

北陸の拠点集落

八日市地方遺跡

「弥生時代「小松文化」の世界」



北陸の拠点集落 八日市地方遺跡

～弥生時代「小松文化」の世界～

- 発行日 令和3年10月15日
- 編集・発行 小松市埋蔵文化財センター
〒923-0075
石川県小松市願町ト77-8
TEL 0761-47-5713
- 印刷 マルト株式会社

本冊子は、令和3年度「市内埋蔵文化財 地域の特長ある埋蔵文化財活用事業」として文化庁補助金の交付を受けて作成しました。



小松市 埋蔵文化財センター
Komatsu City Archaeological Research Center

地中からのメッセージ 北陸弥生時代の世界へようこそ

八日市地方遺跡は、日の出町、八日市町地方、こまつの杜、土居原町地内、JR小松駅東側にひろがる弥生時代中期の大規模環濠集落です。

弥生時代は、大陸から新たに米作りの技術が伝わり、ムラづくりのあり方や風習、さまざまな道具にも変化がみられ、躍動的に情報・物資が行き交う大交流時代ともいえます。

複数年にわたる調査によって、遺跡から発見された膨大な資料は、弥生時代の生活全般の様相を網羅したものであり、当時の暮らしを復元し、現代の生活様式の源流を探る上で貴重なものです。

また、八日市地方遺跡では、日本最大規模をはこる碧玉製の管玉生産や、造形豊かな木器生産が盛んにおこなわれ、他地域との広域交流の姿は小松まちづくりの原点ともいえます。

現在は整備された小松駅周辺ですが、本書では発掘調査成果からよみがえった地中からのメッセージ、弥生時代に花開いた「小松文化」を紹介していきます。

◆ 目次 ◆

- 遺跡の発見
- 遺跡の自然環境
- 環濠集落の変遷
- 発見された遺構
- 玉つくり
- 木器
- 土器が語るもの
- 弥生時代のまつり
- 生活の諸道具
- 自然科学分析からみえてきたこと
- 八日市地方遺跡発見九〇年のあゆみ

- 30
- 28
- 24
- 22
- 20
- 16
- 14
- 10
- 8
- 6
- 4

◆ 凡例 ◆

- 1 本書は、遺跡発見九〇年を契機として、遺跡を巡る小松駅周辺文化財センターが主催した「展覧会・講演会・シンポジウム」等の成果を反映し、八日市地方遺跡普及冊子として作成された。
- 2 本書の執筆・編集は、濱野真由美が主に担当し、藤田誠・横部真の協力を得た。
- 3 掲載写真の名称に「つくり」は小川忠博、◇は牛島茂、□は田邊朋が撮影したものである。
- 4 展示および本書の作中にあり、以下の欄ならびに個人名は協力いただいた（敬称略）。
- 5 石川環濠文化財センター、石川県立歴史博物館、石川考古学研究会、石川旧土佐五里立入、亀井 聡、河野徹夫、中野子、楠 正晴、久住猛雄、後藤長平、小林和貴、小林正史、佐々木田吉、佐々木正史、菅澤正史、佐藤由典、佐野喜美、田中 謙、鶴東航介、永井宏毅、中塚 武、長友朋子、中藤克彦、中山誠、西田昌弘、瀬川田佳男、能城修一、橋本達夫、橋本伸二、林 大賀、樋上 晃、東村裕子、久田正弘、深澤芳樹、藤田三郎、光谷拓実、三好孝一、宮田芳樹、村上恭通、村山上由美子、安中哲哉、山田篤久、湯原修平、吉田 広、吉田 稔、米田克彦、若林邦彦



遺跡の発見

昭和における遺跡発見から調査まで

遺跡の発見は、昭和五年一月、八日市地方通称「南代」の水田で、地主後藤長平氏が二個の石器を採集したことが発端となります。その後、昭和十二年には上野与一氏、十三年には後藤長平氏衛氏のご子息後藤長平氏による戦前の小規模な発掘調査が行われました。

本格的な発掘調査は戦後に入ってからで、当時、昭和二年には、静岡県古遺跡の第二次発掘調査がはじまり、全国的な話題となっていました。

昭和十四年十一月、戦地から帰還した上野与一氏の指導の下、小松高校が発掘調査を実施します。発足したばかりの石川考古学研究会で八日市地方遺跡出土の石器について意見交換されるものの、結論はでなかったようです。

昭和十五年一月、石川考古学研究会を牽引する高堀勝喜氏が東京に向く機会が訪れます。高堀氏は後藤長平氏から託された八日市地方遺跡の石器について、登呂遺跡の調査に携わった明治大学の杉原莊介氏に指導を仰ぎます。

これをきっかけとして、昭和二十五年九月十七日、八日にかけて、杉原氏の指導の下、小松市教育委員会、石川考古学研究会、明治大学による合同の発掘調査が行われました。

昭和三十六年三月二四・二五日、遺跡周辺一帯の宅地

「小松式土器」の提唱

「小松式土器」の名称は、昭和二十五年の学術調査を契機とします。八日市地方遺跡で発見された資料は、昭和二十七年、杉原莊介氏により第10回日本考古学協会総会で「加賀・小松出土の弥生土器について」と題して報告されています。

これ以後、北陸における「木目文土器」は、八日市地方遺跡出土資料を基準資料としながら「小松式土器」と称され、弥生時代後期から中期の標識資料へ

弥生時代後期から中期の標識資料へ

昭和三六年の発掘調査に参加した橋本澄夫氏は、弥生時代の遺跡である次場遺跡（上層）や猫橋遺跡の資料が加わるなかで、県下資料の再評価を行います。昭和三十九年に発行された「石川考古」25号において「小松式」が弥生時代中期後半にさかのぼる可能性を説き、八日市地方遺跡の資料は、畿内様式よりむしろ、伊勢湾岸地域との系統が評価されるとした。さらに、櫛目（櫛地）文によつて裝飾された土器がすべて小松式土器と呼ばれるべきではなく、櫛目文土器を三分し小松式は北陸における櫛目文の最も盛行した土器型式と評価しました。以後、「小松式」は北陸における弥生時代中期の標識土器の標識とされています。

平成に入り、増山仁氏は北陸三県の資料増加とともに八日市地方遺跡の再検討を行い、「小松式」を細分化しました。そして、小松市が実施した発掘調査によつて、膨大な資料が得られることで、小松式土器の成立過程が検証可能となり、現在に至っています。

化が進む中、後藤長平氏の呼びかけで、石川考古学研究会による発掘調査が再び実施されます。わずか二日間の調査でしたが、出土品はパンケイス一杯ほどの土器片が出し、八日市地方遺跡と「小松式土器」の実態解明へと少しずつ進みます。



後藤長平氏からの寄贈資料
土器には、昭和13年古三味や小松市八日市地方の記載がみられる

後藤長平氏が昭和13年に調査したのは16歳の時になります。昭和25年の調査では、「将来小松市に美術館等が設けられる機会には発掘品は寄贈したい」とし「発掘品は地元へ保管」を主張して小松市教育委員会も調査に携わるよう強く働きかけていただきました。



後藤長平（平成23年 自宅にて撮影）

上野与一氏が後藤長平氏から石器出土の話聞いて八日市地方遺跡を試掘したのは、いまだ17歳の時です。そして、当遺跡が論文として紹介されたのはその翌年、上野氏が松根農学校在学中農科一種4年の時になります。卒業後は、高校教師として南加賀を中心とした高校地歴クラブで、活発な調査活動に従事しました。



上野与一（昭和28年撮影）

橋本澄夫氏は、昭和28年に明治大学で考古学を専攻し、杉原莊介氏により「石川出身だから」とすすめられ、八日市地方遺跡の資料に出会います。

その後、昭和36年には石川考古学研究会会員として合同調査に参加しています。石川県における弥生時代研究の礎を築かれました。



橋本澄夫（平成14年 小松市教委主催 八日市地方遺跡フォーラムにて）



昭和36年時の発掘調査状況 橋本澄夫氏所蔵写真（石川県立歴史博物館提供）

調査に参加した石川考古学研究会員の橋本澄夫氏は、当時の調査を次のとおり紹介している。「調査は雪解けの時期であり、長靴も水に浸かるほどの深田でしたから、柄杓とバケツでの排水に汗をかいたのが印象深かった発掘でした」（フォーラム「北陸における弥生都市—小松市八日市地方遺跡を検証する—」2003 より引用）

遺跡の自然環境

遺跡の立地と環境

小松市の地形は、東から山地丘陵地、能美丘陵、台地（東部台地・月津台地）、低地（沖積低地・沿岸洲・砂丘）に区分することができます。

また低地には、海岸と平行な北東―南南方向に発達する三列の砂の高まり（内陸側より沿岸洲Ⅰ、沿岸洲Ⅱ、沿岸洲Ⅲ）が分布しています。縄文時代の温暖な時期には低地の大部分が海域で、その海域の変化に応じて砂の高まりが形成されることとなります。沿岸洲Ⅰは、近年の地形の成り立ち解明調査成果から、約三〇〇〇年前に形成を開始し、約五三〇〇年前には終了していることがわかってきました。結果、この頃に加賀三湖の崩壊ができたこととなります。沿岸洲Ⅱの形成は、沿岸洲Ⅰの形成直後、沿岸洲Ⅲは、沿岸洲Ⅱの形成後、約三〇〇〇年を経過した弥生時代以降に形成した可能性が高いと考えられています。



小松市周辺の地形分類図
(令和元年度シンゴ「北前船寄港地 2500 年の記憶」小松市報告より)
岡町遺跡の基層層となる砂層からみつかった木片は、ケヤキ、コナラなどがみられます。資料の放射性炭素年代は約 5300 年前後に集中していたことから、その頃には沿岸洲Ⅰの形成は終了し、落葉広葉樹林が広がりはじめたと推測されます。

集落誕生以前

遺跡の中央を流れる旧河道（埋積浅谷）は、今から二五〇〇年前の縄文時代晩期末頃には形成されたようです。弥生時代の到来を告げる遺瓦川式土器が出土した浅谷最下層時代の環境は、河川分析により、河川にはハンノキやトチノキなど花材林、周辺にはナラ林やスギ林を主として杉林も分布しており、一部には森林が広がっていたと推定されます。この時代の遺構は、浅谷部でツングリの貯蔵穴が複数みられますが、建物跡等はみつかっていません。おそく、居住域は別にあつたと推測されます。

集落誕生期の環境

本格的な稲作社会の到来を告げる環濠集落として、今から四〇〇〇年前に八日市遺跡は誕生します。西から日本海ルートで輸出入品が波及する弥生時代中期の初め頃となります。花粉分析からは、ナラ林やハンノキ林は減少し、イノキの植物が増加することから、縄文時代に広がっていた森林は切り開かれた。この地に人々が集い、周囲には水田が広がりはじめたことがわかります。

集落発展期の環境

河道の流れは変化し、環濠が再掘削されて居住域は拡大し、両岸に環濠に区分けされた居住域が複数みられます。居住域には建つた瓦葺土庫、土坑、無数の穴がみられます。埋積浅谷の土庫からは、乾燥を好み人里植物の性格をもつモミヤブやアザシ科など草本類が増加し、寄生虫の卵が増加することからも集落域の拡大と人口増加が予想されます。

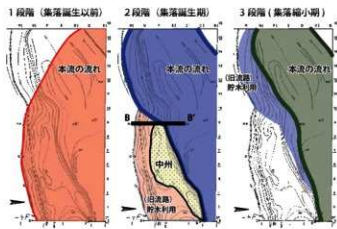
集落縮小期の環境

集落が縮小期を迎える紀元前一〇七年前には、スギ属の花粉が最も目立つことから、遺跡周辺から丘陵地にかけてはスギ林が広がっていたようです。埋積浅谷肩部にはヒシヤトノギの貯蔵穴や、シジミ貝を主体とする貝の溜まり場がみられ、集落を外周する環濠以外には、居住域は次第に墓域化し、急速に縮小から解体へと向かっています。

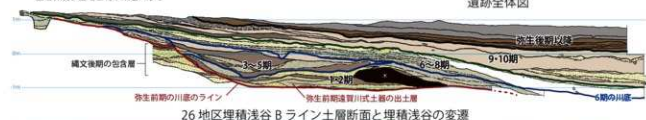
これ以後、浅谷はほとんど埋まり、遺跡は空白時期を迎えます。同時に小規模な集落が柳川やその支流へと拡がり始めます。

環濠集落解体後

弥生時代後期に入ると、遺跡内に建物等の痕跡はみられませんが、埋積浅谷肩部には、ほぼ完形の土器群が、一か所からまとまって出土しました。壺形土器や甕形土器の底部には、焼成後の穿孔がみられたり、高杯脚部が欠けることから、非日常的な行為の結果、遺棄されたものと考えられます。その後、弥生時代終末には、埋積浅谷付近はハンノキを主とする湿地林が広がったようでした。古墳時代以降は埋積浅谷合った場所は、ヨシやアシが繁茂する湿原となり、再び人々が集う地になるのは、室町時代以降になります。



1 段階・縄文時代中期に形成された砂洲を切る谷が八日市地方 1 期までに形成される。
2 段階・八日市 2・3 期の洪水の後、八日市地方 4 期には流れがかわることで形成前期に侵食した箇所（B 地）を貯木場（八日市地方 4-6 期階段）として利用
3 段階・八日市地方 7 8 期から埋まりはじめるが、幅は縮小して後期前半には埋まり、埋積浅谷及び埋積植物が顕著になる



26 地区埋積浅谷 B ライン土層断面と埋積浅谷の変遷



浅谷がほぼ埋まった頃の弥生時代後期前半期の土器群



浅谷最下層及出土状況と遺瓦川式土器

環濠集落の変遷

集落の構造

平成に入り、小松市と石川県により実施した発掘調査面積は計5haにおよびます。それらの成果から、遺跡は埋積浅谷を中央に両岸に展開し、遺跡は埋積浅谷約18ha、東西四六〇m、南北四三〇mに拡がることになりました。

左岸・右岸居住域1の基礎集団を核として、時期を経て浅谷両岸を東へと居住域を拡大し、集落Ⅱ期（小松式土器成り期）には大集落を形成していきます。複数みられる居住域の外縁には環濠がめぐり、その周囲には方形周溝群が広がります。集落内の居住域を環濠が区切っているようすから、八日市地方遺跡は、基礎集団の複合体で形成されていたようです。

土器の特徴と生業の様子

【集落Ⅰ期】地元の条紋土器と近畿北部の影響を受けた櫛描文土器が共存します。

木器生産は、埋積浅谷肩部のくぼ地を利用して盛んに行われます。また、埋積浅谷からも碧玉製管玉の製作工程がみ

られることから、小松市南部の那谷・菩提・滝ヶ原一帯から産出する碧玉の管玉生産も規模ながら行われたようです。

【集落Ⅱ期】条紋土器と櫛描文土器が融合し、新たに北陸独自の藤目文土器、小松式土器が誕生します。

木器生産は、埋積浅谷肩部と環濠縁に掘り込んだ落ち落ちを貯木場と、環濠縁は複数場所にとひろがります。しかし、容器や食具の製作は、埋積浅谷肩部に限られるようすで各所の生産内容には差がみられます。

玉生産も複数数所に製作場はみられますが、左岸居住域3がクヌイ製管玉生産及び碧玉製管玉とともに突出し、管玉穿孔具（石針）も集中してみられます。

【集落Ⅲ期】西方から凹線文土器が波及し、在来の土器にも影響が現れはじめ、櫛描文土器を施す土器は減少します。

木器生産場は、再び埋積浅谷肩部やその周囲の貯木土坑に限定され、左岸居住域1・2内に取まります。玉生産場は、木器生産場の南側に複数箇所みられますが、規模とともに生産量も減少します。



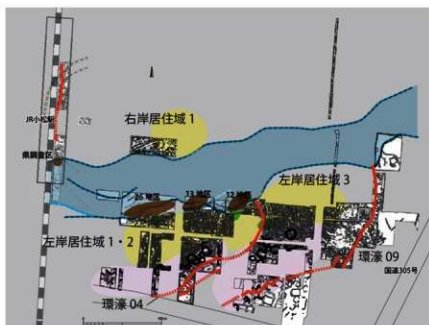
集落Ⅰ期
居住域は埋積浅谷の両岸、右岸居住域1と左岸居住域1に展開します。集落規模は小さく、木器生産を示す未成品、切断材、割材等の出土は、26地区一か所に限られます。玉生産場は、木器生産場の南側外縁部に、環濠01に沿う形に分布しています。



集落Ⅱ期
集落最大の拡大期にあられます。環濠は再び掘削され、居住域は浅谷左岸域で三か所、右岸域では二か所と複数みられます。方形周溝群を主体とする墓域は、複数の居住域を取り囲むようにみられます。また、生産量や内容には差がみられる木器生産や玉生産も複数カ所にひろがります。



集落Ⅲ期
Ⅱ期と比べ、居住域は、東から西へと縮小していきます。右岸居住域1を囲む環濠は埋まりますが、左岸居住域1・2を囲む環濠04と左岸域居住域3を囲む環濠09は、機能していたようすです。左岸居住域3は、浅谷に向かい、以前居住域であった場所は次第に墓域へと変化します。



2014年までの調査成果で作成しています。

八日市地方遺跡の集落変遷 (変=1/3,500)

| 時代区分 | 八日市地方大和集落 | 八日市地方大和土器 | 西暦 AMS 年輪 樹表 | 八日市地方遺跡の遺通 | 日本列島の動向 | 中国・朝鮮半島 中国大陸 | 朝鮮半島 |
|--------|-----------|-----------|--------------|---|----------------------|--------------|------|
| 縄文晩期 | 0 | -550 | | 砂礫中に縄文晩期包舎層 | 西日本に玄奘郡の設置 | | |
| 弥生前期 | 1 | -400 | | ●埋積浅谷より、遠賀川式土器出土。 ●埋積浅谷より遺物散見。 クヌイアベマキ等(ドンク)の貯蔵穴。 | BC43 三苗の成立 (統、統) | | |
| | 2 | -350 | | ●環濠掘削開始。環濠集落の成立。 ●埋積浅谷肩部に木器貯蔵場。 管玉生産開始。 | BC198 高松の成立 | | |
| | 3 | -300 | | ●環濠再掘削。 居住域拡大。 | BC132-279 熊の東方進出 | | |
| 弥生中期前半 | 4 | -283 | 250+ | ●環濠再掘削。 | 東日本で成城の社会変遷 | | |
| | 5 | -250 | 250+ | ●環濠再掘削。 | BC231 熊の集落が中心部 | | |
| 弥生中期後半 | 6 | -200 | | ●居住域縮小。 ●埋積浅谷肩部に貝類・貯蔵穴(シト子等) | BC202 高松(新野)の環濠集落の成立 | | |
| | 7 | -136 | -139 | ●集落開始。 | BC108 前瀬川が環濠半島の西部を環濠 | | |
| 弥生後期 | 8 | -107 | -97 | ●埋積浅谷がほぼ埋まった後、一時的土器祭祀。 | AD57 800玉(高松集落)の成立 | | |
| | 9 | -80 | | | AD25 高松集落(後述)の成立 | | |

西暦の区分は、AMS (放射性炭素年代測定法)、年輪 (年輪年代測定法)、樹表 (樹表同位体比年輪年代法) を示します。八日市地方遺跡出土資料から得られた成果になります。詳細は P28 参照。

八日市地方遺跡の関連年表

発見された遺構

埋積浅谷の調査

遺跡の中央を北東から南西に流れる埋積浅谷(旧河道)は、全体幅は最大で60mを越えますが、実際にはその内部で何度か流れを変えて蛇行した複数の流路で構成されています。環濠集落形成以前である弥生時代前期段階では、水流は強く、砂層の堆積と侵食が繰り返していたようですが、環濠集落形成以後は穏やかな流れで、人々にとって利用しやすい環境であったと思われる。浅谷埋土には、泥炭層に砂層を挟むことから、河川増水が幾度かあり、流路は変化したのでしょうか。いくつものくぼ地がみつかります。(P7参照)

また、浅谷は水利を活かした舟による物資の運搬以外にも、さまざまな活動痕跡があることがわかりました。くぼ地を利用して製作途中の木器の水付け貯蔵を行ったり、祭祀行為や廃棄場としても利用されていたことがわかっています。また、浅谷肩部からは、ヒシヤトチ、ドンガラなどの水揚げ貯蔵穴や、人為的に削り削がされたナデ皮、貝、獣骨、コイ科のえら蓋がみつかりました。弥生時代中期後葉には、水位が上昇していく中で、水流も弱まります。環濠集落解体後の弥生時代後期以降は沼沢地化し、アシやヨシが繁茂します。昭和初期には水田や蓮田として利用されました。



浅谷左岸域埋積浅谷の検出状況
室町時代以降の堆積土を除去し、発掘調査を開始した頃の状況です。



貯木場の土層断面

下層からは加工途中の木製品、上、中層では板材や棒材、鳥形木製品や木偶などの祭祀具がたくさんみつかりました。深さは最大で1.2mを測ります。



埋積浅谷のくぼ地を利用した貯木場
コナラ節の木で囲った貯木場(集落1期段階)です。割材や、容器、農耕具、工具、弓などの未成品が数多くみつかりました。



ドンクリ(クヌギアヘマキ)貯蔵穴



貝層検出状況



鑄造鉄斧の柄



鳥形土器



弥生時代前期の埴形土器



かこ付土器

浅谷左岸域の調査
(小松市)



把付原製石剣



木製容器未成品



把付き鉄製石剣



かこ



カシラの骨磁板

浅谷右岸域の調査
(石川県)



貝層検出状況



木製農具検出状況

居住域の調査

浅谷の両岸に広がる居住域からは、さまざまな活動の痕跡（遺構）が密集して発見されました。領域を区画したり防御や給排水の機能をもっていたと思われる環濠や、廃棄や貯蔵用の土坑、井戸、平地式建物、倉庫、櫓列などがあげられます。また、住居や環濠の近くには、碧玉製の管玉製作やヒスイ製の丸玉製作に関わる資料が大量にみつかっています。



遺構が密集する居住域（右岸居住域1）石川南埋蔵文化財センター掘削
複数の遺構が切り合い、足の踏み場のないほど密集していました。



遺構が密集する居住域（左岸居住域1）
環濠の調査では多くのアゼを設けて、その断面で地層を観察します。深さは、およそ1m前後で形状は逆台形状です。半分ほど砂で埋まった後に、膨大な土器、石器、木器が遺棄されていました。



墓域の調査

墓域は、居住域を囲む環濠の外縁部につくられています。発見されたお墓の種類は、土塚墓、木棺墓、方形周溝墓があげられます。現在、小松市と石川県の両調査を含めると百基以上確認されました。小松市の発掘調査成果では、集落Ⅰ期は土塚墓だけで方形周溝墓は集落Ⅱ期以降に出現しますが、石川県の最新成果から、新たに集落Ⅰ期併行の方形周溝墓がある可能性もできています。

埋葬施設は、遺跡全体が後世の削平を受けていることから、確認できたのはごくわずかです。辛うじて発見された例では、一墳丘に対し主体部は一体のみで、小口を深く掘り込む埋式の組み合わせ式木棺を利用していたことがわかりました。



右岸居住域1に隣接する墓域
墳丘規模が15mを超える大型のものから、4mほどの小型のものが見つかりました。



主体部木棺小口検出状況
木口を深く掘りこむタイプ



左岸居住域3に隣接する墓域
集落Ⅱ期には、周溝の四隅がされる形状をもつ方形周溝墓がつくられました。集落Ⅲ期にはいと、前時期の墓の隙間を埋めるように、大小格差のあるお墓がつくられています。



主体部内管玉検出状況拡大



左岸居住域1に隣接する墓域
造墓開始期である集落Ⅱ期では、環濠の流れに沿い、方形周溝墓はつくられましたが、集落Ⅲ期には環濠を埋めて、前時期の墓の隙間を埋めるようにつくられています。



管玉が検出した方形周溝墓

碧玉原産地について

八日市地方遺跡では、緑色の石、碧玉を原料に碧玉の製作が盛んに行われました。出土した碧玉の総重量は、小松市の調査分で約五〇〇gに達し、石川県の調査分も含めるとさらに増加することになります。これらの碧玉は、遺跡から12km離れた小松市から加賀市にかけての鞍掛山周辺（那谷・菅塚・滝ヶ原）を中心に採取されるものが利用されたようです。



碧玉原産地遺跡で確認された碧玉の岩脈

管玉の製作方法

製作される管玉は、大きさまざまな規格がありますが、直径約2mmの内筒形で穴は直径約1mmと極小のものもたくさんつくられました。この穴は、黒色安山岩で作った細い棒のようなものであげますが、あまりに細いことから「石針」と呼ばれます。石針の材料となる黒色安山岩は、大阪府の二上山や香川県金山産のサヌカイト、鳥取県馬山産など、他地域で産出する石材を使用しています。また、原石を割る際に、碧玉に溝を擦り切って四角割れにする工夫していますが、この時に使う石材は「紅崖石行石」とい、紀伊半島から四国地方の地域で採取されるものを使用しています。



方形周溝墓主体部出土の管玉

碧玉製管玉の製作工程品



碧玉製管玉の製作工程

勾玉の生産

八日市地方遺跡で出土する勾玉は、糸魚川産のヒスイでつくられるものと、少量ですが、在来の砥石の石材として使用する凝灰岩質砂岩でつくられるものがあります。ヒスイ製の勾玉は小型で平形状をしており、製作方法は石に溝を擦り切り割りながら、目的の大きさに仕上げていきます。

凝灰岩質砂岩製の勾玉は、ほとんどものは大型品です。なには、北部九州で出土する大型のヒスイ製勾玉の形状と酷似したものがあります。

日本海を行き交う弥生の宝石

近年、薬科省男氏による碧玉製管玉の蛍光X線分析の成果や、管玉の製作法と形状の研究が進み、弥生時代の管玉の流通についての概観が明らかになってきました。もっとも注目すべき成果として、鳥取県赤松寺地遺跡から出土した碧玉素材に小松市産の石材がみられること、そして弥生時代に日本全国にもっとも流通した産地不明の「女代南B群」と分類されているものが、小松市産石材の可能性が高まってきていることです。

これらの成果から、八日市地方遺跡でつくられた碧玉製管玉や小松市産の碧玉石材が、西日本一帯に広く流通し、北部九州のお墓から出土する管玉は、鳥取東部を経由しながら北部九州へ海路によつてたらされたと思えます。

また、石川県の調査では、ヒスイ製垂飾と碧玉製管玉が連なった状態のものが見られました。



ヒスイ製勾玉の未完成品・分割片

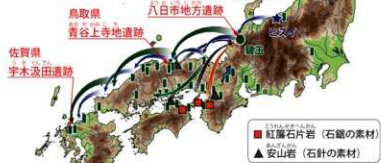


凝灰岩質砂岩製の勾玉（形状は北部九州のものと同様）

ヒスイ製勾玉の未完成品と成品



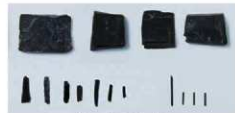
碧玉の管玉とヒスイの垂飾
石川県埋蔵文化財センター提供



日本海を行き交う弥生の宝石



石腕（擦り切り具）



石針の未完成品と成品



石針の拡大写真

木工

樹種の選択

八日市地方選跡から出した木製品は、80種類以上の樹種があることがわかっていきます。樹木の種類は、通常、樹皮や葉の特徴からみられます。しかし、地中から発見された木製品は、長い年月の間に変色や劣化が進み、樹皮や葉が残っているものはほとんどなく、生木とはまったく異なるものになっています。そこで樹種を調べるには、木の断面(木口)・板目・柱目から薄い切片を採取し、フレブライトをつくる。木の組織や構造分布、配列の違いによって現生の樹木の細胞と顕微鏡で比較することで判

断します。樹種同定の結果、木材利用でもっとも多いのはヤナギで、次にアカガシ亜属、クヌギ節と続きます。建築材の多くはスギ、容器は主にケヤキやクワ属、弓はイヌガヤ、カヤといった弾力性のある木、農工にはアカガシ亜属やクヌギ節などの堅い木を使用するといった、木の特性を活かした道具作りが行われていました。また、自原木や杭は、スギやクヌギ節、ツバキ属が多く、木製品類にはあまり使われないエノキ属やハンキ属、ヤナギ属、カエデ属などがみられました。これらの樹種は、花粉分析と同様に遺跡周辺の環境をあらわすものと考えられます。

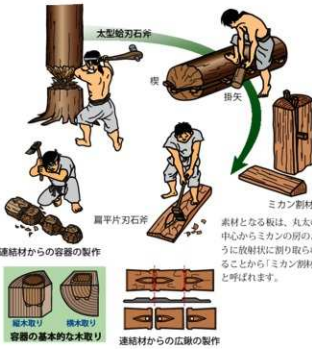


| 科名 | 属名 | 種名 | 種別 | 発跡分析 (2000年以降) | 発跡分析 (1990年以前) |
|------|-------|------|------|-------------------|-------------------|
| 針葉樹 | スギ科 | スギ | スギ | 100% | ★ |
| | | ヒノキ | ヒノキ | 29 | |
| | ヒノキ科 | ヒノキ | ヒノキ | 4 | |
| | | マツ | マツ | 48 | |
| | マツ科 | マツ | マツ | 17 | |
| | | スギ | スギ | 6 | |
| | イヌガヤ科 | イヌガヤ | イヌガヤ | 81 | |
| | | クワ | クワ | 1 | |
| | カエデ科 | カエデ | カエデ | 3 | |
| | | クヌギ | クヌギ | 6 | |
| | カエデ科 | カエデ | カエデ | 23 | |
| クヌギ | | クヌギ | 1 | | |
| カンナ科 | カンナ | カンナ | 6 | | |
| | ハシラ | ハシラ | 26 | ★ | |
| 広葉樹 | クワ科 | クワ | クワ | 1 | |
| | | クワ | クワ | 8 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 5 | |
| | | クワ | クワ | 40 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 5 | |
| | | クワ | クワ | 1 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 124 | |
| | | クワ | クワ | 2 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 34 | |
| | | クワ | クワ | 4 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 7 | |
| クワ | | クワ | 23 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 160 | | |
| | クワ | クワ | 6 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 4 | | |
| | クワ | クワ | 1 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 8 | | |
| | クワ | クワ | 2 | | |
| ブナ科 | クワ科 | クワ | クワ | 54 | |
| | | クワ | クワ | 429 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 189 | |
| | | クワ | クワ | 47 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 7 | |
| | | クワ | クワ | 1 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 1 | |
| | | クワ | クワ | 1 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 39 | |
| | | クワ | クワ | 1 | |
| | クワ科 | クワ | クワ | 1 | |
| クワ | | クワ | 20 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 3 | | |
| | クワ | クワ | 11 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 34 | | |
| | クワ | クワ | 18 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 9 | | |
| | クワ | クワ | 2 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 19 | | |
| | クワ | クワ | 1 | | |
| クワ科 | クワ | クワ | 12 | | |
| | クワ | クワ | 6 | | |

八日市地方遺跡の樹木利用

木器の製作工程

遺跡内で発見された木製品は、土木掘削具(鋤、鋤除け)、容器、食器具、工具、弓など、木製品各種の未成品が集落の開始期から終焉までみることが出来ます。さらに原材料、作りかけ途中の失敗品なども膨大に出していることから、集落で一貫して製作していたことがわかり、当時の製作方法や工程が復元可能です。復元された製作工程は、斧で木を切り倒した後、楔と掛矢を利用して分割して割材をつくり、容器や広縁、泥除けは、ミカン割材を目的の器種の大きさに分割(玉切り)して単体で作るものと、二・三個体を連結した状態で効率的に作るものとがみられます。木器製作が行われる遺跡は全国的にも限られており、地域における複製的な集落で行われる例がほとんどです。ですから八日市地方遺跡でも、自給だけでは不十分だったものを近隣の集落へ分配していたかもしれません。



樹種からみた器種別グラフ

木工具と加工の痕跡

遺跡から出土した工具類は、刃部の材質として石器と鉄器がみられます。石器は伐採斧として主に利用される。大型の石斧(両刃石斧)・柱状・扁平・鑿状・片刃石斧の主要器種が集落の終焉・集落中期、までそろっています。鉄器は集落の最盛期(集落二期)には鋸歯鉄斧の柄があることから伐採用の大型鉄斧があることがわかり、さらに近年、柄付き鉄製鋸が発見されました。木製品の加工痕には、工具の形状や打ち込みの角度が記録されており、そこから工具の種類や動かし方を類推していきます。また、作業台の傷跡や裝飾としての線刻なども、加工痕と同様に刃幅と合わせて使用された工具を類推します。その結果、石器・鉄器両者の工具が、集落の最盛期から終焉時まで併用して使用されていることがわかってきました。



石器と鉄器の違い

石器と鉄器では、加工の原理が異なります。石器は刃先が鈍いため、繊維を剥ぎ取る範囲を広げて伐採や切断を行います。

一方、鉄器は鋭利なので繊維を直接切断できます。ときには、薄い刃が繊維を剥離せずに深く食い込み、刺さることもあります。また、鉄器は繊維に対して石器よりも刃を立てるため、入る刃の角度も深く入り、削ることができます。



※鋸は石川県埋蔵文化財センター所蔵

容器にみる匠の技

容器の製作は、集落が最盛期を迎える弥生時代中期中葉には、ケヤキやクワ材といった広葉樹の削り物(釜や甕で削り、形を削りだす容器)だけではなく、スギ材を用いた盥・槽類の大型の削り物容器や、板を組み合わせて作る箱物・組物容器がつけられはじめます。さらに中期後葉には、透かし高台をもつ容器や薄い板で作る板材曲物。底板はめ込み型の容器、履いほぞを利用した高杯など、鉄器工具の普及に伴い、新たな技術で作られる容器が加わるようになります。



さまざまな削り具と容器



差し蓋式の箱形容器



板材曲物



履いほぞを利用した高杯の脚身の材はケヤキ 履いほぞの材はスギ



紐でとじ合わせてつくる箱形容器



底板はめ込み式のジョッキ形容器



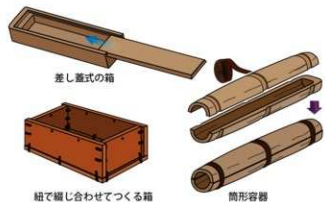
ジョッキ型容器の内側



石器の加工痕跡



鉄器の加工痕跡(高台の内側)



紐で差し合わせてつくる箱

簡形容器



履いほぞで結合してつくれた高杯

一本でつくれた高杯

さまざまな容器の作り方

土器が語るもの

小松式土器の誕生

八日市地方遺跡からは、コンテナに四千箱と膨大な量の土器がみつかっています。それらの詳細な分析から、人々の生活の様子や交流関係を読み取ることができます。



弥生時代中期前葉の土器様相から小松式土器形成プロセス

条痕文土器とは、縄文時代晚期から弥生時代にみられる土器であり、貝やヨシ等の太めの植物の茎を束ねた櫛状工具を土器の成形や文様にはげ用いているものを指します。器種は壺・深鉢・鉢がみられますが、いずれも飾り性豊かです。大地上土器とは、条痕文土器が分布するエリアに拡がる土器です。縄文時代の伝統を受け継ぎ、土器の表面には縄目模様を施し、沈黙・特徴的な模様を描かれます。八日市地方遺跡の環濠集落形成の礎となる櫛状文土器は、日本海沿岸域に原型をもつもので、イグサ科やイネ科などの茎が中空のものを数本束にした工具で文様を描くもので、土器を回転させ、手の動きから、直線文、波状文、籠状文、扇形文と描き分けられます。弥生時代中期前葉・集落開始期にみられる土器には直線文のみか、直線文と波状文もしくは刺突文が構成されています。

小松式土器は、地元
の条痕文土器と櫛状文
土器の二系統が融合する
ことで、新たに生み
出されたもので、北陸
独自の器形や櫛状文様
が描かれています。



小松式土器



単位ごとに施される文様



小松式土器誕生のプロセス

土器からみた地域間交流

弥生時代は、日常使用する多くの土器は、集落内でつくっていました。そのため、地域ごとに装飾や器形、整形技の違いがでやすく、交流関係がうかがい知ることが出来ます。さらに、土器の素地に入る砂礫などの混和材を含めて検討すると、地元でつくられたものか他地域から持ち込まれたもの、もしくは他地域のもの地元で真似てつくったものかを判断することが可能となります。

八日市地方遺跡の土器からは、①中国地方や近畿北部などの日本海ルート、②近江ルート、③岐阜や東海など南方ルート、④北陸北東部や信濃など北陸新幹線ルートと複数の地域との交流の様子がみえてきました。またこの地域は、ササキトや下呂石など特定の外来石材がみられる地域や、碧玉製管玉がもたらされる地域とほぼ重なり、物資を交換する人々が行き交う状況が土器に反映されたものと考えられます。環濠集落開始期から連続と関係がみえ



信濃の土器 (栗林式)



中国地方の土器



八日市地方遺跡出土の他地域の土器群と外来石材

るの①②③ルートで、④は環濠集落発育期(集落Ⅱ期)には低調で、凹線文土器が波及する集落Ⅲ期に多くみられるようになります。④は生産技術などの伝播ルートで、小松式土器が波及する地域に当たり、集落Ⅲ期には、信濃からは凹線文土器や砂礫石の流入とともに、信濃の土器(栗林式土器)がみられるようになります。

土器づくりの情景

遺跡から出土した土器は、取り上げ情報をもとに、細い破片から同一のものをつまみつけて形状を復元し実測図を作成します。その工程の中で、私たちは土器をじっくりと観察し、土器の器形や文様を描くのに使用した工具や、どのような手順で作られたのかを推理していきます。まれにそっくりな土器が複数みられたり、失敗品を見つけることがあります。それらを手にとり観察していると、軒下で石色の女性たちがおしゃべりしながら土器をつくる傍らで、それを真似る女の子がいる・・・そんな情景を想像します。



同工品 (作りが類似する土器)



環濠出土の同工品



焼成粘土塊



ミニチュア土器

土器表面に質を判断が小さいことから、集落人が土器づくりの真似てつくったのではないかと推定されています。

弥生時代のまつり

まつりの風景

弥生時代のまつりは、縄文時代の伝統の上に新たに水田稲作の風習が伝播し着することで、各地域ごとに独自に発展していきます。稲作技術者の下、縄文時代の伝統集団と力を合わせて土地を開発し、水田稲作を行う新しい時代は、土地を守る戦いの始まりでもあります。集団同士の戦いだけでなく、自分たちの力でどうにもならない自然の脅威とも向き合わなければなりません。武器や舟、動物などに対して想像をふくらませ、豊作をたらし、災害をふりはらう霊力を試みます。その力を引き出すために行う四季折々のまつりは、集団の結束力を高めるために効果的でした。八日市地方遺跡から出土した動物を表現したものに、鳥やシカが多くみられます。天空から飛来する鳥や力強い角をもつシカは、豊かな収穫をもたらす霊獣と考えられていたようです。



鳥形木製品○
横からみた平板な鳥形の胴体を直交する板に差し込み、翼を表現しています。

動物を表現



動物形土製品



土偶 (シカの線刻画)



鳥形土器



シカの群れと狩人が描かれた絵面土器

展開写真○ 3頭のシカの後ろに矢を射る狩人と9頭のシカが描かれます

人物を表現



人面付土器



分銅形土製品



木偶



人面付土器



人面付土器口



人物陶刻意匠板



人物線刻板



魚形木製品
形状からテンジクダツをかたどったと考えられます



石剣と武器形木製品○



表

裏



銅錐形土製品



舟形木製品

武器・武具

八日市地方遺跡では、武具として桶や木製のよらい(木甲)、武器には矢の柄(柄)がみられます。また、縄文時代から狩猟の道具として用いられた弓は、銅鏃や磨製石鏃といった新たな矢じりの出現から武器としても使用されたでしょう。青銅製の武器の形を模した木製品が大量に出土するの、実戦用ではなく、まつりの行為として戦いを演じる「模擬戦」に使用されていたものと考えられています。



戈

木甲

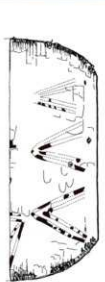
石剣

持ち桶

持ち桶



木甲



置き桶



置き桶



木甲

木甲
組合せ式木甲
小札状に組み合わせるものがあります



木鏃 (三種鏃)



磨製石鏃



戈の柄
全長 67.7cm、クワ材で丁寧に作られており、刃部を装着する穴が穿たれています



銅鏃

生活の諸道具

狩猟・採集・漁撈

八日市地方遺跡では、水田稲作だけではなく、海、湖、川、森や、食料調達を行ない、食物採集も行われていたようです。遺跡からみつかった動物骨は、多くはシカやイノシシなど大型獣ですが、少数ながらも小型獣がみられます。目類はシジミがもっとも多く、サザエやカキもみられることから、湖や海での漁撈の様子がかがわれます。また、水田をつくることで、フナやコイといった淡水魚、サギやカマなどの鳥類、タニヤやワニなどの目類、昆虫も、新たな生態系をつくって出し豊かな食糧資源もたらしました。



丸木弓



石鏃



矢柄



獣骨

シカ、イノシシがもっとも多く、タヌキ、イヌ、キツネ、カワウソ、クマ、テン、カモ、サギ、クジラがみられます



種実

植物遺体には、ケルミ、トチ、ドンギリなどの堅果類から、ブドウ、ウリ、マメ類などの種実。アワやキビなどの穀物がみられます。これらは、採集と栽培も行うことで獲得した、当時の多彩な食料事情を想像させます。



タモ網碎



貝類



石鏝

石鏝
レキに溝をほり紐をかけやすくします。おもりにとして網漁に使用します



アカトリ
舟底にたまった水を汲みだします

農耕

大陵から北部九州に伝わった水田稲作は、道具の大変革をもたらしました。鉄や銅は農具としてだけでなく、造成や水路の掘削など、弥生時代から始まった土地への積極的な開発に活躍する土木掘削具としても大きな役割を果たします。

稲の成長にあわせた四季折々の作業は、基本的に時代を超えても共通しています。そのため、弥生時代は、必要な道具の基本的な形は、ほとんど出そろっています。



鉄と泥除けの装着図
広鏝には裏側にほり込みをもち、泥除けと組み合うものがあります。泥除けは、鏝身と柄の装着を補強し、泥の飛びはねを防いだり、泥を集め入れる機能があるといわれています。



泥除け



広鏝



又鏝



エブリ



石鎌



代かきの様子



大型石南丁



種を播く



石南丁



脱穀の様子



田下駄



炭化米



木南丁



田舟 湿田に浮かべて、稲などを運ぶのに使います



木鋤



竖杵



琴の天板

琴の天板の部分が欠けた状態で見つかりました。木釘痕が側面に残ることから、槽もしくは箱型の琴と考えられ、弦をかける突起が3カ所残存しています。



火きり臼

スギ材で5カ所の火きり穴（回転まさつにより生じたくぼみ）がみられます。



建物扉の把手

中央部にはくびれてにぎりやすいように丸く仕上げられており、両端には扉板に組み合わせる結合補助材用のほぞ穴がつけられています。



紡績横棒

クヌギ節などの堅い木で作られており、わらうちや豆打ちなどさまざまな用途に使われました。



履掛の脚



掛矢

カシなど堅い木でつくられた大型の楯



枠組み材

籾藁から横棧が16本枠に組合わさった状態で見つかりました。現存する状態で横90cm×縦90cmを測ります。横棧は、半円状に加工されており、両端は枠材の方形のほぞ穴と比較すると、穴の形状の方が大きく、取り外し可能だったようです。窓枠状のものである可能性が高いものと思われます。



石錐



穿孔砥石

穿孔工具として、①縄文時代と同様な形状である石錐と、②弥生時代にみられる先端は柱状になり回転痕がみられる穿孔砥石があります。①は土器や薄手の石器などに孔をあけるものとして用いられ、②は厚手の石器、大型石砲丁の孔などに使用されたと考えられます。



有孔円盤状石器

孔が貫通するものと未貫通のものがあります。



石皿と磨石

食物や顔料を磨りつぶします。



石杵

土を掘る際に柄に取り付けて突いたり、鏝のように使います。

木の道具



経送り具

石川県埋蔵文化財センター提供



糸を撚る



土製紡績車

軸



輪状式原始機

経送り具

緯打ち具

かせの使用法

糸を撚り、布をつくる
糸を撚る紡績車、糸を巻き取る枠、機織り具の部材である緯糸を打ち付ける緯打ち具や布をはさみ込んで利用する布送り具、石川県の最新発掘調査から、輪状に整形した糸をかける経送り具が新たにみつかりました。

編みもの・織りもの
遺跡からみつかった有機質の編みものには、ヒノキ科の樹皮で二つ編み状に編まれた縄、マダヒ属の蔓をヒゴとよんだから、ヤナギ属を利用する其などさまざまなものがあります。
また弥生時代には、水田稲作とともに大陸から機織り技術が伝わります。
弥生時代中期に、織り機をもつのは拠点集落といわれる地域の核になる遺跡技術を獲得していたことがわかります。
地中には残りにくい糸や布ですが、機織り具の糸痕跡や土器に付着した糸痕跡から、布織や布目を推定することもできます。

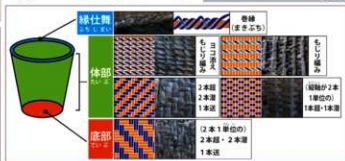


かご

石川県埋蔵文化財センター提供



なわ



かごにみられる編み目の違い
かごの編み目を観察すると、部位によって、編み方を変えていることがわかります。かごの底部は、2本を1単位として編まれ、体部に立ちあがるとともに、2本輪または1本に分けて編みあげていきます。口縁に近づくにつれ、もじり編みに変え、最後は強度が増すよう縁仕舞をして終わります。

石の道具



儀仗

堅櫛

かんざし

貝輪

はきもの

装い
弥生時代の服飾は、自然環境から身を守るためではなく、身につけることにより呪術的な効果を期待といった目的もあつたようです。青（緑）色にこだわり碧玉やヒスイ、ガラス玉を男女問わず身に付けました。薬志（薬志）には、男性は頭巾にハチマキをし、幅の広い布を腰にまきつけて袴（袴）を着、女性は布の中央に腰にまきつけて頭巾（頭巾）であることが記載されています。八日市地方遺跡から出土したアケセサリとして、碧玉製管玉とヒスイ製釘玉を連ねたもの、腕輪として用いる貝輪、髪かざりとして堅櫛やかんざしがあります。また、木製のはきものや、威嚇（威嚇）をもつ呪術的意味をもつといわれる儀仗もみることが出来ます。



機織衣と貫頭衣を着る男女

(佐野真美画)

自然科学分析からみえてきたこと

実年代を測る

発掘調査では、地層は下から上に向かって形成されるという「地層累重の法則」に基づき、下の地層から出たモノほど古く、上の地層から出たモノほど新しいと判断します。そして、最も多く出土する土器を地層情報と型式変化の両輪で分類し変化を読み取ることで、土器編年を作成します。この土器編年は「新古をはかる遺跡のものさし」となります。しかし、これだけでは年代はわかりません。

年代を知る方法としては二つあります。一つは、年代が直接記載されているものや、文字がない時代でも、すでに年号がある中国の資料と比較する方法、二つめは、自然科学分析の年代測定方法です。自然科学分析の年代測定方法として八日市地方遺跡で実施した三つの方法は、①年輪年代法、②酸素同位体比年輪年代法、③放射性炭素年代測定法があります。それらの成果が、集落の変遷年代を知ることができました。(P8参照)

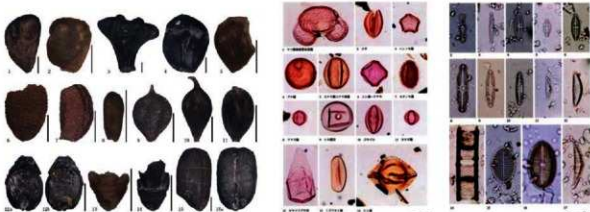
土壌分析

遺跡の土の中には、当時のを知る様々な手がかりが含まれています。土を持ち帰り、細かい目のふるいにかけて、調査時には発見することができなかった管玉や石針、木材、種子など、微細なものをみつけることができます。

また、顕微鏡で確認しなければ見えない花粉や珪藻などをみつけます。植物の花粉は形態ごとに分類可能なため、それらを観察することで植物を特定することができます。珪藻は、淡水から海水まで広く分布するので、珪藻の種類の違いで当時の土壌の塩分濃度が高いのか低いのかわかります。それらを地層ごとに持ち帰ることで、当時の環境復元の変化を知ることが可能となります。



埋積浅谷の堆積土を上から下まで採取して分析する



土壌内にみられた種子

土壌内にみられた花粉

土壌内にみられた珪藻

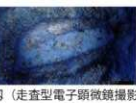
差もある可能性がみえてきました。

さらに、中期前葉の条線文土器には、靱土はみられないことから、同じ集落で使用された土器でも、系統の違う土器は、製作方法だけでなく日常的な環境の差があることがわかり、花粉分析の結果や農具の出現時期とも一致していることが確かめられました。

近年、八日市地方遺跡の出土土器を対象に、弥生時代前期と中期前葉の土器の観察を行いました。その結果、弥生時代前期の土器には靱土は多くみつかりました。このことから、中期前葉には身近に靱があることがわかり、花粉分析の結果や農具の出現時期とも一致していることが確かめられました。

土器をつくる際に、やわらかい状態の粘土には、周辺の糠や昆虫が入ることがあり、それらはそのまま焼かれると痕跡(く)だけが残ります。こうした土器に残された穴をひとつつけて、その部分にシリコンを流し込むことで形状を型取り(シリカ)することが可能となります。そのシリカを走査型電子顕微鏡で見ると、転写された細かい特徴まで観察することができます。この方法は、土器を使用する空間に、種実や昆虫が存在する確実な証拠となります。

土器圧痕分析



顕(走査型電子顕微鏡撮影)



型取したシリコン

土器裏面の穴



土器圧痕の採取方法

対象となる土器を丹念に観察し、痕跡(く)を探します。そして、穴の中をよく掃除してゴミを取り除き、その部分に離型剤を塗布した後シリコンを注射器で流し込みます。数分後、シリコンを抽出して、穴の正体を見極めます。

①年輪年代法

樹木は1年ごとに年輪を形成します。その年輪の幅は、気候の変化に伴い、年によって広くなったり狭くなったりします。この年輪の幅の変化を読み取り、年輪変動パターンを作ったものとしてスギ、ヒノキ、コウヤマキがあります。これらを基準にして遺跡から発見された木製品の年輪を調べることで、年代測定します。

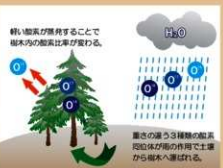


木の年輪にメジャーを合わせて撮影し、年代測定情報を手に入れます。

年輪をつなげていくことで、年代をさかのぼることができる!

②酸素同位体比年輪年代法

樹種が違っても年輪セルロースの酸素同位体比の増減パターンは同じであることをつきとめたことで、スギなど年輪変動パターンがわかっている樹種と別の樹木の酸素同位体比を比較することで、年代測定が可能となりました。さらに、この測定法は気候変動も読み取れることを可能としました。



樹木が成長することで樹木の酸素同位体比が変化する。

蒸気の違う気候環境が酸素同位体比の増減に反映され、樹木が樹木から吸い上げた水を蒸から蒸発・拡散する間に大気中の湿度によってその値を変化させることによるものです。

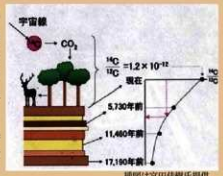


試料となるクスノキのミカン割材の断面を断面を採取します

③放射性炭素年代測定法

炭素には¹²C、¹³Cと三種類あり、そのなかでも¹⁴Cは壊れて減っていく速度が遅く、動植物は死ぬと体内の¹⁴Cは5,730年前で半減というペースで減っていきます。この応用で動植物の骨や灰、炭化物に一定量含まれる¹⁴Cの数量を調べることで年代を測定します。

八日市地方遺跡では、土器編年に合わせて、土器に付着した炭やコゲを測定することで、弥生時代前期から後期にかけての測定値を得ています。



* AMS法とは、加速器で¹⁴Cを直接数える方法

八日市地方遺跡 発見九〇年の歩み

| 昭和 | |
|------|--|
| 一九九〇 | 発見 小松市八日市町地味塚林跡中の出土品。地味塚遺跡長巻発掘中の出土品(簡易土坑の存在)を発見。 |
| 一九九一 | 調査 上野寺一氏が小松林と地味塚遺跡。 |
| 一九九二 | 調査 後藤孝之助氏の遺書(後藤孝之助氏)が小松林遺跡をたづねた。 |
| 一九九三 | 調査 上野寺一氏に遺跡の存在が知られ、小松林林跡が発見された。 |
| 一九九四 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 一九九五 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 一九九六 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 一九九七 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 一九九八 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 一九九九 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇〇 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇一 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇二 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇三 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇四 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇五 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇六 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |

| 平成 | |
|------|-----------------------------------|
| 二〇〇六 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇七 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇八 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇〇九 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一〇 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一一 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一二 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一三 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一四 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一五 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一六 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一七 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一八 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇一九 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 二〇二〇 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |
| 令和 | 調査 小松市文化財調査会(市民の有志)が八日市町地味塚遺跡を発見。 |