

II 放射性炭素年代測定結果

1. 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
No. 1	南平第 3	1号土坑埋土中	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法
No. 2	南平第 3	2号土坑埋土中	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法 (長時間測定)
No. 3	南平第 3	7号住居埋土中	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法
No. 4	南平第 3	8号住居床直	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量 分析(AMS)法
No. 5	南平第 3	10号住居床直	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量 分析(AMS)法
No. 6	南平第 3	17号住居埋土中	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法
No. 7	南平第 3	19号住居埋土中	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法
No. 8	南平第 3	21号住居床直	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法
No. 9	南平第 3	22号住居埋土中	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法 (長時間測定)
No. 10	神殿C	1号住居床直	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法
No. 11	神殿C	1号住居内土壌	炭化物 酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量 分析(AMS)法

2. 測定結果

試料名	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	暦年代 交点(1 σ)	測定No. (Beta-)
No. 1	1620 \pm 70	- 26.6	1600 \pm 70	AD 440 (AD 405 ~ 555)	100635
No. 2	1620 \pm 100	- 26.6	1600 \pm 100	AD 440 (AD 380 ~ 590)	100636
No. 3	1870 \pm 70	- 27.0	1840 \pm 70	AD 210 (AD 100 ~ 250)	100637
No. 4	1830 \pm 50	- 26.0	1810 \pm 50	AD 235 (AD 145 ~ 260)	100638
No. 5	2190 \pm 60	- 26.0	2170 \pm 50	BC 190 (BC 350 ~ 300) (BC 215 ~ 150)	100639
No. 6	2060 \pm 60	- 25.7	2050 \pm 60	BC 40 (BC 115 ~ AD 25)	100640
No. 7	2040 \pm 60	- 26.8	2020 \pm 60	BC 5 (BC 60 ~ AD 65)	100641
No. 8	2020 \pm 70	- 26.0	2000 \pm 70	AD 15 (BC 50 ~ AD 85)	100642
No. 9	2120 \pm 90	- 31.4	2020 \pm 90	BC 5 (BC 115 ~ AD 85)	100643
No. 10	1790 \pm 60	- 27.3	1760 \pm 60	AD 260 (AD 225 ~ 380)	100644
No. 11	1830 \pm 40	- 29.3	1760 \pm 40	AD 260 (AD 260 ~ 350)	100645

1) ^{14}C 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在（1950年AD）から何年前（BP）かを計算した値。 ^{14}C の半減期は5,568年を用いた。

2) σ ^{13}C 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比（ $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

3) 補正 ^{14}C 年代値

σ ^{13}C 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動を補正することにより算出した年代（西暦）。補正には年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値を使用した。その補正は10,000年BPより古い試料には適用できない。暦年代の交点とは、補正 ^{14}C 年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 σ は補正 ^{14}C 年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1 σ 値が表記される場合もある。

Ⅲ. 南平第3遺跡出土の赤色顔料について

1. 試料

試料は、22号住居跡の床面から検出された赤色顔料である。この赤色顔料は、土壤中に数mmから10数mmの赤褐色の部分点が点在するような状況で検出された。

赤色顔料の種類としては、水銀朱 (HgS)、ベンガラ (Fe_2O_3)、鉛丹 (Pb_3O_4) が知られている (市毛, 1984)。ここでは、土壤中にみられる赤色顔料の構成元素から顔料の種類を同定する目的で分析を行った。

2. 分析方法

エネルギー分散型蛍光X線分析計を用いて、非破壊による分析を行い、含まれる元素を定性的に明らかにした。分析装置は、セイコー電子工業(株)製卓上型蛍光X線分析計SEA-2001Lである。X線発生部の管球はロジウム (Rh) ターゲット、ベリリウム (Be) 窓、X線検出器はSi(Li)半導体検出器である。測定時間は300秒、照射径10mm、電圧50kV、試料室内は真空であり、測定にはマイラー容器を用いた。

結果については、試料の蛍光X線スペクトル図を示し、蛍光X線のピークから、含有する元素を明らかにした。

3. 結果および考察

図1に蛍光X線スペクトルと検出される元素を示す。主成分元素としてFe (鉄) が顕著に検出され、その他にAl (アルミニウム)、Si (ケイ素)、K (カリウム)、Ca (カルシウム)、Ti (チタン)、Mn (マンガン) などのピークがみられる。また、微量成分元素として、Zn (亜鉛)、Rb (ルビジウム)、Sr (ストロンチウム)、Y (イットリウム)、Zr (ジルコニウム) の小さなピークが認められる。

前述のように、赤色顔料の種類としては、水銀朱 (HgS)、ベンガラ (Fe_2O_3)、鉛丹 (Pb_3O_4) が知られている。分析結果からは、Fe (鉄) のピークが明瞭に認められ、Hg (水銀) やPb (鉛) のピークは検出されない。赤色顔料の1つであるベンガラは、鉄の化合物である酸化鉄 (Ⅲ)、すなわち Fe_2O_3 が主な成分となっている。こうしたことから、ここで分析を行った赤色顔料はベンガラと考えられ、水銀朱や鉛丹ではない。

ベンガラは、古代においては、鉄分に富んだ土壌 (たとえば褐鉄鉱を含むものなど) を焼いてつくられたと考えられている (山崎, 1987など)。もちろん、天然の赤鉄鉱などの鉄鉱石を採取して製造した場合もあるだろう。また、北野 (1994) によると、近世においては、上記の他に、硫化鉄 (磁硫鉄鉱: FeS , 黄鉄鉱: FeS_2) が風化して形成された緑礬 (りよくばん, 通称ロウハ, 硫酸鉄 (Ⅱ): $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) を原材料とし、これを焙焼して酸化鉄 (Ⅲ) を製造してベンガラを生産していたことが知られている。さらに、矢彦沢ほか (1995) は、黄鉄鉱を含むグライ土層の堆積物の風化過程において、含水酸化鉄 (Ⅲ) ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) が沈積することを確認し、これがベンガラの原材料になり、弥生土器の塗彩に使用された可能性を指摘している。

このように、ベンガラの原材料や製法については、いくつかのものが示されている。すなわち、ベン

ンガラに由来する物質には、Fe（鉄）だけではなく、それ以外にも特徴的な元素が含有するものがあると考えられ、その違いによって、いくつかの種類に分類できる可能性がある。今回分析した試料は1点だけなので、他の赤色物質との比較した検討はできないが、今後、土器などに塗布されたベンガラとの比較、顔料の出土状態、あるいは他の遺跡での出土例との比較など、考古学的状況をふまえた総合的な検討が期待される。

引用文献

- 市毛 勲（1984）増補 朱の考古学，第2版，考古学選書12，雄山閣出版，324 p．
- 北野信彦（1994）近世出土漆器資料の保存処理に関する問題点Ⅱ－文献史料からみた赤色系漆に使用するベンガラの製法について－．古文化財の科学，39，93－102．
- 矢彦沢清允・両角秀俊・藤松 仁・村上 泰・森嶋 稔（1995）弥生式土器の塗彩に使われたベンガラの由来－フォッサマグナ東端地域を中心として－．考古学雑誌，80，4，75－87．
- 山崎一雄（1987）古文化財の科学，思文閣出版，352 p．

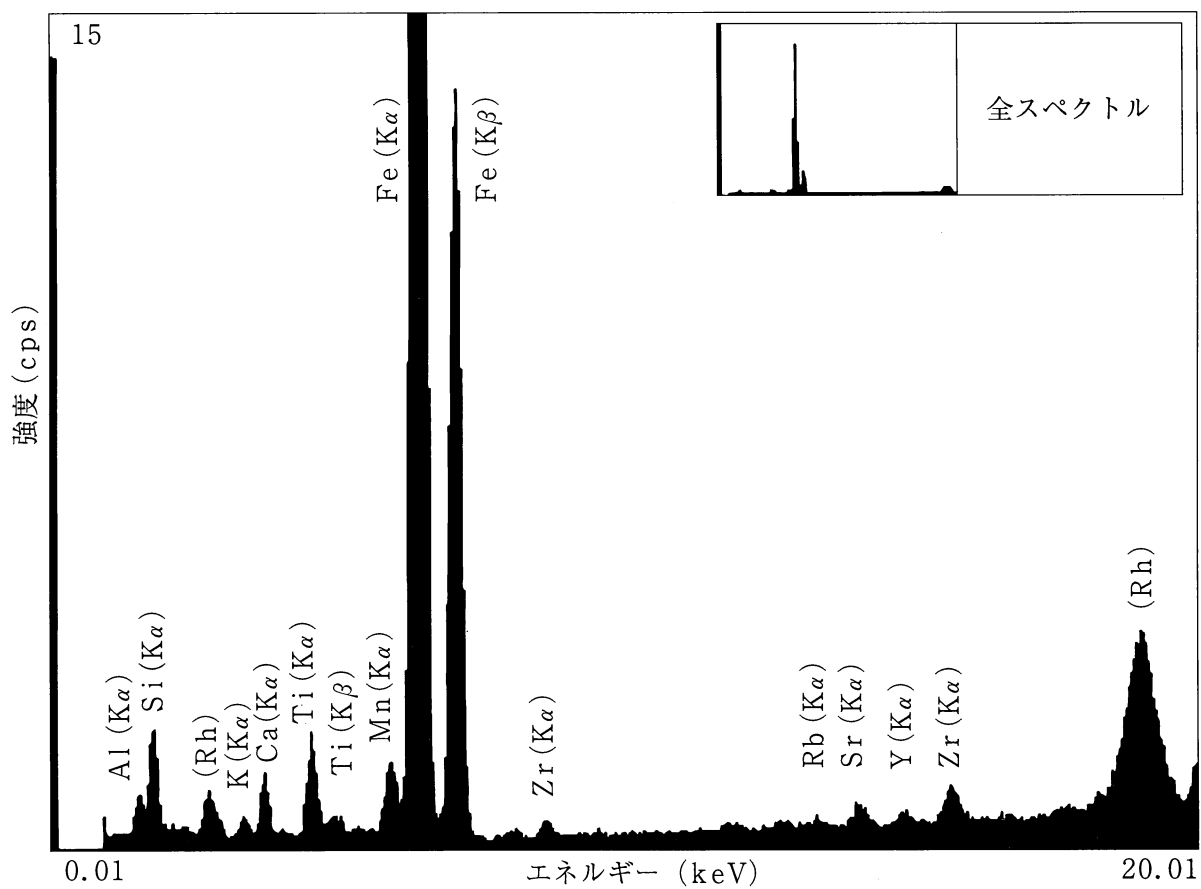


図1 赤色顔料の蛍光X線スペクトル図

Al : アルミニウム、Si : ケイ素、K : カリウム、Ca : カルシウム、Ti : チタン、
 Mn : マンガン、Fe : 鉄、Zn : 亜鉛、Rb : ルビジウム、Sr : ストロンチウム、
 Y : イットリウム、Zr : ジルコニウム、(Rh) : ロジウム (X線管球ターゲットから)

みなみ ひら
南平第4遺跡

第V章 南平第4遺跡

第1節 遺跡の環境と調査の概要（第1・2図）

南平第4遺跡は、高千穂町大字押方字南平に所在し、高千穂峡に架かる高千穂大橋（仮称）右岸（西側）部分にあたり、五ヶ瀬川に延びた舌状丘陵、標高362mの斜面部に立地している。

平成7年11月の試掘調査によって縄文土器やチャートの剥片等が出土し、遺跡の所在が確認された。

周辺では、遺跡の立地する舌状丘陵の付け根部分の緩斜面部に遺物散布地として南平第2遺跡や前年度に調査された南平第3遺跡では弥生時代から古墳時代の集落や縄文時代後晩期の遺物が出土している。

調査は平成8年4月22日から平成8年6月11日まで実施したが、遺跡名は南平第3遺跡に続いて第4遺跡とした。調査対象地は、一部土砂崩れによって大きく抉られており、A区とB区とに分けて調査を行った。まず、重機によりⅡ層上面まで除去し、精査したが遺構遺物を検出することはできなかった。そこで、トレンチを設定し、Ⅱ層以下に掘り下げたところ、Ⅲ層中でチャート片を数点発見し、さらにⅣ・Ⅴ層からもチャート類が出土した。以後、調査区をⅢ層から順にⅤ層まで掘り進め遺構遺物の検出に努めた。Ⅲ層では土器片など10数点出土したが、時期を比定できるものはなかった。一方、Ⅳ層およびⅤ層ではいずれの層からも遺構は検出されなかったが、押型文土器や石鏃、剥片、焼礫など60数点検出した。

第2節 遺跡の層序（第3図）

調査地は、後世の攪乱や斜面地であることなどから、当地域での層序観察の基準となるアカホヤ層は確認できなかった。しかし、アカホヤブロックや粒子の状況および出土遺物からⅣ層以下が縄文時代早期の遺物包含層と推定される。

I層：表土

Ⅱ層：やや軟質の黄褐色土を呈し、アカホヤブロックの有無によって二つに分れる。

Ⅲ層：軟質のにぶい黄褐色土をなし、三つに分れる。遺物包含層。

- 1 アカホヤ粒を少量含む。
- 2 I層より締まりがあり、Ⅳ層の粒や炭化物を少量含む。
- 3 Ⅳ層のブロックや大きめの炭化物を少量含む。

Ⅳ層：やや軟質の暗褐色土を呈し、Ⅴ層の粒を含む。もろい。遺物包含層。

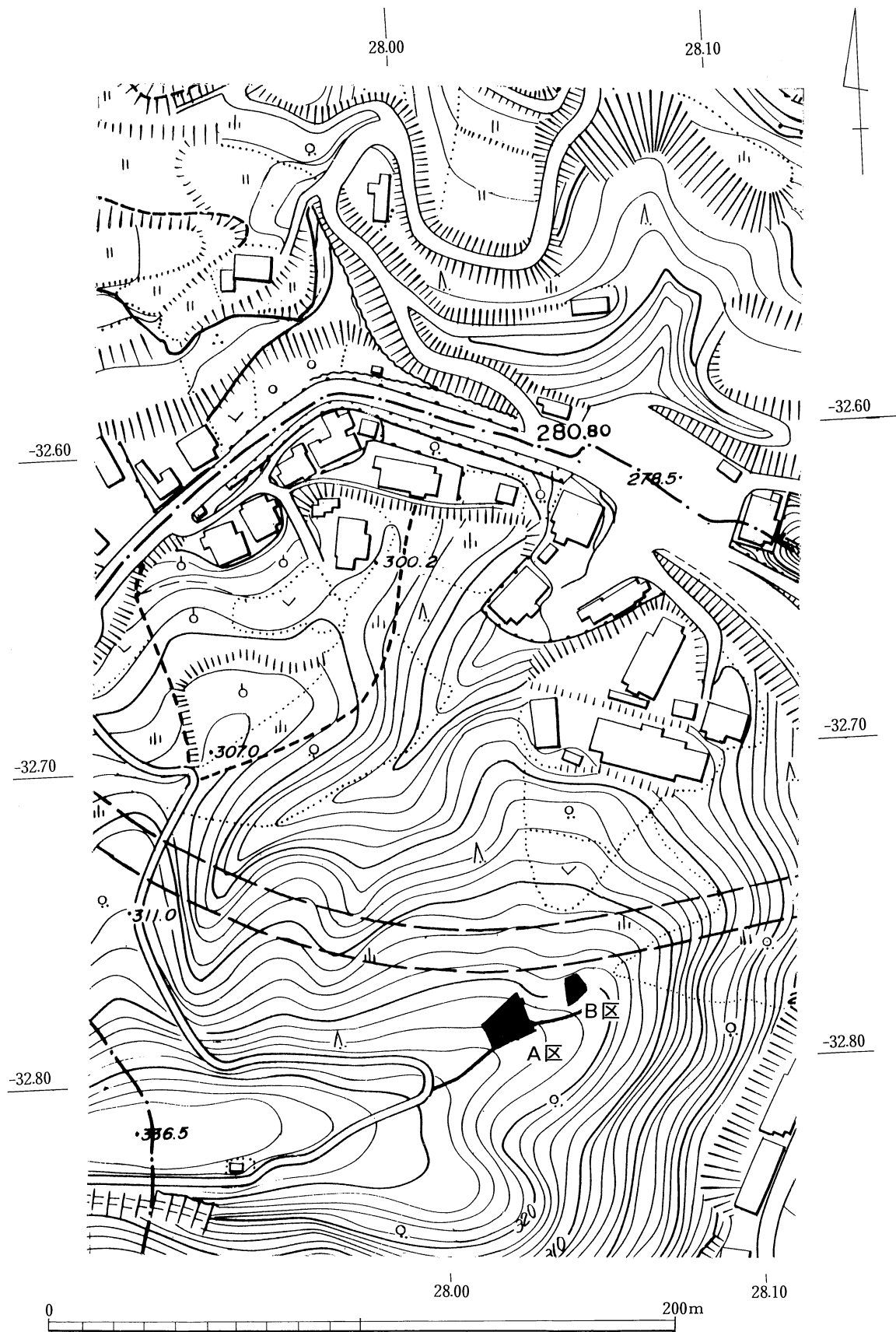
Ⅴ層：硬質の明黄褐色土を呈し、やや粘性あり。遺物包含層。

第3節 遺物（第4図）

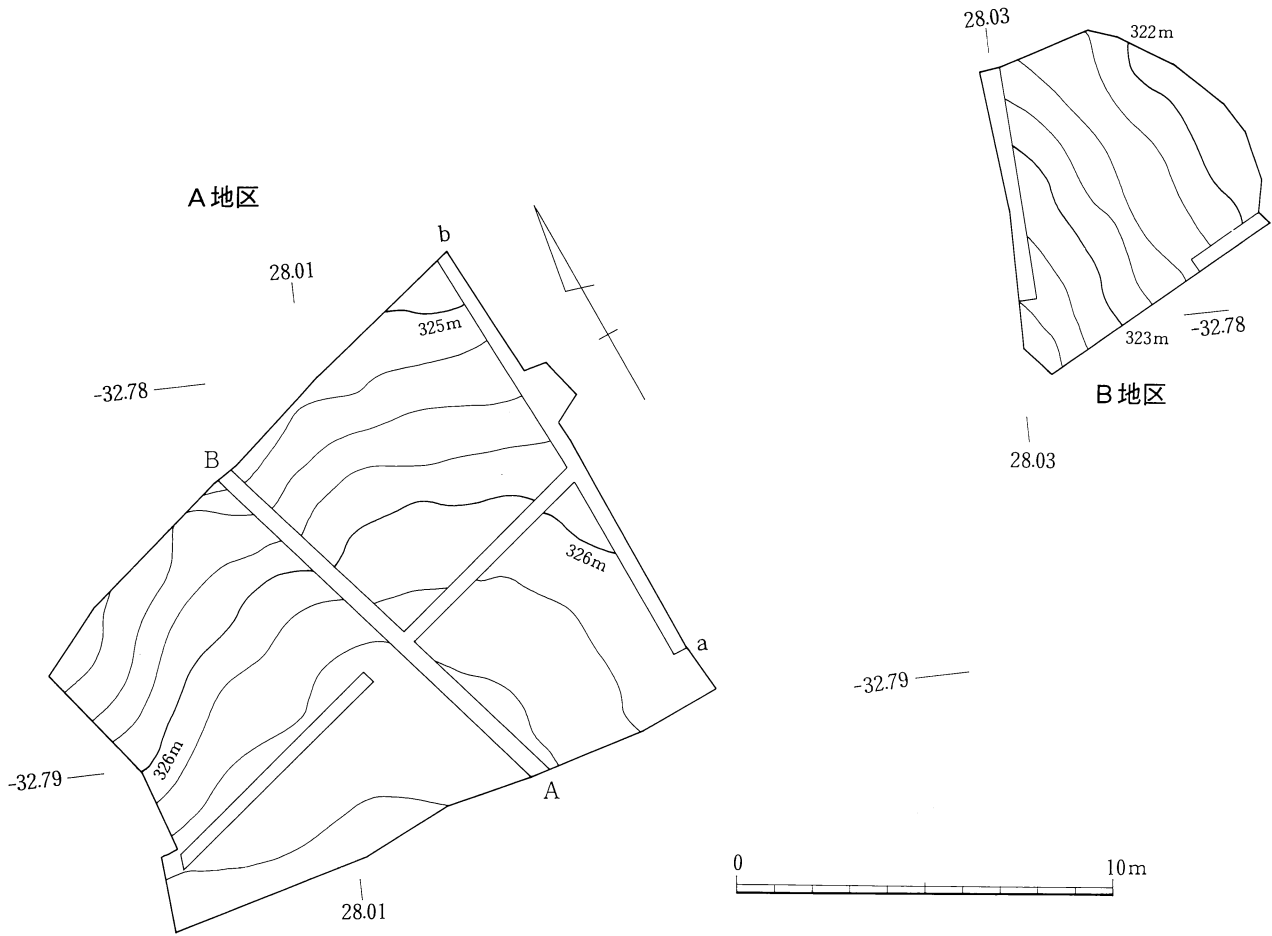
遺物としては時期不明の無文土器、押型文土器、石鏃、スクレーパー、剥片、焼礫があげられるが、表土中、Ⅲ層、Ⅳ層、Ⅴ層から出土している。出土土器は、総数12点で、時期がわかるものは図示した押型文土器2点のみであった。石器は多くは第Ⅳ・Ⅴ層から出土している。

縄文土器

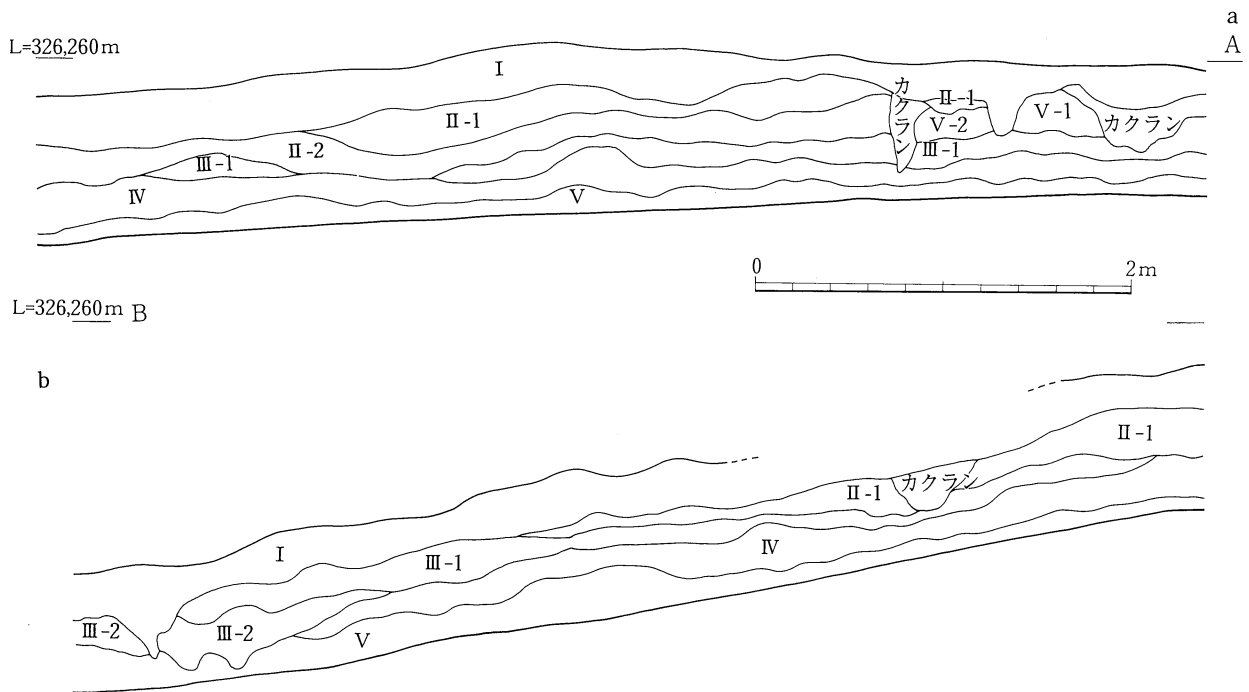
1～4は無文土器で内外面ともていねいなナデ調整。胎土には角閃石や雲母などを含む。5と6は押型文土器で同一個体と考えられる。5は表土中から出土し、口縁部外面に格子目状の押型文が施される。



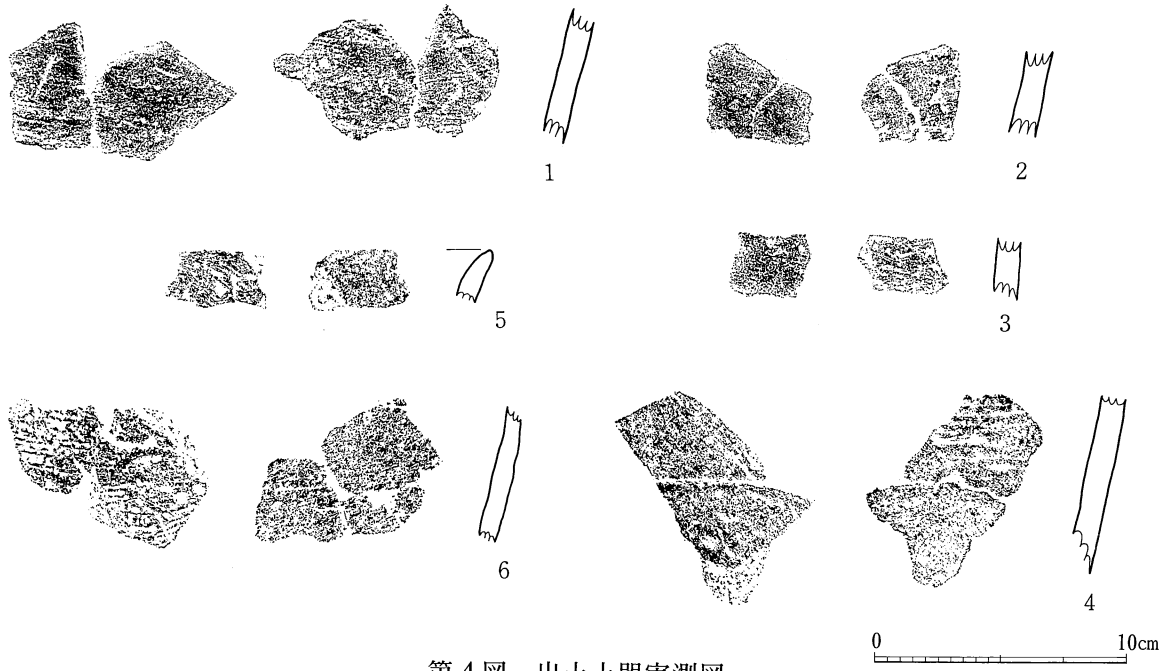
第1图 南平第4遗迹位置图



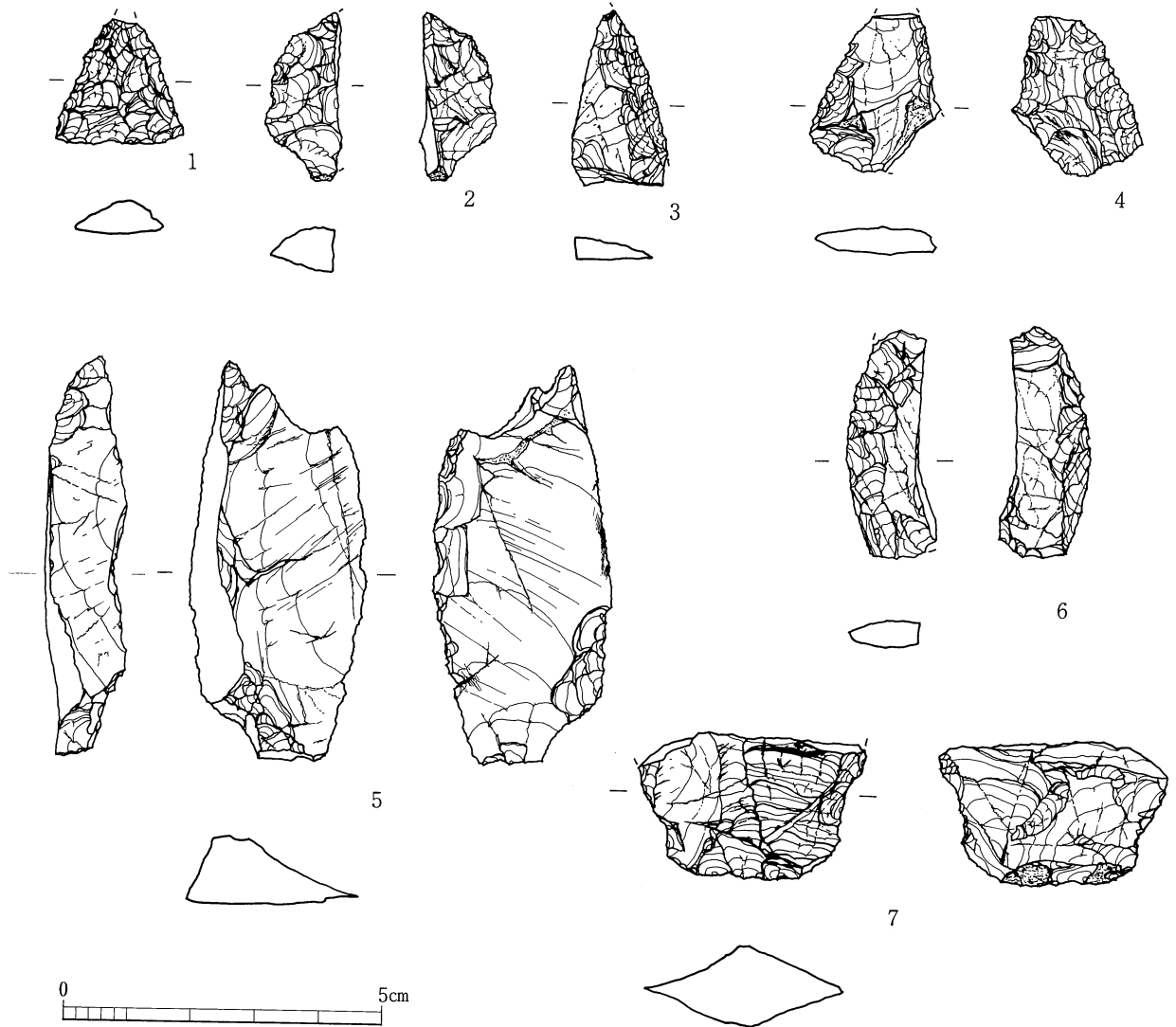
第2図 南平第4遺跡調査区



第3図 南平第4遺跡A地区土層断面図



第4图 出土石器实测图



第5图 出土石器实测图

6はV層から出土し、外面に格子目押型文がみられるが、格子目押型文はかろうじて判別できるもので、全体にはていねいなナデ調整が施される。内面は指オサエ。

石器

1は石鏃で第V層出土である。二等辺三角形を呈し、基部が内湾気味になる。先端部は欠損する。2～7はスクレーパーである。2は両面加工で右半分が欠損しているため不明だが、尖頭器になる可能性もある。3・6は薄手の剥片に細かな刃部調整を行っている。4は両面から細かな調整が施されており、石鏃とも考えられる。5は縦長の剥片を用い、鋭利な稜を有する右側辺部と、先端部に刃部調整痕がみられる。

2・3は表土、5・7は第IV層、1・3・6第V層出土で、すべてチャート製。

第4節 まとめ

今回の調査では、調査面積が狭く明確な遺構等の発見はなかったものの、高千穂地方ではまだ少ない縄文時代早期の痕跡をかいまみることができた。町内での縄文時代早期の遺跡は、三田井地区、押方地区、岩戸地区などで十数例知られていたが⁽¹⁾、調査が行われた遺跡としては吾平遺跡⁽²⁾、岩戸五ヶ村遺跡⁽³⁾など非常に少なく、集石遺構や押型文土器、塞ノ神式土器などが発見されている。そのほか、中ノ原遺跡では隆帯文と推定されるものが、神殿遺跡C地区では押型文土器が攪乱層から検出されており⁽⁴⁾、丘陵部に点々と遺跡が存在しているものと想定される。本遺跡でも、集石遺構自体は検出されなかったが、焼け石が多くみられ、またチャート製の石器や剥片等も出土していることから、遺跡本体は調査区の南東側、丘陵頂部付近の緩斜面に形成されていると考えられる。

註

- (1) 『高千穂町遺跡詳細分布調査報告書（三田井・押方・向山地区）』 高千穂町教育委員会 1983
- (2) 緒方俊輔「吾平遺跡 高千穂町教育委員会」『平成7年度 埋蔵文化財発掘調査一覧』 宮崎県埋蔵文化財センター 1996
- (3) 戸高眞知子『宮崎考古学会第27回例会発表要旨』
- (4) 本書掲載

第1表 南平第4遺跡出土土器観察表

遺物 番号	器形 部位	出土 位置	調 整		文様および 法 量	色 調		胎 土	備 考
			外 面	内 面		外 面	内 面		
1	胴部	AIV・V層	横ナデ	横ナデ		橙(7.5YR6/6)	にぶい橙 (10YR7/4)	1.5mm以下の乳白色・褐色砂粒、 1mm以下の透明光沢砂粒	スス付着
2	胴部	AI層	ナデ	指おさえの後ナデ		褐(7.5YR4/3)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	6mm以下の褐色粒、3mm以下の乳白色 粒、2mm以下の黒色・透明光沢砂粒	
3	胴部	AI層	ナデ	横ナデ		褐(7.5YR4/3)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	4mm以下の白色粒、2mm以下の 黒色・透明光沢砂粒	
4	胴部	AV層	ナデ	工具によるナデ		にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	2mmの以下の黒色光沢・白色光沢、 1.5mm以下の乳白色・褐色砂粒	
5	口縁	A	格子目押型文	指おさえの後ナデ		灰褐 (7.5YR4/2)	にぶい褐 (7.5YR5/3)	1mm以下の乳白色・透明光沢 砂粒	
6	胴部	AV層	格子目押型文	指おさえ		暗褐 (7.5YR3/3)	褐(7.5YR4/3)	6mm以下の灰色粒、2mm以下の 黒色・褐色・透明光沢砂粒	

第2表 南平第4遺跡出土石器観察表

実測区 番号	器 種	出土位置	石 材	現存長 (cm)	現存幅 (cm)	現存厚 (cm)	重 量 (g)	備 考
1	石 鏃	A-V層	チャート	2.0	2.0	0.5	1.8	先端部欠損
2	スクレイパー	A一括	チャート	2.60	1.25	0.7	2.3	欠損
3	石鏃?	A-V層	チャート	2.80	1.50	0.35	1.5	欠損
4	石鏃?	A一括	チャート	2.50	2.10	0.4	2.1	欠損
5	スクレイパー	A-IV層	チャート	6.25	2.80	1.07	19.3	
6	スクレイパー	A-V層	チャート	3.65	1.45	0.45	2.8	
7	スクレイパー	A-IV層	チャート	2.30	3.60	1.30	9.4	



遺跡遠景
(南より)



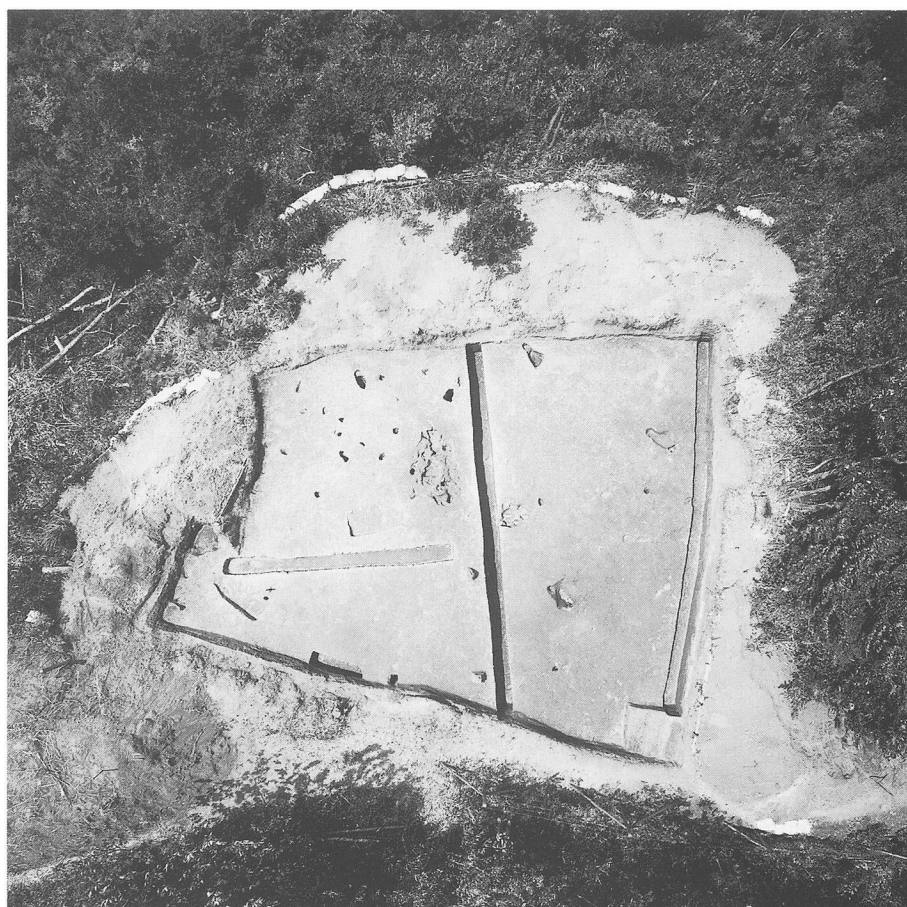
遺跡遠景
(東より)

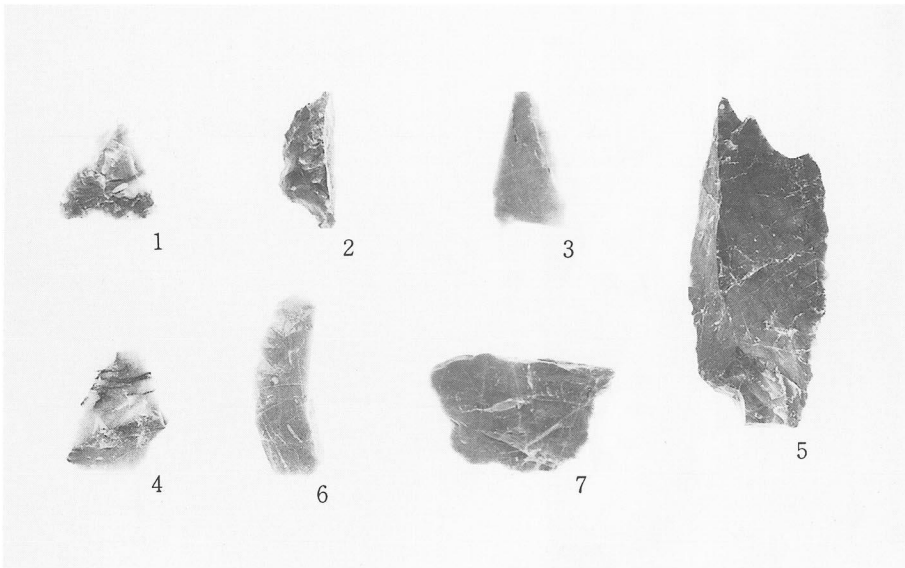
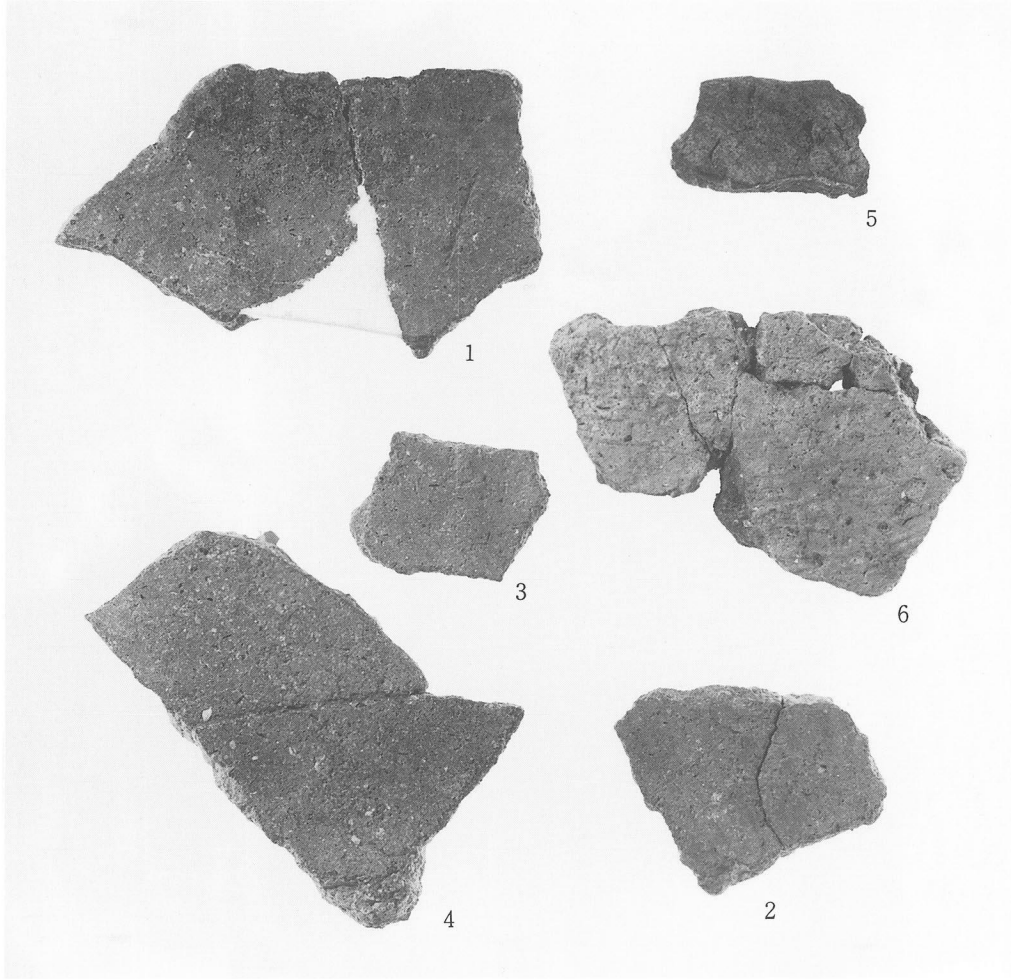
図版
2

調査区
発掘状況



A区
調査状況





なか の はら
中 ノ 原 遺 跡

第Ⅵ章 中ノ原遺跡

第1節 遺跡の立地と環境 (第1図)

中ノ原遺跡は、高千穂町大字押方字中ノ原に所在し、高千穂バイパスの西側起点部分にあたる。

遺跡周辺は五ヶ瀬川の支流である跡取川においても深い峡谷が形成され、その両側には標高約390mの急峻な山地や標高360m前後の平坦面が広がる。遺跡はこのような南東へ伸びた標高約360mの緩斜面上に位置する。旧国道218号線との比高差は20m、跡取川とは約100mを測る。

遺跡の所在する押方地区では、縄文時代の遺跡は、散布地として南平第1・2遺跡⁽¹⁾が知られるだけで生活関連の遺構等は見つかっていない。北西に500mほどいくと昭和55年に調査された押方横穴群が知られ、1号横穴墓は多量の鉄製品や玉類を出土し、また遺構の状態が良好だったことから地主の協力を得て現地保存されている⁽²⁾。周辺地域での遺跡の発見された例は少ないが、今回の調査で出土した遺物等から考えれば、平坦地においては縄文時代～古墳時代の集落が、斜面部においては横穴墓等の遺構が存在する可能性は高い。

註

(1) 『高千穂町遺跡詳細分布調査報告書』 高千穂町教育委員会 1983

(2) 北郷泰道・田尻隆介「南平横穴墓群発掘調査」『宮崎県文化財調査報告書 第23集』 宮崎県教育委員会 1981

第2節 調査の経過 (第2図)

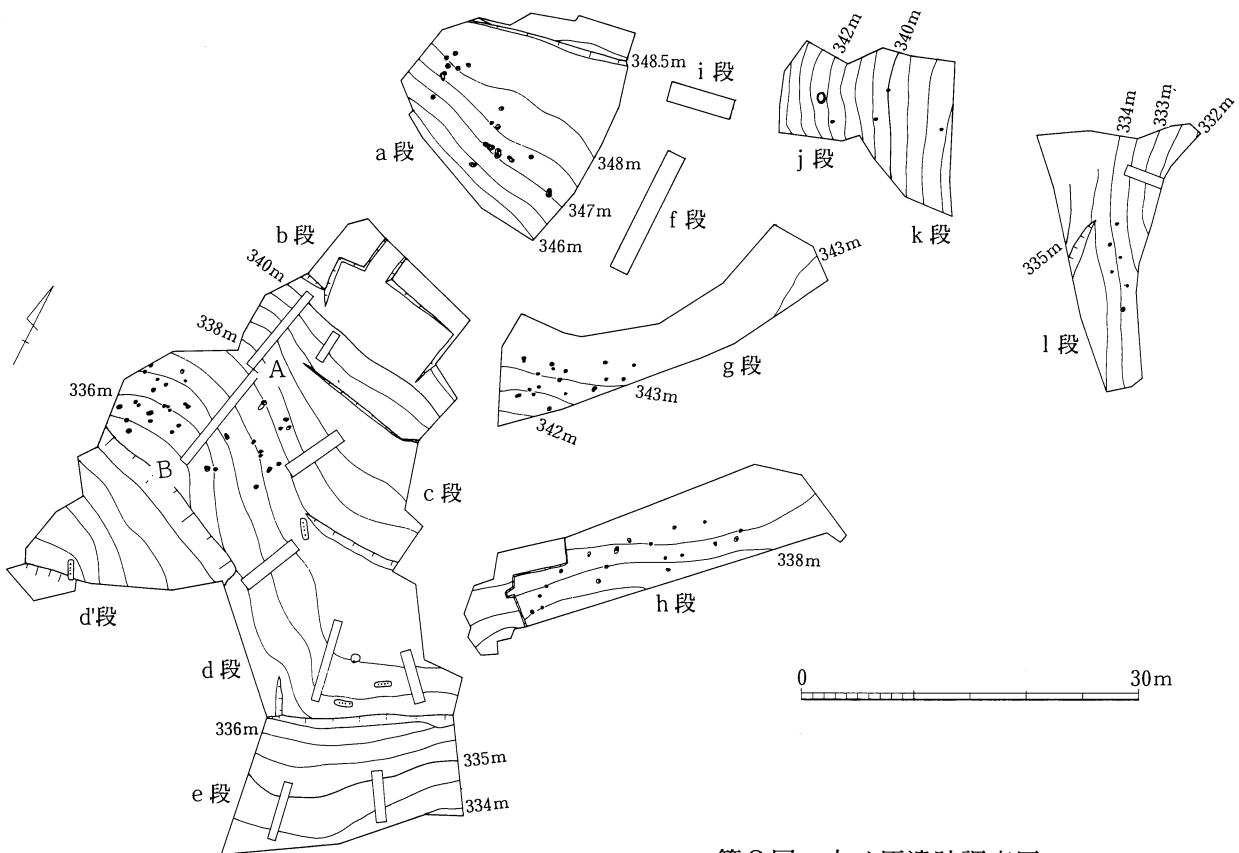
調査地は、以前家屋や水田造成などにより大きく改変されているため、調査区を地形に合せa～l区の12箇所を設定し、各区の地層や遺構の状況をトレンチ調査により確認しながら、順次調査を進めることとした。なお、トレンチ調査の結果、i・f区では、表土下、直に礫層が露出したため調査から除外した。また、客土や表土が非常に厚く堆積し廃土がかなりの量予想されたことから、土砂の流出防止や作業員の安全確保のため、下段のe区から調査を開始し、廃土置き場を考慮しながらe→b→g→h→m→k→a→d→c→l区の順に進めた。調査途中、11月中旬に陥し穴状遺構を検出し、以後急斜面においてもできるだけ表土を除去し、遺構検出に努めた。調査としては遺物包含層の厚く堆積していたc区に最も時間を費やした。

調査の結果、遺構としては陥し穴状遺構4基、土坑1基、ピット、遺物は縄文時代後期から晩期の土器類、須恵器、中近世の陶器類、石器として打製石鏃、石匙、打製石斧、スクレーパー、磨製石鏃、玉類などが発見された。

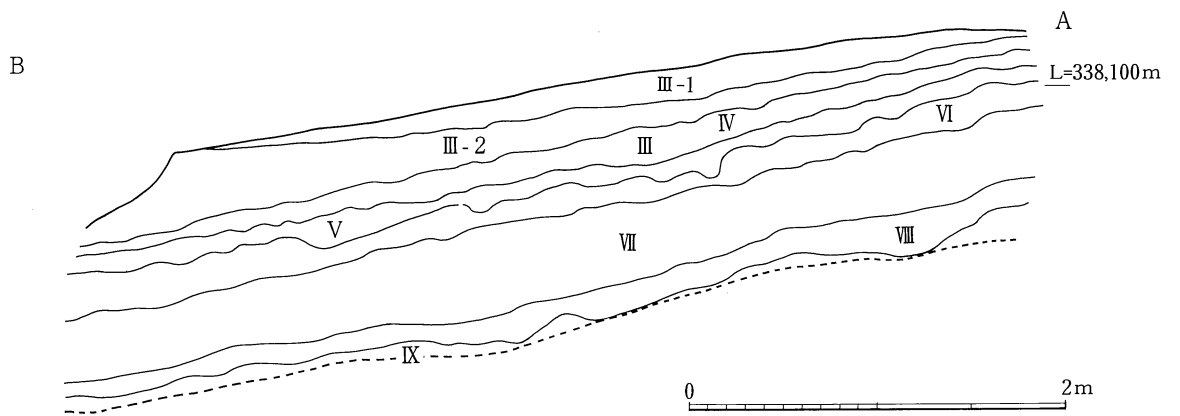
第3節 遺跡の層序 (第3図)

調査は、まず重機による深掘りや人力によるトレンチ調査で各区の土層の状況や遺構遺物について観察を行った。調査区全体の基本層序は、図に示したとおりである。遺物包含層はⅢ層・Ⅳ層であるが、a～c、dの一部およびg区のみで特にc区に厚く堆積している。遺物は主に縄文時代後期から晩期の遺物を出土したが、古墳時代の土師器や須恵器等も混在することから、それらは傾斜地における流れ込みと考えられる。遺構検出はⅤ層の黄褐色土上面で行った。

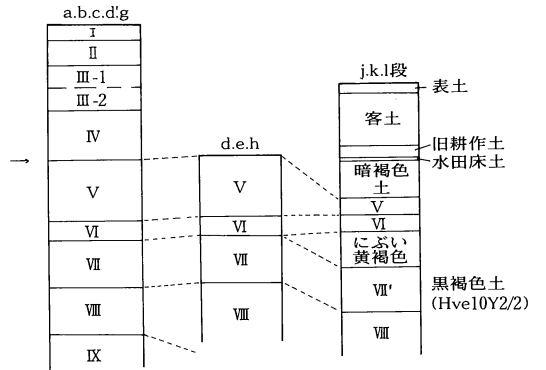
各区の土層の状況は、前述したように調査対象地が斜面で、棚田等に利用されていたため区によって



第2図 中ノ原遺跡調査区



表土：約30cm
 暗赤褐色土：水田床土（約5cm）
 第I層：暗褐色土（Hue7.5YR3/4） やや軟質で炭化物や灰白～褐色などの砂粒を含む。
 第II層：暗褐色土（Hue7.5YR3/3） 軟質で2mm前後の炭化物や砂粒を少量含む。
 第III層：褐色土（Hue7.5YR3/4） 遺物包含層。炭化物や砂粒の量によって二つに分かれる。
 1 1cm前後の炭化物、焼土粒、黄褐色土・褐色土などの粒を含む。
 2 0.5cm前後の炭化物、黄褐色土・褐色土などの粒を少量含む。
 第IV層：褐色土（Hue7.5YR2/3） 遺構検出面。やや硬質で層としてしまっている。炭化物を微量含む。
 第V層：黄褐色土（Hue7.5YR5/8） やや硬質で黄褐色土ブロックを含む。
 第VI層：アカホヤ火山灰層。
 第VII層：暗赤灰土（Hue7.5YR4/1） 粘質あり。砂粒を多く含み、j・k・l区などは、第VI層下に黒褐色土（Hue10Y2/2）を呈するところもある。
 第VIII層：黄褐色土（Hue10YR5/8） 硬質でしまっている。
 第IX層：灰白色粘質土。



基本柱状図

第3図 中ノ原遺跡基本土層柱状図及び土層断面図

違いが見られた。a～dの一部、g区はI層からIX層まで確認できたが、d区の一部やe、h区ではV層以下が、j、k、l区では客土が1mもあり、V層下で粘性のあるにぶい黄褐色土が堆積している。

第4節 遺構と遺物

1. 遺構

遺構の検出は、遺物包含層を除去後、V層上面で実施した。調査対象地が傾斜地であることなどから明確な生活遺構等は確認できなかったが、陥し穴状遺構4基、土坑1基およびピットを検出した(第4図)。いずれも時期不明で、ピットについてはいくつかのまとまりはあるものの掘立柱建物や陥し穴状遺構に関連した柵列等を想定することは難しい。

(1) 陥し穴状遺構

4基ともc、d区の南向き斜面で確認され、形態、規模、床面の施設など非常に類似している。遺構はほぼ等高線に平行に設けられ、SC1・2は近接し2mを測る。SC3と4はそれぞれ離れて分布し間の距離は約20m、SC2とSC4は約15mの距離をおく。

SC1 (第5図)

標高336.50m付近、SC2の南西に平行して作られる。第V層での検出時の規模は長軸1.70m、短軸0.55m、床面までの深さ約0.71mの長方形を呈し、遺構の東側は一部フラスコ状なし、西側は壁面に段を有している。遺構の埋土は、1層：やや軟質の暗褐色土で炭化物が少量混入、2層：暗褐色土でV層と考えられる黄褐色土ブロックを多量に含む、3層：やや軟質の褐色土となり、第VII層まで掘り込まれている。逆茂木痕と思われる小ピットは西壁から27cm、東壁で29cm離れ、他の3基と同様4箇所あり、床面から下方に27～35cmほど延びる。逆茂木痕の間隔は西側から33cm、30cm、32cmを測り、南端のものが一線に並ばず南にずれている。出土遺物としては、縄文土器と考えられる小片が5点出土したが図示していない。

SC2 (第6図)

標高337m付近にSC1に平行して作られる。第V層での検出時の規模は長軸1.63m、短軸0.52m、床面までの深さ約0.80mの長方形を呈し、北側の壁面には床面から約0.50cmの高さに段が設けられている。遺構の埋土は、1層：やや軟質の暗褐色土で黄褐色土粒を少量含む、2層：やや軟質の暗褐色土で黄褐色土粒や炭化物を含む、3層：にぶい黄褐色土でしまっている、4層：暗褐色土で黄褐色土粒を少量含む、5層：にぶい褐色土で黄褐色土ブロックを多量に含む、6層：やや軟質の暗褐色土で黄褐色土粒を含む。遺構は第VII層まで掘り込まれている。逆茂木痕は、他の3基と同様4箇所あり床面から下方に約30cmほど延びると推定される。逆茂木痕は南壁から25cm、北壁で28cm離れ、4つの間隔は南側から37cm、28cm、21cmを測り、一線に並ぶが南端のものが他と比較して間隔を広くして作られている。出土遺物としては、縄文土器と考えられる小片が数点出土したが図示していない。

なお、SC2は最初に調査を行った陥し穴状遺構で、遺構を出来るだけ残して掘る作業を進めたため、土層の堆積状況や逆茂木痕を明確に把握することが出来なかった。このため、以後は遺構自体を少しずつ半截しながら遺構を確認していくといった調査方法に変更した。

SC3 (第7図)

4基の中では最も低い標高332m付近に1基のみ分布している。第VII層上面で検出したが、水田造成

時の掘削で、遺構の南側を一部欠損している。遺構の規模は推定で長軸約1.75m、短軸0.46m、床面までの深さ約0.66mの長方形を呈していたと考えられ、西側は一部フラスコ状をなしている。遺構の埋土は、1層：やや軟質の暗褐色土でアカホヤの粒を少量含む、2層：暗褐色土で炭化物やごく少量の礫を含む、3層：やや粘質気味の暗褐色土でアカホヤの粒や炭化物を少量含む、4層：やや粘質気味の暗褐色土でアカホヤの粒や炭化物、灰褐色のブロックを少量含む、第Ⅶ層まで掘り込まれている。逆茂木痕は他の3基と同様4箇所あり床面から下方に24～38cmほど延びる。逆茂木痕は北壁から30cm、南壁で推定で55cm離れ、4つの間隔は北側から28cm、20cm、35cmを測り、南端のものが一線に並ばず東にずれている。遺構を半截し断面を観察したところ、逆茂木痕を2～3cmの厚みで取り巻くように灰白色～赤褐色に変色している部分を確認できた。その要因は不明であるが逆茂木の腐食や水分などの影響によるものかもしれない。出土遺物としては、縄文土器と考えられる小片が数点出土したが図示していない。

SC4 (第8図)

4基の中では最も高い標高337.50m付近に1基のみ分布している。第Ⅷ層での検出時の規模は長軸2.02m、短軸0.55m、床面までの深さ約0.78mの長方形を呈する。遺構の埋土は、軟質の暗褐色土で炭化物が少量混入する。他の3基の陥し穴状遺構とは異なり、Ⅷ層を深く掘り込んで作られている。

これは、SC4を検出した区域がⅤ～Ⅶ層の堆積が比較的薄かったかあるいは他の3基より古い時代に作られたと推定される。逆茂木痕は北壁から35cm、南壁推定で57cm離れ、他の3基と同様4箇所あり床面から下方に25～29cmほど延びるが、4基の陥し穴状遺構では最も短い。これは逆茂木を打ち込んだ第Ⅷ層が硬質で締っていたためと考えられる。逆茂木痕はほぼ一直線に並ぶが、間隔は南から43cm、33cm、26cmと南端のものがやや離れている。

土坑

SC5 (第8図)

試掘調査時にすでに確認されていた遺構で、標高約337mにSC2の北に近接して作られる。第Ⅴ層での検出時の規模は長軸0.92m、短軸0.89m、床面までの深さ約0.20mの円形を呈す。遺構の埋土は、1層：軟質の暗褐色土や焼土が混入する、2層：暗褐色土で炭化物やⅤ層と考えられる黄褐色土の粒を含む。1層中には焼土や炭化物が集中している箇所がみられた。遺物等は出土していない。

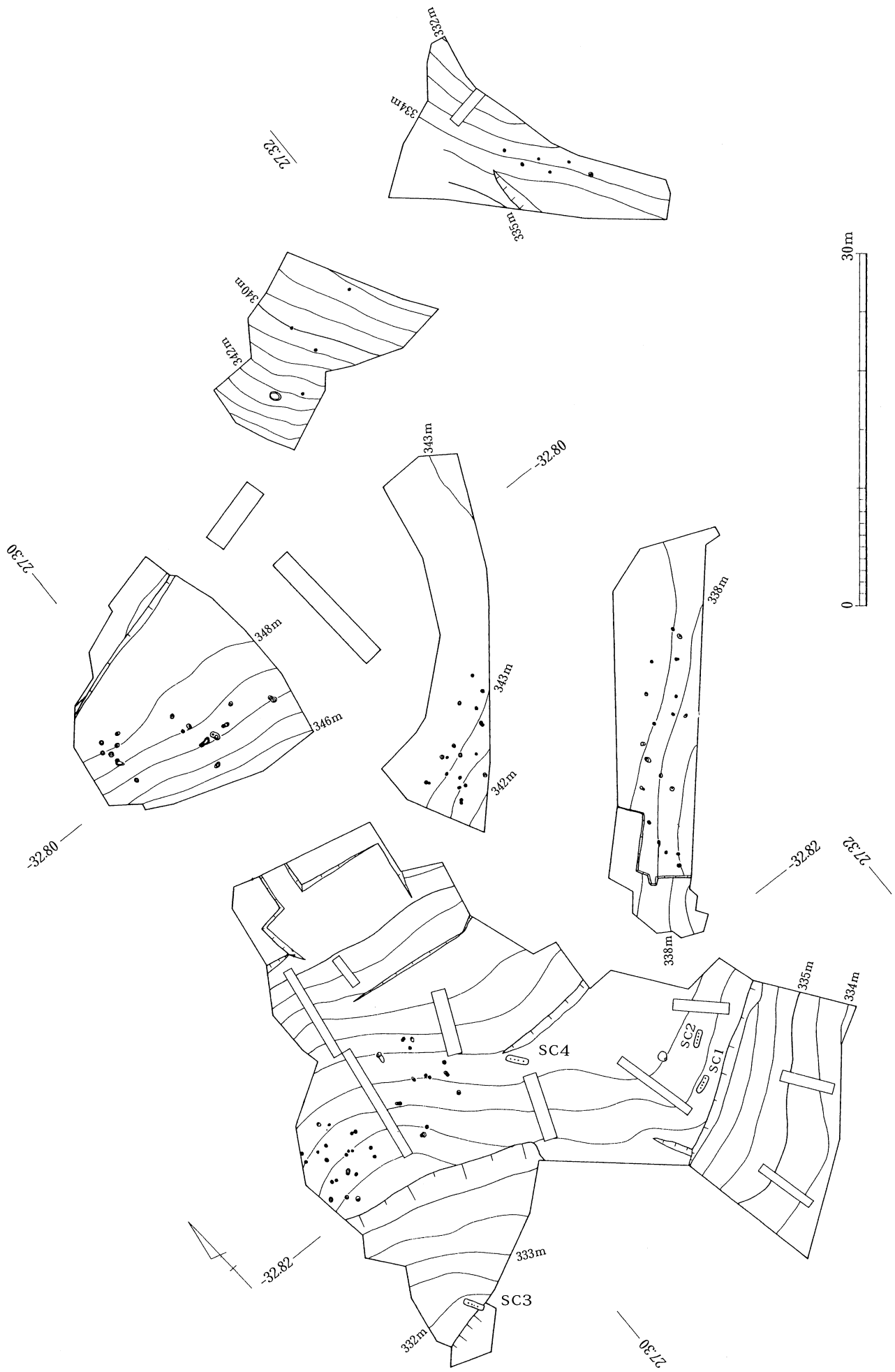
2. 遺物 (第9図～第12図)

遺物は、Ⅲ層・Ⅳ層が厚く堆積しているa～c区を中心に出土した。出土遺物としては縄文土器、古墳時代の土師器・須恵器、石鏃、石匙、スクレイパー、剥片類、打製石斧、磨製石鏃、玉、陶磁器類がある。

縄文土器

図示した縄文土器のほとんどは、c区Ⅲ～Ⅳ層中から出土したもので、後期から晩期のものが大部分を占める。しかし、Ⅲ・Ⅳ層とも、後期の末から晩期前半の土器と晩期後半の土器が混在していることや13世紀の東播系こね鉢がⅣ層から検出されていることなどから、出土遺物は傾斜地における流れ込みと推定される。

1は全体に風化が激しくはっきりしないが隆帯土器と推定される。粘土紐を指先?で挟みながら無



第4図 中ノ原遺跡遺構分布図

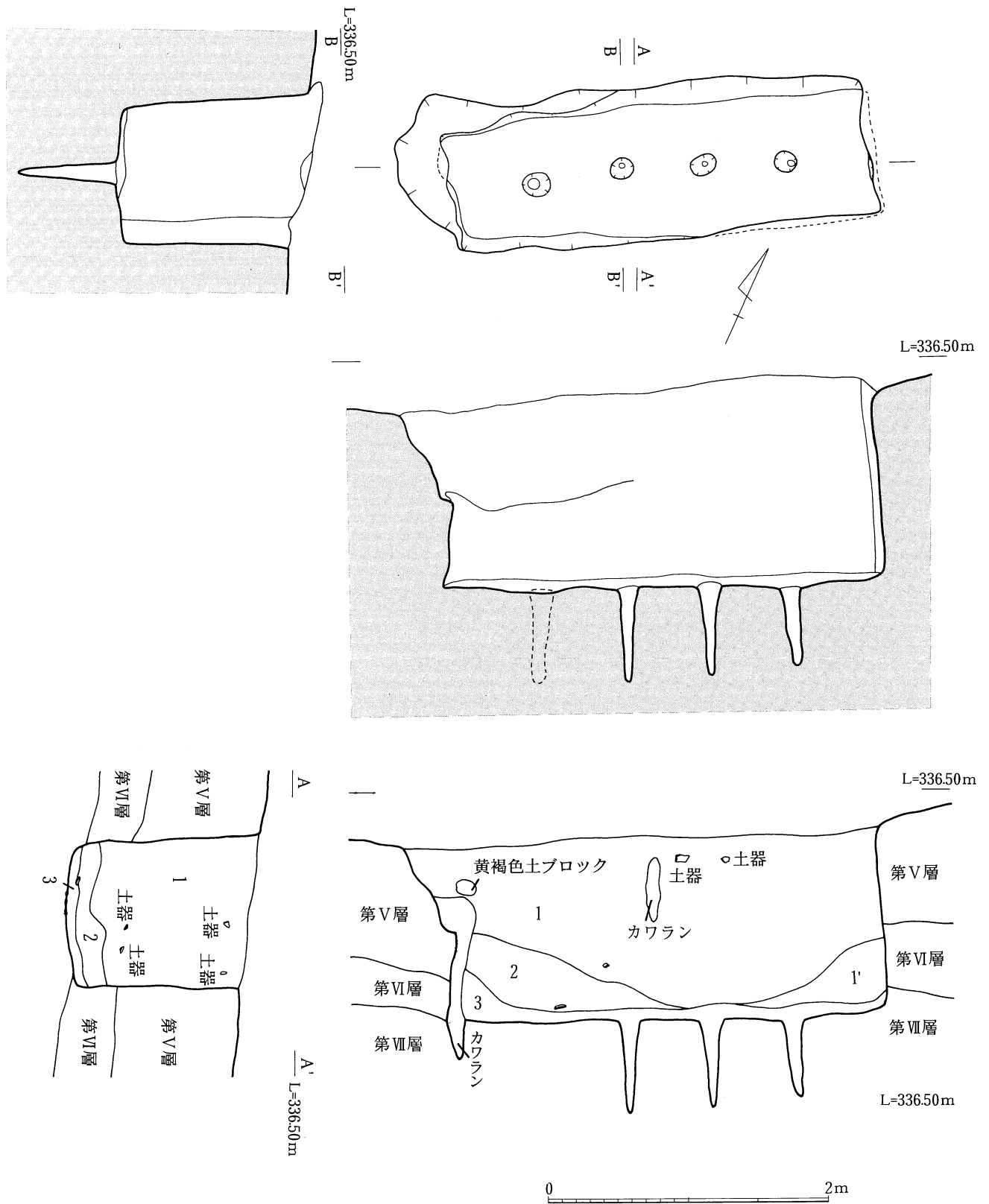
文の三角隆帯を作っている。C区のⅢ層中から出土していることから流れ込みと考えられる。2～28までは後期の末から晩期前半の土器群である。2～14・27は深鉢形土器である。2は口縁部が外反する。外面は指ナデが施され幅広の凹線状にも見える。内面はていねいなナデ調整。外面にスス附着。3は口縁端部が細くなりやや外反するタイプで外面が条痕文、内面がナデ調整。外面にスス附着。4は胴部片で内外面とも粗い条痕が施される。33の調整に類似している。5は口縁部外端部を肥厚させて沈線が施文される。6～14は深鉢形土器の口縁部で、外反する頸部の先端に屈曲して立つ形態のものである。口縁部は短く延びるもの(6・10・14)と長く延びるもの(7・8・9・11・12・13)に分れる。口縁部外面の文様は2あるいは3本の沈線文であるが何れもそれほどいねいに引かれたものではない。沈線も深くしっかりしたのもの(12)や浅い細線状のもの(14)など一定ではない。また、沈線は一本ずつ手描きされている。調整は外面がヘラミガキあるいはていねいなナデ、内面はヘラミガキ、あるいはナデとなる。12は他に比べると色調が明るく、胎土も砂粒を多く含み違いがみられる。27は平底の底部で網代底と推定される。

15～25は浅鉢形土器で、内外面ともヘラミガキである。胎土も深鉢形土器に比較するときめ細かく砂粒は少ない。15・17・21は口縁部が短く上方に延びる形態で、15は胴部から内湾しながら強く外反する頸部に直立する口縁部となる。口縁部および胴部の屈曲部上部には沈線が施文される。21は口縁部外面に浅い沈線が施される。16はやや外反気味に延びる口縁部で、深鉢形土器の可能性もある。17は頸部は短く「く」の字に屈曲し、口縁部が内湾しながら短くのびる。18・19は浅鉢形土器の中で最も研磨された土器で、口縁部を丸く肥厚させている。20・22・23は内傾する口縁部を有する。20は口唇部が強く外反し、口縁端部外面と屈曲部に浅い沈線が施される。22も20同様に口唇部が強く外反する。屈曲部上部に浅い沈線が施される。口唇部がやや肥厚している。23は口縁端部が外反し、内面に沈線がみられる。24・25は屈曲部付近の胴部片である。28はやや上げ底を呈する底部で、胴部および底部の外面は丹塗りされている。

26は器形の不明土器で注口土器の可能性もある。外面には放射状に延びる7本の沈線(左側)と斜に走る2本の沈線(右側)が描かれている。2本の沈線は放射状に延びる沈線を囲む区画線のようにも考えられる。調整は外面がていねいなナデ、内面は条痕文。

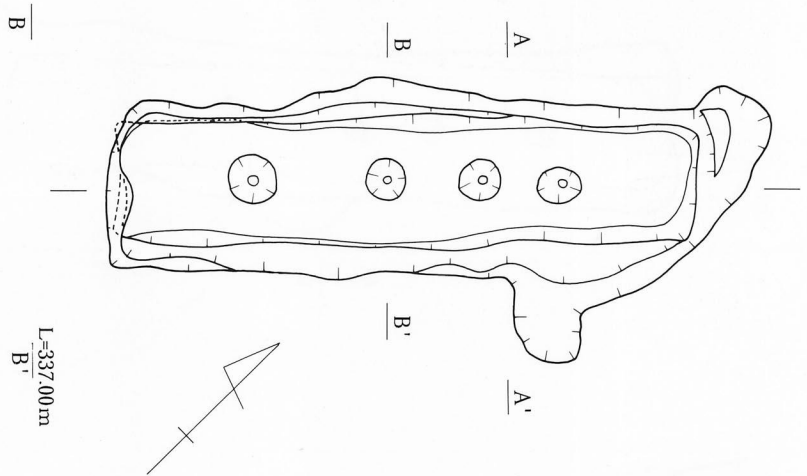
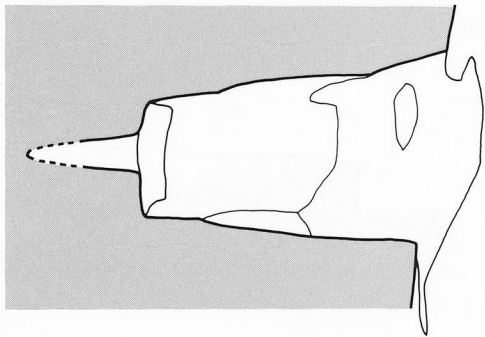
29～36は口縁部外面に刻目の無い断面三角形の突帯が一条めぐる深鉢形土器の口縁部である。突帯はしっかりした三角形のもの(30)や小さく粗いもの(31・34・35)などいろいろみられるが、後者の方が多い。また、形態も外反するものや外傾あるいは内湾気味のものがある。調整はナデ調整が主で、33のみ貝殻条痕文である。胎土は鉍物粒を少量含むが、30の胎土は角閃石など多く含み晩期前半の土器に類似している。29・32は外反し、口縁部内面に1本の沈線がめぐる。

43～47は精製の浅鉢形土器である。43・44は「く」の字に屈曲する胴部から内傾しながら長く延びる口頸部をもち口縁端部が強く外反する。43は屈曲部上部に沈線を、44は口縁部直下に小さな突帯を有する。45は「く」の字に屈曲する胴部をなし口縁部は外反する。口縁部内面と屈曲部上部に沈線が施される。46は口縁部が内湾気味に立ち上がり、外面に1条の沈線がめぐる。47は精製土器であるが器形が不明である。48は円盤貼付けの底部で内外面ともナデ調整。49～53は組織痕土器である。

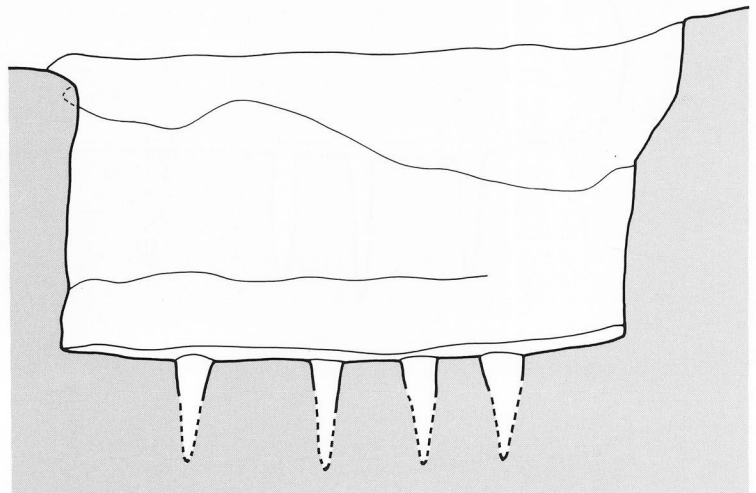


- | | | |
|-----|---------------|------------------------------|
| 第1層 | 褐色土 (75YR4/6) | しまりがあり2mm前後の焼土粒や炭化物、黄褐色土を含む。 |
| 第2層 | 褐色土 (75YR4/6) | 軟質で炭化物や黄褐色土を含む。 |
| 第3層 | 暗褐色土 (75Y3/4) | やや軟質で炭化物や黄褐色土のブロックを多量含む。 |
| 第4層 | 褐色土 (75Y4/4) | 1~5mm前後の黄褐色土粒や焼土、炭化物を含む。 |

第5図 SC1遺構実測図

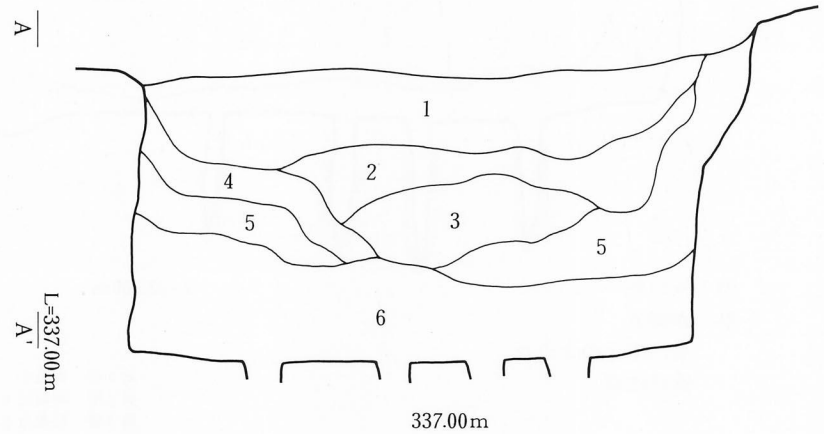
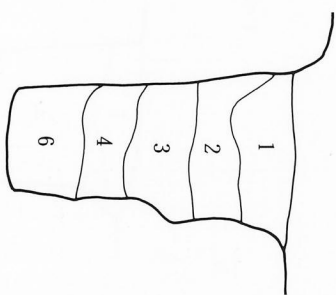


L=337.00m

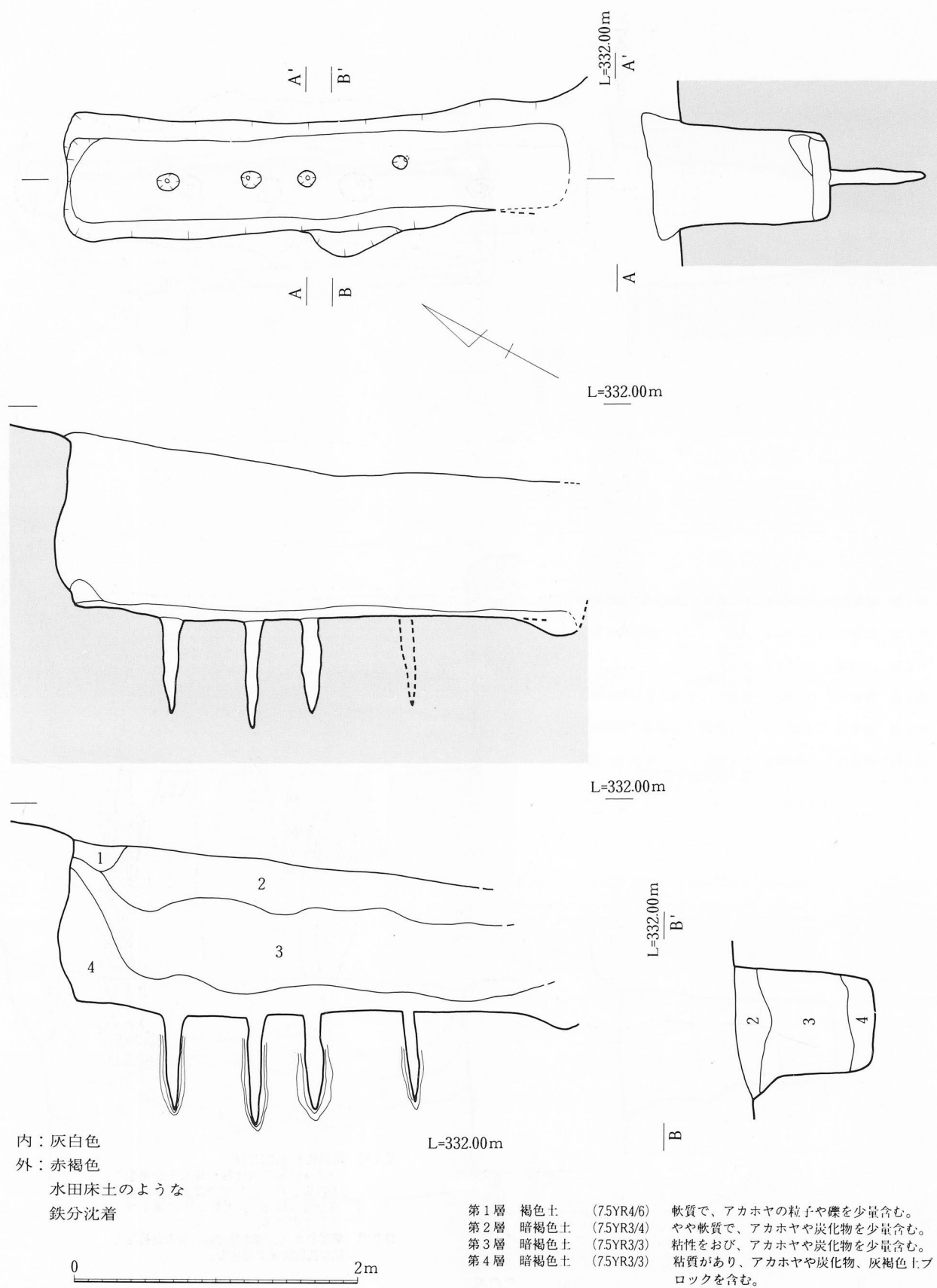


L=337.00m

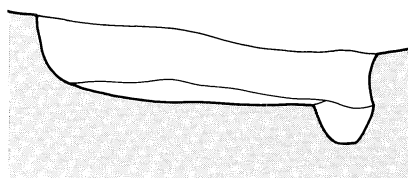
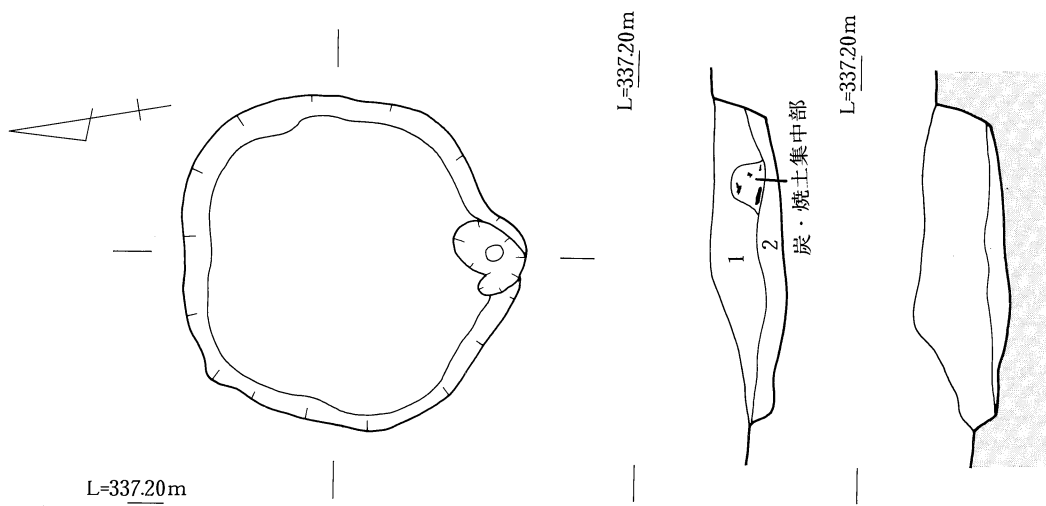
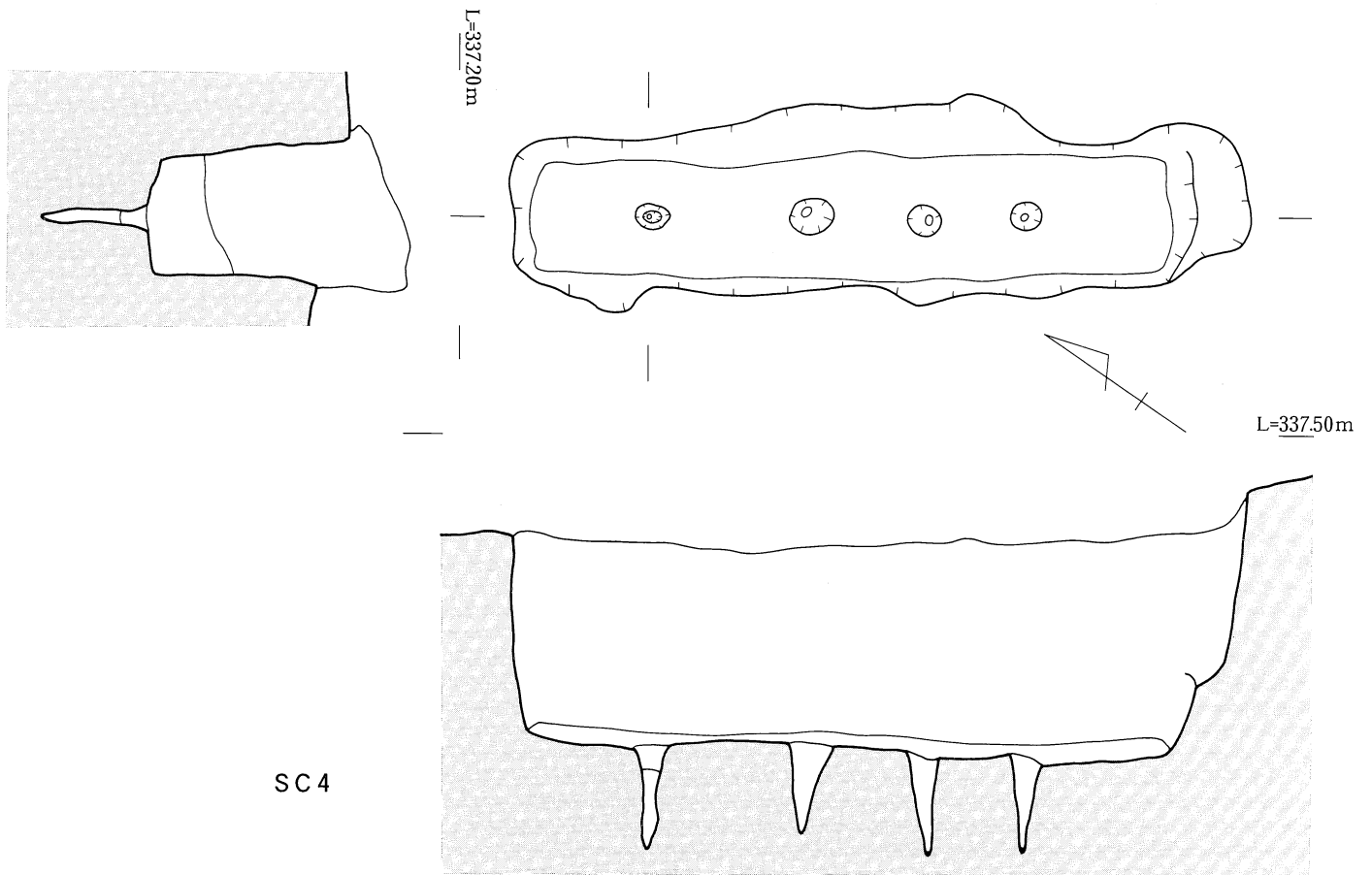
- 第1層 暗褐色土 (10YR3/4) やや軟質で2mm前後の黄色褐色土粒を含む。
- 第2層 暗褐色土 (10YR3/4) 1層より大きめの黄褐色土粒や炭化物を含む。
- 第3層 灰黄褐色土 (10YR4/3) 黄褐色土をほとんど含まず、しまりがある。
- 第4層 暗褐色土 (10YR3/4) 軟質で1 前後の黄褐色土を含む。
- 第5層 褐色土 (10YR4/4) やや軟質で5cm前後の黄褐色土ブロックを含む。
- 第6層 暗褐色土 (10YR3/3) やや軟質で、1~5mm前後の黄褐色土粒を極少量含む。



第6図 SC2遺構実測図



第7図 SC3遺構実測図



SC5

- 第1層 暗褐色土 (10YR3/4)
1~2cm前後の炭化物や焼土を少量含む。
木の根などによりやや攪乱気味である。
部分的に焼土と炭化物が特に集中する
ところがある。
- 第2層 暗褐色土 (10YR4/4) 3mm前後の黄褐色土
粒や炭化物を少量含む。



第8図 SC4・5遺構実測図

その他の出土土器(第10図54～63)

54は土師器甕の口縁部で頸部は「く」の字に屈曲する。外面は縦方向のタタキ、内面は縦方向のタタキが施される。55は小型の把手付椀と考えられ、体部上半に櫛描波状文が施文される。櫛描波状文の上下にみられる稜の鋭い突帯はみられず、外面下半部はヘラケズリではなく、粗い工具によるナデ調整となる。56は壺あるいはほとぎの口縁部と推定される。口縁端部および内面に自然釉がかかる。57は東播系のこね鉢で口縁部外面にのみ施釉される。58は備前焼の壺の口縁部で丸く肥厚している。内外面に自然釉がかかる。59～62は肥前系の磁器で、59～62は碗、63は型作りされた皿の底部である。

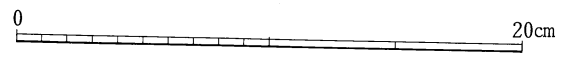
石器(第11～12図)

石器としては石鏃、尖頭器、石匙、スクレーパー、打製石斧、磨製石鏃などの他、玉類も出土している。石材としては、高千穂町周辺がチャートの原産地であることから、チャート製の石鏃やスクレーパーのほか剥片、チップ類などの他素材となるものなど多量に出土している。そのほか、少量であるが姫島産の黒曜石などもみられる。

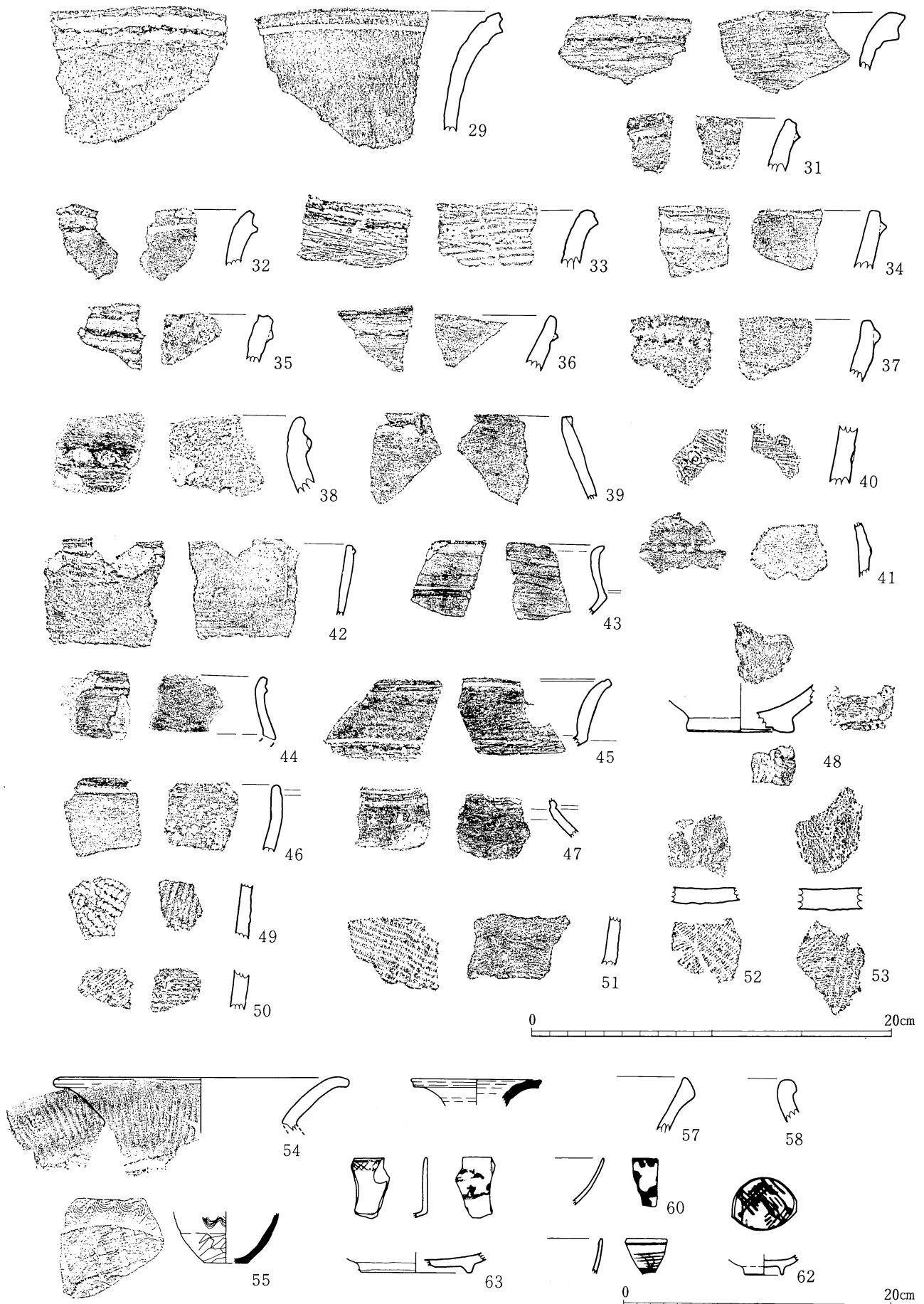
1～13は凹基式の石鏃である。二等辺三角形を呈し、凹基の状態が深いもの(1・2・4・7・8)や浅いもの(3・5・6・10・12・13)僅かに内湾気味になるもの(9・12・13)などに分れる。11はいわゆる鋏形鏃と呼ばれるもので両脚部が長く伸びる。14～17は石鏃に分類してもよいかもしれないが、石鏃よりやや大きく、自然面を残すなど調整に相違がみられることから尖頭器とした。21・22は縦型の石匙である。18・19・26は使用痕のある剥片で、18は小さな縦長の剥片を利用する。19は三稜を有する剥片の鋭利な稜に刃部を作成している。26は横長の剥片を用い、側面に細かな剥離痕がみられる。21・22は縦型の石匙である。20・23～25はスクレーパーである。20はスクレーパーとしたが、二側面に細かな調整が施され別の用途の石器の可能性もある。24は左端部両側から細かな調整がみられ、石鏃かもしれない。25は両側面に細かな刃部調整が施されるが、自然面を残す。23は背部から急斜度な刃部を作り出している。刃部は外湾する。28～29は打製石斧である。28は基部のみ、29はやや薄手で一部自然面を残す。基部は欠損している可能性もある。31・32は磨製石鏃で31は先端部が、32は基部および先端部が欠損している。

玉類

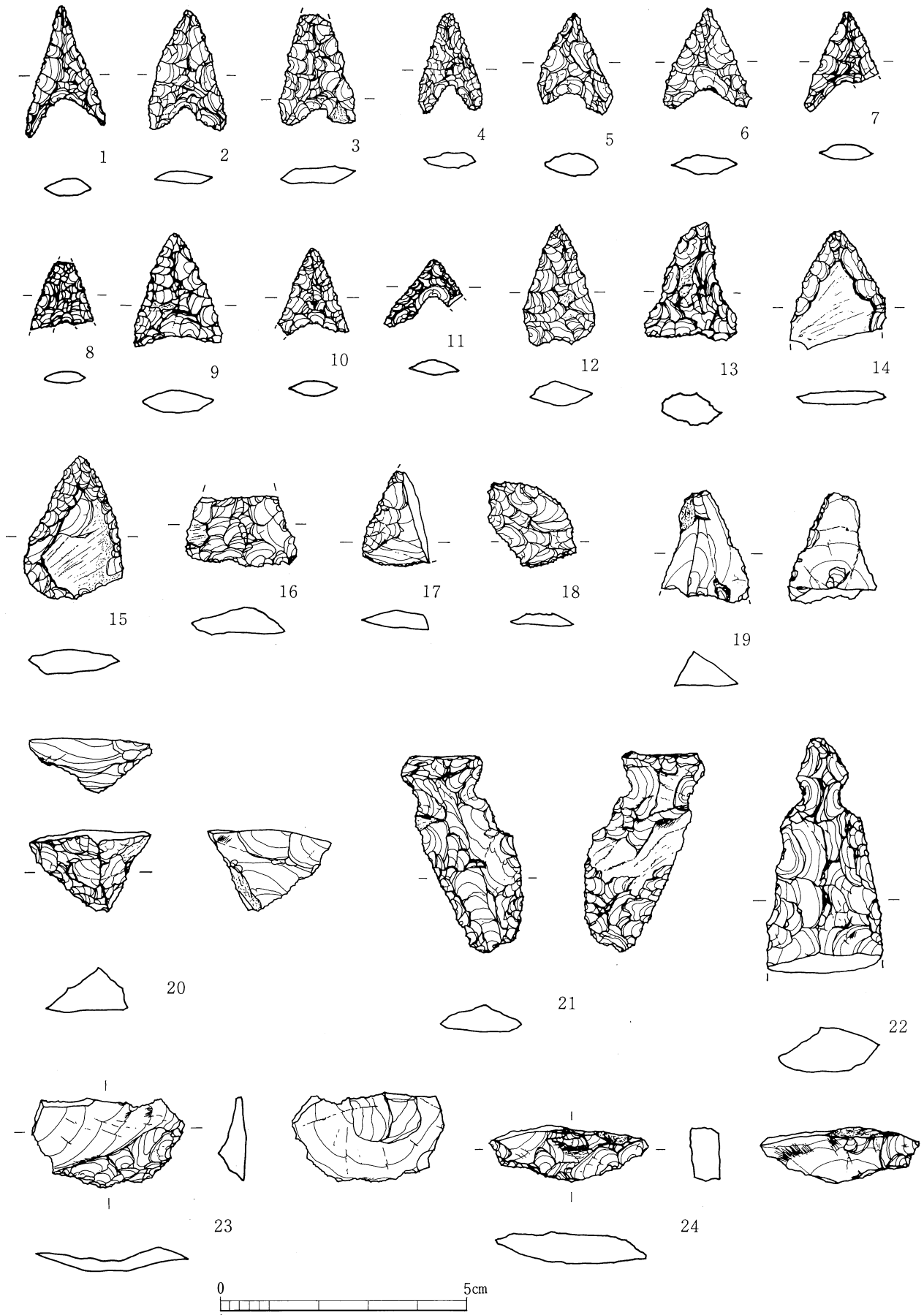
27は平面形が正方形を呈し、正面および側方の二方向から穿孔される。滑石製である。



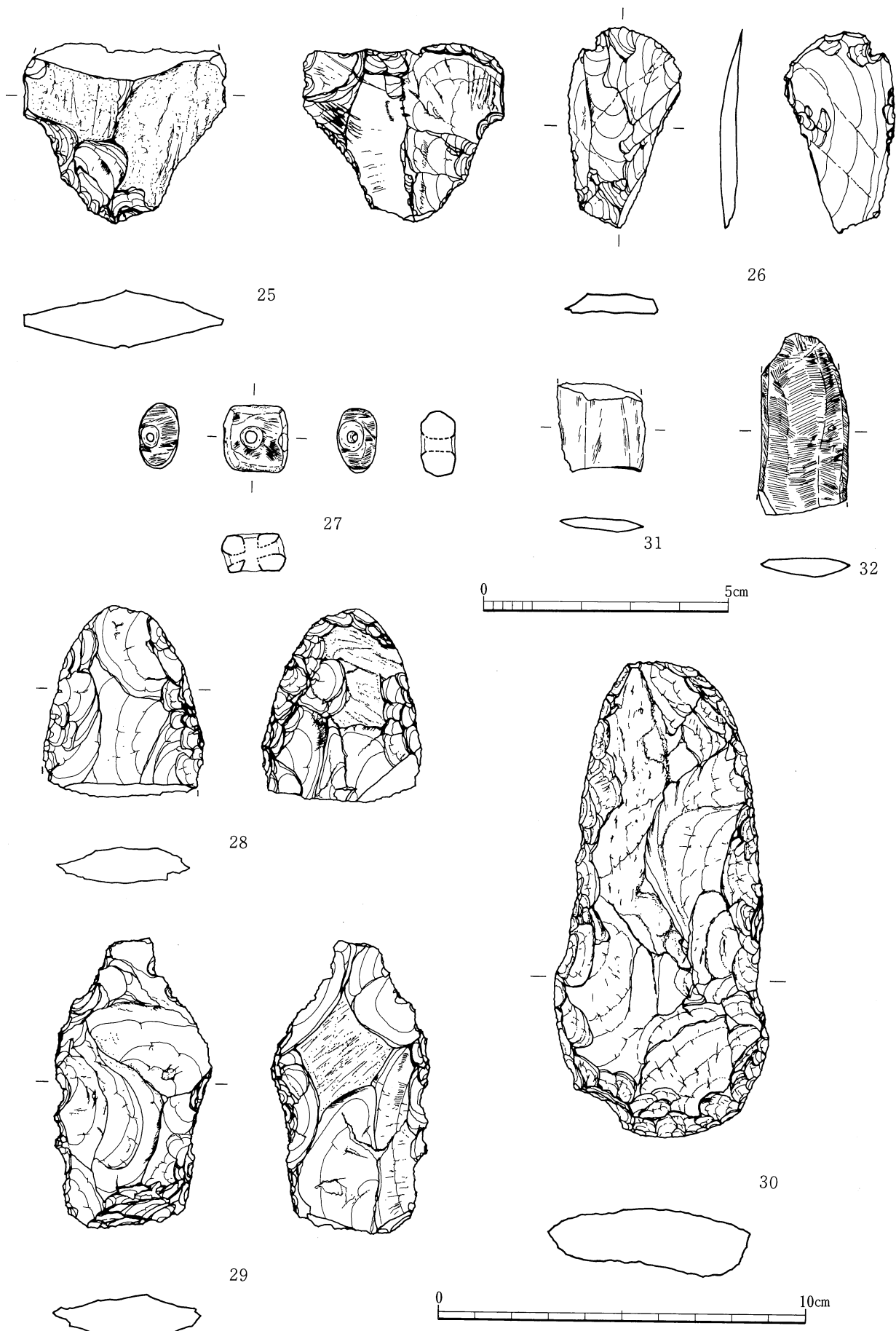
第9图 出土土器实测图 (1)



第10图 出土土器实测图(2)



第11图 出土石器实测图(1)



第12图 出土石器实测图(2)

第5節 宮崎県、中ノ原遺跡の自然科学分析

株式会社 古環境研修所

I. 中ノ原遺跡の土層とテフラ

1. はじめに

高千穂町域には、阿蘇カルデラをはじめとして始良カルデラ、鬼界カルデラなど九州地方の火山に由来するテフラが多く分布している。これらのテフラについてはすでに噴出年代が明らかにされており、それらとの層位関係を求めることにより、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代に関する資料を収集できるものがある。そこで良好な土層断面が認められた中ノ原遺跡においても地質調査とテフラ分析を合わせて行い、示票テフラの層位を明らかにして、遺跡の土層の堆積年代に関する資料を求めることになった。調査分析の対象となった地点は、第1地点および第2地点である。

2. 土層の層序

(1) 第1地点

ここでは、本遺跡の基本的な土層断面が認められた。ここでは、下位より暗褐色土（層厚2 cm以上、Ⅶ層）、黄色細粒火山灰層（層厚10 cm、Ⅵ層）、褐色土（層厚48 cm、Ⅴ層）、炭化物混じり暗褐色土（層厚77 cm、Ⅳ層）、炭化物混じり褐色土（層厚39 cm、Ⅲ層）、褐色土（層厚38 cm、Ⅱ層）、褐色作土（層厚16 cm、Ⅰ層）の連続が認められる（図1）。これらのうち、Ⅳ層およびⅢ層からは縄文時代後晩期の遺物が検出されている。

(2) 第2地点

ここでは、下位より暗褐色土（層厚40 cm）、褐色土（層厚16 cm）、黄色細粒火山灰層（層厚16 cm、Ⅵ層）、褐色土（層厚29 cm以上、Ⅴ層）が認められる（図2）。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

第1地点および第2地点で認められた黄色細粒火山灰層（Ⅵ層）と示票テフラとの同定を行うために、テフラ検出分析を行い、含まれるテフラ粒子の特徴を把握することになった。テフラ検出分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料10 gを秤量
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80℃で恒温乾燥。
- 4) 実態顕微鏡下でテフラ粒子の特徴を観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。第1地点の試料番号1および第2地点の試料番号1のいずれの試料にも共通した特徴が認められ、両社は同一テフラと考えられた。いずれの試料にも火山ガラスが

とくに多く含まれている。火山ガラスの形態は、平板状のいわゆるバブル型で、軽石型のガラスも少量認められる。火山ガラスの色調は、透明のほか、淡褐色や褐色のものが多く含まれている。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が含まれている。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

上述2地点のうち第1地点の試料番号1について、位相差法（新井，1972）により屈折率の測定を行い、示表テフラとの同定のための試料を収集することになった。

(2) 測定結果

屈折率の測定結果を表1に示す。火山ガラスの屈折率（ n ）は1.508－1.516、斜方輝石の屈折率（ γ ）は1.708－1.713である。テフラの層相、含まれる火山ガラスや重鉱物の特徴などから、中ノ原遺跡VI層の黄色細粒火山灰層については、約6,300年前に鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰層（K-Ah，町田・新井，1978）に同定される可能性が大きい。

5. 小 結

中ノ原遺跡の土層の堆積年代に関する試料を収集するために、地質調査、テフラ検出分析さらに屈折率測定を合わせて行った。その結果、鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前）を検出することができた。

文献

新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石によるテフラの同定－テフロクロロジーの基礎的研究・第四紀研究，11，p.254－269

町田 洋・新井房夫（1978）南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ－鬼界 アカホヤ火山灰。第四紀研究，17，p.243－263.

表1 中ノ原遺跡のテフラ検出分析結果

地点	試料	火山ガラス			重鉱物
		量	形態	色調	
1	1	++++	bw > pm	透明、淡褐、褐	opx、cpx
2	1	++++	bw > pm	透明、淡褐、褐	opx、cpx

++++：とくに多い、+++：多い、++：中程度、+：少ない、－：認められない。

bw：バブル型、pm：軽石型。

opx：斜方輝石、cpx：単斜輝石。

表2 中ノ原遺跡の屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	斜方輝石 (γ)
1	1	1.508 - 1.516	1.708 - 1.713

屈折率の測定は、位相差法（新井、1972）による。

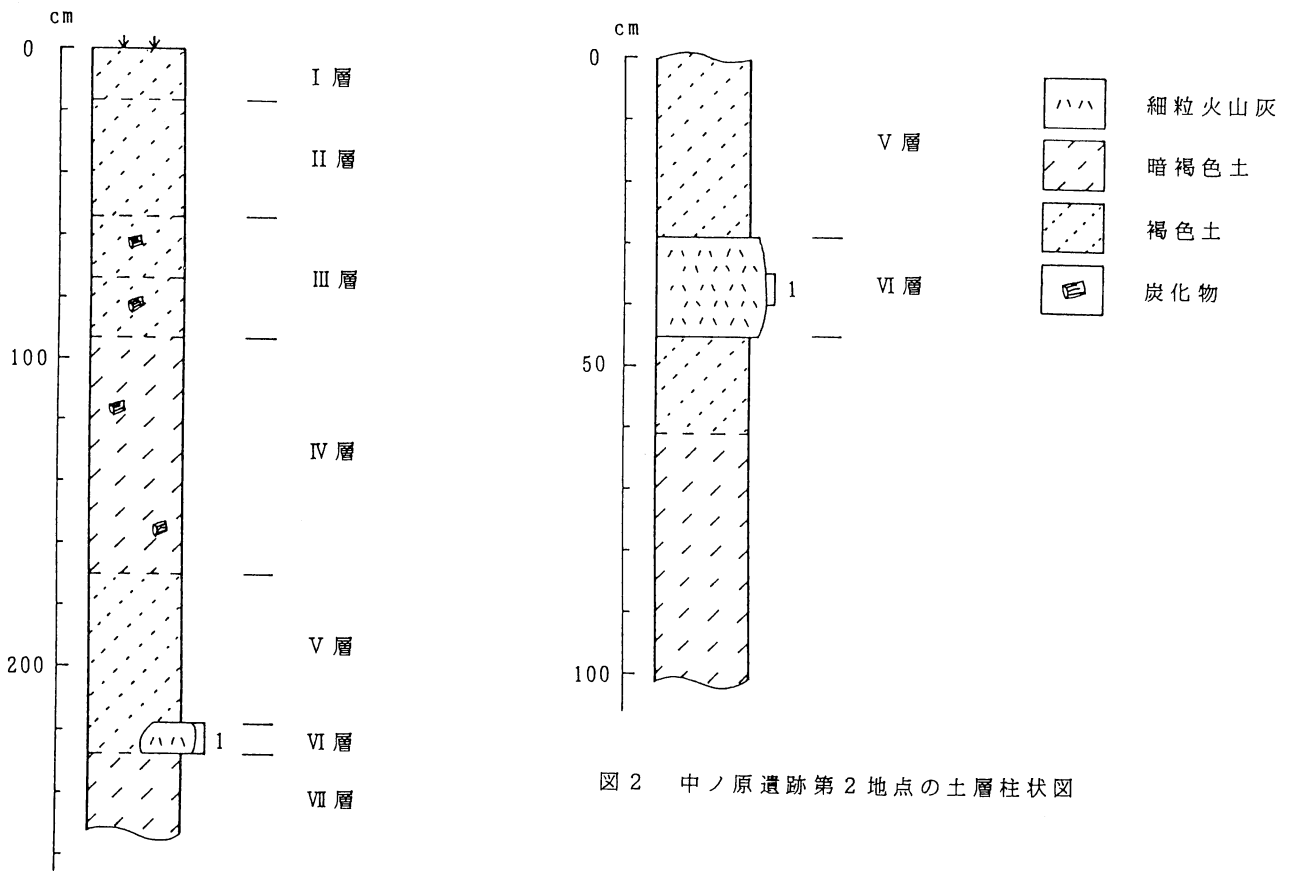


図1 中ノ原遺跡第1地点の土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

図2 中ノ原遺跡第2地点の土層柱状図

II. 中ノ原遺跡出土炭化材の樹種同定

1. 試料と方法

試料は、第1地点のⅢ層下部（縄文時代後晩期）から出土した3点の炭化材である。これらの炭化材を割折して新鮮な基本的三断面（木材の横断面・放射断面・接線断面）を作製し、落射顕微鏡によって75～750倍で観察した。樹種同定はその解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

2. 結 果

以下に結果と同定根拠となった特徴を示し、各断面の顕微鏡写真を示す。

試料（出土層位）	樹種（和名／学名）
炭化材1（Ⅲ層下部）	コナラ属アカガシ亜属 <i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>
炭化材2（Ⅲ層下部）	コナラ属アカガシ亜属 <i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>
炭化材3（Ⅲ層下部）	コナラ属アカガシ亜属 <i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>

コナラ属アカガシ亜属 *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* ブナ科

図版1・2・3

横断面：中型から大型の道管が、年輪界に関係なく1～数列幅で放射方向に配列する放射孔材である。道管は単独で複合しない。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平状細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質によりコナラ属アカガシ亜属に同定される。アカガシ亜属にはイチイガシ・アカガシ・アラカシ・シラカシ・ツクバネガシなどがあり、本州・四国・九州に分布し、照葉樹林の主要高木である。常緑高木で、高さ30m、径1.5mに達する。材は堅硬で強靱、弾力性が強く耐湿性も高い。現在では建築・土木・農具・器具・船具・薪炭などに用いられる。

3. 考 察

縄文時代後晩期の土層から出土した3点の炭化材は、いずれもコナラ属アカガシ亜属であり、遺跡周辺の樹木に起源するとみられる。したがって、当時の遺跡周辺には、コナラ属アカガシ亜属などで構成される照葉樹林が分布していたと推定される。

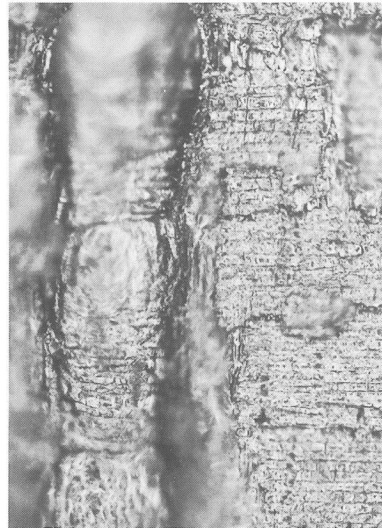
参考文献

- 島地謙・伊東隆夫（1982）図説木材組織，地球社。
島地謙ほか（1985）木材の構造，文永堂出版。
日本第四紀学会編（1993）第四紀試料分析法，東京大学出版会。

宮崎県、中ノ原遺跡出土炭化材の顕微鏡写真



横断面 ————— :0.4mm

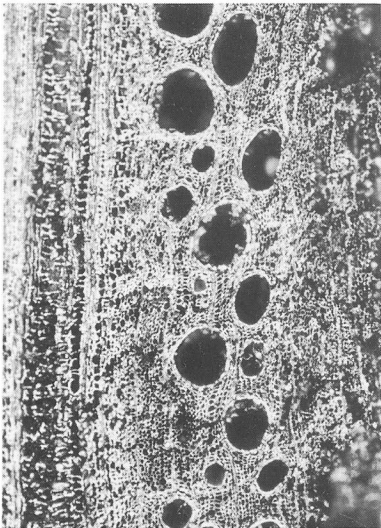


放射断面 ————— :0.2mm

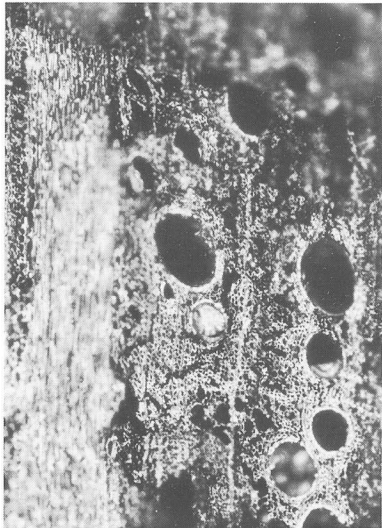


接線断面 ————— :0.2mm

1. 炭化材1 コナラ属アカガシ亜属



横断面 ————— :0.4mm

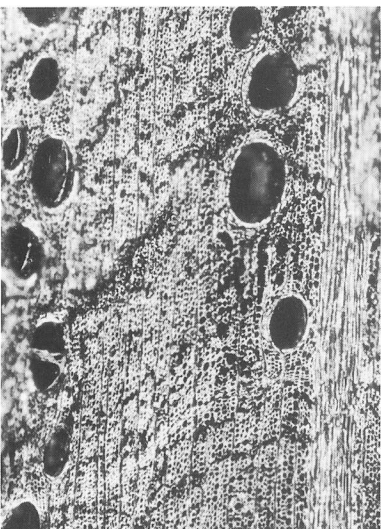


横断面 ————— :0.4mm

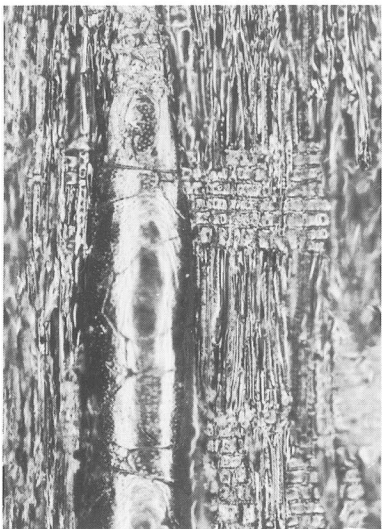


接線断面 ————— :0.2mm

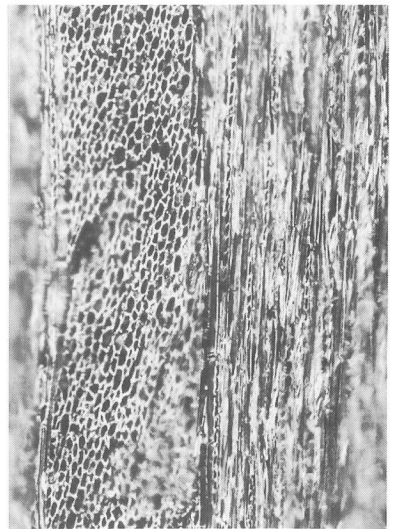
2. 炭化材2 コナラ属アカガシ亜属



横断面 ————— :0.4mm



放射断面 ————— :0.2mm



接線断面 ————— :0.2mm

3. 炭化材3 コナラ属アカガシ亜属

Ⅲ 中ノ原遺跡の植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山, 1987)。

2. 試料

試料は、第1地点で18点、第2地点で6点の計24点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法 (藤原, 1976) をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料の絶乾 (105℃・24時)
- 2) 試料約1gを秤量、ガラスビーズ添加 (直径約40 μm ・約0.02g)
※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- 3) 電気炉灰化法 (550℃・6時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散 (300W・42KHz・10分間)
- 5) 沈底法による微粒子 (20 μm 以下) 除去、乾燥
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散、プレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10^{-5}g) をおけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は2.94、ヒエ属型 (ヒエ) は8.40、ヨシ属 (ヨシ) は6.31、ススキ属型 (ススキ) は1.24、ネザサ節は0.48、クマザサ属は0.75である。

4. 分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1、図2に示した。主要な分類群については顕微鏡写真を示す。

[イネ科]

機動細胞由来: イネ、ヒエ属型、キビ族型、ススキ属型 (ススキ属、チガヤ属)、ウシクサ族、シバ属、Bタイプ、ネザサ節型 (おもにメダケ属ネザサ節)、クマザサ属型 (おもにクマザサ属)、マダケ属型 (マ

属型 (マダケ属、ホウライチク属)、タケ亜科 (未分類等)

穎の表皮細胞由来: オオムギ族

その他: 表皮毛起源、棒状珪酸体 (おもに結合組織細胞由来)、茎部起源、未分類等

[樹木]

ブナ科 (シイ属)、クスノキ科 (バリバリノキ?)、マンサク科 (イスノキ属)、その他

第1地点では現表土のI層 (試料1) からK-Ah直下のVII層 (試料18)、また第2地点ではV層 (試料0) からK-Ah下層 (試料5) までの層準について分析を行った。その結果、K-Ahより下位層ではクマザサ属型が多量に検出され、ウシクサ族や樹木 (その他) など少量検出された。K-Ah直上のV層では、ウシクサ族やクマザサ属型、シイ属、クスノキ科などが検出されたが、いずれも少量である。なお、樹木はイネ科と比較して一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、植物珪酸体分析の結果から古植生を復原する際には、他の分類群よりも過大に評価する必要がある。

IV層上部では、ウシクサ族や棒状珪酸体が大幅に増加し、ススキ属型やネザサ節型も検出された。III層より上位でもおおむね同様の結果であるが、III層上部ではイネが出現し、II層ではオオムギ族 (穎の表皮細胞、ムギ類) やシバ属、マダケ属型、I層ではヒエ属型が検出された。

おもな分類群の推定生産量 (図の右側) によると、K-Ahより下層ではクマザサ属型が卓越しており、IV層より上層ではススキ属型が優勢となっていることが分かる。

5. 植物珪酸体分析から推定される植生・環境

以上の結果から、中ノ原遺跡における堆積当時の植生と環境について推定すると次のようである。

鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah, 約6,300年前) より下層の堆積当時は、クマザサ属を主体とするイネ科植生が継続されていたものと推定される。おそらく落葉樹の林床植生としてクマザサ属が繁茂していたのであろう。クマザサ属は常緑性であり、大半の植物が落葉または枯死する秋から冬にかけてはシカの重要な食物となっている (高槻, 1992)。

その後、鬼界アカホヤ火山灰直上のV層の堆積当時には、周辺でイシ属やクスノキ科などの照葉樹林が成立したものと推定される。花粉分析の結果によると、九州の太平洋沿岸部では鬼界アカホヤ火山灰の堆積以前にはシイ林を中心とする照葉樹林が成立していたとされている (松下, 1992) が、本遺跡のように内陸部や台地部では沿岸部よりもかなり遅れて照葉樹林が拡大したことが指摘されている (杉山・早田, 1994)。今後、周辺地域で同様の検討を行うことにより、照葉樹林の存在や分布拡大の様相が解明されるものと期待される。

縄文時代後晩期とされるIV層上部の時期には、ススキ属やチガヤ属、ウシクサ族などが生育する草地が増加したと考えられる。これらの植物は日当りの悪い林床では生育が困難であることから、当時の遺跡周辺は森林で覆われたような状況ではなく比較的開かれた環境であったものと推定される。

その後、III層上部の時期には、調査地点もしくはその周辺で稲作が開始されたものと推定される。また、比較的最近になってムギ類やヒエ属 (ヒエ) の栽培も行われるようになったものと推定される。タケ亜科植物のうち、マダケ属にはマダケやモウソウチクなど有用なものが多く、建築材や生活用具、食用などとしての利用価値が高いが、これらの植物が現れるのはII層以降と考えられる。

表1 高千穂町、中の原遺跡の植物珪酸体分析結果
検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群 \ 試料	第1地点																		第2地点						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	0	1	2	3	4	5	
イネ科																									
イネ	22	14		7	7																				
オオムギ族(穎の表皮細胞)	14	14																							
ヒエ属型	7																								
キビ族型	22	7		7			15	8			7	8	16				7	16			23	16	15		
ススキ属型	94	63	78	62	52	36	30	23	37	46	30	16	24						8						
ウシクサ族型	174	238	366	436	208	276	247	308	45	85	30	32	8	15	7	7	7	16	30	39	23	16	22	8	
シバ属	14	21	23	21																					
Bタイプ	14	14			15																8				
タケ亜科																									
ネザサ節型	22	21	31	14	7	7	7	8											8					7	
クマザサ属型	87	63	47	76	67	15	67	39	22	31	7	24	24	62	44	45	45	188	76	220	240	270	268	221	
マダケ属型	14	7	31	21																					
未分類等	80	126	257	180	97	58	180	139	15	8				8		7	15	24			188	31	8	15	24
その他のイネ科																									
表皮毛起源	22	21	8	21	15	7	7	15	15	15	7	8			7		15	8			24	8		15	
棒状珪酸体	477	595	708	698	513	487	570	585	52	54	74	55	39	62	30	45	45	63	15	180	54	32	82	95	
茎部起源															7										
未分類等	622	609	794	609	527	494	502	554	201	147	67	110	86	108	103	67	89	188	121	628	194	310	245	190	
樹木起源																									
ブナ科(シイ属)	7		8		7	7		8								7									
クスノキ科(ハリハリノキ?)	14	28	16	41	15	22	30	23	15	8		16		8		7									
マンサク科(イスノキ属)	7	7																							
その他	14	7	16	7	15			8		15	7			8	15	15		30					7		
植物珪酸体総数	1729	1854	2381	2199	1545	1418	1657	1717	402	410	229	268	196	271	222	195	223	510	288	1279	596	659	677	537	

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m²・cm)

イネ	0.64	0.41		0.20	0.22																			
ヒエ属型	0.61																							
ススキ属型	1.17	0.78	0.96	0.77	0.64	0.45	0.37	0.29	0.46	0.58	0.37	0.20	0.29				0.10	0.09						
ネザサ節型	0.10	0.10	0.15	0.07	0.04	0.03	0.04	0.04											0.04				0.04	
クマザサ属型	0.65	0.47	0.35	0.57	0.50	0.11	0.51	0.29	0.17	0.23	0.06	0.18	0.18	0.46	0.33	0.34	0.34	1.41	0.57	1.65	1.80	2.03	2.01	1.66

※試料の炭比重を1.0と仮定して算出。

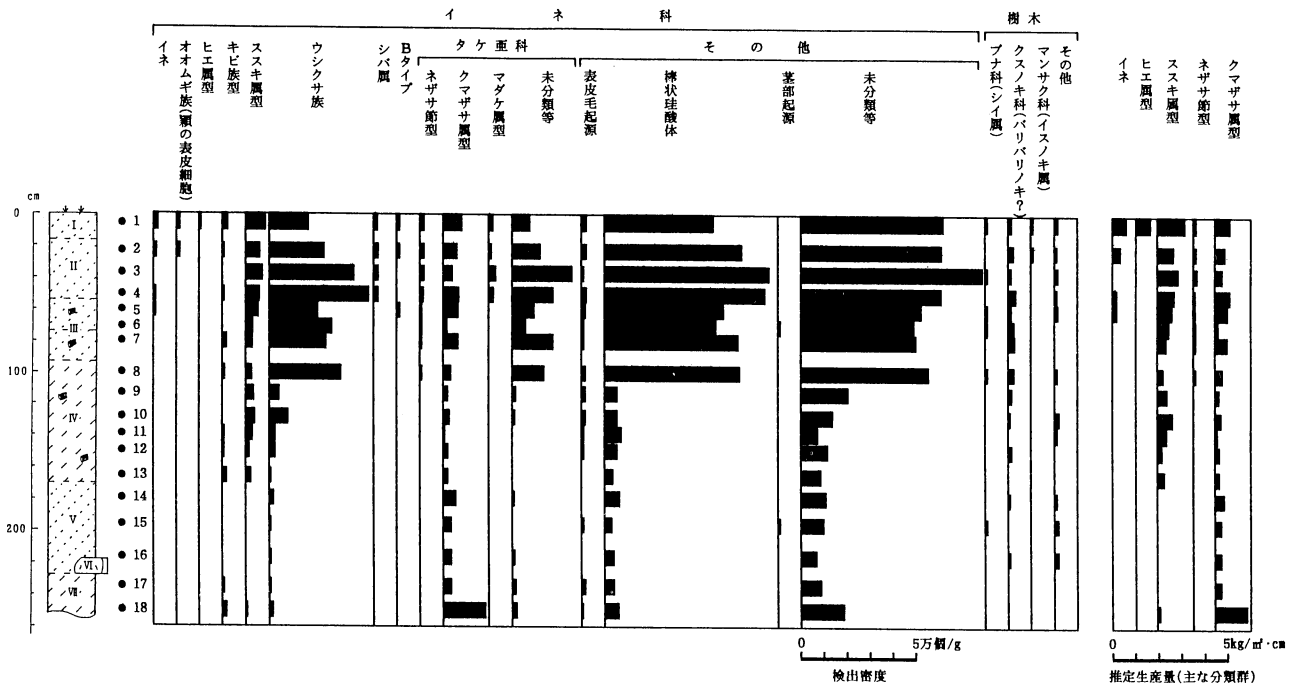


図1 中の原遺跡、第1地点の植物珪酸体分析結果

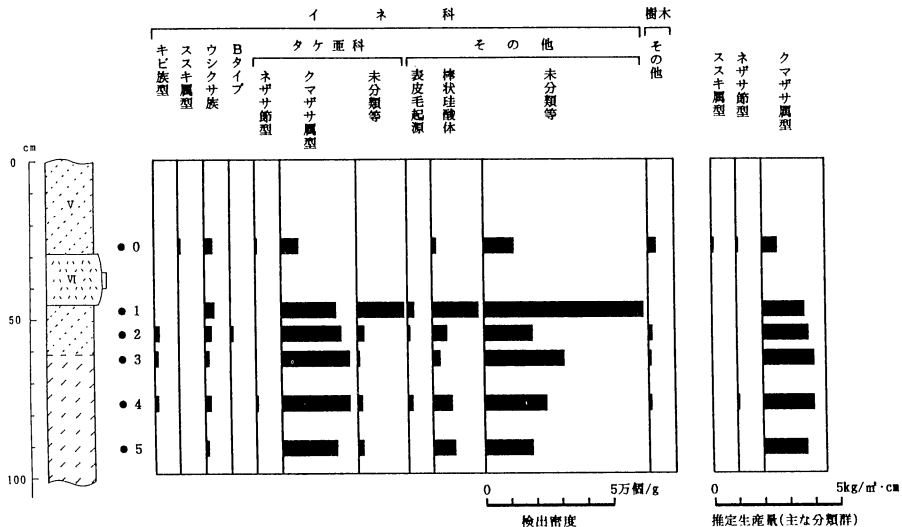
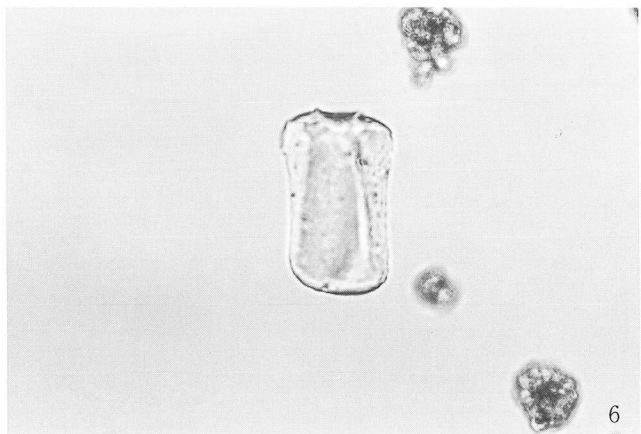
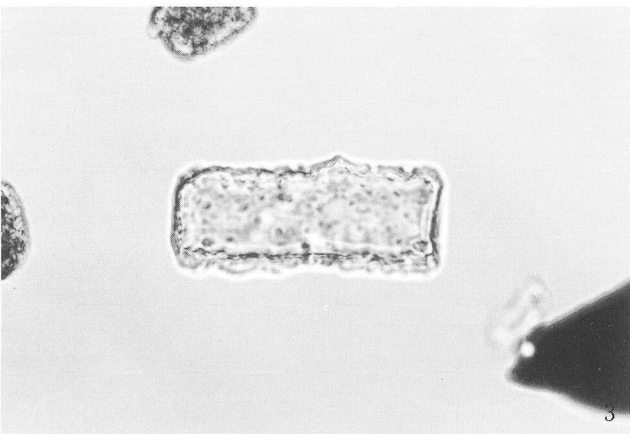
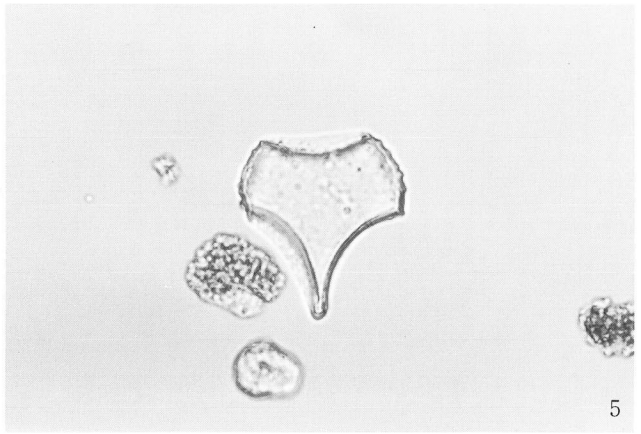
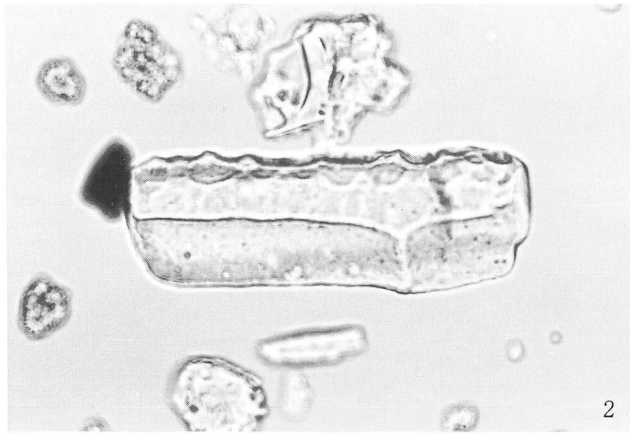
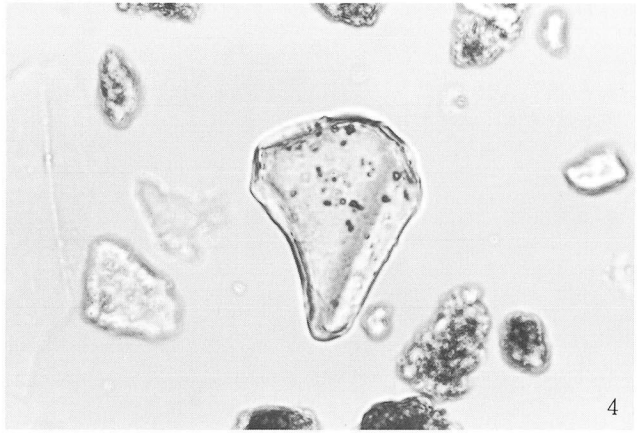
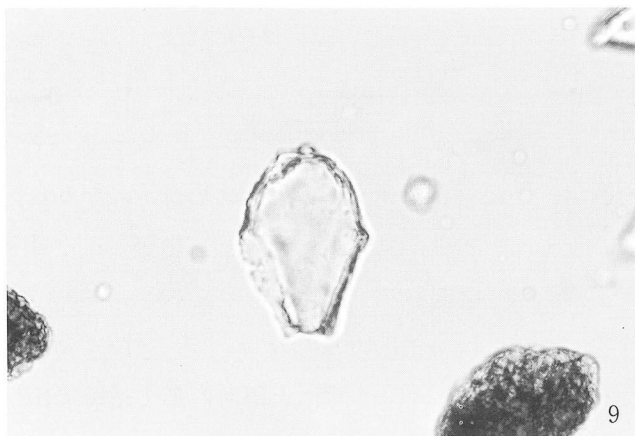
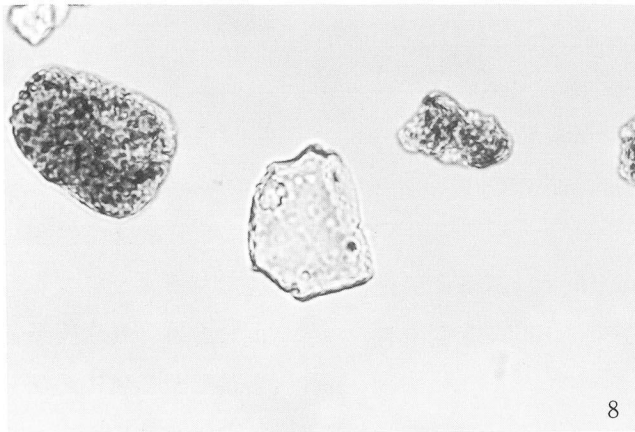
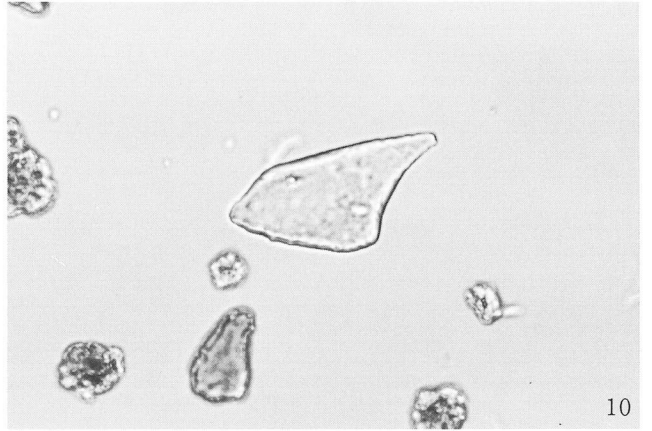
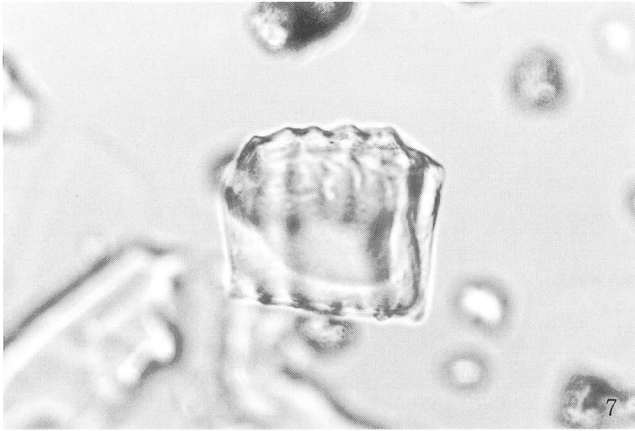


図2 中の原遺跡、第2地点の植物珪酸体分析結果





第6節 まとめ

今回の調査で、最も注目すべきは陥し穴状遺構の発見である。中ノ原遺跡で発見された陥し穴状遺構は4基で、その特徴をもう一度列記してみると、1. 平面形は長方形で長軸1.6～2.0 m、短軸約0.5 m。2. 床面施設として逆茂木の痕跡と推定される四つの小ピットがあり、四つの小ピットのうち端の一個が他の三個とずれている。3. 主軸は様々だがすべて等高線の流れにほぼ平行に作られる。4. 丘陵の頂部あるいは、斜面の急なところでもなく、斜面がやや緩やかになった箇所分布する。5. 4基のうち2基は近接し、残りは15～20 mの距離をあけて作られる。6. アカホヤ層より上位の第V層で検出し、時代的にはアカホヤ降灰以後の年代である、などあげることができる。

周辺地域に陥し穴状遺構の類例を探すと高千穂町吾平遺跡⁽¹⁾、北方町の笠下下原遺跡⁽²⁾、南久保山小堀町遺跡⁽³⁾、笠下遺跡⁽⁴⁾、速日峰地区遺跡⁽⁵⁾から検出されている。平成7年に調査された吾平遺跡では陥し穴状遺構および推定される遺構が4基発見され、そのうちの1基には床面に小ピットを有している。笠下下原遺跡では1・2・5・6号土坑が陥し穴状遺構の可能性があり、アカホヤ上面で検出されている。平面形は長方形あるいは細長の不定形を呈し、等高線に平行に分布する。床面の施設はみられない。1・2号間は約23 mの距離を測る。5・6号は近接し、形態も類似している。南久保山小堀町遺跡では可能性のある土坑が2基アカホヤ上面で検出され、1号土坑は等高線に斜行、3号は直交するようにつくられる。1号土坑は長方形を呈し、床面に小ピットが四つあり、床面中央の短軸方向に2個、長軸両端に一個ずつ位置する。土坑間の距離は約20 m。笠下遺跡では、IV区で約91.5 mを頂部とし北に延びる丘陵の斜面に2基（SC1・4）発見され、平面形は長方形をなすが、床面には施設は設けられていない。SC1は等高線に斜行、SC4は直交するように位置し、距離は約40 mを測る。V区では3基アカホヤ上面から掘り込まれ、等高線に斜行あるいは直交する。3基ともおおむね約20 mの間隔をもち、丘陵の傾斜に沿って直線的に配列されている。

それぞれの遺跡で発見された陥し穴状遺構の類似性を考えた場合、共通点として平面形がおおむね長方形を呈している。また、それらは1基あるいは2基程度のまとまりで数箇所分布し、単独である場合は約20 m前後、2基が近接する場合は約2 mの間隔をあけて機能させていると想定される。これはやせ尾根でなおかつ険しい丘陵がつづく県北地域の地理的条件によるものかもしれないが、県内で発見された約20遺跡⁽⁶⁾でも、その多くは同じ様な分布状況を示している。例外的に天神河内第1遺跡で山の斜面および平坦面から30数基の遺構が検出されて⁽⁷⁾おり、これは狩猟の場として頻りに利用された結果なのか、あるいは時代的な（これらの遺構は中世と考えられ、当時の狩猟方法による）ものか今後の検討課題である。

陥し穴状遺構は旧石器時代からみられるが、長方形で床面に小ピットを有するものは佐土原町長藪原遺跡⁽⁸⁾などで細石器文化～縄文時代早期には存在し、下つては高原町荒迫遺跡から10世紀後半に降灰したと考えられる高原スコリアが床面直上に堆積する遺構が検出される⁽⁹⁾など、形態から時期比定は難しく、本遺跡の陥し穴状遺構も縄文時代後晩期の可能性があるが、アカホヤ降灰以降の年代としか言及できない。

最近、東九州自動車道建設に伴う調査などで数多くの陥し穴状遺構が発見されており、関東地方で試みられているような遺構をスライスして逆茂木の状況を把握しようという調査も行われている⁽¹⁰⁾。

出土遺物については小片のためを多くを語ることはできない。縄文土器は、大きくは二つの時期に分

けられる。一つは6～14に代表されるような外反する頸部に直立あるいは外傾する口縁部とがつく深鉢形土器、浅鉢形土器は口縁部や胴部屈曲部に粗雑な1本の沈線文が施されるなどの特徴から、晩期前半の時期が想定される。もう一つは、無刻目～刻目突帯文の時期に該当するものである。甕は刻目突帯文は少量だが、口縁端部に工具による細い刻目を有するものや、口縁端部より下がった位置に突帯をつけ、棒状の工具による大きめの刻みが施されるものがある。浅鉢は口縁部および胴部屈曲部に浅い沈線を巡らす、口縁端部が外方に強く曲るもの、組織痕土器の存在など、この時期の新旧の時期幅をもった状況を呈している。なお、39の口縁部外端部に刻目を有する甕は時期がやや下る可能性がある。

そのほか、55の須恵器把手付椀は県内で2例目の発見であるが、稜の鋭い突帯の消失、外面下半部の粗い工具によるナデ調整などTK216の時期よりはやや下るものと推定される。

註

- (1) 緒方俊輔「吾平遺跡 高千穂町教育委員会」『平成7年度 埋蔵文化財発掘調査一覧』 宮崎県埋蔵文化財センター 1996
- (2) 小野信彦「笠下下原遺跡」『北方町文化財調査報告書 第4集』 北方町教育委員会 1992
- (3) 小野信彦「南久保山小堀町遺跡」『北方町文化財調査報告書 第5集』 北方町教育委員会 1992
- (4) 小野信彦「笠下遺跡」『北方町文化財調査報告書 第1集』 北方町教育委員会 1990
- (5) 小野信彦「速日峰地区遺跡Ⅲ」『北方町文化財調査報告書 第6集』 北方町教育委員会 1993
- (6) 日高広人氏のご教示による。
- (7) 菅付和樹・谷口武範『天神河内第1遺跡』 宮崎県教育委員会 1991
- (8) 時任守人「長藪原遺跡 東九州自動車道関係埋蔵文化財発掘調査概要報告書Ⅱ」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第12集』 宮崎県埋蔵文化財センター 1998
- (9) 和田理啓・久木田浩子「荒迫遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第 集』 宮崎県埋蔵文化財センター 1998
- (10) 1998年、宮崎県埋蔵文化財センターによって調査された高原町大鹿倉遺跡では、遺構スライスによって、逆茂木の上部の木の痕跡が確認された。
松林豊樹氏のご教示による。
- (11) 国富町塚原遺跡より出土。(東九州自動車道建設に伴う調査)

参考文献

- 高橋信武「九州の陥し穴の変遷」『先史学・考古学論究』 龍田考古会 1994
- 佐藤宏之「多摩ニュータウンの遺跡群調査ー陥し穴土坑と狩猟空間ー」『東京都埋蔵文化財センター研究論集 VII』 東京都埋蔵文化財センター 1989
- 小島正裕・鶴間正昭「古代の陥し穴土坑をめぐって」『東京都埋蔵文化財センター 研究論集 XⅢ』 東京都埋蔵文化財センター 1989
- 今村啓爾「霧ヶ丘遺跡の土壌群に関する考察」『霧ヶ丘 霧ヶ丘遺跡調査団 1973
- 佐藤宏之「陥し穴と縄文時代の狩猟社会」『考古学と民族誌 渡辺仁教授古稀記念論文集』 六興出版 1989
- 今村啓爾「陥し穴(おとしあな)」『縄文時代の研究 第2巻』 雄山閣 1983
- 安藤栄治・高橋信武「大分県宮地前遺跡の採集資料ー大分の晩期前半を中心とした土器編年ー」『赤れんが 第2号』 赤れんが出版会 1982
- 堂込秀人「南九州縄文晩期土器の再検討ー入佐式と黒川式の細分ー」『鹿児島考古 第31号』 鹿児島 鳥考古学会 1997
- 古森政次 他「ワクド石遺跡」『熊本県文化財調査報告書 第144集』 熊本県教育委員会 1994
- 桑畑光博「黒土遺跡」『都城市文化財調査報告書 第28集』 都城市教育委員会 1994
- 田辺昭三『須恵器大成』 角川書店 1981
- 岡戸哲紀 他「陶邑・大庭寺遺跡Ⅳ」『(財)大阪府埋蔵文化財協会調査報告書 第90輯』 (財)大阪府教育委員会・(財)大阪府埋蔵文化財協会 1995

第1表 中ノ原遺跡出土土器観察表(1)

遺物 番号	器形 部位	出土 位置	調 整		文様および法量	色 調		胎 土	備 考
			外 面	内 面		外 面	内 面		
1	深胴 鉢部	C III	ナデ 風化ぎみ	ナデ		明褐 (7.5YR5/6)	明褐 (7.5YR5/6)	3mm以下の乳白・灰・褐色砂粒、2mm以下の 黒色光沢粒、0.5mm以下の透明光沢粒	
2	深口 鉢縁	C IV	指によるナデ (凹線状)	丁寧なナデ		にぶい橙 (5YR6/4)	にぶい赤褐 (5YR5/4)	4~6mm以下の乳白色粒、 2mm以下の黒色光沢粒	スス付着
3	深口 鉢縁	C IV	ナデ	横ナデ	棒状工具による刺 突?	にぶい黄褐 (10YR5/4)	にぶい黄褐 (10YR5/4)	3mm以下の乳白・灰色砂粒、 2mm以下の黒色光沢粒	スス付着
4	深胴 鉢部	C IV	粗い貝殻条痕	横ナデ		明赤褐 (5YR5/6)	明赤褐(5YR5/6) にぶい黄橙(10YR6/3)	15mm以下のにぶい黄橙・褐灰色 砂粒、灰白色のにぶい光沢粒	
5	深口 鉢縁	C IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ	肥厚した口縁部に 沈線	にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	2mm以下の灰白・灰褐・黄 褐・褐色砂粒	
6	深口 鉢縁	C IV	横ナデ	横ナデ	口縁部に2本の平 行沈線	にぶい赤褐 (5YR5/4)	にぶい赤褐 (5YR5/4)	2mm以下の黒色光沢粒、0.5mm以 下の透明光沢粒	
7	深口 鉢縁	B IV	横ナデ	横ナデ	口縁部に3本の平 行沈線	にぶい褐 (7.5YR5/4)	明褐 (7.5YR5/6)	1mm以下の灰黄色砂粒、 0.5mm以下の透明・黒色光沢粒	
8	深口 鉢縁	C IV	横ナデの後 ヘラミガキ	横ナデの後 ヘラミガキ	口縁部に3本の平 行沈線	にぶい褐 (7.5YR5/3)	にぶい褐 (7.5YR5/3)	1.5mm以下の灰白・褐色砂 粒、透明・黒色光沢粒	
9	深口 鉢縁	b~IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ	口縁部に2本+aの 平行沈線	褐(7.5YR4/3)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	1mm以下の乳白・茶褐色砂粒、1mm以下の 柱状の黒色光沢粒、微細な透明光沢粒	
10	深口 鉢縁	C III	ナデ	風化著しい	口縁部に3本+aの 平行沈線	暗褐 (10YR3/3)	にぶい黄橙 (10YR6/4)	2.5mm以下の灰白色砂粒、0.5mm 以下の透明・黒色光沢粒	
11	深口 鉢縁	C IV	横ナデの後 ヘラミガキ	横ナデ	口縁部に3本の平 行沈線	にぶい赤褐 (5YR5/4)	にぶい赤褐 (5YR5/4)	2mm以下の黒色光沢粒	
12	深口 鉢縁	C IV	ヘラミガキ	横ナデ	口縁部に3本の平 行沈線	浅黄(2.5Y7/4)	浅黄(2.5Y7/3)	3mm以下の黄・褐色砂粒、2mm以下の 黒色光沢粒、0.5mm以下の透明光沢粒	
13	深口 鉢縁	C IV	横ナデの後 ヘラミガキ	横ナデ	口縁部に2本+aの 平行沈線	にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい褐 (7.5YR5/3)	5mm以下の灰白・黒褐色粒、2.5mm以 下の透明・黒色光沢粒、岩片を含む	
14	深口 鉢縁	C III・IV	ナデ	ナデ	口縁部に3本の平 行沈線	にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	2.5mm以下の灰褐・黒褐色砂粒、 1mm以下の透明・黒色光沢粒	
15	浅口 鉢縁	C III	横ナデの後 ヘラミガキ	横ナデの後 ヘラミガキ	口縁部外面、胴部 内外面に沈線	浅黄(2.5Y7/4)	浅黄(2.5Y7/4)	1mm以下の灰白色砂粒、 黒色光沢粒	
16	浅口 鉢縁	C IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ		暗オリーブ褐 (2.5Y3/3)	暗オリーブ褐 (2.5Y3/3)	1mm以下のにぶい赤褐色砂粒、 微細な透明光沢粒	
17	浅口 鉢縁	C IV	横ナデの後 ヘラミガキ	横ナデの後 ヘラミガキ		にぶい黄橙 (10YR6/4)	浅黄(2.5Y7/3)	微細な黒色砂粒、透明光沢粒	
18	浅口 鉢縁	C IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ		にぶい赤褐 (5YR4/3)	にぶい赤褐 (5YR4/3)	1mm以下の乳白・灰褐・茶褐色 砂粒、微細な透明光沢粒	精製磨研
19	浅口 鉢縁	C IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ		褐(7.5Y4/3)	褐(7.5Y4/3)	2mm以下の透明・黒色光沢粒	精製磨研
20	浅口 鉢縁	6 III~IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ	口縁部、胴部に沈線	褐(7.5YR4/4)	褐(7.5YR4/3) 黒褐(10YR3/1)	微細な透明・黒色光沢粒	
21	浅口 鉢縁	C IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ	口縁部に沈線	にぶい黄 (2.5Y6/3)	黄灰(2.5Y4/1)	1mm以下の灰白・灰褐・黄 褐色砂粒	
22	浅口 鉢縁	C IV	横ナデの後 ヘラミガキ	横ナデの後 ヘラミガキ	口縁部外面に沈線	黒褐(10YR3/1)	黒褐(10YR3/1)	1mm以下の透明・黒色光沢粒	外面赤色顔料
23	浅口 鉢縁	6 III~IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ	口縁部内面に沈線	暗赤褐 (2.5YR3/2)	暗赤褐(2.5YR3/2)	1mm以下の乳白・茶褐色砂粒、 微細な透明光沢粒	
24	浅胴 鉢部	C IV	横ナデの後 ヘラミガキ	横ナデの後 ヘラミガキ		灰褐(7.5YR4/2)	灰黄褐(10YR4/2)	0.5mm以下の浅黄色砂粒、 透明光沢粒	
25	浅胴 鉢部	C IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ		赤褐(5YR4/6) 黒褐(10YR3/1)	オリーブ黒(5Y2/2) 暗褐(10YR3/4)	0.5mm以下の灰白・黒色砂粒、 微細な透明・黒色光沢粒	黒変
26	注口土器? 胴部	C III	丁寧なナデ	条痕?	放射状の沈線及び 斜方向の沈線	にぶい褐(7.5YR5/4) にぶい黄褐(10YR5/4)	灰黄褐 (10YR4/2)	1.5mm以下の乳白・褐色砂粒、 2mm以下の透明・黒色光沢粒	
27	深底 鉢部	C IV	ナデ	ナデ	網代底 (底径4.3cm)	にぶい褐(7.5YR5/4) にぶい黄褐(10YR5/4)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	2mm以下の淡黄・茶色砂粒・ 黒色光沢粒	
28	浅底 鉢部	d 客土	ヘラミガキ	ヘラミガキ	(底径12.6cm)	赤褐(5YR4/3) にぶい橙(7.5YR6/4)	暗灰黄(2.5YR5/2)	3mm以下の乳白色砂粒	外面丹塗り
29	深口 鉢縁	C IV	粗いナデ	丁寧なナデ 指おさえ	口縁部内面に沈線、 外面に突帯	灰褐(5YR4/2)	にぶい黄褐 (10YR5/3)	1mm以下の乳白・黒色砂粒	
30	深口 鉢縁	C IV	ナデ	丁寧なナデ	口縁部外面に突帯	灰褐(7.5YR5/2)	にぶい褐 (7.5YR5/3)	2mm以下の乳白色砂粒、 黒色光沢粒	スス付着
31	深口 鉢縁	C IV	ナデ	ナデ	口縁部外面に突帯	にぶい褐 (7.5YR5/4)	黄灰(2.5Y4/1)	1mm以下の乳白・黒色砂粒	
32	深口 鉢縁	C IV	横ナデ	丁寧なナデ	口縁部内面に沈線、 外面に突帯	明褐(7.5YR5/6)	にぶい黄橙 (10YR6/3)	2mm以下の灰白・黄褐・ 褐色砂粒	

第2表 中ノ原遺跡出土土器観察表(2)

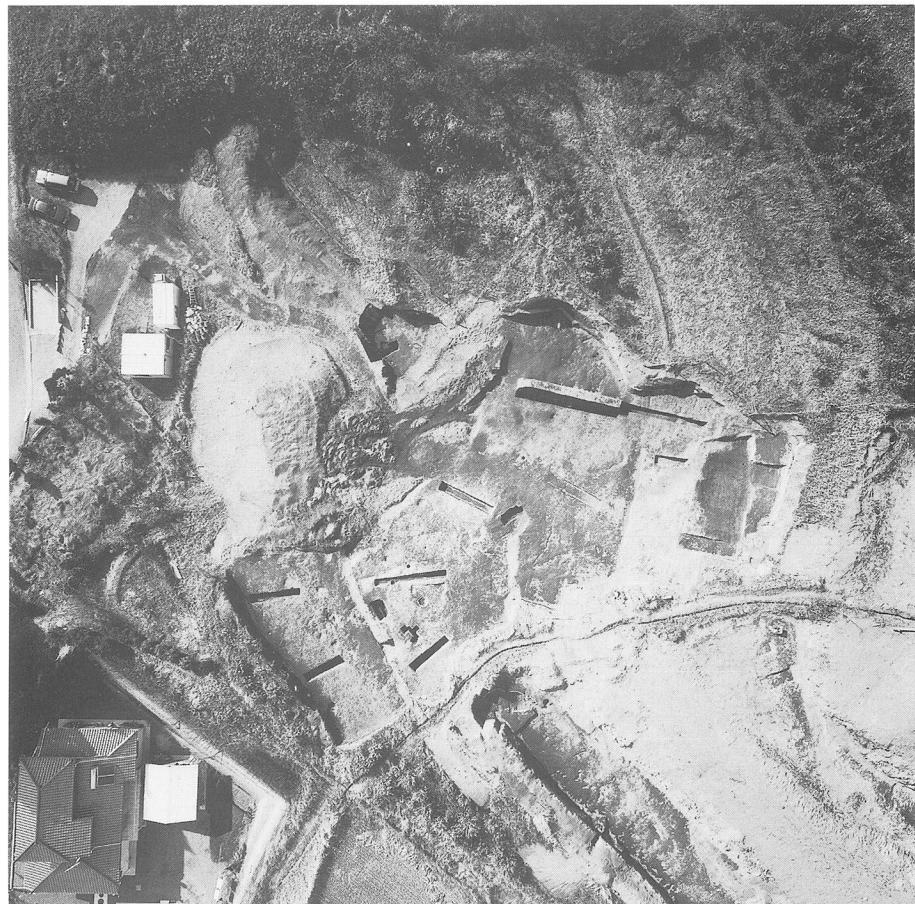
遺物 番号	器形 部位	出土 位置	調 整		文様および法量	色 調		胎 土	備 考
			外 面	内 面		外 面	内 面		
33	深口鉢縁	C IV	粗いナデ	粗い貝殻条痕	口縁部外面に突帯	灰黄褐(10YR4/2) にぶい褐(7.5YR5/4)	灰黄褐(10YR4/2) にぶい褐(7.5YR5/4)	4mm以下の黄褐色砂粒、 1mm以下の透明・黒色光沢粒	4同一個体?
34	深口鉢縁	C III	ナデ	ナデ	口縁部外面に突帯	明褐(7.5YR5/6)	明褐(7.5YR5/6)	2mm以下の乳白・黒色砂粒、1.5mm以下の黒色光沢粒、1mm以下の透明光沢粒	
35	深口鉢縁	C IV	ナデ	ナデ 風化著しい	口縁部外面に突帯	にぶい黄褐 (10YR5/3)	にぶい黄褐 (10YR5/3)	1mm以下の乳白・黒色砂粒	
36	深口鉢縁	C IV	ナデ	ナデ	口縁部外面に突帯	にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	1mm以下の乳白・黒色砂粒、 透明光沢粒	黒変
37	深口鉢縁	C IV	ナデ 風化著しい	ナデ 風化著しい	口縁部外面に突帯	にぶい黄褐 (10YR5/3)	にぶい黄褐 (10YR5/3)	3mm以下の灰白色砂粒、2.5mm以下の黒色光沢粒、1.5mm以下の透明光沢粒	
38	深口鉢縁	排土	ナデ	ナデ	口縁部外面に幅広の刻目突帯	黒褐(2.5Y3/1) オリブ(2.5Y4/3)	暗灰(2.5Y4/2)	7mmの褐色粒、3.5mm以下の灰黄色砂粒、2mm以下の透明光沢粒	
39	深口鉢縁	C IV	ナデ	ナデ 指おさえ	口縁部外面に刻目	にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい褐 (7.5YR5/4)	2mm以下の乳白・灰色砂粒、1mm以下の透明・黒色光沢粒	スス付着 黒斑
40	深胴鉢部	C III・IV	貝殻条痕	ナデ	外面に刻目	黒褐(10YR3/1)	暗褐(10YR3/3)	1mm以下の灰白色砂粒、 透明光沢粒	
41	深胴鉢部	C III	丁寧なナデ	丁寧なナデ	外面に刻目突帯	にぶい黄褐 (10YR5/4)	にぶい黄橙 (10YR6/4)	2mm以下の乳白・灰白色砂粒、 1mm以下の透明・黒色光沢粒	
42	深鉢?縁	C IV	横ナデ	指おさえの後 横ナデ	外面に突帯	褐(7.5YR4/4)	にぶい黄橙 (10YR6/4)	3mm以下の黒色光沢粒、 1mm以下の透明光沢粒	
43	浅口鉢縁	C IV	ヘラミガキ	ヘラミガキ	胴部外面に沈線	にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい褐(7.5YR5/4) 褐灰(10YR4/1)	1mm以下の乳白色砂粒・ 透明光沢粒	
44	浅口鉢縁	C III	ナデ	ナデ	口縁部外面に突帯	明赤褐(2.5YR5/6)	にぶい黄褐 (10YR5/3)	1mm以下の乳白・茶褐色 砂粒・透明光沢粒	
45	浅口鉢縁	C III	ヘラミガキ	ヘラミガキ	口縁部内面に沈線 胴部外面に沈線	にぶい黄褐 (10YR5/3)	にぶい黄褐 (10YR5/3)	2mm以下の乳白色砂粒、1mm 以下の透明・黒色光沢粒	
46	浅口鉢縁	C IV	横ナデ 風化ざみ	横ナデ 風化ざみ	口縁部外面に沈線	明赤褐 (5YR5/6)	明褐 (7.5YR5/6)	1mm以下の淡黄・茶色砂粒、 微細な透明・黒色光沢粒	
47	浅鉢?頸	C N	ヘラミガキ	ヘラミガキ	胴部外面に突帯	にぶい黄橙 (10YR6/4)	暗灰黄 (2.5Y5/2)	1mm以下の灰褐・黒褐色砂粒、 微細な透明光沢粒	
48	深底鉢部	C IV	ナデ	ナデ	網代底? (底径5.8cm)	にぶい赤褐 (5YR5/4)	明褐(7.5YR5/4)	2mm以下の黒色砂粒、黒色光沢粒	
49	組織痕部	C IV		貝殻条痕		明赤褐 (5YR5/6)	明赤褐 (5YR5/6)	3mm以下の灰白色砂粒	
50	組織痕部	C III・IV		ナデ 風化ざみ		にぶい黄褐 (10YR5/4)	黄褐(2.5Y5/4)	5mmのにぶい黄褐色粒、1mm以下の灰黄・ 黒色砂粒、3mm以下の黒色光沢粒	
51	組織痕部	C III		丁寧なナデ		にぶい黄褐 (10YR5/4)	オリブ褐 (2.5Y4/3)	2mm以下の乳白・褐・褐色砂粒、 1mm以下の透明・黒色光沢粒	
52	組織痕底部	B IV		丁寧なナデ		にぶい褐 (7.5YR5/4)	暗灰黄 (2.5Y4/2)	5mmの灰黄色粒、2.5mm以下の 柱状の黒色光沢粒	51と同一個体?
53	組織痕底部	C IV		ナデ		にぶい褐 (7.5YR5/4)	にぶい黄褐 (10YR5/4)	1mm以下の淡黄・茶色砂粒、 黒色光沢粒	
54	土師器甕・口縁	C IV	タタキの後 横ナデ	横方向のタタキ	(口径20.8cm)	にぶい黄橙 (10YR6/4)	にぶい橙 (7.5YR6/4)	6mm以下の乳白色粒、 1mm以下の透明・黒色光沢粒	
55	須恵器・腕胴部~底部	C II	上半部横ナデ、下半部 工具による粗いナデ	横ナデ	外面に櫛描波状文 (底径3.3cm)	灰(5Y5/1) オリブ黒(7.5Y3/1)	灰オリブ (7.5Y5/3)	精良	
56	須恵器・壺口縁	QII~IV	横ナデ	横ナデ	(口径9.6cm)	灰(7.5Y5/1) 黒灰(N3/0)	灰(7.5Y5/1) 黒灰(N3/0)	精良	口唇部及び内面に自然釉
57	こね鉢縁	C IV	横ナデ	横ナデ		灰白(5Y7/1)	灰(5Y6/1)	3mm以下の灰白色砂粒	東播系、口縁部外面に自然釉
58	備前焼壺口縁	C・I	横ナデ	横ナデ		暗褐(7.5YR3/3) 暗オリブ(7.5Y4/3)	オリブ黒 (7.5Y3/2)	2mm以下の白・乳白・黒色砂粒	内外面に釉
59	磁器碗口縁~底部	C・I			外面に山水文 内面四方だすき文	灰白(5Y8/2)	灰白(2.5Y8/2)	精良	筒形湯呑み碗
60	磁器碗口縁~胴部	b IV				灰白(10Y8/1)	灰白(10Y8/1)	精良	
61	磁器碗口縁	b IV			外面に山水文	明緑灰(10GY8/1) 青灰(10BG6/1)	明緑灰(10GY8/1) 青灰(10BG6/1)	精良	18世紀後半
62	磁器小坏底部	a IV			見込みに山水文 (底径3.0cm)	明緑灰(5G7/1) 暗緑灰(5G3/1)	灰白(7.5Y7/1)	精良	中国製
63	磁器皿底部	a IV			外面に圏線 (底径8.0cm)	灰白(7.5Y7/1)	灰白(7.5Y7/1)	精良	型作り

第3表 中ノ原遺跡出土石器計測表

実測図 番号	器 種	出土位置	石 材	現存長 (cm)	現存幅 (cm)	現存厚 (cm)	重 量 (g)	備 考
1	石 鏃	c-Ⅱ層	チャート	2.70	1.63	0.40	0.7	
2	石 鏃	c-Ⅳ層	チャート	2.40	1.60	0.28	0.9	
3	石 鏃	c-Ⅲ層	チャート	2.20	1.55	0.35	1.4	先端部欠損
4	石 鏃	d一括	チャート	2.05	1.25	0.3	0.5	
5	石 鏃	c-Ⅳ層	黒曜石	2.10	1.50	0.45	1.1	姫島産
6	石 鏃	d一括	チャート	2.10	1.80	0.45	1.0	
7	石 鏃	c-Ⅰ層	チャート	2.0	1.50	0.30	0.6	脚部欠損
8	石 鏃	c-Ⅰ層	チャート	1.40	1.30	0.30	0.4	先端部、脚部欠損
9	石 鏃	l一括	チャート	2.35	1.80	0.45	1.4	
10	石 鏃	c-Ⅳ層	チャート	1.70	1.45	0.30	0.5	脚部欠損
11	石 鏃	c-Ⅲ層	チャート	1.30	1.60	0.30	0.2	脚部欠損
12	石 鏃	c-Ⅱ層	チャート	2.35	1.23	0.50	1.5	
13	石 鏃	d'客土	流紋岩	2.40	1.85	0.65	2.1	
14	石 鏃	d'客土	流紋岩	2.45	1.9	0.3	1.5	基部欠損
15	尖頭器	a-Ⅱ層	頁 岩	2.95	2.0	0.5	3.3	基部欠損
16	尖頭器	c-Ⅰ層	チャート	1.45	2.25	0.55	1.8	先端部欠損
17	尖頭器	c-Ⅳ層	チャート	1.95	1.35	0.40	1.0	先端部欠損
18	2次加工剥片	d'客土	流紋岩	1.70	1.75	0.25	1.1	
19	2次加工剥片	c-Ⅳ層	チャート	2.30	1.75	0.70	()	
20	スクレイパー	c-Ⅲ層	チャート	1.70	2.50	0.90	3.3	
21	石 匙	d'客土	チャート	4.0	2.45	0.55	5.9	
22	石 匙	c-Ⅱ層	頁 岩	4.85	2.30	0.9	9.3	
23	スクレイパー	c-Ⅳ層	チャート	1.90	3.10	0.45	3.0	
24	スクレイパー	c-Ⅰ層	チャート	1.15	3.30	0.60	2.6	
25	スクレイパー	c-Ⅰ層	チャート	4.10	3.70	0.780	15.0	
26	スクレイパー	a-Ⅱ層	チャート	2.30	4.10	0.45	4.6	
27	玉	c-Ⅲ層	滑 石	1.3	1.35	0.7	2.4	2方向からの穿孔
28	打製石斧	c-Ⅱ層	流紋岩	5.3	4.4	1.0	26.2	基部のみ
29	打製石斧?	c-Ⅰ層	流紋岩	8.0	4.3	1.15	43.7	
30	打製石斧	c-Ⅳ層	流紋岩	13.0	5.85	1.80	1.82	
31	磨製石鏃	c-Ⅰ層	緑色岩片	1.85	1.8	0.3	1.4	先端部欠損
32	磨製石鏃	a一括	緑色岩片	3.7	1.8	0.4	3.9	先端部欠損



調査区遠景



調査区遠景
(南より)

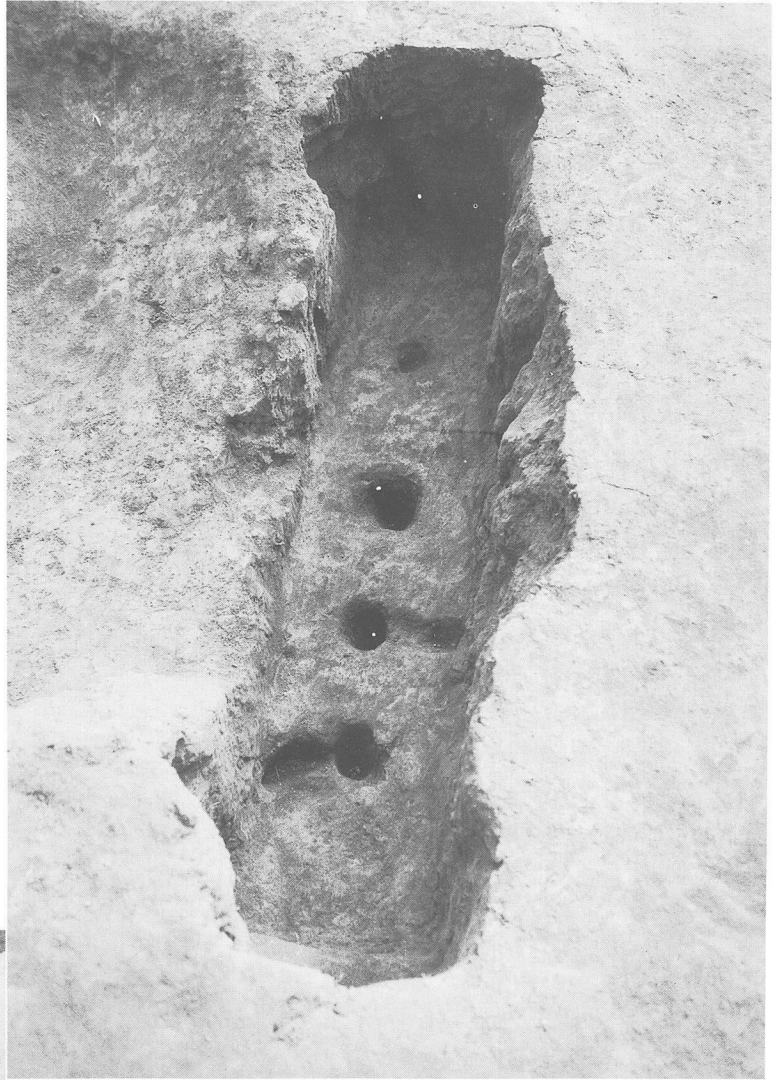


SC 1 土层断面



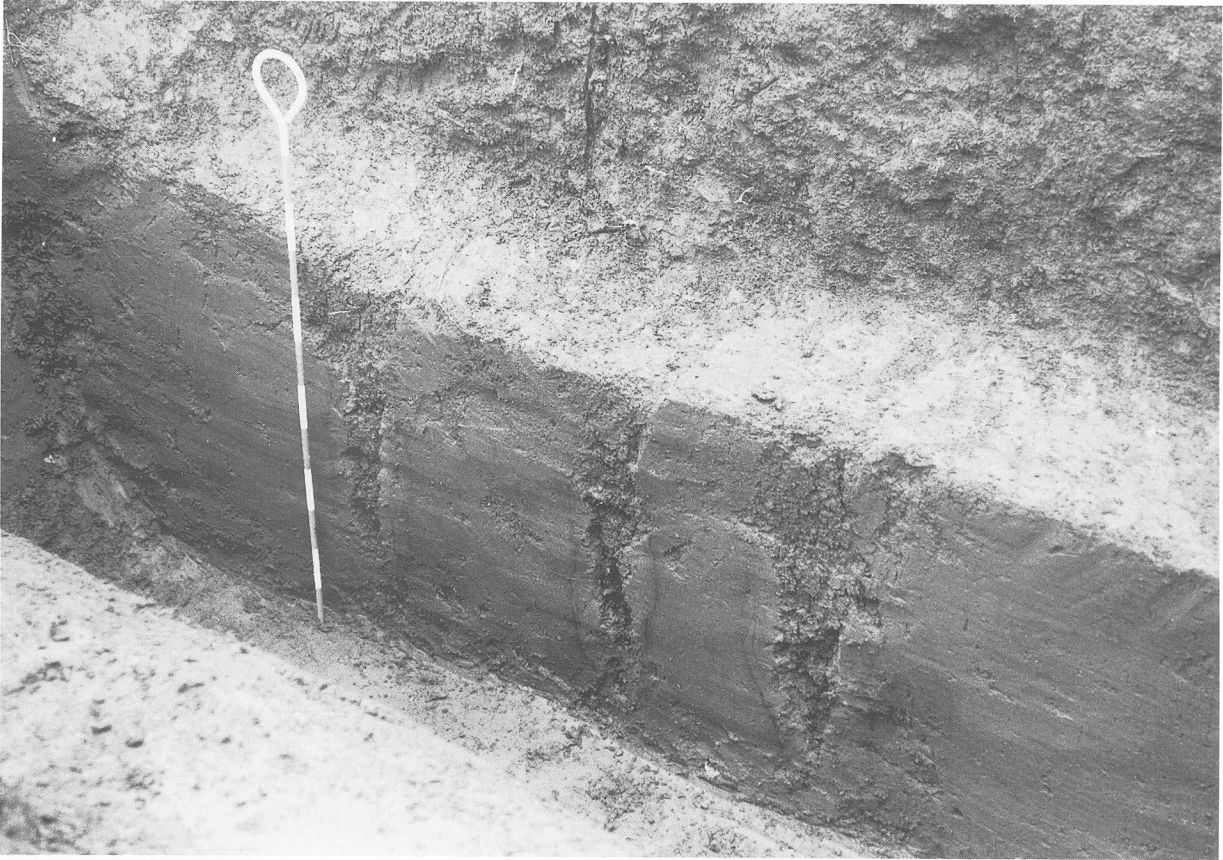
SC 1 半載狀況

SC 2

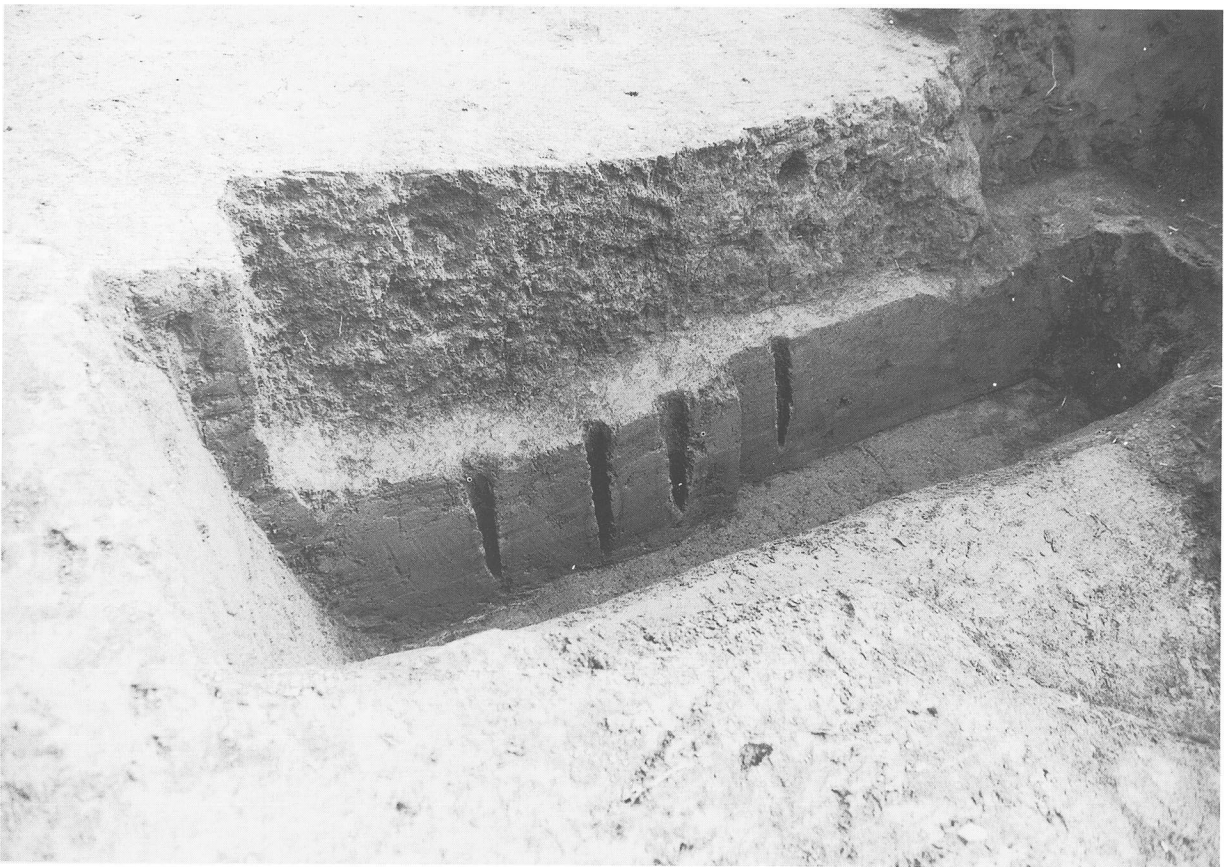


SC 2 半截状况



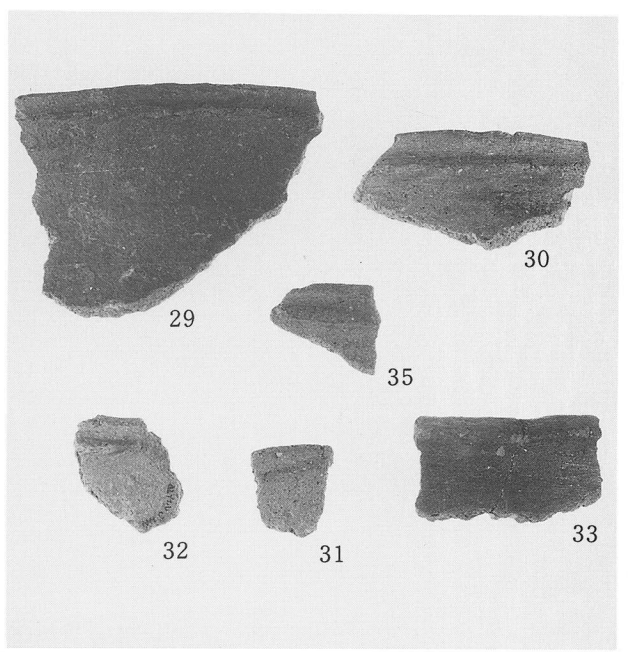
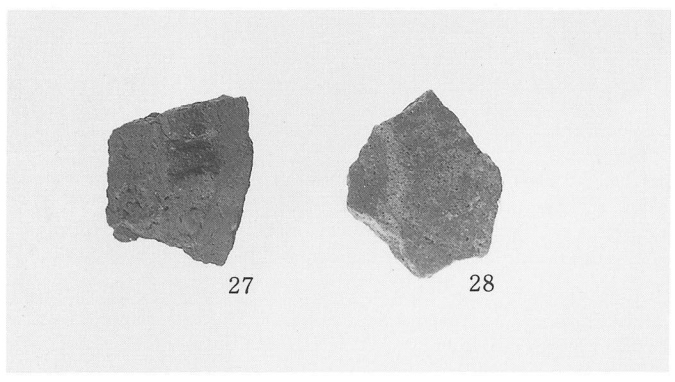
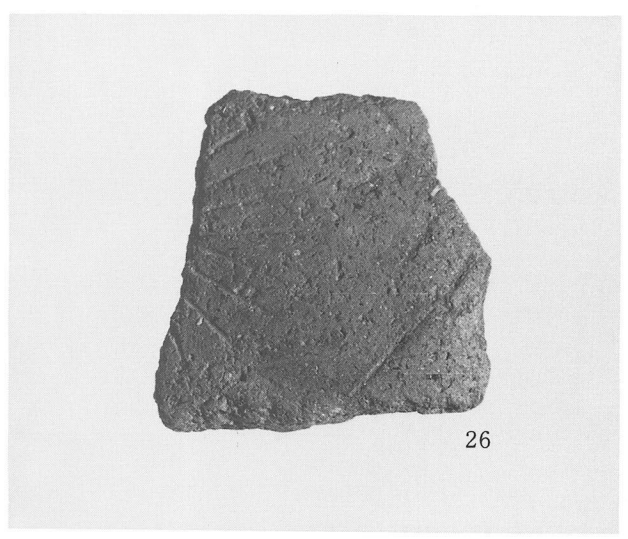
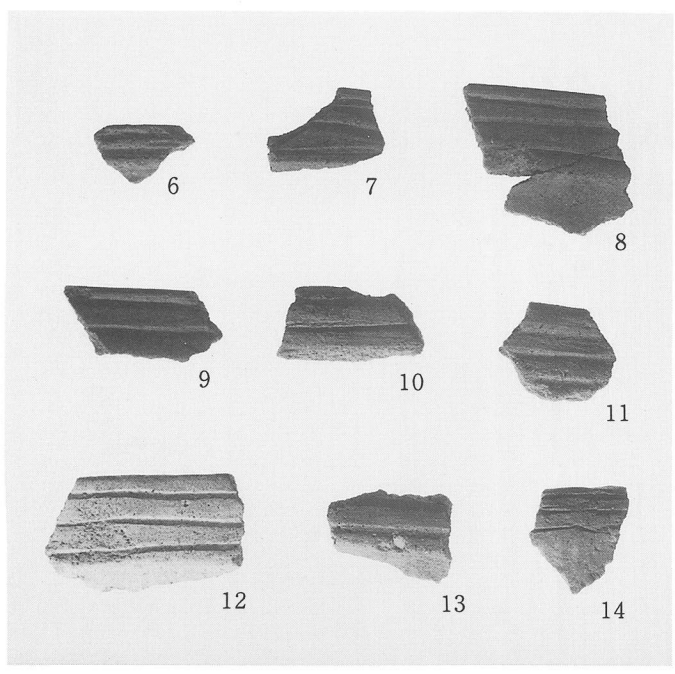
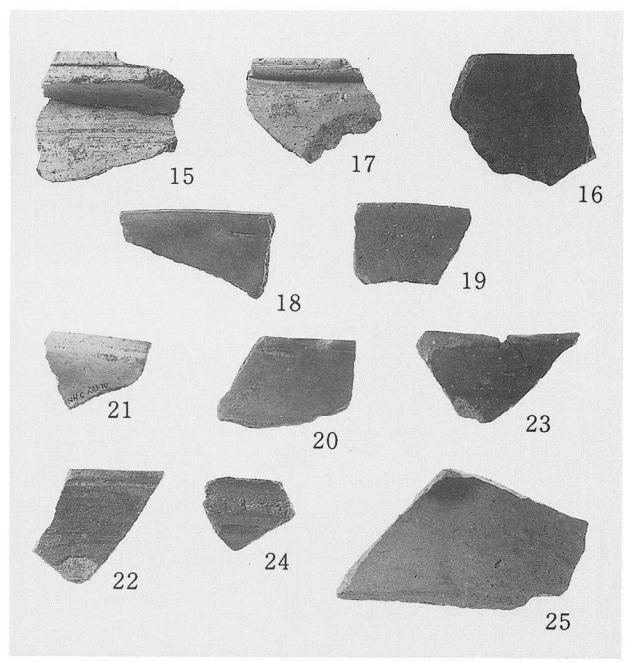
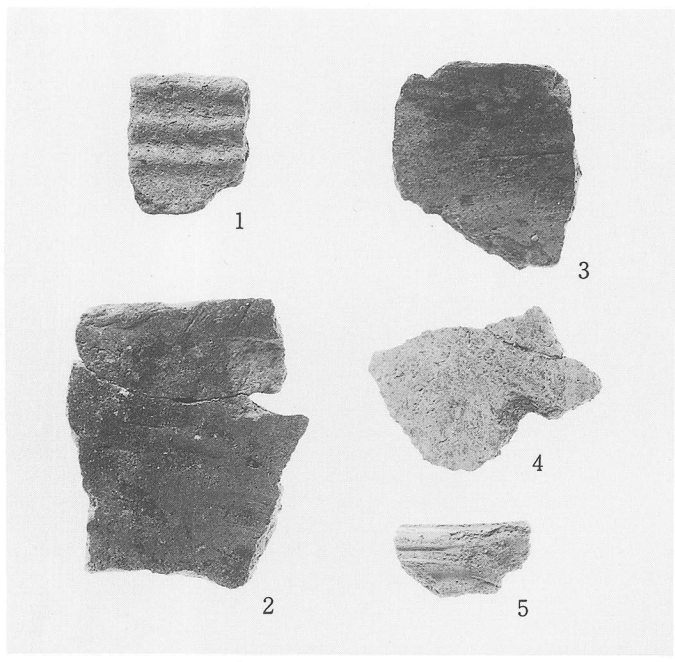


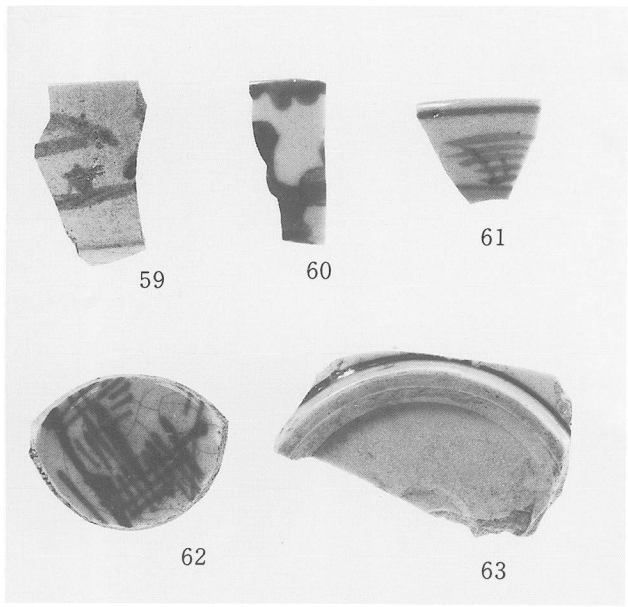
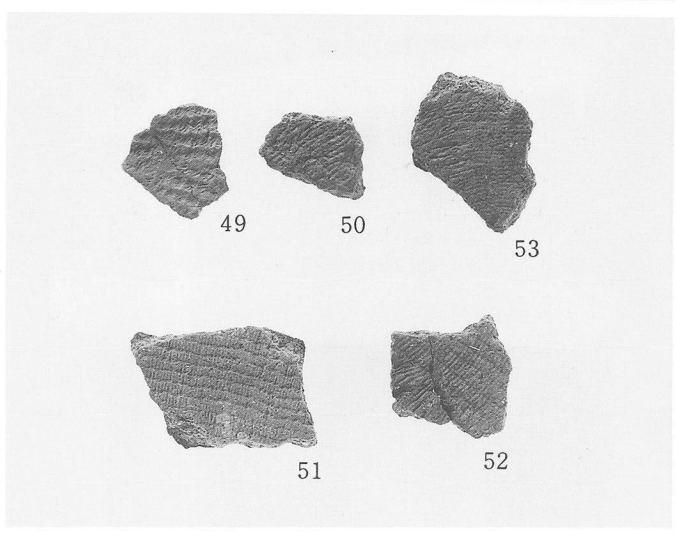
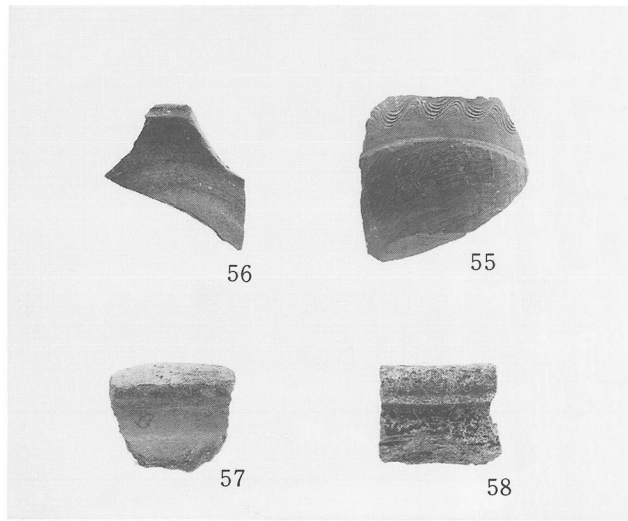
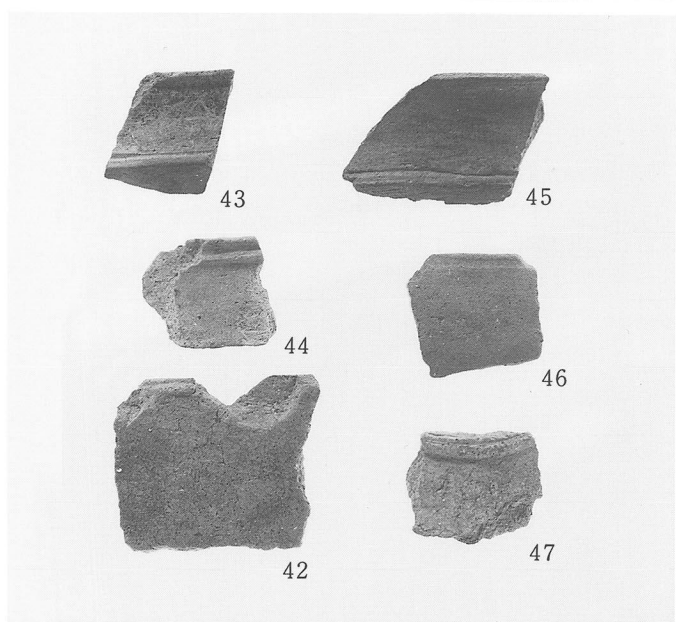
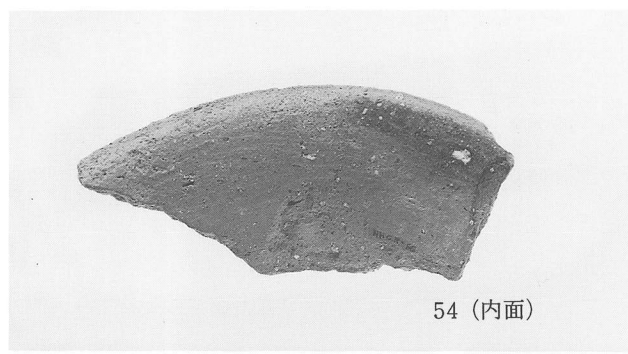
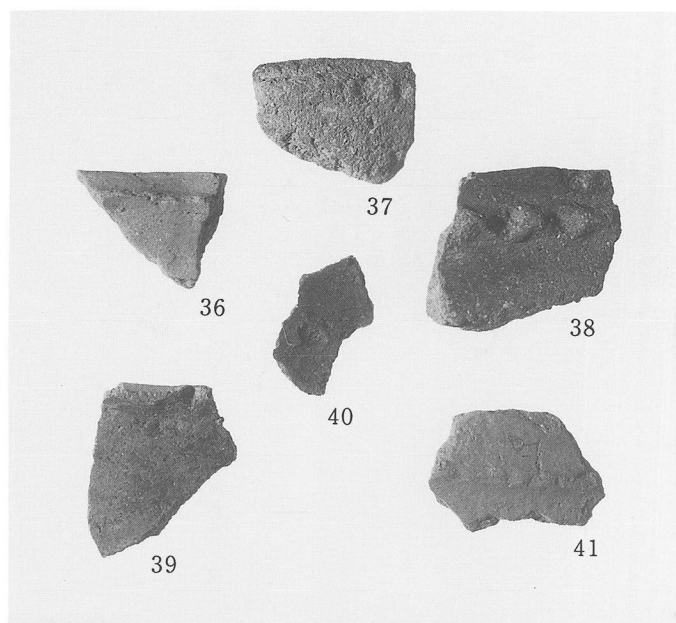
SC 3 半載狀況



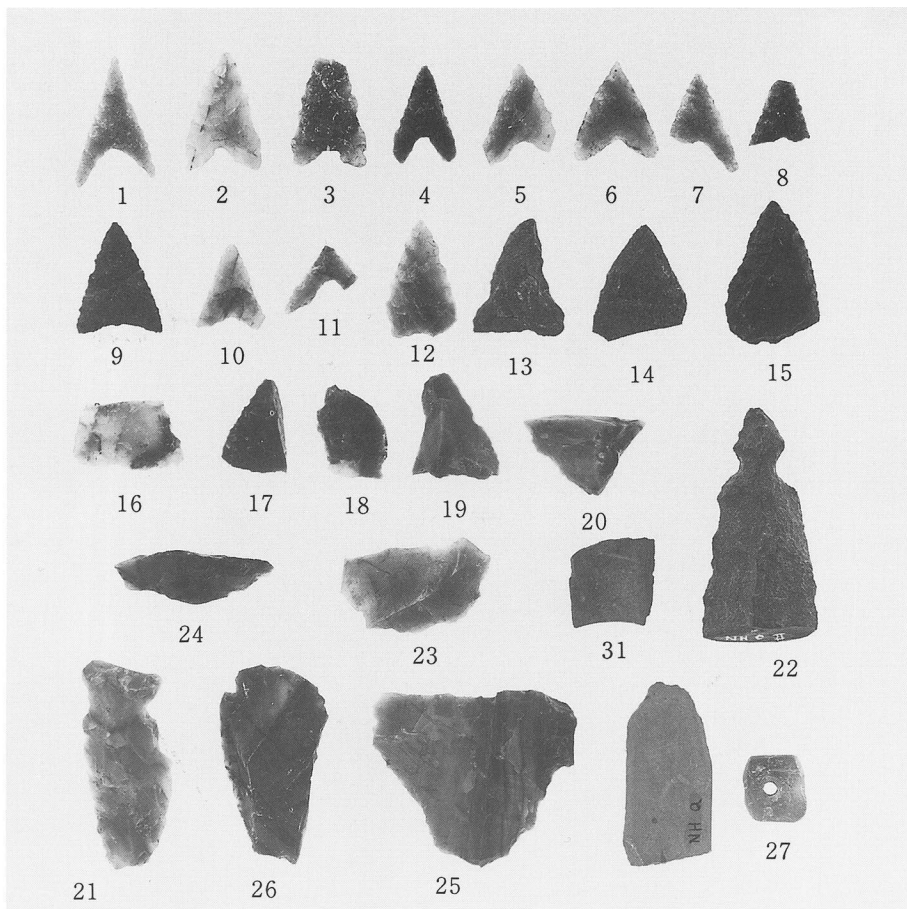
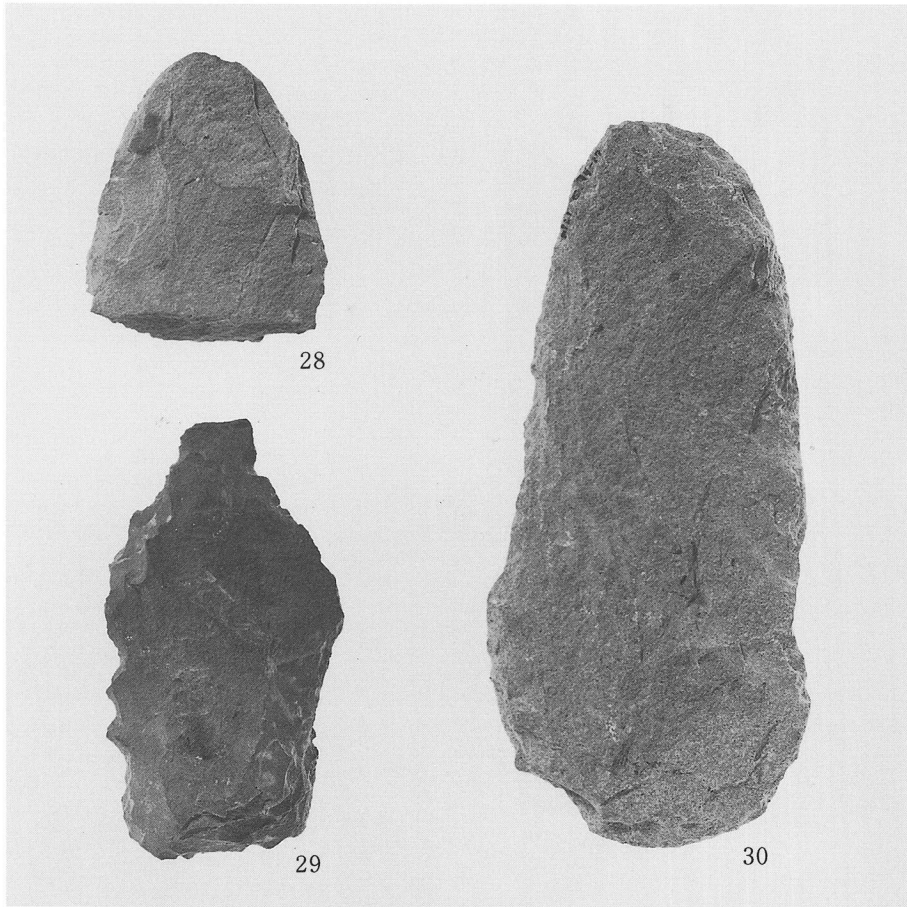
SC 3 逆茂木断面狀況

图版 5





图版 7



宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第 17 集

神殿遺跡 B・C 地区
南平第 3 遺跡
南平第 4 遺跡
中ノ原遺跡

国道 218 号高千穂バイパス建設関係発掘調査報告書(2)

発行年月日 平成 11 年 3 月 31 日

編集発行 宮崎県埋蔵文化財センター
〒880-0053 宮崎県宮崎市神宮 2 丁目 4-4
Tel 0985-21-1600 Fax 0985-26-2634

印刷 株式会社 宮崎南印刷
〒880-0911 宮崎市田吉 350-1
Tel 0985-51-2745 Fax 0985-52-2682
