針原西遺跡発掘調査報告

— 主要地方道小杉婦中線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査 —

2007年３月

富山県射水市教育委員会

針原西遺跡発掘調査報告

— 主要地方道小杉婦中線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査 —

2007年 3 月

富山県射水市教育委員会

序

本書は、主要地方道小杉婦中線道路整備事業に伴い実施した針原西遺跡の発掘調査報告であります。

この遺跡は、今から20年程前に地元の中学生が家の畑仕事を手伝っているときに一点の土器片を拾ったことが契機となり、さらに周辺を歩き採集した遺物を調査研究し、その結果を富山考古学会誌『大境』に発表したことから広く知られるようになりました。

このたびの発掘区は、昭和38年から46年にかけてほ場整備が行われ一部では旧地形の削平も見られましたが、少年の発見した遺物と同時期の弥生時代後期から古墳時代初めの遺構や勾玉などが確認され、遺跡の実態解明に一歩近づくことになりました。

本書を目にした方々が、ふるさとの埋蔵文化財や文化財保護について興味と関心を深めていただくとともに、今後の研究を進めるうえで参考にしていただければ幸いです。

終わりに、現地調査及び本書の刊行にあたり、ご支援、ご協力をいただきました関係各位に衷心より感謝申し上げます。

平成19年3月

射水市教育委員会

教育長　竹　内　伸　一

例　言

1. 本書は富山県射水市黒河一区地内に所在する針原西遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は主要地方道小杉細中線道路改良事業に先立ち、富山県土木部の委託を受け射水市教育委員会が実施した。
3. 調査期間　試掘調査　平成18年3月9日～3月16日　対象面積　22,000㎡　発掘面積　1,060㎡
   本発掘調査　平成18年10月23日～12月20日　発掘面積　2,570㎡
   整理・報告書作成作業　平成18年12月21日～平成19年3月12日
4. 調査事務局は射水市教育委員会文化課に置き、文化財係長　松下勝彦が調査事務を担当し、課長　川口武治が総括した。また、現地調査から報告書刊行に至る作業は、文化財係主査　原田義範、主任　田中　明の監理のもと株式会社アーキジオ　文化財調査部調査課主任調査員　新宅輝久、調査員　野　浩一・藤田慎一、技士　細川俊之が行った。
5. 調査の実施にあたり、富山県教育委員会生涯学習・文化財室、富山県埋蔵文化財センターから助言と指導をいただいた。また、発掘から報告書刊行に至るまで次の方々及び機関からご指導、ご教示、ご援助を賜った。記して感謝の意を表したい。(敬称略)
   高橋　敦・田中義文・千葉博俊・仲光克顕・中村亮仁・久田正弘・廣瀬時習・斉藤崇人・赤澤徳明
   富山県高岡土木センター・(社)射水シルバー人材センター・㈱大橋建設・㈱東京航業研究所
6. 発掘調査及び室内整理作業の従事者は次のとおりである。(順不同)
   [現地調査] 西川　精・新谷松男・南　弘喜・小川　勉・山谷貞夫・山田次男・新保勝正・前田明子・笠谷　晃
   鏡　武夫・石田哲夫・船木藤夫・田畑俊雄・久谷哲弘・熊藤邦雄・永森道子・前川愛子・島倉智子
   米田幸子・竹内節子・林　憲彦・林恵美子・道谷茂雄・佐々木一男・酒井　稔
   [室内作業] 北川泰子・真田恭子・新保利恵・高橋英吏子・新田三喜子・橋真理子・畑シノブ・渡辺賀世子
   水巻万里・宮口美香
7. 本書の執筆は第1章第1節、第3章第1節を原田が行い、それ以外を新宅、野、藤田が執筆した。文責は文末に担当者名を記した。
8. 調査で得た図面及び写真と遺物などの資料は、射水市教育委員会が保管し、出土遺物には遺跡名をHWWの略号で記入した。

凡　例

1. 本書に掲載した遺構図の方位は真北、水平基準は海抜高である。
2. 座標は第Ⅶ系（旧座標）を使用している。
3. 本書中で示している遺構表記の略号は次の記号を使用している。
   SD：溝　SK：土坑　SP：穴
4. 層土色及び土器胎土色は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖』2002年版に準拠した。
5. 遺構観察表内での飛び番号は欠番を示す。
6. 測量および遺物実測図内の網部指示は以下のとおりである。
   ：遺構検出層　：遺物実測図中の煤付着部分　：遺物実測図中の赤彩範囲
   ：須恵器の土器断面　：珠洲の土器断面
7. 断面測量中の土層番号はローマ数字が遺跡全体に通じる基本土層、算用数字が遺構個別の観察結果を表す。

8. 挿図や観察表中の記載単位と基準は次のとおりである。
グリッド内測量値…cm単位　標高・遺構計測値…m単位　遺物計測値…cm/g単位　（　　）…推定値
残存率…実測部位：%　破片数…接合した土器片数
9. 測量と遺構実測図の縮尺は原則1/20を基本とし、遺物は1/3とした。それ以外はその都度縮尺率を記した。
10. 実測図中の←は木製品では刃運び方向を表し、土器ではヘラケズリ及びナデ方向を示した。
11. 事実記載や総括中の参考文献は筆者、発行年の順で表記し、参考文献とともに巻末に一覧で掲載した。

目　次

第1章　調査の経緯……1
第1節　調査に至る経緯……1
第2節　調査経過……4

第2章　遺跡の位置と環境……5
第1節　遺跡の地理的、歴史的環境……5

第3章　調査の方法と成果……7
第1節　試掘調査……7
第2節　試掘出土遺物について……8
第3節　本調査の方法……10
第4節　調査区概要……10
第5節　基本層序……12
第6節　遺構と遺物……13

第4章　総　括……37

第5章　自然科学分析……45

挿図目次

第１図　小杉緒中線道路整備事業地内調査位置図 ……1
第２図　過年度調査位置図 ……3
第３図　周辺遺跡立地図 ……6
第４図　試掘トレンチ配置図 ……7
第５図　試掘調査時出土遺物 ……9
第６図　グリッド設定図 ……10
第７図　遺構配置図 ……11
第８図　基本層序配置図、断面図 ……12
第９図　SK9遺物出土状況図 ……14
第10図　SK9平・断面図 ……15
第11図　SK9出土遺物実測図 ……16
第12図　SK9出土遺物実測図 ……17
第13図　SK42・43遺物出土状況図、断面図……19
第14図　SK42・43出土遺物実測図 ……20
第15図　SK48遺物出土状況図、平・断面図 ……22
第16図　SK81遺物出土状況図、平・断面図 ……24
第17図　SK48・81出土遺物実測図 ……25
第18図　SK90・91平面図、遺物出土状況図 ……27
第19図　SK90・91出土遺物実測図 ……28
第20図　SD1平・断面図 ……30
第21図　SD1出土遺物実測図 ……31
第22図　SD1出土杭配置図、杭実測図 ……32
第23図　SD79・80平・断面図 ……34
第24図　包含層遺物実測図 ……36
第25図　遺棄、廃棄パターン図 ……39

表目次

第1表　主要地方道小杉緒中線道路整備事業地内調査一覧 ……2
第2表　遺跡一覧 ……6
第3表　遺構観察表 ……41
第4表　遺物観察表 ……42～44

図版目次

図版1 ……51
図版2 ……52
図版3 ……53
図版4 ……54
図版5 ……55
図版6 ……56
図版7 ……57
図版8 ……58

第1章　調査の経緯

第1節　調査に至る経緯

主要地方道小杉緋中線道路整備事業は、昭和41年4月8日に都市計画決定された都市計画街路七美・太閤山・高岡線内の富山戸出小矢部線以北から大島北野鷲塚線（旧小杉北部線）までの2.1km区間での整備である。

このうち第1期整備区間（小矢部線以北から東老田高岡線までの1km）は、平成8年に計画が具体化し15年度に完成している。この区間での埋蔵文化財調査は、平成10年11月の分布調査に始まり、平成14年3月の試掘調査まで続き同路線に位置する黒河尺目、黒河中老田、針原西の3遺跡の調査面積は17,287㎡で、整備区間1kmのうち約650mで記録保存の保護措置が図られたことになる。

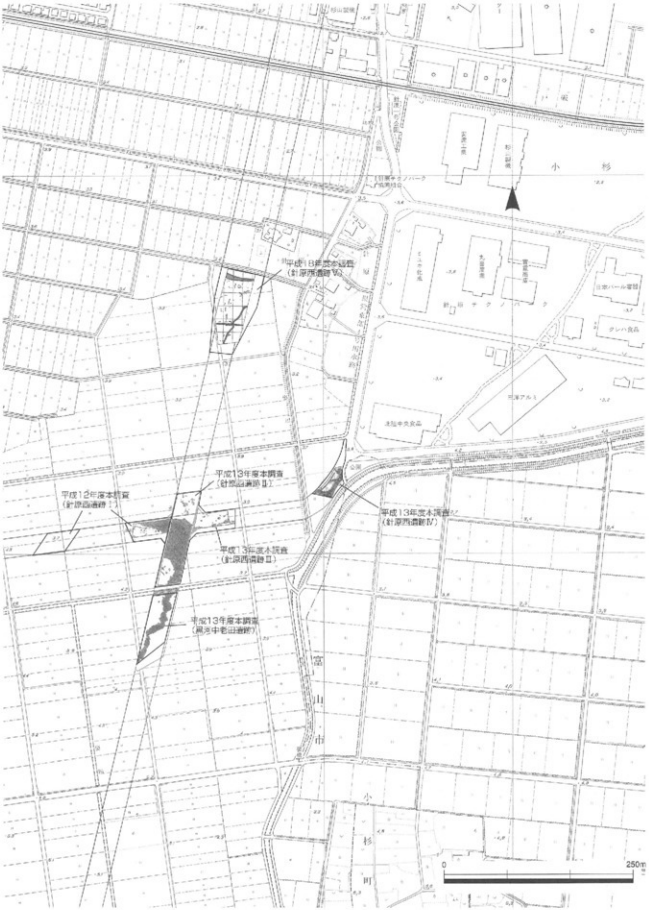
本年度実施の針原西遺跡調査は、平成15年に東老田高岡線以北から北陸本線までの600m区間で実施した分布調査及び平成17年度の試掘調査結果を踏まえて2,570㎡で本発掘調査を行っている。　（原田）

第１図　小杉緋中線道路整備事業地内調査位置図（1：20,000）

※文中の○文字は次頁第○表のNoを示す。

年度	No.	調査種別	遺跡名	所在地	調査期間	調査面積	時代	検出遺構	主な出土遺物（採集遺物）	調査主体及び刊行物
10	①	分布	黒河尺目 黒河中老田及び隣接地	黒河	H10.11.13 （1日間）	30,000㎡			磨製石斧 須恵器・土師器 越中瀬戸	小杉町教育委員会 『小杉町埋蔵文化財発掘調査一覧1998年度』
11	②	試掘	黒河尺目	黒河字尺目1986外	H11.7.12 ～19 （6日間）	509㎡		溝・土坑	縄文土器・弥生土器 土師器・須恵器・鉄滓 珠洲・木製品 中世陶磁器 近世陶磁器	小杉町教育委員会 『小杉町埋蔵文化財発掘調査一覧1999年度』
	③	試掘	黒河中老田	黒河2038外	H11.7.21 ～8.3 11.5～16 （11日間）	951㎡		溝・土坑	縄文土器・弥生土器 土師器・須恵器・鉄滓 珠洲・木製品 中世陶磁器 近世陶磁器	
12	④	本発掘	黒河尺目	黒河字尺目	H12.7.17 ～12.21 （81日間）	4,840㎡	縄文 古代 中世	粘土採掘坑 掘立柱建物 掘・溝・井戸 土坑	縄文土器・土偶 石器 須恵器・土師器 青磁・白磁・灰釉陶器 珠洲・瀬戸美濃・唐津 越中瀬戸・土製品 石製品	（財）富山県文化振興財団 埋蔵文化財調査事務所 『黒河尺目遺跡・黒河中老田遺跡発掘調査報告』2004.12
	⑤	本発掘	黒河中老田	黒河	H12.7.31 ～12.22 （62日間）	3,292㎡	縄文 古墳 古代 中世	溝 粘土採掘坑 土坑・井戸	縄文土器・石器 土師器・木製品・石器 土師器・須恵器・灰釉 陶器・土錘・羽口・鉄滓 土師器・内耳・青磁	
13	⑥	本発掘	黒河尺目	黒河99-2外	H13.6.2 ～10.22 （63日間）	2,500㎡	縄文 古代 中世 近世	溝・土坑 井戸 掘立柱建物 柱穴状ピット	縄文土器・石器 須恵器・土師器 （帯青土器・内黒土器） 土師器・珠洲・青磁 漆椀・越中瀬戸・分銅 伊万里	小杉町教育委員会 （民間調査会社委託） 『黒河尺目遺跡発掘調査報告』2002.1
	⑦	本発掘	黒河中老田	黒河470-2外	H13.7.2 ～11.26 （74日間）	2,500㎡	縄文 古代 中世 近世	川跡・土坑 溝 川跡	縄文土器・上製品 石器 須恵器・土師器 珠洲・越中瀬戸 木製品（曲物）	小杉町教育委員会 （民間調査会社委託） 『黒河・中老田遺跡発掘調査報告』 2002.2
	⑧	本発掘	針原西	黒河73-2外	H13.6.4 ～10.29 （96日間）	4,050㎡	縄文 弥生 古代 中世 近世	川跡・土坑 貝層 溝 溝	縄文土器・石製品 （抉状耳飾・環状盆） 土製品（土偶） 弥生土器 須恵器・土師器・鉄滓 珠洲・土師器・越前 越中瀬戸・磁器 寛永通宝	小杉町教育委員会 （富山県埋蔵文化財センター協力） 『針原西遺跡発掘調査報告書』2004.2
	⑨	試掘	黒河尺目	黒河1284-1外	H14.3.27 （1日間）	92㎡		谷跡	縄文土器 須恵器・土師器 珠洲・中世陶器 近世磁器	小杉町教育委員会 『小杉町埋蔵文化財発掘調査一覧2001年度』
15	⑩	分布	針原西及び以北	黒河38外 戸破415外	H15.12.2 （1日間）	22,000㎡	弥生 古墳 古代		弥生土器・土師器 須恵器・珠洲 近世陶磁器	小杉町教育委員会
17	⑪	試掘	針原西	黒河38外 戸破字明神509外	H18.3.9 ～16 （5日間）	1,060㎡	古墳 中世	溝・土坑	縄文土器 須恵器・土師器・鉄滓 珠洲・青磁・伊万里 越中瀬戸・金属製品	射水市教育委員会 『針原西遺跡発掘調査報告』2007.3
18	⑫	本発掘	針原西	黒河40-2外	H18.10.23 ～12.20 （46日間）	2,570㎡	弥生 古墳 中世	溝・土坑	縄文土器・石製品 須恵器・土師器 珠洲・越中瀬戸 金属製品	射水市教育委員会 （民間調査会社委託） 『針原西遺跡発掘調査報告』2007.3

第1表　主要地方道小杉婦中線道路整備事業地内調査一覧　※調査面積は分布：対象面積、試・本発掘：発掘面積を示す。



第２図　過年度調査位置図（1：5,000）

第2節　調査経過（調査日誌抄）

10／23　第1回段階確認検査（現況高）、射水市教委立会。表土（耕作土）掘削開始。
10／24　高岡土木センター担当者来跡、掘削土の移動についての指示がある。
10／27　表土掘削完了。ベルコン搬入。調査事務所・駐車場敷地造成。
10／30　グリッド杭（10m×10m）設置。事務所棟プレハブ、仮設トイレ設置。
11／1　調査初日、新規入場者教育実施。ベルコン設置、側溝掘削、包含層掘削。
11／2　包含層掘削（E2グリッドから勾玉出土）。遺構検出（SD79・80）。
11／3　包含層精査（F4・5、G4・5グリッドから多量に遺物出土）集中して遺構検出。
11／9　遺構検出（SD1）。パリノ・サーヴェイ社担当者来跡。（自然科学分析委託）
11／10　遺構概略図作成（T・S［トータルステーション］使用）。射水市教委視察。
11／13　SD1畦を残して掘削、杭列検出。
11／14　遺構掘削。土層断面を写真撮影、図面作成等の記録作業開始。
11／21　社内安全パトロール。
11／25　SK9遺物取り上げ（T・S使用）。
11／26　SK43遺物取り上げ（T・S使用）。
11／28　第2回段階確認検査（包含層掘削終了時地盤高）、射水市教委立会。
12／6　SK48・81遺物取り上げ（T・S使用）。
12／7　射水市教委視察。
12／13　空中写真撮影・測量実施。
12／14　第3回段階確認検査（遺構掘削終了時地盤高）、射水市教委立会。
12／18　下層確認調査トレンチ掘削。射水市教委立会。
12／20　SD1畦1・2層の土壌サンプリング。現地調査終了、撤収。

※11月中旬から12月上旬にかけて雨天に悩まされ本来の調査業務に支障をきたす。

［整理作業の経過］

本格的な整理作業は平成19年1月に入ってから開始。出土遺物（コンテナ5箱）は可能な限り洗浄（㈱アーキジオ整理室で洗浄機使用）、注記（ジェットマーカー使用）、分類、接合、復元、実測、遺構の挿図作成、写真図版の作成原稿執筆、編集、印刷を経て報告書完成に至る。遺物の実測は調査員及び整理作業員が行い、図は種類別の遺物カードに直接書き込むか貼りこんで整理した。実測図、記録写真、空中写真測量図は各台帳を作成した。遺構・遺物のデータは観察表として報告書に掲載し、エクセルファイル形式で入力した。自然科学分析は専門機関の㈱パリノ・サーヴェイに委託し、結果報告を掲載した。（野）

第2章　遺跡の位置と環境

第1節　遺跡の地理的、歴史的環境

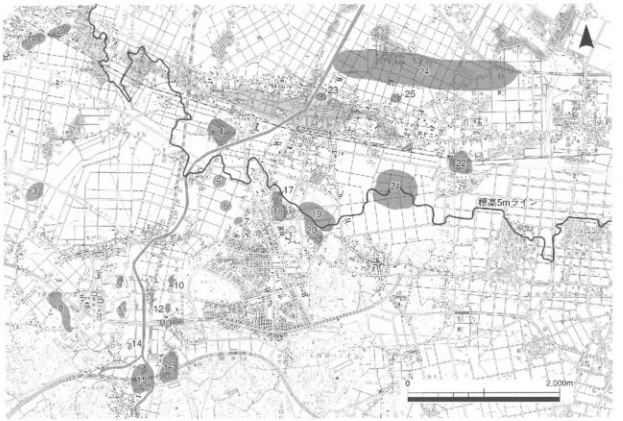
射水市は富山県の中央部に位置し、東を富山市、西を高岡市、南を砺波市に接する。2005年11月1日に新湊市・小杉町・大門町・大島町・下村の1市3町1村が合併して成立した本市は、面積109.18㎢、人口94,885人（2005年11月1日合併当時）を数える。

針原西遺跡は本市の南東部、旧小杉町黒河地内に所在し、標高3mを測る。当遺跡の立地は、射水平野に位置し、南には射水丘陵から下条川・鍛冶川・和田川が平野を流れ、富山湾に注いでいる。また、遺跡の北西方向には二上丘陵が遠望でき、南西方向には射水丘陵に連なる呉羽丘陵が迫っている。射水平野は今からおよそ6,000年前（縄文時代前期）の段階では縄文海進により現在の地形図で等高線5m位までは海であり、針原西遺跡をこの時期に重ねるとちょうど汀線と丘陵部の境目辺りに位置するようである。それから約5,000年前を境に縄文海退が進み、約3,000年前（縄文時代晩期）には現在とほぼ同じ地形になっていたと考えられている。弥生時代になると現在の海岸線より海側に退き、古墳時代以降になると丘陵近くまで広がっていた潟湖が急激に縮小していき、広大な後背湿地が残り、旧流路や湿地内に形成された池沼に泥炭が堆積して潟埋積低地に分類される現在の射水平野が形成された。

今回の調査では、弥生時代後期から古墳時代初頭にかけての土器が多く出土した。平成13年度の調査でも住居跡の一部と推測される溝や旧河川から当該時期の土器がまとまって見つかっている。下条川流域の周辺には同時期の遺跡が多く確認されており、平野部とそれに接する丘陵上や丘陵縁辺部に立地する二つのタイプに分れる。平野部では本遺跡のほか、小杉伊勢領遺跡（4）・針原東遺跡（22）・HS-04遺跡（24）・戸破若宮遺跡（25）等が所在する。小杉伊勢領遺跡では大溝が検出され、大量の土器が出土しており龍を描いたとされる絵画土器や皮袋形土器等特殊なものも発見された。針原東遺跡では溝や井戸が検出されている。溝からは多くの土器が出土し、井戸は刳り抜きの井戸枠をもち、土器・板材等が出土している。HS-04遺跡は周溝をもつ掘立柱建物や井戸等が検出され、多くの土器のほか泥除や竪杵等の木製品や玉製品が出土している。戸破若宮遺跡は溝や井戸が検出されている。このほか、工房跡は見つかっていないが玉の未成品が出土しており、玉作りを行っていた可能性も示唆されている。

丘陵上や丘陵縁辺部に立地する遺跡としては、三谷遺跡（19）・一ツ山古墳群（20）・中山南遺跡（18）・中山中遺跡（17）・上野遺跡（16）・南太閤山Ⅰ遺跡（13）・囲山遺跡（7）等が所在する。三谷遺跡では土坑・井戸が検出されている。井戸は井戸枠をもち、祭物の鉢状容器等が出土している。一ツ山古墳群は三谷遺跡と接する丘陵上に位置し、前方後方墳が確認されている。中山南遺跡は、弥生時代終末期から古墳時代前期の周溝を伴う住居址や竪穴建物が多く検出されている。中山中遺跡は中山南遺跡と谷一つ隔てた丘陵上に隣接し、竪穴住居跡がまとまって確認されている。また、古墳時代後期の古墳の周溝も検出されている。上野遺跡は多くの竪穴住居跡が確認されており、玉作り工房と考えられるものも見られる。遺物は土器や玉作り関連遺物のほか内行花文鏡が出土している。南太閤山Ⅰ遺跡は方形周溝墓のほか木棺墓や土器棺墓も確認されており、多くの供献土器が出土している。また、上野遺跡との墓域の関係も指摘されている。囲山遺跡では方形周溝墓や土坑墓が確認されヒスイ製勾玉や鉄鏃等が出土している。

以上のように、弥生時代後期から古墳時代前期にかけて、針原西遺跡のほか多くの遺跡が確認されている。これらの遺跡が帰属する時期は地域の統合が進んで集落が再編され、その象徴が古墳の出現であり、変電所西古墳群（12）と五歩一古墳群（11）が下条川を挟んで丘陵上に登場する。　　（野、藤田）



第3図　周辺遺跡立地図（1：50,000）（国土地理院　地形迅速図・土地条件図：使用）　自然堤防

番号	遺跡名	時代/種別	備考(報告書)
1	八塚A遺跡	奈・平・中/散布地	
2	八塚B遺跡	縄・弥・古・奈・平/散布地	
3	堀田遺跡	縄・弥・古・奈・平・中/散布地	
4	小杉伊勢領遺跡	縄・弥・古代・奈・平・近/散布地	「小杉町伊勢領遺跡発掘調査概要」小杉町教育委員会　1992.3
5	赤田Ⅰ遺跡	古代/集落	「赤田Ⅰ遺跡発掘調査報告」小杉町教育委員会　2003.12 「赤田Ⅰ遺跡発掘調査概要」小杉町教育委員会　2005.3
6	赤田東遺跡	不明、散布地	
7	岡山遺跡	縄(前)・弥(後)/散布地、墓	「小杉町岡山遺跡緊急発掘調査報告書」富山県教育委員会　1970
8	小杉丸山遺跡	旧・縄・弥・古・古代～中/集落、古墳、窯	「富山県小杉町、大門町小杉流通業務団地内遺跡群第8次緊急発掘調査報告概要」富山県教育委員会　1986.3
9	小杉流Ⅲ No.1遺跡	弥～古・中/墓	「富山県小杉町、大門町小杉流通業務団地内遺跡群第8次緊急発掘調査報告概要」富山県教育委員会　1986.3
10	山王宮古墳群	古/古墳	
11	五歩一古墳群	弥・古、散布地/古墳	
12	蜜竜所西古墳群	古/古墳	
13	南太閤山Ⅰ遺跡	縄・弥・古・奈・平・近/集落、墓	「七美・太閤山・高岡線内遺跡群発掘調査概要(1)～(4)」 富山県教育委員会　1984～1986
14	宿屋古墳	古/古墳	
15	千田遺跡	弥(後)・古・奈・平・中/集落	「千田遺跡発掘調査概要」小杉町教育委員会　1990.3
16	上野遺跡	旧・縄・弥・古・奈・平・近/集落、窯	
17	中山中遺跡	旧・縄・弥・古・奈/集落	「小杉町中山中遺跡発掘調査概要」小杉町教育委員会　1991.3
18	中山南遺跡	弥、集落	「小杉町中山南遺跡発掘調査報告書」富山県教育委員会　1971.3
19	三谷遺跡	旧・弥・古・奈・中/散布地	「三谷遺跡・一ツ山古墳群」富山県埋蔵文化財センター　1989.3
20	一ツ山古墳群	弥・古・奈/墓、古墳	「三谷遺跡・一ツ山古墳群」富山県埋蔵文化財センター　1989.3
21	針原西遺跡	弥・古・奈/散布地、集落	「針原西遺跡発掘調査報告」富山県埋蔵文化財センター　2004.2 小杉町教育委員会　2002.3
22	針原東遺跡	縄・弥・古代・奈・平・中/集落	「小杉町針原東遺跡発掘調査報告」小杉町教育委員会　1994.3
23	高寺遺跡	弥/散布地	「高寺遺跡発掘調査概要」1998.3　小杉町教育委員会
24	HS-04遺跡	縄・弥・古・古代・中・近/集落	「HS-04遺跡発掘調査報告」小杉町教育委員会　1999.3
25	戸破若宮遺跡	縄・弥・奈・平・中・近/集落	「小杉町戸破若宮発掘調査報告概要」小杉町教育委員会　1992.3

第2表　遺跡一覧

旧:旧石器、縄:縄文、弥:弥生、古:古墳、奈:奈良、平:平安、中:中世、近:近世

第3章　調査の方法と成果

第1節　試掘調査

今回の試掘調査は、平成15年12月の踏査で弥生時代末から古墳時代初頭の土器を中心に近世までの遺物がＪＲ北陸本線以南の道路計画路線で広範囲に採集されたため、周知の包蔵地も含めた全線を対象とし実施することになった。調査は、小杉婦中線計画路線内の平成13年度針原西遺跡発掘区の北側に隣接する水田から開始し、ＪＲ北陸本線以南の延長約560m（約22,000㎡）の区間に20本の試掘トレンチ（以下「Ｔ」と呼ぶ）を設けた。

設定方向は当初等高線に並行するよう東西で統一する予定であったが、調査が道路用地境界の仮畔及び用排水路施工時期と重なったため、1～4Ｔを除き南北方向となった。

調査地は1～10Ｔまでが黒河地内、以北の11～20Ｔが戸破地内に位置する。黒河では昭和38年から46年にかけて圃場整備が、戸破は昭和5年から33年に区画整理が行われている。このため、平成15年の分布調査や今回の試掘調査では、耕作土に縄文時代から近世にいたるまでの様々な時期の遺物が見られた。標高は対象地南端の水田が3.32m、北端は2.84mあり、現況で約0.5mの比高差である。

基本層序はⅠ層：耕作土（10～30cm）、Ⅱ層：褐灰色土（10YR 5/1）または黒褐色（10YR 3/1）粘質土（0～30cm）の遺物包含層、Ⅲ層：灰白（10YR7/1）または褐灰色土（10YR 4/1）の遺構検出面となる。

また、平成12・13年実施の1Ｔ北側の発掘区ではⅢ層下で縄文時代の川跡が検出されたため、1～3・5・9・11・13・15Ｔの一部で深掘し縄文時代の遺構と遺物の精査を行った。以下各トレンチの概略を記す。

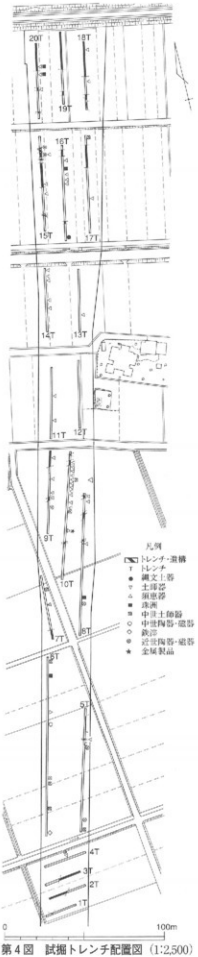
2・3Ｔでは深さ約1.3m、幅8m以上で東西方向に続くと推定される谷状堆積を確認したが、遺物は出土していない。

5・6Ｔから8Ｔ南側までは、遺構確認面のⅢ層が層厚で比較的安定した地盤であったが、明確な遺構は検出できなかった。

8～14Ｔの設定区域では、圃場整備によりⅡ層土が削平された痕跡が顕著で、耕作土直下が遺構面の箇所も部分的に見られた。とくに、8Ｔ東側の仮畔工事では周囲の耕作土すきとり作業中に器形のわかる弥生時代末から古墳時代初頭の土器がまとまって出土している。

このため本発掘調査区は、8～10Ｔで遺構から同時期の出土遺物が見られた範囲（2,570㎡）とした。なお、同区近隣調査では平成13年度に南方300mの針原西遺跡Ⅳ地区や平成2・3年に北西500mの針原東遺跡で弥生時代末から古墳時代初頭の遺構や遺物が確認されている。

15～20Ｔの遺構検出面は粘質土から砂質またはシルト質土に変化し、18～20Ｔの北側では深さ0.7mの落ち込みが東西方向に見られ、浅い谷が北へ広がる様子が窺えた。（原田）

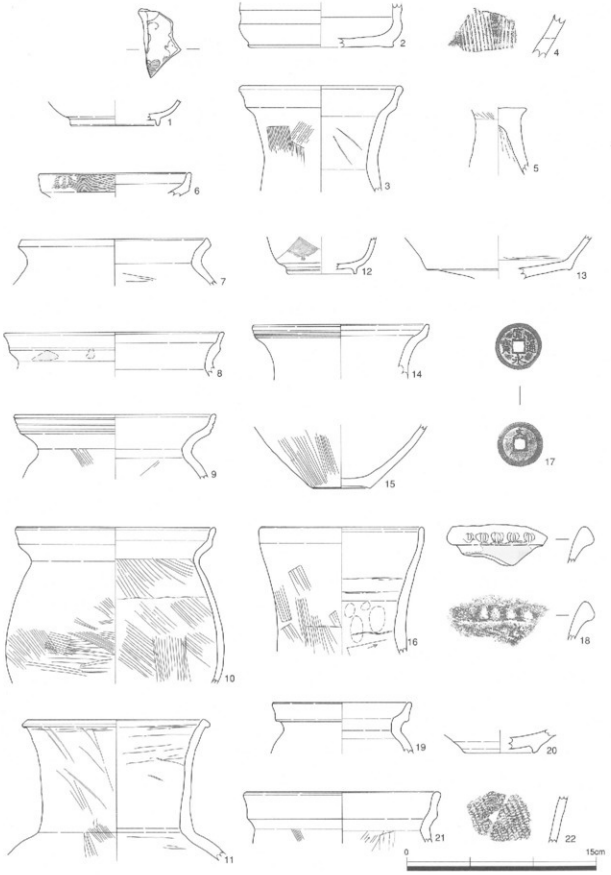


第4図　試掘トレンチ配置図（1:2,500）

第2節　試掘出土遺物について

本調査に先立つ試掘調査では、縄文土器・弥生土器・古式土師器・珠洲・越中瀬戸・肥前系磁器・銭貨が出土している。1は肥前系磁器の皿である。高台部分のみ残存している。高台は三角形の形状をもち、見込みには草花文が呉須で絵付けされている。時期は18世紀後半～19世紀前半と考えられる。2は越中瀬戸の建水である。底部のみの残存で、底には糸切り痕が残る。外面には褐色釉が薄くかけられているが、内面は露胎である。時期は18世紀代と考えられる。3は弥生土器の長頸壺である。口縁部は頸部の上端で短く屈曲して直立気味に立ち上がる。口縁の内側は、有段を呈しているが緩やかである。調整は頸部にタテ方向のハケメが見られる。時期は弥生時代終末期の月影式期と考えられる。4は珠洲の擂鉢である。胴部のみの残存であり、内面には9条の卸目が付されている。時期は中世後半と考えられる。5は高坏の脚部である。調整は磨耗が激しく不明である。時期は古墳時代前期から中期の範疇と考えられる。6は小型壺である。口縁部のみが残存している。口縁部は緩やかな有段口縁を呈するもので、口縁帯の外面には擬凹線を意識した櫛状工具による文様が描かれている。時期は古墳時代前期の白江式期と考えられる。7～10は古式土師器の甕である。7は頸部で緩やかに屈曲し、口縁部は面取りがなされて断面三角形を呈するものである。時期は白江式期と考えられる。8は頸部の屈曲が緩やかで外傾して伸展する口縁をもつ。口縁部は中位でやや稜を持って突出しており端部は、ヨコナデによって面取り気味になっている。時期は白江式期である。9は頸部がくの字に屈曲して口縁部が短く立ち上がるもので、口縁部には3条の擬凹線が施されている。調整は体部にタテ方向のハケメが施される。時期は弥生時代後期後半の法仏式期である。10は頸部が外反して、短く伸展する口縁部をもつ。体部はあまり肩が張らない形状である。調整は外面・内面ともにハケメ調整である。時期は白江式期である。11は長頸壺である。肩部より上方へと伸展する頸部をもち、口縁部はナデによる面取りがなされて断面三角形を呈する。調整は外面にハケメが確認できる。時期は月影式期である。12は肥前系磁器の碗である。高台内と外面の底部付近には呉須で圏線が描かれている。時期は18世紀後半と推測される。13は高坏の坏部である。底部から外傾して立ちあがる形状をもち、口縁の下端は強いナデによって突出している。時期は月影式から白江式期の範疇である。14は長頸壺の口縁部と頸部の一部が残存している。頸部より外反して短く立ち上がる口縁部をもち、擬凹線をめぐらせている。時期は法仏式から月影式期の範疇である。15は甕の底部である。外面にはタテ方向のハケメが付される。時期は弥生時代後期以降と推測される。16は長頸壺である。頸部が上方に向かって伸展し、口縁部が短く立ち上がるものである。調整は外面にタテ方向のハケメが付される。時期は月影式期に比定出来る。17は寛永通宝である。裏面には「文」が鋳込まれている。いわゆる新寛永銭であり、寛文八（1668）年以降に鋳造されたものである。18は縄文土器の深鉢の一部と考えられる。一条の突帯が付き工具で押された文様が連続的に施されている。時期は縄文時代晩期と推測される。19は小型甕である。頸部をやや窄ませた程度に屈曲し、口縁帯はやや外傾するものである。時期は白江式期である。20は越中瀬戸の皿である。高台部分のみの残存で、高台の形状は蛤底を呈する。時期は17世紀後半から18世紀前半の範疇である。21は甕である。頸部は緩やかに屈曲し、やや外傾して直線的に立ちあがる口縁部をもつ。時期は白江式期である。22は縄文土器の深鉢の胴部と考えられる。器面にタテ方向のRLの縄文が付されている。時期は縄文時代後期と考えられる。

（藤田）



第５図　試掘調査時出土遺物（1/3）

第3節　本発掘調査の方法

調査は重機で表土（現況水田耕作土）を除去し、その後包含層を細心の注意を払い、掘削した。その後遺構検出を行い、T・S（トータルステーション）を使用して遺構配置概略図を作成した。遺構は順次半裁し、断面図に埋土の色調・土質及び堆積状況や所見を記載した。特に重要な遺構や遺物は出土状況図を作成し、平面図は空中写真測量で作成した。遺構断面は35mカメラを基準に撮影し、遺物がまとまって出土した遺構は必要に応じて中判カメラを併用した。空中写真撮影後、G3・5、H3・5グリッドでサブトレンチを入れて、Ⅳ層（縄文土器包含層）とⅤ層の遺構確認を行ったが検出されなかった。

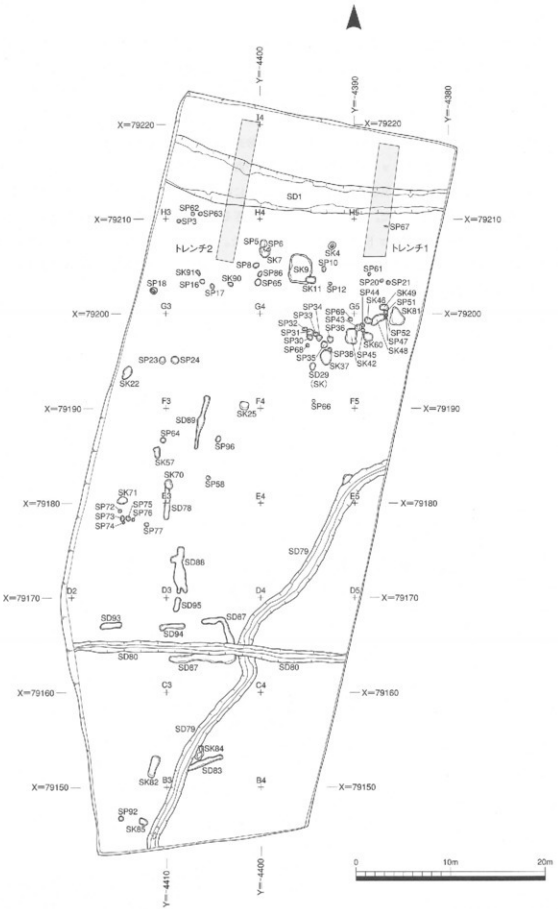
グリッドの設定は、真北を基線とした10mの方眼で、名称は東西方向に算用数字（1、2、3、・・・）、南北方向にアルファベット（A、B、C、・・・）を組み合わせて表記した。基点となるA1の座標値はX＝79140.000、Y＝−4430.000（Ⅶ系：旧座標系）である。グリッドの南西側を基点にしてグリッド名とする（A1グリッド、G4グリッド、・・・）。

第６図　グリッド設定図

第4節　調査区概要

本年度調査区は、平成13年度の調査区から北へ約500m離れた地点で行われた。発掘面積は2,570㎡で、地山面の標高は約2.7mを測る。試掘調査結果では、調査区の東西方向に伸びる溝2条と北東から南西方向に伸びる1条を確認している。また、10トレンチの北側部分で多くの土師器の出土報告がある。本発掘調査の結果、東西方向のものはSD1・80に対応し、北東から南西方向のものはSD79に対応している。南に緩やかな弧をえがいて東西に伸びるSD1では、2層の堆積状況が認められた。1層からは近世の陶磁器（肥前系磁器、唐津）、越中瀬戸、中世の珠洲（甕、擂鉢）、2層からは土師器片が出土した。また、溝の西側で杭列を検出した。SD79・80からは遺物がほとんど出土しておらず帰属時期は特定できなかったが、切り合い関係はSD80がSD79を切っていることが確認できた。10トレンチの北側を含む広い範囲からは、弥生時代後期から古墳時代初頭に帰属する弥生土器や土師器が多量に出土した土坑群（SK9・42・43・48・81等）を検出し、試掘の成果が裏づけられた。E2グリッドの遺物包含層からヒスイの勾玉が出土している。

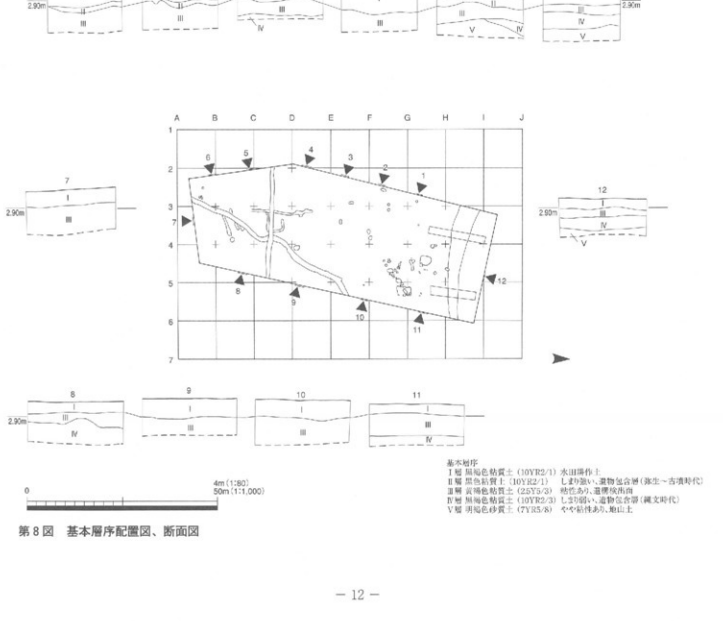
（野）



第７図　遺構配置図（1：400）

第5節　基本層序

基本層序は、Ⅰ層：黒褐色粘質土　水田耕作土。Ⅱ層：黒色粘質土　しまり強い、遺物包含層（近世陶磁器、珠洲、越中瀬戸、須恵器、土師器、弥生土器）。Ⅲ層：黄褐色粘質土　粘性あり、遺構検出面。Ⅳ層：黒褐色粘質土　しまり弱い、遺物包含層（縄文土器）。Ⅴ層：明黄褐色砂質土　やや粘性あり、地山土と判断した。調査地は標高約3mの水田の中に所在し、比高差の少ない平坦な地形である。層序の特徴として、調査区の大部分はⅡ層の包含層が圃場整備に伴う耕地整理で削平されたと思われ、Ⅰ層の耕作土を重機で除去するとⅢ層の遺構面が検出された。ただし、試掘結果からF3～5グリッド、G3～5グリッドでは遺物の出土密度が高いことが確認されていたので、重機掘削は注意して行った。耕作土の黒褐色よりも濃い黒色の層が現れたので慎重に調査を進めた。この地区は、黒の中の黒を区別することになり遺構検出には困難が伴った。Ⅱ層面では少し掘りすぎると、しまりが弱い黒褐色粘質土が現れる。この層が現れた遺構（SP4、18）はGグリッドラインより北で見られた。SP18の直下で検出したⅣ層からは縄文土器片が少量出土した。この事から縄文の遺物包含層と判断した。Ⅴ層は明黄褐色砂質土である。下層確認調査を行ったが、Ⅴ層では遺物の出土や遺構の検出は認められなかった。　（野）



第8図　基本層序配置図、断面図

第6節　遺構と遺物

a　土坑

1．SK9

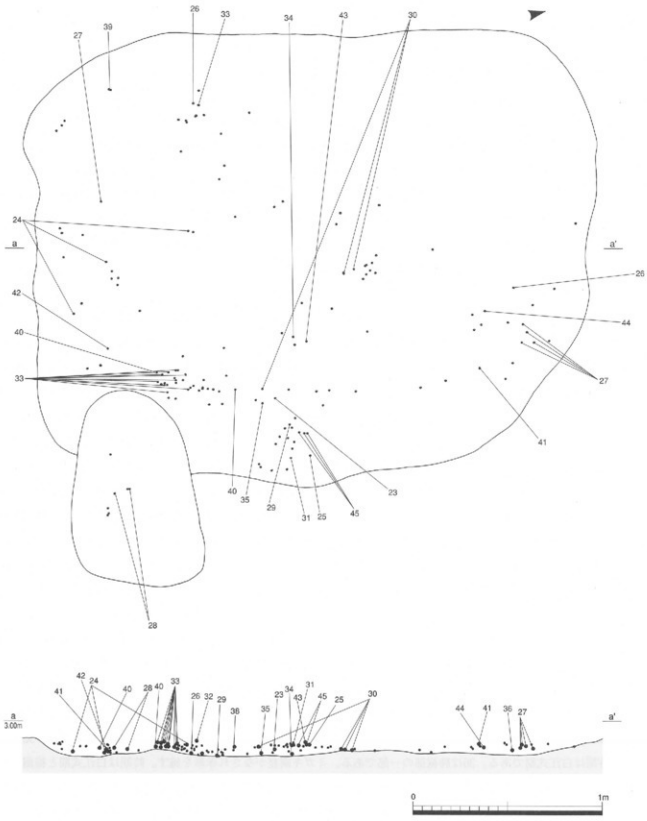
遺構（第9・10図）

本遺構はG4グリッドに位置する土坑である。SK11と切り合い関係にあり、SK9が切られる形で検出した。遺構の規模は長軸2.92m、短軸2.36mを測る。主軸の一辺は北方向に向き、平面形は方形である。深さはさほどなく深いものでなかったが、中心部分でやや深くなる。遺構に伴った付属施設的なものは見られず、焼土、炭化物も確認していない。覆土の堆積は2層からなるものの、深度が浅い事から自然堆積か人為堆積かは明確な判断が付きにくい。しかし、後述する遺物の出土状況から自然堆積であった可能性が高いものと考えられる。

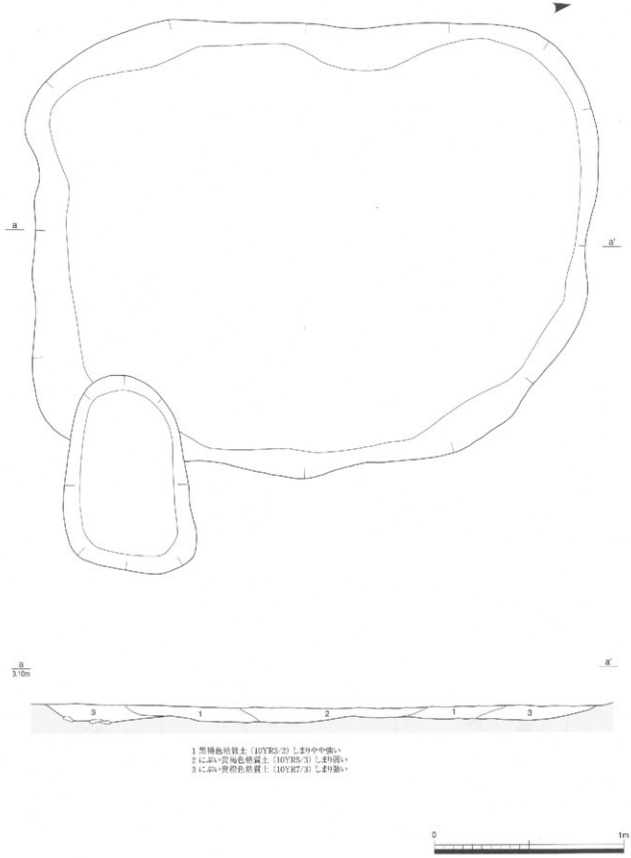
遺物の出土状況は、土坑の全面に分布し床面よりやや浮いた形のものが多くあった。その中でも遺構壁寄りの部分に破片が固まって分布するものが目立った。そのため破片の接合状況も壁寄りで出土したものが多く、形状を知り得る事ができ、尚かつ時期の特定をする事のできる資料もここからのものがほとんどであった。遺物は土師器の甕、壺、高坏、器台などが出土している。時期は白江式期頃と考えられる。　（新宅）

遺物（第11・12図）

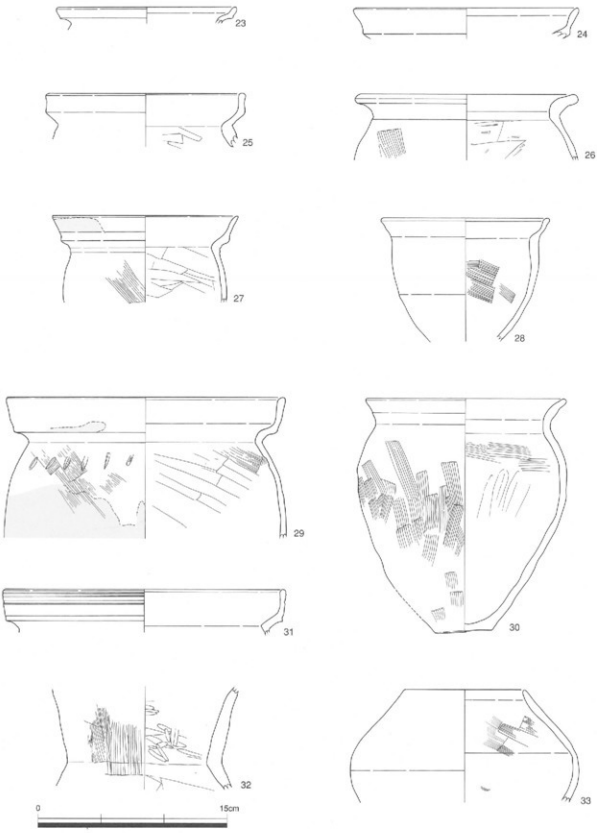
23～31は甕である。23は口縁端部を短く上方に摘み上げて受口状とする口縁部をもつ。時期は白江式期である。24は口縁の下位で稜をもち、そこからやや外傾して伸展する口縁帯をもつ。時期は白江式期である。25はいわゆる有段無文の口縁をもつ。頸部で外反して直立する口縁帯をなす。時期は白江式期である。26は頸部で大きく外反し鋳状の短い口縁をもち、口縁端部は丸く仕上げられている。調整は体部外面にタテ方向のハケメ、内面にはヨコ方向のケズリが施される。時期は白江式期である。27は頸部が短く外反し、そこから伸展する口縁部をもつ。口縁部の下端には若干の突出がヨコナデによって形成されている。調整は体部外面にナナメ方向のハケメ、内面はヨコ方向のケズリが施される。時期は白江式期である。28はやや鉢に近い形状をもつ小型のものである。肩部より底部に向かって窄まる形状をもち、口縁部は短く外傾して立ち上がる。端部はやや丸みを帯びて仕上げられている。時期は白江式期である。29は有段口縁で段の屈曲が明瞭なものである。短く外反する頸部からやや外傾して伸展する口縁部をもつ。体部外面にはハケメ調整を行った後、頸部付近に列点文をめぐらせる。内面はケズリ調整である。時期は月影式期である。30はいわゆる、くの字甕である。頸部でゆるやかに外反し、外傾する口縁部をもち、端部はやや丸みをもつ。体部は肩部の張り出しが緩く、その肩部より底部に向かって緩やかに窄まる。底部は平底である。調整は外面にタテ方向のハケメ、内面は体部上位にヨコ方向のハケメ、中位からはケズリが見られる。時期は白江式期である。31は短く直立する口縁帯をもち、擬凹線が口縁帯上部に3条巡らされる。時期は白江式期である。32・33は壺である。32は頸部のみの残存である。長頸壺の頸部と推測されるがよく分からない。調整は外面にタテ方向のハケメ、内面にはヨコ方向のミガキが施されている。時期は月影式から白江式期の範疇である。33は台付壺の上部である。無頸で胴部は丸みを帯びた形状である。時期は月影式期である。34～39は高坏である。34は坏と脚の接合部分である。外面にはミガキ調整が見られる。時期は白江式期である。35も同じく接合部分である。脚部の付け根からタテ方向のミガキ調整が見られる。時期は白江式期である。36は脚裾部の一部である。ミガキ調整がなされ赤彩を施す。時期は白江式期と推測される。37は小型高坏の接合部分である。脚部はハの字に開くタイプと推測される。時期は白江式期である。38は平坦な底部より大きく外反して開く坏部である。器面にはミガキ調整が確認出来る。月影式の高坏の様相をかなり残すものである。時期は白江式期である。39は脚部である。調整等は磨耗が激しく不明である。40は器台である。皿状の受部をもち、脚部は底部付近で大きく裾が広がる形状をもつ。受部は短い口縁帯を面取りしやや内傾した形状を為す。脚部の裾近くに2孔1対の円孔が穿たれている。時期は白江式期とする。41～44は鉢である。41は底部が欠損のため不明



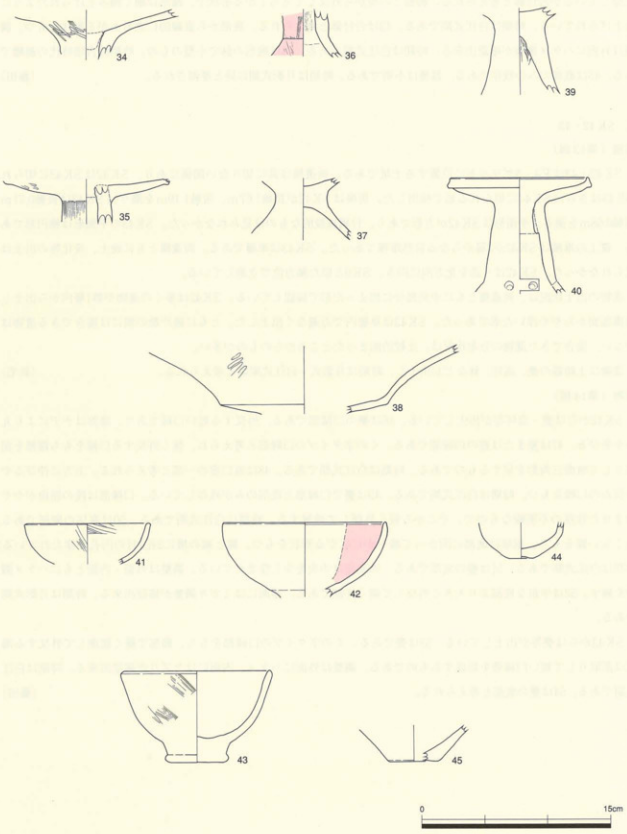
第 9 図　SK9遺物出土状況図（1/20）



第10図　SK9平・断面図（1/20）



第11図　SK9出土遺物実測図（1/3）



第12図　SK9出土遺物実測図（1/3）

であるが椀状を為す形状である。調整は内面・外面ともにミガキを施す。時期は白江式期と推測される。42は底部が欠損しているが台付鉢と考えられる。脚部との境から外反して立ち上がる形状で、端部は細く摘み上げられたように仕上げられている。時期は白江式期である。43は台付鉢と考えられる。底部から直線的に立ち上がる形状をもつ。調整は外面にハケメ調整が確認出来る。時期は白江式期である。44は椀形の鉢で小型のもの。時期は古墳時代の範疇である。45は底部のみの残存である。器種は不明である。時期は月影式期以降と推測される。（藤田）

2. SK42・43

遺構（第13図）

SK42・43はF4・5グリッドに位置する土坑である。両遺構は共に切り合い関係にあり、SK42はSK43に切られ、SK43はさらにSK44に切られる形で検出した。規模はSK42が長軸1.67m、短軸1.19mを測り、SK43は長軸0.71m、短軸0.68mを測る。平面形はSK42が方形であり、付属施設的なものは見られなかった。SK43の平面形は楕円形である。覆土の堆積はSK42が2層からなる自然堆積であった。SK43は単層である。両遺構ともに焼土、炭化物の出土は見られなかった。SK42は一辺を北方向に向き、SK9と似た軸方位で立地している。

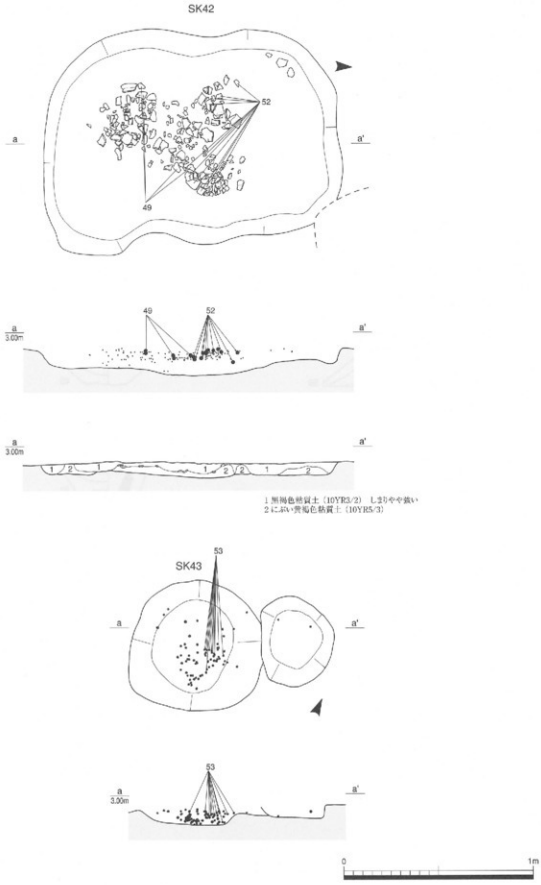
遺物の出土状況は、両遺構ともに中央部分に固まった形で確認している。SK42は多くの遺物が第1層内から出土し、遺構底面からやや浮いた形であった。SK43は単層内で万遍なく出土した。ともに破片数の割には接合できる遺物は少ない。接合できた遺物の分布状況は、比較的固まったところからのものが多い。

遺物は土師器の甕、高坏、鉢などが出土し、時期は月影式～白江式期頃と考えられる。（新宅）

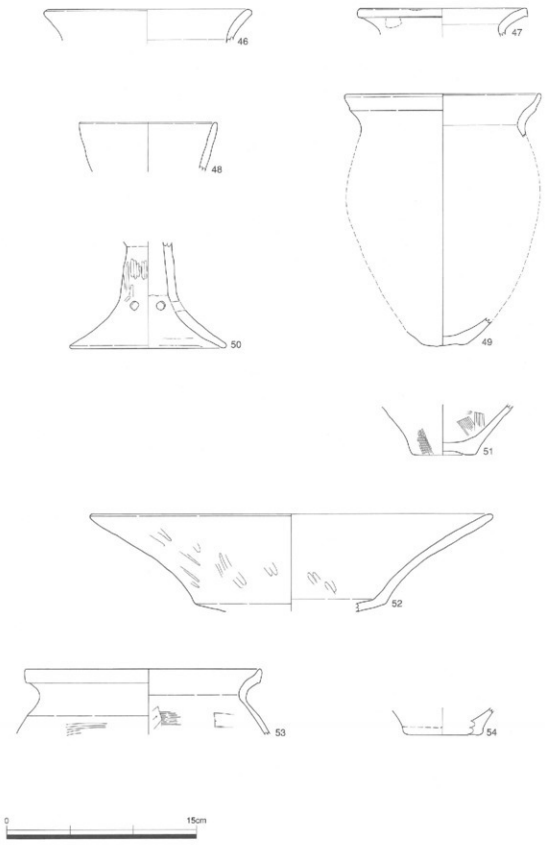
遺物（第14図）

SK42からは甕・高坏等が出土している。46は甕の口縁部である。外反する短い口縁であり、端部はナデにより丸みを帯びる。47は甕または壺の口縁部である。くの字タイプの口縁部と考えられ、強く外反する口縁をもち端部を面取りして断面三角形を呈するものである。時期は白江式期である。48は直口壺の一部と考えられる。上方に伸びるやや長めの口縁をもつ。時期は白江式期である。49は甕で口縁部と底部のみが残存している。口縁部は段の屈曲がやや窪ませた程度の不明瞭なもので、そこから短く外傾して伸展する。時期は白江式期である。50は高坏の脚部である。短く太い脚をもち、裾部は底部に向かって緩やかに広がる形状をもつ。脚と裾の境に2孔1対の円孔が穿たれている。時期は白江式期である。51は甕の底部である。外底面は中央を少し窪ませている。調整は外面・内面ともにハケメ調整を施す。52は平坦な底部より大きく外反して開く坏部である。器面にはミガキ調整が確認出来る。時期は月影式期である。

SK43からは甕等が出土している。53は甕である。くの字タイプの口縁部をもち、頸部で緩く屈曲して外反する端部は面取りして短い口縁帯を形成するものである。調整は外面にハケメ、内面にはケズリが確認出来る。時期は白江式期である。54は甕の底部と考えられる。（藤田）



第13図　SK42・43遺物出土状況図、断面図（1/20）



第14図　SK42・43出土遺物実測図（1/3）

3. SK48

遺構（第15図）

本遺構はF5グリッドに位置する土坑である。SK53に切られる形で検出している。規模は長軸1.64m、短軸0.73mを測り、平面形は方形である。深さはさほどなく浅いものであった。覆土の堆積は単層からなり焼土、炭化物は確認していない。

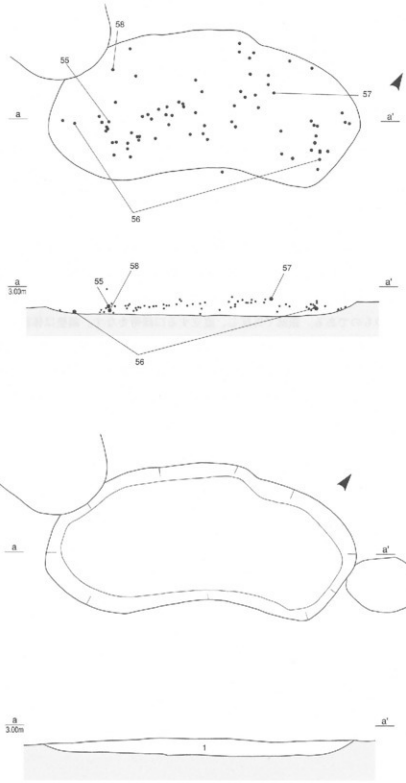
遺物の出土状況は土坑の全面に散発的に分布し床面よりやや浮いた形のものがほとんどであった。破片間の接合は、ほとんどなく、時期を知り得る資料のほとんどが単体での出土遺物であった。遺物は土師器の甕が出土している。

時期は月影式期～白江式期頃と考えられる。（新宅）

遺物（第17図）

55は甕の口縁部のみの残存であり、頸部の形状等は不明である。口縁部はナデによる面取りがなされており断面三角形を呈する。時期は白江式期と推定できる。56は甕である。頸部で緩やかに屈曲し、口縁部は面取りがなされ断面三角形を呈するものである。調整は体部外面にハケメ、内面にはケズリが確認できる。時期は白江式期と考えられる。57は有段無文の口縁をもつものである。頸部で外反し、直立する口縁帯をなす。調整は体部外面にタテ方向のハケメが確認できる程度である。時期は白江式期である。58は器台の受部と考えられる。口縁部は下端を突出させた形状で、3条の擬凹線をめぐらせるものである。時期は月影式から白江式期の範疇である。59は高坏の脚部である。脚は短めで有段の裾をもつタイプで上部には擬凹線をめぐらせる。時期は月影式から白江式期の範疇である。

（藤田）



1 黒褐色粘質土（10YR3/2）　にぶい黄褐色粘質土ブロック（10YR5/3）(φ5mm)少量含む

0　1m

第15図　SK48遺物出土状況図、平・断面図（1/20）

4. SK81

遺構（第16図）

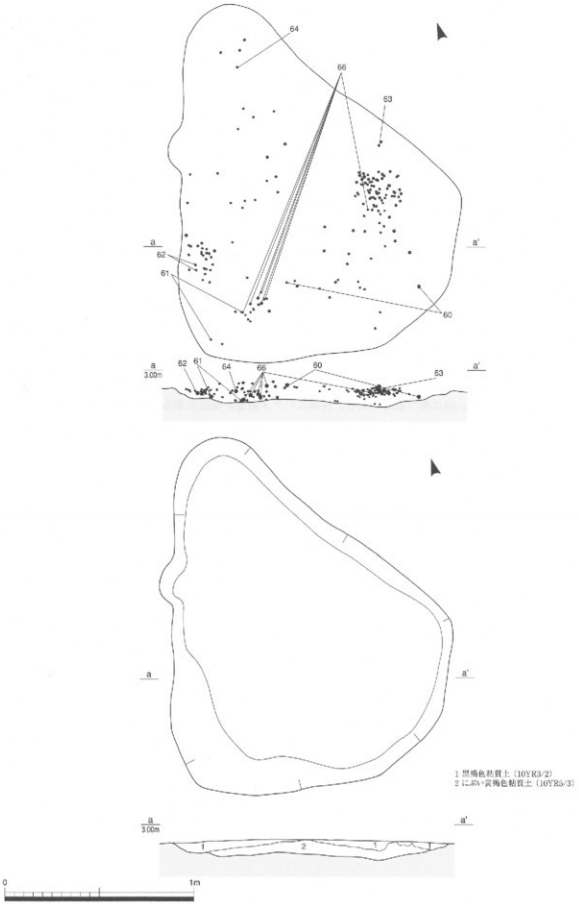
本遺構はF5・G5グリッドに位置する土坑である。遺構間の切り合いはなく、規模は長軸1.98m、短軸1.35mを測る。主軸の一辺はほぼ北方向に向き、平面形は楕円形である。深さはさほどなく浅いものであったが、東側がやや深くなる。遺構に伴った付属施設的なものは見られず、焼土、炭化物も確認していない。覆土の堆積は2層からなるものの、遺構深度が浅いため、自然堆積か人為堆積かは明確な判断が付きにくい。

遺物の出土状況は、土坑の全面に分布し床面よりやや浮いた形のものが多くあった。その中でも壁寄りの部分に破片が固まった形で分布するものも確認している。破片の接合状況も、壁寄りで出土したものに若干見られたものの、形状を知り得る事ができ、尚かつ時期の特定をする事のできる資料はさほど多くない。

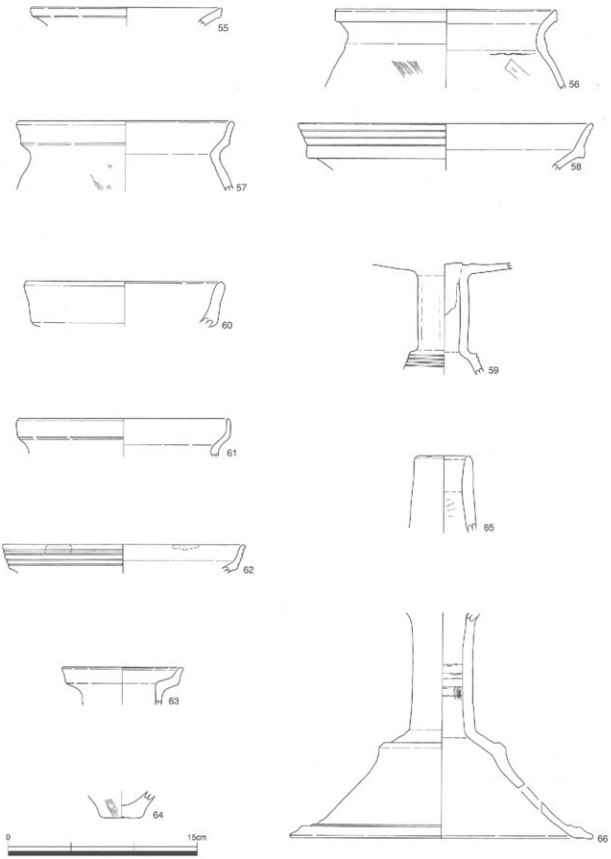
遺物は土師器の甕などが出土している。時期は法仏式～月影式期頃と考えられる。（新宅）

遺物（第17図）

60は壺である。口縁部のみが残存している。緩やかな有段口縁を呈するタイプと推測され、短く立ち上がる口縁部をもつ。時期は白江式期と考えられる。61は甕である。頸部から緩やかに外反して段をなし、短く立ち上がる口縁部をもつ。時期は月影式～白江式期である。62は口縁部が短く立ち上がるもので、4条の擬凹線が施されている。時期は法仏式期である。63は細頸壺の一部である。頸部より外反して段をなし、短く立ち上がる口縁部をもつ。時期は法仏式～月影式期の範疇である。64は甕の底部である。外面にハケメ調整が確認出来る。65は高坏脚部か器種不明のものである。直線的に立ち上がる形状をもつ。66は高坏脚部である。棒状脚に有段の裾部をもつ。裾部は上端で突出してハの字に大きく開き、下端にはカエリが付く。時期は法仏式期である。（藤田）



第16図　SK81遺物出土状況図、平・断面図（1/20）



第17図　SK48・81出土遺物実測図（1/3）

5. SK90・91

遺構（第18図）

本遺構はG3グリッドに位置する土坑である。両遺構ともに切り合い関係はない。規模はSK90が長軸0.62m、短軸0.41mを測り、SK91は長軸0.59m、短軸0.36mを測る。遺構深度はともに浅く、平面形は方形であった。覆土は2遺構とも単層であり、検出した層に非常によく似た土色であった。覆土からは焼土、炭化物は確認していない。

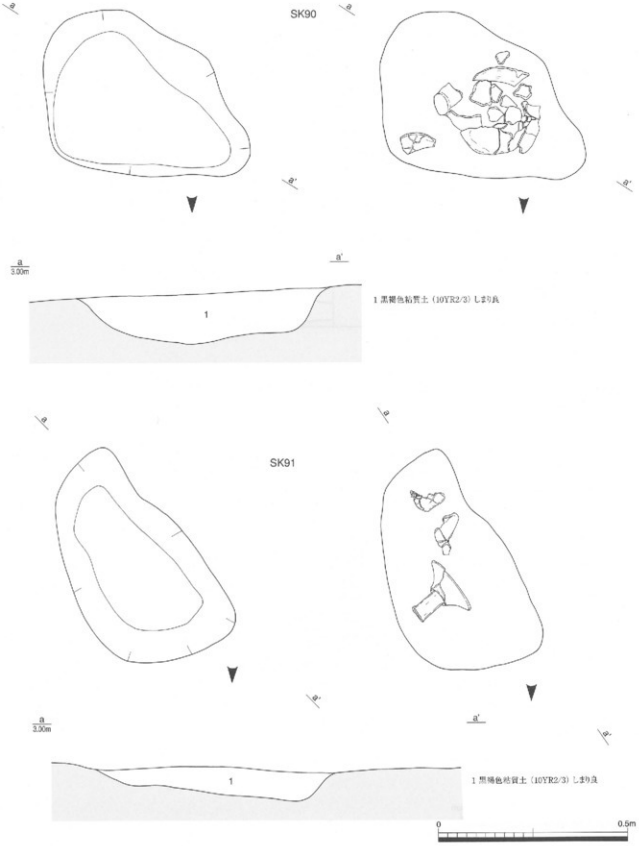
遺物の出土状況は、SK90からは鉢が土坑内で横になり、土圧で潰れた様な形で出土した。鉢の周辺からのほかの遺物の出土はなく、規模のさほど大きくない土坑から鉢が単体で出土した。SK91は高坏の脚部とその破片を確認した。脚部は土坑内で直立した形で出土している事と遺構深度の浅さから推測し、元々は坏部もあったが、後世の攪乱などに会い欠損した可能性も考えられる。SK90と似た出土傾向にある。SK90・91の2遺構の位置関係もさほど遠い場所に立地しているものでない。

そのような状況からこれら土坑の性格については、生活に伴った遺構が付近に位置していないものの貯蔵といった積極的な生業活動ではなく、廃棄や埋納といった活動に関係のある遺構の可能性も考えたいところである。

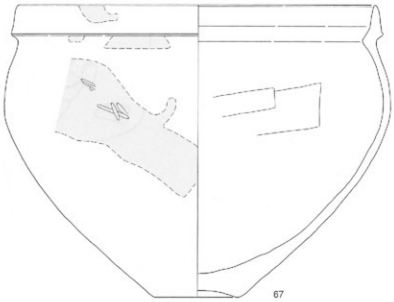
遺物の時期は月影式期頃であった。（新宅）

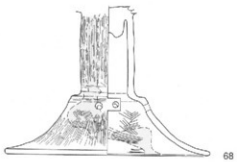
遺物（第19図）

67はSK90からの出土で、大型鉢である。頸部をわずかに屈曲させて、やや内傾して立ち上がる口縁部をもつ。体部は肩があまり張らず、底部にむかって緩やかに窄まっていく形状である。調整は内面にケズリが確認出来き、外面にはわずかにミガキの痕跡が見える。この鉢の外面の口縁部や体部上半にはススが残っていて、かなり容量をもつことから調理具と考えられ、鍋的な用途に使用されていたと推測できる。時期は月影式期である。68はSK91から出土した高坏の脚部である。棒状脚に有段の裾部をもちハの字に大きく開く。また、裾部には2孔1対の円孔が穿たれている。調整は外面全体に丁寧なミガキが、内面は裾部にハケメがなされる。時期は月影式期である。（藤田）



第18図　SK90・91平面図、遺物出土状況図（1/10）





第19図　SK90・91出土遺物実測図（1/3）

6. SD1

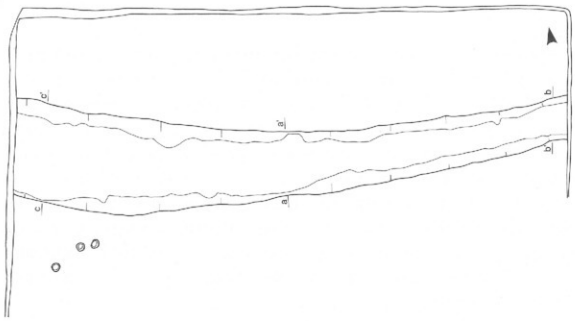
遺構（第20図）

本遺構はH3～5グリッドに位置する溝である。調査区を東西に跨ぐ形で検出し、西側では溝幅がやや広がる。規模は全長29.5m、最大幅5.21m、深さ0.46mを測る。断面形状は方形であり、覆土の主な層は2層からなる。1層は近世段階の堆積であり、層中から、肥前系陶磁器などの出土を得た。この1層は溝全域で確認できたが、前述した西側ではその堆積範囲を広げ調査区域外へ向かう。溝の西側からは杭が多数出土した。杭先の加工方法からほぼ3種類に分類できる。1種類目は円形の材の片側1方向のみを尖らせたもの（第22図－91・92）、2種類目は円形の材の全面を尖らせたもの（第22図－97・98）、3種類目が板材の先端を尖らせて加工したもの（第22図－93～95）である。これら材の種類と分布位置には機能面を活用した選択が看取できる。2種類目と3種類目の板材は、溝の際付近に分布する傾向が見られ、1種類目はそれ以外の場所で出土した点である。2・3種類目の材の周辺からは横板材も出土している杭の形状や機能的な特徴から土留め用として使われていたと考えられる。第2層からは、弥生時代終末～古墳時代前期の遺物が出土した。第1層と遺物に時期的な隔たりが見られるが、他の時代の遺物が出土していない点や覆土の堆積状況から、溝は規模を縮小し近世の段階まで稼働していたと考えられる。（新宅）

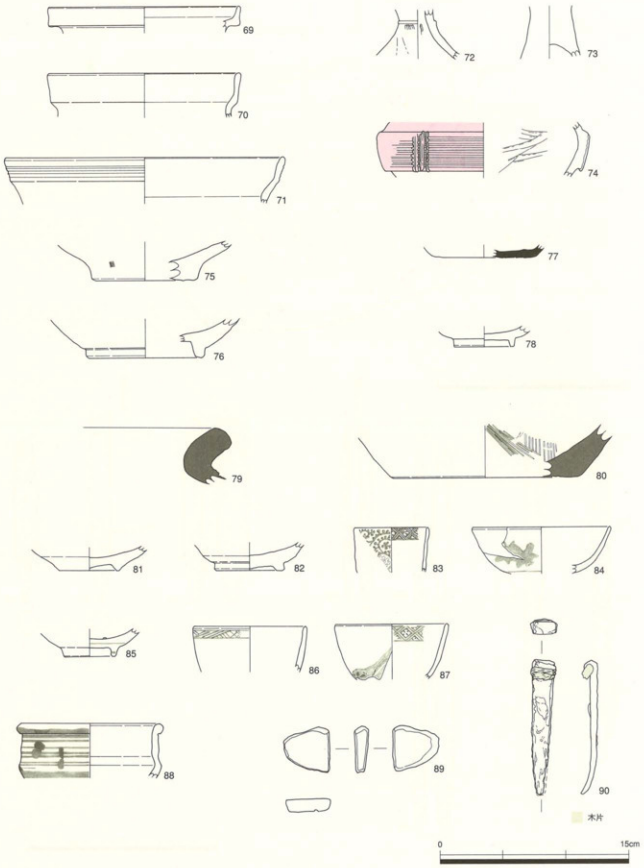
遺物（第21図）

遺物は弥生土器・土師器・須恵器・珠洲・越中瀬戸・肥前系磁器・唐津・砥石・鉄製品が出土している。69～75は弥生土器ないし古式土師器である。69は甕の口縁部である。受口状に短く摘み上げて段を形成している。時期は白江式期である。70も甕の口縁である。頸部の屈曲がやや窪ませた程度であり、直立して伸展する口縁部をもつ。時期は白江式期である。71は壺の口縁部である。頸部との境で緩やかな稜をなし、外傾して短く立ち上がる口縁部をもち口縁部には擬凹線を巡らせている。時期は月影式から白江式期の範疇である。72は高坏あるいは器台の脚部である。外面にハケメ調整が確認出来る。73は高坏の脚部である。74は装飾台付壺の胴部である。赤彩が施され、突帯部分には3条の棒状浮文が付く。時期は法仏式から月影式期の範疇である。75は甕の底部である。時期は法仏式期以降である。76は土師器埦である。受け部分を面取りした高台をもつ。時期は11世紀から12世紀の範疇である。77は須恵器である。無高台の坏で底面にはヘラ切りが残る。時期は8世紀から9世紀の範疇である。78は陶器埦である。やや径が小さめの高台を有しケズリ出しにより成形されている。高台部分は露胎であり、白色釉を器面にうすく施している。時期は近世の範疇である。79・80は珠洲である。79は甕の口縁で端部が方頭であり、頸部が短い形状をもつ。吉岡編年のⅣ期に位置する。80は擂鉢である。1単位10目の卸目が付されている。吉岡編年のⅡ期からⅣ期に比定出来る。81・82・88は越中瀬戸である。81は皿であり、高台部分は碁笥底を呈する。時期は17世紀後半から18世紀前半である。82は丸埦の底部である。高台はケズリ出しで、中心が少し盛り上がった形状を為す。釉は高台部分を露胎にし器面に緑褐色釉を施している。時期は18世紀代である。88は香炉で袴腰の形状を為す。釉薬は口縁と底部に塗り付け、胴部は6条の線を描くように施している。時期は18世紀代である。83～87は肥前系磁器である。83は猪口である。外面には蛸唐草、内面には帯状に四方襷と花菱が絵付けされている。時期は18世紀後半から19世紀中頃である。84は碗である。外面には草花が絵付けされている。時期は18世紀代である。85も碗である。底部のみが残存しており、2条の圏線がめぐらされている。時期は18世紀前後である。86は小碗である。口縁外面に四方襷を帯状に絵付けする。時期は18世紀中頃と考えられる。87も小碗である。内面には帯状に四方襷と花菱が絵付けされている。時期は18世紀中頃と考えられる。89は砥石である。残存する三面ともに使用の痕が見られる。時期は近世と推測される。90は釘である。細い板状で先端部を折り曲げ、釘頭を成形している。時期は近世と推測される。

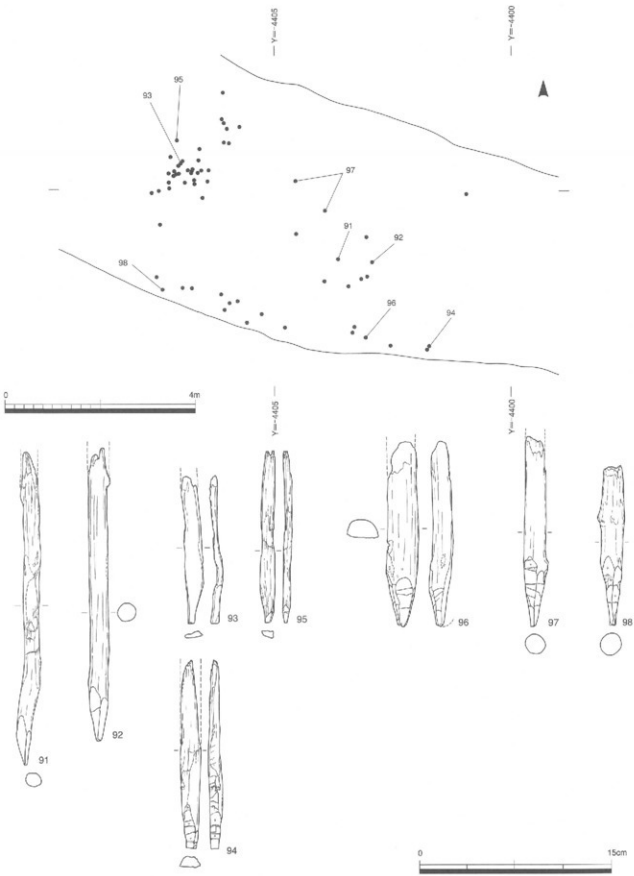
（藤田）



第20図　SD１平・断面図（1/40・1/200）



第21図　SD１出土遺物実測図（1/3）



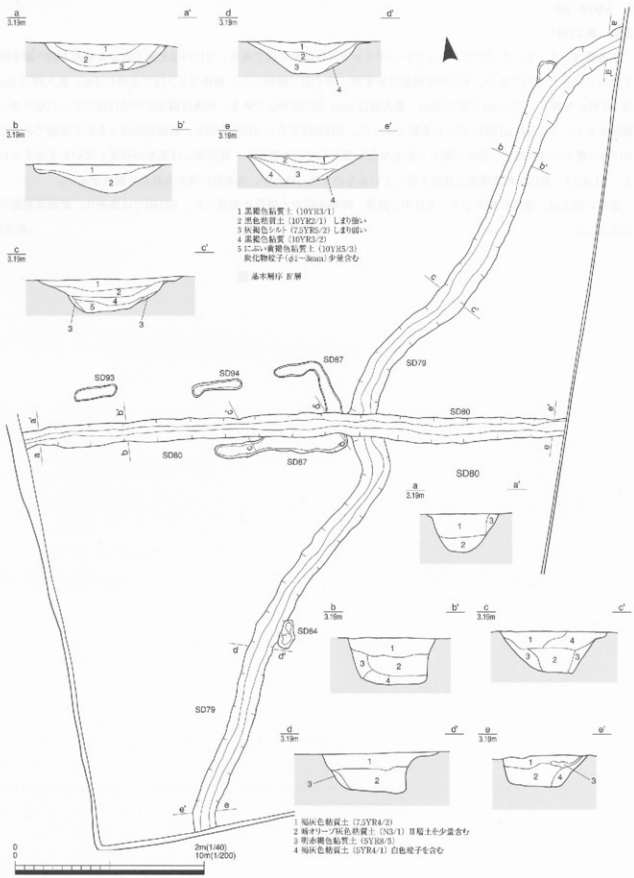
第22図　SD１出土杭配置図（1/80）、杭実測図（1/3）

7. SD79・80

遺構（第23図）

本遺構は、A～E、2～5グリッドとC2～5グリッドに位置する溝である。SD79は北東方向から南西方向へ調査区を斜めに向かうものであり、SD80は調査区を東西に跨ぐ形で検出した。規模はSD79で全長47.1m、最大幅15.6m、深さ0.34mを測る。SD80は全長28.85m、最大幅12.2m、深さ0.49mである。両溝は調査区中央付近で互いに切り合い関係をもち、SD79がSD80に切られる形であった。SD80はさらにSD87を切る。断面形状はともにU字形であった。SD79の覆土には底部で一部砂が混じり枯葉なども混入していた事から、埋没前には流水が存在していたと考えられる。SD80は一部に自然堆積的な状況を呈しているものも見られたが、人為的に埋められた可能性が高い。

遺物の出土は、量的に極少なく、SD79で器種、時期不明の土師器片が見られ、SD80では珠洲片、肥前系磁器片が出土した。（新宅）

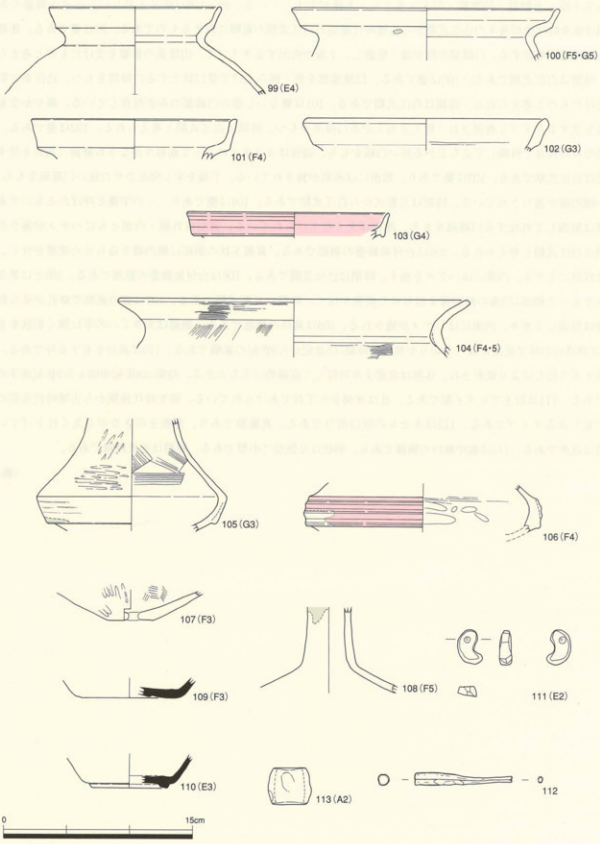


第23図　SD79・80平・断面図（1/200・1/40）

8. 包含層遺物（第24図）

弥生土器・土師器・須恵器・勾玉・キセル・土錘が出土している。99～108は弥生上器ないし古式土師器である。時期は弥生時代後期後半の法仏式期から古墳時代前期の白江式期の範疇に収まるものである。99は甕である。体部上半と口縁部が残存する。口縁部の段が強く屈曲し、下端が突出するタイプで、山陰系の影響を受けたものと考えられる。時期は白江式期である。100は甕である。口縁端部を短く摘み上げて受口状とする口縁部をもつ。近江系の影響を受けたものと考えられる。時期は白江式期である。101は甕ないし壺の口縁部のみが残存している。緩やかな有段口縁を呈するタイプと推測され、短く立ち上がる口縁部をもつ。時期は白江式期と考えられる。102は甕である。口縁部のみの残存で外傾して立ち上がる短い口縁をもち、端部はヨコナデによって面取りがなされ断面三角形を呈する。時期は白江式期である。103は甕であり、器面には赤彩が施されている。下端を少し突出させた短い口縁部をもち、3条の擬凹線が巡らされている。時期は月影式から白江式期である。104は甕であり、くの字甕と呼ばれるものである。頸部は屈曲して外反する口縁部をもち、端部は丸く仕上げられている。調整は外面・内面ともにハケメが施される。時期は白江式期と考えられる。105は台付装飾壺の胴部である。算盤玉状の胴部に擬凹線を巡らせた突帯が付く。調整は外面にミガキ、内面にはハケメを施す。時期は法仏式期である。106は台付装飾壺の胴部である。105とは異なり丸みをもった胴部に3条の擬凹線を巡らせた突帯が付く。時期は月影式期である。107は甕の底部で穿孔が見られる。調整は外面にミガキ、内面にはハケメが施される。108は高坏の脚部である。裾部は大きくハの字に開く形状をもつ。109は無高台の坏で底面にはヘラ切りが残る。時期は8世紀から9世紀の範疇である。110は高台を有する坏である。高台はケズリ出しにより成形され、体部は底部より外傾して直線的に立ち上がる。時期は8世紀中頃から9世紀前半の範疇である。111は勾玉でヒスイ製である。孔は両側から工具であけられている。弥生時代後期から古墳時代前期の段階で見られるタイプである。112はキセルの吸口部分である。真鍮製であり、薄板を叩きながら丸く仕上げている。時期は近世である。113は越中瀬戸の陶錘である。形状は寸胴型で小型である。時期は近世段階である。

（藤田）



第24図　包含層遺物実測図（1/3）

第4章　総　括

針原西遺跡の調査は今回で5回目を数える[1]。過年度の調査結果では自然流路の検出が多く、本遺跡の全体像を摑むには至っていないのが現状である。今回の調査においては、自然流路の検出は見られなかった。遺構数も少なく一般的にその性格が読みづらい土坑の検出が中心であり、過年度調査と同様な結果であった。その関係から土坑の性格に一歩でも近づけるべく、遺構から出土した遺物については、出土地点と高さをすべてについて取得し、出土傾向から本遺跡の性格などを摑めないかその検証を試みた。

遺構について

調査では土坑26基、溝11条、穴多数を検出している。土坑の多くは調査区Eグリッドラインから北西方向に集中した形で検出した。しかし、遺構深度も浅く遺物の出土が無いものがほとんどであったため、時期の解る遺構は少ない。そのような中で遺物を含む土坑は調査区東側に集中していることを看取した。特にSK9・42・43・48・81・90・91からは法仏・月影式～白江式期頃を中心とする良好な資料を得ることができた。

溝はSD1・80のように南北方向へ進むものと、SD79のような北東から南西方向へ進む2通りの遺構が見られた。土坑と同様に遺物の出土は少ないが、SD1の上層とSD80から出土しているものには近世段階の遺物が見られた。それと比してSD79からの出土遺物には、時期不明の土師器が若干見られる。前述した通り本遺構からの出土遺物が少ない事から、積極的な遺構の時期は特定できないものの、土坑群の立地状況と、溝の配置状況に類似点が見られる事から、法仏・月影式～白江式期頃のものとする可能性も推定される。（新宅）

遺物について

今回の調査で出土した遺物は、縄文土器・弥生土器・土師器・須恵器・珠洲・越中瀬戸・肥前系磁器等が出土している。とくに弥生土器・土師器が出土量の大半を占めている。これらの土器の時期は、弥生時代後期後半から古墳時代前期の法仏式～白江式期にあたっている。

遺構出土の資料については、SK9・42・43・48が概ね白江式と考えられる。一部の出土土器には月影式期の様相を残すものが見られたが、甕は有段口縁で無文のものが主体を占め、くの字甕が一定量存在する組成である。高坏・器台は小型の器種が主体となっていることから、これらの遺構で出土した土器は、ほとんどが白江式期の様相を示しているといえよう。SK81は裾端部にカエリが付く高坏や細頸壺、有段擬凹線の甕など、古い様相を示すものが多く、法仏式から月影式期に比定出来る。SK90・91は出土した遺物が少なく、実測出来たものは各1点ずつのため詳細な検討は出来ない。有段口縁の鉢や高坏がまだまだ大型であることを踏まえて月影式と考えられる。

今回の調査区では弥生時代後期後半から古墳時代前期の遺物が多く見られ、とくに古墳時代前期のものが主体を占めている。既往の調査でも平成13年度の調査で確認されたSD1や旧河道の遺物もこの時期が主体を占めており、針原西遺跡の中心となる時期であったと推測出来る。（藤田）

土坑出土遺物の廃棄と遺棄の選択について

ここで扱う遺構は規模の比較的大きいSK9・42・81である。先述した通りこれらの土坑からは遺物の遺棄と廃棄の評価については、小林達雄氏によって構築された「吹上パターン」[2]などに代表されるような数々の先学による研究が存在する[3]。今回は桐生直彦氏の分類[4]を参考に、本遺跡の土坑から出土した遺物について見てみたい。

桐生氏の分類については以下のとおりである。

(0) 転用－その遺物に製作された時点とは異なる二次的機能が与えられたもの。次の2者に分類できる。

0a　埋設転用－住居の付帯施設として、埋設されることによって機能していたもの。

0b　可搬転用－二次的機能が与えた道具として、移動する事が可能なもの。

(1) 遺棄－廃絶時の住居内に残されたと認定できるもの。次の2者に区分できる。

1a　放置遺棄－床面上や厨房施設（炉・カマド）内などから、放置されたと思われる状態で発見されるもの。

1a′　転落遺棄－1aの変形ケースで、遺物が放置されていた本来の場所から、貯蔵穴内や壁際などに転落した状態で発見されるもの。

1b　安置遺棄－相対的にみて非日常的な背景により、意図的に置かれたと思われる出土状態を示すもの。実際上の識別は難解である。

1c　破壊遺棄－同一個体が床面やカマド内などに散乱しており、破壊した遺物を残していったと考えられるもの。

(2) 廃棄－廃絶後の住居内に捨てられたと認定できるもの。遺物の帰属関係から次の2者に区別できる。

2a　もどす・送る廃棄－住居址を埋め戻し、その住居で使用された遺物を廃棄したもの。

2b　他住居からの廃棄－他住居などで使用されて不要になった遺物を捨てにきたもの。

(3) 流入－住居の周囲などに廃棄されて散乱していた遺物が自然営力や人為的な埋め戻しなどによって住居址埋没時に入り込んだもの。次の3者に区分できる。

3a　逆流入－住居で使用された遺物が一旦住居外周に廃棄されてから、住居址埋没時に竪穴内に戻ったと考えられるもの。

3b　時期的疑似流入－その住居で使用されたものでないが、時期的に同じかあるいは近似した遺物が流入したもの。3aとの識別がつきにくい。

3c　混入－その住居とは時期的に全く無関係な遺物が流入したもの。

上記の分類は竪穴住居を基準にしたものであり、土坑といった消極的生活空間の遺構には不向きな部分が多い。しかし、この分類上で転用－0a・0b、遺棄－1a・1b・1c（カマドは無いが）、廃棄－2a・2b、流入－3cなどは土坑でも十分起こりえる行為である。

改めてSK9・42・81の遺物出土状況を出土層位、遺物の分布（出土位置）、遺物の遺存度を中心に見たい。

SK9の様相

SK9の覆土の堆積状況は、自然堆積の可能性が高い遺構である。遺物の出土状況は、平面上では遺構壁際に比較的集中しており、接合でき尚かつ器種や時期の特定できる資料の多くは、ここからのものである。また、東側にその多くが集中する傾向にある。断面図からは床面に近い場所からの出土が多く、1層と3層からの物が多い事がわかった。また、2層からのものはやや浮いた形で出土している（第9図参照）。出土遺物の残存率は後世の攪乱により遺構深度は浅く上面がカットされているため遺物もその時破損している可能性があり、一概に完形であったかどうかは判断できない。しかし、出土状況から形状を残しながら出土したものが遺構東壁に集中していた。また、破片数（遺物観察表　参照）の多い遺物ほど底面近くで出土する傾向にあり、後述する遺棄、廃棄の違いには接合破片数にも違いが現れるようである。

これらから判断して、SK9から出土した遺物は1層と3層を中心とする遺棄の遺物群と2層を中心とする廃棄の遺物群に分かれる事がわかった。遺棄は桐生分類の1cパターン類似であり、廃棄は2bパターン類似と考えられる。

SK42の様相

SK42の覆土の堆積状況は2層からなる自然堆積である。遺物の出土状況は、平面上では遺構中央部分に固まった形で出土している。しかし接合による器種や時期のわかる資料は少なく、しかも破片は近接した場所にはない。断面図からは遺物の多くが1層からのもので、床面より浮いた形で出土している事がわかった。出土遺物の残存率も低い。よって2層が堆積したあとの窪地状になった場所への廃棄と考えられる。桐生分類の2bパターン類似とする。

SK81の様相

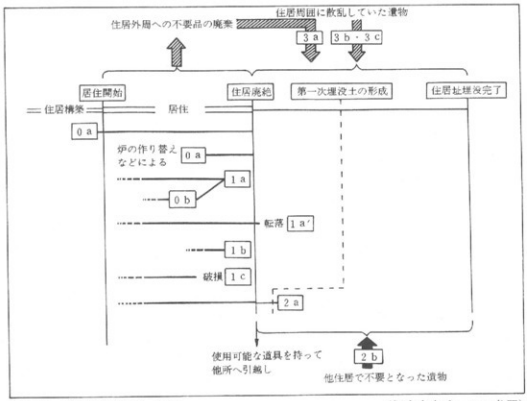
SK81の覆土の堆積状況は2層からなる自然堆積である。遺物の出土状況は、平面上では遺構西側と南側に遺物片が集中して出土し、断面ではその多くが1層中のものであった。破片の接合状況も一定の場所で固まった分布からの土器片が多いものの、一部には離れた場所からの接合も見られる。出土遺物の残存率も低い。よって2層の堆積が終了したあとの窪地上への廃棄と考えられる。桐生分類の2bパターンと判断した。

おわりに

3土坑の時期は、SK9・42が白江式期の遺構であり、SK81は法仏式～月影式期であった。遺物の埋没形態はSK9が遺棄と廃棄、SK42・81が廃棄という結果が現れた。遺棄と廃棄の傾向が現れたSK9はSK42・81などの土坑群からやや離れた位置に立地し、規模的な面でも検出遺構の中では比較的大きなものであった。また、SK42やSK81などの土坑からの遺物の出土傾向は、完形土器はないものの窪地状になった土坑に、土器を埋没させるものであり、廃棄土坑という位置づけを与えても良いのではないだろうか。ここでは取り扱わなかった月影式～白江式期の土坑群からも同様な遺物の出土傾向が認められ、さらにこの時期の遺構も目立って検出した点で、本遺跡の消長を考える上で興味深いところである。

その様な中でSK9の存在に違和感を禁じ得ない。本遺構は立地や遺物の出土傾向において、他の土坑群と異質である事は先述の通りである。廃棄場としての遺構ではなく異質な性格を帯びた可能性も考えたいところである。集落居住域の様相の判明がこれらの疑問を解消してくれるであろうが、その集落の位置は廃棄土坑群などの遺構の分布状況から、針原西遺跡の調査区域外東側に存在する可能性が考えられる。本遺跡の居住域の存続時期や遺物の出土状況がどの様なものなのか、また集落の規模はどの程度なのかなど解明が待たれるところであり、今後の周辺調査の結果に期待したい。

（新宅）



第25図　遺棄、廃棄パターン図　（桐生直彦氏　1987 参照）

注

(1　平成12年度に1回、平成13年度に針原西遺跡Ⅱ・Ⅲ・Ⅳと今回の調査で5回となる。

【参考文献】小杉町教育委員会　2002『針原西遺跡発掘調査報告』

小杉町教育委員会　2004『針原西遺跡発掘調査報告書Ⅱ』

(2　小林達雄氏は、庄和町米島貝塚における土器の埋没状況が埼玉県吹上貝塚の調査中に見られた貝塚を取り除いたあとの凹地の底面に10個体の完形土器が現れ、さらにその下から住居址の床面が現れたという事例と類似する事から土器廃棄処分の問題について時間的、空間的な検討から吹上パターンを提唱した。

【引用文献】庄和町教育委員会　1966『米島貝塚』

(3　例えば富山県内では高岡市に位置する石塚遺跡で検出したピット状遺構で見られた遺物の出土状況から橋本正氏は「吹上・石塚パターン」などのパターンを提唱している。

【引用文献】上板成次、上野章　1968「高岡市石塚遺跡発掘調査概報」『オジヤラ3号』

橋本正　1971「第2節　遺物の埋没について」『小杉町中山南遺跡調査報告書』　富山県教育委員会

(4　桐生直彦氏の分類。桐生氏はその分類を竪穴住居に対する分類方法として提示している。これはカマドや炉などの存在が、遺棄や廃棄に少なからず影響を与えるからである。もちろん土坑にはそのような付属施設はなく、氏の分類に最初から該当しない項目がある事は否めない。しかし、土坑内出土遺物の遺棄や廃棄は一部の土坑でも十分あり得る行為であるから、ここでは遺棄と廃棄の判断を第一目標としてこの分類を参考にした。

【引用文献】桐生直彦　1987「竪穴住居址を中心とした遺物出土状態の分類について」『東国史論　第2号』

群馬考古学研究会

【参考文献】

岡本淳一郎　2003「越中西部地域における古墳出現期の土器様相」『庄内式土器研究　26』　庄内式土器研究会

桐生直彦　1984「遺物出土状態の分析に関する覚書」『貝塚38』　物質文化研究会

富山県教育委員会　1970『囲山遺跡』

富山県教育委員会　1971『小杉町中山南遺跡調査報告書』

富山県教育委員会　1974『小杉町上野遺跡　記録写真編』

小杉町教育委員会　1991『小杉町中山中遺跡発掘調査概要』

小杉町教育委員会　1992『小杉町伊勢領遺跡発掘調査概要』

小杉町教育委員会　1992『小杉町戸破若宮遺跡発掘調査概要』

小杉町教育委員会　1994『小杉町針原東遺跡発掘調査報告』

小杉町教育委員会　1999『HS－04遺跡発掘調査報告』

小杉町教育委員会　2002『針原西遺跡発掘調査報告』

福田　聖　1993「Ⅵ考察　e住居跡の遺棄と廃棄の評価」『狐塚遺跡』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団

藤井昭二　1992「富山平野」『アーバンクボタ　No31』　株式会社クボタ

婦中町教育委員会　2003『鍛冶町遺跡発掘調査報告』

安　英樹　2003「漆町編年・その光と影と」『蜃気楼』　富山大学考古学研究室

遺構番号	グリット名	出土遺物	図版掲載遺物(No.)	規模			平面形状	備考
				長さ(m)	幅(m)	深さ(m)		
SD1	H3~5	土師器・須恵器・珠洲・瀬戸美濃 越中瀬戸・肥前系磁器・陶器	第21図 60~90	29.5	2.26~5.21	0.26~0·46	不定形	
SD78	E3			3.21	0.5	0.03	不定形	SD88·89合流か
SD79	A~E,2~5	土師器		47.1	11.8~15.6	0.28~0.34	不定形	SD80に切られる
SD80	C2~5	珠洲・肥前系磁器		28.85	7.6~12.2	0.32~0.49	不定形	
SD83	B3			3.82	0.55	0.07	不定形	
SD87	C3			13.76	0.42~0.72	0.32~0.49	不定形	SD93·97合流か
SD88	D3			4.48	1.22	0-09	不定形	
SD89	E3			5.7	0.77	0.09	不定形	
SD93	C2			2.25	0.55	0.05	不定形	
SD94	C2·3			2.63	0.43	0.03	不定形	
SD96	C3			1.51	0.55	0.04	不定形	
SK4	G4			0.88	0.74	0.24	円形	
SK7	G4	土師器		1.14	0.62	0.02	楕円形	
SK9	G4	土師器	第11図 23~33 第12図 34~35	2.92	2.36	0.1	方形	
SK11	G4	須恵器		10.4	0.63	0.03	楕円形	
SK22	F2	土師器		1.55	0.91	0.06	楕円形	
SK25	F3			0.9	0.84	0.06	円形	
SK29	F4	土師器		0.81	0.65	0.08	円形	
SK37	F4	土師器		1.61	1.2	0.08	楕円形	
SK42	F4	土師器	第14図 46~52	1.67	1.19	0.15	方形	
SK43	F5	土師器	第14図 53·54	0.71	0.68	0.1	円形	
SK46	F5	土師器		0.79	0.61	0.08	円形	
SK48	F5	土師器	第17図 55~59	1.64	0.73	0.18	楕円形	
SK49	G5	土師器		0.83	0.62	0.08	円形	
SK57	E2			1.2	0.57	0.07	楕円形	
SK60	F5	土師器		0.96	0.82	0.08	円形	
SK70	E3	土師器・肥前系磁器		0.97	0.81	0.1	円形	
SK71	E2	土師器		1.11	0.72	0.07	円形	
SK73	E2			0.64	0.42	0.05	円形	
SK75	E2			0.52	0.48	0.07	円形	
SK76	E2			0.36	0.34	0.06	円形	
SK81	F5,G5	土師器	第17図 60~66	1.98	1.35	0.08	楕円形	
SK82	B2			2.23	0.76	0.08	楕円形	
SK84	B3			1.56	0.67	0.39	楕円形	
SK85	A2			0.93	0.62	0.06	円形	
SK90	G3	土師器	第19図 67	0.62	0.41	0.15	方形	
SK91	G3	土師器	第19図 68	0.59	0.36	0.15	方形	
SP3	G3,H3			0.46	0.41	0.06	円形	
SP5	G4			0.78	0.74	0.06	円形	
SP6	G4	土師器		0.42	0.31	0.03	円形	
SP8	G4			0.62	0.55	0.03	円形	
SP10	G4	土師器		0.59	0.43	0.05	円形	
SP12	G4	土師器		0.4	0.36	0.07	円形	
SP16	G3	土師器		0.55	0.5	0.16	円形	
SP17	G3	土師器		0.51	0.44	0.08	円形	
SP18	G2			0.69	0.68	0.08	円形	直下Ⅳ層から縄文土器
SP20	G5	土師器		0.35	0.28	0.06	円形	
SP21	G5			0.49	0.4	0.08	円形	
SP23	F2			0.75	0.6	0.11	円形	
SP24	F3			0.78	0.78	0.07	円形	
SP30	F4	土師器		0.51	0.41	0.04	円形	
SP31	F4	土師器		0.7	0.6	0.04	円形	
SP32	F4	土師器		0.67	0.5	0.07	円形	
SP33	F4	土師器		0.49	0.48	0.04	円形	
SP34	F4	土師器		0.58	0.54	0.04	円形	
SP35	F4	土師器		0.78	0.66	0.06	円形	
SP36	F4	土師器		0.68	0.63	0.1	円形	
SP38	F4			0.38	0.35	0.08	円形	
SP44	F5	土師器		0.47	0.38	0.05	円形	
SP45	F5	土師器		0.41	0.34	0.2	円形	
SP47	F5,G5	土師器		0.19	0.18	0.05	円形	
SP51	G5	土師器		0.4	0.39	0.1	円形	
SP52	F5	土師器		0.4	0.28	0.06	円形	
SP58	E3			0.47	0.43	0.12	楕円形	
SP61	G5	土師器		0.32	0.29	0.06	円形	
SP62	H3	土師器		0.41	0.4	0.1	円形	
SP63	H3	土師器		0.5	0.39	0.17	円形	
SP64	E3			0.6	0.53	0.03	円形	
SP65	G4			0.73	0.68	0.05	円形	
SP66	F4	土師器		0.33	0.32	0.02	円形	
SP67	G5	土師器		0.45	0.12	0.01	円形	
SP68	G5			0.41	0.37	0.12	円形	
SP69	F4	土師器		0.39	0.35	0.08	円形	
SP72	E2			0.37	0.36	0.04	円形	
SP74	E2	土師器		0.27	0.26	0.04	円形	
SP77	E2			0.47	0.41	0.11	円形	
SP86	G4			0.6	0.44	0.04	円形	
SP92	A2			0.53	0.51	0.07	円形	
SP96	E3			0.68	0.55	0.05	円形	

第3表　遺構観察表

図版	№	遺跡・地区	遺構名	種類	器種	口径(cm)	口縁残存率(%)	底径(cm)	底部残存率(%)	器高(cm)	破片数	調整	焼成	色調	備考
第5図	1	5T	試掘	肥前系磁器	碗	—	—	(7.0)	25	(2.0)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	7.5GY8/1明緑灰 7.5GY8/1明緑灰	見込みに染付け花文
	2	7T	試掘	越中瀬戸	壺?		—	11.5	8	(3.5)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	2.5Y6/3にぶい黄 5Y3/3黒赤褐~2.5Y6/2灰黄	
	3	8T-E	試掘	土師器	長胴有段甕	13	6			(8.4)	6	ナデ ナデ・ハケメ	やや不良	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	4	6T	試掘	珠洲	擂鉢	—	—	—	—	3.45	1	卸目 ナデ	良好	N5/1灰 N5/1灰	
	5	8T	試掘	土師器	高杯	—	—	—	—	(5.35)	1	不明瞭 不明瞭	やや良好	2.5Y8/6赤~2.5Y5/2暗灰黄 5YR6/6橙	
	6	8T-E	試掘	土師器	甕	(12.0)	—			(1.9)	1	ナデ ナデ	やや不良	7.5Y7/3浅黄 7.5Y7/3浅黄	口縁端部外面擬凹線
	7	8T-E	試掘	土師器	甕	15.2	17	—	—	(3.65)	1	ナデ ナデ	やや良好	2.5Y7/4浅黄 2.5Y7/4浅黄~10YR5/4黄褐	
	8	8T-E	試掘	土師器	甕	(17.6)	—	—	—	(2.8)	1	ケズリ ナデ	やや不良	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	9	8T-E	試掘	土師器	甕	(16.0)	17		—	(5.1)	6	ナデ ナデ・ハケメ	やや良好	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	10	8T-E	試掘	土師器	甕	(15.9)	75	—	—	(12.35)	39	ナデ・ハケメ ナデ・ハケメ	やや良好	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y7/4浅黄	
	11	8T-E	試掘	土師器	長胴有段甕	(14.8)	75	—	—	(11.15)	23	ケズリ・ハケメ ケズリ・ハケメ	やや不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	12	10T	試掘	肥前系磁器	碗		—	(4.5)	17	(2.9)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	7.5GY8/1明緑灰色 7.5GY8/1明緑灰色	外面染付草花文
	13	10T	試掘	土師器	高杯	—	—			(3.4)	9	ナデ ミガキ	良好	10YR7/3にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	
	14	10T	試掘	土師器	長頸広口壺	(14.0)	13	—	—	(4.3)	3	ナデ ナデ	やや不良	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/6明黄褐	
	15	11T	試掘	土師器	甕		—	(4.7)	100	(5.0)	10	ナデ ハケメ	良好	2.5Y7/3浅黄 10Y7/4にぶい黄橙	
	16	11T	試掘	土師器	甕	(13.0)	9			(10.1)	5	ケズリ・ナデ ハケメ	良好	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	17	10T	試掘	金属製品	銭貨	(外径) 2.5	(内径) 2.05	(厚さ) 0.15	(孔径縦) 0.6	(孔径横) 0.6	(重量) 3.8g	—	—	—	初鋳年1636年(寛永13) 新寛永 文銭
	18	14T	試掘	縄文土器	深鉢	(22.9)	—	—	—	(2.9)	1	ナデ ナデ	不良	10YR6/6明黄褐 5Y2/1黒~10YR7/6明黄褐	
	19	15T	試掘	土師器	甕	(11.0)	8		—	(4.0)	1	ナデ ナデ	やや良好	10YR6/4にぶい黄橙 10YR2/1黒	
	20	15T	試掘	越中瀬戸	皿	—	—	(5.8)	33	(1.8)	1	ロクロナデ ヘラケズリ	良好	7.5YR5/3にぶい褐 7.5YR5/3にぶい褐	
	21	15T	試掘	土師器	甕	(15.5)	11	—	—	(4.0)	12	ケズリ・ナデ ハケメ・ナデ	良好	10YR6/4にぶい黄橙 7.5Y2/1黒	
	22	16T	試掘	縄文土器	深鉢			—	—	—	1	ナデ ナデ・縄文	やや良好	10YR5/3にぶい黄褐 10YR3/1黒褐	
第11図	23	G4	SK9	土師器	甕	(14.2)	8	—		(1.3)	2	ナデ ナデ	良好	2.5Y7/4浅黄 2.5Y7/4浅黄	
	24	G4	SK9	土師器	甕	(17.8)	25	—	—	(2.4)	15	ナデ ナデ	不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR4/2灰黄褐	
	25	G4	SK9	土師器	甕	(15.7)	8	—	—	(4.2)	5	ケズリ	不良	7.5YR5/6明褐~10YR4/2灰黄褐 7.5YR6/6橙~10YR2/1黒	
	26	G4	SK9	土師器	甕	(17.6)	6	—	—	(5.2)	1	ケズリ ナデ	不良	2.5Y7/3浅黄 10YR7/3にぶい黄橙	
	27	G4	SK9	土師器	甕	(14.6)	75	—		6.8	58	ナデ・ケズリ ハケメ・ナデ	良好	2.5Y7/3浅黄 2.5Y6/3にぶい黄	
	28	G4	SK9	土師器	甕	(13.0)	25	—	—	(9.7)	6	ハケメ ナデ	やや不良	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y5/2暗灰黄	
	29	G4	SK9	土師器	甕	(22.2)	13	—	—	(11.1)	27	ハケメ・ケズリ ハケメ・刺突文	良好	2.5Y5/2暗灰黄 2.5Y5/2暗灰黄	
	30	G4	SK9	土師器	甕	13.5	90	4.6	100	18.5	121	ハケメ・ケズリ ハケメ	やや良好	2.5Y6/4にぶい黄 2.5Y6/4にぶい黄	
	31	G4	SK9	土師器	甕	(22.3)	25			(3.4)	9	ナデ ナデ	不良	10YR6/3にぶい黄橙 5Y2/1黒(炭化)	外面スス付着
	32	G4	SK9	土師器	長頸壺	—	—	—	—	(8.1)	1	ミガキ・ケズリ ハケメ	良好	2.5Y5/3黄褐 10YR6/3にぶい黄橙	
	33	G4	SK9	土師器	鉢	(9.4)	75	—	—	(8.9)	23	ハケメ ナデ	良好	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	外面黒斑
第12図	34	G4	SK9	土師器	高杯		—	—	—	(3.9)	2	ナデ ケズリ・ミガキ	良好	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	35	G4	SK9	土師器	高杯	—	—			(3.5)	10	ミガキ	良好	2.5Y5/3黄褐 2.5Y6/3にぶい黄	
	36	G4	SK9	土師器?	器台	—	—	—	—	(3.75)	2	ナデ ハケメ	良好	2.5Y7/4 浅黄 2.5Y7/4 浅黄	外面赤彩 黒斑
	37	G4	SK9	土師器	高杯	—	—	—	—	(4.9)	4	不明瞭 不明瞭	良好	2.5YR6/6橙 5YR6/6橙	内・外面赤彩?
	38	G4	SK9	土師器	高杯		—	—	—	(5.35)	11	ナデ ミガキ	やや良好	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	
	39	G4	SK9	土師器	高杯	—	—			(6.8)	1	不明瞭 不明瞭	良好	10YR8/4浅黄橙 10YR8/4浅黄橙	
	40	G4	SK9	土師器	器台	(11.0)	50	—	—	(9.2)	56	ミガキ	良好	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/4浅黄	
	41	G4	SK9	土師器	鉢	(10.0)	25	—	—	(3.2)	1	ハケメ・ナデ ハケメ・ナデ	良好	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	42	G4	SK9	土師器	高杯	(12.9)	40	—	—	(5.9)	7	ナデ ナデ	良好	7.5Y2/1黒 10YR7/4にぶい黄橙	内面赤彩 黒斑
	43	G4	SK9	土師器	鉢	(11.9)	33	(5.0)	80	7.25	13	ハケメ・ナデ	良好	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y6/3にぶい黄	
	44	G4	SK9	土師器	鉢?	—	—	1.05	100	(2.85)	2	ナデ ナデ	良好	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y6/3にぶい黄	外面黒斑
	45	G4	SK9	土師器	甕	—	—	(4.1)	50	(28.5)	6	ナデ ナデ	不良	10YR4/2灰黄褐 7.5YR6/4にぶい橙	内・外面スス付着

図版	No	遺跡・地区	遺構名	種類	器種	口径(cm)	口縁残存率(%)	底径(cm)	底部残存率(%)	器高(cm)	破片数	調整	焼成	色調	備考
第14図	46	F4	SK42	土師器	甕	(16.2)	6	—		2.3	1	ナデ ナデ	良好	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	47	F4	SK42	土師器	—	12.9	6	-	—	2.3	1	ナデ ナデ	良好	2.5Y7/4浅黄 2.5Y7/4浅黄	外面一部スス付着
	48	F4	SK42	土師器	鉢?	(10.8)	20	—	—	(3.9)	5	ナデ ナデ	やや不良	10YR7/3にぶい黄橙 10YR8/4浅黄橙	
	49	F4	SK42	土師器	甕	(15.4)	100	3.35	100	(29)	10	ナデ ナデ	やや不良	10YR8/6黄橙 7.5YR8/4浅黄橙	
	50	F4	SK42	土師器	高杯	—		(12.35)	33	(8.45)	7	ナデ ミガキ	やや不良	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	51	F4	SK42	土師器	甕	—	—	(5.0)	75	(3.95)	5	ハケメ ハケメ	やや不良	10YR5/3にぶい黄褐 10YR7/4にぶい黄橙	
	52	F4	SK42	土師器	高杯	(31.6)	50	—	—	(7.7)	45	ミガキ ミガキ	やや良好	2.5Y7/4浅黄 10YR7/4にぶい黄橙	
	53	F5	SK43	土師器	甕	(19.6)	75		—	(5.2)	18	ハケメ・ケズリ ハケメ・ナデ	良好	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y6/3にぶい黄	
	54	F5	SK43	土師器	甕		—	(6.0)	8	(2.1)	1	ナデ?	良好	2.5Y7/4浅黄 5YR6/4にぶい橙	
第17図	55	F5	SK48	土師器	甕	15.1	13	—	—	1.5	1	ナデ ナデ	良好	2.5Y7/4浅黄 2.5Y7/4浅黄	
	56	F5	SK48	土師器	甕	(17.5)	17		-	6.2	7	ナデ・ケズリ ナデ	やや不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	57	F5	SK48	土師器	甕	(17.2)	11	—	—	(5.5)	6	ナデ・ケズリ ハケメ・ナデ	不良	10YR5/3にぶい黄褐 10YR5/3にぶい黄褐	
	58	F5	SK48	土師器	器台	(23.2)	6	—	—	2.8	2	ナデ ナデ	良好	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	59	F5	SK48	土師器	高杯	—	—	—		(8.7)	4	ナデ ナデ	良好	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	60	F5,G5	SK81	土師器	甕	15.9	9	-	—	(3.55)	3	ナデ ナデ	やや不良	2.5Y4/1黄灰～2.5Y7/4浅黄 5Y3/1オリーブ黒	
	61	F5,G5	SK81	土師器	甕	16.6	6	—	—	(2.7)	3	ナデ ナデ	不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	
	62	F5,G5	SK81	土師器	甕	(20.3)	8	—	-	(1.8)	2	ナデ ナデ	やや不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	63	F5,G5	SK81	土師器	甕	9.6	9	-	—	(2.95)	2	ナデ ナデ	やや不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	64	F5,G5	SK81	土師器	小型土器		—	3.35	50	(2.1)	4	指オサエ ハケメ	やや不良	5YR6/6橙 7.5YR6/4にぶい橙	
	65	F5,G5	SK81	土師器	細頸壺	4.5	100	—		6.1	1	ナデ ナデ	やや良好	2.5Y7/3浅黄 10YR7/3にぶい黄橙	
	66	F5,G5	SK81	土師器	高杯	—	-	(24)	50	(17.7)	32	不明瞭 不明瞭	やや不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
第19図	67	G3	SK90	土師器	鉢	(28.4)	67	(7.0)	100	(23.05)	108	ケズリ ミガキ	やや不良	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y6/3にぶい黄	
	68	G3	SK91	土師器	高杯	—	—	16.2	80	(11.75)	11	ハケメ ミガキ	良好	10YR6/3にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
第21図	69	H3	SD1	土師器	甕か壺	(15.0)	6	—		(2.1)	1	ナデ ナデ	良好	10YR6/4にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	
	70	H3	SD1	土師器	甕	(15.2)	6		—	(3.5)	1	ナデ ナデ	やや不良	2.5Y4/1黄灰 2.5Y8/3淡黄	内面黒斑
	71	H3	SD1	土師器	甕	(22.2)	8	—	—	(3.6)	1	ナデ ナデ	やや不良	10YR5/3にぶい黄褐 10YR4/2にぶい灰黄褐	
	72	H4	SD1	土師器	高杯	—	—	—	—	(3.0)	3	ナデ ミガキ	やや良好	2.5Y7/4浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	73	H5	SD1	土師器	高杯	—	—	—		(4.2)	1	不明瞭 不明瞭	やや良好	2.5Y7/6明黄褐 2.5Y7/4浅黄	
	74		SD1	土師器	壺	—	—		—	4.3	5	ヘラケズリ	良好	N3/1暗灰 10YR7/3にぶい黄橙	外面平行沈線　格状浮文　赤彩　台に装飾圏
	75	H5	SD1	土師器	甕		-	8.3	13	(3.05)	1	ハケメ	やや良好	10YR7/4にぶい黄橙 2.5Y7/4浅黄	
	76	H4	SD1	土師器	椀	—	—	(9.3)	30	(3.1)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	10YR8/3浅黄橙 10YR8/4浅黄橙	
	77	H3	SD1	須恵器	杯A	—	—	(8.4)	10	(1.0)	1	ロクロナデ ロクロナデ・ヘラキリ	やや良好	N6灰 N6灰	
	78	H3	SD1	肥前系陶器	皿?	—	—	(4.8)	5	(1.6)	1	ロクロナデ ロクロナデ・ケズリダシ	良好	10YR8/2灰白 10YR8/2灰白	肥前系京焼風陶器　高台内に刻印
	79	H3	SD1	珠洲	甕	—	5	—	—	4.45	1	ヨコナデ ヨコナデ・タタキ	良好	7.5Y5/1灰 7.5Y5/1灰	
	80	H3	SD1	珠洲	すり鉢	-	—	(14.6)	10	(4.1)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	N6灰 N6灰	10条卸目
	81	H3	SD1	越中瀬戸	丸皿	—	—	(2.7)	5	(1.8)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	10YR6/3にぶい黄橙 5YR6/4にぶい橙	内・外面鉄釉
	82	H3	SD1	越中瀬戸	椀	—	—	3.5	80	(2.2)	1	ロクロナデ ロクロナデ・ケズリダシ	良好	10YR4/3にぶい黄橙 10YR4/3にぶい黄橙～10YR6/3にぶい黄橙	内・外面鉄釉
	83	H3	SD1	肥前系磁器	ソバ猪口	(5.0)	5	-	—	(3.5)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	2.5GY8/1灰白 2.5GY8/1灰白	口縁鉄銹ぎ　外面タコ唐草
	84	H3,H5	SD1	肥前系磁器	碗	(11.0)	10	—	—	(3.7)	2	ロクロナデ ロクロナデ	良好	10Y7/1灰白 10Y8/1灰白	内面雪れ形
	85	H3～H5	SD1	肥前系磁器	碗	—	—	1.9	50	2.2	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	2.5GYオリーブ灰 2.5GYオリーブ灰	
	86	H3	SD1	肥前系磁器	碗	(9.0)	10	—		(3.6)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	7.5Y7/1灰 7.5Y7/1灰	
	87	H3	SD1	肥前系磁器	碗	(9.0)	10		—	(4.3)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	2.5GY8/1灰白 2.5GY8/1灰白	口縁鉄銹ぎ?七宝?　外面草花文
	88	H3	SD1	越中瀬戸	香炉	(11.0)	10	—	—	(4.3)	1	ロクロナデ ロクロナデ	良好	7.5YR5/3にぶい褐 7.5YR5/3にぶい褐	はかま腰　唐津手
	89	—	SD1	石製品	砥石	(長さ) 3.7	(幅) 2.0	(厚さ) 1.0	(重量) 8.7g	…		…	—		(石英)粗面岩
	90	H3	SD1	金属製品	釘	(長さ) 10.7	(幅) 2.0	(厚さ) 1.2	(重量) 40.4g	…	—	—		…	曲折釘

図版	No	遺構・地区	遺構名	種類	器種	口径(cm)	口径残存率(%)	底径(cm)	底径残存率(%)	器高(cm)	破片数	調整	焼成	色調	備考
第22図	91	H3	SD1	木質遺物	杭								—	—	全長(87.4) 幅4.1　対面加工なし
	92	H3	SD1	木質遺物	杭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	全長(77.3) 幅14.4　対面加工なし
	93	H3	SD1	木質遺物	杭	—	—	—	—	—	—	—			全長(38.8) 幅4.9　板杭
	94	H3	SD1	木質遺物	杭								—	—	全長(49.8) 幅5.4　板杭
	95	H3	SD1	木質遺物	杭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	全長(45.3) 幅2.1　板杭
	96	H3	SD1	木質遺物	杭	—	—	—	—	—	—	—			全長(4.9) 幅3　対面加工なし
	97	H3	SD1	木質遺物	杭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	全長(5.0)　幅5.35　杭先四面加工
	98	H3	SD1	木質遺物	杭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	全長42.2　幅18.35　杭先四面加工
第24図	99	E4	包含層	土師器	甕	(13.6)	75	—	—	(6.9)	18	ナデ ナデ	やや不良	2.5Y7/4浅黄 10YR7/4にぶい黄橙	
	100	F5.G5	包含層	土師器	甕	21.2	30	—	—	4.2	25	ナデ ナデ	不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	101	F4	包含層	土師器	甕	16.2	8	—	—	(3.2)	5	ナデ ナデ	やや不良	2.5Y7/4浅黄 2.5Y7/3浅黄	
	102	G3	包含層	土師器	甕	(18.8)	6	—	—	2.6	2	ナデ ナデ	やや不良	2.5Y7/3浅黄 10YR7/4にぶい黄橙	
	103	G4	包含層	土師器	甕	(16.1)	6	—	—	(2.05)	2	ナデ ナデ	良好	5YR5/6明赤褐 5YR5/3にぶい赤褐	内・外面赤彩
	104	F4.F5	包含層	土師器	甕	(27.4)	6			(4.6)	2	ナデ・ハケメ ハケメ	やや不良	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/4浅黄	
	105	G3	包含層	土師器	壺	—	—	—	—	8.8	13	ハケメ ナデ・ミガキ	やや良好	5Y5/1灰 2.5Y7/3浅黄	胴部突帯縦凹線
	106	F4	包含層	土師器	壺	—	—	—	—	(3.8)	1	ナデ ナデ	やや不良	2.5Y7/3浅黄 2.5Y7/3浅黄	外面赤彩　端部突帯に平行沈線
	107	F3	包含層	土師器	鉢	—	—	(3.6)	30	(2.4)	2	ハケメ ミガキ	やや良好	10YR7/4にぶい黄橙 5Y2/1黒	有孔鉢　外面黒斑
	108	F5	包含層	土師器	高杯	—	—	—	—	(6.8)	6	—	やや不良	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	
	109	F3	包含層	須恵器	杯A	—	—	(8.2)	25	(1.6)	1	ロクロナデ ヘラケズリ	やや不良	N6灰 N6灰	
	110	E3	包含層	須恵器	杯B			(6.0)	11	(2.7)	1	ロクロナデ ロクロナデ	やや良好	N6灰 N6灰	貼り付け高台
	111	E2	包含層	石製品	勾玉	(長さ) 1.8	(幅) 1.3	(重量) 3.5g	—	—	—	—	—	—	ヒスイ　両方穿孔
	112	—	包含層	金属製品	煙管・吸口	(長さ) 7.7	(小口径) 0.9	(口付径) 0.4	(重量) 7.3g	—	—	—	—	—	鍛造　伸ばした金属板を巻着
	113	A2	包含層	陶器	陶錘	2.6	—	—	—	2.9	—	—			鉄釉施釉

※調整・色調　上段:内面　下段:外面

第5章　自然科学分析

針原西遺跡の花粉分析結果および放射性炭素年代測定結果

パリノ・サーヴェイ株式会社
千葉博俊、田中義文、斉藤崇人

はじめに

富山県射水市（旧小杉町）に立地する針原西遺跡は、射水平野南部の低湿地に位置し、後背には低位段丘化した扇状地（境野新扇状地）や呉羽丘陵や射水丘陵が存在する。射水平野は弥生時代には現在よりも海岸線が海側に退き、潟湖が形成される。その後古墳時代になり、河川によって多量の土砂が供給され急速に縮小したとされている（藤井 2000）。

本遺跡の発掘調査では、弥生時代末～古墳時代初頭の土師器が多く出土する遺構や、時期不明とされる溝が検出されている。本報告では、1）SD1の年代観と古植生、2）基本土層の年代観の2点について検討するため自然科学分析調査を実施する。

1. 試料

試料は、SD1覆土から採取された土壌と炭化物、下層確認トレンチ2の中で確認した基本層序Ⅲ～Ⅳ層より出土した木片からなる。以下に各試料の概要を示す。

土壌試料

本遺跡の基本土層は、発掘調査所見からⅤ～Ⅰ層に分けられており、Ⅴ層は地山、Ⅳ層は縄文時代の包含層、Ⅲ層は遺構確認面、Ⅱ層は弥生時代末～古墳時代前期、古代、中世～近世の遺物包含層、Ⅰ層は耕作土とされている。

これらの土層の層相観察所見（調査区北西隅壁）では、最下位に相当するⅤ層は黄褐色を呈する極細粒～細粒砂からなり、明瞭な葉理等は認められないものの上方細粒化する状況が認められている。Ⅳ層は、黒～暗灰色を呈するシルト～粘土であり、上部に向かって漸移的に黒色化する。また、管状酸化鉄の発達が顕著であり、下位土層との層界は植物等の擾乱によって不明瞭となる。Ⅲ層は、Ⅳ層上位に不整合に堆積する弱い葉理が認められる灰白～白色を呈する極細粒～シルトである。木土層は、上位からの撹乱により偽礫化が顕著であるほか、管状・雲状酸化鉄が認められる。Ⅱ層は本地点では確認されず、Ⅲ層上位には耕作土（Ⅰ層）に相当する暗灰色を呈する炭化物や砂の混じるシルトが認められる。Ⅰ層下部には、下位土層が母材と考えられる偽礫が多く認められるほか、糸根状の酸化鉄の発達が顕著である。

以上の観察所見から、Ⅴ層堆積時には土砂の供給があったと考えられ、その後、植生等の被覆による土壌化の影響が推測される。Ⅲ層は、下位土層と不整合であることや堆積物の観察所見から、洪水等に伴う溢流水等によって細粒の堆積物が堆積したと考えられる。Ⅰ～Ⅱ層は、下位土層に伴う一連の堆積物があった可能性もあるが不明であり、その後の撹乱によって土壌化した土層と判断される。

試料が採取されたSD1は、Ⅲ層上面から検出されており、覆土1層からは中世～近世および弥生～古墳時代の遺物、覆土2層からは弥生～古墳時代の遺物が出土している。各層より採取された土壌の観察では、1層（試料1）は、暗灰色を呈するシルト～粘土であり、植物根が認められたほか、管状酸化鉄の発達が顕著である。一方、2層（試料2）は、炭化物や灰色シルトの偽礫が混じる暗灰色を呈するシルトであり、管状酸化鉄が認められる。

炭化材・木片

試料は、上記したSD1の2層から採取された炭化物（試料3）と、下層確認トレンチ2（Tr2）のⅢ～Ⅳ層間より出土した木片（試料4）の2点である。

以上の試料について、土壌2点については花粉分析、炭化材・木片については放射性炭素年代測定を実施する。なお、後者の2試料については、試料の由来に関わる情報を得るため、併せて樹種同定を実施する。

2. 分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

試料にHClを加え炭酸塩等酸可溶成分の除去、次にNaOHを加え腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、再度HClを加えアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去をそれぞれ行う（酸・アルカリ・酸処理）。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）～850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO_2を精製する。真空ラインでバイコール管に精製したCO_2と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に13C／12Cの測定も行うため、この値を用いてδ13Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma；68%）に相当する年代である。なお暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

(2) 花粉分析

試料10gについて、水酸化ナトリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9，濃硫酸1の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。結果は同定・計数結果の一覧表、および主要花粉化石群集の層位分布図として表示する。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数とし、百分率で出現率を算出し図示する。

3. 結果

(1) 放射性炭素年代測定結果

放射性同位体効果による補正を行った測定結果（表1）では、SD1の2層 炭化材（試料3 SD1アゼB）は190±30BP、

表1. 放射性炭素年代測定結果

試料名	樹種	補正年代 BP	δ13C (‰)	測定年代 BP	測定機関番号	Code No.
試料3(SD1 アゼB 2層)	マツ属	190± 30	-22.9±0.67	146± 30	IAAA-62488	9573-1
試料4(T-2 Ⅲ層下 木片)	クリ	1880± 40	-26.5±0.67	1630± 30	IAAA-62489	9573-2

1)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。
2)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
3)付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る確率）を年代値に換算した値。

表2. 暦年較正結果

試料名	補正年代 (BP)	暦年較正年代(cal)											相対比	Code No.
試料3	188± 28	σ	cal	AD	1,665	-	cal	AD	1,681	cal	BP	285	- 269	0.219	9573-1
			cal	AD	1,738	-	cal	AD	1,756	cal	BP	212	- 194	0.187	
			cal	AD	1,762	-	cal	AD	1,785	cal	BP	188	- 165	0.293	
			cal	AD	1,793	-	cal	AD	1,803	cal	BP	157	- 147	0.118	
			cal	AD	1,937	-	cal	AD	1,951	cal	BP	13	- -1	0.183	
		2σ	cal	AD	1,651	-	cal	AD	1,692	cal	BP	299	- 258	0.228	
			cal	AD	1,728	-	cal	AD	1,811	cal	BP	222	- 139	0.581	
			cal	AD	1,920	-	cal	AD	1,952	cal	BP	30	- -2	0.192	
試料4	1880± 30	σ	cal	AD	74	-	cal	AD	139	cal	BP	1,876	- 1,811	0.857	9573-2
			cal	AD	158	-	cal	AD	166	cal	BP	1,792	- 1,784	0.055	
			cal	AD	196	-	cal	AD	208	cal	BP	1,754	- 1,742	0.088	
		2σ	cal	AD	66	-	cal	AD	222	cal	BP	1,884	- 1,728	1.000	

1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用
2)計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3)1桁目を丸めるのが慣例だが、較正曲線やプログラムが改定された場合の再検討が、やすいように、1桁目を丸めていない。
4)統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である
5)相対比は、σ、2σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

図1. 花粉化石群集の層位分布

Tr2Ⅲ層下の木材は1880±40BPを示す。暦年較正結果（測定誤差σ）では、SD1の2層 炭化材はcalAD1,665以降、Tr2Ⅲ層下の木材はcalAD74－208を示す。

なお、暦年較正とは大気中の14C濃度が一定で、半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の14C濃度の変動、及び半減期の違い（14Cの半減期5,730±40年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位での表記が通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正時における再計算、再検討に対応するため、1年単位で表記している。

暦年較正結果は、測定誤差σ、2σ双方の値を示す。σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、2σは真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、σ、2σの範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

(2) 花粉分析

結果を表3、図1に示す。SD1の1・2層ともに花粉化石群集は類似する。花粉群集における木本花粉と草本花粉の割合は、草本花粉の方が高い。木本花粉では、マツ属とハンノキ属の割合が30%前後と高く、次いでスギ属、ブナ属、コナラ亜属が10%程度検出される。一方、草本花粉では、イネ科の割合が高く、その中には栽培種であるイネ属花粉も含まれる。この他の栽培植物として、ソバ属も含まれる。また、ガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属、ミソハギ属等の水生植物も低率ながら検出される。

4. 考察

(1) 年代観

Tr2のⅢ～Ⅳ層より出土した木片（試料4）は、2世紀前後の年代を示した。調査所見によれば、Ⅳ層は縄文時代晩期の土器を包含する土層、Ⅱ層は弥生時代後期以降の遺物包含層とされていることから、これらは概ね整合する年代と言える。一方、SD1の2層 炭化材（試料3）は17世紀

表3. 花粉分析結果

種類	SD1	
試料番号	1	2
木本花粉		
モミ属	1	1
フタバガキ属	1	2
マツ属複維管束亜属	56	37
マツ属(不明)	70	49
スギ属	22	16
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	-	1
ヤマモモ属	3	1
サワグルミ属	1	-
クルミ属	3	-
クマシデ属－アサダ属	7	3
カバノキ属	7	4
ハンノキ属	77	74
ブナ属	18	15
コナラ属コナラ亜属	27	26
コナラ属アカガシ亜属	3	3
シイノキ属	1	-
ニレ属－ケヤキ属	6	1
アカメガシワ属	1	-
ウルシ属	-	1
モチノキ属	3	3
ツツジ科	1	-
トネリコ属	-	1
草本花粉		
ガマ属	1	1
オモダカ属	2	2
ミズオオバコ属	-	1
イネ科	403	325
カヤツリグサ科	21	14
ミズアオイ属	5	-
サナエタデ節－ウナギツカミ節	2	2
ソバ属	1	1
アカザ科	1	1
スベリヒユ属	2	-
ナデシコ科	1	-
ミソハギ属	1	1
アリノトウグサ属	4	8
セリ科	-	1
オオバコ属	1	-
ヨモギ属	7	10
キク亜科	1	1
タンポポ亜科	-	3
不明花粉	10	5
シダ類胞子		
ヒカゲノカズラ属	1	2
他のシダ類胞子	91	79
合計		
木本花粉	308	238
草本花粉	453	371
不明花粉	10	5
シダ類胞子	92	81
総計（不明を除く）	853	690

及びそれ以降の年代を示した。なお、本遺構の1層からは近世と考えられる遺物が出土していることや、上記した花粉分析試料とした土壌に粒径等の顕著な差異が認められなかったこと、これらの試料の花粉分析結果からは、後述するようにやや新しい時期と考えられる花粉群集組成が認められたことを考慮すると、本分析結果はSD1の年代を反映している可能性がある。

(2) 古植生

SD1の1・2層の花粉分析結果では、両試料とも同様の花粉群集を示したことから、これらの層の間に時間の間隙が存在するとは考え難い。2試料の花粉群集は、いずれも草本類の割合が高い傾向にあり、特にイネ科の割合が高く、木本類ではマツ属とハンノキ属の割合が高かった。

マツは成長が早く、痩地や乾燥地に強い種類である。放射性炭素年代測定試料とした炭化材の由来は不明であるが、花粉分析結果でもマツ属が多く産出したことから、遺跡周辺にもマツが生育していた可能性がある。ただし、マツは基本的には、山地や丘陵等に二次林として分布していたと考えられ、相当量の花粉が飛来したと推定される。本分析結果では、マツ属とともにハンノキ属の花粉化石の割合が高かったが、これらは風媒花で花粉生産量が多く、実際の植生における割合は、花粉化石群集から印象づけられるほど高くない（Moore&Webb,1978）とされている。このことから、射水平野には湿地林が分布しており、花粉化石群集では湿地林を構成する樹木からもたらされた化粉化石の影響も反映していると考えられる。また、スギは現在では山間部に分布が限られているが、富山県内にはスギの埋没林が多く分布する点や扇状地末端部にみられるスギの自然林の存在、遺跡におけるスギの木製品や自然木の多産等から、かつては低地にスギが多く生育していたと考えられている（鈴木 2002）。

過去に本遺跡で実施した花粉分析結果では、縄文時代～古代は木本類を主体とする組成であり、その中でもコナラ亜属の割合が高く、この他にクルミ属、クマシデ属・アサダ属、ハンノキ属、ニレ属・ケヤキ属、トネリコ属等の河畔や湿地、適湿地に生育する木本類も検出されている。また、射水平野や庄川扇状地扇端における分析調査成果から推定される古植生変遷によれば、草本類の増加は布目沢東遺跡（パリノ・サーヴェイ株式会社 1991）やド老子笹川遺跡（中村 2006）等にみられるように古墳時代以降に増加する傾向にある。さらに、マツ属の増加やイネ科の急増は、下老子笹川遺跡では近世以降に認められており、周辺においてマツ二次林の増加や、水田開発による草地拡大が指摘されている（中村 2006）。本分析結果は、針原西遺跡における過去の調査結果と異なることや、下老子笹川遺跡における近世以降の組成と類似することから、近世以降の周辺の植生を反映している可能性がある。

ところで、近世におけるマツ属の増加は、富山県内では普遍的に認められており、浦田遺跡（舟橋村）では、近世のマツ属の割合が70%近くを占めるといった結果もある（パリノ・サーヴェイ株式会社 , 2000）。一方、本分析結果や下老子笹川遺跡では、マツ属花粉は木本花粉全体の半数以下であり、スギ属、ハンノキ属、コナラ亜属、ニレ属・ケヤキ属、トネリコ属等、河畔や湿地を好む種類が多い傾向も認められている。下村加茂遺跡では、近世のマツ属は10%程度であり、大部分はハンノキ属をはじめとする湿地林や河畔林要素で占められる（パリノ・サーヴェイ株式会社 1999, a , b ;山崎 , 1999）。マツ属の増加は、遺跡の立地等によって異なっており、射水平野では、近世及びそれ以降に草地や開発等による耕作地が拡大したが、湿地林や河畔林も多く残存していたと考えられる。

一方、本遺跡では草本類のイネ科からイネ属花粉も認められた。上記した下村加茂遺跡や下老子笹川遺跡においてもイネ属花粉やイネ属の植物珪酸体が検出されている。この他に、草本類の増加やガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属、ミズオオバコ属等水田雑草となりうる水生植物が産出されたことから、近世の射水平野やその周辺では広範囲で稲作が行われていたと考えられる。また、本分析結果ではソバ属の花粉化石も検出されたことから、遺跡周辺におけるソバ栽培も推定される。

【引用文献】

藤井　昭二　2000 大地の記憶－富山の自然史　桂書房 197p.

Moore P.D.& Webb J.A.,1978,an illustrated guide to Pollen Analysis.Hodder and Stoughton,133p.

中村　充仁　2006 下老子笹川遺跡の古環境復元．富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第31集　下老子笹川遺跡発掘調査報告　－能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告Ⅴ－　第5分冊　自然科学分析・考察編．富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所 379-388.

パリノ・サーヴェイ株式会社　1991 布目沢東遺跡自然科学分析報告．大門町埋蔵文化財調査報告第7集　大門町企業団地内遺跡発掘調査報告(1) －布目沢東遺跡・布目沢西遺跡－　富山県埋蔵文化財センター・大門町教育委員会 81-118.

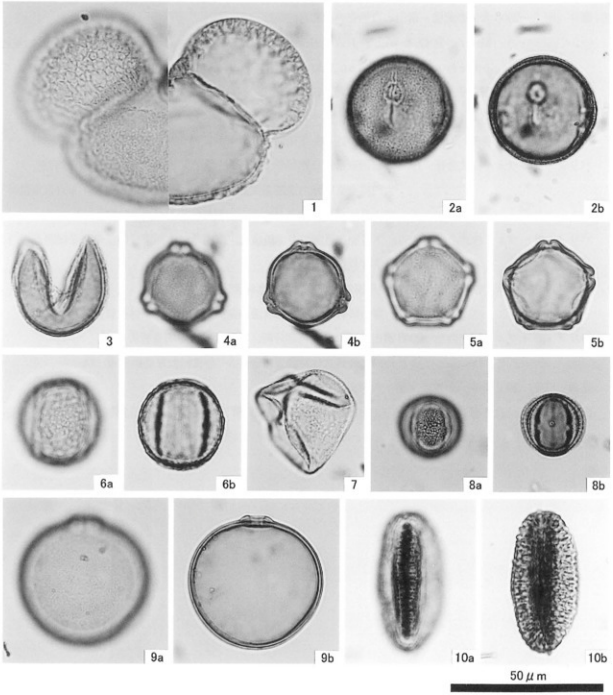
パリノ・サーヴェイ株式会社　1999a 下村加茂遺跡の古環境復元．富山県射水郡下村加茂遺跡発掘調査報告　下村教育委員会 55-62

パリノ・サーヴェイ株式会社　1999b 平成8年度調査区の自然科学分析について　富山県射水郡下村加茂遺跡発掘調査報告　下村教育委員会 78-82.

パリノ・サーヴェイ株式会社　2000 浦田遺跡の自然科学分析．浦田遺跡発掘調査報告書　舟橋村埋蔵文化財調査報告書3　舟橋村教育委員会 49-74.

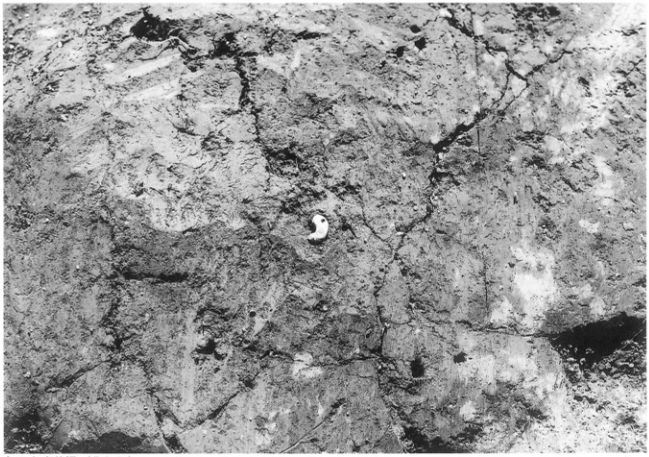
鈴木　三男　2002 日本人と木の文化　八坂書房 255p.

山崎　雅恵　1999 下村加茂遺跡泥土の花粉分析．富山県射水郡下村加茂遺跡発掘調査報告　下村教育委員会 63-67.



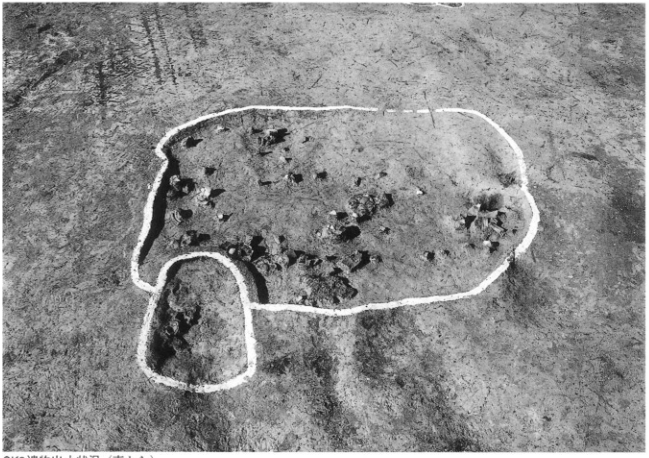
1．マツ属(SD1;2)
2．ブナ属(SD1;1)
3．スギ属(SD1;2)
4．カバノキ属(SD1;1)
5．ハンノキ属(SD1;2)
6．コナラ属コナラ亜属(SD1;2)
7．カヤツリグサ科(SD1;1)
8．ヨモギ属(SD1;1)
9．イネ科(SD1;2)
10．ソバ属(SD1;2)

調査区全景（北から）

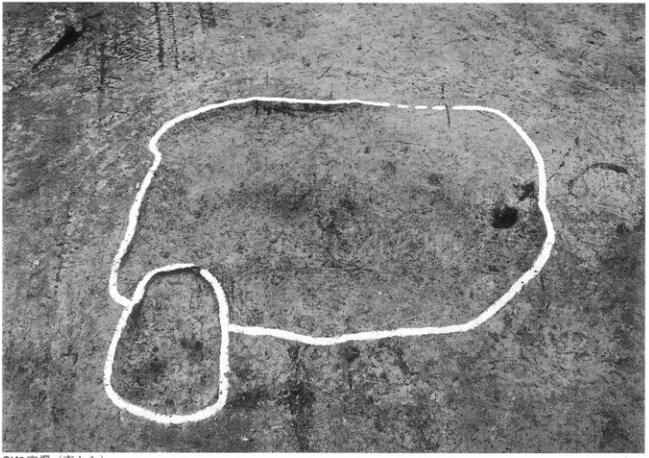


勾玉出土状況（北から）

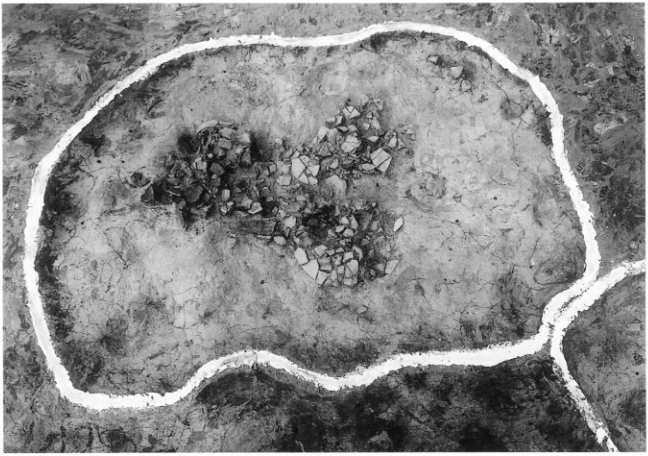
図版 2



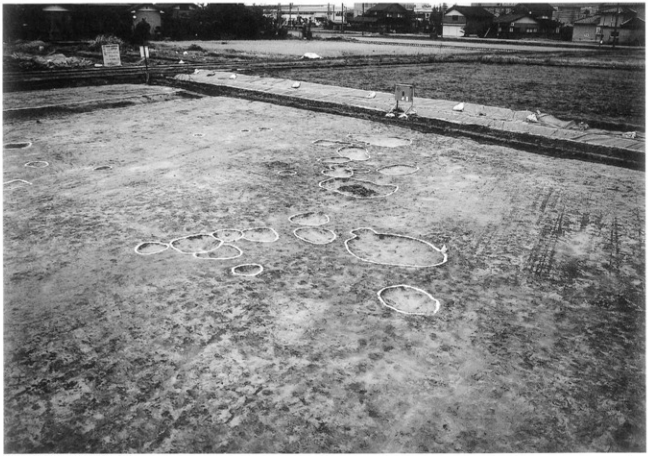
SK9遺物出土状況（東から）



SK9完掘（東から）



SK42遺物出土状況（東から）

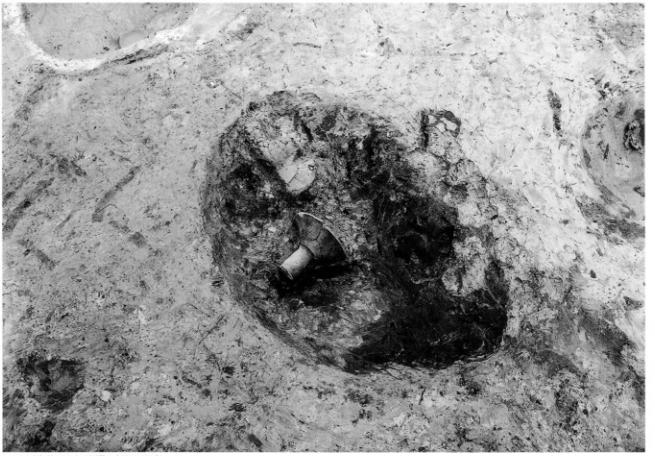


土坑群全景（南西から）

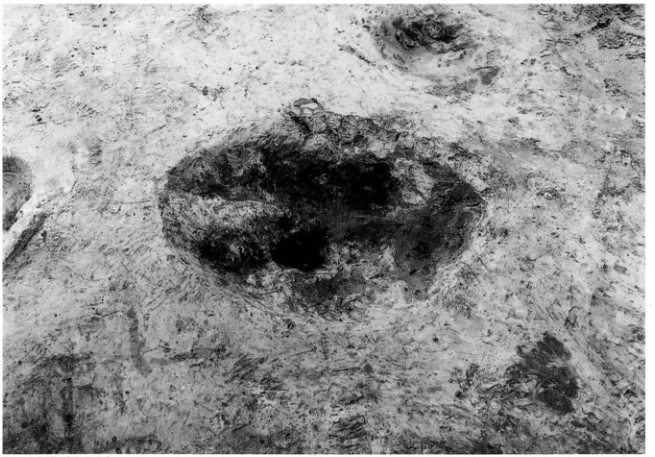
図版 4

SK90遺物出土状況（北から）

SK90完掘（北から）

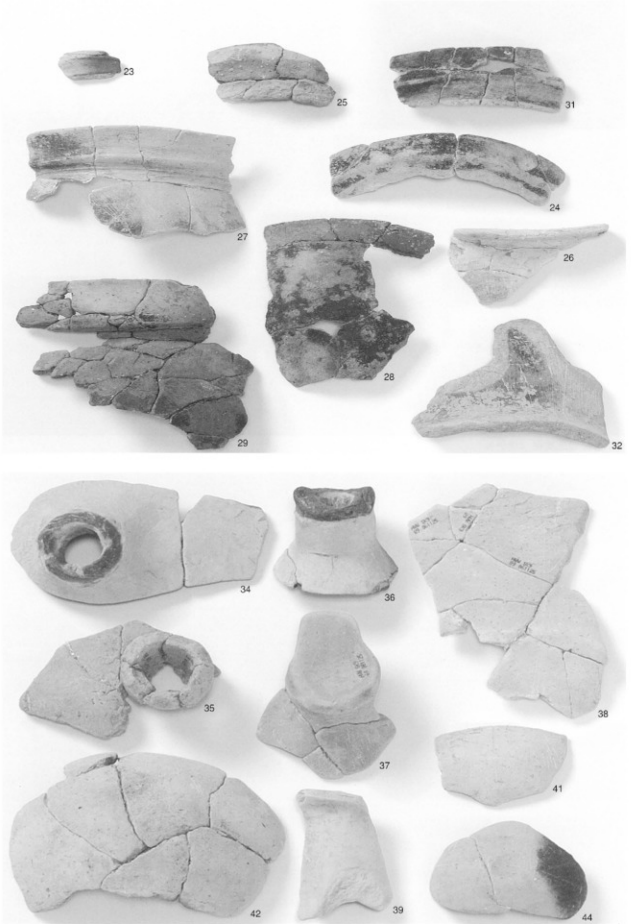


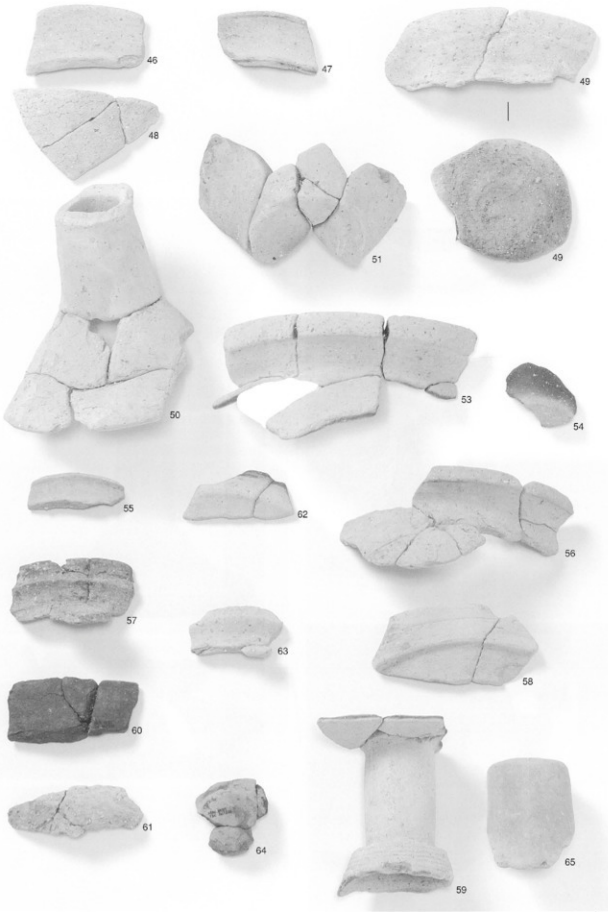
SK91 遺物出土状況（北から）



SK91 完掘（北から）

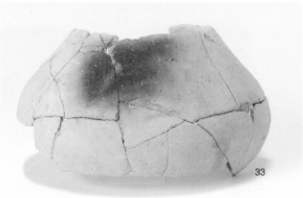
図版 6




46
47
49
48
51
49
50
53
54
55
62
56
57
63
58
60
59
65
61
64

図版 8

30

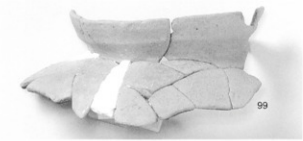

33

40

43

68

67


99

111

報告書抄録

ふりがな	はりわらにしいせきはっくつちょうさほうこく
書名	針原西遺跡発掘調査報告
副書名	―主要地方道小杉婦中線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査―
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	原田義範(射水市教育委員会)　新宅輝久、野浩一、藤田慎一(株式会社アーキジオ文化財調査部)
編集機関	射水市教育委員会　株式会社 アーキジオ
所在地	〒933-0292　富山県射水市加茂中部893番地　　TEL 0766-59-8092
発行機関	射水市教育委員会
発行年月日	西暦2007年3月12日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 ° ′ ″	東経 ° ′ ″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
針原西（はりわらにし）	富山県射水市（とやまけんいみずし） 黒河（くろご）	16211 (16381)	090 (030)	36度 41分 34秒	137度 06分 34秒	20061023 ～ 20061220	2,570	主要地方道小杉婦中線道路建設に先立つ本発掘調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
針原西	散布地	弥生時代後期後半～終末期	土坑 pit 溝	弥生土器・土師器・勾玉	土坑から廃棄された形で遺物が出土した。また、包含層で勾玉の完形品を確認した。
		古墳時代前期	土坑 pit 溝	土師器	
		中近世	pit 溝	陶磁器・煙管(吸口) 寛永通宝(文銭)	

要約

本調査では、調査区北側で土坑を中心とした遺構群が検出された。土坑からは甕や高坏などの土器片が多量に出土し、その状況から廃棄されたものである事が判明した。また、包含層からは勾玉の製品が見つかった。この結果から、付近に生活空間としての色彩の強い針原西遺跡の中心的遺構の立地が想定される。今後の近隣地区の調査で、当遺跡の全容が解明される事になるだろう。

※コード欄の(　)内の数字は、合併前の富山県埋蔵文化財包蔵地地図の遺跡番号を示す。

平成19年３月12日発行

針原西遺跡発掘調査報告

主要地方道小杉婦中線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査―

編　集　射水市教育委員会　㈱アーキジオ
発　行　射水市教育委員会
〒933-0292　富山県射水市加茂中部893
TEL　0766-59-8092
印　刷　とうざわ印刷工芸㈱