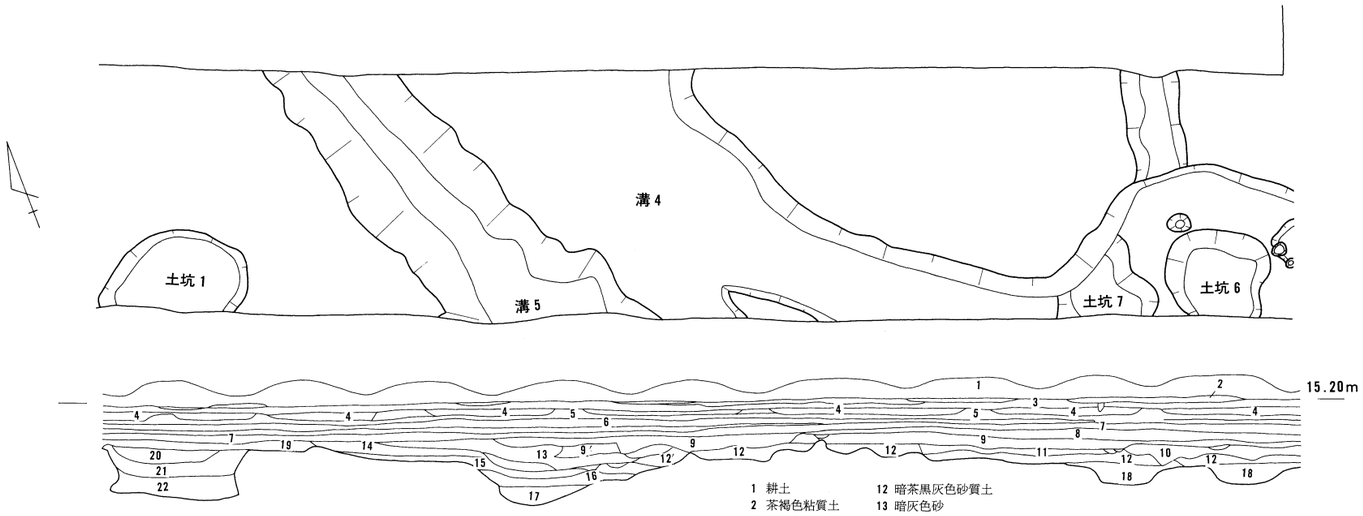
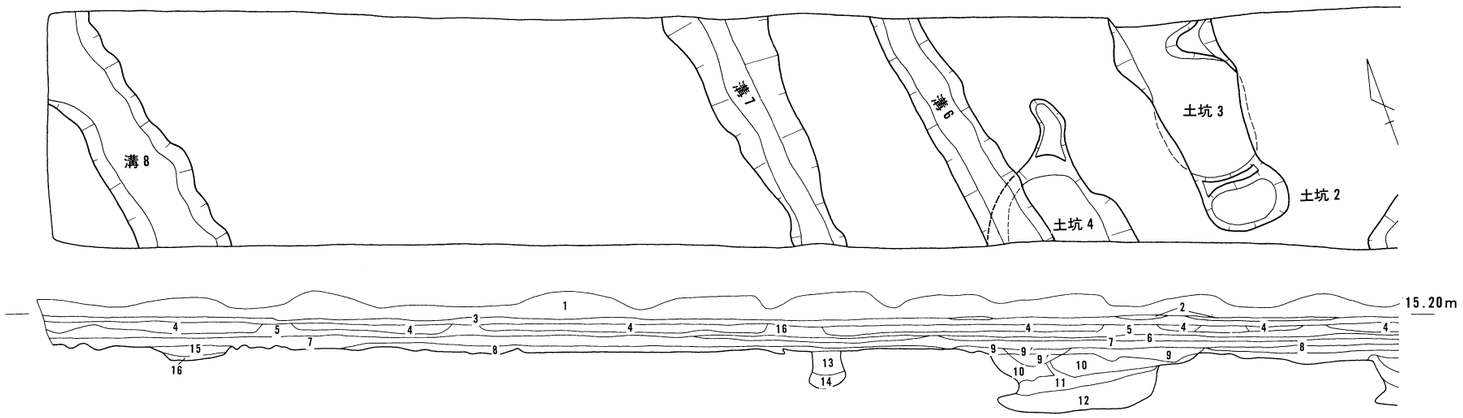


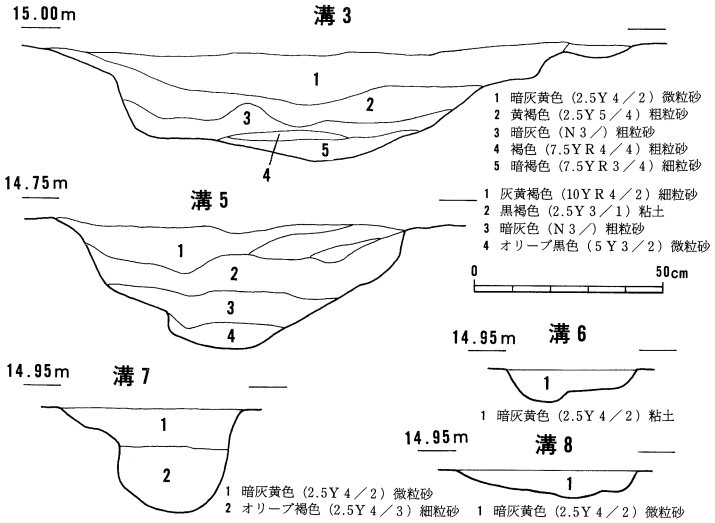
1 耕土
2 茶褐色粘質土
3 灰黄色粘質土
4 黄灰色粘質土
5 灰黄色砂質土
6 黄灰色砂質土
7 黄灰色砂
8 暗黄茶灰色粘質土
9 黄茶灰色粘質土
10 黄褐色粘質土
11 暗灰色砂
12 暗茶黒灰色砂質土
13 暗灰色砂
14 暗灰茶色粘土
15 暗黄茶灰色粘土
16 黒灰色粘土
17 暗灰色砂混粘土
18 暗黄茶灰色細粒砂
19 暗黄茶灰色砂質土
20 暗灰茶色砂質土
21 暗茶褐色砂質土
22 黒灰色粘質土



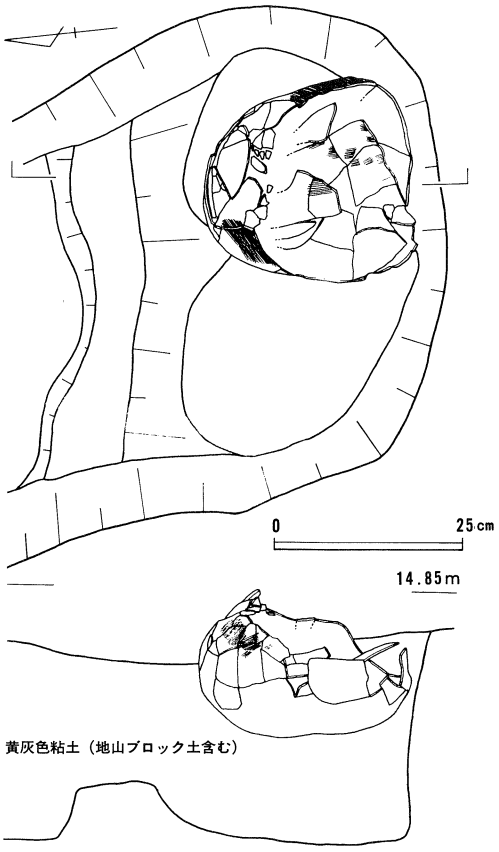
1 耕土
2 茶褐色粘質土
3 灰黄色粘質土
4 黄灰色粘質土
5 灰黄色砂質土
6 黄灰色砂質土
7 黄灰色細砂土
8 暗黄茶灰色粘質土
9 暗灰色粘質土
10 黄灰色粘粒砂
11 暗灰色粘質土
12 黄灰色粗粒砂混粘土
13 暗黄茶灰色粘質土
14 黒褐色粘土
15 暗黄灰色粘土
16 暗茶灰色細粒砂

0 5 m

Ⅱ－134図　C－2区平面図4・5（1：50）



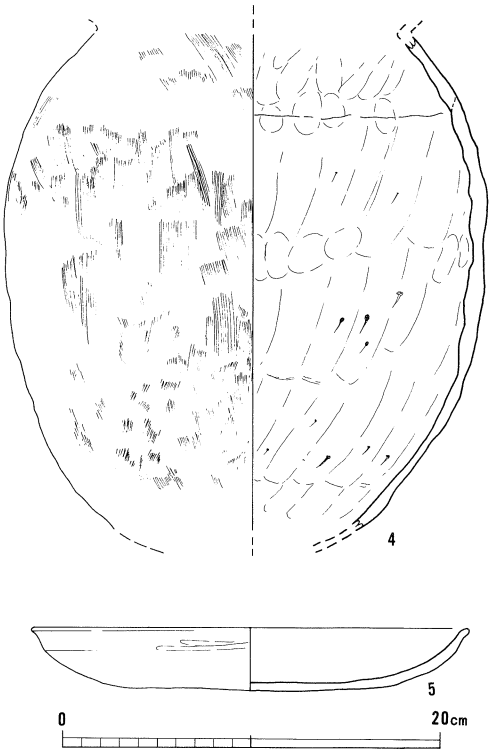
Ⅱ－135図　溝断面図（1：20）



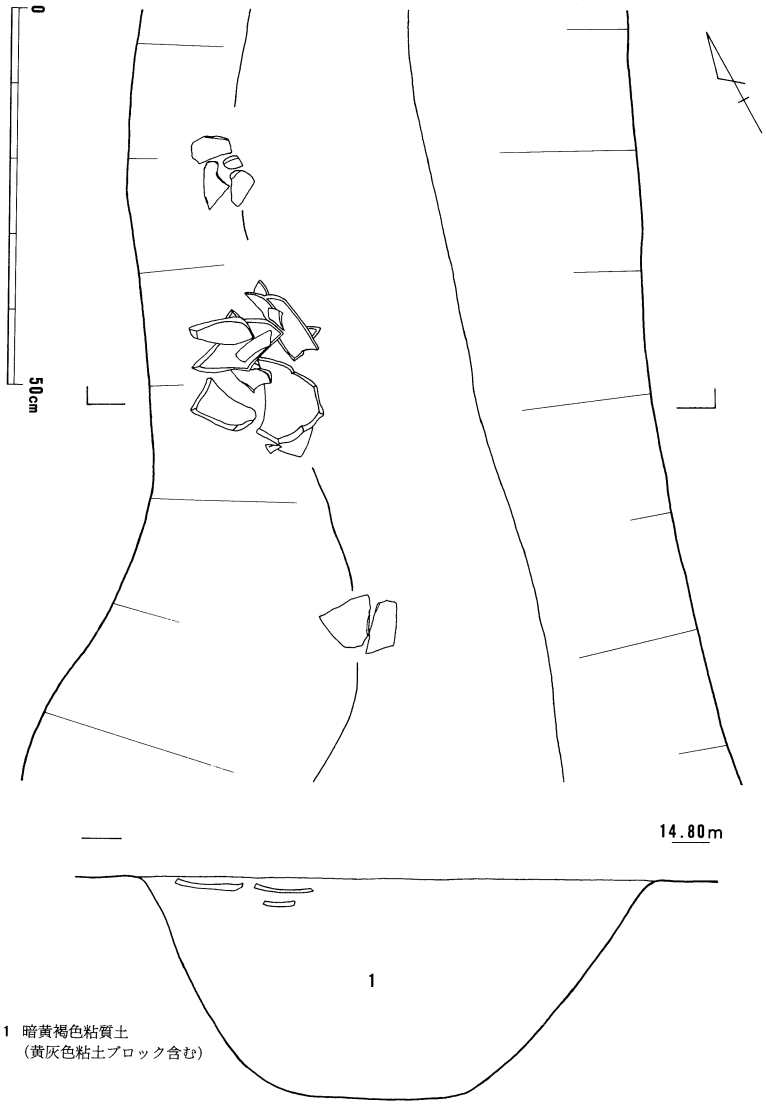
Ⅱ－136図　土坑２遺物出土状況（1：10）

これらの土坑からは長胴甕や須恵器甕等の破片が出土している。土坑２では長胴甕体部（Ⅱ－137図４）が良好な状態で出土しているが、底部および口縁部は欠損する。この甕は土坑内の東側に横倒しになって出土しているが、土坑の主軸とは直交しており土器棺墓の可能性は低く、他の目的を持って恣意的に埋納されたものであろう。４の体部外面をハケ、内面はケズリを施す。このうち、内面上部のケズリは斜め方向に、下半部はタテ方向に施している。時期は６世紀末以降と考えられる。Ⅱ－137図５は土坑６から出土した土師器の大皿である。底部外面に不整方向のケズリを施す。体部外面にはミガキとみられる痕跡を残すが明瞭ではない。内面はナデのみで暗文はなく、口縁は特に沈線等は施さずそのまま丸く収める。全体的に粗雑な作りで、奈良時代末から平安時代前期のものと考えられる。

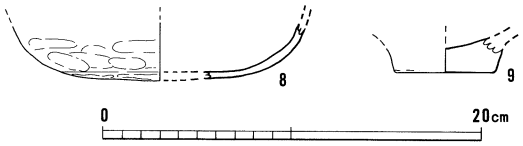
溝１・２　調査区東部で検出したもので、２条の溝が合流する。東側のものを溝１、西側のものを溝２とする。溝１は幅0.7m、深さ0.2mを測る。埋土は上下２層に大別できる。上層は、第Ⅶ層等の粒径が小さいブロック土を含む埋戻土である。下層は中粒砂を主体としあまりしまりがない土層であることから流水に伴って堆積したことが窺え、機能時の堆積土とみられる。なおこの上面からⅡ－138図のような状態で土器が出土している。溝２は幅0.7m、深さ0.2mを測る。埋土は２層に大別され、その状況は溝１とほぼ同様である。この溝はＣ－１区の溝１



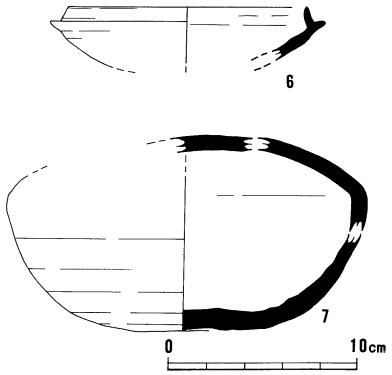
Ⅱ－137図　土坑２・６出土遺物（1：4）



Ⅱ－138図　溝１遺物出土状況　（１：10）



Ⅱ－140図　溝４出土遺物（１：４）



Ⅱ－139図　溝１出土遺物
（１：４）

と同一の溝の可能性がある。

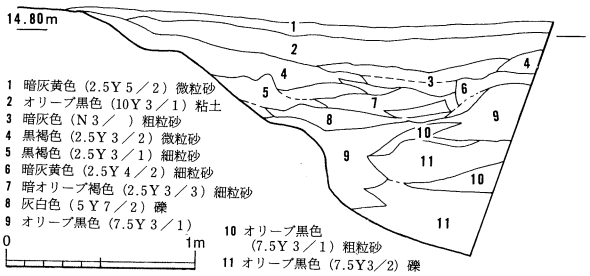
溝１の出土遺物（Ⅱ－139図６・７）は上述したように下層と上層の狭間で検出されたもので溝１の機能停止時期を示唆する。６は須恵器の杯身で、口縁部は内傾し退化傾向にあることからＴＫ－209型式段階のものであろう。７は平瓶で口頸部は欠損する。上半は回転ナデ、下半は回転ケズリを施し、内面下半はヨコナデ、上半は無調整である。時期は１と同様とみられる。

溝　３　河川１の西側でそれと並行して流れる溝である。北端部では幅1.0ｍ、深さ0.3ｍを測り、南に向けて溝幅を次第に拡張し南端で溝４に合流する。埋土は２層に大別される。下層は砂層からなり機能時の堆積土であるが、上層埋土は溝１・２同様に機能停止後の埋戻土である。

溝　４　溝５の東側を削平しつつ北西から東方向へ蛇行するもので、溝壁面は緩やかに下降することから自然地形に伴う落ち込みの可能性もあるが、東側で溝３や河川と合流する可能性が高く溝として扱った。埋土上層の一部に第Ⅶ層を母材とするブロック土を含むことから他の遺構として、土坑が存在している可能性がある。遺物はⅡ－140図に示したように少量出土している。８は土師器杯ＡもしくはＣと考えられ、底部外面にケズリが施されている。内面および体部外面は風化が著しく調整は明確にできない。時期は７世紀後半ごろと推定される。

溝　５　調査区東部で検出したもので、溝４に東側肩部を削平される。南東方向に流れを持つ溝

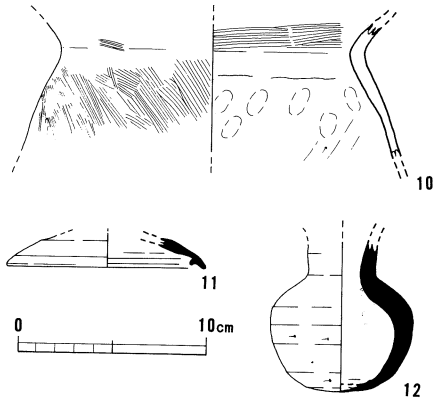
で、幅0.9m、深さ0.3mを測る。埋土は3層に大別される。下層は機能時の堆積と考えられる砂層、中層は流水停止後の黒灰色粘土層、上層は第Ⅶ層等を母材とするブロック土を含むことから廃絶に伴う埋戻土と考えることができる。遺物は出土していない。



Ⅱ－141図　河川1断面図（1：40）

溝　6　土坑2の西側で検出した溝で、幅0.4m、深さ0.1m弱を測る。埋土は暗黄褐色土の単一層からなり、遺物は出土していない。土坑4の上面を削平する。

溝　7　溝6の西側1m付近で検出したものである。溝の幅は北端で0.65m、南端で0.35mと南に向かうにつれて狭まる傾向にある。深さも0.3m前後を有するが、側壁の様相を異にする。また埋土は上下2層に大別されるが、両層とも第Ⅶ層を母材とするブロック土を含む。



Ⅱ－142図　河川1出土遺物（1：4）

以上の特徴を見る限り他の溝とは様相が異なることから、土坑あるいは他の性格の遺構となる可能性が考えられるが、調査範囲が限られていることもあって、ここでは溝として報告した。遺物は出土していないため、時期は不明である。

溝　8　調査区西端で検出した幅0.55m、深さ0.1mの溝である。埋土は上下2層に分層されそうであるが、大きな違いは認められない。ただ底面では灰色砂層が認められることから流水があったことはうかがえる。遺物は出土していないため、時期は不明である。

河川1　調査区中央で検出した幅6m、深さ1m前後の規模を測る河川である。北西から南東方向に流れを有するが、A～E区で検出した河川との対応は明確ではなく、したがってその下流がどの方向へ流れるかは明確にし難い。

この河川の埋土の堆積状況から一旦埋没した後に、再び旧河川西側に規模を4m前後と縮小して機能していたことがうかがえる。この大溝は側壁の形状、並びに堆積状況から自然流路と考えられ、本報告では河川として扱った。

また河川埋没後、上面から土坑と考えられる遺構の掘削がなされ、その状況は他の土坑群と同様であることから土坑群との前後関係をうかがい知ることができる。

出土遺物はⅡ－142図に示したようなものがある。10は上層埋土から出土した土師器の長胴甕である。口縁部を欠損するが、頸部の内面には横方向の粗いハケ、外面はヨコナデを施す。体部外面は斜め方向のハケ、内面は縦方向のケズリと上半部に指頭圧痕を残す。11は第2層から出土したもので、壷又は杯Gと考えられる蓋である。残存部が少なく口径は特定しにくい。返りは退化しており、7世紀中葉から後葉の時期が推定される。12は二次流路（Ⅱ－156図第23層）から出土したものである。体部から頸部にかけての一部が残存する。体部下半はケズリ、上半から頸部はヨコナデを施す。体部外面に加飾はなく、桜井谷編年Ⅱ－5（TK－209）段階のものとみられる。

上記の出土遺物を参考に、この河川の時期をみれば第一次、二次河道とも6世紀代には機能し、7世紀に埋没し始めていることがうかがえる。

（3）小結

当調査区から検出した遺構は、河川・溝群と土坑群である。それぞれの遺構で前後関係が認められることから同時期に機能していたものではないことは明らかである。

溝においても河川1とほぼ同時期に比定される溝1を含め、その河川に合流するとみられる一群と溝6・8のような深さが浅く、そのうえ溝6のように明らかに土坑を切るような一群がある。

したがって河川とそれに付随する溝の一群が6世紀代に先行し、溝4のように一部7世紀後半まで機能していたものがあるが、概ね7世紀代に土坑群が営まれ、その後、2～3条の小溝群が出現したものと考えられる。

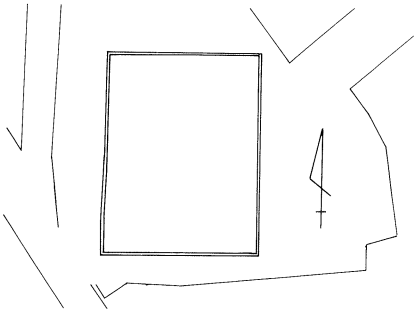
Ⅱ－22表　C－2区土器観察表

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		瓦質　羽釜	包含層	口径　17.6	ナデ	― 板ナデ		灰白～灰	5%	
2		瓦質　羽釜	包含層	口径　18.6	ナデ	―		浅黄～灰白	10%	
3		瓦質　羽釜脚部	包含層				ケズリ	浅黄～灰白	―	
4	47-3	土師器　長胴甕	土坑2	体部径　25.1		ハケ・ ケズリ		灰白・にぶい橙	100%	
5	47-5	土師器　大皿	土坑6		ミガキ？ ナデ	ナデ	ケズリ ―	にぶい黄橙 にぶい橙	40%	
6		須恵器　杯身	溝1	口径　12.6	回転ナデ	―		暗青灰	7%	
7	47-6	須恵器　平瓶	溝1			回転ナデ	ケズリ ナデ	灰～灰白	70%	
8		土師器　杯A	溝4				ケズリ ―	灰白～橙	―	
9		弥生　甕	溝4	底部径　5.0			―	黄灰～灰白	60%	
10		土師器　甕	河川1		ナデ ハケ	ハケ ケズリ		明黄橙・灰白	―	
11		須恵器　蓋	河川1	口径　10.4	回転ナデ	回転ナデ		灰白	7%	
12	47-4	須恵器　甑	河川1		回転ナデ	回転ケズリ 回転ナデ・ケズリ		灰白	25%	

21.C－3区の調査

（1）調査区の概要

調査範囲は東西約16m、南北21mで、調査面積は345㎡である。地区の呼称は5m方眼に区画した杭の北東杭の名称によることにした。区割りは南北ラインを東から西へ1．2．3……、東西ラインは北から南へa，b，c……とし、その交点をa－1、b－3等と表記することにした。



Ⅱ－143図　C－3区範囲図（1：800）

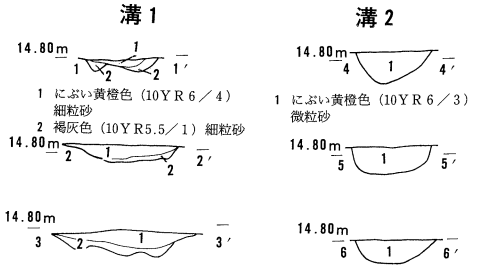
第1層は耕作土、第2層は灰黄色細粒砂土で床土とみられる客土、第3層は灰オリーブ極細粒砂土でマンガン粒の斑点がみられる。第4層は灰黄色極細粒砂土、第5層は黄褐色極細粒砂土である。これらの層厚は5㎝程と薄く、上記の土色を基本としながら下層のものが混入し、そのうえ堆積状況が水平に近いことから耕作に伴って整地されていることがうかがえる。これらの層には中世土器が少量包含されている。

検出した遺構は溝、柱穴等である。しかし遺構の残存状況は総てのものが10㎝未満と非常に悪く、かなりの削平を受けていることがうかがえる。以下、検出した遺構について報告する。

（2）検出した遺構と出土遺物

溝　1　調査区の西側、a－3地区からc－3地区にかけて南北方向に検出したものである。南側の撹乱溝以南では検出されていないことから後世の削平に伴って消滅したものとみられる。幅は0.2～0.4m、深さは5㎝ほどしか残存していない。埋土は上層が黄褐色系、下層が褐色系の細粒砂土である。遺物は出土していない。

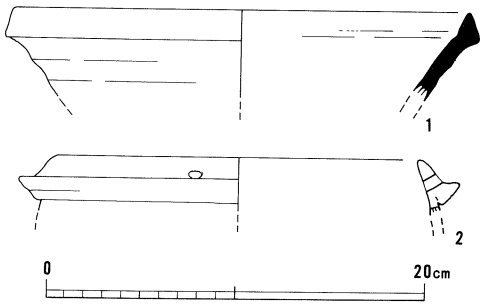
溝　2　調査区の中央、c－3区からc－1地区にかけての東西方向で検出したものである。幅は0.2～0.3m、深さは5～10㎝未満である。埋土は1層で黄褐色系の微粒砂土である。この溝も遺物は出土していない。



Ⅱ－144図　溝1・2断面図（1：20）

柱　穴　50数基の小穴を検出したが、残存状況が非常に悪いため、このうちどれほどが建物に伴う柱穴かは明確にできない。ほとんどが20㎝未満で深さも5㎝未満が大半である。埋土は黄褐色系の微粒砂土の1層で、柱とみられる痕跡は確認できなかった。これらの柱穴は調査区に散乱した状態で検出されているため、建物を復元することは困難である。

出土遺物　遺物は3・4層からⅡ－145図に示したような土器が出土している。1は須恵質で東播系のこね鉢である。2は瓦質の羽釜で口縁部に径5mmの穿孔が一つみられる。これらの土器は鎌倉時代中期から末期頃のものとみられる。



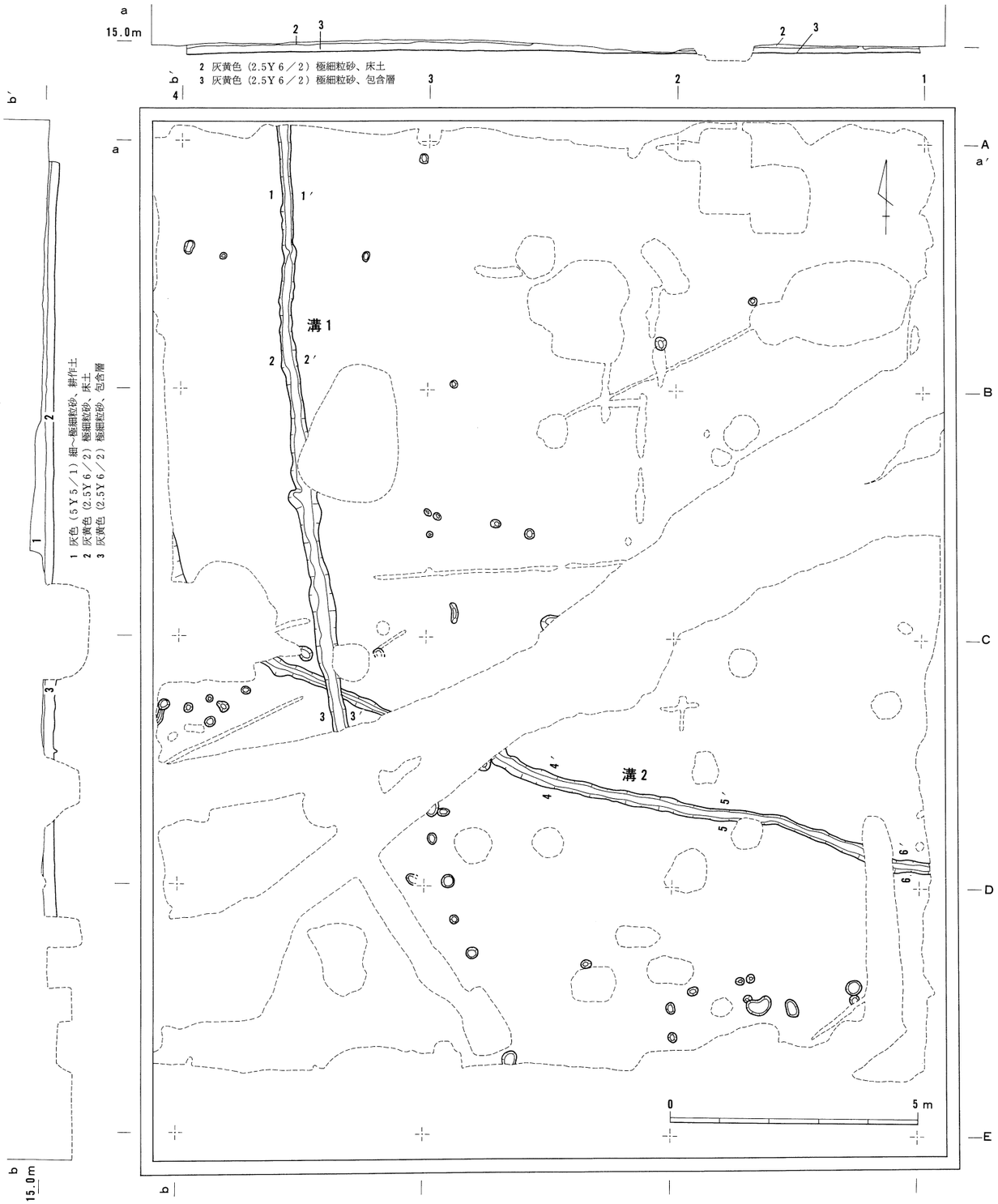
Ⅱ－145図　出土遺物（1：4）

（3）小結

検出した遺構は、上述したように溝2条と柱穴と考えられるものを含めた小穴等である。残存状態が非常に悪く遺構密度も散漫であるため、性格は不明とせざるを得ない。溝1・2の新旧関係は溝1が溝2を切ることにより明確であるが、その機能については、現状から明らかにすることができない。また、これらの遺構の時期についても出土遺物がないことから断言できないが、遺構埋土の状況が溝、小穴とも近似することから同時期のものであることは推定され、その時期は包含層から出土している遺物などを参考にすると平安時代末期から中世の可能性が想定される。

II－23表　C－3区土器観察表

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		東播系須恵器 こね鉢	包含層	口径　24.0	ナデ	ナデ		灰白	5%	
2		瓦質　羽釜	包含層	口径　18.7	ナデ	―		灰	2%	



Ⅱ－146図　C－3区平面・断面図（1：100）

22.Ｄ－２・３区の調査

（１）調査区の概要

いずれの調査区も埋設物等の攪乱により、段丘堆積層上面（第Ⅶ層）にいたる削平をうけ、遺構の残存状態は極めて悪かった。よって、基本層序についても明確にしにくい状況であるが、Ｄ－２区では河川上面に古墳時代以降の遺物を含む包含層の堆積がわずかに認められた。

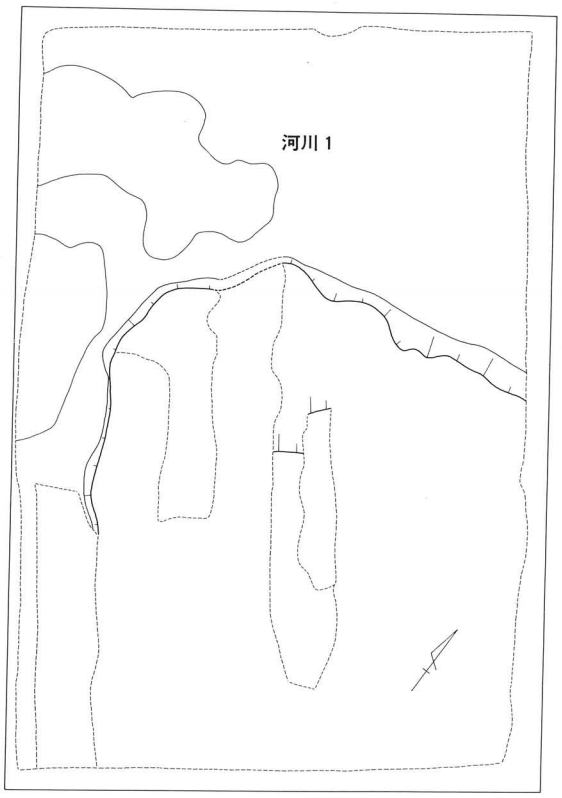
（２）検出した遺構と出土遺物

Ｄ－２・３区からは、ともに河川を検出したが、遺構面は地下埋設物の抜去により著しく破壊されており、部分的な検出にとどまる。以下、検出した河川について報告する。

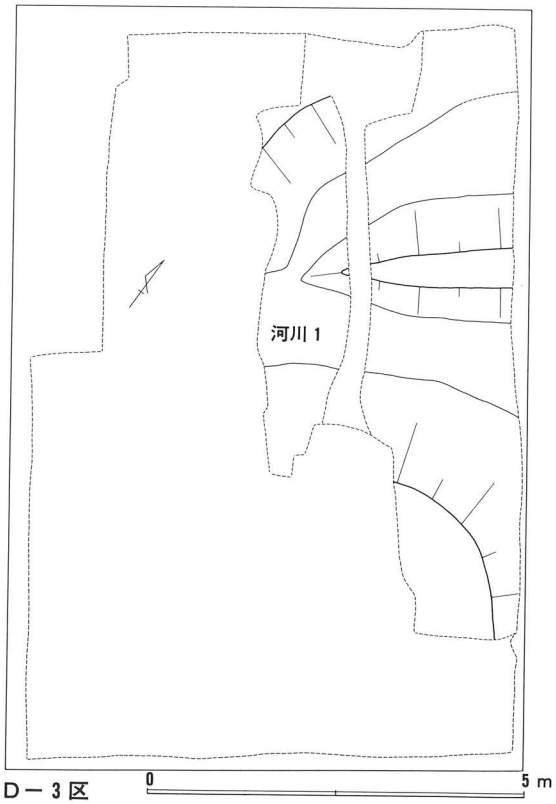
Ｄ－２区河川１　Ｄ－２区で部分的に検出した、東西方向から南へ蛇行する河川である。上層の大部分は削平を受けているため、規模などについては明確ではない。

河川１の蛇行する部分では河川堆積土に重複関係は認められないこと、またＥ－１区でもこの河川の延長と考えられる河川１が部分的に検出されていることから、蛇行部分は河川の分岐・合流もしくは大規模な流路変更にともなう可能性が考えられる。

河川は堆積土および断面形

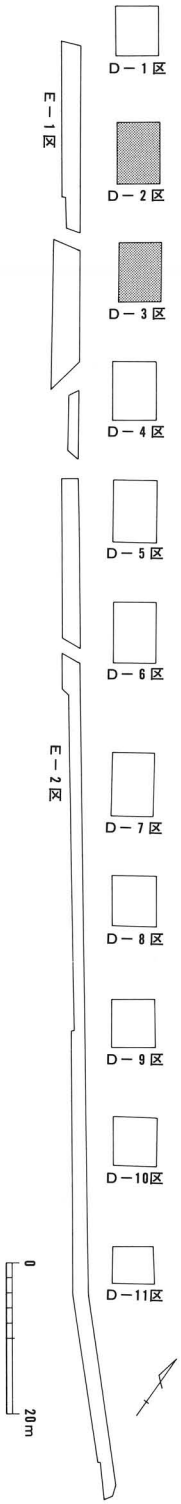


Ｄ－２区

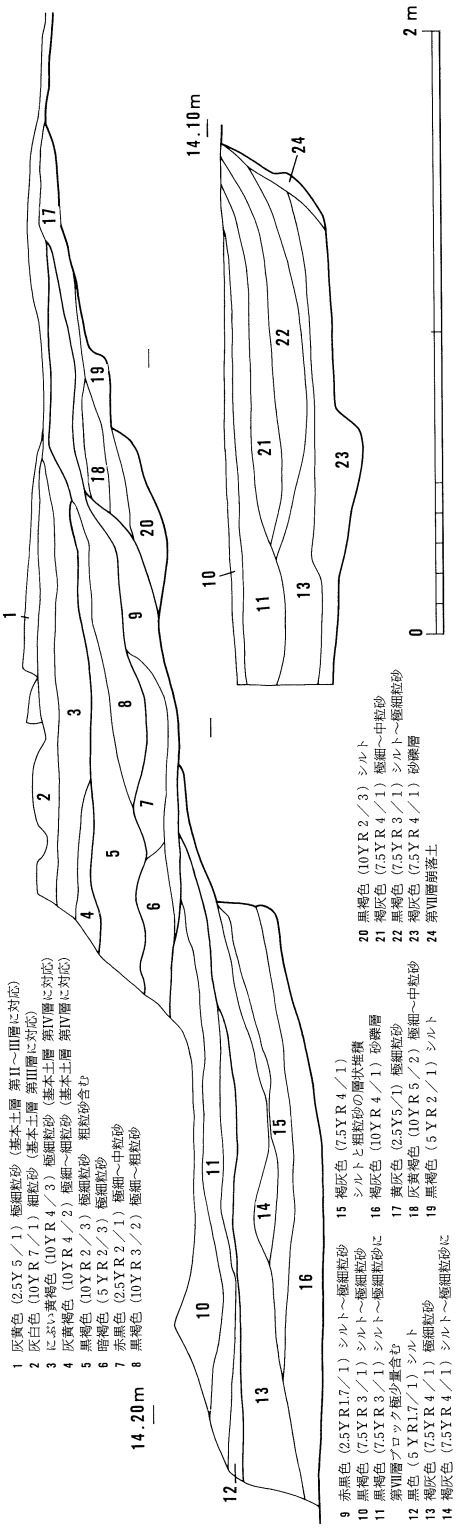


Ｄ－３区

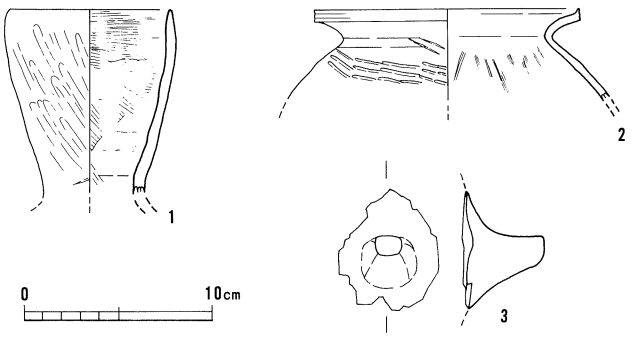
Ⅱ－148図　Ｄ－２・３区平面図（１：100）



Ⅱ－147図
Ｄ－２・３区
位置図
（１：1,000）



Ⅱ－149図　D－2区河川1断面図（1：40）



Ⅱ－150図　D－2区河川1出土遺物（1：4）

態から、小規模な流路変更を繰り返しながら川床を埋めていき、川床の上昇に伴い次第に川幅を広げ湿地化した過程がうかがえる。

河川1からは長頸壷（1）、甕（2）、把手（3）などが出土している。3は上層、1・2は下層から出土している。1は長頸壷の頸部で、口縁部付近はやや内反気味に立ち上がる。外面の調整には粗雑ではあるがミガキが、内面にはハケが施されている。2は甕の口縁部である。口縁端部は、上方につまみ上げられ端面を拡張する。口縁部内外面はナデを施し、体部外面は成形時のタタキ痕が残る。3の把手は外面の風化が著しく、成形後の調整については不明である。

これらの遺物の出土層位から、大まかに河川は弥生時代後期から古墳時代にかけて堆積が進行した可能性が考えられる。

D－3区河川1　D－3区で検出した河川である。攪乱により東側は破壊されているため、流路の方向や河川の規模は明確ではないが、位置関係からみてD－2区の河川1の南側が上流に、またE－1区の河川2が下流に相当する可能性がある。

河川1は、断面観察による堆積土の状況から3期以上の流路変更が考えられる。しかし、河川内の堆積土の特徴に大きな違いは認められないことから、流路の変更が河川機能期間内でほぼ連続して起きた可能性が想定される。

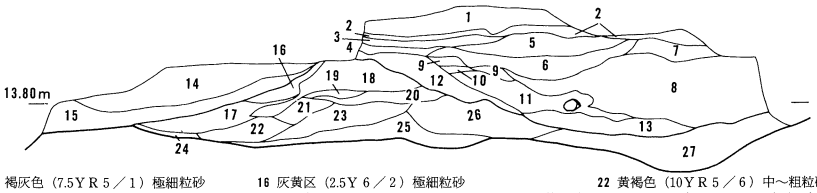
河川1からは広口壷（Ⅱ－152図1・2）などが出土している。このうち、1は流路変更以前の堆積土から、2は変更後の堆積土から出土している。

1は口縁部が残存していないため、器種の詳細については明確にはできないが、広口壷となる可能性が想定できる。1は外面に幅の広いミガキを施すが、その上下にはハケによる調整の痕跡が見られるなど粗雑化している。2は直立する頸部に、外方へ開く口縁部を有する広口壷である。口縁

端部は上下に拡張され、端面には沈線状の凹線が２条ほど施される。器壁外面は風化により調整については明確にはできなかった。

いずれの遺物も弥生時代後期後半から終末期頃の特徴を持つ。

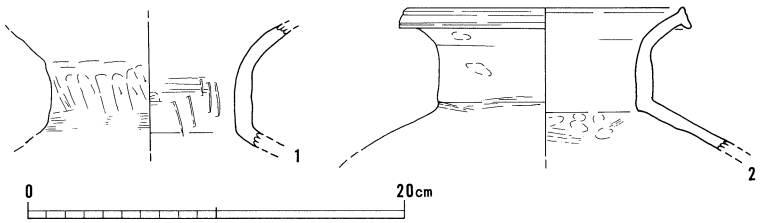
これらの遺物からみて、河川２は弥生時代後期以降の堆積が考えられるが、堆積土や遺物の様相に大きな違いはなく、流路の変更に時期的な隔たりは考えにくい。



1 褐灰色（7.5ＹＲ５／１）極細粒砂
2 灰白色（2.5Ｙ８／１）細粒砂
3 灰白色（10ＹＲ７／１）細粒砂
4 灰黄色（2.5Ｙ６／２）細粒砂
5 暗灰黄色（2.5Ｙ５／２）シルト～中粒砂
6 暗灰黄色（2.5Ｙ５／２）細粒砂に細～中粒砂層を含む
7 浅黄色（2.5Ｙ７／３）極細粒砂
8 灰白色（５Ｙ８／１）～褐灰色（7.5ＹＲ４／１）の砂礫層
9 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルトに細粒砂層を含む
10 褐灰色（10ＹＲ５／１）シルトに砂礫を含む
11 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルト
12 褐灰色（10ＹＲ４／１～５／１）シルト～細粒砂の層状堆積
13 褐灰色（10ＹＲ４／１～５／１）シルト～礫の層状堆積
14 黄灰色（2;5Ｙ５／１）細粒砂等の層状堆積
15 黄灰色（2·5Ｙ５／１）シルト
16 灰黄区（2.5Ｙ６／２）極細粒砂
17 灰黄色（2.5Ｙ６／２）シルト～極細粒砂の層状堆積
18 黄灰色（2.5Ｙ６／２）等の砂礫層
19 黄灰色（2.5Ｙ５／１）細～粗粒砂
20 黄灰色（2.5Ｙ５／１）極細～粗粒砂
21 灰白色（2.5Ｙ７／１）極細～粗粒砂
22 黄褐色（10ＹＲ５／６）中～粗粒砂
23 にぶい黄褐色（10ＹＲ５／４）砂礫層
24 砂礫層
25 灰白色（５Ｙ７／１）細粒砂
26 灰白色（５Ｙ８／１）中～粗粒砂
27 にぶい黄褐色（10ＹＲ４／３）砂礫

0　2 m

Ⅱ－151図　Ｄ－３区河川１断面図（１：25）



Ⅱ－152図　Ｄ－３区河川１出土遺物（１：４）

Ⅱ－24表　Ｄ－２区土器観察表

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1	64-1	弥生　長頸壷	河川１	口径 8.6	ミガキ ハケ			淡黄～灰白	98%	
2		弥生　甕	河川１	口径 12.0	ナデ	タタキ ハケ		にぶい黄～灰黄 すす付着	20%	
3		土師器　把手	河川１			ナデ		浅黄橙	－	

Ⅱ－25表　Ｄ－３区土器観察表

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		弥生　広口壷	河川１	口径 14.5	板ナデ ハケのちナデ			明灰褐	100%	
2	64-2	弥生　広口壷	河川１	頸部径 10.8	ナデ・ハケ	ハケ・ミガキ ハケ		にぶい黄褐	－	

23.D－5区の調査

（1）調査区の概要

調査区内は地下埋設物等によって、旧耕作土から遺構面にいたる堆積土は著しい削平を受けていた。ただ、一部堆積土が残存するところでは、「Ⅱ 2.周辺の地形と基本層序」で述べたところとほぼ同じ状況が観察できた。

当調査区では、そのほぼ全面において河川跡を検出した。以下、河川1について報告する。

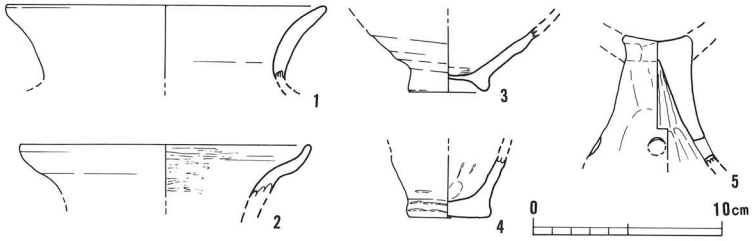
（2）検出した遺構と出土遺物

河川1　河川1は、E－2区北端で検出した河川1の下流部に相当する。当調査区では河川の東岸の一部も検出したが、攪乱が著しいこともあり規模などについて明確にはできなかった。河川は堆積土の状況などから、調査区北東方から緩やかに蛇行しつつ南へ流下したものが、次第に北西方へ移行する状況がうかがえることから、2時期程度の流路の移動が想定できる。

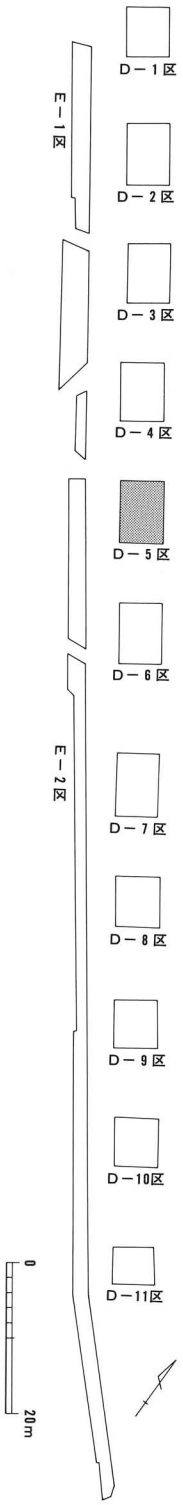
河川内の堆積土は大別3層程度に区分され、堆積状況の変化が知ることができる。このうち、上層から中層にかけては第Ⅵ層に類似する褐色系の細～中粒砂から次第に黒褐色系の極細粒砂へと変化する。この間に炭や粗粒砂からなる薄層を挟むが、堆積状況の変化に起伏はなく、連続した堆積の進行がうかがえる。下層は粗粒砂・礫などの交互堆積からなり、河川東寄りにおける堆積が著しい。下層は流路が停止する以前に堆積し、上層から中層は流路の移動後湿地化する過程で堆積したものと考えられる。

なお、河川中層から下層上面にかけて、大量の遺物が出土している。以下、各層から出土した主要な遺物について概観する。

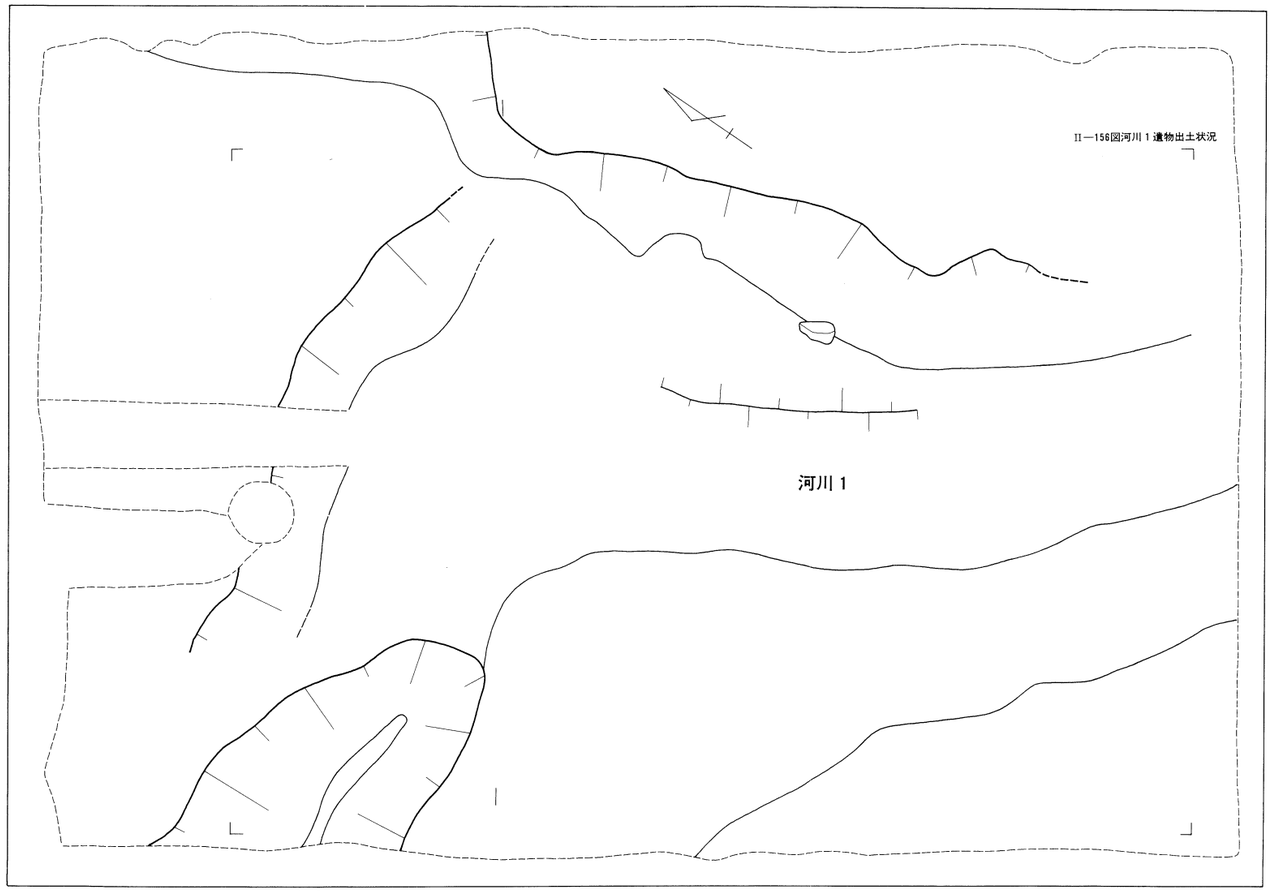
上層から出土した遺物は少ないものの、広口壷（1・2）、鉢（3・4）、高杯（5）が出土している。鉢のうち、3は底部を押圧により高台状に拡張したものである。また、4の器形は明確ではなく、小型の甕になる可能性も残されている。5は高杯の脚部となるが、中空の脚に4方向の透孔を施す。透孔の位置は、均等ではない。なお、受部との接合には挿入付加法が用いられている。これらは弥生終末期前後の所産と考えられる。しかし、河川上層は下流にあたるD－6区などの遺物出土状況から、古墳時代前期の堆積が考えられ、これらの遺物は2次的な

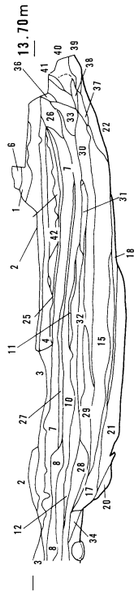


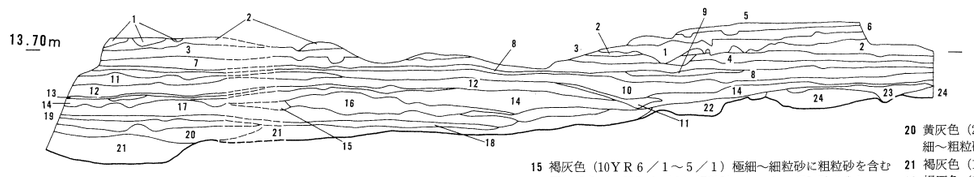
Ⅱ－154図　河川1上層出土遺物（1：4）



Ⅱ－153図
D－5区位置図
（1：1,000）





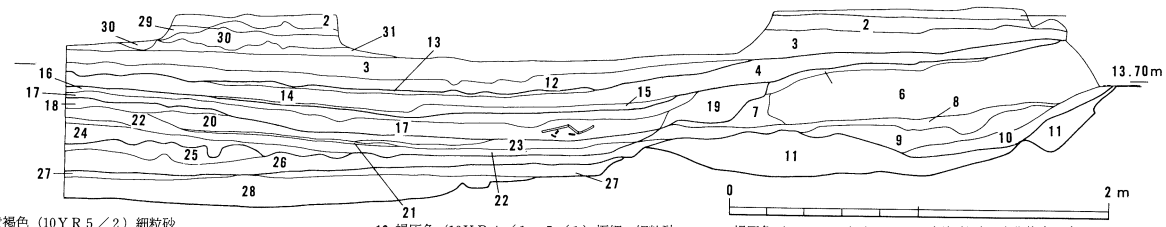


1 にぶい黄褐色（10ＹＲ４／３）中～粗粒砂
2 灰黄褐色（10ＹＲ５／２～４／２）シルト～細粒砂
3 褐灰色（7.5ＹＲ５／１～４／１）シルト～細粒砂・第Ⅶ層ブロック少量含む
4 褐灰色（7.5ＹＲ４／１）シルト～細粒砂・第Ⅶ層ブロックを多く含む
5 灰黄褐色（10ＹＲ５／２）極細粒砂
6 灰黄褐色（10ＹＲ５／２）極細～細粒砂
7 褐灰色（10ＹＲ５／１）極細～細粒砂・炭混る
8 褐灰色（7.5ＹＲ６／１）シルト
9 褐灰色（7.5ＹＲ６／１）シルト～極細粒砂
10 褐灰色（10ＹＲ６／１）極細粒砂・砂粒を含む
11 灰黄褐色（10ＹＲ５／２～４／２）粗粒砂
12 褐灰色（10ＹＲ６／１）シルト～細粒砂
13 褐灰色（10ＹＲ６／１）シルト～細粒砂に砂粒・炭を含む
14 褐灰色（10ＹＲ６／１）シルト～細粒砂に炭化物を含む
15 褐灰色（10ＹＲ６／１～５／１）極細～細粒砂に粗粒砂を含む
16 灰黄褐色（10ＹＲ６／２）細粒砂にシルト～細粒砂を含む
17 褐灰色（10ＹＲ５／１）シルト～細粒砂
18 黄灰色（2.5Ｙ６／１）細～中粒砂に粗粒砂を含む
19 灰白色（2.5Ｙ５／１）中～粗粒砂・植物遺体等を含む
20 黄灰色（2.5Ｙ６／１）細～粗粒砂炭化物・植物遺体等を含む
21 褐灰色（10ＹＲ５／１）シルトに砂粒・礫を含む
22 褐灰色（10ＹＲ５／１）シルト～礫に第Ⅶ層ブロックを含む
23 褐灰色（7.5ＹＲ６／１）シルト～細粒砂
24 にぶい黄色（2.5Ｙ６／２）中～粗粒砂に礫を含む
25 褐灰色（10ＹＲ４／１）に層厚５mm前後の炭層を含む
26 褐灰色（10ＹＲ５／１）シルト～極細粒砂層下部に炭化物
27 褐灰色（10ＹＲ４／１～６／１）シルト～極細粒砂
28 灰黄褐色（10ＹＲ５／２～４／２）粗粒砂
29 褐灰色（10ＹＲ６／１）極細粒砂
30 褐灰色（10ＹＲ６／１～５／１）シルト～極細粒砂
31 褐灰色（10ＹＲ６／１）極細～細粒砂に砂粒・炭化物を含む
32 褐灰色（10ＹＲ６／１）極細～中粒砂
33 褐灰色（10ＹＲ６／１）極細～細粒砂に細粒砂ブロックを含む
34 灰白色（10ＹＲ７／１）極細粒砂
35 褐灰色（10ＹＲ６／１）シルト層上下部に炭層を含む
36 褐灰色（10ＹＲ６／１）シルト
37 褐灰色（10ＹＲ６／１～５／１）シルトに砂粒を含む
38 褐灰色（10ＹＲ６／１）極細～細粒砂に砂粒・炭化物を含む
39 褐灰色（10ＹＲ６／１～５／１）極細～中粒砂
40 褐灰色（10ＹＲ６／１）極細～細粒砂に細粒砂ブロックを含む
41 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルト層上下部に炭層を含む
43 褐灰色（10ＹＲ５／１～４／１）シルト

0　5 m

Ⅱ－155図　Ｄ－５区平面・断面図（１：50）

Ⅱ－156図　河川１遺物出土状況（１：20）



1 灰黄褐色（10YR５／２）細粒砂
2 灰黄褐色（10YR５／２）極細～細粒砂
3 灰黄褐色（10YR４／２～５／２）極細粒砂
4 褐灰色（10YR４／１～５／１）細～極細粒砂（上層遺物出土層）
5 黄灰色（2.5Y６／１）シルト
6 褐灰色（10YR６／１）シルト
7 灰白色（10YR７／１）シルト
8 褐灰色（10YR５／１～６／１）シルトに砂粒を含む
9 褐灰色（10YR６／１）中～粗粒砂
10 褐灰色（10YR５／１）中～粗粒砂
11 にぶい黄褐色（10YR５／３）砂礫層
12 褐灰色（10YR４／１～５／１）極細～細粒砂
13 褐灰色（10YR４／１）極細粒砂・炭化物含む
14 褐灰色（10YR４／１）シルト～細粒砂
15 褐灰色（10YR４／１）極細～細粒砂・炭化物含む
16 褐灰色（10YR４／１～６／１）極細～細粒砂
17 褐灰色（10YR４／１～５／１）極細～細粒砂・土器多く含む（中層上部遺物出土層）
18 褐灰色（10YR６／１）極細粒砂
19 褐灰色（10YR６／１）細粒砂・炭化物含む
20 褐灰色（10YR６／１）極細～細粒砂
21 褐灰色（10YR６／１）シルト～極細粒砂・炭化物多く含む
22 褐灰色（10YR６／１）シルト～極細粒砂（中層下部遺物出土層）
23 褐灰色（10YR６／１）シルト～極細粒砂に灰白色（2.5Y８／１）細粒砂含む
24 灰黄褐色（10YR６／２）細粒砂（下層遺物出土層）
25 褐灰色（10YR５／１～６／１）細～中粒層
26 褐灰色（10YR５／１）極細～細粒砂
27 黄灰色（2.5YR６／１）中～粗粒砂（最下層遺物出土層）
28 褐灰色（10YR５／１）砂礫層
29 にぶい黄褐色（10YR4.5／３）中～粗粒砂
30 にぶい黄褐色（10YR４／３～５／３）細～粗粒砂
31 灰黄褐色（10YR４／２～５／２）シルト

Ⅱ－157図　河川１断面図（１：40）

流入品となるものと考えられる。

中層上部（中層１）からは、壷（６～10）、甕（11～25）、鉢（26～29）、高杯（31～33）、台付き鉢（30）などが出土している。壷のうち６・７は、口縁部が欠損しているため器種の詳細は明確ではないが、８～10は広口壷となる。６は扁平の体部に突出した円盤状の底部がつき、また頸部は内傾して立ち上がる器形となる大型の壷である。一方、７は中型の壷となるが、体部は肩の張る器形で、底部との境界は明確ではない。８～10はいずれも口縁端部をナデにより面取りを行うが、粘土帯により側面の拡張はなく、また加飾もしない。

甕は中型（11～14・20・21）が中心となり、小型（15～18・22～25）、大型（19）は少ない。これら甕は大小を問わず分割成形技法が用いられているが、15のみ異なる可能性がある。なお、分割成形には２分割のものと３分割のものが混在するが、その割合は明確にできなかった。また、12・13・16・18・20・22の口縁は口縁叩き出し技法の痕跡が確認できる。甕の口縁端部は多様な形態を呈するが、受口状のものは少なく、図化できるものはなかった。なお、15は体部外面にハケおよびナデを丁寧に施し、この時期のものとしてはやや異なる様相を示す。

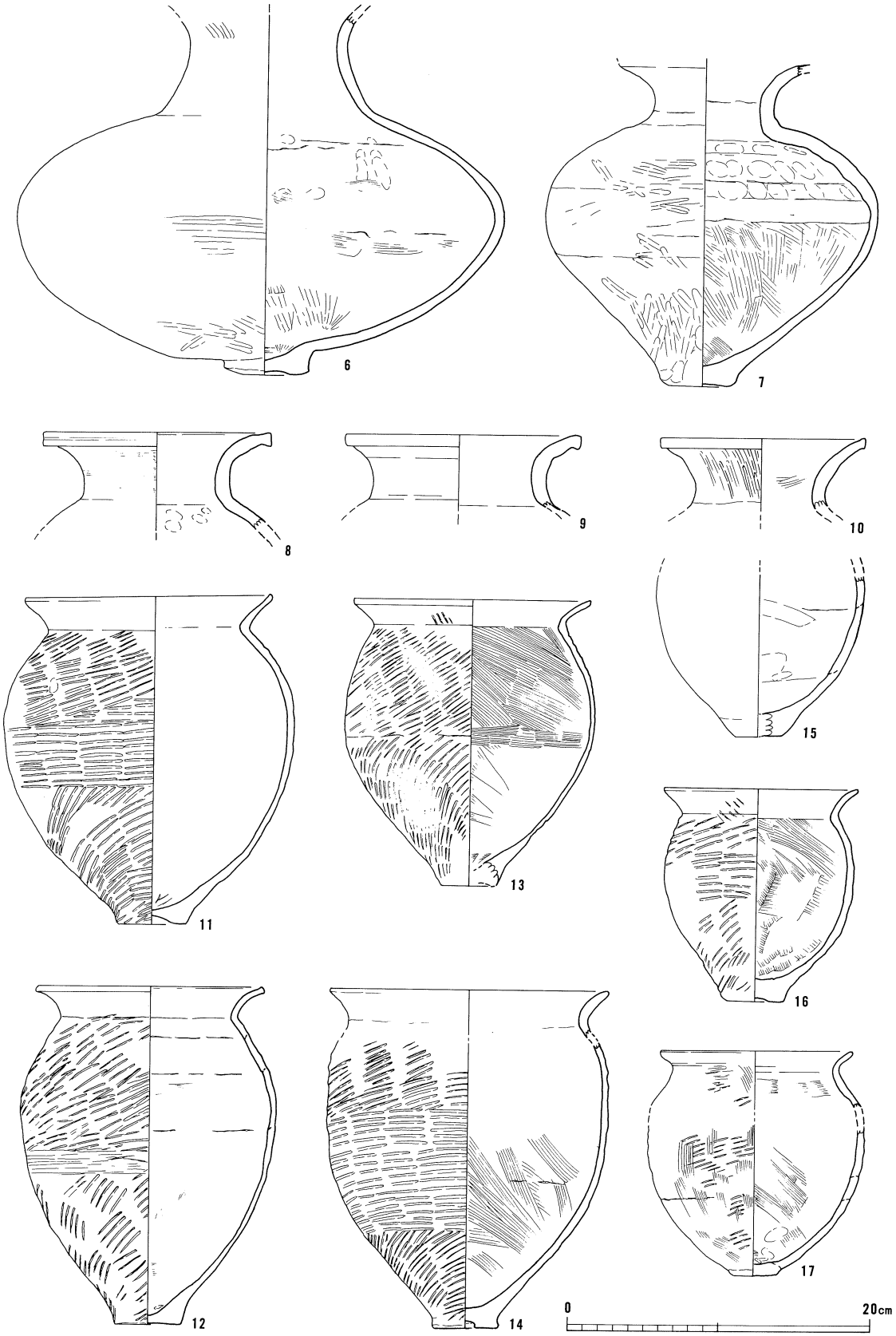
鉢は、大型（26）、中型（28）、小型（27・29）の３法量が見られるが、小型品が多い。このうち、29は底部に穿孔を施す有孔鉢である。また28の口縁には片口がつき、体部はタタキ成形を行なったあとミガキを施すが、ミガキは粗雑化しているなどの特徴がみられる。この他、30の台付き鉢は体部上半が明確ではない。また、脚部との接合方法についても不明である。

高杯は小型品が主体となるが、杯部口縁が伸長し緩く外反する31・32と皿形の杯部に大きく外反する口縁を有する33が認められる。また、31と33では杯部との接合に円盤充填法が用いられるが、31は充填時の押圧が強すぎたためか、円盤が陥没している。34は底部と脚部の境界に明確な接合痕が認められず、底部から脚部へ連続して成形した可能性が残されている。

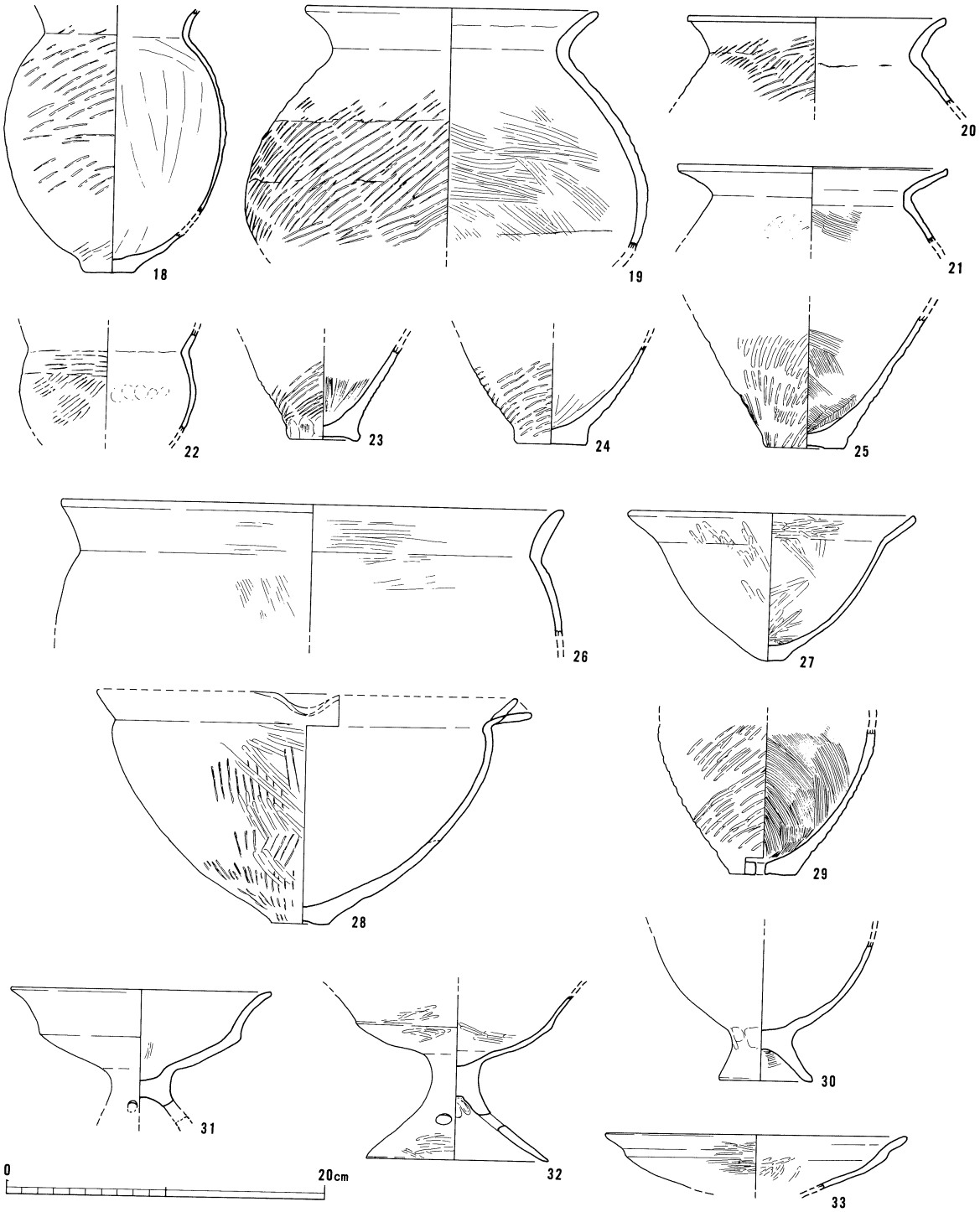
中層下部（中層２）からは広口壷（34）および壷底部（35）、甕（36～49）、鉢（50～59）、高杯（60～63）が出土している。

34は、口縁端部を粘土帯により拡張し、側面に波状文と円形浮文による加飾を施す。頸部外面に施されたミガキは単位が太く粗雑である。また、35は壷の底部はタタキ成形後、粗雑ながらミガキを施す。

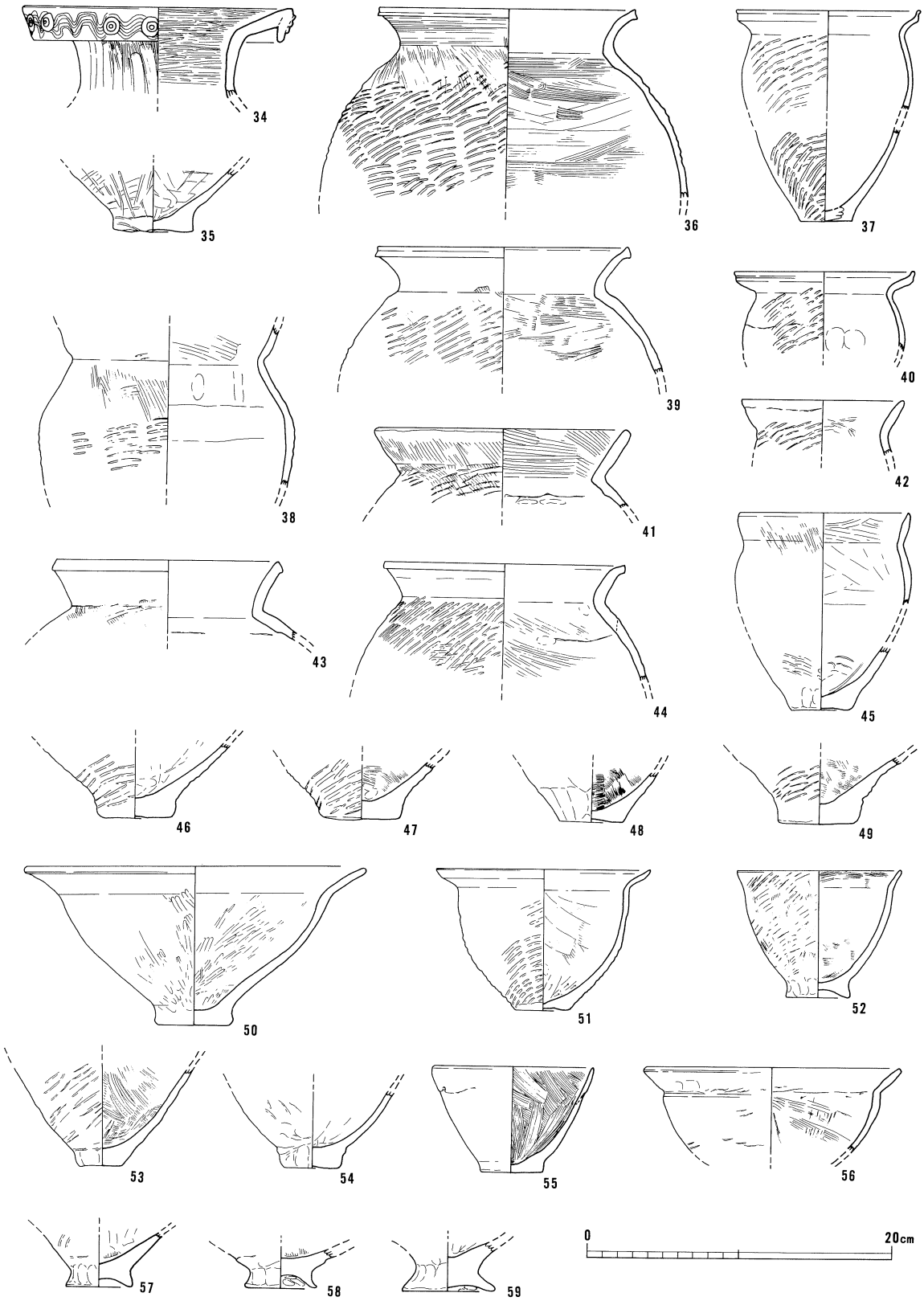
甕は、中型（38・39・41～44・46）が多く、大型（36）、小型（37・40・45）はやや少ない。甕の体部はタタキ痕をとどめるものが主体であるが、体部上半や頸部から体部上半にかけてハケを施すもの（36・38・39・41・43・45）も見られる。口縁端部の形態は多様であるが、図化できたもの



Ⅱ－158図　河川1中層1出土遺物1（1：4）



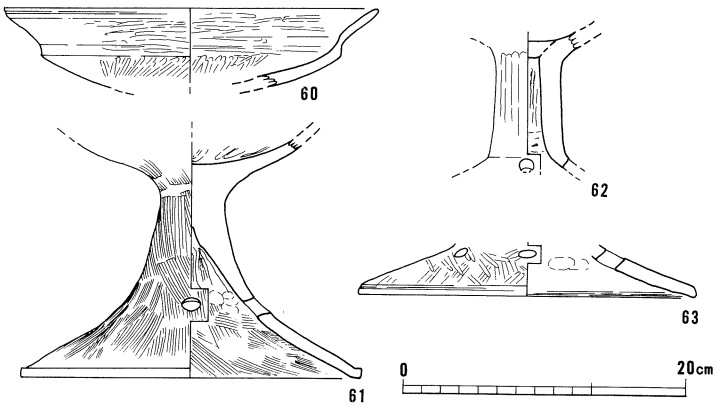
Ⅱ－159図　河川１中層１出土遺物２（１：４）



Ⅱ－160図　河川1中層2出土遺物1（1：4）

のうち「はねあげ」状のものは見られず、受口状のもの（37・40）が若干認められる。また、42は口縁叩き出しを行ったあと、粘土帯を付加し口縁部を形成している。

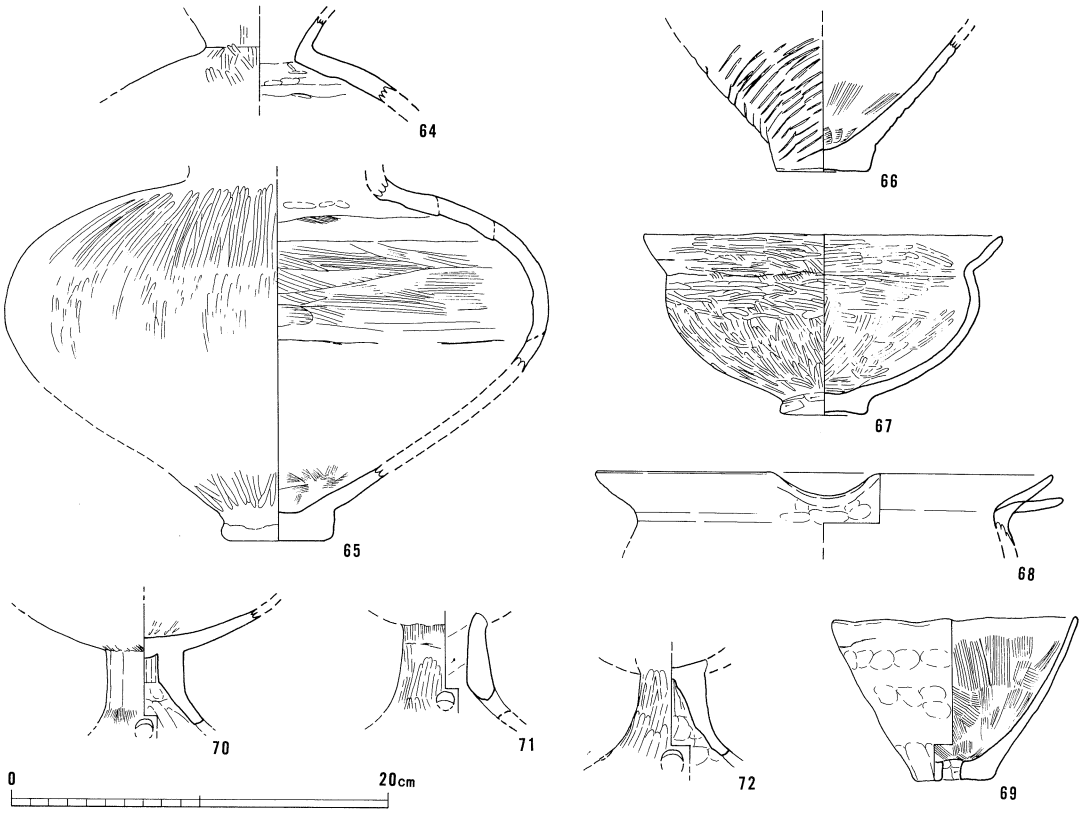
鉢は、中型（50・56）と小型に区分できるが、それぞれの形態は多様である。このうち、50のように内外面にミガキを施す精製品も見られるが、外面にタタキ痕を残す粗製品が主体を占める。また、52・57～59のように底部周囲を押圧により拡張し高台状に成形したものや、球形に近い体部から円盤状の突出した底部を有する54など、底部に特徴を有する個体も多い。また、51は「はねあげ」状の口縁に有するなど、甕に類似する特徴を有している。なお、57～59は体部が残存していないため、鉢として扱ったが製塩土器となる可能性もある。



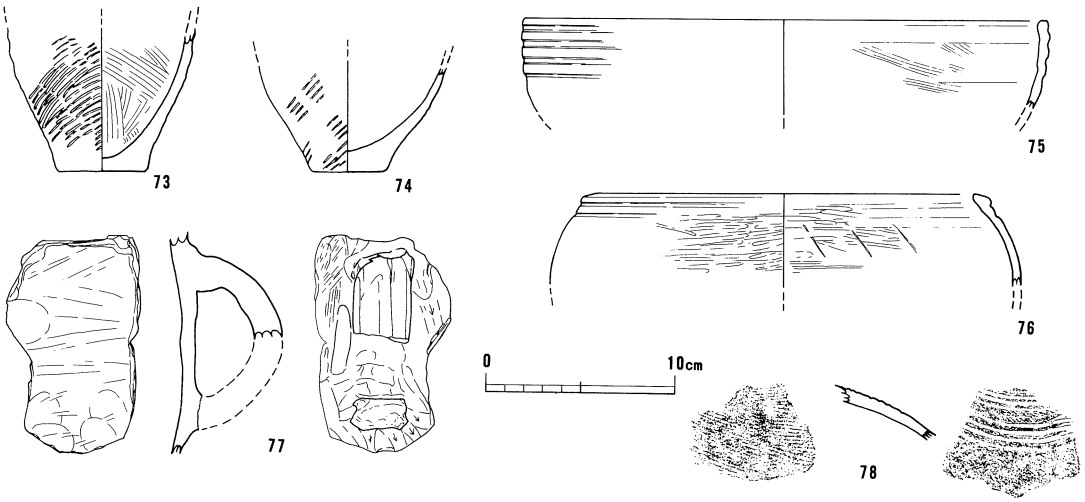
Ⅱ－161図　河川１中層２出土遺物２（１：４）

高杯のうち、60が皿状の杯部となるほかはいずれも脚部となる。このうち、62は中空で杯部との接合には円盤充填法が用いられる。また、61は中実の脚部となり、接合方法は明確にできなかった。なお、61・62の裾部には４方向の透孔が、63には３方向の透孔が認められる。

下層上部（下層１）からは壷（64・65）、甕（66）、鉢（67～69）、高杯（70～72）が出土してい



Ⅱ－162図　河川１下層１出土遺物（１：４）



Ⅱ－163図　河川1下層2出土遺物（1：4）

る。64は小型の直口壷となる可能性が考えられるが、口頸部上半が欠損しているため明確ではない。65は扁平な体部に突出した円盤状の底部がつく器形となる。

鉢のうち、67は内外面ともにミガキを施す精製品である。また、68は片口の口縁を有し、69は底部に穿孔を施した有孔鉢である。なお、68は口縁部の残存部位が少なく、口頸部の復元に問題を残すが、中型または大型品となる可能性がある。

高杯はいずれも中空の脚部で、杯部との接合には円盤充填法を用いる。このうち、70は椀状の杯部を有するタイプとなる可能性があるが、裾部にハケ調整が認められやや粗雑である。

下層下部から最下層（下層2）にかけては、鉢（73・74）、台付き鉢（75）、無頸壷（76）などが出土している。これらの遺物は調査段階で層位的に取り上げることはできなかったが、73・74と75～78には明確な時期差があることから、前者が下層下部出土、後者が最下層出土のものとなる可能性が考えられる。

鉢（73・74）は中型品と考えられるが、底部が残るだけで明確ではなく小型の甕になる可能性も残されている。75・76は残存部が少なく、口径の復元には問題が残る。75は台付き鉢として、また76は無頸壷として扱ったが体部下半がないため確定しにくく、別の器種となる可能性もある。なお、75には4条の凹線文が、また76には2条の凹線文が口縁部に施される。77は把手であるが、長さ10㎝、幅3㎝と大きく、大型器種の一部となる可能性が高い。把手は外面の調整から縦方向に取り付くことが考えられる。

以上、各層出土遺物を概観したが、中層上位は弥生時代終末期後半、下位は終末期前半から中頃、下層上位は後期後半となるものと考えられる。また下層下部から最下層にかけての出土遺物は極めて少なく、時期決定には問題を残すが下層下部が弥生時代後期後半、最下層は弥生時代中期末となる可能性が考えられる。

（3）小結

当調査区では、河川からは弥生時代終末期にかけての遺物が多量に出土した。また、河川最下層付近からは第Ⅳ様式の特徴が見られる遺物が出土したことから、河川の時期が弥生時代終末期前後を中心とするものの、その開始時期は中期末または後期初頭に溯る可能性が考えられるようになった。

Ⅱ－26表　Ｄ－５区土器観察表１

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		弥生　広口壷	河川１（上層）	口径　16.6	－			灰白・黄灰	50%	
2		弥生　広口壷	河川１（上層）	口径　15.2	－ ミガキ			浅黄～浅黄橙 黒斑	12%	
3	64-3	弥生　鉢	河川１（上層）	底部径　4.0		ナデ －	ケズリ ナデ	灰白	100%	
4		弥生　鉢	河川１（上層）	底部径　3.9		タタキのちナデ ハケ	タタキ －	浅黄～灰白	100%	
5		弥生　高杯	河川１（上層）			－ ケズリ	－ ミガキ　４方向透孔	灰黄 黒斑	100%	
6	64-6	弥生　壷	河川１ （中層－１）	底部径　6.3	ミガキ －	ミガキ 押圧・ハケ	ミガキ ハケ・板ナデ	灰白	100%	
7	65-1	弥生　壷	河川１ （中層－１）	底部径　4.7	－	ミガキ 押圧・ハケ	ミガキ ハケ	黄灰～灰黄 黒斑	100%	
8	64-4	弥生　広口壷	河川１ （中層－１）	口径　14.8	ナデ・ハケ ナデ・押圧			灰白	70%	
9	64-5	弥生　広口壷	河川１ （中層－１）	口径　15.2	－			黄橙～灰白	100%	
10		弥生　広口壷	河川１ （中層－１）	口径　13.4	ナデ・ミガキ ナデ・ミガキ			灰白	60%	
11	66-1	弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　15.6 器高　21.8	ナデ・タタキ ナデ	タタキ －	タタキ ハケ	浅黄～黄灰 すす付着	100%	
12	66-2	弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　14.4 器高　22.5	ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	にぶい黄橙 すす付着	30%	
13	65-2	弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　16.0 器高　19.0	ナデ・タタキ ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰黄褐	50%	
14	65-3	弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　18.0 器高　22.6	ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	浅黄～灰	80%	
15		弥生　甕	河川１ （中層－１）	底部径　3.0		－ ナデ・ハケ	－	灰白 灰黄	50%	
16	66-3	弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　12.6 器高　14.3	タタキのちナデ ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰白～淡黄	95%	
17		弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　12.6 底部径　2.8	タタキのちナデ ナデ	タタキ ハケ？	タタキ ハケ	黄灰	100%	
18	66-4	弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　10.3	タタキ ナデ	タタキ ナデあげ？	タタキ ナデあげ？	にぶい黄橙 すす付着	100%	
19	66-5	弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　18.2	ナデ	タタキ ハケ		灰黄～灰白	50%	
20		弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　16.0	タタキのちナデ ナデ	タタキ －		淡黄～灰白	40%	
21		弥生　甕	河川１ （中層－１）	口径　16.0	－	タタキ ハケ		淡黄	20%	
22		弥生　甕	河川１ （中層－１）	－		タタキ －		淡黄	－	
23		弥生　甕	河川１ （中層－１）	底部径　4.2		タタキ ハケ	タタキ・押圧 ハケ	灰白～にぶい橙	100%	
24		弥生　甕	河川１ （中層－１）	底部径　4.2		タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰白～灰褐	100%	
25		弥生　甕	河川１ （中層－１）	底部径　4.5		タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰褐	100%	
26		弥生　鉢	河川１ （中層－１）	口径　31.5	－ ハケ	ハケ ハケ		にぶい黄橙	20%	
27	66-6	弥生　鉢	河川１ （中層－１）	口径　17.8 器高　13.5	ミガキ	ミガキ	－ ミガキ	灰白	30%	
28	67-1	弥生　鉢（片口）	河川１ （中層－１）	底部径　3.6	－	タタキのちミガキ －	－ タタキのちミガキ	浅黄橙	3%	
29	67-2	弥生　鉢	河川１ （中層－１）	底部径　4.1		タタキ ハケ	タタキ／穿孔 ハケ	灰黄～黄橙 黒斑	100%	
30	67-3	弥生　台付鉢	河川１ （中層－１）	脚部径　5.9		－	－ （脚部内面）ハケ	灰黄	100%	
31	67-4	弥生　高杯	河川１ （中層－１）	口径　16.2	－	－		淡黄	40%	
32	67-5	弥生　高杯	河川１ （中層－１）	底部径　11.5 器高　10.5	ミガキ	－ 押圧	ミガキ／３方向透孔 －	灰白～ にぶい黄橙	70%	
33		弥生　高杯	河川１ （中層－１）	口径　19.0	ミガキ			浅黄～淡黄	45%	
34	67-6	弥生　広口壷	河川１ （中層－２）	口径　17.4	波状文・円形浮文/ハケ ミガキ			灰黄～浅黄	100%	
35		弥生　壷	河川１ （中層－２）	底部径　5.3		タタキのちミガキ？ 板ナデ	ケズリ（ミガキ？） 板ナデ	灰白～黄灰	100%	
36	68-1	弥生　甕	河川１ （中層－２）	口径　16.8	ナデ ナデ	タタキのち一部ハケ ハケ		灰黄～浅黄	30%	
37		弥生　甕	河川１ （中層－２）	口径　12.0	ナデ、タタキ ナデ	タタキ －	タタキ －	にぶい黄橙～ 褐灰	50%	
38		弥生　甕	河川１ （中層－２）		ナデ、ハケ ハケ	タタキのち一部ハケ －		にぶい黄橙～ 浅黄	15%	
39	68-2	弥生　甕	河川１ （中層－２）	口径　16.5	ナデ	タタキ ハケ		浅黄～にぶい黄	30%	
40		弥生　甕	河川１ （中層－２）	口径　11.4	ナデ	タタキ －		灰褐 灰白	40%	

Ⅱ－27表　D－5区土器観察表2

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
41		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　16.3	ハケ ハケ	タタキ －		黄灰～灰黄	30%	
42		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　10.6	ナデ・タタキ ハケ	タタキ ハケ		にぶい黄褐	40%	
43		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　14.4	ナデ	ハケ ケズリ？		浅黄～にぶい黄	40%	
44		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　13.8	タタキのちナデ ハケ	タタキ ハケ		浅黄　すす付着	50%	
45		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　10.6 底部径　4.0	ハケ	タタキ 板ナデ	タタキ ハケ	灰白	10%	
46		弥生　甕	河川1 (中層－2)	底部径　5.0		タタキ ハケ	タタキ ハケ	黄灰	100%	
47		弥生　甕	河川1 (中層－2)	底部径　5.0		タタキ ハケ	タタキ ハケ・ナデ	灰白～灰黄	100%	
48		弥生　甕	河川1 (中層－2)	底部径　4.0		－ ハケ	ケズリ？ ハケ	灰白	100%	
49		弥生　壷	河川1 (中層－2)	底部径　5.0		タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰白　黒班	100%	
50		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	口径　22.2 器高　10.4	－	ミガキ	－ ミガキ	黄灰～灰黄	10%	
51	68-3	弥生　鉢	河川1 (中層－2)	口径　13.8 器高　9.3	ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	浅黄～灰黄	30%	
52		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	口径　10.6 器高　8.3	タタキのち一部ハケ ハケ	タタキのちハケ ハケ？	押圧 ナデ	灰白～淡黄	20%	
53		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	底部径　3.0		タタキのちナデ ハケ	タタキのちナデ ハケ	にぶい黄橙～ 暗灰黄	100%	
54		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	底部径　3.7		工具痕 －	押圧 ナデ？	灰黄	100%	
55	68-4	弥生　鉢	河川1 (中層－2)	口径　10.5 器高　6.9	－ ハケ	－ ハケ	－ ハケ	灰黄褐	100%	
56		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	口径　16.4	タタキのちナデ ナデ	タタキのちナデ ハケ		灰白	40%	
57		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	底部径　3.7		タタキ ハケ	押圧 ハケ	褐灰	100%	
58		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	底部径　4.5			押圧 ハケ	オリーブ黒	80%	
59	68-6	弥生　鉢	河川1 (中層－2)	底部径　6.0			押圧 ナデ	灰白～黄灰	100%	
60		弥生　高杯	河川1 (中層－2)	口径　19.9	ミガキ			にぶい黄橙	30%	
61	68-5	弥生　高杯	河川1 (中層－2)	底部径　17.9		ハケ	ハケ	灰黄	50%	
62		弥生　高杯	河川1 (中層－2)			ミガキ ケズリ		灰白	100%	
63		弥生　高杯	河川1 (中層－2)	底部径　17.8			ハケ 4方向透孔	浅黄	30%	
64	69-1	弥生　直口壷	河川1 (下層－1)		ミガキ －	ミガキ 押圧		灰白	100%	
65	69-2	弥生　壷	河川1 (下層－1)	底部径　5.0		ミガキ ハケ	ミガキ ハケ	灰白～黄灰	50%	
66		弥生　甕	河川1 (下層－1)	底部径　5.1		タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰白～黄灰	100%	
67	69-3	弥生　鉢	河川1 (下層－1)	口径　18.9 器高　9.5	ミガキ	ミガキ	ケズリ ミガキ	にぶい黄橙	70%	
68		弥生　鉢（片口）	河川1 (下層－1)	口径　23.8	(片口部分) てづくね －	－		灰白～黄灰	10%	
69	69-4	弥生　鉢	河川1 (下層－1)	口径　12.6 器高　8.6	押圧	押圧 ハケ	ケズリ／穿孔 ハケ	にぶい黄橙～ 灰黄	100%	
70		弥生　高杯	河川1 (下層－1)		－ ミガキ	ナデ・面取り／透孔 ケズリ		浅黄～淡黄	－	
71		弥生　高杯	河川1 (下層－1)			ハケのちミガキ／透孔 ケズリ		灰黄	－	
72		弥生　高杯	河川1 (下層－1)			ミガキ／透孔 しぼりこみ		灰白	－	
73	69-5	弥生　鉢	河川1 (下層－2)	底部径　4.4		タタキ ハケ	タタキ ハケ	浅黄	100%	
74	69-6	弥生　鉢	河川1 (下層－2)	底部径　3.2		タタキ －	タタキ －	灰黄～灰白	100%	
75		弥生　台付鉢	河川1 (下層－2)	口径　27.5	凹線（4条） ハケ	－ ハケ		灰黄～淡黄	15%	
76	69-7	弥生　無頸壷	河川1 (下層－2)	口径　21.2	凹線（2条） ミガキ	ミガキ ハケのちミガキ		灰白～灰黄 黒班	15%	
77	69-8	弥生　把手	河川1 (下層－2)			ケズリ／(把手) 押圧 (体部内面) 板ナデ		淡灰	把手・ 体部	
78		弥生　壷	河川1 (下層－2)			櫛書文 ハケ		灰～浅黄	6×5cm	

24.D－6区の調査

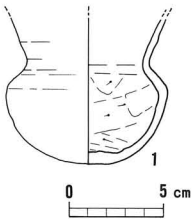
（1）調査区の概要

当調査区においても、地下埋設物による攪乱を受けていた。よって旧耕作土以下、遺構面にいたる堆積土は削平されていたが、部分的に残存した堆積土の状況から、「Ⅱ 2.周辺の地形と基本層序」で述べたところとほぼ同様の構成となることが確認できた。

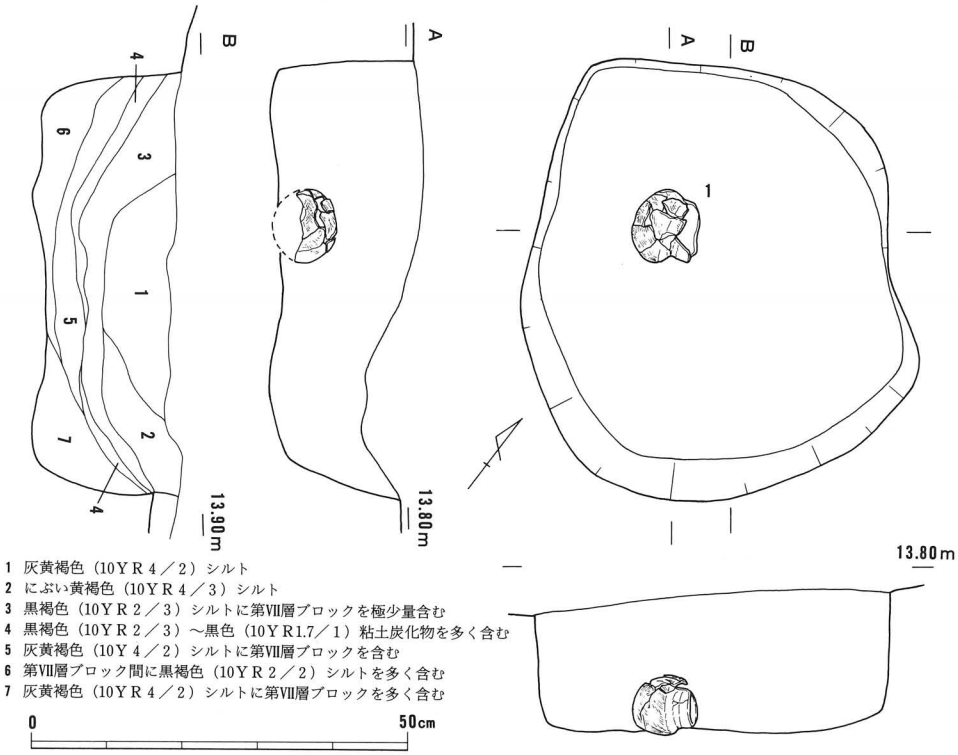
（2）検出した遺構と出土遺物

調査区からは土坑2基と河川1条を検出した。以下、各遺構の状況について報告する。

土坑1　調査区のほぼ中央で検出した平面不整楕円形の土坑である。主軸長1.1m、幅0.8m、深さ0.2m前後をはかる。土坑の基底面は若干の凹凸はあるものの全体的には平坦で、ほぼ垂直に近い掘形を呈する。土坑内の埋土は第Ⅶ層を母材とする粒径の小さいブロック土を含む黒褐色または黒灰色シルトなどが交互に堆積する。これら土層の堆積状況をみると、若干の方向性が確認できる。なお、土坑最下層からは、完形の小型丸底壷1点（Ⅱ－165図1）が横転した状態で出土した。出土した小型丸底壷は、体部から頸部の外面にナデを、

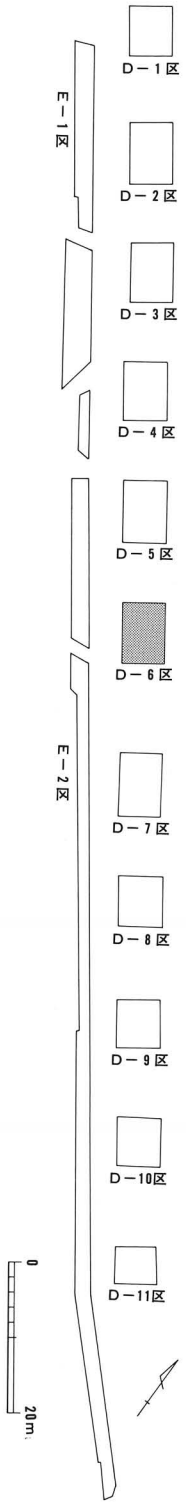


Ⅱ－165図
土坑1出土遺物
（1：4）

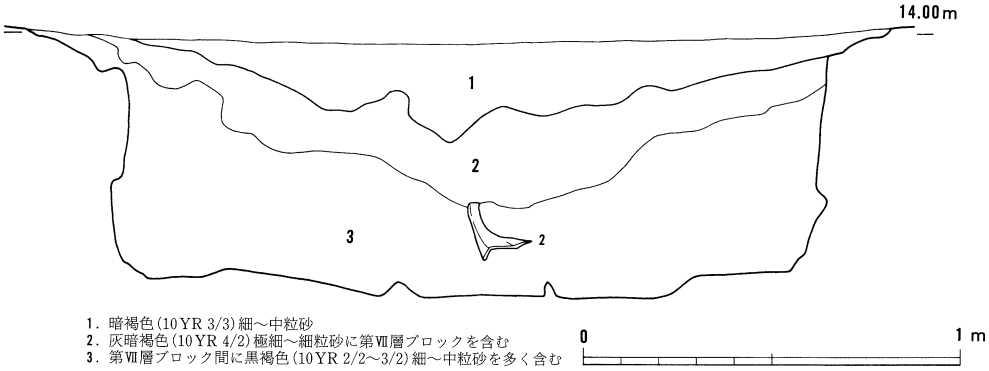


1 灰黄褐色（10YR4／2）シルト
2 にぶい黄褐色（10YR4／3）シルト
3 黒褐色（10YR2／3）シルトに第Ⅶ層ブロックを極少量含む
4 黒褐色（10YR2／3）～黒色（10YR1.7／1）粘土炭化物を多く含む
5 灰黄褐色（10Y4／2）シルトに第Ⅶ層ブロックを含む
6 第Ⅶ層ブロック間に黒褐色（10YR2／2）シルトを多く含む
7 灰黄褐色（10YR4／2）シルトに第Ⅶ層ブロックを多く含む

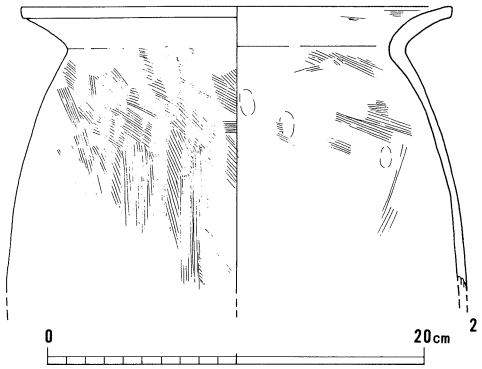
Ⅱ－166図　土坑1平面・断面図（1：10）



Ⅱ－164図
D－6区位置図
（1：1,000）



Ⅱ－167図　土坑２断面図（１：20）



Ⅱ－168図　土坑２出土遺物（１：４）

体部内面にはケズリを施す。また、体部から頸部にかけての屈曲と緩やかで、明瞭な境界は見られない。土坑１は、出土した小型丸底壷から布留式中相の所産と考えられる。

なお、土坑１については、その形態から土壙墓となる可能性が想定できることから、土壌理化学分析・脂肪酸分析を行なった。この結果、ほ乳類に由来する高級脂肪酸は確認されたものの、遺体の埋納が予想できるほどのリン酸・カルシウムなどは抽出されず、土壙墓と判断するには検討の余地を残すこととなった。

土坑２　土坑１の東に接して検出した平面楕円形の土坑である。主軸長2.6m、幅2.0m、深さ0.4mをはかる。土坑下半部はえぐり取られるように拡張され、断面袋状の形態を呈する。また、埋土には第Ⅶ層（段丘堆積層）を母材とするブロック土が多量に含まれている。土坑中層からは、土師器長胴甕（Ⅱ－168図２）が出土している。長胴甕の体部内面上半には横方向のハケを、体部下半にかけてはナデを施す。

土坑２は、埋土および形状から、Ｅ区およびＤ－７～９区などで検出している土坑群の一部となる。なお土坑の時期は、遺物から７世紀後半代と考えられる。

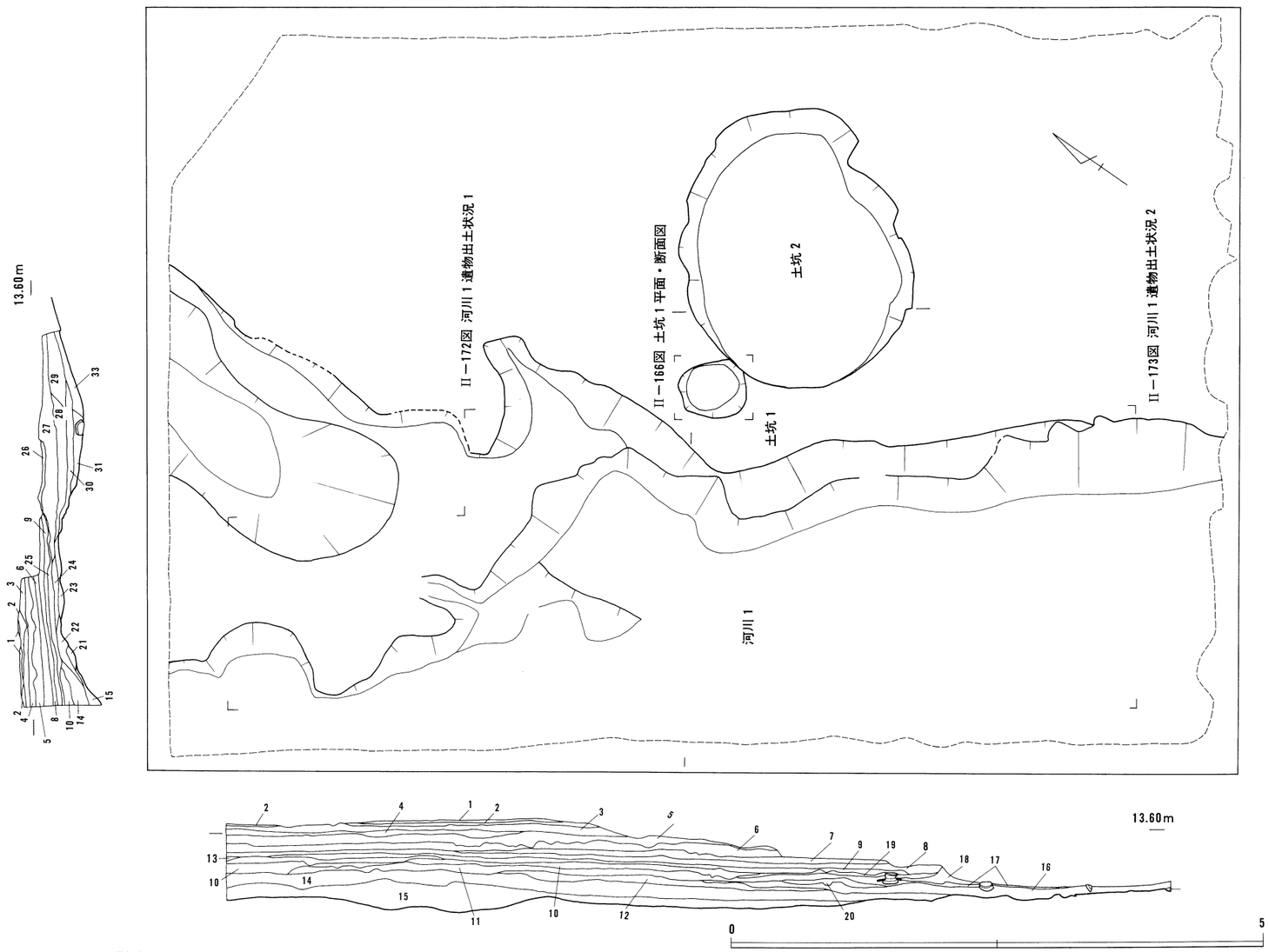
河川１　調査区西側一帯で検出した河川跡である。検出した位置および遺物の出土状況、堆積時期などからＥ－２区およびＤ－５区と一連の河川となる。

河川内の堆積土の様相や遺物の出土状況については、Ｅ－２区およびＤ－５区とほぼ同様の状況を呈するが、Ｄ－５区の堆積状況と比べると上層部分の堆積が増し、遺物の出土量が増加する一方で下層・最下層からの遺物出土量はほとんどなくなるなど、各層の堆積状況は微妙に異なる。また、Ｅ－２区と比較した場合も、当調査区の方が中層から下層にかけての層厚が厚く、同層中の遺物の出土層位が比較的明確に確認できる点で異なるなど、同一河川ではあるものの、検出地点の相違が埋土の堆積状況の微妙な相違に反映されているようである。

河川検出時に出土したⅡ－171図３の広口壷口縁部をまず最上層出土遺物として挙げたが、この他に須恵器細片が出土していることから、３は混入品となる。

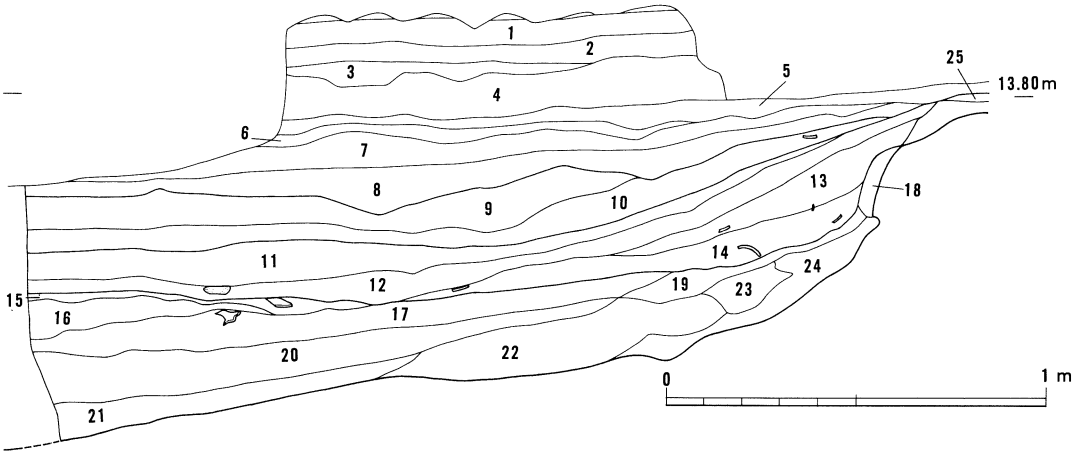
上層からは、小型丸底壷（４～７）、壷（８～10）、甕（11～14）、高杯（15～20）などが出土している。

小型丸底壷は、直立気味の口縁部にやや扁平な体部（５・７）と球形に近いもの（４・６）がある。また、調整は体部上半にナデを施すが下半部はハケ調整が残るものが一般的になっている。内



1 黄褐色（10Ｙ R4.5／５）極細粒砂
2 黄褐色（2.5Ｙ4.5／６）極細～中粒砂
3 灰黄褐色（10Ｙ R ４／２）シルト
4 灰黄褐色（10Ｙ R ４／２）シルト粗粒砂を少量含む
5 灰黄褐色（10Ｙ R3.5／２）シルト粗粒砂・炭化物を極少量含む
6 黒色（10Ｙ R ２／１）シルト（上層遺物出土層）
7 黒色（10Ｙ R ２／１）極細粒砂
8 黒褐色（10Ｙ R ３／１）シルト～細粒砂
9 褐灰色（10Ｙ R3.5／１）極細～細粒砂（中層１遺物出土層）
10 灰褐色（7.5Ｙ R ４／２）砂礫層（中層２遺物出土層）
11 黒褐色（7.5Ｙ R ３／１）シルト
12 灰黄褐色（10Ｙ R ５／２）砂礫層（中層２遺物出土層）
13 灰褐色（10Ｙ R3.5／１）シルト
14 褐灰色（7.5Ｙ R3.5／１）シルト～礫（下層遺物出土層）
15 褐灰色（10Ｙ R4.5／１）砂礫層
16 褐灰色（10Ｙ R ４／１）シルト～粗粒砂
17 黒褐色（7.5Ｙ R ３／１）シルト
18 にぶい黄褐色（10Ｙ R4.5／３）粗粒砂に礫を含む
19 褐灰色（10Ｙ R ４／１）シルト炭化物を含む
20 にぶい黄褐色（10Ｙ R ４／３）シルト～粗粒砂
21 第Ⅶ層崩落土
22 黄灰色（2.5Ｙ ５／１）砂礫層
23 にぶい黄色（2.5Ｙ ６／４）粗粒砂～礫
24 褐灰色（10Ｙ R5.5／１）シルト～礫
25 褐色（10Ｙ R3.5／４）砂礫層
26 灰黄褐色（10Ｙ R ５／２）極細粒砂に粗粒砂を含む
27 灰黄褐色（10Ｙ R ５／２）～にぶい黄橙色（10Ｙ R5.5／３）シルト
28 灰黄褐色（10Ｙ R ４／２）シルトに粗粒砂を含む
29 灰黄褐色（10Ｙ R ４／2）シルトに粗粒砂～礫を含む
30 褐灰色（10Ｙ R ４／１）シルト～粗粒砂
31 褐灰色（10Ｙ R ４／１）砂礫層
32 灰黄褐色（10Ｙ R ４／２）シルトに粗粒砂を含む

Ⅱ－169図　Ｄ－６区平面・断面図（１：50）

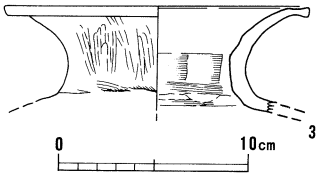


1 にぶい黄褐色（10ＹＲ5.5／３）極細～細粒砂
2 にぶい黄褐色（10ＹＲ５／３）細粒砂・下層に中～粗粒砂を含む
3 にぶい黄褐色（10ＹＲ５／３）細～粗粒砂
4 にぶい黄色（2.5Ｙ６／４）細粒砂に中～粗粒砂の層状堆積を含む
5 黄褐色（10ＹＲ4.5／５）極細粒砂
6 黄褐色（2.5Ｙ4.5／６）極細粒砂
7 灰黄褐色（10ＹＲ４／２）シルト～極細粒砂
8 灰黄褐色（10ＹＲ3.5／２）極細粒砂
9 黒色（10ＹＲ２／１）極細粒砂（上層遺物出土層）
10 黒色（10ＹＲ２／１）シルト
11 黒褐色（10ＹＲ３／１）極細～細粒砂
12 褐灰色（10ＹＲ3.5／１）シルト～細粒砂（中層１遺物出土層）
13 褐灰色（7.5ＹＲ3.5／１）極細粒砂（中層１遺物出土層）
14 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルト（中層１遺物出土層）
15 灰褐色（7.5ＹＲ４／２）砂礫層（中層２遺物出土層）
16 黒褐色7（.5ＹＲ３／１）シルト
17 灰黄褐色（10ＹＲ５／2）砂礫層（中層２遺物出土層）
18 第Ⅶ層崩落土
19 黄灰色（2.5Ｙ5.5／１）砂礫層
20 灰黄褐色（10ＹＲ５／２）砂礫層（下層遺物出土層）
21 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルト～礫・第Ⅶ層の攪伴が著しい
22 褐灰色（10ＹＲ４／１）細粒砂～礫・植物遺体を含む
23 灰黄褐色（10ＹＲ5.5／２）粗粒砂
24 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルト
25 灰黄褐色（10ＹＲ４／２）シルト

Ⅱ－170図　河川１断面図（１：20）

面の調整は球形の４・６が押圧を施し、やや扁平に近い５・７はケズリを施しているなど、器形によって調整が異なる。ただ、いずれの小型丸底壷も粗略化が進行しており粗製である。

壷は全体に出土量が少なく、短頸の広口壷（８）と広口壷（９）が図化できただけにとどまる。８は風化が進行しており口縁部から体部内面にかけての調整は不明であるが、体部外面にかろうじてハケ調整の痕跡がみられる。９は直立する頸部に水平に近い状態まで口縁部を屈曲させ、端部はナデにより面取りを行うだけにとどまる。10は底部のみとなるため、器種の詳細は明確にできないが、その形態から中層からの混入品となる可能性が考えられる。

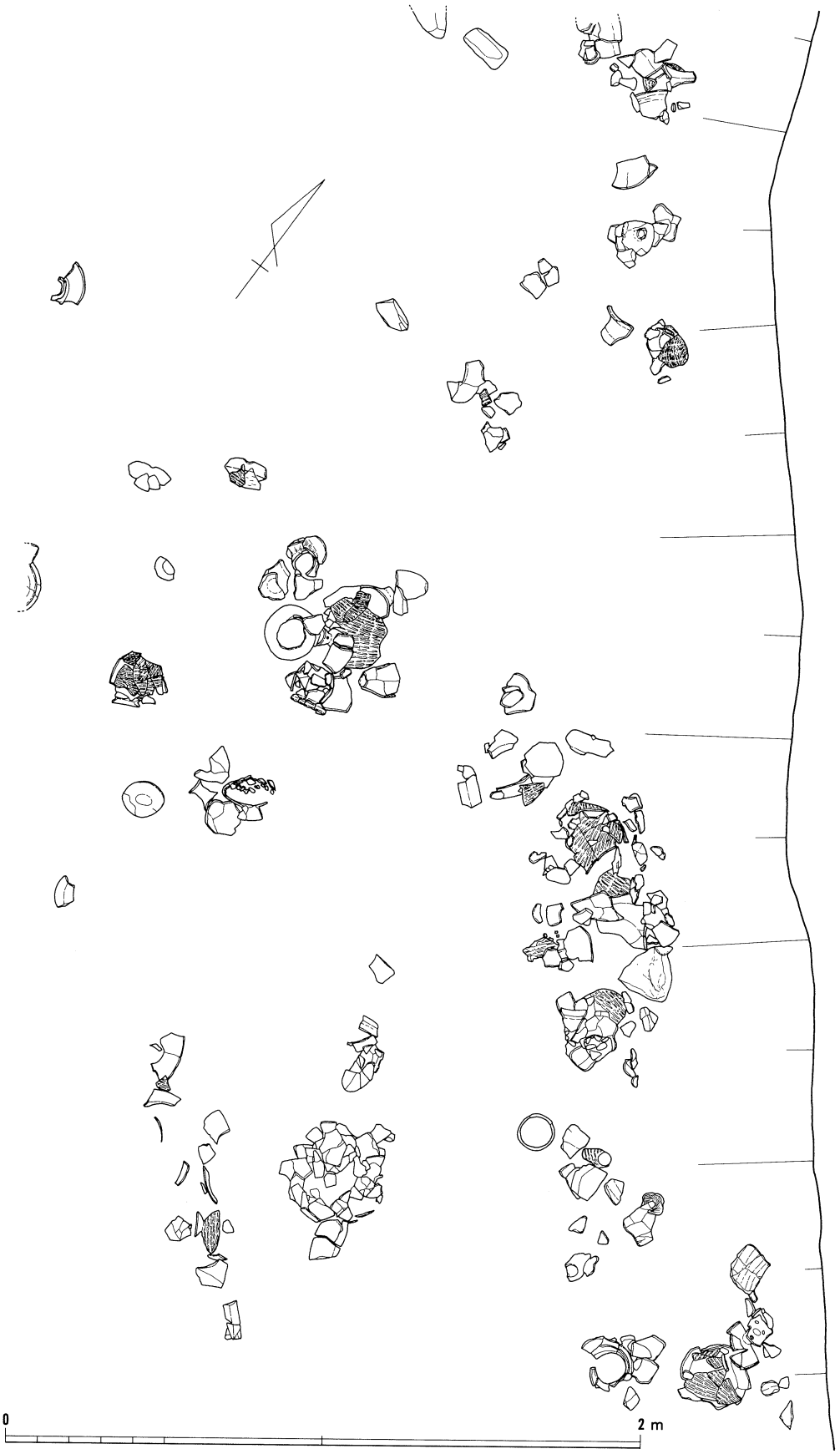


Ⅱ－171図　河川１最上層出土遺物（１：４）

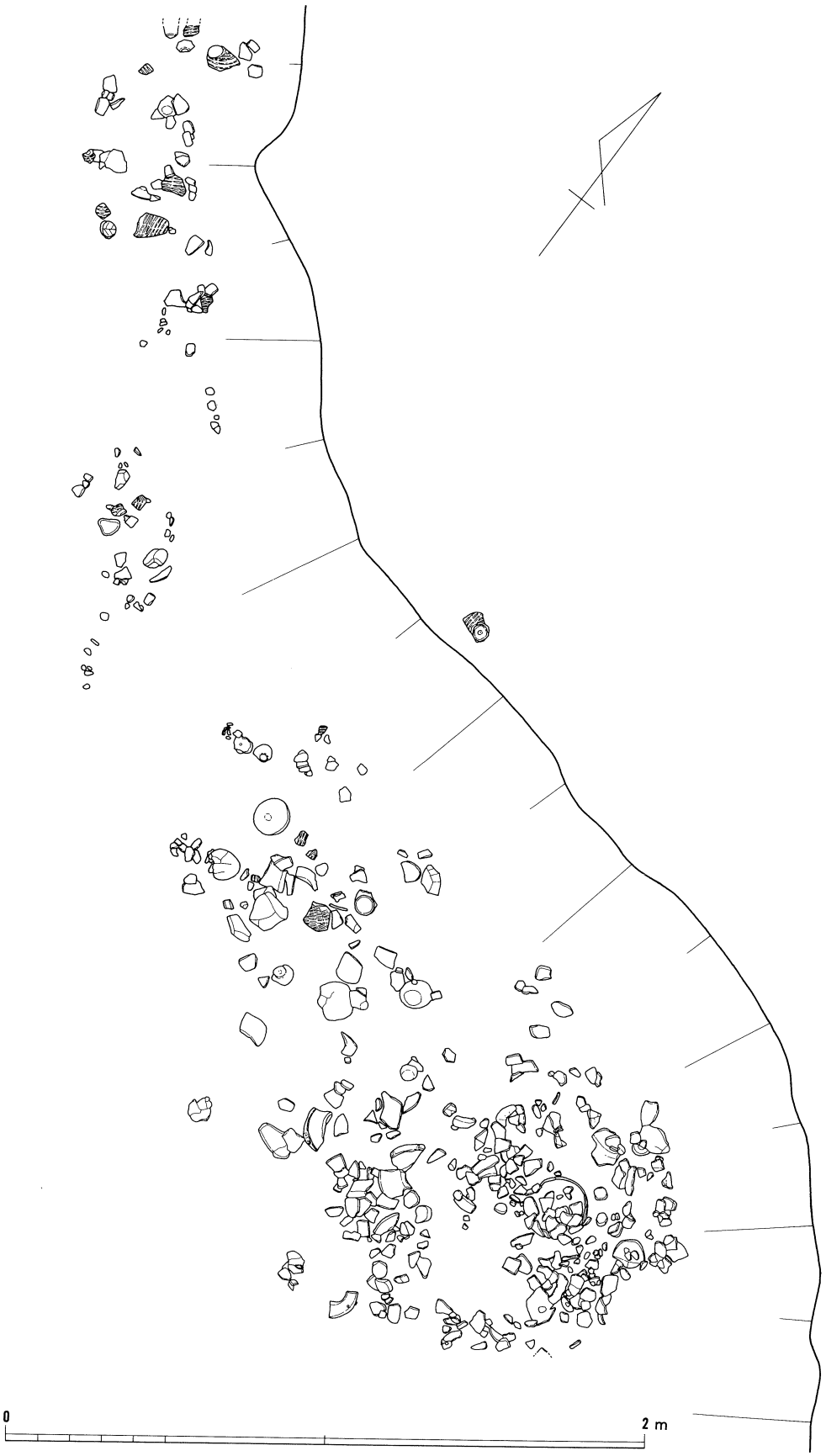
甕（11～14）は、11を除いていずれも布留式甕である。これらは本来体部もかなり残存していたが、その残存状況は非常に悪く図化できた部位は口頸部に限られる。12～14は頸部の屈曲は弱く、口縁は内反気味に立ち上がる。また12の体部外面には横方向にナデが、内面にはケズリが施される。11は、受口状の口縁端部を有する小型の甕である。体部内面にはケズリが、外面にはハケが施される。底部は退行し明瞭ではないが、若干の平坦面を形成する。調整手法および口縁部の形態からみて在地産のものとは考えにくく、兵庫県北～中部付近からの搬入品となる可能性が考えられた。しかし、胎土分析を行なったところ、その胎土の特徴は在地産と変わるところがなく、搬入品となる可能性は乏しくなった。

高杯（13～20）は、脚部にミガキが認められるが、杯部にミガキを施すものはなく粗雑化している。図化した脚部はすべて中空で内面の調整はケズリとなるが、同層中からは中実の脚部も出土している。脚部と杯部の接合は円盤充填法が主体を占めるが、16のように接合法を用いるものも認められる。また、13～15・17の杯部底外面には、工具による刺突痕が認められる。

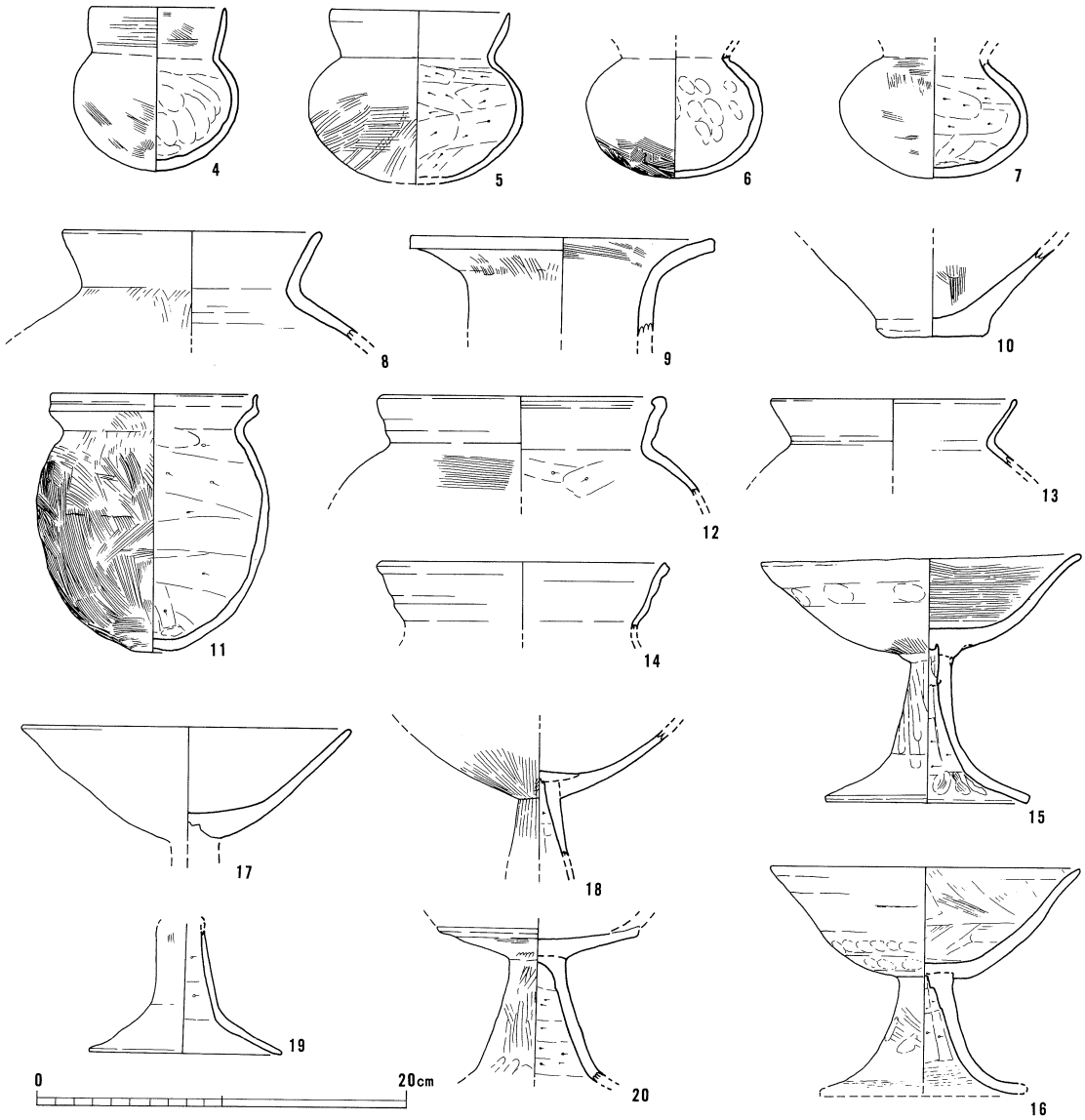
中層上部からは壷（21～33）、甕（34～57）、鉢（58～65）、高杯（66～68）、器台（71・72）、ミ



Ⅱ－172図　河川１遺物出土状況１（１：20）



Ⅱ－173図　河川１遺物出土状況２（１：20）

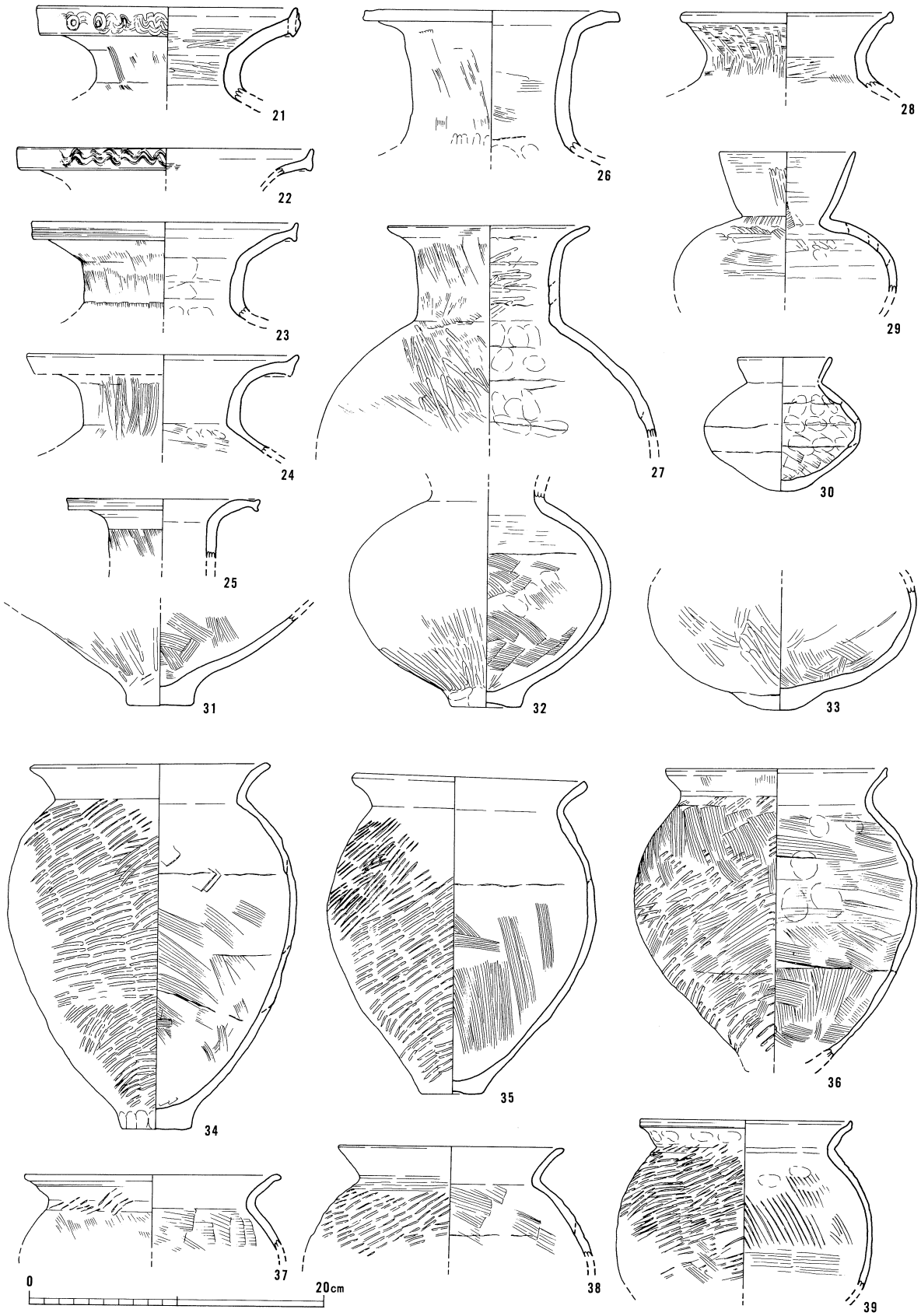


Ⅱ－174図　河川1上層出土遺物（1：4）

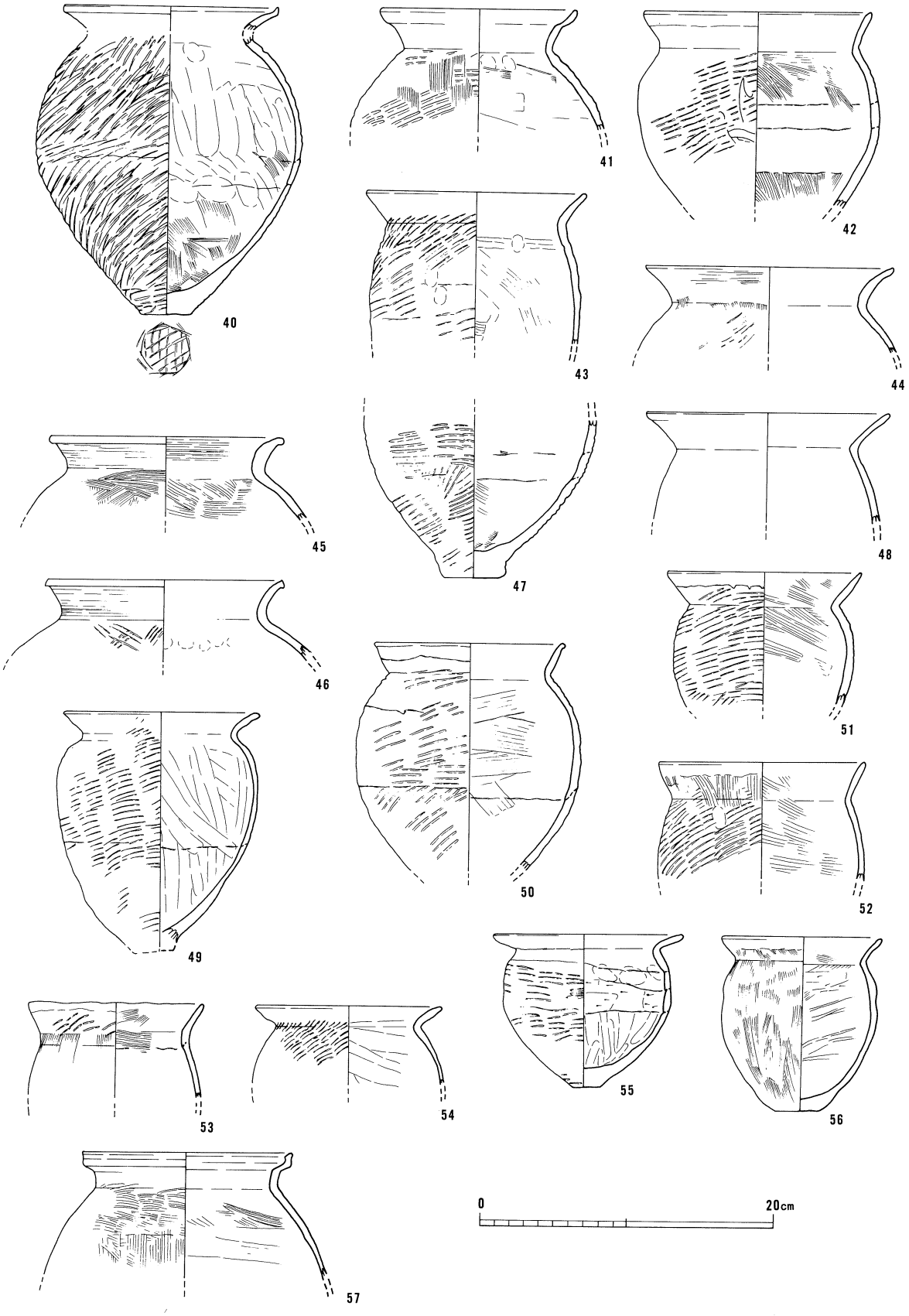
ニチュア土器（73・74）、手焙形土器（75）などが出土している。

壷は広口壷（21～25・28）、広口長頸壷（26・27）、直口壷（29・30）がある。広口壷は、口縁端部を上下に拡張し側面に加飾するもの（21・22）や無文のもの（23～25）、端部にナデを施し面取りするもの（26）など、多様である。これら頸部外面の調整はハケが主体となり、短頸の28だけが丁寧なミガキを施している。長頸壷（26・27）は、いずれも広口の口縁形態となるが、口縁端部の形態は単調である。いずれも頸部外面はハケを施すだけにとどまる。直口壷のうち、小型で短頸の30は体部中位に張りがある器形で、底部は小さく不明瞭なものとなり、丸底化の傾向が認められる。29は体部および頸部外面にミガキを施すなど、丁寧なつくりになっている。

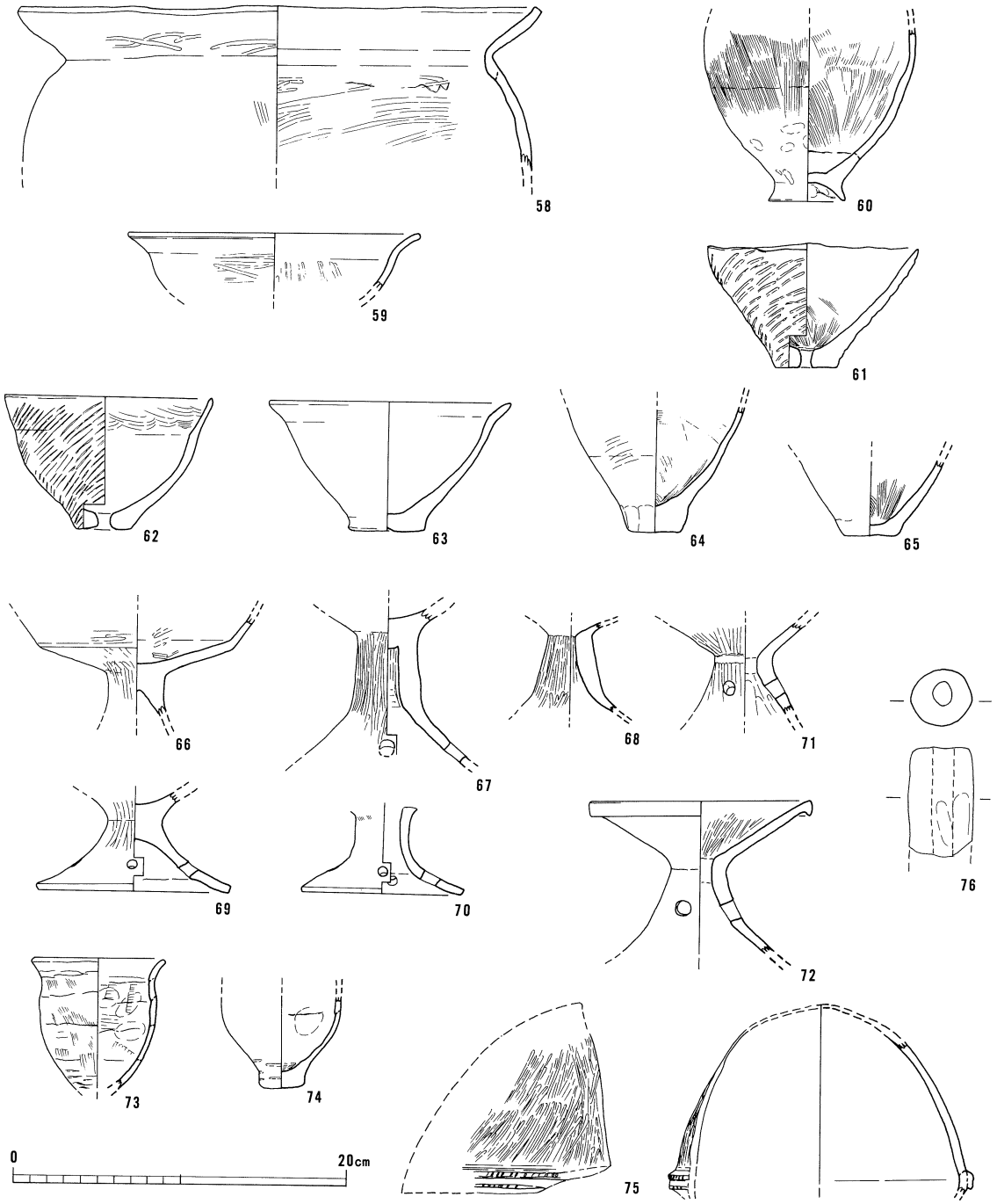
甕は、中型と小型が主体を占める。甕は中型・小型ともに分割成形技法により、外面にタタキ痕を残すものが一般的であるが、体部上半にハケを施すもの（36・37・41・44・45など）も少なくない。また、口縁叩き出し技法が確認できるものも多く、小型の51～53では口縁叩き出しのあとに粘土帯を追加した痕跡が明瞭に認められる。甕の口縁は多様であるが、口縁端部をナデ上げるもの



Ⅱ－175図　河川１中層１出土遺物１（１：４）

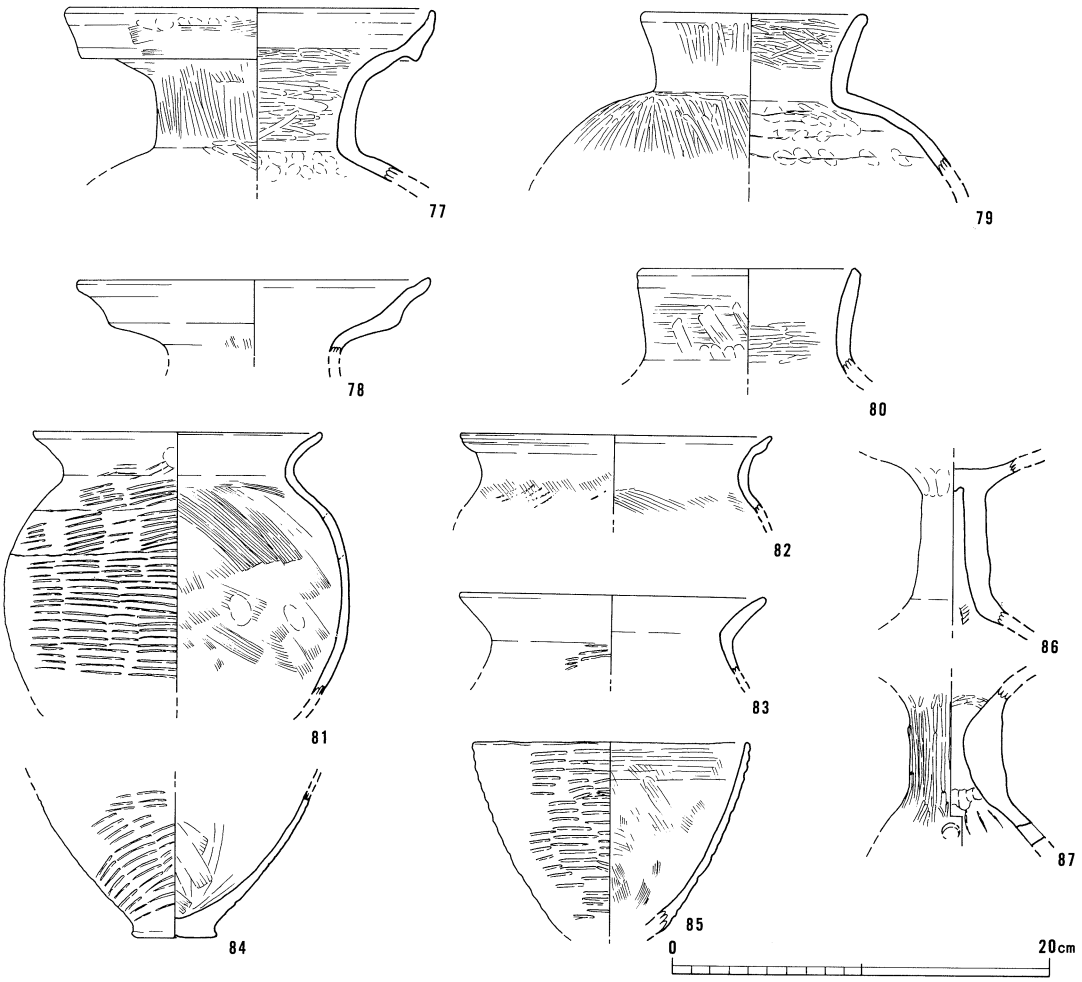


Ⅱ－176図　河川1中層1出土遺物2（1：4）



Ⅱ－177図　河川１中層１出土遺物３（１：４）

（36・39・40）や41のように有段状とも言える退行した受口状口縁を有するものなども見られる。体部外面に丁寧なハケを施す45や体部内面にケズリを施す55は、この時期のものとしては珍しく搬入品となる可能性も考えられる。また、56・57は明らかに在地産の甕とは区別できる特徴を有しており、おそらく56は兵庫県北～中部方面、57は山城または近江方面からの搬入が考えられた。しかし、両遺物について胎土分析を行なったところ、いずれも在地産と変わらないものとの結果が指摘された。このうち、57にみる近江系の土器群については高槻市古曽部・芝谷遺跡（三辻　利一「古



Ⅱ－178図　河川1中層2出土遺物（1：4）

曽部・芝谷遺跡出土遺物の蛍光X線分析」高槻市文化財調査報告書第20冊『古曽部・芝谷遺跡－高地性集落遺跡の調査－』高槻市教育委員会　1996）の調査においても、同様に在地産との識別が困難という結果が提示されており、また56についても手法的に11との系譜が想定できるもののいずれも在地産となる結果が指摘されていることから、これらの土器については形態および調整手法から搬入品と即断するには検討の余地を残すこととなった。

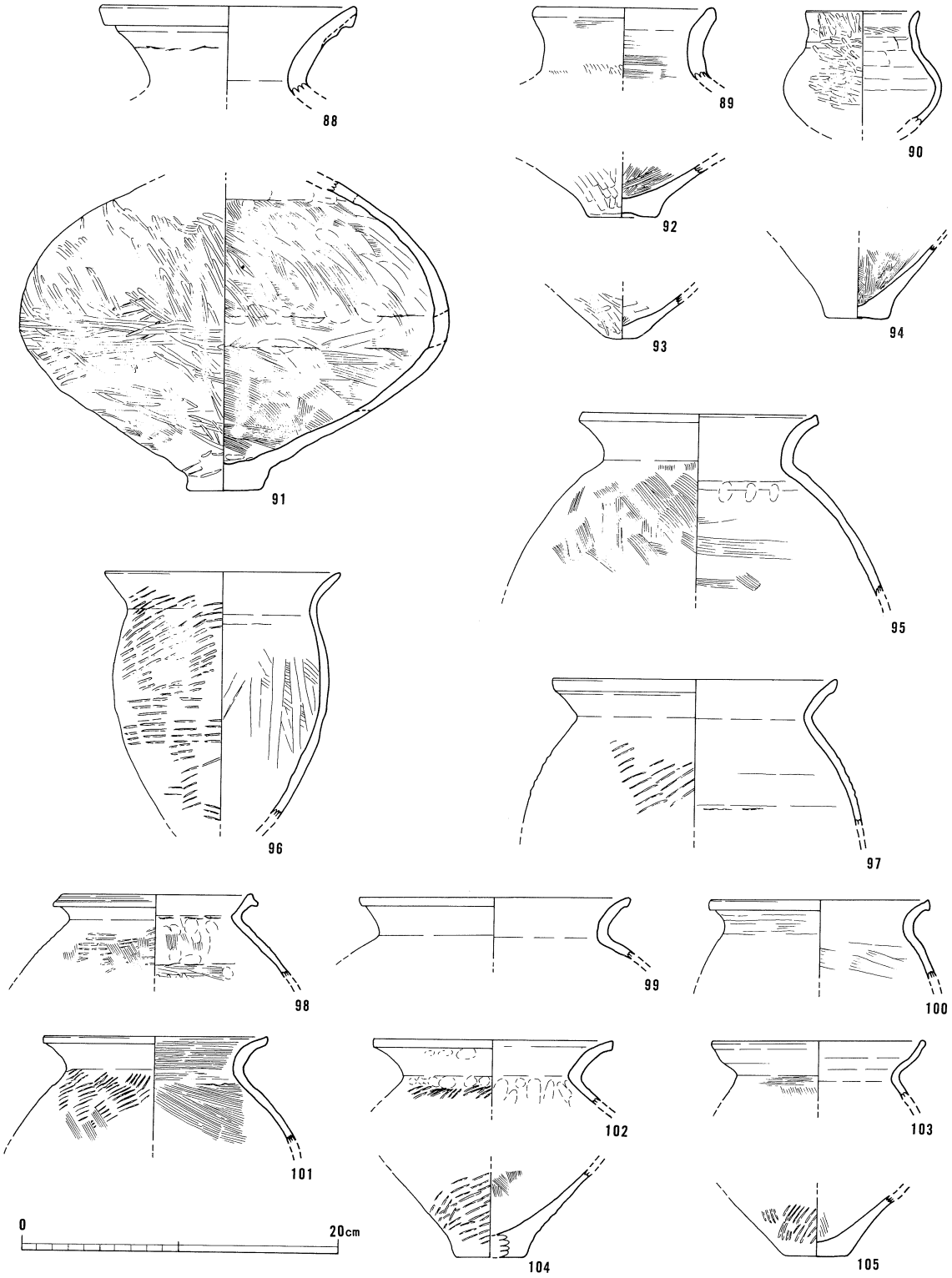
鉢（58～65）は小型が中心となるが、大型（58）も含まれている。59のように内外面をミガキを施す精製品もあるが、外面にタタキ痕を残す粗製品が主体となる。鉢は口縁部を屈曲させるものとそのままのものなどがみられ、その器形は多様であるが、中には60のように底部を押圧により高台状に拡張するものもみられる。また、61・62は底部に穿孔を施す有孔鉢である。

高杯（66～68）は、いずれも中空の脚部となる。67・68は内面に絞り目を残すが、66は縦方向のケズリを施す。杯部との接合は、67・68が円盤充填法を用いているが、66は不明である。なお、66は杯部の一部が残存しているが、杯部の底部径は小さく新しい様相がみられる。

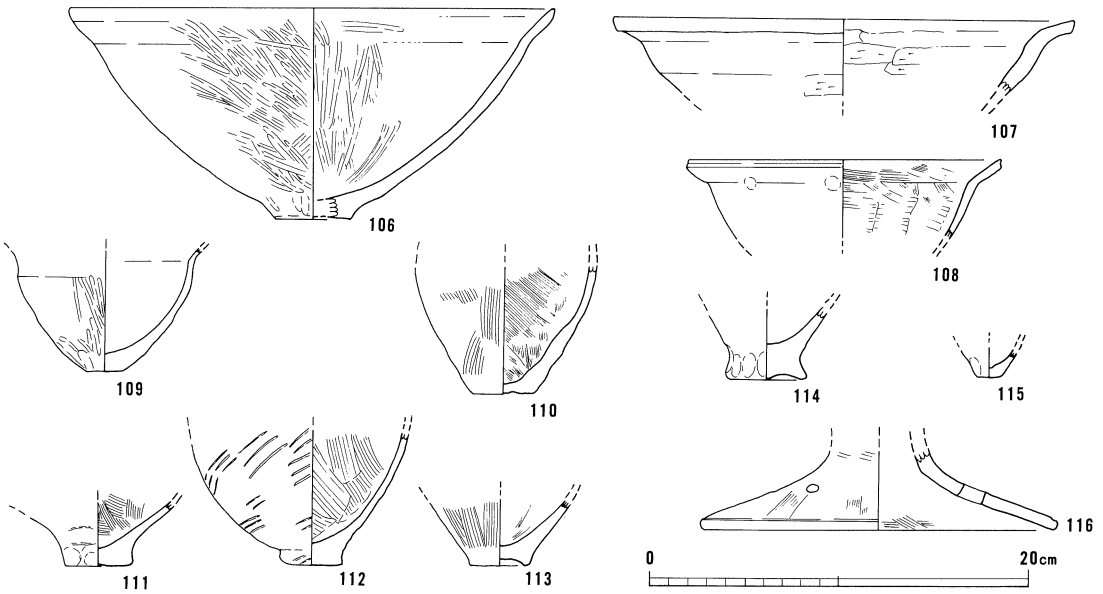
69・70は複合器種の脚部となるが、上部が欠損しているため器種は明確ではない。

器台（71・72）は小型で、柱状部は中空である。いずれも受部と脚部の2つに明確に区分できる器形となっている。

ミニチュア土器（73・74）はいずれも甕を模倣した器形となる。これらは、タタキによる成形痕



Ⅱ－179図　河川１下層出土遺物１（１：４）



Ⅱ－180図　河川１下層出土遺物２（１：４）

を残し、また器壁も薄いなど、他の器種が手づくね成形により、器壁が厚いものとは大きく異なるため製塩土器となる可能性もある。

75は手焙形土器の蔽部である。体部から連続して成形したあとに、境界部分に粘土帯を貼り付け、加飾している。蔽部外面は丁寧なミガキを施し、胎土も精良である。

中層下部（中層２）からは、壷（77～80）、甕（81～84）、鉢（85）、高杯（86）、器台（87）などが出土している。

壷は口縁部の形態から、広口壷（77）、二重口縁壷（78）、短頸直口壷（79・80）などがある。77は外反する頸部上に粘土帯を追加し、受口状の口縁をつくるもので、二重口縁に類似する形態となっている。ただ、口縁がやや内反気味に立ち上がることや、口縁の粘土帯が垂下気味となることから、広口壷として扱うことにした。79・80は短頸の直口壷となるが、79が全体にミガキを丁寧に施す一方で、80はヨコナデが主体となるなど、同一器種でも精粗が分かれる。

甕のうち、81・83は口縁部叩き出し技法が確認でき、また81は分割成形となる。甕の口縁部は多様であるが、82のようにはねあげ状に仕上げるものも認められる。

高杯は86の１点のみ掲載したが、多数出土している。86は、中空の脚部に杯部を円盤充填法で接合する。一方、器台の87は高杯にも見えるが、受部境界付近に接合痕はなく、明確に器台と判断できた。残存部位は胴部にあたり、鼓胴状の器形が考えられる。

下層からは、壷（88～95）、甕（96～105）、鉢（106 ～114）などが出土している。

壷は広口壷（88・95）、直口壷（89・90）などがある。88は長頸の、95は短頸の広口壷となる。また、90は短頸で小型の直口壷となる。体部外面にはミガキが施されるなど、つくりは丁寧である。なお、91は口頸部が欠損していることから器種は確定できないが、やや扁平な球形の体部に突出した円盤状の底部がつく。また、92～94は体部以上が欠損しているため、器種は明確ではないが、底部は退化傾向にある。

甕のうち、103は有段状と言える退化した受口状口縁を有するなど、口縁部の形態は多様である。このうち、98は肥厚した口縁端部を拡張し、側面に凹線を施すなど当該期の甕としては古い特徴を有する。体部外面にはやや粗いハケ調整を施すが、左下がりのタタキ痕が確認できる。口縁部の形

態は明らかに中期の特徴となるが、タタキは後期のものといえる。搬入品の可能性も考えられるが判然としない。

鉢は中型（106・107）と小型（108～113）が主体となるが、一方でミニチュア土器ともいえる114などもみられる。鉢はミガキを施すもの（106・109）が見られるが、図化できたもののうちタタキ痕を残すものは、112以外にはなかった。

以上、河川出土遺物について概観したが、中層以下の遺物についてはD－5区の様相と大きく変わるところはない。上層出土遺物について、布留式新相の段階を中心とする遺物群と考えられ、中層から上層にかけては時間的な空白が認められる。

（3）小結

当調査区では、土坑2基と河川が検出された。河川は、布留式新相段階の時期でも堆積が進行していることから、土坑1は河川1が流路を変更し、止水若しくはそれに近い環境になった段階で作られた遺構ということができる。

土坑1の性格については、小型丸底壷の出土状況から土壙墓となる可能性が想定できる。しかし、土壌理化学分析の結果、ほ乳類に由来する高級脂肪酸は確認されたものの、リン酸・カルシウムなどによる分析では遺体埋納の可能性は乏しく、大型のほ乳類などを埋葬した土壙墓となる可能性については検討の余地を多く残すことになった。

また、河川1からは多量の土器が出土し、中には他地域産と想定される遺物もあったが、胎土分析の結果から在地産とかわらない胎土を使用していることが明らかになった。しかしながら、その手法は在地とは明らかに区別されるものであり、その背景に人の移動がかかわった可能性は残されているものと考えられる。この問題については、今後類例の増加を待って検討する必要があろう。

Ⅱ－28表　D－6区土器観察表1

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1	70-1	土師器　小型丸底壷	土坑1	体部径　8.5	ナデ	ナデ ケズリ	ナデ ケズリ	灰白	－	
2	70-2	土師器　長胴甕	土坑2	口径　22.8	ナデ ハケ？	ハケ ハケ		灰黄	30%	
3		弥生　広口壷	河川1 (最上層)	口径　16.0	ナデ・ミガキ ナデ・ハケ			にぶい黄橙 ～灰白	60%	
4	70-3	土師器　小型丸底壷	河川1 (上層)	口径　7.2 器高　8.9	ハケ	ハケ ナデ	ハケ 押圧	灰黄　黒班	85%	
5	70-5	土師器　小型丸底壷	河川1 (上層)	口径　9.6	－	ハケ ケズリ	ハケ ケズリ	灰白～灰黄	10%	
6	70-4	土師器　小型丸底壷	河川1 (上層)			－ ナデ	ハケ 押圧	灰白	－	
7	70-6	土師器　小型丸底壷	河川1 (上層)			ハケ ナデ	ハケ ナデ	浅黄橙～灰白	－	
8	71-1	土師器　甕	河川1 (上層)	口径　13.8	－	ハケ ケズリ？		淡黄	100%	
9	71-2	弥生？　広口壷 (在地系)	河川1 (上層)	口径　16.0	ナデ・ハケ ハケ			浅黄～淡黄	40%	
10		弥生　壷（在地系）	河川1 (上層)	底部径　5.0		－ ハケ	－	浅黄橙 灰白	100%	
11	71-3	土師器　甕 (非在地系)	河川1 (上層)	口径　11.0 器高　14.1	ナデ	ハケ ケズリ	ハケ ケズリ・押圧	灰白～ にぶい黄褐	100%	
12		土師器　甕（布留）	河川1 (上層)	口径　15.2	ナデ	ハケ ケズリ		にぶい黄褐 ～黒褐	50%	
13		土師器　甕（布留）	河川1 (上層)	口径　6.5	ナデ	－		灰黄	20%	
14		土師器　甕（布留）	河川1 (上層)	口径　15.2	ナデ			灰白～黒褐	80%	
15	71-4	土師器　高杯	河川1 (上層)	口径　17.0 器高　13.3	ナデ・ハケ ハケ	ミガキ ケズリ	－ ナデ	にぶい黄橙	100%	
16	71-5	土師器　高杯	河川1 (上層)	口径　16.5 器高　12.3	ナデ ハケのちナデ	ハケ・押圧 ケズリ	ハケ・ナデ ハケ	灰黄～黄灰	95%	
17	71-6	土師器　高杯	河川1 (上層)	口径　17.6	－			橙～浅黄橙	100%	
18		土師器　高杯	河川1 (上層)		ハケ －	ミガキ ケズリ		浅黄橙	30%	
19	71-7	土師器　高杯	河川1 (上層)	底部径　10.5		－ ケズリ	－	灰白	70%	
20	72-1	土師器　高杯	河川1 (上層)		ミガキ？ －	ミガキ ケズリ		褐灰	40%	
21	72-2	弥生　広口壷	河川1 (中層－1)	口径　17.4	波状文・円形浮文/ハケ・ ミガキ ミガキ（内面）	－ 押圧のちナデ		灰～浅黄	100%	
22		弥生　広口壷	河川1 (中層－1)	口径　19.8	ナデ・櫛書波状文 ナデ			灰～にぶい黄橙	35%	
23	72-3	弥生　広口壷	河川1 (中層－1)	口径　18.0	ナデ・ハケ ナデ			灰黄	30%	
24		弥生　広口壷	河川1 (中層－1)	口径　18.0	ナデ・ハケ ナデ	ハケ 押圧のちハケ		灰白～浅黄	10%	
25		弥生　広口壷	河川1 (中層－1)	口径　13.0	ナデ・ハケ ナデ・一部ハケ			にぶい黄橙	28%	
26		弥生　広口短頸壷	河川1 (中層－1)	口径　17.4	ハケのちナデ 一部ハケ	ミガキ －		灰白	30%	
27	72-5	弥生　広口短頸壷	河川1 (中層－1)	口径　13.5	ナデ・ハケ ナデ・ミガキ	ハケ・ミガキ 押圧		灰白	40%	
28		弥生　広口短頸壷	河川1 (中層－1)	口径　14.0	ナデ・ミガキ ナデ・ケズリ			淡黄～灰白	20%	
29		弥生　直口壷	河川1 (中層－1)	口径　9.2	ナデ・ハケのちミガキ ナデ	ミガキ 押圧のちナデ		にぶい黄橙	85%	
30	72-4	弥生　直口壷	河川1 (中層－1)	口径　6.1 器高　9.1	ナデ	－ 押圧・ハケ	－ ハケ	灰黄　黒班	9%	
31		弥生　壷	河川1 (中層－1)	底部径　4.3		タタキのちミガキ ハケ	押圧 ハケ	暗灰黄	100%	
32	72-6	弥生　壷	河川1 (中層－1)	底部径　4.8		ミガキ ハケ	押圧 ハケ	灰白　すす付着	100%	
33		弥生　壷	河川1 (中層－1)	体部径　18.0		ミガキ ハケ	押圧 ハケ	灰黄褐～黄灰	50%	
34	73-1	弥生　壷	河川1 (中層－1)	口径　15.6 器高　25.1	ナデ	タタキ ハケ	押圧 ハケ	灰黄	30%	
35	74-1	弥生　壷	河川1 (中層－1)	口径　15.6 器高　21.7	ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰黄	60%	
36	74-2	弥生　壷	河川1 (中層－1)	口径　14.8	ハケ・ナデ ナデ	タタキのち一部ハケ ハケ		灰黄	65%	
37		弥生　壷	河川1 (中層－1)	口径　17.0	タタキのちナデ ナデ	ハケ		浅黄	20%	
38		弥生　壷	河川1 (中層－1)	口径　15.0	ナデ	タタキ 板ナデ		灰黄	30%	

Ⅱ－29表　D－6区土器観察表2

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
39	75-1	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　14.2	タタキのちナデ ナデ	タタキ　一部にハケ ハケ		にぶい黄橙	100%	
40	74-2	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　14.4 器高　21.2	タタキのちナデ ナデ	タタキ 板ナデ・ナデ	タタキ ハケ	灰黄	70%	
41		弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　13.5	ナデ	タタキのちハケ 板ナデ		灰黄	40%	
42	75-2 75-3	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　15.4	－ ナデ	タタキのち一部ハケ ハケ・ナデ		灰黄褐 すす付着	99%	体部線刻
43		弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　14.8	タタキのちナデ ナデ	タタキ ハケ		浅黄～黒褐	30%	
44		弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　17.0	ナデ	タタキのち一部ハケ －		灰白	20%	
45		弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　16.0	ナデ	ハケ		浅黄橙	25%	
46		弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　16.0	ナデ	タタキのちハケ －		淡黄	30%	
47	75-5	弥生　甕	河川1 (中層－1)	底部径　3.8		タタキ ハケ・ナデ	タタキのちナデ ハケ	灰白	100%	
48		弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　16.4	－	－		灰黄褐	10%	
49	74-3	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　12.8	タタキのちナデ －	タタキ 板ナデ		暗灰～にぶい黄	5%	
50	74-4	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　12.8	タタキのちナデ ナデ	タタキ 板ナデ		黄橙	15%	
51	74-5	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　13.2	タタキのちナデ ハケ	タタキ ハケ		灰黄	30%	
52	74-6	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　14.0	ナデ・タタキ ハケ・ナデ	タタキ ハケ		淡黄～灰白	40%	
53	73-5	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　11.8	ナデ・タタキ ハケ	タタキのちハケ ナデ		浅黄	70%	
54		弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　12.4	タタキのちナデ ナデ・板ナデ	タタキ 板ナデ		にぶい黄橙	35%	
55	73-3	弥生　甕	河川1 (中層－1)	口径　12.4	ナデ	タタキ ハケ・ケズリ	－ ハケ	灰白	30%	
56	73-4	弥生　甕 (非在地系)	河川1 (中層－1)	口径　11.2	ハケ・ナデ	ハケ ハケ	ハケ 無調整	灰白　すす付着	20%	
57	75-4	弥生　甕(近江系)	河川1 (中層－1)	口径　14.2	ナデ	ハケ ハケ・ナデ		淡黄～灰黄	50%	
58		弥生　鉢	河川1 (中層－1)	口径　31.6	ナデ・ミガキ －	ミガキ		にぶい黄橙 ～灰黄褐	30%	
59		弥生　鉢	河川1 (中層－1)	口径　17.4	ナデ	ミガキ ミガキ		灰黄褐～灰黄	10%	
60	76-1	弥生　鉢	河川1 (中層－1)	底部径　4.6		ハケ ハケ	ナデ・押圧 ナデ	灰白	20%	
61	76-2	弥生　鉢	河川1 (中層－1)	口径　12.6 器高　7.5	タタキ・無調整 ナデ	タタキ ナデ	タタキ・穿孔 ハケ	灰黄	100%	
62	76-3	弥生　鉢	河川1 (中層－1)	口径　12.3 器高　8.1	タタキ・一部ナデ ハケ	タタキ ナデ	穿孔 ナデ・一部ハケ	灰黄	80%	
63	76-4	弥生　鉢	河川1 (中層－1)	口径　14.4 器高　7.8	－	－	－	浅黄橙～灰黄	100%	
64		弥生　鉢	河川1 (中層－1)	底部径　3.3		タタキのちナデ ハケ	押圧 ハケ	灰白　黒班	100%	
65	77-3	弥生　鉢	河川1 (中層－1)	底部径　3.0		ナデ ハケ	－	灰黄	100%	
66		弥生　高杯	河川1 (中層－1)		ミガキ	ミガキ －	ミガキ	にぶい黄橙	－	
67	77-5	弥生　高杯	河川1 (中層－1)			ミガキ 絞り・ケズリ	ミガキ －	浅黄	－	
68		弥生　高杯	河川1 (中層－1)			ミガキ 絞り	ミガキ －	浅黄	50%	
69	77-1	弥生　台付き鉢？	河川1 (中層－1)	裾部径　14.0		ミガキ／4方透孔 －	ミガキ ナデ	にぶい黄橙	15%	
70	77-2	弥生　台付き鉢？	河川1 (中層－1)	裾部径　9.6		4方透孔 －	ナデ・押圧 ナデ	灰白	70%	
71	77-4	弥生　器台	河川1 (中層－1)		ミガキ －	ミガキ －	ミガキ ナデ	灰白	－	
72	76-5	弥生　器台	河川1 (中層－1)	口径　13.2	－ ミガキ	3方透孔 －	－	浅黄	90%	
73		弥生 ミニチュア土器	河川1 (中層－1)	口径　7.7	ナデ	タタキのちハケ ナデ		にぶい黄橙	30%	
74	77-6	弥生 ミニチュア土器	河川1 (中層－1)	底部径　2.9		ナデ	タタキ ハケのちナデ	灰黄	100%	
75		弥生　手焙形土器	河川1 (中層－1)		ナデ　刻み目	ミガキ 板ナデ		黒 灰白	－	

Ⅱ－30表　D－6区土器観察表3

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
76	76-6	弥生　土錘	河川1 (中層－1)	直径　3.8		－		灰白	－	
77	77-7	弥生　広口壷	河川1 (中層－2)	口径　20.0	ナデ・ハケ ナデ・ミガキ	ミガキ ナデ・押圧		にぶい黄橙	100%	
78		弥生　二重口縁壷	河川1 (中層－2)	口径　18.2	ナデ			灰黄	8%	
79	77-8	弥生　短頸直口壷	河川1 (中層－2)	口径　11.6	ミガキ	ミガキ 押圧		灰黄	100%	
80		弥生　短頸直口壷	河川1 (中層－2)	口径　11.2	板ナデ・ミガキ ナデ・ミガキ			浅黄	20%	
81	78-1	弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　14.9	タタキのちナデ ナデ	タタキ ハケ		灰黄　すす付着	90%	
82		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　16.4	ナデ	タタキのちハケ ハケ		浅黄橙 灰褐	45%	
83		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　15.8	ナデ	タタキのちハケ －		灰黄　すす付着	25%	
84		弥生　甕	河川1 (中層－2)	口径　3.8		タタキ 板ナデ	タタキ 板ナデ	灰白 暗灰	90%	
85		弥生　鉢	河川1 (中層－2)	口径　14.2	タタキ ナデ	タタキ ハケ		灰白～褐灰	40%	
86		弥生　高杯	河川1 (中層－2)	脚部径　3.4		－	－ ナデ・ハケ	淡黄	－	
87	78-2	弥生　器台	河川1 (中層－2)	脚部径　5.4	ミガキ	ミガキ ケズリ	ミガキ ハケのちナデ	淡黄	－	
88	78-5	弥生　広口壷	河川1 (下層)	口径　15.8	ナデ			浅黄	40%	
89		弥生　短頸直口壷	河川1 (下層)	口径　11.6	ナデ	ハケ		灰白	25%	
90	78-3	弥生　直口壷	河川1 (下層)	口径　7.0	ミガキ ナデ・ハケ	ミガキ ナデ		にぶい黄	60%	
91	79-1	弥生　壷	河川1 (下層)	体部径　26.2 底部径　4.8		タタキ・ハケ／ミガキ ハケ	ナデ・ミガキ ナデ・ハケ	灰黄	100%	
92		弥生　壷	河川1 (下層)	底部径　4.2		ミガキ ハケ	ミガキ、ナデ ハケ	にぶい黄	100%	
93		弥生　壷	河川1 (下層)	底部径　2.0			ミガキ ハケのちナデ	灰黄	100%	
94		弥生　壷	河川1 (下層)	底部径　3.8		ミガキ ハケ	ミガキ ハケ	褐灰	100%	
95	78-4	弥生　広口短頸壷	河川1 (下層)	口径　14.8	ナデ	ハケ ハケ		にぶい黄橙	60%	
96		弥生　甕	河川1 (下層)	口径　14.8	ナデ・タタキ ナデ	タタキ ハケ・板ナデ		暗灰～浅黄	8%	
97		弥生　甕	河川1 (下層)	口径　17.8	ナデ	タタキ －		浅黄	10%	
98	78-6	弥生　甕	河川1 (下層)	口径　12.0	ナデ　側面部に凹線 ナデ	タタキのちハケ ハケ		にぶい黄橙	90%	
99		弥生　甕	河川1 (下層)	口径　17.0	ナデ	－		暗灰黄	15%	
100		弥生　甕	河川1 (下層)	口径　13.8	ナデ	－ ハケ		浅黄	25%	
101		弥生　甕	河川1 (下層)	口径　14.0	ナデ	タタキ ハケ		灰黄	25%	
102		弥生　甕	河川1 (下層)	口径　15.0	ナデ	タタキ 押圧		にぶい黄橙	20%	
103		弥生　甕	河川1 (下層)	口径　13.4	ナデ	ハケ －		灰黄	15%	
104		弥生　甕	河川1 (下層)	底部径　4.2		タタキ ハケ	無調整 －	灰黄	25%	
105		弥生　甕	河川1 (下層)	底部径　4.6		タタキ ハケ	無調整 ハケ	黄灰	－	
106	79-2	弥生　鉢	河川1 (下層)	口径　25.5	ナデ・ミガキ	ミガキ	押圧 －	灰黄	65%	
107		弥生　鉢	河川1 (下層)	口径　24.0	ナデ	ケズリ		にぶい黄橙	9%	
108		弥生　鉢	河川1 (下層)	口径　16.6	ナデ ハケ	ナデ ハケ		淡黄	15%	
109	79-3	弥生　鉢	河川1 (下層)	底部径　1.6	ナデ	ミガキ －	押圧 －	灰黄～褐灰	80%	
110	79-5	弥生　鉢	河川1 (下層)	底部径　3.4		ナデ・ハケ 板ナデ	押圧・無調整 ハケ・押圧	にぶい黄橙	100%	

Ⅱ－31表　Ｄ－６区土器観察表４

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
111		弥生　鉢	河川1 (下層)	底部径　3.4		ナデ ハケ	押圧 無調整	浅黄	100%	
112	79-4	弥生　鉢	河川1 (下層)	底部径　3.2		タタキ ハケ	タタキ・押圧 押圧	淡黄	100%	
113		弥生　鉢	河川1 (下層)	底部径　3.2		ハケ 板ナデ	押圧 ―	浅黄	90%	
114		弥生　鉢	河川1 (下層)	底部径　3.9			押圧 ―	灰黄	100%	
115	79-6	弥生　ミニチュア鉢	河川1 (下層)	底部径　1.2			押圧 ナデ	浅黄	100%	
116		弥生　高杯	河川1 (下層)	裾部径　18.6			ハケ(端部に凹線) ハケ	浅黄	40%	

25.D－7区の調査

（1）調査区の概要

調査区は地下埋設物等による攪乱を受けて、第Ⅶ層直上にいたる堆積土は削平されていた。このため、調査区における基本層序は確認できなかった。

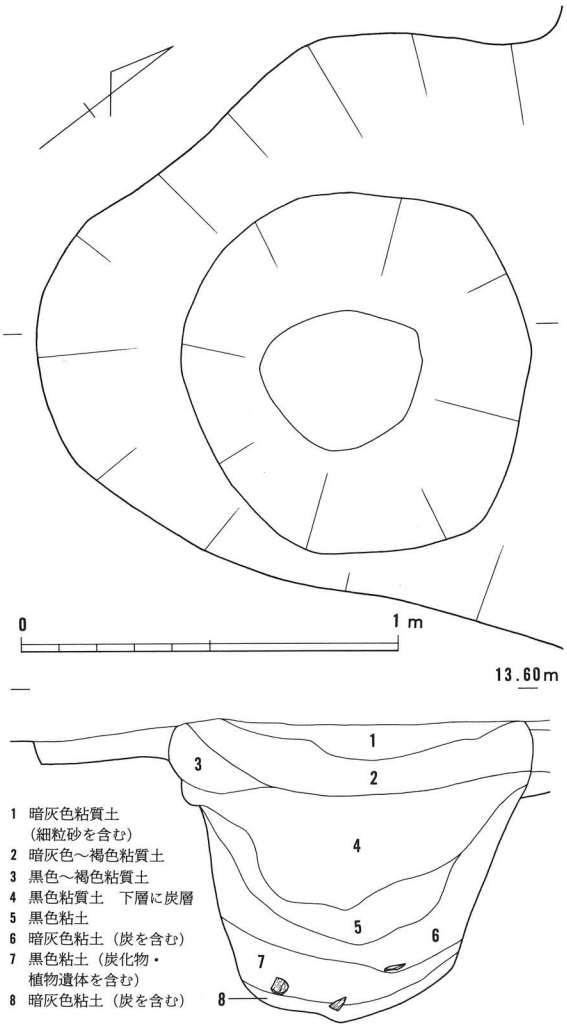
なお、遺構は第Ⅶ層直上から検出したが、その標高は13.5mをはかる。

（2）検出した遺構と出土遺物

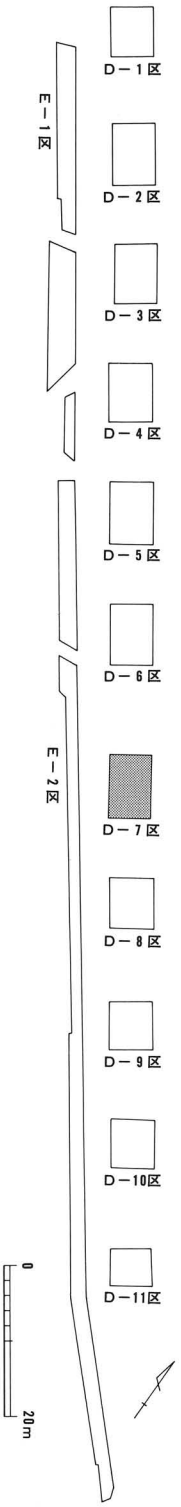
調査区からは井戸1基と土坑9基、河川を検出した。以下、それぞれの遺構について報告する。

井戸1　調査区中央付近、河川1の西側で検出した素掘りの井戸である。平面は円形を呈し、直径1.3m、深さ0.8mをはかる。井戸埋土は均質な黒色シルトからなり、井戸中部付近の炭層を境に下層からは植物遺体を含むようになる。井戸1埋土はほぼ自然堆積土からなり、機能停止後も埋め戻されることなく放置されたものと考えられる。

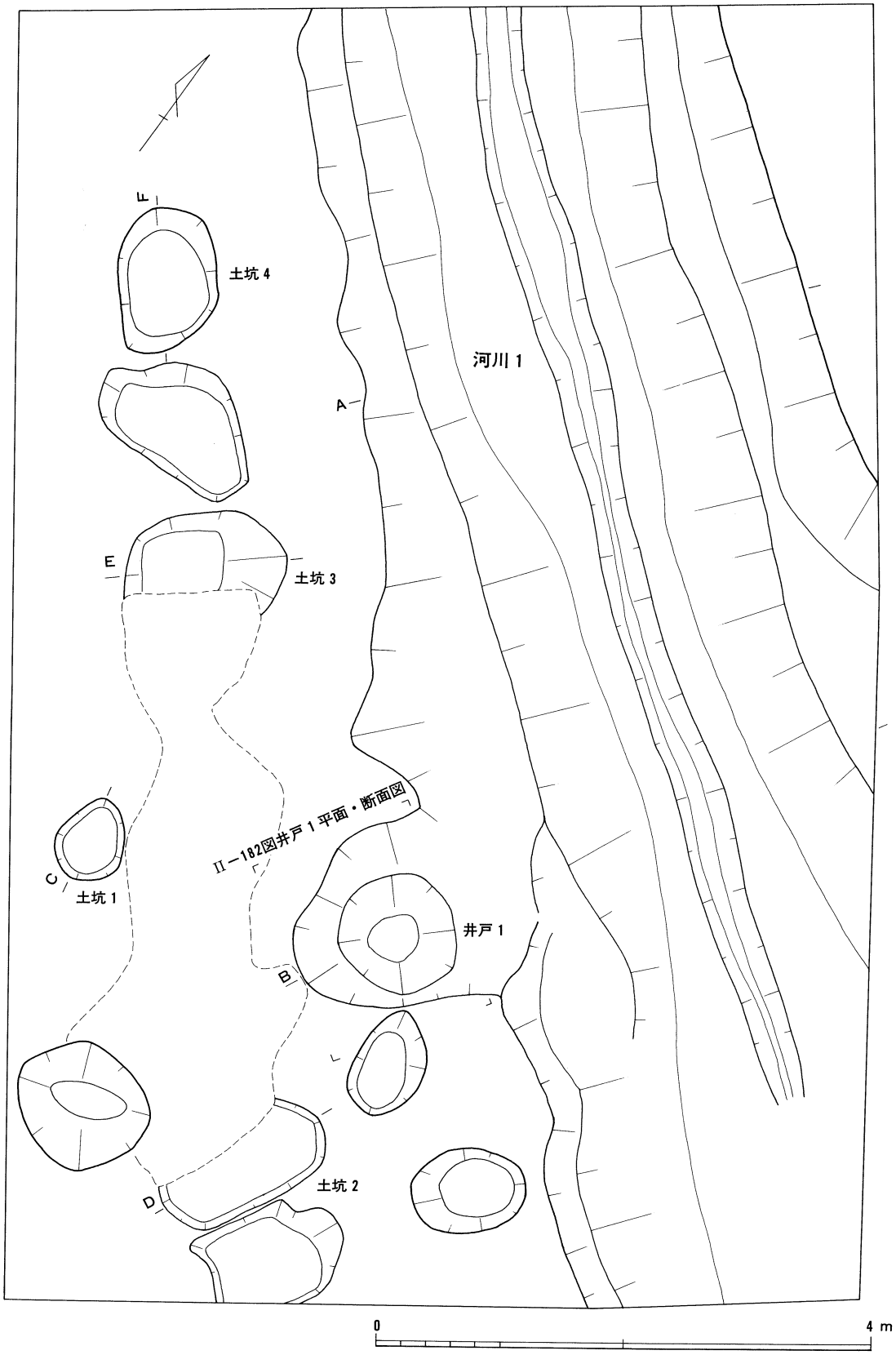
なお、井戸中層付近からは、Ⅱ－184図の布留式甕（1・2）と高杯（3）が出土している。1・2は口縁部の一部が残るだけで、口径の復元にはやや問題が残る。1の口縁部は頸部からやや外方へ屈曲し、端面は内側に肥厚し、上方は面取りされる。2は1と同じくやや外方に屈曲するが、端部は面取りしない。3の高杯は、接合部の様相から、挿入付加法が用いられたものと考えられる。また、柱状部内面はケズリを施し、絞り目は明確ではなく、外面はやや単位の広いミガキを施す。裾部外面にかけては、通有のミガキを施すが、緻密さに欠ける。なお、井戸は河川1中層が堆積した後に掘削されていることから、これらの遺物は布留2式前後の所産と考えられるが、河川



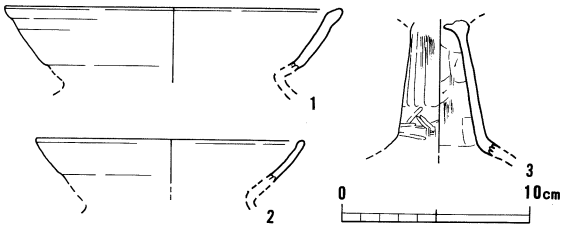
Ⅱ－182図　井戸1平面・断面図（1：10）



Ⅱ－181図
D－7区位置図
（1：1,000）



Ⅱ－183図　D－7区平面図（1：50）

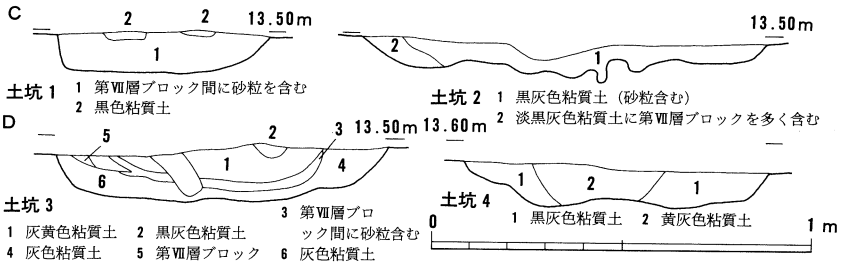


Ⅱ－184図　井戸1出土遺物（1：4）

1から混入した可能性もあり、井戸の埋没時期を反映しているか、若干の疑問を残すところもある。よって、井戸1の時期は明確にはできないものの、少なくとも河川1の埋没から間もない時期に掘削された可能性が高い。

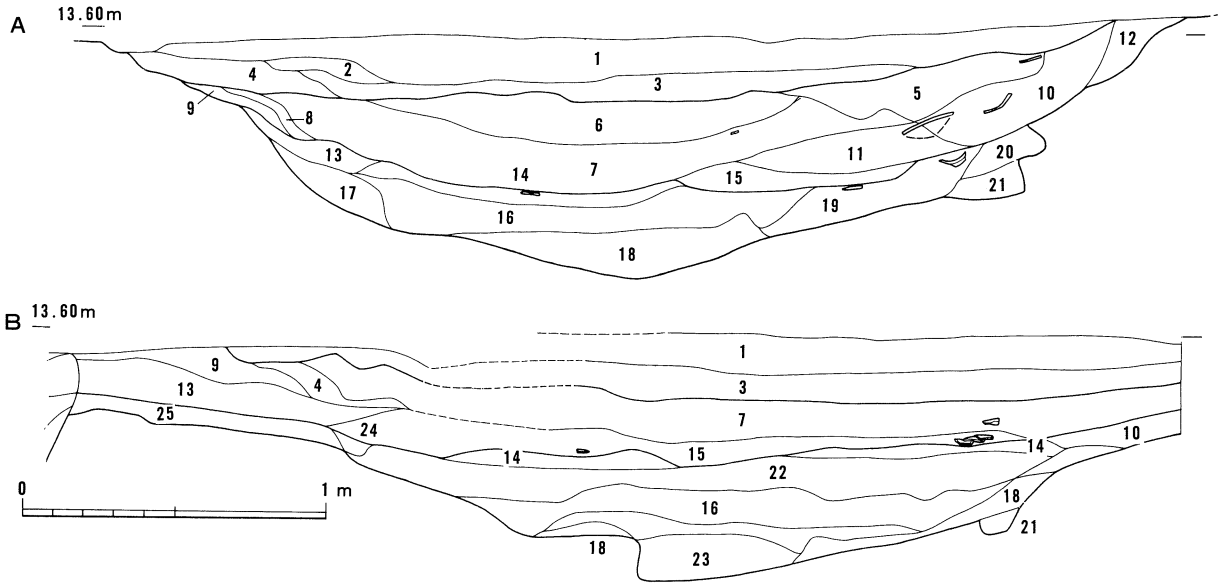
土坑群　河川西側で8基の土坑を検出している。土坑の上面は著しく削平されているため、ここでは検出部分から全体の規模・形状について述べることにする。

土坑の平面はすべて楕円形を呈し、主軸長は0.9～1.4mをはかる。それぞれの土坑の規模についてはややばらつきがあるものの、1.0m前後のやや小型のものと、1.3m前後の中型のものの2つにまとまる傾向が認められる。土坑の深さは遺構面が著しく削平されていることもあって、本来の深さは明確にできないが、検出面からの深さは15cm前後をはかることから少なくともこれ以上の掘削深度はあったものと考えられる。また、土坑上部が著しい削平を受けていることもあって、土坑下半部の拡張は確認できなかった。これら土坑埋土は第Ⅶ層などのブロック土を多量に含み、A・B区や南側のD－7・8区で検出されている土坑群と共通する特徴を有することから一連の土坑群に属するものと言える。



Ⅱ－185図　土坑群断面図（1：20）

なお、土坑からは図化できる遺物は出土していないが、他の調査区のものと大きな時期差があるものとは考えにくく、7世紀前後を中心とする時



1 暗灰色粘質土（細粒砂を含む）
2 暗灰色～褐色粘質土
3 暗灰色粘質土
4 灰色～褐色粘質土
5 黒灰色粘質土
6 黒色粘質土
7 黒色粘土（炭化物を含む）
8 暗黄灰色細粒砂
9 黒灰色粘質土
10 暗灰～褐色粘土
11 黒色粘土（シルト含む）
12 黄褐色粘質土
13 灰色細粒砂に黒灰色粘質土を含む
14 暗黄灰色細～中粒砂
15 黒色粘土～極細粒砂
16 灰色細～中粒砂
17 灰色粘土
18 暗灰色粘土～細粒砂
19 暗灰色粘質土
20 灰色粘土
21 灰色細粒砂
22 黄灰色細～中粒砂
23 暗灰色粘土に第Ⅶ層ブロックを含む
24 暗灰色粘土に第Ⅶ層ブロックを含む
25 暗黄灰色細～中粒砂

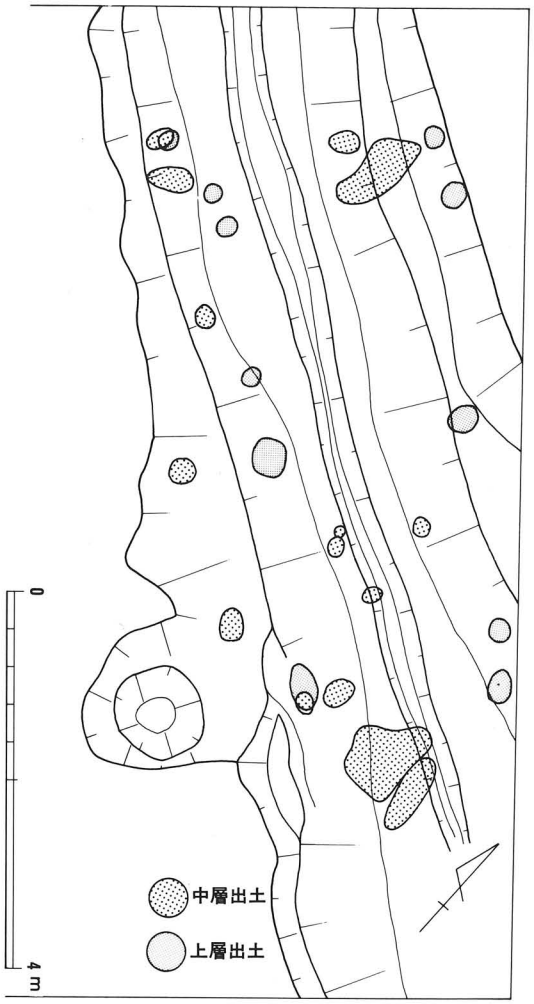
Ⅱ－186図　河川1断面図（1：25）

期に掘削された可能性が考えられる。

河川１　調査区の東側で検出した南北に伸びる河川である。位置からみて、Ｄ－５・６区で検出した河川の下流に相当する。河川の幅は検出部分で３～4.5mをはかり、深さは0.8m前後である。河川内の堆積土は細分が可能であるが、３層に大別できる。上層は褐色系細～中粒砂からなり、基本層第Ⅴ・Ⅵ層に類似する。中層は、主に黒褐色系シルト～細粒砂からなり灰色粗粒砂の間層を挟む。下層は灰色砂層、砂礫層による交互堆積であり、中層とは明確に区分できる。第Ⅴ・Ⅵ層から中層までの層境は明確ではなく、連続した堆積状況が考えられる。河川上層下部から中層付近において多量の土器が放棄された状態で出土した。

これらの土器は、河川のかけ上がりから川床にかけて密集して出土し、調査段階では３層に区分して取り上げた。しかし、遺物の出土状況に層位的なまとまりは認め難く、同一層として扱ったものでも時期が異なるものが混在する状況にあった。

以下、各層から出土した遺物について概要を述べる。



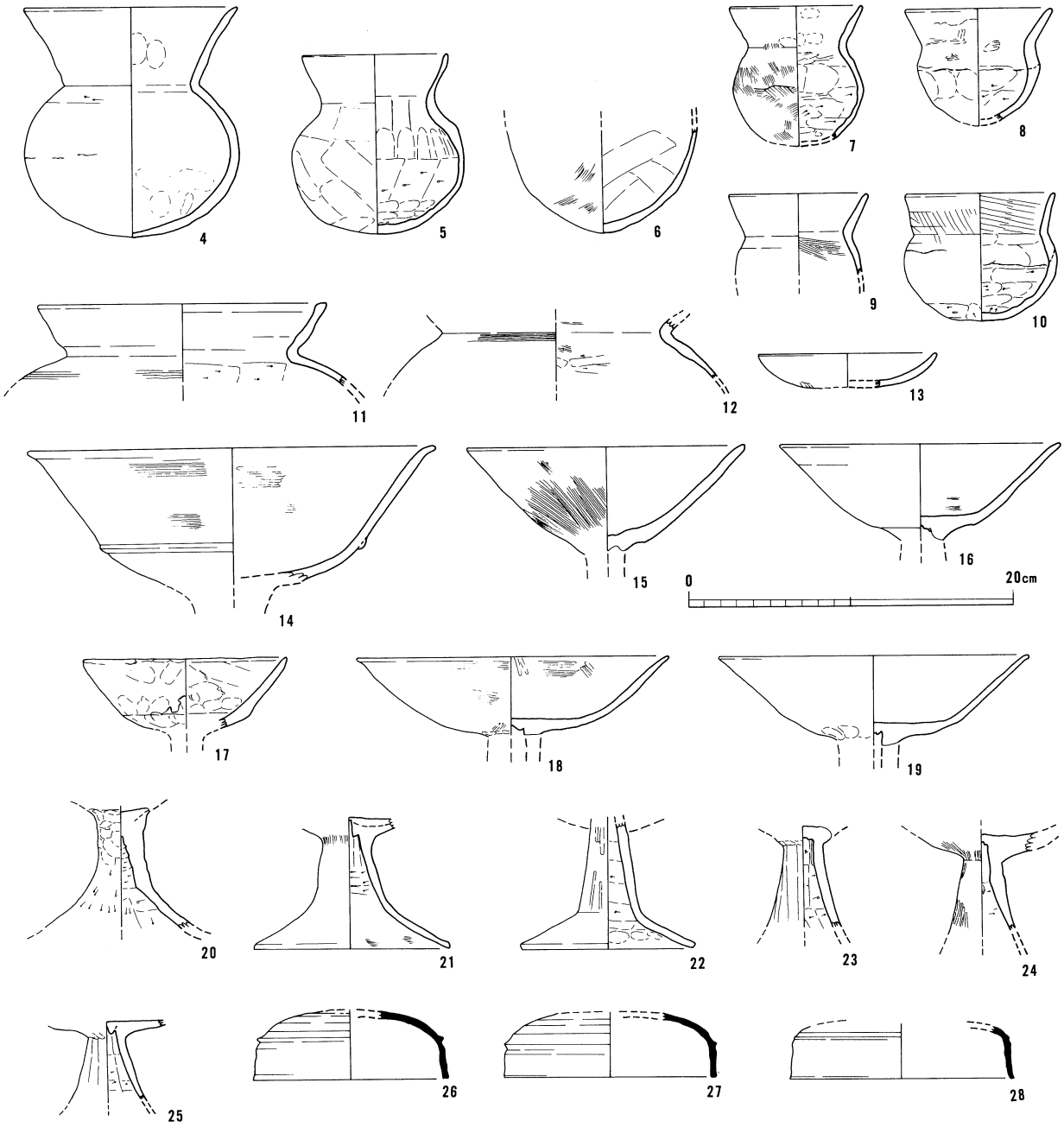
Ⅱ－187図　河川１遺物の出土位置（１：80）

上層からは、直口壷などの壷類（４～６）、小型丸底壷または鉢（７～10）、甕　（11・12）、高杯（14～25）、須恵器杯蓋（26～28）などが出土している。

直口壷のうち、４は中型、５は小型となる。６は体部下半に限られるため器種は明確ではないが、中型の直口壷になる可能性が考えられる。

小型丸底壷のうち８・９は器形や調整から小型丸底鉢の系譜を辿る可能性も残されており、明確に小型丸底壷と言えるのは７に限られる。７・９・10の体部外面はハケまたはケズリ、ナデを施すにとどまり、調整は粗雑化している。また８は内外面ともに手づくねによる成形痕が確認でき、壷とするよりは鉢として扱った方が適当かもしれない。

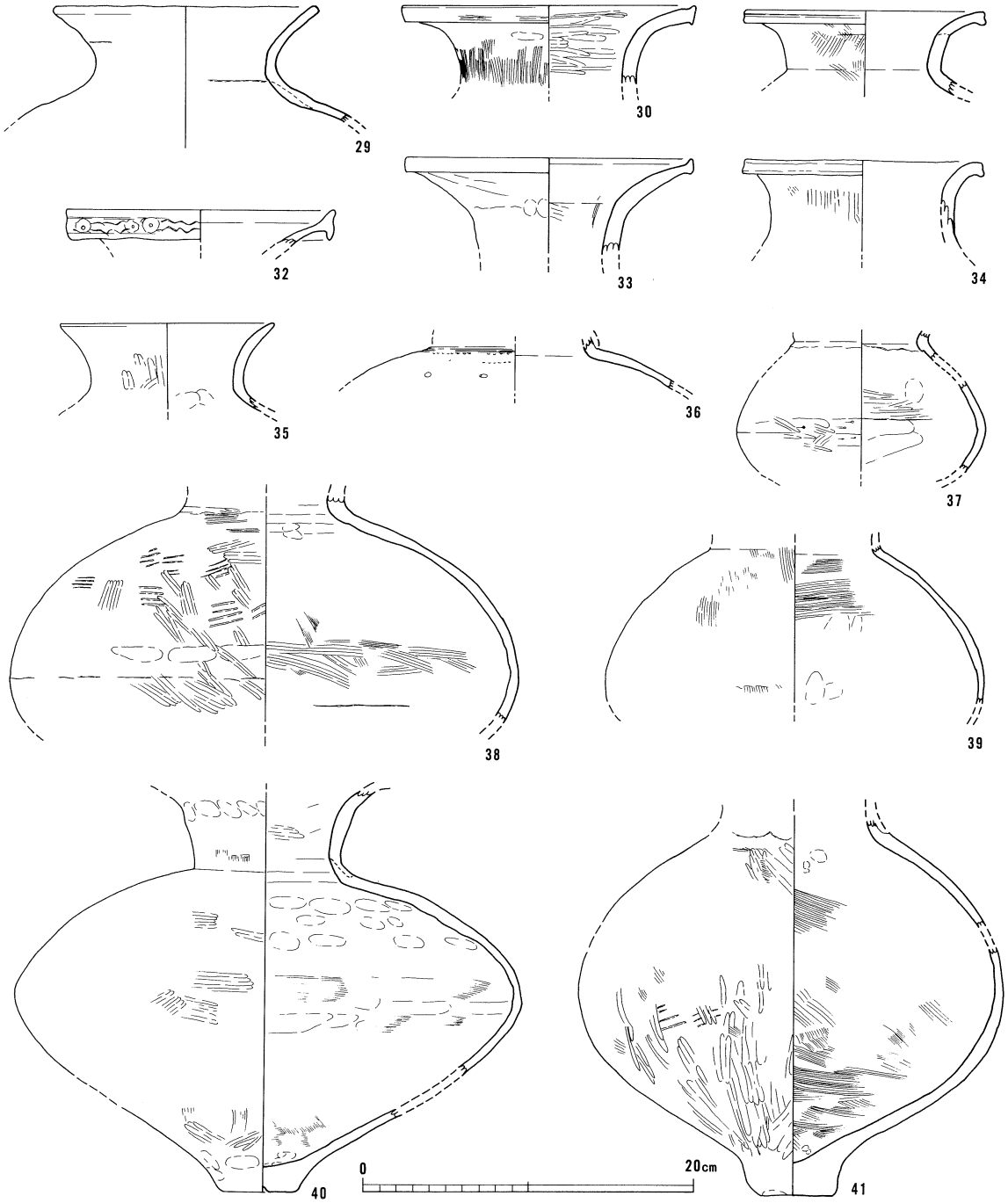
高杯は、中型（15・16・18・19）を中心に、大型のもの（14）や小型（17）のものも出土している。15は終末期後半（庄内期）のものと類似するが、口縁端部が外反し、また杯部底径が大きいことから、この時期のものとして扱った。また、17の調整は手づくねによる成形を行った内外面に軽くナデを施す程度にとどまることから、やや大きめのミニチュア土器とも言える。脚部の多くは中空で、柱状部内面の調整はケズリが中心である。杯部と脚部の接合方法は主に円盤充填法を用い、杯部外底面には棒状工具の痕跡をとどめるもの（21・25）が多く見られるが、挿入付加法を用いる23なども少なからず見られる。須恵器は26～28の杯蓋に限られる。いずれも天井部があまり残存していないため、全体の器形は明確ではない。これらは天井部外面から稜近くにおよぶ広い範囲に幅



Ⅱ－188図　河川１上層出土遺物（１：４）

１cm前後のケズリが施されることで共通するが、端部の処理や稜の形態など細部で異なることが多い。このうち、27はやや新しい傾向が見られるものの、ＴＫ－209 型式併行と前後する時期のものと考えられる。

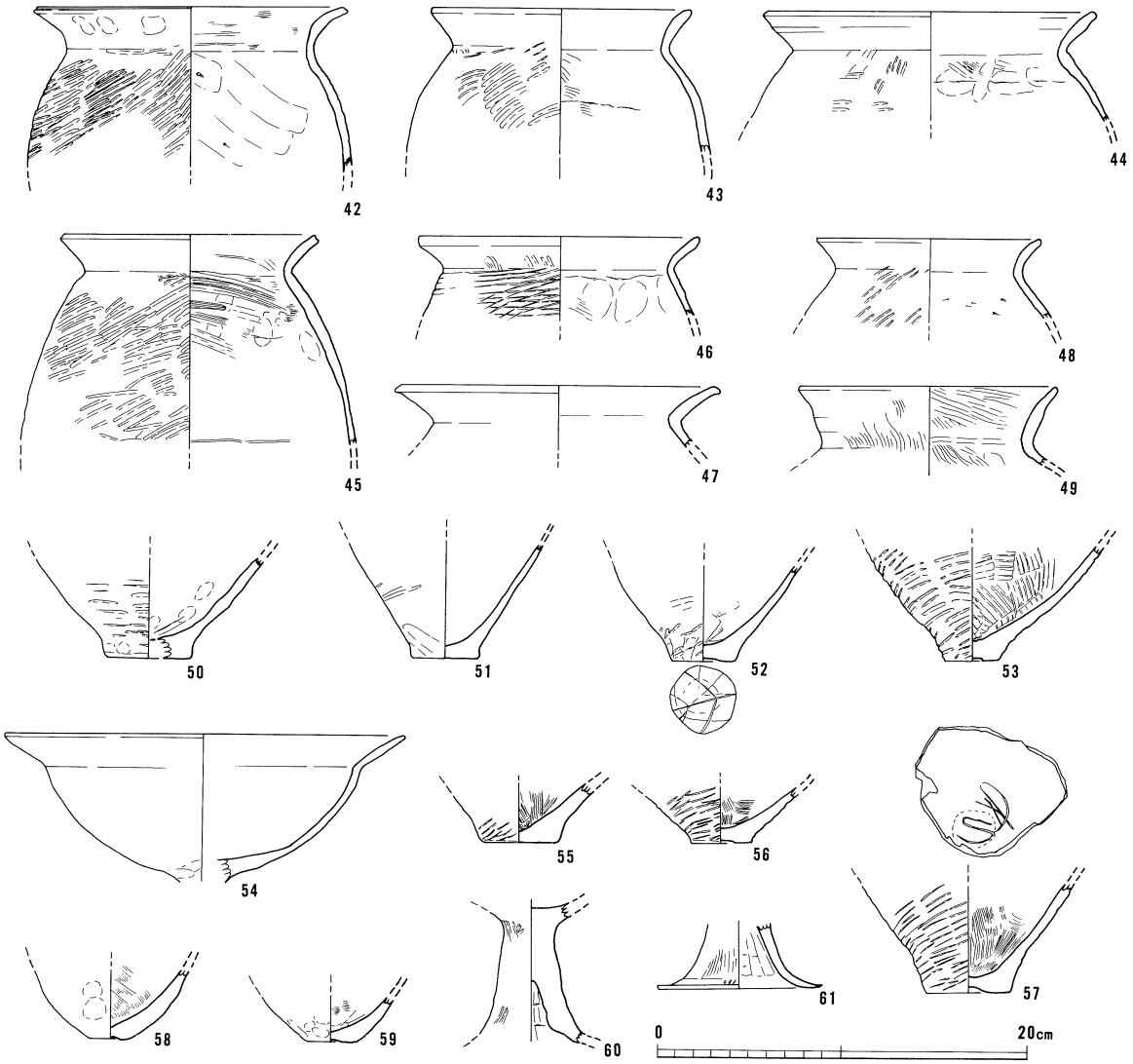
中層からは、壷（29～41）、甕（42～50・53・55・56）、鉢（51・52・54・57～59）、高杯（60）などが出土している。壷のうち、口頸部が明確なものをみると、広口壷が主体となっている。これら広口壷の口縁端部は多様であり、端部に強いナデを施しやや拡張気味に面取りを行うもの（30・31・34）や「はねあげ」状にする33、粘土帯を付加し側面に加飾する32などがある。壷の体部は球胴のもの（41）、または球胴のうち扁平化したもの（38・40）に区分できるが、底部が残存するものはいずれも円盤状の突出した底部を有する。これらの壷体部には全体にミガキが施されるが、タ



Ⅱ－189図　河川１中層出土遺物１（１：４）

タキ痕を残し粗雑になっている。このうち、36は体部上半に不明瞭ながら櫛書文と列点文、竹管文による加飾が認められ、また胎土も異なることから在地産ではない可能性が考えられたが、遺物の残存部が少なく、胎土分析ができなかったため、搬入品であるかは明確ではない。また、37は在地土器の対比資料として胎土分析を行ったところ、胎土中に「第四紀の火山噴出物の由来である可能性が高い」両輝石の鉱物片を含んでいることから、近畿地方以外の地域からの搬入品となる可能性が指摘された。なお、35は残存部が少なく口径の復元には問題を残す。

図に掲載した甕は中型品が主体となるが、小型のものや大型のものも出土している。このうち、



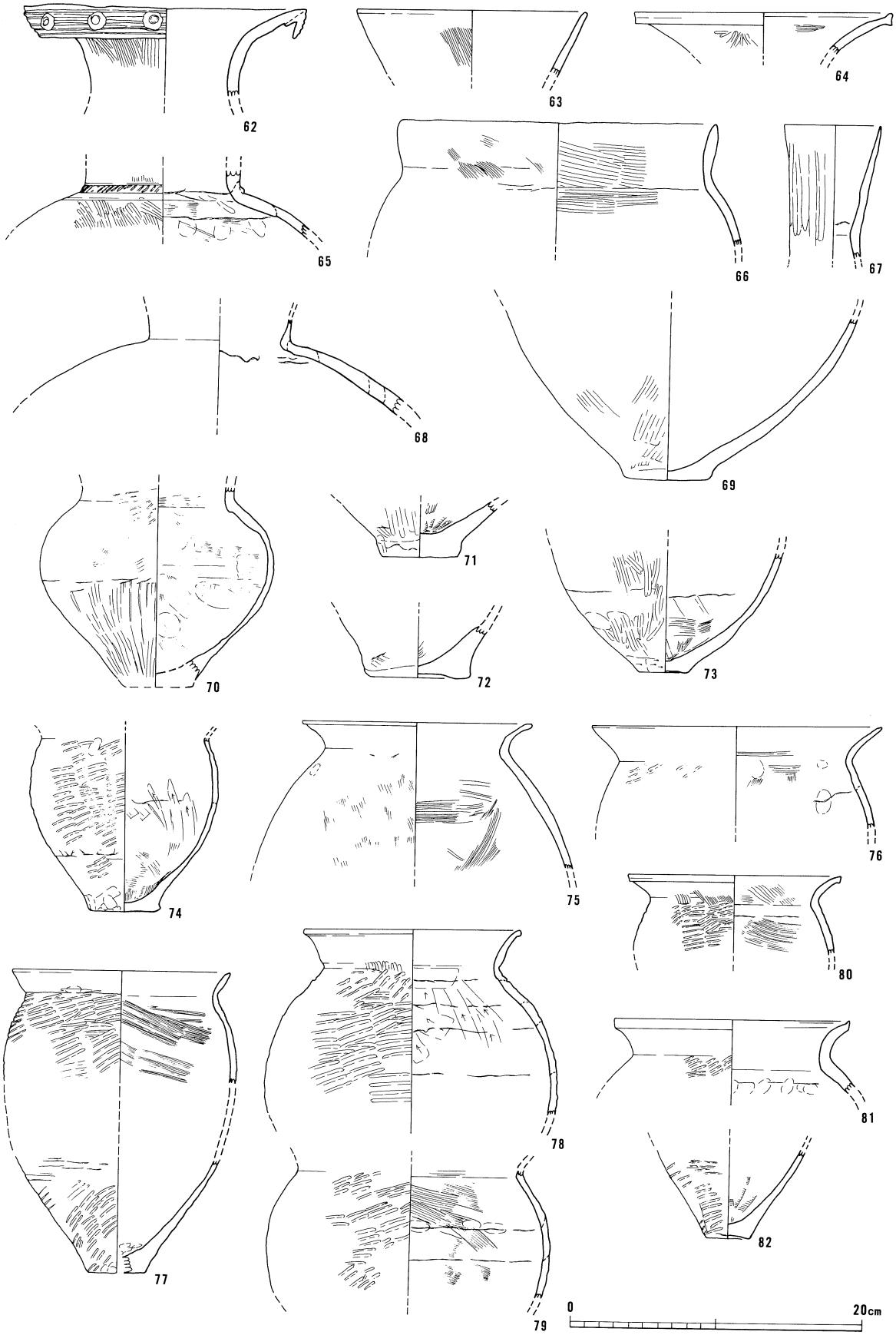
Ⅱ－190図　河川1中層出土遺物2（1：4）

49の口縁部は直立気味に立上がりわずかに外反する器形で、体部外面にハケ調整を施すなど、やや特異な様相を示す。甕のうち底部だけが残存しているもの（50・55・56）は分割成形技法によってつくられていることもあって、体部との関係が明確ではないものが多く、鉢となる可能性を多分に残している。鉢は58・59のように底部が退行し丸味を帯びるものと、57のように甕底部と同様の成形を行うもの、また51・52のようにタタキ成形ののち外面にナデを施すものがみられる。

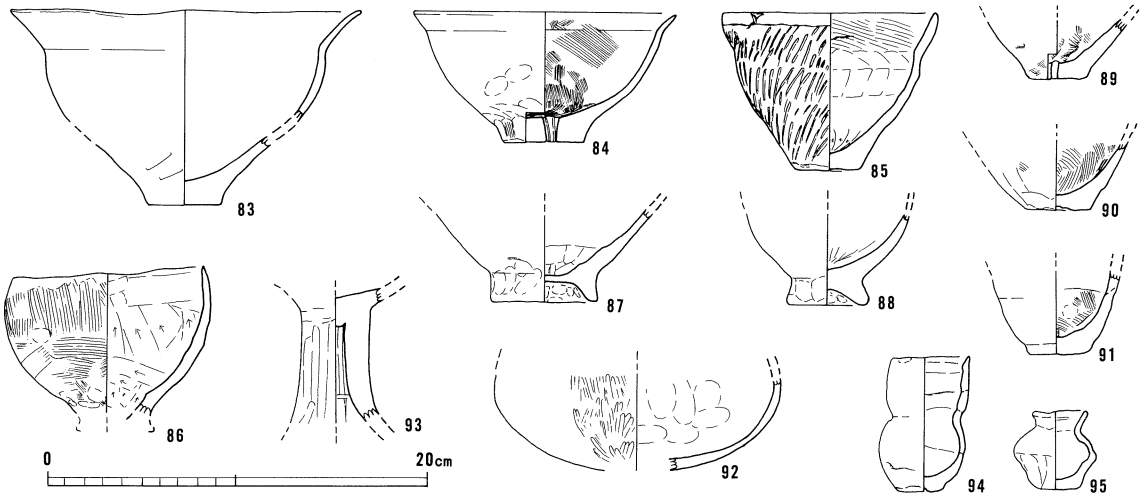
高杯（60）は中実の脚部となるが、。接合方法は明確ではない。61は台付きとなる器種の脚部と考えられるが、上部が残存していないため器種は不明である。

下層からは壷類（62～73）、甕（74～82）、鉢（83～91）、高杯（93）、ミニチュア土器（91・94・95）などが出土している。

壷は広口のもの（62・64）、短頸直口のもの（63）、短頸のもの（66）、細頸のもの（67）など多様な様相を示す。壷体部には球胴化（68）したものも見られるが、肩が張るものが多い。65は体部と頸部の境界に粘土帯を張り付け、刻み目を施す。また体部外面には比較的緻密なミガキを施し、この時期のものとしては丁寧なつくりとなっている。70は体部下半に極めて粗いハケを施し、上半はナデでタタキの痕跡をすり消すなど壷としては特異な特徴が見られる。



Ⅱ－191図　河川１下層出土遺物１（１：４）



Ⅱ－192図　河川１下層出土遺物２（１：４）

甕は小型から大型までみられるが、やや大型のものが多く見られる。このうち78・80には、口縁タタキ出し技法が認められる。また、口縁の形態は多様で、端部に強いナデを施し拡張気味に面をとるもの（78・80）や、「はねあげ」状のもの（81）、単純に丸くおさめるもの（76・77）などが認められる。なお、75はあまり肩が張らない器形で中層の47と類似するが、体部外面には粗雑ながら全面にハケを施しており、やや古い様相がみられる。鉢は83を除いて小型品である。鉢は多様な器形のものが混在し、調整手法にも共通性は認めにくい。このうち、86の底部は欠損しているが、円盤状の突出した底部もしくは脚部を有するものと考えられる。84・89などの底部に穿孔を有する有孔鉢もみられる。92は台付き椀の可能性があるものの、器種は明確にできない。

高杯の出土数が少なく、図化した遺物も93のみに限られた。93は中空の脚部で、受部との接合には円盤充填方法が用いられる。外面にはやや広い単位のミガキを、内面はケズリを施す。

ミニチュア土器のうち、94・95は壺を模倣したものであるが、91の器種は明確ではない。

先にも述べたように、これら遺物の出土状況に層位的なまとまりはなく、一時期の断絶はあるものの継続的な投棄による結果と考えられる。遺物の時期は下層は弥生時代後期後半から終末期、中層は終末期にかけて、上層は古墳時代前期から中期にかけての堆積時期が考えられる。

（３）小結

当調査区において検出した河川は、Ｄ－５・６区から続く一連の河川といえる。上流部分では弥生時代後期から終末期の遺物の主体を占めていたが、当調査区ではむしろ古墳時代の遺物が増加しており、時期とともに投棄地点が次第に下流に移動した可能性が考えられる。また、これらの土器は河川へ継続的に投棄した結果としたが、その主体となった集落の存在を想定する必要がある。

Ⅱ－32表　Ｄ－７区土器観察表１

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		土師器　甕(布留)	井戸１	口径　17.6	ナデ			灰白	5%	
2		土師器　甕(布留)	井戸１	口径　13.9	ナデ			灰白	3%	
3		土師器　高杯	井戸１			ミガキ・ナデ ナデ		灰白～黄灰	100%	
4	80-1	土師器　直口壷	河川１(上層)	口径　13.0	ナデ	ケズリ？ ナデ	ナデ 押圧	にぶい橙	30%	
5	80-2	土師器　直口壷	河川１(上層)	口径　8.8	ナデ	板ナデ ケズリ・押圧	板ナデ 押圧	明黄褐～ 黒掲・灰黄	40%	
6		土師器　壷	河川１(上層)			ハケ 板ナデ	ハケ？ ―	浅黄橙～褐灰	―	
7		土師器　小型丸底壷	河川１(上層)	口径　8.0	ナデ ナデ・押圧	ハケ ケズリ		黄橙	30%	
8	80-3	土師器　小型丸底壷	河川１(上層)	口径　8.8	ミガキ？ ナデ	押圧のちナデ ケズリ		灰黄～灰白	―	
9		土師器　小型丸底壷	河川１(上層)	口径　8.6	ナデ	― ハケ		灰白～灰褐	20%	
10	80-4	土師器　小型丸底壷	河川１(上層)	口径　9.0	ナデ・ハケ ハケ	ナデ ナデ	ケズリ	黄灰～灰白	40%	
11		土師器　甕(布留)	河川１(上層)	口径　17.5	ナデ	ハケ ケズリ		灰白	20%	
12		土師器　甕(布留)	河川１(上層)			ハケ ケズリ		淡黄	―	
13		土師器　皿	河川１(上層)	口径　11.0	―	ミガキ ―		灰白～褐灰	30%	
14	80-5	土師器　高杯	河川１(上層)	口径　24.8	ナデ／突帯 ミガキ			にぶい黄橙 淡黄	40%	
15	80-6	土師器　高杯	河川１(上層)	口径　16.9	ハケ ―			灰白	60%	
16		土師器　高杯	河川１(上層)	口径　17.0	ナデ ―			灰白～浅黄橙	10%	
17		土師器　高杯	河川１(上層)	口径　12.4	押圧 押圧・ナデ			褐灰	25%	
18	80-7	土師器　高杯	河川１(上層)	口径　19.0	ハケのちミガキ			灰白～浅黄	80%	
19	81-1	土師器　高杯	河川１(上層)	口径　19.0	―			黄橙	―	
20	81-4	土師器　高杯	河川１(上層)			ケズリ・ナデ ケズリ	ケズリ ナデ	灰白　黒斑	100%	
21	81-2	土師器　高杯	河川１(上層)	口径　12.0		ハケ？ ケズリ	― ハケ	淡赤橙	100%	
22	81-5	土師器　高杯	河川１(上層)	口径　10.4		ミガキ ケズリ	― ナデ	淡黄・黄灰	100%	
23		土師器　高杯	河川１(上層)			ミガキ ケズリ		灰白	100%	
24		土師器　高杯	河川１(上層)		ハケ ―	ミガキ ケズリ		灰白	40%	
25		土師器　高杯	河川１(上層)			ミガキ ケズリ		灰白	100%	
26	81-3	須恵器　杯蓋	河川１(上層)	口径　12.0	回転ナデ	回転ナデ・ケズリ 回転ナデ		灰	20%	
27		須恵器　杯蓋	河川１(上層)	口径　13.0	回転ナデ	回転ナデ・ケズリ 回転ナデ		灰	20%	
28		須恵器　杯蓋	河川１(上層)	口径　13.8	回転ナデ	回転ナデ ―		灰	20%	
29	81-7	弥生　広口壷	河川１(中層)	口径　15.6	ナデ	―		灰白	60%	
30	81-8	弥生　広口壷	河川１(中層)	口径　17.6	ナデ・ハケ ナデ・ミガキ			灰白～黄灰	70%	
31	81-6	弥生　広口壷	河川１(中層)	口径　13.5	ナデ・ハケ ナデ			淡黄	70%	
32		弥生　広口壷	河川１(中層)	口径　16.0	櫛書波状文・円形浮文 ナデ			灰白	20%	
33		弥生　広口壷	河川１(中層)	口径　17.2	押圧・ナデ ハケのちナデ			灰白　黒斑	10%	
34		弥生　広口壷	河川１(中層)	口径　14.2	ナデ・ハケ ナデ			灰白	5%	
35		弥生　短頸壷	河川１(中層)	口径　12.8	ミガキ ナデ			灰白　黒斑	7%	
36		弥生　壷	河川１(中層)			ミガキ・竹管文・列点文 ―		灰白～褐灰	―	胎土分析 搬入品
37		弥生　壷	河川１(中層)			ミガキ・ケズリ 板ナデ・ケズリ		黄灰～ にぶい黄灰	6%	
38	81-1	弥生　壷	河川１(中層)			タタキのちミガキ ハケ		黄灰～淡黄	―	
39		弥生　壷	河川１(中層)			ミガキ・ハケ ハケ		黄灰　黒斑	―	
40	82-2	弥生　壷	河川１(中層)	底部径　4.9		ミガキ ハケ・押圧		灰白　黒斑	100%	

Ⅱ－33表　D－7区土器観察表2

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
41	82-3	弥生　壷	河川1（中層）	底部径　5.0		タタキのちミガキ・ハケ ハケ		淡黄　灰白	100%	
42		弥生　甕	河川1（中層）	口径　16.0	ナデ・一部押圧 ハケ	タタキ 板ナデ		灰白	20%	
43		弥生　甕	河川1（中層）	口径　14.0	タタキのちナデ ナデ	タタキ ハケ		淡黄～灰白	10%	
44		弥生　甕	河川1（中層）	口径　13.8	ナデ	タタキのちハケ ハケ・ナデ		にぶい黄橙	10%	
45		弥生　甕	河川1（中層）	口径　14.0	ナデ	タタキ 押圧・ハケ		灰白～褐灰	20%	
46		弥生　甕	河川1（中層）	口径　15.2	タタキのちナデ ナデ・押圧	タタキ ナデ・ハケ？		浅黄橙～黄灰	10%	
47		弥生　甕	河川1（中層）	口径　16.0	―	―		灰白	15%	
48		弥生　甕	河川1（中層）	口径　14.8	タタキのちナデ ―	タタキ ハケ		褐灰	5%	
49		弥生　甕	河川1（中層）	口径　13.8	ナデ・ハケ ハケ			灰白～褐灰	5%	
50		弥生　甕	河川1（中層）	底部径　4.8		タタキ ―	タタキ ハケ	灰白	40%	
51		弥生　甕	河川1（中層）	底部径　3.4		―	タタキ ―	灰白 黄灰	100%	
52		弥生　鉢	河川1（中層）	底部径　3.9		―	タタキ・ケズリ ハケ	灰白～褐灰	100%	
53	83-1	弥生　甕	河川1（中層）	底部径　3.5		タタキ ハケ	タタキ ハケ	淡黄～灰白	100%	
54		弥生　鉢	河川1（中層）	口径　20.8	ナデ	ミガキ？ ―		淡黄橙	25%	
55		弥生　甕	河川1（中層）	底部径　3.2			タタキ ハケ	暗灰黄褐 黒褐	100%	
56		弥生　甕	河川1（中層）	底部径　3.2			タタキ ハケ	灰白	70%	
57		弥生　鉢	河川1（中層）	底部径　4.5		タタキ ハケ	タタキ ハケ	黄灰	80%	見込みに線刻
58		弥生　鉢	河川1（中層）	底部径　2.0		ナデ？ ハケ	― ハケ	灰白～淡黄	70%	
59		弥生　鉢	河川1（中層）	底部径　2.5		―	押圧 ハケ	淡黄	10%	
60		高杯　脚部	河川1（中層）			ミガキ ケズリ？		淡黄	―	
61		台付鉢　脚部	河川1（中層）	裾部径　9.0			ミガキ ケズリ	褐灰～灰黄褐	30%	
62	83-2	弥生　広口壷	河川1（下層）	口径　19.6	直線文・円形浮文／ハケ ―			灰白	50%	
63		弥生　短頸直口壷	河川1（下層）	口径　15.6	ハケ ―			浅黄橙	20%	
64		弥生　広口壷	河川1（下層）	口径　17.4	ナデ・ミガキ ミガキ			灰白	60%	
65		弥生　壷	河川1（下層）			突帯に刻目・ミガキ 押圧・ハケ		灰白～灰	―	
66		弥生　短頸壷	河川1（下層）	口径　21.8	ハケ ハケ	ハケ		灰白	10%	
67		弥生　短頸壷	河川1（下層）	口径　6.5	ミガキ ―			灰白	90%	
68		弥生　壷	河川1（下層）			―		淡黄～灰白	100%	
69		弥生　壷	河川1（下層）	底部径　5.6		ミガキ ―		灰白	30%	
70	83-3	弥生　壷	河川1（下層）			タタキのちハケ ハケ		灰白～褐灰	100%	
71		弥生　壷	河川1（下層）	底部径　5.2			ミガキ ハケ	灰白	80%	
72		弥生　壷	河川1（下層）	底部径　7.4			ハケ	橙 灰白	100%	
73		弥生　壷	河川1（下層）	底部径　2.4		ミガキ ハケ	ケズリ ハケ	灰白	25%	
74	83-4	弥生　甕	河川1（下層）	底部径　5.0		タタキ ハケ・板ナデ	押圧 ハケ	にぶい黄橙	100%	
75	83-6	弥生　甕	河川1（下層）	口径　15.6	ナデ	ハケ		灰白～淡黄	30%	
76		弥生　甕	河川1（下層）	口径　19.8	―	タタキ？ ―		浅黄橙～灰白	10%	
77		弥生　甕	河川1（下層）	口径　14.8	ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ・押圧	灰白	30%	
78	83-5	弥生　甕	河川1（下層）	口径　14.6	ナデ	タタキ 板ナデ		にぶい黄橙 黒褐	30%	
79		弥生　甕	河川1（下層）			タタキ ハケ		灰白	―	
80		弥生　甕	河川1（下層）	口径　14.4	ナデ・ハケ ハケ	タタキのち一部ハケ ハケ		灰黄	10%	

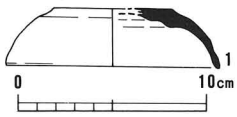
Ⅱ－34表　Ｄ－７区土器観察表３

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
81		弥生　甕	河川１(下層)	口径　16.0	ナデ	タタキ ナデ		灰白 にぶい黄橙	15%	
82		弥生　甕	河川１(下層)	底部径　3.0			タタキ ハケ	にぶい黄橙	100%	
83	83-7	弥生　鉢	河川１(下層)	口径　18.2	－	ハケのちナデ？ －	－	にぶい黄橙	35%	
84		弥生　鉢	河川１(下層)	底部径　4.2	ナデ ハケ	ナデ ハケ	ナデ／穿孔 ハケ	灰白～黒褐	30%	
85	84-1	弥生　鉢	河川１(下層)	口径　11.1	ナデ ハケ	タタキ 押圧	タタキ ナデ	灰白	100%	
86	84-2	弥生　鉢	河川１(下層)	口径　10.1	ハケ 板ナデ	ハケ 板ナデ		浅黄	90%	
87	84-3	弥生　鉢	河川１(下層)	底部径　5.5		－	押圧 板ナデ／押圧	灰黄褐	70%	
88		弥生　鉢	河川１(下層)	底部径　4.0		－	押圧 ハケ	灰黄～にぶい橙	30%	
89		弥生　鉢	河川１(下層)	底部径　3.1		－ ハケ	ハケ／穿孔	灰白	100%	
90		弥生　鉢	河川１(下層)	底部径　3.3			ケズリ？ ハケ	灰白	100%	
91		弥生　ミニチュア甕	河川１(下層)	底部径　3.4		－ ハケ	－ ハケ	灰白	100%	
92	84-4	弥生　台付鉢	河川１(下層)			ミガキ 押圧		灰～灰白	－	
93		弥生　高杯	河川１(下層)			ミガキ ケズリ		灰白	100%	
94	84-5	弥生　ミニチュア壷	河川１(下層)	底部径　4.1	てづくね	てづくね	てづくね	灰白　黒班	65%	
95	84-6	弥生　ミニチュア壷	河川１(下層)	底部径　3.0	てづくね	てづくね	てづくね	灰白　黒班	98%	

26.D－8区の調査

（1）調査区の概要

調査区上面は地下埋設物による攪乱により、第Ⅶ層上面にいたる堆積土は削平されていた。よって、当調査区における基本層序は明確にできなかったが、遺構面直上において検出した耕作痕内から、Ⅱ－194図1の須恵器杯蓋が出土しており、上面に7世紀頃の堆積層（第Ⅴ層）が存在した可能性が考えられる。よって、当調査区においても「Ⅱ2.周辺の地形と基本層序」で述べたところと大きくかわらない堆積状況が予想される。なお、当調査区における遺構検出面の標高は13.7mをはかる。



Ⅱ－194図
耕作痕1出土遺物
（1：4）

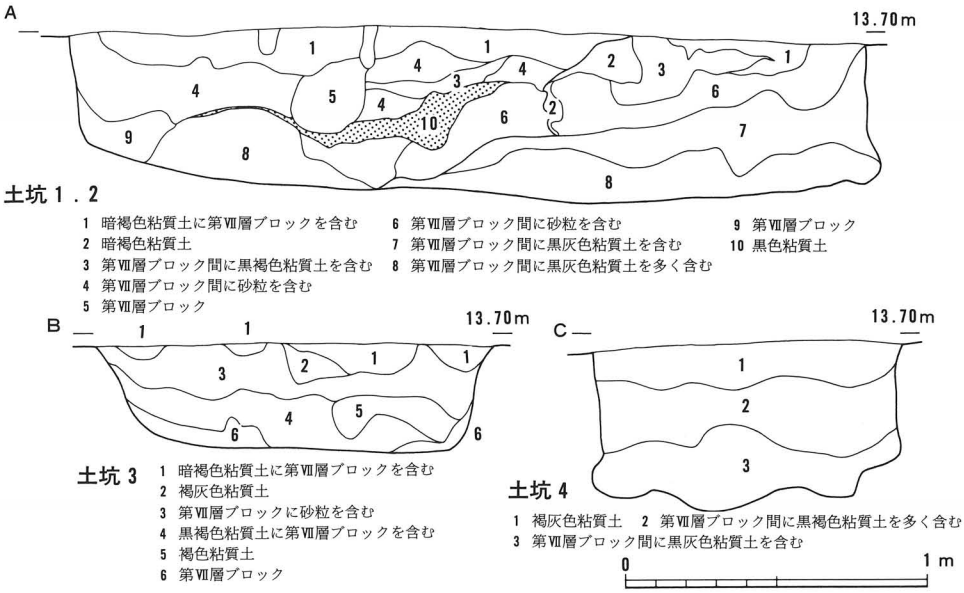
なお、出土した杯蓋は天井部を平坦にヘラ切りしていることから杯身となる可能性もあるが、杯の底部とするにはヘラ切りの範囲が狭いことから蓋として扱うことにした。なお、杯蓋はその特徴からＴＫ－217型式併行と考えられる。

（2）検出した遺構と出土遺物

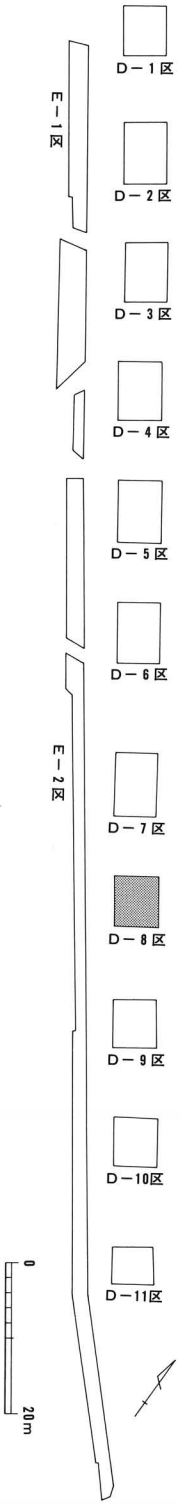
当調査区は著しい削平をうけていたが、土坑16基が密集する状況で検出した。

土坑群　土坑の平面形は、長方形、楕円形、円形の3種に大別できる。楕円形もしくは長方形の平面となるものでは、主軸長0.8～2.8mをはかる。円形となるものは2基に限られるが、直径は1.1mと1.8mで、いずれも規模にばらつきが目立つ。ただ、長方形のものは大型に、楕円形のものは中型から小型にみられる傾向が少なからず認められる。土坑の掘削深度は検出面から0.3～0.5m前後とばらつきがあり、共通性はあまり認められない。

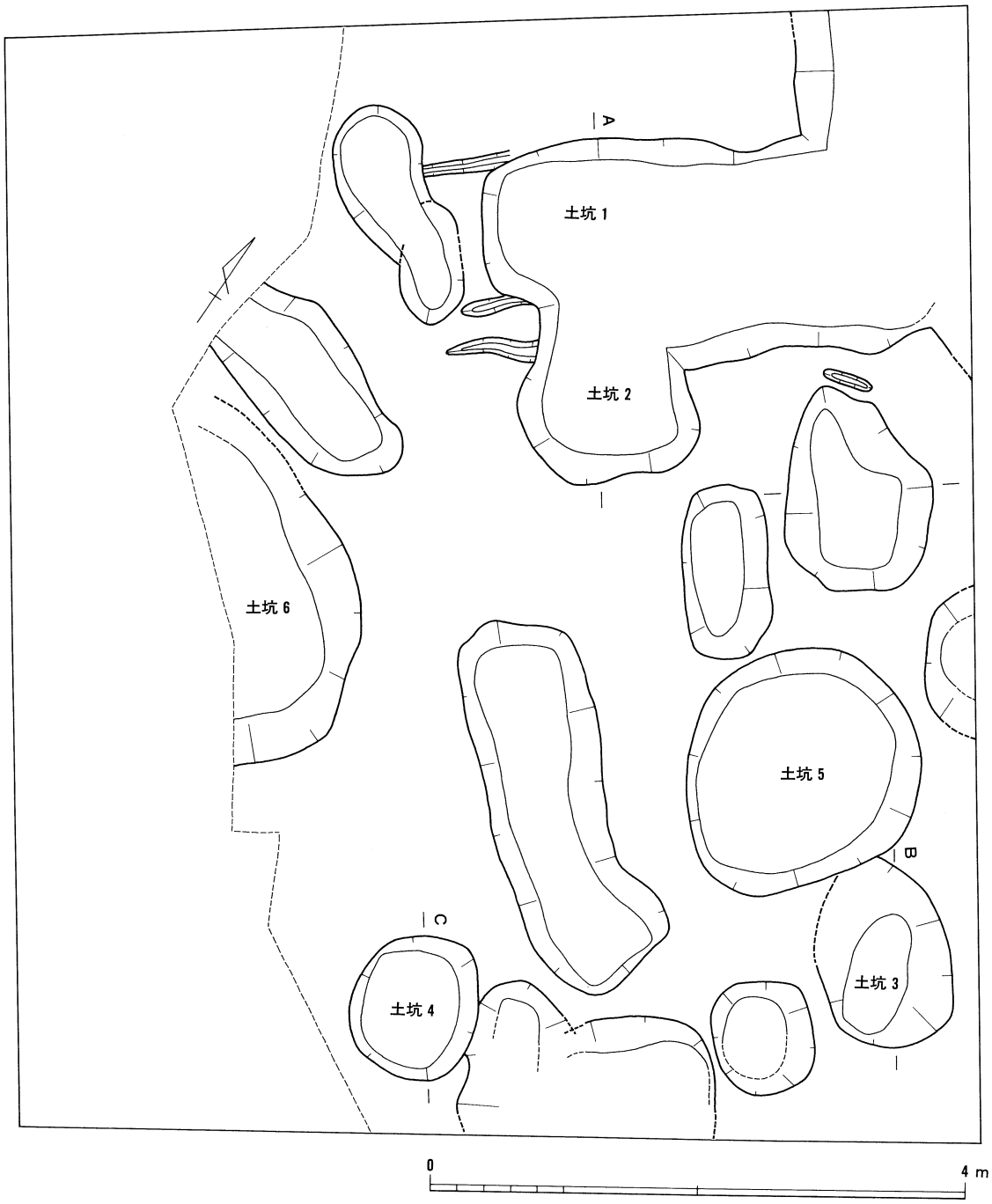
これらの土坑は、壁面が垂直に落ち込むか、土坑下半部をえぐり取るように拡



Ⅱ－195図　土坑群断面図（1：25）



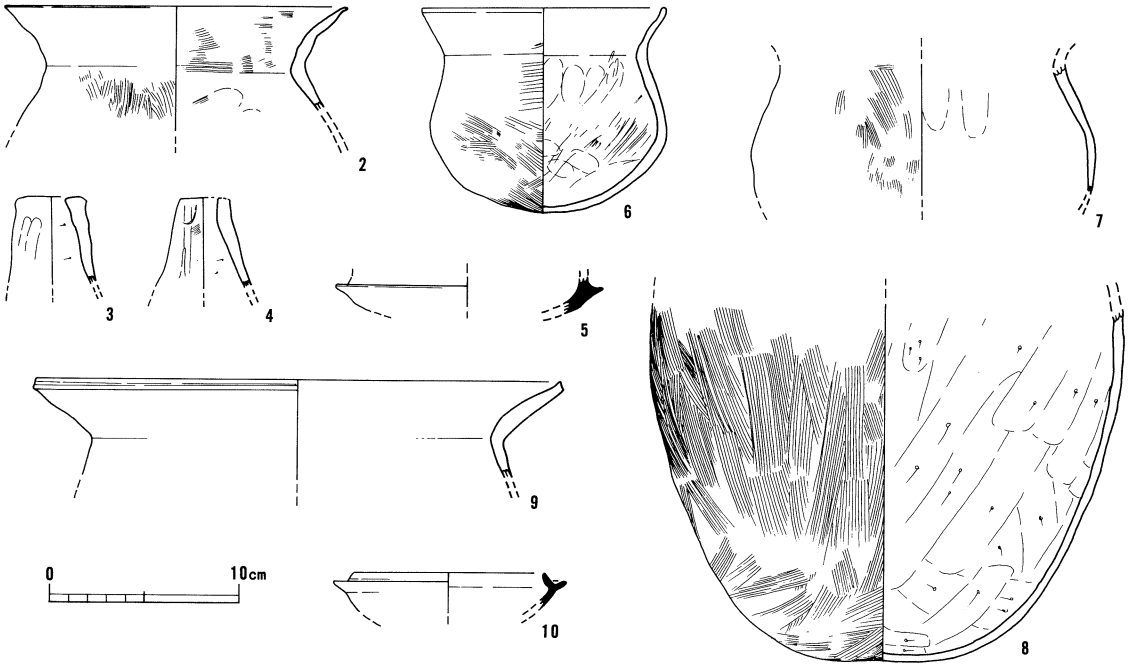
Ⅱ－193図
D－8区位置図
（1：1,000）



Ⅱ－196図　D－8区平面図（1：50）

張し、断面袋状の形態を呈する。また埋土には多量の第Ⅶ層を母材とするブロック土が含まれていることで共通する。

土坑からの遺物は少ないものの、土坑1・2・5・6から図化できる遺物が出土している。土坑1からは、土師器長胴甕（2）、高杯（3・4）、須恵器杯身（5）が出土している。3～5は細片で混入と考えられるが、5の須恵器杯身は土坑の掘削時期とさほど隔たりのないものと考えられる。2の長胴甕は口頸部の屈曲がゆるやかで、内面にはナデを施している。5と大きな時期差はないものと考えられる。土坑2からは土師器小型甕（6）が土坑基底部に密着する状態で出土している。



Ⅱ－197図　土坑群出土遺物（1：4）

Ⅱ－197図では反転復元により完形として表現しているが、口縁端部の一部は欠損しており、意図的な打ち欠きを行った可能性も残されている。土坑5からは長胴甕2点が出土している。8は体部下半の1／2近くもある大型片である。外面はタテハケ、内面にはケズリを施す。7は体部上半の破片であるが、残存部位が少なく体部径の復元には問題を残す。外面には鮮明ではないもののハケが施されるが、内面は明確ではない。土坑6からは土師器長胴甕（9）、須恵器杯身（10）が出土している。いずれも細片のため、口径の復元には問題を残すが、須恵器杯身はＴＫ－209型式併行段階のものと考えられる。これら出土遺物の様相からみて、土坑群の掘削時期は7世紀前後の時期が考えられる。

（3）小結

これらの土坑は、その特徴からみてＤ－７・Ｄ－９区などで検出した土坑と同様の性格が考えられる。またＡ・Ｂラインで検出している土坑群ともほぼ同時期であることから、これら土坑群は河川1跡の湿地帯を挟んで一連の群を構成した可能性が考えられる。

Ⅱ－35表　Ｄ－８区土器観察表

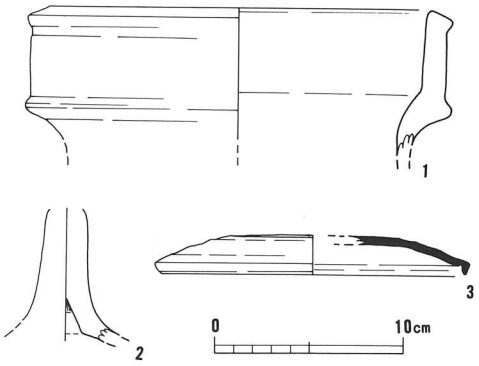
No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		須恵器　蓋？	耕作痕1	口径　11.4	回転ナデ		ケズリ・ヘラ切り 回転ナデ	灰白	30%	
2	85-1	土師器　長胴甕	土坑1	口径　17.8	ナデ ハケ	ハケ		灰白	5%	
3		土師器　高杯	土坑1			ミガキ ケズリ		灰白～黄灰	－	
4		土師器　高杯	土坑1			ミガキ ケズリ		灰白～黄灰	－	
5		須恵器　杯身	土坑1			回転ナデ		灰オリーブ 灰白	－	
6	85-2	土師器　小型甕	土坑2	口径　12.6	ハケのちナデ	ハケ	ハケ 押圧	灰白	70%	
7		土師器　長胴甕	土坑5			ハケ ナデ		灰白～灰	－	
8		土師器　長胴甕	土坑5			ハケ ケズリ	ハケ ケズリ	灰白～浅黄 黒斑	50%	
9		土師器　長胴甕	土坑6	口径　27.4	ナデ	－		にぶい橙	5%	
10		須恵器　杯身	土坑6	口径　9.9	回転ナデ	回転ナデ		灰白	2%	

27.D－9区の調査

（1）調査区の概要

当調査区においても、地下埋設物などによる攪乱により、第Ⅶ層上面にいたる堆積土の大部分は削平されていた。

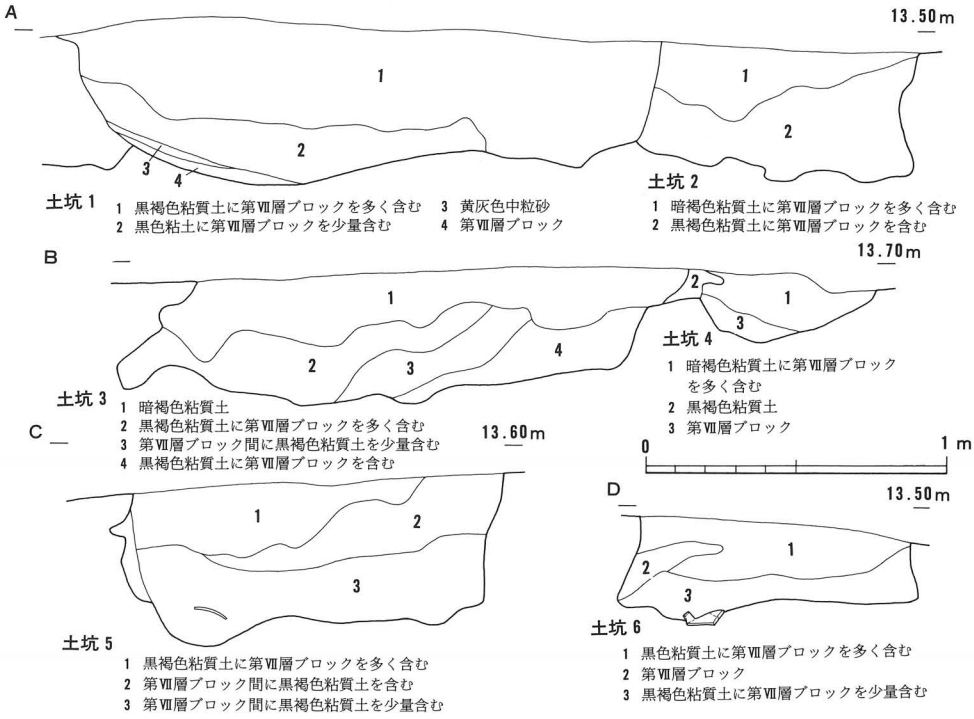
ただ、一部包含層等が残存していた部分では、基本土層第Ⅳ層とその直下に灰白色粗粒砂層（第Ⅴ層対応層）を検出している。この層は、B－6・7区で検出したものと類似しており、関連性も考えられる。



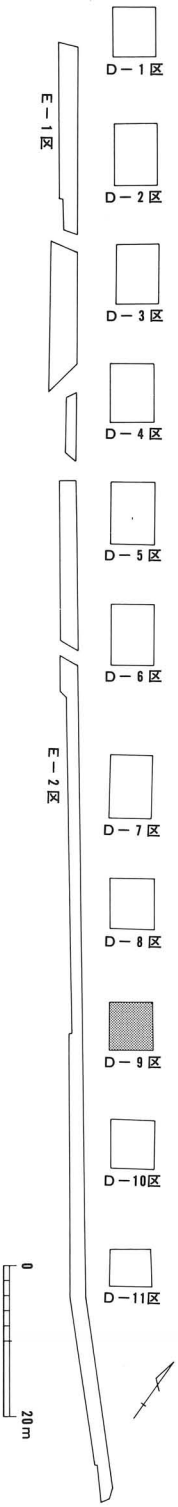
Ⅱ－199図　包含層出土遺物（1：4）

なお、灰白色粗粒砂層からは二重口縁壷（1）、高杯脚部（2）などが出土している。二重口縁壷は直立する口縁を有する大型品である。口縁下端には粘土紐を貼り付け、突帯をつくる。2は、中実の脚部を有する。器壁外面は摩耗し調整は明確ではなく、受部との接合方法も不明である。これらの遺物は、2次的な流入と考えられる。

第Ⅳ層からは須恵器杯Bの蓋（3）などが出土している。3はつまみが付くものと考えられるが、天井部付近は欠損しているため、その有無は明確ではない。3は奈良時代後半の所産と考えられる。



Ⅱ－200図　土坑群断面図（1：25）

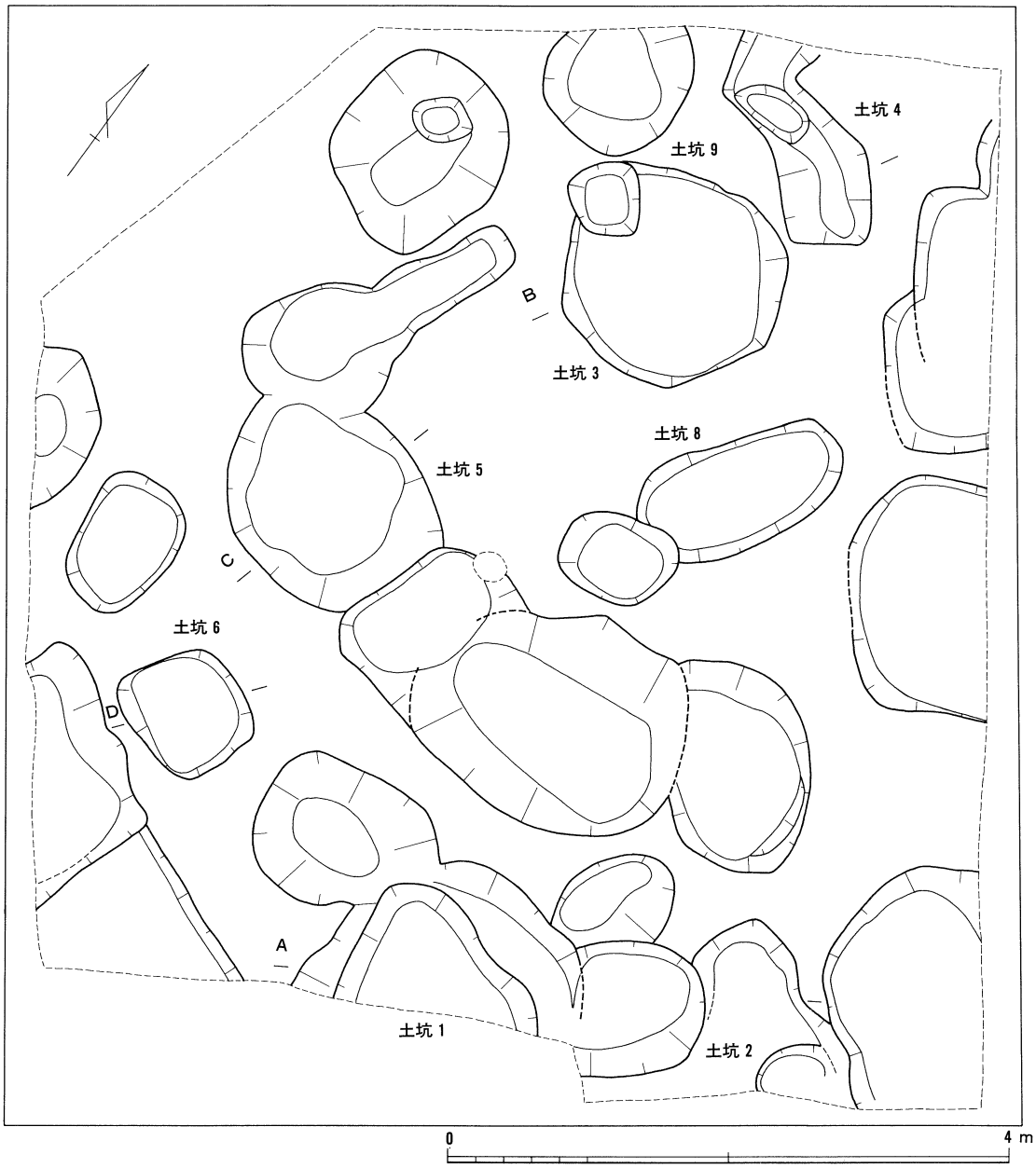


Ⅱ－198図
D－9区位置図
（1：1,000）

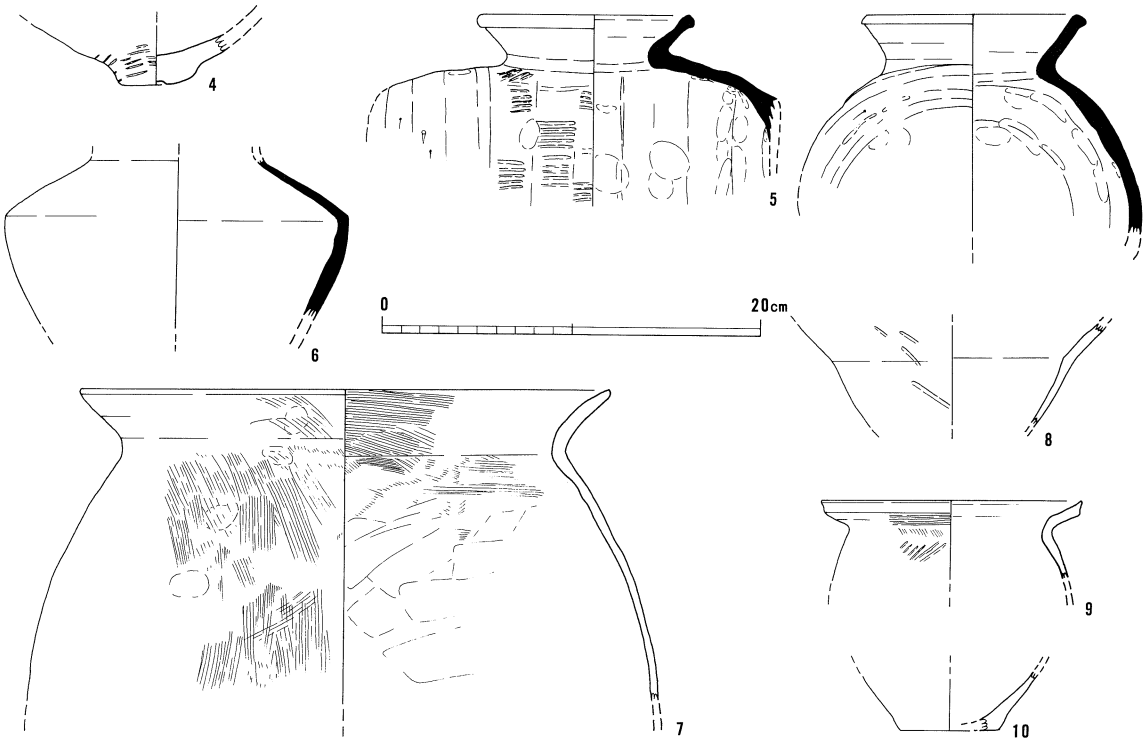
（2）検出した遺構と出土遺物

土坑群　調査区からは土坑24基を検出している。土坑の平面形は楕円形となるものが多く、明確に長方形もしくは円形となるものは１基ずつに限られる。土坑の主軸長は0.8～2.0mと幅があり大小様々と言えるが、1.0m未満の小型のものと1.3m前後の中型のもの、また1.7m前後の大型ものの３つのグループに区分できる。土坑の掘削深度はややばらつきはあるものの、0.3mと0.5mの２群にまとめられ、目的に応じて採取する粘土が異なった可能性も想定できる。なお、土坑の壁面は垂直に落ち込むか、下半部をえぐり取るように拡張し、袋状の断面形を呈する。また、埋土には第Ⅶ層などを母材とするブロック土を多量に含むことで共通する。

土坑出土の遺物は少ないものの、土坑２・４～９から図化できる遺物が出土している。土坑２か



Ⅱ－201図　Ｄ－９区平面図（１：50）



Ⅱ－202図　土坑群出土遺物（1：4）

らは4の甕が出土している。球形の体部から突出した底部がつく弥生時代終末期頃のものであり、包含層からの流入品と言える。土坑4からは、須恵器横瓶（5）が第Ⅶ層を主体とするブロック土からなる中層埋土内に廃棄された状況で出土している。横瓶の体部下半は欠損している。横瓶はその特徴からＴＫ－217型式併行期の所産と考えられる。土坑5からは須恵器壷（6）の体部片が土坑基底部に密着する状態で出土した。壷は頸部等が欠損しており器種の詳細は明確ではないが、壷Ｋとなる可能性がある。肩部に明確に屈曲することから8世紀前半代の所産となるものと考えられる。土坑6からは土師器長胴甕（7）の体部上半が出土している。外面はハケを、内面は口縁部から引き続きハケが施されるものの、頸部以下は板ナデが施される。土坑7からは鉢の体部（8）が出土している。内反気味の体部から外方へ開く口縁部を有する。体部外面には一部にミガキの痕跡がかろうじて観察できる。土坑8からは9の甕が出土している。9ははねあげ気味の口縁端部を有する。土坑9からは、底部（10）が出土している。内外面の調整は不明であるが、中型もしくは小型の壷になる可能性が考えられる。8～10は明らかに弥生時代後期から終末期の所産であり、包含層からの混入品といえる。

（3）小結

土坑群は出土遺物の時期から、7世紀前後から8世紀前半にかけて掘削された可能性が考えられる。同様の土坑群はＤ－8区などでも検出されており、一連のものと考えられる。また、土坑5は、Ａ－3区土坑1とともに、土坑群の時期の下限となる可能性が考えられ注目されよう。

Ⅱ－36表　D－9区土器観察表

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		土師器　二重口縁壺	包含層	口径　13.2	ナデ			灰白	10%	
2		土師器　高杯	包含層			―		にぶい橙	100%	
3		須恵器　杯B蓋	包含層	口径　16.0	回転ナデ	回転ナデ・ケズリ 回転ナデ		明青灰	25%	
4		弥生　甕	土坑2	底部径　4.2			タタキ 押圧・ナデ	浅黄橙	100%	
5	84-5	須恵器　横瓶	土坑4	口径　11.1	ナデ	タタキ・一部ケズリ 押圧		灰	100%	
6		須恵器　壷	土坑5			回転ナデ		灰白	―	
7	85-4	土師器　長胴甕	土坑6	口径　27.6	ハケのちナデ ハケ	ハケ 板ナデ		灰白	10%	
8		弥生　鉢	土坑7		ミガキ ―	ミガキ ―		灰白	10%	
9		弥生　甕	土坑8	口径　13.6	ナデ	タタキ ―		明褐灰～明黄褐	5%	
10		弥生　壷？	土坑9	底部径　5.2			―	灰　黒班	30%	

28.Ｄ－10区の調査

（1）調査区の概要

当調査区においても地下埋設物による攪乱は著しく、第Ⅶ層にいたる堆積土はほぼ削平されていた。このため、調査区における基本層序は明確ではない。なお、検出面の標高は13.5mをはかる。

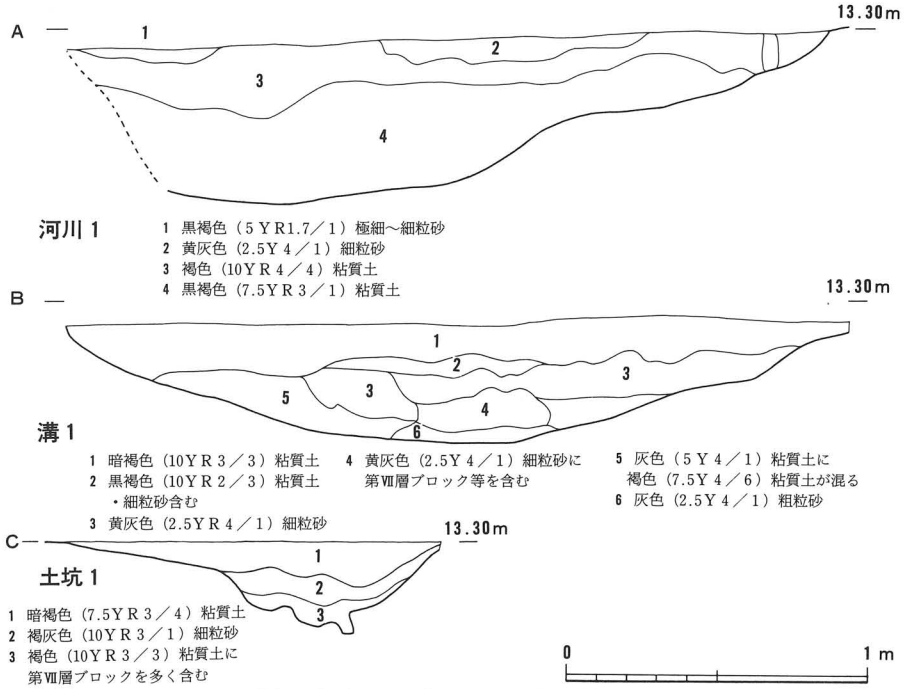
（2）検出した遺構と出土遺物

調査区からは土坑２基と柱穴２基、溝２条、河川を検出した。以下、各遺構について報告する。

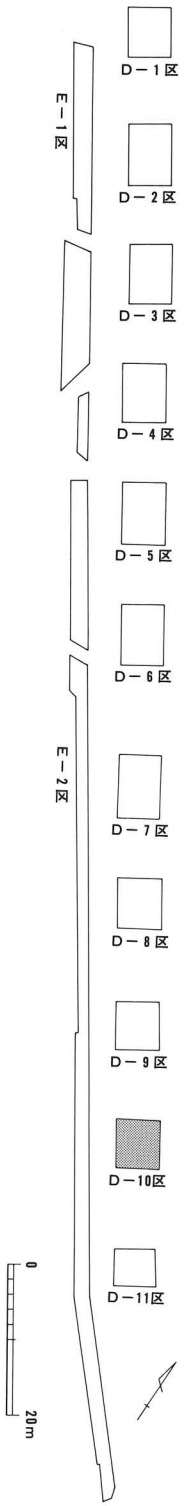
柱　穴　調査区南西部で２基を検出している。柱穴１は直径0.3m、深さ0.4mを、柱穴２は直径0.3m、深さ0.2mをはかる。柱穴断面の観察から、ともに明確な柱痕を確認している。調査区における柱穴はこの２基に限られるが、建物に関連する可能性が考えられる。柱穴内からは遺物は出土していないため、その時期は明確にはできない。

土坑１　調査区北東で検出した土坑である。大部分は攪乱によって破壊されているため、検出部分において規模、形状を明確にすることはできなかった。検出部分における土坑の深さは15cmと浅く、不明瞭な掘形を呈することから落ち込み状の土坑になる可能性が考えられる。また、埋土は暗褐色細粒砂の単純層からなり、遺物を含まないことから時期は明確ではないが溝１との重複関係から溝１埋没以降の所産となる。

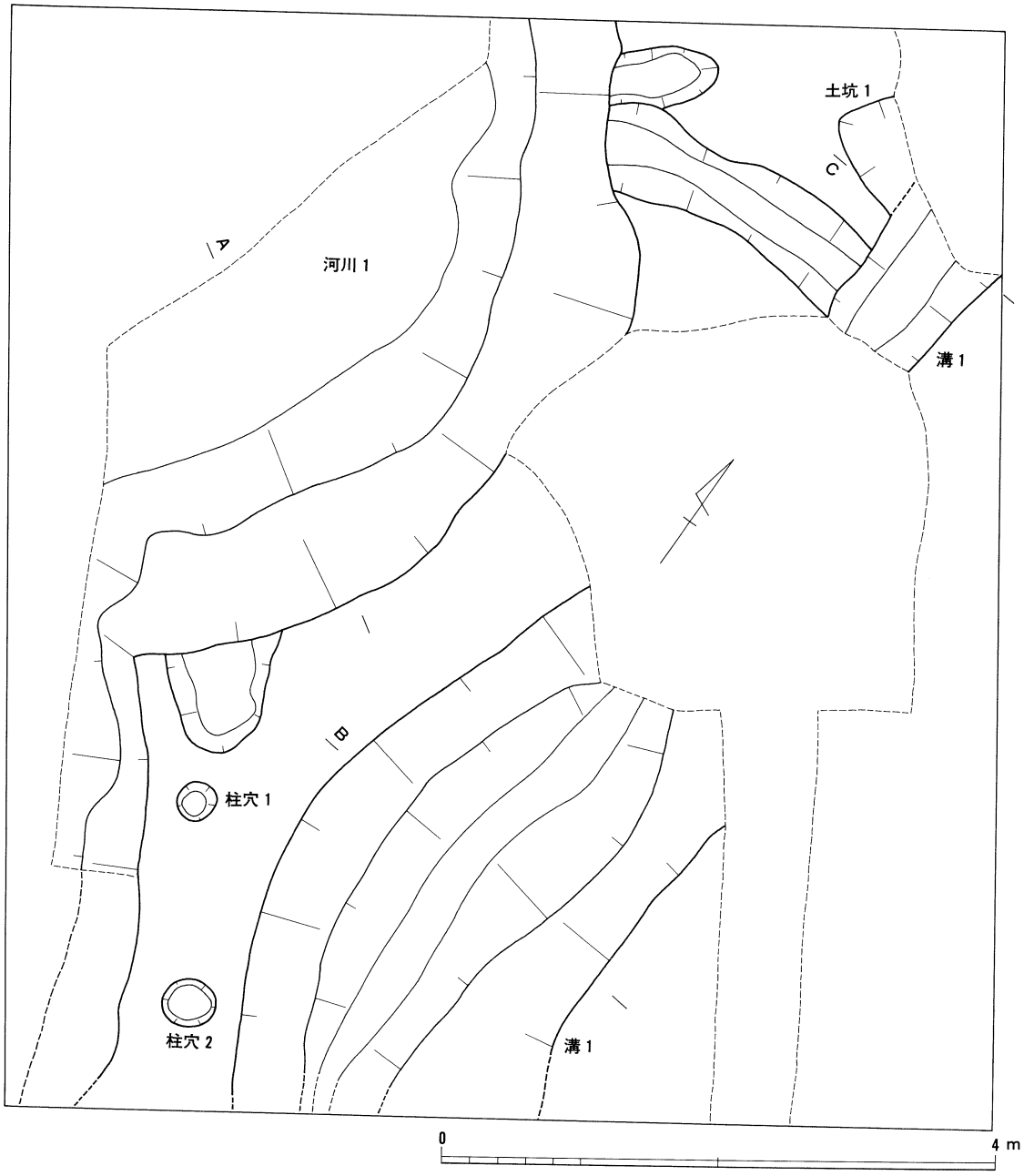
溝　１　調査区中央で検出した南北に伸びる溝である。溝の最大幅は2.7mをは



Ⅱ－204図　土坑１・溝１・河川１断面図（１：25）



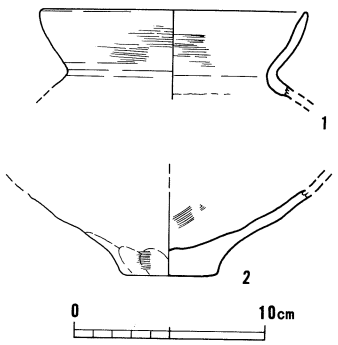
Ⅱ－203図
Ｄ－10区位置図
（１：1,000）



Ⅱ－205図　D－10区平面図（1：50）

かるが、北端は0.8m、南端で2.0mとなり両端では狭くなっている。また、溝の深さは0.5m前後をはかり、南端と北端では約10㎝前後の高低差がある。しかし、中央付近が最も深くなっていることから、流路の方向は明確にできない。

溝の埋土は、大別３層に区分できる。上層から中層にかけては、褐色細粒砂から黒褐色シルトへ次第に変化し、その層境は明確ではない。また、下層は暗灰色砂礫と砂層の交互層からなり、溝内の堆積状況は河川のそれと共通している。溝からは甕口縁部（Ⅱ－206図１）が出土している。１は細片のため口径などは明確にはできないが、断面形状から布留式甕と判断できる。この他に遺物の出土はなく溝の時期は確定できないが、埋土中に１を含むことから古墳時代以降に堆積した可能性が考えられる。



Ⅱ－206図　溝１・河川１
出土遺物（１：４）

なお、溝の平面および堆積状況などの特徴をみる限り、意図的な掘削による人工的な溝とは考えにくい特徴が多く、河川１の一支流となる可能性も考えられる。

河川１　調査区西部で東岸の一部を検出した。検出部分から少なくとも2.6m以上、深さ0.5m前後の規模となる。河川内の３分の２には暗灰色砂礫と砂の交互層が堆積し、その上層に基本土層第Ⅴ層または第Ⅵ層に類似する褐色細粒砂が堆積する。河川１からは弥生時代後期頃の壷底部片（Ⅱ－206図２）が出土している。

河川１は、Ｅ－２区河川２南の東に連なる位置にあることから、一連の河川と考えられる。この場合、この河川は第14次調査区で蛇行し、当調査区でさらに流下方向を変えて北上することになり、やや流路方向に問題を残す。また、第14次調査区で検出した河川１では弥生時代終末期・古墳時代中期の遺物が多数出土しているが、当調査区では遺物がほとんど出土していないことなど、その状況も若干異なることから河川１はＥ－２区河川２などと合流する別の小河川となる可能性も考えられる。

河川１はその出土遺物から、弥生時代後期から古墳時代中期の所産と言える。

Ⅱ－37表　Ｄ－10区土器観察表

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		土師器　甕(布留)	溝１	口径　13.8	ナデ			灰白	5%	
2	84-6	弥生　壷	河川１	底部径　5.2			押圧 ハケ	灰白	100%	

29.E－1区の調査

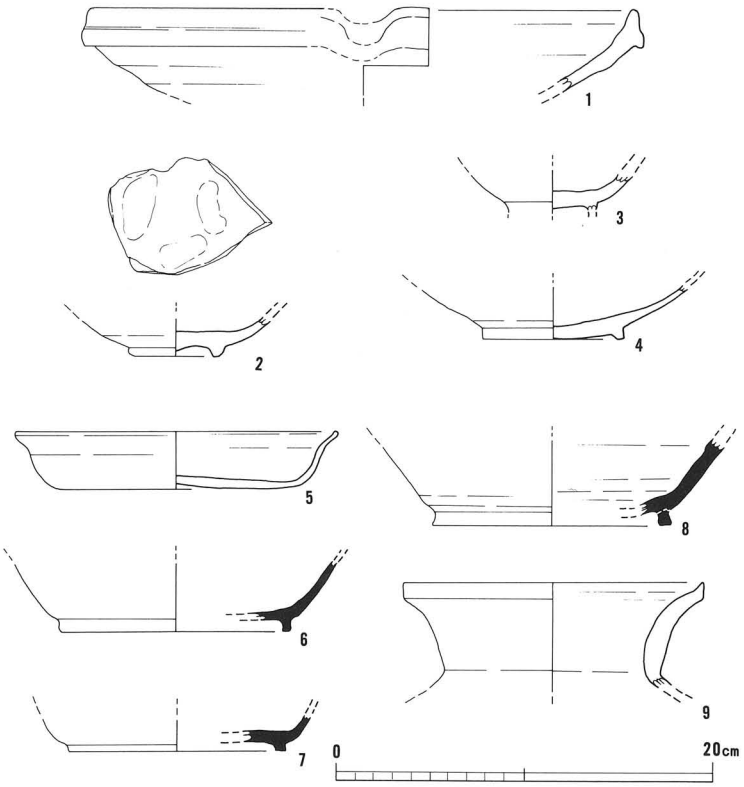
（1）調査区の概要

当調査区は現行用水路の関係で、同一調査区を3区に分割して調査を行った。よって、ここでは同一調査区としてあつかっているものの、報告の都合上個々の調査区を北から北区・中央区・南区と呼び分けることにする。

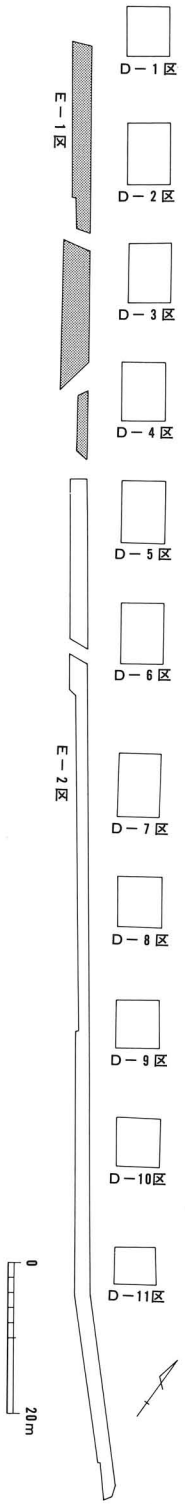
当調査区北区の層序ば「Ⅱ 2.周辺の地形と基本層序」で基本層序の指標としたところである。よって、当調査区の層序については本報告の基本層序と大枠で変わるところがないが、詳細をみると南側へ向かうにつれて第Ⅴ層の層厚が増し、これら堆積層の層境は明瞭になる傾向がうかがわれる。北区では調査区壁面の観察から、第Ⅶ層の他に第Ⅴ層および第Ⅵ層の上面から奈良時代から平安時代にかけての遺構が掘り込まれていることを確認した。また南区でも第Ⅳ層とともに第Ⅲ層から中世の遺構を検出している。なお、第Ⅶ層上面では弥生時代後期から古墳時代後期の遺構を検出している。

第Ⅲ層から第Ⅵ層にいたる各堆積層から、Ⅱ－208図にある遺物などが出土している。

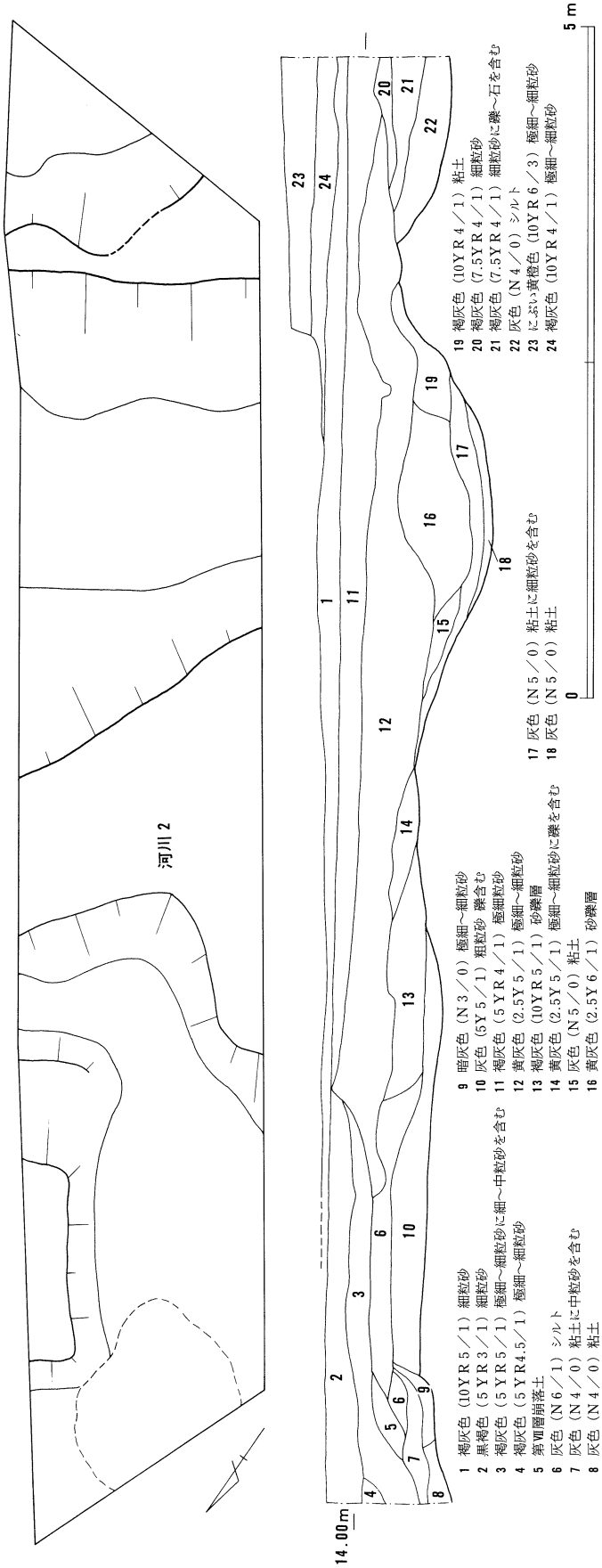
第Ⅲ層からは中世後期から近世の遺物が出土しているが、図化できたものは限られた。1は東播系須恵器こね鉢、2・3は肥前系陶器椀である。1は口縁端部が上下に拡張し、片口を有する。2の見込みおよび高台畳付には砂目積みの痕跡



Ⅱ－208図 包含層出土遺物（1：4）



Ⅱ－207図
E－1区位置図
（1：1,000）



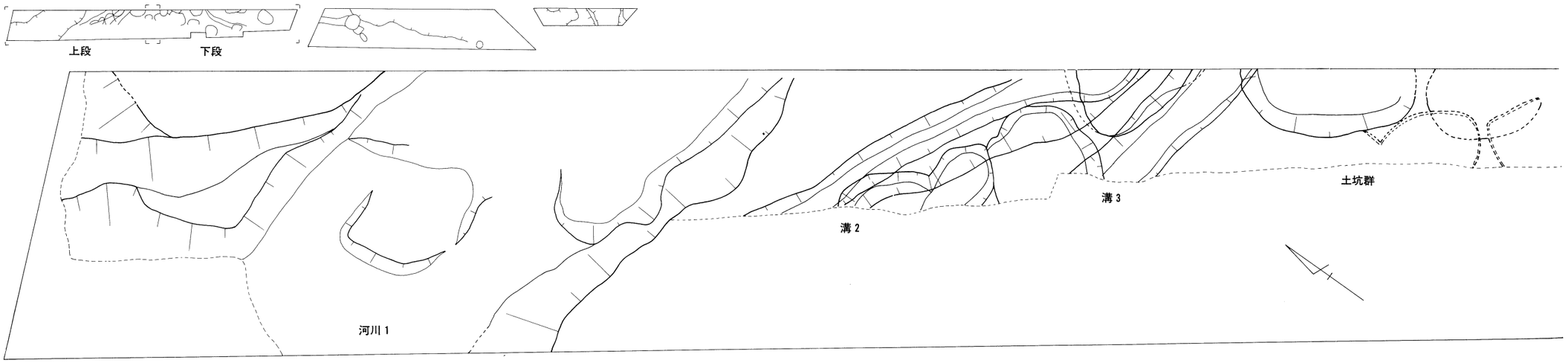
Ⅱ－209図　南区平面・断面図（1：50）

を残すものである。また、3の見込みには蛇の目釉剥ぎが施されている。第Ⅲ層からは1などの14世紀代の遺物も出土しているが、2・3などに代表される近世のものが多くみられた。

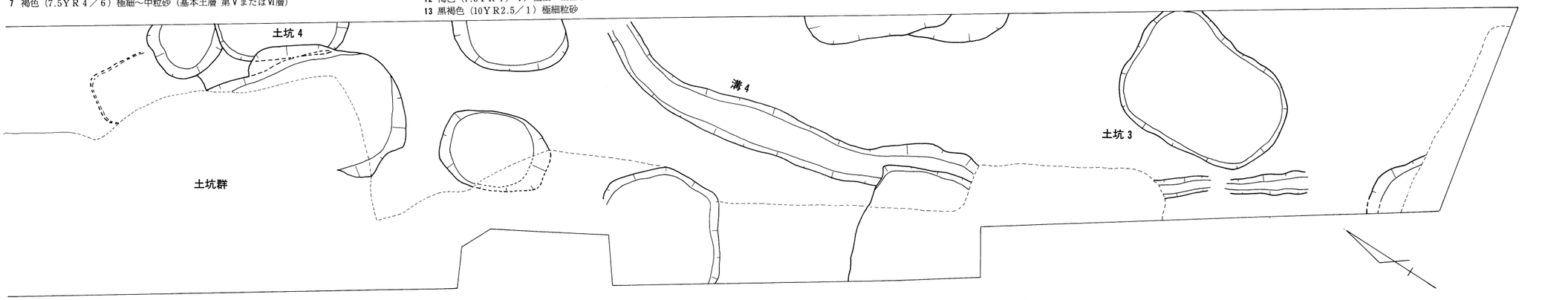
第Ⅳ層からは灰釉陶器椀、黒色土器、瓦器など10世紀前後と12世紀前後の遺物がやや混在して出土した。このうち図化できたのは、灰釉陶器椀（4）に限られる。4は体部に塗り掛けによる施釉を行う。また高台は断面台形で削り出しにより成形されている。黒笹14号と併行するものと考えられる。

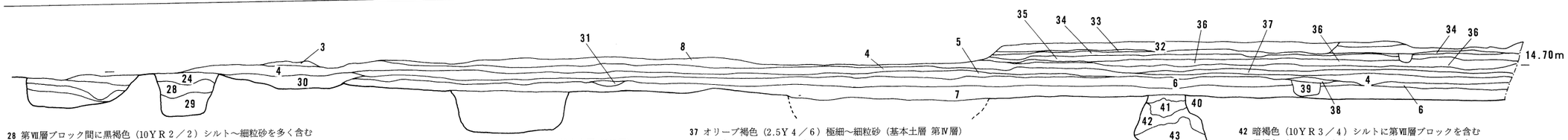
第Ⅳ層下層から第Ⅴ層にかけては主に8・9世紀の遺物が出土しているが、弥生時代後期の遺物も比較的多く見られた。図化できた遺物のうちⅡ－208図には土師器Ⅲ（5）、須恵器杯B（6・7）、壷（8）、弥生土器広口壷（9）を掲載した。5は暗文などはみられず底部外面も未調整であることから、8世紀末頃の所産となる。また、6も高台の様相から5と前後する時期が考えられるが、7は8世紀前半の所産であり、出土遺物の時期に幅がある。なお、9は遺構上面の遺物となる可能性が考えられる。

当調査区では第Ⅴ層～第Ⅶ層にいたる各層で遺構を検出している。よって、ここでは遺構を弥生時代・古墳時代・古代・中近世の各時期毎にまとめて報告する。



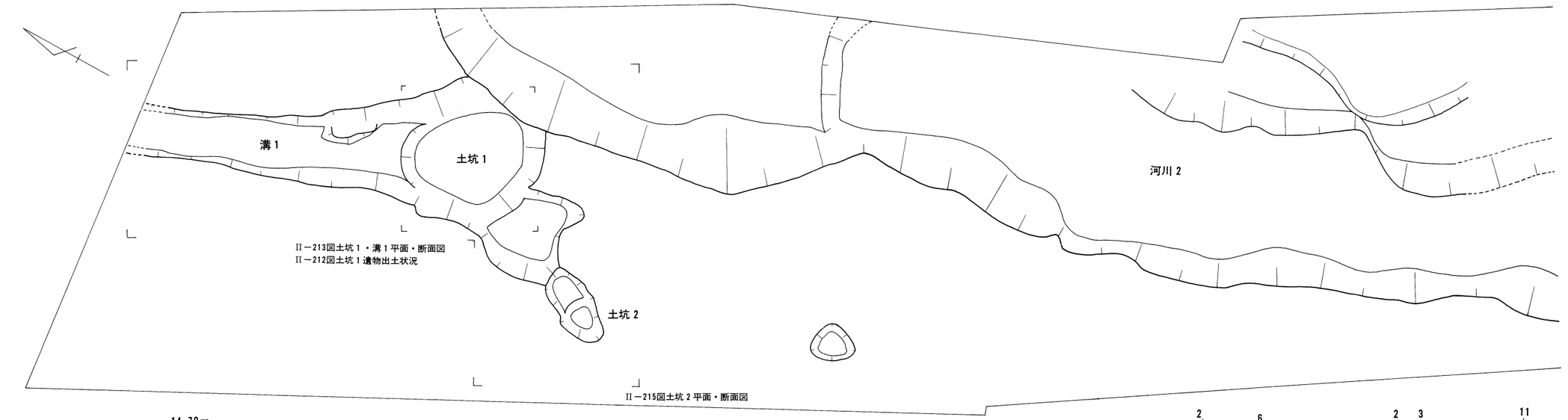
1 灰白色（N 8／0）極細～細粒砂（基本土層 第Ⅲ層に対応）
2 灰色（5Y 6／1）細粒砂（基本土層 第Ⅲ層に対応）
3 黄褐色（2.5Y 5／4）極細～細粒砂 中粒砂を含む（基本土層 第Ⅳ層上部）
4 黄褐色（2.5Y 5／4）極細～細粒砂 中粒砂をやや多く含む（基本土層 第Ⅳ層上部）
5 オリーブ褐色（2.5Y 4／4）極細～中粒砂 粗粒砂含む 土器片含む（基本土層 第Ⅳ層中部）
6 褐色（10YR 4／6）細～粗粒砂（基本土層 第Ⅳ層下部）
7 褐色（7.5YR 4／6）極細～中粒砂（基本土層 第ⅤまたはⅥ層）
8 オリーブ褐色（2.5Y 4／4）極細～細粒砂
9 灰色（5Y 4／1）細～粗粒砂
10 オリーブ褐色（2.5Y 4／4）極細～中粒砂に粗粒砂を含む
11 暗灰黄色（2.5Y 5／2）細～中粒砂
12 褐色（7.5YR 4／4）極細～細粒砂
13 黒褐色（10YR2.5／1）極細粒砂
14 灰色（N 5／0）極細粒砂に第Ⅶ層ブロックを多く含む
15 第Ⅶ層ブロック間に砂粒を含む
16 第Ⅶ層ブロック間に黒褐色（10YR1.7／1）シルトを極少量含む
17 第Ⅶ層ブロック間に灰黄褐色（10YR 4／2）極細～細粒砂を含む
18 第Ⅶ層ブロック間に黒褐色（10YR 3／1）極細粒砂を少量含む
19 黒褐色（10YR 2／2）極細～細粒砂に第Ⅶ層ブロックを含む
20 黒色（10YR1.7／1）極細粒砂に第Ⅶ層ブロックを少量含む
21 第Ⅶ層ブロック間に灰黄褐色（10YR 4／2）極細～細粒砂を含む
22 第Ⅶ層ブロック間に灰オリーブ色（5Y 4／2）極細～細粒砂を含む
23 第Ⅶ層ブロック間に粗粒砂を含む
24 第Ⅶ層ブロック間に砂粒を含む
25 第Ⅶ層ブロック間に粗粒砂を含む
26 灰色（7.5Y 5／1）粗粒砂に第Ⅶ層ブロックを含む
27 第Ⅶ層ブロック間ににぶい黄色（2.5Y 6／4）シルトを含む



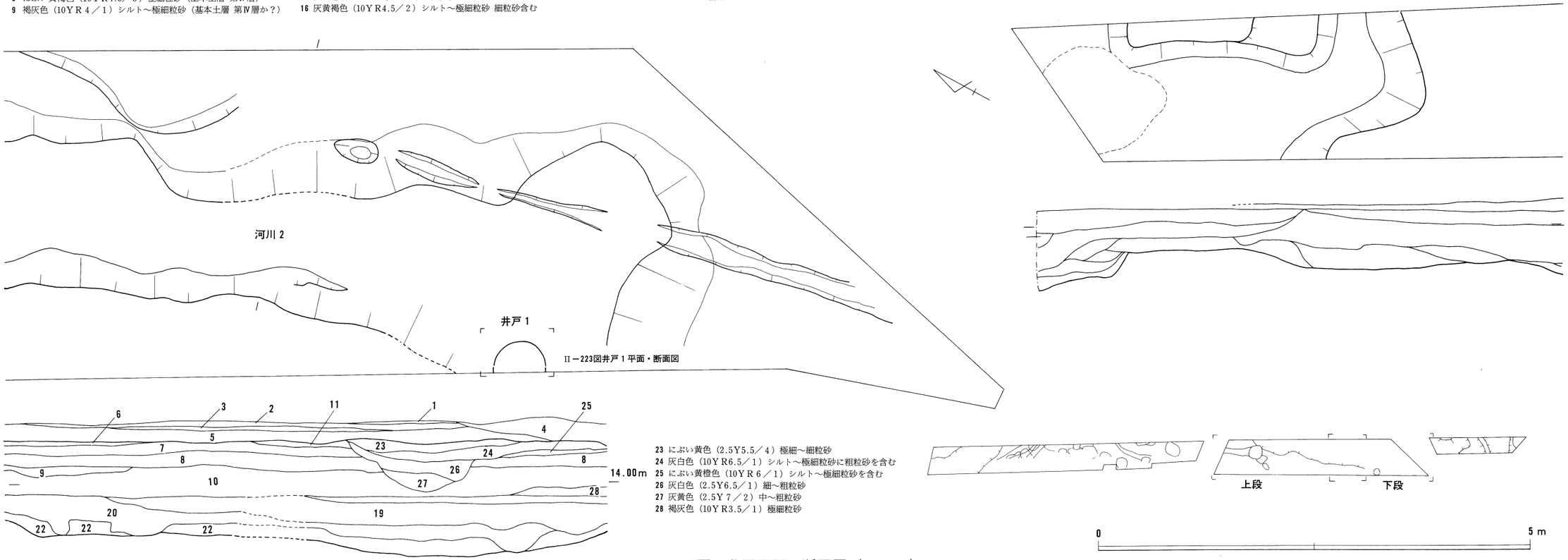


28 第Ⅶ層ブロック間に黒褐色（10YR 2／2）シルト～細粒砂を多く含む
29 第Ⅶ層ブロック間に黒褐色（10YR 2／2）シルト～細粒砂を含む
30 黒褐色（10YR 3／1）極細～細粒砂 土器細片を含む
31 灰黄褐色（10YR 4／2）細粒砂
32 黄灰色（2.5Y 6／1）細～中粒砂（基本土層 第Ⅲ層）
33 黄褐色（2.5Y 5／4）細～中粒砂 極細粒砂を含む（基本土層 第Ⅵ層）
34 オリーブ褐色（2.5Y 4／6）極細～細粒砂 中粒砂を含む（基本土層 第Ⅲ層）
35 黄灰色（2.5Y 4／1）細～粗粒砂（基本土層 第Ⅳ層）
36 黄褐色（2.5Y 5／6）極細～中粒砂（基本土層 第Ⅳ層）
37 オリーブ褐色（2.5Y 4／6）極細～細粒砂（基本土層 第Ⅳ層）
38 褐灰色（10YR 4／1）極細～細粒砂
39 褐灰色（10YR 4／1）極細～細粒砂に黄褐色（10YR 5／6）細粒砂ブロックを含む
40 暗褐色（10YR 3／3）細粒砂に第Ⅶ層ブロックを含む
41 第Ⅶ層ブロック間に褐灰色（10YR 4／1）シルトを含む
42 暗褐色（10YR 3／4）シルトに第Ⅶ層ブロックを含む
43 黒褐色（10YR 3／1）シルトに第Ⅶ層ブロックを含む

Ⅱ－210図　中央区平面・断面図（1：50）



1 明黄褐色（2.5Y5.5／5）シルト～細粒砂（基本土層 第Ⅱ層）
2 にぶい黄色（2.5Y 6／4）極細粒砂（基本土層 第Ⅱ層）
3 にぶい黄色（2.5Y5.5／3）シルト～極細粒砂（基本土層 第Ⅱ層）
4 黄灰色（2.5Y 6／1）極細～細粒砂
5 にぶい黄色（2.5Y 6／4）シルト～極細粒砂（基本土層 第Ⅲ層）
6 にぶい黄色（2.5Y5.5／3）シルト～極細粒砂（基本土層 第Ⅲ層）
7 明黄褐色（10Y R5.5／5）シルト～極細粒砂（基本土層 第Ⅲ層）
8 にぶい黄褐色（10Y R4.5／3）極細粒砂（基本土層 第Ⅳ層）
9 褐灰色（10Y R 4／1）シルト～極細粒砂（基本土層 第Ⅳ層か？）
10 褐灰色（10Y R 4／1）シルト～極細粒砂
11 にぶい黄橙色（10Y R 5／4）シルト（基本土層 第Ⅲ層）
12 にぶい黄色（2.5Y 6／3）シルト～極細粒砂
13 褐灰色（10Y R4.5／1）シルト～極細粒砂 中粒砂含む
14 褐灰色（10Y R4.5／1）シルト～極細粒砂
15 灰白色（10Y R6.5／1）中～粗粒砂
16 灰黄褐色（10Y R4.5／2）シルト～極細粒砂 細粒砂含む
17 褐灰色（10Y R 5／1）極細粒砂
18 褐灰色（10Y R4.5／1）シルト～極細粒砂 中粒砂含む
19 褐灰色（10Y R 4／1）シルト～極細粒砂に中～粗粒砂が層状に堆積する
20 褐灰色（10Y R 4／1）シルト～粘土
21 黄灰色（2.5Y 5／1）シルト～極細粒砂
22 褐灰色（10Y R4.5／1）シルト～粘土



23 にぶい黄色（2.5Y5.5／4）極細～細粒砂
24 灰白色（10Y R6.5／1）シルト～極細粒砂に粗粒砂を含む
25 にぶい黄橙色（10Y R 6／1）シルト～極細粒砂を含む
26 灰白色（2.5Y6.5／1）細～粗粒砂
27 灰黄色（2.5Y 7／2）中～粗粒砂
28 褐灰色（10Y R3.5／1）極細粒砂

Ⅱ－211図　北区平面・断面図（1：50）

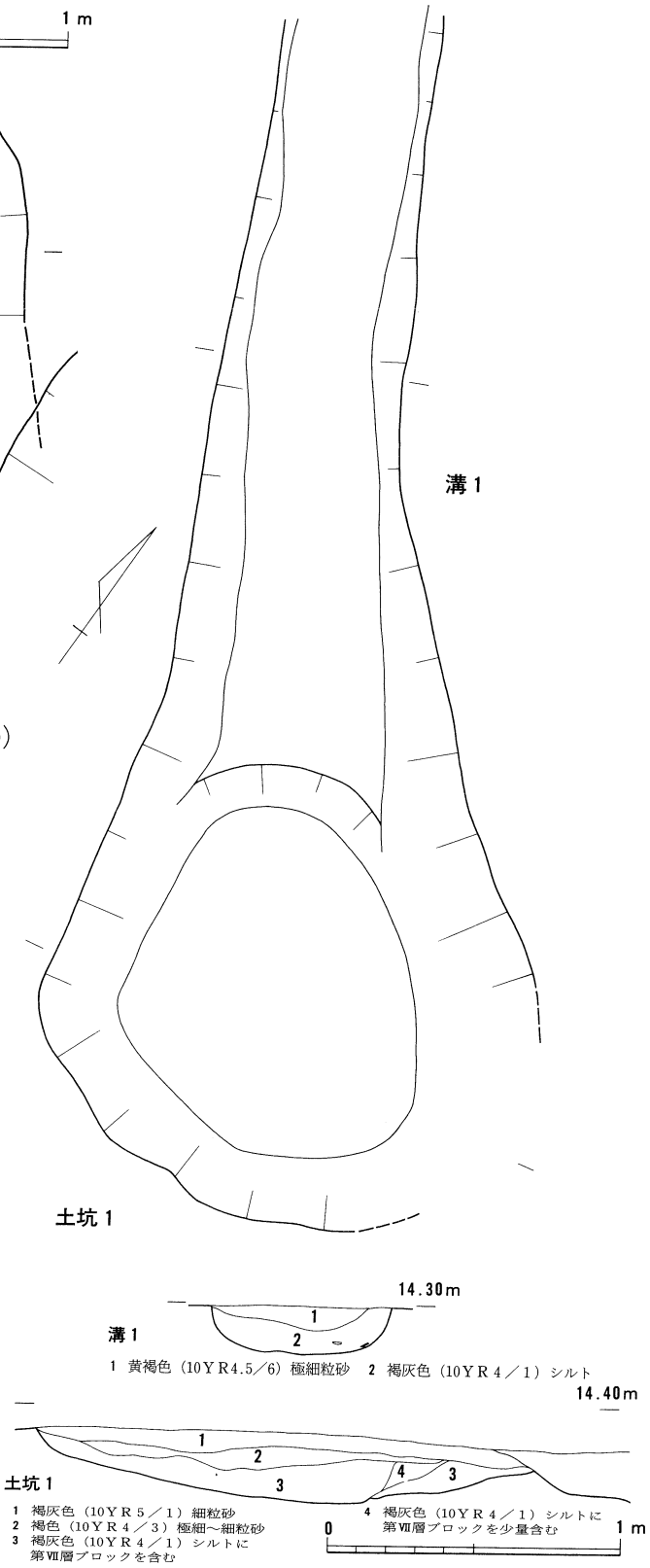
Ⅱ－212図　土坑１遺物出土状況（１：20）

（２）弥生時代の遺構と遺物

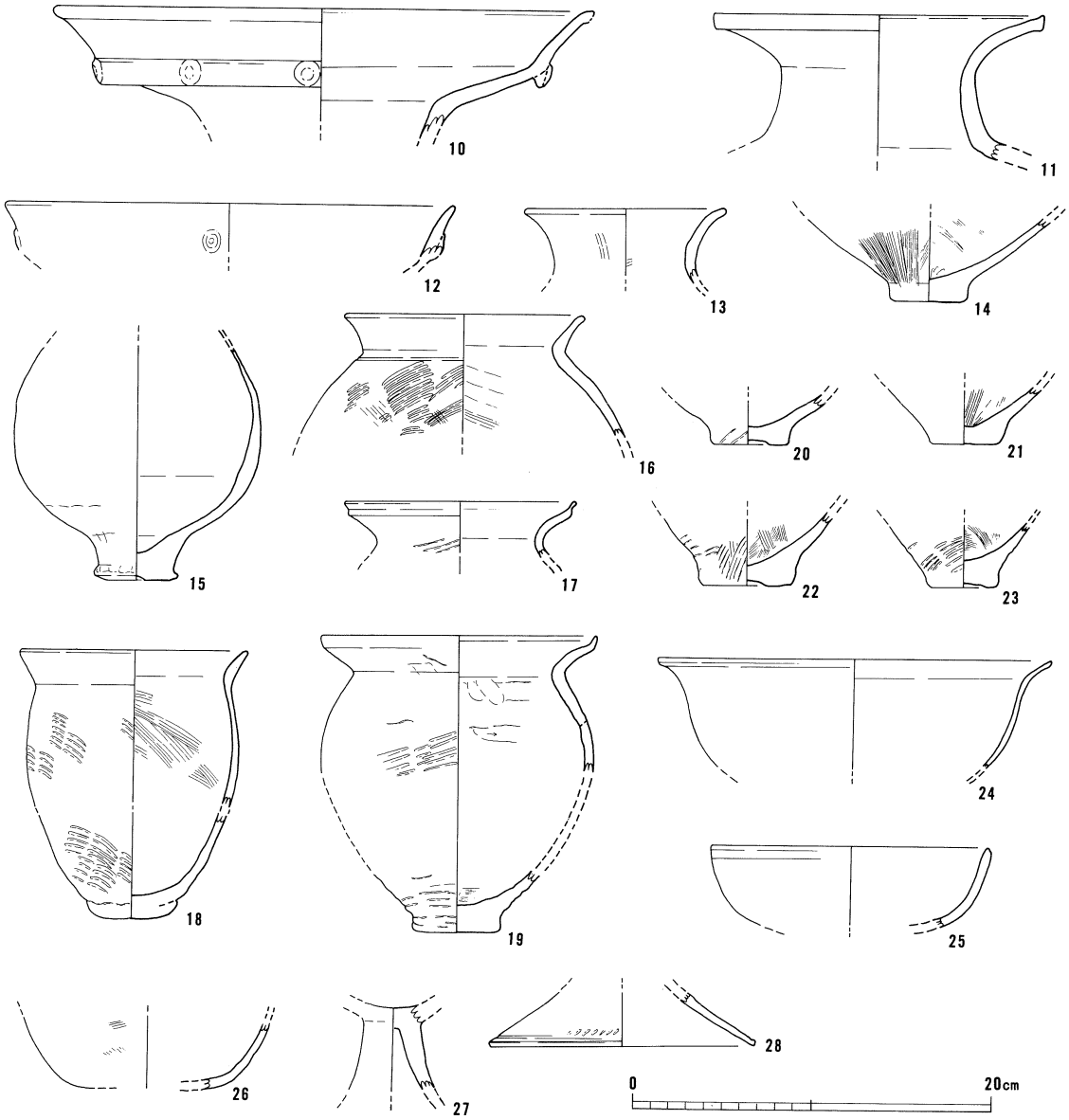
土坑１・溝１　ともに調査区中央区北部で検出した。土坑と溝は重複して検出したが、埋土および掘形に明確な重複関係は認められず、一連の遺構と判断した。

土坑は円形に近い楕円形を呈し、主軸長0.8m、幅0.75m、深さ0.2m前後をはかる。溝は土坑と共有する部分で幅0.55m、深さ0.1m前後をはかるが、北側は次第に削平され浅くなっている。

溝内の埋土は２層に大別できるが、いずれも褐色系の細粒砂からなる。一方、土坑内も２層に区分できるが、下層は溝と異なり第Ⅶ層を母材とするブロック土を含むなど、埋め戻された可能性が考えられる。土坑の機能が停止した後、土坑部分をある程度埋め戻し、溝の部分だけが放置された可能性が想



Ⅱ－213図　土坑１・溝１平面・断面図（１：25）



Ⅱ－214図　土坑1出土遺物（1：4）

定できるが、判然としない。

土坑埋土の層境付近からは二重口縁壷（10・12）、広口壷（11）・短頸壷（13）、甕（15～23）、鉢（24～26）、高杯（27・28）などの土器がまとまって出土した。

12は残存部が少なく器形は明確ではないが、10と同様の二重口縁壷になる可能性がある。13は広口短頸壷となる可能性もある。また、底部（14）は円盤状の突出した底部であり、球胴化した体部が想定できる。

甕は、口縁を丸く収めるもの（16）や受口状口縁から派生した有段状のもの（17）が認められる。また、脚柱状の底部に球胴形の体部を有する15は、器壁もやや薄手で他の甕とは異なる様相を有する。口縁部が残存していないため、器種は確定しにくいが本報告では甕として扱うことにしたが、壷になる可能性も残されている。また底部の中には、粗いハケを外面に施すもの（22）もみられる。

25・26は椀または杯状の器形となり、残存部から高杯もしくは台付きの鉢となる可能性も考えら

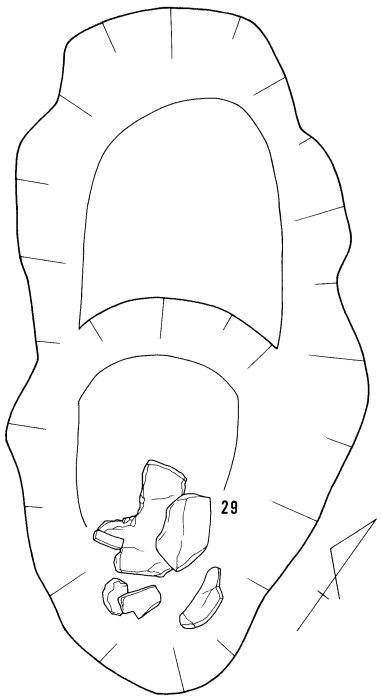
れるが、器種については確定できなかった。

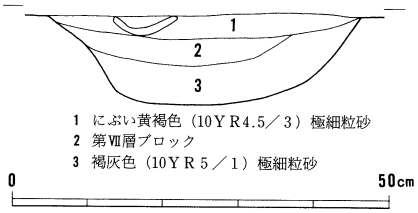
高杯のうち27は、中空の脚部となるが、接合方法は明確ではない。28は裾の端部に退化した凹線文と列点文がみられる。

土坑は出土した遺物から、弥生時代終末期後半の所産と考えられる。また、土坑の東側にはほぼ同時期の河川２が存在することから、溝１・土坑１は河川と関連がある遺構になる可能性も残されている。

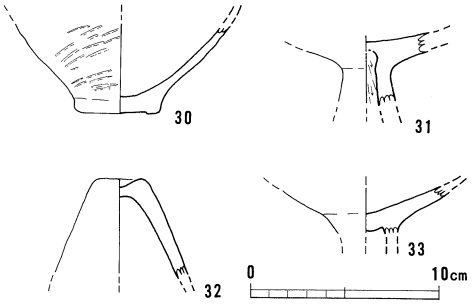
土坑２　土坑１の西側で検出した平面楕円形の土坑である。主軸長0.9m、幅0.45m、深さ0.15mをはかる。土坑の南半分は、一段落ち込むことから２基のピットが重複する可能性も考えられるが、検出段階では土坑埋土に重複関係は認められなかった。

土坑北側からは、拳大の石と甕の一部が散乱した状態で出土した。甕（29）は出土時体部まで残存していたが風化が激しいために復元できず、図化できたのは底部だけであった。

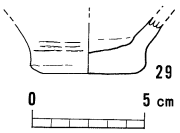




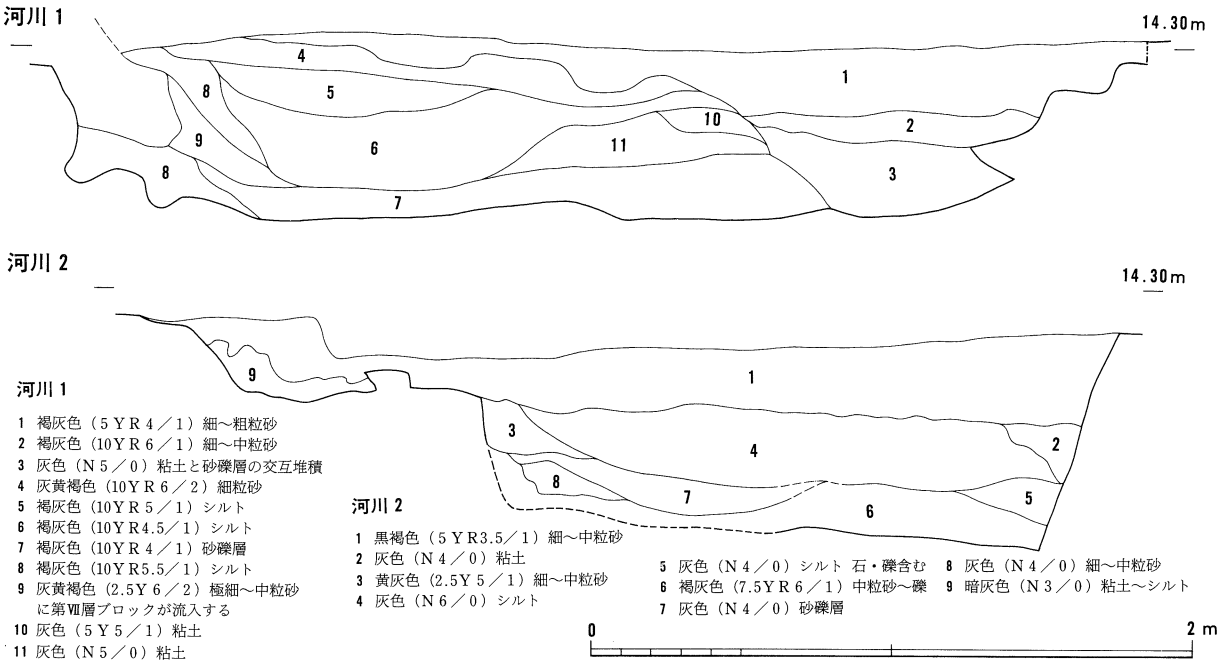
Ⅱ－215図　土坑２平面・断面図（１：10）



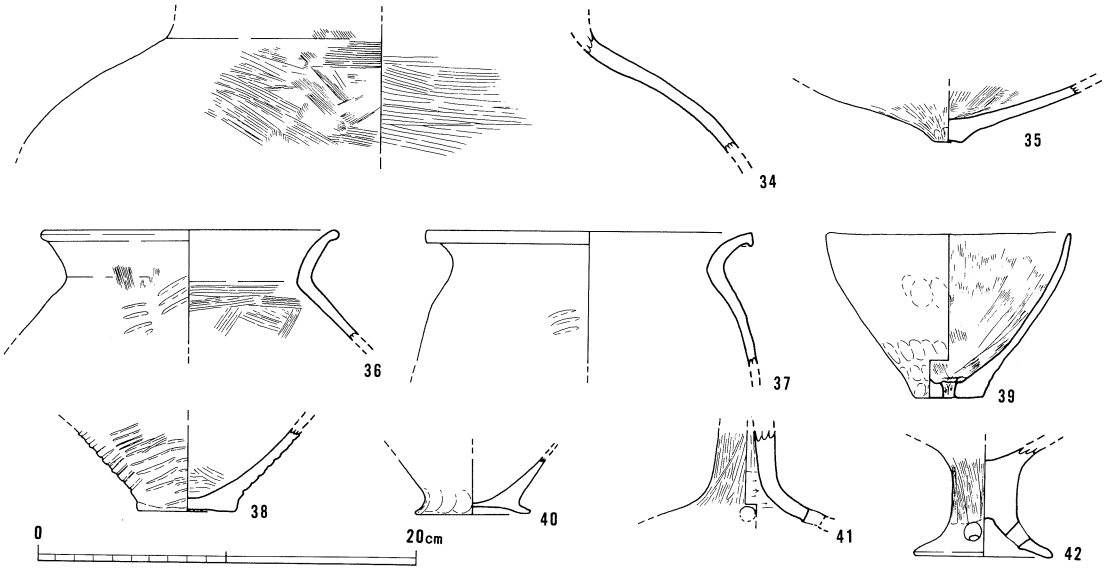
Ⅱ－217図　河川１出土遺物（１：４）



Ⅱ－216図
土坑２出土遺物
（１：４）



Ⅱ－218図　河川１・２断面図（１：25）



Ⅱ－219図　河川2（南区）出土遺物（1：4）

土坑2は、出土遺物から弥生時代後期以降と考えられる。なお、類似する規模、形状の土坑がE－2区でも検出されている。

河川1　調査区北区北端で検出した河川で、D－2区から続く一連の河川の一部である。幅3.5m、深さ0.5m前後をはかる。検出部分から、東西方向を緩やかに蛇行するものと考えられる。南岸のかけ上がりは、流水時の侵蝕作用によりえぐられ、川岸の一部は崩落している。

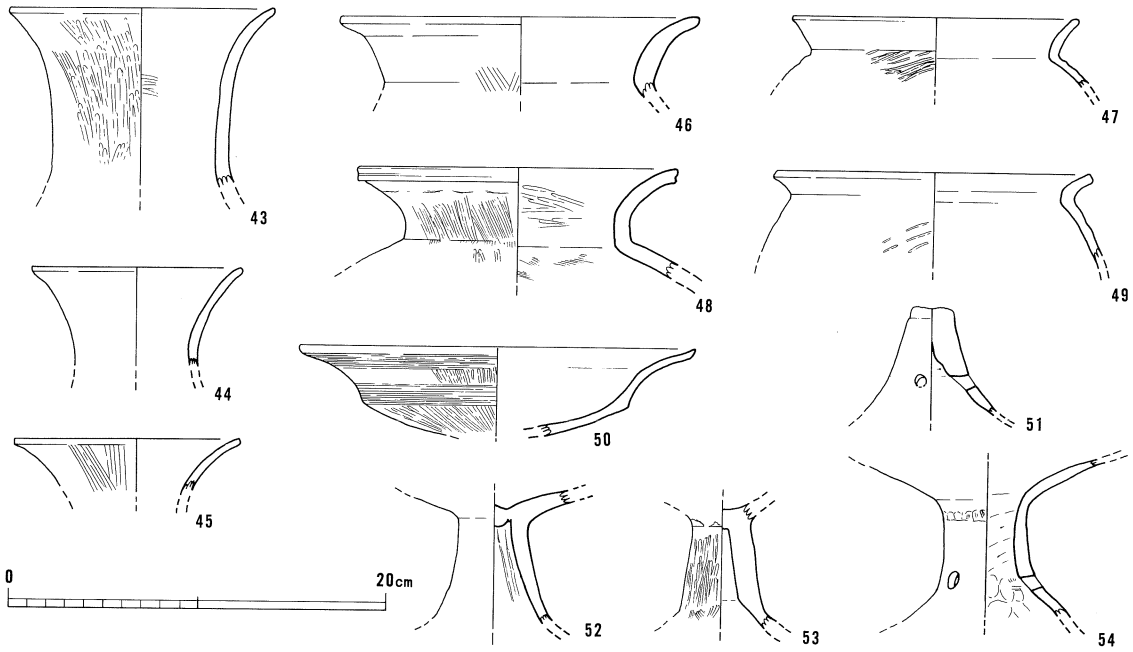
河川からは甕（30）、高杯（31～33）が出土している。遺物は風化により、器壁外面の調整は明確ではないが、甕の存在から弥生時代後期から終末期以降の時期に、また高杯から古墳時代前～中期にかけての時期が想定でき、周辺で検出されている河川とほぼ同時期の所産となる可能性が考えられる。

河川2　調査区中央区から南区にかけて河川の西岸部を検出した。河川は略南北に流れ、南区では流路を著しく変更しているようであるが、部分的な検出にとどまるため明確ではない。河川北部における堆積の様相は、他の調査区で検出したものと同様に3層程度に区分できるが、南部の堆積は頻繁な流路の変更もあり、複雑な様相を呈する。

遺物は南区一帯では上層からまとまって出土したほか、中央区で中下層から散発的に出土している。Ⅱ－219図の上層出土遺物は、南区から出土したものに限られる。上層からは、壷（34・35）、甕（36～38）、鉢（39・40）、高杯（41）などが出土している。壷は頸部以上がなく、いずれも器種は明確でない。35は底部の退行が著しく、体部との境界も不明瞭になりつつある。鉢のうち39は底部に穿孔を有するものである。40は底部外周を押圧により拡張し、高台状の形態に仕上げている。41の脚部には4方向の透孔が予想される。なお、42は台付き器種の脚部となるが、上部が残存していない。脚部上面にのこる底部内面にはハケ調整は施されることから、壷または鉢となる可能性が考えられる。

中下層からは、Ⅱ－220図にあげた長頸壷（43～45）、広口壷（46・48）、甕（47・49）、高杯（50～53）、器台（54）などが出土している。長頸壷のうち、44・45は口径の復元に問題を残すが、器壁の厚さから小型の部類となるものと考えられる。また広口壷のうち、短頸の46は口径の復元に問題を残している。いずれも中型に区分できる。

高杯のうち杯部は50だけに限られた。50は口縁部が著しく外反する皿状の器形である。脚部の



Ⅱ－220図　河川２（中央区）出土遺物（１：４）

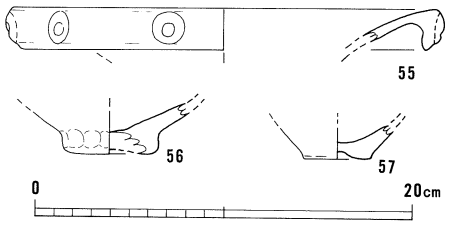
うち51は中実の脚柱で杯部との接合には挿入付加法を、他は中空の脚柱で円盤充填法を用いる。

器台（54）は連続成形技法による。裾部３方向に透孔を施すが、間隔は均等ではなく、調整もやや粗雑である。

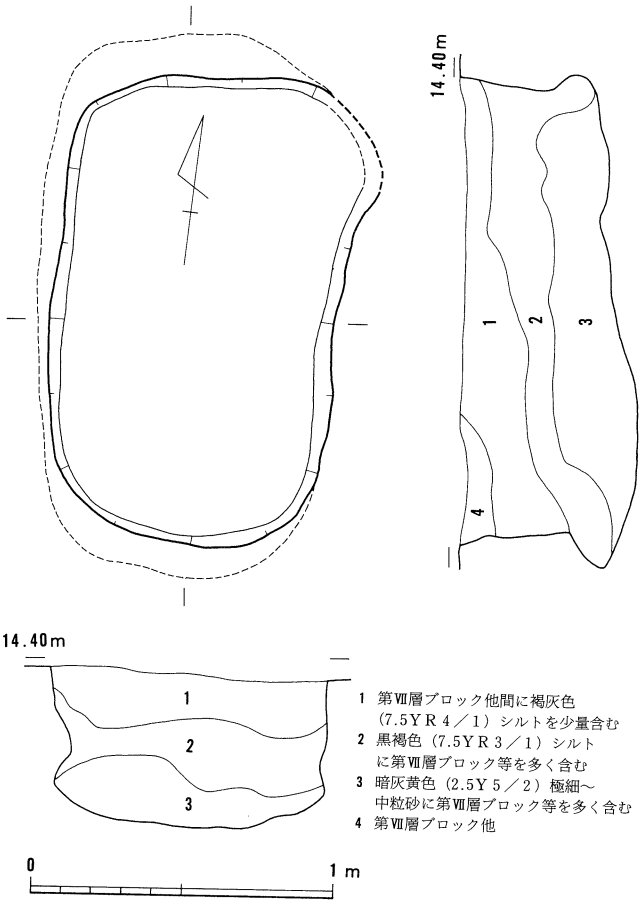
これら遺物のうち、上層のものは一部古墳時代にかかる可能性のある遺物も含まれるが、時期を特定しにくい状況がある。また、中下層から出土した遺物は、出土状況に層位的なまとまりがなく、遺物にも時期差があるものの、ほぼ弥生時代終末期の幅でおさまるものと言える。

（３）古墳時代の遺構と遺物

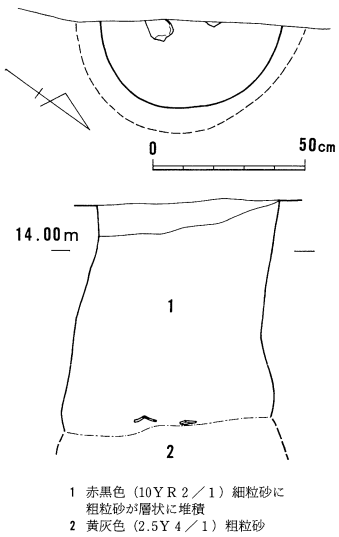
土坑群　調査区北区一帯で土坑18基を検出した。これらの土坑の多くは、攪乱により破壊されたか、または調査区外に広がるため、個別の土坑の規模・形状については推定の域にとどまる。検出部分から、土坑



Ⅱ－221図　土坑３出土遺物（１：４）



Ⅱ－222図　土坑３平面・断面図（１：25）



Ⅱ－223図
井戸１平面・断面図
（１：25）

の多くは平面楕円形または長方形を呈し、主軸長は1.3m前後で、中型のものが中心となることが考えられる。大型のものは、主軸長1.9mをはかる土坑３に限られる。これら土坑は、土坑下半部をえぐり取るように拡張しており、土坑の断面は袋状の形態を呈する。また、埋土は第Ⅶ層を主体とするブロック土を多く含むが、埋土中に自然堆積層が確認できる土坑も見られる。

なお、土坑３からはⅡ－221図の壷口縁部（55）、同底部（56）、鉢底部（57）が出土しているが、いずれも弥生時代後期～終末期の様相を示し包含層からの混入品となる。

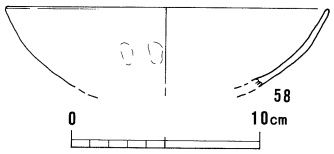
このほかの土坑からは図化できるものはなかったが６世紀後半から７世紀前後の土師器長胴甕、須恵器杯などの細片が出土している。また、周辺の調査区で検出した土坑群の時期がほぼ７世紀前後から８世紀前半頃におさまることをふまえると、当調査区のものも古墳時代後期以降おそらくは７世紀前後の所産となる可能性が考えられる。

井戸１　調査区中央区の中央付近で検出した素掘りの井戸である。井戸の西側は調査区外にあるが、検出部分から井戸１は平面円形を呈し、その規模は直径0.6m程度と推定できる。井戸内は完掘していないが、上層部で赤黒色極細粒砂と粗粒砂の層状堆積が認められる。また、下層には黄灰色細～粗粒砂層の堆積を確認した。なお、遺物は上下層の境でわずか布留式甕の体部が出土したが、図化できるものはなかった。現認できる遺物に先の布留式甕の体部があることから、古墳時代前期の時期が考えられる。

（４）古代の遺構と遺物

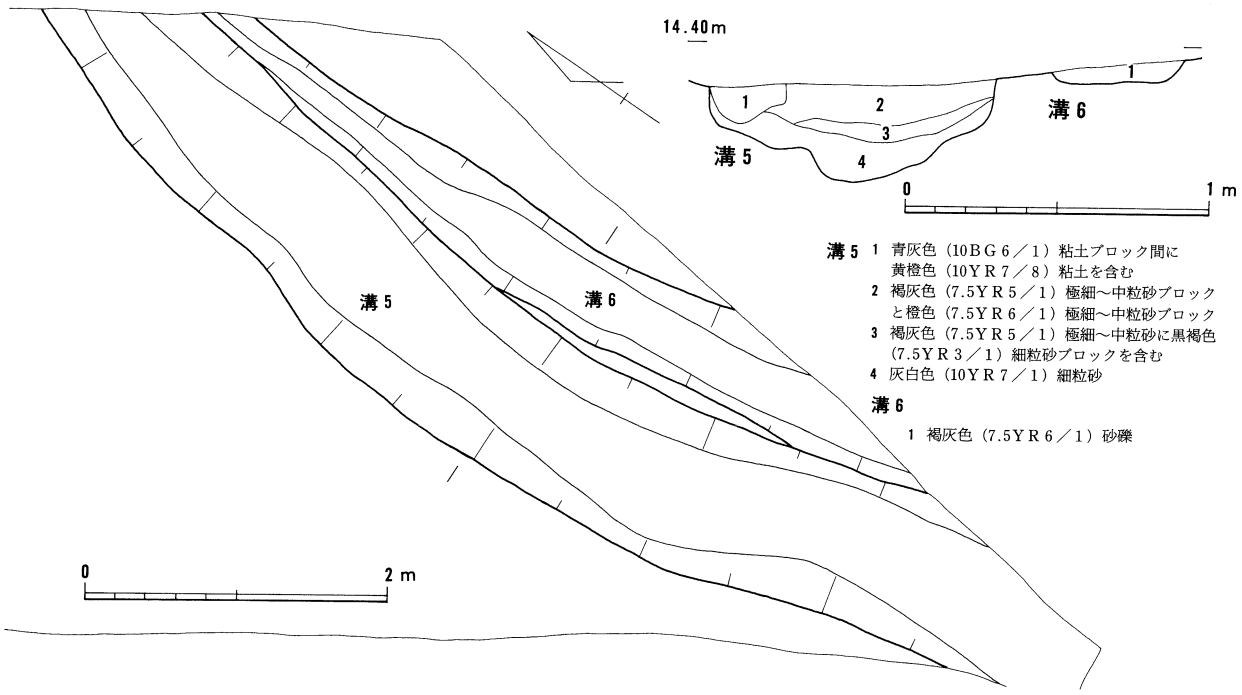
溝２～４　調査区北区で検出した基本層序第Ⅴ層上面から掘り込まれた溝で、北部に集中して検出した。溝２は幅0.7m前後、深さ0.3mをはかる。埋土は２層に大別できる。上層は褐色細粒砂で、第Ⅴ層と類似する埋土であるが、下層は黒褐色極細粒砂の堆積がみられる。埋土中からは、須恵器杯Ｂの細片が出土している。溝３は、幅0.6m、深さ0.2mをはかる。溝３は溝２の南側で検出し、その方向も併行する。埋土は灰色粗粒砂からなり、流水による堆積が予想される。溝４は、溝２・３からやや南の離れた位置で検出した。溝の方向は南から南東へ緩やかに曲がり、削平により消滅する。溝の幅は0.5m、深さは0.15mをはかる。溝４の埋土は黄褐色極細粒砂で、第Ⅴ層とは異なる様相を示す。溝４からは土師器細片が少量出土している。

これら溝からは、時期の詳細を知るだけの遺物は出土していない。しかしながら、包含層の堆積時期から、８世紀末から９世紀前半代の期間におさまる可能性が考えられる。なお、これらの溝のうち、溝２・３は水路となる可能性が考えられる。



Ⅱ－224図
土坑４出土遺物（１：４）

土坑４　北区において、基本層第Ⅳ層のうち下層部分に相当する細分層上面から検出した土坑である。土坑の東側は調査区外に広がることから、全体の様相は明確にはできなかった。検出部分から、主軸長1.4m、深さ0.1m以上となる平面楕円形の土坑と推定できる。埋土内からは、黒色土器Ａ類椀の破片（58）が出土している。58は風化が著しく内外面の調整については明確ではないが器壁が薄く、



Ⅱ－225図　溝5・6平面・断面図（1：50・1：25）

椀器形になることから、10世紀前後と考えられる。よって、土坑4もこの時期の所産になる可能性がある。しかし、周辺にこの時期の遺構はほとんどみられず、遺構の性格については不明である。

（5）近世の遺構

溝5・6　中央区のやや南側で第Ⅳ層上面で検出した。壁面断面の観察から、これらが第Ⅲ層中から掘り込まれていたことが確認できた。

溝5・6は、一部重複しながら、東から南へゆるやかに曲がりつつ南西へ流下する。溝5は、幅0.9m、深さ0.3mをはかる。下層には灰白色細粒砂を主体とする砂層が堆積し、上層は褐灰色細粒砂を主体とするが、第Ⅶ層および第Ⅲ層までの堆積土を母材とするブロックを含み、溝が水路としての機能を失ったあとは埋め戻されたことがわかる。溝5は溝6との重複関係から先行して掘削されていることから、16世紀末以前の所産と考えられる。溝6は、幅40cm、深さ10cmをはかる。溝5にくらべ浅いことから、さらに上面からの掘り込まれた可能性も考えられるが、壁面からは確認できなかった。溝6の埋土は、小礫を含む褐灰色細粒砂の単一層である。溝6からは、丹波焼擂鉢が出土している。細片のため図化できなかったが、内面には一本引きの擂り目を施すもので、15世紀末以降の所産と考えられる。溝5・6の下層には流水時の堆積を確認できること、また付近一帯からは耕作痕を検出しているだけで集落関連遺構はないため、灌漑用の水路となる可能性が高い。

なお、溝5・6の南には、現行の水路がほぼ併行して掘削されている。これに、溝5・6が南へ推移していく状況とあわせて考えるならば、これらの溝が現行水路の祖形となる可能性は高いと言える。

（６）小結

当調査区では、４期の遺構を検出したが、古代以降の遺構は耕作関連のものが中心となる。よって、周辺の開発が古代から継続的に進行したことがうかがえたが、これら開発に伴う耕地の拡大過程や、地割りの変遷については、なお検討の余地を残す。

また、弥生時代終末期の土坑１・２、古墳時代前期の井戸１の存在は、周辺に集落の存在を想定できよう。なお、土坑群はその特徴からＡ～Ｄ区で検出している土坑群と同一の性格が考えられる。しかし、Ａ・Ｂ・Ｄ区のものとは、やや地理的に離れた位置にあることから、Ｃ区のものとの関連も考えられる。

Ⅱ－38表　Ｅ－１区土器観察表１

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部（受部） 上段：外面　下段：内面	体部（胴部） 上段：外面　下段：内面	底部（脚部） 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1		東播系須恵器 こね鉢	包含層	口径　28.6	回転ナデ			灰	5%	
2		肥前系磁器　椀	包含層	底部径　4.5			ケズリ出し高台 施釉	灰白	100%	砂目積み
3		肥前系磁器　椀	包含層				施釉 施釉　蛇ノ目釉はぎ	釉：明緑灰 胎土：灰白	25%	
4		灰釉陶器　椀	包含層	底部径　7.6		水挽き 灰釉ハケ塗り	ケズリ出し高台 ナデ	灰白	10%	
5		土師器　皿	包含層	口径　17.0	ナデ	ナデ	押圧 ナデ	淡黄	10%	
6		須恵器　杯Ｂ	包含層	底部径　6.2		回転ナデ	貼付高台 ナデ	灰白	12%	
7		須恵器　杯Ｂ	包含層	底部径　11.7		回転ナデ	貼付高台 回転ナデ	灰白	30%	
8		須恵器　壷	包含層	底部径　12.7		回転ケズリ 回転ナデ	貼付高台	灰	10%	
9	98-1	弥生　広口壷	包含層	口径　15.9	― ナデ			灰白	15%	
10	98-3	弥生　二重口縁壷	土坑１	口径　29.8	円形浮文／ナデ ―			灰白～浅黄橙	20%	
11	98-2	弥生　広口壷	土坑１	口径　18.4	―			橙	50%	
12		弥生　二重口縁壷	土坑１	口径　24.8	円形浮文 ―			浅黄橙	2%	
13		弥生　短頸壷？	土坑１	口径　11.0	ナデ・ハケ ―			橙	10%	
14		弥生　壷	土坑１	底部径　4.0		ハケ ―	ハケ	橙・黒斑	100%	
15	98-4	弥生　甕？	土坑１	底部径　4.7		―	タタキ・ハケ？ ―	赤～黄灰	100%	
16		弥生　甕	土坑１	口径　13.0	ナデ	タタキのちハケ ハケ		灰白	12%	
17		弥生　甕	土坑１	口径　12.8	ナデ	タタキ ―		灰	20%	
18	98-5	弥生　甕	土坑１	口径　12.4	ナデ	タタキ ハケ	押圧 ハケ	黒～にぶい黄橙 黒斑	20%	
19		弥生　甕	土坑１	口径　15.1	ナデ	タタキ 押圧・板ナデ	タタキ ハケ	橙～浅黄	15%	
20		弥生　甕	土坑１	底部径　4.2			タタキ？ ナデ？	灰白	100%	
21		弥生　甕	土坑１	底部径　3.8			― ハケ	黄橙	100%	
22		弥生　甕	土坑１	底部径　4.8			タタキのちハケ ハケ	褐灰～赤橙 黒斑	100%	
23		弥生　甕	土坑１	底部径　3.6			タタキ ハケ	灰白～灰黄	100%	
24		弥生　鉢	土坑１	口径　21.8	―	―		橙	10%	
25		弥生　台付鉢？	土坑１	口径　15.3	ナデ ―	―		橙・黒斑	18%	
26		弥生　台付鉢？	土坑１			ハケ 工具痕		にぶい黄橙 黒斑	―	
27		弥生　高杯	土坑１			―		灰白	―	
28		弥生　高杯	土坑１	底部径　14.6		〃	列点文・凹線 ―	にぶい橙	10%	
29		弥生　甕	土坑２	底部径　5.0			タタキ ―	赤灰	80%	
30		弥生　甕	河川１	底部径　4.5		タタキ ―	タタキ 工具痕（ハケ？）	灰黄・黒斑	100%	

Ⅱ－39表　Ｅ－１区土器観察表２

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
31		土師器？　高杯	河川１		－	－		灰白 ～にぶい橙	－	
32		土師器　高杯	河川１			－		にぶい橙	－	
33		土師器？　高杯	河川１		－			橙	－	
34		弥生　壷	河川２ (南区)			ハケ		浅黄	－	
35		弥生　壷	河川２ (南区)	底部径　1.4		ミガキ ハケ	ミガキ ハケ	にぶい黄橙	100%	
36	98-7	弥生　甕	河川２ (南区)	口径　15.4	ナデのちハケ ナデ	タタキ ハケ		明赤褐	80%	
37		弥生　甕	河川２ (南区)	口径　17.2	ナデ	タタキのちハケ？ －		橙	20%	
38		弥生　甕	河川２ (南区)	底部径　5.4		タタキ －	タタキ ハケ	灰白	60%	
39		弥生　鉢	河川２ (南区)	口径　12.8	－ ハケ	押圧 ハケ	押圧／穿孔 ハケ	灰黄	30%	
40		弥生　鉢	河川２ (南区)	底部径　5.8		－	－ 押圧	にぶい黄橙	100%	
41		弥生　高杯	河川２ (南区)			ミガキ ケズリ	３方向透孔	灰黄	－	
42	98-8	弥生　台付鉢？	河川２ (南区)	底部径　7.2		ハケ(柱状部外面) ハケ(底部内面)	ナデ	浅黄橙	20%	
43	99-1	弥生　長頸壷	河川２ (中央区)	口径　13.8	ミガキ ハケ			橙	40%	
44		弥生　長頸壷	河川２ (中央区)	口径　11.0	ナデ －			灰白	20%	
45		弥生　長頸壷	河川２ (中央区)	口径　12.0	ハケ －			にぶい黄橙～灰白	10%	
46		弥生　広口短頸壷	河川２ (中央区)	口径　18.8	ナデ・ハケ －	ハケ －		灰黄	5%	
47		弥生　甕	河川２ (中央区)	口径　16.6	ナデ	タタキ －		にぶい橙	15%	
48	99-2	弥生　広口壷	河川２ (中央区)	口径　14.8	ナデ・ハケ ミガキ	ミガキ ハケ		淡橙	60%	
49		弥生　甕	河川２ (中央区)	口径　16.4	ナデ	タタキ －		橙	5%	
50	99-4	弥生　高杯	河川２ (中央区)	口径　20.6	ミガキ・ナデ ナデ			にぶい黄橙	40%	
51		弥生　高杯	河川２ (中央区)			－	ハケ？ 絞り	灰白	－	
52		弥生　高杯	河川２ (中央区)			－		灰白	－	
53		弥生　高杯	河川２ (中央区)			ミガキ ケズリ	ハケ －	浅黄橙～褐灰	－	
54	99-3	弥生　器台	河川２ (中央区)		－	ナデ？３方向透孔 ケズリ	－ ケズリ・押圧	にぶい黄橙	－	
55	98-6	弥生　広口壷	土杭３	口径　22.4	円形浮文・ナデ －			黄橙	40%	
56		弥生　壷	土杭３	底部径　5.1			押圧 －	橙 褐灰	100%	
57		弥生　鉢	土杭３	底部径　3.6			－	淡黄	50%	
58		黒色土器Ａ類　椀	土杭４	口径　17.0	－	－		黒 明褐	10%	

30.Ｅ－２区の調査

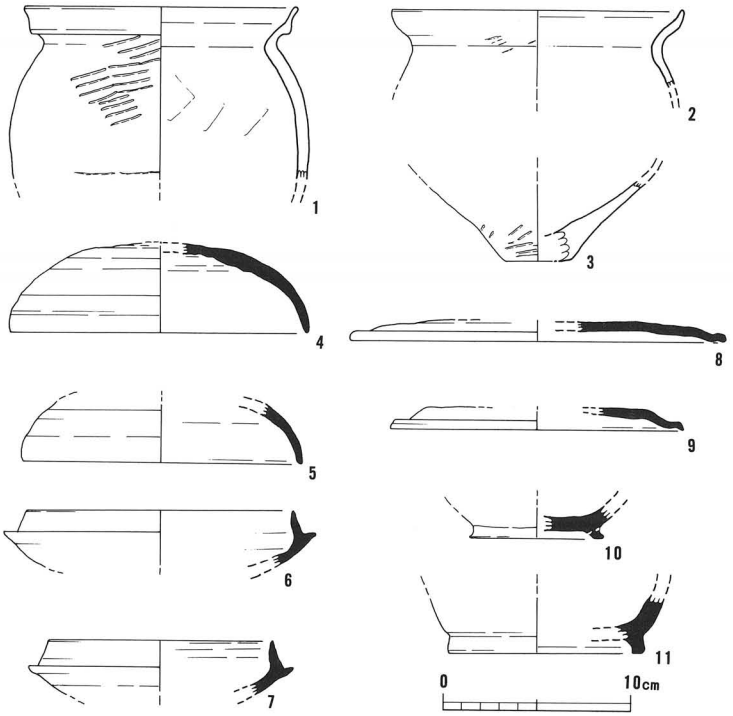
（１）調査区の概要

当調査区は全長130m、幅２～５mの南北に伸びるトレンチである。調査区は、若干の起伏を伴いつつ南へ緩やかに傾斜する地形上にあり、調査区の南北では0.6mほどの比高差があるものの、基本層の堆積は比較的安定した傾向を示す。また、地形が落ち込み状の窪地となる部分では、基本層序とは異なる土層の堆積が認められる。この部分については、トレンチによる部分的な調査を行っただけにとどまるため、層序の詳細は十分に検討できないが、Ａ－７区南部で確認した埋没地形部分の層序と類似する可能性がある。

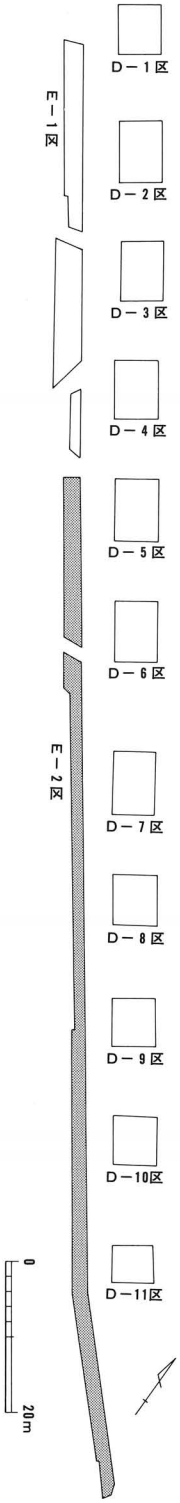
また、基本層序の様相については「Ⅱ ２.周辺の地形と基本層序」で述べたところと大きな相違はないものの、出土遺物からもうかがわれるように調査区の南北で各基本層の堆積は若干異なる様相を示す。

北部では、第Ⅴ層・第Ⅵ層に主体があり、主に古代の遺物が多く見られるが、南部に向かうにつれ、第Ⅳ層以上からの中世を主体とする遺物が増加する傾向にある。また、第Ⅳ層以上の遺物の増加に伴い、南部では第Ⅴ層・第Ⅵ層の層厚は薄くなり、第Ⅲ層以上の堆積が主体となる傾向が認められる。

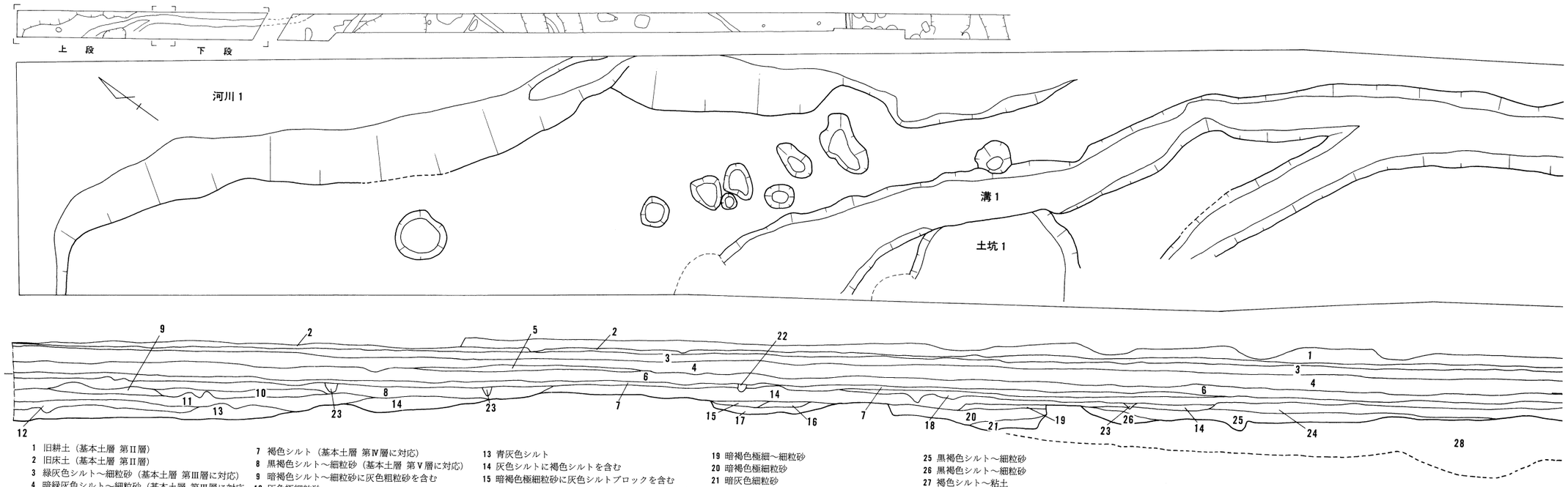
なお、調査区北部では、第Ⅳ・Ⅴ層から須恵器杯Ｂ（８～10）・壷（11）などが、また第Ⅵ層からは須恵器蓋杯（４・５）・杯身（６・７）など、主として古墳時代から古代にかけての遺物が出土している。また、河川１直上から弥生時代



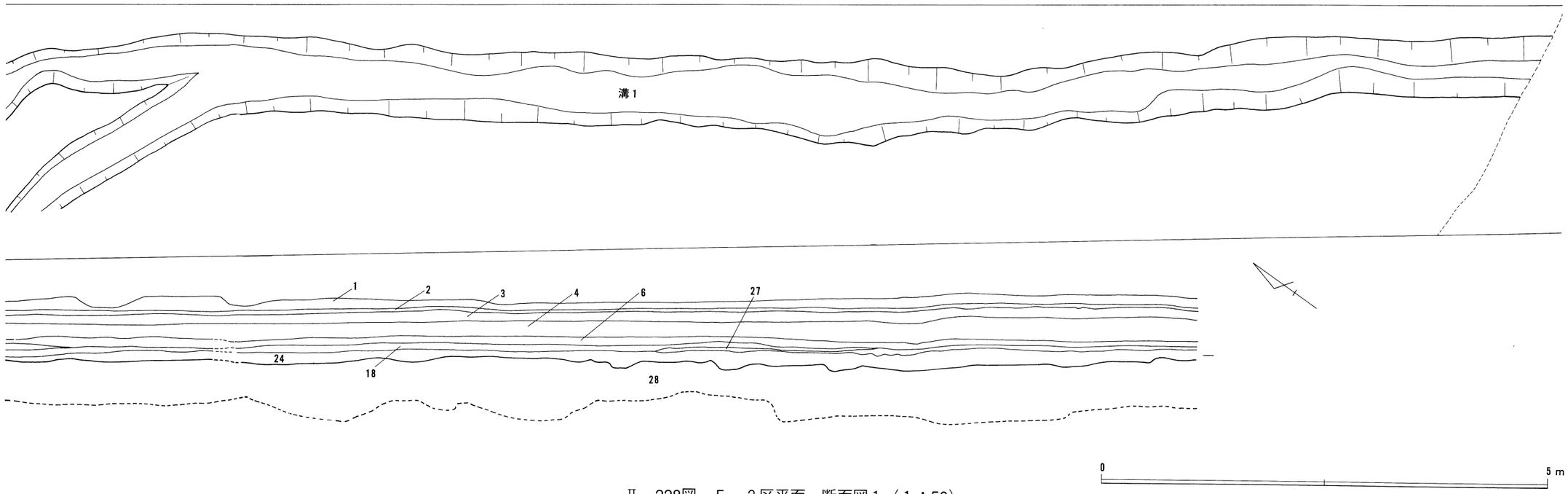
Ⅱ－227図　調査区北部包含層出土遺物（１：４）



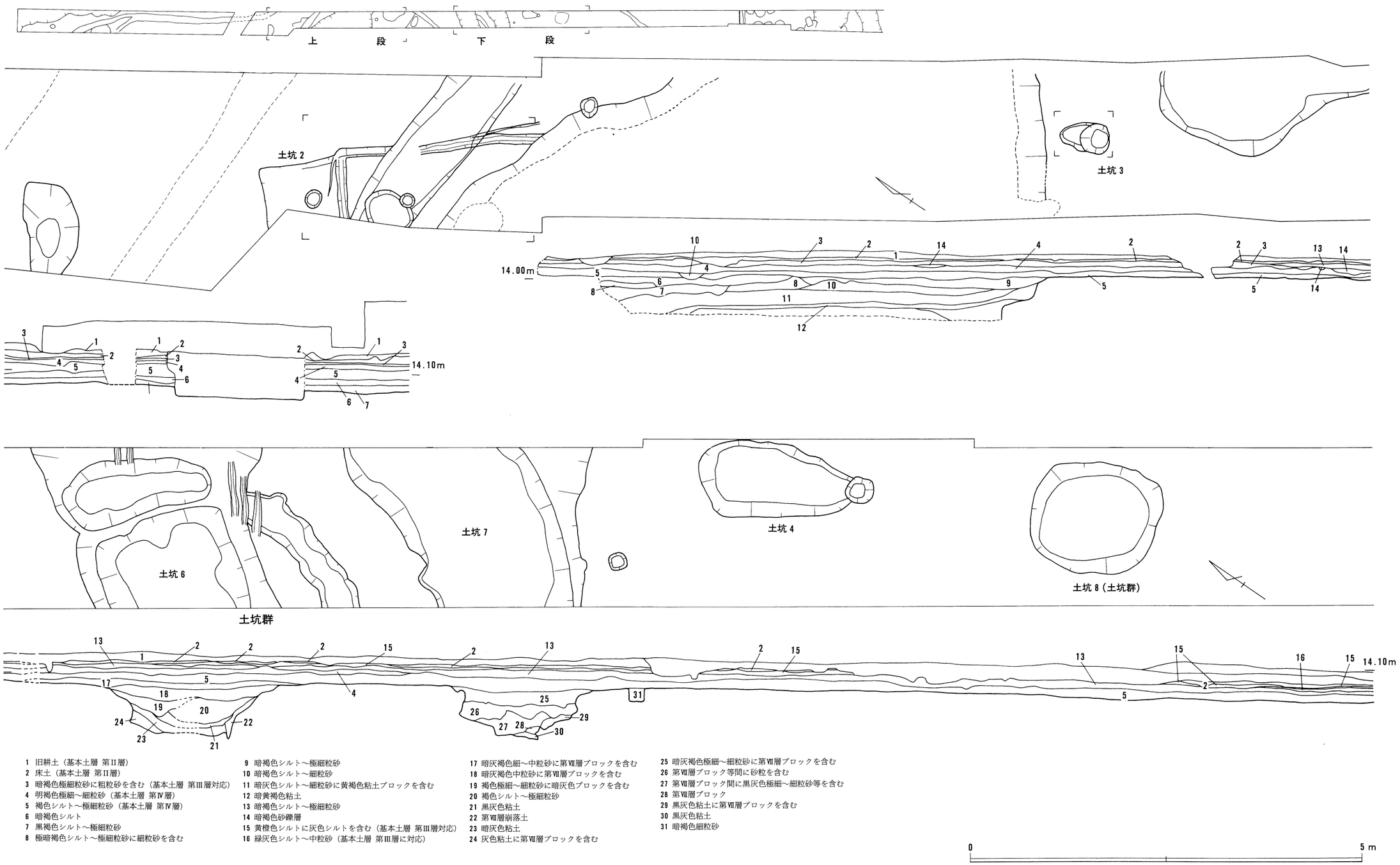
Ⅱ－226図
Ｅ－２区位置図
（１：1,000）



1 旧耕土（基本土層 第Ⅱ層）
2 旧床土（基本土層 第Ⅱ層）
3 緑灰色シルト～細粒砂（基本土層 第Ⅲ層に対応）
4 暗緑灰色シルト～細粒砂（基本土層 第Ⅲ層に対応
5 黄褐色シルト
6 褐色シルト～極細粒砂（基本土層 第Ⅳ層に対応）
7 褐色シルト（基本土層 第Ⅳ層に対応）
8 黒褐色シルト～細粒砂（基本土層 第Ⅴ層に対応）
9 暗褐色シルト～細粒砂に灰色粗粒砂を含む
10 灰色極細粒砂
11 黄灰色細粒砂
12 暗褐色シルト～細粒砂に灰色細粒砂ブロックを含む
13 青灰色シルト
14 灰色シルトに褐色シルトを含む
15 暗褐色極細粒砂に灰色シルトブロックを含む
16 暗褐色極細～中粒砂に灰色シルトブロックを含む
17 暗灰色シルト～極細粒砂
18 褐色極細～細粒砂
19 暗褐色極細～細粒砂
20 暗褐色極細粒砂
21 暗灰色細粒砂
22 褐色極細～細粒砂に灰色細粒砂ブロックを含む
23 灰色細粒砂
24 黒褐色シルト～細粒砂
25 黒褐色シルト～細粒砂
26 黒褐色シルト～細粒砂
27 褐色シルト～粘土
28 密集土坑群埋土と推定される堆積土　第Ⅶ層ブロック、黒色・黒褐色極細～細粒砂等のブロックなどが堆積する

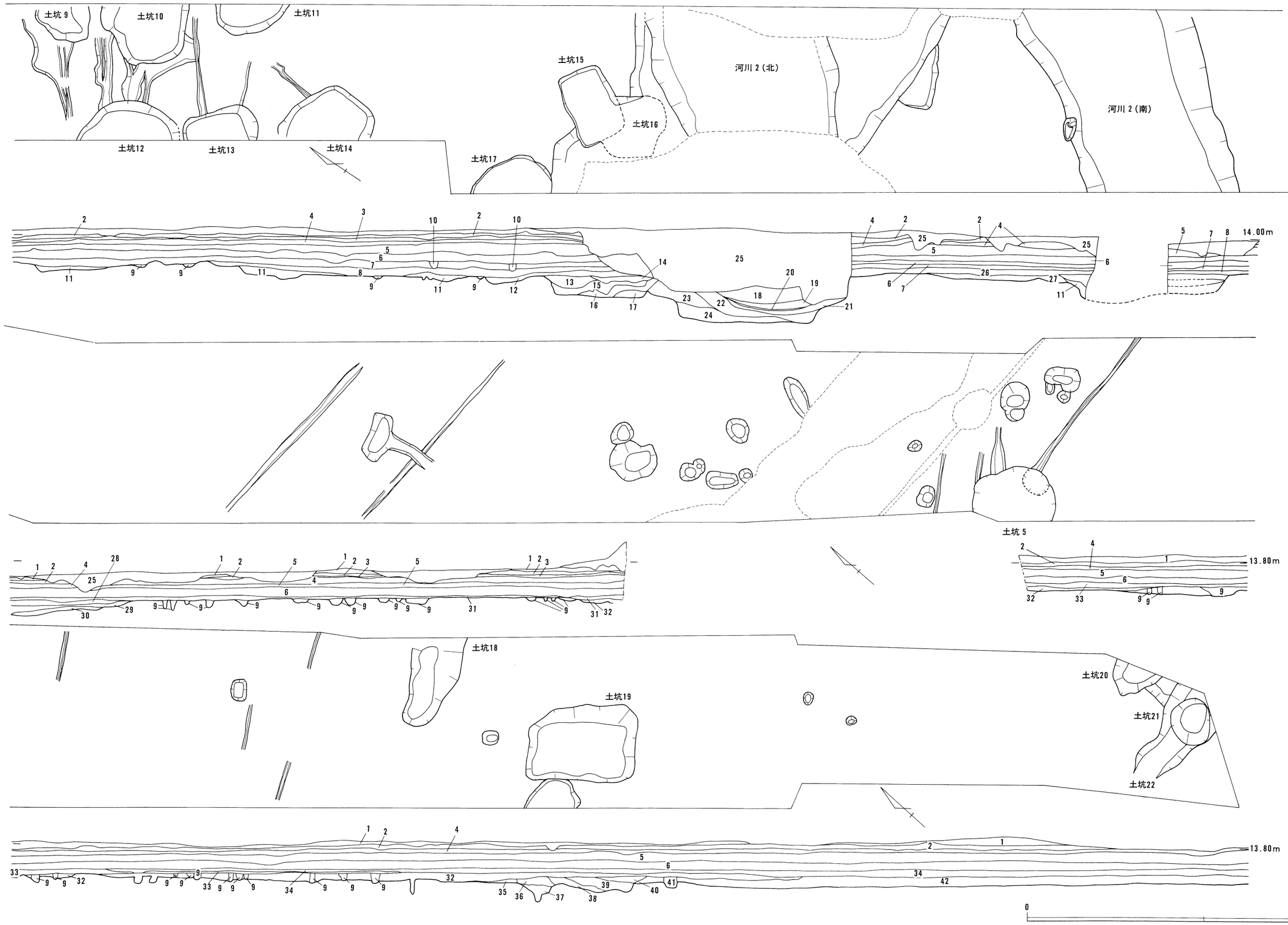


Ⅱ－228図　Ｅ－２区平面・断面図１（１：50）



1 旧耕土（基本土層 第Ⅱ層）
2 床土（基本土層 第Ⅱ層）
3 暗褐色極細粒砂に粗粒砂を含む（基本土層 第Ⅲ層対応）
4 明褐色極細～細粒砂（基本土層 第Ⅳ層）
5 褐色シルト～極細粒砂（基本土層 第Ⅳ層）
6 暗褐色シルト
7 黒褐色シルト～極細粒砂
8 極暗褐色シルト～極細粒砂に細粒砂を含む
9 暗褐色シルト～極細粒砂
10 暗褐色シルト～細粒砂
11 暗灰色シルト～細粒砂に黄褐色粘土ブロックを含む
12 暗黄褐色粘土
13 暗褐色シルト～極細粒砂
14 暗褐色砂礫層
15 黄橙色シルトに灰色シルトを含む（基本土層 第Ⅲ層対応）
16 緑灰色シルト～中粒砂（基本土層 第Ⅲ層に対応）
17 暗灰褐色細～中粒砂に第Ⅶ層ブロックを含む
18 暗灰褐色中粒砂に第Ⅶ層ブロックを含む
19 褐色極細～細粒砂に暗灰色ブロックを含む
20 褐色シルト～極細粒砂
21 黒灰色粘土
22 第Ⅶ層崩落土
23 暗灰色粘土
24 灰色粘土に第Ⅶ層ブロックを含む
25 暗灰褐色極細～細粒砂に第Ⅶ層ブロックを含む
26 第Ⅶ層ブロック等間に砂粒を含む
27 第Ⅶ層ブロック間に黒灰色極細～細粒砂等を含む
28 第Ⅶ層ブロック
29 黒灰色粘土に第Ⅶ層ブロックを含む
30 黒灰色粘土
31 暗褐色細粒砂

Ⅱ－229図　Ｅ－２区平面・断面図２（１：50）



1 旧耕作土（基本土層 第II層）
2 床土（基本土層 第II層）
3 緑灰色～褐灰色シルト～細粒砂（基本土層 第III層）
4 暗褐色シルト～極細粒砂（基本土層 第IV層）
5 褐色シルト～極細粒砂（基本土層 第VI層）
6 褐色シルト～極細粒砂（基本土層 第VI層）
7 暗褐色極細～中粒砂（基本土層 第VI層）
8 褐色極細～細粒砂に暗灰色中粒砂を含む（基本土層 第V層）
9 暗褐～黒褐色極細～細粒砂（耕作痕）
10 灰色細～中粒砂
11 暗褐色極細～細粒砂に第VII層ブロックを含む
12 暗灰色細～中粒砂
13 暗褐色極細～中粒砂
14 暗黄褐色細粒砂
15 第VII層ブロック間に砂粒を極少量含む
16 褐色極細～細粒砂に第VII層ブロックを多く含む
17 第VII層ブロック間に砂粒を含む
18 黒褐色シルト～極細粒砂
19 黒色シルト
20 暗灰色細粒砂
21 黒色シルト
22 黒色シルト～極細粒砂に暗灰色細粒砂を含む
23 黒灰色極細粒砂
24 暗灰色砂礫層
25 撹乱
26 黒褐色極細～細粒砂
27 暗褐色極細～細粒砂に第VII層ブロックを含む
28 暗黄色シルト～極細粒砂
29 暗黄灰色細粒砂
30 暗黄褐色極細～中粒砂
31 黒色中～粗粒砂
32 暗褐色極細～細粒砂に第VII層ブロックを含む
33 明褐色極細粒砂
34 褐色極細粒砂に中～粗粒砂を含む
35 暗灰褐色極細～細粒砂に第VII層ブロックを極少量含む
36 褐色極細～細粒砂に第VII層ブロックを含む
37 褐～暗黄褐色極細粒砂に第VII層ブロックを多く含む
38 暗黄褐色極細～細粒砂に第VII層ブロックを多く含む
39 褐灰色極細～細粒砂に第VII層ブロックを少量含む
40 暗灰褐色極細～細粒砂
41 暗黄褐色細粒砂
42 暗灰黄色細粒砂

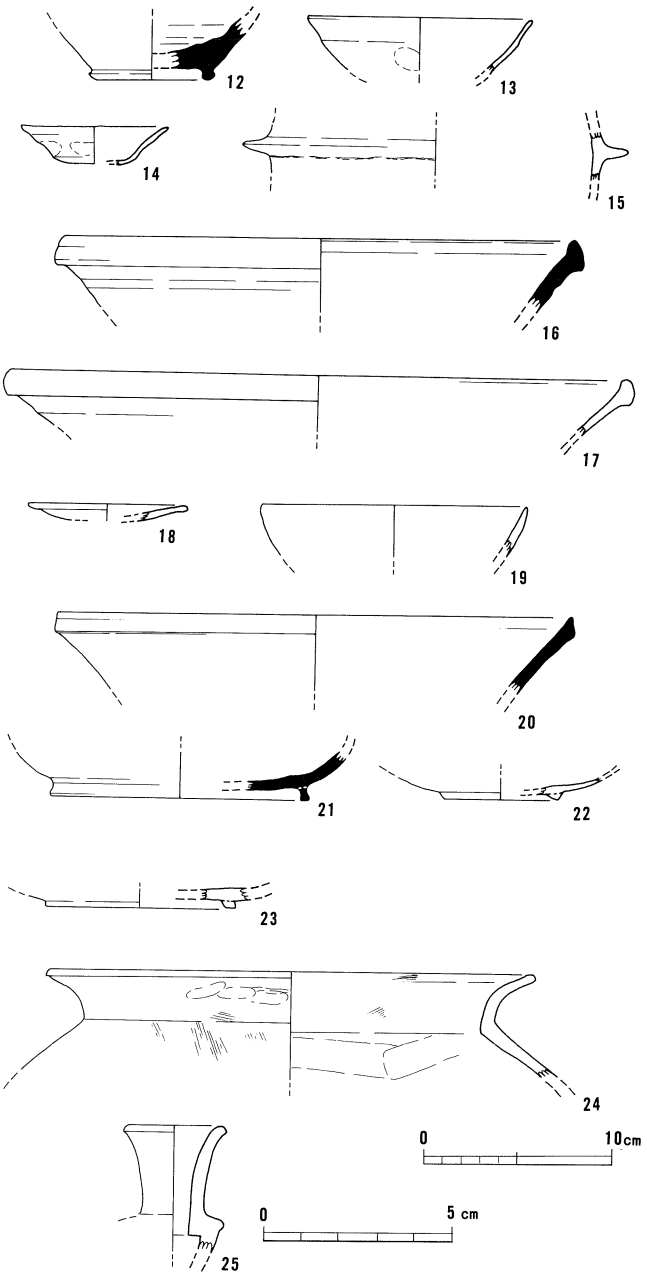
II－230図　E－2区平面・断面図3（1：50）

後期の甕（1～3）などが出土している。

一方、南部では、第Ⅲ層上層から和泉型瓦器椀（13）、在地産の土師器へそ皿（14）、瓦質羽釜（15）、東播系須恵器こね鉢（16）と瓦質の擂鉢（17）などが、第Ⅲ層下層から第Ⅳ層上層にかけては瓦器椀（19）、「て」の字状口縁の末期段階を呈する土師皿（18）、東播系須恵器こね鉢（20）など中世の遺物が出土している。第Ⅳ層下層からは須恵器杯B（21）、土師器椀（23）、土師器長胴甕口頸部（24）、須恵器水滴（25）が出土しているが、北部に比べ遺物の出土量は少ない傾向が認められる。なお、22は器形から黒色土器A類になる可能性が考えられるが、器壁の風化が著しく内面の調整および黒色処理は確認できなかった。また、13はミニチュアの平瓶とも言えるが、機能面から水滴とした。

また、南部第Ⅵ層直上からはⅡ－232図の弥生時代後期以降の甕（26）が出土している。

南部第Ⅳ層の遺物には時期幅があり、また新旧の遺物が混在する様相がみられるが、耕作時の撹拌によるものと言える。

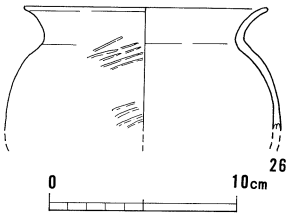


Ⅱ－231図　調査区南部包含層出土遺物（1：4）
※25のみ1：2

（2）検出した遺構と出土遺物

当調査区からは、若干の柱穴と住居及び井戸の可能性が考えられる土坑、また土坑群の一部を含む土坑28基、河川2条などを検出している。これらの遺構の中には第Ⅴ層または第Ⅵ層上面から掘り込まれている可能性があるものも含まれるが、調査段階では第Ⅶ層上面で検出した。以下、各遺構について報告する。

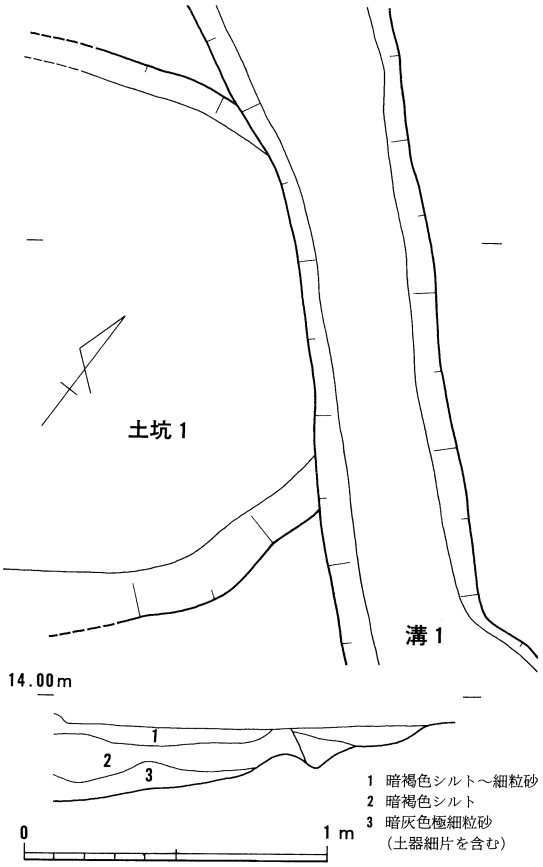
土坑1　調査区北部で検出した土坑である。土坑の西側は調査区外にのびるため、規模・形状は明確ではないが、検出した部分から平面円形の土坑と推定される。検出部分における規模は直径1.9m、深さ0.15m前後をはかる。土坑の掘形は緩やかな斜面となることから、落ち込み状の土坑と考えられる。土坑からはⅡ－234図の甕底部（27）、手焙形土器（28）が出土している。28は一部に限られることから、口縁部となる可能性も残るが、本報告では蔽部として扱った。



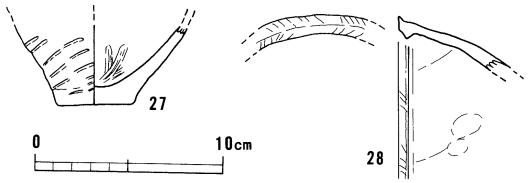
Ⅱ－232図　調査区南部包含層下層出土遺物（1：4）

土坑1は、先の出土遺物から弥生時代終末期以降の所産と考えられるが、その性格については明確ではない。

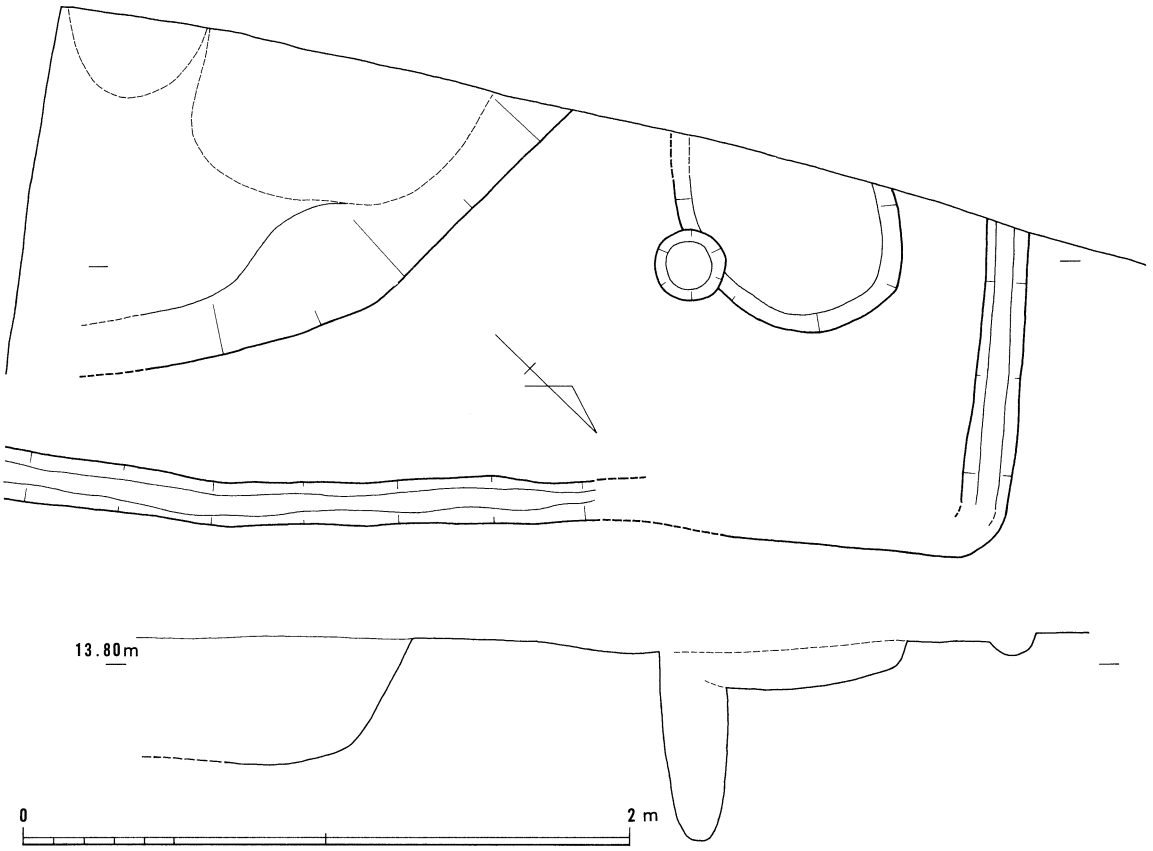
土坑2　調査区北部で検出した。検出した地点は、市道部分の追加調査区にあたり、周辺との関連は明確にできなかった。また、土坑の西側は調査区外に広がるため、規模については明確にできない。検出部分から土坑の平面は、方形に近い形状になる可能性が考えられる。土坑底は平坦であるが、深さは2～3㎝程度と浅い。また、土坑側壁の周囲には不明瞭ながら幅5㎝前後の浅い溝状の掘り込みがみられ、内部には柱の一部を残す柱穴が検出されている。土坑2は、これら柱穴と溝状の掘り込みなどの特徴から住居となる可能性も考えられるが、周辺の状況



Ⅱ－233図　土坑1平面・断面図（1：25）



Ⅱ－234図　土坑1出土遺物（1：4）



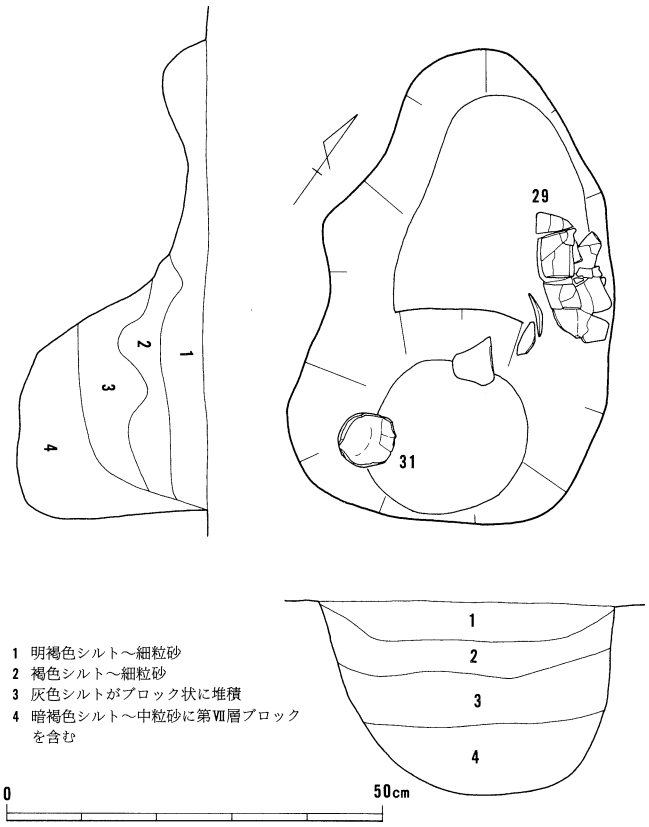
Ⅱ－235図　土坑2平面・断面図（1：25）

は明確ではなく土坑として扱うこととした。

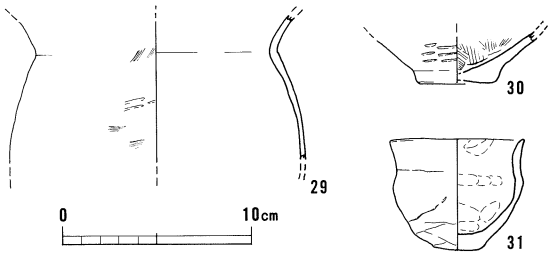
なお、土坑２およびその関連遺構から出土した遺物はなく、その時期は不明である。

土坑３　調査区中央部北側で検出した平面楕円形の土坑である。調査段階では柱穴の可能性も考えられていたが、明確な柱痕がないことや、周辺に同様の土坑が検出されていないことから、本報告では土坑として扱った。

土坑３は主軸長0.63m、幅0.4m、深さ0.25mをはかる。土坑の南側は階段状に落ち込む。埋土は３層に区分でき、下層には暗褐色シルトに灰白色シルトがラミナ状に含まれている。下層は自然堆積と考えられることから、土坑が一時開口していた可能性がある。また、中層は若干の土器と第Ⅶ層を母材とする灰白色粘土ブロックを含み、土坑の機能停止後、土器などを廃棄して埋め戻した可能性が考えられる。



Ⅱ－236図　土坑３平面・断面図（１：25）

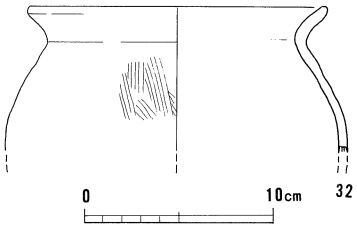


Ⅱ－237図　土坑３出土遺物（１：４）

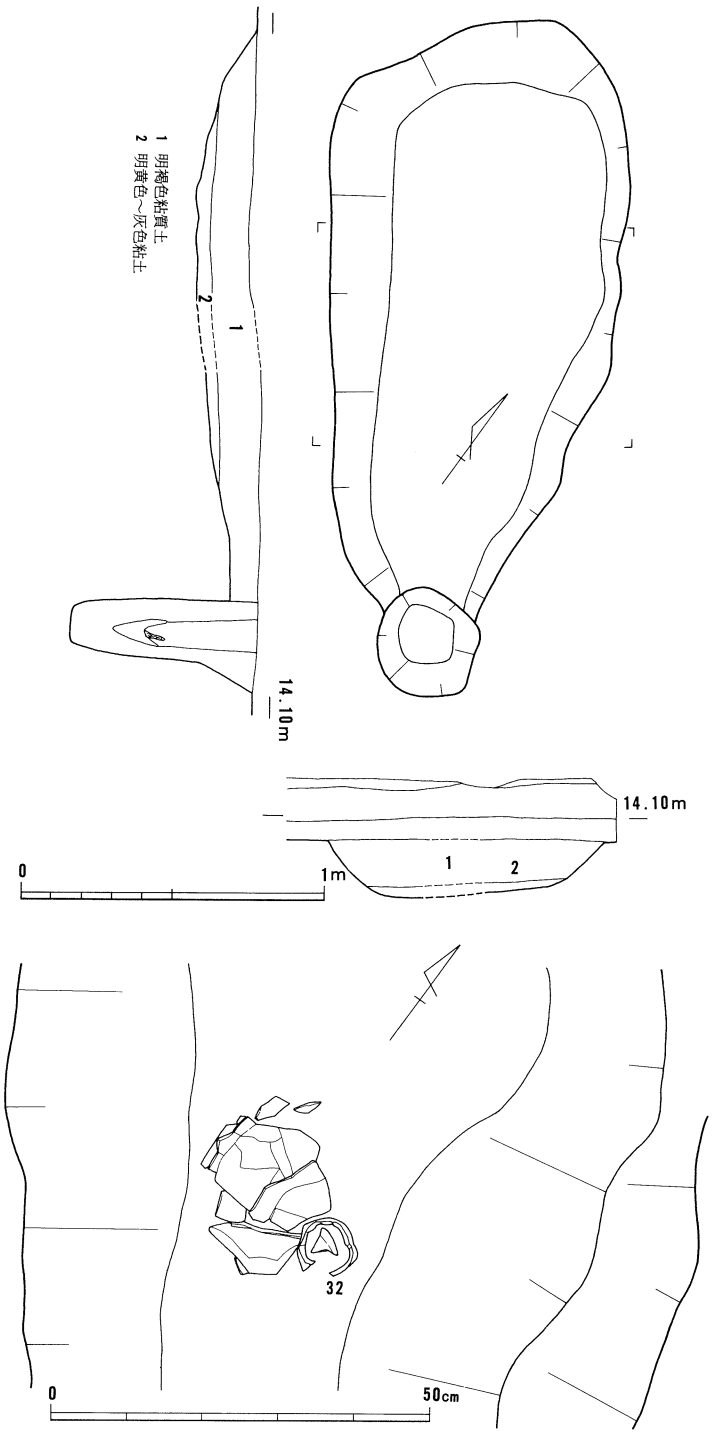
土坑３中層からは、甕（29・30）、鉢（31）が出土している。29は体部外面に粗いハケを施すものでやや古い様相を示すが、口縁部の屈曲は緩く、口縁部はタタキ出し成形を行ったものとと考えられる。また、31の粗製の鉢は手づくね成形後、外面底部を板状工具で不定方向のナデを施す。31の底部は不明瞭になりつつある。これら出土遺物の様相から土坑３は弥生時代終末期の所産と考えられる。

土坑４　調査区中央部付近で検出した楕円形の土坑である。土坑４は南端部分は柱穴により削平されているが、残存部分から主軸長約1.9m、最大幅0.2m、深さ0.2m前後の規模をはかる。土坑は浅く、また掘形は緩やかであることから、落ち込み状の遺構となる可能性が考えられ、土坑群を構成するものとは異なる特徴を有する。

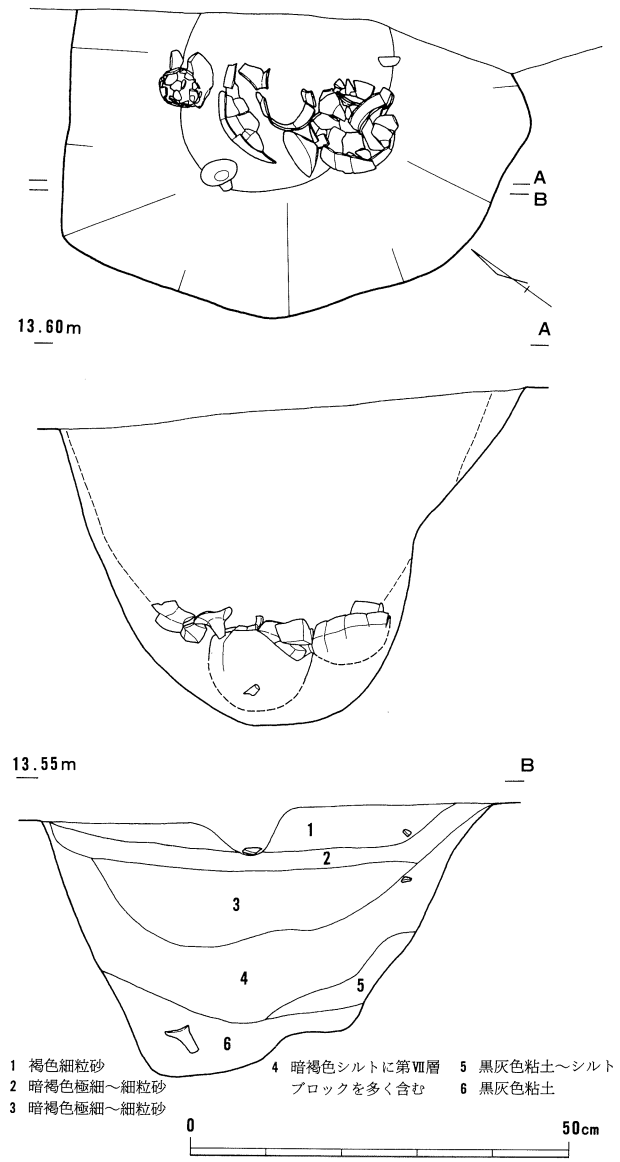
土坑埋土は２層に区分でき、上層には褐色細粒砂、下層には第Ⅶ層ブロックを含む灰色細粒砂が堆積する。上下層の層境からは、Ⅱ－238図32の土師器長胴甕の破片が出土している。32は外面にハケを施すが、内面は風化しており調整の詳細については明確ではない。長胴甕の様相から、土坑４は７世紀前後の時



Ⅱ－238図　土坑４出土遺物（１：４）



Ⅱ－239図　土坑４平面・断面図（１：25・１：10）

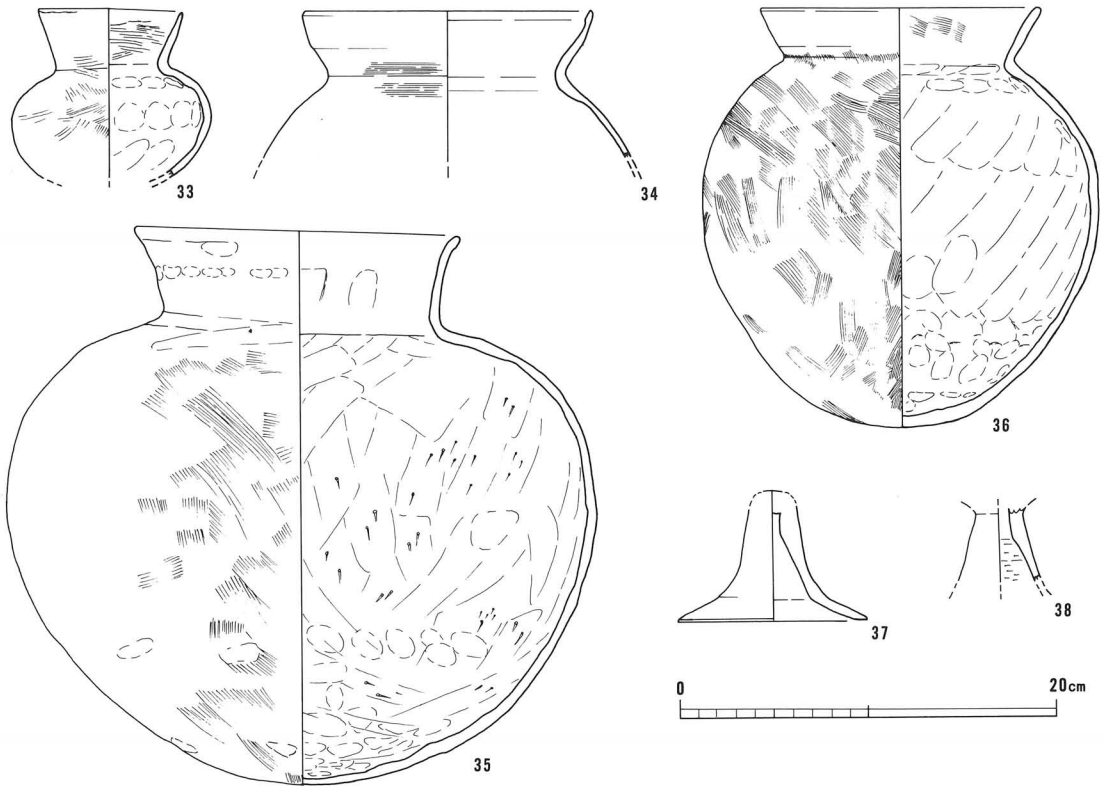


Ⅱ－240図　土坑５平面・断面図（１：10）

期が考えられる。

土坑５　調査区南部で検出したやや歪な円形状を呈する土坑である。直径1.2m、深さ0.7mをはかる。土坑断面はU字状の形態を呈する。土坑埋土は３層に区分でき、このうち上下層は主に黒褐色極細粒砂からなる自然堆積土、中層はこれに第Ⅶ層を母材とするブロック土を含む。土坑はこのような埋土の堆積状況から機能停止後、土器の放棄とともに幾分か埋め戻され、その後は放置された可能性が考えられる。

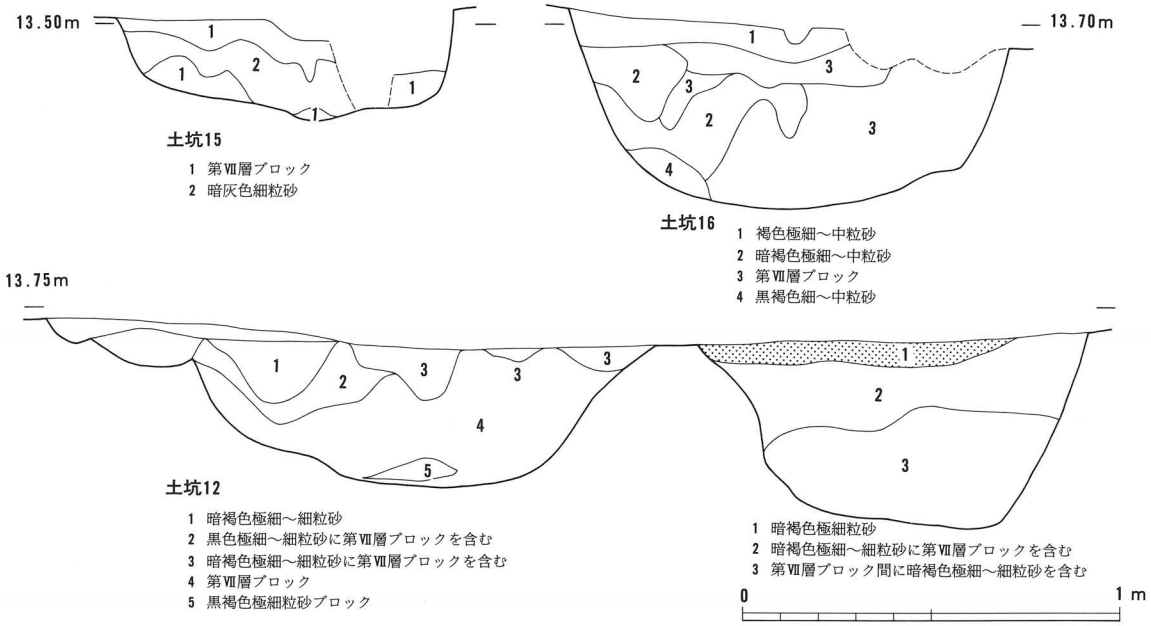
土坑下層からは、大型の布留式甕（35）・布留式甕（34・36）・小型丸底壷（33）・高杯（37・38）が出土した。33の小型丸底壷は口縁部内面にミガキを施すものの、体部外面にはハケを施しており調整がやや粗雑である。34・36の口頸部の屈曲は緩く、あまり外方へは開かないものである。



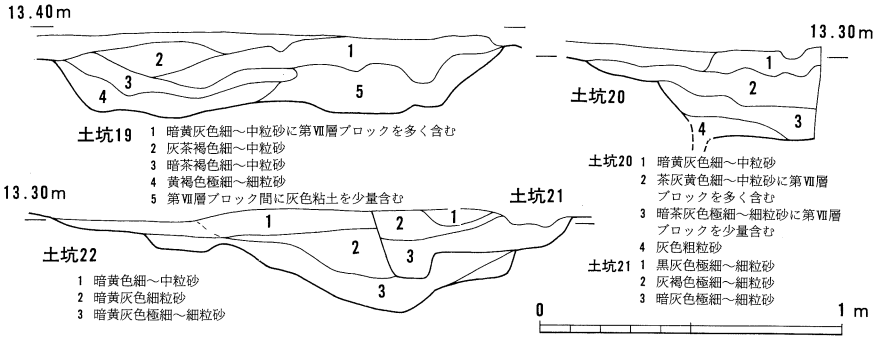
Ⅱ－241図　土坑５出土遺物（１：４）

また36は扁平な球形状の体部を有するが外面調整はハケとなり粗雑化している。35の大型の甕は直立する頸部にやや外反する口縁部を有する。体部内面はケズリを、外面にはハケを施す。口頸部はナデを施すものの、成形時の押圧痕が残る。

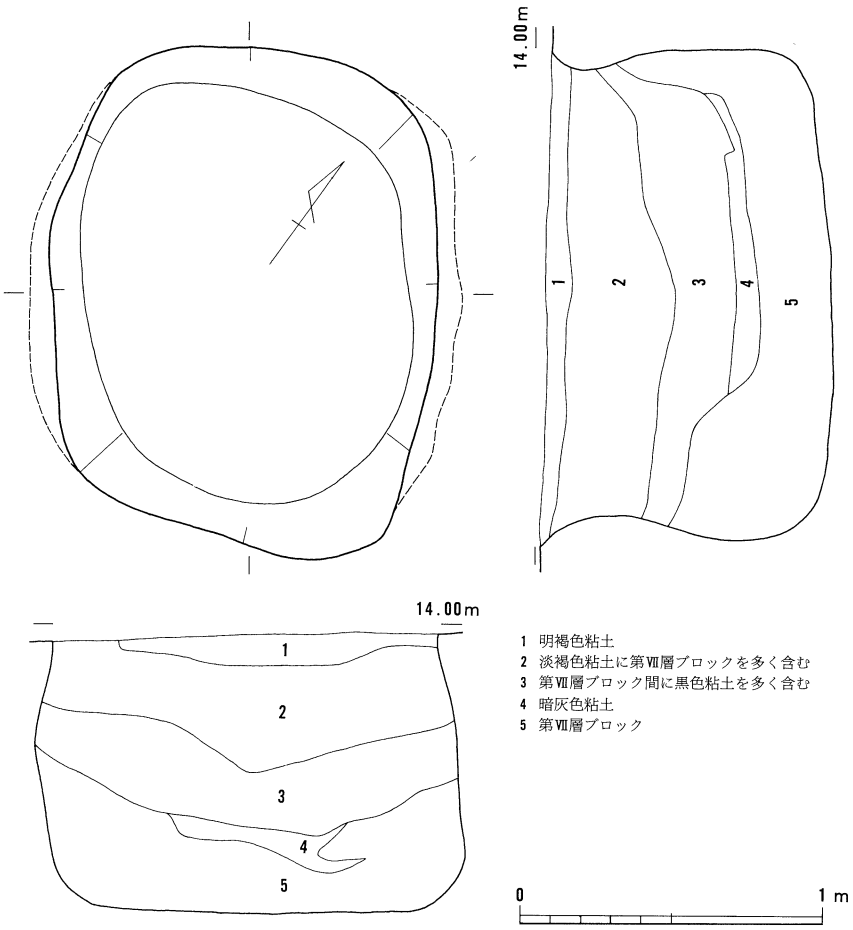
高杯脚部の調整は明確ではないが、杯部との接合には挿入付加法を用いた可能性が考えられる。これらの遺物の特徴から、土坑５は布留式新相段階の所産に相当する。



Ⅱ－242図　土坑群断面図１（１：20）



Ⅱ－243図　土坑群断面図２（１：25）



Ⅱ－244図　土坑８平面・断面図（１：25）

なお、土坑５に類似する遺構はＤ－７区、Ｂ－８区からも検出されている。Ｄ－７区の井戸１では遺物の一括廃棄はみられないが、堆積状況などに共通性がみられる。いずれも周辺で集落関連遺構が検出されず、河川との関連が考えられる遺構として注目される。

土坑群　調査区中部から南部にかけて、24基の土坑を検出した。土坑６以上の番号を有するものはすべて土坑群に属する。これら土坑群は調査区中央部から南部にかけて２カ所で集中する部分がみられるが、南部ではほぼ全域にわたって散発的に検出されている。また、調査区北部河川１南側一体でも土坑群が密集していたようであるが、これらについては、調査段階で密集土坑群に対する認識がなかったため、面的な記録保存はなされず、その概要については明確ではない。

調査区中部から南部にかけて検出した土坑の規模は、主軸長0.8mから2.0mにかけてばらつきがあるが、1.0m前後の小型のもの、1.5m前後の中型のもの、2.0m前後の大型のものにまとまる傾向が認められる。土坑の平面形は長方形・楕円形・円形の３種が認められる。このうち、小型から中型のものには平面楕円形を、中型から大型のものには円形または長方形を呈する傾向がみられる。土坑の掘削深度に共通性はみられないが、土坑底の標高が13.3mまたは13.0mのいずれかになるように掘削されている。また、南に向かうにつれ、土坑上面の削平が著しく断面の形態を確認しにくくなるが、状態の良好なものをみるかぎり、断面が袋状を呈するものが一般的である。土坑埋土は、第Ⅶ層を主体とするブロック土を含むことで共通し、一部の土坑では自然堆積層がみられるものもある。

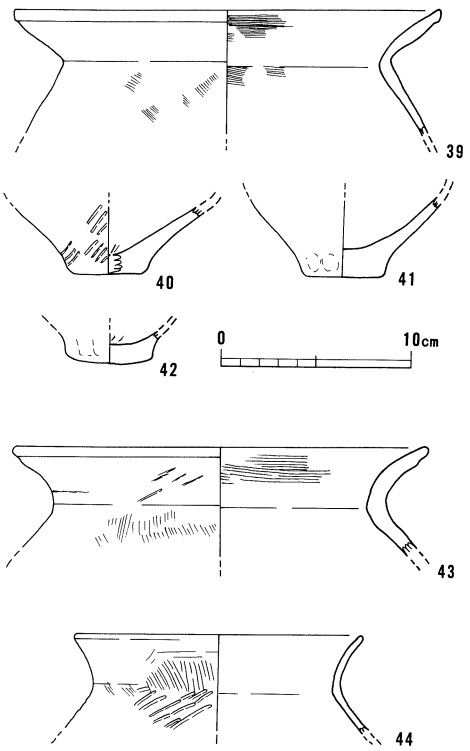
Ⅱ－245図　河川１遺物出土状況（１：20）

これら土坑のうち、土坑６から土師器長胴甕（39）と弥生土器甕底部（40～42）、土坑８から土師器長胴甕（43）、また土坑16からは弥生土器甕（44）が出土している。

39は体部内外面および口縁部内面に板状工具によるきめ細かいナデを施す。43もほぼ同様の調整を行うが、口縁部外面にはハケ調整をナデにより消している。

なお、土坑６および土坑16から出土した弥生土器は包含層などに伴う混入品である。

土坑群は出土遺物から６世紀末頃から７世紀前半の時期になる可能性が考えられる。

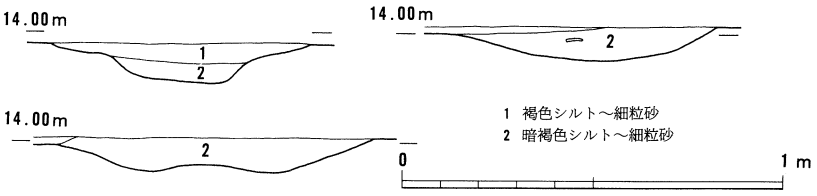


Ⅱ－246図　土坑群出土遺物（１：４）

溝　１　調査区北部で検出した南北方向を直線状に伸びる溝で、幅0.7m前後をはかる。南端は後世の削平を受けたためか、次第に浅くなり消滅する。北端は土坑１及び河川１と重複関係にあるため、明確にはできなかったが、西方に向きを変えて伸びるようである。

埋土は主に暗褐色細粒砂からなり、上下２層に細分できる。下層はやや砂質であるが流水を想定できる堆積状況とは言いにくい。

溝１は、ほぼ直線状に伸びる形態や周辺の溝の多くが耕作との関連が考えられることから水路等になる可能性も否定できないが、埋土などの状況などから性格を決定するには至らなかった。なお、溝１の周辺には土坑群が密集していた可能性が極めて高い。

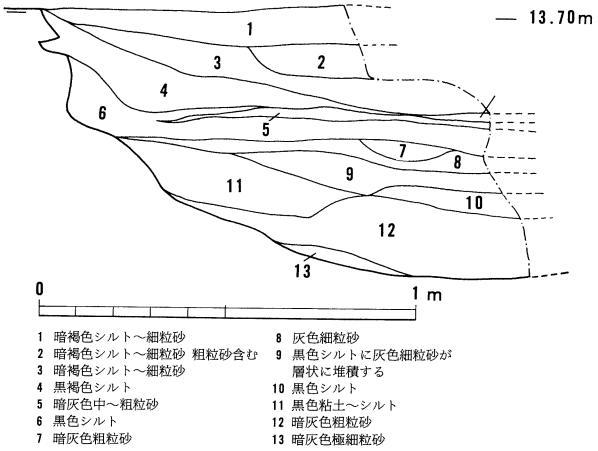


Ⅱ－247図　溝１断面図（１：20）

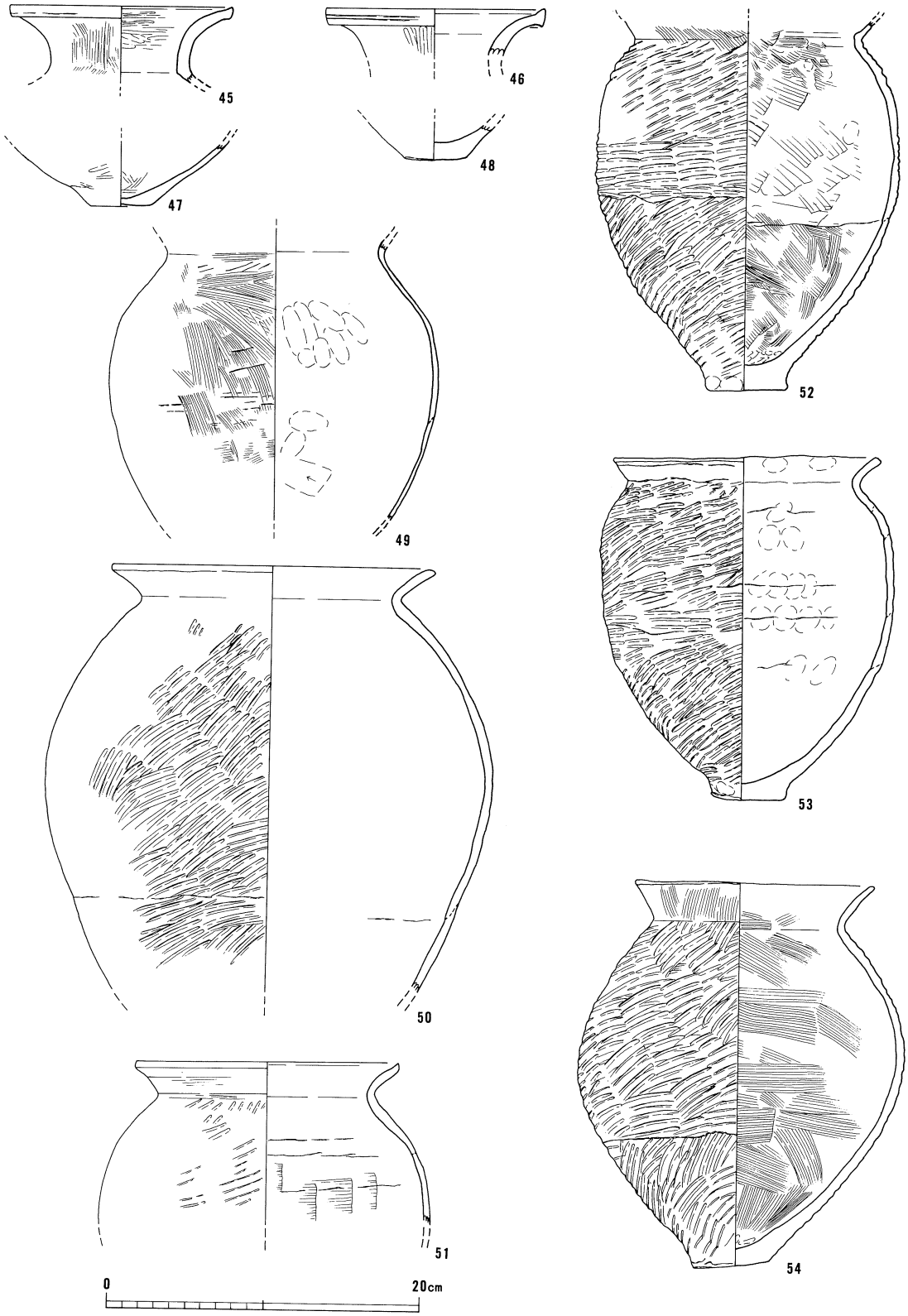
河川１　調査区北部で西岸の一部を検出した。河川１は西から南西に屈曲して南方向へ流れ、Ｄ－５～７区へと伸びる。河川上流は、Ｅ－１区の河川２となる可能性が考えられるが、その状況は著しく異なり同定しにくい。

河川内の堆積土は、上層から中層にかけて中～粗粒砂からなる細分層を挟みつつ、褐色系細粒砂から黒褐色系極細粒砂へ徐々に変化する。最下層は砂礫または砂層が交互に堆積する状況がみられ、中層とは明確に区分できる。このうち、中層から下層にかけて多量の遺物が出土した。調査では、これらの遺物を上下２層に区分して取り上げたが、出土状況に層位的なまとまりは認めにくいことから、遺物にはある程度の時期幅があるものの、一括して報告することにした。

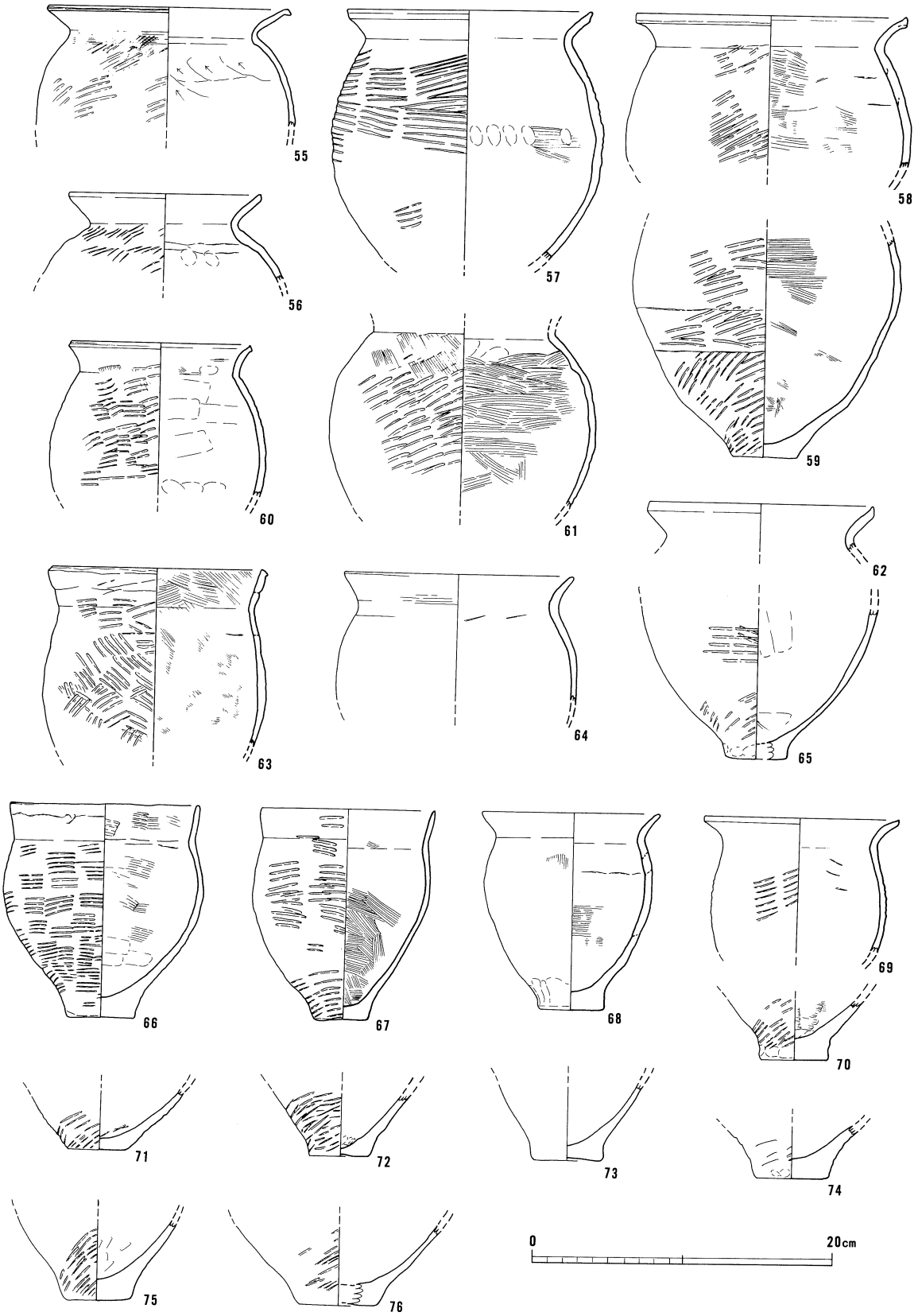
出土した遺物は、壷・甕・鉢・高杯・手焙形土器・ミニチュア土器など多岐にわたる。



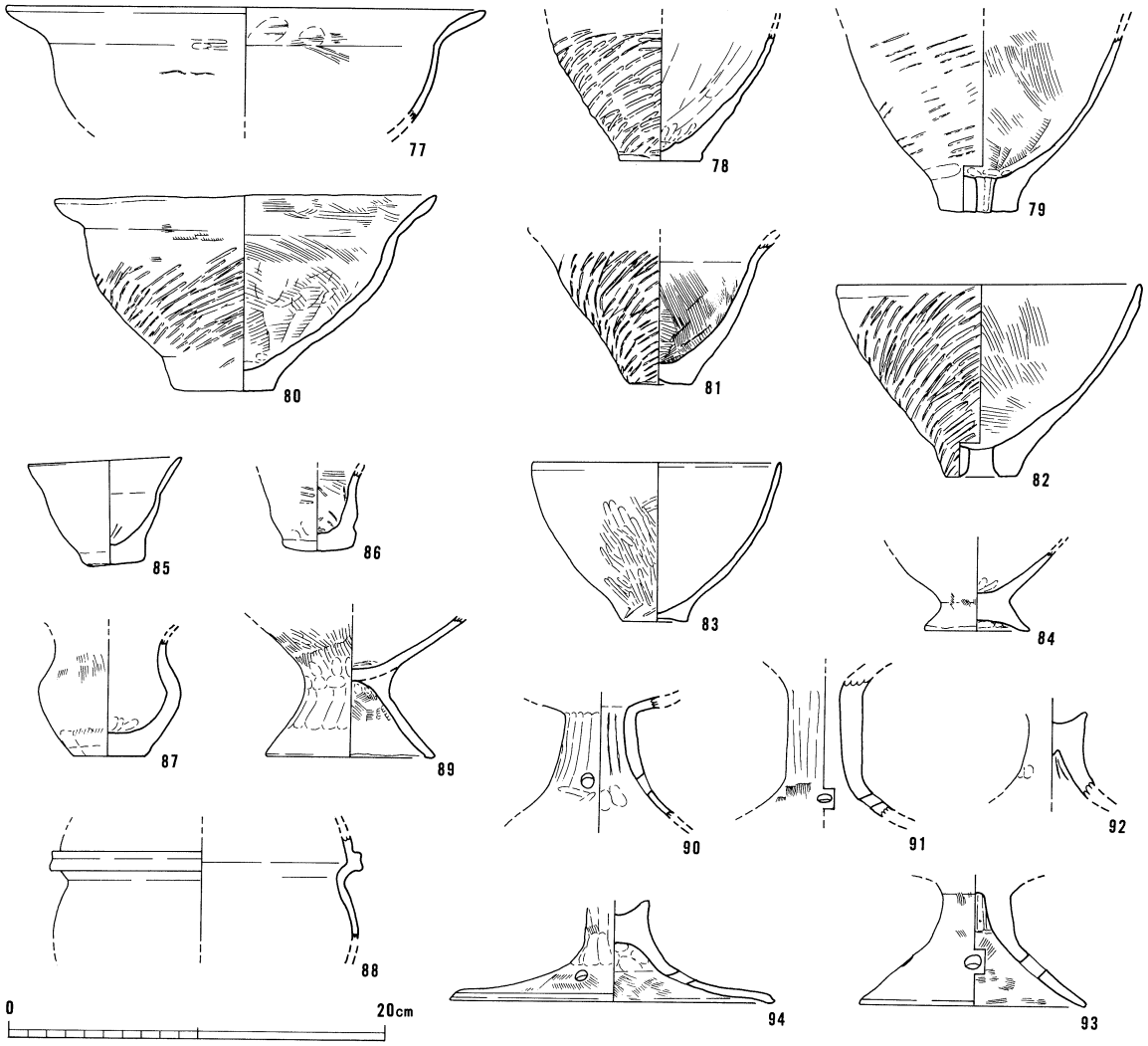
Ⅱ－248図　河川１断面図（１：20）



Ⅱ－249図　河川1出土遺物1（1：4）



Ⅱ－250図　河川１出土遺物２（１：４）



Ⅱ－251図　河川1出土遺物3（1：4）

壷は図化できるものが少なく45～48に限られた。このうち、45・46は広口壷である。いずれも端部を面取りし、部分的に沈線を施す。底部のうち47は粘土帯を付加するもので、体部との境界は不明瞭である。

甕（49～76）のうち、49は体部外面にハケを内面はナデを施し、器壁は薄く庄内式甕を模倣したものと考えられる。この他の甕は、すべて外面にタタキ成形痕を残すことを特徴とする。これらは大・中・小の3法量に区分できるが、大型は50の1点に限られる。このうち中～大型のものは分割成形技法を用いるが、2分割のものと3分割のものが混在している。また、小型のもの（60・63・66・67）は底部から口縁まで連続して作り上げるものが多く、明確に分割技法を用いるものはなかった。また小型甕の口縁をみると、口縁叩き出し技法をとどめるものが多いが、中～大型は50の1点に限られる。口縁叩き出し技法が明確に確認できるもののうち、63・66は口縁を叩き出したうえに、さらに粘土帯を継ぎたして口縁部をつくっている。なお、口縁部の形態は多様で、口縁端部を丸く収めるもの（54・56）や、端部側面にナデを施し面取りを行うもの（51・53・55・57・60）、さらに端部をつまみ上げて「はねあげ」状に施すもの（58・62・69）などがある。

鉢（77～84）は中・小型が中心となるが、形態および調整手法は多様である。77・80は同様の器

形であるが、77は体部外面にミガキを施すのに対して、80は体部外面下半にタタキ痕を残すなど、精粗の差がわかれる。79・82は底部に穿孔を有する有孔鉢である。

また、84は押圧により底部を高台状に拡張し、台付き鉢に近い形態を呈する。

器台は90・91に限られる。90は連続成形技法によって成形され、外面に幅の広いミガキを施す。内面は調整を施さず絞り目が残存する。

高杯のうち図化できるものは、92・93に限られた。92は、中実の脚部で杯部との接合には円盤充填法を用いる。91・93は中空の脚部であるが、接合方法は明確ではない。このうち、93は、脚柱部の占める割合が少なく新しい傾向が認められる。

89・94は脚部となるが、上部を欠損しているため、器種は特定できない。このうち89は、一見して東海系の甕のようにもみられるが、底部の一部にミガキが施されていることから、台付きの壷または鉢となる可能性が考えられる。94も器種の特定はできないものの、脚部の形態から台付きの鉢または椀状の杯部を有する高杯となる可能性が考えられる。

手焙形土器は88の１点に限られる。88は口縁部から蔽部にかけて連続して作り上げ、その境界部に粘土帯を貼り付け、擬似口縁を形成している。ミニチュア土器のうち、85は鉢、87は壷を小型化したものと言えるが、ミニチュア土器特有の器種になる可能性も考えられる。

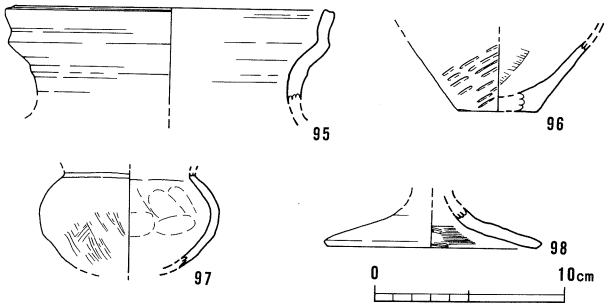
これら河川から出土した遺物は、先に述べたように出土状況に層位的なまとまりは認めにくく、継続的な廃棄行為が考えられる。よって、遺物は上下層内でも一定の時期幅を有しているが、上層はほぼ弥生時代終末期後半、下層は終末期中頃にまとまる。なお、下流にあたるＤ－５・６区では古墳時代前期の遺物を含むが、ここでは該期の遺物は殆ど含まれていない。同一河川であっても、上流と下流では遺物の時期幅が異なるという点は注意されよう。

河川２　調査区中央やや南よりで検出した２条の河川である。当初、東西に伸びる溝と認識されたが、検出地点の西側となる第14次調査で河川の蛇行部分を検出したことにより、同一河川となることが明らかになった。また、Ｄ－10区の河川１がこの下流に相当する。上流にあたる北側部分で、河川の幅は約３m、深さ0.8mを、下流部分では幅2.4m、深さ0.7mをはかる。河川は北側が深いものの、周辺の地形と第14次調査の知見から、流路方向は南へ下ることが考えられる。

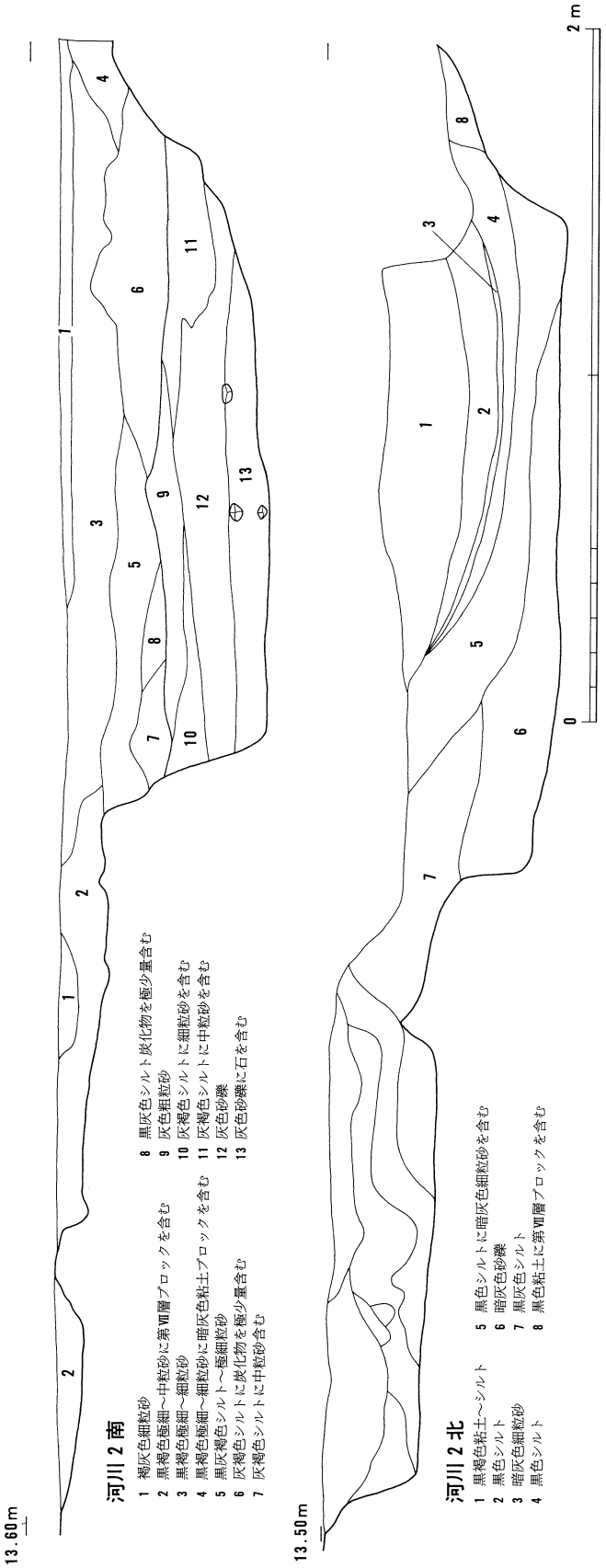
河川内の堆積土は、大別３層に区分できる。上層から中層にかけては第Ⅴ層と類似する褐色系中粒砂から黒褐色極細粒砂へ次第に変化する。下層は灰色粗粒砂層などが交互に堆積し、中層との区分は明確である。

河川内の出土遺物は少ないものの、下層からは甕（95・96）、小型丸底壷（97）、高杯（98）などの遺物が出土している。このうち、95は複合口縁を有する甕となるが、口縁の屈曲はあまく、やや新しい様相がみられる。同様の資料としては、上津島遺跡第５次調査の河川があり、それらはＴＫ－216～ＴＫ－208型式の須恵器と共伴している。また、97の小型丸底壷は器壁が厚く、体部外面にハケを施すなど粗雑化した傾向がみられる。

河川２は、これら出土遺物の時期から古墳時代中期まで継続することが考えられる。なお、第14次調査区の出土遺物においても、同時期の遺物がまとまって出土しているが、ほかにも弥生時代終末期から古墳時代前期の遺物も多数含まれていることから、河川は終末期までさかのぼるものと考えられる。



Ⅱ－252図　河川２出土遺物（１：４）



Ⅱ－253図　河川2断面図（1：20）

なお、河川の時期は河川1（E－1区・D－5～7区）と同時期であることから同一の河川となる可能性も考えられるが、調査区が離れていること、また河川の規模にも格差があり判断しにくい。

（3）小結

当調査区では多数の遺構を検出した。これらの遺構は弥生時代後期から終末期、古墳時代前期、古墳時代後期のほぼ3時期にまとめられる。遺構は土坑群や河川のほか、柱穴や土坑なども検出されていることから、付近に集落が存在した可能性が考えられる。これら遺構は河川をふくめて、時期が下るにつれその分布範囲が南へ移動するような傾向がみられる。

しかし、各時期の遺構の分布状況は散漫としており、集落の状況などについては明確にしにくい。

また、土坑群は調査区中央から南部にかけて検出されたが、A・B・D区のような密集した状況はみられない。また第14次調査では土坑群は検出されていないことから、当調査区が土坑群の西端付近に位置する可能性が考えられる。

Ⅱ－40表　Ｅ－２区土器観察表１

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
1	99-5	弥生　甕	北部包含層	口径　14.5	ナデ	タタキ 板ナデ		灰白	10%	
2		弥生　甕	北部包含層	口径　15.4	ナデ・タタキ ナデ	タタキ —		灰白	30%	
3		弥生　甕	北部包含層	底部径　4.4		—	タタキ —	灰白	30%	
4		須恵器　杯蓋	北部包含層	口径　15.7	回転ナデ	回転ケズリ 回転ナデ	回転ケズリ 回転ナデ	灰	4%	
5		須恵器　杯蓋	北部包含層	口径　14.8	回転ナデ	回転ナデ		灰	20%	
6		須恵器　杯身	北部包含層	口径　14.1	回転ナデ			灰	15%	
7		須恵器　杯身	北部包含層	口径　12.0	回転ナデ	回転ケズリ 回転ナデ		灰 赤褐	10%	
8		須恵器　杯Ｂ蓋	北部包含層	口径　19.8	回転ナデ	回転ケズリ ナデ		灰白	20%	
9		須恵器　杯Ｂ蓋	北部包含層	口径　15.5	回転ナデ			灰白	12%	
10		須恵器　杯Ｂ	北部包含層	高台径　6.8			回転ナデ・貼付高台 ナデ	灰	50%	
11		須恵器　壷	北部包含層	底部径　9.3		回転ナデ	回転ナデ・貼付高台 ナデ	灰白	25%	
12		須恵器　壷	南部包含層	高台径　5.8			貼付高台 回転ナデ	灰	40%	
13		瓦器　椀	南部包含層	口径　12.0	ナデ —	無調整 —		灰	5%	
14		土師器　皿	南部包含層	口径　7.8	ナデ	押圧 ナデ		にぶい黄橙	10%	
15		瓦質　羽釜	南部包含層			ナデ		にぶい橙	3%	被熱
16		東播系須恵器こね鉢	南部包含層	口径　27.0	ナデ	ナデ		灰白～灰	10%	
17		瓦質　擂鉢	南部包含層		ナデ	—		灰白～灰	10%	
18		土師器　皿	南部包含層	口径　8.0	ナデ	—		にぶい橙	7%	
19		瓦器　椀	南部包含層	口径　14.0	ナデ —			灰～淡黄	5%	
20		東播系須恵器こね鉢	南部包含層	口径　27.2	ナデ	ナデ		灰	5%	
21		須恵器　杯身	南部包含層	高台径 13.4		回転ナデ	貼付高台 ナデ	灰白	15%	
22		土師器　椀	南部包含層	高台径　6.0			貼付高台 —	黄橙	15%	
23		土師器　椀	南部包含層	高台径　9.9			貼付高台 —	黄橙	5%	焼成不良
24	99-6	土師器　長胴甕	南部包含層	口径　25.5	ナデ	ハケ 板ナデ		明黄橙	30%	
25		須恵器　水滴	南部包含層	口径　2.4	回転ナデ	—		灰	—	
26	99-7	弥生　甕	南部包含層下層	口径　12.8	タタキのちナデ ナデ	タタキ —		浅黄橙～灰	—	
27		弥生　甕底部	土坑１	底部径　4.0		タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰黄～赤橙	100%	
28		弥生　手焙形土器	土坑１		刻み目 —	—		オリーブ黒 ～赤橙	—	
29		弥生　甕	土坑３		—	タタキ —		淡黄～灰白	5%	
30		弥生　甕	土坑３	底部径　4.1			タタキ ハケ	黄灰～にぶい橙	50%	
31	99-8	弥生　鉢	土坑３	口径　6.2	ナデ	てづくね	てづくね	灰白	50%	
32		土師器　長胴甕	土坑４	口径　15.8	ナデ	ハケ —		黄橙	13%	
33	100-1	土師器　小型丸底壷	土坑５	口径　7.6	ハケ ミガキ	ハケ 押圧・ナデ		にぶい黄橙	70%	
34	100-2	土師器　甕（布留）	土坑５	口径　15.2	ナデ —	ナデ —		暗灰 すす付着	30%	
35	100-5	土師器　甕（布留）	土坑５	口径　17.0	ナデ	ハケ ケズリ	ハケ 押圧	にぶい黄橙	65%	
36	100-4	土師器　甕（布留）	土坑５	口径　14.6	ナデ ハケ	ハケ ケズリ	ハケ 押圧	灰白	95%	
37	100-3	土師器　高杯	土坑５	底部径　10.1		—	—	橙	70%	
38		土師器　高杯	土坑５		ナデ	ナデ ケズリ		淡黄	100%	
39	101-1	土師器　長胴甕	土坑６	口径　22.5	ナデ ハケ	ハケ		灰白	20%	
40		弥生　甕	土坑６	底部径　3.6		タタキ —	タタキ —	灰白～黄灰	30%	

Ⅱ－41表　Ｅ－２区土器観察表２

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
41		弥生　甕	土坑６	底部径　6.4			－	灰白～黄灰	100%	
42		弥生　甕	土坑６	底部径　4.3			－	灰白～黄灰	100%	
43		土師器　長胴甕	土坑８	口径　21.4	ハケのちナデ ハケ	ハケ －		灰黄	20%	
44		弥生　甕	土坑16	口径　15.0	ハケ －	タタキ －		灰白	5%	
45		弥生　広口壷	河川１	口径　14.1	ハケ・ナデ ミガキ			にぶい黄橙	30%	
46		弥生　広口壷	河川１	口径　13.8	ナデ・ミガキ －			灰白	20%	
47		弥生　壷	河川１	底部径　3.7		ミガキ －	押圧のちミガキ ミガキ	淡黄	100%	
48		弥生　壷	河川１	底部径　4.0			無調整 －	灰白	100%	
49		弥生　甕	河川１			ハケ ナデ		にぶい黄橙	－	
50	101-3	弥生　甕	河川１	口径　20.4	ナデ －	タタキ －		淡赤橙	4%	
51	102-6	弥生　甕	河川１	口径　17.4	ナデ	タタキ ハケ		灰黄～灰白	40%	
52	101-4	弥生　甕	河川１	底部径　5.0	ハケ	タタキ　すす付着 板ナデ	タタキ・一部押圧 押圧	灰白～褐灰	－	
53	102-1	弥生　甕	河川１	口径　16.7	ナデ	タタキ 押圧	タタキ・一部押圧 －	灰白	60%	
54	101-5	弥生　甕	河川１	口径　15.0 器高　24.5	ハケ	タタキ ハケ	タタキ・無調整 押圧	灰白	90%	
55	102-5	弥生　甕	河川１	口径　7.8	ナデ・一部ハケ ナデ	タタキ・一部ハケ 押圧・板ナデ		灰白	60%	
56		弥生　甕	河川１	口径　12.6	ナデ	タタキ 押圧		淡橙すす付着～ にぶい橙	20%	
57	102-3	弥生　甕	河川１	口径　16.2	ナデ	タタキ 押圧・ハケ		淡黄　すす付着	15%	
58		弥生　甕	河川１	口径　18.0	ナデ	タタキ ハケ		灰白 褐灰	20%	
59	103-1	弥生　甕	河川１	底部径　5.0 体部径　17.8		タタキ ハケ		にぶい黄橙～ 灰白	100%	
60		弥生　甕	河川１	口径　11.8	ナデ	タタキ 板ナデ		浅黄	20%	
61		弥生　甕	河川１	体部径　17.8		タタキ・一部ハケ ハケ		にぶい黄橙	－	
62		弥生　甕	河川１	口径　7.5	ナデ			灰白	100%	
63		弥生　甕	河川１	口径　13.8	タタキのち一部ナデ ハケ	タタキ ハケ		褐灰	20%	
64		弥生　甕	河川１	口径　15.0	ナデ	－ ハケ？		灰黄	20%	
65		弥生　甕	河川１	底部径　4.2		タタキ ハケ	タタキ ハケ	褐灰すす付着	30%	
66	102-2	弥生　甕	河川１	口径　12.3	無調整 ハケ	タタキ ハケ	タタキ・押圧 押圧	灰白	65%	
67	102-4	弥生　甕	河川１	口径　11.6	タタキのち一部ナデ ナデ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	淡橙～橙	60%	
68	101-2	弥生　甕	河川１	口径　11.6	－	－ ハケ	－ ハケ	淡橙～橙	80%	
69		弥生　甕	河川１	口径　13.0	ナデ	タタキ 板ナデ		浅黄	10%	
70		弥生　甕	河川１	底部径　4.5		タタキ －	タタキ ハケ	灰白 黒	100%	
71	103-5	弥生　甕	河川１	底部径　4.0		－	タタキ ハケ	灰白	100%	
72		弥生　甕	河川１	底部径　4.0		タタキ －	タタキ 押圧	黒褐	100%	
73		弥生　甕	河川１	底部径　4.3		－	－	浅黄橙	100%	
74		弥生　甕	河川１	底部径　5.2		タタキ －	タタキ －	灰黄すす付着	100%	
75		弥生　甕	河川１	底部径　4.6		タタキ ハケ	タタキ ハケ	褐灰	100%	
76		弥生　甕	河川１	底部径　5.6		タタキ －	タタキ －	褐灰	30%	
77		弥生　鉢	河川１	口径　25.2	ナデ・ミガキ ナデ	－		灰白	40%	
78	103-2	弥生　鉢	河川１	底部径　4.3		タタキ ハケ	タタキ 押圧	灰白	100%	
79	103-3	弥生　鉢	河川１	底部径　4.2		タタキ ハケ	タタキ／穿孔 ハケ	灰白	100%	
80	103-6	弥生　鉢	河川１	口径　20.1	ナデ ハケ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	灰白	90%	

Ⅱ－42表　Ｅ－２区土器観察表３

No	図版	器種	出土位置	法量(cm)	口頸部(受部) 上段：外面　下段：内面	体部(胴部) 上段：外面　下段：内面	底部(脚部) 上段：外面　下段：内面	色調	残存度	備考
81	103-4	弥生　鉢	河川１	底部径　3.5	タタキ ハケ	タタキ ハケ	タタキ ハケ	淡黄	100%	
82	103-7	弥生　鉢	河川１	底部径　3.8	タタキ ハケ	タタキ ハケ	タタキ／穿孔 無調整	にぶい黄橙	35%	
83		弥生　鉢	河川１	口径　13.1	ナデ	ミガキ ―	無調整	にぶい黄橙	100%	
84		弥生　台付鉢	河川１	底部径　5.5		―	押圧	灰黄	100%	
85		弥生　ミニチュア鉢	河川１	口径　8.0	―	― ハケ・てづくね	てづくね	褐灰	5%	
86	104-1	弥生　ミニチュア	河川１	底部径　4.2		タタキ ハケ	てづくね	灰白～褐灰	80%	
87	104-2	弥生　ミニチュア壷	河川１	口径　5.5		ハケ ―	てづくね	灰白	65%	
88		弥生　手焙形土器	河川１		ナデ	ナデ		灰白 灰	―	
89	104-3	弥生　脚付甕	河川１	底部径　9.0		ミガキ 押圧	押圧 ハケ・ナデ	浅黄橙	100%	
90	104-4	弥生　器台	河川１			ミガキ／3方向透孔 絞り	ミガキ ナデ	灰白	100%	
91	104-7	弥生　器台	河川１			ミガキ／3方向透孔 ―		淡黄～灰白	100%	
92		弥生　高杯	河川１			3方向透孔 ―		灰白～にぶい橙	20%	
93	104-6	弥生？高杯	河川１	裾部径　11.8		― ケズリ	― ハケ・ナデ？	灰白	100%	
94	104-5	弥生　台付鉢	河川１	底部径　17.0		ミガキ／3方向透孔 ナデ・押圧	ハケ ハケ	灰黄褐～灰白	60%	
95	104-8	土師器　甕	河川２	口径　8.2	ナデ			灰白～黄灰	20%	
96		弥生　甕	河川２	底部径　4.0			タタキ ハケ	灰白～黄灰	20%	
97		土師器　小型丸底甕	河川２		頸部に凹線	ハケ 押圧・ナデ		灰黄	―	
98		土師器　高杯	河川２	底部径　11.0			― ハケ	灰黄	15%	

31.出土した石器

当調査区では、石器25点が出土した。これらの石器のほとんどは包含層など二次堆積層から出土した。これらは形態及び製作技法から旧石器時代～弥生時代に至る各時期の所産となるものと考えられるが、所属時期や組成などは明確でない。出土している石器は剝片・トゥール（tool）・石核に分類される。本項ではこの分類に従い、器種ごとに各個体の特徴を記載することにした。なお、使用されている石材はチャートを１点含むほかはすべてサヌカイトである。本項で扱う石器については、実測図・図版とも共通の遺物番号を付している。Ⅱ－254～256図に実測図のないもの、及び出土遺構・調査次数等についてはⅡ－43表を参照されたい。なお、本項で使用する「石器」の語は広義のものとし、剝片・トゥールなどを包括するものである。

石鏃　石鏃は基部の形態によって、凹むもの・突出するもの・平らなものと大きく3つに分けられる。石材はサヌカイトを主とし、14のみがチャートである。

基部が凹むものは欠損品を含めて10点出土している。１・２は最大長が２㎝にみたない小形のものである。作用部が緩いＳ字を呈し、短く先の丸い逆刺をもつ。６は２よりも若干大きいものであるが、作用部側縁、逆刺の形態は酷似する。３・４・５・９は作用部側縁が基部に向かって概ね直線的に開くもので、逆刺は長く先端が鋭く尖る。３と９はともに左右の逆刺を欠損しているが、作用部側縁の長さ等から同様の特徴を持つ石鏃であると考えられる。12は側縁部は直線的であるが、逆刺が短く、その先端も丸く仕上げられている。背面側の剝離は作用部側縁から浅い位置でとまり、素材面が残る。出土した石鏃の中で最も最大幅が大きく、弥生時代中期以降の大型化した石鏃と考えられる。10・11は最大長が３㎝を越え、出土した石鏃の中ではやや大きめの製品になる。作用部側縁は小さく均一な剝離が連続し、やや外湾する。逆刺は長く尖り、基部も明瞭である。

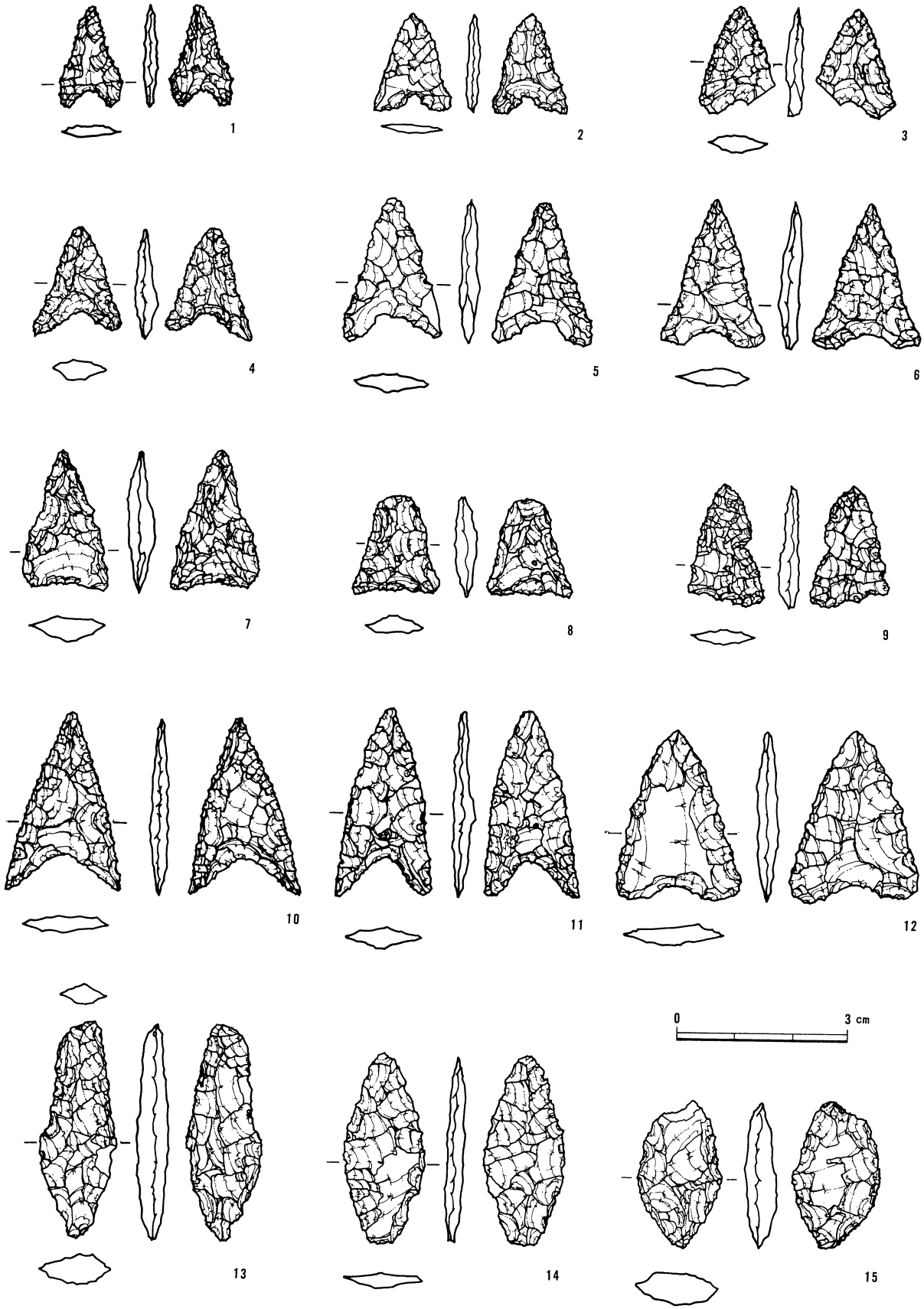
13・14・15は基部が突出する石鏃である。13・15は先端を欠損するが、残存する形態から同様の基部を持つものと考えられる。いずれも調整が粗雑な感があるが、おおむね縦長の菱形を呈する。

７・８は基部が平らに仕上げられた石鏃である。作用部側縁はいずれも左右がシンメトリーな関係になく、調整は粗雑である。７は先端が尖らず、微細な剝離が認められる。16は剝片側縁の微細な剥離から石鏃未製品と考えられるが、形態の詳細は明確ではない。

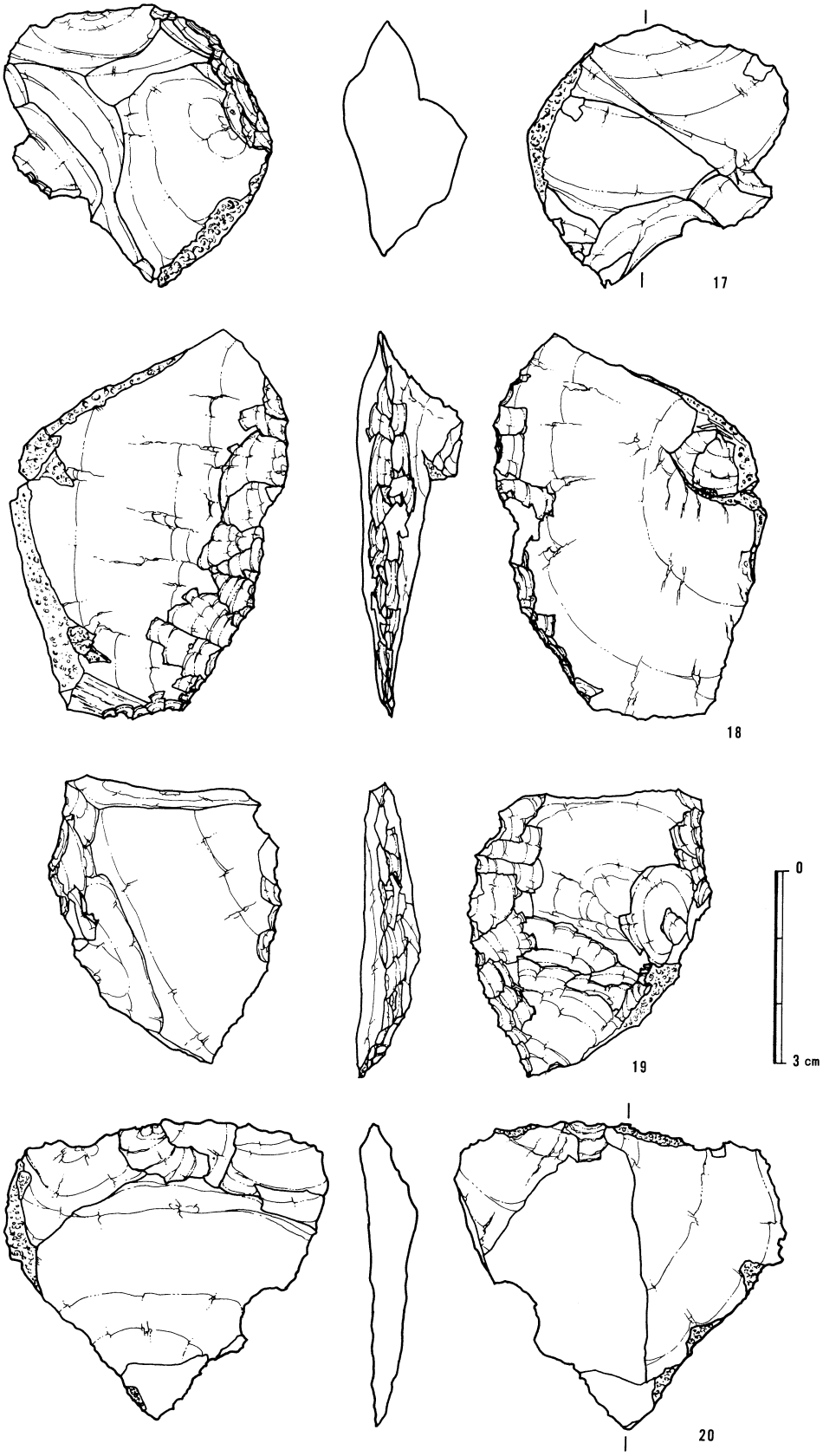
石核（17）　原礫面をのぞくと、現象的にネガティブな面のみで形成され、二次加工と考えられるような剝離はみられない。数度にわたり打面を転移させて剝離を行っているが、剝離に明瞭な方向性はみられず、得られる剝片についても斉一性は期待できない。なお、石核の表面は灰白色を呈しており、著しい風化もしくは被熱による変質をきたしたものと思われる。

スクレイパー（18・19）　スクレイパーは２点出土しているが、いずれも刃部は鋭角的で腹面側にも二次的な剝離が確認できる。18は原礫面を打面として得られた剝片を素材としており、右側縁に刃部が造り出されている。19は、インバース調整によって腹面側に刃部が形成されている。刃部の剝離面に後出する折れ面が生じているため、破損品と呼ぶべきであろう。左側縁には細かな剝離が腹面・背面ともに確認できる。折れ面のため、右側縁の剝離の詳細は不明である。

剝片（20・21・22・23・24）　20・22は原礫面を打面とする剝片である。20の腹面側には微細な剝離痕が認められる。22は、腹面側に主要剝離面に後出する微細な剝離がみられる。21・23は折れが生じて主要剝離面の打面が残存しない。24は主要剝離面の打点が折損しており、背面側には不定方向の剝離面が複数認められる。

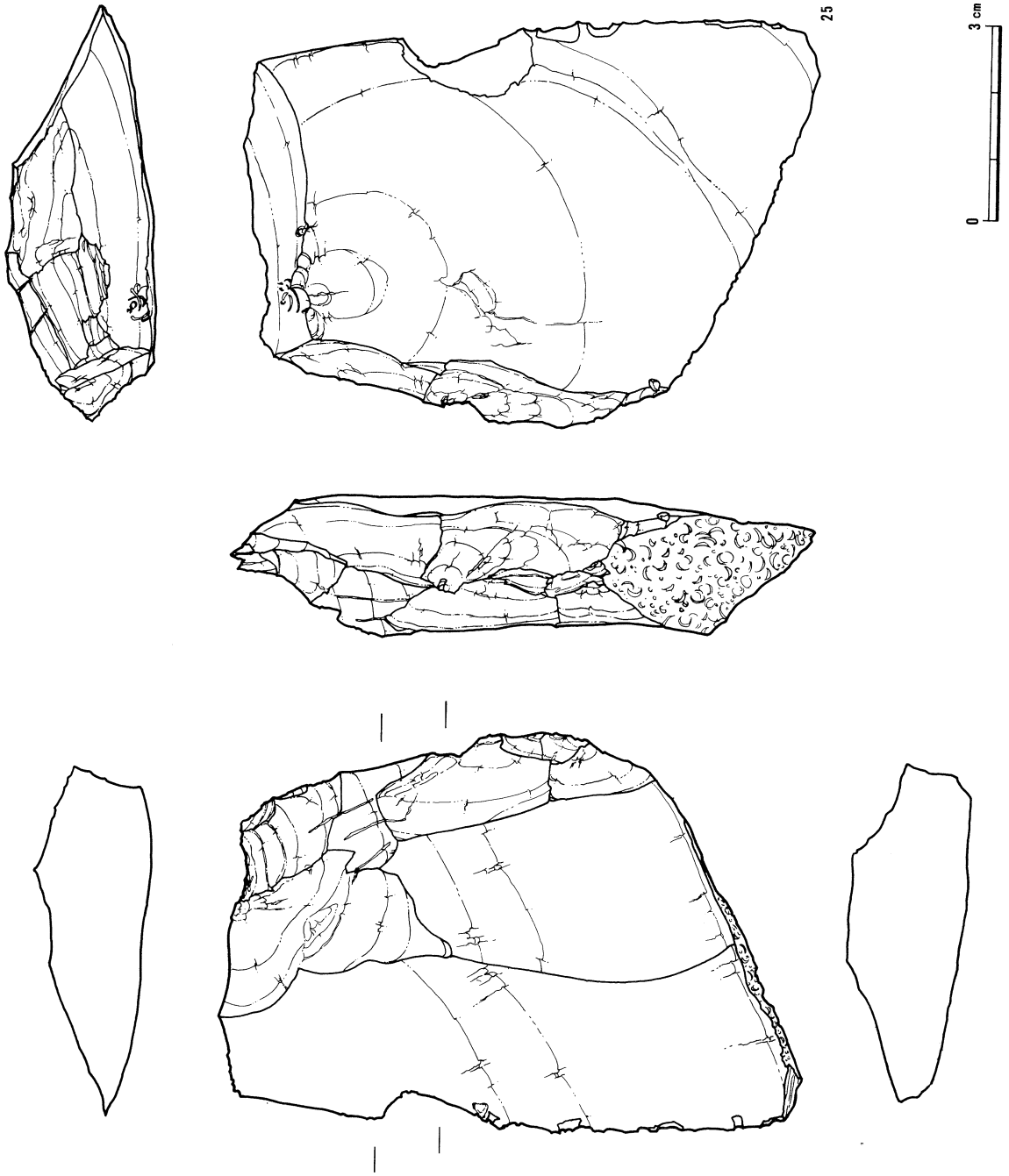


Ⅱ－254図　石鏃（1：1）



Ⅱ－255図　旧石器（１：１）

盤状剥片（25）　主要剝離面の打点が顕著に残る。原礫面は下辺に残るのみで、背面側にはみられない。このことから素材となった剝片は、原礫より２回目以降に剝離されたものであることがわかる。背面側には打面調整と思われる３つの剝離面が認められることから、いわゆる瀬戸内技法による第２工程の範疇に含まれる盤状剝片と考えられる。典型的な瀬戸内技法による翼状剝片を取るためには、背面上部を打面として打撃を加えるものと思われるが、翼状剝片はとられていない。この剝片の右側縁には主要剝離面に後出する２カ所の剝離が認められる。連続して剝片が取られた痕跡に乏しく、潜在的割れに近い。また、下辺に残る現礫面が右側縁に向かって続いていたようにもみうけられる。以上の観察からこれらの剝離が、盤状剝片を剝離した際に生じた複雑な割れ面、も



Ⅱ－256図　盤状剥片（１：１）

しくは原礫面を除去するための剝離であったと考えたい。つまり、盤状剝片段階で施された調整剝離ととらえ、当石器を瀬戸内技法第２工程の盤状剝片と考える。もちろん、当資料も他の多くの石器と同じく単独資料であり、先に述べたような資料としての限界はあるが、あくまで現段階でその観察から推測される解釈であることを明示しておく。

豊中市内で盤状剝片の出土を見るのは今回が初例である。盤状剝片の最大幅は６㎝前後を測り、出土しているナイフ形石器の長さとも対応する。また、市内出土のナイフ形石器の最大長とも対応するので、豊中市周辺で見られる一般的なナイフ形石器の規格が窺えよう。

盤状剝片石核や盤状剝片が出土することから、ただちに瀬戸内技法第１工程が蛍池西遺跡内で行われていたとは証明し難いが、後期旧石器時代においては少なくとも当遺跡内で第２工程以降の工程が行なわれていたことは確実である。

Ⅱ－43表　石器観察表

No	調査区	出土地点	器種	重量	最大長	最大幅	最大厚	特徴
1	Ａ－２	ＳＤ－２	石鏃	0.28	18	11	2	凹基
2	Ａ－２	ＳＤ－３　３層上面	石鏃	0.34	17	13	2	凹基
3	Ｃ－２	包含層	石鏃　欠損品	(0.51)	(19)	(12)	3	凹基
4	Ｅ－２	密集土坑群内(土坑７付近)	石鏃	0.6	19	15	4	凹基
5	Ｃ－３	第Ⅶ層直上	石鏃　欠損品	(0.91)	24	17	3	凹基
6	Ｄ－８	第Ⅶ層直上	石鏃　欠損品	1.06	21	18	3	凹基
7	Ｅ－２	河川１	石鏃	1.07	24	15	4	平基
8	Ｅ－２	河川１	石鏃　欠損品？	0.75	17	15	3	平基　先端に微細剝離有り
9	Ｅ－２	第Ⅵ層上部	石鏃　欠損品	(0.73)	(31)	13	3	チャート　凹基
10	Ｃ－３	地山直上	石鏃	1.25	31	20	3	凹基
11	Ｅ－２	河川２上面	石鏃	1.25	33	16	3	凹基
12	Ｄ－８	包含層	石鏃	未計測	29	22	3	凹基　弥生大型化石鏃？
13	Ａ－２	落ち込み２　上層	石鏃　欠損品	(2.27)	(38)	13	5	凸基
14	Ａ－２	落ち込み２　上層	石鏃	1.33	33	13	3	凸基
15	Ｃ－３	第Ⅶ層直上	石鏃　欠損品	(1.86)	(25)	19	5	凸基
16	Ｅ－２	包含層	石鏃未成品	0.87	21	15	3	
17	Ｄ－10	土坑１	石核	23.34	43	40	18	受熱破砕
18	Ｃ－２	耕作土	スクレイパー	23.07	69	42	16	右側縁に刃部造出
19	Ｅ－２	溝１	スクレイパー	15.07	44	35	8	インバース調整で刃部造出
20	Ｃ－３	調査区付近の立会調査	剝片	(16.02)	47	49	7	自然面打面
21	Ｂ－14	ＩＡ～ＩＢ層上部	剝片	2.1	20	23	4	微細剝離痕有り
22	Ｅ－２	河川１	剝片	1.99	18	28	4	自然面打面、微細剝離痕有り
23	Ｅ－２	河川１	剝片	1.04	14	23	5	
24	Ｅ－２	包含層	削片	14.71	22	58	9	
25	Ａ－４	密集土坑群内	盤状剝片	121.38	87	61	21	

※調査は調査次数を示す。　※重量はＡＮＤ社の電子台秤を使用した。単位はg。

※最大長、最大幅、最大厚とも、単位はmm。()内の数字は欠損の影響を受けている値。

Ⅲ 自然科学分析の成果

1 蛍池西遺跡の古環境
2 蛍池西遺跡の
土坑内容物について
3 蛍池西遺跡出土土器の
胎土分析

1.蛍池西遺跡の古環境

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

蛍池西遺跡は、千里丘陵南西部の中位～低位段丘上に位置する。今回の発掘調査は、低位段丘の調査で、弥生時代以降の遺構・遺物が検出されている。検出された遺構のうち、土坑は粘土採掘坑や墓坑とみられている。今回の分析調査では、旧流路ならびに基本土層を対象に、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析を行い、古環境変遷を明らかにする。

（1）試料

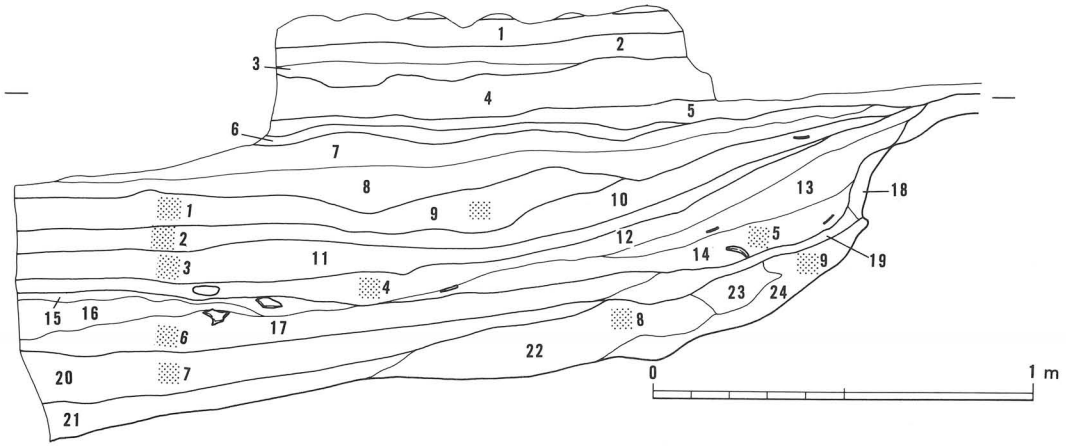
分析試料は、試料番号１～19までの19点である。このうち、試料番号１～10は、Ｄ－６区河川１内の埋積物である。試料番号10が地山、試料番号７～９が弥生時代後期中葉、試料番号６が弥生時代後期後半に相当する。試料番号11～19は、Ａ－２区の基本土層の堆積物である。分析試料採取層位に関しては、Ⅲ－１・２図にまとめて記す。

（2）方法

１．珪藻

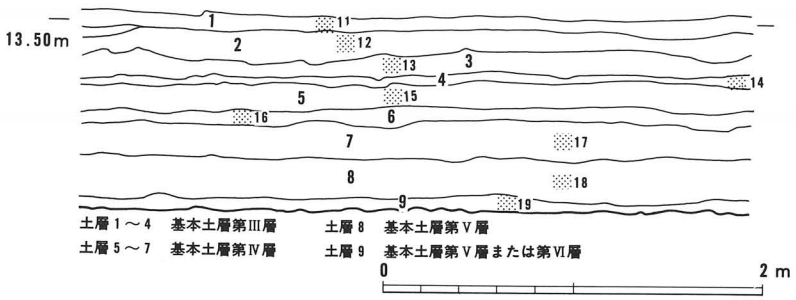
試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する。種の同定は、K. Krammer and Lange-Bertalot（1986・1988・1991a・1991b）、K. Krammer（1992）などを用いる。

同定結果は、海水～汽水生種、淡水生種順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた



試料採集層位
9 黒色（10ＹＲ２／１）極細粒砂（古墳前期後半）
10 黒色（10ＹＲ２／１）シルト
11 黒褐色（10ＹＲ３／１）極細～細粒砂
12 褐灰色（10ＹＲ3.5／１）シルト～細粒砂（弥生終末期後半）
14 褐灰色（7.5ＹＲ3.5／１）極細粒砂（弥生終末期後半）
17 灰黄褐色（10ＹＲ５／２）砂礫層（弥生終末期前半）
20 灰黄褐色（10ＹＲ５／２）砂礫層（弥生後期後半）
22 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルト～礫（弥生中期末～後期初頭）
24 褐灰色（10ＹＲ４／１）シルト

Ⅲ－１図　Ｄ－６区河川１分析試料採取層位



Ⅲ－２図　Ａ－２区基本層分析試料採取層位

一覧表で示す。なお、淡水生種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種については、その内容を示す。そして、産出個体数200個体以上の試料については、産出率１％以上の主要な種類について、主要珪藻化石の層位分布図を作成する。また、産出した化石が現地性の化石か他の場所から運搬・堆積した異地性の化石かを判断する目安として、完形殻の出現率を求め考察の際に考慮した。堆積環境の解析にあたっては、海～汽水生種については小杉（1988）、水生珪藻については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については、Asai. K. &, Watanabe, T.（1995）の環境指標種を参考とする。

２．花粉

試料約10ｇについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.2）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を操作し、出現する全ての種類について同定・計数する。

結果は、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類胞子は総花粉・胞子数から不明花粉を除いたものを基数とした百分率で出現率を算出し図示する。図表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

３．植物珪酸体

湿重５ｇ前後の試料について、過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理（70W，250KHz, 1分間）、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム，比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥する。乾燥後、プリュウラックスで封入しプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生や稲作について検討するために、植物珪酸体組成図を作成した。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の各珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求めた。

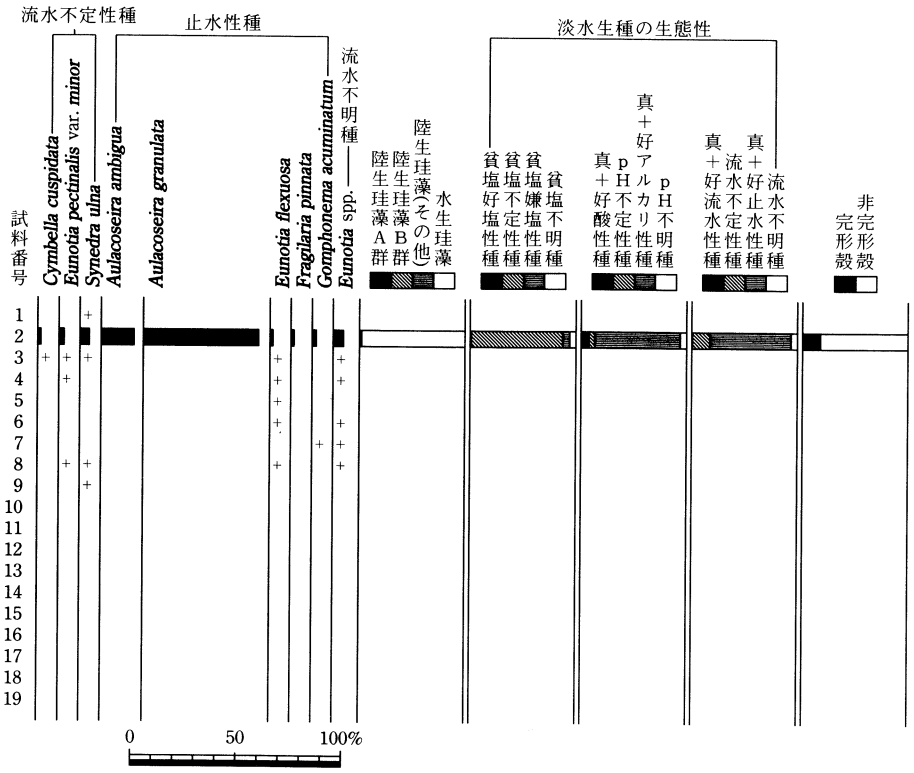
（３）結果

１．珪藻分析

結果をⅢ－１・２表・Ⅲ－３図に示す。珪藻化石は、試料番号２のみで200個体以上産出する。完形殻の出現率は、約15％である。産出種は淡水生種を主体とするが、海水生種～汽水生種も数個体産出する。産出分類群数は、18属38種である。以下、珪藻化石群集の特徴を述べる。

試料番号２では、全体の約75％が止水性種であり、なかでもpH7.0以上のアルカリ性水域を最適とする好アルカリ性種・真止水性種の*Aulacoseira granulata* が、全体の約50％を占めている。*Aul.*

granulata は水深が約1.5m以上ある湖沼環境を指標する湖沼浮遊性種（安藤，1990）であり、さらに水質汚濁に対して広域適応性種（Asai. K. &, Watanabe, T., 1995）とされている。また、好アルカリ性種・真止水性種の*Aulacoseira ambigua* も約15％と多産する。*Aul. ambigua* は湖沼における浮遊性種としても、沼沢湿地における付着性種としても優勢に出現する湖沼沼沢湿地指標種群（安藤，1990）である。全体的には、少量の塩分であれば耐えられる貧塩不定性種、真＋好アルカリ性種が多産する。また、*Cymbella cuspidata*、*Synedra ulna* などの、流水にも止水にも普通に見られる流水不定性種が、低率ながら産出する。



Ⅲ－３図　主要珪藻化石群集

※海水－汽水－淡水生種産出率・各種産出率・完全殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、＋は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

試料番号３では、89個と化石の産出量は少ない。堆積環境を推定するためには十分なデータではないが、群集組成の特徴を見てみると、少量の塩分にも耐えることのできない貧塩嫌塩性種で、pH7.0付近の酸性水域を最適とする好酸性種である*Eunotia pectinalis* var. *undulata* が約30％と多産する。この種は、沼よりも浅く、水深が１m前後で、一面に水生植物が繁茂するような沼沢や更に水深の浅い湿地に生育する沼沢湿地付着性種（安藤，1990）である。

２．花粉分析

結果をⅢ－３表・Ⅲ－４図に示す。流路、基本土層ともに保存状態は悪い。流路では比較的検出個数が多いのに対し、基本土層では悪い。このような傾向は、財団法人大阪府埋蔵文化財センターが調査した本遺跡の別地点（パリノ・サーヴェイ株式会社，未公表資料）とも類似する。

流路　花粉化石の検出個数が多いのは、試料番号１～４・６・７・９で、他の試料では検出個数が少ない。花粉化石群集は若干の増減はあるが、ほぼ類似する。木本花粉をみると、モミ属、ツガ属、マツ属、スギ属などの針葉樹が比較的多く検出されるが、特にマツ属とスギ属の割合が高い。また広葉樹では、コナラ亜属とアカガシ亜属が多く検出される。一方、草本花粉では、イネ科の割合が高く、上位ほど増加する。そのほか、ヨモギ属・キク亜科などが検出される。

Ⅲ－1表　珪藻分析結果1

種類	生態性 塩分	pH	流水	環境指標種	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19
Cyclotella cf. stylorum Brightwell	Euh-Meh			B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Diploneis smithii (Breb.)Cleve	Euh-Meh			E2	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinella brasiliensis Grunow	Ogh-ind	ac-il	l-bi	O	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphora ovalis var. affinis (Kuetz.)V.Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira ambigua (Grun.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	N	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira granulata (Ehr.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	M,U	-	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclotella spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Cymbella cf. aspera (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O,T	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella cuspidata Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind		-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella tumida (Breb. ex Kuetz.)V.Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia flexuosa (Breb.)Kuetzing	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	-	3	2	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia cf. implicata Noepel & Lange-Bertalot	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia monodon var. tropica Hustedt	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia pectinalis (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O,T	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia pectinalis var. minor (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	5	3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia pectinalis var. undulata (Ralfs)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	2	28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia praerupta Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB,O,T	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia praerupta var. bidens Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB,O	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia serra Ehrenberg	Ogh-hob	ac-bi	l-bi	P	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia sp.	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	10	17	2	-	1	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria construens fo. venter (Ehr.)Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	S	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria pinnata Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	S	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O,U	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema parvulum Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	-	2	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema sp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meridion circulae var. constrictum (Ralfs)V.Heurck	Ogh-ind	al-il	r-bi	K,T	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula elginensis (Greg.)Ralfs	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula saxophila Bock	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neidium iridis (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi	O	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ⅲ－２表　珪藻分析結果２

種　　類	生態性 塩分	生態性 pH	生態性 流水	環境指標種	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia borealis var. scalaris (Ehr.)Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia macilenta (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia mesolepta (Ehr.)W.Smith	Ogh-ind	ind	ind	S	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhopalodia gibberula (Ehr.)O.Muller	Ogh-hil	al-il	ind		-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis acuta W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph		-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synedra ulna (Kuetz.)Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	9	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabellaria flocculosa (Roth)Kuetzing	Ogh-hob	ac-il	l-bi	T	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海水生種合計					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海水一汽水生種合計					0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
汽水生種合計					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
淡水生種合計					2	205	88	8	2	5	16	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
珪藻化石総数					2	205	89	8	2	7	16	5	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0

凡例

H.R.:塩分濃度に対する適応性　pH:水素ｲｵﾝ濃度に対する適応性　C.R.:流水に対する適応性

Euh-Meh:海水生種-汽水生種　al-il:好ｱﾙｶﾘ性種　l-bi:真止水性種

Ogh-Meh:淡水生種-汽水生種　ind :pH不定性種　l-ph:好止水性種

Ogh-hil:貧塩好塩性種　ac-il:好酸性種　ind :流水不定性種

Ogh-ind:貧塩不定性種　ac-bi:真酸性種　r-bi:真流水性種

Ogh-hob:貧塩嫌塩性種　unk :pH不明種　unk :流水不明種

Ogh-unk:貧塩不明種

環境指標種

B:内湾指標種 E2:汽水泥質干潟指標種（以上は小杉，1988）

K:中～下流性河川指標種 M:湖沼浮遊性種　N:湖沼沼沢湿地指標種　O:沼沢湿地付着生種

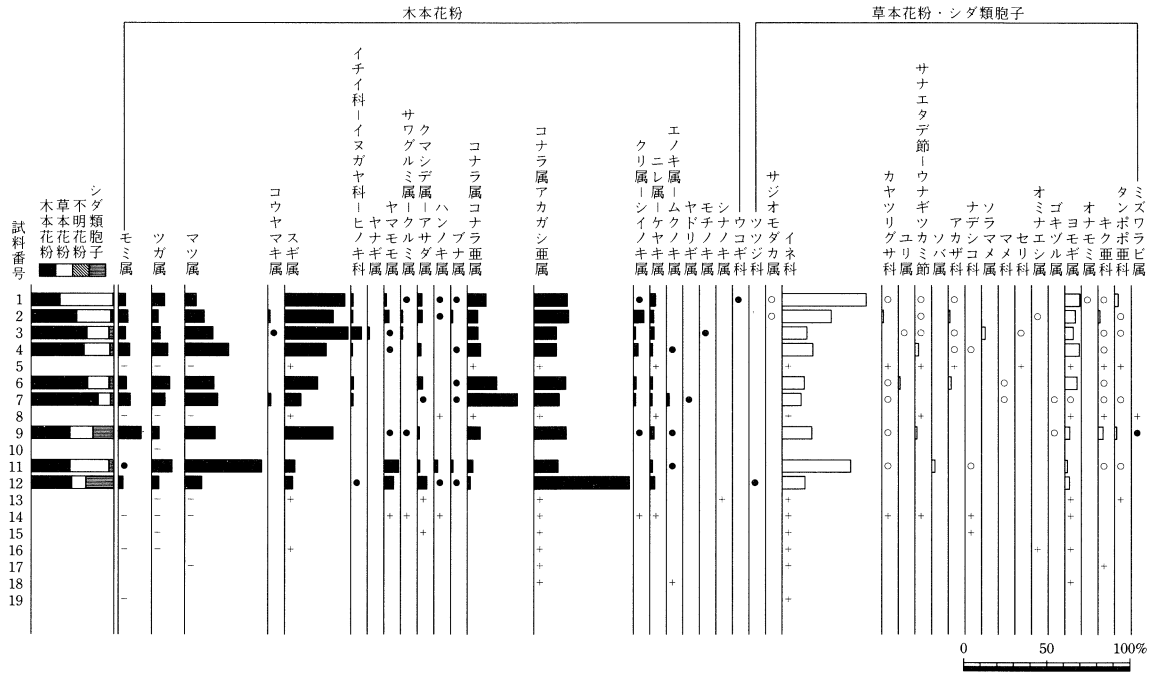
P:高層湿原指標種（以上は安藤，1990）

S:好汚濁性種　U:広適応性種　T:好清水性種（以上はAsai,K. & Watanabe,T.1995）

R:陸生珪藻（RA:A群,RB:B群、伊藤・堀内，1991）

Ⅲ－3表　花粉分析結果

種　類																			
試料番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
木本花粉																			
モミ属	9	13	7	12	5	6	16	6	21	-	2	6	-	1	-	2	-	-	1
ツガ属	16	9	8	17	3	13	18	3	7	1	32	9	1	4	1	4	-	-	-
マツ属	14	26	26	46	2	21	44	11	28	-	120	21	8	1	-	-	2	-	-
コウヤマキ属	-	3	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スギ属	74	66	59	44	10	24	22	2	45	-	16	10	2	-	-	3	-	-	-
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	3	3	10	2	-	2	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ヤナギ属	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤマモモ属	3	7	1	1	-	-	-	-	1	-	23	12	-	2	-	-	-	-	-
サワグルミ属－クルミ属	1	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
クマシデ属－アサダ属	6	7	-	4	-	4	2	-	2	-	4	12	1	-	1	-	-	-	-
カバノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	6	1	-	1	-	-	-	-	-
ブナ属	1	3	-	1	-	1	1	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-
コナラ属コナラ亜属	23	14	10	14	3	21	67	2	12	-	9	4	-	-	-	-	-	-	-
コナラ属アカガシ亜属	41	47	21	24	3	23	34	5	30	-	38	118	4	7	1	1	3	1	-
クリ属－シイノキ属	2	14	2	5	-	2	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ニレ属－ケヤキ属	7	5	4	3	2	2	3	1	4	-	4	6	-	1	-	-	-	-	-
エノキ属－ムクノキ属	-	-	-	1	-	-	4	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
ヤドリギ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
モチノキ属	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トチノキ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ウコギ科	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツツジ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
草本花粉																			
サジオモダカ属	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イネ科	292	118	34	50	19	23	31	10	58	-	227	57	2	3	2	3	3	-	3
カヤツリグサ科	1	4	-	-	2	1	1	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
ユリ属	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サナエタデ節－ウナギツカミ節	3	2	1	6	1	-	-	1	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
ソバ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
アカザ科	2	4	1	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナデシコ科	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-
ソラマメ属	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ノアズキ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マメ科	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アリノトウグサ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オミナエシ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ゴキヅル属	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	52	26	12	24	1	13	2	1	10	-	9	12	2	3	-	5	-	1	-
オナモミ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キク亜科	5	5	2	1	1	1	1	7	10	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
タンポポ亜科	13	3	1	-	1	-	1	-	4	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-
不明花粉	3	6	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
シダ類胞子																			
ミズワラビ属	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
他のシダ類胞子	4	11	15	14	12	10	12	15	80	-	35	142	86	157	48	47	140	4	10
合　計																			
木本花粉	203	223	154	174	28	119	222	32	153	1	259	205	17	21	3	10	5	2	1
草本花粉	370	165	59	83	29	44	39	19	89	0	256	69	5	12	3	9	4	1	3
不明花粉	3	6	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
シダ類胞子	4	11	15	14	12	10	12	16	83	0	35	142	86	157	48	47	140	4	10
総計（不明を除く）	577	399	228	271	69	173	273	67	325	1	550	416	108	190	54	66	149	7	14



Ⅲ－4図　主要花粉化石群集

※出現率は、木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。

基本土層　花粉化石が比較的多く検出されたのは試料番号11・12のみで、他の試料からはほとんど検出されない。試料番号12では、木本花粉はアカガシ亜属、草本花粉はイネ科の出現率が高い。試料番号11では、木本花粉はマツ属が、草本花粉はイネ科の出現率がそれぞれ高い。

3．植物珪酸体分析

結果をⅢ－4表・Ⅲ－5図に示す。以下に、各地点ごとの結果を記す。

流路　試料番号10では、タケ亜科やヨシ属、ウシクサ族などがわずかに認められ、その中ではタケ亜科の産出が目立つ。試料番号9～5では、タケ亜科（クマザサ属やネザサ節を含む）の優占する組成が見られ、上位に向かうにつれて増加する傾向が見られる。そのほか、ヨシ属、ウシクサ族（ススキ属を含む）などが認められるが、これらの種類は減少する傾向が見られる。なお、栽培植物のイネ属もわずかに認められる。試料番号4～1でも同様な種類が見られ、その中ではタケ亜科が優占する。また、イネ属もわずかに認められる。

基本土層　試料番号19では検出個数が少なく、タケ亜科などがわずかに認められるに過ぎない。

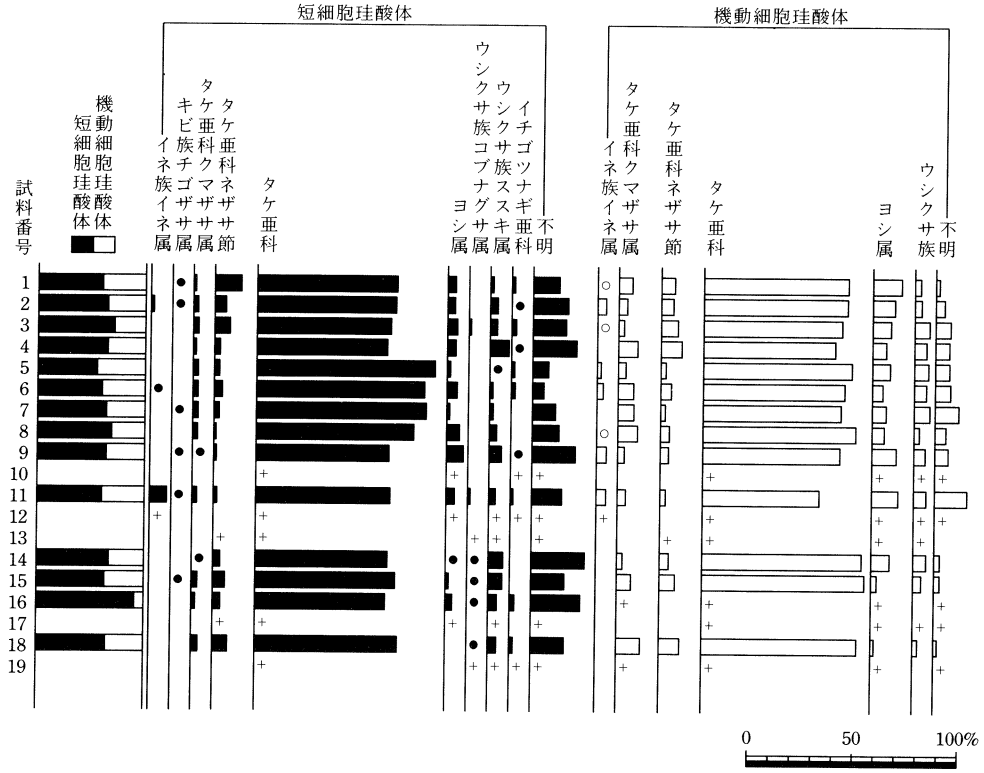
試料番号18～11ではタケ亜科の産出が目立ち、ヨシ属、ウシクサ族（コブナグサ属やススキ属を含む）、イチゴツナギ亜科なども認められる。また、試料番号12と試料番号11でイネ属がわずかに認められる。

（4）考察

基本土層は、全体的に化石の保存状態が悪く、特に珪藻化石や花粉化石はほとんど検出されない。花粉化石は、好気的な状況下では風化に弱く、分解・消失すると考えられている（徳永・山内，1976）。また、植物珪酸体は、タケ亜科がほとんどを占める特徴的な組成を示す。植物珪酸体などの珪酸質も、早い段階で風化を受け、粘土化や植物への再吸収などが起きると考えられている（近

Ⅲ－4表　植物珪酸体分析結果

種　類 ／ 試料番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
イネ科葉部短細胞珪酸体																			
イネ族イネ属	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	18	2	-	-	-	-	-	-	-
キビ族チゴザサ属	2	2	-	-	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-
タケ亜科クマザサ属	3	5	7	3	5	5	6	6	2	-	5	-	-	2	7	4	-	7	-
タケ亜科ネザサ節	33	12	20	6	5	8	6	3	3	-	4	-	1	8	15	8	1	16	-
タケ亜科	175	149	177	140	171	167	193	197	144	20	146	41	14	146	172	137	43	152	2
ヨシ属	10	8	13	9	3	10	3	16	18	1	9	2	-	2	4	7	1	-	-
ウシクサ族コブナグサ属	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	1	2	1	-	2	3
ウシクサ族ススキ属	4	8	9	20	1	3	4	9	13	-	7	5	5	16	17	9	1	9	7
イチゴツナギ亜科	4	2	6	2	3	4	-	-	1	1	3	1	-	-	-	5	-	4	2
不明キビ型	8	16	10	25	3	3	6	8	15	3	11	1	3	19	9	23	1	8	4
不明ヒゲシバ型	13	9	10	8	3	3	6	7	14	2	8	-	1	7	8	9	3	12	1
不明ダンチク型	11	12	23	13	9	5	14	18	17	3	13	6	3	32	23	19	7	15	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体																			
イネ族イネ属	1	5	1	-	3	4	-	1	6	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-
タケ亜科クマザサ属	11	5	3	11	6	10	10	11	4	-	6	-	-	3	10	1	-	14	1
タケ亜科ネザサ節	11	7	9	12	4	7	3	5	5	-	4	-	1	5	11	-	-	12	-
タケ亜科	119	83	74	76	116	93	88	86	83	8	83	32	35	86	116	13	32	91	1
ヨシ属	24	13	10	8	14	7	9	7	15	2	19	8	3	10	4	2	1	2	1
ウシクサ族	5	4	8	7	11	8	10	3	7	3	9	2	1	7	6	-	1	3	-
不明	3	5	8	8	11	10	15	6	8	2	23	3	-	3	4	5	1	2	1
合　計																			
イネ科葉部短細胞珪酸体	263	226	278	226	203	210	240	264	228	30	229	58	29	233	259	222	57	225	20
イネ科葉身機動細胞珪酸体	174	122	113	122	165	139	135	119	128	15	151	47	40	114	151	21	35	124	4
総　計	437	348	391	348	368	349	375	383	356	45	380	105	69	347	410	243	92	349	24



Ⅲ－5図　植物珪酸体組成

※出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1％未満の種類、＋はイネ科葉部短細胞珪酸体で200個未満、イネ科葉身機動細胞珪酸体で100個未満の試料で検出された種類を示す。

藤，1988)。植物珪酸体は、種類によって風化に対する安定性が異なるが、イネ科は比較的風化に強いとされる（近藤，1988)。その中でも特にタケ亜科は、生産量も多く風化に強いため（近藤，1982：杉山・藤原，1986：近藤・佐瀬，1986など)、集水域が広い沖積地などでは多産する傾向がある（辻本ほか，1996)。

基本土層は、低位段丘上の堆積物であることから、好気的な環境下であったことが推測される。化石の保存が全体的に悪いのは、好気的で風化をうけやすかったのが、原因の一つと考えられる。

基本土層でも、植物珪酸体と花粉化石は試料によっては比較的多く検出されている。植物珪酸体の組成をみると、全体的にタケ亜科が多い。タケ亜科は開けた場所を好み、段丘上などに多く生育することから、周辺植生の構成要素になっていたと考えられる。ただし、タケ亜科の多産は先にも述べたように風化に強い種類であるためと思われる。主要な種類であったとは思われるが、植物珪酸体組成でみられるように、他を圧倒していたとは考えにくい。

下位では見られなかった花粉化石が検出されるようになるのは、試料番号11・12である。この層位では、イネ属の植物珪酸体が検出されるようになる。このことは、何らかの要因によって、堆積環境が嫌気的環境へと変化し、稲作が行われるようになったことを示唆する。ただし、このような変化が人為的に作られたのか、あるいは自然の営力によるものかは、現時点では不明である。花粉化石の組成をみると、アカガシ亜属が多産する組成からマツ属が多産する組成へと変化する。この変化は、約1,500年前を境にして起こる変化で、近畿地方で行われた花粉分析結果の中に、普遍的に現れる傾向である（前田，1984など)。この原因は、人為的な植生改変によるマツ二次林の増加によるものと考えられている（前田，1984など)。

一方、流路でも、珪藻化石の検出は良くない。他の微化石が検出されていることから、珪藻化石が取り込まれにくかったと考えるよりは、むしろ堆積後に何らかの原因で珪藻化石が溶解した可能性が高い。唯一、珪藻化石が検出された試料番号２では湖沼浮遊性種の*Aulacoseira granulata*、湖沼沼沢湿地指標種の*Aulacoseira ambigua*が多産している。また低率だが、*Eunotia flexuosa*、*Eunotia pectinalis* var. *minor*、*Gomphonema acuminatum*などの沼沢湿地付着性種が産出している。さらに、試料番号３では珪藻化石の産出数は少ないが、沼沢湿地付着性種の*Eunotia pectinalis* var. *undulata*の産出率が高い。このような組成から考えると、流路内の水域環境は基本的には湿地のような状態であったと考えられる。ただし、止水性種が多産することから、基本的には湿地だが、場所によっては水深があるような環境、または止水域（池沼など）からの流れ込みを受ける環境下で堆積したと考えられる。

また、試料採集地は河道跡とされることから、堆積当時は、何らかの理由で河川の流路の一部が狭くなり、流速が遅くなることで水が停滞し、湖沼や湿地のような環境になっていたと思われる。また、流路変更により河道跡が三日月湖として残り、それが湿地化していた時期も存在した可能性も考えられる。

本地域周辺では、古くから多くのため池が作られている。付近のため池の中には、谷奥の出口をせき止めたものが多いことから、そのような施設が上流域にあった可能性もある。

花粉化石組成をみると、スギ属など針葉樹の割合が比較的高い。弥生時代～古墳時代に相当するの花粉分析結果は、大阪湾や沖積地で多く行われているが、いずれもカシ類が優勢で、マツ属が増加傾向を示すような組成が得られている（古谷・田井，1993など)。ただし、この時期の組成を細かくみると、温帯針葉樹の花粉化石が微増する傾向が認められる（前田，1984など)。これは、弥生の小海退にともなう冷涼・多雨化によって、丘陵や後背山地において温帯針葉樹林が増加したと

考えられている（那須，1989など）。おそらく、今回の花粉化石群集は、段丘～丘陵地の植生を反映し、これらの場所にモミ、ツガ、スギなどの温帯針葉樹が多く生育していたことを示唆するものと考えられる。また、イネ科やヨモギ属など草本類の花粉化石も多く検出されるが、これらは遺跡周辺の植生を反映していると考えられる。おそらく、人間の生業が営まれていた遺跡周辺では、これらの草本類から構成される開けた草地が広がっていたと考えられる。

植物珪酸体組成をみると、基本土層と傾向は似ていることから、同様な状況が考えられる。また、流路内では、イネ属の植物珪酸体が検出される。イネ属の植物珪酸体は基本土層でも検出されるほか、基本土層ではソバ属の花粉化石も検出されている。このことから、当時の稲作やソバ栽培が示唆される。流路の性格に関しては、ため池からの導水の可能性があることや、イネの植物珪酸体の産出などからすれば、稲作にともなう水利施設との関連性が示唆される。

【引用文献】

Asai,K. and Watanabe,T.(1995)Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom,10,35-47.

安藤 一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用．東北地理，42，p.73-88.

古谷 正和・田井 昭子（1993）大阪層群と段丘堆積層・沖積層の花粉化石．「大阪層群」，市原 実編著，p.247-255，創元社．

伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用．珪藻学会誌，6，p.23-45.

小杉正人（1988）珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27，p.1-20.

近藤錬三（1982）Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究．昭和56年度科学研究費（一般研究Ｃ）研究成果報告書，32p.

近藤錬三・佐瀬　隆（1986）植物珪酸体分析，その特性と応用．第四紀研究，25，p.31-64.

近藤錬三（1988）植物珪酸体（Opal Phytolith）からみた土壌と年代．ペトロジスト，32，p.189-202.

Krammer,K. and Lange-Bertalot,H.（1986）Bacillariophyceae,Teil 1,Naviculaceae. Band 2/1 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa,876p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer,K. and Lange-Bertalot,H.（1988）Bacillariophyceae,Teil 2,Epithemiaceae, Bacillariaceae,Surirellaceae. Band 2/2 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer,K. and Lange-Bertalot,H.（1991a）Bacillariophyceae,Teil 3,Centrales, Fragilariaceae,Eunotiaceae. Band 2/3 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer,K. and Lange-Bertalot,H.（1991b）Bacillariophyceae,Teil 4,Achnanthaceae, Kritsche Ergaenzungen zu Navicula(Lineolatae)und Gomphonema. Band 2/4 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa,248p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer,K.(1992) PINNULARIA, eine Monographie der europaischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND 26. p.1-353., BERLIN･STUTTGART.

前田安夫（1984）花粉分析学的研究よりみた近畿地方の洪積（更新）世後期以降の植生変遷．「日本植生誌　近畿」，宮脇　昭編著，p.87-99．至文堂．

那須孝悌（1989）活動の舞台：概論．「弥生時代の研究１ 弥生人とその環境」，永井 昌文・那須 孝悌・金関　恕・佐原　真編，p.119-130，雄山閣．

杉山 真二・藤原 宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－．考古学と自然科学，19，p.69-84.

徳永 重元・山内 輝子（1971）花粉・胞子．「化石の研究法」，化石研究会編，p.50-73，共立出版．

辻本 裕也・伊藤 良永・馬場 健司（1996）古環境．「宮ノ下遺跡第１次発掘調査報告書　－第２分冊－」，p.27-55，東大阪市教育委員会・東大阪市文化財協会．

2.蛍池西遺跡の土坑内容物について

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

蛍池西遺跡は、千里丘陵南西部の中位～低位段丘上に位置する。今回の発掘調査は、低位段丘の調査で、弥生時代以降の遺構・遺物が検出されている。遺構のうち、土坑は粘土採掘坑や墓坑とみられている。

今回の分析調査では、これらの土坑に関して土壌理化学分析と脂質分析を実施し、遺構の内容物に関する検討を行った。

（1）試料

分析試料は、各土坑から検出された22点である（Ⅲ－6図・Ⅲ－5表）。このうち、全点について土壌理化学分析を行い、D－7区土坑2およびB－9区土坑7の2基から採取された7点については脂質分析を行った。試料の詳細は、土壌理化学分析結果とともにⅢ－5表に示す。

（2）方法

遺構内での内容物、特に遺体埋納の可能性を検討するために、全炭素（腐植含量）、リン酸、カルシウム、マンガンおよび亜鉛の各項目の土壌理化学分析と、脂肪酸・ステロールの各項目の脂質分析を行った。

リン酸は硝酸・過塩素酸分解－バナドモリブデン酸比色法、カルシウム、マンガン、亜鉛は過塩素酸分解－原子吸光光度法、腐植はチューリン法でそれぞれ行った（土壌養分測定法委員会，1981）。以下に各項目の分析方法を示す。

1．土壌化学分析

試料を風乾後、 軽く粉砕して2.00㎜の篩を通過させる（風乾細土試料）。風乾細土試料の水分を加熱減量法（105℃、5時間）により測定する。風乾細土試料2.00ｇをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸約5㎖を加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸約10㎖を加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100㎖に定容して、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて、分光光度計によりリン酸（P_2O_5）濃度を測定する。

別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に、原子吸光光度計によりカルシウム（CaO）、マンガン（MnO）、亜鉛（Zn）の濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から、乾土あたりのリン含量（P_2O_5mg/ｇ）、カルシウム含量（CaOmg/ｇ）、マンガン含量（MnOmg/ｇ）および亜鉛（Znmg/kg)を求める。

2．脂質分析

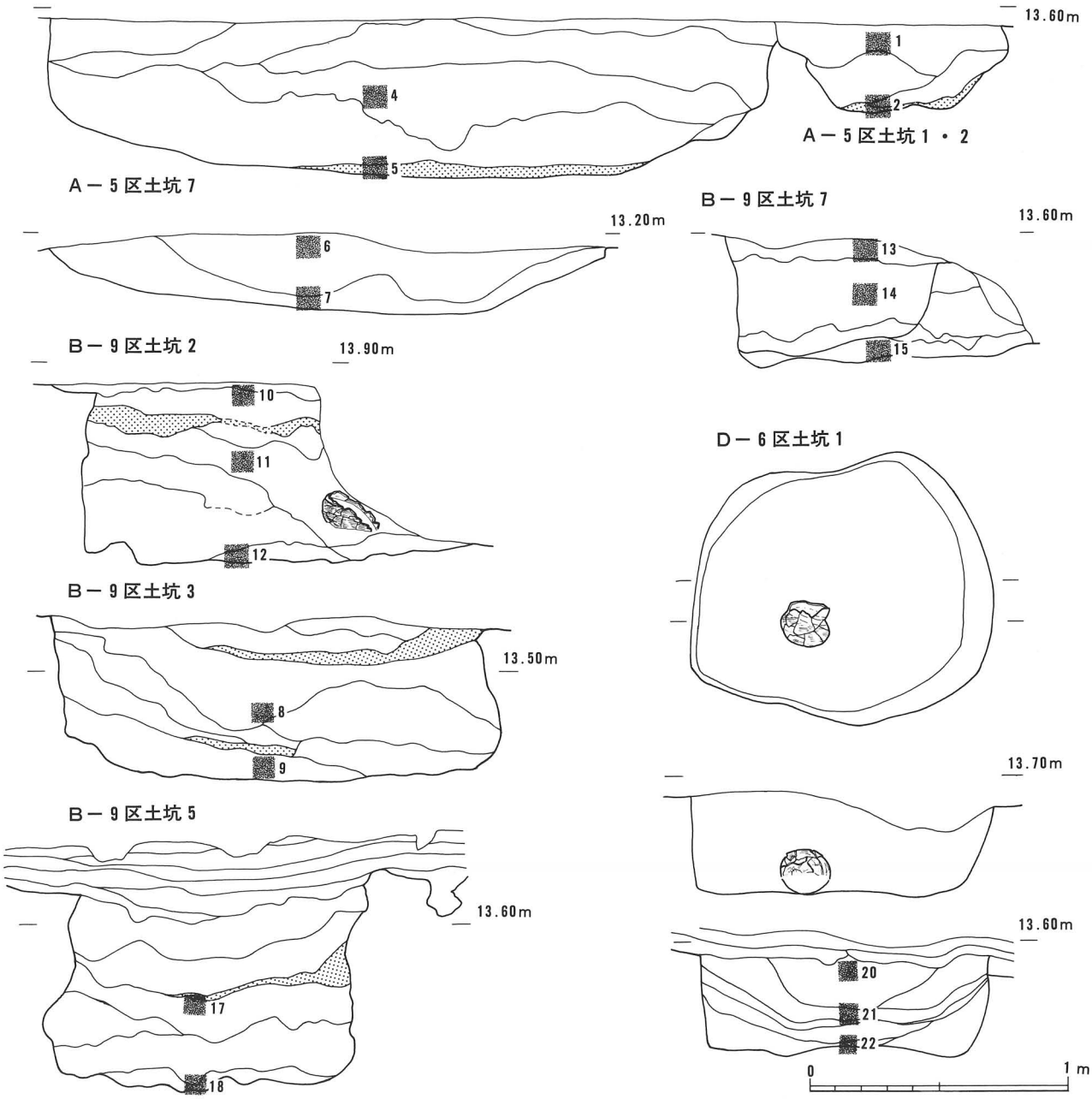
分析は、定法（パリノ・サーヴェイ株式会社　1995）にしたがって行った。

（3）結果

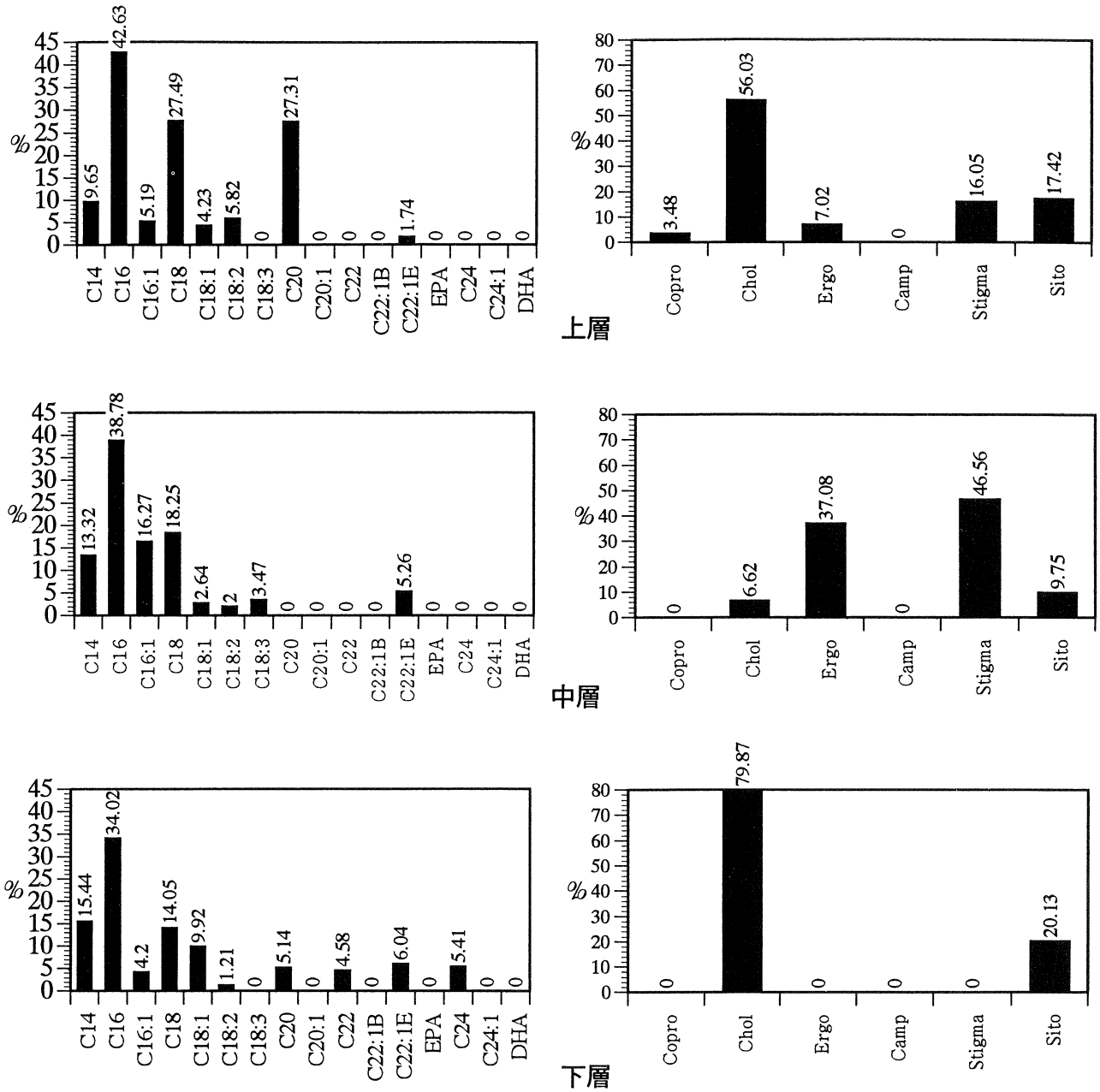
1．土壌理化学分析

分析結果を、Ⅲ－５表に示す。各試料はいずれも重粘質であり、土性は重埴土がほとんどである。

腐植含量は地山はいずれも0.3％前後と低く、他の試料も１％前後のものが多い。他と比較してやや高い値を示す試料としては、試料番号１・８・10・11・17・20・21があげられる。リン酸は、0.5mg/ｇ前後のものがほとんどで、１mg/gを越える試料はなく、ばらつきが小さい。カルシウムも２mg/ｇ前後に値が集中しており、ばらつきが小さいが、その中でも試料番号10がやや高い。マン



Ⅲ－６図　試料採取層位



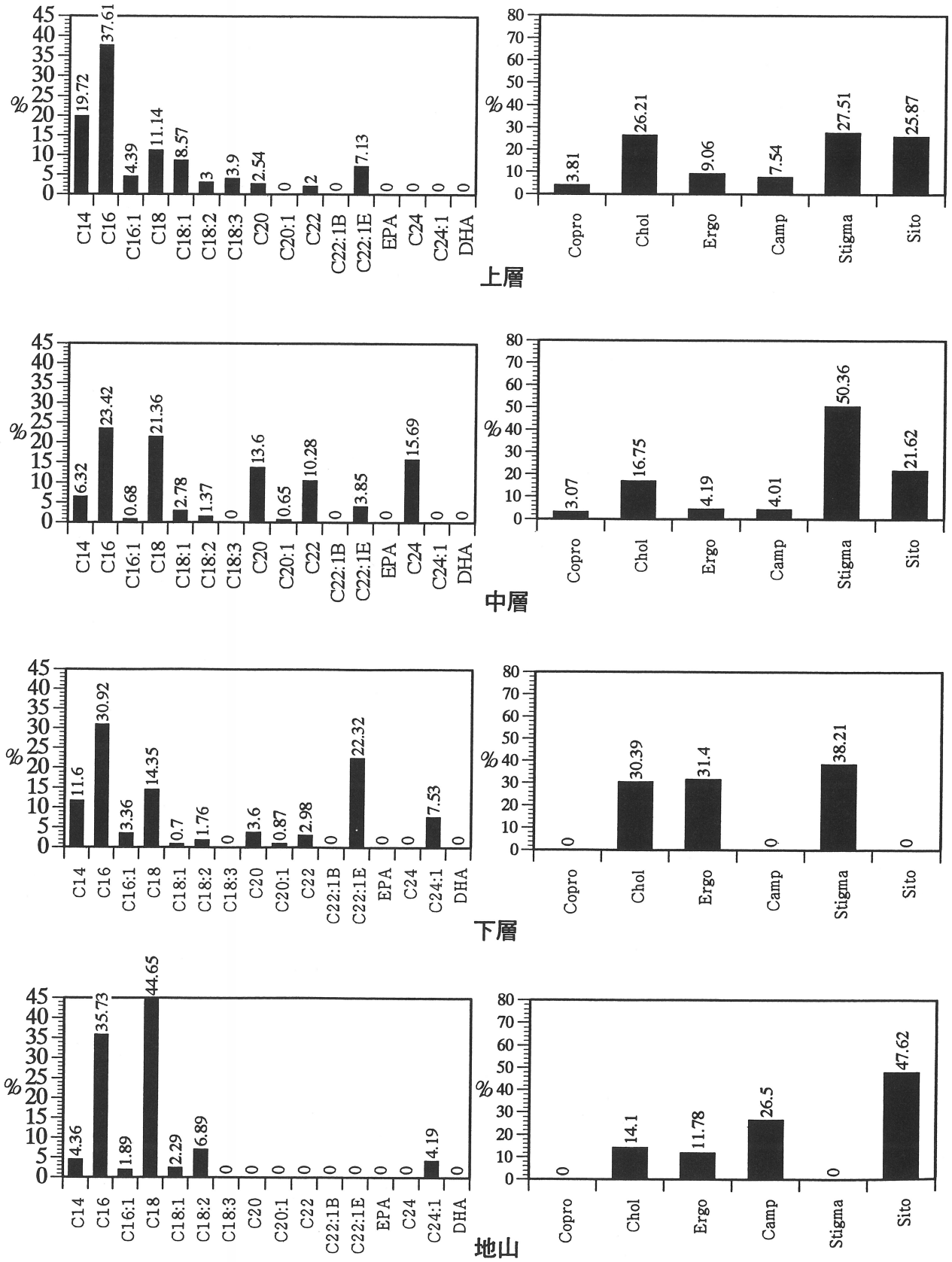
Ⅲ－７図　Ｄ－６区土坑１の脂肪酸・ステロール組成

ガンは、0.2mg/ｇ前後の試料が多く、ばらつきも小さいが、その中でも試料番号10・11のものがやや高い。亜鉛は、他の項目に比べて値のばらつきが大きい。50mg/kg前後のものが多いが、そのなかでも試料番号16・19（いずれも地山）などで高い傾向がある。

２．脂質分析

分析結果を、Ⅲ－７・８図に示す。脂肪酸組成、ステロール組成ともに、試料番号13～16（Ｂ－９区土坑７）と試料番号20～22（Ｄ－６区土坑１）で異なる。

Ｄ－６区土坑１では、上層および下層でコレステロールの比率が高く、特に下層で79.87％と高率である。また脂肪酸組成では、各試料でＣ16～19が高い比率でみられ、下層では特にＣ20～24



Ⅲ－８図　Ｂ－９区土坑７の脂肪酸・ステロール組成

Ⅲ－５表　蛍池西遺跡の土壌理化学分析結果

番号	次数	遺構・層名	土性	土　色	腐植含量(%)	P_2O_5(mg/g)	CaO(mg/g)	MnO(mg/g)	Zn(mg/kg)	堆積状況
1	A－5	土坑２　上層	HC	2.5Y3/1　黒褐	2.19	0.55	2.94	0.19	57.30	
2	A－5	土坑２　地山直上	HC	5Y5/2　灰オリーブ	0.84	0.46	2.45	0.20	54.50	A
3	A－5	土坑１　上層	HC	2.5Y5/6　黄褐	0.59	0.43	1.88	0.10	31.40	
4	A－5	土坑１　中層	HC	2.5Y2/1　黒	1.10	0.62	2.76	0.23	34.30	A
5	A－5	土坑１　地山直上	HC	5Y5/2　灰オリーブ	0.67	0.44	1.70	0.24	48.10	A
6	A－5	土坑７　上層	HC	5Y5/2　灰オリーブ	0.97	0.46	1.97	0.24	48.50	
7	A－5	土坑７　地山直上	HC	5Y5/2　灰オリーブ	0.61	0.49	2.07	0.14	82.90	A
8	B－9	土坑３　中層	HC	N1.7/0　黒	3.04	0.95	2.64	0.15	32.60	B
9	B－9	土坑３　最下層	HC	5Y5/2　灰オリーブ	0.72	0.33	2.46	0.08	51.40	A
10	B－9	土坑２　アゼ　上層	HC	5Y2/1　黒	1.97	0.92	3.42	1.15	38.30	B
11	B－9	土坑２　アゼ　中層	HC	5Y3/1　オリーブ黒	1.61	0.83	2.94	0.76	31.90	A
12	B－9	土坑２　アゼ　下層	HC	5Y5/2　灰オリーブ	1.24	0.46	2.17	0.10	57.10	A
13	B－9	土坑７　上層	HC	5Y5/3　灰オリーブ	0.75	0.45	2.43	0.24	25.50	A
14	B－9	土坑７　中層	HC	5Y4/2　灰オリーブ	1.28	0.69	1.90	0.31	30.00	B
15	B－9	土坑７　地山直上	HC	5Y6/3　オリーブ黄	0.33	0.30	1.69	0.12	54.70	B
16	B－9	土坑７　地山	HC	7.5Y6/1　灰	0.37	0.28	2.99	0.13	72.90	段丘堆積層
17	B－9	土坑５　中層	HC	5Y2/1　黒	1.76	0.67	2.51	0.17	26.30	A
18	B－9	土坑５　下層	HC	5Y6/3　オリーブ黄	0.26	0.66	2.23	0.15	81.50	A
19	B－9	地山サンプル	HC	10Y6/2　オリーブ灰	0.25	0.40	2.15	0.23	122.20	段丘堆積層
20	D－6	土坑１　上層	HC	7.5Y3/1　オリーブ黒	1.87	0.55	2.75	0.35	46.50	流入土層
21	D－6	土坑１　中層	LiC～HC	5Y6/2　灰オリーブ	1.65	0.52	2.56	0.39	47.90	B
22	D－6	土坑１　下層	LiC～HC	5Y6/3　オリーブ黄	0.89	0.42	1.96	0.26	44.10	A

注.（１）土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林省農林水産技術会議監修，1967）による。
（２）土性：土壌調査ハンドブック（ペドロジスト懇談会編，1984）の野外土性による。
LiC･･･軽埴土（粘土25～45%、シルト0～45%、砂10～55%）
HC･･･重埴土（粘土45～100%、シルト0～55%、砂0～55%）
（３）堆積状況　A･･･段丘推積層を中心とするブロックの再堆積
B･･･包含層を中心とするブロックの再堆積
不明･･･ブロックの再堆積だが、A・Bいずれに該当するかわからないもの

の検出が目立つ。

B－９区土坑７では、コレステロールの比率は最高30.39％（下層）であり、採取層準による変異や地山との差も顕著ではない。また脂肪酸組成では、地山試料ではほぼC16～19のみが検出されるのに対して、覆土試料では特に中層でC20～24の検出が目立つ。しかし、これはD－６区土坑１下層などの組成とは異なるものであった。

（４）考察

今回行った項目の中で、遺体埋納を考えるのに最も有効なものはリン酸である。リン酸は、土壌中での移動が少なく、また動物の遺体・屎尿などに多量に含まれることから、生活面の推定や遺体埋納の検証などに用いられている（バーンズほか，1986など）。

土壌中に普通に含まれるリン酸含量、いわゆる天然賦存量については、いくつかの報告事例があるが（Bowen，1983；Bolt・Bruggenwer，1980；川崎ほか，1991；天野ほか，1991）、これらの事例から推定される天然賦存量の上限は、約3.0P_2O_5mg/g程度である。また、人為的な影響（化学肥料の施用など）を受けた黒ボク土の既耕地では5.5P_2O_5mg/g（川崎ほか，1991）という報告例があり、当社におけるこれまでの分析調査事例では、骨片などの痕跡が認められる土壌で6.0P_2O_5mg/gを越える場合が多い。今回の結果をみると、上記の値と比較して全体的にリン酸の値が低い。一方、遺体が埋納されていたとすれば、他の分析地点と値に差が生じ、値のばらつきが大きくなるはずであるが、今回の結果を見る限りでは、ばらつきが小さい。骨の主成分であるリン酸やカルシウムをはじめとする各成分の濃集は認められず、地下水などの影響でリン酸分が拡散してしまった可能性もある。リン酸の結果から遺体埋納に関する情報を得ることは難しい。

今回は、動物遺体などに多く含まれる他の元素（Ca、Mn、Zn）に関しても、際だって多い値は見られなかった。その中では、B－９区土坑２で他と比べてやや大きい値が得られている。ただ

し、上層にいくほど高くなっていることから、施肥など後代の影響による可能性もあり、遺体埋納に起因しているかどうかは不明である。

一方、脂質分析では、D－6区土坑1下層でコレステロールの比率が顕著に高い。動物種の判定は今のところ出来ないが、ヒトを含む動物遺体がここに埋納されていた可能性がありそうである。しかし、発掘調査所見からは、土坑埋土が包含層等の埋め戻しによる二次堆積である可能性が指摘されている。そのため、遺構の埋積状態や遺体の埋葬方法を含め、今後の検討課題として残される。

【引用文献】

天野 洋司・太田　健・草場　敬・中井　信（1991）中部日本以北の土壌型別蓄積リンの形態別計量．農林水産省農林水産技術会議事務局編『土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発』，p.28-36.

ジナ・バーンズ，ルール・ブラント，サイモン・ケーナ，デイビット・ロリガー，西田史朗（1986）日本の土壌中での燐酸塩の挙動．考古学と自然科学，19，p.57-68.

Bowen,H.J.M.（1983）『環境無機化学 －元素の循環と生化学－』．浅見 輝男・茅野 充男訳,297p.，博友社［Bowen,H.J.M.（1979）*Environmental Cemistry of Elements*］.

Bolt,G.H.・Bruggenwert,M.G.M.（1980）『土壌の化学』．岩田 進午・三輪 睿太郎・井上隆弘・陽　捷行訳,309p.，学会出版センター［Bolt,G.H. and Bruggenwert,M.G.M.（1976）*SOIL CHEMISTRY*］,p.235-236.

土壌養分測定法委員会編（1981）『土壌養分分析法』．440p.,養賢堂.

川崎　弘・吉田　澪・井上 恒久（1991）九州地域の土壌型別蓄積リンの形態別計量．農林水産省農林水産技術会議事務局編『土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発』，149p.：p.23-27.

農林省農林水産技術会議事務局監修（1967）新版標準土色帖.

パリノ・サーヴェイ株式会社（1995）平安京左京六条三坊七町埋甕・壺内土壌の理化学分析．京都文化博物館調査研究報告第11集『平安京左京六条三坊七町』．p.166-177.

ペドロジスト懇談会編（1984）『土壌調査ハンドブック』．156p,.博友社.

3.蛍池西遺跡出土土器の胎土分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

大阪平野およびその周辺域の遺跡では、縄文土器から土師器に至る素焼きの土器が出土した場合、その中にいわゆる「生駒西麓産の土器」とよばれる一群が設定されることが多い。これは、土器の材質、いわゆる胎土の肉眼観察による特徴に基づく分類概念であり、土器そのものが移動したことを示す証拠として認識され、それを検証しようとした研究も数多く行われている。このような事情から、大阪平野およびその周辺地域における土器については、生駒西麓との関係に限らず、その産地と移動が研究課題とされることが多い。

今回の分析調査では、大阪平野北部に位置する蛍池西遺跡より出土した弥生土器および古墳時代以降の土師器・須恵器について、胎土の特徴を捉え、胎土の種類構成や周辺地質との比較などから、その産地や土器の移動状況に関する資料を作成することを目的とする。

（1）試料

分析試料は、弥生土器および古墳時代以降の土師器・須恵器計69点と、比較対照試料として調査区内より採取された、粘土試料６点の合計75点である。各試料の試料名および器種などは、Ⅲ－６～８表に示す。

（2）分析方法

現在、土器の胎土分析は、肉眼で特徴を観察する方法から、蛍光Ｘ線などの機器分析により元素組成を把握する方法まで、様々な手法が用いられている。当社ではこれまでに、試料に含まれる細砂径の重鉱物を取り出して、その組成を特徴とする重鉱物分析を最も多く行ってきた。重鉱物分析は、結果の表示が簡単でかつ特徴を把握しやすく、ある程度定量的な比較のできるデータであることから、多数の試料を比較し、その傾向を見出すのに適した手法である。また、これまでに堺市小阪遺跡出土の縄文土器や土師器等について重鉱物分析を行い、胎土の分類と周辺地質との関係などについて成果を得た。したがって、今回も重鉱物分析を用いる。ただし、重鉱物分析は、土器胎土中に細砂粒径の重鉱物が多く含まれていなければ、統計上有意な結果を得ることができない。例えば、細砂径の重鉱物がほとんど含まれない須恵器や陶磁器は、この分析の試料として適さない。今回の試料の胎土には粗粒な砂を含んでいるが、重鉱物が多いかどうかはわからない。また、試料とした破片の中には小さなものもあり、処理後に充分な量の重鉱物を得られないという状況も予想された。そこで、それを補う手法として、薄片観察を用いることにした。薄片観察では、数値的なデータは得られないが、重鉱物分析では捉えられない軽鉱物や岩石片の種類も調べることができる。また、重鉱物分析のように、試料とした土器片の大きさにより、データが出せないということもない。

以上のことから、本分析では、極小さな破片を除いた53点の試料について重鉱物分析を行い、薄片観察は全点について行うことにした。重鉱物分析を行った試料は、Ⅲ－６・７表、Ⅲ－９表に示す。各分析の方法を、以下に述べる。

Ⅲ－6表　分析試料一覧1

試料No	調査区	図版No	出土遺構名	器種	時期	重鉱物
1	A－2	31	落ち込み2上層	甕	古墳前期末	○
2	A－2	32	落ち込み2上層	甕	古墳前期末	
3	A－2	33	落ち込み2上層	甕	古墳前期末	○
4	A－2	41	落ち込み2下層	甕	古墳前期末	○
5	A－2	49	溝2	直口壷	古墳前期末	○
6	A－2	50	溝2	器台	古墳前期末	
7	A－2	51	溝2	鉢	古墳前期末	○
8	A－2	52	溝2	高杯	古墳前期末	○
9	A－2	57	溝2	高杯	古墳前期末	
10	A－2	58	溝2	高杯	古墳前期末	
11	A－2	59	溝2	鉢	縄文	
12	A－2	a	落ち込み2下層	小型丸底壷	古墳前期末	
13	A－2	b	落ち込み1上層	高杯	古墳前期末	○
14	A－2	c	落ち込み1下層	高杯	古墳前期末	○
15	A－2	d	落ち込み1最下層	二重口縁壷	古墳前期末	○
16	A－2	e	落ち込み1上層	甕（布留）	古墳前期末	○
17	A－2	f	落ち込み2上層	高杯	古墳前期末	○
18	A－2	h	落ち込み2下層	高杯	古墳前期末	○
19	A－2	4◎	落ち込み1下層	器台	古墳前期末	
20	A－2	6◎	落ち込み1下層	須恵器杯蓋	古墳後期前半	
21	A－3	1◎	土坑11	長胴甕	古墳後期末	○
22	A－3	2◎	土坑4	須恵器杯身	古墳後期後半	
23	B－7	5◎	土坑1	須恵器甕	古墳後期	○
24	B－8	8	土坑2	二重口縁壷	古墳前期末	
25	B－8	3◎	土坑2	甕	古墳前期末	○
26	C－2	4	土坑3	長胴甕	古墳後期末	○
27	D－5	6	河川1中層1	壷	弥生終末期	○
28	D－5	11	河川1中層1	甕	弥生終末期	○
29	D－5	13	河川1中層1	甕	弥生終末期	
30	D－5	14	河川1中層1	甕	弥生終末期	○
31	D－5	17	河川1中層1	甕	弥生終末期	○
32	D－5	31	河川1中層2	高杯	弥生終末期	
33	D－5	33	河川1中層2	高杯	弥生終末期	○
34	D－5	45	河川1中層2	甕	弥生終末期	○
35	D－5	50	河川1中層2	鉢	弥生終末期	○
36	D－5	52	河川1中層2	鉢	弥生終末期	
37	D－6	11	河川1上層	甕	古墳前期末	
38	D－6	12	河川1上層	甕（布留）	古墳前期末	○
39	D－6	14	河川1上層	甕（布留）	古墳前期末	○
40	D－6	18	河川1上層	高杯	古墳前期末	○
41	D－6	26	河川1中層1	壷	弥生終末期	○
42	D－6	55	河川1中層1	甕	弥生終末期	
43	D－6	56	河川1中層1	甕（非在地系）	弥生終末期	
44	D－6	57	河川1中層1	甕（近江系）	弥生終末期	○

1．重鉱物分析

試料は、適量をアルミナ製乳鉢を用いて粉砕、水を加え超音波洗浄装置により分散、#250の分析篩により水洗、粒径1/16㎜以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた1/4㎜－1/8㎜の粒子をポリタングステン酸ナトリウム（比重約2.96に調整）により重液分離、重鉱物のプレパラートを作製した後、偏光顕微鏡下にて同定した。鉱物の同定粒数は、250個を目標とした。同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものを「不透明鉱物」とし、それ以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は、「その他」とした。

2．薄片観察

試料をダイアモンドカッターで切断、正確に0.03㎜の厚さに研磨し、薄片を作製する。薄片は偏光顕微鏡により観察する。なお、粘土試料については、合成樹脂で固化した後に切断・研磨して、薄片を作製した。

薄片を顕微鏡下で観察すると、胎土中には砕屑片として鉱物片・岩片が含まれている。また、素地の主要構成物となる粘土鉱物・砕屑片は高温で焼成されているため、その一部に加熱変化を生じていることが認められる。本文では、胎土の砕屑片の種類・量比を明らかにするとともに、鉱物の加熱変化状態から焼成温度を推定した。

Ⅲ－7表　分析試料一覧2

試料No	調査区	図版No	出土遺構名	器種	時期	重鉱物
45	D－6	66	河川1中層1	高杯	弥生終末期	○
46	D－6	75	河川1中層1	手焙形土器	弥生終末期	
47	D－6	81	河川1下層1	甕	弥生終末期	○
48	D－6	83	河川1下層1	甕	弥生終末期	○
49	D－6	90	河川1下層1	直口壷	弥生終末期	○
50	D－6	91	河川1下層1	壷	弥生終末期	○
51	D－6	98	河川1下層1	甕	弥生終末期	○
52	D－6	100	河川1下層1	甕	弥生終末期	
53	D－6	7◎	河川1中層1	甕	弥生終末期	○
54	D－6	8◎	河川1上層	甕	弥生終末期	○
55	D－7	6	河川1上層	小型丸底壷	古墳前～中期	
56	D－7	8	河川1上層	小型丸底壷	古墳前～中期	○
57	D－7	11	河川1上層	甕（布留）	古墳前～中期	○
58	D－7	12	河川1上層	甕（布留）	古墳前～中期	○
59	D－7	16	河川1上層	高杯	古墳前～中期	○
60	D－7	18	河川1上層	高杯	古墳前～中期	○
61	D－7	24	河川1上層	高杯	古墳前～中期	
62	D－7	37	河川1中層	壷	弥生終末期	○
63	D－7	39	河川1中層	壷	弥生終末期	○
64	D－7	40	河川1中層	壷	弥生終末期	○
65	D－7	54	河川1中層	鉢	弥生終末期	○
66	D－7	58	河川1中層	鉢	弥生終末期	○
67	D－7	70	河川1下層	壷	弥生終末期	○
68	D－7	74	河川1下層	甕	弥生終末期	○
69	D－7	77	河川1下層	甕	弥生終末期	○

Ⅲ－8表　段丘堆積土（第Ⅶ層）分析試料一覧

試料番号	調査区	遺構・層位	重鉱物	薄片
地山1	B－9	遺構面直下　A点		
地山2	B－9	遺構面直下　B点	○	○
地山3	B－9	地山層別取上 か層	○	○
地山4	B－9	地山層別取上 く層	○	○
地山5	B－9	地山層別取上 け層	○	○
地山6	B－9	地山層別取上 お層	○	○
地山7	A－5	遺構面直下　Ⅱ点	○	○
地山8	A－5	遺構面直下　Ⅲ点		

（3）結果

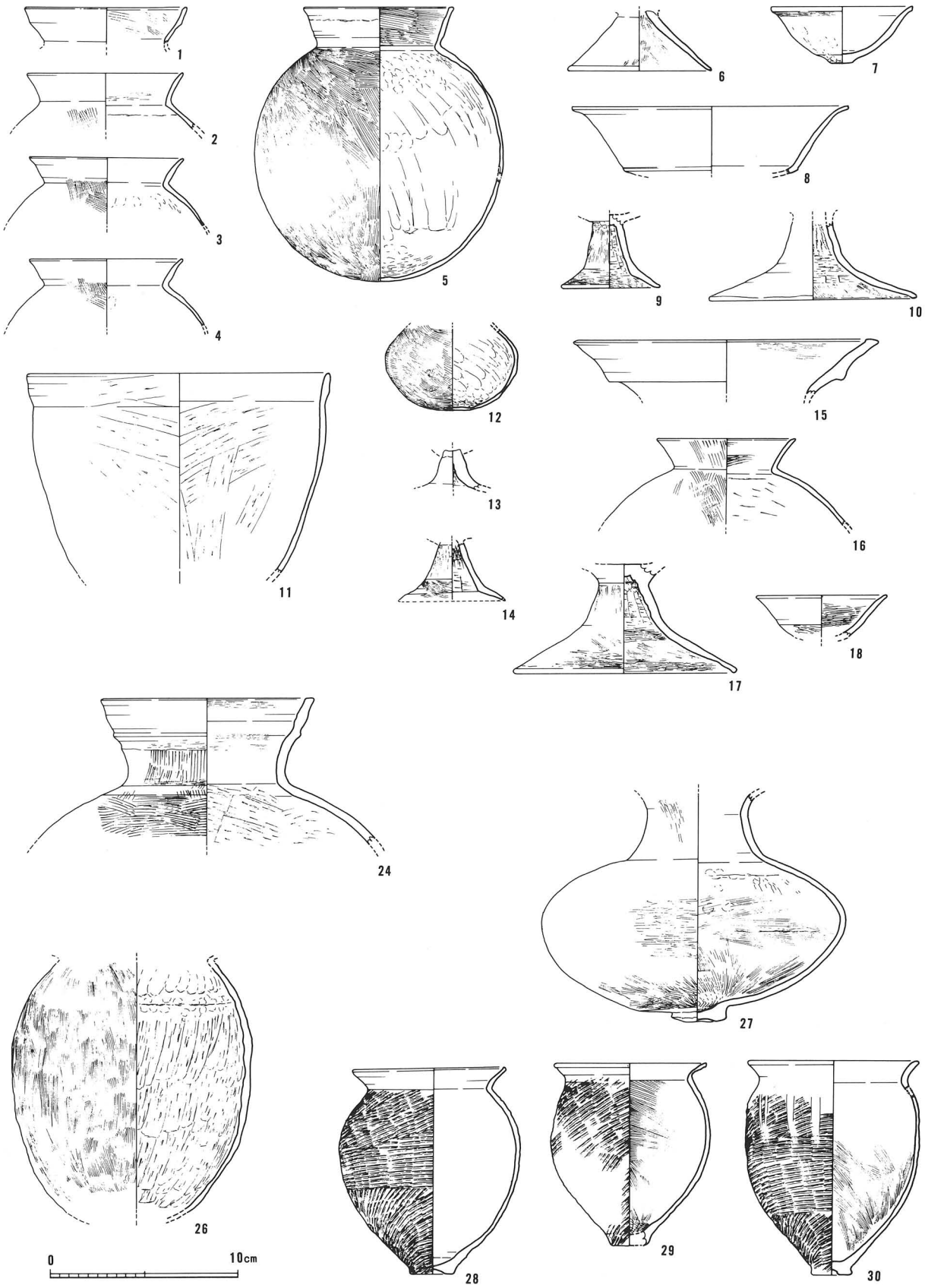
1．重鉱物分析

各試料の分析結果を、Ⅲ－9表およびⅢ－11～12図に示す。分析試料のうち、処理後の重鉱物粒数が100個未満のものについては、グラフ化せず、多く含まれる傾向のある鉱物を呈示した。これらの試料も含め、分析した53点の試料のほとんどが、角閃石、緑レン石および不透明鉱物のいずれかを多く含む組成である。また、これらの鉱物を、ほとんどあるいは少量しか含まない組成の試料も認められる。これらの状況を整理するために、ここでは類似する組成をまとめて、胎土の分類を行った。分類に際しては、対照試料である粘土試料の重鉱物組成をａ類として、以下ｈ類まで設定した。以下に各分類の特徴について述べる。

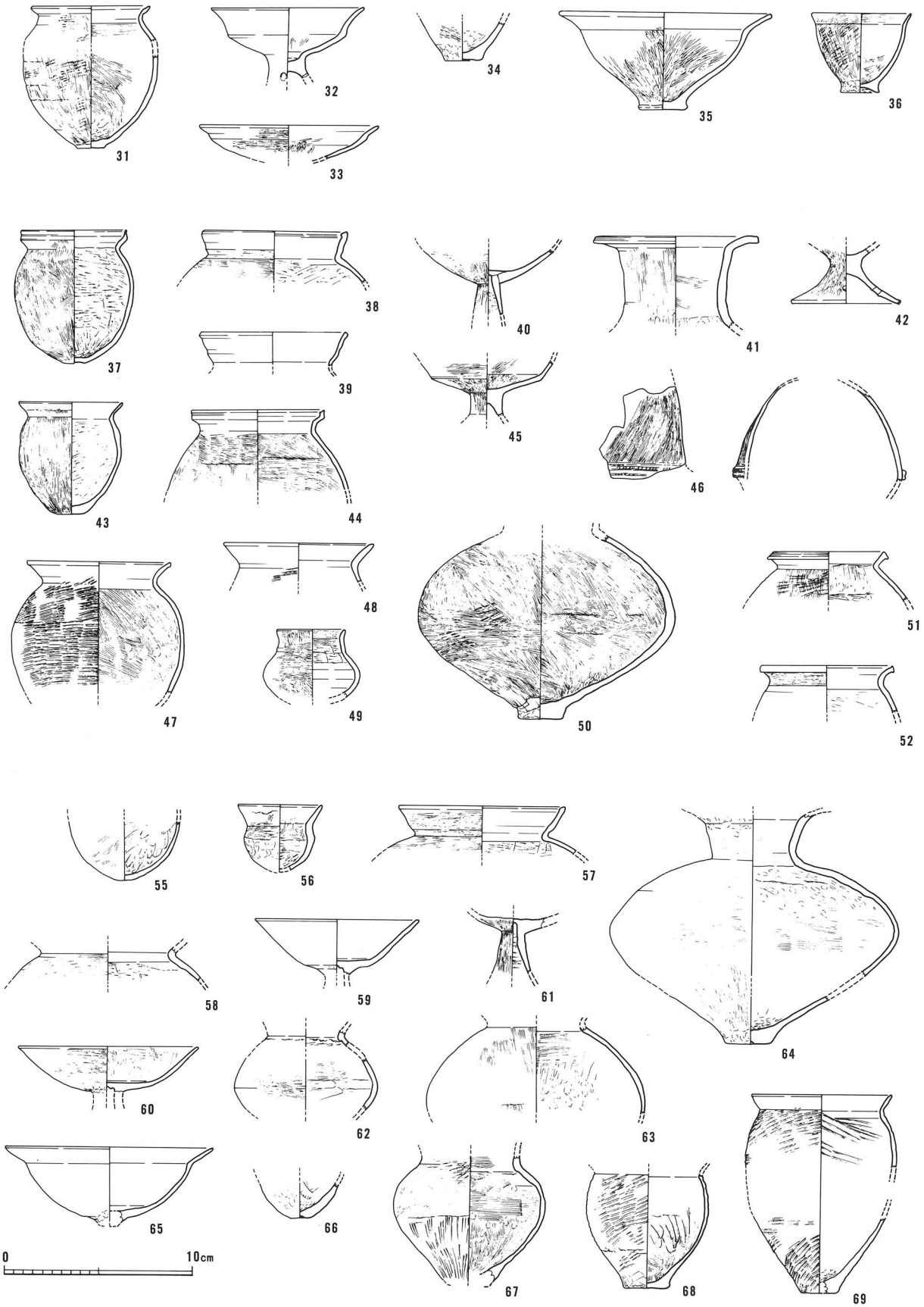
1）ａ類

粘土試料６点に代表される組成である。角閃石が最も多く、これに中～少量の緑レン石および不透明鉱物が含まれる。緑レン石と不透明鉱物の量比は、試料によって幅があり、次に述べるｂ類との区別が付けにくいものもある。また、角閃石の中には、高温酸化により酸化角閃石となっているものも認められる。ここで、酸化角閃石が角閃石と同量あるいはやや多い組成を特にａ'として区別する。さらに角閃石のほとんどが酸化角閃石となっており、少量の単斜輝石を含む組成をａ"とした。

ａ類の試料数は、今回の試料では下述するｂ類に次いで多く、53点中10点がこれに分類される。ま



Ⅲ－９図　土器試料１


31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
0
10cm

Ⅲ－10図　土器試料２

Ⅲ－9表　重鉱物分析結果

試料番号	遺物番号	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	酸化角閃石	角閃石族	黒雲母	黒雲母	ジルコン	ザクロ石	緑レン石	電気石	紅柱石	鋭錐石	不透明鉱物	その他	合計
1	A-2-31	-	5	4	28	25	-	1	-	34	-	7	-	-	-	6	85	195
3	A-2-33	-	5	-	63	5	-	-	-	-	-	60	1	-	-	8	23	165
4	A-2-41	-	-	2	13	2	-	-	4	-	-	40	-	-	-	-	25	86
5	A-2-49	-	5	-	188	1	9	2	-	-	2	5	3	-	-	7	18	240
7	A-2-51	-	1	-	8	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	26	23	62
8	A-2-52	-	-	-	33	9	-	-	1	-	2	23	1	1	1	5	83	159
13	A-2-b	-	-	-	3	30	-	-	-	3	1	2	-	-	-	1	210	250
14	A-2-c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
15	A-2-d	-	2	-	8	107	-	-	20	-	12	2	2	-	-	1	96	250
16	A-2-e	-	-	-	10	1	-	-	1	-	1	7	2	3	-	6	36	67
17	A-2-f	-	-	-	82	2	-	-	-	1	1	13	-	-	-	4	13	116
18	A-2-h	-	23	-	-	106	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5	56	192
21	A-3-1'	-	4	-	18	1	-	-	-	1	1	18	-	-	-	29	107	179
23	B-7-5'	-	8	-	108	2	-	4	-	1	-	4	-	-	-	9	114	250
25	B-8-3'	-	-	-	6	8	-	-	-	-	-	48	1	-	-	5	116	184
26	C-2-4	-	-	-	55	-	-	-	-	3	-	24	-	-	-	15	20	117
27	D-5-6	-	1	-	54	-	3	-	1	3	2	57	2	1	-	82	44	250
28	D-5-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	4	35	41
30	D-5-14	-	2	-	14	-	-	3	-	2	1	9	4	2	-	41	44	122
31	D-5-17	-	1	-	86	2	-	-	122	-	-	18	-	-	-	5	16	250
33	D-5-33	-	-	-	176	4	-	-	1	3	-	25	2	-	-	9	30	250
34	D-5-45	-	-	-	28	-	-	-	-	-	1	13	6	-	-	4	27	79
35	D-5-50	-	3	-	52	-	-	-	-	-	-	10	-	4	-	8	10	87
38	D-6-12	-	1	-	66	3	-	-	-	4	2	43	1	2	-	39	80	241
39	D-6-14	-	4	-	165	1	-	-	-	2	3	6	-	1	-	35	33	250
40	D-6-18	-	-	-	1	11	-	-	1	5	1	32	-	11	-	20	168	250
41	D-6-26	-	3	1	115	10	-	-	-	1	1	11	1	-	-	4	103	250
44	D-6-57	-	1	-	10	3	-	-	-	3	3	30	1	17	-	41	141	250
45	D-6-66	-	2	-	42	-	-	-	-	3	1	51	3	16	-	103	29	250
47	D-6-81	-	4	1	164	1	-	-	-	1	1	10	2	-	-	50	16	250
48	D-6-83	-	-	-	93	-	-	-	-	1	-	12	2	2	-	21	13	144
49	D-6-90	-	-	1	21	-	-	-	-	1	1	47	1	9	-	109	60	250
50	D-6-91	-	2	-	32	-	-	-	-	2	3	71	3	7	-	100	30	250
51	D-6-98	-	-	-	27	-	-	-	-	4	1	59	1	8	-	50	20	170
53	D-6-7'	-	-	-	31	3	-	1	-	2	-	20	1	-	1	12	32	103
54	D-6-8'	-	19	-	90	1	-	-	-	1	-	14	-	-	-	11	114	250
56	D-7-8	-	3	-	135	-	-	-	-	2	-	8	2	5	-	78	17	250
57	D-7-11	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	3	3	21
58	D-7-12	-	2	-	19	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	12	8	49
59	D-7-16	-	1	-	3	15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	14	40
60	D-7-18	-	1	-	14	69	-	-	-	1	-	25	4	-	-	16	42	172
62	D-7-37	-	129	102	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	250
63	D-7-39	-	5	-	16	-	-	-	-	3	-	6	2	2	-	8	3	45
64	D-7-40	-	1	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	16	33
65	D-7-54	-	7	-	131	7	-	-	-	3	5	38	4	3	-	22	30	250
66	D-7-58	-	4	-	35	-	-	3	-	4	1	70	2	17	-	77	37	250
67	D-7-70	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	18	-	2	-	15	18	77
68	D-7-74	-	-	-	45	2	-	5	-	-	1	8	-	1	-	5	25	92
69	D-7-77	-	2	-	97	118	-	-	-	2	-	7	-	1	-	11	12	243
	地山2	-	1	-	191	6	-	-	-	2	-	8	-	-	-	13	29	250
	地山3	-	3	-	161	2	-	-	-	1	2	27	1	-	-	35	18	250
	地山4	-	5	-	187	3	-	-	-	1	-	18	-	-	-	19	17	250
	地山5	-	1	-	142	1	-	-	-	1	-	61	-	-	-	26	18	250
	地山6	-	11	2	131	6	-	-	-	-	-	65	1	-	-	13	21	250
	地山7	-	2	-	227	2	-	-	-	-	-	4	1	-	-	11	3	250

た、a'類は２点、a"類は１点認められる。

２）b類

a類と同様に、角閃石と緑レン石および不透明鉱物を主体とするが、緑レン石または不透明鉱物が角閃石よりも多いか同量程度のものを、b類とした。今回の試料の中では最も多い胎土であり、53点中17点がこれに分類される。

なお、同定粒数100個未満の試料についても、そのほとんどで上記３鉱物が多いこと、および後述する薄片観察の結果から、a類またはb類に分類される可能性が高いとして、a-b類という分類名を付けた。今回の試料では、a-b類は13点ある。

３）c類

酸化角閃石が最も多く、少量の黒雲母とザクロ石を含む。試料№15の１点のみである。

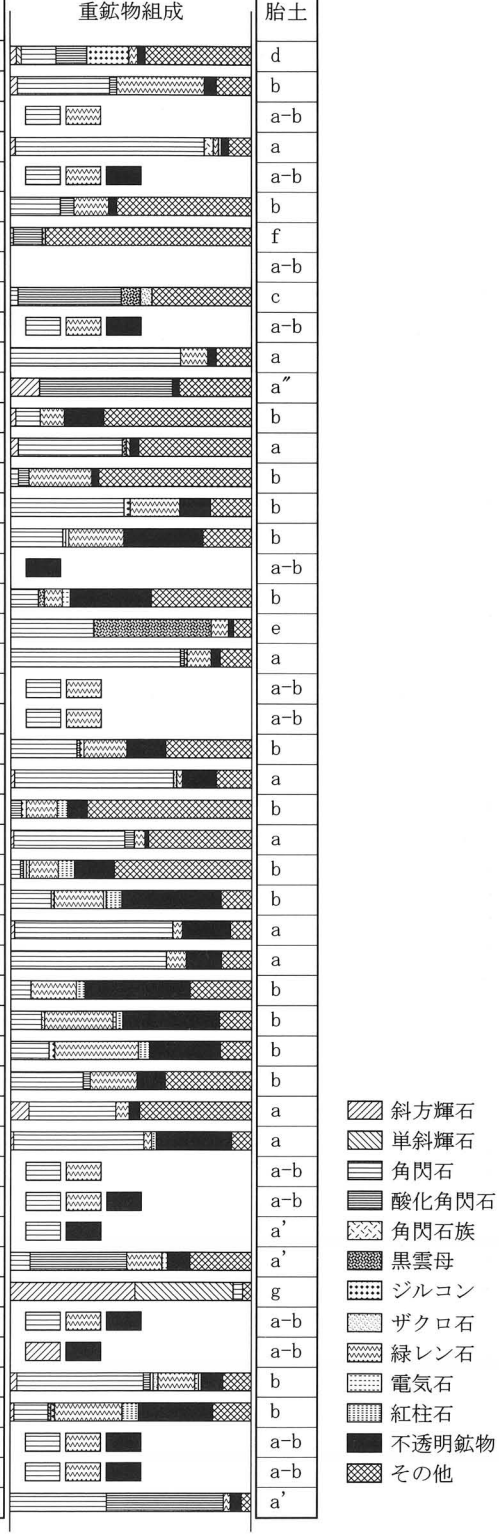
４）d類

角閃石、酸化角閃石およびジルコンを主体とする組成であり、少量の緑レン石と不透明鉱物を伴う。試料№１の１点のみである。

５）e類

角閃石と黒雲母を同量程度多く含み、少量の緑レン石を伴う。黒雲母は、全て赤褐色を呈する。試料№31の１点のみである。

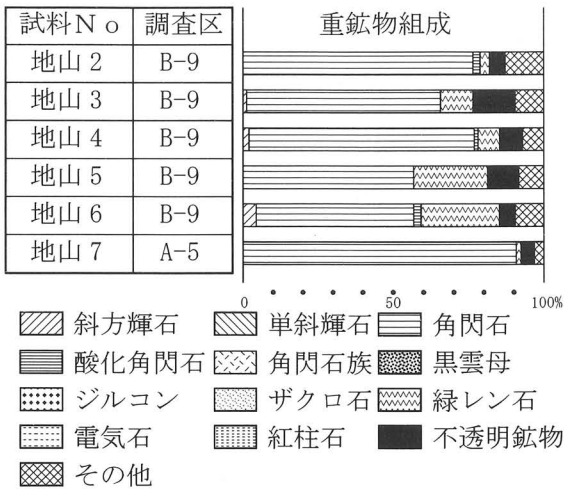
試料No	調査区	図版No	時期	重鉱物組成	胎土
1	A-2	31	古墳前期末		d
3	A-2	33	古墳前期末		b
4	A-2	41	古墳前期末		a-b
5	A-2	49	古墳前期末		a
7	A-2	51	古墳前期末		a-b
8	A-2	52	古墳前期末		b
13	A-2	b	古墳前期末		f
14	A-2	c	古墳前期末		a-b
15	A-2	d	古墳前期末		c
16	A-2	e	古墳前期末		a-b
17	A-2	f	古墳前期末		a
18	A-2	h	古墳前期末		a″
21	A-3	1	古墳前期末		b
23	B-7	5	古墳後期		a
25	B-8	3	古墳前期末		b
26	C-2	4	古墳前期末		b
27	D-5	6	弥生終末期		b
28	D-5	11	弥生終末期		a-b
30	D-5	14	弥生終末期		b
31	D-5	17	弥生終末期		e
33	D-5	33	弥生終末期		a
34	D-5	45	弥生終末期		a-b
35	D-5	50	弥生終末期		a-b
38	D-6	12	古墳前期末		b
39	D-6	14	古墳前期末		a
40	D-6	18	古墳前期末		b
41	D-6	26	弥生終末期		a
44	D-6	57	弥生終末期		b
45	D-6	66	弥生終末期		b
47	D-6	81	弥生終末期		a
48	D-6	83	弥生終末期		a
49	D-6	90	弥生終末期		b
50	D-6	91	弥生終末期		b
51	D-6	98	弥生終末期		b
53	D-6	7	弥生終末期		b
54	D-6	8	弥生終末期		a
56	D-7	8	古墳前～中期		a
57	D-7	11	古墳前～中期		a-b
58	D-7	12	古墳前～中期		a-b
59	D-7	16	古墳前～中期		a'
60	D-7	18	古墳前～中期		a'
62	D-7	37	弥生終末期		g
63	D-7	39	弥生終末期		a-b
64	D-7	40	弥生終末期		a-b
65	D-7	54	弥生終末期		b
66	D-7	58	弥生終末期		b
67	D-7	70	弥生終末期		a-b
68	D-7	74	弥生終末期		a-b
69	D-7	77	弥生終末期		a'



Ⅲ－11図　土器試料の重鉱物組成

６）f類

「その他」とした変質粒が非常に多く、それを除くと酸化角閃石が多く、角閃石とジルコンも含



Ⅲ－12図　段丘堆積土（第Ⅶ層）の重鉱物組成

まれる。「その他」は不定形で凹凸のある表面であり、落射光下では赤褐色を呈する。このような外見からは、酸化鉄分の多い粘土の塊のように見える。本類は、試料No13の１点のみである。

7）g類

斜方輝石および単斜輝石の両輝石が同量程度に多く、他に少量の角閃石が含まれる。試料No62の１点のみである。

2．薄片観察

a）土器試料

1）鉱物片

土器試料は、鉱物片として石英が全試料（69試料）に含まれ、次いでカリ長石・角閃石・斜長石がそれぞれ65、53、および47試料に存在する。この他に存在する鉱物は、緑レン石・白雲母・黒雲母・ジルコン・不透明鉱物・単斜輝石で、カリ長石・雲母鉱物・角閃石など花崗岩類に起源する鉱物を主とし、火山岩に起源する鉱物は少ない。

石英：鉱物片としての石英は、少量ないし中量存在するものが大部分である。石英は他形粒状を呈し、1,150℃以上の焼成温度と推定される2試料（試料No22、試料No20）の石英片には、高温焼成を受けて生成したクラック（記載表中では高温クラックと略記した）の生成や、部分溶融などの加熱変化が生じている。各試料に含まれる石英片の最大粒径を比較すると、2.40～0.30㎜でその差は大きく、試料により原土の品質に変化が見られるが、70試料の最大粒径の平均値は1.26㎜と粗粒で、全体的には粗砂を交えた粘土を使用している。

カリ長石：全69試料のうち、65試料には少量～微量存在し、主要な鉱物成分の一つとなっている。カリ長石は、一般には他形粒状を示す正長石またはパーサイトとして含まれ、ごく一部はマイクロクリン構造を示す。ほとんどの試料で、カリ長石は斜長石よりきわめて多く含まれる。おそらく、原土の多くは花崗岩に起源することを反映していると考えられる。陶磁器中のカリ長石は、約1,150℃の加熱で溶化し、溶化ガラスを生成する。1,150℃以上の高温で焼成された試料中にはカリ長石の残晶が認められることが多く、溶化状態で焼成温度が推定される場合がある。観察試料では、試料No22でカリ長石の縁辺部および劈開に沿って溶化している現象が観察され、試料No20では大部分のカリ長石が完全に溶化しているが、一部に残晶が観察される。

各試料に含まれるカリ長石片の最大粒径は4.10～0.20㎜で、最大粒径の平均値は0.99㎜を示す。カリ長石片は大型で、しばしば石英や斜長石の破片を伴い、花崗岩片とされる岩片も多くみられ、大部分は花崗岩起源と思われる。

斜長石：斜長石は、47試料に少量～微量存在し、破片状を呈する。最大粒径1.10～0.09㎜、最大粒径の平均値は0.37㎜を示し、石英やカリ長石と比較すると細粒である。斜長石は、曹長石～灰長石を総称する鉱物の族名であるが、観察試料に含まれる斜長石の多くは曹長石質である。

斜長石のうち、曹長石は1,118℃の加熱で溶化する。鏡下で観察する範囲では、曹長石の加熱変化は単純ではなく、加熱温度の上昇に伴い、縁辺部非晶質化→褐色変色→針状ムライト晶出（疎～密）→中心部にムライトの二段晶出→全面的な針状ムライトの成長の順に進行している。

観察試料中の斜長石では試料№22に加熱変化が認められ、非晶質化と褐色化を生じているが、ムライトの生成は確認されていない。

角閃石：54試料に微量～きわめて微量存在し、一般には破片粒状を呈する。最大粒径0.55～0.05㎜、最大粒径の平均値は0.17㎜を示し、淡緑色～緑色、または淡緑色～褐色の多色性を有する。角閃石は約800℃の加熱で酸化角閃石化が始まり、950℃で強酸化の状態に変質していく現象を生じることが、実験的に知られている。観察試料中の角閃石の多くは弱酸化の状態で、強酸化の状態のものは少ないと判定される。

白雲母：17試料に微量～きわめて微量で存在し、柱状を呈している。白雲母は多元的な起源を有する鉱物で、花崗岩類の副成分鉱物、結晶片岩またはホルンフェルスの構成鉱物としても産するため、本鉱物の存在のみで原岩の推定は困難である。

黒雲母：黒雲母は11試料に認められ、いずれも微量～きわめて微量含まれる。葉片状または長柱状呈する。黒雲母は比較的風化作用の影響を受けやすい鉱物で、粘土中で加水雲母化したものが焼成されたものとみられる。加水雲母化した黒雲母は淡褐色に淡色化し、本来の多色性は弱くなり、焼成により劈開面が遊離する傾向がみられる。

緑レン石：34試料に微量～きわめて微量存在している。緑レン石は多元的な起源を有する鉱物で、変成岩・変質岩の造岩鉱物、花崗岩類の副成分鉱物として産する。粘土中の微量含有鉱物として、比較的普遍的に産出する。

ジルコン：２試料中にきわめて微量存在し、自形～半自形柱状を呈する。ジルコンは、花崗岩質岩石に由来することが多い鉱物である。

２）岩片

砕屑岩片として最も多く検出される岩種はチャートで61試料に認められ、次いで砂岩（46試料）、石英片岩（25試料）、花崗岩（21試料）、頁岩（20試料）、文象岩（17試料）、凝灰岩（14試料）が含まれている。この他に、デイサイト（４試料）、泥岩・変質岩（２試料）、シルト岩・スコリア・軽石・火山ガラス・安山岩・珪長岩・白雲母片岩（各１試料）が存在している。

チャート：チャートは、61試料に少量～微量存在する。大部分は亜角礫状岩片で、一部は亜円礫状を呈している。最大粒径は2.8～0.10㎜を示し、平均最大粒径は1.01㎜で粗粒である。チャートは、一般に微晶質～細晶質石英の集合体で、微量のセリサイトを伴うものが多い。また、微晶質チャートの一部は玉髄質で、放散虫化石痕を有するものがある。鏡下の組織は隠微晶質であるものが多いが、一部は細晶質で珪化岩と類似し、しばしばチャートと珪化岩の区別が困難な岩片が含まれる。チャート片が砕屑片として検出される現象は、原土の供給後背地にチャート層が発達する中－古生界が分布していることを示唆する。

砂岩：46試料に亜角礫状を呈して、微量含まれる。細粒の石英に富む砂岩の岩片で、最大粒径は3.0～0.20㎜、平均最大粒径は0.78㎜を示す。砂岩の岩片の大部分は、中－古生層に由来していると考えられる。

石英片岩：石英片岩は、25試料に少量～微量存在する。大部分は亜角礫状岩片で、一部は角礫状を呈している。最大粒径は2.0～0.20㎜を示し、平均最大粒径は0.73㎜でかなり粗粒である。石英片岩は、一般に細晶質～中晶質石英の集合体で、著しく片理構造が発達し、一部は雲母鉱物を伴う。石英片岩が砕屑片として検出される現象は、原土の供給後背地に広域変成帯が分布していることを示唆する。

花崗岩：21試料に少量～微量の範囲で含まれるが、花崗岩の造岩鉱物とみなされる石英・カリ長

石は、大部分の試料に検出され、粘土の砕屑片の主要供給源となる岩種である。花崗岩片は、多くの場合、石英・正長石で構成される酸性深成岩の岩片として産出し、一部は雲母鉱物を伴う。花崗岩片は亜角礫状を呈し、最大粒径は2.10～0.60㎜、平均最大粒径は1.21㎜と粗粒である。岩片としても鉱物片としても、斜長石は乏しく、カリ長石に富むことが特徴である。

文象岩：17試料に検出される。本文で文象岩とした岩片は、ミルメカイトで構成される岩片で、グラノファイアーまたは文象斑岩とも呼ばれる。ミルメカイトは、アルカリ長石と虫食い状石英の連晶で、微文象構造と呼ばれる独特の組織を有する。ミルメカイトは花崗岩マグマが固結する際の末期に形成され、文象岩と呼ばれる半深成岩の主要構成鉱物、あるいは花崗岩の構成鉱物として産出する。従って、ミルメカイトの存在のみで原岩を特定することはできないが、蛍池西遺跡出土土器に含まれる特徴的な構成物の一つとして注目され、また、花崗岩類に関係する岩片として特徴付けられる。

凝灰岩：15試料に微量～きわめて微量認められる。試料中の凝灰岩の最大粒径は1.10～0.12㎜、平均最大粒径は0.48㎜を示す。亜円礫状～亜角礫状を呈し、非晶質であるものが大部分であるが、一部は珪長質鉱物鉱物に変質したものや、セリサイト化作用を受けたものがある。凝灰岩は、新第三紀層に起源していると考えられる。

安山岩・軽石：安山岩片は、１試料（試料№62）にのみ少量～微量含まれる。ガラス基流晶質組織を有する安山岩、多孔質安山岩等複数の安山岩類が認められる。同試料は、鉱物片にも特徴が認められ、カリ長石を欠き、少量～微量の斜長石、微量の単斜輝石を含み、岩片として微量の軽石が存在している。これらの鉱物片・岩片の組み合わせは、本遺跡出土の他試料とは異質で、製作地が異なると判定される。

火山ガラス：火山ガラスは、１試料（試料№23）に微量含まれ、非晶質で棒状を呈する。火山抛出物が粘土に混入したと考えられるが、他試料にはみられない。試料№23には、他の試料に多く含まれているカリ長石が砕屑物として検出されない。

スコリア：スコリアも、１試料（試料№22）にのみ少量～微量含まれる。円礫状の黒色ガラス岩で、泡状の孔隙を伴う。火山灰の一部として降下した火山抛出物が、粘土に混入したと考えられるが、他試料中にはみられず、また本試料は推定焼成温度が1,150～1,200℃と高いことから、他の試料とは異質である。

３）基質の鉱物

基質（粘土部）は粘土鉱物を主要粘土鉱物とし、少量～微量の石英細片（0.02㎜以下）を伴い、試料によっては少量～微量の酸化鉄（赤鉄鉱）・酸化鉄結核を伴っている。

粘土鉱物：粘土鉱物は、高温で加熱された試料では一部非晶質化しているが、観察試料の大部分では主要粘土鉱物としてセリサイトが認められる。セリサイトは、鉱物学的には白雲母と同質の鉱物であるが、陶磁器等の素地を構成する微細な鱗片状粘土鉱物に対して用いられている。セリサイトは可塑性が高く、陶磁器等では素地を構成する重要な粘土鉱物の一つである。高温焼成で加熱変化を受け易く、約900℃以上では非晶質化することが知られている。今回の試料では、著しい加熱変化を受けている試料は少なく、900℃以上の焼成温度とみなされるものは少ない。

酸化鉄・酸化鉄結核：酸化鉄は、試料断面が赤味を帯びる試料に含まれ、30試料に少量～微量含まれる。また、素地には酸化鉄が凝結した酸化鉄結核が含まれるが、６試料に比較的多く存在する。粘土中の含水酸化鉄（褐鉄鉱）は、実験的には320～350℃の加熱で脱水し、赤鉄鉱に転移するため、焼成物中では結核状および鉱染状を呈する赤鉄鉱として存在する。鉄分は比較的低温で素地を膠着

遺物番号	鉱物片										岩片																透地鉱物					透地の性状				備考（推定焼成温度・その他の粘土鉱物）
	石英	カリ長石	斜長石	黒雲母	白雲母	角閃石	緑簾岩	単斜輝石	ジルコン	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	泥岩	シルト岩	凝灰岩	スコリア	軽石	火山ガラス	デイサイト	安山岩	花崗岩	文象岩	珪長岩	変質岩	石英片岩	白雲母片岩	ムライト	セリサイト	石英	酸化鉄	酸化鉄結核	素地の色調	素地の配向性	素地中の粘土量比	淘汰の程度	
A−2−31	○〜△	△	+	+		±	±															△〜+							○	△	△〜+	△〜+	△	△	△	+	900˚C-
A−2−32	△	+		+			+				+	+	△			+						+							◎	△〜+	+	+	△	△	△	+	900˚C-
A−2−33	△	+	△〜+			+					△〜+	△〜+	△									△							◎	△〜+			△〜+	△	○〜△	+	900˚C-
A−2−41	△	△〜+	+		+		±				+	+	+									+							◎	+		+	△〜+	△	△	△〜+	900˚C-
A−2−49	△	△〜+	+	+	+				±		△		+			+						+							◎〜○	+			○〜△	○〜△	△	+	900˚C-
A−2−50	△	△〜+	+〜±	±		+	±			+〜±	+		±																◎	△〜+	△〜+	+	+	△〜+	△	△〜+	900˚C-
A−2−51	△	+	+		+〜±	±					△〜+		+														+〜±		◎	△		+〜±	+	△〜+	△	+	900˚C-
A−2−52	△	△〜+	+			+	+〜±				△〜+	+〜±	+										+						◎	+		+	△〜+	△	△	+	900˚C-
A−2−57	△	△〜+				±	±			+																			◎〜○	△〜+	+	+	△	+	△	+	900˚C-
A−2−58	△	△〜+	+			+					△〜+		△〜+																◎	△〜+	+		△〜+	△	○〜△	△〜+	900˚C-
A−2−59	○〜△	△	+	±		±	+〜±			+	△〜+		+										△〜+			+			◎〜○	+			+	△	△〜+	+	900˚C-
A−2−a	△〜+										+		+									△〜+							◎	△〜+			△	△	△	△	900˚C-
A−2−b	○〜△	+	+		+	±					△〜+					+										+			○〜△	△	△〜+	△〜+	○〜△	+	△	△	900˚C+
A−2−c	○〜△	+	+〜±		+						+	+	+																◎〜○	△			△〜+	△〜+	○	○〜△	900˚C-
A−2−d	△	△	△〜+	+	+	+					+		+									△				+			◎	+	△	+	○	△	△〜+	+	900˚C-
A−2−e	△	△〜+	+		+〜±	+	±				△〜+	+	△			+						△〜+				+			◎〜○	+	△〜+		△	△	△	△〜+	900˚C-
A−2−f	△	△		±		+〜±	±				△〜+	+	+	+								△〜+				+			◎	+			△	△	△	+	900˚C-
A−2−h	△	△〜+	+			+					+		+																△〜+	△		+	△	○〜△	△	△	900˚C+
A−2−g																																					
A−2−4◎	△	△〜+	+			+					+	+	+									+	+			+			◎	+			△〜+	△	○〜△	+	900˚C-
A−2−6◎	○〜△	△〜+	+				±		±		+		+			+							±					△〜+	△〜+				○〜△	○	○〜△	○〜△	1,200˚C±
A−3−1◎	△	+				+〜±	±				△〜+					±							+			△〜+			○	△〜+	+	+	○〜△	△	△	△	900˚C
A−3−2◎	△	△〜+	+								+					+	△〜+									+			+	△			△	+	○〜△	△〜+	1,150〜1,200˚C
B−7−5◎	△		+								+〜±								+				+						○	△〜+			△〜+	△〜+	△	○〜△	900˚C+
B−8−3◎	△	△〜+				±	+				+	+	+									△〜+				+			◎〜○	△	+	+	△〜+	+	△	△〜+	900˚C-
B−8−5	○〜△	△〜+	+		±	+〜±					+	+	+		+											+			◎〜○	+			△	△〜+	△	+	900˚C
C−2−4	△	△〜+				±	±				+		+			+						+	±						◎	+	△〜+	+	○〜△	+	○〜△	△〜+	900˚C-
D−5−11	△	+		+	+	+					△〜+		+													+〜±			◎	△〜+		+	△〜+	△	○〜△	△〜+	900˚C-
D−5−13	△	△〜+				+	±																						◎	△〜+			△〜+	△〜+	△	+	900˚C-
D−5−14	○〜△	△									△〜+		+			+										+			◎	+	+		+	△〜+	△〜+	+	900˚C-
D−5−17	△	+				+〜±					△					+				△〜+									◎	+			△	○〜△	○〜△	△〜+	900˚C-
D−5−31	△	△〜+	+				+			+	+												+	△〜+	+	+			◎〜○	△〜+		±	△〜+	△〜+	△〜+	+	900˚C
D−5−33	△	△〜+	+	+		+					+		△〜+										+			+			◎	+		+	△〜+	○〜△	△	△〜+	900˚C-
D−5−45	△	△〜+	+		±	±					+	+														+			◎	△		△〜+	△〜+	△〜+	△	△〜+	900˚C-
D−5−50	△	△〜+				±	±				+		±																◎	+			△〜+	+	○〜△	△〜+	900˚C-
D−5−52	△		△〜+			+〜±	+〜±				△〜+																		◎〜○	△			△〜+	△	○〜△	△〜+	900˚C
D−5−6	△	+	+	+		+					△〜+											△〜+							◎	+	+		△	△〜+	△	△〜+	900˚C-
D−6−100	△	△	+			+〜±						±				±						+							△	△	△〜+	+	△	+	△	△〜+	900˚C+
D−6−11	△	△〜+	+			±	+				+		+													△〜+			◎	△〜+			△〜+	△	△	+	900˚C-
D−6−11	△	△〜+				+						+											+			△〜+			◎	+	+		△〜+	△	○〜△	+	900˚C-
D−6−12	△	△	+			+					○〜△															+			◎	△〜+	△〜+	+	○〜△	△	△〜+	+	900˚C-
D−6−14	△	△〜+	+	±	±	+					△																		◎	△〜+	+		○〜△	△	△〜+	△〜+	900˚C-
D−6−18	△	△〜+	+		±	+	±				△	+	+										±						◎〜○	△〜+	△〜+	+	△	△	△〜+	+	900˚C-
D−6−26	△	△〜+	+			+				+	+		+													△〜+			△	△〜+		△〜+	+	△〜+	△	+	900˚C+
D−6−55	△	△〜+	±			+	+〜±				+		+												+				◎〜○	+			+	+	○〜△	△〜+	900˚C
D−6−56	△	△									△																		◎	△〜+			△	△	○〜△	+	900˚C-
D−6−57	△	△〜+	+				±			+〜±	+		+									△〜+	+						◎	△〜+			△	△〜+	△	+	900˚C-
D−6−66	△	△〜+	+			+〜±	+				+		△〜+																◎	+			○〜△	○	△	+	900˚C-
D−6−7◎	△	△〜+	+		±	±	±				+	+	△〜+									+	+			+			◎〜○	△〜+			+	△〜+	△	+	900˚C-
D−6−75	△	+				±							△〜+																○	△〜+			△	△	○〜△	△〜+	900˚C+
D−6−8◎	△	△〜+	+			+						+	+			+						△〜+							◎	△〜+		+	△〜+	△〜+	△	+	900˚C-
D−6−81	△	△〜+	+			+	±				△〜+		△〜+																◎	△〜+			△	○〜△	△	+	900˚C-
D−6−83	△	+	+			±					+		+																◎	△〜+			△	△	△	△	900˚C-
D−6−90	△	△	+		±		±				△〜+		△										△〜+						◎	+		+	△	○〜△	△	△〜+	900˚C-
D−6−91	△	△〜+	△〜+			+	±			+	△〜+		△〜+							+		+							◎				△〜+	△	△	△	900˚C-
D−6−98	△	△			±	+	+			+〜±	+					+						+	+						◎	△〜+	+	+	△〜+	△	△	△〜+	900˚C-
D−7−11	△	△〜+				+〜±	±			+	△〜+															+			◎	△〜+	+	+	△〜+	△	△	+	900˚C-
D−7−12	△	△〜+	+								△〜+	+	+										+						◎	△〜+	△〜+	△〜+	△	△	△	△〜+	900˚C-
D−7−16	△	△〜+	+			+					△〜+	+	+																△〜+	△〜+	△〜+	+	○〜△	+	△	△〜+	950˚C+
D−7−18	△	△〜+	+								△〜+		+							+						+			◎	△〜+	△〜+	+	○〜△	△	○〜△	△	900˚C-
D−7−24	△	△〜+	+			±	±				△〜+		+			+〜±							+			+			◎〜○	△〜+	△〜+	+	△	△	△	△	900˚C-
D−7−37	△〜+		△〜+				±	+			+		+	+〜±		+		+			△〜+							◎	+	△〜+	+	○	△	△	△〜+	900˚C-
D−7−39	△	△			±	+〜±	±				△		+									△〜+							◎	+			△	△	△	+	900˚C-
D−7−40	△	△	△〜+		+	±					△〜+	+										△〜+							◎	△〜+	+		○〜△	△〜+	△	△〜+	900˚C-
D−7−54	△	△〜+	+			+	±				△〜+		+																◎	+	+	+	△	△	○〜△	△〜+	900˚C-
D−7−58	△	△〜+	+			+	±																			+			○	△〜+			+	+	△〜+	△〜+	900˚C-
D−7−6	△	△〜+				+	±				△〜+	+														+〜±			○	△〜+	△〜+	△〜+	△〜+	+	△	△〜+	900˚C
D−7−70	△	△〜+				±	±				+									△〜+									◎	+	+	+	△	△	○〜△	△〜+	900˚C-
D−7−74	△	△〜+									△〜+		+																◎	△〜+			△	△	○〜△	△〜+	900˚C-
D−7−77	△	△〜+				+					△〜+																		◎〜○	△〜+		+	△	+	△	△〜+	900˚C
D−7−8	△	△				±					△〜+		+																◎	+	+	+	△	△	○〜△	+	900˚C-
地山2	△〜+	+				+																							◎		△〜+	+	+		○	○	Ka：○
地山3	△	△〜+	+		±	+	+				+		+			+				+						+			◎〜○	△〜+	△		○〜△		○〜△	△	Ka：△
地山4	△	△〜+	+			+							+																○	△		△〜+	△〜+		△〜+	+	Ka：○〜△
地山5	△	△〜+	+	+		+	+				+		+	+		+													◎〜○	+	+		△〜+		△	△	Sm：△
地山6	△	△〜+	+	△〜+		+	+				+	+	+〜±			+							+						◎〜○	△	△〜+		△		△	△	Ka：△〜+
地山7	△〜+	+				+〜±																							◎	+〜±	△		○〜△		○	○	Ka：△,Sm：△

注　量比　◎：多量　◎〜○：多量〜中量　○：中量　△〜+：少量〜微量　+：微量
○：中量　○〜△：中量〜少量　△：少量　+〜±：微量〜きわめて微量　±：きわめて微量

素地の性状　Col 素地の色調　○：濃色　○〜△：濃色〜中間　△：中間　△〜+：中間〜淡色　+：淡色
Ori 素地の配向性　○：強い　○〜△：強い〜中程度　△：中程度　△〜+：中程度〜弱い　+：弱い
Cly 素地中の粘土量比　○：多い　○〜△：多い〜中程度　△：中程度　△〜+：中程度〜少ない　+：少ない
Srt 淘汰の程度　○：良好　○〜△：良好〜中程度　△：中程度　△〜+：中程度〜不良　+：不良

Ⅲ−10表　薄片観察結果

し、焼成温度を低下させる効果が高い物質の一つとされている。

4）推定焼成温度

一般に、粘土を高温焼成すると、その温度条件と化学組成に対応した鉱物が晶出したり（代表的な鉱物はムライト）、溶融・非晶質化などの現象がみられる。今回は、焼成温度の推定に次の現象について検討し、指針として適用した。

1)素地を構成する主要粘土鉱物のセリサイトが、加熱変化（非晶質化）を受けていない試料の焼成温度は、900℃-と推定される。

2)セリサイトの一部は確実に加熱変化を受けているが、大部分が残存し、石英・長石類に加熱変化がみられない試料の焼成温度は、900℃±と推定され、セリサイトの残存量が中間的な状態に達した状態では、900℃+と推定される。

3)セリサイトの大部分は加熱により非晶質化しているが、石英・カリ長石・斜長石にあまり加熱変化がみられない試料の焼成温度は、1,150℃-と推定される。ただし、斜長石が曹長石である場合は次項を適用し、さらに細分化する。

4)曹長石は1,118℃で溶化する。曹長石の加熱変化は単純ではなく、縁辺部非晶質化→褐色変色→針状ムライト晶出（疎～密）→中心部にムライトの二段晶出→全面的な針状ムライトの成長の順で、途中段階では中心部に曹長石の残晶が認められる。この加熱変化の非晶質化～褐色変化の段階は、1,120～1,150℃に相当するものと考えられ、1,120～1,150℃と表現する。ただし、今回の観察試料中の斜長石は、曹長石よりもCaに富む中性長石または曹灰長石に相当するため、曹長石より溶融温度が高くなるため、本項は適用できない場合がある。

5)石英に高温クラックおよび部分的な溶融組織がみられ、カリ長石に軽微な溶融組織が認められるが、ムライトは生成していない試料の焼成温度は、カリ長石の溶化状況により、1,150℃±または1,150℃+と推定される。

6)カリ長石が完全に近く溶化し、曹長石が非晶質化して周辺が褐色に変色している状態はムライト化の初期段階とみなされ、焼成温度は1,500～1,200℃と推定される。

7)ムライトの生成が確認される試料の焼成温度は、1,200℃±と推定される。この状態では、カリ長石は完全溶融していることが多い。

8)針状ムライトが密に生成されている試料は、1,250℃+の焼成温度と推定される。7)と8)の中間は、1,200～1,250℃と推定される。

以上の判定基準に基づけば、今回の試料は900℃-と推定される試料が圧倒的に多く（54試料）、900℃±および900℃+と推定される試料がそれぞれ７点ずつ、そして、1,150℃～1,200℃と推定される試料が１点（試料№22）、1,200℃±と推定される試料が１点（試料№20）である。

b）粘土試料

1）鉱物片

粘土試料は、鉱物片として、石英・カリ長石・角閃石が全試料（６試料）に含まれ、次いで斜長石・緑レン石がそれぞれ４試料、および３試料に存在する。この他に存在する鉱物は、黒雲母・白雲母で、本遺跡出土土器と同様の組み合わせの鉱物片が検出され、その量比も類似している。ただし、６試料のうち、地山２と地山７はきわめて粘土に富む試料で、砕屑物の含有は少ない。

石英：石英は全試料に含まれる。鉱物片としての石英は、少量存在するものが大部分で、地山２と地山７では量比は少ない。石英は他形粒状を呈し、各試料の最大粒径は2.20～0.25㎜、平均最大粒径は1.02㎜と粗粒で、本遺跡出土土器の平均最大粒径1.26㎜（69試料の平均値）に近い値を示す。

カリ長石：カリ長石は、全試料に少量～微量存在する。正長石とパーサイトを主体とし、一部にマイクロクリン構造が認められる。各試料の最大粒径は1.50～0.30㎜、平均最大粒径は0.74㎜で、本遺跡出土土器の平均最大粒径0.99㎜（69試料の平均値）よりやや細粒である。粘土試料中のカリ長石も、その産状から花崗岩に起源していると判定される。

角閃石：全試料に微量含まれ、破片粒状の形状で緑色～淡緑色の多色性を有している。粘土試料中の平均最大粒径は0.20㎜で、本遺跡出土土器中の角閃石の0.17㎜と類似した値を示す。

2）岩片

粘土試料中の岩片は比較的種類が少なく、砂岩（4試料）、チャート・凝灰岩（各3試料）の他には、頁岩・泥岩・デイサイト・文象岩・石英片岩が各1試料に検出されるにすぎない。これらの岩種の岩片は、いずれも本遺跡出土土器中の砕屑岩片として検出されている。土器の胎土中には花崗岩の岩片が比較的多く（21試料）含まれていたが、粘土試料中では検出されない。しかし、カリ長石・石英など主要な鉱物片が花崗岩源とみなされる産状を有することから、粘土試料においても、花崗岩の影響はきわめて濃く反映されていると考えられる。

3）粘土鉱物

顕微鏡下の観察では、粘土試料の中の粘土鉱物はセリサイトを主要粘土鉱物としているが、各試料ともに他の粘土鉱物を共存している。各試料に共通する特徴はカオリンを伴うことで、地山2では中量、地山4は中量～少量、地山3、地山7には少量、地山6には少量～微量のカオリンが認められる。また、地山5、地山7にはスメクタイトが認められ、いずれも少量含有されている。したがって、地山7はセリサイトを主要粘土鉱物とし、少量のカオリンとスメクタイトを伴っていることになる。なお、カオリンの一部は含鉄質で、水酸化鉄に汚染され、褐色に着色している。

（4）考察

今回の重鉱物分析では、a～g類までの7種類を分けることができたが、a類とb類およびそれに類するa'やa"類、そしてa-b類まで入れれば、53点の試料中実に48点までがa類またはb類に属することになる。一方、薄片観察では、ほとんどの試料で類似した特徴が捉えられている。その特徴は、1）花崗岩源と考えられる石英・カリ長石・斜長石・角閃石・黒雲母鉱物が検出される、2）花崗岩－文象岩など酸性深成岩起源の岩片、中-古生層に由来するチャート・砂岩、新第三系と考えられる凝灰岩・泥岩、および広域変成帯に由来する片岩類の4種類が認められる、3）大部分は900°C前後で焼成されている、の3点である。そして、これらの特徴からはずれる試料は、スコリアを含み焼成温度が高い試料№22、火山ガラスを含みカリ長石を含まない試料№23、焼成温度が1,200℃+と非常に高い試料№20、そしてカリ長石を含まずに両輝石を含みさらに安山岩と軽石を含む試料№62の、計4点のみである。これらのうち、試料№22・23・20はいずれも須恵器であり、試料№22と№20は重鉱物分析は行っていない。試料番号5についてはa類に分類したが、上述の薄片観察結果から、胎土が他の試料とは区別される可能性がある。また、試料№62は、重鉱物分析ではg類に分類されている。以上のことから、今回の土器試料69点を胎土から分類するならば、a類またはb類に入る大グループと、それに属さない試料№22・23・20およびc～g類にそれぞれ分類される試料5点の計8点のグループとに分けることができる。

前者の大グループの胎土は、重鉱物組成および薄片の特徴が地山の粘土と類似することと大グループを形成していること（69点の試料の約9割）自体が、いわゆる在地の土器であることを示唆する。重鉱物組成および薄片観察により捉えられる鉱物片や岩石片の種類と組合せは、ほぼ豊中市周

辺いわゆる北摂地域の地質学的背景と調和的である。すなわち、上述の薄片の特徴の１）および２））で述べた酸性深成岩は、北摂地域に点在する白亜紀～古第三紀の花こう閃緑岩を主とする貫入岩体が考えられ、チャートや砂岩が由来する中～古生層は、近畿地方北部に広く分布する丹波帯が考えられる。また、箕面市付近の丘陵には、新第三系の点在も認められる。ただし、現時点では片岩類の起源となった広域変成帯の分布については、適当な地質が北摂地域周辺では認められない。片岩類の認識も含めて、今後の課題としたい。

さて、上述のようにａ類とｂ類の胎土の土器は、豊中市周辺で製作された可能性が非常に高いといえるが、ａ類とｂ類との違いは、豊中市周辺域内での局地的な粘土や砂の採取地の違いを反映していると考えられる。また、試料№20の須恵器も、材料の採取地は豊中市周辺であり、土師器とは製作技法や製作者（集団）が異なっていたのであろう。同様にｃ類からｆ類までの胎土も、基本的には上述の北摂地域の地質学的背景と大きく異なることはないから、北摂地域内で製作されたことを示唆する。

ここで、問題となるのが、ｇ類の胎土である。重鉱物組成および薄片の特徴から、両輝石安山岩質の火山噴出物の分布地域が考えられる。しかも、重鉱物分析で認められた両輝石の鉱物片は、非常に新鮮であることから、第四紀の火山噴出物由来である可能性が高い。このような地質学的背景を有する地域は、北摂地域はもちろんのこと近畿地方には認められない。現時点では、その地域を特定することはできないが、試料№62は、少なくとも近畿地方以外の地域から搬入された土器である可能性が大きい。この土器の時代時期・考古学的特徴等を含め、その搬入地域について検討したいところである。なお、試料№22や試料№23の須恵器についても、北摂地域外からの搬入が考えられるが、近畿地方以外とする胎土の特徴は現時点ではみられない。

北摂地域における弥生土器や土師器・須恵器の胎土分析は、当社においては今回が初めての事例であるが、本遺跡で得られた結果はいわゆる在地（現時点でその範囲を具体的には述べられないが）の土器の割合が非常に高いことを示すものであった。そして、その中には近畿地方外からの搬入品が含まれる可能性も指摘することができた。今後、北摂地域において継続的に分析調査例を重ね、また土器試料の考古学的特徴を含めて解析することができれば、弥生時代以降の土器の製作・移動に関して、さらに多くの情報を得ることができるものと期待される。

【参考文献】

日本の地質「近畿地方」編集委員会編（1987）日本の地質６「近畿地方」,共立出版株式会社 .

Ⅳ まとめ

1 蛍池西遺跡出土の旧石器

2 弥生時代後期～古墳時代中期の様相

3 古墳時代後期の様相

4 奈良～平安時代の様相

5 中近世の様相

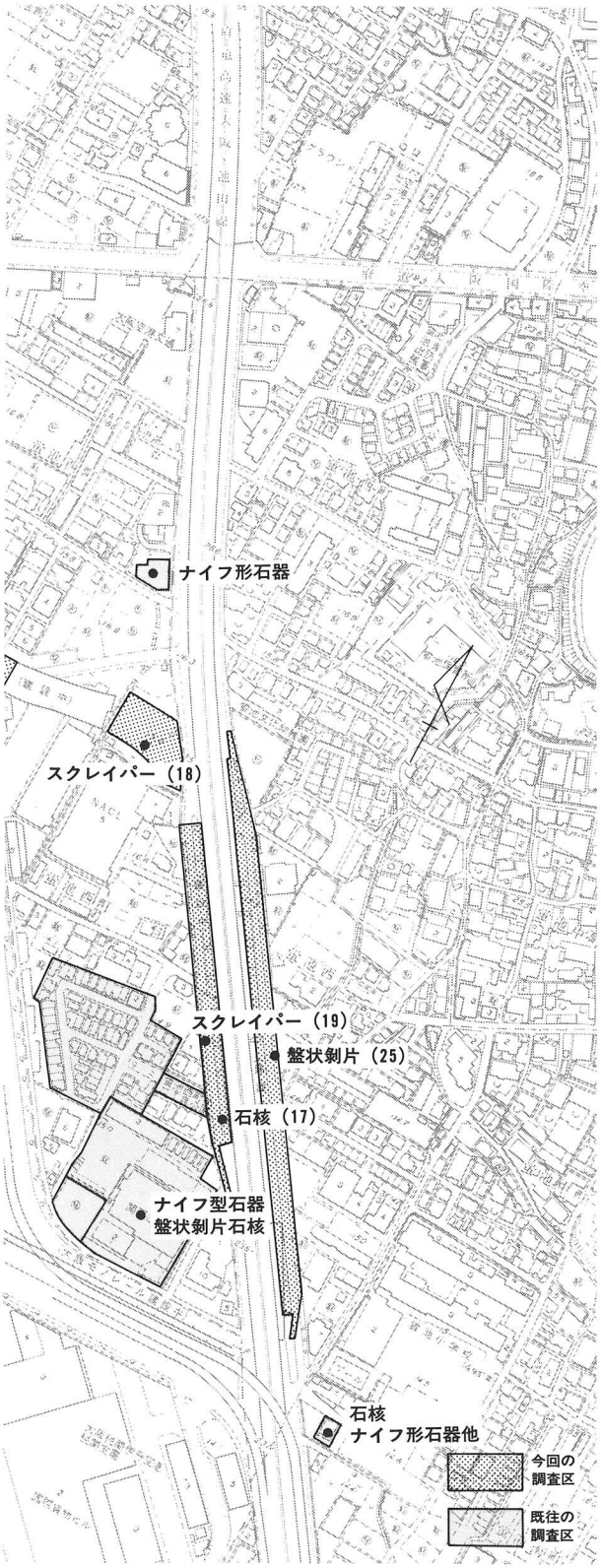
1.蛍池西遺跡出土の旧石器

（1）盤状剝片について

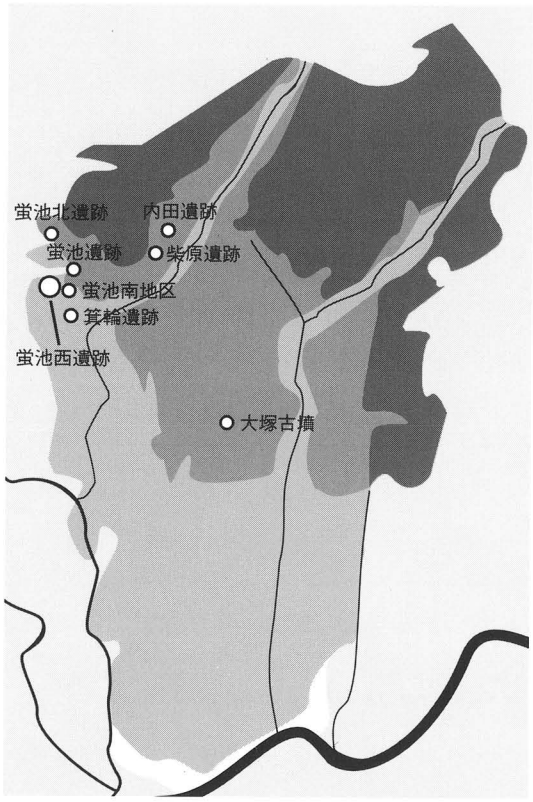
今回の調査では、旧石器時代の遺物として盤状剝片や石核などが出土している。このうち、盤状剝片については第２次調査の盤状剝片石核とあわせて、サヌカイトの搬入段階にかかる論点とされているので、この問題から考えることにする。

石器の素材となるサヌカイト搬出のあり方は、当該期の社会関係を考えるうえで極めて重要な手がかりとされ、この問題について山口卓也氏[1・2]は郡家今城遺跡における遺物を検討しつつ、「国府型ナイフ形石器や典型的翼状剝片は、多くが遺跡内で製作されたものでなく、別の地点で製作された後に郡家今城遺跡に持ち込まれたものと考えられよう。石器石材が遠方の原石産地から供給されるだけでなく、石器製作の前半工程の大半を遺跡外で前もって展開していることになる。」として石核段階の搬入については一定の可能性を認めるものの、製品段階での搬出を前提として考えた。これに対して、松藤和人氏は郡家今城遺跡（Ａ地点）の翼状剝片石核と盤状剝片の接合例や蛍池西遺跡第２次調査の盤状剝片石核の例をあげて、原石産地周辺の遺跡における盤状剝片石核の出土数が乏しいことをあわせて、「盤状剝片石核レベルでの搬出によって解釈することも理論的には可能である。」[3]として消費地において原石または石核レベルでの搬入も想定しており、この問題には今なお統一された見解は見られない。

以上の論点をふまえ、改めて当遺跡出土の盤状剝片と盤状剝片石核の存在を考えると、当遺跡の場合石核レベルで石材が搬入されたことは確実であり、また盤状剝片石核が残核となる可能性を持っていることは、当遺跡において少なくとも第２工程以降の作業が行わ



Ⅳ－１図　蛍池西遺跡における旧石器の分布



Ⅳ－２図　市内旧石器分布状況

れた傍証になり、松藤氏の考えに即した状況が想定できることになる。ただし、原石供給の起点となる二上山から当遺跡までの直線距離は37kmで、郡家今城遺跡とほぼ同等の位置にあり、盤状剝片や盤状剝片石核の搬入がこのような距離関係にある遺跡に限って行われた可能性が残されている。また、石材加工に関する遺構または遺物例はなく、原石レベルにおける加工の問題についても今後の資料の蓄積が必要とされよう。

（２）製作地について

ついで、周辺の調査成果をあわせて、旧石器時代における当遺跡の位置付けについて考えたい。

これまで当遺跡では、ナイフ形石器から石核にいたる遺物が出土しており、当該地域一帯が旧石器時代における人々の活動の場であったことはまず間違いないものと判断できる。ただ、調査では遺構とされる礫群などは検出されず、また遺物についても出土状況から二次的な堆積が指摘されるなど、遺跡の状況を考える手がかりは出土遺物だけに限られる。

出土遺物の内容をみると今回の盤状剝片や第２次調査の盤状剝片石核、それに２点以上の国府型ナイフ形石器・石核・ピエスエスキエなどがある。

Ⅳ－１表　市内旧石器出土遺跡一覧

遺跡名	調査区	出土位置	遺物内容	石材	遺跡の立地	文献その他
蛍池北遺跡	第11次調査区	包含層	ナイフ形石器	サヌカイト	待兼山丘陵から派生する低位段丘上に立地する集落遺跡	未報告
蛍池北遺跡	第12次調査区	包含層上面	ナイフ形石器	サヌカイト	待兼山丘陵から派生する低位段丘上に立地する集落遺跡	『蛍池北遺跡（宮の前遺跡）第12次発掘調査報告書』1995　蛍池北遺跡調査団・豊中市教育委員会
蛍池西遺跡	第２次調査区	河川跡最下層	ナイフ形石器・盤状剝片石核	サヌカイト		未報告
蛍池西遺跡	第３次調査区	耕作土（床土）	ナイフ形石器	サヌカイト		『蛍ヶ池西遺跡』1988　豊中市教育委員会
蛍池西遺跡	第10次調査	第12層中	剝片11点	サヌカイト９点・チャート１点・結晶片岩１点		蛍池西遺跡（１）文献（5）
蛍池西遺跡	第12次調査	第12層中	ナイフ形石器３・小型ナイフ形石器２・台形石器の可能性がある剝片・板状剝片石核その他計19点	凝灰岩		蛍池西遺跡（２～４）文献（６）
蛍池南地区	Ｅトレンチ	第１～３層	剝片２点	サヌカイト	蛍池遺跡南方の開析谷	蛍池南地区（１～３）文献（６）
蛍池南地区	Ｊトレンチ	第１～３層	剝片２点	サヌカイト	蛍池遺跡南方の開析谷	蛍池南地区（１～３）文献（６）
蛍池南地区	Ｌトレンチ	第１～2層	剝片２点		蛍池遺跡南方の開析谷	蛍池南地区（１～３）文献（６）
蛍池南地区	Ｍトレンチ	第１～2層	剝片１点		蛍池遺跡南方の開析谷	蛍池南地区（１～３）文献（６）
蛍池南地区	Ｊトレンチ	第４面浸食痕	剝片３点		蛍池遺跡南方の開析谷	蛍池南地区（１～３）文献（６）
蛍池遺跡	14Ａトレンチ	３面・３面鋤溝	剝片２点	サヌカイト・チャート	当遺跡東方低位段丘上に立地する集落遺跡	蛍池遺跡（３・４）文献（６）
蛍池遺跡	Ⅱ区	３層	国府型ナイフ形石器	サヌカイト		蛍池遺跡（３－２）『蛍池遺跡（その３－２）発掘調査報告書』－大阪モノレール蛍池西先建設に伴う発掘調査－1997 財団法人　大阪文化財調査研究センター
箕輪遺跡	第１次調査区		ナイフ形石器	サヌカイト	待兼山丘陵南西の沖積地に立地する集落遺跡	未報告
柴原遺跡	第１次調査区	第６層	ナイフ形石器	サヌカイト	待兼山丘陵南東の低位段丘上に立地する集落遺跡	「柴原遺跡発掘調査概要報告」『豊中市埋蔵文化財発掘調査概要　1984年度』1985　豊中市教育委員会
大塚古墳	第１次調査区	盗掘坑	国府型ナイフ形石器	サヌカイト	豊中台地上に立地する古墳	『摂津豊中　大塚古墳』1987　豊中市教育委員会

ここで問題となるのは、盤状剝片や盤状剝片石核の存在である。これまで北摂で石核が出土している遺跡としては高槻市郡家今城遺跡・同市津之江南遺跡・箕面市栗生間谷遺跡[4]が特に知られている。この他多くの遺跡でナイフ形石器や剝片が出土しているが、断片的な場合が多く明確なユニットや盤状剝片・石核が出土する遺跡は現状では極めて限られている。なお松藤氏は、遺跡にみられるこのような格差が、調査の進展度合いによるものか、はたまた本来的な相違に基づくのか明確にはできないが、少なくとも瀬戸内技法第１工程から第３工程にかかる遺物が揃う遺跡については、製作地としての位置付けが可能とされている。今回、翼状剝片出土地点の周辺からは翼状剝片石核は出土していないが、出土した盤状剝片などを他の出土遺物とあわせると、当遺跡またはその周辺においても石器製作が行われたことが想定できる。

製作地の位置については、Ａ－２区の盤状剝片が密集土坑群内から単品で出土しており、また盤状剝片石核はナイフ形石器とともに河川の底に付き刺さるようにして出土したとされており、いずれも原位置を保っていた可能性は低いことから明確にしにくい。また、これら石核が複数の製作地跡で別々に使用されたのか、または同じ製作地で使用されたものか、判然としない部分を残すものの、Ａ－２区と第２次調査区は約300mほど離れており、遺跡中北部の一帯の複数箇所に製作地が存在した可能性は幾分想定できるかもしれない。また、これらの製作地とは別に蛍池西遺跡（その１）調査区[5]・蛍池西遺跡（２～４）[6]・蛍池南地区（１～３）[7]の成果から遺跡南東の丘陵上にも製作地を想定できる可能性が示唆されており[4]、当遺跡とその周辺に少なくとも２つ以上の製作地が存在する可能性を想定すことは許されよう。このように、旧石器時代の製作地が周辺に存在する可能性が想定できる遺跡は、今のところ豊中市内では当遺跡および蛍池遺跡の一帯に限られ、旧石器時代の豊中を考えるうえで当遺跡が極めて重要な意味を持つ遺跡となることは間違いなかろう。

【参考・引用文献】

（１）山口卓也「旧石器時代集落の周辺１－郡家今城遺跡の集落環境－」『網干善教先生華甲記念考古學論集』網干善教先生華甲記念会　1988

（２）山口卓也「旧石器時代における『移動』について」『ヒストリア』第101号　大阪歴史学会　1983

（３）松藤和人「旧石器時代の石材移動をめぐって－国府文化期のサヌカイトをめぐって－」『同志社大学考古学シリーズⅡ 考古学と移住・移動』同志社大学考古学シリーズ刊行会　1985
「第二章　文明の揺籃と農耕のはじまり　第一節　土器以前の文化」『大阪府史』第１巻　大阪府　1978

（４）新海正博「発掘！！あおまだに　調査成果報告会資料　粟生間谷遺跡の旧石器」（財）大阪府文化財調査研究センター　1999など

（５）（財）大阪文化財センター「Ⅵ．蛍池西遺跡（１）」『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・蛍池遺跡・蛍池西遺跡 1992・1993年度報告書－大阪モノレール蛍池東・西線建設に伴う発掘調査－』1994

（６）（財）大阪府文化財調査研究センター「Ⅷ．蛍池西遺跡（２～４）」『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・麻田藩陣屋跡・蛍池遺跡・蛍池南地区・蛍池西遺跡　1993－1996年発掘調査報告書－大阪モノレール蛍池東線・西線建設に伴う発掘調査－』1997

（７）（財）大阪府文化財調査研究センター「Ⅶ．蛍池南地区（１～３）」『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・麻田藩陣屋跡・蛍池遺跡・蛍池南地区・蛍池西遺跡　1993－1996年発掘調査報告書－大阪モノレール蛍池東線・西線建設に伴う発掘調査－』1997

2.弥生時代後期～古墳時代中期の様相

（1）集落の所在

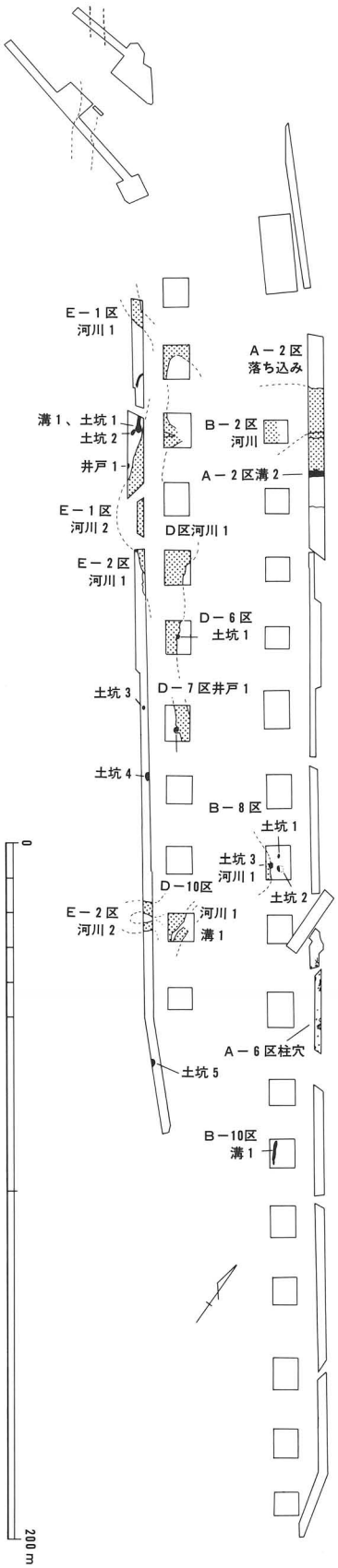
この時期の遺構は、古墳時代後期末以降の密集土坑群により相当の数が破壊されていると考えられるが、一部の調査区では土坑・溝・井戸などと共に河川跡が検出されている。このうち、集落の一部となる遺構はＡ－１区の竪穴住居とＡ－６区の柱穴群に限られる。ただ、これらの遺構の時期は、包含層などから出土した遺物や遺構の特徴から、古墳時代の時期幅に想定しただけにとどまる。土坑・溝・井戸などの遺構は各時期にわたって散発的に作られているが、これらは河川の周囲に散漫と分布しており、その河川との関わりをもって作られた遺構と言える。よって、当調査区において集落本体に関わる遺構はほとんどないと言える。しかし、今回の調査では河川から当該期の土器が多量に出土していることは、周辺に存在する集落の実態を検討する上で軽視できない。ここでは、河川出土遺物の状況を検討しつつ、当遺跡の弥生～古墳時代にかけての集落の動向を想定していきたい。

ａ．河川および遺構からみた集落の位置

当調査区では、Ｄ－５～７区（河川１）・Ｅ－１区（河川２）・Ｅ－２区（河川１）にかけて南へ流れる河川とＡ－２区の埋没谷から派生しＢ－２区から西方へ流れる河川、Ｃ－１・２区の河川、Ｄ－10区・Ｅ－２区（河川２）・第14次調査区付近を蛇行する河川のほか、Ｂ－８区・Ｄ－２・３区などで河川を確認している。このうち、Ｃ－１・２区の河川とＤ－５～７・Ｅ－１・２区の河川、Ｄ－10区・Ｅ－２区・第14次調査区の河川は流路の方向から一連のものとなる可能性が考えられる。また、Ａ－２区・Ｂ－２区の河川とＤ－４・５区も同様に一連のものになる可能性があり、これらは同時期の河川であることから、Ｄ－２・３区とＥ－１区北端部の付近で合流する可能性が考えられる。

一方、これらの河川から出土する遺物の量を概観すると、遺物が集中的に出土するのはＤ－５～７・Ｅ－１・２区一帯、Ａ－２区、第14次調査区付近の３カ所となる。このように土器がまとまって出土する場合は、その付近には集落が存在する可能性が考えられることから、当調査区の周辺には２～３カ所程度の集落が分散して存在した可能性がある。以下、それぞれの集落の位置等について周辺の調査成果などをふまえつつ検討する。

Ｄ－５～７・Ｅ区付近　Ｄ－５～７・Ｅ区付近は南北約80mに



Ⅳ－３図　弥生時代後期～古墳時代中期の遺構分布

わたる広い範囲で河川の両岸に多量の土器が出土していることから、この付近に集落の中心部があった可能性が考えられる。しかし、当該区ではこのような集落が存在を示唆する遺構はＥ－１区の土坑１・溝１・土坑２、Ｅ－２区の土坑１～５などに限られる。このため、集落の位置の当調査区の成果だけで特定することは困難であるが、Ｅ－２区南部西方に位置する第１次調査では、調査区北方に弥生時代終末期の集落の存在を示唆している[1]ことからも、当該区西方一帯に集落が存在した可能性は高いものと考えられる。

当該区河川から出土した遺物の時期をみると、北端部となるＤ－５区の最下層から第Ⅳ様式末の遺物が極少量出土したほかは、後期後半～終末期の土器で占められる。一方、Ｄ－６区以南では上層に古墳時代中期の遺物が次第に増加する傾向がみられる。また、検出した遺構も、弥生時代終末期のもの（Ｅ－１区土坑１・溝１・土坑２、Ｅ－２区土坑１・２など）がＥ－１区南部からＥ－２区北部に偏るのに対し、古墳時代中期の遺構はＥ－２区南部へと広がる傾向にある。さらに、第14次調査区河川１の出土遺物をみると古墳時代中期の遺物が弥生時代終末期の遺物の出土量を大きく上まわっている。このように、当該区一帯は弥生時代終末期前後を中心とするが、北部では弥生時代中期末のものが、南部では古墳時代中期のものが偏る傾向が指摘できる。これら遺構・遺物の傾向から集落の位置を想定すると、集落は弥生時代中期末前後の時期にＥ－１区南部付近を中心に出現し、以後弥生時代後期から終末期にかけてその範囲を拡大しつつ、古墳時代中期頃にはその位置はやや南へと移動することが言えそうである。よって、第14次調査区河川出土の遺物も、こうした同一集落に伴うものと言える。このような動向は第１次調査区の調査所見とも大まかで符合していていることから、ある程度妥当と考えられる。

Ａ－２区付近　Ａ－２区付近ではＡ－２区溝２（埋没谷に伴う遺構）から古墳時代中期中頃の遺物が出土したが、このほか多量の土器が投棄された河川などは検出していない。このため、Ｄ－５～７・Ｅ区付近のように集落の位置をある程度明確に把握することは困難である。ただ、Ａ－２区は埋没した開析谷上に位置することをふまえるならば、当該区の南に未知の集落が存在する可能性は十分にある。また、Ａ－２区溝２と前後するＢ－８区の土坑２・３や、時期は明確ではないもののＡ－６区の柱穴群の一部を同じ集落の一部に含むものとした場合、一定の範囲が想定できる。この場合、Ｂ－８区の土坑２・３は河川に伴う遺構で、河川西岸に集落が展開する可能性は考えにくく、また柱穴群については、Ａ－６区の周辺となるＢ－９～12区およびＡ－７区北部ではみられないことから、Ａ－６区付近が集落の南西端となり、Ａ－２区からＡ－６区東方の南北約110mを範囲とする微高地に集落が展開した可能性が考えられる。

なお、同集落の時期は古墳時代中期頃と想定できるが、Ａ－２区溝２最下層から弥生時代後期または終末期の甕が出土し、Ｂ－８区土坑１が弥生時代後期または終末期の遺構となることから、この集落は遅くとも終末期前後には出現した可能性は想定できる。

ｂ．小集落の特徴

以上より、当調査区の周辺には弥生時代後期～古墳時代中期頃の集落が東西２カ所で展開していた可能性が想定できた。以下、当調査区西方に位置するものを集落１、東方に位置するものを集落２として、その時期や規模から当該期における蛍池西遺跡の特徴を考えることにしたい。

集落１　集落１は、先の検討からも弥生時代中期末もしくは後期初頭に成立し、後期～終末期にかけて拡大して、古墳時代中期にはその中心が南下していることを想定した。よって、集落１は時期によってその規模が変動しているであろうことが予想できるが、その範囲は最大でも東西70m、

南北80m以内に収まるものと考えられ、集落の規模としては極めて小さいものと言える。

集落2　集落2は弥生時代後期または終末期に成立した可能性があるが、その中心時期は古墳時代中期頃と考えられる。集落2の様相については、集落1よりも明確ではないことからその範囲なども確定しにくいが、周辺の地形を参考にすると最大でも南北110m、東西70m以内の範囲に収まるものと考えられ、その規模はやはり集落1と同様に極めて小さいものと言える。

このほか、当遺跡第3次調査区北方には同様の規模・立地を呈する集落の存在が考えられ(2)、現段階では遺跡内の3カ所に小集落が存在することが推定できることになる。

これらの小集落は小河川の東西岸にある程度の間隔をおいて立地しており、同一の河川を共有するということで相互に一定の連携が認められる反面で、一つの集落にまとまらないという際立った独自性も想定できる点は、当遺跡に位置する集落がもつ一つの特徴として挙げられよう。

（2）小集落の出現

ところで、これら小集落は集落2を除いて弥生時代中期末から後期にかけて出現したものと考えられるが、このころ蛍池北遺跡では中心部付近の遺構が激減し、集落が衰退しはじめる。

蛍池北遺跡の特徴については、これまで住居と方形周溝墓の関係から若干の検討がなされ、中核的な集落の周囲にいくつかの小集落が点在する状況が指摘されており(3)、集落が単一のまとまりによって形成されたものではないことが知られている(4)。また、中核的な集落とされる遺跡中央付近の集落（1968・69年調査区・第1次調査区・第12次調査区など）内においても、住居と墓域に複数のまとまりが見出し得ることから、集落内のグループにも一定の独自性があった可能性が想定されている。蛍池北遺跡では後期になると遺跡東部縁辺部でわずかに遺構？がみられる程度で(5)、中期の中核的な集落に匹敵するほどの集落が遺跡内に存在した可能性は極めて乏しく、中核的な集落が同一丘陵内を移動したとは考えにくい。よって、蛍池北遺跡の集落成員の大部分は後期になるころ、別の場所に移動した可能性が考えられる。

その移動先の候補としては、当遺跡と待兼山遺跡の二つが挙げられる。待兼山遺跡は蛍池北遺跡の北東の待兼山丘陵頂部に立地する高地性集落として知られている。これまで大阪大学校舎内で行われた調査によって、同遺跡が弥生時代中期中葉に出現し、後期後半には本格的に展開すると考えられた(6)。また、同丘陵の東斜面からも弥生時代中期の遺物が採集されており(7)、同遺跡の時期が中期まで遡ることは確実視されるようになったことから、その解体に直接連動した可能性は大きくないと判断される。よって、蛍池北遺跡の周辺では蛍池西遺跡以外に新規にまとまった集落は今のところ確認されていないことになる。

一方当遺跡は、先に述べたように蛍池北遺跡の衰退期に出現することから、二つの遺跡の消長が連動している可能性が考えられる。また、蛍池北遺跡南端の地形界となる開析谷は、当遺跡の中央を流れる小河川の上流部となる可能性があり、小河川沿いの開発を通して集落の移動を想定することも可能性として提起できる。ただ、集落規模をみるかぎり、一大集落であった蛍池北遺跡の成員すべてが当遺跡へ移動したとは考えにくく、その一部の移動とする方が妥当と言えよう。

（3）小集落の展開と消滅

当遺跡における小集落の存在は、河川からの出土遺物および検出した若干の遺構から想定できるだけで、それぞれの集落の具体的な動向については明確ではないのが現状である。しかし、これら遺物・遺構の状況から、小集落が弥生時代後期後半～終末期に拡大し、古墳時代前期に一旦断絶し、

再び古墳時代中期に展開した可能性は考えられる。以下、これらの手がかりを参考に、集落の展開と終焉について考えていきたい。

a．弥生時代後期～古墳時代前期

小集落１～３のうち、集落１・３の周辺では弥生時代後期後半から終末期にかけて遺物量が多く、また集落１では出土範囲が広域に及ぶことから、この時期にかけて集落の拡大があった可能性が高いものと考えられる。また、集落２もこの時期に成立していると考えられることから、当遺跡における小集落の最盛期がこの時期にあったと考えて差し支えなかろう。しかし、古墳時代前期前半の遺構・遺物はほとんどみられず、この時期になると集落の状況を推定することは困難になる。このような状況については集落の移動などの要因が考えられるが、今のところ当地域における在地系土器と布留式土器の関係が十分に解明されていないこともあって、断絶の問題を移動などの要因に直接結びつけることには検討を要する。ただし、この時期を境に集落１が集落領域をやや南方へ移動することが考えられ、また集落２ではこの時期から遺構・出土遺物が増加することをふまえると、わずかではあるがこの時期に集落の再編もしくは移動があった可能性が残されよう。集落１・２周辺における古墳時代中期の遺構と弥生時代後期以降の遺構の分布範囲は重複しており、移動や再編があったとしても大きな画期であったとは考えにくい。

b．古墳時代中期

古墳時代中期になると、ふたたび各集落の周辺で遺構・遺物が見られるようになり、古墳時代中期末まで各々の集落で大きな変動があったような状況は想定できない。

一方低位段丘上では、古墳時代中期前半に蛍池東遺跡で大型倉庫群が出現し、その後渡来人との関連が推定される作り付けのカマドを伴う住居からなる集落が展開する[8]。これら大型倉庫群や集落の継続期間は極めて短く、低位段丘の上では大きな変動が相次いで起きたことが言える。しかし、低位段丘上の慌ただしさに対して、当遺跡では大きな変化が想定できず、段丘の上下で異なる動向があったと予想される。しかし、集落の実態が明確ではない現状では、その評価については今後の資料の蓄積を待つほかない。

【参考文献】

（１）本報告「Ⅰ ３.周辺の調査」参照
（２）豊中市教育委員会『蛍ヶ池西遺跡』1988　および周辺地の試掘調査から
（３）蛍池北遺跡調査団・豊中市教育委員会『蛍池北遺跡（宮の前遺跡）第12次調査報告－弥生時代方形周溝墓群の調査－』1995
（４）池田市教育委員会『池田市埋蔵文化財発掘調査概報　1988年度』1989年
（５）大阪府教育委員会『麻田藩陣屋跡他発掘調査概要・Ⅰ』1992
（財）大阪文化財センター『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・蛍池遺跡・蛍池西遺跡　1992・1993年度発掘調査報告書－大阪モノレール蛍池東線・西線建設に伴う発掘調査－』1994
（６）大阪大学待兼山遺跡発掘調査団『待兼山遺跡』1984
大阪大学埋蔵文化財調査委員会『待兼山遺跡Ⅱ』1988
（７）豊中市教育委員会「9404　待兼山第２次」『豊中市埋蔵文化財年報ｖｏｌ.４』1996
（８）（財）大阪文化財センター『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・蛍池遺跡・蛍池西遺跡　1992・1993年度発掘調査報告書－大阪モノレール蛍池東線・西線建設に伴う発掘調査－』1994

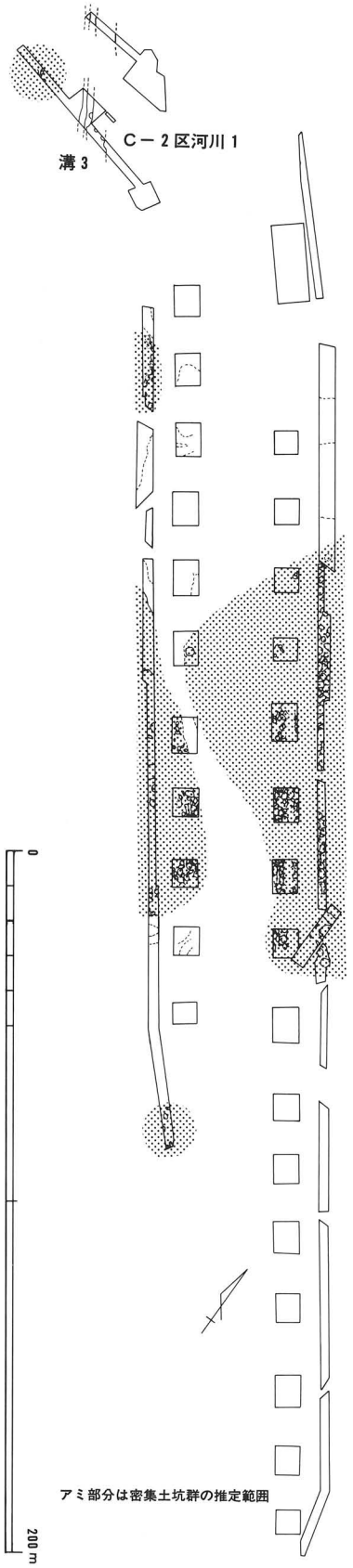
3.古墳時代後期の様相

古墳時代後期以降、特に6世紀末から8世紀前半にかけて、当遺跡では密集土坑群が展開することが明らかになった。密集土坑群の特徴については、各調査区の成果で報告しているところであるが、ここでもう一度まとめてみたい。

（1）密集土坑群について

密集土坑群の分布状況をみると、北端はC－2区以北で、南端はE－2区以南に広がるが、第2次調査区にはみられないことから、E－2区南端からそれほど南へは広がらないようである。その一方で、A－1区や5区、またE－2区中部の西側に位置する第14次調査区では見られず、その分布は南北に長いわりに、東西の範囲は極めて限定されている。さらに土坑群の密集する部分をみると、河川沿いにあたる部分が最も多く、一部は埋没した河川上に広がることから、密集土坑群は遺跡南北に流れる河川（河川1～5）が埋没し低湿地化した段階で、河川跡に沿って作られたものと判断できる。これら密集土坑群を構成する各々の土坑を観察すると、土坑の形態は様々といったところであるが、大まか直径2m前後の円形のもの、また長辺が1～2.5mをはかる長方形のもの、長軸長が1m前後の楕円形の3種に大別することができる。ただ、これら土坑の多くは複雑に重複しているため、この他の形状や規模を呈する土坑も多く存在した可能性が十分にあることや、土坑の分布について形状の違いによる差は見出だしにくいことは留意されよう。しかし、土坑の多様な形態とは別に、これらの土坑は第Ⅶ層を母材とする明黄灰白色シルトのブロック土を多量に含む埋土と、土坑断面が袋状の形態を呈するか、土坑下部に抉り込むような拡張が見られることで例外なく共通し、基盤層内の特定粘土を目的に掘削された可能性が想定できる。また、一部の土坑では埋土内に自然堆積層を含むものもみられ、埋め戻しが二時期以上にわたって行われたものも多く存在することは注目される。一方、土坑からの出土遺物は土坑の数に対して極めて少ないが、ときに土師器や須恵器の甕などの大型の破片やほぼ完形に近い個体が出土する場合がある。しかし、出土遺物は完形に近いものであっても口頸部の一部が欠損しており、完形とされるものはごく希にしか出土しない。また、皿・杯などの供膳具が出土遺物内で占める割合は低く、しかもすべて破片であり、土葬墓に副葬されるものとは著しく異なる。

なお、これら土坑の一部については、土壌理化学分析と脂質分



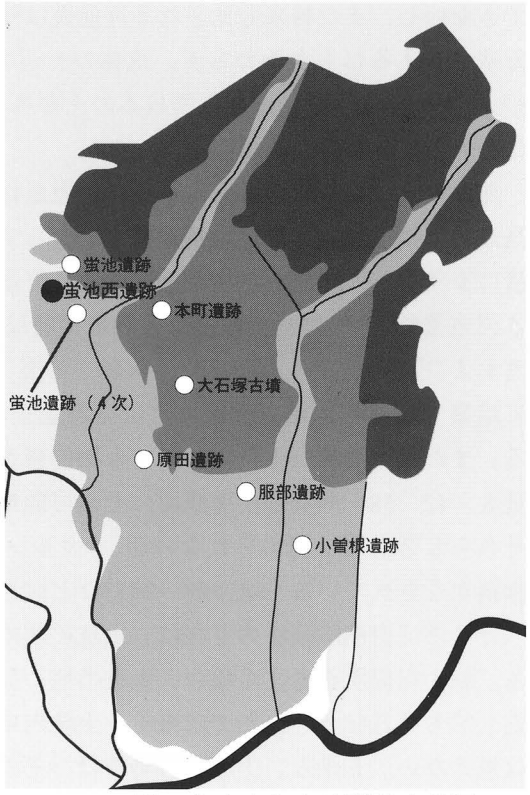
Ⅳ－4図　密集土坑分布範囲

析（残存脂肪酸分析）の二つの方法によって土壌分析を行ったが、土壌中からほ乳動物の埋葬に由来するリン酸および脂肪酸等は検出されなかった。よって、当遺跡における密集土坑群はその特徴および土壌分析の成果から粘土採掘土坑と判断できる。

（2）密集土坑群の問題

a．密集土坑群の性格

一方、同様の密集土坑群とされる調査例は各地でみられるが、特に豊中市内にかぎってみると、本町遺跡第15次調査区（弥生時代後期～終末期）[1]、服部遺跡第３次調査（13世紀代）[2]、小曽根遺跡第18次調査（13世紀代）[3]、蛍池遺跡第４次調査区（試掘）[4]、蛍池遺跡（１・２）[6]、宮の前遺跡（１・２）[7]、大石塚古墳第５次調査（未発表）などが挙げられる。このうち、本町遺跡、蛍池遺跡、宮の前遺跡では残存脂肪分析により土坑内の埋土中に「ヒト遺体を直接埋葬したことに関わる試料に残存している脂肪と類似している」脂肪が検出されいる。蛍池遺跡（１・２）調査区の報告では、宮の前遺跡（２）調査区（蛍池北遺跡）で検出された木棺墓と推定される１Ｇトレンチ３面長方形土坑１や２Ｇトレンチ３面長方形土坑１とともに、その結果をもとにこれら密集土坑群の性格を土壙墓群として評価している。しかし、これら遺跡の土坑について、埋土および土坑の形状、出土遺物などの特徴をみるかぎり、蛍池西遺跡のものと大きな違いは見出だしにくく、残存脂肪酸の分析結果によってその性格が二分できるものとは考えにくい。



Ⅳ－５図　市内密集土坑群分布状況

ところで密集土坑群の性格については、すでに福永伸哉氏[8]・奥村清一郎氏[9]・西口陽一氏[10]、市本芳三氏[11]・京嶋覚氏[12]・竹原一彦氏[13]により検討されているが、その評価については粘土採掘坑説と土壙墓群説の２説に分かれており定説をみない。近年注目される動向としては、市本芳三氏による大庭寺遺跡の報告や竹原一彦氏による三宅遺跡の報告に代表される、残存脂肪酸の分析結果を有力な根拠の一つに挙げて土壙墓群説を支持する見解が主流になりつつあることである。

しかし、京嶋氏の指摘もあるように三宅遺跡・大庭寺遺跡の分析[14]では母材となる基盤層自体からも高級脂肪酸が検出されていることは注意されよう。分析結果では、その要因を土壙墓が密集することに求めているが、残存する高級脂肪酸が必ずしも遺体と直接関係しない土壌から検出される以上、肥料による土壌汚染などの要因も想定できる。また、土坑内に残存する脂肪酸がほ乳動物に由来するものであっても、土坑を埋め戻す際に混入した包含層等の埋土にその種の脂肪酸が含まれている可能性を想定する余地は多分にありうることも言える。よって、遺体の埋葬を示唆する残存脂肪酸の分析結果から土坑内に遺体を埋葬したことを想定することは可能であっても、これを根拠に墓とするにはまず類似する事例に遺体の埋葬が確認された例があることが、その前提として必要であろう。

しかしながら、これまで調査された密集土坑群は相当の数になるが、遺体の埋葬を明確に確認できた事例は今のところみられない。無論、遺跡の立地が遺体の保存に適さないという可能性は否定

できないし、また将来発見される可能性は残されているが、これまで調査された土坑の数は優に1万基を越えるにもかかわらず、遺体の一辺すら残存していないということにはやはり疑問が残る。(ちなみに中世前期における西日本の土葬墓は報告されているもので400基を越えるが、そのうち遺体があるものは約30基である。)

さらに、この問題を考えるうえで注意されるのが、土坑内に認められる自然堆積層の存在である。当遺跡では土坑内に自然堆積層を少なからず確認しているが、同様の自然堆積層は残存脂肪酸の分析により遺体の埋葬が示唆されている本町遺跡でも確認されている。同じく遺体の埋葬が示唆される三宅遺跡[15]では「土壙内に自然堆積層はほとんど認められない」としているが、土坑の断面写真および断面図をみるかぎり、埋葬主体部に関連する堆積層と表現されているＳＸ183・517・221に堆積する黒褐色粘質土層などは当調査で自然堆積として扱った土層と類似したものと判断できる。また蛍池遺跡（1）においても概要報告に掲載された図版をみるかぎり、３Ａトレンチ３面土坑８・12・58・59など土層断面にその可能性が考えらる土層の堆積が認められる。大庭寺遺跡ではそれらしき土層は認められないが、「カルシウム質状の白色の物質がラミナ状にみられ」るという指摘がなされている土坑2848・2853などは注意されよう。

ところで自然堆積層の存在は、土坑の埋め戻しがある程度の時間をおいて行われたことを意味する。粘土採掘坑と考えた場合、土坑の埋め戻しは別の土坑の掘削にともなって行われる可能性を想定してもそれほど不自然ではなく、土坑内に自然堆積層が存在することに特に重大な矛盾があるとは思えない。しかし、土壙墓の場合は、その目的から少なくとも現地面まで埋め戻すのが通例と考えられ、埋め戻しを中断する理由は考えにくい。無論、これら土坑が木棺墓や木蓋土壙墓であれば、棺蓋の腐朽による陥没などある程度の説明は可能かもしれないが、自然堆積層は土坑上層から下層まで特に決まった位置で堆積することもないので、木棺墓や木蓋土壙墓となる可能性は想定しにくい。また、土坑中層から下層にかけて堆積する自然堆積層の場合、遺体の腐朽によって土坑全体が均等に、しかも著しく陥没する可能性は土坑の容積からみても考えにくい。よって、土壙墓とした場合、他に自然堆積層の堆積原因をごく自然に説明する方法は見当たらず、むしろ土坑内の自然堆積土の存在は埋葬という行為を想定するうえで大きな矛盾になると言えよう。

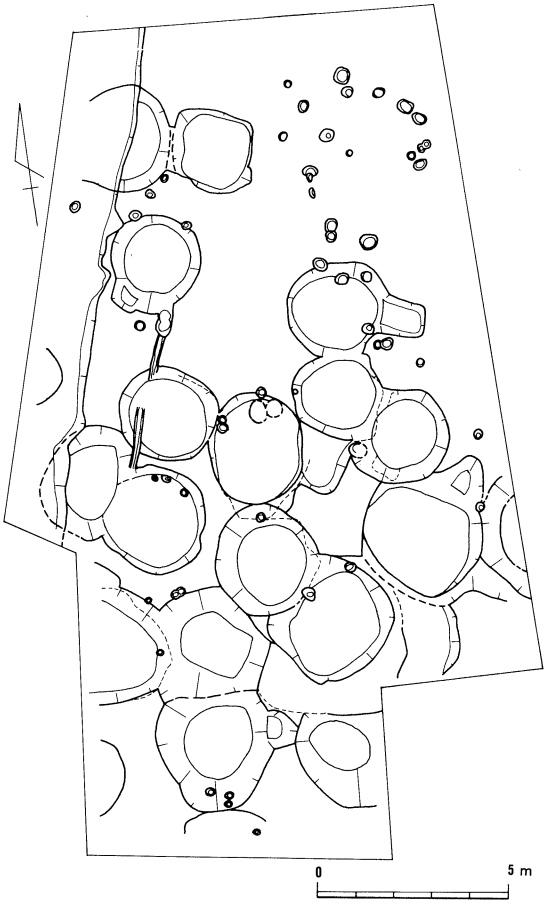
以上、密集土坑群＝土壙墓群説については、すでに京嶋氏による批判的な検討があり、本稿では氏の論では触れなかった残存脂肪酸および土坑内の自然堆積層の存在について、土壙墓説がかかえる問題点を指摘した。密集土坑群を構成する土坑を西日本にみられる古代・中世の土葬墓と比較した場合、遺体の埋葬（例）、定型的な供膳具および身分や職業を象徴する装身具などの埋納など、土葬墓として認定するだけの条件が欠如している。また、古代～中世前期の一般集落に伴う墓地が、村落周辺などの空白地帯に作られ、不規則に複数の土葬墓群が散漫に集合する形態をとるか、中核的施設となる墳墓を中心に群集することが多いのに対して、これらは不規則にしかも先行する土坑の存在を無視するかのように掘削を繰り返していることは、一般的な墓地の様相とは著しくかけ離れた様相を呈していることになる。これらと先述の問題点とあわせても、少なくとも残存脂肪酸の分析結果を強調するだけでは必ずしも土壙墓とは言えないことは提起しておきたい。

ｂ．粘土採掘の目的

なお、当遺跡の密集土坑群の性格については粘土採掘坑群と判断したが、その採掘目的については明確にしにくく、問題が残されている。

古墳時代後期以降にみられる密集土坑群の多くは、須恵器生産地の近くに見出だされることが指

摘されているが[17]、当遺跡周辺にも桜井谷窯跡群が存在し、その関連については注目される。桜井谷窯跡群は木下編年Ⅰ型式3段階（田辺ＴＫ－208型式）[18]に生産を開始し、Ⅱ型式（ＭＴ－15型式）以降に本格的な展開をみるが、Ⅲ型式以降は窯跡が減少し奈良時代前半の緑丘窯跡[19]および２－19－２号窯[20]を最後に、ほぼ主要な生産を終える可能性が考えられている[18]。一方、当遺跡における密集土坑群の開始時期は６世紀末（溯っても６世紀後半）であり、その終焉は８世紀前半と考えている。また、丘陵上に展開する蛍池遺跡の密集土坑群もほぼ同時期であるが、終焉は８世紀中頃に下ると考えられる。これら土坑群と桜井谷窯跡群の消長と比較すると、窯跡群における須恵器生産の衰退期に当遺跡の密集土坑群が展開し、ほぼ同じ時期に終焉したことがわかる。ここで注目されるのは同じ時期に終焉することであるが、桜井谷窯跡群との関連を想定した場合、生産活動が衰退しつつある時期に当遺跡で密集土坑群が本格的な展開がみられる点にやや不自然さが残る。また、当遺跡で採掘の対象となった粘土（低位段丘堆積土）と同様のものは、千里川以南の豊中台地などでも広く見られ、須恵器生産に必要とされる粘土の確保が桜井谷窯跡群の主要な分布域である千里川流域で行われず、あえて待兼山丘陵域に求められる点は疑問を残す。これらの疑問については、桜井谷周辺における粘土資源の確保が困難になる過程で、粘土の採掘が蛍池西遺跡を中心とする当地域にまで及んだという仮定を想定することである程度は成り立つが、今のところ桜井谷窯跡群の周辺で古墳時代後期前後の粘土採掘坑は発見されていないため、原材料となる粘土の確保にかかる実態ついては不明であり、この仮定を証明する積極的な根拠はない。



Ⅳ－６図　服部遺跡第３次調査区（１：200）

さらに、密集土坑群を構成する土坑の形状および法量は大枠で３つに区分できることを指摘したが、区分にあてはまらない土坑も多く、また土坑から出土する遺物が須恵器だけに偏る傾向が見られない。また、土坑群から出土した須恵器の一部について胎土分析を行ったところ、大阪平野一円で見られる須恵器とは異なる胎土を有するものが含まれていることが判明している。

前者の状況は密集土坑群共通の特徴とも言えるが、丈六大池遺跡[20]と比較した場合でもばらつきは大きい。一方、中世の事例ではあるが、服部遺跡第３次調査や小曽根遺跡第18次調査では、掘削規模・土坑形状が比較的定型化しており、また掘削規模（深度）に応じて布掘りや坪掘りなどの掘削方法が選択された可能性があり、採掘が専門的な技術を有する集団、いわゆる職人によって行われたものと想定できる。服部遺跡第３次調査などの事例と比較した場合、当遺跡のものは一定の集団が組織的かつ継続的に粘土の採掘を行ったとは考えにくく、また後者にみる出土遺物の状況やその内容は須恵器生産地周辺の密集土坑群の様相と異なることから、桜井谷窯跡群との関連を考えるうえでは否定的な特徴といえ、むしろ不特定多数の集団が当地一帯で不規則・不定期的に粘土を

採掘したとみた方が比較的理解しやすいように考えられる。よって、当遺跡の密集土坑群が須恵器生産に限定された粘土の採掘がなされたとするよりは、多様な目的に使用される粘土を採掘することで成立した可能性を想定した方が妥当であろう。

【参考文献】

（1）豊中市教育委員会「9104　本町遺跡第15次」『豊中市埋蔵文化財調査年報 ＶＯＬ．２』1994

（2）豊中市教育委員会「9309　服部遺跡第３次」『豊中市埋蔵文化財調査年報 ＶＯＬ．３』1995

（3）豊中市教育委員会「9505　小曽根遺跡第18次」『豊中市埋蔵文化財調査年報 ＶＯＬ．５』1998

（4）豊中市教育委員会「9507　蛍池遺跡第４次試掘」『豊中市埋蔵文化財調査年報 ＶＯＬ．５』1998

（5）（財）大阪文化財センター「Ⅳ．蛍池遺跡（１・２）」『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・蛍池遺跡・蛍池西遺跡 1992・1993年度報告書－大阪モノレール蛍池東・西線建設に伴う発掘調査－』1994

（6）（財）大阪文化財センター「Ⅲ．宮の前遺跡（１・２）」『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・蛍池遺跡・蛍池西遺跡　1992・1993年度報告書－大阪モノレール蛍池東・西線建設に伴う発掘調査－』1994

（7）福永伸哉「古墳時代の共同墓地－密集型土坑群の評価について－」『待兼山論叢』第23号史学篇 大阪大学文学部　1989

（8）奥村清一郎「集落遺跡に伴う不整円形土坑群」『京都府埋蔵文化財情報』第33号（財）京都府埋蔵文化財調査研究センター　1989

（9）西口陽一「畿内の群集土坑墓」『考古学研究』145号　考古学研究会　1990

（10）市本芳三「大庭寺遺跡検出の『密集土壙群』について」『大阪文化財研究』第６号（財）大阪文化財センター　1994

（11）京嶋 覚「群集土坑の再評価－集団墓説への再評価－」『大阪府埋蔵文化財協会　研究紀要３－創立10周年記念論集』（財）大阪府埋蔵文化財協会　1995

（12）竹原一彦「三宅遺跡の土壙群について」『京都府遺跡調査報告書　第18冊　近畿自動車道敦賀線関係遺跡（８次区間）三宅遺跡 小西町田遺跡』（財）京都府埋蔵文化財調査研究センター　1993

（13）中野寛子、明野雅子、長田正宏、中野益男「大庭寺遺跡から出土した土坑に残存する脂肪の分析」『大阪文化財研究』第６号（財）大阪文化財センター　1994

（14）（財）京都府埋蔵文化財調査研究センター『京都府遺跡調査報告書　第18冊　近畿自動車道敦賀線関係遺跡（８次区間）三宅遺跡 小西町田遺跡』1993

（15）「２．神出・田井遺跡」『昭和61年度　神戸市埋蔵文化財年報』神戸市教育委員会　1989

（16）木下 亘「摂津桜井谷窯跡群における須恵器編年」『桜井谷窯跡群２－17窯跡－府立少路高等学校建設工事に伴う調査報告－』少路窯跡遺跡調査団　1982

（17）緑丘団地遺跡調査団『緑丘窯跡－緑丘団地建設に伴う遺跡確認調査－』1984

（18）桜井谷窯跡群発掘調査団『桜井谷窯跡群　２－19窯跡　２－24窯跡－北豊中団地建設にともなう確認調査－』1977

（19）堺市教育委員会『堺市文化財調査概要報告第３冊　丈六大池（ＪＲＯ－１）発掘調査概要報告書』1990

4.奈良～平安時代の様相

（1）耕地について

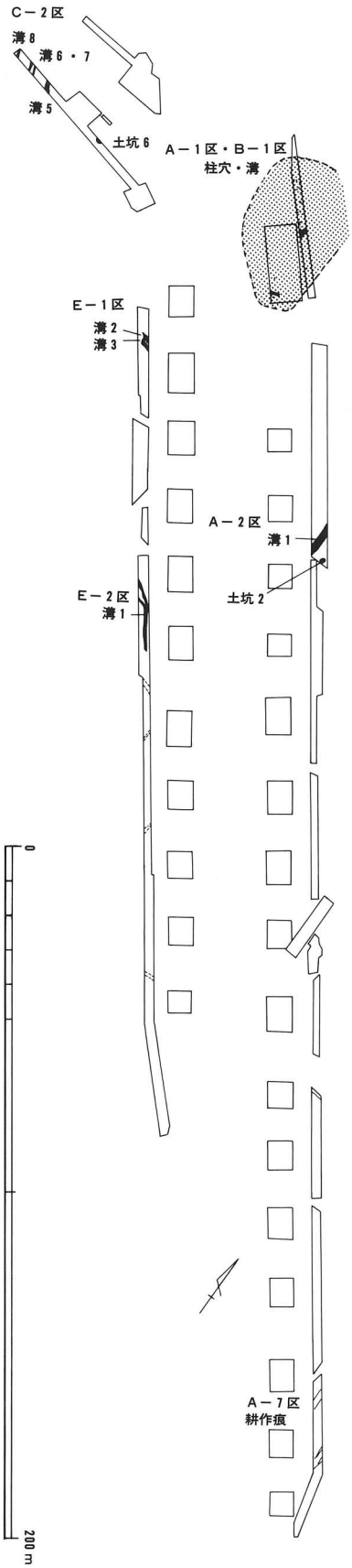
奈良時代前半期ついては、引き続き密集土坑群がつくられるが、8世紀半ば頃にはその掘削は行われなくなる。以後しばらくの間、付近は耕地または荒れ地の状態で放置されたのか、遺構とされるものはＥ－１区、Ｃ－２区、Ａ－２区で検出された溝などに限られる。Ａ－２区の溝を除いてはその周囲に、同時期の集落関連遺構は検出されていないことから、集落または建物群との関連を考える余地はなく、また遺構面上に堆積する耕作土と類似する埋土が溝内に堆積していることから、これらの溝は耕作に伴う水路として機能したものと考えられる。Ｅ－１区、Ｃ－２区の溝の時期は、わずかではあるが出土した遺物と上層に堆積する耕作土の時期から奈良時代頃と推定でき、第３次調査区ＳＤ－３が機能する以前に掘削されたといえる。いずれの溝も面的に調査されたものではないため、方向などは明確にできないが、ほぼ同じ時期に広い範囲にわたって掘削されていることは、この時期になると当遺跡一帯で耕地が広い範囲で開発されていた可能性が考えられる。しかし、溝の位置関係をみると、必ずしも南北または東西方向ではなく、また等間隔に掘削されているような状況も確認できないことから、条里地割りを想定することは難しい。溝の多くは平安時代中期までに埋没するものの、あらたにＡ－２区の溝が開削されるなど、引き続き当地域周辺が耕地として開発されたであろうことが想定できるが、その状況は明確ではない。

（2）Ａ－１区建物群について

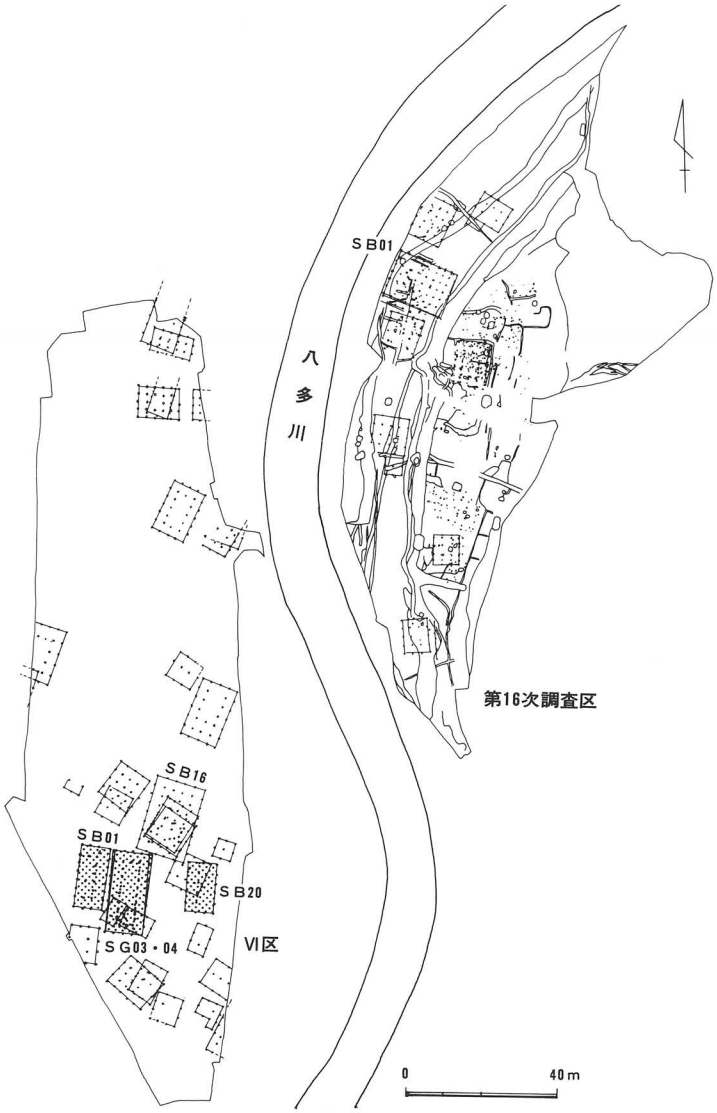
ａ．建物群の特徴

平安時代中期末になると、Ａ－１区に建物群の展開をみるようになる。建物群の時期については報告のとおりであるが、包含層中の出土遺物などを加味すると、建物群の時期は10世紀後半から11世紀前半にかけて展開した可能性が高い。一方、建物群の規模については、調査区が限定されているため明確にできないが、少なくとも２棟以上の掘立柱建物が存在し、そのうちＳＢ－２はやや大型の建物となることが想定される。また、建物の重複関係から少なくともこの建物群が２期の変遷をたどることが考えられている。さらに、この建物群とほぼ同時期にＡ－２区の溝が機能していることは建物群の性格を考える上で注目される。

Ａ－１区の建物群は、市内で散見される当該期の建物群が一般



Ⅳ－７図　奈良・平安時代の遺構分布



Ⅳ－８図　上小名田遺跡（1：2,000）
※文献２・４より作成

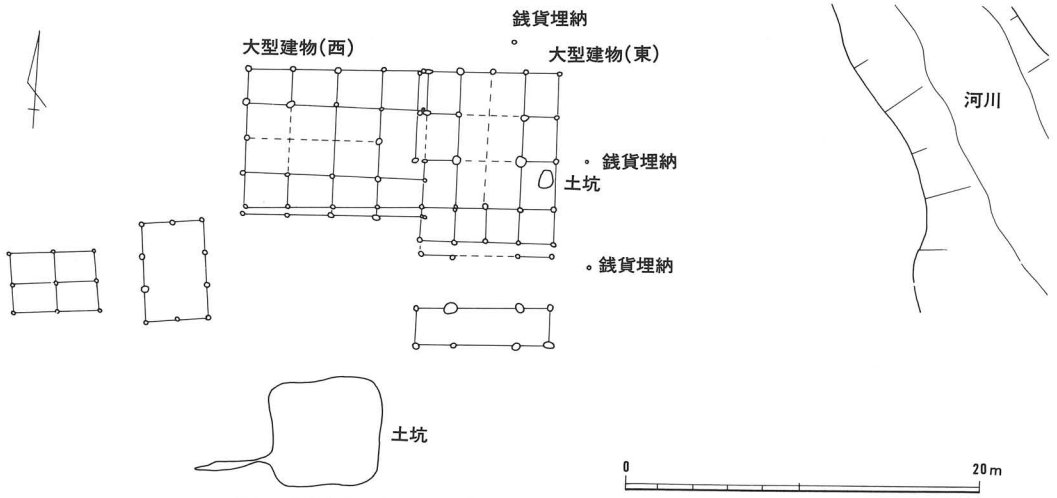
に小規模で流動的であることに対して、やや卓越した内容を有することは明らかである。

なお、Ａ－１区建物群の周囲には、これと時期を同じくする建物としてはＢ－１区の柱穴が想定できる以外に見当たらず、建物群が比較的まとまりのある集落を構成することは考えにくく、単独で存在する建物群となる可能性が極めて高い。

ｂ．建物群の類例

一方、この時期に当遺跡の建物群と同様もしくはそれ以上の内容を持って展開する建物群の主要な事例としては、上小名田遺跡（神戸市所在）(1～4)、粟生間谷遺跡（箕面市所在）(5・6)、三田遺跡（岸和田市所在）(7)、川除・藤ノ木遺跡（兵庫県三田市所在）(8)、長原遺跡（大阪市所在）(9)などがあげられる。以下、これら各遺跡の事例に概観しつつ、Ａ－１区で検出した建物群の性格を検討する。

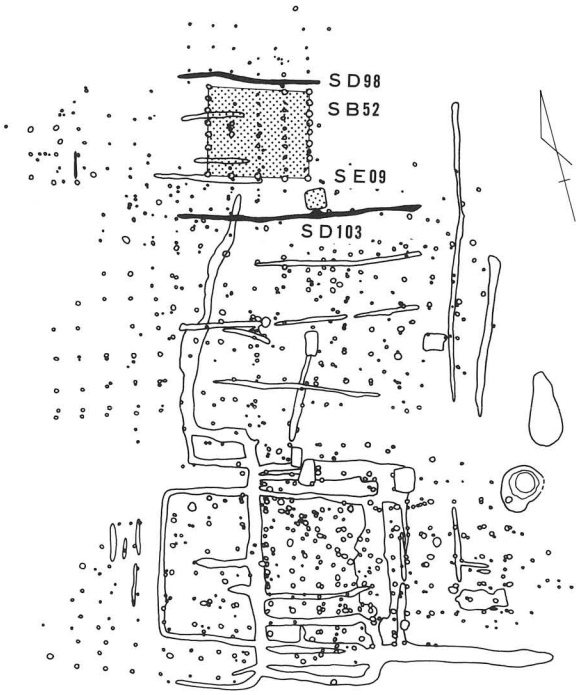
上小名田遺跡　上小名田遺跡は、八多川流域に広がる10世紀後半から12世紀代にかけて継続する集落遺跡である。このうちⅥ区で検出されたＳＢ－01・03・04・16・20が、10世紀後半から11世紀前半にかけて展開した建物として挙げられている。これら建物のうち概要が明らかなＳＢ－03・04は建築面積205.2㎡をはかる四面廂建物に、またＳＢ－16も253.5㎡をはかる超大型の総柱建物となる。これらの建物を一般的な建物群として扱う



Ⅳ－９図　粟生間谷遺跡（１：400）※文献５より作成　一部改変

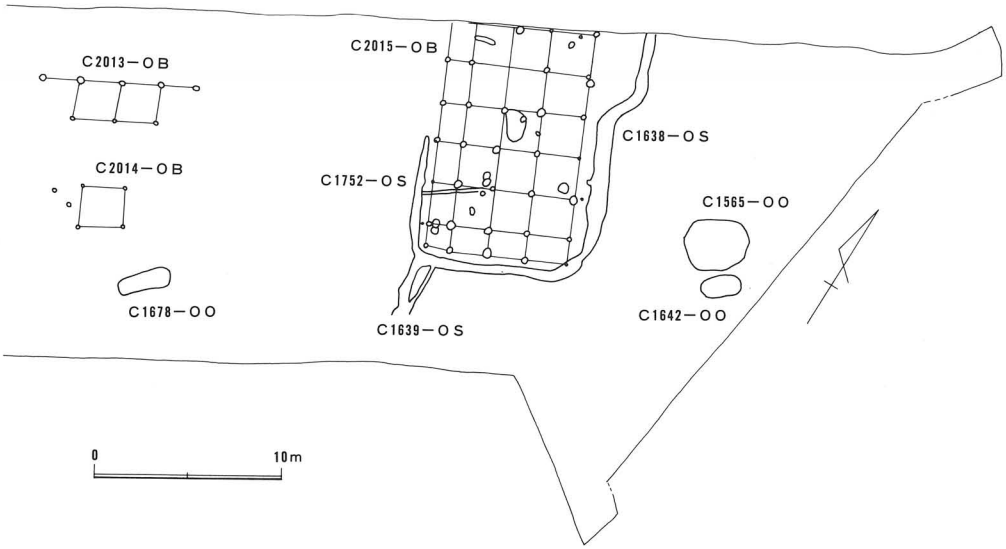
には問題を残すものの、その後11世紀後半にはこれら建物の周辺に集落が展開（第16次調査など）することをふまえると、これらの建物が集落形成の草分け的存在として、当該地域の開発を主導する立場の住人が居住した可能性も想定できる。

粟生間谷遺跡　粟生間谷遺跡は、勝尾寺川左岸の河岸段丘上に立地する10世紀後半から13世紀代（一部14世紀に残る可能性もある）にいたる集落遺跡である。これまでの調査により、多数の屋敷地が確認されている。これら集落をなす建物群は11世紀後半から12世紀代を中心とし、13世紀後半には衰退の兆しをみせるようである。このような集落に先行して10世紀後半前後と考えられる大型建物が、２時期にわたって展開する。建物群は主屋の南側には門の可能性が考えられる柱穴列もみられるなど注目される特徴もあるが、主屋となる建物はいずれも建築面積80㎡前後の総柱建物で、建物の規模・構造に上小名田遺跡のような特異性はみられない。なお、大型建物は11世紀代には廃絶し、集落が本格的に展開する11世紀後半まで継続しないものと考えられるが、この大型建物群が集落形成の発端となる存在として想定することは可能であろう。



Ⅳ－10図　川除・藤ノ木遺跡
※文献８より作成　一部改変

川除・藤ノ木遺跡　川除・藤ノ木遺跡は、武庫川流域に立地する10世紀後半から13世紀代にかけての集落遺跡である。調査区では５つの微高地からあわせて９区画ほどの屋敷地を検出しているが、このうちⅣ区（ｄ微高地）の掘立柱建物群Ａは他の微高地に先駆けて10世紀後半（川除11期　中世Ⅰ－１～２期にかけて）から出現する。中世Ⅰ－１～２期の建物とされるＳＢ－52・53はいずれも

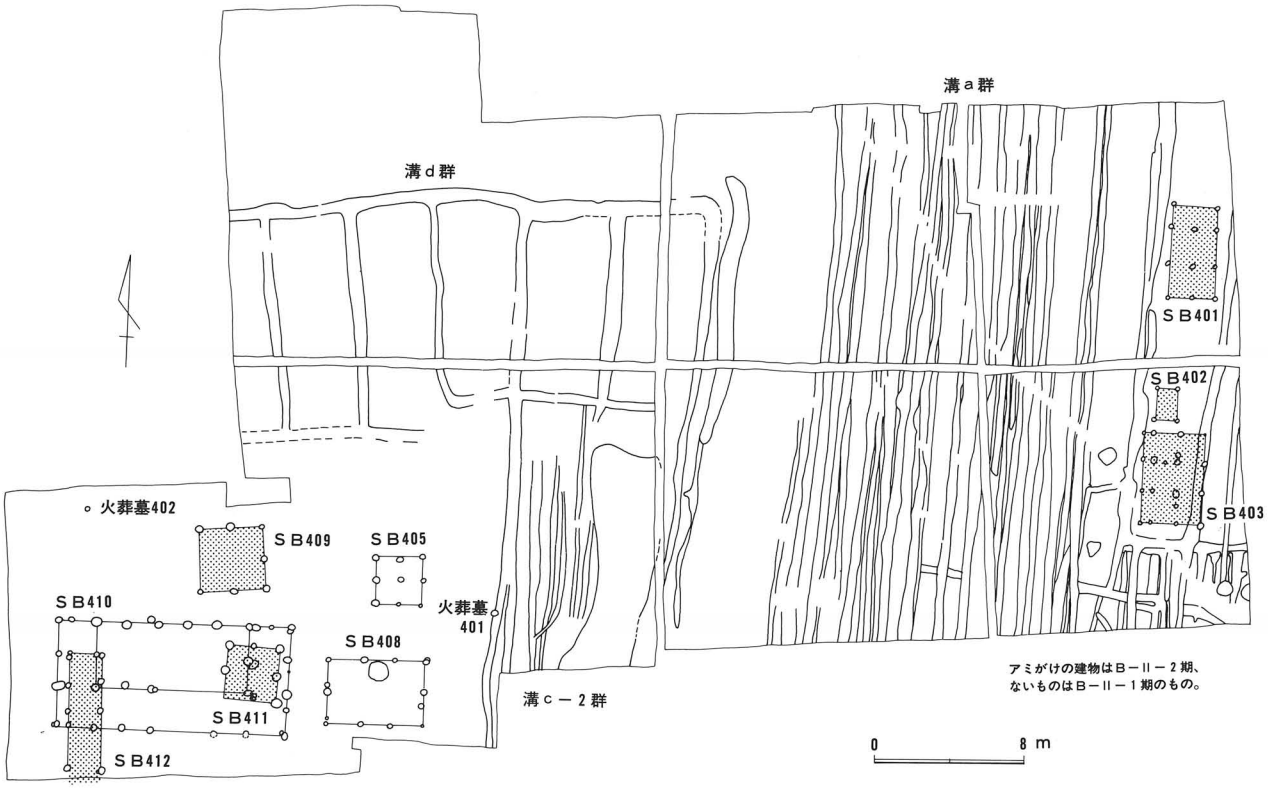


Ⅳ－11図　三田遺跡（１：400）※文献７より作成　一部改変

総柱建物で建築面積70㎡以上をはかるやや大型の建物となる。また、建物に付属する井戸（ＳＥ09）もみられ、粟生間谷遺跡の事例同様、家地としての体裁を具えている。掘立柱建物群ＡはⅡ－１期に移動もしくは規模を縮小するようであるが、11世紀後半（Ⅱ－２期）には屋敷墓を伴う比較的大きな規模の屋敷地が形成されⅣ－４期まで継続する。Ⅱ期は各微高地に屋敷地が出現し、集落が本格的に展開する時期にあたるが、この段階においても中核的な存在として継続している点からみても、掘立柱建物群Ａが集落形成の一端を担う存在であった可能性が想定できる。

三田遺跡　三田遺跡は、牛滝川流域の低位段丘上に立地する集落遺跡である。８世紀後半から11世紀前半にかけての建物群が調査区内で散発的に確認されている。このうち、Ｃ３区では11世紀前半（Ⅴ期）の掘立柱建物群が展開する。建物群は建築面積92.1㎡をはかる廂付きの総柱建物となるＣ2015－ＯＢを主屋とし、Ｃ2013・2014－ＯＢといった付属家屋や土坑墓の可能性があるＣ1642－ＯＯを伴い、家地としてのまとまりがみられる。ただ、建て替えなどはみられず、短期間のうちに廃絶するようである。また、同建物群の周辺には10世紀前後（Ⅲ期）に展開する掘立柱建物群などがＣ２区で確認されているものの、11世紀後半以降の建物群は確認されていないことから、これらの建物群がその後の周辺における集落形成に関連した可能性は乏しいものと考えられる。

長原遺跡　長原遺跡は、河内台地東縁に立地する集落遺跡である。各時期にわたって集落が展開するものの、８世紀末に起きた洪水により集落は一端断絶し、10世紀頃からふたたび開発がすすめられることが指摘されている[10]。遺跡内で建物群が本格的に展開するのはⅢ期（11世紀）以降とされるが、基本的に個々の建物群は遺跡内に散在する様相を呈し、明確な集落を形成しているようには見られない。これら建物群のうち、ＮＧ81－10・82－６次で確認されたＳＢ410を中心とする建物群は、同遺跡においても傑出した規模を有する。同建物群は建物の重複関係から二時期の変遷が認められ、前半期は建築面積107㎡をはかる三面廂のＳＢ410を主屋とし、ＳＢ408（およびＳＢ



Ⅳ－12図　長原遺跡ＮＧ81－10・82－６次調査区（１：400）※文献９より作成　一部改変

405）を伴うが、ＳＢ410が廃絶する後半期には建物の規模は縮小し、11世紀後半までには消滅するようである。なお、同建物群が展開・廃絶する段階において、当該地域一帯にまとまった建物群が展開し集落を形成する状況は認められず、三田遺跡と同様にこの建物群が集落の形成に関連した可能性は乏しいものと考えられる。長原遺跡ではこの他にも第２次調査（№26トレンチ）[11]において、３時期程度の変遷がたどれる建物群も認められているが、これらについても瓦器出現前後の時期に消滅するようであり、以後に展開する集落の関連は認められない。

以上、各遺跡の事例をみるかぎり、いずれの建物群も２時期前後の変遷をたどり、大型の主屋のほか付属建物などを伴い、中世前期の建物群（広瀬和雄氏のＢ型建物群[12]）にみられる「屋敷」とさほど変わらない「家地」を形成していること、またこれらの建物群は奈良～平安中期までの集落との関連が乏しいことで共通している。これらの特徴から各々の報告者は、建物群の住人について律令期集落の解体に伴って出現し、周辺一帯の開発に関与もしくは主導的な役割を果たした、いわゆる「田堵」と呼ばれる有力農民層が想定されているが、長原遺跡の建物群については土器様相の変化などから開発の主体を（平安京から移り住んだ）官人クラスの人々と想定している。この見解については、この時期「田堵」らが開発を有利に進めるために藤原氏などの院宮王臣家と結託しようと、京との往来を活発に行ったことが指摘されており[12]、必ずしも土器の変化から開発の主体を官人クラスに限定できるとは言えないが、いずれにしてもそれらが開発の主体であることには変わりないことだけは各報告者の共通の認識と言える。

ｃ．建物群の展開とその特質

これら建物群の消長にはその後の集落の展開から、概ね二つの傾向が見出される。一つは、大型建物群の出現を契機に11世紀後半から集落が形成される事例で、上小名田遺跡、粟生間谷遺跡、川除・藤ノ木遺跡が該当するほか、本市穂積遺跡もこの範疇にあたる可能性が高い。もう一つは、散発的に出現しある程度の期間継続するものの、あとに集落の展開がみられない事例で、三田遺跡、長原遺跡および当遺跡Ａ－１区建物群などが該当する。

これら前者と後者の相違は、建物群の展開後に集落が成立するか、否かという点であるが、その背景に先行する大型建物群による開発の形態が深く関わっていた可能性が想定できる。以下、前者の事例をもとに大型建物群と集落の連続性と、大型建物群と集落を構成する建物群との規模を概観し、これらの問題から集落の展開過程の特徴について検討する。

まず、大型建物群と集落の連続性をみると、これら３遺跡の様相は２つの傾向に分けられることが指摘できる。このうち大型建物群が11世紀後半以降も継続する事例は、川除・藤ノ木遺跡だけに限られ、他２遺跡の大型建物群は、集落が展開する前後に廃絶するか移動したものと考えられる。後者の事例において大型建物群が廃絶すると考えた場合、周辺地の開発に失敗したものと想定できることから、集落が継続的に展開する可能性は考えにくい。しかし、実際には大型建物群が廃絶したあとも引き続き集落が展開しており、大型建物群が近接地に移動し引き続き開発を行ったか、もしくは周辺地の開発が先行する大型建物群（の住人）だけではなく、複数の集団によって行われた可能性が考えられる。

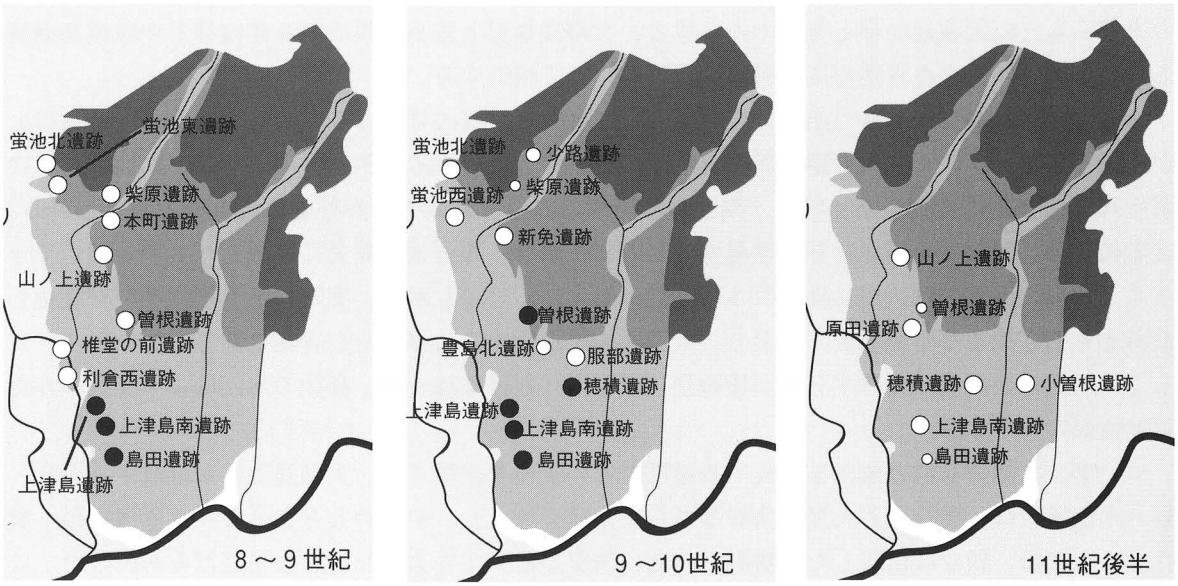
ついで、大型建物群と集落を構成する建物群との規模を比較する。大型建物群が継続する川除・藤ノ木遺跡では、先行する大型建物群はさらに規模を拡大し、中核的な存在となりうる建物群へ変化するものの、新たに出現した建物群との間に階層差といえるような大きな格差はみられない。これは、建物群が廃絶または移動する上小名田遺跡や粟生間谷遺跡の場合も同様で、200㎡以上の建

物群が展開した上小名田遺跡の場合では、11世紀後半以降も引き続き237.8㎡以上のＳＢ01[4]を筆頭に100㎡以上の建物が展開しており、大型建物群も集落を構成する建物群も、その規模に重大な格差はみられない。このように、３遺跡では大型建物群が継続する、しないにかかわらず、11世紀後半の段階に先行する大型建物群とあまり大きな格差がみられない建物群によって集落が形成される傾向が見て取れる。また、この段階の集落（中心部）は、それぞれの遺跡で異なるものの、多くの建物群は80～100㎡程度の主屋を中核とし、比較的均質な複数の建物群から構成されている点でも共通しており、集落がいくつかの大型建物群の散漫な集合によって形成された可能性が想定できる。

ｄ．中世前期集落の形成過程

以上、この２点から将来集落となる一帯の開発が複数の大型建物群の居住者によって行われ、その後いくつかの大型建物群が集合し、集落を形成した可能性が想定できた。この想定をふまえつつ、11世紀後半における集落形成過程を検討する。

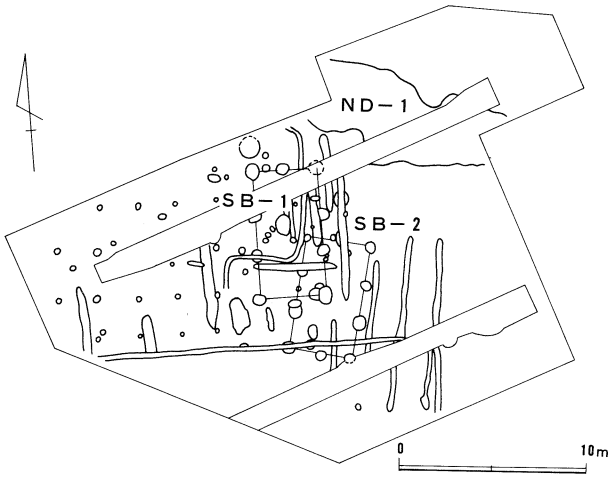
豊中市では、柴原遺跡・蛍池北遺跡・山ノ上遺跡など比較的まとまりのある律令期集落が衰退し始める９世紀頃から、既往の集落がみられなかった豊島北遺跡第３次調査[13]、服部遺跡第１次調査[14]・５次調査[15]、穂積遺跡第１次調査区（未報告）、新免遺跡第11次調査[16]に単独の建物群や集落関連遺構などが散発的に出現し、律令期の集落領域を越えて、周囲に拡散していく動きがみられるようになる[17]。その傾向は律令期集落がほぼ消滅する10世紀後半から11世紀前半にかけても続くようで、山ノ上遺跡第１次調査区掘立柱建物（未報告）・服部遺跡第１次調査区ＳＫ０６[14]・穂積遺跡第１次調査区土坑（ＳＫ－７）・少路遺跡第１次調査区平安古墓[18]・原田遺跡第１次調査区土坑（平安）[19]・新免遺跡第11次調査区土坑13（土坑墓）[20]などの遺構に限られる。このように市内では10世紀代の集落（建物群）関連遺構や建物が散発的に確認されただけにとどまり、この時期の集落（建物群）が遺跡（周知の埋蔵文化財包蔵地）として把握できるほどの密度で分布していなかったことが予想される[21]。また、これら各遺跡で検出された遺構は一時期に限定されており、長期にわたって継続するものはみられず、遺構を形成した主体すなわち建物群の住人が流



Ⅳ－13図　市域における集落関連遺構の推移　○ 一般集落　● 特殊な建物群

動的な状況にあった可能性が考えられる。

以上のように、豊中市内における11世紀後半以前、特に10世紀後半から11世紀前半における一般的な集落（建物群）については調査事例がほとんどなく、その実態は明確にしにくい。しかし、各時期における遺構の分布状況をみるかぎり、流動的な建物群（関連遺構）が分散する中に極少数の大型建物群が点在するような過疎的な集落景観が想定できる。



Ⅳ－14図　服部遺跡第５次調査ＳＢ－１・２
（１：400）※文献15より作成　一部改変

このような景観は豊中市内の場合、11世紀後半に急激に変貌する。この時期の集落についてはすでに述べているとおりであるが、小曽根遺跡・穂積遺跡など市南部の沖積地に展開する集落とそれ以前の集落を比較すると、建物群のまとまり、密度、継続期間など、その内容に著しい格差が認められる。11世紀後半を画期とする集落の急激な変化を解消する考え方の一つとして、９世紀後半から続いた温暖化による慢性的な農業危機が好転に向かうこの時期に[22]、流動的な小型建物群の住人が一定の成長を遂げ、新たに大型建物群周辺に展開する集落の成員となったということも一案として考えられる。この場合、多くの大型建物群が何らかの要因で廃絶する可能性を想定する必要が生じるが、農業事情が好転する時期に既存の大型建物群の住人が農業経営に行き詰まる必然性も乏しいと言える。また、小型建物群の住人が短期間のうちに農業経営を成功したとしても、大型建物群とほぼ同じの規模の建物群を構え、一定の集落を新たに作るほどの成長を遂げたとは考えにくい。むしろ、これら小型建物群の住人は、12世紀以降にみられる新たな集落の出現や旧集落の拡大の主体となったと考えられる。

よって、11世紀後半における集落の成立が10世紀後半の開発を起点とし、その開発の主体が集落に先行する特定の大型建物群に限らず、複数の主体によって行われた可能性が指摘できるとすれば、少なくとも集落形成の主体は、開発にあたったであろう複数の大型建物群となるものと想定できる。そして、蛍池西遺跡の建物群もこのような開発の主体として、遺跡一帯の開発に関与した可能性も考えられよう。

以上より、この時期の大型建物群の展開は、単なる開発の主体にとどまるだけではなく、次世代における集落の成立基盤を用意するものであった言える。さらに、垂水西牧における村落の動向を概観すると、このような形成過程を経て11世紀後半に成立する集落が、その地域の中核的な存在として、以後に出現する集落に大きな影響力をもったであろうことが予想される。

なお、本稿では大型建物群の意義を11世紀後半における集落の成立過程から検討し、蛍池西遺跡の建物群の評価を試みることを目的としているため、11世紀後半までの小規模建物群や、11世紀後半以降における集落の形成についてはほとんど触れなかった。また、11世紀後半の一時期に集住する必要性が生じた要因や、「家地」から「屋敷」への転換については説明できないなど、今後に多くの課題を残していることを付記する。

【参考文献】

（1）神戸市教育委員会「32．上小名田遺跡」『昭和62年度 神戸市埋蔵文化財年報』1990

（2）神戸市教育委員会「24．上小名田遺跡」『昭和63年度 神戸市埋蔵文化財年報』1994

（3）神戸市教育委員会「36．上小名田遺跡」『平成元年度 神戸市埋蔵文化財年報』1994

（4）神戸市教育委員会「30．上小名田遺跡」『平成７年度 神戸市埋蔵文化財年報』1998

（5）信田真美世「粟生間谷遺跡の中世集落－“摂津国島下郡粟生村”における集落の発掘調査－」『発掘！！あおまだに』調査成果報告資料（財）大阪府文化財調査研究センター 1999

（6）信田真美世「北摂丘陵上の中世集落の展開－箕面市栗生間谷遺跡の調査成果－」『第38回大阪府埋蔵文化財研究会資料』（財）大阪府文化財調査研究センター 1999

（7）（財）大阪府埋蔵文化財協会『主要地方道岸和田牛滝山貝塚線建設に伴う三田遺跡－発掘調査報告書－』1987

（8）兵庫県教育委員会『三田市 川除・藤ノ木遺跡－武庫川河川改修に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－』1992

（9）（財）大阪市文化財協会『大阪市平野区 長原遺跡発掘調査報告書Ⅲ－（仮称）大阪市立第８養護学校建設に伴う発掘調査報告書－』1983（ＳＢ410の年代観については佐藤 隆「平安時代における長原遺跡の動向」『大阪市平野区 長原遺跡発掘調査報告書Ｖ－市営長吉住宅建設に伴う発掘調査報告書 後編－』（財）大阪市文化財協会 1992を参考にした。）

（10）（財）大阪文化財センター『長原 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書』1978

（11）広瀬和雄「中世村落の形成と展開」『物質文化』50 1987

（12）木村 茂光『「国風文化」の時代』青木書店 1997

（13）豊中市教育委員会「9408 豊島北遺跡第３次調査」『豊中市埋蔵文化財年報ＶＯＬ．４』 1996

（14）豊中市教育委員会・服部遺跡発掘調査団『服部遺跡発掘調査報告書』 1989

（15）六甲山麓遺跡調査会『豊中市 服部遺跡－第５次調査－』 1996

（16）阪急宝塚線豊中市内連続立体交差遺跡調査団・豊中市教育委員会『新免遺跡 第11次調査報告書－阪急宝塚線豊中市内連続立体交差事業に伴う埋蔵文化財調査－』1987

（17）豊中市教育委員会 『豊中文化財ブックレットⅣⅦ 津の国 てしま』1999

（18）豊中市教育委員会「9411 少路遺跡第１次調査」『豊中市埋蔵文化財年報ＶＯＬ．４』1996

（19）豊中市教育委員会「9407 原田遺跡第１次調査」『豊中市埋蔵文化財年報ＶＯＬ．４』1996

（20）阪急宝塚線豊中市内連続立体交差遺跡調査団・豊中市教育委員会 『新免遺跡 第11次調査報告書－阪急宝塚線豊中市内連続立体交差事業に伴う埋蔵文化財調査－』1987

（21）この他、島田遺跡・上津島・上津島南遺跡における各調査・穂積遺跡第４次調査・曽根遺跡の各調査でも関連遺構が確認されているが、これらは港湾関連もしくは官衙関連と推定されるため、この範疇には該当しない。

（22）西谷地晴美「中世の環境変動と地域社会－粟生村を中心に－」『発掘！！あおまだに』記念講演会・調査成果報告会レジメ（財）大阪府文化財調査研究センター1999（９世紀後半から11世紀後半にかけての温暖化による慢性的な農業危機から下にあったとされ、当該期の集落の流動性との関連が示唆されている。）

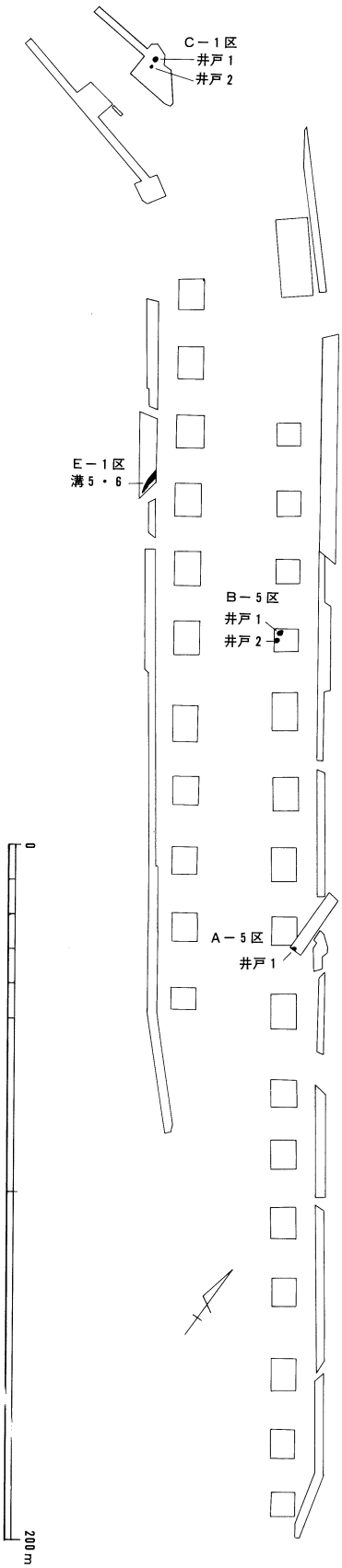
5.中近世の様相

この時期の遺構としては、Ｅ－１区溝５・６およびＣ－１区・Ａ－５区・Ｂ－４区の井戸があげられる。また、時期が明確にはできないものの、Ａ－７区・Ｅ－２区の耕作痕も平安時代以降と推定される。以下、Ａ－７区耕作痕、Ｅ－１区溝５・６とＣ－１区・Ａ－５区・Ｂ－４区の井戸について、それぞれの問題を検討する。

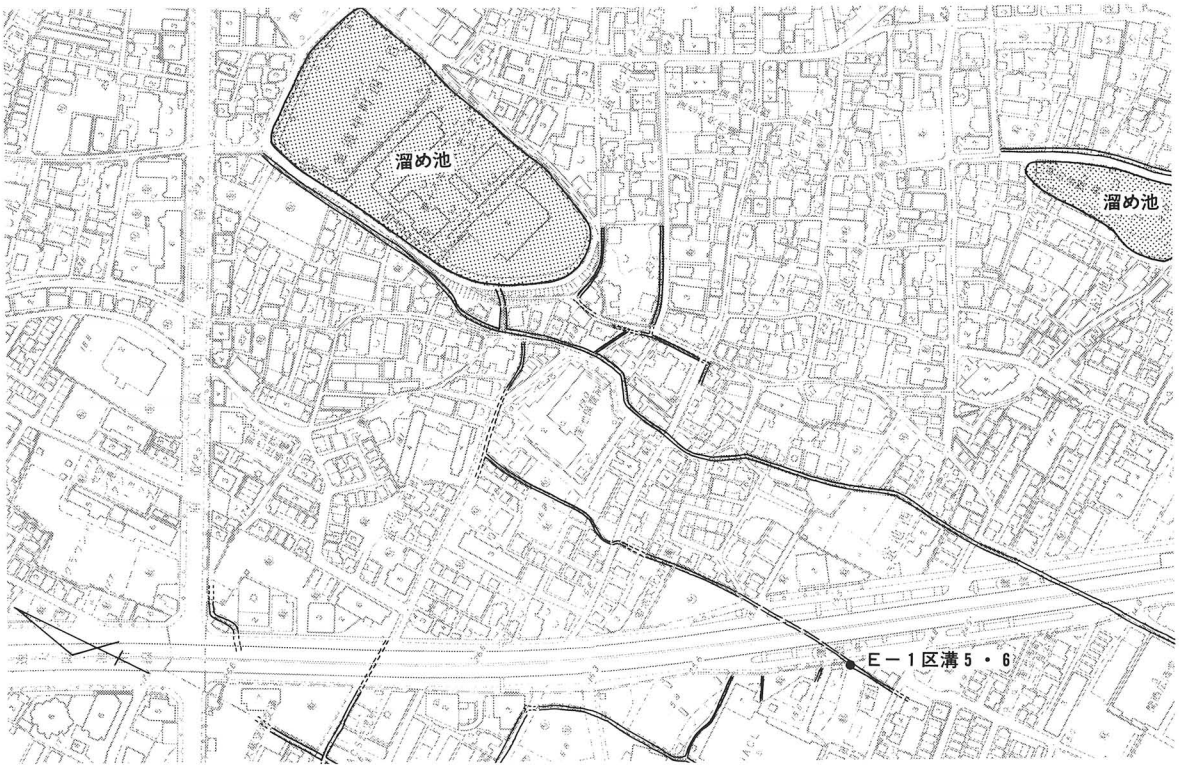
Ａ－７区耕作痕　Ａ－７区南部で検出された耕作痕は、進行方向を略北にとっているが、これにほぼ並行または直交する溝や耕作痕がＥ－２区でも検出されており、この耕作痕が比較的区画の整った耕地を耕作する際に作られた可能性が想定できる。ただＥ－２区の溝など区画の幅は復元できず、これら耕地の区画が条里制地割りに則ったものであるのかは判断し難い。また、これら耕作痕は基本土層第Ⅳ層上面から掘り込まれている以外、時期を特定できるだけの手がかりがなく、区画の成立時期についても問題を残している。

Ｅ－１区溝５・６　Ｅ－１区溝５・６は、埋土の堆積状況や現行用水路の北側にそって検出されていることなどから、現行用水路に先行する16世紀以降の水路跡と判断できる。参考までに現行用水路をみると、低位段丘上の溜め池を水源とする幹線水路からの枝線となっている。幹線水路は水田区画内を直線的に伸びるが、枝線となる当該用水路は地形に沿ってに開削されていることで若干の相違が見られ、開削時期が異なる可能性も想定できる。しかし、このような用水路は水利慣行の規制により前段階の水利状況を踏襲する場合が多いことから、当該地域の水利体系がほぼ16世紀頃までに枝線の一部にいたるまで完成していたと想定することは可能であろう。

ついで、遺跡一帯の現行用水路の状況をみると、低位段丘上の二つの溜め池を水源とする幹線水路が基本となっており、千里川および箕面川、猪名川から導水する幹線用水路はみられない。このような状況は、両水系に近接する柴原村[1]および南刀根山の村明細帳[2]からもうかがわれる。両村の明細帳によれば、各々の村における水源の依存度は溜め池が七割りから八割り方で、千里川は一割りに満たないことが記されており、近世段階では溜め池を主要な水源とする水利体系となっている。当遺跡が所在する麻田村については水利状況を推定するだけの史料がないため明確ではないが、当遺跡の周辺に位置する先の柴原村・南刀根山村と同様の状況が推定でき、市北部では最低位段丘上から溜め池によ



Ⅳ－15図　遺構の分布

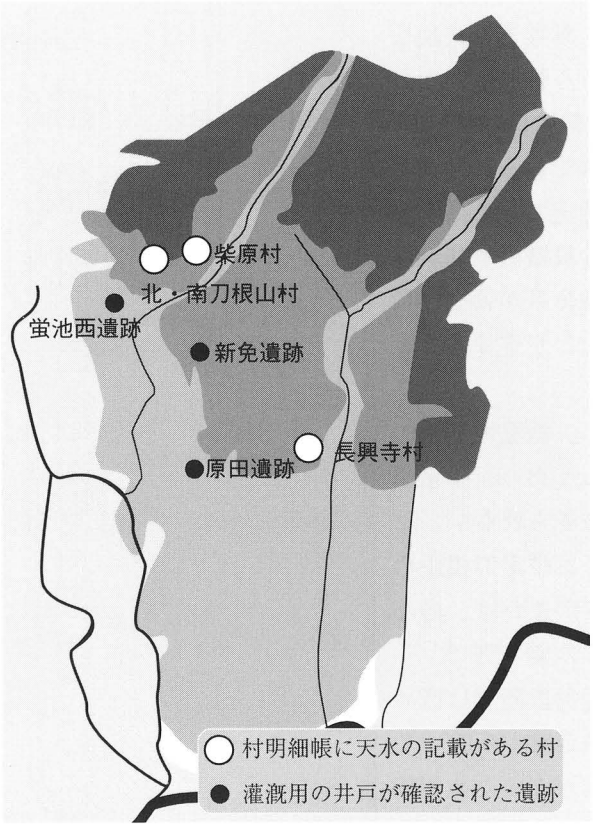


Ⅳ－16図　遺跡周辺の水利状況（1：5,000）

る水利体系が基本であった可能性が想定できる。

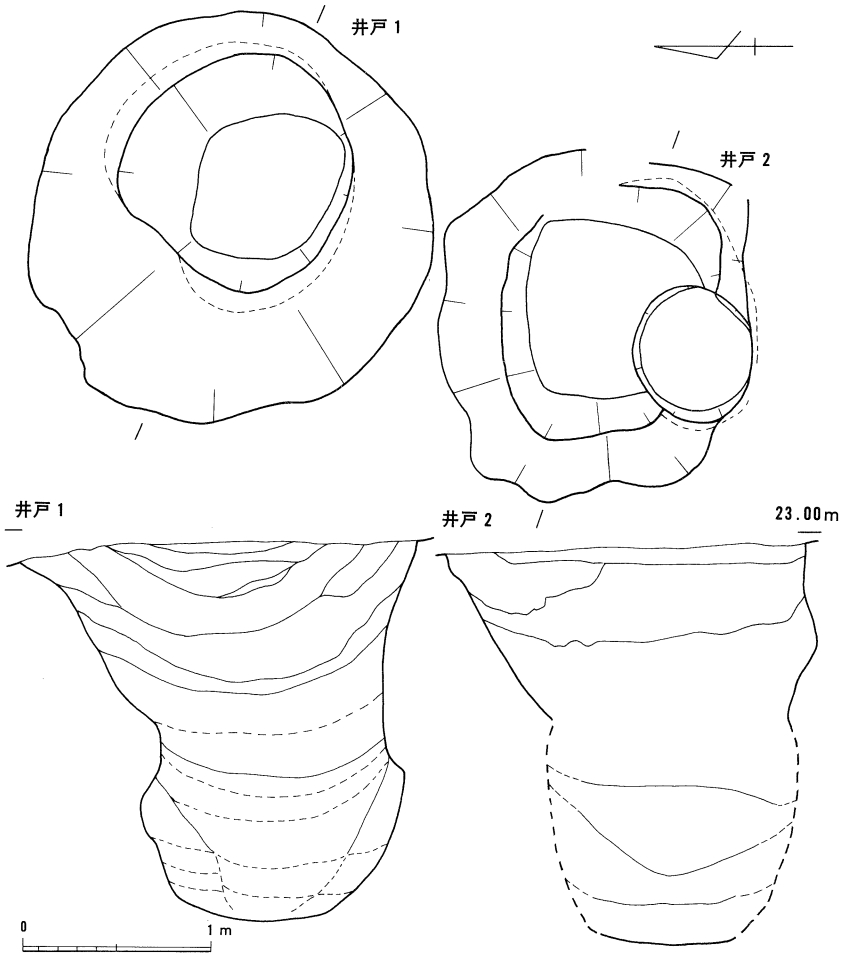
井戸　井戸は、さきに述べたように調査区各所から散発的に検出されている。これらの井戸の付近に建物等はなく、井戸が飲用水の確保を目的とするものではないことは確実である。また、あまり削平を受けていないC－2区の井戸の開口部は擂鉢状を呈しており、原田遺跡第2次調査[3]・同第3次調査[4]や新免遺跡第11次調査[5]・同第40次調査[6]などで検出した井戸と同じ特徴を有していることから、天水の集水も兼ねた灌漑用の井戸と考えられる。

ところで、これら灌漑用の井戸の利用状況がわかる記事が『南刀根山村浅井家文書』宝暦七年（1757年）四月の溜池用水争論関連の文書や「中村明細帳」延享二年『旧中村文書』などにみえる[7]。南刀根山村浅井家文書によれば、千里川沿いの下々の下田では普段は余った用水を使って耕作し、日照りの時は井戸を掘って用水を補完する方法が用いられていたことが記されている。また、近年の聞き取り調査においても



Ⅳ－17図　市内における井戸灌漑と天水利用の分布

戦後しばらく灌漑設備が整備されるまでは旱損時に井戸から水を汲み上げ、水田へ供給していた事実が知られており[8]、井戸の用途は先の文書と一致している。さらに聞き取り調査では、井戸は大きな水田に必ずといってよいほど設けられていることが伝えられており、下下田など生産性の低い水田に限らず、多くの水田に井戸が設置されていた可能性が想定できる。



Ⅳ－18図　新免遺跡第40次調査区井戸１・２（１：40）

このような井戸灌漑が成立した時期については、原田遺跡第３次調査区の井戸が16世紀後半～末頃となることから、16世紀後半以前となる可能性がある。確実に16世紀代とされる井戸は、今のところ原田遺跡の事例に限られるが、17世紀には新免遺跡第40・41次調査の井戸１・２が掘削されており、近世初頭までに一般化していた可能性は高いと考えられる。

これらの井戸は基本的に用水が不安定な状態になった時にはじめて機能することが、先の文献や聞き取り調査から知られるが、これに関連して注目されるのが、『柴原村指出明細帳』や『南刀根山村明細帳』などに記される「天水」である。

村明細帳に記された「天水」とは、溜め池・河川などから用水が標高差や供給量の都合などで供給されない水田が依存する水源のことをいい、言葉のとおり雨水や湧水などを指し示した用語とされる。よって、「天水」が井戸と直接関連しないことは明らかであるが、安定した用水の供給が受けられない水田では、灌漑用の井戸は極めて重要な存在であった可能性が考えられる。

なお、村明細帳に「天水」の記載がみられるのは、丘陵頂部や縁辺部に立地する北・南刀根山村や長興寺村などの極一部の村に限られ、またその比率も溜め池七～八割に対し残り一～二割と[9]低い。また、その周囲の村では「天水」は見られないことは、これらの村では灌漑設備の整備が遅れていたことをものがたる。無論、村明細帳は領主に提出する目的で製作されたものであり、その性格上水源の確保を強調する村の意図が強く反映されていることから、実態を殊更に誇張していることは明らかである。ただし、「天水」に依存する状況があったという事実は確実であり、その背景には溜め池などの安定した用水の確保を前提として進められた一般的な水田開発とは異なる開発

形態が存在したことが示唆される。とすれば、「天水」に依存する開発形態は、溜池の建設が十分ではない中世後期においてはある程度の比率を占め、このような開発の進展の中で井戸灌漑が普及した可能性も考えられなくはない。

ただ現段階では、井戸灌漑の普及の推移と開発の進展を関連付けるまでにはいたらないため、今後は資料の蓄積を待って検討する必要がある。

以上、当遺跡で検出した井戸から、市域丘陵部における水田開発の一面を検討した。この結果、井戸灌漑という方法は、多くの労働力を要し灌漑の方法としては効率が悪いにも関わらず、近世以降市域丘陵部の多くの水田に設置されるほどに普及していたことは明らかであり、当地域における水田開発の特色の一つであったと言える。また、これらの井戸は用水の供給が不安定になった状況で、はじめて機能する補完的な水源として位置付けられること、その出現は中世後～末期となることから、中世後期以降の「天水」に依存する水田開発と不可分の関係にある可能性を想定した。

中世後期における水田開発、特に丘陵部における開発の実態については、溜め池灌漑から説明されることが多いが、ほかにも多様な水田開発があった可能性は否定できない。本報告で取り上げた井戸灌漑についても、その多様な一側面となることを見通しとして提起しておきたい。

【参考文献】

（1）『摂州豊嶋郡給所開所　柴原村指出明細帳』延享二（1745）年《文政十一（1828）年写》
（豊中市『豊中市史資料集３村明細帳（上）』1995に所収）

（2）『摂州豊嶋郡桜井谷　南刀根山村明細帳』天保十四（1843）年
（豊中市『豊中市史資料集』３村明細帳（上）1995に所収）

（3）豊中市教育委員会「第Ⅳ章　原田遺跡第２次調査」『豊中市埋蔵文化財発掘調査概要 平成11（1999）年度』2000

（4）豊中市教育委員会「原田遺跡第３次調査」『豊中市埋蔵文化財発掘調査概要 平成12（2000）年度』2001 刊行予定

（5）阪急宝塚線豊中市内連続立体交差遺跡調査団・豊中市教育委員会『新免遺跡 第11次調査報告書－阪急宝塚線豊中市内連続立体交差事業に伴う埋蔵文化財調査－』1987

（6）豊中市教育委員会「第Ⅲ章　新免遺跡第40・41次調査の概要」『豊中市埋蔵文化財発掘調査概要 1991（平成３）年度』1992

（7）豊中市岡町図書館『南刀根山村浅井家文書』（Ⅰ－水利－１）
本文は豊中市『豊中市史　史料編３』ｐ99 に所収
「前文略～　一、字田代川原と申所、下々之下田故、是ハ古来より余リ水を以作来リ候、若日てりニ罷成候へハ、自分ニ井戸ヲ堀リ相続仕来リ候、～以下略～」
伊丹市博物館「中村明細帳」『伊丹市博物館史料集２　旧中村文書』ｐ21　1998では、「田方出水掛り高百八拾三石余～中略～五七日之旱ニも出水出流不申、残四分通も十日之旱二ハ井戸出水ヲかへ上、又ハ池田川用水踏車ニ而昼夜共二重三重ニかへ上養申候」と記されている。

（8）山田与一「螢池の用水と溜池について」『研究紀要 第100号 第二集 聞き書き 水とくらし』豊中市教育研究所　1996

（9）『摂州豊嶋郡給所開所　柴原村指出明細帳』には「一田方七部通ハ溜池懸リ、弐部通ハ天水ニ而御座候、壱部通リ井堰懸りにて御座候」、『摂州豊嶋郡桜井谷　南刀根山村明細帳』には「一田方養水之儀者御溜池并井堰ヲ以灌候内弐部通リ者天水守ニ御座候」と記載されている。
その他、『長興寺村指出明細帳』宝暦七（1757）年（豊中市『豊中市史資料集』４村明細帳（下）1996に所収）、『北刀根山村明細帳』明和元（1764）年《天保十四（1843）年写》（豊中市『豊中市史資料集』３村明細帳（上）1995に所収）に天水の記載が見られる。

報告書抄録

ふりがな	ほたるがいけにしいせき
書名	蛍池西遺跡
副書名	阪神高速道路大阪池田線池田延伸工事に伴う埋蔵文化財発掘調査
巻次	
シリーズ名	
編著者名	亥野　彊・柳本　照男・橘田　正徳・川村　慎也・浅田　尚子
編集機関	蛍池西遺跡調査団
所在地	大阪府豊中市中桜塚３丁目１－１　豊中市教育委員会内
発行年月日	1998年3月31日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	遺跡	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
ほたるがいけにしいせき 蛍池西遺跡	おおさかふとよなかし 大阪府豊中市 はたるがいけにしまち 蛍池西町	27203	67	34°47′40″	135°27′10″	19861215 ～ 19980331	4285㎡	阪神高速道路大阪池田線延伸工事に伴う事前調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主要な遺構	主要な遺物	特記事項
蛍池西遺跡	集落	旧石器		盤状剝片	
		弥生	土坑 河川	弥生土器	
		古墳	土坑 井戸 河川 密集土坑群	土師器 須恵器 鏃形木製品	
		平安	建物群	土師器皿	
		近世	水路 井戸	肥前系陶磁器	

大阪府豊中市
蛍　池　西　遺　跡　（本文編）
―阪神高速道路大阪池田線池田延伸工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書―

1998年３月31日　発行

発行・編集　蛍池西遺跡調査団
豊中市中桜塚３丁目１－１
豊中市教育委員会内

印　刷　株式会社 図書印刷 同朋舎
京都市下京区中堂寺鍵田町2