及び一般国道8号糸魚川東バイパスの建設に伴う発掘調査が行われた結果、縄文時代中期の大規模集落であることが明らかになっており、ヒスイ資料が多数出土したことで広く知られている〔新潟県教育委員会ほか2010・2012・2018〕。

本報告資料は、2024年12月21日・22日にヒスイ原産地遺跡研究会で資料検討を行った際に見出した蛸節形大珠の未成品である。本遺跡におけるヒスイ加工を考えるうえで極めて重要な資料であることから、ここに追加報告することとした。

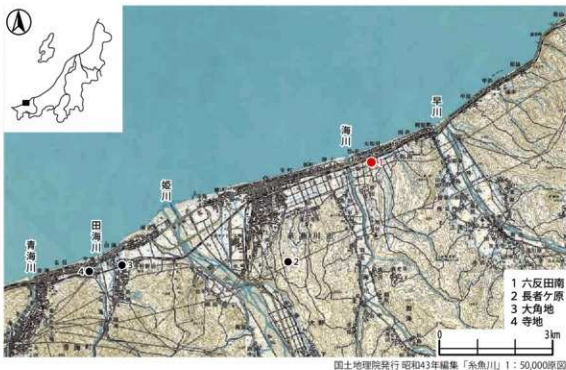
2 六反田南遺跡の概要

六反田南遺跡は、糸魚川市大和川字六反田に所在する縄文時代中期を中心とする大集落である（第1・2図）。丘陵と海岸砂丘の間に形成された狭小な沖積地に立地しており、洪水堆積物を挟みながら重層的に遺跡が検出されている。上層は古墳時代・古代・中世、中層は縄文時代中期中葉（古府式段階）、下層は縄文時代中期前葉（新崎式段階）～中葉（天神山式段階）の遺跡で、縄文時代の遺構・遺物は地下2mほどに埋没した状態で発見されている。本資料が出土した下層（第5図）は、中期前葉～中葉の集落で、竪穴建物11棟、土坑9基、土器埋設遺構17基、炭化物集中範囲2か所、集石遺構26基、溝3条、石列1条、廃棄域2か所から構成される。また、廃棄域からは膨大な数量の遺物が出土しており、一括土器として取り上げた土器集中箇所が251か所にも及ぶ。

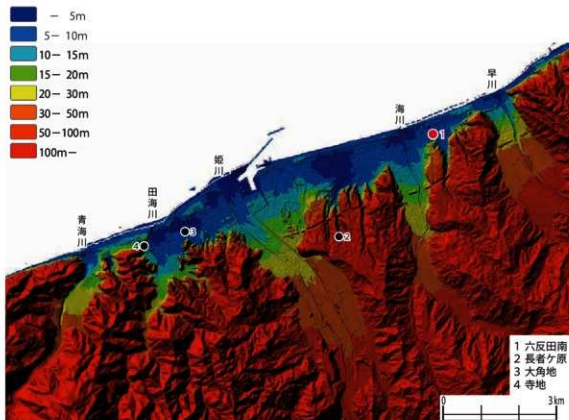
石器も多数出土したが、蛇紋岩・透閃石岩を素材とした磨製石斧の大量生産が特筆される。380点（うち7点が擦切）の磨製石斧と1310点（うち226点が擦切素材）の未成品のほか、多数の工具（敲石・砥石）も出土しており、他地域への搬出を意図した集約的な生産が行われたとみられる。約200m北側の海岸では、磨製石斧の素材となった蛇紋岩・透閃石岩、敲石に用いられたヒスイや透閃石岩、砥石に用いられた砂岩等を採用することができる。この資源環境が、沖積平野に大集落が築かれた一因と考えられる。

ヒスイが多数出土したことも特筆される。中層・下層のヒスイ資料は641点が報告されており、その内訳を第1表に示した。剥片376点・58.66%、敲石187点・29.18%（多面体敲石を含む）、礫66点・10.3%と多い一方、玉の未成品は7点・1.09%と少なく、成品は出土していない。ヒスイの粗割り・分割が行われたことは確かであるが、目的物が明らかでない状況にある。

本資料が出土した第6次調査下層〔新潟県教育委員会ほか2018〕においても研磨痕のある未成品が6点あるが、いずれも部分的な研磨に留まっており、目的物は明らかでない。また、いずれも長さ5cm以下であり、大珠の未成品になり得るものでない。報告者である高橋保雄は、「ヒスイ製の玉製作の萌芽が見られるものの、本格的な玉生産とはいえないであろう。」とし、「磨製石斧製作に使用されるヒスイ製の敲石の多さから、むしろヒスイの硬さを利用しての敲石の用途に使用されたものと推測される。」と報告している。



第1図 六反田南遺跡の位置 (S=1:100,000)



第2図 六反田南遺跡の立地と周辺の遺跡(国土地理院色別標高図に加筆)

報告書名	層位	時期	石鏝	磨製石斧・未製品	多面体磨石	磨石	玉未製品	礫	石核・粗製素材	剥片	合計
六反田南Ⅱ	V層	中期後葉～後期中葉			1						1
六反田南Ⅱ	VII層	中期初葉～中葉			5	2				230	237
六反田南Ⅳ	中層	中期前葉～後期初葉			2						2
六反田南Ⅳ	下層	中期前葉～中葉			1	3			2		6
六反田南Ⅵ	中層	中期中葉			33		1	2	1	40	77
六反田南Ⅵ	下層	中期前葉～中葉	1	1	139	1	6	64		106	318
合計(点)			1	1	181	6	7	66	3	376	641
比率(%)			0.16	0.16	28.24	0.94	1.09	10.30	0.47	58.66	100

第1表 六反田南遺跡から出土した縄文時代のヒスイ

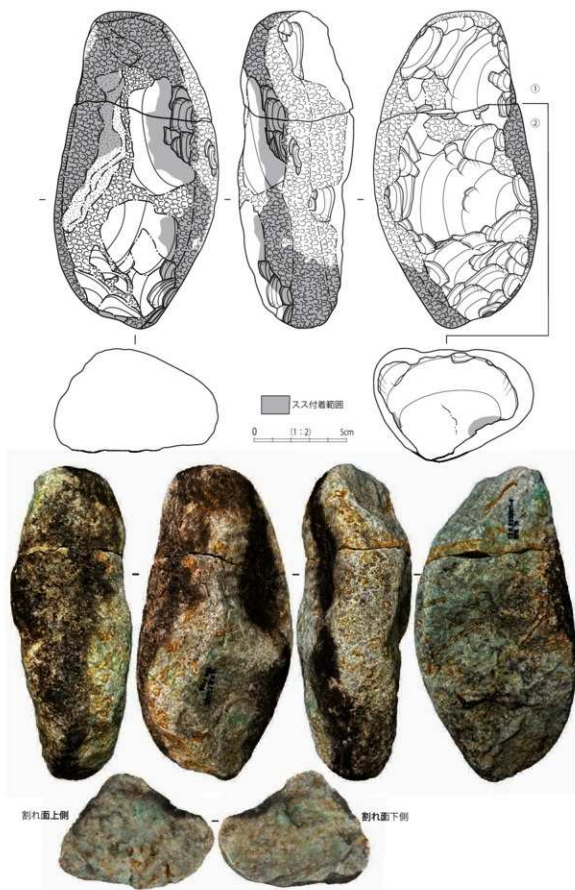
3 資料報告

第3図は、竪筒形大珠の未成品（敲打段階の製作工程資料）であり、良質なヒスイを素材とする。下層集落を構成する廃棄域の北東側（32G25・33G11 グリッド）から出土した資料である。折損した2点（実測図上側①：12六反ミ 33G11-4 SM2 フ4、実測図下側②：12六反ミ 32G25 VII a）が接合しているが、7～8mほど離れた地点から出土している（第5図）。出土地点周辺では中期前葉・中葉の土器が出土しており、いずれかの時期に帰属すると考えられるが、竪筒形大珠の未成品と考えれば中葉の遺物である可能性が高い。

本資料は、整理作業時に敲石に分類されていた未報告資料である。本遺跡に特徴的に認められる敲石と比べると、明らかに細長く大型である。外周からの剥離による成形後、広範囲が入念に敲打成形されており、稜線上は凸部を除去するために敲き潰している。成形の過程、敲打の範囲から、敲かれた側と考えたほうが適当と考えられる。棒状を意図して剥離・敲打成形されていることを踏まえ、竪筒形大珠の未成品と判断した。長さ16.8cm、8.5cm、厚さ6cm、重さ1,100gであり、竪筒形大珠の未成品とすれば特大型といえる。竪筒形大珠は、原産地周辺で製作されたと考えられている〔江坂1957等〕が、15cm前後の特大型の未成品は発見されておらず、製作のあり方を考えるうえで重要な資料といえる。

顕著なススの付着も特筆される。敲打痕は、ススの付着前後に認められることから、敲打成形の途中に被熱していることが明らかである。特に、被熱後の入念な敲打痕は、付着したススを除去しているかのようにも見える（第4図）。また、折損面にも、わずかなススの付着が認められる。被熱前の敲打時に潜在的な割れ面が形成され、被熱時に、そこにススが侵入した結果とみられる。被熱後に再び敲打成形した際、潜在的な割れ面から折損し、廃棄されたのであろう。また、ススの付着範囲から想定すると、直接的な被熱は一部分であり、例えば灰の中に潜ったような状態にあったことが想定される。寺村〔1968〕は、ヒスイ加工時の加熱に言及した際、過度な加熱による変質を防ぐため、炉中または焼土にヒスイを入れ「適度の焼き」を行った可能性を指摘している。本資料のスス付着範囲は、まさにそのような方法を想起させる。

敲打成形途中の被熱痕跡は、加工における加熱処理を示す可能性がある。ヒスイの加熱処理〔荒川編2023、荒川・加藤・小池・長田2024、加藤2023・2024〕が行われるタイミングは、分割段階（素材作出段階）と敲打～研磨段階（成形・整形段階）に整理できるが〔加藤2023〕、本資料は後者に分類することができる。表面の劣化を促し、加工を効率化させることを目的とした処理と考えており、被熱後の敲打成形は、その過程を示す可能性がある。



第3図 六反田南遺跡出土のヒスイ製大珠未製品 (S=1:2)



第4図 ススの付着範囲を切る敲打痕

4 新資料の意義

第6図に、ヒスイ原産地をかかえる新潟県と富山県から出土した大珠と未成品を示した。本資料のサイズは、最大のヒスイ大珠である朝日貝塚出土資料（2：長さ15.9cm）など、富山県内から出土した長さ15cm前後の特大型（2～4）に対応することがわかる。一方、新潟県内においても長さ12cm前後の大珠（5・6）が認められるが曹長石製・透閃石岩製であり〔長田2015、小熊2024〕、ヒスイ製でない。新潟県内における最大のヒスイ大珠は長さ10.6cmの耳取遺跡出土資料（11）である〔見附市教育委員会2015〕。これ以外に10cmを超えるものはなく、また、特大型のような厚みはなく、やや扁平である〔木島2012〕。

これまでに報告されている原石・素材・未成品において、特大型の素材となり得るものはほとんど認められない。ヒスイ大珠の製作遺跡である長者ヶ原遺跡では4～10cm〔糸魚川市教育委員会2016・2022〕、境A遺跡では長さ4～7.5cm前後〔富山県教育委員会1990〕の成品・未成品が出土しており、主に10cm以下の大珠の製作が行われたと考えられる。特大型の大珠は、生産地から搬出されたとも考えられるが、それにしても、その製作痕跡は不明瞭である。

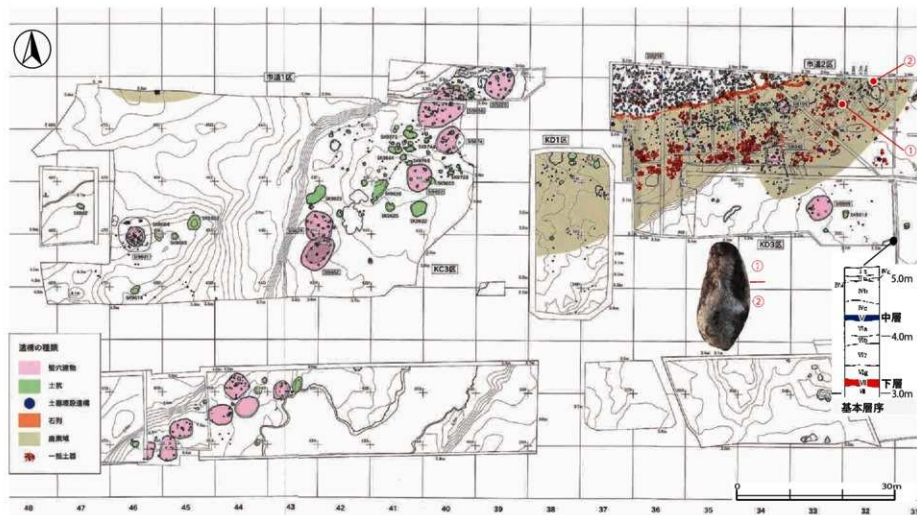
このような状況において、長者ヶ原遺跡における長さ16.6cmの未成品（12）は、特大型の素材となり得る原石が存在したことを示している。分割工程が進んだ資料であることから、原石のサイズが20cmを超えることは想像に難くない。また、寺地遺跡（第1・2図）における中期の工房址でも15～20cmほどの分割礫等が出土している〔寺村ほか編1987〕。六反田南遺跡の未成品を含め、このようなサイズの実石は、海岸漂石でも存在するが、比率としては少なく、河川の礫が利用された可能性も考慮しておきたい。

5 おわりに

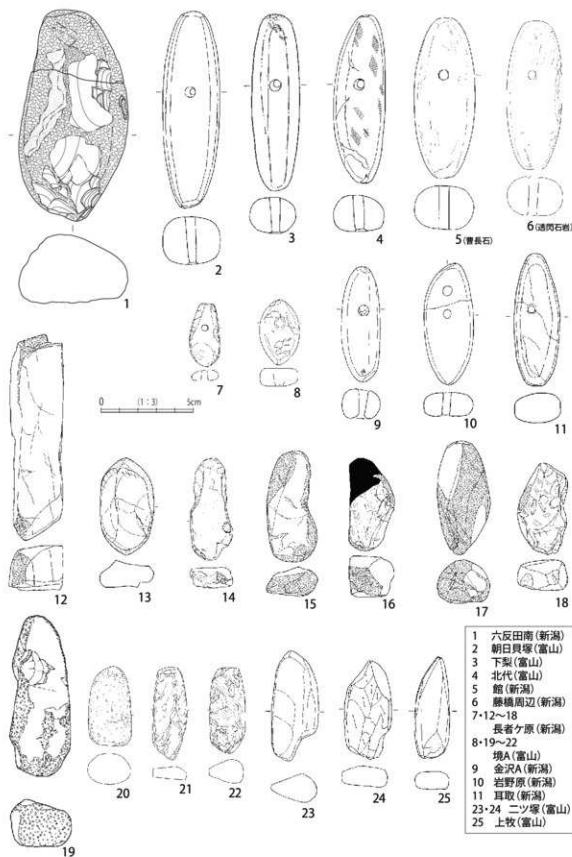
本稿では、ヒスイ製の鏝節形大珠未成品を報告した。15cmを超える資料であり、これまでに報告されている未成品と比べると明らかに大型である。朝日貝塚出土資料など、最大クラスヒスイ大珠（第6図2～4）に対応する未成品と考えられ、その製作工程を検討するうえで重要な資料といえる。

また、本資料は敲石に分類されていた資料から見出したものである。境A遺跡出土の第6図19は敲石として報告されているが、本資料との類似性を鑑みれば、鏝節形大珠の未成品といえるかもしれない。「敲いた個」「敲かれた個」の判断は極めて難しいが、敲石に分類された資料の中に多様な形態の大珠の未成品が含まれる可能性があり、製作工程と資料の再評価が必要と考える。

加えて製作過程で被熱していることも重要である。被熱前から敲打成形が始まっているが、被熱後にも入念に敲打している（第4図）。この痕跡は、上野〔2007〕が指摘した二次的な被熱とは明らかに異なり、



第5図 六反田南遺跡下層の遺構配置とヒスイ大珠未成品の出土位置



第6図 新潟県・富山県における大珠(2~11)と未成品(1・12~25)

2~4:富山県埋蔵文化財センター1987 5:長田2015 6:小飼2024 7・13-16:糸魚川市教育委員会2022

8・19~22:富山県教育委員会1990 9・10:小飼2001 11:見附市教育委員会2015 12・14・15・17・18:糸魚川市教育委員会2016

製作過程で被熱したことを示している。加工の効率を高めることを目的に加熱した可能性を指摘したが、ヒスイの加熱処理に関する研究は始まったばかりであり、課題も指摘されている〔大屋 2024〕。ヒスイ原産地遺跡研究会では、資料に残された痕跡学的な検討とともに、付着物の同定など、理科学的な分析を併行して行っている。本資料が、今後の検討材料として活用されることを期待したい。

最後に、本資料の報告に当たり、ヒスイ原産地遺跡研究会のみなさまから貴重な御教示をいただきました。記して感謝申し上げます。

引用文献

- 荒川隆史編 2023 『新潟県考古学会 2023 年度秋季シンポジウム「ヒスイ原産地遺跡から見た縄文時代～古墳時代のヒスイ 玉製作とその展開」発表要旨』新潟県考古学会
- 荒川隆史・加藤 学・小池悠介・長田友也 2024 「ヒスイ製品の加熱処理」『考古学ジャーナル』804 pp.15-20 ニュー・サイエンス社
- 糸魚川市教育委員会 2016 『史跡長者ヶ原遺跡～第6次～第13次埋蔵文化財発掘調査報告書～石器・石製品編』糸魚川市埋蔵文化財調査報告
- 糸魚川市教育委員会 2022 『史跡長者ヶ原遺跡～総括報告書～』糸魚川市埋蔵文化財調査報告
- 上野修一 2007 「焼かれた玉～硬玉製大珠の二次的変形～」『日本玉文化学会第5回シンポジウム栃木大会「縄文時代の社会と玉」資料集』pp.32-37・v・vi 日本玉文化学会
- 江坂輝弥 1957 「所謂硬玉製大珠について」『銅鐸』第13号 pp.1-20 立正大学考古学会
- 大屋道則 2024 「ヒスイの加熱処理は行われていたのか」『シンポジウム 装身具研究の現状と課題 発表要旨集』pp.23-28 明治大学黒曜石研究センター・日本玉文化学会
- 小熊博史 2001 「新たに確認された縄文時代の玉について～長岡市藤橋遺跡周辺と岩野原遺跡の事例～」『長岡市立科学博物館研究報告』第36集 pp.113-132 長岡市立科学博物館
- 小熊博史 2024 「長岡周辺で発見された縄文時代中期の大珠類」『長岡市立科学博物館研究報告』第36集 pp.29-42 長岡市立科学博物館
- 長田友也 2015 「南魚沼市館遺跡出土大珠～硬玉製以外の大珠について～」『越佐補遺些』第15号 pp.34-37 越佐補遺些の会
- 加藤 学 2023 「縄文時代前期～中期におけるヒスイ玉の製作」『新潟県考古学会 2023 年度秋季シンポジウム「ヒスイ原産地遺跡から見た縄文時代～古墳時代のヒスイ 玉製作とその展開」発表要旨』pp.29-36・98 新潟県考古学会
- 加藤 学 2024 「縄文時代前期～中期のヒスイ加工と流通」『ヒスイシンポジウム縄文時代～古墳時代のヒスイの加工と流通』pp.5-6 糸魚川市教育委員会・糸魚川市
- 木島 勉 2012 「新潟県における縄文時代前半期の翡翠製品について」『王文化』第9号 pp.51-69 日本玉文化研究会
- 寺村光晴 1968 『翡翠～日本のヒスイとその謎を探る～』養神書院
- 寺村光晴・関 雅之・青木重孝編 1987 『史跡 寺地遺跡 新潟県西頸城郡寺地遺跡発掘調査報告書』青海町
- 富山県教育委員会 1990 『北陸自動車道遺跡調査報告 朝日町編 5 境 A 遺跡 石器編（第1分冊本文）』
- 富山県教育委員会 1992 『北陸自動車道遺跡調査報告 朝日町編 7 境 A 遺跡 総括編』
- 富山県埋蔵文化財センター 1987 「ひすい～地中からのメッセージ～」富山県教育委員会
- 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2010 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第211集 六反田南遺跡Ⅱ』
- 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2012 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第229集 六反田南遺跡Ⅳ』
- 新潟県教育委員会・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2018 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第271集 六反田南遺跡Ⅵ』
- 見附市教育委員会 2015 「耳取遺跡～2011～2014年度における耳取遺跡確認調査報告～」見附市文化財調査報告第37

新潟県村上市上野遺跡の調査研究報告（１）

一 第7次・第8次調査の所見について

加藤 学 ・ 加藤 元 康

1 はじめに

上野遺跡は、新潟県北部の村上市朝日地区に所在し、国道7号朝日温海道路の建設に伴い、2017年度から本発掘調査を行っている。第1次（2017年度）から第3次調査（2019年度）では土砂流堆積物が堆積する範囲、第4次調査以降は遺構・遺物が集中する集落域を中心に調査している。第4次（2020年度）から第8次（2024年度）調査により縄文時代後期前葉の大規模な集落であることが明らかになっている。

ここで報告する第7次（2023年度）・第8次（2024年度）調査は調査区域の北側にあたり（第1図）、上野遺跡の集落の中心部分である。こ



第1図 第8次調査の遺跡遠景（西から）

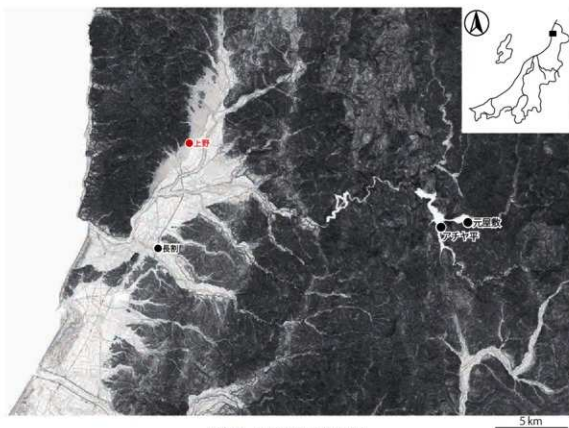
れまでに縄文時代後期の遺物が出土する土砂流を検出した第1次調査の報告書を刊行しているが〔公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団2019〕、それ以後の調査についてはまとまった調査報告はしていない。また、本遺跡の焼人骨集積土坑SK439については第4次（2020年度）調査で検出し、第6次（2022年度）調査で遺構を地山ごと切り取り、新潟医療福祉大学に搬入して室内調査を進めた。その後、2023年に調査概要を報告し〔平・奈良・加藤・石川2023〕、縄文時代の葬制を知る上で重要な遺構として全国的に注目されてきた。

第7次・第8次調査では焼人骨集積土坑SK439を含めた集落域を解明する多くの調査成果を得られ、第28回遺跡発掘調査報告会のシンポジウムで報告した〔新潟県埋蔵文化財センター2025〕。ここでは、遺跡の重要性を鑑み、現段階における所見を報告する。なお、発掘調査及び整理作業は継続中であり、発掘調査報告書刊行時までの間に所見が変更になる可能性があることを断っておく。

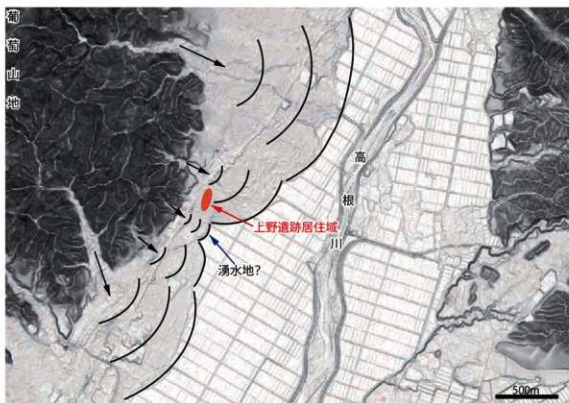
2 上野遺跡の概要

1) 遺跡の立地環境

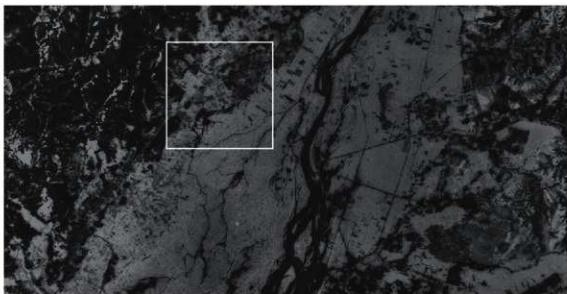
上野遺跡は、村上市猿沢・檜原に所在する（第2図）。三面川の支流・高根川右岸の扇状地に立地しており、標高は35～39mほどである。高根川の周囲に広がる氾濫原より一段高く、東側には谷底平野を眺望できる。遺跡の西側には岩船花崗岩類からなる葡萄山地が広がり〔新潟県農地部1991〕、三額山（587m）・虚空蔵山（466m）がある。傾斜30度以上の急斜面地の表層には真砂土（風化花崗岩）が堆積しているため、雨量が多くなると沢筋に土砂流が発生する。これが遺跡周辺の扇状地を形成しており、発掘調査でも真砂土が流れ下った流路跡を検出している。遺跡周辺が、災害のリスクを抱えた土地にあたることは明らかで



第2図 上野遺跡と周辺の地形
(国土地理院傾斜量図に加筆)



第3図 上野遺跡周辺の扇状地の形成と居住域の範囲
(国土地理院傾斜量図に加筆)



第4図 土地整備前の遺跡周辺の状況
(出典：国土地理院。空中写真（昭和22年撮影）を拡大し白枠を加筆。枠内が遺跡周辺）

ある。遺跡は延長370 mにも及ぶ広範囲に存在するが、建物が築かれた居住域は100 mほどの間に限定される。ここは土砂流の沢筋を回避した場所にあたり（第3図）、災害リスクを考慮して居住域が設けられたとみられる。

遺跡周辺の資源環境を確認する。1947年4月12日撮影の航空写真「塩野町」には、扇端部付近から流れ出る流路が認められる（第4図）。扇端部に伏流水の湧水地点が存在した可能性があり、水を得ることにおいても有利な立地条件にあったことがうかがえる。また、調査対象地の南東側の扇端部では川原石からなる礫層を検出しており、その直上から後期前葉の土器が出土している。このことは、遺跡が形成されたところに高根川が遺跡付近に流れていたことを示している。高根川では食糧資源のほか、珪質頁岩・鉄石英・メノウなどの石器石材を採取でき、遺跡は恵まれた石材環境にあったと考えられる。また、葡萄山地西側の海岸との間には古道が横断しており、内陸側に塩や海産物が運搬されたといわれる〔富樫2018〕。高根川を介した内水面交通も含めると、周辺地域とのアクセスにおいても良好な場所にあるといえよう。

また、本遺跡から20km圏内には、元屋敷遺跡・アチャ平遺跡等からなる奥三面遺跡群や長割遺跡など、縄文時代後期の大規模遺跡が存在する（第2図）。村上市朝日地区は、県内有数の縄文遺跡が所在するが、特に後期の遺跡が多く、中でも上野遺跡は代表的な遺跡のひとつといえる。

2) 調査の概要

上野遺跡は、平面積22,135㎡を対象に2017年から8年間、本発掘調査を実施してきた。縄文時代後期を中心とする遺構を重層的に検出し、調査面積は複数層の累計で48,628㎡になる。これまでに約12,000基の遺構を検出し、約4,800箱（箱の内寸54×30×10cm）の遺物が出土しているが、その大半が後期前葉に帰属する。縄文時代後期前葉の遺構・遺物としては、県内最多の数量といえる。

① 遺跡の層序

遺跡の地層は、葡萄山地に由来する真砂土から形成され、土壌化している黒色の層位と土壌化していない黄褐色の層位が交互に堆積する。遺物を含む層位を、上からⅢa層・Ⅲb層・Ⅲc層・Ⅲd層（第5図）に区分しており、土壌化しているⅢb層・Ⅲd層と、土壌化していないⅢa層・Ⅲc層が互層をなす。大半

の遺物はⅢa層下部～Ⅲb層から出土しており、Ⅲb層をプライマリーな遺物包含層と考えている。Ⅲb層から出土した遺物は、後期前葉（三十稲場式土器新段階～南三十稲場2式土器段階）のものが大半で、後期中葉のものをわずかに含む。遺構検出面は、主にⅢa層下面、Ⅲb層中、Ⅲb層下面に区分でき、明確な遺構の大半はこの面で検出した。

② 検出遺構

検出した遺構の大半は建物の柱穴である。柱穴同士の関係を検討しながら調査した結果、第8次調査終了時点で249棟の多様な建物（平地建物210棟・掘立柱建物29棟・堅穴建物8棟・敷石建物2棟）を把握している。足の踏み場がないほど密集して検出した柱穴（第6図）は、一時期に存在したのではなく、同じ範囲に建物が繰り返し建てられた結果と考えられる。集落の実態に迫るため、同時期に建てられた建物の組み合わせを検討することが必要である。

越後における後期初頭～前葉には、堅穴建物がほとんどないにもかかわらず、膨大な数の柱穴を検出する【品田1999】。本遺跡もこのような状況にあり、同じ範囲から多数の柱穴を検出し、柱穴の多くは建物に伴うものと考えられた。しかし、堅穴建物のように建物を把握することが難しい状況にあるため、品田高志【1999】の復元事例や堅穴建物の柱の配置を参考に、現地で柱穴の組み合わせを検討しながら調



第5図 基本層序



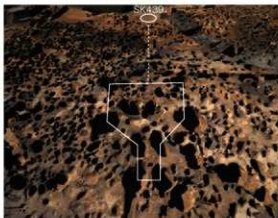
第6図 第8次調査の完掘状況



第7図 平地建物



第8図 凸字形の大型掘立柱建物



第9図 大型掘立柱建物の柱穴配置と焼人骨集積土坑

査を進めた。検討に当たっては、炉を中心に同心円を描き、柱穴の規模や埋土の内容、遺構の切り合い関係を整理し、柱穴の組み合わせを見出した。その結果、検出した炉を中心に一定の距離を保ち、多角形や円形の柱穴配置が認められるものを平地建物と判断した（第7図）。このように復元した建物は、直径4～6mほどの規模であった。

平地建物の柱穴に比して、明らかに大型で深い柱穴が存在し、掘立柱建物の柱穴と考えられた。亀甲形をなすもの、4本柱からなる長方形をなすものが主体で、8基の柱穴が「凸」字形に配列された大型掘立柱建物が注目される（第8図）。4本の柱を長方形に配置し、柱の中軸に沿って片側に直交する4基の柱穴を配置する珍しい形状をなしており、長軸8.8m、短軸6.5mと大型である。柱穴も大型で、大きなもので直径2m、深さ1.5mである。柱痕の直径は25～40cmほどで、柱あたりを含めてひとつの柱穴から最大で6か所の柱の痕跡を確認しており、同じ場所で同じ形式の建物を6回程度建て替えたと考えられる。大型の柱穴は、建て替えの繰り返しによって形成されたといえる。大型掘立柱建物は、馬の背状の微高地頂部に立地し、かつ集落の中央に位置する。加えて建物の中軸線上に焼人骨集積土坑があることを踏まえると、記念物的な象徴性を有する特殊な建物であったと考えられる（第9図）。

なお、平地建物や掘立柱建物の柱穴は一定の範囲で2～3棟が重複しており、同じ場所で数回の建て直しが行われたと想定できる。また、建物を構成する遺構の切り合い関係から、堅穴建物→掘立柱建物→平地建物と概ね変遷することが明らかになったが、劇的な変化ではなく、各形態の建物が併存した時期もあったとみられる。

本遺跡では建物以外の土坑墓や貯蔵穴などが、ほとんど見つかっていないことも特徴的である。遺跡の規模からすると極めて少ない状況にあるなかで、焼人骨集積土坑SK439は特異な存在といえる。焼人骨が出土した遺構は、ほかにも見つかっているが、SK439より焼人骨の数量は少ない。このほかに墓の可能性のある遺構として、完形の注口土器や水晶の原石が出土した土坑がある。断面が袋状を呈する土坑も含まれており、貯蔵穴が墓に転用された可能性がある。いずれにしても、建物数に比して墓の数は少なく、上野遺跡の葬墓制の詳細は把握できていない。

③ 自然流路 SR103の埋没過程

居住域を横断するように検出したSR103は、常に水が流れていた沢ではなく、増水した時に水が流れ込んだと推定する流路である。この調査を進めた結果、集落形成の一端を把握できる重要な情報を得ることができた。

埋土には多量の遺物を含み、廃棄場として埋め立てられたと考えられる（第10図・第11図）。埋土は



第10図 SR103セクション



第11図 SR103遺物出土状況

SR103-1層



SR103-2層



SR103-3層



SR103-4層



SR103-5層



SR103-6層



10 cm (1 : 6)

10 cm (1 : 8) 17・18

SR103-7層



第12図 SR103における各層位の出土土器

7層に区分できるが、各層の間に粗粒砂が挟在することから、埋没過程で水が流れ込むことがあったことがうかがえる。この粗粒砂を廃棄単位を示す指標と捉えて、遺物を層位的に取り上げた（第12図）。

最下層の7層では、綱取Ⅰ式と三十稲場式新段階の土器が出土した。本遺跡で最も古く位置づけられる遺物であり、集落の開始期を示すとみられる。6層は土砂流堆積物である。遺存状態が良好な土器も含まれるが、二次堆積物が中心である。7層は6層に覆われており、6層より上位の堆積物との間に時間差を有することは確実である。3・4・5層は、廃棄場としての埋め立てが行われた層位である。いずれの層位からも、三十稲場式新段階の土器が出土しており、この段階でほぼ遺構は埋め立てられたと考えられる。2層からは南三十稲場式土器、1層からは加曽利B式土器が出土しているが、これらは埋め立て後、陥没した部分に堆積した層位と想定している。

以上の所見から、集落の開始期は三十稲場式土器新段階で、SR103の埋め立ては三十稲場式土器新段階の時期に行われたことが明らかになった。埋め立てられたことで流路跡を横断する広い平地を確保でき、南三十稲場式土器段階以降は広範囲に建物が分布するようになったと考えられる。

④ 出土遺物

整理箱4,800箱以上もの膨大な遺物の大半は、土器・石器である。

土器は、縄文時代後期前葉の三十稲場式土器新段階～南三十稲場式土器段階の土器が多量に出土した。これに続く中葉の加曽利B式土器段階もわずかに出土するが、遺跡の中心時期は後期前葉である。なかでも、上述の自然流路SR103における層位的出土事例（第12図）は、後期前葉の土器の変遷を知る上で重要な資料と考えられる。また、遺跡全体では在地系土器のほか、東北・関東・信州などの特徴をもつ土器も認められ、広域の交流を窺い知ることができる。

石器は、石鏃・石錐・石匙・打製石斧・磨製石斧・石錘・石皿・磨石・凹石などが出土し、礫石器（石皿・磨石・凹石）が多いことが特徴である。また、近隣の奥三面遺跡群では輝緑岩製の磨製石斧が量産されているが、本遺跡の出土量はそれと比べるとはるかに少なく、どちらかといえば自家消費的な保有数に収まる程度と考えられる。また、上野遺跡で用いられている石器石材の大半は高根川で採取可能であり、豊かな資源環境の下で盛んに製作されたと考えられる。石鏃などに用いられた黒曜石や小型磨製石斧に用いられた蛇紋岩などは、明らかな搬入石材であるが、その利用率は高くない。

このほか、土偶・垂飾・土錘などの土製品、石棒・垂飾・線刻礫などの石製品が出土しているが数少なく、特徴的な出土状況は示していない。

3) 建物の変遷

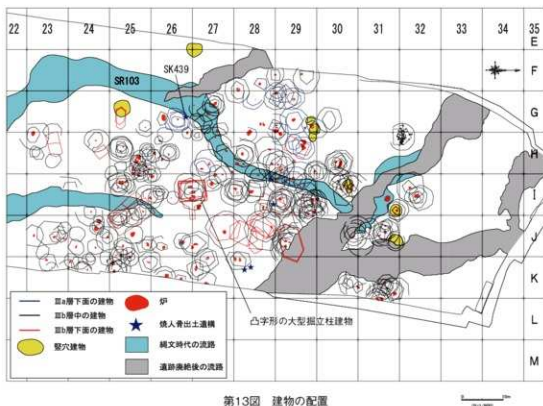
建物の変遷については、建物間の年代関係など、基礎的な分析を行っているところである。多くの建物が平地建物で、遺構一括資料を把握しにくいのが、分析が進んでいる第7次・第8次調査の状況から考えられる集落の遷り変わりを示しておきたい（第13図・第14図）。

最も古い段階に位置づけられるⅢb層下面では、堅穴建物・掘立柱建物・平地建物が存在する。このうち堅穴建物は三十稲場式土器新段階に築かれており、本遺跡の最も古い段階に位置づけられる。建物が点在する状況にあり、複数が集中的に分布する状況にはない。また、集落の開始期には居住域を自然流路SR103が横断し、三十稲場式土器新段階の間に廃棄域として埋め立てが行われている。

SR103の埋め立てによって、より広い平場が形成され、南三十稲場1式土器段階の頃には掘立柱建物や平地建物が出現する。掘立柱建物の形態は凸字形、六角形、細長い亀甲形、長方形などバラエティーに富むが各形態の棟数は少ない。掘立柱建物は、弧状に分布するように見えるが、建物間の同時性については

検討が必要である。集落の中央に築かれた凸字形の大型掘立柱建物は、中核的な建物と考えられ、中央を通る線上には焼人骨集積土坑 SK439 が位置する。大型掘立柱建物・SK439 とともに、埋土から南三十稲場 1 式の土器片が出土しており、検出層位も同じであることから、現状においては有意な関係にあると想定している（第 9 図）。

Ⅲb 層中では、平地建物が主体となって建物数が最も多い。前後の時期と比べて継続期間が長いことによると考えられるが、より広範囲に集落が展開している。建物の配列は、弧状・C 字状・環状を呈するよ



第13図 建物の配置

時 期	土 器 形 式	集落の遷り変わり	建物の遷り変わり					遺 構 的 変 遷
			建物形式	竪穴建物	掘立柱建物	大型掘立柱建物	平地建物	
縄文時代前期	南三十稲場 1 式土器	集落のはじまり 法路の埋め立てが行われる。 法路の埋め立てが完了。 広い平地がつかわれる。	竪穴建物主体					Ⅲa層下の建物
	南三十稲場 2 式土器	集落の遷り変わり	掘立柱建物主体					Ⅲb層中の建物
	南三十稲場 3 式土器	集落の遷り変わり	平地建物主体					Ⅲc層下の建物
	南三十稲場 4 式土器	集落の遷り変わり	平地建物主体					Ⅲd層下の建物
中 国	加賀利 1 式土器	小規模な活動	発見されず					

第14図 上野遺跡の建物変遷図

うにもみえるが重帯構造は認められず、中期の環状集落とは異質である。建物が著しく重複する範囲は、建物の配列が重なっている可能性がある。

最上位のⅢa層下面は、遺構埋土にⅢa層を含み、南三十稲場1・2式土器段階に位置づけられる建物が展開する。平地建物の中には、密に設けられた壁柱穴がめぐる形式が出現するほか、散石建物もある。建物数は少なく、この段階で集落は終焉を迎えたと考えている。なお、本遺跡からは加曽利B式土器も少数出土しているが、明らかにこの段階に位置づけられる建物は発見されておらず、小規模な活動によるものと捉えている。

Ⅲa層下面の遺構を覆うⅢa層は、土砂流や洪水に由来するものである。加曽利B式土器段階以降に発生した扇状地を形成する自然の営為を契機に、上野遺跡から縄文人が離れたとみられる。

3 焼人骨集積土坑 SK439 の調査

1) 調査の経過

焼人骨集積土坑 SK439 を検出したのは、2020 年 10 月 20 日（第 4 次調査）であり、焼骨が散在する状況を確認した。この段階では焼骨が人骨であるか判断できなかったが、焼骨を伴う遺構が楕円形であること、大型礫が伴い、墓標である可能性が想定されたことから、翌 21 日には墓標であると判断した。22 日には、調査の進展により、下位ほど焼骨が大きく密集する状況を確認し、同日、現地を確認した筆者の一人・加藤学（当時、新潟県教育庁文化行政課）は、人骨の可能性が高いため、新潟医療福祉大学の奈良貴史氏に現地指導を受けるよう助言した。これを受け、26 日に奈良氏が現地を確認し、焼骨はすべて人骨であること、高温で焼かれたことが明らかになった。11 月 3 日には、現地説明会において SK439 の調査状況を写真で一般に公開した。当初、現地調査で焼骨を取り上げを試みたが、焼骨の数量が多いこと、水分を含んだ状態の焼骨は脆弱であることから作業が困難を極めたことから、12 月 9 日に調査方法の検討会を開催し、遺構を地山ごと切り取って室内で調査することとした。その後、ビニールや川砂で養生し、現地で越冬させた。

遺構を地山ごと切り取るには、その周囲の調査を完了させる必要があった。SK439 周辺は、遺構が密集する範囲であるため調査が難航し、切り取り作業は 2022 年 9 月 26 日～10 月 1 日に実施した。切り取り後は、新潟医療福祉大学に設置した整理用プレハブに搬入し、本格的な調査を開始した。なお、発見後約 2 年を経過していたが、遺存状態は良好であった。

新潟医療福祉大学では、焼人骨に整理番号を付し、部位を同定しながら 1 点ずつ取り上げを行い、2024 年 12 月までに焼人骨の取り上げを完了した。また、焼人骨の取り上げとともに適宜、写真撮影、オルソ画像の作成を行いながら調査を進めた。焼人骨の取り上げ後には、遺構の掘り方の確認、新たに発見された遺構の調査などを行い、2025 年 3 月にすべての記録作業を完了した。

なお、2022 年 9 月 10 日（現地）・10 月 30 日（新潟医療福祉大学）、2023 年 11 月 26 日（新潟医療福祉大学）に調査状況を一般公開した。また、2023 年 6 月 18 日には研究者向けの公開を行い、遺構の評価や調査方法について、多くのご教示をいただいた。

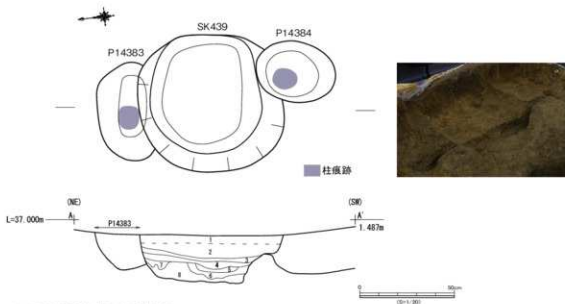
2) 考古学的所見

【検出面と時期】

遺構を検出した当時の担当者の所見によれば、SK439 はⅢb層に覆われていたという。付近の基本層序と対比しても、その所見に矛盾はなく、検出面はⅢb層下面に位置づけられる可能性が考えられる。ま



第15図 SK439出土土器と出土状況



1. 10VR3/2黒褐色砂 微量の焼人骨片を含む。
2. 10VR3/2黒褐色砂 極めて多量の焼人骨片を含む。ここより下位に焼人骨が集中する。
3. 10VR3/2黒褐色砂 2層と同質のシルトを含むが、ほぼ焼人骨からなる。四肢骨で外面を方形に区画。3層より下位に焼人骨の有意な配列が認められる。
4. 10VR4/2灰黄褐色砂 ほぼ焼人骨からなり、砂・シルトをほとんど含まない。四肢骨を東西方向に並列する。
5. 10VR3/2黒褐色砂(中粒砂) 焼人骨を極めて多量に含む。南側テラス下で東西方向に広がる長方形区画内のみで認められる。
6. 10VR5/4にふい黄褐色砂(細粒湿しり粗粒砂) 焼人骨を多量に含む。φ15~20cmほどの地山ブロックをまばらに含む。
7. 10VR3/2黒褐色砂(極粗粒砂~細粒湿しり中粒砂) 焼人骨の小片をこくわずかに含む。
8. 10VR5/4にふい黄褐色砂(細粒湿しり中粒砂) 比較的粒度が細かく均質な土質。焼人骨の細片・φ1~2mmの炭化物粒をこくわずかに含む。掘り方部分を整地した痕跡が。

第16図 SK439の遺構平面図・断面図



第17図 焼人骨集積土坑SK439の焼人骨出土状況
(左：第7次調査の状況。右：第8次調査の状況)

た、自然流路SR103 縁辺の斜面際に位置し、SK439 はSR103の埋め立て後、平地化された後に構築された可能性が高い。SR103の埋め立ては三十稲場式土器新段階に完了しており、集落の変遷観を踏まえると、SK439の年代を南三十稲場式土器段階に位置づけることができる。埋土の最上位を覆う1層中からは、南三十稲場1式段階の土器片が出土しており（第15図）、このころに形成された遺構と考えたい。なお、現在、焼人骨を試料とした年代測定等を行っている。

【形状】

SK439は、検出した翌日に楕円形の掘り込みをもつ土坑と評価し、長径150cm、短径100cmの楕円形の掘り方をもつ土坑と報告してきたが、所見を大幅に修正することとなった。調査の最終段階にさしかかった2025年1月に、遺構を固めた薬剤を除去し、切り取った遺構全体を再精査したところ、SK439と複数の柱穴が重複することが明らかになった。また、現地調査時の記録を再整理し、断面の再精査を行った。その結果、楕円形と見ていたプランは、土杭と複数の柱穴の集合体であることが明らかになった。SK439の規模は、長軸約76cm、短軸約74cm、検出面からの深さ約26cmで、方形または多角形の平面形で有段の掘り込みをもつ土坑であることが確定した（第16図）。

周囲の遺構との切り合い関係は、SK439が北側のP14383を切り、南側のP14384に切られることを確認した。したがって、遺構の構築順序は、P14383→SK439→P14384となる。P14383・P14384は、平地建物に伴う柱穴と考えられ、柱痕が認められた。平地建物が多く建てられた時期にSK439を位置づけることができ、集落の変遷観と調和的に理解することができる。

なお、現地調査時にSK439に伴うと考えられた大型の礫は、P14384の埋土に含まれることが明らかになった。P14384は、SK439を切るように掘られており、焼人骨の配列の一部を乱している。このような状況から、P14384の埋土には、焼人骨の薄片が混在した。本遺跡においては、埋め土材として大型の礫を利用することが多く、SK439に伴うと考えられた礫もそのひとつと判断した。

【出土遺物】

SK439から出土した遺物は極めて少ないことが特徴である。埋土最上位の1層から、南三十稲場1式の土器片（焼人骨集中直上）、凹石が出土したが、二次的な混入である可能性がある。2～5層では、ほぼ焼人骨しか出土していない。時期を特定できない土器の小破片や、礫片が少数出土し、これも二次的な混入とみている。少なくとも、副葬品と見られる遺物は認められず、焼人骨が集中的に出土した2層以深では、炭化物もほとんど出土していない。土坑に被熱面が認められないことも踏まえれば、遺体は他所で焼成され、収骨してから納められたと判断できる。

【土坑の形成過程】

埋土の堆積状況、焼人骨等の出土状況、周囲の遺構との切り合い関係の整理から、SK439の形成過程を復元したい。

SK439構築以前、西側にある自然流路SR103が埋め立てられ、それにより形成された緩斜面地にSK439が構築された。周囲には柱穴が密集しており、SK439の形成前後に平地建物が建てられたと考えられる。SK439以前にP14383、以後にP14384が掘削されている。すなわち、流路の埋め立て後、断続的に平地建物が建てられた間に位置づけることができる。

開口部で長軸約76cm、短軸約74cm、深さ約26cm、遺構中位の有段部で長軸約60cm、短軸約56cmの掘り込みが掘られ、最下部には厚さ10cmほどの8層が堆積している。8層は地山と区別が難しい土質であるが、焼骨の薄片や炭化物粒をこくわずかに含み、地山と比べると粒子の細かな均質な土質である。この

堆積後に焼人骨の埋葬が始まっていることから、埋葬前に整地が行われた痕跡といえるかもしれない。

5・6層は、南側の長方形の範囲内でのみ認められた。長方形に掘り込み、ここを中心に焼人骨の埋葬が始まっている（第17図右）。5層は、3～4層に認められる集中的な埋葬に連続すると考えられるが、これらよりも明らかに1段深くになっている。また、上下には見られない黒褐色砂が含まれており、その由来については検討が必要である。

4層では、土坑の全面に焼人骨が濃密に分布する。構成物がほぼ焼人骨からなり、土壌や砂礫をほとんど含まない。また、5・6層が広がる長方形区画の長軸と平行するように、四肢長骨が並列されており、意図的に配列された可能性がある。なお、調査中に頭骨が比較的多く認められると考えたが、部位別の深度を確認したところ、4層段階ではそうはいえない。

3層では4層と同様、土坑の全面に焼人骨が濃密に分布する。土壌等をほとんど含まず、ほぼ焼人骨で構成する。外周を四肢長骨で方形または多角形に囲っており、配列された可能性が高いが、土坑の外周に沿うように配列されたことと捉えることもできる（第17図左）。外周の配列の内側にも焼人骨が密集し、配置に関わる規則性は認められない。

2層では3・4層と同様、土坑の全面に焼人骨が濃密に分布するが、黒褐色砂の混在が顕著である。黒褐色砂は1層に共通しており、被覆する1層が焼人骨の隙間に浸透した結果と考えられる。

最終的に埋土最上位の1層が被覆して埋没が完了する。1層はⅢb層に共通しており、また、南三十稲場1式段階の土器片が出土している。現状においては、Ⅲb層が堆積したところに埋没が完了したと見ておきたい。

なお、焼人骨が集中する2～5層の間に、間層となる堆積物はほとんど認められない。すなわち、各層の間に時間差が存在するものの、長期間、露出したような状況は考えにくい。現状では、比較的短期間のうちに、断続的に集積したと考えられる。

3) 焼人骨集積土坑の焼人骨

SK439の焼人骨は概ね灰白色または白色である。骨と骨との間には間層がほとんどなく、焼土や炭化物はほとんど含まれていない。解剖学的な位置は保たれていないが、全身の骨の部位が確認されている。骨の部位としては特定の部位に偏る傾向はなく、より下の方には頭蓋骨が目立つ。また、骨には縄文時代人骨に観察されることが多い外耳道骨腫、柱状大腿骨、蹲踞面などの形態学的特徴の他に、拔牙習俗の痕跡が確認できる。骨からわかる年齢層には多様な年齢が含まれ、成人骨のほかに乳児・幼児があり、男女の両方が混在している。最小個体数は、下顎骨のオトガイ隆起部から導かれた8体に歯から推定された乳児段階の1体を加えて9個体である（註1）。

4 その他の焼人骨の概要

焼人骨集積土坑SK439以外にも焼人骨を検出し、新潟医療福祉大学で分析を実施している。

SL9131はSR103と重複して構築されており、SR103の埋め戻し後に構築された遺構である。平面形は楕円形で規模は長径約0.7mで、遺構検出面からの深さは約0.4mである（第18図）。底面から壁面にかけて強く焼けており、焼人骨（桡骨・歯根）は北側の埋土から出土している。上野遺跡では焼土を伴って焼人骨を検出する例はほとんどないため、貴重な事例である。

SK9262はSR103の東側に構築された遺構で、平面形は不整形で、長径約1.0m、短径約0.8mである（第19図）。埋土にはⅢa層に起因する土壌が堆積しており、遺跡の中でも新しい時期の埋葬事例と思われる。



第18図 SL9131焼土検出状況・完掘状況



第19図 SK9262検出状況・セクション



第20図 P10174検出状況・石鍬出土状況



第21図 P10174出土の石鍬



第22図 SK9236焼人骨状況

遺構の東側で被熱した扁平な礫が置かれており、形態的な特徴を合わせると土坑墓と考えられる。

P10174 は扁平な石を蓋石状に上面に配置する遺構で、埋土中に焼人骨が集中し、骨の間に土壌が堆積している。平面形は楕円形で長径約 0.64m、短径約 0.5m である（第 20 図）。焼人骨の量は SK439 よりも明らかに少なく、遺存状態は良好でない。焼人骨とともに石礫が出土し（第 21 図）、焼人骨直下では炭化物を確認している。

SK9236 は P10174 に隣接する場所から検出した遺構で、第 9 次（2025 年度）調査でも継続して調査している。平面形は楕円形で、規模は長径約 0.64m、短径約 0.4m である（第 22 図）。焼人骨間に土壌が堆積していることを確認している。SK439 よりも明らかに焼人骨の検出数が少なく、焼骨間に土壌を有するなど P10174 の類似する点がある。近接した場所に両者があることが興味深い。

5 焼人骨についての若干の考察

縄文時代の焼人骨を集成し、第 1 表に掲載した（註 2）。北海道から沖縄県まで広範囲に分布している。時期としては縄文中期から確実な事例が認められ、後期以降に増加する。各県の遺跡数は 5 遺跡以下がほとんどであるが、長野県、北海道、新潟県では 5 遺跡を超え、長野県が 19 遺跡と特に多い。長野県では 1 遺跡で複数の事例が検出され、他地域でも複数の事例の遺跡があることから焼人骨は偶発的な存在ではないことが分かる。

焼人骨は高温で焼かれたことで無機質となり、一般的な土壌であれば土葬の人骨よりも残りやすい。しかしながら、検出した遺跡数は 100 遺跡に満たない程度で、極めて限られている。その少なさから焼人骨の特殊性を知ることができる。出土遺構は土坑墓に限らず、配石墓や土器棺墓、包含層から検出されており、埋葬施設との関係性を示す偏りはない。焼人骨を検出する遺構では、焼土や灰、炭化物を伴う場合と、それらを伴わない場合があり、人骨を焼いた痕跡が残っている事例は少ない。岩手県上米内遺跡 RD39 土坑や RD41 土坑では、焼人骨が出土し、壁や底部が黒っぽく焼け焦げている。京都府伊賀寺遺跡の土坑 SK20 では焼土・炭化物とともに埋土が 2 層あり、掘り返されてはいるが、火葬した場所とされている。焼人骨とともに焼土や炭化物が出土する事例は多いが、遺構内は被熱しておらず、人骨を焼いた場所は別の場所と考えられていることが多い。

焼人骨は変形や細片化して部位同定が困難であるが、性別は男女ともにあり、子どもの事例もある。性別や年齢段階も偏るような傾向は見受けられない。単体以外にも最小個体数が複数個体の事例がある。5 体以上の事例としては岩手県蔭内遺跡（後・晩期）、岩手県上米内遺跡（後期）、新潟県元屋敷遺跡（後期以降）、新潟県寺地遺跡（晩期）、長野県中村中平遺跡（晩期）、愛知県伊川津貝塚（晩期）、京都府伊賀寺遺跡（後期）、大阪府西福井遺跡（後期）、大阪府鬼塚遺跡（晩期）があり、新潟県寺地遺跡、愛知県伊川津貝塚、京都府伊賀寺遺跡、大阪府鬼塚遺跡では女性や子どもを含んでいる。

上野遺跡では今のところ焼人骨を焼いた遺構は明確になっていない。焼土が形成された SL9131 では焼人骨が出土しており、人骨を焼いた遺構の可能性があるが、断定するまでには至っていない。焼人骨が出土した遺構は集落の規模に比して少ない。骨組織の分析を進めており、土葬後に焼かれたと考えられるが、一次葬となる土坑墓を含む土坑の検出数は極めて少ない。京都府伊賀寺遺跡 SK20 を参考に、焼土や炭化物を含む遺構で掘り返しの痕跡を有する遺構も含めて検討する必要がある。また、焼人骨集積土坑 SK439 では男女が混じり、子どもの骨も含まれていた。先に述べたように同様な事例は散見される。焼かれることによる変形や収縮、細片化で、性別の鑑定は困難な側面もあるが、単体でも女性とされる焼人骨がある

ことから、焼人骨を集積するに際して性別や年齢による区分はなかったものと考えられる。

6 おわりに

本稿では、上野遺跡の第7次・第8次調査の成果を報告し、焼人骨については若干の考察を試みた。本遺跡は長期的な整理作業により報告書を作成するが、現段階での所見をまとめることで、今後の整理作業にも活かせると考えたため報告した。

焼人骨集積土坑については、経過や現段階の考古学的な所見を記載した。現場作業と同時に新潟医療福祉大学で調査を進め、第8次調査の期間で焼骨の取り上げが完了し、遺構の掘削や記録作業も終了したため、本報告に含めて記載した。また、全国的な集成により若干の検討を試みたが、その希少性からその具体的な背景を説明するまで至っていない。人類学的な分析結果も含めて、再度、検討が必要である。

最後に、本遺跡の調査にご協力頂いた地域の方々やご指導頂いた方々に感謝を申し上げる。

註

- 1) 新潟医療福祉大学の奈良貴史氏のご教授による。
- 2) 縄文時代の出土焼人骨一覧は、過去の文献〔石川 1988、設楽 1993〕や墓制に関する資料集〔南北海道情報交換会 第20回記念シンポジウム実行委員会 1999、関西縄文文化研究会 2000、縄文時代文化研究会 2019、長野県内遺跡出土古人骨データベース（<https://naganomaibun.or.jp/news/21566/>）〕を参考に把握し、各文献にあたって作成した。また阿部友寿氏、加藤隆則氏に事例等をご教示頂き、深澤太郎氏・山口晃氏に文献収集のご協力を頂いた。なお、本一覧の責任は加藤元康にある。

引用文献

- 石川日出志 1988「縄文・弥生時代の焼人骨」『畿台史学』74 pp.84-110 畿台史学会
関西縄文文化研究会 2000『関西の縄文墓地資料集』
新潟県教育委員会・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2019『新潟県埋蔵文化財調査報告書 281 集 上野遺跡Ⅰ 第1次調査』
設楽博巳 1993「縄文時代の再葬」『国立歴史民俗博物館研究報告』第49集 pp.7-46 国立歴史民俗博物館
品田高志 1999「越後における縄文後期住居の検討－柱穴配置による住居認定への模索－」『新潟考古学談話会報』第20号 pp.35-39 新潟考古学談話会
平 慶子・奈良貴史・加藤 学・石川智紀 2023「縄文時代後期の焼人骨集積土坑の調査」『季刊考古学』第164号 pp.93-94・97-98 雄山閣
富樫真理 2018「早稲田の歴史」『早稲田里山の自然と歴史 新潟県村上市早稲田「里山」自然調査研究所』pp.105-120 早稲田里山研究会
南北海道情報交換会 第20回記念シンポジウム実行委員会 1999『北日本における縄文時代の墓制資料集』
新潟県農地部 1991『土地分類基本調査 塩野町』新潟県
新潟県埋蔵文化財センター 2025『発掘！新潟の遺跡2024』新潟県埋蔵文化財センター・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
縄文時代文化研究会 2019『列島における縄文時代墓制の諸様相』

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

[illegible]

表 縄文時代の出土焼人骨一覧

[illegible]

第1表 縄文時代の出土焼人骨一覧

[illegible]

表 縄文時代の出土焼人骨一覧

[illegible]

第1表 縄文時代の出土焼人骨一覧(5)

[illegible]

第1表 縄文時代の出土焼人骨一覧(6)

[illegible]

第1表 縄文時代の出土焼人骨一覧(7)

[illegible]

第1表 縄文時代の出土焼人骨一覧

[illegible]

第1表 縄文時代の出土焼人骨一覧(10)

[illegible]

南魚沼市金屋遺跡出土の古代の土器について

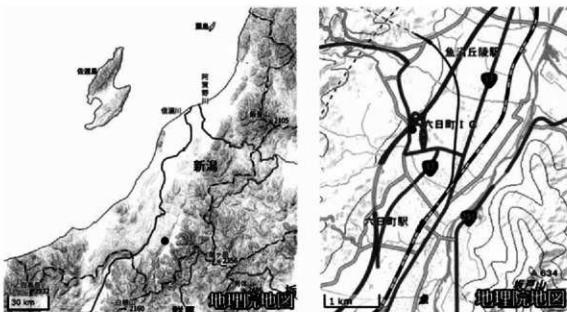
春日 真実

はじめに

金屋遺跡は新潟県の南東部、南魚沼市余川に所在する遺跡である（第1図）。これまで、関越自動車道建設〔新潟県教育委員会 1985〕、関越自動車道雪氷リターン路建設〔新潟県教育委員会ほか 2006〕、国道253号八箇峠道路建設〔新潟県教育委員会ほか 2015・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023〕に伴い発掘調査が行われている。金屋遺跡からは縄文時代から中世の遺物が出土しているが、そのなかでも古墳時代前期と古代（主に平安時代）の遺物が多く出土している。

本稿は金屋遺跡の古代の遺構から出土した主な土器（群）について、その編年的位置（年代）について検討することを目的とする。検討内容については、2024（令和6）年度の公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団専門研修制度を利用して令和7年2月17日に実施した研修結果と、それ以前の知見をもととしている。令和7年2月17日の研修は株式会社アコード 中村 毅氏・菅原章太氏・朝田 要氏の3名と金屋遺跡 SI 2・4・5・9〔新潟県教育委員会 1985〕、04SI40〔新潟県教育委員会ほか 2006〕・SI1470〔公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023〕出土土器を閲覧し、意見交換を行った。従って、以下の検討結果は上記3氏に拠るところが少なくない。ただし以下に誤りがあればその責は春日にある。

以下では、第1表の須恵器の胎土分類、第2表の時期区分を用い記述する。器種分類については、『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第296集 金屋遺跡Ⅳ』の器種分類〔公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023〕に準ずるが、「在地型」とした煮炊具は「魚沼型」と呼び変える。



第1図 金屋遺跡の位置

1 堅穴建物出土の土器群（第2～4図）

SI1470 [公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023]（第2図）

須恵器杯蓋（227・228）・有台杯（229・230）、土師器無台杯（231）・土師器小甕（232）・長胴甕（233・235）・武蔵型甕（234）などが出土している。須恵器の胎土はC群（227・228・230）とE群（229）がある。杯蓋の器高が低いこと、胎土B群の須恵器や土師器無台杯が確認できないことなどから考え7期の新しい段階（9世紀初頭）の土器群と考えている。

SI 2 [新潟県教育委員会 1985]（第2図）

須恵器杯蓋（147～149）・有台杯（150・151・154）・無台杯（152・153）、土師器無台杯（156～158・160）・小甕（159）・長胴甕（155）などが出土している。須恵器の胎土はB群（150・151）、C群（147～149・153）、E群（152）などがある。胎土B群の有台杯（150）・胎土E群の無台杯（152）の形態およ

分類	特徴	産地・須恵器窯など
A群	石英・長石・雲母など花崗岩起源の大型の鉱物を多く含む粗い胎土。	阿賀北の須恵器窯で多く確認できる。
B群	軟質の白色小粒子を定量的含む。きめ細かいもの（B1）と砂質の強いもの（B2）がある。	佐渡市小泊須恵器窯群で多く確認できる。
C群	小型の長石・石英を少量含む粘土質の強い胎土。表面に光沢があるものが多い。	新潟丘陵・長岡市東部の東山丘陵・高田平野東部の丘陵の須恵器窯で多く確認できる。阿賀北北部の須恵器窯にも一部見られる。
D群	砂質が強くやや粗い胎土。海綿骨針・やや大型の白色の礫が確認できることが多い。	三島郡出雲崎町・長岡市の信濃川左岸の須恵器窯で多く確認できる。
E群	砂質もしくはシルト質で均質な胎土。	高田平野西部の丘陵の須恵器窯で多く確認できる。
F群	黒色の小さな吹き出しが多く確認できる粘土質の胎土。	糸魚川市西角地古窯跡で多く確認できる。

第1表 須恵器の胎土

時期区分 (春日2019)	資料	年代	文 献
600	上越市一之口遺跡 SI79		新潟県教委ほか 1994・2005・2008
	上越市船ノ上遺跡 SI1		
	上越市延命寺遺跡 SI006		
700 1 段階	上越市津倉田遺跡 SI53・80・102		上越市教委 1999
	上越市津倉田遺跡 SI62B・SX97		上越市教委 1999
	妙高市栗原遺跡 SD25	大宝元年（701）上限	新潟県教委 1982 新潟県教委 1992
	上越市柿崎区木崎山遺跡 3号住居		
	長岡市八幡林遺跡 A地区Ⅳ層 長岡市下ノ西遺跡 SD201	養老年間（717～724） 養老四または六年～天平二年（720または722～730） 神龜二年（725） 天平八年（736）	和島村教委 2005 和島村教委 1998・2003 新潟県教委ほか 2008
800 2 段階	同 SD202 上越市延命寺遺跡 SD1700		
	上越市今池遺跡 SK24 長岡市八幡林 H地区		新潟県教委 1984 和島村教委 1994
	上越市滝寺7号窯跡 上越市今池遺跡 SK102	西暦775年（年輪年代、上限） 壺 G	新潟県教委ほか 2006 新潟県教委 1984
	聖籠町山三賀Ⅱ遺跡 SI1320・753		新潟県教委 1989
	南魚沼市金屋遺跡 SK3160	京都産緑釉陶器（軟質）	埋文事業団 2023
	新潟市江南区駒首遺跡跡田河川 新潟市西区釈迦堂遺跡Ⅱ層 阿賀野市黒木遺跡 SD21・32・110 長岡市八幡林遺跡Ⅰ地区上層	天安元～貞観元年（857～859） 貞観五年（863）	新潟市教委 2009 新潟県教委ほか 2000・2018 和島村教委 1994
	子安遺跡 SI354		上越市史編さん委員会 2003
	11期 西部遺跡 SD1377	O-53	新潟県教委ほか 2010
	12期 長岡市門新遺跡 SD152	延長六年（928）	和島村教委 1995
	13期 上越市江向遺跡 SE8		上越市史編さん委員会 2003
900 3 段階	14期 上越市一之口遺跡東地区 SD1	丸石2号	新潟県教委ほか 1994
	15期 上越市至徳寺遺跡 Na 474	明和27号	上越市史専門委員会 考古部会 2003

第2表 本稿で用いる時期区分と主な資料（春日2024をもとに作成）

*「教委」は教育委員会。「埋文事業団」は公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団の略

び土師器無台碗が確認できることから SI1470 出土土器群より新しく 8 期（9 世紀前葉）の土器群と考えている。

04SI40 [新潟県教育委員会ほか 2006] (第 2 図)

須恵器杯蓋 (17)・有台杯 (18～21)・無台杯 (22～26)・甕 (30)、土師器長胴甕 (27～29) などが出土している。長胴甕のうち 27・28 は北陸型だが、29 は北信型である。土師器食膳具は報告されていない。須恵器の胎土は A 群 (19)、B 群 (26)、C 群 (17・18・20)、E 群 (25) などがある。杯蓋 (17) の形態から SI1470 よりも新しいと考えられる。胎土 B・E 群の須恵器無台杯 (26・25) の形態は 8 期に多くみられる。SI 2 と同じく 8 期の土器群と考えている。

SI 5 [新潟県教育委員会 1985] (第 3 図)

須恵器無台杯 (186)・長頸瓶 (187)、土師器無台碗 (188～193)・武蔵型甕 (194)、黒色土器無台碗 (195～198) などが出土している。186 は胎土 C 群で、8 期かそれ以前のもと考えられる。土師器無台碗 190・193 は後述する SI 6 出土の土師器無台碗よりも作りが丁寧である。186 は別の時期の須恵器で、他の土器群は 9 期の土器群と考えている。

SI 9 [新潟県教育委員会 1985] (第 3 図)

土師器無台碗 (252・253)・武蔵型甕 (254)・長胴甕 (255～257) などが出土している。252・253 は口径 13.4～14.4cm の大型の無台碗で金屋遺跡の比較する対象が見当たらない。しかし、須恵器食膳具が確認できないこと、土師器長胴甕 (255～257) の口縁端部が、わずかだが上方に摘まれている。このことから SI 2 や 04SI40 よりも新しく、9 期もしくは 10 期の土器群と考えている。

SI 6 [新潟県教育委員会 1985] (第 3 図)

須恵器有台杯 (207)、土師器無台碗 (208～215・218～220・222～224・226)、黒色土器無台碗 (216・217・221)、小甕 (225・227・228)、長胴甕 (229)、北陸型の鍋 (231)、北陸型の長胴甕または鍋 (230) などが確認できる。土師器無台碗は SI 5 出土のもとと比較すると作りがやや粗雑である。鍋 (231) は器壁が厚く、口縁端部を上方にわずかに摘まむ。SI 5 に後続し、10 期頃の土器群と考えている。

05SI31 [新潟県教育委員会ほか 2006] (第 4 図)

土師器無台碗 (55～64)、黒色土器無台碗 (65～67)、須恵器甕または横瓶 (73)、長胴甕 (68) などが確認できる。73 は胎土 B 群である。須恵器食膳具が確認できないこと、SI 6 同様、土師器無台碗が SI 5 出土のもとと比較すると作りが粗雑であることから、10 期あるいは 11 期の土器群と考えている。

SI 3 [新潟県教育委員会 1985] (第 4 図)

土師器無台碗 (161～165)、羽釜 (166) が確認できる。口径約 15cm の大型の無台碗 161 は口縁端部が外反する。全形のわかる食膳具が 2 点しかなく時期の比定が難しいが、SI 6・05SI31 と同時期かやや後続する土器群と考えている。

SI 7 [新潟県教育委員会 1985] (第 4 図)

土師器無台碗 (232～236・244～247)・小甕 (239)・羽釜の底部 (243)、黒色土器鉢または大型の碗 (237)・有台碗 (238)・無台碗 (242) が確認できる。土師器無台碗 232・黒色土器有台碗 238 の形態や羽釜があることなどから 13 期頃の土器群と考えている。

SI 4 [新潟県教育委員会 1985] (第 4 図)

須恵器無台碗 (173)、土師器無台碗 (176・177・181・182)・北信型長胴甕 (174)・武蔵型甕 (180)・羽釜 (179)、黒色土器無台碗 (183) が確認できる。176 は口径 11.8cm、177 は口径 11.6cm である。土師器

無台碗 176・177 の形態や土師器羽釜が確認できることから主に 14 期の土器群で、須恵器無台碗 173、北信型長胴甕 174、武蔵型甕 180 は他時期（14 期より古い時期）の土器と考えている。

SI 8 [新潟県教育委員会 1985] (第 4 図)

土師器小碗 (248・249)・有台碗 (250)、黒色土器有台碗もしくは無台碗 (251) が確認でき、煮炊具は確認できない。小皿 248・249 は、口径 10.8cm で SI 4 出土の土師器小皿 176・177 に比べ小型であることから、15 期の土器群と考えている。

2 その他の遺構出土の土器

SD11 [新潟県教育委員会 1985] (第 5 図)

須恵器杯蓋 (387)・有台杯 (390)・無台杯 (389)・杯類の口縁部 (388) が確認できる。無台杯 389 の口径が 12.6cm と大型であること、胎土 B 群の須恵器および土師器食膳具が確認できないことなどから 7 期の土器群と考えている。ただし、前章で 7 期とした SI1470 出土土器と対比し同時期であることを確認できる資料は無い。

SK1241 [公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023] (第 5 図)

食膳具は確認できないが、魚沼型の土師器甕類 (241～243) が出土している。前章で 7 期とした SI1470 出土土器には魚沼型の土師器甕が確認できるが、8 期とした SI 2・04SI40 にはこれが確認できない。7 期の土器群の可能性が高いと考えている。

SK3056・SB2000 [公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023] (第 5 図)

須恵器杯蓋 248・285 は胎土 C 群で、248 は口径 11.8cm、285 は口径 11.5cm である。器高が高く形態は 8 期とした 04SI40 出土の胎土 C 群の杯蓋 (第 2 図 17) に似る。SK3056・SB2000 出土土器とも 8 期の土器群と考えている。

SK3160 [公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023] (第 5 図)

焼成が軟質で平高台を持つ緑釉陶器皿 (272)、須恵器杯蓋 (256～258)・有台杯 (259・260)・無台杯 (261・262)、土師器無台碗 (263～266・268・269)・北陸型の鍋 (274)、黒色土器無台碗 (267・270・272)、両面黒色土器の蓋もしくは脚部 (273) が出土している。土師器無台碗 264～266 の底部外面は回転糸切りである。須恵器の胎土は 256・257・259・260 が C 群、258 が E 群、261・262 が B 群である。胎土 B・C・E 群の須恵器食膳具、底部回転糸切りの土師器食膳具が存在することから 8 期の土器群と考えているが、胎土 B 群の無台杯 (261・262) は、8 期とした 04SI04 出土の胎土 B 群の無台杯 (第 2 図 26) に比べ口縁部の外傾が大きい。また 04SI40 には確認できなかった土師器無台碗も相当量確認できることから、8 期の中でも新しい時期の土器群と考えている。

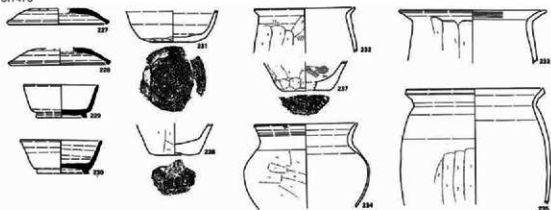
SX64 [公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023] (第 5 図)

胎土 B 群の須恵器杯蓋 (1)、土師器無台碗 (2～10)・北信型の鍋 (12)、黒色土器無台碗 (11) が確認でき、煮炊具は確認できない。須恵器杯蓋 (1) は低平な環状の摘みを持ち、頂部はヘラケズリを行わないことから 10 期かこれ以降のものと考えられる。土師器無台碗には 2・4 など器壁の厚いものがあり、11 期の土器群と考えている。

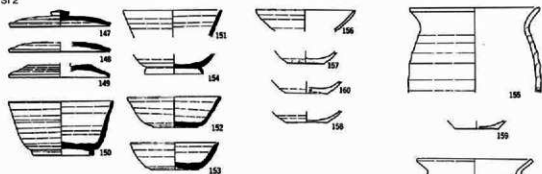
SX20 [新潟県教育委員会 1985] (第 6 図)

灰釉陶器皿 (263)・長頸瓶 (264)、須恵器無台杯 (258・259)・長胴甕 (260)・横瓶 (262)・甕 (261)、土師器無台碗 (265～305・307～311・317・318)、黒色土器無台碗 (312・313・315)・有台碗 (314) が確認でき、煮炊具は確認できない。胎土 B 群の須恵器食膳具は確認できない。土師器無台碗の形態から考え、

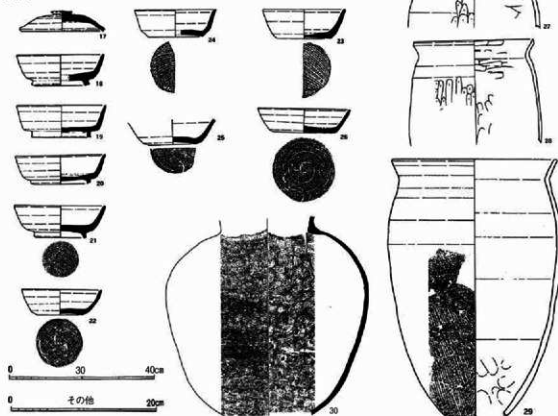
SI1470



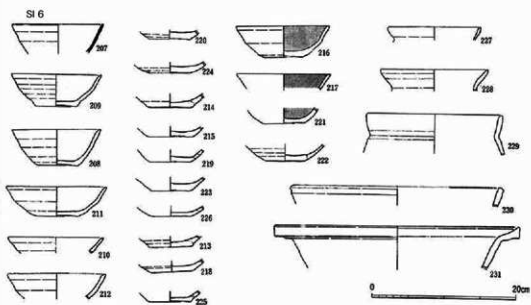
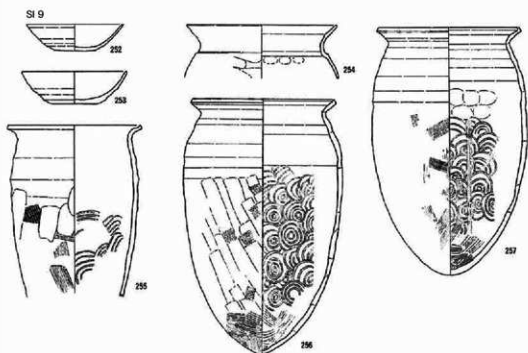
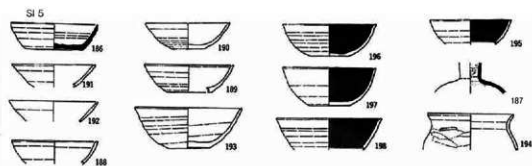
SI 2



04SI40

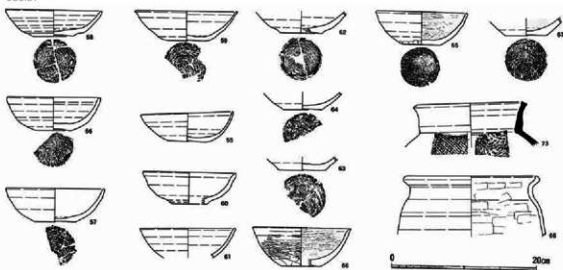


第2図 全屋遺跡出土土器 1

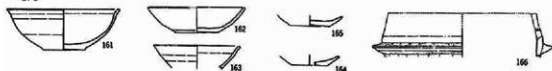


第3図 全屋遺跡出土土器2

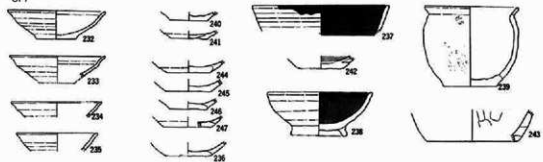
05Si31



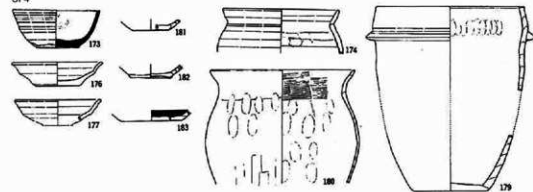
Si 3



Si 7



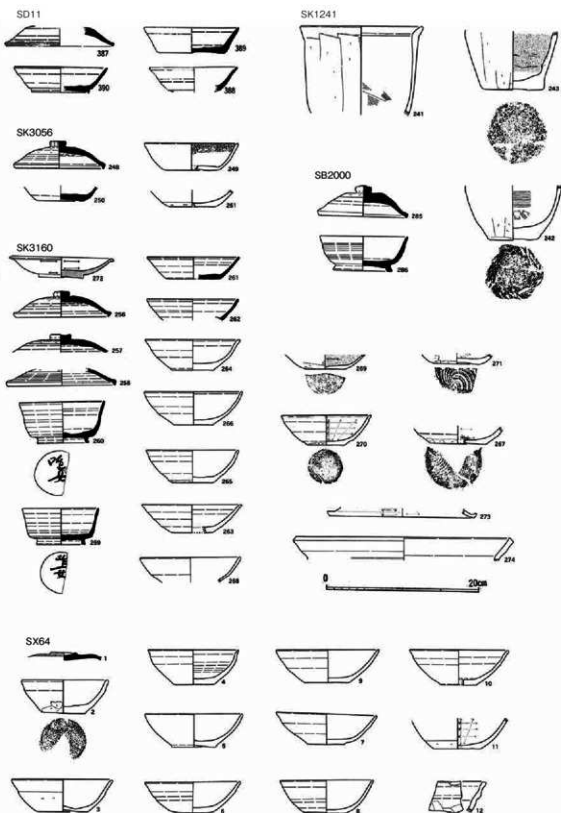
Si 4



Si 8

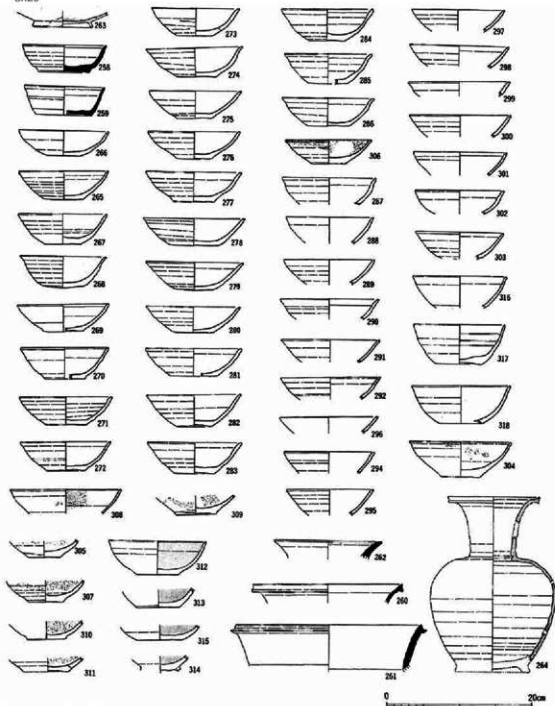


第4図 金屋遺跡出土土器3

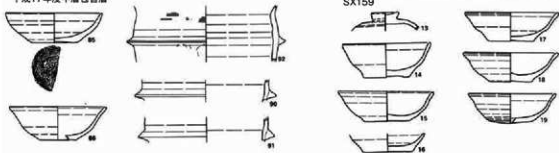


第5図 全屋遺跡出土土器 4

SX20



平成17年度中層包舍層



第6図 全屋遺跡出土土器5

SX64（第5図）と近接した時期で、11期の土器群と考えている。
須恵器無台杯（258・259）は他の土器よりも古い時期のものであ
ろう。

平成17年度中層包含層〔新潟県教育委員会ほか2006〕（第6図）
05SI31と同一の調査区から出土した土器群である。土師器無
台碗（85・86）・羽釜（90～92）が出土している。05SI31（第4
図）と近接した時期で、11期頃の土器群と考えている。

SX159〔公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団2023〕（第
5図）

黒色土器杯蓋（13）・土師器無台碗（14～19）が出土している。
土師器煮炊具・須恵器は確認できない。土師器無台碗（14～19）

がSX64SX30の土師器無台碗（第5図14～19・第6図284～286）に比べ厚手で作りも粗雑であること
から12期あるいは13期の資料と考えている。

時期	土器群（堅穴）	土器群（その他）
7期	SI 1470	SD11・SK1241
8期	SI 2・04SI40	SK3056・SB2000 SK3160
9期	SI 5	
10期	SI 6・9	
11期	05SI31・SI 3	SX64・SX20・H17 中層包含層
12期		SX159
13期	SI 7	
14期	SI 4	
15期	SI 8	

第3表 主要土器群の時期

まとめ

以下をまとめると、第3表となる。金屋遺跡では7～15期の土器が確認でき、特に8期～11期の土器
が多い。

参考文献

- 春日真実 2023「新潟県埋蔵文化財調査報告書第298集 金屋遺跡Ⅳ」公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
春日真実 2024「土師器と須恵器 越後国」『東国古代遺跡の定点』眞保昌弘・田中広明編 高志書院
公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2023「新潟県埋蔵文化財調査報告書第298集 金屋遺跡Ⅳ」
田中祐樹 2021「金屋遺跡出土の関東系土器について1－武蔵型土器とその周辺－」『研究紀要』第12号 公益財団法人
新潟県埋蔵文化財調査事業団
實川順一 2006「第Ⅵ章2C 古代の土器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第155集 金屋遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会・
財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 pp.46-48
新潟県教育委員会 1985「新潟県埋蔵文化財調査報告書第37 金屋遺跡」
新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 2006「新潟県埋蔵文化財調査報告書第155集 金屋遺跡Ⅱ」
山本 肇 1985「第Ⅶ章 まとめ」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第37 金屋遺跡』新潟県教育委員会 pp.96～106

埋蔵文化財センターにおける整理作業の現状と課題

－「埋蔵文化財担当職員等講習会－埋蔵文化財調査へのデジタル技術の応用－」に参加して－

土橋 由理子

はじめに

1996（平成8）年に新潟県埋蔵文化財センター（以下、埋文センター）が完成し、財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団の市内2か所の事務所を統合・移転してから30年近くが経とうとしている。移転当初は報告書の図版は手作業でトレースし、台紙に糊付けして版下を作成、印刷業者で版組していたが、2000（平成12）年頃から徐々にDTP編集を専門業者へ委託するようになった。2015（平成27）年度には発掘調査現場での写真記録は完全にデジタルカメラへ移行した。2023（令和5）年度は遺物実測に3Dスキャナ（キーエンス社VL770）を導入し、2024（令和6）年度は三次元画像をもとにデジタルトレース（実測図作成）を行った。報告書編集は引き続き専門業者へ委託している。

作業の効率化や利便性を図るために活用できるデジタル技術の幅を広げたいと思い、「2024（平成6）年度埋蔵文化財担当職員等講習会－埋蔵文化財調査へのデジタル技術の応用－」に参加するとともに、デジタル技術活用の先端を行く公益財団法人山形県埋蔵文化財センターにて作業の詳細についてご指導いただいた。（日程：9月18・19日は山形市民会館にて講義。20日は山形県埋蔵文化財センターにて研修。）

本項では埋文センターにおける整理作業の現状と、研修を通して見えた課題を遺物中心にまとめる。

資料・遺物の管理

埋文センター移転を契機に、記録と遺物の収納方法を定めた。それまでは遺跡ごとに最適と思われる方法で収納していた。ところが、埋文センターの収蔵可能性に対して毎年の遺物増加量が想定を上回ったため、既に収蔵されている遺物も圧縮・再収納しなければならなくなった。そこで収納方法を統一し台帳管理することにした。報告書作成前の遺物は調査年次ごとに収納箱に通し番号を付け、収納物と収蔵庫での収納棚位置を遺物箱台帳に記載した。報告書作成後は、図化・掲載した遺物は報告書掲載番号を注記し、掲載番号を記載したラベルを添付したチャック付きポリ袋に入れ、基本的に掲載順に収納して報告書掲載遺物箱台帳を作成した。あわせて掲載外を含む全体量を把握するため、報告書単位の箱台帳を作成して管理することにした。さらに収蔵庫の配置図に遺跡名と箱番号を記載し、遺物の所在を把握している。

遺構図面・写真も台帳を作成し、測量・科学分析など記録全体を把握できる一覧表を作成している。

報告書の作成

遺物の把握 遺物は発掘調査年次に水洗・注記を終了するのが原則である。埋文センターで整理作業を行う場合は、土器であれば小グリッドや遺構単位で出土重量を計量した後に接合・復元作業を実施する。石器は器種や石材分類を行い、台帳を作成し必要に応じて接合作業を行う。木製品や金属製品は調査年次に台帳を作成し保存処理班へ納品されたものを確認し、実測個体の抽出などから開始する。

遺物実測 2023年度はキャリバーや真弧を用いた鉛筆図化を主体に、石器や大型の土器、木製品の一部は三次元画像を鉛筆トレースして図化した。2024年度の土器実測は須恵器や小破片からの復元実測は鉛筆図化、完形に近い土器は3Dスキャナで生成した画像をもとにデジタル図化（Adobe Illustrator）した。すべてをデジタル図化しなかった理由は以下の3点である。1点目は、須恵器など器面が滑らかで調

整痕が顕著でない遺物では、3D スキャナから生成された断面図では胎土の砂粒の凹凸まで正確に図化してしまい、表現したい調整痕がわかりにくかったこと。2 点目は須恵器杯のような小型で単純な器形であれば、スキャンして画像を調整するよりも早かったこと。3 点目は破片からの復元実測は土器の直径や傾きを設定するのが三次元画像で行うより早かったことである。

デジタル図化する土器は、予め調査員がチャコペンで調整痕の輪郭を描いてから嘱託員がスキャンした。甕のような深い土器は3D スキャナの光が届きさえすれば画像が得られるので、内面の観察や図化が肉眼よりも容易だった。山形県埋文センターではメタシェイプによりモデル作成し、陰影調整することでチャコ入れなしでも調整痕が見えるようにしていた。この方法ならばチャコ入れの時間を縮減できるし、何よりチャコ消して遺物を傷めることもないので埋文センターでも取り入れたいところである。

石器は三次元画像から展開図を正確に起こせるのでその点では鉛筆図化に勝る。ただし、スキャンの精度にもよるが、リング・フィッシャーや微細刻線までは把握しきれない。精度を上げれば解決するのだろうが、その分スキャンの時間やデータ容量が増えるので適切な精度を見極める必要がある。

木製品は真珠を当てなくても計測できたので、劣化した表面を傷つけることなく正確に図化出来た。

編集 埋文センターでは、本文は Word、観察表は Excel、図版は Illustrator や CAD など複数ソフトで原稿を作成し、編集業者で1冊にまとめている。山形県埋文センターでは InDesign で組見本を作成していた。作業を拝見したが、原稿を書きながら報告書全体が見渡せるので効率のだと感じた。

保管 遺物・記録とも前述したとおり、台帳を作成し保管している。報告書掲載写真は遺構・遺物とも編集業者が RAW 現像して色調整済みの tiff を図版単位のフォルダーに格納し、報告書 PDF (印刷用とリボトリ用) とともに DVD や BD 等に保管して納品される。納品データは資料保管用 NAS と複数の外付け HDD (ポータブル式・据え置き式) にコピーされ、分散保管される。

2024 年度から各自の PC で Illustrator や CAD で図化作業を行うなどデジタル作業が増えた。そこで、全体を把握しやすくするため作成データを NAS に保管し、お互いに作業状況を把握できるようにした。

おわりに

山形県埋文センターでは発掘調査現場から報告書作成・データ移管まで対象や方法が明示されていた。埋文センターでは発掘調査現場・整理作業で三次元計測を取り入れ始めたばかりで、詳細なデータ保管のルール作りはこれからである。また、報告書に求められる情報もデジタル技術の進展によって変化し始めている。今後は記録保存の意義を確認しながら、その時々での最適な報告書の提示方法や承継しやすい遺物・デジタルデータを含む資料保管方法を検討し、柔軟に対応していく必要がある。

謝辞 研修ではお忙しい中にもかかわらず、公益財団法人山形県埋文文化財センターの高桑弘美様、高桑登様、天本昌希様から懇切丁寧なご指導をいただきました。記して感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 天本昌希 2025「R6 全理協デジタル技術等活用推進委員会事例報告 山形県埋文文化財センターでの三次元計測の実践例」公益財団法人山形県埋文文化財センター
- 金田明大 2025「全理協デジタル技術等活用推進委員会 遺跡・遺構・遺物の3次元計測について」(独)国立文化財機構奈良文化財研究所
- 三戸部秀樹 2019「公益財団法人山形県埋文文化財センターにおけるデジタル技術の利用例について」『研究紀要』第11号 pp.91-108 公益財団法人山形県埋文文化財センター
- 三戸部秀樹 2024「発掘調査現場における三次元写真計測の利用事例について」『研究紀要』第16号 pp.43-52 公益財団法人山形県埋文文化財センター

遺構断面の3次元計測の活用

飯 坂 盛 泰

はじめに

3次元計測が遺跡発掘調査の現場、整理作業で活用されるようになってきている。当事業団は、2023（令和5）年度から整理作業で3次元計測機器を導入し、遺物実測作成等で活用している。一方、調査現場は、委託した業者により手法は左右され、3次元計測を行っているところとそうでないところと様々である。筆者は、2023（令和5）年度に奈良文化財研究所で実施している「文化財3次元計測課程」の専門研修を受講して3次元計測の活用・方法を学ぶことができた。これから益々3次元計測を活用する調査現場が増えてくると思われるが、まだ調査現場で3次元計測を経験したことがない。それで3次元計測を導入している県内の2か所の調査現場を研修先を選び、作業手順について説明を受けた。また、柏崎市丘江遺跡の発掘調査で試みたフォトグラメトリの3次元計測による遺構断面図の作成について紹介する。

専門研修

研修は当事業団で発掘調査を実施している六日町藤塚遺跡（令和6年9月24日）と新潟市で発掘調査を実施している五番田遺跡（令和6年10月28日）を見学した。六日町藤塚遺跡では、調査の支援業務をしている株式会社アコードの担当者から遺構断面図を3次元モデルから3次元CADに取り込んで作成している手順を説明して頂いた。五番田遺跡では新潟市から測量業務の委託を受けている株式会社オリスの担当者から資料を準備して頂き、長大で深さのある土層断面図の作成に例に、写真の撮影法、写真解析をして3次元モデルの作成、オルソ画像の作成、デジタルトレースへの作業手順を説明して頂いた。

いずれも高性能なパソコンで、Agisoft社のMetashapeのProfessional版で写真解析をオルソ画像から断面図作成をしていることは共通している。水系・ピンボールを使っている従来の方法より効率的に作業をしている様子であった。

3次元計測による断面図作成の実践

丘江遺跡第12次調査で調査支援の株式会社大石組の協力でフォトグラメトリによる3次元計測法を深度のある自然流路の断面や長大な基本土層の断面図の作成などで取り入れたのでその方法を紹介する。

3次元モデルの作成 Agisoft社のMetashape（Standard版）で写真解析して3次元モデルを作成し、OBJ形式でエクスポートする。オープンソースソフトウェアのCloudCompareで読み込む（第1図-a）。被写体に座標を合わせるマーカーを4点（座標合わせに4点必要）打設している。断面の場合、必ず2点は断面の延長上（T1とT2にしてセクションポイントにする）、1点は底部に打設する。

座標入力 トータルステーションで4点の座標を測る。断面線を水平にオルソ画像の作成するため、ポイントT1の座標を(0,0)にして、他3点の座標を修正する。その座標をExcelに入力し、CSVで保存し、CloudCompareで開く。Acceptをクリックすると読み込んだデータが表示される（第1図-b・c）。

位置合わせ CTRLを押しながらデータベースツリーにある3次元モデル（点群データ）とCSVデータをクリックし、位置合わせのアイコンをクリックする（第1図-d）。CSVデータの座標をT1・T2・T3・T4の順でクリックすると下段に座標一覧が表示され、次に3次元モデルのマーカーをT1から順番にクリックし、位置合わせをクリックする（第1図-e・f）。CSVの座標に3次元モデルのマーカー

に合わされます。OKならレをクリックして位置合わせ完了です(第1図-g)。画面左側列にある正面セットのアイコンをクリックすると、断面が正面になります。

水平と垂直軸の設定 断面が見えるように背後、手前、側面のモデルを削除したら、水平と垂直軸を設定するために、T 1とT 2の真上に切りの良い高度にしたポイントを設定する。その座標をExcelに入力し、CSVデータにして読み込む(第1図-h・i)。ツールにあるポリラインのトレースでT 1-1とT 2-2を結ぶ。CSVデータを非表示にするとドットが消える。ファイルをレンダリングで画像にすればオルソ画像になる(第1図-j)。縮尺調整は右下にあるスケールで可能である。あとは画像をイラストレータなどでトレースすれば遺構断面図ができる。



第1図 CloudCompareを用いたオルソ画像の作成手順

村上市上野遺跡第8次調査の出土土器について

— 自然流路 SR103 の出土土器を中心に —

加藤 学 ・ 加藤 元 康

はじめに

新潟県村上市猿沢・檜原に所在する上野遺跡は、縄文時代後期前葉の大規模集落である。三面川の支流である高根川右岸に立地し、標高は約 35 ～ 39 m で、花崗岩を主体とする西側の山地からの土砂流等によって形成された扇状地にある。SR103 は、遺構密度が高い範囲を南北方向に流れる自然流路である。本研修報告では、SR103 のうち、廃棄による埋め戻しで一括性があり、砂層を介しながら重層的な堆積状況を把握することができた 27 G ～ 30 I グリッドの土器を対象とした。

自然流路 SR103

27 G ～ 30 I グリッドの自然流路 SR103 では、遺構上面で平地建物の柱穴や石囲炉を検出し、柱穴の底には柱荷重により湾曲して割れた土器片も出土した。このことから、流路は集落造営中に埋まり切ったと考えられた。また、自然流路のセクション（第 1 図）では、廃棄によって埋め戻された堆積物間に挟む砂層を検出し、土砂流等の増水時に一時的に流れ込んできたものと考えられた。この砂層を指標に遺物の廃棄単位を 1 層から 7 層まで設定し、層別の遺物の取上げを行った。現地では、2 層に南三十稲場式土器、3 層以下で三十稲場式土器新段階が出土する傾向が見受けられた（第 2 図）。

研修計画と調査

本流路では土器型式による年代的な基準を設定できること、他地域の土器型式に関する情報が得られることが想定されたため、隣県を含めた後期前葉の土器について 2 か年の調査を計画した。1 年目は、三十稲場式土器段階を中心に、福島県・山形県で調査を実施した。実施日は令和 6 年 12 月 17 日～19 日である。

調査した遺跡は山形県花沢 A 遺跡、福島県越田和遺跡・獅子内遺跡・高木遺跡である。花沢 A 遺跡では土坑（DY 3）から出土した一括遺物、福島県越田和遺跡・獅子内遺跡・高木遺跡では網取 I・II 式土器を中心に三十稲場式土器についても調査した。その他、大木 10 式や三十稲場式土器を中心に村上市アチヤ平遺跡の資料も観察した。

小結

現段階における所見を記載する。最下層で出土した土器（第 2 図 15）は網取 I 式土器である。口縁無文帯直下の隆線の上下に沈線を施しており、「最も新しい段階（網取 I b 式新）になると口縁直下を巡る隆線のすぐ下に沿って沈線が施されるようになり、隆線も低くなる」（志賀 1990）という指摘から網取 I 式でも新しい段階に位置づけられる。同一の層から三十稲場式土器新段階の土器（第 2 図 14）が出土しており、両者は共存すると考えられる。また 3 層から出土した波頂部に弧状の沈線を連続して施した鉢形土器の破片（第 2 図 5）は注口付鉢形土器で、三十稲場式土器新段階の土器である。この土器と類似する土器は米沢市花沢 A 遺跡の土坑（DY 3）から出土しており、口縁部の頸部直下に注口が付くいわゆる「千鳥窪類型」（鈴木 1992）に類する土器と共伴している。堀之内 1 式並行と考えられ、本遺跡の三十稲場式土器新段階は網取 I 式新段階と堀之内 1 式に並行すると想定できる。

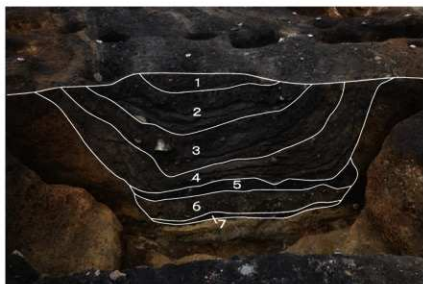
本遺跡の自然流路 SR103 の出土土器については接合作業が未実施のため、今後、整理作業を進めなが

ら検討する予定である。

引用・参考文献

志賀敏行 1990『縄取I式土器論序説』『史峰』第15号、新進考古学同人会、pp.26-35

鈴木徳雄 1992『縄文後期注口土器の成立』『縄文時代』第3号、縄文時代文化研究会、pp.63-94



第1図 SR103のセクション (27Hグリッド)

SR103-1層



SR103-2層



SR103-4層



SR103-5層



SR103-6層



SR103-7層



13



第2図 SR103における土器の層位的出土

10 cm (1:8)

縄文時代後期前葉の集落における墓域について

一 周辺地域の事例調査 一

石 川 智 紀

はじめに

新潟県村上市猿沢・檜原に所在する上野遺跡は、縄文時代後期前葉の大規模集落である。三面川の支流である高根川右岸に立地し、標高は約35～39mである。2024年度までに本発掘調査が第8次調査まで行われ、その内の第3～6次調査に携わる機会を得た。第4次調査以降に居住域の調査が本格化し、また類例の少ない焼人骨集積土坑が検出されたことで、たびたび墓域の存在の有無および位置について議題となった。焼人骨集積土坑のような特殊な埋葬方法は別としても、いわゆる埋設土器（埋甕）と呼称できる遺構がいくつか検出されているが、密集範囲は認められていない。現在、個別遺構の再検証が行われ、その後に埋設土器の分類基準、集落内における位置関係等が把握されてくるものと思われる。

第8次調査までに上野遺跡で明確に墓と呼称できるものは合葬墓（焼人骨集積土坑）1基のみで、単基であることから墓域とは言えず、また祭祀遺物も共存していない。墓域の有無及び特徴を明確にすることを目的に、縄文時代後期前葉を主体とした周辺遺跡との比較を行うことにした。

検討方法と資料調査

まずは墓域としての認定条件（①墓の種別、②墓の数、③墓の相互位置・範囲、④居住域との差異、⑤居住域との位置関係）がどのようなものかを明らかにし、土偶・石棒等の祭祀遺物と呼ばれるものとの相互関係（①遺物種別、②遺物の系統、③破損状況、④出土位置（墓の内外、墓域の内外）、⑤遺物量等）を検討する。

令和6年度の資料調査として、福島県喜多方市藤権現遺跡の調査所見の聴取と、出土遺物を実現することにした。令和7年1月28・29日に実施した。藤権現遺跡は総合的な報告書が未刊ではあるが、大規模な墓域があると報じられた遺跡であり、その墓域と比較することで、墓の条件に合う遺構があるのかどうか、埋設土器の分布状況や居住域との位置関係で、墓域として認定できるのかを考えたい。

藤権現遺跡の概要

調査継続中のため、既刊報告書及び現地説明会資料で公表されている範囲で記述する。

遺跡は喜多方市東部の塩川地区に所在し、雄国山の西側麓に位置する。第2次（令和2年度）調査で、縄文時代後期初頭～中葉の土器埋設遺構や配石遺構のほか、土偶や腕輪などの祭祀遺物が多数発見された。縄文時代後期前葉を主体とした大規模な墓域として注目され、調査途上であったが遺跡の重要性から、事業計画を変更して保存となった。第3次（令和3年度）調査以降は、保存・活用を目的としたトレンチ調査を継続的に実施している。埋設土器の土器型式は、上層が加曾利B式及び宝ヶ峰式とそれに類するもの、下層が綱取式・三十稲場式を中心に分布する傾向にある。

園は遺跡保存の契機となった、第2次調査の9区（3,391m²）の調査範囲である。「令和6年度 藤権現遺跡現地説明会資料」（令和6年10月19日開催）から転載した。

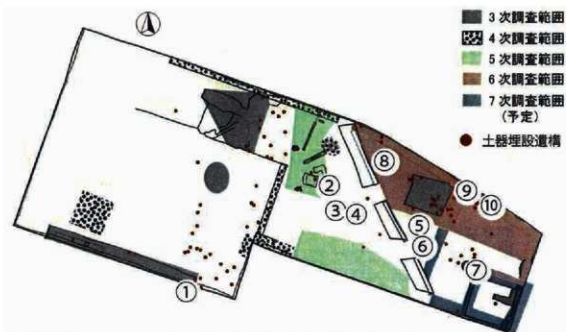
前述した認定条件①（墓の種別）・②（墓の数）は、「配石遺構」約100基（礫の不規則配置含む）と「土器埋設遺構」約100基あり、土器埋設遺構は「正立」・「倒立」・「横置き」が認められるが、横置きの場合

は、遺物包含層内の一括出土で取り上げた可能性があるとのことであった。粗製土器が多いので詳細時期が判別しにくいものが多く、またサイズに統一感はない。底部穿孔及び体部下半側面穿孔のものも認められる。配石遺構は内外に骨片・焼骨が散在するが、土器埋設遺構で骨が伴う例は無い。土壌分析では、リン・カルシウム分が高い個体があるとのことであった。土器埋設遺構の中で、灰を含む可能性を聞いたが、焼土・炭がほぼ伴わないことから低いとのことである。また被熱礫の存在については、火山による被熱礫（雄国山の安山岩）があるので、現地で生成された被熱痕跡が判別しにくいそうである。条件③（墓の相互位置・範囲）は、図に示されるように近接して存在しているが、この調査範囲では大きく2つのエリアに分けることが可能とのこと。また調査区壁面でも土器埋設遺構を確認していることから、さらに広範囲に墓域が及んでいる。条件④（居住域との差異）と条件⑤（居住域との位置関係）については、居住域と想定できる範囲が未確定であることから、まだ不明である。

祭祀遺物と呼ばれるものとの相互関係①（遺物種別）については、土偶・腕輪・耳栓・耳形土製品・動物形土製品・土製円盤・三角形土製品・石棒・石製品（岩板または岩偶）などがある。②（遺物の系統）については、現段階で詳細は不明である。③（破損状況）は破片が多いが、完形の耳栓2点が同一遺構（S282）から近接して出土している。④（出土位置）については、土器埋設遺構が集中する2つのエリアと重複して出土する例が多いとのことである。⑤（遺物量等）についてであるが、現在までに土偶は約90点、腕輪は約30点（破片数）出土している。9区（3,391㎡）の約4分の1が古墳時代の流路で削平され、また遺物包含層の半分近くが未調査で残っている状況を勘案すれば、十分多いと思われる。また廃棄エリアと想定している南西部では少ない傾向にある。石器・石製品の内、石鏃・磨製石斧・打製石斧類が少ないので居住域とは異なる状況が考えられるそうだが、居住域が中心と考えられる上野遺跡でも同様の傾向を示している。

小結

喜多方市教育委員会のご厚意により、第2次調査当時から現在までの所見を聴取することができ、また報告書刊行前の遺物を実見することができた。今後も相互に情報を共有し、上野遺跡の現地調査及び整理作業に反映できるようにしたい。



令和3年～令和7年（予定）の調査範囲及び土器埋設遺構の分布

本書は研究目的での全文複写を許可します。

研 究 紀 要

第 15 号

2025(令和7)年7月30日印刷

2025(令和7)年7月31日発行

編集・発行 公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

〒956-0845 新潟市秋葉区金津93番地1

電話 0250 (25) 3981

FAX 0250 (25) 3986

印刷・製本 株式会社 ハイングラフ

〒950-2022 新潟市西区小針1丁目11番8号

電話 025 (233) 0321