

**武器** 石鏃は2点とも尖基式である。石槍は先端部破片と基部破片がある。前者の先端エッジは磨滅している。後者は両側辺エッジが一部擦り落とされ、下端部に自然面を留める。上端破損部のエッジは磨滅している。磨製石剣は片面が節理面に沿い剝離した基部破片である。

**工具** 石錐は石鏃の先端部欠損後、石錐に転用したものが1点みられる。敲石は球を半截した形で、両側面に一部分自然面を留める。凸面は殆ど全面に近く敲いた痕跡を有し、平坦面は擦った様ななめらかな面を呈する。砥石は一端を敲石としても使用したものが1点ある。また側辺には長軸に対し横方向に擦った様な痕跡を残すものがある(第259図S-357)。

**漁撈具** 石錘は、周囲を打ち欠いて整形し、両側面中央部にごく浅い紐かけ用の溝をつけたもので、石質はもろい。

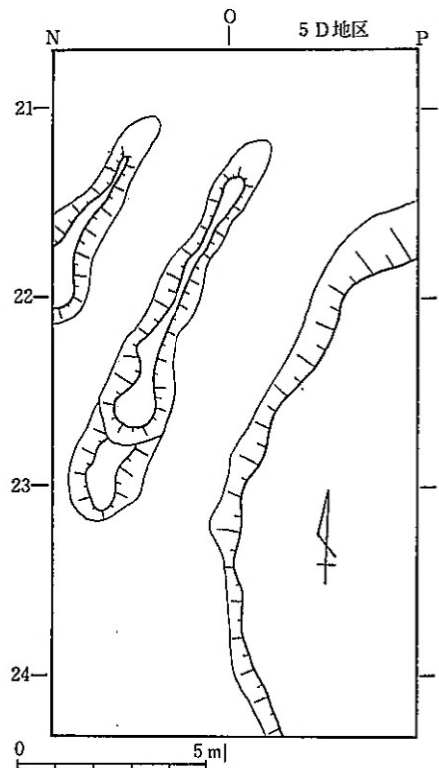
**その他のもの** 不定形石器は石核を用いた1点を除き、全て剥片を利用している。刃器状のものが多いが、中にはポイント状の形をなすものが1点ある。その他の石器は、有樋式磨製石剣の破片の一端に片刃をつくり出し扁平片刃石斧に転用したものである(第259図S-361)。

### 3 弥生時代後期～古墳時代の遺構と遺物

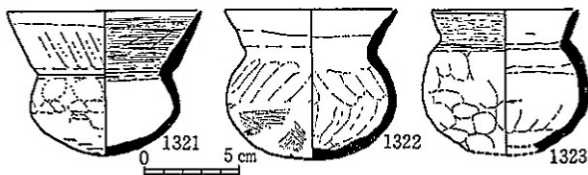
本地区では弥生時代後期に属すると思われる遺構としては、337頁で触れた自然流路2条があげられるのみであり、後期の層位を確定できる土器は出土していない。古墳時代の遺構としては、第255図に示す畦畔状遺構がある。隣接するD・F両地区の調査結果と総合すると、庄内式併行期の水田遺構である可能性が強い。

この遺構は、1Eトレンチで検出したもので、北東-南西方向に2本平行する。1本の畦畔の上端幅約0.3m、下端幅約0.9m、高さ約0.1mで、断面台形を呈す。検出した延長は、10mと6mである。拡張部南東には、周辺より約0.4m高い平坦面が半円状に広がる。中央部分の調査時には畦畔遺構は検出していないが、D地区の同様の遺構(332頁参照)と一連のものである可能性が高く、この畦畔から西に水田面が広がると考えられる。遺構面から遺物は出土していないが、上層の0.6~1mの厚さをもつ砂層の堆積より布留式土器(第256図)が検出された。

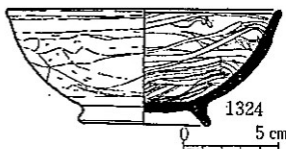
木器は、上記の遺構と弥生時代中期包含層との間の粘土層中より、鳥形木製品と広楕(第260図W-



第255図 畦畔状遺構



第256図 砂層出土土器



第257図 土層365出土土器

70、W-71) を検出した。鳥形木製品は後半部を欠くが、極めて立体的に作られており、眼の部分には何かを埋め込んでいたとも思われる凹みがみられる。広鉢は頭部が逆台形に広がり、柄孔近くには横木を嵌め込むような幅約2cmの溝を設けている。

#### 4 中世の遺構と遺物

中世遺構面は現地地表下約0.4mで検出した(付図34)。遺構面は近接する2層からなるが同一レベルで検出した。下層に属する遺構は、東西方向の溝268と、土塚353~355、上層の遺構として大小の不定形土塚を計15基検出した。規模は最大約5×3m、深さ約0.5m、最小直径約0.5m、深さ約0.1mを測る。両層の土塚の配置に規則性はみられず、その性格を決定できるような遺物の出土もない。なかでは、土塚365から内黒の黒色土器をほぼ完形で検出した(第257図)が、その他の土塚、遺構面直上からは、須恵器・土師器・瓦器のそれぞれ細片を検出したにとどまる。

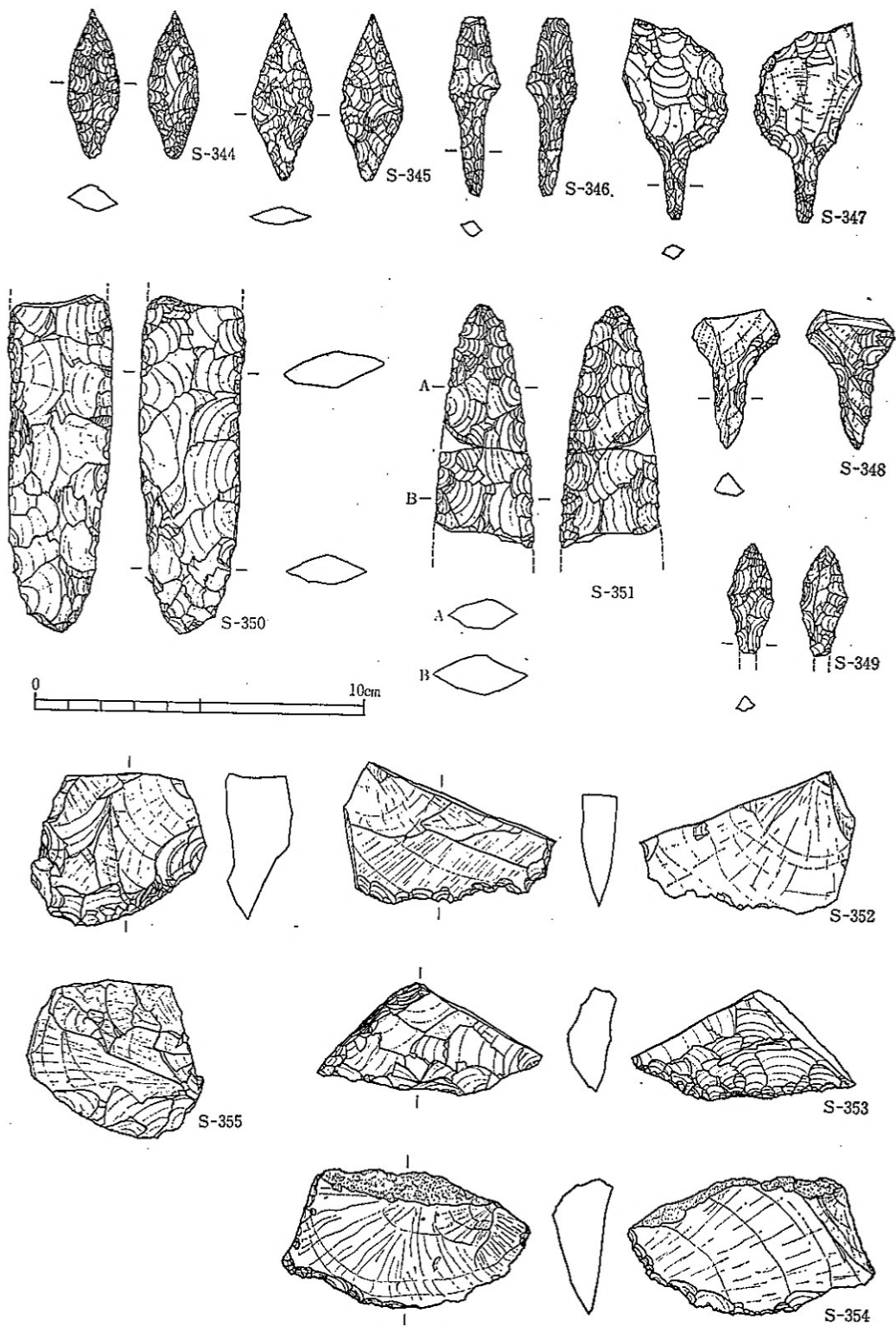
第19表 E地区出土石器類一覧表(1)

番号	種類	材質	法 量				遺 構 名 位	備 考
			長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)		
344	石 鏃	サヌカイト	45.0	15.4	7.3	4.5	包含層	尖基式 先端僅かに欠損
345	石 鏃	サヌカイト	50.3	18.7	5.5	3.3	溝114	尖基式
350	石 槍	サヌカイト	12.8	31.8	11.0	44.0	包含層	基部破片
	石 槍						弥生中期ピット1305	下の石槍と接合 先端部破片
351	石 槍	サヌカイト	73.0	30.0	12.5	25.5	井戸最下層	上の石槍と接合 先端部破片
	磨製石剣	ホルンヘルスカ	52.2	29.6	5.3	13.0	表採	基部破片
346	石 錐	サヌカイト	54.0	15.2	6.7	3.7	表採	
347	石 錐	サヌカイト	61.0	30.5	8.0	13.2	包含層	
348	石 錐	サヌカイト	43.0	26.3	7.0	5.5	溝114	
349	石 錐	サヌカイト	33.6	14.0	6.7	2.9	包含層	
	石 錐	サヌカイト	42.5	26.3	8.1	8.4	包含層	
	石 錐	サヌカイト	32.6	18.5	6.4	3.7	井戸6	石鏃の転用品
	石 錐	サヌカイト	40.3	31.8	12.4	14.3	灰黒色粘質粘土表層部	
	敲 石	閃緑岩か	68.7	65.0	35.2	205	大溝(溝115)	
357	砥 石	凝灰岩	87.0	43.5	29.8	104	包含層	
358	砥 石	砂 岩	89.0	74.0	36.4	205	包含層	
359	砥 石	凝灰岩	59.5	38.5	21.0	100	包含層	

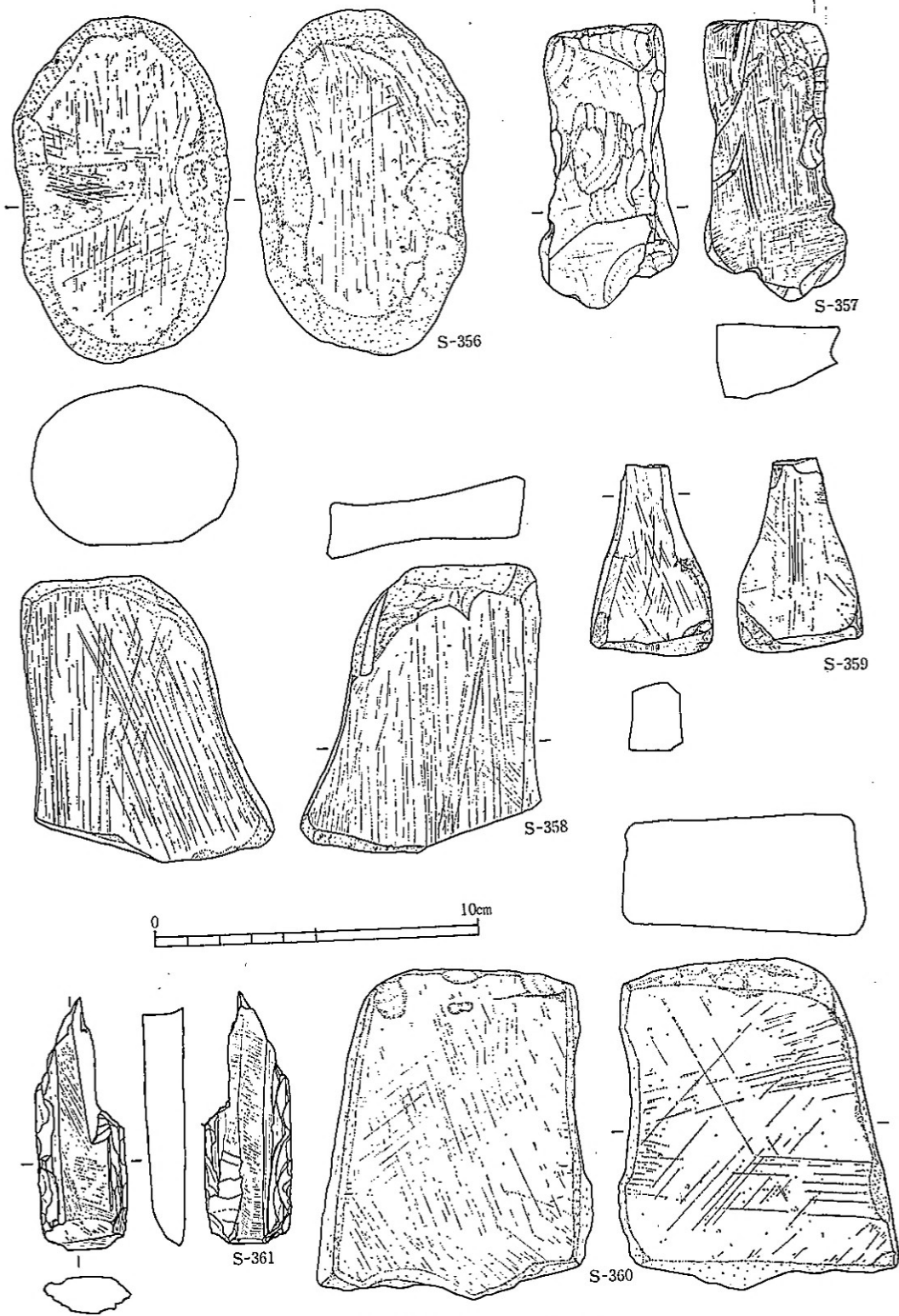


第19表 E地区出土石器類一覽表(2)

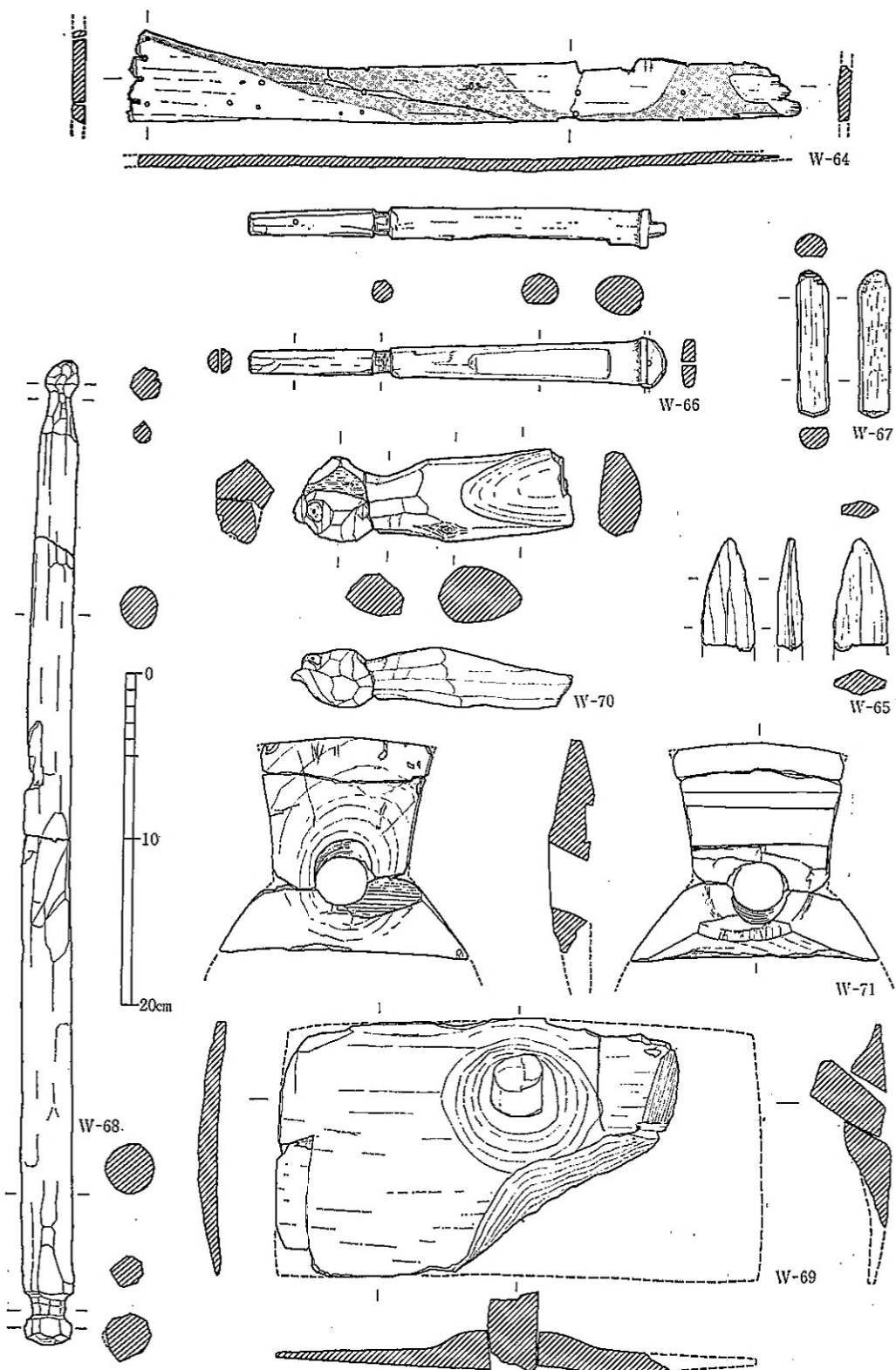
番号	種類	材質	法 量				遺 層	構 名 位	備 考
			長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)			
360	砥石	砂岩	102.5	86.5	38.0	505.0	包含層		
	砥石	砂岩	79.0	68.7	35.7	240.0	包含層		
	砥石	砂岩	29.0	34.0	26.9	24.0	包含層		
	砥石	石英安山岩 か	72.5	22.4	16.5	28.9	包含層		
	砥石	細粒石英閃 緑岩	95.6	45.9	37.2	320.0	包含層	敲石としても使用	
	砥石	砂岩	76.6	62.0	61.8	250.0	溝114	火を受けている	
356	石 錘	細粒花崗岩	107.0	66.5	49.0	500.0	弥生大溝(溝115) 灰色砂質粘土(白斑混り)		
352	不定形石器	サヌカイト	38.0	64.6	11.6	32.9	大溝(溝115)		
353	不定形石器	サヌカイト	33.4	68.5	13.2	24.0	土壌276		
354	不定形石器	サヌカイト	40.6	15.7	16.7	48.3	包含層		
355	不定形石器	サヌカイト	46.0	52.7	19.0	51.0	灰黒色粘土層		
	不定形石器	サヌカイト	63.0	36.7	13.3	33.3	ピット1305		
	不定形石器	サヌカイト	20.9	39.8	3.8	3.0	青灰色粘質砂直上		
	不定形石器	サヌカイト	23.8	18.3	4.0	1.6	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	16.8	41.6	4.6	3.2	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	32.7	23.7	6.6	5.2	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	31.2	25.8	8.1	7.1	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	39.2	17.6	3.1	4.0	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	11.5	13.7	4.6	0.7	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	32.0	50.3	10.9	13.6	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	36.8	38.1	8.4	11.9	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	24.9	40.8	5.6	4.3	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	20.7	25.3	2.2	1.3	溝114		
	不定形石器	サヌカイト	71.2	40.7	11.8	27.4	包含層		
	不定形石器	サヌカイト	17.1	39.4	12.6	8.4	溝114		
	不定形石器	サヌカイト	45.3	25.8	8.6	9.1	包含層		
361	その他の石器	ホルンヘル ス	77.4	26.9	12.2	29.4	包含層	有槌式磨製石剣を 扁平片刃石斧に転用	
その他、サヌカイト割片49点の総重量 402.7g									



第258图 E地区出土石器(1)



第259图 E地区出土石器(2)



第260图 E地区出土木器

## 第6節 F地区の調査

### 1 層序 (第261図)

F地区の層序も他の調査区と同じく長年の侵蝕・沖積作用により、かなり複雑な様相を呈しているが、大きくみれば以下のとおりである。

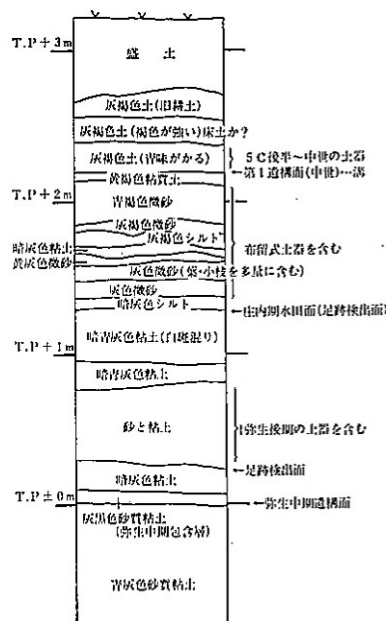
弥生時代中期の遺構は青灰色砂質粘土層の上面において検出され、地表下3.3m、T.P.+0.2mを測るほぼ平坦な面である。中期の遺物包含層である灰黒色砂質粘土層は、層厚7~10cmと薄く、遺物の出土量も他の調査区と比較して極端に少なく、かつ細片が多い。

暗灰色粘土層は中期包含層を20~30cmの厚さで覆うもので、その上面より多数の足跡と、自然河川の一部と思われる落込を確認している。遺物は性格不明の2点の加工木のみで他に土器等は全く検出されなかった。従って遺物よりこの暗灰色粘土の形成時期を知ることは困難であるが、層序関係より上限は弥生時代中期包含層形成以降にあり、下限は後期後半の土器を含む粗砂層の存在より弥生時代後半期に求められる。

暗灰色粘土層の上には平均60~70cm、厚い地点では1.0mに及ぶ灰白色ないしは黄灰色の粗砂層が堆積している。ただし必ずしも均一な堆積状況を示すものではなく、部分的にシルト質の薄層を数枚介在させたり、微砂や細砂の堆積が存在する地点も認められ、かなり不安定な環境のもとで短期間のうちに堆積したことを推測させる。この砂層中には弥生時代後期後半の土器を主体として若干の中期の土器及びササカイト片が包含されているが、いずれも磨滅の進んだ細片が多い。また手斧柄、鳥形木製品も同層中より出土している。

暗青灰色粘土層は40~50cmの厚さで調査区の全域を覆う安定した層で、その上半部には乳白色の細粒物質を含んでおり2層に分層される。この層の上面において畦畔遺構と多数の足跡が検出され、水田遺構であることが判明した。粘土上面より2点のみであるが庄内式土器の範疇にはいる土器片の出土をみており、この水田の時期が古墳時代初頭にあることを確認した。なお同層及びその上面より杭1点と性格不明の木製品も検出している。

暗青灰色粘土層を覆って黄褐色、灰白色、灰色等の色調を呈する細砂、微砂、シルトが互層となり、約60~80cmの厚さで堆積している。同層中からはただ1点のみであるがほぼ完形の布留式土器の甕を出土しており、庄内式期の水



第261図 F地区土層断面模式図

田が耕地として必ずしも安定したものではなく、洪水一断絶の危険性を常に孕んだものであったことが推測される。

砂層上には中・近世の溝、小溝、ピット等を検出した黄褐色粘質土が存在するが、地点によっては両者の間に灰褐色粘質土が介在する。黄褐色粘質土はE・Gの両調査区では認められず、F地区の中でも調査区の南側では明瞭に識別できるものの、北側では漸次不明瞭になる様相が認められる。

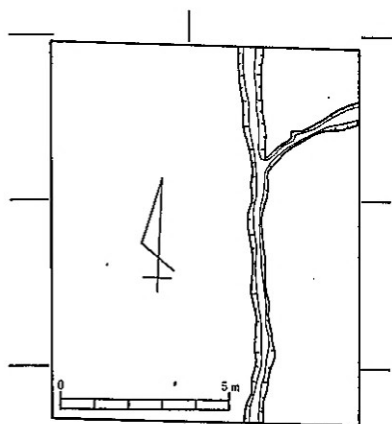
現在の盛土と黄褐色粘質土との間の暗灰褐色粘質土層は、25～35cmの厚みをもち、5世紀後半から中世に至る土師器、須恵器、瓦器、瓦等の各時期の遺物が混在した状態で包含されている。この遺物の混在と、遺物そのものが細片化していること等より、この層は中世以降長年の耕作・攪乱により形成されたものと考えている。

なお弥生時代中期遺構面よりそれ以前の遺構、遺物の存在の有無を確認するため調査区を縦断する南北方向と、調査区の南端に東西方向の2本の深掘トレンチを設定した。その結果は、20cmの青灰色砂質土層の下には黄褐色細砂、灰白色粗砂等の砂層が続くが、この砂層は北側で特に厚く70cmの厚みをもつ。砂層の下は粘土層が続き、部分的にはT.P. - 2.7mまで掘り下げたが遺構、遺物は全く検出されなかった。

## 2 弥生時代中期の遺構と遺物

弥生時代中期の遺構面に相当する面は青灰色砂質粘土であるが、地点によっては包含層の直下に青灰色砂質粘土を挟まず下層の細砂層が現われる所もある。遺構は4Fトレンチにおいて検出された溝のみで他には一切存在しなかった(第262図・図版69)。

A 溝 幅50cm、深さ5～10cmの小規模なものである。ほぼ南北方向に走り途中で北東方向へ幅、深さともに更に小さい溝が分れている、溝内堆積土は暗青灰色砂質粘土であるが遺物は全く検出されなかった。

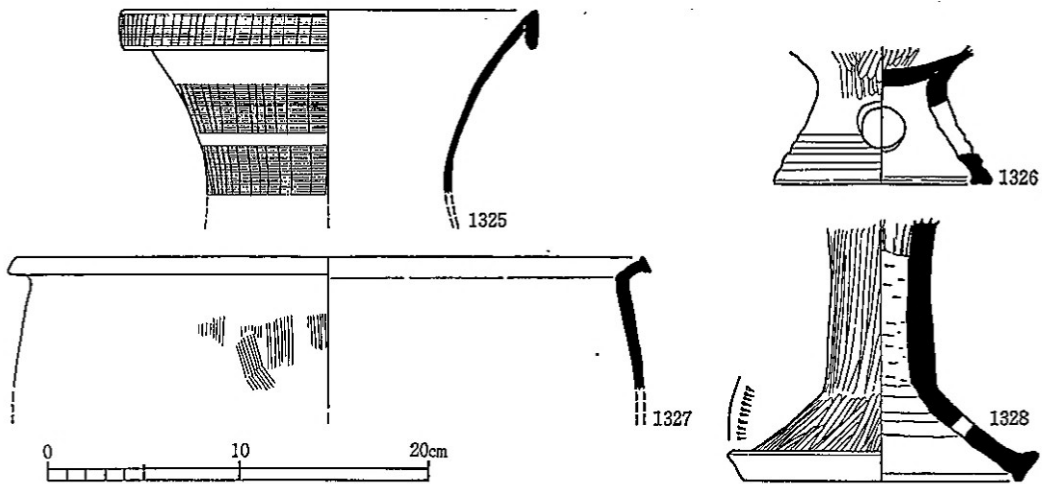


第262図 4Fトレンチ弥生時代中期遺構  
実測図

この溝については遺物が皆無であること、さらに若干蛇行しながら流れていること等より人為的なものとは考えられず、G地区の弥生時代中期遺構面において検出されたものと同様に自然的な細流の痕跡と思われる。

以上のようにF地区においては弥生時代中期の人為的遺構は全く検出されず、F地区以北の遺構群とG・H地区以南の遺構群との間に一定の広がりをもった遺構の空白地帯が存在することが判明した。

B 出土遺物 遺物は灰黒色粘質土中より少量の土器細片が出土したのみであるので、図示可能なものを掲載するにとどめる(第263図)。



第263図 弥生時代中期包含層出土遺物

### 3 弥生時代後期の遺構と遺物

暗灰色粘土上面で調査区ほぼ全域に多数の足跡を、4 Fトレンチにおいて自然河川の一部と思われる落込を確認した。

A 自然河川 4 Fトレンチの東南隅に確認されたもので落込の肩のラインが西南—東北方向に走っている。現状での深さは30cm。この遺構はG地区の同土層面において検出した南北方向の自然河川の延長上に当り、おそらくはその左岸の肩部に相当すると推定される。

B 足跡 同面で検出された足跡の総数は、2,000個以上にも達するが、分布状況、密度は地点によって若干ながら様相を異にしている。

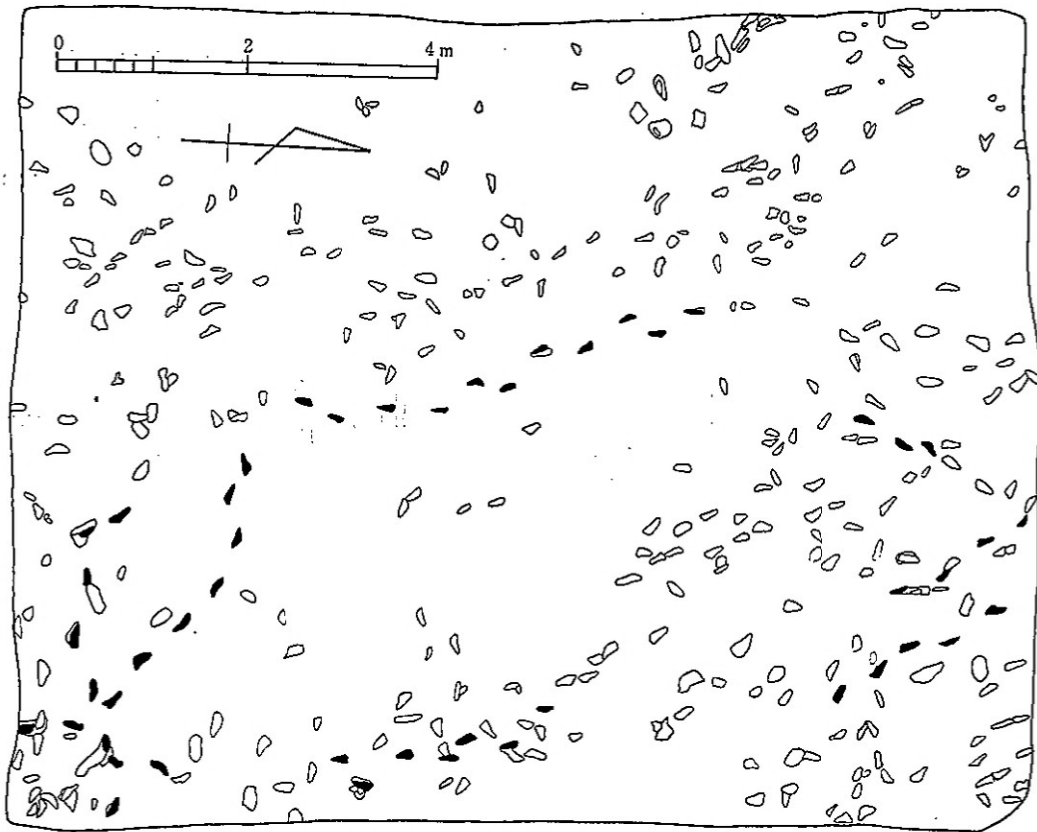
1 Fトレンチでは調査区全域に比較的散漫に分布した、ほぼ391個の足跡が検出された（第264図、図版69、70）、2 Fトレンチでは調査区の北半部が土層の粗砂を堆積せしめた氾濫によって一部削り取られており、足跡は南半部に集中して遺存している。密度の点では2 Fトレンチが最も高く、遺存状態の良好な調査区の南半部では1 m<sup>2</sup>当り50個前後の足跡が検出された（図版70、71）。

4 Fトレンチでは分布状況に偏りが認められ、調査区の東辺部に集中して検出された。この地点では方向性にかなりの規則性が認められ南ないしは北に歩く例が圧倒的に多い（図版71）。

個々の足跡の遺存状態はかなり良好で、指先など細部の形状も明瞭に遺存する例がかなり存在する。長さは15cm前後のものから20cmを越えるものまで大小様々で大人及び小人の両者を含んでいるのであろう。またこの面の足跡はかなり深く踏み込まれている例が多く、深いものでは20cmを越えるものまで存在し、当時かなり軟弱な状態の粘土上を歩行していたことが推測される。

行動を復原できる例は必ずしも多くなかったが、1 Fトレンチでは11歩の同一人物の歩行状態が観察されるものもあった。





第264図 1Fトレンチ足跡実測図

以上簡単に足跡について述べたが、足跡の刻された暗灰色粘土の性格や、足跡を残した人間の行為の意味については今一つ不明と言わざるを得ない。先に述べたように中期の包含層を覆うこの粘土層はほとんど遺物を含まず、また上部の粗砂層も氾濫によって形成された層であって暗灰色粘土それ自体には何ら生活の痕跡を残していない。水田の可能性も考えられるが暗青灰色粘土上面で確認されたような畦畔造構や農耕具等が検出されていない現状では確定し得ない。

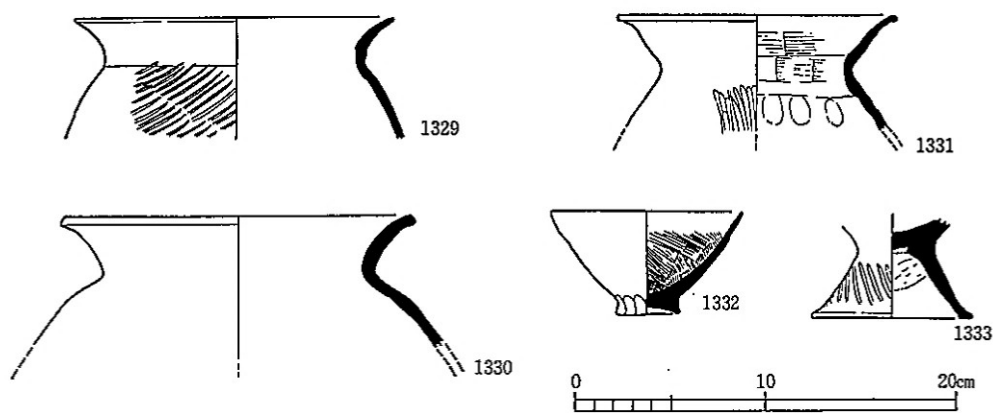
C 出土遺物 遺物は少なく、灰白色粗砂層より出土した土器（第265図）、及び木器（第266図W-72、W-73）暗灰色粘土中において検出された木器（同W-74）がある。

1331は壺形土器で短く外反する口縁部をもち、体部外面をヘラミガキ、内面をナデ調整したものである。

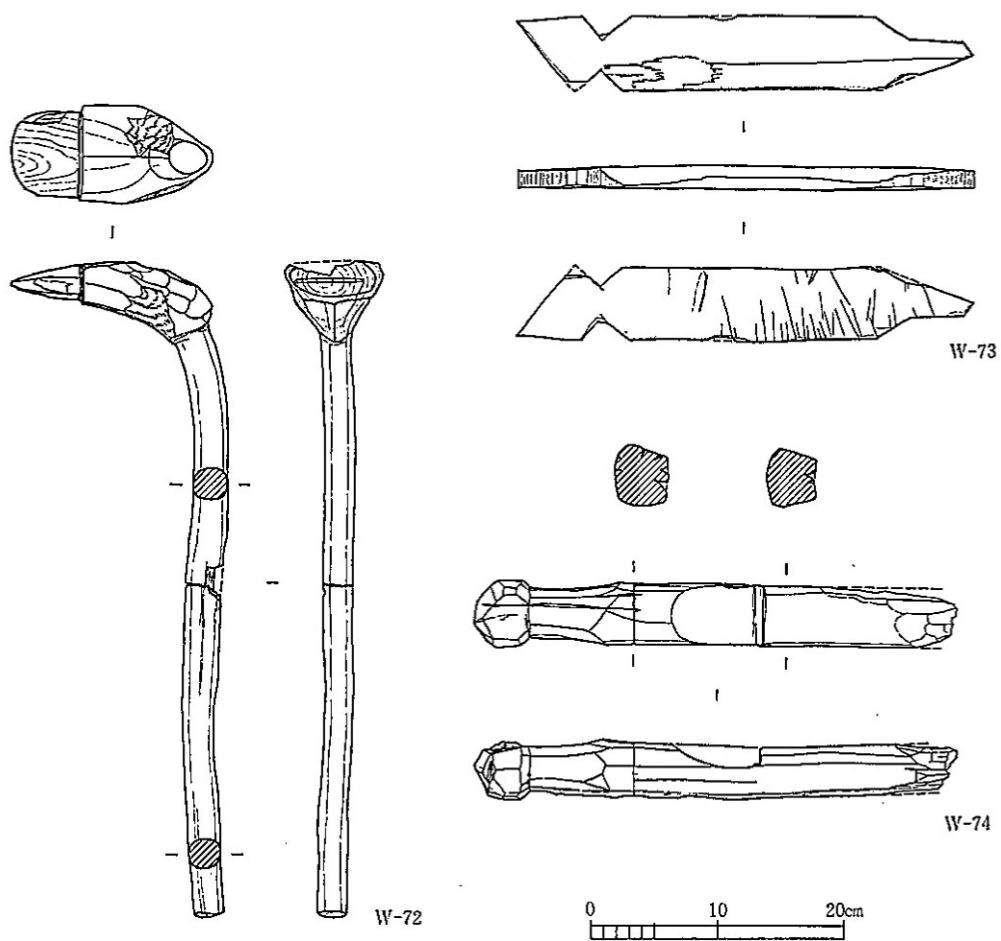
1329・1330は甕形土器で「く」字形に外反する口頸部をもち、体部外面を粗い叩目、内面をナデで調整している。外面にはススの付着が認められる。

1332の鉢形土器は直口する体部・口縁部に小さい脚台を付すもので、外面を縦方向の刷毛目の後ナデ調整、内面は底部から上方へ左回りに断続的に止める刷毛目調整を施す。

1333は甕ないし鉢の脚台部で、外面に縦位の粗い叩目が特徴的な土器である。



第265图 灰白色粗砂层出土土器



第266图 灰白色粗砂层出土木器

第266図W-72は、遺存状態の極めて良好な手斧の柄である。台部は幹を、それから分かれる枝部をにぎり部に造り出している。全長51.5cm、柄部の長さ46.6cm、径2.5~2.7cm、台部の長さ15.9cm、最大幅7.7cm、台部はその先端部を削り込み斧頭の装着部を造り出している。装着部は長さ5.3cm、幅6.7cm、厚さは基部で2.8cm、先端は蛤刃状に尖らしている。装着部の形状から左右を折り曲げて挿入部を作る鉄斧頭が付くのであろう。材質はカヤである。

W-73は鳥形木製品で、全長36cm、幅5.9cm、厚さ1.9cmの板材の両端に三角形の頭部と先細りの尾部を削り出す簡単なものである。材質はヒノキである。

W-74は性格不明の木製品で、上端部を周囲から削り込んで頭部を造り出し、側面には抉りを入れている。下端部は破損後に焦げた痕跡が認められる。現存長37.8cm、径4.5×4.9cm、ヒノキ材を利用している。

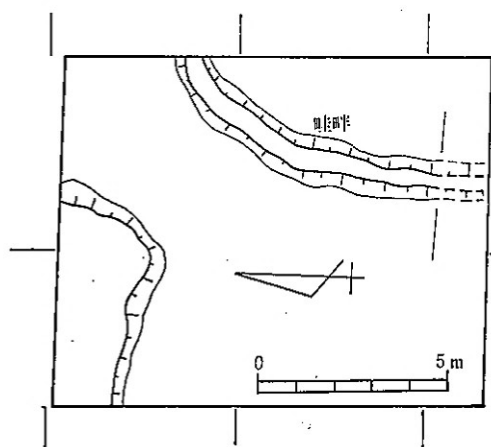
#### 4 古墳時代の遺構と遺物

暗青灰色粘土上面において畦畔遺構と多数の足跡を確認した。

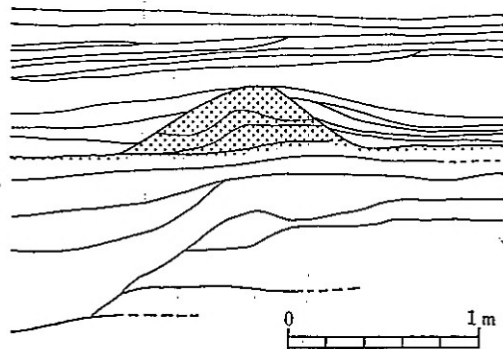
A 畦畔遺構（第267図、第268図・図版72、73） 4Fトレンチにおいて確認されたもので、北東一南西方向にやや彎曲しながら走っており、調査区内で約7.6mの長さを確認した。基底幅約1.0m、高さ30cm、断面が台形になるように盛土している。断面観察では盛土部分は上下2層に分かれ、上半部が暗紫灰色粘土、下半部は灰褐色粘土である。

畦畔遺構と判断した理由は、第1に巨摩廃寺遺跡I地区において検出された整然とした水田遺構と層位的に対応すること、第2に遺構の形状も巨摩例における大区画のそれと類似すること、第3に量的に多いとは言えないがD地区などで同層より農具や杭等の木製品の出土が認められること等による。

以上のように畦畔遺構として検出し得た遺構は当例のみであったが、先に述べたように巨摩廃寺遺跡の実例を考慮すると、当例は水田区画における大区画に相当すると思われ、本来は更に小



第267図 4Fトレンチ遺構実測図



第268図 4Fトレンチ畦畔土層断面図



第269図 1 F トレンチ足跡実測図

規模な区画が存在したと思われる。

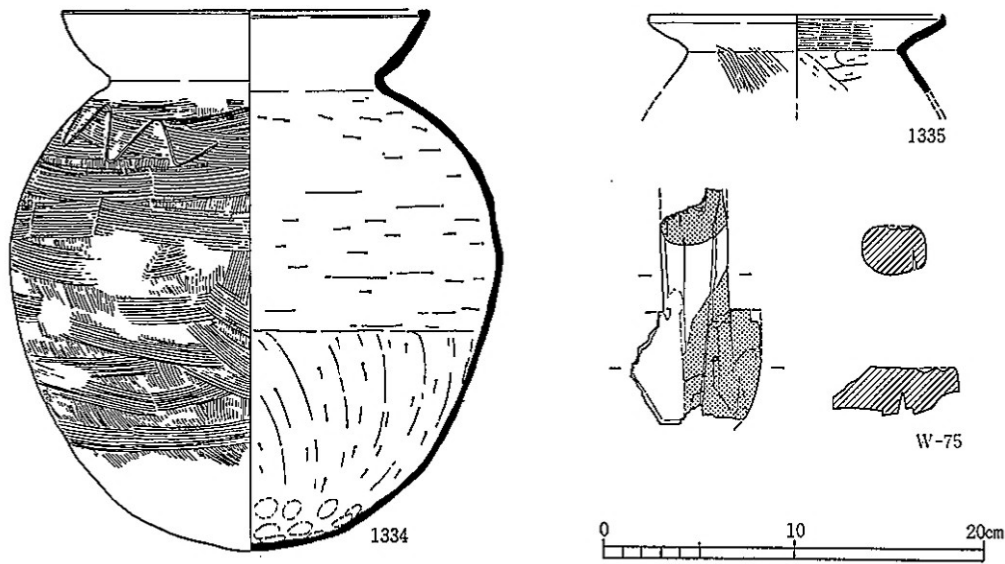
**B 足跡** (第269図・図版72) 足跡は4個所のすべての拡張区において検出され総数は200個を越える。1 F トレンチを除いては分布は散漫で遺存状態も良くないので1 F トレンチのみ簡単に説明しておく。

1 F トレンチでは暗青灰色粘土上面において北東—南西に走る幅3.0m、深さ0.2mの浅い溝状の凹みが認められ、土層と同質の粗砂が堆積していたが、その底面のほぼ全体に171個の足跡が検出された。溝状凹みと足跡の関連については足跡の方向が必ずしも規則性をもって溝と一致しているとは言えず、溝方向と直交する方向性をもつ足跡も存在する。従って溝状の凹みは人為的な遺構とは考えられず、この底面が相対的に軟かくその結果として足跡が良好に遺存したものと推定される。

**C 出土遺物** 古墳時代前半期に属する遺物は暗青灰色粘土上面より甕形土器(第270図1334・図版144)及び不明木製品(同W-75、図版182)、水田面を覆う砂層中より甕形土器(同1335)が出土している。

1335の甕形土器は、口頸部が「く」字状に鋭く屈曲し、口縁端部をわずかにつまみ上げ気味に調整している。体部外面は刷毛目調整、内面頸部以下をヘラケズリしている。

1334はやや長手の球形を呈する体部に、内彎気味に開く口頸部がつく。口縁端部は水平に近い



第270図 古墳時代出土遺物

面を形成して内面に肥厚する。体部外面は縦方向の刷毛目の後横方向の刷毛目、内面はヘラケズリにより薄く仕上げている。肩部にヘラ様のものによる波状文1条がめぐる。

W-75は板材から断面を丸く削り出した棒状部を付けるもので、棒状部分の上端と板状部の大部分を欠損しており、本来の形状を知るのは困難であるが、あるいは鋤になるかもしれない。現状では長さ12.5cm、幅6.9cm、厚さ2.6cmである。黒く焦げた部分が認められる。

### 5 中世以降の遺構と遺物

5世紀後半～中世の遺物を包含する暗灰褐色粘質土を除去した段階で、黄褐色粘質土上面において土壌、溝、小溝、ピット等を検出した。

A 土壌 <土壌 371> 南北が約1.3m東西1.5m以上、深さ10cmの浅い方形の土壌である。遺構内には上層の暗灰褐色粘質土が堆積しており、遺物は古墳時代～中世の須恵器、土師器、瓦器等の細片が少量含まれていた。

B 溝 <溝 269> 1Fトレンチ西側付近で検出したもので北側が若干東に振る南北方向の溝である。規模は北側では幅45～50cmであるが、南にゆくにつれ若干幅を広げる。断面はU字状を呈し、深さは25～35cmで南にやや深くなっている。溝内の堆積土は上下2層に分れ、上半部は灰褐色粘質土、下半部は灰褐色粘質土と灰白色粗砂がブロック状に混じっている。遺物はすべて細片であるが須恵器、土師器、瓦器等が検出されており時期的には中世に限定できるようである。

C 小溝 小溝群はほぼ東西に走る幅20cm、深さ5～10cmの小規模なもので11条を確認している。現状では調査区の南側で密に分布し1.0～3.0m間隔で存在するが、調査区北側では疎な状態でしか検出し得ていない。この点については小溝自体が極めて浅いものであること、遺構確認面

である黄褐色粘質土が北側にゆくにつれ不明瞭になること等より耕作、その他の理由により検出し得なかったと考えるのが妥当であろう。

以上の遺構は遺物及び層序関係よりすべて中世のものと推定されるが、性格については今一つ明確でない。

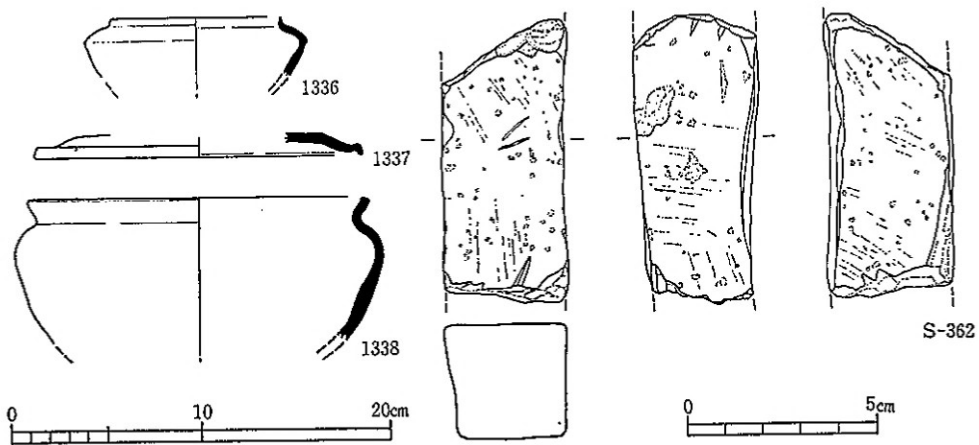
小溝については農耕に関連するものであろうが、現在各地において同様の検出例が増加しており、土地利用の具体的な解明に貴重な資料である。

D 出土遺物 暗灰褐色粘質土からは各時代の土師器、須恵器、瓦器、瓦等が出土しているが、先述したとおりすべて細片化しているので主なものについてのみ説明を加えるにとどめる。

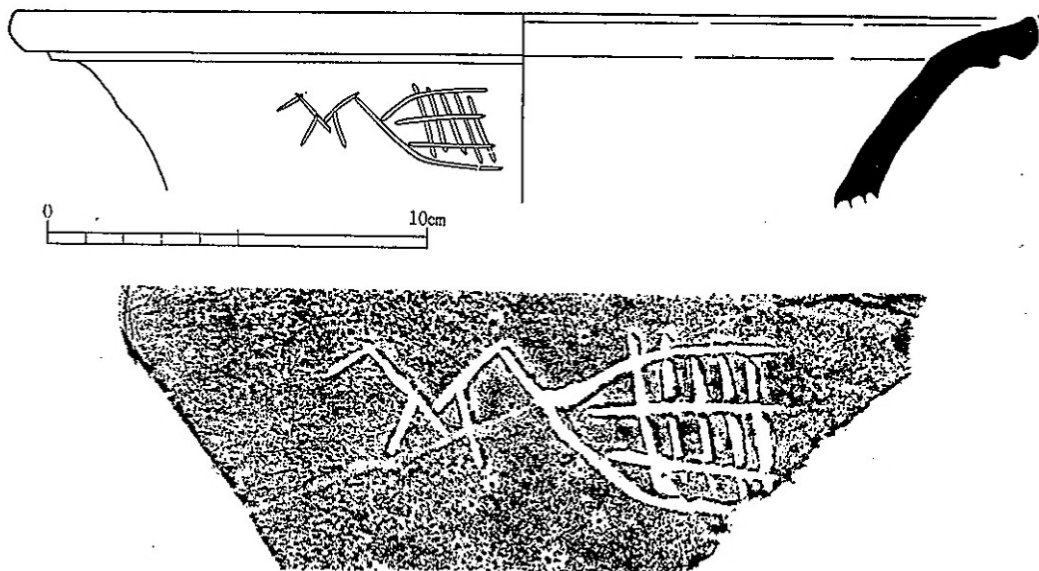
第271図 S-362は4 Fトレンチの黄褐色粘質土上面より出土した砥石である。長さ7.5cmを測り一辺が3.4cmの断面正方形をなす。上・下端は欠損している。四面を砥面としており、表面はかなり磨り減っており、使用痕が顕著である。石材はアブライトである。

第272図は1 Fトレンチより出土した須恵器甕の口頸部片であるが、頸部にかなり鋭いヘラ様のもので絵画を描いている。絵画は向って左側に頭、首、胴、足のそれぞれを1本の線で表現した左向きの動物らしきものと、これに続く右側に4本の横線とそれに交叉する5本の縦線で何らかの構造物を描いている。左側の動物は長い首の特徴より馬を表現した可能性が強く、右側はそれに牽引されるたとえば先年藤井寺市三ツ塚古墳の周濠より出土した「修羅」のようなソリとしての機能をもつ構造物と考えられる。

他に奈良時代に属すると思われる製塩土器が数点出土しているのが注意を引くが細片の為に図示できない。



第271図 暗灰褐色粘質土出土遺物



第272図 線刻画のある須恵器



## 第7節 G地区の調査

### 1 層序 (第273図)

G地区の層序は基本的には先述のF地区と同様であるので大まかに説明するにとどめたい。

弥生時代中期の遺構はF地区と同様に青灰色砂質粘土層上面において検出され、T.P. + 0.2m前後のほぼ平坦な面である。弥生時代中期の包含層は厚さ約10cmの灰黒色砂質土層で、調査区の南端部のみ暗青灰色炭混り粘土層が介在し包含層は2層となる。当地区でもF地区と同様に遺物の出土量は相対的に少ない。

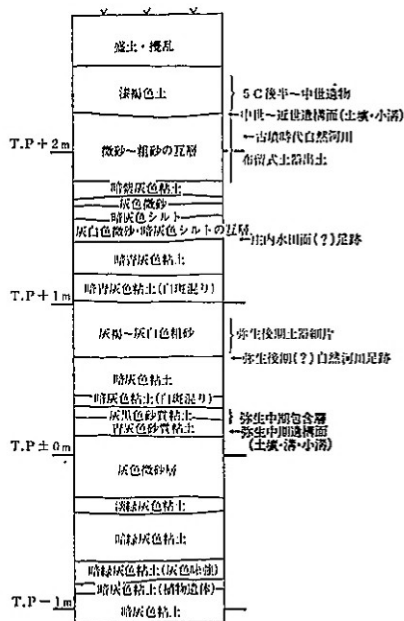
暗灰色粘土は中期包含層を覆って約20~40cmの厚さで堆積している。出土遺物は全く認められなかった。暗灰色粘土層上には砂層が約20~50cmの厚さで堆積しているが、総じて南側に厚く北側に薄い。また南側は粗砂の堆積が顕著であるのに比べ、北側はシルト、微砂が堆積するという傾向が認められる。当地区でも粗砂層中には弥生時代後期後半の土器片がかなり磨滅した細片となって出土している。

暗青灰色粘土層は、T.P. + 1.3~1.4m前後にその上面をおき、層厚は30~40cmである。この層はF地区において述べた如く庄内式期の水田と推測されるものである。

暗青灰色粘土層上には約0.9mの厚さで黄褐色、茶褐色、灰色等の色調を呈するシルト、微砂、細砂の互層が複雑に堆積しており、庄内式期の水田がかなり不安定な環境のもとで埋没している状況はF地区と同様である。なお当地区においてもこの砂層中より1点のみであるが布留式土器の翹が出土しており、砂層の形成時期の一端を知ることができる。

暗灰褐色粘質土層は厚さ20~30cmの厚さを持ち、F地区と同様に5世紀後半から中世に至る各時期の遺物が混在して出土している。遺物は土師器、須恵器、瓦器、瓦等であるが、長年の耕作によってかなり細片化している。

なお弥生時代中期の遺構面より下層については、中期以前の遺構、遺物の有無の確認及び土層の堆積状況を知る為に南北方向の縦断するトレンチと、調査区北端に東西方向のトレンチを設定した。その結果は、20cmの厚みをもつ青灰色砂質粘土層の下には、調査区の北側には灰白色粗砂が、南側では灰色細砂が続き、その下はT.P. - 0.3mを境に粘土層に変化する。調査はT.P. - 1.2mで中止した。



第273図 G地区土層断面模式図

この砂層、粘土層ともに遺構、遺物は全く検出されなかった。

## 2 弥生時代中期の遺構と遺物

弥生時代中期の遺構は調査区全体から言えば南側に集中する傾向をもつが、このことはほとんど無遺物地帯であるF地区と、一定の居住空間と言えるH地区との中間的位置にあることを示している。検出された遺構は、土壙9、溝3、小溝7、及びピット8である。

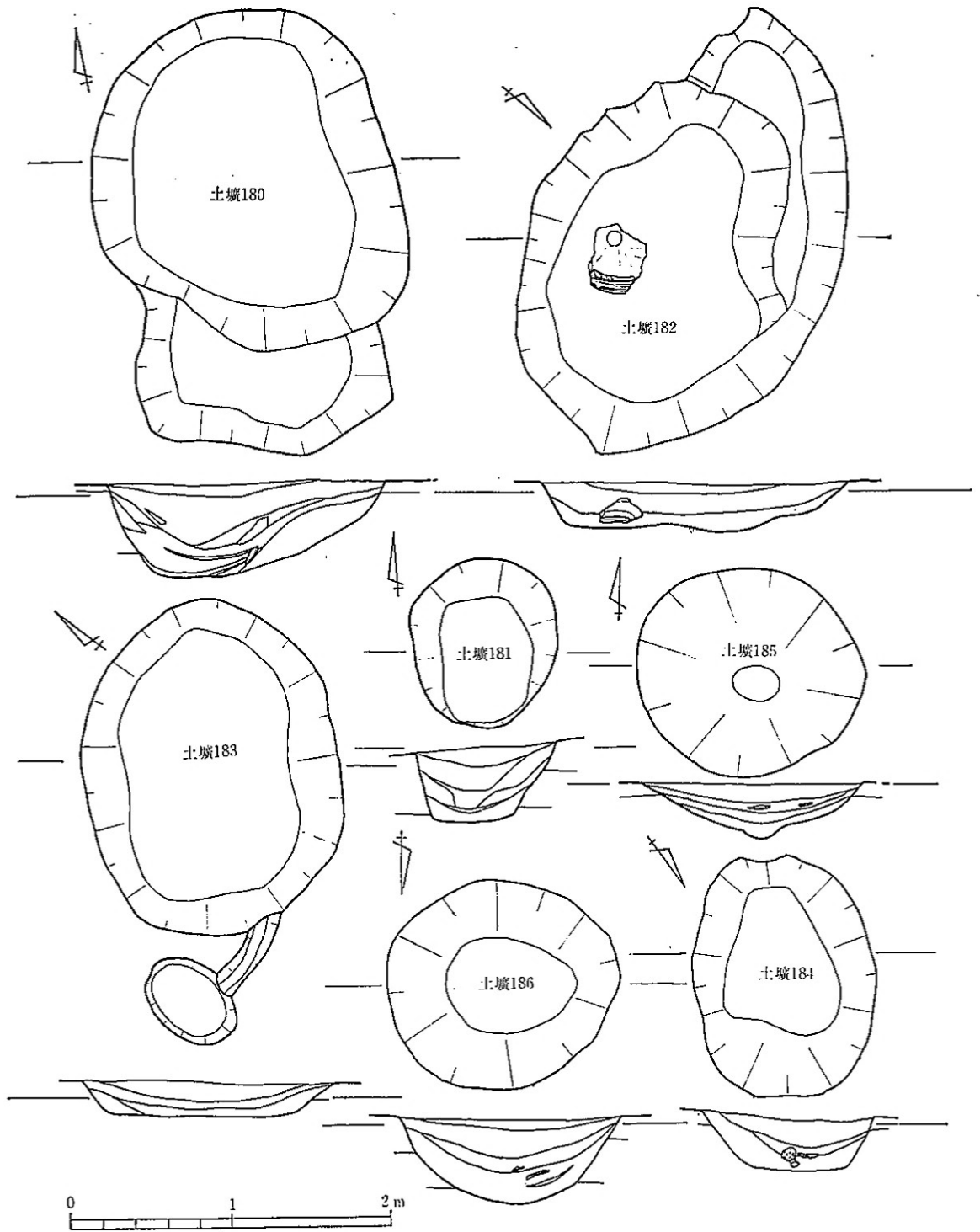
A 土壙 土壙に関しては一覧表にまとめておいた。規模・形状等それぞれに異なり、性格についても同一に論ずることはできないかもしれないが、土壙内には、炭混り粘土、砂質土あるいは炭化物の薄層等がレンズ状に堆積した状況が観察され、いずれも自然堆積のうちに埋没した状況が窺える。出土遺物は総じて少なく、また人為的な投棄によるものではなく埋没の過程で流れ込んだ様相が観察され、接合不可能な小破片が大部分であった。

以上の事実よりこれらの土壙の性格については土壙墓、貯蔵穴等とは考え難く、たとえば、土壙181、土壙182等は比較的深く穿たれ下層の砂層中まで達しており、現状においてもかなりの湧水が認められるので、これらについては井戸の可能性を考えてもよいと思われる。

B 溝 <溝118> 5 HR23において検出されたもので、長さ約5mの釣針形にカーブする幅40cm、深さ30cmの溝である。溝内は暗青灰色炭混り粘土が堆積し、底面の一部には炭化物の薄層が認められたが、遺物は土器細片が数点検出されたのみで後述する小溝と同様に人為的な遺構とは考え難いものである。

第20表 G地区土壙一覧表

土壙番号	平面形	法 量 長径×短径(深さ) m	遺 物	備 考
180	不整楕円形	2.3 × 1.9 (0.6)	第275 図1340~1342 図版145(以下同じ)	井戸の可能性
181	楕円形	1.06 × 0.92 (0.48)	第276 図1352・1353	井戸の可能性
185	円形	1.43 × 1.32 (0.34)	第276 図1356	断面すりばち状
186	円形	1.48 × 1.33 (0.54)	第275 図1343	
182	不整楕円形	2.7 × 1.9 (0.3)	第275 図1344・1345 第276 図1351	小溝群よりも新しい
184	楕円形	1.52 × 1.13 (0.4)	第275 図1346~1350	
183	楕円形	2.0 × 1.6 (0.2)	第276 図1354・1355・ 1357	
188	不明	1.5 × (0.8) (0.25)		
189	不明	(0.9) × (0.9) (0.26)		小溝群よりも新しい

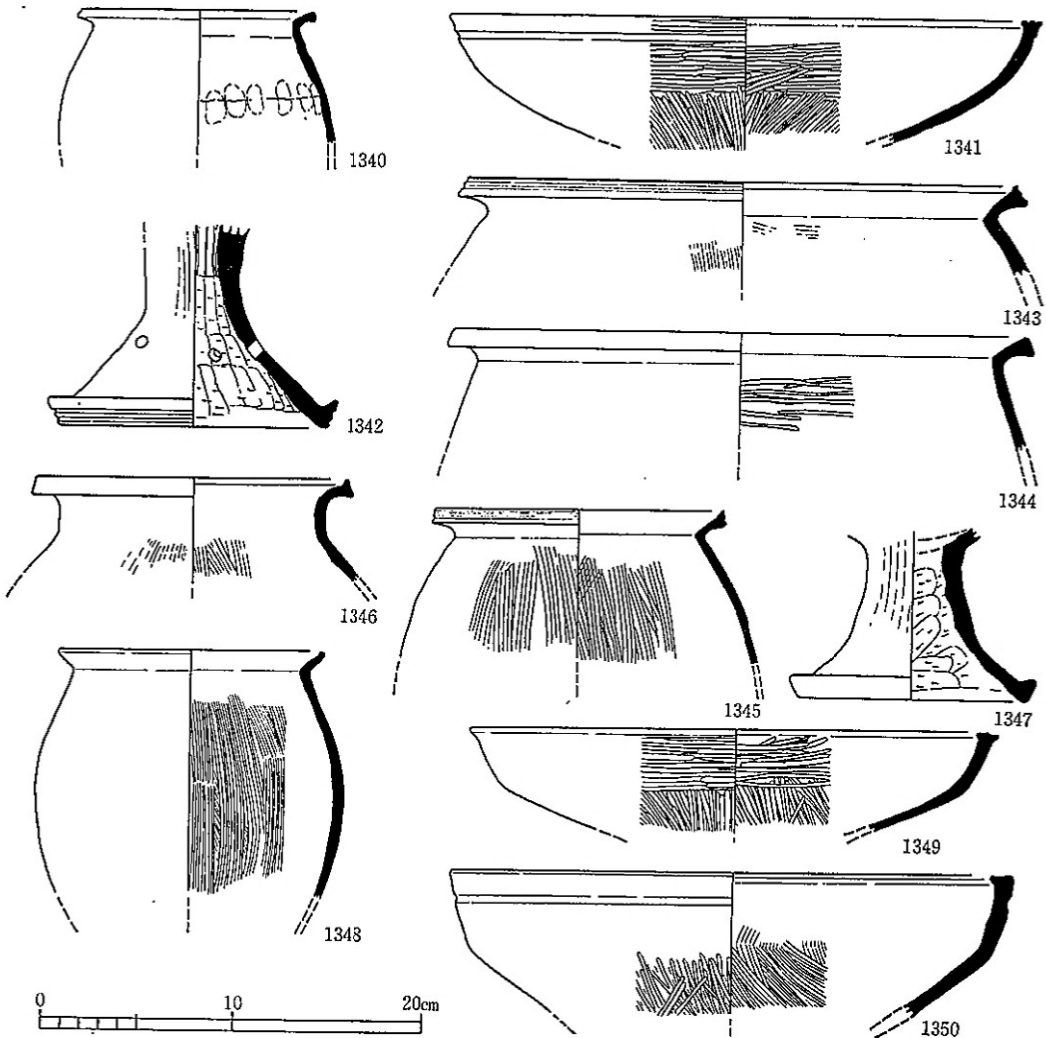


第274图 土城实测图

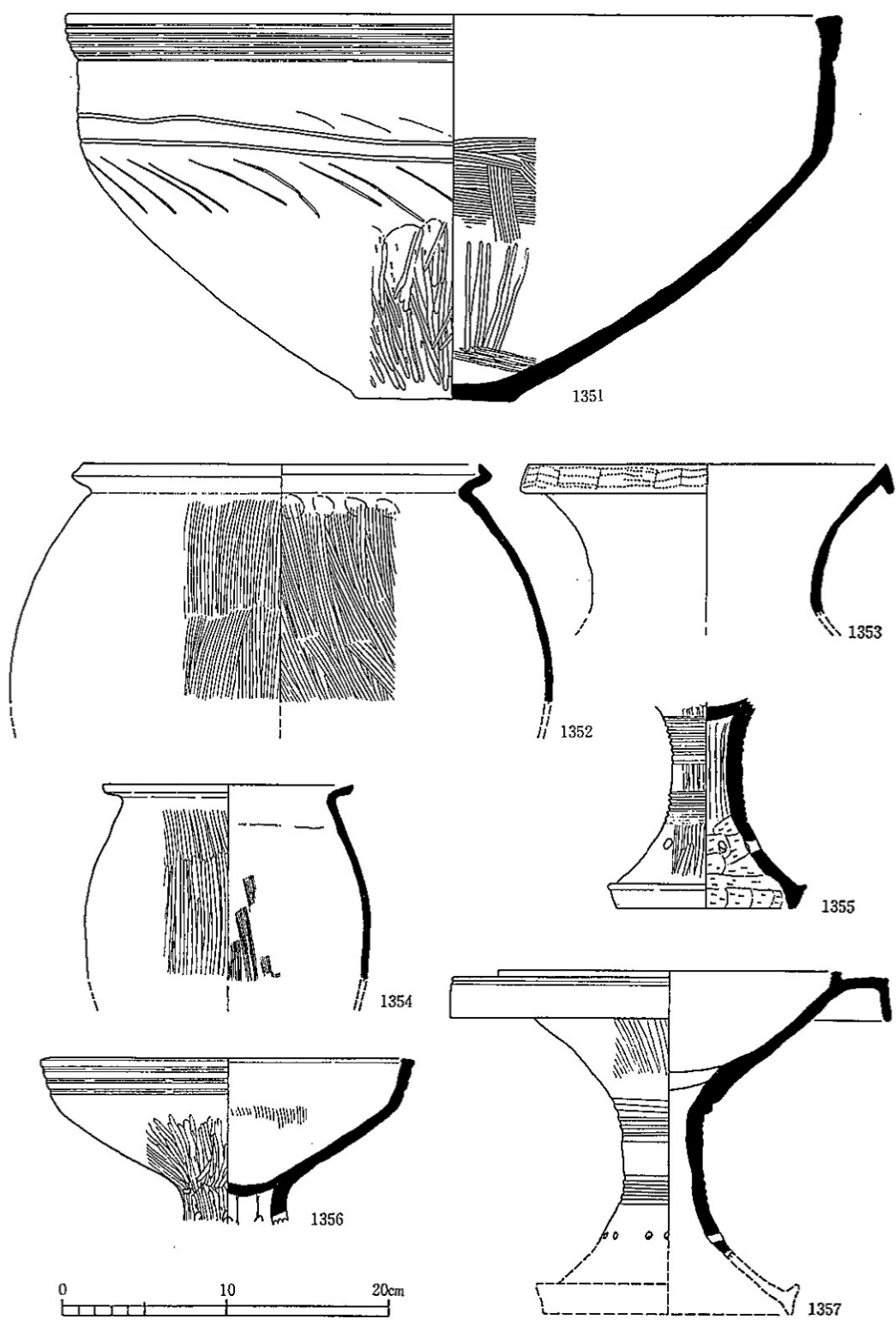
<溝 119> 調査区南辺より北へ向いゆるやかにカーブを描いて東壁に走るものである。幅 0.6 ~ 1.2m、深さ 5 ~ 25cm。溝の両側はH地区において南へ約 2.5mまで延びることが判明している。遺構内の堆積土は暗青灰色炭混り粘土で遺物は若干の土器片を検出しているのみで土壙と同様に埋没過程における流れ込みであろう。

<溝 120> 調査区南端付近で検出されたもので、長さ 2.8m、幅40cm、深さ45cmの規模をもつ。他の遺構と同じく暗青灰色炭混り粘土が堆積しており、遺物も土器小片数点が出土しているにすぎない。

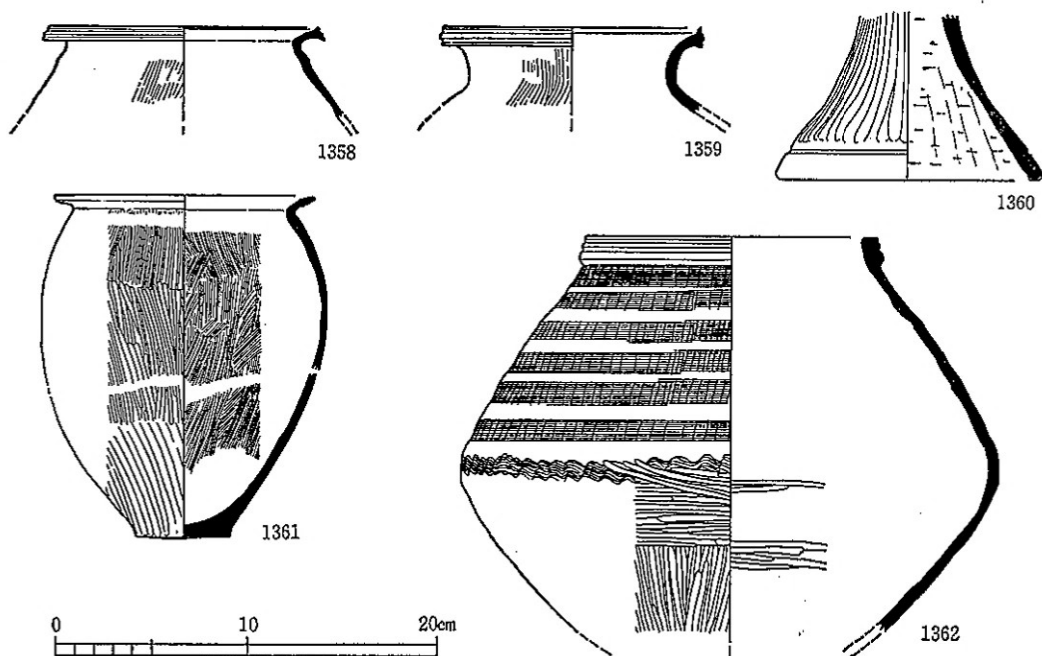
C 小溝 幅20~40cm、深さ5~10cmの小規模なもので、ほぼ南北に走るもの5条、北東-南西方向に走る例が2条確認された。これらの小溝については、その規模と、若干蛇行するという形状から人為的な遺構とは考え難く自然の細流の痕跡と考えるのが妥当であろう。



第275図 土壙出土土器



第276图 土 壤 出 土 土 器



第277図 溝119 (1358・1359)・弥生時代中期包含層出土土器

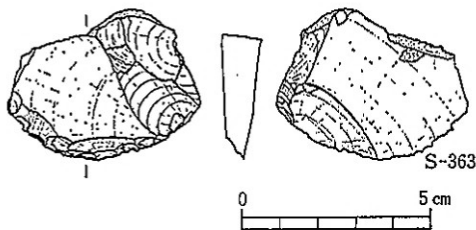
D ピット 9個検出されたのみであるが特に調査区南側に集中している。径は20~50cm、深さも10~30cmと大小様々に柱穴と考えられる例も含まれるが柱痕を遺存するものは無く、現状では建物等の構造物を復原することはできない。このうち土壙183すぐ南のピット1は径が54×47cm、深さ25cmを測るやや大きいものであるが、底に径10cmの礫が検出され、堆積土中には比較的多量の靫を含む炭化物がレンズ状に堆積していた。

E 出土遺物 遺物は土壙、溝、包含層より壺、甕、無頸壺、高杯、鉢等を出土しているが、量的には少量である。これらの遺物は各器種を通じて凹線紋の多用が目立つ。また土壙181と土壙184からそれぞれ各1点の不定形刃器が出土している(第278図S-363)。

### 3 弥生時代後期の遺構と遺物

弥生時代中期包含層を覆う暗灰色粘土上面において自然河川1条を検出した。

A 自然河川(付図25、図版74) 調査区の西側部分で確認されたもので、幅は北側で2.5m、



第278図 土壙184出土石器

23ライン付近で3.1mと南にゆくにつれやや幅を広げる。深さは約30cmであるが底部分での絶対高を比較すると南側が若干ながら低くなっており、先の平面形と考え合せると南流していた可能性が強いと考えている。河川内の堆積物は粗砂、微砂が何枚にもレンズ状に堆積している。なお遺物は皆無であり自

然木、種子等を検出したにとどまる。層序の項で述べたように暗灰色粘土上にはかなり不安定な環境のもとで堆積したと推測される砂層が堆積しており、その際に下層の粘土の一部を削り取りながら流れた小河川の痕跡が復元される。

#### 4 古墳時代の遺構と遺物

古墳時代初頭の水田面と推測される暗青灰色粘土と5世紀後半以降の遺物を包含する暗灰褐色粘質土との間は約90cmの厚さをもつ黄褐色、茶褐色、灰色等の色調を呈するシルト、微砂、細砂が互層となり堆積している。この砂層中からはただ1点のみであるが布留式土器の甕形土器を出土している。なおこの砂層中において小規模な自然河川1条を検出した。

A 自然河川 調査区の西半部をほぼ南北に流れるもので、幅は南端が1.7m、北端ではやや幅広くなり3.0mを測る。深さは10~30cmである。流れの方向は南側の続きを検出したH地区の結果を考慮すると北流すると考えてほぼ誤りないと思われる。先述したように上層の砂層には布留式土器が含まれていることより、この自然河川は古墳時代前・中期に形成されたものであろうと考えられる。

甕形土器(第279図・図版144)は球形の体部に「く」字状に屈曲し外反する口頸部が付く。口縁端部は内側にわずかに肥厚する。体部外面は縦方向を基調とする刷毛目調整、内面は頸部直下までヘラケズリを施す。

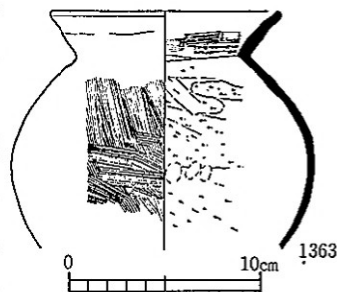
#### 5 中世以降の遺構と遺物

暗灰褐色粘質土を除去した黄褐色微砂層上面において土壙5、及び小溝4を検出した。

A 土壙 土壙372を除いていずれも調査区外にかかり全形の判明するものは少ない。平面形は円形と方形の両者が存在し、規模も径ないし一辺が0.9~4.0m、深さも25~55cmとかなりの変差をもつ。遺構内の堆積土は上層の暗灰褐色粘質土と灰色砂がブロック状に混在して堆積している。遺物は須恵器、土師器、瓦器等の細片が少量出土しているが遺構の正確な時期、性格等判断し得るものではない。

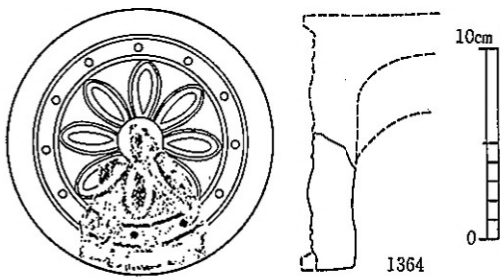
B 小溝 いずれも断片的に遺存しているが、F、H地区程良好な状態ではない。計4条確認されており、いずれも幅25~40cm、深さ5~10cmと極めて小さいものである。北々西-南々西の方向をもつ1条以外他の3条はほぼ東西方向に走る。後者はF地区の黄褐色粘質土上面において検出した小溝群と同一のものと考えられ本来はより密な状態で存在したものであろう。

C 出土遺物 暗灰褐色粘質土層からは5世紀後半から中世に至る各時期の土師器、須恵器、瓦器、瓦片等が出土しているが、いずれも細片化しており図示できるものは少ない。第280図の軒丸瓦も小片で中房と周縁の一部は不明である。内区は8葉の単弁の蓮弁を配し、外区の疎な珠文帯との間には一重の圈線をめぐら



第279図 黄褐色細砂層出土土器





第280図 暗灰褐色粘質土出土瓦実測図

す。全体に浅い彫りである。径は復元すると約14cmである。瓦については他に軒瓦の出土は認められなかったが、平瓦は若干ながら出土しており、瓜生堂遺跡の南にその存在が推定されている巨摩廃寺に関する遺物と考えられる。

## 第8節 H地区の調査

H地区の調査は、G地区と同様に東西の拡張部を55年2月より調査中のため、ここでは中央のトレンチ部分のみを報告する。なお、当地区南には巨摩廃寺遺跡が隣接する。

### 1 層序 (第281図)

Hトレンチは東西幅10m、南北長46m、現地盤高はT.P.+3m前後である。

弥生時代中期遺構面は青灰色微砂質層をベースとし、トレンチ北端ではT.P.±0、南端ではT.P.+0.3mの高さである。それより下層は、サブトレンチの断面観察結果によるとT.P.-1.5m前後に、A地区の弥生時代Ⅰ～Ⅱ様式包含層に対応すると見られる暗青灰色粘土層が約25cmの厚みで存在する。この層から後述のとおり加工木片が検出されている。

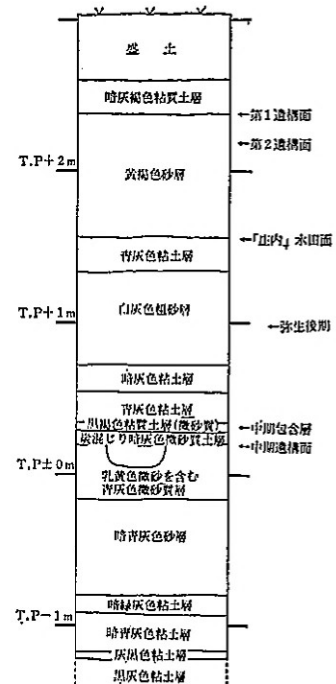
中期遺構面の上には、炭混りの暗灰色微砂質土層が5～10cm堆積しており、その上面には、径3～10cm程度のピットが400個以上点在していたが、その性格は明らかでない。さらに10～20cm上が弥生時代中期遺物包含層である黒褐色粘質土層(微砂質)の堆積である。

その上層に、暗灰色～青灰色の粘土層が約40cm、さらに黄褐色～白灰色の粗砂層が約50cm堆積している。この間が、弥生時代後期の遺物の包含層であり、一部では後期の土器の一括出土も見られたが、概してこの時期にはこの付近で静水および流水堆積が引き続いたと考えられる。

次の青灰色粘土層は、20～30cmの厚みをもち、その上面はトレンチ北端でT.P.+1.3m、南端でT.P.+1.6mと、ゆるやかな北下りの傾斜をもつ。この層がF地区や巨摩廃寺遺跡Ⅰ、J地区、さらに南の若江北遺跡で続々と検出されている、古墳時代初頭(庄内式期)の水田面に対応するものと考えられるが、トレンチ内の出土遺物からその時期を決定することはできない。

より上層には、約1mにわたるシルトないし砂の互層が続き、土師器を少量出土する。庄内式～布留式期の流水堆積とみられる。この上面近くで、布留式期の自然河川を2本検出した。

砂層上面が中世遺構面であり、暗灰褐色粘質土層が古墳時代～中世遺物包含層、その上層に近世耕作土～現地表と続く。



第281図 H地区土層断面模式図

## 2 弥生時代中期以前の遺構と遺物

弥生時代中期以前の遺構は、確認できなかったが、加工木製品1点のみ検出することができた。中期より下層の基本層序を上層より記すと、①暗青灰色砂層、②暗緑灰色粘土層、③暗青灰色粘土層、④灰黒色粘土層、⑤灰黒色粘土層となる。

⑤はT. P. - 1.5mの付近で、25cmほど堆積している層である。これはA、B両地区で畿内第Ⅰ様式と第Ⅱ様式の土器を検出した層と思われるが、H地区では遺構・遺物は全く検出することが出来なかった。④は、植物遺体を多く含んでいた。

③は、T. P. -1.15mのところ25cmほど堆積している層である。T. P. -1.24mで加工木製品(図版184W-90)を検出することができたが、この遺物に伴う遺構は全く確認できなかった。木製品は、破損している為その全長は不明であるが、現存長31.5cm、幅7.8cm、厚さ1.5cmを測る板状のものである。先端近くに径2cmの不整円形状の柄穴を表裏面より穿っている。また、先端には粗い工具痕が残されており、切断されたままの状態である。用途は不明である。

## 3 弥生時代中期の遺構と遺物 (付図26)

弥生時代中期の遺構面は、乳黄色微砂を含む青灰色微砂質層(粘質)をベース面としている。遺構面のレベルは北端でT. P. -0.1m、南端でT. P. +0.2mを測り、北から南へ徐々に高くなっていく。包含層は黒褐色粘質土層で、遺構面の上に5~10cmほど堆積しており、畿内第Ⅲ様式~第Ⅳ様式の土器を多量に含んでいる層である。

遺構としては、住居址2棟、倉庫と思われる掘立柱建築物10数棟、円形不明建築物2棟、素掘りの円形井戸2基、円形や方形の土壙31基、大小の溝を数10条、無数の小ピット、落込数基を検出し、これらの遺構より多量の遺物を検出することができた。土器が大部分を占め、他に少量で

はあるが木製品、石製品も出土している。土器の器種についてみると、甕の出土量が最も多く、壺、高杯、鉢、器台の順である。土器の時期は、畿内第Ⅲ様式後半(新段階)~第Ⅳ様式の時期に属するものと考えられる。

A 住居址 トレンチの中央において2棟の住居址を検出した(第283図)。いずれも円形を呈する住居址である。住居址1は二重の環溝を巡らすもので、倉庫址か高床式の住居址か建築学上問題が多く残されているが、ここでは一応、平地式の住居址と考へて、この項で報告する。住居址2は竪穴住居の形態をとっている。これらの住居址の周辺には数多くのピット(柱穴)が掘られており、家屋の構造を考える際に、その



第282図 弥生時代包含層出土土器

判別を困難なものにしている。

<住居址1> 2号住居址と2mの間隔をもって位置する。本住居址は、肩部幅0.4~0.5m、底部幅0.2~0.35m、深さ6~12cmの溝を円形に巡らし(内周溝)、更にこの溝の外側にも、肩部幅0.5~0.8m、底部幅0.4~0.5m、深さ13~28cmの溝を巡らしている(外周溝)。内周溝内径は4.20~4.30mを測り、外周溝内径は10~10.3mを測る。内周溝と外周溝の間隔は1.7~2.5mを測る。外周溝は、内周溝に比して幅広く深さもやや深い。両周溝の壁はともに垂直に近く掘られ、断面はU字形を呈している。外周溝には、北西側の土壙205近くで約0.7m途切れる部分がある。

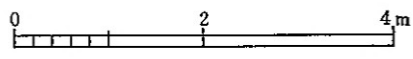
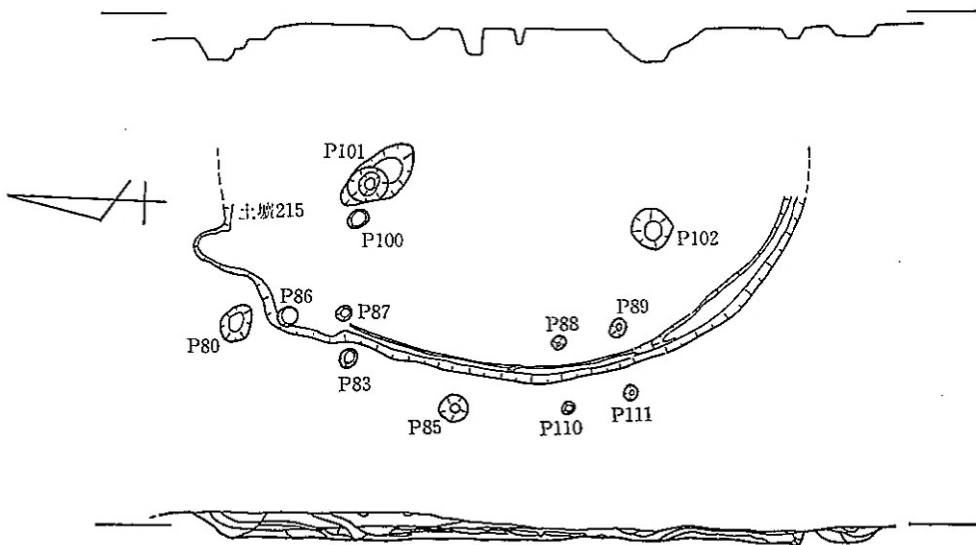
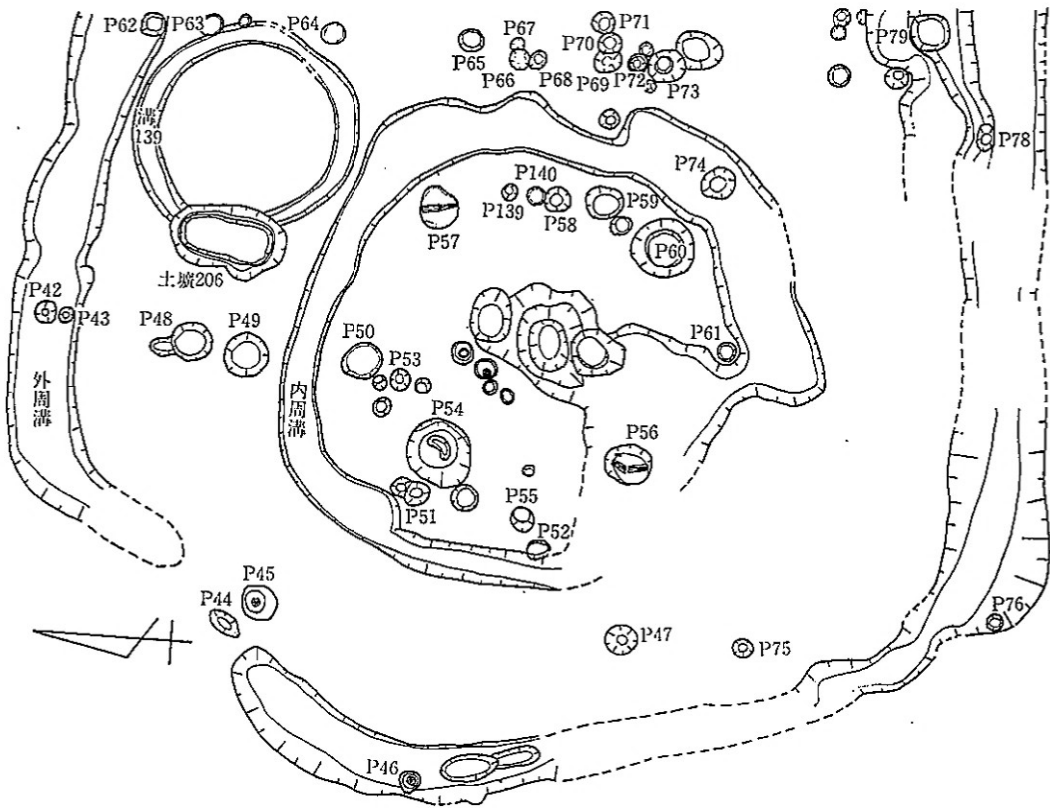
住居址1は住居址2の様な竪穴式ではなく、平地式あるいは高床式の構造をとると考えられる。外周溝と内周溝とで挟まれた部分と、内周溝内部の高さはほぼ同じであり、平坦な面を成す。内周溝外側には盛土の痕跡はなく、内周溝内側の床面にも貼床を施した痕跡は認められなかった。

柱穴跡あるいは杭跡と考えられるピットは、内周溝と外周溝周辺において約70個検出した。そのうち居住面の柱穴は、29個を数えることができる。柱穴の配置は、先ず主柱と思われる4本の柱穴を配置し(ピット54・56・57・60)、この主柱の間を等間隔に支柱(ピット53・55・58・61)を置いている。主柱の大きさはピット54とピット60が同規模で、口径0.6~0.7m、底径0.3~0.4m、深さ0.36mを測る。ピット56とピット57は、口径0.45~0.5m、底部径0.35m、深さ0.3~0.6mを測る。ピット57は、柱穴の底に径5cmの丸木を2本重ねて南北に横たえた、根がらみの基礎構造を有する。

ピット56は、底に2枚の板が重ねて置かれ、その横には径4cmの杭が打ち込まれていた。更に板の上には径6cmの杭が、水平に一端を壁につきさしたような状態で検出された(第284図)。2枚の板はともに方形を呈し、一方には中央に長方形の納穴が穿たれており、おそらく転用材であろう。

柱根はなかったが、柱の建て方は、瓜生堂遺跡<sup>(1)</sup>の他例を参考にして推測すると、下端を二股に削り出した柱を、横木へまたがらせ、もう一本の杭(支え柱?)によって補強していたと考えられる。また、板は柱の沈下を防ぐため礎板としておかれたものと推測される。この様な構造を有する例としては、他に福岡県伊佐座遺跡<sup>(2)</sup>のものがあげられるが、これは弥生時代後期に属するものである。

4本の支柱と思われるピットは、口径0.25m程度、底径0.15~0.18m、深さ0.1~0.13mを測り、主柱と比較して小さいものである。中央の3個の小ピットを除く他の小ピットは、恐らく支柱と考えられる。これらの主柱、支柱の配置を観察すると、中央の3個のピットを中心に内周溝に沿って円形状に配置され、東側と西側に柱穴がまとまっていることがわかる。尚、東側にあるピット139・140・59は、内周溝の外側にあるピット66・67・68・70・71とほぼ対応することから、入口的な施設が施されていたのかもしれない。周溝際にあるピット50・141・51・52は、他



第283图 住居址1(上)、住居址2(下)实测图

の柱穴よりも張り出した状態である。

内周溝の外側には34個の柱穴を検出した。そのうち外周溝内より、8個の柱穴を確認した。ビット46・47は、柱根が比較的よく残っている。柱根の太さは径8cmを測る。両者とも末端を平らにしている。周溝内の柱穴は、ビット45と考え合せて、溝と何らかの関係を有していたものと推測される。

トレンチの東端に、南北一列に3個並ぶ柱穴がある。口径0.25m、底径0.15～0.2m、深さ0.23～0.33mを測る。この3個の柱穴も本住居址と関連する何らかの機能があったものと推測される。

出土遺物は土器が大半で、石器では、外周溝から石槍の未製品、砥石2点が出土している。内周溝の土器は甕の破片が少量出土した。外周溝においては、土壌208の西側約1m、北側の肩部附近より土器群を検出した。土器群は、溝の底に堆積していた炭混り黒褐色土層の上面より検出した。その内訳は、甕完形2個体、甕口縁部3点、壺口縁部5点、無頸壺口縁部1点、鉢完形品1個体、鉢口縁部1点、蓋片1点、高杯脚部2点である。

ビット59の中からは、鉢または高杯の杯部と思われる土器を検出した。ビットの大きさは、口径0.4m、底径0.27m、深さ0.38mを測り、支柱の大きさ、深さとほぼ等しい。

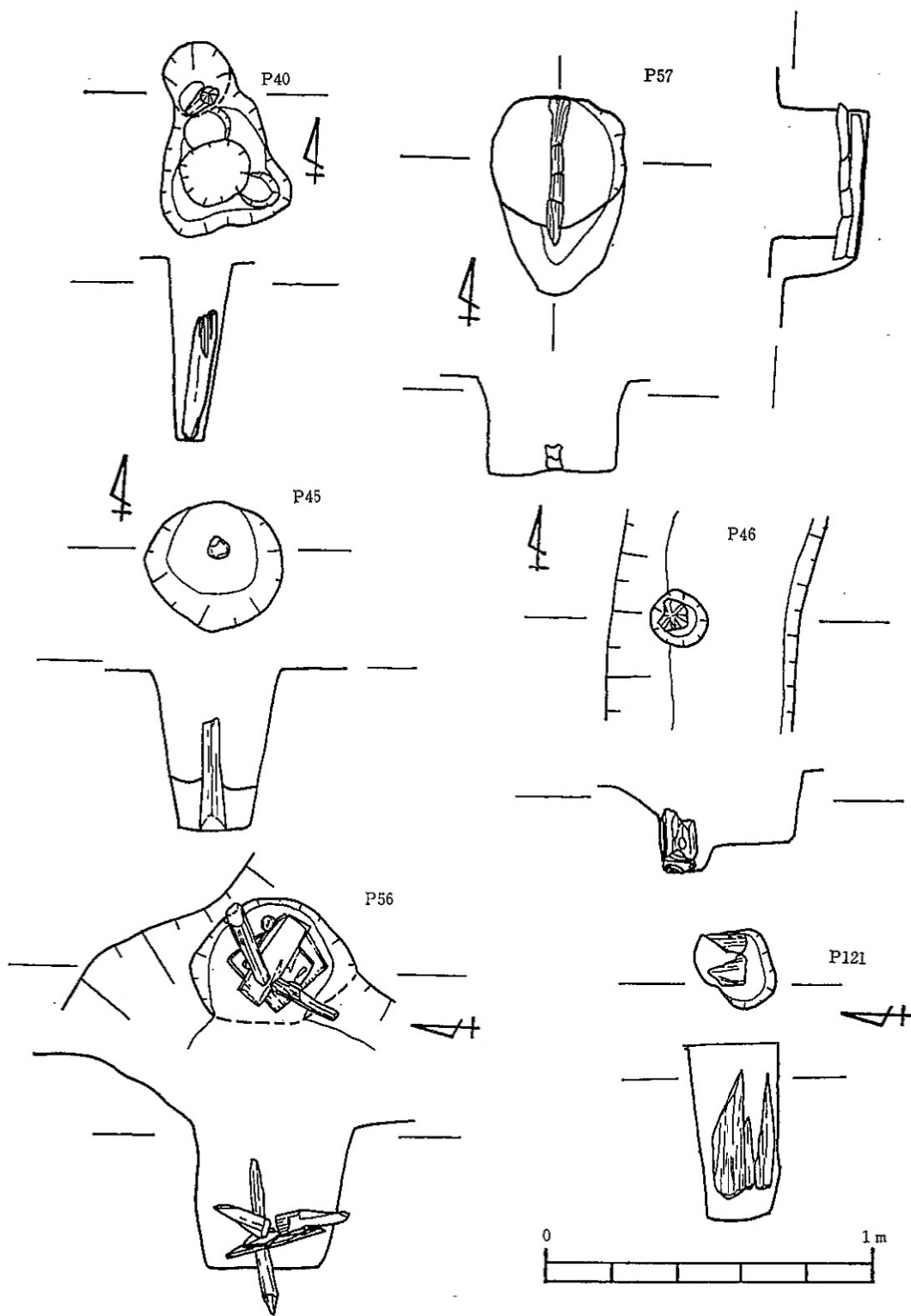
<住居址2> 住居址1の南側に位置する。本遺構の形状は、東側を鋼矢板によって切断されているが、現況より判断して円形の竪穴式住居である。住居址の大きさは検出部径6.0mを測り、復元すると径7mに達するものと思われる。住居址内においては、周溝（壁溝）と8個の柱穴、貼床を検出した。

壁は、乳黄色砂混り青灰色微砂質層をほぼ垂直に掘り下げ、その高さは15～20cmを測る。住居址内の土層は、炭混り暗オリーブ褐色土層（灰オリーブ色を帯びる）の単一層である。

周溝は壁の下に壁に沿って巡らせており、幅12cm、底部幅5～15cm、深さ5～9cmを測る比較的浅い小溝である。溝内には炭を含む暗灰色微砂質土（やや細砂に近い）が堆積していた。溝の断面形はU字形を呈し、南へ徐々に深くなってゆく。また幅も北側で15cmを測るのに対して南側では30cmを測り、徐々に広がっている。周溝内の土層を観察した限りにおいては、周壁の土留材を埋め込んだような痕跡は全く見られなかった。恐らく排水用として掘り込まれたものであろう。溝は貼床を行なった後に掘削されたと考えられる。

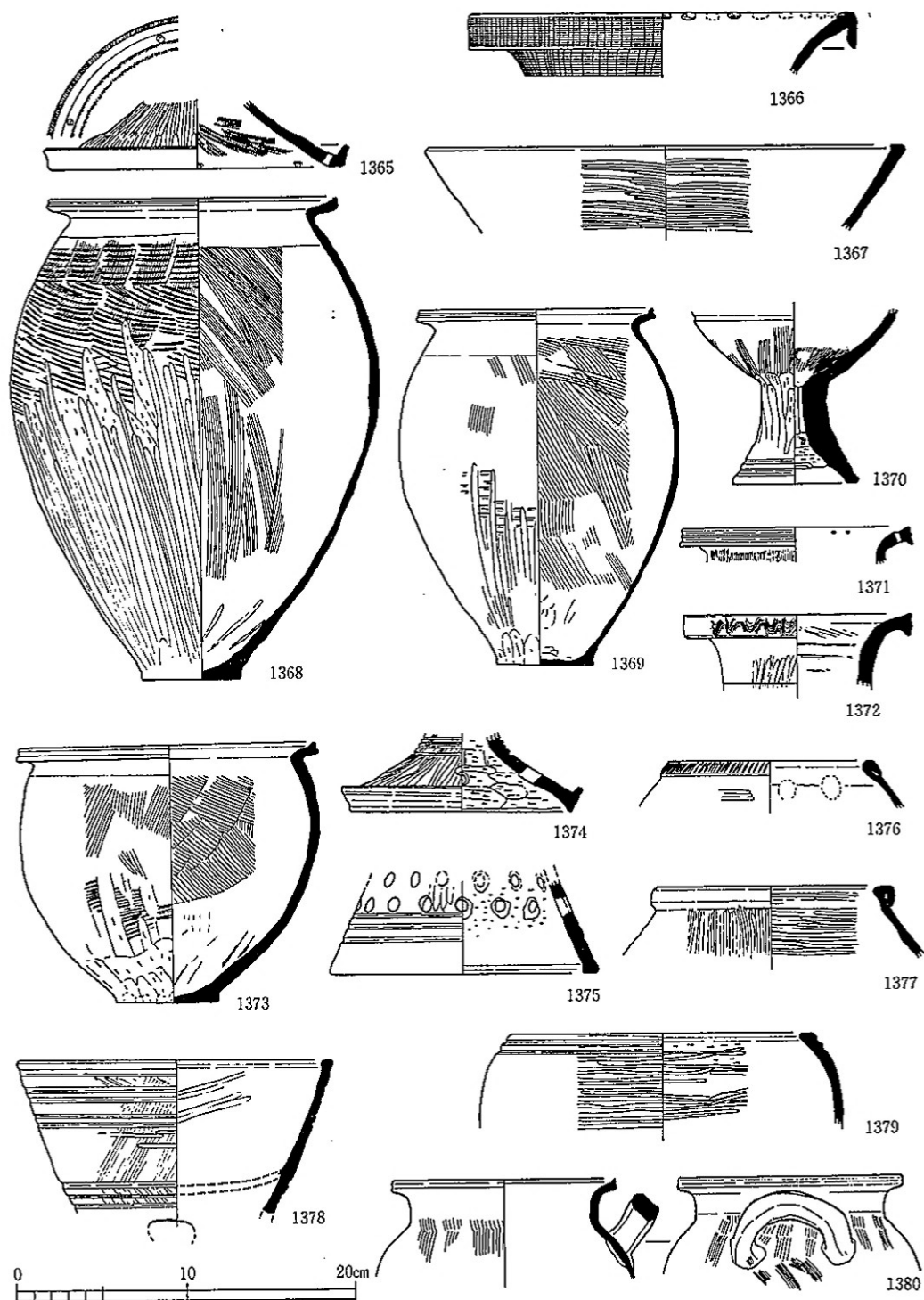
住居床面上に約10cmの厚さで水平になった層がある。灰オリーブ色細砂質土と暗オリーブ色細砂質土を重ね、貼床として施されたと考えられるものである。床面の標高はT.P. -0.26m～-0.19mを測る。なお、ビット87と88の間には地面が低かったため、床面に盛土を施したと思われる痕跡があった<sup>(3)</sup>。

柱穴は7個確認した。中央に2個（ビット101・102）あり、鋼矢板の東外側のものを含めると、恐らく中央に4本柱が立つと考えられる。ビット101は口径40cm、底径15cm、深さ23cm（底部標



第284図 住居址ピット実測図





第285図 住居址1 (1365~1370・1373)、住居址2 (1371・1372・1374・1376~1377)、  
土墳215 (1375・1379・1380) 出土土器

高T.P. -0.20m)、ピット102は口径45cm、底径20cm、深さ18cm(同T.P. -0.41m)を測る。柱間距離は3.0mである。

支柱と考えられる柱穴は、主柱より約1m離れて周溝際に4個存在する(ピット86~89)。ピット86は口径20cm、底径15cm、深さ25cm(底部標高T.P. -0.44m)、ピット87は口径17cm、底径11cm、深さ6cm(同T.P. -0.27m)、ピット88は口径15cm、底径5cm、深さ7cm(同T.P. -0.22)、ピット89は口径20cm、底径8cm、深さ10cm(同T.P. -0.29m)。なお、ピット100も支柱と考えられる。口径25cm、底径18cm、深さ6cm(同T.P. -0.35m)。

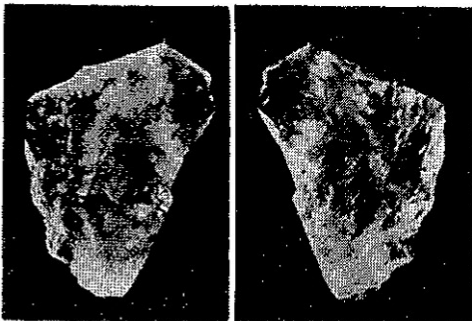
住居址の外側に支柱を立てたと考えられる柱穴を6個検出した。いずれも0.7~1.2mの間隔をおいて掘られており、大きさも口径が30cm内外のもの(ピット80・85)と径10~20cmのもの(ピット83・110・111・142)とがある。深さは3~25cmを測り、ピット85は深さ25cmと深いものである。

出土遺物は土器のみであるが、住居址内及び柱穴より甕・壺・鉢・無頸壺・脚台の破片を少量ながら出土した。

**B 掘立柱建物** ここで記述するのは、掘立柱の建築遺構と推測されるものである。不確かなものは省いた。建物址は溝132の東側と、住居址2の南側より検出した。

溝136と溝131によって挟まれた地区は、他の地区に比べてレベルはやや高く、この地区に50個近くの柱穴を確認した。溝から0.5~1m離れて南北に一直線に並ぶ柱穴がある。これと対応して東側へ約1.2m離れて平行するように柱穴が一直線上に並ぶ。これは他の可能性も考えなければならぬが、ここでは一応建物跡と捉えて報告する。

<建物1> 溝136のすぐ南側に、1間×1間の方形の建物跡を検出した。ピット28~31の4個の円形の柱穴が並ぶ。柱穴の大きさは、口径19~26cm、底径11~20cm、深さ7~30cmを測る。柱間距離は東西1.65m、南北1.45mを測り、主軸をN75°Wの方向におく。



第286図 ピット141出土の石器

<建物2> 建物1の南側に0.5~1.1m離れて位置する。柱間距離は東西1.4m、南北1.6mを測り、1間×1間の方形の建物跡である。主軸はN13.5°Wの方向におく。4個の柱穴(ピット32~35)の大きさは、口径20~35cm、底部径15~25cm、深さ11~45mを測る。

ピット34の南側に位置するピット141内より、透明の石英材と思われる不定形石器(第305図S

—370)を1点検出した。

<建物3> 建物2と若干重複する。柱間距離は東西1.2m、南北1.55mを測り、1間×1間の長方形の建物跡で、主軸はほぼ真北を示す。4個の柱穴(ピット36・37・39・40)は、口径15~

20cm、底径6~12cm、深さ6~55cmを測る。

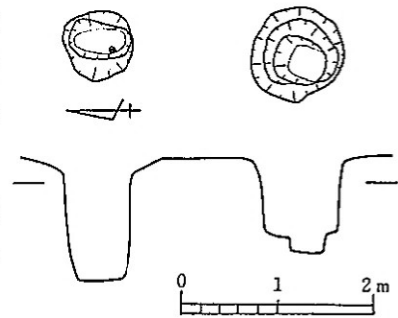
〈建物4〉 住居址2の南西に隣接する、1間×2間(東西3.2m、南北3.4m)の方形の建物である。柱穴は東西線上に3個ずつ平行して配置されている(ピット115・116・117、118・119・120)。南北線上の中心ではピットを確認することができなかった。6個の柱穴の大きさは、口径30~70cm、底径25~50cm、深さ15~30cmを測り、主軸は真北方向に向ける。この建物は本地区で検出した5棟の中で一番大きいものである。

なお、ピット120より高杯形土器の杯部がほぼ完形で出土した。住居址1のピット59と同様で興味深い事である。<sup>(4)</sup>

〈建物5〉 先の建物4の南側約2.5m離れて1間×2間の方形の建物跡を検出した。柱穴の配置、建物の主軸は、建物4と同様である。柱穴は東西線上に3個ずつ並行して配置され、計6個を確認した(ピット126・127・128、129・130・132)。南北線上の中心ではピットを検出できなかった。ピット130より北へ70cm離れて径35cmの柱穴を見出したが、中央に掘られていないので構造に疑問が残る。柱穴の大きさは、口径26~60cm、底径20~27cm、深さ16~26cmを測る。柱間距離は東西1.95~2.0m、南北2.7mを測る。主軸は建物4と同様真北の方向をとる。

遺物は、柱穴内より土器の小片が出土している。

C 井戸 建物址群より西側に4基の土塋と隣接して、径0.75~1.0m、深さ0.95~1.38mを測る素掘りの円形の井戸を2基数える。H地区内では、これら2基の井戸と同程度の深さをもつ円形の土塋は3~4基あるが、深さと掘り方、塋内の土層堆積の様子から、これらの土塋とは一応区別した。しかし、これらの土塋でも湧水を認めているので井戸としての機能を有していたことは否めない。



〈井戸4〉 土塋200の西側に隣接して、井戸5の北側に1.25m離れて位置する。大きさは口径0.75m、底径0.4×0.65m、深さ1.38m(底部標高T.P.-1.56m)を測る。口部の平面形はほぼ円形を呈し、底では楕円形を呈する。井戸は垂直に掘られており、中期遺構の下層の紫灰色粘土層まで掘り抜いたものである。井戸内の堆積は数層が識別される。深さ約1mまでは、炭混り暗灰色微砂質土と黒色粘質土とが互層になっており、それより下は、炭化物を含む黒色粘質土が堆積している。上層から高杯脚部片、下層から甕の破片と共に自然木、火を受けた小木片、巻貝数個、ヒシの実、樹皮、小型の種子等が出土した。なお、この自然木は枝が分岐するところを鋭利な工具によって切断されているものである。

〈井戸5〉 井戸4の南側にあり、土塋202の西側に隣接している。口径1.0m、底径0.34×0.38m、深さ0.95m(底部標高T.P.-1.53m)を測る。口部の平面形は円形をなし底部では円に近い形状を呈している。井戸4と同様に垂直に掘っており、暗青灰色砂層、暗緑灰色粘土層、暗

青灰色粘土層（374頁参照）まで掘り下げられている。井戸の肩部より0.7m下のところでテラス状となり、さらに暗青灰色粘土層に径48×55cm、深さ20cmほど底を掘り込んでいる。井戸内の堆積土は6層に分けることができる。上層より炭混り黒色粘質土層、炭混り暗灰色粘質微砂質土層、白灰色微砂層、淡褐灰色微砂質土層、白灰色微砂層、灰白色細砂の層位からなる。最下層の灰白色微砂層は段状に掘り込まれていた穴の中に詰まっていた。出土遺物として土器、石器は認められず、木製品のみで、第3層目の上面より一辺20cm、厚さ1.5～2cmの方形の板が出土した。また第4層目の上面より自然木が出土した。第6層目では小型の種子を少量検出した。

D 溝 おびただしい大小の溝を検出した。明らかに人為的に深く掘られたものから、浅くて不定形な自然の溝状遺構と考えられるものまで多様である。ここでは後者は簡略な記述にとどめておきたい。溝は北半と南半の土壙周辺で顕著に見られ、深さ、幅、掘り具合、形状によって次の4種に分類される。Ⅰ溝の深さが約40cm前後あり、途中で途切れてしまうもの。溝130・136。Ⅱ深さ20～30cm内外とやや深く、幅も0.3～1.0m程度を測るもの。溝132・135・146・147・149。Ⅲ深さ15cm以内、幅20～30cmと比較的小さい溝。溝129・133・134・137・138・139・140・141・142・143・144・145・148・151。Ⅳ非常に浅く溝の肩部が明瞭でないもの。

溝の方向は、南北方向に流れているものが多い。

<溝128> トレンチの北西隅にあり、土壙193の西側に位置する。肩部幅0.3m、底幅0.2m、深さ9～20cm（底部標高T. P. -0.14～-0.25m）を測る。溝はほぼ垂直に掘られている。この溝は北から南へ流れ、土壙194へ注ぎ込んでいる。G地区の南端で検出された溝と恐らく連結するものと考えられる。溝130・131との関係は不明である。溝内の埋土は、炭混り暗灰色粘質微砂質土層の1層である。出土遺物は、土器の細片が検出されたのみである。

<溝129> 土壙191と土壙192の間を流れる。肩部幅0.2～0.5m、底幅10～30cm、深さ6～13cm（底部標高T. P. -0.01～-0.08m）の浅い溝である。この溝はG地区の小溝群につながるものと推測される。不定形石器が1点（第305図S-371）出土している。

<溝130> 土壙193の南側0.6m離れて位置する。現存長2.95m、壘口縁部片2点のみ出土。幅0.65～0.8m、底幅0.35～0.5m、深さ0.3～0.5m（底部標高T. P. -0.29～-0.49m）を測る。断面形は肩部が開くU字形を呈する。溝は東から西へ流れ、土壙194へ注ぎ込んでいる。溝128と続くものか否かは不明である。溝内の土は6層に分けられる。上層より炭混りオリブ黒色微砂質土層、炭混り暗黄灰褐色微砂質土層（やや粘質の砂含む）、炭混り暗青灰色粘質微砂質土層（やや褐色を帯びる。砂を含む）、炭混り暗緑灰色粘質土層（微砂質）、炭混り暗灰色粘質土層、炭混り明青灰色粘質微砂層（やや粘質。黄色微砂混入）が堆積していた。出土遺物としては土器のみで、第4層目の上面と第5層目の上面より検出した。壘口縁部、無頸壘口縁部、短頸壘口縁部、器台台部、甕等の破片を少量ではあるが出土した。本溝は土壙である可能性もあるが、断面の形態と、溝底のレベルが東から西へ傾斜していることから溝とした。ただし、東側で途切れて

いるので機能上問題が残る。

<溝 131> 溝132の南側1 mに位置し、溝130から南の井戸4へ流れていく。溝128とつながるかどうかも不明であるが、現存長は約8 mを測る。溝130の南側で幅0.25m、底部幅0.15m、深さ0.13m（底部標高T. P. -0.24m）を測り、溝135の北側では、肩幅0.95m、底部幅0.65m、深さ0.16m（底部標高T. P. -0.24m）を測る。ごく浅く幅も一定していない。溝内の埋土は、他の溝と同様に炭混り暗灰色粘質微砂質土層である。

遺物は土器、石器が出土した。土器は壺、無頸壺、短頸壺（土壙198の土器と接合）、甕、鉢、高杯、高杯脚部等である。石器はサヌカイト質の不定形石器である。

<溝 132> 建物群の西側に位置し、これを取り囲むようにして北から南へ流れ、土壙204からL字状に東へ流れる。現存長は約16mを測る。幅は北側で狭く、南へ行くに連れて徐々に広がる。北側の肩幅は0.3m、底部幅0.2m、深さ0.1m（底部標高T. P. -0.08m）。中央部では肩幅0.9m、底部幅0.25m、深さ0.19m（底部標高T. P. -0.20m）。南側の肩幅は1.15m、底部の幅0.95m、深さ0.3m（底部標高T. P. -0.32m）を測る。溝の断面形は、中央部はV字形を呈し、南側の土壙204近くではU字形を呈する。溝内の堆積土は北側では炭混り暗灰色粘質微砂質土層の単一層であるが、南側の土壙204附近では4層に分けられる。上層から炭混り黒灰色粘質微砂質土層（炭を多量に含む）、青灰色粘質土層（黄灰色微砂混る）、炭混り暗青灰色粘質微砂層、青灰色粘質微砂層となっている。遺物は土器では壺、甕、蓋？の口縁部を少量、その他破片を10数片検出したほか、石器では石庖丁1点（第306図S-376）を検出した。

<溝133・134> この2条の溝は、土壙193近くから土壙196・197附近へ流れる小溝である。溝133は、肩幅0.3~0.4mを測り、深さ3~19cmを測る。溝134は、土壙197の北側約1 m離れて、土壙193から東へ流れる。肩幅0.3~0.5m、深さ0.1m前後を測る浅い溝である。土器の細片を数片検出した。

<溝 135> 土壙198の北肩部から東へ流れ、溝131を横断して溝132へ流れ込む。肩幅0.7~0.9 m、底部幅0.55~0.8m、深さ8~20cm（底部標高T. P. -0.15~0.27m）を測る。一見自然流路的な溝である。遺物は土器の細片を数片出土した。

<溝 136> 土壙196・197の南側1.7mに位置する。本溝は、鋼矢板によって東側を切断されているので全容は不明であり、更に溝の北肩部を土壙199によって切られている。溝の現存長は2.7 mで、幅0.5~0.8m、底部幅0.3~0.45m、深さ0.40m（底部標高T. P. -0.39~-0.37m）を測り、溝底はほぼ平坦な面をなす。主軸は北東-南西に向ける。溝130と同様に途中で途切れてしまうものである。溝内の堆積土は5層に分けられる。上層より炭混り黄灰色微砂質土層、炭混り青灰色粘質微砂質土層、炭混り暗青灰色粘質微砂質土層（炭を少量含む）、炭混り暗灰色粘質土層（砂質。上層より炭を多く含む）、暗青灰色粘質微砂層（一部粘土含む）が堆積していた。出土遺物は土器のみが、少量出土した。壺の頸部から体部にかけての破片である。

<溝 137> 建物群の東側に隣接して位置する。鋼矢板によって切断されている為に、その全容は不明であるが、北側と南側のカーブを描く部分を考えるならば、一辺4.70mの隅丸方形を呈する環状の小溝となる可能性がある。溝の大きさは、肩幅17~40cm、底部幅4~14cm、深さ6~7cm（底部標高T.P. -0.07~-0.08m）を測り、主軸を南北方向におく、底部は平坦な面を成し、北と南でレベル差はない。断面形はV字形を呈する。遺物は甕、器種不明の底部の破片を数片検出したのみであった。

<溝 138> 住居址1の西側に流れる小溝で、土壙202と連結している。現存長は約7.5mを測る。幅0.2~0.55m、底部幅7~15cm、深さ6~20cm（底部標高T.P. -0.36m）、を測る。断面形はV字形を呈する。土器の細片を検出した。

<溝 139> 住居址1の外周溝と内周溝の間にあり、土壙206と接する。溝は環状に巡り、内径は1.8~1.95mを測る。幅は20~30cm、底部幅10~18cm、深さ6~12cm（底部標高T.P. -0.24~-0.30m）を計測できる。溝底は平坦な面をなし、断面形はU字形を呈する。溝内には炭混りの暗灰色微砂質土（褐色を帯びる）が堆積しており、甕口縁部片と体部細片が少量含まれていた。

土壙206との切り合い関係を留意しながら、調査を行なったが、土壙内の土層断面には溝の痕跡を見出せなかった。先ず両者の时期的な問題として、3つの場合が考えられる。①土壙206よりも古く、溝によって切られた。②溝のほうが新しく、壙内に埋土が堆積した後に、掘られた。③土壙と溝は同時期で、北肩部と南肩部で切れ、壙内に注いでいた。土層断面の観察によると、③の可能性が高い。遺構の性格は、周溝内および、その周囲に柱穴を検出できなかったことと、土器の出土量が少ないことにより、建物址とするには積極的な根拠に欠ける。ここでは、土壙206と、住居址1とに強い関係があるということに、とどめておきたい。

<溝 141> 住居址1の南側にあり、土壙210から住居址1の外周溝へ流れる。現存長は4mを測る。幅0.4m~0.9m、底部幅0.15~0.3m、深さ0.1~0.2m（底部標高T.P. -0.27~-0.38m）を測る。自然流路的な溝で、蛇行が著しい。遺物は、壺口縁部（1点、以下点をはぶく）、壺頸部（1）、壺底部（1）、短頸壺口縁部（2）、無頸壺口縁部（2）、甕口縁部（15）、甕底部（5）、高杯口縁部（1）、高杯脚部（1）、鉢口縁部（1）、蓋口縁部（2）等を検出した。なお甕は1号住居址の外周溝南側のものと接合できた。

<溝140・142・143> 住居址1の外周溝南側と、土壙210・211の間に位置する。幅0.25~0.45m、深さ5~9cmの自然流路的な溝である。出土遺物は土器の細片のみである。

<溝 144> 土壙211の東側に隣接し、土壙212から溝143へ流れる小溝である。幅0.3m、底部幅0.1~0.15m、深さ10cmを測る。溝内の埋土は炭混り暗灰色粘質微砂質土層の一層で、土器・石器などを検出した。土器は甕口縁部（5）、甕底部（3）、甕蓋（1）、高杯口縁部（1）、高杯脚部（1）、蓋口縁部（3）、脚台部（2）、底部（3）等である。石器はサヌカイト質の不定形石器で、ほかに土製円板が1点（第306図S-378）出土した。

〈溝 145〉 住居址 2 の西側約 0.6~0.7m 離れて位置し、南から北の住居址 2 外周溝へ向けて流れる小溝である。溝 141 の北肩部より北へ向けて流れる小溝の続きのものと考えられる。土壙 214 付近まで 2 条に分岐して流れるが、これより北側で合流する。北側で肩幅 0.55m、底部幅 0.45m、深さ 0.11m (底部標高 T. P. -0.19m) を測り、南側では肩幅 0.24m、底部幅 0.15m、深さ 7cm (底部標高 T. P. -0.11m) を測る。溝内には、上層に炭混り暗灰褐色土層、下層に炭混り暗オリーブ褐色微砂質土層が堆積していた。遺物は土器ばかりで、壺口縁部 (5)、壺頸部 (1)、甕口縁部 (4)、甕底部 (4)、細頸壺口縁部 (1)、無頸壺 (1)、短頸壺口縁部 (1)、把手付壺 (1)、鉢口縁部 (4)、高杯口縁部 (1)、高杯脚部 (2)、不明脚部 (2)、不明脚台部 (1) がある。

〈溝 146〉 落込 9 の西側に隣接する。溝はほぼ南北方向に流れ、北側と南側では幅狭く、溝中央部では幅広く、深く掘られている。全長 1.6m、北端付近で幅 0.25m、底部幅 0.13m、深さ 0.28m (底部標高 T. P. -0.34m)、中央部で幅 0.8~0.9m、底部幅 0.4~0.5m、深さ 0.3m (底部標高 T. P. -0.20m) を測り、土壙 217 の南側で肩幅 0.7m、底部幅 0.2m、深さ 0.28m (底部標高 T. P. -0.18m) を測る。溝中央の西壁はゆるやかに傾斜するが、東壁はほぼ垂直に近い。断面 V 字形を呈する溝内の埋土は全体的に炭混り暗灰色微砂質土層 (やや粘質、褐色を帯びる) が堆積し、深い所では上層に炭混り暗灰色微砂質土層、下層に炭混り灰黒色微砂質土層 (やや粘質) が堆積していた。出土遺物は、甕口縁部 (1)、甕体部細片を散見する程度である。

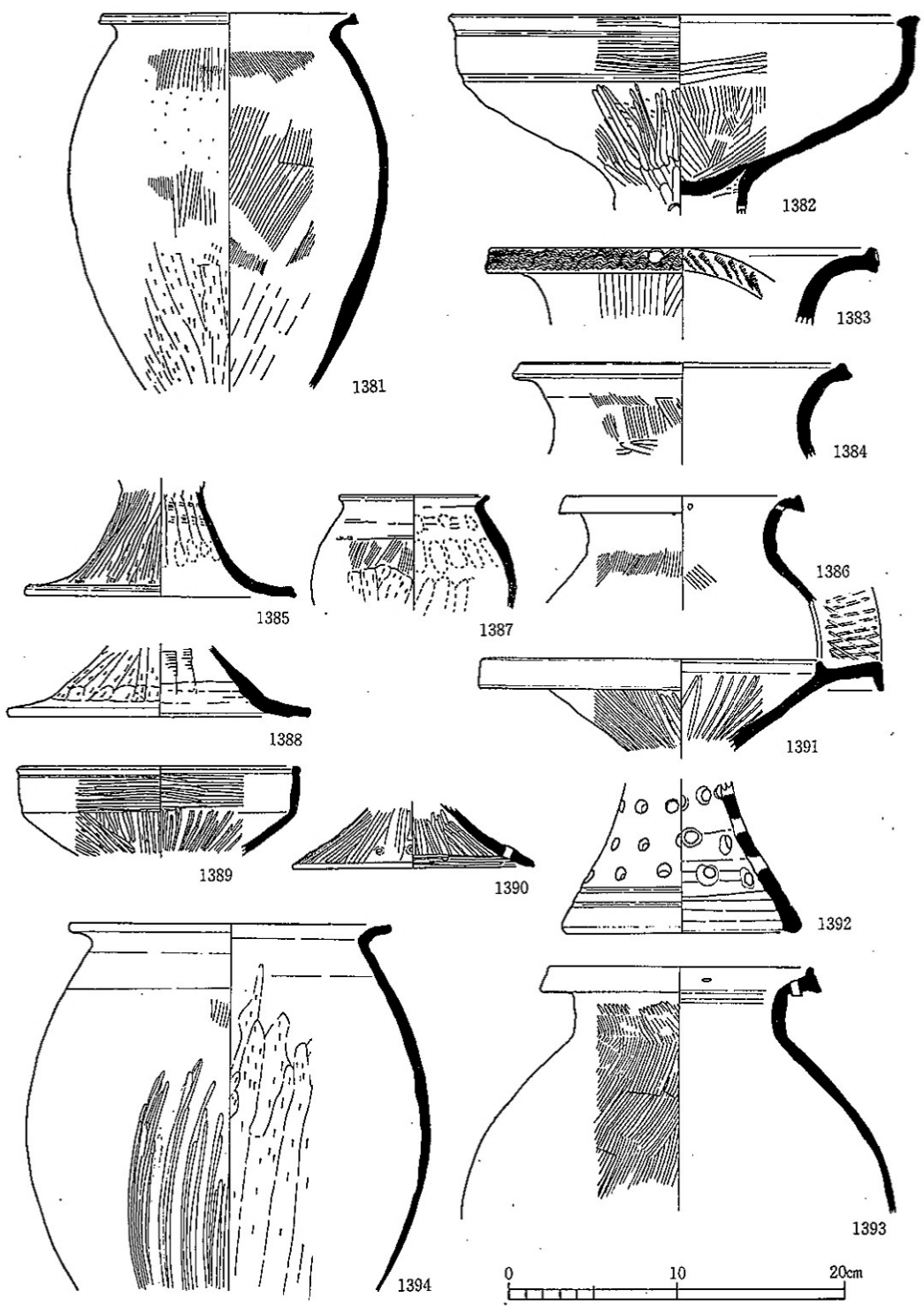
〈溝 147〉 2 号住居址の南側に隣接して流れる比較的大きな溝である。全長 6.0m、幅 0.85~1.65m、底部幅 0.35~0.6m、深さ 0.16~0.29m (底部標高 T. P. -0.14~-0.33m) を測る。溝は方向を N83° W にとり、東西から中央の落ち込みへ流れている。中央の落ち込みは、溝をさらに 0.4~0.85×2m、深さ 5~9cm の長方形の大きさに掘り込んでいる。溝内の堆積土は大きく 3 層に分けられ、上層より、灰オリーブ色砂層、灰オリーブ色細砂層、炭混り青灰色砂層 (粘質気味) の層序である。

遺物は土器のみ少量検出した。短頸壺口頸部 (1)、甕口縁部 (3)、甕底部 (1)、鉢口縁部 (1) 等である。

〈溝 148〉 溝 149 の西側に隣接して流れる、自然流路的な小溝である。方向は南北にとり、南から北へ向けて流れている。肩幅 0.5~0.7m、底部幅 0.3~0.4m、深さ 5.5~10.5cm (底部標高 T. P. +0.07~+0.02m) を測る。土器は、壺口縁部 (3)、甕 (2) 等が少量出土した。

〈溝 149〉 トレンチの南端にあり、溝 148 の東側に平行して南から北へ流れる溝である。溝は土壙 217 の前方で途切れる。全長は 6.2m、肩幅 1.1m、底部幅 0.4~0.6m、深さ 0.11~0.37m (底部標高 T. P. -0.04~-0.3m) を測る。本溝は南から、北へ行くにつれ、幅狭くなり深さも浅くなる。断面 V 字形を呈する溝内の埋土は、大きく 4 層に分けられる。上層より炭混り暗オリーブ色微砂質土層、炭混り灰オリーブ色微砂質土層と、炭混り暗灰オリーブ色微砂質土層、炭混り





第288图 土城215 (1381)、建物4 (1382)、溝 (1383~1394) 出土土器



青灰色微砂質土層（黄褐色微砂混入）、炭混り暗灰色粘質微砂質土層（やや褐色を帯び、黄褐色の微砂質土混入）である。出土遺物は土器のみで、壺口縁部（2）、壺頸部（1）、短頸壺口縁部（3）、無頸壺口縁部（1）、甕口縁部（3）、高杯（1）、器台（1）、蓋（1）、不明底部（6）等である。

〈溝 150〉 溝 149 東側に位置し、南西から北東に向けて流れ、さらに東へ逆L字形に流れる。溝幅は屈曲後東矢板際で広がる。現存長 9 m、幅 0.4~1.15m、底部幅 0.15~0.4m、深さ 10~20cm（底部標高 T. P. +0.1~+0.2m）を測る。東矢板際の部分は、幅が広く、別個の落込である可能性がある。断面はV字形を呈する。溝内には炭混り暗灰色微砂質土層が堆積しており、甕、壺、壺頸部の破片を少量検出した。

〈溝 151〉 溝 150 より東へ約 2.5m のトレンチ端に位置する。溝の幅は 0.35m、深さ 10cm を測る。内径は 1.1m を測り、溝 139 と同様な周溝状のものではないかとも推測される。断面はV字形である。遺物は出土していない。

〈溝 152〉 トレンチの南端に位置し、東西に流れる。現存長 4.5m、肩幅 0.3~0.5m、底部幅 0.15~0.3m、深さ 8~17cm（底部標高 T. P. -0.01~-0.10m）。出土遺物は、短頸壺口縁部、高杯脚部、底部等の破片を少量検出した。

E 土塋 土塋は 29 基を数える（主要なものを第 293 図に示す）が、土層観察・遺物の出土状況等により土塋墓とは考え難いものである。大半は 0.4m~0.8m と中期遺構面を深く掘り下げている。遺物の出土状況について言えば、本地区の土塋では土器の出土量が比較的多いが、土塋墓の場合は比較的小さいといえよう。土層をみれば、本地区の土塋の状況は自然堆積的なもので炭化物あるいは炭を多く含む層であるのに対し、土塋墓は凸レンズ状に堆積した埋葬の痕跡を示すのが普通であると考えられる。

土塋の配置状況を見ると土塋 207 を境にして北群と南群とに分けられる。特徴的なことは両群共に建物址を取り囲むようにして存在するという点である。また土塋は大きさと形状より次のように 2 種類の分類を行ってみた。Ⅰ、a 大きい土塋と b 小さい土塋、Ⅱ、a 円形土塋、b 方形土塋とにである。

- Ⅰ
  - a b 以外の土塋
  - b 土塋 191・195・200・206・214
- Ⅱ
  - a 土塋 190・194・196・197・199・211・216・217
  - b a 以外の土塋

〈土塋 190〉 トレンチ内の北端に位置し、土塋 193 とは 1.5m 離れている。形状は北側を鋼矢板によって切断されているために、不明であるが、不整形な円形を呈すると思われる。現状の大きさは、口径 1.0×1.7m、底部で径 0.4m、深さ 0.25m（底部標高 T. P. -0.21m）を測る。壁は緩やかな勾配で浅鉢状になる。塋内の埋積土は上層に炭混り暗青灰色微砂質土層（粘質）、下層

は炭混り黒色土層の2層に分けられる。遺物は土器のみで大半を下層より検出したが、上層では細片を若干検出した。下層の土器は壺頸部(1)、甕口縁部(1)、甕底部(1)、甕片(10)、鉢口縁部(1)である。

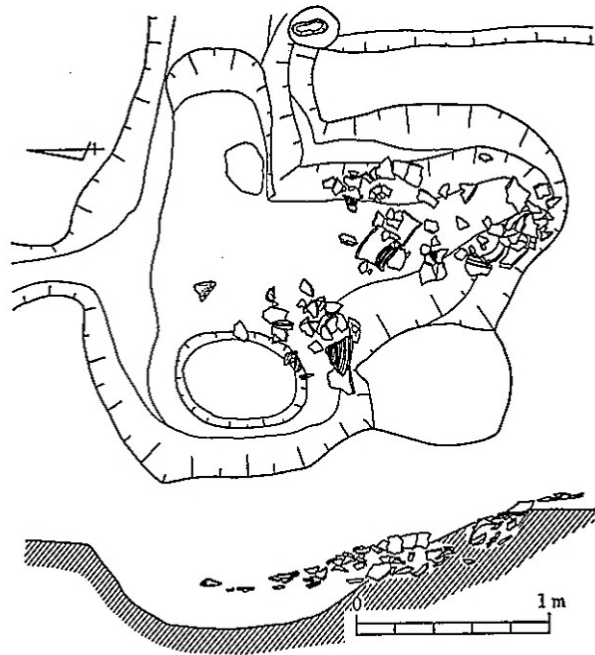
<土壙 191> 土壙190の東側0.6m離れて位置する。土壙の北側を鋼矢板によって切断され、全体の形状は不明であるが、現形より隅丸長方形を呈するものと考えられる。大きさは口部0.45×0.65m、底部で0.3×0.45m、深さ0.27m(底部標高T.P.-0.23m)を測る。底面は西へやや傾いている。壁は急角度で傾斜する。壙内の土層は上層より炭混り暗灰褐色粘質微砂質土層、炭混り暗灰色粘質微砂質土層、炭混り黒色土層(粘質)の3層に分けられる。土器は最下層と、底面から検出した。最下層(第3層)からは甕片少量、底面からは壺口縁部(土壙192・194のもの)と接合する)、甕口縁部(1)、甕底部(1)、脚部(1)を検出した。

<土壙 192> トレンチの北東端、土壙191の東側1mに位置する。鋼矢板によって北側を切断され、全体の形状は不明であるが、土壙191と同様な長方形を呈するものと思われる。大きさは口部で1.6×1.8m、底部で1.4×1.7m、深さ0.37m(底部標高T.P.-0.30m)を測る。主軸はほぼ南北方向に向ける。底部はほぼ平坦な面をなす。壙内中央に口径15cm、底径10cm、深さ4cmを測る小穴を有する。壙内の土層は大きく2層に分れる。上層は炭混り暗灰色粘質土層、下層は炭混り黒色粘質土層が堆積していた。土器は上層より甕片数個検出した。

<土壙 193> 土壙190南側に近接し、土壙191のやや北側にある。大きさは0.85×2.8m、深さ0.35m(底部標高T.P.-0.36m)、底面はほぼ平坦な面をなす。主軸はN75°Wにおく。壙内の土層は大きく5層に分けられる。上層より炭混り暗灰色粘質土層(やや青味を帯びる微砂質。2層目との間に黄灰色粘質土層の間層が入る)、暗灰色粘質土層(上層と同質でやや黒味を帯びる)、暗灰色粘質土層(第2層と同質、上層より黒味が強い)、炭混り黒色粘質土層(炭化物を含む。底より2cm上から約10cmの厚さで堆積)、青灰色粘質土層(厚さ約2cm)が堆積していた。遺物は第4層目より土器、石器を検出した。土器は壺口縁部(4)、壺頸・胴部(2)、細頸壺口縁部(1)、甕口縁部(6…内近江系1)、底部(1)、鉢口縁部(1)、鉢体部(1)、台付鉢台部(1)、高杯口縁部(1)、高杯脚部(1)、脚台(4)を検出した。石器はサヌカイトの有茎式石鏃(第305図S-366)である。この土壙は北側の不整形な落ち込みによって壊されていた。

<土壙 194> 土壙193の南に近接して位置する不整形な土壙である。2つ以上の土壙が重複している様であるが、土層断面ではその切り合い関係は不明であった。大きさは2.3×2.65m、深さ0.6m(底部標高T.P.-0.77m)を測る。壙内の土層は基本的に8層に分けられ、全体に炭粒が混入している。上層より、炭混り暗灰黄褐色微砂質土層、炭混り黒灰色粘質微砂質土層、炭混り黒色粘質土層(やや灰色味を帯びる)、炭混り褐色粘土層(灰色味を帯びる)、炭混り灰褐色粘土層(黒色を帯びる)、炭混り暗灰褐色粘質土層、炭混り明褐色粘土層が堆積していた。遺

物は土器が多く、そのほか石器、木製品それぞれ数点を検出した。土器は上層および中間層より多く出土しており、一括の土器として取り上げることができたが、墳内の南側に多く堆積し、中央部には少なく、南側から中央部へ向けて流れ込んだ状態で堆積していた（第289図）。中央では炭混り灰褐色粘土層の上面に堆積していた。土器はこれら土器群の上層・下層からも少量ながら出土している。土器の内訳は、壺口縁部(14)、大型壺口縁部(1)、壺破片(18)、甕口縁部(13)、把手付台付鉢



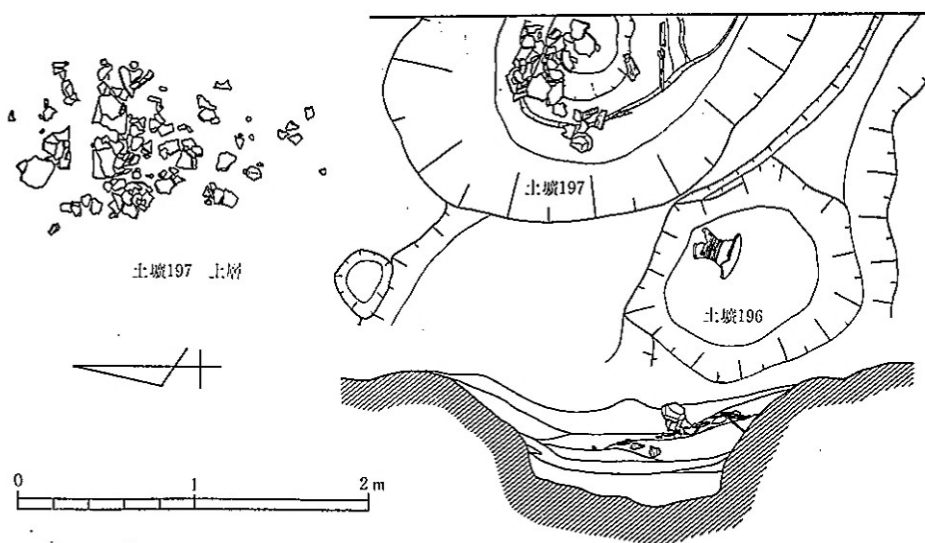
第289図 土壙194土器出土状況実測図

(1)、高杯(3)、蓋(2)、底部(15)、破片(60)である。石器は上層と下層から出土し、大型有茎式石鏃1点(第305図S-365)、砥石、不定形石器1点、サヌカイト原石の剥片を検出した。包含層からも石鏃の完形品が出土している。木器は加工されているが、断片なので形状・用途は不明である。

<土壙195> 溝129の西側に隣接して位置する。形状はトレンチ南部の土壙214と類似し、口径0.5×0.8m、底部0.3×0.62m、深さ0.23m(底部標高T.P.-0.24m)を測り、小判形を呈する。主軸は南北方向に向く。底はほぼ平坦な面をなし、壁はやや傾斜をもつ。墳内上層は炭混り暗灰色粘質微砂質土層、下層は炭混り灰黒色粘質微砂質土層が堆積していた。遺物は底より土器少量を検出した。壺口縁部(1)、壺体部(1)、鉢台部(1)、その他破片少量である。

<土壙196> 土壙197の西側に隣接している。口部の平面形は円形を呈し、底部では楕円形を呈している。口径1.6m、底部径0.6m、深さ0.72m(底部標高T.P.-0.69m)を測る。断面形は摺鉢状を成し、壁は約45°の傾斜をもつ。墳内の堆積土は大きく7層に分けられる。上層より、炭混り青灰褐色粘質土層(やや微砂質、上層よりも明色)、乳黄色細砂層(やや微砂質)、青灰色粘質土層(やや白色を帯びる)、炭混り黒灰色粘質土層、炭混り白灰色粘質土層(やや微砂質)、炭混り灰黒色粘質土層(やや灰色味を帯びる)、炭混り灰色細砂層の層序である。土器は第6層目と底面より出土した(第290図)。第6層目から蓋口縁部(1)、甕片(1)が出土し、底からは器台完形品(1)、甕口縁部(1)、甕底部(2)、破片(15)を検出した。

<土壙197> 土壙196の東側に近接する。土壙の東半分は鋼矢板によって切断されているが、



第290図 土塚196、土塚197土器出土状況実測図

現状より平面形は円形と推される。壁は口部からT. P. -0.45mのところまで、摺鉢状をなし、そこから底まで垂直となる。口径2.5m、底部径0.8×0.85m（復元径0.85×1.35m）、深さ0.78m（底部標高T. P. -0.79m）を測る。北側小溝と土塚197北側肩部の間から壙内中央へ流れ込んだ状態で多量の一括土器群を検出し、その西側の落ち込み部においても土器群を検出した。また、壙内の第3層目暗灰色粘質土層（黄褐色を帯びる）の上面にも一括した土器群を検出した（第290図）。壙内の堆積土は7層に分けられ、上層より暗黄色微砂質土層、黒褐色土層（炭化物を多く含む、粘質土）、暗灰色粘質土層（褐色を帯びるものと、黄褐色を帯びる2層に分けられる）、灰褐色粘質土層（微砂質）、暗灰色微砂質粘質土層（細砂質、砂粒混入。腐植物多く含む）、炭混り暗オリーブ灰色微砂層（やや粘質）、白灰色細砂層である。出土遺物は土器、石器、木器があげられる。上層の土器群には、壺口縁部（9）、甕口縁部（5）、甕底部（2）、蓋口縁部（1）、破片（40）を認められる。下層の土器群は、壺1個体分を第3層の上面で検出したほか、壺口縁部（3）、壺頸部～肩部（3）、壺底部（1）、無頸壺（1）、甕口縁部（12）、甕頸部（1）、高杯（9）、把手付鉢（1）、蓋口縁部（2）、脚台（6）、底部（9）を検出した。また、底部から口縁部にかけて緩く内彎ぎみに開き、外反する口縁部をもつ鉢形土器がある。内外面をヘラ状のものでナデているが、調整は粗雑で、粘土紐の継ぎ目から破損している。外面には煤の付着と表面の剝落が認められる。胎土はきめ細かく、灰黄褐色を呈している。

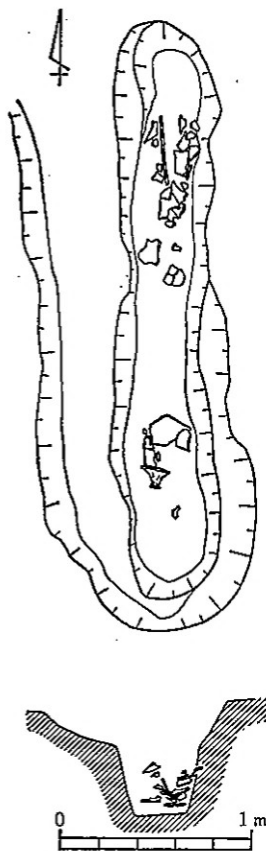
木製品は第3層より出土した。鋤先片（長11.5cm、幅5cm、厚さ1cm、図版184W-89）と、鋏と推測される板状の木製品（長20.4cm、幅8.8cm、厚さ1.4cm）、加工を施した棒状木製品（長さ20cm）、薄い板（長さ15cm、図版183W-81）の4点である。石器は緑色片岩の材を用いた柱状片刃石斧（第306図S-375）と、サスカイト質で使用痕を有する不定形石器の2点である。

〈土壙 198〉 井戸4の西側に位置し、鋼矢板によって切断されている。平面形は不整形な円形状もしくは方形状を呈すると思われる。大きさは0.65×1.3m、深さ0.2m（底部標高T.P. - 0.17m）を測る。全体に形状が整わず、落込の可能性もある。壙内の土層は3層に分けられる。遺物は少量ながら上層と最下層より出土した。特に最下層より甕底部（1）、壺か甕の体部下半（1）、脚部（1）、破片（5）が認められた。同時に出土した木製遺物は焼けているが自然木と思われる。土層は上層より、炭混り黒褐色粘質土層（やや微砂質）、黄色細砂層（青灰色細砂との互層）炭混り暗灰色粘質土層（やや微砂質）が堆積していた。

〈土壙 199〉 土壙196の南約1m離れて位置し、溝136を切って掘られている。平面形は、口部は小判形を呈し、底部は円形を呈する。断面形は摺鉢状をなす。口径0.8×0.95m、深さ0.57m（底部標高T.P. - 0.73m）を測る。壙内の土層は10層に分けられる。土器と木片を検出した。土器は少量で、甕口縁部（1）、脚台（1）、破片（16）である。木片は焼けており、壙底より出土している。

〈土壙 200〉 土壙201の北西側に隣接する。径0.4×2.5m、底部幅0.2m、深さ0.2m（底部標高T.P. - 0.36m）を測る。平面形は短辺に丸味をもつ長方形の比較的小さい土壙である。壙内の堆積土は上層より、炭混り黒褐色微砂質土層、炭混り淡オリーブ色粘質微砂質土層、淡褐色粘質土層（炭化物を含む）の3層である。土器は壺口縁部（1）、高杯（1）、無頸壺口縁部（1）、底部（1）他破片少量を検出した。また、焼成を受けた粘土塊も1点検出した（第298図1424）。大きさは3.5×3.5cm、厚さ2.0cm、重さ20gを測る。この遺物は、粘土を幾重かに重ねた後、正面をヘラ状のもので捏ねて凹め、裏面では指で押えている。胎土中には金雲母を含み、灰黄色を帯びる。

〈土壙 201〉 溝132の西側で、井戸4・5、土壙200・202・203等に挟まれる。平面は長方形を呈する。壁は垂直に掘らず、やや傾斜する。西壁は土壙200によって壊されているが、段状に掘り込んでいる。大きさは口部1.25×2.8m、底部0.85×1.90m、深さ0.50m（底部標高T.P. - 0.51m）を測る。主軸は南北方向におく。壙内の土層は9層に分けられる。上層より炭混り淡黒褐色土層、炭混り黒褐色土層（炭化物を多く含む）、暗青灰色混り黄褐色土層（微砂質に近い、炭少量含む）、灰オリーブ色混り黄褐色土層（炭少量含む、微砂質土も含む）、暗オリーブ色粘土層（オリーブ色粘土層、オリーブ色微砂質土混る）。灰オリーブ色微砂質土混りオリーブ色微砂層（一部灰色微砂質粘質土を含む）、褐色土混り暗灰色粘質土層（腐植物も含む）、青灰色微砂層と灰色粘土層との互層（上面に厚さ1cmで炭の堆積した層がある）、青灰色粘土層の堆積層である。遺物は、第6層目と第7層目より土器と石器を見出した。石器は、石庖丁（背部）片を検出し、土器は壺口縁部（2）、無頸壺（1）、甕口縁部（15）、鉢口縁部（2）、鉢？（3）、台付鉢口縁部（2）、器台（2）、高杯口縁部（1）、高杯脚部（2）、小型高杯脚部（1）、蓋（2）、甌（1）、底部（4）他破片（60）を検出した。



第291図 土壙202土器出土状況  
実測図

〈土壙 202〉 (第 291 図) 大きさは口部で1.05× 3.2m、底部で28~38×2.80m、深さ0.6~0.65m (底部標高T. P. -0.71 m) を測る。形状は南北に細長い長方形をなし、短辺を丸くする。一見溝のように見えるが、南北両端の肩部は段差を持って掘り込まれているので溝としての機能は有していない。また土壙 201 に続くものでもないが非常に狭長な形態の土壙である。横断面形は漏斗状を呈する。西壁はまず8~16cmの深さで、幅27cm程の平坦面をなし、さらに底へやや傾斜しながら掘り込む。東側の壁は肩部からゆるやかに傾斜させ、深さ20cmの所から下では約75° の急傾斜である。壙内の埋土は大きく7層に分けられる。上層より炭混り黒褐色土層 (微砂質)、炭混りオリブ灰褐色微砂質土層 (やや粘質)、炭混り暗灰黄褐色粘質微砂質土層、炭混り暗青灰色微砂質土層 (黄色細砂含む、やや粘質で細砂に近く褐色を帯びる)、炭混り黄灰色粘質微砂質土層、暗灰色粘質微砂層、オリブ灰色細砂層である。遺物は第1層目に土器を少量含み、第6層~第7層目に一括の土器が含まれていた。下層の土器は、壙内南北両端でまとまって出土した。壺 (1…口縁部と底部を欠く)、壺口縁部 (2)、甕口縁部 (2)、高杯脚部 (1)、器台 (1)、鉢?口縁部 (1)、蓋 (1)、破片 (5) を検出した。底からは自然木も検出した。

〈土壙 203〉 土壙201の南側、土壙202の東側に隣接する。平面形は隅丸長方形を呈し、底部は長円形を呈する。大きさは口部で1.45×1.88m、底部0.67×2.08m、深さ0.62~0.68m (底部標高T. P. -0.51m) を測る。主軸は南北方向におく。肩部より20cm下の所で、段がつくように掘り込まれている。土壙内の堆積土は、上層から炭混り黒色粘質微砂質土層、炭混り暗灰色粘質微砂質土層、炭混り灰色粘質微砂質土層、出土遺物は他の土壙に比して少ない。土器は壺片 (1)、壺頸部 (1)、甕口縁部 (1)、甕片 (3)、鉢 (1)、高杯脚部 (1)、台付鉢台部 (1)、蓋片 (1) が出土している。

〈土壙 204〉 土壙203の南東約0.6~0.7mほど離れて位置する。平面形は方形を呈する土壙で、口部0.95×1.5m、底部0.6×0.95m、深さ0.64m (底部標高T. P. -0.56m) を測る。主軸はN 5°Wにおく。北側の壁は約65° の勾配で傾斜し、深さ約35cmの所で段状に幅10cmほど削り出し、更に同様の角度で底へ傾斜する。南側の壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面は中央で窪む。本壙と溝132との切り合い関係は、本壙が古く、その後には溝132が造られている。壙内の土層を大別すると3層に分けられる。上層より青灰色砂質粘土と微砂の混合層、炭混り暗青灰色粘質微砂層、暗

青灰色粘土層（微砂の大きなブロックが入る）で、層の上面は段状のところでは側面へやや傾斜しつつ堆積する。遺物の量は少なく、土器のみで、壺口縁部（2）、壺頸部（1）、脚台片（1）、破片（11）である。

〈土坑 205〉 土坑202・203の南側に位置し、住居址1外周溝と切り合っている。平面形は隅丸長方形を呈する。大きさは口部1.15×2.1m、底部0.9×1.4m、深さ0.54~0.65m（底部標高T.P. -0.82m前後）を測る。坑内の壁は北壁と東壁をほぼ垂直に掘られているのに対して、南壁は約55°の角度で傾斜している。底面はほぼ水平をなす。土坑の主軸はN59°W。坑内の土層は5層に大別できる。上層より、粘土混り灰オリブ色砂層（粘質）、灰色微砂質粘質土層、灰オリブ色砂層、暗灰色微砂質粘質土層（炭を含む、黄色砂が混入）、灰色粘質微砂質土層（やや暗く赤味を帯びる）が堆積していた。土器は遺構上面と、第1層、第3層、第5層より検出した。遺構上面では甕口縁部（1）、壺頸部（1）、破片（9）。第1層目では壺口縁部（1）、壺（1）、底部（1）、破片（13）。第3層目では壺体部（10）、底部（1）、破片（10）、第5層では壺頸部（1）、壺片（10）、甕1個体（第292図）、底部（2）である。



第292図 土坑 205 出土土器

りブ色砂層、暗灰色微砂質粘質土層（炭を含む、黄色砂が混入）、灰色粘質微砂質土層（やや暗く赤味を帯びる）が堆積していた。土器は遺構上面と、第1層、第3層、第5層より検出した。遺構上面では甕口縁部（1）、壺頸部（1）、破片（9）。第1層目では壺口縁部（1）、壺（1）、底部（1）、破片（13）。第3層目では壺体部（10）、底部（1）、破片（10）、第5層では壺頸部（1）、壺片（10）、甕1個体（第292図）、底部（2）である。

〈土坑 206〉 円形周溝の溝 139 と接する。土坑の主軸はほぼ南北方向で、掘方は小判形を呈する。壁は摺鉢型に傾斜をし、底面は平坦な面をなす。上口0.65×1.25m、底部で0.38×0.9m、深さ0.32m（底部標高T.P. -0.49m）を測る。坑内の土層は5層に大別できる。上層より、灰オリブ色微砂質土層（粘質）、暗オリブ褐色土層（粘質微砂質）、暗灰褐色粘質微砂質土層、暗褐色粘質土層（厚さ1cm）、灰色粘質微砂質土層（やや赤味を帯びる）が堆積していた。遺物は非常に少なく、甕の口縁部、甕頸部、甕底部が出土している。

〈土坑 207〉 住居址1と切り合っている。主軸はほぼ東西方向におく。大きさは口部で1.7×3.2m、底部1.1×2.90m、深さ0.4~0.48mを測る（底部標高-0.74m）。中央底面はやや深くなる。北壁と南壁は60°~68°程度の勾配で傾斜する。住居址1外周溝の巡る附近で、本坑の肩部がくびれる部分がある。これは、西側に土坑が在り、切り合って複合したものと考えられる。ここでは、土層観察において切り合い関係を確認できなかったため、一応ひとつのものとして捉えることにした。坑内の土層は、大別して4層に区分できる。上層から炭混り灰色微砂質土層、明オリブ色細砂とオリブ黄色細砂との層（径3cmの灰色粘土塊を含む、炭少量含む）、細砂混り灰色粘土層（明オリブ色細砂と白灰色細砂）、白灰色細砂層の堆積層である。土器は第2層目と第4層目の底より出土している。第2層からは甕口片（1）、破片（3）で非常に少ない。



第4層目からは壺口縁部(1)、短頸壺口縁部(1)、無頸壺口縁部(1)、蓋(2)、高杯脚部(2)、破片少量を検出した。なお、底より石錐1点(第305図S-369)も検出した。

〈土壙208〉 土壙209の西側約1mの所に位置する。掘方は隅丸長方形を呈し、大きさは口部で0.95~1.15m、底部0.65×1.8mを測り、深さ0.33m(底部標高T.P.-0.46m)を測る。壁は急な勾配を有するが、西壁は東壁に比して緩やかな傾斜を持っている。底面は北半をやや深くしている。主軸は真北方向にとる。壙内の埋土は4層に分けられる。上層より、炭混り黒褐色土層(褐色を帯びる)、炭混り暗褐色土層(やや微砂質)、炭混り灰黒色土層(やや微砂質)、炭混り暗灰色微砂質土層となる。遺物は土器と石器が第3層目より出土している。石器は投弾1点である。土器は他の土壙と比較して少ないが、壺口縁部(1)、短頸壺口縁部(1)、甕口縁部(1)、甕底部(2)、甕と壺の体部片の少量である。

1号住居址との切り合い関係は、土層観察によれば土壙の築造時期が古く、その後に溝が掘り込まれたと思料されるが、土器を観察する限りにおいて時期的な差は見られない。

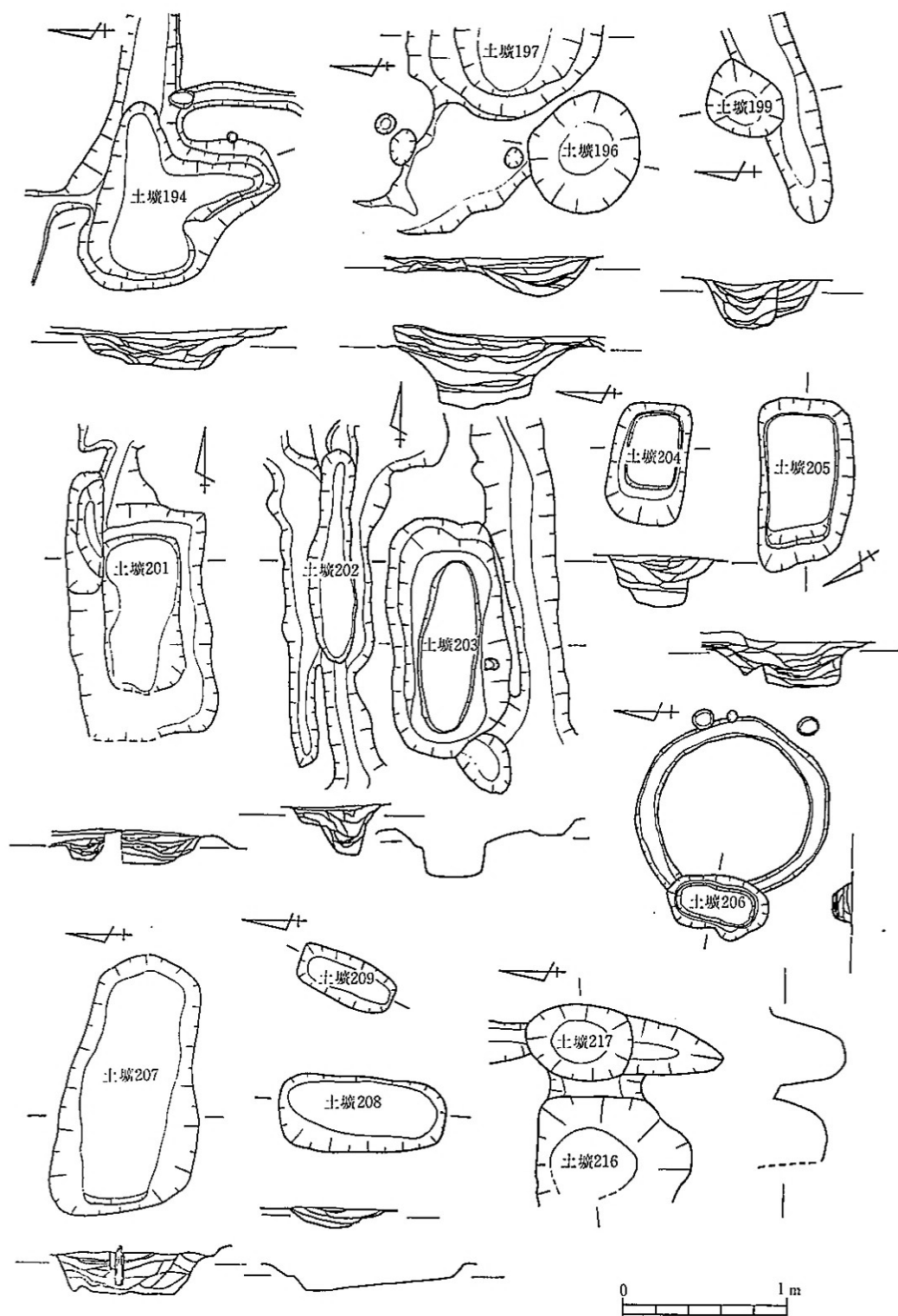
〈土壙209〉 土壙208の東側に隣接する。平面形は、「く」の字形を呈するが、おそらく2つの土壙が切合って複合したものと考えられる。調査中2つの切り合い関係を確認することはできなかった。北側の大きさは、口部0.85×0.85m、底部0.50×0.65m、深さ0.20m(底部標高T.P.-0.55m)を測り、平面形は正方形を呈する。底は平坦な面をなす。西壁は東壁に比べて緩やかな傾斜をしているので、東側へ片寄って掘られたものと思われる。

南側の大きさは、口部0.45×1.25m、底部0.4×1.05m、深さ0.3~0.45m(底部標高T.P.-0.57m)を測る。平面形は長方形を呈する。土壙内の土は、灰オリブ色微砂質土層(炭含む)、炭混り黒褐色微砂質土層、暗オリブ色細砂層の3層に区分できる。土器は細片のみ認められる。外周溝よりも古い時期と推測される。

〈土壙210〉 土壙211の西側に隣接し、土壙212の北肩部と接している。西側を鋼矢板によって切断されているが、不整形な円形を呈すると思われる。現状の大きさは、口径1.5m、底部径1.3~1.4m、深さ0.32m前後(底部標高T.P.-0.36~0.51m)を測る。底は北側をやや高く、南へ若干傾斜している。なお、壙内の底の南側に円形に近い方形の小ピットがある。径0.4m、深さ5~8cmを測り、比較的浅いものである。壙内は、炭混り黒褐色土層、炭混り暗褐色土層、暗灰色粘質微砂質土層の3層に区分できる。遺物は土器のみで、第2層目から出土した。壺口縁部(3)、壺底部(1)、無頸壺(1)、細頸壺(1)、高杯口縁部(1)、台付鉢口縁部(1)、脚部(1)、ミニチュア高杯(1)を検出した。

〈土壙211〉 形状は円形を呈し、壁は摺鉢状に傾斜する。主軸をN70°Eにとる。口径1.3m、底部径1.0m、深さ約0.3m(底部標高T.P.-0.42m)を測る。底部の北側に径34cm、深さ10~11cm(底部標高T.P.-0.51m)を測る小ピットを確認した。壙内には、炭混り黒褐色土層(やや赤味を帯びる)、炭混り暗褐色土層(微砂質)、炭混り暗灰褐色微砂質粘質土層の3層が堆積





第293图 土 城 实 测 图

していた。第2層目と第3層目との間に、厚さ1～2cmの腐植物の堆積層がある。土器は第1層目と、第2層目の間に含まれていた。土器は、壺口縁部(2)、壺頸部(1)、壺底部(1)、短頸壺(1)、細頸壺(1、土壙210のものとは接合する)、甕口縁部(1)、甕頸部(2)、甕底部(2)、鉢口縁部(2)、高杯口縁部(1)、把手付鉢(1)、脚部(2)、底部(2)、破片(20)を検出した。

<土壙212> 土壙210と土壙213に接している。主軸は東西方向におく。形状は西側を狭く、東側を大きくする不整形な長方形を呈する。口部は1.45×3.2m(狭い所で0.65m)、底部で1.0×2.9m(狭い所で0.45m)、深さ0.39m(底部標高T.P.-0.08m)を測る。壁は傾斜し、底はほぼ平坦な面をなす。壙内の堆積土は5層に分けられる。上層より、炭混り灰黒色粘質微砂質土層(炭を多く含む)、炭混り黒色土層(炭層、スサ状のもの多く含む、やや粘質)、炭混り暗黄色砂質土層(褐灰色とオリーブ色の砂が混る一最下層)、炭混り暗灰色粘質微砂質土層(炭を含む)、灰オリーブ色砂層(炭少量含む)が堆積していた。遺物は土器と石器を、第1層目と第4層目の底から検出した。石器は、敲石1点、不定形石器2点(内、石錐状のもの1点)である。土器は壺口縁部(5)、壺頸部(1)、甕口縁部(27)、甕底部(1)、高杯(4)、高杯脚柱部(1)、小型高杯(1)、器台(2)、甕底部(1)、脚部(3)、蓋(6)、水差形土器把手(1)、有孔小型鉢(1)等を検出した。有孔小型鉢(第300図1459)は多数の小孔を穿っており、内面に灰のような付着物があり、最上層より検出した。

<土壙213> 平面形は長方形を呈し、長軸は南北方向にとる。上端1.2×1.9m、底部0.9×1.4m、深さ0.15m(底部標高T.P.-0.23m)を測り、底面は中央から北へわずかに傾斜する。壙内の埋土は大きく2層に分かれ、上層は炭混り灰黒色土層、下層は炭混り暗灰色微砂質土層である。土器は壙内から少量出土したが、南肩部においては一括土器群として出土した。その内訳は、壺頸部(1)、無頸壺口縁部(1)、甕口縁部(3)、甕蓋(1)、甕底部(3)、その他鉢口縁部、高杯脚部、脚台等である。

<土壙214> 住居址2の西側に位置する。大きさは口部0.6×0.9m、底部0.4×0.7m、深さ0.14m(底部標高T.P.-0.12m)を測る。底は平坦な面をなす。壁はオーバーハング気味である。壙内には径15cm、深さ7cm(底部標高T.P.-0.25m)の小ピットを中央に有する。長軸は東西方向である。壙内の土層は、炭混り暗灰色微砂質土層(褐色を帯びる)の単一層である。出土遺物は壺口片(1)と体部片(1)の少量である。

<土壙215> 住居址2の北側肩部を切って掘り窪められている。大きさは0.7×1.5m、深さ0.25m(底部標高T.P.-0.20m)を測る。この土壙は、土壙214の北側の小溝と連結する可能性もあるが、層位が不明であった為に確認することは出来なかった。また東側を鋼矢板によって切断されている為に土壙が溝かは不明であるが、ここでは一応住居址を切って掘られているので土壙としておいた。形状は不整な楕円形もしくは長円形を呈すると考えられる。深さは他の遺構

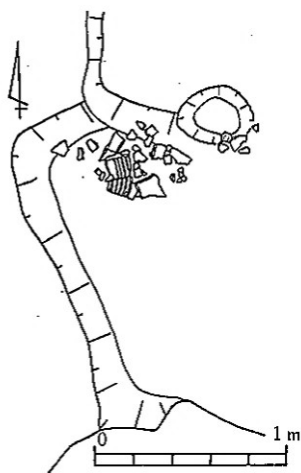
に比べて浅いものである。壙内の埋土は、4層に分けられる。上層より、炭混り灰オリーブ色粘質微砂質土層（暗灰色気味）、炭混り暗灰色粘質微砂質土層（炭を多く含む）、炭混り暗灰オリーブ色粘質微砂質土層である。遺物は土器のみで、壺口縁部（2）、壺頸部（3）、壺底部（1）、甕口縁（2）、甕底部（3）、高杯口縁部（2）、高杯脚部（1）、台付鉢台部（2）、脚部片（1）、破片（27）、器台？（1）を検出した。

<土壙 216> 土壙 217 の西側に隣接している。鋼矢板によって切断されているが、恐らく不整形な長方形を呈すると推測される。現状の大きさは1.22×1.85m、深さ0.36m（底部標高T.P. -0.26m）を測る。北側の壁は直立に近く、南側は傾斜する。底面は中央がやや深い。壙内の埋土は3層に大別できる。上層は暗灰オリーブ色土層（炭少量含む）、中間層は炭混り青黒色土層（褐色がかかる）、下層は暗青灰色微砂質土層（炭少量含む）である。土器は上層、中間層、下層と各層から出土しているが、まとめて出土しているのは上層である。他の遺物としては和泉砂岩製の砥石がある。土器は上層より、甕口縁部（3）、甕頸部（1）、大型甕底部（1）、蓋片（2）、脚部片（1）を検出した。中間層からは短頸壺口縁部（1）、鉢台片（1）、壺頸部（1）、鉢口縁部（1）、甕頸部（1）が出土し、下層からは、壺口縁部（1）、短頸壺（1）、壺頸部（1）、鉢口縁部（1）、甕口縁部（1）、把手付鉢（1）が出土した。

<土壙 217> 平面形は長円形を呈し、南北に主軸を向ける。この土壙は溝 146 によって切られている。断面は逆台形を呈し、底は円い。大きさは口径0.9×1.4m、底部0.55×0.7m、深さ0.45m（底部標高T.P. -0.37m）を測る。壙内の土層は3層に分けられる。遺物は土器とモモ種核で、中間層と底より出土したモモの種核は中間の炭混り暗灰色粘質微砂質土層から8個検出した。土器は、壺口縁部（1）、甕（11）、甕底部（2）、把手付鉢口縁部（1）、器台（1）、その他破片少量を検出した。

<土壙 218> 土壙 217 の南東4～5m離れて位置する。平面の掘方は隅丸長方形を呈する。壁は北側よりも南側のほうが緩やかである。底部は東側が高く、西へ傾斜する。大きさは口部0.8×1.9mを測り、底部で0.5×1.7m、深さ0.39m（底部標高T.P. -0.30m）を測る。壙内の埋土は3層に大きく分けられる。出土遺物としては甕片2片のみ検出した。主軸はN75°Eである。  
F 落込 落込は4箇所を確認した。全体的に深さは浅く、形も不整形である。落込内の土は、大半が単一層で土壙の様に幾層にも分れるものではない。ただし、土壙 198 や、落込 9 のようにいずれとも区別のつきにくいものがあるが、深さ、壁の状態を観察していずれかに決定した。ここでは、遺物を検出したものについてのみ説明することにする。

<落込 6> 土壙 193 の北側に接しているが、その切合関係は明瞭ではなかった。形は不整形ではあるが、土壙 193 と並行する。大きさは0.85×2.0mを測る。深さは西側で0.93m（底部標高T.P. -0.40m）、東側で深さ0.17m前後（底部標高-0.16～-0.11m）を測り、東側が一段高くなる。壙内の埋土は、炭混り灰褐色微砂質土層と暗灰色微砂層とに大別できる。遺物は底より



第294図 落込7土器出土状況  
実測図

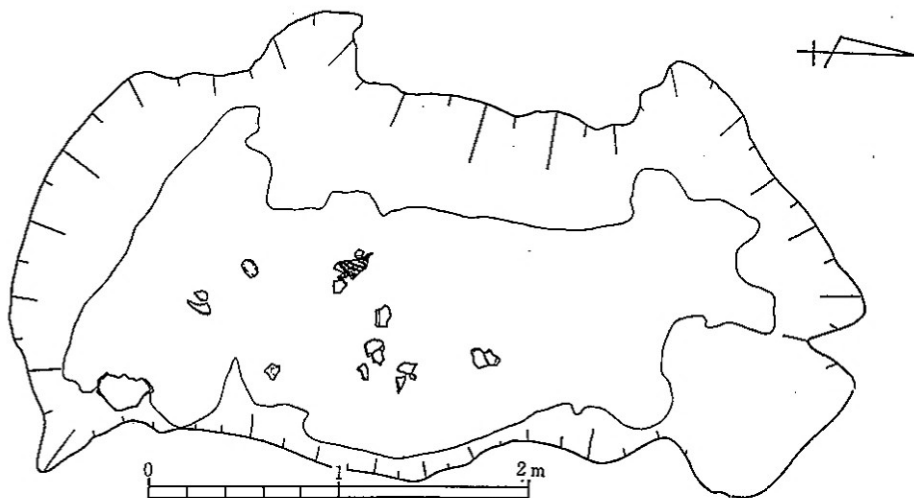
土器のみ少量出土した。

<落込7> 土壙196と土壙197の西北肩に接している。大きさは径2.35×4.25m。深さ0.23×0.25m（底部標高T.P. -0.16m）を測り、土壙196・197に向ってやや下がっていく。本遺構の壁は、他の落込と比較して、しっかりした壁を持っているので人為的に掘り込まれた可能性がある。一括した土器群は北肩部より、落込内北側へ流れ込んでいた（第294図）。この土器群は、東隣の土器群に比して量は少ない。落込内の土器は、高杯口縁部（1）、甕（精製・3）、壺（5）、壺頸部（1）、小型甕（1）、甕破片（10）である。このうち壺（または甕）の体部に、「F」字状の印目紋（もしくはスタンプ）を施した破片を1点見出した（第304図）。

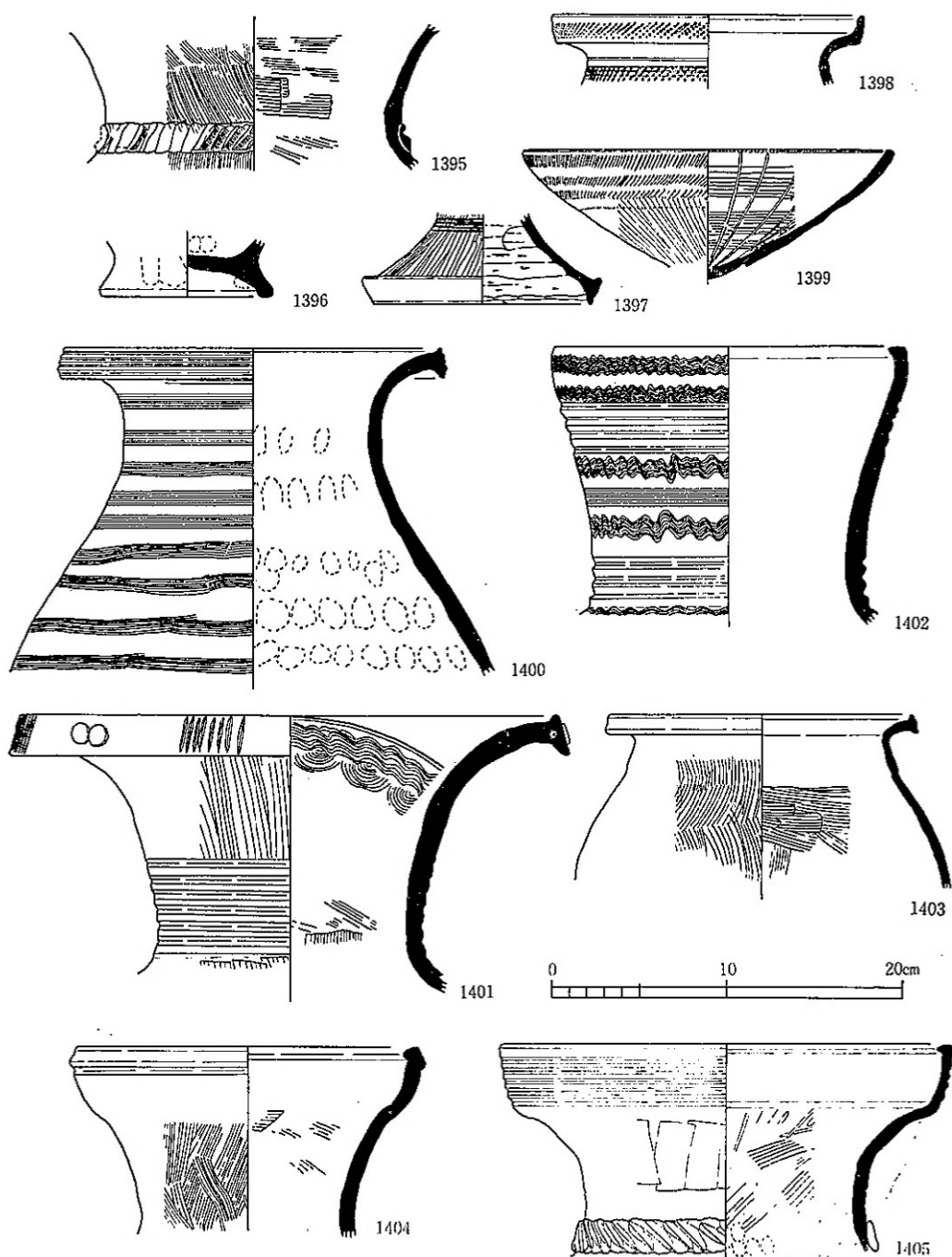
土器群の内訳は大型甕（1）、甕口縁部（4）、高杯口縁部（3）、壺頸部（2）、壺片（4）、甕片（1）、蓋（1）、鉢底部（1）、破片（29）である。

<落込8> 土壙202の西側にあり、井戸5と接する。大きさは2.0×4.5m、底部で1.25m×3.35m、深さ0.3m（底部標高T.P. -0.35m）を測る。出土遺物は土器と石器で、灰褐色粘質微砂質土層より多く検出できた（第302図）。石器は砥石かと思われる。土器は、壺頸部から胴部のもの（1）、壺口縁部（2）、壺片（6）、無頸壺（3）、甕口縁部（6）、甕底部（4）、大型鉢か高杯（1）、不明底部（3）、破片（30）を検出した。

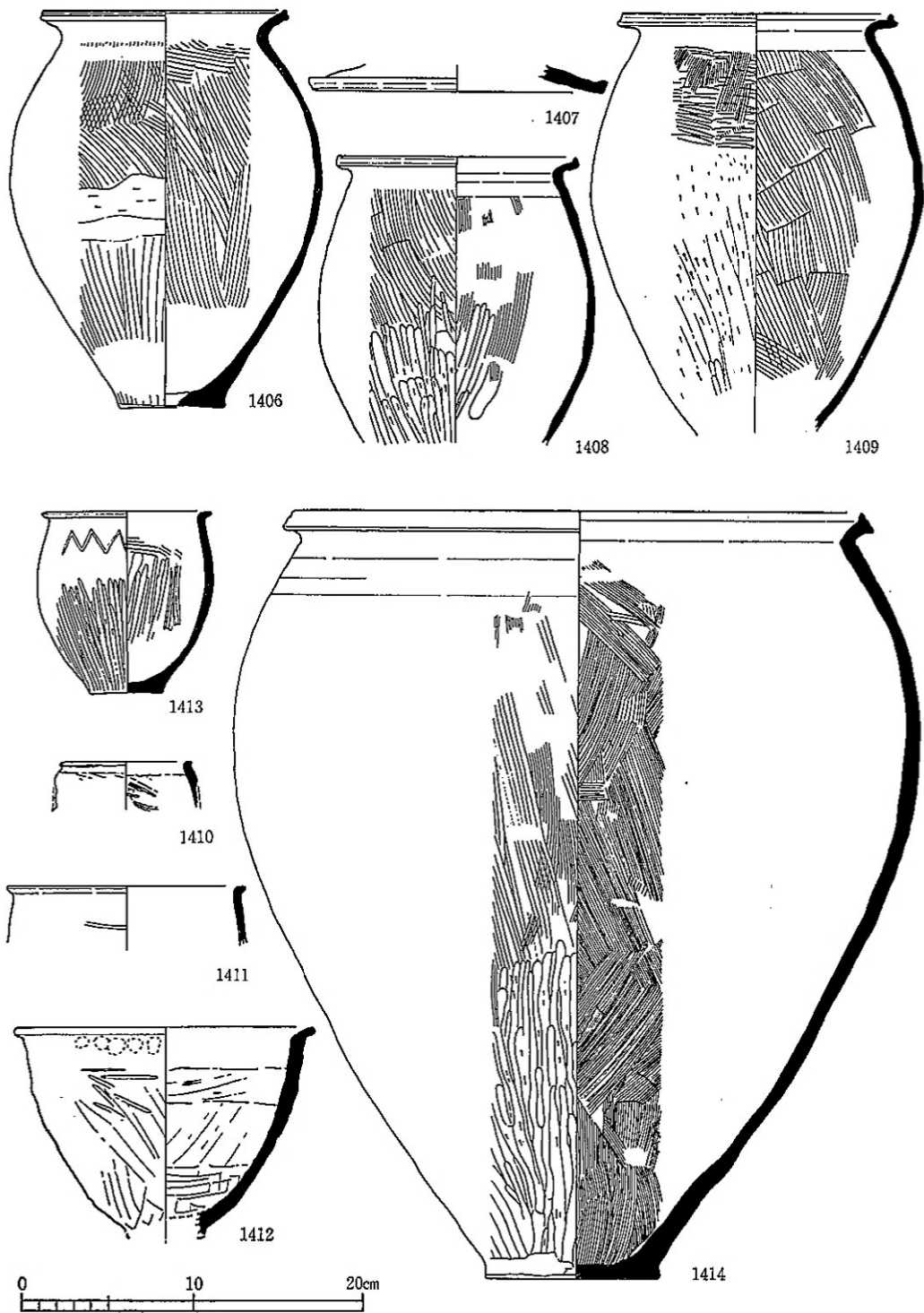
<落込9> 溝146の東側に隣接する。主軸はほぼ南北方向に向ける。土壙としての可能性もある。平面形は楕円形を呈する。大きさは口部で1.35×3.3m、底部0.85~1.0×2.8m、深さ0.25



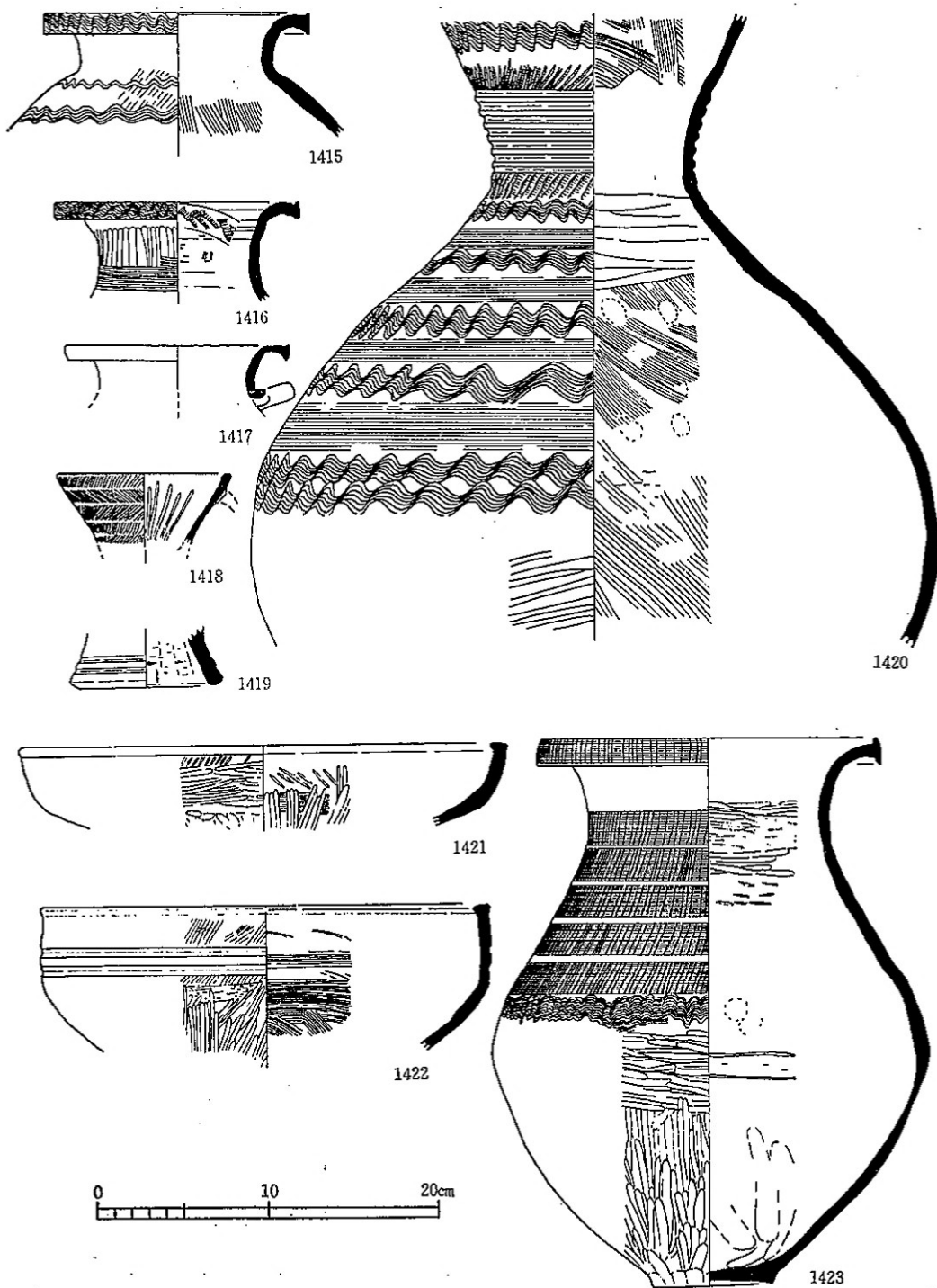
第295図 落込8土器出土状況実測図



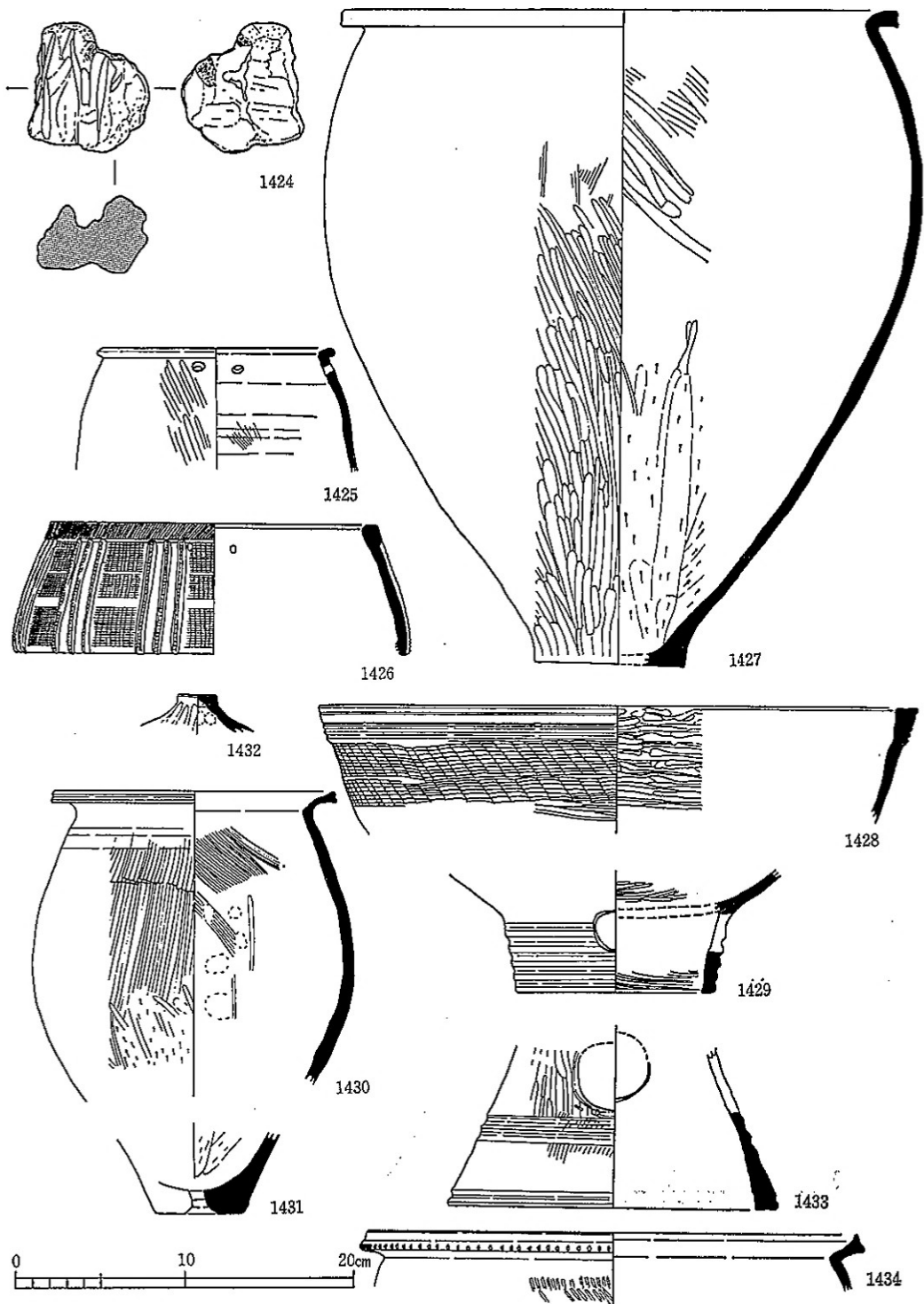
第296图 土坑190 (1395·1396)、土坑192 (1397)、土坑193 (1398)、土坑194 (1399~1401)、  
 窖穴7 (1402)、土坑197上层 (1403·1404)、土坑197上面土器群 (1405) 出土土器



第297図 土壙197上層 (1406~1409・1410~1412)、土壙197上面土器群 (1413・1414) 出土土器

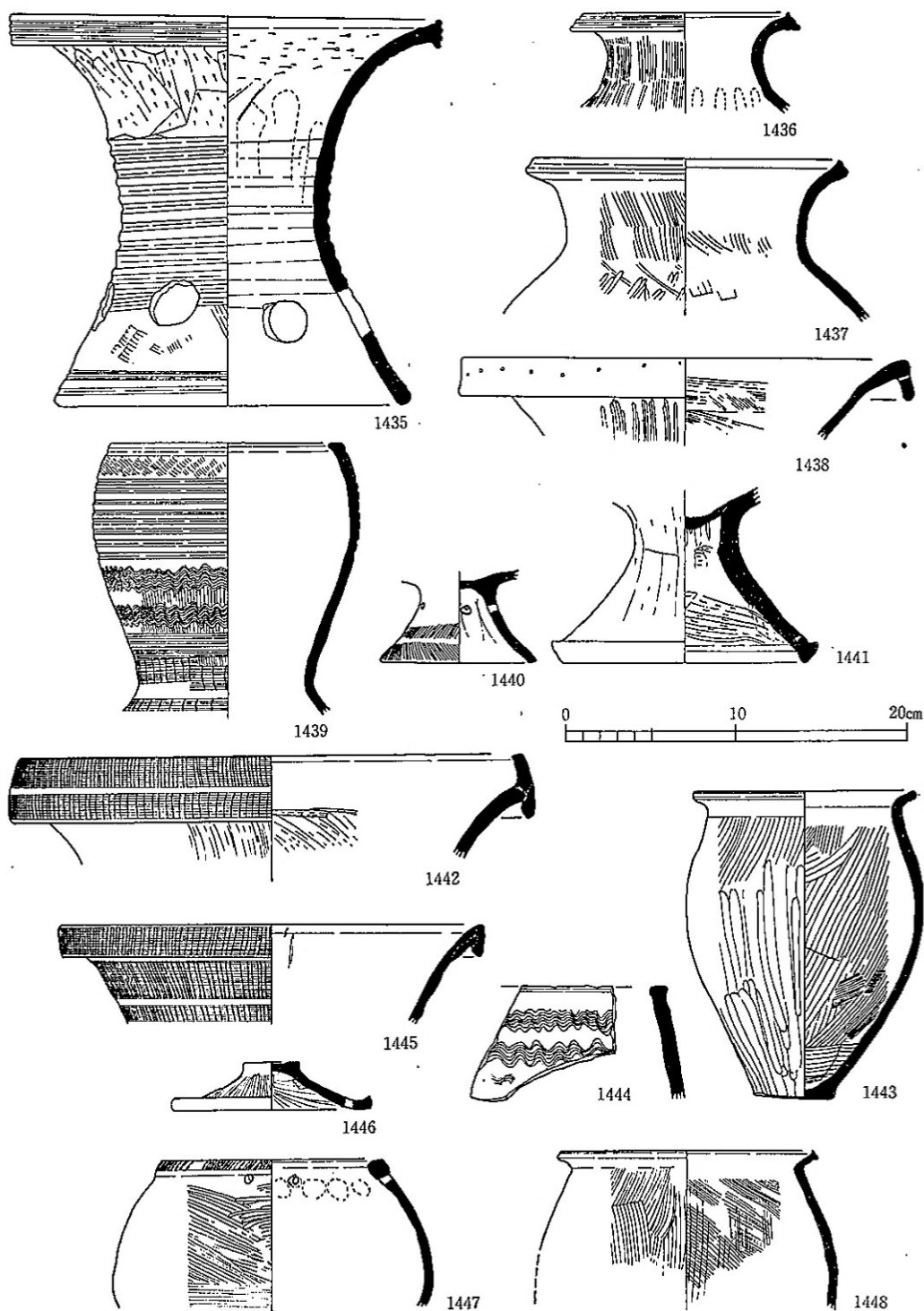


第298图 土壙197上層(1415~1421)、土壙197下層(1422·1423)出土土器

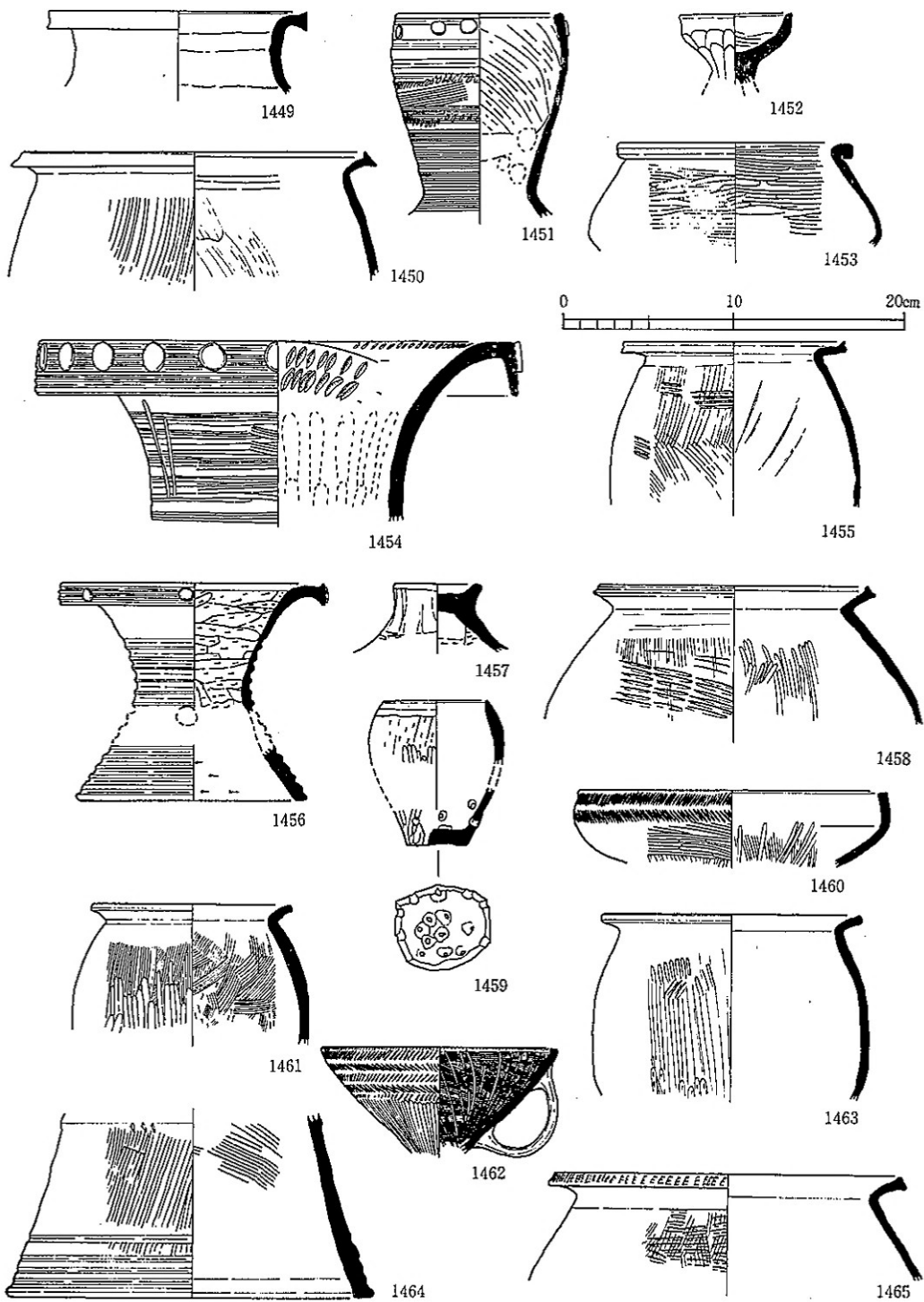


第299图 土壙200 (1424~1426)、土壙197下層 (1427)、土壙201上層 (1428~1431)、  
土壙201下層 (1432~1434) 出土土器

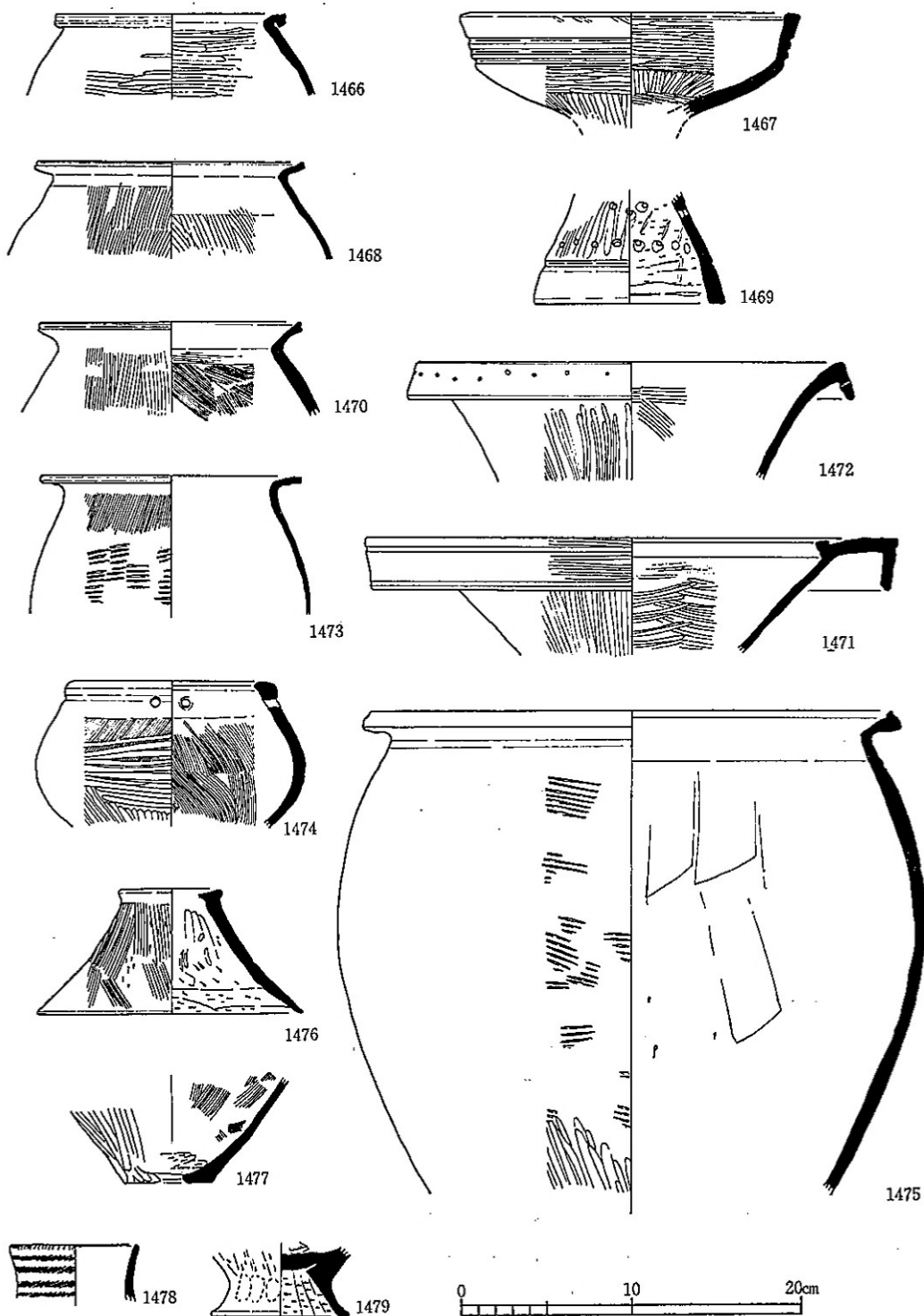




第300图! 土城196 (1435)、土城202 (1436~1441)、土城205 (1442~1444)、  
土城207 (1445~1448) 出土土器



第301图 土城208 (1449·1450)、土城210 (1451~1453)、土城211 (1454)、  
土城212 (1455~1460)、土城217 (1461~1465) 出土土器



第302図 ピット142 (1466~1469)、井戸4 (1470)、落込7 (1471)、落込8 (1472~1474)、  
 土壇212 (1477~1479) 出土土器

～0.3m（底部標高T.P. -0.31m前後）を測り、底面のレベルは北端をやや高くし8～13cmの差がある。落込内の埋土は3層に分けられる。上層より、炭混り暗青灰色微砂質土層、炭混り暗灰色微砂質土層、炭混り暗灰褐色微砂質土層が堆積していた。遺物は土器のみで、第1層目より検出した。無頸壺（1）、大型甕（1）、小型甕（1）、甕底部（1）、脚部（1）、破片（10）である。

**G その他のピット** ここで記述するピットとは、先に記した建物址の柱穴以外のピットである。性格不明なピットは約300個近くある。とくにトレンチの北端において、付図26にみるごとく小ピットが円形状に回るものが3箇所あり、何らかの建築遺構であろうと考えている。また掘立柱建物4の西側トレンチ西端にもピットが直線上に並ぶものがある。

＜ピット138・1～5＞ 半径3m程度の弧状に並ぶピット群である。間隔はピット138～1～2が各々2.0m（直線距離）を測り、ピット3～4間も2.0mを測る。ピット4～5間は1.50mである。

＜ピット6～11・133～135＞ 9個の柱穴が円形に並び、直径約5mを測る。各々の間隔は1.5～1.8mである。

＜ピット12～27＞ トレンチの北東隅に位置し、計14個の小ピットを検出した。ピット24～27の4個の方形に並ぶ小ピットの周辺に10個の小ピットを検出した。中央のピットの柱間距離は南北1.2～1.3m、東西0.95mを測る。周囲の柱間距離は1.1m×1.5mを測り、これらの小ピットにさらに附属すると考えられるものがある。

＜ピット103・104・105＞ 溝146の西側に3個南北に並ぶ。主軸はほぼ真北方向におく。掘立柱建物4の方向とは若干ずれを示す。柱間距離はピット103～104が2.5m、ピット104～105は2.0mを測る。おそらく、西に続く建物の一部であると思われる。

## H 出土遺物

### ＜遺構出土の土器＞

弥生時代中期の遺構内出土土器の器種構成は、広口壺形土器、細頸壺形土器、無頸壺形土器、把手付壺形土器、壺用蓋形土器、水差形土器、鉢形土器、高杯形土器、器台形土器、甕形土器、甕用蓋形土器などである。その割合は、甕形土器44%、各種壺形土器27%、高杯形土器10%、鉢形土器7%、蓋形土器（甕用・壺用共に含む）8%他不明4%となっている。

**広口壺形土器** 広口壺形土器Aは、口縁端部を下方に垂下したもの、口縁端部を上方ないし上下方に拡張したものがある。前者の口縁部端面、体部に簾状紋を施したもの、あるいは口縁部端面に刺突紋を施したものは、色調が暗褐色を呈する。後者は直線紋、波状紋を施す例が多いが、中には簾状紋を施した、灰黄色を呈する壺形土器が1例みられる（第298図1423）。また、口縁部端面に凹線紋を施した後、円形浮紋を貼付けたもの（第301図1454）、頸部に沈線状の凹線紋を施したもの（第296図1401）もある。広口壺形土器Bは、外反し曲折して立ち上る口縁部の屈

曲部が丸味を帯びる。無紋又は、口縁部に凹線紋、頸部に扁平な貼付凸帯が施されている。広口壺形土器Cは、口縁部に2孔1対の紐孔を有するものがみられる。他に、把手付壺形土器が1例ある（第285図1380）。広口壺形土器はA、B、Cを通じ、内外面を刷毛目調整、あるいは内面をナデ調整、外面をナデやヘラミガキにより調整している。中には、頸部内面を横方向にヘラミガキしたもの（第298図1423）や、体部中央のヘラミガキの下の面に、叩き目の痕跡を留めるもの（第303図1483）があり、後者の体部中央には錐による穿孔が1ヶ所みられる。

**細頸壺形土器** 口径の小さなものでは細片しか残っていない。口径の大きいものは少量ある。紋様は凹線紋との組み合わせがなされており、直線紋、波状紋、列点紋、簾状紋、円形浮紋がみられる。調整は内外面ともナデや刷毛目調整、あるいは内面刷毛目、外面ナデ調整である。頸部に凹線紋を巡らせた土器は暗褐色を呈する。

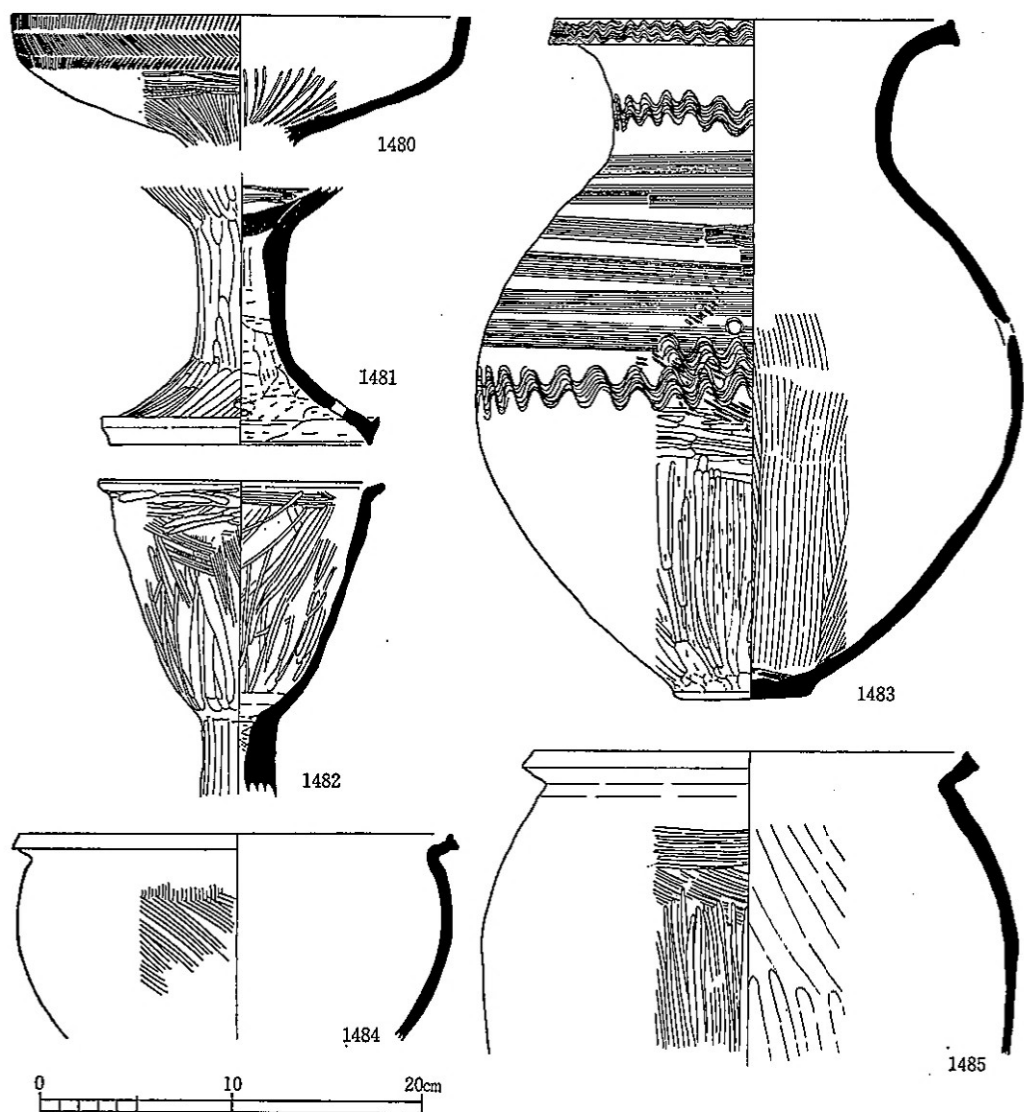
**無頸壺形土器** 無頸壺形土器Aは、口縁部が内傾し、端部が内側に肥厚する。台付無頸壺形土器がある。紋様は外面に2条の凹線紋を巡らせている。無頸壺形土器Bは、短く外反する口縁部が厚みを持ち、無紋である。A・Bともに内外面をヘラミガキ調整し、色調は灰黄色を呈する。無頸壺形土器Cは、段状口縁部を持ち、口縁部に列点紋を施すもの、口縁部に列点紋、体部に簾状紋と棒状浮紋を施したもの、無紋のものがある。調整は外面ヘラミガキ、内面はナデか刷毛目を施している。色調は暗褐色ないし淡褐色を呈する。

**水差形土器** 口縁部、把手などの破片が少量認められる。口縁部に列点紋を施したものは暗褐色を呈し、凹線紋を施したものは灰黄色を呈する。

**鉢形土器** 鉢形土器Aは、口縁部が直口するもので、凹線紋を施したものの、波状紋を施したものがあ。調整は内面刷毛目、外面はヘラミガキを施し、色調は暗褐色、淡褐色を呈する。鉢形土器Bは、外反する口縁部を持ち、甕形土器を浅くした形態をしている。内面は刷毛目、外面は叩き整形の後、体部上半を刷毛目、体部下半をヘラケズリ調整したものがある。色調は灰黄褐色、淡褐色を呈する。その他、粗製の鉢もみられる（第297図1412、第303図1482）。包含層出土のものは土壙197出土のものと同類似するが、口径が少し小さい。底部は破損しており詳細は不明だが、同一バスケット内に、体部破片と殆ど同一の胎土と調整を有する脚片があり、同一個体の破片とみなし、実測図上で復原した。内外面とも刷毛目調整の後、雑なヘラミガキを施すが、粘土紐の継ぎ目を一部残す。胎土はきめ細かく、灰黄褐色および一部灰紫色を呈する。鉢形土器Cは段状口縁部を持ち、口縁部に凹線紋、口縁直下に粗い簾状紋を施している。色調は灰黄色ないし灰黄褐色を呈する。

**把手付鉢形土器** 直口する口縁部を持ち、紋様は列点紋を施している。調整は内外面をヘラミガキしており、色調は暗褐色を呈する。

**台付鉢形土器** 台部下端から口縁部にかけてやや外開きに広がり、台部に円形透しをもつ。紋様は凹線紋を施し、調整は内面ヘラミガキ、外面は刷毛目の後、ヘラミガキしている。色調は



第303図 弥生時代中期包含層出土土器

灰黄茶色を呈する。

**高杯形土器** 高杯形土器Aは、直口する口縁部をもつ。列点紋を有するもの、凹線紋を施したものがあり、前者は暗褐色を呈し、後者は茶褐色、灰黄褐色を呈する。高杯形土器Bは、水平に広がった口縁部端が垂下し、口縁部内端に凸帯を1条巡らしたものである。口縁部上端面に斜格子紋を施したものは暗褐色を呈する。他に灰黄色のものもある。調整はA・Bともに内外面にヘラミガキしているが、内面に刷毛目、外面にヘラミガキ前のヘラケズリの痕跡を残すものもある。その他、小型高杯形土器の杯部が1点出土している（第301図1452）。

脚部は、脚裾部末端が上方に肥厚したものがあり、脚柱に沈線を有するもの、小孔を有するも

の、無紋のものなどみられる。脚裾部末端が肥厚しないものは、脚裾部に凹線紋、その上方に多孔を有する。調整は脚裾部内面をヘラケズリしたものが多く、脚部の内外に煤の付着した例が幾つか認められる。

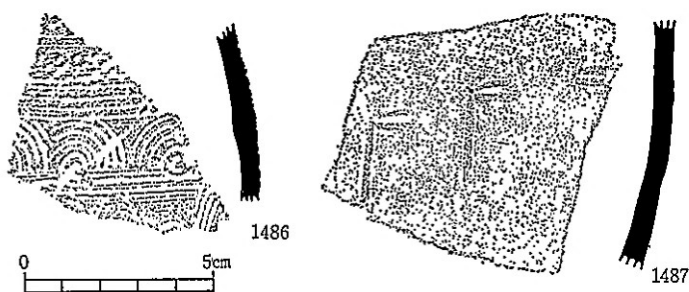
**器台形土器** 4点出土しており、大型・小型がある。透し円孔を4孔か6孔有するものは、ヘラ状のもので粘土を切り取った痕跡を残す。土壙196出土の器台形土器は、凹線紋をラセン状に一気に巡らせている。調整は、口縁部内面ヘラケズリ、外面ヘラケズリ又はナデ、下半部は内面刷毛目の後ナデ、外面は刷毛目やヘラミガキを施している。色調は灰黄色、茶褐色などを呈する。

**壺用蓋形土器** 平底のつまみと紐孔を有する。調整は内面がナデ、刷毛目、ヘラミガキで、外面はヘラミガキを施している。色調は淡褐色、灰黄色を呈する。口縁部内面から外面にかけて煤の付着した例がある（第288図1390）。

**甕用蓋形土器** 壺用蓋形土器よりも器高が高く、上げ底状のつまみを有する。調整は内面に刷毛目、ヘラケズリ、ナデを、外面は刷毛目、ヘラケズリ、ヘラケズリ後のヘラミガキなどを施している。壺用蓋形土器に比べて粗雑な仕上げである。色調は茶褐色、灰黄色を呈する。口縁部内面から外面にかけて煤の付着が認められる。上げ底状のつまみをもつ破片で、煤付着の認められないものもある。

**甕形土器** 頸部が屈曲して「く」の字状を呈するものが殆どである。口径30cm以上の大型、20cm前後の中型、13cm以内の小型がある。甕形土器Aは、口縁端部を上下方に拡張したもので、大・中型にみられる。調整は内面刷毛目、ナデ、外面は刷毛目、体部下半ヘラミガキなどを施している。甕形土器Bは、口縁端部を上方に拡張したもので、大・中型にみられる。紋様は口縁部端面に列点紋、凹線紋、口縁端部下端に刻み目を施したものが多く、凹線紋を除き殆どにみない。調整は内面刷毛目、ナデ、外面は叩目の上から刷毛目を施し、下半部をヘラケズリしたもの（第297図1409）、上半部刷毛目、下半部ヘラケズリ後ヘラミガキを施したもの（第299図1430）などがある。甕形土器Cは、口縁端部を拡張しないもので、大・中・小型にみられる。大型は口縁部端にむけて若干肥厚し、中・小型とは少し様相が異なる（第299図1427）。小型甕で肩部に鋸歯状の紋様を部分的に施したものが多く（第297図1413）。調整は内面刷毛、ナデ、下半部ヘラケズリなどを施し、外面は上半部を刷毛目、下半部をヘラミガキしている。内面のヘラケズリは、頸部直下までヘラケズリが及んでいる例がある（第288図1394）。その他、外面叩目の後、刷毛目を施したものもみられる（第301図1455・1458）。煤の付着は大型甕にも認められる（第299図1427、第302図1475）。

**甕** 6点出土しており、穿孔は錐によるものと、打ち欠いたかの様に孔の大きなものの2種類がみられる。錐による穿孔には、焼成前と焼成後の両者が考えられ、第299図1431は焼成前の穿孔と思われる。第297図1406、第302図1477は焼成後に打ち欠いた様な痕跡を留める。調整は特



第304図 落込7出土土器

1486 近江系土器、1487 スタンプまたは叩目をもつ土器

殊例として、内外を刷毛目調整した後、体部最大径部分を横方向にヘラケズリしたものがあ  
 る（第297図1406）。近江系の甕は、口縁部および肩部の破片が各1点ずつ出土している（第296図  
 1398、第304図1486）。形態は、肩部から口縁部にかけて丸みをもって外反し、口縁端部がほぼ  
 垂直に上方へ拡張したものである。紋様は、口縁部端面に列点紋、頸部に櫛描き直線紋ののち列  
 点紋、肩部にも頸部と同様の紋様と扇形紋、櫛描き直線紋、波状紋を施す。調整は、内外面とも  
 にナデである。胎土は主に白砂、白雲母を含む。色調は暗灰褐色を呈する。外面には煤が付着し  
 ている。

その他、器種不明の体部破片にスタンプ或いは叩目状のものがみられる（第304図1487）。調  
 整は内面刷毛目の後ナデ、外面はナデを施し、淡褐色を呈する。外面には煤が付着している。

〈石器・土製品〉 H地区出土の石器は合計44点ある（第305・306図）。その内訳は、武器では  
 石鏃3点、石槍1点、投弾1点、工具では柱状片刃石斧2点、石錐4点、敲石2点、砥石6点、  
 農具では石庖丁3点その他不定形石器20点、使用痕のある石2点である。その他、サヌカイトの  
 剝片は61点ある。

**武器** 石鏃は3点とも凸基有茎式である。石槍は製作途上の段階で折損したと思われる基部  
 破片で、剝離調整は粗く、側面の一部に自然面を留める。石鏃、石槍ともに石材はサヌカイトで  
 ある。投弾は砂岩の円礫で、一部敲打、および研磨により加工されたらしき痕跡を留める。

**工具** 柱状片刃石斧は背面中央に浅く抉りを入れており、両側面は剝離欠損している。刃部  
 には背面へ伸びる使用痕（線状痕）が認められる。石材は緑色片岩である。石錐は頭部と錐部が  
 あまり作り出されず、大きな頭部から先細りして錐部になる。使用痕は認められない。1点は未  
 成品と思われる。石材はサヌカイトである。敲石は棒状の両端に使用痕を留め、両側面には長軸  
 と直交する方向の擦痕を有するもの、自然礫の側面に使用痕を留め、砥石にも使用したものと  
 の2点がある。石材は前者が砂岩、後者はアブライトである。砥石は敲石としても使用されてい  
 るものが2点みられる。石材は砂岩4点、細粒花崗岩1点、緑色片岩1点である。

**農具** 石庖丁は直線刃形態が1点あり、その他は細片である。緑色片岩を石材としている。



その他、サヌカイトの剝片を利用した不定形石器がある。剝片のままのものと、剝離調整を施したものがみられ、いずれも鋭い刃部をなした刃器状のものが多い。不定形石器のうち1点は、石英を石材としている(第286・305図370)。使用痕のある石は大型蛤刃石斧または、柱状片刃石斧の破片を再利用したもので、上下端に敲いた様な痕跡を留める。石材は細粒石英閃緑岩である。もう1点、全面に滑らかで平坦な二面をもつ砂岩礫がある。

石製品以外に、自然石が9点出土している。大きさは、長径15cm程度以下、重量は1000g～2660gである。石材は、花崗岩、斑岩等であり、石錘等の素材であるかもしれないが、未製品の出土がない現在、不明である。

土製円板 2点出土している(第306図377・378)。外面ヘラミガキ、内面ナデ調整しており、壺の体部破片と思われる。周囲を打ち欠いて整形し、一部研磨を施している。両者とも角閃石を胎土中に含み、茶褐色を呈する。

注 (1) 『瓜生堂遺跡Ⅱ』瓜生堂遺跡調査会 1973

(2) 工業普通「竪穴住居と高床住居」『文化財講座 日本の建築1(古代1)』 第1法規 1977

(3) 「田口山遺跡調査概要報告」(『枚方市文化財調査報告 第1集』枚方市教育委員会 1970.3)によると、同遺跡第1号竪穴式住居址において同様の施設の検出が報告されている。

(4) 本遺物は台付鉢と考えられるもので、脚台部を打ち欠いている鉢の口縁部を上に向けて置いたかのような状態で検出された。このような柱穴出土土器の意味については、石野博信氏と酒井龍一氏の説がある。石野氏は、弥生時代後期住居址の中央穴から、鉢形土器が検出されることを、立柱祭祀の痕跡とした(『考古学から見た古代日本の住居』『家』社会思想社 1975所収)。酒井氏は、住民が移動していく場合に、その住居の柱穴へ鉢を入れて行くとする(酒井氏より直接御教示を得た)。

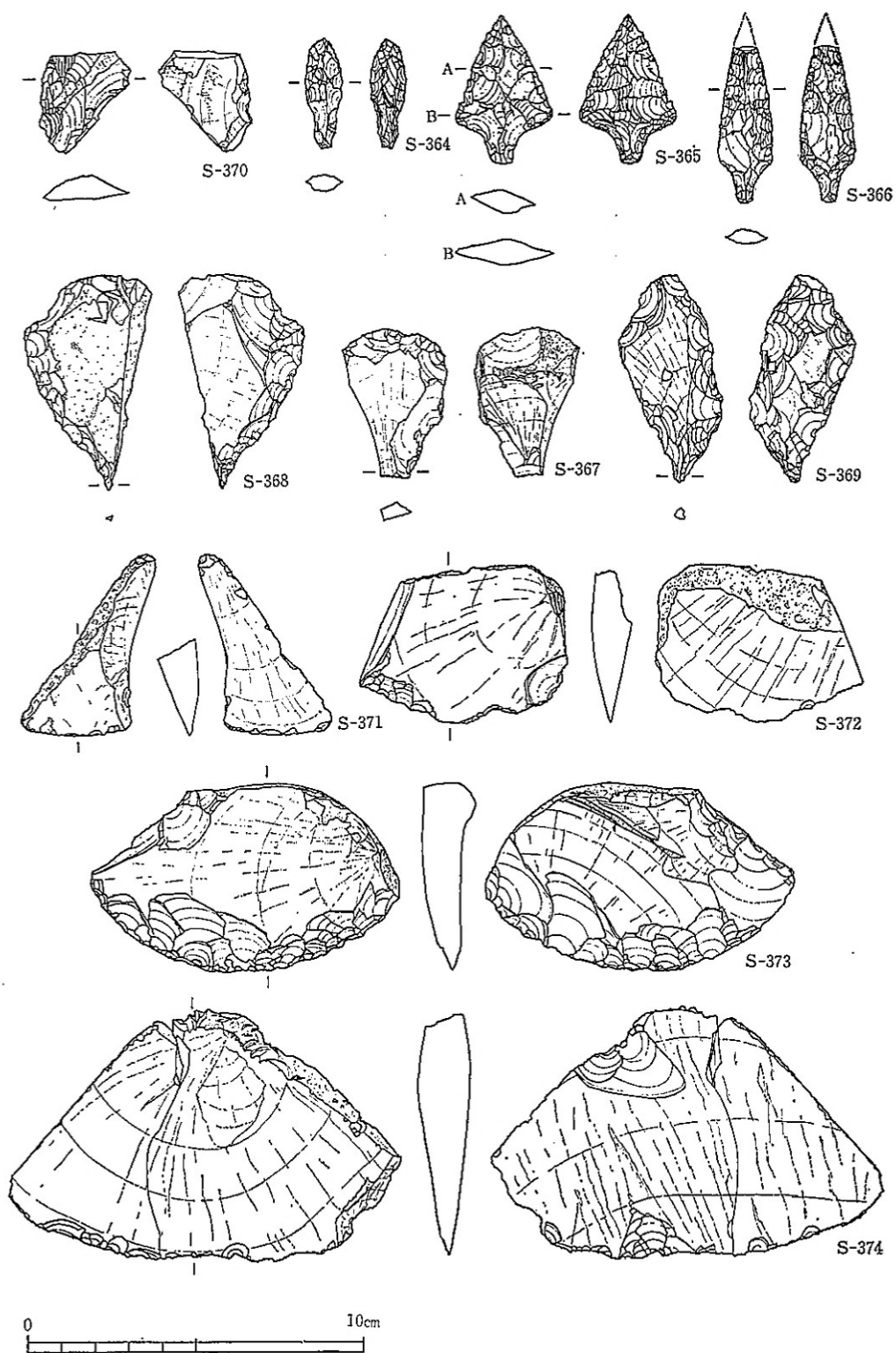
第22表 H地区出土石器類及び土製品一覧表(1)

番号	種類	材質	法 量				遺 構 名 位	備 考
			長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)		
364	石 鏃	サヌカイト	32.6	11.1	4.9	1.8	表採	凸基有茎式 粗製
365	石 鏃	サヌカイト	44.3	28.8	8.0	7.1	土壙194 灰青色粘質土層	凸基有茎式
366	石 鏃	サヌカイト	46.7	16.3	6.4	4.5	土壙193 中間層	凸基有茎式
	石 槍	サヌカイト	41.5	31.0	13.3	16.6	中期包含層	基部破片
379	投 弾	砂 岩	54.7	39.4	31.6	93.0	土壙212	
375	柱状片刃 石斧	緑色片岩	85.5	7.3	30.8	33.6	土壙197	
	柱状片刃 石斧	緑色片岩	33.6	15.0	5.2	3.0	表採	基部細片
367	石 錐	サヌカイト	45.2	31.0	9.8	23.7	中期包含層	未製品
368	石 錐	サヌカイト	44.1	16.7	7.0	30.0	中期包含層	
369	石 錐	サヌカイト	62.0	27.4	10.6	26.5	土壙207 下層	
	石 錐	サヌカイト	64.5	34.4	9.8	5.0	排土中表採	
	敲 石	砂 岩	101.3	29.2	21.8	93.8	中期包含層	火をうける
	敲 石	アブライト か	83.8	55.3	31.0	120.0	土壙212 炭混り灰黒色微砂質土層	砥石としても使用
381	砥 石	緑色片岩	67.5	20.3	12.8	19.0	中期包含層	
382	砥 石	砂 岩	116.2	73.2	44.5	482.0	住居址1外周溝 土器群	敲石としても使用
	砥 石	砂 岩	121.2	93.0	35.6	445.0	土壙216 上層	敲石としても使用
	砥 石	砂 岩	80.8	40.3	27.1	148.0	表採	
	砥 石	砂 岩	59.3	56.0	25.2	105.0	住居址1外周溝 土器群	火をうける
	砥 石	細粒花崗岩	110.0	55.3	43.0	450.0	土壙194 下層	
376	石 庖丁	緑色片岩	43.2	47.3	7.3	21.4	溝132	直線刃形態
	石 庖丁	緑色片岩	31.2	35.7	4.9	6.2	中期包含層	破片
	石 庖丁	緑色片岩	18.5	28.0	4.2	2.7	土壙201	背部破片
377	土製円板	土 器	50.6	46.5	5.0	16.1	中期包含層	
378	土製円板	土 器	63.3	58.0	4.5	23.8	溝144	
370	不定形石器	石 英 か	29.7	28.2	8.7	7.0	ピット141(建物2)	
371	不定形石器	サヌカイト	54.5	32.7	13.1	16.7	溝129	
372	不定形石器	サヌカイト	46.0	62.5	16.5	48.4	中期包含層	
373	不定形石器	サヌカイト	55.6	92.8	16.5	82.0	中期包含層	
374	不定形石器	サヌカイト	74.0	118.4	16.4	115.0	中期包含層	
	不定形石器	サヌカイト	42.2	24.0	9.6	6.9	中期包含層	フレイク
	不定形石器	サヌカイト	48.3	15.4	10.5	8.7	中期包含層	
	不定形石器	サヌカイト	38.0	29.0	4.9	5.3	落込6 炭混り灰黒色粘質土層	使用痕あり

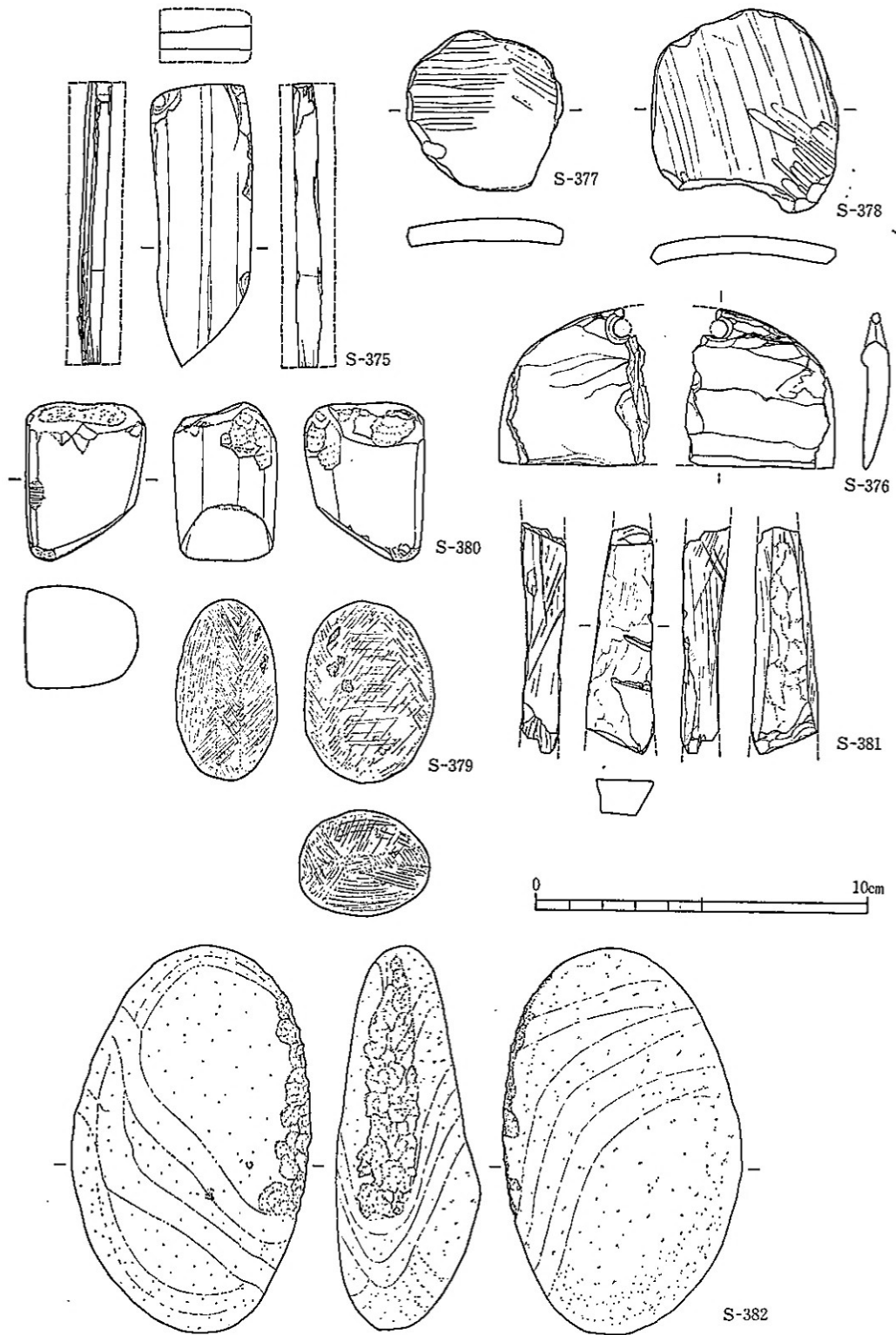
第22表 H地区出土石器類及び土製品一覧表(2)

番号	種類	材質	法 量				遺 構 名 位	備 考
			長さ(㎜)	幅(㎜)	厚さ(㎜)	重量(g)		
	不定形石器	サヌカイト	37.0	27.8	9.3	10.1	中期包含層	使用痕あり
	不定形石器	サヌカイト	89.3	36.8	17.5	54.2	土壙197	使用痕あり
	不定形石器	サヌカイト	136.3	101.8	22.4	37.5	中期包含層	使用痕あり
	不定形石器	サヌカイト	41.4	31.1	11.8	14.0	土壙212	
	不定形石器	サヌカイト	43.4	12.8	5.9	3.4	同上付近	
	不定形石器	サヌカイト	28.0	28.7	7.1	4.8	土壙212 炭混り灰黒色礫砂質層	
	不定形石器	サヌカイト	132.3	106.4	17.7	270.0	溝144東肩附近	フレイク
	不定形石器	サヌカイト	120.3	94.0	15.3	150.0	土壙211内北端	フレイク
	不定形石器	サヌカイト	45.6	47.2	20.3	33.7	住居址1外周溝 下層	
	不定形石器	サヌカイト	42.0	16.4	7.7	4.8	ピット59	
	不定形石器	サヌカイト	45.0	29.1	10.5	15.1	表採	
	不定形石器	サヌカイト	35.7	31.4	12.0	11.1	中期包含層	
380	その他の 石器	細粒石英 閃緑岩か	47.9	36.3	31.5	110.0	中期遺構面直上	
	その他の 石器	砂 岩	118.3	89.4	35.8	556.5	落込8	砥石か

その他、サヌカイト剥片61点の総重量 499.7g



第305图 H地区出土石器(1)



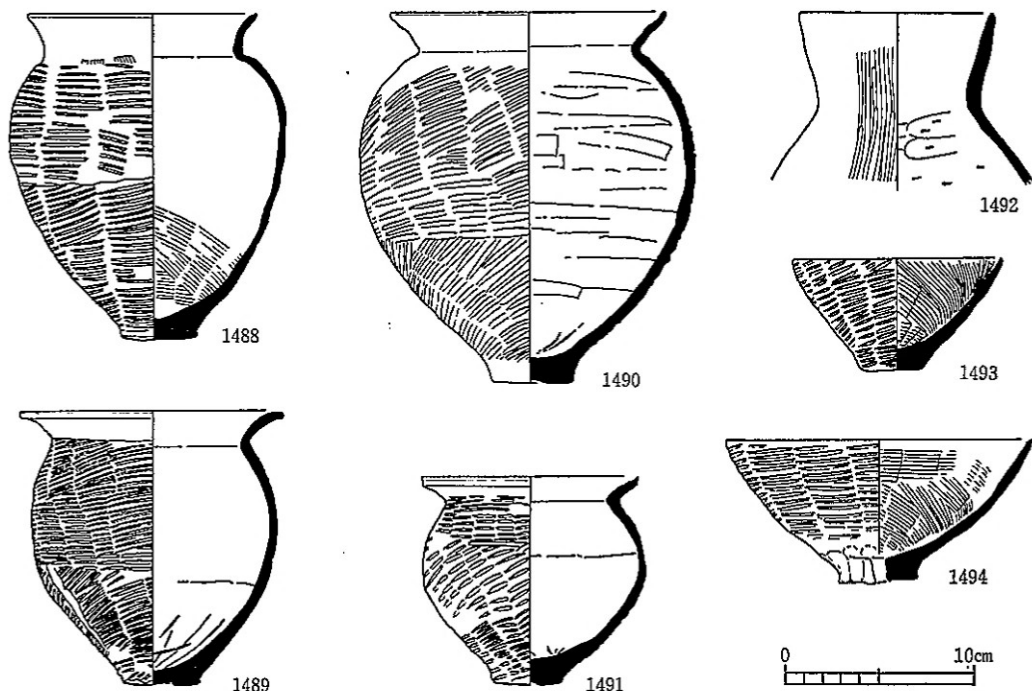
第306图 H地区出土石器(2)、土製品

### 3 弥生時代後期の遺構と遺物

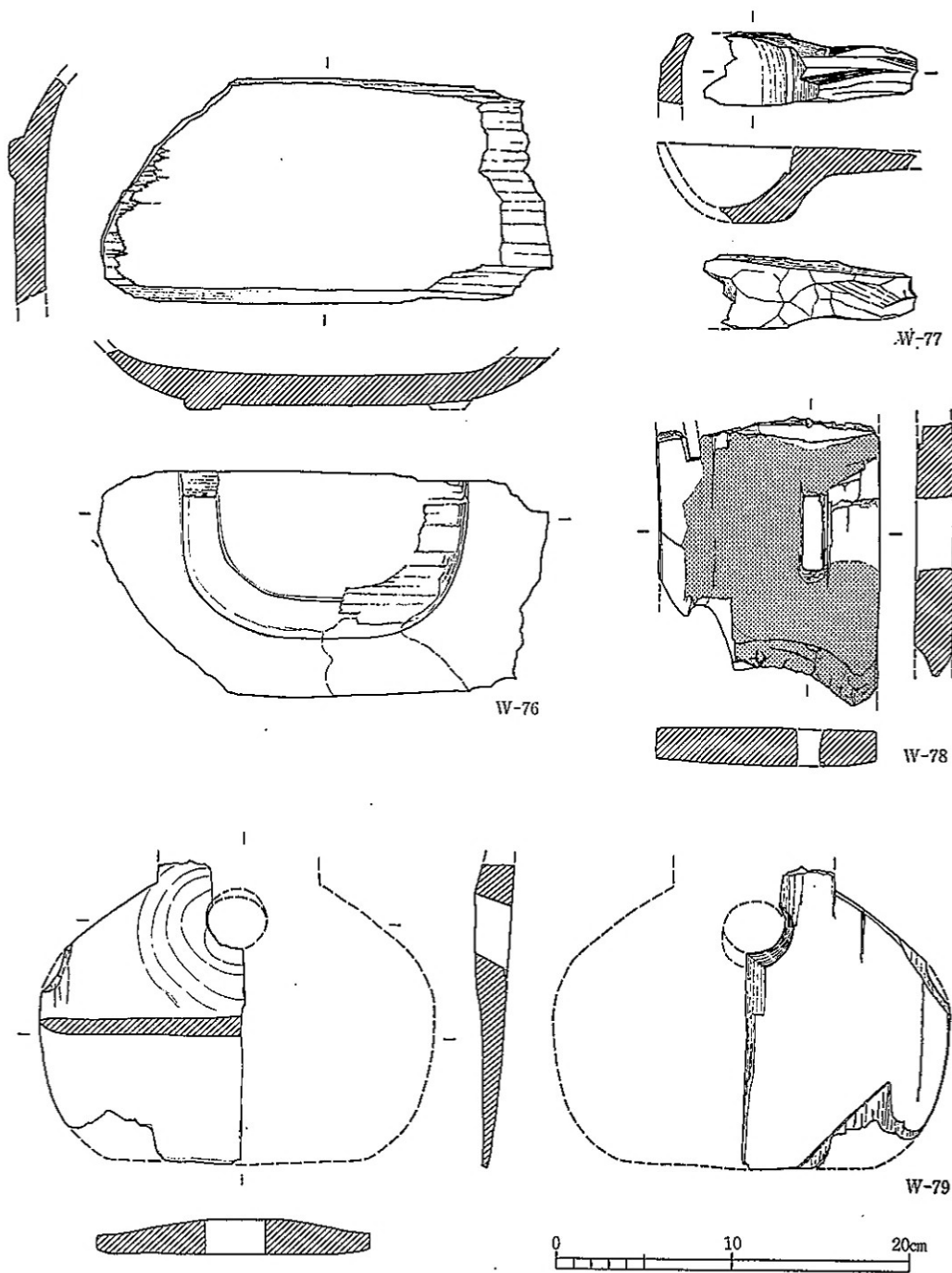
弥生時代中期包含層の上層、約 0.9~1 m が弥生時代後期の遺物包含層である。しかし全体として遺物の出土は極めて少なく、また確認できた遺構もない。層位の状態は、おおむね下半が粘土層、上半が砂層であり、静水堆積の時期から変化の激しい流水堆積の時期へと変動があったことが推定される。粘土層の堆積には、極めて長期を要すると考えられるから、前者の時期が相対的に長かったのであろう。

後期包含層の下半部と上半部との境界面、すなわち暗灰色粘土層と、その上層の粗砂層との境は、トレンチ南端では T. P. + 0.7m、北端では 0.45m で北下りのゆるやかな傾斜をもつ。これは弥生中期遺構面の傾斜とほぼ同じであり、水平に堆積した下半の粘土層を、流水が砂で削った結果であろうと考えられる。現在、H地区より約 300m 南の第 2 寝屋川南岸の若江北遺跡で検出中の、弥生時代後期水田面に対応する面を求めるとすれば、この粘土層上面であろうと考えられる。

遺物の出土は、下半の粘土層には全く認められず、上半の黄褐色~白灰色砂・粗砂層に、畿内第Ⅴ様式の土器、および木器が検出された。トレンチ北寄りの 5 LQ 5 付近の灰色微砂層（砂層上部）では、甕型土器 4 点が完型に近い形でまとまって出土した（第 307 図 1488~1491、第 309

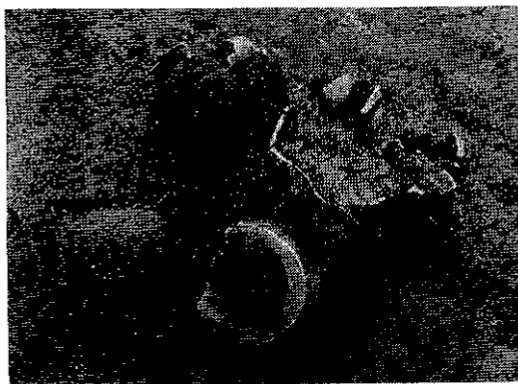


第307図 包含層出土土器



第308圖 包含層出土木器

W-76 盤、W-77 匙、W-79 広楸、W-78 不明木製品



第309図 砂層上面土器出土状況

図)。出土状況から、何らかの遺構に伴うものではないかと考え、精査したが、遺構の存在は付近に認められなかった。トレンチほぼ中央部では、有孔のものを含む鉢型土器2点、壺形土器口縁部がほぼ近接して出土した(第307図1492~1494)。

木器は、小型の匙、盤、広楀、柄穴をもつ板材等が出土している(第308図)。

注) 若江北遺跡では、(財)大阪文化財センターの調査により、54年末庄内式併行期の水田遺構が検出されたが、その下層より、55年8月、弥生後期の水田遺構を検出した。

#### 4 古墳時代以降の遺構と遺物 (付図26参照)

弥生時代後期に続く、古墳時代では、F地区や巨摩廃寺遺跡、若江北遺跡等で発見されている。庄内式併行期の水田面にまず触れるべきところであるが水田面として確認できた遺構はない。恐らく、T.P.+1.3~1.6m付近に上面をもつ青灰色粘土層が、それに当たると考えられる。

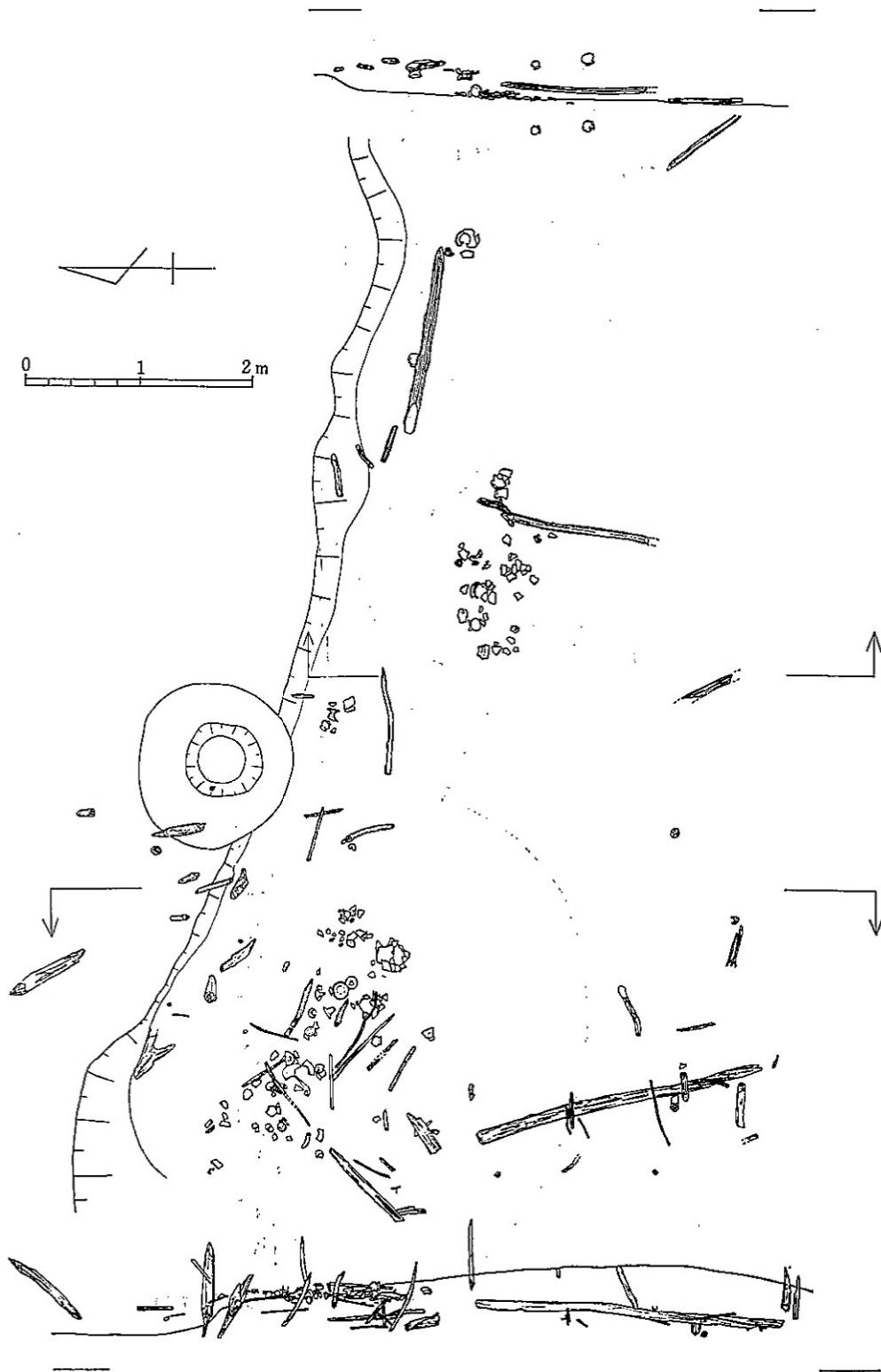
遺物は、粘土層上に堆積する、上面をT.P.+2.3m付近にもつ砂~微砂~シルト互層中に、土師器片がわずかに含まれるのみである。その砂層上面を切り込んで、布留式土器破片を含む自然流路2条を検出したので、古墳時代前期から中期にかけても、この付近はたび重なる氾濫が繰り返されたものと考えられる。

<自然河川11> 南北方向に、やや蛇行する流路で、北流していたようである。トレンチ内北端付近では巾約3.0m、深さ約0.7mを測り、南ではやや狭く、浅くなる。北端で丸太材を検出したほかには、遺物はなかったが、G地区の古墳時代遺構面(付図25)で検出された自然河川と一連のものと思われ、G地区側の出土土器より、布留式の時期の河道と認められる。

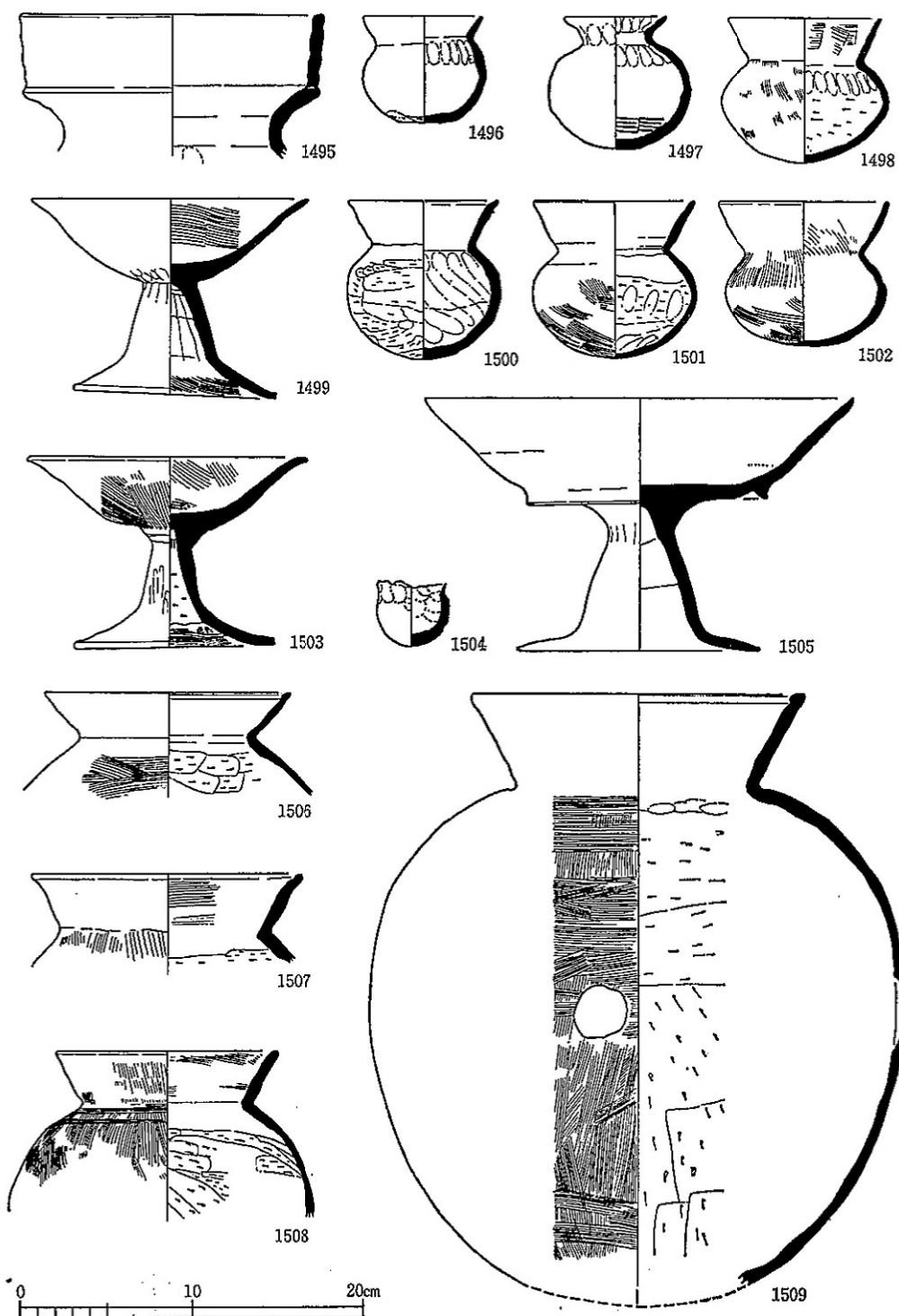
<自然河川12> トレンチ南端近く、東西方向に北岸肩を検出した大規模な流路で、南岸は巨摩廃寺Iトレンチで検出されている。推定巾約50mに達し、付近の地形を考えあわせると、西流していたものと推定される。自然河川11と、ほぼ同一の面に検出されたが、11は12から分流していると思われる。この流路北岸には、杭列が、流れに直交して打込まれ、自然木の長い横木をわたしている、しがらみ状の遺構を検出した。杭列付近には、埴型土器約20点の他壺、高杯、甕、ミニチュア土器など布留式土器の一群が、流路の砂層内にかなり集中して検出された(第310図、第311図)。この遺構は、おそらく水田農耕に伴う水利の施設であり、土器群は、水辺での祭祀に用いられたものと推定しうる器種構成を示している。

<中世遺構> 付図26に示す中世遺構は、古墳時代中期~中世までの遺物を含む平行する溝状遺構で、畑作に関係すると思われるが、条里地割の方向とはややズレを示している。





第310図 自然河川112 遺物出土状況実測図



第311图 自然河川12出土土器

## 第Ⅵ章 ま と め

今回の瓜生堂遺跡の調査は、日本道路公団によって計画、実施されている近畿自動車道天理～吹田線の建設に伴う事前調査であった。調査は昭和53年2月から昭和55年1月までの約23ヶ月にわたって実施したものである。

調査で検出した遺構及び遺物は地区や時期によって質・量に差はあるが、おおむね8時期（弥生時代中期Ⅰ、弥生時代中期Ⅱ、弥生時代後期Ⅰ、弥生時代後期Ⅱ、古墳時代前期、古墳時代後期、奈良・平安時代、鎌倉時代以降）である。また、弥生時代前期に相当する遺物がA地区から、弥生時代中期初頭（畿内第Ⅱ様式）の遺物がB地区からそれぞれ検出されたが、遺構は存在しなかった。さらに遺物に限ってみると上記各時期に相当するものが各々認められるが、中でも弥生時代中期の遺物が質・量共に圧倒的に多い。また今回まったく新たに発見されたものとして足跡が存在する。これら各々の事実については第Ⅶ章で詳しく記したところであるが、これら今回の調査により得られた各時期毎の成果を踏まえて、かつ従前からの数次にわたる当該遺跡の調査結果も参考にして、各時期毎に再検討を加えまとめとしたい。

### 弥生時代前期

瓜生堂遺跡における弥生時代前期の集落は、昭和41年に第2寝屋川改修工事に伴って調査されたC地点（第Ⅲ地点）を中心とする地域のみに限られると考えられている。またその後数次にわたる調査でも現在の第2寝屋川右岸堤防に近接する地域以外からは弥生時代前期の遺物の出土はなかった。しかし今回の調査では、遺跡の東北端と考えられるA地区より弥生時代前期の土器と木器を少量ではあるが検出した。遺物は粘土層の中に抱き込まれるように埋っており、遺構が全く認められないことから、村はずれに放棄された遺物と考えられ、根本的に前期集落そのものが、この地域にまで拡がっていたとは考えられないが、遺物の拡がり確認された点、また層位関係としての前期の生活面が確認出来た点に意義を認める。

また、B地区では先述の前期包含層と同一層より弥生時代中期初頭（畿内第Ⅱ様式）の壺の破片及び弓を検出した。この事実は、弥生時代前期及び中期の間に大きな洪水を伴う自然環境の変化が言われてきたが、実は1mもの砂層が堆積する自然環境の変化は、畿内第Ⅱ様式と第Ⅲ様式の間に行ったことを明らかにした。このことは、昭和49年に実施した山賀遺跡の第1次発掘調査の際にも、No.3トレンチにおいて前期包含層直上の粘土層より、第Ⅱ様式の壺及び甕の出土を確認しており、この粘土層より上に約1m程度の砂層の堆積が認められていることとも合せて確認出来ると思われると共に河内平野内部において、爆発的に集落が拡大、発展する弥生時代中期とは第Ⅲ様式以降であり、第Ⅱ様式の時期は前期とさほど集落規模に変化がなかったのではないかと考えている。

### 弥生時代中期

瓜生堂遺跡における弥生時代中期は、盛土を持った方形周溝墓群、地域的に限定された土壇墓群、根がらみを持つ高床式建物や、大量の遺物等、当該遺跡の中心的な時代として、またその保存状態の良好な点や、質的な高さから、多くの人々に注目され、弥生時代の村の代表例として、よくその存在を知られている。

しかし、過去の調査においては、中期の包含層は、第Ⅲ様式最古段階から、第Ⅳ様式末までの遺物が混在するもので層位的に分離して把握されていなかった。

今回、我々が調査を実施した中で、特にA地区からE地区北半部にかけて検出された方形周溝墓群と、その盛土を除去した後に検出される無数の土壇、溝、ピット等の関係から、弥生時代中期の中でも時間的に2時期の差を層位的に確認した。今回の報告では、第Ⅴ章で分離したごとく、古い時期を弥生時代中期Ⅰ、新しい時期を弥生時代中期Ⅱとして記述したが、E地区南半部以南H地区までは包含層の一部で重なりが認められるものの、面としての拡がりを持たず、遺構面も一枚であった。しかし、出土した遺物を全体的に見わたしてみたところ、E地区以南H地区までの弥生時代中期Ⅰと考えている遺構面は、たしかに地山面と解釈している青灰色砂層面上に検出されるものの、やや時期的に新しい要素を含んでいる。従って、弥生時代中期Ⅰとしたにもかかわらず、むしろA、B、C、D地区における弥生時代中期Ⅱの時期に対応するものかもしれない。

弥生時代中期Ⅰの時期として今回の調査で検出された遺構は、溝、ピット、土壇、落込といった集落構造の中での居住空間に相当すると思われるものばかりである。ちなみにH地区においては、住居址2棟、掘立柱建物10数棟、井戸2基といった建物群とそれに付随する施設を検出した。瓜生堂遺跡における従前の調査では、集落の中心部と考えられている小阪ポンプ場周辺での建物として、根がらみを持つ掘立柱建物遺構が確認されていたが、堅穴式住居は全く認められず、湿潤な低地に立地する当該遺跡の建物は、倉庫も含めてすべて高床式のものであったのであろうとの理解がなされていた。従って今回の堅穴住居址の発見は、これらの理解を修正すると共に、湿潤な低地に立地する遺跡であっても、一般的な遺跡と同様、堅穴式住居が作られていたことを明らかにした。さらに、小阪ポンプ場周辺に中心を求めていた当該遺跡の居住空間が、この地域にまで拡がっていること、また後述する巨摩廃寺遺跡I地区で検出された方形周溝墓群との関係等、極めて村落構造を考える上で重要な意味を持つものといえよう。

本報告は、瓜生堂遺跡A～H地区に限られるものである。しかし当該遺跡の南側に隣接する巨摩廃寺遺跡は、上層に平安末から鎌倉時代に存在したと言われる巨摩廃寺の遺構が認められる為に遺跡名称を別としているが、下層から検出される弥生時代の遺構は瓜生堂遺跡の一連のものとの関連性が非常に強いと思われる。その意味で今回検出された方形周溝墓にも若干触れておきたい。

I地区から弥生時代中期Ⅰの地山に相当する青灰色砂層上面に築かれた5基の方形周溝墓が検出されている。方形周溝墓は幅10mのトレンチ内に5基検出されたが、1基のみがほぼ全体像を把握出来るもので、他の4基はトレンチ外にその大部分を残すものである。全体像が判る1基は自然堆積層上に盛土をして作られており1辺長約10mを測るもので中央部やや西よりにほぼ完全な木棺が埋葬されていた。

このような方形周溝墓のあり方は、小阪ポンプ場西側に存在する方形周溝墓群と極めて似ていること、盛土下に遺構が存在しないことから、弥生時代中期集落の中における計画的墓域と考えられる。また、昭和41年に工事に伴って発見された現第2寝屋川右岸第Ⅱ地点と呼ばれる位置と近いこと、この地点からして当時まともな調査が出来ずに実体の不明な木棺、壺棺、甕棺が発見されていることともあわせて、小阪ポンプ場西側の方形周溝墓群とは別の墓域としてかなり大規模なものであると考えている。さらに先述したH地区の住居との関係も含めて、集落内における居住空間と墓域がセットになった形で2単位以上存在したのではなかろうか。今回の調査で、F地区の弥生時代中期の包含層はごく薄く存在するものの遺構は全く検出されず、A～E地区とG～H地区の間に遺構のない広場的な地域が存在し、その広場をはさんで2単位もしくはそれ以上の住居群及び墓地が存在したのではなかろうか。

弥生時代中期Ⅱに相当する25基を数える方形周溝墓群は、A地区からE地区にわたって検出されたものである。これらの方形周溝墓は、その盛土の下に弥生時代中期Ⅰに相当する遺構が存在することが、従前の調査例及び先述の巨摩鹿寺跡I地区出土の例と著しく様相を異にしている。

ちなみに、前者は弥生時代中期Ⅰに相当する溝、ピット、土壙、落込み等、住居もしくはそれに付随する施設が埋まるか、もしくは埋められた後に築かれており、盛土自体も包含層で形成されているのに対し、後者は青灰色砂層の地山面に、地山の砂や粘土を盛土として築かれている。また、前者は埋葬施設としての主体部は不定形な土壙墓が圧倒的に多く、木棺が検出されたのは、第12号、第15号方形周溝墓のそれぞれの主体部のみである。またD地区における第21号方形周溝墓からは屈葬された人骨が検出され、第23号方形周溝墓では田舟状木製品ひつぎを棺として再利用したのも検出されるといった様に、主体部の埋葬に統一性を欠いているのに対し、後者の主体部は、成人は木棺、幼児は甕棺や壺棺にと一定の規範でもって葬られており、盛土を持つ方形周溝墓にも、質的に差がある様に思われる。

このことは、集落内部において計画的な墓域に方形周溝墓を作ることが出来た人々と、当初は居住域として利用していた場所を墓地として再利用していかなければならなかった人々との間にも、何らかの身分的な差を認めることが出来るのではなかろうか。そうであるとする、瓜生堂遺跡の弥生時代中期には、計画的な墓域に方形周溝墓を築いた集団、やや遅れて方形周溝墓を築いたが木棺をすべてに利用出来なかった集団、方形周溝墓を築くことが出来ずに土壙墓に葬られた集団、の3種類の人間集団が一体となって生活をしてきたことになり、比較的安定した気候条件

の中で、拡大発展をしていく弥生時代中期集落の中で、墓の形態から3つの階層分化が序々に社会の中に根づいていったと見てもよいのではなかろうか。

今回の調査では、弥生時代中期Ⅱに該当する遺構面より、瓜生堂遺跡の先進性をうかがい知ることの出来る遺物が2点検出された。大阪湾型銅戈と、銅戈を鑄たと思われる石製の鑄型である。いずれもB地区より出土したものであるが、このB地区は、先に瓜生堂遺跡発見の端緒となった青銅製利器（銅剣か銅戈の先端部）の発見されたA地点に極めて近く、直線距離100m位の地域に青銅器2点と石製鑄型1点が検出されたことになる。

青銅器の鑄造をしていたと考えられる遺跡としては、茨木市東奈良、尼崎市田能、奈良県唐古等が知られているが、河内地方で鑄型が発見されたのは初めてであり、瓜生堂遺跡の河内における先進性、特異性を再認識する必要がある。また当該鑄型は非常に小破片であるが、復元的に考えると西宮市甲山山頂出土の銅戈と計数的に極めて近い銅戈を鑄たと考えられる。

この様に瓜生堂遺跡の弥生時代中期は、銅鑄は発見されていないが、銅戈を持ち、青銅器を鑄造することが出来た河内最大の集落であったと思われる。

特異な集落という点では、従前の調査においても、石器や木器の未製品が発見されないことが指摘されていた。今回の調査でも打製石器には製作工程を示す剥片や石屑が検出されているが、磨製石器は石庖丁の未製品を1個検出したのみで全体的な割合はほぼ100%に近い完成品率を示している。また木器についても、鎌の舟形突起部分の未製品が1点検出されたが、石器と同様に全体的な完成品率は100%に近いものであり、自家供給的に原石からすべての石器を、原木から木器を製作している他の遺跡のあり方とは様相が違うことが再確認された。

青銅器の製作及び供給と、生活必需品としての完成品の他集団からの受け入れ等に、瓜生堂に生活していた人々の集団間の仲介的な役割りを認めたいと考える。

#### 弥生時代後期

瓜生堂遺跡での弥生時代後期については、従前の調査からはこれといった遺構、遺物は発見されず、また砂と粘土の互層状の堆積が2m近く認められることから、中期末に起った自然環境の激変により、洪水で沼沢化した当該地を放棄した人々は、後期の時期には生活をしていなかったと理解されていた。ところが、今回の調査では、弥生時代中期Ⅱの方形周溝墓上をおおう薄い包含層の上に、約10～20cm程度の粘土層が存在し、その上に約5cm程度の後期包含層が一面に存在することを確認した。遺構は中期とは比較にならないほど少なく集落の中心部であったとは考えられないが、遺物は完形品に近いものがかなり多量に検出され、従前の理解のように、まったく人々がこの地を放棄したとは言えないことが判明した。また、この遺物包含層の上に堆積した約1m～1.5mの砂とシルト層の中にも、竊を中心とする弥生時代後期の遺物が認められ、それらが遺構をほとんど伴わないにもかかわらず、完形品若しくは復元可能な個体として検出された。この時期の瓜生堂遺跡の地での確実な遺構としては、中期でも述べた巨摩廃寺下層から検出され

た1基の方形周溝墓が存在するのみである。しかし完形品に近い遺物がまとまって検出されることや、方形周溝墓が存在することから当該地近辺に集落の存在する可能性が極めて強いと言える。このことは、自然環境の変化により生産基盤を失なった後期初頭の人々も、低湿地を放棄することなく、新たな生産の場を切り拓いて生活していたのであろう。ちなみに現在発掘調査を実施している若江北遺跡（東大阪市若江西新町3丁目～4丁目）からは同時期の水田跡が検出されており、今後周辺地域の調査が進めば弥生時代後期集落の中心部が発見されるものと考えている。

### 古墳時代

弥生時代後期に含まれるのか、古墳時代前期とするのか意見の別れる庄内式土器と呼ばれる甕を検出した遺構がB地区に限って存在した。遺構としては溝と、土器溜であり、住居址等は検出されなかったが、生活空間の1部といってよいであろう。B地区は当時の面としては遺跡の中でも比較的高い部分に当ることが断面で確認出来る。検出した遺物はこの時期の一括遺物としては比較的まとまっており、第7章で詳しく報告したとおりである。和泉や摂津を中心に各地で庄内式土器を伴う時期の遺物の検討が活発に研究されている中で、生駒西麓に近い当該遺跡の庄内式土器の検討は重要な意味を持つものと考えている。

また、同時期にはF地区から巨摩廃寺遺跡J地区までの粘土層面に大小の規模に差のある畦畔を伴う水田跡が検出された。トレンチ調査であるため水田面の1枚1枚の規模は不明であるが、当時の生産跡を確認したことに意義を認める。

その他にも、古墳時代の遺構としては、須恵器を伴う井戸や、布留式土器を伴う自然河川等が認められるが、レベル的には庄内式の面と近く、まとまったものは認められない。

### 奈良時代以降

瓜生堂遺跡における奈良時代から平安時代及び鎌倉時代以降の遺構が検出されるのは、ほぼB地区から西側である。昭和47年の調査でも小阪ポンプ場北側のトレンチから掘立柱建物が検出されており、今回の調査でもB地区に限って7棟の掘立柱建物及び井戸を1基検出した。掘立柱建物は、2間×3間、2間×3間総柱、3間×3間といった具合に柱間には大小があるが、ほぼ主軸線は同一方向を示し、比較的整然と並んでいる。これらの建物群のうち小阪ポンプ場北側の1棟は瓦器を含むものであり、他の7棟には瓦器が含まれないことから、時期的に若干差があるものと思われる。これは掘立柱の掘方そのものも前者の方が大きく、しっかりしている点からも窺われる。

これらの建物がどの様な性格のものなのかは断定することが出来ないが、若江郡衙の推定地が、東南約1kmに存在すること、従前の調査で奈良時代の須恵器片の底に「若」と墨書した土器が出土していることから、若江郡衙に関係のある建物であろうと考えている。ただ、今回の調査でもC地区以南に当時の遺構がまったく検出されなかったことや、従前の調査でも小阪ポンプ場



より以南の地域でほとんど当時の遺構が認められないことを合わせて考えるに、直接的に郡衙に関連した建物というより、郡衙周辺部に散在する建物群として理解した方がより適切であろう。

### 足跡の発見とその調査

瓜生堂遺跡の今回の調査で足跡が各時期、各地区にて発見された。足跡の発見の端緒となったのは、巨摩廃寺遺跡下層の古墳時代前期（庄内期）の水田面を形成する粘土層上に、砂で埋った数多くの穴が認められ、これを注意深く観察すると、先端が幅が広く、左右の別が明らかであり、人間が歩行した足跡ではないかと思われたこと。さらにこの砂を取り除くと、オーバーハングしている状態の中に親指から小指までが確認出来たことから、足跡と断定したものである。

上述の足跡を確認してから、瓜生堂遺跡の調査を実施していくと、粘土層上面に残る砂の落ちが殆ど足跡になることが判明し、今回の調査地区だけで約10,000個を確認するに及んだ。足跡が残されていた粘土層の時期としては、弥生時代中期、弥生時代後期、古墳時代前期の大きく別けて3時期であるが、A地区の方形周溝墓周溝内の例のように埋没していった順に残っている場合もあった。

今回の足跡の調査結果のみでは、比較検討する資料が畿内にないこともあって、実際の歴史の中へ有効に組み入れていく訳にはいかないし、大胆な仮説を述べることも出来ないので、足跡の調査が今後各遺跡で実施された場合の問題を提起するにとどめたい。

今回調査した足跡から、我々は2つの大きな課題を見出した。第1点は、当該瓜生堂遺跡の地に生活をしてきた人々の足跡が、弥生時代中期、同後期、古墳時代前期の3時期にわたって検出されたが、これら各時代の人々の足跡を注意深く比較検討することによって、人々の体格や生活様式の変化が把握出来るのではないかということ。第2点は、瓜生堂遺跡のように弥生時代になって人々が生活を開始した遺跡と、生駒山系西麓に立地する鬼塚遺跡、馬場川遺跡、縄手遺跡、思智遺跡や、上町台地東裾にある森の宮遺跡といった縄文晩期から弥生時代へ継続して集落が営まれていたと考えられる遺跡との間に、各々の地で生活をした人々の足跡を比較検討することによって、違いが明らかになる可能性があるのではないかということである。

本報告をまとめるにあたって、第1点についても十分な比較を成せないままの状態であるが、足跡について現地指導、また原稿を寄せていただいた東京工大平沢彌一郎博士の、身体静止学からの研究や、人類学的な計数処理等により新たな変化をみて取れることを期待して課題としておきたい。

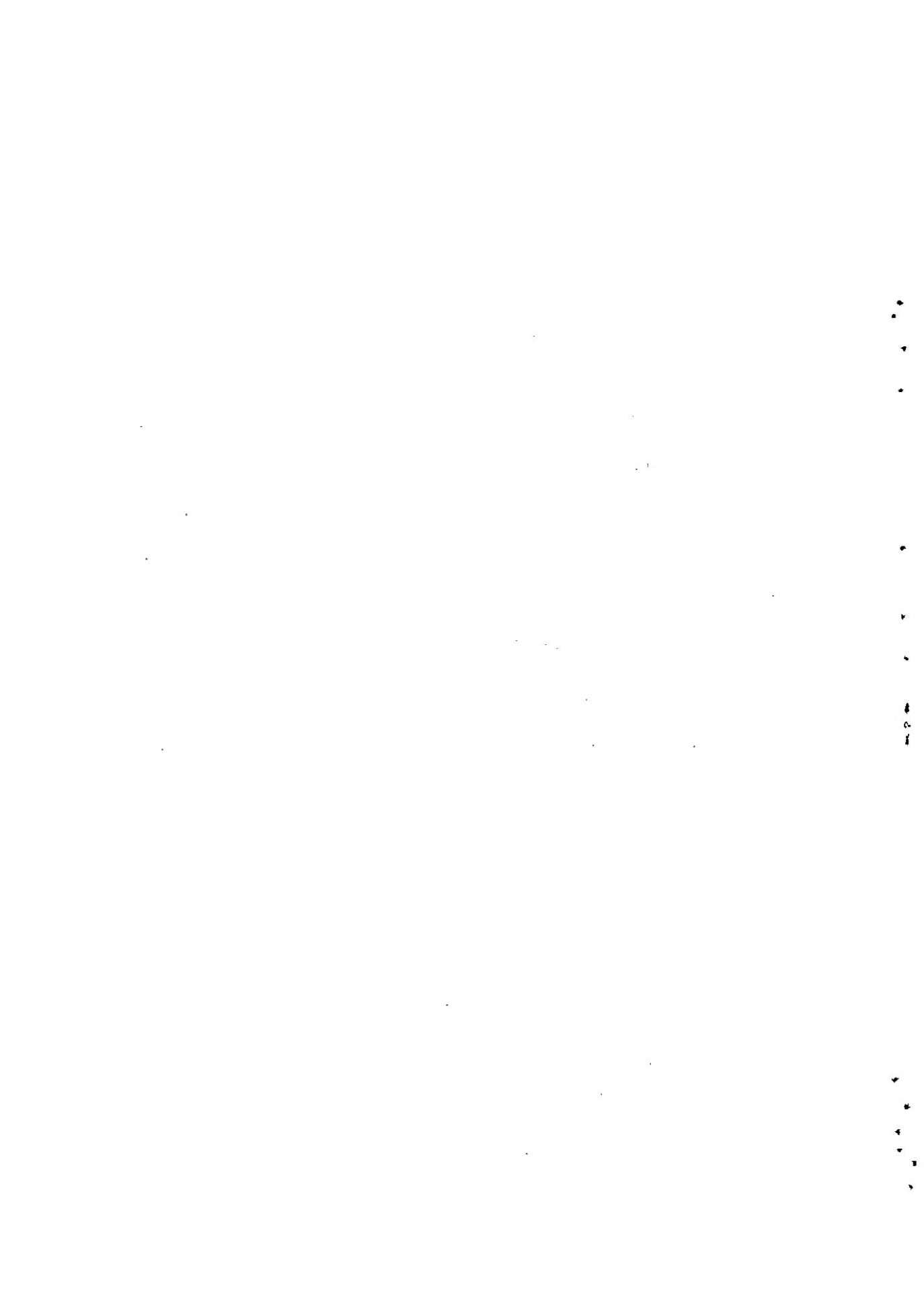
また第2点については、上述の各遺跡や、その他の遺跡で足跡の発見がなされた場合、是非とも瓜生堂の足跡との比較をお願いしておきたい。

足跡の調査は、今回その緒に付いたところであるが、土器、石器、木器や金属器といった有形個体の遺物に加えて、時期的及び遺跡間の比較が可能な資料を増加させたという意味で、大きな意義を持っていると考える。



# 付 章

- |  |       |
|--|-------|
| I 瓜生堂遺跡の泥土の花粉分析  | 安田 喜憲 |
| II 瓜生堂遺跡出土の植物種子  | 粉川 昭平 |
| III 瓜生堂遺跡出土の <i>Cucumis melo</i> (メロン仲間) および <i>Lagenaria siceraria</i><br>(ヒョウタン仲間) の種子について | 藤下 典之 |
| IV 木製遺物の樹種について   | 松田 隆嗣 |
| V 瓜生堂遺跡方形周溝墓出土の人骨について—1978~1979年度  | 池田 次郎 |
| VI 瓜生堂遺跡出土の動物骨   | 西田 正規 |
| VII スタジオロジー (身体静止学) から見た瓜生堂・巨摩庵寺両遺跡の足跡   | 平沢彌一郎 |



# I 瓜生堂遺跡の泥土の花粉分析II

安田 喜 憲\*

## はじめに

瓜生堂遺跡を中心とした河内平野の完新世の古地理については、これまで2・3の成果を発表してきた(安田1973・75・77a・77b・78)。今回は1977~79年の間、近畿自動車道の建設に伴って行われた発掘調査の際、得られた泥土の花粉分析と珪藻分析の結果の一部について報告する。

## I 試料の採取と層序

花粉分析の試料は、発掘区A地区からH地区まで、各発掘区から合計2,000点以上を採取し、ポリ袋に密封して実験室に持ち帰った。今回はその内、A地区とH地区から採取した試料の一部について、花粉と珪藻分析を実施した。

A地区の層序：A地区は遺跡の北端に位置している。すでに安田(1975・77a)にて報告した如く、弥生時代前・中期の河内平野には、河内湾にはり出した鳥趾状三角州が発達していた(図2)。A地区はちょうどこの鳥趾状三角州の末端部にあたる。B地区からA地区への断面には、砂層からなる三角州性堆積物がシルト層にかわり、そして泥炭層へと移行する状態が水平的に連続してみとめられる。A地区の層序は図3に示す如くである。すなわち、下位より、

海拔(T.P.) -3.9m~-1.5m 青灰色シルト

- T.P. -3.9m~-3.4m クルミ、トチなどの木の実、大型木片を多く含む粘土分の多いシルト
- T.P. -3.4m~-2.9m 貝がら片を含むシルト
- T.P. -2.9m~-1.5m 植物遺体と有機物を多く含む砂質シルト

T.P. - 1.5m~- 1.0m 灰黒色粘土質泥炭 T.P. - 1.0m前後に厚さ10cm前後の未分解泥炭が帯状にみとめられる。この泥炭の上部から弥生時代前期の遺物が検出された。

T.P. - 1.0m~-0.75m 青灰色シルト 上部10cmは砂質分の多いシルトもしくはシルト質細砂。このシルト質細砂の下からは弥生時代中期の足跡が多量に検出された。

T.P. -0.75m~- 0.4m 黒色泥炭

- T.P. -0.75m~- 0.6m 黒色未分解泥炭
- T.P. - 0.6m~- 0.5m 粘土分の多い粘土質泥炭
- T.P. - 0.5m~- 0.4m 黒色泥炭

T.P. - 0.4m~-0.25m 暗灰色粘土

\* 広島大学助手

- T. P. -0.25m~+ 0.2m 灰白色砂礫
- T. P. + 0.2m~+0.45m 暗灰色粘土
- T. P. +0.45m~+0.65m 灰白色砂礫
- T. P. +0.65m~+0.75m 暗灰色粘土
- T. P. +0.75m~+ 1.0m 灰白色砂礫
- T. P. + 1.0m~+ 1.3m 青灰色粘土

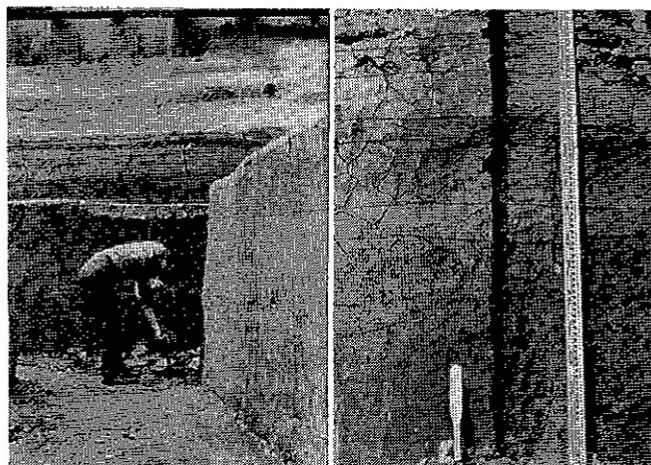


図1 A地区花粉分析試料採取地点

花粉と珪藻分析の試料は、5 cm 間隔で連続的にトレンチの壁面から直接採取した(図1)。また海拔(T. P.) -3.9m~-3.8m、-1.8m~-1.7mの層準からは<sup>14</sup>C年代測定の木片を採取した。

H地区の層序：H地区は遺跡の南端にあたる。かつての楠根川沿いに発達した鳥趾状三角州の中心部にあたり、楠根川の運搬した三角州性の堆積物も厚い。試料採取

地点の層序は図4に示す如くである。すなわち下位より、

- T. P. - 0.3m~- 0.2m 暗青色粗砂 弥生時代中期の生活面。この粗砂の厚さは、H地区では40cm前後で、その下位には暗褐色泥炭質粘土が堆積していることが明らかとなっている。
- T. P. - 0.2m~-0.05m 青灰色シルト質砂 弥生時代中期の遺物包含層
- T. P. -0.05m~+ 0.1m 黒色有機質粘土 弥生時代中期の遺物包含層
- T. P. + 0.1m~+ 0.4m 暗褐色泥炭質粘土~粘土質泥炭
- T. P. + 0.4m~+ 0.6m 暗青色有機質粘土混り細砂
- T. P. + 0.6m~+ 1.1m 暗灰色粘土 水酸化鉄の沈着が認められ、弥生時代後期の遺物を含む
- T. P. + 1.1m~+ 1.6m 暗青~暗褐色粘土と灰白色砂の互層、弥生時代後期末~古墳時代初頭の遺物を含む。
- T. P. + 1.6m~+ 2.0m 灰白色粗砂
- T. P. + 2.0m~+ 2.6m 褐色シルト
- T. P. + 2.6m~+ 3.0m 盛土

試料の採取方法はA地区と同じである。

## II. 分析方法

花粉分析の方法は、KOH処理（10%KOH溶液を加え、20分間湯せん）一水洗（上ずみ液が透明になるまで）一ZnCl<sub>2</sub>処理（70%溶液、比重2.1~2.3で比重分離、上ずみ液に花粉が浮上しなくなるまで4~5回、同じ作業をくりかえす）一水洗一酢酸処理（氷酢酸で脱水）一アセトリシス処理（濃硫酸1：無水酢酸9の混合液を加え、3~4分湯せん）一酢酸処理一水洗一HF処理（フッ化水素を加え、4~5分湯せん）一水洗一グリセリンジェリーにてマウント一検鏡の順に行なった。検鏡に際しては、18%のカバーガラス下で、樹木花粉 500個以上同定することに努めた。

珪藻分析は、広島大学理学部中野武登博士に分析を依頼した。分析の方法は、試料1mlの採取一30% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>と濃硝酸の5：1の混合液を60ml加え、24時間放置一水洗一比重分離にて粗砂を除く一濃縮して0.5mlをカバーガラスに滴下し、プレウラックスにてマウント一検鏡の順である。

## III. 分析結果

A地区の花粉分析の結果は図3と表1に、珪藻分析の結果は図5と表3に示した。またH地区の花粉分析の結果は図4と表2に示した。花粉分析の結果、花粉では12科62属4亜属、胞子では2科3属が検出された（表1、2）。また珪藻では41属64種が検出された（表3）。この他 *Dinoflagellata*, *Cymatiosphaera*, *Botryococcus*, *Pediastrum* やプラントオパールなどの微化石も検出され、古環境の指標としてもちいた。花粉分析の結果は、樹木花粉を基数としたパーセントで、珪藻分析の結果は単位体積あたりの個体数で図示した（図5）。また主要な花粉・胞子・珪藻については、生物顕微鏡写真を示した（Plate I~III）。プラントオパールについては、走査電子顕微鏡写真を示した（Plate IV）。イネ属花粉の同定にさいしては、位相差像を利用した（Plate IV）。

## IV. 考察

A地区とH地区の花粉と珪藻の分析の結果から、瓜生堂遺跡周辺の古地理について、考察を加える。

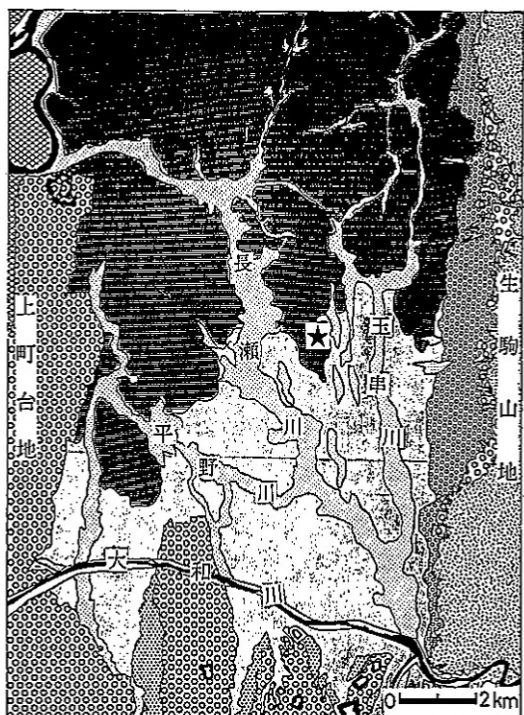


図2 現在の河内平野の微地形

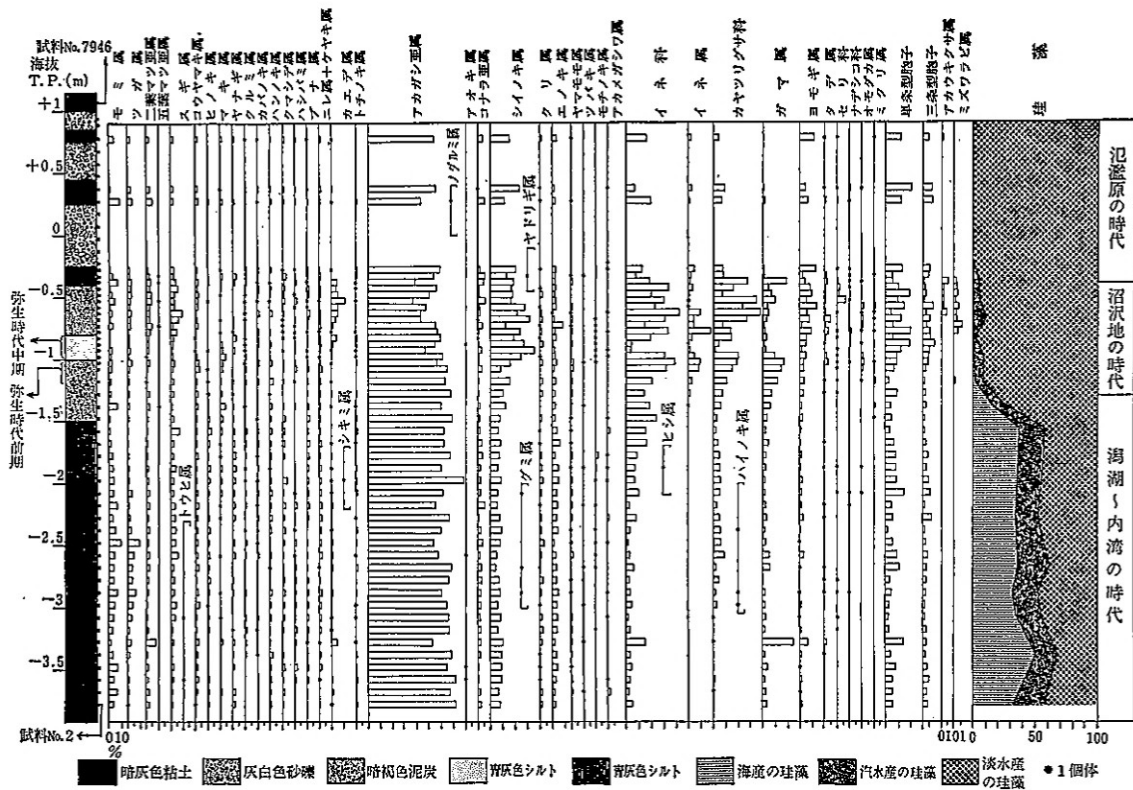


図3 瓜生堂遺跡A地区の花粉ダイアグラムと珪藻の出現率

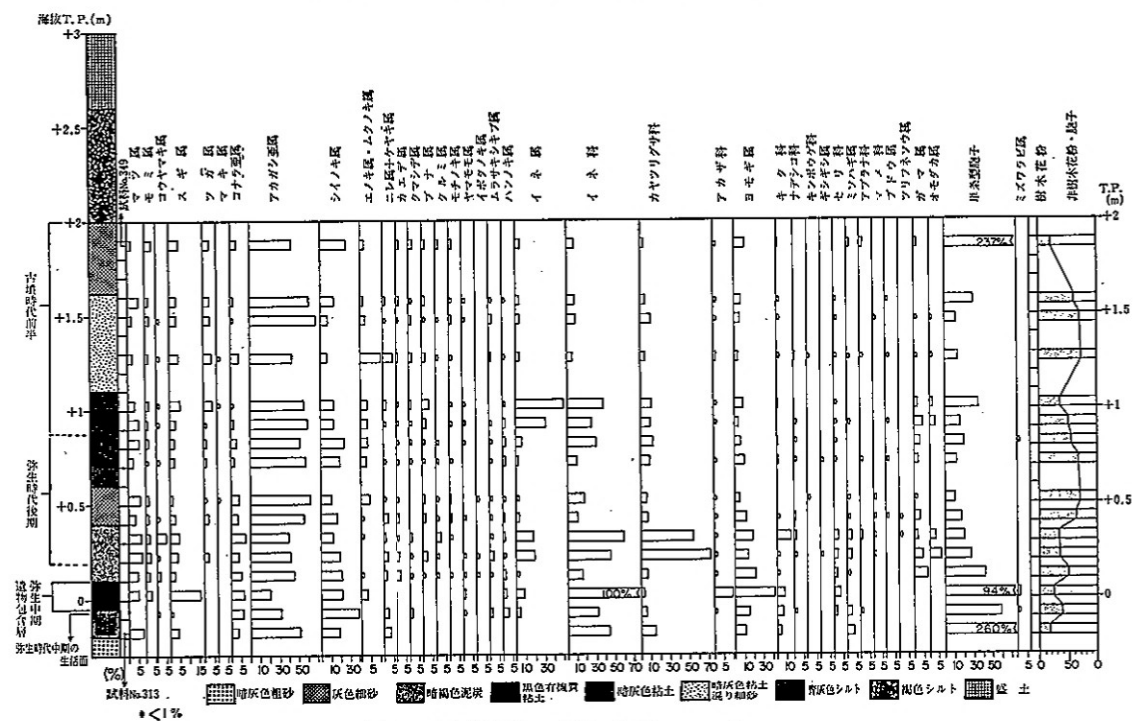


図4 瓜生堂遺跡H地区の花粉ダイアグラム

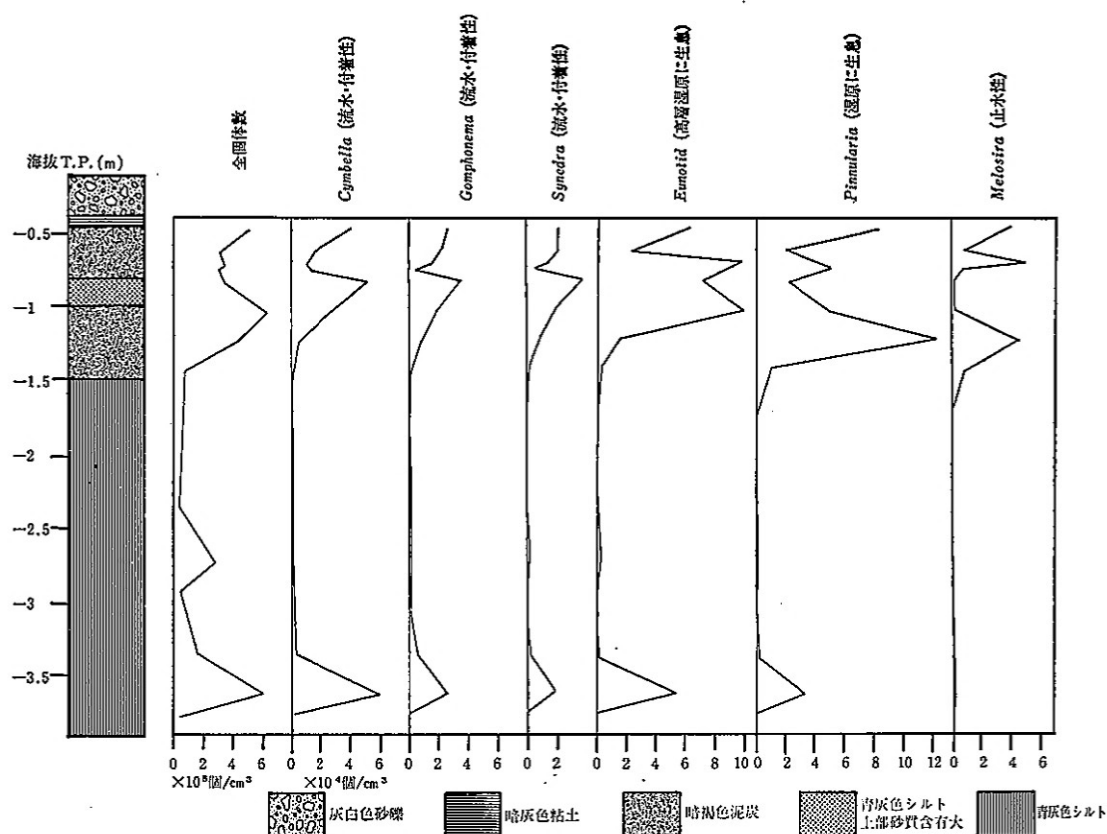


図5 瓜生堂遺跡A地区の主要な珪藻の出現数の変化

### 内湾～潟湖の時代

A地区の海拔(T.P.) - 1.5m以下の青灰色シルト層からは、海産と汽水産の珪藻が多く検出され、全体の60%以上に達する(図3)。このことから、この時代、A地区周辺は内湾から潟湖の環境にあり、河川が流入して淡水産の珪藻が運ばれてくるような環境にあったことを物語っている。花粉分析の結果でも、*Dinoflagellata* や *Cymatiosphaera* が多く検出され、珪藻分析の結果を裏付けている。花粉ダイアグラムでは、アカガシ亜属が70%以上の高率を示す。この他シイノキ属、エノキ属、モミ属、ツガ属が比較的高い出現率を示す。またシキミ属、ヤマモモ属、ツバキ属など照葉樹林帯に特有の花粉が連続的に出現する。これに対し、草本花粉・胞子の出現率は低い。すでに述べた珪藻分析の結果からみて、当時周辺は水域の環境であり、こうしたカシやシイの森が周辺に生育していたとは思われない。これらの花粉はいずれも生駒山地や上町台地から飛来もしくは流水によって運搬されたものであろう。それはまた草本花粉の出現率が低いことから裏付けられる。

以上の如く、河内平野の瓜生堂遺跡周辺に弥生時代の人々が居住する以前には、周辺は内湾～

瀉湖の環境であり、生駒山地や上町台地一帯には、うっそうとしたカシやシイの照葉樹林が生育していたとみることができる。目下<sup>14</sup>C年代の測定を実施中であるが、すでに述べたとおり（安田1977b）、上町台地北端の森の宮貝塚では、縄文時代後期の貝層の大半はカキからなっており、内湾～瀉湖の環境は、縄文時代後期までつづいたことは明らかである。当時の河内瀉の水面は、地盤の沈降を考慮しても、T.P. ± 0 m前後には達していたとみてよいであろう。H地区では分析を行っていないが、弥生時代中期の人々の生活面を提供した砂層の下から検出された暗褐色泥炭質粘土層が、この瀉湖の堆積物に比定される。

### 三角州の時代

A地区では、海拔（T.P.）－ 1.5m前後を境として、青灰色シルト層から褐色泥炭層へと移行する。珪藻分析では淡水産の珪藻の出現率が増加し、海産の珪藻は急速に出現率を低下させる。これは明らかに内湾～瀉湖が縮小し、かわって周辺が沼沢地の環境に変化したことを示す。花粉ダイアグラムでは、この時代以降、イネ科、カヤツリグサ科、ガマ属、羊歯類胞子が増加し、周辺が水域の環境から、イネ科やカヤツリグサ科、ガマ属の生育するような沼沢地の環境に変化したことを物語る。そうして海拔（T.P.）－ 1.3mの付近からイネ属の花粉がわずかではあるが出現し、稲作をとまなう弥生時代の人々が居住を開始したことを示している。このことは、弥生時代前期の遺物が海拔（T.P.）－ 1.0mのところから検出されていることから裏付けられる。しかし、イネ属の出現率は低く、A地区周辺で稲作が行なわれていたとは考えがた

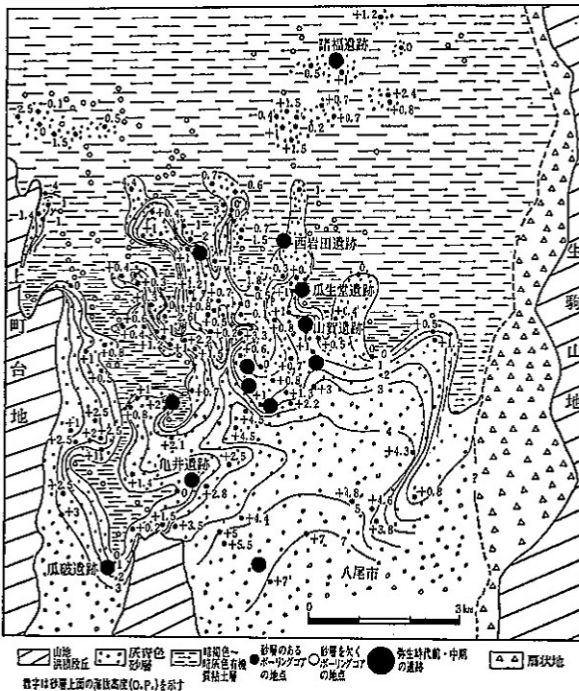


図6 弥生時代の河内平野の微地形

い。近くから流されてきたものであろう。海拔（T.P.）－ 1.0mの弥生時代中期の遺物包含層になると、堆積物は砂質分の多い青灰色シルト層となる。とくに上部10cmは砂質分の含有が大きい。弥生時代中期の足跡はこの砂質分の多いシルト層の直下から発見された。このことは、この時代、A地区周辺は人間が歩けるほどの浅水域となっていたことを物語る。珪藻では湿原に生息する *Pinularia* 属がまず急増し、周辺が静水域の沼沢地となったことを示している。弥生時代中期の足跡を覆う砂質分の多いシルトの中からは、流水に生息する *Cymbella* 属が多く検出され、この砂質分の多いシルト



が上流からの流れによって運ばれ、沼沢地に残された足跡の上にそっと堆積したことを物語っている。弥生時代中期でもなお、包含層のイネ属の出現率からみて、A地区が水田として利用されていたとは考えがたい。ヨシやガマ・スゲなどの生育する沼沢地を、何らかの目的で人間が歩いた。またこの時代以降、高層湿原に生息する珪藻の *Eunotia* 属が急増し、当時の水温は、現在より低かったことを思わせる。

一方、H地区の弥生時代中期の包含層は、暗青色のシルト分の多い砂層からなっており、楠根川に近い所に位置する弥生時代中期の包含層の粒径は、北端のA地区よりはるかに大きい。花粉分析の結果は、単条型孢子、ヨモギ属、イネ科などの草本類・羊歯類の高い出現率を示している。それと同じ傾向は、すでに報告した（安田1973）小阪ポンプ場の分析結果でも得られている。三角州の末端のA地区では水生植物のガマ属、カヤツリグサ科、セリ科、オモダカ属、ミクリ属などが高い出現率を示したのに対し、このH地区やポンプ場の分析結果では、羊歯類孢子、ヨモギ属、キク科などの荒地に生息すると思われる草本花粉・孢子が高い出現率を示し、かつその出現率は総樹木花粉・孢子の90%以上にも達している。このように鳥趾状三角州の末端のA地区と、楠根川沿いのH地区やポンプ場の環境は、いずれも草原の環境ではあるが、前者が湿地・沼沢地であるのに対し、後者は比較的乾燥した荒地である点において、居住環境は大きく異なっている。H地区の花粉ダイアグラムにおいても、イネ属の出現率は低く、H地区周辺で水田が営まれていたとは考えられない。発掘の結果でも、H地区では巨大な住居址等が発見されており、周辺は居住地域であり、水田はもっと別のところにあったとみられる。

#### 沼沢地の時代

A地区では海拔（T.P.）— 1.0m—0.75mの間の青灰色シルトからなる弥生時代中期の遺物包含層を覆って、褐色泥炭が再び堆積する。珪藻分析では、弥生時代中期の遺物包含層は、流水の影響を物語る *Cymbella* 属、*Gomphonema* 属、*Synedra* 属が高い出現率を示した。ところが、その上部に堆積する泥炭に入ると再び静水域に生息する *Melosira* 属が増加する。A地区周辺はシルトや砂の堆積する不安定な環境から、再び泥炭の形成されるような静かな湿原にかわった。そうして前時代から高い出現率を示している高層湿原などによくみられる *Eunotid* 属は、依然として高率を示す。一方、花粉ダイアグラムでは、この時代に入ると、水生植物のアカウキクサ属やミズワラビ属が出現してくる。アカウキクサ属やミズワラビ属は安定した静水域で、ある程度水深のある沼や湿地に生育する。このことは、これまで考えていたように、洪水によって、遺跡が埋没したり、海面の上昇によって、湖沼が拡大したというのではなく、周辺が何らかの原因で沈水・水没し、静かな沼沢地となったことを思わせる。

H地区やポンプ場でも類似した現象がみとめられる。H地区では黒色の弥生時代中期の遺物包含層の上部には暗褐色泥炭が30cm前後堆積している。この泥炭層に入ると、これまで高い出現率を示していた単条型孢子は減少し、かわって、イネ科、カヤツリグサ科、ガマ属などの水生植物

の花粉が増加し、周辺は弥生時代中期のA地区に近い状況を示した。ヨシのプラントオパール(plate IV)が大量に検出され、周辺にはヨシやガマ・スゲの湿原が拡大してきたことを示す。またポンプ場の最近の分析結果(瓜生堂遺跡調査会・未公表)では、やはり弥生時代中期の遺物包含層の上部には褐色の泥炭層が厚さ20cm前後認められ、この層準に入ると、これまで高い出現率を示していたヨモギ属、羊歯類胞子が激減し、かわってイグサ科、ヒルムシロ属、ミクリ属、ガマ属、セリ科、アカウキクサ属などの水生植物の出現率が高くなることが明らかとなっている。

以上の如く、弥生時代中期末、突如として河内平野の瓜生堂遺跡では集落が放棄された。そして、その後、瓜生堂遺跡周辺は安定した静かな沼沢地となった。当時の水温はいまだ現在よりも低く、冷涼な気候を想定させる。沼沢地にはガマ属、ヨシ、イグサ科、セリ科、ヒルムシロ属、ミクリ属、アカウキクサ属、ミズワラビ属などの水生植物が生育していた。このように、筆者がこれまで一貫して指摘してきた如く、瓜生堂遺跡の放棄と遺跡の水没現象は深くかかわりを持っているとみてよい。しかし、それがこれまで想定していたような海面の上昇によってもたらされたものではなく、瀉湖の水位を上昇させるダムアップ、あるいは急激な地盤の沈降など他の要因によって引き起されたものとみなければならなくなった。その水没の原因については今後の課題として残される。

#### 氾濫原の時代

A地区の海拔(T.P.) $-0.4\text{m}$ の暗灰色粘土層より上位の堆積物は、流水の影響の大きい珪藻が増加する。この時代以降、砂礫層が堆積することからも、周辺が不安定な氾濫原の環境に変わったことを示している。またH地区でも、地表下 $2.4\text{m}$ より上部の堆積物は明らかに洪水によってもたらされたものである。その層厚は $1.5\text{m}$ 以上に達し、河内平野では弥生時代後期以降、急速に土砂礫を堆積するような時代が訪れたことを物語っている。

A地区では砂礫層が大半を占めるため花粉を検出できなかったが、H地区では、弥生時代後期の遺物を含む海拔(T.P.) $+0.6\text{m}\sim+1.1\text{m}$ の水酸化鉄の沈着をもつ暗灰色粘土層で、イネ属の花粉が50%近くの高い出現率を示し、この時代、周辺は水田として利用されていたことを示している。これと同じ分析結果は、ポンプ場でも得られている(瓜生堂遺跡調査会、未公表)。ポンプ場では弥生時代中期の遺物包含層を覆う暗褐色泥炭の上位には、暗灰色粘土層が堆積している。ここでは弥生時代後期の遺物は検出されなかったが、この暗灰色粘土層から多量のイネ属の花粉が検出され、周辺が水田として利用されていたことはまずまちがいない。

このように、これまでは弥生時代後期に広く河内平野では人間の居住がとだえたと考えてきたが、新たに得られた花粉分析の結果では、後期に入ると瓜生堂遺跡のH地区やポンプ場周辺では水田が営まれていたとみる必要がでてきた。瓜生堂遺跡が放棄され、沈水、水没した期間は、これまで考えていたように、弥生時代中期末～後期にかけての長い期間にわたるのではなく、中期末から後期のかなり短い期間であったとみる必要がでてきた。それとともに注目されること

図7～9 瓜生堂遺跡A地区付近より生駒山をのぞむ原風景

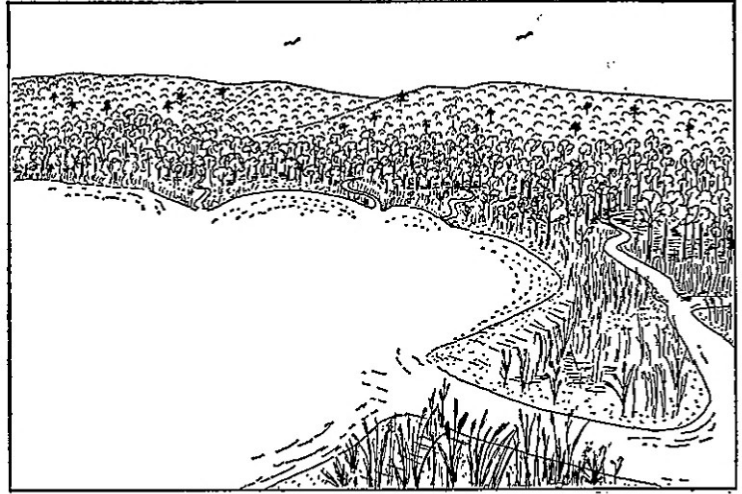


図7 縄文時代後期頃



図8 弥生時代前～中期頃

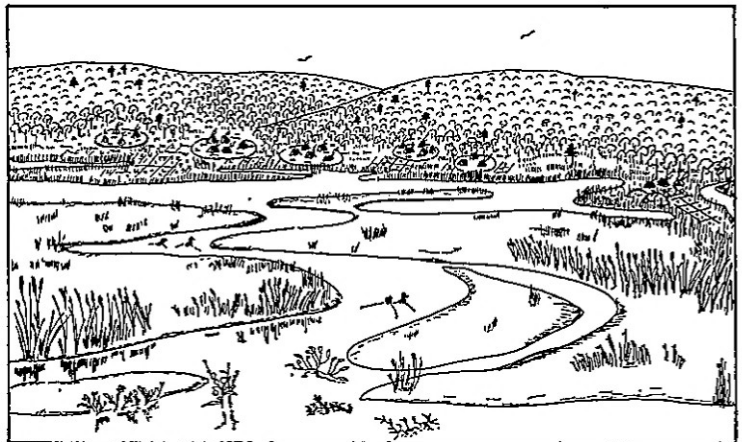


図9 弥生時代中期末

は、弥生時代後期に入って、瓜生堂遺跡周辺は、たえず洪水の危険にさらされるような不安定な地形環境におかれ、弥生時代中期の遺構が後期の期間に 1.5m～2 m も近くも埋没してしまったことである。

## Ⅴ 結語

瓜生堂遺跡の泥土の花粉と珪藻分析の結果、遺跡周辺の環境は、以下の如く変化したと考えられた。

- 1) 内湾～潟湖の時代（縄文時代前期～後期頃）
- 2) 三角州の時代（縄文時代晩期～弥生時代中期）
- 3) 沼沢地の時代・沈水期（弥生時代中期末～後期）
- 4) 氾濫原の時代（弥生時代後期～古墳時代）

そのうち、A地区周辺に焦点をあて、当時の原風景を推定復元すると、図7、8、9のようになる。

瓜生堂遺跡から採取した泥土は 2,000点以上に及び、いまだその一部の分析を終了したにすぎない。今後は、B地区～G地区の残された地点の分析から、遺跡内のローカルな環境の相違を明らかにすることと、弥生時代中期の水田址の場所を明らかにする必要がある。また弥生時代中期末、遺跡を沈水・水没させた原因についても、再検討する必要がでてきた。

## 付記

本調査に際して、協力をおしまれなかった中西靖人氏をはじめ財団法人大阪文化財センター、ならびに阿部幸一氏をはじめ瓜生堂遺跡調査会のみなさまに心から厚くお礼申し上げます。また珪藻分析をしていただいた中野武登博士に末筆ながら厚くお礼申し上げます。

## 文献

- 安田喜憲（1973）：瓜生堂遺跡の泥土の花粉分析、瓜生堂遺跡Ⅱ、76—103。  
安田喜憲（1975）：花粉分析等による河内平野の自然環境の変遷、大阪文化財センター調査報告Ⅺ、25—47。  
安田喜憲（1977a）：倭国乱期の自然環境、考古学研究、23—4、83—100。  
安田喜憲（1977b）：大阪府河内平野における弥生時代の地形変化と人類の居住、地理科学、27、1—13。  
安田喜憲（1978）：大阪府河内平野における過去一万三千年間の植生変遷と古地理、第四紀研究、16—4、212—229。





表1 瓜生堂遺跡A地区の花粉・孢子出現率表(2)

試料No.	29	31	34	35	37	39	41	43	45	47	49	50	53	7928																			
科・属	個	%																															
<i>Picea</i>																																	
<i>Abies</i>	21	5.0	12	2.9	36	6.2	13	3.2	13	3.7	13	3.0	10	2.5	7	1.4	4	0.9	3	0.8	30	6.6	6	1.1	4	0.8	8	1.9					
<i>Tsuga</i>	9	2.1	6	1.5	6	1.0	13	3.2	2	0.6	3	0.7	1	0.2	4	0.8	2	0.5	3	0.8	5	1.1	3	0.6	3	0.6	4	1.0					
<i>Pinus</i> (Haploxyton)																																	
<i>Pinus</i> (Diploxyton)	9	2.1	3	0.7	13	2.2	10	2.4	7	2.0	8	1.8	3	0.7	5	1.0	4	0.9	5	1.3	10	2.2	11	2.1	1	0.2	3	0.7					
<i>Cryptomeria</i>	18	4.3	15	3.7	20	3.4	10	2.4	11	3.2	20	4.6	9	2.2	11	2.2	28	6.4	11	2.9	7	1.5	14	2.7	12	2.3	8	1.9					
Cupressaceae	8	1.9	4	1.0	3	0.5	5	1.2	7	2.0	9	2.1	3	0.7	7	1.4	13	3.0	5	1.3	2	0.4	1	0.2	1	0.2	1	0.2					
<i>Sciadopitys</i>	6	1.4	6	1.5	15	2.6	7	1.7	6	1.7	4	0.9	9	2.2	6	1.2	8	1.8	5	1.3	8	1.8	11	2.1	4	0.8	15	3.6					
<i>Podocarpus</i>	1	0.2	1	0.2	1	0.2	4	1.0	2	0.6	4	0.9	1	0.2	1	0.2	3	0.7	3	0.8	9	2.0	3	0.6	2	0.4	4	1.0					
<i>Salix</i>	6	1.5	8	1.4	4	1.0	7	2.0	10	2.3	9	2.2	7	1.4	5	1.1	3	0.8	2	0.4	1	0.2	2	0.4									
<i>Juglans</i>	1	0.2		3	0.5	3	0.7	1	0.3	1	0.3	1	0.2	2	0.5	2	0.4	6	1.4		1	0.2	3	0.6	3	0.6	5	1.2					
<i>Pterocarya</i>																																	
<i>Betula</i>	1	0.2	2	0.5	1	0.2	2	0.5	1	0.3	2	0.5	1	0.2	5	1.0	2	0.5	1	0.3			2	0.4	4	0.8							
<i>Alnus</i>	5	1.2	9	2.2	4	0.7	6	1.5	2	0.6	1	0.2	4	1.0	5	1.0	5	1.1	3	0.8	7	1.5	1	0.2	13	2.5	2	0.5					
<i>Carpinus</i>	10	2.4	6	1.5	13	2.2	6	1.5	14	4.0	3	0.7	7	1.7	13	2.6	9	2.1	10	2.7	7	1.5	2	0.4	5	1.0	5	1.2					
<i>Corylus</i>	2	0.5		9	1.5	1	0.2														4	0.9			1	0.2	7	1.7					
<i>Fagus</i>	2	0.5	2	0.5	11	1.9	6	1.5	6	1.7	6	1.4	8	2.0	12	2.4	6	1.4	7	1.9	3	0.7	4	0.8	6	1.2	6	1.5					
<i>Ulmus-Zelkova</i>	6	1.4	7	1.7	11	1.9	7	1.7	7	2.0	9	2.1	4	1.0	11	2.2	3	0.7	4	1.1	5	1.1	8	1.5	3	0.6	11	2.7					
<i>Accr</i>	1	0.2		3	0.5	1	0.2	1	0.2	1	0.3	1	0.2	2	0.5	1	0.2						1	0.2	2	0.4	1	0.2					
<i>Platycarya</i>																																	
Moraceae																																	
<i>Aesculus</i>	4	1.0		2	0.3	4	1.0	2	0.6	2	0.5									2	0.4	5	1.1	3	0.8	1	0.2	4	0.8				
<i>Rhus</i>																																	
<i>Fraxinus</i>	1	0.2		1	0.2																												
<i>Cyclobalanopsis</i>	240	57.3	274	66.8	324	55.5	251	61.2	284	81.8	263	60.2	274	67.5	306	62.1	274	62.8	259	69.3	275	60.2	357	68.1	338	65.5	268	65.2					
<i>Quercus</i>	9	2.1	3	0.7	33	5.7	9	2.2	8	2.3	9	2.1	16	3.9	16	3.2	8	1.8	5	1.3	8	1.8	4	0.8	4	0.8	13	3.2					
<i>Castanopsis</i>	40	9.5	29	7.1	33	5.7	25	6.1	30	8.6	27	6.2	31	7.6	39	7.9	27	6.2	31	8.3	56	12.3	55	10.5	80	15.5	35	8.5					
<i>Castanea</i>	4	1.0	2	0.5	1	0.2	4	1.0	7	2.0	5	1.1	3	0.7	1	0.2	1	0.2	3	0.8			8	1.5	9	1.7							
<i>Celtis-Aphananthes</i>	17	4.1	13	3.2	24	4.1	12	2.9	18	5.2	20	4.6			28	5.7	14	3.2	5	1.3	9	2.0	9	1.7	11	2.1	7	1.7					
Rutaceae	2	0.5		1	0.2										1	0.2																	
<i>Myrica</i>	1	0.2	4	1.0	4	0.7	3	0.7	2	0.6	1	0.2	2	0.5	1	0.2	1	0.2	1	0.3	2	0.4	5	1.0	2	0.4	8	1.9					
<i>Ilex</i>	1	0.2		1	0.2																												
<i>Sapium</i>																																	
<i>Cornus</i>																																	
<i>Callitriche</i>	2	0.5		2	0.5	5	1.4	9	2.1	4	1.0	3	0.6	3	0.7	2	0.5	1	0.2	7	1.3	7	1.3	7	1.4								
<i>Camellia</i>				2	0.3																												
<i>Aucuba</i>																																	
<i>Mallotus</i>	3	0.7																															
<i>Vitis</i>																																	
<i>Hamamelis</i> (?)																																	
<i>Ligustrum</i>	1	0.2		2	0.5																												
<i>Prunus</i>																																	
<i>Symplocos</i>	1	0.2																															
<i>Melia</i>																																	
Araliaceae				1	0.2																												
Ericaceae																																	
<i>Elaeagnus</i>				1	0.2																												
<i>Illicium</i>																																	
Rosaceae																																	
<i>Viscum</i>																																	
<i>Diospyros</i>																																	
AP Total	419	410	410	584	410	347	437	406	493	436	374	457	524	516	411																		
<i>Typha</i>	5	1.2	11	2.7	10	1.7	6	1.5	5	1.4	9	2.1	1	2.2	8	1.6	6	1.4	8	2.1	132	28.9	160	30.5	51	9.9	68	16.5					
Gramineae ( <i>Oryza</i> )																																	
Gramineae	14	3.3	33	8.0	16	2.7	42	10.2	25	7.2	27	6.2	35	8.6	81	16.4	70	16.1	89	23.8	83	18.2	74	14.1	108	20.9	132	32.0					
<i>Artemisia</i>	3	0.7	10	2.4	7	1.2	4	1.0	10	2.9	5	1.1	5	1.2	3	0.6	4	0.9	7	1.9	7	1.5	17	3.2	18	3.5	14	3.4					
<i>Xanthium</i>																																	
Compositae	1	0.2																															

表1 瓜生堂遺跡A地区の花粉・孢子出現率表 (3)

科・属	試料No.	56	7930	7931	59	61	7932	7933	63	7934	67	7935	69	7936	7937
Picea															
Abies		6	1.5 3	0.8 8	1.8 1	0.2 1	0.2 3	0.8 12	2.8 1	0.3 9	2.7 1	0.3 16	4.5 5	1.4 2	0.5 20
Tsuga		13	3.3 2	0.6 10	2.2 4	0.8 1	0.2 3	0.8 8	1.9 7	1.8 7	2.1 4	1.3 6	1.7 11	3.1 8	2.1 9
Pinus (Haploxyton)								1	0.2						1
Pinus (Diploxyton)		9	2.3 1	0.3 6	1.3 6	1.3 5	1.1 10	2.8 18	4.2 11	2.8 9	2.7 8	1.7 17	4.8 16	4.6 8	2.1 11
Cryptomeria		12	3.0 8	2.2 5	1.1 10	2.1 10	2.3 18	5.1 8	1.9 24	6.2 32	9.6 11	3.7 12	3.4 13	3.7 24	6.2 15
Cupressaceae				2	0.4							1	0.3		4
Sciadopitys		11	2.8 4	1.1 1	0.2 5	1.0 1	0.2 3	0.8 9	2.1 6	1.5 3	0.9 7	2.3 7	2.0 10	2.9 5	1.3 9
Podocarpus		4	1.0 8	2.2 4	0.9 2	0.4	1	0.3	1	0.3			1	0.3	2
Salix				5	1.1 3	0.6 10	2.3 1	0.3 5	1.2 3	0.8					5
Juglans		1	0.3 3	0.8 1	0.2 1	0.2 1	0.2 2	0.6 2	0.5 1	0.3 1	0.3		1	0.3	3
Pterocarya															
Betula		5	1.3			2	0.4 3	0.7 3	0.8				1	0.3 2	0.6 4
Alnus		3	0.8 1	0.3 3	0.7 6	1.3 5	1.1 1	0.3 2	0.5				2	0.6 2	0.7 5
Carpinus		3	0.8 3	0.8 1	0.2 2	0.4 1	0.2 1	0.3 1	0.2 1	0.3 4	1.2		11	3.1 3	0.9 7
Corylus		3	0.8	3	0.7 4	0.8 1	0.2 1	0.3 1	0.2 3	0.8			1	0.3 7	2.0 1
Fagus		3	0.8 1	0.3 1	0.2 2	0.4 4	0.9 1	0.3 2	0.5 3	0.8 7	2.1 1	0.3 1	0.3 5	1.4 7	1.8 1
Ulmus-Zelkova		4	1.0 1	0.3 5	1.1 6	1.3 4	0.9 1	0.3 7	1.6 5	1.3 5	1.5 2	0.7 1	0.3 4	1.1 6	1.6 2
Acer		1	0.3 2	0.6 2	0.4 5	1.0 20	4.6 1	0.3 7	1.6 14	3.6 19	5.7 17	5.7 41	11.5 18	5.1 15	3.9 15
Platyarya															
Moraceae															
Ascutus		3	0.8 1	0.3 1	0.2 3	0.6 5	1.1 1	0.3					1	0.3	1
Rhus						1	0.2		1	0.3					
Fraxinus								1	0.2						
Cyclobalanopsis		224	56.6	221	61.2	208	46.7	262	54.8	261	59.9	200	56.7	238	55.9
Quercus		2	0.5 3	0.8 10	2.2 4	0.8 1	0.2 2	0.6 17	4.0 2	0.5 5	1.5 5	1.7 23	6.5 4	1.1 4	1.0 16
Castanopsis		61	15.4	89	24.7	161	36.2	131	27.4	82	18.8	85	24.1	51	12.0
Castanea		6	1.5 1	0.3 8	1.7 1	0.2 3	0.8 1	0.2 3	0.8 2	0.6 1	0.3		7	2.0 1	
Celtis-Aphananthes		11	2.8 6	1.7 6	1.3 3	0.6 11	2.5 5	1.4	32	7.5 6	1.5 1	0.3 9	3.0 8	2.3 6	1.7 7
Rutaceae								1	0.3						
Myrica		5	1.3		2	0.4		2	0.6 1	0.2			1	0.3 2	0.6
Ilex		1	0.3 1	0.3	1	0.2 1	0.2 1	0.3 2	0.5 1	0.3					3
Sapinum				1	0.2										
Cornus						1	0.2								1
CalliCARPA		4	1.0 1	0.3	5	1.0 5	1.1 2	0.6		2	0.5 2	0.6 2	0.7 1	0.3 2	0.6
Camellia		1	0.3												
Aucuba															
Mallotus						1	0.3			2	0.6				1
Vitis															
Hamamelis (?)												2	0.6		1
Ligustrum															
Prunus															
Symplocos															
Melia															
Araliaceae															
Ericaceae															
Elaeagnus															
Illicium															
Rosaceae															
Viscum												1	0.3		1
Diospyros															
AP Total		396	361	445	478	436	353	426	389	335	298	355	350	385	328
Typha		67	16.9	33	9.1	10	2.2	5	1.0	12	2.8	6	1.7	4	0.9
Gramineae (Oryza)		36	9.1	16	4.4	6	1.3	2	0.4	9	2.1	64	18.1	14	3.3
Gramineae		153	38.6	110	30.5	16	3.6	21	4.4	85	19.5	117	33.1	62	14.6
Artemisia		12	3.0	18	5.0	6	1.3	18	3.8	23	5.3	32	9.1	7	1.6
Xanthium				1	0.2										
Compositae		1	0.3	3	0.8	1	0.2								
Cyperaceae		74	18.7	74	20.5	6	1.3	20	4.2	64	14.7	49	13.9	31	7.3
Persicaria		11	2.8	4	1.1	1	0.2	5	1.1	10	2.8	2	0.5	16	4.1
Umbelliferae		1	0.3	1	0.3	1	0.2	1	0.2	1	0.3				
Chenopodiaceae															
Caryophyllaceae		1	0.3			2	0.4 2	0.5 3	0.8						
Hydrocharitaceae															
Myriophyllum															
Leguminosae						1	0.2								
Plantago															
Sagittaria		4	1.0			2	0.5 3	0.8		4	1.0 1	0.3 4	1.3		1
Thalictrum						2	0.5 1	0.3		3	0.8				1
Tropa															
Sparganium		2	0.5				1	0.3	2	0.5	1	0.3 2	0.7		
Cruciferae															
Polygonum															
Liliaceae															
Impatiens															
Campanulaceae															
Grass pollen Total		362	260	48	69	207	289	124	315	417	220	304	176	264	252
Monoletic spores		35	8.8	32	8.9	55	12.4	94	19.7	26	6.0	69	19.5	24	5.6
Trilete spores		16	4.0	16	4.4	23	5.2	47	9.8	28	6.4	21	5.9	12	2.8
Moss spores								1	0.2						
Azolla															
Osmunda															
Ceratopteris		4	1.0			3	0.7 5	1.4 2	0.5 2	0.6 2	0.7		2	0.6 2	0.5 1
Spore Total		55	48	78	141	57	95	39	74	28	75	40	81	54	21

表 1 瓜生堂遺跡A地区の花粉・孢子出現率表 (4)

科・属	資料No.	7938	7939	7940-1	7941	7942	7943-1	7944	7945-1	7946
<i>Picea</i>		個 %		7940-2			7943-2		7945-2	
<i>Abies</i>	11	2.1	2	7940-3	39	8.1	7943-3	16	4.0	
<i>Tsuga</i>	6	1.2	2	7940-4	20	4.1		6	1.5	1
<i>Pinus</i> (Haploxyton)	1	0.2		7940-5						
<i>Pinus</i> (Diploxyton)	11	2.1	7		24	5.0		10	2.5	
<i>Cryptomeria</i>	3	2.5	13		13	2.7		10	2.5	
Cupressaceae	3	0.6			3	0.6				
<i>Sciadopitys</i>	4	0.8	6	1.4	13	2.7		8	2.0	1
<i>Podocarpus</i>	4	0.8	1	0.2	5	1.0		3	0.8	
<i>Salix</i>	17	3.3			9	1.9	(検出せず)	2	0.5	1
<i>Juglans</i>	4	0.8	4	0.9	3	0.6	(検出せず)	1	0.3	
<i>Pterocarya</i>										
<i>Betula</i>			2	0.5	1	0.2	検出せず	1	0.3	
<i>Alnus</i>	3	0.7	3		5	1.0	検出せず	2	0.5	
<i>Carpinus</i>	17	3.3	1	0.2	5	1.0	検出せず	8	2.0	
<i>Corylus</i>	7	1.4	2	0.5	4	0.8		2	0.5	
<i>Fagus</i>	6	1.2	5	1.2	3	0.6		1	0.3	
<i>Ulmus-Zelkova</i>	6	1.2	3	0.7	3	0.6		5	1.3	
<i>Acer</i>			1	0.2	1	0.2		1	0.3	
<i>Platycarya</i>					1	0.2				
Moraceae								4	1.0	
<i>Aesculus</i>	3	0.6	2	0.5	5	1.0		2	0.5	
<i>Rhus</i>										
<i>Fragaria</i>										
<i>Cyclobalanopsis</i>	277	53.7	256	59.4	214	44.2	223	56.3	213	53.4
<i>Quercus</i>	31	6.0	7	1.6	25	5.2	1	0.3	17	4.3
<i>Castanopsis</i>	67	13.0	88	20.4	56	11.6	93	23.5	61	15.3
<i>Castanea</i>			1	0.2	1	0.2	1	0.3	3	0.8
<i>Celtis-Aphananthes</i>	13	2.5	13	3.0	14	2.9	6	1.5	12	3.0
Rutaceae	1	0.2	1	0.2						
<i>Myrica</i>	1	0.2			1	0.2			1	0.3
<i>Ilex</i>	5	1.0	3	0.7	9	1.9	1	0.3	4	1.0
<i>Sapindum</i>									2	0.5
<i>Cornus</i>	1	0.2								
<i>Calliandra</i>	1	0.2	4	0.9			3	0.8	1	0.3
<i>Camellia</i>	1	0.2			2	0.4				
<i>Aucuba</i>									1	0.3
<i>Malotus</i>	2	0.4	2	0.5			1	0.3		
<i>Vitis</i>	2	0.4			2	0.4				
<i>Hamamelis</i> (?)										
<i>Ligustrum</i>			2	0.5	1	0.2	1	0.3	2	0.5
<i>Prunus</i>										
<i>Symplocos</i>										
<i>Melia</i>					1	0.2				
Araliaceae										
Ericaceae	1	0.2								
<i>Erica</i>										
<i>Illicium</i>										
Rosaceae										
<i>Viscum</i>										
<i>Diospyros</i>					1	0.2				
AP Total	516		431		484		396		399	55
<i>Typha</i>	5	1.0	4	0.9	8	1.7	4	1.0	2	0.5
Gramineae ( <i>Oryza</i> )	6	1.2	22	5.1	2	0.4	11	2.8	7	1.8
Gramineae	41	7.9	56	13.0	101	20.9	27	6.8	65	16.3
<i>Artemisia</i>	13	2.5	55	12.8	28	5.8	17	4.3	47	11.8
<i>Xanthium</i>	1	0.2								
Compositae	1	0.2	6	1.4	2	0.4	1	0.3	4	1.0
Cyperaceae	41	7.9	32	7.4	43	8.9	39	9.8	18	4.5
<i>Panicum</i>	2	0.4			6	1.2	1	0.3	1	0.3
Umbelliferae			1	0.2	6	1.2	1	0.3	1	0.3
Chenopodiaceae	1	0.2			2	0.4	1	0.3	5	1.3
Caryophyllaceae	2	0.4	1	0.2	1	0.2	3	0.8		
Hydrocharitaceae	1	0.2			1	0.2				
<i>Myriophyllum</i>										
Leguminosae			2	0.5						
<i>Plantago</i>							2	0.5		
<i>Sagittaria</i>										
<i>Thalictrum</i>	1	0.2	1	0.2						
<i>Trapa</i>										
<i>Sparganium</i>	2	0.4							1	0.3
Cruciferae	1	0.2			1	0.2		1	0.3	
<i>Polygonum</i>	1	0.2								
Liliaceae										
<i>Impatiens</i>										
Campanulaceae										
Grass pollen Total	119		180		201		107		152	16
Monolete spores	31	6.0	61	14.2	62	12.8	85	21.5	50	12.5
Trilete spores	23	4.5	26	6.0	38	7.9	31	7.8	17	4.3
Moss spores	6	1.2			10	2.1			1	0.3
<i>Azolla</i>									1	0.3
<i>Osmunda</i>										
<i>Ceratopteris</i>										
Spore Total	60		87		110		162		69	192



表2 瓜生堂遺跡瓦地区の花粉・孢子出現率表

科・属	試料No.	313	315	317	319	321	323	325	327	331	333	335	337	341	344	346	349	
<i>Abies</i>				2	3.2 5	1.7 8	2.4 3	1.8 6	1.5 5	1.3 2	0.4 6	1.6 5	1.2 4	1.5 6	1.8 7	1.4 2	3.2	
<i>Cryptomeria</i>		1	3.7 1	0.8 10	16.1 7	2.4 13	3.9 8	4.8 11	2.8 6	1.5 12	2.6 10	2.7 13	3.1 15	5.5 18	4.4 16	3.6 18	3.6 3	
<i>Pinus (Diploxylon)</i>		2	7.4	3	4.8 13	4.4 23	7.0 11	6.5 13	3.3 24	6.1 11	2.4 20	5.3 23	5.4 9	3.3 9	2.2 6	1.4 28	5.6 1	
<i>Podocarpus</i>									2	0.5			1	0.4 1	0.2			
<i>Sciadopitys</i>		1	0.8	5	1.7 3	0.9 9	5.4 1	0.3		2	0.4		1	0.2 2	0.7 2	0.5 2		
<i>Tsuga</i>					7	2.1		9	2.3 1	0.3 5	1.1 5	1.3 2	0.5 12	4.4 16	3.9 10	2.3 15	3.0 2	
Sub-total	3/3	11.1	2/2	1.6	15/15	24.1	30/30	10.1	54/54	16.4	31/31	18.5	40/40	10.2	30/38	9.7	32/32	7.0
<i>Acer</i>				7	2.4 5	1.5 1	0.6 6	1.5 1	0.3 1	0.3 1	0.2 3	0.8 3	0.7 1	0.4 5	1.2 4	0.9 9	1.8 1	
<i>Alnus</i>		4	3.1 1	1.6 4	1.4 3	0.9 2	1.2 4	1.0 1	0.3 7	1.5 5	1.3 5	1.2 1	0.4 2	0.5 2		3	0.6	
<i>Betula</i>				2	0.7 2	0.6		5	1.3 1	0.3	1	0.3 4	0.9 3	1.1 4	1.0 1	0.2 4	0.8	
<i>Castanea</i>		2	7.4 16	12.3 5	8.1 13	4.4 12	3.6 18	10.7 8	2.0 1	0.3 3	0.7 2	0.5 3	0.7 1	0.4 6	1.5 6	1.4 3	0.6 1	
<i>Castanopsis</i>		5	18.5 50	38.5 14	22.6 64	21.6 62	18.8 20	11.9 65	16.5 43	11.0 93	20.4 93	24.9 58	13.7 37	13.7 27	6.7 34	7.7 63	12.7 17	
<i>Cyclobalanopsis</i>		14	51.9 41	31.5 13	21.0 135	45.6 137	41.5 66	39.3 217	55.2 246	63.1 266	58.2 191	51.1 256	69.5 152	56.1 180	44.3 302	68.6 304	61.2 27	
<i>Carpinus</i>		2	1.6	2	0.8 2	0.6 2	1.2			1	0.2 1	0.3 4	0.9 3	1.1 7	1.7 5	1.1 1	0.2 1	
<i>Aesculus</i>				1	0.3					2	0.4 1	0.3			1	0.2 3	0.6	
<i>Celtis</i>		2	3.2 1	0.3			1	0.6 1	0.3 18	4.6 13	2.8 12	3.2 13	3.1 9	3.3 44	10.8 12	2.7 6	1.2 1	
<i>Fagus</i>				2	0.8 8	2.4		5	1.3 4	1.0 2	0.4 3	0.8 7	1.7 9	3.3 7	1.7 2	0.5 7	1.4 1	
<i>Fraxinus</i>		1	3.7						1	0.2				1	0.2	Spores 0.2		
<i>Juglans</i>				1	0.3 2	0.6 4	2.4	1	0.3 3	0.8 3	0.7 1	0.3		4	1.0 2	0.5	1	
<i>Quercus</i>		1	3.7 8	6.2 4	6.5 15	5.1 13	3.9 13	7.7 13	3.3 16	4.1 7	1.5 11	2.9 5	1.2 2	0.7 17	4.2 4	0.9 6	1.2 2	
<i>Sapindus</i>				2	0.8			1	0.3					Spores 0.2				
<i>Tilia</i>											1	0.3 1	0.2					
<i>Ulmus</i>		2	1.6	1	0.3 2	0.6 1	0.6						2	0.5		1	0.2	
<i>Zelkova</i>		1	3.7 1	0.8	3	1.0 4	1.2	1	0.6 9	2.3 3	0.8 1	0.2	2	0.5 4	1.5 18	4.4 2	0.5 4	
Sub-total	14/71	88.9/100	11/175	54/183	31/51	63/171	252/206	76/127	137/110	76/127	252/206	81/94	37/115	86/124	40/123	87/124	35/115	
<i>Corylus</i>				1	0.3 4	1.2		3	0.8		1	0.3 2	0.5		2	0.5 4	0.9 4	
<i>Ericaceae</i>													1	0.4 1	0.2			
<i>Ilex</i>				1	0.3		1	0.6 4	1.0 4	1.0 1	0.2		1	0.2 1	0.4 2	0.5 5	1.1 3	
<i>Myrica</i>		1	0.8 1	1.6 2	0.8 1	0.3		1	0.3		3	0.8 2	0.5 2	0.7		1	0.2 3	
<i>Salix</i>		7	11.3 4	1.4 3	0.9 4	2.4 3	0.8 4	1.0 18	3.9 2	0.5 2	0.5 1	0.4 15	3.7 4	0.9 2	0.4 1	1.6		
<i>Viburnum</i>				1	0.3			1	0.3 1	0.3 2	0.4 1	0.3						
<i>Rosaceae</i>		1	0.8			1	0.3 1	0.6 2	0.5	1	0.2			3	0.7 2	0.5 1	0.2	
<i>Cactifarpa</i>		2	1.6	1	0.3 11	3.3 1	0.6 3	0.8 4	1.0 2	0.4 1	0.3 4	0.9		5	1.2 6	1.4 1	0.2	
<i>Rutaceae</i>				2	0.8 1	0.3												
<i>Ligustrum</i>				1	0.3 1	0.3			2	0.5								
<i>Elaeagnus</i>							2	0.6 1	0.6									
<i>Rhus</i>								1	0.3	1	0.2		1	0.4		1	0.2	
<i>Araliaceae</i>													7	1.7				
Total	6/7	100/110	21/100	5/2	107/6	107/6	44/10	73/10	81/8	43/10	167/9	167/9	43/10	62/1	22/10	20/10	10/37	
<i>Artemisia</i>		3	11.1 20	15.4 26	41.9 67	22.6 47	14.2 31	18.5 47	12.0 20	5.1 44	9.6 20	5.3 17	4.0 23	8.5 18	4.4 27	6.1 32	6.4 7	
<i>Chenopodiaceae</i>		1	0.8 6	9.7 1	0.3 1	0.3 1	0.6 1	0.3 1	0.3 1	0.2 1	0.2 1	0.2 1	0.2 1	0.4 4	1.0 1	0.2 1	0.2 2	
<i>Caryophyllaceae</i>		1	0.8			2	0.6 2	1.2 4	1.0	1	0.2 2	0.5 1	0.2	4	1.0			
<i>Compositae</i>		1	3.7 8	6.2 5	8.1 1	0.3 3	0.9 25	14.9 2	0.5	6	1.3 4	1.1	3	1.1 2	0.5 1	0.2 1	0.2 1	
<i>Cyperaceae</i>		4	14.8 7	5.4 2	3.2 19	6.4 239	72.4 90	53.6 27	6.9 22	5.6 41	9.0 44	11.8 40	9.5 30	11.1 19	4.7 49	11.1 24	4.8 2	
<i>Ephobium</i>												1	0.2					
<i>Gramineae (Oryza)</i>		5	3.8 5	8.1 1	0.3 61	18.5 30	17.9 13	3.3 4	1.0 10	2.2 21	5.6 136	32.2 134	49.4 14	3.4 17	3.9 17	3.4 3	4.8	
<i>Gramineae (Wild)</i>		12	44.4 42	32.3 62	100.0 48	16.2 148	44.8 102	60.7 43	10.9 69	17.7 43	9.4 112	29.9 104	24.6 103	38.0 19	4.7 42	9.5 39	7.8 5	
<i>Liliaceae</i>		1	3.7		1	0.3 4	2.4				2	0.5 1	0.2		1	0.2		
<i>Ranunculus</i>									1	0.3				1	0.2			
<i>Rumex</i>					1	0.3				1	0.2							
<i>Taraxacum type</i>																		
<i>Umbelliferae</i>		2	1.5 2	3.2 5	1.7 6	1.8 4	2.4			2	0.4 3	0.8 3	0.7 1	0.4 2	0.5 3	0.7 2	0.4	
<i>Persicaria</i>		1	3.7 3	2.3	1	0.3 7	2.1 4	2.4 1	0.3 1	0.3		1	0.2		1	0.2		
<i>Cruciferae</i>		1	0.8				2	1.2		1	0.2			2	0.5		1	
<i>Leguminosae</i>					1	0.3 1	0.6 1	0.3 1	0.3						1	0.2		
<i>Moraceae</i>				1	1.6				1	0.3 1	0.3			6	1.5 1	0.2 7	1.4	
<i>Vitis</i>								2	0.5	1	0.2			2	0.5 1	0.2		
<i>Impatiens</i>								1	0.6 1	0.3								
Sub-total	29/49	81.5/90/220	69.2	109/171	175.2	143/139	48.3	517/847	156.7	297/465	176.8	143/156	36.4	120/130	30.2	151/606	35.0	
<i>Typha</i>				19	6.4 13	3.9 3	1.8 11	2.8 1	0.3 9	2.0 10	2.7 18	4.3 5	1.8 1	0.2 3	0.7		1	
<i>Sagittaria</i>							20	6.1 5	3.0		13	3.1 4	1.5 1	0.2 3	0.7			
Total	0/49	0/220	0/171	19/458	6.4	33/880	10.0	8/473	4.8	11/547	2.2	31/764	7.4	9/576	3.3	2/502	0.4	
<i>Lycopodium</i>				2	0.7 1	0.3 3	1.8			1	0.3		1	0.4				
<i>Osmunda</i>		3	11.1	6	9.7 7	2.4 3	0.9		1	0.3						1	0.2	
<i>Monolete spores</i>		70	259.3	76	58.5	122	41.2	88	26.7	34	20.2	64	16.5	39	10.0	54	11.6	
<i>Trilete spores</i>		32	118.5	38	29.2	16	25.3	34	11.5	12	3.6	2	1.2	17	4.3	9	2.3	
<i>Sphagnum</i>		1	3.7							1	0.3							
<i>Pteridium</i>											1	0.3						
Total	106/155	392.8	118/238	99.8	81/232	130.6	165/663	55.7	104/984	31.5	39/512	22.2	82/629	20.9	49/580	12.6	66/683	
Unknown	2	7.4 2	1.5 3	4.8 7	2.4 9	2.7 7	4.2 8	2.0 7	1.8 4	0.9 5	1.3 4	0.9 4	1.5 9	2.2 4	0.9 3	0.6 1	1.6	
AP	2/157	2/340	3/255	7/630	9/993	7/519	8/637	7/567	4/687	5/706	4/854	4/728	9/583	4/656	3/835	1/309		
NAP				17.4%	38.2%	24.6%	47.6%	33.5%	62.5%	69.6%	53.4%	49.8%	37.4%	70.7%	67.5%	59.7%	20.1%	
<i>Oryza (Oryza+Wild C)</i>				82.6%	61.8%	75.4%	52.5%	66.5%	30.4%	33.1%	46.6%	50.2%	62.6%	29.3%	32.5%	40.3%	79.9%	
				0%	10.6%	7.5%	1.7%	29.2%	22.7%	5.5%	18.9%	15.8%	56.7%	42.4%	28.8%	30.4%	37.5%	

表3 瓜生堂遺跡A地区の珪藻出現頻数表 (1)

Species	Ecology	試料No.															
		71	68	66	63	61	57	53	49	44	30	23	19	14	10	5	2
<i>Achnanthes brevipes</i> var. <i>intermedia</i>	M B																
<i>A. coarctata</i>	F B																
<i>A. inflata</i>	F B	112	66	132	145	79	79	13	4			24				19	
<i>A. lanceolata</i>	F B															19	
<i>A. lineariformis</i>	F B	149															
<i>A. minutissima</i>	F B	37															
<i>A. temperei</i>	F B						40	26								19	3
<i>A. sp.</i>	F B															393	
<i>Actinocyclus ehrenbergii</i>	M-B P N SB							20									
<i>Amphora ovalis</i> var. <i>pediculus</i>	F B	167	92	92	238	343	238	158	4	15	228	4	59	40	243		
<i>Arachnoidiscus</i> sp.	M																
<i>Bacillaria paradoxa</i>	B-F B L															224	
<i>Biddulphia</i> sp.	M-B P L										10						
<i>Caloneis bacillum</i>	F B L			92		92	258	119	28	8				10	262		
<i>C. permagna</i>	B P L								28						10		
<i>C. silicula</i>	F B	19						66	20						56		
<i>Campylodiscus echeensis</i>	M-B B L NB									26		4					
<i>Chaetoceros</i> sp.	M P										10						
<i>Coscinodiscus lacustris</i>	B-F P L NB		13								4				19		
<i>C. marginatus</i>	M P O NB										4	10					
<i>C. radiatus</i>	M P O SB								59								
<i>C. sp. (fragments)</i>	M P									19		4					
<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i>	F B NB	19															
<i>C. placentula</i> var. <i>lineata</i>	F B NB	484	422	13	132	40	13								112		
<i>C. scutellum</i>	M B L NB										4						
<i>Cymatopleura elliptica</i>	F B								24								
<i>C. solea</i>	F B	19				13									19		
<i>Cymatotheca weissflogii</i>	M P						20										
<i>Cyclotella comta</i>	B-F P L													7			
<i>C. stylorum</i>	M-B P L NB													120	119	19	71
<i>Cymbella affinis</i>	F B	74	26														
<i>C. aspera</i>	F B	19		53	66	53		13						7		19	
<i>C. cuspidata</i>	F B	19			13	13										19	
<i>C. helvetica</i>	F B	19	13														
<i>C. obtusiuscula</i>	F B			13													
<i>C. sinuata</i>	F B	56														56	
<i>C. tumida</i>	F B	37	53			26	119	59	13							37	
<i>C. tumidula</i>	F B					13	251	178							20		
<i>C. turgidula</i>	F B	159	53						13					7			
<i>C. ventricosa</i>	F B	19	13	40	13	79	40	13								374	
<i>Diploneis elliptica</i>	F B					40										94	
<i>D. ovalis</i>	B-F B L	74	13	66	106	13	277	26	55	79	63	653	71	264	297	94	22
<i>D. smithi</i>	M-B B L			13	13		13		48	15		10	4				
<i>D. splendida</i>	M B L																6
<i>Eunotia arcus</i> var. <i>bidens</i>	F B	279	53														
<i>E. diodon</i>	F B								4								
<i>E. faba</i>	F B	56	40	26	13	13				8						281	
<i>E. flexosa</i>	F B																
<i>E. lapponica</i>	F B			92													
<i>E. lunaris</i>	F B	56	13	145								20					
<i>E. monodon</i>	F B	19		40													
<i>E. pectinalis</i> var. <i>minor</i>	F B	19	106	66	13	40	79	39								94	
<i>E. pectinalis</i> var. <i>undulata</i>	F B	186	40	343	462	211	99	13	4	7							
<i>E. praerupta</i> var. <i>bidens</i>	F B			211	224	211	297	40	4							150	
<i>E. suecica</i>	F B		13														
<i>E. sudetica</i>	F B	19				53	59	13									
<i>E. tenella</i>	F B																
<i>Epithemia zebra</i> var. <i>saxonica</i>	F B	56	53	13										7			

表3 瓜生堂遺跡A地区の珪藻出現個数表 (2)

Species	Ecology	試料No.															
		71	68	66	63	61	57	53	49	44	30	23	19	14	10	5	2
<i>Fragilaria copustina</i>	F P	93															
<i>F. construens</i>	F B																
<i>F. oceanica</i>	M B L			13												94	
<i>F. vaucheriae</i>	F P			13													
<i>Gomphonema acuminatum</i>	F B			13													
<i>G. acuminatum var. coronata</i>	F B			53		13											
<i>G. angustatum</i>	F B	167	13	40	13	53	40	4				4				56	
<i>G. bohemicum</i>	F B		13	40		26	20				10					103	
<i>G. clevei</i>	F B	56	26			13											
<i>G. constrictum var. capitata</i>	F B		13			92											
<i>G. glacie</i>	F B	37		26	53	40		4					7	10		19	
<i>G. glacie var. lanceolata</i>	F B		40														
<i>Gomphonema intricatum</i>	F B					13	20										
<i>G. lanceolatum</i>	F B					13											
<i>G. longiceps</i>	F B		13														
<i>G. longiceps var. subclavata</i>	F B			13													
<i>G. olivaceum</i>	F B		26				20							37			
<i>G. parvulum</i>	F B		40			26	79									75	
<i>Gyrosigma distortum</i>	M B L NB															37	
<i>G. sp.</i>	M-F	130	224			92	614	4	8				7			337	
<i>Gramatophora oceanica var. macilenta</i>	M B L							4		12							28
<i>Hyalodiscus sp.</i>	M-B										20						
<i>Meridion circulare var. constricta</i>	F B NB	19				13											
<i>Melosira granulata</i>	F P NB		13														
<i>M. italica</i>	F P NB	409	66	488	66	13	20	436	99		10	7	10	198	19	89	
<i>M. sulcata</i>	M P L																
<i>M. varians</i>	F P	56		26			79									19	
<i>Navicula bacillum</i>	F B							198						10	112		
<i>N. cari</i>	F B	19															
<i>N. cocconeiformis</i>	F B	19															
<i>N. cuspidata</i>	F B	37	13	13	53	13	40	26							19		
<i>N. cuspidata var. heribaudi</i>	F B					13		13									
<i>N. cryptocephala</i>	B-F B				26		139	198	4						206		
<i>N. dicephala</i>	B-F B		13	53													
<i>N. eliginensis</i>	F B		13						15	4			26	20	112		
<i>N. exigua</i>	B-F B	19															
<i>N. gracialis</i>	M B L			13				16	52	20	89	16	27	168	37		
<i>N. granulata</i>	M B L									4							
<i>N. hungarica</i>	F B			13													
<i>N. latissima</i>	M B L								4								
<i>N. lyra</i>	M B L												13				
<i>N. meniscus</i>	B-F B	19															
<i>N. mutica</i>	F B						1386	4								131	4
<i>N. pupula</i>	F B	93		53			79	40									
<i>N. pupula var. rectangularis</i>	F B	56	26														
<i>N. peregrina</i>	M B L							24		64							
<i>N. radiosa</i>	F B		832	40	13	26					10				206		
<i>N. seminulum</i>	B-F B																
<i>N. tusculoides</i>	B-F B										376		33	10			3
<i>N. viridula</i>	B-F B		66	40	13	13	79	13								94	
<i>Neidium affine</i>	F B	19		13		13	40										
<i>N. bisulcata</i>	F B		13	40													
<i>N. dilatatum</i>	F B	56															
<i>N. dubium</i>	B-F B				224	13											
<i>N. iridis</i>	F B		26	145	13		79	132	4							75	
<i>N. iridis var. ampliata</i>	F B		13														
<i>N. perminutum</i>	F B				26												
<i>Nitzschia amphioxys</i>	F B	112	92	158	92	92	40	26			10	8			206		

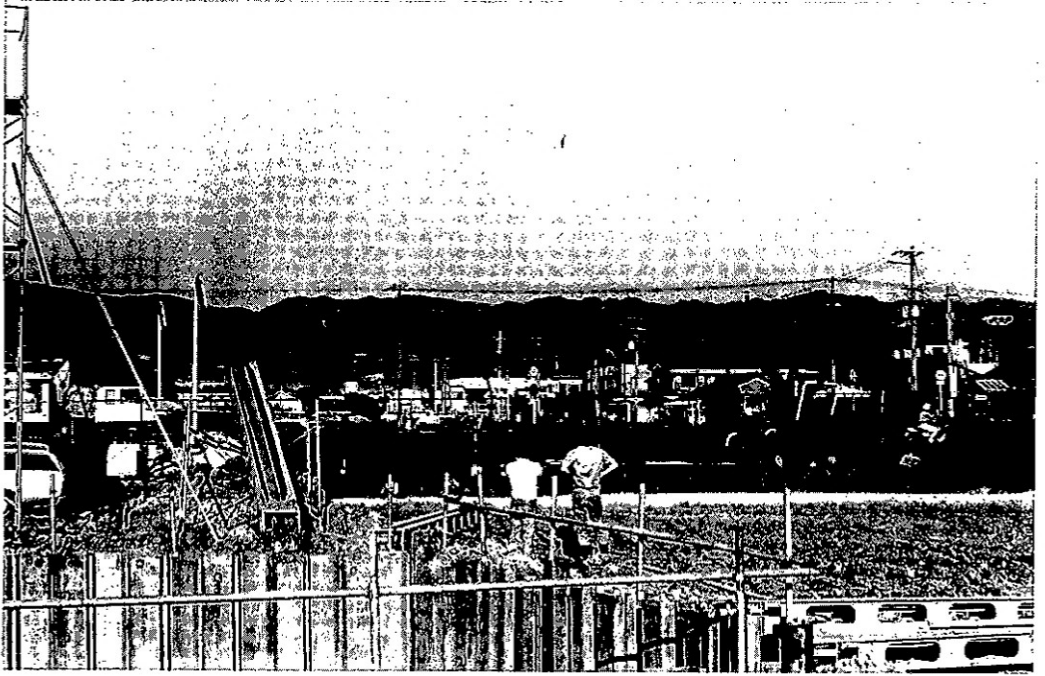
表3 瓜生堂遺跡A地区の珪藻出現個数表 (3)

Species	Ecology	試料No.															
		71	68	66	63	61	57	53	49	44	30	23	19	14	10	5	2
<i>N. coconeiformis</i>	M B L																
<i>N. linearis</i>	F B		13				139								37	37	6
<i>N. lorenziana</i>	B-F B							40									
<i>N. littoralis</i>	B B														150		
<i>N. obtusa</i>	F B								4	11							
<i>N. palea</i>	B-F B			13			59	26							56		
<i>N. plana</i>	M-F B L					26		132									
<i>N. punctata</i>	M-B B L								4					79			24
<i>N. parvula</i>	B-F B								4								19
<i>N. spectabilis</i>	B B L	112	26	53	92	26	20	79	4	4							56
<i>N. scalaris</i>	B-F B								4								
<i>N. tryblionella</i>	B B L	56					59										168
<i>N. vermicularis</i>	F B																131
<i>Opephora marina</i>	M B L																
<i>O. pacifica</i>	M B L													475	19		12
<i>Pinnularia appendiculata</i>	F B	37				26											
<i>P. borealis</i>	F B		13														
<i>P. gibba</i>	F B	223		145	40	53	20	343	4						94		
<i>P. gibba</i> var. <i>parva</i>	F B				53												
<i>P. interrupta</i>	F B						79	53									
<i>P. minor</i>	F B	112	40	66	106	13	59	79	4	4				10			
<i>P. mesolepta</i>	F B			66													
<i>P. molaris</i>	F B	56	13		119	13		26	20						112		
<i>P. microstauron</i>	F B	56	26		53	53	257	277	36						75		
<i>P. ornata</i>	F B	74		53	66			13	4								
<i>P. subcapitata</i>	F B			26													
<i>P. subcapitata</i> var. <i>paucistriata</i>	F B	37						106									
<i>P. parallela</i>	F B								4								
<i>P. sudetica</i>	F B							158	4						19		
<i>P. viridis</i>	F B	223	106	53	132	40	59	158	8						19		
<i>P. karelica</i> var. <i>japonica</i>	F B			13		13											
<i>Rhoicosphaenia curvata</i>	B B L														56		
<i>Rhopalodia gibba</i>	F B	112				13	79		224						37	3	
<i>R. gibbetera</i>	M-B B	74	40	13	53	13	40	40	8	8				20	37		
<i>Stauroneis acuta</i>	F B	19	13	13	13												
<i>S. anceps</i>	F B	19		40	66	66	40	304	4						37		
<i>S. anceps</i> var. <i>hyalina</i>	F B		13														
<i>S.-phoenicenteron</i>	F B	37		13		13	20	66									
<i>S. parvula</i>	F B	37			13		40	13							19		
<i>S. smithii</i> var. <i>genuina</i> f. <i>emarginata</i>	F B				40												
<i>Stephanodiscus astraea</i>	F P		13														
<i>Synedra rumpens</i>	F B	19													19		
<i>S. tabulata</i>	M-B B L SB								8								
<i>S. ulna</i>	F B	223	211	145	53	396	198	79	8	4				20	187		3
<i>S. ulna</i> var. <i>oxyrhynchus</i>	F B	19															
<i>Surirella lapponica</i>	F B			13													
<i>S. linearis</i>	F B																19
<i>S. tenera</i> var. <i>nervosa</i>	F B			13													
<i>S. sp.</i>	M-F	19		26	13		40										
<i>Terpsinoe americana</i>	B B L								8	49				40			9
<i>Thalassiosira oestrupii</i>	M P L SB													10			
<i>T. decipiens</i>	M-B P L													10			
<i>T. nordenskiöldii</i>	M P O						20										
<i>Triceratium flos</i>	M P L								12	52							
Total		5134	3142	3485	3062	3406	6336	4343	669	617	444	2772	388	1142	1604	6134	298

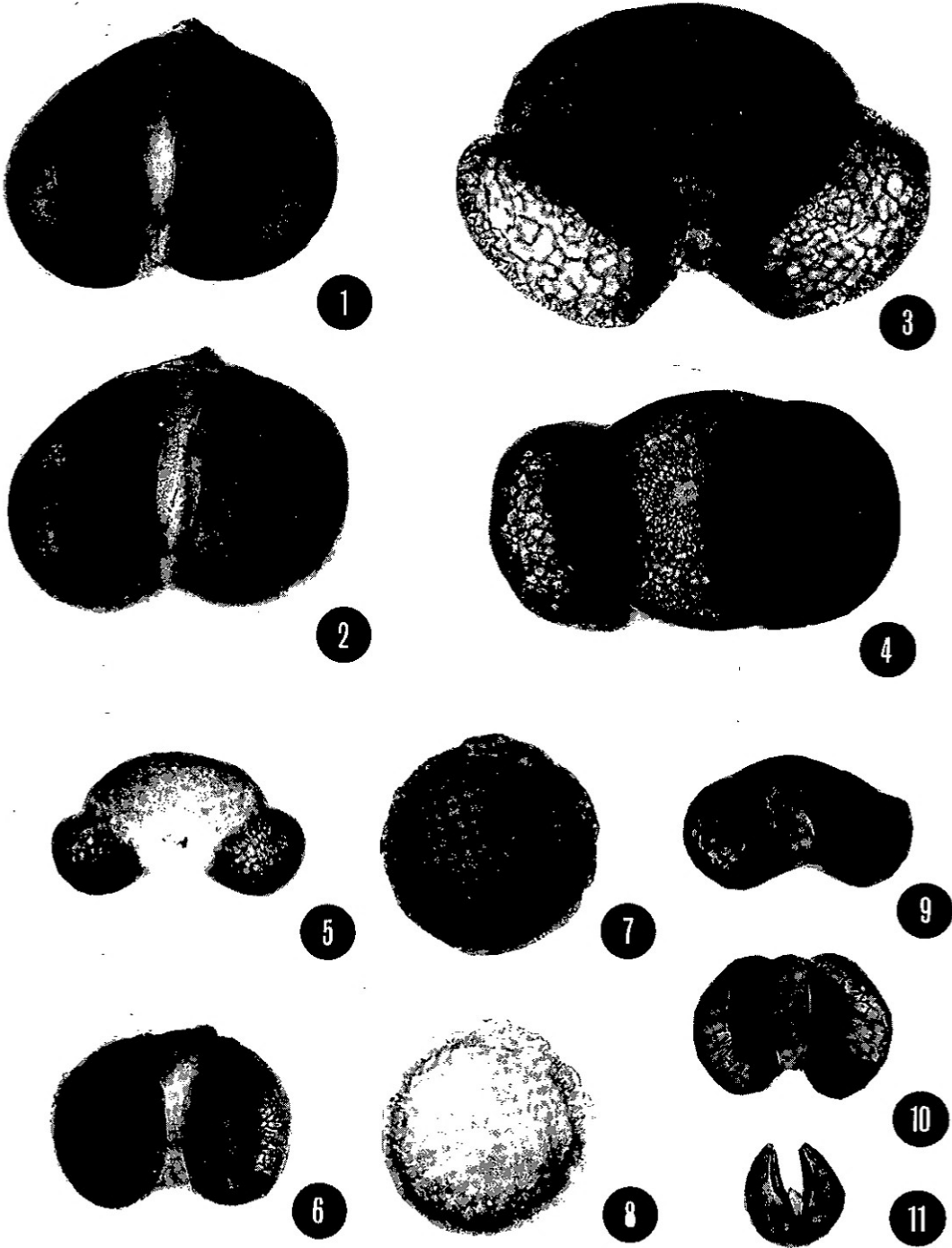
M : Marin, B : Brackish water, F : Freshwater, P : Planktonic species, B : Benthonic species (着生を含む),

O : Oceanic species, L : Sublittoral to eulittoral species, SB : South-boreal and warm, NB : North-boreal.

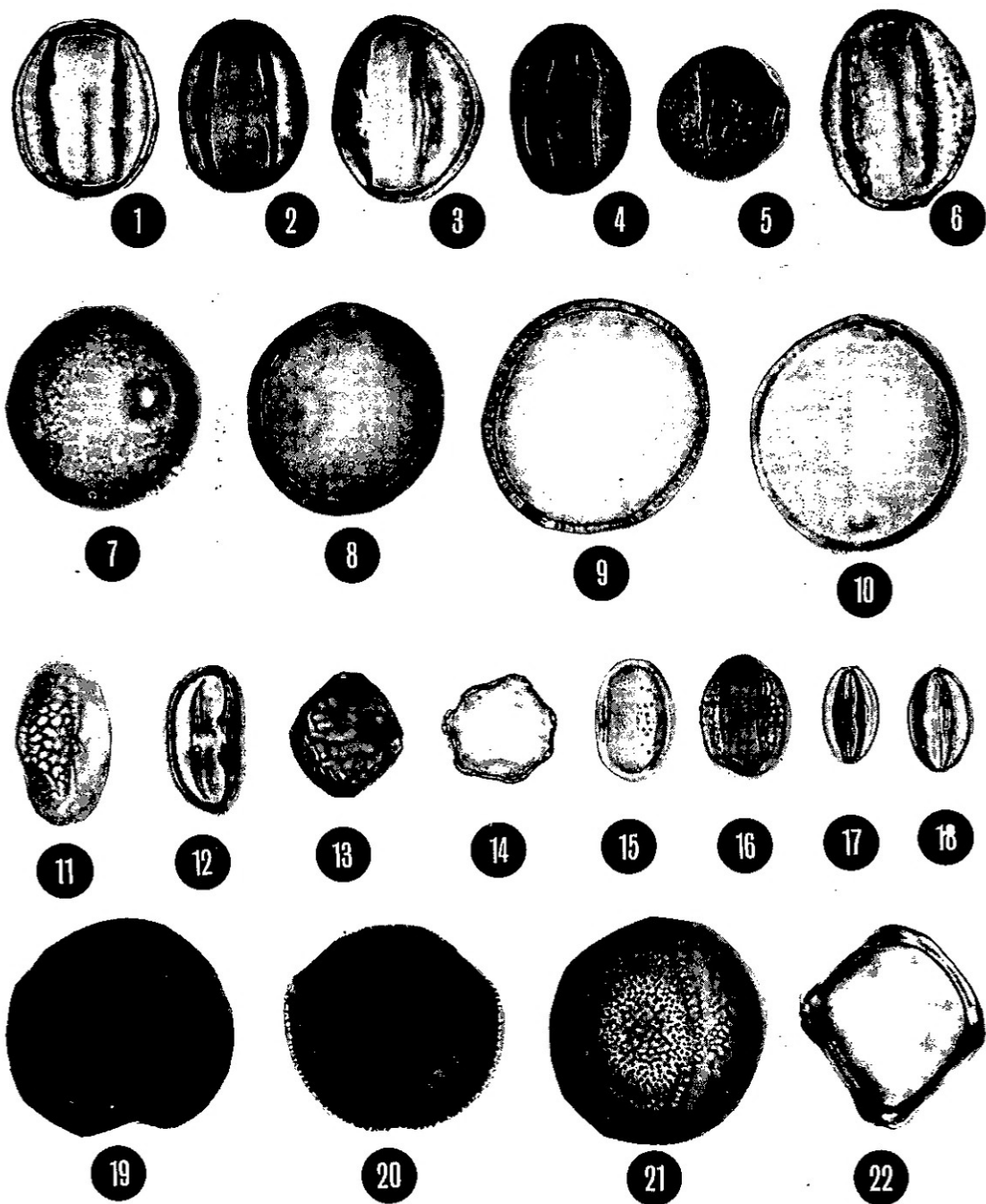
(中野武登氏による)



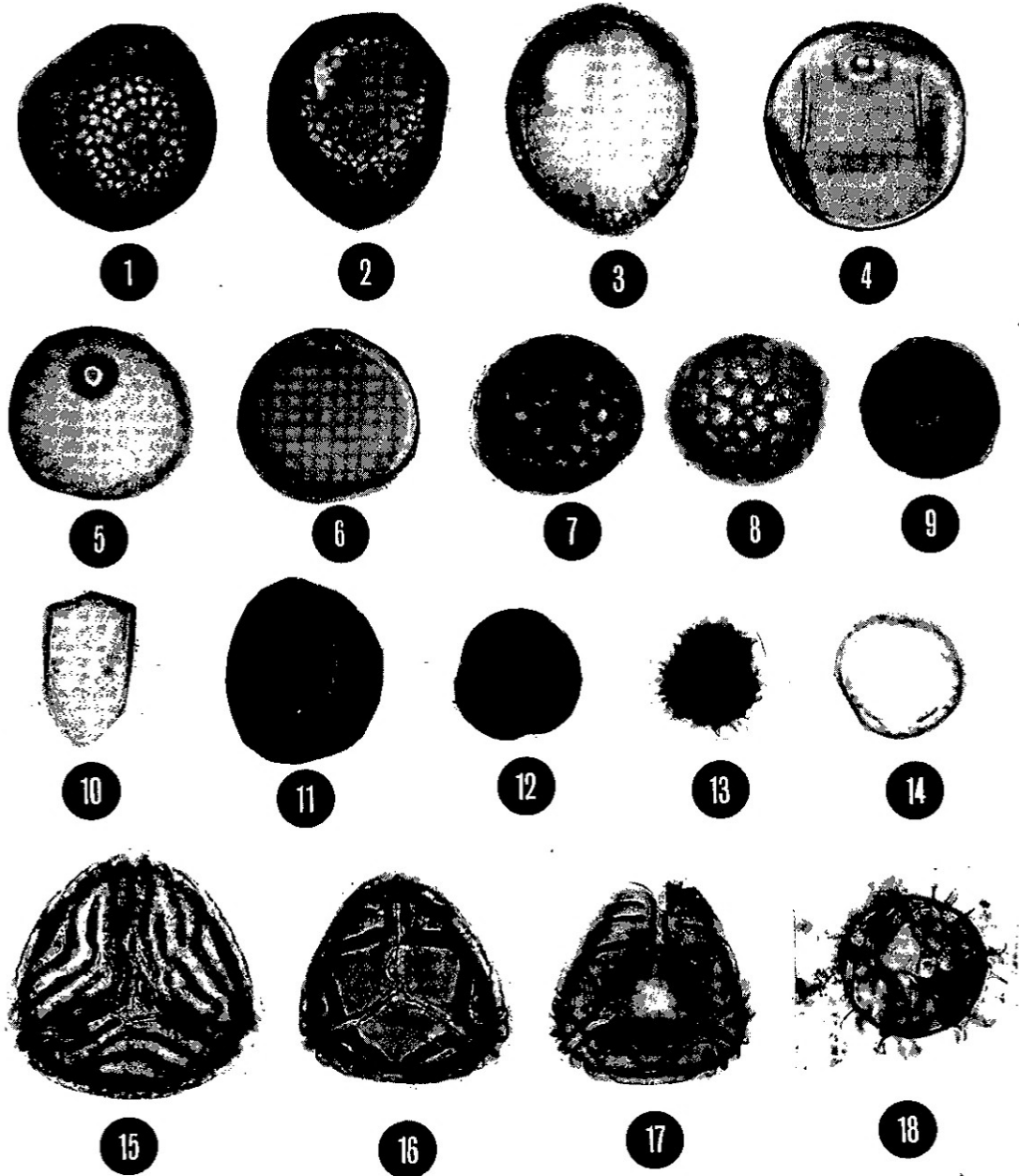
瓜生堂遺跡から生駒山をのぞむ(435頁の図はこの方向で描いてある)



1,2, *Picea* (x 500) 3,4, *Abies* (x 400) 5, *Pinus* (Diploxyton) (x 500)  
6, *Pinus* (Haploxyton) (x 500) 7,8, *Tsuga* (x 400)  
9,10, *Podocarpus* (x 500) 11, *Cryptomeria* (x 400)

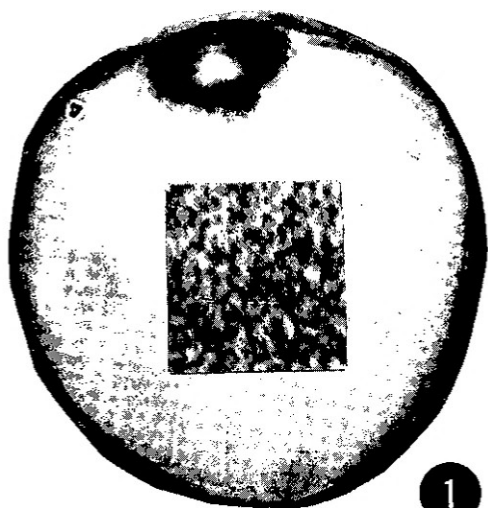


1-4, *Cyclobalanopsis* (x 1000) 5, *Quercus* (x 700) 6, *Quercus* (x 1000)  
 7-10, *Celtis* or *Aphananthe* (x 1000) 11, *Salix* (x 1000)  
 12, *Castanopsis* (x 1000) 13, *Ulmus* (x 400) 14, *Juglans* (x 400)  
 15,16, *Aesculus* (x 500) 17,18, *Acer* (x 500) 19-21, *Aucuba* (x 700)  
 22, *Alnus* (x 1000)

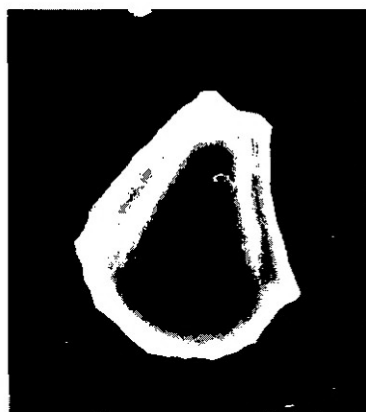


1,2,3, *Typha* (x 1200) 4,5,6, Gramineae (x 700)  
7,8, *Persicaria* (x 500) 9, *Sagittaria* (x 700)  
10, Cyperaceae (x 500) 11, *Artemisia* (x 1000)  
12, *Artemisia* (x 700) 13, Compositae (x 700)  
14, *Plantago* (x 500) 15,16,17, *Ceratopteris* (x 300)  
18, *Dinoflagellata* (x 500)

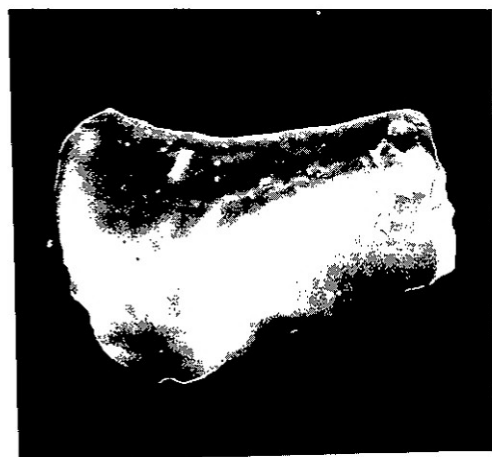




0 20ミクロン



0 20ミクロン

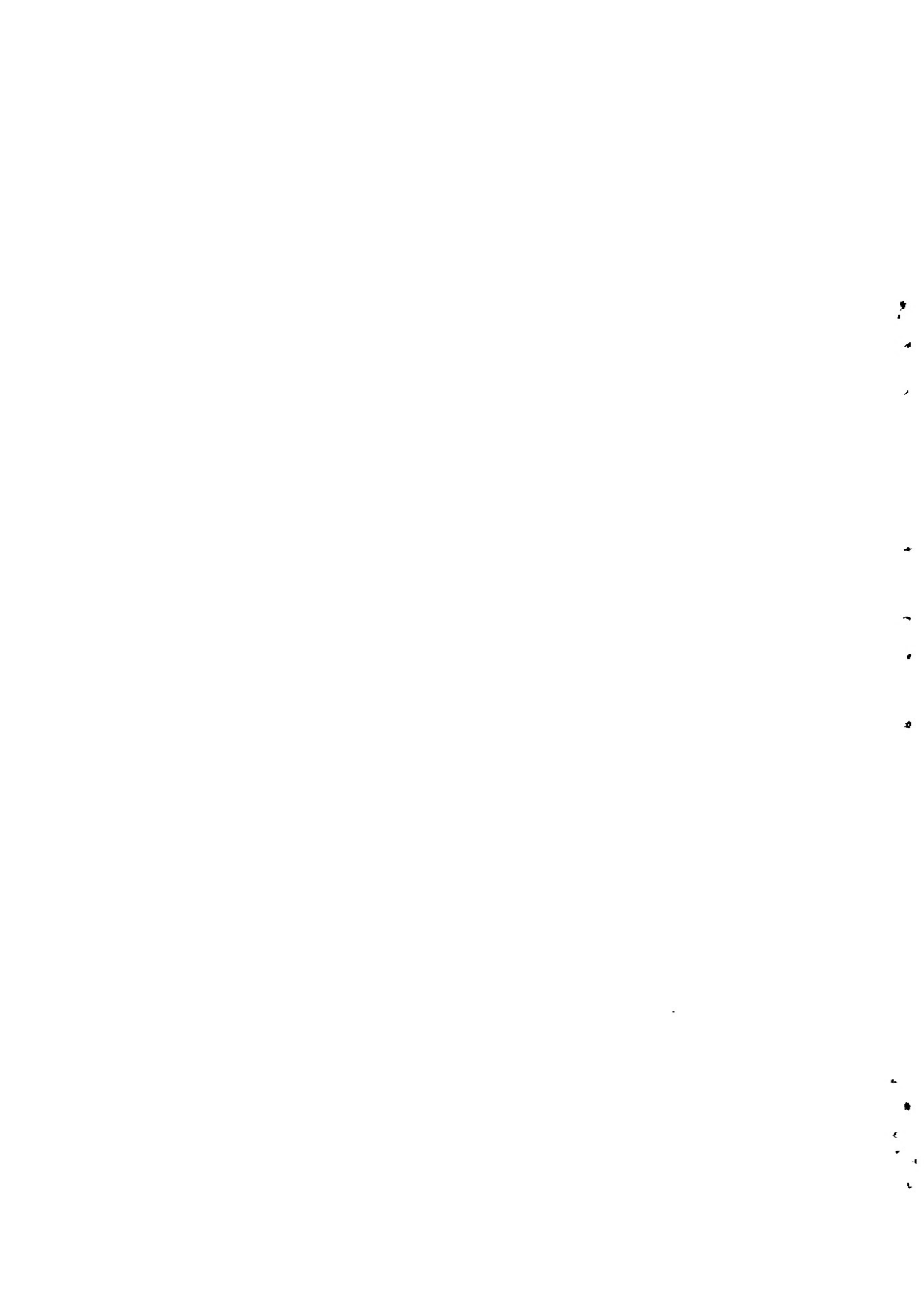


0 20ミクロン



0 30ミクロン

1, イネの花粉    2, イネのプラントオパール  
3, ススキのプラントオパール    4, ヨシのプラントオパール



## II 瓜生堂遺跡出土の植物種子

粉川昭平\*

### はじめに

今回調査する機会を与えられた試料は、二重ふたの標本瓶にアルコールで液浸にされていたので、保存状態は大へんよい。弥生時代前期以前より古墳時代初期にわたり、泥質の堆積物のものが多く、小型の種子類が多数採取されており、試料にかたよりが無い。0.5mm目のふるいで、水洗し直し、種子類を分類し、種類ごとに小標本瓶に入れた後、現生種と比較して同定した。イネ科・スゲ科が多いが、これらは現生種の種類も多数にのぼり、種までの同定はむづかしかった。

### 同定結果

A地区において、下層の弥生時代前期以前の層（土器を伴わないので、時代が確定出来ない。）からの試料（UUA-15~39）をみると、次のようである。

樹木としては、モミ (*Abies firma*) 一葉の破片。カチノキ (*Broussonetia papyrifera*) 一種子2個。ヤマグワ (*Morus bombycis*) 一種子2個。イチイガシ (*Cyclobalanopsis gilva*) 一穀斗、幼果、堅果片、柱頭の部分、冬芽およびその鱗片・葉片など比較的多量。サルナシの類 (*Actinidia* sp.) 一種子1個。アカメガシワ (*Mallotus japonicus*)。カラスザンショウ (*Fagaria ailanthoides*) 一種子1片。フジの類 (*Wistaria* sp.) 一冬芽小數。ニワトコ (*Sambucus sieboldiana*) 一種子1個。などがあった。

草本には、カナムグラ (*Humulus japonicus*) 一種子2個。タデの類 (*Polygonum* sp.) 一種子1個。エノキグサ (*Acalypha australis*) 一種子1個。スゲの類 (*Carex* sp.) 一種子2個。カンガレイの類 (*Scirpus* sp.) 一種子1個。イネ科 (*Gramineae*) 一茎などの破片、やや多い。があった。

この他、蛾の幼虫糞1個、肉座菌の類2個などもあった。

樹木も草も、出土量がわずかで、断片的なものが多い。特に草本は目立たず、水生植物は見られない。

次に弥生時代前期の層を、A地区でみると（UUA-12, 13, 41, 42）、トチノキ (*Aesculus turbinata*) 一大形の種皮片5個。ヒシ (*Trapa* sp.) 一大形の二角のヒシで、角が異状に大きく目立つ。カンガレイの類 (*Scirpus* sp.)、クログワイ (*Elaeocharis* sp.)、トリゲモの類 (*Najas* spp.)、ヒルムシロの類 (*Potamogeton* sp.)、オモダカ (*Sagittaria* sp.)、イネ科の稗などが少量みられた。水湿地生、水生の植物があらわれるのが注目される。

\* 大阪市立大学教授

E地区の下部の弥生時代中期の試料(UUE-27)には、スゲ属(*Carex* spp.)の種子や根?・カヤツリグサ属(*Cyperus* sp.)の種子・タデ属(*Polygonum* sp.)の種子などの他、イネ科(Gramineae)の植物の茎の節の部分がみられた。また、エノキグサ(*Acalypha australis*)とみえる薄茶色の小種子(1.1×0.9mm程度の大きさ)も8個あった。さらに1個ではあるが、マタタビ(*Actinidia Polygama*)とみられる小種子も1個あった。これらに小木片をともなっており、粘土粒子を流し去ったあとの砂は、花崗岩質砂で、風化分解した黒雲母が目立っている。エノキグサは、やや乾燥した畑地の雑草であり、マタタビは山地の木本性つる植物であるが、他は低湿地の草本である。

弥生時代中期はE地区では以上の如く、草本の水生植物が目立つが、特殊な場所——たとえば、A地区の第2号・第3号両方形周溝墓に挟まれた周溝の上部の黄青色砂層(UUA1~7および14)では、砂とともに多数の木本植物が流れついている。これは流水——小河川の存在を推定させる。コンテナ3箱分の砂より洗別された多数の試料をみると、次のようである。

イヌガヤ(*Cephalotaxus drupacea*)—種子先端部破片1個。コウヤマキ(*Sciadopitys verticillata*)?—小形の不実果片1個。ヒノキ(*Chamaecyparis obtusa*)—球果・果片夫々1個。イチイガシ(*Cyclobalanopsis gilva*)—幼果および熟堅果多数。ナラ属(*Lepidobalanus* sp.)—幼果2個。イヌブナ(*Fagus japonica*)—種子7個。オニグルミ(*Juglans sieboldiana*)—堅果半分。カナムグラ(*Humulus japonicus*)—種子多数。イヌシデ(*Carpinus tschonoskii*)—種子8個。ケヤキ(*Zelkova serrata*)—種子4個。ムクノキ(*Aphananthe aspera*)—種子2個。ヒユの類(*Amaranthus* sp.)—種子1個。タデ属(*Polygonum* spp.)—多数。クスノキ(*Cinnamomum camphora*)—種子片3。コウモリカヅラ(*Menispermum dauricum*)—種子1個。ノブドウ(*Ampelopsis brevipedunculata*)—種子5個。エビヅル(*Vitis thunbergii*)—種子40個余。ヒシ属(*Trapa* sp.)—破片多く、焼けている。ムクロジ(*Sapindus mukrossii*)—不実の果1個。トチノキ(*Aesculus turbinata*)—果皮・種皮片および幼果やや多し。イロハモミジ(*Acer palmatum*)—翼果1。サカキ(*Cleyera ochracea*)—種子3個のみえる果実の破片。サクラ属(*Prunus* sp.)—核2個。ゴンズイ(*Euscaphis japonica*)—種子2個。カラスザンショウ(*Fagara ailanthoides*)—2個。サンショウ属(*Zanthoxylum* sp.)—4個。キハダ(*Phellodendron amurense*)—1個。アカメガシワ(*Mallotus japonicus*)—21個。ツリフネソウ属(*Impatiens* sp.)—1個。アズキの類? (*Phaseolus* sp.)—炭化子葉半分1個。フジ属(*Wistaria* sp.)—越冬芽多数。クサネム(*Aeschynomene indica*)—分果4個。ミズキ(*Cornus controversa*)—内果皮4個。クマノミズキ(*Cornus brachypoda*)—内果皮10個。クサギ(*Clerodendron trichotomum*)—種子1個。エゴノキ(*Styrax japonica*)—内果皮の破片多数。ナス属(*Solanum* sp.)—種子2個。シソ属(*Perilla* sp.)—種子4個。カボチャの類(*Cucurbita* sp.)?—種子半分。ゴキヅル(*Actinostemma lobatum*)—種子2個。ウリの類

\* 笠原安夫先生の御教示によった。

(*Cucumis melo*) 一種子多数。オナモミ (*Xanthium strumarium*) 一穂苞2個。キク科 (Compositae) 一種子4個。ウキヤガラ (*Scirpus fluviatilis*) 一種子多数。カンガレイ (*Scirpus mucronatus*) 一種子4個。イネ科 (Gramineae) の地下茎多数。イネ (*Oryza sativa*) 一炭化米80個 (UUA-3) および榎。

この他、A地区の第4号方形周溝墓西北裾部 (UUA-8, 9, 11) では、ヒョウタンの類 (*Lagenaria* sp.)、カナムグラ、ウリ類、モモ (*Prunus persica*) などがえられている。

これらの弥生時代中期の方形周溝墓溝中のものは、多くの種類の木本植物よりなっているが、個々の植物の個体数は一般にあまり多くない。イチイガシがやや多く目立っている。イヌブナの種子がえられているのは興味ふかい。山地性の樹木が多く、水湿地植物、水生植物はすくない。

E地区の弥生時代後期の試料 (UUE-4~24) は多数あり、保存もよい。スゲ科 (Cyperaceae) には、クログワイ属 (*Elaeocharis* sp.)・カンガレイ属 (*Scirpus* spp.)・スゲ属 (*Carex* spp.)・カヤツリグサ属 (*Cyperus* spp.) などが多数ある。カンガレイ属には、ウキヤガラ (*Scirpus fluviatilis*) やカンガレイ (*Scirpus mucronatus*) などがある。イネ科は茎(稈)などの部分が多いが、穎果はあまり多くない。トリゲモ属 (*Najas* spp.) には2種類はあり、オモダカ属 (*Sagittaria* sp.) の種子も多くみえる。ヒルムシロ (*Potamogeton distinctus*)・コナギ (*Monochoria vaginalis*)・ヘラオモダカ属 (*Alisma* sp.) などの水草がある。ゴキヅル (*Actinostemma lobatum*)・セリ (*Oenanthe stolonifera*)・クサネム (*Aeschynomene indica*)・サデクサ (*Polygonum maackianum*)・ポントクタデ (*Polygonum pubescens*) などの川辺の水湿地をこのむ植物がある。その他の草本には、エノキグサ (*Acalypha australis*)・カタバミ (*Oxalis corniculata*)・アカザ属 (*Chenopodium* sp.) などがみられた。樹木の遺体はごく少量が見出されたのみで、カシ属 (*Quercus* sp.) の越冬芽1個・ムクノキ (*Aphananthe aspera*) の種皮の破片少量・キイチゴ属 (*Rubus* sp.) の種子1個だけであった。栽培植物としてはマクワウリの類 (*Cucumis melo*) の種子1個だけであった。

上部の古墳時代初期の試料 (UUE-1~3) には豊富な植物遺体がふくまれていた。イネ科 (Gramineae) では、アシ (*Phragmites communis*) とみえる植物の茎(稈)の節の部分が上下を通じて多い。イネ (*Oryza sativa*) ? とみえる穎果の基部の破片も1個あった。スゲ科 (Cyperaceae) には、クログワイ属 (*Elaeocharis* sp.)・スゲ属 (*Carex* spp.)・カンガレイ属 (*Scirpus* spp.)・カヤツリグサ属 (*Cyperus* spp.) が多い。水草としては、オモダカ属 (*Sagittaria* sp.)・トリゲモ属 (*Najas* spp.)・ヒルムシロ (*Potamogeton distinctus*)・ヒシモドキ (*Trapella sinensis*)・ヒシ属 (*Trapa* sp.)・ミズアオイ (*Monochoria korsakowii*) があり、タデ類には、ミズソバ (*Polygonum thunbergii*)・サデクサ (*Polygonum maac-*

*kianum*)。その他がある。また上部にソバ (*Fagopyrum esculentum*) とみえるものが1個あった。この他の草本には、アオビユの類 (*Amaranthus* sp.) とみえるもの、キク科 (*Compositae*) の瘦果各々1個があった。樹木は多くないが、イチイガシ (*Cyclobalanopsis gilva*) の葉の破片が多く、モミ (*Abies firma*) の葉の破片が3片・ヤマグワ (*Morus bombycis*) の種子1個もみられた。小材片・虫えい・菌核・昆虫片・蘚類の破片などもあった。

#### まとめ

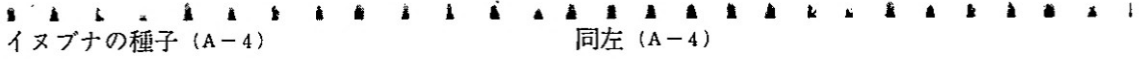
以上を通じてみると、弥生時代前期以前では、草本はすくなく樹木が目立ち(但し量・種類ともに多くない)、弥生時代前期の層から上位では、樹木はすくなく、水生・水湿地生の草本が目立ってくる。但し、弥生時代中期の方形周溝墓の周溝中などの特別の場所では、逆に多種類の木本が目立って草本はすくない。弥生時代前期頃以降(特に後期)、この地方では旧大和川の複雑な水流を反映じて、水湿地・池沼の環境が支配的であったようである。



1

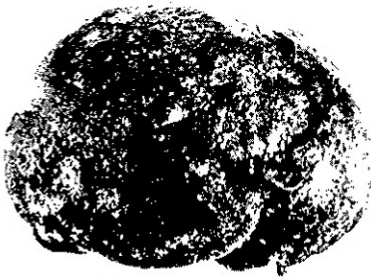


2



イヌブナの種子 (A-4)

同左 (A-4)



3



4

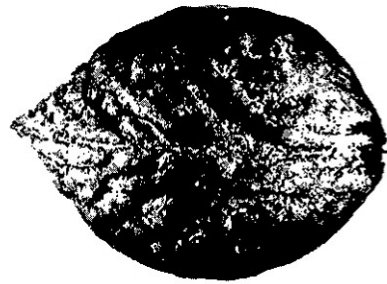


サカキの果実の破片(柱頭がみえる) (A-5)

左の内面(3個の種子がのこっている)



5



6



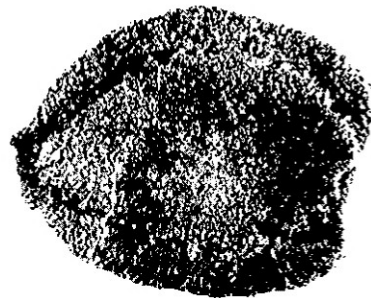
モモの核(側面) (A-11)

同左(縫合線) (A-11)

※ ( ) 内のアルファベットは地区、数字は資料番号を示す。

※ 1~19までは弥生時代中期、20~26は古墳時代前期の層から採取されている。

※ スケールの最少目盛は 1mm。



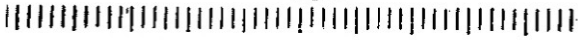
7



カボチャ?の種子 (A-5)



8



トチノキの種皮(大きなヘソがある) (A-12)



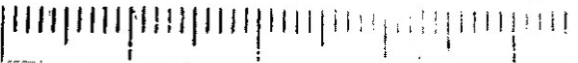
10



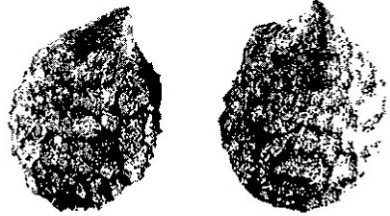
コウヤマキ? (不実性鱗の内面) (A-15)



9



同上(幼根の入る孔がある) (A-12)



11



サンショウ属の種子 (A-14)



12



ムクロジの不実果 (A-14)



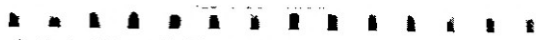
13



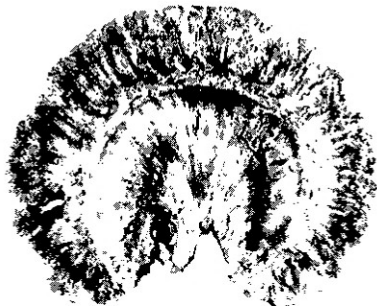
サクラ属の核(半分におれたものの内面) (A-14)



14



イチイガシの幼果 (A-14)

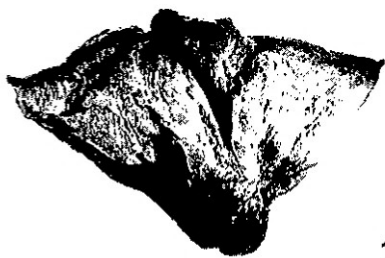


15



コウモリカズラの種子 (A-14)





16



18



ヒシ(側面・上位角が膨大している) (A-13)

ヒシ(側面) (A-13)



17



19



上の上面

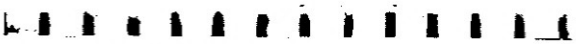
ヒシ(側面) (A-13)



20



21

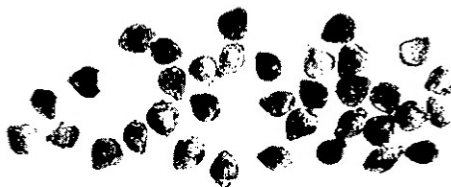


オモダカ属の翼果 (E-3)

オモダカ属の種子 (E-3)

22

23



ヒシモドキ (E-3)

クログワイ属 (*Eleocharis*) (E-3)

24



ヒルムシロの種子 (E-3)

25



ウキヤガラの種子 (E-3)

26



ウキヤガラの塊茎破片(丸い根のあとがある)

(E-3)

### Ⅲ 瓜生堂遺跡出土の *Cucumis melo* (メロン仲間) および *Lagenaria siceraria* (ヒョウタン仲間) の種子について

藤 下 典 之\*

#### はじめに

栽培植物のルーツを追求する、いわゆる系統発生学的研究の上で、考古学的資料の果してきた役割は大きく、イネ、コムギ、トウモロコシなどにおける成果にはめざましいものがある。ところが、メロンやヒョウタンやカボチャなどのウリ科植物になると、世界各地の遺跡からそれらの遺物が出土しているにもかかわらず、主要食物でないためか研究がたちおくれていた。しかし、中国の馬王堆前漢墓から発掘された利蒼夫人の胃袋に、マクワウリの種子が138粒も入っていたり、旧大陸熱帯原産のはずのヒョウタンの種子や果皮片が、新大陸の、しかも紀元前7000年の遺跡や、本邦の縄文前期の鳥浜貝塚から出土したりして、原産地や伝播の担い手に対する論議が漸くにぎにぎしくなってきた。

*Cucumis melo* (メロンの仲間) の出土資料については、1979年までのものを総括して、池上・四ツ池遺跡の自然遺物編(1980)に、*Lagenaria siceraria* (ヒョウタンの仲間) については、出土状況の大要を文部省特定研究「古文化財」の総括報告書(印刷中)に、用途に対する私見をTORIHAMA No.5に、それぞれまとめたが、ここでは、1978~79年に瓜生堂遺跡で発掘された *C. melo* と *L. siceraria* の種子の計測結果をまとめて報告する。

計測材料は表1に示したとおりであるが、表中の‘しいな’とは、未熟果の収穫または不受精

表1 計 測 材 料

番号	出 土 個 所	時 代	出 土 種 子 数				
			完形正常	しいな	部分欠損	破 片	
<i>Cucumis melo</i>							
C-1	N-0092* ゴミ捨場様ピット	弥生中期	約5000	—	—	—	
C-2	3LR17-18 黄青色砂、溝上部	弥生中期	721	26	0	444	
C-3	3LR22 ピット1303	弥生中期	641	4	0	0	
C-4	3PR11 溝19	弥生中期	101	77	0	97	
C-5	3PQ14 井戸14	5世紀後半	61	1	0	32	
<i>Lagenaria siceraria</i>							
L-1	3LR17-18 第1・2号周溝墓間周溝	弥生中期	111	0	奇形21	5	
L-2	3PQ14 井戸14	5世紀後半	38	4	奇形20	18	
L-3	3PS17 土壙105・完形出土	弥生中期	230	2	0	0	

※小阪ポンプ場構内の調査による(1973)

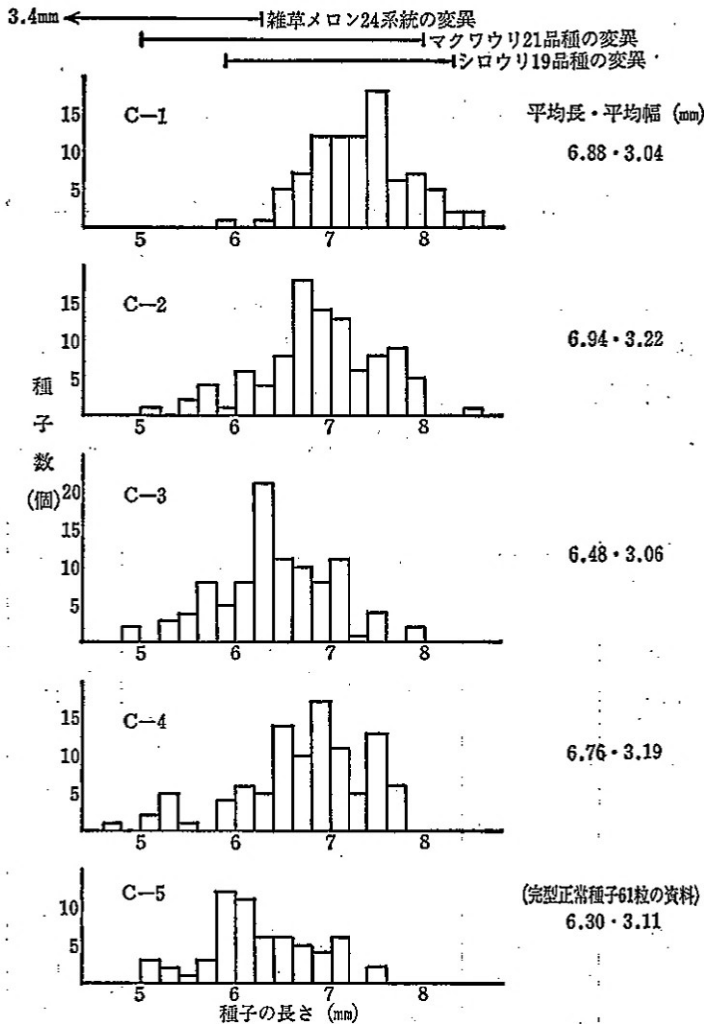
\* 大阪府立大学助教授

による発育不全の種子 (aborted seed) を指す。計測は浸液保蔵中の種子を室内でゆっくりと十分に乾燥させた後、100粒ずつを無作為的にとり出し、0.1mmまで読みとれるルーペを用いて、長さと幅を測る方法をとった。同定のための対照にした現生の栽培種には、種子の大きさに関係の深い遺伝 (品種間差) と環境 (栽培と採種条件) を重視する立場から、*C.melo* の場合はすべて遺伝的純度の高い多数の品種または系統を、温室礫耕という整一な条件下で栽培採種した種子を用い、*L. siceraria* の場合は、主として栃木県農業試験場で採種された種子を用いたが、一部大阪府立大産のものも用いた。

### I *Cucumis melo* (メロンの仲間)

すでに73遺跡からの種子出土の確認と、その内の40遺跡分の計測を終えているが、瓜生堂遺跡からは現在までに8箇所から出土しており、今回は未発表の1978年以降発掘されたものを中心に

述べる。



種子の大きさの変異の分布

からみて(図1)、C-1のものは現生の栽培種の中でも、種子の大きい方のシロウリまたはマクワウリ、C-2、C-3、C-4の3箇所のもは、C-1よりは種子のやや小さいマクワウリまたはシロウリで、C-5は前三者よりさらに種子の小さいマクワウリと推定された。C-3とC-5の種子中には、長さが6.0mm以下の、いわゆる雑草メロン型の小粒種子が各々22%と34%含まれてはいたが、長さの変異分布のヒストグラム(図1)をみると、池上遺跡のSF075・076溝にみられたような、異質、異系統の種子の混入を指標する多頂分布を示さず、かなり正規分布に近い変異を示したことから、こ

図1 *C.melo* の種子の長さの変異 (ヒストグラム)

これらの小粒種子は雑草メロンに由来するものではなく、マクワウリ中の小粒種子と推察された。そしてC-4中の6.0mm以下の種子は13%程度であるが、ヒストグラム<sup>1)</sup>の形からみると、むしろこれらの中に雑草メロン種子の混入している疑い<sup>2)</sup>がもたれた。一方、奈良・平安期に多く出土しているモモルディカメロンとみられる、長さ8.1mm以上の大粒種子は、C-1に9%程度含まれていたが、これもヒストグラムからみる限りにおいては、大型のシロウリの種子と推察された。

今回の瓜生堂遺跡からの*C. melo*の種子は、現生の栽培種ほどではないにしても、他の遺跡に比べると比較的変異の少ない粒揃いの良いもので、雑草メロンやモモルディカメロンはほとんど含まれておらず、マクワウリ、シロウリ（両者の種子は識別不可能）の種子とみなされた。瓜生堂遺跡の種子を他の40遺跡の種子の大きさの変異とを対比したところ、同じ弥生中期の、しかも瓜生堂に近い、府下の池上遺跡のSF 074溝や、鬼虎川遺跡のものと非常によく似ていた。奈良・平安期の、難波宮をはじめ藤原、平城、長岡、平安および多賀城などの都宮・官衙跡から高頻度で出土したモモルディカメロン、*C. melo* var. *momordica*の大粒種子が、何時の時代から出土し始めるかは、筆者が最も関心を寄せていたことがらである。しかし、今回の5世紀後半にあたるC-5からは、8.1mm以上の大粒種子は全く出土していなかった<sup>3)</sup>ので、当時この地域にはまだモモルディカメロンは渡来していなかったものと考えられた。

## II *Lagenaria siceraria* (ヒョウタンの仲間)

現在までに72遺跡（未確認を含む）からの出土がみられ、その内の33遺跡の種子について大きさを計測したが、瓜生堂遺跡では3箇所から出土している。L-1とL-3の種子の大きさにはほとんど差がなく、他遺跡のものも含めて出土種子中では大きい方に属し、L-2の種子は前者より小さいが、いずれも他遺跡（水原城館跡を除く）からの出土種子同様に、センナリヒョウタンもしくはアフリカの野生ヒョウタンの一種の大きさに類似し、現生の栽培ヒョウタンやカンビョウの10品種の種子に比べるとはるかに小さかった（図2）。なお、ヒョウタンとカンビョウは同属同種の植物で、相互に交雑でき、種子の大きさや形では両者の識別は不可能な関係にある。アフリカの野生ヒョウタンや、果実がほぼ完全な形で出土した利倉西、下池田、東土川、瓜生堂（L-3）各遺跡の種子の大きさは、現生のセンナリヒョウタンの種子にかなり近いが、これらの果実の形や大きさはそれぞれ違っていたので、種子の大きさが類似していたからというだけで、センナリヒョウタンと比定するのは極めて危険である。趣味園芸的な、形の良いかわいひセンナリヒョウタンは、今日的な用途、たとえば装飾品、香辛料入れなどでも想定しない限り、農耕の草創期とみられる弥生期に利用されていたとは少々考えにく<sup>4)</sup>かろう。このようなことから、瓜生堂遺跡出土の*L. siceraria*の種子は、現生の栽培ヒョウタンやカンビョウよりも、はるかに小さい種子をつけるヒョウタンの仲間としか言いようがない。種子の大きさと果実の形や大きさとの関係、言い換えればヒョウタンの種類との関係は、まだ*C. melo*のように明らかにされていないので、今後、世界各地より多数のヒョウタンの仲間を集めて栽培採種すれば、出土種

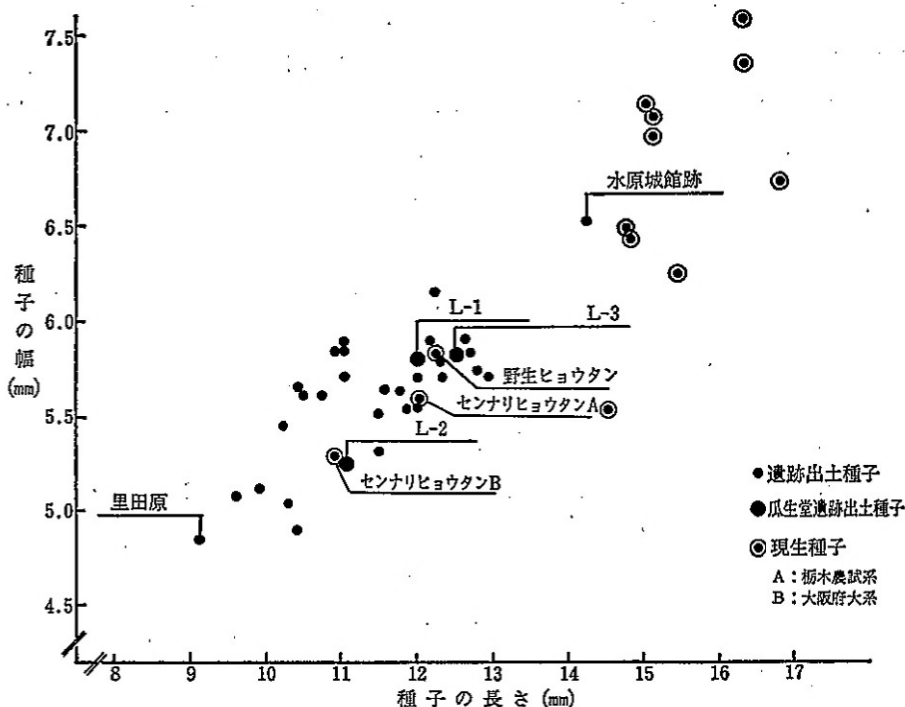


図2 *L. siceraria* の種子の大きさ

子の大きさから、その種類をより正確に比定できるようになるものと考えている。

出土3箇所内、L-2（井戸14）の5世紀後半の種子は、他の弥生中期のL-1やL-3の種子に比べて小さかったが、伴出した *C. melo* の種子も瓜生堂遺跡の中では最小であった。長崎県里田原遺跡（図2）から出土した *C. melo* と *L. siceraria* が、ともに本邦出土種子の中でそれぞれ最小であった事実があるだけに、井戸14の種子にみられた上記現象を単なる偶然の一致として済ませてよいものかどうか少々気になる。

今回の瓜生堂遺跡からの *L. siceraria* の遺物で、特筆すべきことは、果実の1個がほとんど完全な形でL-3の土壌から出土したことである。これは古代におけるヒョウタンの果実の形や大きさ、1果当たりの種子数あるいは1果内での種子の大きさの変異などを知るうえに、何よりの手がかりとなる。L-3のヒョウタンはソフトボール球に近い形と大きさをし、1個の果実の中から232粒の種子が確認できた。同型のものが、いままでに利倉西（豊中市）と中田（八尾市）両遺跡から出土している。また、1979年、筆者は同型のヒョウタンがバキスタンやインドのバザールで、野菜として多量に売られているのを見ており、それらの関連に興味をもたれる。

## IV 木製遺物の樹種について

松田隆嗣\*

### はじめに

瓜生堂遺跡出土木製遺物の材質鑑定を依頼により行なった。方法および結果は、以下に示すとおりである。

### I 方法

遺物より木口、柾目、板目の3方向の切片を作成し、永久プレパラートに仕上げた。材の同定は、顕微鏡により解剖学的性質を観察し、これらの特徴から材質鑑定を行った。

### II 材の特徴

今回、明らかになった樹種は、次の12種である。

#### 針葉樹

カヤ マツ(二葉松) コウヤマキ スギ ヒノキ

#### 広葉樹

クスギ カシ シイノキ ヤマグワ クスノキ サカキ ユズリハ

次に、各樹種の識別理由を述べる。

### 1 針葉樹

カヤ *Torreya nucifera* S. et Z. (イチイ科 Taxaceae)

春材から夏材への移行は、ゆるやかであり、樹脂道および樹脂細胞を認めない。軸方向の構成要素は、仮道管のみである。放射組織は、単列で放射柔細胞のみよりなる。分野壁孔は、ヒノキ型で1分野に1~2個存在する。仮道管壁のラセン肥厚は、ほとんど消失しているが、部分的には残っている。カヤかイチイか明確ではないが、一応カヤとした。

マツ(二葉松) *Pinus* (*Diploxylo*n) sp. (マツ科 Pinaceae)

春材から夏材への移行は、急激で夏材部の幅がきわめて広い。垂直および水平樹脂道ともに存在する。垂直樹脂道は、夏材部および春材晩生部に多く認める。放射組織は、放射柔細胞および放射仮道管よりなり単列である。分野壁孔は、窓状であり、また、放射仮道管の水平壁に鋸歯状の肥厚を認めることより、アカマツあるいはクロマツなどの二葉松と思われる。

コウヤマキ *Sciadopitys verticillata* S. et Z. (コウヤマキ科 Sciadopityaceae)

春材から夏材への移行は、比較的ゆるやかであり、樹脂道および樹脂細胞とも存在しない。軸方向構成要素は、仮道管のみよりなる。放射組織は単列で、放射柔細胞のみよりなる。分野壁孔は窓状である。

スギ *Cryptomeria japonica* D. Don. (スギ科 Taxodiaceae)

\* (財)元興寺文化財研究所研究員

春材から夏材への移行は、急激である。軸方向の構成要素は、仮道管および樹脂細胞よりなり、樹脂細胞の多くは夏材部に集中している。放射組織は放射柔細胞のみよりなり、単列である。分野壁孔はスギ型で、通常1分野に2個存在する。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* S. et Z. (ヒノキ科 Cupressaceae)

春材から夏材への移行は、ゆるやかである。軸方向の構成要素は、仮道管および樹脂細胞よりなる。樹脂細胞の多くは夏材部に認められる。放射組織は単列で、すべて放射柔細胞よりなる。分野壁孔はヒノキ型で、1分野に2個認められるが、消失しているものも多く確認は困難である。

## 2 広葉樹

クヌギ *Quercus acutissima* Carr. (ブナ科 Fagaceae)

環孔材で、春材部の道管は大きく、円形あるいは楕円形の孤立管孔であり、おおむね1列に配列している。孔圏外の道管は、ゆるやかにその径を減じ、放射方向に配列する。小道管は厚膜で、ほぼ円形である。3~4細胞幅の帯状柔組織および短接線状柔組織が、顕著である。道管の穿孔は単穿孔。放射組織は同性で平伏細胞よりなる。単列放射組織と複合放射組織が認められる。

カシ *Quercus (Cyclobalanopsis) sp.* (ブナ科 Fagaceae)

放射孔材であり、道管は円形あるいは楕円形の孤立管孔。年輪界は不明瞭である。帯状柔組織および短線状柔組織の発達が著しい。道管は厚膜で、穿孔は単穿孔。放射組織は同性で平伏細胞よりなるが、上下の列に時々方形の細胞が表われる。単列放射組織および複合放射組織よりなる。

シイノキ *Castanopsis sp.* (ブナ科 Fagaceae)

道管は放射方向に配列し、春材部の道管は大きく、孤立管孔であるが、夏材部の道管は急に径を減じ、数個複合し、放射あるいは斜上方向に火焰状に配列する。道管は単穿孔。放射組織は単列放射組織のみよりなり、同性であるがやや異性がかかる。

ヤマグワ *Morus bombycis* Koidz. (クワ科 Moraceae)

環孔材で、孔圏道管は大きく、楕円形で1~2列に配列、多くは孤立管孔であるが、時々2~3個放射方向に複合する。孔圏外の道管は径を減じ、2~5個不規則に複合する。穿孔は単穿孔で、小道管壁にラセン肥厚を認める。放射組織は異性で、1~6細胞幅。

クスノキ *Cinnamomum camphora* Sieb. (クスノキ科 Lauraceae)

道管は均等に分布し、単独あるいは放射方向に2~3個接続する。周囲柔細胞はよく発達し、油細胞を含む。穿孔は単穿孔。放射組織は異性で、上下の列の直立細胞中に大型の油細胞が存在し、1~3細胞幅で、層階状構造を認める。

サカキ *Cleyera japonica* Thunb. (ツバキ科 Theaceae)



道管は均等に分布し、その径は非常に小さく、多くは孤立管孔よりなる。穿孔は階段状穿孔でバーの数は非常に多い。放射組織は異性で、単列放射組織よりなる。

ユズリハ *Daphniphyllum macropodium* Miq. (ユズリハ科 *Daphniphyllaceae*)

道管はほぼ均等に分布し、多くは孤立管孔よりなる。穿孔は階段状穿孔で、バーの数は多い。放射組織は異性で、1～2細胞列。

不明

収縮による変形により木口面の構造は明白ではないが、大きな道管が存在する。穿孔は単穿孔。放射組織は同性で平伏細胞よりなり、1～3細胞幅。

### Ⅲ 結果および考察

樹種鑑定の結果を、次頁の表に示す。

鋤および鋏類の点数が多いが、すべてカシを使用して作られている。他の遺跡からもうかがえるように強度のあるカシを選択的に用いたのは明らかである。

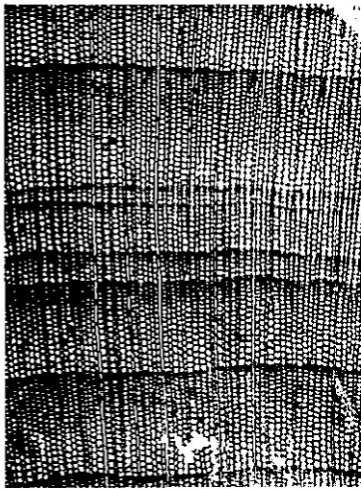
えぶりについても同じようなことが言えそうであるが、点数が少なくあまり明白ではない。

ただ、少し興味のあることとしては、手斧の柄が、カヤ（あるいは、イチイ）で作られている点である。（一般には、サカキ、マンサクなどの広葉樹材が、使用されている。）本来、カヤは、ねばり強いことから弓として使用されることが多く、手斧の柄も、このねばり強さの点からカヤを選択したのであろう。カヤ材の手斧の柄への使用例は少ないが、2・3の遺跡で、カヤ材の手斧の柄を同定している。

なお、高杯は材の炭化が著しく、切片を作成することが困難であった。肉眼で判断するかぎりではヤマグワあるいはケンボナシと思われるが、あまり明確ではない。

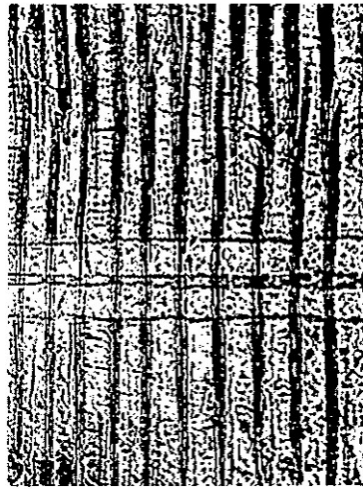
樹種鑑定結果 (遺物番号は第V章及び図版編と共通である)

No.	遺物	遺物番号	樹種	No.	遺物	遺物番号	樹種
1	鍬	W-24	カシ	23	高杯	W-25	炭化著しく 切片作成困難
2	広鍬	W-23	カシ	24	盤	W-76	コウヤマキ
3	狭鍬	W-30	カシ	25	横杓子	W-15	ヒノキ
4	鍬	W-71	カシ	26	匙	W-77	カシ
5	鍬	W-79	カシ	27	田舟	W-61	コウヤマキ
6	又鍬	W-21	カシ	28	鳥形木製品	W-73	ヒノキ
7	又鍬	W-49	カシ	29	木棺(小口板)	W-56	コウヤマキ
8	えぶり	W-57	カシ	30	不明木製品	W-34	カシ
9	〃柄	〃	収縮著しく 同定困難	31	不明木製品	W-38	ヤマグワ
10	えぶり	W-69	カシ	32	不明木製品	W-40	サカキ
11	〃柄	〃	サカキ	33	不明	W-35	カヤ
12	えぶり(?)	W-8	マツ(二葉松)	34	不明木製品	W-74	ユズリハ
13	鋤	W-4	カシ	35	不明木製品	W-45	カシ
14	鋤	W-7	カシ	36	不明木製品	W-46	カヤ
15	鋤	W-42	カシ	37	不明木製品	W-75	ヒノキ
16	鋤	W-50	カシ	38	板	—	クスノキ
17	田下駄	W-20	クスノキ	39	板状木製品	W-63	ヒノキ
18	槌	W-59	シイノキ	40	板状木製品	W-53	ヒノキ
19	槌	W-60	クスギ	41	板状木製品	W-54	スギ
20	手斧の柄	W-72	カヤ	42	板状木製品	W-55	クスノキ
21	紡織具(ちまき)	W-47	スギ	43	板状木製品	W-78	ヒノキ
22	柄状木製品	W-52	ヒノキ				

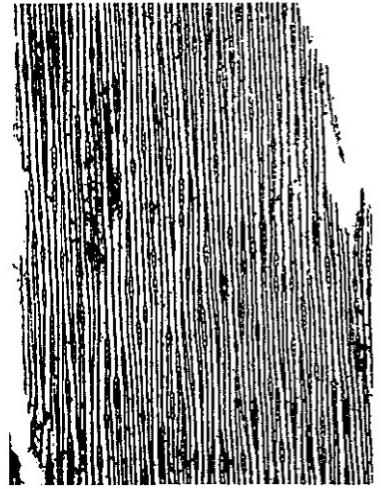


1. カヤ C-30x

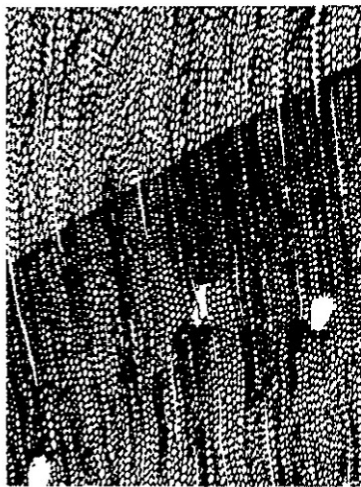
(W-72 手斧柄)



R-200x

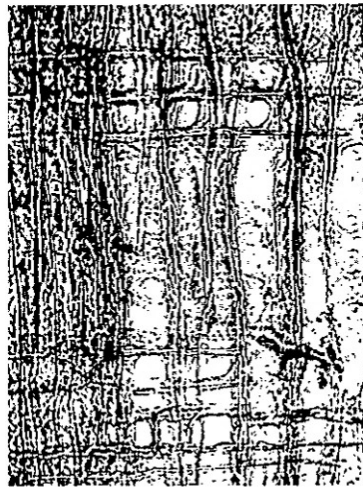


T-30x

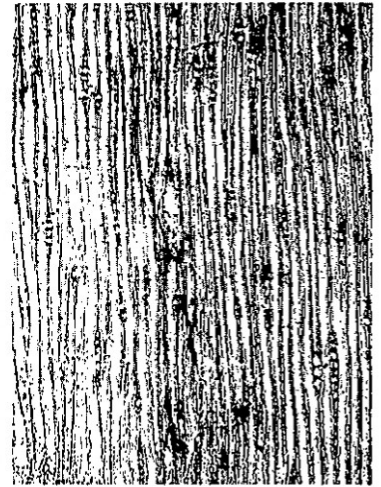


2. マツ C-30x

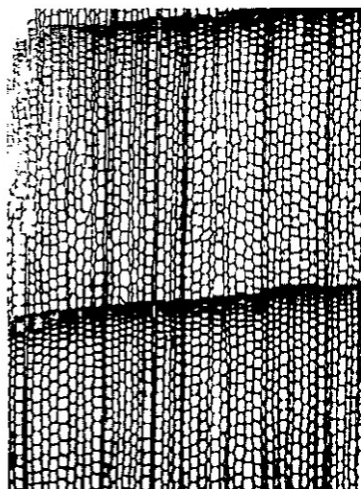
(W-8 えぶり)



R-200x



T-50x

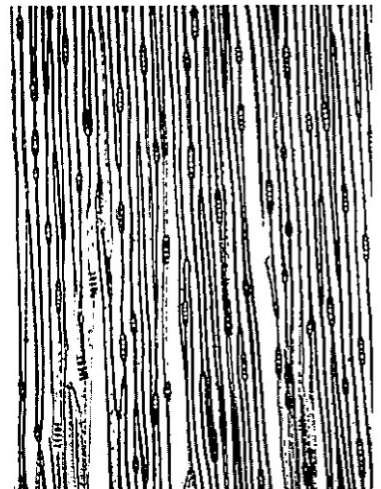


3. コウヤマキ C-30x

(W-76 盤)



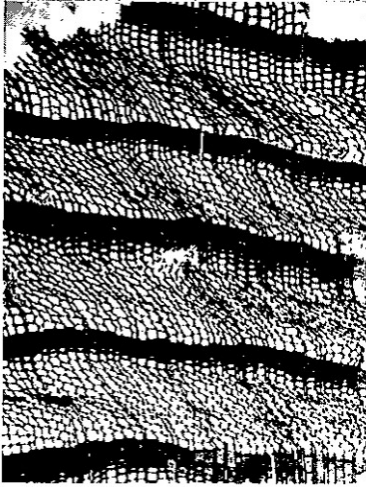
R-200x



T-30x

※C 木口面、 R 柁目面、 T 板目面を示す。

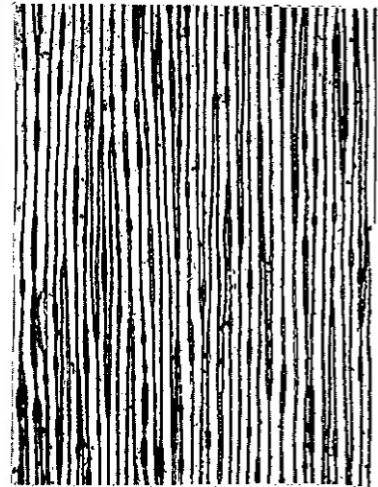
Plate II



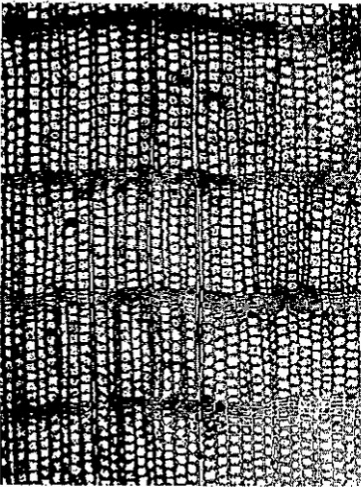
4. スギ C-30x  
(W-54 板状木製品)



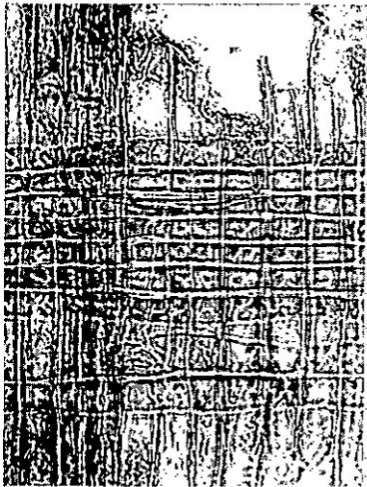
R-200x



T-30x



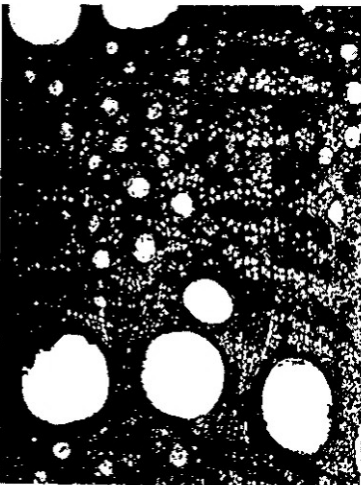
5. ヒノキ C-50x  
(W-52 柄状木製品)



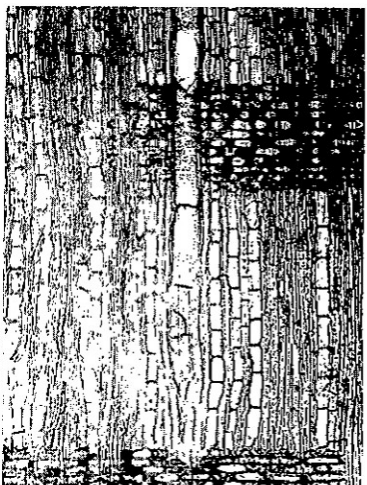
R-200x



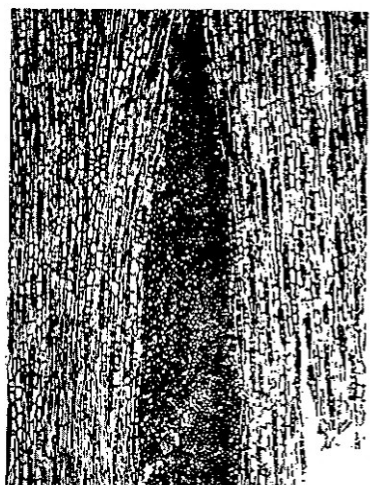
T-30x



6. クヌギ C-30x  
(W-60 槌)

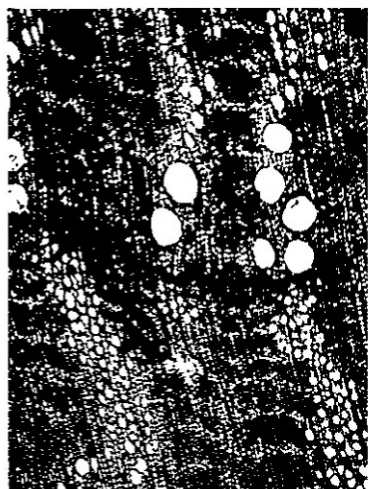


R-50x

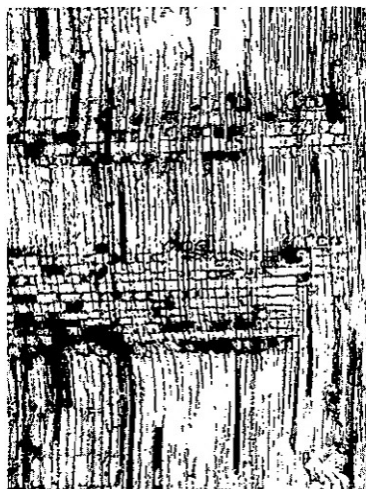


T-30x





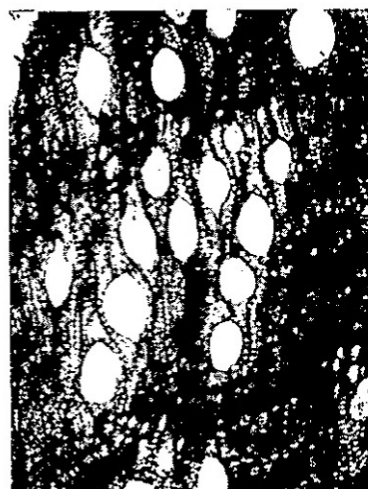
7. シイノキ C-30x  
(W-59 槌)



R-50x



T-30x



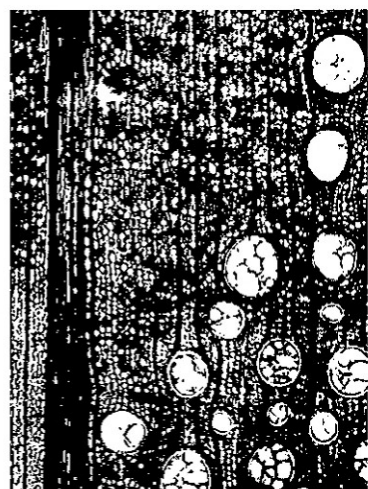
8. カシ C-30x  
(W-34 不明木製品)



R-50x



T-30x



9. カシ C-30x  
(W-79 鋏)

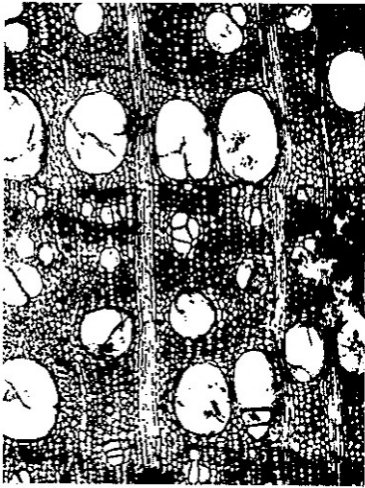


R-50x



T-30x

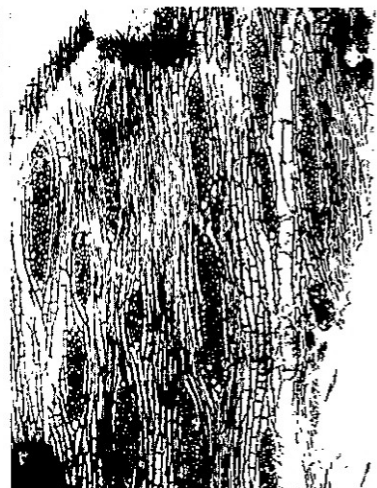
Plate IV



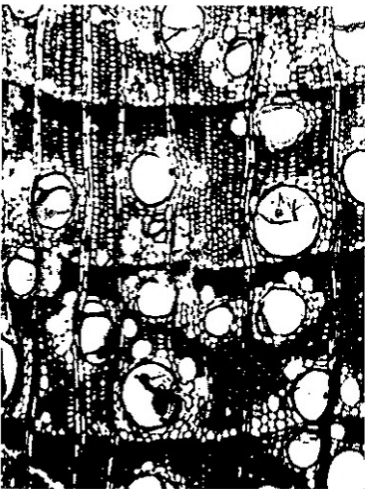
10. ヤマグチ C-30x  
(W-38 不明木製品)



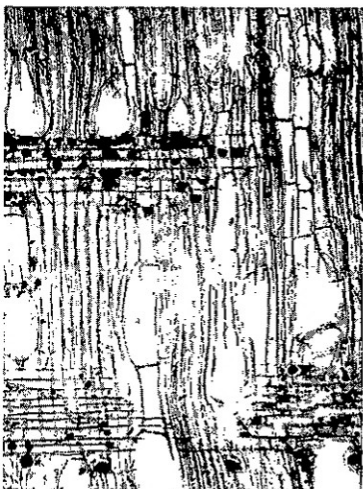
R-100x



T-30x



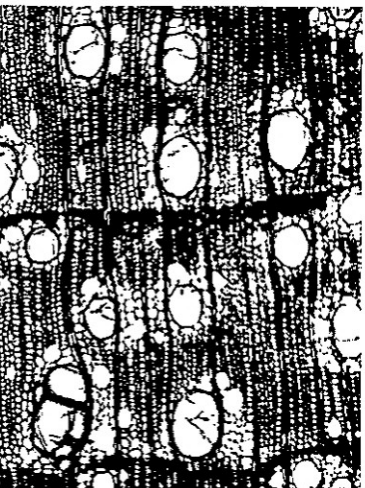
11. クスノキ C-30x  
(W-55 板状木製品)



R-50x



T-30x



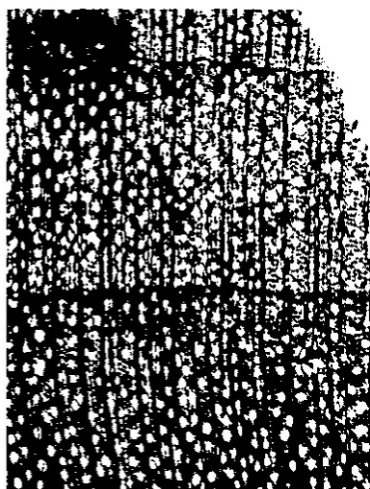
12. クスノキ C-30x  
(W-20 田下駄)



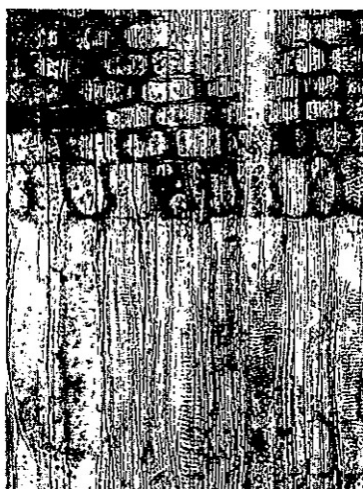
R-50x



T-30x



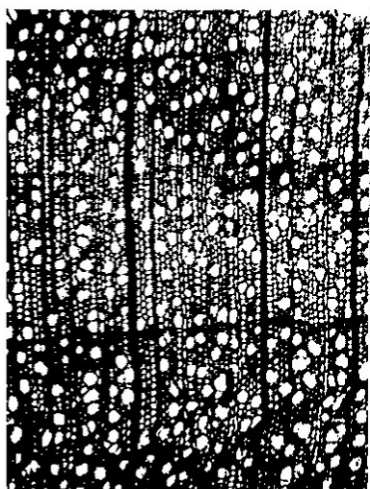
13. サカキ C-30x  
(W-40 不明木製品)



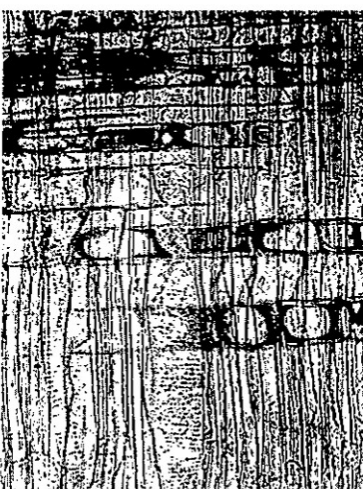
R-100x



T-30x



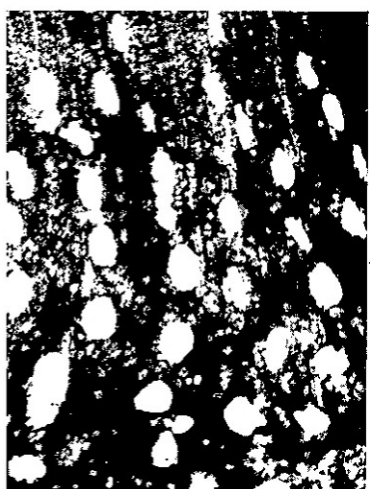
14. ユズリハ C-30x  
(W-74 不明木製品)



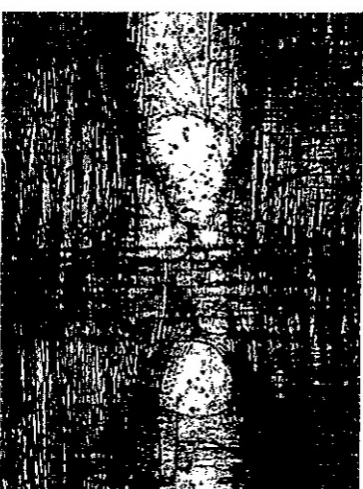
R-100x



T-50x



15. 不明 C-30x  
(W-57 えぶり柄)

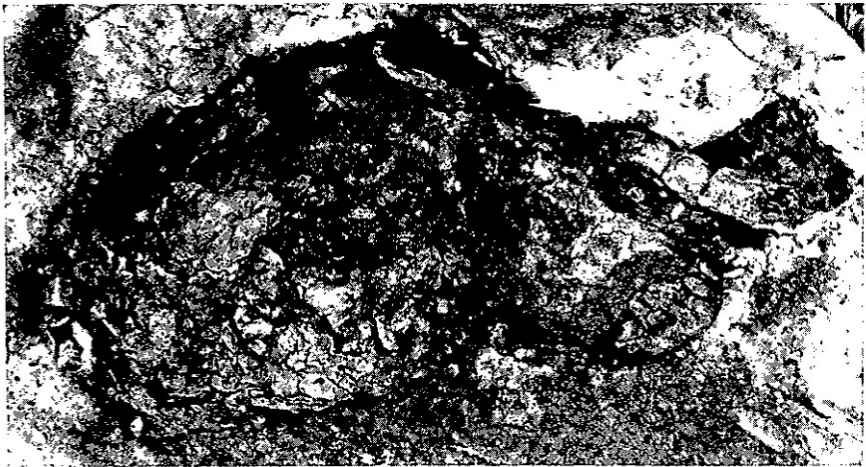


R-50x



T-30x

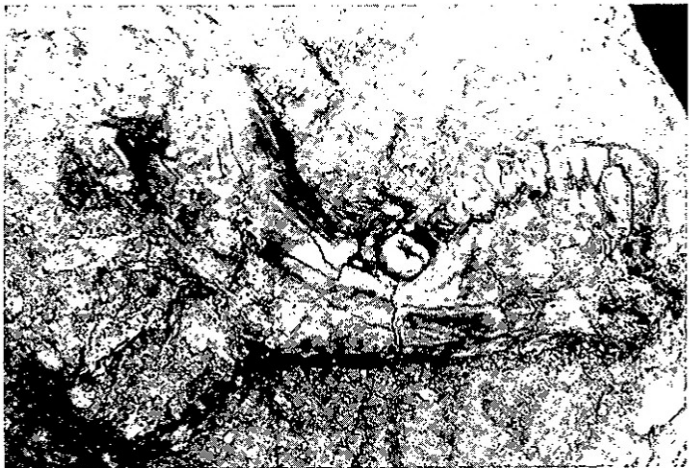




1. 右側面



2. 左側面



3. 下顎骨左半分



## V 瓜生堂遺跡方形周溝墓出土の人骨について —1978～1979年度

池田次郎\*

### はじめに

瓜生堂遺跡では、今回の調査でも数多くの方形周溝墓が発見されているが、人骨が残っていた墓は、D地区の15号墓と21号墓の2基だけで、いずれも弥生時代中期の遺構と推定されている。

### I 第15号方形周溝墓人骨

1978年度に発掘された15号墓の第1主体部人骨は、木棺に埋納されていたが、発掘中、鋼矢板により木棺もろとも切断されている。その結果、トレンチ内に残存し収集できた骨は、頭蓋骨と左鎖骨だけで、それ以外の骨は調査地域外にあり、今回は調査することはできなかった。頭蓋骨は左を下にした横臥の状態を示し、体軸方向は西南（頭部）—東北（足部）である。

頭蓋骨は破損がいちじるしいだけでなく、その骨質はきわめて脆弱で、破片を取り上げて接合することは不可能と判断されたので、右側面を観察した後、発泡ウレタンで骨を固定し、裏返して左側面を露出させ観察した。

右側面（Plate—1）では、頭頂骨、側頭骨、後頭骨はいずれも小破片に割れており、土圧で押し潰されている。前頭骨は比較的原形に近い状態で残っており、顔面骨では、右頬骨の大部分、右上顎骨骨体の眼窩下縁、頬骨突起に近い部分を欠くが、梨状孔周辺部および歯槽突起は存在し、それに上顎右の中切歯から第3大臼歯までの歯が釘植している。下顎骨は、右下顎枝が梨状孔の前上に位置しているため、右下顎頭は正常に側頭骨下顎窩に関節していない。この状態から判断すると、頭蓋骨は埋葬時から横向けになっていたのではなく、仰臥むしろそれに近い位置にあったものが、白骨化した後、横に倒れたと考える方がより妥当である。下顎骨体は、右半分はその外面を、左半分はその内面を上にしており、右では側切歯、第3大臼歯を除く6本の歯が残っている。

左側面（Plate—2）では、脳蓋骨の破損は右側面ほどいちじるしくなく、とくに側頭骨、後頭骨の保存状況は良好である。これに対して、顔面骨では比較的良好に残っているのは頬骨だけで、上顎骨体は痕跡的に一部が残存するのみで、上顎の歯も中切歯、側切歯、第3大臼歯が認められるにすぎない。下顎骨の左半分（Plate—3）は、ほぼ完全で、第2大臼歯を除く7本の歯が釘植している。

頭蓋骨は、土圧のためはかなり変形しているため、発掘された状態での計測値は信頼性が薄い。しかし、下顎骨、とくにその左半分は破損が少ないので、それについて計測できた頭高と下顎枝幅は、実際の数値に近いものとみてよい。頭高39mm、下顎枝幅36mmは、現代人男性の平均値、36.5mm、33.6mmに比しともに大きい。また、頬骨弓は厚く、乳様突起は大きく、下顎骨の顎

\* 京都大学教授

舌骨筋線が強いことなどは、いずれも計測値とともに本資料が男性である可能性が高いことを示している。

観察できた頭蓋縫合は、まだ癒着未完了の人字縫合だけである。歯の咬耗度は、下顎右の第1、第2大臼歯、左の第1大臼歯ではかなりいちじるしいが、上顎左右および下顎左の第3大臼歯の咬合面には、磨耗の痕がほとんど認められない。したがって、本人骨の推定年齢は壮年前半とすることができる。

## Ⅱ 第21号方形周溝墓人骨

1979年度の発掘によるもので、土壌内に左を下にして横たわり、股関節、膝関節は左右とも強く折りまげている。骨の保存状態はきわめて悪く、部位の確認すら困難のものがあつた。

左を下にしているので、頭蓋骨では、右の頭頂骨、側頭骨と、後頭部の一部が残っている。上肢骨は肘関節でほぼ直角にまげているが、左右の上腕骨、橈骨、尺骨の保存状態はいずれもきわめて悪い。手骨、上肢帯骨、胴骨は皆無で、寛骨では右の大坐骨切痕付近だけが痕跡をとどめている。下肢骨は全身骨格中、もっともよく残っているが、とくに左腓骨と左脛骨の状態は良好である。足骨はない。

大坐骨切痕の形状が原形をとどめているとすれば、本人骨は男性である可能性が濃いだが、四肢骨は全体としてきゃしゃで、脳蓋骨の厚さも薄い。一方、年齢であるが、四肢骨骨端部、歯で残存するものが皆無であるから、本人骨を成人と断定するわけにいかない。左腓骨の中央部最大径14mm、最小径9mm、左脛骨の中央矢状径26mm、横径19mmがもし正確だとすれば、これらの数値は現代人男性よりやや小さく、女性より大きい。したがって、本人骨を若年男性個体とみるのが妥当と考えられるが、成人女性である可能性も皆無ではない。

## VI 瓜生堂遺跡出土の動物骨

西田 正規\*

No.	地区名 登録No.	名 称	時 期	遺構・層位	備 考
1	A-1	イノシシ 左下顎骨 1	弥生時代中期	第1-2号墓間 周溝上層	M <sub>2</sub> 未萌出
2	A-5	〃 右下顎骨 1	〃	第2-4号墓間 周溝上層	M <sub>3</sub> 未萌出 ♀
3	A-6	〃 肋骨	〃	下部黒色粘土	
4	A-8	〃 左肩甲骨	〃	灰黒色砂質土	
5	B-1	カメの一種	弥生時代後期	青灰色砂層	
6	B-4	魚骨	弥生時代中期	第6号墓盛土 内	焼けている。種不明
7	B-5	イノシシ 白歯破片	〃	溝 36	
8	B-6	〃 左下顎骨破片 1	〃	第8号墓第6 主体部	
9	〃	イヌ 右上顎 I <sub>2</sub> 、I <sub>3</sub> 、C、 M <sub>1</sub> 、M <sub>2</sub> 各 1本	〃	〃	
10	〃	〃 左上顎 M <sub>2</sub> 1本	〃	〃	
11	〃	〃 左下顎小白歯 1本	〃	〃	
12	D-1	魚骨	〃	井戸 1	種不明
13	E-1	イヌ 右大腿骨 1	〃	土壌 276	
14	E-2	〃 左上腕骨 1	〃	〃	
15	E-3	〃 頸椎 3	〃	〃	
16	〃	〃 左尺骨 1	〃	〃	
17	〃	〃 右橈骨 1	〃	〃	
18	E-8	シカ 左肩甲骨 1	〃	〃	
19	E-10	〃 歯	〃	〃	
20	E-4、5	イノシシ 左下顎骨 1	〃	土壌 278	5ヵ月程度
21	E-7	シカ 右前頭骨 1	〃	〃	♀

\* 京都大学助手

## VII スタシオロジー(身体静止学)から見た 瓜生堂・巨摩廃寺両遺跡の足跡

平 沢 彌一郎\*

### I スタシオロジーと足跡

スタシオロジー Stasiology (身体静止学) とは、キネシオロジー Kinesiology (身体運動学) の基礎である。キネシオロジーは動作の解析を主とするものに対して、スタシオロジーはその動作をおこなうために必要な人体の steady setting (動的固定) の機序を定量的に評価する新しい研究分野である。これは著者が1971年日本体育学会に発表したものであり、以来医学の分野では神経内科、整形外科、神経眼科、平衡神経科(耳鼻咽喉科)などで広く臨床の面で用いられている。また体育学においては運動適性検査、スポーツ医学においては障害防止の対策として、人類学においてはヒト化 Hominization における二足の直立姿勢獲得の過程の解析に、また考古学、法医学においても足跡の鑑定法などに利用されている。

どのように利用されているかという、たとえば神経内科では小脳失調の患者は、立位時や歩行時に、足、ひざ、腰、肩、頭などがどのような setting の仕方をしているか、また整形外科では脳性マヒ患者などの直立能力や歩行能力の検査法として用いられている。

考古学においては、古代人が水田に残しい足跡の長さ、幅、深さ、足圧分布、足どりの方向性などから、その足跡を残した人の性、年齢、体格(身長、体重、胸囲など)、動作および人種や民族などを推定する。

古くはアフリカ東部のタンザニアで 360 万年も昔の人の足跡が発見されたという。わが国においては、昭和52年以来、2種類の足跡が発見されている(昭和40年代に京都府長岡京市で発見された記録もあるといわれているが定かではない)。

その一つは、幼児の足跡を土版に刻印して、それを焼いたもので、新潟県(1個)、青森県(1個)、北海道(2個)において発掘されている。

もう一つは、水田その他に残された足跡である。古代人の足跡が発掘されたのは、福岡県板付遺跡、群馬県日高遺跡・熊野堂遺跡、京都府長岡京・京都大学構内遺跡、それに大阪府瓜生堂遺跡・巨摩廃寺遺跡などであるが、その後も各地で発見されるようになった。

著者が直接見聞し又、鑑定を試みたのは、板付、熊野堂、日高、長岡京、瓜生堂、巨摩廃寺のものであるが、以下はその各遺跡で発掘されたものの概要を、比較してみたものである。

#### 1 福岡県板付遺跡の足跡(水田)

- (1) 縄文晩期の足跡は親指が長く、五指が広がり、かかとの部分(足角)が狭い(写真1)。
- (2) 弥生初期の足跡は縄文晩期のものくらべて、形態的に非常によく類似している(写真2)。

\* 東京工業大学教授

(3) 現代人のもの(写真4)とかなり顕著な相違があり、渡来人のものと推定される。

(4) 弥生初期には渡来人による稲作がはじまる。米の原産地は東南アジアとされているので、1978年の8月、パキスタンとアフガニスタンを訪れたところ、親指が長く、内側に突出した、板付遺跡で発掘された足跡と同じパターンのもを発見した(写真5)。

(5) これまでに、Stasiologyの解析結果の中から、左足は主軸として機能的役割を果し、接地足跡面積は左足は右足より大きく、又左足の方が右足より安定している年代は20才代であることが判明していることから、この写真1の足跡の人は、20才代のしかも男子であることが推定される。(写真6・図1)

(6) 板付遺跡には女子や子供のものと思われる足跡が発掘されたが、形態的には、殆んど同じパターンのもが多いことが推定された。

## 2 群馬県日高遺跡の足跡(水田)

弥生時代の人間(8個)と、平安時代の馬の足跡が発見されている。足長24cm、足幅は9.5~10.0cm。身長は161cm前後のヤセ型の人物と推定される。(平野進一・大江正行 1979)

## 3 群馬県熊野堂遺跡の足跡(水田)

弥生、古墳、平安の3期にわたって多数の足跡が発見された。足長は15~24.5cm、歩幅は10cm前後である。古代人のかかとの部分(足角)は狭い傾向にある

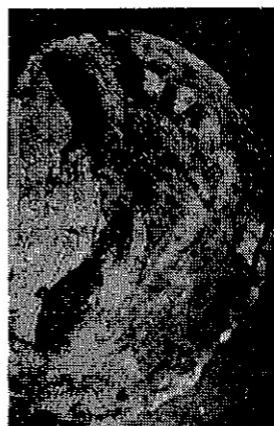


写真1 日本最古の「縄文人」の足跡(左足) 5指をはっきり識別できる。長さ20cm。親指が長く、かかとの幅が狭い。右の現代人の足跡とは著しく異なる。(えとのす・第12号より)



写真4 現代人の足の裏(右足) かかとが丸く、おやゆびと小指が中央にまがっている。(1978 平沢)



写真2 弥生時代初期の人の足跡(右足) 福岡・板付遺跡にて(1978.7 平沢) かかとがとがっており、指全体が広がり特におやゆびが外側に突き出ている。



写真5 シャーム・シャード6才女子スワット(北部パキスタン)にて(1978.8 平沢) おやゆびが極端に長い。



写真3 弥生初期の古代人の足跡向かって左が右足、右が左足跡。福岡・板付遺跡。(1978 平沢)

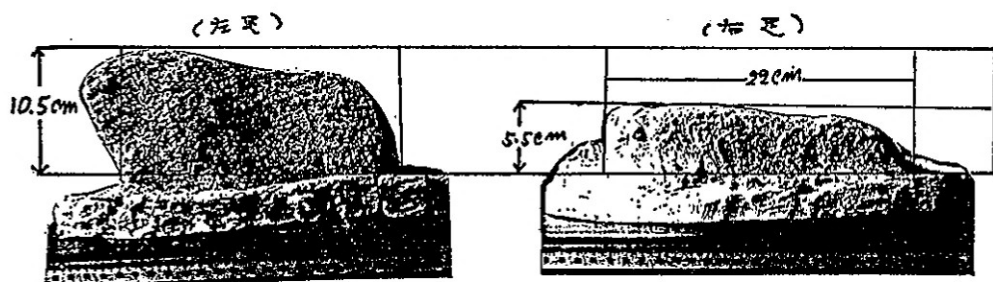


写真6 同一人物と思われる弥生初期の人の足跡  
 歩幅は63cm、足長22cm、足幅9cm。福岡・板付遺跡。(1978 平沢)

が、平安時代から現代人のように丸味を帯びた形態に変化したものと推定される。つまり、この時代の生活様式などから、いわゆる身構えが変化したのではなかろうか。即ち、重心がかかとよりに移行したものと思われ、日本人の姿勢の変化を解明する上に、非常に興味ある問題である。

#### 4 大阪府瓜生堂遺跡・巨摩廃寺遺跡の足跡

さて、瓜生堂・巨摩廃寺の両遺跡で発掘されたぼう大な数におよぶ足跡の鑑定は、著者による文献

- (1) スタジオロジー (1970~1977)
- (2) 足のうらをはかる (ポプラ社 1970)
- (3) ヒトの歩行とは何か (バイオテック 1972)
- (4) 日本人の直立能力について (人類誌 1979)
- (5) ヒトの左足と右足 (人類誌 1975)
- (6) 足の裏は物語る (科学朝日 1975)

を参考に用いた。また、現代人の足部の計測に関する文献として最も権威のある馬場和朗氏著「日本人の足部形態に関する統計学的研究」(久留米医大、1979)を用いた。その文献中特に用いたものは以下(表Ⅶ~表Ⅳ)である。

瓜生堂・巨摩廃寺両遺跡において発掘された足跡は、その数においては他の遺跡に見られないほどぼう大なものである。今回は主として、次の地区における左・右足跡の長さや幅の数値をもとにして、きわめて概略的推定を試みた。

##### I 瓜生堂遺跡の足跡 (左 565個、右 612個、合計 1,177個)

- 1 A地区 (1 Aトレンチを除く) 弥生時代中期の足跡 (左121個、右116個、合計237個)
- 2 A地区 (1 Aトレンチ) 弥生時代中期の足跡 (左 289個、右 291個、合計 580個)
- 3 A地区 弥生時代後期の足跡 (左 9 個、右16個、合計25個)
- 4 F地区 (2 Fトレンチ) 弥生時代後期の足跡 (左 146個、右 189個、合計 335個)

##### II 巨摩廃寺遺跡 I 地区の足跡 (左61個、右63個、合計 124個)

## Ⅱ 瓜生堂遺跡の足跡について

### 1 A地区（1Aトレンチを除く）弥生時代中期の足跡

- a 表Ⅰ－（a）左足長参照
- b 表Ⅰ－（b）右足長参照
- c 図Ⅰ－（a）足長の度数分布参照
- d 図Ⅰ－（b）足幅の度数分布参照

#### 考察

これらの度数分布の状態から次の事柄が推定される。

- (1) 足長の度数分布は左足の図から正規分布を示さず、それぞれ95cm、145cm、180cm、210cmあたりにピークを持っている。
- (2) このことから少なくとも、4名の人物のものであることが推定される。
- (3) 左足と右足を比較すると、右足のピークを示す位置がわずかに左方、すなわち小さな位を示している。
- (4) このことは、この足跡を残した人物の足は左足は右足よりやや大きかったことを示すことから、年令的には20～30才代のもものと推定される。
- (5) 10才前後の子供が1人いるようにも思われる。
- (6) 性別については不明である。

### 2 A地区（1Aトレンチ）弥生時代中期の足跡

- a 表Ⅱ－（a）左足長参照
- b 表Ⅱ－（b）右足長参照
- c 図Ⅱ－（a）足長の度数分布参照
- d 図Ⅱ－（b）足幅の度数分布参照

#### 考察

- (1) 左足の足長の度数分布でピークが4個所に存在することから、少なくとも4人の人物の足跡であることが推定される。
- (2) 1に比べて、その分布状態が複数であるため、1よりも多人数であることも予想される。

### 3 A地区（3A・6Aトレンチ）弥生時代後期の足跡

- a 表Ⅲ－（a）左足長参照
- b 表Ⅲ－（b）右足長参照
- c 図Ⅲ－（a）足長の度数分布参照
- d 図Ⅲ－（b）足幅の度数分布参照

#### 考察

- (1) 例数が少ないのでよくわからない。

(2) 右足に足長の小さいもの、また逆に大きい例がある。

(3) 左足には(2)に対する例がないのが特長である。

(4) 足長に対する足幅の値は現代人よりも大きい。

#### 4 F地区(2Fトレンチ)弥生時代後期の足跡

a 表Ⅳ-1(a)左足長参照

b 表Ⅳ-1(b)右足長参照

c 図Ⅳ-1(a)足長の度数分布参照

d 図Ⅳ-1(b)足幅の度数分布参照

##### 考察

(1) 左足の足長の度数分布より、ピークが3個所に存在し、少なくとも3人の足跡であることが考えられる。

(2) またピークの位置が、左足の方は右足よりも大きいことから、20~30才代の男子と推定される。

(3) 左足よりも右足の数が多い。このことは5個所のうち4個所について言える。

#### Ⅱ 巨摩廃寺遺跡I地区(Iトレンチ)古墳時代前期の足跡

a 表Ⅴ-1(a)左足長参照

b 表Ⅴ-1(b)右足長参照

c 図Ⅴ-1(a)足長の度数分布参照

d 図Ⅴ-1(b)足幅の度数分布参照

##### 考察

(1) 右足の足長の度数分布図より4個所にピークが存在し、少なくとも4名の足跡があると考えられる。

(2) またピークの位置から左足の方が右足より大きいと考えられ、20~30才代の人達と推定される。

(3) 右足長から身長を勘案すると、現代人の小学生の値になる。

#### Ⅳ 総括的考察

① 瓜生堂・巨摩廃寺遺跡に残された足跡と福岡・板付、群馬・日高、熊野堂各遺跡のものとは比べた場合

(a) 瓜生堂・巨摩廃寺のものは一般的に足長も足幅も小さい。

(b) このことから体格も小さく、きゃしゃな格好をした人達ではなかったかと推定される。

(c) 板付遺跡で発掘されたものの顕著な特徴として、足指全体がひろがり第1指が極端に長く、又内側に突出しているいわゆる渡来人のものと全く同じパターンの足跡がA地区(1A)に1個発見されている(写真7)。やはり北九州であつた渡来人が稲作に大阪湾の



周辺にも入りこんで来たのではなかろうか。

- ② 足長や足幅の度数分布の状態から、1つのピークは個人をさすのか、あるいは同じような大きさの足をもつ複数の人を指すのかよくわからない。
- ③ どの地区にも10才前後の子供の足跡があることが推測される。
- ④ A地区は、足跡の方向性および足圧分布の観察から、水田址ではなく、海上から運んで来た生活用品、食物などの市場ではなかろうか。この事は土層（年代）のちがうことなどから、小さな港か船付場だったかもしれない。
- ⑤ A地区以外はすべて水田址と思われる。
- ⑥ 足跡の性別の判定は困難であった。

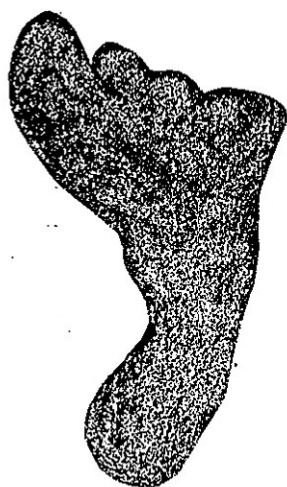


写真7 瓜生堂遺跡A地区弥生中期の足跡 親指が長く突出し、指全体がひろがっている。  
(1979 平沢)

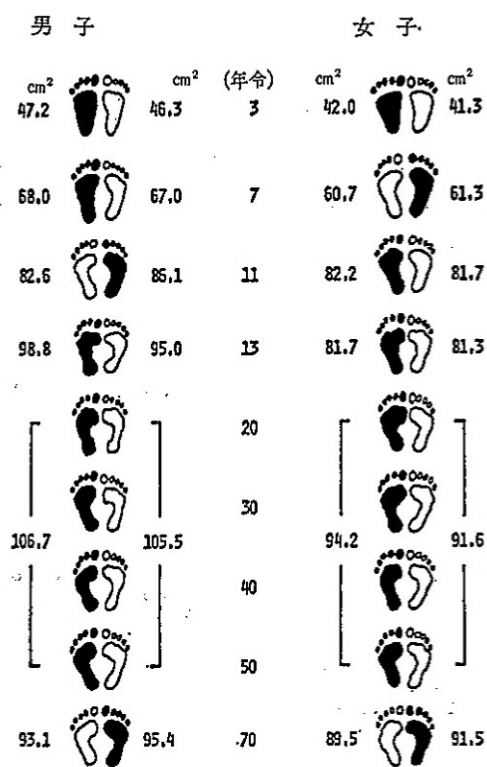


図1 年齢差、性差からみた接地足跡面積の左右差  
(1978 平沢)

表 I 瓜生堂遺跡A地区 (1A トレンチを除く) 弥生時代中期の足跡

(a) 左足

足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
86~90	1	40.00			
91~	0	.....			
96	2	47.50	5.30	7.50	15.79
101	1	60.00			
106	1	40.00			
111	3	63.33	11.14	19.29	30.46
116	0	.....			
121	2	82.50	8.84	12.50	15.15
126	3	55.00	8.50	14.72	26.76
131	3	51.67	7.58	13.12	25.40
136	4	66.25	9.90	19.80	29.89
141	5	82.00	5.22	11.66	14.22
146	5	66.00	4.34	9.70	14.69
151	2	85.00			
156	2	70.00	3.54	5.00	7.14
161	4	71.25	4.46	8.93	12.53
166	3	61.67	1.36	2.36	3.82
171	6	72.50	6.43	15.75	21.72
176	7	76.43	9.93	26.28	34.39
181	6	81.67	8.05	19.72	24.15
186	3	83.33	7.20	12.47	14.97
191	1	60.00			
196	5	95.00	10.20	22.80	24.00
201	9	78.89	5.81	17.44	22.11
206	6	86.67	4.95	12.13	14.00
211	11	86.82	5.07	16.82	19.38
216	3	98.33	13.81	23.92	24.33
221	5	88.00	6.72	15.03	17.08
226	3	81.67	10.63	18.41	22.54
231	3	106.67	7.20	12.47	11.69
236	2	90.00			
241	2	82.50	12.37	17.50	21.21
246	1	115.00			
251	3	103.33	10.63	18.41	17.82
.....					
266~270	1	110.00			
271	1	100.00			
.....					
291~295	1	95.00			
296	1	65.00			
Total	121				

(b) 右足

足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
71~75	3	56.67	8.28	14.34	25.30
76	0	.....			
81	0	.....			
86	1	50.00			
91	1	45.00			
96	2	42.50	1.77	2.50	5.88
101	1	70.00			
106	1	80.00			
111	3	76.67	3.60	6.24	8.13
116	3	53.33	5.93	10.27	19.26
121	5	63.00	4.82	10.77	17.10
126	1	55.00			
131	1	90.00			
136	5	61.00	3.29	7.35	12.05
141	4	61.25	3.25	6.50	10.60
146	1	80.00			
151	6	74.17	5.45	13.36	18.01
156	0	.....			
161	7	63.57	2.98	7.89	12.41
166	9	66.11	5.43	16.29	24.64
171	2	72.50	5.30	7.50	10.34
176	2	80.00	7.07	10.00	12.50
181	8	81.88	6.90	19.52	23.84
186	5	87.00	7.95	17.78	20.43
191	8	86.25	5.06	14.31	16.59
196	4	70.00	5.30	10.61	15.15
201	11	94.09	5.92	19.64	20.87
206	2	85.00			
211	3	85.00	6.24	10.80	12.71
216	2	72.50	5.30	7.50	10.34
221	7	90.00	6.78	17.93	19.92
226	3	95.00	8.50	14.72	15.49
231	1	105.00			
236	0	.....			
241	1	100.00			
246	0	.....			
251	1	105.00			
256	2	102.50	1.77	2.50	2.44
Total	116				

N(人数), M(平均値), m(平均誤差),  $\sigma$ (標準偏差), V(変動係数)

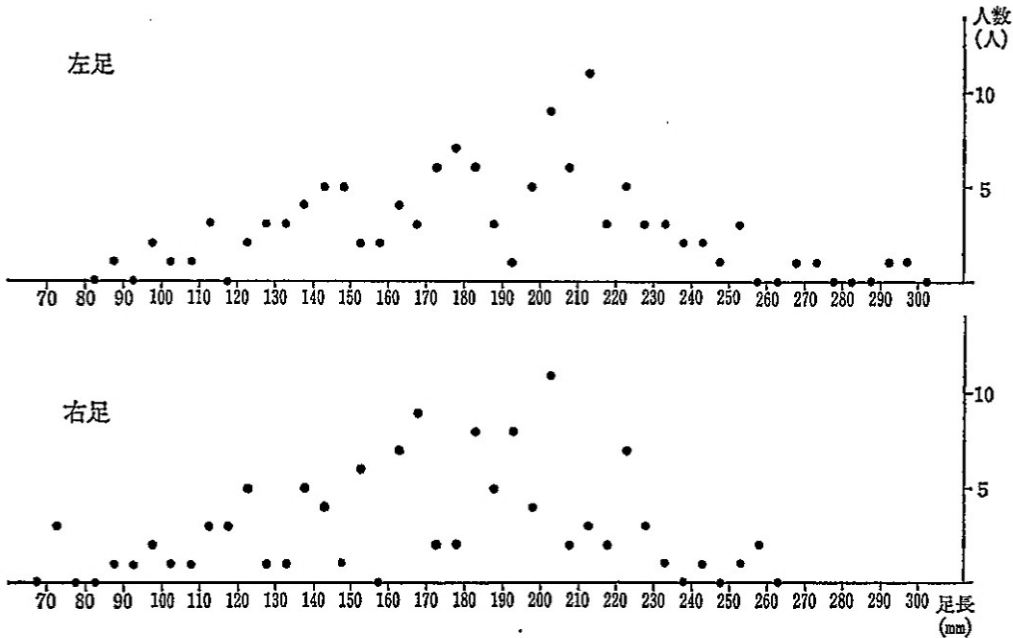


図 I - (a) 瓜生堂A地区弥生中期の足跡 足長の度数分布

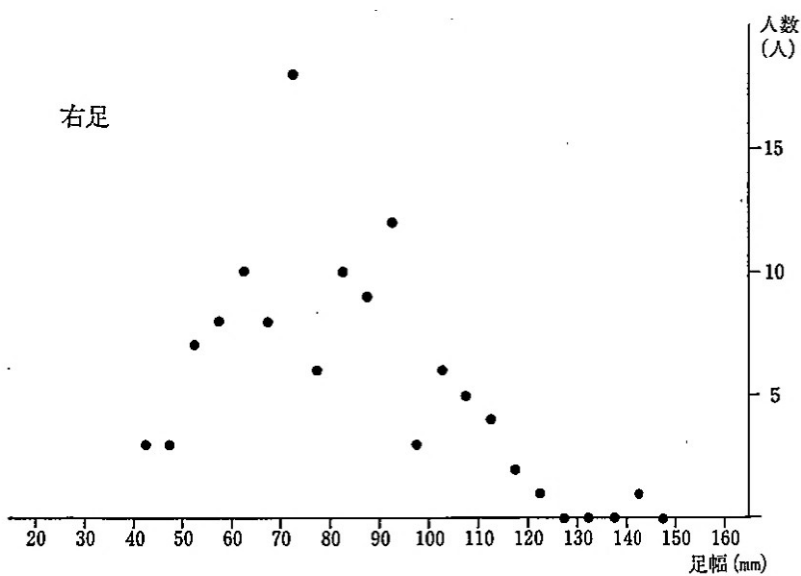
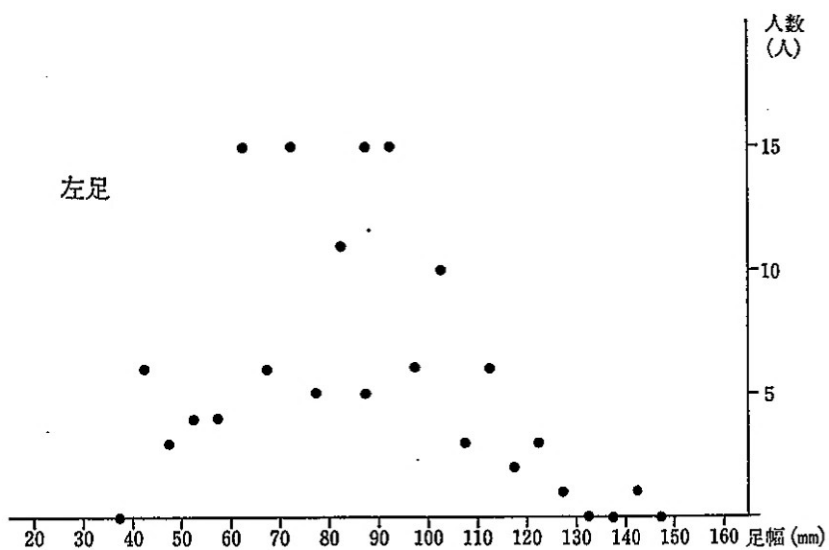


図 I - (b) 瓜生堂A地区弥生中期の足跡 足幅の度数分布

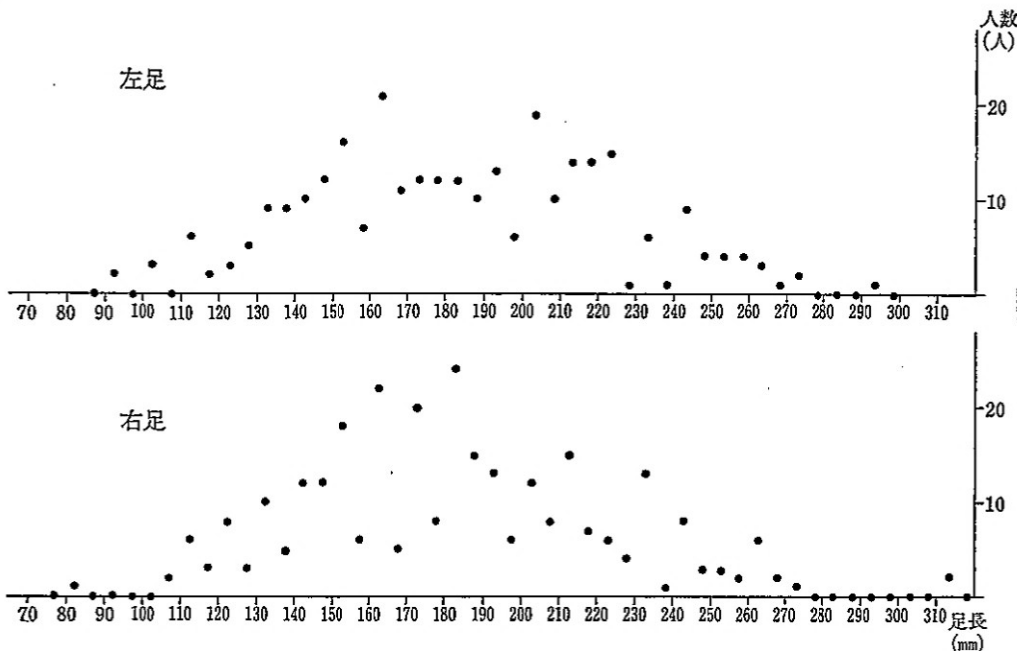
表II 瓜生堂遺跡A地区1Aトレンチ弥生時代中期の足跡

(a) 左足

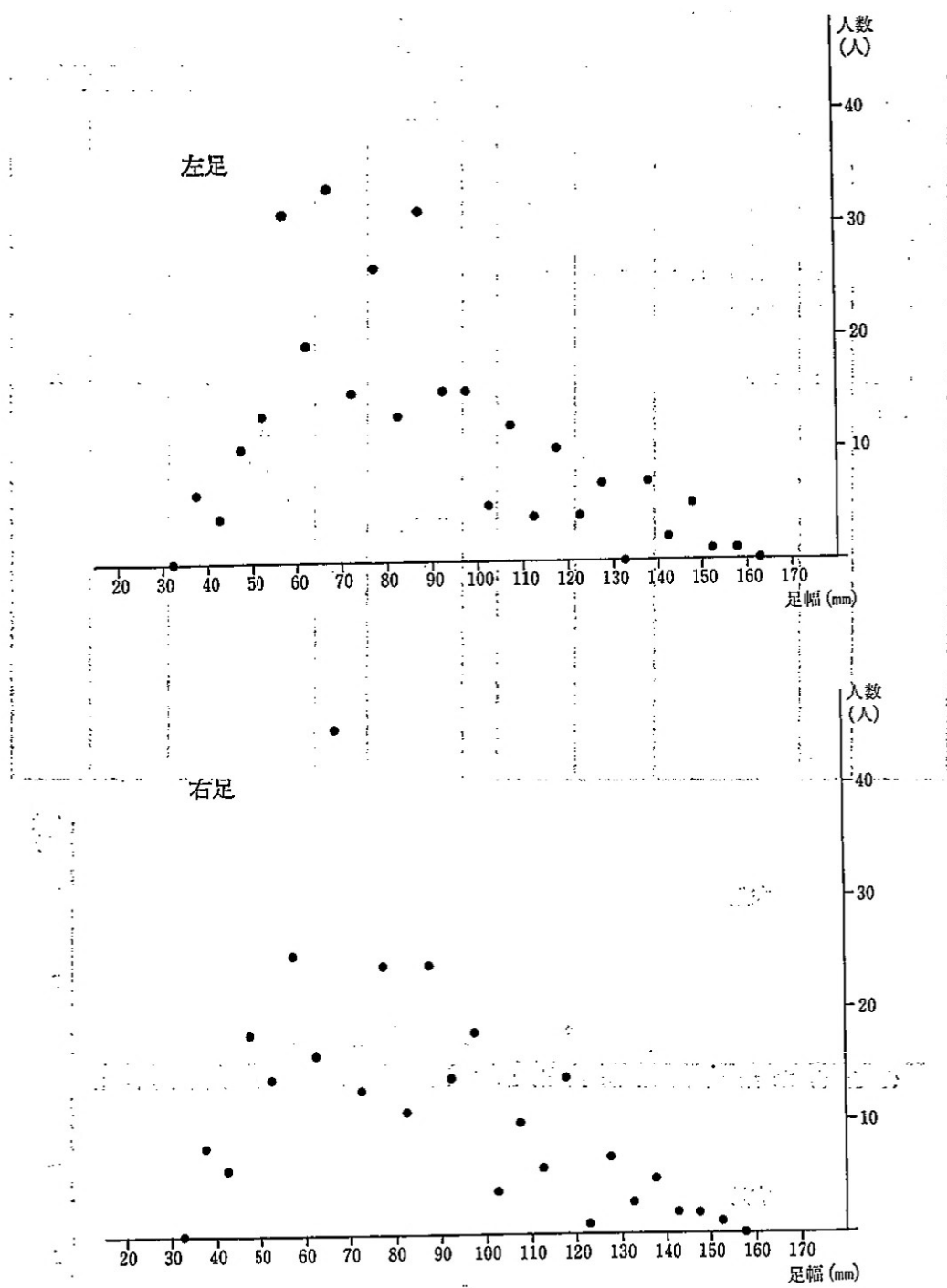
足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
91~95	2	45.0	3.54	5.00	11.11
96	0	.....			
101	3	58.3	5.93	10.27	17.61
106	0	.....			
111	6	55.8	2.48	6.07	10.87
116	2	60.0	7.07	10.00	16.67
121	3	56.7	4.91	8.50	15.00
126	5	59.0	4.98	11.14	18.87
131	9	67.2	3.52	10.57	15.72
136	9	70.0	4.44	13.33	19.05
141	10	60.5	3.04	9.60	15.88
146	12	63.8	1.88	6.50	10.19
151	16	74.7	3.91	15.66	20.97
156	7	65.0	2.47	6.55	10.07
161	21	70.7	3.86	17.68	25.00
166	11	61.8	5.23	17.36	28.08
171	12	73.3	3.35	11.61	15.83
176	12	83.8	5.72	19.80	23.65
181	12	82.1	3.65	12.66	15.42
186	10	82.0	3.69	11.66	14.22
191	13	87.7	3.15	11.37	12.97
196	6	81.7	7.61	18.63	22.82
201	19	91.1	3.56	15.52	17.05
206	10	88.5	3.68	11.63	13.14
211	14	109.3	7.94	29.69	27.17
216	14	103.6	5.61	21.00	20.27
221	15	107.7	5.31	20.56	19.10
226	1	120.0			
231	6	115.8	9.75	23.88	20.61
236	1	150.0			
241	9	107.2	8.32	24.96	23.28
246	4	138.8	2.72	5.45	3.92
251	4	112.5	11.39	22.78	20.25
256	4	103.8	8.55	17.09	16.48
261	3	115.0	7.07	12.25	10.65
266	1	120.0			
271	2	130.0	21.21	30.00	23.08
.....		.....			
291~295	1	100.0			
Total	289				

(b) 右足

足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
81~85	1	50.0			
.....					
106~110	2	52.5	1.77	2.50	4.76
111~	6	50.8	3.98	9.75	19.19
116	3	51.7	7.58	13.12	25.40
121	8	53.8	3.39	9.60	17.86
126	3	55.0	2.36	4.08	7.42
131	10	68.0	4.91	15.52	22.83
136	5	61.0	3.58	8.00	13.11
141	12	60.8	3.16	10.96	18.02
146	12	66.7	3.40	11.79	17.68
151	18	67.5	3.17	13.46	19.95
156	6	68.3	5.36	13.12	19.20
161	22	74.8	3.94	18.49	24.73
166	5	75.0	8.37	18.71	24.94
171	20	71.0	3.07	13.75	19.36
176	8	81.9	4.23	11.97	14.62
181	24	80.2	3.38	16.55	20.63
186	15	85.0	4.42	17.13	20.15
191	13	80.4	6.28	22.66	28.19
196	6	88.3	7.23	17.72	20.06
201	12	91.3	5.47	18.94	20.08
206	8	100.0	5.00	14.14	14.14
211	15	98.7	5.09	19.70	19.97
216	7	92.9	5.96	15.78	16.99
221	6	98.3	8.31	20.34	20.69
226	4	127.5	2.80	5.59	4.38
231	13	106.9	6.21	22.41	20.96
236	1	150.0			
241	8	114.4	8.95	25.30	22.12
246	3	115.0	13.12	22.73	19.77
251	3	108.3	10.63	18.41	16.99
256	2	95.0			
261	6	107.5	14.33	35.09	32.64
266	2	145.0	3.54	5.00	3.45
271~275	1	140.0			
.....					
311~315	1	120.0			
Total	291				



図II-1(a) 瓜生堂1Aトレンチ弥生中期の足跡 足長の度数分布



図Ⅱ一(b) 瓜生堂1Aトレンチ弥生中期の足跡・足幅の度数分布

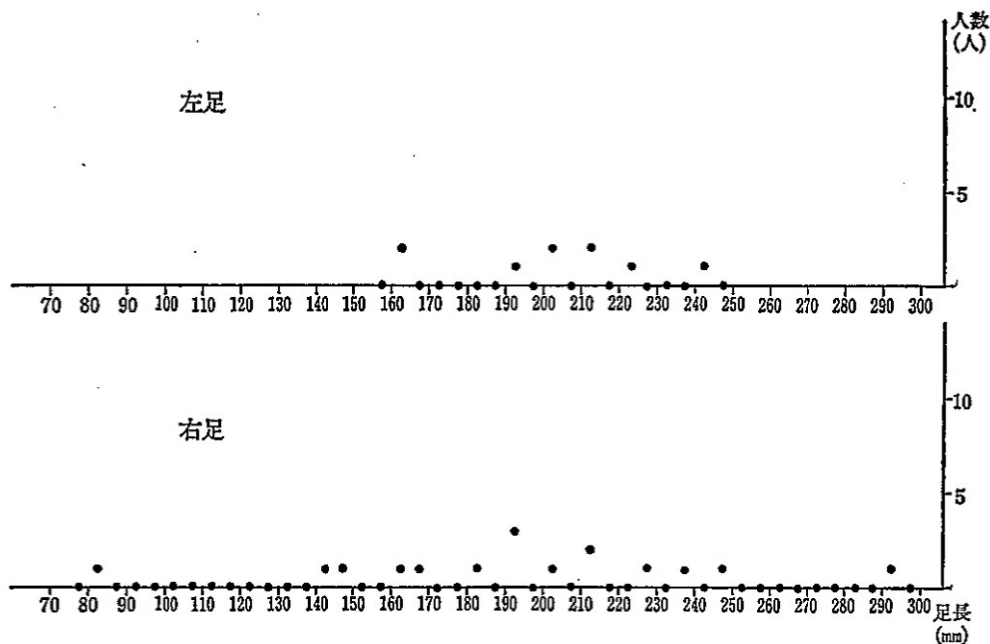
表Ⅲ 瓜生堂遺跡A地区3A・6Aトレンチ弥生時代後期の足跡

(a) 左足

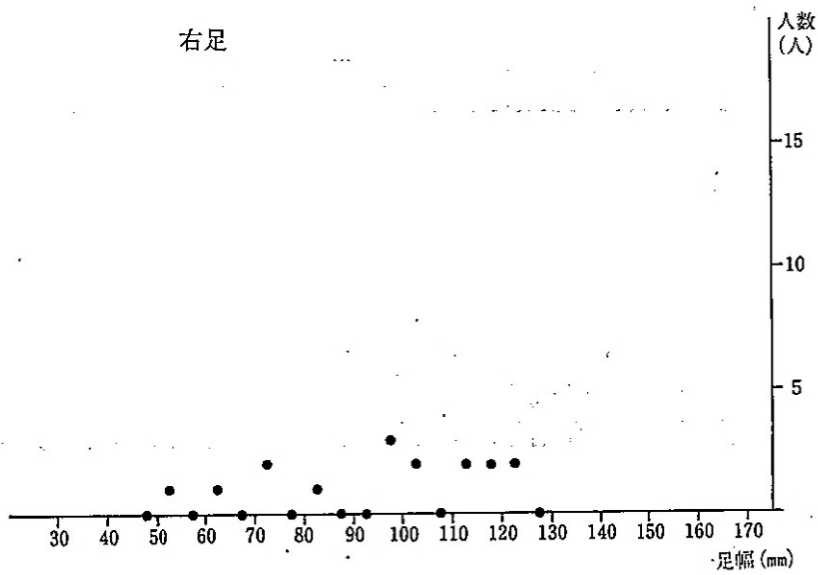
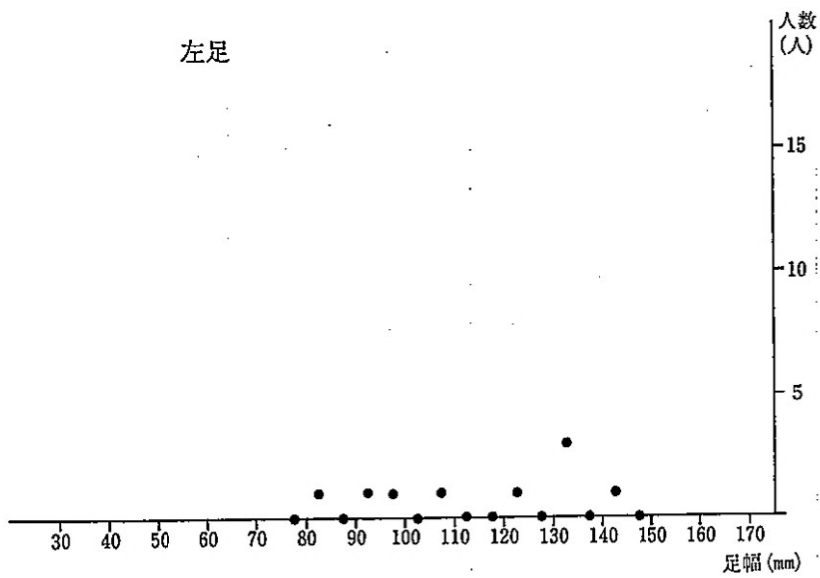
足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
161~165	2	130.00			
166					
171					
176					
181					
186					
191	1	105.00			
196					
201	2	107.50	8.84	12.50	11.63
206					
211	2	85.00	3.54	5.00	5.88
216					
221	1	130.00			
226					
231					
236					
241~245	1	140.00			
Total	9				

(b) 右足

足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
81~85	1	60.00			
.....					
141~145	1	50.00			
146~	1	70.00			
151					
156					
161	1	120.00			
166	1	100.00			
171					
176					
181	1	70.00			
186					
191	3	101.67	8.92	15.46	15.20
196					
201	1	95.00			
206					
211	2	102.50	5.30	7.50	7.32
216					
221	1	100.00			
226					
231	1	115.00			
236	1	115.00			
241					
246~250	1	95.00			
.....					
296~300	1	120.00			
Total	16				



図Ⅲ-(a) 瓜生堂3A・6Aトレンチ弥生後期の足跡 足長の度数分布



図III-(b) 瓜生堂3A・6Aトレンチ弥生後期の足跡 足幅の度数分布

表IV 瓜生堂遺跡F地区2Fトレンチ弥生時代後期の足跡

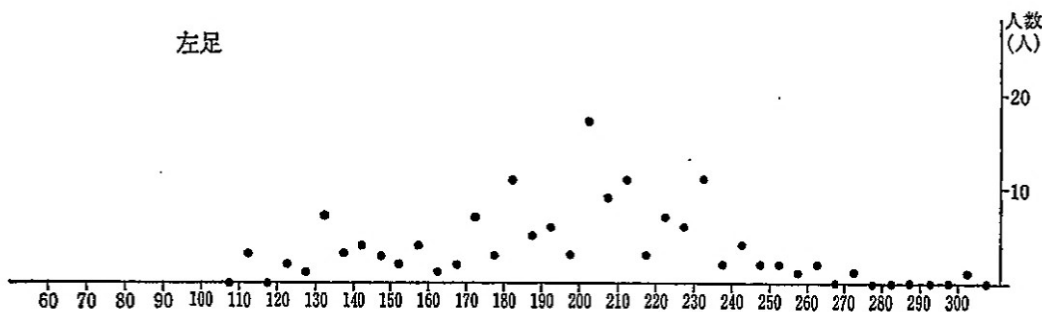
(a) 左足

足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
111~115	3	73.33	6.80	11.79	16.07
116	0				
121	2	87.50	1.77	2.50	2.86
126	1	85.00			
131	7	65.00	5.44	14.39	22.14
136	3	70.00	10.27	17.80	25.42
141	4	72.50	6.50	12.99	17.92
146	3	83.33	9.53	16.50	19.80
151	2	102.50	12.37	17.50	17.07
156	4	92.50	6.73	13.46	14.55
161	1	120.00			
166	2	80.00	10.61	15.00	18.75
171	7	74.29	8.29	21.95	29.54
176	3	75.00	4.08	7.07	9.43
181	11	81.82	5.65	18.74	22.91
186	5	87.00	4.38	9.80	11.26
191	6	90.00	5.40	13.23	14.70
196	3	85.00	4.08	7.07	8.32
201	17	79.12	4.37	18.01	22.76
206	9	87.78	5.51	16.52	18.82
211	11	77.73	2.07	6.86	8.83
216	3	100.00	10.27	17.80	17.80
221	7	92.86	5.33	14.11	15.19
226	6	97.50	3.49	8.54	8.76
231	11	95.00	8.08	26.80	28.21
236	2	75.00	7.07	10.00	13.33
241	4	101.25	8.36	16.72	16.52
246	2	115.00	10.61	15.00	13.04
251	2	117.50	5.30	7.50	6.38
256	1	90.00			
261	2	105.00	17.68	25.00	23.81
266	0				
271	1	140.00			
.....					
301~	1	125.00			
Total	146				

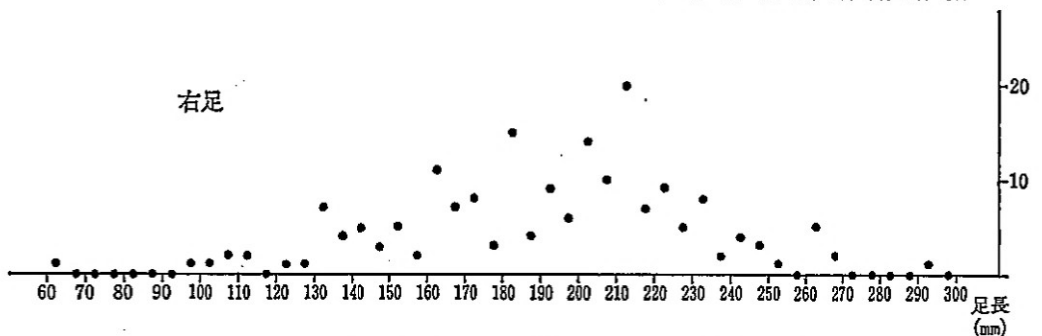
(b) 右足

足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
61~65	1	90.00			
.....					
96~100	1	55.00			
101	1	70.00			
106	2	72.50	5.30	7.50	10.34
111	2	65.00	7.07	10.00	15.38
116	0	.....			
121	1	90.00			
126	1	95.00			
131	7	72.86	7.41	19.61	26.92
136	4	81.25	2.07	4.15	5.10
141	5	72.00	10.35	23.15	32.16
146	3	56.67	8.28	14.34	25.30
151	5	61.00	4.98	11.14	18.25
156	2	82.50	12.37	17.50	21.21
161	11	85.91	6.42	21.30	24.79
166	7	87.86	9.08	24.03	27.35
171	8	91.88	7.34	20.76	22.59
176	3	81.67	9.53	16.50	20.20
181	15	75.00	4.50	17.42	23.22
186	4	95.00	16.11	32.21	33.91
191	9	89.44	7.13	21.40	23.93
196	6	83.33	4.36	10.67	12.81
201	14	88.93	6.97	26.06	29.31
206	10	76.00	5.14	16.25	21.38
211	20	89.50	4.83	21.62	24.15
216	7	95.00	4.63	12.25	12.89
221	9	89.44	5.30	15.89	17.76
226	5	89.00	3.85	8.60	9.67
231	8	92.50	5.23	14.79	15.99
236	2	72.50	5.30	7.50	10.34
241	4	96.25	6.47	12.93	13.43
246	3	88.33	8.92	15.46	17.50
251	1	95.00			
256	0				
261	5	88.00	7.82	17.49	19.88
266	2	145.00	24.75	35.00	24.14
.....					
291~	1	110.00			
Total	189				

左足

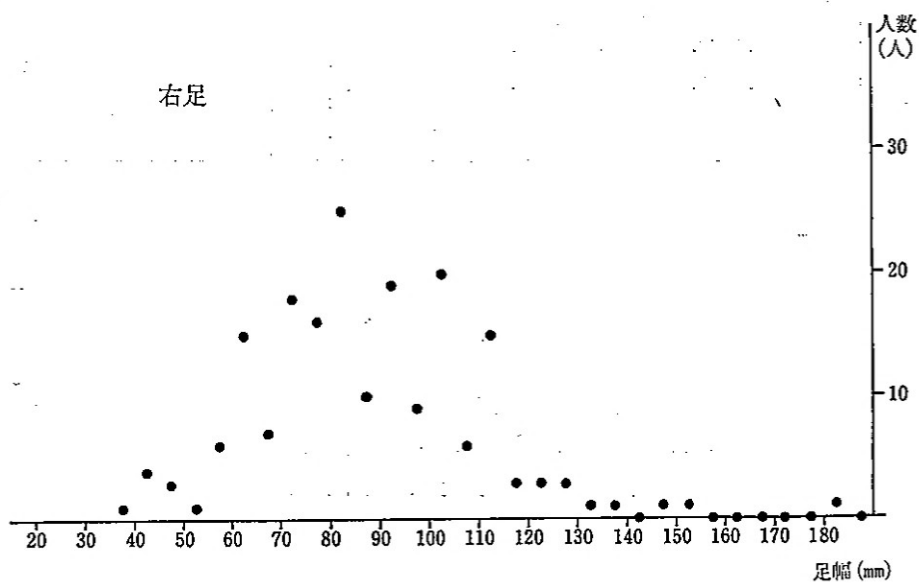
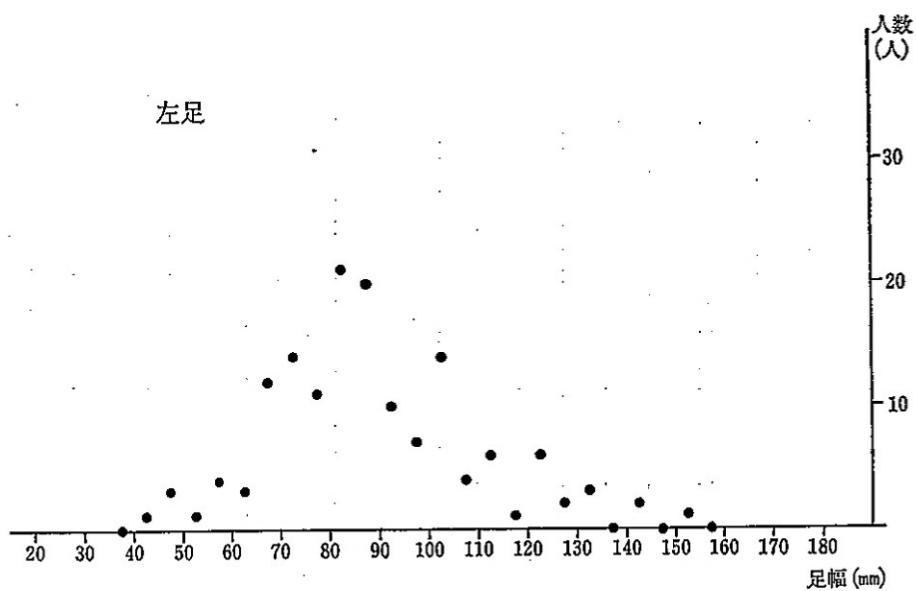


右足



図IV-(a) 瓜生堂2Fトレンチ弥生後期の足跡 足長の度数分布





図IV- (b) 瓜生堂2Fトレンチ弥生後期の足跡 足幅の度数分布

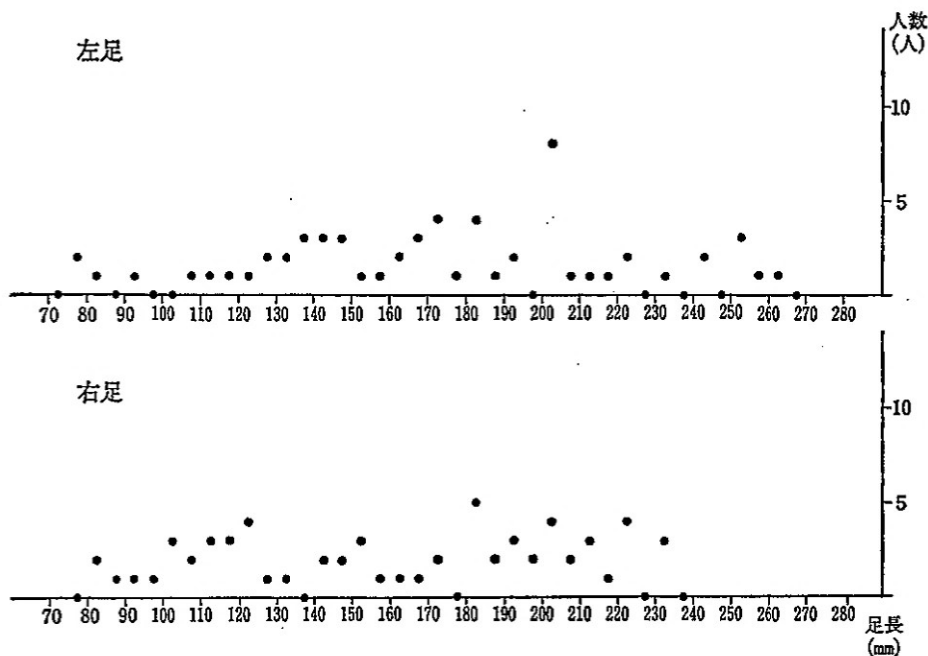
表V 巨摩廃寺遺跡I地区Iトレンチ古墳時代前期の足跡

(a) 左足

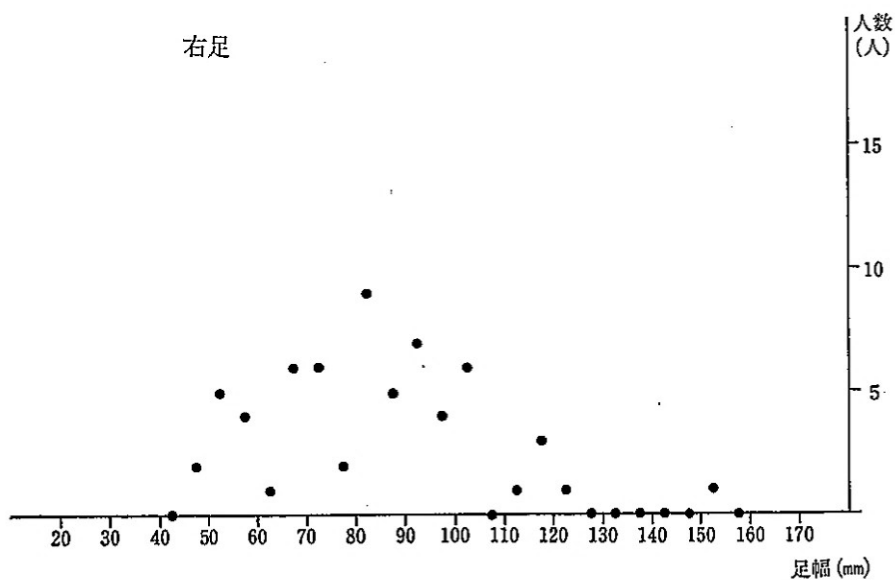
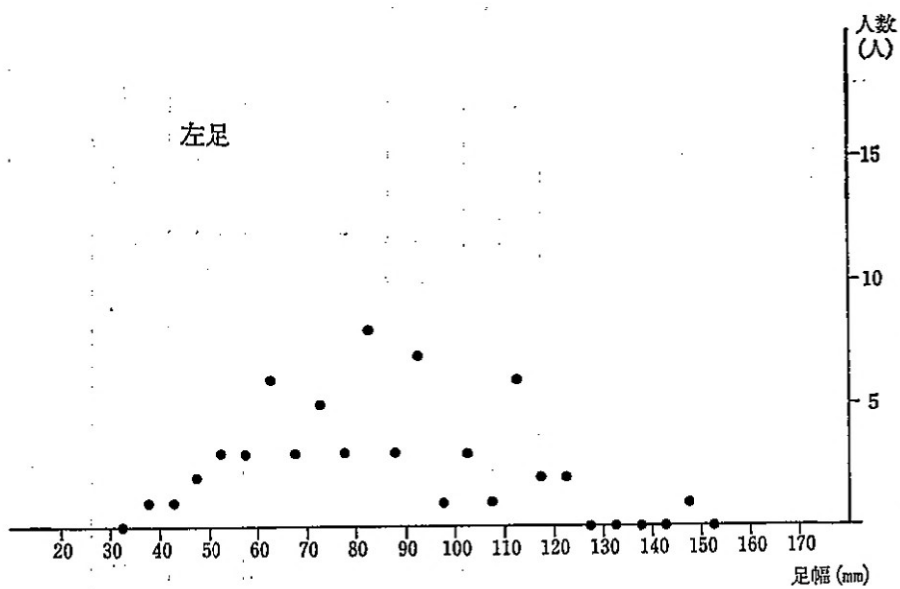
足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
76~80	2	40.0	3.54	5.00	12.50
81	1	65.0			
86	0				
91	1	45.0			
96	0				
101	0				
106	1	55.0			
111	1	60.0			
116	1	50.0			
121	1	50.0			
126	2	72.5	1.77	2.50	3.45
131	2	60.0	3.54	5.00	8.33
136	3	56.7	8.28	14.34	25.30
141	3	65.0	3.54	5.00	7.69
146	3	76.7	9.81	17.00	22.17
151	1	50.0			
156	1	90.0			
161	2	70.0	3.54	5.00	7.14
166	3	83.3	7.20	12.47	14.97
171	4	82.5	5.45	10.90	13.21
176	1	80.0			
181	4	82.5	6.50	12.99	15.75
186	1	105.0			
191	2	102.5	5.30	7.50	7.32
196	0				
201	8	84.4	6.64	18.78	22.26
206	1	80.0			
211	1	85.0			
216	1	110.0			
221	2	85.0	3.54	5.00	5.88
226	0				
231	1	120.0			
236	0				
241	2	127.5	12.37	17.50	13.72
246	0				
251	3	96.7	5.44	9.43	9.75
256	1	115.0			
261	1	110.0			
Total	61				

(b) 右足

足長 (mm)	N	M	m	$\sigma$	V
81~85	2	50.0			
86	1	80.0			
91	1	50.0			
96	1	65.0			
101	3	51.7	2.72	4.71	9.12
106	2	67.5	1.77	2.50	3.70
111	3	53.3	3.60	6.24	11.69
116	3	68.3	1.36	2.36	3.45
121	4	67.5	1.25	2.50	3.70
126	1	85.0			
131	1	50.0			
136	0	.....			
141	2	77.5	1.77	2.50	3.23
146	2	77.5	15.91	22.50	29.03
151	3	75.0	2.36	4.08	5.44
156	1	80.0			
161	1	100.0			
166	1	50.0			
171	2	92.5	1.76	2.50	2.70
176	0	.....			
181	5	87.0	5.40	12.08	13.89
186	2	97.5	12.37	17.50	17.95
191	3	90.0	4.71	8.16	9.07
196	2	90.0	3.54	5.00	5.56
201	4	85.0	2.50	5.00	5.88
206	2	100.0	10.61	15.00	15.00
211	3	91.7	4.91	8.50	9.27
216	1	85.0			
221	4	110.0	12.25	24.49	22.27
226	0	.....			
231	3	111.7	4.91	8.50	7.61
Total	63				



図V-1(a) 巨摩廃寺Iトレンチ古墳前期の足跡 足長の度数分布



図V- (b) 巨摩廃寺I トレンチ古墳前期の足跡 足幅の度数分布

表VI 現代人の左右の足長

性	N	右 足 長				左 足 長			右～左 D±m.diff.
		足長区分 (mm)	M ± m (mm)	σ (mm)	V	M ± m (mm)	σ (mm)	V	
♂	21	221~225	223.3±0.28	1.3	0.58	225.0±0.61	2.8	1.24	-1.7±0.64*
	38	226~230	228.2±0.21	1.3	0.57	229.5±0.40	2.4	1.05	-1.3±0.45**
	84	231~235	233.3±0.15	1.4	0.60	234.3±0.32	2.9	1.24	-1.0±0.35**
	109	236~240	238.3±0.13	1.4	0.59	238.5±0.26	2.7	1.13	-0.2±0.29
	174	241~245	243.1±0.10	1.3	0.53	243.7±0.18	2.4	0.98	-0.6±0.21**
	184	246~250	248.0±0.10	1.4	0.56	248.3±0.18	2.5	1.01	-0.3±0.21
	128	251~255	252.9±0.12	1.4	0.55	253.3±0.24	2.7	1.07	-0.4±0.27
	46	256~260	257.4±0.19	1.3	0.51	257.4±0.40	2.7	1.05	0 ±0.44
	33	261~265	262.9±0.24	1.4	0.53	262.9±0.38	2.2	0.84	0 ±0.45
	9	266~270	267.0±0.37	1.1	4.11	266.9±0.43	1.3	0.49	0 ±0.57
	826	平均	244.8±0.34	9.8	4.00	245.3±0.34	9.7	3.95	-0.7±0.48
♀	6	196~200	199.2±0.57	1.4	0.70	199.8±0.82	2.0	0.10	-0.6±1.00
	11	201~205	203.2±0.42	1.4	0.69	203.2±0.93	3.1	0.15	0 ±1.02
	33	206~210	208.2±0.21	1.2	0.58	208.6±0.30	1.7	0.81	-0.4±0.36
	88	211~215	213.6±0.15	1.4	0.66	213.9±0.26	2.4	1.12	-0.3±0.30
	165	216~220	218.3±0.12	1.5	0.69	218.7±0.20	2.4	1.10	-0.4±0.22
	228	221~225	223.2±0.10	1.5	0.67	223.3±0.17	2.5	1.12	-0.1±0.20
	266	226~230	228.1±0.09	1.4	0.61	228.1±0.16	2.6	1.14	0 ±0.20
	137	231~235	232.7±0.09	1.1	0.47	232.3±0.21	2.5	1.01	0.4±0.22
	60	236~240	237.0±0.15	1.2	0.51	236.9±0.30	2.3	1.97	-0.1±0.33
	24	241~245	242.7±0.31	1.5	0.62	243.3±0.47	2.3	0.95	-0.6±0.57
	1,018	平均	224.8±0.27	8.6	3.83	224.8±0.27	8.6	3.83	0 ±0.73

M (平均値)、m (平均誤差)、σ (標準偏差)、V (変動係数)

D±m.diff. (平均値の差の検定) (1979・馬場)

表VII 現代人の年令別の身長 (足長との関係)

性	年令	N	M ± m (cm)	σ (cm)	V	身長 足長×100	Max.~Min. (cm)	D±m.diff.	
♂	6	47	113.09±0.69	4.70	4.16	632.9	126~103		
	7	8	119.75±0.62	1.75	1.46	640.8	121~116	7~6才	6.66±0.93**
	8	14	123.76±1.52	5.69	4.60	627.1	136~114	8~7才	4.01±1.64*
	9	22	130.49±1.13	5.32	4.08	632.6	139~118	9~8才	6.73±1.89**
	10	7	136.09±2.09	5.55	4.08	626.3	145~129	10~9才	5.60±2.38*
	11	22	138.57±1.28	5.98	4.32	634.7	150~127	11~10才	2.48±2.45
	12	40	146.97±1.34	8.47	5.76	644.8	166~129	12~11才	6.40±1.85**
	13	17	155.54±1.88	7.75	4.98	651.9	168~141	13~12才	8.57±2.31**
	14	13	163.62±1.21	4.38	2.68	674.8	174~157	14~13才	8.08±2.23**
	15	43	163.90±0.92	6.12	3.73	673.8	175~148	15~14才	0.28±1.52
16	8	164.44±2.08	5.89	3.58	683.7	174~153	16~15才	0.54±2.27	
17	12	167.38±1.21	4.19	2.50	679.0	177~160	17~16才	2.94±2.41	
♀	6	51	112.94±0.61	4.35	3.85	640.4	122~105		
	7	9	119.71±1.86	5.59	4.67	640.9	131~111	7~6才	6.77±1.96**
	8	13	120.98±1.07	3.87	3.20	626.6	126~112	8~7才	1.27±2.14
	9	21	129.85±1.33	6.11	4.71	635.3	142~115	9~8才	8.87±1.71**
	10	7	135.37±1.98	5.32	3.93	639.0	148~131	10~9才	5.52±2.39*
	11	21	139.86±1.24	5.70	4.08	649.5	152~130	11~10才	4.49±2.34
	12	35	150.59±0.99	5.85	3.88	669.7	163~138	12~11才	10.73±1.59**
	13	17	152.64±1.20	4.96	3.25	674.7	160~141	13~12才	2.05±1.56
	14	14	153.87±1.34	5.00	3.25	683.7	160~139	14~13才	1.23±1.80
	15	8	152.83±1.35	3.82	2.50	681.8	157~147	15~14才	-1.04±1.90
16	32	152.98±0.95	5.38	3.52	683.2	167~139	16~15才	-0.15±1.65	
17	62	153.74±0.55	4.30	2.80	683.9	165~143	17~16才	0.76±1.10	

(馬場・1979)

表Ⅷ 現代人の年齢別の足長

性	年齢	N	M ± m (mm)	σ (mm)	V	Max.~Min. (mm)	D±m. diff.	
♂	6	47	178.7±1.30	8.9	4.98	200~160		
	7	8	186.9±2.12	6.0	3.21	196~179	7~6才 8.2±2.49**	
	8	14	197.4±2.51	9.4	4.76	217~183	8~7才 10.5±3.28**	
	9	22	206.3±2.13	10.0	4.84	224~186	9~8才 8.9±3.29*	
	10	7	217.3±2.90	7.7	3.54	235~211	10~9才 16.0±3.61*	
	11	22	218.3±2.37	11.1	5.08	241~204	11~10才 1.0±3.75	
	12	40	227.9±2.14	13.5	5.92	259~201	12~11才 9.6±3.19**	
	13	17	238.6±2.30	9.5	3.98	255~219	13~12才 10.7±3.14**	
	14	13	242.5±2.30	8.3	3.42	259~231	14~13才 3.9±3.25	
	15	43	243.2±1.52	10.3	4.11	265~224	15~14才 3.0±2.76	
	16	8	240.5±1.87	5.3	2.20	250~233	16~15才 -2.7±1.63	
	17	12	246.5±2.69	9.3	3.78	268~232	17~16才 6.0±2.70*	
	♀	6	51	176.4±1.30	9.3	5.27	196~158	
		7	9	186.8±3.20	9.6	5.14	198~169	7~6才 10.4±3.45**
		8	13	193.1±1.55	5.6	2.90	201~184	8~7才 6.3±3.56
		9	21	204.4±2.18	10.0	4.89	229~186	9~8才 11.1±2.67**
		10	7	211.9±2.79	7.4	3.49	226~200	10~9才 7.5±3.53*
11		21	215.3±1.85	8.5	3.94	231~201	11~10才 3.4±3.35	
12		35	224.9±1.64	9.7	4.31	249~208	12~11才 9.6±2.47**	
13		17	226.2±2.26	9.3	4.11	242~212	13~12才 1.3±2.79	
14		14	225.1±1.95	7.3	3.24	243~209	14~13才 -1.1±2.98	
15		8	223.1±1.17	3.3	1.48	227~218	15~14才 -2.1±2.27	
16		32	223.9±1.64	9.3	4.15	244~197	16~15才 0.8±2.01	
17		62	224.8±1.00	7.9	3.51	242~207	17~16才 0.9±1.92	

(馬場・1979)

表Ⅸ 現代人の足長区分別の身長

性	足長 (mm)	N	M ± m (cm)	σ (cm)	V	身長 足長×100	Max.~Min. (cm)	D±m. diff.
♂	① 221~225	21	158.65±0.85	3.9	2.46	710.5	168~151	
	② 226~230	38	160.77±0.65	4.0	2.49	704.5	168~153	②~① 2.12±1.07*
	③ 231~235	84	161.77±0.34	3.1	1.92	693.3	168~150	③~② 1.00±0.73
	④ 236~240	109	163.85±0.35	3.6	2.20	687.7	173~154	④~③ 2.08±0.49***
	⑤ 241~245	174	165.37±0.27	3.6	2.18	680.3	176~155	⑤~④ 1.52±0.44***
	⑥ 246~250	184	167.11±0.28	3.8	2.27	673.9	177~158	⑥~⑤ 1.74±0.39***
	⑦ 251~255	128	169.02±0.35	4.0	2.37	668.4	179~150	⑦~⑥ 1.91±0.45***
	⑧ 256~260	46	170.75±0.56	3.8	2.23	663.4	179~162	⑧~⑦ 1.73±0.55***
	⑨ 261~265	33	172.34±0.71	4.1	2.38	655.6	180~163	⑨~⑧ 1.59±0.82
	⑩ 266~270	9	172.61±1.04	3.1	1.80	646.5	178~167	⑩~⑨ 0.27±1.26
	平均	826	166.08±0.18	5.1	3.07	678.4	180~150	
♀	① 196~200	6	144.50±1.02	2.5	1.73	725.5	148~140	
	② 201~205	11	145.80±0.76	2.5	1.71	717.6	150~142	②~① 1.30±1.27
	③ 206~210	33	147.32±0.51	2.9	1.97	707.5	153~140	③~② 1.52±0.92
	④ 211~215	88	148.83±0.35	3.3	2.22	696.8	157~153	④~③ 1.51±0.62*
	⑤ 216~220	165	151.19±0.27	3.4	2.25	692.4	163~143	⑤~④ 2.36±0.44***
	⑥ 221~225	228	152.44±0.22	3.4	2.23	682.8	167~143	⑥~⑤ 1.25±0.35***
	⑦ 226~230	266	153.81±0.22	3.6	2.34	674.2	167~142	⑦~⑥ 1.37±0.32***
	⑧ 231~235	137	156.38±0.28	3.3	2.11	671.9	166~150	⑧~⑦ 2.57±0.36***
	⑨ 236~240	60	157.22±0.48	3.7	2.35	663.4	165~147	⑨~⑧ 0.84±0.56
	⑩ 241~245	24	158.35±0.67	3.3	2.08	652.4	164~147	⑩~⑨ 1.13±0.82
	平均	1,018	153.01±0.14	4.4	2.88	680.8	167~140	

(馬場・1979)

表X 現代人の足長区分別の足幅

性	足長 (mm)	N	M ± m (mm)	σ (mm)	V	身長/足長×100	Max.~Min. (mm)	D±m. diff.
♂	① 221~225	21	96.6±0.81	3.7	3.83	43.3	103~88	
	② 226~230	38	98.1±0.59	3.6	3.67	43.0	109~92	②~① 1.5±1.00
	③ 231~235	84	98.5±0.42	3.9	3.96	42.2	109~88	③~② 0.4±0.73
	④ 236~240	109	100.8±0.59	4.1	4.07	42.3	113~92	④~③ 2.3±0.73***
	⑤ 241~245	174	101.8±0.27	3.6	3.54	41.9	110~93	⑤~④ 1.0±0.65
	⑥ 246~250	184	102.6±0.28	3.8	3.70	41.4	111~94	⑥~⑤ 0.8±0.39*
	⑦ 251~255	128	104.2±0.36	4.1	3.93	41.2	115~94	⑦~⑥ 1.6±0.46***
	⑧ 256~260	46	106.0±0.53	3.6	3.40	41.2	112~95	⑧~⑦ 2.2±0.64***
	⑨ 261~265	33	107.7±0.82	4.7	4.36	41.0	121~99	⑨~⑧ 1.7±0.97
	⑩ 266~270	9	108.3±1.07	3.2	2.95	40.6	113~102	⑩~⑨ 0.6±1.35
	平均	826	102.2±0.16	4.7	4.60	41.7	121~88	
♀	① 196~200	6	85.5±1.02	2.5	2.92	42.9	91~84	
	② 201~205	11	88.5±0.96	3.2	3.62	43.5	96~84	②~① 3.0±1.40*
	③ 206~210	33	88.9±0.77	4.4	4.95	42.7	95~80	③~② 0.4±1.23
	④ 211~215	88	90.8±0.43	4.6	5.07	42.5	99~81	④~③ 1.9±0.88*
	⑤ 216~220	165	92.7±0.28	3.6	3.88	42.5	104~84	⑤~④ 1.9±0.51***
	⑥ 221~225	228	92.8±0.24	3.6	3.88	41.6	104~83	⑥~⑤ 0.1±0.37
	⑦ 226~230	266	94.1±0.23	3.7	3.93	41.2	105~85	⑦~⑥ 1.3±0.33***
	⑧ 231~235	137	95.1±0.35	4.1	4.31	40.8	109~85	⑧~⑦ 1.0±0.41*
	⑨ 236~240	60	97.1±0.53	4.1	4.22	41.0	105~87	⑨~⑧ 2.0±0.63***
	⑩ 241~245	24	98.9±0.88	4.3	4.35	40.7	109~88	⑩~⑨ 1.8±1.02
	平均	1,018	93.5±0.14	4.4	4.71	41.6	109~80	

(馬場・1979)

表XI 現代人の足長とその他の項目との相関係数

項 目	足 長			
	♂		♀	
	成 長 期	成 人	成 長 期	成 人
足 巾 (2)	**0.94	0.56	**0.92	0.48
前 足 囲 (3)	**0.93	△0.60	**0.92	△0.53
内 不 踏 長 (4)	**0.99	○0.90	**0.97	○0.90
外 不 踏 長 (5)	**0.98	○0.85	**0.97	○0.81
足 甲 高 (6)	**0.90	0.28	**0.84	0.23
甲 踵 長 (7)	**0.96	○0.73	**0.93	○0.68
甲 足 囲 (8)	**0.95	△0.59	**0.91	△0.53
内 果 端 高 (9)	**0.88	0.27	**0.81	0.33
外 果 端 高 (10)	**0.82	0.18	**0.77	0.24
関 節 角 度 (11)	-0.01	-0.03	-0.08	-0.08
第 1 中 足 骨 高 (12)	**0.89	0.37	**0.76	0.35
第 5 中 足 骨 高 (13)	**0.82	0.30	**0.72	0.16
踵 巾 (14)	**0.93	0.55	**0.89	0.52
膝 関 節 高 (15)	**0.96	○0.61	**0.93	○0.64
下 腿 最 大 囲 高 (16)	**0.94	0.56	**0.92	0.47
下 腿 最 大 囲 (17)	**0.90	0.30	**0.84	0.23
下 腿 最 小 囲 (18)	**0.89	0.39	**0.87	0.30

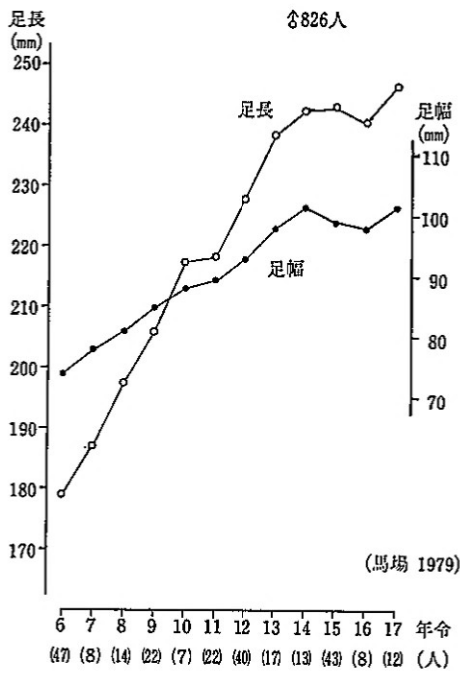
\*\*印は危険率  $\alpha=0.01$  有意水準で有意

\*印は危険率  $\alpha=0.05$  有意水準で有意

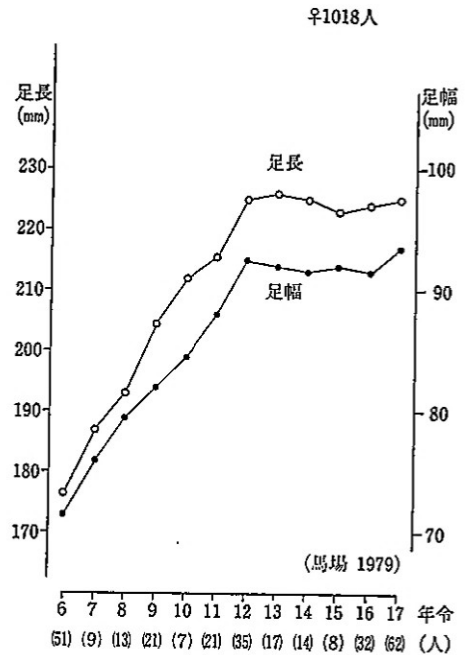
○印は成人の場合、顕著な相関係数を示す長径項目

△印は成人の場合、顕著な相関係数を示す周径項目

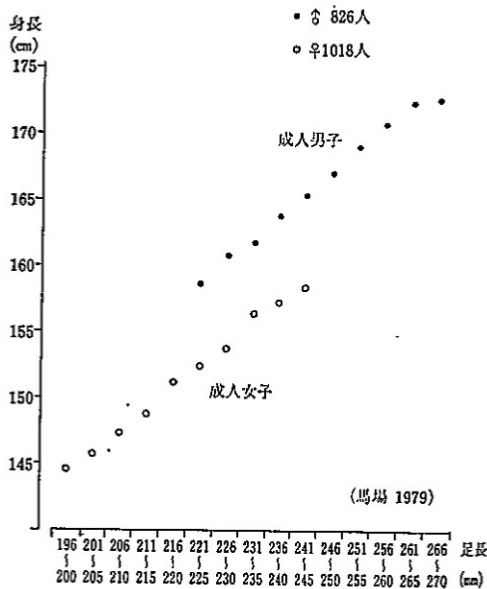
(馬場・1979)



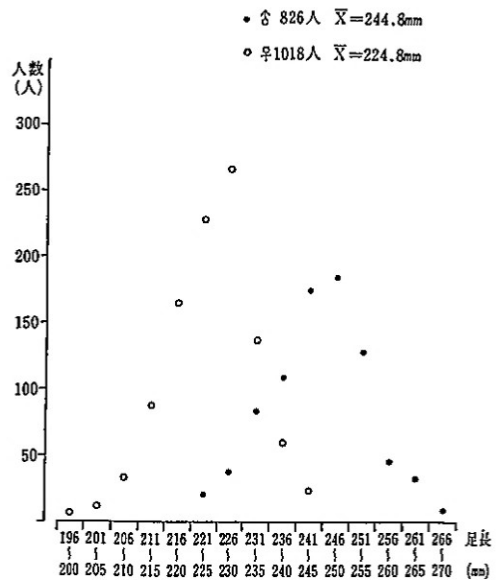
表XII 年齢別の足長・足幅 (男)



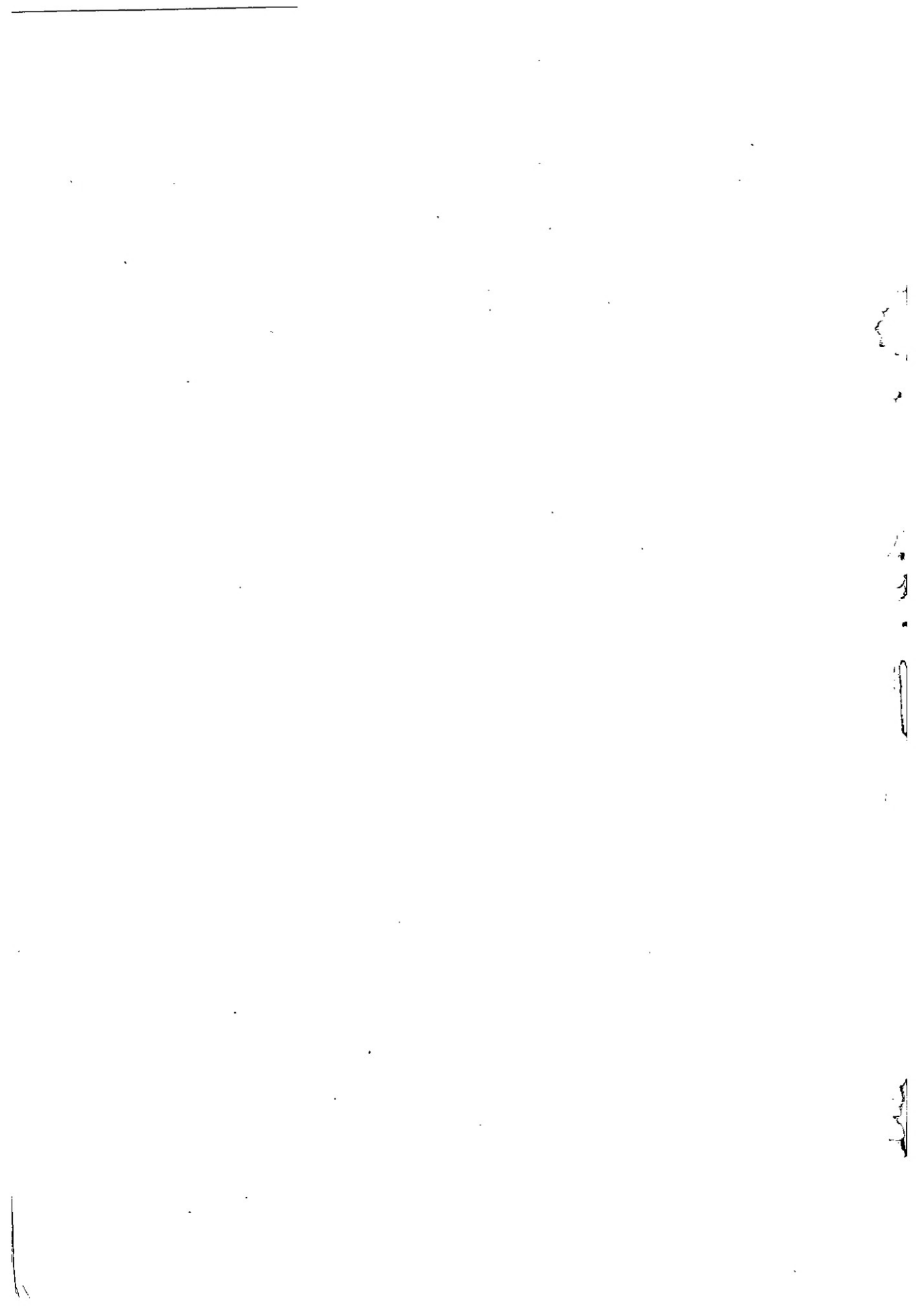
表XIII 年齢別の足長・足幅 (女)



表XIV 足長区分別の身長



表XV 右足長区分図





# 瓜 生 堂

近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う  
埋蔵文化財発掘調査概要報告書

昭和55年3月31日発行

大阪府教育委員会  
財団法人 大阪文化財センター  
大阪市城東区蒲生2丁目10番28号

印刷所 株式会社 中島弘文堂印刷所  
大阪市東成区深江南2丁目6番8号

財 団 法 人

大阪府埋蔵文化財協会蔵書

第 〇 五 七 三 八 号

( 〇 五 七 三 八 )
