

H I E
比 恵 33

— 比恵遺跡第81次調査報告書 —



2004
福岡市教育委員会

序

福岡市は、まちづくりの目標のひとつに「海と歴史を抱いた文化の都市」を掲げ、実現を目指しております。本市は原始より大陸文化流入の門戸として栄え、市内に多くの埋蔵文化財が残っています。このため、福岡市教育委員会では近年の開発事業に伴い、やむをえず失われていく埋蔵文化財については発掘調査を実施して記録保存に努めています。

今回報告いたしますのは、JR博多駅の南に広がる比恵遺跡において集合住宅を建設するのに先立って発掘調査を実施した記録です。発掘調査では、弥生時代～古墳時代に至る多くの遺構や遺物を確認することができました。

今後、本書および調査資料が学術研究だけにとどまらず、市民各位の埋蔵文化財に対する理解を深めるために寄与することを深く願うものです。

最後になりましたが、発掘調査にあたりましては、有限会社ケイコー代表取締役高田恵喜氏、株式会社雪印アクセス代表取締役湯淺慎一郎氏をはじめとする事業主体者の方々には文化財保護に対して深いご理解と多大なご協力を賜りましたことに深く感謝いたします。

平成16年3月31日

福岡市教育委員会

教育長 生田征生

本文目次

第Ⅰ章 はじめに	1
1. 調査に至る経緯.....	1
2. 調査の組織.....	2
第Ⅱ章 遺跡の位置と歴史的環境	3
1. 遺跡の位置と立地.....	3
2. 遺跡の歴史的環境.....	3
第Ⅲ章 調査の記録	6
1. 調査の経過と概要.....	6
2. 遺構.....	7
3. 遺物.....	13
第Ⅳ章 自然科学分析	36
1. 放射性炭素年代測定.....	36
2. 蛍光X線分析.....	38
第Ⅴ章 小結	39

Figures

挿図目次

Fig. 1 調査位置図 (1/200,000)	1	Fig.17 滝SD12出土土器尖端図 1 (1/3)	22
Fig. 2 調査地周辺遺跡分布図 (1/30,000)	4	Fig.18 滝SD12出土土器尖端図 2 (1/3)	23
Fig. 3 比恵遺跡発掘調査位置図 (1/5,000)	5	Fig.19 滝SD12出土土製品実測図 (1/2)	23
Fig. 4 調査区位置図 (1/600)	6	Fig.20 土壙SK05出土土器尖端実測図 (1/3)	25
Fig. 5 発掘配置図 (1/150)	8	Fig.21 土壙SK09出土土器尖端実測図 1 (1/3)	26
Fig. 6 滝SD06十層尖端図 (1/60)	10	Fig.22 土壙SK09出土土器尖端実測図 2 (1/3)	27
Fig. 7 滝SD12土層実測図 (1/60)	10	Fig.23 土壙SK13出土土器尖端実測図 (1/3)	28
Fig. 8 木材集成構造SK08尖端図 (1/50)	12	Fig.24 滝SD01出土石器尖端実測図 (1/3)	30
Fig. 9 滝SD01出土土器実測図 (1/3)	14	Fig.25 滝SD03出土石器尖端実測図 (1/3)	30
Fig.10 滝SD04出土土器実測図 (1/3)	14	Fig.26 滝SD04出土石器尖端実測図 (1/3)	30
Fig.11 滝SD06出土土器実測図 1 (1/3)	15	Fig.27 滝SD06出土土器実測図 1 (1/3)	31
Fig.12 滝SD06出土土器実測図 2 (1/3・1/4)	16	Fig.28 滝SD06出土土器実測図 2 (1/2)	32
Fig.13 滝SD06出土土器実測図 3 (1/3)	17	Fig.29 滝SD12出土土器実測図 (1/3)	33
Fig.14 滝SD06出土土器実測図 4 (1/3)	18	Fig.30 土壙SK09出土土器実測図 (1/3)	33
Fig.15 滝SD06出土土器実測図 5 (1/3)	19	Fig.31 滝SD06出土木製品実測図 (1/3)	34
Fig.16 滝SD06出土土製品実測図 (1/2)	19	Fig.32 滝SD12出土木製品実測図 (1/3)	35

Table

表目次

Tab.1 放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果	37
----------------------------------	----

Graph

図表目次

Grp. 1 暦年代較正曲線 1	37	Grp. 4 蛍光X線分析結果 (No 1)	38
Grp. 2 暦年代較正曲線 2	37	Grp. 5 蛍光X線分析結果 (No 2)	38
Grp. 3 暦年代較正曲線 3	37		

Plate

- PL. 1 調査地と周辺地形（1981年：昭和56年）
 PL. 2 調査地と周辺地形（1948年：昭和23年）
 PL. 3 調査地と周辺地形（1964年：昭和39年）
 PL. 4 調査地と周辺地形（1972年：昭和47年）
 PL. 5 (1)第Ⅰ調査区 上層遺構全景（西から）
 (2)第Ⅰ調査区 東半部（北から）
 PL. 6 (1)第Ⅰ調査区 西半部上層遺構（西から）
 (2)第Ⅰ調査区 溝SD01（南から）
 PL. 7 (1)第Ⅰ調査区 全景（西から）
 (2)第Ⅰ調査区 溝SD06、木材集積遺構SX08検出状況（西から）
 PL. 8 (1)第Ⅰ調査区 溝SD06、木材集積遺構SX08検出状況（南から）
 (2)第Ⅰ調査区 溝SD06、木材集積遺構SX08検出状況（南から）
 PL. 9 (1)第Ⅰ調査区 溝SD06、木材集積遺構SX08検出状況（南から）
 (2)第Ⅰ調査区 溝SD06、木材集積遺構SX08出土状況（西から）
 PL. 10 (1)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（西から）
 (2)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（南から）
 PL. 11 (1)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（西から）
 (2)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（北から）
 PL. 12 (1)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（南から）
 (2)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（西から）
 PL. 13 (1)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（南から）
 (2)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（東から）
 PL. 14 (1)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08遺物出土状況（南から）

図版目次

- PL. 14 (2)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08上層出土状況（南から）
 (3)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08土器出土状況（北から）
 (4)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08上層出土状況（北から）
 (5)第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08木製品出土状況（北から）
 PL. 15 (1)第Ⅰ調査区 溝SD06全景（西から）
 (2)第Ⅰ調査区 溝SD06全景（北から）
 PL. 16 (1)第Ⅱ調査区 全景（東から）
 (2)第Ⅱ調査区 溝SD03（南から）
 PL. 17 (1)第Ⅱ調査区 土壌SK09（南から）
 (2)第Ⅱ調査区 溝SD10（南から）
 PL. 18 (1)第Ⅱ調査区 溝SD12（東から）
 (2)第Ⅱ調査区 溝SD12 鋼川土状況
 PL. 19 溝SD01、04出土遺物
 PL. 20 溝SD06、木材集積遺構SX08出土遺物（1）
 PL. 21 溝SD06、木材集積遺構SX08出土遺物（2）
 PL. 22 溝SD06、木材集積遺構SX08出土遺物（3）
 PL. 23 溝SD06、木材集積遺構SX08出土遺物（4）
 PL. 24 溝SD06、木材集積遺構SX08出土遺物（5）
 PL. 25 溝SD12出土遺物
 PL. 26 土壌SK05、09出土遺物
 PL. 27 土壌SK09出土遺物
 PL. 28 上壤SK09、13出土遺物
 PL. 29 溝SD06、12出土遺物

凡例

- 本書は福岡市教育委員会が博多区博多駅南4丁目188、189番地における集合住宅建設に伴って実施した比志道路第81次調査の発掘調査報告である。
- 本書における調査の幅は次のとおりである。
- 遺構実測図に付した座標値は平面直角座標系第Ⅱ座標系による座標値である。方位は磁北で、真北に対して6° 18' 西偏する。
- 本書では遺構ごとに一連の遺構番号を付け、番号の前にSD（溝・河川）、SE（井戸）、SI（土壤）、SX（その他）などの遺構の性格を示す分類記号を付した。
- 本書掲載の放射性炭素年代測定については、下月限C進路第5次調査報告書作成過程の中で比較検討資料として分析（株式会社パレオ・ラボ）したものをお収録した。蛍光X線分析については比佐陽一郎（福岡市埋蔵文化財センター）がおこない、著者が執筆した。
- 本書では、遺構・遺物の撮影は鍼本、遺構・遺物の実測は神原後行、鍼本、トレスは末次由紀恵、長浦美美子、上野裕子、中村智子、山野洋子、拓影採拓は持原良子がおこなった。
- 本書の執筆・編集は鍼本正志が担当し、中間千衣子の協力を受けた。
- 本書調査に係る遺物・記録類のすべては、福岡市埋蔵文化財センターにて収蔵されている。

調査番号	道路名	調査次数	進路略号	調査地	面積	調査期間
0239	比志道路	81次	H I E - 81	博多区博多駅南4丁目188、189番	486m ²	2002.10.15-12.10

第Ⅰ章 はじめに

1. 発掘調査に至る経緯

2002年（平成14年）7月16日付で、土地所有者の株式会社雪印アクセス代表取締役湯浅慎一郎氏より福岡市教育委員会へ、福岡市博多区博多駅南4丁目188・189番地内における住宅建設に伴う埋蔵文化財事前審査申請書が提出された。書類審査の結果、当該地はJR博多駅の南方約1km、埋蔵文化財包蔵地域「比恵遺跡」の北西端部に位置するとともに、南西250mには国指定史跡「那津官家」があり、当該地に西接する地域において実施された第34次調査でも弥生時代中期の溝・土塁の遺構や弥生時代前期～中期後半の包含層を検出していることから試掘調査が必要であるとの結論に達した。

このため、2002年（平成14年）8月1日に申請地の南東部にバックフォーを用いて試掘調査を実施した結果、地表下90cmで暗茶褐色土の包含層、同100cmで鳥居ロームに至って溝を中心とした遺構を検出した。埋蔵文化財は試掘調査結果をもとに申請者と協議を行い、記録保存を前提とする発掘調査を実施することとなった。発掘調査を実施するに当たり、有限会社ケイコー代表取締役高田恵喜氏、株式会社雪印アクセス代表取締役湯浅慎一郎氏を委託者、福岡市長山崎広太郎を受託者とする契約が締結された。この中で、発掘調査、資料整理および発掘調査報告書作成費用については委託者が全額負担し、調査、資料整理および発掘調査報告書の作成は福岡市教育委員会が実施することとなった。

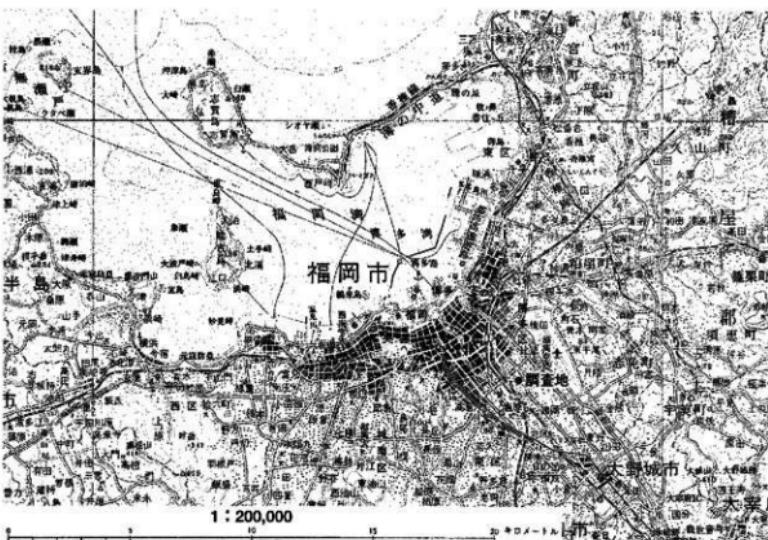


Fig. 1 調査位置図 (1/200,000)

2. 調査の組織

(1) 委託者

有限会社 ケイコー 代表取締役 高田恵喜
株式会社 雪印アクセス 代表取締役 湯浅慎一郎

(2) 調査主体

福岡市教育委員会

【平成14年度】

教 育 長	生 田 征 生
文化財部長	堺 徹
埋蔵文化財課長	山 嶋 純 男
調査第2係長	田 中 壽 夫
調査担当	瀧 本 正 志
経理担当	川 村 浩 旭

【平成15年度】

教 育 長	生 田 征 生
文化財部長	堺 徹
埋蔵文化財課長	山 嶋 純 男
調査第2係長	田 中 壽 夫
整理担当	瀧 本 正 志 (福岡市埋蔵文化財センター)
経理担当	御手洗 清

(調査整理補助)

上野裕子 樹原俊行 末次由紀恵 長浦美美子 中間千衣子 中村智子 持原良子 山野祥子

(調査協力者)

岩永崇史 泉本タミ子 上野龍夫 浦伸英 江島光子 遠山歎 加藤常信 唐島栄子 坂下達男
志堂寺堂 柴田博 園部保寿 尊田綱代 高野瑛子 谷英二 谷正則 富田歓生 富永美樹
中村佳子 布江孝子 浜梨里子 濱地静子 広出安平 北條こず江 三浦力 三浦まり子
森本良樹 吉住政光

第Ⅱ章 遺跡の位置と歴史的環境

1. 遺跡の位置と立地

比恵遺跡の位置するは背振山地から派生して島状に高低を繰り返しながらのびる春日・那珂・比恵の各丘陵の最先端部で、東側を御笠川、西側を那珂川で囲まれる。洪積地の丘陵は複雑に入り込んだ谷部により八手状を呈する。丘陵の標高は平坦部で5~7m、谷部で2~3mが推定される。現在の海岸線からは3kmを測るが、当時としては数km程度と推定される。調査地は丘陵の西北端部に位置し、遺構検出における最高点は5.2m、最低点は3.6mを測る。

2. 遺跡の歴史的環境

これまでの発掘調査で、春日市からJR博多駅南側近くまでのびる春日・那珂・比恵の各丘陵においては遺跡が数多く存在していることが明らかとなっている。また、最近の発掘調査により、御笠川と月隈・平尾丘陵との間に位置する福岡空港などの低地においても遺跡が数多く発見され、微高地を中心とした底地において広範囲に遺跡が存在することが判明した。

比恵遺跡・那珂遺跡については本市既刊報告書を参照していただき、本章では比恵遺跡周辺の弥生時代の遺跡を取り上げてみる。

雀居遺跡

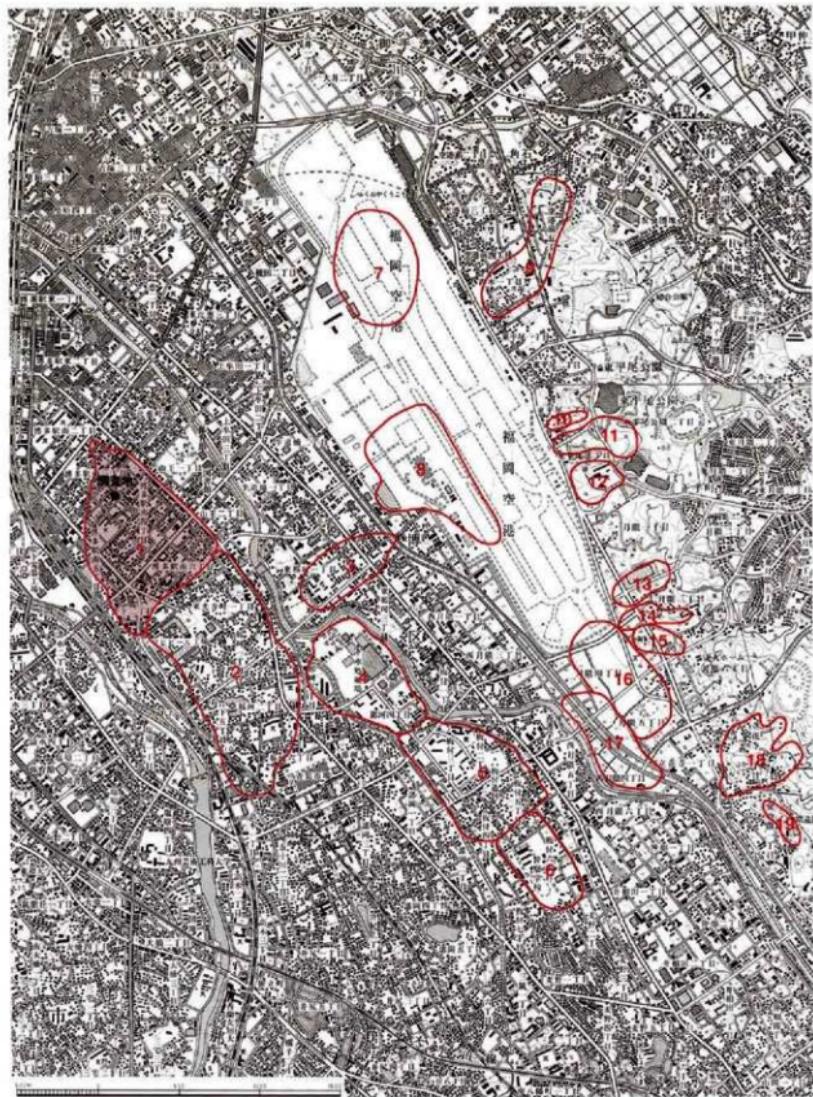
本調査地から西方2km、福岡空港の西側部中央に位置する遺跡で、東西0.4km、南北1kmの範囲を呈する。国際空港ターミナル建設をはじめとする空港西側整備に伴い、これまでに13次にわたる調査が行われ、弥生時代早期（縄文時代晩期末）～古墳時代前期までの集落、古代からの水田などが発見されている。特に遺跡の南側に位置する第4・5次調査では、弥生時代後期に比定され、推定南北約130m、東西約200mの楕円形状を呈する濠と梁行8.4m、桁行12.18mを測る大規模掘立柱をはじめとした29棟もの建物からなる環濠集落が発見されている。また、直接的に竪穴住居などの遺構は発見されていないが、第7次調査の微高地では前期の土壙墓6基や甕棺墓8基および大量の上器、石器、木製農耕具などが出土していることから、弥生時代早期（縄文時代晩期末）の段階から集落が営まれていたことは明白である。

板付遺跡

本調査地から南東2.6km、北方へ島状に起伏に富みながらのびる春日丘陵の北頂端部に造営された環濠集落と丘陵裾部の低湿地に広がる水田からなる弥生時代前期の遺跡で、縄文時代晩期末（弥生時代早期）の水出も発見されている。環濠は内濠と外濠の二重の濠からなり、断面形が「V」字形を呈した内濠は、南北約115m、東西85mの楕円形の平面形を測る。内濠の一画は、さらに直線溝で平面形が半月状に画し、食料倉庫である貯蔵穴群が築かれている。北側の内濠と外濠の間には小兒甕棺墓群も確認されている。ただし、内濠の内側においては貯蔵穴の他には後生の削平により遺構は全く残存しておらず、集落の構成などは不明のままである。

那珂君体遺跡

本調査地の南東1.5km、南東から北西方向へ標高を下げながら島状にのび、板付遺跡の立地する春日丘陵の先端部に位置する遺跡である。これまでに8次にわたる調査が行われ、弥生時代後期の井堰、古墳時代前期の水田、河川、井堰、水溜状遺構等の遺構が確認されている。さらに、多くの木製農耕具や舟、橋等が発見されている。遺跡の中心は古墳時代前半期の3世紀後半～5世紀前半である。



1. 比恵遺跡 2. 那珂遺跡 3. 東那珂遺跡 4. 那珂君休遺跡 5. 板付遺跡
 6. 高畠遺跡 7. 上牛田遺跡 8. 雪居遺跡 9. 席田青木遺跡 10. 久保園遺跡
 11. 席田遺跡 12. 宝満尾遺跡 13. 天神森遺跡 14. 下月隈B遺跡 15. 上月隈遺跡
 16. 下月隈C遺跡 17. 立花寺B遺跡 18. 立花寺遺跡 19. 金隈遺跡

Fig. 2 調査地周辺遺跡分布図 (1/30,000)

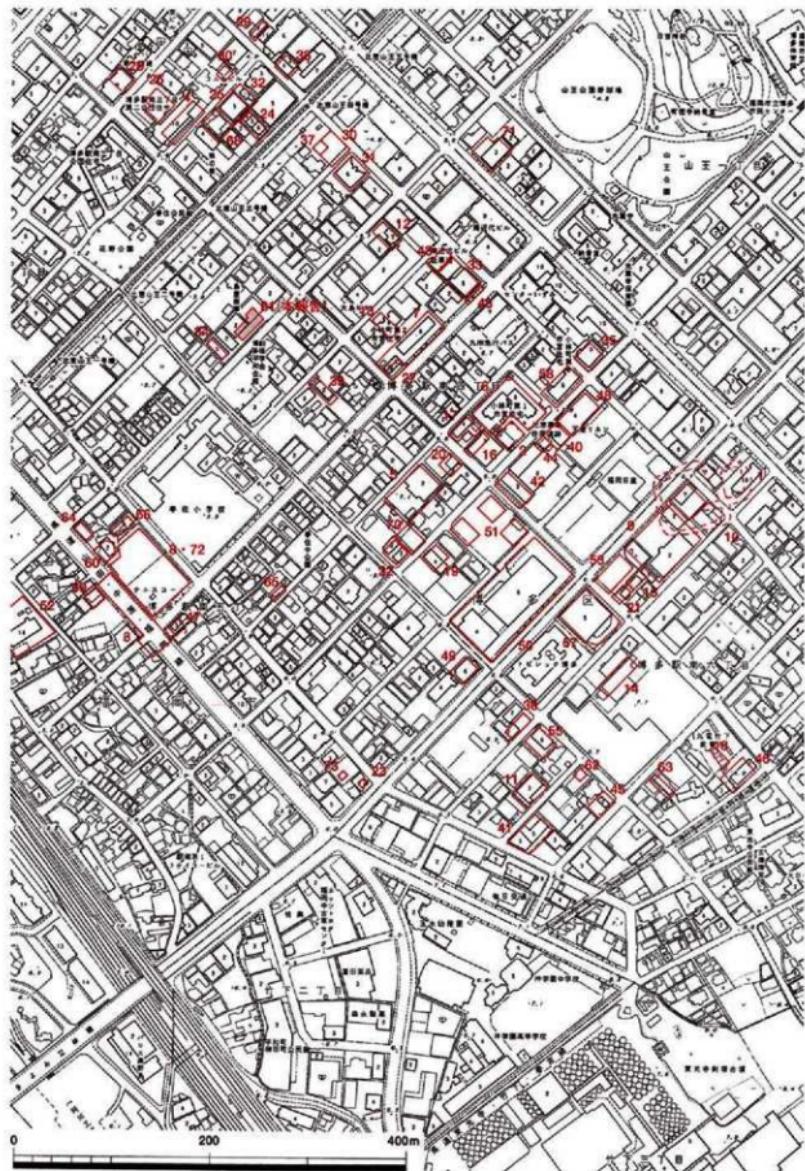


Fig. 3 比恵遺跡発掘調査位置図 (1/5,000)

第Ⅲ章 調査の記録

1. 調査の経過と概要

発掘調査範囲は建物建設に伴う掘削工事により地中の遺跡が直接影響を受ける範囲とした。このため、発掘調査範囲をFig. 4に示すように敷地中央部にL字形に設定し、掘削土置場の関係から西半部の第Ⅰ調査区を最初に、東半部の第Ⅱ調査区を第Ⅰ調査区終了後に調査した。

発掘調査は、2002年（平成14年）10月15日に開始、造成土および旧耕作土の表土をバックフォーで除去後、人力による掘削で遺構検出作業を行い、2002年12月10日に旧状地形に復元して終了した。

調査区内における遺構の残存状況は、調査前に建築されていた建物の地中基礎杭と基礎杭の抜き取り工事による小規模な搅乱を受けてはいたものの、概ね良好であった。

試掘調査および当該地西に隣接する第34次調査の成果から、本調査では比恵遺跡が立地する台地平坦部が展開していることが予想された。調査の結果、予想されたとおり鳥居ロームの風化した茶褐色粘土を遺構基盤面とする台地平坦部が広がり、溝や土塹を検出した他に、調査地の西辺部から西隣地にまたがる範囲において大規模な溝が南北方向に存在することを確認した。さらに、この河川とともに南北溝内において丸太材と板材とを用いて造られた集積遺構を検出した。

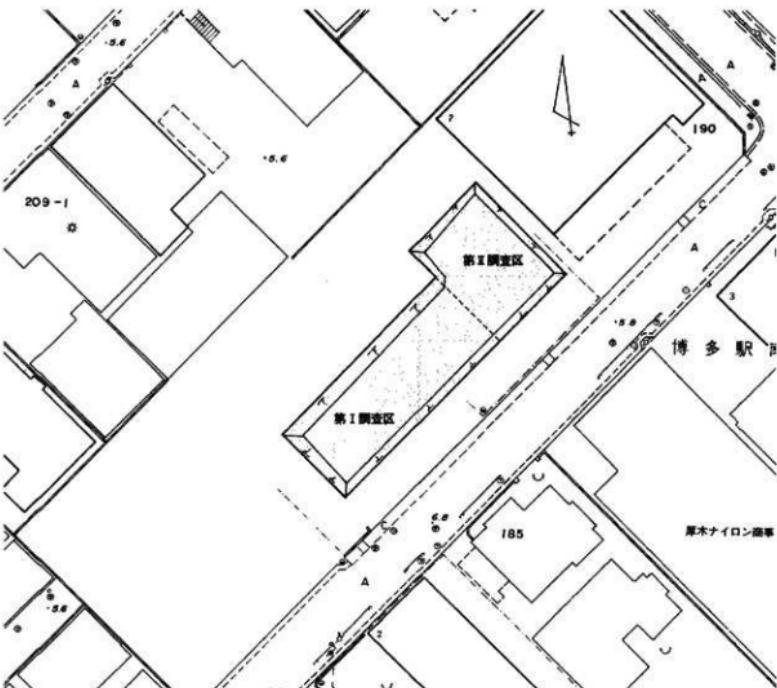


Fig. 4 調査区位置図 (1/600)

2. 遺構

調査地の基本的層序は、地表から造成マサ土、旧耕作土（黒灰色土）、旧床土（黄灰色砂質土）、地山の茶褐色粘土とつづくが、調査区東半部では旧床上と地山の茶褐色粘土層との間に遺物を包含する黒色粘土層が存在する。地山の茶褐色粘土層上面は北に向かって極めて緩やかな傾斜を呈している。遺物包含層である黒色粘土層や旧床土と地山の茶褐色粘土層との関係から、調査地を含む一帯が削平を受けていることを知る。遺構は地表下0.8m（標高5.2m）に位置する地山の茶褐色粘土層上面で検出した。本調査で検出した遺構は、溝7条、土坑4基、木材集積遺構、小穴等で、出土遺物などから主に弥生時代後期～古墳時代前期に比定される。遺構は調査区全域にわたって認められるが、近・現代の耕作による削平を全体的に受けている。

以下、主な遺構の特徴と出土遺物を記す。

溝（SD）

SD01新（Fig. 5 PL. 5・6）

調査区西辺部に位置する溝で、南半部は直線的に南一北方向に走行し、北半部はやや向きを東に変える。溝は両端部とも調査区の外へつづく。溝SD06が埋没して周辺地と平坦化した後に開削されたもので、溝SD01の最終段階の形状を呈している。幅1.3～1.5m・深さ0.2m・検出全長14.2mを測る。溝の底面は平坦で、壁面は弧を描くように緩かに立ち上がる。溝の覆土は暗灰色砂質土で、土師器甕・高坏・丸底壺、弥生土器甕・壺が出土している。

SD01古（Fig. 5 PL. 5・6）

溝SD01の初期形状、すなわち開削時の溝である。溝の規模はSD01新を倍にした程度である。幅2.1～2.5m・深さ0.3m・全長12mを測る。溝の底面は複数の主流路の存在を示すように凹凸が認められ、壁面は弧を描くように緩かに立ち上がる。溝の覆土は黒灰色砂質土で、弥生土器甕・高坏・砾石が出士している。

SD02（Fig. 5 PL. 5・7）

調査区中央部、SD01の東に位置する直線的溝で、南一北方向に走行する。幅0.7～1.2m・深さ0.15m・全長7.5mを測る。溝の南端部は調査区外へのび、北端部は調査区北辺部近くで緩かに立ち上がり消滅する。溝の底面は平坦で、壁面は弧を描くように緩かに立ち上がる。溝の覆土は灰色砂質土で、須恵器坏・蓋・甕、土師器甕が出土している。

SD03新（Fig. 5 PL.16）

調査区東半部中央に位置する直線的溝で、南一北方向に走行し、溝の両端は調査区の外へそれぞれつづく。溝の覆土の違いから大きく二時期に分かれ、溝SD03の最終段階である。溝の走行方向はSD02と同じくしており、旧地形の形状や傾きもしくは溝そのものの性格の関係するものと思われる。土壞SK07、09、溝SD12より新しい。溝は幅0.6m・深さ0.4m・全長16.5mを測り、覆土は暗青灰色土である。溝の底面は平坦で、壁面は弧を描くように緩かに立ち上がる。遺物は染付甕、白磁碗が出土している。

SD03古（Fig. 5 PL.16）

溝SD03の初期形状、すなわち開削時の溝である。溝の規模はSD03新を1.5倍にした程度である。溝は幅1.1m・深さ0.4m・全長16.5mを測り、覆土は地山の茶褐色粘土の小塊を含む暗青灰色砂質土である。溝の底面は平坦で、壁面は弧を描くように緩かに立ち上がる。遺物は青磁碗、白磁碗、褐釉壺、棧瓦が出土している。

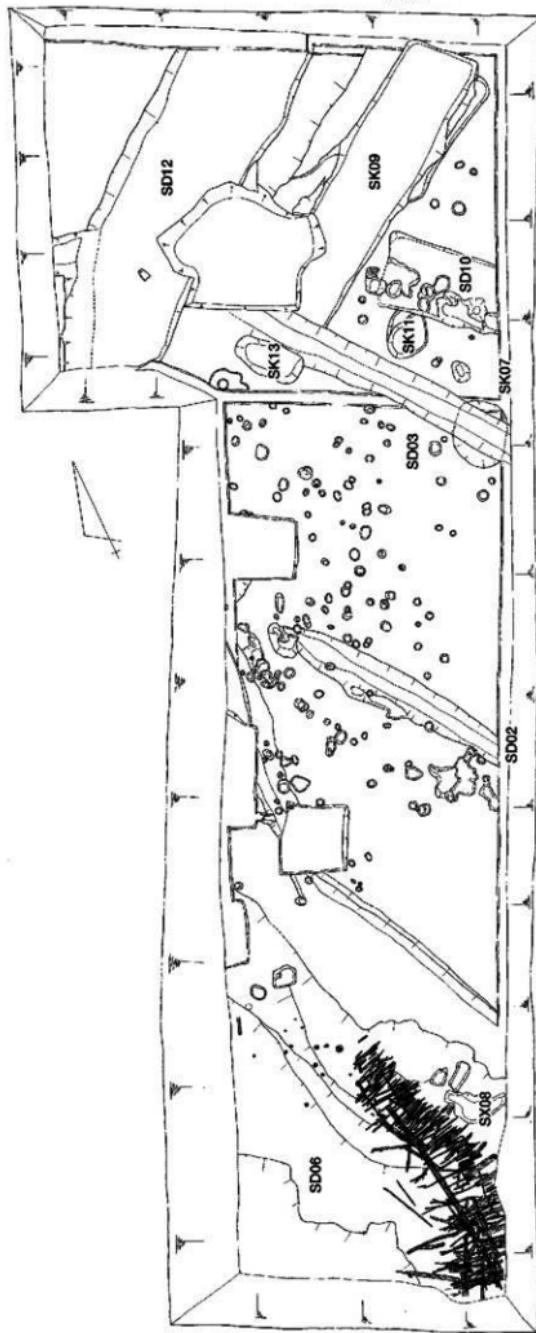


Fig. 5 造構配置図 (1/150)

SD04 (Fig. 5 PL. 5・6)

調査区西辺部、SD01の西に位置する直線的溝である。溝SD06が埋没して周辺地と平坦化した後に開削されたものである。南北方向に走行し、溝SD01、02、03と平行する位置関係である。幅1.6~2.2m・深さ0.6m・検出長5.5mを測る。溝の南端部は調査区外へつづく。溝の底面は平坦で、壁面は弧を描くように緩かに立ち上がる。溝の覆土は暗茶灰色粘性砂質土で、須恵器壺・蓋、土師器甕、弥生土器甕・高环、石製品が出土している。

SD06 (Fig. 5・6 PL. 7~15)

調査区西辺部中央に位置する溝の一部で、河川的規模を呈し、北一南方向に走行する。今回の調査では東岸部を検出するにとどまり、対岸および最深部は調査区外に位置し不明である。検出したのは幅9m・深さ1.7m・長14mを測る。溝の斜面には丸太材・板材を組み合わせた木材集積遺構SX08が位置する。

土師器甕・細頸壺・手焙形土器・小型丸底壺、弥生土器甕・器台・鉢・高环・甕・土玉・支脚、砥石・石皿・石錘が出土している。

SD10 (Fig. 5 PL.16・17)

調査区東半部中央に位置する溝で、南端部は調査区の外へつづく。北端部は土塹SK09により壊されて不明であるが、調査区の北面壁には認められないことから、途中で壁が立ち上がり消滅して土塙状遺構を呈するのか、もしくは溝SD12と合流する可能性がある。底面には流れを示すような細砂の堆積が顕著ではないことから土塙状遺構の可能性が高い。調査区の南辺から北方向へ走行するが、他の溝SD01~03の方向とは異なり、やや西に振れる。検出した溝は幅2.1m・深さ0.2m・検出長3.6mを測る。溝の床面は東半部が平坦であるのに対して西半部は凹凸が激しく、際だった違いを見せていく。壁面は直線的に外反しながら立ち上がる。溝の覆土は暗青灰色砂質土で、須恵器甕・土師器甕、白磁碗・瓦、弥生土器が出土している。

SD12 (Fig. 5・7 PL.161・8)

調査区東北部に位置する溝である。基本的には東一西方向に直線的に走行するが、西端部近くでは向きをやや南方向に変える様相を示している。溝は両端部とも調査区の外へつづき、幅5.6m・深さ1.1m・検出長10.8mを測る。溝の底面は平坦で、壁面は弧を描くように緩かに立ち上がる。溝の覆土は上位から褐色粘性砂質土・青灰色シルト・暗灰色砂・暗灰色粘性砂質土・地山混じりの黒灰色粘土である。溝内からは須恵器甕、弥生土器甕・壺・投弾・砥石、木製農耕具鋤が出土している。本調査地の東側隣接地する

土 塹 (SK)**SK05 (Fig. 5 PL. 5・6)**

調査区南西隅、溝SD01とSD04の間に位置する。径0.6mを測る円形の平面形を呈する。溝SD06が埋没して周辺地と平坦化した後に開削されたものである。上塙内からは須恵器壺・甕、土師器高环・甕が出土している。

SK07 (Fig. 5 PL. 7)

調査区中央部南辺に位置し、溝SD03に上部を壊されている。フ拉斯コ状の上塙で不整形な円形の平面形を呈する。調査中の降雨による溜水の影響で壁面が崩落し、規模は不明。形状から貯蔵穴の可能性も考えられる。土塙内からは土師器甕が出土している。

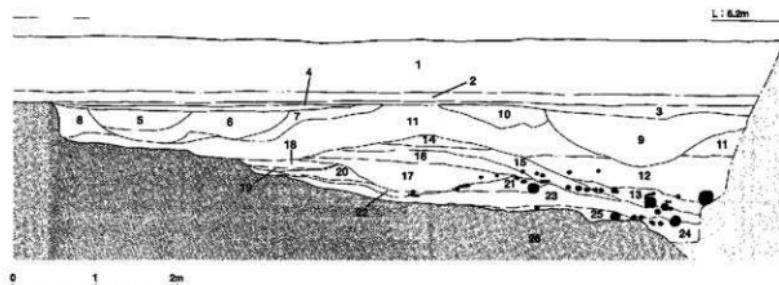


Fig. 6 溝SD06土層実測図 (1/60)

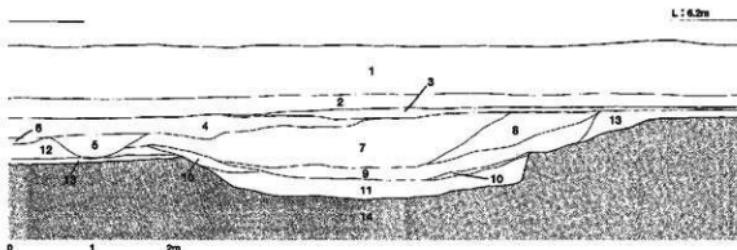


Fig. 7 溝SD12土層実測図 (1/60)

SK09 (Fig. 5 PL16・17)

調査区東部、溝SD12の南に位置する。遺構の西端部は溝SD03の開削および現代擾乱により消失しているが、残存する状況から隅丸長方形の平面形が推定される。墳底面は平坦で、壁面は直立気味に立ち上がる。長軸方向は溝SD03と直交する関係、すなわち90°前後の異なりをみせる。規模は復原すると上面で長辺9.8m、短辺2.6m、深さ0.5mを測る。覆土は黒色粘質土で、土師器甕・高环・器台・支脚・壺・鉢・小型丸底壺・弥生上器甕が出土している。

SK11 (Fig. 5 PL16)

調査区東半部、土坑SK10の西に位置し、やや不整な楕円形の平面形を呈する。墳底面は平坦で、壁面は緩やかな弧を描きながら立ち上がる。上面で長辺1.3m、短辺1.1m、坑底で長辺1.1m、短辺0.8m、深さ0.2mを測る。土壌内からは土師器碗・甕が出土している。

SK13 (Fig. 5 PL16)

調査区東半部、溝SD03の内に位置し、楕円形の平面形を呈する。遺構の一部を溝SD03の開削により破されている。長軸（径）は南北方向。土壌底面は平坦で、壁面は緩やかな弧を描きながら立ち上がる。上面で長辺2.1m、短辺1.1m、坑底で長辺1.6m、短辺0.7m、深さ0.4mを測る。土壌内からは土師器甕・高环・鉢が出土している。

木材集積遺構（SX）**SX08 (Fig. 5・8 PL 7～14)**

調査区西辺部、南北方向に走行する溝SD06の東岸斜面に位置する。構造は、岸に沿うように配置した桁材とでもいべき径10～15cmを測る丸太の上に径3～6cmを測る小規模な丸太や割板の頭を直行して架けるように配置している。横架材は整然とすべて平行に配置し、意識的な構造物であることを示唆する。このような木材集積を少なくとも3段は重ねている。検出時における小規模な丸太や割板はほぼ水平状態に近い。また、梁材とでもいべき小規模な丸太や割板の岸側の端部は尖っており、地中に刺さった状況の例も少なくない。検出した遺構の西端部近くでは、桁材が岸から離れて弧描く様子が窺え、本来は溝を横断する遺構である可能性が高いと考えられる。集積した木材の空間には白色粗砂で満たされている。また、木材集積の最下部では手焙形土器・土師器甕が集中して出土している。この遺構築造における祭祀に関連する可能性も高い。

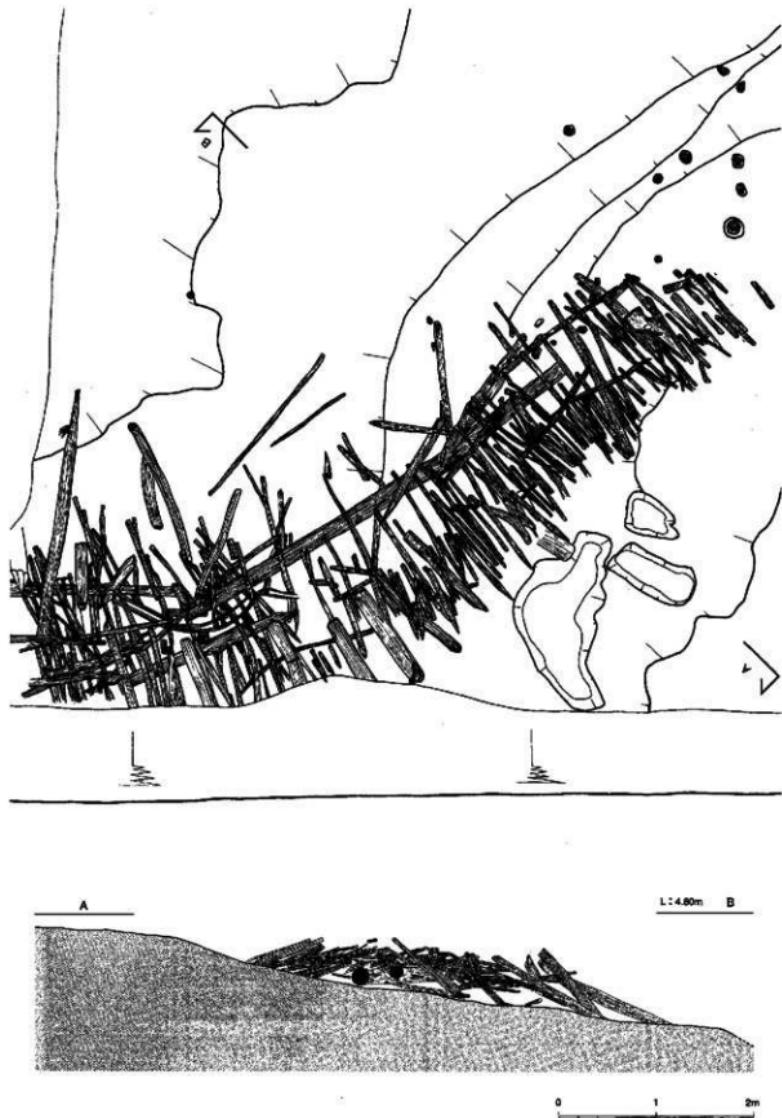


Fig. 8 木材集積造構SX08実測図 (1/50)

3. 遺物

(1) 土器・土製品

溝 (SD)

SD01 (Fig.9 PL19)

土師器甕・高坏・丸底壺、弥生土器甕・壺・高坏、砾石が出土している。

1は土師器の台付の椀である。口径12.2cm・器高8.8cm・高台径5.4cmを測る。口縁部は外反しながら立ち上がり、端部は丸く調整している。口縁部外面をハケ目調整しているが、器面は凹凸が激しくて成形が手捏ねであることを示す。胎土は1~3mmほどの砂粒を多く含み、暗褐色を呈する。2の土師器碗は肉厚で、平坦な底部から口縁がやや内湾気味に外反して立ち上がる。口径13.9cm・器高8.8cm・復元底径4.8cmを測る。胎土は0.5~1mmほどの砂粒を僅かに含む茶褐色を呈する。3は高坏で、脚部を欠く。杯部の口縁部は外反しながら直線的に立ち上がり、途中で上方に屈曲する。口径16.8cmを測る。胎土は1~2mmほどの暗褐色砂粒を多く含む特徴を持つ。4・5は土師器の甕で、胴部の大半を欠くが、胴部は球状が推定される。4は口縁が「く」の字状に外反し、端部は丸みを持つ。口径15.1cm・胴部径20.5cmを測る。胴部外面は縦方向のハケ目整形を施している。内面整形はヘラ削り。胎土は0.5~1mmほどの砂粒を多く含み、茶褐色を呈する。5は口縁が頸部から直立して中位で鋭く外反し、端部は丸みを持つ。口径13.5cmを測る。胴部外面は縦方向のハケ目整形を施し、口縁部はヨコナデ調整による。胎土は0.5~1mmほどの砂粒を僅かに含み、茶褐色を呈する。

SD04 (Fig.10 PL19)

須恵器坏・蓋、土師器甕、弥生土器甕・高坏、石製品が出土している。

7は須恵器の蓋で口径13.8cm・器高5.0cmを測る。天井部はやや丸みを呈し、天井部と体部との境はつまみ出しが明瞭である。体部は直下に折れ曲がり、口縁部内側に浅い段を有し、端部は丸く仕上げている。天井部外面には回転ヘラ削りを天井部の縁近くまで施している。胎土は精選され、1mmほどの砂粒を含むが総じて細砂粒である。色調は暗青灰色を呈する。6は土師器の甕で底部を欠く。胴部は球状を呈する。口縁は「く」の字状に外溝し、口縁端部は上方向に僅かにつまみ出す。口径12.8cm・胴部径17.2cmを測る。胴部外面は縦方向のハケ目整形の後に横方向のハケ目調整を施しており、煤が付着している。内面整形はヘラ削り。胎土は1mmほどの砂粒を多く含み、茶褐色を呈する。

SD06 (Fig.11~16 PL20~24)

土師器甕・細頸壺・手焙形土器・小型丸底壺・弥生土器甕・器台・鉢・高坏・瓶・土玉・支脚・砾石・石皿・石垂が出土している。

29・55は小型丸底壺である。29は底部を僅かに欠く。胴部は球をやや押しつぶした形状を呈する。頸部はやや絞り気味で、口縁は僅かに外反気味に立ち上がり、頸部の屈曲部内面には強い稜線を呈する。器面は細いヘラ先を用いたヘラ磨きが施されている。底部はヘラ削り後にヘラ磨きで仕上げている。胴部径12.9cm・口径13.3cm・器高11.1cmを測る。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、灰褐色を呈する。底部には煤が付着する。55は頸部下半部を欠く。頸部の絞りは弱く、屈曲部内面には弱い稜線を呈する。口縁は外反気味に短く立ち上がり、端部はやや尖る。器面はハケ目整形の後にヘラ磨き仕上げている。口径は13.1cm。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、灰褐色を呈する。

50は長頸の袋状口縁壺で、頸部中位以下を欠く。口縁部直下に断面三角形の凸帯が巡る。頸部内面には絞り込み時の縦方向のシワが走る。胎土は1~2mmの白色砂粒を多く含み、灰褐色を呈する。

21・43は器壁が薄い長頸壺で、いずれも胴部を欠き、口縁は「く」の字状に外反しながら直線的

に立ち上がる。口縁は長く、外面はハケ目整形の後にヘラ磨きで仕上げている。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、淡褐色を呈する。口径は21が12.6cm、43が13.2cmをそれぞれ測る。19は壺で、肩部を欠く。口縁は「く」の字状にやや反りを呈しながら立ち上がり、端部は丸く仕上げている。器面はハケ目整形の後にナデ仕上げしている。口径は13.4cmを測り、胎土は1~2mmの白色砂粒を多く含み、淡灰褐色を呈する。

28は丸底の直頸壺で口縁部を欠く。肩部は球を押しつぶした形状を呈する。頸部は絞り気味で、頸部の肩曲部内面には弱い棱線を呈する。器面はハケ目整形の後に上半部だけ粗いヘラ磨きが施されている。底部はヘラ削りの後にヘラ磨きで仕上げている。肩部径14.9cmを測る。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、灰褐色を呈する。

20・48・49・60は器台である。20はU縁部を欠く。脚端部は緩やかに外湾し、端部は面を有する。脚部中位を絞り込み、口縁、脚端部とも鼓状に広がる。脚部中位内面には縦方向のシワが走る。器面調整は縦方向のハケ目。底径は11.4cmを測り、胎土は1mm程の砂粒を多く含み、淡褐色を呈する。48は脚部下半を欠く。口縁は強く外反し、U縁端部は面を有して断面が「コ」の字状を呈する。粗いハケ目整形の後にナデ仕上げしている。口径14.0cmを測り、胎土は1~2mmの白色砂粒を多く含み、暗灰褐色を呈する。

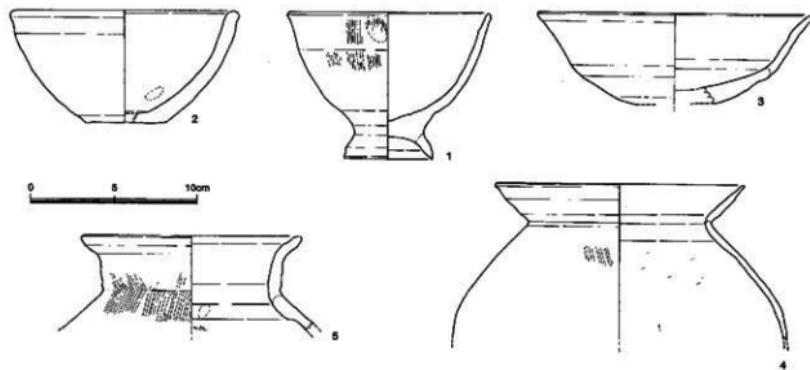


Fig. 9 溝SD01出土土器実測図 (1/3)

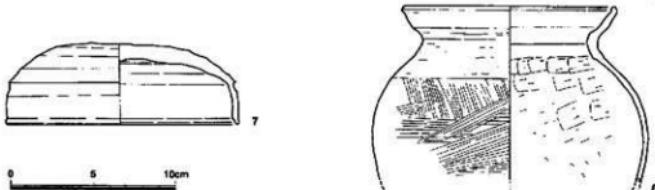


Fig. 10 溝SD04出土土器実測図 (1/3)

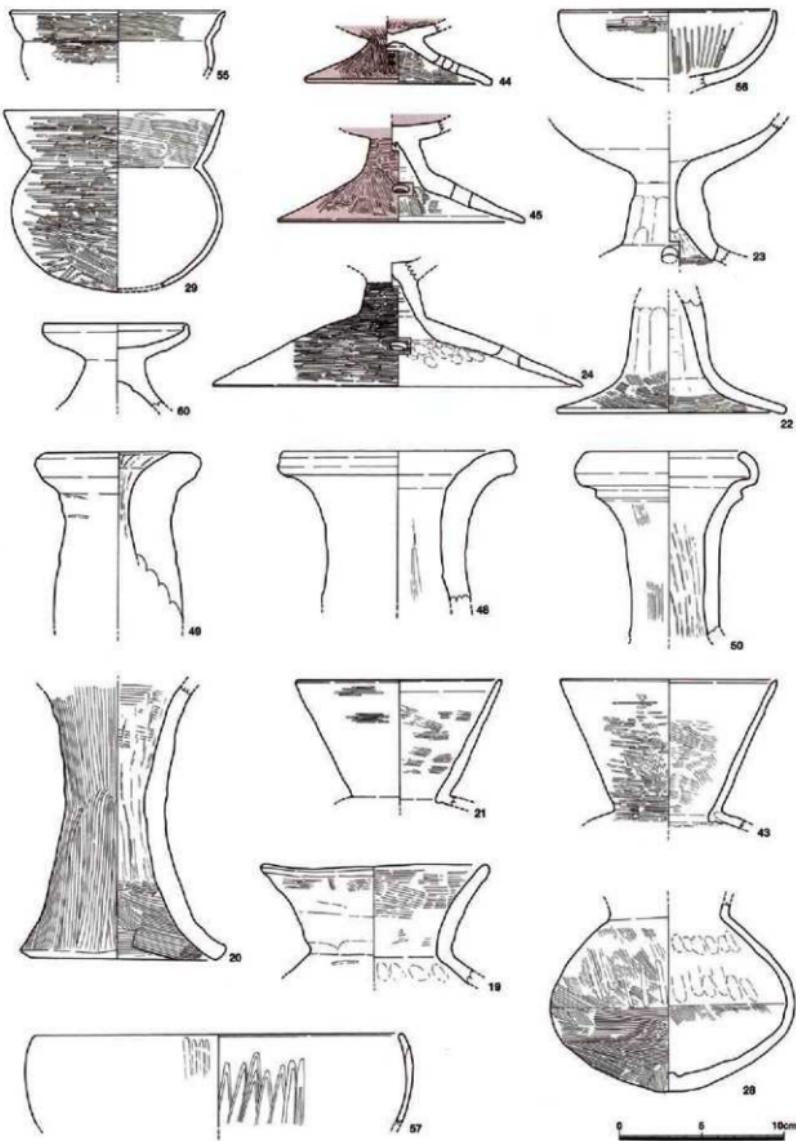


Fig.11 满SD06出土土器実測図 1 (1/3)

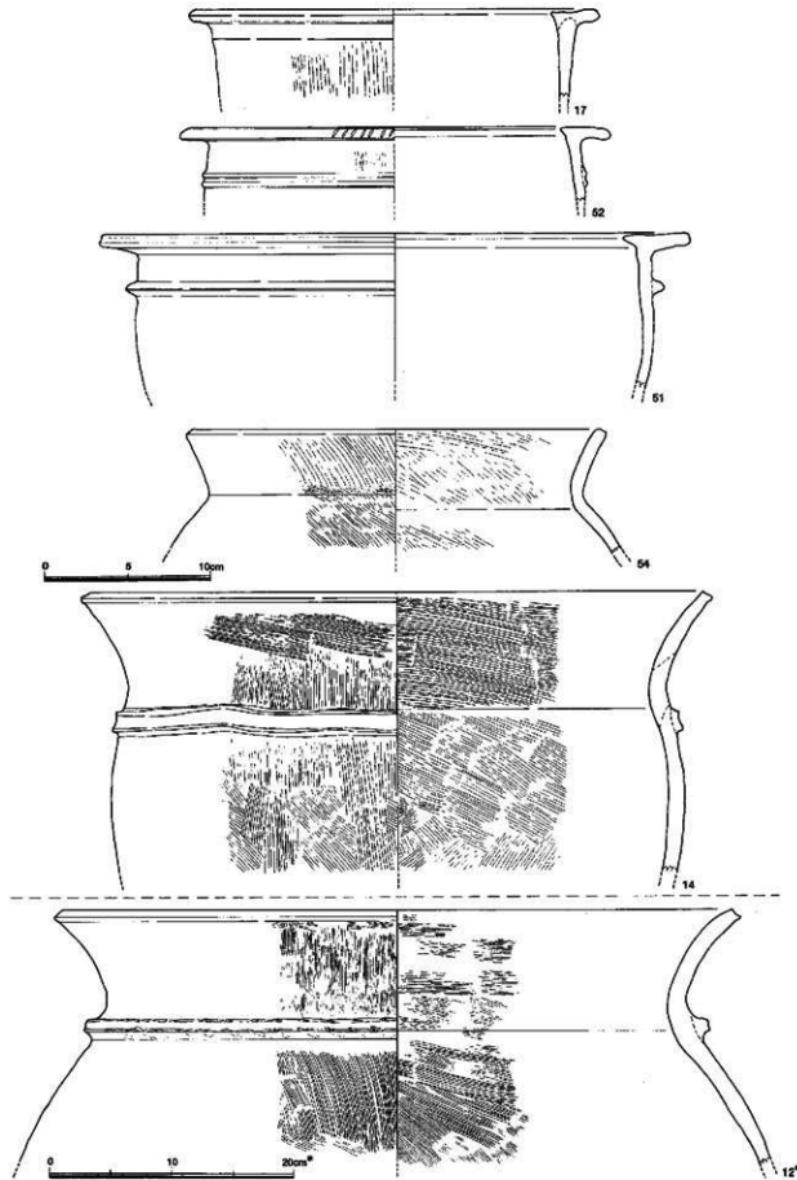


Fig.12 满SD06出土土器实测图 2 (1/3 · 1/4)

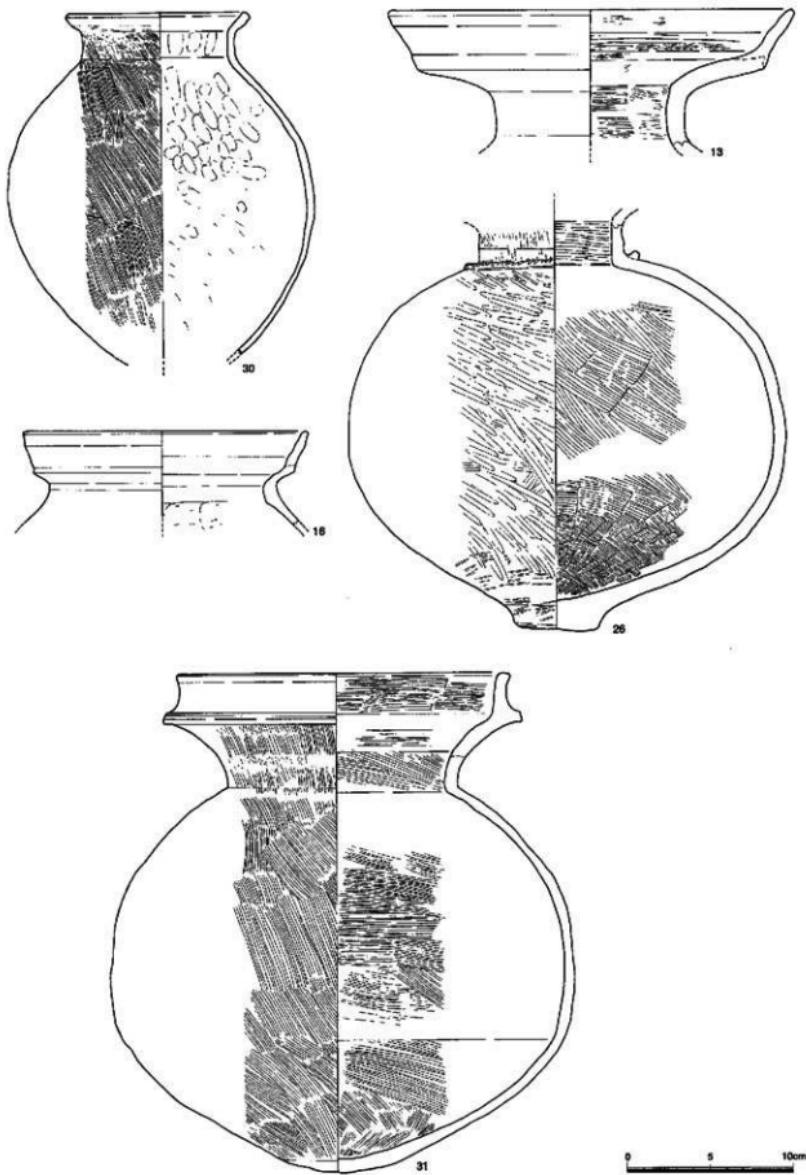


Fig.13 溝SD06出土土器実測図 3 (1/3)

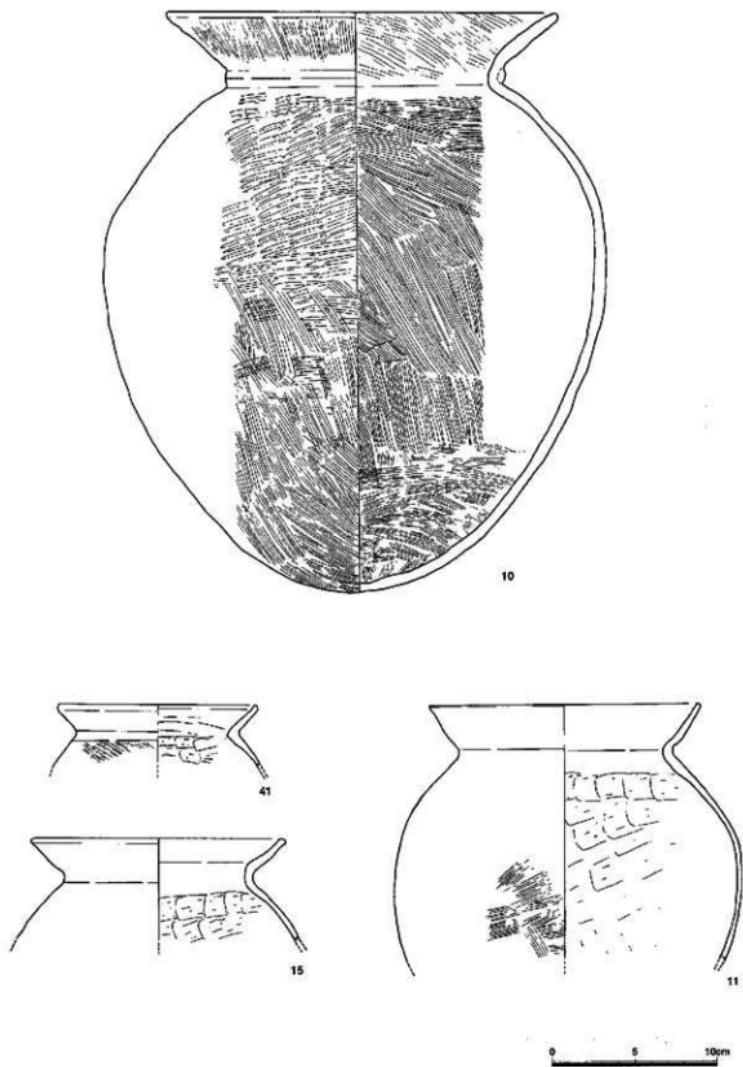


Fig.14 溝SD06出土土器実測図 4 (1/3)

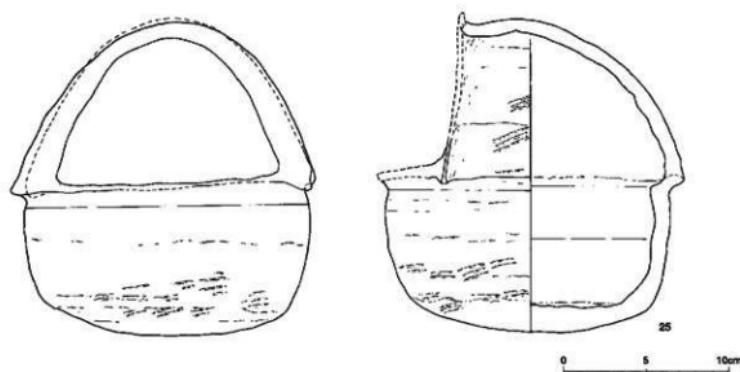


Fig.15 满SD06出土土器実測図 5 (1/3)

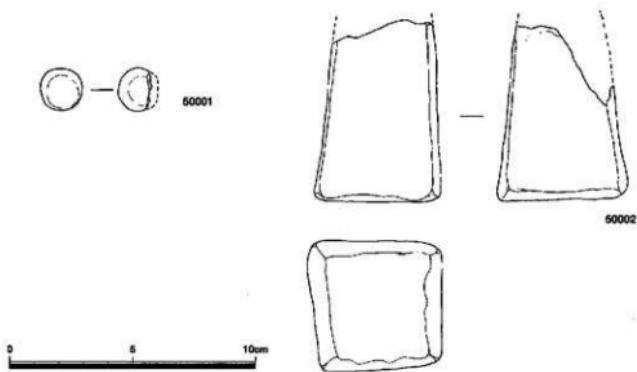


Fig.16 满SD06出土土製品実測図 (1/2)

褐色を呈する。49は脚部の下半部を欠く。器壁は厚く、口縁は短く外反して上部は面を呈する。口径10.2cmを測る。胎土は1~3mm程の砂粒を多く含み、特に暗褐色砂粒を含む特徴を持ち、灰白色を呈する。支脚の可能性も考えられる。60は脚部の下半部を欠く。坏部口縁は短く直立気味に立ち上がる。器面は丁寧なヘラ磨きが施されている。口径8.7cmを測り、胎土は1mm程の白色砂粒を多く含み、暗橙灰色を呈する。

22~24・44・45・56は高坏である。22・23の脚部は太く、中位から外反する。22の底径は14.1cmを測る。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、灰褐色を呈する。23の胎土は1~2mmの白色砂粒を多く含み、灰褐色を呈する。24の脚部は上部近くから「く」の字状に外反し、端部は丸く仕上げている。外面は丁寧なヘラ磨きを施している。脚部中位には径1.1cmを測る円孔を4ヶ所に施している。底径22.6cmを測る。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、茶褐色を呈する。坏部との接合方法は差し込み式。44の脚部は直線的に外反し、端部は面を有する。脚部中位には0.3cm×0.4cmを測る方形の孔を上下二段4ヶ所に施している。外面はハケ目整形の後に粗いヘラ磨きを施している。底径11.4cmを測る。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、灰褐色を呈する。45は脚部が中位から「く」の字状に外反し、端部は丸く仕上げている。外面はハケ目整形の後に粗いヘラ磨きを施している。脚部中位には径1.1cmを測る円孔を4ヶ所に施している。底径15.2cmを測る。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、灰褐色を呈する。56の口縁は弧を描くように立ち上がり、端部は先細る。内面には放射状のヘラ磨きが施されている。口径13.2cmを測り、胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、暗茶褐色を呈する。

57は鉢で底部を欠く。口縁はやや内湾気味に立ち上がり、端部は丸く仕上げている。器面は内外面ともハケ目整形の後にヨコナデ調整し、さらに外面は緻密なヘラ磨きを内面には粗いヘラ磨きを施している。口径22.3cmを測る。胎土は精選され1mm以上の砂粒は含まれておらず、茶褐色を呈する。

17・51・52は口縁が逆「L」字状を呈し、端部を外方にのばし上端が平坦ないわゆる鉗状口縁の甕である。17は胴部以下を欠く。口径25.1cm、器壁厚0.6cmを測る。胎土は1mm程の白色砂粒を多く含み、暗橙色を呈する。52も胴部以下を欠く。口縁端部には斜行するキザミ目が施されている。口縁下には断面形が「M」字状の低い凸帯が巡る。口径26.2cm、器壁厚0.5cmを測る。胎土は1mm程の砂粒を僅かに含み、淡褐色を呈する。51は胴部以下を欠く。口縁は端部を内と外両方向にのばし、断面形が「T」字状を呈する。特に外方へののばしは強く、上端は平坦面で、端部は面を有し断面形が「コ」字状を呈する。口縁下には断面形が三角形の凸帯が巡る。器面はハケ目整形の後にナデで仕上げている。口径36.2cm、器壁厚0.6cmを測る。胎土は1mm程の砂粒を多く含み、橙灰色を呈する。

54は卵形の胴部を想定させる中型の甕で胴部以下を欠く。口縁は「く」の字状に折れ曲がり、端部は面を持つ。頸部屈曲部内面には弱い稜線を持つ。口径24.8cm、器壁厚0.6cmを測る。胎土は1~3mm程の砂粒を多く含み、淡灰褐色を呈する。器面外面には粗いハケ目痕を残す。14は頸部が僅かに締まる大形の甕で、胴央部下を欠く。口縁は反りながら「く」の字状に折れ曲がり、端部は面を持つ。頸部屈曲部内面には弱い稜線を持つ。頸部直下に断面形が「M」字状の低い凸帯が巡る。口径37.1cm、器壁厚0.9cmを測る。胎土は1~3mm程の砂粒を多く含み、淡灰褐色を呈する。12は頸部が締まる大形の甕で、胴央部下を欠く。口縁は反りながら「く」の字状に折れ曲がり、端部は面を持つ。頸部屈曲部内面には弱い稜線を持つ。頸部に断面形が「M」字状を呈し、上下両縁にハケ状工具の小口を押しつけてたキザミ目を施した凸帯が巡る。口径54.6cm、器壁厚1.2cmを測る。胎土は1~2mm程の砂粒を多く含み、淡灰褐色を呈する。

13・16・26・31は複合口縁の甕である。13・16とも胴部下を欠き、口縁は屈曲するものの外反氣

味に立ち上がる。13は口径24.3cmを測る。胎土は1~2mm程の砂粒を多く含み、灰褐色を呈する。16は口径17.2cmを測る。胴部内面はヘラ削り調整。胎土は1~2mm程の砂粒を含み、淡灰褐色を呈する。31は完形の壺で、球状の胴部を呈し丸底である。口縁は鋸く屈曲するもののすぐに直立し、端部は面を持つ。器面内外面ともハケ目整形で、口縁部はさらにヨコナデで仕上げている。口径20.1cm、器高30.7cm、胴部最大径28.1cmを測る。胎土は1~2mm程の砂粒を多く含み、暗灰褐色を呈する。26は口縁上部を欠く。胴部は球状を呈し、底部は平坦で狭小、口縁下部は直立し、外反する。頸部には斜行するキザミ目を施した凸帯が巡る。器面はハケ目整形の後に丁寧なヘラ磨きが施されている。胴部最大径26.4cmを測る。胎土は1mm程の砂粒を含み、灰褐色を呈する。

10は完形品の壺で、胴部は卵形を呈する。口縁は「く」の字状に外反し、頸部には断面形が三角形の低い凸帯が巡る。胴部は板叩きによる整形の後にハケ目調整を施している。口径23.7cm、器高35.7cm、胴部最大径30.7cmを測る。胎土は1~2mm程の砂粒を多く含み、暗褐色の砂粒を含む特徴を持つ。灰褐色を呈する。30は底部を欠く壺で、胴部は卵形を呈する。頸部はやや縮まり、口縁は下半部が直立気味に立ち上がり上半部は緩やかに外反する。胴部内面の下半部はヘラ削り調整、上半部には指頭圧痕を残す。器面外面は日の細いハケ目が全体に残る。口径10.5cm、胴部最大径18.5cm、器壁厚0.3cmを測る。胎土は1~2mm程の砂粒を含み、淡灰褐色を呈する。

11・15・41は甕でいずれも底部を欠く。11は胴部が球状を呈し、口縁は「く」の字状に外湾する。口径16.1cm、胴部最大径21.1cm、胴部器壁厚0.2~0.3cmを測る。胴部外面はハケ目整形、内面は頸部下までヘラ削りしている。このために頸部屈曲部内面は丸味を残したものである。胎土は1mmほどの砂粒を多く含み、灰褐色を呈する。41は庄内式系の壺で胴部中央部が張り、球状を呈すると考えられる。口縁は内反り気味に「く」の字状に折れ曲がり、上端部は短く上方に出る。胴部成形は板叩きにより、外面には叩目痕を残す。内面は頸部屈曲部までヘラ削り調整を施している。このため頸部屈曲部内面には強い稜線を呈する。口径11.8cm、胴部器壁厚0.2cmを測る。胎土は1~2mmほどの砂粒を僅かに含み、茶灰色を呈する。器面外面には煤が付着している。

25は手焙形十器である。底部はやや丸味を呈して口縁部を短く外反させた深鉢と半球形の鉢との口縁を接合させて成形している。下半部は板叩きによる整形の後にナデで仕上げている。開口部の縁には返しが巡る。器面の一部に赤色顔料が残る。器高19.1cm、底径13.2cmを測り、胎土は1mmほどの砂粒を僅かに含み、茶灰色を呈する。

50002は支脚と考えられる土製品で上部を欠く。先細の四角柱の形状を呈する。器面はナデ仕上げしている。胎土は1~2mmほどの砂粒を多量に含む。1側面は橙色、他の3面は橙灰色を呈する。

50001は球状の十器品で一部を欠く。芯持ちで、胎土は0.5mmほどの砂粒を含む。器面は黒色、内部は淡灰褐色を呈する。復元径は1.7cmを測る。

SD12 (Fig.17~19 PL.25)

須恵器甕、弥生十器甕・壺・投彈、砥石、木製農耕具鐵が出土している。

75は胴部を欠く壺で、口縁は僅かに外反するものの直立気味に立ち上がり、端部を外方にのばし口縁内面を肥厚させて上端を平坦にしている。口径23.7cm、器壁厚0.5~0.6cmを測る。胎土は1mmほどの砂粒を多く含み、灰褐色を呈する。

63・70・74・76は口縁が鋸状の壺類中で、口縁断面形が「鋸先」状を呈する一群である。口縁は端部を外方水平方向に極端にのばすとともに内方へも水平に短くのばし、上端が平坦である。胴部はいずれも胴央部下を欠くが胴長を推定させる。器面は縦方向のハケ目調整の後にナデで仕上げている。

63は口径29.7cm、器壁厚0.6cmを測る。胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含む橙灰色を呈する。70は

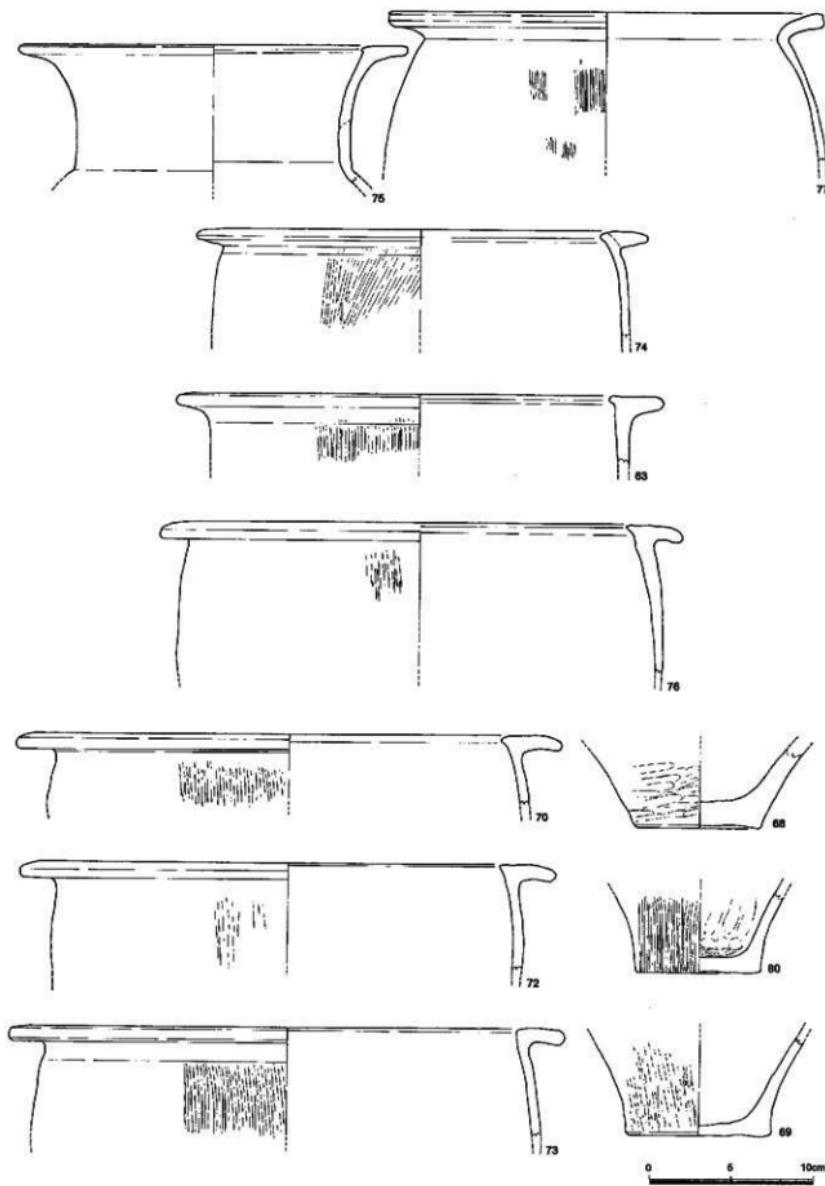


Fig.17 漢SD12出土土器実測図 1 (1/3)

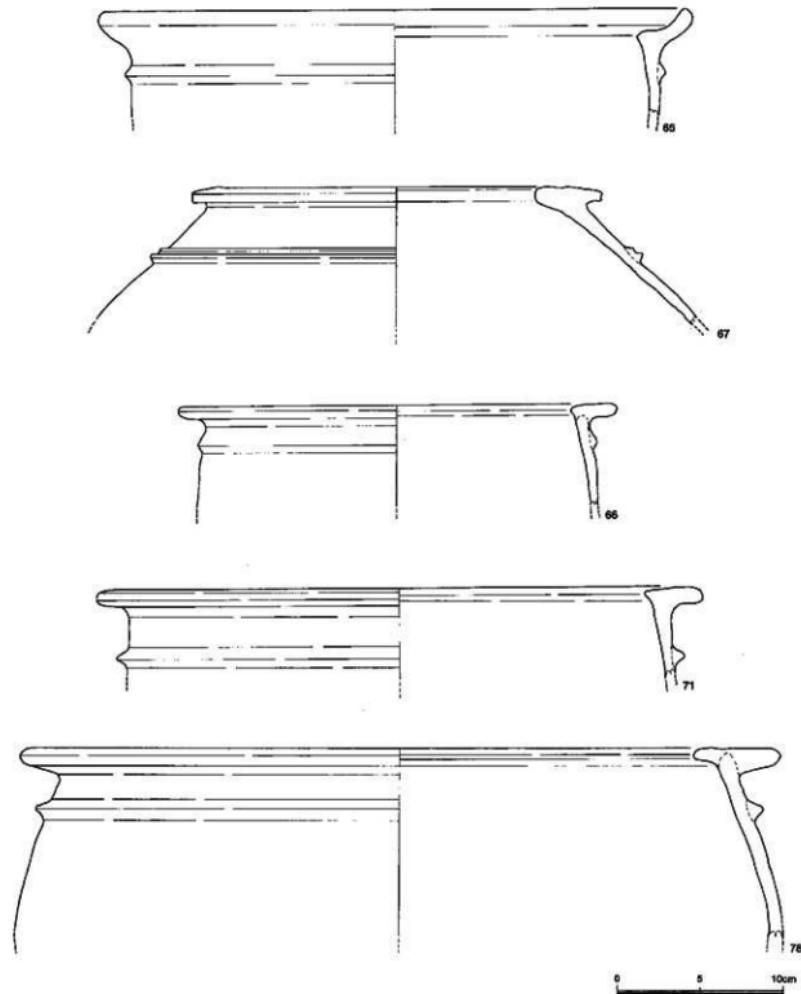


Fig.18 满SD12出土土器実測図 2 (1/3)

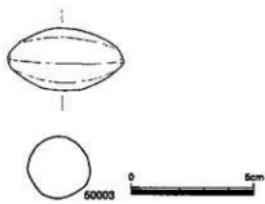


Fig.19 满SD12出土土器実測図 (1/2)

口径33.1cm、器壁厚0.5cmを測る。胎土は1~3mmの白色砂粒を多く含む茶褐色を呈する。74は口徑27.5cm、器壁厚0.5cmを測る。胎土は1mm程の白色砂粒を多く含み、淡茶褐色を呈する。76は口徑31.8cm、器壁厚0.5cmを測る。胎土は1~2mm程の白色砂粒を多く含み、淡茶褐色を呈する。

72・73は口縁が鉢状口縁の甕類中で、口縁断面形が逆「L」字状を呈する一群である。口縁は端部を外方水平方向に極端にのばし、上端が平坦である。このため口縁屈曲部内面には強い稜線を呈する。胴部はいずれも胴央下を欠くが胴長を推定させる。器面は縱方向のハケ目調整の後にナデて仕上げている。72は口徑32.4cm、器壁厚0.5cmを測る。胎土は1mm程の白色砂粒を多く含み、暗茶褐色を呈する。73は口径33.8cm、器壁厚0.6cmを測る。胎土は1~2mm程の白色砂粒を多く含み、橙灰色を呈する。口縁外面の下面には煤が付着している。

68・69・80は甕もしくは壺の底部で、いずれも胴央上部を欠く。器面外面は68がヘラ磨き、69・80はハケ目整形し、内面はいずれもナデて仕上げている。80の底部内面には炭化物が付着している。底径と器壁厚は68が底径7.4cm、器壁厚0.8cm、69が底径9.0cm、器壁厚0.4cm、80が底径7.5cm、器壁厚0.5cmを測る。

77は中型の甕で、胴央が張り、胴長的器形である。口縁は短く、「く」の字状に折れ曲がり、弱い反りを呈する。端部は面を呈し中央部が凹む。頸部屈曲部は丸味を持ち弱い稜線を呈する。器面は内外面ともハケ目整形の後に口縁部だけヨコナデ調整している。口徑26.6cm、胴部器壁厚0.4~0.5cmを測る。胎土は1mmほどの砂粒を多く含み、橙灰色を呈する。煤が口縁端部に付着している。

65~67・71・78は口縁が鉢状口縁の甕類中で、口縁下に凸帯が巡る一群である。いずれも胴央下を欠く。65は口縁が鉢状口縁の甕類中で、口縁断面形が「て」の字状を呈する一群である。口縁は端部を外方水平方向に極端にのばし反りを呈しながら上方へ立ち上がり、内方へも僅かに短くのばす。このために口縁屈曲部内面は強い稜線を呈する。口縁下には断面形が三角形の低い凸帯が巡る。胴部はいずれも胴央下を欠くが胴長を推定させる。器面は縱方向のハケ目調整の後にナデて仕上げており、煤が付着している。口徑34.6cm、器壁厚0.5~0.6cmを測る。胎土は1mm程の白色砂粒を多く含む暗橙色を呈する。67は口縁が鉢状口縁の甕類中で、胴部上半部が内傾し、頸部が縮まる。口縁の端部を内と外との両方向にのばし、口縁断面形が「鋸先」状を呈する。特に外方水平方向へ極端にのばし、上端は平坦面である。口縁下には断面形が「M」字形の低い凸帯が巡る。器面はヘラ磨きで仕上げている。口徑24.8cm、器壁厚0.6cmを測る。胎土は1~2mm程の砂粒を多く含み、淡灰褐色を呈する。66・71は口縁が鉢状口縁の甕類中で、口縁断面形が逆「L」字状を呈する一群である。口縁は端部を外方水平方向に極端にのばし、内方へは僅かにのばす。上端は平坦である。このため口縁屈曲部内面には強い稜線を呈する。口縁下には断面形が三角形の凸帯が巡る。胴部はいずれも胴央下を欠くが胴長を推定させる。器面はハケ目調整の後にナデて仕上げている。66は口徑26.8cm、器壁厚0.5cmを測る。胎土は1~2mm程の白色砂粒を多く含み、暗橙灰色を呈する。71は口徑40.6cm、器壁厚0.7cmを測る。胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含み、暗茶灰色を呈する。78は口縁の端部を内と外との両方向にのばし、口縁断面形が「鋸先」状を呈する。特に外方水平方向へ極端にのすとともに内方へも短くのばし、上端は平坦面である。口縁下には断面形が三角形の凸帯が巡る。器面はハケ目整形の後にナデて仕上げている。口徑46.1cm、器壁厚0.7~0.8cmを測る。胎土は1~3mm程の砂粒を多く含む橙灰色を呈する。

50003はラグビーボールの形状を呈する上製品で完形品である。いわゆる「投弾」である。器面は凹凸は認められず、丁寧に作られている。全長4.6cm、最大径2.4~2.5cm、重量22gを測る。胎土は精選され僅かに1mm程の砂粒を含み、淡茶灰色を呈する。

土 坑 (S K)

SK05 (Fig.20 PL.26)

須恵器壺・甕、土師器高壺・甕が出土している。

9は胴部が張り、頭部がやや縮まる。口縁はやや反りを呈しながら外反し、屈曲部は内外面とも弱い稜線である。口径12.8cm、器壁厚0.3cmを測る。器面調整は内外面ともハケ目による。胎土は1~2mm程の白色砂粒を僅かに含み、淡橙白色を呈する。

SK09 (Fig.21~22 PL.26~28)

土師器甕・高壺・器台・支脚・壺・鉢・小型丸底壺、弥生上器甕が出土している。

86~88は高壺で、いずれも壺部および脚端部を欠く。88は脚部が中央部で「く」の字状に外反する。86は脚部が弧を描くように広がり、ハケ目整形の後にナデて仕上げている。89は脚部中位に径0.9cmを測る円孔が4ヶ所にある。

32は口縁が「く」の字状に外反し、鋸状の口縁部を有する鉢である。体部は丸味を呈し、底部は狭小である。口縁の屈曲部が明瞭で、内面は稜線を呈する。ハケ目整形の後に体部下半部だけヘラ削りを施し、その後に全面的にナデて仕上げている。口径21.2cm、器高8.4cm、底径4.4cmを測り、胎土は1~2mm程の白色砂粒を多く含む暗茶灰色を呈する。

33・35・84は器台である。33は口縁端部を欠くが、口縁は上部で「く」の字状に外反する。脚部は直線的のび、端部は面を呈する。器面外面には板叩き目をそのまま残し、内面はナデて仕上げている。底径20.4cm、器壁厚1.1cmを測り、胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含む淡灰褐色を呈する。35は脚部が直線的に広がり、口縁は上部で「く」の字状に外反する。器面はハケ目整形の後に口縁部だけナデて仕上げている。口径16.4cm、底径19.2cm、器高22.3cmを測り、胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含み、淡橙灰色を呈する。84は脚が直線点に広がるもの僅かに反りを呈する。器面外面にはハケ目をそのまま残す。内面の屈曲部以下には絞りを施した痕跡の継方向のシワ残る。底径19.9cm、器壁1.2cmを測り、胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含む橙灰色を呈する。

38は狭小な底部を持ち、胴央部が張った壺である。口縁は僅かに外反しながら直線的に立ち上がり、屈曲部内面は稜線を呈する。胴央部には断面形が三角形の低い凸帯が巡る。器面外面はハケ目調整し、さらに胴部下部だけはヘラ削りしている。口径9.1cm、底径5.9cm、器高20.4cm、胴部最大径17.5cmを測り、胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含み淡橙白色を呈する。

34は支脚で不整形な裁頭円錐形の形状を呈する。上面は傾斜を呈し、径1.4cmを測る円孔が中央よりずれる位置にある。叩き板による整形の後にナデ調整している。上面径7.4cm、器高10.9cm、底径16.2cmを測り、胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含む橙灰色を呈する。

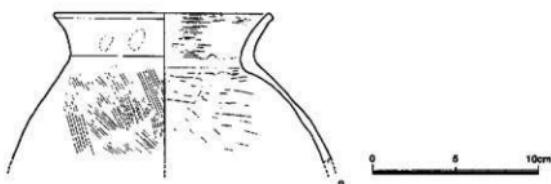


Fig.20 土壙SK05出土土器実測図 (1/3)

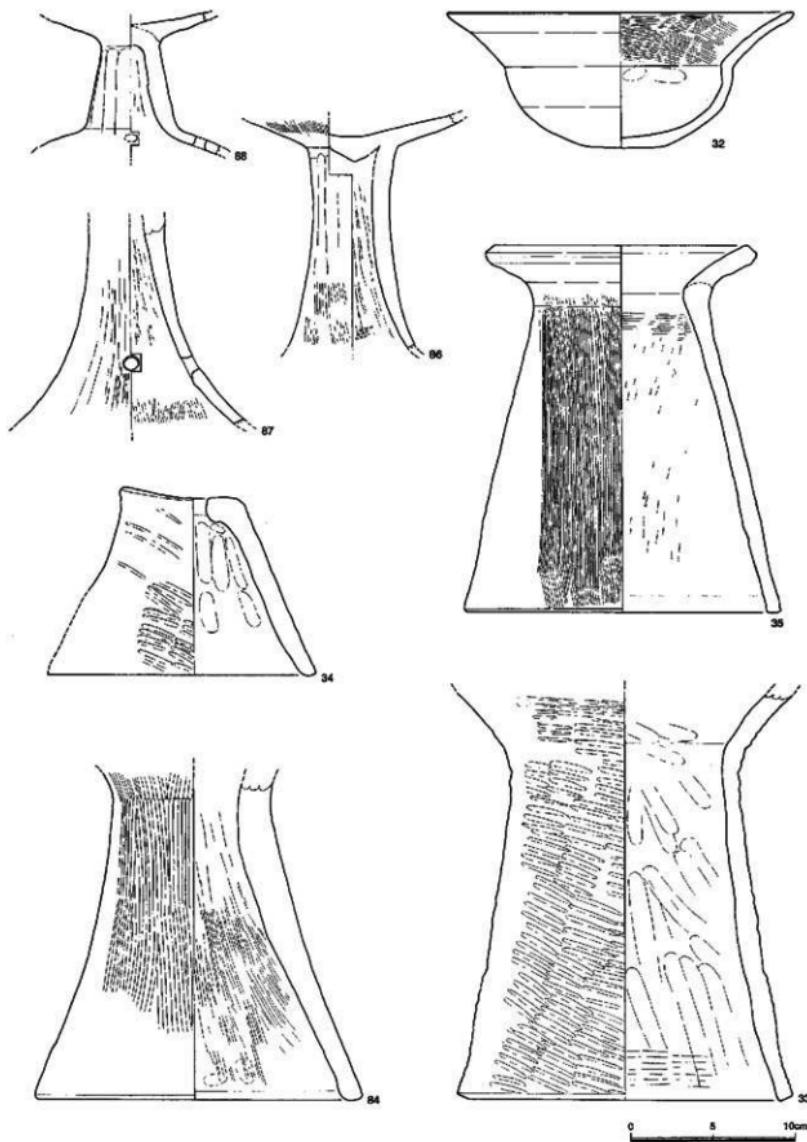


Fig.21 土壌SK09出土土器実測図1 (1/3)

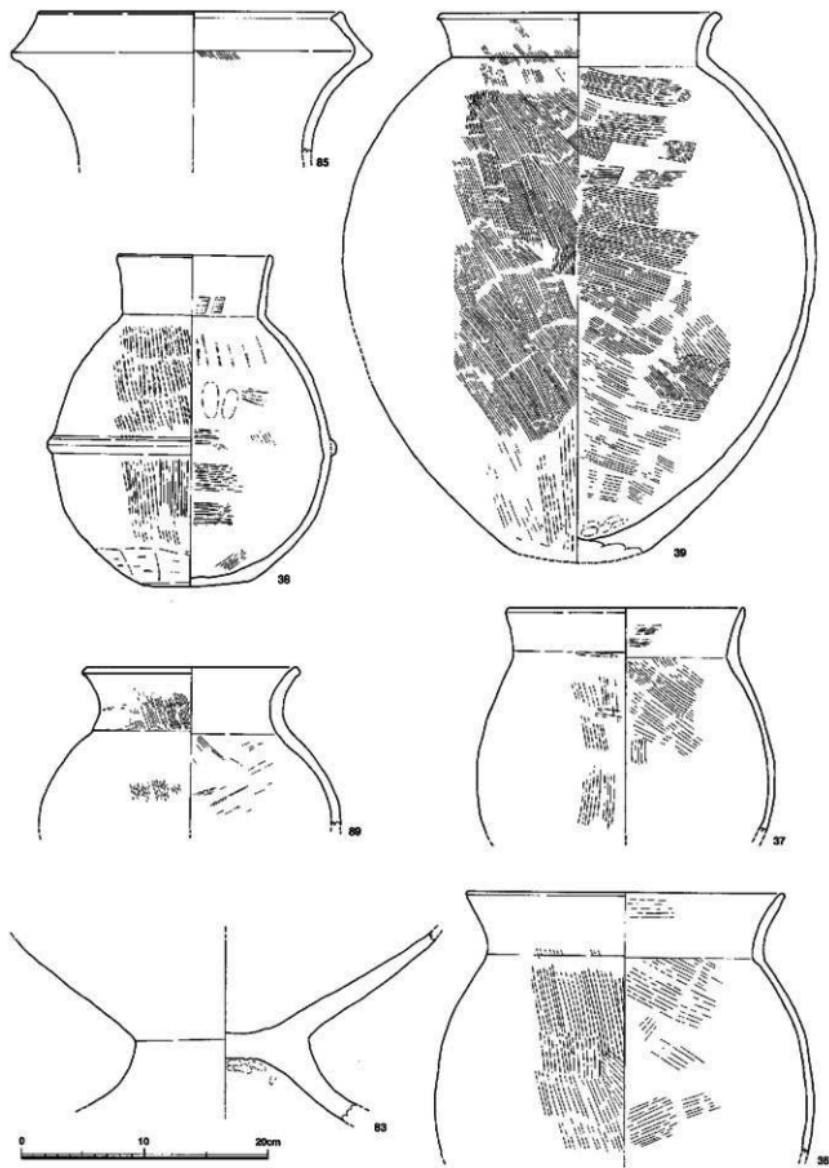


Fig.22 土壙SK09出土土器実測図 2 (1/3)

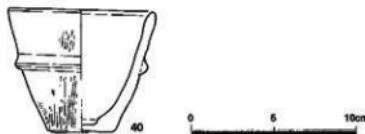


Fig.23 土壺SK13出土土器実測図 (1/3)

39は胴部が卵形を呈する壺で、底部は極めて狭小である。口縁は「く」の字状に外反しながら短く立ち上がる。器壁は外面と目の細かいハケ目調整が施されている。口径16.5cm、胴部最大径28.6cm、器壁厚0.4~0.5cmを測り、胎土は1~3mm程の白色砂粒が多く含む淡褐色を呈する。

85は複合口縁壺である。口縁は綿まとった頸部から外湾しながら立ち上がり、端部下で内側に「く」の字状に折れ曲がる。屈曲部は外面に稜線を呈する。口径18.2cmを測り、胎土は1~2mm程の白色砂粒を多く含み、淡橙白色を呈する。

37は頸部が僅かに縮まる壺で底部を欠く。口縁は僅かに外反しながら直線的に短く立ち上がる。頸部屈曲部内面は稜線を呈する。器面はハケ目整形の後にナデて仕上げている。口径14.2cm、胴部最大径17.9cm、器壁厚0.4cmを測り、胎土は1~2mm程の白色砂粒を多く含み、淡橙白色を呈する。89は胴央部が張った壺である。口縁は外湾しながら立ち上がり、屈曲部内面は丸味を呈する。器面外面はハケ目整形の後にナデて仕上げている。口径12.8cm、器壁厚0.4cmを測り、胎土は1~3mm程の砂粒を多く含み、淡茶褐色を呈する。

36は壺で胴部下半を欠く。胴央部は張り、頸部は僅かに縮まる。口縁は「く」の字状に外湾し、頸部屈曲部内面は稜線を呈する。器面はハケ目整形の後に粗くナデて仕上げており、煤が付着している。口径19.1cm、胴部最大径23.0cm、器壁厚0.3~0.4cmを測り、胎土は1~3mm程の白色砂粒を多く含み、淡橙白色を呈する。

83は脚付きの壺で、胴部と脚部の大半を欠く。

SK13 (Fig.23 PL.28)

土師器壺・高杯・鉢が出土している。

40は小型の鉢である。底部は平坦で、口縁は直線的に外反しながら立ち上がる。端部は丸く仕上げている。胴央部には断面形が三角形を呈する低い凸帯が巡る。器面調整はハケ日の後にナデて仕上げている。口径8.8cm、底径3.9cm、器高9.5cmを測り、胎土は1mm程の白色砂粒を含み淡橙白色を呈する。

(2) 石器・石製品

溝 (SD)

SD01 (Fig.24)

砥石が出土している。70003は極めて微細砂粒の砂岩である。三面には研磨面として使用していた痕跡を一部に残すが、大半は表面が剥離して凹凸が激しい。破損後に敲打具として使用していたと考えられる。重量は371gを測る。

SD03 (Fig.25)

石製品が出土している。70002は三面に破面を残し、他の一面は曲面を呈し研磨されている。自然石を分割後に石皿と併用する磨漬具の可能性がある。重量は941gを測る。70017は砥石の破損品。白色を呈し、重量は120gを測る。

SD04 (Fig.26 PL.19)

石製品が出土している。70001は不整形な直方体を呈する疊岩の自然石で、片方の端部は破面である。広口面の二面中央には平面形が円形で中心部に向かって深くなる、いわゆる逆円錐形の窪みがあり、径3~4cm、深さ0.4~0.6cmを測る。総重量は377gを測る。

SD06 (Fig.27~28 PL.24)

砥石・石皿・石包丁・石錐・敲打具が出土している。70005は石皿である。扁平な直方体の板石で周囲は欠損し、重量は478gを測る。表の広口面は薄い赤色を呈しているが、蛍光X線分析の結果、水銀朱であることが判明した。70006の石包丁は片刃で、刃部が大きく外湾する。握部の背は直線である。紐を通す紐孔は裏表両面からの穿孔による。全長13.3cm、幅4.3cm、総重量は45gを測る。70009は蛭浜砂岩の石錐である。全長11.0cm、最大径3.1cm、総重量は100gを測る。70004は粗粒砂岩製砥石の欠損品である。砂岩の砂粒は0.5mmを測り、粗日の砥石といえる。総重量は453gを測る。70010は自然石の敲打具である。握部は円形に近い柱状、敲打部はやや扁平の形状を呈する。敲打部の広口面と側縁には使用痕跡があり、目的に応じての使い分けの可能性を考えられる。全長15.2cm、総重量は568gを測る。70011・70012は花崗岩の自然石である。70011は欠損品であるが、元々の形状は隅丸の扁平石である。表面は極めて滑らかで、石皿としての使用が考えられる。総重量は3,140gを測る。70012は扁平な丸石で、表面は極めて滑らかである。総重量は1,123gを測る。

SD12 (Fig.29 PL.25)

砥石・敲打具が出土している。70018は粗粒砂岩製砥石の破片である。70008は砂岩製の敲打具である。扁平な四角形を呈し、表面が極めて滑らかな広口面の二面中央には平面形が円形で中心部に向かって深くなる、いわゆる逆円錐形状の浅い窪みがあり、径3~4cm、深さ0.2~0.4cmを測る。総重量は367gを測る。

土 坑 (SK)

SK09 (Fig.30 PL.28)

砥石が出土している。70013は細長い柱状の自然石を転用した敲打具である。全長19.8cm、総重量は734gを測る。70014は変形四角形を呈する扁平な自然石である。敲打具の可能性を考えられる。総重量は373gを測る。70015は円形で扁平な自然石である。敲打具の可能性を考えられる。総重量は395gを測る。

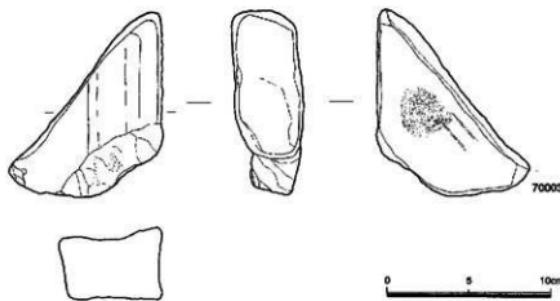


Fig.24 溝SD01出土石器実測図 (1/3)

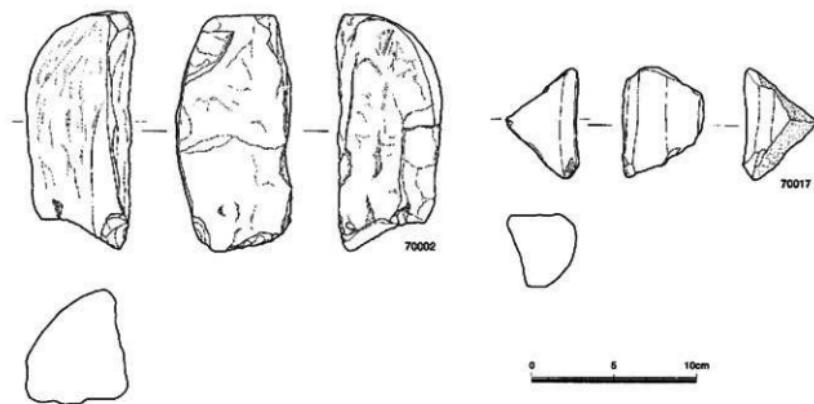


Fig.25 溝SD03出土石器実測図 (1/3)

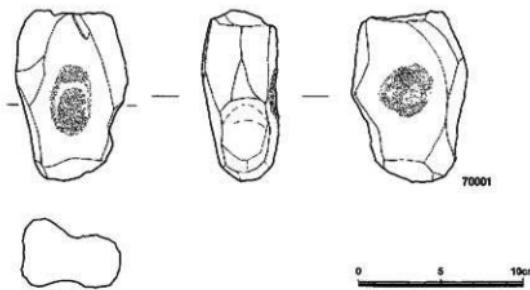


Fig.26 溝SD04出土石器実測図 (1/3)

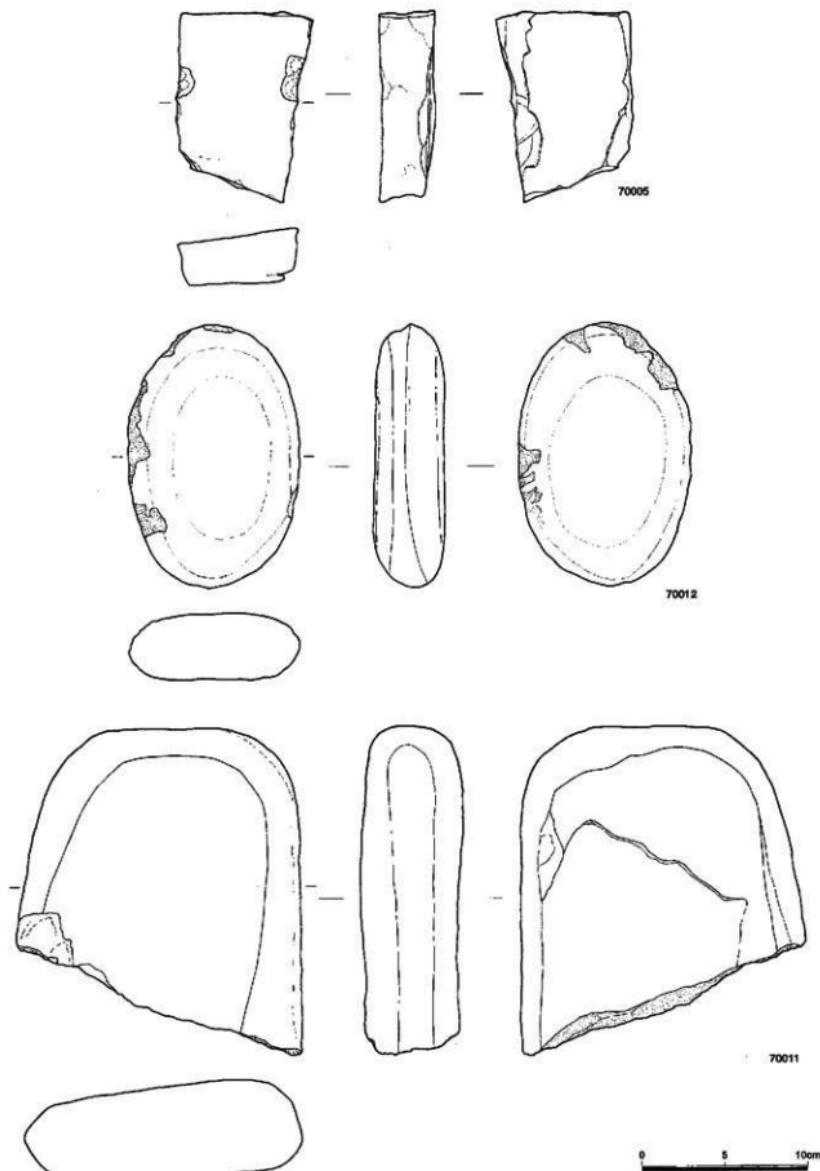


Fig.27 溝SD06出土石器実測図 1 (1/3)

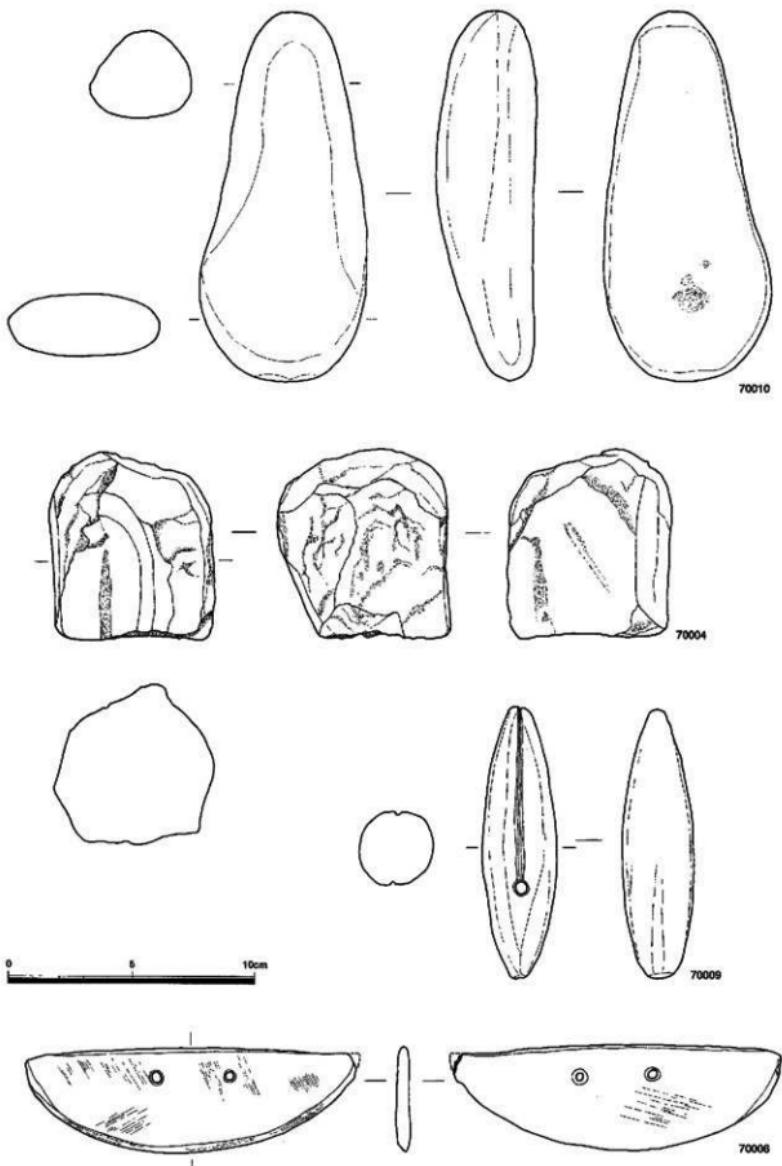


Fig.28 满SD06出土石器実測図 2 (1/2)

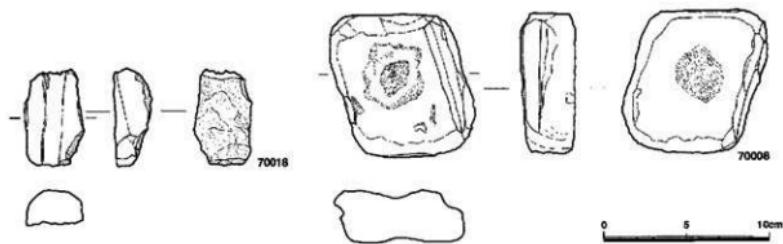


Fig.29 溝SD12出土石器実測図 (1/3)

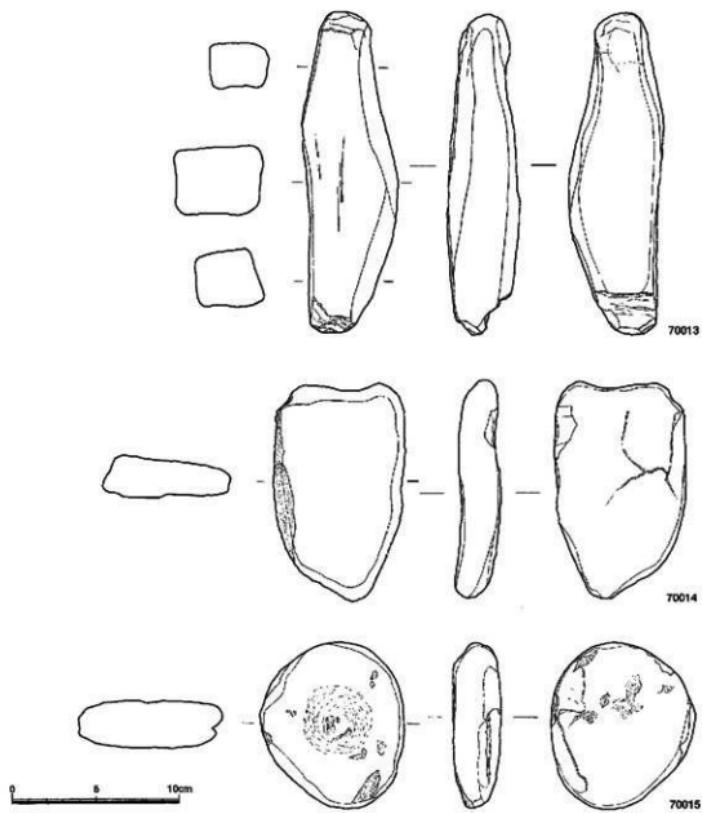


Fig.30 土壙SK09出土石器実測図 (1/3)

(3) 木製品

溝 (SD)

SD06 (Fig.31 PL.29)

楕、梢円状盤木製品が出土している。30005は円形の鉢もしくは大型椀と考えられる容器の破片である。厚い(1.9cm)底部から弧を描くように口縁が立ち上がる。器壁厚は口縁端部へ向かって薄くなっている。30006~30008は小判型の形状を呈する木製品である。いずれも明瞭な加工痕跡を残さない。30006は他の2点に比べて極めて扁平で、隅丸長方形に近い。全長10.3cm、最大幅5.1cm、厚1.0cmを測る。30007は縁から中心部に向かって厚みを増し、全長11.8cm、最大幅6.3cm、厚2.3cmを測る。30008も縁から中心部に向かって厚みを増し、全長12.4cm、最大幅5.6cm、厚2.2cmを測る。

SD12 (Fig.32 PL.29)

木製農耕具の鋤が出土している。30004は直柄広鋤と考えられる板状木製品である。形状は、頭部幅が上部へ向かって狭くなる鞍形を呈している。柄孔は4.1cm×3.2cmを測る方形で、柄孔周囲の隆起は認められない。柄孔と頭部側縁との間の2ヶ所に三角形の孔を持ち、3個の孔は上辺を揃えて一直線上に並ぶ。三角形の孔は底辺1.5cm、高さ2.3cmを測る逆二等辺三角形の形状を呈している。鋤は全長34.8cm(頭部長19.3cm・刃部長15.5cm)、頭部上端幅13.7cm、刃部推定幅22.5cm、頭部厚2.0cm、刃部平均厚0.9cmを測る。身が反りを呈していることや柄孔両側の孔などから泥除の可能性も否定できない。

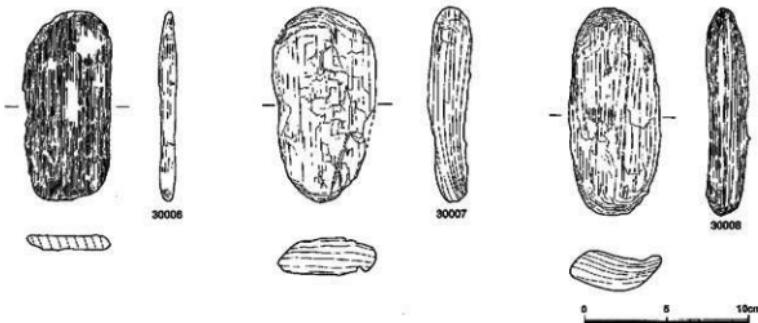


Fig.31 溝SD06出土木製品実測図 (1/3)

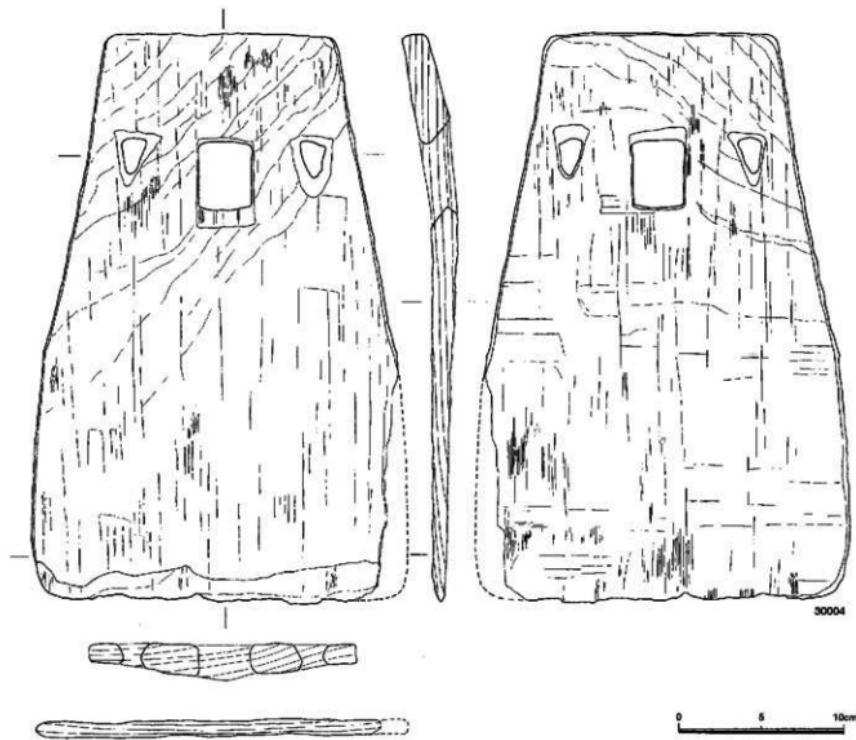


Fig.32 溝SD12出土木製品実測図 (1/3)

第Ⅳ章 自然科学分析

1. 放射性炭素年代測定

株式会社 パレオ・ラボ

(1)はじめに

比恵遺跡第81次調査（HIE-81）より検出された土器付着物の加速器質量分析法（AMS法）によるを実施した。

(2)試料と方法

試料は、検出した上器より採取した付着物2点である。

これら試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨（グラファイト）に調整した後、加速器質量分析計（AMS）にて測定した。測定された¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代を算出した。

(3)結果

表1に、各試料の同位体分別効果の補正值（基準値-25.0%）、同位体分別効果による測定誤差を補正した¹⁴C年代、¹⁴C年代を曆年代に較正した年代を示す。

¹⁴C年代値（yrBP）の算出は、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差（±1σ）は、計数値の標準偏差σに基づいて算出し、標準偏差（One sigma）に相当する年代である。これは、試料の¹⁴C年代が、その¹⁴C年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

なお、曆年代較正の詳細は、以下の通りである。

曆年代較正

曆年代較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い（¹⁴Cの半減期5,730±40年）を較正し、より正確な年代を求めるために、¹⁴C年代を曆年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚のU-Th年代と¹⁴C年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて¹⁴C年代と曆年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて¹⁴C年代を曆年代に較正した年代を算出する。

¹⁴C年代を曆年代に較正した年代の算出にCALIB 4.3 (CALIB 3.0のバージョンアップ版)を使用した。なお、曆年代較正値は¹⁴C年代値に対応する較正曲線上の曆年代値であり、1σ曆年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する曆年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその1σ曆年代範囲の確からしさを示す確率であり、10%未満についてはその表示を省略した。1σ曆年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示した。

(4)考察

各試料は、同位体分別効果の補正および曆年代較正を行なった。曆年代較正した1σ曆年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲に注目すると、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

引用文献

中村俊輔(2000) 放射性炭素年代測定法の基礎.日本先史時代の¹⁴C年代. p.3-20.

Sluiter, M. and Reimer, P. J. (1993) Extended 14C Database and Revised CALIB3.0 14C Age Calibration Program, Radiocarbon, 35, p.215-230.

Sluiter, M., Reimer, P.J., Bard, E., Beck, J.W., Burr, G.S., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, F.G., v.d. Plicht, J., and Spurk, M. (1998) INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24, 000-0 cal BP, Radiocarbon, 40, p.1041-1063.

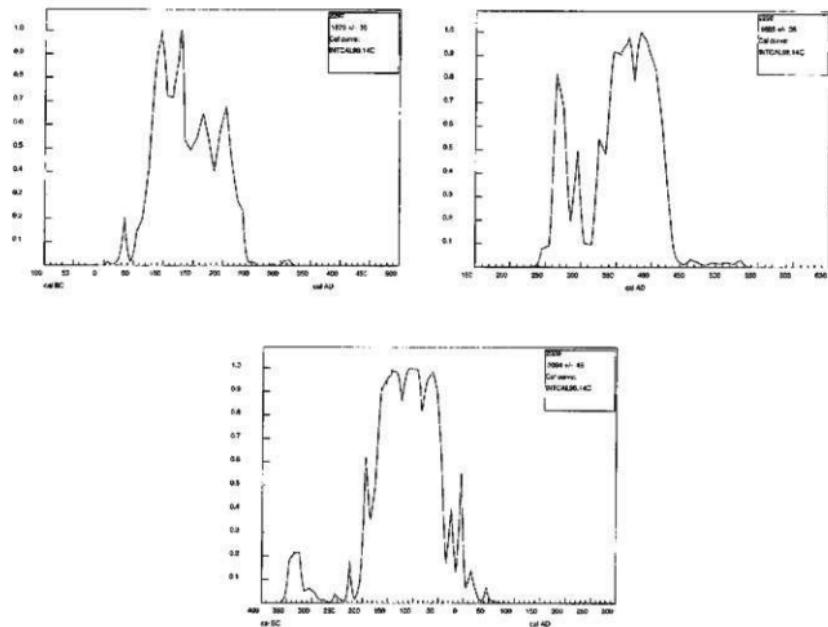


表1. 放射性炭素年代測定および曆年代校正の結果

測定番号 (測定法)	分析試料 遺跡名・出土遺物 番種 遺物No.	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を曆年代に校正した年代	
				曆年代校正值	1σ 曆年代範囲
PLD-2297 (AMS)	上器付着物 HIE-81・溝SD06 甕 023900041	-27.8	1,880 \pm 35	cal AD 130	cal AD 80-135 (64.9%) cal AD 150-175 (19.3%) cal AD 190-210 (15.9%)
PLD-2298 (AMS)	土器付着物 HIE-81・溝SD06 甕 023900042	-27.4	1,685 \pm 35	cal AD 385	cal AD 265-275 (11.2%) cal AD 340-410 (88.8%)
PLD-2309 (AMS)	土器付着物 HIE-81・溝SD12 甕 023900080	-14.4	2,095 \pm 45	cal BC 105	cal BC 165-50 (100%)

2. 蛍光X線分析

福岡市埋蔵文化財センター

(1) はじめに

比恵遺跡第81次調査（HIE-81）より検出された石製品を非破壊による蛍光X線分析法を実施した。使用機材はフィリップ社製 Philips PW2400 萤光X線分析装置である。

(2) 試料と方法

試料は、検出した石皿1点である。分析は赤褐色を呈する物が付着している表面（No.1）と石皿破断面（No.2）の2箇所に計測箇所を設定し、石材自体の構成元素との比較をおこなうことにより赤褐色物を明らかにするものである。

(3) 結果

各場所の分析結果を図1・2に示した。

(4) 考察

本分析結果における特徴は水銀の検出にあり、石皿に付着している赤褐色物が硫化水銀朱であることが判明した。

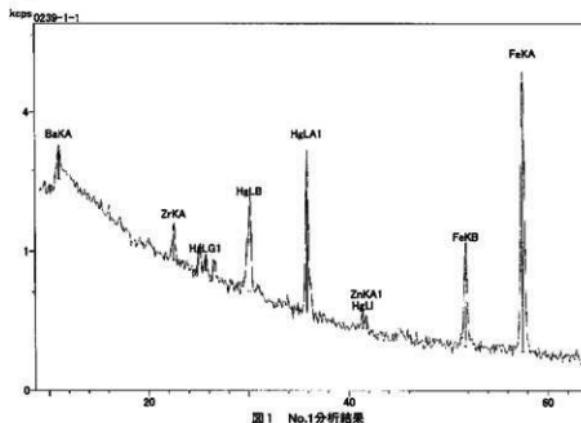


図1 No.1分析結果

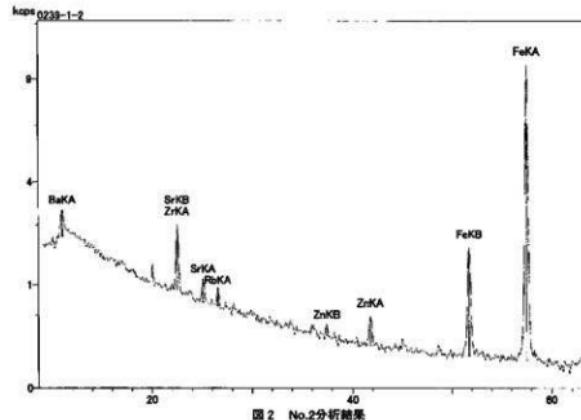


図2 No.2分析結果

第V章 小 結

比恵遺跡の位置する丘陵の先端部においては多くの発掘調査が行なわれ、丘陵の歴史的変遷が明らかになりつつある。確かに弥生時代後半期をはじめ、古墳—飛鳥時代においても個々の調査における遺構・遺物の濃度は周辺地域における遺跡と比べても突出している。しかしながら、発掘調査の主体が遺跡地内における開発に伴う緊急発掘調査であることから遺跡の各時代の全体像を解明するには多くの時間を必要としている。今回の調査においても、調査範囲の限定などから弥生時代末～古墳時代初期における遺跡の旧地形の一部を明らかにするにとどまった。このため、本章では調査成果と課題を述べ、今後につづく発掘調査の検討資料としたい。

1. 遺構の年代と性格について

今回の調査では主に溝・土壤を検出し、集落などにつながる建物跡については検出されなかつたが、出土遺物から極めて近くに弥生時代の集落が展開していたことは明かである。これは調査地が丘陵の縁に位置するという地理的な要因の他に、丘陵平坦部が後後に削平されていることも影響していると考えられる。検出した遺構の年代については、出土遺物に弥生時代中期の遺物が多く含まれてはいるものの、弥生時代末～古墳時代はじめと考えたい。調査地西辺部で検出したSD06は、溝というよりも10数mの幅員が想定される河川の規模を呈しているが、木材集積遺構SX08の存在を考えると同地周辺は特異的性格を示していると考えられる。

2. 木材集積遺構SX08について

木材集積遺構SX08は手首ほどの太さの丸太杭や幅20cmほどの板杭と径15~20cmの丸太を組み合わせて流路をL形に横断するように構築しており、構造上は井堰の様相を呈しているが、遺跡の性格については今後の調査を待って判断したい。なぜならば、多くの杭が水平状態で検出されたのに根本が折れておらず建設時の状態を示していると判断されることや杭層の上を地山を中心とした土砂で意図的に積み上げていることなどから井堰と判断するのは早急と考えたからである。なお、SX08の最下段部で手焙型土器や甕が集中して出土しており、遺構構築に先立って祭祀が行なわれたことを示唆している。

3. 出土遺物と放射線炭素暦年代測定結果について

本調査出土の土器外面に付着していた炭化物を放射線炭素暦年代測定したところ、Tab.1に示す結果を得た。測定に当たっては採集試料だけを渡し、上器様式や出土遺構などの年代につながるデータについては一切明らかにしないプライド法を用いた。023900041 (Fig.14-41) はSD06出土の古墳時代初頭を代表する甕でAD130年。42 (023900042) はSD06出土の甕で胴部破片に付着していた炭化物を測定したもの他の二点に比べて土器年代を示す絶対的要素を残していないが器形や製作手法から古墳時代前半期に比定される物で、AD385年が報告されている。023900080 (Fig.17-80) はSD12出土の弥生時代中期後半の甕でBC105年である。

4. 那津官家関連遺構について

今回の調査では那津官家に直接関連する遺構については発見されなかつたが、当時の地形が洪積台地に谷が入り込んで八手状を呈した独立丘陵の上に遺構が展開していたことを知ることとなった。

図 版

PLATES





調査地と周辺地形（1981年：昭和56年）



調査地と周辺地形（1948年：昭和23年）



調査地と周辺地形（1964年：昭和39年）



調査地と周辺地形（1972年：昭和47年）



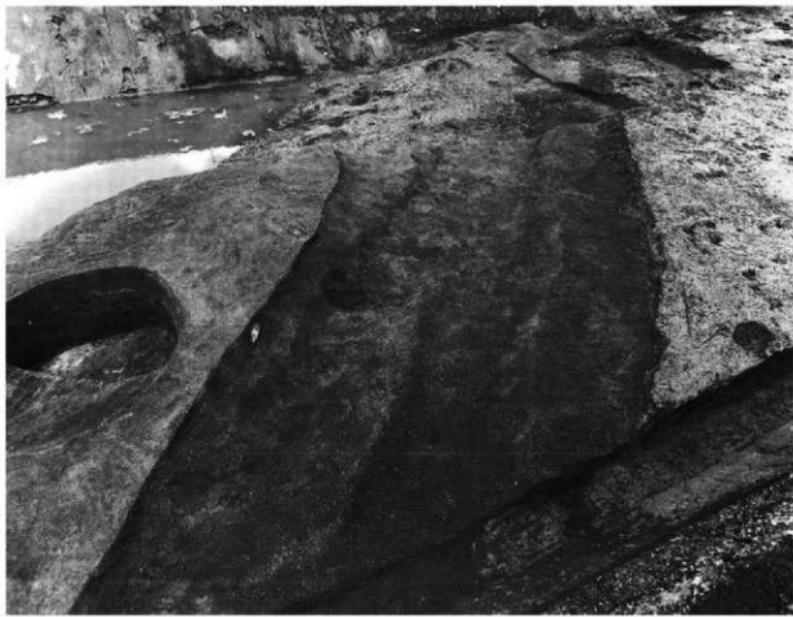
(1) 第I調査区 上層遺構全景(西から)



(2) 第I調査区 東半部(北から)



(1) 第Ⅰ調査区 西半部上層遺構(西から)



(2) 第Ⅰ調査区 溝SD01(南から)



(1) 第I調査区 全景(西から)



(2) 第I調査区 溝SD06, 木材集積遺構SX08検出状況(西から)



(1) 第I調査区 溝SD06, 木材集積構造SX08検出状況(南から)



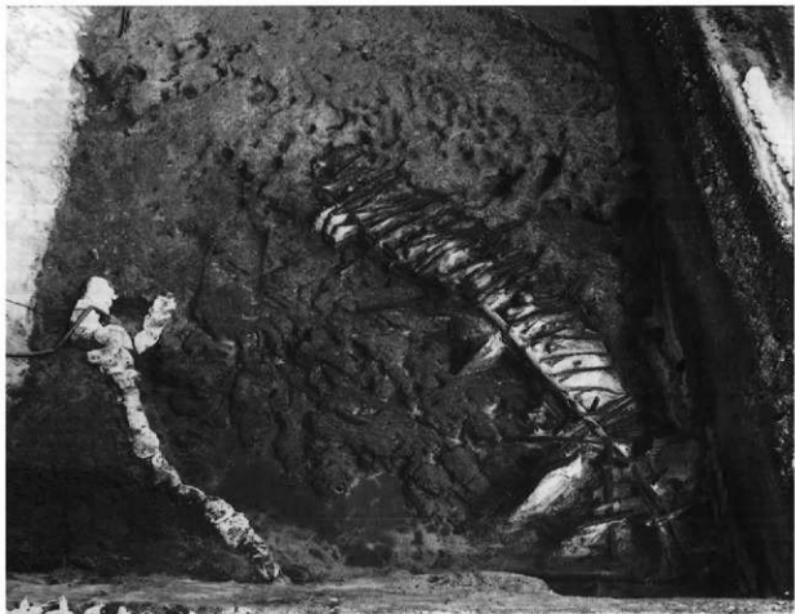
(2) 第I調査区 溝SD06, 木材集積構造SX08検出状況(南から)



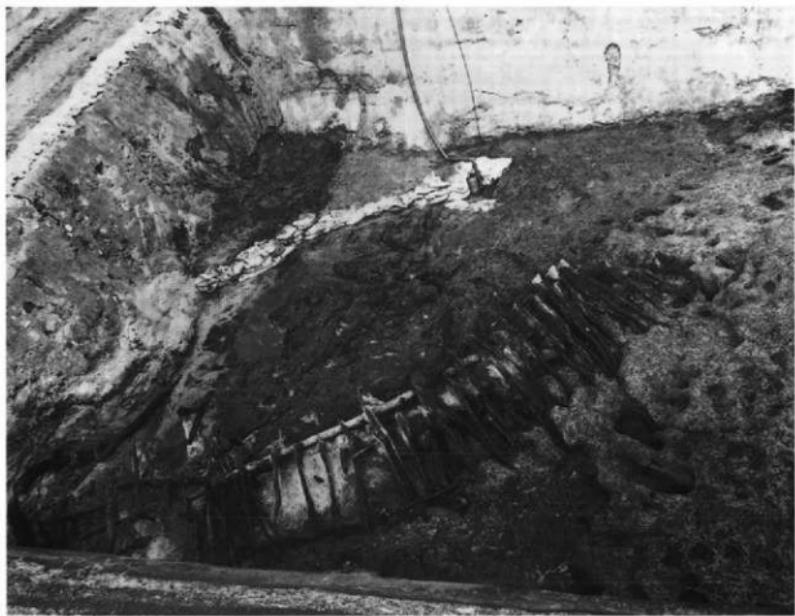
(1) 第I調査区 溝SD06, 木材集積遺構SX08検出状況 (南から)



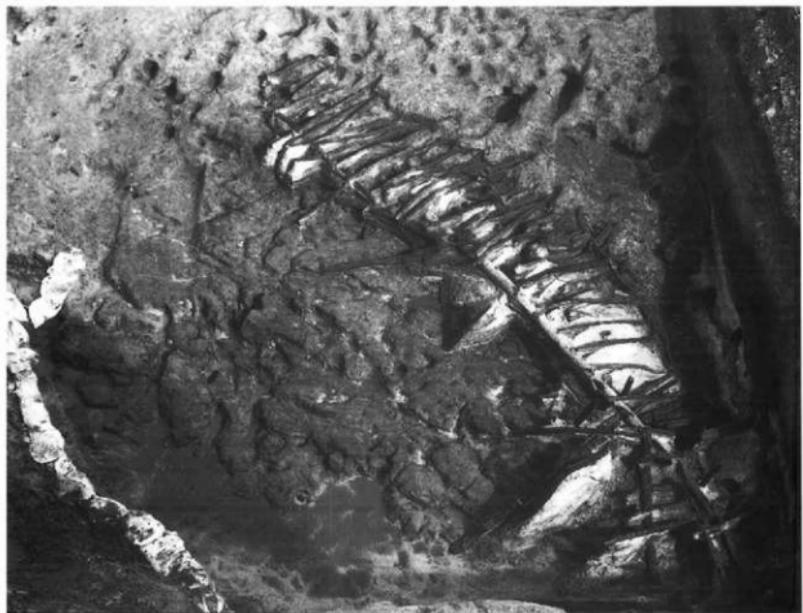
(2) 第I調査区 溝SD06, 木材集積遺構SX08検出状況 (西から)



(1) 第I調査区 木材集積構造SX08下部木組み状況 (西から)



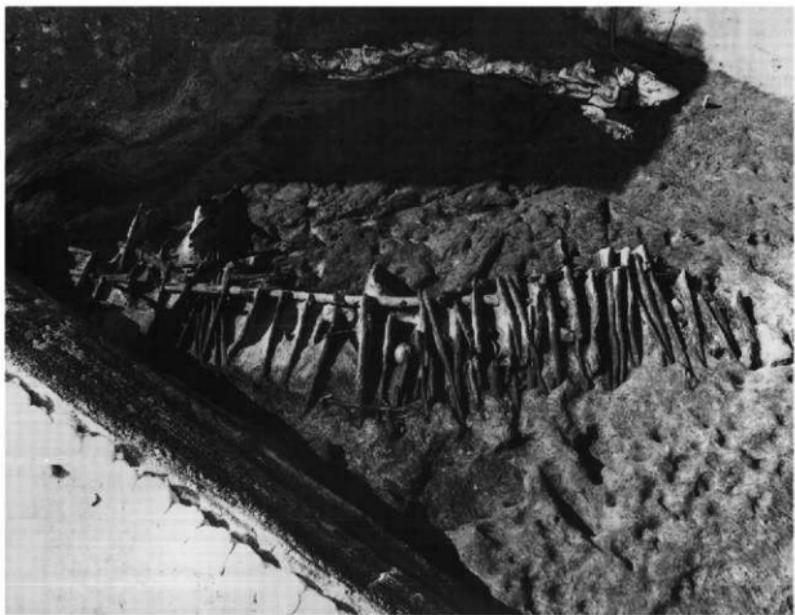
(2) 第I調査区 木材集積構造SX08下部木組み状況 (南から)



(1) 第I調査区 木材集積構造SX08下部木組み状況（西から）



(2) 第I調査区 木材集積構造SX08下部木組み状況（北から）



(1) 第Ⅰ調査区 木材集積構造SX08下部木組み状況（南から）



(2) 第Ⅰ調査区 木材集積構造SX08下部木組み状況（西から）



(1) 第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（南から）



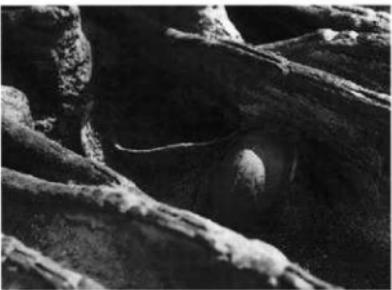
(2) 第Ⅰ調査区 木材集積遺構SX08下部木組み状況（東から）



(1) 第I調査区 木材集積遺構SX08遺物出土状況(南から)



(2) 木材集積遺構SX08土器出土状況(南から)



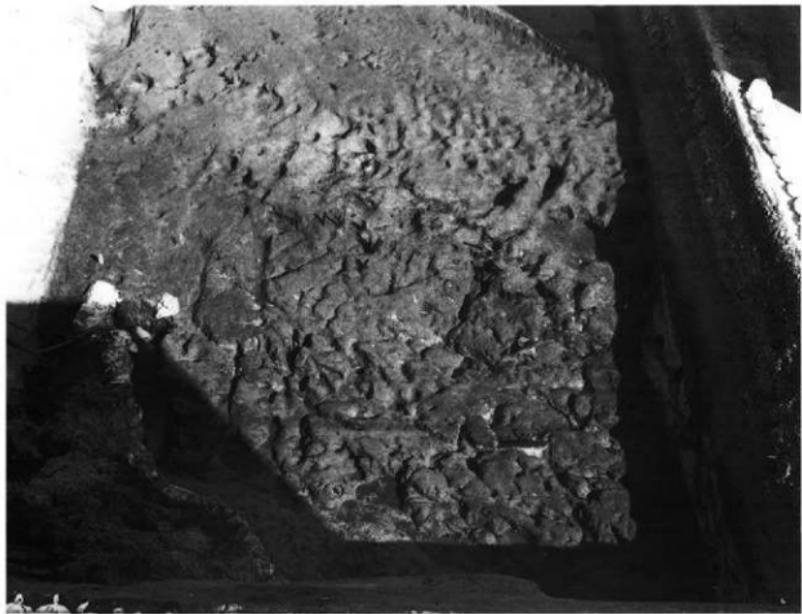
(3) 木材集積遺構SX08土器出土状況(北から)



(4) 木材集積遺構SX08土器出土状況(北から)



(5) 木材集積遺構SX08木製品出土状況(北から)



(1) 第I調査区 溝SD06全景(西から)



(2) 第I調査区 溝SD06全景(北から)



(1) 第Ⅱ調査区 全景(東から)



(2) 第Ⅱ調査区 溝SD03(南から)



(1) 第Ⅱ調査区 土壠SK09(南から)



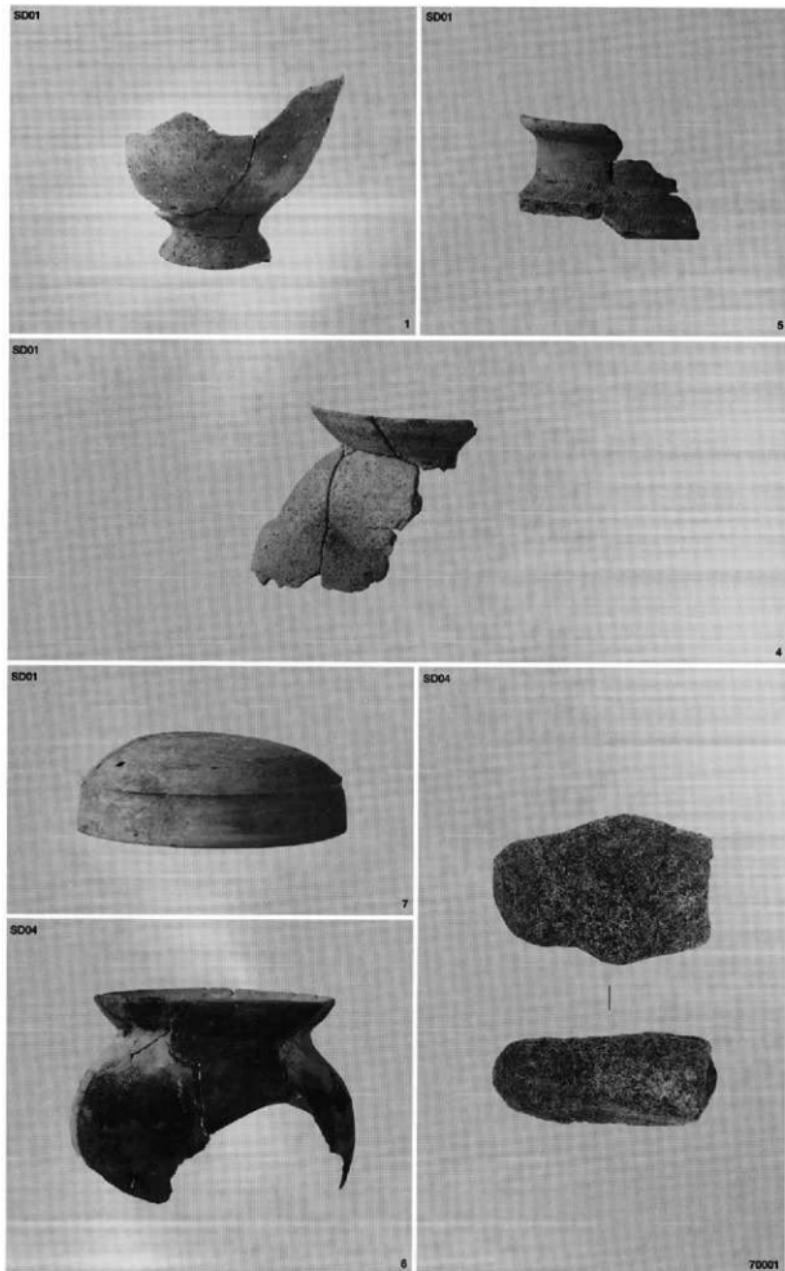
(2) 第Ⅱ調査区 溝SD10(南から)



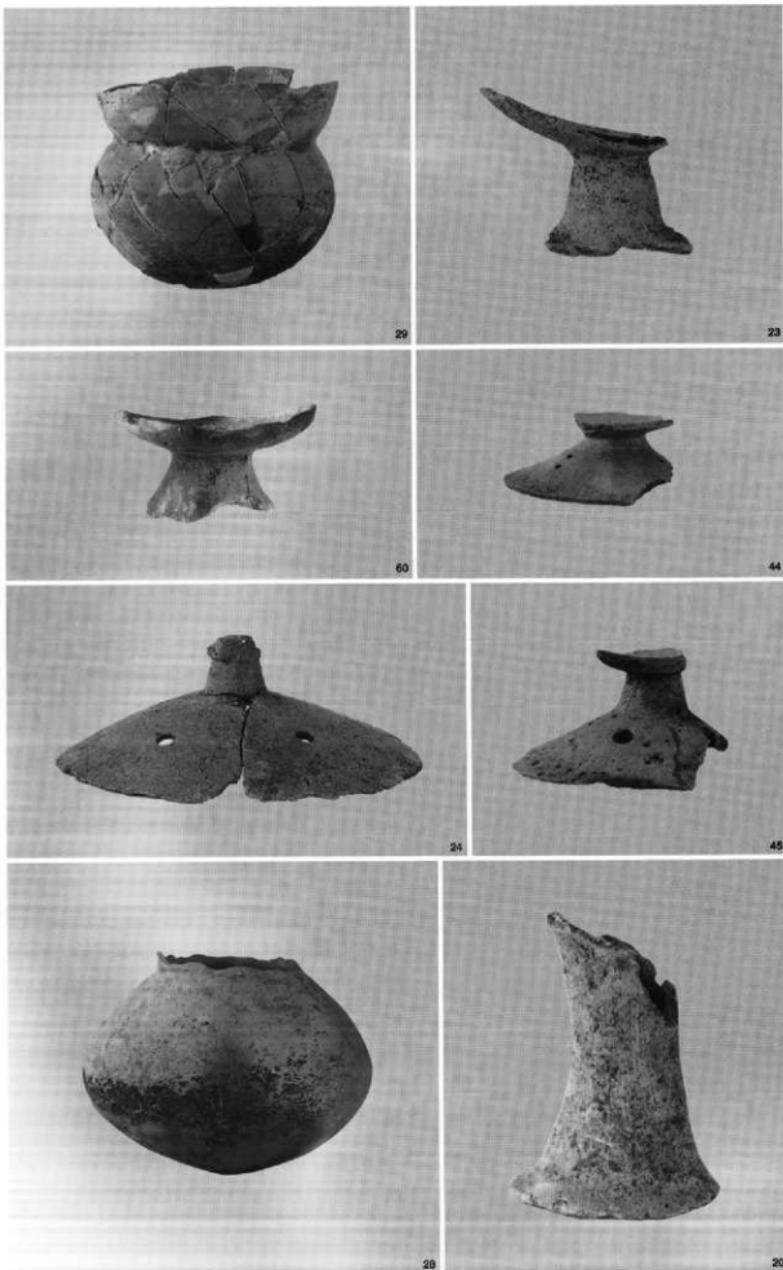
(1) 第Ⅱ調査区 溝SD12(東から)



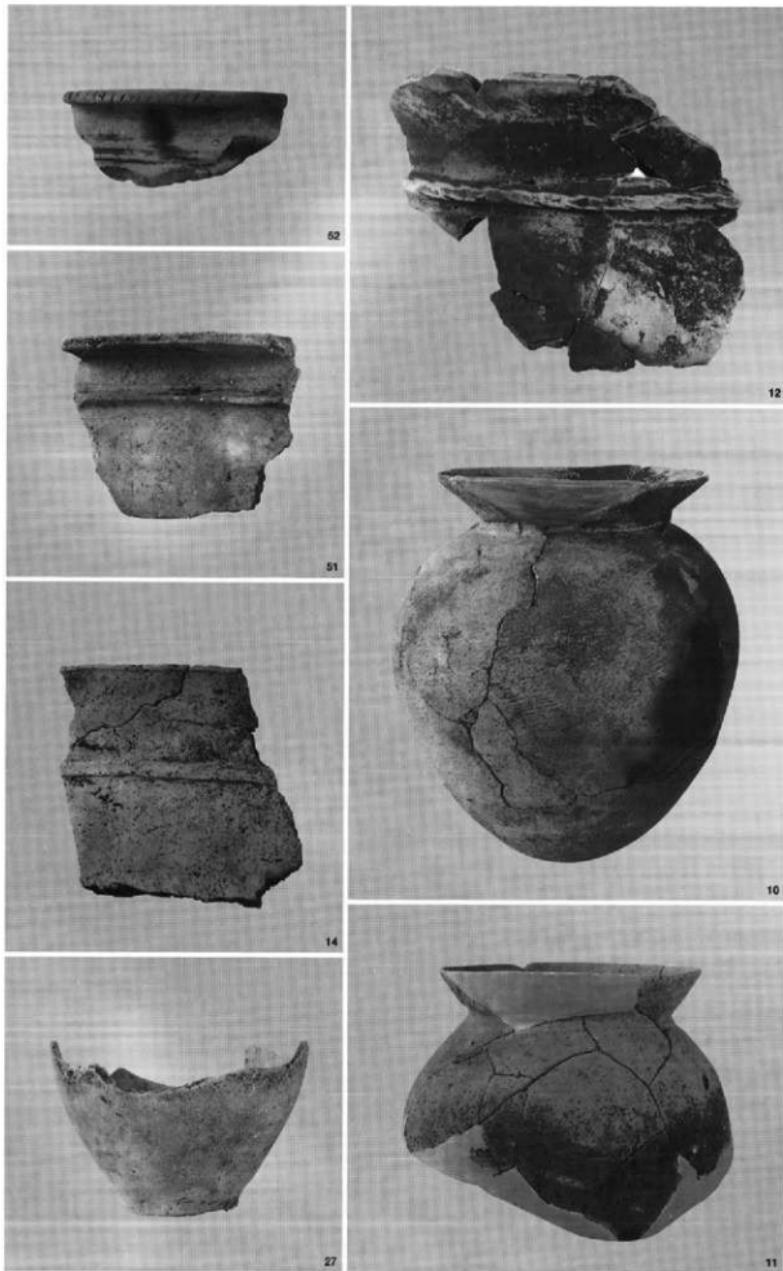
(2) 第Ⅱ調査区 溝SD12 緑出土状況



溝SD01, 04出土遺物



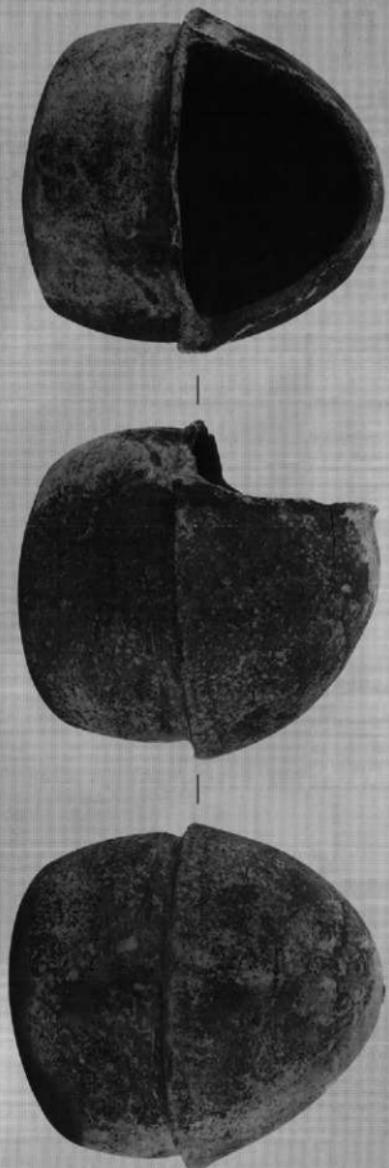
满SD06，木材集横造構SX06出土遺物（1）



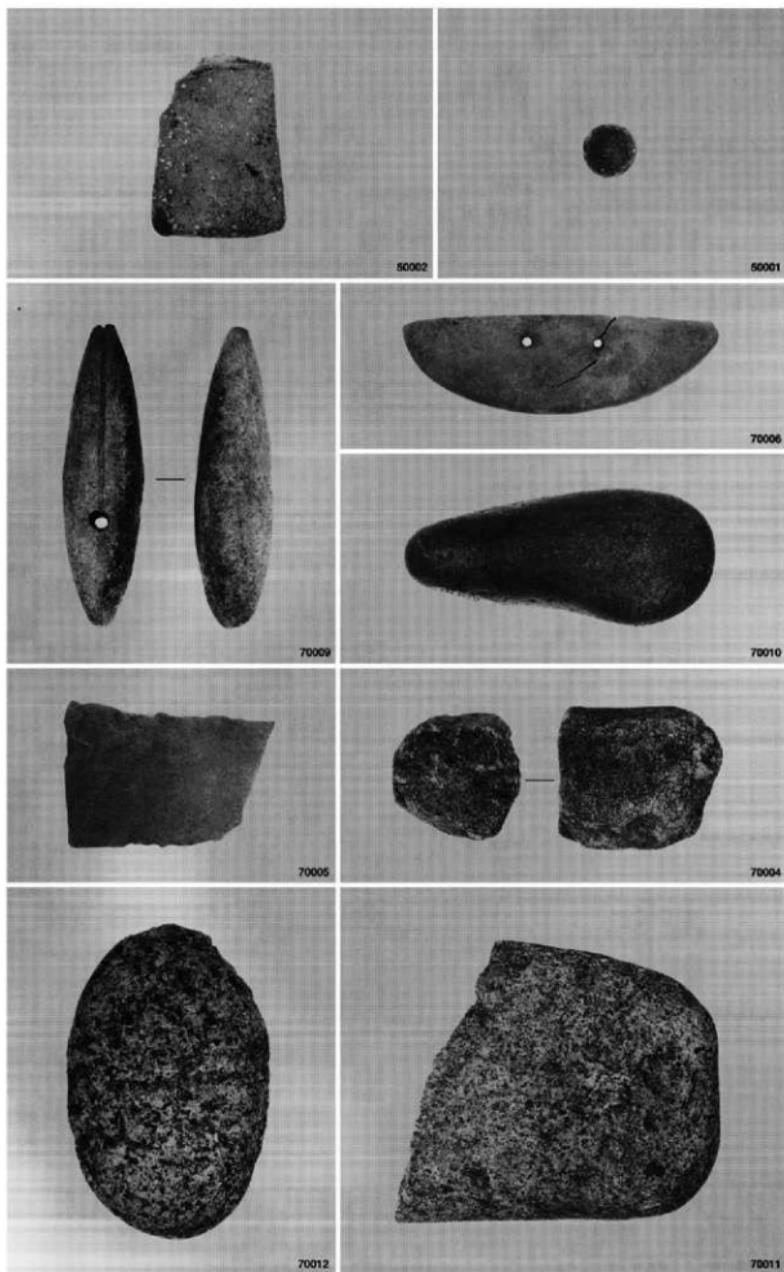
溝SD06、木材集積遺構SX08出土遺物（2）



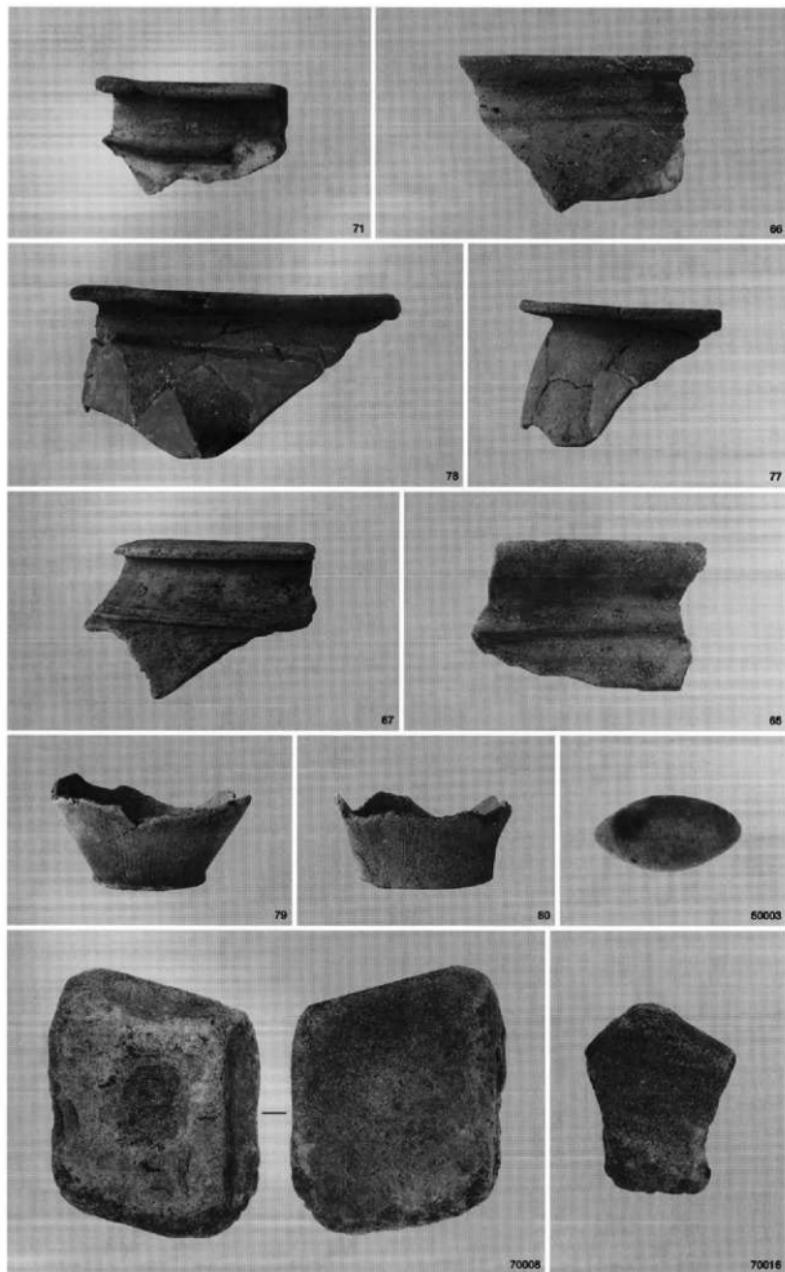
溝SD06，木材集積造構SX08出土遺物（3）



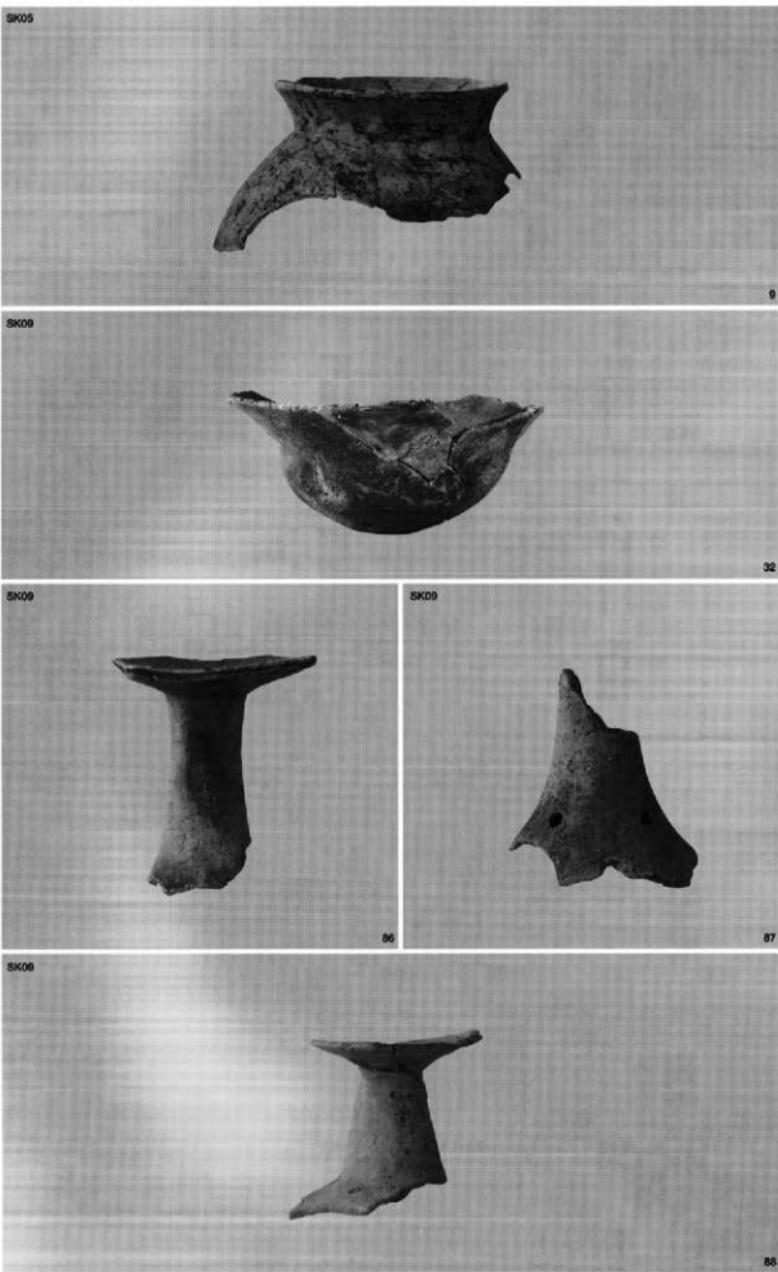
漢SD06、木村墓精選標SX08出土遺物（4）



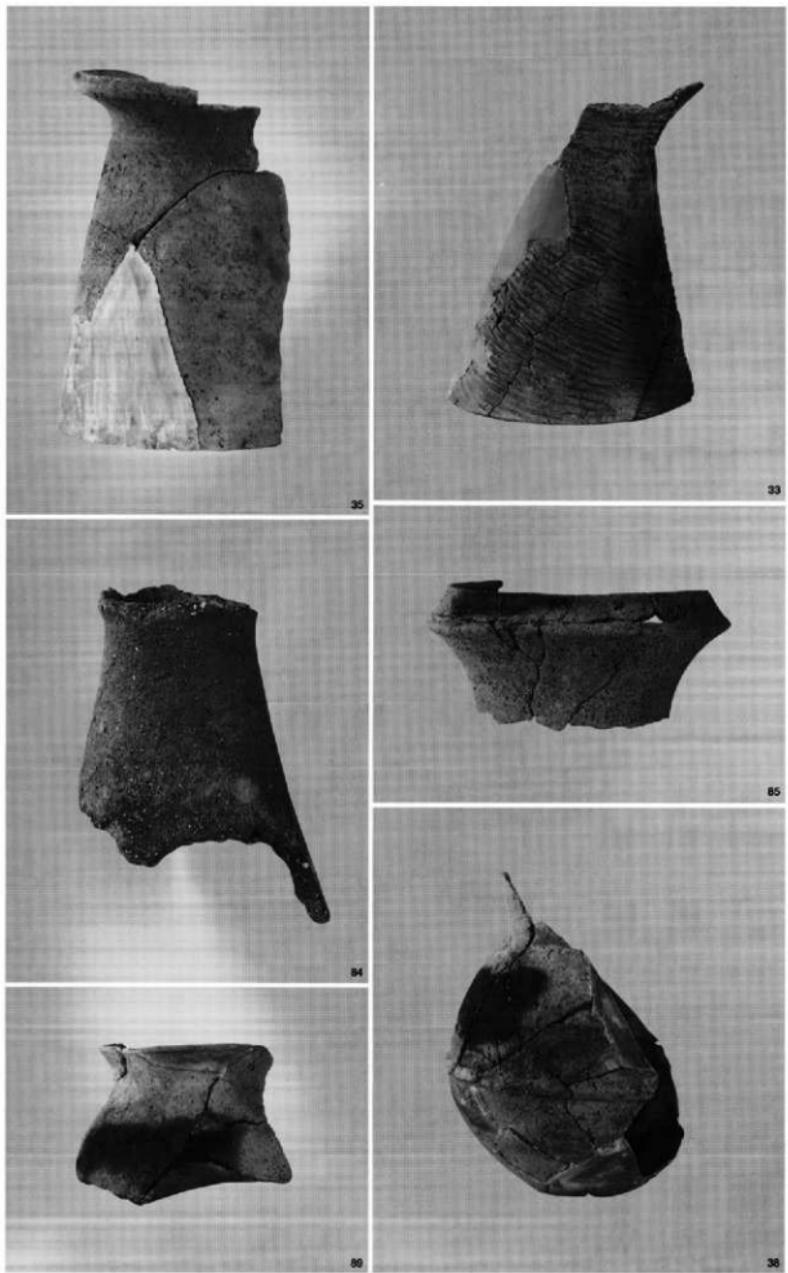
溝SD06，木材集積遺構SX08出土遺物（5）



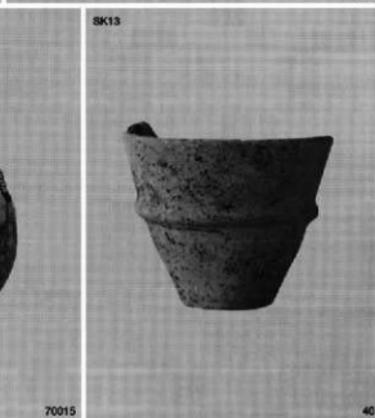
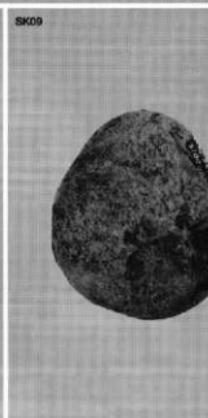
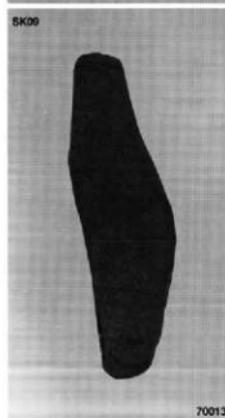
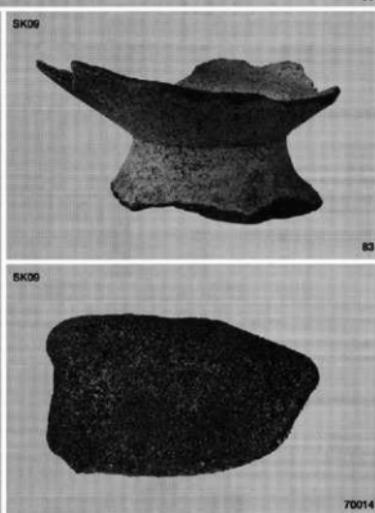
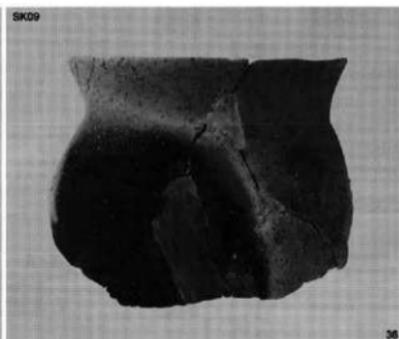
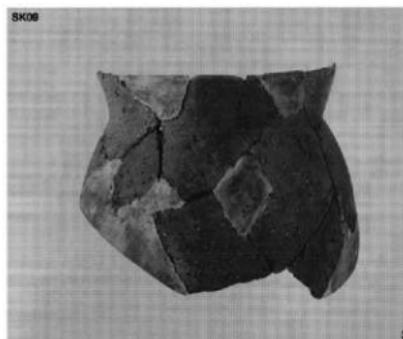
満SD12出土遺物



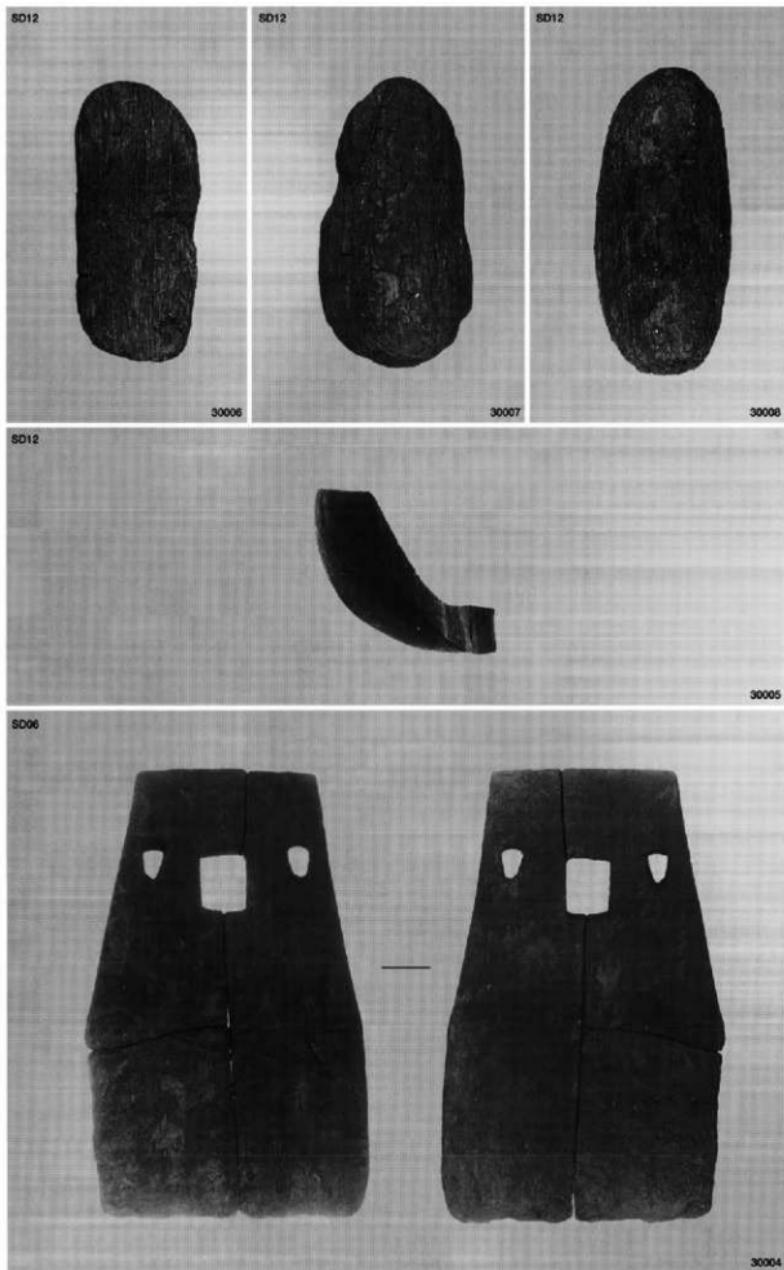
土壤SK05, 09出土遺物



土壤SK09出土遺物



土壤SK09, 13出土遺物



溝SD06, 12出土遺物

比恵 33

—比恵通跡第81次調査報告—

福岡市埋蔵文化財発掘調査報告書

【第782集】

発行 福岡市教育委員会

福岡市中央区天神一丁目8-1

平成16年3月31日

092(711)4667

印刷 ダイヤモンド印刷株式会社

福岡市東区松田三丁目9-32

HIE SITE

THE REPORT OF THE 81TH ARCHAEOLOGICAL EXACAVATIONS
OF THE HIE SITE
IN FUKUOKA, JAPAN



March 2004

THE BOARD OF EDUCATION OF FUKUOKA CITY