

# 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  
石川県小松市原町ト 77-8  
TEL 0761-47-5713
- 印刷 マルト株式会社



小松市  

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

本冊子は、令和3年度「市内埋蔵文化財 地域の特色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。

# 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も貴重なものです。

また、八日市地方遺跡では、日本最大規模をほ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 ..... 4
- 遺跡の自然環境 ..... 6
- 環濠集落の変遷 ..... 8
- 発見された遺構 ..... 10
- 玉づくり ..... 14
- 木工 ..... 16
- 土器が語るもの ..... 20
- 弥生時代のまつり ..... 22
- 生活の諸道具 ..... 24
- 自然科学分析からみえてきたこと ..... 28
- 八日市地方遺跡発見九〇年のあゆみ ..... 30

## ◆ 凡例 ◆

- 1 本書は、遺跡発見九〇年を記念して、複数年にわたり小松市埋蔵文化財センターが実施した展覧会、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した。
  - 2 本書の執筆・編集は下濱貴子が主に担当し、櫻田 誠、横幕 真の協力を受けた。
  - 3 掲載写真の名称に\*がつくものは小学館考古資料大観に掲載のもので、寿福 滋が撮影したものである。
  - 4 掲載写真の名称に○がつくものは小川忠博、◇は牛島 茂、□は田邊朋宏が撮影したものである。
  - 5 展示および本書の作成にあたり、以下の機関ならびに個人の協力・助言をいただいた(敬省略)。
- 石川県埋蔵文化財センター、石川県立歴史博物館、石川考古学研究会、石川日出志、石黒立人、亀井 聡、河合 忍、河合章行、木下尚子、楠 正勝、久住猛雄、後藤長平、小林和貴、小林青樹、小林正史、佐々木由香、笹澤正史、佐藤由紀男、佐野喜美、田中 謙、鶴来航介、永井宏幸、中塚 武、長友朋子、中屋克彦、中山誠二、西田昌弘、瀬川田佳男、能城修一、橋本澄夫、馬場伸一郎、林 大智、樋上 昇、東村純子、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、村上由美子、安中哲徳、山田昌久、湯尻修平、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、八日市地方通称苗代割の水田で、地主後藤長兵衛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、十三年には後藤長兵衛氏のご子息後藤長平氏による戦前の小規模な試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、静岡県登呂遺跡の第一次発掘調査がはじまり、全国的な話題となりました。

昭和二十四年十一月、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、結論はでなかったようです。

昭和二十五年二月、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、昭和二十五年九月十七〜十九日にかけて、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学術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、北陸における櫛目文土器は、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、弥生時代後期初頭に位置付けられました。

## 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（櫛目）文によって装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、櫛目文土器を二区分し「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櫛目文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って、膨大な資料が得られ、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、出土品はパンケース一杯ほどの土器片が出土し、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「発掘品は地元で保管」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を知り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、上野氏が松任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）

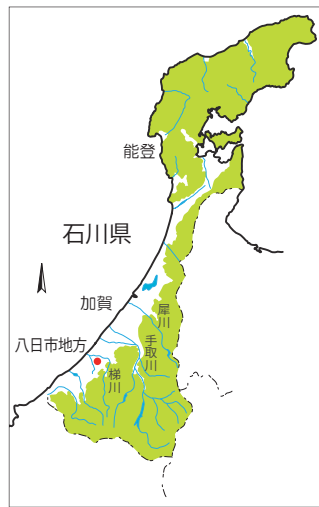
調査に参加した石川考古学研究会員の橋本澄夫氏は、当時の調査を次のとおり紹介している。「調査は雪解けの時期であり、長靴も水に浸かるほどの深田でしたから、柄杓とバケツでの排水に汗をかいたのが印象深かった発掘でした」（フォーラム「北陸における弥生都市—小松市八日市地方遺跡を検証する—」2003 より引用）

# 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―南西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は海域で、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、約七〇〇〇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原形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Ⅰ、Ⅱの形成後、約三〇〇〇年が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。



小松市の位置



小松市周辺の地形分類図

（令和元年度シンポ「北前船寄港地 2500 年の記憶」小岩直人報告より）

園町遺跡の基盤層となる砂層からみつかった木片は、ケヤキ、コナラ節等がみられます。資料の放射性炭素年代は約 5300 年前前後に集中していたころから、その頃には沿岸洲Ⅰの形成は終了し、落葉広葉樹林が拡がりはじめたと推測されます。

八日市地方遺跡は、小松市街地をのせる南北に細長い沿岸洲Ⅰの東縁に位置し、東に梯川の沖積低地を、南に木場潟の埋積低地を望みます。遺跡の中央には、小高い沿岸洲を横断するかたちで、北東から南西方向に流れる旧河道（埋積浅谷）があり、旧江瀨あるいは蛇行する梯川や前川などの河道を介しながら、日本海に通じていたのでしょう。遺跡は、周囲に水田稲作に適した肥沃な低地をひかえ、海上交通に至便な地を選地したと考えられます。

## 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。弥生時代の到来をつげる遠賀川式土器が出土した浅谷最下層時の環境は、花粉分析によると、河辺にはハンノキやトチノキなど河辺林、周辺にはナラ林やスギ林を主としてカシ林も分布しており、一帯には森林が広がっていたと推定されます。

この時期の遺構は、浅谷肩部でドンダリの貯蔵穴が複数みられますが、建物痕跡等はみつかっていません。おそらく居住域は別にあつたと思われる。

## 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、今から二四〇〇年前に八日市地方遺跡は誕生します。西方から日本海ルートで櫛形土器が波及する弥生時代中期の初め頃になります。花粉分析からは、ナラ林やハンノキ林は減少し、イネ科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、この地に人々が集い、周囲には水田が拡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、両岸に環濠に区切られた居住域が複数カ所みられます。居住域には建物跡や井戸跡、土坑、無数の穴がみられます。埋積浅谷の土壌からは、乾燥を好み人里植物の性格をもつヨモギ属やアカザ科

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

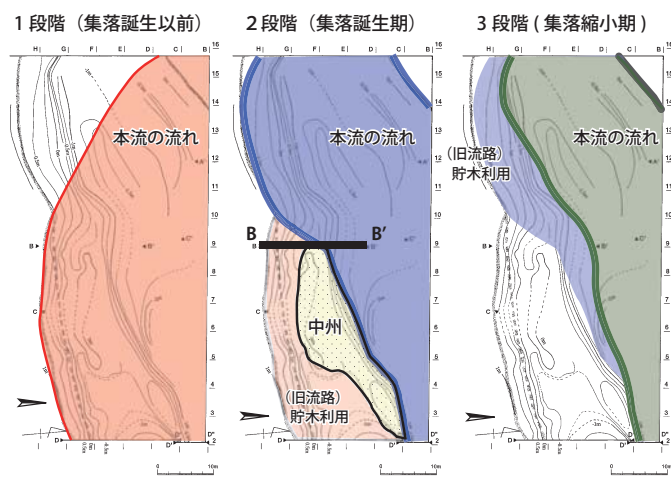
集落が縮小期を迎える紀元前一〇七七年頃には、スギ属の花粉が最も目立つことから、遺跡周辺から丘陵地にかけてスギ林が広がっていたようです。埋積浅谷肩部にはヒシヤトチの貯蔵穴や、シジミ貝を主体とする貝の溜まり場がみられ、集落を外周する環濠以外は埋まりはじめます。前時期に大きく拡大した集落域は、居住域は次第に墓域化し、急速に縮小から解体へと向かいます。

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梯川やその支流へと拡がり始めます。

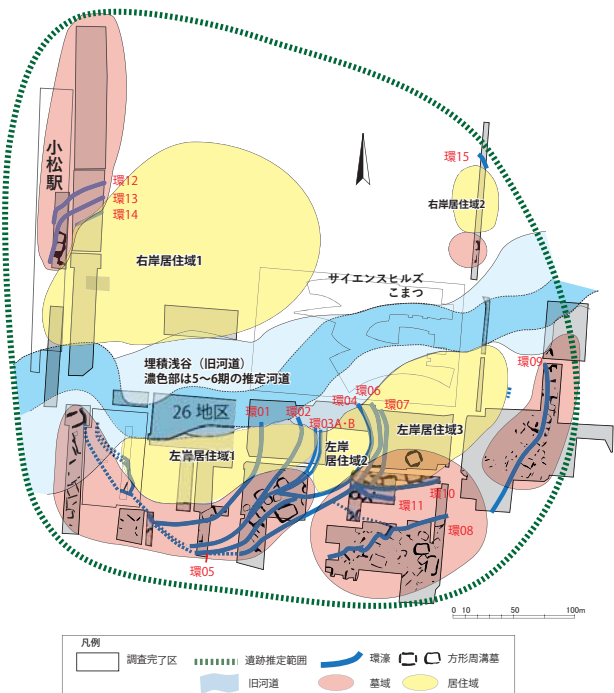
## 環濠集落解体後

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、高杯脚部が欠することからも、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す。

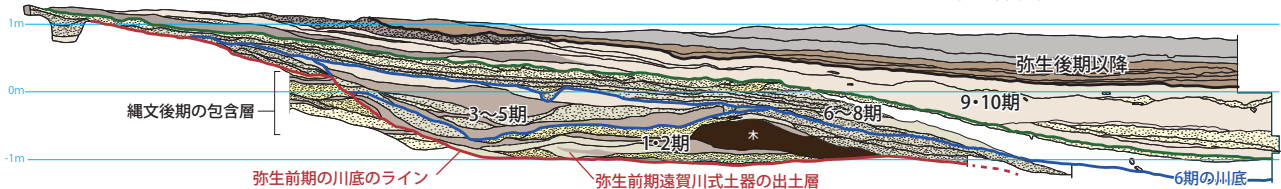
古墳時代以降は埋積浅谷だった場所は、ヨシやアシが繁茂する湿原となり、再び人々が集う地になるのは、室町時代以降になります。



- 1 段階・縄文時代中期に形成された砂州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弥生前後に侵食した箇所を貯木場（八日市地方 4-6 期段階）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、湿地林及び湿地植物が顕著になる



遺跡全体図



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遠賀川式土器

# 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、遺跡推定範囲は約18ha、東西四六〇m、南北四三〇mに広がることになりました。集落は、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（小松式土器成立期）には大集落を形成しています。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墓群が広がります。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】 地元の条痕文土器と近畿北部の影響を受けた櫛描文土器が共伴します。

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品がみ



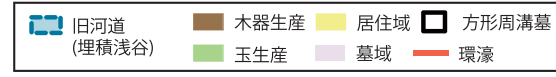
**集落Ⅰ期**  
居住域は埋積浅谷の両岸、右岸居住域1と左岸居住域1に展開します。集落規模は小さく、木器生産を示す未成品、切断材、割材等の出土は、26地区一か所に限られます。玉生産場は、木器生産場の南側外縁部に、環濠01に沿う形に分布しています。



**集落Ⅱ期**  
集落最大の拡大期にあたります。環濠は再掘削され、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。方形周溝墓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場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 (S=1/3,500)

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小規模ながら行われたようです。

【集落Ⅱ期】 条痕文土器と櫛描文土器が融合し、新たに北陸独自の櫛目文土器・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横に掘り込んだ落ち込みを貯木場と、生産場は複数カ所にひろがります。しかし、容器や食器の製作は、埋積浅谷肩部に限られるようで各所の生産内容には差がみられます。

玉生産も複数カ所に製作場はみられますが、左岸居住域3がヒスイ製勾玉生産及び碧玉製管玉ともに突出し、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、櫛描文様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内に収まります。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。

時代区分	八日市地方		大和		西暦		八日市地方遺跡の変遷	日本列島の動向	中国・朝鮮半島の動向	中国大陸	朝鮮半島	
	集落	土器	編年	AMS	年輪	酸素						
縄文晩期			0				砂層中に縄文後期包含層	西日本に水稻耕作が拡散				
弥生前期			1	I	-550		★埋積浅谷より、遠賀川式土器出土。				春秋	
			2		-400		埋積浅谷より遺物散見。		BC.403 三晋の成立 (趙、魏、韓)			
			3				クヌギ・アベマキ等(ドングリ)の貯蔵穴。 櫛描文土器の波及	金属器使用の開始				
弥生中期前葉	I期		4	II	-350		★環濠掘削開始。環濠集落の成立。				古朝鮮	
			5				埋積浅谷肩部に木器貯蔵開始。 管玉生産開始。				戦国	
			6				★環濠再掘削。 居住域拡大。小松式土器の成立		BC.312 ~ 279 燕の東方進出			
弥生中期中葉	II期		7	III	-283±	-250±	★環濠再掘削。				秦	
			8						東日本で広域な社会変動	BC.221 秦の始皇帝が中国統一		
			9					八日市地方遺跡の最盛期		BC.202 高祖(劉邦)が漢王朝を興す BC.195 衛氏朝鮮の成立		衛氏朝鮮
弥生中期後葉	III期		10	IV	-139±	-139±	★居住域縮小。凹線文土器の波及				前漢	
							埋積浅谷肩部に貝層・貯蔵穴(ヒシ・トチ等)		BC.108 前漢が朝鮮半島に四郡を設置			
弥生後期								鉄器生産の開始			原三国	
							★埋積浅谷がほぼ埋まった後、一時的土器祭祀。	AD.57 奴国王が後漢に使い(金印賜与)	AD.25 光武帝即位(後漢のはじまり)		新後漢	

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）、酸素（酸素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ます。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っています（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、ドンダリなどの水漬け貯蔵穴や、人為的に割り剥がされたトチ皮、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。



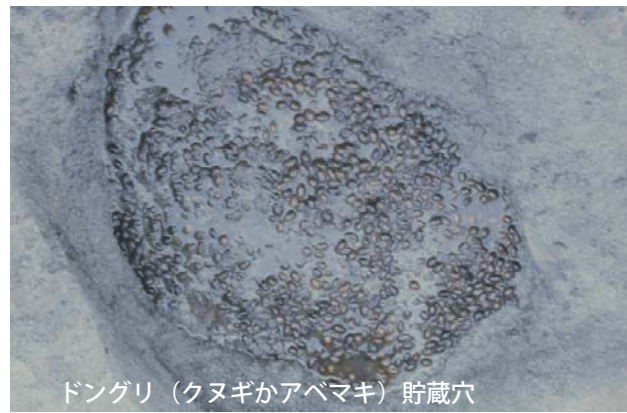
浅谷左岸域埋積浅谷の検出状況  
室町時代以降の堆積土を除去し、発掘調査を開始した頃の状況です。



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Ⅰ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っています。



ドンダリ（クヌギかアベマキ）貯蔵穴



貝層検出状況



鑄造鉄斧の柄



鳥形土器



弥生時代前期の壺形土器



かご付土器

浅谷左岸域の調査  
（小松市）



把付磨製石剣



木製容器未成品



柄付き鉄製 鈍



かご



クジラの骨端板

浅谷右岸域の調査  
（石川県）

石川県埋蔵文化財センター提供



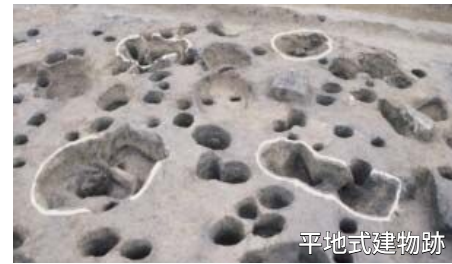
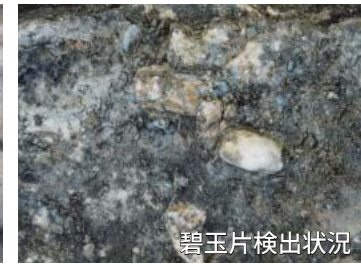
貝層検出状況



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、柵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勾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） 石川県埋蔵文化財センター提供  
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、おおそ1 m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、土壙墓、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期は土壙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型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。



石川県埋蔵文化財センター提供

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



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、周溝の四隅がきれいな形状をもつ方形周溝墓がつけられました。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けられています。



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、方形周溝墓はつけられましたが、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けられています。



管玉が検出した方形周溝墓

# 玉づくり

## 碧玉原産地について

八日市地方遺跡では、緑の石、碧玉を原料に管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五五〇kg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・菩提・滝ヶ原）を中心に採取されるものが利用されたようです。

## 管玉の製作方法

製作される管玉は、大きささまざまな規格がありますが、直径約2mmの円筒形で穴は直径約1mmと極小のものもつと多くつくられました。この穴は、黒色安山岩で作った細い棒のようなものであけますが、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、原石を割るときに、碧玉に溝を擦り切つて四角く割れるように工夫していますが、この時に使う石材は「紅簾石片岩」といい、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。

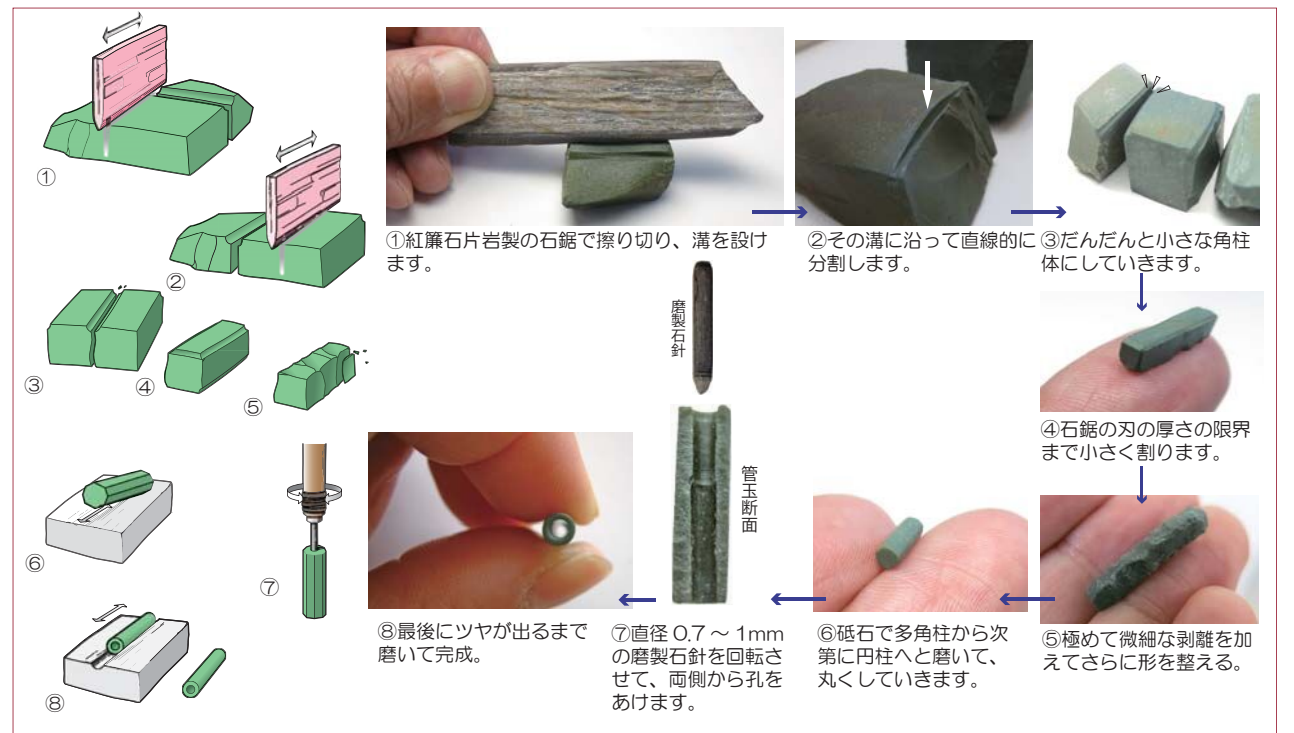


碧玉原産地遺跡で確認された碧玉の岩脈



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半楕形をしており、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、ほとんどのものは大型品です。なかには、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せん。

## 日本海を行き交う弥生の宝石

近年、藁科哲男氏による碧玉製管玉の蛍光X線分析の成果や、管玉の製作技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要が明らかになってきました。もともと注目すべき成果として、鳥取県青谷上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もたらされたと予想されます。

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発見されました。



ヒスイ製勾玉の未成品・分割片



ヒスイ製勾玉の未成品と成品



凝灰岩質砂岩製の勾玉（形状は北部九州のものと同様）



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



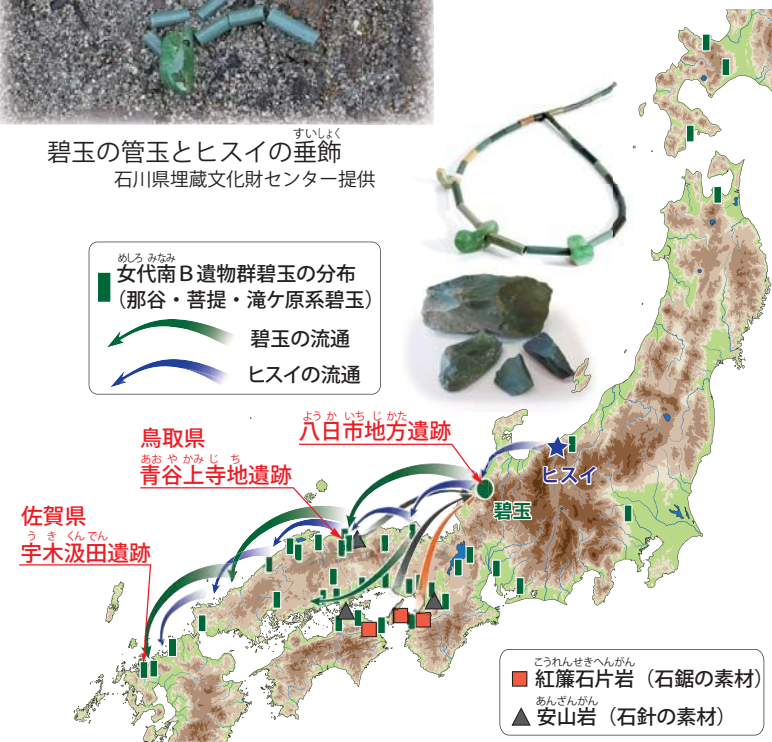
石鋸（擦り切り具）



石針の未成品と成品



石針の拡大写真



日本海を行き交う弥生の宝石

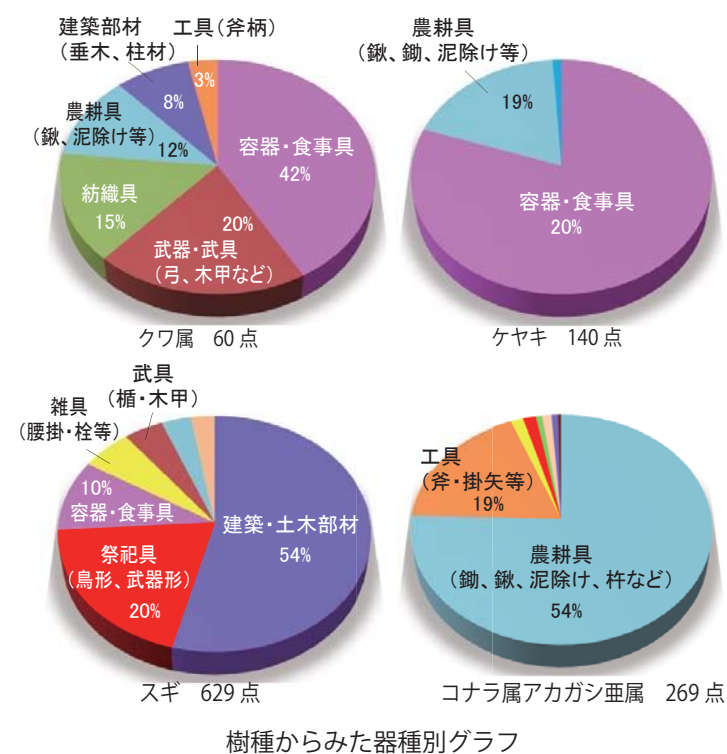


# 木 工

## 樹種の選択

八日市地方遺跡から出土した木製品は、80種類以上の樹種があることがわかっています。樹木の種類は、通常、樹皮や葉の特徴からみかれます。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った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てプレパラートをつくり、木の組織や構造分布、配列の違いなどを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スギで、次にアカガシ垂属、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、農具にはアカガシ垂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、自然木や杭は、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ノキ属、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。

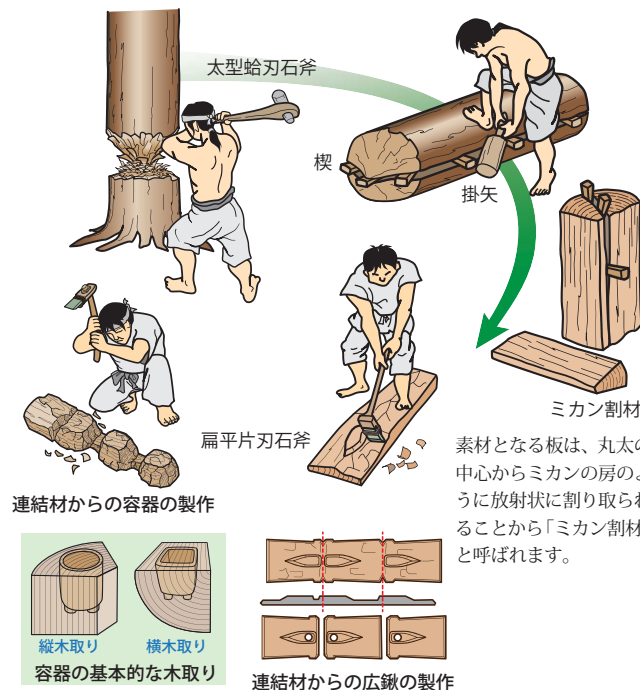


科名	属名	樹種名	樹種同定 (2693点中)	花粉分析 以前→集落		
針葉樹	スギ科	スギ属	スギ	1095	★	
		スギ属	ヒノキ	29		
	ヒノキ科	ヒノキ属	サウラ	2		
		ヒノキ属	ネズコ	4		
	広葉樹	マツ科	モミ属	アスナロ	4	
			モミ属	ヒノキアスナロ	48	
			モミ属	ウラジロモミ	17	
		イチョウ科	カヤ属	アカマツ	6	
			カヤ属	クロマツ	81	
		イヌガヤ科	イヌガヤ属	イヌガヤ	1	
イヌガヤ属			ハイイヌガヤ	2		
アケビ科		アケビ属	アケビ	1		
		アケビ属	イイギリ	2		
ウコギ科		ウコギ属	ハリギリ	3		
	ウコギ属	エゴノキ	6			
カエデ科	カエデ属	カエデ	23			
		カエデ	23			
カバノキ科	アサダ属	アサダ	1			
	クマシデ属	イヌシデ	6			
クマツツ科	クマツツ属	クマツツ	1			
	クマツツ属	クマツツ	5			
クマツツ科	クマツツ属	クマツツ	1			
	クマツツ属	クマツツ	8			
クルミ科	クルミ属	オニグルミ	6			
	クルミ属	オニグルミ	1			
クロウメモドキ科	クワ属	クワ	40			
	クワ属	クワ	115			
クワ科	クワ属	クワ	5			
	クワ属	クワ	5			
スイカズラ科	タニウツギ属	タニウツギ	1			
	タニウツギ属	タニウツギ	1			
ツツラフジ科	ツツラフジ属	ツツラフジ	1			
	ツツラフジ属	ツツラフジ	1			
ツバキ科	ツバキ属	ツバキ	124			
	ツバキ属	ツバキ	2			
トウダイグサ科	アケビ属	アケビ	15			
	アケビ属	アケビ	2			
トネリコ科	トネリコ属	トネリコ	34			
	トネリコ属	トネリコ	3			
ナシ亜科	ニガキ属	ニガキ	4			
	ニガキ属	ニガキ	4			
ニシキギ科	ニシキギ属	ニシキギ	7			
	ニシキギ属	ニシキギ	7			
ニレ科	エノキ属	エノキ	23			
	エノキ属	エノキ	140			
ハイノキ科	ケヤキ属	ケヤキ	6			
	ケヤキ属	ケヤキ	6			
バラ科	サクラ属	サクラ	4			
	サクラ属	サクラ	4			
ブナ科	コナラ属	コナラ	54			
	コナラ属	コナラ	429			
マタタビ科	マタタビ属	マタタビ	39			
	マタタビ属	マタタビ	39			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	1			
	ミズキ属	ミズキ	1			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	20			
	ミズキ属	ミズキ	20			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	1			
	ミズキ属	ミズキ	1			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	3			
	ミズキ属	ミズキ	3			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	11			
	ミズキ属	ミズキ	11			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	34			
	ミズキ属	ミズキ	34			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	18			
	ミズキ属	ミズキ	18			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	9			
	ミズキ属	ミズキ	9			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	2			
	ミズキ属	ミズキ	2			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	19			
	ミズキ属	ミズキ	19			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	1			
	ミズキ属	ミズキ	1			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	12			
	ミズキ属	ミズキ	12			
ミズキ科	ミズキ属	ミズキ	6			
	ミズキ属	ミズキ	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、泥除け）、容器、食事具、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。さらに原材料や割材、作りかけ途中の失敗品なども膨大に出土していることから、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ます。容器や広鋤、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があります。木器製作が行われる遺跡は全国的にも限られており、地域における拠点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、自給だけではなく製品化したものを近隣の集落へ分配していたかもしれません。



## 木工具と加工の痕跡

遺跡から出土した工具類には、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蛤刃石斧（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Ⅲ期）までそろっています。鉄器は集落の最盛期（集落Ⅱ期）には鑄造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 鉈 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、作業台の傷跡や装飾としての線刻からも、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、石器と鉄器両者の工具が、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。



大型蛤刃 柱状片刃 石斧の柄



鑄造鉄斧の柄



柱状片刃 両刃 扁平片刃 磨製石斧



扁平片刃石斧の柄



匙と柄付き鉄製鉈

\*鉈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いると、ケヤキやクワ材といった広葉樹の削り物（斧や鑿で削り抜き、形を削りだす容器）だけではなく、スギ材を用いた盤・槽類の大型の削り物容器や、板を組み合わせて作る指物・組物容器がつけられるようになります。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、雇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。



さまざまな掬い具と容器



差し蓋式の箱形容器



板材曲物



雇いほぞを利用した高杯の脚  
身の材はケヤキ  
雇いほぞの材はスギ



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型容器



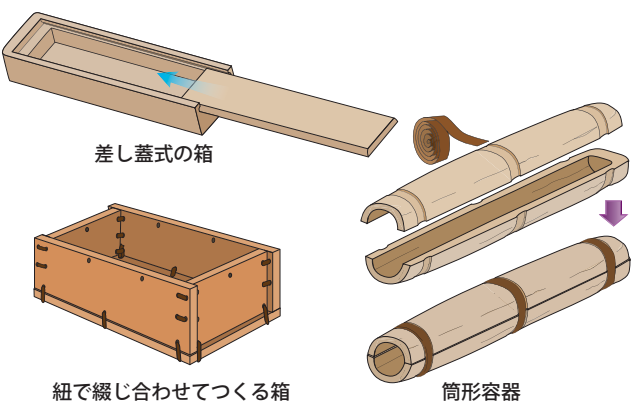
ジョッキ型容器の内側



石器の加工痕跡



鉄器の加工痕跡（高台の内側）



さまざまな容器の作り方

## 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。



石斧の伐採痕跡



鉄斧の伐採痕跡



アカガン亜属・割材(石斧の伐採痕跡)



クヌギ節・割材(鉄斧の伐採痕跡)

# 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事ができます。



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、縄文時代晩期から弥生時代にみられる土器であり、貝やヨシ等のための植物の茎を束ねた櫛状工具を土器の成形や文様に使用しているものを指します。器種は壺、深鉢、鉢がみられますが、いずれも装飾性豊かです。大地式土器とは、条痕文土器が分布するエリアに広がる土器です。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、沈線で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鍵となる櫛描文土器は、日本海沿岸域に祖型をもつもので、イグサ科やイネ科などの茎が中空のものを数条束にした工具で文様を描くものです。土器を回転させ、手の動きから、直線文、波状文、籐状文、扇形文など描き分けられます。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で構成されます。

小松式土器は、地元  
の条痕文土器と櫛描文  
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  
独自の器形や櫛描文様  
が描かれています。



小松式土器

## 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、整形技法の違いがやすく、交流関係をうかがい知ることができません。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を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。

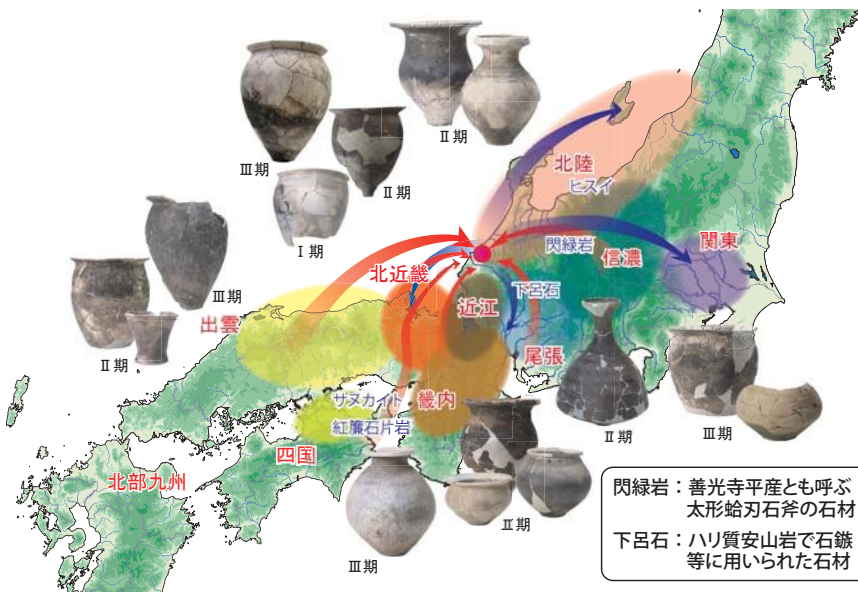
八日市地方遺跡の土器からは、①中国地方や近畿北部などの日本海ルート、②近江ルート、③岐阜や東海など南方ルート、④北陸北東部や信濃など北陸新幹線ルートと複数の地域との交流の様子がみえてきました。またこれらの地域は、サヌカイトや下呂石など特定の外来石材がみられる地域や、碧玉製管玉がもたらされる地域とほぼ重なり、物資を交換する人々が行き交う状況が土器に反映されたものと考えられます。環濠集落開始期から連続と関係がみえ



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

るのは①と③ルートで、②は環濠集落盛行期（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は玉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あたり、集落Ⅲ期には、信濃からは閃緑岩製磨製石斧の流入とともに、信濃の土器（栗林式土器）がみられるようになります。

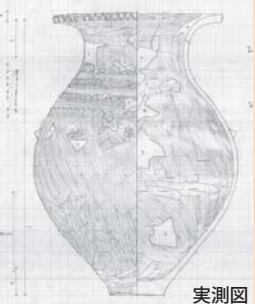
## 土器づくりの情景

遺跡から出土した土器は、取り上げ情報をもとに、細かい破片から同一のものを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、土器の整形や文様を描くに使用した工具や、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、失敗品をみ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、軒下で右利き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（作りが酷似する土器）

環濠出土の同工品  
7個体の壺形土器は、ハケメや櫛描文の工具や整形方法の所作などあらゆる観察結果から、近い関係の2～3人が一緒に製作したもので、色調が同様であることから同時に覆い窯で焼き上げられたものと考えられます。



実測図



焼成粘土塊

壺形土器として作った後につぶされて塊状のまま焼かれたものです。通常の土器では残りにくい指紋が残っています。



ミニチュア土器

土器表面に残る指紋が小さいことから、稚児が大人の土器づくり真似てつくったのではないかと推測されます。



小松式土器誕生のプロセス

# 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定着することで、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、自分たちの力では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、豊作をもたらす、災害をふりはらう霊力を託します。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も効果的でした。八日市地方遺跡から出土した動物を表現したものには、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



土偶 (シカの線刻有)

動物形土製品

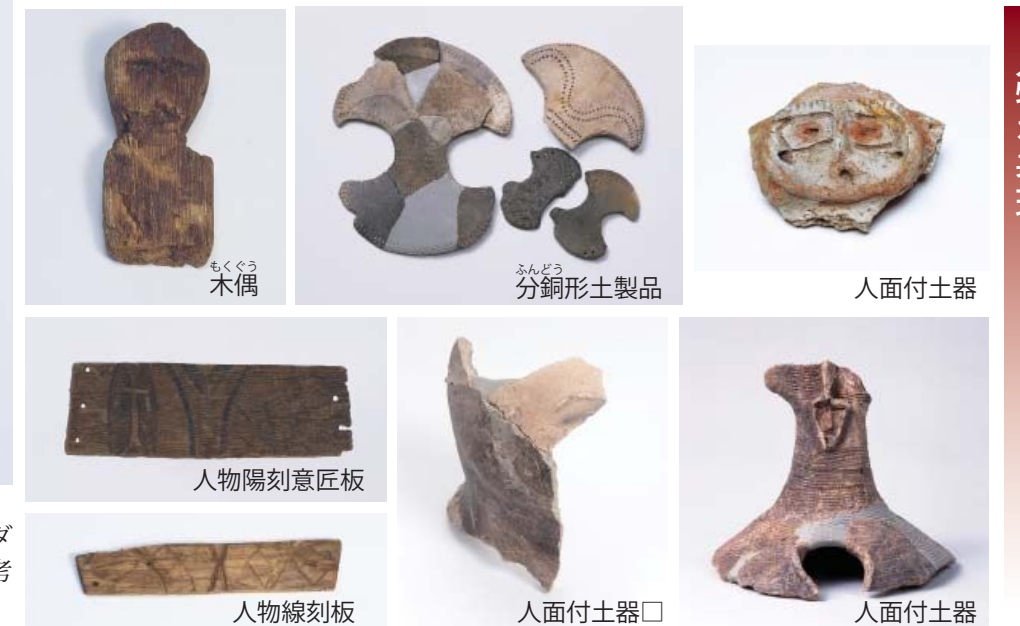
石川県埋蔵文化財センター提供

シカの群れと狩人が描かれた絵画土器

鳥形土器

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



木偶

分銅形土製品

人面付土器

人物陽刻意匠板

人物線刻板

人面付土器口

人面付土器

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

## 武器・武具

八日市地方遺跡では、武具として楯や木製のよろい(木甲)、武器には戈(の柄)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、銅鍬や磨製石鍬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のでしよう。



青銅製の武器の形を模した木製品が大量に出土するのは、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。

持ち楯



石剣と武器形木製品○



線刻板



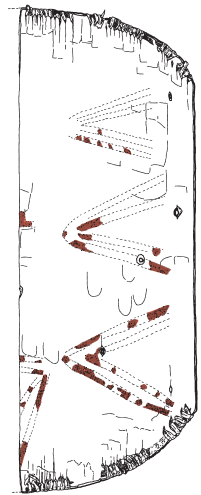
銅鐸形土製品



舟形木製品



置き楯



持ち楯



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



木鍬 (三稜鍬)



磨製石鍬



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

銅鍬

# 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、潟、川、森へと食料調達を行い、食物栽培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。貝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、潟や海での漁撈の様子がうかがわれます。また、水田をつくることで、フナやコイといった淡水魚、サギやカモなどの鳥類、タニシやカワニナなどの貝類、昆虫と、新たな生態系をつくり出し豊かな食糧資源もたらしました。



丸木弓



石鏃

矢について  
鏃が装着される矢柄はまっすぐな木を用い、緊縛紐にサクラ皮を使用しています

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

植物遺体には、クルミ、トチ、ドング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。



種実



かい権

石錘  
レキに溝をほり紐をかけやすくします。おもりとして網漁に使用します

石錘



アカトリ  
舟底にたまった水を汲みだします



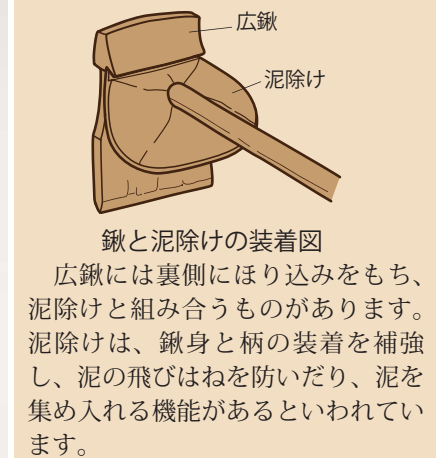
タモ網枠



貝類

## 農耕

大陸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。鋤と鋤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、弥生時代には、必要な道具の基本的な形は、ほとんど出そろっています。



鋤と泥除けの装着図

広鋤には裏側にほり込みをもち、泥除けと組み合わせるものがあります。泥除けは、鋤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。



一木鋤



泥除け



広鋤



又鋤



エブリ



石鋤



代かきの様子 田下駄



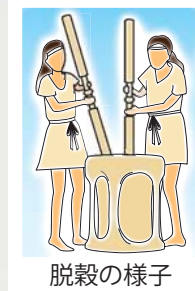
大型石庖丁



穂を摘む



石庖丁



脱穀の様子



田下駄



炭化米



木庖丁



田舟 湿田に浮かべて、稲などを運ぶのに用います

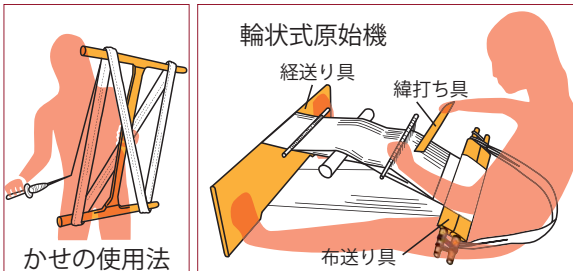


縦杵

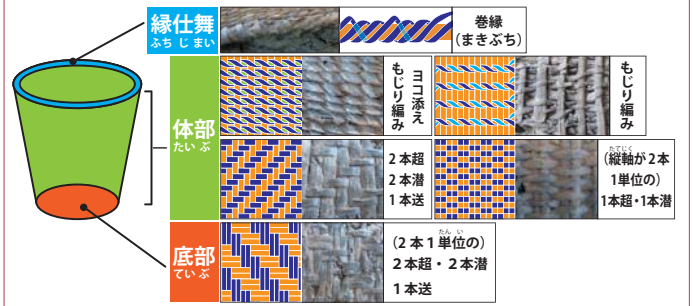
編みもの・織りもの

遺跡からみつかった有機質の編みものには、ヒノキ科の樹皮で三つ編み状に編まれた縄、マタタビ属の蔓をヒゴとするかご、ヤナギ属を利用する箕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だけであり、北陸の中でもいち早く最新技術を獲得していたことがわかります。地中で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布痕跡から、布幅や布目を知ることができま



糸を撚り、布をつくる  
糸を撚る紡錘車、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、輪状に整経した糸をかける経送り具が新たにみつかりました。



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本軸または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。

装い

弥生時代の服飾は、自然環境から身を守るだけでなく、身につけることにより呪術的な効果を得る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。『魏志』倭人伝には、男性は頭にハチマキをし、幅の広い布を腰にまきつけて結ぶ横幅衣、女性は布の中央にあいた穴から頭をだす貫頭衣であると記載されています。八日市地方遺跡から出土したアクセサリーとして、碧玉製管玉とヒスイ製勾玉を連ねたもの、腕輪として用いる貝輪、髪かざりとして豎櫛やかんざしがあります。また、木製のはきものや、威厳や呪術的意味をもつといわれる儀仗もみることができま



横幅衣と貫頭衣を着る男女 (佐野喜美画)

木の道具



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か所の火きり穴(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くられています。



横槌  
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。



梓組み材  
環濠から横棧が16本杵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、両端は杵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。



腰掛の脚  
カシなど堅い木でつくられた大型の槌



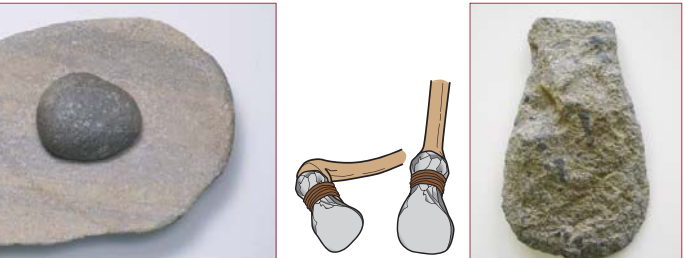
掛矢  
カシなど堅い木でつくられた大型の槌

石の道具



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。

穿孔具  
孔を穿つ道具として、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、大型石庖丁の孔などに使用されたと思われる。



石皿と磨石  
食物や顔料を磨りつぶします。

石鋤  
土を掘る際に柄に取り付けて突いたり、鋤のように使います。

# 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「地層學重の法則」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、年代が直接記載してあるものや、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。自然科学分析による年代測定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。それらの成果から、集落の変遷年代を知ることができました。(p8参照)。

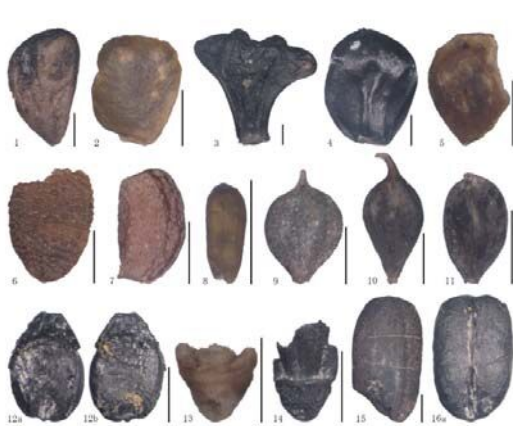
## 土壌分析

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のことで、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。

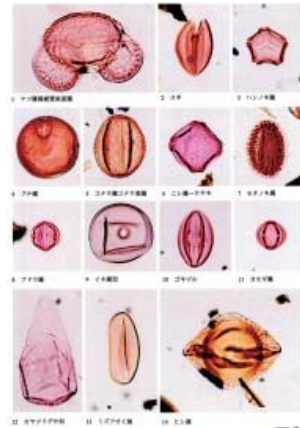
また、顕微鏡で確認しなければみえない花粉や珪藻などをみつけます。植物の花粉は形態ごとに分類可能なため、それらを観察することで植物を同定することができます。珪藻は、淡水から海水まで広く分布するので、珪藻の種類の違いで当時の土壌の塩分濃度が高いのか低いのかわかります。それらを地層ごとに持ち帰ることで、当時の環境復元の変化を知ることが可能となります。



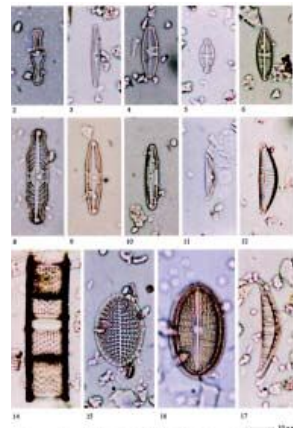
埋積浅谷の堆積土を上から下まで採取して分析する



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

土器をつくる際に、やわらかい状態の粘土には、周辺の種実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(穴)だけが残ります。こうした土器に残された穴をみつけて、その部分にシリコンを流し込むことで形状を型取り(レプリカ)することが可能になります。そのレプリカを走査型電子顕微鏡でみると、転写された細かい特徴まで観察することができ、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。

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糊圧痕はみられず、中期前葉の櫛描文土器には多くみつけられました。このことから、中期前葉には身近に糊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。

さらに、中期前葉の条痕文土器には、糊圧痕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もある可能性がみえてきました。

## 土器圧痕分析

### 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(穴)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、シリコンを摘出して、穴の正体を見極めます。



糊(走査型電子顕微鏡撮影)



型取りしたシリコン

土器表面の穴

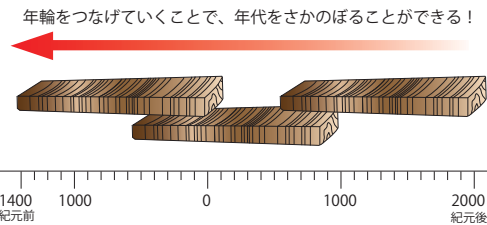


## ①年輪年代法

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、年によって広が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成したものとスギ、ヒノキ、コヤマキがあります。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によって、年代測定します。



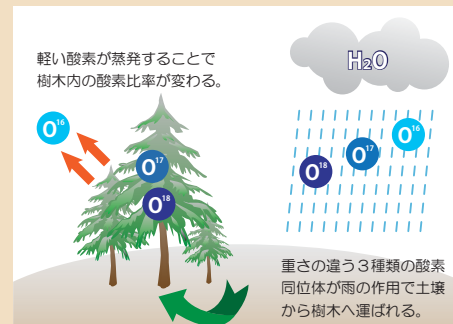
木の年輪にメジャーを合わせて撮影し、年代測定情報を入力します。



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ぎとめたことで、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。



木材の年輪セルロースの酸素同位体比とは、樹木が根から吸い上げた水を葉から蒸発・拡散する際に大気中の湿度によってその量を変えることに由来しています。

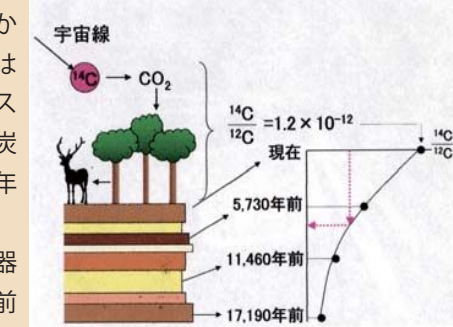


試料となるクヌギ節のミカン割材の新鮮な断面を採取します

## ③放射性炭素年代測定法

炭素には<sup>12</sup>C、<sup>13</sup>C、<sup>14</sup>Cと三種類あり、そのなかでも<sup>14</sup>Cは壊れて減っていく速度が遅く、動植物は死ぬと体内の<sup>14</sup>C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<sup>14</sup>Cの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、土器に付着した煤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。



挿図は宮田佳樹氏提供

\* AMS法とは、加速器で<sup>14</sup>C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 一九三〇 小松市八日市町地方通称苗代割の水田で、地主後藤長兵衛氏が2個の石器（磨製石斧）を採集。
一九三七 上野与一氏が小規模な試掘を実施。
一九三八 上野与一氏の指導のもと小松高校が発掘調査実施。
一九四九 上野与一氏は松任農校校友会誌に「郷土における一二の考古学的研究」として、調査略報を報告。
一九五〇 高堀勝喜氏は東京出張時に、後藤氏保管資料を杉原庄介氏に指導を仰ぐ。調査があれば自分も発掘に参加したいとの話あり。
一九五二 明治大学考古学研究室 石川考古学研究会、小松市教育委員会が明治大学助教教授杉原庄介氏の指導の下、合同で発掘調査を実施。
一九六八 日本考古学協会第10回総会にて、杉原庄介氏より「加賀・小松市出土の弥生式土器」として報告。
一九六八 遺跡周辺一帯の宅地化が進み、後藤長平氏の呼びかけで石川考古学研究会が発掘調査を実施。弥生土器の好資料を得た。
一九九三 橋本澄夫氏は石川考古学研究会誌11号に「石川県小松市八日市地方遺跡の調査―県下として櫛目文土器―」として、小松式の評価を報告。
一九九三 小松市教委、小松駅東土地区画整理事業に伴う試掘調査を実施。
一九九六 シカの群れと狩人が描かれた絵画土器出土を報道発表。二月に日本最古の曲物、三月に人物陽刻意匠板出土を報道発表。
一九九七 シカの群れと狩人が描かれた絵画土器出土を報道発表。三月に武器（弓、武器（持桶など））出土を報道発表。
一九九七 貴重な資料の発見が相次ぎ、文化庁主催「発掘された日本列島97新発見考古速報」にて全国巡回展出。
一九九七 出展の最中、全国初の胸にシカを描いた人形土製品が出土。全国区で報道され、さらに遺跡の注目度を高める。
一九九七 石川県埋蔵文化財センターが、北陸本線小松駅付近連続立体交差事業に伴い約二七〇㎡の発掘調査実施。この調査で、遺跡は旧河川（埋積浅谷）対岸にも広がる事が確定。
一九九七 旧河川部分の調査で、旧河川のくぼ地を利用した木製品の貯蔵箇所を確認。
一九九七 文化庁での出品をおもに、出土品30点を小松市役所エントランスにて公開。
一九九七 発掘調査員8名体制で同時に旧河川、居住域、墓域での複数の箇所の調査を実施。この結果、集落は旧河川を中心として居住域とそれを取り囲む多重の環濠があり、その外縁には墓域を伴う計画的な環濠集落の形が確認される。
一九九七 全国2例目の装飾性土器出土を報道発表。
一九九七 全国初把付磨製石剣出土を報道発表。全国でも第一級の遺跡と評価を受ける。
一九九七 全国初の彩色された魚形木製品出土を報道発表。
一九九七 小松駅東土地区画整理事業に伴う発掘調査終了。さらなる数多くの貴重な資料の発見により2回目の文化庁主催「発掘された日本列島97新発見考古速報」にて出展が決まり、日本海側の拠点集落遺跡として全国に認知される。
一九九七 石川県埋蔵文化財センターが、北陸本線小松駅付近連続立体交差事業に伴い約六〇〇㎡の発掘調査実施。この調査で、遺跡は旧河川（埋積浅谷）右岸域にも左岸域と同様に、木器生産、方形周溝墓、環濠が開示することが判明。
一九九七 木製品整理作業が進む中、日本最古級の琴（天板のみ）を報道発表。
一九九七 市制六十周年記念事業特別展「こまつ二万の歩み」として、小松市立博物館ルフレに公開。開催期間中記念講演会を開催。研究者、市民約四〇〇名の参加の中、初めて遺跡の概要が報告される。
二〇〇二 日本考古学協会二〇〇二年権原大会にて北陸の拠点集落遺跡として報告。
二〇〇二 八日市地方遺跡のフォーラム「北陸における弥生都市」開催。全国の弥生時代研究者、市民など約250名の参加の中、他地域（朝日遺跡、唐古・鍵遺跡）との比較と併せて遺跡検証を行う。
二〇〇三 ◆小松駅東土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書『八日市地方遺跡Ⅰ』発行。
二〇〇三 八日市地方遺跡出土品 括弧小松市指定文化財として指定を受ける。
二〇〇三 大阪府立弥生文化博物館秋季特別展「北陸の玉と鉄―弥生王権の光と影―」に約一二〇点出展。
二〇〇四 ●石川県教委「北陸本線小松駅付近連続立体交差事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 小松市八日市地方遺跡Ⅰ」発行。共同住宅建設に伴い一三〇〇㎡の発掘調査実施。
二〇〇六 八日市地方遺跡出土品九八四点が石川県指定有形文化財として指定を受ける。

令和 二〇二〇 県指定記念として、博物館2階にて指定品を公開。開催期間中、特別講演会（石川日出志、金関 恕）2回、フォーラム「弥生時代の西と東」を開催。
二〇二〇 トリが描かれた絵画土器出土を報道発表。
二〇二〇 ◆共同住宅建設に係る埋蔵文化財発掘調査報告書『八日市地方遺跡Ⅲ』発行。
二〇二〇 石川県立歴史博物館春季特別展「弥生ムラの風景―越のクニ生み・境界・交流―」に約二〇〇点出展。
二〇二〇 ◆まいづん講座フォーラム報告2『弥生時代の北陸を探る―考証 八日市地方遺跡とは―』発行。三ヶ年の文化庁による直接指導の結果、八日市地方遺跡出土品一〇二〇点か国の重要文化財として指定を受ける。
二〇二一 重要文化財指定記念特別展「八日市地方遺跡」於：埋蔵文化財センター
二〇二一 重要文化財指定記念第2回特別講演会「つながつていた弥生時代の山陰と北陸」佐古和枝 於：第一地区コミュニティセンター
二〇二一 重要文化財指定記念特別展「八日市地方遺跡から越の国へ」於：埋蔵文化財センター
二〇二一 重要文化財指定記念第3回特別講演会「弥生社会の成立から見た八日市地方遺跡」宮本一夫 於：第一地区コミュニティセンター
二〇二一 市道御宮日の出町線道路整備事業に伴い四五〇㎡を発掘調査実施。右岸集落東縁部における墓域と居住域及び、北端を区画する環濠も確認。市民考古学講座「弥生時代の紋様・絵画・造形の意味を読み解く」橋本裕行 於：埋蔵文化財センター
二〇二一 ◆『八日市地方遺跡Ⅱ 第一部遺構編 第二部石器編』発行。◆『八日市地方遺跡Ⅱ 第三部製玉編 第四部木器編』発行。
二〇二四 小松市立博物館特別展「大八日市地方遺跡展 ―小松式土器の時代―」に七〇〇点を超える展示。フォーラム「日本海を行き交う弥生の宝石」 in 小松 於：サイエンスヒルズこまつ
二〇二五 シンポジウム科学分析でこまつでわかった八日市地方遺跡「小松式土器の時代―樹木からのアプローチ―」於：サイエンスヒルズこまつ特別講演会「こまつ原始の森と人―弥生時代の森林資源利用技術を解く―」山田昌久 於：第一地区コミュニティセンター
二〇二五 (公財) 石川県埋蔵文化財センターが北陸新幹線建設に伴い一七〇〇㎡の発掘調査。旧河川右岸の居住域・環濠を確認。
二〇二五 秋季特別展「北陸新幹線ルートの弥生文化を探る」於：埋蔵文化財センター
二〇二六 フォーラム小松式土器の時代Ⅱ「小松発・北陸新幹線ルートの弥生文化を探る」於：サイエンスヒルズこまつ
二〇二六 ◆『八日市地方遺跡Ⅱ 第五部土器・土製品編 第六部科学分析編 第七部補遺編』発行。(公財) 石川県埋蔵文化財センターが北陸新幹線建設に伴い六七九〇㎡の発掘調査。右岸域集落西縁部における居住域と墓域の北限がほぼ確認され、河川をほとんど折り返したように両岸でひろがる大規模環濠集落の全体像が明らかとなる。
二〇二七 (公財) 石川県埋蔵文化財センターが北陸新幹線建設に伴い二四〇㎡の発掘調査。河川跡右岸の肩部を中心に調査し、水辺の施設遺構等を調査。また、対岸の左岸域では環濠および方形周溝墓を確認。河川肩部から東アジア最古となる柄付き鉄製鋳造出土を報道発表。
二〇二七 小松駅東駐車場敷地内遺跡の内容確認のため三七二㎡をトレンチ調査。調査には、関西・関東の8大学から学生12名が参加し、10大学・7行政機関の教授陣や研究者と連携・協力。調査を介した研究交流と人材育成に取り組んだ。
二〇二七 奈良県唐古・鍵考古学ミュージアム「重要文化財指定出土品が語る弥生世界」に参加「北陸の至宝―石川県八日市地方遺跡出土品―」を報告・討論。
二〇二八 秋季特別展「鉄器化以前―八日市地方遺跡の鉄製鋳が語るもの―」於：埋蔵文化財センター
二〇二八 石川県埋蔵文化財センター開館20周年記念講座者王臣最新線―鉄器招来―八日市地方遺跡から弥生社会を再考する―」於：サイエンスヒルズこまつ
二〇二九 ◆『八日市地方遺跡Ⅰサイエンスヒルズこまつ建設工事事業及び市道御宮町一日の出線道路整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ』発行。●石川県教委『小松市八日市地方遺跡 北陸新幹線建設事業（金沢・敦賀間）に係る埋蔵文化財発掘調査概要報告書』概報 発行。
二〇二九 大阪府立弥生文化博物館秋季特別展「北陸の弥生世界 わざとこころ」に約一三〇点を出展
二〇二九 こまつ潟湖と砂丘のシンポジウム「北前船寄港地2500年の記憶」於：サイエンスヒルズこまつ
二〇二九 特別展「八日市地方遺跡90年の歩み」於：埋蔵文化財センター
二〇二九 八日市地方遺跡発見90年記念フォーラム「大規模環濠集落 八日市地方遺跡の存在意義とは」於：サイエンスヒルズこまつ
二〇二〇 愛知県陶磁美術館特別展「愛知県埋蔵文化財センター埋蔵文化財展」AVOMODEN「サイエンスニッポンの美、ここが始まる」に38点を出展。あいちの考古学2020「弥生サミット」に参加し、「石川県八日市地方遺跡」を報告・討論。