

石川県埋蔵文化財情報

第 10 号

巻頭写真(小杉遺跡、小島西遺跡、畝田・寺中遺跡)	
石川県内の平成14年度発掘調査成果から	所 長 谷内尾晋司..(1)
調査位置図	.....( 4)
調査一覧表	.....( 5)
発掘調査略報	
寺社今社遺跡、高照寺墓地	.....( 6)
大坂古屋垣内遺跡	.....( 8)
三室堂ヶ谷内・三室オンド遺跡	.....( 9)
小島西遺跡	.....(11)
町屋4号墳	.....(13)
太田ニシカワダ・ツツミダ遺跡	.....(14)
免田一本松遺跡・冬野遺跡	.....(15)
黒川B遺跡	.....(17)
加茂遺跡(第8次調査)	.....(18)
金沢西部第二土地区画整理事業に係る発掘調査	.....(22)
南塚遺跡	.....(31)
末松遺跡	.....(32)
月橋遺跡	.....(34)
白江梯川遺跡	.....(35)
小杉遺跡	.....(37)
九谷A遺跡	.....(39)
平成14(2002)年度下半期の遺物整理作業	.....企画部整理課..(40)
環日本海交流史研究集会記録「玉をめぐる交流」	
はじめに	.....谷内尾晋司..(43)
発表概要	
北部九州における玉製品の生産と流通・受容について	.....岡寺 良..(44)
山陰地方における玉生産 - 出雲地方を中心に -	.....深田 浩..(47)
京都北部(丹後地域)の弥生時代石製玉類の生産について	.....田代 弘..(50)
玉類生産と流通の問題点 - 福井県出土資料を題材として -	.....浅野 良治..(53)
石川県における玉の生産と交流 - 弥生時代を中心に -	.....久田 正弘..(56)
富山県における弥生時代の玉生産と消費	.....中野由紀子..(59)
新潟県の弥生時代の玉作遺跡	.....田海 義正..(62)
「副葬品の玉について」東北地方(青森県)	.....大野 亨..(65)
北海道における琥珀玉の変遷について	.....西方 麻由..(68)
韓国における玉作り関連資料の一例	.....庄田 慎矢..(71)
討論と展望	.....伊藤 雅文..(73)
調査・研究	
I C P 発光分光分析による九谷A遺跡出土色絵磁器片の生産地推定に関する基礎的研究	.....三宮修治・曾方絵里・菊池一弥・新免歳靖..(76)
平成14年度学習講座「須恵器づくり」の概要	.....川畑 誠..(89)

2003年 8 月

財団法人 石川県埋蔵文化財センター



写真1 配石墓群全景（東より）



写真2 配石墓検出状況

小杉遺跡

写真1 配石墓群全景（東より）

本遺跡は、山と川に挟まれた段丘上に、縄文時代後期後葉から晩期初頭にかけて営まれた。手前に竪穴建物が見えるが、それよりも谷の開口部にむかって配石墓群がつけられている。

写真2 配石墓検出状況

配石墓の蓋石とみられる。本文中の写真（キャプション：配石墓）のような方形の石組がその下部から検出された。遺体をそのまま埋葬したのではなく、再葬墓と考えられる。



写真1 木製祭祀具出土状況（奈良・平安時代）



写真2 イノシシ頭骨（推定）出土状況（奈良・平安時代）

小島西遺跡

写真1 木製祭祀具出土状況（奈良・平安時代）

標高0.6~0.8mの平坦面に、ほぼ方向を揃えて出土している。その多くが齋串と先端部を加工した棒状の木製品である。祭祀具集中範囲は、帯状に、さらに調査区外に広がっている。

写真2 イノシシ頭骨（推定）出土状況（奈良・平安時代）

木製祭祀具と同一層から出土しており、何らかの祭祀に使用された可能性がある。写真の頭骨は雄のものと推定されるが、約3m離れて、雌のイノシシのものと推定される頭骨が出土している。

卷頭写真3 畝田・寺中遺跡第十一号木簡



- ・「符 田行笠 等 横江臣床嶋
西岡(部力) 物
- ・「口相宮田行率召持来今(船力) 以付
田領横江臣



【参考】「語成人」墨書土器
(平成11年出土)

金沢市畝田・寺中遺跡出土第11号木簡

平成14年度調査のW区62号溝より出土。62号溝は平成11年度に同遺跡の第1号木簡（天平勝宝4（752）年銘の出拳木簡）を出土したB区31号溝の南東方向への連続部分である。

記載の「横江臣」は、『日本霊異記』の一説話に登場する奈良時代後期の加賀郡大野郷畝田村住人「横江臣成人」及びその母「横江臣成刀自女」からその存在が推定されてきた氏族とは少なくとも同族とみられ、他の記載内容とともに極めて注目される。

本木簡は、加賀地方の古代史を詳しく語る際には、欠かせない資料となろう。

【参考】「語成人」墨書土器

『日本霊異記』に見える横江臣成人と同じ「成人」を墨書している。同字の墨書土器は同遺跡から4点出土している。第11号木簡と併せ、これまで説話中の人物に過ぎなかった横江臣成人本人が畝田・寺中遺跡に実在したかもしれない、と思わせる資料である。

同遺跡で100点近く出土している「語」墨書土器の性格や「奈刀女」「枚人」など他の人名墨書土器についても、これらの文字資料には我々の想像をかきたてるものがある。

石川県内の平成14年度発掘調査成果から

所長 谷内尾 晋司

はじめに

石川県では、県埋蔵文化財センターが国、県、公社・公団の開発事業に伴う発掘調査を行い、市町村教育委員会が当該市町村および民間の開発事業に伴う発掘調査を実施しております。

平成14年度は、県内で71件、136,000㎡の調査（県32件、約62,000㎡ 市町村38件 約72,000㎡ 金沢大学1件 約1,800㎡）が実施されております。これは、最盛期の平成10年度の76件、約240,000㎡に比べ、件数については、大きな変化がみられませんが、調査面積の落ち込みが著しいことがここ近年の特徴としてあげられます。

調査面積減少の主な要因として、県では、国土交通省関係の鹿島バイパス、小松バイパスなど、国道整備関係の継続調査が一段落し、新規の大型開発事業が減少していることや、市町村では金沢市やその近郊市町での区画整理事業がピークを越えたことが大きな要因として上げられます。また、新たな調査基準により、開発工事における発掘調査の実施対象が範囲が従来より緩和され、直接遺跡（地下遺構）の破壊を伴う土木工事や恒久的な道路等の構築物の建設に限定されたことも大きいと思われま

す。さて、今年度の調査成果の概要であります。県内各地でたくさんの新しい知見や貴重な調査資料を得ることが出来ました。

縄文時代

縄文時代では、縄文晩期の木製品や漆製品など豊富な遺物を出土した金沢市中屋サワ遺跡など、8遺跡が調査されました。

能都町の真脇遺跡では、史跡整備のための調査が平成10年度より計画的に行われており、今年度の調査では、20年前の昭和58年に発見され、大きな話題を集めました巨大環状木柱列（半裁したクリ材、径90cmを円形に配列する）の隣接地が調査され、過去の調査でその存在が推定されていた残り3本の柱が検出され、その全容が明らかにされました。さらに、新たな環状木柱列（4個目）の存在も確認されているようです。また、周辺の縄文晩期の地層から、全国的にも数例しか発見例がない魚をモチーフとした「魚形石製品」が出土しています。山中町の小杉遺跡で、大小の川原石を並べた配石墓と呼ばれる縄文後期から晩期の墓の跡が14基も確認されました。配石墓には、石を墓標とするもの、棺状に配置するものなど、その使用方法に幾つかのパターンが見られ、山間部での縄文時代の生活・文化や墓制を考えるうえで貴重な資料になるものと思われま

弥生時代

弥生時代では、野々市町三日市A遺跡、松任市竹松遺跡など、21遺跡が調査されました。

羽咋市の東的場タケノハナ遺跡では、弥生中・後期の集落を取り巻く環濠が発見され、隣接して営まれている吉崎・次場遺跡との関係が注目されます。津幡町の北中條遺跡では、弥生時代後期大型の竪穴式の住居跡や1辺10mを超える方形周溝墓群や木郭墓の可能性を持つ遺構が見つかるなど、注目される成果が得られ、河北潟縁辺に営まれた大規模で、中核的な集落の姿が判明されつつあります。また、弥生時代後期の高地性集落として知られる宇ノ気町鉢伏茶白山遺跡では、範囲確認のための調査が開始されました。小松市の白江梯川遺跡では、弥生時代後期の川跡が発掘され、多量の木製品（木

の道具や建物の用材類等)が出土しました。主な出土品としては、漆塗りの盾、朱塗りの鉄剣の柄、精巧な幾何学的な彫刻文様を施した筒状の容器、船材(準構造船の横板)、山陰地方との関係が考えられる精巧な造りの高坏などがあり注目されます。

古墳時代

古墳時代では、前期の建物跡が多数見つかった金沢市福増カワラケダ遺跡、古墳時代後期の建物跡が見つかった金沢市田上南遺跡など、23遺跡が調査されました。

古墳前期段階の国内最大級の大型建物群が発見され一躍脚光を浴びた七尾市万行遺跡では、新たに3棟の建物跡が確認され、3棟を単位とした2群、計6棟の大型建物群が2時期にわたって存在していたことが明らかになりました。この大型建物群の性格については、「倉庫群」あるいは「祭殿」を見る説があり、いずれにしても、造営主体が何者なのか、なにゆえ造営されたのか、その歴史的背景等について、今後、大きな論議が起こるものと期待されます。また、七尾市等関係者の努力の結果、周辺を含めた約2haが国指定史跡として保存されることになりました。

田鶴浜町の垣吉A古墳群で5世紀後半から6世紀前半代と考えられる、板石を組み合わせた箱式石棺と呼ばれる埋葬施設を持つ古墳や周溝に土器を並べた古墳など、2基の古墳が調査されました。また同時に、弥生時代終末期と考えられる方形台状墓や方形周溝墓(4基)が確認されております。小松市矢田野遺跡では、古墳時代後期の矢田野古墳群の一画をなしていたと思われる、墳丘を削平された古墳の周溝が検出されております。

また、史跡整備に伴い平成13年度から調査が進められている寺井町秋常山古墳群では、従来前方後方墳と考えられていた2号墳が、埴輪を持つ、加賀地方では珍しい方墳(1辺30m)となる可能性が高まりました。さらに、主体部の一部が崩壊の危険のある崖面に露呈していることが判明し、早急な調査や保護処置が望まれます。その他、鳥屋町では、県内で最大規模を持つ川田古墳群の国、県指定に向けての詳細な分布調査が行われ、約200基以上からなる古墳がほとんど未盗掘のまま良好に残されていることが明らかにされました。早期の史跡指定が望まれます。

奈良・平安時代では、中島町塩津遺跡、津幡町加茂遺跡、金沢市畝田ナベタ遺跡など、38遺跡が調査されました。

古代

七尾市の小島西遺跡では、斎串、人形、馬形など、祭祀に使用したと思われる1000点以上にもおよぶ木製品や、猪(豚?)の頭骨2点が出土しました。これらは、あたかも並べ置かれたように、一箇所に集中した状態で出土をみており、遺跡のある場所が海岸に近いことから、当時七尾付近に置かれたとされる能登の国府やその港である加嶋津に関係する祓い所(祭りの場)であった可能性が考えられます。また、輪島市で畠田遺跡が調査され、大型の建物跡や井戸跡が発見され、今まであまり知られていなかった奥能登の古代遺跡の一端が明らかにされました。

津幡町では、加茂遺跡で検出された古代北陸道の延長確認のため調査が実施され、加茂廃寺跡推定地附近に設定した調査区で、道路側溝の延長が確認されるとともに、軒丸・平瓦片、多口壺、特殊な陶製品など加茂廃寺に関わる遺物が出土しました。同じく津幡町の北中條遺跡で、「深見駅家」と記された墨書土器が出土し、深見駅家の所在地比定論議に一石を投じました。

「加賀郡津」の可能性が指摘されている金沢市畝田寺中遺跡で、かつての川岸に沿って、計画的に配置された9棟に及ぶ倉庫群が検出されました。また、本遺跡2例目となる「郡符木簡」が出土しました。木簡には、郡の下級役人と見られる「田領」、「田行」とともに、『日本書紀』に加賀郡大野郷畝田村に住人として登場する、「横江臣」という人物名が記されており驚かされました。文献説話

上の古代氏族や地名が、遺跡や考古遺物で、その実在が証明された貴重な例といえましょう。

小松市二ツ梨豆岡向山窯跡では、「瓦陶兼用窯」を含む6基の窯跡が調査され、その内、8世紀前半の窯跡から県内初例となる鴟尾瓦片、10世紀前半の窯跡から平安京様式の文様を持つ軒瓦や鬼瓦片が出土しています。また、加賀市の南郷堂林麿寺跡の試掘調査では、緑釉陶器、瓦、鉄製品などが出土し、平安時代前期に遡る山林寺院の存在が明らかになるなど、北陸の古代寺院研究にとって貴重な資料が得られ、今後の調査が期待されます。

遺跡の確認調査では、羽咋市の寺家遺跡の調査が再開され、富来町では、渤海国の使節の出航基地となったとされる福浦港での関連遺跡の調査が行われました。金沢市観法寺町地内の東部環状道路建設予定地の丘陵で、地元の歴史愛好家の方が古代の瓦片を採集されました。連絡を受けた県で試掘調査したところ、奈良時代初めごろの瓦を焼いた窯（観法寺瓦窯跡）1基が存在する事が明らかになり、さらに、尾根筋で弥生時代末期の墳墓群も確認されました。

中・近世

中世および近世の遺跡では、松任市の倉光館跡、小松城跡など、城館跡を中心に、32遺跡が調査されました。

金沢市の朝日山城跡は、越中の佐々成政に備えるため前田利家の重臣村井又兵衛を配置したとされる、加越国境に位置する山城で、土採集で主郭部分が破壊される恐れがあるため、発掘調査されました。その後、金沢市の努力と地元加賀朝日町の協力により、土採集が中止され、保護対策が検討されています。また、金沢市では、道路建設のための墓地移転に伴う野田山の墓地調査が進められています。現役の個人墓でもあることから立ち会い調査を主としたものでありますが、墓石などの上部構造に加え、一部の墓については、地下の埋葬施設が調査され、その形態が判明するなど、大きな成果がありました。金沢大学では、附属病院改築に伴う宝町遺跡の調査が行われました。

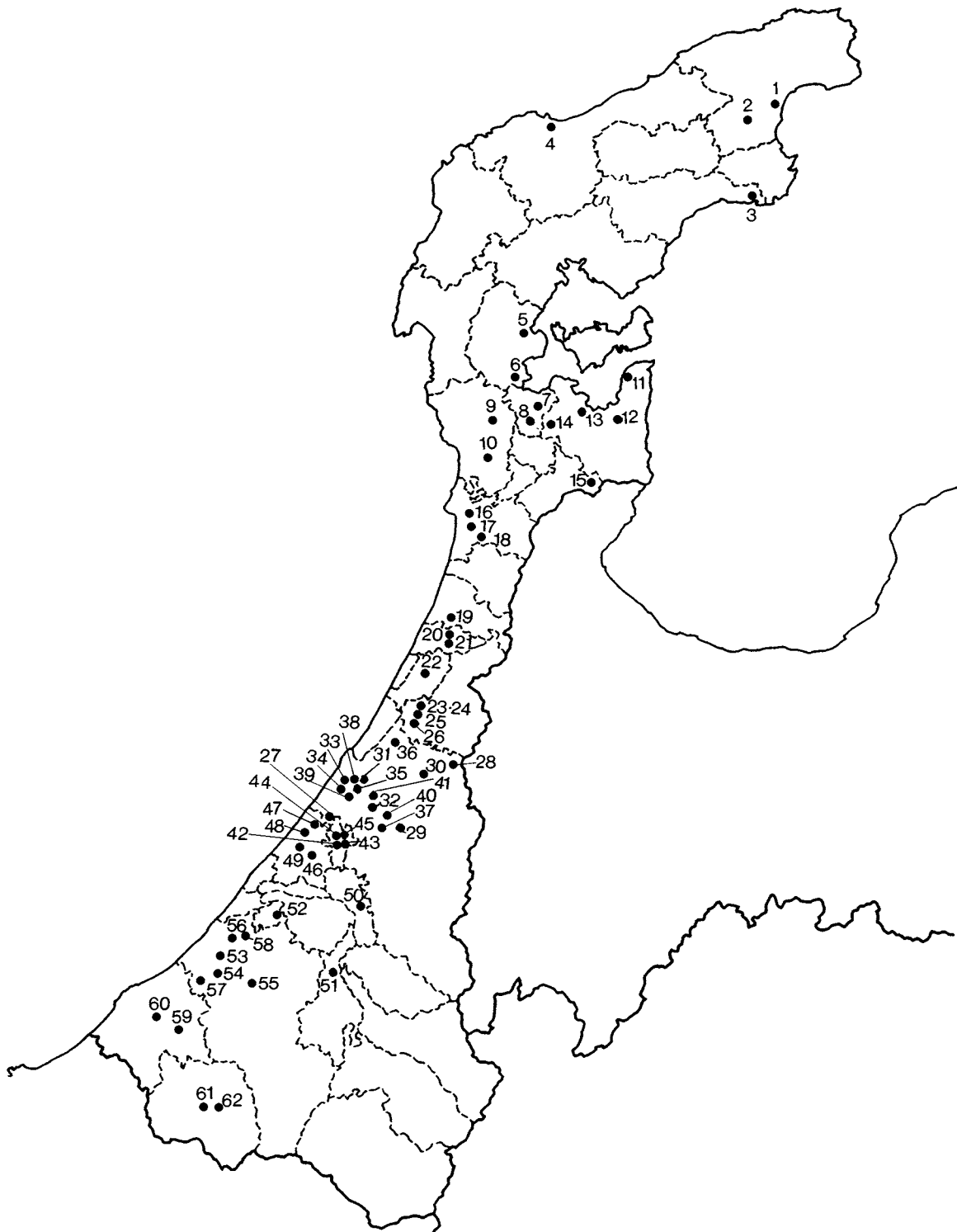
金沢城跡の実態解明のための試掘確認調査が金沢城研究調査室により本格的に開始されました。この調査により、今まで知られていなかった本丸への入り口（虎口）と考えられる遺構が確認されるなど、不明な点が多かった築城当初（利家・利長時代）の金沢城の姿が明らかになりつつあります。

史跡整備に伴い調査が進められている鳥越村鳥越城跡では、後二の丸と後三の丸の間の空堀から排水に使用したと考えられる木製の樋がほぼ完全な形で出土しました。また、珠洲焼資料館を中心として、珠洲古窯跡などの関連遺跡調査が継続して行われており、鹿島町の石動山では、大宮坊の建物の復元整備に伴って、庭園跡の調査が奈良文化財研究所の指導で行われました。

さいごに

以上、簡単に、県の埋蔵文化財センターおよび市町村で実施いたしました主な発掘調査の概要を説明させていただきました。このように平成14年度もたくさんの新しい調査成果を得ることができました。しかし、これらのほとんどが、開発事業に伴う緊急発掘であり、記録して保存するための調査であります。、一面では、こうした貴重な資料を出土した遺跡がこの世から消滅したといえます。

まだまだ、「遺跡を掘って何になるのか」、「茶碗や瓦のカケラを集めてどうするのか」という、素朴な疑問をもっている方も沢山おられます。埋蔵文化財の保護や発掘調査の円滑な実施には、こうした疑問に答え、理解を深めていくことが大切であると考えています。このため、埋蔵文化財センターでは、「遺跡現地説明会」、「発掘調査速報会」や「ふるさと考古学講座」などを通して、調査の成果の迅速な公開や活用に努めています。皆様の一層のご協力ご理解をお願い申し上げます。



調査位置図

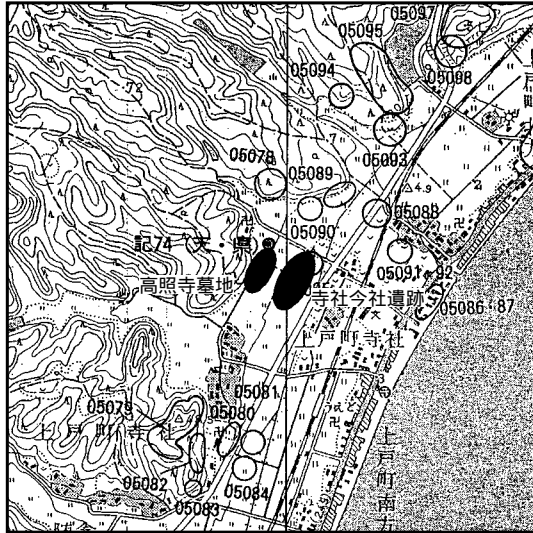
平成14年度 県内遺跡発掘調査一覧

	遺跡名	所在地	時代	調査担当	調査面積	調査期間
1	寺社今社遺跡、高照寺墓地	珠洲市上戸町寺社	古代・中世	県埋文センター	570㎡	平成14年10月1日～11月21日
2	鳥屋尾垣内竊跡	珠洲市宝立町柏原	中世	珠洲市教育委員会	20㎡	平成14年12月9日～3月31日
3	真脇遺跡	鳳至郡能都町真脇	縄文	能都町教育委員会	300㎡	平成14年7月1日～11月30日
4	鳳至町畠田遺跡	輪島市鳳至町畠田	古代	県埋文センター	400㎡	平成14年4月25日～6月20日
5	小牧白山社中世墓	鹿島郡中島町小牧	中世	中島町教育委員会	35㎡	平成14年7月1日～7月5日、8月20日～9月11日
6	塩津遺跡	鹿島郡中島町塩津	古代	県埋文センター	250㎡	平成14年7月1日～7月15日
7	垣吉A古墳群	鹿島郡田鶴浜町垣吉	古墳	田鶴浜町教育委員会	6520㎡	平成14年5月15日～8月15日
8	吉田南側B遺跡	鹿島郡田鶴浜町吉田	古代・中世・近世	県埋文センター	550㎡	平成14年6月12日～7月24日
9	館開テラアト遺跡	羽咋郡志賀町館開	古代・中世	県埋文センター	900㎡	平成14年6月24日～9月10日
10	大坂古屋垣内遺跡	羽咋郡志賀町大坂	古墳・中世	県埋文センター	270㎡	平成14年8月23日～10月1日
11	三室堂ヶ谷内・三室オンド遺跡	七尾市三室町	弥生～古代	県埋文センター	680㎡	平成14年7月22日～10月1日
12	万行遺跡	七尾市万行町	縄文～古墳・中世・近世	七尾市教育委員会	4500㎡	平成14年4月1日～3月31日
13	小島西遺跡	七尾市小島町	古墳～中世	県埋文センター	3240㎡	平成14年4月24日～1月24日
14	町屋4号墳	七尾市町屋町	古墳	県埋文センター	250㎡	平成14年12月19日～12月25日
15	石動山	鹿島郡鹿島町石動山	平安～近世	鹿島町教育委員会		平成14年4月10日～9月30日
16	寺家遺跡	羽咋市寺家町	縄文～中世	羽咋市教育委員会	110㎡	平成14年5月27日～7月31日、9月25日～10月4日
17	東の場タケノハナ遺跡	羽咋市東の場町	弥生	県埋文センター	1300㎡	平成14年5月7日～6月20日
18	太田ニシカワダ・ツツミダ遺跡	羽咋市太田町	古墳・平安	県埋文センター	690㎡	平成14年10月15日～11月20日
19	免田一本松遺跡・冬野遺跡	羽咋郡押水町冬野	弥生～古代	県埋文センター	570㎡	平成14年9月18日～12月24日
20	八野B遺跡	河北郡高松町八野	縄文・古代・中世・近世	県埋文センター	530㎡	平成14年5月7日～6月20日
21	黒川B遺跡	河北郡高松町黒川	古代・中世	県埋文センター	200㎡	平成14年11月26日～12月10日
22	鉢伏茶臼山遺跡	河北郡宇ノ気町鉢伏	弥生	宇ノ気町教育委員会	9000㎡	平成14年7月12日～12月31日
23	加茂遺跡	河北郡津幡町加茂	弥生・古代	県埋文センター	7000㎡	平成14年5月7日～1月16日
24	加茂遺跡・加茂廃寺遺跡	河北郡津幡町加茂	弥生・古代	津幡町教育委員会	200㎡	平成14年6月27日～3月31日
25	中橋遺跡	河北郡津幡町北中橋	奈良～中世	津幡町教育委員会	1850㎡	平成14年11月20日～3月31日
26	北中奈遺跡	河北郡津幡町北中奈	縄文～平安	津幡町教育委員会	7000㎡	平成14年8月1日～12月31日
27	中屋サワ遺跡・横江庄遺跡他	金沢市中屋町西・福増町南	縄文～中世	金沢市教育委員会	15000㎡	平成14年5月13日～11月12日
28	朝日山城跡	金沢市加賀朝日町	中世	金沢市教育委員会	900㎡	平成14年5月13日～7月31日
29	田上南遺跡	金沢市田上町	縄文～古墳・平安・中世	金沢市教育委員会	3780㎡	平成14年6月24日～11月30日
30	梨木城跡	金沢市梨木町	中世	金沢市教育委員会	300㎡	平成14年6月3日～7月31日
31	南新保北遺跡	金沢市南新保町	弥生	金沢市教育委員会	650㎡	平成14年6月17日～7月31日
32	広坂遺跡	金沢市広坂	弥生・古墳・平安・中世	金沢市教育委員会	1230㎡	平成14年7月3日～8月30日
33	寺中B遺跡、桂・寺中遺跡	金沢市寺中町	弥生～中世	金沢市教育委員会	6400㎡	平成14年7月8日～12月8日
34	観音堂B遺跡	金沢市観音堂町	弥生	金沢市教育委員会	750㎡	平成14年8月26日～10月31日
35	出雲いさまだ遺跡	金沢市桜田町	弥生～平安	金沢市教育委員会	1870㎡	平成14年10月1日～12月27日
36	花園八幡遺跡	金沢市花園八幡町	弥生・奈良～中世	金沢市教育委員会	480㎡	平成14年11月11日～12月27日
37	大桑ジョウデン遺跡	金沢市大桑町	平安～中世	金沢市教育委員会	450㎡	平成14年11月18日～12月27日
38	畝田・寺中遺跡他	金沢市畝田西・中・東、藤江北	縄文～中世	県埋文センター	28800㎡	平成14年4月19日～1月14日
39	南塚遺跡	金沢市南塚町	弥生・古代	県埋文センター	1260㎡	平成14年11月19日～12月25日
40	宝町遺跡	金沢市宝町	近世	金沢大学	1858㎡	平成14年7月22日～10月31日
41	金沢城跡	金沢市丸の内	近世	金沢城調査研究室	2500㎡	平成14年8月1日～12月20日
42	末松遺跡	石川郡野々市町末松・中林	古墳・古代	県埋文センター	4235㎡	平成14年7月29日～12月12日
43	三納ニシヨサ遺跡	石川郡野々市町三納・栗田	中世	野々市町教育委員会	7850㎡	平成14年4月8日～11月30日
44	三日市A遺跡	石川郡野々市町三日市・二日市	弥生・奈良～中世	野々市町教育委員会	4880㎡	平成14年5月7日～6月30日、10月8日～3月31日
45	三納アラミヤ遺跡	石川郡野々市町三納	奈良・平安	野々市町教育委員会	1800㎡	平成14年9月20日～3月31日
46	倉光館跡	松任市倉光	中世	松任市教育委員会	120㎡	平成14年4月16日～4月30日
47	宮永ほじ川遺跡	松任市宮永町	中世	松任市教育委員会	470㎡	平成14年4月26日～5月31日
48	竹松遺跡	松任市竹松町	弥生・古墳	松任市教育委員会	225㎡	平成14年7月3日～8月2日
49	安田三郎惟光館跡	松任市北安田町	中世	松任市教育委員会	530㎡	平成14年10月30日～11月30日
50	月橋遺跡	石川郡鶴来町月橋町	中世	県埋文センター	400㎡	平成14年12月16日～12月26日
51	鳥越城跡	石川郡鳥越村三坂・釜清水・別宮	中世	鳥越村教育委員会	80㎡	平成14年5月10日～12月10日
52	秋常山古墳群	能美郡寺井町秋常	古墳	寺井町教育委員会	1700㎡	平成14年6月1日～10月31日
53	薬師遺跡	小松市矢崎町	奈良	小松市教育委員会	870㎡	平成14年6月3日～8月30日
54	ニッ梨豆岡向山竊跡	小松市ニッ梨町	古墳～平安	小松市教育委員会	700㎡	平成14年6月12日～3月31日
55	波佐谷城跡	小松市波佐谷町	中世	小松市教育委員会	19000㎡	平成14年12月20日～3月31日
56	小松城跡	小松市丸内町	近世	県埋文センター	700㎡	平成14年5月9日～6月28日
57	矢田野遺跡	小松市矢田町、矢田野町、月津町	古墳・古代	県埋文センター	1850㎡	平成14年5月7日～8月20日、11月25日～12月24日
58	白江梯川遺跡	小松市白江町	弥生・古代・中世	県埋文センター	2000㎡	平成14年7月15日～12月18日
59	山代再興九谷竊跡	加賀市山代温泉	近世	加賀市教育委員会	5㎡	平成14年4月29日～4月30日
60	南郷堂林廃寺跡	加賀市南郷町	奈良～中世	加賀市教育委員会	60㎡	平成14年8月5日～3月31日
61	小杉遺跡	江沼郡山中町小杉町	縄文	県埋文センター	600㎡	平成14年7月10日～12月6日
62	九谷A遺跡	江沼郡山中町九谷町	近世	県埋文センター	1200㎡	平成14年10月15日～12月6日

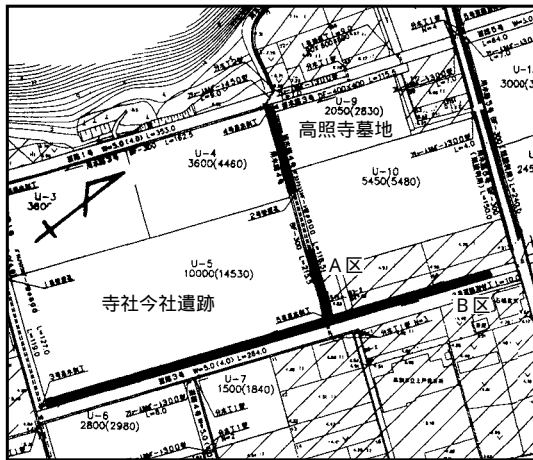
寺社今社遺跡、高照寺墓地

所在地 珠洲市上戸町寺社地内
 調査面積 寺社今社遺跡 470㎡
 高照寺墓地 100㎡

調査期間 平成14年10月1日～平成14年11月21日
 調査担当 白田義彦 谷内明央



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



調査区位置図 (S = 1 / 4,000)

本調査は県営ほ場整備事業上戸地区に係る発掘調査である。パイプライン及び排水路敷設箇所中心上に幅2mの調査区を設定した。遺構検出面は標高4～4.5mを測り、東へ傾斜する。地山は礫を微量に含む明黄褐色粗砂層であった。

寺社今社遺跡 飯田湾を臨む海岸平野に立地する古代の集落遺跡である。B区で掘立柱建物(SB)を5棟検出した。南北2間×東西1間が3棟、南北3間×東西1間が1棟、南北2間×東西2間が1棟である。柱列は調査区外へ伸びる可能性が高い。柱穴は略円形ないし楕円形を呈し、径30～80cm(概ね60cm前後)、深さ20～30cm、柱間は1.5mないし2～2.5mを測る。主軸はほぼ南北に揃う。埋土は暗褐色粗砂の単一層が主体であり、柱痕跡と掘方埋土の差異等を明確に捉えることができる柱穴は少数であった。A～B区で多数の畝溝状遺構を検出した。掘立柱建物の主軸と合わせるように南北に展開する。B区南端は腐食質を多く含む褐灰色粗砂が浅く堆積しており、遺構は確認できなかった。

出土遺物は「右万呂」と判読できる墨書土器、短いかえりのつく須恵器蓋、非ロク口の内面黒色土師器碗等が出土しており、主な時期は7世紀後半～8世紀代と考える。「官」と漆書された土器の出土等、官衙関連遺跡の可能性が指摘されている北方E遺跡

と位置的に近く時期的にも重なることから、当遺跡との関連が注目される。

高照寺墓地 宝立山系丘陵裾に立地する。近辺に1053年開創したと伝えられる真言宗高照寺や、県及び珠洲市指定文化財の倒スギが存在する。調査区中央西寄り幅16m、深さ1mを測る鞍部を検出した。埋土は褐灰～暗灰色粗砂を基調とし、下層は腐食質を多く含む。丘陵裾沿いに南西方向へ流路を向ける。土師器・珠洲焼・曲物等が出土した。調査区東端のピットで木製品が出土している。長さ60cm、幅15cmを測り、最下部は杭先状に加工されていた。材は耐久保存性の低いネムノキという樹種を使用しており、周辺地に生育していたものを簡便的に利用したものとする。

出土遺物の時期は中世が主体である。

(谷内)



高照寺墓地

寺社今社遺跡

調査区全体図 (S = 1 / 250)

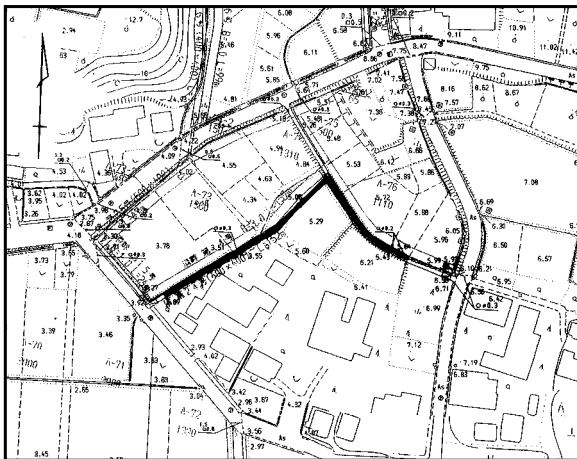
大坂古屋垣内遺跡

所在地 羽咋郡志賀町大坂地内
調査面積 270m²

調査期間 平成14年8月23日～同年10月1日
調査担当 澤辺利明 宮川勝次



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



調査区位置図 (S = 1 / 3,000)

遺跡は志賀町を北西方向に流下する於古川上流部の旧福野瀧を望む丘陵裾部に位置する。周辺には大坂A遺跡（縄文時代中期の貝塚）や大坂城ヶ墓古墳群、大坂オバタケ古墳群、丸木船を出土した大坂舟の町遺跡（町指定史跡）など多数の遺跡が分布する地域である。

発掘調査は県営ほ場整備にともなうもので、調査区域は、丘陵端で樹枝状に張り出した小丘陵の縁をL字型になぞる形で設定された。

調査の結果、南西半部の調査区は丘陵下の低部分にあたり、約80cmの堆積土の下から深さ5～20cmの不定形の鞍部が検出され、丘陵上からもたらされたとみられる古墳時代前期から後期にかけての土器が多量に出土した。詳細な検討を経ていないが、出土土器には高坏、小型丸底壺等が目立つ。

南東半部の調査区は、丘陵端及び低地部に向かう傾斜地にあたり、大きく削平を被っているため遺物量はごくわずかであった。顕著な遺構としては、中世の井戸跡の可能性のある直径約70cm、深さ約50cmの土坑が検出された。

狭小な限られた調査区域であったが、周辺の地形を加味すると遺跡の中心は、現在、宅地や水田となっている調査区南側の小丘陵上に求められ、従来知られた古墳時代に加え、中世の遺跡の存在

も推測され、調査区域はその周縁部にあったとみられる。

(澤辺)



南西半部完掘状況



南西半部土器出土状況

三室堂ヶ谷内・三室オンド遺跡

所在地 七尾市三室町地内

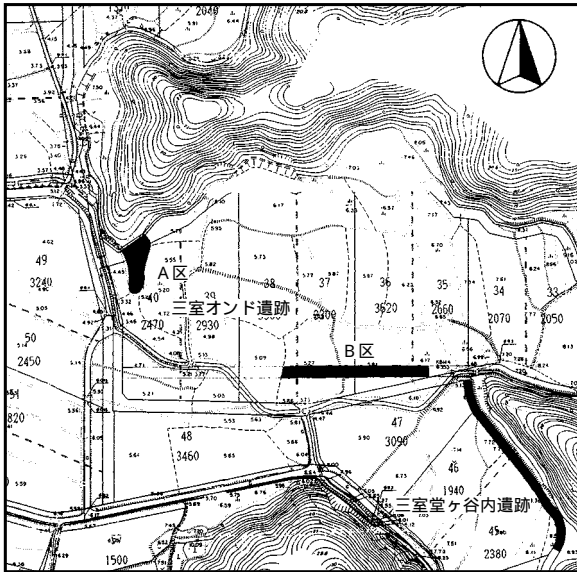
調査面積 680^m²

調査期間 平成14年7月22日～同年14年10月1日

調査担当 白田義彦 林 大智



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



調査区位置図 (S = 1 / 4,000)

今回の調査は県営中山間地域総合整備事業三室地区に係るものであり、三室堂ヶ谷内遺跡と三室オンド遺跡B区は排水路にあたる部分を調査した。三室オンド遺跡A区は整備事業により、削平をうける為、調査を行った。排水路部分は幅2mの細長い調査区で、その部分の調査面積は370^m²である。三室オンド遺跡A区の調査面積は310^m²である。

本遺跡は能登半島によくみられる樹枝状小谷に立地し、西側は七尾湾に面し、東側は山地である。周辺には古墳が多く築かれており、海路の要衝を意識した古墳群として位置づけられている。

三室堂ヶ谷内遺跡は山裾部分の調査のため、遺構は希薄であった。出土遺物も少なく、鞍部から古代の土器とともに木製品が出土している。

三室オンド遺跡A区は北側から舌状に延びる小高いところに立地し、調査前は畑であった。検出遺構は道路状遺構とみられる二条の平行する溝と柱穴、鞍部である。鞍部から古墳時代の土器が比較的多く出土した。

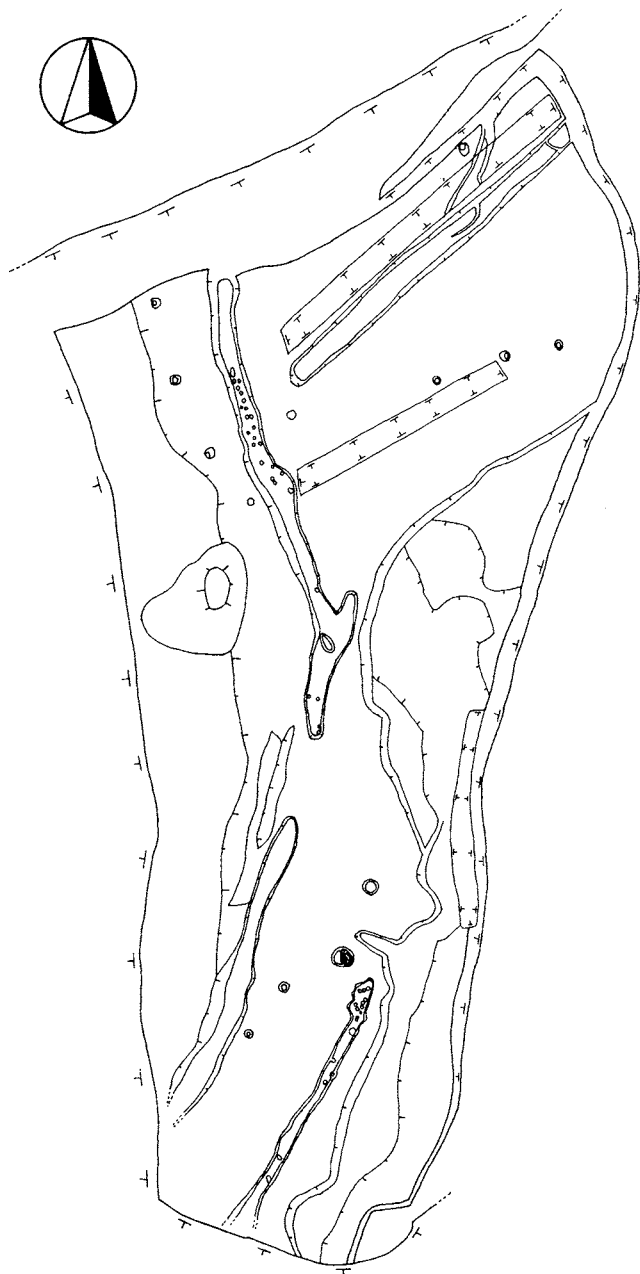
三室オンド遺跡B区は本調査区内で最も遺構密度が高い箇所であり、平安時代後期の掘立建物 (SB1・2)、弥生時代後期の溝 (SB1・2) を検出した。掘立柱建物は総柱建物になると思われる、柱穴の径は30cm前後のものが多い。柱穴から完形の皿、木柱等が出土している。(白田)



三室堂ヶ谷内遺跡完掘状況(北から)



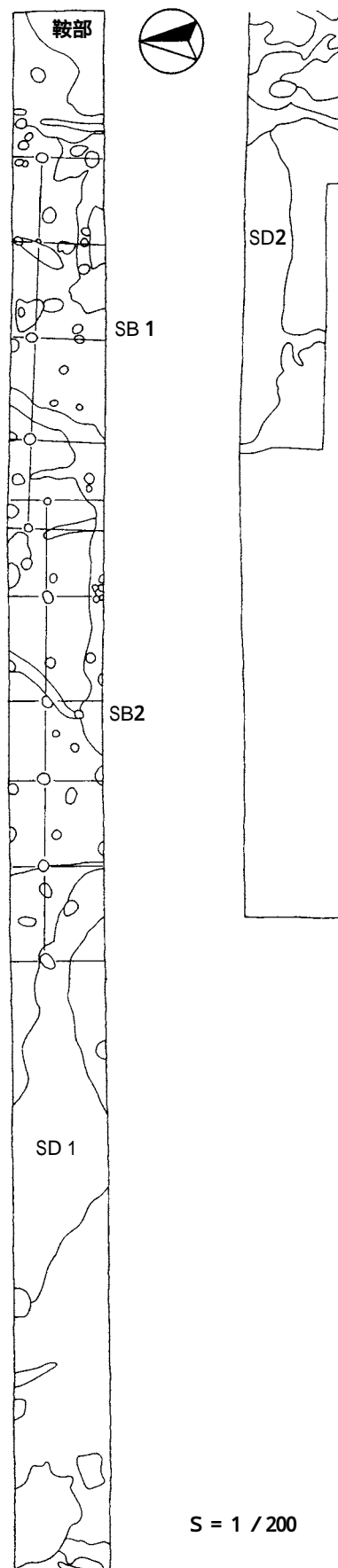
三室オンド遺跡(A区)完掘状況(南から)



三室オンド遺跡(A区)遺構概略図(S = 1 / 200)



三室オンド遺跡(B区)発掘状況(東から)



S = 1 / 200

三室オンド遺跡(B区)遺構概略図

小島西遺跡

所在地 七尾市小島町地内
調査面積 3,240㎡

調査期間 平成14年4月24日～平成15年1月24日
調査担当 大西 顕 横山 誠



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



調査区位置図 (S = 1 / 10,000)

小島西遺跡は七尾湾に面した桜川河口付近に位置している。遺跡の背後はコの字状に丘陵が取り巻いており、この丘陵に寺院が多数存在する。今回、街路事業（都市計画道路川原松百線）に伴い発掘調査が実施された。調査区は南から北に向かいA～D区に分けられる。基盤層は軟弱な砂礫土で、湧水が非常に激しい。

〔古墳時代〕5世紀のものを主体として、7世紀までの遺物が出土している。土師器高杯、土鈴、玉類、カマドと共に多量の製塩土器（脚台付）が出土している。木製品では田下駄や櫂状のものが出土している。

〔奈良・平安時代〕D区下層では長さ20m、幅5mの範囲に、木製祭祀具が集中的に出土している。出土場所は標高0.6～0.8mを測る平坦面である。木製祭祀具には、斎串、人形、馬形、弓形、舟形、剣形等の種類があり、このうち、大半は斎串であった。祭祀具は全体に大型化しており、最大の斎串は約90cm、人形は約60cmである。また、祭祀具に混じって先端部を加工している棒状木製品が多量に出土している。また、本期のものと推定される杭が多数、地山面に打ち込まれた状態で検出されている。木製品の他には、須恵器、動物の頭骨2頭分（イノシシと推定）、多量の種が出土している。

これら遺物群は、製品外の自然木、木片も多数

混入していることから、ある程度、自然の流水の影響を受けていると考えられるが、同一形態の斎串が集中する地点があることから、祭祀が行われた、あるいは廃棄された原位置から、大きくは動いていないものと推定される。祭祀が行われた場所なのか、祭祀具の廃棄場所なのかについては、検出された杭と祭祀具との位置関係を詳細に検討すること、及び隣接地の調査状況もふまえて考える必要がある。

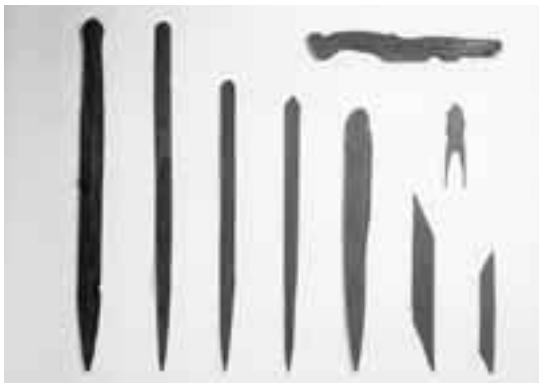
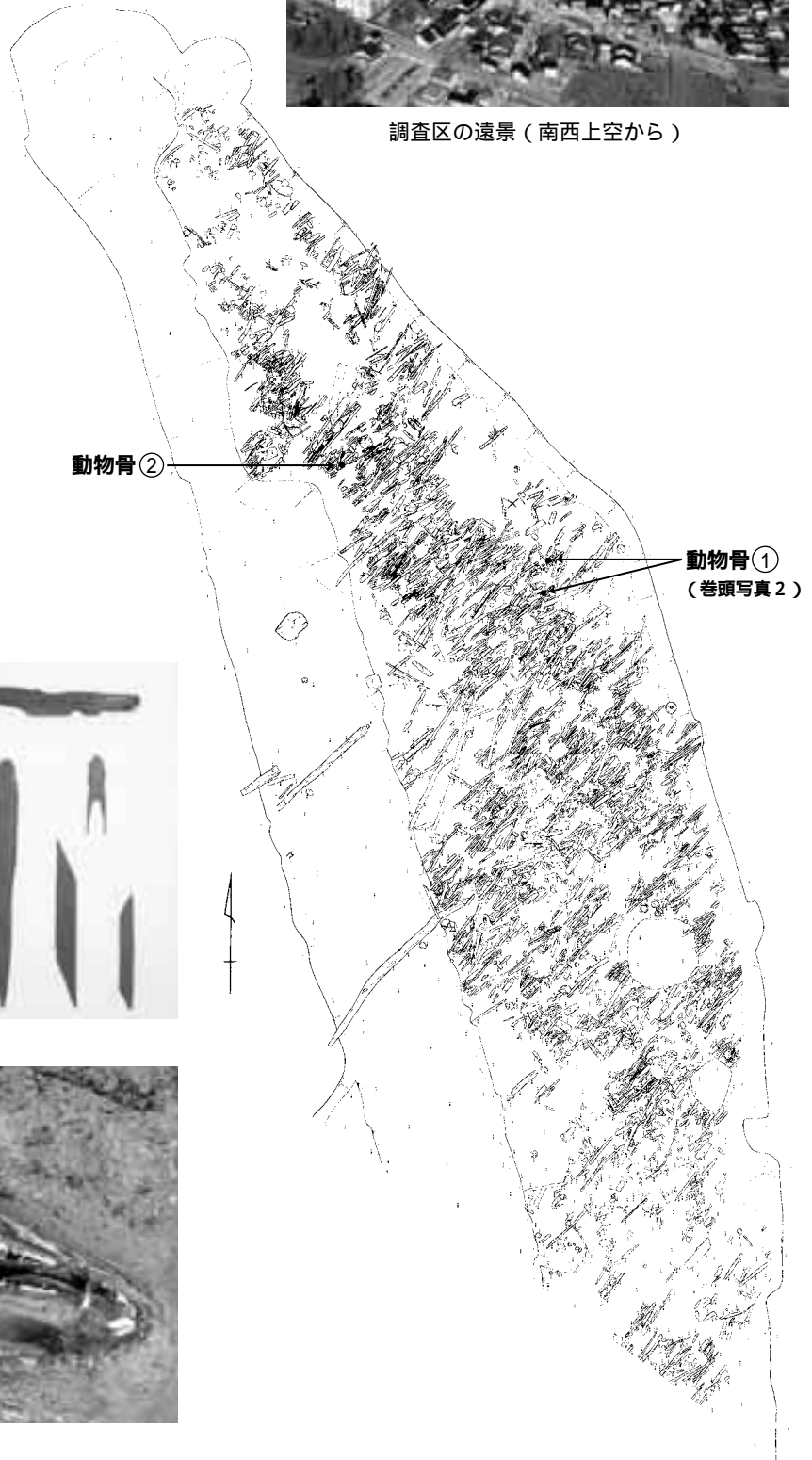
祭祀が行われた時期は、同一層から出土した須恵器より8世紀後半～9世紀前半と推定される。祭祀の内容を伺える文字資料は出土していないが、本遺跡の近くに立地していたと考えられる能登国の国津である香嶋津や、本遺跡の真南に位置する能登国分寺との関係を調べていく必要がある。

〔中世〕主に16世紀前半代のもので、掘立柱建物跡、井戸跡が検出されている。井戸側は石組みのものが多く、遺物は漆器や多量の土師器皿が出土している。しかし、多量の土師器皿に比して、貿易陶磁器の出土量が少ない。土師器の中には、大型の皿2枚を合わせ口にし、さらに内部に2枚の皿をうつ伏せにして、納めている興味深い出土例があった。

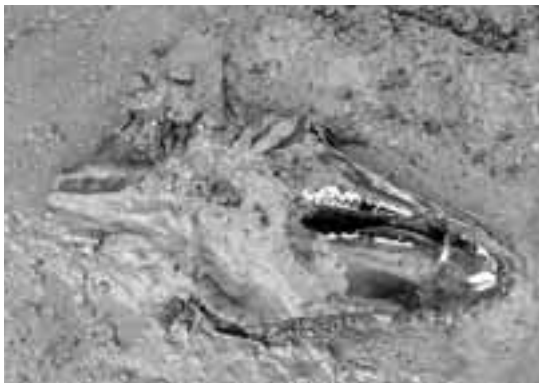
（大西）



調査区の遠景（南西上空から）



木製祭祀具



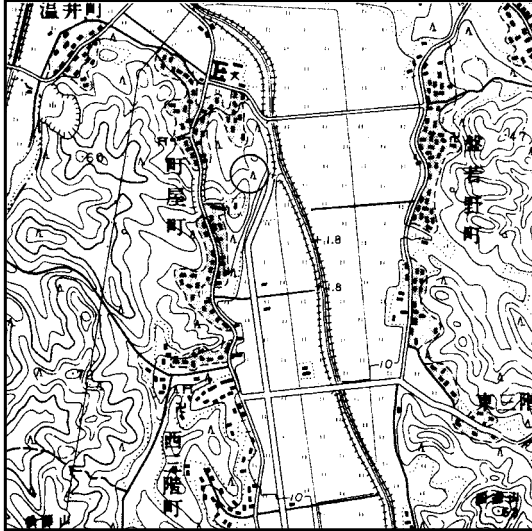
動物骨②

D区下層木製品出土状況図（S = 1 / 100）

町屋 4 号 墳

所在地 七尾市町屋町地内
調査面積 250m²

調査期間 平成14年12月19日～同年12月25日
調査担当 三浦純夫



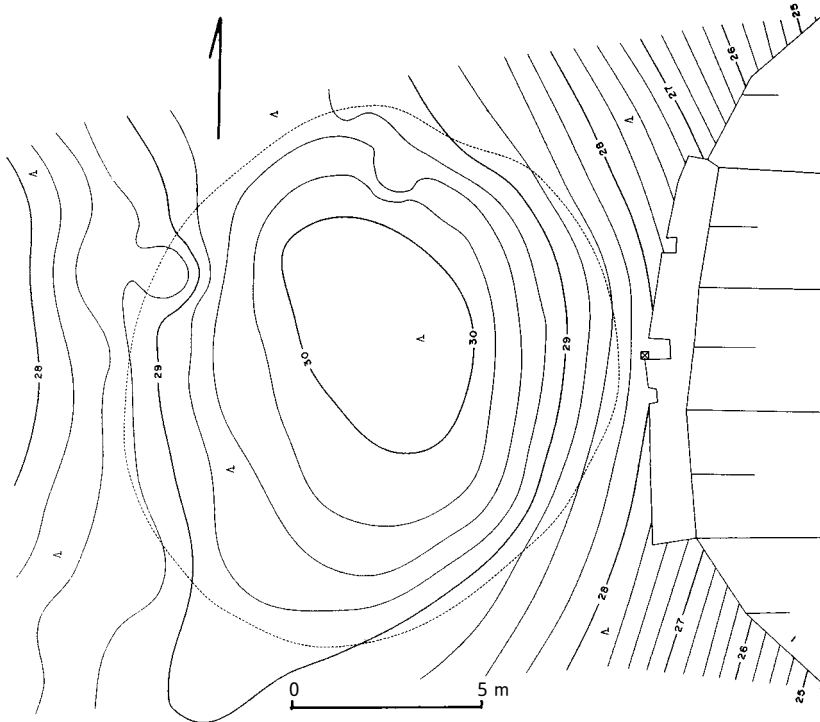
遺跡位置図 (1 / 10 , 000)

主要地方道氷見田鶴浜線道路バリアフリー化促進工事にともなう発掘調査である。

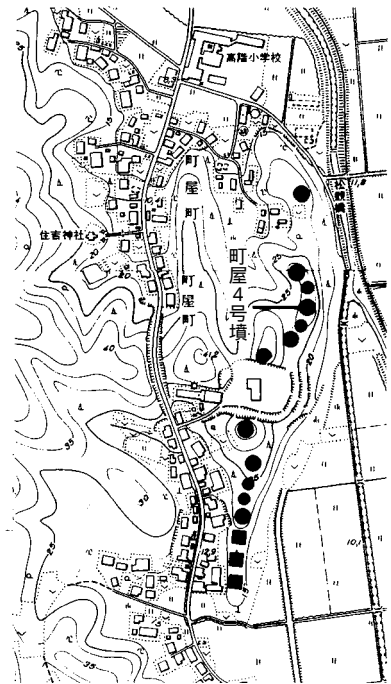
本墳は、二宮川の中流域に存在し、能登最大の古墳群である鳥屋・高階古墳群の一角を占める町屋支群に含まれている。墳頂部の標高は約30mである。

発掘調査は、道路の法面により影響を受ける箇所を対象としたが、墳丘裾部の周辺にあたったことより、遺構や遺物の検出はない。頂部が平たい円墳で、東西13.0m、南北14.3mである。高さは東側で1.9m、西側で1.6mと低平である。

本墳の時期を考える資料は少ないが、町屋支群に横穴式石室を内蔵する古墳がないことから、中期以前の築造と考えておきたい。
(三浦)



町屋4号墳墳丘測量図 (S = 1 / 200)



町屋古墳群分布図 (1 / 10 , 000)

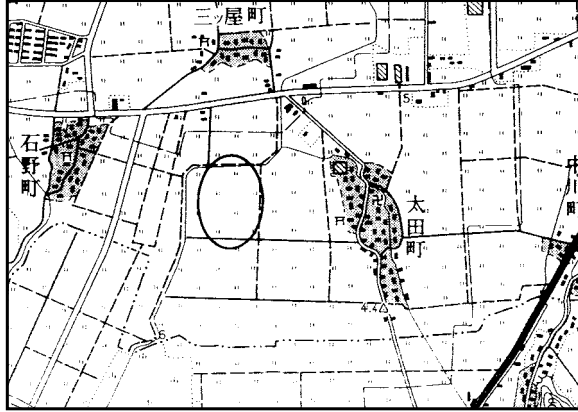
太田ニシカワダ・ツツミダ遺跡

所在地 羽咋市太田町地内

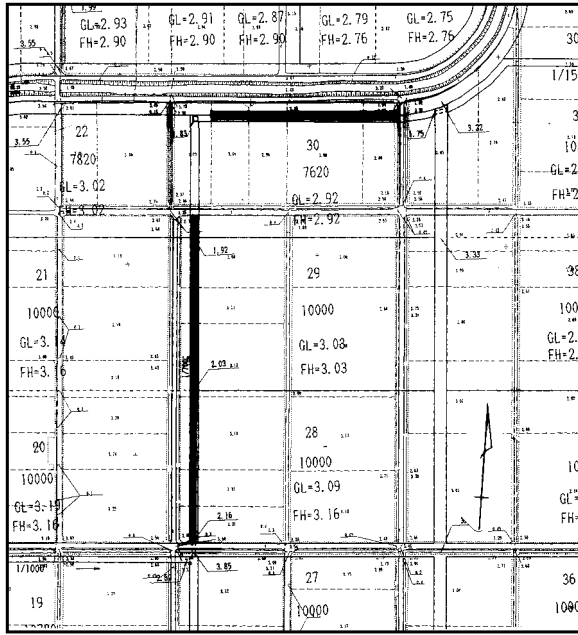
調査面積 690㎡

調査期間 平成14年10月15日～同年11月20日

調査担当 澤辺利明 宮川勝次



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



調査区位置図 (S = 1 / 4,000)

能登半島基部には呂知地溝帯が横走し半島を南北に分断している。地溝帯南西部には干拓により縮小したが、かつては県内第2の規模を誇った呂知潟が広がる。遺跡は大きくは旧呂知潟南縁に位置しており、周囲を北流する河川により形成された埋積平野中の微高地上に立地するとみられる。

発掘調査は県営ほ場整備事業にともなうもので、調査区域は大きく2箇所に分けられ、それぞれの調査区において時期を異にした遺構・遺物が得られた。

南北方向に延びる調査区では、北端部分で平安時代(なかでも9世紀代)の溝などが確認された。

東西方向に延びる調査区では、西端部分で古墳時代前期の溝、土坑などが確認され、なかでも土坑SK01(直径約1.5m、深さ約1m)が特筆される。当該期の土器とともに2点の木製横鎌未製品を出土しており、湧水の激しい細砂層まで掘り込まれていたことから、横鎌は水中に貯蔵されていた可能性がある。

なお、周辺では、調査地北方に太田ニシカワダ遺跡が、南西方に太田ツツミダ遺跡が知られていたが、県営ほ場整備事業にともなう事前の分布調査により両者が途切れることなく分布することが判明したことから、一括して頭書の遺跡名で呼称されたものである。広域にわたる遺跡であり、今回の調査ではニシカワダ、ツツミダそれぞれに重

複する時期の遺構・遺物が確認されたが、分布に濃淡のあることも窺われ、今後域内で予定されている発掘調査の成果により、その内容がより明らかになることが期待される。(澤辺)



東西調査区完掘状況



SK01遺物出土状況

免田一本松遺跡・冬野遺跡

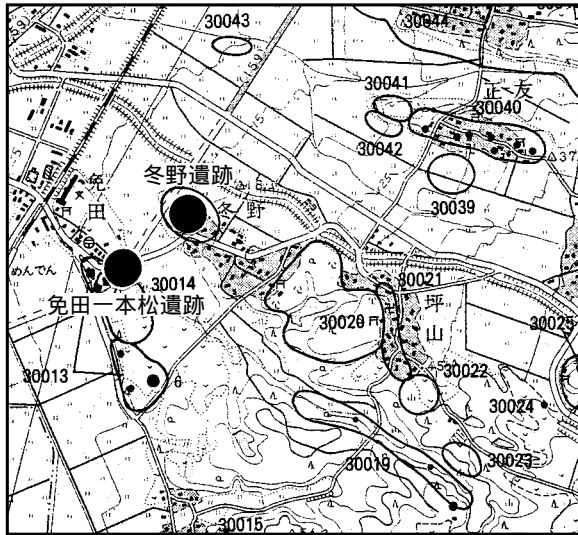
所在地 羽咋郡押水町字冬野地内

調査期間 平成14年9月18日～平成14年12月24日

調査面積 免田一本松遺跡 60㎡

調査担当 本田秀生 林 大智 谷内明央

冬野遺跡 510㎡



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)

免田一本松遺跡・冬野遺跡は、押水町南東部に位置し、宝達山西麓から海岸方向に広がる扇状地上に立地している。この扇状地は、前田川や野寺川の流れにより開析され、樹枝状の狭長な微高地を形成している。両遺跡はこの微高地上に占地しており、谷を挟んで隣接する位置関係になる。

昭和61(1986)年には、一般国道159号押水バイパス改築工事に伴って発掘調査が行われており、縄文時代のおとし穴や、弥生時代後期から古代まで断続的に営まれた集落跡が確認された。

今回の発掘調査は、県営ほ場整備事業(北大海地区)に伴うもので、両遺跡合わせて570㎡の調査を実施した。以下で各遺跡の概要を述べる。

〔免田一本松遺跡〕

調査区は、遺跡の立地する微高地の北東側裾部に位置する。遺跡の縁辺部にあたるうえに、後世の開田などで削平が著しいため、遺構・遺物ともに少量の検出に留まった。

〔冬野遺跡〕

竪穴住居跡、土坑、溝、柱穴などの遺構を検出し、これらの遺構や包含層からは、弥生時代後期・古墳時代後期・古代の遺物が出土した。遺構密度は前回の調査区と比べて低く、北西側に向かって、更に遺構量が減少していく傾向が認められた。

竪穴住居跡は全てB区で確認した。竪穴住居1は、長軸の復元径が10mを超える大型竪穴住居跡で、床面には放射状に炭化物が認められた。時期は弥生時代後期後半に位置づけられる。

土坑にはおとし穴と貯蔵穴(大型土坑)が認められた。おとし穴(土坑1など)は、平面形態が長方形を呈し、底面に杭の痕跡が認められた。時期は縄文時代と推測される。貯蔵穴(土坑6など)は、平面形態が円形を呈し、底面の壁沿いには細い溝が巡る。時期は弥生時代後期後半頃と考えられる。

調査の結果、前回調査と同様の集落が西側に展開することが明らかになった。また、特に弥生時代後期の資料は、今後口能登の弥生社会を考えるうえで重要な資料になると考えられる。(林)



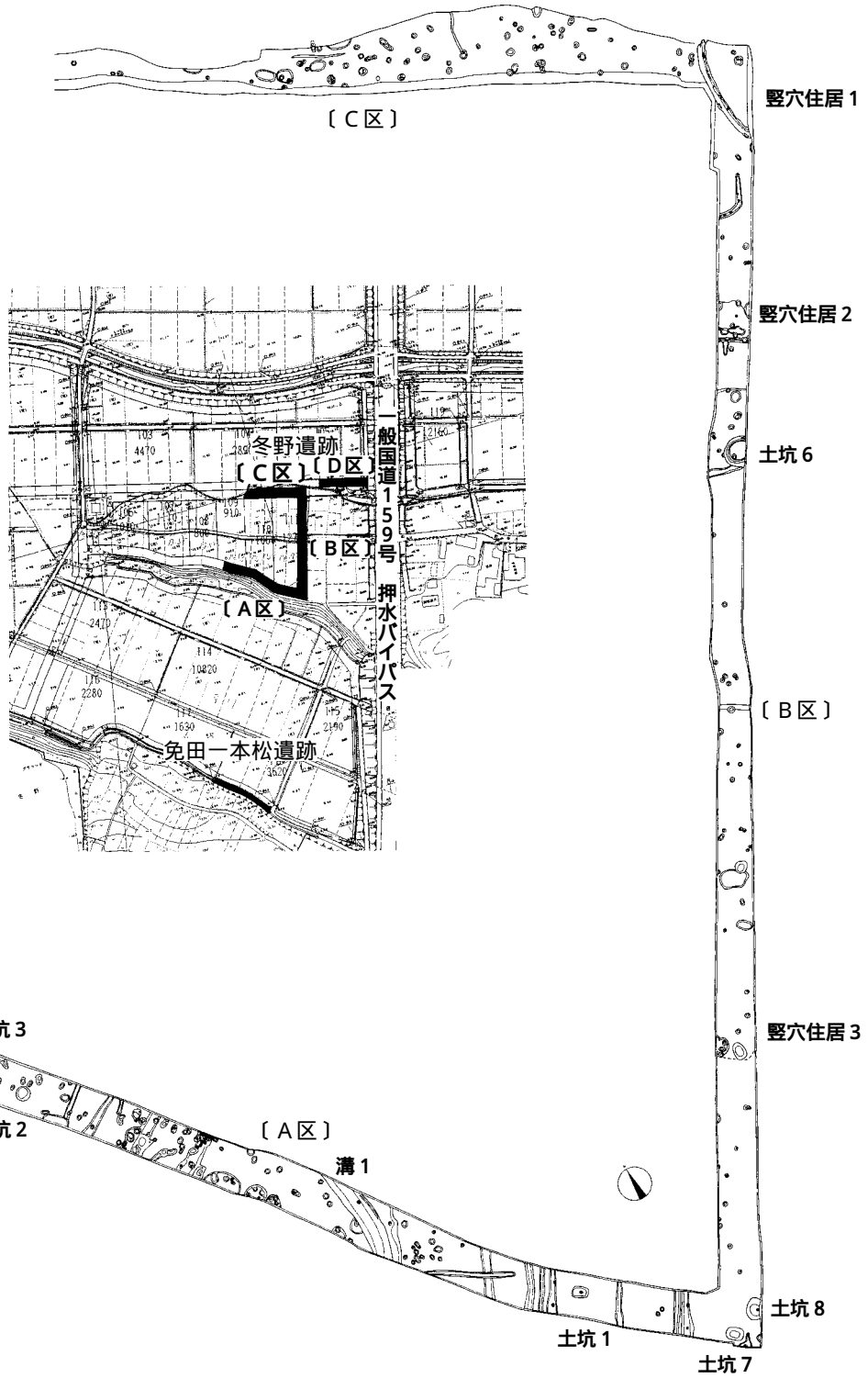
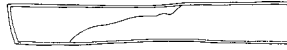
竪穴住居1



貯蔵穴(土坑6)調査状況

冬野遺跡

[D区]



免田一本松遺跡



調査区位置図 (S = 1 / 5,000) と調査区概略図 (S = 1 / 400)

黒川 B 遺跡

所在地 高松町黒川地内

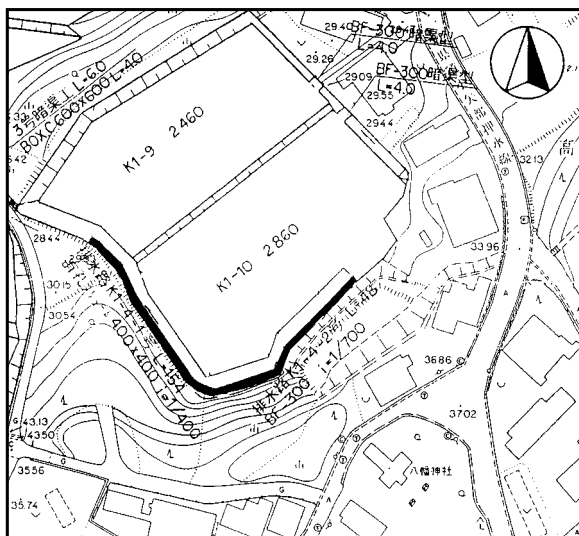
調査面積 200 m^2

調査期間 平成14年11月26日～同年14年12月10日

調査担当 白田義彦 谷内明央



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



調査区位置図 (S = 1 / 2,000)



調査区遠景 (西から)



完掘状況 (北西から)

今回の調査は県営中山間地域総合整備事業（大海地区）に係るものであり、排水路にあたる部分を調査した。調査区は全長約100 m 、幅2 m の細長いものである。当遺跡は小高い山に挟まれた小平野に立地し、近くに大海川が流れている。

また、下の調査区遠景写真は弥生時代の高地性集落として有名な大海西山遺跡から撮影したものであり、当遺跡周辺には古代の窯跡が多い。

当遺跡は古代～中世にかけてのものであり、検出遺構、出土遺物共に少なかった。遺構は径20 cm 位の柱穴と鞍部が検出された。柱穴から柱は出土していない。検出した鞍部の幅は約30 m 、最深部の深さは1 m 近いものであり、覆土は暗灰色で腐食土的なシルト質のものであった。覆土の堆積状況から当時の堆積過程を推定すると、自然堆積の可能性が高いと思われる。その鞍部から古代と思われる須恵器片が数点出土した。

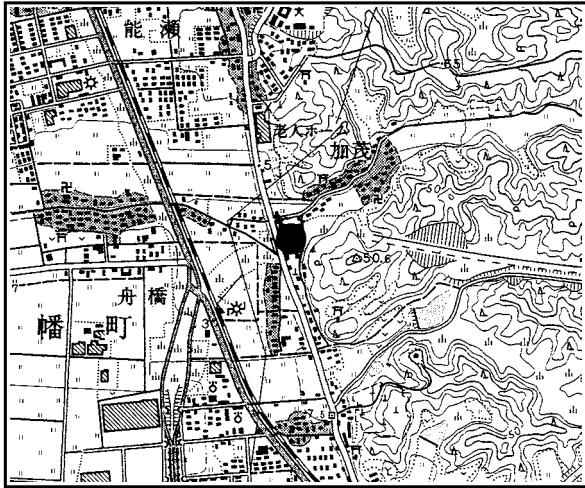
調査区は位置図のとおり、平地の際なので、遺構・遺物共に少なかったものと思われる。平地部分の面積は約700 m^2 であり、この平地部分に遺跡が展開しているものと思われる。

今回の調査によって、いわゆる中山間地域における当時の営みの一端がかいまみえた。（白田）

加茂遺跡（第8次調査）

所在地 河北郡津幡町加茂地内
調査面積 7,000m²

調査期間 平成14年5月7日～平成15年1月16日
調査担当 北川晴夫 久田正弘 柿田祐司
岩瀬由美 松尾 実



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)

津幡北バイパス改築工事に伴う加茂遺跡発掘調査は、今年度で第8次調査となる。当該遺跡は、既往調査の成果から弥生時代から中世にかけての複合遺跡であることが判明している。今年度の調査区は町道部分（A区）と県道宇ノ気津幡線東側部分（県道際がB区、その東側がC区）である。なお、町道部分の北西端の一部は、道路復旧工事の関係で8月中旬に調査を終了した。以下、調査区ごとに成果の概要を述べる。

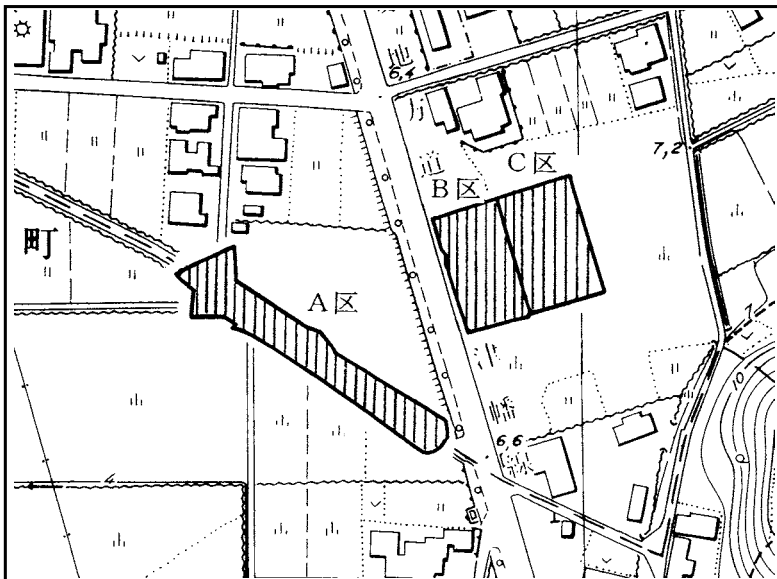
〔A区〕

第1面～第6面を調査した。第1面は古代に相当する。掘立柱建物跡、土坑、北陸道の西側側溝の一部、

榜示札が出土した大溝（SD2057）の延長部と他方より大溝へ流れ込む溝（SD2007）等を確認した。これらの溝からは多量の土器が出土しており、合流地点からの墨書土器の量は多い。また、建物の扉の一部（SD2057）、盤、斎串、曲物（SD2007）等も出土している。扉は高さ約1.5mを測り、古代の建物を復元する参考資料として貴重といえる。

第2面は弥生時代後期～古墳時代に相当する。平地式建物跡、掘立柱建物跡、土坑、溝等を検出した。平地式建物跡、掘立柱建物跡（1間×2間）は弥生時代後期に属する。前者の建物跡では、礎板のある柱穴は埋土が当面のベース層に類似し、ベース層掘削中に礎板を確認したものが多かった。後者では、柱根の遺存状況が良好で6本とも残っていた。

第3面は弥生時代後期頃に相当し、流路等を検出した。流路は調査区の中央に位置し、幅約2～



調査区位置図 (S = 1 / 2,500)

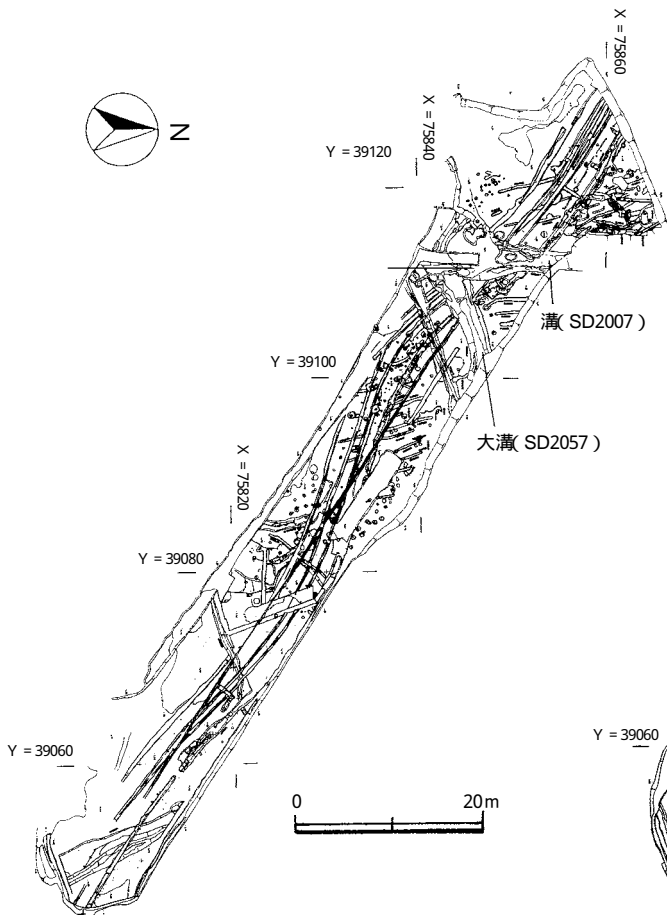
3.8m、深さ約45～55cmを測る。埋土から堅果類、流木等が出土した。

第4面と第5面は弥生時代中期頃に相当する。第4面は調査区の中央部から南東側にあり、紫色粘土がベースとなる。第5面は黒色粘土がベースとなる。第4面の紫色粘土は黒色粘土上に堆積しているが、このエリアは微高地であったため、後の削平、攪拌によって北西側の紫色粘土がない状態となる。第4面では流路、落ち込みを検出した。また、当面はB区の第

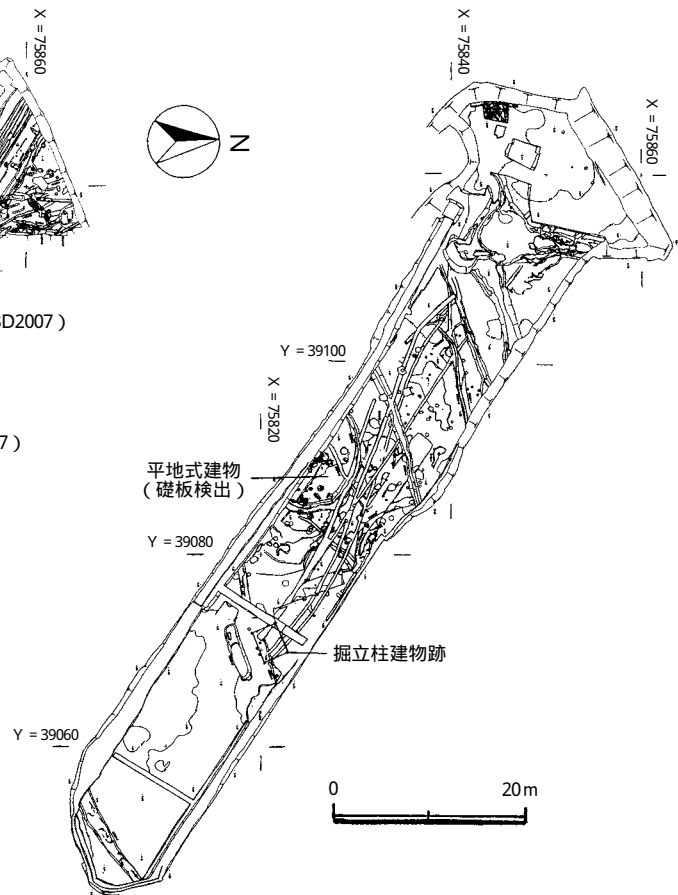
4面に相当し、ベース層が対応するため水田跡を想定して調査を行ったが、畦畔等を検出できなかった。

第6面は弥生時代中期以前に相当する。自然湧水等により遺構検出が困難となり、確認できなかった(第5面も同様であった)。だが、特筆することには、排水溝とトレンチ掘削中にベース層である青灰色層から縄文土器片や石器が出土した。また、調査区北西端から約5.2mと約6.8mの自然木やその根株が出土した。

最後に、第6面の下層の遺構・遺物を確認するためトレンチを設定して調査を行った。その結果、縄文時代の遺構や土器片を包含する層を確認した。



A区第1面遺構面概略図 (S = 1 / 800)



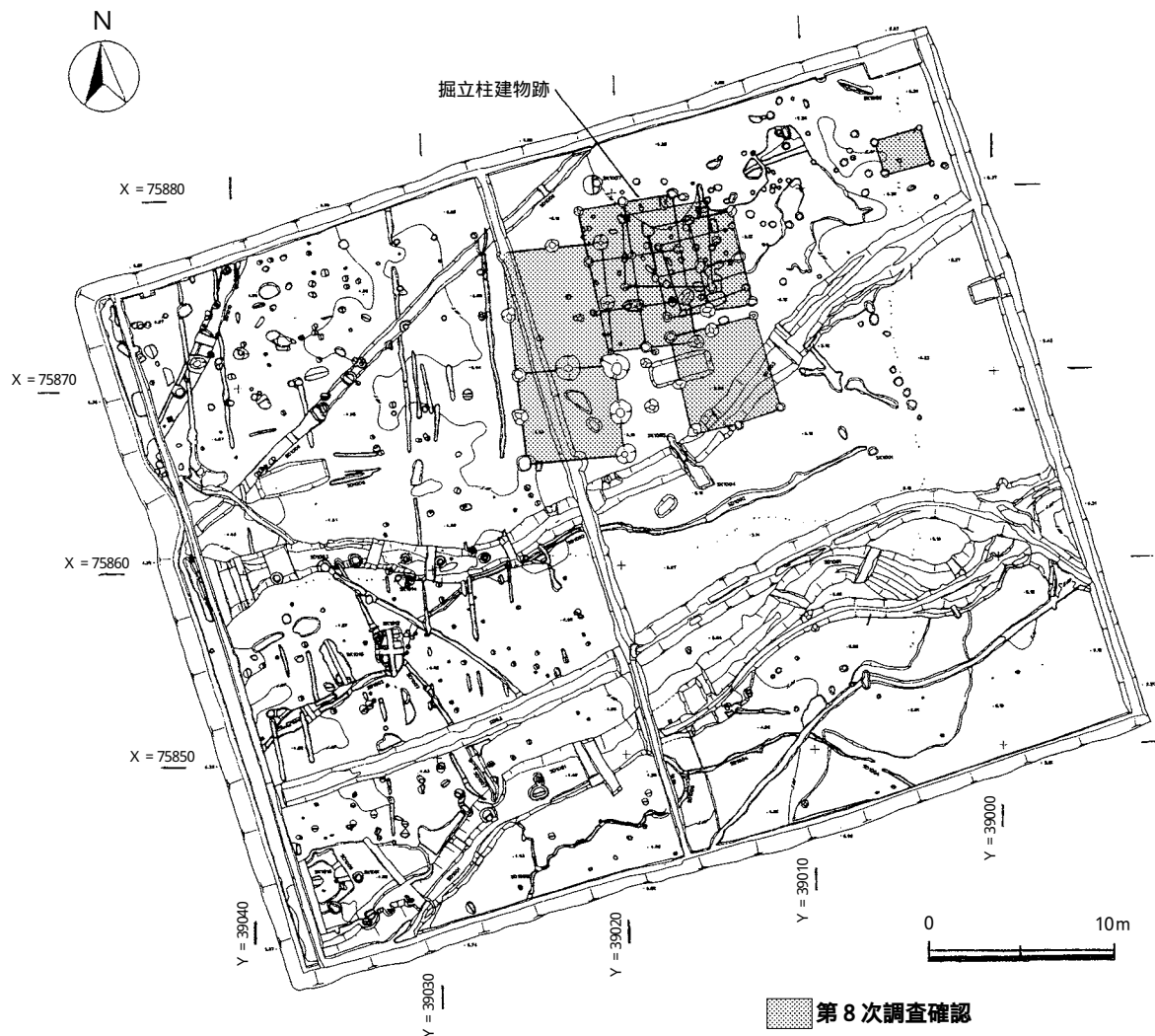
A区第2面遺構面概略図 (S = 1 / 800)



A区第1面 SD2007とSD2057の合流地点(南西から)



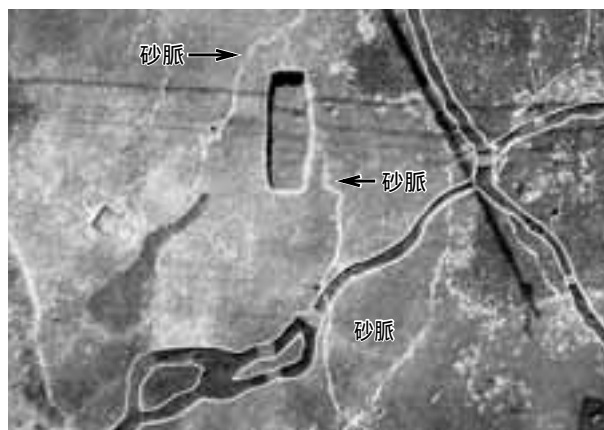
A区第1面 SD2057堀出土状況(南東から)



B・C区第2面遺構面概略図 (S = 1 / 400)



B区第2面土器出土状況 (南から)



B区第4面砂脈検出状況 (上から)

〔B区〕

一昨年度上層(第1面相当)を調査しており、今年度はその下層の第2面～第6面の調査を行った。第2面は古墳時代～古代に相当する。当面はSD1003付近から北側では落ち込んだ箇所に薄い堆積層があり、古代の土器片や炭を多く含む。これを第2面としてこの下の層を第2 - 1面とした〔注1〕(第2 - 1面はC区にもまたがっており、C区でも検出した)。第2面では溝、土坑、小穴等を検出

した。小穴から、土器が逆さで少なくとも4つ重なった状態で出土し、その中には外面に「茂」、「与知」と書かれた墨書土器があった。祭祀に使用した可能性がある。また、第2 - 1面を含め第3面と第4面でも砂脈（地震による地割れの痕跡）を確認し、古代に当地域で地震の起こったことが想定できる。

第3面は弥生時代中期頃から古墳時代に相当する。調査区の中央に位置し、幅約2.4~3.8m、深さ約40~60cmを測る流路を確認した。埋土から木製品や多量の土器、堅果類が出土している。この流路はA区第3面検出流路の上流と考える。

第4面と第5面はA区同様弥生時代中期頃に相当する。ベースは第4面が紫色粘土、第5面が黒色粘土である。第4面では水田跡等を検出した。水田跡〔注2〕は調査区の東側に位置し、畦畔は幅約45cm、高さ約5cmを測る。また、田面で面積の確認できるものは約8㎡、約27㎡と小区画であった。当面の北側にも水田跡を検出したベース層が延びていたが、掘り過ぎた箇所や層の薄い箇所があり、畦畔等を検出できなかった。第5面では流路2条、土坑2基を検出するにとどまったが、黒色粘土から多量の弥生土器が出土した。A区では土器の出土がわずかであり、B区周辺に当期の中心があったと考える。

第6面はA区同様弥生時代中期以前に相当する。土坑や多くの小穴を検出し、自然木も出土している。特に、小穴は調査区の東側に集中しており、土坑も調査区の北側で確認した。

A区と同様、第6面の下層の遺構・遺物を確認するためトレンチを設定して調査を行った。下層から、縄文時代の遺構や土器片を包含する層を確認した。

〔C区〕

昨年度上層（第1面相当）を調査し、今年度はその下層の第2面の調査を行った。第2面は古墳時代~古代に相当する。古代の掘立柱建物跡、溝、土坑、小穴等を検出した。当該調査では、第1面で検出した掘立柱建物跡の確認も行い、古代以降において掘立柱建物跡8棟を確認した。内訳は第1面で2間×3間が1棟、2間×2間が5棟、1間×1間が1棟の計7棟、第2面で1間×1間が1棟である〔注3〕。また、第1面、第2面ともSD1003より南側では建物を建てた痕跡がみられない。この溝は建物を建てる位置と関わり、居住地と耕作地の境となっていた可能性がある。なお、SD54から南側は落ち込んでおり、そこに堆積した層がある。その下面を第1 - 1面とした。この面では溝、小穴、疑似畦畔を検出している。

〔まとめ〕

今年度の調査において、弥生時代中期頃の水田跡を検出した。当跡の検出は一区域であったが、検出したベース層は周囲に延びており、加茂遺跡周辺では小区画の水田が広範囲に広がっていたと考える。また、A区、B区共に縄文時代の遺構、土器片を包含する層を確認した。このことは、縄文時代に当該遺跡周辺で人々が生活していたことを示唆するものであり、加茂遺跡における縄文時代の存在が明らかとなった。

（北川、松尾）

注1 松尾実 2003「加茂遺跡における弥生時代の水田跡の紹介」『石川県埋蔵文化財情報』第9号（財）石川県埋蔵文化財センター

注2 同上

注3 既往調査での建物の規模と棟数が異なるため、報告書作成にあたっては明確にすることが課題である。

金沢西部第二土地区画整理事業に係る発掘調査

所在地 金沢市畝田西・中・東、藤江北地内

調査面積 28,800㎡

畝田・寺中遺跡他2遺跡 11,150㎡

畝田B遺跡 300㎡

畝田C遺跡 1,500㎡

畝田ナベタ遺跡 14,350㎡

畝田D遺跡 1,500㎡

調査期間 平成14年4月19日～平成15年1月14日

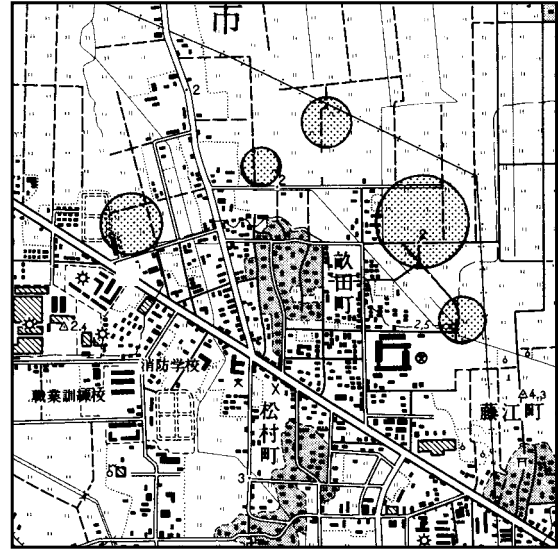
調査担当 伊藤 雅文 岩崎 英雄 岡本 恭一

浜崎 悟司 富田和氣夫 安 英樹

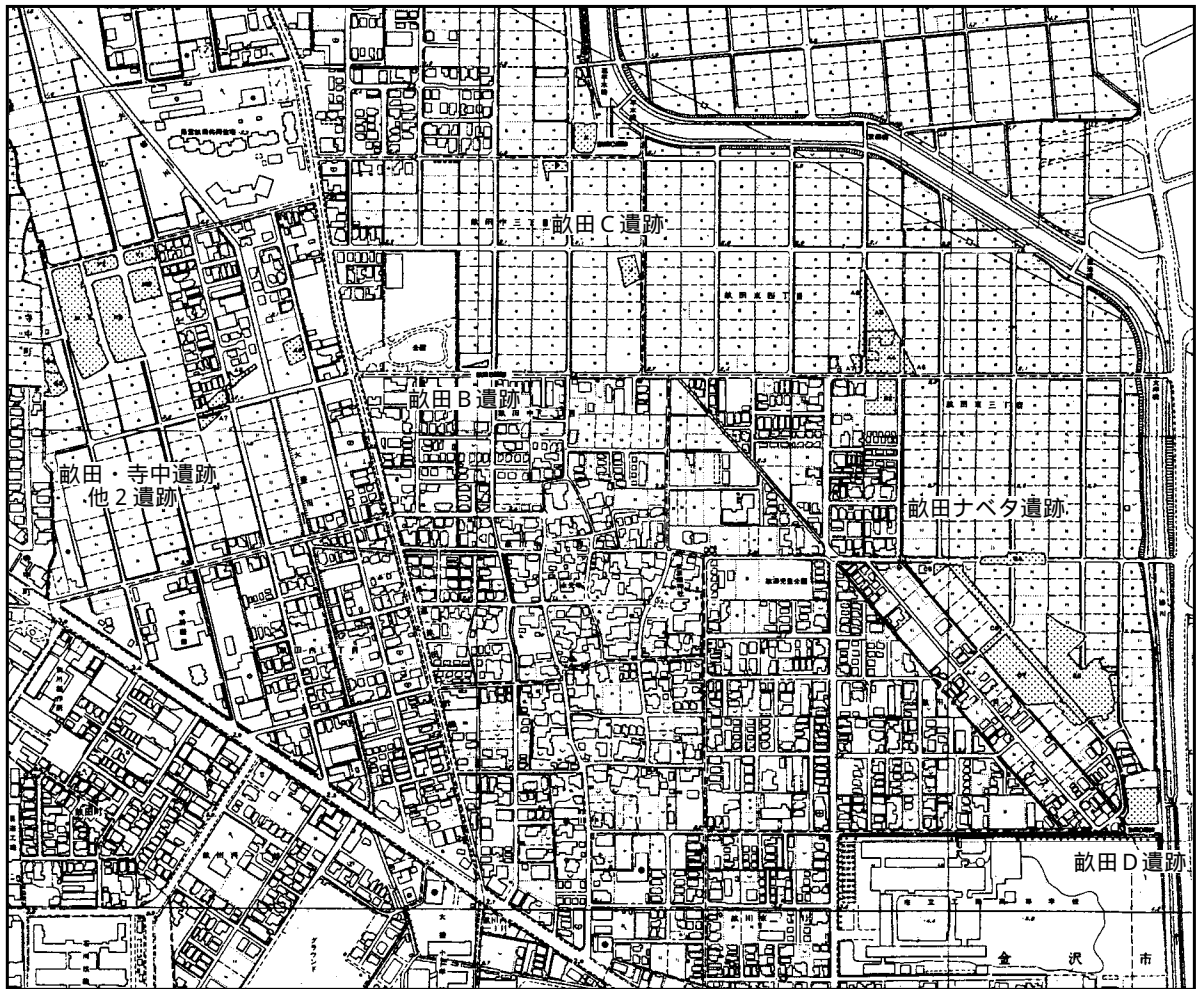
熊谷 葉月 和田 龍介 立原 秀明

兼田 康彦 荒木麻理子 布尾 幸恵

山田由布子



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



調査区位置図

畝田・寺中遺跡、畝田大徳川遺跡、畝田遺跡

金沢市西部の沖積平野に展開した集落跡で、縄文時代後・晩期、弥生時代中～終末期、古墳時代、奈良時代、鎌倉～室町時代の遺構・遺物を検出した。本遺跡の調査は平成11年度からの継続である。これまでの調査に関しては当誌第3号、第4号、第6号及び第8号に略報が掲載されている。平成14年度調査は調査範囲が広く、計10調査区にわたって調査しており、また調査により検出された遺構・遺物も多岐にわたることから、以下、調査区ごとにその概略を記す。

A5区 遺構密度が薄く、遺物の出土もわずかである。弥生時代終末期の溝や井戸、中世の溝1条を検出した。

A6区 弥生～中世までの土器と、付札・呪符木簡を含む多量の木製品が出土した河道1条を検出した。

A7区 中世の条里制に伴うと考えられる溝5条以上を検出したが、遺物の出土量は少ない。

M3区 中世ではL字状にクランクする溝1条を含む溝9条以上のほか、土坑・柱穴・井戸を多数検出した。なお、居住関連遺構の他にも、土墳墓1基を検出している。また、中世の遺構に寸断されていたものが多いが、弥生時代中期・古墳時代前期の溝、土坑、布掘建物なども検出した。遺物の出土も多い。

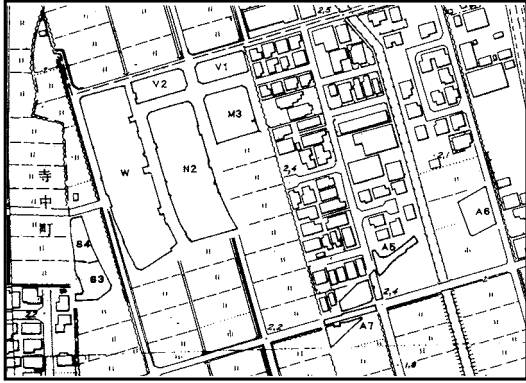
N2区 奈良時代の溝4条以上、掘立柱建物13棟（総柱6、布掘1、側柱6）、中世の溝8条以上、掘立柱建物（総柱）18棟以上などを確認しており、本遺跡の主要な建物群が集中した区域といえる。なお、本調査区の西側では、過年度調査分・V2区まで含めると、南北約100mにわたって倉庫と考えられる総柱建物が計9棟並んでいた状況が判明し、特に注目される。また、古代・中世の遺構に寸断されていたが、弥生・古墳時代の溝、土坑、周溝を持つ平地式建物なども少数検出された。

S3・S4区 弥生時代の土坑、古墳時代の溝1条、掘立柱建物（総柱）1棟、奈良時代の溝3条、中世の溝3条以上などを検出した。なお、古墳時代の溝には堰状の遺構が伴っていた。

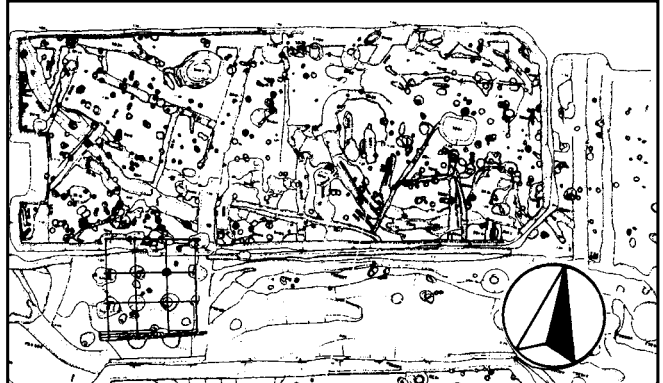
V1区 縄文時代後期の土器片を含む溝1条、弥生時代中期の溝1条、古墳時代前期の周溝を持つ平地式建物1棟、奈良時代の溝2条、掘立柱建物（側柱）3棟以上、井戸1基、中世の溝4条、井戸1基、柱穴多数を検出した。

V2区 弥生時代中期の溝、古墳時代の周溝を持つ平地式建物、柱穴多数の他、中世の溝、掘立柱建物1棟、井戸・土坑などを検出した。また、N2区で検出された倉庫群を構成する建物の一部を確認している。なお、調査区南西部で縄文時代晩期の鞍部を確認した。

W区 弥生時代の溝1条、古墳時代の周溝を持つ平地式建物2棟以上、奈良時代の溝2条、掘立柱建物（側柱）4棟、弥生時代中期～奈良時代にかけての遺物を出土した河道1条と中世の溝4条以上、総柱建物2棟、柱穴多数などを検出したほか、北西部下層で縄文時代晩期の貯蔵穴1基を検出した。奈良時代の建物のうち1棟は、3×8間の大型の建物であった。河道からは、各時代の土器が多量に見られたほか、墨書土器や木製品が出土した。奈良時代の溝（SD62）からは、墨書土器の他、木簡2点が出土している。1点は付札、もう1点は本遺跡では2例目の出土例となる郡符木簡であった。今年度の調査において特筆されるのは、N2～V2区にかけて確認された倉庫群とW区で検出した大型掘立柱建物や2点の木簡などが属する奈良時代に関する成果である。本遺跡では過年度調査においても「津司」墨書土器や郡符木簡、出拳木簡などが出土しており、付近に古代加賀郡衙関連施設があったと推定されてきたが、今年度調査で検出された倉庫群・建物は遺構の面からその推定を補強しうるものであろう。また、今年度調査で発見された郡符木簡には「田行」や「田領横江臣」などの語が記されており、古代の地方における政治制度、或いは『日本書紀』に記載されている「横江臣」の一族との関連から、今後注目されると思われる。（荒木）



調査区割図



奈良時代建物・倉庫跡 (S = 1 / 500)

< 畝田・寺中遺跡第11号木簡について >

今回の調査では4点の木簡が出土している。その内の2点が奈良時代に属するものであるが、ここではその内の1点である第11号木簡について紹介することとしたい。

今回得られた奈良時代に属する2点の木簡は、いずれも遺跡地北西部に位置するW調査区を南東 - 北西方向に流れる、62号溝から出土した。62号溝からは、8世紀中頃から後半の須恵器坏を中心として、墨書土器「男山」「山田」「奈刀女」などが多数出土している。因みに、同溝跡からは平成11年度調査において、本遺跡第1号木簡である出拳木簡が出土している（『石川県埋蔵文化財情報』第4号参照）。



第11号木簡出土状況

本木簡は下半部を欠損している状態であり、長さ(278)×幅42×厚さ3mmを測る。現存する中央部に刃物痕跡が確認できるほか、欠損部には裏側から刃物を入れて折りとったキリオリ痕跡が認められ、廃棄時に人為的に裁断したことがうかがえる。墨痕は表裏面とも明瞭に残っている。これまで出土した郡符木簡の完形品では2尺相当のものが多いことから、本木簡も中央からキリオリされ、廃棄された可能性が高いものと考えられる。

本木簡の釈読については、国立歴史民俗博物館の平川南氏のご教示により左の釈文を得、内容については現在のところ以下のように解釈している。

・ 「 口相宮田行率召持来今 <small>(船力)</small> 以付 田領横江臣 <small>コ</small>	・ 符 田行笠 等 西岡 <small>(部力)</small> 物 横江臣床嶋
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

「(郡司)田行笠 らに符す。横江臣床嶋・西岡(部)物 …… (下欠)」、「口相宮に田行召し率いよ。今(船)来たりて符を以て…… (下欠)田領 横江臣(署名)」

この読みに従うと、「(加賀郡司が)田行である笠 らに命じる。横江臣床嶋・西岡(部)物 (下欠)を口相宮に召し連れてきなさい。今船が来ているのでこの命令書によって…… (下欠)責任者田領横江臣某」という大意となる。

語句については、表面の「符」の下に見える「田行」は、本木簡が初出の職名である。裏面にみえる「田領」と同様、田畑の管理に従事した郡の下級官吏であるものと考えられる。その 田行の下に記される「笠」は人名であろう。笠氏は無姓・朝臣姓・臣姓が知られる、西日本に分布の氏族である。なお、以下に記される「横江臣床嶋」、「西岡(部)」もいずれも人名であるが、詳細は不明である。

裏面の「口相宮」は「くつみのみや」と読み、神社名を意味するものと考えられるが、本遺跡周辺にはそれらしき神社の存在は知られていない。『延喜式』によると、越前國敦賀郡に「久豆弥(クツ

ミノ)神社」という神社のあることがわかるが、本木簡に見える口相宮との関連ならびにその詳細については不明である。また、2行目にみえる「田領」は、律令に定められていない郡司の私的な官吏、いわゆる郡雑任であり、在地にあって田地の管理を担っていたものと考えられる。

ここで、この木簡の意義について考えてみたい。先ず第1に注目されるのは、表裏に登場する2人の「横江臣」である。この横江臣は、平安時代初期に成立した仏教説話集『日本霊異記』下巻第16縁の現報縁に登場する、越前国加賀郡大野郷畝田村に住まう横江臣成人とその母成刀自女とおそらくは同族であろう。宝龜元年(770)のこととして記されているこの説話と、木簡の年代である8世紀中頃～後半は極めて近い時期であり、『日本霊異記』に描かれた畝田村横江臣の実在を裏付けた貴重な出土事例といえる。その「成人」を思わせる「語成人」や、「成刀自女」を彷彿とさせる「奈刀女」といった墨書土器などが本遺跡から多数出土していることも興味深い。裏面にみえる横江臣の職名「田領」は、上の語句説明のところでも述べたように、郡司が在地経営のために私的に任命した実務官吏で、在地の有力者をもって任命されることが多かったと考えられている。説話中の横江臣成人は、母の供養のため僧の指導の下、仏像を作り、写経を行っているが、当時このようなことができる知識・財力を有する人物は単なる農民ではあり得ない。説話からは横江臣成人の身分について知ることはできないが、田領に任命されるような在地の有力者である横江氏の姿を描いたものであろうことに疑いの余地はなからう。

第2に、本木簡は下半が欠損しており具体的な内容については不明な点も多いが、加賀郡司から田行笠某宛てに、「口相宮」に人を召喚する目的で発せられた、いわゆる郡符木簡である点が注目される。これまでの研究から、郡符木簡には「宛所」で廃棄されずに差出または召喚先に戻ってくる特質が指摘されており、本木簡は本遺跡の性格を考える上で重要な意味を有する。また、この郡符木簡はこれまで知り得なかった地方末端行政のあり方を示す史料として近年注目されている資料であり、本木簡についても、「田領」や初出となる「田行」など、史料の乏しい行政末端の活動を知る上で貴重な情報を提供するものである。なお、本木簡は、本遺跡2例目の郡符木簡である。郡符木簡は全国でも9遺跡12例しか知られておらず、数少ない資料であるという点においても本遺跡の重要性をうかがわせるものである。

本遺跡では第1号木簡である出拳木簡や「津司」墨書土器などの出土から、至近に奈良時代の加賀郡家・郡津が存在する可能性がかねてから指摘されていた。今回出土した木簡は、本年度調査において確認した大型建物跡や倉庫群などの遺構と併せて、本遺跡が奈良時代の加賀郡家関連の施設である可能性をより補強するものである。加えて、一般にいわれる「郡家関連施設」における「関連」の実態の解明に手がかりを与える資料としても、注目に値しよう。

(金山)

郡符木簡一覧

遺跡名	所在地	差出	宛所	年代	遺跡の性格
荒田目奈里遺跡	福岡県いわき市	郡符	里刀目	9世紀中葉	磐城郡家関連遺跡
伊場遺跡	静岡県浜松市	符	立屋津長伴マ福麿	9世紀中葉	数智郡家関連遺跡
屋代遺跡	長野県更埴市	符	竹田郷長里長等 余戸里長	8世紀前半	埴科郡家関連遺跡
杉崎麿寺	岐阜県吉城郡古河町	符	飽見	8世紀前半	寺院跡
長岡京跡	京都府向日市	郡符	采女郷文部家	9世紀初頭	習書か?
西河原遺跡	滋賀県野洲郡中主町	郡司符	馬道里長	8世紀後半	野洲郡家関連遺跡
山垣遺跡	兵庫県水上郡春日町	符	春部里長等	8世紀前半	水上郡家別院
八幡林遺跡	新潟県三島郡和島村	郡司符	青海郷(長)	8世紀前半	古志郡家関連遺跡
畝田・寺中遺跡	石川県金沢市	符	田行笠等	8世紀中葉	加賀郡家関連遺跡
		(郡符)	大野郷長	8世紀中葉	

畝田 B 遺跡

本年度調査区域は遺跡の西端近くにあたり、しかも小面積であった。東隣に位置する平成12年度調査区（金沢市埋文センター・当財団調査）から西にかけて緩やかな落ち込みとなっており、調査区域はまさにその中にあたる。中央で確認した溝は、古代の区画溝である。平成15年（2003）3月に発掘調査報告書を刊行したので、こちらも参照願いたい。（伊藤）



畝田 B 遺跡航空写真（西から）

畝田 C 遺跡

本年度調査した J・K・L 区の 3 箇所は遺跡の縁辺に位置している。弥生時代と古代の遺構は、微高地上にあたる南北に細長く展開し、そこから東に向かう下り地形に黒色土系の粘質土が遺物包含層となって堆積している。西側も東と同様な地形を呈していると考えられるが、K 区東で畝溝を確認したようにそれよりも緩やかな変化であることが予想される。



畝田 C 遺跡 K 区全景（北から）

J 区は遺跡の南に位置し、西に下がる地形変化部にあたるので、包含層の厚さが約15cm程度である。遺構は確認できず、カヤ等の株痕跡が広がっているのみである。遺物はこの包含層から出土する。緑釉陶器などの施釉陶器が須恵器や土師器の出土量に比べて多い傾向にある。これは他の年度調査区域でも同じである。



畝田 C 遺跡 K 区弥生中期の溝

K 区は最も東端に位置する。平成12年度調査 G 区（本情報誌 4 号参照）ではまったく遺構がなかったので L 区も同じ状況と予想していた。しかしながら、調査区中央で梁間 2 間、桁行き 3 間の掘立柱建物 1 棟を確認した。建物に付随すると考える井戸を L 区南東隅で確認している。

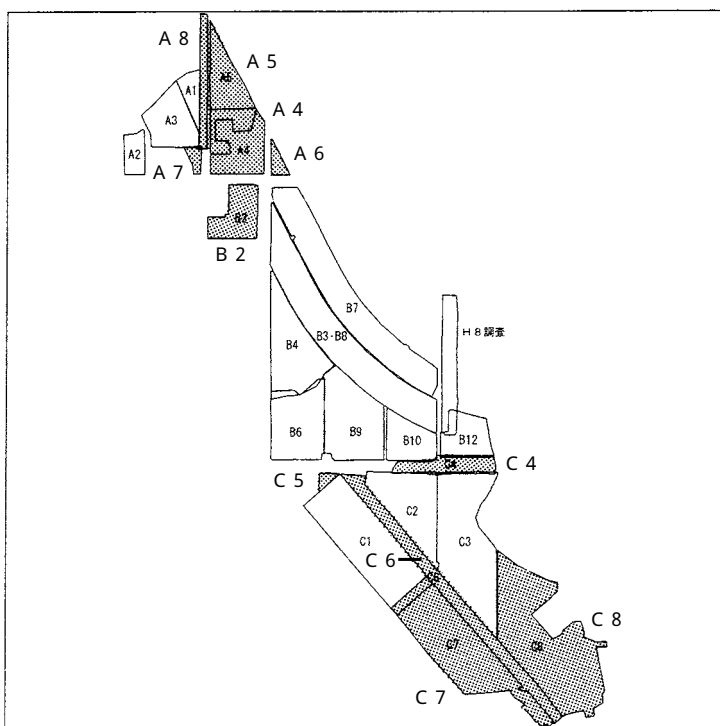
井戸は曲物 1 段のみ残りそれより上位は井戸廃棄時に抜かれたものである。僅かに出土した土器は 10 世紀を前後する頃のものであり、掘立柱建物も同年代に建っていたものであろう。なお、掘立柱建物は畝溝埋土を切って建てられており、畑作が 10 世紀を前後する時期以前に営まれたものであることがわかった。

L 区は北端に位置する。ほとんど砂地のベースとなっているためか古代の遺構はまったくなかった。弥生時代中期後半の南北に流れる溝を検出した。土器数個体と、碧玉質の石材剥片が出土している。この溝は僅か数センチメートルと浅く、後世にかなり削られている可能性がある。また、粘質土のベース部分では柱穴を検出したが、その周溝等を含め建物の具体的な姿はわからない。（伊藤）

畝田ナベタ遺跡

平成11(1999)年度から継続して発掘調査を行っており、昨年度までに平安時代、特に9世紀代を中心時期とする遺跡であること、多くの掘立柱建物跡や井戸跡が規則性をもって配置され、木簡、舶載の帯金具、多数の墨書土器が出土するなど官衙の特徴をもった遺跡であること等が判明している。調査区は幹線道路を境界として北からA・B・Cの3地区に大別され、地点によってさらに細かく区分されているが、今年度は北側のA4～8区・B2区と、南側のC4～8区という、南北に離れた地点の調査を実施した。調査面積は14,350㎡である。なお、今年度の調査をもって金沢西部第二土地区画整理事業に係る畝田ナベタ遺跡の発掘調査は完了した。

北側の調査区では掘立柱建物跡、井戸跡、区画溝、大型の廃棄土坑、河川跡、畝溝等が検出された。区画溝は南北で半町規模のものがA4・5・8区にかけて展開し、区画内に10世紀代の掘立柱建物跡、井戸跡、大型廃棄土坑が存在し、鋳型や鋳滓など鋳造関係の遺物が出土している。掘立柱建物跡は側柱構造のものと柱穴の小さい総柱構造のものが見られ、前者はB2地区、後者はA4・5・8区の区画内に位置する。井戸跡は9～10世紀代の時期におさまり、井戸枠が確認されたものは横板組みが1基、縦板組みが1基、曲物積みが1基である。この他、井戸枠の抜き取り痕跡があるものも存在する。A5区で検出されたSE604は内法がほぼ2尺規格の横板組みで、端をほぞ穴と継手材で結合する横板は建物の扉等を転用した可能性がある。また、掘方の周囲には柱穴があり、上屋の存在を窺わせる。A6区で検出されたSE603は6段の曲物積みという古代には珍しい構造である。枠内上部では貝・動物骨・魚骨など食物残滓が、下部では漆器や櫛などが出土している。畝溝はA7区とA8区で検出されており、前出の区画溝に切り込まれている。過年度調査のA3区で検出されているものと連続して耕作域を形成するものである。河川跡は近世・近代の河川跡と重複してB2区・A4区で検出されている。やや蛇行するが基本的に南北方向の流路であり、今年度検出した遺構はその西岸に、過年度に調査されたB区の掘立柱建物群はその東岸に位置するように、東西岸で様相が異なっている。北側調査区の性格としては、畝溝で構成される畑地(生産域)と、区画溝を持つ鋳造関係の遺跡が重



調査区の配置 (S = 1 / 5,000)



A8区の区画溝

複した状況にあり、前者が9世紀代以前、後者がほぼ10世紀代に位置付けられる。

南側の調査区では掘立柱建物跡、井戸跡、区画溝、河川跡等が検出された。遺構は南部と北部に分散した状況が見られ、その間は希薄となる。北部は過年度調査のB区からC2区に近接する地点であり、多数の掘立柱建物群を構成する柱穴、南北方向に伸びる区画溝、蛇行する河川跡など一連の遺構が検出されている。掘立柱建物跡は区画溝の西側に配置されており、東側は遺構が希薄になる。北部で検出された井戸跡は9世紀代におさまる時期で、C6区のSE1002は径3mと大型で、内法ほぼ3尺の横板組み井戸枠に縦板組み礫敷きの水溜を持つ。C7区のSE801は縦板を二重に組んでおり、補修によるものと推定している。南部は遺跡の南端となる。C8区では正方位と大きくずれた軸方向の区画溝とその周辺に掘立柱建物跡、井戸跡が検出されている。区画内には柱穴の大きい総柱構造の掘立柱建物跡が4棟配置されており、倉庫域と推定している。そのうち1棟は溝状に繋がった柱穴を持つ布掘建物である。井戸跡は9～10世紀代の時期で、すべて区画外で検出されている。C7区のSE805は剝抜材を筒状に組み合わせた井戸枠を持ち、枠内から「館」墨書土器3点、斎串6点などが出土している。C6区のSE1001は上部が内法ほぼ2尺の横板組み、下部が縦板組みの折衷構造をとる。南側調査区の性格としては、北部がB区から続く大型建物を含む中枢域、南部がそれらと空閑地を挟む倉庫域に大きくエリアが分かれているようである。各遺構の時期については9世紀代が中心である。

以上の調査結果から、遺跡名は同じ畝田ナベタ遺跡であってもその北側と南側、そして過年度調査のB地区を中心とする中央部ではかなり状況が異なっていることが確実となった。遺跡の中心時期である9世紀代について見れば、北から生産域、建物が密集する中枢域、倉庫域にエリアがはっきりと分かれて機能している。遺跡の周辺には、畝田・寺中遺跡や畝田B遺跡など同様に区画溝、墨書土器、木簡などをもつ官衛的な遺跡が多



A 6区 SE603 (2・3段目曲物)



A 5区 SE604



C 6区 SE1002枠内の水溜



C 8区の区画溝と建物群



C 7区 SE805



C 6区 SE1001

く存在しており、官衙の諸施設が近距離に分散していた可能性も指摘されている。今後はそうした遺跡と比較しながら検討を進めることが課題であろう。(安)

畝田D遺跡

畝田D遺跡は金沢市畝田東2丁目地内、藤江北4丁目地内に所在する。金沢西部第二土地区画整理事業に係る埋蔵文化財分布調査で新たに発見された遺跡であり、今年度はじめて発掘調査に着手した。今年度は遺跡の南半部を調査しており、面積は1,500㎡である。

遺構は柱穴、井戸跡、土坑、溝、河川跡が検出され、遺物は主に古墳前期の土師器が出土している。調査区の北側では柱穴が数多く存在するが、それらの多くが柱間3m前後で1×1間の配置をとっており、遺物包含層が存在しないことから、後世に削平を受けた4本主柱の竪穴系建物と推定している。南側では井戸跡、土坑、河川跡が存在する。井戸跡は1基のみで、径1m強の掘り方中に木質層の状態で一辺30~40cmの縦板組み井戸枠が確認されている。河川跡は東西に蛇行しており、幅10mを超える自然流路が洪水砂で埋まっていたようである。溝は北北西・南南東の方向に調査区を貫いて細長く伸びており、その東岸に建物群が展開することから区画溝の類であろう。各遺構の時期は出土遺物から概ね古墳前期と推定できるが、河川跡についてはこの時期の溝や土坑が切り込んでいることから、より古い時期から存在していたようである。

以上から、後世に削平を受けているものの、遺跡の性格としては古墳時代前期の集落跡が想定される。なお、遺跡の北半部については平成15年度に調査が予定されている。(安)



削平された竪穴系建物跡



縦板組み井戸の断面

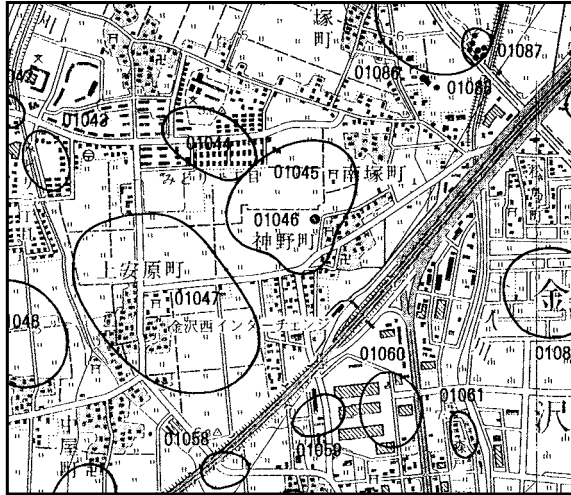
南塚遺跡

所在地 金沢市南塚町

調査面積 1,260㎡

調査期間 平成14年11月19日～同年12月25日

調査担当 端 猛 青柳佳奈



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)

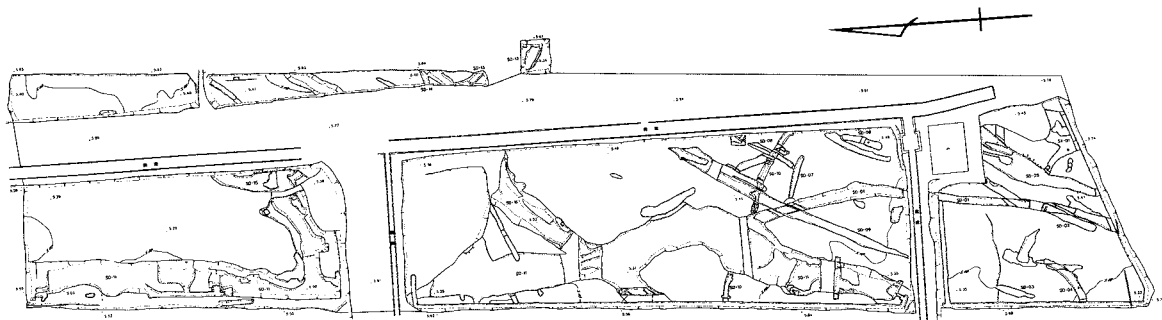
南塚遺跡は金沢市の南西部、手取川扇状地の北辺、伏流水が自噴する扇端部に位置する。北に位置する北塚遺跡など周辺には縄文時代から集落が営まれており、金沢市指定史跡のびわ塚古墳が近接して存在するなど、遺跡の密度が高い地域である。

今回の調査は一般県道上安原昭和町線道路改良工事に伴うもので、平成8～10年度に金沢市教育委員会が神野遺跡として発掘調査した調査区の北側に接する。

基盤整備により包含層の削平を受けているものの、調査では溝や土坑が検出され、南塚遺跡北縁部の状況を確認することができた。金沢市調査区

において8世紀後半から9世紀後半の遺物が出土した溝の延びとみられる溝が調査区をほぼ南北に蛇行しながら貫いており、概ね該期の遺物が少量ではあるが出土している。また、調査区中央の土坑からは弥生時代の小型の甕がほぼ完形で出土しており、集落周辺の土地利用を考える上での好資料となる。

(端)



調査区全体図 (S = 1 / 500)



調査区遠景 (北から)



調査状況 (南から)

末松遺跡

所在地 石川郡野々市町末松・中林地内
調査面積 4,235㎡

調査期間 平成14年7月29日～同年12月12日
調査担当 三浦純夫・端 猛・青柳美佳

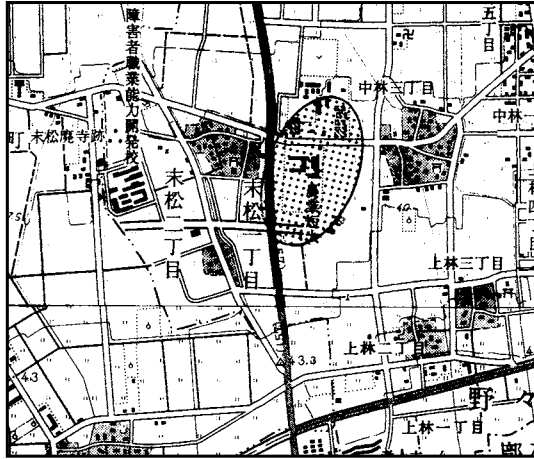
石川県立大学（仮称）整備工事に伴う発掘調査である。

本遺跡は、手取川扇状地の扇央部に位置しており、標高約39mを測る。これまでに県立農業短期大学の施設整備や鶴来バイパス建設などに伴って発掘調査が行われ、7世紀から9世紀にかかる竪穴住居、掘立柱建物や道路遺構などが明らかになっている。

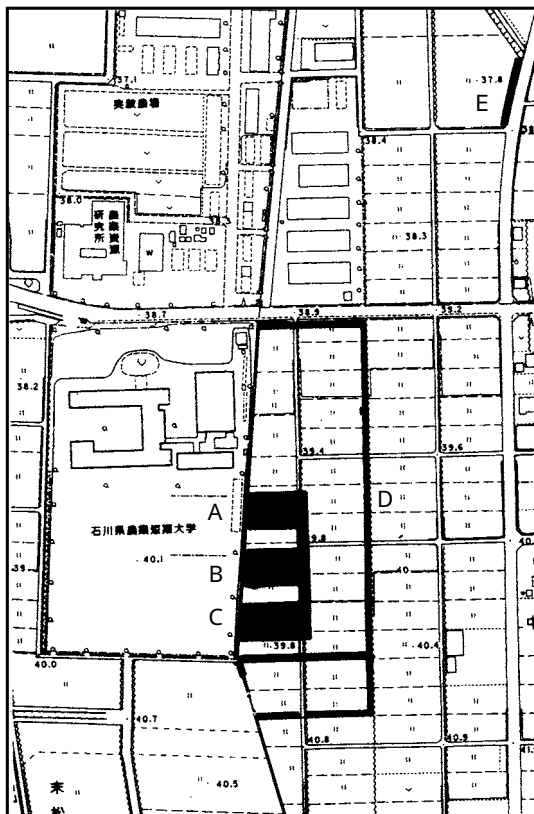
今回の調査は、校舎予定箇所（A～C区）と水路（D・E区）を対象とし、A区で周溝状遺構を2基確認したほか、D区で掘立柱建物を1棟検出した。このほか、溝・土坑などがある。

周溝状遺構は、SD02が最大幅4m、深さ0.5mを測る。SD03は最大幅5.5m、深さ0.5mである。2基とも内側が方形を呈しており、古墳の可能性もある。出土遺物はない。掘立柱建物は南北方向が2間で、東西方向は調査区外となっている。遺物はない。

今回の調査では、2基の周溝状遺構が注目される。近くには末松古墳や新庄古墳（7世紀）もあることから、末松廃寺出現の胎動となる古墳群の存在を想定することもできる。（三浦）



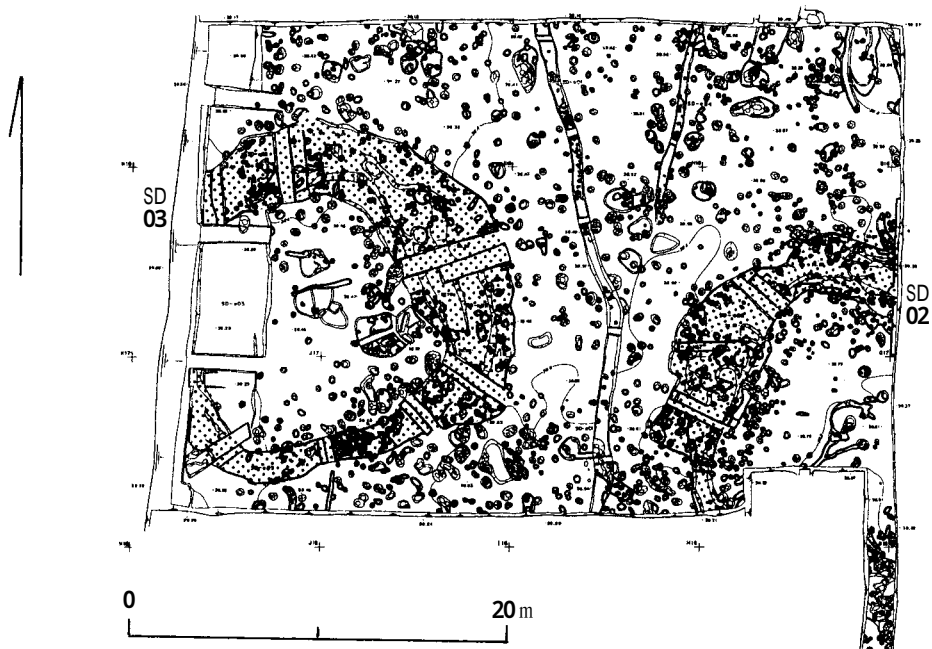
遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)



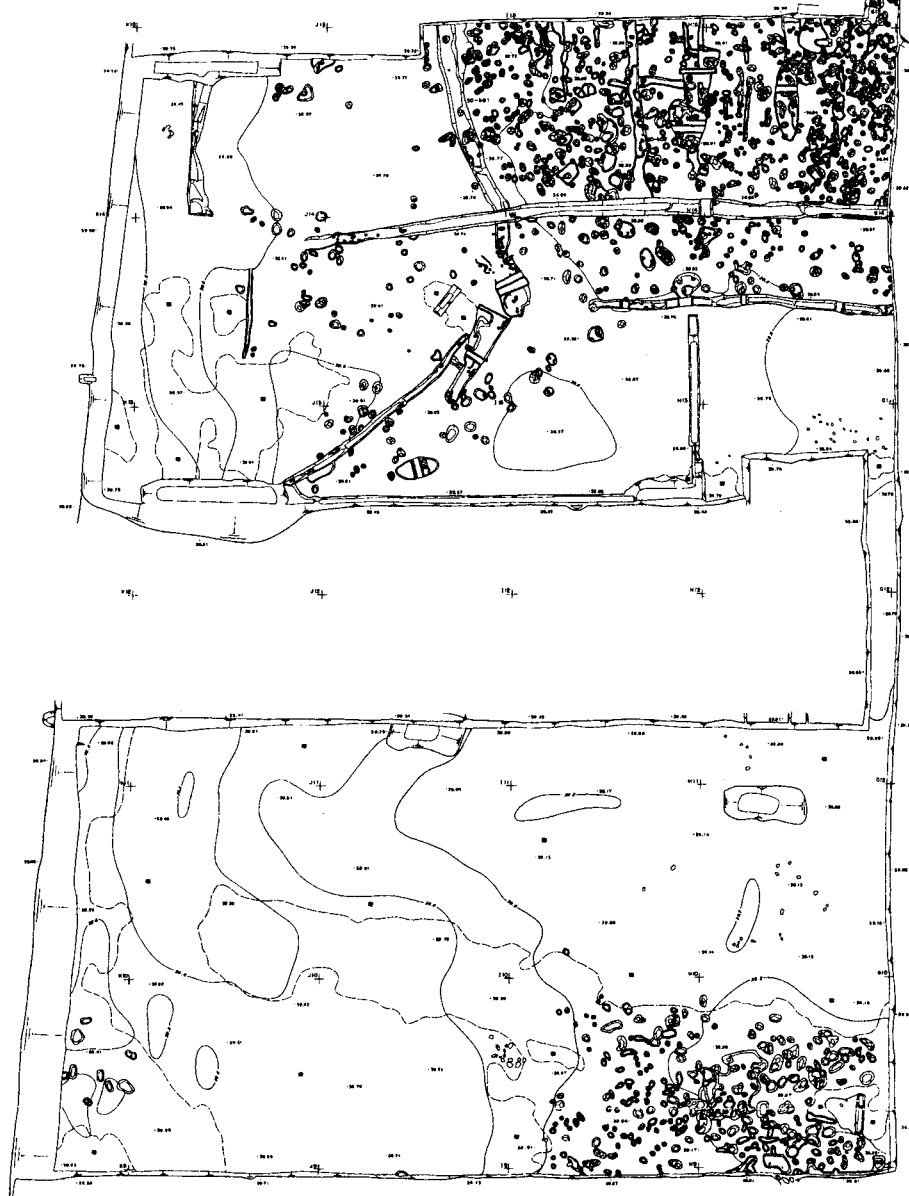
調査区位置図 (S = 1 / 5,000)



A～C区全景



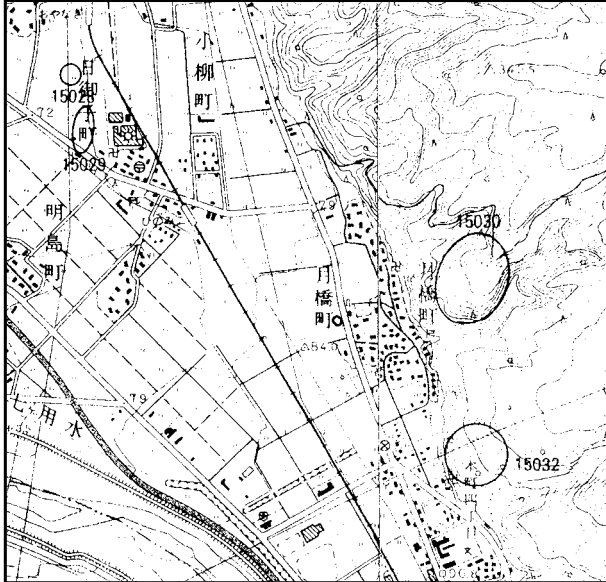
A ~ C区全体図 (1 / 400)



月橋遺跡

所在地 石川郡鶴来町月橋町地内
調査面積 400㎡

調査期間 平成14年12月16日～平成14年12月26日
調査担当 松山和彦 西田郁乃



遺跡位置図 (S = 1 / 25 , 000)



調査区全景 (南から)

広がっており、背後の山から舌状に延びるのを利用して、中世段階から集落が広がっていたことを想起させるものである。

(西田)



堰状遺構 (北東から)



堰状遺構調査風景 (北から)

本遺跡が所在する鶴来町月橋町地内は、白山比咩神社から鶴来市街を抜け、北に約3 kmの位置にある。集落の背後の御蔵山山頂には、富樫政親の家臣である槻橋兵庫の居城とされる槻橋城跡がある。また近世に入り、鶴来～金沢間をつなぐ「鶴来往来」と呼ばれるルートがつけられるが、これは、鶴来宿を発ち、月橋を經由して金沢城下に至る道であった。

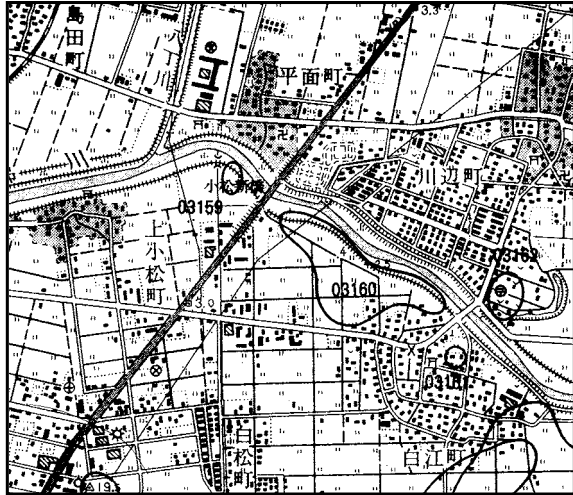
本遺跡は月橋町集落と、その傍を南北に走る県道の西側で確認され、調査区の北側には月橋大谷川が流れる。

調査の結果、遺構密度は希薄ながら、中世の溝、ピット群を検出した。調査区の北部では、地形に沿うように、東から西へと流れる溝跡が3条、南部では東から北西方向に蛇行するように流路をとる旧河道跡と、ピット群がみられた。旧河道跡は調査区の北側を流れる月橋大谷川の旧流路もしくは支流の可能性もある。川跡には自然礫と凝灰岩の切石を転用したものを利用してつくられた堰状遺構が確認された。ピット群は、旧河道の南岸から検出されており、地山自体も北側に比べて、徐々に高くなっていくようである。調査区外では既に削平されているとみられるが、集落が広がっていたと想定される。その高くなる方向には、現在も月橋集落が

白江梯川遺跡

所在地 小松市白江町地内
調査面積 2000m²

調査期間 平成14年7月15日～平成14年12月18日
調査担当 中島俊一 久田正弘



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)

白江梯川遺跡は、小松市北部を流れる梯川に接する弥生時代から中世の集落遺跡である。遺跡は白江町集落の北西側に位置し、上層は中世～近世の溝など、下層には古代～近世の杭列や溝などと弥生時代後期の包含層と川跡を検出した。上層と下層ともに遺構密度は薄く、遺跡のほぼ縁辺であることが判明した。

下層出土の川跡を中心に紹介する。調査区東端で川跡の東岸を検出したが、調査区内で西側の岸は検出されなかった。川跡はほぼ北西から南東に流れており、川岸は中央部から南側は急激に落ち込んでいたが、北側は砂の堆積によりなだらかに落ち込んでおり、南側の2倍の幅を持っていた。

川岸の斜面と本流部との境には、自然木や建物の柱などを転用した杭が何本も打ち込まれており、杭と岸の間に多量の木製品が何層にも折り重なって出土した。土器は6箱程度しか出土していないが、後期前半～後半が主体であり、中期末と後期末の土器が若干混じっている。木製品は大きく、建物関係、船関係、祭祀関係、生活関係などに分類できる。

建物関係の部材と思われる木製品が大半を占めているが、破片が多いので明確な部分が判断できないものが多い。柱、板材、加工孔付き板、栓、梯子などがあり、屋根飾りと言われる棒状の木製品が多く出土した。船関係は、準構造船の舷側板が3点、底板、その他の部材、アカトリ、櫂が数点出土しており、櫂の把手には精巧な文様を持つものもある。祭祀関係では、剣・槍形木製品、武器関係木製品、盾や鳥形木製品や琴などがある。短剣の朱塗り柄は、成形時に焼いた可能性がある。筒型容器は紐を掛ける突起があり、幾何学的な文様が彫られており、鞘の可能性が高いという。朱塗り盾は、黒漆で区画文を持つもの以外は、表裏とも朱が塗られている。琴は150cmの超大型品がある。生活用具には(黒漆塗り?)匙、縦杓子(未製品)、初すくい、高坏、椀、容器の脚、台付容器、指物容器、桶、槽、籠などの食事関係のもの、木包丁、鎌の柄、大足、鋤、鍬、泥除けなどの水田関係のもの、三又ヤス、タモ、弓などの狩猟関係のもの、鉄製斧(縦斧・横斧)の柄、横槌、縦杵、紡錘車、火鑽白、杭、受け、杉皮の束ねたもの、藤蓐などの多彩な木製品が出土している。また、炭化モミの塊が2点出土している。花びら文様を持つ木製高坏は、小松市白江ネンプツドウ遺跡、金沢市西念南新保遺跡、鳥取県青谷上寺地遺跡で類例が出土している。また朱塗り脚も青谷上寺地遺跡で出土しており、北陸地方の木器には山陰地方の木器と共通性が伺える。(久田)



筒型容器



川跡（北東から）



舷側板出土状況



琴出土状況



鉄斧柄出土状況



容器出土状況



籠出土状況



高坏



短剣柄

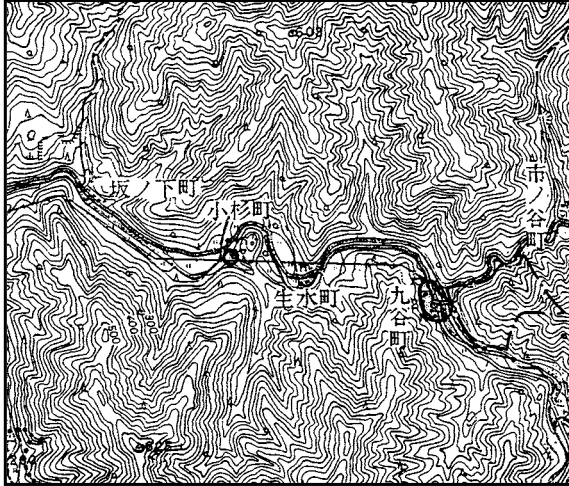


容器の脚

小杉遺跡

所在地 江沼郡山中町小杉町地内
調査面積 600m²

調査期間 平成14年7月10日～平成14年12月6日
調査担当 松山和彦 西田郁乃 青柳佳奈



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)

本遺跡は、温泉地として有名な山中市街から大聖寺川沿いに約11km遡った左岸に位置する。遺跡は大聖寺川と山地との間の僅かな平坦地に展開する。また約3km上流には、当センターによる発掘調査が継続して行われている九谷A遺跡と、国史跡である九谷磁器窯跡がある。

調査の結果、縄文時代後期後半から晩期にかけての遺跡であることが判明した。主要遺構として、竪穴状遺構2基、竪穴建物2棟、配石墓14基が検出された。竪穴状遺構は、掘り込みが不明瞭ながら、2基ともが炉跡とみられる石囲いを持ち、焼土が大量に集中する箇所と、性格不明の石列を検出した。

竪穴建物は、調査区外に延びており、全掘は出来なかったが、壁際に柱穴と見られる穴が確認されており、そのうちのひとつから、完形品の深鉢が出土した。

配石墓は、調査区の南側に集中しており、大小の河原石と見られる自然石を利用してつくられている。配石墓は幾つかのパターンがみられ、一定の区画内に大小の石を並べた平面的なものや、長楕円の石を立て墓標としたと思われるものもあった。配石下に墓墳がみられる場合も、土壌のみと、石楕状に石を組んだものがみられた。

遺物は、大量の縄文土器が出土している。その多くが粗製のもので、内面に炭化物が厚く付着しているものもみられた。土製品では、土版が1点確認されている。石製品では、打製石斧や、石皿、磨石、磨製石斧、砥石、擦切石器、石鏃などの日常的に利用されたと見られるものの他に、石棒や、石剣、御物石器などの祭祀具も出土している。

本調査は、遺跡のほぼ中心部分を検出したと思われるが、来年度に第2次調査を予定しており、配石墓群の全体像が明らかにされるものと期待される。(西田)



配石墓①



配石墓②

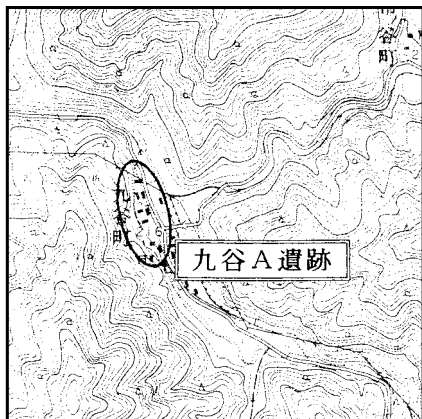


遺構平面図 (S = 1 / 150)

九谷 A 遺跡

所在地 江沼郡山中町九谷町地内
調査面積 1,200㎡

調査期間 平成14年10月15日～同年12月6日
調査担当 松山和彦 西田郁乃



遺跡位置図 (S = 1 / 25,000)

九谷A遺跡は、山中温泉から大聖寺川を遡ること約13kmの山間の地に位置する。大聖寺川総合開発事業に係り、平成6年度以来、発掘が継続されている。本年度は大聖寺川をはさんで右岸側で450㎡、左岸側で750㎡を対象に発掘調査を実施した。

その結果、国指定史跡九谷磁器窯跡に近接する大聖寺川川岸の一角を占める右岸調査区については、近世以降、耕地として利用されていたことが明らかとなった。

一方、左岸調査区については、九谷小学校跡地に係る北部が明治時代に学校が開かれる以前は耕地として利用されていたこと、また、移転した九谷集落の一角にあたる中南部は、近世後半に至り新たに九谷村の屋敷地として取り込まれた部分である

ことが確認できた。

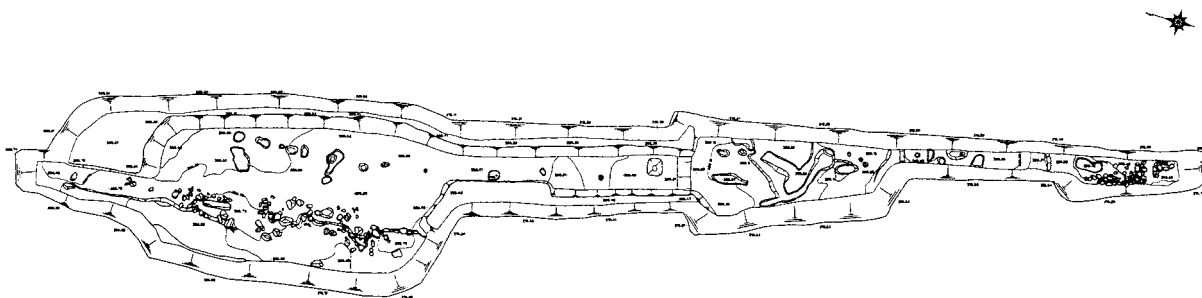
磁器生産に関連した遺構等については確認されなかったが、集落近傍における土地利用の実態を把握できた点が、今回の成果といえよう。 (松山)



右岸調査区作業風景 (北から)



左岸調査区全景 (北から)



左岸調査区平面図 (S = 1 / 500)

平成14（2002）年度下半期の遺物整理作業

企画部整理課

1班

四柳ミツコ遺跡（羽咋市）は、羽咋市の北東端で、羽咋から七尾にかけて存在する帯状平野部（邑知地溝帯）の南東側山麓地域に位置する。今年度の整理は、平成11年度調査のF地区と、平成13年度調査のG地区を行った。遺構からは、古墳時代の集落で使用されていた甕、高坏、小型壺などが多数出土している。また、土器だまりからみつけた、滑石製の白玉50点以上についても計測を行った。水の豊富な扇状地を立地条件とした遺跡との印象を受けた。



1班 打製石斧実測作業（清金アガトウ遺跡）

四柳白山下遺跡（羽咋市）の平成7年度調査においては、記名・分類・接合作業のみを行った。時代は縄文時代～中世と広範囲だが、出土品が多かった0、面と第面は平安時代～中世の集落、畑地だった。離れた遺構どうしても接合するので、記憶力と体力が要求される整理だった。（正木直子）

2班

千代・能美遺跡（小松市）の平成12年度調査の木製品トレースを行った。その後、四柳白山下遺跡の平成8年度調査の記名・分類・接合作業を行った。古墳時代から奈良～平安時代中期にかけての遺物が大量に出土しており、須恵器の大型甕や双耳瓶、横瓶などとともに、墨書土器は100点以上にも及んだ。他に製塩土器や石製品、また、土師器の甕で頸部下あたりに透かしのある珍しいものもあり、班員全員、接合に右往左往状態でがんばった。（松田智恵子）

3班

九谷A遺跡（山中町）の6次（平成12年度調査）、7次（平成13年度調査）では、九谷古窯跡周辺ということもあって、棒状支脚（トチン）、円盤状焼台（ハマ）、十字形焼台（天秤）、匣鉢などの窯道具が多く出土していて、実物を見るのも、その使い方（重ねて焼くときにくっつかないように間にはさむなど）もはじめて知った。それまでみたことのなかった陶磁器類の失敗作（ゆがむ、熔着するなど）を実測した。中でも、皿が4枚熔着したものを実測したのは良い経験になった。また、大型の煉瓦は重くて、実測や計測の時は数人で持たなければならず大変だった。（中村静絵）

4班

上半期に記名・分類・接合作業を終え実測に入った、東的場タケノハナ遺跡（羽咋市）の平成13年度調査の実測の続きとトレース、遺構図トレースを半年かけて行った。弥生時代中、後期の3本の環壕が確認されている当遺跡では、環壕より大量の遺物が出土していて、その豊かな生活ぶりをうかがい知ることができた。土器では、壺、甕、甑、台付鉢、すり鉢、高坏、器台、手づくね、分銅型土製品、未製品を含めた大量の土錘、紡錘車など、また、木器では、漆椀、容器の他、曲物を転用した井戸枠や部材、柱根などが出土している。

遺存状態のよい土器や、縄文時代後期の栗林系と思われる土器片をはじめ、祭祀に使われたと思われる分銅型土製品、他地域との交流や影響を示すものなど、興味深い遺物に接することができたのは幸いであった。
(戌亥久美子)

5班

戸室山石切丁場跡（金沢市）ほかでは、石工道具の実測・トレースを行った。金沢市民俗文化財展示館や個人所蔵の金属製品で、総数40点のうち主なものに、ツルハシ、ハンマー、チョンナ、ピシャン、ケンヤがあった。これらの石工道具は、使用された丁場の所在地や石材が分かっており、各丁場で発注し作られることで、使用者の好みや癖が反映された製品であることを知った。平成14年度は、金沢城跡調査の整理に携わる機会が多く、出土した石製品に残る加工痕から推察する道具を、目の当たりにできたことは感慨深い。また、出土遺物ではない製品の整理を行ったことは貴重な経験となった。今後の研究に活用されることを期待している。
(藤崎敬子)

6班

猫橋遺跡（加賀市）では、記名・分類・接合作業及び主に弥生土器、木製品、石製品（磨製石斧、管玉など）の実測・トレースを行った。大量の弥生土器の中には、お供え用と思われる小型甕がほぼ完形の状態で出土、また、緑色凝灰岩の剥片も多数みられた。

畝田・寺中遺跡（金沢市）では、木製品（木簡、舟の部材、建築部材、弓、曲物など）の実測・トレース作業終了後、3ヶ月半にわたる分類・接合作業を行った。大量の土師器片の中から1個体になるものを中心に選び出して接合し、摩耗が激しく接合しても壊れやすいものには石膏で補強しながら形にしていくという、手間のかかる作業であった。須恵器では壺、甕、脚部に透かしのある高坏、墨書土器など、土師器では壺、甕、高坏、手づくねなどがみられた。他には大型壺の同一破片（口縁部から体部）がまとまって出土。底部はみあたらなかったものの復元が期待される。
(中條倫子)



6班 大型壺接合作業（畝田・寺中遺跡）

7班

畝田・寺中遺跡の平成11年度調査の5ヶ月近い長い分類・接合作業を終えた後、10月後半から実測がはじまった。土器、木器、石器とその数合わせて700点余り（そのうち復元は51点）。大量の出土品に皆の肩に力が入った。遺物の内容は、土師器では壺、甕、甌、高坏、器台、碗、鉢、土師皿、手づくね、土錘、紡錘車、須恵器では壺、甕、高坏、坏、蓋の他に甕、厚底鉢と、弥生時代から中世のものがひと通りそろっている感があった。その他にも木器では部材、木錘、椀、斎串、井戸杵、石器では、打製石斧、石錘、砥石、石冠、石包丁と多岐にわたっていたため、冗長と思われがちな大規模な遺跡の実測作業にも、毎日新鮮な気持ちで取り組むことができた。
(北 康子)

8 班

上半期に引き続き、戸水B遺跡（金沢市）の平成9・10年度調査の土器実測及び、上半期に実測済みの土器（平成11年度調査）に遺構図を加えたトレースを行った。戸水B遺跡は、弥生時代中期の土器がほとんどで、凹線文、刻み、波状文、刷毛調整などを施した甕が多くみられた。また、刷毛調整の前後にタタキを用いた甕も特徴的であった。縄文時代と弥生時代の過渡期の土器である、柴山出村式土器や、珍しいものでは分銅型土製品などがみられた。実測・トレース時においては、波状文などの繊細な文様の表現に苦労した。

（下村 薫）

洗浄班

下半期は全部で13遺跡の洗浄を行った。最近の傾向として、木器の洗浄が多くなってきているように思う。

今回は、遺跡見学もした話題の小島西遺跡（七尾市）の木器洗浄が印象に残っている。多量の木製祭祀具（斎串、人形、馬形、弓形、舟形など）は、折れないよう、不織布で巻き・補強し、重ならないよう、通常の半分の深さのパンケースを用意した。種子も多量にあり、それぞれ個別に入れる容器も用意した。ラベルは、針金はずすだけでなく、記名をマジックではなく鉛筆で書くということをはじめて知った。他の大量の木片は、洗浄後チャック付きビニール袋に入れ真空にするため、慣れるまで何度も水中で空気抜きを行った。このように、小島西遺跡の洗浄作業には、通常の倍の時間を費やしたが、とても勉強になった。

（中村真弓）



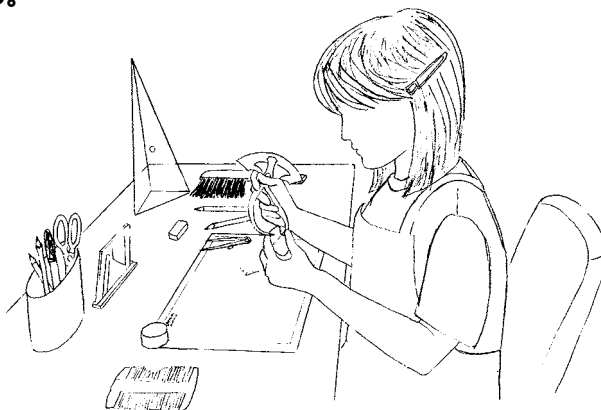
洗浄班 土器洗浄作業（小島西遺跡）

復元班

各班から持ちこまれる土器の復元、補強がおもな仕事である。縄文土器から近世陶磁器までいろいろさまざまである。土器の復元のあと実測するものが大部分であるが、たまには残り破片が少なく、実測のあとに図面をみながら復元するものもある。毎日が土器破片と石膏とのにらめっこである。

九谷A遺跡の陶磁器では、すり鉢が多くあった。畝田・寺中遺跡の大型壺などは、破片が全体の8～9割ほどもあったため、組み立てるのに大変な日数を費やした。一段組み立てるごとにこれで大丈夫か、ゆがんでいないか確認しながらの作業であった。全体の残存量が多くても少なすぎても、元の形に近づけるには大変な苦労がある。

（前田すみ子）



環日本海交流史研究集会記録

「玉をめぐる交流」

谷内尾 晋司（所長）

はじめに

石川県はもとより、日本海沿海域各県の埋蔵文化財調査機関では毎年新たな発見が相次いでおり、累積した膨大な調査成果をどのように研究し活用していくかが大きな共通的な課題となっております。このため、当センターでは「環日本海文化交流史研究事業」を企画し、基礎的な調査研究を進めるとともに、沿海域各地の研究者にご参集いただき、年1回「交流史研究集会」を開催しているところであります。

平成14年度は「玉をめぐる交流」をテーマに開催いたしました。

玉がもつ磨き抜かれた輝きや美しい色調は私たちを魅了し、古今東西を問わず人々の玉への憧憬は強いものがあります。また、古代にあつては、身体を美しく飾るアクセサリーとしての意味以上に、呪術的あるいは護符的な意義の強い装身具として用いられたと考えられております。

特に、緑色凝灰岩を素材とした「越（北陸）の玉づくり」は、弥生時代中期から古墳時代前期にかけて展開し、この期の集落遺跡を発掘すると、必ずと言っていいほど関係遺物が出土し、規模の大小はあれ、「冬場の手仕事」ともいえる家内的な生産活動が行われていた実態が窺えます。また一方、出雲や丹後では、近年、専門的ともいえる大規模な玉づくり遺跡が調査されており、北部九州でも緑色凝灰岩を素材とした管玉づくりが確認されております。このように日本海沿岸地域では、玉づくり関係資料が集積されつつあり、各地の製作や消費の実態などを比較検討することが可能となってきました。

このような状況を踏まえ、今回の研究集会では、列島の東北部を含めた日本海沿岸域の、玉の生産や消費、流通について焦点を当てました。北部九州地方については福岡県の岡寺 良氏、山陰地方については島根県の深田 浩氏、丹後地方については京都府の田代 宏氏、北陸地方については福井県の浅野良治氏、石川県の久田正弘氏、富山県の中野由紀子氏、新潟県の田海義正氏、東北地方については青森県の大野 亨氏、北海道地方については西方麻由氏にお願いし、各地域の実態や状況を、さらに韓国の玉づくり関連資料について庄田慎矢氏にご報告いただき、研究討議を行いました。

報告や討議の中で、集落や墳墓等での製品や関連資料の出土の在り方等から、生産や消費の主体者、流通機構の問題が大きな論点となりました。特に、弥生期における管玉生産が交易品（交換財）としての広域流通を目的としたものか、否か、列島各地で出土する緑色凝灰岩製管玉の技法的特色や石材の産地同定の問題も含め、これからの大きな課題であります。北陸における玉づくりの歴史的な位置づけを考える上での研究の視点や方向性を明らかにすることができ、有意義な研究集会でありました。

当センターでは、今後とも、テーマを替え、継続して年1回の「交流史研究集会」を開催してまいりたいと考えております。この事業が日本海を媒介とした地域間交流史研究の進展に一定の役割を果たし、多少とも日本海沿岸地域の特性を把握し、本県が持つ歴史的意義の解明に寄与することが出来ればと思っております。さらに、この「交流史研究集会」が日本海沿岸地域の各調査機関等の研究交流の場となることを願っております。皆様のご協力をお願いいたします。



北部九州における玉製品の 生産と流通・受容について

岡寺 良（福岡県総務部国立博物館対策室）

北部九州では、他の日本海沿岸地域とは異なり、地域内において玉製品を生産していたというイメージは非常に薄い。しかし、弥生時代の北部九州の玉製品を概観すると、玉製品を主体的に受容、消費そして生産していたことがわかる。以下、北部九州の玉製品の受容、消費、生産の様相を提示する。弥生時代の前段階となる縄文時代晩期には、北部九州では、九州南部で製作されたと考えられる濃緑色の変成岩（蛇紋岩）製のエンタシス状の管玉と「コ」の字状の勾玉がセットとなって流入する。しかし、これらの玉製品は、弥生時代の開始に相前後して急速に衰退していき、弥生時代の玉製品へとつながることはなかった。

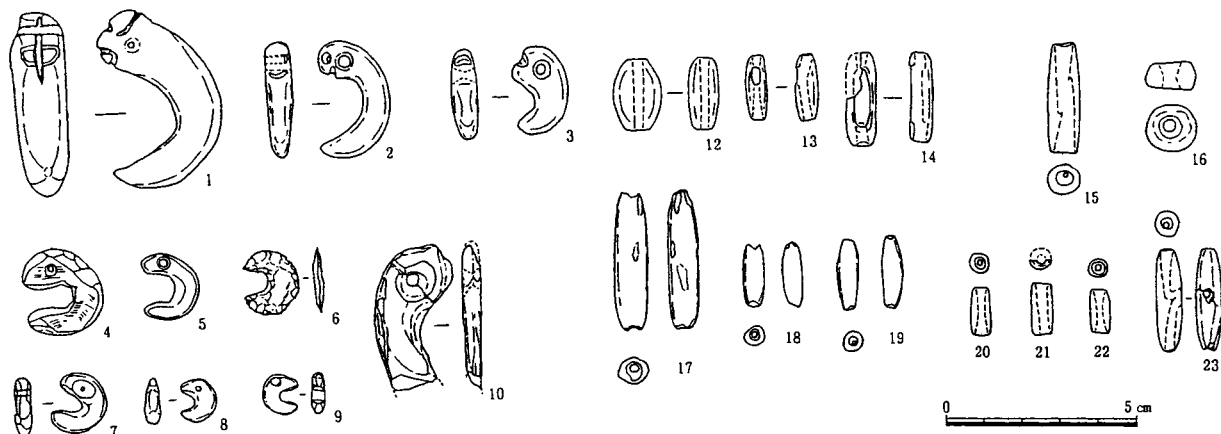
弥生時代に入ると、天河石（アマゾナイト）製勾玉、硬質緑色凝灰岩製管玉、翡翠製勾玉などが認められるようになる。天河石製の勾玉は朝鮮半島製と考えられ、日本列島では北部九州にのみ分布し、数例を数えるに過ぎない。また、硬質緑色凝灰岩製の管玉は、時期の早いものでは早期の佐賀県菜畑遺跡出土品があげられ、弥生時代後期まで継続して確認できる。前期のもの多くは朝鮮半島製と想定され、理化学的分析の結果では、北部九州から中国・四国地方にかけての地域に分布している。翡翠製勾玉は、朝鮮半島製の玉類とは異なり、北陸地方（姫川・青海川流域）産であるが、北部九州によく認められる緒締形・丁字頭形・櫛形の勾玉は、その分布から、北部九州内で生産されたと考えられる。これらの他にも、朝鮮半島製のガラス製品も流入するようになり、玉製品に非常にバリエーションが出てくるのもこの時期からである。

弥生時代後期には、それ以前の玉製品に加え、春日市須玖遺跡群を中心とした福岡平野から佐賀平野にかけての地域で、ガラス製の勾玉・丸玉が生産されるようになり、それとほぼ同じ地域で製品が出土している。須玖五反田遺跡では、弥生時代後期後半のガラス工房跡が検出されており、ガラス滓（鉛バリウムガラス）、土製鑄型（勾玉・丸玉）、埴塼片が出土している。

また、甘木市平塚川添遺跡や福岡市西新町遺跡などの数例の遺跡では、緑色凝灰岩製の原石や管玉未製品などが出土してはいるが、単発で非常に小規模である。なお、西新町遺跡からは、古墳時代初頭を前後する時期の蛇紋岩製勾玉未成品や小玉鑄型も出土しており、特に小玉の土製鑄型は、朝鮮半島にしか出土例が見られない特徴をもつもので、朝鮮半島との交流を物語る資料だが、ガラス製勾玉や丸玉とは異なり、同時期の小玉のほとんどが鑄造製品でなく、朝鮮半島で他の技法で製作されたものであることから、ガラス小玉の鑄造は非常に小規模であったと考えられる。

そして、古墳時代初頭以降、北部九州を主体とした玉製品の生産及び流通は、衰退・消滅していき、この時期に、玉製品の流通体系の変化を求めることができよう。

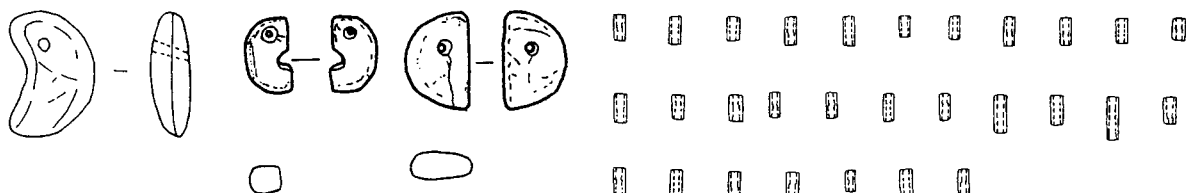
以上のように、北部九州の弥生時代には朝鮮半島からの一貫した玉製品の流入が認められ、北部九州を基点とした列島内での玉製品の流通圏も、かなり広域にわたっていたと想定できる。また、翡翠製・ガラス製勾玉に見るように、北部九州が独自に、かつ主体的に生産していた玉製品も少なくない。しかし、それらの勾玉や朝鮮半島から少量しか流入しなかった天河石製勾玉などは、他地域に流通することなく自己完結的な流通のあり方を示している。この点に北部九州の弥生時代社会の特色が表れているといえよう。



1・8・17~19 熊本県中堂 (1は土製), 2・3・12~14 熊本県ワクド石, 4・5 大分県大石, 6・15・16 熊本県上南部, 7 福岡県高原, 9・10・20~23 福岡県梅現塚北

九州縄文時代晩期の玉製品

(松本直子1998「玉類の分析からみた縄文時代後晩期九州における文化動態の一側面」『人類学研究』10)



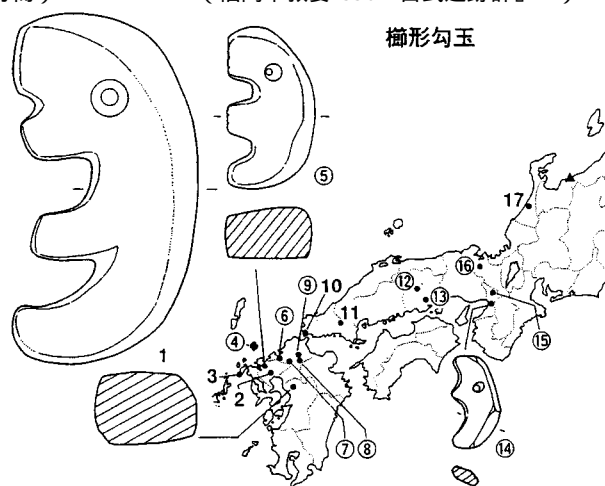
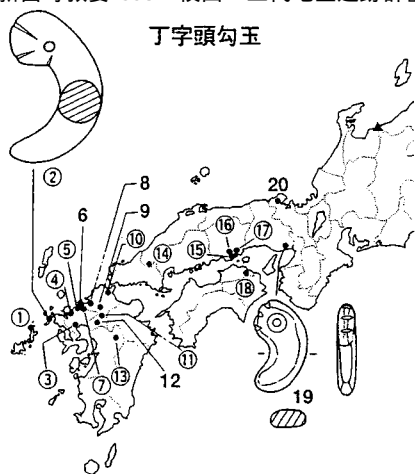
福岡県夜須町大木遺跡

福岡県新宮町三代貝塚

福岡市吉武高木遺跡

天河石(アマゾナイト)製勾玉(夜須町教委1997『大木遺跡』新宮町教委1995『夜臼・三代地区遺跡群』第5分冊)

弥生時代前期の緑色凝灰岩製管玉(福岡市教委1996『吉武遺跡群』VIII)



(S=1/2)

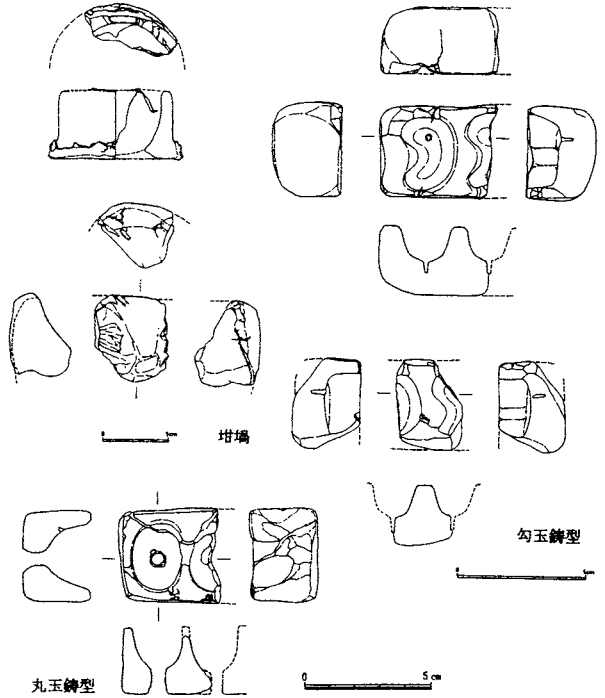
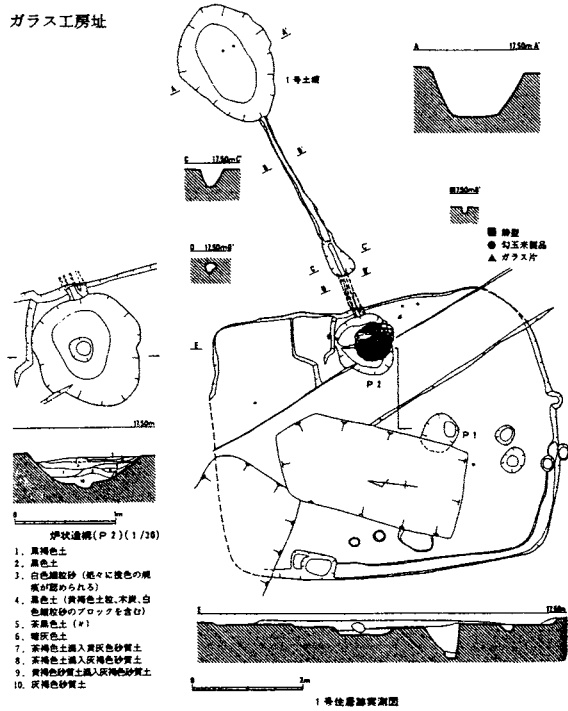
番号に○はヒスイ, ▲は糸魚川ヒスイ産地

- ①. 長崎県神ノ崎 ②. 長崎県根獅子 ③. 佐賀県柘島山 ④. 佐賀県宇木汲田(2点) ⑤. 福岡県石ヶ崎小路 ⑥. 福岡県平原(ガラス製3点) ⑦. 三雲南小路(ほかにガラス製1点) ⑧. 福岡県須玖岡本(ガラス製) ⑨. 福岡県豆田 ⑩. 福岡県岡 ⑪. 福岡県平塚垣添 ⑫. 福岡県祇園山 ⑬. 熊本県下山西 ⑭. 島根県前立山 ⑮. 岡山県橋築 ⑯. 岡山県鑄物師谷 ⑰. 岡山県雲山鳥打 ⑱. 香川県大井 ⑲. 兵庫県田能 ⑳. 京都府奈具岡

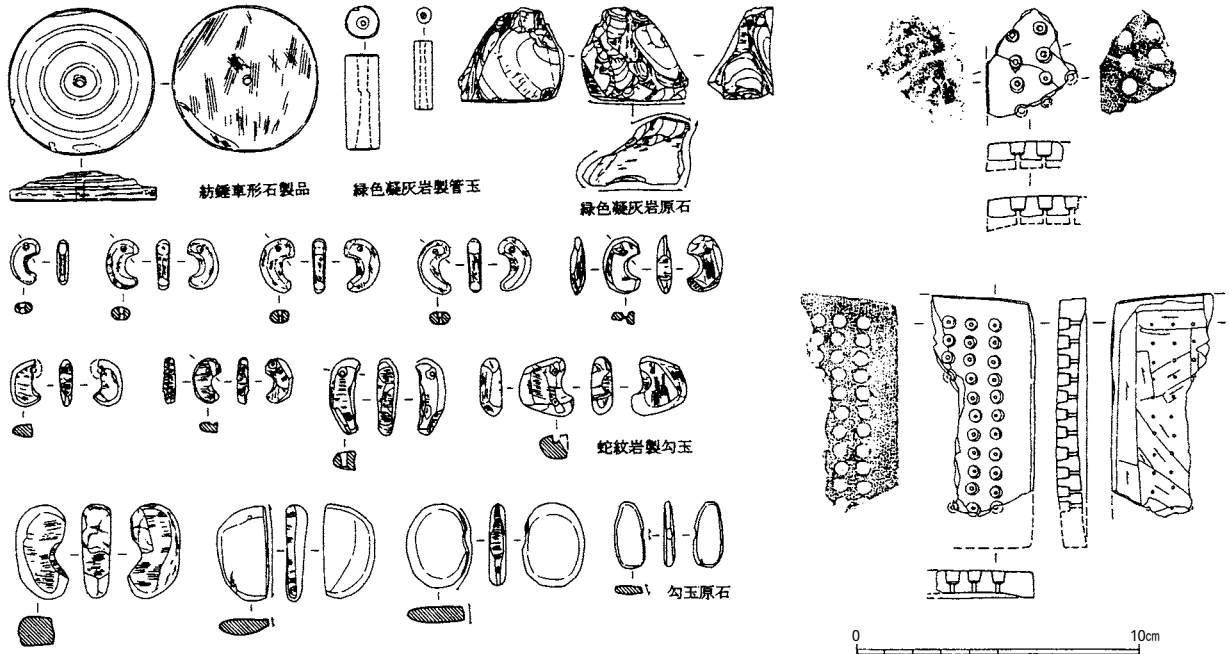
- 1. 熊本県鹿央町出土 2. 佐賀県牟田辺 3. 長崎県津吉 ④. 長崎県原ノ辻 ⑤. 佐賀県宇木汲田 ⑥. 福岡県吉武高木 ⑦. 福岡県津古内畑 ⑧. 福岡県アナフ(2点) ⑨. 福岡県鎌田原 ⑩. 山口県綾羅木郷 ⑪. 山口県惣ノ尻 ⑫. 岡山県宮の前 ⑬. 岡山県矢藤治山 ⑭. 大阪府鬼虎川 ⑮. 大阪府高宮八丁 ⑯. 京都府青野西 17. 石川県寺中

翡翠製勾玉(丁字頭形・櫛形)の分布(河村好光2000「ヒスイ勾玉の誕生」『考古学研究』47 3)

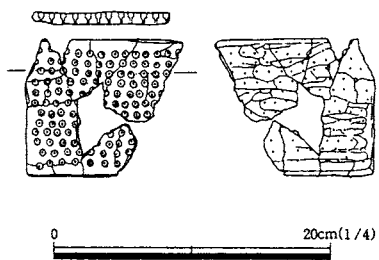
ガラス工房址



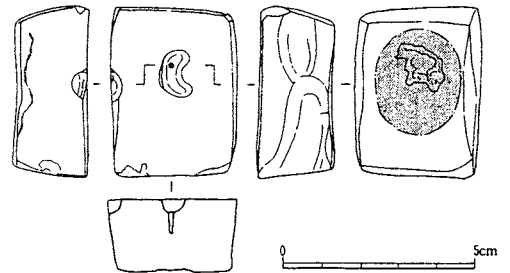
春日市須玖五反田遺跡（春日市教委1994・1995「須玖五反田遺跡」1・2）



西新町遺跡出土玉生産関連遺物（福岡県教委2000『西新町遺跡』Ⅱ）



京畿道漢沙里遺跡出土ガラス玉鑄型
（漢沙里先史遺蹟発掘調査団1994『漢沙里』5）



西新町遺跡ガラス玉鑄型
（福岡県教委2000『西新町遺跡』Ⅱ）



山陰地方における玉生産 - 出雲地方を中心に -

深田 浩（島根県教育庁古代文化センター）

1. 出雲における玉作遺跡の分布状況

出雲における玉作遺跡は山間部を除く出雲地域のほぼ全域に分布しており、現在のところ約100遺跡が知られている。これらの多くは表採品によるもので詳細不明な遺跡も多いが、弥生時代から平安時代にかけて各時代の玉作遺跡が明らかとなっている。現在でも「めのう細工」が行われている玉湯町には、玉の原材料である良質な碧玉や瑪瑙を産出する花仙山（標高199m）が存在し、出雲の玉作遺跡の大半は花仙山周辺に集中する。その数は50遺跡以上にもなるが、古墳時代中期には花仙山から遠く離れた大原遺跡（安来市）でも碧玉・瑪瑙を使用した大規模な玉生産が行われており、各時期毎に出雲における玉作遺跡の分布状況が異なっていたことを窺うことができる。

2. 出雲の玉作の変遷 - 開始・変容・拡大・集約 -

出雲における玉作の開始は弥生時代前期まで遡ることができ、前期の松江市西川津遺跡では緑色凝灰岩を使用した擦切り技法による管玉生産が行われている。中期には松江市布田遺跡でも同石材・同技法による玉生産が確認されており、弥生前半期の玉作は碧玉を用いず、緑色凝灰岩製の管玉のみを生産していたことが窺える。後期になると石材や製品組成に変化がみられ、後期後葉の松江市平所遺跡では水晶製の丸玉・算盤玉、終末期の玉湯町史跡・出雲玉作遺跡宮ノ上地区では碧玉製勾玉の製作が開始され、碧玉製管玉は打撃分割法で製作されている。この技法や石材の変化には鉄器の普及が大きく関連しているものと考えられ、以後古墳時代に受け継がれていく。古墳時代に入ると碧玉・水晶に瑪瑙が加わり、以後碧玉・水晶・瑪瑙製勾玉（いずれも片面穿孔）、碧玉製管玉、水晶製品は古墳期を通じて出雲の玉作遺跡で普遍的に見られるようになる。また他地域では石製品が生産されるが、出雲では今のところ松江市後原遺跡で表採品が1点知られているのみである。中期になるとさらに滑石が加わるが、他地域のような模造品製作は確認されていない。また中期には玉作遺跡の数が急激に増加する。分布も出雲全域に拡大し、地域ごとに使用石材や製作技術が異なる等の地域差も認められるようになる。さらに中期後葉には碧玉製管玉の製作に片面穿孔が採用され始める。後期になると他地域の玉作は衰退し、出雲でも遺跡の分布範囲が再び花仙山周辺に集約されるが、遺跡内において複数の工房が営まれるようになり、出雲における玉生産の最盛期とみることができる。また、平玉生産が開始される一方、終末期にかけて滑石製品の生産は衰退する。奈良時代以降は碧玉製・水晶製の平玉生産が本格化し、古墳期を通じて生産され続けた碧玉製勾玉・管玉、瑪瑙製勾玉生産は衰退していく。

以上のように、出雲では弥生時代から平安時代まで一貫して玉作が行われており、他地域からみれば特異な玉生産地域であるといえる。特に古墳時代には石材・器種等において他地域と類似点がほとんど認められず、他地域から石材を搬入しての玉作も行われていない。従って、出雲の玉作における玉の組成や製作技術を今後より一層詳細に検討していくことで、全国の古墳出土玉類から出雲産のものを特定することが可能であろう。ひいては玉類の供給先や流通ルートの解明に繋がり、古代における社会構造の一端に迫ることが期待されるといえる。

【参考文献】米田克彦 1998「出雲における古墳時代の玉生産」『島根考古学会誌』15島根考古学会

出雲玉作	年代	時期	主要編年(出雲)	主要編年(畿内)
1期		弥生前～後期前	松本I～IV	
2期	3C	弥生後期後葉～終末期	松本V	庄内
3期	4C	古墳前期	松山I	布留古
4期	5C前	古墳中期前半	松山II 松山III	布留新 TK73
5期	5C後	古墳中期後半	松山IV・山陰I	TK208 TK47
	6C	古墳後期前半	山陰II	MT15 TK10
		古墳後期後半	山陰III	TK43 TK209
6期	7C	古墳終末期	山陰IV	TK217
7期	8～9C	奈良～平安		

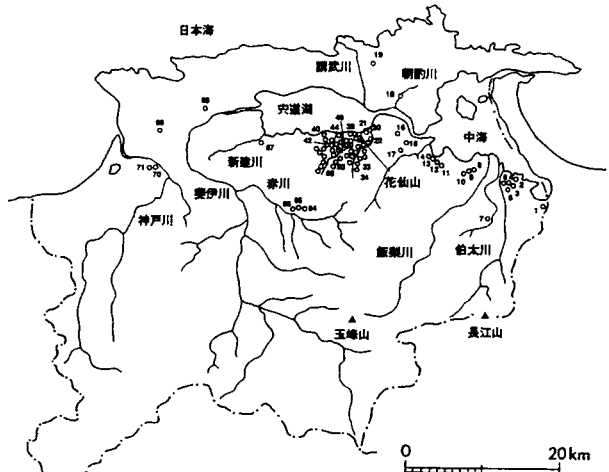
表1 出雲玉作の時代区分

編年地	出雲玉作	遺跡名	所在地	時期	遺構	壱玉	瑠璃	水晶	滑石	赤色 磁石	その他
18	1期	西川津遺跡	松江市	弥生前期	包含層					○	
15	"	布田遺跡	松江市	弥生中期	包含層					○	
70	"	古志本郷遺跡	出雲市	弥生中期	包含層			1		5	
8	2期	竹ヶ崎遺跡	安来市	弥生後期	壱穴	○				△	
16	"	平所遺跡	松江市	弥生後期	壱穴	○				○	
53	"	史跡出雲玉作跡宮ノ上地区	玉湯町	弥生終末	包含層	○				○	
56	3期	史跡出雲玉作跡内郷地区	玉湯町	古墳前期		○	○				
21	4期	大角山遺跡	松江市	古墳中期前半	壱穴・加工層	○	○	○			
65	"	大東高校校庭遺跡	大東町	古墳中期前半	包含層	○	○	○	○		
12	"	四ツ圃Ⅱ遺跡	東出雲町	古墳中期前半	壱穴	○			○		
11	"	勝負遺跡	東出雲町	古墳中期前半	壱穴	○	○	○			
13	"	原ノ前遺跡	東出雲町	古墳中期前半	加工層	○	○		○		
4	"	大原遺跡	安来市	古墳中期前半	壱穴	○			○		
4	5期	大原遺跡	安来市	古墳中期後半	壱穴	○	○	○	○		
1	"	平ラⅡ遺跡	安来市	古墳中期後半	壱穴	○	○	○	○		
10	"	柳Ⅱ遺跡	安来市	古墳中期後半	加工層				○		
33	"	忌部中島遺跡	松江市	古墳中期後半	壱穴	○	○	○	○		
20	"	福富Ⅰ遺跡	松江市	古墳中期後半	壱穴	○	○	○	○		
51	"	史跡出雲玉作跡宮ノ上地区	玉湯町	古墳後期前半	壱穴	○	○	○	○		
53	"	史跡出雲玉作跡宮ノ上地区	玉湯町	古墳後期後半	包含層	○	○	○	○		
42	"	堂床遺跡	玉湯町	古墳後期前半	壱穴・加工層	○	○	○	○		
42	"	"	"	古墳後期後半	壱穴・加工層	○	○	○	○		
42	6期	堂床遺跡	玉湯町	古墳終末期	壱穴・加工層	○	○	○	○		
44	7期	岩屋遺跡	玉湯町	奈良	加工層	○	○	○			
17	"	出雲国府跡	松江市	奈良		○	○	○			真岩
49	"	蛇喰遺跡	松江市	奈良～平安		○	○	○			真岩
14	"	洗山池遺跡	東出雲町	奈良～平安	土坑	○	○	○			真岩

表2 主要玉作遺跡における使用石材

編年地	出雲玉作	遺跡名	時期	壱玉					瑠璃			水晶					滑石					赤色 磁石 管玉	
				管玉	勾玉	石鏡丸	丸玉	平玉	勾玉	丸玉	平玉	管玉	勾玉	切子玉	丸玉	平玉	新巻玉	管玉	勾玉	臼玉	円板		劍形
18	1期	西川津遺跡	弥生前期																				○
15	"	布田遺跡	弥生中期																				○
16	2期	平所遺跡	弥生後期	○																			
53	"	史跡出雲玉作跡宮ノ上地区	弥生終末	○	○																		
56	3期	史跡出雲玉作跡内郷地区	古墳前期	○	○																		
34	"	後原遺跡	古墳前期か			○																	
21	4期	大角山遺跡	古墳中期前半	○	○																		
65	"	大東高校校庭遺跡	古墳中期前半	○	○																		
12	"	四ツ圃Ⅱ遺跡	古墳中期前半	○	○																		
11	"	勝負遺跡	古墳中期前半	○	○																		
13	"	原ノ前遺跡	古墳中期前半	○	○																		
4	"	大原遺跡	古墳中期前半	○	○																		
4	5期	大原遺跡	古墳中期後半	○	○																		
1	"	平ラⅡ遺跡	古墳中期後半	○	○																		
10	"	柳Ⅱ遺跡	古墳中期後半																				
33	"	忌部中島遺跡	古墳中期後半	○?	○																		
20	"	福富Ⅰ遺跡	古墳中期後半	○	○																		
51	"	史跡出雲玉作跡宮ノ上地区	古墳後期前半	○	○																		
53	"	史跡出雲玉作跡宮ノ上地区	古墳後期後半	○	○																		
42	"	堂床遺跡	古墳後期前半	○	○																		
42	"	"	古墳後期後半	○	○																		
42	6期	堂床遺跡	古墳終末期	○	○																		
44	7期	岩屋遺跡	奈良																				
17	"	出雲国府跡	奈良																				
49	"	蛇喰遺跡	奈良～平安																				
14	"	洗山池遺跡	奈良～平安																				

表3 主要玉作遺跡における玉の組成



1. 平ラⅡ遺跡
2. 高広遺跡
3. 岩屋口北遺跡
4. 大原遺跡
5. 玉湯遺跡
6. 宮内遺跡
7. 健尾遺跡
8. 竹ヶ崎遺跡
9. 柳遺跡
10. 柳Ⅱ遺跡
11. 勝負遺跡
12. 四ツ圃Ⅱ遺跡
13. 原ノ前遺跡
14. 洗山池遺跡
15. 布田遺跡
16. 平所遺跡
17. 大東玉作遺跡
18. 西川津遺跡
19. 大日遺跡
20. 福富Ⅰ遺跡
21. 大角山遺跡
22. 乃白権現遺跡
23. 平松遺跡
24. 小城口遺跡
25. 堀ノ尻遺跡
26. 千本遺跡
27. 一崎遺跡
28. 砂子原遺跡
29. 片田遺跡
30. 常福遺跡
31. 玉神谷遺跡
32. 一丁田遺跡
33. 中島遺跡
34. 後原遺跡
35. 布田遺跡
36. 岩屋口遺跡
37. 永丁夫遺跡
38. 布志名狐塚遺跡
39. 向市遺跡
40. 六反田遺跡
41. 脇田遺跡
42. 堂床遺跡
43. 宮畑遺跡
44. 岩屋遺跡
45. 日焼遺跡
46. 平床遺跡
47. 渡止遺跡
48. 小丸山遺跡
49. 蛇喰遺跡
50. 鎌倉遺跡
51. 史跡出雲玉作跡宮ノ上地区
52. 向新宮遺跡
53. 史跡出雲玉作跡宮ノ上地区
54. 延木谷遺跡
55. 瀧原遺跡
56. 史跡出雲玉作跡宮ノ上地区
57. 有ノ木遺跡
58. ソリ田遺跡
59. 神田遺跡
60. 西遺跡
61. 火尻原遺跡
62. 大田遺跡
63. 田山遺跡
64. 又下遺跡
65. 大東高校校庭遺跡
66. 角田遺跡
67. 大倉Ⅳ遺跡
68. 源代遺跡
69. 矢野遺跡
70. 古志本郷遺跡
71. 田畑遺跡

図1 出雲玉作関連遺跡の分布(米田1998)

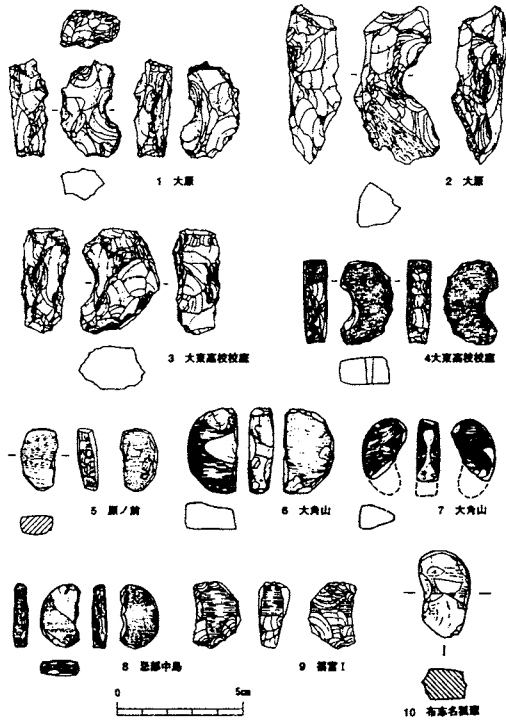


図2 主要玉作遺跡出土の「碧玉製勾玉未製品」

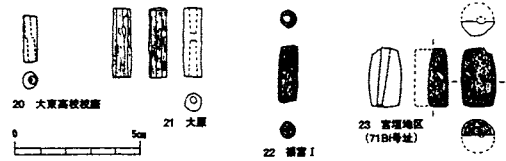


図3 主要玉作遺跡出土の「碧玉製管玉未製品」

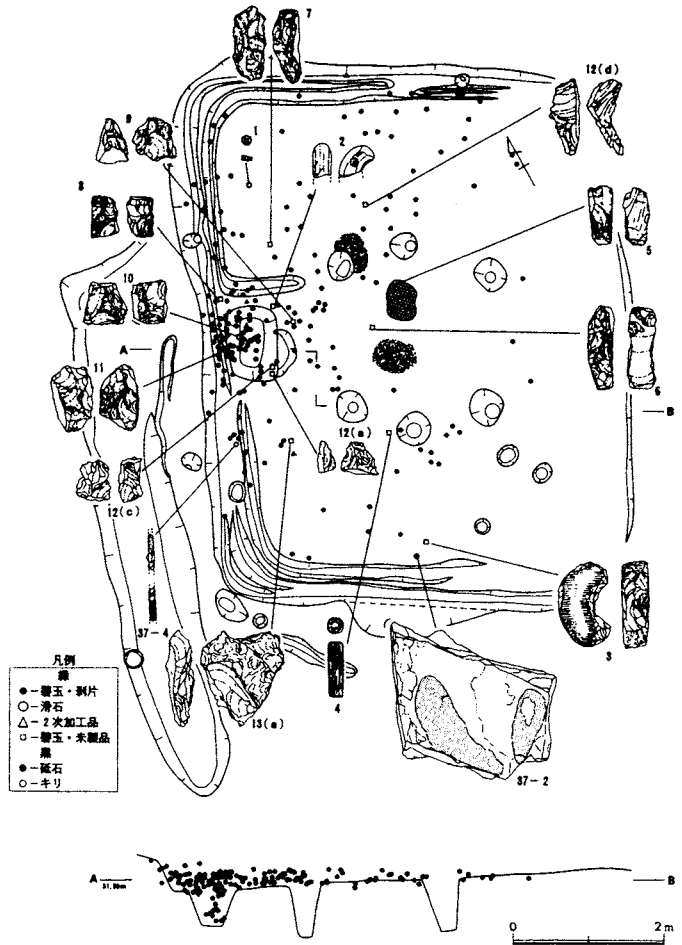


図4 勝負遺跡の玉工房 SI07

出雲玉作	伴出土器	土色 層灰層	碧玉			瑪瑙		水晶					滑石					
			管玉	管玉	勾玉	平玉	勾玉	丸玉	車輪玉	丸玉	管玉	勾玉	切子玉	平玉	白玉	乳濁	勾玉	特殊
1期	松本I~IV																	
2期	松本V																	
3期	松山I																	
4期	松山II~III																	
5期	山陰I~III																	
6期	山陰IV																	
7期	(奈良・平安)																	

表4 出雲における玉の消長(米田1998)

出雲玉作	伴出土器	安来地域		東出雲地域	松江南地域	松江北地域	花仙山周辺地域	大東地域	出雲地域
		台太川流域	飯栗川流域	意宇川流域	朝酌川流域	足部川流域	玉通川流域	豊野川流域	日野川流域
1期	松本I~IV								
2期	松本V								
3期	松山I								
4期	松山II~III								
5期	山陰I~III								
6期	山陰IV								
7期	(奈良・平安)								

表5 出雲における玉作遺跡の消長(米田1998)



京都北部（丹後地域）の 弥生時代石製玉類の生産について

田代 弘（財）京都府埋蔵文化財調査研究センター）

1. はじめに 京都府弥栄町奈具岡遺跡では、弥生時代中期に、鉄製工具類を用いた先進的な石製玉類生産（玉作り）が大規模に行われていたことが判明した。この発見で、丹後地域の弥生時代玉作りの実態が初めて明らかとなった（田代ほか1993・河野ほか1997）。同時に、弥生時代玉作りと鉄製工具に関する議論を大きく進展させる役割を果たした（野島・河野2001）。以上の成果を中心として、丹後地域弥生時代の玉作りを概観する。

2. 丹後の弥生時代玉作り遺跡 丹後地域において、弥生時代玉作りに関連する遺物・遺構が確認されている遺跡は12遺跡である。工房と推測される遺構に伴って未製品類、工具類などが一括出土して確認され、製作された玉の種類・製作工程等を知りうる事例は、弥栄町奈具岡遺跡の1遺跡のみである。これに準ずる事例として加悦町日吉ヶ丘遺跡、志高遺跡や、桑飼上遺跡がある。大半の遺跡では、関連遺物が散発的に検出されているのみである。

3. 玉作りの開始と展開

開始 前期に遡る可能性がある（途中ヶ丘遺跡）。中期初頭には確実に始まる（扇谷遺跡）。

展開 中期中頃～後半にかけて遺跡数が増加する。（峰山町途中ヶ丘遺跡、野田川町寺岡遺跡、加悦町須代遺跡・日吉ヶ丘遺跡、舞鶴市志高遺跡・桑飼上遺跡）。

中期中頃に、弥栄町奈具岡遺跡が形成され始める。この遺跡では中期後半にかけて100基に及ぶ玉作り関連遺構が営まれる。中期中頃に、緑色凝灰岩ないし碧玉製管玉を素材とする生産を開始する（東地区）。中期後半にかけて鉄製工具類を伴う水晶製玉類生産へと移行し、遺跡の規模が極大化する（西地区）。玉類とともに工具類も数多く出土しており、弥生時代石製玉類生産の全体像を理解する上で重要な資料群といえる。

衰微 後期にはいと、生産は小規模化し、衰微する。宮村遺跡・谷内遺跡・古殿遺跡で1、2点の緑色凝灰岩ないし碧玉製未製品の出土をみるのみとなる。この時期以降、緑色凝灰岩ないし碧玉製管玉は、北陸製など、他地域で作られた製品が主体となるようである。

4. 玉類の副葬と流通 墳墓への玉類の副葬は、中期段階では碧玉ないし緑色凝灰岩製管玉が主体をなす（志高遺跡・日吉ヶ丘遺跡）。後期には、これに加えて、舶載原料を用いて作られたガラス玉類が顕著となる。カリガラス製の小玉と鉛ガラス製の勾玉である。ガラス製玉類は1万3千点を超え、対馬と双壁をなす出土量といわれる（大阪府弥生文化博物館2002）。このように、後期には玉類副葬の主体はガラス製品へと移行する。多数の鉄器類とともに、丹後の弥生墓制を特徴づけることとなる。

参考文献

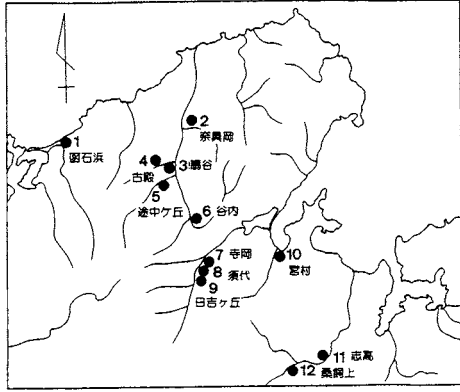
田代 弘ほか「奈具岡遺跡第4次」『京都府遺跡調査概報』第55冊（財）京都府埋文センター 1993

河野一隆ほか「奈具岡遺跡第6・7次」『京都府遺跡調査概報』第76冊（財）京都府埋文センター 1997

河野一隆『玉作りと鉄器文化』『第4回鉄器文化研究会 東日本における鉄器文化の受容と展開』鉄器文化研究会1997

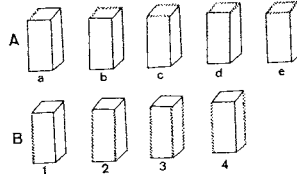
野島永・河野一隆「玉と鉄 - 弥生時代玉作り技術と交易 -」（『古代文化』第53巻第4号 通巻第507号）（財）古代学協会 2001

『青いガラスの燦き 丹後王国が見えてきた』大阪府弥生文化博物館図録24 大阪府弥生文化博物館2002



- 1: 時期不詳 2: III~IV 3: II 4: V末か
 5: III~IV (前期に遡る可能性あり) 6: V末か
 7: III~IV 8: III~IV 9: III~IV 10: V末か
 11: III~IV 12: III~IV

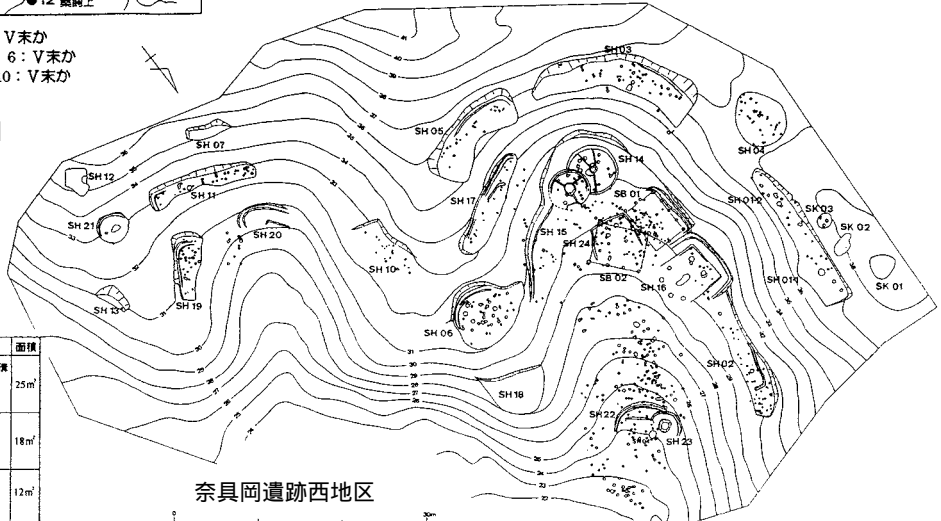
丹後地域玉作り遺跡分布図



角柱体施溝部位模式図
 破線は、擦切部位
 『下谷地遺跡』による。

S H23出土石針角柱体及び碧玉・
 緑色凝灰岩擦切施溝部位別計測表

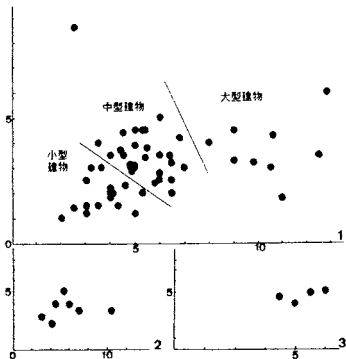
		安山岩	瑪瑙	碧玉 緑色凝灰岩
		A	a	82	42	0
	b	29	36	0
	c	47	15	0
	d	26	39	0
	e	8	20	0
B	1	2	0	101
	2	4	0	51
	3	1	0	14
	4	0	0	9
総数		199	152	175



奈具岡遺跡西地区

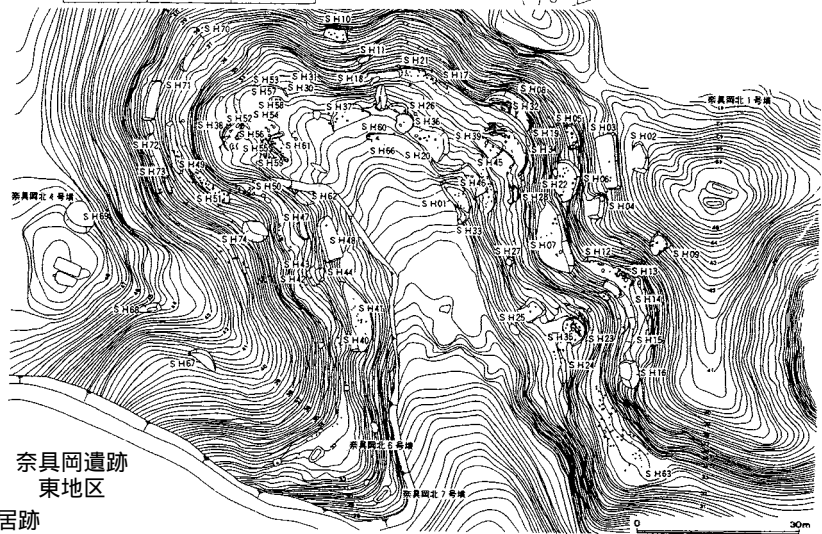
形態	名称	住居の精確と類別	面積
	円形	円形プラン・床面に防滴用の放射状溝 SH01・23・28・33・35・37	25㎡
	方形	方形プラン・周壁溝有り SH25・45・49・51	18㎡
	小型方形	小型方形で主柱穴が不明確 SH02・04・05・06・11・25	12㎡
	テラス状	テラス状・周壁溝有り SH02・22・24・26・27・29・32 36・39・40・46・48・50・74	19㎡

奈具岡遺跡住居跡・平面形分類



奈具岡遺跡建物規模

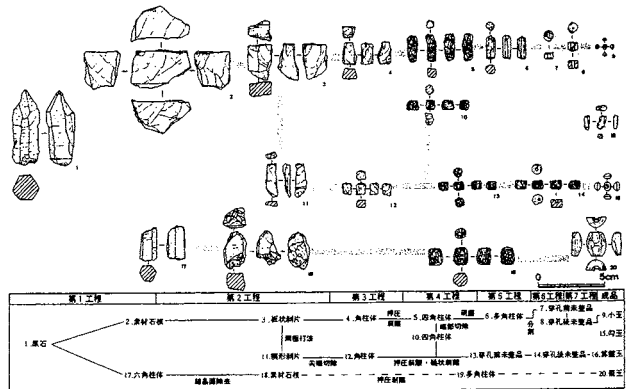
- 1: 住居跡全体 2: 円形住居跡 3: 方形住居跡



奈具岡遺跡
 東地区

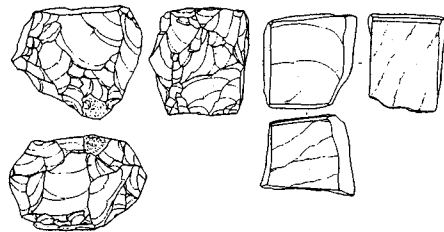
住居	層位	総量	住居	層位	総量	住居	層位	総量	住居	層位	総量				
S H01	全体	11125g	S H11	埋土	90g	S H27	床面	160g	S H48	全体	123g				
	1層	250g		S H12	全体		60g	S H28		埋土	220g	S H50	全体	80g	
	2層	60g		S H13-14	表探		5g	S H29		埋土	38g	S H53	全体	830g	
	3層	280g		S H17	全体		65g	S H30		流土	40g	S H54	全体	110g	
	4層	850g		S H18	埋土		270g	S H32		全体	680g	S H55	全体	81g	
	5層	470g		S H19	壁溝		50g	S H33		全体	575g	S H56	埋土	414g	
	6層	1g		S H20	全体		7098g	S H34		全体	9040g	S H57	埋土	637g	
	7層	1g		炉1	2g		伊部分	180g		S H59	埋土	60g	S H61	埋土	20g
	床面積室中	1290g		炉2	2g		床面	15g		S H60	埋土	20g		全体	265g
	流土	2186g		壁溝	130g		S H37	流土		790g	S H38	埋土		920g	埋土	120g
表探その他	5727g	流土	80g	S H39	全体	3103g	焼土坑	40g	焼土上面	20g					
S H05	床面	30g	S H23	流土	54g	S H40	全体	60g	S H64	全体	150g				
S H06	埋土下層	295g	S H24	流土	65g	S H41	全体	290g	S H66	床面	180g				
S H07	全体	110g	S H25	床面	20g	S H45	全体	50g							
S H08	床面	705g	S H26	全体	708g										
S H09	流土中	40g	S H26	全体	315g										

水晶製遺物出土一覧

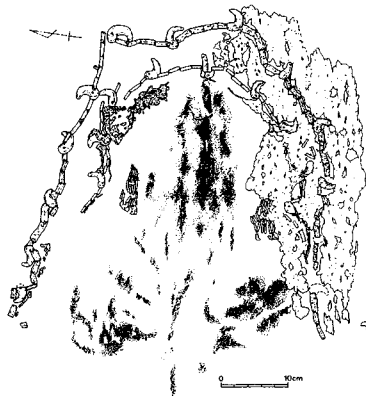
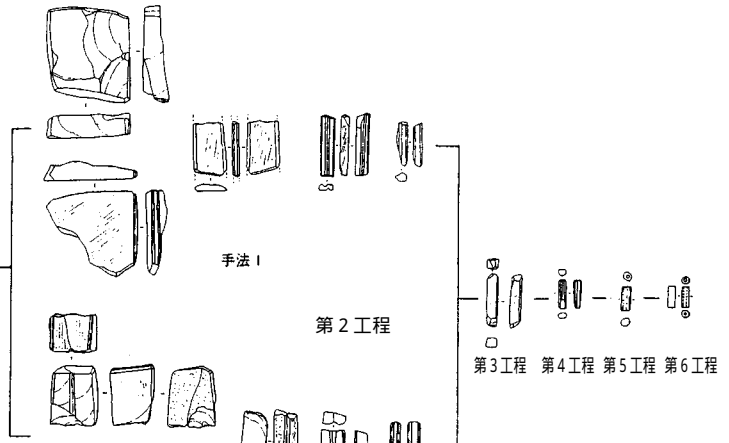


水晶玉作り工程 (河野案)

奈具岡遺跡
碧玉・綠色凝灰岩製管玉製作工程
(田代案)



第1工程



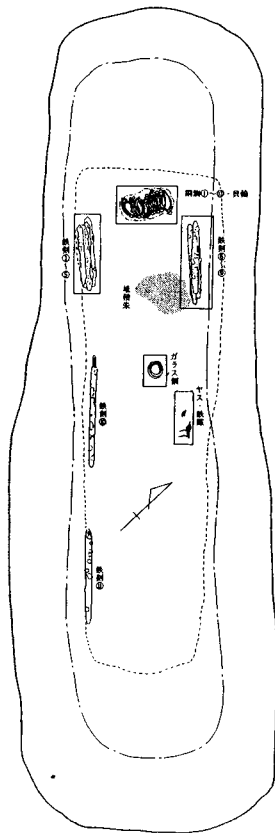
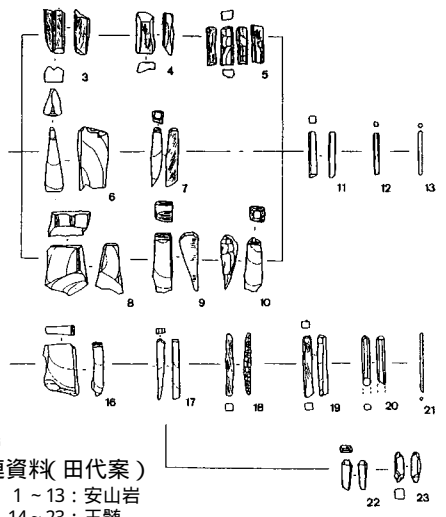
赤坂今井墳丘
墓第4主体部
出土玉類
管玉はガラス



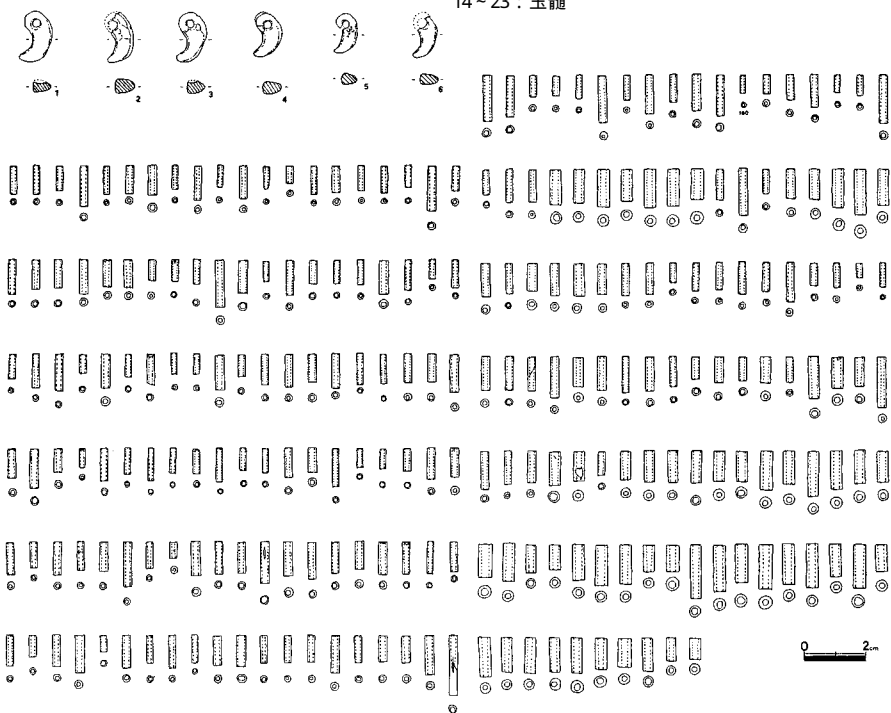
同上頭飾り復元図
(巻岐一哉案)



奈具岡遺跡石針関連資料(田代案)
1~13: 安山岩
14~23: 玉髓



大風呂南1号墳
第1主体遺物出土状況



第1主体出土玉類(管玉は綠色凝灰岩)



玉類生産と流通の問題点 福井県出土資料を題材として

浅野 良治（福井県教育庁埋蔵文化財調査センター）

今回の報告では、県内の玉類生産遺跡（玉作遺跡）と消費遺跡（墳墓）の様相を併せて提示することにより、玉類生産の契機と製品の流通について述べた。対象とした時代は弥生時代である。

生産遺跡の様相

県内では弥生時代中期初頭より古墳時代前期にかけて玉作遺跡が存在する。弥生時代中期後半から後期前半に属する玉作遺跡は確認出来ていないが、この時期は遺跡が希薄な時期であり、玉作が行われていたかどうかは、今後の発掘調査によって明らかになるであろう。

長期にわたって生産を継続した遺跡は皆無で、規模の多寡にかかわらず、一時期に集中して生産を行った可能性が高い。また、比較的大規模な生産を行った玉作遺跡では、未成品の他、製品も大量に出土する。なお、残された製品に法量の規格性は認められない。

消費遺跡の様相

県内では、玉類を大量に持つ墳墓が数例確認されている。碧玉製管玉の出土総数は1000本に迫る数である。また、遺跡ごとに長さ・直径がある程度揃っており、法量に規格性を持つと言えよう。

肉眼観察によると、これらの管玉は、県内の玉作遺跡から持ち込まれた可能性が高いものがある。それが福井市原目山1号墓で出土した323本の管玉で、近在の玉作遺跡・林・藤島遺跡の資料と酷似している。

まとめ

墳墓出土管玉は法量・質感が揃っている。一つの生産地から選択して持ち込んでいると考える。

また、管玉は1本1本で「製品」となるのではなく、連にした時点で初めて「製品」となった可能性が高い。

生産遺跡における存続期間の短さと、出土遺物の中に大量の製品が存在することから、恒常的な交換を第一目的とするものではなかったと考えたい。では、玉類を生産した第一目的は何だったのか。それは、集落リーダーの要求・要請によって生産されたという仮説を提示したい。

県内の消費遺跡より出土した管玉は、法量に規格性を持ち、1墳墓に大量に持つ例が多い。被葬者の要求を満たした時点で生産は停止し、その結果生産遺跡には未成品に混じって、選ばれなかった製品が出土するのだと考えたい。

集落リーダーが玉をどのように使ったか。現時点では、他地域への贈答品・交換材としての使用数以上に、相当数が自分や近親者の身を飾るために使われたであろう、と言う他ない。いずれにせよ他地域へ流通する前に生産された玉類が一度リーダーの手に渡ったことが重要であり、玉の流通はリーダーの手を介して行われたのであろう。

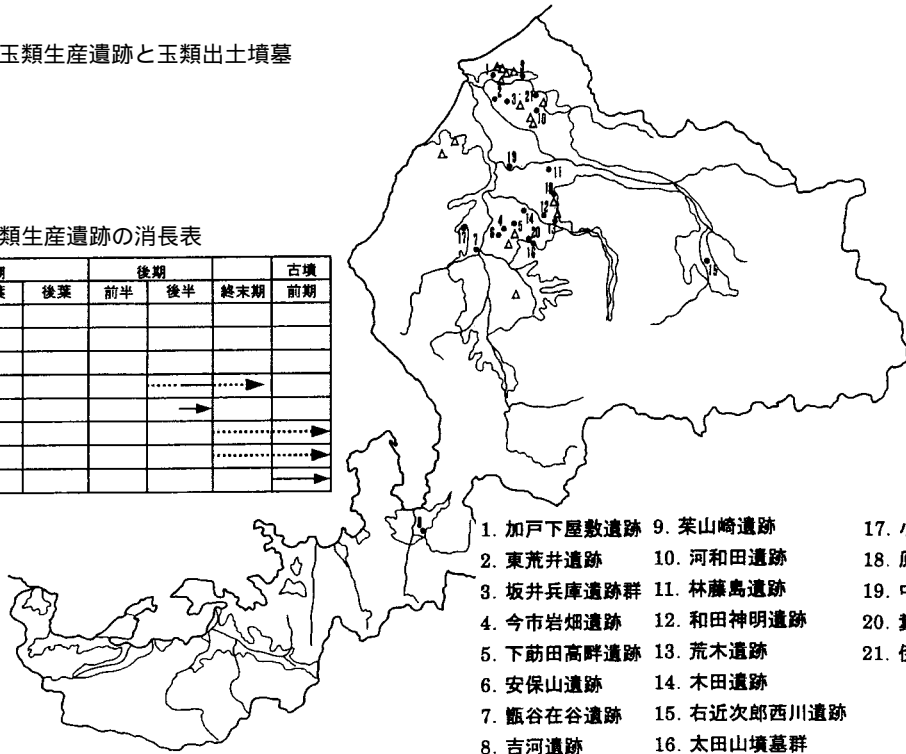
おわりに

この会の準備期間は、私にとって、とても楽しい時間でした。このような機会を与えてくださった石川県埋蔵文化財センターの皆様へ感謝致します。また、富山正明氏・宮田明氏からは、沢山の助言を頂きました。誠にありがとうございました。

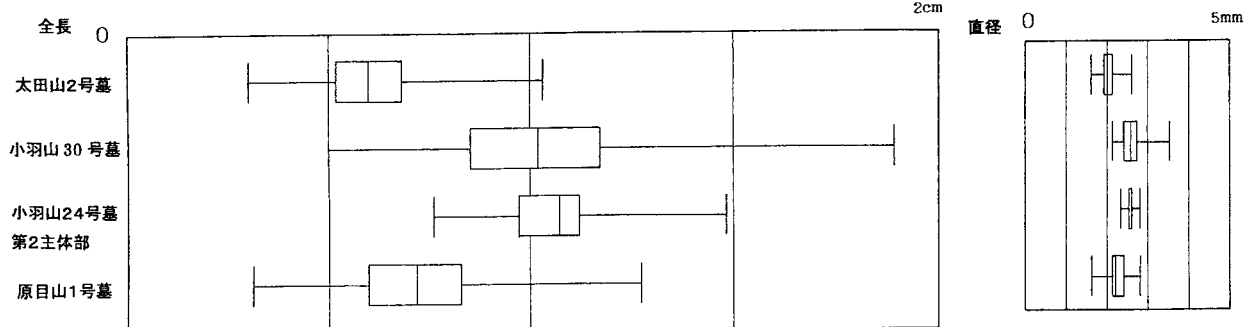
福井県の玉類生産遺跡と玉類出土墳墓

主な玉類生産遺跡の消長表

遺跡名	中期			後期			古墳前期
	前葉	中葉	後葉	前半	後半	終末期	
瓶谷	→						
今市岩畑	→						
下屋敷	→						
林藤島				→	→	→	
右近次郎					→		
中角	→					→	→
伊井						→	→
河和田						→	→



1. 加戸下屋敷遺跡
2. 東荒井遺跡
3. 坂井兵庫遺跡群
4. 今市岩畑遺跡
5. 下筋田高野遺跡
6. 安保山遺跡
7. 瓶谷在谷遺跡
8. 吉河遺跡
9. 茶山崎遺跡
10. 河和田遺跡
11. 林藤島遺跡
12. 和田神明遺跡
13. 荒木遺跡
14. 木田遺跡
15. 右近次郎西川遺跡
16. 太田山墳墓群
17. 小羽山墳墓群
18. 原目山墳墓群
19. 中角遺跡
20. 糞置遺跡
21. 伊井遺跡



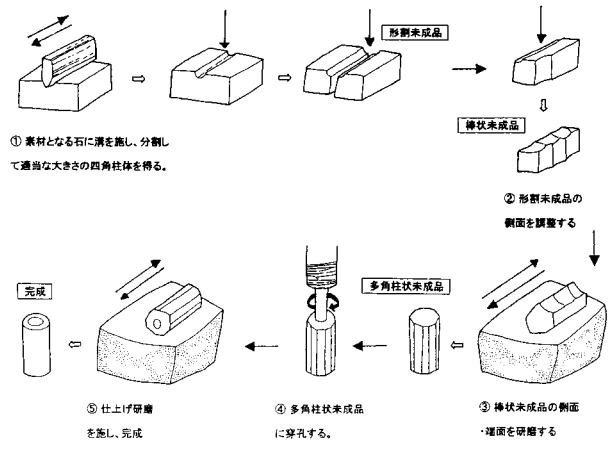
墳墓出土管玉法量ヒストグラム



清水町瓶谷在田遺跡

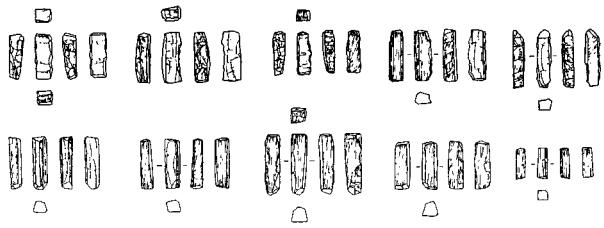


福井市今市岩畑遺跡



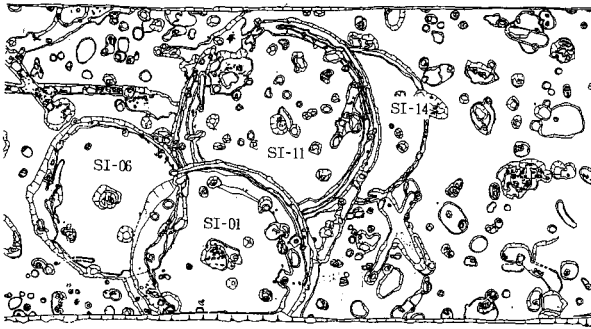
北陸の管玉模式図





管玉未製品実測図

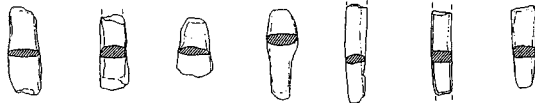
三国町下屋敷遺跡



工房平面図



管玉・管玉未製品



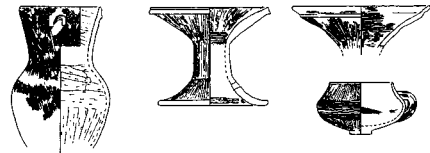
鉄製工具（上段鑿、中段調整工具、下段穿工具）



SI-11

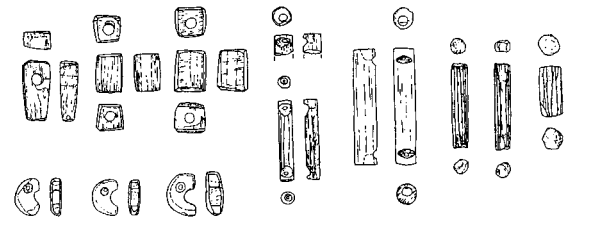
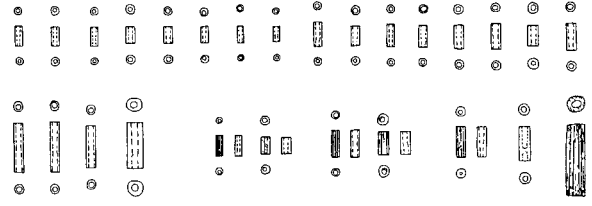


SI-01

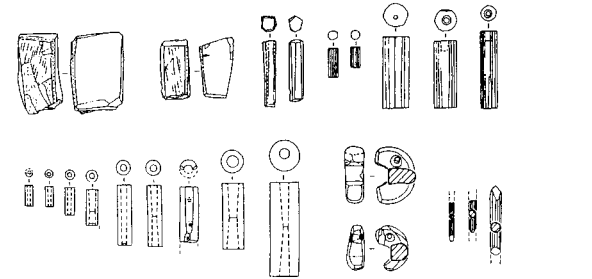


S = 1 / 12

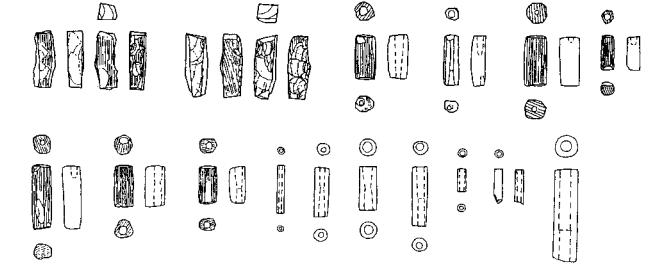
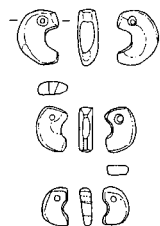
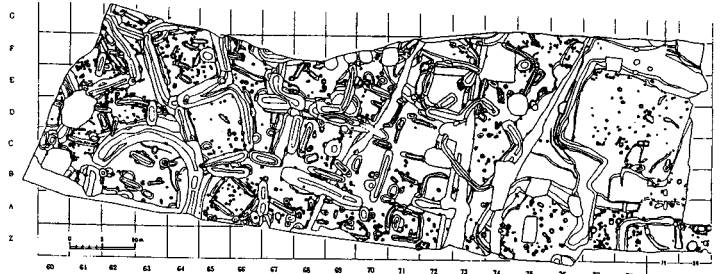
福井市林・藤島遺跡



管玉製品・穿孔工程未製品実測図



敦賀市吉河遺跡



福井市中角遺跡



石川県における玉の生産と交流 - 弥生時代を中心に -

久田 正弘（調査第2課）

1. 県内の玉の生産

石川県の弥生時代中・後期の遺跡では、玉生産遺物の出土が一般的であるが、遺跡間や同じ遺跡内でも場所によっては出土量の差が確認される。県内では大きく数箇所の集中区が確認される。南加賀地方では加賀市猫橋遺跡周辺（A地区）と小松市八日市地方遺跡～^{かけはしがわ}梯川流域（B地区）、北加賀地方では松任市内沿岸部（C地区）と金沢市内沿岸部（D地区）、能登地方では羽咋市周辺（E地区）と七尾市周辺（F地区）と富来町周辺（G地区）に集中する。

弥生時代 期にB地区八日市地方遺跡とD地区矢木ジワリ遺跡で開始され、期前半になると八日市地方遺跡の生産規模は大きくなり、A地区猫橋遺跡やC地区野本遺跡でも生産が開始される。期（専光寺・戸水B式）では遺跡の数が少ないので不明である。中期は施溝分割技法で行われ、後期には施溝分割技法は行われなくなり、鉄器による打割技法に変化する。期前半のC地区八田小鮎遺跡では輝石安山岩製の石針未製品があるが、乾遺跡（期後半）には鉄製錐が存在する。期前半のB地区一針B遺跡竪穴住居から椀形滓と青銅器鑄造鑄型が出土しており、玉素材の打割痕跡でも鉄器の使用が確認される。またE地区東の場タケノハナ遺跡では、施溝分割技法の角柱体に鉄器による打割痕跡が見られる例があり、その所属時期が問題である。

緑色凝灰岩は、管玉が基本であるが、野本遺跡などでは角玉も若干みられる。後期になると一針B遺跡や塚崎遺跡では管玉の超大型品があり、管玉以外の可能性が指摘されている。古墳時代前期では多くの地区で腕飾類を生産している。管玉は緑色凝灰岩製が殆どであるが、能登地方E～G地区では鉄石英製管玉の生産が若干認められ、山王丸山遺跡や細口源田山遺跡では墳墓から出土している。加賀地方のA・C地区でも微量生産が確認される。

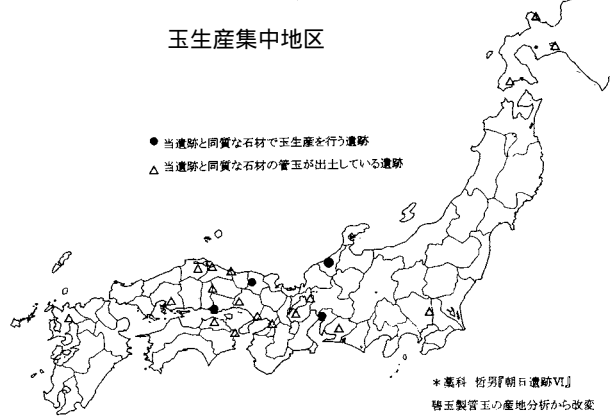
2. 地域間交流について

石川県内の管玉生産は、地区内や県内での消費を目的にしたものではなく、県外に出すことが主体であったと思われる。それは石川県内の遺跡では、各方面から搬入ないし模倣された土器が多く確認されることから想定される。外来系土器は東北南部系、信州系、東海系、近江系、近畿系、西日本系などが確認され、小松市八日市地方遺跡では広範囲の土器群がまとまって出土している例として有名である。最近生駒西麓産の壺が、E地区と富山県氷見市で確認されているなど新たな発見もある。北陸系土器は、大阪府寝屋川市高宮八丁遺跡（緑色凝灰岩と鉄石英出土）、東大阪市瓜生堂遺跡、東京都文京区小石川遺跡などで出土例があるが、多くはない。

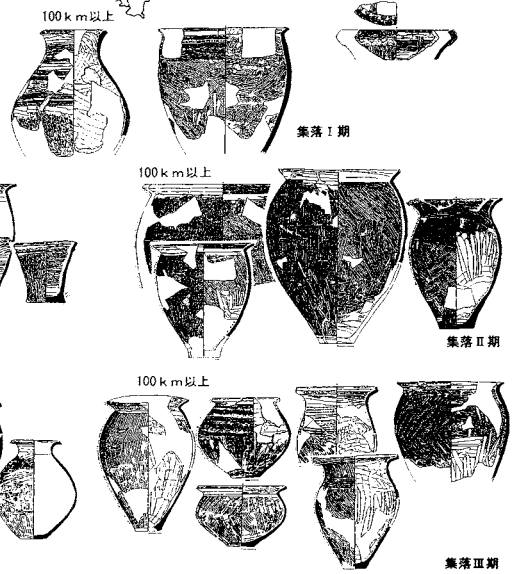
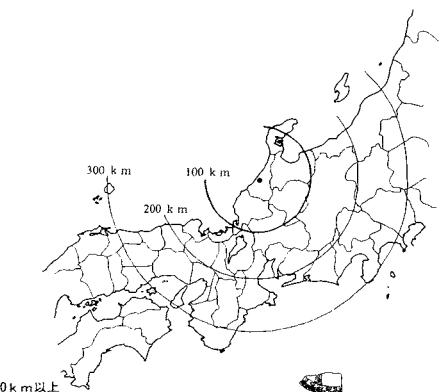
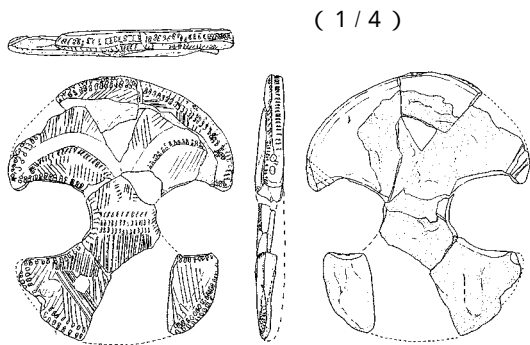
外来系の人々は、玉類との交換材を石川県にもたらしたものと思われ、石器・青銅器・鉄器などが確認される。長野県榎田遺跡周辺で生産された緑色岩類製石斧はA・B・D・E地区で14点出土しており、太平洋側のみならず日本海側にも広域流通していたようである。外来系の石材では、結晶片岩、ナヌカイト、下呂石、黒色粘板岩・頁岩などが確認される。また分銅形土製品は、A～E地区で8遺跡27個体以上出土している。青銅器はB・D・E地区において土製鑄型による生産遺物が確認され、鉄器の加工はB・F区で確認される。また鳥取県青谷上寺地遺跡出土木製高坏の類例が石川県では3例出土しており、搬入品の可能性を指摘した。しかし、地元品との意見も多くあり、検討課題として大きな問題が存在するが、しかしこの木製高坏は、山陰地方との交流を窺わせるものである。



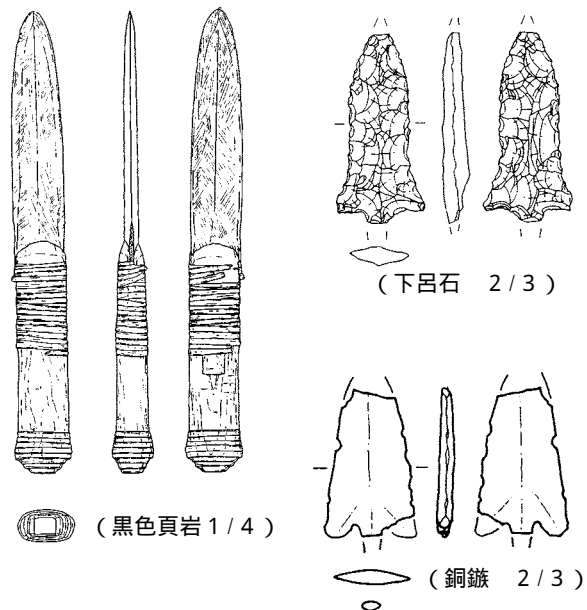
玉生産集中地区



碧玉製管玉の製作地と製品の分布 (S = 1 / 200万)

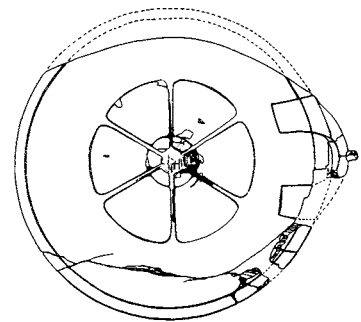
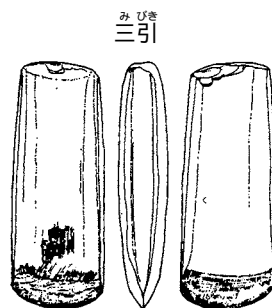
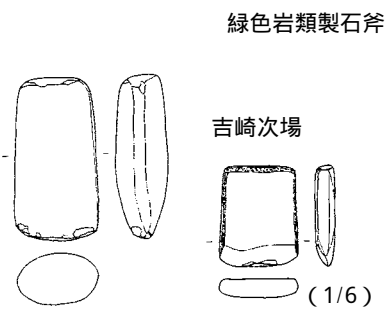
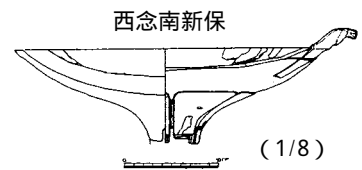
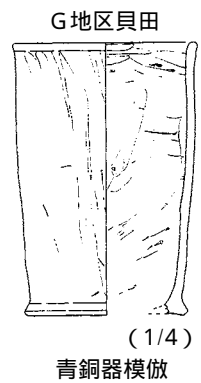
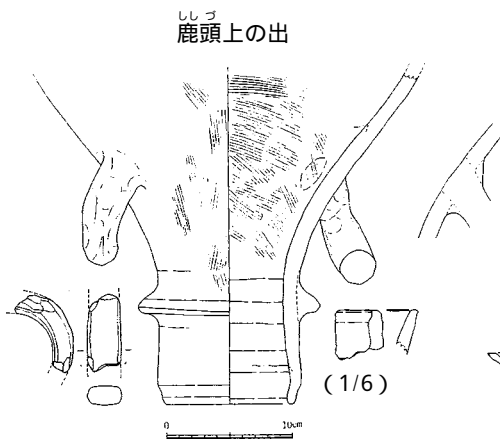
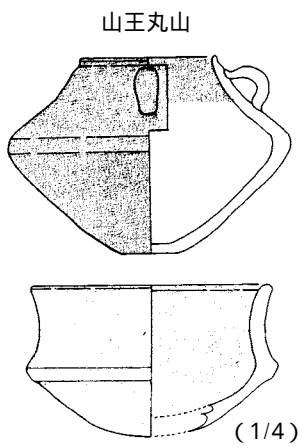
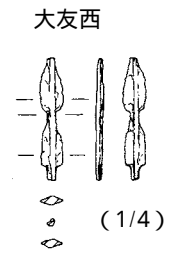
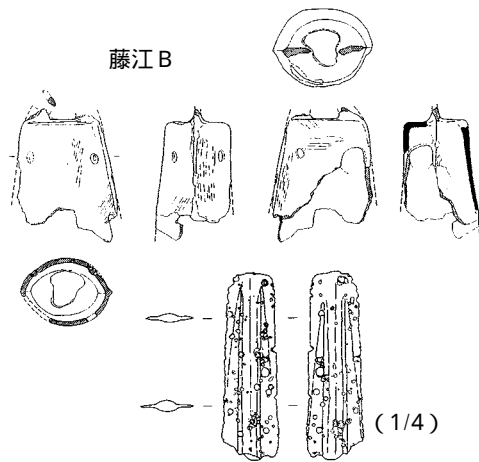
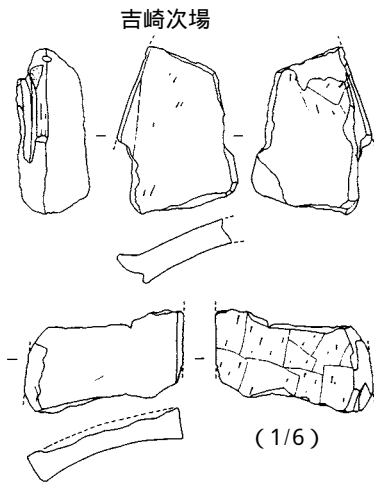
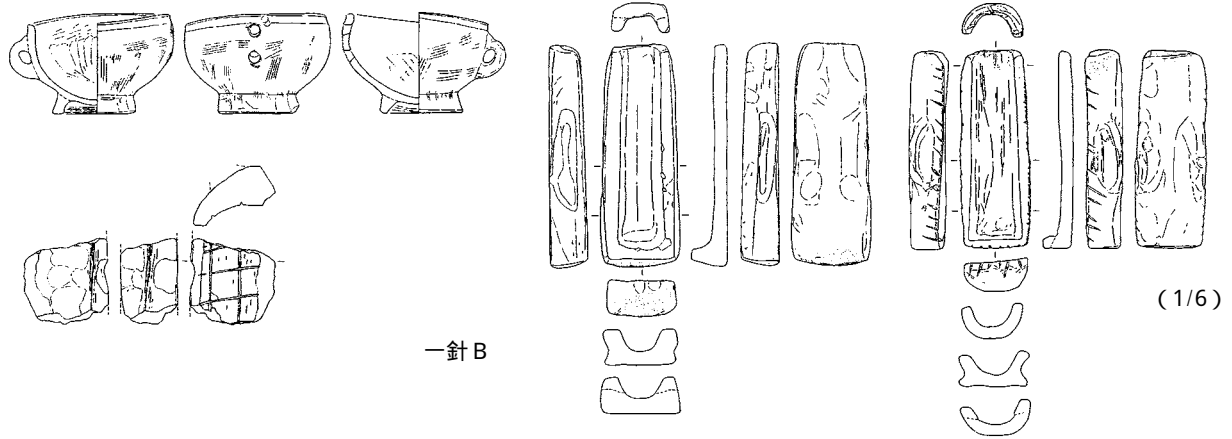


八日市地方遺跡の外來系土器



八日市地方遺跡の外來系遺物

第1図 玉生産と交流



第2図 石川県内の外来系遺物



富山県における弥生時代の玉生産と消費

中野由紀子（財）富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所）

富山県ではヒスイや緑色凝灰岩などの石材が豊富にあり、縄文時代から古墳時代中期頃まで玉生産が行われている。ここでは弥生時代中期から古墳時代初頭にかけて多くみられる緑色凝灰岩製管玉生産を中心とする玉作遺跡の生産と消費について述べていきたい。

1 玉作遺跡の概要

弥生時代中期 玉関係の遺物は9カ所の遺跡で見られるがほとんどが少量出土の遺跡である。中でも石塚遺跡では若干目立って玉作関係遺物が出土し、集中して玉作関係遺物が見つかった土坑とその周辺を工房址としている。この遺跡やその他の遺跡の例から、この時期は緑色凝灰岩製管玉を中心として生産を行い、若干ヒスイや鉄石英の玉生産が加わる。製作方法は形割の作出に施溝分割を行い、穿孔具と考えられるものでは石塚遺跡で磨製（安山岩）の錐、錐の未成品の可能性がある玉髓の剥片（第2図）、浦田遺跡で磨製（安山岩）打製（玉髓）の錐が出土している。

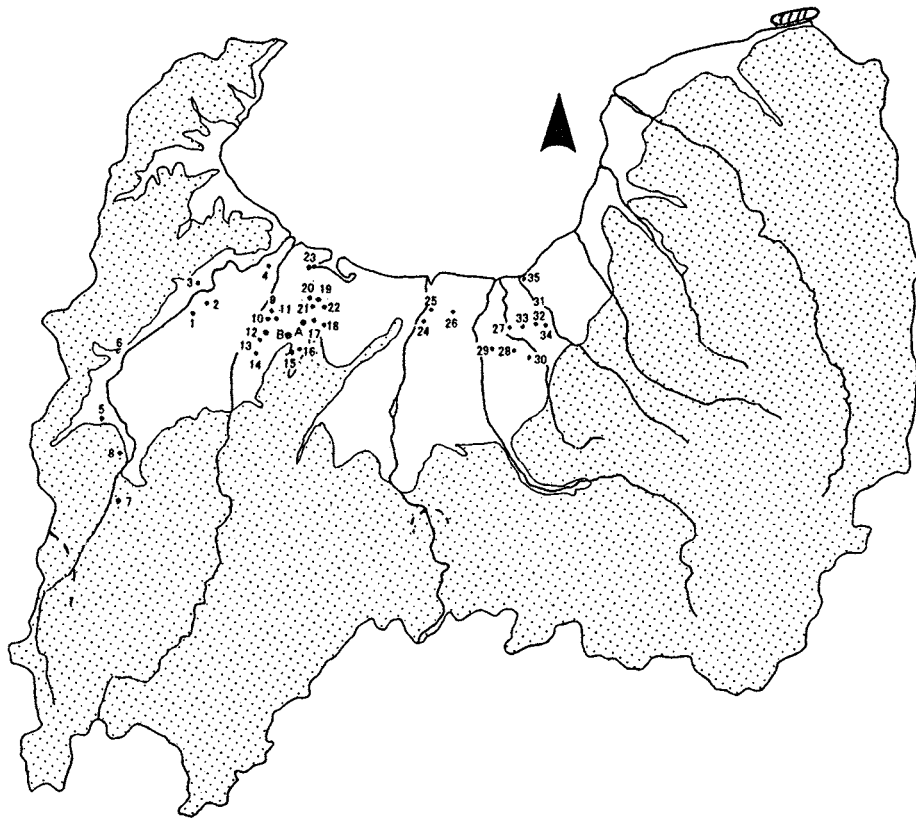
弥生時代後期～終末 この時期の遺跡は量の多少はあるが緑色凝灰岩が出土することが多く、これに伴って鉄石英やヒスイが出土する。下老子笹川遺跡（第3図）や江上A遺跡では建物内やこれに関連した周辺の溝から玉の未成品等が多く出土し、ここを中心に玉生産を行っていることがいえる。製作方法では施溝分割は行わず、打ち割り・側面調整で形割品を作出している。江上A遺跡では穿孔の際に玉を固定したと考えられる木製品が出土した。下老子笹川遺跡では鉄製の工具と思われるものが1点出土しており、新たな工具の導入に伴う技法の変化とみられる。

弥生時代終末～古墳時代初頭 緑色凝灰岩が少量出土し、これに伴ってヒスイが出土する。鉄石英はみられない。竹内東芦原遺跡では月影期と白江期の建物からヒスイや緑色凝灰岩の剥片等の玉作関係遺物が出土した。しかし、先に述べた下老子笹川遺跡でも玉作集落に自然流路や畠などを挟んだ地点に月影期の集落が立地するが、玉作関係遺物はみつからない。後期でみられたような、玉作関係遺物が大量に出土したり建物に伴って出土する遺跡は少なくなる。

2 玉の生産と消費について

弥生時代中期から始まった緑色凝灰岩を中心とする玉生産は製作方法に変化を持たせながら後期へ継続される。富山県における弥生時代の玉生産のピークは後期後半にあり、その後終末から古墳時代初頭にかけて縮小され、古墳時代前期の石製腕飾類を生産することなく終了する。

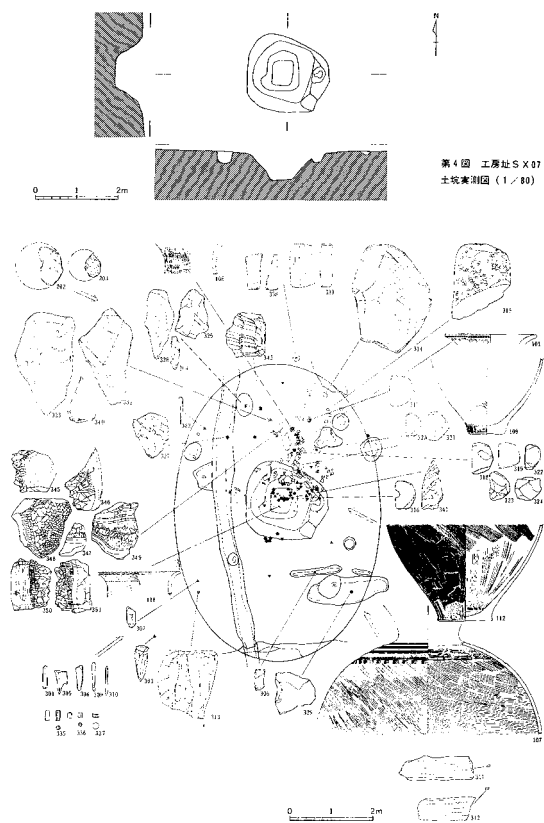
県内では石川県や福井県、丹後半島にみられる墓内に管玉を大量に副葬する例は今のところみつからない。消費地の一つである墓の調査例が少なく、消費についての詳細は不明である。後期後半の玉作遺跡では、下老子笹川遺跡で集落内から木製鋏先が出土し、畠と思われる遺構やプラントオパールが検出された。また江上A遺跡では、建物の周溝や周辺の遺跡から木製農具が出土している。このことから玉の生産は稲作を生業とする集落での農閑期の作業であると考え、緑色凝灰岩製の管玉については初めから広域流通を考えた生産ではなく、地域で消費するための生産であったと考えている。しかし姫川産といわれるヒスイを石材とした玉製品が日本全国へ広がっていること（第4図）を考えると、同じ遺跡内で生産している管玉もヒスイ製品と共に多少なりとも流通したことがいえるのではないかと考えている。



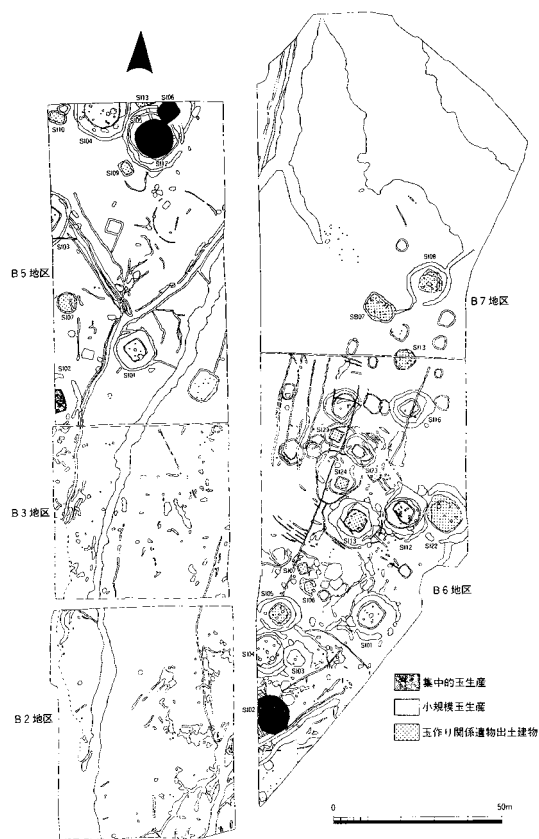
第1図 富山県内玉関係遺物出土遺跡

富山県内玉関係遺物出土遺跡一覧 弥生時代（一部古墳時代含む）

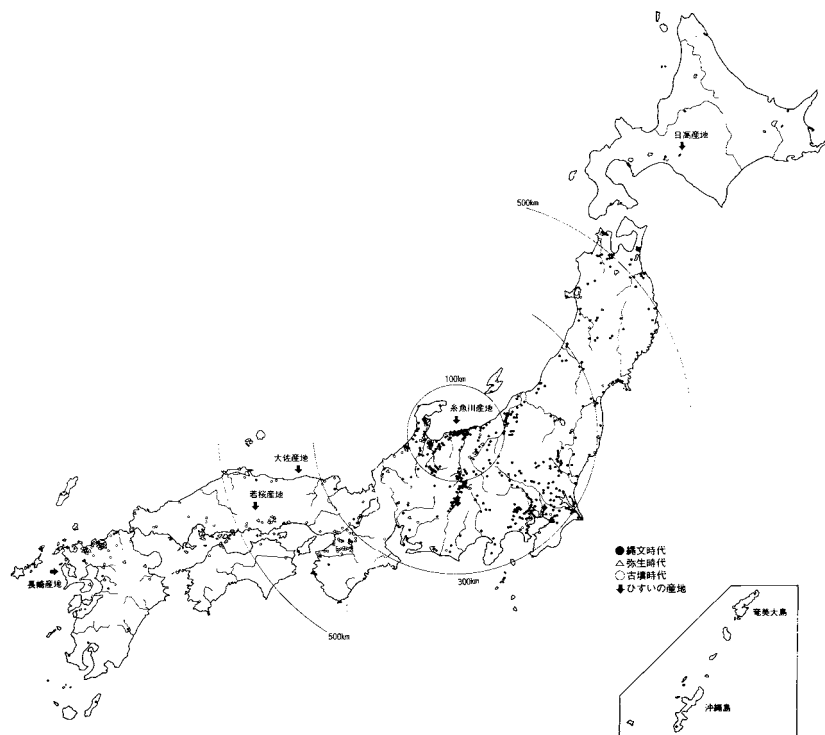
地図番号	遺跡	所在地	時期	緑色凝灰岩・碧玉	鉄石英	ヒスイ	その他の石材	工具	備考
1	下老子笹川	東砺波郡福岡町	弥生後期後半	勾玉・管玉完成、未成品・石核・剥片	管玉未成品・荒割・剥片	勾玉完成、未成品・石核・剥片	蛇紋岩・メノウ・石英・蛋白石	軽石・砥石・鉄製工具	住居から出土、ガラス製小玉22点
2	石塚	高岡市	弥生中期	管玉・緑色凝灰岩	鉄石英	勾玉未成品・原石		石錐・石鏃・筋砥石	工房址？
3	頭川	高岡市	弥生中期～			原石			
4	鷺北新	高岡市	弥生末～古墳初	管玉未成品					
5	榎田	小矢部市	弥生末～古墳初			勾玉完成、未成品			
6	下川原	小矢部市	古墳前期	管玉未成品・剥片					
7	梅原胡摩堂	西砺波郡福光町	弥生中期	管玉・剥片	剥片				
8	五百歩	西砺波郡福野町	弥生後期古墳						管玉(石材不明)
9	二口油免	射水郡大門町	弥生後期～終末	管玉完成、未成品・剥片		原石・未成品		軽石(砥石)・明石	
10	本江畑田	射水郡大門町	弥生後期	管玉未成品・石核					
11	本田宮田	射水郡大門町	弥生中期～古墳初	石核	石核				
12	布目沢北	射水郡大門町	弥生後期～終末	管玉完成、未成品・剥片・原石	管玉未成品・荒割・剥片	勾玉		明石	
13	布目沢	射水郡大門町	弥生後期～古墳初	石核					
14	串田新	射水郡大門町	古墳初頭	破片					
15	干田	射水郡小杉町	弥生後期	管玉未成品					
16	上野	射水郡小杉町	弥生終末～古墳初	管玉未成品		勾玉			
17	中山南	射水郡小杉町	弥生終末	管玉・原石・剥片				砥石	
18	三谷	射水郡小杉町	弥生後期～終末	管玉未成品・剥片		原石	滑石		
19	HS 04	射水郡小杉町	弥生終末～古墳前半	管玉完成・未成品		勾玉完成、未成品・荒割			
20	愛宕	射水郡小杉町	弥生後期終末	碧玉岩				砥石	
21	戸破若宮	射水郡小杉町	弥生後期後半～終末	管玉未成品・剥片・石核	石核・剥片	剥片		砥石	
22	白石	射水郡小杉町	古墳初	管玉					
23	高島A	新湊市	弥生中期以降			ヒスイ			
24	農田	富山市	弥生中期	良質の破片					
25	農田大塚	富山市	弥生後期～古墳初	碧玉					
26	宮町	富山市	弥生後期	管玉完成、未成品	鉄石英	荒割など			
27	清水堂南	富山市	弥生後期～終末	管玉完成、未成品・剥片	石核・剥片	勾玉未成品・荒割・剥片			ガラス製小玉3点
28	浦田	中新川郡舟橋村	弥生中期	管玉未成品	管玉未成品	荒割・原石		安山岩剥磨製石錐・玉髓製打製石錐	
29	竹内東芦原	中新川郡舟橋村	弥生終末～古墳前期	荒割・形割・剥片		荒割・形割・剥片	滑石		
30	辻	中新川郡立山町	弥生後期	管玉未成品		原石			
31	辻上A	中新川郡上市町	弥生後期後半	管玉完成、未成品	管玉未成品	勾玉完成、未成品・小玉未成品・石核	滑石・水晶・メノウ	明石・砥石・鳴子形木器	住居から出土
32	江上B	中新川郡上市町	弥生後期後半～古墳初	管玉未成品		勾玉未成品			
33	放土ヶ瀬北	中新川郡上市町	弥生中期	管玉未成品・剥片		原石・石片	メノウ・石英		
34	砂林開北	中新川郡上市町	弥生後期後半～古墳初				蛇紋岩		
35	魚努	清川市	弥生中期～後期	管玉未成品	管玉未成品				
A	罟山(第1号土坑墓)	射水郡小杉町	弥生後期	管玉					
A	罟山(第2号土坑墓)	射水郡小杉町	弥生後期			勾玉			
A	罟山(第3号土坑墓)	射水郡小杉町	弥生後期	管玉					
B	南太閤山1(土坑墓)	射水郡小杉町	弥生末～古墳初	管玉		勾玉			



第2図 石塚遺跡玉作り工房 SX07



第3図 下老子笹川遺跡玉作り関係遺物出土建物分布状況図



第4図 ヒスイ出土遺跡の分布図



新潟県の弥生時代の玉作遺跡

田海 義正（新潟県教育庁文化行政課）

新潟県では57遺跡で弥生時代の玉作関係資料が出土あるいは採集されている。越後では32遺跡、佐渡は25遺跡が挙げられる。越後の玉作遺跡の多くは海岸近くに位置し、内陸部では信濃川沿いの長岡市で2遺跡、十日町市で1遺跡、阿賀野川に近い五泉市で1遺跡の計4遺跡がある。佐渡では大佐渡と小佐渡山地に挟まれた国中平野と周辺に玉作遺跡（19遺跡）が集中する。

越後の玉作 前期は糸魚川市大塚遺跡からヒスイや滑石の玉素材、未成品が出土しているが、その玉製作技法は縄文の伝統を受け継ぐものである。中期では柏崎市下谷地遺跡で管玉製作工程を復元できる資料が検出され、上越市吹上遺跡では竪穴状遺構や土坑、小型掘立柱建物からなる玉作工房群が検出され、緑色凝灰岩の管玉とヒスイ製勾玉製作資料が出土した。三島郡和島村大武遺跡では、側縁に施溝打割痕を持つ管玉工程品が出土した。土器は下谷地遺跡に先行する。後期の糸魚川市後生山遺跡では工房とみられる3基の竪穴住居跡が発見され、円形プランの1号住居跡では中央のピットから放射状に4本の溝が延びる。床面からヒスイ原石や緑色凝灰岩、鉄石英剥片が出土した。上越市内では裏山遺跡・下馬場遺跡で同様の玉作がある。

佐渡の玉作 新潟県指定史跡新穂玉作遺跡に代表される中期の佐渡の玉作遺跡は、北陸地方でも屈指の規模を誇る。新穂村教育委員会の確認調査では45万㎡以上に広がる。その特徴は緑色凝灰岩の管玉に加え、鉄石英（赤玉石）の管玉を多量に製作している点と新穂技法と呼ばれる製作技法にある。平成8・9年に発掘調査された平田遺跡では、新穂技法にみられる端部への施溝分割と角柱状剥片稜への押圧剥離が先述の両石材と管玉穿孔具（石針）に用いられていた。鉄石英の管玉製作では10cm大の転石や漂石等が素材となる。加工では角柱状剥片278点のうち端部に擦切溝を持つものは、152点（55%）あり、施溝分割の積極的な利用が窺える。管玉穿孔の石針材は普通輝石安山岩と呼ばれ、10cm以下の転石等が利用されている。角柱状剥片を得る製作工程で施溝分割技術が最もよく取り入れられ、実は石針の製作工程（円柱を作った段階までだが）でこそ典型的な新穂技法の製作モデルが示される。石針には円柱形と円錐形の2形態がある。使い分けは不明だが、円錐形は太い方が作用面で、使用されたものは先端部が僅かに窪む。施溝分割に用いられる擦切具（石鋸）は小佐渡に産する板状に剥離する流紋岩が選ばれる。砥石は仕上げに軟質な緑色凝灰岩で中砥には砂岩・安山岩が使われる。管玉への利用石材は全て佐渡に産する。観察をまとめると、施溝部位は各工程とも端部（頭部）に集中する。穿孔方向は片方向を基本とし、両側穿孔は少ない。両側穿孔の場合も中央部で連結するものはなく、一方の深さが足りない場合に補足的に行う。分割・穿孔共に金属器の使用は認められない。製品は緑色凝灰岩で長さ9～14.7mm、太さ2.1～3mm。鉄石英は12.7～14.8mm、太さ2.4～2.6mmと細い。佐渡製管玉の流通はほとんど未解明だが、外面形状の観察と穿孔方法の検証を通し、消費遺跡の情報を共有化できる可能性がある。佐渡では管玉類の生産は中期に開始されたとみられるが、発掘調査例が少なく、始まりを明らかにし得ない。また、玉生産開始から間もない中期後半には、遺跡数からみて最盛期を迎えたと思われる。後期の玉作遺跡も少数あるが、生産は明らかに衰退したものとみられる。

図1 越後と佐渡の主な弥生時代玉作遺跡

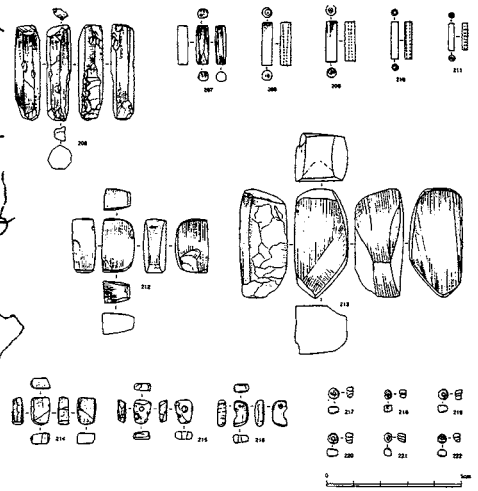
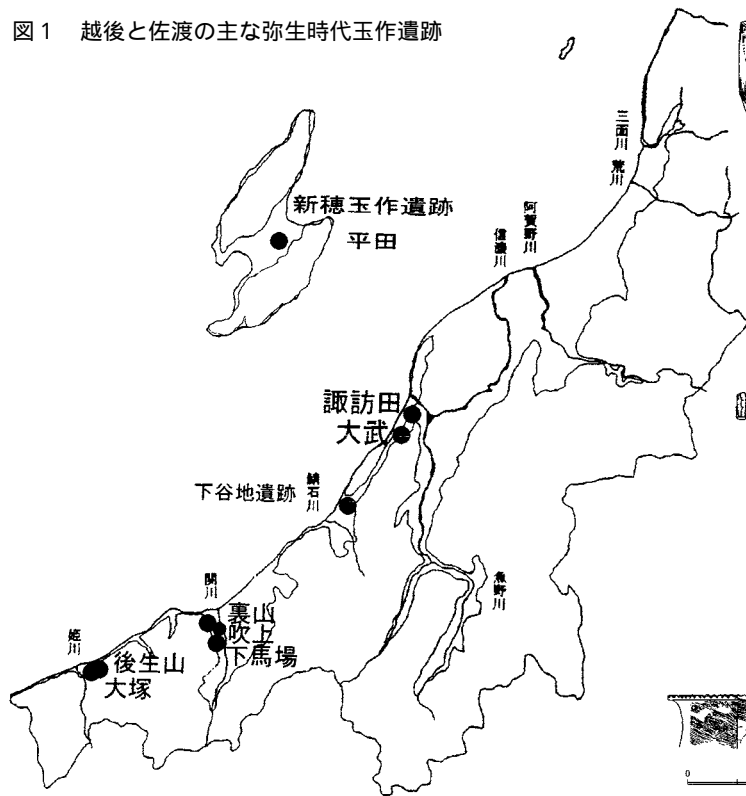


図2 裏山遺跡出土玉関係遺物

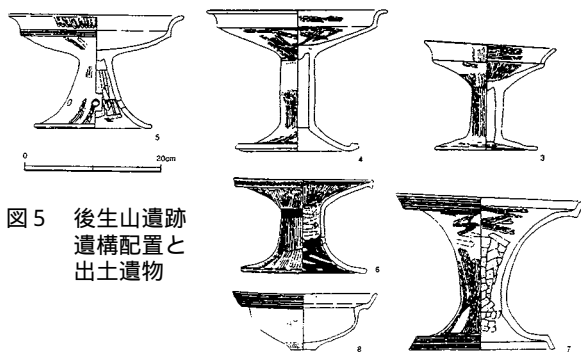
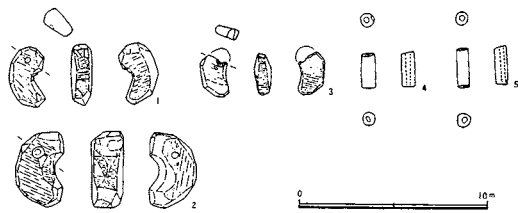
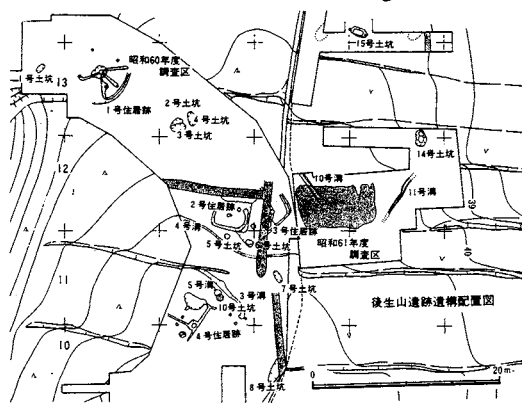


図5 後生山遺跡遺構配置と出土遺物

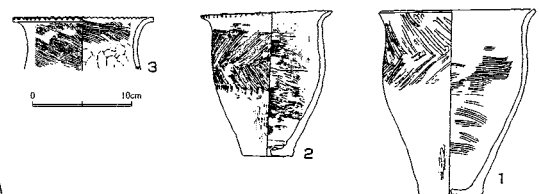


図3 吹山遺跡出土遺物

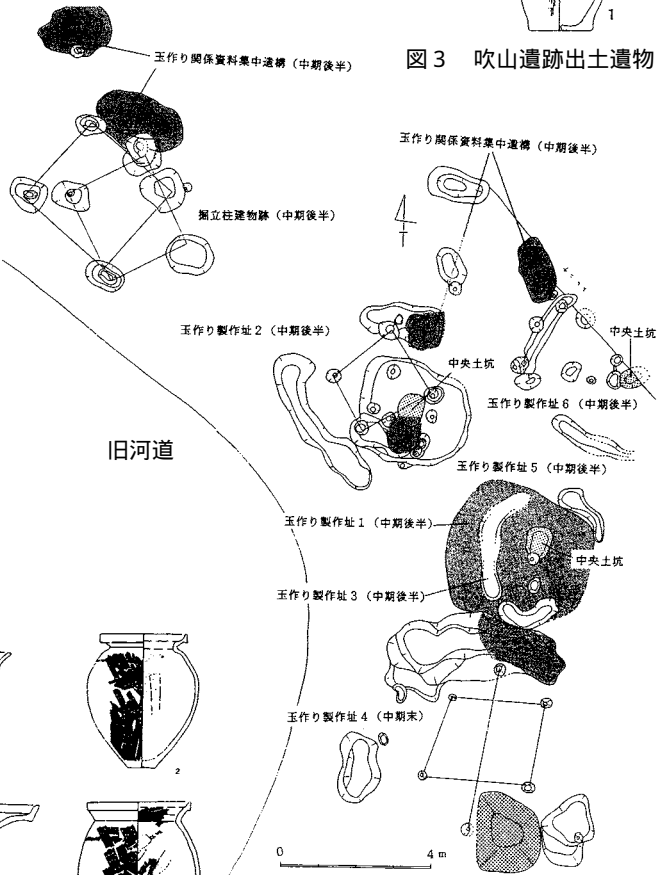


図4 吹山遺跡玉作り工房群と関連遺構

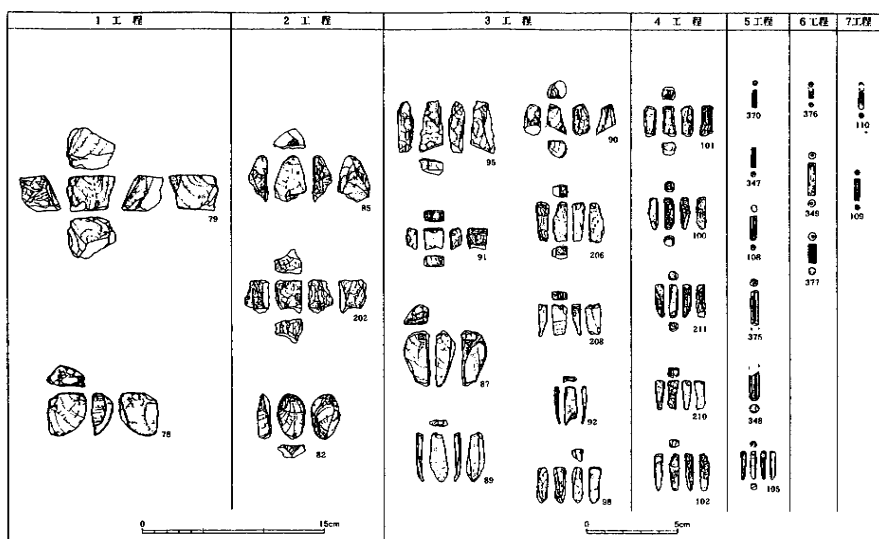


図6 平田遺跡 管玉製作工程（鉄石英）

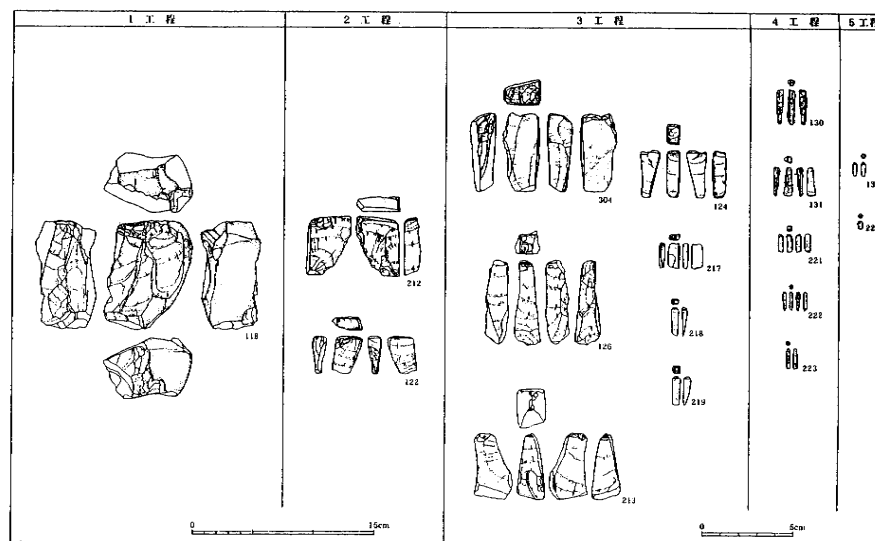


図7 平田遺跡石針製作工程

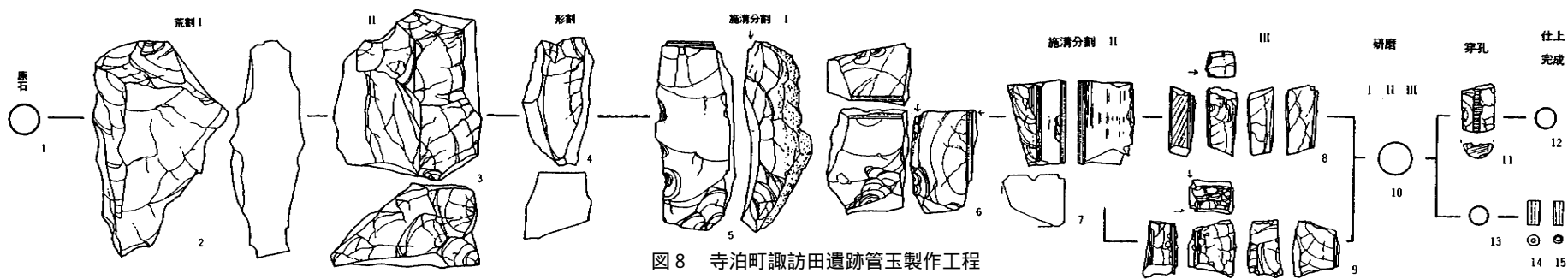


図8 寺泊町諏訪田遺跡管玉製作工程

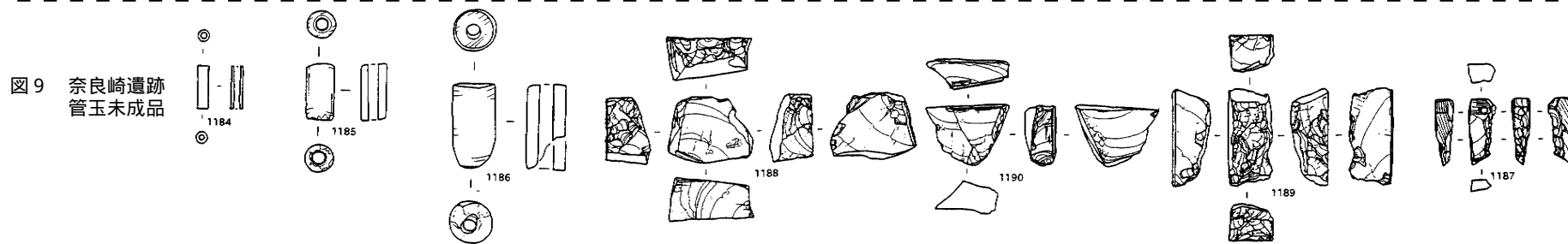


図9 奈良遺跡 管玉未成品



「副葬品の玉について」東北地方（青森県）

大野 亨（青森県八戸市教育委員会）

1．弥生時代の土坑墓

是川中居遺跡では、弥生時代前期(遠賀川系土器併行期)の甕棺から、碧玉製管玉が10点出土した。管玉は、径6.9~7.8ミリ、長さ13.4~21.6ミリ、孔径2.0~2.8ミリで、9点は分割されている。宇鉄遺跡では、弥生時代中期の土坑墓・甕棺が検出されている。中でも中期後半の第14号土坑墓からは、376点の碧玉製細形管玉と翡翠製丸玉1点が出土した。管玉は、径1.9~3.0ミリと細身であり、最長16.2ミリ、孔径0.6~1.6ミリである。また板子塚遺跡では、弥生時代中期の土坑墓から翡翠製勾玉・凝灰岩製玉・琥珀製玉が出土している。弥生時代の前期と中期では、副葬される碧玉製管玉の径が全く異なっており、その製作地及び搬入経路の違いが考えられる。

2．古墳時代の土坑墓

森ヶ沢遺跡では、古墳時代中期の土坑墓が20基ほど検出され、北大式土器・土師器・須恵器・玉類・鉄器・漆製品・黒曜石などが出土した。玉類は、ガラス製丸玉・琥珀玉・白玉・埋木玉である。白玉は、12基の土坑墓から合計2,900点ほど出土した。市子林遺跡でも同時期の土坑墓が4基検出されており、すべての墓から白玉が出土している。石材は、緑色凝灰岩・軟玉などであり、合計409点出土した。ほかにガラス製丸玉・琥珀製丸玉・管玉が検出されている。管玉は、最大長4.3ミリで、白玉と同じ石材を使用している。古墳時代中期の副葬品として、多量の石製白玉を用いる点が大きな特徴である。

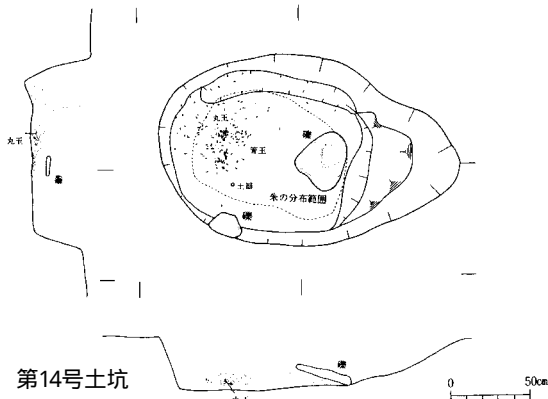
3．飛鳥・奈良時代の墓（末期古墳）

丹後平古墳群は、7世紀後葉から9世紀代にかけての円墳群である。調査では、85基の円墳と5基の土坑墓が検出されている。副葬品として玉類を検出したものは、15基の円墳と2基の土坑墓である。勾玉は瑪瑙製、切子玉は水晶製、管玉は碧玉製、丸玉はガラス製と土製が主体を占める。同古墳群で玉類を副葬するものは、7世紀後葉から8世紀前半に限定される。ほかの末期古墳のなかで豊富な玉類を副葬する古墳には、太田蝦夷森古墳（岩手県盛岡市）・藤沢狄森古墳（岩手県矢巾町）・熊堂古墳（岩手県花巻市）・猫谷地五条丸古墳（岩手県北上市）などがあげられる。末期古墳は、東北北部において6世紀後半以降に構築されると考えられている。その副葬品には、生産用具（鋤・鍬・刀子・鎌・紡錘車など）、日常用具（土器・装身具など）、武器（鉄刀・鉄鏃など）、武具（冑）、馬具（轡）がある。装身具には、玉類とともに釧や耳環がみられる。副葬品として玉類を用いる古墳は、6世紀後半から7世紀前半は少なく、7世紀後半から8世紀前半にかけて集中する。玉類の組み合わせは、勾玉と丸玉（小玉）を主体にし、それに切子玉と管玉を用いている。石材も玉に合わせて限定されており、玉を選別して副葬品として使用されたことが想定される。また丹後平古墳出土の勾玉の中に、丁字頭や翡翠製のC字形を呈するものが認められる。同一古墳に数点ずつ含まれており、古い形態の玉も首飾り等の組み合わせの中に意図的に含めていたことが考えられる。

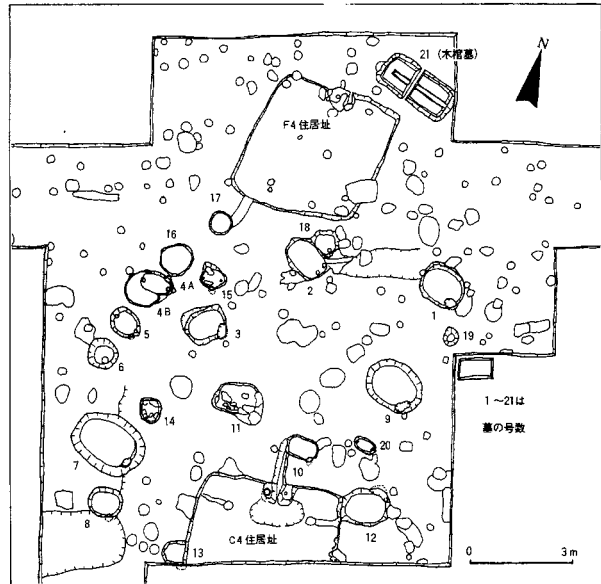


1. 宇鉄Ⅱ遺跡 (青森県東津軽郡三厩村)
2. 板子塚遺跡 (青森県下北郡川内町)
3. 是川中居遺跡 (青森県八戸市)
4. 森ヶ沢遺跡 (青森県上北郡天間林村)
5. 市子林遺跡 (青森県八戸市)
6. 丹後平古墳群 (青森県八戸市)

宇鉄Ⅱ遺跡

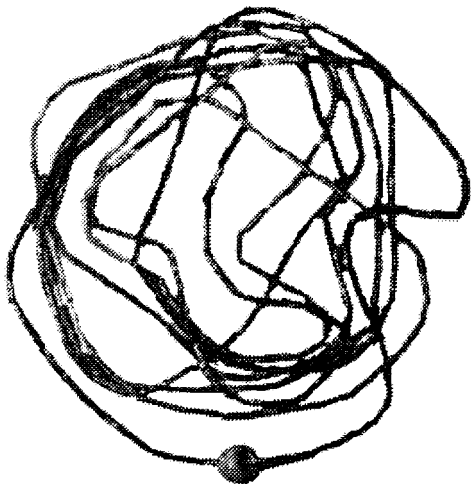


八戸市教育委員会『是川中居遺跡発掘調査の概要』
「八戸市遺跡調査報告会資料」2002

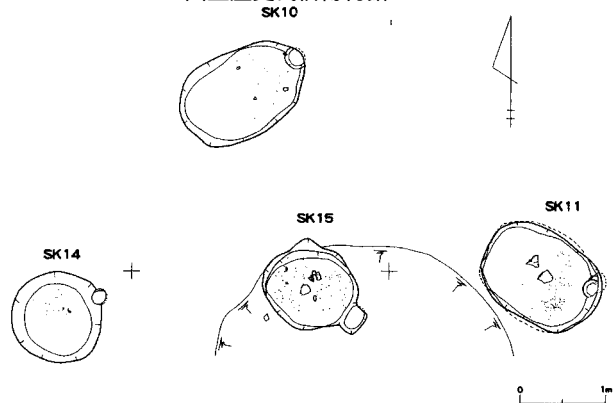


森ヶ沢遺跡 遺構配置図

阿部 義平『蝦夷の墓 - 森ヶ沢遺跡調査概要』
国立歴史民俗博物館 1994

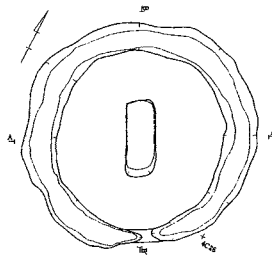
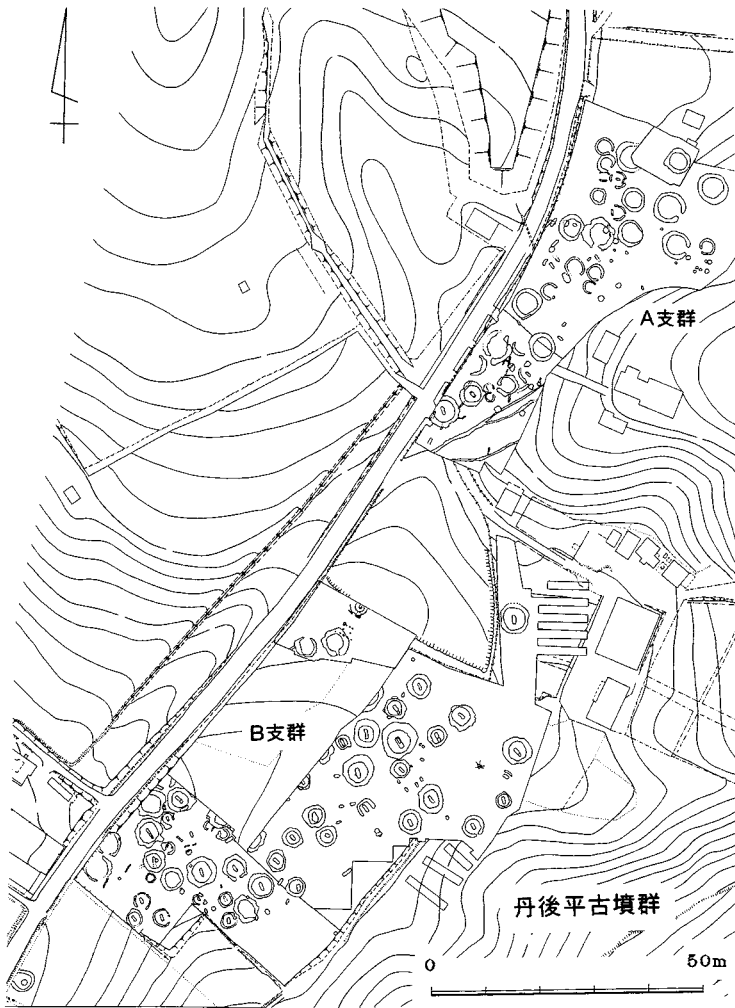


青森県立郷土館『宇鉄Ⅱ遺跡発掘調査報告書』
「青森県立郷土館調査報告書第6集」1972

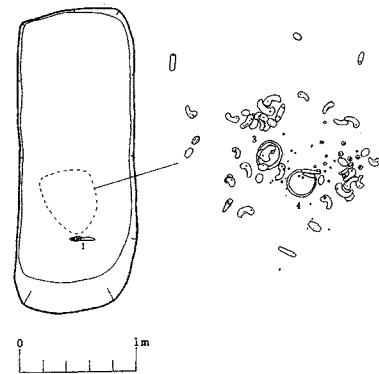


市子林遺跡 土坑墓

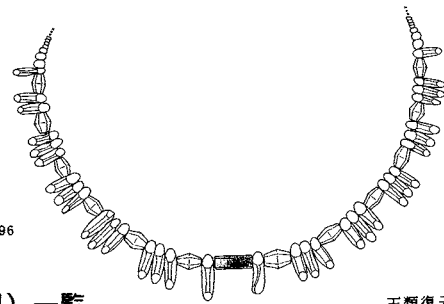
八戸市教育委員会『市子林遺跡発掘調査の概要』
「八戸市遺跡調査報告会資料」2002



B23号墳



0 1m



八戸市教育委員会 『丹後平古墳』 「八戸市埋蔵文化財調査報告書第44集」1991
 八戸市教育委員会 『丹後平(1)遺跡、丹後平古墳』 「八戸市埋蔵文化財調査報告書第66集」1996
 八戸市教育委員会 『丹後平古墳群』 「八戸市埋蔵文化財調査報告書第93集」2002

丹後平古墳群副葬品(装身具)一覽

玉類復元図

古墳番号	勾玉					計	切子玉	管玉			璜玉	丸玉				計	小玉	空玉	金環	青銅製品	釧		環状錫製品	鐻子			
	瑪瑙	翡翠	碧玉	水晶	不明			水晶	翡翠	碧玉		計	瑪瑙	ガラス	翡翠						琥珀	粘土			ガラス	青銅製	鉄製	錫製
A24															27												
B2																											
B3															21												1
B6	2																										
B8																											1
B13															3	1											
B15	5	2													10						1						
B16	29	2	3	1											28	1					2		1	2			
B18															2												1
B20															8	1								2			
B21	41	3	3												39		4				2		2	2			
B23	29	2	2												16	1							2	1			
B24	4														3		39										
B28	1																										
B30																											1
B32	3			1	1										1												1
B33																					1						1
B45																								2			
B51	20	1	1		1										14		10							2			1
a1土坑																21											
b10土坑																									2		
b35土坑	9																										
計	143	10	9	2	2	166	96	2	8	10	1	162	2	1	85	250	1700	8	1	2	3	12	5	2			



北海道における琥珀玉の変遷について

西方 麻由（石狩市教育委員会）

本論の目的

北海道及び東北地方の琥珀出土遺跡を集成し、時期的傾向、さらにその原産地について推定する。また、特に北海道で見られる平玉出現期における両地域の関わりの有無についても見解を述べる。

日本の琥珀原産地（図1）

国内の琥珀原産地はほぼ北海道～九州まで分布している。時期的には白亜紀～第三紀に産出する。ただし大きな原産地は白亜紀のもので、太平洋沿岸に多く、中でも岩手県久慈地方は国内最大の原産地ある。また、南サハリンのスタロドゥフスコエ（旧栄浜）の海岸でも海琥珀（註）が採取できる。遺跡の分布と年代別傾向（図2・3）

東北地方では太平洋側に出土が片寄り、久慈地方に分布が集中する。時期的には古代（古墳、奈良・平安時代）が全体の約40%を占める。他の傾向としては、住居からの出土が多いこと、原石や未製品、破片が多く完形品は少ないこと、北海道で出土する平玉が同時期には見られないことがあげられる。

一方、北海道地方では旧石器時代～アイヌ文化期まで琥珀を利用し続けていた（図4～14）。特に、縄文文化晩期末～続縄文文化前半にかけて急激に出土量が増加する（図8・9・表1）。地理的には道東地域と太平洋沿岸地域に分布が集中し、殊に宇津内 a・大狩部期に平玉が出現する。それ以前に平玉は出土しておらず、この時期に同一規格の平玉を大量に生産する現象が起きる。この現象を可能にするのは製作技術だけでなく、平玉の大量生産を可能にする原産地を得たものと思われる。

東北・北海道地方の琥珀原産地について

遺跡分布などから、東北地方で出土する琥珀は久慈産のものと思われる。道内では海琥珀が採取できるが、原石の大きさからいって、これらから平玉を大量に製作するのは難しい。それ以外で平玉製作が可能な琥珀原産地としては、炭田の可能性が高い。久慈産琥珀が北上して来たという見解については、東北地方の琥珀出土例や、道南地域に出土例が無いことから考えても可能性は低い。したがって、分布状況から推測すると、道東地域の炭田が原産地として有力である（図15）。

終わりに

以上のことから、先史時代の琥珀の利用は東北・北海道地方で各々独自であり、原産地についても自地域内で持っていたものと考えられる。特に、平玉は北海道独自文化の象徴といえる。この文化は弥生文化と対峙し、それによって自身のアイデンティティを確認していたのではないかと考える。

平玉の大量生産を支えたのは、それらを作る高い技術をもつ職人と、原産地の発見があってはじめて可能になったと推測される。

註

嵐などで母床から切り離され海岸に打ち上げられた琥珀のこと。厚田村聚富・望来などで採取可能。

【参考文献】

乾芳宏1998「日高地方の琥珀玉について - 門別町トニカ遺跡の分析 - 」『時の絆 [道を辿る]』石附喜三男先生を偲ぶ本刊行委員会

図1 日本の琥珀産地

(ディーター・シュレ-1993を一部改竄)

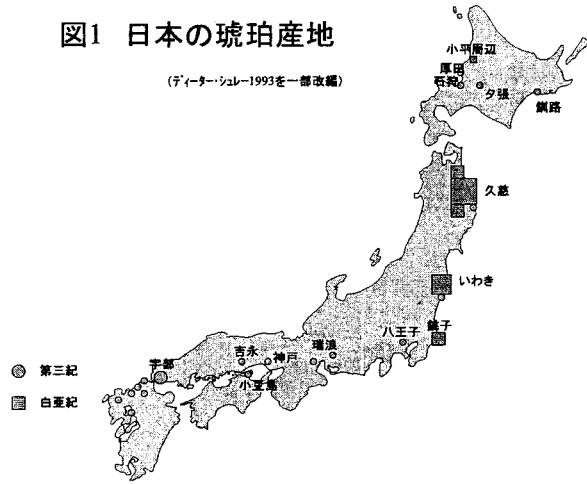


図2 東北地方の琥珀出土遺跡分布図1

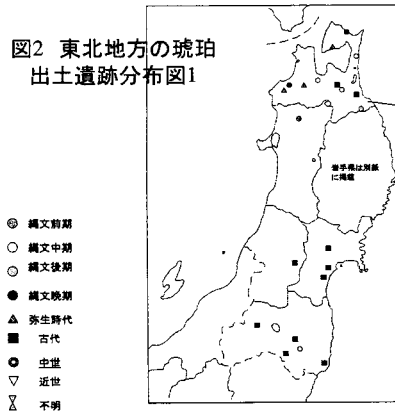
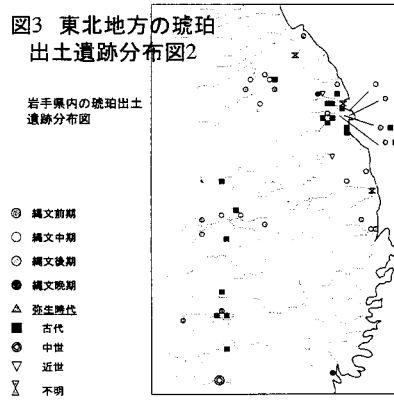


図3 東北地方の琥珀出土遺跡分布図2



(宮城県産琥珀の産地は概して一處から取れた資料に基づく)

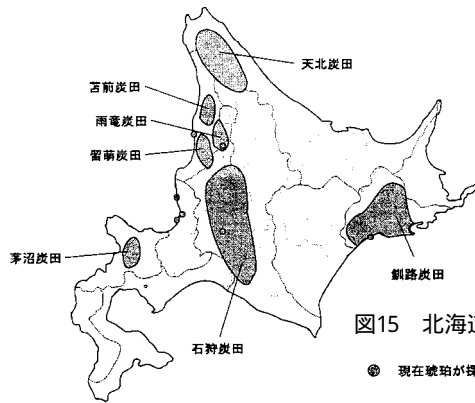


図15 北海道の主な炭田

◎ 現在琥珀が採取できるところ

矢野教夫ほか 1978「石炭の語る日本の近代」より引用、編集

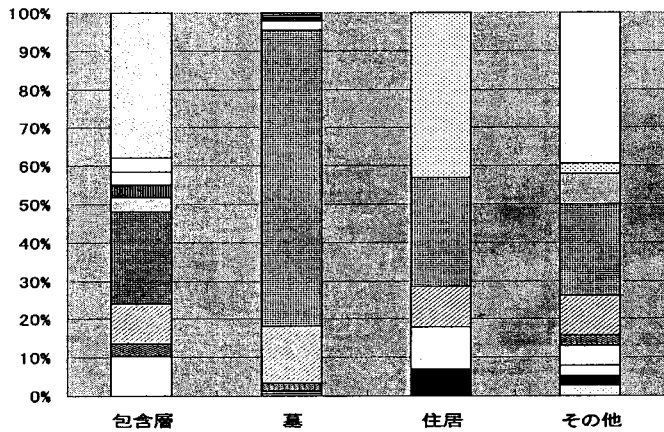


表1 遺構別琥珀出土時期(北海道)

- 不明
- アイス期
- 接文期
- オホーツク文化期
- ▨ 縄文後半
- ▩ 縄文前半
- ▧ 縄文晩期
- ▦ 縄文後期
- ▥ 縄文中期
- ▤ 縄文前期
- ▣ 縄文早期
- ▢ 旧石器時代

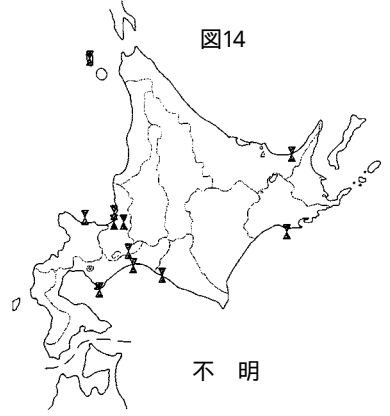
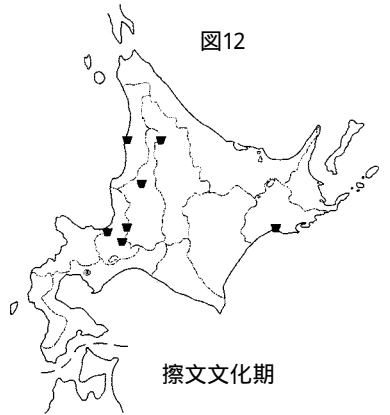
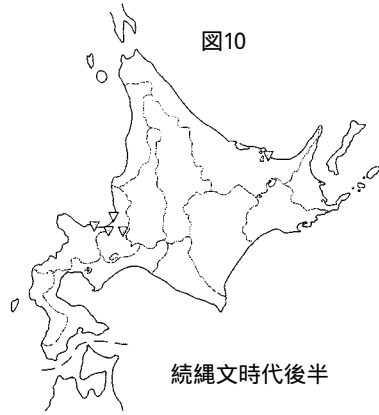
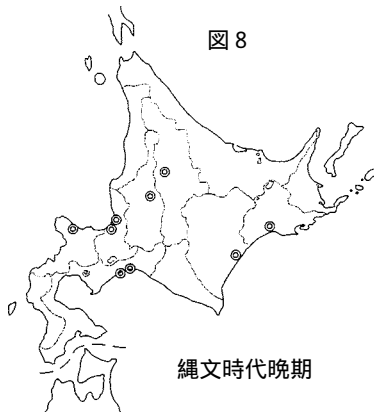


図4～14 コハク出土遺跡時期分布図



韓国における玉作り関連資料の一例

庄田 慎矢（東京大学大学院）

A．韓国無文土器時代～原三国時代の玉概観

韓国においては、新石器時代に貝製装飾品が見られるものの、石製の玉は無文土器時代以降に盛行する。李相吉の研究成果によれば（表）、無文土器時代の前半期には天河石製の曲玉や小玉と碧玉製の管玉が盛んに作られ、後期には管玉がガラス製に変わり、さらに原三国時代になると水晶製や瑪瑙製の玉が卓越するようになるという変遷をたどる（李相吉2002）。

B．晋州市大坪遺跡の玉作り遺構

現在韓国で玉作工房と考えられる遺構が見ついているのは、慶尚南道晋州市大坪里遺跡と同山清郡黙谷里遺跡の2遺跡のみである（位置を図1に示す）。このうち後者は未報告のため詳細が不明である。

大坪里遺跡は慶尚南道晋州市大坪面大坪里に位置する大規模遺跡である。広大な畠遺構や豊富な植物遺存体の出土で注目を浴びているが、玉作り遺構が多数見ついている点でも注目に値する。中でも研磨剤とされる黄色砂が住居中央の土坑内から検出されている（図2-9）のは非常に珍しい例であり、住居内で玉作りが盛んに行われていたことを物語っている。他にも筋砥石（同図1・2）や天河石原石（同図3）、天河石製曲玉（同図4左）、天河石製小玉（同図4右・5）、水晶製穿孔具（同図6）、碧玉製管玉（同図7・8）などが検出されており、さらに住居址の隅から貝殻が多量に検出される例（同図10）もあってそれを加工して装飾品を作っていたようである。

これらの遺物は一箇所に集中して見られるのではなく、異なる遺構や住居のまとまりから相互補完的に現れるのが特徴で、集落間や単位集団間での分業などを考える材料となりそうである。

また、南江流域で製作された天河石製品が南海岸の中部地域に広く供給されたのではないかと推定する研究（崔鍾圭2000）もなされており、今後玉製品の流通の問題を考えていく材料ともなりうる。

韓国において、今回のテーマである「玉をめぐる交流」の研究はまだまだこれからの研究課題であるが、上記のような資料によって今後研究の進展が期待される分野である。

〔参考文献〕

李相吉(高田貢太訳)2002「装身具からみた細形銅剣文化期の特徴」『細形銅剣文化の諸問題』九州考古学会・嶺南考古学会第5回合同考古学大会要旨

崔鍾圭2000「頭湖里遺跡出土の天河石製球玉から」『固城頭湖里遺跡』慶南考古学研究所

慶尚大學校博物館1999『晋州大坪里玉房2地区先史遺跡』

慶尚大學校博物館2001『晋州大坪里玉房3地区先史遺跡』

国立晋州博物館2001『大坪里玉房1地区遺跡』

国立晋州博物館2002『青銅器時代の大坪・大坪人』

国立昌原文化財研究所・慶尚南道2001『晋州大坪里漁隱2地区先史遺跡 - 住居址, 石棺墓編 - 』

国立昌原文化財研究所・慶尚南道2002『晋州南江漁隱2地区先史遺跡 - 集石・野外炉址・竪穴・其他編 - 』

文化財研究所1994『晋陽大坪里遺跡発掘調査報告書』

鮮文大學校博物館2001『晋州大坪里玉房5地区先史遺跡』



図1 遺跡の位置

年代	曲玉	管玉	球玉	備考
Ia	大河石	管玉	大河石	松菊里段階以前 大坪里, 鮎野洞
Ib				琵琶形銅劍期 支石墓, 石椁墓 松菊里, 大坪里
nc				
II				鍔形銅劍 琵琶形粘土帶土器 粗文鏡 早稲里, 萩亭洞 南城里, 蓮花里 東西里
bc				
III		琉璃	琉璃	鏡器出現 三角口縁粘土帶 粗文鏡 横石石椁(木椁) 合松里, 素素里
c				
IV	水晶	琥珀	水晶, 琥珀, 瑪瑙	瓦質土器 木椁(木槨)墓 良刺里, 八達洞 舍羅里

表 李相吉による玉の変遷表 (李相吉 2002 より転載)

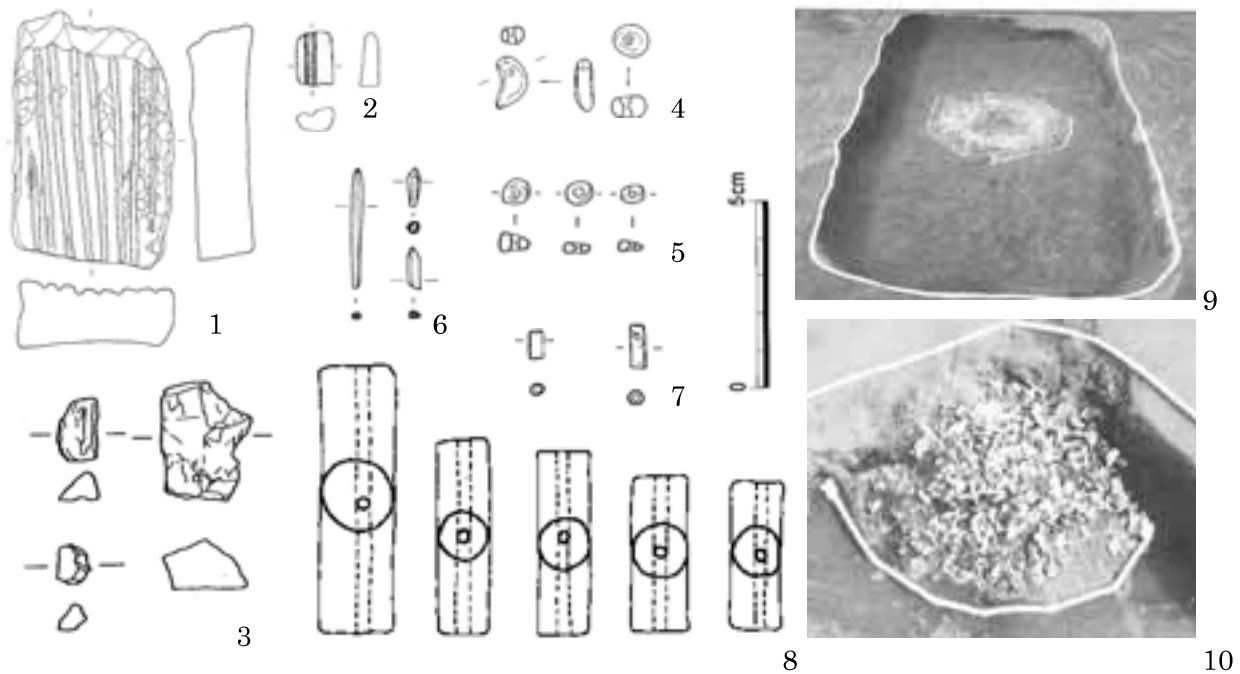


図2 玉作関連資料 1・2:S=1/8、3~8:S=1/2

(1: 玉房1地区出土筋砥石 2: 玉房5地区出土筋砥石 6: 漁隠2地区出土穿孔具 10: 玉房5地区住居址内貝殻集積検出状況
 4: 玉房2地区出土天河石製玉類 5: 玉房8地区出土天河石製小玉 3: 玉房5地区出土天河石原石 7: 玉房1地区出土碧玉製管玉
 8: 玉房2号支石墓出土碧玉製管玉 9: 漁隠2地区15号住居址(明るい部分が研磨剤) 各報告書の図・写真を転載)

討論と展望

伊藤 雅文（調査第4課）

北陸の玉作りは、弥生中期に始まり古墳時代前期に終わり、西日本の諸地域でもっとも活発に管玉を生産した地域の一つである。日常の発掘調査でも、弥生集落遺跡を調査した場合、緑色凝灰岩のチップなどの玉作り関係遺物が必ずといってよいほど出土するので、管玉は私たちにとって非常に身近に感じる考古資料のひとつである。反対に、古墳出土品としての玉類が少ないことから、ガラス玉、勾玉などへの親密さは相対的に少ない。このように、私たちの考古学的関心もおのずと弥生時代の管玉にある状況も無理からぬことであることを、ご承知おいていただきたい。

玉作りの技術的側面



討論の様子

玉を語るときにはその製作技術を抜きにすることは不可能であるものの、今回の研究集会ではあえてそれを避けることとした。それは非常に細かい製作技法の議論となって、玉の技術的検討で終わる可能性が高いと判断したからである。しかしながら、浜田耕作氏が『出雲玉作り遺跡の研究』（昭和2年）で玉関係遺物を分析しその復元的研究を行い、それをベースにして寺村光晴氏が『古代玉作の研究』（昭和41年）『古代玉作形成史の研究』（昭和55年）において玉作りの技法を整理するという手法によって研究を行ったことによ

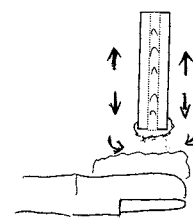
り、現在の主要な玉研究ではこの研究スタイルを踏襲しているといっても過言ではない。各地域で細かく分類された技法を系統だてることによって、その歴史的な意義を見出すことを目的としている。

したがって、製作技法を整理することによってその技術的な波及、そしてその社会的な背景を探ることができる可能性を持つものなので、玉の研究には必要欠くべからざる事柄である。最近では、玉本体の製作技術のみならず弥生中期に作られた石針（玉の穿孔道具）の製作技術を管玉製作技術の関わりの中でとらえる研究や弥生の鉄器化の中で製作道具の問題など、玉の製作技術がそれ本体のみならず製作技術の全体として把握するようになりつつある。

今回の研究集会では、田代氏が石針の製作についてふれたのと、田海氏が管玉の穿孔状況の観察に、歯科医師が使う歯形取り用の樹脂（歯科医療用印象材と石膏の混合）を用いた方法を披露された。それは、この樹脂を管玉の孔に注入し、それを取り出すことによって孔に残された工具痕跡の特徴の観察を容易にすることができるのである。この穿孔具による痕跡が石器なのか鉄器なのかの判別に有効であるし、各地域の管玉と相互比較してそれぞれの地域の持つ特徴を抽出できる可能性が期待できるとすれば、消費地から出土した管玉の特徴を各地域の生産地と比較することによって、生産地の特定が可能になるのである。

このように製作技術的な側面は、管玉や勾玉の単なる技法の検討ばかりでなく、それらの製作道具も含めた玉作り文化とも言うべき技術体系の把握がこれから求められよう。

また、管玉は韓半島の技術導入によって作られ始めたものであるが、現在彼の地における技法の様



管玉の孔への樹脂注入方法

子や生産の実態について明らかになっているわけではない。庄田氏は大坪里遺跡の発掘調査成果の一端を報告し、筋砥石の存在など類似する要素も認められた意義は大きい。ただ、日本で管玉生産が始まった弥生前期後半と同時代比較資料の乏しさから直接的なわが国における玉作り研究材料として用いることができないのは残念である。

玉の流通と消費的側面

玉が使われるためには、生産地から何らかの方法によりその求める人々の手に渡り装身具として使われたものであり、本研究集会で対象とした弥生時代や古墳時代においては墓・古墳からの出土がそのほとんどを占める。このような玉石材を肉眼等で観察してもどこで作られたものか推定することは非常に難しく、しかも形が単純な玉にあっては形態からの製作地の特徴の把握も困難であるので、その産地同定の研究がほとんどなされていない状況である。このような中において京都大学原子炉研究所の藁科哲夫氏が行っている蛍光X線分析による産地同定方法が唯一の方法である。

当初は糸魚川産ヒスイと弥生・古墳出土ヒスイの同定から始まった研究である。ヒスイの場合、産地がかなり限定できることからそれなりに有効であった。しかしながら碧玉や緑色凝灰岩は日本各地で産出し、それぞれの特徴を十分把握できないまま産地を推定していく方法は、産地同定を実証的に考えるときの妨げになる可能性が高い。仮にそれぞれの産地の特徴がある程度把握できたとしても、碧玉や緑色凝灰岩には風化の度合いが強いものと弱いものさらにその中間のものなど多様な顔をのぞかせており、それぞれが同じ分析結果を示すものかどうか。また、玉作り遺跡出土玉石材の採取地が明らかになることは少なく、藁科氏が川原転石で産地の原試料としたことの妥当性がまだ実証されていない以上、その産地同定結果をそのまま受け入れることに抵抗も多い。したがって、玉の消費地からみた玉の特徴の分析もなされているにもかかわらず十分な成果が得られていないのは、上記のような理由によるものだろう。

浅野氏や久田氏は、玉作りの地域からそれほど離れていないところに石材採取地を想定している。これは、金沢周辺の玉石材は凝灰岩質だが南加賀の玉石材はガラス質に近い、などの肉眼観察による経験上判断されたことである。個人的には、玉作りが専門化する以前の段階で石材供給範囲が広域であるとは思えない。深田氏によって出雲の玉作り遺跡の分布が古墳中期以降花仙山周辺に集約されていく状況を報告しており、これも石材供給との関わりの中で理解できるものと考えられる。

さらに浅野氏は地元で消費するために生産されたものであり、交換を目的として作られたものではないとした。これは九州からの鉄製品の波及と玉製品が見返りという構図に異論を挟むものだが、福岡県飯塚市立岩遺跡28号甕棺出土管玉がヘアバンドとして組まれていることや、弥生の細身管玉が古墳からも出土するような玉の伝世が想定されることを考えると、玉作り地帯の自己消費を主目的にして玉がつくられたとするのは、いささか強引すぎまいか。

弥生時代の玉作りは山陰や丹後・北陸に加え、近江などの畿内や信州など日本各地で行われていた。これらの地域で作られた玉がみな同じような流通で動いているとは思えない。つまり、日本各地で出土する玉がどのような来歴を持っているかこれからの大きな課題であろう。弥生時代に限ってみると、その主要な出土は墳墓遺跡に限られながら、必ずしも生産地周辺に玉が多くそして周縁部にいくにしたがって少なくなるわけではない。このような玉の出土状態であれば、生産地を中心とする自然的な流通を想定することができるが、この想定ができない以上何らかの流通システムが存在したはずである。一般的に弥生中期には各種物資の流通に各地域の拠点となる集落が深く関わっているといわれており、玉も同じように理解できるものであろうか、これからの課題となる。

大賀克彦氏は弥生の管玉の流通について単純化したモデルを提示しているが、産地同定が正確に行

えない現状にあっては、この研究と平行して消費地における徹底した分析と観察、さらに生産地域における消費状況の分析などの諸作業が必要である。

さらに、生産地で玉を作った後それを首飾り等として完成させるという二つの工程がありそれらの主体の問題がある。そこまでの議論は研究集会で及ぶことはできなかったが、弥生時代では管玉単一の構成を基本とする一方で、古墳時代では管玉とともに丸玉や棗玉、勾玉等の各種石材から作られた玉を組み合わせて完成させるように変化する。このような使われ方の違いは装身具のバリエーションを広げその社会的な位置が多様になったものと推測できる。古墳時代の政治体が弥生時代の地域的なまとまりを越えたものである以上、流通状況に大きな違いがあって当然である。このような点で、大野氏の報告にある丹後平古墳群のような東北の後期古墳に大量の玉が副葬される意味は大きい。

さまざまな玉

主に緑色凝灰岩や碧玉を対象としていたものの、九州では弥生後期以降ガラス製品の生産によって玉のガラス化が顕著になり、丹後でも弥生終末以降ガラス製品が卓越する。九州では韓半島や北陸産とされる管玉の舶来していたものを新たな素材で作りに出したものであり、その契機がいかかなものであったであろうか。

一方、北海道ではコハク玉の生産が特徴的であり、縄文時代以降地元材料による生産として認識できよう。こと本州島との関わりの中で、石狩低地帯における弥生時代に並行する続縄文時代のコハク玉が太い管玉とのみ共伴し、細い管玉とは共伴しないことが興味深い。弥生中期には青森県宇鉄遺跡から大量に管玉が出土していることから東北北部まで大量の管玉が流入しているはずであり、北海道の玉もその脈絡で理解できよう。その中で大野氏の紹介による是川遺跡出土管玉が弥生前期後半に属する資料の可能性が高く、韓半島製品もあり管玉自身どう理解するかのみならず、その流通や入手の歴史的評価をめぐってこれから注目を浴びるものである。

なお、現在でこそ出雲で勾玉を生産し、糸魚川周辺でもヒスイ製勾玉の生産を行っているものの、これらは近年生産を始めたものであり、古代からの伝統のもとに続いているわけではない。弥生時代に使い始めた玉による装身方法が古墳時代にその幅を広げ多彩なものに展開した。それらが中央の政治体制の下一元的に管理されていたものかどうか、それを使わなくなったことの原因等々玉の持つ社会的な側面を明らかにする研究が少ない現状である。ある一面で、古墳時代の特徴を明らかにしうる可能性を持っていると考えるだけに、残念である。



資料見学会の様子

資料見学会

研究集会翌22日に当財団研修室で行った。石川県の資料としては、縄文時代の玉製品に田鶴浜町大津くろだの森遺跡、弥生時代の玉やその製作工程を示す資料とその工具に松任市野本遺跡など、関連資料として古墳時代腕輪形石製品の未製品等の松任市浜竹松遺跡の出土品を展示した。また、西方氏が北海道琥珀原石を、大野氏が丹後平古墳群玉資料と弥生前期前期に遡る是川遺跡の甕棺出土管玉を、中野氏が下老子遺跡の玉および未製品と工具、浅野氏が林・藤島遺跡出土品を持ち寄り、見学・検討を行った。

ICP発光分光分析による九谷A遺跡出土色絵磁器片の生産地推定に関する基礎的研究

二宮修治・曾方絵里・菊池一弥・新免歳靖(東京学芸大学)

はじめに

九谷古窯址付近の九谷A遺跡から出土した数点の色絵磁器片が出土している。本研究では、九谷A遺跡から出土した磁器17片について分析化学的手法による胎土の化学組成からこれらの生産地に関する検討結果を報告する。

本研究では、九谷A遺跡から出土した陶磁器片を中心に、関連資料である生産地資料である九谷古窯跡、肥前(有田地区・嬉野地区・波佐見地区)古窯跡、消費地遺跡である東京大学本郷構内遺跡理学部7号館地点遺跡出土磁器(古九谷様式、伊万里様式)を含めて、分析化学的に検討した。

ここでは、微量の試料量で、主成分元素から微量成分元素までの多元素同時定量が可能なICP(誘導結合プラズマ: Inductively Coupled Plasma)発光分光分析(AES: Atomic Emission Spectrometry)を、遺跡出土陶磁器の生産地推定への適用を試みた。さらに、山崎一雄他(1993)により報告されている九谷古窯跡(1号窯、2号窯、吉田屋窯)若杉古窯跡、肥前古窯跡(有田、伊万里地区、嬉野地区、波佐見地区)出土陶磁器胎土の主成分元素存在量による検討を行った。

分析資料

九谷A遺跡出土片

分析に供した磁器片資料は全17点で、推定年代は17世紀と19世紀代のものである(第1表)。

第1表 分析に供した九谷A遺跡出土色絵磁器片資料一覧

	調査年次	推定年代	器種	出土地点	表記法
1	4次	17世紀	皿	区焼土地点	九谷A遺跡
2	6次	19世紀	丸碗	V 1区3号土坑	九谷A遺跡
3	6次	19世紀	折縁鉢	V 1区3号土坑	九谷A遺跡
4	6次	19世紀	折縁鉢	V 1区西焼土ブロック土	九谷A遺跡
5	6次	17世紀	平鉢	I 1区	九谷A遺跡
6	6次	19世紀	折縁鉢	V区石垣4	九谷A遺跡
7	6次	17世紀	鉢	2区北	九谷A遺跡
8	6次	19世紀	皿	V 2区	九谷A遺跡
9	7次	17世紀	香炉	A 3区	九谷A遺跡
10	7次	17世紀	皿	B 2区S D08裏	九谷A遺跡
11	7次	19世紀	碗 or 瓶	B 5区S D05	九谷A遺跡
12	7次	17世紀	鉢 or 大皿	C区北部	九谷A遺跡
13	8次	19~20世紀	皿	左岸3区南半部	九谷A遺跡
14	8次	17世紀	平鉢	左岸3区南西端部	九谷A遺跡
15	8次	19世紀	碗	左岸3区	九谷A遺跡
16	3次	17世紀	大平鉢	皿区中央 - 3溝	九谷A遺跡
17	6次	17世紀	皿	区焼土地点	九谷A遺跡

九谷古窯跡出土片

分析に供した九谷古窯出土磁器片は、1号窯出土3点、2号窯出土1点、計4点で、推定年代は17世紀代である（第2表）。

第2表 分析に供した九谷古窯跡出土磁器片資料一覧

	資料番号	推定年代	出土地点	器種	表記法
1	88091	17世紀後半	第1号窯	白磁皿	九谷古窯
2	88093	17世紀	第1号窯	茶入れ底部	九谷古窯
3	88094	17世紀後半	第1号窯	白磁鉢	九谷古窯
4	88096	17世紀後半	第1号窯	白磁鉢	九谷古窯

肥前地域古窯跡出土片

肥前には多数の古窯跡が在しており、有田地区、嬉野地区、波佐見地区の3地区から8窯跡を選択し、その出土磁器片を資料とした。分析に供した磁器片資料は計12点であり、有田地区の山辺田窯3点、楠木谷窯1点、長吉谷窯1点、嬉野地区の吉田窯1点、不動山皿屋谷窯2点、波佐見地区の三股古窯2点、辺後の谷窯1点、計12点を用いた。推定年代はいずれも17世紀代である。分析に供した肥前地域における出土磁器片16試料の一覧表を第3表に示す。

第3表 分析に供した肥前古窯跡出土片試料一覧

地区	資料番号	推定年代	出土窯跡	器種	表記法
有田地区	87156	1650～60年代	山辺田1号窯	白磁大皿	有田・山辺田
	87159	1640年代頃	山辺田3号窯	色絵素地大皿	有田・山辺田
	87160	1640～50年代	山辺田4号窯	白磁大皿	有田・山辺田
	87181	1650～60年代	楠木谷窯	白磁中皿	有田・楠木谷
	87185	1650～60年代	長吉谷窯	白磁大皿	有田・長吉谷
嬉野地区	89251	1650～60年代	吉田窯	色絵皿	吉田窯
	87198	1660～80年代	不動山皿屋谷窯	白磁大皿	不動山
	87199	1660～80年代	不動山皿屋谷窯	白磁大皿	不動山
波佐見地区	89224	1630～40年代	三股古窯	青磁大皿	波佐見・三股
	89225	1630～40年代	三股古窯	(青)白磁大皿	波佐見・三股
	89227	1630～40年代	畑ノ原窯	染付皿	波佐見・畑ノ原
	89229	1655～80年代	辺後の谷窯	染付碗	波佐見・辺後の谷

東京大学本郷構内遺跡理学部7号館地点山土磁器片

分析に用いた出土磁器片は古九谷様式2点、伊万里産とされる1点、計3点で、推定年代は17世紀前半である（第4表）。

第4表 分析に供した東京大学本郷構内遺跡理学部7号館地点出土磁器片資料一覧

	試料番号	推定年代	推定産地	器種	出土地点	表記法
1	87146	1640～50年代	古九谷様式	色絵大鉢	1号土坑	古九谷様式
2	87147	1640～50年代	古九谷様式	色絵大鉢	4号井戸	古九谷様式
3	87150	1640～50年代	肥前・伊万里	色絵大皿	142号土坑	伊万里様式

I C P 発光分光分析法

I C P 発光分光分析の主な特長として、超微量域の高感度、高精度分析が可能であり、分析可能な定量濃度範囲が広く、多くの元素の同時定量ができ、マトリックス（共存元素）の影響が小さい、などが挙げられる。

本研究に使用した I C P 発光分光分析装置は、セイコー電子工業社製 SPS1200A である。I C P 発光分光分析装置は、溶液試料をトーチ内に噴霧して測定するものであるため、前処理として、固体試料である陶磁器片を胎土のみの粉末試料として回収したのちに、高压テフロン分解容器を用いて液体試料化を行った。テフロン製の容器に試料を約 10~30mg 精秤し、王水（塩酸：硝酸 = 3 : 1）を 0.5 ml、フッ化水素酸（HF）を 3 ml 加えた後、テフロン製のフタをし、その容器をステンレス・スチール製の分解容器に入れ、電気乾燥器 110 で 30~40 分加熱した。室温まで冷却し、テフロン製の容器から約 20ml 程度の純水でテフロンビーカーに移し、ホットプレート上で蒸発乾固を行った（本法では Si（ケイ素）は揮発するために定量不可）。蒸発乾固後、硝酸 3.5 ml に、純水を加え、メスフラスコを用いて 100ml 定容とした。

標準溶液および定量性の検討には、GSJ（Geological Survey of Japan：工業技術院地質調査所）配布の JB-1 a、JG-1 a を用いた。測定に際しては、他元素の発光線が測定元素に影響を与えないことを確認し、感度の優れた波長を選出した。JB-1 a、JG-1 a を用いて目的の 11 元素（主成分元素である Ti、Al、Fe、Mn、Mg、Ca、Na、K、微量成分元素である Sr、Ba、Er）の主要な 3 波長のそれぞれの波長ごとに試料溶液を用いて測定し、干渉等の妨害を受けず、かつ比較的感度のよい波長の検討を行なった。本研究で選択した波長は、Ti（チタン）334.9nm、Al（アルミニウム）396.1nm、Fe（鉄）259.9nm、Mn（マンガン）257.6nm、Mg（マグネシウム）279.6nm、Ca（カルシウム）393.4nm、Na（ナトリウム）589.6nm、K（カリウム）766.4nm、Sr（ストロンチウム）407.8nm、Ba（バリウム）455.4nm、Er（エルビウム）337.3nm である。

今回の測定では多元素逐次（シーケンシャル）分析を行った。多元素逐次分析は、試料中に含まれる目的の元素を分析波長の短いものから順次測定していくものである。あらかじめ用いる元素の既知濃度の標準試料との発光強度の比較により試料中の元素濃度を決定した。定量分析用の標準試料には JB-1 a、JG-1 a を用い、1 試料につき 3 回測定し、その平均値を定量値とした。

多変量解析 - クラスタ分析

クラスタ分析とは分類法の一つである。陶磁器の識別、あるいは類似性を知るためには、測定したデータをもとにしたクラスタ分析が有効である。本研究では、SPSS Base10.0J for Windows パッケージ・プログラムを用い、階層クラスタ分析による分類を行った。Z 得点で値の標準化、測定方法として平方ユークリッド距離、クラスタ化の方法には Ward 法を用いた。変数には検出限界以下の資料が存在した Mn を除く 10 元素を用いた。

結果および考察

I C P 発光分光分析による陶磁器片胎土資料の定量結果を第 6 ~ 9 表に示す。主成分元素については、岩石学の慣例に従って酸化物で表記してある。

第5表 九谷A遺跡出土陶磁器片：ICP 発光分光分析（Sr、Ba、Er 以外は%）

	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Sr, ppm	Ba, ppm	Er, ppm
1	0.19	34.0	0.92	0.01	0.35	0.63	0.71	4.23	119	1736	1.09
2	0.33	31.0	1.54	0.02	0.38	0.72	0.50	4.40	149	1171	0.57
3	0.20	24.8	2.05	0.03	0.30	0.50	0.69	5.87	162	1616	0.98
4	0.25	30.9	1.71	0.03	0.38	0.47	0.61	5.99	166	1122	1.47
5	0.52	35.3	1.06	0.01	0.44	0.32	0.63	5.02	101	932	2.48
6	0.10	24.8	0.55	0.01	1.28	0.30	0.38	6.88	60	994	0.48
7	0.11	31.9	0.86	0.01	0.28	0.67	0.88	4.66	127	606	0.57
8	0.13	24.7	0.73	0.02	0.35	1.03	1.64	5.78	59	1101	0.69
9	0.27	36.4	3.35	0.06	0.53	1.56	0.94	4.89	181	1224	1.26
10	0.33	40.7	1.24	0.01	0.45	0.54	0.53	5.24	137	1326	1.55
11	0.33	34.1	2.05	0.04	0.58	0.59	0.65	6.15	153	1001	1.56
12	0.21	35.1	0.81	0.01	0.27	0.27	0.43	4.46	104	1047	0.97
13	0.02	30.9	1.04	0.01	0.28	0.40	0.79	5.19	131	1043	0.60
14	0.13	33.0	0.85	0.01	0.27	0.34	0.77	4.75	132	682	0.66
15	0.22	24.9	0.84	0.00	0.20	0.42	1.02	5.72	81	988	1.01
16	0.16	26.9	0.80	0.01	0.22	0.28	0.51	4.43	101	975	0.71
17	0.15	36.8	0.88	0.00	0.43	1.23	1.11	4.06	125	556	0.90

第6表 九谷古窯跡、肥前古窯跡出土陶磁器片：ICP 発光分光分析（Sr、Ba、Er 以外は%）

	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Sr, ppm	Ba, ppm	Er, ppm
88091	0.30	41.6	1.17	0.01	0.48	0.72	1.01	5.03	156	1217	1.34
88093	0.26	30.3	1.33	0.03	1.47	3.04	4.79	3.10	676	697	1.21
88094	0.19	37.8	1.04	0.02	0.38	0.48	0.73	1.91	124	1119	0.88
88096	0.37	39.3	2.23	0.02	0.68	0.46	0.41	4.84	128	1148	1.71
87156	0.06	28.3	1.80	0.04	0.65	0.39	1.46	6.64	42	431	0.30
87159	0.06	27.6	1.47	0.03	0.61	0.48	1.73	5.62	12	384	0.28
87160	0.07	25.0	1.84	0.03	0.64	0.49	1.38	5.74	50	402	0.32
87181	0.05	23.5	0.52	0.02	0.13	0.30	0.69	3.97	40	361	0.24
87185	0.05	24.3	0.90	0.02	0.25	0.43	1.02	4.78	49	434	0.27
87251	0.43	24.9	1.38	0.01	0.65	0.72	2.91	4.09	48	386	2.06
87198	0.36	31.4	1.59	0.01	1.24	0.27	0.63	5.06	63	1397	1.73
87199	0.41	33.7	1.76	0.01	1.33	0.26	0.62	5.54	61	1464	1.91
89224	0.17	24.4	1.47	0.02	0.65	0.45	1.53	5.58	49	590	0.32
89225	0.15	24.4	1.65	0.02	0.66	0.45	1.56	5.32	56	652	0.71
89227	0.06	30.6	1.30	0.03	0.77	0.50	0.52	9.48	100	1023	0.27
89229	0.05	20.8	0.50	0.01	0.92	0.13	0.50	5.08	73	467	0.23

第7表 東京大学本郷構内遺跡理学部7号館地点出土片：I C P 発光分光分析(Sr、Ba、Er 以外は%)

	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Sr, ppm	Ba, ppm	Er, ppm
87146	0.06	25.8	1.20	0.02	0.37	0.53	1.55	6.10	47	404	0.28
87147	0.05	26.2	1.15	0.02	0.54	1.00	1.61	5.67	59	664	0.25
87150	0.06	26.5	1.83	0.04	0.47	0.50	1.68	4.31	39	371	0.30

九谷A遺跡出土17試料のクラスター分析の結果を樹形図として第1図に示す。九谷A遺跡出土17試料のクラスター分析の結果では、全体的に大きく2グループに分類されている。今回、分析に供した資料数が少ないために明確には断定できないが、さらに、3ないし4グループ以上に細分化される可能性も認められた。

九谷A遺跡出土片17点、九谷古窯跡出土片4点、肥前地域古窯跡出土片12点、東京大学本郷構内遺跡理学部7号館地点出土片3点、合計36点のクラスター分析の結果を樹形図として第2図に示す。クラスター分析の結果、九谷A遺跡出土片17点および九谷古窯4点、計21点は、以下の6グループに分類された。

- (A) 九谷A遺跡
- (B) 九谷A遺跡 . . + 九谷古窯
- (C) 九谷A遺跡 (+ 肥前：波佐見)
- (D) 九谷A遺跡 . . . + 九谷古窯 .
- (E) 九谷A遺跡
- (F) 九谷古窯

グループ(C)の九谷A遺跡 資料と肥前・波佐見地区辺後の谷窯と同一のクラスターを形成しているが、元素存在量を比較すると類似しているものの、いくつかの元素存在量に違いが認められる。ほぼ同じ窯でまとまっているグループ(B)、(D)においては、九谷古窯跡出土資料が含まれていることから、九谷A遺跡と九谷古窯跡は陶磁器生産、あるいは消費に大きな関与があると考えられる。グループ(A)は、九谷A遺跡8資料のみでクラスターを形成しており、九谷古窯の詳細な調査により明確にされるものと思われる。グループ(E)(F)ともに、九谷A遺跡および九谷古窯出土資料がそれぞれ単独で存在している。九谷A遺跡出土17点について、推定製作年代(第1表)と胎土の化学組成との関連を見出すには至らなかった。

クラスター分析の結果から、全体的に肥前地域古窯跡、九谷A遺跡、九谷古窯跡は、それぞれ、ある程度まとまって存在している。今回分析に供した九谷A遺跡出土陶磁器は、主たるクラスターから外れた数点が、果たしてどのような性質のものなのか、九谷古窯での多様性に起因しているものと考えられ、九谷古窯の総合的な分析が望まれる。また、原料陶石から素地土の調整工程も大きく関与しているものと推察され、具体的に検討する必要がある。

今後の研究の方向性を見出すために、山崎一雄他(1993)の江戸時代の陶磁器の分析結果との主成分元素存在量の比較に基づく検討を行った。なお、定量値については、今回のI C P 発光分光分析では定量できないケイ素、検出限界以下の資料が存在するマンガンとマグネシウムを除く主成分6元素を用いた(第8、9表)。

第8表 九谷古窯出土陶磁器片の化学組成(%) : 山崎一雄他(1993)より

		出土窯名	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	データ番号
1	K05	九谷1号窯	0.23	26.7	0.81	0.095	0.48	3.76	九谷1号窯
2	K06	九谷1号窯	0.15	26.1	0.69	0.072	0.45	3.87	九谷1号窯
3	K08	九谷1号窯	0.12	22.9	0.66	0.16	0.64	3.18	九谷1号窯
4	K09	九谷1号窯	0.20	24.3	0.88	0.52	0.36	4.13	九谷1号窯
5	K11	九谷1号窯	0.42	26.0	0.82	0.17	0.29	3.99	九谷1号窯
6	K12	九谷1号窯	0.30	22.2	0.99	1.76	3.10	2.80	九谷1号窯
7	K13	九谷1号窯	0.28	25.3	0.73	0.97	0.69	3.60	九谷1号窯
8	K15	九谷1号窯	0.40	24.2	0.78	0.34	0.62	4.08	九谷1号窯
9	K16	九谷1号窯	0.50	25.4	0.72	0.29	0.61	4.10	九谷1号窯
10	K18	九谷1号窯	0.26	20.6	0.94	1.67	1.91	3.93	九谷1号窯
11	K19	九谷1号窯	0.11	23.7	0.67	0.30	0.53	3.69	九谷1号窯
12	K23	九谷1号窯	0.13	24.9	0.67	0.17	0.42	3.63	九谷1号窯
13	K24	九谷1号窯	0.96	27.6	3.31	0.19	0.45	2.80	九谷1号窯
14	K25	九谷1号窯	0.95	26.1	3.62	0.18	0.33	2.78	九谷1号窯
15	K29	九谷1号窯	0.29	26.8	0.70	0.14	0.31	3.90	九谷1号窯
16	K30	九谷1号窯	0.82	21.6	4.70	0.50	0.38	3.76	九谷1号窯
17	K31	九谷2号窯	0.92	25.1	2.74	0.14	0.28	3.42	九谷2号窯
18	K33	九谷2号窯	0.64	30.6	1.76	0.09	0.33	3.50	九谷2号窯
19	K34	九谷2号窯	0.18	25.5	0.62	0.052	0.57	3.90	九谷2号窯
20	K35	九谷2号窯	0.23	24.7	0.67	0.045	0.37	4.10	九谷2号窯
21	K37	九谷2号窯	0.23	24.3	0.66	0.04	0.28	4.17	九谷2号窯
22	K38	九谷2号窯	0.55	28.4	1.65	0.18	0.40	3.83	九谷2号窯
23	K39	九谷2号窯	0.48	26.7	2.01	0.14	0.28	3.59	九谷2号窯
24	K44	吉田屋窯	0.50	23.9	2.52	0.32	0.46	4.80	吉田屋窯
25	K45	吉田屋窯	0.41	23.4	2.19	0.32	0.58	5.20	吉田屋窯
26	K47	吉田屋窯	0.22	19.8	1.54	0.14	0.52	5.36	吉田屋窯
27	K50	吉田屋窯	0.45	30.0	2.36	0.14	0.38	5.07	吉田屋窯
28	K51	若杉窯	0.20	19.2	1.56	0.09	0.51	4.85	若杉古窯
29	K52	若杉窯	0.10	19.4	0.51	0.07	0.26	5.26	若杉古窯
30	K53	若杉窯	0.09	20.0	0.57	0.09	0.23	6.53	若杉古窯
31	K55	若杉窯	0.11	19.6	0.55	0.68	0.19	5.35	若杉古窯
32	K56	若杉窯	0.13	22.3	0.38	0.56	0.19	5.80	若杉古窯
33	K57	若杉窯	0.10	19.4	0.46	1.25	0.34	5.34	若杉古窯

第9表 肥前古窯跡出土陶磁器片の化学組成(%) : 山崎一雄他(1993)より

		出土窯名	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	データ番号
34	H01	原明窯	0.066	17.1	1.23	0.54	0.52	3.22	有田：原明窯
35	H02	原明窯	0.065	16.9	1.20	0.14	0.57	3.32	有田：原明窯
36	H03	原明窯	0.065	17.7	1.22	0.10	0.66	3.38	有田：原明窯
37	H04	原明窯	0.049	16.0	1.15	0.34	0.54	2.76	有田：原明窯
38	H05	小溝上窯	0.038	14.8	0.71	0.085	0.59	3.51	有田：小溝上窯
39	H06	小溝上窯	0.044	17.2	0.75	0.33	0.84	4.80	有田：小溝上窯
40	H07	小溝上窯	0.043	17.5	0.74	0.27	0.97	4.80	有田：小溝上窯
41	H08	小溝上窯	0.039	17.0	0.77	0.19	0.66	4.09	有田：小溝上窯
42	H09	百間窯	0.07	19.1	1.26	0.39	0.34	3.96	有田：百間窯
43	H10	百間窯	0.10	19.8	1.06	0.11	0.33	3.81	有田：百間窯
44	H11	百間窯	0.018	22.0	1.86	0.14	0.47	4.59	有田：百間窯
45	H12	百間窯	0.15	22.5	1.70	0.08	0.41	4.85	有田：百間窯
46	H13	ダンバギリ窯	0.054	17.2	1.20	0.19	0.82	3.99	有田：ダンバギリ窯
47	H14	ダンバギリ窯	0.06	18.3	0.94	0.12	0.79	4.14	有田：ダンバギリ窯
48	H15	ダンバギリ窯	0.065	18.0	0.83	0.39	0.69	4.52	有田：ダンバギリ窯
49	H16	窯ノ辻窯	0.073	19.7	1.24	0.22	0.82	4.33	有田：窯ノ辻窯
50	H17	窯ノ辻窯	0.074	20.2	1.22	0.15	0.77	4.17	有田：窯ノ辻窯
51	H18	窯ノ辻窯	0.07	18.6	0.86	0.31	0.72	4.05	有田：窯ノ辻窯
52	H19	窯ノ辻窯	0.096	18.4	1.38	0.15	0.70	3.76	有田：窯ノ辻窯
53	H20	猿川窯	0.038	17.4	1.18	0.29	0.58	4.72	有田：猿川窯
54	H21	猿川窯	0.045	18.0	0.94	0.25	0.82	4.83	有田：猿川窯
55	H22	猿川窯	0.054	19.6	0.80	0.26	0.85	4.02	有田：猿川窯
56	H23	猿川窯	0.050	17.2	0.90	0.30	0.92	3.74	有田：猿川窯
57	H24	長吉谷窯	0.046	17.2	0.53	0.24	0.62	3.60	有田：長吉谷窯
58	H25	長吉谷窯	0.046	17.5	0.39	0.15	0.54	3.56	有田：長吉谷窯
59	H26	長吉谷窯	0.06	18.9	0.93	0.14	0.89	4.16	有田：長吉谷窯
60	H27	長吉谷窯	0.05	18.2	0.78	0.25	0.88	4.46	有田：長吉谷窯
61	H28	下白川窯	0.058	19.6	0.75	0.29	0.66	5.40	有田：下白川窯
62	H29	下白川窯	0.054	18.2	0.49	0.19	0.32	4.96	有田：下白川窯
63	H30	下白川窯	0.059	19.6	0.63	0.15	0.78	4.50	有田：下白川窯
64	H31	下白川窯	0.19	23.8	3.42	0.16	0.30	2.92	有田：下白川窯
65	H32	柿右衛門窯	0.048	17.8	0.39	0.22	0.44	3.70	有田：柿右衛門窯
66	H33	柿右衛門窯	0.06	19.0	1.02	0.25	0.80	4.32	有田：柿右衛門窯

67	H34	柿右衛門窯	0.062	20.7	0.74	0.15	0.79	4.73	有田：柿右衛門窯
68	H35	柿右衛門窯	0.050	19.1	1.36	0.10	0.61	4.52	有田：柿右衛門窯
69	H36	樋口窯	0.047	17.6	0.53	0.032	0.32	3.30	有田：樋口窯
70	H37	樋口窯	0.052	16.6	0.54	0.16	0.60	3.65	有田：樋口窯
71	H38	樋口窯	0.054	16.9	0.54	0.082	0.59	3.75	有田：樋口窯
72	H39	鍋島藩窯	0.13	18.3	1.18	0.26	1.85	3.98	有田：鍋島藩窯
73	H40	鍋島藩窯	0.14	20.4	1.23	0.18	1.27	3.81	有田：鍋島藩窯
74	H41	鍋島藩窯	0.11	19.6	1.38	0.17	1.15	3.69	有田：鍋島藩窯
75	H42	不動山皿屋谷2号窯	0.65	25.6	1.16	0.056	0.30	.69	嬉野：不動山皿屋
76	H43	不動山皿屋谷2号窯	0.69	25.1	1.21	0.18	0.57	.40	嬉野：不動山皿屋
77	H44	不動山皿屋谷3号窯	0.75	22.8	1.00	0.18	0.39	3.75	嬉野：不動山皿屋
78	H45	不動山皿屋谷1号窯	0.47	23.5	2.13	0.069	0.15	4.37	嬉野：不動山皿屋
79	H51	吉田2号窯	0.30	17.4	1.07	0.59	2.02	4.81	嬉野：吉田2号窯
80	H52	吉田2号窯	0.36	18.5	1.04	0.36	1.53	5.00	嬉野：吉田2号窯
81	H53	吉田2号窯	0.37	19.6	1.05	0.34	1.52	4.80	嬉野：吉田2号窯
82	H54	吉田2号窯	0.30	16.9	0.91	0.48	1.87	4.57	嬉野：吉田2号窯
83	H55	吉田2号窯	0.55	20.0	1.34	0.38	1.45	3.74	嬉野：吉田2号窯
84	H56	吉田2号窯	0.31	16.0	0.85	0.56	1.95	5.04	嬉野：吉田2号窯
85	H57	吉田2号窯	0.46	18.9	1.22	0.51	1.67	4.22	嬉野：吉田2号窯
86	H58	吉田2号窯	0.34	19.1	0.92	0.36	1.58	4.95	嬉野：吉田2号窯
87	H59	吉田2号窯	0.43	19.5	1.61	0.43	1.38	3.92	嬉野：吉田2号窯
88	H60	吉田2号窯	0.42	17.9	1.07	0.50	1.82	4.44	嬉野：吉田2号窯
89	H61	吉田2号窯	0.08	17.5	0.65	0.27	0.95	4.14	嬉野：吉田2号窯
90	H62	吉田2号窯	0.24	19.3	1.09	0.38	1.09	4.33	嬉野：吉田2号窯
91	H63	吉田2号窯	0.21	17.1	0.66	0.41	1.65	4.88	嬉野：吉田2号窯
92	H64	吉田2号窯	0.09	15.8	0.22	0.33	1.35	4.74	嬉野：吉田2号窯
93	H65	吉田2号窯	0.04	16.4	0.58	0.29	0.74	3.92	嬉野：吉田2号窯
94	H66	吉田2号窯	0.05	16.9	0.63	0.22	0.83	4.12	嬉野：吉田2号窯
95	H67	吉田2号窯	0.06	16.7	0.60	0.30	1.06	4.37	嬉野：吉田2号窯
96	H68	吉田2号窯	0.06	17.2	0.52	0.24	1.01	4.47	嬉野：吉田2号窯
97	H46	三股古窯	0.071	18.4	1.22	0.22	1.03	5.36	波佐見：三股古窯
98	H47	永尾本登窯	0.12	18.6	0.53	0.021	0.39	4.40	波佐見：永尾本登窯
99	HA 01	永尾本登窯	0.088	17.0	0.22	0.099	0.22	4.82	波佐見：永尾本登窯
100	HA 02	永尾本登窯	0.11	17.5	0.37	0.14	0.30	5.44	波佐見：永尾本登窯
101	HA 03	永尾本登窯	0.104	18.7	0.29	0.26	0.42	5.85	波佐見：永尾本登窯
102	HA 04	辺後の谷窯	0.08	16.8	0.22	0.26	0.39	5.20	波佐見：辺後の谷窯
103	HA 05	辺後の谷窯	0.07	14.6	0.21	0.22	1.45	3.74	波佐見：辺後の谷窯

九谷A遺跡出土陶磁器17片(A)と九谷古窯跡(1号窯16片(B1)、2号窯7片(B2)、吉田屋窯4片(B3))、若杉古窯6片(B4)、肥前古窯跡(有田地区41片(C1)、嬉野地区・不動山皿屋谷窯4片(C2)、嬉野地区・吉田2号窯18片(C3)、波佐見地区7片(C4))、計120点について元素存在量の比較を行った。SPSS統計処理の箱ひげ図として第3図に示す。生産地ごとに元素存在量に特徴が認められる。これら6元素(酸化物)の存在量を変数としてクラスター分析により検討を行った。

九谷A遺跡出土陶磁器17片と九谷古窯跡、若杉古窯跡出土陶磁器片33点、計50点の主成分6元素の酸化物濃度を変数とするクラスター分析の結果、さらに肥前古窯跡出土103点を加えた合計120点のクラスター分析の結果を樹形図として、それぞれ第4図、第5図に示す。

両者クラスター分析においては、母集団が異り、基準化したときの平均値や標準偏差が異なることから、単純には比較できないが、九谷A遺跡出土陶磁器17片は、九谷A遺跡、
、
、
、
、
のように独立したクラスターを作成するものと主たるグループ(～、
、
～の11点)に大別されている。しかし、いずれの資料も九谷地域での原料を用いて焼成されている可能性が高いものと推定される。

おわりに

本研究では、微量の試料量で、主成分元素から微量成分元素の多元素の同時定量が可能なICP発光分光分析を、九谷A遺跡を中心として、近世遺跡から出土する陶磁器の生産地推定への適用を試みた。ICP発光分光分析により定量された化学組成(元素存在量)による生産地推定においては、まだ、解決しなくてはならない多くの課題がある。

今回の測定での定量性を確認するため、USGS(U.S.Geologica 1 Survey:アメリカ合衆国地質調査所)配布の標準岩石を用いて、再度、測定を行い、検討している。

ICP発光分光分析には、必ず試料採取が必要となり、今回は、出土磁器片から分析のための胎土粉末試料を得るために、細片試料を粉碎し実体顕微鏡下でハンド・ピック法による回収や、ダイヤモンド・ドリルなどを用いた削り出しを行った。しかし、出土磁器片によっては、分析のための試料粉末の採取量が限定されてしまうことがある。たとえば、胎土の厚みが薄く、釉薬の影響が懸念されるほど断面が薄い資料などである。本研究では、数点が試料採取困難なため、10mg程度の極微量の試料量で行なった。場合によっては、各元素の検出限界との関係から、定量値が得られにくいことあり指標元素の設定などに留意する必要がある。

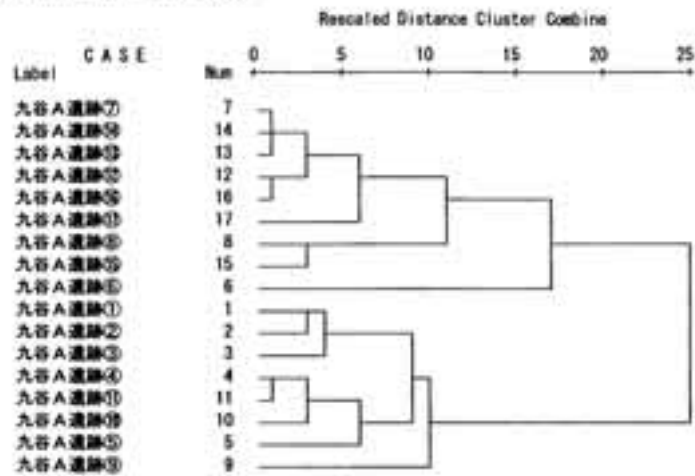
本研究では、ICP発光分光分析を用いて、陶磁器の胎土分析による分類を行なった。この分類により、陶磁器における生産地同定が可能であることが明らかになった。今後、ICP発光分光分析法が陶磁器の識別分類や生産地同定の分析法として更なる確立を図りたい。

現在では、蛍光X線分析や、放射化分析により生産地同定がなされている。生産地同定については、美術史的観点、流通に関する文献史的、考古学的な考察等を基本に、自然科学的手法も加えて総合的に検討すべきであると考え。

参考文献

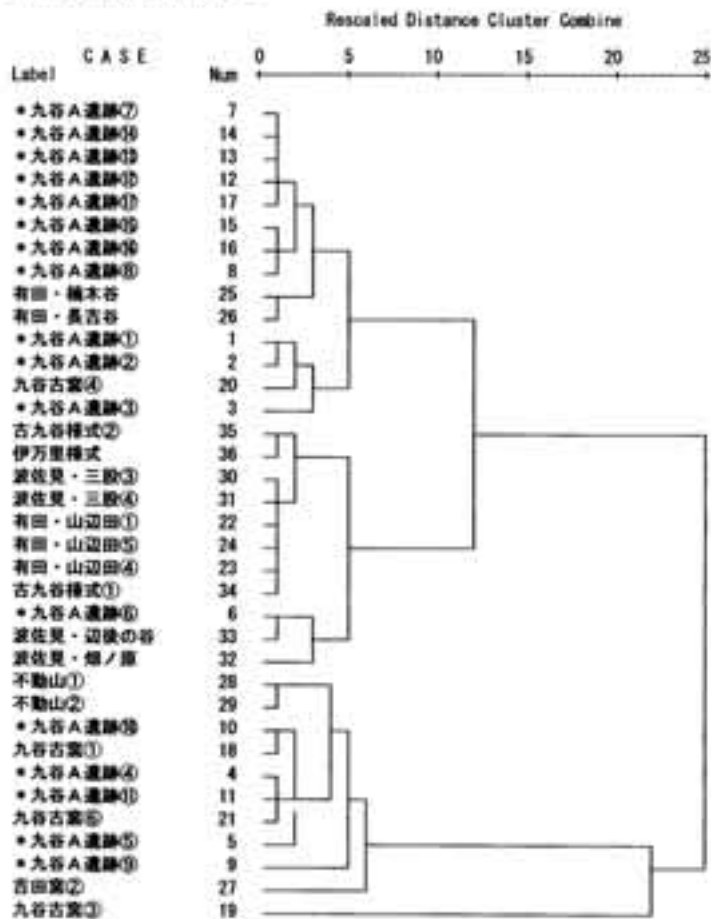
- 二宮修治・羽生淳子・大橋康二：『全面改訂 新しい研究法は考古学になにをもたらしたか』(田中琢・佐原眞編) pp 286 - 305、クバプロ(1995)
- 山崎一雄・成瀬晃司・堀内秀樹・大橋康二・望月明彦・杉崎隆一・内田哲男・小山睦夫・高田實弥・薫科哲男・東村武信：『東京大学医学部附属病院地点出土の江戸時代の陶磁器片の材質および産地』、考古学雑誌、79(4) pp 469 (87) - 505(123) (1993)
- 原口紘彦・寺前紀夫・古田直紀・猿渡英之(共訳)：『微量元素分析の実際』、丸善(1995)

Dendrogram using Ward Method

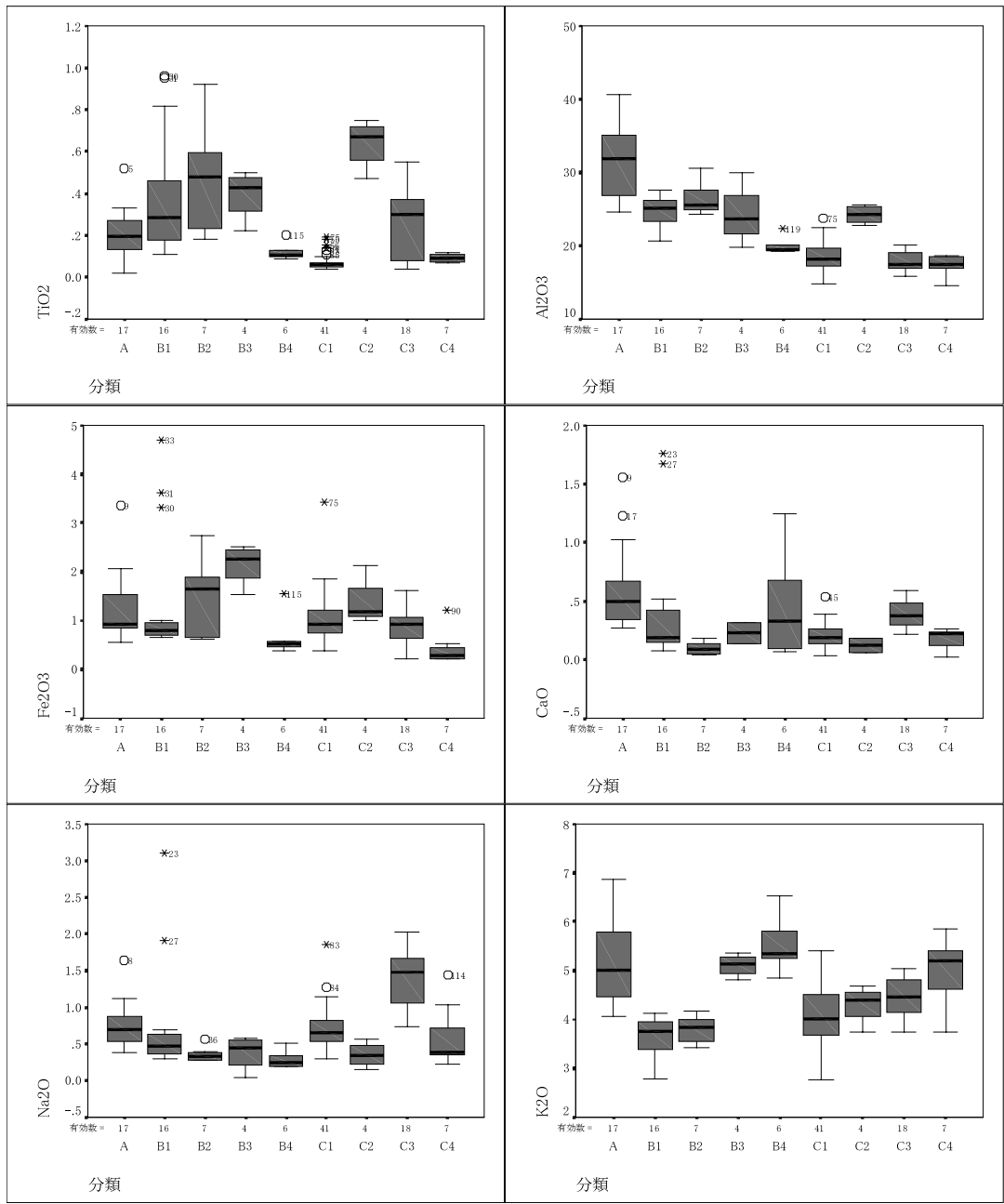


第1図 九谷A遺跡出土陶磁器片胎土(第1表)のクラスター分析
変数: ICP-AESにより定量されたMnを除く主成分7元素(酸化物)と微量成分3元素(第5表)

Dendrogram using Ward Method

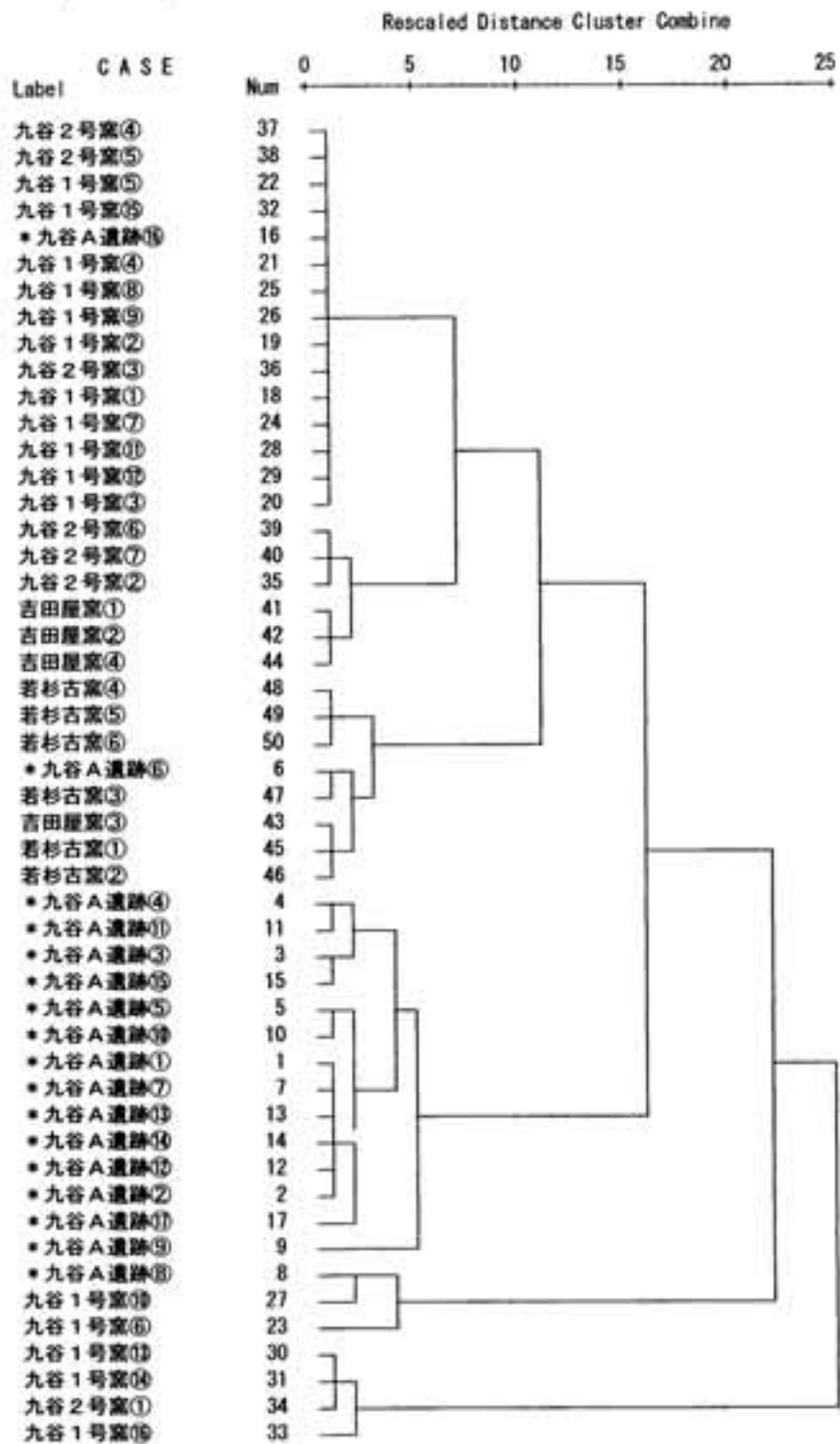


第2図 九谷A遺跡、九谷古窯、肥前古窯、東京大学理学部構内遺跡
理学部7号館地点出土陶磁器片胎土(第1~4表)のクラスター分析
変数: ICP-AESにより定量されたMnを除く主成分7元素(酸化物)と微量成分3元素(第5~7表)



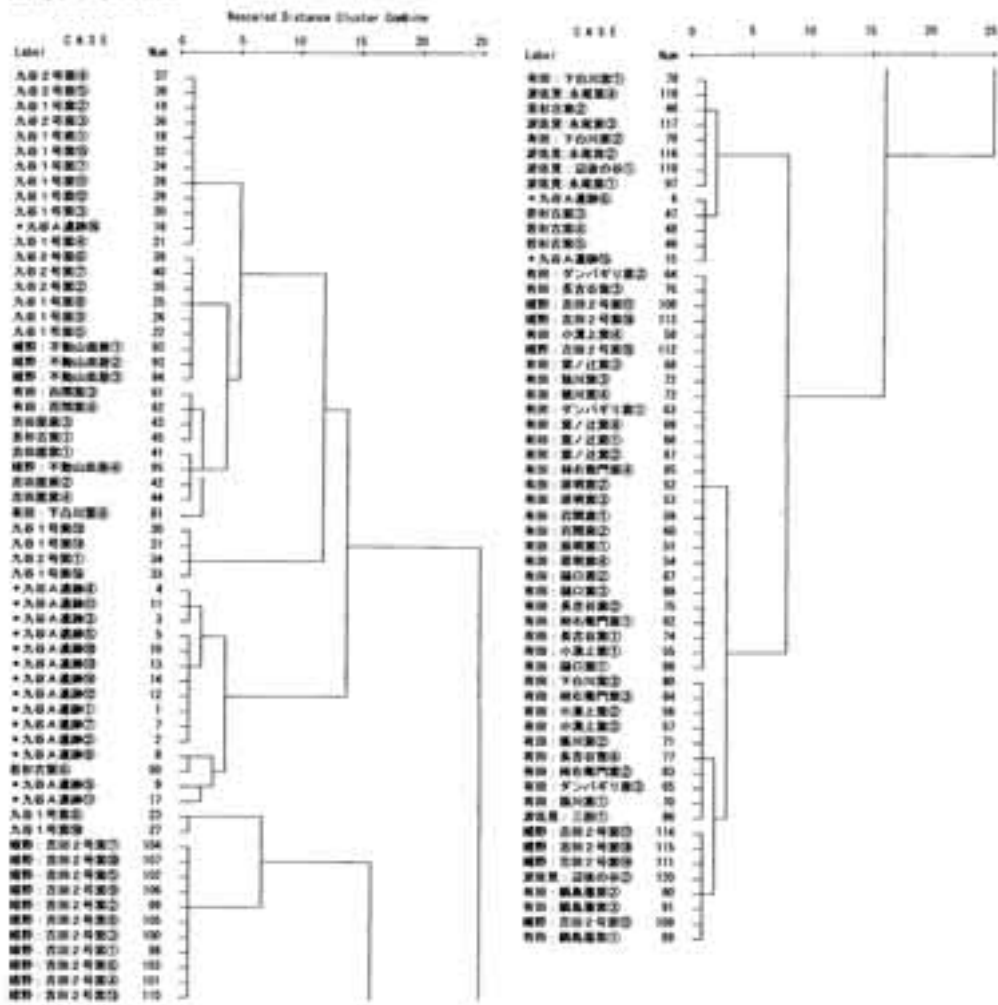
第3図 九谷A遺跡出土および生産地遺跡（古窯跡）出土陶磁器胎土の元素存在量の比較（箱ひげ図）
A：九谷A遺跡
B 1：九谷1号窯 **B 2**：九谷2号窯 **B 3**：吉田屋窯 **B 4**：若杉古窯
C 1：肥前・有田地区
C 2：肥前・嬉野地区（不動山皿屋谷窯） **C 3**：肥前・嬉野地区（吉田2号窯）
C 4：肥前・波佐見地区

Dendrogram using Ward Method



第4図 九谷A遺跡(第1表)、九谷古窯、若杉古窯出土陶磁器片胎土(第8表)のクラスター分析
 変数: 主成分6元素(酸化物)(第5、8表)

Dendrogram using Ward Method



第5図 九谷A遺跡(第1表)、九谷古窯、若杉古窯(第8表)、肥前古窯出土(第9表)陶磁器片胎土のクラスター分析
変数:主成分6元素(酸化物)(第5、8、9表)



九谷A遺跡の分析資料

平成14年度学習講座「須恵器づくり」の概要

川畑 誠

はじめに

財団法人石川県埋蔵文化財センターは、平成13年5月にオープンした古代体験ひろばで、石川県教育委員会より委託を受けて、年間を通じて様々な古代体験学習を実施している。

この古代体験学習のひとつに、学習講座「須恵器づくり」がある。須恵器とは、古墳時代中頃（5世紀前半代）に朝鮮半島から伝わった成形・焼成技術により作られた青く硬く焼き締まった土器である。成形時のロク口技術や、穴窯を構築して1,100以上の高温で還元焼成を行う技術など、それまでの日本列島の焼き物にはない高度な技術体系を特徴とする。この焼き物は、短期間のうちに各地に拡がり、県内でも6世紀を相前後する時期に羽咋市柳田ウワノ1号窯などで操業が確認されている。7世紀に入ると北陸地方は、次第に整備されつつあった律令国家の政策の一環として、旧郡程度に1つの窯跡群が操業し、狭域分業体制を目指した「一郡一窯体制」が確立する。そして当時の土製食器や貯蔵具類のほとんどが須恵器で作られ、平安時代前期まで人々の「食」で重要な役割を担ってきた。また、この技術は中世の珠洲焼に受け継がれており、学習講座の中でも「石川県らしい」体験学習の一つともいえる。

学習講座「須恵器づくり」は、古代の須恵器成形・焼成技術の追体験と復元実験を目的に、中学生以上の県民を対象に開講している。2回目となる平成14年度は、10月20日(日)、27日(日)に須恵器製作を計画、各日30名の参加者の募集を行い、両日で28名の参加者を得ている。その後、11月14・15日の窯詰め作業を経て、11月16日(土)午前10時～18日(月)午後1時までの51時間の窯焼き、24日(日)に窯出しを行った。なお、一般に須恵器の製作は、陶土の採掘、生地調整・ねかせに始まり、製品の成形・調整・施文、乾燥、窯詰め、焼成、窯出しの過程を経る。また穴窯づくりや燃料となる木材の採取なども重要な要素である。これらの復元を目指した研究は少なからず存在し、貴重な成果を導き出している⁽¹⁾。当センター実施の「須恵器づくり」は、学習講座の枠内で可能な須恵器製作過程の一部の復元であることを、先に諒としていただきたい。

1 復元古窯と「須恵器づくり」の目的

古代体験ひろばにある復元古窯は、須恵器を焼成した穴窯をイメージして築かれた半地下式登り窯である。ただし耐火レンガを床・壁とし、水平長730cm、最大幅150cmを測る(第1図)。その構造は、階段床と緩やかな円弧を描く側壁・天井壁をもつ燃焼・焼成部(水平長380cm)と、一辺30cmの断面正方形の煙道部(同350cm)に大別できる⁽²⁾。焚き口は開放状態で最大幅・最大高とも80cm、開放時断面積約0.6m²を測り、上方はアーチ形を呈する。続く、燃焼部は水平床で、水平長100cm、最大幅150cm、最大高約120cmを測る。焼成部は6段の階段床(各段長40cmまたは50cm)よりなり、煙道部(前半)と同じく傾斜角19度を測る。ゲートダンパー、エアーダンパーが附する煙道部(前半)は水平長280cm、断面積0.09m²を、垂直に立ち上がる煙道部(後半)は高さ約170cm、断面積0.09m²をそれぞれ測る。また写真10のとおり、平成14年度の窯焼きでは覆い屋の延焼防止のために煙道部(後半)の上部に長さ2m以上の金属製煙突を追加した。

さて、平成13年度に実施した第1回窯焼きは、陶芸家などの外部の協力者を得ずに、「素人集団」である当センター職員が計画・実施した。主に参考としたのは、既に須恵器焼成の復元実験を蓄積し

つつある福岡県小郡市埋蔵文化財調査センターによる須恵器窯焼き風景を撮影したビデオである。第1回窯焼きは、1時間に20～35の温度上昇を設定して割薪を投入、焼成開始約32時間後に900を超え、還元炎焼成となった。その後、焼き口を耐火レンガおよび柵板で閉じ、またゲートダンパーの頻繁な開閉作業を繰り返すことで、空気流入量を極力抑えながら、焼成開始約40時間後に1,100に到達、ごく短時間であるが1,200を記録した。そして52時間後に焼き口が一杯になるまでの松薪を投入した直後に、耐火レンガと粘土を使って焼き口と煙突をほぼ同時に閉塞した。焼成品は、燃焼部に近い位置に設置した個体で還元と自然釉の融着を認めた一方、大半の個体は炭素が器表に吸着し、いぶし瓦と共通する銀色に光る（銀化した）焼き物となった。

平成14年度の窯焼きは、第1回窯焼きで得られた課題のうち、焼き口および煙突部分の条件設定を極力変更せず、空気流入量に係る今後の焼成への基礎データを得ること、窯閉塞の過程を一部変更して焼成品の銀化解消と還元色を得る方法を確立することに重点を置いて実施することとなった。またオキの掻き出しを極力減らすこと、発掘調査で得られた焼成品の重ね焼きや設置方法の復元についても、課題の一つとしている。

2 須恵器づくりと窯詰め

須恵器づくりに使用した粘土は、小松市若杉町所在の谷口製土所が独自に調査した販売名「九谷A」である。この黄色の色調をもつ粘土は、小松市内の丘陵部で採掘した粘土に、シャモットを含む数種の粘土を調査したものである。学習講座を実施する前に、テストピース数個体を製作、体験工房の電気窯を用いて1,130の酸化焼成を試みている。その結果、縮小率が約88%であること、酸化を示す淡橙色に焼き上がり鉄分を適量含んでいること、極端な焼きゆがみ等が生じないことを確認している。

さて、須恵器を製作する講座は、各日午前10時～午後4時（ガイダンスを含めて約6時間）の日程で、参加者には初めて土器をつくる人も少なくない。そのため、平成13・14年度とも、須恵器の製作技術のうち、回転力の利用に主眼をおいて講座内容を組み立てている。具体的には「底部円盤紐水挽」技法³⁾による無台杯と小型瓶・壺の製作を行っている。この技法は、回転台またはロクロ中心部に置いた粘土塊を、手の平などで叩き締めて円盤状の底部をつくった上に、粘土紐を1段以上積み、回転力を利用した「土ごろし」の後に挽き上げる技法である（第2図）。モデルには、県内遺跡出土の奈良時代の無台杯と奈良～平安時代前期の小形壺・瓶を準備、参加者は平均無台杯3点、小形壺・瓶1点の製作が可能であった。また電動ロクロを設置し、より高度な方法での製作体験も併せてできるように配慮している。

様々な焼成実験に必要な製作品は、約2週間の期間をかけて職員が製作した。先述の「底部円盤紐水挽」技法による製作は、電動ロクロに触れる経験の少ない職員にとって、「土ごろし」や底部成型の簡略化を図れる大きな利点があり、口径14cm程度の無台杯なら数日のうちに10分程度で製作可能となっている。また当て具を用いた甕・横瓶、風船技法による瓶類の製作は、須恵器の観察から復元される製作方法⁴⁾で数人の職員が担当した。製作品は、講座参加者が約140点、職員が約310点、計約450点を数え、体験工房内で位置を変えながら約2～3週間乾燥した。

窯詰めは、11月14・15日の両日に4人の職員が記録を取りながら実施した（写真3～5）。焼成部の各段を右・中央・左の三つに分割、天井に近い高さまで柵板と支柱を用いて3～6段積み上げている。基本的に職員製作品は下2段に、参加者製作品は良好な焼成を期待して3段目以上に設置した。また職員製作品は稲ワラを挟んだ各種の重ね焼きや焼き台の復元実験のため密に配する一方、参加者

製作品は平積みとした。職員製作の中・大型品は、煙道部（前半）に近い段と、焼成部に接した段を利用している。

窯焚きの記録はビデオカメラ、35mmカメラにより撮影を、窯内温度は熱電対温度計を窯壁より4本差し込み、15分ごとに記録することとした。また、下より2・4段目の棚板上にオルトンコーンを9箇所設置している。各箇所のオルトンコーンは990～1230の間で7本を選択した。使用する割薪は、長さ約50cmの広葉樹割薪450束、松割薪200束を準備した。一般に広葉樹は堅くて密度が高いことから火持ちがよいのに対して、松は火持ちがよくないものの脂が多いので高温を得やすいといわれる。なお窯焚き、窯出しについては、安全管理の観点より職員が実施、講座参加者は開園時間内で自由見学に限定している。

3 焼成経過

11月16日（土）午前10時に焚き口前にて割薪に点火、焼成を開始した。焚き口の大きさは、耐火レンガを縦に2列設置したため、断面積約0.45㎡を測る。この焚き口の条件は焼成47時間後まで変更する必要がなく、1,100程度までの温度上昇が可能であった。燃焼部にたまるオキの高さの調整で、空気流入量の調整が一定程度できることから、焚き口の大きさは割薪投入に必要な大きさに規制されるように考えられた。その点でいえば、焚き口最上半のアーチ型を呈した範囲は、割薪投入に影響が少なく、かつ常に空気が流入する状態であったことから、今後なんらかの措置を検討すべきであろう。またゲートダンパーを差し込む部分は粘土などで密閉し、排煙孔も開放状態とした（断面積0.09㎡）。

窯焚きの様子、平均温度上昇、割薪投入量の概要は下表のとおりである。

焼成延べ時間 (h)	測点 2		特 徴	薪の投入数		
	温度変化 ()	平均上昇度 (/ h)		総数 (束)	平均束数 (束/h)	
0 ~ 9	21	185	18.2	・ 焚き口前にて焼成開始。 ・ 1時間後より煙が窯内に入り始める。	15	1.7
~ 17	185	244	7.4	・ 広葉樹割薪投入束数を増やす。 ・ 11時間後に200 到達。燃焼部を用いての焼成を開始。	24	3.0
~ 24	244	444	28.6	・ 広葉樹割薪投入束数を増やすとともに松薪を一部使用。 ・ オキが増加し始めたため、掻き混ぜを実施。	37	5.3
~ 32	444	843	49.9	・ オキをひんばんに掻き混ぜ、量が増えないようにする。 ・ オキ掻き混ぜの後、同時に広葉樹割薪 2 束ずつ投入。 ・ 31時間後、測点 1 が1,000 に到達。	69	8.6
~ 36	843	902	14.8	・ 薪投入ペース維持。オキを燃やす。	36	9.0
~ 42	902	1,028	21.0	・ 松薪に主体を移行（広葉樹34束 + 松41束）。 ・ 36時間後に土器が明るくなり、排煙孔より還元焼成の黒煙・炎発生。 ・ 39時間後、測点 1 が1,134 を記録。	75	12.5
~ 48	1,028	1,037	1.5	・ 攻め焚きをするが温度上昇鈍く、測点 1・3 で1,100 前後で推移。 ・ 薪投入は松主体に実施するが上昇せず（広葉樹21束 + 松61束）。 ・ オキ増加のため掻き出し、焚き口にレンガ設置して狭くする。	82	13.7
~ 51	1,037	1,116	26.3	・ 還元焼成維持。オキの掻き混ぜを十分に実施。 ・ 薪の投入間隔をのばし、一度の投入束数増やす。松のみ使用。 ・ 測点 1 で1,145、測点 3 で1,159 を記録。 ・ 松薪を大量投入し、焚き口より閉塞を開始。12:55閉塞終了。	45	15.0

焼成は、1時間当たり20～35の温度上昇を目安として割薪を投入し、最初は熱風のみを窯内に送り続けた。熱電対温度計2（測点2）が200を超えた焼成11時間後に初めて焼成部内で焼成を開始した。その後、熱電対温度計2（測点2）が950を超えた焼成36時間後より窯内は還元雰囲気となり、割薪を投入する度に窯内で黒色の炭素ガスが発生、排煙孔より赤色の焰があがり始めた。そして焼成38時間後に熱電対温度計2（測点2）で1,100に到達した。しかし、その後の13時間は割薪の投入方法や量を変えての様々な試みを行うものの1,050～1,100で推移、目標とした1,200には到達することはできなかった（第1表）。その理由としては、前述した焚き口最上半よりの空気流入や、オキの攪拌が不十分であったこと、割薪投入のタイミングなどが考えられる。また窯内の温度差は、測点2と測点4の間で最大80、平均30～50以内で推移しており（第2表）、窯全体がほぼ順調に温まる状況であった。

窯の閉塞は、焼成開始51時間後に行っている。今回の主課題であった窯閉塞の方法は、平成13年度と下表～の工程に相違をもつ。これは、割薪投入により発生する黒色の炭素ガスが大量に過ぎ、結果として土器器面を銀化させるとの指摘や、須恵器の還元色を窯閉塞以後の950までの冷却段階で得ようとしたことによる。

作業は、下表・の作業を実施、測点2で最高温度1,116を記録した後に、12時20分より焚き口の閉塞を開始している。焚き口の閉塞は耐火レンガを積み、その隙間に水で練った土砂を詰め込んでいる（写真11・12）。耐火レンガを積み終えたのは12時38分である。その後、その前に耐火レンガを1列積み、水で練った土砂で入念に密閉を図った。排煙孔の閉塞は、柵板とエンゴロ土を用いて12時41分より開始し、12時55分に終了している。また窯を構成する耐火レンガの隙間は、噴出するガスを頼りにエンゴロ土や砂で埋めている。窯焼きに使用した割薪は広葉樹割薪226束、松割薪157束を数える。

	平成14年度	平成13年度
	オキの攪拌	オキの攪拌
	焚き口一杯になるまでの松薪の投入（14束）	焚き口一杯になるまでの松薪の投入
	窯内での大量の黒色ガスの発生	窯内での大量の黒色ガスの発生
	十分に燃焼させ、黒色ガスがきれて中性焰となる。	（未実施）
	焚き口の閉塞を開始・終了	焚き口、排煙孔の同時閉塞（黒色ガスは窯内に充満）
	ガスを逃がした約20分後に排煙孔の閉塞開始・終了	
	粘土・砂などによる密閉	粘土・砂などによる密閉（窯内温度急激に下降）

窯閉塞後の測点1による窯内温度変化は下表のとおりである。窯内全体がほぼ均一の温度を保ちながら、窯閉塞完了5分後（午後1時）に954、20分後に930と急激に低下、窯出しを始める140時間後には113となっている。

閉塞2時間後	841	閉塞70時間後	238
22時間後	514	96時間後	172
47時間後	342	140時間後	113

4 焼成結果

窯出しは、窯焼き終了後140時間を経た11月24日午前9時より行った。閉塞に用いた耐火レンガ・砂を外した後に、焼成部にたまったオキを掻き出した。オキは、内部で依然として燃えており、その

量は正確に計っていないものの平成13年度の半分程度にとどまる。その後、柵板単位でビデオカメラ、35mmカメラで記録撮影を行いながら午後2時頃に窯出しを終了した。

以下、熱電対温度計、オルトンコーンの溶融や焼成品の観察などより得られた焼成結果を記す。

(1) 温度分布 (第3図)

前述のとおり、目標とした1,200には到達していない。熱電対温度計で記録した温度と、オルトンコーンの示す温度帯は若干の相違をみせ、理由として熱電対温度計先端部が窯内に5cm程度しか出ず必ずしも適正な設置ができなかったことや、オルトンコーンの示す温度帯がごく短期間のみであったことなどが考えられる。オルトンコーンの溶融より推定すれば、焼成部に近い第3図aの範囲は1,230以上、b~eの範囲は1,160~1,205に達し、窯内全体がほぼ均一に暖まったと考えられる。

(2) 器表面の融着 (第3図)

焼成品器表面における自然釉の融着と黒化の分布を観察し、第3図のとおり5つに分類した。aの範囲では、火前にある口縁部などで大粒の自然釉の融着が、また側面を中心に黒化が認められた。自然釉の融着や黒化は、窯尻に向かうにつれ次第に弱くなり、eの範囲に至ると黒化は確認できない。自然釉の融着が一部に限られたことは、温度上昇の不足に起因しよう。ただし、煙道最前部床面に焼き台として設置した平成13年度焼成品に粒状の緑色自然釉が融着、この範囲がスポット的に高温を得たと考えられる。

また器表面の銀化は比較的少なく、その意味では今回の窯閉塞の過程は一定の成果を得たといえる。銀化は、焼成部2~5段下部の窯壁に沿った細長く伸びる2カ所の範囲に設置した焼成品の側面のみを確認した。この範囲に銀化が進む条件が存在したと考えられる。

(3) 肉眼観察による酸化・還元状況 (第4・5図)

焼成時の還元状況は、前述の電気窯で酸化焼成したサンプル品と焼成品の断面色調の比較観察より分類し、6つの範囲に分けた(第4図)。第4図アの範囲にある焼成品は、須恵器に近似した還元状況を示し、暗灰色を基調に一部で紫色がかかる個体も存在した。また同範囲では重ね焼きにより直接炎を受けない箇所でも灰色~暗灰色を呈し、器内部までの強い還元であったと考えられる。焼成時の還元状況は、窯尻に向かうにつれ弱くなり、オ・オ'の範囲はほとんど還元が認められない。ただし煙道最前部にスポット的に還元の進む範囲が存在し、自然釉の融着状況と矛盾しない結果を示す。このことから、焼成のある段階まで還元雰囲気を維持できたといえる。

次に窯閉塞前後から閉塞以後の状況を焼成品器表面の色調の比較観察より考えてみたい。第5図のとおり色調は、大きく3分類が可能であった。オキに近いの範囲では、オキの燃焼に酸素が奪われ続けたため酸化がほとんど認められない。一方、の範囲では器表面より酸化を受けて茶灰色~灰橙色を呈する個体が占める。観察を行ったある杯蓋は断面が灰色、器表面が灰橙色を呈していた。また・に位置する焼成品は、火後ろほど酸化状況が強いことが観察できた。

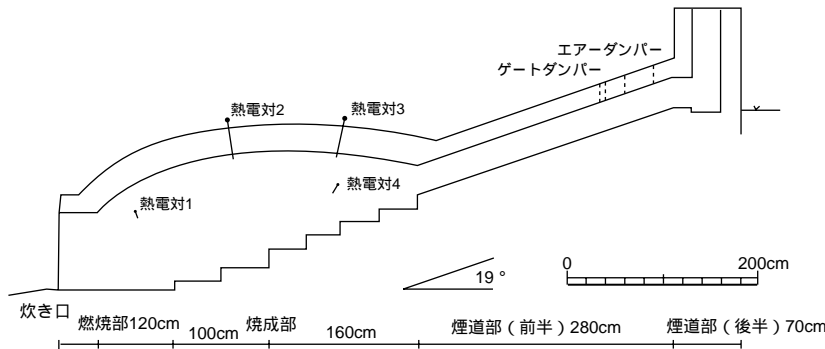
これらの観察に窯焚きの工程を加味すれば、焼成は還元雰囲気を維持したまま順調に推移したものの、窯閉塞前後に煙道部側より空気が流入、酸化雰囲気に転じたと考えられる。須恵器の還元色を得るために950以上の温度帯で還元雰囲気の維持が重要と考えられている⁽⁵⁾。酸化雰囲気に転じたのは、窯の閉塞を始めた11月18日12時20分から窯内温度が950をきった13時までの40分間の出来事と考えられ、現在3つの可能性が指摘できる。まず窯閉塞過程での排煙孔閉塞のタイミングがある。具体的には銀化防止のために黒色炭素ガスがなくなる(中性・酸性焰になる)まで排煙孔の閉塞を待ったことである。次に窯閉塞時に煙道部各所の耐火レンガの隙間よりガスの噴出が認められたことから、窯内圧力の低下に伴い空気が流入した可能性があげられよう。またオキの攪拌が不十分だったため、

酸素を奪う力が弱かったとも考えられる。このいずれか、もしくは複合した要因により、図らずも「酸化冷却」を行ったと考えられる。学習講座「須恵器づくり」は、前述のとおり須恵器焼成の復元実験が主目的のひとつであり、今後さらなる検討・実験を蓄積していきたい。またビデオ、写真の記録や焼成品を保管しており、有効な活用を願ってやまない。

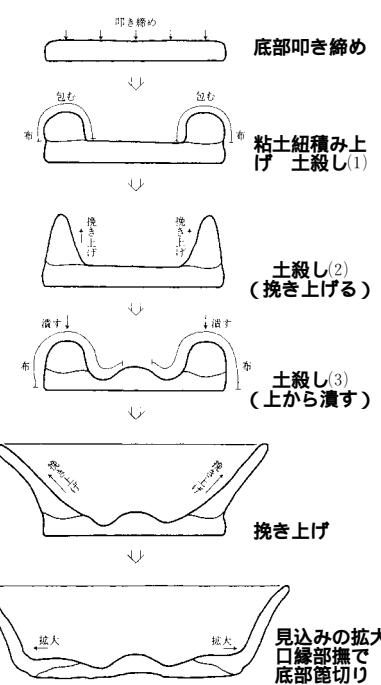
末文ではあるが、小松市教育委員会望月精司、卯辰山工芸工房中村基克、金沢美術工芸大学久世健二、東北芸術工科大学北野博司、当センター林茂久、窯跡研究会々員をはじめとする各氏より貴重なご指導、ご教示を頂いた他、学習講座「須恵器づくり」に参加・協力いただいた先輩諸兄に篤く御礼を申し、深く感謝の意を表する次第である。

註

- (1) 中村 浩他1976『陶邑』大阪文化財センター
大川 清 1983『古代窯業の実験研究(1)』日本窯業史研究所
田嶋正和1989「古代窯業の焼成技術 - 還元焼成・冷却についての実験的試案 - 」『北陸の考古学』石川考古学研究会々誌第32号 石川考古学研究会
田中照久1994「九右衛門窯焼成実験の記録」『越前古窯とその再現』出光美術館
窯跡研究会1999『須恵器窯の技術と系譜』発表要旨
- (2) 煙道部は、焼成部より連続する傾斜角19度を測る前半(水平長さ280cm)と、垂直に立ち上がる後半(高さ約170cm)に分けられ、前半は焼成部に近い性格をもつと考えている。
- (3) 久世健二・小林正史・金昌郁・北野博司1994「須恵器杯類の製作技法」『日本考古学協会第60回総会発表要旨』
木立雅朗2000「須恵器杯類製作実験ノート」『立命館史学』第565号
- (4) 北陸古代土器研究会2001『須恵器貯蔵具を考える つばとかめのつくり方』北陸古代土器研究第9号
- (5) 註(1)田嶋正和文献、田中照久文献、窯跡研究会発表要旨では、還元(焰・焰)焼成と還元(焰・焰)冷却を明確に分別、須恵器の色調に関して後者の重要性を指摘している。



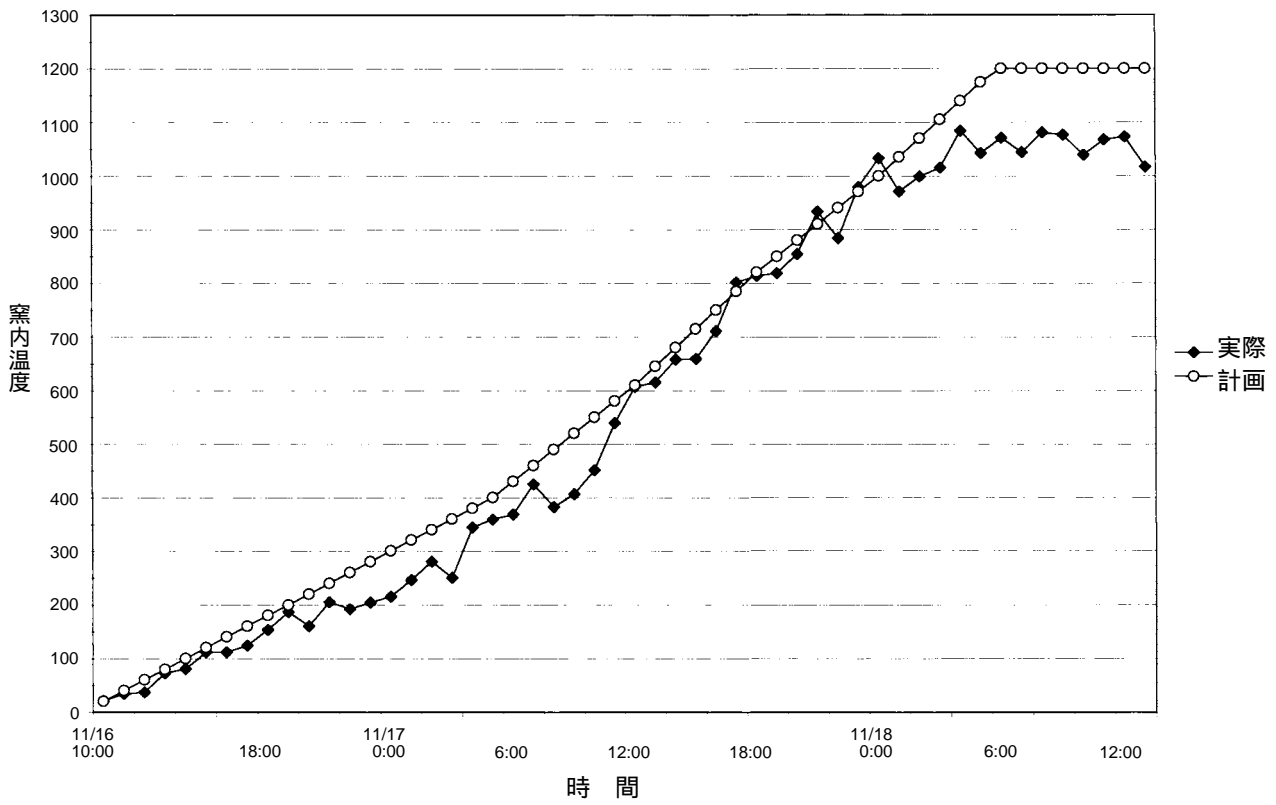
第1図 復元古窯模式図



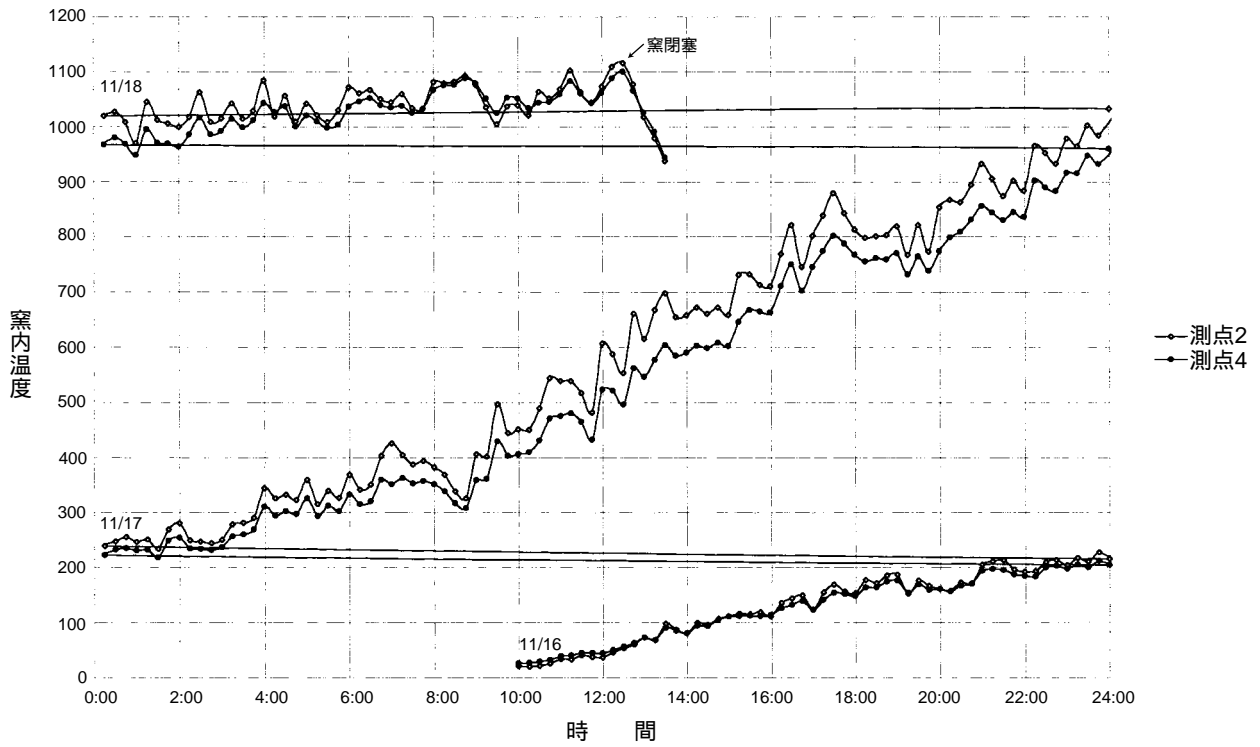
第2図 須恵器無台杯の成形復元 (木立2000より転載)



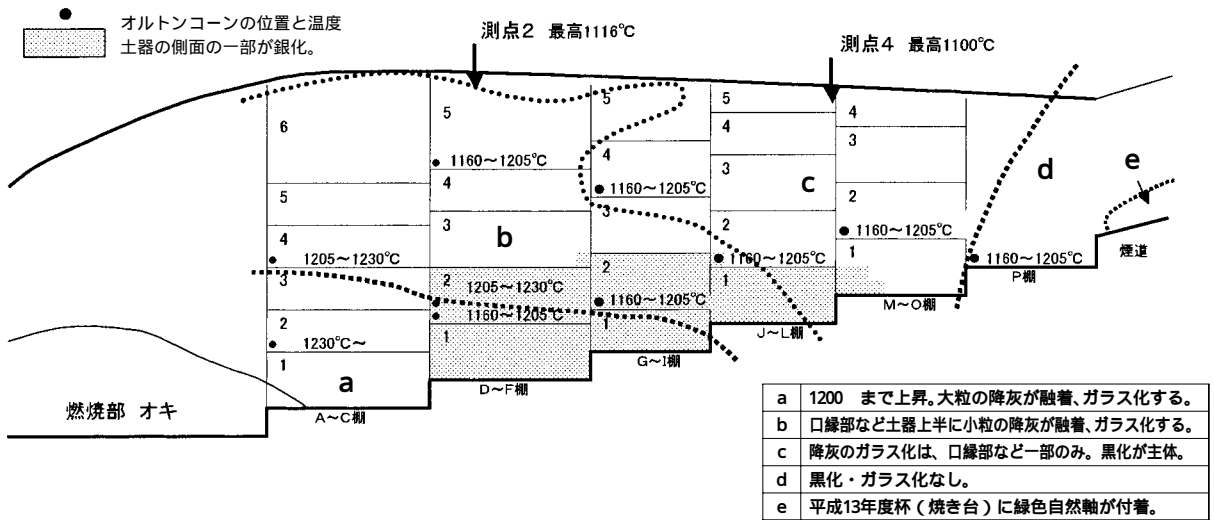
写真1 学習講座風景



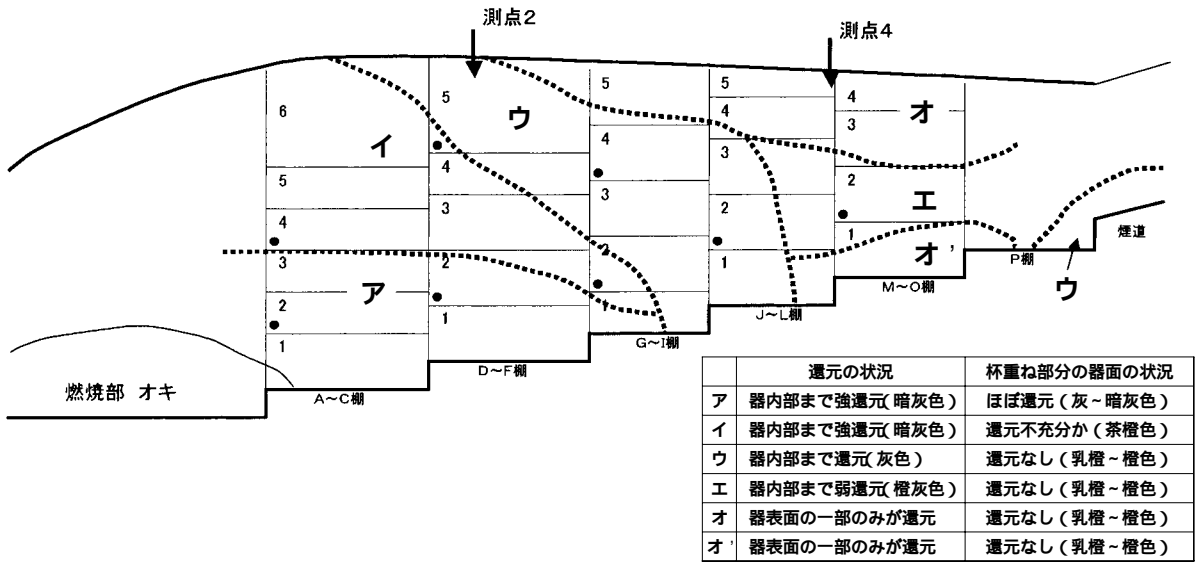
第1表 平成14年度窯内温度の推移1（測点2）



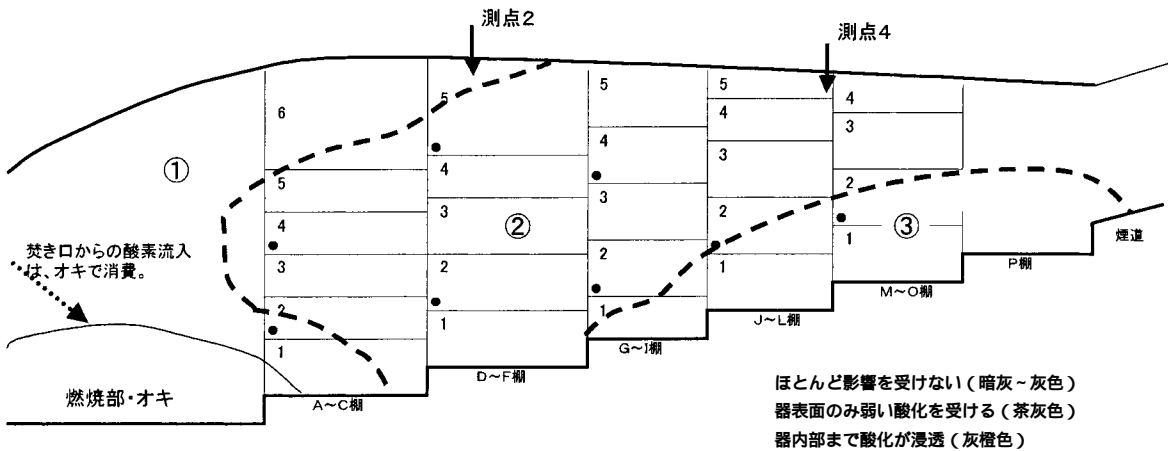
第2表 平成14年度窯内温度の推移2



第3図 窯内温度分布状況模式図



第4図 断面観察による焼成時の還元状況模式図



第5図 断面観察による窯閉塞前~冷却時の酸化状況模式図



写真2 参加者、職員の製作品



写真3 窯内製作品配置計画（焼成部最奥段）



写真4 窯詰め状況（焼成部奥より2段目）



写真5 窯詰め終了状況



写真6 熱電対温度計などの配置の様子



写真7 あぶり焚きの様子



写真8 焼成風景（24時間後）



写真9 攻め焚きの様子（48時間後）



写真10 排煙孔よりの黒煙、炎



写真11 焚き口閉塞作業風景 1



写真12 焚き口閉塞作業風景 2



写真13 窯出し時のオキの状況



写真14 オキを取り除いた様子



写真15 焼成部最前列の自然釉、黒化状況 (A - 3 棚)



写真16 焼成状況 (奥より3段目)



写真17 焼成状況 (焼成部最奥段)

石川県埋蔵文化財情報

第10号

発行日 2003(平成15)年8月30日

発行 財団法人 石川県埋蔵文化財センター

〒920 1336 石川県金沢市中戸町18番地 1
TEL 076 229 4477 FAX 076 229 3731

URL <http://www.ishikawa-maibun.or.jp/>
E-mail address mail@ishikawa-maibun.or.jp

印刷 株式会社 橋本礎文堂

© (財)石川県埋蔵文化財センター

