

に混入する。出土遺物はない。ピット52は径40cmの円形を呈し、深さは20cmをはかる。7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを埋土とするが、出土遺物はない。ピット50は径50cmで、深さ10cmをはかる。7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを埋土とする。土師器4点出土。ピット54は径30cm、深さ10cmの円形ピットで、埋土は5Y3/1オリーブ黒色シルトで、須恵器2点出土した。ピット53は長径60cm、短径40cmの橢円形を呈し、深さ30cmをはかる。7.5Y2/1黒色シルトを埋土とし、土師器が2点出土した。ピット63は径40cm、深さ10cmの円形を呈するピットで、埋土は7.5Y3/2オリーブ黒色シルト、土師器3点が出土した。ピット68は長径40cm、短径30cm、深さ10cmの橢円形ピットで、埋土は7.5Y3/2オリーブ黒色シルト、出土遺物はない。ピット67は長径40cm、短径30cm、深さ10cmの規模を有するピットで、7.5Y3/1オリーブ黒色砂混じりシルトを埋土とする。遺物は出土しなかった。ピット77とピット76は、ともに径40cm、深さ20cmの円形ピットで、いずれも7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを埋土とする。出土遺物はピット77が土師器1点、ピット76が土師器2点ある。ピット73は径30cmの円形ピットで、深さは10cmをはかる。埋土は7.5Y3/1オリーブ黒色粘土で炭化粒が混入する。出土遺物はない。

第4面(図144) 第4層5GY4/1暗オリーブ灰色粗砂を基盤層とする遺構面で、T.P.+9m前後に位置する。この基盤層には、擾拌された所とそうでない所が不規則に混在する。第3層掘削中には、調査区西半でかなりの弥生前期の土器が出土したが、「生活臭」のする遺構は皆無といってよい。

溝は調査区東端で1条検出したが、さらに調査区外に延びる。この溝99の検出長は18m、最大幅4m、深さ40cmをはかる。埋土は7.5Y3/1オリーブ黒色シルトで、出土した弥生土器211点中明らかに前期と考えられるものは22点、ほかにサヌカイト類4点がある。

土坑は12基検出した。土坑83は調査区西側にあり、長さ3.4m、最大幅1.4mの不定形土坑で、深さは約10cmをはかる。出土遺物は弥生土器24点、うち前期に属するものは4点である。

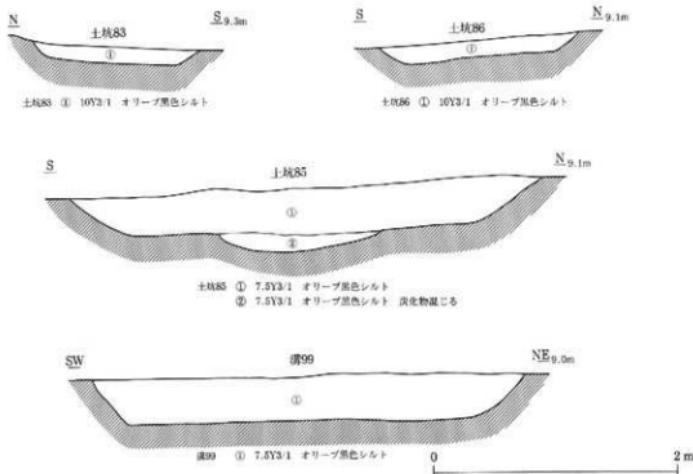


図147 95-1区 第4面遺構断面

土坑86は調査区西側、南辺にある不定形土坑である。出土遺物は、弥生土器246点、うち前期は36点、繩文土器1点、サヌカイト類5点、磨製石庖丁1点が出土した。

土坑85は調査区中央にあり、 $5.5 \times 4.5\text{m}$ の不整形形を呈する。土坑中央部に炭化物の混じる凹みがあるが、竪穴住居のような施設とは考えられない。出土遺物は前期土器18点を含む弥生土器121点、およびサヌカイト類3点である。

調査区西端で検出した土坑80は、長径 $1.5\text{m}$ 、短径 $80\text{cm}$ の楕円形を呈し、深さは $30\text{cm}$ をはかる。埋土は $2.5\text{GY3/1}$ 暗オリーブ灰色細砂混じリシルトで、弥生土器67点（うち前期12点）、サヌカイト剝片4点が出土した。

土坑84は長径 $3.5\text{m}$ 、短径 $1.5\text{m}$ の不整楕円形で、深さ $40\text{cm}$ をはかる。埋土は $5\text{Y3/1}$ オリーブ黒色粗砂混じリシルトで、出土遺物には弥生土器52点（うち前期土器11点）がある。

土坑423は全長 $2.3\text{m}$ 、幅 $40\text{cm}$ 、深さ $10\text{cm}$ の規模を有し、 $10\text{Y3/2}$ オリーブ黒色シルトを埋土とする。弥生土器3点が出土した。

### 第3節 土器

土器類は95-1区から以下のように出土した。磁器6点、陶器4点、瓦器74点、黒色土器B類8点、同A類4点、須恵器998点、韓式系土器51点、土師器15886点、弥生土器4859点（うち後期5点、中期20点、前期665点）、繩文土器5点である。

磁器 第1層中で2点、第1面で2点、表採2点出土したが、図化に適したものはない。

陶器 第1面で1点、側溝・表採で3点出土したが、これも図化に適したものはない。

瓦器 瓦器は第1面47点、第1層で21点、第2層1点、側溝・表採5点と、その大半は第1層までに含まれる。図化できたのは図148-1685の和泉型瓦器鉢片のみで、内面は口縁部から底部にかけて密なへ

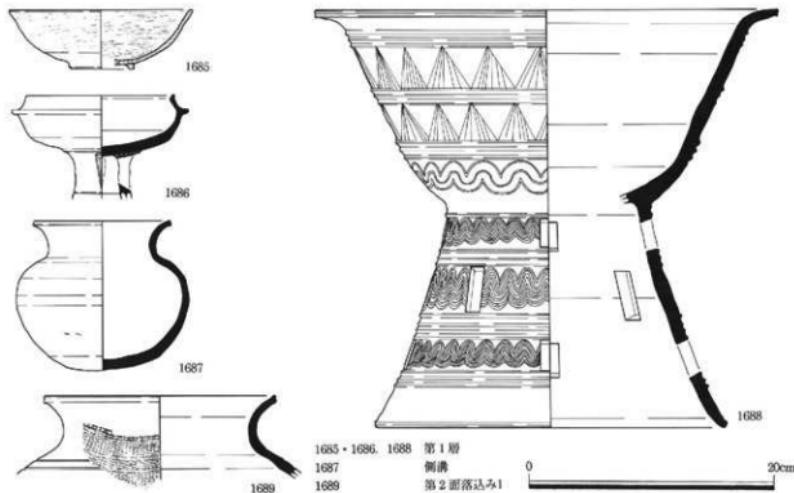


図148 95-1区 瓦器・須恵器

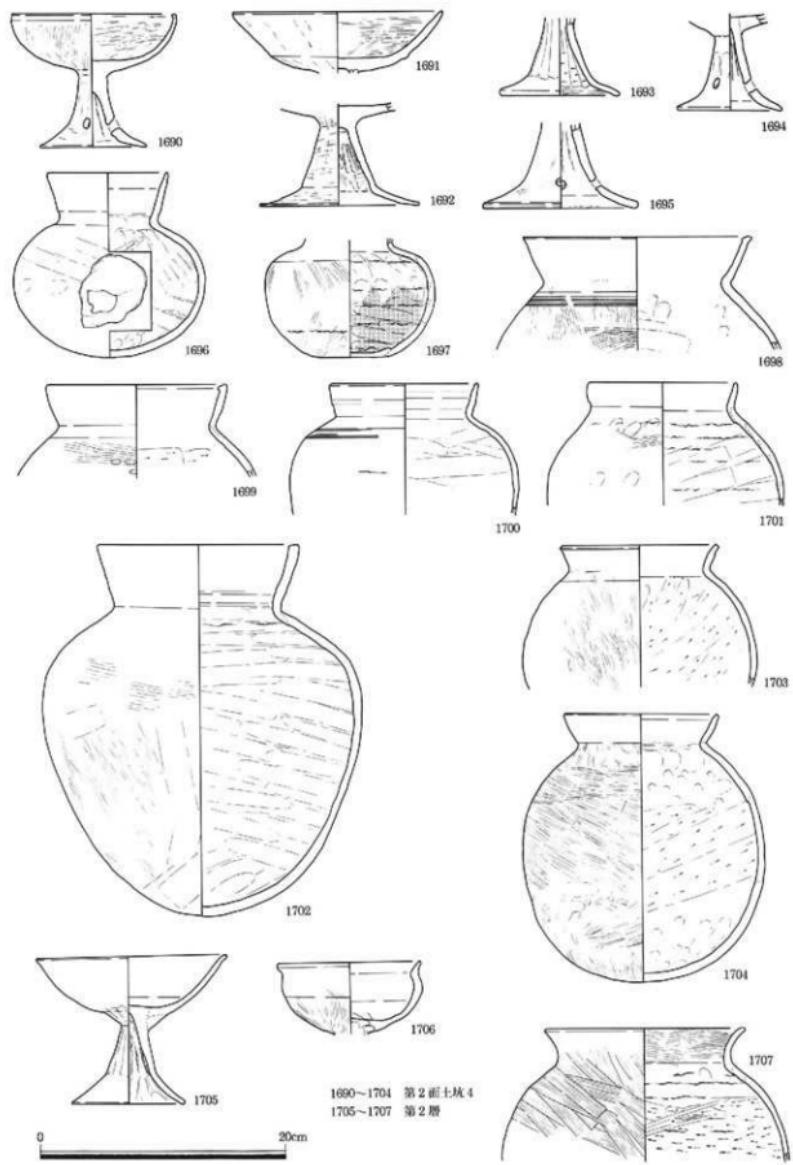


図149 95-1区 土師器1

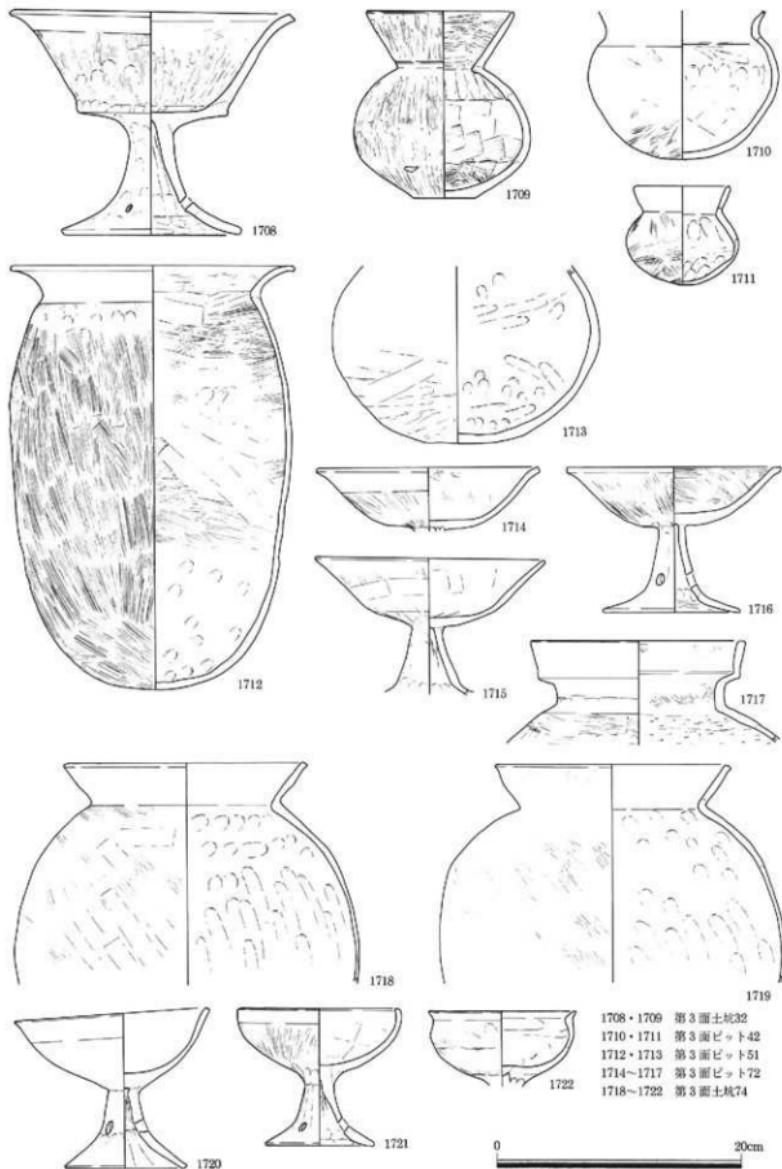


図150 95-1区 土器

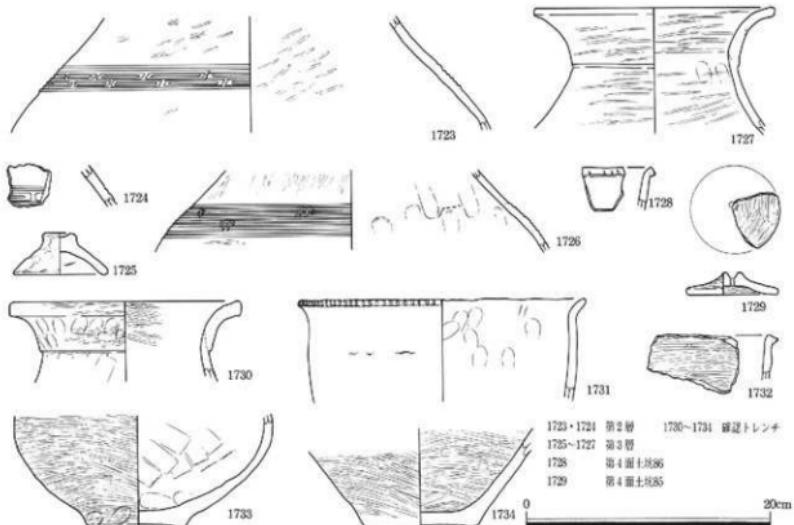


図151 95-1区 弥生器

ラミガキを、また底部に格子状暗文を施す。外面には高台付近まで比較的密なヘラミガキがある。12世紀前半。

黒色土器 A類・B類とも、第1層中でそれぞれ6点・4点出土し、側溝中でB類2点出土したが、図化できうる資料はなかった。

須恵器 第1面に35点、第1層中に638点、第2層中に109点含まれる。しかし図化できる資料は少ない。1686は長脚2段4方透かしの高杯で、脚端部付近を欠損する。透かしの形状は逆三角形。6世紀中葉～後半にかけての所産だろう。

壺1687は胴部に回転ヘラケズリのちナデを施す。外面底部付近にはヘラ記号「×」がある。

器台1688は、口縁部～脚端部にかけての38片から図上復元したものである。口縁端部を「く」字状に外反させ、杯部外面は3条1組の凸帯によって、锯歯文帯2段および組紐文帯の3つの文様帯を形成する。杯部と脚部の境界には凸帯1条を配し、脚部に3段の波状文帯をめぐらせる。波状文施文後、推定4方向に長方形透かしを穿つ。脚部は直線的にのびる。

壺1689は口縁部付近の破片である。胴部には格子叩きのち、ラセン状沈線をめぐらす。1688・1689とも5世紀代の資料である。

土師器 第1面283点、第1層4323点、第2層4771点、第3層576点出土したが、明らかに古代～中世と判別できるものは皆無といってよい。また大半の資料は細片化しており、図化できたものは、図149・150に掲げたものにとどまる。

第2面土坑4から出土した土師器のうち、図化したものは高杯6点、壺2点、壺7点である。高杯の杯部には椀形を呈する1690と、体部が直線的に開く1691の2者がある。脚柱部では調整の差異はあるが、いずれも脚部は大きく外側に屈曲する。2個体図化した壺のうち、1696は完形品ながら胴部を内側か

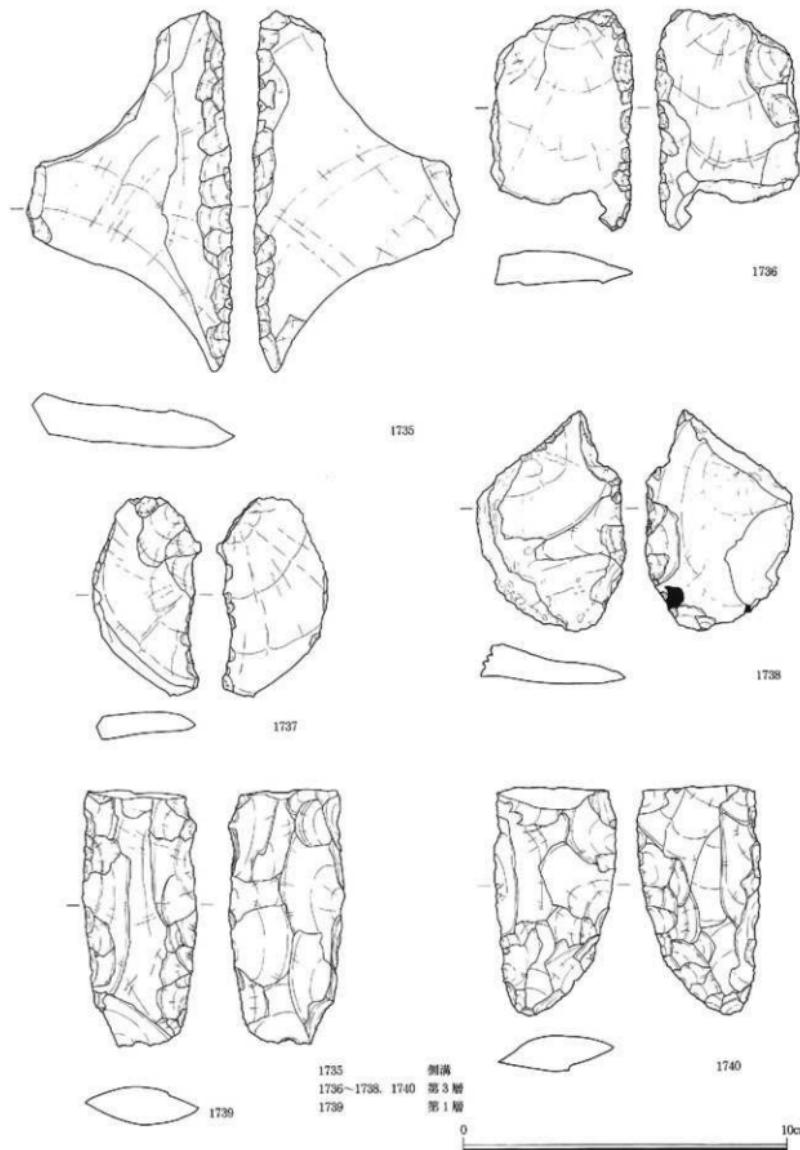


図152 95-1区 打製石器1

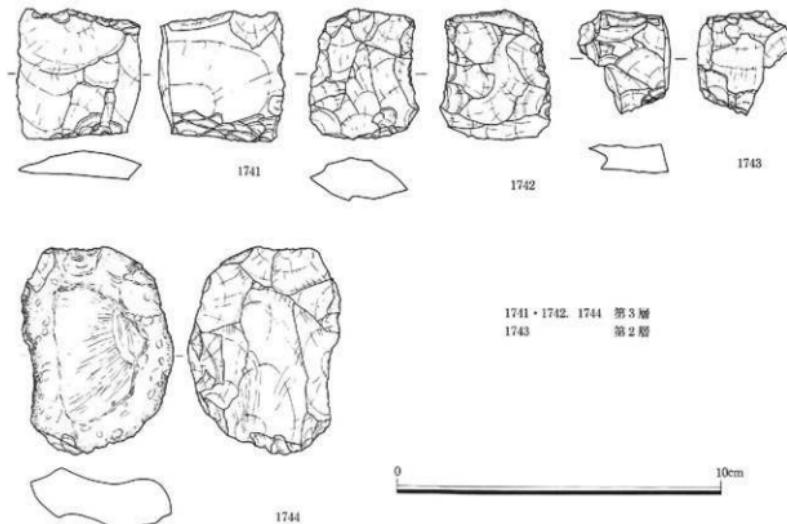


図153 95-1区 打製石器2

ら叩いて、意図的に穿孔したと思われる。1697の内面には付着物が認められる。甕は体部上半～口縁部にかけての資料が多い。口縁部の形状にも差異があり、体部内面はヘラケズリを施すものとナデ仕上げのものとがある。1702のみ完形品。

第2層出土の甕1707は、頸部に明確な屈曲はなく、緩やかに外側に曲げ、内側にハケメを施す。

図150・1708・1709は第3面土坑32出土資料で、高坏1708の坏部内面には放射状暗文がある。壺1709の外面は縦方向の丁寧なヘラミガキを施すが、体部下半に外側からの打撃による穿孔が認められる。1710・1711は比較的粗製の小型壺。

第3面ピット51出土の長胴甕1712は、既述のように破碎した状態で出土した。体部外面には煤の付着が顕著である。1714～1717は第3面ピット72出土土器である。高坏は、比較的平坦な底部から直線的に開く体部をもつ。口縁端部は、わずかながら外側に屈曲する1714・1716と直線的に終わる1715の2者がある。

第3面土坑74出土資料で図化できたのは甕2点と高坏3点である。甕は体部下半に向かうにつれ、ともに薄く仕上げる。

**弥生土器** 時期の明らかなものに限定すると、前期に属する資料は、第1面3点、第1層16点と少ないが、第2層では57点、第3層では276点と激増する。これに対して中・後期のものは、各層とも数点～10点程度と極端に少ない。よって図151に掲載した資料は、すべて弥生前期の土器である。

1727・1730はともに壺aと分類したものである。頸部に段を有し、1730は口縁端部がやや肥厚する。1723・1724は壺胸部破片で、ともにヘラ描きによる横型の流水文を施す。また1726は、壺胸部に施文した多条沈線上に縦方向の沈線を4条施す。1733・1734はともに壺の底部で、内面の調整に差異がある。

1725はミニチュアの蓋、1729は壺蓋Dに分類したもので、中央のつまみはそれほど高くない。

1728・1731・1732は甕口縁部破片で、1728・1732は口縁端部に粘土紐を貼り付ける。

#### 第4節 石器

打製石器 削片・碎片までも含めたサヌカイト製打製石器類は、第1層6点、第2層8点、第3層26点と、下層に向かうにつれその数を増す。しかし95-2区と比較するまでもなく、その数は圧倒的に少なく、成品も少ない。

図152-1735は側溝出土のスクレイパーである。比較的偏平な削片を素材に、背面・腹面両側から調整を加え、刃部を作出する。重量79.5gをはかる。1736・1738は、ともに縦長削片を素材として、一側縁に調整剝離を加えて刃部を形成する。1738は両面とも原礫面が付着していることから、かなり偏平な礫を加工したようで、主として背面側から最終調整を加える。側縁以外にも細かい調整を加えて、尖端を作出しているので、あるいは石錐として利用されたかもしれない。重さは1738が38.8gをはかり、1736は36.4g。ともに第3層出土。

1737は縦長削片を利用して、一側縁に細かい調整剝離を加えたものだが、非連続のため、ここでは2次加工のある削片と分類した。17.1gをはかる。第3層出土。

1739・1740は打製石剣の基部片と考えられる。1740に比べ1739の調整剝離は粗く、両側縁とも研磨痕は認められない。重量は第1層出土の1739が47.4g、第3層出土の1740は35.2gをはかる。

楔形石器は図153-1741・1742・1743を図化した。いずれも対向する両側縁の階段状剝離が顕著で、裁断面を持つ。剝離がかなり進み、かなり小型化した1743とは対照に、1741は全体に剝離が進んでいためか、主要剝離面が残る。重量は1741が13.2g、1742が22.1g、1743が7.7gをはかる。

石核は計3点出土したが、うち1点のみ図化した。1744は周囲から打撃を加え削片を取る。原礫面は水磨著しい。重量は68.5gをはかる。第3層出土。

その他打製土器具が1点出土した。これは調査区北西隅の側溝から出土したものである。水磨のためか、遺存状態によるのか表面はかなり風化が進んでいる。粗雑な打撃を加え刃部を作る。

磨製石器 磨製石器は、石庖丁2点、大型蛤刃石斧2点、砥石4点、敲石1点、合計9点出土した。この他サヌカイト以外の石器類には、石庖丁未完成1点、紡錘車未完成1点、石材2点、使用痕のある礫1点がある。点数の最も多いのは第1層で、石庖丁1点、石斧1点、砥石2点、石材1点、計5点出土した。

図154-1745は第1層出土の石庖丁である。両刃の紡錘形で、A面とB面下半部さらに刃部に平行に研磨痕が明瞭にみられる。約40%現存。泥岩製で47.9gをはかる。

1746は側溝出土で層位不明。古墳時代にみられる截頭円錐形紡錘車の未完成であろう。A面では稜線は明瞭だが、稜線に仕切られた各面には細かな研磨が施される。B面は剝離面のままで、研磨には及んでいない。緑泥片岩製で65.3g。

1747~1750は第1層出土。1747は石庖丁の一部を二次的に使用したものである。刃部は残るが、背部側から紐孔までを欠き現存する背部に背潰れ状の線条痕がみられる。粘板岩製で23.3g。1748は大型蛤刃石斧だが、刃部と基部をともに欠く。切損面の一部に敲打痕がみられる。斑欄岩製。現状で314.2gある。1749・1750は砥石。1749は断面五角形で、各面とも使用され平滑になっている。泥岩製で102.0g。1750は板状の粘板岩を利用しており、特にA面に斜め方向の研磨痕が明瞭に残る。A面の一部が剥落しているがほぼ完形で251.3gをはかる。

図155-1751・1752は第2層出土。1751は断面長方形の凝灰岩製砥石で、各面は研磨痕がみられ平滑である。現状で123.0g。1752は和泉砂岩の円礫を利用した敲石。長軸の両端に径25~30mmの範囲に敲

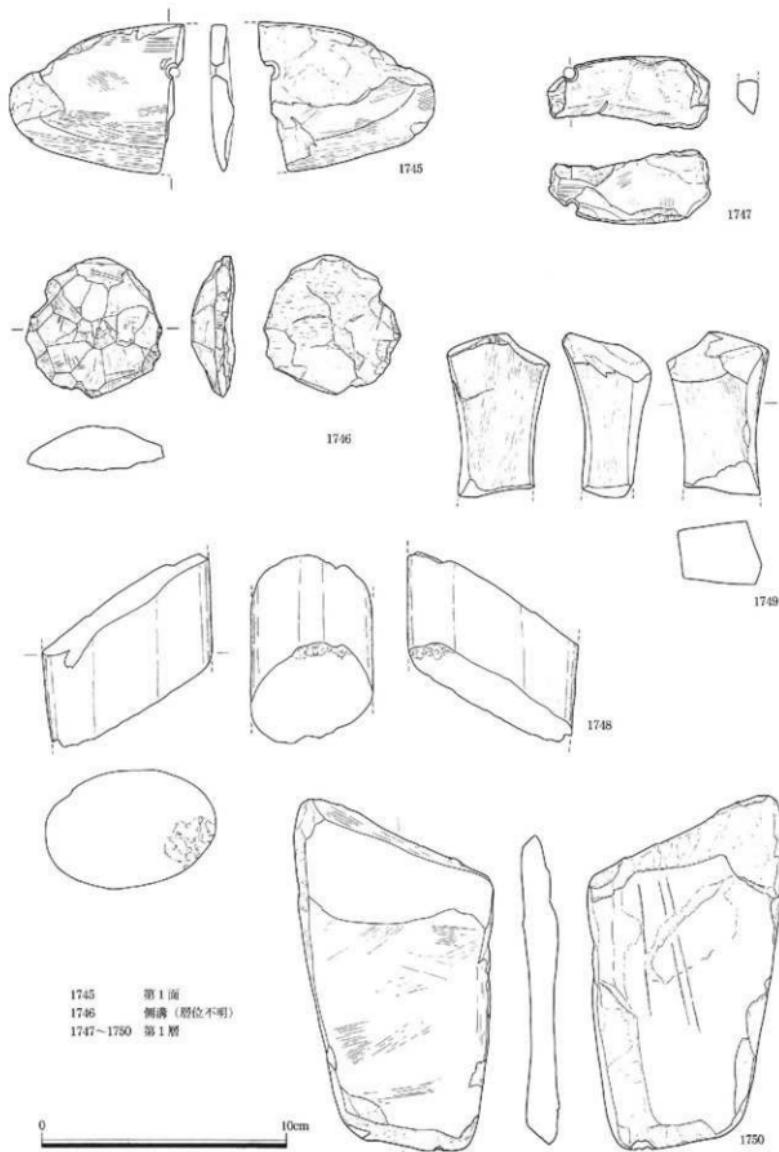


图154 95-1区 磨製石器1

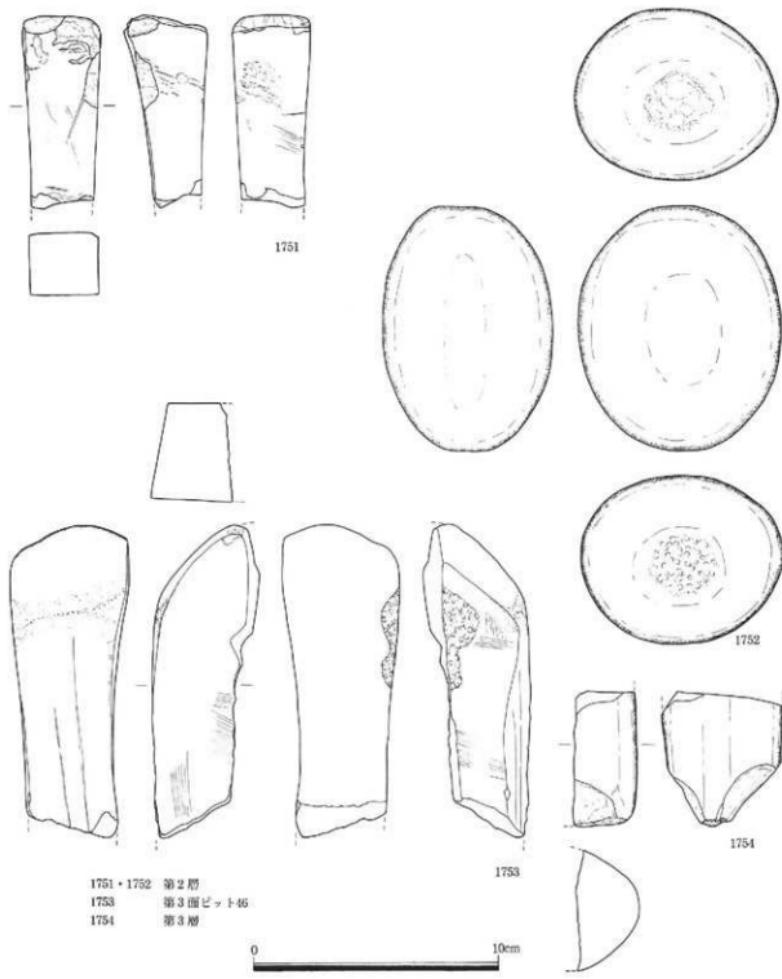


図155 95-1区 磨製石器2

打痕が残る。完形で821.5gをはかる。

1753は第3面ピット46出土の砥石。図示した右から2つ目の面以外に研磨痕が残り、左に置いた面は縦横に研磨され特に平滑である。1つの辺に敲打痕がみられる。斑構岩製で379.3g。

1754は第3層出土の大型船刃石斧の小片。刃部と基部を欠き、さらに半截状態である。下端部に二次使用痕が残る。玄武岩製。現状で95.1gをはかる。

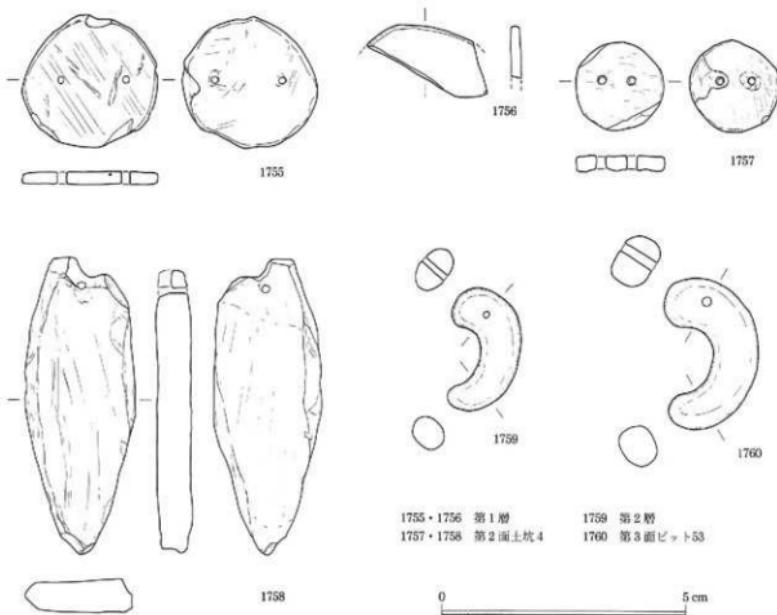


図156 95-1区 玉類

## 第5節 その他の遺物

石製模造品・勾玉 95-1区からは、有孔円板3点、剣形石製品1点、勾玉3点が出土した。

図156-1755～1757は、いずれも滑石製の有孔円板である。1755は直径26～27mm、厚さ3mm、2か所の孔径は2mm弱、重さは3.7g。1756は破片で、復元径約33mm、現状で1.2g。1755・1756は第1層出土。1757は直径18mm、厚さ3mm、孔径2mm弱で、2.0gをはかる。第2面土坑4出土。3点とも表面はよく研磨されている。

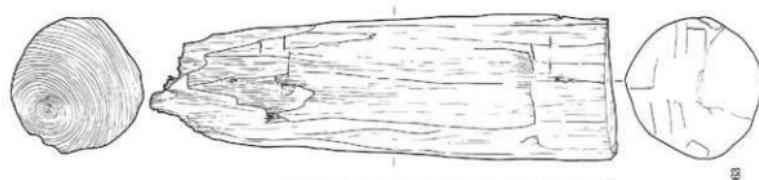
1758は剣形の石製模造品だが、厚みはほぼ6mmと一定で鏽はなく、周縁に刃は付けられていない。一般に剣形とされるが、垂下用の孔もあり垂飾としての用途も考えられる。滑石製で15.0g。1757と同様、第2面土坑4出土。

1759・1760は勾玉。1759は粘板岩製で2.9g。第2層出土。1760は1759よりひとまわり大きく、滑石製で7.1g。第3面ピット53出土。他に第1層から勾玉小片1点が出土している。

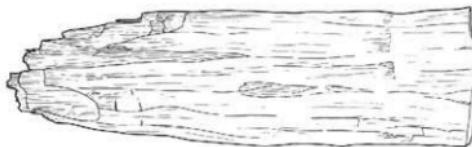
木製品 95-1区出土の木製品は、すべて建物45を構成するピットから出土した柱である。いずれも最大で直径24cm前後、ピット47出土の1763では長さ80cm近く遺存した。先端部は腐食のため先細りであるが、基部では工具痕が明瞭に残り、特に1761は面取り加工も明瞭に観察できる。

## 第6節 小結

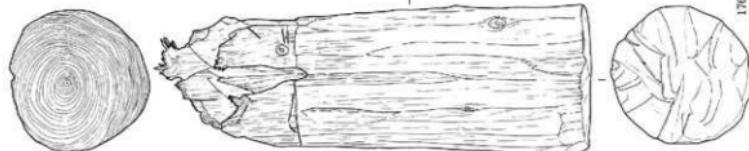
95-1区は、弥生集落の中心域と考えられる駐屯地西区に隣接していることから、集落域の境界を探



1763

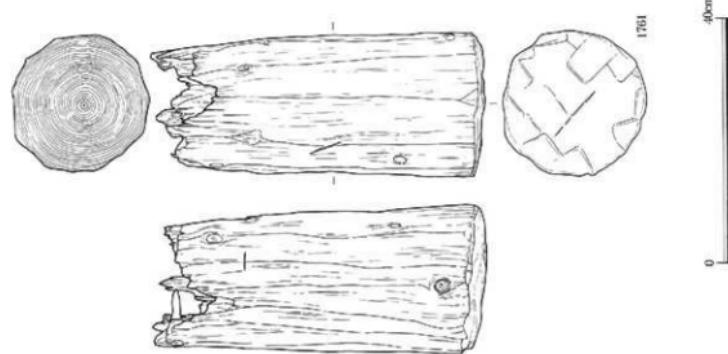


1762



1761 ピッタリ  
1762 ピッタリ  
1763 ピッタリ

図157 95-1区 第3面出土木製品



40cm  
0

る意味からも、その調査成果に期待がもたれた。その結果集落域で顕著にみられた黒色土層の堆積は認められず、遺物も些少であった。検出遺構は4面あった。

弥生時代前期に相当する第4面では、南東から北西へ流れる溝と不定形土坑やピットを検出した。しかし、95-2区同様旧流路上の微高地に立地しながら、堅穴住居や廐棄土坑など明確に生活痕跡を示す遺構は皆無に近かった。弥生前期の土器は主として調査区西側に偏在した。また出土土器によると、弥生中期～後期に至るものは極めて少なく、当地域が集落域として機能していなかった傍証の一つとなりうるであろう。

古墳時代前期になっても出土土器はほとんどなく、やはり生活空間として利用度は低かったようだが、同中期になって本格的する。第3面には掘立柱建物2棟、廐棄土坑や祭祀に伴うピット、溝など、居住を示す痕跡が散漫ながらも現われ、これらの主軸はいずれも第4面検出溝99同様北西方向である。

ところがほとんど時期差のない第2面では、土坑4以外に明確な遺構は確認できなかった。第2面と第3面の関係については、第3面を襲った洪水の後に第2面が形成されたとみなせないだろうか。つまり、2層掘削中に検出した第3面建物45の柱材は、洪水によって立ち腐れしたと考えられること、また調査区中央部で検出した落込み1と、それにつながる数条の溝の存在は、洪水後の大きな「水溜まり」と考えられることによる。いずれにしても、95-1区出土遺物の72%が土師器で占められていることからみても、居住地としては当該期が最も盛んであったといえるだろう。

古代以降の遺構・遺物は激減する。第1面を平安時代後期の耕作面としたが、畦畔などの痕跡は認められなかった。第1面より上層についても擾乱によって、明らかにすることはできなかった。

## 第8章 田井中遺跡96-2区の調査成果

### 第1節 層序

96-2区では、調査区の南辺と西辺に土層観察用のセクションベルトを設定した。

調査開始前の地盤高は、およそT.P.+11.4~11.6mで、その直下最深1.5m程度までは、周辺調査区の成果を踏まえ機械で掘削した。その大半は、外径60cmのコンクリート管、コンクリート片、石片、木片などが混入する攪乱・盛土層であった。しかし、機械掘削層にも自然堆積層が残されており、それについてには、①~⑨層として断面に記録した。①層は7.5YR5/8明褐色細砂で、厚さ約5cm。鉄分の沈着が著しい。近世以降の水田底土と推定される。②層は10YR6/2灰黄褐色シルト。層厚約40cmだが、幅は50cmほどしか断面に現れない。③層は10YR6/2灰黄褐色細砂混じりシルトで、鉄分やマンガンが沈着する。層厚30~40cm。④層は5B4/1暗青灰色シルト。①~④層は、南辺断面の西側の一部にのみ残り、②~④層については自然堆積ではなく攪乱の影響を受けた層と捉えた方がよいかもしれない。⑤層は10YR5/4にぶい黄褐色細砂混じりシルトで、鉄分が沈着する。南辺断面の一部に層厚40~50cm残る。⑥層は2.5Y6/4にぶい黄色細砂で、ラミナがみられる。最大20cm程度の厚みで、セクションベルトの所々にある。⑦層は2.5Y7/3浅黄色シルト混じり細砂。西辺断面の北部に幅100cm、厚さ50cmのみ存在する。⑧層は機械掘削層下部の大部分を占める。10YR5/2灰黄褐色シルトで、鉄分が沈着する。厚い所では100cmに達するが、30~80cmの部分がほとんどである。⑨層は2.5Y6/3にぶい黄色細砂で、ラミナあり。層厚5cmと薄いが、第1面上面のほぼ全域を覆う。西辺断面にみられるA層は、10G4/1暗緑灰色粘土混じりシルトだが、上部での幅25cm、検出深さ50cmで最深部でT.P.+9.95mに達している。近代以降の枕跡の可能性が高いと考える。これら機械掘削層からの出土遺物は、瓦器1点、須恵器3点と少ない。

第1層には⑩・⑪層が相当する。⑩層は2.5Y4/2暗灰黄色細砂混じりシルト。層厚20cm以下で、西辺断面の北半にみられる。第1面の大部分は、⑪層を基盤とする。2.5Y4/1黄灰色シルトで、層厚30~40cm。第1層からは、白磁1点、陶器2点、瓦3点、瓦器・瓦質土器16点、黒色土器10点（うちA類3点、B類7点）、須恵器19点、土師器73点、弥生土器73点（うち前期3点）、サスカイト製スクレイパー2点、

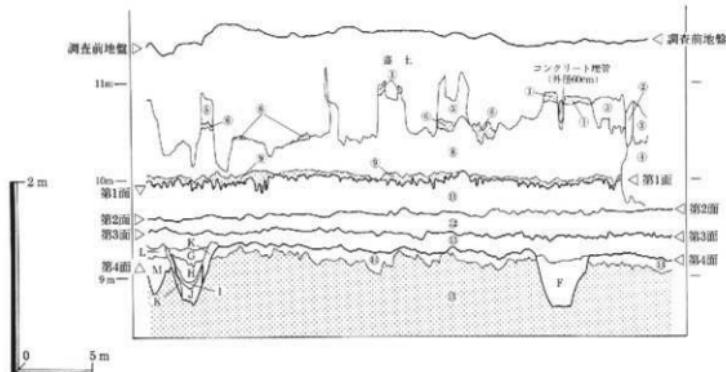


図158 96-2区 南辺断面

同石核1点、同剝片3点、石庵丁1点、砥石1点、木片4点、合計209点出土した。

第1・2層相当の側溝から、半損状態の神功開寶1点、瓦1点、須恵器2点、土師器64点、弥生土器15点、サヌカイト製スクレイパー1点、同石核1点、同剝片3点、木片2点が出土した。

第1～4層に相当するセクションベルトからは、土師器2点、弥生土器103点（うち中期1点、前期5点）、サヌカイトの剝片2点が出土した。さらに第1層から掘り下げた側溝から、土師器7点、弥生土器139点（うち前期9点）、サヌカイトの剝片5点、木片4点が出土した。

第2層は⑩層である。5Y4/2灰オーリープ色シルトで、層厚は20～40cm。第2層からは、陶磁器3点、瓦5点、瓦器・瓦質土器3点、黒色土器2点、須恵器127点（奈良時代の壺を転用した硯1点を含む）、須恵質埴輪1点、土師器370点（うち古式1点）、弥生土器569点（うち中期3点、前期23点）、サヌカイト製刃器1点、同石核9点、同剝片29点、その他の石製品3点、木製の鉤の柄1点、木片8点、種子6点、二枚貝片1点、合計1138点の遺物が出土した。

また、第2～4層に相当するセクションベルトから、磁器1点、瓦6点、須恵器1点、土師器1点、弥生土器19点（うち前期2点）、サヌカイトの剝片1点が出土している。

第3層には⑬層が相当する。2.5Y3/2黒褐色細砂混じりシルト。層厚は10～20cm。第3層からは6929点と、当調査区の單一層としては最多数が出土した。その内訳は、陶磁器2点、瓦器・瓦質土器4点、須恵器32点、土師器39点、弥生土器はとくに多く6346点（うち中期13点、前期598点）、サヌカイト製スクレイパー6点、石剣の基部1点、同石核および剝片460点、その他の石11点（うち盤状の小型石器1点、敲石2点）、土製紡錘車1点、土製円板1点、木片23点、種子1点、骨片1点、焼土1点である。なお、西辺断面にかかるB層は、第4面で溝13として検出したものであるが、断面を検討した結果第3面から掘り込まれた溝であることが判明した。埋土は10YR3/1黒褐色シルト。この第4面溝13については、第2節の第3面溝8の項に述べる。

第3～4層に相当する側溝からは、瓦器1点、須恵器3点、土師器4点、弥生土器54点（うち後期1点、中期1点、前期3点）、サヌカイトの剝片1点、5.2Kgもある砂岩製の砥石兼台石1点が出土している。

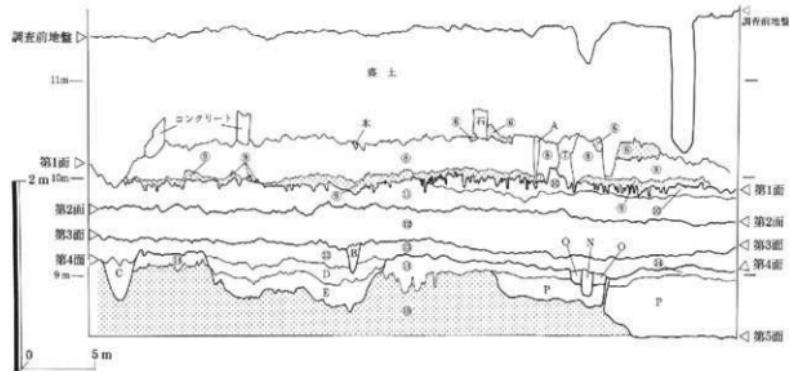


図159 96-2区 西辺断面

第4層には⑩層が相当する。7.5Y3/1オリーブ黒色細砂混じりシルト。層厚は5~10cmと比較的薄いが、西辺断面中央部では40cmに及ぶ。後記のように、遺物は第4・5層として取り上げた。

第4面からは86か所の遺構が検出され、その一部の断面がセクションベルトにかかっている。西辺断面南寄りのC層は土坑10の断面で、ラミナのみられる10YR3/1黒褐色細砂混じりシルトである。D・E層は溝12の埋土で、D層は2.5Y4/1黄灰色シルト、E層は2.5Y2/1黒色細砂混じりシルト。南辺断面のF層も溝12だが、溝の断面形だけを記録し特に分層はしていない。なお、溝12についてはこの他3か所で断面を記録しており、それらは遺構の項に記述する。南辺断面東端のG~M層は溝17の断面である。溝17はこの部分で幅が広がり2本の溝が切り合っているように見えることから、細分して記録した。G層は2.5Y4/3オリーブ褐色細砂混じりシルト、H層は7.5Y3/2オリーブ黒色細砂混じりシルト、I層は粘性の強い5GY4/1暗オリーブ灰色シルト、J層は炭化物をわずかに含む10Y3/1オリーブ黒色シルト、K層は5Y3/2オリーブ黒色細砂、L層は7.5Y3/2オリーブ黒色細砂混じりシルト、M層は炭化物を含む5Y3/2オリーブ黒色細砂混じりシルトであり、各層相は比較的類似する。この溝17についても他に2か所で断面を記録した。西辺断面北寄りのN層はピット63の埋土だが、ひとつだけ上層のチェックを忘れた。O層はピット63に切られた土坑58の断面形で、上層の細分は遺構の項で述べる。

第5層には⑪層が相当する。5Y5/2灰オリーブ色細~粗砂で、やや不明瞭だが水平方向のラミナがみられる。層の途中でT.P.+8.4mの調査限界深度に達し、さらにサブトレンチの底のT.P.+7.8mでも次の層が検出できなかったので、層厚は1.3m以上ある。⑪層は西辺断面の北寄りで、噴砂となって第4面に噴出している状況が確認できた。P層は第5面落込み95の埋土で、2.5GY4/1暗オリーブ灰色細砂~シルト。ただし、第5面は、調査区全面を精査せず、落込み95の部分だけを遺構として調査した。したがって、断面図では⑪層と⑫層との層理面が第5面に相当するが、調査時には両層を分離せず遺物も一括して取り上げた。第4・5層からの出土遺物は比較的少なく、弥生土器15点と木片2点のみである。

## 第2節 遺構

96-2区では、4つの面に加え、第5面として調査区の一部を記録した。さらに、サブトレンチを設定し、下層の堆積状況も確認した。遺構としては、第1面で畦畔4条、井戸1基、土坑1基、第2面で溝1条のみ、第3面では井戸1基と溝1条、第5面では落込み1か所だけと極めて少ない。しかし、第4面では周溝墓、溝、井戸、土坑、ピット、あわせて86か所の遺構を検出した。

**第1面(図160)** 大部分は⑪層の黄灰色シルトを、調査区北西部は⑪層の暗灰黄色細砂混じりシルトを基盤とする。面の高さは大部分が9.5~10.0mで、南東が高く、北西が低い傾向があるが、断面図をみるとかぎりでは10.0m程度で凸凹はあるもののほぼ水平である。遺構として、畦畔4条、井戸1基、土坑1基を検出した。調査区南部には建物の基礎と考えられる木杭が規則的に並ぶ。大きな擾乱とその北側にやや小さな擾乱とがみられる。第1面からは、陶器1点、瓦器5点、黒色土器A類1点、土師器13点、弥生土器11点、木片1点が出土した。

調査区南部の木杭列は、現在の駐屯地の建物の方位に合致し、南北方向(より正確には南南西から北北東)に5本、東西方向(東南東から西北西)に15本、北西角の重複分を引いて合計19本検出された。各々の木杭は長さは不明だが、直径は約15cm。機械掘削土層中のT.P.+11.0mよりやや高いレベルで、東西方向の杭の上部にあたる部分に、幅50cm、厚さ20cmのコンクリート基礎が載っていた。駐屯地内の建物の変遷には不明な部分が多いが、杭列の方向から、昭和初期に飛行場として整備されて以降の建物

の基礎と考えられる。

畦畔には、東西方向の畦畔1と、南北方向の畦畔2～4がある。平面では高まりとして検出できなかったが、いずれも幅60～80cmで、周辺とはわずかに土質・土色が異なる。しかし、畦畔3と4とは南辺断面(図158)にわずか3～5cmほどの高まりとしてではあるが、第1面上の⑥層に覆われない形で表れている。

井戸5(図161)は、調査区北西部に位置する。掘り方の平面はいびつな円形で、南北2.4m、東西2.6m。深さは2.1mまで調査した。井戸上部の井桁部分は削平を受け現存しない。掘り方のほぼ中央に桶を積み上げた井戸側を3段目まで確認した。最上段の桶は高さ70cm程度現存し、幅12～18cm、厚さ2.5～3.0cmの板材を19枚、2段目の桶はおよそ高さ83cm、上端幅13cm、下端幅15cm、厚さ2.5～3.0cmの

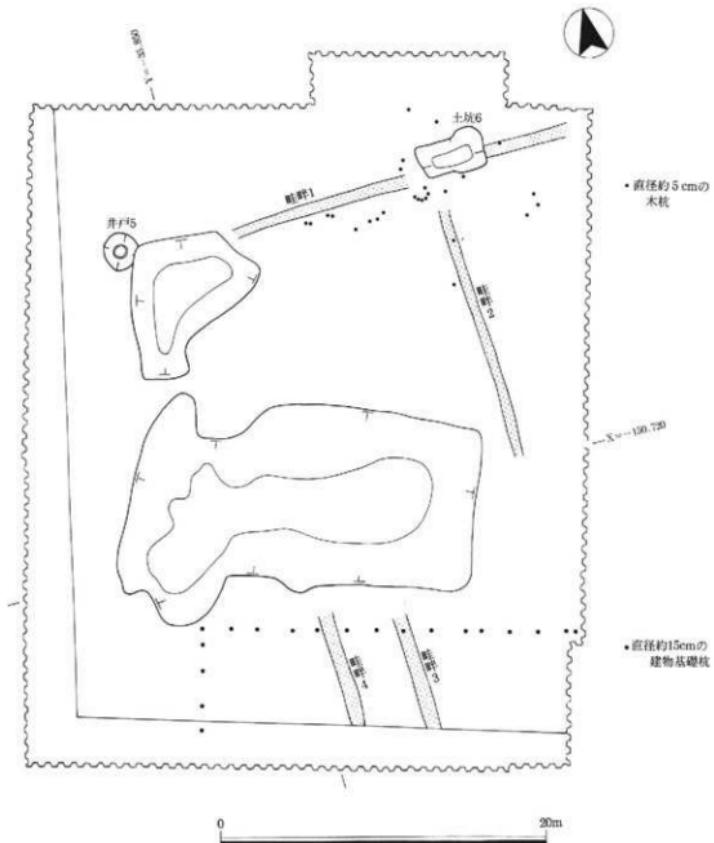


図160 96-2区 第1面

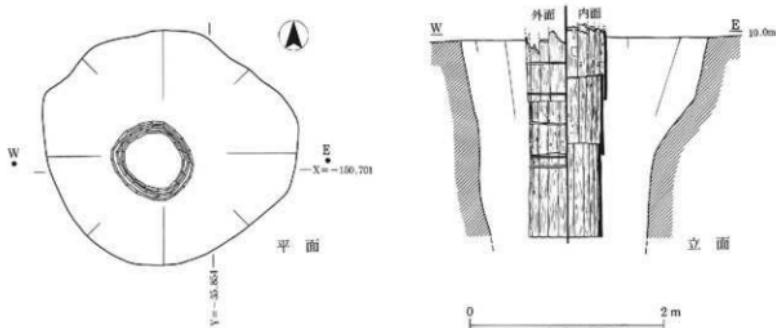


図161 96-2区 第1面井戸5

板材を18枚、3段目の桶は高さ97cm、上端幅15cm、下端幅18.5cm、厚さ2.5~3.0cmの板材を17枚、それぞれ組み合せてある。個々の板材は、桶の近心より遠心側がやや幅広い。桶外周は現認できるだけ各々1~2条の竹製の縫で締めている。井戸側を構成する個々の桶は、断面をみるとやや下幅が広く、ハズ形となる。底板を抜いた桶を逆さにして積み上げたのであろう。掘り方の埋土は、5Y4/2灰オリーブ色シルトで、井戸を掘った後すぐ埋め戻されたらしく、よく攪拌されブロックを含む。井戸5からはあわせて、陶磁器26点、瓦7点、須恵器2点、土師器6点、弥生土器1点、木片5点、種子1点出土している。それらのうち井戸側内から出土したことが明らかなものは、陶磁器8点、瓦3点、須恵器1点、土師器3点、木片5点、種子1点で、土器類については半分以下だが、木片と種子の全てが出土していることが注目される。

土坑6は、調査区北東部に位置し、畦畔1より後出する。東西3.6m、南北最長2.9m、深さ42cm。埋土は3層に分かれるが、いずれの層も攪拌が著しく、ブロックが混じる。埋土の状況からは、単一の土坑というよりも、数回掘り返されたものかあるいは複数の土坑が切り合ったもの、さらにいえば攪乱に近いと考えられる。土坑6からは、陶器1点、瓦4点、瓦器1点、須恵器1点、土師器3点、加工された木材2点が出土した。また、径約5cmの木杭が土坑6掘削中に數本認められたが、この周辺に30本弱分布するもので、特に土坑に伴うものではない。

第2面(図162) ⑩層の灰オリーブ色シルトの上面である。遺構としては溝7のみ検出した。第1面にみられた大きな攪乱はほぼそのままの規模で残り、その北側のやや小規模な攪乱は範囲が狭くなる。面の高さは9.5~9.8mで、溝7の周辺が比較的高い。第2面からの出土遺物はない。

溝7は調査区東側にあり、南北方向にのびる。幅1.0~3.1m、深さ8~32cm、埋土は、第1層の⑩層の2.5Y4/1黄灰色シルトである。出土遺物はない。

第3面(図163) ⑩層の2.5Y3/2黒褐色細砂混じりシルト上面である。面の高さは9.2~9.5m。遺構として、溝1本と井戸1基を検出した。調査区南部では、偶蹄類の足跡を複数検出した。第1面にみられた大きな攪乱は、規模を多少狭めながらも残る。第3面からは、黒色土器A類1点、須恵器6点、土師器6点、弥生土器64点(うち前期2点)、サヌカイト製の石小刀または錐の破片1点、同石核1点、同剝片9点、木片1点が出土した。

溝8は調査区南西部に位置し、調査区南端から北へ約10mのびる。幅約70cm、深さ6cm、断面は皿形。

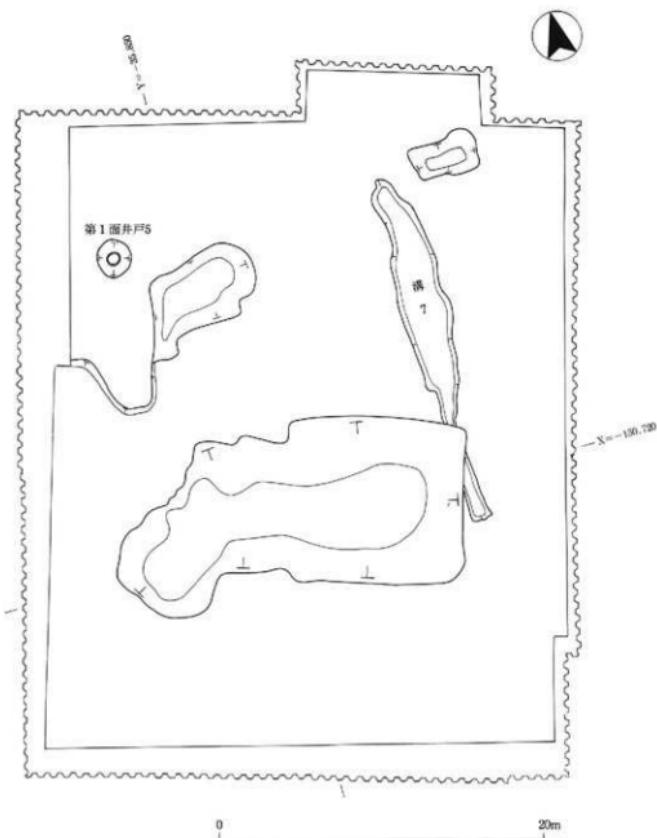


図162 96-2区 第2面

埋土はN3/暗灰色細砂混じりシルト。この溝8は、第4面検出の溝13と位置的に一部重複し、かつ溝13が西辺断面（図159）で実は第3面から掘り込まれていることが判明したため、溝8と溝13は同一の溝で第3面に帰属すると判断する。なお、出土遺物も、溝8は弥生土器7点（うち前期1点）とサヌカイトの剝片2点で、溝13は弥生土器1点のみであり、両溝が同一遺構としても矛盾はない。

井戸9は、第1面検出の井戸5の南西に隣接する。掘り方は平面円形で、その径は約2.5m。井戸であったとすれば素掘りである。出土遺物は、磁器1点、近世以降の瓦1点、弥生土器7点であるが、前二者からは井戸9が本来は近世以降のものであったことが推定できる。埋土も油臭く、井戸とはしたが調査時点では擾乱として認識した。とすれば、弥生土器は埋土周辺の包含層からの混入と考える。ただし、擾乱であれば、なぜ第1・2面で検出できなかったのかは不明。

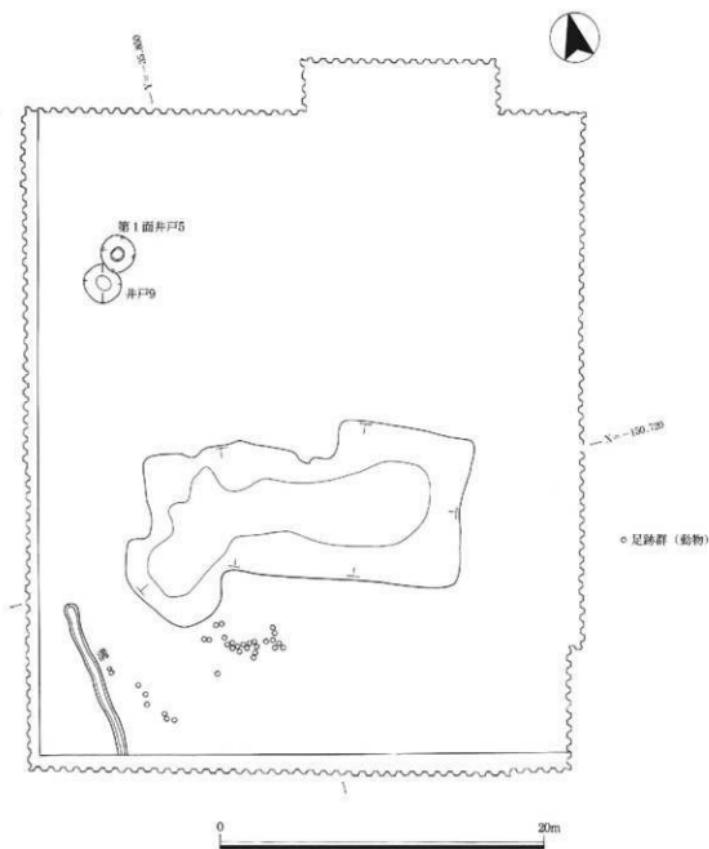


図163 96-2区 第3面

第4面(図164) ⑩層のオリーブ黒色細砂混じりシルト上面である。面の高さはT.P.+8.9~9.1mで、南が高く、北が低い傾向にある。第4面からは、方形周溝墓1基、溝8本、井戸1基、土坑32基、ピット44個、合計86か所の遺構が検出された。遺構以外の第4面からの出土遺物は、弥生土器24点(うち前期5点)、サスカイトの剝片1点である。

以下、周溝墓、溝、井戸、土坑、ピットの遺構種類ごとに、遺構番号順に簡潔に報告する。遺物は、検出遺構の67%にあたる58の遺構から出土した。

方形周溝墓を1基検出し、その他に周溝墓の可能性のある部分が1か所ある。

方形周溝墓96は、調査区西寄りに位置し、溝12を周溝とする。溝12はほぼ東西および南北に流れ、そのため方形周溝墓96の四辺もほぼ方位に沿う。周溝の外肩間は東西約16~17m、南北12.6~14.5mをは

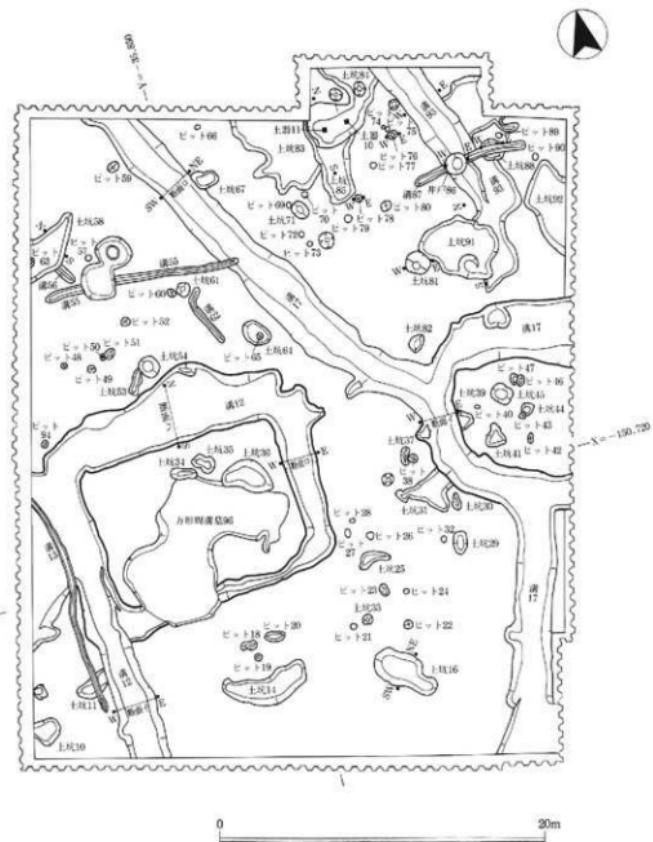


図164 96-2区 第4面

かる。周溝の内肩すなわち墳丘部分は、東西12.0~12.4m、南北8.8~9.3mの規模をもつ。ただし、擾乱あるいは削平を受けているためか、主体部と墳丘盛土部分とは全く残っていなかった。溝12を墳丘部分の各辺に区分してみると、北溝は幅が最も広く3.0~4.6mで外肩が北に張り出す部分がある。埋土は図165の溝12のハのように2層に分けられ、深さは約20cmと比較的浅いが、外周から②層が先に埋土が流入した状況が判明した。東溝は北東角を除くと幅1.5~2.2m、埋土は図165の溝12のロのように6層に細分でき、深さ20~25cm。断面ハと同様に、まず外周から⑥層が流れ込み、その後④層のラミナがみられるような流水堆積があったことを示す。南溝は幅0.5~1.2mと細く、深さ約20cm。西溝は、トレチ南辺から北にのびさらに西に広がる。墳丘南西角以南の溝12は約40cmと深くなり、その部分の断面を溝12のイとして記録した。西溝は、周溝墓南西角付近の溝の内肩側にさらに深い溝の肩部が段をなして

いることから、南にのびる溝が掘り足され、さらに西辺断面（図159）のD・E層部分が墳丘西側に広がったと想定する。こう考えてよければ、当初の西溝は幅約2m、深さ20cm程度であったと推定できる。溝12の墳丘側肩部は各面ではほぼ直線的である。しかし、外肩は北辺と北東角でやや乱れる。北辺では北に膨らみ、北東角では溝の内側に寄るがその部分の溝は周辺よりもむしろ5~6cm深くなる。南西角は不明だが、南東および北西角では幅が狭くなったり浅くなることはなく、溝底は全周でT.P.+8.8~8.9mとほぼ平らである。したがって、周溝は、陸橋部で途切れることなく全周していたと考えられる。

遺物は溝12からは、弥生土器605点（うち前期21点）、サヌカイトの石核1点、同剣片7点だが、いわゆる供獻状態での出土はなかった。墳丘部分に位置する3基の土坑では、土坑34は弥生土器1点のみ、土坑35は弥生土器30点（うち前期3点）とサヌカイトの石核1点と剣片6点、土坑36は弥生土器25点（うち前期5点）と繩文時代晚期の刻目突蒂文土器1点とサヌカイト製スクレイパー1点である。

もう1か所、周溝墓の可能性が考えられる部分は調査区東辺際に位置し、溝17の一部を周溝とする。溝17は、調査区南東隅から北北東に約15m北流し、北西に向を変えそのまま直進する部分と、直径13mほどの円を描きながら調査区東辺に抜け部分とに分かれる。後者に囲まれた部分が周溝墓の可能性がある。その場合、墳丘は東西7m以上、南北約7mの規模をもつ。墳丘部分の盛土は、全く確認できなかった。溝17の墳丘の北溝にあたる部分は幅は3.3~4.1m、深さ約35cmで、溝の北寄りに東西径1.7

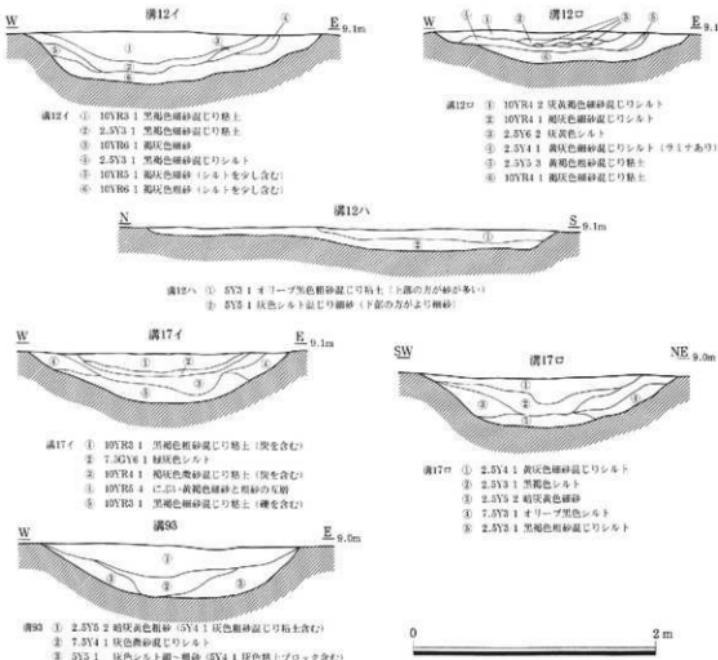


図165 96-2区 第4面溝断面

mの土坑状の落込みがある。西溝と南溝は、幅2.0~2.5m、深さは溝17の貫流部が比較的深く約40cmで、その他は20cm程度である。西溝の断面を溝17のイとして記録した。溝の外肩は平面円形で、内肩もやや角張ってはいるものの円形に近い。溝12と同様に陸橋部は認められない。溝17で囲まれた部分には、土坑4基とピット5個がある。

溝17のうち周溝にあたる部分からは、弥生土器166点（うち前期14点）、サヌカイト製スクレイパー1点、同石核1点、同剝片8点、同チップ6点、焼土1点が出土した。溝の内側の4基の土坑と5個のピットからは、あわせて弥生土器32点（うち前期2点）、サヌカイトの石核1点、同剝片12点、同チップ13点出土した。

方形周溝墓96および溝17に囲まれた部分は、第3層掘削終了後、第4面の遺構検出作業時に溝12・17を検出することによって平面形が現れた。そのため、溝の内外とも結果的に9.0~9.1mの同レベルとなっている。溝の内側と外側とで堆積状況や埋土が異なったり、あるいは溝の内側に盛土が存在したという状況はなかった。埴丘に該当する部分の土坑やピットは、遺物構成もほぼ同様で明確な先後関係もない。いずれも弥生時代前期（限定するなら新段階）の所産で、同時存在の可能性は高いが、規模・形態をも含めてみると、埋葬主体とは認めにくい。このような状況ではあるが、現時点では、方形周溝墓96は盛土や埋葬主体は失われているが弥生時代前期後葉の方形周溝墓であり、溝17に囲まれた部分は円形周溝墓とも考えられるがその可能性は低い、と判断する。

溝は8本検出した。溝12・17・93は規模も大きく遺物も比較的多いが、その他の5本はそれらと対照的である。溝12・17・93の断面は図165にまとめて掲げる。その他の単層の溝については本文中に土色と土質を記述する。

溝12は調査区南西部にある。調査区南辺から北へ向かい、その東側で長方形にめぐり、方形周溝墓96の周溝部分となる。形状や寸法は方形周溝墓96の項に既述。出土遺物は、弥生土器605点（うち前期21点）、サヌカイトの石核1点、同剝片7点である。

溝13は、溝12の西を平行して南北にのびる。第3面溝8の項でふれたように、断面観察によって本来は第3面から振り込まれることが判明した。第4面での検出幅は30~40cm、深さ4cm。埋土は溝8のN3/暗灰色細砂混じりシルトとは異なり10YR3/1黒褐色シルトと記録したが両者は類似し、この点からも溝8と13が同一の溝としても問題ない。弥生土器1点のみ出土。

溝17は、前出の周溝墓の周溝の可能性がある部分と、その他とに分かれる。前者については記述済。後者をさらにふたつに分ける。ひとつは調査区南東隅から北北東に約15m北流する部分で、幅2.4m、深さ約40cmあり、弥生土器121点（うち前期12点）、サヌカイトの剝片1点、土製円板1点が出土した。もうひとつは周溝墓の可能性のある部分から北西に直進する部分で、幅2.0~3.0m、深さ40~50cm、断面は図165の溝17のロ参照。出土遺物は弥生土器125点（うち中期2点、前期22点）、サヌカイトの剝片5点である。溝17の全体を通して、幅、深さ、断面形、さらに溝肩の等高線を検討すると、調査区南東隅から北北東に約15mのび北西に向きを変え調査区北西部に至る流れが一連のもので、それと比べ2か所の分岐で東へ向かう部分は規模が小さく、浅くなる。この点からも、周溝墓が成立立つ可能性は低くなる。溝17出土遺物は先に3か所に分けて表示したが、その総数は、弥生土器412点（うち中期2点、前期48点）、サヌカイト製スクレイパー1点、同石核1点、同剝片14点、同チップ6点、土製円板1点、焼土1点、計436点となる。

溝55は、調査区北西部で東西方向に12.2mのびる。途中を第3面井戸9（攪乱か？）に切られ、東端

で溝17を切っている。幅40~45cm、深さ約10cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色細砂混じり粘土。弥生土器15点（うち前期1点）とサヌカイト製スクレイバー1点出土。

溝56は溝55の北西側にある。土坑58に切られているので1.3mほどの検出に止まったが、幅約50cm、深さ約10cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色細砂混じりシルト。出土遺物はない。

溝62は溝55の南側東寄りに位置する。溝17と平行して南東から北西に約7mのび、北東に2mほど屈曲する。幅約40cm、深さ10cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色粗砂混じり粘土。弥生土器21点出土。

溝87は、調査区北東部にあり、東西方向に7.1mのびる。井戸86に切られ、土坑88を切っている。幅約50cm、深さ10cm。埋土は5Y4/1灰色シルト混じり粘土。出土遺物はない。

溝93は調査区北東部にあり、主軸を南南東から北北西にとる。検出長は11.5mだが、土坑91東側の部分も加えると14.5mになる。幅2.4~2.8m、最深部で約50cm。3層に分層できる（図165）。出土遺物は、弥生土器42点（うち前期2点）。切り合ひ関係では、井戸86、溝87、土坑88、土坑91にいずれも先行し、土坑84より後出す。

井戸は1基だけ検出した。井戸86は調査区北東部にあり、溝87・93を切っている。井戸の構造材は現存しないが、下部が3層の湧水層に達していることと、井戸側を括っていたと考えられる擁が出土したことから、井戸と判断した。平面は円形で、直径約1.2m、深さ52cm。断面は図166参照。弥生土器5点（うち前期1点）と前記の擁が出土した。

土坑は32基検出された。以下各々の位置、規模、平面形、埋土、出土遺物について記す。断面形が碗ないし皿形のものはとくに断らない。また、単層のものは土色と土質を本文に記述し、分層できる土坑16・58・81・84・85・88・91の断面図を、図166にまとめて掲載する。なお、遺構検出作業の手順上、土坑番号はおおむね南から北への順番となっている。

土坑10は、調査区南西隅に位置する。平面不整円形で、直径約1.5m、深さ35cm、埋土は西辺断面（図159）のC層で、ラミナがみられる10YR3/1黒褐色細砂混じりシルトである。出土遺物は、弥生土器29点（うち前期1点）とサヌカイトの剝片1点である。

土坑11は土坑10の東側にあり、溝12・13に切られている。長径2.1m以上、短径1.1mの椭円形で、深さは約30cm。埋土10YR3/1黒褐色細砂混じりシルトに、2.5GY4/1暗オリーブ灰色細砂がラミナ状に入る。弥生土器4点（うち前期1点）出土。

土坑14は調査区南部、方形周溝墓96の南側に位置する。東西5.2m、南北1.7mの三日月状の不整形で、深さ約20cm。埋土は2.5Y3/1黒褐色細砂混じりシルトで、下層ほど細砂が多い。出土遺物は弥生土器4点（うち前期1点）。

土坑16は土坑14の東約4.5mにある。長径4.4m、短径2.1mの不整形で、深さ約30cm。埋土は図166のように4層に分かれる。出土遺物は、弥生土器202点（うち前期4点）、サヌカイト製スクレイバー1点である。

土坑25は土坑16の北約5mに位置する。土坑14と似た平面不整形で、東西2.0m、南北0.8m、深さ18cm。埋土は10YR4/1褐灰色細砂混じりシルトで、下部に5Y6/1灰色細砂を含む。弥生時代前期の無頸壺1個体が出土した。

土坑29は土坑25の東約4mにある。南北1.4m、東西0.8mの椭円形で、深さは約10cm。埋土は10YR3/1黒褐色細砂混じりシルトで、細砂を多く含む。弥生土器3点出土。

土坑30は土坑29の北約1.5mに位置する。長径1.0m、短径0.5mの不整椭円形で、深さ15cm。埋土は

10YR3/1 黒褐色粗砂混じり粘土だが、上部は砂気が強く、下部には炭が混じる。遺物は、弥生土器2点、炭片多数に加え、サヌカイト製の石鏃2点、尖頭器1点、錐1点、スクレイパー2点、合計6点の成品と、剝片48点、チップ140点が出土した。サヌカイト成品および未成品の出土数は、当調査区の遺構中最多である。

土坑31は土坑30の西に隣接し、溝17に切られている。長径3.2m以上、短径2.4mの不整形で、最深でも10cm。埋土は2.5Y4/1 黄灰色粗砂混じり粘土で、炭を含む。弥生土器4点出土。

土坑33は土坑16と土坑25との間に位置する。平面円形で直径0.7m、深さ14cm。埋土は5Y4/1灰色細砂～シルト。弥生土器2点とサヌカイトの剝片5点が出土した。

土坑34～36は、溝12に囲まれた内にある。ただし、方形周溝墓96の埋葬主体とは考えにくい。

土坑34は東西1.7m、南北0.7mの梢円形で、深さ約30cm。埋土は2.5Y3/1 黒褐色細～粗砂。出土遺物

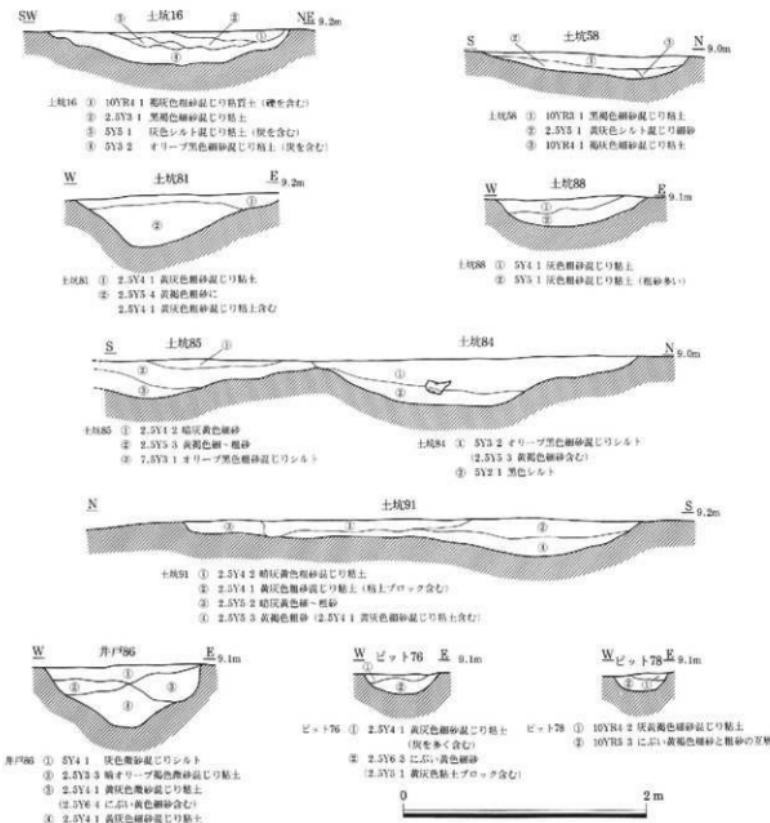


図166 96-2区 第4面土坑・井戸・ピット断面

は弥生土器1点のみ。

土坑35は長径1.4m、最大幅1.1mのひょうたん形で、深さ25cm。埋土は5Y3/1オリーブ黒色シルト。弥生土器30点（うち前期3点）、サヌカイトの石核1点と剝片6点出土。

土坑36は長径3.2m、短径1.9mの不整形で、深さは30cm。埋土は土坑35と同じだが、5Y4/1灰色細砂を一部含む。弥生土器25点（うち前期5点）、縄文時代晩期の刻目突帯文土器1点、サヌカイト製スクレイパー1点を出土した。

土坑37は調査区中央やや東、土坑31の北1.5mに位置する。長径1.1m、短径0.4mの不整梢円形で、深さ約5cm。埋土は5Y4/2灰オリーブ色細砂～シルト。サヌカイトのチップ4点のみ出土。

土坑39・41・44・45は、調査区東側、溝17に囲まれた部分にある。

土坑39は溝17に切られており、東西0.9m以上、南北1.3m、深さ約10cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色細砂～シルトで炭を含む。出土遺物は、弥生土器12点（うち前期1点）とサヌカイトの剝片1点。

土坑41は長径1.5m、短径1.2mの不整形で、深さ約5cm。埋土は10YR5/1褐灰色細砂～シルト。出土遺物は、弥生土器4点、サヌカイトの剝片10点とチップ13点。

土坑44は直径約90cmの不整円形で、深さ15cm。埋土は10YR3/1黒褐色細砂混じりシルト。下層ほど細砂が多い。出土遺物はない。

土坑45は長径1.3m、短径1.1mの隅丸方形で、深さ36cm。埋土は土坑44と同じく、10YR3/1黒褐色細砂混じりシルト。弥生土器13点（うち前期1点）、サヌカイトの石核と剝片が各1点出土。

土坑53・54は、溝12の北側に位置する。

土坑53は土坑54に切られており、長径1.5m以上、短径0.6mの溝状の不整形で、深さは約15cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色細～粗砂混じりシルト。弥生土器2点（うち前期1点）出土。

土坑54は南北1.3m、東西1.2mのはば円形で、深さ30cm。埋土は5Y3/1オリーブ黒色粗砂混じり粘土で、10YR5/2オリーブ灰色細砂を含む。弥生土器42点（うち中期1点）出土。

土坑58は調査区北西部の西辺断面際にある。長径3.5m以上、短径2.1m、深さ約10cmで、溝状にさらにのびる可能性もある。埋土は図166のように3層に分かれる。溝56を切り、ピット63に切られている。出土遺物は、弥生土器17点（うち前期3点）とサヌカイトの剝片1点。

土坑61は調査区北西部、溝55と溝62との間に位置する。平面円形で、直径0.9m、深さ21cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色粗砂混じり粘土で、粗砂が目立つ。弥生土器10点、サヌカイトの剝片1点、その他の石1点が出土した。

土坑64は、方形周溝墓96北東角と溝17との間にある。長径1.8m、短径1.3mの梢円形で、深さ10cm。埋土は2.5Y6/3にぶい黄色細～粗砂で、炭を少し含む。先後関係は不明だが、中央部にピット65が存在する。弥生土器8点とサヌカイトの剝片1点を出土。

土坑67は調査区北部にあり、溝17の東肩を切っている。東西1.5m、南北1.1mの不整形で、深さ約10cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色粘土混じり細砂。出土遺物は、弥生土器9点（うち前期2点）と木片2点である。

以下の土坑は全て、溝17の北側に位置する。

土坑71は南北1.1m、東西0.8mの梢円形で、深さ約30cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色細砂混じり粘土で、炭を含む。弥生土器8点（うち前期2点）を出土。

土坑81は、切り合は微妙だが土坑91に先行する。直径1.5mの円形で、深さ40cm。埋土は2層に分

かれ、図166に掲げる。弥生土器1点のみ出土。

土坑82は土坑81の南約4mに位置する。長径1.1m、短径0.8mの椭円形で、深さ14cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色細～粗砂で、同色の粘土ブロックを含む。弥生土器7点出土。

土坑83～85は、調査区北辺中央部に接して存在する。いずれも比較的広い範囲を占めるが不整形で、土坑というよりもむしろ落込みに近い。

土坑83は土坑85に切られている。東西4m以上、南北5m以上あるが、深さは15cm程度である。埋土は5Y3/2オリーブ黒色シルト。出土遺物は、弥生土器41点（うち前期4点）、サヌカイトの石核1点と剝片2点。

土坑84は土坑85を切り、溝93に切られている。南北5m以上、東西4m以上の規模をもつが、不整形としか表現できない。深い所では約40cmに及ぶ。埋土は図166のように2層に分かれる。出土遺物は、弥生土器57点（うち前期4点）、サヌカイトの剝片1点。

土坑85は土坑83を切り、土坑84に切られている。南北3.5m以上、東西約2.0m、深さ約30cm。埋土は3層に分かれ、図166参照。弥生土器2点（うち前期1点）が出土した。

土坑88は調査区北東部で、溝93を切り、溝87には中央部を東西に踩躡されている。平面は径約1.4mの不整円形と推定され、深さは約15cm。埋土は2層に分かれ、図166参照。出土遺物は、弥生土器72点（うち中期1点、前期9点）、サヌカイトの剝片2点である。

土坑91は、土坑81と溝93の南端を切っている。東西4.8m、南北4.2mの不整円形で、深さは10cm程度だが、南部には38cmの深みがある。埋土は図166のように4層に分かれる。弥生土器22点（うち前期4点）出土。

土坑92は調査区北東部で東辺に接する。南北6.0m、東西2.5m以上、深さ約10cm。埋土は5Y5/2灰オリーブ色細～粗砂で、5Y4/1灰色粘土ブロックを含む。弥生土器を3点出土。

以上32基の土坑は、規模、形状、さらには遺物出土状況も多様である。遺物は32基中土坑44を除く31基（97%）から、量の多寡こそあれ出土した。遺物中最多を占めるのは弥生土器で、土坑16の202点を筆頭に、土坑37以外の30基の土坑から出土した。残念ながら、その多くは磨耗した細片であった。しかし、少數ながら時期を知りえたものがあり、中期の土器片が土坑54と土坑88から各1点、前期が18基の土坑から計48点出土している。石器は、土坑30のサヌカイトの成品6点を含む194点を最多とし、剝片類をも含めると16基から出土した。

ピットは44個検出された。平面形は円形または椭円形で、基本的に径50cm未溝をピットとした。これらのピットは、調査区の全域に不規則に分布し、掘立柱建物や柵列を構成するとは考えにくい。断面形は、深さによるがいずれも腕ないし皿形である。44個中42個のピットの埋土は単層で、色調は黒色、黒褐色、褐灰色、灰色、灰黃褐色などを呈し、土質はシルトを主体に砂や粘土が混じるものが多い。分層できたピット76と78については、図166に断面図を掲載した。

遺物を出土したピットは19個で、44個中の43%に当たる。その内容を個々に述べる。ピット18からは、弥生土器2点出土。ピット19、弥生土器4点。ピット20、弥生土器2点。ピット22、弥生土器1点。ピット23、弥生土器4点。ピット38から、弥生土器6点、サヌカイトの剝片4点とチップ4点出土。ピット46、弥生土器2点。ピット47、弥生土器1点。ピット49から、弥生土器3点とチップ2点出土。ピット50、弥生土器3点。ピット51、弥生土器1点。ピット52、弥生土器1点。ピット59、弥生土器2点（うち前期1点）。ピット60、弥生土器2点。ピット65、弥生土器2点（うち前期1点）。ピット73、弥生土

器2点。ピット75、弥生土器1点。ピット77、弥生土器1点。ピット80、弥生土器1点。以上をまとめると、19個のピットから弥生土器41点が出土し、1ピット平均2.2点で、うち時期の判明するものはピット59と65の前期各1点のみ。サヌカイトはピット38から8点とピット49から2点で、計10点、しかも成品ではなく剝片とチップのみである。ピット出土遺物は全般的に少ないので、試みに遺物最多のピット38を除くとその傾向はさらに顕著になり、18個のピットから弥生土器35点（1個平均1.9点）とサヌカイトのチップ2点の出土となる。このピット38は、弥生土器2点、サヌカイト製の成品6点、剝片48点、チップ140点を出土した土坑30の北西3mと至近に位置し、何らかの関連を推察させる。ただし、土坑30とピット38の間に存在する土坑31からは4点の弥生土器しか出土していない。

その他第4面には、土坑ないしピットの大擾乱を10か所弱図示した。それらは、検出当初は遺構の可能性を考えたが、精査の結果遺構としては取り上げなかったものである。

以下に、第4面検出遺構の切り合い関係をおおむね遺構番号順に整理しておく。新旧を〔旧→新〕と表現し、遺物は時期を表す土器のみを取り上げる。

上坑11・溝12→溝13。溝13は本来は第3面から掘り込まれた溝8と同一の溝であり、当然、第4面の遺構より新しい。いずれの遺構からも前期を含む弥生土器が出土している。

溝17→溝55。溝17からは、中期2点、前期48点を含む弥生土器412点。溝55からは前期1点を含む弥生土器15点出土。

溝17→土坑67。溝17からの遺物は前項と同じ。土坑67からは前期2点を含む弥生土器9点出土。

土坑31・土坑39→溝17。土坑31からは弥生土器4点、土坑39からは前期1点を含む弥生土器12点、溝17からは前述の通り弥生土器412点で、うち中期2点も含むが前期が48点が多い。

ピット47→ピット46。あわせて弥生土器3点のみ出土。

溝56→土坑58→ピット63。溝56とピット63は出土遺物なし。土坑58からは前期3点を含む弥生土器17点出土。

土坑53→土坑54。土坑53からは前期1点を含む弥生土器2点、土坑54からは中期1点を含む弥生土器42点出土。

土坑83→土坑85→土坑84→溝93→土坑88→溝87→井戸86。土坑83から溝93までは、前期を含む弥生土器出土。土坑88は中期1点、前期9点を含む弥生土器72点出土。溝87は無遺物。井戸86からは前期1点を含む弥生土器5点だが、井戸側の擁もあり、新しい時期の可能性もある。

土坑81・溝93→土坑91。土坑81からは弥生土器1点、溝93からは前期2点を含む弥生土器42点、土坑91からは前期4点を含む弥生土器22点出土。

以上の関係を整理すると、土器は弥生土器のみで、時期の判明するものは前期が主体を占める。土坑54の42点中1点と土坑88の72点中1点の中期の土器の存在を重視すれば、この2例は弥生時代前期の遺構が中期の遺構に切られていることになる。しかし、中期の土器は図化できないほどの小片で、その比率も低い。したがって、その他溝17などを含めていずれも弥生時代前期として大過ないと考える。

第5面（図167） ⑯層の灰オリーブ色細～粗砂を基盤とする。ただし、第5面は調査区全面で検出せず、落込み95の部分だけを遺構として調査した。したがって、断面図の⑭層と⑮層との層理面を第5面に相当させる。

落込み95は調査区北西部に位置する。8.9～9.0mの高さで肩部のラインを検出し、そこから北に向けて落込み、調査区北西角では8.27mまで低くなる。埋土は、2.5GY4/1暗オリーブ灰色細砂～シルト。

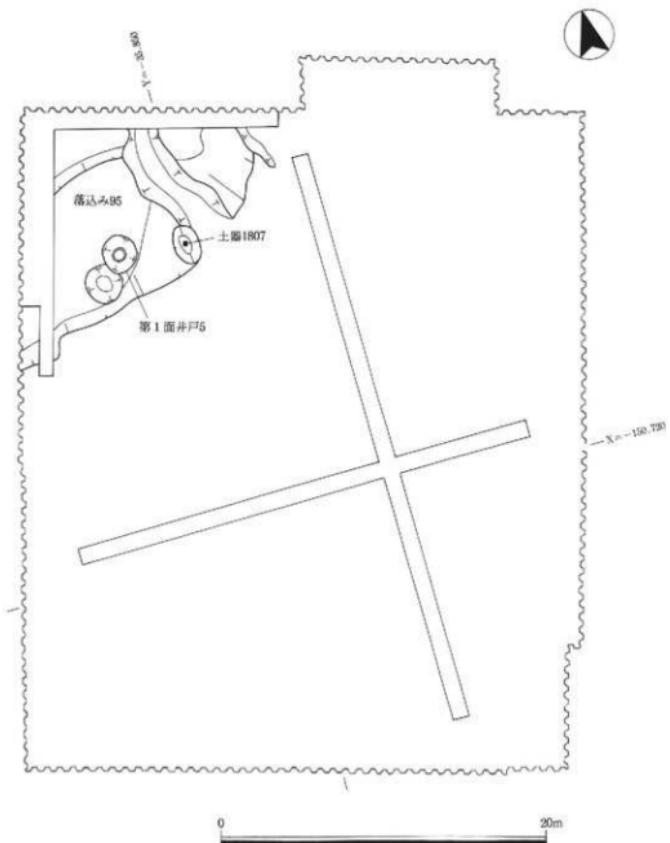


図167 96-2区 第5面

落込み中央部の南北方向の攪乱は、第4面溝17のなごりである。落込み95からは、弥生土器のみ132点（うち前期21点）出土した。

落込み95の検出と併行して、第4面からの深さ約1.2mのサブトレンチを、東西方向に29mと南北方向に36m、十字形に設定した。その結果、⑩層がサブトレンチの底のT.P.+7.8mのさらに下層にまで堆積することが確認された。サブトレンチからの出土遺物は、弥生土器若干である。

### 第3節 土器

96-2区からは土器類として、陶磁器38点、瓦器・瓦質土器31点、黒色土器14点、須恵器197点、土師器589点、弥生土器9362点、縄文土器1点、合計10232点出土している。

陶磁器 第1面から第3層までに38点出土した。特に第1面井戸5からは26点と多い。

図168-1764は、外面に簡単な文様の施された18世紀後半頃のいわゆるくらわんか茶碗である。

瓦器・瓦質土器 機械掘削層から第3~4層に相当する側溝までに、31点出土した。第1層に過半の16点がみられ、他の層や面からは数点止まりの出土である。小片が多く図化できない。

黒色土器 第1面から第3面までで14点出土した。いずれも小片だが、A・B類各7点で、A類は第1面から1点、第1層から3点、第2層から2点、第3面から1点、B類は7点とも第1層から出土している。

須恵器 機械掘削層から第3~4層に相当する側溝まで、合計197点出土した。集中するのは第2層の127点で、次いで第3層に32点みられる。

図168-1766は第1~2層相当の側溝出土。東海地方で8世紀後半以降に出現する、平城宮分類の壺Gである。

1765・1767~1769は第2層出土。1765は奈良時代頃の壺の口縁部。1767の瓶子の体部には縦に2本のヘラ描き沈線が施され、底には糸切りの痕跡が残る。1768・1769は6世紀代の坏身である。

1770は第3層から出土した。1768・1769より若干器高が低くなる。

土師器 第1面から第3~4層相当の側溝までから、合計589点出土した。最多出土は須恵器同様に第2層からで370点、次いで第1層から73点と須恵器よりもむしろ上層からの出土に偏る。

1771は第1面出土。10世紀前半と考えられる坏である。

1772・1773は第1層から出土した皿。口縁部は屈曲し、特に1772は端部が丸くなる。

1774・1775は第2層出土の皿。1774は口縁部がゆるく屈曲し外反する。1775は奈良時代の皿で、底部には「石」あるいは「右」と読める墨書が残る。

弥生土器 第1面以下調査限界深度の第5層まで出土する。その総数は9362点で、土器類の91%を占める。第3層に6346点と集中するが、この層には陶磁器、瓦器・瓦質土器、黒色土器、須恵器、土師器も多く含まれる。これと対照的に、第4面以下からは土器類の中では弥生土器しか出土しない。時期の判明するものは、後期1点、中期20点、前期797点と、前期が多い。特に第4面以下に限定すると出土数1482点、うち中期はわずか2点で、前期が151点となる。



図168 96-2区 磁器・須恵器・土師器

図169-1776～1792・1794・1795は第3層出土。1776～1780は壺a2である。口縁境には、1776には段、1777には沈線1条、1779には2条の沈線が施される。1778は口縁端部が大きく外反し、端部は凹線状に窪み、端部上面は肥厚する。1779の頸体境の削り出し突带上には沈線が2条以上めぐり、外反する口縁部に紐孔が1つある。1780は口縁部を欠く壺である。頸体境に沈線が2条めぐり、底部外側面に工具痕が残る。ヘラミガキは1776～1778は緻密で、全個体の外面と、1776・1777・1779では内面の頸部のくびれ部まで施される。以上の壺a2はいずれも弥生時代前期に属する。図示した中では、1776だけが生駒西麓産の胎土である。

1782は壺蓋Aである。復元径約10cm、中央に径4mmの孔がある。1783は壺の蓋。

1781・1784～1789は壺A、1790～1792は壺B、うち1781～1792は破片資料である。1781は口径25.8cmとやや大振りで、器壁も約1cmと厚く、全体的にシャープさに欠ける。外面は煤化が著しく、内面下半にも黒色物質が付着しているが、外傾の粘土紐の接合痕が明瞭にわかる。1784は無文であるが、やはり外面に煤が付着する。1785と1789の口縁端部には刻み目があり、頸部にヘラ描き沈線が2条めぐる。1786も口縁端部の刻み目と頸部の沈線2条がみられるが、さらに体上部にも2条の沈線が施され、その下部には縱方向のハケメが明瞭に残る。1787も口縁端部に刻み目があり、頸部には2条のヘラ描き沈線の間に刺突文が配される。1788も1787同様の文様構成だが、頸部の沈線は4条である。1790は口縁部が肥厚し、端部外面に刻み目が施されている。1791は口縁端部外面に突帯を貼り付け、D字形の刻みを施す。1792は口縁端部に棒状の粘土紐をめぐらす。以上の壺の中で、1790・1791は生駒西麓産の胎土である。

1794は椀形高杯。外面はナデ調整だが、内面には板ナデの痕が残る。

1795は大振りの甕底部。生駒西麓産の胎土である。

以上の、図示した第3層出土の弥生土器は前期が大半だが、1776と1777にはやや古い様相が、1781と1784にはやや新しい様相がみられる。

1793は第3～4層相当の側溝から出土した。平底から直線的に外上方に開く器形の鉢Aで、内外面とも板ナデおよびナデ調整される。底部外面に黒斑がみられる。

図170-1796は第4面出土。復元径38cmの鉢Bである。内外面とも横方向にヘラミガキが施される。胎土は生駒西麓産。

1797・1798は第4面土坑16出土。1797の壺a2は器壁が厚手で、頸部に沈線1条がめぐる。外面には沈線のやや上まで縱方向のハケメが、内面にはヘラミガキが施される。1798は壺の底部で、外側面は段状に屈曲する。

1799は第4面土坑16出土の鉢Bで、粘土紐を貼り付けた瘤状の把手が付く。胎土は生駒西麓産。

1800・1801は第4面土坑17出土。1800は口縁部が大きく外反する壺a2で、頸部には布巻棒圧痕が付けられた5条の貼り付け突帯がめぐる。1801は壺底部。1798と同様に、外側面は段状に屈曲する。

1802は第4面土坑25出土の無頸壺A。口縁端部外面に沈線状の凹みがめぐる。8分の1周しか現存しないので、紐孔の存在は不明である。

1804は第4面土坑67出土の甕A。外反した口縁端部に刻み目がみられ、頸部の3条の沈線の間にそれぞれ刺突文が加えられている。

1805・1806は第4面土坑84出土。1805は甕A。口径と体部最大径がほぼ等しい。口縁端部に刻み目が施され、頸部には5条の沈線文がめぐる。1806は壺の底部であろう。外面には斜め方向のヘラミガキが



図169 96-2区 弥生土器1

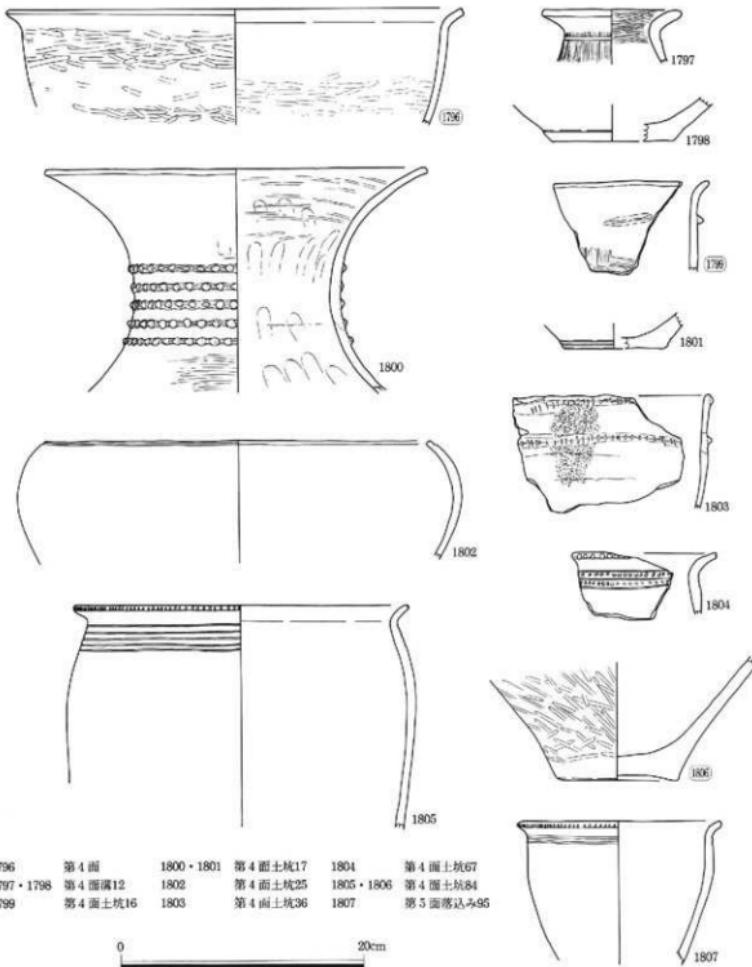


図170 96-2区 弥生土器2・縄文土器

みられる。1806は生駒西麓産の胎土。

以上、図示した第4面の遺構出土土器は、(1803を除き)弥生時代前期に属する。中でも1799・1800・1805などは新段階の特徴をもつ。

1807は第5面落込み95出土。口縁部が外反し、倒鐘形の甕Aである。口縁端部に刻み目が施され、頸部には2条の沈線がめぐる。外面に煤が付着している。

縄文土器 96-2区からは1点だけ出土した。

図170-1803は第4面土坑36出土。縄文時代晚期後半の刻目突帯文土器で、外面にのみ粘土紐の接合痕が明瞭に残る。外面に煤が付着する。貼り付け突帯は口縁部と肩部の2条で、突帯上の刻み目が雑なことから、長原式と考えられる。

#### 第4節 石器

96-2区出土石器は、第1層から第4・5層まで、合計847点出土した。その内訳はサヌカイト製成品22点・その他807点、その他の石材の磨製石器などが18点となる。層として石器類を最も多く出土したのは第3層で、サヌカイト製成品7点・その他460点、その他の磨製石器などが11点、計478点である。また、特に注目されるのは第4面で、長径1.0m、短径0.5m、深さ15cmという規模の不整椭円形の土坑30から、弥生土器2点、炭片多数に加え、サヌカイト製の石鎌2点、尖頭器1点、錐1点、スクレイバー2点、合計6点の成品と、剝片48点、チップ140点が出土した。さらに、土坑41から剝片10点とチップ13点、そして両土坑間の溝17（I 12F Qグリッド）から石核1点と剝片8点とチップ6点、と狭い範囲にサヌカイトが集中している。

打製石器 サヌカイト成品は、第1層から第4面の遺構まで出土している。成品22点中16点はスクレイバーで、ほかに第3面から石小刀または錐の破片1点、第3層から石剣の基部1点、第4面土坑30から石鎌2点、尖頭器1点、錐1点が出土した。

図171-1808は、第3層出土の石剣の基部である。成形剝離は全面に及ぶが、鏽や刃は付けられていない。

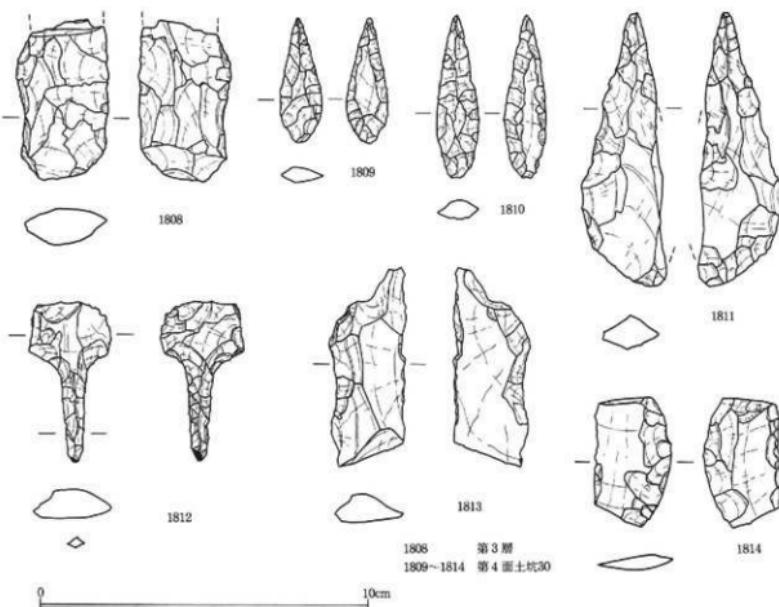


図171 96-2区 打製石器

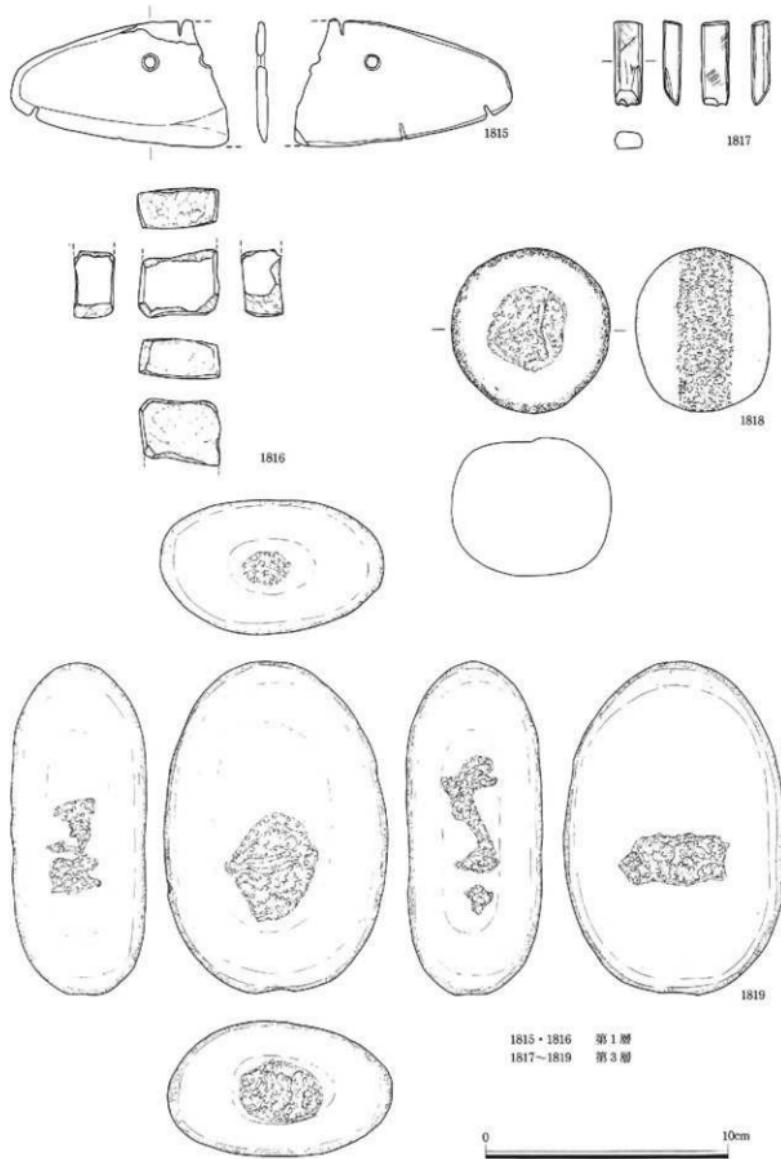


図172 96-2区 磨製石器

ないので基部と判断した。18.5 g をはかる。

1809~1814には、第4面土坑30の成品6点全てを図示した。1809・1810は凸基無茎式石鎌である。両者とも完形で、B面に主要剝離面が残る。全周に調整剝離がみられ、刃部の調整はより細かい。1809は1.9 g、1810は3.2 g をはかる。1811は尖頭器。A面でいうと右側縁の一部を欠くと推定される。B面には主要剝離面が残る。先端部は偏平ではなく、幅に近い厚みをもつ。刃部に調整剝離が施されるが、基部には及ばない。23.4 g。1812は石錐である。頭部と錐部の境が明瞭で、錐部先端に欠損があるが錐部が頭部より長い。6.8 g。1813・1814はスクレイバー。1813はB面に主要剝離面を大きく残し、A面の左側縁とB面の右側縁に粗く刃部が作り出されている。図示した上端部は欠損している可能性がある。11.9 g。1814はA面の右側縁とB面の左側縁に刃部が作り出され、さらにB面の右側縁にもB面側から調整剝離が加えられている。5.7 g をはかる。

**磨製石器** サヌカイト以外の石材を用いた石器は、第1層から第4面の遺構まで、石庖丁2点、砥石2点、石斧1点、敲石2点、その他11点、計18点出土した。

図172~1815・1816は第1層出土。1815は紡錘形の石庖丁で、製作中ないし使用中に板状に剝離したらしく通常より薄い。剝離後B面を軽く研磨し直している。片麻岩製で31.4 g。1816は泥岩製の砥石。欠損しているが、砥石として使用された以外の各面とも軽く研磨（磨耗？）されている。現状で23.1 g をはかる。

1817~1819は第3層出土。1817は擦り切り技法による鑿状の小型石器である。両側面に擦り切り時の凹みがわずかに残る。上部と刃先の一部を欠損し、現状で5.6 g。凝灰岩製。1818・1819は敲石。1818はほぼ球形をなし、周縁の幅約2.5cmと平坦な面の片方に敲打痕がみられる。輝石安山岩製で437.8 g。1819は梢円形を呈し、各面に敲打痕がみられる。和泉砂岩製で1079.9 g をはかる。

## 第5節 他の遺物

**土製品** 瓦が第1面の遺構から第4層相当のセクションベルトまで、計27点出土した。第1面井戸5からの7点が最多。いずれも近世以降の平瓦片である。

須恵質の埴輪片1点が、第2層から出土した。

図173~1820の上製円板と1821の紡錘車が、第3層から出土。

1822の紡錘車が第4面の溝12から、1823の土製円板が溝17から検出された。

1820と1823とは生駒西麓産の胎土。側面からみると比較的薄く、わずかながらカーブしているので土器片の転用と考えられる。

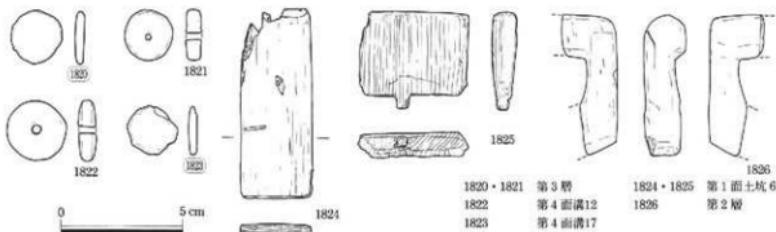


図173 96-2区 土製品・木製品

**金属製品** 神功開寶1点が半損状態で出土した。側溝出土だが、調査時の所見では第2層に含まれていた可能性が高い。皇朝十二錢のひとつで、天平神護元(765)年から延暦15(796)年に鋳造されたものである。

**木製品** 第1面から第4・5層にかけて59点出土した。製品は図示した3点のみで、井戸側3段分と木片52点もある。ほかに多数の炭片が第4面土坑30から出土した。

図173-1824・1825は第1面土坑6出土。1824は板状の加工材で上部が欠損している。材質はスギ。1825は長方形の板の一側面に突起の付くもので、これで完形である。類例を検索したが機能・用途を明らかにできなかった。材質はスギ。

1826は第2層出土の鍔の柄の一部である。材質はモミ。

第4面井戸86からは、井戸側を括っていたと考えられる鍔の破片が出土した。

第1面井戸5の井戸側3段分は、板材として数えると計54枚と竹製の擁5本になる。

**自然遺物** 種子が第1面井戸5から1点、第2層から6点。第3層から1点、計8点出土。

骨片は第3層から1点のみ出土した。

**焼土** 第3層と第4面溝17から出土した。

## 第6節 小結

96-2区は西に隣接する95-1区の翌年度に調査を行ったので、その成果を参照し、一方では95-1区の調査を検証するよう努めた。

その結果、4つの面と第5面の一部を調査し、方形周溝墓1基、畦畔4条、溝10本、井戸3基、土坑33基、ピット44個、落込み1か所、合計96か所の遺構と、円形周溝墓の可能性のある1か所が検出された。遺構は、第1面から第3面までと第5面では少數に止ましたが、第4面では方形周溝墓1基、溝8本、井戸1基、土坑32基、ピット44個、計86か所を検出した。

遺物は、土器類では9362点の弥生土器をはじめ、陶磁器、瓦器・瓦質土器、黒色土器、須恵器、土師器、繩文土器、計10232点が出土した。石器類は847点あり、中でもサヌカイトの未成品(剝片とチップ)が807点と多かった。さらに、瓦、須恵質の埴輪、土製円板、紡錘車、神功開寶、井戸側に使用された桶、木製品、木片、炭片、種子、骨片、焼土も出土し、その総計は11200点以上に達する。

以上のような遺構と遺物、さらに隣接する95-1区との土層対比の結果、各調査面の時期と性格は、第1面は古代～中世頃の水田面、第2面は古墳時代頃の面、第4面は弥生時代前期の方形周溝墓を含む土地利用の盛んな面、第5面も弥生時代前期の面といえる。第3面は数少ない出土土器からは弥生時代前期から古墳時代中期の範囲内と考えられるが、95-1区第3面は遺構・遺物とも比較的多く古墳時代中期とされるので、当96-2区第3面もその時期に位置付ける方が妥当であろう。

## 第9章 田井中遺跡96-1区の調査成果

### 第1節 層序

96-1区では、当初調査区の東、南、西の各辺に断面観察用のセクションベルトを設定した。しかし、打設した矢板裏からの湧水、降雨あるいは乾燥などにより、セクションベルトはことごとく崩壊した。一方、発掘調査では排土運搬の都合上、調査区を半分づつ掘り下げる必要が生じた。そこで、先行した調査区東半の発掘調査が終了した時点で、調査区中央部を南北（より正確には南南西から北北東）に切った断面を記録することにした（図174）。断面位置は図177を参照されたい。

以下の説明では、通常の堆積層は○付き数字で、各遺構面の溝の埋土はアルファベットで表す。

調査前地盤はおよそT.P.+11.6mで、盛土層は所によって50~150cm程の厚さがある。子細に観察すると、10YR5/3にぶい黄褐色粘質土や10YR5/1にぶい黄褐色砂質土などにマンガン斑や鉄分の沈着がみられたが、廃材などの混入もあったため重機で一括除去した。この機械掘削層から、陶器1点、磁器1点、瓦器・瓦質土器8点、須恵器17点、歴史時代を中心とする土師器111点、計138点出土した。

また、機械掘削層から第1層にかけて、陶器1点、磁器2点、瓦器1点、須恵器1点、土師器12点も出土している。

第1層に相当するのは①~③層である。①層は盛土下の所々にだけ分布する。10YR6/4にぶい黄褐色細砂で、ラミナがみられる。②層は5GB4/1暗青灰色砂質土だが、層の下部には部分的に砂が存在する。もともと洪水砂で、それが畑として使用された結果攪拌された可能性がある。最厚部で約75cm。③層は2.5Y5/3黄褐色砂質土。洪水砂で、特に上半の攪拌が著しい。層厚20~30cm。第1層からは、陶磁器3点、瓦器・瓦質土器104点、黒色土器A類4点、須恵器464点、土師器2119点、弥生土器9点（うち後期2点、中期3点）、サヌカイトの剝片6点、石庖丁1点、その他石1点、瓦10点、蜻蛉1点、土鍾1点、金属製の刀子1点、木片15点、種子1点、合計2740点の遺物が出土した。

第1~2層相当の側溝やセクションベルトから、瓦器3点、黒色土器1点、須恵器13点、土師器147

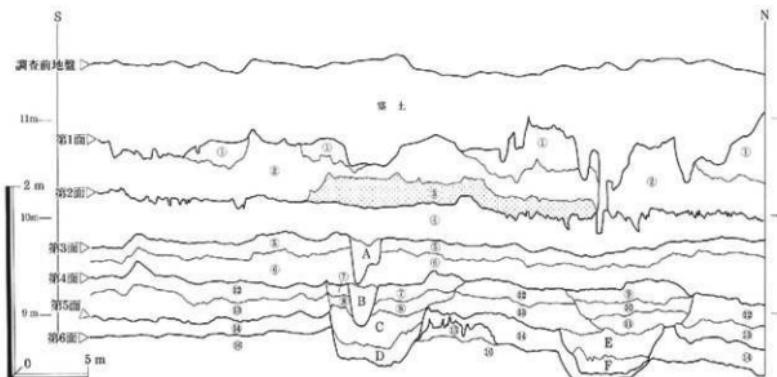


図174 96-1区 中央断面

点、弥生土器1点が出土した。

第2層には④層が相当する。5GB4/1暗青灰色粘土。層厚25~60cm。この層より下層は、遺構部分を除き南北方向にはほぼ水平堆積である。第2層からの出土遺物は白磁1点、瓦器・瓦質土器16点、黒色土器25点、須恵器300点、古式土師器11点を含め土師器7263点、弥生土器22点（うち後期6点、中期4点、前期1点）、サヌカイト製刃器など2点、同剝片1点、その他石2点、瓦6点、韓式系軟質土器5点、埴輪2点、承和昌寶1点、馬鍔の齒1点、木片28点、種子・実類7点、羽1点、計7683点と96~1区の單一層としては最も多い。土師器の多くは奈良・平安時代の所産と考えられるが、磨滅した小片が多く個々の時期は明確ではない。

第2~4層相当の側溝などからは、黒色土器1点、須恵器5点、土師器99点、弥生土器208点（うち中期1点、前期9点）、サヌカイト剝片1点、土製円板1点が出土している。

第3層は⑤層と⑥層からなる。⑤層は5Y4/1灰色粘土で、小礫を含む。⑤層形成時に頻繁な踏み込みなどの人為的行為が加えられた可能性がある。層厚約15cm。⑥層は5GB4/1暗青灰色粘土で、⑤層同様小礫を含む。層厚20~50cm。A層は第3面溝9の埋土である。5Y4/1灰色疊混じり粘土で、溝底部には炭化物がみられた。第3層からは、須恵器67点、土師器2317点（うち占式土師器66点）、弥生土器151点（うち後期3点、中期7点、前期2点）、繩文土器1点、サヌカイト製石鏃1点、同剝片4点、その他の石2点、土製円板1点、盤状の金属製品1点、木片9点、種子・実類7点、計2561点出土している。

第3~4層相当の側溝やセクションベルトから、須恵器1点、古式1点を含む土師器13点、弥生土器23点（うち中期1点、前期3点）、木片1点が出土した。

第4層は基本的に⑪層と⑫層で構成され、局部的に⑦~⑪層がみられる。B層は第4面溝24の埋土で全体的に10BG5/1青灰色シルトだが、溝埋土の下半にはラミナのある砂が所々にみられる。⑦・⑧層はB層に隣接するが、下層の第5面溝50（C・D層）埋没後に窪地または泥濘地であったため形成された層で、その堆積後に第4面溝24（B層）が掘られたと考えられる。⑦層は2.5GY4/1暗オリーブ灰色疊混じり粘土。⑧層は7.5Y5/2灰オリーブ色に10Y4/1灰色粘土のブロックが混じる。⑨~⑪層は、⑦・⑧層と同様の第5面溝48（E・F層）埋没後のぬかるみ状堆積か、あるいは第4面で平面的に検出できなかった溝や落込みの断面の可能性もある。⑬層は5Y5/2灰オリーブ色シルト、⑭層は5Y5/2灰オリーブ色粘土、⑮層はN5/0灰色細砂~シルトである。⑯層はN4/6灰色微砂疊混じり粘土で、層厚15~25cm。⑯層は5GB4/1暗青灰色微砂疊混じり粘土で、層厚15~35cm。第4層からは、須恵器2点、土師器7912点、弥生土器912点（うち後期1点、中期11点、前期19点）、繩文土器1点、サヌカイト製打製石剣の基部1点、同スクレイバー3点、同石核1点、同剝片類7点、木杭15本、木片5点が出土した。

また、第4層以下の側溝から、土師器2点と弥生土器3点が出土した。

第5層には⑯層が相当する。N4/灰色粘土で、層厚20~35cm。第5面の溝のうち2本がこの断面にかかった。C・D層は溝50の埋土で、C層は10YR5/2オーリーブ灰色シルトに、10Y4/1灰色粘土のブロックを含む。D層は10Y4/1灰色粘土でラミナがみられた。E・F層は溝48の埋土である。E層はN4/灰色シルトに、N3/暗灰色粘土のブロックが混じる。F層はN3/暗灰色粘土でラミナがあった。E層の暗灰色粘土ブロックはF層に由来するものであろう。第5層下部の一部には、⑯層の5Y5/3灰オリーブ色粗砂があり、上層の⑯層中に吹き上がっている。第5面（図184）にも平面的にみられるような噴砂である。第5層からは、弥生土器25点（うち中期1点、前期2点）、サヌカイト製スクレイバー1点、木片1点が出土した。

第6層には@層が対応する。5B5/1青灰色微砂～シルトで、発掘調査の掘削限界深度に達したので層厚は不明。第6層からは、弥生土器12点、縄文土器1点が出土した。

なお、96-1区については、珪藻、花粉、プラント・オパールの各分析を実施したので、第11章をあわせて参照されたい。

## 第2節 遺構

96-1区では老朽化した航空機用格納庫撤去後、発掘調査を行った。格納庫の構造上、調査区中央部では地表下への攪乱はあまりみられなかった。しかし、建物壁部分の地下には多数の木杭の打ち込みやコンクリート製基礎の埋設があった。調査前地盤はおよそT.P.+11.5mだが、建物撤去作業後のため平坦ではなかった。

96-1区では6つの面を記録し、加えてその下層の状況も確認した。遺構面の時期は中～近世から弥生時代にまで通り、各面で景観が異なる。遺構としては、撤去された格納庫の基礎、第1面では東西方向の土わり、第2面で東西方向の畦畔、第3面で古墳時代中期の一括遺物の入った土坑や溝、第4面で溝や性格不明の遺構群、第5面で溝群、第6面で溝、などを検出した。

**第1面（図175）** 調査開始前に存在した格納庫などの建物の基礎部分を中心とした盛土・攪乱層を除去した面であり、厳密には旧地表面ではない。しかし、第1面には、砂、砂混じりシルト、シルトの部分が明瞭に東西方向にのびる状況がみられた。層序の項で述べたように、第1層に相当するのは①～③層で、そのうち第1面には①・②層が露出する。①層にはぶい黄褐色細砂でラミナがみられる。②層は攪拌された洪水砂の暗青灰色砂質土である。平面（図175）と断面（図174）を対照すると、①層部分が砂混じりシルトの部分に、また②層部分が砂層部分に対応する個所がある。シルト層部分などを考え合わせると土地利用と土質との関係に明瞭な対応を指摘することは難しいが、東西方向に耕作が行われた痕跡であろう。面の高さは、調査区東部がT.P.+10.8mとやや高く、ほかは10.6m程度である。第1面からは、瓦器・瓦質土器9点、須恵器18点、土師器115点（うち古式1点）、弥生土器1点、木片1点が出土した。

調査区の東側と調査区中央やや西側に南北（より正確には南南西から北北東）に、既存の格納庫の基礎部分である幅約6～7mの攪乱がある。そこには直径20～30cm、長さ3m程度の巨大な木杭が、基本的に5本×2列で10本1組となって打設され、その上に家形石棺のような巨大なコンクリート製基礎が据えられていた。基礎と考えられる木杭は、それらの他にも調査区北東隅にも5本、西側攪乱溝の木杭群の北西部にも不規則な集中がみられ、さらに調査区南東隅に4×12m以上の構造物が想定されるよう展開している。

**第2面（図176）** ④層の暗青灰色粘土上面である。第1面同様に東西方向に耕作が行われた状況で、畦畔6条と溝1本が検出された。面は東側が10.1m、西側が10.0mと東部が多少高いがほぼ平坦である。第2面からは、瓦器・瓦質土器11点、須恵器23点、土師器109点、サヌカイトの剝片1点、種子10点が出土した。

東西方向にのびる畦畔は、北から畦畔55、畦畔56、畦畔1、畦畔2、畦畔4がある。畦畔55、畦畔1、畦畔2の3条の畦畔は、いずれも幅0.7～1.0mと比較的狭いが、残りのよい部分では10cm程度の高さがある。畦畔56は高さは5cmほどだが、幅は約2.5mと最も広い。畦畔4も高さは5cm未満だが、幅は0.8～1.5mある。

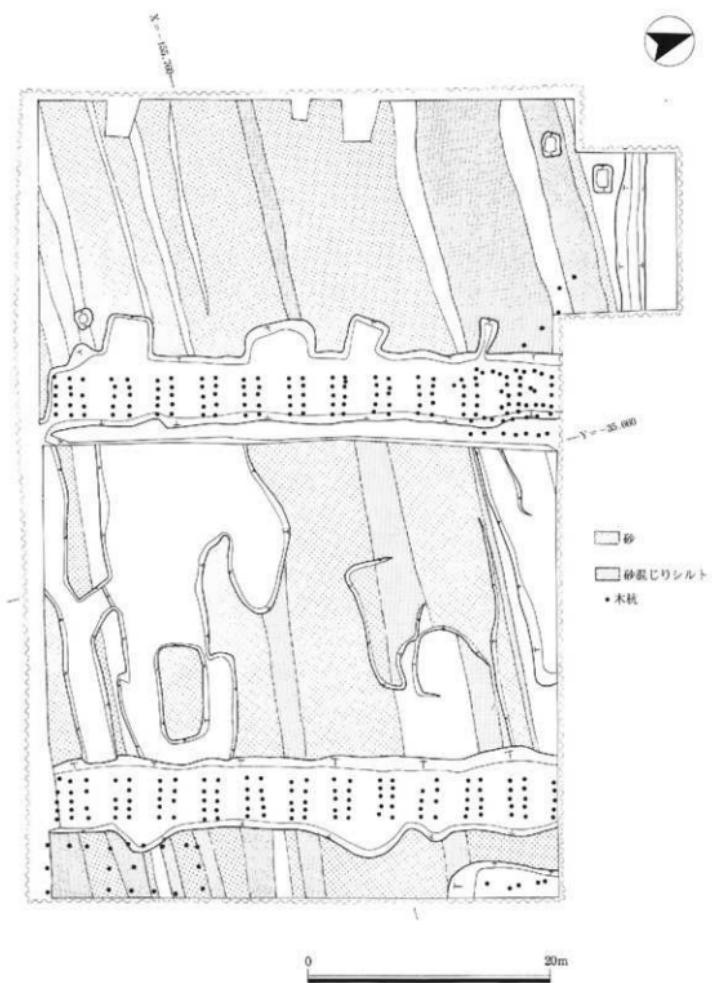


図175 96-1区 第1面

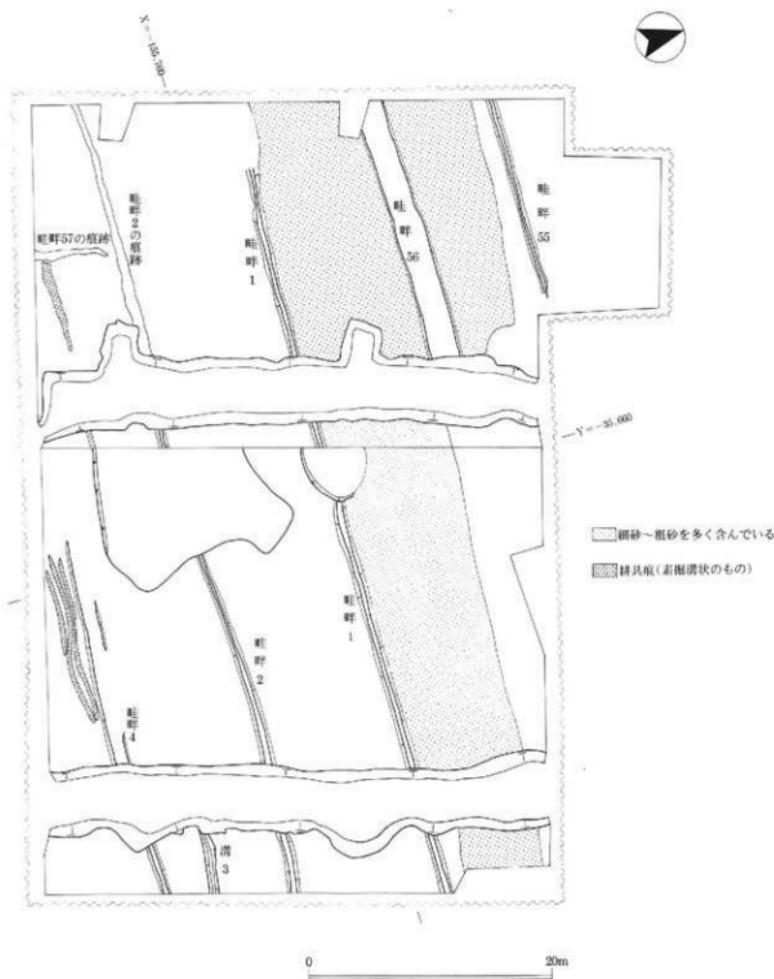


図176 96-1区 第2面

畦畔2と調査区南西部で南北方向にのびる畦畔5とは高まりとしては検出できなかったが、土質、規模、位置などから畦畔と判断した。

溝3が畦畔2と畦畔4との間に検出された。幅約1.0m、深さ10cm程度で、調査区東部のみで検出した。出土遺物はない。

第2面は全般的に④層の暗青灰色粘土をベースとするが、畦畔1の北側では細～粗砂を多く含む部分がやはり東西にのびている。一方、調査区南部では、耕具痕の連続とみられる素掘り溝状の痕跡が蛇行しながらも東西方向にのびている。

第3面(図177) ⑤層の小礫を含む灰色粘土上面である。調査区の東半と西半とでは景観が異なる。東半では溝4条、土坑8基、ピット3個がみられるが、西半では土坑1基の検出に止まった。面の高さは、溝6・7の南西側では9.5～9.6mだが、調査区北西の溝5付近では9.2m程度まで下がる。第3面からは、須恵器4点、土師器694点(うち古式7点)、弥生上器83点(うち中期3点)、種子3、緑色凝灰岩製管玉1点が出土した。

溝5は、調査区北東部を南東から北西に流れる。幅約1.4m、深さ約40cmで、埋土の堆積はやや複雑で、図179のように6層に分層できる。須恵器6点、土師器143点、韓式系軟質土器2点、種子3点が出土した。

溝6と溝9は調査区東端で分岐する(図178)。分岐部の南半には3枚の板材が打ち込まれ水を制御する工夫がなされている。3枚の板材のうち北側の2枚は、先端が鋭利に加工されている。また、これらの板材が打ち込まれた溝底にはそのための掘り方はまったく認められないため、板を溝底に直接打ち込んだと判断する。北部の底には板材が横たわる。また、溝底より30cm程度高いレベル(ある程度溝が埋まつた段階か)から、土師器の高杯4点、桃種1点、種子50点以上が集中して出土した。

溝6は分岐部から幅0.5～1.2m、最大深さ35cmの規模で北西に向かい、約35m先で南西に折れる。埋土は図179のように2層に分かれる。溝6からは、溝9との分岐部の遺物の他に須恵器7点、土師器383点、韓式系軟質土器1点が出土した。

溝6に続き北へのびる部分を溝7と呼ぶ。幅0.4～0.5m、深さ5cm程度、埋土は単層(図179)。溝7からは土師器4点のみ出土した。

溝9は溝6との分岐部から西北西に向かう。幅は0.9～2.5m、深さは20cm程度。埋土は図179に示すように単層。須恵器5点、土師器88点、木片2点が出土した。

土坑8(図180)は調査区東部、溝6と溝9との分岐点の北約10mに位置する。検出面の高さおよそ9.5m。平面形は西北西から東南東に主軸をとる長径2.25m、短径1.90mの橢円形で、検出面からの深さは70cmである。しかし、第3面検出のための第2層掘削中よりこの付近では土師器の出土が多かったため、本来の土坑8の掘り込み面はもう少し高いレベルであった可能性がある。土坑8の埋土は遺物が多いこともあって複雑であるが、平面検出時に約1.5mの円形に、また断面調査時には深さ30～40cmの範囲に、炭および植物遺体を多く含む10YR3/1黒褐色シルト混じり粘土が明瞭に観察できた。他の埋土も細部にわたって変化が大きく、黒褐色、褐灰色、灰色などを呈し、ほとんどの層に多少の炭の入る微砂ないしシルト混じりの粘質土である。土坑8からは古墳時代中期の一括遺物が出土し、その内訳は須恵器1点、土師器227点、加工木製品5点、木杭2点、木片4点、種子31点、焼土1点である。

土坑10は土坑8の南3mに位置する。平面円形で直径50cm、深さ60cm。埋土は図179のように3層に分かれ、最下層から口縁端部を欠く繩文叩きのある壺1個体と、木片3点、種子3点が出土した。

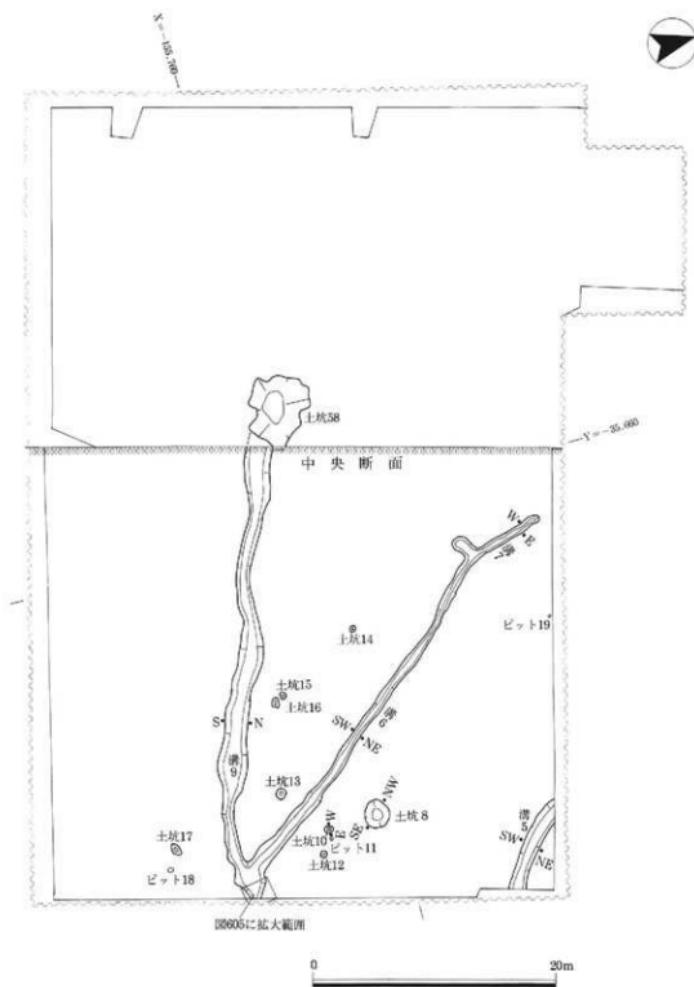


図177 96-1区 第3面

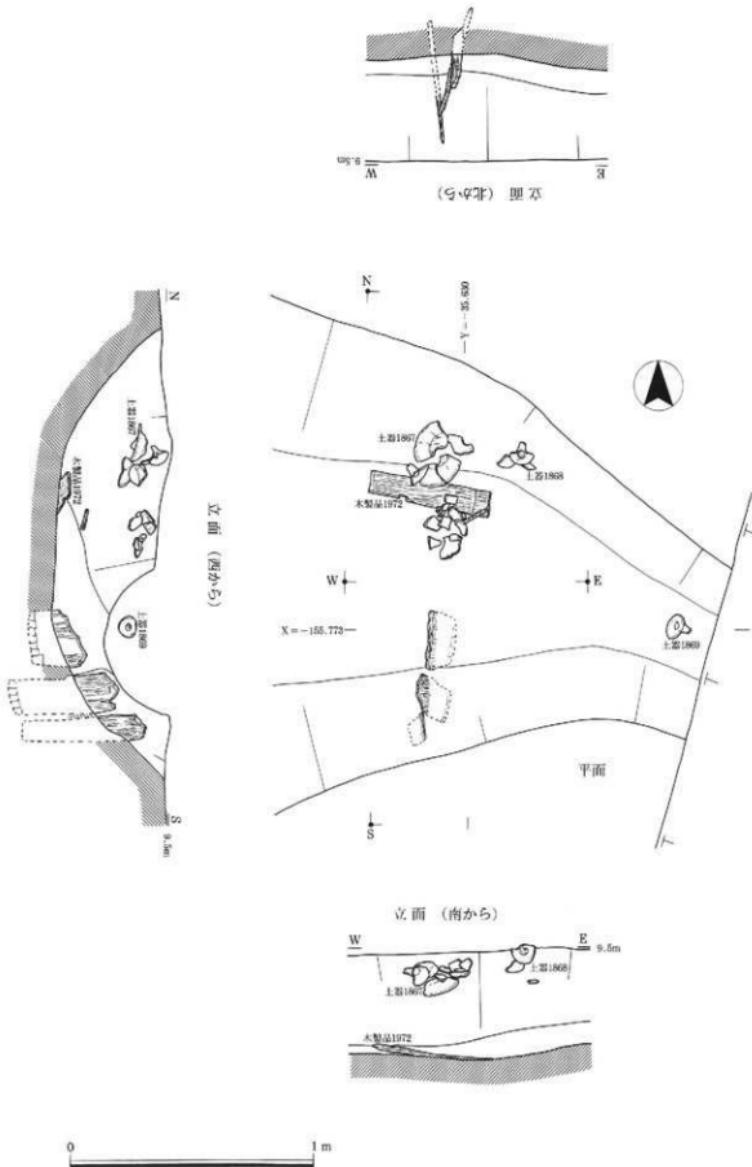


図178 96-1区 第3面溝6・9分岐部

田井中遺跡96-1区の調査成果

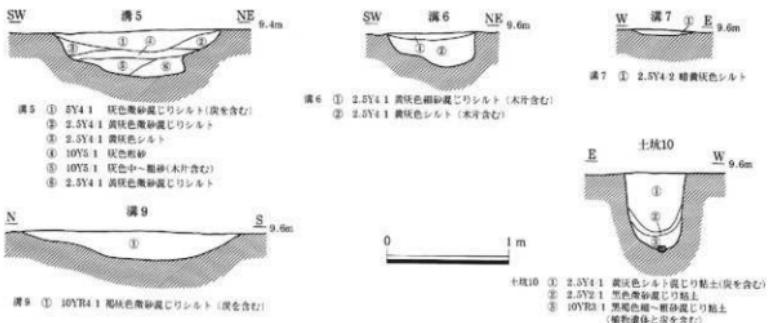


図179 96-1区 第3面遺構断面

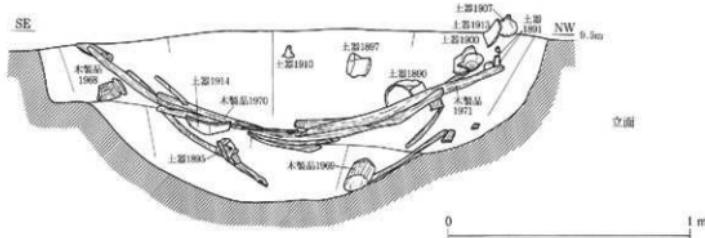
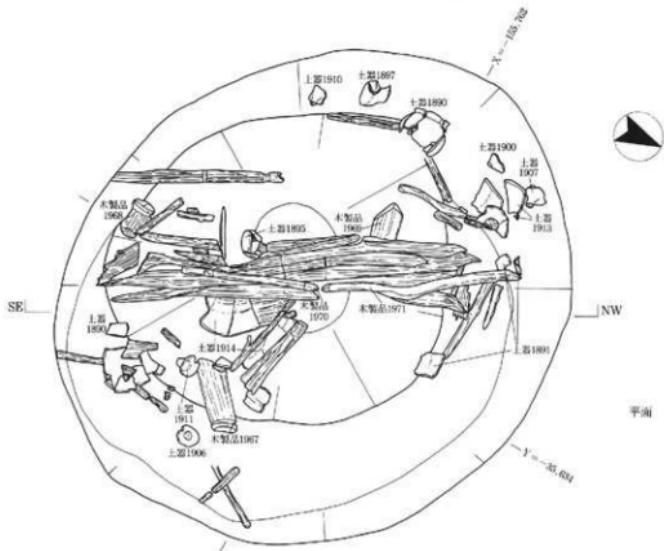


図180 96-1区 第3面土坑8

以下、調査区東半の他の土坑とピットについて簡潔に述べる。

土坑12は土坑10の南東約2mに位置し、平面円形で直径60cm、深さ38cm。土坑13は溝6と溝9との間に位置し、平面隅丸方形で一边50cm、深さ42cm。土坑14は土坑10の西約15mに位置し、平面円形で直径40cm、深さ32cm。土坑15は土坑13の西約8mに位置し、平面円形で直径41cm、深さ58cm。土坑16は土坑15の南隣に位置し、平面梢円形で長径61cm、短径45cm、深さ31cm。土坑17は溝6と溝9との分岐点の南約6mに位置し、平面梢円形で長径87cm、短径66cm、深さ29cm。これら土坑で遺物を出土したものは、土坑14・15で土師器各1点のみ。埋土は土坑13～16は10YR4/1褐色灰色粘土。土坑12・17は2.5Y4/1黄灰色粘土である。

ピット11は土坑10の東に隣接し、平面円形で直径27cm、深さ26cm。ピット18は土坑17の東側にあり、平面円形で直径30cm、深さ13cm。ピット19は調査区東半の北端に位置し、平面円形で直径28cm、深さ26cmをはかる。以上のピットからの出土遺物はない。埋土はピット11は10YR4/1褐色灰色粘土、ピット18・19は2.5Y4/1黄灰色粘土で、ピット18にのみ微砂が混じる。その他、調査区東半部ではピットとおぼしき9カ所精査したが、埋土や形状などから遺構とは認定しなかった。

第3面西半で遺構番号を付したのは、土坑58のみである。埋土がオレンジ色に近い明るい色だったため、一応土坑として慎重に掘り下げたが、土質自体は周辺の第3層と識別できなかった。須恵器3点、土師器35点、弥生時代中期の土器1点が出土したが、組成としてはむしろ第3層出土遺物としても矛盾ない。なお、溝9は土坑58と接し、そこから西へのはびない。

第4面（図181） ⑫層の灰色微砂混じり粘土の上面である。比較的規模の大きな溝の配置は第3面と大差ない。すなわち、第3面溝5の下層には第4面溝21がはり、第3面溝6・7のやや北に偏して第4面溝23のがび、さらに第3面溝9の下層に第4面溝24が流れる。しかし、細部を比較すると、景観には差異がある。検出遺構は溝7条、土坑3基、ピット1個、落込み1か所、その他、一応溝としたが性格の検討が必要な溝61～75がある。面の高さは西側が9.4m程度だが、志紀遺跡に近い北東部では8.9mにまで低くなる。第4面からは、須恵器1点、土師器12点、弥生土器9点（うち前期1点）、サヌカイト製スクレイパー1点、土塊1点が出土した。

溝20は調査区北西端に位置し、南東から北西にのびる。調査区端のため検出長は約3mにすぎない。幅は0.6～1.2m、深さ30～35cm程度、埋土は図182のように3層に分かれる。出土遺物なし。

溝21は溝20に平行する。幅はより広く約2.5m、深さは40～50cm。図182のように埋土は単層。出土遺物は弥生土器4点。

溝22は東南東から西北西にのび、南東から北西に流れる溝23に後出する。幅0.5～0.9mと比較的狭く、埋土は単層（図182）で、深さも15cmほどしかない。弥生時代中期の土器1点のみ出土。

溝23は第4面では最大規模の溝である。幅2.5～3.7mだが3m以上の部分がほとんどで、最大深さも80cmあり、埋土は図182のように4層に分かれる。規模の割に出土遺物は少なく、土師器5点（うち古式1点）、弥生土器9点、砥石1点、木片1点である。

溝24は、第3面溝9の下層にほぼ同所に存在する。しかし、断面（図174のA層とB層）にみよう直に重複関係はない。溝24は幅0.8～2.5mではあるが2m程度の部分が多く、しかも流路も直線的で、人為的な管理が行き届いていた印象が強い。深さは、東側で約30cm、西側では50cmほどになり、埋土は図182のように4層に分かれる。溝底は多少の凹凸はあるもののおよそT.P.+8.9mである。土師器24点（うち古式が過半数の13点）、弥生土器20点（うち後期2点）、縄文土器1点、加工木材1点、木

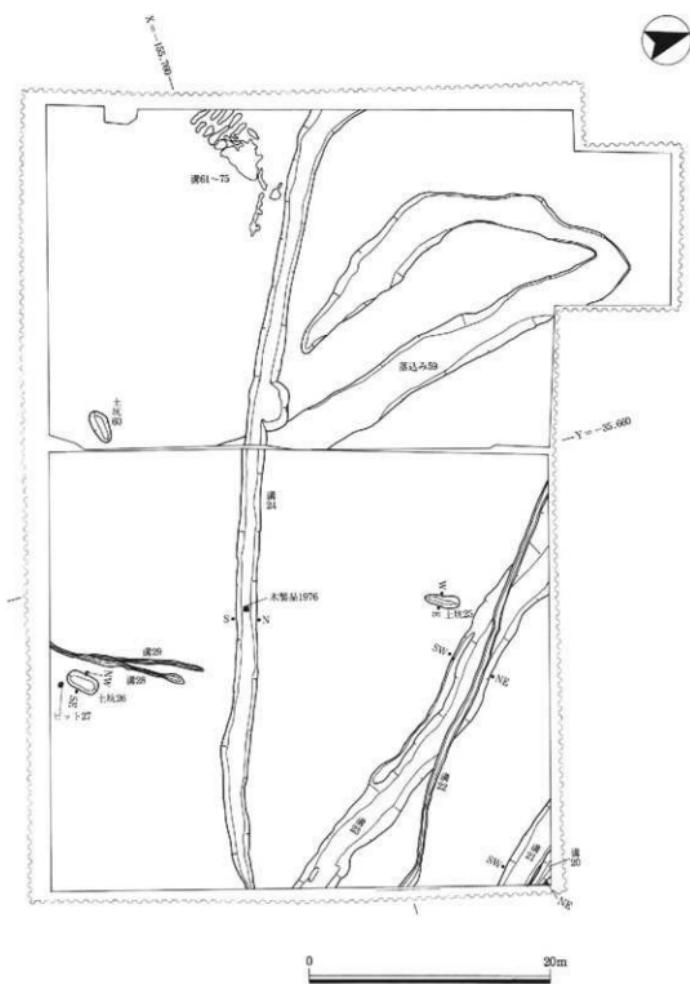


図181 96-1区 第4面

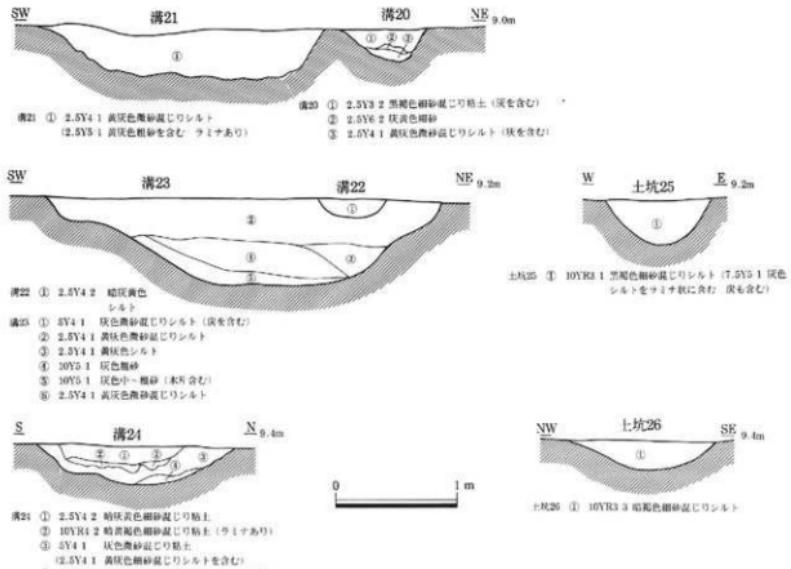


図182 96-1区 第4面遺構断面

片3点、モモ種2点、合計51点の遺物が出土した。

溝28・29は調査区南東部に位置する。いずれも幅30~40cm、深さ5~10cmの小規模な溝で、検出長10数m。埋土は溝28が2.5Y5/3黄褐色粗砂混じりシルト、溝29が2.5Y4/1黄灰色細砂混じりシルトである。出土遺物はない。

土坑25は溝23の西側に位置する。北北東から南南西に主軸をとり、平面長楕円形で、長径2.9m、短径0.9m、深さ37cm。埋土は単層（図182）。弥生土器2点出土。

土坑26は調査区南東部にある。主軸方位は北東から南西で、平面楕円形、長径2.7m、短径1.3m、深さ19cm。図182のように埋土は単層。出土遺物はない。

土坑60は調査区中央南側にある。主軸方位はほぼ東西で、平面楕円形、長径2.8m、短径1.4m、深さ38cm。埋土は2.5GY4/1暗オリーブ灰色シルト。出土遺物はない。

ピット27は土坑26の南に位置する。径40cm、深さ8cm。埋土は2.5Y4/2暗灰黄色細砂混じりシルト。弥生土器1点出土。

落込み59は調査区北西部の広範囲に及ぶ。溝ともいいがたい性格不明の落込みである。幅は1.5~3.5mだがおおむね3m程度で、深い所でも25cmほどと浅い。埋土は2.5GY3/1暗オリーブ灰色細～粗砂混じりシルトの単層。面積の割に出土遺物は少なく、土師器1点と弥生土器5点である。

溝61~75とした遺構群（図183）は調査区西端、溝24の南側に存在する。溝状、土坑状、アーマーバ状など規模や形状はさまざまだが、掘り込みは浅く数cmしかない。埋土はいずれも2.5Y4/2暗灰黄色粗砂混じりシルトである。出土遺物は、溝61から土師器8点。溝64から須恵器1点、土師器9点、弥生土器

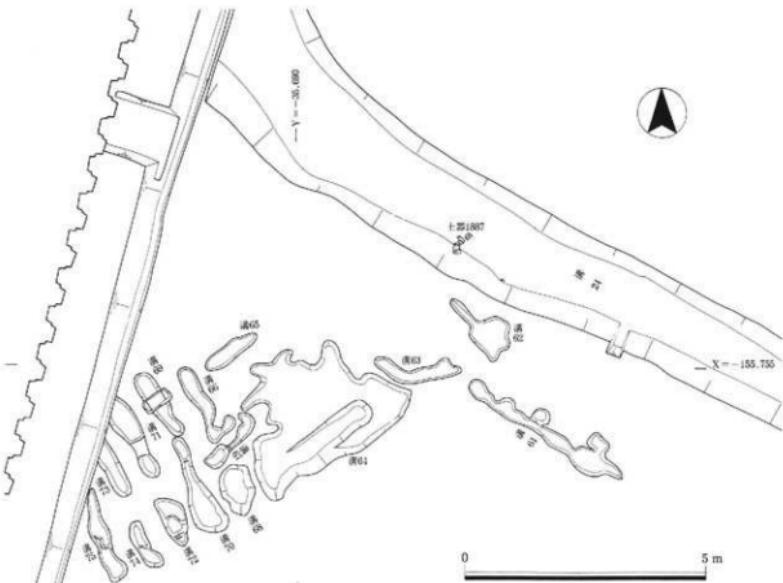


図183 96-1区 第4面溝61~75

1点、種子1点。溝66から土師器2点。溝68から弥生時代後期の土器1点と種子1点。溝70から木片4点と種子1点。溝71から土師器1点、種子1点。溝73から須恵器2点。溝74から須恵器2点、土師器2点。溝75から土師器1点。以上のように溝61~75のうち9つの遺構から須恵器や土師器などが出土するが磨耗した小片が多く、遺物から遺構の時期や性格を特定することは難しい。西南西から東北東に向かう幅約3mの範囲に限られることや溝自体の規模からは、畠溝の可能性を考えられる。

第5面(図184) 基本的に@層の灰色粘土上面である。南東から北西に複数の溝が流れる。溝は大小あわせて22本。他の検出遺構は土坑4基、ピット9個。また、噴砂を調査区北東部溝30の西側と調査区西部溝76の周辺で、平面的に検出した。面の高さはT.P.+8.6~9.1mで、調査区南東部が高く北西部が低い。遺構以外の第5面からの出土遺物は、弥生土器23点、木片6点であった。以下、たいへん煩雑ではあるが、溝、土坑、ピットの遺構種類ごとに、遺構番号順に記述する。

溝は22本検出した。底部付近では流水の痕跡が認められた溝が多いが、溝47・48・50・78などの比較的大規模の溝の多くは、大半の埋土にはブロック土が混じり意図的に埋め戻したような形跡があった。遺構番号順におおむね東から述べる。

溝30は調査区東端に位置し、南西から北東にのびる。長さ5.1m、最大幅1.3m、深さ25cm。埋土は図185に示すように2層に分かれ、強いていえば北西側から先に埋没している。溝中央部の検出面に径10cmほどの敲石がみられ、他には弥生土器1点のみ出土した。

溝31は溝30の北西に位置する。L字形を呈する。長さは北から南西へ8.2m、南東には6.3m、最大幅2.0m、深さ25cm。埋土は図185のように3層に分かれる。出土遺物はない。

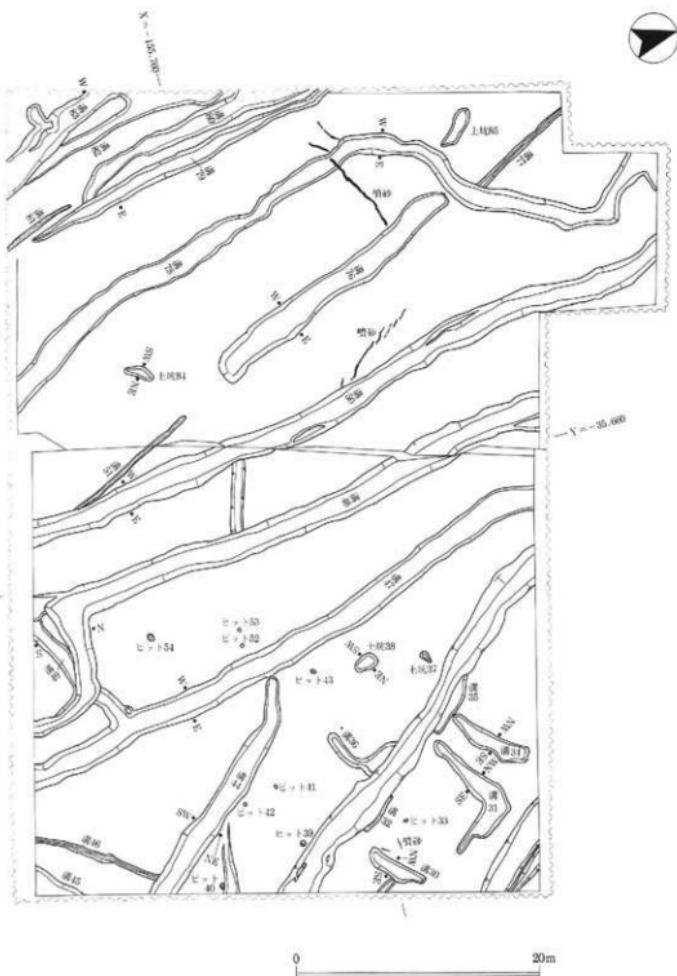


図184 96-1区 第5面

田井中遺跡96-1区の調査成果

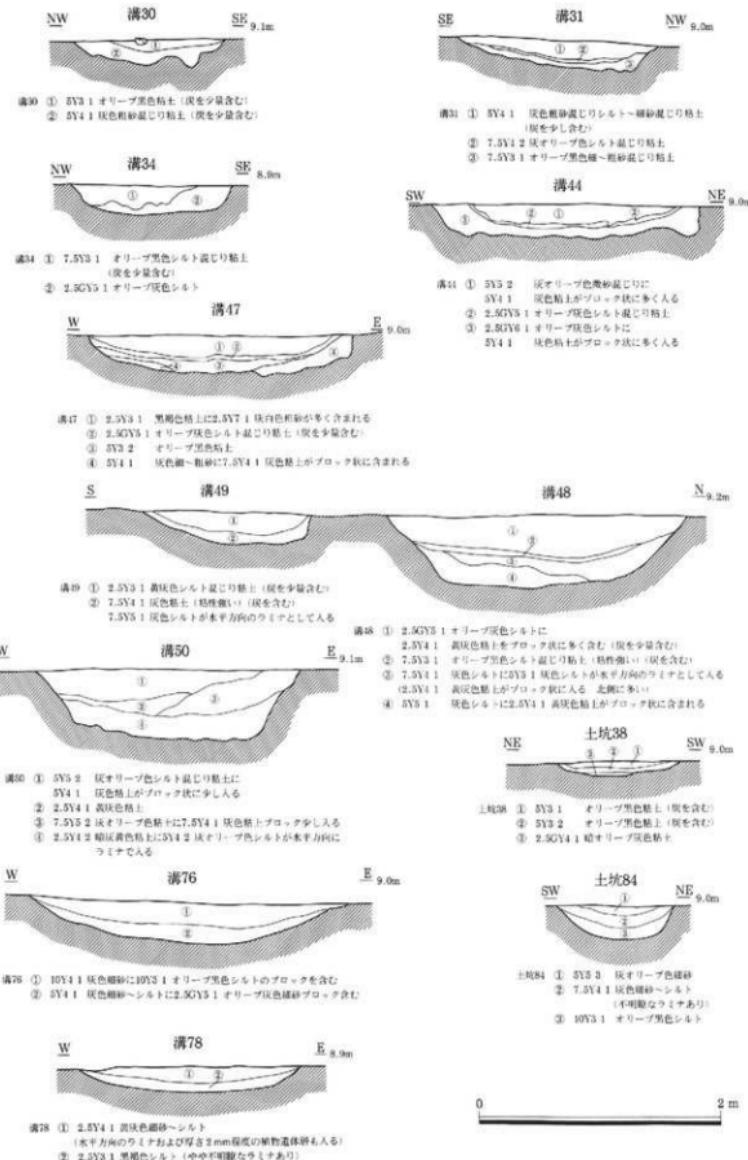


図185 96-1区 第5面遺構断面

溝32は溝30の西に位置する。第4面の溝23によって削られているが、南東から北西に3.7mのびる。埋土は2.5Y3/1黒褐色細砂混じり粘土で、炭を少量含む。出土遺物はない。

溝34は溝31の北西に平行し、南西から北東にのびる。長さ7.0m、最大幅1.8m、深さ20cm。埋土は図185に掘れるように南西側から先に埋没している。弥生土器1点のみ出土。

溝35は溝34の南西に位置しそれと直交する。第4面溝23によって削られている。現存で長さ5.6m、幅1.1m、深さ20cm。埋土は、7.5Y4/1灰色シルトに炭を少し含む。弥生土器2点出土。

溝36は溝32の西側でL字形に曲がる。長さは東を基点として北西へ3.5m、南西には4.5m、幅1.0m程度、深さは北西部は約50cmと深く、南西部では24cmと浅い。埋土は3層に分かれ、上層は7.5Y3/1オリーブ黒色シルト混じり粘土、中層は2.5GY5/1オリーブ灰色粘土、下層は2.5Y4/1黄灰色粘土混じりシルトで、中層は2cmとごく薄い。出土遺物は弥生土器2点。

溝44は調査区東辺から北西にのびる。北西端で溝47に取りつくため検出長20m強、最大幅2.4m、深さ約40cm。埋土は図185のように3層に分かれる。出土遺物は弥生土器2点で、うち1点は中期の細頬壺口縁部である。

溝45は調査区南東端を南西から北東にかすめる。幅2.2m、深さ40cm以上。埋土は、基本的に10Y5/1灰色粘土混じりシルトに2.5Y4/1黄灰色粘土がブロック状に入る。出土遺物はない。

溝46は溝45の西に平行する。幅は狭く40~70cm、深さ25cm。埋土は5Y4/1灰色シルト混じり粘土に鉄分を少し含む。弥生土器4点出土。

溝47は、調査区中央やや東部を南南東から北北西に抜ける。幅2.0~2.4m、深さ30~40cm。埋土は図185のように4層に分かれる。出土遺物は、弥生土器3点、加工木製品?1点、木片6点。

溝48も、溝47にほぼ平行し調査区中央部を南から北に抜ける。ただし、調査区南部では東に大きく屈曲する。幅2.0~2.4m、深さはおおむね40~50cmだが、最深部は65cmある。埋土は図185のように4層に分かれる。弥生土器が10点出土し、うち1点は前期と認められる。

溝49は溝47と直交する。溝48の屈曲部に切られている。幅1.3~1.5m、深さ30cm程度。埋土は図185のように2層に分かれる。出土遺物はない。

溝50は溝48の西側をそれと平行して南北に流れる。幅1.8~2.8m、深さ40~60cm。埋土は図185のように4層に分かれる。出土遺物は弥生土器10点でうち1点は前期の壺口縁、サヌカイトの剝片1点、木枕5本。

溝47・48・50の3本の溝は、若干の差はあるものの幅や深さの数値が近似しており、さらに、溝肩の形状は整っており、溝底も比較的平らであるという点でも共通する。

溝51は溝50に切られている。幅30cm、深さ5cm程度の小規模な溝である。埋土は2層に分かれ、上層は5Y3/1オリーブ黒色粘土、下層は5Y4/1灰色シルト混じり粘土である。出土遺物はない。

溝76は調査区西部に位置する。長さ23.8m、幅2.0~2.8m、南側は深さ40cmほどあるが、北側では約15cmと浅い。埋土は図185のように2層に分かれる。弥生土器6点出土。

溝77は溝76の北西延長上にある、幅50cm、深さ20cmまでの小規模な溝である。埋土は2.5Y4/1黄灰色シルト。出土遺物はない。

溝78は調査区西部を南から北に蛇行しながら抜ける。最狭部0.9m、最広部2.4mだが、平均して2m程度の幅をもつ。深さは15~20cmと比較的浅い。埋土は図185のように2層に分かれる。出土遺物は弥生土器4点のみ。

溝79~83は調査区南西部に集中する。なお、溝79・80・82・83の埋土は、図186に第6面溝83の断面とともに一括掲載する。

溝79は調査区内で南端が検出され、そこから北へのびる。最大幅1.6m、深さ30cm程度。埋土は図186に示すように2層に分かれる。弥生土器が2点出土した。

溝80は溝79に先行するもので、規模もほぼ同様である。埋土は単層（図186）。出土遺物は弥生土器21点（うち中期1点）、サヌカイト製スクリイバー1点出土。

溝81は調査区内で北端を検出した。幅30cm、深さ7cmの小規模な溝。埋土は2.5GY4/1暗オリーブ灰色シルト。出土遺物なし。

溝82は、調査区西辺では調査上の制約もあって幅広に検出したが、本来は幅1m程度、深さ10~15cmの規模であろう。埋土は図186のように単層。出土遺物は弥生土器50点（うち前期2点）、サヌカイトの石核1点、木片2点である。

溝83は調査区南西端に位置するもので、幅1.7~2.5m、最大深さ40cmをはかる。検出部の北端で流木を検出した。埋土は図186に掲げるように2層に分かれる。弥生土器46点（うち前期3点）とサヌカイト製打製石剣1点が出土した。

土坑は4基検出した。土坑37・38が調査区東半で近接しているが、特に分布に特徴はない。遺物を出土したのは土坑38のみである。

土坑37は調査区北東部、溝35の南西に位置する。平面形は長軸を北東から南西にとるやや南西側の幅広いなすび形を呈する。長さ1.1m、最大幅0.7m、深さ16cm。埋土は5Y4/1灰色粘土混じりシルトである。

土坑38は土坑37の南4mに位置する。ややいびつな楕円形で、長さ2.0m、最大幅1.3m、深さ20cm。埋土は図185のように3層に分かれる。出土遺物は弥生土器2点で、うち1点には凹線がみられ中期後半の可能性が高い。

土坑84は溝76の南側にある。北東から南西に主軸をもち、長径2.5m、短径0.9mの不整楕円形を呈する。深さ22cm。埋土は図185のように3層に分かれる。

土坑85は調査区北西部に位置する。主軸を北西から南東にとる不整楕円形で、長径3.6m、短径1.0m、深さ約10cm。埋土は5Y4/2灰オリーブ色シルトで、厚さ2cmの植物遺体層も含むラミナが明瞭に観察できる。

ピットを計9個検出した。一部近接するものもあるが、掘立柱建物や柵列を構成すると考えられるものはない。ピット33は調査区北東部、溝30~32に囲まれた部分に位置する。南北30cm、東西20cmの平面楕円形で、深さは12cm。埋土は7.5Y3/1オリーブ黒色シルト混じり粘土。出土遺物はない。

ピット39~42は、調査区東部、溝44の北側に分布する。ピット39は、円形で直径50cm、深さ21cm。埋土は2層に分かれ、上層は5Y4/1灰色細砂シルト混じり粘土。下層は5Y3/1黒褐色シルト混じり粘土。弥生土器1点出土。ピット40は平面楕円形で、東西50cm、南北40cm、深さ28cm。埋土は、5Y5/1オリーブ黒色シルト混じり粘土。出土遺物なし。ピット41は北東から南西に主軸をとる楕円形で、長径40cm、短径20cm、深さ12cm。埋土は2.5Y3/1黒褐色粗砂混じり粘土。弥生土器1点のみ出土。ピット42は円形で直径30cm、深さ12cm。埋土は2.5Y4/1黄灰色シルト混じり粘土。出土遺物なし。ピット43は、溝44と47との合流点の北側にある。直径40cmの円形で、深さ14cm。埋土は5Y4/1灰色シルト混じり粘土。出土遺物はない。

ピット52~54は、溝47と48との間に位置する。このピット3個からの出土遺物はない。ピット52は、平面円形で直径30cm、深さ約10cmの規模である。埋土は7.5Y5/1灰色細砂。ピット53はピット52の西1mほどに位置し、同様に円形で直径30cm、深さ約10cm。埋土は5Y4/1灰色細砂混じり粘土。ピット54は、直径50cm、深さ14cm。埋土は2層に分かれ、上層は10Y5/1灰色シルト、下層は7.5Y3/1オリーブ黒色粘土。

以上のように第5面からは、溝22条、土坑4基、ピット9個の遺構を検出した。土器はこれらの遺構のうち溝15条、土坑1基、ピット2個から出土した。169点全て弥生土器で、大半の159点が無文の体部や底部あるいは磨耗のため時期不詳だが、文様や形態などから判別したものは中期3点、前期7点。時期の判明する土器は、中期が溝44からの弥生土器2点のうち1点、溝80の21点中1点、土坑38の2点中1点、前期は溝48の11点中1点、溝50の10点中1点、溝82の50点中2点、溝83の46点中3点という割合である。また、土器以外のサスカイト成品や木製品についても弥生時代として矛盾はない。したがって、第5面の遺構群については、一部の遺構については中期または前期に特定できる可能性を残しながらも、時期を限定することは難しい。

なお、調査区北東部検出の（A）溝30~32、（B）溝34~35、（C）溝35~36と土坑37~38にそれぞれ埋まれた部分は一見方形周溝墓にみえなくはないが、可能性はごく低いと判断する。すなわち、最も方形周溝墓らしいAの溝30は径10cmほどの蔽石が意味ありげに溝中央部に存在し、強いていえば墳丘が想定される北西側から先に埋没しているが、溝31~32にはそのようなこともない。Bの場合、溝34は墳丘側ではなく溝外の南西側から先に埋没しており、溝35は近畿地方の方形周溝墓には珍しくコーナーより突出することになる。Cに至っては、溝36はコーナーをはさんで深さが30cmも異なり、土坑37~38は周溝と考えられる向きに長軸をとるが、輪郭は明瞭で壁面も切り立っていて周溝の一部としては底面の連続が悪い。もちろん、埋葬主体を含む墳丘に該当する部分は全く存在しない。したがって、BとCは方形周溝墓とは認定せず、Aについても否定的に考える。

第6面（図187） ⑩層の青灰色微砂～シルト上面である。遺構としては、調査区西端で溝86のみを検出した。面の高さはT.P.+8.4~8.9mで、第5面同様に調査区南東部が高く北西部が低い。第5層の厚みが数10cmしかなかったこともあって、第6面上には第5面の溝の掘り込みが多数残る。第6面からの出土遺物はない。

溝86はトレンチ南西部にあり、南南東から北北西に流れる。幅5.7~8.0m以上、検出長約26m、深さ約1.0m。溝86の埋土は図186のように5層に分層できる。その埋没後に第5面の溝79・80・82・83が掘られているので、同一断面に図示した。溝86からは弥生土器7点（うち前期2点）、種子1点、そのほかに流木が出土した。

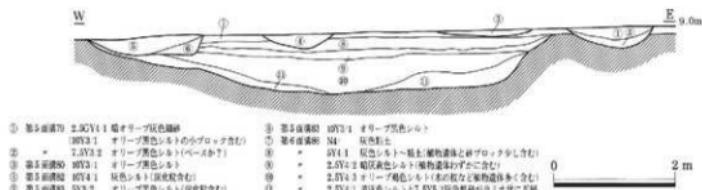


図186 96-1区 第6面溝86ほか断面

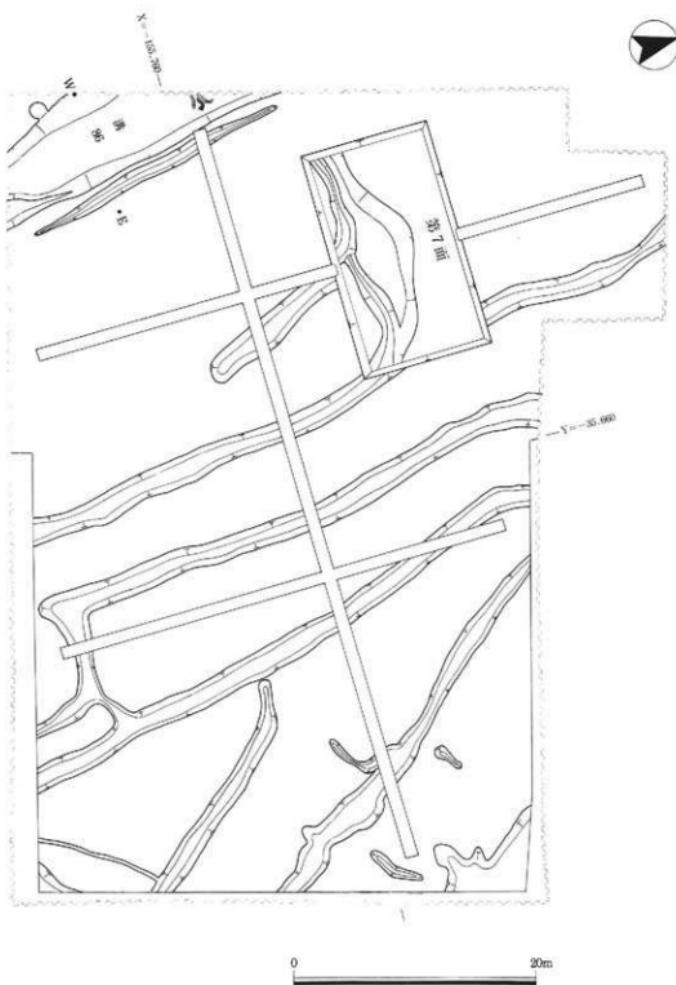


図187 96-1区 第6・7面

発掘は第6面を最終遺構面として、一応終了した。しかし、田井中遺跡は沖積地に立地するので下層の堆積状況確認のため、幅1m、第6面からの深さ約1mのサブトレンチを設定した。サブトレンチの延長は東西方向に62m、南北方向には2本、52mと38mに及んだ。その結果、第6面の下層T.P.+7.6mほどの深さまでは、青灰色や緑灰色の微砂～シルト、灰白色などの細～粗砂、暗灰黄色粗砂などが、一部にはラミナも形成しつつ堆積していることが確認された。これら断面積約1m<sup>2</sup>、延長150mに及ぶサブトレンチから出土した遺物は、弥生土器12点、縄文土器1点である。

第7面（図187） 調査区西部の一部に東西19m、南北11mの範囲でさらに下層の状況を確認したところ、およそT.P.+7.4mで植物遺体を多く含む2.5Y4/1黄灰色シルトをベースとする面に到達し、これを第7面として記録した。第7面調査範囲の南半部では東西方向に地形的な流路状の落込みが存在した。第7面からの出土遺物はない。

### 第3節 土器

96-1区からは土器類として、陶磁器9点、瓦器・瓦質土器152点、黒色土器31点、須恵器939点、土師器14032点、韓式系土器8点、弥生土器1708点、縄文土器5点、合計16884点出土している。陶磁器、瓦器・瓦質土器、黒色土器は基本的に第2層以上からのみ出土するが、少数でしかも磨耗した小片が多い。須恵器は第1～2層からを中心に939点みられる。土師器は14032点出土し、土器類の主体を占める。韓式系土器は第2層と第3層の遺構からあわせて8点出土する。弥生土器は全層から出土するが、特に第4層に912点と多い。5点の縄文土器はいずれも晩期の刻目突帯文土器である。

陶磁器 機械掘削層～第1層から磁器3点、陶器2点、他に第1～2層から4点出土した。いずれも小片で図化できない。

瓦器・瓦質土器 機械掘削層から第2層までに、152点出土した。特に第1層には104点と大半が集中している。細片がほとんどだが、14世紀代の椀などがある。

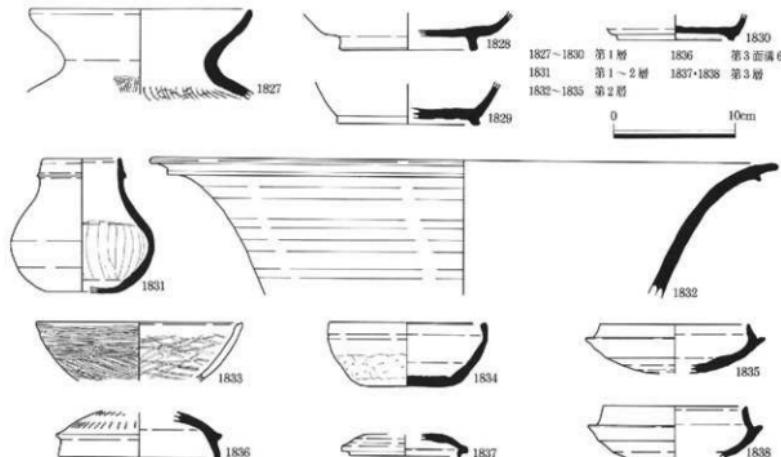


図188 96-1区 須恵器

**黒色土器** 第1層からA類4点、その他第1～3層までに27点含まれていた。

図188-1833は第2層出土の黒色土器壺B類で、内外面黒色処理している。

**須恵器** 機械掘削層から第4層まで、合計939点出土した。特に集中するのは第1層の464点、第2層の300点などで、第4面以下では散発的になる。

図188-1827～1830は第1層出土。1827の壺は外面は平行タタキ、内面には同心円タタキが施される。1828～1830は壺底部で、3点とも張り付け高台。

1831は第1～2層出土の小型の壺で、頸部に突帯があげぐる。

1832・1834・1835は第2層出土。1832は甕。1834の椀は破片が小さく復元径に不安あり。外面下部は横にヘラケズリ。1835は壺身。

1836は第3面溝6出土の壺蓋で、刺突文が2段に配される。

1837・1838は第3層出土。1837は7世紀後半の壺蓋と考えられるが、台付長頸壺の蓋の可能性もある。1838の壺身は1835より古い様相を示す。

図191-1915は第3面土坑8から出土した唯一の須恵器である。体部外面に6条の波状文が施され、その上下に凹線があげぐる。轟と推定される。

**土師器** 機械掘削層から第4層以下の側溝まで計14032点出土し、土器類の83.1%を占める。出土数の多い層位は、第1層の2119点、第2層の7263点、第3層の2317点などで、第4面以下では極端に出土数が減る。

図189-1839-1842は第1層出土。いずれも皿で、ヨコナデされている。口径は10.2～14.9cmをはかり、1841・1842には屈曲がみられる。

1843～1863は第2層の出土。1843は奈良時代の椀、1844は皿、1845・1846は古墳時代の甕で、1847は須恵器に形態が似、外面には平行タタキが施される。1848は直口の壺、1849はやや小型の壺。1850は手づくね土器。全面ナデだが、一部にユビオサエが残る。1851・1852は大型高杯の壺部。1851の内面には放射状のヘラミガキがみられる。1853～1862は高杯で、1853の内面底部には内容物が黒く固着。1854・1855は壺部下半が内縁気味にのびた後大きく口縁部が外反する。1856～1858は壺部が椀形を呈するもの。1859～1862は高杯脚部のバリエーション。1863は朝鮮系軟質土器の把手付鍋。外面には格子タタキが施され、把手の高さに圓線が1条めぐる。把手の上面に切り込み、下面には2か所の刺突がある。5世紀代に位置付けられる。

1864～1869は第3面溝6出土。1864・1865は甕、1866は壺、1867～1869は高杯、先述の1849も本来は溝6出土の可能性が高い。1865の外面の一部には煤が付着する。いずれも古墳時代中期の所産。

1870は第3面溝7出土。椀形を呈する高杯の壺部。

図190-1871・1872は第3面溝9出土。1871はくびれ部が残っているので、広口の直口壺であろう。1872は小型丸底壺。

1873は土坑10出土の、いわゆる繩蓆文タタキの甕で、口縁端部を欠損するが現存高22.3cm。外面の調整は、まず全体的にナデを施し、上半部には右上がりの繩蓆文タタキの後部分的にナデ消す。下半部にはラセン状に左上がりの繩蓆文タタキを施す。内面はナデ調整だが、一部指頭痕が残る。

1874～1883は第3層出土。1874は布留式の甕。1875も同時期の甕だが、肩部に径3cm強の焼成後穿孔がある。1876の甕は、調整痕が明瞭に残る。口縁部はヨコナデ。体部外面はタテのちヨコないしナナメのハケ。内面上半は右上がりの、下半は左上がりのヘラケズリである。1877・1878は小型甕で、両者と

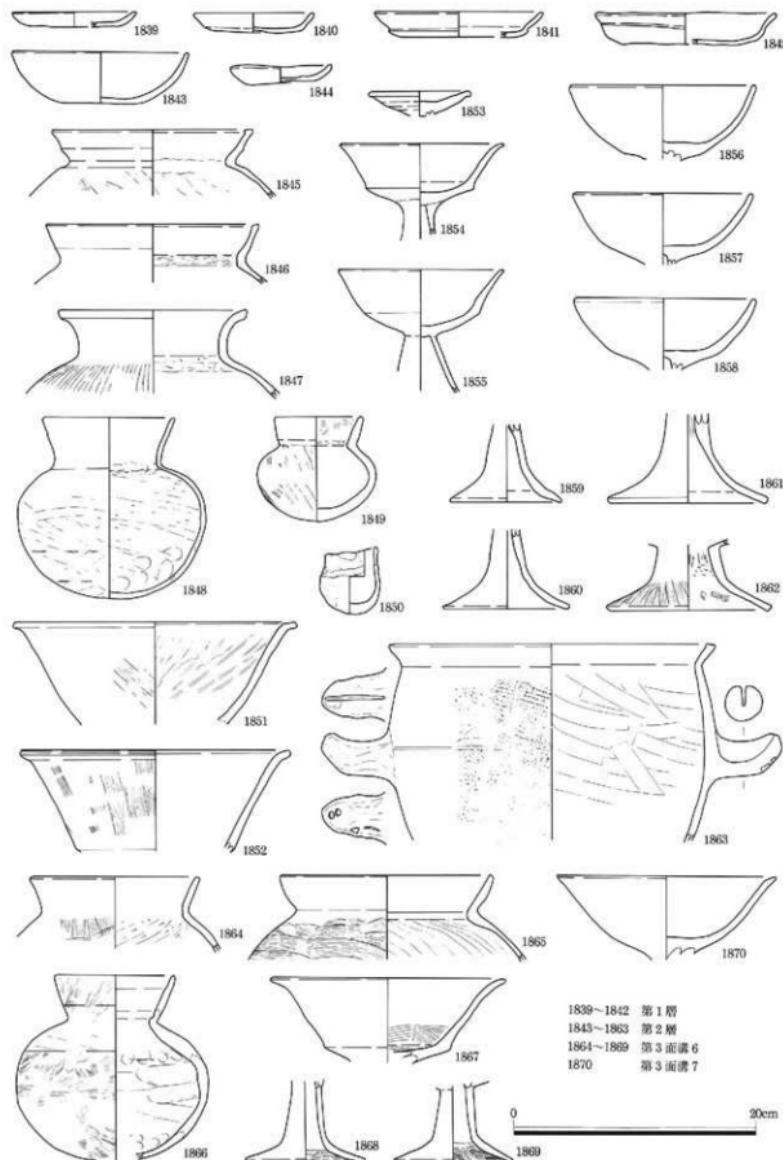


図189 96-1区 土師器1

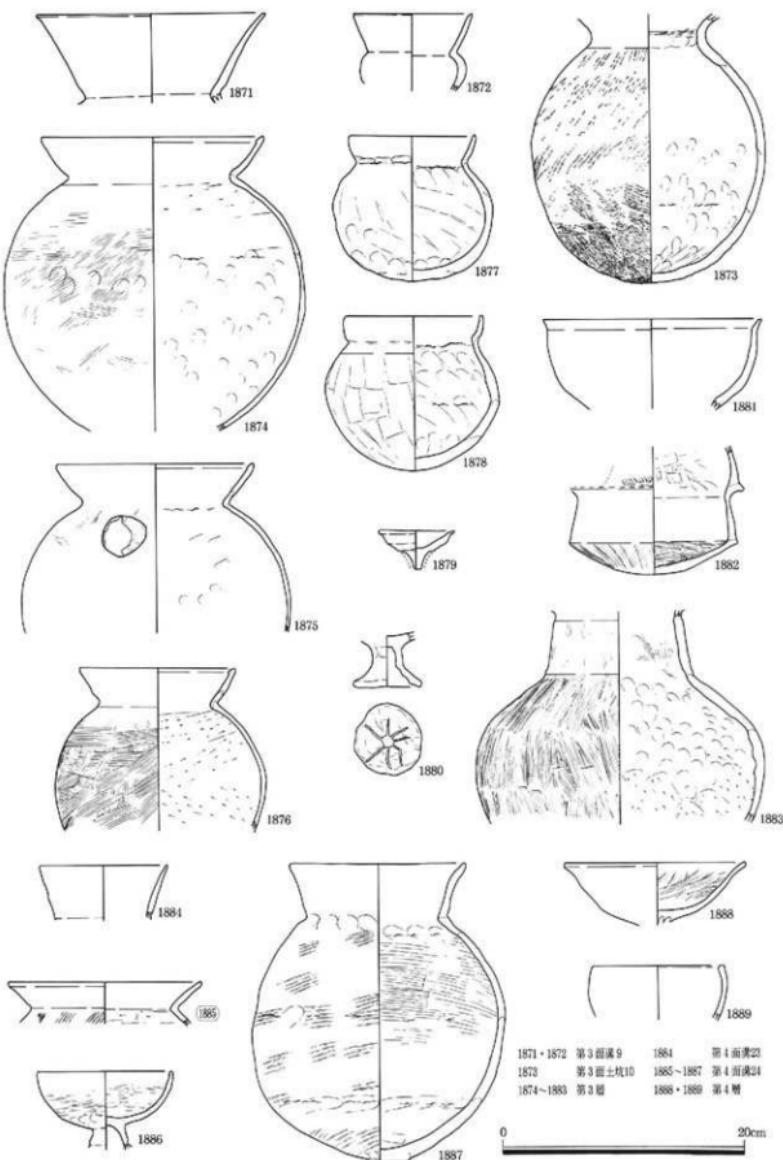


図190 96-1区 土師器2

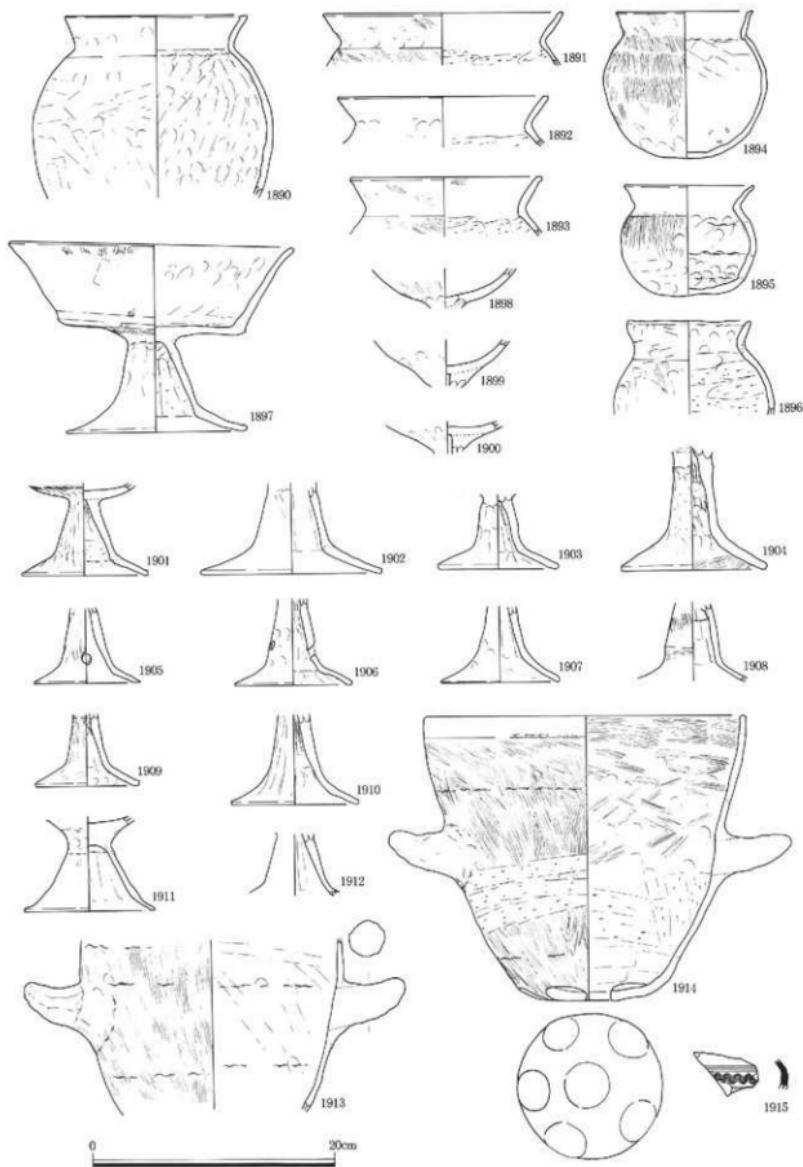


图191 96-1区 第3面土坑8出土土器

も頸部に接合痕が観察でき、外面の一部には黒斑がみられる。1879は脚部の脱落した小型高杯。1880も高杯脚部だが、脚部内面に顕著な絞り目がみられる。1881は深めの鉢と考えられ、外一面に煤が薄く付着する。1882は手焙形土器。覆部の大半を欠く。覆部外面下部にはハケ状工具による斜沈線状の文様がある。底部外面は放射状のハケの後ナデ、内面はラセン状のハケが施される。1883の壺は口縁部を欠くが、讃岐地方の複合口縁壺と推定される。

1884は第4面溝23出土。小型丸底壺の口縁。

1885～1887は第4面溝24出土。1885は庄内式の壺で、生駒西麓産の胎土である。1886は壺部輪形の高杯であろう。1887は体部外面に粗いタタキのみられる底の小さな壺である。頸部、体部最大径部分、体下部の3か所に接合痕が観察できる。他地域産とすれば、攝津産であろうか。

1888・1889は第4層出土。1888は高杯の壺部で輪形を呈する。1889は口縁部が内彎する直口壺の口縁部であろうか。

図191は第3面土坑8出土土器一括。1890～1893は壺、1894～1896は小型壺である。1890には内外面とも指頭圧痕が明瞭に残る。1890～1896の壺は外面を中心に一部は内面まで煤が付着している。1897～1912は高杯。1897の高杯は土坑内各所から出土した数10点の破片を接合したもので、故意に破碎された可能性もある。平らな壺部底に外反する口縁部が付き、脚裾部も外に開く。1898～1900は輪形になる高杯壺部で、1901～1912は脚部のバリエーションである。脚裾が屈曲し大きくなっているのが多く、なだらかに外反するもの（1904・1907・1910・1911）は少數である。脚柱部はスマートな円錐形が多いが、膨らむもの（1903・1908）もみられる。円孔の開けられたもの（1905・1906）もある。1913・1914は瓶。一応別個体として掲載するが、胎土や器厚から同一個体の可能性がある。1914を中心に記述すると、復元口径25.6cm、器高23.3cmとなる。把手の断面はいびつな円形。外面はヨコハケの後タテハケ、その後一部ヘラケズリ。内外面とも煤が付着。復元底径は12.0cmで、6孔に想定できる。以上の土師器の器種は基本的に壺、高杯、瓶の3種しか認められない。時期的には、布留式の末期ないしその直後に位置付けられよう。なお、1915の須恵器の説は既述。

**弥生土器** 第1面から第6層まで1708点出土する。第4層の912点が最も多いが、その他の面や層では散発的に出土する。時期の判明するものは、後期15点、中期36点、前期46点と相対的に少ない。

図192～1916・1917は第3面出土の壺。1916は体部上半にクシ書き直線文、体部下半には斜め方向のヘラミガキが施される。胎土は角閃石を含みチョコレート色を呈する生駒西麓産である。第II様式の後半であろうか。1917は体部外面状半にクシ書き直線文がごくわずかに残り、下半に横方向と縦方向に分割してミガかれている。第III様式に位置付けられる。

1918・1919は第3層出土。1918の壺は内面の調整は磨滅しており不明だが、外面は縦方向にハケ調整している。1919は壺の下半部で、外面の横方向のミガキが顕著、内面はハケ調整。胎土は生駒西麓産。第III様式といえよう。

図192～1920～図193～1932は第4層出土。1920の壺は口縁は垂下せず、頸部に稚拙な簾状文とその下に扇形文が描かれ、体部には斜め方向のミガキが施される。これらの特徴から第II～III様式に位置付けられる。1921は口縁端面の内側に刻み目があり、口縁部内面は横方向、外面は縦方向にハケ調整される。1918とともにいわゆる大和形の壺で、第II様式に属する。1922の体部外面にはヘラケズリ状の板ナデの後粗い縦方向のヘラミガキが施される。この図のはかの土器よりは新しく、後期に位置付けられる。1923の壺は特に外面のミガキの方向が不定であり、中期前半であろう。1924は壺の口縁部で、口縁端面

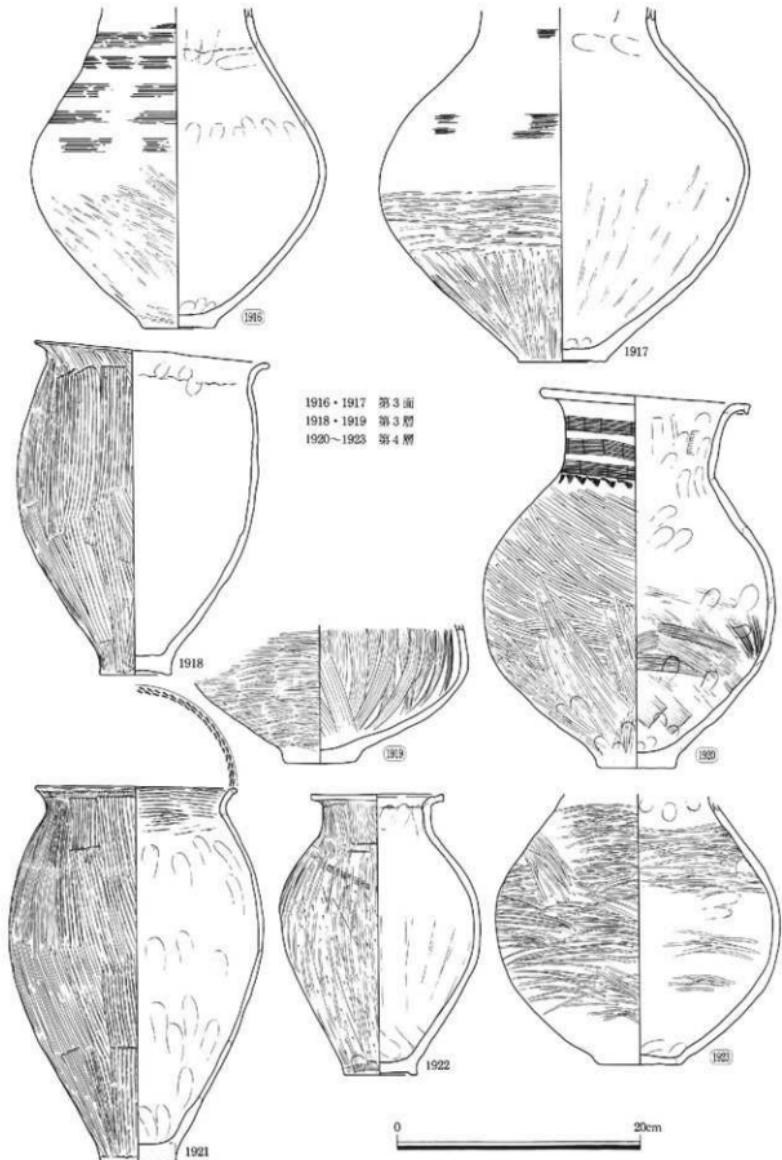


图192 96-1区 弥生土器！

に円形刺突文と沈線が交互に配され、端部下端には刻みが施されている。第II様式。1925は小型の甕、1926は鉢、1927は小型の壺または甕。1928～1930は底部で、1928と1930にはヘラミガキが施される。1925～1930はいずれも弥生時代中期の所産であろう。以上の第4層出土弥生土器のうち、1920・1923・1924・1928・1930は生駒西麓産の胎土である。

第5面より下層およびその面の遺構から出土する土器は、弥生土器240点と縄文土器1点だけである。ただし、弥生土器は底部が多く、全容のわかる良好な資料は少ない。

1933は第5面溝44出土。第II様式の細頸壺の口縁部で、クシ書き波状文と直線文が施される。

1934～1936は第5面溝80出土。1934は中期前半の甕。外面には縦方向の、内面には斜めのヘラミガキがみられる。1935・1936は底部である。

1937～1942は第5面溝82出土。6点とも底部。ほかに図化に耐える弥生土器はない。1937の外面には

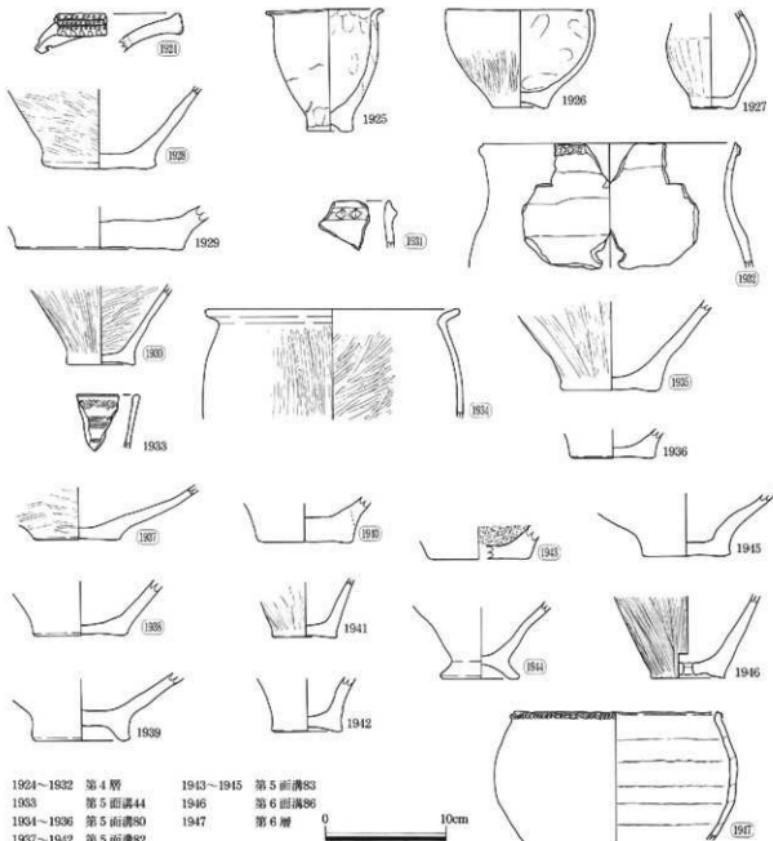


図193 弥生土器2・縄文土器

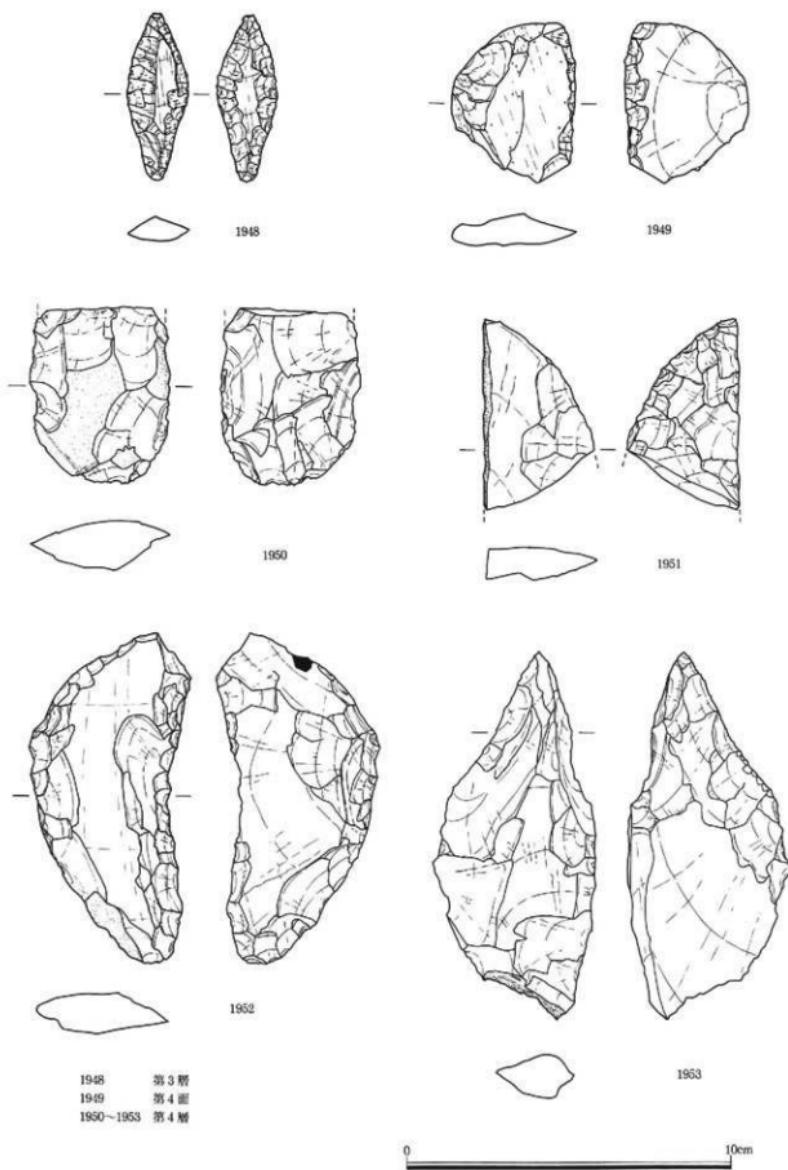


图194 96-1区 打制石器1

横方向のヘラミガキ、1941には縦方向のハケの後ナデが施される。1942の外面には煤が付着する。

1943～1945は第5面溝83出土。1943の内面には赤色顔料が薄く付着する。

1946は第6面溝86出土。外面には縦方向のハケメが明瞭に残る。内面はナデ調整。底部中央には直径7～8mmの焼成前穿孔がある。

縄文土器 計5点あり、いずれも刻目突蒂文土器である。

図193～1931・1932は第4層から出土した。いずれも生駒西麓産の胎土。1932は長原式か。

1947は第6層出土。口縁部に一条突蒂がめぐり、D字形の刻みが施される。断面では、粘土帯の内傾接合が明瞭に認められる。外面の煤化が著しい。

他に第3層、第4面溝24から各1点出土している。

#### 第4節 石器

96-1区出土の石器類は、サヌカイト製では第1層から第5層まで成品11点、同石核・剝片22点、他の石材の磨製石器など8点、合計41点出土した。出土状況や集中状況に特徴はない。

打製石器 サヌカイト成品11点のうち8点を図示する。

図194～1948は第3層出土の凸基無茎式石鎌。先端がわずかに欠損するが、6.2gをはかる。全周に調整剝離が加えられる。B面の中央部に主要剝離面が残る。1949は第4層出土のスクレイパー。刃部のみ調整剝離に及ぶ。B面は刃部以外に主要剝離面が残る。19.6g。1950～1953は第4層出土。1950は石剣の基部か。B面に原礫面が残る。最大幅4.3cm、41.1g。1951～1953はスクレイパーであろう。1951はA面側に主要剝離面を図示した。刃部の剝離はB面側から加えられている。1952は側縁に調整剝離が施されるが、A・B面とも右側に刃部剝離の打点が残る。1953の成形剝離は全体に及ぶが、調整剝離は一

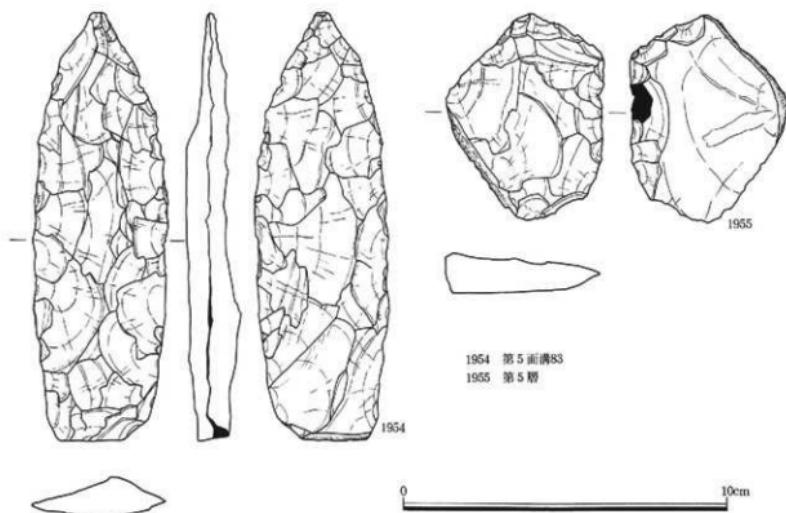


図195 96-1区 打製石器2

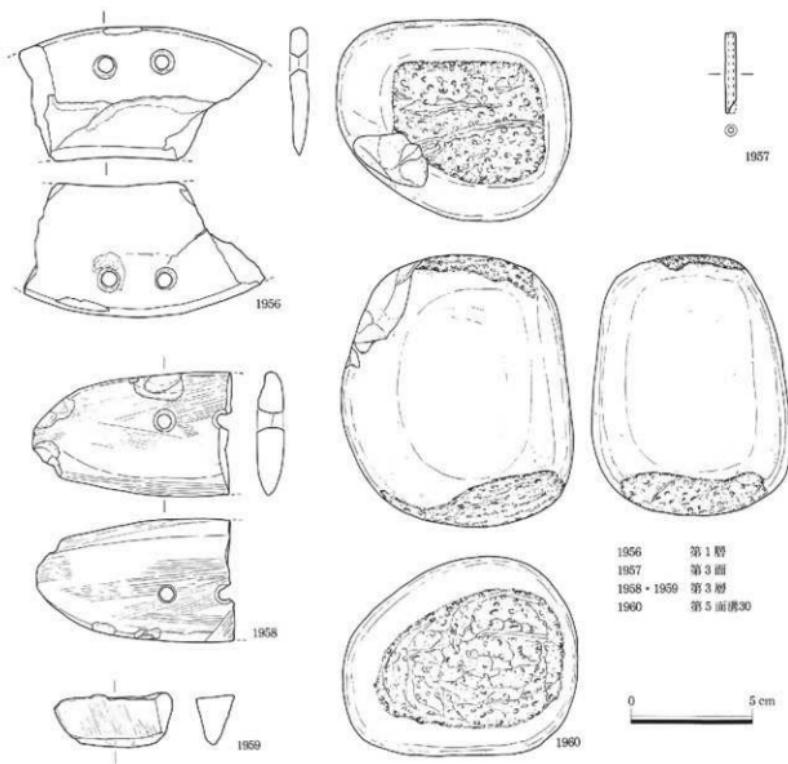


図196 96-1区 磨製石器・管玉

部分に限られる。図のように置ぐと尖頭器状になる。重さは、1951が21.7g、1952が65.1g、1953は79.1gをはかる。図195-1954は第5面満83より出土した石剣。基部に原礫面が残るので完形品と判断できる。丁寧な調整剝離が両側縁から施される。鎌状の稜線は顯著ではない。エッジ下部の潰れは比較的短く、この点に注目すれば石剣よりもむしろ石槍として使用された可能性が高い。79.1g。1955は第5層出土のスクレイパーだが、刃部の調整剝離はやや粗雑。全体的に磨耗し、表面はなめらかである。B面大部分は主要剝離面で、A面の左側縁とB面の右側縁には原礫面が残る。36.3gをはかる。

磨製石器 石庖丁2点、砥石1点、敲石2点、磨滅した砾など3点、計8点が出土した。

図196-1956は第1層出土の石庖丁である。直線刃半月形の破片で両端を欠き、68.8gをはかる。緑泥片岩製。1958も石庖丁で第3層出土。紡錘形で約60%現存し、48.0g。結晶片岩製。1959は第3層出土の砥石片。1つの面に研磨痕がよく残る。砂岩製で22.8g。1960は第5面満30出土の敲石である。長軸の両端に敲打痕がおよそ50×60mm、55×75mmの範囲に集中する。敲打部以外はよく研磨され滑らかである。滑石製で1408.4gをはかる。

## 第5節 その他の遺物

**管玉** 第3面から1点のみ出土（図196-1957）。緑色凝灰岩製。端部が少し欠けるが、長さ33.0mm、径は両端部で4.2~4.3mm、中央部ではわずかにふくらみ4.5mmある。孔径は2.0mmだが、穿孔方向は確認できない。

**土製品** 蛹壺片1点と、長さ5.8cm、最大径2.8cm、孔径約8mmの土錘1点（図197-1961）が第1層から出土した。

瓦16点が第1~2層から出土。

埴輪2点が第2層から出土した。

図197-1962の土製円板が第3層から検出された。土製円板にしては周囲の仕上げが粗雑で厚ぼったく、土器片を転用したと考えられる。

**金属製品** 出土した4点、全て図化した。

図197-1963は承和昌寶である。承和昌寶は皇朝十二錢のひとつで、承和2（835）年から嘉祥元（848）年まで鋳造された。平城京跡東三坊大路東側溝出土の75枚では重さ0.95~2.24g、直徑19.43~21.25mmと幅があるが、この資料は1.8g、19.5mmである。第2層出土。

1964は盤状の金属製品で、長さ56mm、最大径5mm、重さ7.3gをはかる。分析を経ていないので材質は不明だが鉄ではない。第3層出土。

1965は鉄製刀子らしきものである。刃部は刀子の通常の形態を有するが、茎部断面が角形あるいは円形ではないので、全体が何らかの刃先の可能性もある。現状で29.4gをはかる。第1層出土。

1966は鉄製の馬鍼の歯。断面は基本的に長方形だが、先端（下部）から8.6cmのトーンをかけた部分が磨滅し先端部ではカマボコ状になっているので、歯の幅広的一面が馬鍼の進行方向に向けて装着されていたと推定できる。長さ17.6cm、111.9g。第2層出土。

**木製品** 第1面から第5層まで、加工木材34点、木片92点が出土した。また、第2層から炭が2点出土した。

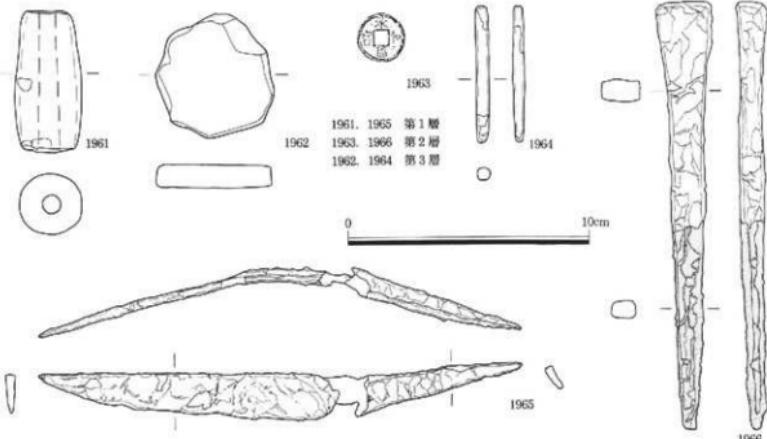


図197 96-1区 土製品・金属製品

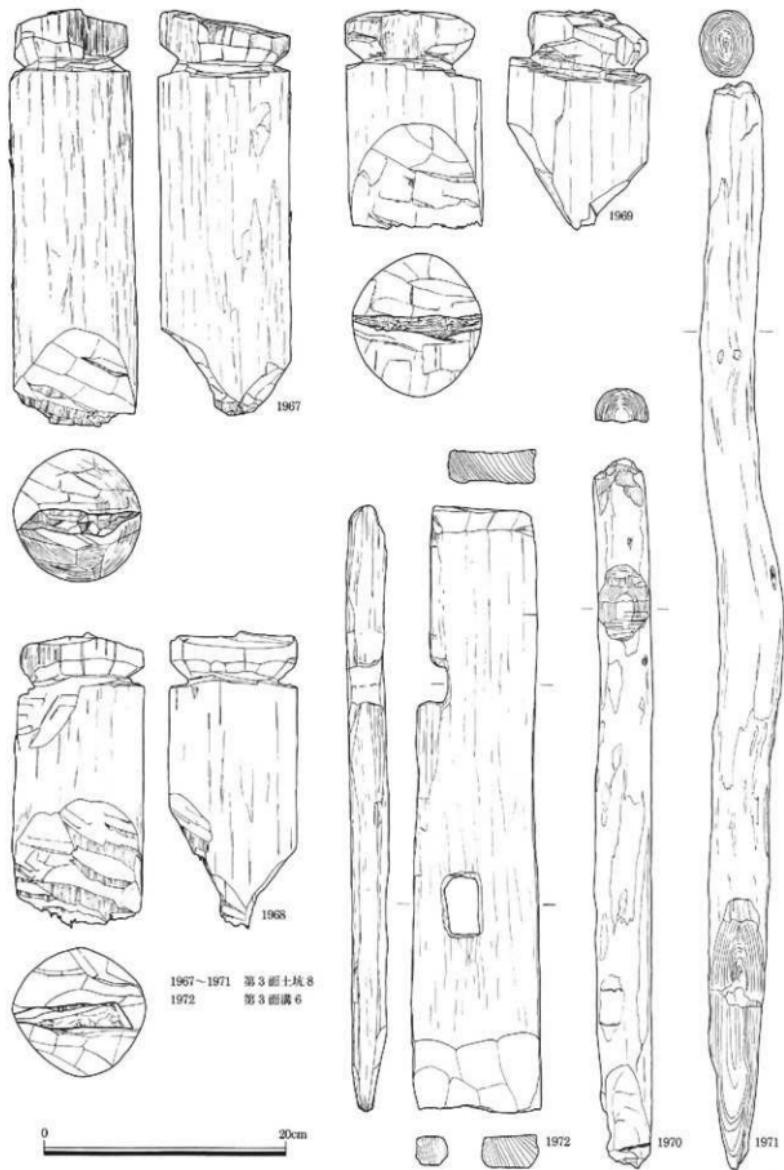


図198 96-1区 木製品1

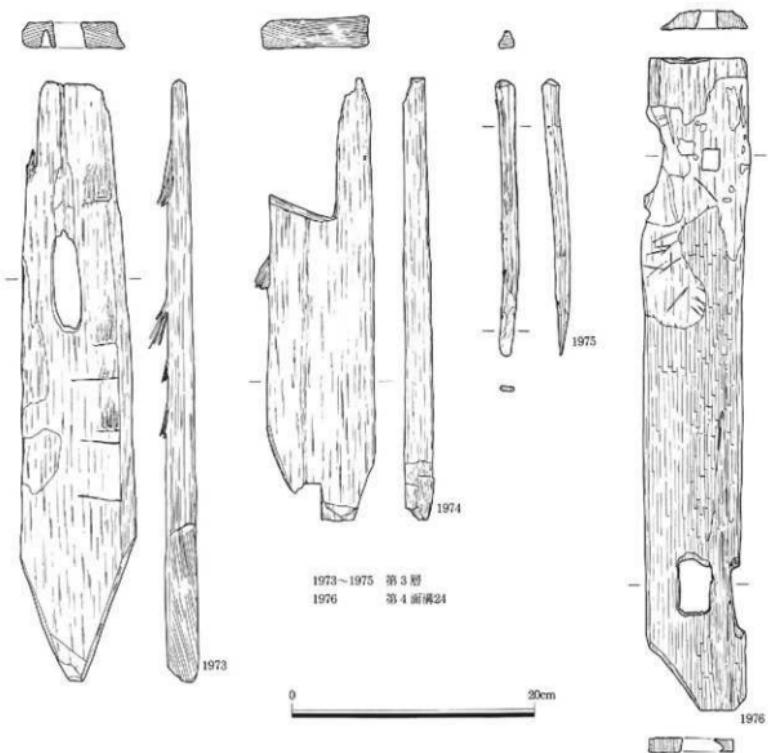


図199 96-1区 木製品2

図198-1967~1971は第3面土坑8出土。土坑8からは、加工木製品5点、杭2本、木片4点、計11点の木製品が検出されたが、うち加工木材3点と杭2本を図示する。1967~1969は用途不明木製品である。いずれも樹皮の一部が残る丸材を用い、頭部をほぼ平面に整え、頭部より3~4cm下に頸状に抉りを入れ、下部は左右上方から先端に向かって約45°の角度にカットしている。しかし、下端は刃先状に鋭利ではなく、1~3cmほどの幅をもって乱雑に調整された稜をなす。1967で長さ34.1cm、最大径10.7cm。以下同様に、1968は24.2×11.0cm、1969は17.9×11.7cm。材質はいずれもヒノキ。1970・1971は杭である。1970はほぼまっすぐで、長さ58.1cm、径約4.4cm。下端は乱雑にカットされ、地面に打ち込みやすくなっている。上端から8.6~14.9cm下がった所に直径の3分の1程度に達する抉りがある。1971はやや屈曲するが、長さ89.0cm、径約4.4~5.3cm、下端のカットは1970より長く約20cmに及ぶ。材質は両方ともヒノキ。

1972は第3面の溝6と溝9との分岐点、土器群下方の溝底に横たわっていた加工木材である。出土位置を図178に示す。長さ49.0cm、最大幅10.5cm、厚さ3.1cm。上端から15cmほどの所に横方からの抉りがあり、そこまでは8.6cmと幅が狭い。中央やや下方にはおよそ縦5cm、横3cmの穴が穿たれた。上端か

ら2cmと下端から6cmは表裏面から斜めにカットされ、先鋭化している。材質はモミ。

図199-1973～1975は第3層出土。1973の剣先形の加工木材は、長さ48.8cm、最大幅9.5cm、厚さは2.5cm。材質はモミ。中央やや上方に、およそ縦8cm、横2cmの穴がある。下方から上方に向けて工具があてられた痕が5か所ほどあり、そのため側面図に示すように表面がさざれだっている。右側縁とV字状にカットされた下部両面は、比較的平滑に仕上げられている。1974も同様の加工を意図したものと推定する。現存長36.0cm、幅8.7cm、厚さ2.5cm、材質はモミ。1975は棒状の木製品。長さ22.8cm、最大幅1.5cm、材質はヒノキ。同様の棒状の木製品は複数出土しているが、刺突具や簪などと用途を特定できるものはない。

1976は第4面溝24出土。図181に出土位置を示す。長さ53.5cm、最大幅8.1cm、厚さ1.5cm。上部は広い範囲に二次焼成を受け表面が損傷している。その範囲内に、縦1.7cm、横1.5cmの正方形の穴が開けられている。下部にも縦約4cm、横2.5cmの穴があり、その側面には縦5cmほどの抉りもある。下部は片側のみ斜めにカットされている。材質はモミ。

自然遺物 第2層から第6面溝86までの層位で、種子多数、羽数点を検出した。

第3面の溝6と溝9との分岐点から種子多数と木片が出土した。

第3面土坑8では種子が30点以上みられた。

## 第6節 小結

96-1区は、既往の調査の結果から、主に居住域とされる田井中遺跡と水田域とされる志紀遺跡との接点に位置する調査区として、その成果が期待されていた。

その結果、中～近世から弥生時代までの合計6面に加え、その下層の一部を調査し、各面で異なる景観が現れた。格納庫の基礎にはじまり、第1面や第2面で東西方向の耕作の痕跡、第3面では古墳時代の土坑や溝群、第4面で溝や畝溝と推定される性格不明の遺構群、第5面では弥生時代の溝群、第6面でも溝などがみられた。

検出した遺構は、畦畔6条、溝50本、土坑16基、ピット13個、落込み1か所、合計86か所あった。

出土遺物は、陶磁器、瓦器・瓦質土器、黒色土器、須恵器、土師器、弥生土器、繩文土器などの土器類で計16884点、石器類も41点出土した。さらに、管玉、婧壺、土錘、瓦、埴輪、土製円板、承和昌寶、鑿状の金属製品、鉄製刀子？、馬鍔の歯、木製品、種子、羽など多種多様の遺物が出土し、その総計は17300点余りとなった。

これらのうち特筆すべきは、第3面土坑8の出土遺物（土器と木器）、同面の溝6と溝9との分岐点のあり方、第4面の溝61～75とした遺構群、第5面の溝群、などであろう。

以上の遺構と遺物に加え、土層観察の結果からすると各調査面の時期と性格は、第1面は中～近世の耕作面、第2面は中世の耕作面、第3面は古墳時代、土器型式でいえば布留式末期ないしその直後の面、第4面は古墳時代前期頃の面、第5面は弥生時代前～中期の溝の多い面、第6面は弥生時代前期頃の面と考えられる。

## 第10章 志紀遺跡95-1・2区の調査成果

### 第1節 調査の経過

近畿防衛施設局は陸上自衛隊八尾駐屯地の弓削官舎の老朽化に伴い、同官舎の建て替えを計画した。同官舎が所在する八尾市志紀町付近は、府営志紀住宅の建て替え事業に先立つ試掘調査により発見され、以後府営住宅や公務員宿舎の建て替えに伴う調査が10数回実施され、弥生時代から近世にいたる水田を中心とする遺構が存在する志紀遺跡として周知されている。このため、防衛施設局は大阪府教育委員会文化財保護課とその取り扱いについて協議した結果、発掘調査を<sup>①</sup>大阪府文化財調査研究センターに依頼して実施することで合意に達した。平成7年10月28日防衛施設局と<sup>②</sup>大阪府文化財調査研究センターは発掘調査の委託契約を締結し、12月15日発掘調査に着手し、平成8年3月25日終了した。

今回の調査地点は、志紀遺跡のほぼ中央部で、大阪府教育委員会が平成3年度に実施した91-A区と八尾市文化財調査研究会が昭和60年度に実施した第1調査区との間にあたる。住棟部を95-1区、雨水調整池部分を95-2区とした。

隣接地の調査結果から現地表下1.7mまでは機械掘削し、その下は人力で分層発掘した。建築計画から地表下3.6mまで調査が必要という協議が成立していたため、その下は調査していない。調査の結果、3枚の水田面を検出した。それは、府教育委員会91-A区の第1・2・3遺構面に相当する。その時期は1. 平安時代末～鎌倉時代、2. 古墳時代（6世紀後半）、3. 古墳時代（5世紀後半）である。

### 第2節 層位と遺構面

第1層は約70～80cmの盛土である。<sup>②</sup>層から<sup>⑥</sup>層は近・現代の耕作土ないし整地土である。<sup>②</sup>層は炭片や藻状植物遺体を含む。第4層は焼土である。<sup>⑥</sup>層上面には烟の歯がよく残っている。それを覆う<sup>⑤</sup>層は旧陸軍大正飛行場関連施設造成時の盛土であろうか。

<sup>⑦</sup>・<sup>⑨</sup>・<sup>⑩</sup>・<sup>⑪</sup>層はシルトないし砂質土層で、中～近世の耕作土と見られるが、水田遺構の検出はできなかった。<sup>⑨</sup>層の下部には一部ラミナが残存している。<sup>⑫</sup>・<sup>⑭</sup>層は第1遺構面を覆う粗砂層で、周辺の調査区でも広範囲に検出される中世洪水層である。第19層は暗緑灰色粘土で、この上面が第1遺構面の水田面である。

その下は40cmにわたってシルト、粘質シルトが堆積している。<sup>⑬</sup>層は奈良期洪水層に相当するものであるが、本調査区では粗砂をふくまない。この下で第2遺構面を検出した。従来の志紀遺跡の調査成果から、この層の上では条里地割りに沿った水田が、下では自然地形に沿った弥生～古墳時代の水田が存在することがわかっている。

第2遺構面下の<sup>⑭</sup>層は層厚約30cmであるが、攪拌されていないシルトと粘土の互層であり、一定期間耕作が放棄されたことが窺える。<sup>⑭</sup>層最下部のシルトにパックされた状態で第3遺構面の水田面を検出した。

この下には弥生時代前期から庄内期にいたる数枚の水田が存在するはずであるが、調査必要深度に達したので調査を終了した。

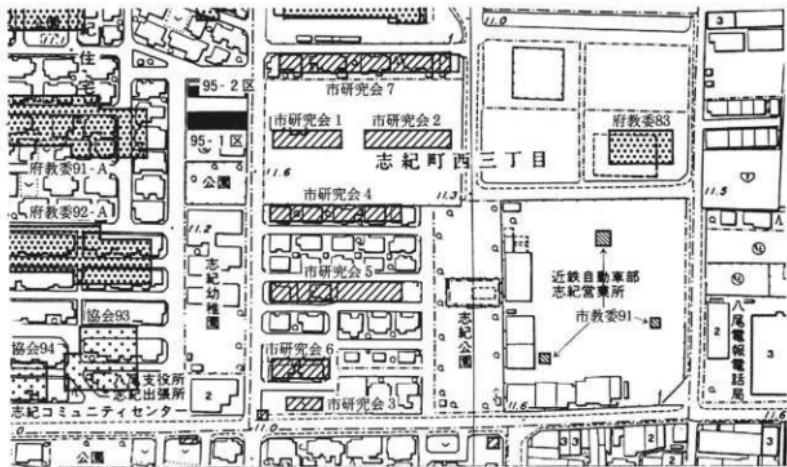


図200 志紀遺跡調査位置

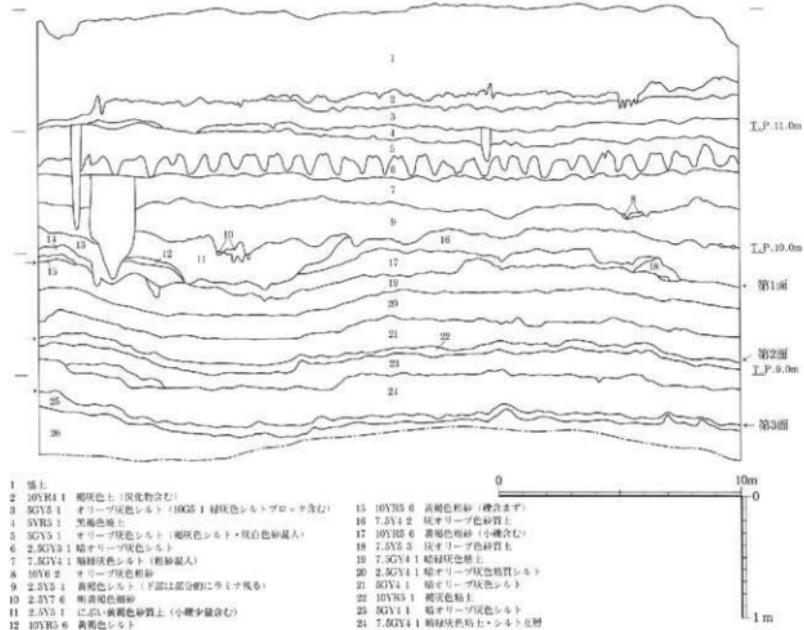


図201 志紀遺跡95-1区 北壁断面

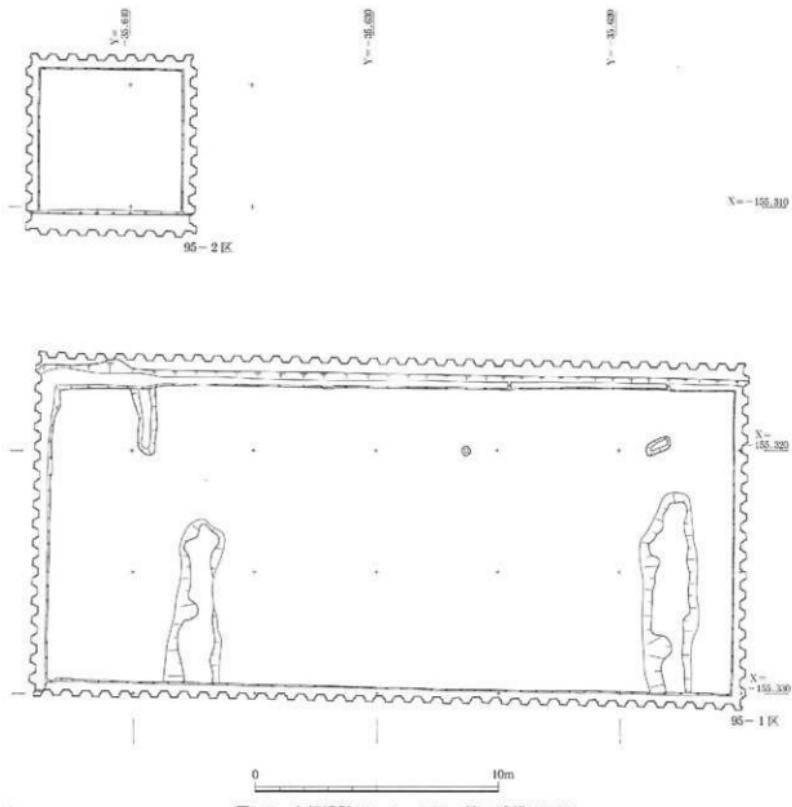


図202 志紀遺跡95-1・2区 第1遺構面平面

### 第3節 第1遺構面

南北方向の畦畔を2本検出した。府教育委員会91-A区から続く10.9mピッチにはば乗る位置である。ともに幅2mをこえる大型のものであるが北端で切れている。西側の畦畔の西辺を北に延長した位置に南北方向の溝が存在する。水田面の標高はT.P.+9.65~9.9mである。

第1遺構面の上に堆積する⑨(1997~1980)・⑩・

⑪層(1981~1983)から少量の遺物が出土した。1978~

1980・1982は瓦器椀・皿、1977は土師器甕、1979・

1981・1983は土師器皿・壺である。これだけで時期を決めるのは難しいが、層位的には周辺の調査で平安時代末から鎌倉時代の水田と考えられている面に対応する。

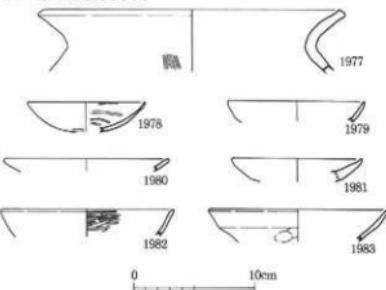


図203 志紀遺跡 第1層出土土器

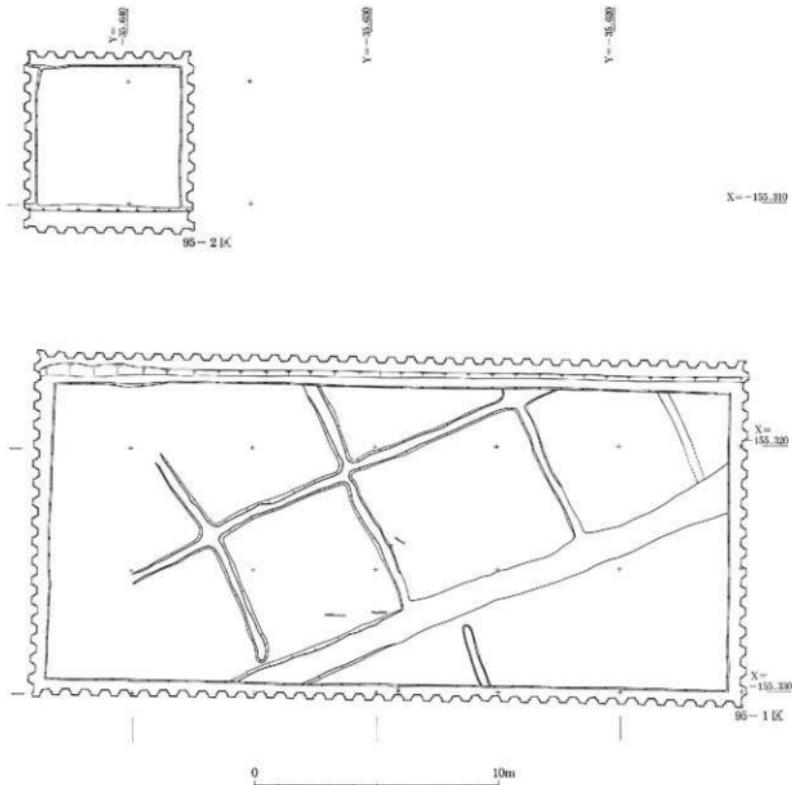


図204 志紀遺跡95-1・2区 第2遺構面平面

#### 第4節 第2遺構面

第2遺構面は小区画水田である。95-1区南辺から西南西一  
1984 東北東方向の幅広の畦畔が走り、その北側には一辺6m程度の  
1986 方形区画の水田が8筆ある。そのうち1筆完全に検出できたも  
1987 のが2筆あり、それぞれ31.9m<sup>2</sup>、40.7m<sup>2</sup>である。水田面で棒杭  
状の木材が3本出土したが、打ち込まれた状態ではない。南側  
1985 でも1本の畦畔が検出された。大畦畔と接する部分に水口がある。  
1988 95-1区北西端から95-2区にかけては畦畔は検出できなか  
った。この面の標高は約T.P.+9.0~9.2mである。

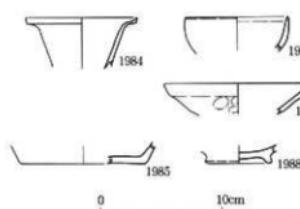


図205 志紀遺跡 第2層出土土器

第2遺構面をおおう@・@層からごく少量の土器片が出土した。1984・1985は須恵器、1986~1988は土師器である。これだけの遺物では時期の決定は困難であるが、層位的には隣接する府教育委員会91-A区の6世紀後半と考えられている面に対応する。

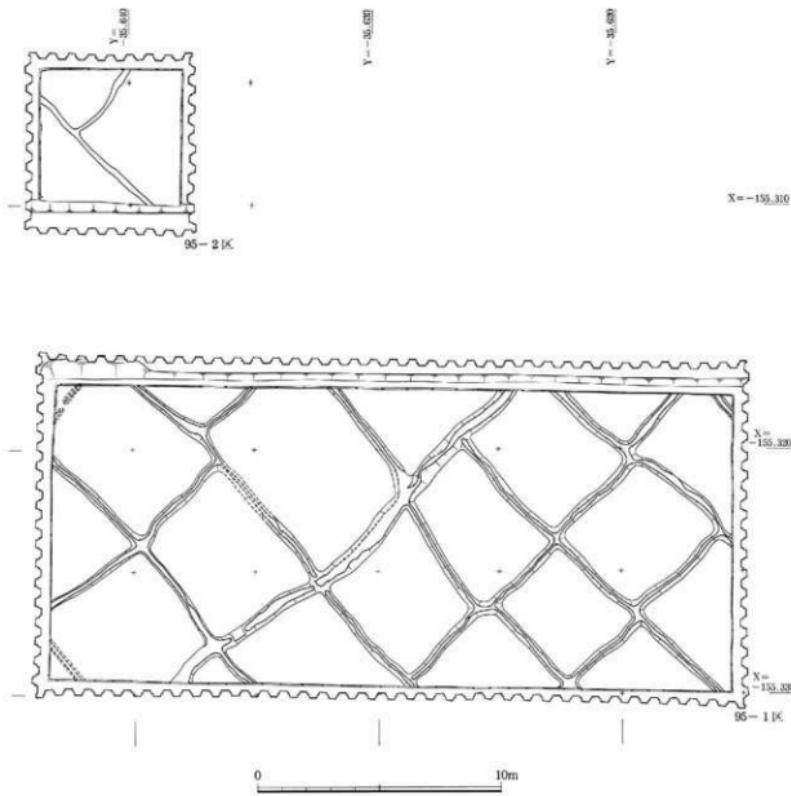


図206 志紀遺跡95-1・2区 第3遺構面平面

### 第5節 第3遺構面

畦畔の方向は第2遺構面とは少しずれており、東西南北から約45°傾いている。

95-1区の中央部に西南一東北方向のやや幅広い畦畔が走り、その両側に方形な

いし長方形の水田がつくられる。幅広畦畔の西北では区画がやや大きく1辺5~

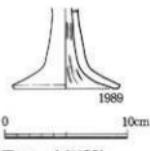
8m、東南では4~5mである。95-1・2区あわせて25筆の水田が検出された。

面積推定可能なものは9筆あり、各筆の畦畔ほぼ中央の下端間の距離で面積を算

出すると、最小13.6m<sup>2</sup>、最大36m<sup>2</sup>、平均22.6m<sup>2</sup>である。この面の水田の標高は約T.P.+8.5~8.7mで

ある。

第2面から第3面の間の㉙~㉛層からは遺物は検出されなかったが、95-1区西辺に掘削した排水用の側溝で第3遺構面のベースである㉙または㉛層から土師器高壙脚台部が出土した。隣接地の調査成果ではこの面に対応する遺構面は5世紀後半と考えられている。

図207 志紀遺跡  
第3層出土土器

## 第11章 自然科学的分析

### 第1節 田井中遺跡・志紀遺跡における自然科学的分析の概要

田井中遺跡および志紀遺跡の平成7(1995)・8年度(1996)の調査では、いくつかの自然科学的分析をそれぞれの専門家に依頼した。

寒川 旭氏(通商産業省工業技術院地質調査所)からは、田井中遺跡95-2区で検出された液状化跡について、その発生メカニズムの平易な解説の後、具体的な観察所見を頂いた。田井中遺跡の噴砂は、90~150年周期で発生する南海地震によるもののうち、これまでに知られる最古の例である可能性が指摘されている。原題は「田井中遺跡で検出された液状化跡」。

パリノ・サーヴェイ株式会社(担当:辻本裕也・田中義文氏)には、田井中遺跡95-2区第1面検出の弥生時代中期の土坑188と土坑395の埋土、および志紀遺跡95-2区の土層を試料として、珪藻分析、花粉分析、プラント・オパール分析を委託した。遺構の埋積の状況や環境、さらに稻作の消長、森林植生や栽培植物も考察して頂いた。その結果、弥生時代には、特にイネ属の植物珪酸体の検出状況から主に志紀遺跡でイネが栽培され、珪藻分析から田井中遺跡の生活面は乾いて安定していたことが指摘された。これにより、從来発掘調査成果よりいわれていた、「田井中遺跡は集落域で志紀遺跡は水田域」という予察が補強された。さらに、弥生時代から古墳時代以降までの環境の変遷も復元的に述べられた。

2つの遺跡についてのそれぞれの成果「平成7年度 田井中遺跡花粉・珪藻・プラント・オパール分析委託報告 田井中遺跡の土坑に関する検討」および「平成7年度 志紀遺跡プラント・オパール・花粉・珪藻分析委託報告 志紀遺跡における古環境復元」の重複部分を取り除き、一部順序を入れ換え、1編に編集した。

株式会社パレオ・ラボ(担当:鈴木 茂・藤根 久氏)には、田井中遺跡96-1区の基本土層、溝の埋土、溝状凹部埋土を試料として、珪藻分析、花粉分析、プラント・オパール分析を委託した。プラント・オパール分析からは、田井中遺跡96-1区における稻作の開始は、弥生時代前期~中期の第4面と古墳時代前期の第5面との間の第4層採取試料によって推定された。環境の変遷は、主に花粉帯を設定し復元的に検討された。その結果、弥生時代から古墳時代前期頃までは台地・丘陵部では照葉樹林や温帯針葉樹林、低地部では湿地的環境であり、古墳時代中期から平安時代以降にかけては稻作の拡大にともない森林破壊が始まり、その後も森林破壊が進行したことなどが指摘された。原題は「平成8年度田井中遺跡(その3)自然科学的分析委託 報告書」。

安部みき子氏(大阪市立大学医学部)には、田井中遺跡95-2区出土の動物骨の同定結果とコメントを頂いた。成人男性人骨の前頭骨と頭頂の一部が出土している。動物骨ではイノシシやシカが多く、イヌとカモも判明した。

山口誠治(大阪府文化財調査研究センター)は、田井中遺跡各調査区出土の植物遺体同定を行った。特にモモについては、核体積から8種類のモモの栽培が想定された。また、弥生土器に付着した炭化物を観察し、それがイネ科植物に由来することを確認した。山口はこのほか出土木製品の樹種同定、サヌカイト以外の石材の顕微鏡観察による同定、さらに、金属製品や木製品の保存処理なども担当した。

なお、これらの自然科学的分析の成果は本第11章にまとめたが、各分析の独立性を尊重しあえて節をあてなかつた。掲載にあたっては基本的に原文を尊重したが、調査区名、層名、遺構名、時期などは、事実報告(第4~10章)に合わせ、図・表・写真も報告書内の通し番号とした。

## 田井中遺跡95-2区で検出された液状化跡

寒川 旭（通商産業省地質調査所）

最近、遺跡の発掘現場で地震の痕跡を調べる「地震考古学」が普及し、全国で400を越える事例が報告されている。

地震の痕跡が刻まれ易いのは沖積低地、中でも、液状化現象に伴う「噴砂」の痕跡の検出例は多く、遺跡でみられる地震の痕跡の大半を占めている。そして、噴砂（写真1）が発生するメカニズムは次のように説明できる。

図208Aは、地表面からそれほど深くないところに、ゆる詰まりですき間の多い砂層が堆積し、それを地下水が満たしている状況である。地下の砂や礫の粒子は、お互いに支え合ながら安定している。

ところが、人の立っていられないような激しい地震動が加わると、粒子間の支えがはずれ、それぞれの粒子は、すき間を小さくして固く縮まるように移動を始める。地層の一部が収縮を開始するのである（図208B）。

こうなると、地下水の方は急に圧縮されることになる。特に、砂礫層の上に水を通さない地層が覆っている場合、逃げ場がなくなつて水圧が急上昇する。やがて、水圧の高まつた水が、上を覆う地層を引き裂いて地面に噴き出すことになる。この時に砂や礫と一緒に運ぶので、地表に噴砂（礫）が広がることになる（図208C）。

## 田井中遺跡の液状化跡

当遺跡でも、割れ目の中を噴砂が上昇した痕跡である「砂脈」が多く検出された。

図209に示したものは、その一例である。シルト層を引き裂きながらN20°E方向にのびる、最大幅8cmの砂脈の内部は細粒砂で満たされていた。

砂脈は、図209に示したものと類似な規模のものが発達しているが、方向は特に一定しておらず、北西-南東方向にのびるものもみられた。

図210は、北西-南東方向にのびる砂脈の断面形を示したものである。ここでは、砂脈の先端より60~70cm以深に分布する細粒砂層で液状化現象が発生し、最大幅8cmの砂脈内を噴砂が満たしている。噴砂の上昇する過程は複雑で、図210の左半分のように、ほぼ水平に左から右へ向かって走る砂脈も認められた。

液状化した砂は、砂脈内を上昇する過程で、分級化（ふるい分け）が生じ、上ほど小さな粒子が卓越している。図211は、液状化した地層内の砂②と砂脈の上端の噴砂①の粒度組成を示したもので、①の方が細かい粒子で構成されたことがよくわかる。②を採取した極細粒砂層も液状化しやすい粒度組成を示しているが、液状化した痕跡は不明である。

当遺跡内の砂脈の先端は、おおむね弥生時代前期後半の中頃を境にして、それ以前の地層を引き裂き、それ以後の地層に覆われている。従つて、液状化をもたらした地震は、この時期に発生したものである。

図210では、砂脈の先端付近（砂脈に切られる地層の最上部）に、幅約10cm、厚さ約1cmの腐植土がみられ、放射性炭素年代測定の結果、2270年B.P.±70年（補正值：GEO-1604 Beta-88851CAMS）の値が得られた。地震もこの年代値に近接した時期（この値よりわずかに後）に発生したものと思われる。

### 液状化を形成した地震

当地域に激しい地震動を与える地震には、二つのタイプがある。一つは、太平洋海底の南海トラフに震源をもつ南海地震である。ほかは、大阪平野周辺に分布する活断層による地震である。

南海地震は、地震史と地震の痕跡から、少なくとも最近の2000年間は、90～150年の周期で発生し続いているように思える（図212）。また、太平洋海底の南海トラフから発生する東海地震も、ほぼ同時に発生し続いている可能性がある。

図212に示したように、本遺跡で認められた液状化の痕跡は、南海地震の発生間隔に合致するような時期に発生している。このため、これまで検出された、南海地震の可能性が考えられる痕跡の中では最古のものである。また、これとほぼ同じ時期の、紀伊半島東部から東海地域にかけて東海地震の痕跡が、今後発見される可能性も大である。

一方、大阪平野周辺には4つの大きな活断層系があり、これらの活動を示す痕跡である可能性も捨てきれない。現在、活断層の履歴調査が進み、有馬一高槻構造線活断層系は、1596年（慶長伏見地震）と繩文時代晩期に活動したことが判明しているので、この活断層系の活動に伴う痕跡ではない。また、生駒断層系は古墳～弥生時代に活動し、上町断層系と中央構造線活断層系はまだ活動時期が解明されていないので、本遺跡の液状化跡に対応する可能性が残されている。

本遺跡で検出された液状化跡は発生時期が限定されるため、大阪平野の地震を考える上で貴重な資料である。現時点では南海地震に対応する可能性が大であるが、今後周辺地域での資料が充実するにつれて、対応する地震も確かなものになるであろう。

本稿をまとめるにあたり、大阪府文化財調査研究センターの駒井正明氏には多くのご教示を頂きました。心より感謝申し上げます。

### 文献

埋文関係救援連絡会議・埋蔵文化財研究会編 1996 発掘された地震痕跡  
寒川 旭 1997 揃れる大地 日本列島の地震史 同朋舎出版



写真1 兵庫県南部地震によって流出した噴砂

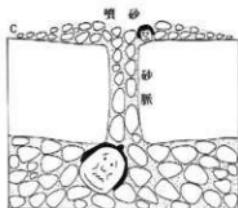
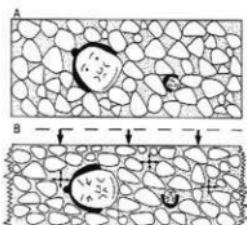


図208 噴砂発生のメカニズム

- A: 地震発生前の状態  
B: 激しい運動によって地層が収縮  
C: 液状化現象の発生によって地下水  
が砂・礫と共に地表に流れ出す

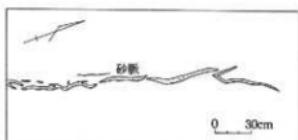


図209 砂層の平面形態

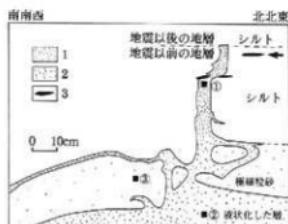


図210 液状化跡の断面形態

1. 植穀粒～粗粒砂  
2. 細粒砂  
3. 腐植土 (矢印の位置で年代測定試料を採取)  
①～③は粒度分析試料採取位置

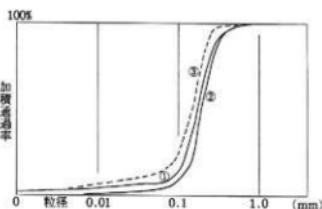


図211 図210の砂に関する粒径加積曲線

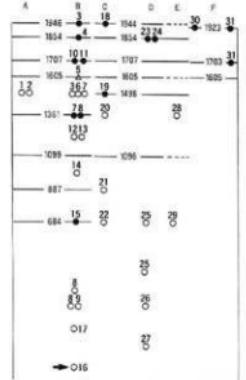
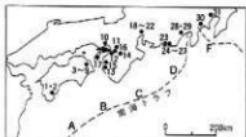


図212 南海地震・東海地震・関東地震の発生時期

(矢印が田井中遺跡)

(黒丸印は道路で地震跡が検出されて史料に  
対応するもの、白丸印は史料の空白を埋める  
もの、三角印は内陸地震の可能性があるもの)

- アゾノ遺跡 (以下、遺跡名省略)
- 船戸
- 宮ノ前
- 神宅
- 黒谷川古墳
- 吉城
- 中島田
- 黒谷川宮ノ前
- 黒谷川須
- 小坂郷跡
- 池島・福万寺
- 石津太神社
- 藤並
- 箸塙
- 川辺
- 田井中
- 下内野
- 東細挽寺
- 尾張国府跡
- 門間沼
- 地蔵越
- 田所
- 御殿二之宮
- 豪井宿
- 坂尻
- 鶴松
- 原川
- 上土
- 川合
- 東町
- 沙留

## 田井中遺跡95-2区・志紀遺跡95-2区における古環境復元

辻本裕也・田中義文（パリノ・サーヴェイ株式会社）

### はじめに

田井中遺跡および志紀遺跡は、河内平野南東部、羽曳野丘陵に近い大和川の氾濫源に立地する。河内平野は、縄文時代には大阪湾につながる内海であったが、次第に陸化して沖積平野となった。

田井中遺跡では、弥生時代～古墳時代を中心とした遺構・遺物がみつかっているが、今回対象としたのは、95-2区の第1遺構面から検出された2つの土坑、土坑188・土坑395である。土坑395は調査区南東隅で検出された土坑で、大半は調査区外に存在する。埋土中には、第II様式の弥生土器とともに、広鉢などの木器や木片が検出される。土坑188は調査区西側で検出された土坑で、第III様式の土器が多量に検出されている。その他、太型蛤刃石斧やサヌカイト片、貝殻や木の実、獸骨なども検出される。

志紀遺跡では、何層もの洪水層が検出されており、そのため集落は形成されておらず、弥生時代以降水田域として利用されていたと考えられている。今回の95-1・2区の発掘調査では、洪水層に被われた3つの遺構面が確認されている。第1遺構面は、11層の上面で、平安時代末から鎌倉時代の水田である。第2遺構面は、14層の上面で、6世紀後半の水田である。第3遺構面は、17層の上面で、5世紀後半の水田であるとされる。

以上の田井中遺跡の2基の土坑と志紀遺跡の水田層について、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析を実施し、遺構の性格に関する情報を得るとともに、当時の環境変遷と水田の様態について検討する。

### I. 方法

#### 1. 硅藻分析

試料を湿重で5g秤重し、過酸化水素水、塩酸の順に科学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。自然沈降法で粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、適量計り取りカバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入する。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（珪藻化石の少ない試料はこの限りではない）。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、産出種をアルファベット順に並べた一覧表で示す。堆積環境の解析にあたり、塩分濃度に対する適応性から産出種を海水生種、海水～汽水生種、汽水生種、淡水生種に分類し、淡水生種についてはさらに塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応性に基づいて生態区分する。そして、主要な分類群について、主要珪藻化石の層位分布図を作成する。図中の海水～淡水生種の比率と各種産出率は全体基數、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基數とした相対頻度で算出する。

#### 2. 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、簡別、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、アセトトリシス処理の順に物理・科学的処理を施し、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前面

表2 珪藻の生態性

塩分濃度に対する区分		塩分濃度に対する適応性	生 長 地 域 (例)
海水生種	高塩生種 (Polyhalobous)	塩分濃度40.0‰以上に出現するもの	高緯度熱帯海域、塩水湖など
海水生種	真塩生種 (Halobous)	海水性種、塩分濃度4.0~20.0‰に出現するもの	一般海域 (ex 大陸棚及び大陸棚以深の海域)
汽水生種:	中塩生種 (Mesohalobous)	塩分濃度3.0~0.5‰に出現するもの 箇中塩生種 ( $\alpha$ -Mesohalobous) 箇中塩生種 ( $\beta$ -Mesohalobous)	河口・内湾・沿岸・塩水湖・潟など
淡水生種:	低塩生種 (Oligohalobous)	塩分濃度0.5‰以下に出現するもの	一般淡水域 (ex 湖沼・池・沼・河川・沼沢地・泉)
塩分・pH・流水に対する区分		塩分・pH・流水に対する適応性	
pHに対する適応性	貧塩-好酸性種 (Halophilous)	少數の種がある方がよく生育するもの	高塩原域 (塩水湖上層・温泉・耕作土壤)
	貧塩-中性種 (Indifferent)	少數の種があるもこれによく耐えることができるもの	一般淡水域 (湖沼・池・沼・河川・沼沢地など)
	貧塩-嫌酸性種 (Halophobous)	少數の種から耐えることができないもの	温泉・温泉・沼沢地
pHに対する適応性	広塩塩性種 (Kuryhalimous)	低酸度から高酸度まで広い範囲の塩分濃度に適応して出現するもの	一般淡水-汽水域
	真酸性種 (Acidobiotic)	pH.0以下に出現、特にpH.5以下の酸性水域で最もよく生育するもの	温泉・温泉・火口湖 (酸性水域)
	好酸性種 (Acidophilous)	pH.0付近に出現、pH.0以上の水域で最もよく生育するもの	温泉・温泉・沼沢地
流水に対する適応性	pH-不定性種 (Indifferent)	pH.0付近の中性水域で最もよく生育するもの	一般淡水域 (ex 湖沼・池沼・河川)
	好アルカリ性種 (Alkaliphilous)	pH.0付近に出現、pH.0以上の水域で最もよく生育するもの	アルカリ性水域
	真アルカリ性種 (Alkalibiotic)	pH.8.5以上のアルカリ性水域で最もよく生育するもの	アルカリ性水域
流水に対する適応性	真正淡水種 (Limobiotic)	止水域のみ出現するもの	流水の少ない細胞・池沼
	好止水域種 (Limophilous)	止水域に特徴的であるが、流水にも出現するもの	細胞・地底・流れの穂やかな川
	淡水不適性種 (Indifferent)	止水域から止水域にまで幅広く出現するもの	河川・川・池沼・細流
好流水性種 (Rheophilous)	止止水域種 (Rheophiles)	止水域に特徴的であるが、止水域にも出現するもの	河川・川・小川・上流域
	真流水性種 (Rheobiotic)	止水域のみの分布するもの	河川・川・流れの多い川・渓流・上流域
	好気性種 (Aerophilous)	好気的環境 (Aerial habitat): 止水域以外の大気に曝された特徴的な環境に生育する珪藻の一群で 多くの藻類と共にえられる。土壌表面中のコケの表面に生育可能 特に、土壌中に生育する陸生珪藻と土壌藻類という	・堆積表面中や土壌に生えたコケに付着 ・木の薪若しく生えたコケに付着 ・倒れた苔の表面やそびえ生えたコケに付着 ・倒れた苔の表面やそびえ生えたコケに付着 ・倒れた苔の表面やそびえ生えたコケに付着 ・倒れた苔の表面やそびえ生えたコケに付着
陸生珪藻			

註 塩分に対する区分はLove (1974)、pHと流水に対する区分はBastard (1937-38)による。

を操作し、出現する全ての種類 (Taxa) について同定・計数する。

結果は、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. 植物珪酸体分析

試料約5 gについて、過酸化水素水 ( $H_2O_2$ ) と塩素 (HCl) による有機物と鉄分の除去、超音波処理 (80W, 250KHz, 1分間) による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、ポリタングステン酸ナトリウム (比重2.5) による重液分離を順に行い、物理・科学処理で植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈した後、カバーガラスに滴下し、乾燥させる。その後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。

検鏡は光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現するイネ科植物の葉部 (葉身と葉鞘) の短細胞に由来する植物珪酸体 (以下、短細胞珪酸体と呼ぶ) やび葉身の機動細胞に由来する植物珪酸体 (以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ) を、同定・計数する。なお、同定には、近藤・佐藤 (1986) の分類を参考にした。

結果は、検出された植物珪酸体の種類と個数を一覧表で示す。また、各種類の出現傾向から生育していたイネ科植物を検討するために、植物珪酸体組成図を作成する。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して百分率で算出する。

## II. 田井中遺跡95-2区の土坑395・土坑188の分析

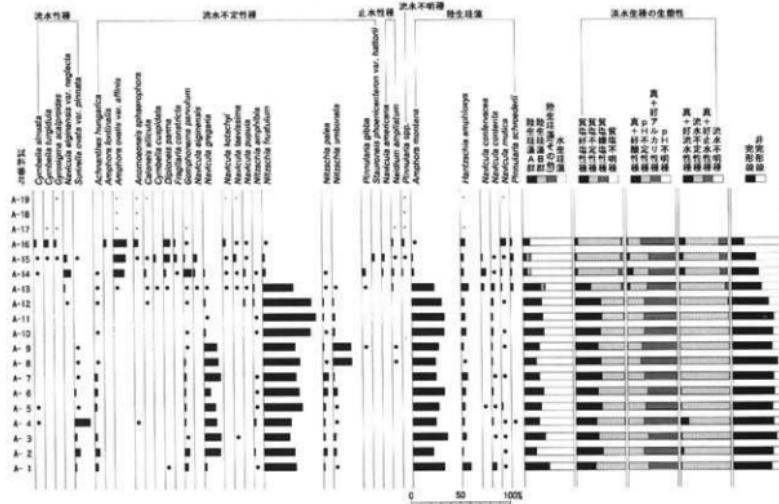
### 1. 試料

試料は、土坑395、土坑188の埋土から採取された土壤試料である。土坑395では、遺構断面から連続的に19個の試料を採取し、下位から番号をふった（A-1～19）。土坑188は、南北断面の中央部で、各層毎に3点の試料を採取し、上位から番号をふった（埋土1～3）。これら22点の試料全てを、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析に用いた。

### 2. 結果

#### (1) 硅藻分析

結果を表3・図213に示す。珪藻化石は土坑395の試料番号A-17～A-19で少なかったほかは、古環境解析に充分な量の珪藻化石が産出する。完形殻の出現率は、土坑395では試料番号13よりも上位の試料で徐々に低率となるが、それ以外の12試料ではいずれも約80%と高い。また、土坑188の完形殻の出現率も80%前後と高い。両土坑とも産出種のほとんどは淡水生種で構成され、産出分類群数は合計で27属153種類である。産出種を池沼や川などの一般水域に生育する水生珪藻と陸上のコケや土壤表面などの常に大気に曝された好気的環境に生育する陸生珪藻とに分けると、陸生珪藻が30～50%産出する試料が多いが、土坑395の試料番号A-14～A-16では水生珪藻が優占する。土坑395の水生珪藻の生態性（塩分、水素イオン濃度、流水に対する適応能）の特徴は、試料番号A-13、A-14を境として2区分される。試料番号1～13は、塩分に対する適応性では、貧塩好塩性種と貧塩不定性種が半々づつ産出し、水素イオン濃度に対する適応性では真・好アルカリ性種、流水に対する適応性では流水不定性種がそれ



各種産出率・完形殻産出率は全個体基準、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基準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1%未満、+は100個体未満の種類を示す。

図213 田井中遺跡95-2区第1面土坑395の主要珪藻化石群集組成

表3 田井中遺跡95-2区珪藻分析結果(1)

表3 田井中遺跡95-2区珪藻分析結果(2)

表3 田井中遺跡95-2区珪藻分析結果(3)

種 名	生 地 性	395号土坑												188号土坑埋土			
		泥炭 層	泥炭 層	泥炭 層													
<i>Navicula elongata</i> var. <i>cuneata</i> R. Kobayasi	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula elongata</i> var. <i>neglecta</i> (Krasz.) Patrick	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula gregaria</i> Donkin	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula ignea</i> Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula koseki</i> Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula laevigata</i> Röttinger	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula nuda</i> Kutz. Kutzinger	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula nuda</i> var. <i>ventricosa</i> (Kutz.) Cleve	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula planulata</i> Hasselblad	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula punctata</i> Kutz. Kutz.	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula punctata</i> var. <i>rectangularis</i> (Kregg.) Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula seminuda</i> Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula subtilissima</i> Magnevi	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula veneta</i> Kutz. Kutzinger	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula vittata</i> (Kutz.) Kutzinger	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Navicula viridis</i> var. <i>rostellata</i> (Kutz.) Cleve	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Narcissus</i> sp.	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Neidium apertum</i> (Burm.) Krassner	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Neidium hercynicum</i> A. Mayer	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Neidium iridis</i> (Burm.) V. Heerck	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Neidium iridis</i> var. <i>ischiosphaeroides</i> (Burm.) V. Heerck	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella amphibia</i> Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella communis</i> Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella debilis</i> (Müller) Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella intermediata</i> Hasselblad et Cleve et Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella lineata</i> (Burm.) Cleve et Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella palea</i> (Burm.) W. Smith	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella palauensis</i> Grunow	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella tianmushanensis</i> (Burm.) Lange-Bertaloni	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella ubahatana</i> (Burm.) Lange-Bertaloni	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Nitella virgata</i> sp.	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia acropora</i> W. Smith	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia appendiculata</i> (A. Cleve)	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia toralis</i> Schröder	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia toralis</i> var. <i>rectangulata</i> Carlson	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia transvaalensis</i> (A. Cleve)	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia brevirostris</i> (A. Cleve)	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia gibba</i> Breberg	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia imperialis</i> Mills	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia aculeata</i> (Burm.) Cleve	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25
<i>Pinnularia aculeata</i> (Burm.) W. Smith	水生	0-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	16-16	17-17	18-18	19-19	20-20	21-21	22-22	23-23	24-24	25-25

表 3 田井中遺跡95-2区珪藻分析結果(4)

Och-unk: 貨車不開頭

中華書局影印

D1: 油水粉質子或指標種  
C1: 油水藻類指標種  
B: 內灣指標種  
A: 外洋指標種

日本音楽出版社CEL上(は小杉、1988)

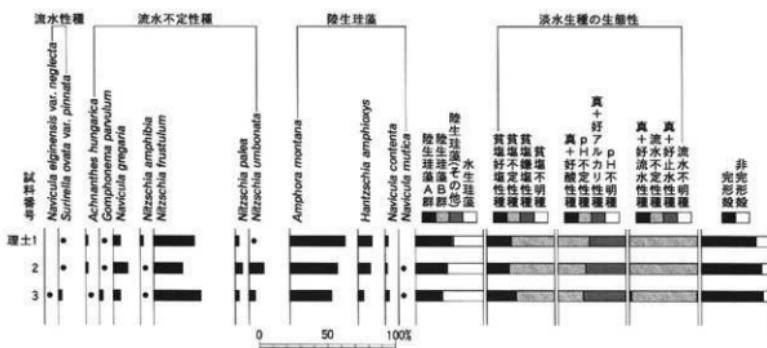
上卷 第二章 地理学与环境科学

高麗人所作也。其文辭皆以漢文為主，偶用高麗語，故曰「高麗文」。

S. Saito et al. / Journal of Macroeconomics 33 (2011) 920–935

1. 97.100% 12.700 1. 97.100% 12.700 1. 97.100% 12.700 1. 97.100% 12.700

THE USE OF THEORETICAL MODELS IN POLITICAL SCIENCE



各種産出率・完形殻出率は全体基数、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1%未満の種類を示す。

図214 田井中遺跡95-2区第1面土坑188の主要珪藻化石群集組成

それ優占あるいは多産する。試料番号A-14～A-16では、好塩生種が急減すること、流水性種や止水性種も低率ながら認められる点が異なる。一方、土坑188は、生態性の特徴が土坑395の試料番号13以深の特徴に類似する。以下に土坑別に産出種の特徴を下部から述べる。

#### ・土坑395

産出種の特徴は試料番号A-13、A-14を境として2区分される。試料番号A-1～A-13は、好塩性で流水不定性*Nitzschia frustulum*が30～50%、好気的環境に耐性の強い陸生珪藻A群の*Amphora montana*が20～30%検出される。その中でも試料番号A-2～A-9では好塩性で流水不定性の*Navicula gregaria*が10～20%、試料番号A-8、A-9では流水不定性の*Nitzschia umbonata*が20%前後と増加する。比率は低かったが、有機汚濁の進んだ富栄養水域に特徴的な好汚濁性種の*Nitzschia palea*も連続して産出する。なお、優占種の*Nitzschia frustulum*、多産種の*Navicula gregaria*は、塩分に対して広い耐性があり淡水域から汽水域まで分布する（後藤、1986）。試料番号A-14～A-16になると、前試料で優占あるいは多産した種群は急減するかほとんど産出しなくなる。そして、流水不定性の*Amphora ovalis*、var. *affinis*、*Diploneis parana*、好流水性の*Navicula elginensis* var. *neglecta*などが産出する。

#### ・土坑188

産出種の特徴は土坑395の試料番号A-1～A-13の珪藻化石群集に近似し、好塩性で流水不定性の*Nitzschia frustulum*が20～35%、陸生珪藻A群の*Amphora montana*が30～40%と優占する。これに付随して好塩性で流水不定性の*Navicula gregaria*、流水不定性の*Nitzschia palea*、*Nitzschia umbonata*、陸生珪藻A群の*Hantzschia amphioxys*を伴う。

#### (2) 花粉分析

#### ・土坑395

結果を表4、図215に示す。花粉化石はA-14～A-19では比較的保存が良いが、他の層準では悪い。特にA-9～A-13では悪く、ほとんど検出されない。

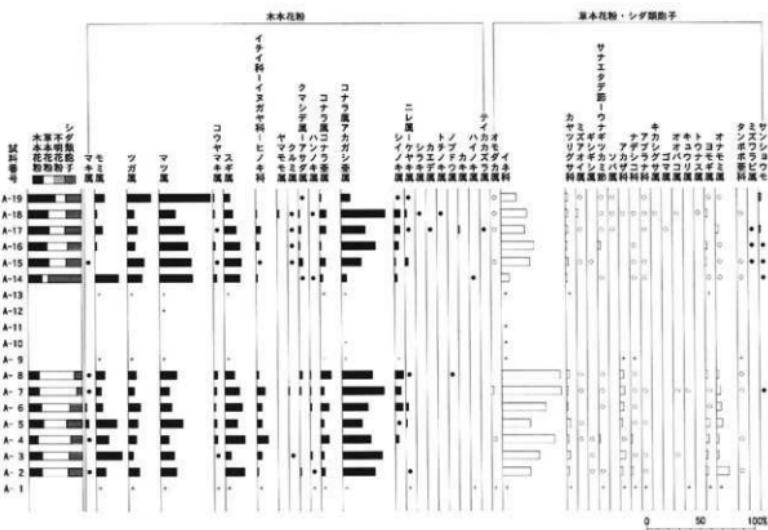
試料番号A-1～A-8は、草本類の割合が高いことが特徴である。特にイネ科は全試料で多産し、A-1とA-2ではオナモミ属が多い。その他、ヨモギ属、ナデシコ科、カヤツリグサ科もみられる。

表4 田井中遺跡95-2区花粉分析結果(1)

種類	395号土坑										188号土坑								
	A-19	A-18	A-17	A-16	A-15	A-14	A-13	A-12	A-11	A-10	A-9	A-8	A-7	A-6	A-5	A-4	A-3	A-2	A-1
木本花粉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	1	1	-	-	-	-
モミ属	25	5	19	4	2	51	4	6	15	10	8	28	17	12	8	1	10	9	
モガ属	61	26	26	16	36	32	1	13	14	11	14	12	5	14	2	6	12	6	
マツ属	131	38	64	58	68	72	3	27	16	13	30	11	14	20	5	-	7	6	
コウヤマキ属	4	4	1	4	2	8	3	-	7	6	5	2	4	5	-	-	1	-	
スギ属	16	21	31	33	38	35	3	-	7	16	26	20	17	27	6	25	1	-	
スチルベ科	-	3	12	7	2	4	-	-	4	15	6	7	15	5	2	2	-	-	
イチイ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヤナギ属	-	5	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヤマモモ属	-	1	3	7	3	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
クマシミ属	-	1	2	7	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
クマシミ属-アサダ属	-	2	4	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ハシバミ属	-	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ハンノキ属	-	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ブナ属	4	16	16	3	12	6	7	-	1	17	6	9	4	11	3	5	1	1	2
コナラ属-コナラ属	21	105	62	71	43	12	2	-	1	12	50	75	30	27	38	40	42	6	12
コリ属	-	2	15	15	9	3	6	-	-	1	14	11	9	1	5	2	8	1	2
シリ属	-	2	5	2	1	1	1	-	-	1	1	3	2	-	-	-	-	-	-
ニレ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
エノキ属-ムクノキ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シナギキ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニシキギ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カエデ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トネリコ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウコギ科	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツツジ科	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カキ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハイノキ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
テイカガズラ属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
草木花粉	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミミズク属	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サシオモモダガ属	-	1	4	1	153	144	152	153	62	51	1	3	73	46	504	202	132	385	146
オモダガ属	73	12	14	15	10	13	12	3	-	25	15	5	19	15	13	12	12	143	37
イネ科	-	2	9	1	-	4	-	-	-	1	1	-	4	1	-	-	-	-	6
カヤツリグサ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミズアオイ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クリ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ギシギシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サナエタデ-ウナギツカミ前	-	1	5	4	16	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1

表4 田井中遺跡95-2区花粉分析結果(2)

種類	試料番号	395号土坑										188号土坑													
		A-19	A-18	A-17	A-16	A-15	A-14	A-13	A-12	A-11	A-10	A-9	A-8	A-7	A-6	A-5	A-4	A-3	A-2	A-1	1	2	3		
タデ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ソバ属	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
アナズチ科	-	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	7	32	40	18	12	7	21	13	8	2	-	-	-	
アラマツツウ属	1	-	2	-	1	2	-	-	-	-	-	1	3	2	2	11	4	9	6	-	-	-	-	-	
アブランサ科	3	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
フクロソウ属	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
キカシグサ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヒビキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アリノトウガサ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アリノバナ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
セリ科	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヒルガオ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
コマ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
オオバエハシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
オミナエシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
キユウリ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
キウナス属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヨモギ属	2	15	-	1	13	8	5	4	-	-	-	13	4	4	18	23	7	12	1	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	2	1	-	19	3	2	1	-	-	-	-	18	36	21	27	15	8	63	69	-	-	-	-	-	-
他のキモチ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
タムボアザ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	1	1	1	1	1	1	1
シダ類	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
シダ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ミズクマ属	12	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ミズクマ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
サンショウキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アカウキダ類	140	180	193	154	161	539	61	4	-	-	5	24	119	91	117	148	173	106	148	49	-	25	34	-	-
合計	272	252	270	218	228	233	21	1	0	1	46	173	188	121	143	141	107	136	34	3	37	38	-	-	-
木本花粉	99	215	188	226	187	90	55	0	3	82	559	631	257	216	475	210	267	134	3	19	8	-	-	-	-
草本花粉	2	2	1	2	3	1	2	0	0	0	1	5	2	1	6	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0
不明花粉	152	180	205	157	165	541	61	4	0	5	24	119	92	117	148	173	106	148	49	0	25	36	-	-	
シダ類孢子	523	647	663	601	580	864	137	5	1	9	152	851	911	495	507	789	423	551	217	6	81	82	-	-	-
総計(不明を除く)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蝶虫卵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
吸虫卵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
車輪微属	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基準として百分率で算出した。なお、●○は1%未満、+は100個体未満の種類を示す。

図215 田井中遺跡95-2区第1面土坑395の主要珪藻類群集組成

木本花粉は、コナラ属アカガシ亜属が多産し、スギ属、マツ属、モミ属、ツガ属も比較的多い。

試料番号A-14～A-19は、木本花粉の割合が下位に比べて高率になる。木本花粉の組成は、マツ属がやや増加し、最上部では5割近くを占める。これにともなって、他の種類は相対的に減少する。草木花粉は、イネ科の割合が高く、水生植物のミズワラビ属、サンショウモ属、オモダカ属などや栽培植物のソバ属、ゴマ属、トウナス属などが検出される。

#### ・土坑188

花粉化石はいずれの試料でも保存状態が悪く、ほとんど検出されない。

#### (3) 植物珪酸体分析

結果を表5、図216・217に示す。植物珪酸体組成は、土坑395、土坑188とともに類似し、試料毎の変化も少ない。全試料とも、イネ属由来の機動細胞珪酸体、短細胞珪酸体、頸珪酸体が非常に多いのが特徴である。特に頸珪酸体が非常に多く、1000個を越す試料もいくつかみられる。また、機動細胞珪酸体や短細胞珪酸体が組織内で列をなしているものもしばしば観測される。他には、タケ亜科、ヨシ属、ウシクサ族等が検出される。

### 3. 考察

#### (1) 遺構の埋積過程と周辺の堆積環境

##### ・土坑395

土坑395は、遺物の状況等から、試料番号A-8よりも下位が弥生時代II期、試料番号A-9～A-13が弥生時代後期、A-14よりも上位が古墳時代以降にあたるとされる。そこで、各時代を追って遺構の

表5 田井中遺跡95-2区植物珪酸体分析結果

種類	試料番号	395号土坑												188号土坑									
		A-19	A-18	A-17	A-16	A-15	A-14	A-13	A-12	A-11	A-10	A-9	A-8	A-7	A-6	A-5	A-4	A-3	A-2	A-1	1	2	3
イネ科葉部短細胞珪酸体	19	25	11	27	17	8	18	20	20	61	53	88	84	21	65	88	42	39	108	40	24	11	
イネ族イネ属	1	-	2	1	2	-	3	1	5	2	7	9	4	4	17	9	4	10	6	4	-		
キビ族	25	37	18	10	4	2	-	1	-	5	9	10	12	5	6	24	10	7	12	5	3	-	
タケ亜科	2	5	1	2	2	-	1	5	1	-	3	1	3	5	2	1	3	5	3	4	2	-	
ヨシ属	2	6	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1	2	1	2	1	-	2	-	
ウシクサ族コブナグサ属	1	3	1	2	1	3	1	2	2	5	2	9	9	2	7	22	11	4	7	1	1	-	
ウシクサ族ススキ属	8	10	9	2	4	-	2	1	2	2	2	1	2	1	8	4	4	4	8	3	-		
イチゴツナギ亜科	20	24	31	32	29	37	29	37	29	12	49	49	38	68	34	65	82	38	43	74	51	18	
不明キビ型	6	15	6	9	3	8	6	6	1	14	14	14	21	5	7	17	12	8	14	10	5	3	
不明ヒダシバ型	6	11	8	11	12	17	7	11	8	13	16	12	22	2	17	7	6	8	11	13	10	6	
不明ダンチク型	合計	97	112	82	116	172	178	153	88	77	149	125	155	102	112	117	102	82	99	40	81	97	33
イネ科葉身機動細胞珪酸体	タケ亜科	13	14	9	1	4	14	15	6	12	4	10	10	7	10	6	10	8	15	6	3	2	1
ヨシ属	ウシクサ族	11	15	8	23	24	28	41	12	9	14	19	13	14	17	14	10	16	21	11	11	16	9
シバ属	不明	10	10	5	21	31	43	34	26	13	19	19	20	9	55	46	18	21	18	16	16	19	6
合計	イネ科葉部短細胞珪酸体	90	136	80	96	82	68	71	73	46	157	147	183	235	77	182	265	139	118	248	133	65	34
イネ科葉身機動細胞珪酸体	134	161	104	165	233	267	251	134	111	188	173	201	133	196	185	141	131	155	73	111	137	49	
総計	224	297	184	261	315	335	322	207	157	345	320	384	368	273	367	406	270	273	321	244	202	83	
組織	イネ属珪酸体	42	51	37	38	253	442	548	538	1048	1638	757	470	430	420	348	342	402	350	222	1166	826	399
イネ属短細胞	2	2	1	1	1	2	4	10	6	11	10	38	15	2	10	17	12	11	26	5	5	4	
イネ属機動細胞	-	-	-	-	2	1	2	4	1	5	1	7	6	3	5	1	1	2	1	3	2	1	
タケ亜科短細胞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

埋積状況について述べる。

A-8よりも下位には、土器に加え木器や木片等が含まれる層である。この時代の埋土は、河口にも近い汽水～淡水域で堆積した堆積物中の珪藻化石群集に近似する。とくに優占種の一つである *Nitzschia frustulum* は、由良川、淀川、青野川、熊野川などの河口付近の汽水域で優占あるいは多産した記録がある（後藤、1986）。また、多産種の *Navicula gregaria* も淡水域から海水に近い汽水域まで幅広く分布する種である（後藤、1986）。また、これから種群の汚濁耐性は、中程度に汚濁した中腐水域に認められる広域適応種（Asai, K. & Watanabe, T., 1995）とされている。一方、花粉化石は、草木類が多く、特にイネ科の割合が高い。耐乾性が比較的強いヨモギ属、オオバコ属、オナモミ属などが検出されることや、水生植物の花粉化石が少ないと、陸生珪藻が比較的多くみられることを考えると、当

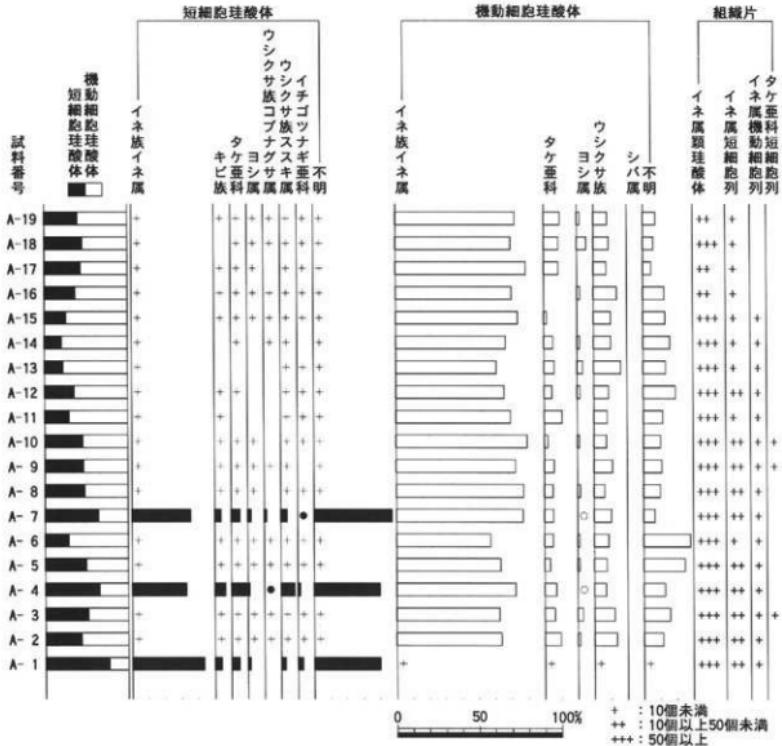


図216 田井中遺跡95-2区1面土坑395の植物珪酸組成と組成片の産状

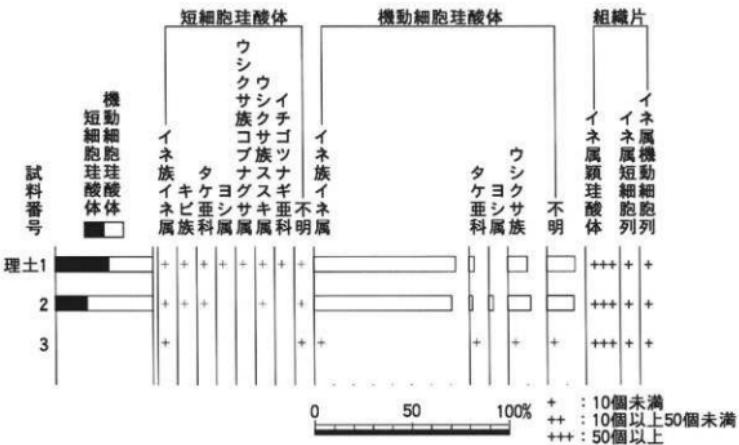


図217 田井中遺跡95-2区第1面土坑188の植物珪酸組成と組成片の産状

時の遺構周辺は比較的乾燥し、開けた草地であったと考えられる。また、植物珪酸体の組成は特徴的で、イネの穎、短細胞、機動細胞珪酸体がそれぞれ検出されるほか、中には組織内でこれらが配列しているものも認められる。このような産状からすると、様々な遺物とともにイネの植物体が混入していたものと推測される。これらのことから、A-8層よりも下位では土器、材片、稻藁等とともに洪水層によって埋積されたことが示唆される。

なお、この土坑では、糠虫、廻虫、吸虫の卵が検出される。これらは1gあたりに換算しても数十個前後であり、1ccあたり1万個以上検出されるトイレ遺構（金原正明、金原正子、1994）とは状況的に異なっている。ただし、今回寄生虫卵が見つかったことは、屎尿の混入の可能性も含めて興味深い結果である。トイレ遺構ほど高率ではないものの、遺構中から寄生虫卵が検出される例は、東京都葛飾区上千葉遺跡（パリノ・サーヴェイ株式会社、1996a）などいくつか知られている。遺構中から検出される寄生虫卵の解釈については、今後の資料蓄積が待たれるところである。

試料番号A-9～A-13は、珪藻化石、植物珪酸体等は下位と組成に大きな変化はみられないが、花粉化石がほとんど検出されなかった。これは花粉化石が好気的環境下では分解すること、陸生珪藻を多少伴っていることからすれば、遺構内の乾燥等により分解したと考えられる。また、珪藻化石、植物珪酸体の組成が類似していることを考えると、埋積土は、下位とおなじ由来のものと考えられる。これらのことから、下位同様洪水等の氾濫堆積物に由来し、稻藁や柳等とともに埋積した可能性がある。

試料番号A-14より上位は、花粉化石、珪藻化石、植物珪酸体とも下位と比べて組成が変化する。珪藻化石群集は、富栄養種群や軽塩性種が低率となり、流水性種を伴うようになる。花粉化石では水生植物の種類数・個体数がとともに増加し、特に浮葉性シダ植物のサンショウモや淡水藻類の車軸藻類などの