

UMEKITASADOBARU

梅北佐土原遺跡

N A K A O

中尾遺跡

MINOBARU

蓑原遺跡

農用地整備事業「都城区域」農業用道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（1）

2 0 0 1

宮崎県埋蔵文化財センター

UMEKITASADOBARU

梅 北 佐 土 原 遺 跡

N A K A O

中 尾 遺 跡

MINOBARU

蓑 原 遺 跡

農用地整備事業「都城区域」農業用道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（1）

2 0 0 1

宮崎県埋蔵文化財センター

# 序

埋蔵文化財の保護・活用に対しまして、日頃より深いご理解をいただき厚くお礼申し上げます。

このたび宮崎県教育委員会では、農用地整備事業「都城区域」農業用道路の建設に伴い、梅北佐土原遺跡、中尾遺跡、蓑原遺跡の発掘調査を行いました。本書はその報告書です。

梅北佐土原遺跡では、縄文時代の集石遺構が検出され、縄文土器や石器が出土しました。中尾遺跡と蓑原遺跡では、古墳時代後期の竪穴住居跡や中世の掘立柱建物跡、畝状遺構等が検出され、須恵器の壺や土師器の甕等が出土しました。先人の歩みを振り返り、郷土の歴史を解明する貴重な資料を得られたことは大きな成果と言えるでしょう。

本書が学術資料としてだけでなく、学校教育や生涯学習の場で活用され、埋蔵文化財の保護に対する認識と理解の一助となることを期待します。

なお、調査にあたってご協力いただいた関係諸機関をはじめ、ご指導・ご助言をいただいた先生方、並びに地元の方々に心からの謝意を表します。

平成13年3月

宮崎県埋蔵文化財センター  
所長 矢野 剛

## 例 言

1. 本書は、農用地整備事業「都城区域」農業用道路の建設に伴い、宮崎県教育委員会が行った梅北佐土原遺跡、中尾遺跡、蓑原遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、緑資源公団九州支社都城建設事業所の依頼を受けた宮崎県教育委員会が主体となり、宮崎県埋蔵文化財センターが実施した。
3. 発掘調査の期間は、次のとおりである。

梅北佐土原遺跡	平成10年11月10日～平成11年	2月16日	
中尾遺跡	平成11年	2月22日～平成11年	3月5日
	平成11年	4月14日～平成11年	7月23日
蓑原遺跡	平成11年	4月21日～平成11年	10月21日
4. 現地での実測等の記録は、甲斐貴充、高橋浩子、鈴木健二、下田代清海、柳田晴子、廣田晶子、橋川敬子、安楽哲史が行い、一部を業者に委託した。
5. 本書に使用した写真は、甲斐、高橋、鈴木が撮影した。
6. 整理作業は宮崎県埋蔵文化財センターで行った。図面の作成、実測、トレースは主として甲斐、高橋、鈴木が行い、一部を整理補助員の協力を得た。
7. 本書で使用した位置図は、国土地理院発行の2万5千分の1図を基に作成し、調査範囲図は、都城作成の5千分の1図、1万分の1図を基に作成した。
8. 土層断面および土器の色調は『新版標準土色帖』に拠った。
9. 本書で使用した方位は、座標北および磁北である。レベルは海拔絶対高である。
10. 本書では、遺構に次の略号を使用している。

竪穴住居跡…	S A	掘立柱建物跡…	S B	土坑…	S C	集石遺構…	S I	溝状遺構…	S E
--------	-----	---------	-----	-----	-----	-------	-----	-------	-----
11. 本書の執筆分担は次のとおりである。

第I章第1節…	長津宗重
第I章第2節, 第II章…	甲斐貴充
第III章…	高橋浩子
第IV章…	鈴木健二
12. 出土遺物・その他諸記録は宮崎県埋蔵文化財センターに保管している。

# 本文目次

## 第I章 はじめに

- 第1節 調査に至る経緯 ..... (長津宗重) 1
- 第2節 調査の組織 ..... (甲斐) 1~2

## 第II章 梅北佐土原遺跡の調査 ..... (甲斐) 3~34

- 第1節 遺跡の立地と環境 ..... 5
- 第2節 調査の経過 ..... 7
- 第3節 基本層序 ..... 7
- 第4節 第IV層~第V層の調査
  - (1) 調査について ..... 10
  - (2) 出土遺物について ..... 12
- 第5節 第IX層~第X層の調査
  - (1) 調査について ..... 17
  - (2) 出土遺物について ..... 19
- 第6節 その他の時代の遺物 ..... 19
- 第7節 梅北佐土原遺跡におけるテフラ分析調査 ..... 20
- 第8節 まとめ ..... 25

## 第III章 中尾遺跡の調査 ..... (高橋) 35~118

- 第1節 遺跡の位置と歴史的環境 ..... 37
- 第2節 層序 ..... 40
- 第3節 調査の経過と概要 ..... 40
- 第4節 調査の記録
  - 1. 縄文時代の遺物 ..... 43
  - 2. 弥生時代終末から古墳時代の遺構と遺物
    - (1) 竪穴住居跡 ..... 45
    - (2) 包含層出土の遺物 ..... 52
  - 3. 歴史時代の遺構と遺物
    - (1) 畠跡 ..... 61
    - (2) 包含層出土の遺物 ..... 62
  - 4. 石器 ..... 66

## 第5節 自然科学分析

- 1. 放射性炭素年代測定 ..... 75
- 2. 炭化材の樹種同定 ..... 76
- 3. 植物珪酸体分析 ..... 77
- 4. 植物珪酸体分析 (低地部における試掘調査) ..... 86
- 5. 花粉分析 (低地部における試掘調査) ..... 98

第6節	まとめ	103
第IV章	葦原遺跡の調査 (鈴木)	119~184
第1節	調査の経過	121
第2節	基本層序	121
第3節	A区の調査	123
第4節	B区の調査	124
	1. 検出遺構と遺物	126
	2. 遺構以外の出土遺物	133
第5節	C区の調査	139
	1. 検出遺構	139
	2. 出土遺物	144
第6節	D区の調査	144
	1. 検出遺構	147
	2. 出土遺物	158
第7節	自然科学分析の結果	168
	1. 放射性炭素年代測定	168
	2. 植物珪酸体分析	169
	3. 寄生虫卵分析	172
	4. 炭素物の同定	174
第8節	まとめ	180

## 挿 図 目 次

### 梅北佐土原遺跡挿図目次

第1図	梅北佐土原遺跡	位置図	5
第2図	梅北佐土原遺跡	調査範囲図	6
第3図	梅北佐土原遺跡	調査区分図	7
第4図	梅北佐土原遺跡	B区南壁土層断面図	8
第5図	梅北佐土原遺跡	C区東壁土層断面図	9
第6図	梅北佐土原遺跡	A区第VI層上面検出状況図	10
第7図	梅北佐土原遺跡	C区第VI層上面検出状況図	11
第8図	梅北佐土原遺跡	第IV・V層出土縄文土器(1)	13
第9図	梅北佐土原遺跡	第IV・V層出土縄文土器(2)	14
第10図	梅北佐土原遺跡	第IV・V層出土縄文土器(3)	15
第11図	梅北佐土原遺跡	第IV・V層出土その他の土器	16
第12図	梅北佐土原遺跡	第IV・V層出土石器	16

第13図	梅北佐土原遺跡	第Ⅸ・Ⅹ層出土集石遺構・石器	17
第14図	梅北佐土原遺跡	A・B区第Ⅹ層上面検出状況図	18
第15図	梅北佐土原遺跡	その他の時代の遺物	19
第16図	梅北佐土原遺跡	テフラ分析土層柱状図	24
第17図	梅北佐土原遺跡	C区第Ⅸ・Ⅹ層出土土器分類別分布図	25

### 中尾遺跡挿図目次

第1図	中尾・蓑原遺跡位置図	38
第2図	中尾遺跡周辺地形図	39
第3図	中尾遺跡 御池ボラ上面遺構分布図及びグリッド配置図, 基本土層柱状図	41
第4図	中尾遺跡 縄文土器実測図	44
第5図	中尾遺跡 1号竪穴住居跡	46
第6図	中尾遺跡 1号竪穴住居跡出土遺物実測図	47
第7図	中尾遺跡 2号竪穴住居跡	49
第8図	中尾遺跡 2号竪穴住居跡出土土器実測図(1)	50
第9図	中尾遺跡 2号竪穴住居跡出土土器実測図(2)	51
第10図	中尾遺跡 包含層出土土器実測図(1)	53
第11図	中尾遺跡 包含層出土土器実測図(2)	54
第12図	中尾遺跡 包含層出土土器実測図(3)	55
第13図	中尾遺跡 包含層出土土器実測図(4)	56
第14図	中尾遺跡 包含層出土土器実測図(5)	59
第15図	中尾遺跡 包含層出土土器実測図(6)	60
第16図	中尾遺跡 包含層出土土器実測図(7)	61
第17図	中尾遺跡 小溝状遺構群検出面上出土土器実測図	62
第18図	中尾遺跡 第2層面小溝状遺構群分布図及び土層断面図	63
第19図	中尾遺跡 包含層出土遺物実測図	65
第20図	中尾遺跡 石器実測図(1)	67
第21図	中尾遺跡 石器実測図(2)	68
第22図	中尾遺跡 小溝状遺構群走行方向による区分図	108

### 蓑原遺跡挿図目次

第1図	蓑原遺跡 周辺地形図	122
第2図	蓑原遺跡 基本土層柱状図	123
第3図	蓑原遺跡 Ⅱ層上面及びⅦ層上面遺構分布図	125
第4図	蓑原遺跡 B1区Ⅶ層上面遺構分布図	127
第5図	蓑原遺跡 B2区Ⅶ層上面遺構分布図	128
第6図	蓑原遺跡 1号竪穴住居跡実測図	129

第7図	蓑原遺跡	2号竪穴住居跡実測図	131
第8図	蓑原遺跡	1号竪穴住居跡出土遺物実測図	132
第9図	蓑原遺跡	2号竪穴住居跡出土遺物実測図	132
第10図	蓑原遺跡	3号竪穴住居跡実測図	134
第11図	蓑原遺跡	3号竪穴住居跡出土遺物実測図	135
第12図	蓑原遺跡	B区遺構外出土遺物実測図(1)	137
第13図	蓑原遺跡	B区遺構外出土遺物実測図(2)	138
第14図	蓑原遺跡	C区Ⅶ層上面遺構分布図	140
第15図	蓑原遺跡	C区土坑実測図	142
第16図	蓑原遺跡	C区出土遺物実測図	143
第17図	蓑原遺跡	D区Ⅶ層上面遺構分布図及び土層断面実測図	145
第18図	蓑原遺跡	掘立柱建物跡実測図(1)	149
第19図	蓑原遺跡	掘立柱建物跡実測図(2)	150
第20図	蓑原遺跡	掘立柱建物跡実測図(3)	151
第21図	蓑原遺跡	掘立柱建物跡実測図(4)	152
第22図	蓑原遺跡	掘立柱建物跡実測図(5)	154
第23図	蓑原遺跡	石組遺構実測図	155
第24図	蓑原遺跡	D区土坑実測図	156
第25図	蓑原遺跡	1号溝状遺構実測図及び土層断面実測図	157
第26図	蓑原遺跡	D区北端部畝状遺構実測図及び土層断面実測図	159
第27図	蓑原遺跡	D区出土遺物実測図(1)	162
第28図	蓑原遺跡	D区出土遺物実測図(2)	163
第29図	蓑原遺跡	D区出土遺物実測図(3)	164

## 表 目 次

### 梅北佐土原遺跡表目次

第1表	梅北佐土原遺跡	出土土器観察表(1)	27
第2表	梅北佐土原遺跡	出土土器観察表(2)	28
第3表	梅北佐土原遺跡	出土石器計測表	28

### 中尾遺跡表目次

第1表	中尾遺跡	1号竪穴住居跡出土石器計測表	48
第2表	中尾遺跡	瓦計測表	66
第3表	中尾遺跡	鉄製品計測表	66
第4表	中尾遺跡	土器観察表(1)～(6)	69
第5表	中尾遺跡	石器計測表	74



## 葦原遺跡表目次

第1表	葦原遺跡	出土土器観察表(1)	165
第2表	葦原遺跡	出土土器観察表(2)	166
第3表	葦原遺跡	出土土器観察表(3)	167

## 図版目次

### 梅北佐土原遺跡図版目次

図版1	調査区遠景	29
図版2	調査区全景/A区第V層検出状況/B区第X層検出状況/C区第X層検出状況	30
図版3	A区土層堆積状況/A区第VI層上面検出状況/A区第X層上面検出状況 B区第X層上面検出状況/集石遺構(SI1)検出状況/C区第VI層上面検出状況	31
図版4	出土土器1類~5類①	32
図版5	出土土器5類②~10類②/出土石器	33
図版6	出土土器11類/その他時代の遺物	34

### 中尾遺跡図版目次

図版1	中尾遺跡 小溝状遺構群	107
図版2	中尾遺跡遠景/小溝状遺構群土層断面(C-C')	108
図版3	①御池ボラ面調査後(遠景)/②縄文土器/③御池ボラ面遺構分布状況 ④1号竪穴住居跡検出状況/⑤1号竪穴住居跡完掘状況 ⑥1号竪穴住居跡/⑦1号竪穴住居跡遺物出土状況	109
図版4	①1号竪穴住居跡埋土状況(東-西)/②1号竪穴住居跡埋土状況(北-南) ③1号竪穴住居跡出土土器①②/④1号竪穴住居跡出土石	110
図版5	①2号竪穴住居跡①②/②2号竪穴住居跡検出状況 ③2号竪穴住居跡埋土状況(北西-南東)/④2号竪穴住居跡埋土状況(南西-北東)	111
図版6	2号竪穴住居跡遺物出土状況/2号竪穴住居跡出土土器①~④	112
図版7	①2号竪穴住居跡出土土器⑤⑥/②包含層(第4層)遺物出土状況①② ③包含層出土土器①②	113
図版8	包含層出土土器③	114
図版9	包含層出土土器④	115
図版10	包含層出土土器⑤	116
図版11	①表土剥ぎ取りの様子/②第2層面小溝状遺構群検出状況①~③ ③小溝状遺構群土層断面(A-A'の一部)/④小溝状遺構群白ボラ除去後の様子①~③	117
図版12	①包含層出土土師器坏・皿、瓦(古代~中世)/②鉄製品(雁股鍬) ③石器①(石鏃)/④石器②(磨石・砥石)/⑤石器③(石皿)/⑥石器④(砥石)	118

## 葦原遺跡図版目次

図版 1	葦原遺跡全景（北から）／葦原遺跡全景（南から）	183
図版 2	A区（北から）／B1区（南から）／B1区土層断面／B1区土層断面（白ボラ部分） B1区畠跡土層断面／B1区白ボラ完掘状況	186
図版 3	B2区全景／SA1（東から）／SA1遺物出土状況／SA1 SA1出土土器①	185
図版 4	SA1出土土器②／SA2（南から）／SA2北側 SA2遺物出土状況／SA2南側／SA2出土土器①	186
図版 5	SA2出土土器②／SA2出土土器③／SA2出土土器④ SA2出土土器⑤／SA3（南から）／SA3南側（南から）	187
図版 6	SA3（西から）／SA3南側／SA3出土土器① SA3出土土器②／SA3出土須恵器／SA3内土坑遺物出土状況	188
図版 7	SA3内土坑出土土器①／SA3内土坑出土土器②／B区遺構外出土土器① B区遺構外出土土器②／B区遺構外出土土器③／B区遺構外出土土器④・紡錘車	189
図版 8	B区遺構外出土須恵器／B区遺構外出土青磁／B区遺構外出土石器 SC1／C区全景	190
図版 9	SC2／SC3／SC4／C区出土土器／C区出土石器 D区北端部西側土層断面（北から）	191
図版10	D区南側全景／D区北端部全景	192
図版11	D区北端部西側土層断面／D区北端部東側土層断面／石組遺構（北東から） 石組遺構完掘状況（北東から）／SE1（西から）／SE1西側土層断面	193
図版12	D区北端部南側畠跡（西から）／D区北端部北側畠跡（西から）	194
図版13	SE2（南から）／畝状遺構完掘状況／D区出土土器① D区出土土器②／D区出土土器③／D区出土土器④	195
図版14	D区出土土器⑤／D区出土土器⑥／D区出土土器⑦／D区出土須恵器 D区出土青磁／D区出土石器	196

# 第I章 はじめに

## 第1節 調査に至る経緯

緑資源公団（旧農用地整備公団）が都城地区農用地総合整備事業として農業生産性の向上・農業安定を図る圃場整備事業（204ha）やそれに伴う農業生産流通の迅速化を目指した広域農道（総延長19.1km）建設を計画した。そこで、平成5年11月に整備事業予定地内の文化財所在の有無についての照会が、九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所長より県文化課にあり、平成6年3月に33遺跡と試掘調査必要な29箇所を回答した。以後、それに基づき埋蔵文化財の保護、発掘調査面積の平準化、調査員の確保などについて継続的に協議し、工事施工によって影響を受ける部分については工事着手前に発掘調査を実施することになり、平成9年度の母智丘谷遺跡から発掘調査が始まった。

今回、報告する梅北佐土原遺跡・中尾遺跡・蓑原遺跡については広域農道建設に伴うもので、梅北佐土原遺跡は平成10年7月16日～21日、中尾遺跡は11月19日～12月11日、蓑原遺跡は平成11年1月11日～2月5日に県文化課が確認調査を行った。その結果、梅北佐土原遺跡では霧島御池軽石上層で縄文土器・土師器などが、中尾遺跡では桜島文明軽石層と霧島御池軽石層の間のから弥生後期土器、土師器、磨石などが、蓑原遺跡では霧島御池軽石層上面で弥生中期の土器や須恵器等が出土したので、工事施工によって影響を受ける部分について発掘調査を行うことになった。

## 第2節 調査の組織

### 梅北佐土原遺跡 調査（平成10年度）

調査主体 宮崎県教育委員会

宮崎県埋蔵文化財センター

所 長	田中 守
副 所 長	江口 京子
庶 務 係 長	児玉 和昭
調査第二係長	青山 尚友
同 主 査	谷口 武範（調整担当）
同 主 事	甲斐 貴充（調査担当）
同 調査員（囑託）	柳田 晴子
同 調査員（囑託）	橋川 敬子
試掘・事業調整担当	長津 宗重（県教育委員会文化課）

中尾遺跡・蓑原遺跡 調査（平成11年度）

調査主体 宮崎県教育委員会

宮崎県埋蔵文化財センター

所 長	田中 守
副 所 長	江口 京子
庶 務 係 長	児玉 和昭
調査第二係長	青山 尚友
同 主 査	谷口 武範（調整担当）
同 主 査	鈴木 健二（蓑原遺跡調査担当）
同 主 事	久木田浩子（中尾遺跡調査担当）
同 調査員（囑託）	下田代清海（蓑原遺跡調査担当）
同 調査員（囑託）	廣田 晶子（蓑原遺跡調査担当）
同 調査員（囑託）	安楽 哲史（中尾遺跡調査担当）
試掘・事業調整担当	東 憲章（県教育委員会文化課）

梅北佐土原遺跡・中尾遺跡・蓑原遺跡 整理（平成12年度）

宮崎県埋蔵文化財センター

所 長	矢野 剛
副所長兼総務課長	菊地 茂仁
副所長兼調査第二課長	岩永 哲夫
総 務 係 長	亀井 維子
調査第二課調査第三係長	菅付 和樹
調査第二課調査第四係長	永友 良典
同 主 査	鈴木 健二（蓑原遺跡担当）
同 主任主事	高橋 浩子（中尾遺跡担当）
同 主 事	甲斐 貴充（梅北佐土原遺跡担当）

UME KITA SA DO BARU

梅北佐土原遺跡

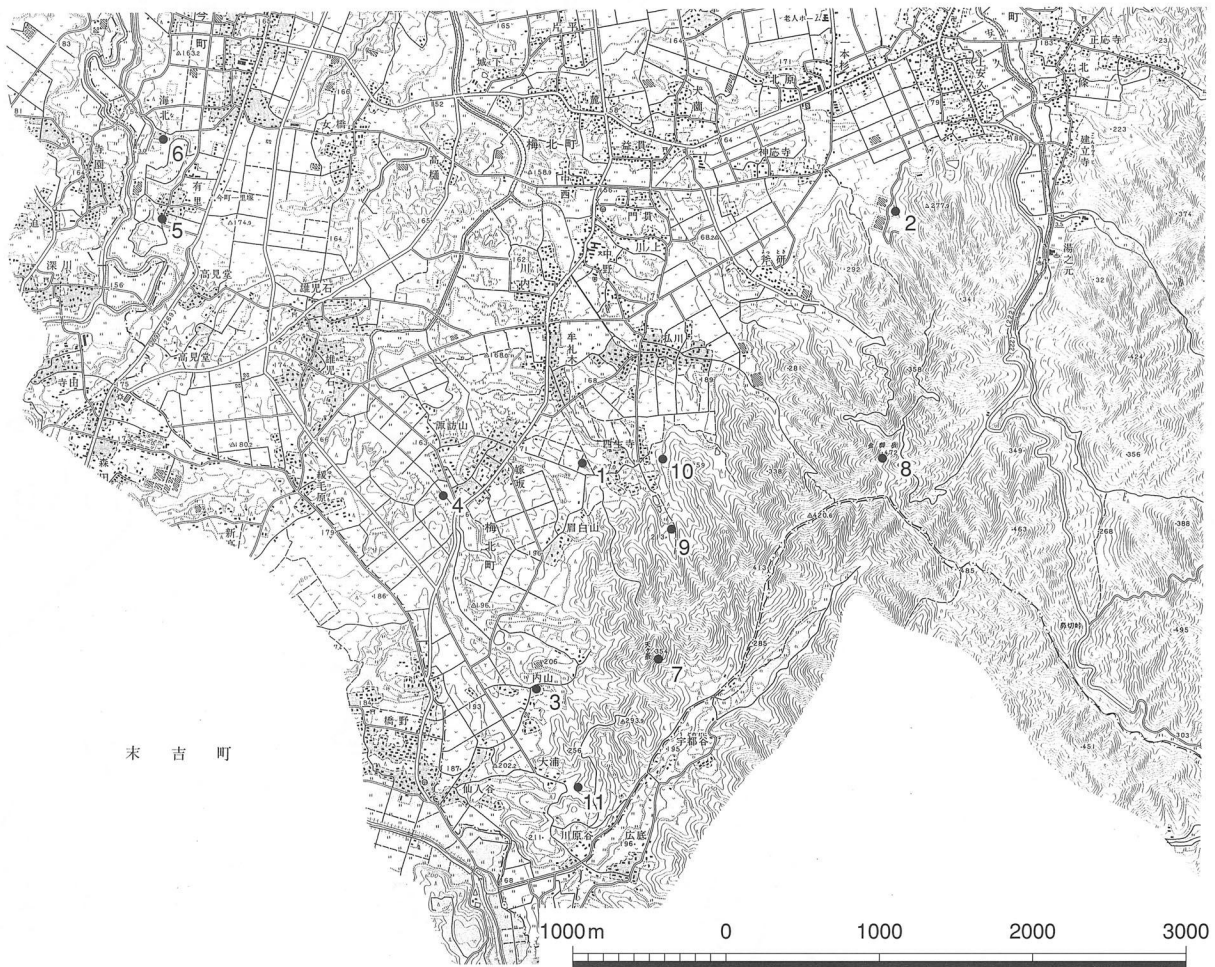
## 第Ⅱ章 梅北佐土原遺跡の調査

### 第1節 遺跡の立地と環境 (第1・2図)

梅北佐土原遺跡(第1図1)は、都城市梅北町5787番地他に所在する。都城市は、宮崎県の南西部に位置し、鰐塚山系・霧島山系に囲まれた都城盆地のほぼ中央部にある。

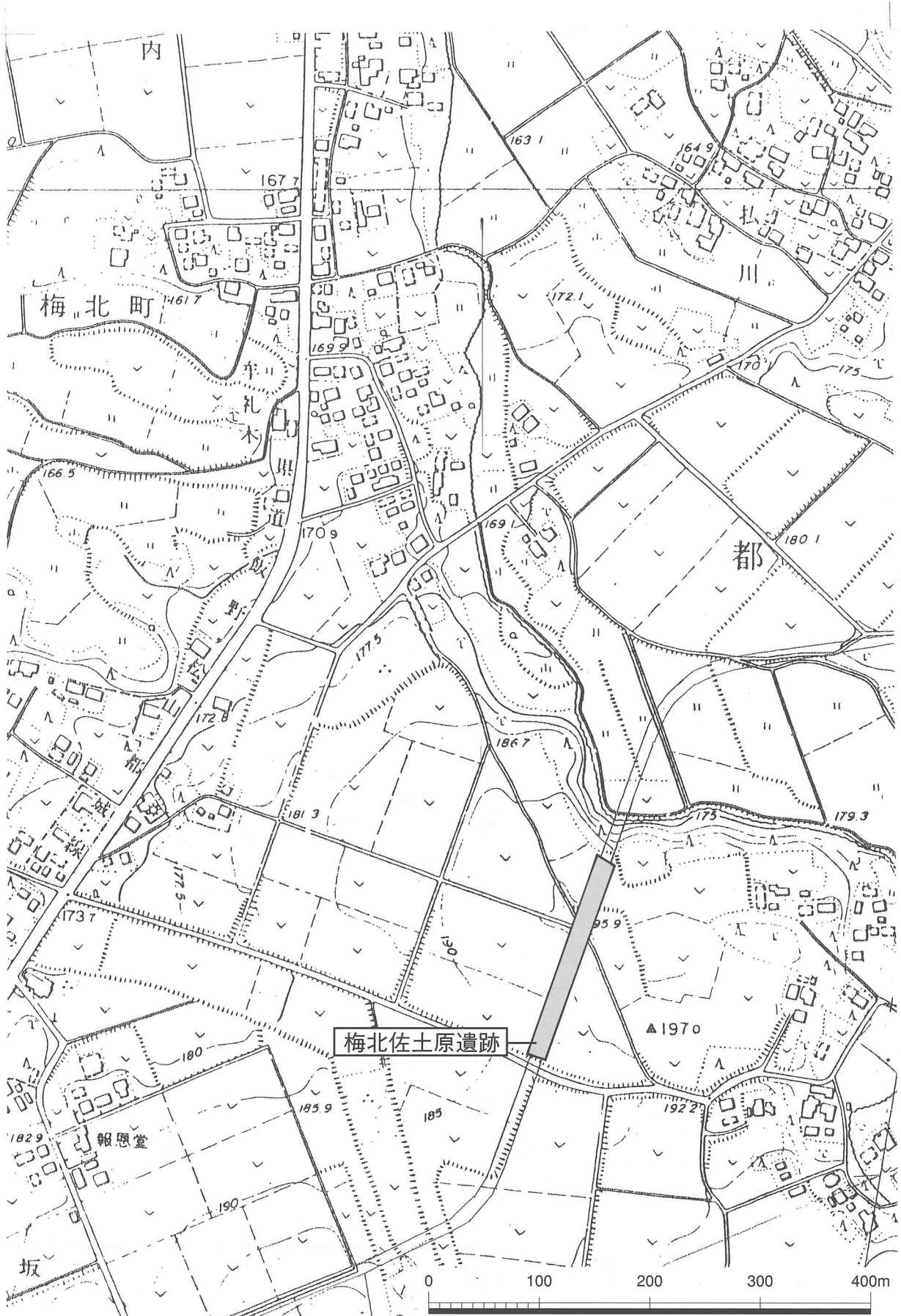
本遺跡は、都城市街地から南西方向に約7km、鰐塚山系南端部の金御岳(標高472m)から派生する標高約190mの丘陵裾部台地上に立地する。周辺には、縄文後・晩期中心の遺物と住居跡が確認された王子原遺跡(第1図2)、縄文~弥生時代の大浦遺跡(第1図3)、中世の水田跡が確認された嫁坂遺跡(第1図4)・鴛尾遺跡(第1図5)、弥生時代の住居跡と中世の水田・畠跡が確認された坂ノ下遺跡(第1図6)、中世の砦跡といわれる天ヶ峯(第1図7)・金御岳遺跡(第1図8)・中世~近世寺院跡である西生寺跡(中世:第1図9・近世:第1図10)・千手院跡(第1図11)等があり、縄文時代から近世にかけての遺跡が多く確認されている。

[参考文献] 米澤英昭1997『大浦遺跡』都城市文化財調査報告書第37集 都城市教育委員会



- |            |          |          |             |              |
|------------|----------|----------|-------------|--------------|
| 1. 梅北佐土原遺跡 | 2. 王子原遺跡 | 3. 大浦遺跡  | 4. 嫁坂遺跡     | 5. 鴛尾遺跡      |
| 6. 坂ノ下遺跡   | 7. 天ヶ峯   | 8. 金御岳遺跡 | 9. 西生寺(中世)跡 | 10. 西生寺(近世)跡 |
| 11. 千手院跡   |          |          |             |              |

第1図 梅北佐土原遺跡 位置図



第2図 梅北佐土原遺跡 調査範囲図 (1/5000)

## 第2節 調査の経過 (第3図)

梅北佐土原の調査対象区は3,200m<sup>2</sup>である。遺跡両側に隣接する私有地同士を往来する道路を残す必要があり、調査区を南から「A」・「B」・「C」の3つに分けて設定した(第3図)。調査はA区・B区・C区の順に調査に着手した。

調査区全体は、丘陵の尾根筋であったところを過去に平坦に造成したと考えられ、各区はいずれも上部が攪乱されている状態であった。調査は、まず造成土の除去を必要とし、造成土除去後作業員による掘り下げを行った。

A区では、基本層序の第V層以下が残っており、第V層まで重機によって除去した後に第VI層直上を作業員によって掘り下げたところ、多数のピットが確認された。第VI層の調査後、北側の第IX・X層の調査を行ったところ、ピット群が検出された。

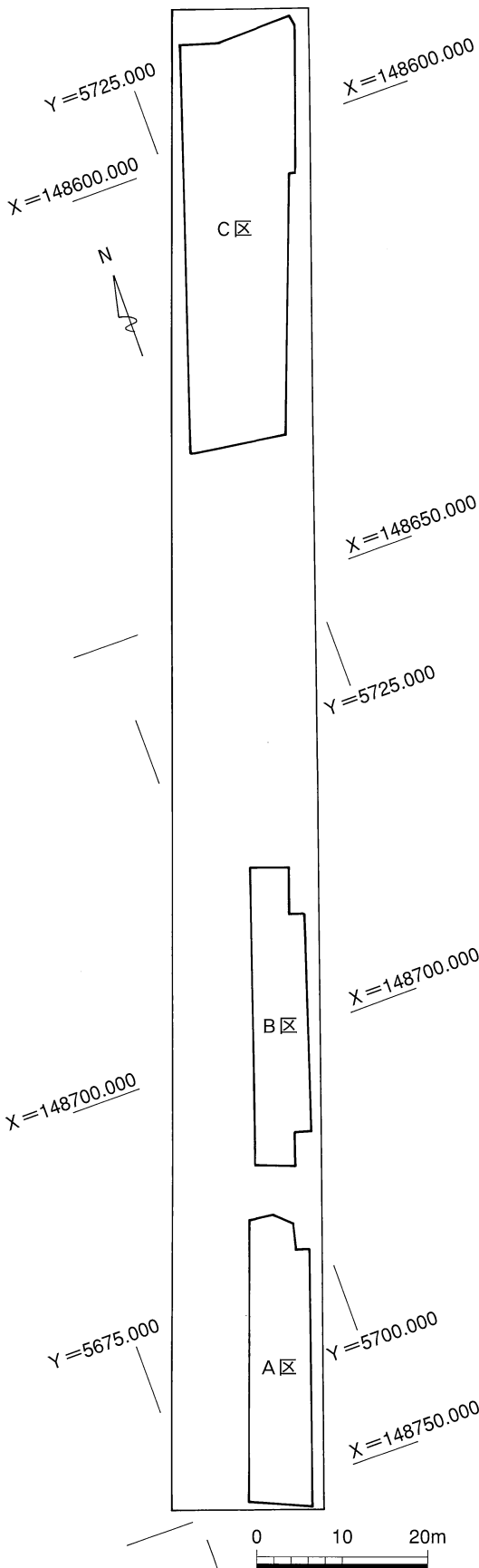
B区では、基本層序の第VII層以下が残っていた。第VII層まで重機によって除去した後に第VIII層から第X層を作業員によって掘り下げたところ、第IX層から第X層の境界付近より縄文時代の石器、集石遺構1基が確認された。

C区では、旧地形上に耕作土が盛土された形で残っており、基本層序の殆どが残っていた。第III層まで重機によって除去した後に、第IV層・第V層を作業員によって掘り下げたところ、縄文時代中心の遺物が確認された。第V層調査終了後に西半分の第IX層・第X層を掘り下げたが、傾斜が急な地形のせいもあり、遺物・遺構ともに確認できなかった。

## 第3節 基本層序 (第4図)

梅北佐土原遺跡の基本層序を第4図に示した。丘陵の尾根筋であった地形を大規模に造成していたために、場所によって大きく地層の堆積状況が異なる。

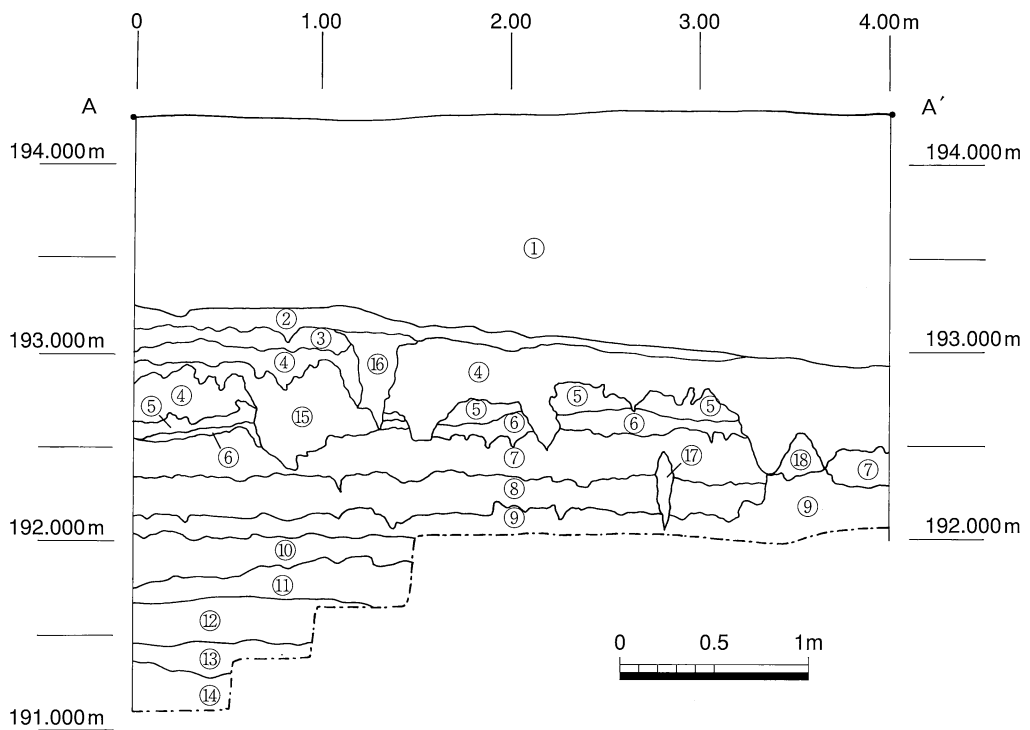
第I層は、褐色の表土であり、調査前まで畑の耕作土であった。A・B・C区で確認された。第II層は、褐色土や黒褐色土、アカホヤ火山灰と考えられる暗黄褐色土をブロック状に含む。耕地整備時の造成土と考えられる。A・B区で確認された。第III層は、褐色土で、桜島文明軽石(15世紀噴出と考えられている)に由来すると考えられる白色軽石粒多くを含む。C区に厚く堆



第3図 梅北佐土原遺跡  
調査区分図 (1/800)



積していた。第IV層は、やや硬質な黒褐色土で、縄文後期～中世の遺物包含層。C区のみで確認された。第V層は、暗褐色土であり、縄文時代後期の遺物包含層である。A区の一部とC区全体で確認された。第VI層は黄色軽石層で、霧島御池軽石層（約4,200年前噴出と考えられる）だと考えられる。A・C区全体とB区の一部で確認された。第VII層は、褐色土であり、第VIII層の二次的な堆積だと考えられる。A・B・C区で確認された。第VIII層は、鬼界アカホヤ火山灰（約6,300年前噴出と考えられる）の一次堆積層であり、下部にφ2～3mm程度の褐橙色火山豆石を多く含む。A・B・C区で確認された。第IX層は、暗黄褐色軽石混褐色土であり、橙・黄色の軽石粒を含む。A・B・C区で確認された。第X層は、暗黄褐色軽石混黒褐色土であり、上部にφ2～10mm程度の黄・クリーム色軽石を多く含む。A・B区で確認された。第XI層は黒褐色土であり、上部にφ2～5mm程度の橙・黄・クリーム色の軽石粒を含む。A・B区で確認された。第XII層は、暗褐色土であり、φ2～5mm程度の橙・黄褐色の軽石粒を含む。A・B区で確認された。第XIII層は、橙色軽石混暗褐色土。しまりが強く、全体にφ2～8mm程度の橙色軽石粒を含む。A・B区で確認された。

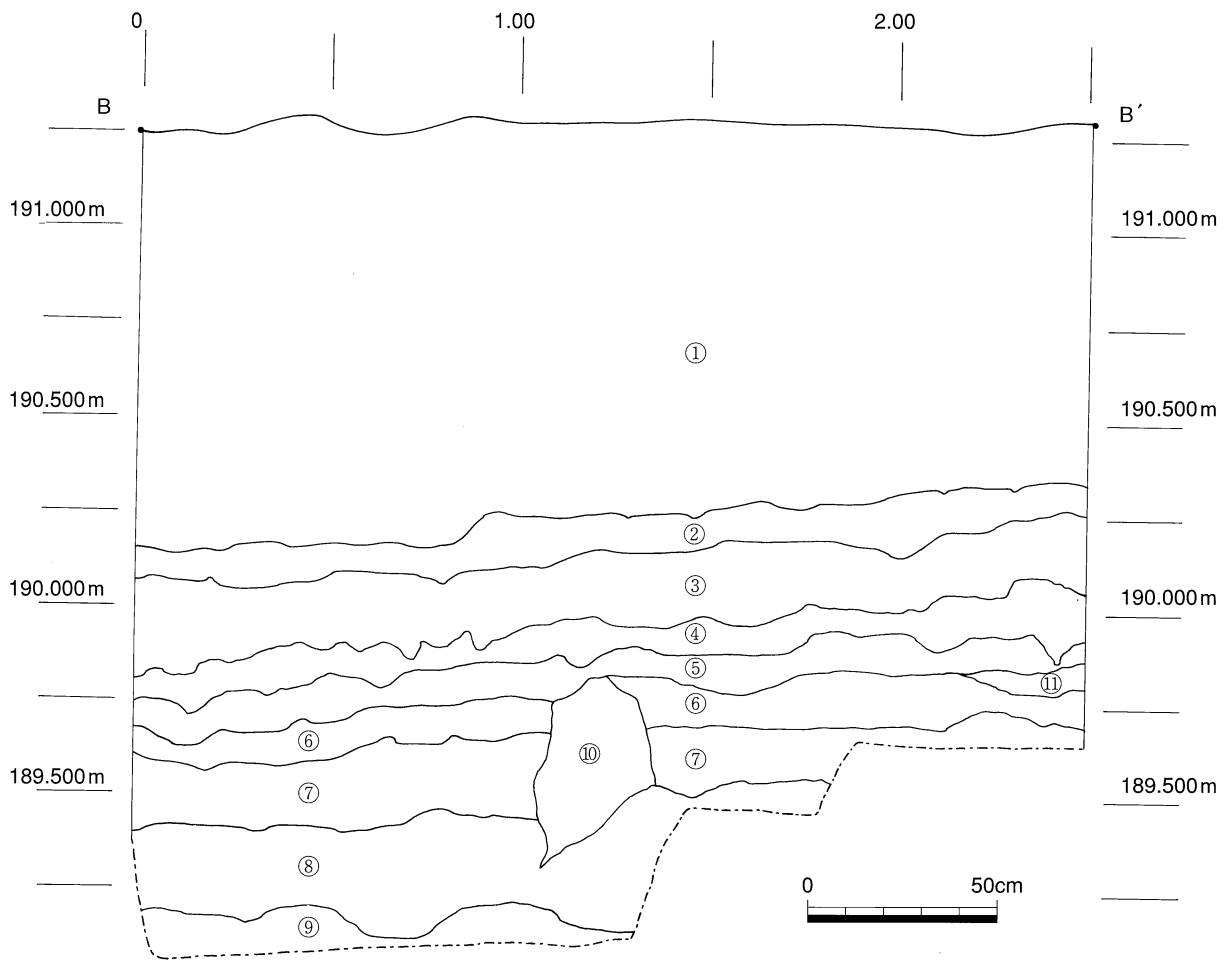


第4図 梅北佐土原遺跡 B区南壁土層断面図 (1/40)

【土層註記】

A-A' (B区南壁セクション)

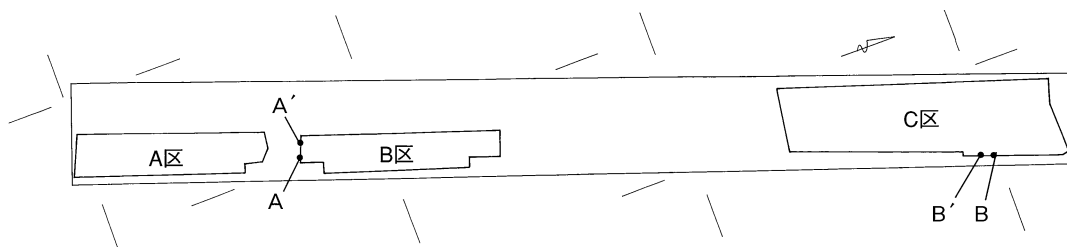
- ①…黄褐色ブロック混褐色土。基本層序の第I～II層で造成土。
- ②…黒褐色土。全体にφ3mm前後の灰白色軽石粒を多く含む。基本層序の第III層で造成土。
- ③…黄色軽石層。しまりなくボロボロしている。全体的に黄色軽石粒を多量に含む。基本層序の第VI層。
- ④…暗黄褐色土。基本層序の第VII層。
- ⑤…黄褐色火山灰層。全体に黄色軽石粒を多く含む。基本層序の第VIII層。
- ⑥…橙褐色火山灰層。φ2～10mm程度の比較的大粒の火山灰から構成される。基本層序の第VIII層。
- ⑦…黄色軽石混褐色土。φ1～10mm程度の橙・黄色の軽石粒を多く含む。基本層序の第IX層。
- ⑧…黄色軽石混暗褐色土。φ2～10mm程度の黄・クリーム色軽石粒を多く含む。基本層序の第X層。
- ⑨…暗褐色土。⑧に比べて軽石粒の含有割合が少ない。基本層序の第X層。
- ⑩…黒褐色土。上部にφ2～5mm程度の橙色軽石粒を、全体に灰色軽石粒を含む。基本層序の第XI層。
- ⑪…黒褐色土。φ3mm未満の灰色軽石粒をわずかに含む。基本層序の第XI層。
- ⑫…暗褐色土。φ3mm未満の灰・橙色軽石粒をわずかに含む。基本層序の第XII層。
- ⑬…橙色軽石混暗褐色土。全体にφ1～5mm程度の黄・橙色軽石粒を含む。基本層序の第XIII層。
- ⑭…橙色軽石混暗灰褐色土。全体にφ2～8mm程度の橙色軽石粒を含む。基本層序の第XIII層。
- ⑮～⑰…木根の痕跡



第5図 梅北佐土原遺跡 C区東壁土層断面図 (1/20)

B-B' (C区東壁セクション)

①…黄褐色ブロック混褐色土。下部に灰白色軽石粒を多く含む。基本層序の第I～II層で造成土。②…黒褐色土。全体にφ3mm前後の灰白色軽石粒を多く含む。基本層序の第III層で造成土。③…黒褐色土。②と違い軽石粒などを含まない。縄文後期～中世の遺物包含層。基本層序の第IV層。④…暗褐色土。基本層序の第V層。⑤…暗褐色土。縄文時代後期の遺物包含層。基本層序の第V層。⑥…黄色軽石層。黄色軽石粒を主構成とする層。基本層序の第VI層。⑦…暗黄褐色土。わずかにφ1～3mm程度の橙色軽石粒を含む。基本層序の第VII層。⑧…橙褐色火山灰層。橙色火山灰から構成される。基本層序の第VIII層。⑨…黄色軽石混褐色土。φ1～10mm程度の橙・黄色の軽石粒を多く含む。基本層序の第IX層。⑩・⑪…木根の痕跡。



土層断面図記録箇所

## 第4節 第IV層～第V層の調査 (第6図・第7図)

### (1) 調査について

第VI層の霧島御池軽石層（約4,200年前噴出）上層の第IV層～第V層から遺物が確認された。この第IV層～第V層は、A・B・C区で確認され、古代～縄文後・晩期の包含層だと考えられる。

#### ・A 区 (第6図)

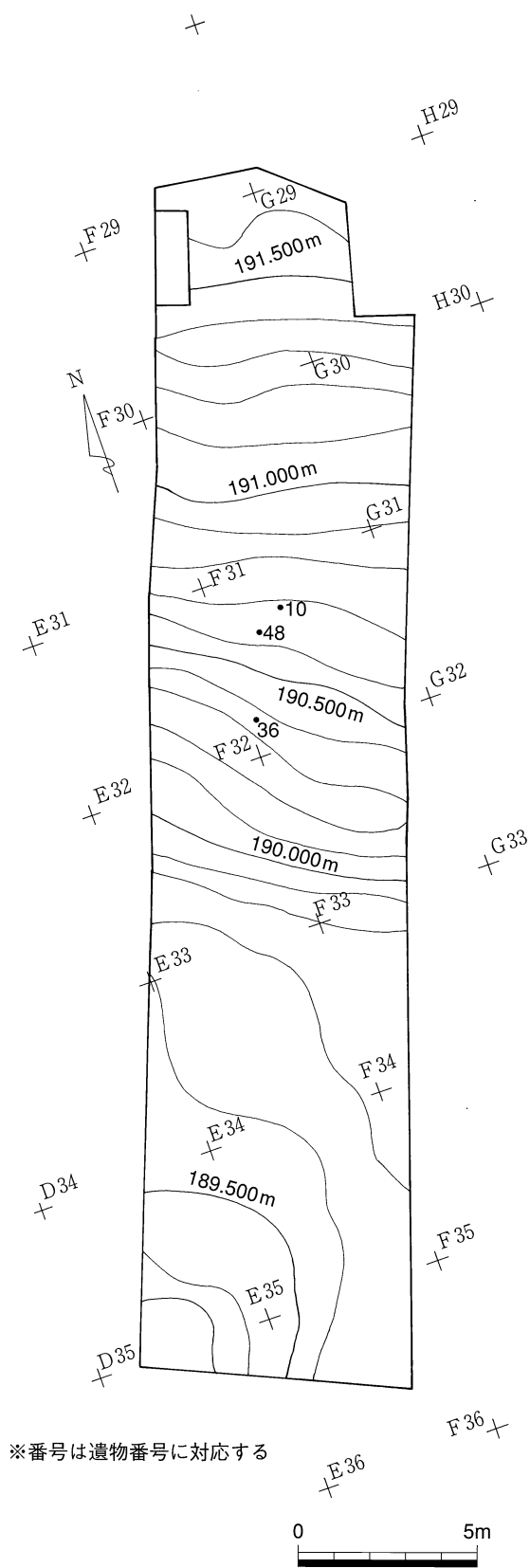
A区では、耕作土除去後に第V層が検出され、調査区全面にわたって第V層の調査を行った。調査対象面積は約250m<sup>2</sup>である。調査区全体が耕作土の直下であったため、攪乱が入り遺構は検出されなかったが、土器数点が出土した（第8図10・第9図36・第11図48）。

#### ・B 区

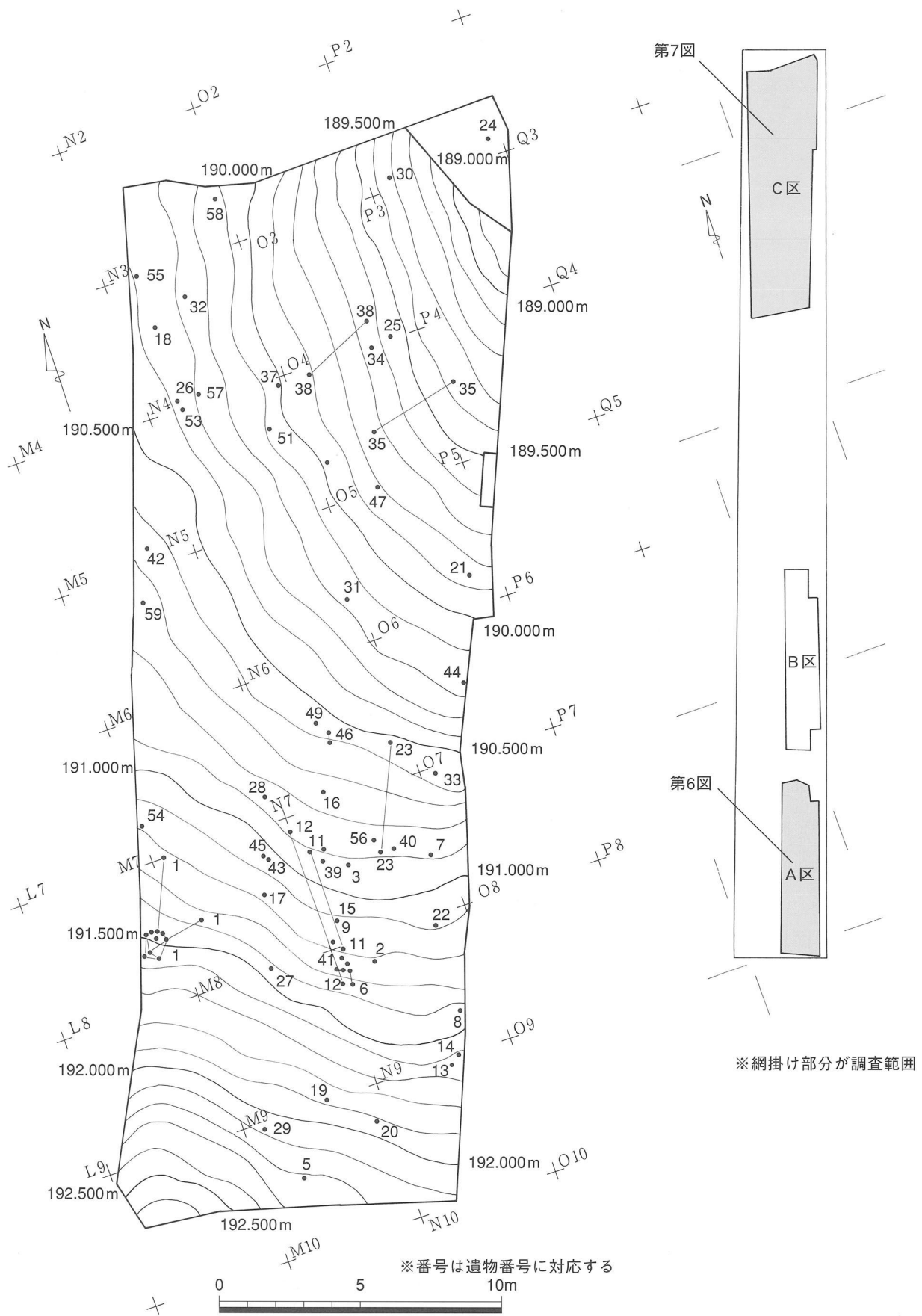
B区では、第V層が南端で僅かに確認されたが、調査区内の大部分は後世の造成や耕作により削平をうけ、全体に第IV層～第V層は残っていなかった。そうした結果を受け、B区では土層堆積状況の断面記録のみを行い、面的に調査をすることはできなかった。

#### ・C 区 (第7図)

C区では、第I層～第III層を重機によって除去した後に、調査区全体を人力によって掘り下げ調査を行った。調査対象面積は約600m<sup>2</sup>である。調査の結果、遺構は確認されなかったが、多くの縄文土器を中心とする遺物が出土した。



第6図 梅北佐土原遺跡  
A区第VI層上面検出状況図(1/200)



第7図 梅北佐土原遺跡 C区第VI層上面検出状況図 (1/200)

## (2) 出土遺物について (第8図～第12図)

ここでは、第Ⅳ層～第Ⅴ層で縄文時代後・晩期に位置付けられる土器が出土した。これらは、器形や文様によって分類が可能である。ここでは、分類の基準と根拠を示し若干の説明を行う。また、個々の遺物についての詳細は観察表に記載している。

### ・ 土 器

#### 1類 (第8図1・5～11)

口縁部は僅かに突起状に膨らみ、頸部が緩やかにしまり、胴部のやや膨らむ深鉢である。口縁部や胴部上部に横位の凹線文をもつ。器面調整は、外器面に貝殻腹縁による斜方向のナデを施し、内器面に貝殻腹縁による横方向のナデを施している。1は、口唇部に2条の凹線によって段をもうけ、更に口唇部の4～6カ所を10条程度の短沈線によって区画する。5～11は、胴部片であり、貝殻腹縁による斜・横方向のナデによって外器面調整を行い、多条の横位凹線文をもつ。

#### 2類 (第8図2～4)

貝殻腹縁による刺突文を施しているものを一括して扱う。3は、平口縁上部に粘土紐を貼り付け肥厚させ、その粘土紐に縦位の貝殻腹縁刺突文を施している。2・4は、横位の沈線文を施し、その沈線間を縦位の貝殻腹縁刺突文を施す。

#### 3類 (第8図12～15)

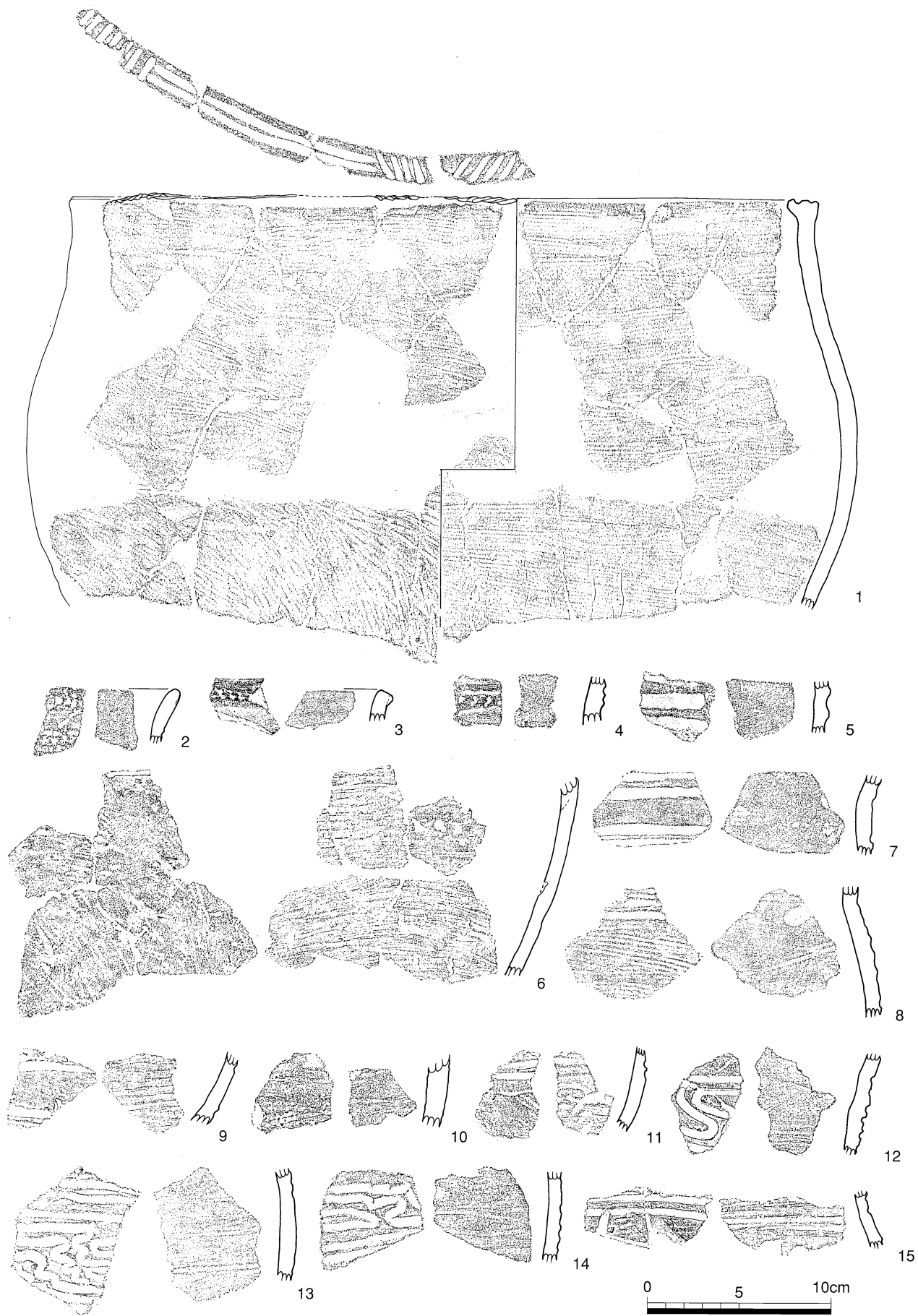
2～3本単位の沈線で直線・曲線などの文様を施す胴部片を一括して扱う。12・15は、内・外器面に丁寧な研磨を施し、2本かそれ以上の沈線によって流水文・直線文を施している。13は3本の沈線によって流水文と直線文を施している。14は1本の沈線により多条の入り組んだ曲線文様を表現している。

#### 4類 (第9図16～18)

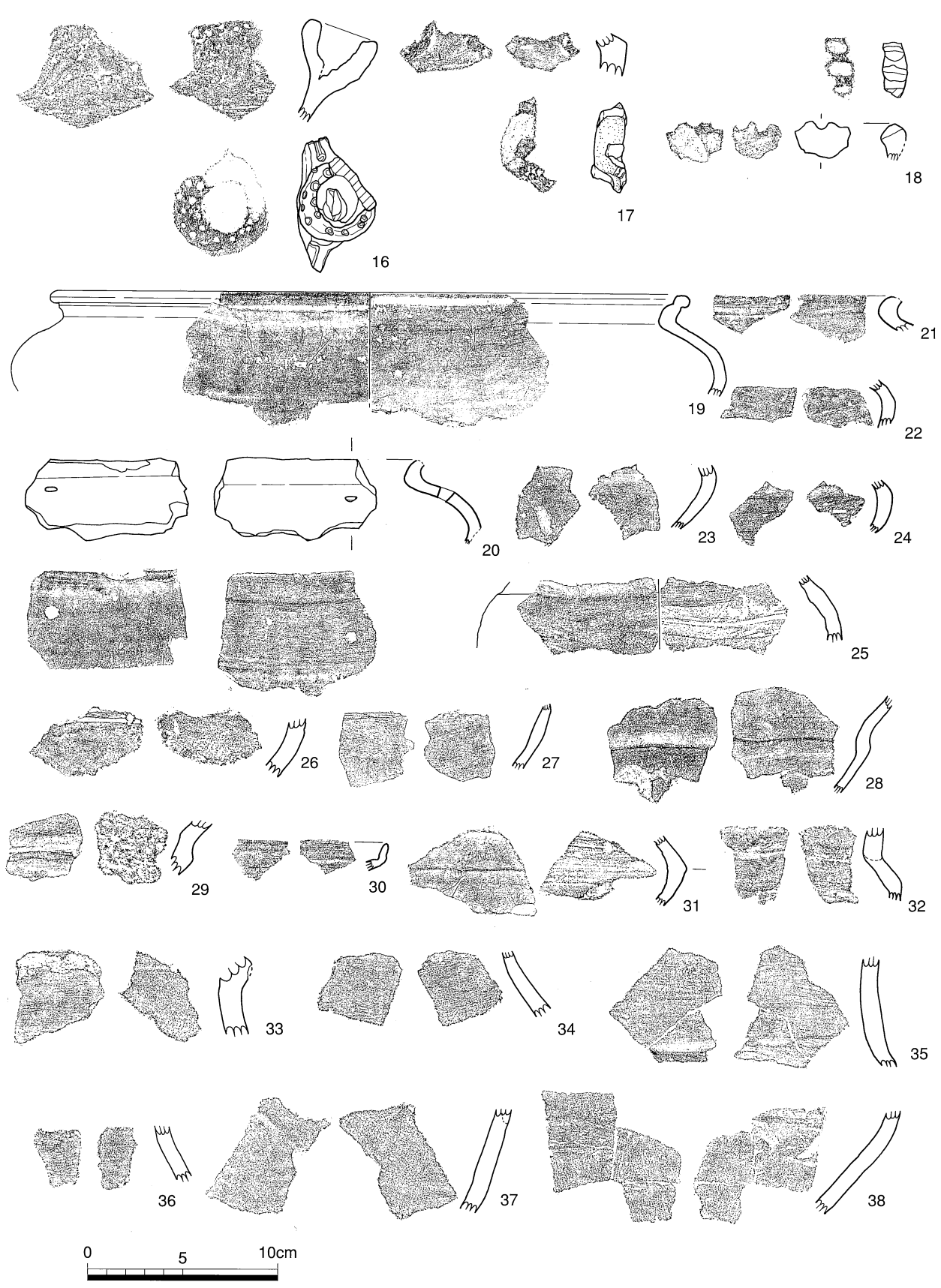
浅鉢形土器の口唇部片を一括して扱う。16・17は波状口縁の波頂部であると考えられる。16は、波頂部を袋状にし、縁に棒状工具を用いて刺突文を施している。17は、波頂部を円皿形に成形し、縁に貝殻腹縁を用いた刺突文を、口唇部に押圧刻目文を施している。18は口唇部に押圧刻目文を施す口縁部片である。細片の上表面が剥落しており判別しにくく、内傾の具合などから浅鉢だと判断したが、深鉢の口縁の可能性もある。

#### 5類 (第9図19～27)

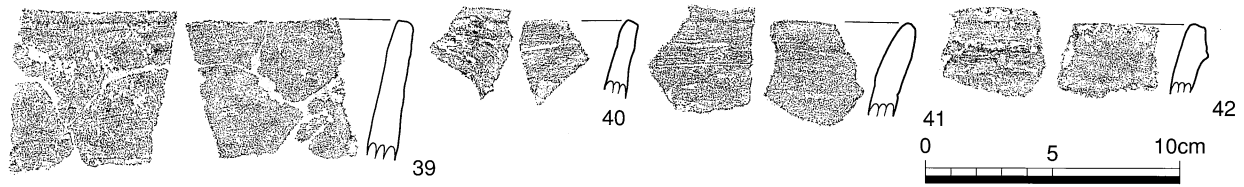
口縁部は短く、頸部で「く」字状に折れ、肩部から胴部にかけてゆるやかに湾曲する黒色磨研系の精製浅鉢である。内外器面には横方向の研磨を施す。19は玉縁状の口縁をもつ口縁部片である。20・21は、口縁部が欠損しているが、19同様に玉縁状の口縁であったと考えられる。20は肩部上方に穿孔をもつ。22～27は肩部～胴部片である。



第8図 梅北佐土原遺跡 縄文時代後・晩期土器 (1) (1/3)



第9図 梅北佐土原遺跡 縄文時代後・晩期土器(2) (1/3)



第10図 梅北佐土原遺跡 縄文時代後・晩期土器 (3) (1/3)

6類 (第9図28・29)

口縁部は外反し、頸部で短く屈曲した黒色磨研系の精製浅鉢である。28・29は頸部片である。頸部で短く屈曲し外反する口縁に続く。28は内外器面に横方向の丁寧なヘラ磨きを施す。29は、内器面が剥離して不明であるが、外器面の調整が粗い。

7類 (第9図30)

口縁部は短く外反し、頸部で大きく屈曲した黒色磨研系の精製浅鉢である。30は、口縁部～頸部片であり、口縁は断面舌状を呈する。器壁は4mmと薄く、内外器面は横位のヘラ磨きを施す。

8類 (第9図31～38)

外側に向けて大きく開く口縁部で、頸部と胴部の2カ所で「く」字状に屈曲する深鉢である。器壁は6～10mmとやや厚い。内外器面ともに板目状工具を用いて横方向の丁寧なナデを施す。31・32は大きく「く」字状に屈曲する胴部片である。33～36は頸部～胴部片である。37～38は緩やかに湾曲しながら底部につながる胴部片である。

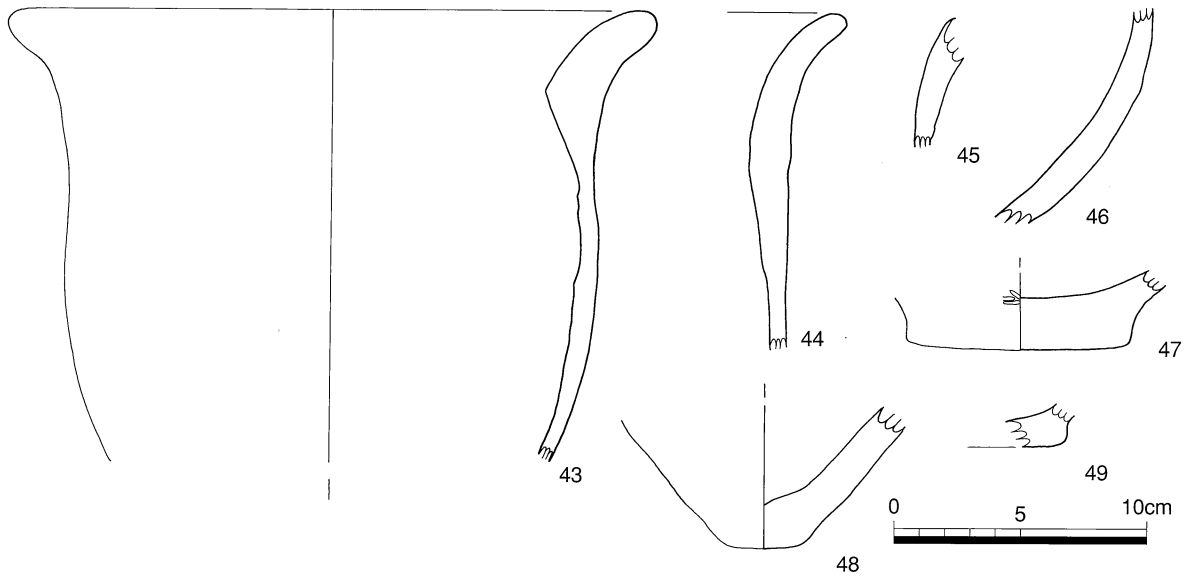
9類 (第10図39～42)

直立気味の口縁をもち、やや膨らむか直線的な胴部をもつ深鉢である。内外器面は板目状工具を用いて横方向のナデを施す。特に内器面のナデは丁寧に施している。39～42は口縁部である。39・40は断面形が平坦形、41・42は断面形が舌状形を呈する。42は口縁部を肥厚させることによって突帯部分を作り出している。

10類 (第11図43～46)

43～47は縄文時代以外の土器である。43～44は口縁部～胴部片である。口縁は、ゆるやかに外反し、舌状に肥厚した断面形状を呈する。内器面の頸部は、肥厚した口縁部によって明瞭な稜をもうけている。頸部はわずかにしまり、やや膨らんだ胴部へと続く。外器面の調整は、口縁部から頸部にかけて横ナデを、胴部に横ナデ後丁寧なナデを施している。内器面は、口縁部に横ナデを、頸部から胴部にかけて斜方向のケズリの後ナデを施している。45は、器形が43・44に似ているが、内外面の器面調整が粗い横ナデである。46は胴部片である。外器面は丁寧なナデを、内器面は斜方向のケズリの後ナデを施している。いずれも平安時代ぐらいの土器であろう。





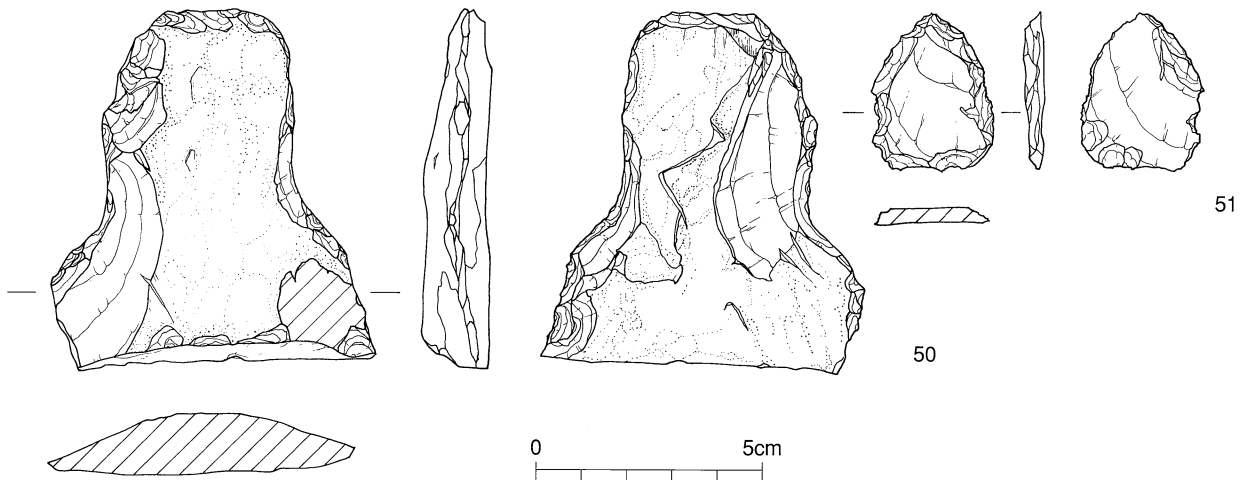
第11図 梅北佐土原遺跡 第Ⅳ・Ⅴ層のその他の土器 (1 / 3)

11類 (第11図47~49)

型式不明の底部を一括して扱う。47は、底部径8.8cmの平底であり、胴部に外反しながらつながる。内外器面にはナデを施している。48は、底部径は2.9cmと小型の平底片であるが、開きながら胴部につながる。49は、平底の底部片であり、緩やかに外反しながら胴部につながる。

・石器 (第12図50・51)

第Ⅴ層及び表採資料の2点である。50は、出土位置が不確定であるが、第Ⅴ層掘り下げ作業中に出土した。頁岩製であり、土掘具または石斧の基部だと考えられる。刃部の多くは欠損して全体像は不明であるが、周囲を大まかに打ち欠いて基部を作り出している。51は第Ⅴ層中から出土した。頁岩製で、全体的に調整剥離を入れている。側縁の一部には磨痕が認められる。用途については不明であるが、二次的に加工した剥片の類だと考えられる。



第12図 梅北佐土原遺跡 縄文時代石器 (3 / 5)

## 第5節 第IX層～第X層の調査（第13図・第14図）

### （1）調査について

梅北佐土原遺跡では、鬼界アカホヤ火山灰（約6,300年前噴出とされる）層下層である基本層序第IX層～第X層が確認された。この第IX層～第X層は、A・B・C区の各区で確認され、縄文時代早期の包含層であると考えられる。

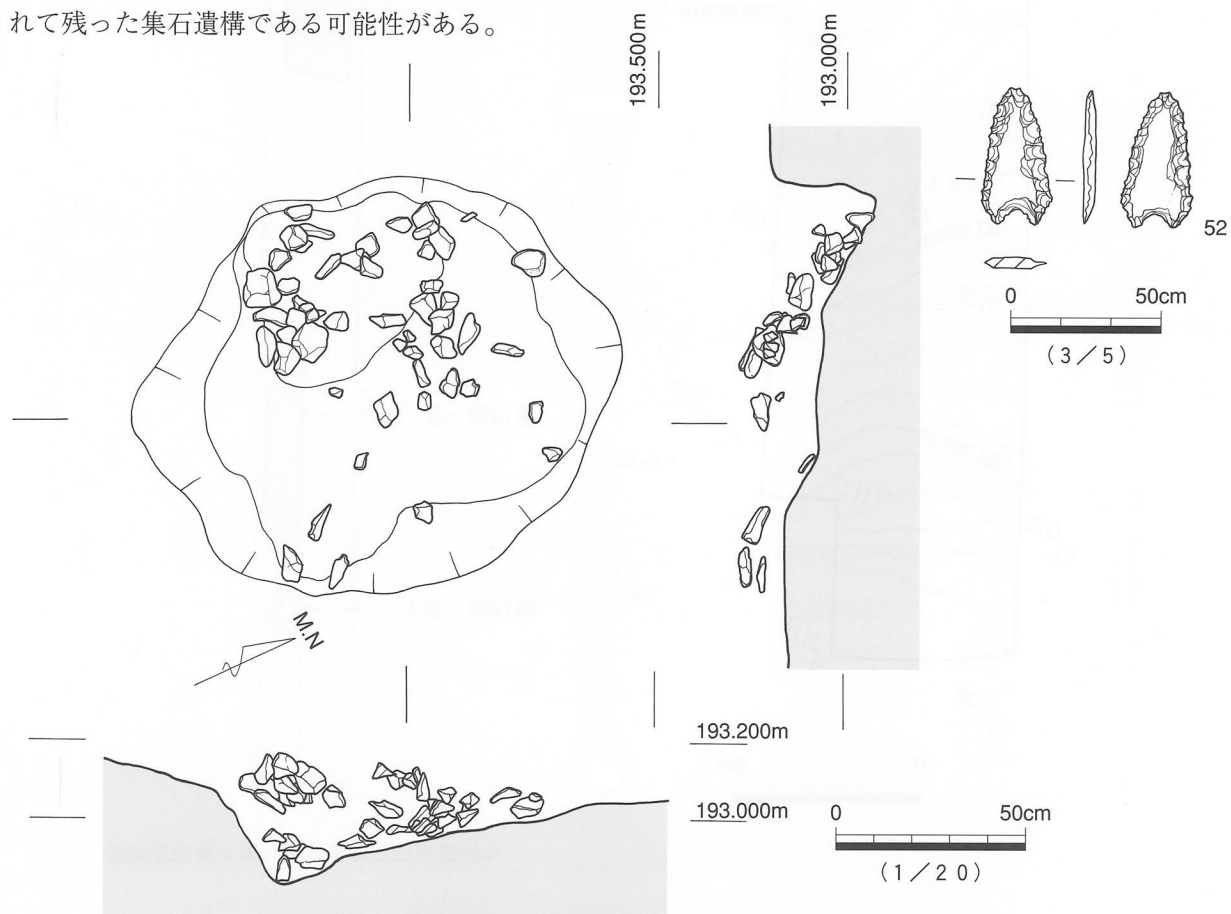
#### ・A区（第14図右上）

A区では、第IV層～第V層の調査終了後、北側約50m<sup>2</sup>を人力によって第IX層上面まで掘り下げ、調査を行った。調査の結果、ピットが数基検出されたが、遺物は検出されなかった。

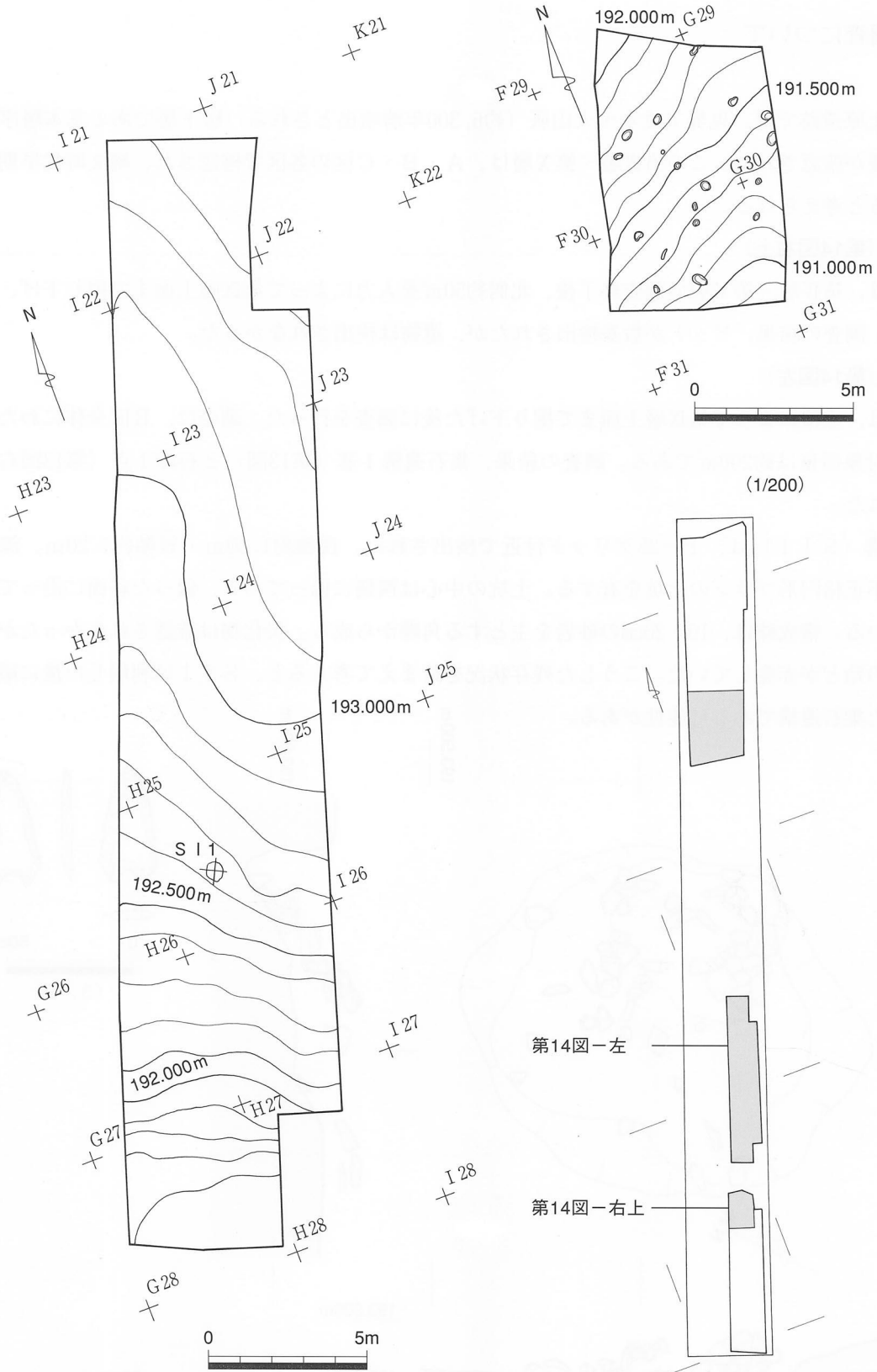
#### ・B区（第14図左）

B区では、重機によって第IX層上面まで掘り下げた後に調査を行った。調査は、B区全体にわたって行った。対象面積は約200m<sup>2</sup>である。調査の結果、集石遺構1基（第13図）と石鏃1点（第13図右上）が検出された。

集石遺構（S I 1）は、I-25グリッド付近で検出された。長軸約1.30m・短軸約1.20m、深さ約0.30mの不正楕円形プランの土坑を有する。土坑の中心は西側に偏っており、偏った斜面に沿って礫が配されている。構成礫は、10～20cmの砂岩を主とする角礫から成る。炭化物は確認されなかったが、構成する礫の殆どが赤変していた。こうした残存状況を踏まえて考えると、S I 1は利用した後に破壊されて残った集石遺構である可能性がある。



第13図 梅北佐土原遺跡 第IX・X層出土集石遺構・石器



※網掛け部分は第IX層～第X層調査範囲

第14図 梅北佐土原遺跡 A・B区第X層上面検出状況図

・ C 区

C区では、第IV層～第V層の調査の後に、南側約120m<sup>2</sup>に調査区域を限定して第IX層～第X層の調査を行った。調査の結果、遺構・遺物は検出されなかった。

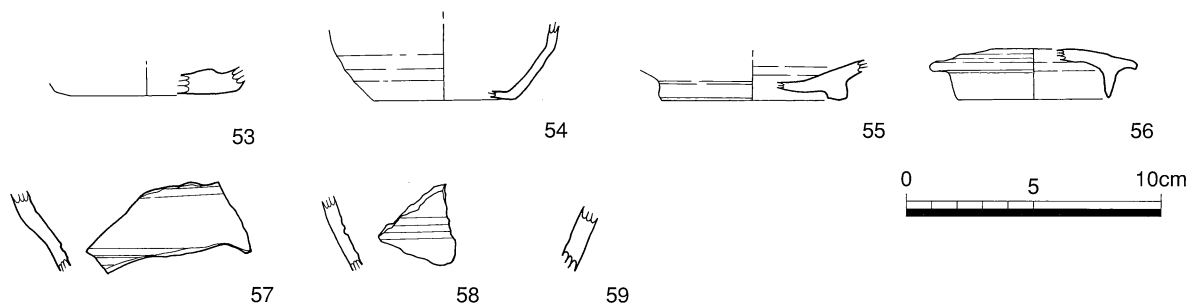
(2) 出土遺物について

第IX層～第X層の出土遺物はB区で検出された石鏃（第13図52）のみであり、S I 1中から出土した。平面形は二等辺三角形で、両面の両側縁に調整を施している珪質頁岩製無茎凹基鏃である。最大長3.0cm・最大幅1.55cm・厚さ0.25cmである。

第6節 その他の時代の遺物（第15図53～59）

その他、時期を限定し得ない遺物が若干出土している。

53は土師器の小皿である。風化が著しいが、底部に回転糸切りの痕跡が確認できる。54は陶器片であり、壺の底部付近だと考えられる。内外面に回転轆轤によるナデを施した後に、うっすらと褐色釉を施している。55は高台付皿片である。高台内と置付以外の内外面に黄褐色の釉がかかっている。56～59は、いずれも黒褐色の釉がかかっている陶器片であり、薩摩焼の類だと考えられる。56は、器種は不明であるが、蓋部である。中心部分は欠損しているがつまみが付いていたと考えられる。57は甕の肩部片、58は甕の頸部片であり、2条の凹線を施している。59は甕の胴部である。



第15図 梅北佐土原遺跡 その他の時代の遺物

## 第7節 梅北佐土原遺跡におけるテフラ分析調査

株式会社 古環境研究所

### 1. はじめに

宮崎県中南部に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、始良カルデラや鬼界カルデラなど遠方の火山さらに桜島火山や霧島火山に由来するテフラ（火山碎屑物、いわゆる火山灰）が数多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。そこで、都城市梅北佐土原遺跡においても、土層や遺構の年代を明らかにするために、地質調査とテフラ検出分析さらに屈折率測定を行い、示標テフラの検出同定を試みることになった。調査分析の対象となった地点は、B区南地点、B区東地点、A区西地点の3地点である。

### 2. 土層の層序

#### (1) B区南地点

B区南地点では、下位より黄色軽石混じり褐色土（層厚10cm以上、軽石の最大径18mm）、暗褐色土（層厚10cm）、黒褐色土（層厚25cm）、暗褐色土（層厚14cm）、黒褐色土（層厚12cm）、暗褐色土（層厚15cm）、黄色軽石層（層厚7cm、軽石混じり12mm、石質岩片の最大径3mm）、暗灰褐色土（層厚22cm）、成層したテフラ層（層厚17cm）、褐色土ブロックに富む褐色土（層厚39cm）、黄色軽石層（層厚9cm、軽石の最大径11mm、石質岩片の最大径2mm）、黒灰色土（層厚7cm）、盛土（層厚69cm）が認められる（図1）。これらのうち、成層したテフラ層は、下部の褐橙色火山豆石層（層厚1cm、火山豆石の最大径9mm）、黄橙色軽石層（層厚1cm、軽石の最大径9mm、石質岩片の最大径2mm）、橙色細粒火山灰層（層厚15cm）からなる。この成層したテフラ層は、層相から約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（K-Ah, 町田・新井, 1978）に同定される。

#### (2) B区東地点

B区東地点では、下位より黒褐色土（層厚3cm以上）、橙色細粒火山灰層（層厚4cm）、黄色軽石混じり黒褐色土（層厚16cm、軽石の最大径5mm）、黄色軽石層（層厚4cm、軽石の最大径7mm、石質岩片の最大径2mm）、炭化物混じりで黄色軽石に富む灰褐色土（層厚23cm、軽石の最大径12mm）、褐色火山豆石層（層厚2cm、火山豆石の最大径8mm）、暗灰褐色盛土（層厚44cm）が認められる。これらのうち褐色火山豆石層は、層相からK-Ahに同定される。

#### (3) A区西地点

A区西地点では、下位より褐色土（層厚3cm以上）、黄色軽石層（層厚24cm、軽石の最大径2mm）、下位の黄色軽石に富む褐色土（層厚24cm、軽石の最大径3mm）、下位の黄色軽石を含む褐色土（層厚

26cm、軽石の最大径3mm)、暗褐色土(層厚10cm)、黒褐色土(層厚10cm)、白色軽石を多く含む暗褐色土(層厚35cm、軽石の最大径7mm)、下位の白色軽石混じり暗褐色土(層厚26cm、軽石の最大径8mm)、盛土(層厚33cm)が認められる(図3)。

### 3. テフラ検出分析

#### (1) 分析試料と分析方法

土層の年代に関する資料を得るために、B区南地点、B区東地点、A区西地点から採取された6試料を対象にテフラ検出分析を行って、軽石の特徴の把握を試みた。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で観察し、テフラ粒子の量や特徴を観察。

#### (2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。B区南地点の試料3からは、軽石粒子は検出されなかった。試料2には、黄白色の軽石(最大径4.2mm)が多く含まれている。試料1には、細粒で細かく発泡した黄白色軽石(最大径2.2mm)が多く含まれている。またB区東地点の試料1には、軽石は認められなかった。試料2には、白色軽石(最大径1.3mm)が少量含まれている。

A区西地点の試料1には、灰白色軽石(最大径3.2mm)が比較的多く含まれている。斑晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。このテフラは、その特徴から1471(文明3)年に桜島火山から噴出したと考えられている桜島文明軽石(Sz-3、小林、町田・新井、1992、早田、1997)に由来すると考えられる。

### 4. 屈折率測定

#### (1) 測定試料と測定方法

B区南地点およびB区東地点の2地点から採取された試料5点について、温度一定型屈折率測定法(新井、1972、1993)により屈折率測定を行って、示標テフラとの同定を試みた。

#### (2) 測定結果

屈折率測定の結果を表2に示す。B区南地点の試料3には、透明なバブル型や軽石型ガラスが比較的多く含まれている。この火山ガラスの屈折率( $n$ )は、1.499-1.501である。また重鉱物としては、斜方輝石と単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率( $\gamma$ )は、1.728-1.736である。この試料に含まれるテフラは、その特徴から、約2.4~2.5万年前に始良カルデラから噴出した始良入戸火砕流堆積物(A-Ito、荒牧、1969、池田ほか、1995)に由来する可能性がもっとも高いと思われる。

B区南地点の試料2に含まれる火山ガラスの屈折率 ( $n$ ) は、1.511-1.515である。また重鉱物としては、斜方輝石と単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率 ( $\gamma$ ) は、1.708-1.712である。この試料のテフラは、その特徴から約7,400~8,300年前に桜島火山から噴出した桜島嫁坂軽石 (Sz-Ym、早田、1997) に同定される。この軽石は、P11 (小林、1986) あるいは桜島末吉軽石 (Sz-Sy、森脇、1994) に同定される可能性が非常に高い。

B区南地点の試料1に含まれる火山ガラスの屈折率 ( $n$ ) は、1.512-1.516である。また重鉱物としては、斜方輝石と単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率 ( $\gamma$ ) は、1.723-1.730である。この試料に含まれるテフラは、その特徴から約4,200年前に霧島火山から噴出した霧島御池軽石 (Kr-M、町田・新井、1992、奥野、1996、早田、1997) に同定される。したがって同様な層相をもつA区西地点の下位の黄色軽石層も、Kr-Mに同定される。

B区東地点の試料1には、透明な軽石型ガラスが比較的多く含まれている。この火山ガラスの屈折率 ( $n$ ) は、1.500-1.510である。また重鉱物としては、斜方輝石と単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率 ( $\gamma$ ) は、1.707-1.712である。この試料に含まれるテフラは、その特徴から約1.1万年前に桜島火山から噴出した桜島薩摩テフラ (Sz-S、小林、1986、町田・新井、1992) に同定される。

B区東地点の試料2に含まれる火山ガラスの屈折率 ( $n$ ) は、1.509-1.515である。また重鉱物としては、斜方輝石と単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率 ( $\gamma$ ) は、1.708-1.712である。この試料に含まれるテフラは、その特徴からSz-Ymに由来すると考えられる。

## 5. まとめ

梅北佐土原遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を合わせて行った。その結果、下位より始良入戸火砕流堆積物 (A-Ito、約2.4~2.5万年前) に由来する軽石、桜島薩摩テフラ (Sz-S、約1.1万年前)、桜島嫁坂軽石 (Sz-Ym、約8,300~7,400年前)、鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah、約6,300年前)、霧島御池軽石 (Kr-M、約4,200年前)、桜島文明軽石 (Sz-3、1471年) に由来する軽石などが検出された。

### 【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.

新井房夫 (1993) 温度一定型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀試料分析法—研究対象別分析法」、p.138-148.

荒牧重雄 (1969) 鹿児島県国分地域の地質と火砕流堆積物。地質雑、75、p.425-442.

池田晃子・奥野 充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫 (1995) 南九州、始良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による $^{14}\text{C}$ 年代。第四紀研究、34、p.377-379.

- 小林哲夫 (1986) 桜島火山の形成史と火砕流. 文部省科研費自然災害特別研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流 (火砕流等) の特質と災害」 (研究代表者 荒牧重雄)、p.137-163.
- 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-アカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17, p.143-163.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
- 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗 (1987) 始良Tn火山灰 (AT) の<sup>14</sup>C年代. 第四紀研究、26、p.79-83.
- 森脇 広 (1994) 桜島テフラ-層序・分布と細粒火山灰の層位. 文部省科研費報告書「鹿児島湾周辺における第四紀後期の細粒火山灰層に関する古環境学的研究」、p.1-20.
- 奥野 充 (1996) 南九州の第四紀末テフラの加速器<sup>14</sup>C年代 (予報). 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書、7、p.89-109
- 早田 勉 (1997) 火山灰と土壌の形成. 宮崎県史通史編、原始古代1、p.33-77.

表1 梅北佐土原遺跡におけるテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
	1	+++	黄	2.2
B区南	2	+++	黄白	4.2
	3	-	-	-
B区南	1	-	-	-
	2	+	白	1.3
A区西	1	++	灰白	3.2

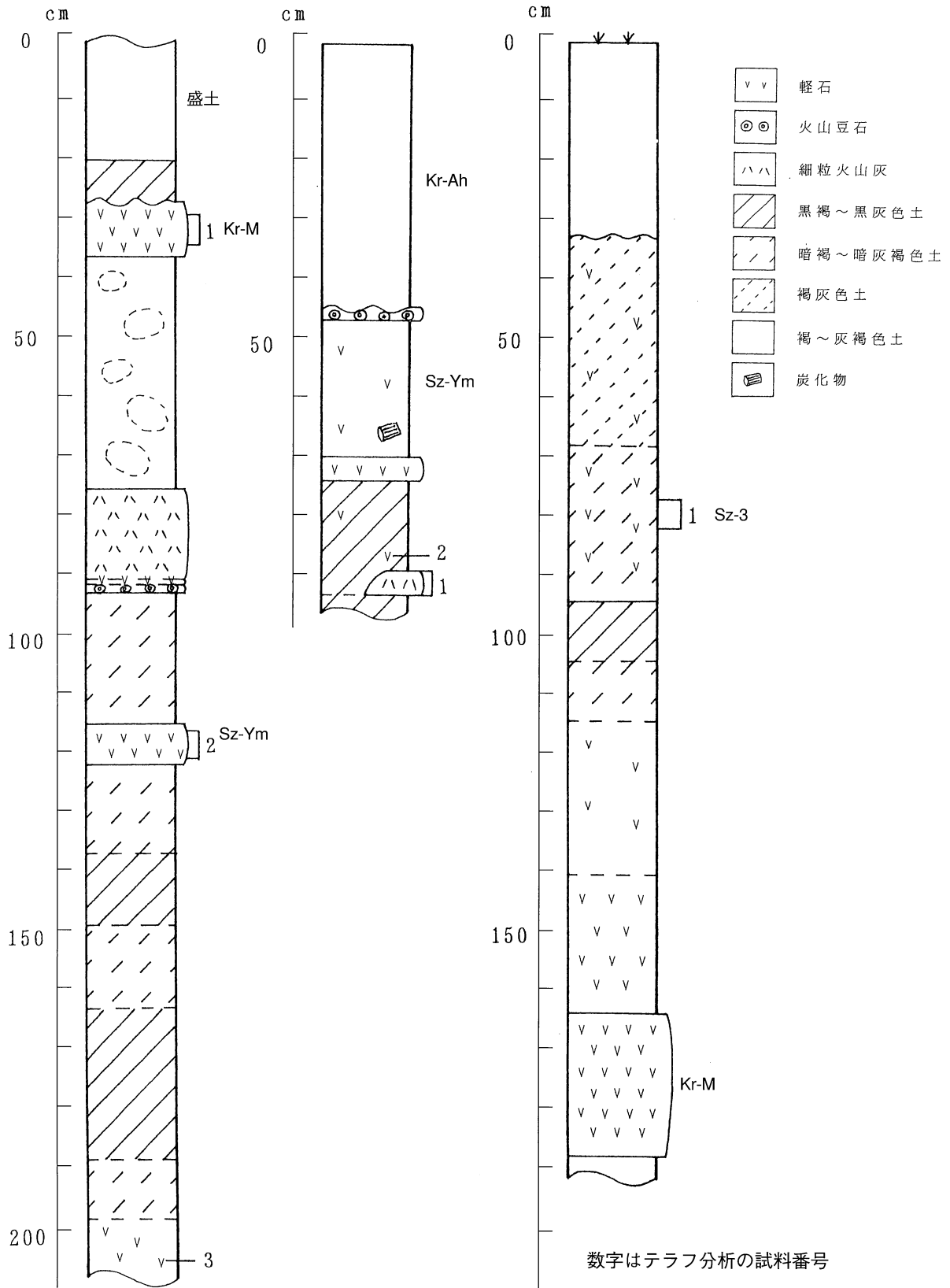
++++:とくに多い、+++ :多い、++ :中程度、+ :少ない、- :認められない。最大径の単位は、mm.

表2 梅北佐土原遺跡における屈折率測定結果

地点	試料	重鉱物	火山ガラス (n)	斜方輝石 ( $\gamma$ )
B区南	1	opx>cpx	1.512-1.516	1.723-1.730
B区南	2	opx>cpx	1.511-1.515	1.708-1.712
B区南	3	opx>cpx	1.499-1.501	1.728-1.736
B区南	1	opx>cpx	1.500-1.510	1.707-1.712
B区南	2	opx>cpx	1.509-1.515	1.708-1.712

屈折率測定は、温度一定型屈折率測定法 (新井、1972、1993) による。





(左：B区南地点 中：B区東地点 右：A区西地点)

第16図 梅北佐土原遺跡 テラフ分析土層柱状図

## 第8節 まとめ

### (1) 縄文時代早期について

縄文時代早期の包含層と考えることができる第Ⅸ層～第Ⅹ層は、調査区が削平をうけていたため全容を把握することができず調査区がB区とC区の一部のみに制限され、集石遺構1基と石鏃1点のみの検出であった。

集石遺構(SI1)は、掘り込みが確認されたものの構成礫が散逸した状態であった。構成礫は砂岩製であり、その殆どが被熱の痕跡をもっていた。このことから考えて、SI1は利用された後に再利用されずに放棄または廃棄された集石遺構だと考えられる。

### (2) 縄文時代後・晩期について

梅北佐土原遺跡では、基本層序の第Ⅳ層～第Ⅴ層において、縄文時代後・晩期の土器が出土した。出土土器は、古代～中世の10類や型式不明の底部片の11類を除く、1類～9類に細分した。ここでは、各類型についての若干の記述を行う。

1～3類は縄文時代後期前半に位置づけられるような土器群である。この土器群は、個々の土器に具体的な型式名称を冠することができるものもあるが、様々なヴァリエーションがあり、型式名称を比定することが難しく、本文では以後一括して「後期土器群」として扱う。器形は、緩やかに膨らむ胴部に、直口もしくは外反する口縁部をもつ。口唇部には単沈線による刻目文を、口縁部上部には貝殻腹縁による刺突文を施す。胴部の文様は、上半部には沈線によって流水文と直線文を、下半部には貝殻腹縁による条痕文を施す。1は、胴部上半部に沈線文をもたず、条痕による器面調整のみを施している特徴をもつ。

4類は不明の浅鉢形土器の口唇部である。16は、縄文時代後期の指宿式土器などに稀に見受けられる波頂部分の装飾であるが、指宿式土器の範疇に入るかどうかは難しいところである。18は、細片であるが、単沈線による縦位の刻目文をもつ土器であると推察できる。

5～9類は黒色磨研系の土器である。これらの殆どが入佐式土器・黒川式土器であると考えられる。入佐式土器は、縄文時代晩期に位置づけられ、主に薩摩・大隅の南九州を主な分布域とする。黒川式は、入佐式土器同様、縄文時代晩期に位置づけられ、九州一円を分布域とする。この2つの型式の編年的位置づけは、堂込秀人氏の分類(堂込-1997)によると、入佐式→黒川式の順である。

5類は黒色磨研系の精製浅鉢である。内外器面に横方向のミガキによる器面調整を施している。器形は、丸く張った胴部に、短く「L」字状に折れる頸部をもち、玉縁状に肥厚している口縁部をもつ。黒川式土器の古～中段階に相当すると考えられる。6～7類は黒色磨研系の精製浅鉢である。6類は頸部から胴部にかけて大きく外反する。入佐式の新段階に相当すると考えられる。7類は、口縁部片のみで判断が難しいが、黒川式土器の範疇に入ると考えられる。8類は黒色磨研系の深鉢である。「く」字状に外反した胴部から外反して口縁部に続く器形を呈す。入佐式土器に相当すると考えられる。9類は深鉢であり、直立気味の平口縁をもつ。外器面には工具による条痕を、内器面には工具による丁寧なナデを施す。42は口縁部上端に僅かではあるが突帯をもつ。黒川式土器の新段階に相当すると考えられる。

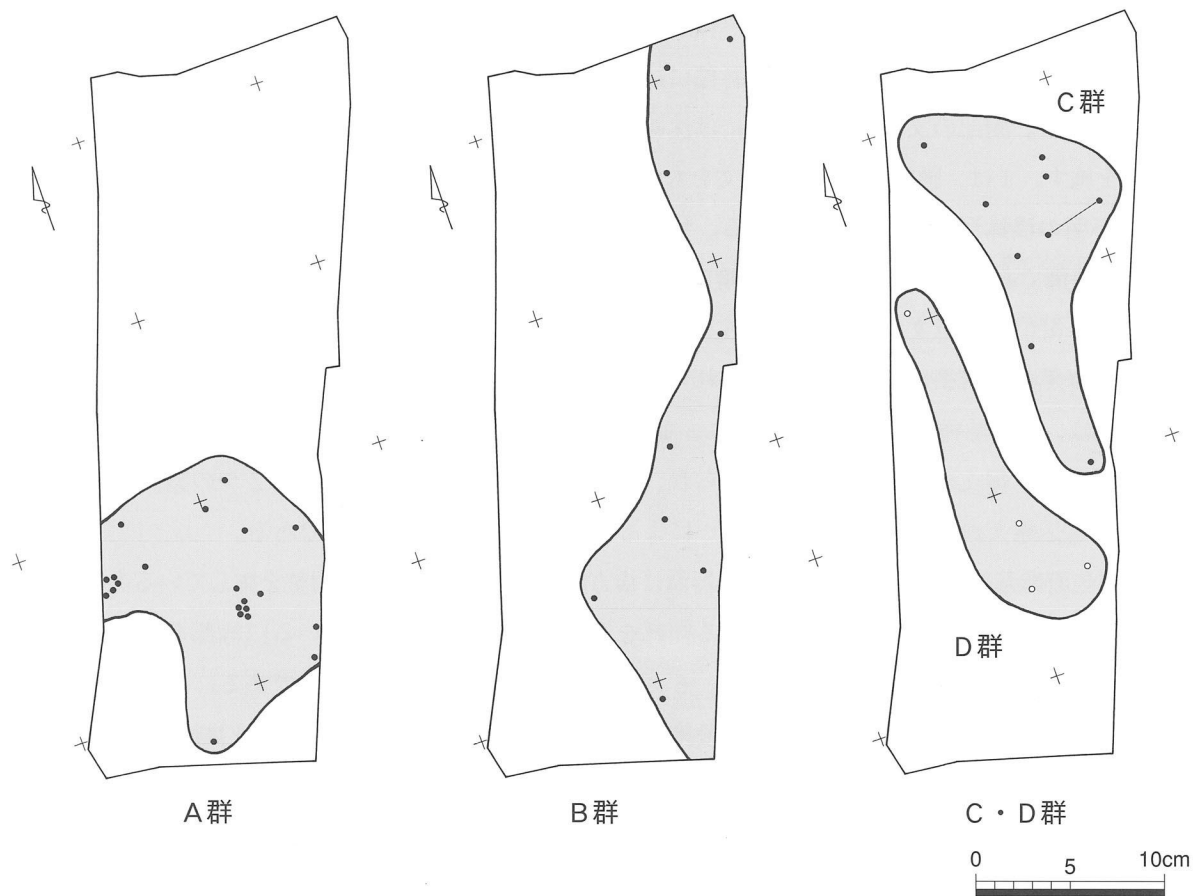
ところで、調査対象区中で殆どの縄文土器が検出されたのはC区である。C区における出土縄文土器の平面分布図作成を行った結果、大きくA～Dの大きく4群にグルーピングすることができた(第17図)。A群(第17図-左)は、1～4類、縄文時代後期前半に属する「後期土器群」である。B群(第17図-中)は8類、縄文時代晩期の入佐式土器に属する土器群である。C群(第17図-右)は5類、黒川式土器の古～中段階に属する土器群である。D群(第17図-右)は9類、黒川式土器の新段階に属する土器群である。一見後期土器群と黒色磨研土器群という2つの類型に大別しがちな土器群も、この分布図から考えると「後期土器群」「入佐式土器」「黒川式土器(古～中段階)」「黒川式土器(新段階)」の4群に細分できる。分布図を作成するには対象となる資料数に制限があり信用性の高いデータであるとは言いが、同一型式に纏められることの多いB・C・D群は、共伴関係と言うよりは、寧ろ従来の編年観が示す通り時期差を示すもの、もしくは集団差を示す結果となった。

【参考文献】

戸沢充則編 1994 『縄文時代研究史事典』東京堂出版

下山 覚 1985 「黒川式土器 細分の為の基礎論」『鹿大考古』第3号 鹿児島大学法文学部考古学研究室

堂込秀人 1997 「南九州縄文晩期土器の再検討—入佐式と黒川式の細分—」『鹿児島考古』第31号  
鹿児島考古学会



第17図 梅北佐土原遺跡 C区第IX・X層出土土器分類別分布図(1/800)

遺物 番号	種 別	器種 部位	出土 地点	法量 (cm)		手法・調整・文様ほか		色 調		胎 土 の 特 徴	備考	
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面			内面
1	縄文 土器	深鉢 口縁~胴部	C区 第V層	(40.8)			口唇部に2本の凹線・縦位の短沈線 貝殻腹縁による斜方向の条痕文 ナデ	貝殻腹縁による横方向の条痕文 ナデ	橙 にぶい褐	にぶい褐 にぶい橙	2mm以下の金・白色砂粒、1mm以 下の透明砂粒	
2	縄文 土器	深鉢 口縁	C区 第V層				貝殻腹縁による縦位の刺突文 ナデ	ナデ	にぶい橙 にぶい橙	にぶい橙 にぶい橙	1mm以下の透明・白・乳白色砂粒	
3	縄文 土器	深鉢 口縁	C区 第V層下				貝殻腹縁による縦位の刺突文 横方向の丁寧なナデ	横方向の丁寧なナデ	にぶい褐 にぶい黄褐	にぶい褐 にぶい黄褐	2mm以下の淡黄色砂粒	
4	縄文 土器	深鉢 口縁部付近	C区 第V層				横位の凹線文 (1条) 貝殻腹縁による縦位刺突文	ナデ	にぶい褐 にぶい褐	にぶい褐 にぶい褐	0.5mm以下の透明・乳白色砂粒	
5	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層下				横位の凹線文 ナデ	ナデ	にぶい褐 にぶい黄	にぶい褐 にぶい黄	0.5mm以下の灰白・泡黄色・透明 砂粒	
6	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層下				貝殻腹縁による斜・横方向の条痕文 ナデ	貝殻腹縁による横方向の条痕文 ナデ	にぶい黄褐 にぶい褐	にぶい黄 にぶい褐	1.5mm以下の灰白・浅黄色砂粒、 金色・7透明砂粒	
7	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層				横位の凹線文 (4条) ナデ	ナデ	灰黄褐 にぶい褐	黒褐 明赤褐	2mm~1.5mmの透明砂粒、1.5mm以下 の黄橙・灰色砂粒、黒色光沢粒	
8	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層				横位の凹線文 (3条) 貝殻腹縁による横方向の条痕文 ナデ	横方向のナデ	にぶい黄褐 にぶい黄褐	にぶい黄褐 にぶい黄褐	1mm以下の淡黄色・透明砂粒	
9	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層下				横位の凹線文 (3条) ナデ	貝殻腹縁による横方向の条痕文 ナデ	にぶい褐 にぶい黄	にぶい褐 にぶい黄	3.5mm以下の灰白・浅黄・褐灰色 砂粒	
10	縄文 土器	鉢 胴部	A区 第V層				貝殻腹縁による横方向の条痕文 ナデ	横方向のナデ	橙 橙	橙 橙	4mm以下の灰色砂粒、2mm以下の白色砂 粒、1mm以下の茶褐色・無色透明砂粒	
11	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層				横位の凹線文 (2条) 貝殻腹縁による斜方向の条痕文 ナデ	貝殻腹縁による横方向の条痕文 ナデ	灰黄褐 灰黄	灰黄褐 灰黄	2mmの黒色光沢砂粒、1mm以下の 黄橙・赤褐・浅黄色砂粒	
12	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層下				凹線による流水文表現 丁寧なナデ	横方向のナデ	黒 黒	褐灰 褐灰	1mm以下の泡淡黄・灰白色・透明 砂粒0.5mmの金色光沢砂粒	
13	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第IV層				横位の凹線文 (3条) 凹線による流水文表現	貝殻腹縁による横方向のナデ	にぶい褐 褐灰	にぶい褐 褐灰	1mm以下の乳白色・透明砂粒	
14	縄文 土器	鉢 胴部	C区 第V層下				横位の凹線文 凹線による流水文表現	横方向のナデ	にぶい黄褐 明赤褐	明赤褐 明赤褐	1mm以下の黒・淡黄色・透明砂粒	
15	縄文 土器	浅鉢 頸部	C区 第V層				横位・縦位の凹線文 丁寧なナデ	横方向のナデ	にぶい褐 黒褐	灰黄褐 黒褐	1mm以下の黄橙・灰白・赤褐色、 透明、黒色光沢砂粒	
16	縄文 土器	浅鉢 口縁頂部	C区				波頂部に棒状工具による刺突文 口唇部に凹線 (1条) ナデ	ナデ	にぶい黄褐 にぶい黄褐	にぶい黄褐 にぶい黄褐	4mm以下の赤褐色砂粒、2mm以下の灰 白・浅黄色砂粒、1以下の透明砂粒	
17	縄文 土器	浅鉢 口縁	C区 第V層下				波頂部に貝殻腹縁による刺突文 口唇部に短沈線による刻目文 ナデ	ナデ	にぶい褐 にぶい褐	にぶい褐 にぶい褐	1.5mm以下の白・淡黄色砂粒	
18	縄文 土器	胴部	C区 第IV層				口唇部に短沈線による刻目文 ナデ	ナデ	黒褐 にぶい赤褐	にぶい赤褐 にぶい赤褐	2mm以下の金色光沢砂粒、1.5mm 以下の灰白・浅黄色砂粒	
19	縄文 土器	浅鉢 口縁~胴部	C区 第V層下	(33.8)			横方向のみガキ	横方向のみガキ	にぶい黄褐 暗褐	にぶい黄褐 暗褐	1mm以下の灰白色・透明砂粒	
20	縄文 土器	浅鉢 口縁~肩部	C区 第V層				穿孔 横方向のみガキ	横方向のみガキ	明赤褐 褐	灰黄褐 にぶい黄褐	3mm以下の褐色砂粒	
21	縄文 土器	浅鉢 口縁~頸部	C区 第V層				横方向のみガキ	横方向のみガキ	にぶい赤褐 灰黄褐	灰黄褐 灰黄褐	2mm以下の褐色砂粒	
22	縄文 土器	浅鉢 胴部	C区 第V層				横方向のみガキ	横方向のみガキ	にぶい褐 灰黄褐	灰黄褐 灰黄褐	1mm以下の褐色砂粒	
23	縄文 土器	浅鉢 胴部	C区 第V層				横方向のみガキ	横方向のみガキ	橙 にぶい褐	にぶい褐 にぶい褐	1mm以下の褐色砂粒	
24	縄文 土器	浅鉢 胴部	C区 第V層				横方向のみガキ	横方向のみガキ	灰黄 黒褐	灰黄 黒褐	2mm以下の灰白色砂粒、1mm以下 の透明砂粒	
25	縄文 土器	浅鉢 胴部	C区 第V層下				横方向のみガキ 黒変	工具による横方向のナデ 黒変	にぶい橙 にぶい黄褐	にぶい黄褐 にぶい黄褐	1mm以下の褐色・透明砂粒	
26	縄文 土器	浅鉢 頸部~胴部	C区 第IV層				横位の凹線文 (2条) 丁寧なナデ	ナデ	褐 褐	褐 褐	1mm以下の黒・乳白色・金色・透 明砂粒	
27	縄文 土器	浅鉢 肩部~胴部	C区 第V層				横方向のみガキ 黒変	横方向のみガキ	黒褐 黒褐	黒褐 黒褐	1mm以下の白・灰白色・透明砂粒	
28	縄文 土器	浅鉢 頸部~胴部	C区 第V層				横方向のみガキ	横方向のみガキ	灰黄褐 褐灰	褐灰 褐灰	2mm以下の白・灰白・茶褐色砂粒	
29	縄文 土器	浅鉢 頸部~胴部	C区 第V層下				横方向のみガキ	剥離のため不明	灰黄褐 褐灰	不明 不明	2mm以下の黄褐色砂粒、1.5mm以 下の透明砂粒	

第1表 梅北佐土原出土遺物観察表 (1)

遺物 番号	種 別	器種 部位	出土 地点	法量 (cm)			手法・調整・文様ほか		色 調		胎 土 の 特 徴	備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面		
30	縄文 土器	浅鉢 口縁~胴部	C区 第V層下				横方向のミガキ	横方向のミガキ	褐灰	黒褐	0.5mm以下の灰白色砂粒	
31	縄文 土器	浅鉢 胴部~胴部	C区 第V層				工具による横方向のナデ	横方向のナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	1mm以下の透明砂粒・黒色光沢砂粒	
32	縄文 土器	口縁付近~胴部	C区 第IV層				工具による横方向のナデ	ナデ・工具による横方向のナデ	浅黄	灰黄	1mm以下の灰色砂粒	
33	縄文 土器	深鉢 口縁	C区 第V層				工具による横方向の丁寧なナデ	ナデ	黒褐	にぶい黄橙	1mm以下の乳白色・透明砂粒	
34	縄文 土器	胴部	C区 第V層				工具による横方向の丁寧なナデ 黒変	工具による横方向のナデ	褐 黒褐	にぶい橙 暗灰黄	1.5mm以下の透明砂粒、1mm以下の灰・黄橙色砂粒	
35	縄文 土器	深鉢 胴部	C区第V層 C区第V層下				工具による横方向の丁寧なナデ 黒変	工具による横方向の丁寧なナデ 黒変	灰褐 灰黄褐	褐灰	1.5mm以下の白色・透明砂粒、1mm以下の浅黄色砂粒	
36	縄文 土器	深鉢 頸部~肩部	A区 第V層				横方向の丁寧なナデ	丁寧なナデ	にぶい橙	にぶい橙	1mm以下の白色・透明砂粒、黒色光沢砂粒	
37	縄文 土器	壺 肩部	C区 第V層				丁寧なナデ	丁寧なナデ 黒変	にぶい赤褐	灰黄褐	1mm以下の浅黄色・透明砂粒、黒色光沢砂粒	
38	縄文 土器	浅鉢 胴部	C区 第V層				工具による横・斜方向の丁寧なナデ	丁寧なナデ	にぶい褐	にぶい褐	1mm以下の白・乳白色・透明砂粒	
39	縄文 土器	深鉢 口縁	C区 第IV層				工具による横方向のナデ 黒変	丁寧なナデ	黄灰	黄灰	5~2mmの灰褐色砂粒、1.5mm以下の灰白・褐・浅黄色砂粒	
40	縄文 土器	口縁	C区 第V層				工具による横方向のナデ 黒変	横方向のナデ	灰	灰白	1.5mm程の褐色・透明砂粒	
41	縄文 土器	口縁	C区 第V層				工具による横方向のナデ 黒変	工具による横方向のナデ	灰黄	灰黄	3mm以下の黄色砂粒、1mm程の灰白色砂粒	
42	縄文 土器	深鉢 口縁	C区 第V層				工具による横方向のナデ	丁寧なナデ	にぶい黄橙	灰黄	1.5mm以下の灰白・褐色・透明砂粒	
43	土器	甕 口縁~胴部	C区 第IV層	(25.6)			工具による横ナデ 丁寧なナデ	工具による横ナデ 幅2cm程の工具による斜め方向のケズリ	にぶい黄橙 灰黄橙	浅黄橙 にぶい黄橙	2mm程の透明砂粒、1mm以下の黒灰色砂粒、0.5mm以下の浅黄橙	
44	土器	甕 口縁~胴部	C区 第V層				工具による横のナデ 丁寧なナデ・指頭痕	工具による横ナデ 工具による斜方向のケズリ	にぶい黄橙 灰黄褐	にぶい黄橙 灰黄褐	2mm以下の灰白・茶褐色・透明砂粒	
45	土器	口縁付近	C区 第V層				工具による横方向のナデ 黒変	穿孔、工具による横方向のナデ	灰白	灰白	1mm以下の褐・乳白色砂粒	
46	土器	胴部~底部付近	C区 第IV層				ナデ	縦方向のケズリ ナデ	にぶい橙 灰黄褐	にぶい黄橙	1mm以下の浅黄橙・明褐色砂粒	
47	土器	底部	C区 第V層	(8.8)			工具による横ナデ ナデ	工具によるナデ 黒変	浅黄	灰黄	1mm以下の浅黄・明褐色砂粒	
48	土器	深鉢 底部	C区 第V層				工具による縦方向のナデ ナデ 黒変	ナデ、黒変	にぶい褐	褐灰	5mm程の浅黄色砂粒、2mm以下の浅黄・灰白色砂粒・黒色光沢砂粒、1.5mm以下の透明砂粒	
49	土器	深鉢 底部	C区 第V層				ナデ	粗いナデ	橙	にぶい黄橙	1mm以下の白・乳白色砂粒	
53	土師 器	小皿 底部	C区 第IV層	(7.2)			回転ナデ、糸切り底	回転ナデ	浅黄橙 にぶい橙	にぶい黄橙 にぶい橙	1mm程の赤茶色砂粒	
54	陶器	碗 胴部~底部	C区 第IV層	(5.6)			回転ナデ 施釉	回転ナデ 施釉	明褐 にぶい黄橙	灰白	精良	
55	陶器	皿 底部	C区 第V層	(7.0)			ヘラ切り 施釉	回転ナデ 施釉	にぶい橙	淡黄	精良	
56	陶器	蓋	C区 第V層	(8.2)	受部径 (5.9)	立上高 1.2	施釉	回転ナデ 施釉	黒褐	褐	精良	
57	陶器	壺 胴部	C区 第V層				回転ナデ 施釉 二ヶ所に凹線	回転ナデ 施釉	オリブ黒 黒	オリブ灰	精良	
58	陶器	壺 胴部	C区 第V層				回転ナデ 施釉 2条の凹線	回転ナデ 施釉	オリブ黒	黒褐	精良	
59	陶器	甕 胴部	C区 第IV層				ナデ 施釉	回転ナデ 施釉	オリブ黒	オリブ灰	精良	

第2表 梅北佐土原遺跡出土遺物観察表(2)

番号	器 種	石 材	出土層	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重さ (g)
50	石斧?土掘具?	頁 岩	表 採	7.9	7.1	1.4	85.0
51	二次加工剥片	頁 岩	第V層	3.5	2.75	0.4	6.0
52	石 鏃	頁 岩	第IX層	3.0	1.55	0.25	2.0

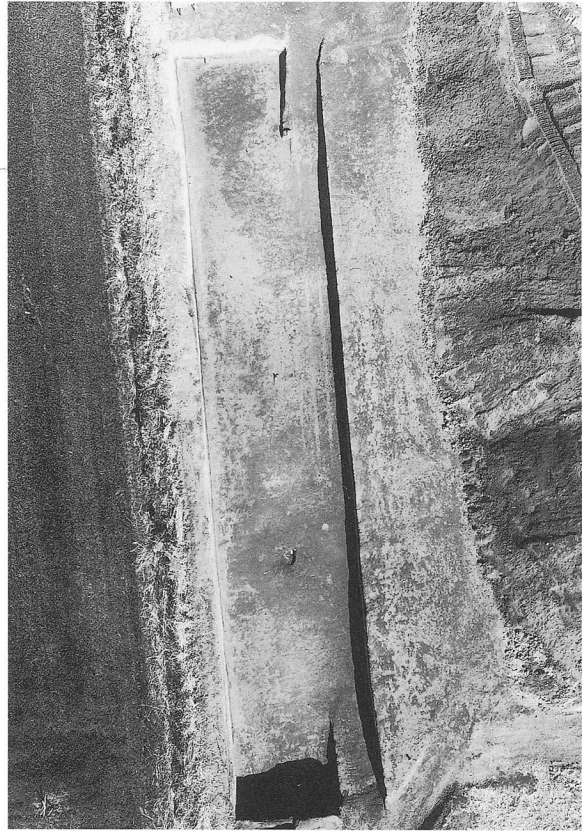
第3表 梅北佐土原遺跡出土石器計測表



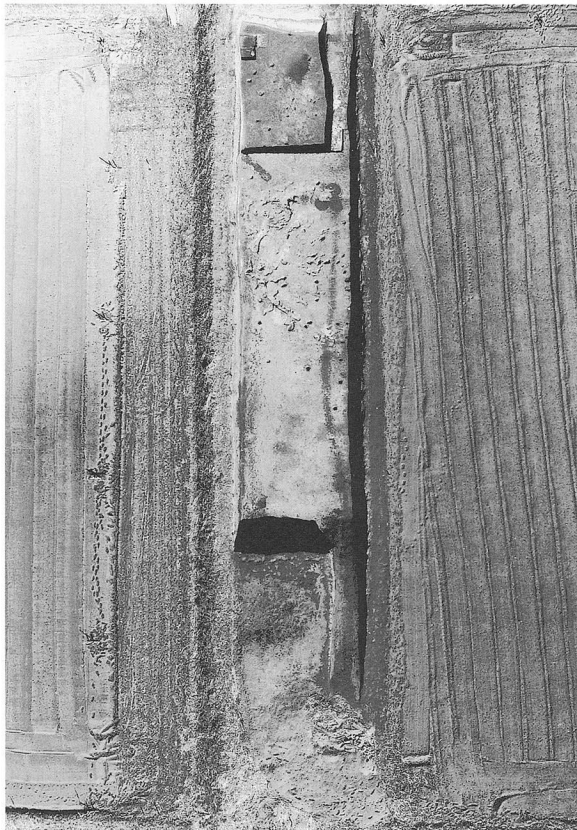
調査区遠景（北側から）



調査区全景



A区第V層上面検出状況



B区第X層上面検出状況



C区第V層上面検出状況



A区土層堆積状況



A区第IV層上面検出状況



A区第X層上面検出状況



B区第X層上面検出状況



集石遺構検出状況

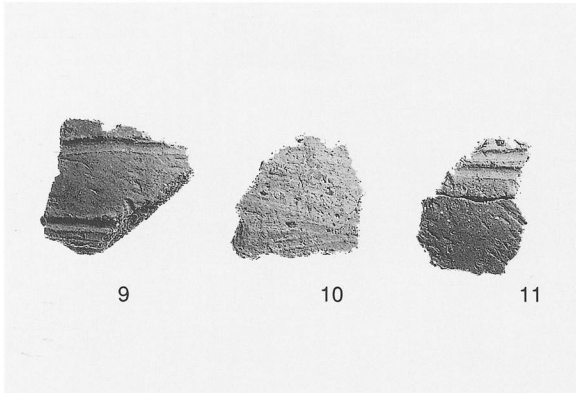


C区第VI層上面検出状況

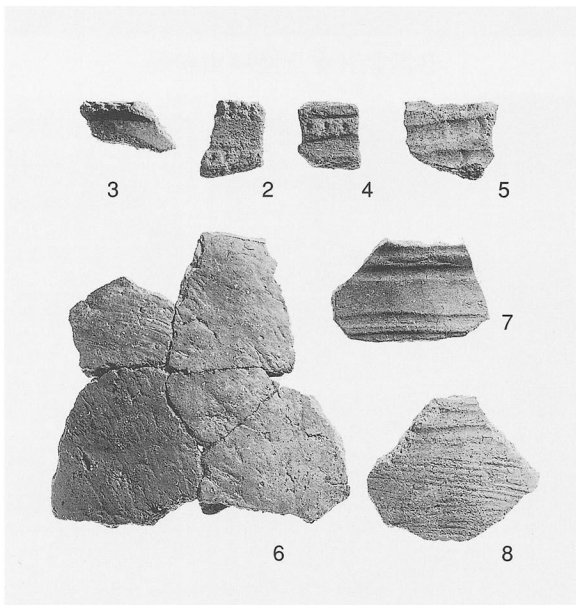




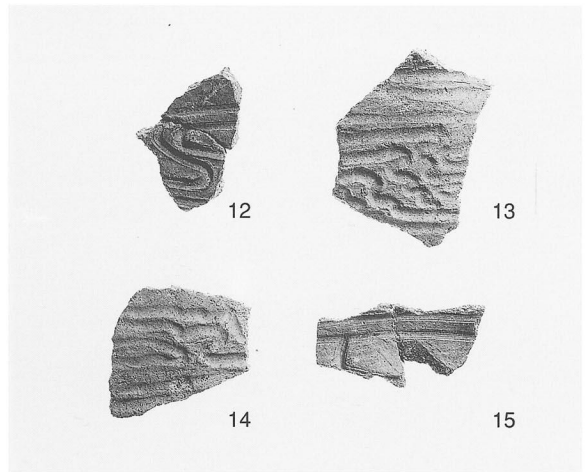
出土土器 1類①



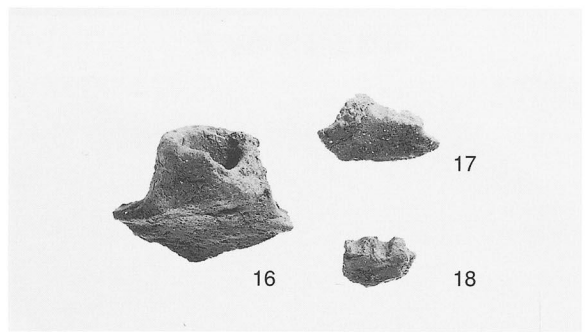
出土土器 1類②



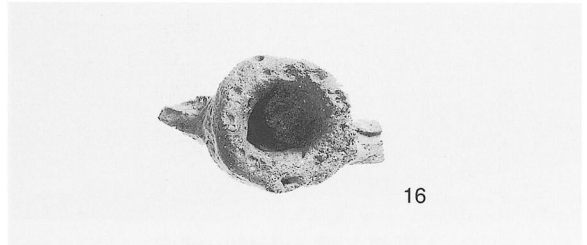
出土土器 1類③・2類



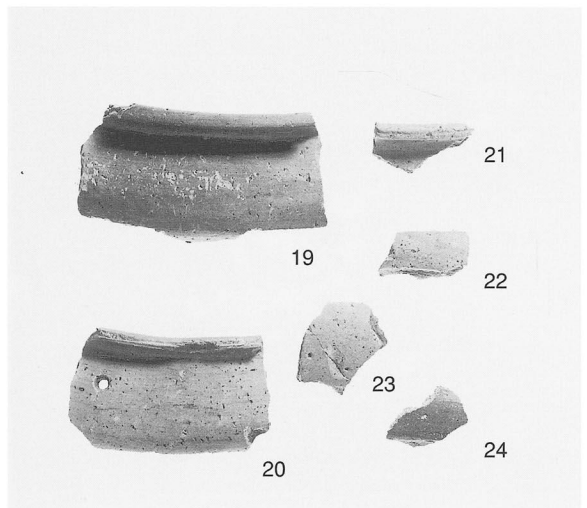
出土土器 3類



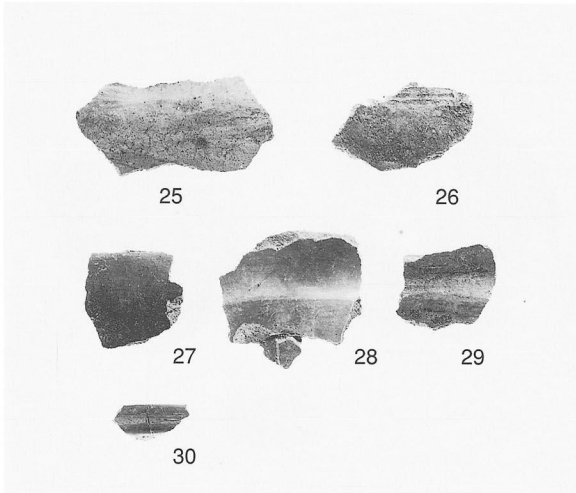
出土土器 4類



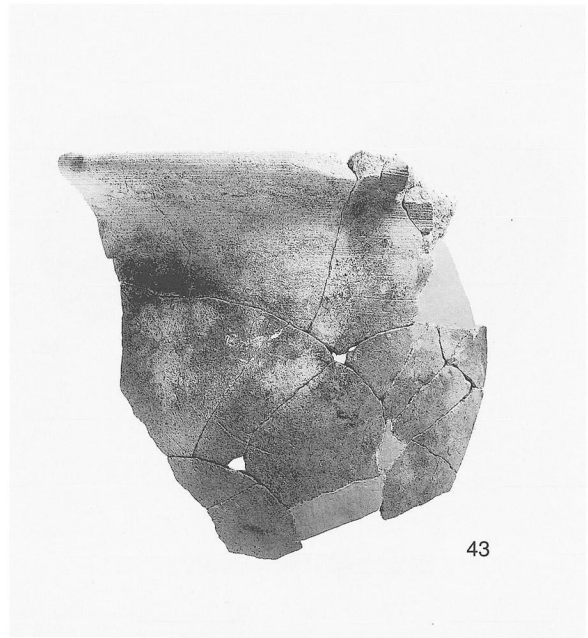
出土土器 4類 (16の上から)



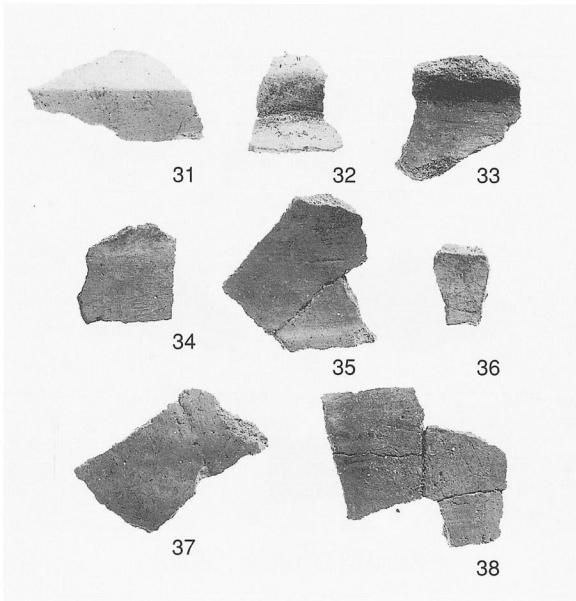
出土土器 5類①



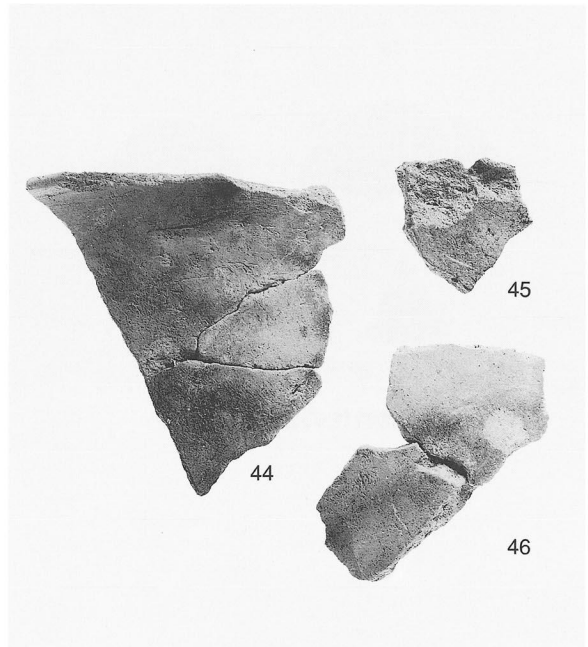
出土土器 5類②・6類・7類



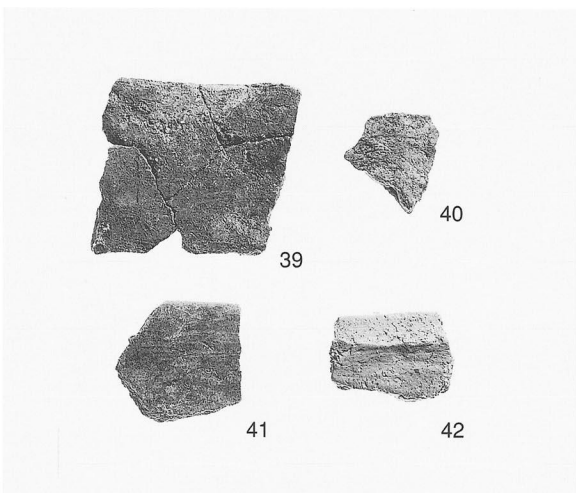
出土土器10類①



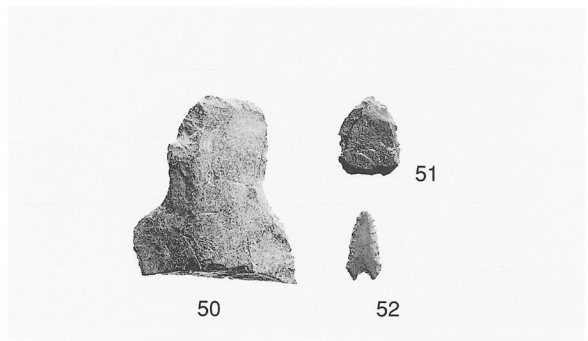
出土土器 8類



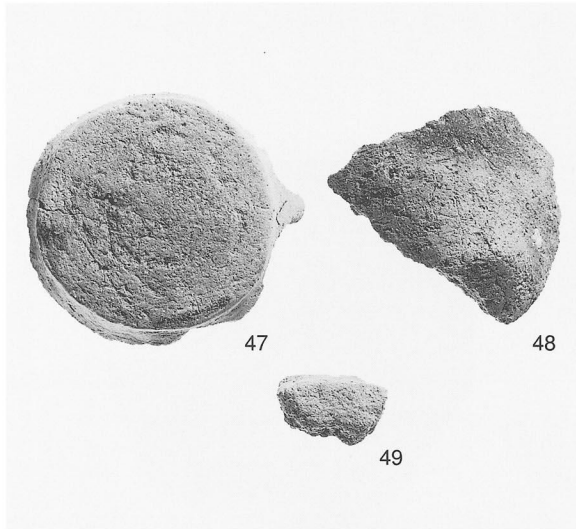
出土土器10類②



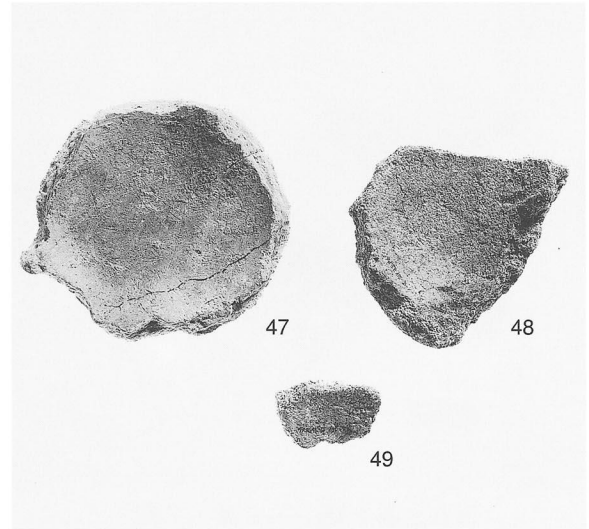
出土土器 9類



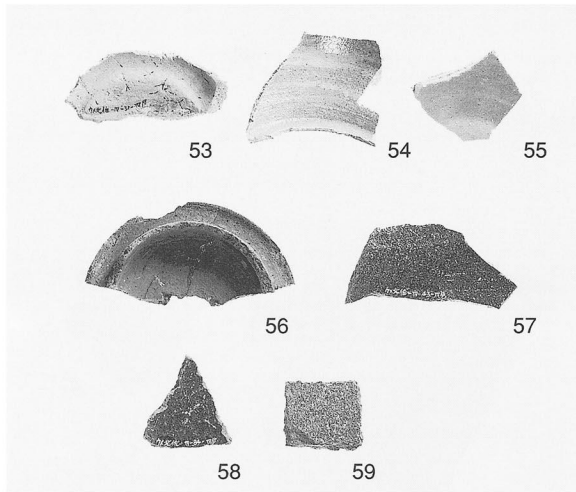
出土土器



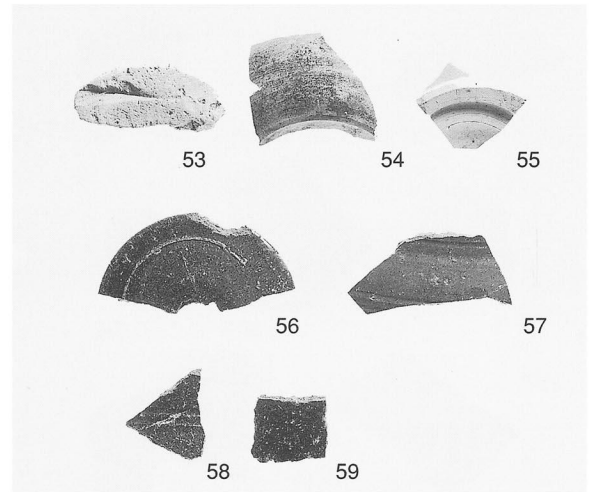
出土土器11類（表面）



出土土器11類（裏面）



その他時代の遺物（表面）



その他時代の遺物（裏面）

N A K A O

中 尾 遺 跡

## 第Ⅲ章 中尾遺跡の調査

### 第1節 遺跡の位置と歴史的環境

都城市は宮崎県西南端の鹿児島県境に接した位置にあり、東側を鰐塚山系、西側を瓶台山や白鹿岳などの山地や霧島山系に囲まれた盆地の中央部を占めている。中尾遺跡（都城市蓑原町字中尾）と蓑原遺跡（都城市蓑原町字蓑原）は市域西部の蓑原町に所在し、大淀川の支流である横市川右岸の標高約167～177mのシラス台地北縁部に立地する。遺跡の西側には鹿児島県曾於郡財部町が隣接する。

両遺跡周辺には、遺跡分布調査や発掘調査により数多くの遺跡の存在が知られている。特に近年、同事業や横市地区のは場整備事業に伴う発掘調査では、中世以降の生産遺跡（水田跡や畠跡）が多く確認されている。以下、周辺遺跡について鳥瞰してみる。

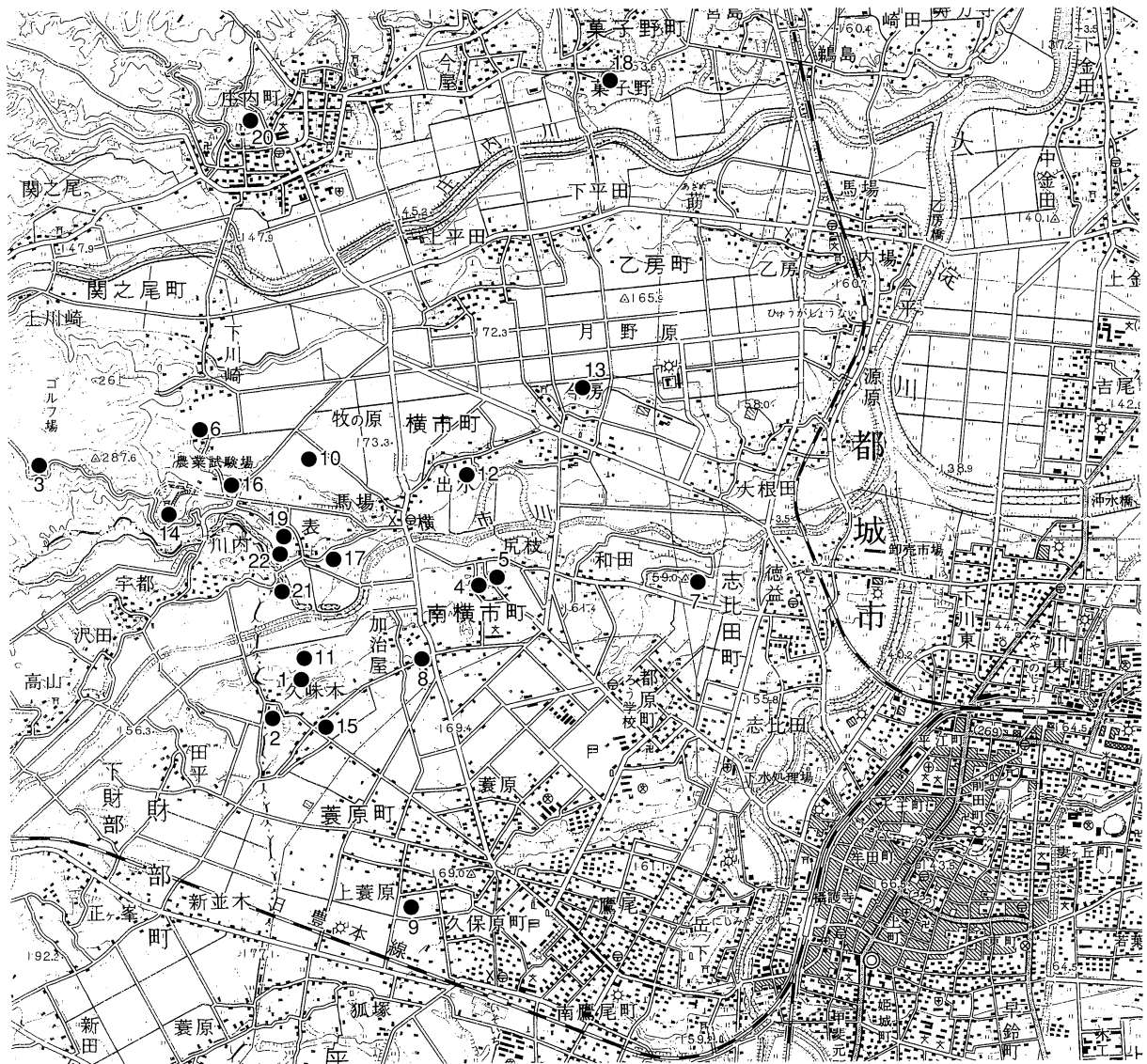
縄文時代は、対岸の丘陵上に位置する丸山遺跡（第1図-3）があり、早期の集石遺構や押型文土器、塞ノ神式土器が出土している。北東約1.5kmにある田尻・尻枝遺跡（第1図-4）では早期と中期の陥し穴が確認され、その東に隣接する胡麻段遺跡（第1図-5）では早期の土器が出土している。中期後葉から後期初頭は、阿高系の土器を伴う竪穴住居跡2軒を検出した上牧第2遺跡（第1図-6）が対岸台地上に位置する。後期は、約3km北北東の横市川右岸の中位河岸段丘上に立地する正坂原遺跡（第1図-7）があり、綾式・指宿式・市来式土器が出土している。約1km東にある加治屋遺跡（第1図-8）や約1.9km南南東にある西原第2遺跡（第1図-9）では三万田式土器が出土している。後期から晩期では中岳Ⅱ式土器や組織痕土器を出土した牧の原第2遺跡（第1図-10）が対岸台地上に位置する。晩期は黒川式土器や刻目突帯文土器を出土した正坂原遺跡がある。また、中尾遺跡の北東に隣接する中尾山・馬渡遺跡（第1図-11）では土坑群と組織痕土器や孔列文土器が出土している。1.9km北北東の横市川左岸の低位段丘面上に位置する肱穴遺跡（第1図-12）では縄文時代晩期から弥生時代前期の集落跡や水田跡が確認されており、特に住居の柱穴から出土した擦り切り石庖丁が注目される。

弥生時代は、中期中葉から終末期の土器を出土した牧の原第2遺跡があり、対岸台地南端に位置する月野原第2遺跡（第1図-13）や母智丘山頂部の母智丘原第1遺跡（第1図-14）では中期後半頃の土器が出土している。後期以降は、後期末の竪穴住居跡7軒が確認された加治屋遺跡があり、中尾・蓑原遺跡の約400m程南東に位置する池原遺跡（第1図-15）でも後期末の土器を出土している。

古墳時代は、対岸台地上に位置する牧の原第2遺跡や母智丘原第2遺跡（第1図-16）がある。それぞれ中期末から後期前半に比定される竪穴住居跡を1軒検出している。また、これらの遺跡が立地する台地の裾部にあたる低位段丘上には鶴喰遺跡（第1図-17）がある。都城初のカマドを伴う竪穴住居跡を含む68軒の住居跡が確認された後期集落である。庄内川左岸の河岸段丘上には都城市で確認されている3つの地下式横穴墓群のひとつである菓子野地下式横穴墓群（第1図-18）が立地する。

歴史時代では、古代末から中世にかけての集落跡である正坂原遺跡、古代末から近世にかけての掘建柱建物跡や溝状遺構が確認された中尾山・馬渡遺跡があり、舶載陶磁器（越州窯青磁など）、緑釉陶器、土師器（墨書土器）、国内陶磁器類が出土している。鶴喰遺跡では、中世前半頃の居館址の可能性をもつ大型掘建柱建物や回廊状遺構が確認されている。鶴喰遺跡の北西部には中世城郭（館城）である新宮城（第1図-19）があり、また、横市地区に隣接する庄内地区には遠堀をもつ安永城（第1図-20）が所在する。

先述したとおり、横市川周辺では水田跡や畠跡の生産遺跡の調査が多く行われている。中尾・蓑原遺跡と同じ15世紀後半以降に降灰したとされる文明白ボラに関連する水田跡・畠跡を確認している遺跡は次のとおりである。鶴喰遺跡、肱穴遺跡、母智丘谷遺跡（第1図-21）、畑田遺跡（第1図-22）で水田跡、鶴喰遺跡、肱穴遺跡、牧の原第2遺跡、上牧第2遺跡、中尾山・馬渡遺跡、正坂原遺跡で畠跡が検出されている。また、中世以前の水田跡の発見も近年増加し、各時代における集落と生産域の分布状況が明らかになりつつある。



- |              |          |                |              |             |
|--------------|----------|----------------|--------------|-------------|
| 1. 中尾遺跡      | 2. 蓑原遺跡  | 3. 丸山遺跡        | 4. 田尻・尻枝遺跡   | 5. 胡麻段遺跡    |
| 6. 上牧第2遺跡    | 7. 正坂原遺跡 | 8. 加治屋遺跡       | 9. 西原第2遺跡    | 10. 牧の原第2遺跡 |
| 11. 中尾山・馬渡遺跡 | 12. 肱穴遺跡 | 13. 月野原第2遺跡    | 14. 母智丘原第1遺跡 | 15. 池原遺跡    |
| 16. 母智丘原第2遺跡 | 17. 鶴喰遺跡 | 18. 菓子野地下式横穴墓群 | 19. 新宮城      | 20. 安永城     |
| 21. 母智丘谷遺跡   | 22. 畑田遺跡 |                |              |             |

第1図 中尾・蓑原遺跡位置図 (1/50,000)



第2図 中尾遺跡周辺地形図 (1/1,000)

## 第2節 層序

遺跡の基本層序は第3図に示している。調査区は、南から北へ緩やかに傾斜する地形を呈し、耕作土以下の旧地形においても同様の傾斜が見られる。今回の調査で鍵層となるものに第2層に含まれる文明白ボラ（15世紀後半）があるが、後世の削平と攪乱の深さがこの層の残存に影響を与えている。ここでは基本層序とその堆積状況について記述する。

第1層は耕作土で25～60cm程ある。耕作土は大きく5層程に細分でき（詳細は第18図）、文明白ボラ（1469～1486年）降下後、攪拌や耕作が繰り返し行なわれたことがわかる。全体に白ボラ粒が混在し、下層ほど脆く粗粒になる。第2層は文明白ボラに係わる層で、大きく3層程に分けられる（詳細は第18図）。この層は調査区の南側と中央部に残存しており、その厚さは10～15cmである。第3層は御池ボラ混黒褐色土で10cm程ある。軟質でやや粘性を持つ。上層では出土遺物は殆ど無いが、下層から雁股鎌や古墳時代の土師器片が出土している。第4層は御池ボラ混暗褐色土で10～15cmである。軟質でやや粘性を持つ。古墳時代の遺物包含層で、上層では土器が多く出土している。第5層は御池ボラ多混黒褐色土で15～30cm程ある。下層になるほど御池ボラ粒が多く混在し、しまりが強くなる。遺物は層直上でわずかに出土しているだけである。第6層は御池ボラ純層で40～45cmある。この御池ボラは、約4,200年前に霧島御池より噴出したとされ、堆積の厚い所では3～4mにもなる。第7層は黒色粘質細粒土で30cmある。第8層はアカホヤ火山灰層で75～80cmある。約6,300前に鬼界カルデラから噴出した火山灰である。第9層は黒色粘質粗粒土で10cm程ある。第10層は黒色粘質粗粒土で末吉軽石を若干含んでいる。付近の崖面から縄文時代早期の土器が出土していたという情報から、アカホヤ下層まで掘削したトレンチを開け確認を行ったが、第5層以下では遺物、遺構の検出は出来なかった。

## 第3節 調査の経過と概要

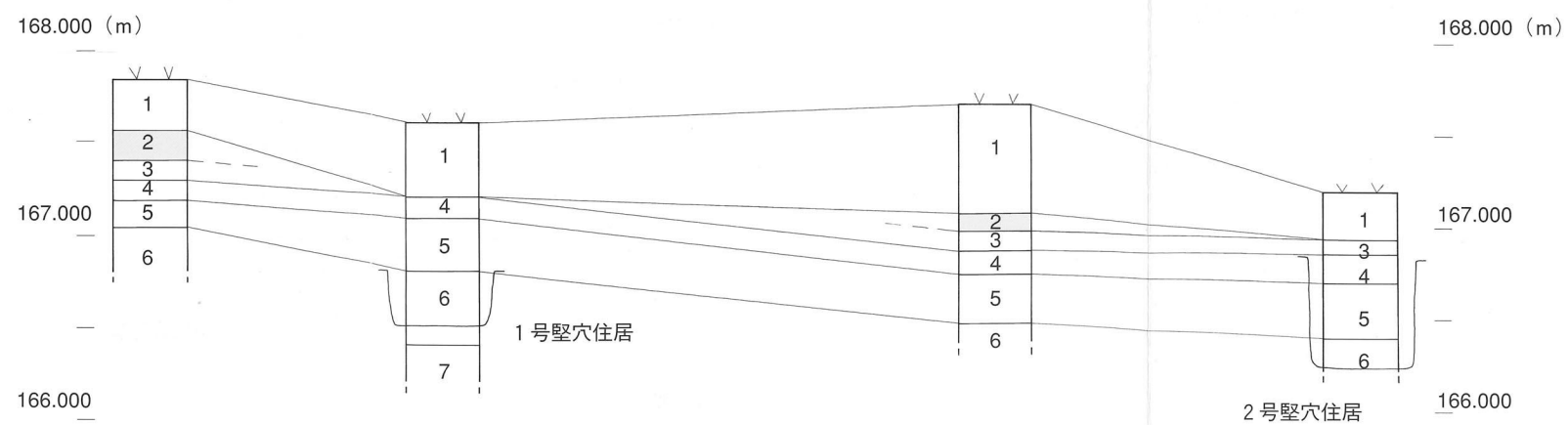
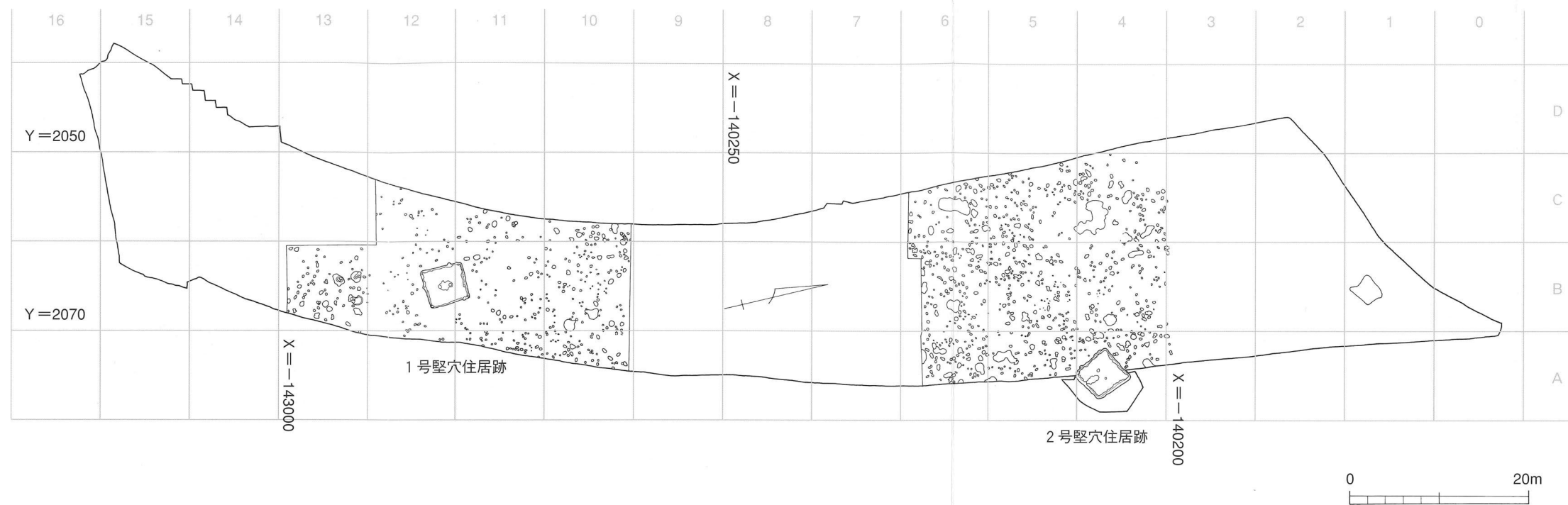
発掘調査は農業用道路建設部分である約3,150m<sup>2</sup>について実施した。調査対象地は舌上に延びたシラス台地のつけね付近を南北に横切っている。標高は167～168mで、北側低地との比高差約25m、南側の谷間部との比高差約11mである。調査前は南から北に緩やかに傾斜する平坦な畑地として利用されていた。南側の谷を挟んで南西に広がる台地上には葦原遺跡が所在する。

試掘調査によって弥生土器・土師器・須恵器を出土する遺物包含層が、桜島起源の文明降下軽石層（通称白ボラ・1469～1486年）と霧島御池を起源とする御池ボラ層（約4,200年前）の間にあることと、調査区南側の谷間部の文明白ボラ層の下層からソバの花粉が多量に検出されることが確認されていた。この結果に基づき本調査は、文明白ボラ層（調査区の文明白ボラ層は、後世の耕作による攪乱や削平を受けているため純粋な堆積層ではない。）直下面とその下の遺物包含層面で遺構を検出する必要があり、文明白ボラ層を若干残す所まで重機によって耕作土を剥ぎ取り、その後御池ボラ層の上面まで手作業で掘り下げることにした。

本調査は平成11年2月22日～3月5日と平成11年の4月14日～7月23日に行った。

平成10年度は調査対象地北側の約1,800m<sup>2</sup>（A0・B0からA7～C7グリッド）について調査を行った。重機で耕作土を除去すると、A0・B0グリッドからA3～D3・C4グリッドまでは文明白ボラ層が後世の削平を受け残存していなかった。A4・B4グリッドからA7～C7グリッドでは精査を





- 第1層 耕作土
  - 1-1層～現耕作土 暗褐色礫混粗粒土
  - 1-2層～耕作土 黒褐色粗粒土
  - 1-2層～耕作土 暗褐色粗粒土 (白ボラブロック混)
  - 1-3層～耕作土 黒褐色粗粒土 (白ボラ混)
  - 1-3層～耕作土 暗灰色粗粒土
- 第2層 文明白ボラ混層
  - 2-1層～黒褐色土混文明白ボラ
  - 2-2層～文明白ボラ
  - 2-3層～文明白ボラ少混黒色土
- 第3層 御池ボラ混黒褐色土
- 第4層 御池ボラ混暗褐色土
- 第5層 御池ボラ多混黒褐色土
- 第6層 御池ボラ純層
- 第7層 黒色粘質細粒土

第3図 中尾遺跡 御池ボラ上面遺構分布図及びグリッド配置図 (1/600) : 上  
基本土層柱状図 (1/40) : 下

行くと、長さ約130cm、幅約30cm程の文明白ボラの筋が一面に検出された。この筋を文明白ボラが降下する前後の畠跡として捉え、遺構分布図の作成を行った。遺構実測はグリッド杭に併せて2×3mのメッシュを設定し、20分の1のスケールで検出状況の測量を行った。文明白ボラ層が残存していない部分については御池ボラ層上面まで遺物包含層の掘り下げを行ったが、古墳時代の土師器が若干出土しただけであった。遺構の可能性あるにじみについてはトレンチで確認したが、遺構としての認定は出来なかった。しかし、A1グリッドの第5層上面で硬化面が1箇所確認されている。N-38°-Wに主軸をもつ不定方形を呈する。この主軸方向は2号竪穴住居跡と同じで、包含層中に遺物の集中等はみられなかったが、住居跡の可能性が考えられる。

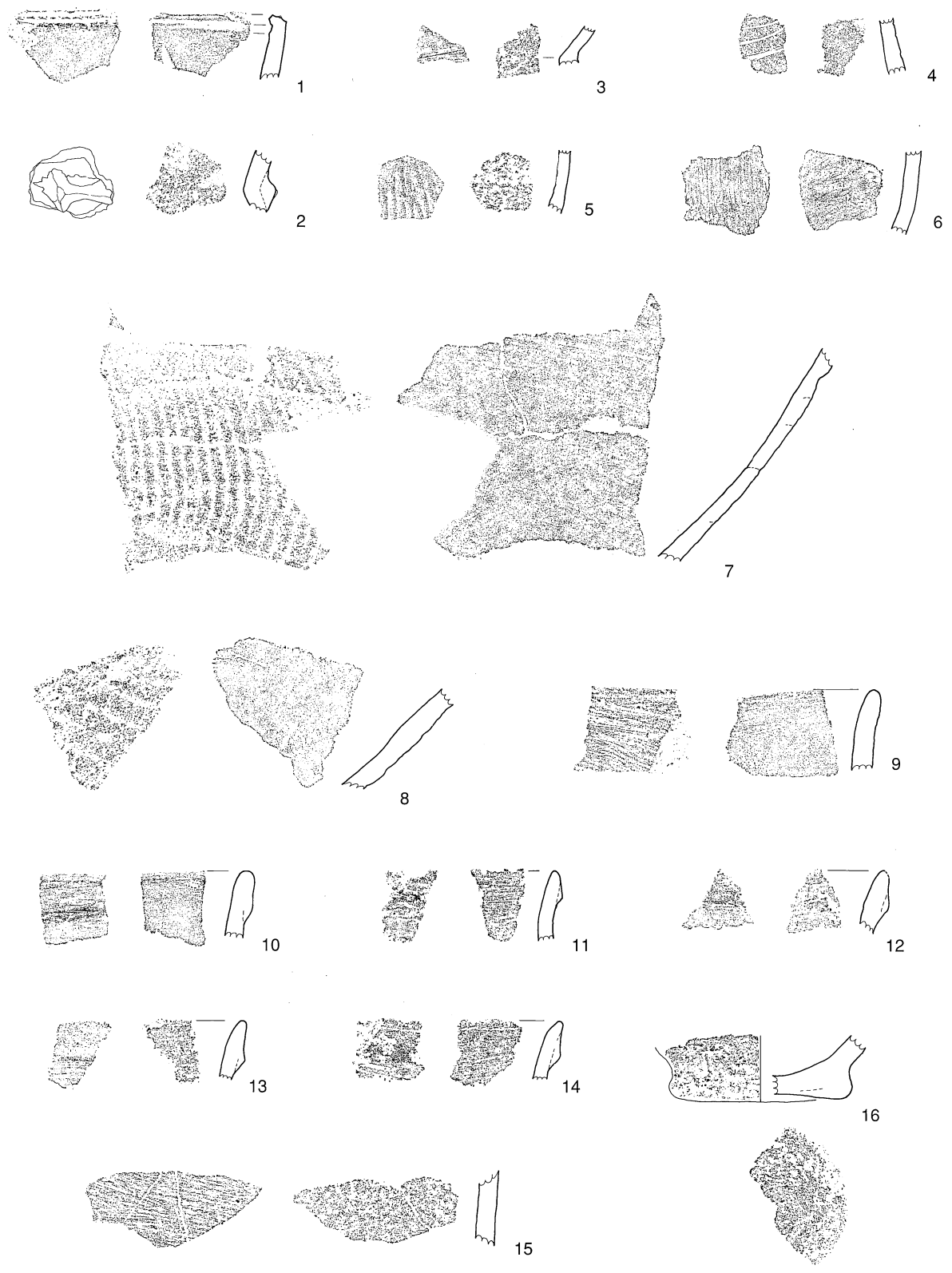
平成11年度の調査は、残りの部分の南側の耕作土を除去し、引き続き文明白ボラ面の調査を行った。文明白ボラの筋は調査区のほぼ全域に検出され、さらに未調査地の南側に広がる可能性をもつ。文明白ボラの筋の調査では平面観察、断面観察、土壌の自然科学分析を行うために遺構の平面と断面の実測、文明白ボラの除去、土壌のサンプリングなどの作業を行った。遺構実測は前年度と同様メッシュを設定して行っていたが、途中時間的に厳しかったため平板測量に切り換え迅速化を図った。文明白ボラの筋の性格については当初、畠の「畝状遺構」としていたが、調査を進める中で畠の「復旧痕及び耕作痕」という捉え方が浮上してきた。詳細については第4節で記述する。御池ボラ層上面までの遺物包含層の掘り下げは、文明白ボラ面の調査と並行して手作業で行った。掘り下げる途中に貼付刻目突帯を持つ成川式の甕やその他の古墳時代の土師器の集中箇所が幾つか確認されたが、遺構の検出は出来なかった。調査期間の都合上、調査区全面を御池ボラ直上まで人力で掘り下げることは無理があったため、調査区北側と南側で遺物が集中する部分の約1,250㎡を重機で掘り下げた。その結果、北側に1基、南側に1基、5世紀中頃～6世紀代の遺物を出土する竪穴住居跡が検出された。

## 第4節 調査の記録

### 1. 縄文時代の遺物

縄文土器は後期から晩期に位置するものが、B4～6・C6・B11～13グリッドの第3・4層などからわずかに出土している。この時期の遺物は北東に隣接する中尾山・馬渡遺跡の南東部に多く出土しており、本遺跡は当時の生活圏の端になると思われる。出土遺物は第4図に示している。

1は鉢の口縁部である。口唇部に連続する刻目の後2条の沈線と内面口唇部下に1条の沈線を巡らせている。外面はやや斜方向のミガキ、内面は丁寧なナデ調整である。2は鉢の頸部で、外面のくびれ部にリボン状の貼付突帯がある。内外面ともナデ仕上げである。3は鉢の頸部と思われる。外面はミガキ、内面はナデである。4は胴部がやや張った鉢の胴部上位に位置すると思われる。3条の浅い沈線が見られ、外面は丁寧なナデ、内面はナデである。5は鉢の胴部である。外面は縦方向の貝殻条痕の後ナデ、内面は風化が著しく調整不明である。6は鉢の胴部である。外面は縦とやや斜方向のミガキが丁寧に施され、内面はナデと一部にミガキが見られる。である。7と8は組織痕土器で、浅鉢の胴部と思われる。外面は縄痕が見られ、内面はナデ仕上げである。9は外内面にやや斜方向の条痕を持つ深鉢の口縁部である。外面にはススが付着している。10～14は口縁部外面に断面三角形又はカマボコ状の貼付突帯を持つ深鉢である。15は深鉢の胴部で、外面は条痕、内面はナデ仕上げである。16は鉢の底部である。風化が著し



第4図 中尾遺跡 縄文土器実測図 (1/3)

いが裾部がやや張り出した上げ底を呈する。外内面ともナデ仕上げである。

## 2. 弥生時代終末から古墳時代の遺構と遺物

第3層下位から第4層上位が弥生時代終末から古墳時代の遺物包含層で、遺構は竪穴住居跡を2基検出した。調査区全ての遺物包含層の掘り下げが出来なかったため、この時代の文化層の調査は約3分の1で終了となった。調査した範囲での遺物分布状況であるが、調査区北側の2号竪穴住居跡付近のA4・5、B4・5グリッドに特に遺物の集中がみられた。また、包含層掘り下げ時に土器溜まり的な遺物の集中を2～3箇所検出したが、遺構の確認は出来なかった。

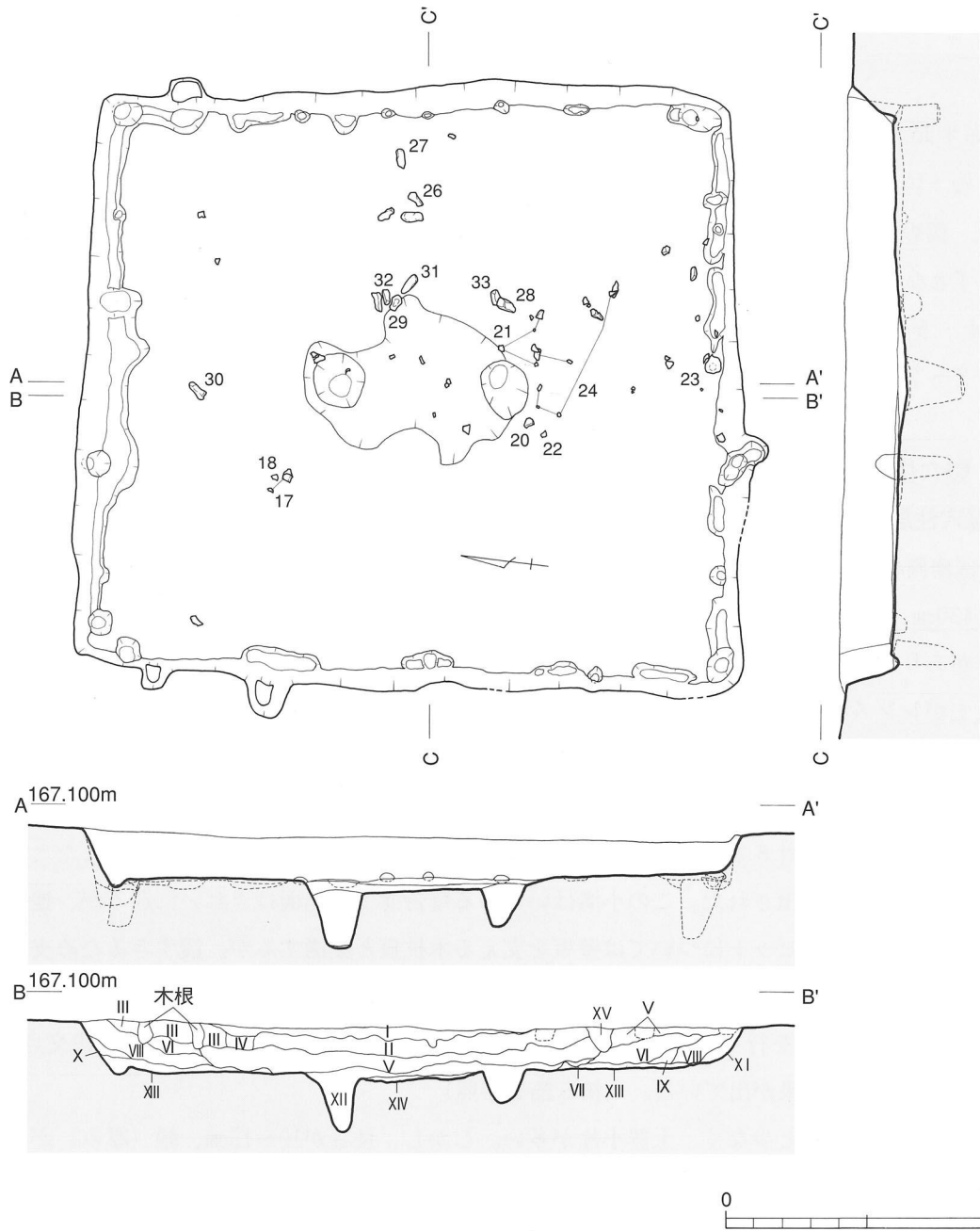
### (1) 竪穴住居跡

#### 1号竪穴住居跡（第5図）

調査区南側の御池ボラ上面で検出した。主軸をN-97°-Wにもつ方形プランの住居で、南北に460cm、東西に430cm、深さ35～40cm、床面積16.0m<sup>2</sup>を測る。床面中央には長軸150cm、短軸100cmの不定形の浅い窪みがあり、その埋土中には多くの炭化物粒が含まれていた。埋土は、御池ボラ粒を含む黒褐色土や暗褐色土がレンズ状に堆積する。埋土中には全体的に炭化物が含まれるが、中央の窪み付近にその集中があり、土の黒色化が見られる。主柱穴は南北に並ぶ中央の2本で、径が30～40cm、床面からの深さ30～45cmである。この他、住居に伴う柱穴としてコーナーの4本と、南北壁際の西から5分の2程の所のそれぞれ1本ずつの計6本が想定される。壁際床面には排水用および壁板をはめ込んだと思われる小溝と浅い小ピットが検出された。この小溝はいわゆる壁帯溝で、北面はきれいに巡るが、他の3面はまばらであった。浅い小ピットについては壁板を支える木杭痕と推測するが、浅すぎるため支えとしては不安定と思われる。床面の中央付近と中央の窪みの底面は硬化が著しい。床面中央窪み部分の炭化物粒で放射性炭素年代測定を行ったところ、補正14C年代で1660±50年BPを示し、略年代交点がAD405（AD255～530）という結果が出ている。（第5節を参照）

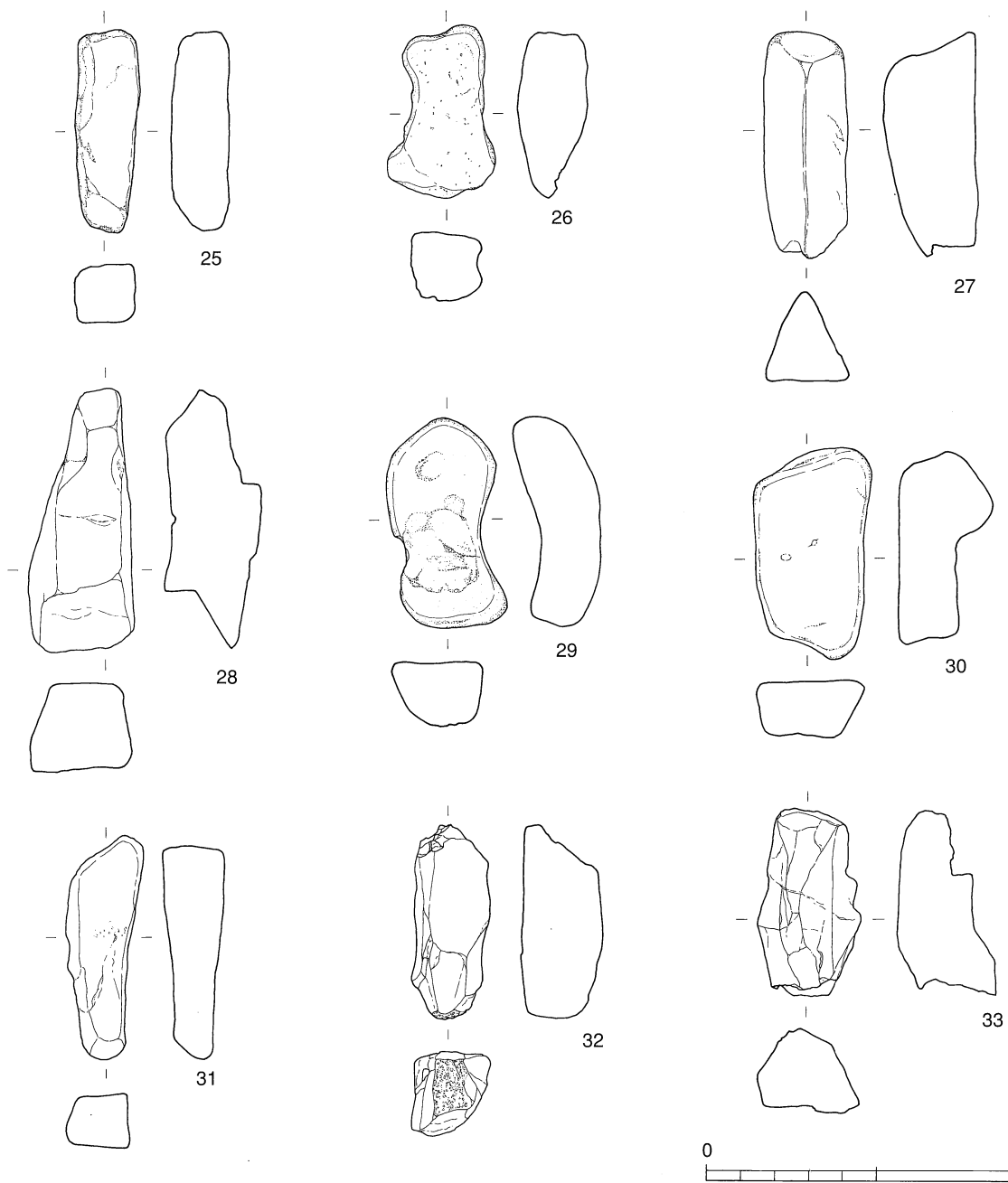
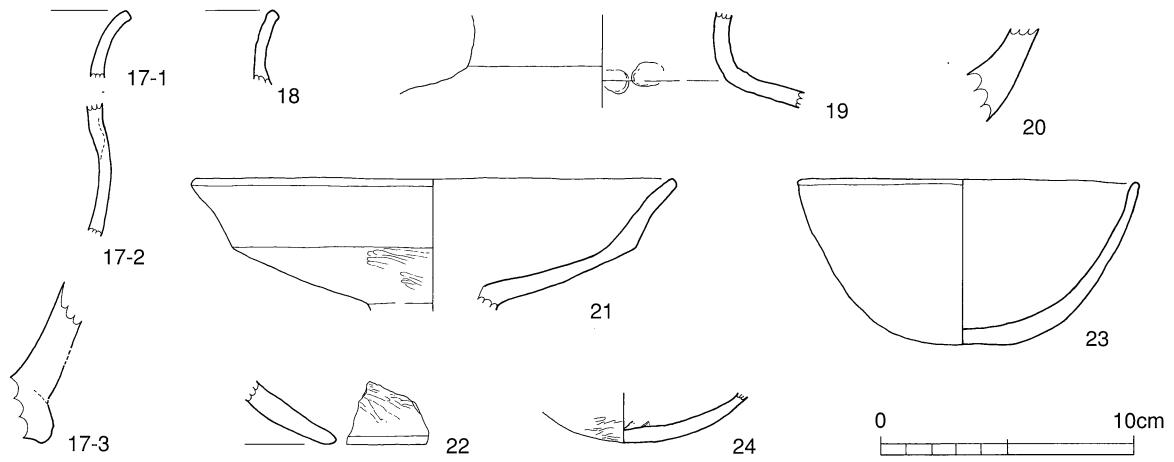
出土遺物は約50点程と少なく、土器小片が多い。しかし、長さが10～15cm、幅（厚み）が5cm程の握るには手頃なサイズの硬質河原石が13個も床直上で出土していることが特筆される。石は住居の東側中央部に3ブロック程に分かれて2～4個が集中した状態で検出された。

出土遺物は第6図に示している。17-1～17-3は甕である。口縁部が緩やかに屈曲し、やや外反する。口唇部は平らに仕上げ、底部はやや上げ底気味になると思われる。外面はナデと底部付近に縦方向のハケ目、内面はナデ調整が見られる。18はやや胴部の張る甕の口縁部と思われ、その立ち上がりはわずかに外反する。内外面ともナデ仕上げで、口唇部はやや丸味を持つ。19は肩の張った短頸壺の頸部と思われる。内外面ともナデ仕上げである。20は丸底気味の壺の底部付近と思われる。内外面ともナデ仕上げである。21は高坏の坏部である。坏底部はやや内湾し、屈曲して短い口縁部が外反して立ち上がる。坏は浅く、外面屈曲部には明瞭な稜を持つ。外面はヨコナデとミガキ、内面はヨコナデとミガキ仕上げである。22は高坏の裾部で外面はヘラミガキ、内面はヨコナデである。23は鉢である。丸底で胴部は椀状に立ち上がる。口唇部は丸く仕上げ、外内面ともヨコナデである。24は丸底の鉢か壺の底部と思われる。外面はミガキ、内面はナデと工具痕が見られる。25～33は住居の床直上及び埋土中から出土した14個の



- I 黒褐色土～ややしまりあり。きめが細かくやや粘性あり。御池ボラ粒（2～5mm程）と炭化物少量を含む。
- II ややにぶい褐色土～御池ボラ粒（2～5mm程）多量と炭化物を含む。
- III 暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒を含む。
- IV 黒褐色土～軟質。御池ボラ粒（2～5mm程）と炭化物を少量含む。
- V 褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（10mm程）を多く含む。
- VI 暗褐色土～やや軟質。御池ボラ粒（2～10mm）と炭化物を含む。
- VII 暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒を若干含み、やや粘性がある。
- VIII 暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（2～10mm）多量と炭化物少量を含む。
- IX 暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（2～10mm）を多量に含む。
- X 黒褐色土～ややしまりあり。御池ボラ粒（2～3mm）を少量含む。
- XI 黒褐色土～非常にしまりあり。御池ボラ粒（2～5mm）多量と炭化物を含む。
- XII 黒褐色土～やや軟質で粘性あり。御池ボラ粒（2～5mm）を少量含む。中央部は炭化物が多く含まれる。
- XIII 暗褐色土～非常に硬い。粘り床の可能性あり。御池ボラ粒や白色粒（1mm以下）を含む。
- XIV 黒褐色土～やや軟質。多量の炭化物粒と御池ボラ粒、土器小片を含む。底面は硬化している。
- XV 暗褐色土～軟質。後世の柱穴か。御池ボラ粒を含む。

第5図 中尾遺跡 1号竪穴住居跡（1/50）



第6図 中尾遺跡 1号竪穴住居跡出土遺物実測図 (17~24 1/3、25~33 1/4)

石のうちの9個で、石材は砂岩、チャート、凝灰岩である。住居中央の炉跡付近で出土しているが特別に火を受けた様子もなく、敲いた痕跡のあるものは32のみである。石の表面はツルツルしたものが多い。石の計測は第1表に示している。

第1表 中尾遺跡 1号竪穴住居跡出土石器計測表

遺物番号	出土地点	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	石材	備考
25	上層	12.0	3.85	3.5	278.3	凝灰岩	
26	床直	10.03	6.35	4.1	290.1	凝灰岩	
27	床直	(13.45)	5.0	5.35	441.6	砂岩	
28	床直	15.7	6.15	5.2	640.4	砂岩	
29	床直	12.5	7.05	3.7	486.7	砂岩	
30	床直	12.6	6.95	3.4	568.0	砂岩	
31	床直	12.8	4.1	3.6	274.1	砂岩	
32	床直	11.5	4.5	4.7	322.6	砂岩	下部に敲打痕あり
33	床直	(11.1)	6.1	4.45	409.4	チャート	
—	床直	(10.3)	(5.0)	(2.95)	(165.6)	砂岩	
—	床直	13.7	5.78	4.25	413.7	砂岩	
—	床直	12.3	6.4	4.1	383.9	砂岩	
—	床直	12.2	5.6	3.75	300.1	砂岩	
—	床直	13.35	4.95	4.6	422.0	珪質砂岩	

## 2号竪穴住居跡 (第7図)

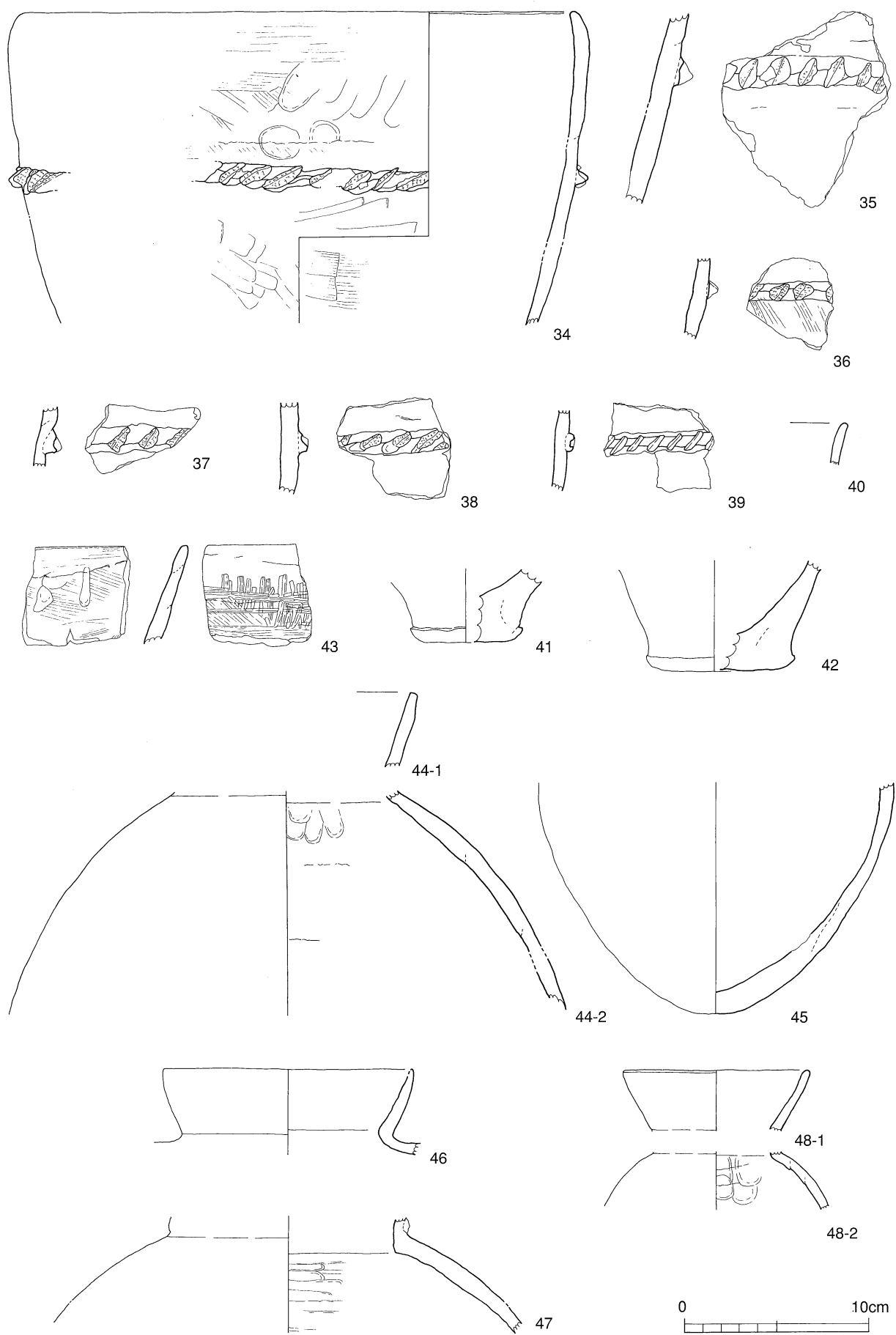
住居は調査区北側の東壁際に位置する。第6層の御池ボラ上面まで剥いだところ三角形のにじみが検出された。残り半分を検出するために住居の広がる範囲の調査区の拡幅を行った。壁の立ち上がりは基本層序第4層(暗褐色土)面までは確認できたが、第3層の黒褐色土層では分層が不可能であったため、重機で第4層上面まで剥ぎ取りを行った。住居は主軸をN-40°-Wにもつや南北コーナーが鋭角になった方形プランを呈し、長軸455~465cm、短軸410~435cm、深さ約65cm、床面積14.8m<sup>2</sup>を測る。主柱穴は北北東-南南西に並ぶ中央の2本で、径が25~45cm、床面からの深さ40cmである。壁際には壁帯溝と数個の小ピットが確認できる。柱の位置と方位から南南東に入口があった可能性が推測され、この壁寄りに検出された長軸150cm、短軸80cmの浅い窪みとこの窪みの長軸に並ぶ3本の浅いピットは入口に関係する遺構とも考えられる。住居が掘り込まれた御池ボラ層は通常しまりがあるが、床面においては更に著しい硬化が見られた。住居の埋土は大きく上層の第I層の黒色土、中層の御池ボラを多く含む黒褐色土や暗褐色土の第II・III層、下層の御池ボラ粒と炭化物粒、土器片を含む第IV・V層に分けられる。遺物は下層に集中して出土している。北北東側の主柱穴に残る住居の建材と思われる炭化材で放射性炭素年代測定を行ったところ、補正<sup>14</sup>C年代で1780 ± 40年BPを示し、略年代交点がAD245 (AD135~365) という結果が出ている。また、樹種同定の結果、炭化材はヤマグワと同定されている。(第5節を参照)



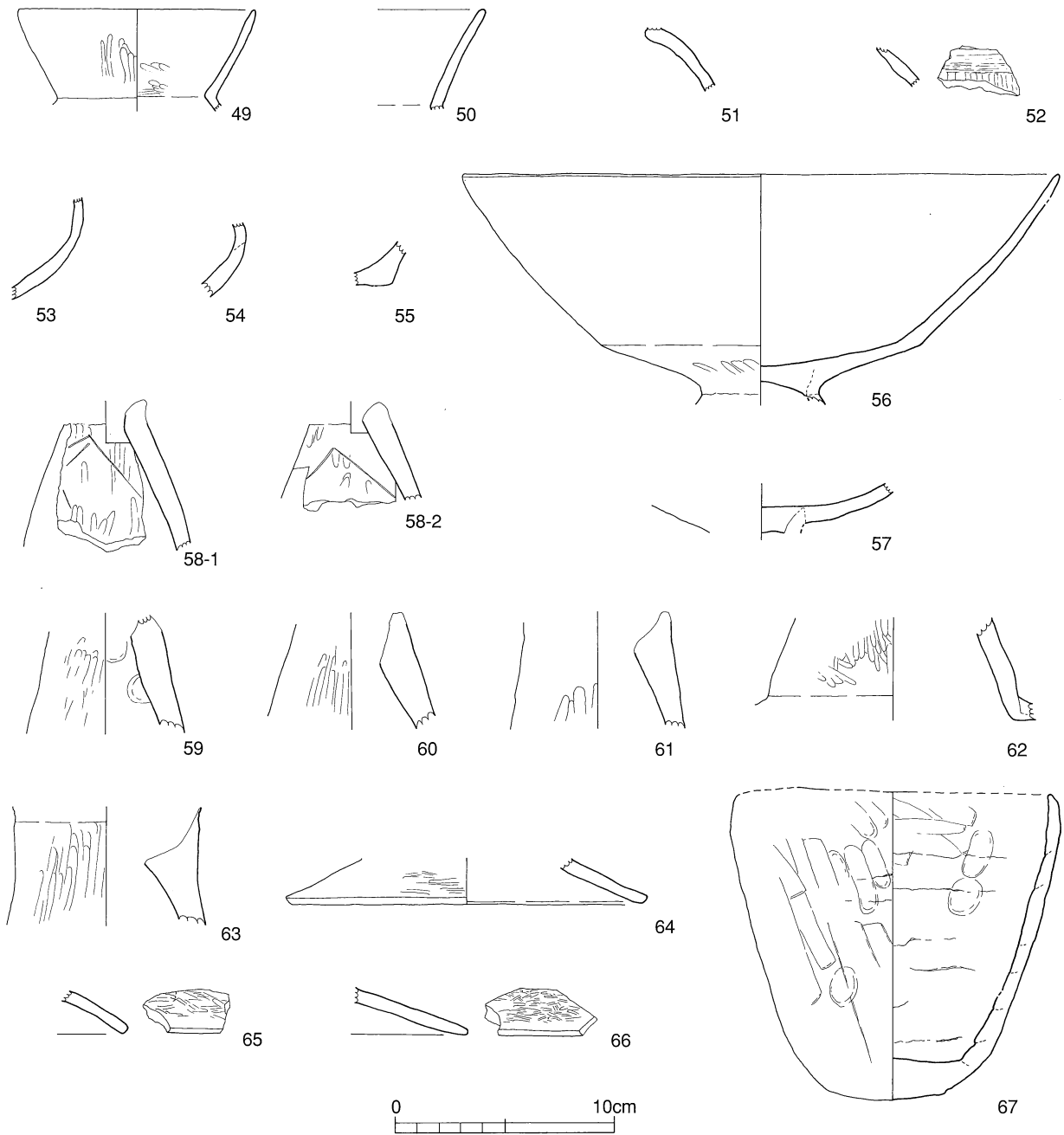
- I 黒色土～基本土層第3層。軟質。御池ボラ粒（3～8mm）を若干含む。
- II 黒褐色土～ややしまりあり。御池ボラ粒（3～5mm・10mm）をやや多く含む。
- III 暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（5～10mm）多くを含む。
- III' 暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（2～5mm）をやや多く含む。
- IV ややにぶい暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（3～10mm・15mm）と土器を多量と炭化物を含む。
- IV' 黒褐色土～やや軟質。御池ボラ粒（2～5mm・10mm）をまばらに含む。
- IV'' 黒色土～しまりあり。御池ボラ粒（2～5mm）をやや多く含む。
- V 黒褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（2～5mm）と土器を多量と炭化物を含む。床直上の埋土。
- V' にぶい暗褐色土～しまりあり。御池ボラ粒（2～5mm・10mm）を多く含む。
- VI 黒褐色土～やや軟質。御池ボラ粒（2～5mm）と炭化物を多く含む。

第7図 中尾遺跡 2号竪穴住居跡（1/50）





第8图 中尾遺跡 2号豎穴住居跡出土土器実測図(1) (1/3)



第9図 中尾遺跡 2号竪穴住居跡出土土器実測図(2) (1/3)

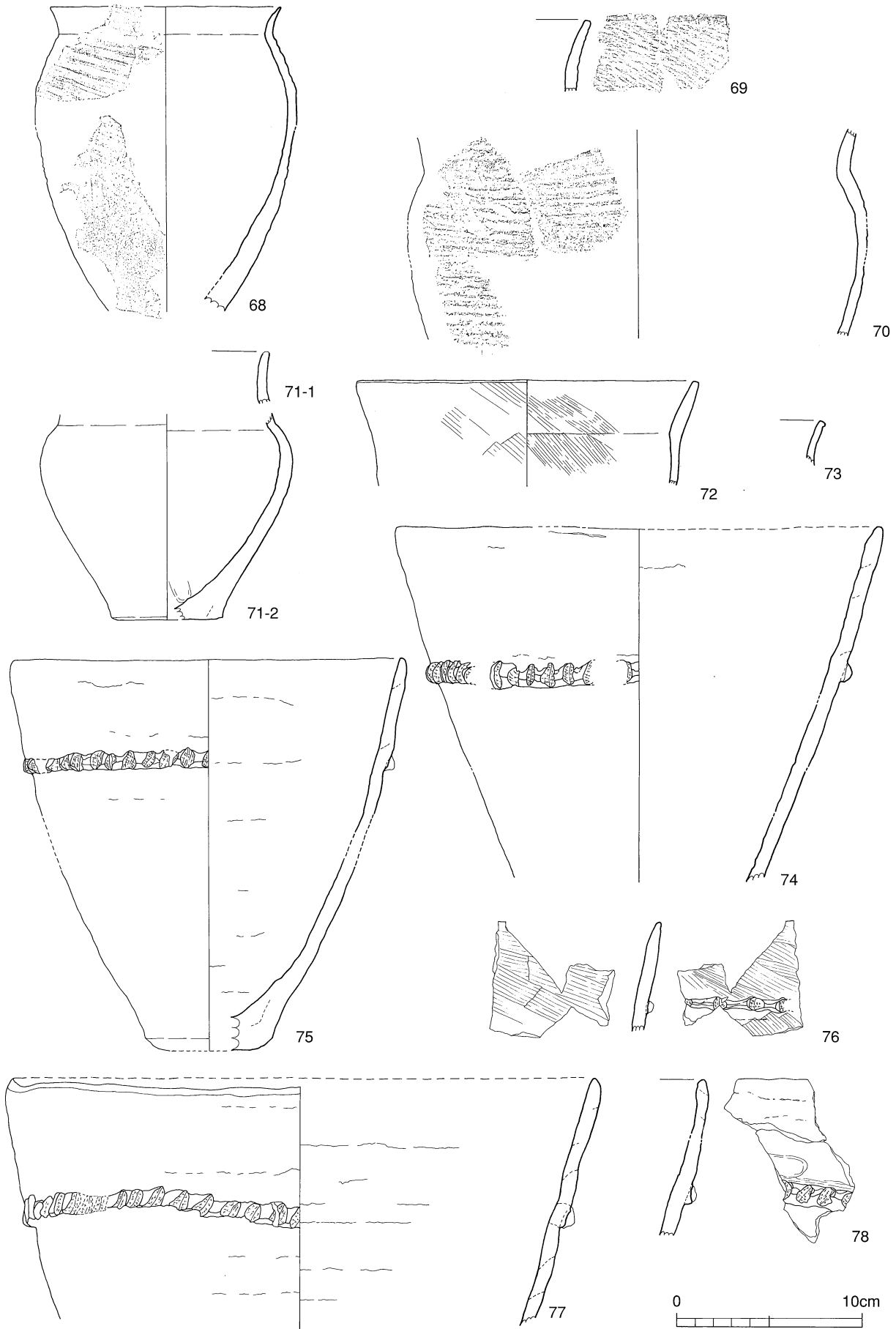
出土遺物は第8・9図に示している。34~42は甕である。34~39は口縁部にくびれを持たないバケツ状の器形を呈するもので、胴部上位に貼付刻目突帯が巡るものである。34は口縁部が内湾する。内外面とも工具によるナデ仕上げで、刻目内には布目圧痕が見られる。35~38は貼付突帯部で、いずれの突帯も断面三角形を呈し、刻目内には布目圧痕がある。39の貼付突帯の断面形はかまぼこ状を呈し、ヘラ状工具による斜方向の押圧刻目が施されている。40は口縁部である。口唇部は丸く仕上げ、内外面とも丁寧なヨコナデである。41と42は平底の底部である。裾部はナデによる粘土の返りが見られる。

43は甕か鉢の口縁部である。口唇部はヨコナデにより平らに仕上げ、外面はハケ目の上に縦・横方向の棒状の工具痕、内面はハケ目が見られる。44～55は壺である。44-1と44-2は短頸の長胴壺になると思われる。口縁部はやや外傾して直口する。内外面ともナデ仕上げである。45は長胴壺の胴部下半から底部で、尖底気味の丸底を呈する。内外面ともナデ仕上げである。46は肩の張った短頸壺である。口縁部は内湾気味に開いて立ち上がり、口唇部は細く仕上げている。内外面ともナデである。47は頸部に貼付突帯を持つ、やや肩の張った壺と思われる。貼付突帯は残存が悪く形態は不明であるが、刻目が付くと思われる。内外面ともナデである。48～54は小型丸底壺である。48-1と48-2は口縁部から胴部上半で、口縁部はわずかに内湾しながら外側に開き、口唇部は丸く仕上げている。外面はヨコナデ、内面はヨコナデと指ナデである。49は口縁部から頸部で、口縁部は内湾気味に外側に開いて立ち上がり、口唇部は細く仕上げている。内外面とも丁寧なヨコナデとミガキである。50は口縁部から頸部で、口縁部は外反して外側に開く。口唇部は丸く仕上げ、内外面ともナデである。51は頸部から胴部上半で、内外面ともナデとハケ目調整である。52は頸部から肩部で、外面はヨコナデと縦方向のミガキ、内面はナデ仕上げである。53と54は胴部下半で内外面ともナデ仕上げである。55は小型壺の底部で平底を呈する。内外面ともナデである。56～66は高坏である。56は坏部である。坏底部から口縁部にかけて内湾して立ち上がり、坏底部と体部間の屈曲部外面にわずかに稜を持つ。外面はナデとミガキ、内面はハケ目の後丁寧なナデ仕上げである。57は坏底部で内湾している。内外面ともナデである。58～63は脚柱部である。58-1と58-2は同一個体で、外面にミガキの後線刻が施されている。線刻の一連のつながりは不明であるが、「へ」字状及び山形が描かれている。脚柱部は「ハ」字状に広がり、やや膨らみを持つ。内面はナデである。59～61は直線的に外側に広がる脚柱部になると思われる。外面は縦方向のミガキ、内面はナデである。62は脚柱部が「ハ」字状に開き、屈曲して裾部が大きく広がる。外面はミガキとヨコナデ、内面はナデである。63は外面に丁寧な縦方向のヘラミガキが施されている。64～66は裾部である。64は脚柱部から屈曲して裾部が開くものと思われ、外面は粗なヘラミガキ、内面は工具によるナデである。65は内湾する裾部で、66はまっすぐに開く裾部である。いずれも外面はミガキ、内面はナデ仕上げである。67は鉢である。丸底気味の底部を持ちバケツ状の器形を呈する。内面には粘土の輪積み痕が明瞭に残り、外面は粘土の継ぎ目を工具と指でナデ消している。

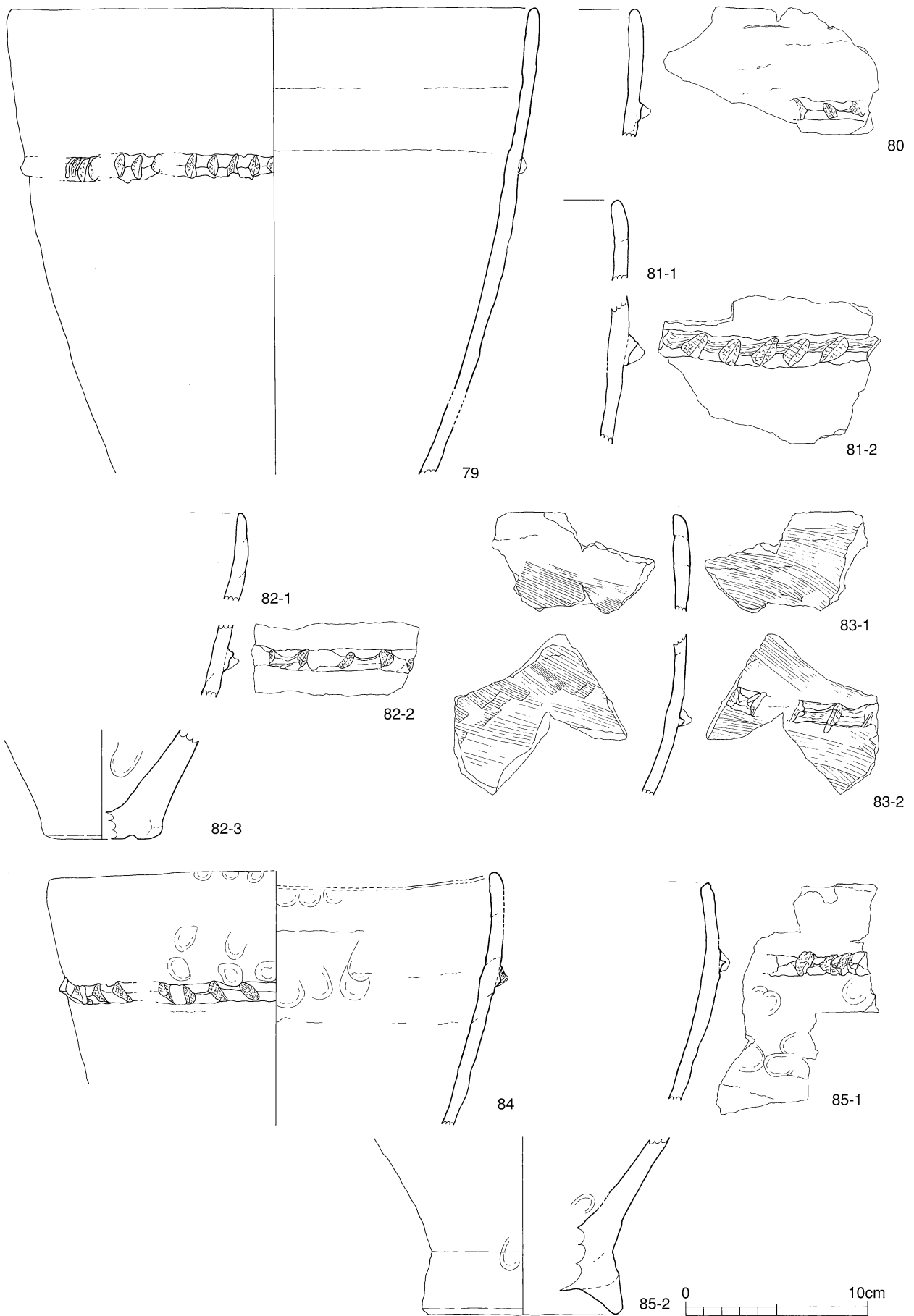
## (2) 包含層出土の遺物

包含層からは弥生時代終末から古墳時代後期にかけての甕・壺・高坏・鉢・須恵器の坏蓋などが出土している。出土遺物は第10～16図に示している。

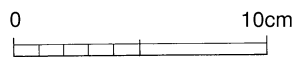
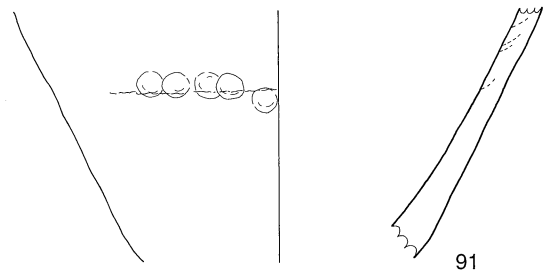
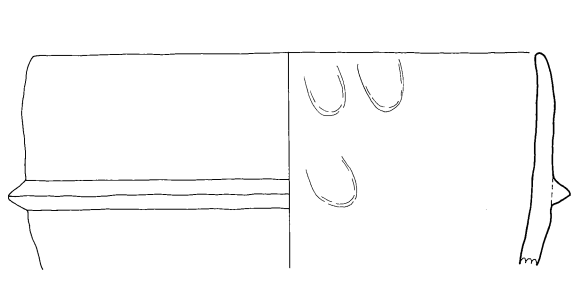
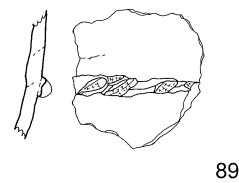
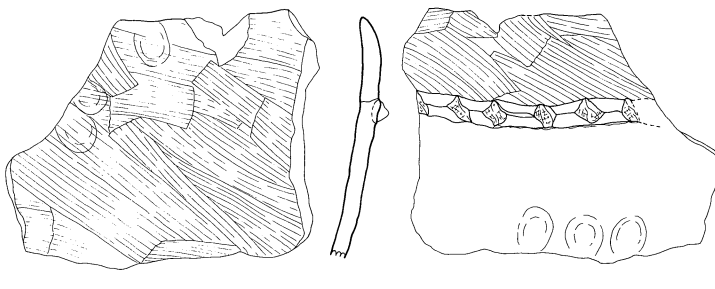
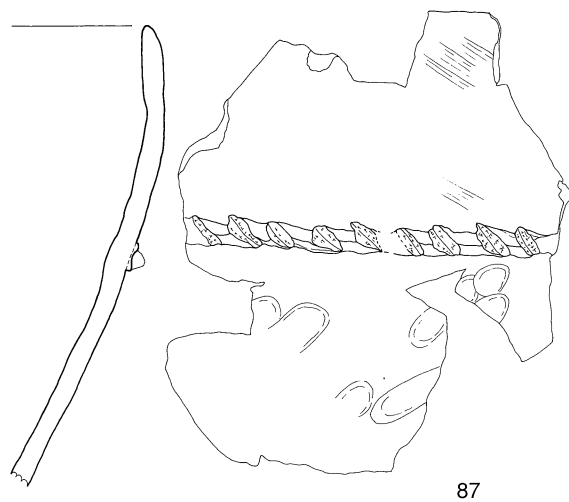
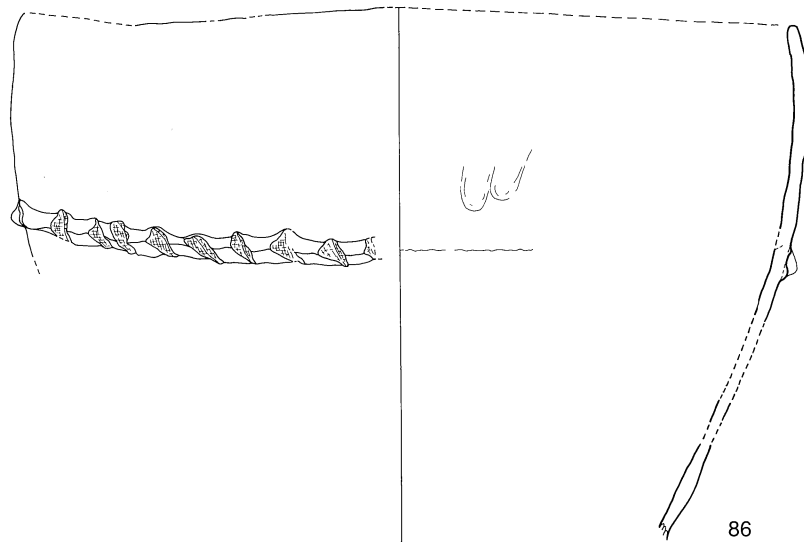
68～70は外面にタタキ調整のある甕である。68は胴部上位に最大径を持つ砲弾形の小型甕で、緩やかに屈曲した短い口縁部は外反する。外面は口縁部から胴中央部にタタキがあり、内面はナデ仕上げである。69は口縁部で、口唇部は平らに仕上げている。外面は斜方向のタタキ、内面はナデである。70は口縁部が緩やかに屈曲し、胴部上半にやや膨らみを持つ甕である。外面は横方向のタタキ、内面はナデである。71-1と71-2は胴部上位が張り、口縁部が直口する小型の甕で、平底を呈する。内外面ともナデである。72は甕の口縁部から胴部上半である。口縁部はやや外傾して内面に稜を持ち、口唇部は平らに仕上げている。内外面ともハケ目調整が見られる。73は小型甕の口縁部と思われる。口唇部はやや平らに仕上げ、



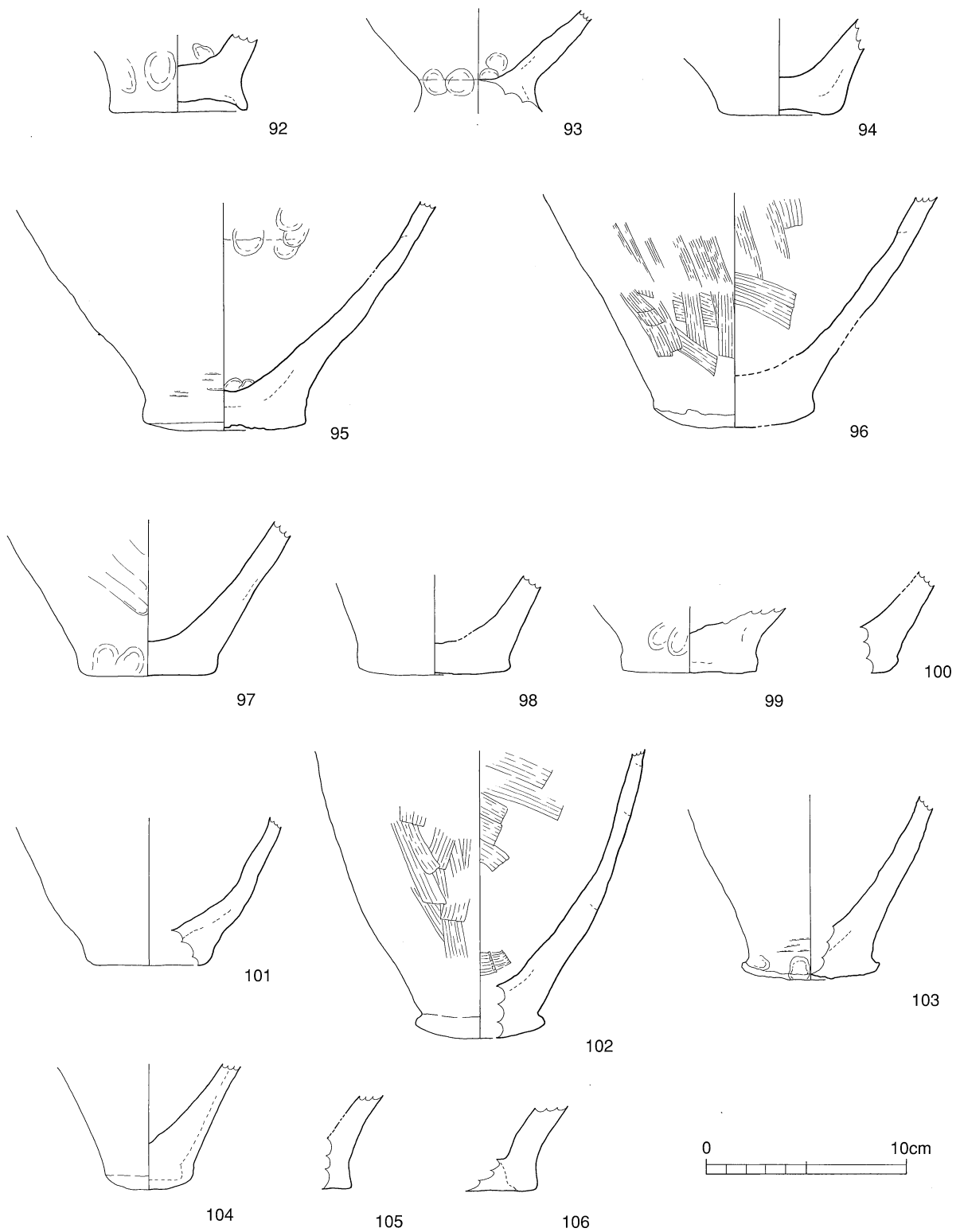
第10図 中尾遺跡 包含層出土土器実測図 (1) (1/3)



第11図 中尾遺跡 包含層出土土器実測図(2) (1/3)



第12図 中尾遺跡 包含層出土土器実測図(3) (1/3)



第13圖 中尾遺跡 包含層出土土器実測圖(4) (1/3)

内外面ともナデである。74～89は貼付刻目突帯を持つ甕である。74～77は胴部から口縁部が直線的に外側に開く甕である。76は内外面ともハケ目調整であるが、他のものは工具や指によるナデ仕上げである。78～80・82は胴部がやや内湾気味に立ち上がり、口縁部は直口する甕である。内外面とも工具や指によるナデ仕上げが見られる。82 - 3は平底を呈する。81・83～88は胴部から口縁部が内湾するものである。83 - 1と83 - 2は内外面ともハケ目仕上げである。85 - 2は上げ底を呈する。88は外面の突帯より上の口縁部と内面に丁寧なハケ目が施されている。90は胴部上半に断面三角形の貼付突帯を巡らす甕の口縁部から胴部である。口縁部は内湾する。内外面ともナデ仕上げである。91は甕の胴部と思われる。92～106は甕の底部である。92は端部がわずかに張り出し、上げ底を呈する。93は底部が剥離しているため形態は不明であるが、底部がくびれ、端部が大きく張り出すものと思われる。内外面ともナデである。94は端部に張り出しを持たないもので、わずかに上げ底を呈する。内外面ともナデである。95～99は端部のあまり張らない平底を呈する。95はわずかなくびれを持って内湾する胴部が外方に延びる。底部の中央部がわずかに窪む。外面はナデと工具ナデ、内面はナデである。96はくびれを持たずにやや内湾する胴部が外方に延びる。内外面ともハケ目が見られる。97と98はくびれを持たずに直線的な胴部が立ち上がる。内外面ともナデである。99はくびれを持つもので、内外面ともナデ仕上げである。100はくびれを持たないもので、内外面とも風化の為調整は不明である。101はくびれを持たずに内湾する胴部が立ち上がる。内外面ともナデである。102は平底で、端部に粘土の返りによる張り出しが見られる。細身の胴部が立ち上がり、内外面ともハケ目調整が見られる。103は平底で端部は指によって摘み出されている。外面はナデと工具ナデ、内面はナデ仕上げである。104は全体的に風化のため丸くなっているが、平底でくびれを持たずに胴部が直線的に立ち上がるものと思われる。105と 106は端部がわずかに張り出す平底を呈する。内外面ともナデである。

107～136は壺である。107は複合口縁壺の口縁部で、その立ち上がりはわずかに内傾する。外面は楕圓波状文、内面はハケ目の後ナデ仕上げである。108は胴中央部に最大径を持つやや長胴の壺で、丸底気味の底部を呈する。口縁部はわずかに外傾して直口する。外面はヨコナデと丁寧なナデ、内面はヨコナデとナデである。109は球形に胴部の張った壺である。口縁部はわずかに外傾して直口する。外面はハケ目の上を丁寧なナデ、内面はナデとハケ目である。110 - 1と110 - 2は同一個体で長胴の壺になると思われる。内外面ともナデ仕上げである。111は胴部の張る壺で、外傾して立ち上がる口縁部は端部が内湾する。外面はヨコナデと丁寧なナデ、内面はヨコナデとナデである。112は胴部の張らない壺と思われる。内外面ともハケ目とナデ仕上げである。113は外傾して開く壺の口縁部である。内外面ともヨコナデである。114 - 1と114 - 2は肩の張った直口壺の頸部に貼付刻目突帯を持つものである。内外面ともヨコナデとナデ仕上げである。115は直口壺の頸部に貼付突帯を持つもので、突帯には指の摘み上げが見られる。外面は丁寧なナデ、内面はナデである。116は長頸壺の口縁部から頸部付近と思われる。外面は縦方向のミガキ、内面はヨコナデである。117は直口する頸部から口縁部が外反し開いている。内外面ともヨコナデである。118は胴部の張る壺の頸部である。内外面ともナデである。119は胴中央部の張る壺の頸部で、外方に開く口縁部はやや内湾する。外面はナデと横方向のミガキ、内面はナデ仕上げである。120は肩の張らない壺の頸部から肩部である。内外面ともナデである。121 - 1と121 - 2は扁平な胴部を持つ平底の壺である。外面はナデとミガキ、内面はナデと工具ナデが見られる。122 - 1と122 - 2は小型丸底壺である。扁平気味の胴部を持ち、くびれた頸部から外傾する口縁部が立ち上がると



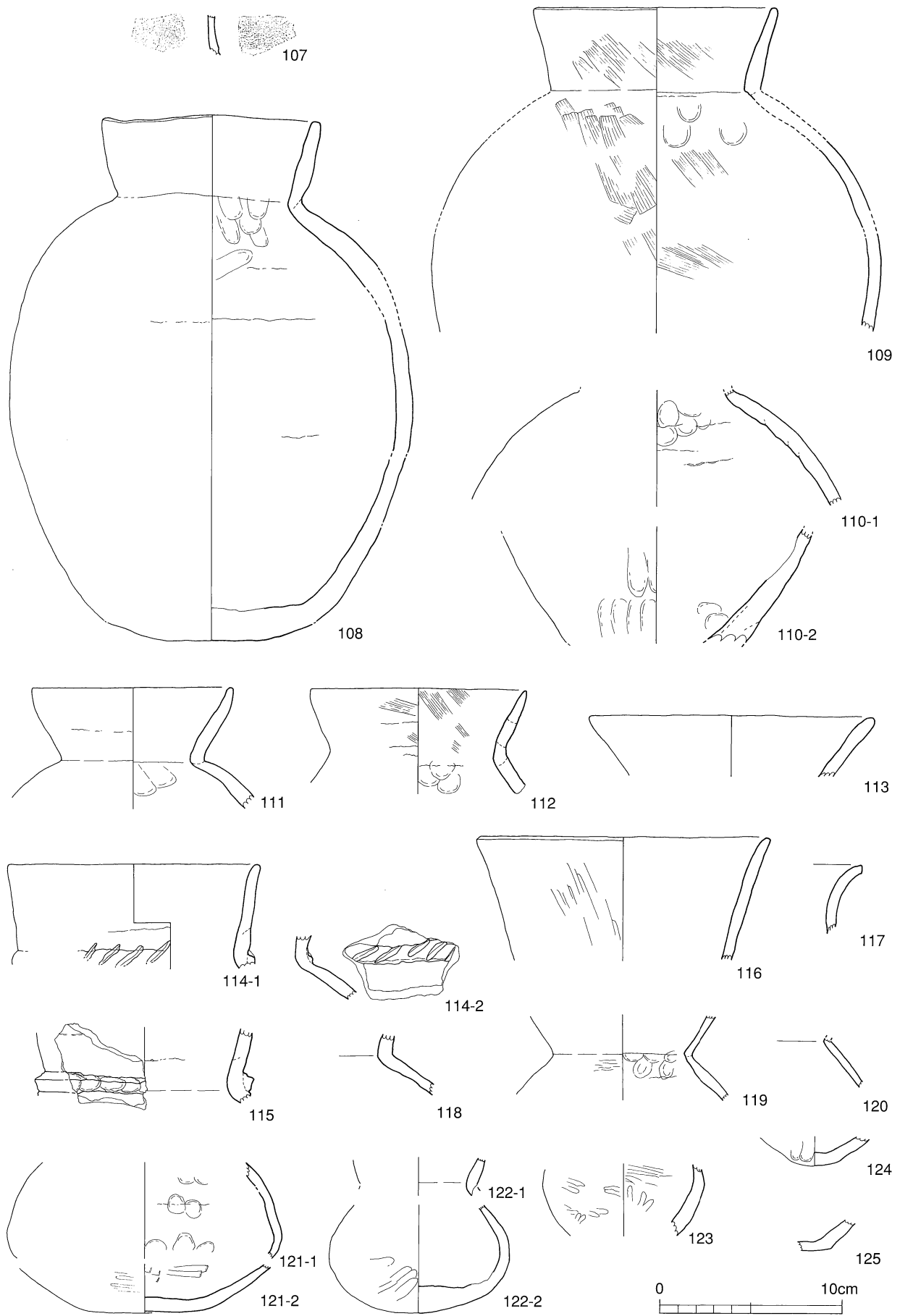
思われる。外面はナデと幅の太いヘラミガキ、内面はナデである。123は小型壺の胴部で、内外面ともミガキが見られる。124は小型壺の底部と思われ、やや尖底を呈する。内外面ともナデである。125は小型壺の底部と思われ平底を呈する。内外面ともナデである。126～128は平底を呈する壺の底部で、内外面ともナデである。129は壺か鉢の底部と思われ平底を呈する。外面はナデ、内面はミガキが見られる。130は胴部とはほぼ同じ厚みをした平底を呈し、内外面ともナデである。131と132は胴部の張った壺の底部と思われ、厚みのある平底を呈する。131は内外面ともナデ、132は外面にタタキ、内面はナデである。133～136は底端部の張らない平底を呈し、内湾する胴部が立ち上がる。133は外面は工具ナデ、内面はナデである。134は外面はナデ、内面は工具ナデである。135と136は内外面ともナデ仕上げである。

137～153は高坏である。137は内湾する坏底部から大きく外反して口縁部へと開く坏部を呈する。屈曲部外面には明瞭な稜を持つ。外面はミガキ、内面はミガキと思われるが、風化が著しいため調整不明である。138はやや内湾する小さな坏底部と、口縁部がわずかに外反して大きく開く坏部を呈し、坏の屈曲部には内外面とも明瞭な稜を持たない。脚柱部は「ハ」字状に直線的に開く。内外面ともナデ仕上げである。139 - 1と139 - 2は内湾する坏底部から外反する口縁部が大きく開く坏部を呈する。坏の屈曲部外面には稜を持ち、内面にもわずかに稜を持つ。外面はミガキ、内面は丁寧なナデとミガキで、粘土の継ぎ目上には多くの指頭痕が残る。140は坏部で、小さな坏底部からわずかに外反する口縁部が開く。屈曲部外面には稜を持ち、外面はミガキ、内面はナデ仕上げである。141はやや内湾する坏底部である。内外面ともナデである。142は坏底部から脚柱部である。外面はミガキ、内面は坏部がミガキ、脚部がナデである。143～149は脚柱部である。143は「ハ」字状に開き、若干の膨らみを持った太い脚柱部である。外面は縦方向のミガキ、内面はナデである。144と145は「ハ」字状に直線的に開き、屈曲して裾部が大きく開くものと思われる。144は外面は丁寧なナデ、内面は工具ナデと裾部にはハケ目が見られる。145は内外面ともナデで、外面の裾部と脚柱部との屈曲部には接合時の爪痕が残っている。146と147は脚柱部と裾部との間に屈曲を持たずに裾部が開くものと思われる。146は内外面ともナデである。147は外面に丹塗りが施され、内外面ともナデである。148はやや膨らみを持った脚柱部で、屈曲して裾部が広がるものと思われる。外面は丁寧なナデ、内面はナデである。149は円柱状を呈す。内外面ともナデである。150～153は裾部である。150は裾上半部が屈曲し、端部が大きく広がる器形を呈する。外面はミガキの後ヨコナデ、内面は粗なナデとヨコナデである。151は大きく開く裾部で、外面はミガキ、内面はナデとヨコナデである。152は脚柱部から屈曲して広がる裾部と思われる。外面はヨコナデ、内面は粗いナデである。153は端部の細い裾部である。外面はミガキの後ナデ、内面はヨコナデである。

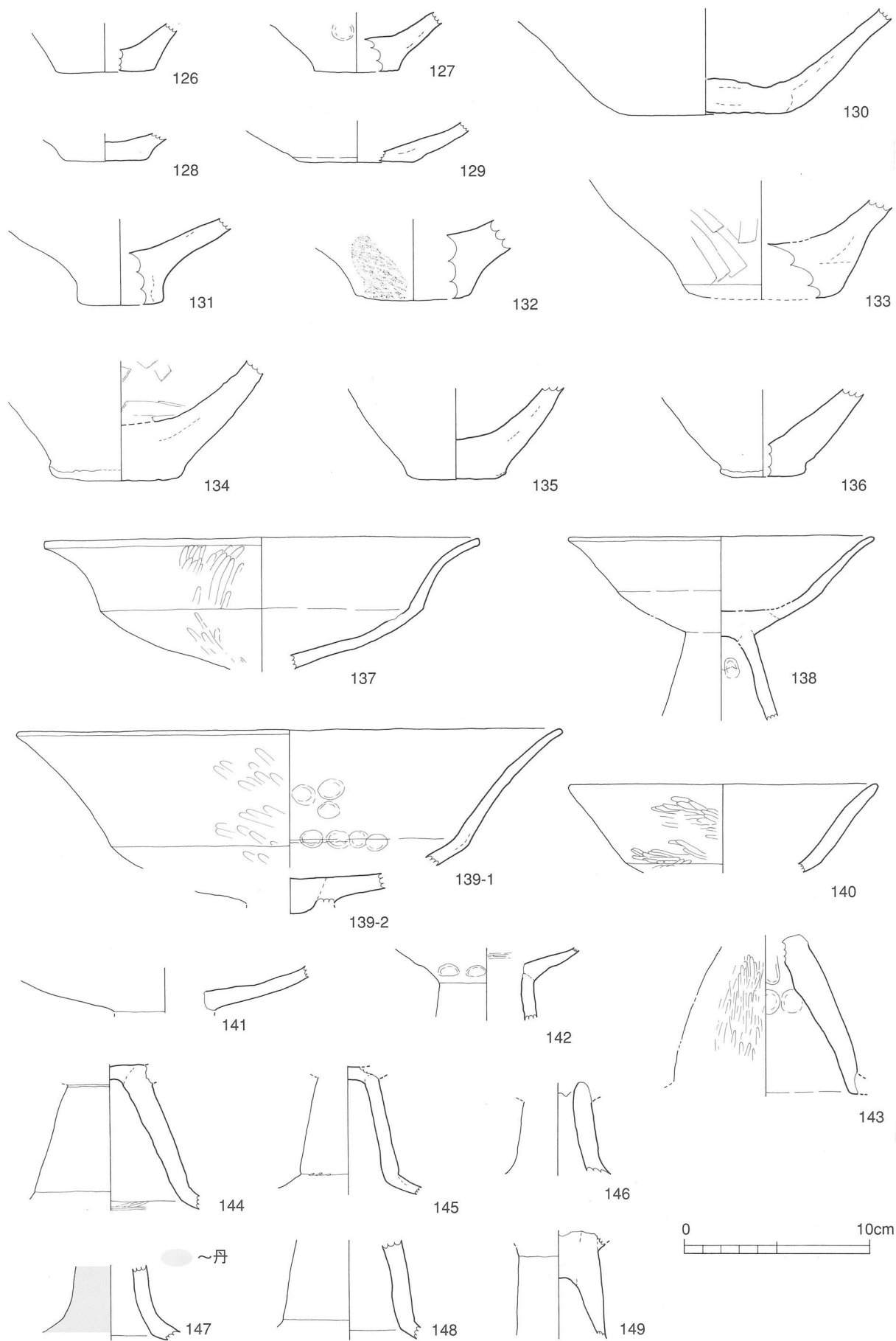
154と155は坏と思われる。154は口縁部から体部で外面はナデ、内面はハケ目が見られる。155は平底の底部で内外面ともナデである。

156と157は鉢である。156は器壁が薄く、口唇部を平らに仕上げている。外面はナデ、内面はハケ目とナデである。157は皿状を呈し、尖底気味の底部を持つ。内面はナデ、外面はミガキと思われるが、風化気味の為不明瞭である。

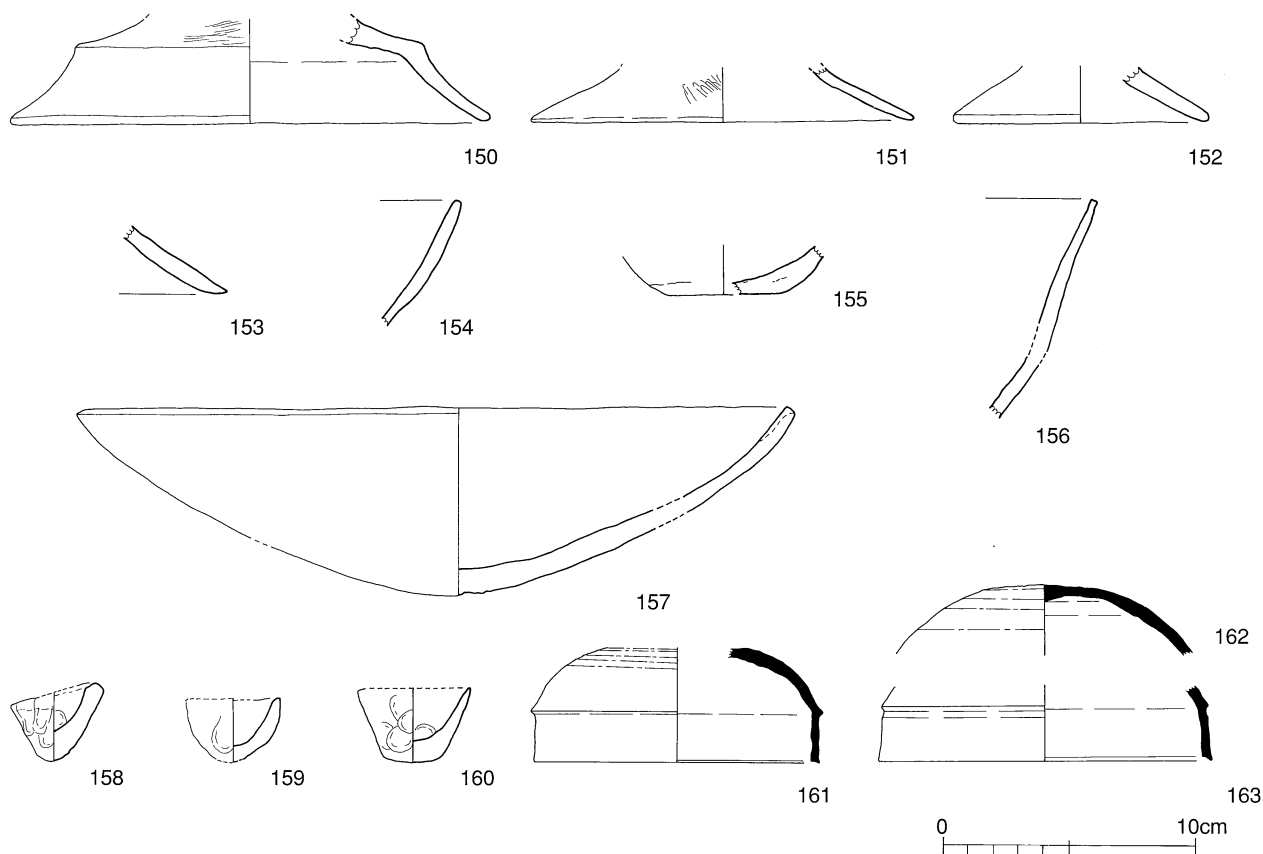
158～160はミニチュア土器である。内外面とも指頭痕が多く残る。



第14图 中尾遺跡 包含層出土土器実測図 (5) (1/3)



第15图 中尾遺跡 包含層出土土器実測図(6) (1/3)



第16図 中尾遺跡 包含層出土土器実測図(7) (1/3)

161～163は須恵器の坏蓋である。天井部と体部の境に明瞭な段を持ち、口縁部は直口し端部に凹面を形成している。推定口径11.35cm、天井部中央は欠損しているが、推定器高約4.6cmである。162と163は同一個体の可能性がある。162は天井部で外面には自然釉が付着している。163は天井部と体部の境に明瞭な段を持ち、口縁部はやや外傾し端部には凹面を形成している。推定口径は13.2cmである。

### 3. 歴史時代の遺構と遺物

隣接する中尾山・馬渡遺跡では平安時代末～近世の掘建柱建物跡や文明白ボラ(15世紀後半)に関連する畝状遺構と伴に遺物の出土が確認されているが、中尾遺跡での文明白ボラに関連する畝跡以外の遺構・遺物の検出はわずかである。

#### (1) 畝跡(第18図)

##### ① 検出時の状況

耕作土(耕作土は第1-1層・1-2層・1-2'層・1-3層・1-3'層の5層に分けられる)を除去すると、第2層(第2-1層・2-2層・2-3層)の文明白ボラに関する層が現れる。この層を5cm程スライスしていくと、第2-3層及び第3層上面に文明白ボラが堆積する長さ100～130cm、幅約30～40cm程の小溝状

遺構群が検出された。小溝状遺構群は緩やかな弧を描くものと直線的なものがあり、それぞれ平行して連なっている。溝と溝の間隔は15～20cmである。小溝状遺構群は一見整然と連なるように見えるが、後世の耕作等の影響をうけているためか部分的に不明瞭な部分もある。小溝状遺構群上には直交及び平行に走行する筋（後世の畝の畝間？）も確認できる。堆積する文明白ボラは一次堆積の純粋なものではなく、下層土（第3層）ブロックを混在している。

## ②断面観察

小溝状遺構の断面形は底面に凹凸の多い不正形を呈する。小溝状遺構に堆積する埋土は文明白ボラの一次堆積ではなく、第2-1層と第2-2層に下層土ブロックを多く混在するものである。溝や溝と溝の間の上部については、後世の畑の耕作による攪乱を受けているため状況を明確にすることは難しい。小溝状遺構の底面には文明白ボラをつまった突起状の小穴が確認できる。農耕具痕などを想定するが実証はされていない。

## ③文明白ボラ除去後の状況

小溝状遺構群の埋土（第2-1層・2-2層）を除去すると、溝の単位は不明瞭になるものとそうでないものがあり、溝の壁面や底面は凹凸が顕著になる。溝底面には文明白ボラをつまった小穴が確認できるが、性格は不明である。

以上のような状況の小溝状遺構群が調査区半分の約1,740㎡に検出されている。

## ④栽培作物

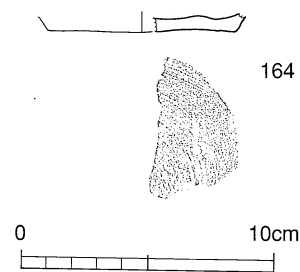
栽培作物については植物珪酸体分析を行った。小溝状遺構群の土層断面C-C'で14点の分析試料を採取した。現表土とその下の耕作土の第1層（試料1～5）ではイネの植物珪酸体が比較的高い数値で検出され、稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。また、耕作土（試料4）からはオオムギ族の穎の表皮細胞が少量検出されムギ類（コムギ・オオムギ）の栽培の可能性も考えられる。文明白ボラに係わる小溝状遺構群の埋土直下層である第3層（試料8・10）と小溝状遺構群直上層の耕作土及び溝の埋土（試料7・9）では比較的低い数値のイネの植物珪酸体が検出されている。また、試料8・9ではヒエ属型やジュズダマ属型の植物珪酸体が検出され、ヒエやハトムギの栽培の可能性も考えられる。植物珪酸体分析の結果については第5節を参照していただきたい。

## ⑤出土遺物

小溝状遺構群の検出面で土師皿と思われる糸切り底の底部が1点出土している。（第17図 164）

### （2）包含層出土の遺物

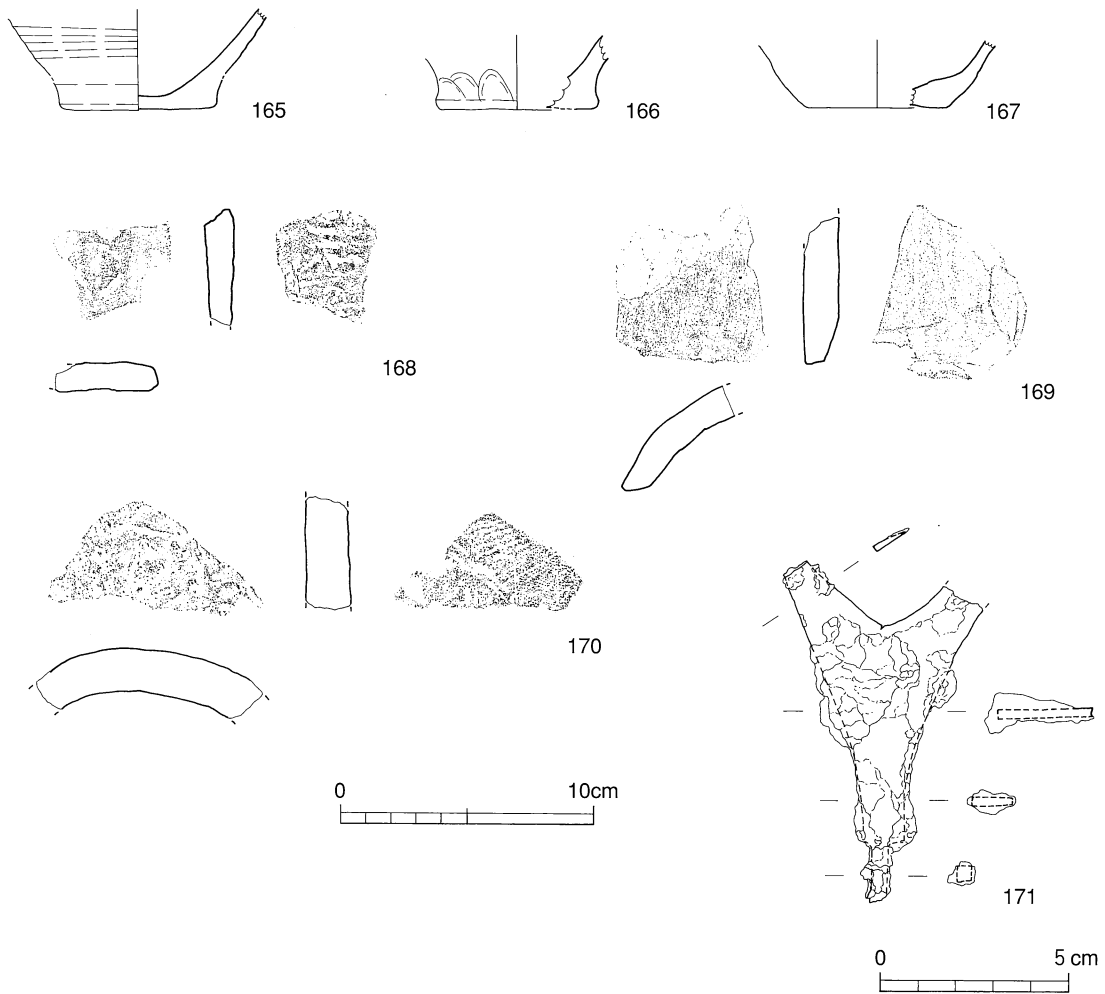
歴史時代の遺物は土師器坏や布目痕のある瓦、雁股鏃などがわずかに出土している。この時期の遺物包含層は文明白ボラ（15世紀後半）を含有する第2層下部や第3層上部になると思われるが出土遺物量は少ない。調査地の北東には平安時代末～近世の遺構・遺物が確認されている中尾山・馬渡遺跡、南西には中世の遺構・遺物が確認された蓑原遺跡がある。本調査地はこれらの時代の生活圏のはずれにあたるのか、または畑地（生産圏）という性格上、生活遺物の出土が少ないことが考えられる。出土遺



第17図 中尾遺跡 小溝状遺構群検出面上出土土器実測図（1/3）



第18図 中尾遺跡 第2層面小遺状遺構群分布図(1/300)及び土層断面実測図(1/20)



第19図 中尾遺跡 包含層出土遺物実測図 (165~170 1/3、171 1/2)

物は第19図に示している。

165~167は土師器坏である。165は体部から底部で、やや内湾気味に体部が立ち上がる。内外面ともヨコナデ、底部はナデである。166は底部で、端部がやや張り出している。内外面ともナデ仕上げである。167は体部と底部の境にくびれを持たないもので、体部が内湾気味に立ち上がる。内外面ともヨコナデとナデである。

168~170は瓦である。168は熨斗瓦と思われる。厚さは上から下へ薄くなる。右側面に3面の面取りがあり、表面に布目、裏面に縄目が残る。169と170は丸瓦である。169は下端面に3面、左側面に2面の面取りがあり、凸面はナデ、凹面は布目と布の綴じ紐の痕跡？が見られる。170は凸面はナデ、凹面は布目とヘラスジ痕がある。

171は雁股鏃である。鋒と基部を欠損しているため全長は不明である。全体的に錆化が著しいが鏃身は板状、鋒は断面三角形を呈し、推定厚約2.5mmを測る。

第2表 中尾遺跡 瓦計測表

遺物番号	種別	出土地点 (cm)	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	表面(凸面) 調整・痕跡	裏面(凹面) 調整・痕跡	胎土	色調	備考
168	熨斗瓦	一括	4.6 + $\alpha$	4.3 + $\alpha$	1.15	布目痕	縄目痕	2mm以下の褐色粒	浅黄橙	面取数 右に3
169	丸瓦	一括	6.5 + $\alpha$	5.65 + $\alpha$	1.45	ナデ	布目痕・布型の圧痕?	0.5mm以下の灰白色粒	浅黄	面取数 下端に 3、左に2
170	丸瓦	一括	4.5 + $\alpha$	9.0 + $\alpha$	1.8	ナデ	布目痕・ヘラスジ痕	4mm以下の灰・褐色の粒	浅黄	

第3表 中尾遺跡 鉄製品計測表

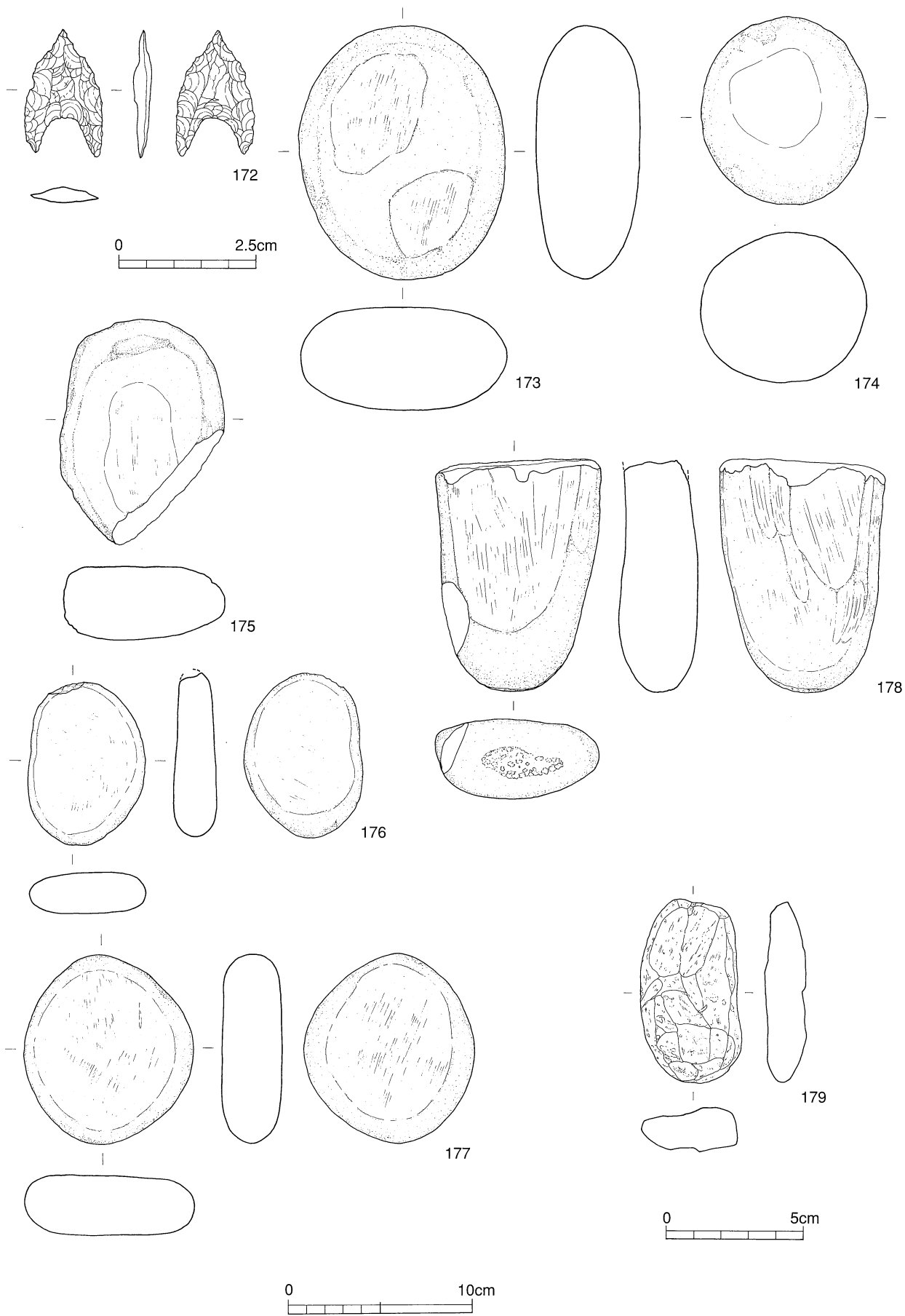
遺物番号	出土地点	種別	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	備考
171	A 4 G 3層	鉄鏃	9.15 + $\alpha$	5.0 + $\alpha$	鏃身0.25	

#### 4. 石器

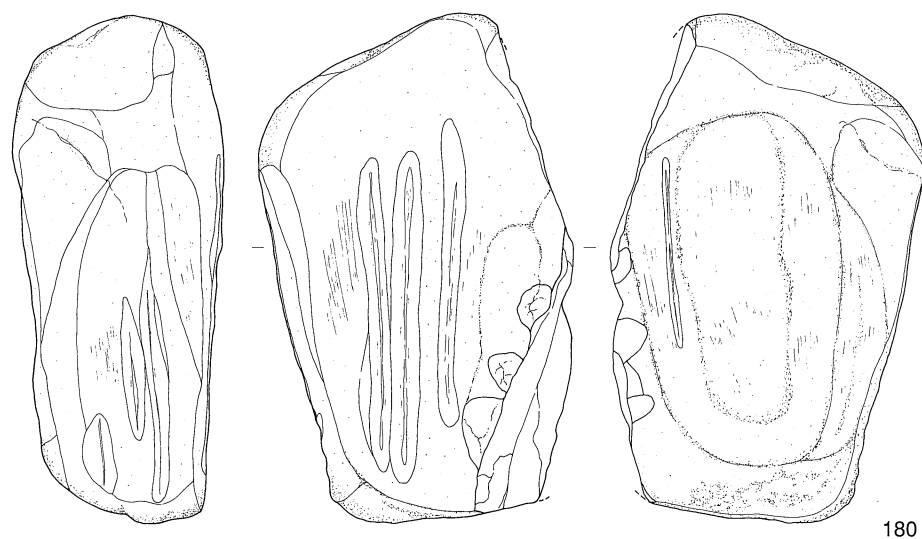
包含層から出土した石器は少なく、第20～21図に記載したものがほとんどである。石器の使用された時期については特定できないので一括して記述したい。

172は石鏃で、石材は輝石安山岩である。平面形が二等辺三角形で、基部が凹基で挟りがやや深い。加工は全面におよび、側縁部は外湾している。173～177は磨石である。173は楕円形の扁平な礫で、片面に磨痕が観察される。石材は砂岩である。174は球形を呈し、一部に磨痕がある。使用石材は凝灰岩である。175は楕円形の扁平な礫で右下が欠損している。石材は砂岩で、片面中央部に磨痕が見られる。176と177は楕円形の扁平な礫で、表裏両面に磨痕がある。使用石材は砂岩である。178～180は砥石である。178は上部が欠損しているため全容は不明であるが、長楕円形の扁平な礫を使用していると思われる。表裏両面に研いだ痕跡と下端に敲打痕が見られる。使用石材は砂岩である。179は長楕円形の平らな軽石である。片面に摩擦によってできた面が数面確認できる。鉄製品などを作成する際の最後の仕上げに使用する砥石的な用途を推測している。180は厚みのある砂岩礫を使用した有溝砥石である。表面と左側面に研いだ痕跡を残し、断面U字状の溝を有する。裏面は石皿的な窪みがあり、左側に1条の浅い溝と下側に敲打痕が見られる。181は石皿で表面中央部には磨痕と敲打痕がある。石材は安山岩質凝灰岩である。

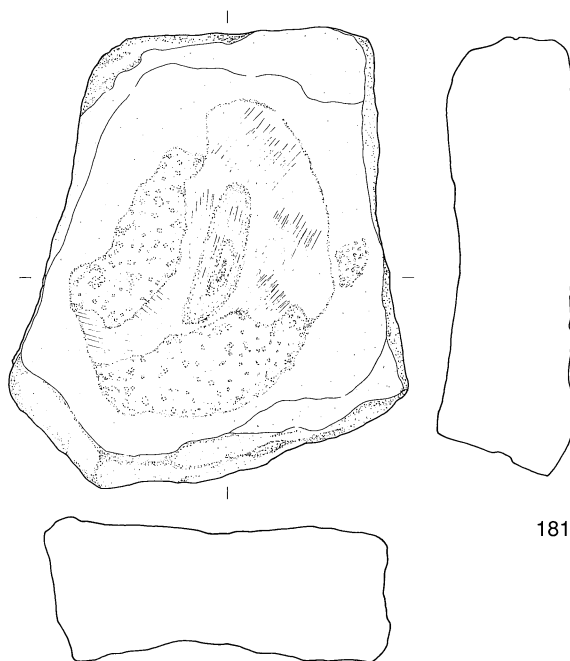
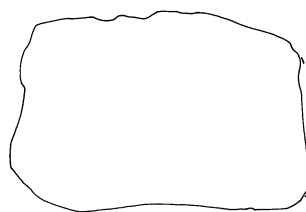




第20図 中尾遺跡 石器実測図(1) (172 1/3、173~178 1/3、179 1/2)



180



181



第21図 中尾遺跡 石器実測図(2) (1/4)

第4表 中尾遺跡 土器観察表(1)

遺物番号	種別	器種部位	出土地点	法量 (cm)			手法・調整・文様ほか		色調		胎土の特徴	備考
				口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面		
1	縄文	鉢口縁	B4G				口唇部に連続する刻目の後2条の沈線 斜方向のミガキ	口唇部下に1条の沈線 丁寧なナデ	暗褐	暗褐	1mm以下の浅黄・灰色・透明の粒	
2	縄文	鉢頸部	B5G4層				ナデ リボン状貼付突帯	ナデ	にぶい赤褐	にぶい赤褐	1mm以下の透明・黒色の光沢粒、 白・黒・淡黄色の粒	
3	縄文	鉢頸部	C6G4層				ミガキ 黒変	ナデ	黒褐	褐 褐灰	1.5mm以下の浅黄・褐・橙色・ 透明光沢の粒	
4	縄文	鉢胴部	B5G4層				丁寧なナデ 沈線文	ナデ	褐	灰黄褐	1mm以下の黒色光沢粒 2mm以下の浅黄色・透明光沢の粒	
5	縄文	鉢胴部	一括				縦貝殻条痕の後ナデ	風化著しい	にぶい褐	黒褐	1mm以下の浅黄色・透明光沢の粒	
6	縄文	鉢胴部	B4G4層 4層				縦・斜ミガキ	ナデ、ミガキ	暗赤褐	にぶい赤褐	1mm以下の灰色・浅黄色・透明 光沢の粒	
7	縄文	浅鉢胴部	3層				ナデ 縄席圧痕	ナデ、黒斑 粘土のつなぎ目	にぶい橙	にぶい橙	3mm以下の黒・灰白・灰色の粒 微細な透明光沢粒	組織痕
8	縄文	浅鉢胴部	B3G4層				縄席圧痕	ナデ、スス付着 黒斑	にぶい橙	にぶい黄褐 褐灰	3mm以下の灰白・白色の粒 6mm程の茶褐色粒 2mm以下の黒色光沢粒	組織痕
9	縄文	深鉢口縁	1号住居				ナデ 斜条痕 スス付着	ナデ 条痕	浅黄	灰黄	2mm以下の浅黄色・黒色光沢の粒 1mm以下の透明光沢粒	
10	縄文	深鉢口縁	3層				ヨコミガキ 丁寧なナデ 貼付突帯	丁寧なナデ	黒褐	にぶい褐	1mm以下の灰白・褐色・灰褐色・ 透明光沢の粒	
11	縄文	深鉢口縁	1号住居				ナデ 貼付突帯	ナデ 横条痕 黒変	浅黄	灰黄 黄灰	2mm以下の褐・灰白色の粒	
12	縄文	深鉢口縁	B4G4層				ヨコナデ 貼付突帯	ヨコナデ	にぶい褐	にぶい赤褐	2mm以下の灰白・褐色の粒 1mm以下の透明光沢粒	
13	縄文	深鉢口縁	B4G4層				ヨコナデ 貼付突帯 スス付着	ヨコナデ	明赤褐	明赤褐	2mm以下灰白色・透明光沢の粒 3mm以下の褐色粒	
14	縄文	深鉢口縁	B6G4層				ヨコナデ スス付着	ヨコナデ	にぶい褐	明赤褐	2mm以下の灰・灰白色の粒 1mm以下の透明光沢粒	
15	縄文	深鉢胴部	3層				斜条痕	ナデ 風化著しい	にぶい橙	浅黄	1mm以下の浅黄色・透明光沢の粒	
16	縄文	深鉢底部	B6G4層	(8.3)			ナデ	ナデ	にぶい橙	明赤褐	2mm以下の淡黄・灰白・褐灰色の粒 1mm以下の透明光沢粒	
17-1	土師器	甕口縁	1号住居				ナデ、横ナデ	横ナデ	橙	にぶい黄褐	3mm以下の褐色粒 きめ細か	
17-2	土師器	甕頸部	1号住居				ヨコナデ、ナデ	ナデ	にぶい黄褐	にぶい黄褐	3.5mm以下の褐色粒	同一個体
17-3	土師器	甕底部	1号住居				縦ハケ目、工具痕、ナデ	ナデ	明黄褐 灰黄褐	にぶい黄褐	3~5mmの灰・褐色の粒	上げ底
18	土師器	甕口縁	1号住居				ナデ	ナデ	橙	にぶい橙	3.5mm程の茶褐色粒 2mm以下の灰褐・褐色・透明光沢の粒	
19	土師器	壺頸部	1号住居				ナデ	ナデ、指頭痕	橙	にぶい黄褐	2mm以下の黒褐・赤褐・灰褐・褐 色・透明光沢の粒	
20	土師器	壺底部付近	1号住居				ナデ、スス付着	ナデ	浅黄	灰黄	1mm以下の赤褐・褐灰色の粒	
21	土師器	高坏口縁 坏底部	1号住居	(18.8)			横・斜ミガキ、ヨコナデ 黒斑	ヨコナデ、横ミガキ	浅黄	灰黄	1mm以下の黒・褐灰色の粒	
22	土師器	高坏裾部	1号住居				横・斜ヘラミガキ、ヨコナデ 黒斑	ヨコナデ、黒斑	灰白	にぶい黄褐	0.5mm以下の褐・灰色の粒 微細な透明粒	
23	土師器	鉢口縁 底部	1号住居	(13.5)	4.3		ヨコナデ、ナデ	ナデ、ヨコナデ、黒斑	にぶい黄褐	にぶい黄褐	2mm以下の茶褐色粒 きめ細か	丸底
24	土師器	鉢or壺底部	1号住居				横・斜ミガキ、黒変	ナデ、工具痕	灰黄 黒	浅黄	1mm程の赤茶色粒 きめ細か	
34	土師器	甕口縁 胴部	2号住居	(29.6)			ヨコナデ、斜工具ナデ、ナデ 貼付刻目突帯 指頭痕、粘土のつなぎ目、スス付着	ヨコナデ、ナデ 横工具ナデ	灰黄 黄灰	灰黄	2mm程の浅黄・褐・灰褐色・透明 光沢粒の粒	
35	土師器	甕胴部	2号住居				ナデ、貼付刻目突帯 粘土のつなぎ目 風化気味	ヨコナデ 風化著しい	淡黄	淡黄	3.5mm以下の褐・灰色の粒	
36	土師器	甕胴部	2号住居				ナデ、斜ハケ目 貼付刻目突帯 スス付着	ナデ、黒変 丁寧なナデ	浅黄	浅黄	1mm以下の赤褐・灰褐色・透明の 粒	
37	土師器	甕胴部	2号住居				ヨコナデ 貼付刻目突帯 スス付着	ナデ、粘土のつなぎ目	浅黄	浅黄	1mm以下の赤褐・灰褐色の粒	

第4表 中尾遺跡 土器観察表(2)

遺物 番号	種 別	器種 部位	出土 地点	法量 (cm)			手法・調整・文様ほか		色 調		胎 土 の 特 徴	備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面		
38	土師器	甕 胴部	2号住居				ヨコナデ、ナデ 貼付刻目突帯 スス付着	ナデ、ヨコナデ 横工具ナデ	にぶい黄橙 にぶい黄橙	にぶい黄橙 にぶい黄橙	3mm以下の褐・灰白色の粒	
39	土師器	甕 胴部	2号住居				ナデ 貼付押圧刻目突帯 スス付着	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙 褐灰	1mm以下の黄褐・灰褐色の粒	
40	土師器	甕 口縁	2号住居				ヨコナデ、丁寧なナデ	ヨコナデ、丁寧なナデ	橙	橙	1mm以下の灰・褐色の粒	
41	土師器	甕 底部	2号住居			(5.3)	ナデ、ヨコナデ	ナデ、黒斑	にぶい橙	灰白	2mm以下の灰白・灰・褐色の粒	平底
42	土師器	甕 底部	2号住居			(7.35)	ナデ、黒変	ナデ、黒変、スス付着	にぶい黄橙	にぶい橙	2mm以下の灰白・灰・褐色の粒 0.5mm以下の透明粒	平底
43	土師器	甕or鉢 口縁	2号住居				ナデ、斜ハケ目の後縦・横 工具痕、粘土のつなぎ目	ヨコナデ、横・斜ハケ目 粘土のつなぎ目	浅黄	にぶい黄橙	1mm以下の灰白・褐色の粒 0.5mm以下の透明光沢粒	
44-1	土師器	壺 口縁	A4G3・4層				ナデ	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	1mm以下の赤褐・灰褐・灰白色の 粒	同一個体
44-2	土師器	壺 頸部 胴部	2号住居 A4G2・3・4層				ナデ	ナデ、指頭痕 粘土のつなぎ目	にぶい黄橙 にぶい橙	にぶい橙	1mm以下の赤褐・灰褐・灰白色・ 透明の粒	
45	土師器	壺 胴部 底部	2号住居			(2.6)	ナデ、黒斑	ナデ	橙 にぶい橙	橙	4mm以下の褐・茶褐・灰白・灰・ 淡黄色の粒	尖底気味丸底
46	土師器	壺 口縁 頸部	2号住居 A5G3層			(13.4)	ナデ	風化著しい、ナデ	淡黄	淡黄	2mm以下の茶褐・灰褐色・透明 光沢の粒	
47	土師器	壺 頸部 胴部	2号住居 B4G4層				風化著しい、ナデ 貼付突帯	ナデ、指ナデ	淡黄	灰白	2mm以下の赤茶・灰褐・灰白色・ 透明光沢の粒	
48-1	土師器	壺 口縁	2号住居			(10.0)	ヨコナデ	ヨコナデ、黒斑	浅黄橙	浅黄橙	0.5mm以下の褐色粒 きめ細か	同一個体
48-2	土師器	壺 頸部 胴部	2号住居				ヨコナデ、黒斑	指ナデ、ヨコナデ 黒斑	浅黄橙	浅黄橙	2mm以下の茶褐色粒 きめ細か	
49	土師器	壺 口縁 頸部	2号住居			(10.8)	ナデ、ヨコナデ 縦ミガキ	ヨコナデ、斜ミガキ	灰白	灰黄	0.5mm以下の白・淡黄色・透明光 沢の粒	
50	土師器	壺 口縁 頸部	2号住居				ナデ	ナデ	浅黄橙	浅黄橙	1mm以下の灰白・褐・灰褐色・ 透明光沢の粒	
51	土師器	壺 頸部 胴部	2号住居				ナデ、横ハケ目	ナデ、斜ハケ目、指頭痕、 粘土のつなぎ目	にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm以下の灰白・茶褐色の粒	
52	土師器	壺 頸部 肩部	2号住居				ヨコナデ・縦ミガキ	ナデ、指頭痕	にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm程の赤茶色粒 微細な光沢粒	
53	土師器	壺 胴部	2号住居				ナデ	ナデ	灰白	灰黄	0.5mm以下の黒・褐色の粒	
54	土師器	壺 胴部	2号住居				ナデ、黒変	ナデ	灰白	灰白	0.5mm以下の黒・褐色の粒	
55	土師器	小型壺 底部縁	2号住居				ナデ	丁寧なナデ	浅黄橙	浅黄橙	1mm以下の茶褐色粒	
56	土師器	高環 口縁 環底部	2号住居 A4G2・3層 B4G3層 C5G3層			(27.0)	風化気味、ナデ ヨコナデ、縦ミガキ	風化気味、横・縦ハケ目の 後丁寧なナデ、灰色に変色	にぶい黄橙	にぶい橙	1mm以下の灰白色・透明光沢の粒	
57	土師器	高環 環底部	2号住居 A4G2・3層 A6G4層				ナデ	ナデ	橙	にぶい黄橙	0.5mm以下の黒色・透明光沢の粒	
58-1	土師器	高環 脚柱部	2号住居				縦ミガキ、線刻	ヨコナデ、ナデ	橙	褐灰	2mm以下の浅黄色粒 1mm以下の灰白色粒	同一個体
58-2	土師器	高環 脚柱部	2号住居				縦ミガキ、線刻	ナデ	橙	褐灰	1mm以下の浅黄・灰白色の粒	
59	土師器	高環 脚柱部	2号住居				縦・斜ミガキ	ナデ、指頭痕	橙	灰黄褐	1mm以下の灰白色・透明光沢の粒	
60	土師器	高環 脚柱部	2号住居				縦ミガキ	ナデ	橙	灰黄褐	2mm以下の灰白色粒 微細な黒色粒	
61	土師器	高環 脚柱部	2号住居				ナデ、縦ミガキ	ナデ	黄橙	灰褐	1mm以下の黒・白色の粒	
62	土師器	高環 脚柱部 裾部	2号住居				縦・斜ミガキ、横工具 ナデ	ナデ、黒斑	橙	黒 明褐	2mm以下の茶褐色粒 微細な黒色粒	
63	土師器	高環 脚柱部	2号住居				ナデ、縦ヘラミガキ	ナデ、黒斑	浅黄	浅黄	4mm以下の浅黄橙色粒 1.5mm以下の灰白・灰・茶褐色の粒 0.5mm以下の透明光沢粒	
64	土師器	高環 裾部	2号住居				粗な横ミガキ	横工具ナデ、黒斑	浅黄橙	浅黄橙	1mm以下の灰・茶褐色の粒	

第4表 中尾遺跡 土器観察表(3)

遺物 番号	種 別	器種 部位	出土 地点	法量 (cm)			手法・調整・文様ほか		色 調		胎 土 の 特 徴	備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面		
65	土師器	高坏 裾部	2号住居				横・斜ミガキ ヨコナデ	ナデ、黒斑	橙	にぶい黄橙	1mm以下の褐・灰色の粒	
66	土師器	高坏 裾部	2号住居				横・斜ミガキ ヨコナデ、赤変	ナデ、ヨコナデ 黒斑	にぶい橙 橙	灰黄褐 褐灰	微細な灰・灰白色の粒	
67	土師器	鉢 口縁 底部	2号住居	(14.3)	5.8	(14.2)	ナデ、斜工具ナデ、工具痕 指頭痕、黒斑、黒変	横・斜工具ナデ、ナデ、粘土 のつなぎ目、指頭痕、黒斑	にぶい黄橙 黄灰	にぶい橙 灰褐	3.5mm程の褐色粒 3mm以下の灰白色粒 2.5mm以下の浅黄・灰褐色・透明光沢の粒	丸底気味
68	土師器	鉢 口縁 胴部	A13G3・4層 B13G4層	(12.5)			ナデ 平行タタキの後ナデ 平行タタキ、スス付着	ヨコナデ ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm以下の褐灰・灰色の粒 4mm以下の褐色粒 1mm程の暗灰色粒	
69	土師器	甕 口縁	C6G4層				ナデ 平行タタキ	ナデ スス付着	にぶい黄橙	にぶい黄橙	5mm以下の茶褐色粒 2mm以下の灰色粒	
70	土師器	甕 頸部 胴部	A13G3層 B13G4層				平行タタキの後ナデ 平行タタキ スス付着	ナデ	明褐	褐	5mm以下の茶褐色粒 4mm以下の灰色粒	
71-1	土師器	甕 口縁	C5G4層				ナデ	ナデ	橙	橙	1mm以下の灰白・赤褐・灰褐色・ 透明光沢の粒	同一個体
71-2	土師器	甕 頸部 底部	C5G3層		(6.0)		ナデ	ナデ	橙	橙	1mm以下の灰白・赤褐・灰褐色・ 透明光沢の粒	平底
72	土師器	鉢 口縁 頸部 甕	A13G3層 B15G4層	(17.8)			ナデ 斜ハケ目 風化気味	斜ハケ目	にぶい黄橙	橙	3mm以下の灰・褐・灰白色・透明 光沢の粒	
73	土師器	鉢 口縁					ナデ	ナデ	にぶい橙	橙	0.5mm以下の灰白色粒	
74	土師器	鉢 口縁 胴部	A3G4層 A5G3層	(26.0)			ナデ、風化著しい 貼付刻目突帯 粘土のつなぎ目、スス付着	ナデ、風化気味 粘土のつなぎ目、黒斑	淡黄	淡黄 灰白	2.5mm以下の褐・灰褐・黒褐色・ 透明光沢の粒	
75	土師器	鉢 口縁 底部	B4G2・3層	(20.6)	(6.0)	21.2	ナデ、黒変 スス付着 貼付刻目突帯	ナデ、黒斑	にぶい黄橙 褐灰 黒	明黄褐 褐灰	4mm以下の茶褐色粒 2mm以下の灰・乳白色・黒色光沢 の粒	
76	土師器	鉢 口縁 胴部	B5G3層				ナデ、斜ハケ目 貼付刻目突帯	斜ハケ目	にぶい橙 にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm以下の褐・灰色の粒	
77	土師器	鉢 口縁 胴部	B5G3層	31.35			工具ナデ 貼付刻目突帯 粘土のつなぎ目、スス付着	ヨコナデ、ナデ 粘土のつなぎ目 黒変	浅黄	にぶい橙	2mm以下の灰白・褐灰・赤褐・ 黒色・透明光沢の粒	
78	土師器	鉢 口縁 胴部	B5G3層 B4G3層				ヨコナデ、ナデ 指頭痕、貼付刻目突帯 粘土のつなぎ目	ヨコナデ、丁寧なナデ	灰黄	黄灰	2mm以下の褐色・透明光沢の粒	
79	土師器	鉢 口縁 胴部	B4G2・3層	(28.6)			ヨコナデ、ナデ、指頭痕、粗な ナデ、貼付刻目突帯、風化気味、 粘土のつなぎ目、スス付着	ナデ、粘土のつなぎ目	にぶい黄橙	にぶい黄橙	4mm以下の褐・灰色の粒、黒・透 明の光沢の粒	
80	土師器	鉢 口縁 胴部	A13G3層				斜・横ハケ目の後ナデ 貼付刻目突帯	横ハケ目の後ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	3mm以下の灰・褐色の粒	
81-1	土師器	甕 口縁	A4G4層 4層上				ヨコナデ、ナデ 粘土のつなぎ目 スス付着	ヨコナデ、ナデ	にぶい黄橙	にぶい橙	3mm以下の褐・灰色・透明光沢の 粒	同一個体
81-2	土師器	甕 胴部	A4G A3G4層				ナデ、ヨコナデ 貼付刻目突帯 スス付着	ナデ、指ナデ 粘土のつなぎ目	にぶい橙 灰褐	橙	3mm以下の褐・灰色の粒	
82-1	土師器	甕 口縁	B13G4層				ヨコナデ、粗なナデ 粘土のつなぎ目	ナデ、指頭痕	浅黄橙	にぶい黄橙	0.5mm以下の灰褐色粒	
82-2	土師器	甕 胴部	A13G3層 B13G4層				ヨコナデ、ナデ 貼付刻目突帯 スス付着	ナデ	浅黄	浅黄	2mm程の黒色光沢粒	同一個体
82-3	土師器	甕 底部	A13G3層		(6.4)		ナデ、ヨコナデ	ナデ、指頭痕	にぶい黄橙	灰黄	3mmの灰白色粒	平底
83-1	土師器	甕 口縁	B4G4層 B5G3層				ナデ、斜ハケ目 スス付着	ナデ、ヨコナデ 斜ハケ目の後ナデ	にぶい黄橙 黒褐	にぶい黄橙	1mm程の褐色粒 3mm以下の灰白・灰色の粒 1mm以下の透明光沢粒	同一個体
83-2	土師器	甕 胴部	B5G4層上				斜ハケ目、ヨコナデ スス付着	斜ハケ目	にぶい黄橙 黒褐	にぶい黄橙	2mm以下の褐色粒 1mm以下の灰・灰白色の粒	
84	土師器	鉢 口縁 胴部	B4G3層 B5G3層 C5G3・4層				ヨコナデ、ナデ 指頭痕、貼付刻目突帯 黒変、スス付着	指頭痕 ヨコナデ、ナデ 黒斑	にぶい黄橙	にぶい黄橙 黄灰	3mm以下の茶褐・灰白・灰色の粒 2mm以下の透明・黒色の光沢粒	
85-1	土師器	鉢 口縁 胴部	B5G3・4層 ・4層上				ヨコナデ、ナデ 貼付刻目突帯 スス付着	ヨコナデ、ナデ 指頭痕	灰黄褐	灰黄褐	2mm以下の暗褐色粒 1mm程の灰白色粒	同一個体
85-2	土師器	甕 胴部 底部	A6G3層 B5G3層		(11.0)		ナデ、横工具ナデ 粘土のつなぎ目 スス付着	ナデ	にぶい黄橙	褐灰	2mm以下の暗褐色粒 1mm程の灰白色粒	上げ底
86	土師器	鉢 口縁 胴部	B4G3層	30.3			ナデ、粗なナデ、貼付刻目突帯 スス付着	粗なナデ、指頭痕 炭化物付着	にぶい橙	にぶい橙	2mm以下の褐灰・褐色の粒	
87	土師器	鉢 口縁 胴部	C5G3層				ヨコナデ、斜工具ナデ、ナデ 貼付刻目突帯、指頭痕、スス付着	ナデ、指頭痕、粘土のつ なぎ目、黒変	灰白	灰黄	2mm以下の褐・赤褐・灰褐色の 粒、黒色・透明の光沢粒	
88	土師器	鉢 口縁 胴部	A4G2・3層				横・斜ハケ目 貼付刻目突帯、ナデ、指頭痕	斜ハケ目、指頭痕	にぶい黄橙	にぶい黄橙	3mm以下の赤茶色粒 1mm程の灰・浅黄色の粒	

第4表 中尾遺跡 土器観察表(4)

遺物 番号	種 別	器種 部位	出土 地点	法量 (cm)			手法・調整・文様ほか		色 調		胎 土 の 特 徴	備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面		
89	土師器	甕 胴部	B4G3層				ヨコナデ、貼付刻目突帯 ナデ、スス付着	粗なナデ、指頭痕	にぶい黄橙 にぶい黄橙	1mm程の暗灰色粒		
90	土師器	甕 口縁 胴部	B11G2層 3層	(20.0)			風化気味、ヨコナデ 貼付突帯、スス付着	ナデ、指頭痕	にぶい黄橙 にぶい黄橙	4.5mm程の茶褐色粒 1mm程の浅黄・赤褐色・透明光沢 の粒		
91	土師器	甕 胴部	B4G3層				斜工具ナデ 粘土のつなぎ目、指頭痕	ナデ、炭化物付着	にぶい黄橙 にぶい黄橙	4mm以下の褐・灰褐・褐灰色の粒		
92	土師器	甕 底部	B5G3層		(6.85)		ナデ、指頭痕	ナデ、指頭痕 風化気味	にぶい橙 黄灰	3mm以下の浅黄色粒 2mm以下の褐・灰色の粒	上げ底	
93	土師器	甕 胴部 底部	3層				ヨコナデ、ナデ 風化著しい、指頭痕	ヨコナデ、ナデ 指頭痕	にぶい黄橙 褐灰	3mm以下の褐色粒 2mm以下の褐灰色粒		
94	土師器	甕 底部	A5G4層		(6.1)		ナデ	ナデ、風化気味	にぶい橙 灰黄橙	2.5mm以下の褐・赤褐色の粒 2mm以下の黒褐・灰白色の粒	上げ底	
95	土師器	甕 胴部 底部	C5G3層		7.9		ナデ、工具ナデ 粗なナデ	ナデ、指頭痕、 粘土のつなぎ目	浅黄橙 灰黄褐	1.5mm以下の褐・灰・灰白色・黒 色光沢の粒 1mm以下の透明光沢粒	上げ底	
96	土師器	甕 胴部 底部	C5G3層 C5Gカクツ C6G3層		7.95		斜・縦ハケ目、ナデ スス付着	縦・斜ハケ目 黒変	にぶい橙 にぶい黄橙	2mm以下の黒・褐・灰色・透明光 沢の粒	平底	
97	土師器	甕 胴部 底部	A13G3層		(6.9)		ナデ、指頭痕	ナデ、黒変	にぶい黄橙 にぶい黄橙	1.5mm以下の灰白・褐色の粒 2mm以下の赤褐色粒 1mm以下の黒色光沢粒	平底	
98	土師器	甕 胴部 底部	B5G4層		7.6		ナデ	ナデ	にぶい黄橙 にぶい黄橙	4mm以下の灰・茶褐色の粒 2mm以下の透明光沢粒	平底	
99	土師器	甕 底部	3層		(6.7)		ナデ、指頭痕	ナデ	にぶい橙 にぶい橙	2mm以下の黒・灰色・透明光沢の 粒	平底	
100	土師器	甕 底部	B13G4層				風化著しい スス付着	風化著しい 黒変	浅黄橙 灰黄褐	1mm以下の灰・灰白色の粒 微細な透明光沢粒		
101	土師器	甕 胴部 底部	B4G2層		(6.0)		ナデ	ナデ、指頭痕 風化気味	にぶい黄橙 灰黄褐	2.5mm以下の赤褐・灰・赤茶・ 灰白・黒色の粒		
102	土師器	甕 胴部 底部	A4G3層 A5G3層		(6.4)		縦ハケ目、ナデ スス付着	斜ハケ目、黒変	灰黄 にぶい黄橙	2mm以下の灰・灰白・茶褐色・ 透明光沢の粒	平底	
103	土師器	甕 胴部 底部	C5G3層		(6.8)		ナデ、工具痕、指摘み	ナデ、黒変	にぶい橙 にぶい橙	1mm以下の黒色粒 2mm以下の灰白色粒 微細な黒色光沢粒	平底	
104	土師器	甕 胴部 底部	A11G3層		(4.4)		ヨコナデ、ナデ 風化著しい	ナデ	にぶい黄橙 にぶい黄橙	2mm以下の灰白・灰黄色の粒		
105	土師器	甕 底部	B4G4層上				ナデ	ナデ	灰黄褐 にぶい黄橙	2mm以下のにぶい黄橙・褐・灰色 の粒		
106	土師器	甕 底部	A13G3層				ヨコナデの後指ナデ ナデ	ナデ	灰黄 黄灰	4mm以下の灰・褐色の粒	平底	
107	土師器	壺 口縁	B12G2層				櫛描波状文	横ハケ目の後ナデ	にぶい黄橙 にぶい黄橙	1mm以下の灰褐・黒・褐色の粒	複合口縁	
108	土師器	壺 口縁 底部	C5G3-4層	11.9	(6.4)		ヨコナデ、工具痕 丁寧なナデ、黒変	ヨコナデ、ナデ 粘土のしほり 工具痕	灰白 灰白	4mm以下のにぶい橙色粒 2mm以下のにぶい黄橙・灰色の粒	丸底	
109	土師器	壺 口縁 胴部	C4G4層 A6G3-4層 B4G C5G3層	(13.3)			ヨコナデ、斜ハケ目の後 斜ミガキ	ヨコナデ、斜ハケ目 粘土のつなぎ目	にぶい黄橙 にぶい黄橙	2mm程の褐・灰褐色の粒 1mm以下の透明光沢・灰白色の粒		
110-1	土師器	壺 頸部 胴部	C11G2層 B11G2層 C12G2層				ヨコナデ、ナデ スス付着	ナデ、指頭痕	にぶい黄橙 にぶい橙	3mm程の赤褐色粒 1mm以下の褐灰色粒	同一個体?	
110-2	土師器	壺 底部付近	A13G3層 C12G2層				ナデ、風化気味 指頭痕	ナデ、ヨコナデ 指頭痕	にぶい黄橙 にぶい黄橙	1mm以下の褐灰色粒		
111	土師器	壺 口縁 肩部	A4G4層	(10.8)			ナデ、ヨコナデ 丁寧なナデ 粘土のつなぎ目	ナデ、ヨコナデ 指頭痕	浅黄 にぶい橙	1mm以下の灰白・褐色・透明光沢 の粒		
112	土師器	壺 口縁 肩部	B4G4層上	(11.7)			ナデ、斜ハケ目の後ナデ、 粘土のつなぎ目	ナデ、斜ハケ目の後ナデ、 指頭痕	灰黄 灰黄	1mm以下の灰白色・透明光沢の粒		
113	土師器	壺 口縁	C11G2層	(15.6)			ヨコナデ	ヨコナデ、黒変	浅黄橙 灰黄褐	2mm以下の暗灰色粒		
114-1	土師器	壺 口縁 頸部	5層上	(13.4)			ナデ、ヨコナデ 貼付刻目突帯 粘土のつなぎ目	ナデ、ヨコナデの後ナデ 風化気味	橙 橙	4mm以下の灰白・褐色の粒	同一個体	
114-2	土師器	壺 頸部 肩部	3層				ナデ、ヨコナデの後ナデ、 貼付刻目突帯	ナデ、指ナデ 指頭痕	にぶい黄橙 にぶい橙	3mm以下の灰色粒 1mm以下の透明光沢粒		
115	土師器	壺 頸部	B3G				工具痕、丁寧なナデ 貼付突帯	ナデ、粘土のつなぎ目 黒変	灰黄褐 褐灰	2.5mm程の黒色光沢粒 1mm程の透明光沢粒		
116	土師器	壺 口縁 頸部	C5G3層				ヨコナデ、斜ミガキ 風化気味	ヨコナデ	橙 灰黄褐	1mm以下の暗灰色・透明光沢の粒		

第4表 中尾遺跡 土器観察表(5)

遺物 番号	種 別	器種 部位	出土 地点	法量 (cm)			手法・調整・文様ほか		色 調		胎 土 の 特 徴	備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面		
117	土師器	壺 口縁 頸部	3層				ヨコナデ	ヨコナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	4mm以下の灰白・灰褐色の粒	
118	土師器	壺 頸部	B3G4層				ナデ	ナデ、指頭痕	にぶい橙	橙	3.5mm程の橙色粒 1.5mm以下の褐・浅黄色・透明光沢の粒	
119	土師器	壺 頸部	B4G4層 A4G4層				ナデ、ヨコナデ、横ミガキ	ナデ、指頭痕、黒斑 粘土のつなぎ目	浅黄橙	褐灰	0.5mm以下の透明光沢粒 きめ細か	
120	土師器	壺 頸部、 唇部	B4G3層				ナデ	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	1mm以下の褐・灰褐・黒色の粒 0.5mm以下の黒色光沢粒	
121-1	土師器	壺 胴部	C11G2-3層				ナデ、横ミガキ	ナデ、指頭痕 粘土のつなぎ目	明黄褐	明黄褐	2mm以下の褐色粒 1mm以下の透明・黒色の光沢粒	同一個体
121-2	土師器	壺 胴部 底部	C11G3層		(6.7)		横ミガキ、ナデ	ナデ、工具痕、黒斑	にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm以下の褐・黒色の粒	
122-1	土師器	小型丸底壺 頸部	C5G3層				横ミガキ	ミガキ	明赤褐	明赤褐	1.5mm以下の褐・黄色の粒 1mm以下の灰褐・灰白色の粒	同一個体
122-2	土師器	小型丸底壺 胴部 底部	C5G3層				横・斜ヘラミガキ、ナデ 指頭痕、風化気味	ナデ、指頭痕 風化気味	明赤褐 にぶい橙	明赤褐 にぶい橙	3mm以下の褐色粒 2mm以下の青灰・灰褐・灰白の粒 1mm以下の黒・黄色の粒	丸底
123	土師器	小型壺 胴部	3層				斜ミガキ、黒斑	横・縦ミガキ、ナデ 黒斑	浅黄	灰黄 黄灰	1mm以下の赤褐・褐・浅黄・黒色の粒	
124	土師器	小型壺? 底部	B13G4層				指ナデ	指ナデ	浅黄橙	橙	3mm以下の褐・灰色の粒	尖底気味
125	土師器	小型壺? 底部	C11G2層				ナデ	ヨコナデ、黒斑	浅黄橙	黄灰	0.5mm以下の褐色・黒色光沢の粒	平底
126	土師器	壺 底部	A4G		(5.2)		ナデ	ナデ	にぶい橙 にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm以下の褐・黒褐・灰色の粒 0.5mm程の浅黄色粒	平底
127	土師器	壺 底部	カクラン		(4.6)		ナデ、指頭痕	ナデ 指頭痕	にぶい黄橙 にぶい黄橙	にぶい黄橙 褐灰	1.5mm以下の灰白色粒 2mm程の黄褐色粒 1mm以下の褐・黒色・黒色光沢の粒	
128	土師器	壺 底部	B5G3層		(4.5)		ナデ	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	2.5mm以下の褐色粒 1mm以下の灰白粒	平底
129	土師器	壺or鉢 底部	C11G2層		(6.2)		ナデ	横ミガキ、指頭痕	にぶい黄橙	にぶい黄橙 橙	2mm以下の赤褐色粒 1mm以下の褐色粒 0.5mm以下の黄・灰褐色の粒	平底
130	土師器	壺 胴部、 底部	B3G4層 B4G3層		(9.2)		風化気味、ナデ スス付着	ヨコナデ、ナデ 指頭痕	浅黄橙	浅黄 灰黄	2mm以下の褐・赤褐灰・浅黄色の粒 1.5mm以下の透明光沢粒	平底
131	土師器	壺 底部	3層				ナデ	ナデ、指頭痕	にぶい黄橙	浅黄橙	2.5mm以下の褐色粒 2mm以下の赤褐・灰・乳白・黒褐色の粒	平底
132	土師器	壺 底部	A3G3層		(6.15)		タタキ、ナデ	ナデ	にぶい黄橙	灰	1mm以下の灰白・灰褐色・透明光沢の粒	平底
133	土師器	壺 胴部 底部	A3G4層		(8.0)		斜工具ナデの後ナデ 工具痕	ナデ、黒変	にぶい橙	にぶい橙	2mm以下の茶・灰白・褐色・透明光沢の粒	平底
134	土師器	壺 胴部 底部	A4G3層		(6.9)		ヨコナデ、粗なナデ 黒斑	斜工具ナデ、黒斑	灰白	灰白 黄灰	2mm以下の灰白色粒 1mm以下の透明光沢粒	平底
135	土師器	壺 胴部 底部	B-C5G		(5.3)		ナデ	ナデ、指頭痕	にぶい黄橙	褐	2mm以下の灰白色粒 1.5mm以下の赤褐・黒褐色の粒 1mm以下の黒色・透明の光沢粒	平底
136	土師器	壺 胴部 底部	一括				風化著しい、ナデ 黒変	風化著しい、ナデ 黒変	浅黄橙	灰黄褐	1mm以下の灰・灰白色の粒 微細な透明光沢粒	平底
137	土師器	高坏 口縁、 坏底部	A13G2-3層 B13G4層		(23.2)		ナデ、縦ミガキ 風化著しい	風化著しい、ミガキ? スス付着	にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm以下の赤褐色粒 0.5mm以下の黒色粒	
138	土師器	高坏 口縁、 脚柱部	B4G4層 C5G3層		(16.2)		ナデ、スス付着 風化気味	ヨコナデ、ナデ	にぶい黄橙 黒	にぶい黄橙	3mm以下の茶褐色粒 微細な褐灰色粒	
139-1	土師器	高坏 口縁、 坏底部	A4G3層 A5G3層		(28.8)		ヨコナデ、斜ミガキ	丁寧なヨコナデ 黒斑、指頭痕 粘土のつなぎ目	橙	橙	1mm程の灰褐色粒	同一個体
139-2	土師器	高坏 坏底部	A5G3層				斜ミガキの後ナデ	横・斜ミガキ、黒斑	橙	にぶい黄橙	1mm程の灰褐色粒	
140	土師器	高坏 口縁、 坏底部	3層		(16.6)		斜ミガキの後ヨコナデ	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	1mm以下の黄・褐色の粒 0.5mm以下の黒色粒	
141	土師器	高坏 坏底部	A4G3層 B4G3層				風化気味、ナデ	風化気味、ナデ	明黄褐	灰黄褐	2mm以下の赤褐色の粒 1mm以下の灰褐・白灰色の粒	
142	土師器	高坏 坏底部 脚柱部	A-B4G4層 B3G4層				斜ミガキの後ヨコナデ 指頭痕、スス付着	風化気味、横ミガキ 粗なナデ、スス付着	にぶい橙	にぶい橙	1mm以下の褐灰色粒	
143	土師器	高坏 脚柱部	B4G4層 A5G3-4層 B5G3層				縦ミガキ、ヨコナデ	ヨコナデ、指頭痕 粘土のしほり目	橙	褐灰	1mm以下の灰褐色粒	

第4表 中尾遺跡 土器観察表(6)

遺物 番号	種 別	器種 部位	出土 地点	法量 (cm)			手法・調整・文様ほか		色 調		胎 土 の 特 徴	備 考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面		
144	土師器	高坏 脚柱部	B4G3層				丁寧なナデ	ナデ、横・斜の粗な工具ナ デ、横・斜ハケ目	にぶい橙	にぶい黄橙	2.5mm以下の褐・灰色の粒	
145	土師器	高坏 脚柱部	A5G3層				ナデ、風化気味 指頭痕、爪先痕	ナデ、指頭痕	淡黄	黒褐	1.5mm以下の赤褐・黒灰褐・灰白 色の粒	
146	土師器	高坏 脚柱部	3層				ナデ	ナデ、粘土のたるみ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	1mm以下の灰褐・赤褐・灰白色の 粒	
147	土師器	高坏 脚柱部	A6G4層				ナデ、丹塗り	ナデ、丁寧なヨコナデ	赤褐	にぶい黄橙	1mm以下の黒色粒	
148	土師器	高坏 脚柱部	A10G2層				丁寧なナデ	ナデ、ヨコナデ	橙	オリーフ黒	1mm以下の褐・灰白色の粒	
149	土師器	高坏 脚柱部	3層				ナデ	ナデ、ヨコナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	3mm以下の黒褐色粒 1mm以下の茶褐色粒	
150	土師器	高坏 裾部	C11G2層		(19.0)		横・斜ミガキの後ヨコナ デ	粗なナデ、ヨコナデ 黒斑	にぶい黄橙	にぶい黄橙 褐灰	1.5mm以下のにぶい黄橙色の粒 1mm以下の透明・黒色の光沢粒	
151	土師器	高坏 裾部	C5G3層		(14.9)		斜ミガキ、斜ミガキ後ヨ コナデ	ヨコナデ、ナデ	灰黄褐	にぶい黄橙	3mm以下の赤褐色粒 1mm以下の灰褐色粒	
152	土師器	高坏 裾部	一括				ヨコナデ	粗なナデ	橙	にぶい黄橙	1mm以下の褐灰色粒	
153	土師器	高坏 裾部	B5G4層				斜・縦ミガキの後 ナデ	ヨコナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	1mm以下の灰褐・褐灰色の粒	
154	土師器	坏? 口縁 胴部 坏?	B1G4層				ナデ、指頭痕 スス付着	ヨコナデ、斜ハケ目 黒斑	にぶい黄橙	にぶい黄橙 暗灰黄	1mm以下の褐・黒色・黒色光沢の 粒	
155	土師器	底部	一括		(4.8)		ナデ、スス付着 粘土のつなぎ目	ナデ、指頭痕	にぶい橙 にぶい黄橙	にぶい黄橙	1.5mm以下の赤褐色粒 1mm以下の褐色粒	平底
156	土師器	鉢 口縁 胴部	A13G3層				ナデ、黒変	横ハケ目、ナデ スス付着	明赤褐 黒	橙 黒	1mm以下の黒色粒 2mm以下の茶褐色粒	
157	土師器	鉢 口縁 底部	A13G3層 B13G4層	27.7	7.4		ナデ、縦ミガキ? 風化気味、黒斑	ナデ、スス付着	にぶい黄 浅黄橙	にぶい橙	1.5mm以下の灰・灰白・褐・黒色 の粒	尖底気味
158	土師器	ミニチュア土器 口縁 底部	A5G3層上	(3.6)		3.15	指ナデ、指頭痕	指ナデ、指頭痕	にぶい黄橙	にぶい黄橙	2mm以下の褐灰色粒	
159	土師器	ミニチュア土器 口縁 底部	A・B4G5層	(3.6)		(2.55)	指ナデ、指頭痕 黒斑、風化気味	指ナデ、指頭痕	にぶい黄橙	にぶい黄橙	1mm以下の褐灰色粒	
160	土師器	ミニチュア土器 口縁 底部	B3G4層	4.5	2.0	3.2	指ナデ、指頭痕 黒斑	指ナデ、指頭痕	明黄褐	にぶい黄橙	1mm以下の黒褐色粒	
161	須恵器	坏蓋 天井部 口縁	A13G3層	(11.35)		(4.6)	ハラケズリ、ヨコナデ	ヨコナデ	灰	灰	4mm以下の褐灰色粒 精良	
162	須恵器	坏蓋 天井部	A13G3層				ハラケズリ、ヨコナデ 自然釉	ヨコナデ	灰黄	黄灰	1~2mmの灰褐色粒 精良	同一個体?
163	須恵器	坏蓋 体部 口縁部	A13G3層	(13.2)			ヨコナデ	ヨコナデ	黄灰	黄灰	1mm以下の褐灰・灰白色の粒 精良	
164	土師器	皿 底部	B4G2層		(7.4)		ヨコナデ	ヨコナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	きめ細か	糸切り底
165	土師器	坏 体部 底部	一括				ヨコナデ、風化気味 スス付着	ヨコナデ、風化気味	明黄褐 黒	黄橙	1mm以下の褐・灰色粒 微細な透明光沢粒	
166	土師器	坏 底部	一括		(6.0)		ナデ、指頭痕 風化気味	ナデ、風化気味	橙	にぶい橙	微細な透明光沢粒	
167	土師器	坏 体部 底部	一括		(5.7)		ヨコナデ、ナデ 風化気味	ヨコナデ、ナデ 風化気味	にぶい黄橙	浅黄橙	3mm以下の赤褐色粒 2mm以下の褐色粒	

第5表 中尾遺跡 石器計測表

番号	出土地点	器 種	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重 量 (g)	石 材	備 考
172	一括	石 鏃	2.3	1.5	0.35	0.7	輝石安山岩	
173	3層	磨 石	13.75	11.3	5.65	1,200	砂 岩	
174	3層	磨 石	10.2	9.1	8.15	1,019	凝灰岩	
175	一括	磨 石	12.3	9.0	4.05	601	砂 岩	
176	B3G4層	磨 石	8.9	6.4	2.4	189.2	砂 岩	
177	A6G4層	磨 石	10.3	9.35	3.35	46.8	砂 岩	
178	3層	砥 石	12.7	9.0	4.35	726.2	砂 岩	
179	B4G3層	砥 石	6.7	3.65	1.6	31.5	軽 石	
180	B13G4層	砥 石	26.9	16.6	10.6	6,800	砂 岩	
181	一括	石 皿	24.5	21.1	7.65	6,600	安山岩質凝灰岩	



## 第5節 自然科学分析

### 1. 放射性炭素年代測定

#### (1) 試料と方法

試料名	地点・遺構	種類	前処理・調整	測定法
No.1	1号住居床直上	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.2	2号住居主柱穴 (東)	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	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 $^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	暦年代 (西暦)	測定No (Beta-)
No.1	1730±50	-29.3	1660±50	交点: cal AD405 1σ: cal AD350~430 2σ: cal AD255~530	136475
No.2	1750±40	-23.1	1780±40	交点: cal AD245 1σ: cal AD225~265, 290~325 2σ: cal AD135~365	136476

#### ① $^{14}\text{C}$ 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) から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$ の半減期は5,568年を用いた。

#### ② $\delta^{13}\text{C}$ 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 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 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 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動を較正することにより算出した年代 (西暦)。較正には年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$ の詳細な測定値、サンゴのU-Th年代と $^{14}\text{C}$ 年代の比較により作成された補正曲線を使用した。最新のデータベース ("INCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3)) により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。暦年代の交

点とは校正<sup>14</sup>C年代値と暦年代校正曲線との交点の暦年代値を意味する。 $1\sigma$  (68%確率)・ $2\sigma$  (95%確率)は、校正<sup>14</sup>C年代値の偏差の幅を校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 $1\sigma$ ・ $2\sigma$ 値が表記される場合もある。

## 2. 炭化材の樹種同定

### (1) 試料

試料は、2号住居支柱穴(東)埋土中から出土した炭化材である。

### (2) 方法

試料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。樹種同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

### (3) 結果

分析の結果、2号住居支柱穴の炭化材は、クワ科のヤマグワ (*Morus australis* Poiret) と同定された。以下に同定根拠となった特徴を記し、各断面の顕微鏡写真を示す。

#### 中尾遺跡出土炭化材の顕微鏡写真



横断面 ————— : 0.2mm      放射断面 ————— : 0.2mm      接線断面 ————— : 0.2mm

#### 2号住居支柱穴(東)埋土中炭化材 ヤマグワ

横断面：年輪のはじめに中型から大型の丸い道管が、単独あるいは2~3個複合して配列する環孔材である。孔圏部外の小道管は複合して円形の小塊をなす。道管の径は徐々に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞であるが、上下の縁辺部の細胞は直立細胞である。

接線断面：放射組織は上下の縁辺部が直立細胞からなる異性放射組織型で、1~6細胞幅である。小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。

#### (4) 所見

2号住居主柱穴(東)埋土中から出土した炭化材は、ヤマグワと同定された。ヤマグワは北海道、本州、四国、九州に分布する落葉高木で、通常高さ10~15m、径30~40cmである。材は堅硬、靱性に富み、建築材になるが、広葉樹であるためあまり長い材はとれない。弥生時代では割り物によく使われる。

#### 文献

佐伯浩・原田浩(1985)針葉樹材の細胞。木材の構造, 文永堂出版, p.20-48.

佐伯浩・原田浩(1985)広葉樹材の細胞。木材の構造, 文永堂出版, p.49-100.

島地謙・伊東隆夫(1988)日本の遺跡出土木製品総覧, 雄山閣, 296p.

金原正明(1995)近畿地方における弥生古墳時代の木材利用と画期。古墳文化とその伝統, 勉誠社, p.553-562.

### 3. 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( $\text{SiO}_2$ )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分析であり、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)。

中尾遺跡の発掘調査では、桜島文明軽石(Sz-3, 1471年)に伴う小溝状遺構群が検出された。ここでは、同遺構におけるイネ科栽培植物の検討を主目的として分析を行った。

#### (2) 試料

分析試料は、セクション4地点から採取された計14点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

#### (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。

イ) 試料を105℃で24時間乾燥(絶乾)

ロ) 試料約1gに直径約40 $\mu\text{m}$ のガラスビーズを約0.02g添加(電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)

ハ) 電気炉灰化法(550℃・6時間)による脱有機物処理

ニ) 超音波水中照射(300W・42KHz・10分間)による分散

ホ) 沈底法による20 $\mu\text{m}$ 以下の微粒子除去

ヘ) 封入剤(オイキット)中に分散してプレパラート作成

ト) 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：10-5g）をかけて、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（種実重は1.03）、ヒエ属（ヒエ）は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属（チシマザサ節・チマキザサ節）は0.75である。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

#### （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、ジュズダマ属、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）、シバ属

穎の表皮細胞由来：オオムギ族（ムギ類）

##### 〔イネ科-タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（チシマザサ節やチマキザサ節など）、マダケ属型（マダケ属、ホウライチク属）、未分類等

##### 〔イネ科-その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

##### 〔樹木〕

クスノキ科、その他

#### （5）考察

##### ①イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち、栽培植物が含まれるものには、イネをはじめオオムギ族（ムギ類が含まれる）、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属型（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはイネ、オオムギ族、ヒエ属型、ジュズダマ属が検出された。以下に各分類群ごとに栽培の可能性について考察する。

##### イ) イネ

イネは、現表土（試料1、2）とその下層（試料3～5）、桜島文明軽石直上層（試料7、9）、桜島文明軽石直下層（試料8、10）から検出された。このうち、現表土（試料1、2）では、密度が10,000個/g以上とかなり高い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている3,000個/g

を大きく上回っている。また、現表土の下層（試料3）でも、密度が3,700個/gと比較的高い値である。したがって、これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

桜島文明軽石に伴う小溝状遺構群では、溝と溝の間（試料10）で密度が2,200個/g、溝部分（試料8）でも1,500個/gと比較的低い値である。ただし、いずれも直上をテフラ層で覆われていることから上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。桜島文明軽石直上層（試料7、9）でも、密度が1,400～2,200個/gと比較的低い値である。

イネの密度が低い原因の一つとして、稲作が行われていた期間が短かった（稲作の回数が少なかった）ことが考えられる。イネは水田で栽培すると同一の場所で何年でも作り続けることができるが、畑では2～3年も作り続けると連作障害をおこし、収量は著しく減少してくる。このため、陸稲栽培では数年の休閑期間をおく必要があり、それに応じて土壤中に供給されるイネの植物珪酸体の量も少なくなると考えられる。

#### ロ) オオムギ族

オオムギ族（穎の表皮細胞）は、現表土の下層（試料4）から検出された。ここで検出されたのは、ムギ類（コムギやオオムギ）と見られる形態のものである（杉山・石井, 1989）。密度は700個/gと低い値であるが、穎（粃殻）は栽培地に残されることがまれであることから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。これらのことから、同層準ではムギ類が栽培されていた可能性が高いと考えられる。

#### ハ) ヒエ属型

ヒエ属型は、現表土（試料1）と桜島文明軽石直下層（試料8、畝間部）から検出された。ヒエ属型には栽培種のヒエの他にイヌビエなどの野生種が含まれるが、現時点では植物珪酸体の形態からこれらを完全に識別するには至っていない（杉山ほか, 1988）。また、密度も1,000個/g未満と低い値であることから、これらの層準でヒエが栽培されていた可能性は考えられるものの、イヌビエなどの野・雑草である可能性も否定できない。

#### ニ) ジュズダマ属型

ジュズダマ属型は、現表土の下層（試料4）と桜島文明軽石直上層（試料9）から検出された。ジュズダマ属型には食用や薬用となるハトムギが含まれるが、現時点では栽培種と野草のジュズダマとを完全に識別するには至っていない。また、密度も1,000個/g前後と低い値であることから、ここでハトムギが栽培されていた可能性は考えられるものの、野草のジュズダマに由来するものである可能性も否定できない。

#### ホ) その他

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。キビ族型にはヒエ属やエノコログサ属に近似したものが含まれており、ウシクサ族B（大型）の中にはサトウキビ属に近似したものが含まれている。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畠作物は分析の対象外となっている。

## ②植物珪酸体分析から推定される植生と環境

桜島文明軽石直下層では、上記以外にもメダケ節型やネザサ節型が多量に検出され、ススキ属型、ウシクサ族A、クマザサ属型、およびクスノキ科などの樹木起源も検出された。おもな分類群の推定生産量によると、メダケ節型やネザサ節型が卓越していることが分かる。

以上のことから、桜島文明軽石直下層の堆積当時は、メダケ節やネザサ節などの竹笹類を主体としてススキ属やチガヤ属なども生育する草原的な環境であったと考えられ、周辺にはクスノキ科などの樹木も分布していたと推定される。

### (6) まとめ

植物珪酸体分析の結果、桜島文明軽石（1471年）に伴う小溝状遺構群からは、比較的少量ながらイネが検出され、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていたと推定された。また、同遺構ではヒエ属（ヒエが含まれる）が栽培されていた可能性も認められた。

当時の遺跡周辺は、メダケ節やネザサ節などの竹笹類を主体としてススキ属やチガヤ属なども生育する草原的な環境であったと考えられ、周辺にはクスノキ科などの樹木も分布していたと推定される。

### 文献

杉山真二（1987）遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点．植生史研究，第2号，p. 27-37.

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号，p. 70-83.

杉山真二・石井克己（1989）群馬県子持村、F P直下から検出された灰化物の植物珪酸体（プラント・オパール）分析．日本第四紀学会要旨集，19，p. 94-95.

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p. 15-29.

表1 中尾遺跡における植物珪酸体分析結果  
 検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群	学名	C-C' 断面													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
イネ科	Gramineae (Grasses)														
イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	109	118	37	7	21	7	22	15	14	22				
オオムギ族(穎の表皮細胞)	Wheat husk Phytolith				7										
ヒエ属型	<i>Echinochloa</i> type	7							7						
キビ族型	Panicaceae type	14		7	14			22				21	14		7
ジュエダマ属	<i>Coix</i>				14										
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	7							7			7			
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	36	67	66	100	35	34	37	73	28	7	37	50	49	13
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	51	74	73	71	70	67	52	59	28	58	59	99	56	139
ウシクサ族B	Andropogoneae B type		15	15	7	7	7	22	15	7	7				7
シバ属	<i>Zoisa</i>			7											
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)														
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>	43	74	80	121	28	81	148	198	178	209	154	85	42	79
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	188	126	154	293	147	382	319	513	335	539	344	191	105	46
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> )	14	15		36	28	7	22	29	50	22	15	28	21	33
メダケ属型	<i>Phyllostachys</i>	7			7										
未分類等	Others	43	67	124	71	35	47	134	73	142	29	88	141	49	93
その他のイネ科	Others														
表皮毛起源	Husk hair origin	22	44	7	14	7	13	7	14	14	15	14	7	7	7
棒状珪酸体	Rod-shaped	290	651	739	814	498	745	920	1027	684	791	929	1026	732	701
未分類等	Others	420	600	783	786	561	705	816	1005	720	805	922	913	725	741
樹木起源	Arboreal														
クスノキ科	Lauraceae		22								7	7	7		13
その他	Others		7											7	7
植物珪酸体総数	Total	1254	1880	2099	2364	1444	2114	2500	3037	2216	2495	2568	2582	1806	1885

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m<sup>2</sup>・cm)

イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	3.20	3.48	1.08	0.21	0.62		0.65	0.43	0.42	0.63				
ヒエ属型	<i>Echinochloa</i> type	0.61							0.62						
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	0.46								0.45			0.45		
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.45	0.83	0.82	1.24	0.43	0.42	0.46	0.91	0.35	0.09	0.45	0.61	0.61	0.16
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>	0.50	0.86	0.93	1.41	0.33	0.93	1.72	2.30	2.07	2.42	1.78	0.98	0.49	0.92
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	0.90	0.60	0.74	1.41	0.71	1.84	1.53	2.46	1.61	2.59	1.65	0.92	0.50	0.22
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> )	0.11	0.11		0.27	0.21	0.05	0.17	0.22	0.37	0.16	0.11	0.21	0.16	0.25

タケ亜科の比率 (%)

メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>	33	55	56	46	26	33	50	46	51	47	50	47	42	66
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	60	38	44	46	57	65	45	49	40	50	47	43	44	16
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> )	7	7	7	9	17	2	5	4	9	3	3	10	14	18

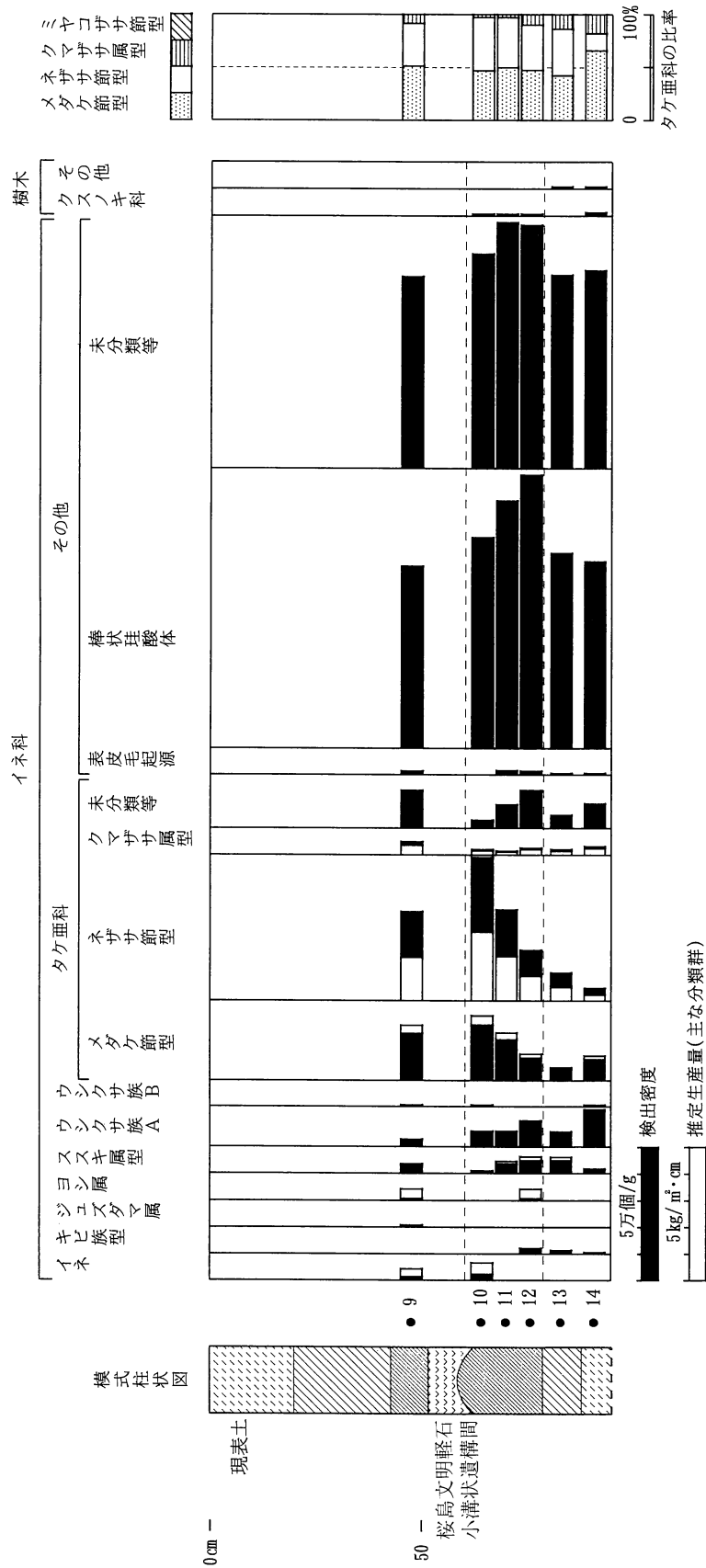


図2 中尾遺跡、C-C'断面における植物珪酸体分析結果



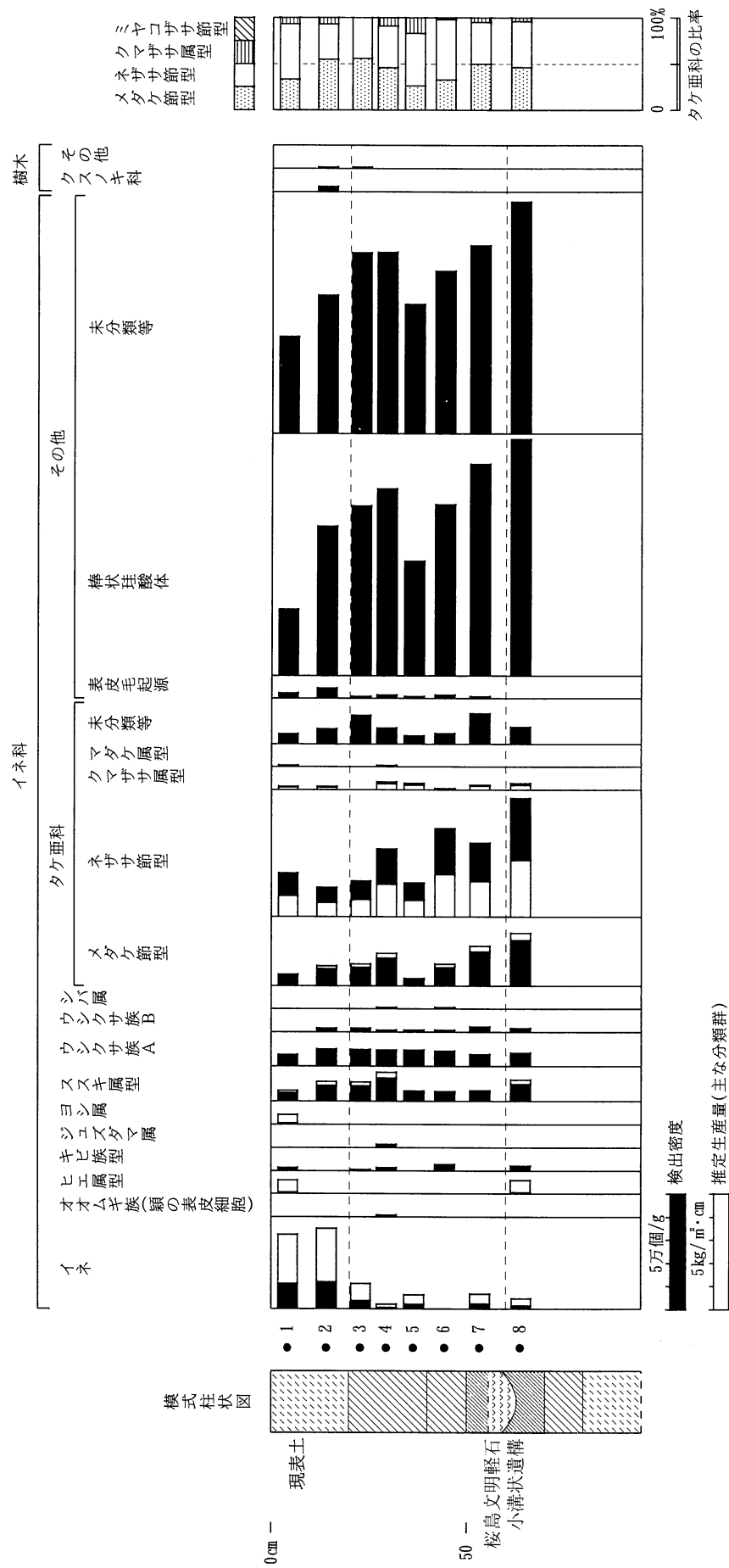
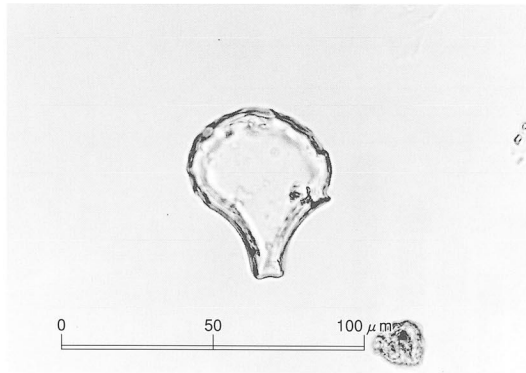
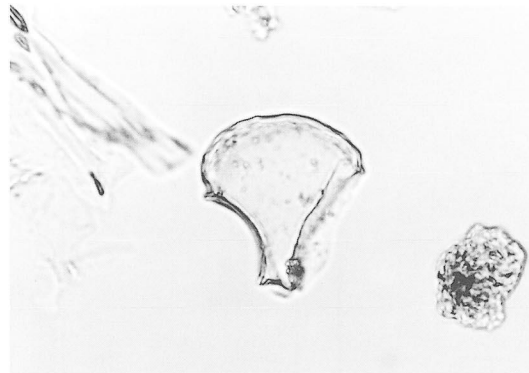


図1 中尾遺跡、C-C'断面における植物珪酸体分析結果

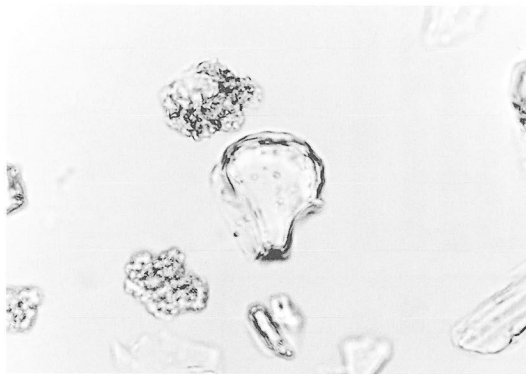
植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真（倍率はすべて400倍）



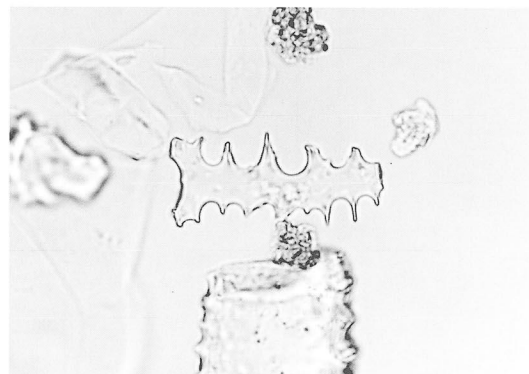
1 イネ 試料名1



2 イネ 試料名5



3 イネ 試料名9



4 オオムギ族（穎の表皮細胞） 試料名4



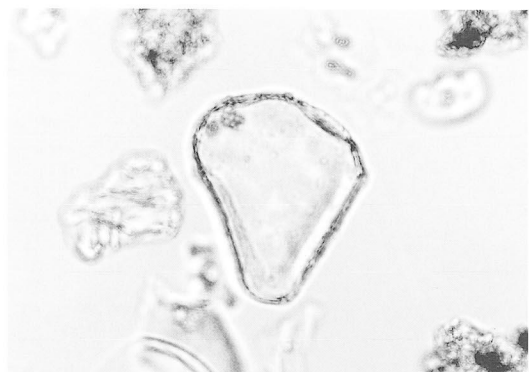
5 ヒエ属型 試料名8



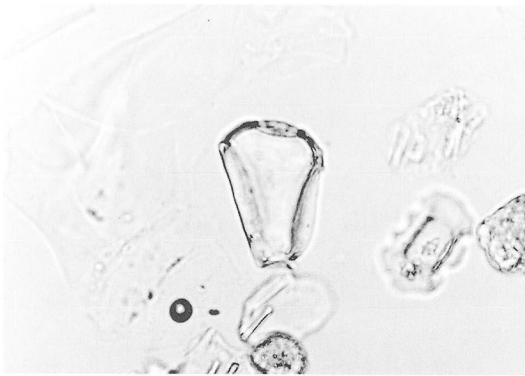
6 ジュズダマ属 試料名4



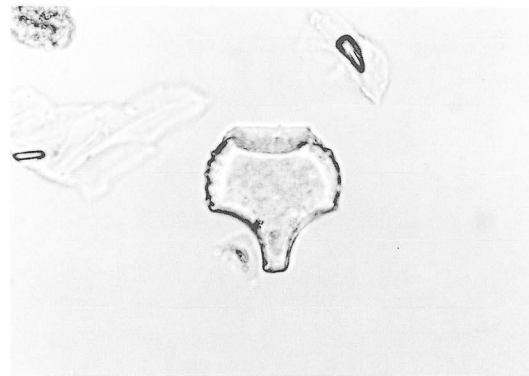
7 ススキ属型 試料名4



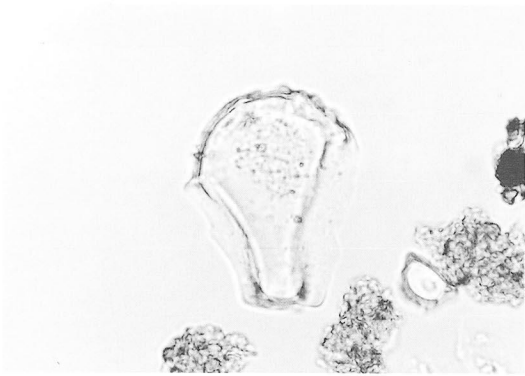
8 ススキ属型 試料名2



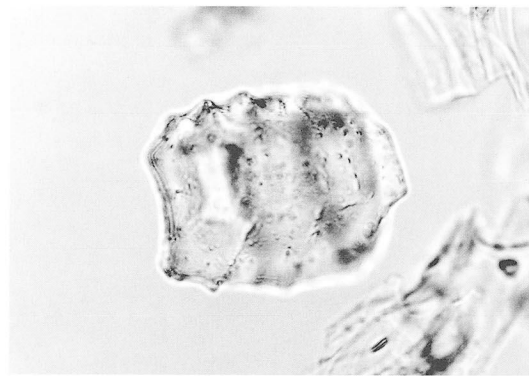
9 ウシクサ族A 試料名 2



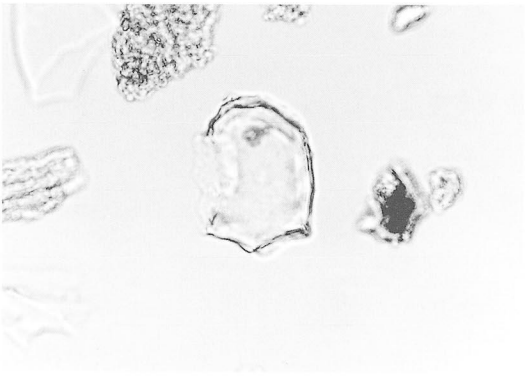
10 シバ属 試料名 3



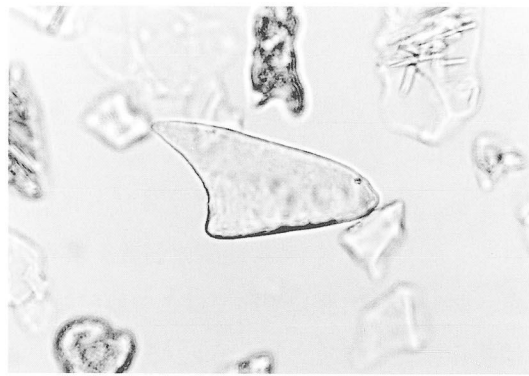
11 メダケ節型 試料名10



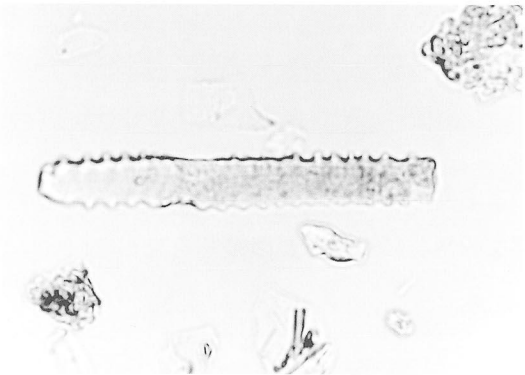
12 ネザサ節型 試料名 5



13 クマザサ属型 試料名 6



14 表皮毛起源 試料名 2



15 棒状珪酸体 試料名 5



16 クスノキ科 試料名 2

#### 4. 植物珪酸体分析（低地部における試掘調査）

##### （1）はじめに

植物珪酸体は、おもにイネ科植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（ $\text{SiO}_2$ ）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分析であり、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）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山，1984）。

##### （2）試料

分析試料は、第1トレンチ～第4トレンチの4地点から採取された計40点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。調査区の土層は、桜島文明軽石（Sz-3，1471年）混層、同テフラ直下層、黒褐色土層、暗褐色土層、黒褐色土層などに分層された。

##### （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試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
- ②試料約1gに直径約40 $\mu\text{m}$ のガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mg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超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
- ⑤沈底法による20 $\mu\text{m}$ 以下の微粒子除去
- ⑥封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
- 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<sup>-5</sup>g）をかけて、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、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属（チシマザサ節・チマキザサ節）は0.75である。

##### （4）分析結果

###### ① 分類群

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4に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

[イネ科]

機動細胞由来：イネ、キビ族型、ジュズダマ属、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）、シバ属

穎の表皮細胞由来：オオムギ族（ムギ類）

〔イネ科－タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（チシマザサ節やチマキザサ節など）、マダケ属型（マダケ属、ホウライチク属）、未分類等

〔イネ科－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、マンサク科（イスノキ属）、はめ絵パズル状（ブナ科ブナ属など）、多角形板状（ブナ科コナラ属など）、その他

## （5）考察

### ① 稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料1gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。次表に各地点・各層準におけるイネの検出状況を示す。

表2 中尾遺跡（低地部）におけるイネの検出状況

記号：◎5,000個/g以上，○3,000個/g以上，△3,000個/g未満，×未検出，－該当試料なし

層準 \ 地点	第1	第2	第3	第4	備考
桜島文明軽石混層	△	◎	△	○	1471年以降
桜島文明軽石直下層	△	△	○	△	1471年
黒褐色土層	△	△	○	○	850±50yBP（AD1205年頃）
暗褐色土層	◎	△	△	△	
黒褐色土層	◎	△	◎	◎	910±50yBP（AD1155年頃）

#### ア．桜島文明軽石混層

分析の結果、すべての地点からイネが検出された。このうち、第2トレンチでは密度が6,000個/gと高い値であり、第4トレンチでも4,400個/gと比較的高い値である。したがって、これらの地点では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

その他の地点では密度が1,400～2,800個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考え

られる。

#### イ. 桜島文明軽石直下層

分析の結果、すべての地点からイネが検出された。このうち、第3トレンチでは密度が4,000個/gと比較的高い値である。したがって、同地点では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の地点では密度が1,300~2,100個/gと比較的低い値である。

#### ウ. 黒褐色土層

同層では放射性炭素年代測定で $850 \pm 50$ yBP (暦年代でAD1205年頃)の年代値が得られている。分析の結果、すべての地点からイネが検出された。このうち、第3トレンチでは密度が3,600個/g、第4トレンチでも3,000個/gと比較的高い値である。したがって、これらの地点では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の地点では密度が2,000個/g程度と比較的低い値である。

#### エ. 暗褐色土層

分析の結果、すべての地点からイネが検出された。このうち、第1トレンチでは密度が6,300個/gと高い値である。したがって、同地点では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の地点では、密度が700~2,100個/gと比較的低い値である。

#### オ. 黒褐色土層

同層では放射性炭素年代測定で $910 \pm 50$ yBP (暦年代でAD1155年頃)の年代値が得られている。分析の結果、すべての地点からイネが検出された。このうち、第1、第3、第4トレンチでは、密度が5,700~7,100個/gと高い値である。したがって、これらの地点では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。第2トレンチでは密度が2,100個/gと比較的低い値である。

### ② イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち、栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもオオムギ族(ムギ類が含まれる)、ヒエ属型(ヒエが含まれる)、エノコログサ属型(アワが含まれる)、ジュズダマ属(ハトムギが含まれる)、オヒシバ属型(シコクビエが含まれる)、モロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはオオムギ族とジュズダマ属が検出された。以下に各分類群ごとに栽培の可能性について考察する。

#### ア. オオムギ族

オオムギ族(穎の表皮細胞)は、第1トレンチの桜島文明軽石混層(試料2)とその下層(試料5)および黒褐色土層(試料7)、第2トレンチの桜島文明軽石の上層(試料1)と暗褐色土層(試料7)から検出された。ここで検出されたのは、ムギ類(コムギやオオムギ)と見られる形態のもの(杉山・石井, 1989)である。密度はいずれも1,000個/g未満と低い値であるが、穎(籾殻)は栽培地に残されることがまれであることから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。したがって、これらの層準の時期に調査地点もしくはその近辺でムギ類が栽培されていた可能性が考えられる。

#### イ. ジュズダマ属型

ジュズダマ属型は、第4トレンチの桜島文明軽石直下層(試料5)と黒褐色土層(試料6)から検出された。ジュズダマ属型には食用や薬用となるハトムギが含まれるが、現時点では栽培種と野草のジュズダマとを完全に識別するには至っていない。また、密度も1,000個/g未満と低い値であることから、

ここでハトムギが栽培されていた可能性は考えられるものの、野草のジュズダマに由来するものである可能性も否定できない。

ウ. その他

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。キビ族型にはヒエ属やエノコログサ属に近似したものが含まれており、ウシクサ族Bの中にはサトウキビ属に近似したものが含まれている。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。

### ③ 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群では、全体的に棒状珪酸体やイネ科（未分類等）が多量に検出され、メダケ節型やネザサ節型も比較的多く検出された。また、ススキ属型やウシクサ族Aも検出され、部分的にヨシ属、シバ属、マダケ属型、樹木起源なども検出された。おもな分類群の推定生産量によると、イネ以外ではメダケ節型やネザサ節型が優勢となっていることが分かる。

以上の結果から、黒褐色土層の堆積当時（およそAD1155年頃）から桜島文明軽石（1471年）混層にかけては、おおむね継続して稲作が行われていたと考えられ、その周辺はメダケやネザサなどの竹笹類を主体としてススキ属やチガヤ属、シバ属なども生育する比較的乾燥した開かれた環境であったと推定される。また、部分的にヨシ属などが生育する湿地的なところも見られ、遺跡周辺にはシイ属などの樹木も生育していたと推定される。

### （6）まとめ

植物珪酸体分析の結果、黒褐色土層（およそAD1155年頃）から桜島文明軽石（1471年）混層にかけては、分析を行ったすべての試料からイネが検出され、おおむね継続して稲作が行われていたものと推定される。また、部分的にムギ類が栽培されていた可能性も認められた。

当時の調査区周辺は、メダケやネザサなどの竹笹類を主体としてススキ属やチガヤ属、シバ属なども生育する比較的乾燥した開かれた環境であったと考えられ、部分的にヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたものと推定される。

### 文献

杉山真二（1987）遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点．植生史研究，第2号，p.27-37.

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号，p.70-83.

杉山真二・石井克己（1989）群馬県子持村、F P直下から検出された灰化物の植物珪酸体（プラント・オパール）分析．日本第四紀学会要旨集，19，p.94-95.

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－．考古学と自然科学，17，p.73-85.

表1-1 中尾遺跡，低地部における植物珪酸体分析結果  
 検出密度 (単位：×100個/g)

分類群	地点・試料										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
イネ科	第1トレンチ										
イネ	36	14	22	13	26	22	6	37	63	71	66
オオムギ族(類の表皮細胞)	7	7	7	13	15	15	6	7	6	7	7
キビ族型	36	7	7	13	13	15	15	7	6	7	7
ジュズダマ属											
ヨシ属	7	7	7	7	7	7	7	15	13	15	15
ススキ属型	65	41	7	7	22	32	59	19	50	37	37
ウシクサ族A	87	75	45	20	46	37	71	59	57	21	66
ウシクサ族B											
シハ属	14	15	15	20	7	6	6	7	6	7	7
タケ亜科	第2トレンチ										
メダケ節型	51	54	60	54	106	45	6	96	82	7	58
ネザサ節型	123	143	261	107	86	179	97	184	239	177	336
クマザサ属型	14	14	15	40	7	13	13	19	7	29	29
マダケ属型	14	27									
未分類等	94	82	60	101	26	37	58	37	101	71	51
その他のイネ科											
表皮毛起源	51	7	7	7	13	13	6	15	19	28	7
棒状珪酸体	543	592	663	584	541	550	569	846	830	581	863
基部起源											
未分類等	579	538	648	618	555	595	569	765	824	595	819
樹木起源											
フナ科(シイ属)	7										
クスノキ科											
マンサク科(イヌノキ属)											
はめ絵バスル状(フナ属など)											
多角形板状(コナラ属など)											
その他	20	14	7	13	40	45	45	7	6		
(綿綿管針)	7	14	7	13	40	45	45	7	6		
植物珪酸体総数	1708	1634	1811	1592	1439	1510	1441	2140	2288	1623	2368
	1998	2005	2473	1947	1382	2072	1436	1493			

おもな分類群の推定生産量 (単位：kg/m<sup>2</sup>・cm)

イネ	1.06	0.40	0.66	0.39	0.78	0.66	0.19	1.08	1.85	2.08	1.93
ヨシ属	0.43	0.47			0.42			0.93	0.79		0.92
ススキ属型	0.81	0.51	0.08	0.08	0.28	0.40	0.73	0.23	0.62	0.45	0.35
メダケ節型	0.59	0.63	0.69	0.62	1.23	0.52	0.07	1.11	0.95	0.08	0.68
ネザサ節型	0.59	0.69	1.25	0.52	0.41	0.86	0.47	0.88	1.15	0.85	1.61
クマザサ属型	0.11	0.10	0.11	0.30	0.06	0.10	0.14	0.14	0.05	0.22	0.26

タケ亜科の比率 (%)

メダケ節型	46	44	34	43	75	36	12	56	42	8	27
ネザサ節型	46	48	61	36	25	60	73	44	51	86	64
クマザサ属型	8	7	5	21	4	15	4	15	6	5	9



表1-2 中尾遺跡、低地部における植物珪酸体分析結果  
 検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群	第3トレンチ										第4トレンチ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
イネ科	地点・試料																					
イネ	Gramineae (Grasses)																					
オオムギ族(穎の表皮細胞)	28	40	36	21	36	29	30	6	21	51	57	15	19	22	44	20	30	15	7	22	65	
キビ族型	14	13	14	14			6	6		22	21	7	12		7	7	15	22	14	7	7	
シュエスタマ属																						
ヨシ属	7	7	36	14	14	7	23	6	6	7	7	6	6			13	8				22	
ススキ属型	7	7	7	7	7	29	6	6	21	7	7	37	44	15	36	53	45	60	7	14	14	
ウシクサ族A	42	7	79	36	51	57	105	31	62	36	64	52	69	73	22	94	83	60	80	79	72	
ウシクサ族B	7	7	14	7	7	15	6					6	6								7	
シバ属	7	27	7	14	14	7	8					7	6	15								
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)																					
メダケ節型	76	114	29	114	116	114	135	31	35	29	85	162	150	116	167	80	105	97	116	94	58	
ネザサ節型	62	195	253	243	145	143	233	75	146	247	263	443	225	203	189	160	196	291	246	173	188	
クマザサ属型	35	40	36	50	43	43	45	19	62	65	21	52	44	51	44	27	45	7	36	36		
マダケ属型	7											7	12	15								
未分類等	62	13	79	36	29	14	68	56	21	73	85	140	62	73	22	27	38	30	101	50	36	
その他のイネ科	Others																					
表皮毛起源	7	20	7	29	29	8	13	14	15	21	21	7	12		15		30	7	7	7	7	
棒状珪酸体	541	491	643	779	623	815	902	407	638	829	690	908	887	798	704	728	820	902	766	598	739	
基部起源																						
未分類等	604	598	723	750	652	851	902	532	666	764	719	878	736	653	610	755	752	790	738	691	710	
樹木起源	Arboreal																					
フナ科(シイ属)	Castanopsis																					
クスノキ科	Lauraceae																					
マンサク科(イスノキ属)	Distylium																					
はめ絵ハズル状(フナ属など)	Jigsaw puzzle shaped (Fagus etc.)																					
多角形板状(コナラ属など)	Polygonal plate shaped (Quercus)																					
その他	Others																					
(海綿骨針)	Sponge																					
植物珪酸体総数	42	1491	1579	1951	2079	1745	2116	2473	1209	1692	2138	2035	2716	2271	2031	1851	1977	2189	2318	2126	1785	1920

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m<sup>2</sup>・cm)

イネ	0.82	1.19	1.06	0.63	1.06	0.84	0.88	0.18	0.61	1.50	1.67	0.43	0.55	0.64	1.28	0.59	0.88	0.44	0.21	0.63	1.92
ヨシ属	0.42			0.90		0.45	1.42	0.40		0.46		0.39				0.84	0.47				1.37
ススキ属型	0.09	0.08	0.45		0.09	0.35	0.08	0.26		0.09	0.09	0.46	0.54	0.18	0.45	0.66	0.56	0.74	0.09	0.18	0.18
メダケ節型	0.89	1.33	0.34	1.33	1.34	1.33	1.57	0.36	0.40	0.34	0.99	1.88	1.74	1.35	1.94	0.93	1.22	1.12	1.34	1.09	0.67
ネザサ節型	0.30	0.94	1.21	1.17	0.70	0.69	1.12	0.36	0.70	1.19	1.26	2.13	1.08	0.97	0.91	0.77	0.94	1.40	1.18	0.83	0.90
クマザサ属型	0.26	0.30	0.27	0.38	0.33	0.32	0.34	0.14	0.47	0.49	0.16	0.39	0.33	0.38	0.33	0.20	0.34	0.06	0.27	0.27	

タケ亜科の比率 (%)

メダケ節型	61	52	18	46	57	57	52	42	26	17	41	43	55	50	61	49	49	44	48	50	43
ネザサ節型	21	36	67	41	29	29	37	42	45	59	52	48	34	36	29	41	38	54	42	38	57
クマザサ属型	18	12	15	13	14	14	11	16	30	24	7	9	10	14	10	11	14	2	10	12	

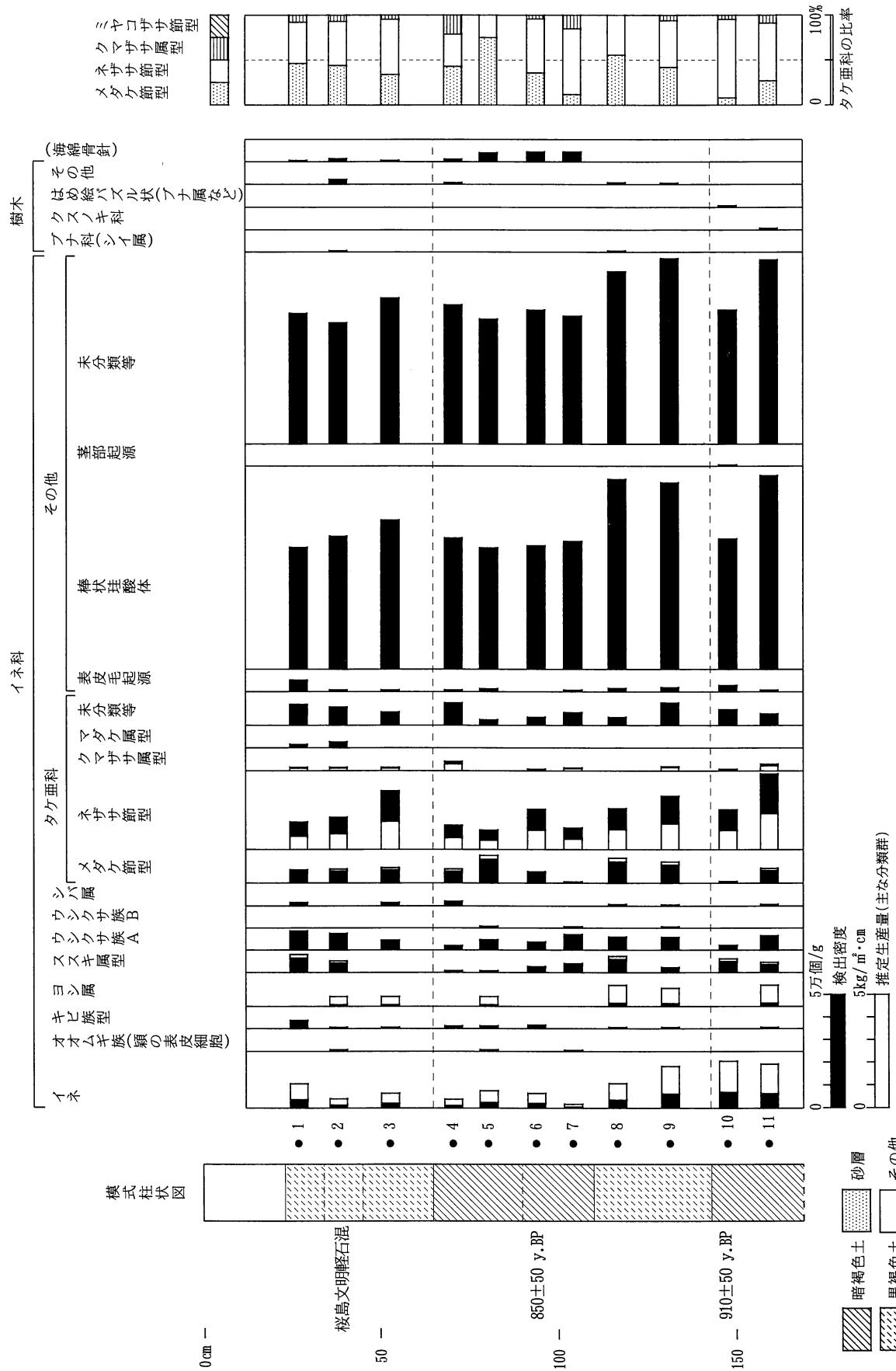


図1 中尾遺跡(低地部), 第1トレンチにおける植物珪酸体分析結果

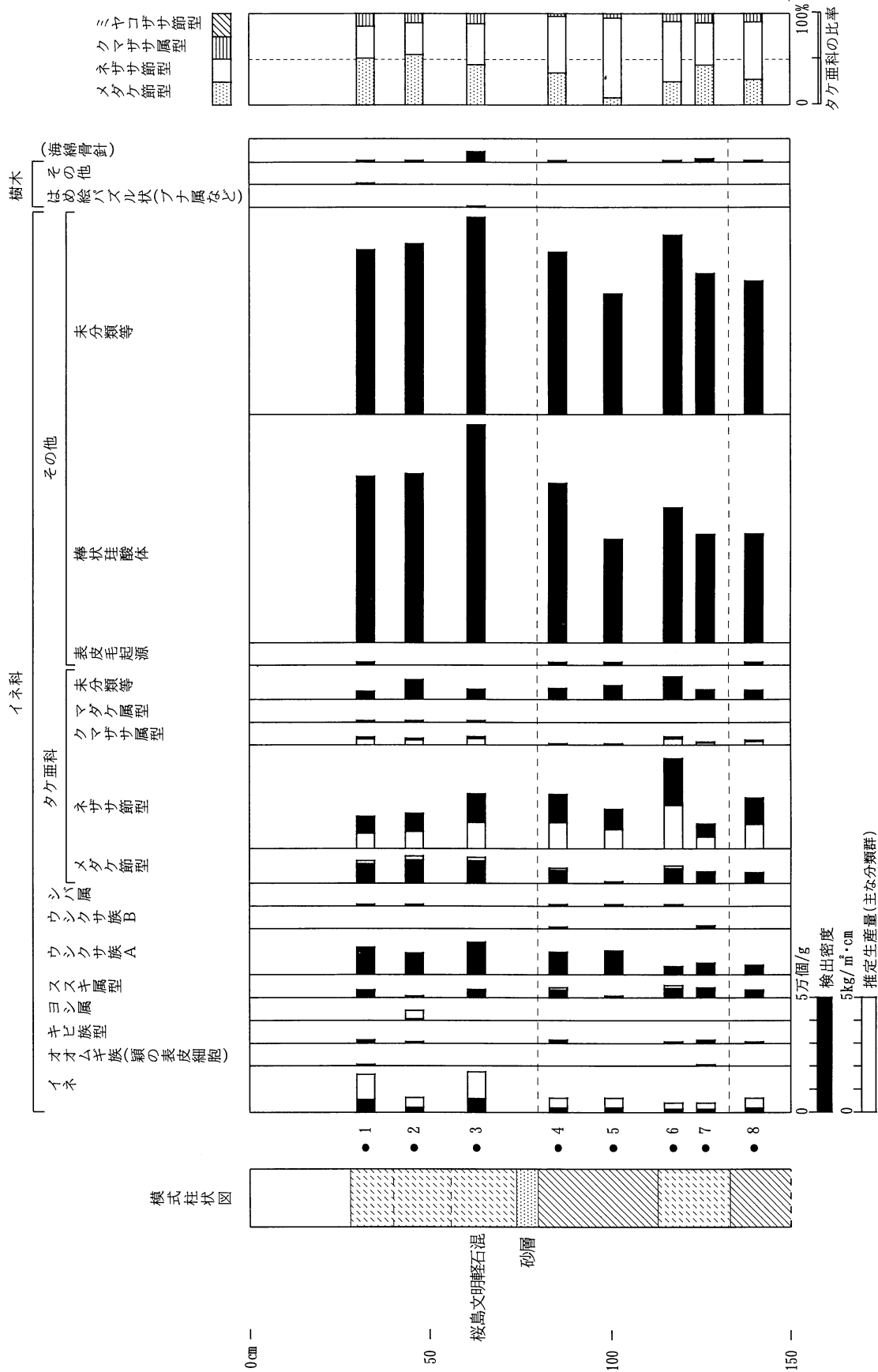


図2 中尾遺跡(低地部), 第2トレンチにおける植物珪酸体分析結果

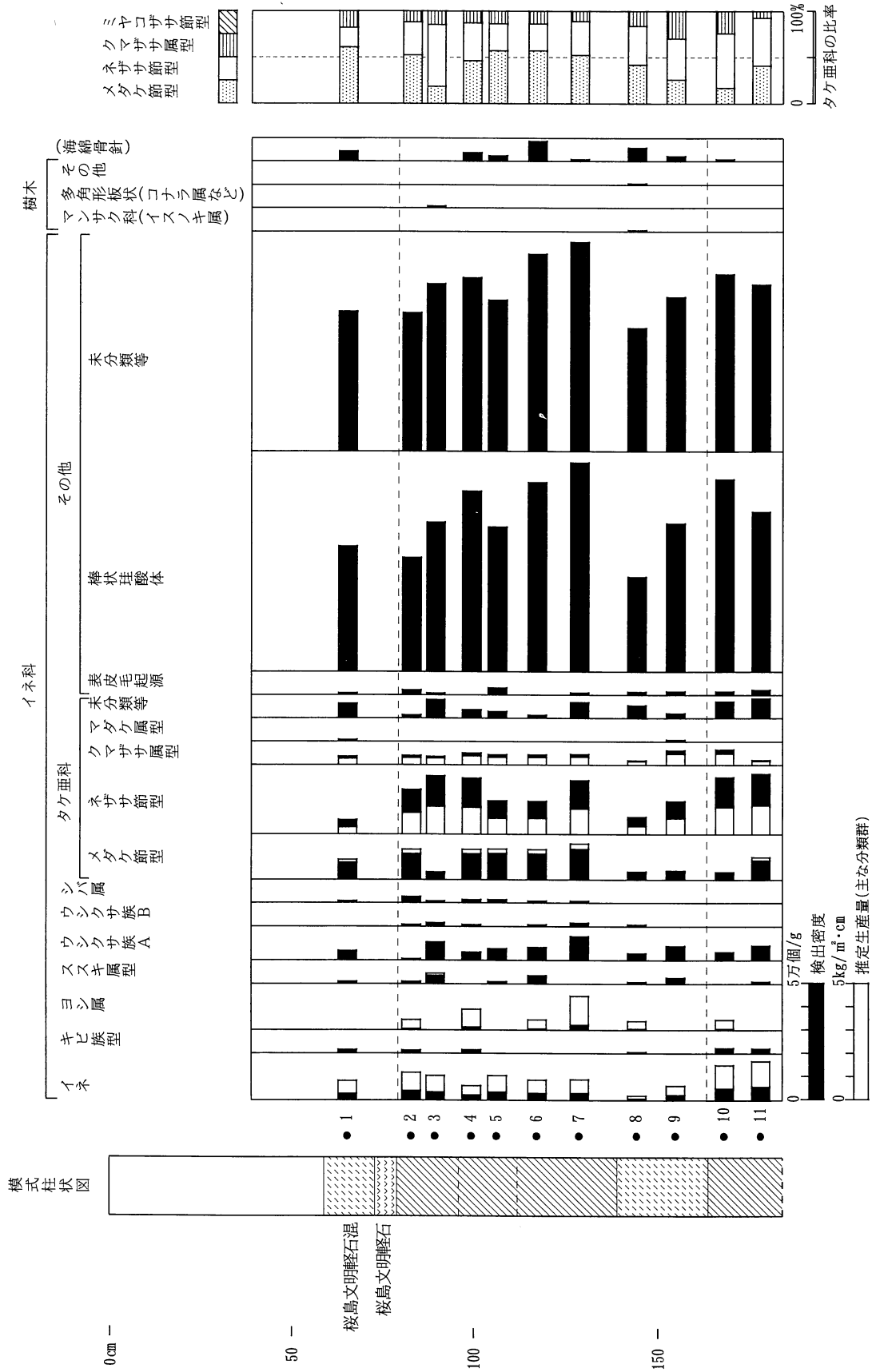


図3 中尾遺跡(低地部), 第3トレンチにおける植物珪酸体分析結果

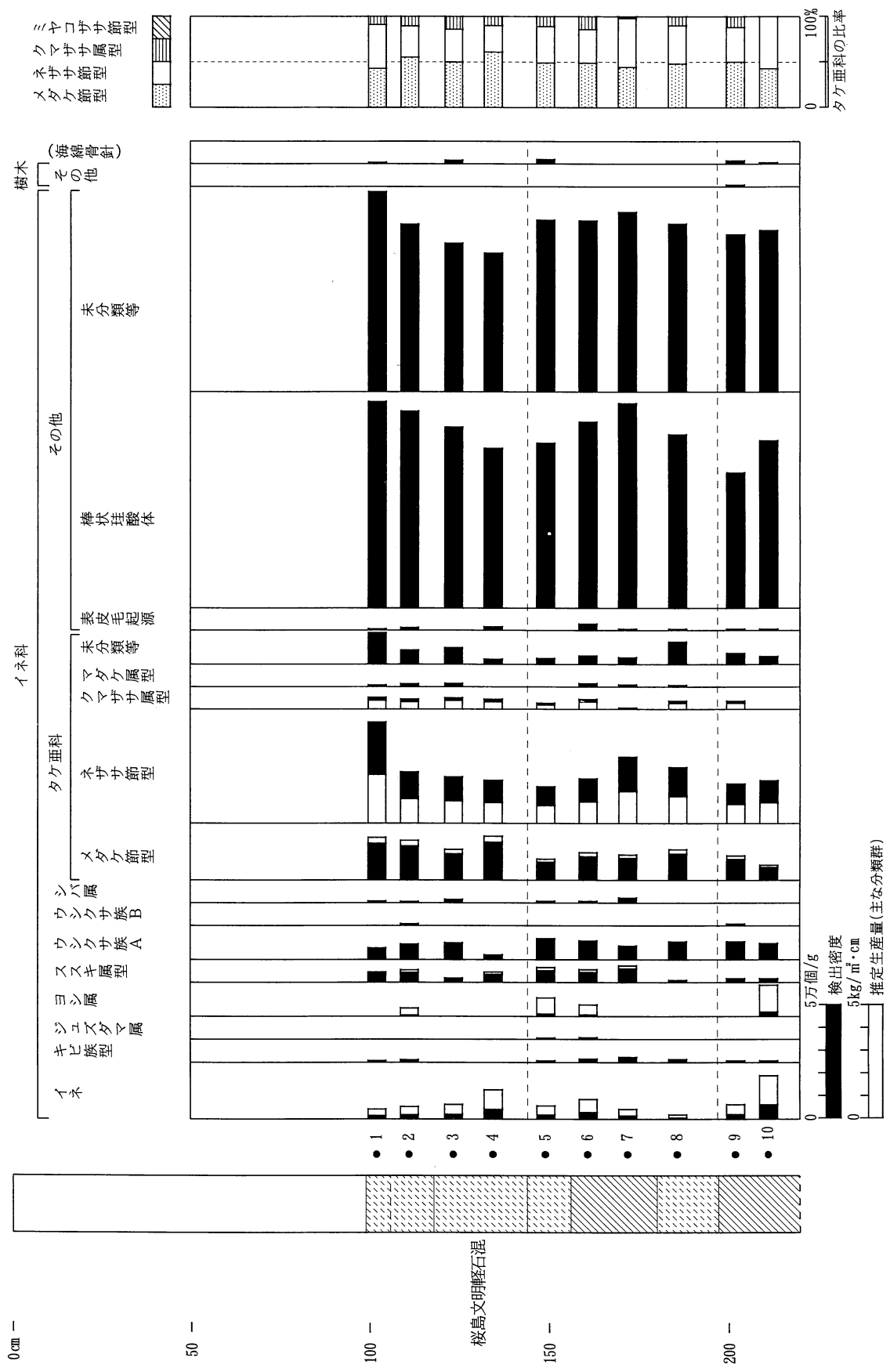
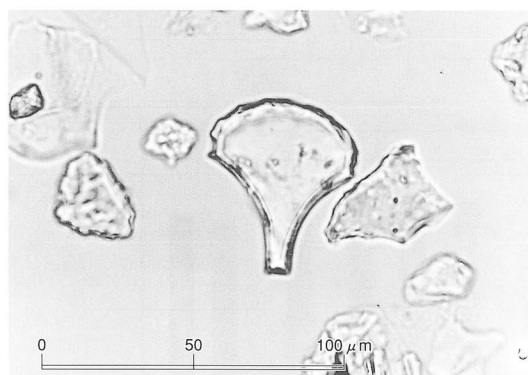


図4 中尾遺跡(低地部), 第4トレンチにおける植物珪酸体分析結果

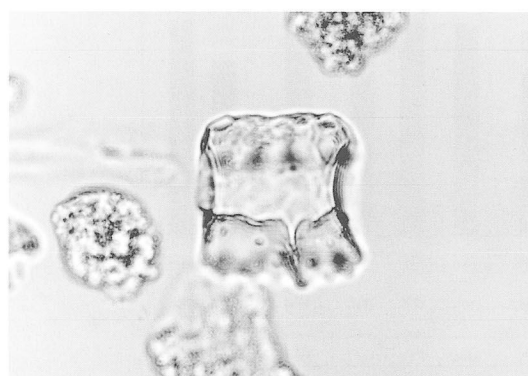
植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真（倍率はすべて400倍）



1 イネ 地点3 試料名4



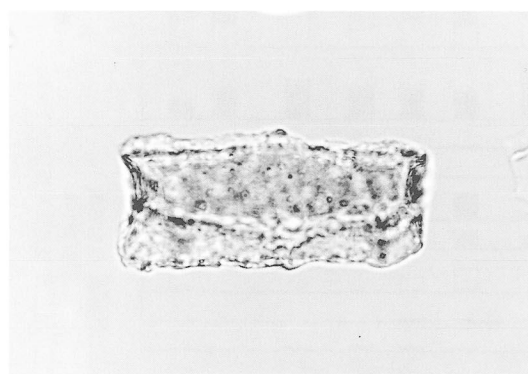
2 イネ 地点1 試料名11



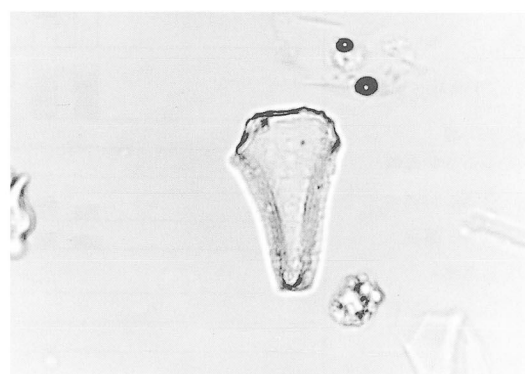
3 イネ（イネ） 地点1 試料名7



4 オオムギ族(穎の表皮細胞) 地点1 試料名2



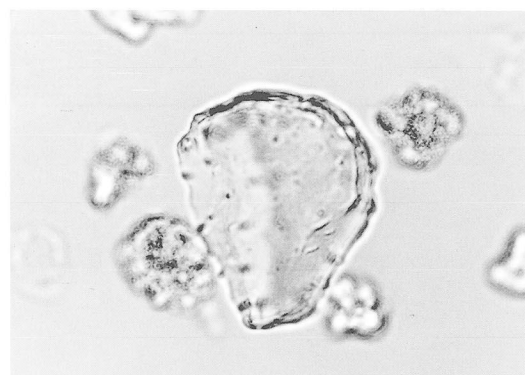
5 キビ族型 地点1 試料名5



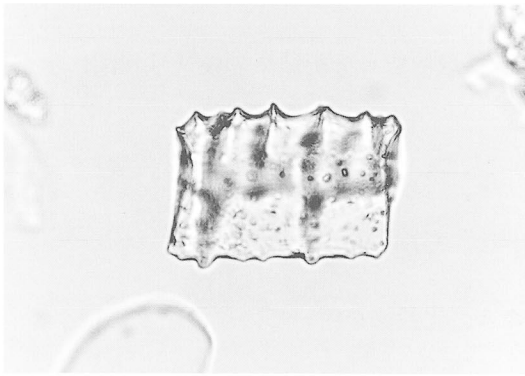
6 ウシクサ族A 地点1 試料名7



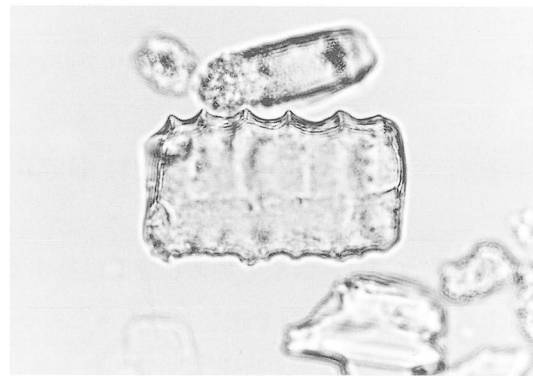
7 ウシクサ族B 地点2 試料名7



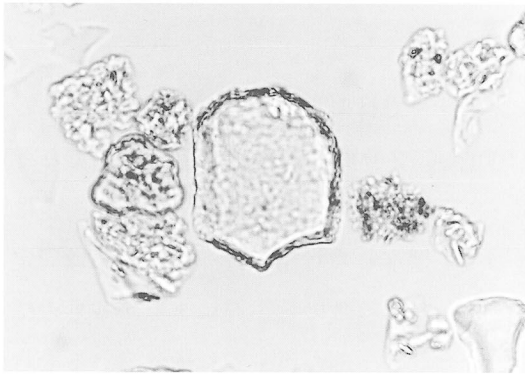
8 メダケ節型 地点3 試料名4



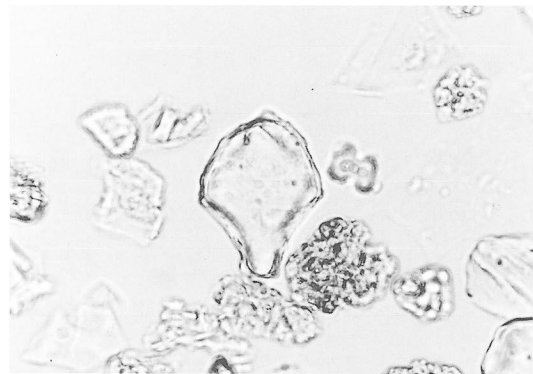
9 ネザサ節型 地点1 試料名7



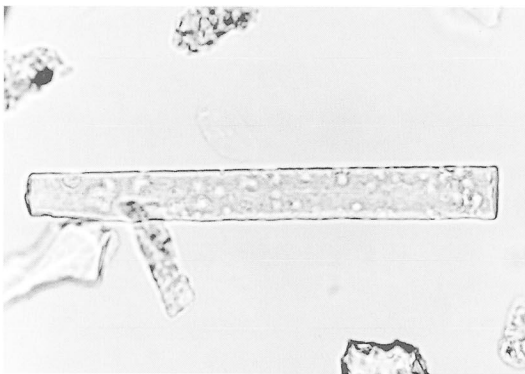
10 ネザサ節型 地点1 試料名6



11 クマザサ属型 地点2 試料名1



12 マダケ属型 地点4 試料名2



13 棒状珪酸体 地点1 試料名4



14 多角形板状(コナラ属など) 地点3 試料名3



15 海綿骨針 地点1 試料名2

## 5. 花粉分析（低地部における試掘調査）

### （1）試料

試料は、第1トレンチから採取された7点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

### （2）方法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村（1973）を参考にして、試料に以下の物理化学処理を施して行った。

- ① 5%水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。
- ② 水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。
- ③ 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。
- ④ 水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸9：1濃硫酸のエルドマン氏液を加え1分間湯煎）を施す。
- ⑤ 再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。
- ⑥ 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、遠心分離（1500rpm、2分間）の後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。検鏡は、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、鳥倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。イネ属に関しては、中村（1974、1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して分類しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

### （3）結果

#### ① 分類群

出現した分類群は、樹木花粉30、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉22、シダ植物孢子2形態の計57である。これらの学名と和名および粒数を表1に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に出現した分類群を記す。

#### 〔樹木花粉〕

マキ属、モミ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、マツ属単維管束亜属、スギ、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、ヤマモモ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属-アサダ、クリ、シイ属-マテバシイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキ、エノキ属-ムクノキ、アカメガシワ、サンショウ属、モチノキ属、カエデ属、ブドウ属、ツバキ属、グミ属、ハイノキ属、エゴノキ属、モクセイ科、ニワトコ属-ガマズミ属、イスノキ属

#### 〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科-イラクサ科、マメ科、ウコギ科

#### 〔草本花粉〕

オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、イボクサ、ミズアオイ属、タデ属、タデ属サナエ



タデ節、ソバ属、アカザ科—ヒユ科、ナデシコ科、キンポウゲ属、アブラナ科、アリノトウグサ属—フサモ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、シソ科、キツネノマゴ、オミナエシ科、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

[シダ植物孢子]

単条溝孢子、三条溝孢子

## ② 花粉群集の特徴

花粉群集の変遷から、下位よりI帯(試料10)、II帯(試料6、8)、III帯(試料4)、IV帯(試料1~3)の4つの花粉分帯を設定した。以下に、花粉分帯にそって花粉群集の特徴を記す。

I帯(試料10)では、イネ科(イネ属型)が優占し、ヨモギ属、カヤツリグサ科などが伴われる。また、ソバ属やアブラナ科、マメ科も認められる。樹木花粉は低率であり、コナラ属アカガシ亜属、マツ属複維管束亜属などが出現する。II帯(試料6、8)では、アブラナ科の出現率が高くなるのが特徴的である。III帯(試料4)ではマツ属複維管束亜属が高率になり、スギが増加傾向を示している。IV帯(試料1~3)ではスギが上位に向かって増加し、クリやマメ科も増加しているが、マツ属複維管束亜属は減少傾向を示している。

## (4) 花粉分析から推定される植生と環境

黒褐色土層(およそAD1155年頃)の堆積当時は、おもに水田稲作が行われていたと考えられ、周辺ではソバ、アブラナ科、マメ科などを栽培する畑作も行われていたと推定される。これらの畑作物の花粉は、台地上で行われていた当時の畑作に由来すると考えられる。調査区の周囲はイネ科やカヤツリグサ科などが生育する水湿地の環境であり、ヨモギ属などが生育する比較的乾燥したところも見られたと推定される。また、遺跡周辺にはカシ類(コナラ属アカガシ亜属)やニヨウマツ類(マツ属複維管束亜属)などの樹木もある程度生育していたと考えられる。

暗褐色土層から黒褐色土層下部(およそAD1205年頃)にかけては、水田稲作が継続して行われていたと考えられ、周辺の台地上などでは菜種油用と見られるアブラナ科の栽培が本格化したと推定される。その後も、水田稲作や畑作に大きな変化は認められないが、周辺地域では黒褐色土層上部の時期に二次林と見られるマツ林(ニヨウマツ類)が拡大し、桜島文明軽石(1471年)直下層から同テフラの混在層にかけてはスギの造林地やクリ林が拡大したと推定される。

## 文献

中村純(1973)花粉分析. 古今書院, p.82-110.

金原正明(1993)花粉分析法による古環境復原. 新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.

鳥倉巳三郎(1973)日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録, 第5集, 60p.

中村純(1980)日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録, 第13集, 91p.

中村純(1974)イネ科花粉について、とくにイネ(*Oryza sativa*)を中心として. 第四紀研究, 13, p.187-193

中村純(1977)稲作とイネ花粉. 考古学と自然科学, 第10号, p.21-30.

表1 中尾遺跡, 低地部における花粉分析結果

学名	分類群	和名	第1トレンチ							
			1	2	3	4	6	8	10	
Arboreal pollen		樹木花粉								
<i>Podocarpus</i>		マキ属				1	1			
<i>Abies</i>		モミ属			1	1			1	
<i>Tsuga</i>		ツガ属	1		1	1		1	1	1
<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>		マツ属 複維管束亜属	39	54	72	106	36	24		23
<i>Pinus subgen. Haploxylon</i>		マツ属 単維管束亜属			1	1				
<i>Cryptomeria japonica</i>		スギ	48	47	19	6	2			2
Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae		イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	4	1		1			1	
<i>Myrica</i>		ヤマモモ属								1
<i>Betula</i>		カバノキ属				1	1	2		3
<i>Corylus</i>		ハシバミ属							1	
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>		クマシデ属-アサダ		3	1			1	3	1
<i>Castanea crenata</i>		クリ	28	1	7	2	2	3	6	
<i>Castanopsis-Pasania</i>		シイ属-マテバシイ属	11	6	14	7	2	8	8	
<i>Fagus</i>		ブナ属	1							
<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>		コナラ属 コナラ亜属	9	3	3	3	4	1	4	
<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>		コナラ属 アカガシ亜属	13	23	27	24	36	33	27	
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>		ニレ属-ケヤキ		1	1	1				
<i>Celtis-Aphananthe aspera</i>		エノキ属-ムクノキ	3	1	3	4		2	5	
<i>Mallotus japonicus</i>		アカメガシワ						1		2
<i>Zanthoxylum</i>		サンショウ属	1	1						1
<i>Ilex</i>		モチノキ属					1			
<i>Acer</i>		カエデ属		1						
<i>Vitis</i>		ブドウ属								
<i>Camellia</i>		ツバキ属			1					
<i>Elaeagnus</i>		グミ属				1				
<i>Symplocos</i>		ハイノキ属			2					
<i>Styrax</i>		エゴノキ属	2							
Oleaceae		モクセイ科				1				
<i>Sambucus-Viburnum</i>		ニワトコ属-ガマズミ属	1	1	1					
<i>Distylium</i>		イスノキ属			3	1	2			
Arboreal · Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉								
Moraceae-Urticaceae		クワ科-イラクサ科	1		2		1			3
Leguminosae		マメ科	12	8	3			6		5
Araliaceae		ウコギ科		1						
Nonarboreal pollen		草本花粉								
<i>Sagittaria</i>		オモダカ属				1	2			3
Gramineae		イネ科	122	118	79	91	110	139	146	
<i>Oryza type</i>		イネ属型	39	68	107	96	96	87	82	
Cyperaceae		カヤツリグサ科	3	7	20	8	44	46	25	
<i>Aneilema keisak</i>		イボクサ								1
<i>Monochoria</i>		ミスアオイ属		2	3	1	1	2	2	
<i>Polygonum sect.</i>		タデ属			1			1		
<i>Polygonum sect. Persicaria</i>		タデ属 サナエタデ節					1			
<i>Fagopyrum</i>		ソバ属		3	2	1				1
Chenopodiaceae-Amaranthaceae		アカザ科-ヒユ科								1
Caryophyllaceae		ナデシコ科	1	1						
<i>Ranunculus</i>		キンボウゲ属				1				2
Cruciferae		アブラナ科	29	40	24	23	32	74	1	
<i>Haloragis-Myriophyllum</i>		アリノトウグサ属-フサモ属			2	1				
Hydrocetyloideae		チドメグサ亜科	1	2						
Apiodeae		セリ亜科					4			5
Labiatae		シソ科			1					
<i>Justicia procumbens</i>		キツネノマゴ	1		1					
Valerianaceae		オミナエシ科			1		1	1		
Lactuicoideae		タンポポ亜科	4	4	3	5	7	6	12	
Asteroidaeae		キク亜科	3	3	2	1	5	3	2	
<i>Artemisia</i>		ヨモギ属	8	11	6	9	15	22	43	
Fern spore		シダ植物胞子								
Monolate type spore		単条溝胞子	6	11	5	6	10	9	8	
Trilate type spore		三条溝胞子	3	12	10	6	3	6	6	
Arboreal pollen		樹木花粉	161	143	159	160	90	80	84	
Arboreal · Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉	13	9	5	0	1	6	8	
Nonarboreal pollen		草本花粉	211	259	252	238	318	381	326	
Total pollen		花粉総数	385	411	416	398	409	467	418	
Unknown pollen		未同定花粉	0	5	3	1	4	2	1	
Fern spore		シダ植物胞子	9	23	15	12	13	15	14	
Helminth eggs		寄生虫卵	(-)	(-)	(-)		(-)			
<i>Ascaris</i>		回虫卵				1		1	1	
		明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

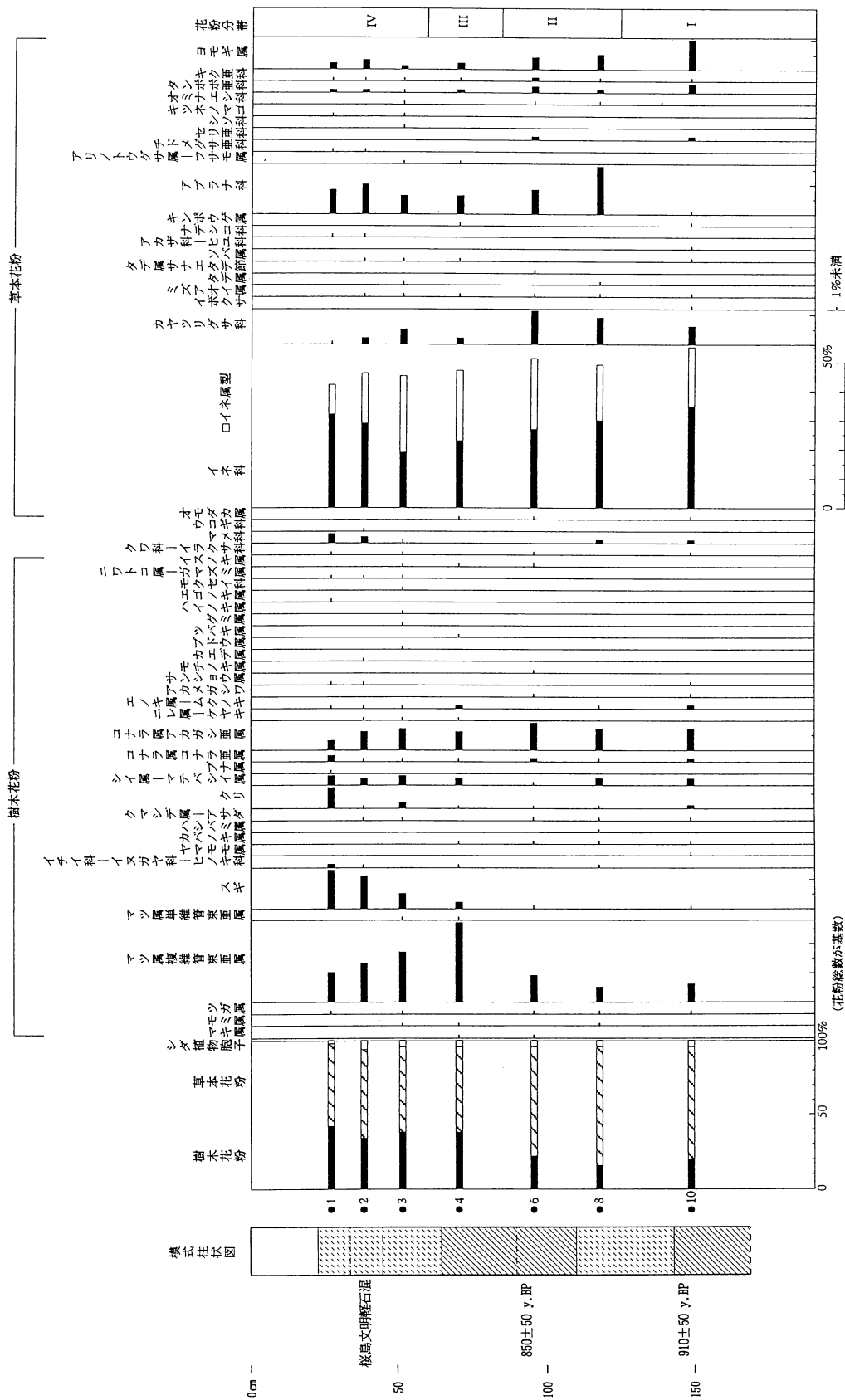
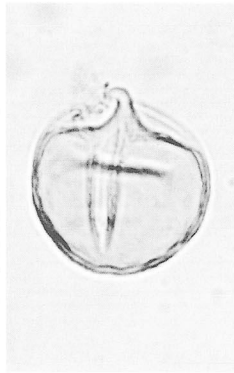


図1 中尾遺跡(低地部), 第1トレンチにおける花粉ダイアグラム

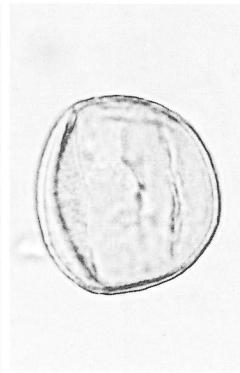
中尾遺跡、低地部における花粉・孢子遺体



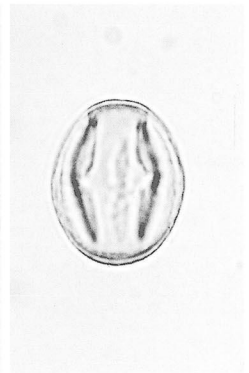
1 マツ属複維管束亜属



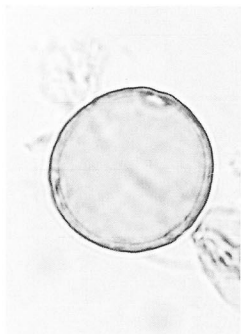
2 スギ



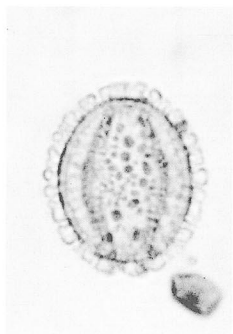
3 コナラ属コナラ亜属



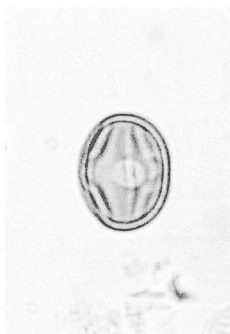
4 コナラ属アカガシ亜属



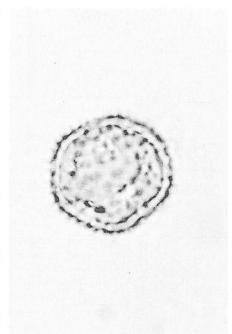
5 エノキ属—ムクノキ



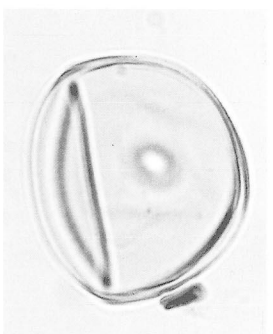
6 モチノキ属



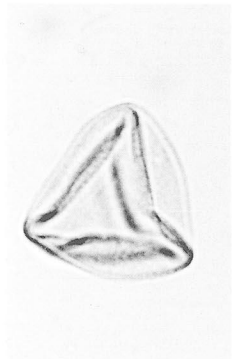
7 マメ科



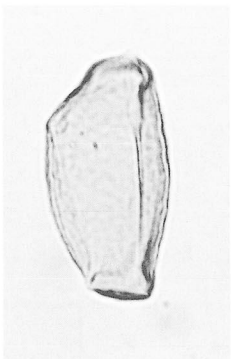
8 オモダカ属



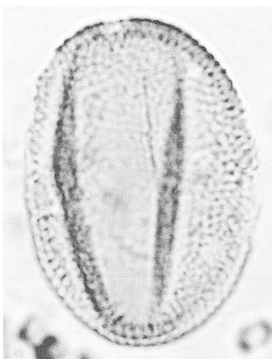
9 イネ属型



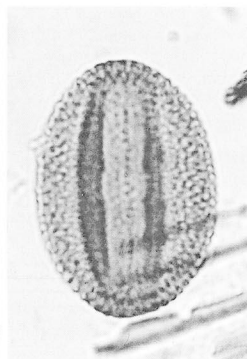
10 カヤツリグサ科



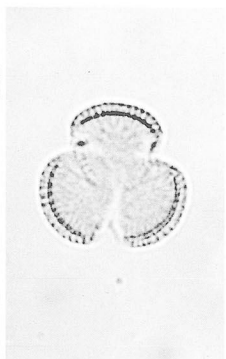
11 ミズアオイ属



12 ソバ属



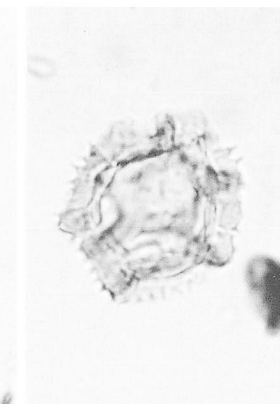
13 ソバ属



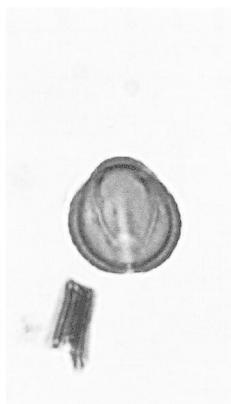
14 アブラナ科



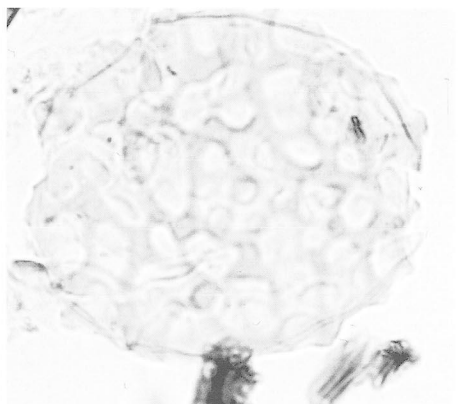
15 キンボウゲ科



16 タンポポ科



17 ヨモギ属



18 回虫卵

## 第6節 まとめ

本遺跡も含め、横市川周辺の低地及び両岸のシラス台地上に分布する遺跡の発掘調査が近年多く行われ、特に水田跡や畠跡の生産遺構の調査成果が注目されている。今回の調査で確認された遺構は古墳時代の竪穴住居跡2軒と15世紀後半に降灰した文明白ボラにかかわる畠跡とわずかであるが、これらの遺構を中心に周辺遺跡の調査成果も踏まえながら若干の比較・検討を行いたい。

当遺跡の北東部には、縄文時代晩期及び平安時代末を主とした中尾山・馬渡遺跡遺跡が隣接している。縄文時代では、晩期前半に比定される土坑6基と孔列文土器や組織痕土器が確認されており、遺物の出土が遺跡の南東方向にかたよっていることから遺跡が立地する台地の舌状部全体に生活圏が広がっていないことが指摘されている。中尾遺跡は後期から晩期の土器が数点出土しているが、出土量の少なさからみても生活圏のはずれにあたることが考えられる。また、歴史時代についても平安時代末のものと思われる土師器坏や瓦が数点出土しているだけで、中世頃には耕作地としての利用だけであったのか遺物はほとんど出土していない。一方、中尾山・馬渡遺跡は中世には中尾遺跡と同じ耕作地が広がっていたが、平安時代末から近世にかけての掘建柱建物跡や遺物が出土していることから生活圏の中心は中尾山・馬渡遺跡方面にあったように思われる。

### 竪穴住居跡について

検出された2軒の竪穴住居跡は、方形プランを呈し、支柱穴は中央に2本配置され、壁際には壁帯溝が巡るものである。1号住居跡と2号住居跡は主軸方向が異なるとともに出土遺物からも若干の時期差がみられる。1号住居跡から出土した遺物番号23の鉢は、形態からみると5世紀末から6世紀初頭の年代に比定できる。ちなみに、住居付近の包含層からはTK23段階に併行する須恵器坏蓋(161~163)が出土している。2号住居跡は成川式の甕を出土している。34の甕は、妙見遺跡(えびの市)の甕の変遷<sup>(1)</sup>で、TK23~TK47段階で5世紀末から6世紀初頭に比定されているSA24出土の487の甕とほぼ同時期のものと思われるが、遺物番号56の高坏や48や49の丸底壺などはこの時期よりもやや古い様相を呈しているため、2号住居跡は1号住居跡よりも若干遡る5世紀中頃~末に位置付けられると思われる。

本遺跡周辺の古墳時代の集落は、本遺跡の南西に位置する蓑原遺跡、横市川を挟んだ対岸の台地上に母智丘原第2遺跡<sup>(2)</sup>と牧の原第2遺跡<sup>(3)</sup>、台地裾部の低位段丘状に鶴喰遺跡<sup>(4)</sup>がある。

本遺跡と同じ立地条件にある母智丘原第2遺跡と牧の原第2遺跡は、本遺跡の1号住居とほぼ同時期に営まれた集落と思われる。住居の形態は、母智丘原第2遺跡は隅丸方形プランで4本の支柱穴を呈し、壁帯溝が巡る。焼土は確認されていない。牧の原第2遺跡は、菱形状のいびつな平面プランを呈し、2本の支柱穴が2辺の壁の中央に位置している。中央に炉を持つ。中尾遺跡は整然とした方形プランで中央に2本の支柱穴を呈し、壁帯溝が巡る。中央に炉を持つ。母智丘原第2遺跡の住居の平面形態は隅丸方形という点から古い特徴を有するが、壁帯溝を巡らしていることは中尾遺跡の住居と共通している。住居の床面積は母智丘原第2遺跡のSA1は16.25m<sup>2</sup>、牧の原第2遺跡の4区SA1は約9.7m<sup>2</sup>、中尾遺跡の1号住居が16.0m<sup>2</sup>で牧の原第2遺跡の住居はやや小振りである。蓑原遺跡の竪穴住居跡は中尾遺跡の1号住居と同時期又はそれより若干下る6世紀代に比定できる。住居の一辺がおおよそ6m~7mの方形および長方形プランを呈するもので、台地上に立地する他の遺跡の住居と比べ規模がやや大きい。

集落の立地について大きく分けると、5世紀代から6世紀代の集落は台地上にあり、鶴喰遺跡のようにカマドを持つ時期（6～7世紀代）の後期集落になると低地にも営まれるようになることが窺える。鶴喰遺跡では68軒の竪穴住居跡が確認され、一定期間の継続した集落の営みが想定されるが、台地上の集落は遺構密度が低く、集落の営みに継続性は認められない。

#### 1号住居内出土の石について

1号住居跡の床直上及び埋土中に14個の河原石が確認されたものである。石の特徴は、長目の河原石で表面はスベスベしており、特に人工的な加工の痕跡は見られない。石材は砂岩を主として珪質砂岩、凝灰岩、チャートがあり、硬質のものが多。石の計測値の平均は、長さ12.6cm、幅5.6cm、厚さ4.2cm、重量402gである。これらの石は、住居の中央にある炉跡の東側中央部の床直上に3ブロック程に分かれて出土している。床直上の出土状況からみて、当時の位置のまま保っていた状態であることが窺える。この石の機能については「編み物石状の礫」を想定している。縄文時代から現代に至るまで各種編み物（コモ・ムシロ・米俵など）を作る時に「編み物石や石錘・木製の短い棒」などの道具を用いる技術がみられ、編み物石については（渡辺1981）において民具資料と考古資料の検討を交え詳細な研究がなされている。下大槻峯遺跡<sup>(5)</sup>（神奈川県秦野市）において竪穴住居跡から出土した「編み物石」とその周辺遺跡の事例が報告されている。下大槻峯遺跡は7世紀後半のカマドを伴う住居であるため石の出土位置など比較できない面もあるが、ここで示されている竪穴住居跡の床面直上から1ヶ所もしくは複数ヶ所に複数個の礫が集中もしくは散漫な状態で検出され、しかもそれらの礫はほぼ一定の形状を呈しているという編み物石の定義には即していると思われる。周辺遺跡でこのような石の出土事例が報告されていないことから、この住居の特殊性も推測されるが、今回の調査では同時期の住居が他に確認されていないため、今後の資料の増加を待ちたい。

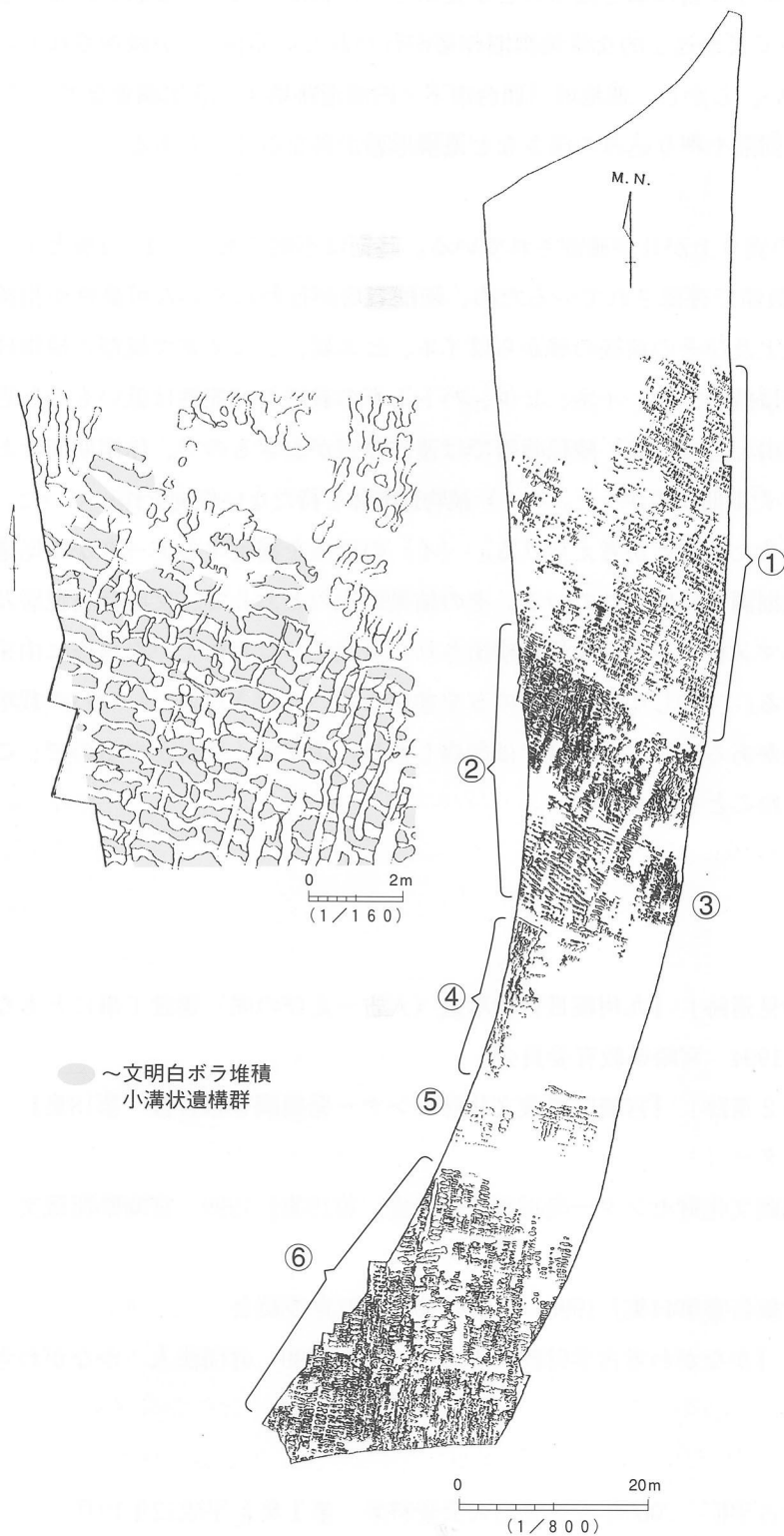
#### 畠跡について

##### ・小溝状遺構群の区画について

小溝状遺構群を走行方向と畠の区画と思われる部分によって大きく5つ（第22図①～⑥）に分けた。

- ①群 N - 28° - E方向を主体、等高線に平行する。一部N - 62° - W方向のものと重複する。  
トレンチャーによる攪乱あり。
- ②群 N - 63～65° - W方向を主体、等高線に直交する。北側部分はN - 21° - E方向のものと重複する。
- ③群 N - 66° - W方向を主体、等高線に平行する。一部N - 9° - E方向のものと重複する。
- ④群 N - 24° - E方向を主体、等高線に平行する。一部N - 83° - W方向のものと重複する。
- ⑤群 N - 78° - W方向を主体、等高線に直交する。トレンチャーによる攪乱あり。
- ⑥群 N - 81～88° - W方向を主体、等高線に直交する。一部N - 5° - E方向のものと重複する。

まず区画であるが、畠の畦や道状遺構、溝状遺構のように明確な遺構としての区画は検出できなかったが、②群と④群の間に約1m幅の無遺構地帯があり、小溝状遺構の走行方向が約90度変換している部分がある。さらに明瞭な空間はみられないが、①と②の間に約90度の走行方向の変換がある。③群は東西方向の小



第22図 中尾遺跡 小溝状遺構群走行方向による区分図

残存することになる。そして、小溝状遺構の底面や壁面の凹凸は作物の根痕などが想定され、堆積する白ボラの攪拌は根痕または収穫などによる下層土ブロックの混在が考えられる。一方、小溝状遺構＝天

溝状遺構については②群とほとんど異ならないが、南北方向の小溝状遺構に周辺の主軸と若干のズレがみられる。⑥群の左上に南北方向に走行する溝状遺構が確認された。文明白ボラを混在する硬質の埋土で、小溝状遺構を切っていることから、検出遺構面時のものではなく後世の遺構と思われる。

・小溝状遺構について

文明白ボラを埋土にもつ小溝状遺構群を検出した当初は、文明白ボラにバックされた畝の畝状遺構として調査を開始した。しかし、調査が進むにつれて第4節の3に記述する状況から、この遺構を畝の畝状遺構とするか、または天地返し等の耕作痕や文明白ボラによる災害後の復旧痕とするか、2つの可能性が考えられた。同じ単位の小溝状遺構が整然と走行する状況からみると小溝状遺構＝畝間という捉え方が妥当であると思われるが、これに対して (ア) 第2 - 1層の白ボラは1次堆積ではなく攪拌されているため当時の畝跡をバックしているものではない。(イ) 溝の底面及び壁面の凹凸が著しい。などが指摘される。しかし、畝を持つ畝に白ボラが堆積した時、白ボラの堆積が少ない畝山の部分の耕作土を白ボラが堆積したままの畝間の上に盛り上げて畝の復旧を行ったとすれば、白ボラの堆積する小溝状遺構(畝間)がそのまま

地返しなどの耕作痕と仮定すれば、かなり密に溝を掘ることが要求された状況であったと思われる。当地域の白ボラに埋没した水田において天地返しの耕地復旧作業が行われている例<sup>(6)</sup>が報告されていることからこの考えも否定できない。しかし、他地域（仙台市下ノ内浦遺跡第4・5次調査など<sup>(7)</sup>）の小溝状遺構群（耕作痕）とは溝の間隔や掘り込みの深さなど遺構形態が異なる部分もある。

#### ・栽培作物について

土層断面で1-2層の上面に畝状の盛り上がりを確認されている。時期は不明である。1-1層と1-2層からはイネの植物珪酸体が高い数値で確認されているため、陸稲栽培が行われていた可能性が指摘されている。一方、小溝状遺構の埋土及びその前後の層からはイネ、ヒエ属、ジュズダマ属型の植物珪酸体が検出されているが、その数値は低いため、イネ、ヒエ、ハトムギの栽培の可能性は低いものと思われる。イネの植物珪酸体が低い理由として（ア）陸稲栽培では連作障害がおきるので、休閑期間をおく必要があるため、稲作が行われていた期間が短かった。（イ）植物珪酸体を持たない作物を作っていた。この時、土壤改良のため藁を混入させた。などが考えられる。（イ）の理由を補足するデータが中尾遺跡と蓑原遺跡の間にある低地部の試掘調査で出されている。その結果は次のとおりで、文明軽石混層及びその下の層でソバ、アブラナ科、マメ科の花粉が多量に検出され、台地上で行われていた畝作に由来するものであることが推測されている。（詳しくは第5節の5を参照していただきたい。）ソバの栽培については畝状遺構の有無にも関係がある。ソバの栽培では起耕した畝に種を播く場合があるので、この場合、当遺跡の畝には畝がなかったことも考えられる。

#### <註>

- (1) 「野久首遺跡・平原遺跡・妙見遺跡」『九州縦貫自動車道（人吉～えびの間）建設工事にもなう埋蔵文化財報告書第2集』1994 宮崎県教育委員会
- (2) 「上牧第2遺跡・母智丘原第2遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第18集』1999 宮崎県埋蔵文化財センター
- (3) 「牧の原2遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第19集』1999 宮崎県埋蔵文化財センター
- (4) 「鶴喰遺跡」『都城市文化財報告書第44集』1998 宮崎県都城市教育委員会
- (5) 「下大槻峯遺跡（No30）Ⅲ」『かながわ考古学財団調査報告 53』1999 財団法人 かながわ考古学財団
- (6) (4) に同じ
- (7) 「はたけの考古学」『日本考古学協会2000年度鹿児島大会資料集 第1集』平成12年10月 日本考古学協会2000年度鹿児島大会実行委員会編

#### <参考文献>

- (1) 小野重朗著 「南九州の民具」『考古民俗叢書〈3〉』 慶友社





中尾遺跡 小溝状遺構群